

第64巻 補冊1号 2025年6月

日本臨床細胞学会雑誌

第66回日本臨床細胞学会総会(春期大会)

細胞診, さあ行こう! 次のステージへ

THE JOURNAL
OF THE JAPANESE
SOCIETY OF CLINICAL
CYTOLOGY

会長 田畑 務

(東京女子医科大学産婦人科学講座 教授・講座主任)

会期 [現地開催]
2025年 6月27日(金)~6月29日(日)

[Web開催]
(第1期)
2025年 7月14日(月)~7月18日(金)
(第2期)
2025年 7月23日(水)~8月18日(月)

会場 京王プラザホテル



公益社団法人
日本臨床細胞学会
<http://www.jscc.or.jp/>

Vol.64 Suppl.

1

June 2025

第 66 回日本臨床細胞学会総会（春期大会）

細胞診，さあ行こう！次のステージへ

会 期 [現地開催] 2025 年 6 月 27 日（金）～ 6 月 29 日（日）
[Web 開催]

（第 1 期） 2025 年 7 月 14 日（月）～ 7 月 18 日（金）

（第 2 期） 2025 年 7 月 23 日（水）～ 8 月 18 日（月）

会 場 京王プラザホテル
〒160-8330 東京都新宿区西新宿 2-2-1

会 長 田畑 務

（東京女子医科大学 産婦人科学講座 教授・講座主任）

副会長・プログラム委員長

長嶋 洋治

（東京女子医科大学 病理診断学講座 教授）

副プログラム委員長

阿部 仁

（がん研有明病院 臨床病理センター 細胞診断部）

実行委員長

本橋 卓

（東京女子医科大学 産婦人科学講座）

事務局長

秋澤 叔香

（東京女子医科大学 産婦人科学講座）

副事務局長

山本 智子

（東京女子医科大学 病理診断学講座）

顧 問

佐々木 寛

（東京慈恵会医科大学 客員教授）

第66回日本臨床細胞学会総会（春期大会）

会長挨拶

細胞診，さあ行こう！ 次のステージへ



この度，2025年6月27日（金）～29日（日）の3日間，新宿・京王プラザホテルにおきまして，第66回日本臨床細胞学会総会（春期大会）を開催する運びとなりました。本学術集会は，現地開催を主とし，教育講演・要望講演などは何度もお聞きいただきたくオンデマンド配信を行う予定です。

2024年4月から，子宮頸がん検診としてHPV検査単独法が導入され，細胞診の在り方も大きく変わりつつあります。HPV検査単独法では，HPV陽性となった場合にLBC検体を用いて細胞診が行われることとなります。これまで，細胞診でHPV感染細胞を見つけようとしてきた我々にとりまして，かなりの方向転換となります。そこで，本学術集会では，HPV検査単独法を含む子宮頸がん検診における細胞診の診断方法について基本に立ち返り，細胞学会としての指針を示していければと考えております。また，すい臓がんや乳がんにおいては，細胞診は診断だけではなく，摘出範囲を決定するなど，がん治療にはなくてはならないものとなってきました。さらに，ゲノム診断も細胞診に加味され，細胞診は次のステージへ進もうとしています。そこで，本学術集会のタイトルを「細胞診，さあ行こう！次のステージへ」とさせていただきました。本学術集会では，細胞診に携わるすべての領域で討議を行い，細胞診が次のステージへと飛躍できる足がかりになることを目指しています。

なお，本学術集会中に「Japan LBC宣言」として，「子宮頸がん検診ではLBC検体を用いるべきである」ということを，日本臨床細胞学会，日本産科婦人科学会，日本産婦人科医会，日本婦人科腫瘍学会，日本婦人科がん検診学会の5団体が共同で表明する予定です。また，特別講演として「さかなクン」をお招きしました。さかなクンは東京海洋大学の客員教授でもあり，お魚に関する非常に興味深いお話を伺えるかと存じます。学会中，細胞から少し離れ，皆で楽しむ時間を持ちたいと思います。

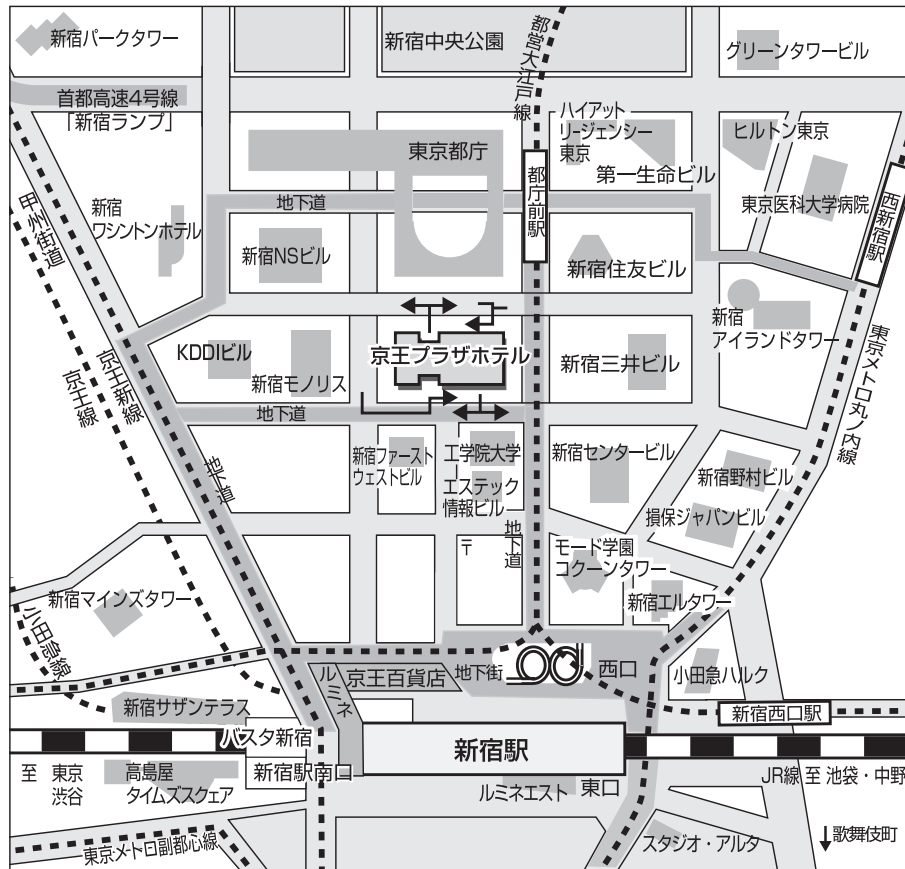
会員の皆様方が満足できる学術集会を開催できるよう努めてまいります。多数の皆様のご参加を心よりお待ちしております。

第66回日本臨床細胞学会総会（春期大会）

会長 田畑 務

（東京女子医科大学 産婦人科学講座 教授・講座主任）

京王プラザホテルへのアクセス



京王プラザホテル 〒160-8330 東京都新宿区西新宿 2-2-1
TEL 03-3344-0111(代表)

■ 新宿駅西口より徒歩

約 5 分 (JR・京王線・小田急線・地下鉄)

新宿駅西口より都庁方面への連絡地下道をまっすぐお進みください。

地下道を出てすぐ左側にホテルがごございます。

■ 都営大江戸線都庁前駅より徒歩

地下道 B1 出口

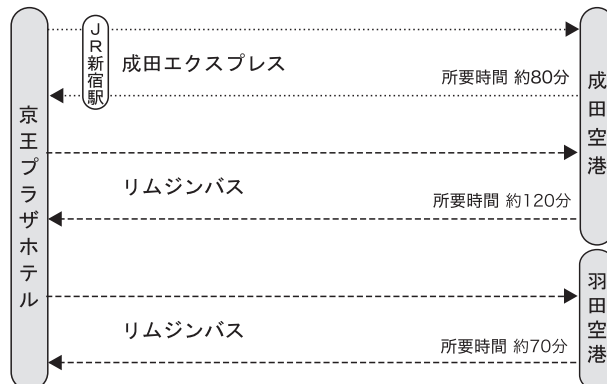
改札を出て JR 新宿駅方面に進み、B1 出口階段を上がってすぐ右側に

ホテルがごございます。

■ リムジンバス

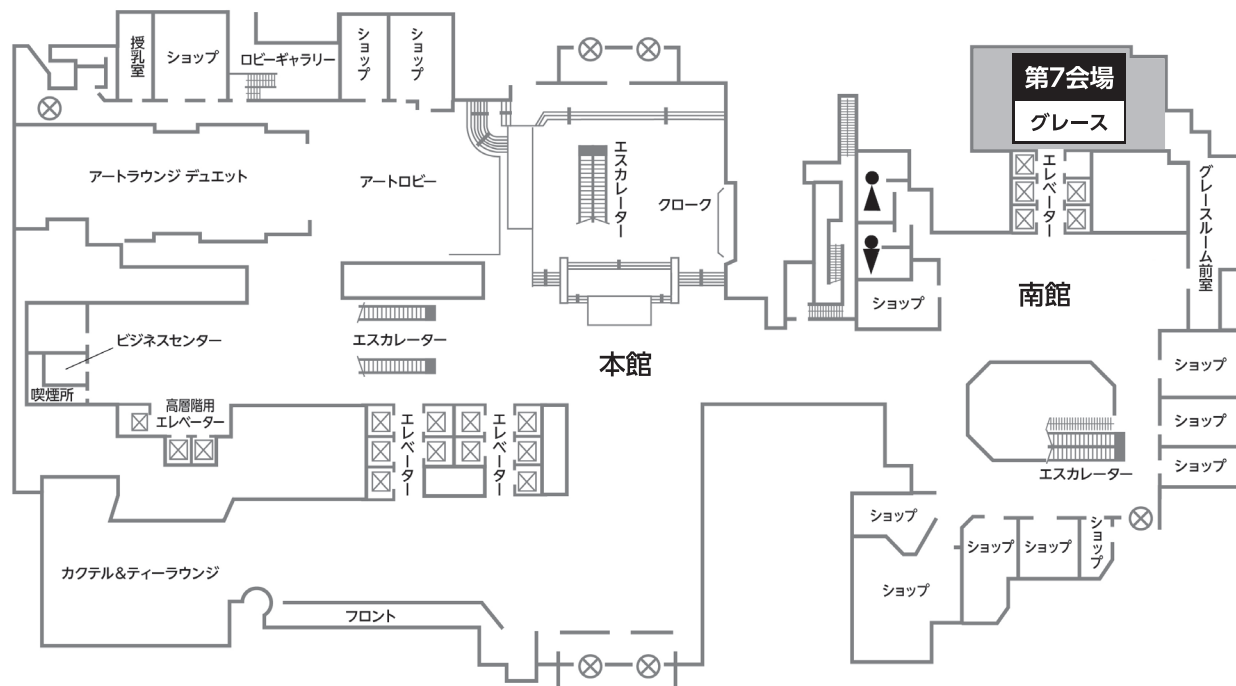
成田空港、羽田空港との直通リムジンバスがごございます。

【リムジンバスのご案内】

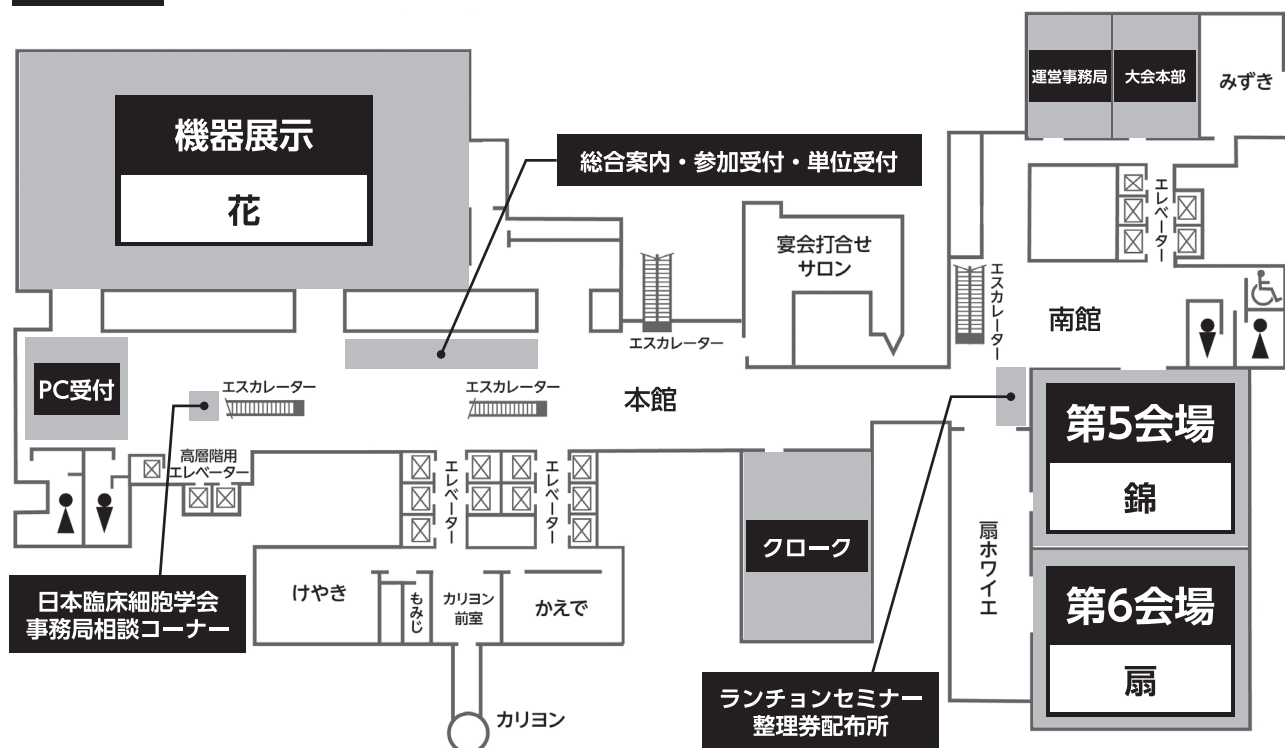


会場のご案内

3F

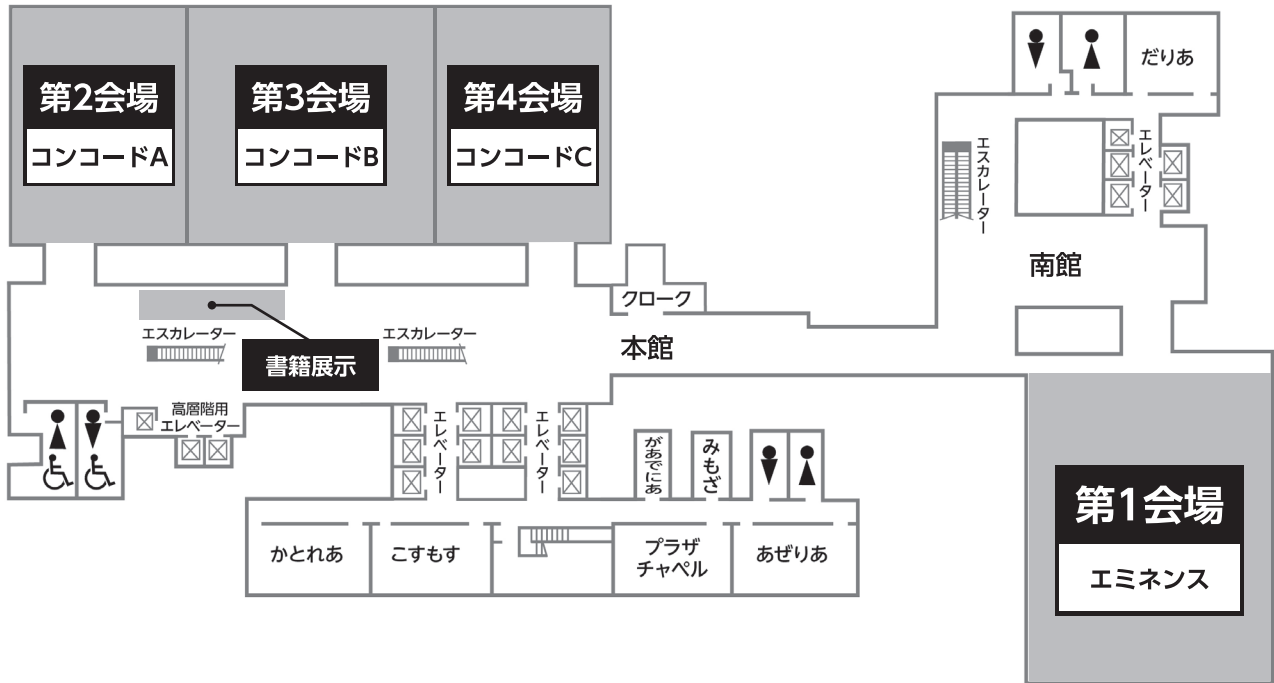


4F

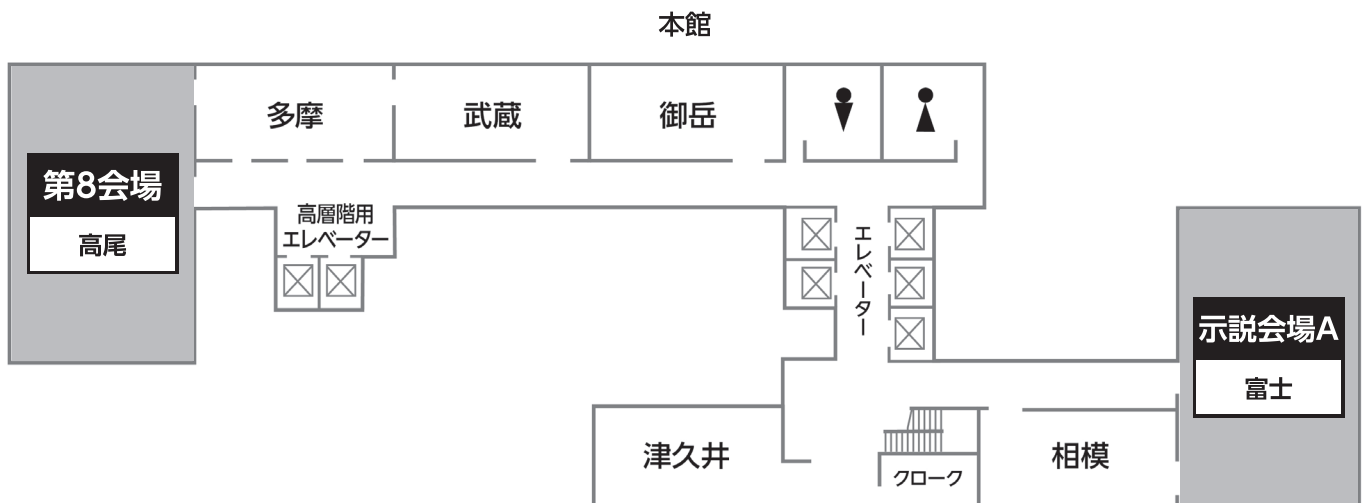


会場のご案内

5F

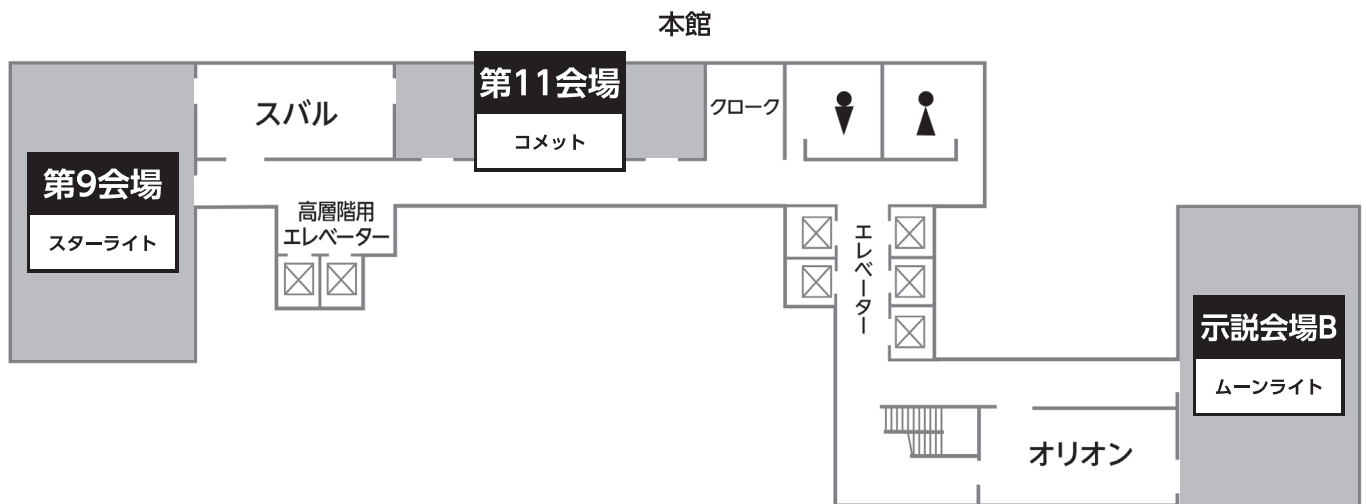


42F

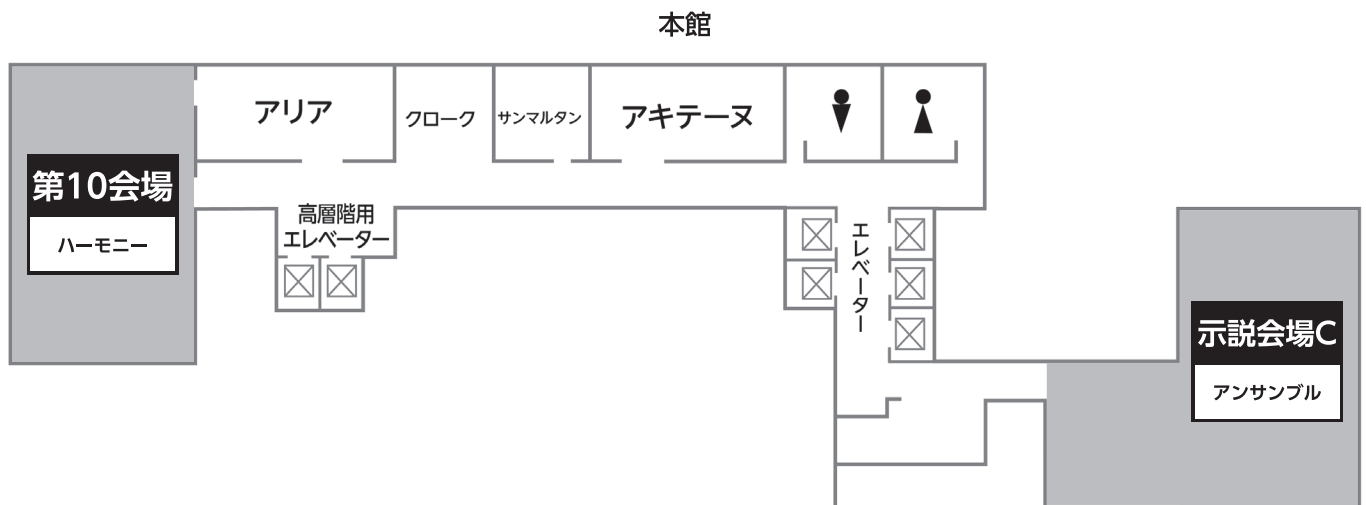


会場のご案内

43F



44F



役員会・各種委員会等

6 月 27 日（金） 京王プラザホテル

15:00 ～ 16:00	細胞検査士会 役員会	南館 4F	扇
15:30 ～ 16:30	日本臨床細胞学会 細胞診専門医総務会	本館 42F	高尾
16:10 ～ 17:10	細胞検査士会 都道府県代表者会議	南館 4F	扇
17:00 ～ 18:00	総会打合せ	本館 4F	けやき

6 月 28 日（土） 京王プラザホテル

16:30 ～ 18:00	日本臨床細胞学会 総会	南館 4F	錦
18:00 ～ 19:00	日本臨床細胞学会 理事会	南館 4F	扇

6 月 29 日（日） 京王プラザホテル

13:40 ～ 14:40	細胞検査士会 総会	本館 4F	けやき
15:20 ～ 17:20	日本臨床細胞学会 細胞診専門医会 総会	南館 5F	エミネンス

役員会・各種委員会等日程表

6 月 27 日（金） 京王プラザホテル

	13:00	13:30	14:00	14:30	15:00	15:30	16:00	16:30	17:00	17:30	18:00	18:30	19:00
本館 42F 高尾							15:30 ～ 16:30 細胞診専門医 総務会						
南館 4F 扇					15:00 ～ 16:00 細胞検査士会 役員会			16:10 ～ 17:10 細胞検査士会 都道府県代表者会議					
本館 4F けやき									17:00 ～ 18:00 総会打合せ				

6 月 28 日（土） 京王プラザホテル

	13:00	13:30	14:00	14:30	15:00	15:30	16:00	16:30	17:00	17:30	18:00	18:30	19:00
南館 4F 錦									16:30 ～ 18:00 日本臨床細胞学会 総会				
南館 4F 扇											18:00 ～ 19:00 日本臨床細胞学会 理事会		

6 月 29 日（日） 京王プラザホテル

	13:00	13:30	14:00	14:30	15:00	15:30	16:00	16:30	17:00	17:30	18:00	18:30	19:00
南館 5F エミネンス							15:20 ～ 17:20 細胞診専門医会総会						
本館 4F けやき		13:40 ～ 14:40 細胞検査士会 総会											

第66回日本臨床細胞学会総会（春期大会）日程表【2025年6月28日（土）：学会1日目】

	8:30		9:00		10:00		11:00		12:00		13:00
第 1 会場 南館 5F エミネンス		開 会 式	9:00～9:30 会長講演 子宮頸癌と妊娠 田畑 務 座長：佐々木 寛		9:40～11:40 会長企画 1 HPV 検査単独法～次のステージへ～ HPV 陽性症例との戦い 黒川 哲司, 千葉 知宏, 姫路 由香里, 大塚 重則 座長：阿部 仁, 三上 芳喜					12:00～13:00 ランチョンセミナー 1 共催：MSD 株式会社 西川 忠暁 座長：西 洋孝	
第 2 会場 本館 5F コンコード A			9:00～11:00 シンポジウム 1 細胞検体を用いたゲノム診療の今後と課題 畑中 豊, 國政 啓, 雨宮 健司, 四宮 義貴, 羽場 礼次 座長：畑中 豊, 田口 健一			11:10～11:40 教育講演 1 C-CAT データの 使い方 高阪 真路 座長：谷田部 恭			12:00～13:00 ランチョンセミナー 2 共催：ロシュ・ダイアグノス ティックス株式会社 中村 直哉 座長：一迫 玲		
第 3 会場 本館 5F コンコード B			9:00～11:00 シンポジウム 2 妊婦を含む性成熟期のがん検診 松永 梨沙, 西野 幸治, 品川 明子, 西川 武 座長：水島 大一, 石岡 伸一			11:10～11:40 教育講演 2 子宮頸部細胞診における 化生と萎縮を考える 加藤 智美 座長：前田 宣延			12:00～13:00 ランチョンセミナー 3 共催：武田薬品工業株式会社 山上 亘 座長：三上 芳喜		
第 4 会場 本館 5F コンコード C			9:00～11:00 シンポジウム 3 乳腺診断のトピックス 小塚 祐司, 小柳 愛, 佐貫 史明, 堀内 啓 座長：土屋 眞一, 有廣 光司			11:10～11:40 教育講演 3 乳癌取り扱い規約 第 19 版の改正点 －WHO 分類との比較－ 山口 倫 座長：黒田 一			12:00～13:00 ランチョンセミナー 4 共催：ミリアド・ジェネティクス合 同会社/株式会社エスアールエル 植野 さやか 座長：平沢 晃		
第 5 会場 南館 4F 錦			9:00～11:00 シンポジウム 4 肺癌細胞診の診断判定基準の見直し 合同 WG の研究検討報告について 佐藤 之俊, 吉澤 明彦, 南 優子, 河原 邦光, 竹中 明美 座長：佐藤 之俊, 澁木 康雄			11:10～11:40 教育講演 4 肺癌遺伝子パネル 検査普及のために ～細胞検体の最大活用法と 実診療で直面する課題～ 森川 慶 座長：澁谷 潔			12:00～13:00 ランチョンセミナー 5 共催：日本ベクトン・ ディッキンソン株式会社 小林 裕明 座長：渡利 英道		
第 6 会場 南館 4F 扇			9:00～11:00 シンポジウム 5 唾液腺腫瘍の病理・細胞診：最近の進歩 長尾 俊孝, 中黒 匡人, 八木 春奈, 川上 史, 浦野 誠 座長：浦野 誠 , 長尾 俊孝			11:10～11:40 教育講演 5 唾液腺細胞診 －フロッツとビットフォール － 野上 美和子 座長：谷川 真希			12:00～13:00 ランチョンセミナー 6 共催：武藤化学株式会社 一ノ瀬 宏幸 座長：鶴岡 慎悟		
第 7 会場 南館 3F グレース			9:00～11:00 シンポジウム 6 原点回帰：体腔液細胞診における形態学的診断 西中村 恵輔, 中村 純子, 日下 卓万, 若林 良, 渡部 涼子 座長：伊藤 仁, 松本 慎二			11:10～11:40 教育講演 6 中皮腫取り扱い 規約第 2 版 －概要と主な改 定のポイント 廣島 健三 座長：丸川 活司			12:00～13:00 ランチョンセミナー 7 共催：アジレント・ テクノロジー株式会社 笠井 孝彦, 宮地 咲季 座長：濱崎 慎		
第 8 会場 本館 42F 高尾			9:00～11:00 シンポジウム 7 口腔細胞診の検体採取と正診率向上をめざして 浮ヶ谷 匡恭, 伊藤 崇彦, 畠原 璃夢, 神月 梓, 松本 絵里香 座長：久山 佳代, 矢田 直美			11:10～11:40 教育講演 7 胆管癌における 組織診と細胞診の実際 野呂瀬 朋子, 早川 智絵 座長：相島 慎一, 刀根 亀代志			12:00～13:00 ランチョンセミナー 8 共催：サクラファインテック ジャパン株式会社 橋北 和弥, 時田 和也 座長：川井 将敬		
第 9 会場 本館 43F スターライト			9:30～11:00 ワークショップ 1 私の経験した間葉系腫瘍－細胞診現場と 専門家によるハイブリッドワークショップ I 小堺 智文, 関本 香純, 継枝 円香, 石崎 里美, 高橋 珠里, 岩熊 隆太郎 解説者：菊地 良直, 山口 岳彦 座長：山口 岳彦, 元井 亨			11:10～11:40 教育講演 8 細胞診免疫染色 ビットフォール 伊藤 智雄 座長：清水 道生					
第 10 会場 本館 44F ハーモニー			9:00～9:30 基礎講座シリーズ 1 甲状腺 天野 高志 座長：亀山 香織	9:35～10:05 基礎講座シリーズ 2 呼吸器 三浦 弘之 座長：松林 純	10:10～10:40 基礎講座シリーズ 3 内膜 山田 麻里沙 座長：渡邊 純	10:45～11:15 基礎講座シリーズ 4 泌尿器 大崎 博之 座長：三浦 弘守	11:20～11:50 基礎講座シリーズ 5 乳腺 阿部 英二 座長：仲村 武				
第 11 会場 本館 43F コメット			一般演題・口演								
			9:00～9:40 子宮頸部 1 O-1-3～6 座長：渡部 洋	9:40～10:00 子宮頸部 2 O-1-7～8 座長：佐藤 慎也	10:00～10:30 子宮頸部 3 O-1-9～11 座長：徳永 英樹	10:40～11:10 子宮頸部 4 O-1-12～14 座長：京 哲	11:10～11:40 子宮頸部 5 O-1-15～17 座長：近藤 英司				
示説会場 本館 42F-44F 富士 ムーンライト アンサンブル			9:00～10:00 ポスター貼付		10:00～17:00 地域推薦演題／一般演題（示説）						
機器展示会場 本館 4F 花					10:00～17:00 機器展示						

○＝細胞診専門医単位あり ★＝日本専門医機構 共通講習認定
■＝産婦人科領域講習認定 ●＝外科領域講習認定 ▲＝病理領域講習認定

13:00	14:00				15:00				16:00				17:00				18:00				19:00				20:30			
	13:10～14:10 特別講演 さかなクン記念講演 ～夢へ向かってレッツ・ギョー!～ さかなクン 座長：田畑 務				14:20～15:20 ◎★ 医療安全セミナー 医療安全の視点から考える 臨床倫理と患者ハラスメント 兼児 敏浩 座長：伊豫田 明				15:30～16:30 ◎★ 感染対策セミナー 細胞診，病理組織検体から わかる感染症診断 菊池 賢 座長：長嶋 洋治												19:10～ 20:30 懇親会							
13:10～14:40 ▲ ワークショップ 2 デジタルサイトロジー・パソロジー 菅野 雅人、石井 脩平、木村 文一、 鈴木 彩菜 座長：前田 一郎、石井 脩平					14:50～16:20 ワークショップ 6 子宮頸部細胞診における自動判定の 現状の精度と今後の課題 杉山 裕子、新田 尚、真里谷 奨、水木 悠太 座長：山下 博、松浦 祐介																							
13:10～15:10 シンポジウム 8 細胞診判定から始まる正しいコルボスコピーと病理結果からのマネージメント 田口 歩、水島 大一、植田 彰彦、田中 良道、秋澤 叔香 座長：藤井 多久磨、黒川 哲司					15:20～16:20 要望講演 4 甲状腺腫瘍の遺伝子分類と FNA-LBC 標本からの遺伝子診断 菅間 博 座長：廣川 満良																							
13:10～15:10 シンポジウム 9 各施設における ENPD 留置下複数回唾液細胞診（SPACE）の現状と工夫 中原 一有、上原 望加、曾我 玲衣、並河 真美、濱田 義浩、 小笠原 創也、折田 恵、大谷 絢 座長：福岡 敬宣、大川 千絵																												
13:10～14:10 要望講演 1 HPV 単独検診の課題 横山 正俊 座長：山上 亘						14:30～16:00 スポンサードシンポジウム 1 共催：ホロジックジャパン株式会社／ 日本ベクトン・ディッキンソン株式会社 庄司 里香、姫路 由香里、佐治 晴哉、藤原 寛行 座長：田畑 務、阿部 仁								16:30～18:00 日本臨床細胞学会総会														
13:10～14:40 ワークショップ 3 乳腺細胞診の鑑別診断のポイント 池畑 浩一、葉山 綾子、大森 昌子、 前田 ゆかり 座長：千葉 知宏、大井 恭代					14:50～15:50 要望講演 2 脳腫瘍細胞診と beyond WHO2021(CNS5) ―「細胞のかたち」はコスパ最強の表現型― 横尾 英明 座長：本間 琢													18:00～19:00 日本臨床細胞 学会理事会										
13:10～14:40 Global Asia Forum Cytology in Asia: Up to date Speakers: Mark Chien-Chin Chen, Hidetoshi Satomi, Nguyen Thi Hang, Rizky Ifandriani Putri Chair : Robert Y. Osamura					14:50～15:50 要望講演 3 国際診断基準 Paris System に 基づく尿細胞診診断支援 AI の開発 浮村 理 座長：南口 早智子																							
13:10～14:40 ワークショップ 4 新 WHO 分類に基づくリンパ腫細胞診を再考する 佐々木 陽介、菊地 寿英、福田 早織、 大澤 久美子 座長：加戸 伸明、野口 裕史					15:00～16:30 ワークショップ 7 唾液腺ミラノシステムの導入にむけて 樋口 佳代子、末吉 慎太郎、廣嶋 優子、 伊藤 大輝 座長：樋口 佳代子、村田 佳彦																							
13:10～14:40 ワークショップ 5 私の経験した間葉系腫瘍 ―細胞診現場と 専門家によるハイブリッドワークショップⅡ 仲 正喜、袁島 敦志、宮地 咲季、池田 悠馬、 川崎 朋範、林 龍馬 解説者：杉浦 善弥、牧瀬 尚大 座長：菊地 良直、加藤 生真					15:00～16:30 ワークショップ 8 細胞診の精度管理からみえるもの 塚本 龍子、長友 忠相、山田 正人、 吉岡 里沙、渡邊 俊宏 座長：小松 京子、山城 篤																							
13:10～13:40 基礎講座シリーズ 6 婦人科腺系 古田 則行 座長：横山 良仁		13:45～14:15 基礎講座シリーズ 7 骨軟部 山下 享子 座長：孝橋 賢一		14:20～14:50 基礎講座シリーズ 8 脳腫瘍 松本 慎二 座長：山崎 泰樹		14:55～15:25 基礎講座シリーズ 9 婦人科扁平系 南雲 佑 座長：安田 政実		15:30～16:00 基礎講座シリーズ 10 消化器 田尻 琢磨 座長：廣岡 保明		16:05～16:35 基礎講座シリーズ 11 口腔 金田 悦子 座長：伊藤 由美		一般演題・口演 16:40～17:00 リンパ・造血器 O-1-1～2 座長： 矢持 淑子																
一般演題・口演																												
13:10～13:40 呼吸器 1 O-1-18～20 座長：吉田 勤		13:40～14:10 呼吸器 2 O-1-21～23 座長：前田 純一		14:20～14:50 甲状腺 O-1-24～26 座長：世野 公伸		14:50～15:30 中皮・体腔液 O-1-27～30 座長：岡 俊郎		15:40～16:00 泌尿器 1 O-1-31～32 座長： 松岡 亮介		16:00～16:30 泌尿器 2 O-1-33～35 座長：渡邊 純		16:30～17:00 唾液腺 O-1-36～38 座長：平井 秀明																
10:00～17:00 地域推薦演題／一般演題（示説）																												
10:00～17:00 機器展示																												

第 66 回日本臨床細胞学会総会（春期大会）日程表【2025 年 6 月 29 日（日）：学会 2 日目】

	8:30	9:00	10:00	11:00	12:00	12:30		
第 1 会場 南館 5F エミネンス	8:30～9:30 医療倫理セミナー 医療職に求められる規範の探究 —倫理と法の視点から— 中島 範宏 座長：伊藤 潔			10:20～12:20 会長企画 3 婦人科がん検診～次のステージへ～HPV 検査単独法について 日本産科婦人科学会・日本産婦人科医会・日本婦人科がん検診学会 連動企画 中山 富雄, 森定 徹, 小澤 信義, 横山 良仁, 佐治 晴哉 座長：宮城 悦子, 安田 政実				
第 2 会場 本館 5F コンコード A	8:30～10:10 会長企画 2 検診の精度管理～次のステージへ～ 日本婦人科がん検診学会とのコラボレーション、細胞診の精度管理アドバイザー（子宮頸がん） 小田 瑞恵, 阿部 仁, 久布白 兼行, 高梨 真樹 座長：青木 大輔, 森谷 卓也			10:40～12:10 会長企画 4 女性 CT の働き方 ～次のステージへ～ 子育て応援プロジェクト 五十嵐 清子, 田淵 未里, 宮田 佳奈, 横田 裕香 座長：森井 英一, 秋澤 叔香				
第 3 会場 本館 5F コンコード B	8:30～10:30 シンポジウム 10 New Technology 次世代技術を垣間見る 小掠 真貴, 中根 和昭, 松浦 徹, 藤田 克昌 座長：南口 早智子, 内田 克典			10:40～11:10 教育講演 9 CIN を正しく診断する 川上 史 座長：齋藤 豪	11:20～12:20 要望講演 5 細胞空間 Transcriptome 解析 ～病理学と最先端ゲノム計測技術との統合を目指して～ 永澤 慧 座長：長宗我部 基弘			
第 4 会場 本館 5F コンコード C	8:30～10:30 シンポジウム 11 甲状腺細胞診を読み解く 丸田 淳子, 田中 歩紀, 西村 亜美, 山崎 奈緒子, 佐々木 栄司 座長：樋口 観世子, 近藤 哲夫			10:40～11:10 教育講演 10 副甲状腺腫瘍の 病理・細胞診 川井田 みほ 座長：都築 豊徳	11:20～12:20 スポンサードシンポジウム 2 共催：ジョンソン・エンド・ジョンソン 株式会社 西尾 浩, 野村 秀高 座長：松本 光司			
第 5 会場 南館 4F 錦	9:40～10:40 最優秀論文賞受賞講演 雨宮 健司, 豊田 進司 座長：鹿股 直樹			10:50～12:20 ワークショップ 9 脳腫瘍診断と細胞診の接点を探る：現状と近未来予測 伊古田 勇人, 荒木 亜寿香, 井野元 智恵, 里見 介史, 郡山 峻一 座長：石澤 圭介, 増井 憲太				
第 6 会場 南館 4F 扇	8:30～10:30 シンポジウム 12 扁平上皮への分化を伴う浸潤性尿路上皮癌 菊地 栄次, 宮居 弘輔, 櫻井 包子, 古畑 彩子 座長：林 博之, 岩井 幸子			10:40～11:10 教育講演 11 尿細胞診：どの分 類を使用すべきか 大谷 博 座長：長嶋 洋治	11:20～12:20 要望講演 6 子宮体癌および前がん病変の管理に おける細胞診の役割 三橋 暁 座長：進 伸幸			
第 7 会場 南館 3F グレース	8:30～10:30 スライドカンファレンス —LBC の細胞像を考える— 出題者：竹澤 咲紀, 北村 洋一, 金谷 直哉, 高田 由貴, 兼松 里紗 回答者：小柳 由貴, 遠山 人成, 鈴木 英璃, 柴田 真里, 山谷 幸恵 座長：松林 純, 池畑 浩一			10:40～11:10 教育講演 12 口腔病変の 臨床診断に対する 細胞診の役割 岸野 万伸 座長：佐藤 由紀子	11:20～12:20 要望講演 7 肺癌取り扱い規約第 9 版細胞診について 佐藤 之俊 座長：田中 良太			
第 8 会場 本館 42F 高尾	8:30～10:30 シンポジウム 13 LBC の新たな展開 若狹 朋子, 原田 哲也, 橋本 和彦, 小穴 良保, 津崎 沙世子 座長：三宅 真司, 近内 勝幸			10:40～11:10 教育講演 13 リンパ球性腫瘍に おける WHO 分類第 5 版の改訂ポイント 大石 直輝 座長：中里 宜正	11:20～12:20 要望講演 8 これでは通らない！ 細胞診診療報酬改定における課題と 「通すため」のご作法 佐々木 毅 座長：若狹 朋子			
第 9 会場 本館 43F スターライト	8:30～10:30 第 12 回 子宮の日全国アクション—2025 報告会— 豊田 進司, 内山 勲, 田中 真理, 中村 恵美子 座長：阿部 英二, 姫路 由香里			10:40～11:10 教育講演 14 脂肪性腫瘍の 細胞診 山下 享子 座長：浅見 英一	11:20～12:20 第 10 回コントロールサーベイの 総括と問題解説 湊 宏, 山田 隆司, 浦野 誠, 中里 宜正 座長：湊 宏, 長尾 俊孝			
第 10 会場 本館 44F ハーモニー	8:30～9:00 基礎講座シリーズ 12 “ 消化器 “ 細胞診遺 伝子関連検査 ” 永谷 たみ 座長：赤羽 俊章	9:05～9:35 基礎講座シリーズ 13 頭頸部 加藤 拓 座長：山元 英崇	9:40～10:10 基礎講座シリーズ 14 体腔液 羽原 利幸 座長：廣島 健三	10:15～10:45 基礎講座シリーズ 15 呼吸器 元井 紀子 座長：時田 和也	10:50～11:20 基礎講座シリーズ 16 リンパ節 塩沢 英輔 座長：岸本 浩次	11:30～12:00 班研究報告 胆汁細胞診における 新たな診断区分の確立 内藤 嘉紀 座長：神田 浩明		
第 11 会場 本館 43F コメット	8:30～8:50 子宮体部 1 O-2-19～20 座長： 小林 陽一	8:50～9:10 子宮体部 2 O-2-21～22 座長： 永瀬 智	9:10～9:40 子宮体部 3 O-2-23～25 座長：加藤 一喜	9:50～10:20 子宮頸部 6 O-2-26～28 座長：吉野 潔	10:20～10:40 子宮頸部 7 O-2-29～30 座長： 戸澤 晃子	10:40～11:20 子宮頸部 8 O-2-31～34 座長：小松 宏彰	11:30～11:50 子宮頸部 9 O-2-35～36 座長： 藤原 寛行	11:50～12:10 子宮頸部 10 O-2-37～38 座長： 加藤 哲子
示説会場 本館 42F-44F 富士 ムーンライト アンサンブル	9:00～14:30 地域推薦演題／一般演題（示説）							
機器展示会場 本館 4F 花	9:00～15:00 機器展示							

12:30		13:00		14:00		15:00		16:00		17:00		18:00	
12:30～13:30 ランチョンセミナー 9 共催：アストラゼネカ株式会社 矢内原 臨 座長：近藤 英司				13:40～14:40 ◎ 精度管理アドバイザー講習会 HPV ワクチンと検診のこれから ーキャッチアップ接種と男性接種の課題ー 関根 正幸 座長：東田 太郎				15:20～17:20 ◎ 細胞診専門医会総会 細胞診専門医セミナー 森井 英一 座長：森谷 卓也				閉 会 式	
12:30～13:30 ランチョンセミナー 10 共催：エーザイ株式会社 吉原 弘祐 座長：山上 亘				13:40～14:40 ■ 海外招請講演 Advancing Strategies for Cervical Cancer Elimination Jiayao Lei 座長：岡本 愛光				15:20～16:50 細胞検査士会要望教育シンポジウム 取扱い規約改訂のポイント ー細胞診に関連した項目と報告様式ー 澁木 康雄, 樋口 観世子, 中村 香織 座長：加藤 智美, 岸本 浩次					
12:30～13:30 ランチョンセミナー 11 共催：日本化薬株式会社 井上 啓史 座長：田畑 務				13:40～15:10 ワークショップ 10 がんゲノム医療の光と影 中黒 匡人, 橋詰 令太郎, 野田 百合, 畑中 豊 座長：眞杉 洋平, 内藤 嘉紀									
12:30～13:30 ランチョンセミナー 12 共催：中外製薬株式会社 小林 裕明 座長：小林 陽一				13:40～15:10 ワークショップ 11 本邦に於ける AGC の現状と 今後の取扱いに関する検討 大沼 利通, 金田 倫子, 鈴木 久恵, 浅香 志穂, 石田 克成 座長：矢納 研二, 鈴鹿 清美									
12:30～13:30 ランチョンセミナー 13 共催：コヴィディエンジャパン 株式会社 有馬 宏和, 小田嶋 俊 座長：長阪 一憲				13:40～15:10 ワークショップ 12 これがわたしの標本作製（甲状腺） 伊藤 有紀子, 天野 高志, 兼松 里紗, 砥綿 美幸, 鈴木 茂一 座長：鈴木 彩菜, 中島 正洋									
12:30～13:30 ランチョンセミナー 14 共催：MSD 株式会社 宮城 悦子 座長：川名 敬				13:40～15:10 ワークショップ 13 肺神経内分泌腫瘍の細胞診断における留意点 松岡 亮太, 三宅 真司, 半田 貴史, 柿沼 廣邦 座長：松原 大祐, 大平 達夫									
				14:00～15:30 市民公開講座 子宮頸がんが増えてるって知ってる？ お伝えしたい子宮頸がん 秋澤 叔香, 羽賀 登喜子 司会：魚住 りえ									
12:30～13:30 ランチョンセミナー 15 共催：第一三共株式会社 野口 英一郎, 大迫 智 座長：山口 倫				13:40～15:10 ワークショップ 14 各種領域における ギムザ染色標本での見方, 鏡検ポイント 畠 榮, 牧野 諒央, 草刈 宏有, 小泉 照樹, 鶴岡 慎悟 座長：河原 明彦, 長友 忠相									
12:30～13:30 ランチョンセミナー 16 共催：ホロジックジャパン 株式会社 佐治 晴哉, 松浦 祐介 座長：森定 徹				一般演題・口演 13:40～14:10 その他 1 O-2-1～3 座長：鈴木 美那子 14:10～14:50 その他 2 O-2-4～7 座長：古田 玲子 14:50～15:20 その他 3 O-2-8～10 座長：船津 靖亮									
				一般演題・口演 13:40～14:00 乳腺 O-2-11～12 座長：鹿股 直樹 14:00～14:30 消化器 1 O-2-13～15 座長：菅井 有 14:30～15:00 消化器 2 O-2-16～18 座長：河内 洋									
				一般演題・口演 13:40～14:20 婦人科その他 1 O-2-39～42 座長：高野 忠夫 14:20～14:50 婦人科その他 2 O-2-43～45 座長：竹原 和宏 14:50～15:10 婦人科その他 3 O-2-46～47 座長：加藤 久盛									
9:00～14:30 地域推薦演題／一般演題（示説）						14:30～15:00 ポスター撤去							
9:00～15:00 機器展示													

第 66 回日本臨床細胞学会総会（春期大会）

地域推薦演題 / 一般演題（示説） 座長一覧

1 日目：2025 年 6 月 28 日（土）

● AM（10:10～11:30）

	9:00	9:30	10:00	10:30	11:00	11:30	12:00
A-1 本館 42F 富士		ポスター貼り付け		10:10～10:40 婦人科その他 1 野村 秀高 P-1-1～3	10:40～11:10 婦人科その他 2 斎藤 元章 P-1-4～6	11:10～11:30 婦人科その他 3 河内 理 P-1-7～8	
A-2 本館 42F 富士		ポスター貼り付け					
B-1 本館 43F ムーンライト		ポスター貼り付け		10:10～10:50 中皮・体腔液 1 杉山 孝弘 P-1-38～41	10:50～11:30 中皮・体腔液 2 小山 芳徳 P-1-42～45		
B-2 本館 43F ムーンライト		ポスター貼り付け					
C-1 本館 44F アンサンブル		ポスター貼り付け		10:10～10:50 地域推薦演題 1 小笠原 利忠 PT-1-1～4	10:50～11:20 地域推薦演題 2 南條 博 PT-1-5～7		
C-2 本館 44F アンサンブル		ポスター貼り付け					

2 日目：2025 年 6 月 29 日（日）

● AM（9:00～12:20）

	9:00	9:30	10:00	10:30	11:00	11:30	12:00	12:20
A 本館 42F 富士	9:00～9:30 子宮頸部 1 新倉 仁 P-2-1～3	9:30～10:00 子宮頸部 2 柳田 聡 P-2-4～6	10:00～10:30 子宮頸部 3 大石 徹郎 P-2-7～9		10:40～11:10 子宮頸部 4 佐藤 誠也 P-2-10～12	11:10～11:40 子宮頸部 5 梅澤 聡 P-2-13～15		11:50～12:20 骨・軟部 加藤 生真 P-2-16～18
B 本館 43F ムーンライト	9:00～9:40 呼吸器 1 野本 靖史 P-2-19～22	9:40～10:20 呼吸器 2 柴 光年 P-2-23～26	10:20～10:50 呼吸器 3 棚田 諭 P-2-27～29		11:00～11:40 呼吸器 4 荒木 邦夫 P-2-30～33	11:40～12:20 呼吸器 5 三浦 弘之 P-2-34～37		
C 本館 44F アンサンブル	9:00～9:40 消化器 1 宇津木 久仁子 P-2-38～41	9:40～10:20 消化器 2 水口 敬司 P-2-42～45	10:20～10:50 消化器 3 遠藤 浩之 P-2-46～48		11:00～11:40 乳腺 1 増田 しのぶ P-2-49～52	11:40～12:20 乳腺 2 坂谷 貴司 P-2-53～56		

● PM (13:20 ~ 16:10)

13:00	13:30	14:00	14:30	15:00	15:30	16:00	16:30
	13:20~14:00 婦人科その他 4 木原 真紀 P-1-9~11		14:10~14:30 子宮体部 1 村松 俊成 P-1-12~13	14:30~15:00 子宮体部 2 矢幡 秀昭 P-1-14~16	15:00~15:30 子宮体部 3 坂本 優 P-1-17~19	15:30~16:00 子宮体部 4 千代田 達幸 P-1-20~22	
	13:20~13:50 わからん会 松永 徹 P-1-23~25	13:50~14:10 その他 山田 貴之 P-1-26~27		14:20~15:00 頭頸部 松林 純 P-1-28~31	15:00~15:30 神経(中枢・末梢) 1 草刈 宏有 P-1-32~34	15:30~16:00 神経(中枢・末梢) 2 田邊 一成 P-1-35~37	
	13:20~13:50 泌尿器 1 横瀬 智之 P-1-46~48	13:50~14:30 泌尿器 2 松澤 こす恵 P-1-49~52		14:30~15:10 泌尿器 3 小材 和浩 P-1-53~56			
	13:20~13:40 口腔・歯科 1 平井 秀明 P-1-57~58	13:40~14:10 口腔・歯科 2 金田 敦代 P-1-59~61		14:20~15:00 唾液腺 1 福永 眞治 P-1-62~65	15:00~15:40 唾液腺 2 岩本 雅美 P-1-66~69	15:40~16:10 唾液腺 3 大井 恭代 P-1-70~72	
	13:20~13:50 地域推薦演題 3 小賀 厚徳 PT-1-8~10	13:50~14:20 地域推薦演題 4 東 美智代 PT-1-11~13		14:20~15:00 地域推薦演題 5 海崎 泰治 PT-1-14~17		15:10~15:50 地域推薦演題 6 寺本 典弘 PT-1-18~21	15:50~16:10 地域推薦演題 7 上原 剛 PT-1-22~23
	13:20~14:00 リンパ・造血器 石川 亮 P-1-73~76		14:10~14:40 甲状腺 1 青木 弘 P-1-77~79	14:40~15:20 甲状腺 2 板垣 裕子 P-1-80~83	15:20~16:00 甲状腺 3 川井田 みほ P-1-84~87		

13:00	13:30	14:00	14:30	15:00	15:30	16:00	16:30
			ポスター撤去				
			ポスター撤去				
			ポスター撤去				

会員ならびに演者・座長の方へのお願い

1. 参加受付時間

参加受付	6月28日(土) 8:00～17:00
	6月29日(日) 7:30～15:00
	場所:京王プラザホテル 本館 4F ロビー

2. 一般会員の方へ

(1) 前期登録1次・2次参加登録申込み済みの方

- ・現地開催時に会場で参加証(ネームカード)を発行するために必要なQRコードは、会期1週間前を目安にConfitログイン後のマイページに表示されます。
現地に来場される際は、QRコードで参加証(ネームカード)の発行を行いますので、印刷またはモバイル端末に表示できるようにしてお持ちください。
- ・学会参加による単位付与には、現地での参加証(ネームカード)の発行かWeb開催でのログイン記録のいずれか1つが必要になります。参加費をお支払い済みでも、現地またはWebでの参加記録が確認できない場合は、単位は付与されず参加費の返金もいたしかねます。
- ・当日プログラム集は、現地会場でのお渡しとなります。

(2) 当日参加登録の方

- ・前期参加登録と同様に、大会ホームページから参加登録(参加費15,000円・クレジットカード払いのみ)を行なっていただき、決済完了画面を表示して「当日参加受付」にお越しください。引き換えに参加証(ネームカード)と当日プログラム集をお渡しいたします。
- ・領収書は決済完了後からマイページにてダウンロードが可能になります。
- ・学生は、受付時に学生証をご提示ください。ご提示のない場合は、通常の参加費をいただきます。なお、学生で申し込まれた場合は、本学会で取得できるすべての単位が付与されませんのでご注意ください。

(3) 演者および共同研究者

- ・本学会会員に限ります。(指定演題演者は、この限りではありません。)
- ・未入会の方は、日本臨床細胞学会事務局(<https://jscc.or.jp/formalities/enroll/>)にて入会手続きをお取りください。なお、大会会場では入会手続きならびに年会費の払い込み等はできません。

(4) 抄録集

- ・抄録集冊子(印刷物)の配布はありません。抄録は学会ホームページに掲載されますので、プリントアウトもしくはデータでご持参ください。当日会場でお渡しするプログラム集には抄録本文は掲載されておられませんのでご注意ください。

(5) 日本産科婦人科学会会員の方は、必ず『JSOGカード』または『JSOGアプリ』をお持ちください。

学会参加単位は『JSOGカード』または『JSOGアプリ』で、本館4F「単位受付」にて登録を行ないます。

(6) 日本産婦人科医会の会員ページから会員情報のQRコードをダウンロードして、スマートフォン等に表示するか印刷したものをご持参ください。今回、参加証(シール)の配布はございません。

3. 演者の方へ

(1) 利益相反の開示について

筆頭演者自身の過去 1 年間における発表内容に関連する利益相反の有無を開示していただきます。詳細は 20 ページの「演者の方へ重要なお知らせ」をご参照ください。

(2) 特別講演・要望講演・教育講演・シンポジウム・一般演題（口演）等（地域推薦演題（示説）・一般演題（示説）以外のすべて）の演者

- ・現地会場での発表をお願いします。
- ・投影スクリーンは 1 面で、発表には Windows PC とプロジェクター 1 台を用意します。
- ・各セッションの開始の 40 分前までに PC 受付にて試写確認を行ったうえで、データを提出してください。

◇ PC 受付時間

時間	6 月 28 日（土）8：00 ～ 17：00 6 月 29 日（日）7：30 ～ 14：50
場所	本館 4F ロビー（総合受付の奥）

※6 月 29 日（日）の午前中に発表がある方は、前日（6 月 28 日（土））の午後にデータ受付を済まされることをお勧めします。

- ・発表データのファイル名は「演題番号-氏名-セッション名」としてください。
- ・発表データは、原則 PC データでの受付といたします。当日会場でご用意する Windows OS は Windows11 になります。

※Macintosh をご使用の方は、ご自身のパソコンをお持ちください。【ノートパソコンをお持ち込みの場合】をご参照ください。

※iPad を使用してのご発表はできませんのでご注意ください。

- ・発表データは、CD-R か USB メモリにてご持参ください。
- ※保存するメディアには発表に必要なデータのためのみの保存とし、他のデータは入れないでください。
- ※持ち込まれるメディアは、必ず各自にて最新のデータによるウイルスチェックを行なってご持参ください。

※バックアップとして予備のデータもお持ちいただくことをお勧めします。

- ・会場でご用意しているプレゼンテーションソフトは Microsoft PowerPoint（Office365）となります。
- ※PowerPoint の機能の中にある「発表者ツール」を使用しての発表はできませんので、作成の際はご注意ください。発表原稿が必要な方は、あらかじめプリントアウトをお持ちください。会場でのプリントアウトは対応していません。

- ・発表データに使用するフォントは、Windows11 に標準搭載されているものを推奨いたします。

〔日本語〕 MS ゴシック・MSP ゴシック・MS 明朝・MSP 明朝・游明朝・メイリオ

〔英語〕 Times New Roman・Arial・**Arial Black**・Arial Narrow・Century

Century Gothic・Courier New・Georgia

- ・PowerPoint 上の動画は使用可能ですが、動画データは Windows11 で標準状態の Windows Media Player で再生できるファイル形式にて作成し、PowerPoint にリンクしてください。

※事前に発表データを作成した PC とは別の PC で、動作確認をお願いいたします。

※動画データは PowerPoint データとともに使用する動画ファイルを同一フォルダーに整理し、保存のうえご持参ください。

※標準的な動画コーデック以外の動画ファイルの場合、再生に不具合を生じる場合がございます。（動画再生に不安のある方は、ご自身の PC をご持参いただくことをお勧めいたします）

※PowerPoint で動画ファイルを埋め込み処理された場合は、別途その動画ファイルもご持参いただくこ

とをお勧めいたします。

- ・発表は、演者ご自身で舞台上に設置されているマウス・キーボードを操作し、行なってください。
- ・次演者の方は、前の演者が登壇後すぐに次演者席にお着きください。

【ノートパソコンをお持ち込みの場合】

- ・持ち込みに際しては、外部ディスプレイ出力が可能であることを必ずご確認ください。PC 受付にて出力チェック後、発表セッション開始 30 分前までにご自身で会場内左手前方演台付近のオペレーター席まで PC をお持ちください。PC は発表終了直後にオペレーター席にて返却いたします。
- ・持ち込みの場合、OS は Windows (10 以降)、Macintosh (Mac OS10.3 以降) を推奨します。
- ・ご発表前に使用される PowerPoint に動画 (Movie) ファイルが添付されている場合は、ノート PC の持ち込みを推奨します。ノート PC 持ち込みの場合でもバックアップ用データを USB メモリでご持参ください。また、電源アダプターは必ずご用意ください。
- ・持ち込みの場合、会場でご用意する PC の外部出力接続ケーブルのコネクタ形状は HDMI コネクタをご用意しております。変換するコネクタを必要とする場合には必ずご自身でお持ちになってください。事務局での貸し出し対応はございませんのでご注意ください。
- ・スクリーンセーバーならびに省電力設定は事前に解除してください。

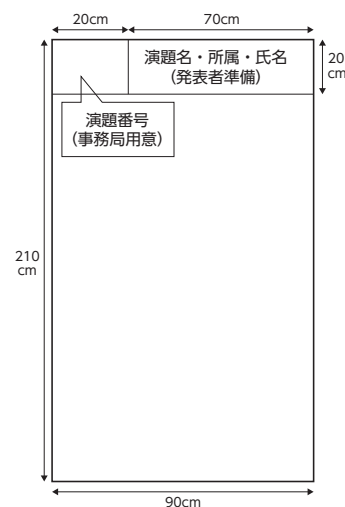
(3) 地域推薦演題 (示説)・一般演題 (示説) の演者

- ・発表時間は 7 分、討論時間は 3 分です。
座長の進行により発表をお願いします。
発表時間を厳守してください。
- ・演者はポスター貼付用のパネルの前に置かれているリボンを着用の上、発表時間の 10 分前までにご自身の発表パネルの前で待機してください。
- ・ポスターは原則ご自身で貼り付けをお願いします。
- ・演題ごとにポスターパネルとピンを事務局側で用意します。パネルサイズは全体で縦 210cm、横 90cm です。
パネル左上部に演題番号 (縦 20cm×横 20cm) をあらかじめ掲示しておきます。演題名・所属・氏名は、演題番号の横に縦 20cm×横 70cm に収まるように、演者ご自身でご用意ください。
- ・貼付および撤去は以下の時間内に行ってください。時間を過ぎても取り外されないポスターについては、事務局にて処分いたしますのでご了承ください。

貼付・撤去時間

貼付時間	6 月 28 日 (土) 9:00 ~ 10:00
撤去時間	6 月 29 日 (日) 14:30 ~ 15:00

※ポスター掲示は会期 2 日間通しとなり、途中での貼り替えはありません。



4. 座長の方へ

(1) 特別講演・要旨講演・教育講演・シンポジウム・一般演題 (口演) 等 (地域推薦演題 (示説)・一般演題 (示説) 以外のすべて) の座長

- ・現地会場での座長をお願いします。
- ・セッション開始の 10 分前までに、会場内の次座長席にお着きください。
- ・進行は座長に一任いたしますが、セッションごとの時間厳守にご協力ください。

(2) 地域推薦演題（示説）・一般演題（示説）の座長

- ・指定された日時に、現地ポスター発表会場での座長をお願いします。
- ・当日はセッション開始30分前までに、ポスター会場前のポスター座長受付にて座長リボンをお受け取りください。
- ・進行は座長に一任いたしますが、セッションごとの時間厳守にご協力ください。

5. 質疑応答について

- ・質疑応答は座長の許可を得たうえで、最初に所属・氏名を述べてから行なってください。
- ・質疑応答の記録は取りません。

6. ランチョンセミナーについて

- ・6月28日（土）・29日（日）の両日でお弁当をご用意します。（時間・会場は日程表をご参照ください）
お弁当の数には限りがありますことをご了承ください。
- ・本セミナーは整理券制となっております。
〔発券場所〕 南館4Fロビー
〔発券時間〕 6月28日（土）8:00～11:40
6月29日（日）7:30～12:10
※残券がなくなり次第、終了となります。
- ・ランチョンセミナー開始時間を過ぎた時点で、整理券は無効となります。

7. 機器展示について

会期中、本館4F「花」に設置いたします。

8. クロークについて

京王プラザホテルのクロークをご利用ください。

9. 懇親会について

日時：6月28日（土）19:10～20:30

場所：京王プラザホテル 南館5F「エミネンス」

参加費：5,000円

申込方法：参加登録時 事前申込み制

※定員に達していない場合は、当日の参加も受け付けます。

10. 写真撮影・録音および携帯電話の使用について

会場内での写真・ビデオ撮影および録音は固くお断りいたします。携帯電話をお持ちの方は、電源を切るか、マナーモードに設定してください。

11. 託児所について

会期中、参加者用の託児所を開設いたします。ご利用は事前予約制となりますので、大会ホームページからお申し込みください。

演者の方へ重要なお知らせ 発表演題に関する利益相反（Conflict of interest：COI）の開示について

2010年5月の第51回日本臨床細胞学会総会（春期大会）において「細胞診断学に関する臨床研究の利益相反に関する指針」が承認され、本指針に従いまして発表者の利益相反状態の自己申告を行っていただくこととなりました。

1. 筆頭演者自身の過去1年間における、発表内容に関連する企業や営利を目的とする団体に関わる利益相反の有無を開示していただきます（共同演者のものは開示不要）。
2. 利益相反「あり」の場合は、学術集会発表時に日本臨床細胞学会ホームページ内の本指針自己申告書1「筆頭演者の利益相反自己申告書」（様式1）に準拠し、スライドあるいはポスターの最後を開示していただくこととなります。
3. 利益相反「なし」の場合も、必ず「利益相反なし」と記載していただきます。
4. 開示形式は下記、例1）～例2）をご参照ください。

おのこの開示すべき事項および自己申告が必要な金額は、日本臨床細胞学会ホームページ内の指針（<http://jscc.or.jp/coi/>）をご参照ください。

例1）利益相反「あり」の場合

第66回日本臨床細胞学会総会（春期大会） COI 開示	
筆頭演者名：_____	
今回の演題に関して開示すべきCOIは以下のとおりです。	
内容*	企業名等
役員・顧問職	A 製薬会社
講演料など	B 医療機器メーカー
原稿料など	C 出版社例

例2）利益相反「なし」の場合

第66回日本臨床細胞学会総会（春期大会） COI 開示
筆頭演者名：_____
今回の演題に関して開示すべきCOIはありません。

* 内容：役員・顧問職、特許使用料、講演料など、原稿料など、研究費、その他報酬の中から該当するものを記載してください。

細胞診専門医会会員へのお知らせ

現地開催における細胞診専門医総会及び細胞診専門医研修指定講座・領域講習の受付は、参加証（ネームカード）の QR コードの読み取りで受講の登録を行ないます。また、会場前で配布する複写用紙に専門医番号と氏名を記入後、退室時に提出用を提出してください。本人控えにつきましては、次回資格更新時まで大切に保管してください。

1. 細胞診専門医総会 細胞診専門医セミナー

【現地開催】6月29日（日）15：20～17：20 第1会場（南館 5F エミネンス）

「専門医機構における専門医研修の動向について」

専門医機構は2018年より基本19領域の専門医研修をスタートさせました。今年度は8年目を迎え、基本領域の研修様式は成熟しつつあります。基本領域に続き、サブスペシャルティ領域の研修もスタートしつつありますが、サブスペシャルティ領域についてはまだ議論が続いている状況です。専門医機構における研修の動向についてご解説いただきます。

座長 森谷 卓也（川崎医科大学）

講師 森井 英一（大阪大学大学院医学系研究科・医学部病態病理学）

2. 細胞診専門医研修指定講座

細胞診専門医会では、細胞診専門医の資格更新のためのクレジットの一部にすることを前提に、毎回学術プログラムから「細胞診専門医研修指定講座」を選定しております。

この度の第66回日本臨床細胞学会総会（春期大会）学術プログラムの中から、細胞診専門医の生涯教育のための研修プログラムとして特にふさわしい下記の講演を細胞診専門医会総務会が選定し、「細胞診専門医研修指定講座」に決定致しました。

◇感染対策セミナー

【現地開催】6月28日（土）15：30～16：30 第1会場（南館 5F エミネンス）

「細胞診、病理組織検体からわかる感染症診断」

座長 長嶋 洋治（東京女子医科大学 病理診断学講座）

演者 菊池 賢（東京女子医科大学 感染症科）

◇医療安全セミナー

【現地開催】6月28日（土）14：20～15：20 第1会場（南館 5F エミネンス）

「医療安全の視点から考える臨床倫理と患者ハラスメント」

座長 伊豫田 明（東邦大学医学部外科学講座 呼吸器外科学分野）

演者 兼児 敏浩（三重大大学医学部附属病院 医療安全管理部）

◇医療倫理セミナー

【現地開催】6月29日（日）8：30～9：30 第1会場（南館 5F エミネンス）

「医療職に求められる規範の探究—倫理と法の視角から—」

座長 伊藤 潔（宮城県対がん協会 細胞診センター）

演者 中島 範宏（東京女子医科大学医学部 衛生学公衆衛生学講座）

3. 細胞診専門医領域講習

◇精度管理アドバイザー講習会（アドバイザー講習 B）

【現地開催】6月29日（日）13：40～14：40 第1会場（南館 5F エミネンス）

「HPV ワクチンと検診のこれから —キャッチアップ接種と男性接種の課題—」

座長 東田 太郎（やびく産婦人科・小児科）

演者 関根 正幸（琉球大学大学院医学研究科 女性・生殖医学講座）

※細胞診専門医会出席及び細胞診専門医研修指定講座・領域講習それぞれで、各1単位が認められます。

※ Web 開催においても、それぞれの視聴記録により単位が付与されます。

受講証明書はオンデマンド開催期間中にマイページからご自身でダウンロードをお願いします。

※現地開催とオンデマンド開催の重複での単位の付与はございません。

細胞診専門医会会長 森谷 卓也

細胞診専門医委員会委員長 松浦 裕介

第66回日本臨床細胞学会総会（春期大会）会長 田畑 務

日本専門医機構 専門医共通講習のご案内

日本専門医機構 専門医共通講習につきましては、日本臨床細胞学会として日本専門医機構の基盤学会である日本病理学会を通して単位の申請を行っております。1 単位につき 1,000 円の受講料が必要です。受講については、参加登録システムよりお申込みのうえ、決済を行ってください。受講券は参加証（ネームカード）と一緒に発券されます。

受講時は、参加証（ネームカード）の QR コードの読み取りで出席の登録を行います。
退出時に受講証をお渡ししますので、大切に保管してください。

※現地開催での対象セミナーの受講、または Web 開催での対象セミナー視聴と確認試験に合格することにより、単位が取得できます。

※現地開催と Web 開催の重複での単位の付与はございません。

●専門医共通講習（日本病理学会以外の会員にも適用）

◇感染対策セミナー

【現地開催】6 月 28 日（土）15：30～16：30 第 1 会場（南館 5F エミネンス）

「細胞診、病理組織検体からわかる感染症診断」

座長 長嶋 洋治（東京女子医科大学 病理診断学講座）

演者 菊池 賢（東京女子医科大学 感染症科）

◇医療安全セミナー

【現地開催】6 月 28 日（土）14：20～15：20 第 1 会場（南館 5F エミネンス）

「医療安全の視点から考える臨床倫理と患者ハラスメント」

座長 伊豫田 明（東邦大学医学部外科学講座 呼吸器外科学分野）

演者 兼児 敏浩（三重大学医学部附属病院 医療安全管理部）

◇医療倫理セミナー

【現地開催】6 月 29 日（日）8：30～9：30 第 1 会場（南館 5F エミネンス）

「医療職に求められる規範の探究—倫理と法の視角から—」

座長 伊藤 潔（宮城県対がん協会 細胞診センター）

演者 中島 範宏（東京女子医科大学医学部 衛生学公衆衛生学講座）

日本産科婦人科学会会員 単位の取得について

1. 参加単位について

本館 4F の「単位受付」にお越しください。単位登録に際し、「JSOG カード」または「JSOG アプリ」が必要となりますので、必ずご持参ください。

〔受付時間〕6 月 28 日（土）8：00～17：00 6 月 29 日（日）7：30～15：00

〔受付場所〕本館 4F ロビー

※ Web 開催（第 1 期のみ）でも、ログイン記録の確認により、単位の取得が可能です。

Web 開催（第 2 期）では単位は付与されませんので、ご注意ください。

※現地開催とオンデマンド開催（第 1 期）の重複での単位の付与はございません。

※同時に日本専門医機構での学会参加単位（現地・Web 開催ともに 3 単位、どちらか一方のみ）が付与されます。

2. 日本専門医機構 産婦人科領域講習

受講の際に、各会場にて「JSOG カード」または「JSOG アプリ」が必要となりますので、必ずご持参ください。

◇会長企画 1 (2 単位)

【現地開催】6月28日(土) 9:40～11:40 第1会場(南館 5F エミネンス)

「HPV 検査単独法～次のステージへ～ HPV 陽性症例との戦い」

座長 阿部 仁(がん研究会有明病院 臨床病理センター 細胞診断部)

三上 芳喜(熊本大学病院 病理部/病理診断科)

演者 黒川 哲司(恩賜財団福井県済生会病院 産婦人科)

千葉 知宏(がん研究会有明病院 細胞診断部)

姫路由香里(下越総合健康開発センター 病理・細胞診検査課)

大塚 重則(医療法人藤和会藤間病院 検査科病理)

◇会長企画 3 (2 単位)

【現地開催】6月29日(日) 10:20～12:20 第1会場(南館 5F エミネンス)

「婦人科がん検診～次のステージへ～ HPV 検査単独法について」

日本産科婦人科学会・日本産婦人科医会・日本婦人科がん検診学会 連動企画

座長 宮城 悦子(横浜市立大学医学部 産婦人科学教室)

安田 政実(埼玉医科大学国際医療センター 病理診断科/岐阜赤十字病院 病理診断科)

演者 中山 富雄(国立がん研究センター がん対策研究所 検診研究部)

森定 徹(杏林大学医学部 産科婦人科学教室)(日本産科婦人科学会)

小澤 信義(おざわ女性総合クリニック)(日本産婦人科医会)

横山 良仁(弘前大学大学院医学研究科 産科婦人科学講座)(日本婦人科がん検診学会)

佐治 晴哉(神奈川県立がんセンター 婦人科)

◇海外招請講演 (1 単位)

【現地開催】6月29日(日) 13:40～14:40 第2会場(本館 5F コンコード A)

「Advancing Strategies for Cervical Cancer Elimination」

座長 岡本 愛光(東京慈恵会医科大学 産婦人科学講座)

演者 Jiayao Lei (Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden)

◇要望講演 6 (1 単位)

【現地開催】6月29日(日) 11:20～12:20 第6会場(南館 4F 扇)

「子宮体癌および前がん病変の管理における細胞診の役割」

座長 進 伸幸(国際医療福祉大学医学部 産婦人科)

演者 三橋 暁(獨協医科大学 産科婦人科)

※ Web 開催(第1期のみ)でも、ログイン記録の確認により、単位の取得が可能です。

Web 開催(第2期)では、対象セッションを視聴されても単位は付与されませんので、ご注意ください。

※現地開催と Web 開催(第1期)の重複での単位の付与はございません。

日本産婦人科医会会員 参加単位登録について

本館 4F の「単位受付」にお越しください。

ご自身で、日本産婦人科医会の会員ページから会員情報の QR コードをダウンロードして、スマートフォン等に表示するか印刷したものをご持参ください。

〔受付時間〕 6 月 28 日（土）8：00～17：00、6 月 29 日（日）7：30～15：00

〔受付場所〕 本館 4F ロビー

※今回、参加証（シール）の配布はございません。

※単位の受付は現地会場のみで行います。オンデマンド開催では単位は取得できません。

日本外科学会会員 単位の取得について

受講の際に、各会場にて参加証（ネームカード）の QR コードの読み取りを行います。
会場出口にて退室時に受講証をお渡ししますので、大切に保管してください。

●外科領域講習

◇要望講演 7（1 単位）

【現地開催】 6 月 29 日（日）11：20～12：20 第 7 会場（南館 3F グレース）

「肺癌取り扱い規約第 9 版細胞診について」

座長 田中 良太（杏林大学医学部 呼吸器・甲状腺外科学）

演者 佐藤 之俊（北里大学医学部 呼吸器外科学／丸子中央病院）

◇シンポジウム 3（2 単位）

【現地開催】 6 月 28 日（土）9：00～11：00 第 4 会場（本館 5F コンコード C）

「乳腺診断のトピックス」

座長 土屋 眞一（飯田病院 病理診断科）

有廣 光司（広島大学病院 病理診断科）

演者 小塚 祐司（三重大学医学部附属病院 病理診断科）

小柳 愛（東京女子医科大学附属足立医療センター 病理診断科）

佐貫 史明（川崎医科大学 病理学）

堀内 啓（東京医科大学 分子病理学分野）

◇シンポジウム 10（2 単位）

【現地開催】 6 月 29 日（日）8：30～10：30 第 3 会場（本館 5F コンコード B）

「New Technology 次世代技術を垣間見る」

座長 南口早智子（藤田医科大学医学部 病理診断学講座）

内田 克典（関西医科大学附属病院 病理診断科）

演者 小掠 真貴（日本電気株式会社 ヘルスケア・ライフサイエンス事業部門）

中根 和昭（大阪大学大学院医学系研究科 保健学専攻分子病理）

松浦 徹（関西医科大学医学部 病理学講座）

藤田 克昌（大阪大学大学院 工学研究科）

※現地開催での対象セミナーの受講、または Web 開催での対象セミナー視聴と確認試験に合格することにより、単位が取得できます。

※現地開催と Web 開催の重複での単位の付与はございません。

日本病理学会 単位の取得について

受講の際に、各会場にて参加証（ネームカード）の QR コードの読み取りを行います。
会場出口にて退室時に受講証をお渡ししますので、大切に保管してください。

●病理領域講習

◇要望講演 7（1 単位）

【現地開催】6 月 29 日（日）11：20～12：20 第 7 会場（南館 3F グレース）

「肺癌取り扱い規約第 9 版細胞診について」

座長 田中 良太（杏林大学医学部 呼吸器・甲状腺外科学）

演者 佐藤 之俊（北里大学医学部 呼吸器外科学／丸子中央病院）

◇ワークショップ 2（1 単位）

【現地開催】6 月 28 日（土）13：10～14：40 第 2 会場（本館 5F コンコード A）

「デジタルサイトロジー・パソロジー」

座長 前田 一郎（北里大学北里研究所病院 病理診断科）

石井 脩平（がん研究会有明病院 臨床病理センター 病理部）

演者 菅野 雅人（亀田総合病院 臨床病理科）

石井 脩平（がん研究会有明病院 臨床病理センター 病理部）

木村 文一（信州大学大学院総合医理工学研究科医学系専攻 医療生命科学ユニット）

鈴木 彩葉（隈病院 病理診断科）

※ Web 開催でも、視聴記録の確認により、単位の取得が可能です。

※ 現地開催と Web 開催の重複での単位の付与はございません。

■単位取得可能講習・期間一覧

対 象		6/28(土)・29(日) 現地会場	Web 開催 第 1 期	Web 開催 第 2 期
細胞診専門医会	総会・細胞診専門医セミナー	○	○	○
	細胞診専門医研修指定講座	○	○	○
	細胞診専門医領域講習	○	○	○
日本専門医機構	専門医共通講習	○	○ 確認試験あり	○ 確認試験あり
日本産科婦人科学会	学会参加単位	○	○	×
	産婦人科領域講習	○	○	×
日本産婦人科医会	学会参加単位	○	×	×
日本外科学会	外科領域講習	○	○ 確認試験あり	○ 確認試験あり
日本病理学会	病理領域講習	○	○	○

第 12 回 子宮の日全国アクション—2025 報告会—

6 月 29 日 (日) 8:30 ~ 10:30 第 9 会場 (本館 43F スターライト)

座長: 阿部 英二 (久留米大学医療センター 臨床検査室病理)
姫路由香里 (下越総合健康開発センター 病理・細胞診検査課)

2009 年から始まった子宮の日 (Love49) の活動は 16 回目を迎え、全国規模で行う日本臨床細胞学会の大切な公益事業の一つですが、2020 年度から約 3 年間は新型コロナウイルス感染拡大の影響で、予定していた街頭活動の多くが中止せざるを得ない状況に陥ってしまいました。しかしながら近年では徐々に街頭活動が復活している状況です。これも一重に、各都道府県細胞学会ならびに細胞検査士会のご理解、ご協力のおかげであると感謝いたします。

今回の報告会は、臨床医の立場から奈良県総合医療センター 産婦人科の豊田進司先生に『子宮頸がん検診: ベセスダ式報告様式から HPV 検査単独法まで ~検診を支える理論を中心に』というテーマでご講演を賜ります。また細胞検査士会がん検診委員会から、子宮頸がん検診・HPV 検査単独法導入に係るアンケート調査を行いましたので、内山 勲委員長に報告をしていただき、皆様方とアンケート調査結果の内容について共有できたらと考えています。

また、各都道府県における子宮の日の活動報告については、和歌山県と長野県に活動についての報告をお願いいたしました。

この子宮の日全国アクション 2025 報告会が、皆様のお役に立てれば幸いです。

1. 『子宮頸がん検診: ベセスダ式報告様式から HPV 検査単独法まで ~検診を支える理論を中心に』
奈良県総合医療センター 産婦人科
豊田 進司
2. 『子宮頸がん検診・HPV 検査単独法導入に係るアンケート調査結果より』
大阪市立総合医療センター 医療技術部臨床検査部門
内山 勲 (日本臨床細胞学会 細胞検査士会 がん検診委員会)
3. 『和歌山県 Love49 活動報告 ~少人数県の取り組み~』
和歌山労災病院 中央検査部
田中 真理
4. 『子宮頸がんを予防するためには ~中学校でのパネルディスカッション開催後のアンケートから~』
信州ウィメンズヘルスケア協会
中村恵美子

第 66 回日本臨床細胞学会総会（春期大会） 市民公開講座

6 月 29 日（日）14：00～15：30 第 7 会場（南館 3F グレース）

※事後一般公開（アーカイブ配信）あり

子宮頸がんが増えてるって知ってる？ お伝えしたい子宮頸がん

開催趣旨

日本では年間約 10,000 人が子宮頸がんと診断され約 3,000 人が死亡している。また近年は 20-30 代という若い女性で子宮頸がんと診断される方が増加している。今回は子宮頸がんについて、検診や HPV ワクチンを含めて正しい知識を広めるとともに、実際に子宮頸がんを経験された方からお話を伺う機会として市民公開講座を開催する。

司会

魚住 りえ（元日本テレビアナウンサー）

講演 1

子宮頸がんと予防

秋澤 叔香（東京女子医科大学 産婦人科学講座）

講演 2

子宮頸がんを経験して“この命に、当たり前という奇跡にありがとう”

羽賀登喜子（NPO 法人 くまがやピンクリボンの会）

対談・VCAN の活動報告

主催：

第 66 回日本臨床細胞学会総会（春期大会）

第 66 回日本臨床細胞学会総会（春期大会）

実行委員／プログラム委員

会 長	田畑 務（東京女子医科大学 産婦人科学講座 教授・講座主任）
副 会 長・ プログラム委員長	長嶋 洋治（東京女子医科大学 病理診断学講座 教授）
副プログラム委員長	阿部 仁（がん研有明病院 臨床病理センター 細胞診断部）
実行委員長	本橋 卓（東京女子医科大学 産婦人科学講座）
事務局長	秋澤 叔香（東京女子医科大学 産婦人科学講座）
副事務局長	山本 智子（東京女子医科大学 病理診断学講座）
顧 問	佐々木 寛（東京慈恵会医科大学 客員教授）

■コアプログラム委員（敬称略・50 音順）

伊藤 仁（新渡戸文化短期大学 臨床検査学科）	田口 健一（九州がんセンター 病理診断科）
内田 克典（関西医科大学附属病院 病理診断科）	長尾 俊孝（東京医科大学 人体病理学分野）
浦野 誠（藤田医科大学 ばんだね病院 病理診断科）	中里 宜正（国際医療福祉大学病院 病理診断科）
大池 信之（聖マリアンナ医科大学 病理学）	林 博之（原三信病院 病理診断科）
加戸 伸明（東海大学医学部付属病院 病理検査技術科）	前田 一郎（北里大学北里研究所病院 病理診断科）
久山 佳代（日本大学松戸歯学部 病理学講座）	増井 憲太（長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 統合脳神経 科学分野）
黒川 哲司（恩賜財団福岡県済生会病院 産婦人科）	
黒田 一（東京女子医科大学附属足立医療センター 病理診 断科）	松原 大祐（筑波大学医学医療系 診断病理学）
小塚 祐司（三重大学医学部附属病院 病理診断科）	三上 芳喜（熊本大学 病院病理部／病理診断科）
近藤 哲夫（山梨大学医学部 人体病理学講座）	水島 大一（横浜市立大学医学部 産婦人科）
佐藤由紀子（がん研究会有明病院 臨床病理センター 細胞診断 部）	南口早智子（藤田医科大学医学部 病理診断学講座）
澁木 康雄（国立がん研究センター中央病院 臨床検査科／病 理診断科）	三宅 真司（東京医科大学病院 病理診断科）
下田 将之（東京慈恵会医科大学 病理学講座・病院病理部）	元井 亨（がん・感染症センター都立駒込病院 病理科）
	山口 岳彦（獨協医科大学日光医療センター 病理診断科）
	山下 博（東京医療センター 産婦人科）
	矢納 研二（鈴鹿中央総合病院 産婦人科）

■プログラム委員（敬称略・50 音順）

青木 大輔（国際医療福祉大学大学院／赤坂山王メディカル センター）	板垣 裕子（まつもと医療センター 臨床検査科）
青木 弘（大阪けいさつ病院 病理技術科）	伊丹真紀子（千葉県がんセンター 臨床病理部）
浅見 英一（がん・感染症センター都立駒込病院 病理科）	板持 広明（岩手医科大学 臨床腫瘍学講座）
阿部 英二（久留米大学医療センター 臨床検査室病理）	伊藤 潔（宮城県対がん協会 細胞診センター）
荒木亜寿香（島根大学医学部附属病院 病理部）	伊藤 崇彦（がん研究会有明病院 臨床病理センター 細胞診断 部）
有廣 光司（広島大学病院 病理診断科）	井上 健（大阪市立総合医療センター 病理診断科）
石井 保吉（こころとからだの元氣プラザ 細胞病理診断科）	井野元智恵（東海大学医学部付属八王子病院 病理診断科）
石澤 圭介（東京都立神経病院 検査科）	今井 雄一（横浜市立大学附属病院 産婦人科）
儀西 成治（東京慈恵会医科大学第三病院 産婦人科）	岩本 雅美（獨協医科大学医学部 病理学講座）

- 伊豫田 明 (東邦大学医学部 外科学講座呼吸器外科学分野)
- 植田 政嗣 (畿央大学大学院 健康科学研究科)
- 上田 和 (国際医療福祉大学三田病院 婦人科)
- 浮ヶ谷匡恭 (日本大学松戸歯学部付属病院 病理診断科)
- 宇津木久仁子 (がん研究会有明病院 健診センター)
- 梅澤 聡 (武蔵野赤十字病院 産婦人科)
- 榎本 隆之 (市立伊丹病院 遺伝子医療センター)
- 蝦名 康彦 (北海道大学大学院 保健科学研究科)
- 小穴 良保 (北里大学北里研究所病院 病理診断科)
- 大井 恭代 (相良病院 病理診断科)
- 大石 直輝 (山梨大学大学院総合研究部医学域 人体病理学講座)
- 大澤久美子 (埼玉医科大学総合医療センター 病理部)
- 大野 喜作 (上尾中央総合病院 検査技術科)
- 大沼 利通 (福井大学医学部 産科婦人科)
- 大平 達夫 (東京医科大学 呼吸器・甲状腺外科学分野)
- 小笠原利忠 (大久保病院 婦人科)
- 岡 輝明 (複十字病院 病理診断部)
- 岡本 愛光 (東京慈恵会医科大学 産婦人科学講座)
- 岡本三四郎 (がん研究会有明病院 婦人科)
- 岡本 聡 (東北公済病院 臨床検査科)
- 長村 義之 (日本鋼管病院 病理診断科)
- 小高亜紀子 (千葉県がんセンター 臨床病理部)
- 小田 瑞恵 (こころとからだの元氣プラザ 婦人科)
- 垣花 昌俊 (東京医科大学 呼吸器・甲状腺外科学分野)
- 梶原 博 (東海大学医学部基盤診療学系 病理診断学)
- 加藤 生真 (静岡県立静岡がんセンター 病理診断科)
- 加藤 一喜 (北里大学医学部 産婦人科)
- 加藤 久盛 (神奈川県予防医学協会中央診療所 婦人検診部)
- 金田 敦代 (大阪いけさつ病院 病理技術科)
- 亀山 香織 (昭和医科大学横浜市北部病院 臨床病理診断科)
- 川名 敬 (日本大学医学部 産婦人科学系産婦人科学分野)
- 河原 明彦 (久留米大学病院 病理診断科・病理部)
- 川本 雅司 (帝京大学医学部附属溝口病院 病理診断科／
湘南藤沢徳洲会病院 病理検査室)
- 岸野 万伸 (宝塚医療大学 保健医療学部)
- 岸本 浩次 (昭和医科大学医学部 臨床病理診断学講座)
- 木原 真紀 (国際医療福祉大学成田病院 産婦人科)
- 京 哲 (島根大学 産婦人科)
- 清川 貴子 (東京慈恵会医科大学 病理学講座)
- 金城 満 (製鉄記念八幡病院 病理診断科)
- 九島 巳樹 (昭和医科大学江東豊洲病院 臨床病理診断科)
- 久布白兼行 (東京都予防医学協会)
- 黒木 和人 (福井県済生会病院 検査部)
- 児玉 省二 (新潟南病院 婦人科)
- 小林 陽一 (杏林大学医学部 産科婦人科)
- 小松 京子 (つくば臨床検査教育・研究センター)
- 小宮山慎一 (東邦大学医学部 産科婦人科学)
- 小山 芳徳 (亀田総合病院 病理検査室)
- 近藤 英司 (三重大学医学部 産科婦人科学)
- 近内 勝幸 (神奈川県立がんセンター 婦人科)
- 今野 良 (自治医科大学附属さいたま医療センター 産婦人科)
- 齋藤 豪 (札幌医科大学医学部 産婦人科学講座)
- 坂谷 貴司 (東京慈恵会医科大学 病理学講座・病院病理部)
- 坂本 穆彦 (大森赤十字病院 検査部)
- 坂本 真一 (明海大学歯学部 病態診断治療学講座病理学分野)
- 坂本 優 ((公財) 佐々木研究所附属杏雲堂病院 婦人科)
- 佐々木栄司 (昭和医科大学横浜市北部病院 臨床検査室)
- 佐々木陽介 (昭和医科大学医学部 臨床病理診断学講座)
- 笹島ゆう子 (帝京大学医学部附属病院 病理診断科)
- 笹野 公伸 (東北大学大学院医学系研究科 病理診断学分野)
- 佐治 晴哉 (神奈川県立がんセンター 婦人科)
- 佐藤 慎也 (鳥取大学医学部 産婦人科)
- 佐藤美紀子 (聖路加国際病院附属メディロカス 女性診療科)
- 佐藤 之俊 (北里大学医学部 呼吸器外科学／丸子中央病院)
- 里見 介史 (杏林大学医学部 病理学教室)
- 品川 明子 (福井大学医学部 産科婦人科)
- 柴 光年 (君津中央病院 呼吸器外科)
- 島田 宗昭 (東北大学高等研究機構 未来型医療創成センター)
- 清水 道生 (博慈会記念総合病院・病理診断センター)
- 生水真紀夫 (千葉大学真菌医学研究センター)
- 上坊 敏子 (JCHO 相模野病院 婦人科腫瘍センター)
- 杉山 裕子 (がん研究会有明病院 臨床病理センター 細胞診断部)
- 鈴木 彩菜 (隈病院 病理診断科)
- 鈴木 直 (聖マリアンナ医科大学 産婦人科学)
- 鈴木美那子 (慶應義塾大学医学部 病理学教室)
- 進 伸幸 (国際医療福祉大学成田病院 産婦人科)
- 関田 信之 (JCHO 船橋中央病院 泌尿器科)
- 高野 忠夫 (東北大学 研究推進・支援機構)
- 竹原 和宏 (四国がんセンター 婦人科)

- 田尻 琢磨 (東海大学医学部付属八王子病院 病理診断科)
- 楯 真一 (千葉大学医学部附属病院 婦人科)
- 田中 京子 (東邦大学医療センター大橋病院 婦人科)
- 谷川 真希 (東京医科大学 人体病理学分野)
- 千葉 知宏 (がん研究会有明病院 細胞診断部)
- 千代田達幸 (慶應義塾大学医学部 産婦人科)
- 土屋 真一 (飯田病院 病理診断科)
- 都築 豊徳 (愛知医科大学医学部 病理診断学講座)
- 堤 寛 (つつみ病理診断科クリニック)
- 寺本 勝寛 (山梨県立中央病院)
- 徳永 英樹 (東北医科薬科大学医学部 産婦人科)
- 豊田 進司 (奈良県総合医療センター 産婦人科)
- 内藤 嘉紀 (久留米大学病院 臨床検査部)
- 中黒 匡人 (名古屋大学大学院医学系研究科 病態構造解析学)
- 永瀬 智 (山形大学医学部 産科婦人科学講座)
- 中村 直哉 (東海大学医学部基盤診療学系 病理診断学)
- 中山 富雄 (国立がん研究センターがん対策研究所 検診研究部)
- 南部 雅美 (熊本保健科学大学 キャリア教育研修センター)
- 新倉 仁 (仙台医療センター 産婦人科)
- 錦見 恭子 (千葉大学医学部附属病院 婦人科)
- 西野 幸治 (新潟県立がんセンター新潟病院 婦人科)
- 野上美和子 (九州大学病院 病理診断科・病理部)
- 能登原憲司 (倉敷中央病院 病理診断科)
- 則松 良明 (愛媛県立医療技術大学 保健科学部)
- 畑中 豊 (北海道大学病院 先端技術開発センター)
- 羽場 礼次 (香川大学医学部附属病院 病理診断科・病理部)
- 阪埜 浩司 (広島大学病院 周産母子センター)
- 樋口佳代子 (沖縄協同病院 病理診断科)
- 平井 秀明 (東京医科大学 人体病理学分野)
- 廣岡 保明 (博愛病院)
- 廣川 満良 (隈病院 病理診断科)
- 深代やす子 (利根中央病院 病理科)
- 福永 眞治 (新百合ヶ丘総合病院 病理診断科)
- 藤井多久磨 (東京都予防医学協会)
- 藤原 寛行 (自治医科大学 産科婦人科学講座)
- 古田 玲子 (北里大学 医療衛生学部 臨床細胞学研究室)
- 星 利良 (がん研究会がん研有明病院)
- 前田 宜延 (富山赤十字病院 病理診断科)
- 増田しのぶ (日本大学医学部病態病理学系 腫瘍病理学分野)
- 松浦 祐介 (産業医科大学産業保健学部 広域・発達看護学)
- 松岡 亮介 (国際医療福祉大学医学部 病理・病理診断学)
- 松澤こず恵 (飯田病院 病理診断科)
- 松林 純 (東京医科大学医学部医学科 人体病理学分野)
- 的田 眞紀 (自由が丘ちあきレディースクリニック)
- 丸田 淳子 (野口病院 病理診断科)
- 丸山 康世 (小田原市立病院 産婦人科)
- 宮居 弘輔 (防衛医科大学校病院 検査部)
- 宮城 悦子 (横浜市立大学医学部 産婦人科学教室)
- 湊 宏 (石川県立中央病院 病理診断科)
- 村田 佳彦 (筑波大学附属病院 病理部)
- 最上 多恵 (横浜医療センター 産婦人科)
- 元井 紀子 (埼玉県立がんセンター 病理診断科)
- 森井 英一 (大阪大学大学院医学系研究科 病態病理学)
- 森定 徹 (杏林大学医学部 産科婦人科学教室)
- 森谷 卓也 (川崎医科大学)
- 安田 政実 (埼玉医科大学国際医療センター 病理診断科
／岐阜赤十字病院 病理診断科)
- 安岡 弘直 (大阪ろうさい病院 病理診断科)
- 矢田 直美 (九州歯科大学健康増進学講座 口腔病態病理学)
- 谷田部 恭 (国立がん研究センター中央病院 病理診断科)
- 柳田 聡 (東京慈恵会医科大学 産婦人科学教室)
- 山上 亘 (慶應義塾大学医学部 産婦人科学教室)
- 山口 倫 (長崎大学病院 乳腺センター 病理診断科・病理部)
- 山崎奈緒子 (がん研究会有明病院 臨床病理センター細胞診断部)
- 山下 享子 (がん研究会有明病院 病理部)
- 山元 英崇 (岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 病理学(腫瘍病理))
- 横瀬 智之 (小田原市立病院 病理診断科)
- 横山 正俊 (高邦会高木病院産婦人科／予防医学センター)
- 横山 良仁 (弘前大学大学院医学研究科 産科婦人科学講座)
- 吉野 潔 (産業医科大学 産科婦人科学)
- 米山 剛一 (みなとみらい夢クリニック 婦人科)
- 梁 善光 (帝京大学ちば総合医療センター 産婦人科)
- 若狭 朋子 (近畿大学奈良病院 病理診断科)
- 渡辺 純 (PCL 東京 病理・細胞診センター)
- 渡部 洋 (東北医科薬科大学医学部 産婦人科学)
- 渡利 英道 (北海道大学大学院医学院 生殖・発達医学講座産婦人科学教室)

第 66 回日本臨床細胞学会総会(春期大会) 学術集会プログラム

特別講演

6月28日(土) 13:10~14:10 第1会場(南館5F エミネンス)

座長: 田畑 務 (東京女子医科大学産婦人科学講座)

さかなクン記念講演 ~夢へ向かってレッツ・ギョー!~

東京海洋大学名誉博士 さかなクン

海外招請講演

6月29日(日) 13:40~14:40 第2会場(本館5F コンコードA)

座長: 岡本愛光 (東京慈恵会医科大学産婦人科学講座)

Advancing Strategies for Cervical Cancer Elimination

Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden Jiayao Lei

会長講演

6月28日(土) 9:00~9:30 第1会場(南館5F エミネンス)

座長: 佐々木寛 (東京慈恵会医科大学)

子宮頸癌と妊娠

東京女子医科大学産婦人科学講座 田畑 務

会長企画

会長企画 1 6月28日(土) 9:40~11:40 第1会場(南館5F エミネンス)

座長: 阿部 仁 (がん研究会有明病院臨床病理センター細胞診断部)

三上芳喜 (熊本大学病院病理部/病理診断科)

HPV 検査単独法〜次のステージへ〜

HPV 陽性症例との戦い

企画 1-1 HPV 検査単独法で求められる細胞診判定

恩賜財団福岡県済生会病院産婦人科

○黒川哲司

企画 1-2 HPV 感染と子宮頸部の病理

がん研究会有明病院細胞診断部¹⁾, がん研究会有明病院病理部²⁾

○千葉知宏^{1,2)}, 山田麻里沙¹⁾, 山崎奈緒子¹⁾, 伊藤崇彦¹⁾, 池畑浩一¹⁾, 阿部 仁^{1,2)}

企画 1-3 NILM と ASC-US の間で

下越総合健康開発センター病理・細胞診検査課¹⁾, 医療法人藤和会藤間病院検査科病理²⁾, 公益財団法人がん研究会有明病院臨床病理センター・臨床検査センター³⁾, 国立研究開発法人国立がん研究センター中央病院臨床検査科/病理診断科⁴⁾, 新渡戸文化短期大学臨床検査学科⁵⁾, 東京女子医科大学産婦人科学講座⁶⁾, 公益財団法人がん研究会有明病院臨床病理センター細胞診断部/病理部⁷⁾

○姫路由香里¹⁾, 本間真由美¹⁾, 板垣由香里¹⁾, 大塚重則²⁾, 阿部 仁³⁾, 澁木康雄⁴⁾, 伊藤 仁⁵⁾, 秋澤叔香⁶⁾, 千葉知宏⁷⁾, 田畑 務⁶⁾

企画 1-4 ASC-US の再考

医療法人藤和会藤間病院検査科病理¹⁾, 公益財団法人がん研究会有明病院臨床病理センター・臨床検査センター²⁾, 一般財団法人下越総合健康開発センター病理・細胞診検査課³⁾, 国立研究開発法人国立がん研究センター中央病院臨床検査科/病理診断科⁴⁾, 新渡戸文化短期大学臨床検査学科⁵⁾, 東京女子医科大学産婦人科学講座⁶⁾, 公益財団法人がん研究会有明病院臨床病理センター細胞診断部/病理部⁷⁾

○大塚重則¹⁾, 阿部 仁²⁾, 須藤結花¹⁾, 姫路由香里³⁾, 澁木康雄⁴⁾, 伊藤 仁⁵⁾, 秋澤叔香⁶⁾, 千葉知宏⁷⁾, 田畑 務⁶⁾

会長企画 2 6月29日(日) 8:30~10:10 第2会場(本館5F コンコードA)

座長: 青木大輔 (国際医療福祉大学大学院/赤坂山王メディカルセンター)

森谷卓也 (川崎医科大学)

検診の精度管理〜次のステージへ〜

日本婦人科がん検診学会とのコラボレーション, 細胞診の精度管理アドバイザー(子宮頸がん)

企画 2-1 検診実施機関における HPV 検査単独法の精度管理

こころとからだの元氣プラザ婦人科

○小田瑞恵

企画 2-2 細胞診判定機関のあり方

公益財団法人がん研究会有明病院臨床病理センター細胞診断部¹⁾, 公益財団法人がん研究会有明病院臨床病理センター病理部²⁾

○阿部 仁^{1,2)}, 池畑浩一¹⁾, 山田麻里沙¹⁾, 山崎奈緒子¹⁾, 伊藤崇彦¹⁾, 佐直映理¹⁾, 城本空輝¹⁾, 八田未紀²⁾, 佐藤由紀子^{1,2)}, 千葉知宏^{1,2)}

企画 2-3 確定精検（コルポスコピー・組織診）の実施機関として

公益財団法人東京都予防医学協会

○久布白兼行

企画 2-4 HPV 判定機関としての検査センターの運用体制について

株式会社 LSI メディエンス臨床検査事業本部メディカルソリューション部感染症検査室

○高梨真樹

会長企画 3 6月29日（日） 10:20~12:20 第1会場（南館5F エミネンス）

座長：宮城悦子（横浜市立大学医学部産婦人科学教室）

安田政実（埼玉医科大学国際医療センター病理診断科／岐阜赤十字病院病理診断科）

婦人科がん検診～次のステージへ～

HPV 検査単独法について

日本産科婦人科学会・日本産婦人科医会・日本婦人科がん検診学会 連動企画

企画 3-1 HPV 検査単独法を対策型検診として行う意味合い

国立がん研究センターがん対策研究所検診研究部

○中山富雄

企画 3-2 対策型検診としての子宮頸がん検診における HPV 検査単独法（日本産科婦人科学会）

杏林大学医学部産科婦人科学教室¹⁾, 地方独立行政法人山梨県立病院機構山梨県立中央病院²⁾, 山梨大学医学部産婦人科学教室³⁾, 東京慈恵会医科大学附属柏病院産婦人科⁴⁾, 東京慈恵会医科大学⁵⁾, 国際医療福祉大学大学院⁶⁾, 赤坂山王メディカルセンター⁷⁾

○森定 徹¹⁾, 寺本勝寛²⁾, 端 晶彦³⁾, 高野浩邦⁴⁾, 小林陽一¹⁾, 佐々木寛⁵⁾, 青木大輔^{6,7)}

企画 3-3 5年間隔の HPV 単独検診の pitfall—1 組織型検診でない, 2 HPV 陰性癌, 3 子宮体癌や卵巣癌増加—（日本産婦人科医会）

おざわ女性総合クリニック¹⁾, 宮城県対がん協会²⁾, 北海道対がん協会³⁾, 新百合ヶ丘総合病院⁴⁾, 石渡産婦人科病院⁵⁾

○小澤信義¹⁾, 伊藤 潔²⁾, 藤田博正³⁾, 鈴木光明⁴⁾, 石渡 勇⁵⁾

企画 3-4 対策型検診における HPV 検査単独法の導入について（日本婦人科がん検診学会）

弘前大学大学院医学研究科産科婦人科学講座

○横山良仁

企画 3-5 HPV 検査単独法による子宮頸がん検診における横浜市の取り組み

神奈川県立がんセンター婦人科¹⁾, 横浜市立大学附属病院産科婦人科学教室²⁾

○佐治晴哉¹⁾, 宮城悦子²⁾

会長企画 4 6 月 29 日 (日) 10:40~12:10 第 2 会場 (本館 5F コンコード A)

座長: 森井英一 (大阪大学大学院医学系研究科・医学部病態病理学)

秋澤叔香 (東京女子医科大学産婦人科学講座)

女性 CT の働き方～次のステージへ～

子育て応援プロジェクト

企画 4-1 女性細胞検査士の働き方改革について考える

一般財団法人東京保健会病体生理研究所

○五十嵐清子

企画 4-2 人生における仕事の意義とその環境～女性としての目線を添えて～

Indica Labs, Inc.

○田渕未里

企画 4-3 大学で働く CT と子育ての両立

帝京大学医療技術学部臨床検査学科

○宮田佳奈

企画 4-4 さらにステップアップを目指して

大阪市立総合医療センター

○横田裕香

要望講演

要望講演 1 6 月 28 日 (土) 13:10~14:10 第 5 会場 (南館 4F 錦)

座長: 山上 亘 (慶應義塾大学医学部産婦人科学教室)

HPV 単独検診の課題

高邦会高木病院産婦人科／予防医学センター 横山正俊

要望講演 2 6 月 28 日 (土) 14:50~15:50 第 6 会場 (南館 4F 扇)

座長: 本間 琢 (埼玉医科大学国際医療センター病理診断科)

脳腫瘍細胞診と beyond WHO2021 (CNS5) —「細胞のかたち」はコスパ最強の表現型—

群馬大学大学院医学系研究科病態病理学分野 横尾英明

要望講演 3 6 月 28 日 (土) 14:50~15:50 第 7 会場 (南館 3F グレース)

座長: 南口早智子 (藤田医科大学医学部病理診断学講座)

国際診断基準 Paris System に基づく尿細胞診診断支援 AI の開発

京都府立医科大学大学院医学研究科泌尿器外科学 浮村 理

要望講演 4 6 月 28 日 (土) 15:20~16:20 第 3 会場 (本館 5F コンコード B)

座長: 廣川満良 (隈病院病理診断科)

甲状腺腫瘍の遺伝子分類と FNA-LBC 標本からの遺伝子診断

那須医科学研究所 菅間 博

要望講演 5 6月29日(日) 11:20~12:20 第3会場(本館5F コンコードB)

座長: 長宗我部基弘(聖マリアンナ医科大学病理学(診断病理))

細胞空間 Transcriptome 解析~病理学と最先端ゲノム計測技術との統合を目指して~

東京大学大学院新領域創成科学研究科メディカル情報生命専攻情報生命科学講座生命システム観測分野

永澤 慧

要望講演 6 6月29日(日) 11:20~12:20 第6会場(南館4F 扇)

座長: 進 伸幸(国際医療福祉大学医学部産婦人科)

子宮体癌および前がん病変の管理における細胞診の役割

獨協医科大学産科婦人科 三橋 暁

要望講演 7 6月29日(日) 11:20~12:20 第7会場(南館3F グレース)

座長: 田中良太(杏林大学医学部呼吸器・甲状腺外科学)

肺癌取扱い規約第9版細胞診について

北里大学医学部呼吸器外科学¹⁾, 丸子中央病院²⁾ 佐藤之俊^{1,2)}**要望講演 8** 6月29日(日) 11:20~12:20 第8会場(本館42F 高尾)

座長: 若狭朋子(近畿大学奈良病院病理診断科)

これでは通らない! 細胞診診療報酬改定における課題と「通すため」のご作法

慶應義塾大学医学部がんゲノム医療センター 佐々木毅

教育講演

教育講演 1 6月28日(土) 11:10~11:40 第2会場(本館5F コンコードA)

座長: 谷田部恭(国立がん研究センター中央病院病理診断科)

C-CAT データの使い方

国立がん研究センター研究所細胞情報学分野 高阪真路

教育講演 2 6月28日(土) 11:10~11:40 第3会場(本館5F コンコードB)

座長: 前田宜延(富山赤十字病院病理診断科)

子宮頸部細胞診における化生と萎縮を考える

自治医科大学附属さいたま医療センター臨床検査部/病理部¹⁾,埼玉医科大学国際医療センター病理診断部²⁾, 埼玉医科大学国際医療センター病理診断科³⁾,岐阜赤十字病院病理診断科⁴⁾○加藤智美¹⁾, 美山 優³⁾, 本間 琢^{2,3)}, 安田政実^{3,4)}**教育講演 3** 6月28日(土) 11:10~11:40 第4会場(本館5F コンコードC)

座長: 黒田 一(東京女子医科大学附属足立医療センター病理診断科)

乳癌取扱い規約第19版の改正点—WHO 分類との比較—

長崎大学病院乳腺センター/病理診断科・病理部 山口 倫

教育講演 4 6 月 28 日 (土) 11:10~11:40 第 5 会場 (南館 4F 錦)

座長：澁谷 潔 (千葉大学医学部附属病院成田赤十字病院肺がん治療センター／成田赤十字病院呼吸器外科)
 肺癌遺伝子パネル検査普及のために～細胞検体の最大活用法と実診療で直面する課題～

聖マリアンナ医科大学呼吸器内科 森川 慶

教育講演 5 6 月 28 日 (土) 11:10~11:40 第 6 会場 (南館 4F 扇)

座長：谷川真希 (東京医科大学人体病理学分野)

唾液腺細胞診－アプローチとピットフォール－

九州大学病院病理診断科・病理部¹⁾, 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科病理学 (腫瘍病理)²⁾,

九州大学大学院医学研究院形態機能病理学³⁾

○野上美和子¹⁾, 山元英崇²⁾, 仲 正喜¹⁾, 山口知彦¹⁾, 中附加奈子¹⁾,

木村理恵¹⁾, 並河真美¹⁾, 梶原大雅¹⁾, 岩崎 健^{1,3)}, 小田義直^{1,3)}

教育講演 6 6 月 28 日 (土) 11:10~11:40 第 7 会場 (南館 3F グレース)

座長：丸川活司 (北海道医療大学医療技術学部)

中皮腫取り扱い規約第 2 版－概要と主な改定のポイント

東京女子医科大学八千代医療センター病理診断科 廣島健三

教育講演 7 6 月 28 日 (土) 11:10~11:40 第 8 会場 (本館 42F 高尾)

座長：相島慎一 (九州大学大学院構造病態病理学分野)

刀稱亀代志 (静岡県立静岡がんセンター医療技術部門臨床検査系病理検査室)

胆管癌における組織診と細胞診の実際

胆管癌に対する組織診断の実際

聖マリアンナ医科大学病理学講座分子病理分野 野呂瀬朋子

胆管癌の早期診断を目指して：細胞診の現状と精度向上への課題

川崎市立多摩病院病理診断科¹⁾, 元・大阪赤十字病院病理診断科²⁾, 町田市民病院病理診断科³⁾,

熊谷総合病院病理診断科⁴⁾, 聖マリアンナ医科大学病理学⁵⁾

○早川智絵¹⁾, 稲山久美子²⁾, 干川晶弘³⁾, 井村穰二⁴⁾, 長宗我部基弘^{1,5)}, 土居正知^{1,5)}, 野呂瀬朋子⁵⁾, 大池信之⁵⁾

教育講演 8 6 月 28 日 (土) 11:10~11:40 第 9 会場 (本館 43F スターライト)

座長：清水道生 (博慈会記念総合病院病理診断センター)

細胞診免疫染色ピットフォール

神戸大学医学部附属病院病理診断科 伊藤智雄

教育講演 9 6 月 29 日 (日) 10:40~11:10 第 3 会場 (本館 5F コンコード B)

座長：齋藤 豪 (札幌医科大学産婦人科)

CIN を正しく診断する

琉球大学大学院医学研究科細胞病理学講座 川上 史

教育講演 10 6 月 29 日 (日) 10:40~11:10 第 4 会場 (本館 5F コンコード C)

座長：都築豊徳 (愛知医科大学医学部病理診断学講座)

副甲状腺腫瘍の病理・細胞診

伊藤病院病理診断科 川井田みほ

教育講演 11 6月29日(日) 10:40~11:10 第6会場(南館4F 扇)

座長:長嶋洋治(東京女子医科大学病理診断学分野)

尿細胞診:どの分類を使用すべきか

白十字病院病理診断科 大谷 博

教育講演 12 6月29日(日) 10:40~11:10 第7会場(南館3F グレース)

座長:佐藤由紀子(がん研究会有明病院臨床病理センター細胞診断部)

口腔病変の臨床診断に対する細胞診の役割

宝塚医療大学保健医療学部¹⁾, 大阪大学歯学部附属病院検査部²⁾○岸野万伸^{1,2)}, 近堂侑子²⁾, 岡本真実²⁾, 大家香織²⁾**教育講演 13** 6月29日(日) 10:40~11:10 第8会場(本館42F 高尾)

座長:中里宜正(国際医療福祉大学病院病理診断科)

リンパ球性腫瘍におけるWHO分類第5版の改訂ポイント

山梨大学大学院総合研究部医学域人体病理学講座 大石直輝

教育講演 14 6月29日(日) 10:40~11:10 第9会場(本館43F スターライト)

座長:浅見英一(がん・感染症センター都立駒込病院病理科)

脂肪性腫瘍の細胞診

がん研究会有明病院病理部 山下享子

シンポジウム

シンポジウム 1 6月28日(土) 9:00~11:00 第2会場(本館5F コンコードA)

座長:畑中 豊(北海道大学病院先端診断技術開発センター)

田口健一(九州がんセンター病理診断科)

細胞検体を用いたゲノム診療の今後と課題

S1-1 細胞検体を用いたゲノム診療の今後

北海道大学病院先端診断技術開発センター

○畑中 豊, 四宮義貴, 畑中佳奈子

S1-2 いかに迅速にゲノム解析を成功させるか

大阪国際がんセンター呼吸器内科

○國政 啓

S1-3 ゲノム解析技術における細胞検体利用の現状と今後一当院での取り組みを踏まえて一

山梨県立中央病院ゲノム解析センター¹⁾, 山梨県立中央病院検査部ゲノム検査科²⁾○雨宮健司^{1,2)}

S1-4 細胞検体を用いた全ゲノム解析に関するフィージビリティの検討

北海道大学病院先端診断技術開発センター

○四宮義貴, 畑中佳奈子, 奥村麻美, 南家綾江, 畑中 豊

- S1-5 日常業務でのゲノム診療における細胞診検体利用への期待～病理医の立場から～
香川大学医学部附属病院病理診断科・病理部
○羽場礼次

シンポジウム 2 6 月 28 日 (土) 9:00～11:00 第 3 会場 (本館 5F コンコード B)

座長：水島大一 (横浜市立大学医学部産婦人科)
石岡伸一 (札幌医科大学産婦人科)

妊婦を含む性成熟期のがん検診

- S2-1 妊婦における子宮頸がん検診の課題と展望
横浜市立大学附属病院産婦人科¹, 横浜市立大学附属病院病理診断科²
○松永梨沙¹, 水島大一¹, 山中正二², 藤井誠志², 宮城悦子¹
- S2-2 妊娠合併子宮頸がんのkolposcopy診ならびに組織生検
新潟県立がんセンター新潟病院婦人科
○西野幸治
- S2-3 福井県における妊婦を含む性成熟期のがん検診の検討
福井大学医学部産科婦人科¹, 福井県済生会病院産婦人科², 福井県健康管理協会³
○品川明子¹, 大沼利通¹, 黒川哲司², 川田和代³, 吉田好雄¹
- S2-4 妊婦での特徴的な留意すべき細胞所見
天理大学医療学部臨床検査学科
○西川 武

シンポジウム 3 6 月 28 日 (土) 9:00～11:00 第 4 会場 (本館 5F コンコード C)

座長：土屋眞一 (飯田病院病理診断科)
有廣光司 (広島大学病院病理診断科)

乳腺診断のトピックス

- S3-1 乳癌 HER2 診断のトピックス
三重大学医学部附属病院病理診断科
○小塚祐司
- S3-2 東京女子医科大学におけるゲノム医療体制について
東京女子医科大学附属足立医療センター病理診断科
○小柳 愛, 黒田 一, 覺本晃成, 五十嵐昭喜, 須賀道恵, 鈴木友里絵, 今井結花, 森 桂史
- S3-3 再認識！次のステージへと繋げる, 乳癌の腫瘍微小環境とサブタイプ分類
川崎医科大学病理学¹, 川崎医科大学大学院²
○佐貫史明¹, 三上友香¹, 長崎裕加里², 森谷卓也¹
- S3-4 乳腺細胞診と AI
東京医科大学分子病理学分野
○堀内 啓, 齋藤 彰, 沈 彬, 黒田雅彦

シンポジウム 4 6月28日(土) 9:00~11:00 第5会場(南館 4F 錦)

座長: 佐藤之俊 (北里大学医学部呼吸器外科学/丸子中央病院)

澁木康雄 (国立がん研究センター中央病院臨床検査科/病理診断科)

肺癌細胞診の診断判定基準の見直し合同WGの研究検討報告について

- S4-1 肺癌細胞診の診断判定基準の見直し合同ワーキンググループの研究報告について
北里大学医学部呼吸外科学¹⁾, 丸子中央病院²⁾
○佐藤之俊^{1,2)}
- S4-2 WHO 呼吸器細胞診報告様式: 合同WGのこれまでの活動と肺癌取り扱い規約第9版について
奈良県立医科大学病理診断学講座¹⁾, 東京女子医科大学八千代医療センター病理診断科²⁾,
国立病院機構茨城東病院胸部疾患・療育医療センター病理診断科³⁾, 熊本大学病院病理部⁴⁾,
神戸大学大学院医学研究科地域連携病理学⁵⁾, 国立研究開発法人国立がん研究センター中央病院臨床検査科/病理診断科⁶⁾, 国立病院機構大阪医療センター臨床検査科⁷⁾, 香川大学医学部附属病院病理診断科・病理部⁸⁾, 東京医科大学病院病理診断科⁹⁾, 北里大学医学部呼吸器外科学¹⁰⁾
○吉澤明彦¹⁾, 廣島健三²⁾, 南 優子³⁾, 柿沼廣邦⁴⁾, 澁木康雄⁶⁾, 河原邦光⁵⁾, 羽場礼次⁸⁾,
竹中明美⁷⁾, 三宅真司⁹⁾, 佐藤之俊¹⁰⁾
- S4-3 新WHO肺細胞病理報告システムに基づく細胞判定再現性の検討
国立病院機構茨城東病院胸部疾患・療育医療センター病理診断科¹⁾, 東京女子医科大学八千代医療センター病理診断科²⁾, 熊本大学病院病理部³⁾, 神戸大学大学院医学研究科地域連携病理学⁴⁾, 国立研究開発法人国立がん研究センター中央病院臨床検査科/病理診断科⁵⁾, 国立病院機構大阪医療センター臨床検査科⁶⁾, 香川大学医学部附属病院病理診断科・病理部⁷⁾, 東京医科大学病院病理診断科⁸⁾, 奈良県立医科大学病理診断学講座⁹⁾, 北里大学医学部呼吸器外科学¹⁰⁾
○南 優子¹⁾, 廣島健三²⁾, 柿沼廣邦³⁾, 河原邦光⁴⁾, 澁木康雄⁵⁾, 竹中明美⁶⁾, 羽場礼次⁷⁾,
三宅真司⁸⁾, 吉澤明彦⁹⁾, 佐藤之俊¹⁰⁾
- S4-4 JSCC・JLCS 合同ワーキンググループが提唱した呼吸器細胞診報告様式の atypical cells
神戸大学大学院医学研究科地域連携病理学¹⁾, 東京女子医科大学八千代医療センター病理診断科²⁾, 奈良県立医科大学病理診断学³⁾, 国立病院機構茨城東病院胸部・療育医療センター病理診断科⁴⁾, 香川大学医学部附属病院病理診断科・病理部⁵⁾, 国立病院機構大阪医療センター臨床検査科・病理診断科⁶⁾, 熊本大学病院病理部⁷⁾, 東京医科大学病院病理診断科⁸⁾, 国立がん研究センター中央病院臨床検査科/病理診断科⁹⁾, 北里大学医学部呼吸器外科学¹⁰⁾
○河原邦光¹⁾, 廣島健三²⁾, 吉澤明彦³⁾, 南 優子⁴⁾, 羽場礼次⁵⁾, 竹中明美⁶⁾, 柿沼廣邦⁷⁾,
三宅真司⁸⁾, 澁木康雄⁹⁾, 佐藤之俊¹⁰⁾
- S4-5 呼吸器新報告様式4段階判定の実際の運用について
国立病院機構大阪医療センター臨床検査科¹⁾, 神戸大学大学院医学研究科地域連携病理学²⁾, 香川大学医学部附属病院病理診断科・病理部³⁾, 国立病院機構茨城東病院胸部疾患・療育医療センター病理診断科⁴⁾, 奈良県立医科大学病理診断学講座⁵⁾, 東京医科大学病院病理診断科⁶⁾, 国立研究開発法人国立がん研究センター中央病院臨床検査科/病理診断科⁷⁾, 熊本大学病院病理部⁸⁾, 千葉大学大学院医学研究院遺伝子生化学⁹⁾, 北里大学医学部呼吸器外科学¹⁰⁾
○竹中明美¹⁾, 河原邦光²⁾, 羽場礼次³⁾, 南 優子⁴⁾, 吉澤明彦⁵⁾, 三宅真司⁶⁾, 澁木康雄⁷⁾,
柿沼廣邦⁸⁾, 廣島健三⁹⁾, 佐藤之俊¹⁰⁾

シンポジウム 5 6 月 28 日 (土) 9:00~11:00 第 6 会場 (南館 4F 扇)

座長: 浦野 誠 (藤田医科大学ばんだね病院病理診断科)

長尾俊孝 (東京医科大学人体病理学分野)

唾液腺腫瘍の病理・細胞診: 最近の進歩

- S5-1 唾液腺腫瘍 WHO 分類第 5 版改訂ポイント
東京医科大学人体病理学分野
○長尾俊孝
- S5-2 唾液腺腫瘍病理診断における免疫染色・遺伝子解析
名古屋大学大学院医学系研究科病態構造解析学
○中黒匡人
- S5-3 近年提唱された唾液腺良性腫瘍
愛知県がんセンター遺伝子病理診断部¹⁾, 名古屋大学大学院医学研究科病態構造解析学²⁾
○八木春奈¹⁾, 中黒匡人²⁾
- S5-4 唾液腺悪性腫瘍の新規概念
琉球大学大学院医学研究科細胞病理学講座
○川上 史
- S5-5 唾液腺細胞診: 最新のミラノシステムを中心に
藤田医科大学ばんだね病院病理診断科¹⁾, 沖縄協同病院病理診断科²⁾
○浦野 誠¹⁾, 樋口佳代子²⁾

シンポジウム 6 6 月 28 日 (土) 9:00~11:00 第 7 会場 (南館 3F グレース)

座長: 伊藤 仁 (新渡戸文化短期大学臨床検査学科)

松本慎二 (福岡大学病院病理部・病理診断科)

原点回帰: 体腔液細胞診における形態学的診断

本シンポジウムの企画主旨

福岡大学病院病理部・病理診断科¹⁾, 新渡戸文化短期大学臨床検査学科²⁾○松本慎二¹⁾, 伊藤 仁²⁾

- S6-1 症例 1
福岡大学病院病理部・病理診断科
○西中村恵輔, 松本慎二, 角谷優子, 濱崎 慎
- S6-2 症例 2
兵庫医科大学病院
○中村純子, 榎本利香, 鳥居良貴, 廣田誠一
- S6-3 症例 3
埼玉医科大学総合医療センター病理部¹⁾, 公益財団法人結核予防会複十字病院病理診断部²⁾
○日下卓万¹⁾, 岡 輝明²⁾, 青木智章¹⁾, 木内恭子¹⁾, 大野優子¹⁾, 大澤久美子¹⁾, 永田真莉乃¹⁾,
今田浩生¹⁾, 百瀬修二¹⁾, 東 守洋¹⁾
- S6-4 症例 4
公立昭和病院臨床検査科¹⁾, 公立昭和病院病理診断科²⁾
○若林 良¹⁾, 濱川真治¹⁾, 倉品賢治¹⁾, 小坂美絵¹⁾, 近藤洋一¹⁾, 佐藤棟勲¹⁾, 吉川 葵¹⁾,
末安浩子¹⁾, 吉本多一郎²⁾

S6-5 症例 5

北海道大学病院病理部／病理診断科

○渡部涼子, 安孫子光春, 石田裕子, 清水知浩, 伊勢佳倫, 橋本大和, 熊谷美也妃, 外丸詩野,
田中伸哉

シンポジウム 7 6月28日(土) 9:00~11:00 第8会場(本館 42F 高尾)

座長: 久山佳代 (日本大学松戸歯学部病理学講座)

矢田直美 (九州歯科大学健康増進学講座口腔病態病理学分野)

口腔細胞診の検体採取と正診率向上をめざして

S7-1 口腔細胞診の正診率向上に関する論点整理

日本大学松戸歯学部付属病院病理診断科¹, 日本大学大学院松戸歯学研究科², 日本大学松戸歯学部病理学講座³

○浮ヶ谷匡恭¹, 松本 敬¹, 秦万梨子², 中山光子³, 末光正昌^{1,3}, 宇都宮忠彦^{1,3}, 久山佳代^{1,3}

S7-2 口腔細胞診の精度向上を目指して一検体採取法と標本作製法の比較検討

がん研究会有明病院臨床病理センター細胞診断部¹, がん研究会有明病院臨床病理センター病理部²

○伊藤崇彦¹, 佐藤由紀子^{1,2}, 坂田征士², 石井脩平², 山田麻里沙¹, 山崎奈緒子¹, 池畑浩一¹,
阿部 仁^{1,2}, 千葉知宏^{1,2}

S7-3 本学における口腔細胞診の検体採取法と正診率向上を目指して

広島大学病院病理診断科¹, 広島大学病院口腔検査センター², 広島大学大学院医系科学研究科口腔顎顔面病理病態学³

○畝原璃夢¹, 大上由加里¹, 森 智紀¹, 清水智美¹, 金子佳恵¹, 石田克成¹, 安藤俊範²,
小川郁子², 宮内睦美³, 有廣光司¹

S7-4 舌擦過細胞診における綿棒とブラシ採取法の比較検討

大阪府立病院機構大阪国際がんセンター医療技術部臨床検査部門¹, 大阪府立病院機構大阪国際がんセンター病理・細胞診断科²

○神月 梓¹, 児島宏哉¹, 吉岡里沙¹, 龍あゆみ¹, 棚田 諭¹, 北村昌紀², 本間圭一郎²

S7-5 当院における口腔細胞診の取り組みの現状

獨協医科大学埼玉医療センター病理診断科

○松本絵里香, 山崎泰樹, 並木幸子, 岡村卓哉, 伴 慎一

シンポジウム 8 6月28日(土) 13:10~15:10 第3会場(本館 5F コンコード B)

座長: 藤井多久磨 (東京都予防医学協会)

黒川哲司 (恩賜財団福岡県済生会病院産婦人科)

細胞診判定から始まる正しいコルポスコピーと病理結果からのマネージメント

S8-1 HPV 感染の最新の分子病理学

東京大学医学部附属病院外科診療部門女性外科

○田口 歩

S8-2 HPV 検査による子宮頸がん検診と CIN の進展リスク評価, さらなるリスク層別化に向けて

横浜市立大学医学部産婦人科

○水島大一, 松永梨沙, 宮城悦子

S8-3 臨床背景を念頭に置いたコルポスコピー所見の判定方法と組織生検

京都大学大学院医学研究科

○植田彰彦

- S8-4 円錐切除の方法
大阪医科薬科大学病院産婦人科
○田中良道, 土橋裕允, 西江瑠璃, 上田尚子, 森田奈津子, 橋田宗佑, 寺田信一, 藤原聡枝,
田中智人, 大道正英
- S8-5 子宮頸部円錐切除後のマネージメント; 再発予防も含めて
東京女子医科大学産婦人科学講座
○秋澤叔香, 岡田薫子, 本橋 卓, 田畑 務

シンポジウム 9 6月28日(土) 13:10~15:10 第4会場(本館5F コンコードC)

座長: 福嶋敬宜(自治医科大学病理学・病理診断部)

大川千絵(聖マリアンナ医科大学病院臨床病理診断技術部)

各施設における ENPD 留置下複数回膀胱液細胞診 (SPACE) の現状と工夫

- S9-1 SPACE の適応, 手技, 課題について
聖マリアンナ医科大学消化器内科¹⁾, 聖マリアンナ医科大学病理学²⁾
○中原一有¹⁾, 五十嵐洋介¹⁾, 関根章裕¹⁾, 薩田祐輔¹⁾, 丹羽はるか¹⁾, 佐藤純也¹⁾, 大川千絵²⁾,
野呂瀬朋子²⁾, 大池信之²⁾, 立石敬介¹⁾
- S9-2 自治医科大学附属病院における ENPD 留置下複数回膀胱液細胞診 (SPACE) の現状と展望
自治医科大学附属病院病理診断部¹⁾, 自治医科大学内科学講座消化器内科部門²⁾
○上原望加¹⁾, 池田恵理子^{1,2)}, 天野雄介¹⁾, 柳田美樹¹⁾, 鈴木智子¹⁾, 佐野直樹¹⁾, 河田浩敏¹⁾,
福嶋敬宜¹⁾
- S9-3 当院における SPACE の現状と細胞学的検討
順天堂大学医学部附属順天堂医院病理診断センター¹⁾, 順天堂大学医学部附属順天堂医院
消化器内科²⁾, 順天堂大学医学部人体病理腫瘍学講座³⁾
○曾我玲衣¹⁾, 時田和也¹⁾, 藤澤聡郎²⁾, 福村由紀³⁾, 八尾隆史³⁾
- S9-4 九州大学病院における ENPD 留置下複数回膀胱液細胞診 (SPACE)
九州大学病院病理診断科・病理部¹⁾, 九州大学大学院形態機能病理学²⁾, 九州大学大学院構造
病態病理学³⁾
○並河真美¹⁾, 野上美和子¹⁾, 仲 正喜¹⁾, 山口知彦¹⁾, 山本猛雄²⁾, 相島慎一³⁾, 小田義直^{1,2)}
- S9-5 当院における連続膀胱液細胞診 (SPACE) の現状
福岡大学病院病理部・病理診断科
○濱田義浩, 松本慎二, 角谷優子, 小山 逸
- S9-6 当院における SPACE の現状
京都第二赤十字病院検査部¹⁾, 京都第二赤十字病院病理診断科²⁾
○小笠原創也¹⁾, 真下照子¹⁾, 丹治義明¹⁾, 大上哲也¹⁾, 西村綾子²⁾, 安川 寛²⁾
- S9-7 富山大学附属病院における連続膀胱液細胞診 (SPACE) の現状と課題
富山大学附属病院病理部¹⁾, 富山大学附属病院病理診断科²⁾, 富山大学学術研究部医学系病
態・病理学講座³⁾, 富山大学学術研究部医学系病理診断学講座⁴⁾
○折田 恵¹⁾, 小原勇貴¹⁾, 橋本亜紀子¹⁾, 萩原愛弓¹⁾, 池田和人¹⁾, 田近洋介¹⁾, 高木康司²⁾,
南坂 尚²⁾, 高田尚良³⁾, 平林健一^{1,4)}
- S9-8 当院における SPACE の実績と工夫
聖マリアンナ医科大学病院病理診断科¹⁾, 聖マリアンナ医科大学病理学分子病理²⁾
○大谷 純¹⁾, 青木瑠伽¹⁾, 加藤美友¹⁾, 大川千絵¹⁾, 野呂瀬朋子²⁾, 大池信之²⁾

シンポジウム 10 6月29日(日) 8:30~10:30 第3会場(本館5F コンコードB)

座長: 南口早智子(藤田医科大学医学部病理診断学講座)

内田克典(関西医科大学附属病院病理診断科)

New Technology 次世代技術を垣間見る

- S10-1 AIは医療にどのような変革をもたらすか—スマートホスピタルと病理AI
日本電気株式会社ヘルスケア・ライフサイエンス事業部門
○小掠真貴
- S10-2 新世代AIが切り拓く病理画像解析のブレイクスルー: ホモロジー法によるクロマチン解析
大阪大学大学院医学系研究科保健学専攻分子病理¹⁾, 鈴鹿医療科学大学²⁾, 地方独立行政法
人大阪府立病院機構大阪はびきの医療センター病理診断科³⁾, 阪大微生物病研究会バイオ
メディカルサイエンスセンター⁴⁾, 森ノ宮医療大学⁵⁾, 神戸大学大学院医学研究科地域連携
病理学⁶⁾, 大阪大学医学部附属病院病理部⁷⁾
○中根和昭¹⁾, 横山雄起¹⁾, 金山和樹²⁾, 飯田健斗³⁾, 大西雅子³⁾, 羽鳥暢晃⁴⁾, 野田大孝⁵⁾,
河原邦光^{1,6)}, 森井英一⁷⁾, 山本浩文¹⁾
- S10-3 肺腺がんの形態学的基盤
関西医科大学医学部病理学講座¹⁾, インディアナ大学ブルーミントン生物複雑性研究所²⁾,
関西医科大学医学部呼吸器外科学講座³⁾
○松浦 徹¹⁾, 査 林君¹⁾, James Sluka²⁾, 村川知弘³⁾, 蔦 幸治¹⁾
- S10-4 ラマン顕微鏡による細胞の分子診断技術の開拓
大阪大学大学院工学研究科
○藤田克昌

シンポジウム 11 6月29日(日) 8:30~10:30 第4会場(本館5F コンコードC)

座長: 樋口観世子(隈病院病理診断科)

近藤哲夫(山梨大学医学部人体病理学)

甲状腺細胞診を読み解く

- S11-1 穿刺物から読み解く甲状腺細胞診
医療法人野口病院病理診断科
○丸田淳子, 伊藤有紀子, 横山繁生
- S11-2 ハイケイから読み解く甲状腺細胞診
医療法人神甲会隈病院病理診断科
○田中歩紀
- S11-3 細胞所見から読み解く乳頭癌亜型
伊藤病院診療技術部臨床検査室¹⁾, 伊藤病院病理診断科²⁾, 伊藤病院外科³⁾
○西村亜美¹⁾, 天野高志¹⁾, 加藤良平²⁾, 川井田みほ²⁾, 田村 恵¹⁾, 徳井理絵¹⁾, 畑田和哉¹⁾,
長船里京¹⁾, 北川 亘^{1,3)}, 伊藤公一³⁾
- S11-4 誤判定から振り返る甲状腺細胞診
がん研究会有明病院臨床病理センター細胞診断部¹⁾, がん研究会がん研究所病理部²⁾
○山崎奈緒子¹⁾, 池畑浩一¹⁾, 山田麻里沙¹⁾, 伊藤崇彦¹⁾, 佐直映理¹⁾, 城本空輝¹⁾, 八田未紀^{1,2)},
井上典仁^{1,2)}, 阿部 仁^{1,2)}, 千葉知宏^{1,2)}
- S11-5 超音波所見から読み解く甲状腺細胞診
昭和医科大学横浜市北部病院臨床検査室¹⁾, 昭和医科大学横浜市北部病院臨床病理診断
科²⁾, 昭和医科大学横浜市北部病院甲状腺センター³⁾
○佐々木栄司¹⁾, 小島朋子¹⁾, 木下美幸¹⁾, 五十嵐緑¹⁾, 瓦井佑季¹⁾, 亀山香織^{2,3)}, 福成信博³⁾

シンポジウム 12 6月29日(日) 8:30~10:30 第6会場(南館 4F 扇)

座長: 林 博之(原三信病院病理診断科)

岩井幸子(PCL 福岡病理・細胞診センター)

扁平上皮への分化を伴う浸潤性尿路上皮癌

- S12-1 扁平上皮への分化を伴う浸潤性尿路上皮癌の臨床一現状と課題ー
聖マリアンナ医科大学腎泌尿器外科
○菊地栄次
- S12-2 扁平上皮分化を伴う尿路上皮癌を含む尿路扁平上皮性病変の組織像と細胞診断の実際
防衛医科大学校病院検査部
○宮居弘輔
- S12-3 扁平上皮への分化を示す尿路上皮癌とその細胞像
愛知医科大学病院病理部¹⁾, 愛知医科大学病院病理診断科²⁾
○櫻井包子¹⁾, 和田栄里子¹⁾, 泉原準也¹⁾, 加藤 遼¹⁾, 早川里美¹⁾, 谷口奈都希^{1,2)}, 高原大志^{1,2)}, 大橋明子^{1,2)}, 高橋恵美子^{1,2)}, 都築豊徳^{1,2)}
- S12-4 扁平上皮への分化を示す尿路上皮癌の細胞像~異型扁平上皮細胞の評価について考える~
京都大学医学部附属病院病理部¹⁾, 京都大学医学部附属病院病理診断科²⁾
○古畑彩子¹⁾, 寺本祐記²⁾, 平田勝啓¹⁾, 羽賀博典²⁾

シンポジウム 13 6月29日(日) 8:30~10:30 第8会場(本館 42F 高尾)

座長: 三宅真司(東京医科大学病院病理診断科)

近内勝幸(神奈川県立がんセンター婦人科)

LBC の新たな展開

- S13-1 日本臨床細胞学会認定施設年報にみる液状化検体細胞診(LBC)普及率
近畿大学奈良病院病理診断科¹⁾, 東京医科大学人体病理学分野²⁾, 堺市立総合医療センター臨床検査技術科³⁾, 大阪市立総合医療センター婦人科⁴⁾, 奈良県立医科大学附属病院産婦人科⁵⁾, 千葉科学大学危機管理学部保健医療学科⁶⁾, 亀田総合病院臨床検査室病理⁷⁾, 松江市立病院呼吸器外科⁸⁾, 日本臨床細胞学会施設認定制度委員会施設認定・年報ワーキンググループ⁹⁾
○若狭朋子^{1,9)}, 長尾俊孝^{2,9)}, 佐々木伸也^{3,9)}, 市村友季^{4,9)}, 杉本澄美玲^{5,9)}, 池田 聡^{6,9)}, 小山芳徳^{7,9)}, 荒木邦夫^{8,9)}
- S13-2 子宮頸部細胞診 LBC 検体における p16/Ki-67 二重免疫染色の使用経験
永井マザーズホスピタル病理診断科
○原田哲也, 石井恵美, 畠山重春, 永井 毅, 山科光正
- S13-3 口腔細胞診における LBC
東京歯科大学市川総合病院臨床検査科
○橋本和彦
- S13-4 針生検時代の乳腺細胞診に求められるものーLBC を用いた FNAC の有用性と可能性ー
北里大学北里研究所病院病理診断科¹⁾, 北里大学医学部病理学²⁾
○小穴良保¹⁾, 古澤亜希子¹⁾, 滝田晶子¹⁾, 喜多花緒¹⁾, 星野昭芳^{1,2)}, 前田一郎^{1,2)}
- S13-5 呼吸器領域における LBC 検体の活用
大阪国際がんセンター医療技術部臨床検査部門¹⁾, 大阪国際がんセンター病理・細胞診断科²⁾
○津崎沙世子¹⁾, 西村早菜子¹⁾, 龍あゆみ¹⁾, 棚田 諭¹⁾, 本間圭一郎²⁾

ワークショップ

ワークショップ 1 6月28日(土) 9:30~11:00 第9会場(本館43F スターライト)

座長: 山口岳彦(獨協医科大学日光医療センター病理診断科)

元井 亨(がん・感染症センター都立駒込病院病理科)

私の経験した間葉系腫瘍—細胞診現場と専門家によるハイブリッドワークショップ I

【胸部小円形細胞腫瘍の細胞診】

解説者: 菊地良直(帝京大学医学部病理学講座)

WS1-1 胸水細胞診およびセルブロックの免疫染色が診断に有用であった原発不明 NUT 癌の 1 例
松本市立病院医療技術部検査科¹, 松本市医師会検査健診センター検査課², 信州大学医学部保健学科生体情報検査学³

○小堺智文¹, 岩本拓郎¹, 原美紀子¹, 上條朋子², 横山彩子², 太田浩良³

WS1-2 胸水細胞診で小型異型細胞の出現を認めた Ewing 肉腫の 1 例

独立行政法人労働者健康安全機構熊本労災病院中央検査部¹, 独立行政法人労働者健康安全機構熊本労災病院呼吸器外科², 独立行政法人労働者健康安全機構熊本労災病院病理診断科³

○関本香純¹, 川野陽子¹, 井上博幸¹, 園田鮎美¹, 新納瑞稀¹, 柴田英克², 栗脇一三³

【骨腫瘍の細胞診】

解説者: 山口岳彦(獨協医科大学日光医療センター病理診断科)

WS1-3 腸骨に発生した組織球肉腫の一例

千葉県がんセンター臨床病理部

○継枝円香, 高橋 司, 小高亜紀子, 牧瀬尚大, 荒木章伸, 伊丹真紀子

WS1-4 側頭骨に発生したランゲルハンス細胞組織球症の 1 例

獨協医科大学病院病理部¹, 獨協医科大学病院病理診断科², 獨協医科大学病理診断学³

○石崎里美¹, 永井多美子¹, 大峯広貴¹, 佐々木奈都紀¹, 加藤 輝¹, 松山欽一¹, 町田浩美¹, 石川美保子¹, 野沢友美^{2,3}, 石田和之^{1,2,3}

WS1-5 Ewing 肉腫との鑑別を要した骨肉腫の一例

浜松医科大学医学部附属病院病理部¹, 浜松医科大学医学部附属病院病理診断科²

○高橋珠里¹, 藤広麻由²

WS1-6 ホルマリン骨固定組織からの LBC 標本作製法について

兵庫県立丹波医療センター検査部¹, 兵庫県立丹波医療センター病理診断科², 兵庫医科大学病院病理部³

○岩熊隆太郎¹, 砂崎百花¹, 足立実由¹, 清水 匠¹, 岸上明美¹, 堀越裕子¹, 安井幸代¹, 鳥居良貴³, 横崎 宏²

ワークショップ 2 6 月 28 日 (土) 13:10~14:40 第 2 会場 (本館 5F コンコード A)**座長: 前田一郎 (北里大学北里研究所病院病理診断科)****石井脩平 (がん研究会有明病院臨床病理センター病理部)****デジタルサイロロジー・パソロジー****WS2-1 デジタル・AI 時代の細胞診断～remote-Rapid On-Site Evaluation (rROSE)～**

亀田総合病院臨床病理科¹⁾, 長崎大学大学院医歯薬総合研究科情報病理学講座²⁾, 医療 AI
 キュレーション協会 (AMAIC)³⁾, はるひ呼吸器病院⁴⁾

○菅野雅人^{1,2,3)}, 小山芳徳¹⁾, 中島弘一¹⁾, Ohkoshi Ethan²⁾, 川本茉莉²⁾, 熊田香織¹⁾, 小林明子¹⁾,
 小橋保夫⁴⁾, 中島 啓¹⁾, 福岡順也^{1,2)}

WS2-2 機械学習を用いた EGFR 遺伝子変異陽性肺癌のサブタイプ予測

がん研究会有明病院臨床病理センター病理部¹⁾, がん研究会がん研究所病理部²⁾, がん研究
 会有明病院臨床病理センター細胞診断部³⁾

○石井脩平¹⁾, 高松 学²⁾, 二宮浩範²⁾, 伊藤崇彦³⁾, 山田麻里沙³⁾, 山崎奈緒子³⁾, 池畑浩一³⁾,
 阿部 仁³⁾, 千葉知宏³⁾, 竹内賢吾^{1,2)}

WS2-3 画像解析技術および深層学習器などの機械学習器を用いる際のピットフォール

信州大学大学院総合医理工学研究科医学系専攻医療生命科学ユニット¹⁾, 岡谷市民病院病
 理診断科²⁾, 明治学院大学情報数理学部情報数理学科³⁾

○木村文一¹⁾, 石井恵子²⁾, 永田 毅³⁾

WS2-4 AI 甲状腺細胞診システムの開発—当院の経験から—

隈病院病理診断科

○鈴木彩菜

ワークショップ 3 6 月 28 日 (土) 13:10~14:40 第 6 会場 (南館 4F 扇)**座長: 千葉知宏 (がん研究会有明病院細胞診断部)****大井恭代 (相良病院病理診断科)****乳腺細胞診の鑑別診断のポイント****WS3-1 乳頭状病変の構造とその観察**

がん研究会有明病院臨床病理センター細胞診断部¹⁾, がん研究会有明病院乳腺センター外
 科²⁾, がん研究会がん研究所病理部³⁾

○池畑浩一¹⁾, 森園英智^{1,2)}, 山崎奈緒子¹⁾, 山田麻里沙¹⁾, 伊藤崇彦¹⁾, 坂井威彦^{1,2)}, 大迫 智³⁾,
 阿部 仁¹⁾, 千葉知宏^{1,3)}

WS3-2 充実性集塊の細胞像からわかること

日本医科大学付属病院病理診断科病理部¹⁾, 社会医療法人飯田病院病理診断科²⁾

○葉山綾子¹⁾, 村瀬幸宏¹⁾, 寺崎泰弘¹⁾, 大橋隆治¹⁾, 坂谷貴司¹⁾, 土屋眞一²⁾

WS3-3 乳腺細胞診の鑑別診断のポイント～構築 (構造異型) に着目した組織像の基礎～

倉敷成人病センター病理診断科¹⁾, 倉敷成人病センター病理科²⁾

○大森昌子¹⁾, 高田由貴²⁾, 石原真理子²⁾, 小淵喜枝²⁾, 瀬島雅子²⁾, 安原聖子²⁾, 小川友香²⁾,
 藤田 勝²⁾, 小林千聖²⁾, 中本 周¹⁾

WS3-4 LBC の特性を活用した組織型推定へのアプローチ

社会医療法人博愛会相良病院病理診断科

○前田ゆかり, 嶽 愛美, 富田暢子, 田中友梨, 大井恭代

ワークショップ 4 6月28日(土) 13:10~14:40 第8会場(本館 42F 高尾)

座長: 加戸伸明 (東海大学医学部付属病院病理検査技術科)

野口裕史 (宮崎大学医学部附属病院病理部)

新 WHO 分類に基づくリンパ腫細胞診を再考する

- WS4-1 低悪性度 B 細胞性リンパ腫と aggressive small-cell lymphoma の鑑別に有用な細胞所見
昭和医科大学医学部臨床病理診断学講座
○佐々木陽介, 岸本浩次, 本間まゆみ, 塩沢英輔, 瀧本雅文, 矢持淑子
- WS4-2 高悪性度な B 細胞リンパ腫における WHO 分類第 5 版改訂を踏まえた組織細胞像のポイント
国際医療福祉大学病院病理診断科
○菊地寿英, 中里宜正
- WS4-3 T/NK 細胞増殖性疾患およびリンパ腫の細胞診: WHO 分類第 5 版の概要
宮崎県立宮崎病院臨床検査科¹⁾, 宮崎県立宮崎病院病理診断科²⁾
○福田早織¹⁾, 丸塚浩助²⁾
- WS4-4 WHO 分類第 5 版におけるホジキンリンパ腫とその周辺について
埼玉医科大学総合医療センター病理部¹⁾, 株式会社ピーシーエルジャパン病理・細胞診センター²⁾
○大澤久美子¹⁾, 大野優子¹⁾, 山本 渉¹⁾, 田丸淳一^{1,2)}, 百瀬修二¹⁾, 東 守洋¹⁾

ワークショップ 5 6月28日(土) 13:10~14:40 第9会場(本館 43F スターライト)

座長: 菊地良直 (帝京大学医学部病理学講座)

加藤生真 (静岡県立静岡がんセンター病理診断科)

私の経験した間葉系腫瘍—細胞診現場と専門家によるハイブリッドワークショップ II

【脂肪肉腫の細胞診】

解説者: 杉浦善弥 (聖マリアンナ医科大学病理学)

- WS5-1 細胞診で多形脂肪芽細胞が観察された多形型脂肪肉腫の 1 例
九州大学病院病理診断科・病理部¹⁾, 九州大学大学院医学研究院形態機能病理学²⁾
○仲 正喜¹⁾, 毛利太郎²⁾, 岩崎 健^{1,2)}, 野上美和子¹⁾, 山口知彦¹⁾, 小田義直^{1,2)}
- WS5-2 肺転移した脱分化型脂肪肉腫の 1 症例
札幌医科大学附属病院病理部
○蓑島敦志, 森谷 純, 木戸朋美, 竹浪智子, 大門史土, 角 大伍, 菅原太郎, 藤田裕美,
杉田真太郎
- WS5-3 側頭部に発生した脱分化型脂肪肉腫の穿刺吸引細胞診の 1 例
徳島赤十字病院病理診断科¹⁾, 徳島大学医学部保健学科病理解析学²⁾, 徳島大学医学部医学科疾患病理学分野³⁾
○宮地咲季¹⁾, 松田優子¹⁾, 原田南菜¹⁾, 湯浅凌雅¹⁾, 山下理子^{1,2)}, 上田利和¹⁾, 高井チカ子^{1,3)},
小林智子¹⁾, 渡邊俊介¹⁾, 笠井孝彦¹⁾

【紡錘形細胞肉腫の細胞診】

解説者: 牧瀬尚大 (千葉県がんセンター臨床病理部)

- WS5-4 胸水中に出現した軟部明細胞肉腫の一例
名古屋大学医学部附属病院医療技術部¹⁾, 名古屋大学医学部附属病院病理部²⁾
○池田悠馬¹⁾, 原 稔晶¹⁾, 小林晴美¹⁾, 船戸連嗣¹⁾, 柳瀬匠汰¹⁾, 中黒匡人²⁾, 加留部謙之輔²⁾
- WS5-5 Intra-articular clear cell sarcoma of the knee—Cytopathological features
埼玉医科大学国際医療センター病理診断科¹⁾, 山梨大学整形外科科学講座²⁾
○川崎朋範¹⁾, 菅野恵士¹⁾, 市川二郎²⁾

WS5-6 子宮頸部由来の NTRK-rearranged spindle cell neoplasm の 1 例

慶應義塾大学病院婦人科

○林 龍馬, 中村加奈子, 渡辺 隼, 金子奈穂美, 福田崇晃, 野上侑哉, 辻 浩介, 増田健太, 木須伊織, 山上 亘

ワークショップ 6 6 月 28 日 (土) 14:50~16:20 第 2 会場 (本館 5F コンコード A)

座長: 山下 博 (東京医療センター産婦人科)

松浦祐介 (産業医科大学産業保健学部広域・発達看護学)

子宮頸部細胞診における自動判定の現状の精度と今後の課題

WS6-1 子宮頸部細胞診精度管理における自動支援システムの現状と今後の展望

がん研有明病院臨床病理センター細胞診断部¹⁾, がん研有明病院臨床病理センター病理部²⁾, がん研がん研究所病理部³⁾○杉山裕子¹⁾, 伊藤崇彦¹⁾, 池畑浩一¹⁾, 石井脩平²⁾, 阿部 仁^{1,2)}, 千葉知宏^{1,3)}

WS6-2 3D 画像および統計学的手法を活用した細胞診標本の AI 解析

株式会社 CYBO¹⁾, がん研究会有明病院臨床病理センター細胞診断部²⁾, がん研究会有明病院臨床病理センター病理部³⁾, がん研がん研究所病理部⁴⁾○新田 尚¹⁾, 杉村武昭¹⁾, 細谷 渚¹⁾, 伊藤崇彦²⁾, 池畑浩一²⁾, 石井脩平³⁾, 阿部 仁^{2,3)}, 杉山裕子²⁾, 千葉知宏^{2,4)}

WS6-3 研究過程から見てきた細胞診断支援装置の正しい臨床実装のコンセプト

札幌医科大学医学部産婦人科学講座¹⁾, 公立ほこだて未来大学大学院システム情報科学研究科²⁾, 札幌医科大学医学部病理学第一講座³⁾○真里谷奨¹⁾, 南部優太²⁾, 梅本美菜¹⁾, 新開翔太¹⁾, 鳥越俊彦³⁾, 石樽康雄²⁾, 藤野雄一²⁾, 齋藤 豪¹⁾

WS6-4 当施設における子宮頸部細胞診の精度管理の現状

株式会社秋田病理組織細胞診研究センター¹⁾, 秋田大学医学部付属病院病理診断科²⁾, 秋田大学医学部器官病態学講座³⁾○水木悠太¹⁾, 南條 博²⁾, 阿部一之助¹⁾, 石井 明¹⁾, 金子 翔¹⁾, 小西哲平³⁾

ワークショップ 7 6 月 28 日 (土) 15:00~16:30 第 8 会場 (本館 42F 高尾)

座長: 樋口佳代子 (沖縄協同病院病理診断科)

村田佳彦 (筑波大学附属病院病理部)

唾液腺ミラノシステムの導入にむけて

WS7-1 唾液腺細胞診ミラノシステム第 2 版の概要の説明と導入時の留意点

沖縄協同病院病理診断科

○樋口佳代子

WS7-2 唾液腺吸引細胞診採取のコツー採取量改善にむけてー

久留米大学医学部耳鼻咽喉科頭頸部外科

○末吉慎太郎

WS7-3 当院における唾液腺細胞診ミラノシステムの導入と現状

秋田大学医学部附属病院病理診断科・病理部

○廣嶋優子, 大友茉依, 三浦文仁, 三浦桃子, 成田かすみ, 南條 博

WS7-4 唾液腺細胞診ミラノシステムのルーチンへの導入に向けて: 一般病院からの報告

湘南藤沢徳洲会病院病理検査室

○伊藤大輝, 加藤 拓, 井口怜奈, 藤川純子, 神津稔典, 高橋智恵, 川本雅司, 石川典由

ワークショップ 8 6月28日(土) 15:00~16:30 第9会場(本館 43F スターライト)**座長：小松京子** (つくば臨床検査教育・研究センター)**山城 篤** (那覇市立病院医療技術部検査科)**細胞診の精度管理からみえるもの**

- WS8-1 細胞診断の免疫細胞化学における精度管理とそこからみえる課題と展望
神戸大学医学部附属病院病理部¹⁾, 神戸大学医学部附属病院病理診断科²⁾
○塚本龍子¹⁾, 今川奈央子¹⁾, 吉田美帆¹⁾, 中西大地¹⁾, 蜂巢智也¹⁾, 須广佑介¹⁾, 大浦季恵¹⁾,
猪原哲嗣¹⁾, 京竹愛子¹⁾, 伊藤智雄^{1,2)}
- WS8-2 内部精度管理の現状について
大阪大学医学部附属病院病理部¹⁾, 大阪大学大学院医学系研究科病態病理学講座²⁾
○長友忠相¹⁾, 西野 勝¹⁾, 藤埜友稀奈¹⁾, 青木杏樹¹⁾, 森井英一^{1,2)}
- WS8-3 細胞診内部精度管理データの解析
三井記念病院臨床検査部¹⁾, 三井記念病院病理診断科²⁾, 帝京大学医学部附属溝口病院臨床病理部³⁾, 帝京大学医学部附属溝口病院病理診断科⁴⁾
○山田正人¹⁾, 川村珠璃¹⁾, 三上壺生¹⁾, 河村淳平¹⁾, 湯澤和彦³⁾, 福田 学³⁾, 吉野美由紀³⁾,
阿曾達也⁴⁾, 高橋美紀子⁴⁾, 森田茂樹²⁾
- WS8-4 免疫細胞化学染色の精度管理～陽性コントロール塗抹の試み～
大阪国際がんセンター医療技術部臨床検査部門¹⁾, 大阪国際がんセンター病理細胞診断科²⁾
○吉岡里沙¹⁾, 小柳由貴¹⁾, 上藤房代¹⁾, 梅野佳美¹⁾, 村松貴子¹⁾, 神月 梓¹⁾, 津崎沙世子¹⁾,
龍あゆみ¹⁾, 棚田 諭¹⁾, 本間圭一郎²⁾
- WS8-5 集計を活用した精度管理
株式会社アムル上尾中央臨床検査研究所病理学検査室¹⁾, AMG 病理診断科クリニック²⁾
○渡邊俊宏¹⁾, 古卿綾香¹⁾, 小林捺美¹⁾, 中田麻美¹⁾, 今泉麻里¹⁾, 鈴木みち代¹⁾, 滝口美奈¹⁾,
成川千賀子¹⁾, 藤井博昭²⁾

ワークショップ 9 6月29日(日) 10:50~12:20 第5会場(南館 4F 錦)**座長：石澤圭介** (東京都立神経病院検査科)**増井憲太** (長崎大学大学院医歯薬学総合研究科統合脳神経科学分野)**脳腫瘍診断と細胞診の接点を探る：現状と近未来予測**

- WS9-1 脳腫瘍細胞診総論：成人から小児まで
群馬大学医学部附属病院病理部・病理診断科
○伊古田勇人
- WS9-2 脳腫瘍の術中迅速診断時に、組織標本と捺印細胞診標本を併用する有用性の検討
島根大学医学部附属病院病理部¹⁾, 島根大学医学部附属病院検査部²⁾, 島根大学医学部病態病理学講座³⁾, 島根大学医学部器官病理学講座⁴⁾
○荒木亜寿香¹⁾, 上垣真由子²⁾, 長崎雅幸²⁾, 三浦聡美²⁾, 吉田さおり²⁾, 岩橋輝明¹⁾,
長瀬真実子⁴⁾, 新野大介^{1,3)}
- WS9-3 トルコ鞍部領域の病理組織診断と細胞診
東海大学医学部付属八王子病院病理診断科
○井野元智恵
- WS9-4 DNA メチル化分類の現状と近未来予測
杏林大学医学部病理学教室
○里見介史

- WS9-5 神経膠腫手術における術中診断の最前線と展望～フローサイトメトリーと遺伝子診断～
東京女子医科大学脳神経外科
○郡山峻一

ワークショップ 10 6 月 29 日 (日) 13:40~15:10 第 3 会場 (本館 5F コンコード B)

座長：眞杉洋平 (東海大学医学部基礎診療学系病理診断学)

内藤嘉紀 (久留米大学病院臨床検査部)

がんゲノム医療の光と影

- WS10-1 がんゲノム医療中核拠点病院の病理部門の葛藤
名古屋大学大学院医学系研究科病態構造解析学
○中黒匡人
- WS10-2 がんゲノム医療における課題—薬剤到達を考慮した患者と紹介医の満足度解析—
三重大学病院ゲノム医療部¹⁾, 三重大学大学院医学系研究科修復再生病理学²⁾, 三重大学医学部附属病院病理部³⁾, 三重大学大学院医学系研究科腫瘍病理学⁴⁾, 三重大学医学部附属病院バイオバンクセンター⁵⁾
○橋詰令太郎^{1,2)}, 今井 裕^{1,3)}, 松田知世^{4,5)}, 広川佳史⁴⁾, 小塚祐司³⁾, 林 昭伸³⁾, 湯淺博登³⁾, 臼井美希³⁾, 渡邊昌俊⁴⁾
- WS10-3 「闇」を「光」にしま SHOW! 一連携病院における臨床検査・病理診断室での取り組み—
関西医科大学附属病院病理診断科¹⁾, 関西医科大学病理学講座²⁾
○野田百合^{1,2)}, 蛭子佑翼¹⁾, 秦 直也¹⁾, 山東香織¹⁾, 蔦 幸治^{1,2)}, 内田克典^{1,2)}
- WS10-4 がんコンパニオン診断の現状：光と影
北海道大学病院先端診断技術開発センター
○畑中 豊, 四宮義貴, 畑中佳奈子

ワークショップ 11 6 月 29 日 (日) 13:40~15:10 第 4 会場 (本館 5F コンコード C)

座長：矢納研二 (鈴鹿中央総合病院産婦人科)

鈴鹿清美 (千葉県がんセンター婦人科)

本邦に於ける AGC の現状と今後の取扱いに関する検討

- WS11-1 LBC 検体で診断された AGC における Hyperchromatic Crowded Groups の構造的な解析
福井大学医学部産科婦人科¹⁾, 福井県済生会病院産婦人科²⁾
○大沼利通¹⁾, 品川明子¹⁾, 黒川哲司²⁾, 折坂 誠¹⁾, 吉田好雄¹⁾
- WS11-2 婦人科癌における AGC の診断的意義
三重大学医学部附属病院産科婦人科¹⁾, 三重大学医学部附属病院病理部²⁾
○金田倫子¹⁾, 小高紗季¹⁾, 岡本幸太¹⁾, 松本剛史¹⁾, 鳥谷部邦明¹⁾, 藤田良浩²⁾, 小塚祐司²⁾, 今井 裕²⁾, 渡邊昌俊²⁾, 近藤英司¹⁾
- WS11-3 当院における AGC 判定例の後方視的検討
奈良県立医科大学附属病院病院病理部¹⁾, 奈良県立医科大学病理診断学講座²⁾, 天理大学医療学部臨床検査学科³⁾
○鈴木久恵¹⁾, 内山智子²⁾, 田川千幸¹⁾, 龍見重信¹⁾, 竹内真央¹⁾, 新田勇治²⁾, 松岡未奈巳²⁾, 武田麻衣子²⁾, 西川 武³⁾, 吉澤明彦²⁾
- WS11-4 子宮頸部細胞診における LEGH スクリーニングの現状と課題：信州大学病院からの知見
長野県立こども病院臨床検査・病理診断科¹⁾, 信州大学医学部附属病院臨床検査部²⁾
○浅香志穂^{1,2)}

WS11-5 広島大学病院における AGC 症例の振り返りからみた細胞学的検討

広島大学病院病理診断科

○石田克成, 神尾百香, 中村桃子, 畝原璃夢, 森 智紀, 大上由加里, 越智真悠, 清水智美, 金子佳恵, 有廣光司

ワークショップ 12 6月29日(日) 13:40~15:10 第5会場(南館 4F 錦)**座長: 鈴木彩菜** (隈病院病理診断科)**中島正洋** (長崎大学原爆後障害医療研究所腫瘍・診断病理学研究分野)**これがわたしの標本作製 (甲状腺)**

WS12-1 迅速細胞診の活用と精度向上への工夫

医療法人野口病院病理診断科

○伊藤有紀子, 丸田淳子, 横山繁生

WS12-2 これがわたしの甲状腺の標本作製

伊藤病院診療技術部臨床検査室¹⁾, 伊藤病院病理診断科²⁾, 伊藤病院外科³⁾○天野高志¹⁾, 加藤良平²⁾, 川井田みほ²⁾, 田村 恵¹⁾, 徳井理絵¹⁾, 西村亜美¹⁾, 畑田和哉¹⁾, 長船里京¹⁾, 北川 亘^{1,3)}, 伊藤公一³⁾

WS12-3 甲状腺穿刺材料の理想的な標本作製法

医療法人神甲会隈病院病理診断科

○兼松里紗

WS12-4 甲状腺領域における当施設での工夫

医療法人福甲会やました甲状腺病院診療技術部臨床検査科

○砥綿美幸, 新開幸子, 岩 朋子, 今吉希未, 永山雄二, 佐藤伸也, 山下弘幸

WS12-5 金地病院での標本作製 (甲状腺領域) — 1 人職場での現状

金地病院病理細胞診断科¹⁾, 金地病院外科²⁾○鈴木茂一¹⁾, 小坂井守¹⁾, 星 雅恵²⁾, 山田 哲^{1,2)}**ワークショップ 13** 6月29日(日) 13:40~15:10 第6会場(南館 4F 扇)**座長: 松原大祐** (筑波大学医学医療系診断病理学)**大平達夫** (東京医科大学呼吸器・甲状腺外科学分野)**肺神経内分泌腫瘍の細胞診断における留意点**

WS13-1 分子病理から見えてくる肺神経内分泌腫瘍の多様性

筑波大学医学医療系診断病理¹⁾, 筑波大学附属病院診断病理²⁾○松岡亮太¹⁾, 朝山 慶²⁾, 村田佳彦²⁾, 柴 綾¹⁾, 松原大祐¹⁾

WS13-2 カルチノイド腫瘍の細胞診断における留意点

東京医科大学病院病理診断科¹⁾, 東京医科大学人体病理学分野²⁾, 東京医科大学呼吸器・甲状腺外科学分野³⁾○三宅真司¹⁾, 松林 純^{1,2)}, 秋山里佳子¹⁾, 軽部晃平¹⁾, 稲垣敦史¹⁾, 渡部顕章¹⁾, 垣花昌俊³⁾, 大平達夫³⁾, 池田徳彦³⁾, 長尾俊孝^{1,2)}

WS13-3 POU2F3 発現小細胞肺癌の細胞学的検討

順天堂大学医学部附属順天堂医院¹⁾, 順天堂大学人体病理病態学講座²⁾○半田貴史¹⁾, 時田和也¹⁾, 林大久生^{1,2)}, 八尾隆史²⁾

WS13-4 肺神経内分泌腫瘍の細胞診標本における注意点について

熊本大学病院病理部¹⁾, 熊本大学病院病理診断科²⁾○柿沼廣邦¹⁾, 田上さやか¹⁾, 石原光浩¹⁾, 中本 環¹⁾, 竹下博士¹⁾, 片瀬達也¹⁾, 橋向圭介¹⁾,
大黒真琴¹⁾, 田尻沙織¹⁾, 三上芳喜^{1,2)}

ワークショップ 14 6月29日(日) 13:40~15:10 第8会場(本館 42F 高尾)

座長: 河原明彦(久留米大学病院病理診断科・病理部)

長友忠相(大阪大学医学部附属病院病理部)

各種領域におけるギムザ染色標本での見方, 鏡検ポイント

WS14-1 Giemsa 染色開拓者たちの歴史的背景と理論および細胞の見方

神戸常盤大学保健科学部医療検査学科

○畠 榮, 布引 治, 佐野太亮

WS14-2 唾液腺腫瘍における Giemsa 染色標本の見方

久留米大学病院病理診断科・病理部¹⁾, 久留米大学医学部病理学講座²⁾, 久留米大学病院臨床検査部³⁾○牧野諒央¹⁾, 河原明彦¹⁾, 安倍秀幸¹⁾, 高瀬頼妃呼¹⁾, 熊谷天斗¹⁾, 塩賀太郎²⁾, 谷川雅彦²⁾,
草野弘宣¹⁾, 内藤嘉紀³⁾, 秋葉 純²⁾

WS14-3 リンパ節におけるギムザ染色標本での見方, 鏡検ポイント

聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院病理診断科

○草苅宏有, 藤原拓磨, 奥原柚美, 福岡滯奈, 佐々木真実, 赤埴由紀子, 遠藤 陽, 有泉 泰

WS14-4 腹水細胞診における May-Grunwald Giemsa 染色の見かた

東北大学病院病理部¹⁾, 東北大学大学院医学系研究科病理診断学分野²⁾○小泉照樹¹⁾, 三浦弘守¹⁾, 安達友津¹⁾, 今野かおり¹⁾, 菅原隆讓¹⁾, 吉田詩織¹⁾, 相澤里奈¹⁾,
山崎有人¹⁾, 佐藤聡子¹⁾, 鈴木 貴^{1,2)}

WS14-5 Giemsa 染色を用いた体腔液領域の形態的鑑別と色彩解析

独立行政法人地域医療機能推進機構埼玉メディカルセンター病理診断科

○鶴岡慎悟, 河村憲一, 松井宏江, 鈴木 隆, 永井美悠, 児野沙都, 和田彩花, 桂田由佳

基礎講座シリーズ

基礎講座シリーズ 1 6月28日(土) 9:00~9:30 第10会場(本館 44F ハーモニー)

座長: 亀山香織(昭和医科大学横浜市北部病院病理診断科)

甲状腺

甲状腺細胞診の見方

伊藤病院診療技術部臨床検査室

○天野高志

基礎講座シリーズ 2 6月28日(土) 9:35~10:05 第10会場(本館44F ハーモニー)

座長: 松林 純 (東京医科大学医学部医学科人体病理学分野)

呼吸器

小細胞癌の見方と鑑別診断
公立阿伎留医療センター
○三浦弘之

基礎講座シリーズ 3 6月28日(土) 10:10~10:40 第10会場(本館44F ハーモニー)

座長: 渡邊 純 (PCL 東京病理・細胞新センター)

内膜

内膜について
がん研究会有明病院臨床病理センター細胞診断部
○山田麻里沙

基礎講座シリーズ 4 6月28日(土) 10:45~11:15 第10会場(本館44F ハーモニー)

座長: 三浦弘守 (東北大学病院病理部)

泌尿器

標本作製方法と検体種別について
神戸大学大学院保健学研究科
○大崎博之

基礎講座シリーズ 5 6月28日(土) 11:20~11:50 第10会場(本館44F ハーモニー)

座長: 仲村 武 (神奈川県立がんセンター医療技術部検査科病理検査室)

乳腺

乳腺細胞診～出現細胞から病変を考える～
久留米大学医学部附属医療センター臨床検査室病理
○阿部英二

基礎講座シリーズ 6 6月28日(土) 13:10~13:40 第10会場(本館44F ハーモニー)

座長: 横山良仁 (弘前大学大学院医学研究科産科婦人科学講座)

婦人科腺系

細胞診の始まりは子宮頸部にあり
PCL 東京病理・細胞診センター
○古田則行

基礎講座シリーズ 7 6月28日(土) 13:45~14:15 第10会場(本館44F ハーモニー)

座長: 孝橋賢一 (大阪公立大学大学院医学研究科診断病理・病理病態学)

骨軟部

骨軟部腫瘍の細胞診
がん研究会有明病院病理部
○山下享子

基礎講座シリーズ 8 6 月 28 日 (土) 14:20~14:50 第 10 会場 (本館 44F ハーモニー)

座長: 山崎泰樹 (獨協医科大学埼玉医療センター病理診断科)

脳腫瘍

脳腫瘍の術中病理診断における圧挫細胞診の有用性

福岡大学病院病理部・病理診断科

○松本慎二

基礎講座シリーズ 9 6 月 28 日 (土) 14:55~15:25 第 10 会場 (本館 44F ハーモニー)

座長: 安田政実 (埼玉医科大学国際医療センター病理診断科/岐阜赤十字病院病理診断科)

婦人科扁平系

キホンのキ〜「これって何ですか?」の「これ」を上手く伝えよう〜

昭和医科大学江東豊洲病院臨床病理診断科

○南雲 佑

基礎講座シリーズ 10 6 月 28 日 (土) 15:30~16:00 第 10 会場 (本館 44F ハーモニー)

座長: 廣岡保明 (博愛病院)

消化器

細胞診と組織診の比較

東海大学医学部附属八王子病院病理診断科

○田尻琢磨

基礎講座シリーズ 11 6 月 28 日 (土) 16:05~16:35 第 10 会場 (本館 44F ハーモニー)

座長: 伊藤由美 (鶴見大学歯学部附属病院病理診断科)

口腔

口腔細胞診: 臨床情報と細胞像

日本大学松戸歯学部病理学講座

○金田悦子

基礎講座シリーズ 12 6 月 29 日 (日) 8:30~9:00 第 10 会場 (本館 44F ハーモニー)

座長: 赤羽俊章 (鹿児島大学病院腫瘍センターヒトゲノム遺伝子解析センター)

消化器 “細胞診遺伝子関連検査”

がん遺伝子パネル検査を成功させるための検体取り扱いと MOSE の活用

岡山大学大学院医歯薬学総合研究科臨床遺伝子医療学/姫路赤十字病院病理検査科

○永谷たみ

基礎講座シリーズ 13 6 月 29 日 (日) 9:05~9:35 第 10 会場 (本館 44F ハーモニー)

座長: 山元英崇 (岡山大学大学院医歯薬学総合研究科病理学 (腫瘍病理))

頭頸部

唾液腺細胞診報告様式の進展

湘南藤沢徳洲会病院病理検査室

○加藤 拓

基礎講座シリーズ 14 6月29日（日） 9：40～10：10 第10会場（本館44F ハーモニー）

座長：廣島健三（東京女子医科大学八千代医療センター病理診断科）

体腔液

中皮腫の細胞形態学的特徴と鑑別のポイント

広島国際大学保健医療学部医療技術学科臨床検査学専攻

○羽原利幸

基礎講座シリーズ 15 6月29日（日） 10：15～10：45 第10会場（本館44F ハーモニー）

座長：時田和也（順天堂大学医学部付属病院順天堂医院病理診断センター）

呼吸器

肺がん診療におけるゲノム検査と細胞診の役割

埼玉県立がんセンター病理診断科

○元井紀子

基礎講座シリーズ 16 6月29日（日） 10：50～11：20 第10会場（本館44F ハーモニー）

座長：岸本浩次（昭和医科大学医学部臨床病理診断学講座）

リンパ節

リンパ腫診療において細胞診に求められるものは何か

昭和医科大学医学部臨床病理診断学講座

○塩沢英輔, 佐々木陽介, 矢持淑子

スライドカンファレンス

6月29日（日） 8：30～10：30 第7会場（南館3F グレース）

座長：松林 純（東京医科大学医学部医学科人体病理学分野）

池畑浩一（がん研究会有明病院臨床病理センター細胞診断部）

—LBCの細胞像を考える—

SC-1 子宮頸部

出題者

PCL 東京病理・細胞診センター

○竹澤咲紀

回答者

大阪国際がんセンター医療技術部臨床検査部門

○小柳由貴

SC-2 呼吸器

出題者

武蔵野赤十字病院病理部

○北村洋一

- 回答者
SUBARU 健康保険組合太田記念病院臨床検査部
○遠山人成
- SC-3 唾液腺
出題者
飯塚病院中央検査部
○金谷直哉
回答者
東京慈恵会医科大学葛飾医療センター病院病理部
○鈴木英璃
- SC-4 乳腺
出題者
倉敷成人病センター病理科
○高田由貴
回答者
上尾中央総合病院検査技術科
○柴田真里
- SC-5 甲状腺
出題者
隈病院病理診断科
○兼松里紗
回答者
福島県立医科大学放射線医学県民健康管理センター甲状腺検査室
○山谷幸恵

Global Asia Forum

6 月 28 日 (土) 13 : 10 ~ 14 : 40 第 7 会場 (南館 3F グレース)

Chair : Robert Y. Osamura (Nippon Koukan Hospital)

Cytology in Asia : Up to date

- GAF-1 Cervical Cancer Prevention and Screening in Taiwan : The changing year 2025
Human biobank and Dependent of Pathology, Ditmanson Medical Foundation Chia-Yi Christian Hospital, Taiwan
○ Mark Chien-Chin Chen
- GAF-2 Distinctive Lymph Node Lesions in Japan : Beyond Spatiotemporal Boundaries and Morphology
Osaka International Cancer Institute, Japan
○ Hidetoshi Satomi
- GAF-3 NIFTP : From Cytology to Histopathology—What Have We Learned ?
Vinmec Healthcare System Vinmec Times City International Hospital, Vietnam
○ Nguyen Thi Hang

GAF-4 The role of fine needle aspiration in breast cancer with neoadjuvant chemotherapy

Dharmais Cancer Hospital—National Cancer Center, Indonesia

○ Rizky Ifandriani Putri

最優秀論文賞受賞講演

6月29日（日） 9：40～10：40 第5会場（南館 4F 錦）

座長：鹿股直樹（聖路加国際病院病理診断科）

全ゲノム増幅法を用いた微量細胞診検体からのターゲットシーケンス

山梨県立中央病院ゲノム解析センター¹⁾, 山梨県立中央病院検査部ゲノム検査科²⁾,

山梨県立中央病院検査部病理診断科³⁾

○雨宮健司^{1,2)}, 田尻亮輔³⁾, 小山敏雄³⁾

子宮体癌の子宮摘出後継続管理における腔断端細胞診の成績

奈良県総合医療センター産婦人科 豊田進司

班研究報告

6月29日（日） 11：30～12：00 第10会場（本館 44F ハーモニー）

座長：神田浩明（埼玉県立がんセンター）

胆汁細胞診における新たな診断区分の確立

久留米大学病院臨床検査部¹⁾, 宮崎大学医学部病理診断科・病理部²⁾, 聖マリア病院中央臨床検査センター³⁾,

倉敷中央病院臨床検査技術部病理検査室⁴⁾, 川崎市立多摩病院病理診断科⁵⁾,

地方独立行政法人佐賀県医療センター好生館総合臨床研究所⁶⁾, 大阪大学医学部附属病院病理部⁷⁾,

金沢大学附属病院病理診断科・病理部⁸⁾, 富山大学学術研究部医学系病理診断学講座⁹⁾,

東海大学医学部附属八王子病院病理診断科¹⁰⁾

○内藤嘉紀¹⁾, 徳満貴子²⁾, 長山大輔³⁾, 中村香織⁴⁾, 早川智絵⁵⁾,

貞嶋栄司⁶⁾, 長友忠相⁷⁾, 水口敬士⁸⁾, 平林健一⁹⁾, 田尻琢磨¹⁰⁾

第 10 回コントロールサーベイの総括と問題解説

6 月 29 日 (日) 11:20~12:20 第 9 会場 (本館 43F スターライト)

座長: 湊 宏 (石川県立中央病院病理診断科)

長尾俊孝 (東京医科大学人体病理学分野)

第 10 回コントロールサーベイの問題解説と結果の総括

石川県立中央病院病理診断科¹⁾, 大阪医科薬科大学病理学²⁾, 藤田医科大学ばんだね病院病理診断科³⁾,
国際医療福祉大学病理診断科⁴⁾

○湊 宏¹⁾, 山田隆司²⁾, 浦野 誠³⁾, 中里宜正⁴⁾

感染対策セミナー

6 月 28 日 (土) 15:30~16:30 第 1 会場 (南館 5F エミネンス)

座長: 長嶋洋治 (東京女子医科大学病理診断学講座)

細胞診, 病理組織検体からわかる感染症診断

東京女子医科大学感染症科 菊池 賢

医療安全セミナー

6 月 28 日 (土) 14:20~15:20 第 1 会場 (南館 5F エミネンス)

座長: 伊豫田明 (東邦大学医学部外科学講座呼吸器外科学分野)

医療安全の視点から考える臨床倫理と患者ハラスメント

三重大学医学部附属病院医療安全管理部 兼児敏浩

医療倫理セミナー

6月29日（日） 8:30～9:30 第1会場（南館5F エミネンス）

座長：伊藤 潔（宮城県対がん協会細胞診センター）

医療職に求められる規範の探究—倫理と法の視角から—

東京女子医科大学医学部衛生学公衆衛生学講座 中島範宏

細胞診専門医会総会

細胞診専門医セミナー 6月29日（日） 15:20～17:20 第1会場（南館5F エミネンス）

座長：森谷卓也（川崎医科大学）

専門医機構における専門医研修の動向について

大阪大学大学院医学系研究科・医学部病態病理学 森井英一

精度管理アドバイザー講習会

6月29日（日） 13:40～14:40 第1会場（南館5F エミネンス）

座長：東田太郎（やびく産婦人科・小児科）

HPV ワクチンと検診のこれから—キャッチアップ接種と男性接種の課題—

琉球大学大学院医学研究科女性・生殖医学講座 関根正幸

細胞検査士会要望教育シンポジウム

6 月 29 日 (日) 15:20~16:50 第 2 会場 (本館 5F コンコード A)

座長: 加藤智美 (自治医科大学附属さいたま医療センター臨床検査部/病理部)

岸本浩次 (昭和医科大学医学部臨床病理診断学講座)

取扱い規約改訂のポイントー細胞診に関連した項目と報告様式ー

SYS-1 肺癌取扱い規約 (第 9 版) の改訂ー細胞診を中心にー

国立研究開発法人国立がん研究センター中央病院臨床検査科/病理診断科

○澁木康雄

SYS-2 甲状腺癌取扱い規約第 9 版改訂のポイント

隈病院病理診断科

○樋口観世子

SYS-3 膵癌取扱い規約第 8 版の改訂ポイント

公益財団法人大原記念倉敷中央医療機構倉敷中央病院臨床検査技術部病理検査室¹⁾, 公益財団法人大原記念倉敷中央医療機構倉敷中央病院病理診断科²⁾

○中村香織¹⁾, 鳩場 翔¹⁾, 富田弥佑¹⁾, 西江真実¹⁾, 岩下輝美¹⁾, 西崎凌次¹⁾, 山口大介¹⁾, 小寺明美¹⁾, 香田浩美¹⁾, 能登原憲司²⁾

ランチョンセミナー

ランチョンセミナー 1 6月28日(土) 12:00～13:00 第1会場(南館5F エミネンス)

座長：西 洋孝(東京医科大学 産科婦人科分野 主任教授)

進行・再発子宮体癌に対する新しい薬物療法 ～がん免疫複合療法とプレジジョン・メディシン～

東京慈恵会医科大学 産科婦人科学講座 講師 西川 忠暁

共催：MSD 株式会社

ランチョンセミナー 2 6月28日(土) 12:00～13:00 第2会場(本館5F コンコードA)

座長：一迫 玲(東北大学病院 造血器病理学 共同研究部門 特任教授)

高感度 Kappa/Lambda dual ISH 法による B 細胞リンパ腫診断の新展開

東海大学医学部 基盤診療学系 病理診断学 客員教授 中村 直哉

共催：ロシュ・ダイアグノスティックス株式会社

ランチョンセミナー 3 6月28日(土) 12:00～13:00 第3会場(本館5F コンコードB)

座長：三上 芳喜(熊本大学病院 病理診断科 教授)

婦人科腫瘍の診療における現状と課題 ～分子生物学的特徴とアプローチ～

慶應義塾大学医学部 産婦人科学教室 教授 山上 亘

共催：武田薬品工業株式会社

ランチョンセミナー 4 6月28日(土) 12:00～13:00 第4会場(本館5F コンコードC)

座長：平沢 晃(岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 臨床遺伝子医療学 教授)

明日へつなげる遺伝性腫瘍診療

藤田医科大学医学部 先端ゲノム医療科 講師 植野 さやか

共催：ミリアド・ジェネティクス合同会社/株式会社エスアールエル

ランチョンセミナー 5 6月28日(土) 12:00～13:00 第5会場(南館4F 錦)

座長：渡利 英道(北海道大学 大学院医学研究院 産科婦人科学教室 教授)

子宮頸がん検診への有効な HPV 型判定導入を目指して ～NILM & HPV 陽性の取り扱い～

鹿児島大学医学部 産科婦人科学教室 教授 小林 裕明

共催：日本ベクトン・ディッキンソン株式会社

ランチョンセミナー 6 6月28日(土) 12:00～13:00 第6会場(南館4F 扇)

座長：鶴岡 慎悟(独立行政法人地域医療機能推進機構 埼玉メディカルセンター)

病理検査室のミライ！ ホルモンも DX しよう！

武藤化学株式会社 システム部長 一ノ瀬 宏幸

共催：武藤化学株式会社

ランチョンセミナー 7 6 月 28 日(土) 12:00 ~ 13:00 第 7 会場 (南館 3F グレース)

座長: 濱崎 慎 (福岡大学病院 病理部・病理診断科 診療部長)

病理検査の運用改善 —FISH を含めた免疫染色の効率化および特殊染色自動化の実際

徳島赤十字病院 病理診断科 部長 笠井 孝彦

徳島赤十字病院 病理診断科 宮地 咲季

共催: アジレント・テクノロジー株式会社

ランチョンセミナー 8 6 月 28 日(土) 12:00 ~ 13:00 第 8 会場 (本館 42F 高尾)

座長: 川井 将敬 (国立がん研究センター東病院 病理・臨床検査科)

デジタルパソロジー時代の病理標本作製について

デジタルパソロジー時代に対応したフルデジタル運用と臨床検査技師の取り組み・課題

富山市立富山市民病院 臨床検査科 橋北 和弥

当院のデジタルパソロジー導入に向けた取り組み

順天堂大学医学部附属順天堂医院 病理診断センター 時田 和也

共催: サクラファインテックジャパン株式会社

ランチョンセミナー 9 6 月 29 日(日) 12:30 ~ 13:30 第 1 会場 (南館 5F エミネンス)

座長: 近藤 英司 (三重大学大学院医学系研究科 産婦人科学 教授)

進行・再発卵巣癌の治療戦略

東京慈恵会医科大学産婦人科学講座 准教授 矢内原 臨

共催: アストラゼネカ株式会社

ランチョンセミナー 10 6 月 29 日(日) 12:30 ~ 13:30 第 2 会場 (本館 5F コンコード A)

座長: 山上 亘 (慶應義塾大学医学部 産婦人科学教室 教授)

子宮体癌を学び直す

新潟大学医学部 産婦人科学教室 教授 吉原 弘祐

共催: エーザイ株式会社

ランチョンセミナー 11 6 月 29 日(日) 12:30 ~ 13:30 第 3 会場 (本館 5F コンコード B)

座長: 田畑 務 (東京女子医科大学産婦人科学講座 教授・講座主任)

さぁ行こう! 光線力学診断の世界へ

新しい癌医療の道を照らす —光で診て, 光で治す—

高知大学医学部泌尿器科学講座 教授 井上 啓史

共催: 日本化薬株式会社

ランチョンセミナー 12 6 月 29 日(日) 12:30 ~ 13:30 第 4 会場 (本館 5F コンコード C)

座長: 小林 陽一 (杏林大学医学部 産科婦人科学教室 主任教授)

子宮頸がん薬物療法の新たなステージ ~ VEGF 阻害による ICI 効果増強を含めて ~

鹿児島大学大学院医歯学総合研究科生殖病理生理学 教授 小林 裕明

共催: 中外製薬株式会社

ランチョンセミナー 13 6月29日(日) 12:30～13:30 第5会場(南館4F 錦)

座長：長阪 一憲(帝京大学医学部附属病院 産婦人科 教授)

婦人科手術における Advanced Energy Device の活用

新百合ヶ丘総合病院 産婦人科 医長 有馬 宏和

東京慈恵会医科大学附属病院 婦人科 小田嶋 俊

共催：コヴィディエンジャパン株式会社

ランチョンセミナー 14 6月29日(日) 12:30～13:30 第6会場(南館4F 扇)

座長：川名 敬(日本大学医学部産婦人科学系産婦人科学分野 主任教授)

日本における子宮頸がん検診と HPV ワクチンの現状と今後の課題

横浜市立大学医学部産婦人科学教室 主任教授 宮城 悦子

共催：MSD 株式会社

ランチョンセミナー 15 6月29日(日) 12:30～13:30 第8会場(本館42F 高尾)

座長：山口 倫(長崎大学病院 乳腺センター センター長／病理診断科・病理部 教授)

HER2 低発現乳癌の診断と治療

HER2 低発現 転移・再発乳癌の治療戦略 ～エンハーツを使用する臨床的意義～

東京女子医科大学 乳腺外科 講師 野口 英一郎

乳癌の HER2 低発現診断 ～病理医のための実践的アプローチ～

がん研究会 がん研究所 病理部 副部長 大迫 智

共催：第一三共株式会社

ランチョンセミナー 16 6月29日(日) 12:30～13:30 第9会場(本館43F スターライト)

座長：森定 徹(杏林大学 医学部産科婦人科学教室 准教授)

子宮頸がん検診の新時代を迎えて ～1年間の経験とこれからの展望～

新時代の子宮頸がん検診を掴む ～横浜市への HPV 検査単独法の導入～

神奈川県立がんセンター 婦人科 部長 佐治 晴哉

子宮頸がん検診における mRNA HPV 検査の展望

産業医科大学 産業保健学部 広域・発達看護学 教授 松浦 祐介

共催：ホロジックジャパン株式会社

スポンサードシンポジウム

スポンサードシンポジウム 1 6 月 28 日(土) 14:30 ~ 16:00 第 5 会場 (南館 4F 錦)

座長: 田畑 務 (東京女子医科大学 産婦人科学講座 教授・講座主任)

阿部 仁 (公益財団法人がん研究会有明病院 臨床病理センター・臨床検査センター 技師長)

子宮頸がん検診の新時代, 未来を見据えた覚悟と選択

本会における子宮がん検診 LBC 導入の効果と課題

公益財団法人東京都予防医学協会 検査研究センター 母子保健検査部 母子保健検査一科 科長 庄司 里香
婦人科細胞診 LBC 導入の歴史的背景と精度管理

一般財団法人 下越総合健康開発センター 検診検査事業部 副部長/病理・細胞診検査科 課長 姫路 由香里
HPV 検査の子宮頸がん検診導入と十分条件を俯瞰する

神奈川県立がんセンター 婦人科 部長 佐治 晴哉

これからの子宮頸がん検診における細胞診 ~ LBC に求められる精度~

自治医科大学 産科婦人科学教室 主任教授 藤原 寛行

共催: ホロジックジャパン株式会社/日本ベクトン・ディッキンソン株式会社

スポンサードシンポジウム 2 6 月 29 日(日) 11:20 ~ 12:20 第 4 会場 (本館 5F コンコード C)

座長: 松本 光司 (昭和医科大学医学部 産婦人科学講座 教授)

婦人科手術の未来を考える

Fusion Surgery 革新をもたらす婦人科低侵襲手術の最前線

慶應義塾大学医学部 産婦人科学教室 専任講師 西尾 浩

リンパ節郭清における, 血管周囲でのハーモニック使用の Tips

がん研有明病院 婦人科 副部長 野村 秀高

共催: ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社

一般演題（口演）

6月28日（土） 第10会場（本館44F ハーモニー）

リンパ・造血器 16:40~17:00 座長：矢持淑子（昭和医科大学医学部臨床病理診断学講座）

- O-1-1 リンパ節穿刺細胞診で転移性腫瘍との鑑別に苦慮した悪性リンパ腫の1例
国立研究開発法人国立国際医療研究センター病院中央検査部門
○林 愛理, 大熊菜緒, 平岩珠里, 三平果林, 櫻田恵美, 中山諒太, 北沢敏男, 宮崎秀幹,
細井敦子, 中村友香
- O-1-2 Hodgkin-like 未分化大細胞型 T 細胞リンパ腫の1例
大阪国際がんセンター病理細胞診断科¹⁾, 大阪国際がんセンター臨床検査科²⁾, 名古屋大学
大学院医学系研究科臓器病態診断学³⁾
○里見英俊¹⁾, 吉岡里沙²⁾, 津崎沙世子²⁾, 北村昌紀¹⁾, 棚田 諭²⁾, 加留部謙之輔³⁾, 本間圭一郎¹⁾

6月28日（土） 第11会場（本館43F コメット）

子宮頸部 1 9:00~9:40 座長：渡部 洋（東北医科薬科大学産婦人科）

- O-1-3 初診時生検で HSIL/CIN2 症例の転帰と HPV との関連
鳥取大学医学部附属病院女性診療科
○山本康嗣, 小松宏彰, 大川雅世, 曳野耕平, 飯田祐基, 澤田真由美, 佐藤慎也
- O-1-4 LBC を用いた CINtec PLUS (p16/ki-67) 免疫細胞化学による ASC-US/ASC-H の解析
福島県立医科大学保健科学部臨床検査学科¹⁾, 福島県立医科大学附属病院病理部²⁾, 福島県
立医科大学医学部産科・婦人科学講座³⁾, 福島県立医科大学医学部病理病態診断学講座⁴⁾, 大
森赤十字病院検査部病理⁵⁾, 大森赤十字病院病理診断科⁶⁾
○梅澤 敬¹⁾, 村越政仁²⁾, 菅野寿也²⁾, 梅澤葉子^{2,3)}, 添田 周^{3,4)}, 橋本優子⁴⁾, 本間聖也⁵⁾,
瀬戸口知里⁵⁾, 坂本穆彦⁶⁾
- O-1-5 当院における子宮頸部細胞診 ASC-H についての細胞学的検討
産業医科大学病院病理部¹⁾, 産業医科大学第一病理教室²⁾, 産業医科大学産業保健学部広域・
発達看護学³⁾
○岡田浩幸¹⁾, 寺戸信芳¹⁾, 樋口颯斗¹⁾, 福島千晃¹⁾, 岡 春子¹⁾, 西山純司¹⁾, 島尻正平¹⁾,
松浦祐介³⁾, 久岡正典²⁾, 中山敏幸¹⁾
- O-1-6 ASC-US 判定で HPV 検査陰性の細胞学的検討
株式会社兵庫県臨床検査研究所¹⁾, 兵庫県立西宮病院²⁾
○桑垣里茄¹⁾, 川嶋雅也¹⁾, 小林 真¹⁾, 沖野 毅²⁾

子宮頸部 2	9 : 40~10 : 00	座長：佐藤慎也（鳥取大学医学部産婦人科）
O-1-7	分娩筋腫の表面に扁平上皮癌と漿液性子宮内膜上皮内癌を合併した 1 例 長崎大学産婦人科 ¹⁾ , 長崎大学病院病理部・病理診断科 ²⁾ , 日本赤十字社長崎原爆病院病理診断科 ³⁾ ○川下さやか ¹⁾ , 大橋和明 ¹⁾ , 岡野慎士 ²⁾ , 安部邦子 ³⁾ , 三浦清徳 ¹⁾	
O-1-8	組織学的に確定された子宮体癌 339 例の子宮頸部 SurePath 標本の後方視的検討 武蔵野赤十字病院病理部 ¹⁾ , 武蔵野赤十字病院産婦人科 ²⁾ , 福島県立医科大学保健科学部臨床検査学科 ³⁾ , とちぎメディカルセンターしもつか病理診断科 ⁴⁾ , 独立行政法人国立病院機構相模原病院病理診断科 ⁵⁾ ○宅見智晴 ¹⁾ , 梅澤 敬 ³⁾ , 河合繁夫 ⁴⁾ , 北村洋一 ¹⁾ , 浅見力也 ¹⁾ , 古屋能孝 ¹⁾ , 齋藤生朗 ⁵⁾ , 矢内雅恵 ¹⁾ , 櫻井うらら ¹⁾ , 梅澤 聡 ²⁾	
子宮頸部 3	10 : 00~10 : 30	座長：徳永英樹（東北医科薬科大学産婦人科）
O-1-9	子宮頸部小細胞神経内分泌癌に対する INSM1 免疫組織化学の液状細胞診への応用 聖マリアンナ医科大学産婦人科学 ¹⁾ , 聖マリアンナ医科大学診断病理学教室 ²⁾ , 聖マリアンナ医科大学病院病理部 ³⁾ , もぐさ園三沢台診療所 ⁴⁾ ○竹内 淳 ¹⁾ , 久慈志保 ¹⁾ , 渡邊麗子 ²⁾ , 久保田学 ³⁾ , 中村 勝 ³⁾ , 郷田敦史 ³⁾ , 戸澤晃子 ^{1,4)} , 大原 樹 ¹⁾ , 小池淳樹 ²⁾ , 鈴木 直 ¹⁾	
O-1-10	子宮頸部細胞診で疑うことができた子宮頸部小細胞神経内分泌癌の一例 自衛隊中央病院産婦人科 ¹⁾ , 自衛隊中央病院病理診断科 ²⁾ ○坂元崇洋 ¹⁾ , 木村西施 ¹⁾ , 三宅太郎 ¹⁾ , 松永絢乃 ²⁾ , 猛尾弘照 ²⁾ , 垣本壮一郎 ¹⁾	
O-1-11	細胞診から推定されたポリープ状子宮頸部大細胞神経内分泌癌の 1 例 三重大学医学部附属病院産科婦人科 ¹⁾ , 市立四日市病院産婦人科 ²⁾ , 三重大学医学部附属病院病理部 ³⁾ ○金 美希 ^{1,2)} , 金田倫子 ¹⁾ , 小高紗季 ¹⁾ , 岡本幸太 ¹⁾ , 松本剛史 ¹⁾ , 鳥谷部邦明 ³⁾ , 小塚祐司 ³⁾ , 今井 裕 ³⁾ , 渡邊昌俊 ³⁾ , 近藤英司 ¹⁾	
子宮頸部 4	10 : 40~11 : 10	座長：京 哲（島根大学医学部産科婦人科）
O-1-12	ハイリスク型 HPV 陽性 Pap 標本における多核細胞に関する研究 杏林大学大学院保健学研究科 ¹⁾ , 順天堂大学医学部附属順天堂医院病理診断センター ²⁾ , 群馬パース大学医療技術学部検査技術学科 ³⁾ , こころとからだの元氣プラザ婦人科 ⁴⁾ , 杏林大学保健学部臨床検査技術学科 ⁵⁾ ○本多彩恵香 ^{1,2)} , 水野秀一 ¹⁾ , 岡山香里 ³⁾ , 小田瑞恵 ⁴⁾ , 篠原瑠宇空 ⁵⁾ , 大河戸光章 ⁵⁾	
O-1-13	多重焦点画像認識 AI を搭載した細胞診断支援ソフトの開発 九州医療科学大学がん細胞研究所 ¹⁾ , 九州医療科学大学生命医科学部生命医科学科 ²⁾ , 九州医療科学大学大学院保健医療学研究科 ³⁾ , 京都橘大学健康科学部臨床検査学科 ⁴⁾ , 京都橘大学生命健康科学研究センター ⁵⁾ , 宮崎県立延岡病院病理診断科 ⁶⁾ , 川崎医科大学産婦人科学 ⁷⁾ , 株式会社プロアシスト ⁸⁾ ○宮本朋幸 ^{1,2,3)} , 薬師寺宏匡 ^{1,2,3)} , 西森 誠 ^{1,2,3)} , 芝原一樹 ^{1,2)} , 大澤幸希光 ^{4,5)} , 大西崇文 ^{4,5)} , 島尾義也 ⁶⁾ , 本郷淳司 ⁷⁾ , 橋本英樹 ⁸⁾ , 大野英治 ⁵⁾	
O-1-14	コーンフレイク細胞の形成に関与するパパニコロウ染色時の湿度条件の検討 群馬パース大学医療技術学部検査技術学科 ¹⁾ , 国際医療福祉大学病院病理部 ²⁾ , 東京医科大学病院病理診断科 ³⁾ , こころとからだの元氣プラザ婦人科 ⁴⁾ , 杏林大学保健学部臨床検査技術学科 ⁵⁾ , 国際医療福祉大学保健医療学部医学検査学科 ⁶⁾ ○小野魁聖 ¹⁾ , 田中結翔 ^{1,2)} , 柿沼真央 ^{1,3)} , 石井保吉 ⁴⁾ , 小田瑞恵 ⁴⁾ , 大河戸光章 ⁵⁾ , 岡山香里 ⁶⁾	

子宮頸部 5		11 : 10~11 : 40	座長：近藤英司（三重大学産科婦人科）
O-1-15	ヒトパピローマウイルス clade と放射線治療後の細胞診に関する検討 北海道大学病院婦人科 ¹ , KKR 札幌医療センター婦人科・生殖内分泌科 ² ○三田村卓 ¹ , 石塚泰也 ² , 黒須博之 ¹ , 松宮寛子 ¹ , 山崎博之 ¹ , 武田真人 ¹ , 渡利英道 ¹		
O-1-16	子宮頸部・膣壁原発明細胞癌の擦過細胞診所見：3 症例の検討 福岡県済生会福岡総合病院病理診断科 ¹ , 福岡県済生会福岡総合病院婦人科 ² , 久留米大学医学部医療検査学科 ³ ○宮崎浩子 ¹ , 佐藤真介 ¹ , 米田智子 ² , 坂井邦裕 ² , 高野 桂 ¹ , 真田咲子 ³ , 加藤誠也 ¹		
O-1-17	当院における CIN2・CIN3 に対する子宮全摘後の VaIN 発症に関する臨床病理学的検討 国立病院機構東京医療センター産婦人科 ¹ , 国立病院機構東京医療センター臨床検査科 ² ○岩本真乃 ¹ , 栗原みずき ¹ , 真壁 健 ¹ , 大野暁子 ¹ , 三上佳子 ¹ , 波多野まみ ² , 前島新史 ² , 村田有也 ² , 白石淳一 ² , 山下 博 ^{1,2}		
呼吸器 1		13 : 10~13 : 40	座長：吉田 勤（昭和医科大学藤が丘病院呼吸器外科）
O-1-18	リンパ節に転移した胸部 SMARCA4 欠損未分化腫瘍の穿刺吸引・捺印細胞像 市立大町総合病院臨床検査科 ¹ , 社会医療法人抱生会丸の内病院病理診断科 ² , 市立大町総合病院外科 ³ , 市立大町総合病院呼吸器・アレルギー内科 ⁴ ○服部守恭 ¹ , 藤井真一 ¹ , 小林実喜子 ² , 高木 哲 ³ , 藤本圭作 ⁴		
O-1-19	淡明細胞成分が優位であった肺原発粘表皮癌の 1 例 福岡大学病院病理部・病理診断科 ¹ , 福岡大学病理学講座 ² ○角谷優子 ¹ , 松本慎二 ¹ , 小山 逸 ¹ , 坂田祥子 ¹ , 秋吉梨江 ¹ , 西中村恵輔 ¹ , 辻 雅子 ¹ , 大石朋子 ¹ , 菊島百香 ² , 濱崎 慎 ^{1,2}		
O-1-20	転移性肺腺癌の細胞像 国立大学法人富山大学附属病院病理部 ¹ , 国立大学法人富山大学学術研究部医学系病態・病理学講座 ² , 国立大学法人富山大学附属病院病理診断科 ³ , 国立大学法人富山大学学術研究部医学系病理診断学講座 ⁴ ○萩原愛弓 ¹ , 折田 恵 ¹ , 池田和人 ¹ , 橋本亜紀子 ¹ , 小原勇貴 ¹ , 田近洋介 ¹ , 奥野のり子 ² , 高木康司 ³ , 南坂 尚 ³ , 平林健一 ^{1,3,4}		
呼吸器 2		13 : 40~14 : 10	座長：前田純一（社会福祉法人三井記念病院呼吸器外科）
O-1-21	当院での PSC の Papanicolaou 分類の判定区分を用いた呼吸器細胞診の運用と課題 独立行政法人国立病院機構九州がんセンター臨床検査科 ¹ , 独立行政法人国立病院機構九州がんセンター病理診断科 ² ○今村彰吾 ¹ , 澤邊昂平 ¹ , 山田拓哉 ¹ , 加藤千春 ¹ , 山本将義 ¹ , 豊岡辰明 ¹ , 宮久 禎 ¹ , 杉井 梓 ^{1,2} , 古賀 裕 ^{1,2} , 田口健一 ^{1,2}		
O-1-22	呼吸器細胞診における“異型 (atypical)”と判定した扁平上皮癌の後方視的検討 産業医科大学病院病理部 ¹ , 産業医科大学病院病理診断科 ² ○寺戸信芳 ¹ , 名和田彩 ² , 岡田浩幸 ¹ , 福島千晃 ¹ , 恒成徳子 ¹ , 是末成未 ¹ , 樋口颯斗 ¹ , 岡 春子 ¹ , 西山純司 ¹ , 中山敏幸 ¹		
O-1-23	肺原発滑膜肉腫の細胞像と鑑別診断 香川大学医学部附属病院・病理部 ¹ , 香川大学医学部附属病院・病理診断科 ² ○多田有輝子 ¹ , 松永 徹 ¹ , 郷田 衛 ¹ , 片倉和哉 ¹ , 本山睦美 ¹ , 津田絹恵 ¹ , 神野真理 ² , 香川聖子 ² , 石川 亮 ² , 羽場礼次 ²		
甲状腺		14 : 20~14 : 50	座長：笹野公伸（仙台赤門短期大学／東北大学）
O-1-24	演題取り下げ		

O-1-25 好酸球増多を伴う粘硬化性粘表皮癌 (SMECE) の一例

JA 三重県厚生連鈴鹿中央総合病院病理診断科¹⁾, JA 三重県厚生連鈴鹿中央総合病院産婦人科²⁾

○中村 豊¹⁾, 村田哲也¹⁾, 市川孝昭¹⁾, 山中佑太¹⁾, 間宮あずさ¹⁾, 朝川可奈¹⁾, 矢納研二²⁾,
馬場洋一郎¹⁾

O-1-26 甲状腺膨大細胞癌 (Oncocytic Carcinoma) の一例

済生会宇都宮病院臨床検査技術科病理検査課¹⁾, 済生会宇都宮病院病理診断科²⁾, 東京慈恵医科大学病理学講座・病院病理部³⁾, 昭和医科大学横浜市北部病院臨床病理診断科⁴⁾

○高島希未¹⁾, 渡部幹子¹⁾, 川又圭太¹⁾, 大塚真由美¹⁾, 青木律子¹⁾, 湯澤浩子¹⁾, 若松早穂²⁾,
尾原健太郎²⁾, 下田将之³⁾, 亀山香織⁴⁾

中皮・体腔液

14:50~15:30

座長: 岡 俊郎 (こころとからだの元氣プラザ)

O-1-27 細胞診断に難渋した胸水の 1 症例

製鉄記念八幡病院病理診断科¹⁾, 製鉄記念八幡病院検査部²⁾

○下釜達朗¹⁾, 池田瑠菜子²⁾, 太田淑貴²⁾, 西堂園紀子²⁾, 尾坂明美²⁾, 奥村幸彦¹⁾, 金城 満^{1,2)}

O-1-28 腹水中に出現した転移性浸潤性小葉癌の 2 例

東海大学医学部附属病院診療技術部病理検査技術科¹⁾, 東海大学医学部基盤診療学系病理診断学²⁾, 新渡戸文化短期大学臨床検査学科³⁾

○吉井阜土郎¹⁾, 萩原範子¹⁾, 加戸伸明¹⁾, 小山田裕行¹⁾, 芹澤昭彦¹⁾, 宮嶋葉子¹⁾, 伊藤 仁³⁾,
熊木伸枝²⁾, 梶原 博²⁾, 眞杉洋平²⁾

O-1-29 心膜原発中皮腫の 1 例

宮崎市郡医師会病院臨床検査科病理検査室¹⁾, 宮崎大学医学部病理学講座腫瘍形態病態学分野²⁾

○加藤 誠¹⁾, 寺田一弥¹⁾, 大塚真未¹⁾, 志水杏里紗¹⁾, 永田 楓¹⁾, 山本さくら¹⁾, 佐藤勇一郎²⁾

O-1-30 体腔液細胞診における中皮腫診断マーカーとしての 53BP1 核内発現解析

長崎大学原爆後障害医療研究所腫瘍・診断病理学¹⁾, 長崎大学病院²⁾, 済生会長崎病院³⁾, 長崎みなとメディカルセンター⁴⁾, 長崎原爆病院⁵⁾, 佐世保共済病院⁶⁾, 佐世保中央病院⁷⁾, 長崎労災病院⁸⁾, 佐世保市総合医療センター⁹⁾

○本山高啓¹⁾, 今泉利信²⁾, 若杉淳司³⁾, 丸尾俊昭⁴⁾, 竹林英幸⁵⁾, 川崎辰彦⁶⁾, 片渕 直⁷⁾,
草野睦士⁸⁾, 原 拓也⁹⁾, 中島正洋^{1,2)}

泌尿器 1

15:40~16:00

座長: 松岡亮介 (国際医療福祉大学医学部病理・病理診断学)

O-1-31 MiT family 転座型腎細胞癌の 1 例

九州大学病院病理診断科・病理部¹⁾, 九州大学病院泌尿器・前立腺・腎臓・副腎外科²⁾

○上原俊貴¹⁾, 中附加奈子¹⁾, 野上美和子¹⁾, 山口知彦¹⁾, 牟田口淳²⁾, 福地源司郎¹⁾, 岩崎 健¹⁾,
小田義直¹⁾

O-1-32 初発時より多発骨転移をきたしていた腎明細胞肉腫の 1 例

兵庫県立こども病院病理診断科¹⁾, 兵庫県立こども病院検査部²⁾

○吉田牧子¹⁾, 下田智晴²⁾, 山岸真代²⁾

泌尿器 2

16:00~16:30

座長: 渡邊 純 (PCL 東京病理・細胞診センター)

O-1-33 細胞診で亜型推定が困難であった尿路上皮癌の微小乳頭状亜型の一例

秋田赤十字病院病理診断科部

○鳴海健大, 浅利智幸, 田山明義, 伊藤泉希, 東海林琢男

- O-1-34 G-CSF 産生により類白血病反応を呈した、肉腫様／形質細胞様尿路上皮癌の一例
金沢市立病院臨床検査室¹, 金沢大学医薬保健研究域保健学系病態検査学², 金沢市立病院産婦人科³

○米村圭祐¹, 小林雅子¹, 笠島里美², 金谷太郎³, 石山 進¹, 海道一恵¹, 鈴木美奈¹,
下田 翼¹

- O-1-35 自然尿の細胞診で観察できた膀胱原発悪性リンパ腫の1例
兵庫県立西宮病院検査部¹, 兵庫県立西宮病院病理診断科²

○可知真菜実¹, 藤原由梨¹, 田中 竣¹, 清水武留¹, 澤田麻優子¹, 松木慎一郎¹, 岡 一雅²

唾液腺 16:30~17:00 座長：平井秀明（東京医科大学人体病理学分野）

- O-1-36 耳下腺腫瘍として提出された毛母腫の一例

JA 愛知厚生連海南病院診療協同部臨床検査室¹, JA 愛知厚生連海南病院第4診療部病理診断科²

○小出明奈¹, 山田和佳¹, 深井美樹¹, 土井昭夫¹, 水谷三希子¹, 伊藤真由美¹, 北島聖晃¹,
土森有紗², 露木琢司²

- O-1-37 直接塗抹の背景所見とLBCが役に立った耳下腺脂腺型リンパ腺腫の1例

JA 尾道総合病院病理研究検査科

○神田真規, 佐野愛海, 羽原幸輝, 佐々木健司, 米原修治

- O-1-38 ミラノシステムを用いた唾液腺穿刺吸引細胞診に基づく臨床的対応のアルゴリズムの提唱

東海大学医学部附属病院病理検査技術科¹, 東海大学医学部附属八王子病院病理診断科²,
東海大学医学部附属八王子病院臨床検査技術科³, 東海大学医学部基盤診療学系病理診断学⁴

○望月紀英¹, 田尻琢磨², 藤田大貴³, 杉山朋子², 眞杉洋平⁴

6月29日（日） 第9会場（本館43F スターライト）

その他1 13:40~14:10 座長：鈴木美那子（慶應義塾大学医学部病理学教室）

- O-2-1 細胞診検体の固定前プロセスが核酸品質におよぼす影響についての検討

久留米大学病院病理診断科・病理部¹, 久留米大学医学部病理学講座², 久留米大学病院臨床検査部³

○安倍秀幸¹, 河原明彦¹, 高瀬頼妃呼¹, 牧野諒央¹, 熊谷天斗¹, 塩賀太郎², 谷川雅彦²,
内藤嘉紀³, 秋葉 純³, 草野弘宣¹

- O-2-2 髄液検体からドライバー変異の検出が可能であったEGFR変異陽性肺癌の一例

信州大学医学部附属病院臨床検査部

○中嶋智之, 若林 奏, 下條康代, 小倉大輝, 駒村将太郎, 岩谷 舞, 上原 剛

- O-2-3 ホルマリンによる細胞診標本への影響と標本管理

滋賀医科大学医学部附属病院検査部¹, 滋賀医科大学医学部附属病院病理診断科²

○谷村満知子¹, 今村眞治¹, 山口 大¹, 岩井宗男¹, 吉田桂子¹, 林 裕司¹, 藤本汐莉²,
田中えり², 松原亜季子², 九嶋亮治²

その他2 14:10~14:50 座長：古田玲子（北里大学医療衛生学部臨床細胞学研究室）

- O-2-4 分別条件による輝度の変化についての検討—ThinPrep 標本の核染色—

大阪府結核予防会相談診療所臨床検査部¹, 株式会社エーアールパソロジー²

○大島真希¹, 田路奈津子¹, 下田昌司¹, 河田菜穂子¹, 安達香織¹, 有馬良一²

- O-2-5 自然沈降法による塗抹と細胞比重の関係
京都橘大学大学院健康科学研究科¹⁾, 京都橘大学健康科学部臨床検査学科²⁾, 京都橘大学生命健康科学研究センター³⁾
○熊崎 彩¹⁾, 大澤幸希光^{1,2,3)}, 正木優翔¹⁾, 新美大弥¹⁾, 野村渉真¹⁾, 小田嶋広和^{2,3)}, 大西崇文^{2,3)}, 服部 学^{1,2,3)}
- O-2-6 病理医による FNA/ROSE の検査実施—6 年間の施設経験—
亀田総合病院臨床病理科
○吉川 亮, 小山芳徳
- O-2-7 傍食道リンパ節転移を認めた LGNECS の 1 例
北海道大学病院病理部／病理診断科¹⁾, 社会福祉法人函館厚生院函館中央病院病理診断科²⁾, 北海道大学大学院医学研究院腫瘍内科学教室³⁾
○清水知浩¹⁾, 橋本大和¹⁾, 渡部涼子¹⁾, 石田裕子¹⁾, 安孫子光春¹⁾, 中里信一^{1,2)}, 岡田宏美¹⁾, 大塚紀幸¹⁾, 竹内 哲³⁾, 田中伸哉¹⁾

その他 3 14 : 50~15 : 20**座長：船津靖亮（株式会社正和ラボラトリー）**

- O-2-8 Cytopathology case videos, CCVs の紹介
日鋼記念病院病理診断科¹⁾, 日鋼記念病院臨床検査センター²⁾, 市立稚内病院臨床検査科³⁾
○山城勝重¹⁾, 鈴木恵美²⁾, 川村直樹³⁾
- O-2-9 左手デバイスを使用した Whole Slide Imaging の観察方法の検討
和歌山県立医科大学人体病理学教室・病理診断科¹⁾, 和歌山県立医科大学附属病院中央検査部病理診断部門²⁾
○松崎生笛¹⁾, 永井宏和²⁾, 吉井輝子²⁾, 山本綾菜²⁾, 成田 勉²⁾, 三笠友理奈¹⁾, 西川瑞希¹⁾, 野内隆志¹⁾, 小島史好¹⁾, 村田晋一¹⁾
- O-2-10 Advantages of Three Dimension (3D) Visualization of Cytology Whole Slide Images
Memorial Sloan Kettering Cancer Center¹⁾, 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科臨床遺伝子医療学分野臨床遺伝子医療学²⁾
○柳田絵美衣^{1,2)}, 塚本徹哉¹⁾, 八木由香子¹⁾

6 月 29 日（日） 第 10 会場（本館 44F ハーモニー）**乳腺****13 : 40~14 : 00****座長：鹿股直樹（聖路加国際病院病理診断科）**

- O-2-11 乳房原発の悪性リンパ腫の一例
独立行政法人国立病院機構千葉医療センター臨床検査科¹⁾, 独立行政法人国立病院機構千葉医療センター病理診断科²⁾, 独立行政法人国立病院機構千葉医療センター乳腺外科³⁾
○國嶋雄太¹⁾, 平松夏帆¹⁾, 宇都木健¹⁾, 林 亮¹⁾, 高橋葉子²⁾, 神戸美千代²⁾, 永井雄一郎²⁾, 手嶋大清³⁾, 鈴木正人³⁾
- O-2-12 超音波で 5 mm 以下の悪性病変に対する乳腺穿刺細胞診の有用性についての検討
乳腺ケア泉州クリニック
○米川みな子, 住吉一浩

消化器 1	14:00~14:30	座長：菅井 有（総合南東北病院病理診断学センター）
O-2-13	膵管内乳頭粘液性腫瘍の組織型に着目した細胞学的検討 富山大学附属病院病理部 ¹⁾ , 富山大学附属病院病理診断科 ²⁾ , 富山大学学術研究部医学系病理態・病理学講座 ³⁾ , 富山大学学術研究部医学系病理診断学講座 ⁴⁾ ○小原勇貴 ¹⁾ , 萩原愛弓 ¹⁾ , 橋本亜紀子 ¹⁾ , 池田和人 ¹⁾ , 折田 恵 ¹⁾ , 田近洋介 ¹⁾ , 高木康司 ²⁾ , 南坂 尚 ²⁾ , 奥野のり子 ³⁾ , 平林健一 ⁴⁾	
O-2-14	超音波内視鏡下穿刺吸引法（EUS-FNA）における腸管子宮内膜症の細胞像 福岡大学病院病理部・病理診断科 ○坂田祥子, 松本慎二, 角谷優子, 小山 逸, 秋吉梨江, 西中村恵輔, 辻 雅子, 大石朋子, 濱田義浩, 濱崎 慎	
O-2-15	胆管擦過および胆汁に腫瘍細胞が出現した肝細胞癌の一症例 独立行政法人地域医療機能推進機構九州病院中央検査室 ¹⁾ , 独立行政法人地域医療機能推進機構九州病院病理診断科 ²⁾ ○安部拓也 ¹⁾ , 本下潤一 ²⁾ , 石坂駿行 ¹⁾ , 吉田久美子 ¹⁾ , 立岩友美 ¹⁾ , 井手圭一郎 ¹⁾ , 奥 蘭 学 ¹⁾ , 豊嶋憲子 ¹⁾	
消化器 2	14:30~15:00	座長：河内 洋（がん研究会有明病院病理部）
O-2-16	膵細胞診での悪性疑い・異型細胞症例における間質細胞の有用性についての検討 宮崎大学医学部病理学講座腫瘍形態病態学分野 ¹⁾ , 宮崎大学医学部附属病院病理診断科・病理部 ²⁾ ○佐藤勇一郎 ¹⁾ , 徳満貴子 ²⁾ , 野口裕史 ²⁾ , 白濱幸生 ²⁾ , 森田勝代 ²⁾ , 黒木奈瑞菜 ²⁾ , 齋藤嬉和 ²⁾ , 木脇拓道 ¹⁾ , 梅北佳子 ²⁾ , 盛口清香 ²⁾	
O-2-17	膵癌の扁平上皮分化における細胞学的特徴と検出率の検討 京都大学医学部附属病院病理部病理診断科 ○陣内慶大, 寺本祐記, 平田勝啓, 羽賀博典	
O-2-18	AI 技術を活用した膵癌細胞診画像認識と病理レポート予測モデルの開発 富山大学附属病院病理部 ¹⁾ , 富山大学学術研究部医学系病理診断学講座 ²⁾ , 埼玉県立大学健康開発学科検査技術科学専攻 ³⁾ , 仁愛女子短期大学生活科学学科 ⁴⁾ , 富山大学附属病院検査・輸血細胞治療部 ⁵⁾ , 富山大学学術研究部医学系病理態・病理学講座 ⁶⁾ ○田近洋介 ¹⁾ , 岡田茂治 ³⁾ , 辻岡和孝 ⁴⁾ , 小黒凌輔 ⁵⁾ , 橋本亜紀子 ¹⁾ , 萩原愛弓 ¹⁾ , 池田和人 ¹⁾ , 折田 恵 ¹⁾ , 高田尚良 ^{1,6)} , 平林健一 ^{1,2)}	

6月29日（日） 第11会場（本館43F コメット）

子宮体部 1	8:30~8:50	座長：小林陽一（杏林大学医学部産科婦人科）
O-2-19	上皮性卵巣・卵管・腹膜癌における術前の子宮内膜細胞診の有用性についての検討 慶應義塾大学医学部産婦人科学教室 ○高橋美央, 吉浜智子, 坂井健良, 大木慎也, 和田美智子, 千代田達幸, 山上 亘	

O-2-20 子宮体部癌肉腫における術前内膜細胞診の正診率と臨床病理学的検討

産業医科大学医学部産科婦人科¹, 産業医科大学病院病理診断科², 産業医科大学医学部第一病理学³, 産業医科大学医学部第二病理学⁴, 産業医科大学産業保健学部広域・発達看護学⁵

○栗田智子¹, 原田大史¹, 田尻亮祐¹, 吉野 潔¹, 岡 春子², 西山純司^{1,2}, 寺戸信芳², 名和田彩³, 島尻正平⁴, 松浦祐介⁵

子宮体部 2

8:50~9:10

座長: 永瀬 智 (山形大学医学部産科婦人科学講座)

O-2-21 子宮内膜液状化細胞診による子宮体癌免疫療法の効果予測は可能か?

鹿児島大学医学部産科婦人科¹, 鹿児島大学病院病理部・病理診断科², 鹿児島大学病院ヒトゲノム遺伝子解析センター³, 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科婦人科がん先端医療学講座⁴

○築詰伸太郎¹, 切田ゆかり², 小林裕介¹, 赤羽俊章³, 北蘭育美², 水野美香¹, 戸上真一¹, 谷本昭英^{2,3}, 小林裕明^{1,4}

O-2-22 子宮内膜直接塗抹法標本における The Yokohama system の応用可能性の検討

京都橘大学健康科学部臨床検査学科¹, 京都橘大学生命健康科学研究センター², 函館中央病院病理診断科³, 京都橘大学大学院健康科学研究科⁴

○小田嶋広和^{1,2}, 岡崎光展³, 熊崎 彩⁴, 正木優翔⁴, 新美大弥⁴, 野村渉真⁴, 大西崇文^{1,2}, 大澤幸希光^{1,2,4}, 服部 学^{1,2,4}

子宮体部 3

9:10~9:40

座長: 加藤一喜 (北里大学医学部産婦人科)

O-2-23 針生検で診断した再発 Uterine tumor resembling ovarian sex cord tumor (UTROSCT)

大阪市立総合医療センター婦人科¹, 大阪公立大学医学部女性病態医学², 南森町レディースクリニック³, 西梅田シティクリニック⁴

○村上 誠¹, 大上健太², 田坂玲子², 笠井真理³, 川村直樹⁴, 芦田円香¹, 市村友季¹

O-2-24 外陰癌放射線治療により内膜採取が困難だが、腔部細胞診から子宮体癌と診断しえた一例

日本医科大学千葉北総病院女性診療科・産科

○常松幸平, 上野悠太, 深川知明

O-2-25 急速に増悪した子宮原発悪性血管周囲類上皮細胞腫瘍 (PEComa) の 1 例

三重大学医学部附属病院産科婦人科¹, 三重大学医学部附属病院臨床研究開発センター², 三重大学医学部附属病院病理診断科³

○松本剛史^{1,2}, 近藤英司¹, 今井 裕³, 小塚祐司³, 湯淺博登³, 小高紗季¹, 岡本幸太¹, 金田倫子¹

子宮頸部 6

9:50~10:20

座長: 吉野 潔 (産業医科大学産科婦人科学)

O-2-26 術前診断が困難であった子宮頸部多発嚢胞性病変を伴う子宮頸部胃型腺癌の 1 例

三重大学医学部附属病院産婦人科¹, 三重大学医学部附属病院病理診断科²

○岡本幸太¹, 小高紗季¹, 松本剛史¹, 湯淺博登², 金田倫子¹, 鳥谷部邦明¹, 小塚祐司², 今井 裕², 近藤英司¹

O-2-27 AGC から子宮頸部胃型腺癌の診断に至った 2 例

三重大学医学部附属病院産婦人科¹, 三重大学医学部附属病院病理診断科²

○小村勇二¹, 近藤英司¹, 鳥谷部邦明¹, 金田倫子¹, 岡本幸太¹, 松本剛史¹, 小高紗季¹, 小塚祐司², 今井 裕²

O-2-28 微小腺管過形成 (Microglandular hyperplasia) に関する細胞学的検討

杏林大学医学部付属病院病理部¹, 杏林大学医学部付属病院病理診断科²

○田邊一成¹, 岸本浩次¹, 鈴木 瞳¹, 枝 千春¹, 野口由香¹, 柴原純二^{1,2}

子宮頸部 7	10:20~10:40	座長：戸澤晃子（もぐさ園三沢台診療所婦人科）
O-2-29	横浜市総合病院における HPV 検査単独法の実際 横浜新緑総合病院検査科 ○杉山 栞, 上西美来, 加藤華奈子	
O-2-30	子宮頸がん検診, HPV 検診単独法導入に向けて: ASC-US の確定診断 新潟南病院 ¹⁾ , 株式会社江東微生物研究所新潟支所 ²⁾ ○児玉省二 ¹⁾ , 関谷ゆかり ²⁾ , 高柳量至 ²⁾ , 長澤優子 ²⁾ , 田中佳代 ²⁾ , 佐藤文子 ²⁾ , 片岡希江子 ²⁾	
子宮頸部 8	10:40~11:20	座長：小松宏彰（鳥取大学医学部附属病院女性診療科）
O-2-31	術前診断に苦慮した子宮頸部 HPV 非依存性扁平上皮癌の一例 神奈川県立がんセンター婦人科 ¹⁾ , 神奈川県立がんセンター病理診断科 ²⁾ ○吉川千晶 ¹⁾ , 内山亜弥 ¹⁾ , 中川沙綾子 ¹⁾ , 横澤智美 ¹⁾ , 鈴木幸雄 ¹⁾ , 望月怜奈 ²⁾ , 鷺見公太 ²⁾ , 大久保陽一郎 ²⁾ , 近内勝幸 ¹⁾ , 佐治晴哉 ¹⁾	
O-2-32	円錐切除で病変を認めなかったが, 頸部細胞診で治療に至った頸部明細胞型上皮内腺癌 三重大学医学部附属病院産婦人科 ¹⁾ , 済生会松阪総合病院 ²⁾ , 三重大学医学部附属病院病理部 ³⁾ ○矢田貴大 ^{1,2)} , 金田倫子 ¹⁾ , 小高紗季 ¹⁾ , 岡本幸太 ¹⁾ , 松本剛史 ¹⁾ , 鳥谷部邦明 ¹⁾ , 小塚祐司 ³⁾ , 今井 裕 ³⁾ , 渡邊昌俊 ³⁾ , 近藤英司 ¹⁾	
O-2-33	診断及び治療に苦慮した子宮頸部発生平滑筋肉腫の一例 青森県立中央病院産婦人科 ¹⁾ , 弘前大学大学院医学研究科産科婦人科学講座 ²⁾ , 青森県立中央病院病理診断科 ³⁾ , 青森県総合健診センター ⁴⁾ ○三浦理絵 ¹⁾ , 田村良介 ¹⁾ , 重藤龍比古 ²⁾ , 黒滝日出一 ³⁾ , 長谷香保子 ⁴⁾ , 三国谷慶子 ⁴⁾ , 平田留美 ⁴⁾ , 横山良仁 ²⁾	
O-2-34	子宮頸部細胞診により推定し得た腔原発悪性黒色腫の1例 鳥取県立中央病院産婦人科 ¹⁾ , 鳥取県立中央病院病理診断科 ²⁾ , 博愛病院 ³⁾ ○工藤明子 ¹⁾ , 前田和俊 ²⁾ , 川上智史 ²⁾ , 谷上和弥 ²⁾ , 小田晋輔 ²⁾ , 徳安祐輔 ²⁾ , 野中道子 ¹⁾ , 廣岡保明 ³⁾	
子宮頸部 9	11:30~11:50	座長：藤原寛行（自治医科大学産科婦人科学講座）
O-2-35	当院における, 病院職員, 医学生, 看護学生に対する HPV ワクチン普及活動と成績 三重大学医学部附属病院産科婦人科 ○小高紗季, 金田倫子, 松本剛史, 岡本幸太, 鳥谷部邦明, 近藤英司	
O-2-36	日本における HPV ワクチンの接種効果とこれからの子宮頸がん検診 金沢医科大学 ¹⁾ , 友愛医療センター ²⁾ , アイレディースクリニック新横浜 ³⁾ , カレスサッポロ時計台記念病院 ⁴⁾ , あおばウィメンズクリニック ⁵⁾ , 国際セントラルクリニック ⁶⁾ , 四季レディースクリニック ⁷⁾ , ホワイトレディースクリニック ⁸⁾ ○笹川寿之 ¹⁾ , 佐伯吉彦 ¹⁾ , 前濱俊之 ²⁾ , 入江琢也 ³⁾ , 板橋詠子 ⁴⁾ , 日高奈津子 ⁵⁾ , 伊藤富士子 ⁶⁾ , 江夏亜希子 ⁷⁾ , 白須宣彦 ⁸⁾ , 高倉正博 ¹⁾	
子宮頸部 10	11:50~12:10	座長：加藤哲子（弘前大学大学院保健学研究科）
O-2-37	深層学習器による Lobular endocervical glandular hyperplasia の判別分析の検討 信州大学大学院医学系研究科保健学専攻 ¹⁾ , 明治学院大学情報数理学部情報数理学科 ²⁾ , 岡谷市民病院病理診断科 ³⁾ , 信州大学大学院総合医理工学研究科医学系専攻医療生命科学ユニット ⁴⁾ ○渥美由吉 ¹⁾ , 永田 毅 ²⁾ , 齋藤祐斗 ¹⁾ , 石井恵子 ³⁾ , 木村文一 ⁴⁾	

O-2-38 子宮頸部擦過細胞診 AGC 症例における分葉状腺管過形成と胃型腺癌の鑑別

九州大学病院産婦人科¹, 九州大学病院病理診断科・病理部², 九州大学大学院医学研究院形態機能病理学³

○安永昌史¹, 山口知彦², 蜂須賀一寿¹, 矢幡秀昭¹, 小田義直³, 加藤聖子¹

婦人科その他 1 13:40~14:20 座長: 高野忠夫 (東北大学研究推進・支援機構)

O-2-39 腹水セルブロックによる術前診断が有用であった卵管癌の一例

弘前大学大学院医学研究科産科婦人科学講座¹, 弘前大学医学部附属病院病理部², 弘前大学大学院保健学研究科生体検査科学領域³, 弘前大学大学院医学研究科病理診断学講座⁴

○松村由紀子¹, 重藤龍比古¹, 追切裕江¹, 水沼慎人¹, 小島啓子², 横山良仁¹, 加藤哲子³, 黒瀬 顕⁴

O-2-40 子宮頸部擦過細胞診でトリコモナス膣炎と診断された 90 代女性の治療を経験して

九州大学病院別府病院婦人科¹, 九州大学病院別府病院検査室²

○園田顕三¹, 細田有香里², 中村恭子¹, 瓜生泰恵¹, 島田直未¹, 宇藤満昭², 小松由明², 東保太郎²

O-2-41 術中腫瘍捺印細胞診により推定された卵巣悪性リンパ腫の一例

千葉大学医学部附属病院婦人科

○酒井希望, 楯 真一, 錦見恭子, 奥谷理恵, 大塚聡代

O-2-42 術中腹水細胞診が陽性であった卵巣原発中腎様腺癌の 1 例

東海大学医学部専門診療学系産婦人科学¹, 東海大学医学部基盤診療学系病理診断学², 新渡戸文化短期大学臨床検査学科³

○川口優美¹, 牧野田知奈美¹, 荻原範子², 伊藤 仁³, 間邊貴俊¹, 町田弘子¹, 熊木伸枝², 梶原 博², 平澤 猛¹, 野村弘行¹

婦人科その他 2 14:20~14:50 座長: 竹原和宏 (四国がんセンター婦人科)

O-2-43 術前の子宮内膜細胞診で異常を認めた卵管高異型度漿液性癌の 2 例

東京女子医科大学

○藤間千尋, 秋澤叔香, 岡田薫子, 広兼春美, 野並裕司, 本橋 卓, 木原真紀, 山本智子, 長嶋洋治, 田畑 務

O-2-44 遺伝性乳癌卵巣癌に対するリスク低減卵管卵巣摘出術で腹腔細胞診陽性の 1 例

独立行政法人国立病院機構四国がんセンター婦人科¹, 独立行政法人国立病院機構四国がんセンター病理科², 独立行政法人国立病院機構四国がんセンター遺伝性がん科³

○菰下智貴¹, 日比野佑美¹, 横山貴紀¹, 藤本悦子¹, 山本弥寿子³, 山本珠美², 高畑浩之², 寺本典弘², 竹原和宏¹

O-2-45 腹腔鏡下リスク低減卵管卵巣摘出術により悪性と診断された 4 例の臨床病理学的検討

徳島大学大学院医歯薬学研究部産科婦人科学分野

○吉田加奈子, 中川奉宇, 乾 宏彰, 香川智洋, 峯田あゆか

婦人科その他 3 14:50~15:10 座長: 加藤久盛 (神奈川県予防医学協会中央診療所婦人検診部)

O-2-46 卵巣腫瘍の術中捺印細胞診における高異型度漿液性癌と明細胞癌の細胞学的検討

弘前大学医学部附属病院病理部¹, 弘前大学大学院医学研究科病理診断学講座², 弘前大学大学院保健学研究科生体検査科学領域³

○丸山裕也^{1,3}, 熊谷直哉¹, 小島啓子¹, 岡田壮士¹, 藤田大貴¹, 及川颯大¹, 木村相泰^{1,2}, 加藤哲子³, 黒瀬 顕^{1,2}

O-2-47 培養細胞を用いた miRNA 卵巣癌マーカーの検証および腹水サンプルへの応用

弘前大学大学院保健学研究科生体検査科学領域¹⁾, 弘前大学大学院医学研究科産科婦人科学講座²⁾

○堀江香代¹⁾, 横山良仁²⁾

地域推薦演題 (示説)

===== 6月28日(土) 示説会場 C-1 (本館 44F アンサンブル) =====

地域推薦演題 1 10:10~10:50 座長: 小笠原利忠 (特定医療法人誠仁会大久保病院婦人科)

PT-1-1 当院において ASC-H と判定した細胞像の検討

済生会兵庫県病院検査科¹⁾, 済生会兵庫県病院病理診断科²⁾, 兵庫医科大学病院病理部³⁾

○相馬梨紗子¹⁾, 井澤里咲¹⁾, 金本貴之¹⁾, 石橋万亀朗¹⁾, 鳥居良貴^{1,3)}, 佐久間淑子²⁾

PT-1-2 2年連続 NILM/ハイリスク HPV 陽性の確定精検で診断された子宮頸癌の検討

佐賀大学医学部産科婦人科¹⁾, 佐賀大学医学部病因病態科学講座²⁾, 高邦会高木病院産婦人科/予防医学センター³⁾

○福田亜紗子¹⁾, 橋口真理子²⁾, 小林瑞季¹⁾, 山下夏未¹⁾, 栗原麻希子¹⁾, 内山倫子¹⁾, 梅崎 靖¹⁾, 奥川 馨¹⁾, 横山正俊³⁾

PT-1-3 子宮頸部細胞診で閉経後にみられる HSIL の形態学的特徴

こころとからだの元氣プラザ¹⁾, 杏林大学保健学部臨床検査技術学科²⁾

○渋谷 光¹⁾, 石井保吉¹⁾, 岡 俊郎¹⁾, 稲垣真智子¹⁾, 伊藤千恵子¹⁾, 永濱巴南¹⁾, 大河戸光章²⁾, 大村峯夫¹⁾, 小田瑞恵¹⁾, 藤井雅彦¹⁾

PT-1-4 擦過細胞診が診断の一助となった虫垂原発粘液性癌卵巣転移の1例

西埼玉中央病院産婦人科¹⁾, 西埼玉中央病院病理検査科²⁾

○岩橋秀樹¹⁾, 大野 浩²⁾, 深澤 寧²⁾, 島田哲也²⁾, 石井賢治¹⁾

地域推薦演題 2 10:50~11:20 座長: 南條 博 (秋田大学医学部附属病院病理診断科・病理部)

PT-1-5 迅速免疫染色 (R-ICC) 併用乳癌センチネルリンパ節術中迅速細胞診の検討

秋田大学医学部附属病院

○大友茉依, 南條 博, 廣嶋優子, 成田かすみ, 三浦桃子, 三浦文仁

PT-1-6 被包型乳頭癌の一例

岡山大学病院

○菊竹 萌, 那須篤子, 綾田義行, 田中健大, 柳井広之

PT-1-7 子宮体癌を合併した異型ポリープ状腺筋腫の1例

滋賀医科大学医学部附属病院病理部

○今村眞治, 岩本 望, 山辺三幸, 角矢栄美, 山口 大, 吉田桂子, 岩井宗男, 林 裕司, 森谷鈴子, 九嶋亮治

地域推薦演題 3 13:20~13:50 座長:小賀厚徳 (山口大学大学院医学系研究科分子病理学)

- PT-1-8 気管支擦過細胞診における非小細胞癌症例の再評価～構造所見に関するアトラスの活用～
山口県立総合医療センター中央検査部¹⁾, 山口県立総合医療センター病理診断科²⁾
○山本紗弥¹⁾, 水間俊一¹⁾, 山本千奈美¹⁾, 出尾優佳¹⁾, 山本彩佳¹⁾, 田川未夢¹⁾, 安永佳麻里¹⁾,
洪田秀美¹⁾, 田中慎介²⁾
- PT-1-9 肺に発生した ciliated muconodular papillary tumor (CMPT) の 2 例
社会福祉法人恩賜財団済生会熊本病院
○杉谷拓海, 岩永美紗樹, 山口郁奈, 木下史曉, 近藤妙子, 中川美弥, 松岡拓也, 田上圭二,
神尾多喜浩
- PT-1-10 細胞質内小空胞が診断に有用であった, 胸腺原発低分化腸型腺癌の稀な 1 例
島田市立総合医療センター病理診断科¹⁾, 島田市立総合医療センター病理・口腔病理検査
室²⁾, 浜松医科大学医学部腫瘍病理学講座³⁾
○橘 充弘¹⁾, 廣田賢良²⁾, 成瀬湖紀²⁾, 土屋知夏²⁾, 村松邦昭²⁾, 石川 励³⁾

地域推薦演題 4 13:50~14:20 座長:東美智代 (鹿児島大学病院病理部・病理診断科)

- PT-1-11 胸水中に出現した播種性クリプトコックス症の 1 例
JA 鹿児島厚生連病院病理診断科
○川淵恭平, 松元太志, 出水秋奈, 阿南美保, 新山佳代, 松木田純香
- PT-1-12 液状化検体細胞診における肺腺癌細胞の粘液の有無による特徴と飛び石様配列
北里大学病院病院病理部¹⁾, 北里大学医学部呼吸器外科学²⁾, 北里大学医療衛生学部臨床細胞学³⁾, 北里大学医学部附属新世紀医療開発センター横断的医療領域開発部門分子病理学⁴⁾, 北里大学医学部病理学⁵⁾
○山崎紘史¹⁾, 松尾由紀子²⁾, 佐藤之俊²⁾, 西村由香里^{1,3)}, 阿部直也^{1,3)}, 吉田 功^{1,4)},
三枝 信^{1,5)}, 山下和也¹⁾, 古田玲子^{1,3)}
- PT-1-13 甲状腺篩状モルラ癌の一例
社会医療法人仁愛会浦添総合病院臨床検査部病理検査科¹⁾, 社会医療法人仁愛会浦添総合
病院病理診断科²⁾
○照屋宙美¹⁾, 長嶺美帆¹⁾, 村上拓也¹⁾, 當間優生¹⁾, 宮城恵巳¹⁾, 上地英朗¹⁾, 中江正和²⁾,
松崎晶子²⁾

地域推薦演題 5 14:20~15:00 座長:海崎泰治 (福井県立病院病理診断科)

- PT-1-14 鑑別に難渋した腹膜悪性中皮腫の 2 例
福井県立病院検査室病理細胞診グループ¹⁾, 福井県立病院病理診断科²⁾
○横山早耶香¹⁾, 針谷朋美¹⁾, 木戸口仁美¹⁾, 桑野芳恵¹⁾, 原 季衣²⁾, 海崎泰治²⁾
- PT-1-15 多形腺腫との鑑別が困難であった唾液腺腫瘍 2 例の後方視的検討
日本赤十字社和歌山医療センター病理診断科部
○奥村寿崇, 田中彩花, 溝畑知穂, 阪田幸範, 真谷亜衣子, 中山理祐子, 小野一雄
- PT-1-16 筋上皮癌術後 3 年目に発生した左耳下腺紡錘形細胞型横紋筋肉腫の 1 例
NHO 呉医療センター病理診断科¹⁾, NHO 呉医療センター臨床検査科²⁾
○藤澤宏樹¹⁾, 倉岡和矢^{1,2)}, 福原詩織¹⁾, 菅亜里紗¹⁾, 城戸 綾¹⁾, 齊藤彰久¹⁾, 山本利枝^{1,2)},
谷山清己¹⁾
- PT-1-17 穿刺吸引細胞診で微小乳頭状変化を示した低異型度の唾液腺導管癌の 1 例
石川県立中央病院医療技術部検査室¹⁾, 石川県立中央病院病理診断科²⁾
○大西博人¹⁾, 湊 宏²⁾, 片柳和義²⁾, 津山 翔²⁾, 新谷慶幸¹⁾, 江末綾子¹⁾, 水口聖哉¹⁾,
佐藤加奈¹⁾, 都竹 遥¹⁾

地域推薦演題 6 15:10~15:50**座長：寺本典弘（四国がんセンター病理科）**

- PT-1-18 髄液細胞診で陽性所見が得られた頭蓋内組織球肉腫の一例
愛媛県立中央病院検査部¹⁾, 愛媛県立中央病院病理診断部²⁾
○尾崎 萌¹⁾, 高石裕子¹⁾, 和田裕貴¹⁾, 越智景子¹⁾, 木下幸生¹⁾, 柿本拓海²⁾, 木藤克己²⁾, 杉田敦郎²⁾
- PT-1-19 腹水細胞診を契機に診断し得た悪性リンパ腫の一例
医療法人社団高邦会高木病院検査技術部¹⁾, 久留米大学病院臨床検査部²⁾, 国際医療福祉大学福岡保健医療学部³⁾, 医療法人社団高邦会高木病院病理部⁴⁾
○山口沙由莉¹⁾, 西田陽子¹⁾, 川内野礼¹⁾, 池田美穂¹⁾, 内藤嘉紀²⁾, 戸田修二^{3,4)}, 高瀬ゆかり⁴⁾
- PT-1-20 心嚢水貯留を呈した免疫不全関連リンパ増殖性疾患と思われる一例
公立置賜総合病院臨床検査部
○沼澤早紀, 鈴木理沙, 北澤利彦, 前田邦彦, 布山繁美
- PT-1-21 中枢神経系領域における細胞像
日本大学医学部附属板橋病院病理部¹⁾, 日本大学医学部病態病理学系腫瘍病理学分野²⁾, 日本大学医学部病態病理学系人体病理学分野³⁾
○下岡友子¹⁾, 鈴木淳子¹⁾, 吉田一代¹⁾, 加川祐佳¹⁾, 今井あすか¹⁾, 小松京子²⁾, 大荷澄江²⁾, 増田しのぶ²⁾, 羽尾裕之³⁾

地域推薦演題 7 15:50~16:10**座長：上原 剛（信州大学医学部病態解析診断学）**

- PT-1-22 上部尿路上皮癌における細胞学的重要所見の検討
信州大学医学部附属病院臨床検査部
○小倉大輝, 中嶋智之, 下條康代, 若林 奏, 駒村将太郎, 岩谷 舞, 上原 剛
- PT-1-23 子宮頸癌（扁平上皮癌）との鑑別が困難であった膀胱移行上皮癌の一例
弘前大学医学部附属病院産婦人科¹⁾, 弘前大学大学院医学研究科病理診断学講座²⁾
○追切裕江¹⁾, 重藤龍比古¹⁾, 水沼慎人¹⁾, 松村由紀子¹⁾, 横山良仁¹⁾, 黒瀬 顕²⁾

一般演題（示説）**6月28日（土） 示説会場 A-1（本館 42F 富士）****婦人科その他 1 10:10~10:40****座長：野村秀高（がん研有明病院婦人科）**

- P-1-1 膀胱癌術後、尿細胞診異常持続により原発性腔癌を発見した一例
関西ろうさい病院産婦人科¹⁾, 関西ろうさい病院病理診断科²⁾
○下地香乃子¹⁾, 食野真美¹⁾, 高田友美¹⁾, 伊藤公彦¹⁾, 林 衛²⁾, 原沙由美²⁾, 伊比井崇尚²⁾, 須藤嘉子²⁾, 永野輝明²⁾, 吉村道子²⁾
- P-1-2 腔断端転移をきたした甲状腺乳頭癌の1例
東邦大学医療センター大橋病院病理部¹⁾, 東邦大学医療センター大橋病院婦人科²⁾
○中村千秋¹⁾, 湯浅瑛介¹⁾, 佐々木智子¹⁾, 村石佳重¹⁾, 浅川奈々絵¹⁾, 横内 幸¹⁾, 高橋 啓¹⁾, 田中京子²⁾

P-1-3 腔原発悪性黒色腫の一例

佐賀大学医学部産科婦人科¹⁾, 佐賀大学医学部病理診断科²⁾, 高邦会高木病院産婦人科／予防医学センター³⁾

○小林瑞季¹⁾, 福田亜紗子¹⁾, 橋口真理子²⁾, 山下夏未¹⁾, 栗原麻希子¹⁾, 内山倫子¹⁾, 梅崎 靖¹⁾, 奥川 馨¹⁾, 横山正俊³⁾

婦人科その他 2 10:40~11:10 座長: 斎藤元章 (東京慈恵会医科大学葛飾医療センター産婦人科)

P-1-4 卵巣原発悪性を伴う奇形腫由来の扁平上皮癌の 1 症例

社会医療法人友愛会友愛医療センター病理診断科¹⁾, 社会医療法人友愛会友愛医療センター産婦人科²⁾

○喜友名正也¹⁾, 村上春奈¹⁾, 稲嶺圭祐¹⁾, 照屋敦子¹⁾, 山田真司²⁾, 大城大介²⁾, 前濱俊之²⁾

P-1-5 腓神経内分泌腫瘍合併卵巣境界悪性腫瘍の術後に腹水貯留を認めた 1 例

神奈川県立がんセンター

○中川沙綾子, 内山亜弥, 吉川千晶, 横澤智美, 鈴木幸雄, 近内勝幸, 杉山加奈, 那須隆二, 大久保陽一郎, 佐治晴哉

P-1-6 胸水細胞診が陽性を呈するも最終診断に苦慮した婦人科癌の 7 例

湘南鎌倉総合病院検査部¹⁾, 湘南鎌倉総合病院病理診断部²⁾, 湘南藤沢徳洲会病院検査部³⁾, 湘南鎌倉総合病院産婦人科⁴⁾

○菅原 隆¹⁾, 程島 就¹⁾, 島村幸一^{1,3)}, 小保方和彦¹⁾, 内藤 航²⁾, 大沼一也⁴⁾, 井上裕美⁴⁾, 野口雅之²⁾, 中村ハルミ²⁾, 手島伸一²⁾

婦人科その他 3 11:10~11:30 座長: 河内 理 (国家公務員共済組合連合会九段坂病院検査科)

P-1-7 外陰病変に対して細胞診および生検を施行した 127 例の臨床病理学的検討

奈良県総合医療センター産婦人科¹⁾, 奈良県総合医療センター病理診断科²⁾, 奈良県総合医療センター臨床検査部³⁾

○豊田進司¹⁾, 森田剛平²⁾, 寺田真菜可³⁾, 吉村 薫³⁾, 泉屋直輝³⁾, 南 佳世³⁾, 山川昭彦³⁾, 辻野秀夫³⁾, 石田英和²⁾, 佐道俊幸¹⁾

P-1-8 コンピュータ支援画像解析を用いた卵巣腫瘍症例の体腔洗浄液細胞診標本の解析

群馬大学大学院保健学研究科生体情報検査科学¹⁾, 群馬大学大学院医学系研究科産婦人科学講座²⁾

○今野桃花¹⁾, 柴沼里桜¹⁾, 大枝涼平²⁾, 西島良美¹⁾, 小林さやか¹⁾, 岩瀬 明²⁾, 齊尾征直¹⁾

婦人科その他 4 13:20~14:00 座長: 木原真紀 (国際医療福祉大学成田病院産婦人科)

P-1-9 核分裂像を伴う卵巣硬化性間質性腫瘍の 1 例

杏林大学医学部産科婦人科¹⁾, 杏林大学医学部病理学教室²⁾, 杏林大学医学部付属病院病理部³⁾

○百村麻衣¹⁾, 浅野史男¹⁾, 菅野 瞳³⁾, 田邊一成³⁾, 林 玲匡²⁾, 長濱清隆²⁾, 森定 徹¹⁾, 柴原純二²⁾, 小林陽一¹⁾

P-1-10 消化管原発転移性卵巣腫瘍の原発別特徴の検討

斗南病院婦人科・腫瘍科¹⁾, 斗南病院病理診断科²⁾, 斗南病院検査部病理検査科³⁾, 斗南病院呼吸器乳腺外科⁴⁾, 札幌医科大学産婦人科⁵⁾

○田中綾一¹⁾, 南 妃奈¹⁾, 野呂 薫¹⁾, 武田広子²⁾, 小山田ゆみ子²⁾, 加藤知美³⁾, 福田有志³⁾, 榎尾幸恵³⁾, 林 諭史⁴⁾, 齋藤 豪⁵⁾

P-1-11 Fine needle aspiration for inguinal lymph node metastasis of ovarian carcinoma

湘南鎌倉総合病院産婦人科¹⁾, 湘南鎌倉総合病院検査部²⁾, 湘南鎌倉総合病院診断病理部³⁾

○大沼一也¹⁾, 島村幸一²⁾, 中村ハルミ³⁾, 小保方和彦²⁾, 程島 就²⁾, 菅原 隆²⁾, 井上裕美¹⁾, 手島伸一³⁾

子宮体部 1	14 : 10 ~ 14 : 30	座長 : 村松俊成 (東海大学医学部付属八王子病院産婦人科)
P-1-12	子宮体部脱分化癌の 4 例 兵庫県立がんセンター検査部 ¹⁾ , 兵庫県立がんセンター病理診断科 ²⁾ ○青田 彩 ¹⁾ , 木村祐麻 ¹⁾ , 西山夏海 ¹⁾ , 長谷川幸揮 ¹⁾ , 加藤ゆり ¹⁾ , 東 恭加 ¹⁾ , 南 智也 ¹⁾ , 湯村香子 ²⁾ , 梶本和義 ²⁾	
P-1-13	抗エストロゲン療法の子宮内膜細胞像への影響の検討 ~ ThinPrep 法を用いて ~ 和歌山県立医科大学附属病院中央検査部病理診断部門 ¹⁾ , 和歌山県立医科大学人体病理学 教室・病理診断科 ²⁾ ○工藤祥太 ¹⁾ , 松崎生笛 ²⁾ , 杉山絵美 ¹⁾ , 永井宏和 ¹⁾ , 吉井輝子 ¹⁾ , 山本枝里子 ¹⁾ , 土山実可子 ²⁾ , 西川瑞希 ²⁾ , 小島史好 ²⁾ , 村田晋一 ²⁾	
子宮体部 2	14 : 30 ~ 15 : 00	座長 : 矢幡秀昭 (九州大学病院産科婦人科)
P-1-14	子宮内膜細胞診を契機に診断に至った子宮結核の一例 東京女子医科大学病院産婦人科 ¹⁾ , 東京女子医科大学病院中央検査部病理検査室 ²⁾ , 東京女 子医科大学病院病理診断科 ³⁾ ○山口暁子 ¹⁾ , 村田周子 ¹⁾ , 秋澤叔香 ¹⁾ , 岡田薫子 ¹⁾ , 徳田美由紀 ¹⁾ , 金室俊子 ²⁾ , 山本智子 ³⁾ , 長嶋洋治 ³⁾ , 田畑 務 ¹⁾	
P-1-15	フィルター法 LBC による診断が困難であった, 腔 implantation 再発を疑う子宮内膜癌の一例 独立行政法人地域医療機能推進機構群馬中央病院臨床検査部 ¹⁾ , 独立行政法人地域医療機 能推進機構群馬中央病院産婦人科 ²⁾ , 独立行政法人地域医療機能推進機構群馬中央病院病 理診断科 ³⁾ ○石田亜光 ¹⁾ , 斉藤誠人 ¹⁾ , 永瀬泰平 ¹⁾ , 榎本達矢 ¹⁾ , 岩上鈴花 ¹⁾ , 太田克人 ²⁾ , 櫻井信司 ^{1,3)}	
P-1-16	子宮内膜・尿細胞診に出現した細胞像が診断の一助となった盲腸癌の 1 例 所沢美原総合病院 ○笹 秀典, 寺田佐和子, 栢森恵子, 宇野美恵子, 市村隆也	
子宮体部 3	15 : 00 ~ 15 : 30	座長 : 坂本 優 ((公財) 佐々木研究所附属杏雲堂病院婦人科)
P-1-17	子宮留血腫を伴った子宮内膜扁平上皮癌 東京慈恵会医科大学産婦人科学講座 ¹⁾ , 東京慈恵会医科大学病院病理部 ²⁾ , 東京慈恵会医科 大学病理学講座 ³⁾ ○黒市佳那 ¹⁾ , 川畑絢子 ¹⁾ , 深澤 寧 ²⁾ , 菅原 茜 ²⁾ , 津田律子 ²⁾ , 竹中将貴 ¹⁾ , 柳田 聡 ¹⁾ , 鷹橋浩幸 ²⁾ , 清川貴子 ³⁾ , 岡本愛光 ¹⁾	
P-1-18	扁平上皮化生細胞の出現を契機に検出し得た子宮体部原発類内膜癌 (G1) の 1 例 日本鋼管病院病理検査技術科 ¹⁾ , 日本鋼管病院病理診断科 ²⁾ , 東海大学医学部基盤診療学系 病理診断学 ³⁾ , 慶應義塾大学医学部病理学教室 ⁴⁾ , 済生会横浜市東部病院病理診断室 ⁵⁾ ○松井成明 ^{1,3)} , 梶原 博 ³⁾ , 松野麻由佳 ¹⁾ , 崎山知美 ¹⁾ , 磯崎岳夫 ⁵⁾ , 木村徳宏 ⁵⁾ , 中村直哉 ³⁾ , 眞杉洋平 ³⁾ , 入江理恵 ^{2,4)} , 長村義之 ^{2,4)}	
P-1-19	演題取り下げ	
子宮体部 4	15 : 30 ~ 16 : 00	座長 : 千代田達幸 (慶應義塾大学医学部産婦人科)
P-1-20	術前の細胞診が有用であった子宮内膜漿液性癌の 1 例 三重大学産婦人科 ¹⁾ , 三重大学医学部附属病院病理部 ²⁾ ○鳥谷部邦明 ¹⁾ , 小高紗季 ¹⁾ , 岡本幸太 ¹⁾ , 松本剛史 ¹⁾ , 金田倫子 ¹⁾ , 湯浅博登 ²⁾ , 小塚祐司 ²⁾ , 今井 裕 ²⁾ , 渡邊昌俊 ²⁾ , 近藤英司 ¹⁾	

- P-1-21 大網の被覆によって腹腔内への播種を免れた類上皮型子宮平滑筋肉腫破裂の 1 例
白河厚生総合病院¹⁾, 福島県立医科大学産科婦人科学講座²⁾, 福島県立医科大学地域婦人科腫瘍学講座³⁾
○加茂矩士^{1,2)}, 古川茂宜^{2,3)}, 加藤麻美²⁾, 佐藤 哲²⁾, 遠藤雄大^{2,3)}, 添田 周^{2,3)}, 藤森敬也^{2,3)}
- P-1-22 子宮体部細胞診に出現した ALK 陽性未分化大細胞型リンパ腫の一例
杏林大学医学部付属病院病院病理部¹⁾, 杏林大学医学部付属病院産婦人科²⁾, 杏林大学医学部付属病院病理診断科³⁾
○細川遙生¹⁾, 岸本浩次¹⁾, 田邊一成¹⁾, 鈴木 瞳¹⁾, 枝 千春¹⁾, 百村麻衣²⁾, 小林陽一²⁾, 加藤憲一郎³⁾, 日比谷孝志³⁾, 柴原純二³⁾

6 月 28 日 (土) 示説会場 A-2 (本館 42F 富士)

わからん会 13:20~13:50 座長: 松永 徹 (香川大学医学部附属病院医療技術部病理部門/病理診断科・病理部)

- P-1-23 組織型判定に難渋した乳腺扁平上皮癌 (化生癌) の一例について
公益財団法人湯浅報恩会寿泉堂総合病院臨床検査科¹⁾, 公益財団法人星総合病院病理診断科²⁾, 一般財団法人竹田健康財団竹田総合病院病理診断科³⁾, 公益財団法人湯浅報恩会寿泉堂総合病院病理診断科⁴⁾
○小磯茉奈¹⁾, 本田 徹¹⁾, 平山貴博¹⁾, 緑川勝彦²⁾, 二瓶憲俊³⁾, 田中瑞子⁴⁾
- P-1-24 胆汁細胞診から肝蛭の虫卵が認められた一例
社会医療法人畿内会岡波総合病院¹⁾, 三重大学大学院医学研究科腫瘍病理学講座²⁾
○坂本麻鈴¹⁾, 前田将宏¹⁾, 奥深寿美¹⁾, 橋本秀哉¹⁾, 広川佳史²⁾
- P-1-25 乳頭癌と誤判定した一例をきっかけとした核内細胞質封入体所見の検討
JA 新潟厚生連長岡中央総合病院
○井野恵理花, 五十嵐俊彦

その他 13:50~14:10 座長: 山田貴之 (公立学校共済組合中国中央病院)

- P-1-26 FISH 検査の LBC 標本適用に向けた技術的検討
国立がん研究センター東病院臨床検査部¹⁾, 国立がん研究センター東病院病理・臨床検査科²⁾, 埼玉医科大学総合医療センター病理部³⁾
○笹沼美香¹⁾, 中村信之¹⁾, 成清羊佳¹⁾, 小林隆樹¹⁾, 山田健太郎¹⁾, 今田浩生^{2,3)}, 石井源一郎²⁾
- P-1-27 視線解析による細胞検査士のスクリーニング手法の可視化
森ノ宮医療大学医療技術学部臨床検査学科
○小林彩香, 小林 渉

頭頸部 14:20~15:00 座長: 松林 純 (東京医科大学医学部医学科人体病理学分野)

- P-1-28 前頭洞に発生した NUT carcinoma の一例
藤田医科大学病院病理部¹⁾, 藤田医科大学医学部病理診断学講座²⁾, 名古屋大学病院病理部³⁾
○田中加奈¹⁾, 藤原真紀¹⁾, 池田美奈¹⁾, 須藤健助¹⁾, 近藤由佳²⁾, 住吉清香²⁾, 磯村まどか²⁾, 中黒匡人³⁾, 南口早智子²⁾
- P-1-29 術後 23 年経過してから頸部リンパ節に転移した甲状腺髄様癌の一例
日鋼記念病院臨床検査センター¹⁾, 日鋼記念病院病理診断科²⁾, 市立室蘭総合病院臨床検査科³⁾
○鈴木恵美¹⁾, 山城勝重²⁾, 小西康宏³⁾, 増田雅巳³⁾

P-1-30 胸膜悪性中皮腫の頭頸部転移を認めた一例

大阪府済生会中津病院

○高橋大樹, 宮尾章汰, 檜田知里, 永井千晶, 成川範子, 米澤公實, 宮城佳美, 仙崎英人

P-1-31 頸部リンパ節穿刺吸引細胞診にて, 判定に苦慮した毛母腫(石灰化上皮腫)の一例

横浜市立大学附属市民総合医療センター病理診断科・病理部¹⁾, 横浜市立大学大学院医学研究科・医学部分子病理学²⁾, 横浜市立大学附属病院病理診断科・病理部³⁾○腰高典子¹⁾, 武田奈津子¹⁾, 小寺輝明¹⁾, 石津春菜¹⁾, 市川美咲¹⁾, 成田千華¹⁾, 小瀬木貴子¹⁾, 長原有紀¹⁾, 堀井理絵^{1,2)}, 藤井誠志^{1,2,3)}**神経(中枢・末梢) 1 15:00~15:30 座長: 草苅宏有(聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院病理診断科)**

P-1-32 当院で経験した小脳テント再発の孤立性線維性腫瘍の1例

大阪医科薬科大学病院病理部・病理診断科¹⁾, 大阪医科薬科大学医学部病理学教室²⁾○岡西裕之¹⁾, 石田光明^{1,2)}, 河野直人²⁾, 片岡衣沙子¹⁾, 富宇加麻里¹⁾, 浦上真由美¹⁾, 小野静香²⁾, 武田玲郁¹⁾, 栗栖義賢^{1,2)}, 廣瀬善信^{1,2)}

P-1-33 小脳に発生した中枢性神経細胞腫の1例

富山大学附属病院病理部¹⁾, 富山大学学術研究部医学系病態・病理学講座²⁾, 富山大学附属病院病理診断科³⁾, 富山大学学術研究部医学系病理診断学講座⁴⁾○橋本亜紀子¹⁾, 折田 恵¹⁾, 池田和人¹⁾, 小原勇貴¹⁾, 萩原愛弓¹⁾, 田近洋介¹⁾, 奥野のり子²⁾, 高田尚良^{1,2,3)}, 平林健一^{1,3,4)}

P-1-34 小脳に発生した類上皮血管内皮腫の1例

市立砺波総合病院臨床病理科¹⁾, 市立砺波総合病院病理診断科²⁾○福田弘幸¹⁾, 中嶋隆彦²⁾, 今村昌駿²⁾, 西田秀昭¹⁾, 杉口祐恵¹⁾, 山城真磯¹⁾**神経(中枢・末梢) 2 15:30~16:00 座長: 田邊一成(杏林大学医学部付属病院病理部)**

P-1-35 神経皮膚黒色症と考えられた中枢神経系原発悪性黒色腫の一例

東京医科大学八王子医療センター病理診断部

○伊藤佑里恵, 若槻よしえ, 吉田えりか, 加藤彩子, 藤山淳三, 内山 篤, 加藤くるみ, 吉田莉於, 沖村 明, 中津川宗秀

P-1-36 脳脊髄液中に出現した非ランゲルハンス細胞組織球症の1例

名古屋大学医学部附属病院医療技術部¹⁾, 名古屋大学医学部附属病院病理部²⁾○船戸連嗣¹⁾, 原 稔晶¹⁾, 小林晴美¹⁾, 池田悠馬¹⁾, 柳瀬匠汰¹⁾, 榊原綾子²⁾, 中黒匡人²⁾, 加留部謙之輔²⁾

P-1-37 脳脊髄液細胞診の Papanicolaou 染色標本作製の至適条件の検討

和歌山県立医科大学附属病院中央検査部病理診断部門¹⁾, 和歌山県立医科大学人体病理学教室・病理診断科²⁾○荻野みなみ¹⁾, 松崎生笛²⁾, 永井宏和¹⁾, 吉井輝子¹⁾, 中野果穂¹⁾, 矢野裕子¹⁾, 目佳那子²⁾, 岩元竜太²⁾, 小島史好²⁾, 村田晋一²⁾

———— 6月28日(土) 示説会場 B-1 (本館 43F ムーンライト) ————

中皮・体腔液 1 10:10~10:50 座長: 杉山孝弘(千葉県がんセンター臨床病理部)

P-1-38 胸水細胞診で中皮腫と診断後, 剖検にて上皮型中皮腫, ラブドイド型と診断された一症例

津田沼中央総合病院病理検査室

○吉岡将之, 田中雅美, 長田綺海, 渡邊友望, 関口哲成

- P-1-39 反応性中皮細胞と鑑別を要した悪性胸膜中皮腫の 1 例
社会医療法人雪の聖母会聖マリア病院
○清水穂乃香, 塚本孝久, 榎田明美, 高橋光彦, 武井美和, 長山大輔, 坂本康輔, 平川優太, 亀田花奈, 檜垣浩一
- P-1-40 胸水セリブロックにて漿液性癌が疑われ, 術後に高分化型乳頭中皮腫と判明した一症例
大曲厚生医療センター
○佐藤敏治, 斎藤直子, 森美津子, 柿沼弘樹, 佐藤友章
- P-1-41 細菌性心内外膜炎の 1 例: AECVP, SCVP による心外膜疾患コンセンサス概要とともに
東京女子医科大学病院・病理診断科
○関 敦子, 清水絢子, 種田積子, 富所貴美子, 橋本哲也, 白石 彩, 野並裕司, 山本智子, 長嶋洋治, 吉澤佐恵子

中皮・体腔液 2 10:50~11:30 座長: 小山芳徳 (亀田総合病院臨床検査室病理)

- P-1-42 胸水中に出現した形質細胞腫の一症例
獨協医科大学日光医療センター病理部¹⁾, 獨協医科大学日光医療センター病理診断科²⁾
○鈴木将慶¹⁾, 和田亜佳音¹⁾, 山口岳彦^{1,2)}
- P-1-43 心タンポナーゼを契機に PEL like Lymphoma が疑われた症例
地方独立行政法人くまもと県北病院
○北川磨亜邦, 作本省悟, 岩田那月, 松尾優衣, 井野昌子, 坂下直実
- P-1-44 卵巣明細胞癌との鑑別に苦慮した漿液性癌の一例
東大和病院病理細胞診断科¹⁾, 武蔵村山病院病理診断科²⁾
○三澤幸美^{1,2)}, 島方崇明^{1,2)}, 山田悠騎¹⁾, 加藤友希^{1,2)}, 後藤芳章¹⁾, 尾崎文都¹⁾, 桑尾定仁¹⁾
- P-1-45 胸水に認められた胸腺腫の一例
信州大学医学部附属病院臨床検査部
○駒村将太郎, 中嶋智之, 下條康代, 若林 奏, 小倉大輝, 岩谷 舞, 上原 剛

泌尿器 1 13:20~13:50 座長: 横瀬智之 (小田原市立病院)

- P-1-46 尿中細胞診および腎生検から BK ウイルス感染を証明できた 1 例
岩手医科大学附属病院病理診断科¹⁾, 岩手医科大学医学部病理診断学講座²⁾
○北條寛尚¹⁾, 佐藤 孝^{1,2)}, 大内美月¹⁾, 上田奈央子¹⁾, 肥田野靖史¹⁾, 高橋静子¹⁾, 柴田祐二¹⁾, 菊池いな子¹⁾, 山田範幸¹⁾, 柳川直樹^{1,2)}
- P-1-47 腎粘液管状紡錘細胞癌 (高異型度亜型) の一例
横浜市立大学附属病院病理診断科・病理部¹⁾, 横浜市立大学大学院医学研究科・医学部分子病理学²⁾
○佐川弘美¹⁾, 武田壮登¹⁾, 宇野絵梨¹⁾, 安齋桜子¹⁾, 海老塚智恵美¹⁾, 本野紀夫¹⁾, 西尾由紀子¹⁾, 原田丈太郎¹⁾, 山中正二¹⁾, 藤井誠志^{1,2)}
- P-1-48 後腎性腺腫の 1 症例
湘南藤沢徳洲会病院・病理
○石川典由, 高橋智恵, 藤川純子, 加藤 拓, 川本雅司

泌尿器 2 13:50~14:30 座長: 松澤こず恵 (社会医療法人飯田病院病理診断科)

- P-1-49 血尿を契機に発見された尿膜管癌の 1 例
徳島赤十字病院病理診断科¹⁾, 徳島大学医学部保健学科病理解析学²⁾
○湯浅凌雅¹⁾, 松田優子¹⁾, 宮地咲季¹⁾, 原田南菜¹⁾, 上田利和¹⁾, 畠山 学¹⁾, 小林智子¹⁾, 渡邊俊介¹⁾, 山下理子²⁾, 笠井孝彦¹⁾

- P-1-50 浸潤性尿路上皮癌，形質細胞様／印環細胞亜型の1例
近畿大学病院病理部¹⁾，近畿大学病院病理診断科²⁾
○鈴木陽菜¹⁾，田中千琴¹⁾，上杉忠雄²⁾，筑後孝章²⁾，山下美優¹⁾，節安佑貴¹⁾，水野瑠子¹⁾，
淡路有恵¹⁾，植田清文¹⁾，佐藤隆夫²⁾
- P-1-51 回腸導管尿細胞診検体において線虫を認めた1例
関西医科大学総合医療センター病理部¹⁾，関西医科大学総合医療センター病理診断科²⁾，関
西医科大学香里病院病理部³⁾，つつみ病理診断科クリニック⁴⁾
○小村咲月¹⁾，市場涼介¹⁾，田口香利¹⁾，松永志保¹⁾，籠 希望¹⁾，加茂有希恵¹⁾，植村芳子²⁾，
平野博嗣³⁾，堤 寛⁴⁾，酒井康裕²⁾
- P-1-52 尿路上皮癌小細胞神経内分泌癌の細胞学的検討—肺原発小細胞癌との比較—
茅ヶ崎市立病院臨床検査科¹⁾，日本鋼管病院病理検査技術科²⁾，東海大学医学部基盤診療学
系病理診断学³⁾，横浜市立大学医学部分子病理学⁴⁾，茅ヶ崎市立病院病理診断科⁵⁾
○内山 瞳¹⁾，松井成明^{2,3)}，森下明博¹⁾，坂下仁美¹⁾，金子真由¹⁾，長畑千草¹⁾，松野麻由佳²⁾，
梶原 博³⁾，木原 淳^{4,5)}

泌尿器 3**14：30～15：10****座長：小材和浩（福岡赤十字病院病理診断科）**

- P-1-53 救急外来受診を契機に偶発的に発見された陰茎癌の一例
利根保健生活協同組合利根中央病院¹⁾，高崎総合医療センター²⁾
○深代やす子¹⁾，真下祐一¹⁾，森川容子¹⁾，稲垣圭子¹⁾，関本 弘¹⁾，大野順弘¹⁾，小川 晃²⁾
- P-1-54 ライディッヒ細胞腫の一例
東京勤労者医療会東葛病院病理診断科¹⁾，東京勤労者医療会東葛病院泌尿器科²⁾
○藤田彩人¹⁾，森谷貴美子¹⁾，星野久美¹⁾，須藤 薫¹⁾，拜原直樹¹⁾，小野ゆり¹⁾，小澤雅史²⁾，
下 正宗¹⁾
- P-1-55 横紋筋肉腫を生じた精巣奇形腫の一例
株式会社互惠会大阪回生病院病理診断科
○濱 知美，伏見博彰，宮下奈都美，近藤綾美，林 歩夢
- P-1-56 腹水中に出現し腺癌に類似する細胞像を示した微小乳頭型尿路上皮癌の1例
社会医療法人財団池友会新行橋病院検査科¹⁾，社会医療法人財団池友会福岡和白病院検査
科²⁾，社会医療法人財団池友会福岡和白病院病理診断科³⁾
○合戸健一¹⁾，元岡智宏¹⁾，越智早也佳²⁾，山田 博²⁾，松山篤二³⁾，中野龍治³⁾

———— 6月28日（土） 示説会場 B-2（本館 43F ムーンライト） ————

口腔・歯科 1**13：20～13：40****座長：平井秀明（東京医科大学人体病理学分野）**

- P-1-57 扁平上皮癌と鑑別を要した未分化大細胞型リンパ腫の1例
大阪大学歯学部附属病院検査部¹⁾，宝塚医療大学保健医療学部理学療法学科²⁾
○岡本真実¹⁾，大家香織¹⁾，近堂侑子¹⁾，岸野万伸^{1,2)}
- P-1-58 下顎歯肉に転移した悪性胸膜中皮腫の1例
東京女子医科大学附属足立医療センター病理診断科¹⁾，東京女子医科大学附属足立医療セ
ンター歯科口腔外科²⁾
○鈴木友里絵¹⁾，今井結花¹⁾，須賀道恵¹⁾，五十嵐昭喜¹⁾，覺本晃成¹⁾，小柳 愛¹⁾，矢野 尚²⁾，
黒田 一¹⁾

口腔・歯科 2		13:40~14:10	座長: 金田敦代 (大阪けいさつ病院病理技術科)
P-1-59	口腔液状化細胞診残液を用いた p16 プロモーター領域のメチル化解析 九州歯科大学健康増進学講座口腔病態病理学 ○矢田直美, 松尾 拓		
P-1-60	口腔擦過細胞診における従来法と LBC 法の比較検討~WisePrep Duet の利用経験から~ 日本大学松戸歯学部附属病院病理診断科 ¹⁾ , 湘南藤沢徳洲会病院臨床検査部病理 ²⁾ , 日本大学松戸歯学部生理学講座 ³⁾ , 日本大学松戸歯学部口腔外科学講座 ⁴⁾ , 日本大学大学院松戸歯学研究科 ⁵⁾ , 日本大学松戸歯学部病理学講座 ⁶⁾ ○浮ヶ谷匡恭 ¹⁾ , 加藤 拓 ²⁾ , 松本 敬 ¹⁾ , 横山 愛 ³⁾ , 山本 泰 ⁴⁾ , 秦万梨子 ⁵⁾ , 中山光子 ⁶⁾ , 末光正昌 ^{1,6)} , 宇都宮忠彦 ^{1,6)} , 久山佳代 ^{1,6)}		
P-1-61	大阪府および兵庫県における口腔細胞診新報告様式の普及に関するアンケート調査 大阪歯科大学歯学部口腔病理学講座 ¹⁾ , 神戸大学大学院医学研究科病理学講座分子病理学分野 ²⁾ ○池田千浦子 ¹⁾ , 重岡 学 ²⁾ , 久野雪乃 ¹⁾ , 富永和也 ¹⁾		
唾液腺 1		14:20~15:00	座長: 福永眞治 (新百合ヶ丘総合病院病理診断科)
P-1-62	顎下腺リンパ上皮癌の穿刺吸引細胞診: 非典型的な細胞像を呈した 1 報告例 金沢医科大学病院病理部 ¹⁾ , 金沢医科大学臨床病理学 ²⁾ , 金沢医科大学病理学 I ³⁾ ○高田麻央 ¹⁾ , 寺内利恵 ¹⁾ , 竹中美千穂 ¹⁾ , 清水 瞭 ¹⁾ , 藤田一希 ¹⁾ , 大兼政良育 ¹⁾ , 吉田充輝 ²⁾ , 星 大輔 ³⁾ , 塩谷晃広 ²⁾ , 山田壮亮 ²⁾		
P-1-63	細胞診では推定困難だった唾液腺リンパ上皮癌の一例 社会医療法人かりゆし会ハートライフ病院臨床検査科 ¹⁾ , 社会医療法人かりゆし会ハートライフ病院病理診断科 ²⁾ ○木幡凌河 ¹⁾ , 比嘉勇也 ¹⁾ , 諸見里真実 ¹⁾ , 青山 肇 ²⁾		
P-1-64	多形腺腫との鑑別が困難であった腺様嚢胞癌の 1 例 藤田医科大学病院病理診断科 ¹⁾ , 藤田医科大学病院病理部 ²⁾ , 名古屋大学医学部附属病院病理部 ³⁾ ○住吉清香 ¹⁾ , 磯村まどか ¹⁾ , 杉本暁彦 ¹⁾ , 吉永南遥 ²⁾ , 竹内沙弥花 ²⁾ , 池田美奈 ²⁾ , 須藤健助 ²⁾ , 中黒匡人 ³⁾ , 南口早智子 ¹⁾		
P-1-65	舌下腺の穿刺吸引細胞診で診断に苦慮した唾液腺腫瘍の一例 市立四日市病院 ○坂倉史将, 佐藤美結, 奈良佳治		
唾液腺 2		15:00~15:40	座長: 岩本雅美 (獨協医科大学医学部病理学講座)
P-1-66	耳下腺に発生した結節性オンコサイト過形成の 1 例 独立行政法人国立病院機構熊本医療センター臨床検査科 ¹⁾ , 独立行政法人国立病院機構熊本医療センター病理診断科 ²⁾ , 東京医科大学病院病理診断科 ³⁾ ○赤峯未紀 ¹⁾ , 本川拓誠 ¹⁾ , 石山 楓 ¹⁾ , 村山寿彦 ²⁾ , 武藤礼治 ²⁾ , 長尾俊孝 ³⁾		
P-1-67	Warthin-like mucoepidermoid carcinoma の 1 例 市立豊中病院病理診断科 ○田村裕美		
P-1-68	高悪性度転化を示す唾液腺分泌癌の一例 市立奈良病院病理検査室 ¹⁾ , 東京医科大学人体病理学分野 ²⁾ , 市立奈良病院病理診断科 ³⁾ ○森岡茉優 ¹⁾ , 吉田和弘 ¹⁾ , 鎌倉佳子 ¹⁾ , 政 俊行 ¹⁾ , 吉田朋子 ¹⁾ , 長尾俊孝 ²⁾ , 島田啓司 ³⁾		

P-1-69 唾液腺分泌癌の1例

社会医療法人雪の聖母会聖マリア病院病理細胞診¹⁾, 社会医療法人雪の聖母会聖マリア病院病理診断科²⁾, 社会医療法人雪の聖母会聖マリア病院脳神経センター脳神経病理³⁾, 久留米大学病院病理診断科・病理部⁴⁾

○亀田花奈^{1,2,3,4)}, 金城賢尚²⁾, 塚本孝久¹⁾, 長山大輔¹⁾, 煤田明美¹⁾, 深川良隆¹⁾, 木村芳三²⁾, 檜垣浩一²⁾, 杉田保雄³⁾, 牧野諒央⁴⁾

唾液腺 3

15:40~16:10

座長: 大井恭代 (博愛会相良病院病理診断科)

P-1-70 顎下腺に発生した多形腺腫由来癌の1例

岐阜大学医学部附属病院病理部

○長嶋健二, 中川 篤, 片桐恭雄, 東 正子, 水野香織, 北野素子, 佐々木健太, 川村勇人, 酒々井夏子, 宮崎龍彦

P-1-71 耳下腺多型腺腫由来癌 (筋上皮癌) の一例

昭和医科大学藤が丘病院

○関口孝次, 西ノ村瑠奈, 足立夏希, 船宝直美, 梶 玄秀, 和田あかね

P-1-72 唾液腺導管癌と診断された7症例の細胞学的検討

愛友会上尾中央総合病院検査技術科¹⁾, 愛友会上尾中央総合病院病理診断科²⁾

○小林高祥¹⁾, 大野喜作¹⁾, 小林 要¹⁾, 渡部有依¹⁾, 蔵光優理香¹⁾, 柴田真里¹⁾, 佐伯尚人¹⁾, 阪本麻菜美¹⁾, 大庭華子²⁾, 杉谷雅彦²⁾

6月28日(土) 示説会場 C-2 (本館 44F アンサンブル)

リンパ・造血器

13:20~14:00

座長: 石川 亮 (香川大学医学部附属病院病理診断科)

P-1-73 腹水細胞診のセルブロック標本が診断に有用であった形質芽球性リンパ腫の1例

湘南鎌倉総合病院検査部¹⁾, 湘南藤沢徳洲会病院検査部²⁾, 湘南鎌倉総合病院産婦人科³⁾, 湘南鎌倉総合病院病理診断部⁴⁾, 東海大学医学部基盤診療学系病理診断学⁵⁾

○小保方和彦¹⁾, 程島 就¹⁾, 菅原 隆¹⁾, 島村幸一^{1,2)}, 内藤 航⁴⁾, 大沼一也³⁾, 宮岡 雅⁵⁾, 野口雅之⁴⁾, 中村ハルミ⁴⁾, 手島伸一⁴⁾

P-1-74 手鏡様細胞 Hand mirror cell が出現したびまん性大細胞型B細胞性リンパ腫の1例

川崎医科大学附属病院病院病理部¹⁾, 川崎医科大学病理学教室²⁾

○則本和佳奈¹⁾, 福屋美奈子¹⁾, 館上里緒菜¹⁾, 藤本大地¹⁾, 田中誠人¹⁾, 寺尾祥江¹⁾, 菅野豊子¹⁾, 西村広健²⁾, 伊禮 功²⁾, 森谷卓也²⁾

P-1-75 捺印細胞診にて診断が困難であったリンパ腫の再検討

順天堂大学医学部附属練馬病院

○北村佳奈子, 和泉大輝, 大谷未果, 飯野瑞貴, 外山志帆, 發知詩織, 坂口亜寿美, 松本俊治, 小倉加奈子

P-1-76 診断に苦慮した古典的ホジキンリンパ腫の1例

三重大学医学部附属病院病理部

○北野拓海, 今井 裕, 小塚祐司, 藤田良浩, 森由紀子, 釘宮弥里, 矢原渚彩, 湯浅博登, 林 昭伸, 渡邊昌俊

甲状腺 1	14 : 10~14 : 40	座長 : 青木 弘 (大阪けいさつ病院病理技術科)
P-1-77	診断に苦慮した副甲状腺癌の 1 例 社会医療法人雪の聖母会聖マリア病院病理細胞診 ¹⁾ , 社会医療法人雪の聖母会聖マリア病院病理診断科 ²⁾ ○武井美和 ¹⁾ , 塚本孝久 ¹⁾ , 榎田明美 ¹⁾ , 深川良隆 ¹⁾ , 長山大輔 ¹⁾ , 荒木由華 ¹⁾ , 亀田花奈 ¹⁾ , 清水穂乃香 ¹⁾ , 藤本千聡 ¹⁾ , 金城賢尚 ²⁾	
P-1-78	穿刺吸引細胞診で核内細胞質封入体を有し甲状腺乳頭癌と判定した副甲状腺癌の一例 関西医科大学附属病院病理部 ¹⁾ , 関西医科大学附属病院病理診断科 ²⁾ ○高梨早紀 ¹⁾ , 伊藤寛子 ¹⁾ , 蛭子佑翼 ¹⁾ , 山東香織 ¹⁾ , 野田百合 ²⁾ , 内田克典 ²⁾ , 蔦 幸治 ²⁾	
P-1-79	唾液腺腺房細胞癌を推定した甲状腺濾胞癌の一例 信州大学医学部附属病院臨床検査部 ¹⁾ , 長野赤十字病院病理部 ²⁾ ○若林 奏 ¹⁾ , 中嶋智之 ¹⁾ , 下條康代 ¹⁾ , 駒村将太郎 ¹⁾ , 小倉大輝 ¹⁾ , 信岡恵実 ¹⁾ , 玉田 恒 ²⁾ , 岩谷 舞 ¹⁾ , 上原 剛 ¹⁾	
甲状腺 2	14 : 40~15 : 20	座長 : 板垣裕子 (まつもと医療センター臨床検査科)
P-1-80	乳頭癌と鑑別を要した硝子化索状腫瘍の一例 鹿児島大学病院病理部・病理診断科 ¹⁾ , 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科病理学分野 ²⁾ ○亀澤 雅 ¹⁾ , 北薗育美 ¹⁾ , 古家淳行 ¹⁾ , 古家恵美 ¹⁾ , 切田ゆかり ¹⁾ , 村上未樹 ¹⁾ , 田崎貴嗣 ²⁾ , 東美智代 ¹⁾ , 谷本昭英 ^{1,2)}	
P-1-81	細胞判定に苦慮した甲状腺硝子化索状腫瘍の 1 例 PCL 大阪病理・細胞診センター ○松澤彩華, 平田美穂奈, 松本絵里奈, 高橋 学, 片山貴博, 田中慎也, 鍋野未来, 大沼里圭, 辻 求, 石黒信吾	
P-1-82	術前細胞診断が困難であった被包化甲状腺低分化癌の 1 例 東京女子医科大学中央検査部病理検査室 ¹⁾ , 東京女子医科大学病理診断科 ²⁾ , 東京女子医科大学病理学講座 (病態神経科学) ³⁾ , 東京女子医科大学内分泌外科 ⁴⁾ ○橋本哲也 ¹⁾ , 波摩由美香 ¹⁾ , 清水絢子 ¹⁾ , 富所貴美子 ¹⁾ , 金室俊子 ¹⁾ , 白石 彩 ¹⁾ , 野並裕司 ¹⁾ , 山本智子 ^{2,3)} , 長嶋洋治 ²⁾ , 尾身葉子 ⁴⁾	
P-1-83	穿刺吸引細胞診にて診断に苦慮した甲状腺低分化癌の一例 岐阜赤十字病院病理部 ¹⁾ , 埼玉医科大学国際医療センター病理診断科 ²⁾ ○高橋裕樹 ¹⁾ , 波多野祐司 ¹⁾ , 明石高明 ¹⁾ , 安田政実 ^{1,2)}	
甲状腺 3	15 : 20~16 : 00	座長 : 川井田みほ (伊藤病院病理診断科)
P-1-84	穿刺吸引細胞診にて組織型の推定が困難であった甲状腺未分化癌の一例 国家公務員共済組合連合会平塚共済病院臨床検査科病理 ¹⁾ , 東京女子医科大学病院病理診断科 ²⁾ , 国家公務員共済組合連合会平塚共済病院病理診断科 ³⁾ ○福住理絵 ¹⁾ , 吉田友里衣 ¹⁾ , 坂元 肇 ¹⁾ , 金子諒平 ¹⁾ , 関谷 香 ¹⁾ , 長嶋洋治 ²⁾ , 松原 修 ³⁾	
P-1-85	高異型度髄様癌の 1 例 杏林大学医学部附属病院病理部 ¹⁾ , 杏林大学医学部附属病院病理診断科 ²⁾ , 杏林大学医学部耳鼻咽喉科学教室 ³⁾ ○坂口 碧 ¹⁾ , 岸本浩次 ¹⁾ , 田邊一成 ¹⁾ , 磯村杏耶 ²⁾ , 里見介史 ²⁾ , 林 玲匡 ²⁾ , 小野修平 ³⁾ , 長濱清隆 ²⁾ , 藤原正親 ²⁾ , 柴原純二 ²⁾	
P-1-86	甲状腺篩状モルラ癌の一例 群馬大学医学部附属病院病理部・病理診断科 ¹⁾ , 群馬大学大学院医学系研究科病態病理学 ²⁾ ○羽鳥瑞歩 ¹⁾ , 後藤優典 ¹⁾ , 星川里美 ¹⁾ , 小野里香織 ¹⁾ , 栗原康哲 ¹⁾ , 松村 望 ²⁾ , 伊古田勇人 ¹⁾	

P-1-87 甲状腺腫大細胞癌の1例

川崎医科大学附属病院病理部¹⁾, 川崎医科大学病理学教室²⁾○榊原奈美¹⁾, 福屋美奈子¹⁾, 館上里緒菜¹⁾, 藤本大地¹⁾, 田中誠人¹⁾, 寺尾祥江¹⁾, 菅野豊子¹⁾,
西村広健²⁾, 伊禮 功²⁾, 森谷卓也²⁾

6月29日(日) 示説会場 A (本館 42F 富士)

子宮頸部 1

9:00~9:30

座長: 新倉 仁 (仙台医療センター産婦人科)

P-2-1 婦人科検診標本から紐解く NETs の検出と形態学的意義

藤田医科大学大学院医療科学研究科生体情報検査科学領域¹⁾, 藤田医科大学医療科学部臨床教育連携ユニット病理組織細胞学²⁾, 藤田医科大学大学院保健学研究科臨床検査学領域³⁾○横井紫音¹⁾, 服部高幸²⁾, 平山将也²⁾, 劉 海聖³⁾, 各務泰生¹⁾, 持田真波¹⁾, 塩竈和也²⁾

P-2-2 ナノスーツ法による子宮頸部細胞診の光学および電子顕微鏡観察—LBC; TACAS 法—

浜松医科大学光医学総合研究所先端生体イメージング研究部門ナノスーツ開発研究分野¹⁾, 浜松医科大学産婦人科学講座²⁾, 浜松医科大学再生・感染病理学講座³⁾, 浜松医科大学光医学総合研究所先端研究支援部門先進機器共用推進部超微形態解析⁴⁾, 静岡済生会総合病院病理診断科⁵⁾, 静岡徳洲会病院臨床検査科病理⁶⁾○原田英一^{1,6)}, 川端弥生¹⁾, 鈴木弘美¹⁾, 太田 勲⁴⁾, 目黒史織³⁾, 村上浩雄²⁾, 伊藤敏谷²⁾,
北山康彦⁵⁾, 針山孝彦¹⁾, 河崎秀陽¹⁾

P-2-3 LOVE49 2025 in Gunma 活動報告～正しい情報, 届けたい人に届いていますか?～

群馬大学医学部附属病院病理部・病理診断科¹⁾, 利根保健生活協同組合利根中央病院病理検査室²⁾, 群馬大学大学院保健学研究科生体情報検査科学³⁾○小野里香織¹⁾, 深代やす子²⁾, 福田利夫³⁾

子宮頸部 2

9:30~10:00

座長: 柳田 聡 (東京慈恵会医科大学産婦人科学教室)

P-2-4 CCRT を行った子宮頸部明細胞型 HPV 非依存性腺癌の1例

宮崎大学医学部産婦人科¹⁾, 宮崎大学医学部病理学講座腫瘍形態病態学分野²⁾, 宮崎大学医学部附属病院病理診断科・病理部³⁾, 宮崎大学医学部附属病院病理部⁴⁾○平田 徹¹⁾, 佐藤勇一郎²⁾, 盛口清香³⁾, 阿萬 紫²⁾, 野口裕史⁴⁾, 森田勝代⁴⁾, 村岡純輔¹⁾,
桂木真司¹⁾

P-2-5 HPV 関連腺癌の1例

東京女子医科大学産婦人科¹⁾, 東京女子医科大学中央検査部病理検査室²⁾, 東京女子医科大学病理診断科³⁾○岡田薫子¹⁾, 秋澤叔香¹⁾, 北原江理香¹⁾, 広兼春美¹⁾, 徳田美由紀¹⁾, 野並裕司²⁾, 金室俊子²⁾,
木原真紀¹⁾, 長嶋洋治³⁾, 田畑 務¹⁾

P-2-6 異型腺細胞を契機に診断しえた子宮頸部胃型上皮内腺癌の1例

友愛医療センター産婦人科¹⁾, 友愛医療センター病理診断科²⁾○前濱俊之¹⁾, 大城大介¹⁾, 山田真司¹⁾, 宮城拓海²⁾, 村上春奈²⁾, 佐久本望美²⁾, 稲嶺圭祐²⁾,
照屋敦子²⁾, 喜友名正也²⁾

子宮頸部 3

10:00~10:30

座長: 大石徹郎 (松江市立病院産婦人科)

P-2-7 扁平上皮癌と鑑別を要した Adenoid basal carcinoma の1例

社会福祉法人函館厚生院函館中央病院

○岡崎光展, 佐々木淳貴, 廣田伊吹, 中里信一

P-2-8 無尿を伴う子宮頸部腫瘍として搬送された悪性リンパ腫の 1 例

国立病院機構横浜医療センター産婦人科¹, 国立病院機構横浜医療センター臨床検査科², 東京女子医科大学病理診断科³

○最上多恵¹, 南 晴菜¹, 鈴木沙也香¹, 秋山卓思², 播井美由紀², 千葉佐和子², 長嶋洋治³, 新野 史²

P-2-9 子宮がん検診を契機に発見された子宮内膜腺癌の 1 例

藤枝市立総合病院病理検査科¹, 藤枝市立総合病院病理診断科², 浜松医科大学再生・感染病理学講座³, 聖マリアンナ医科大学病理学⁴

○橋本裕美¹, 海野幸子¹, 新村暁平¹, 植田葉月¹, 岡本明子¹, 矢島豊子¹, 甲田賢治², 三浦克敏³, 渡邊麗子⁴, 伊藤以知郎²

子宮頸部 4

10:40~11:10

座長: 佐藤誠也 (医療法人社団松陽台佐藤クリニック)

P-2-10 頸部組織診・細胞診で CIN3 が推定され, 円錐切除にて上皮内腺癌と SMILE が確認された 1 例

国際医療福祉大学成田病院産婦人科¹, 国際医療福祉大学成田病院病理診断科²

○上山恭平¹, 進 伸幸¹, 片岡史夫¹, 岡田智志¹, 木原真紀¹, 永松 健¹, 草野広行²,

松岡亮介², 林雄一郎², 潮見隆之²

P-2-11 術前細胞診が有用であった LEGH 合併 HPV 非依存性上皮内腺癌の一例

東海大学医学部附属八王子病院臨床検査技術科¹, 東海大学医学部附属八王子病院病理診断科², 東海大学医学部附属八王子病院産婦人科³

○對馬 愛¹, 野村 希¹, 小林莉来¹, 藤田大貴¹, 渡具知克¹, 町田知久¹, 井野元智恵², 杉山朋子², 村松俊成³, 田尻琢磨²

P-2-12 Support vector machine を用いた形状特徴に基づく分葉状頸管腺過形成の工学的判別分析

信州大学大学院医学系研究科保健学専攻¹, 明治学院大学情報数理学部情報数学科², 岡谷市民病院病理診断科³, 東京科学大学工学院⁴, 信州大学大学院総合医理工学研究科医学系専攻医療生命科学ユニット⁵

○福井菜乃¹, 永田 毅², 渥美由吉¹, 石井恵子³, 山口雅浩⁴, 木村文一⁵

子宮頸部 5

11:10~11:40

座長: 梅澤 聡 (武蔵野赤十字病院産婦人科)

P-2-13 子宮頸部に出現した乳頭状扁平上皮癌の 1 例

株式会社 QCL 大分病理¹, 独立行政法人地域医療機能推進機構天草中央総合病院臨床検査科診療部², 大分大学医学部診断病理学講座³

○堤 潤也¹, 大西未裕², 佐藤花厘¹, 稲葉千枝¹, 稲野智子¹, 大森瑠美¹, 大森博人¹, 染矢誠一郎¹, 甲斐俊一¹, 西田陽登³

P-2-14 子宮頸部原発の大細胞神経内分泌癌の一例

独立行政法人国立病院機構東京医療センター

○吉沢咲恵, 原田邦彦, 板野瑞希, 御園生圭太, 波多野まみ, 村田有也, 前島新史, 白石淳一, 山下 博

P-2-15 子宮頸部小細胞神経内分泌癌 6 例の細胞像についての検討

大阪医科薬科大学病院病理部・病理診断科¹, 大阪医科薬科大学医学部病理学教室²

○小高万葉¹, 石田光明^{1,2}, 片岡衣沙子¹, 有我こずえ¹, 富宇加麻里¹, 出口千尋¹, 小野静香², 武田玲郁¹, 栗栖義賢^{1,2}, 廣瀬善信^{1,2}

骨・軟部

11:50~12:20

座長: 加藤生真 (静岡県立静岡がんセンター病理診断科)

P-2-16 穿刺吸引細胞診が診断に寄与した性腺外胚細胞腫瘍の一例

JA 愛知厚生連安城更生病院臨床検査室¹, JA 愛知厚生連安城更生病院病理診断科²

○松尾奈緒¹, 山本宗平², 杉浦記弘¹, 牧明日加¹, 水野里枝¹, 高須大輔¹, 川口也紗¹, 情家千裕¹, 酒井 優²

- P-2-17 臀部に発生した GLI1-altered mesenchymal tumor (GLI1 変異型間葉系腫瘍) の一例
杏林大学医学部付属病院病理部¹⁾, 杏林大学医学部付属病院病理診断科²⁾
○枝 千春¹⁾, 岸本浩次¹⁾, 田邊一成¹⁾, 鈴木 瞳¹⁾, 北濱圭一郎²⁾, 柴山隆宏²⁾, 里見介史²⁾,
長濱清隆²⁾, 柴原純二^{1,2)}
- P-2-18 骨髓穿刺液塗抹標本にて腫瘍細胞を認めた横紋筋肉腫の 5 例
独立行政法人大阪市民病院機構大阪市立総合医療センター医療技術部臨床検査部門¹⁾, 独立行政法人大阪市民病院機構大阪市立総合医療センター病理診断科²⁾, 独立行政法人大阪市民病院機構大阪市立十三市民病院病理診断科³⁾
○世古裕里¹⁾, 内山 勲¹⁾, 横田裕香¹⁾, 石井真美²⁾, 福島裕子^{2,3)}, 井上 健²⁾

===== 6 月 29 日 (日) 示説会場 B (本館 43F ムーンライト) =====

呼吸器 1	9:00~9:40	座長: 野本靖史 (柏たなか病院緩和ケアセンター)
P-2-19	原発性肺癌における循環希少細胞の形態学的分類と病理学的因子との関連 奈良県立医科大学附属病院病理部¹⁾, 奈良県立医科大学病理診断学講座²⁾ ○龍見重信¹⁾, 澤端章好²⁾, 鈴木久恵¹⁾, 武田麻衣子²⁾, 竹内真央¹⁾, 西川 武²⁾, 吉澤明彦²⁾	
P-2-20	コンピュータ支援画像解析を利用した肺腺癌の胸腔細胞診標本の解析 群馬大学大学院保健学研究科生体情報検査科学¹⁾, 群馬大学大学院保健学研究科リハビリテーション学²⁾ ○金子璃桜¹⁾, 小林さやか¹⁾, 阿久澤亮将¹⁾, 西島良美¹⁾, 久田剛志²⁾, 齊尾征直¹⁾	
P-2-21	Ewing 肉腫との鑑別を要した肺原発 NUT 癌の一例 徳島大学大学院保健科学研究科病理解析学¹⁾, 徳島大学大学院医歯薬学研究部病理解析学²⁾, 徳島大学病院病理診断科・病理部³⁾ ○西尾碩人¹⁾, 成澤裕子²⁾, 仲野吏南³⁾, 森河由里子³⁾, 上原久典³⁾, 坂東良美³⁾, 山下理子²⁾	
P-2-22	原発巣の推定に寄与する新たな細胞学的所見の検索 帝京大学医療技術学部臨床検査学科¹⁾, 群馬大学大学院保健学研究科病理細胞診研究室²⁾, 北里大学病院病理部³⁾, JR 東京総合病院臨床検査科病理⁴⁾, 獨協医科大学病院病理部⁵⁾, 相模原協同病院臨床検査室病理診断科⁶⁾, 帝京大学医学部附属病院病理診断科⁷⁾ ○山 真斗¹⁾, 木村泰菜¹⁾, 宮本仁杏¹⁾, 今野桃花²⁾, 本永真衣³⁾, 川岡 茜⁴⁾, 石坂有夏⁵⁾, 佐々木菜摘⁶⁾, 笹島ゆう子⁷⁾, 宮田佳奈¹⁾	
呼吸器 2	9:40~10:20	座長: 柴 光年 (君津中央病院呼吸器外科)

- P-2-23 胸水細胞診で経験した肺肉腫様癌の 1 例
医療法人川崎病院総合医療技術部臨床検査部¹⁾, 神戸大学大学院医学系研究科病理学講座分子病理学分野²⁾
○那波一理¹⁾, 常本志帆¹⁾, 粕雄一朗²⁾
- P-2-24 肺転移性 B3 型胸腺腫の 1 例
JA 秋田厚生連大曲厚生医療センター検査科病理¹⁾, 秋田大学大学院医学系研究科分子病態学・腫瘍病態学講座²⁾
○柿沼弘樹¹⁾, 斎藤直子¹⁾, 森美津子¹⁾, 佐藤友章¹⁾, 畠山 遥²⁾

P-2-25 気管支原発硝子化明細胞癌の一例

帝京大学医学部附属病院病理部¹⁾, 帝京大学医学部附属病院病理診断科²⁾, 帝京大学医学部病理学講座³⁾, 三井記念病院病理診断科⁴⁾, 帝京大学医学部外科学講座⁵⁾

○南 秀坪¹⁾, 向山淳児¹⁾, 沼倉里枝³⁾, 森田茂樹⁴⁾, 加藤雅弘³⁾, 菊地良直³⁾, 山内良兼⁵⁾, 齋藤雄一⁵⁾, 斉藤光次²⁾, 笹島ゆう子²⁾

P-2-26 EUS-FNA にて診断し得た縦隔巨大神経鞘腫の 1 例

国立病院機構金沢医療センター臨床検査科

○水野美保子, 寺井貴志, 寺島 睦, 山岸 豊, 梅原瑤子, 黒瀬 望, 川島篤弘

呼吸器 3 10:20~10:50 座長: 棚田 諭 (大阪国際がんセンター医療技術部臨床検査部門)

P-2-27 Calcitonin 陽性肺原発異型カルチノイドの一例

神戸大学医学部附属病院病理部¹⁾, 神戸大学医学部附属病院病理診断科²⁾

○今川奈央子¹⁾, 塚本龍子¹⁾, 神保直江²⁾, 中西大地¹⁾, 藤永道子¹⁾, 須广佑介¹⁾, 平田幸也¹⁾, 猪原哲嗣¹⁾, 吉田美帆¹⁾, 伊藤智雄^{1,2)}

P-2-28 肺細胞診画像所見に基づく細胞像の自動生成

藤田医科大学病院病理部¹⁾, 名城大学情報工学部²⁾, 成田記念病院病理診断科³⁾, 藤田医科大学医学部病理学⁴⁾, 藤田医科大学腫瘍医学研究センター⁵⁾, メモリアル・スローン・ケタリングがんセンター⁶⁾

○矢澤菜月¹⁾, 寺本篤司²⁾, 桐山諭和³⁾, 道場彩乃⁴⁾, 須藤健助¹⁾, 塚本徹哉^{5,6)}

P-2-29 当院の気管支鏡検査における ROSE の診断精度と細胞像の検討

金沢大学附属病院病理診断科・病理部

○大川 麗, 水口敬司, 嶋口智恵, 酒野香織, 森 龍也, 奥田未悠, 山本菜緒, 碓井万葉, 伊藤歩美, 池田博子

呼吸器 4 11:00~11:40 座長: 荒木邦夫 (松江市立病院呼吸器外科)

P-2-30 気管分岐下リンパ節に転移した再発性髄膜腫の 1 例

神戸大学医学部附属病院病理部¹⁾, 神戸大学医学部附属病院病理診断科²⁾

○大浦季恵¹⁾, 塚本龍子¹⁾, 吉田美帆¹⁾, 今川奈央子¹⁾, 京竹愛子¹⁾, 平田幸也¹⁾, 須广佑介¹⁾, 蜂巢智也¹⁾, 中西大地¹⁾, 伊藤智雄²⁾

P-2-31 術前に縦隔腫瘍との鑑別が困難であった硬化性肺胞上皮腫の一例

済生会滋賀県病院病理診断センター¹⁾, 済生会滋賀県病院呼吸器外科²⁾

○上林悦子¹⁾, 苗村 智¹⁾, 後藤沙綾¹⁾, 宮部友暉¹⁾, 尾本明穂¹⁾, 嶋村成美¹⁾, 西野俊博¹⁾, 植田正己¹⁾, 加藤大志朗²⁾, 馬場正道¹⁾

P-2-32 肺 MAC 症の合併により診断に苦慮した肺原発 DLBCL の一例

西脇市立西脇病院検査部¹⁾, 西脇市立西脇病院病理診断科²⁾

○掘井吉人¹⁾, 藤原万記子¹⁾, 宮川朋子¹⁾, 織田聖志¹⁾, 大西隆仁²⁾

P-2-33 鉗子洗浄液に出現した Oncocytic feature を示す肺定型カルチノイドの一例

社会保険大牟田天領病院病理細胞診¹⁾, 熊本大学病院病理診断科²⁾

○浦崎愛美¹⁾, 桑野智章¹⁾, 山田 倫²⁾

呼吸器 5 11:40~12:20 座長: 三浦弘之 (公立阿伎留医療センター呼吸器外科)

P-2-34 胸部 SMARCA4 欠損未分化腫瘍の 1 例

独立行政法人長野市民病院診療技術部臨床検査科¹⁾, 信州大学医学部附属病院臨床検査部²⁾, 独立行政法人長野市民病院診療部病理診断科³⁾

○矢崎 望¹⁾, 上垣外明子¹⁾, 丸山 聡¹⁾, 柴草あかね¹⁾, 櫻井博文¹⁾, 上原 剛²⁾, 草間由紀子³⁾

- P-2-35 胸部 SMARCA4 欠損未分化腫瘍の 2 症例
宮崎大学医学部附属病院病理部¹⁾, 宮崎大学医学部附属病院病理診断科²⁾, 宮崎大学医学部病理学講座腫瘍形態病態学分野³⁾
○黒木奈瑠菜¹⁾, 野口裕史¹⁾, 徳満貴子¹⁾, 白濱幸生¹⁾, 森田勝代¹⁾, 峰松映子¹⁾, 齋藤嬉和¹⁾, 梅北佳子^{2,3)}, 佐藤勇一郎^{2,3)}, 盛口清香^{1,2)}
- P-2-36 胸部 SMARCA4 欠損未分化腫瘍の一例
兵庫県立がんセンター検査部¹⁾, 兵庫県立がんセンター病理診断科²⁾, 兵庫県立はりま姫路総合医療センター病理診断科³⁾
○西山夏海¹⁾, 木村祐麻¹⁾, 長谷川幸揮¹⁾, 加藤ゆり¹⁾, 東 恭加¹⁾, 南 智也¹⁾, 湯村香子²⁾, 小松正人³⁾, 梶本和義²⁾
- P-2-37 胸部に発生した SMARCA4 欠損を示す腺癌の一例
小田原市立病院病理診断臨床検査科¹⁾, 小田原市立病院病理診断科²⁾
○宮崎小百合¹⁾, 磯崎 勝¹⁾, 本多 譲¹⁾, 涌井架奈子¹⁾, 高橋信一¹⁾, 久保田一輝¹⁾, 横瀬智之²⁾

===== 6 月 29 日 (日) 示説会場 C (本館 44F アンサンブル) =====

消化器 1	9:00~9:40	座長: 宇津木久仁子 ((公財) がん研究会有明病院健診センター)
P-2-38	診断に苦慮した臍 Solid-pseudopapillary neoplasm の 1 例 神戸市立医療センター中央市民病院臨床検査技術部 ¹⁾ , 神戸市立医療センター中央市民病院病理診断科 ²⁾ ○近藤由依 ¹⁾ , 尾松雅仁 ¹⁾ , 玉木明子 ¹⁾ , 田代章人 ¹⁾ , 中山友理香 ¹⁾ , 小林櫻子 ¹⁾ , 高田明歩 ¹⁾ , 山下大祐 ²⁾ , 伊丹弘恵 ²⁾ , 原 重雄 ²⁾	
P-2-39	紡錘形細胞が主体を占めた臍神経内分泌腫瘍の一例 川崎医科大学附属病院病院病理部 ¹⁾ , 川崎医科大学病理学 ²⁾ ○菅野豊子 ¹⁾ , 福屋美奈子 ¹⁾ , 館上里緒菜 ¹⁾ , 藤本大地 ¹⁾ , 寺尾祥江 ¹⁾ , 佐貫史明 ^{1,2)} , 松野岳志 ^{1,2)} , 伊禮 功 ^{1,2)} , 塩見達志 ^{1,2)} , 森谷卓也 ^{1,2)}	
P-2-40	潜在性乳癌または副乳由来が疑われた乳癌臍転移の 1 例 関西労災病院病理診断科 ¹⁾ , 関西労災病院中央検査部 ²⁾ , 関西労災病院乳腺外科 ³⁾ , 関西労災病院消化器内科 ⁴⁾ , 関西労災病院産婦人科 ⁵⁾ ○伊比井崇向 ¹⁾ , 原沙由美 ²⁾ , 林 衛 ²⁾ , 須藤嘉子 ¹⁾ , 永野輝明 ¹⁾ , 安野佳奈 ³⁾ , 須田貴広 ⁴⁾ , 吉岡恵美 ⁵⁾ , 伊藤公彦 ⁵⁾ , 吉村道子 ¹⁾	
P-2-41	臍尾部臍管内乳頭粘液性腫瘍 (IPMN) 由来の腺扁平上皮癌 (asc) の一手術例 医誠会国際総合病院病理診断科 ¹⁾ , 医誠会国際総合病院病理検査センター ²⁾ ○土田泰昭 ¹⁾ , 吉田沙由理 ¹⁾ , 吉安可奈子 ¹⁾ , 東川拓未 ²⁾ , 糸山佳吾 ²⁾ , 亀井千鶴 ²⁾ , 田村奈々 ²⁾ , 長森晴紀 ²⁾ , 鈴木由紀 ²⁾ , 荒木優利香 ²⁾	
消化器 2	9:40~10:20	座長: 水口敬司 (金沢大学附属病院病理診断科・病理部)
P-2-42	2 型胆管内乳頭状腫瘍の細胞所見 近畿大学病院病院病理部 ¹⁾ , 近畿大学病院病理診断科 ²⁾ ○佐竹未帆 ¹⁾ , 上杉忠雄 ²⁾ , 田中千琴 ¹⁾ , 山下美優 ¹⁾ , 淡路有恵 ¹⁾ , 節安佑貴 ¹⁾ , 水野瑤子 ¹⁾ , 植田清文 ¹⁾ , 桑原一彦 ²⁾ , 佐藤隆夫 ²⁾	

- P-2-43 複数回連続膵液細胞診 (SPACE) における PanIN, IPMN の細胞学的特徴
金沢大学附属病院病理診断科・病理部
○奥田未悠, 水口敬司, 嶋口智恵, 酒野香織, 森 龍也, 大川 麗, 山本菜緒, 碓井万葉,
伊藤歩美, 池田博子
- P-2-44 膵液細胞診で化生細胞を悪性と判定した 1 例
佐世保市総合医療センター病理部病理検査室¹, 佐世保市総合医療センター病理診断科²
○久保智秋¹, 村尾謙史朗¹, 原 拓也¹, 陣内紗永子¹, 松尾理恵¹, 岩崎啓介², 林 洋子²
- P-2-45 粘性卵巣腫瘍と鑑別を要した低異型度虫垂粘液性腫瘍による腹膜偽粘液腫の一例
大館市立総合病院産婦人科¹, 大館市立総合病院病理部²
○大澤有姫¹, 小山文望恵¹, 花田恵子², 丸岡智史², 松本一仁²

消化器 3 10:20~10:50 座長: 遠藤浩之 (済生会新潟病院病理診断科)

- P-2-46 胆管・膵管ブラシ洗浄液細胞診における LBC (ThinPrep) 法での細胞像について
愛知医科大学病院病理部¹, 愛知医科大学病院病理診断科²
○和田栄里子¹, 櫻井包子¹, 泉原準也¹, 加藤 遼¹, 早川里美¹, 谷口奈都希^{1,2}, 高原大志^{1,2},
大橋明子^{1,2}, 高橋恵美子^{1,2}, 都築豊徳^{1,2}
- P-2-47 胆管ブラシ洗浄液検体におけるトランスサイトフィルタによる細胞数の比較検討
愛知医科大学病院病理部¹, 愛知医科大学病院病理診断科²
○加藤 遼¹, 泉原準也¹, 早川里美¹, 櫻井包子¹, 佐藤允則¹, 和田栄里子¹, 高原大志^{1,2},
大橋明子^{1,2}, 高橋恵美子^{1,2}, 都築豊徳^{1,2}
- P-2-48 胆汁細胞診において判定に苦慮する細胞像の解析
近江八幡市立総合医療センター病理診断科
○濱田新七, 田原沙佑美, 北川勇一, 長尾智恵里, 重野恭子, 早嵩邦子, 向井理紗, 浦崎愛理

乳腺 1 11:00~11:40 座長: 増田しのぶ (日本大学医学部病態病理学系腫瘍病理学分野)

- P-2-49 左右で組織型が異なる同時両側性男性乳癌の 1 例
東邦大学医療センター大森病院病理部¹, 東邦大学医療センター大森病院病理診断科², 東邦大学医療センター大森病院乳腺・内分泌外科³
○緒方美和子¹, 篠崎 稔¹, 馬淵弘子¹, 似田 茜¹, 栃木直文², 本間尚子², 黒瀬泰子²,
園部 聡², 斎藤美美³
- P-2-50 片方が一部アポクリン化生を示す浸潤性小葉癌であった同時性両側乳癌の一例
八戸赤十字病院病理技術課¹, 八戸赤十字病院病理診断科²
○藤川沙織¹, 早川桜花¹, 鍋島 哲¹, 高橋美穂¹, 笹生俊一²
- P-2-51 乳腺穿刺吸引細胞診にて Collagenous Spherulosis の存在を指摘し得た 1 例
日本鋼管病院病理検査技術科¹, 日本鋼管病院病理診断科², 東海大学医学部基盤診療学系病理診断学³, 慶應義塾大学病理学講座⁴
○崎山知美¹, 松井成明^{1,3}, 松野麻由佳¹, 入江理恵^{2,4}, 長村義之^{2,4}
- P-2-52 線維腫症様化生癌の一例
山梨県立中央病院検査部病理診断科
○山田拓海, 雨宮早紀, 名執佑芽, 伊東太建, 小山敏雄, 田尻亮輔

乳腺 2 11:40~12:20 座長: 坂谷貴司 (東京慈恵会医科大学病理学講座・病院病理部)

- P-2-53 良性腫瘍との鑑別が困難であった乳腺 Adenoid cystic carcinoma (AdCC) の一例
健生会立川相互病院病理検査¹, 健生会立川相互病院病理診断科²
○土屋晴瑠奏¹, 齋藤光莉¹, 荒井佑太¹, 藤元祐子¹, 布村眞季²

- P-2-54 乳腺の腺様嚢胞癌 (adenoid cystic carcinoma) の一例
日本赤十字社医療センター病理部¹⁾, 日本赤十字社医療センター乳腺外科²⁾
○土屋星美¹⁾, 富田健一郎¹⁾, 松尾梢恵¹⁾, 中 昂一¹⁾, 夏目愛子¹⁾, 江尻遥祐¹⁾, 今井友貴¹⁾,
奈良岡祈里¹⁾, 荻谷朗子²⁾, 裴 有安¹⁾
- P-2-55 乳管内乳頭腫との鑑別が問題となった乳頭発生微小浸潤性乳管癌の1例
徳島赤十字病院病理診断科¹⁾, 徳島大学医学部保健学科病理解析学²⁾
○原田南菜¹⁾, 松田優子¹⁾, 小野晃代¹⁾, 宮地咲季¹⁾, 湯浅凌雅¹⁾, 渡邊俊介¹⁾, 小林智子¹⁾,
藤井義幸¹⁾, 山下理子²⁾, 笠井孝彦¹⁾
- P-2-56 高齢男性に発症した乳腺分泌癌の一例
八尾徳洲会総合病院病理診断科
○南部尚子, 坪佐朱莉, 室木魁人, 西川裕子, 岩崎由恵, 久保勇記, 寺田信行, 鄭 聖華,
中塚伸一

抄

録

◇海外招請講演

Advancing Strategies for Cervical Cancer Elimination

Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden

○Jiayao Lei (MD)

Cervical cancer is one of the most preventable and treatable cancers when detected early and managed effectively. The World Health Organization (WHO) has launched a global strategy to accelerate cervical cancer elimination by scaling up HPV vaccination, cervical screening, and treatment. In alignment with WHO's goals, Sweden has ambitious strategies to eliminate cervical cancer by 2027. This presentation will provide an overview of Sweden's HPV vaccination program and cervical cancer screening initiatives, emphasizing their impact on public health and cancer prevention. We will discuss the implementation of the national HPV vaccination program and its effectiveness in reducing HPV-related diseases, particularly cervical cancer. A key focus will be the evolution of cervical screening, covering both cytology and HPV-based methods. We will explore the advantages and limitations of these approaches, as well as Sweden's transition from cytology to primary HPV-based screening. Additionally, we will review recent advancements and future directions for optimizing cervical cancer prevention strategies.

◇会長講演

子宮頸癌と妊娠

東京女子医科大学産婦人科学講座

○田畑 務 (MD)

本邦では子宮頸癌の若年化と分娩年齢の高齢化が進み、子宮頸癌合併妊娠の患者が増えています。さらに、本邦ではこれまで HPV ワクチンの積極的勧奨がなされず、ワクチンの普及には至っておりません。最近になり、キャッチアップ接種が行われるようになりましたが、最近の妊婦で HPV ワクチンを接種している人は少ないように思います。ここ数年は、子宮頸癌合併妊娠が増加するのは間違いありません。2014 年に悪性腫瘍合併妊娠の全国調査を行ったところ、妊娠中の悪性腫瘍としては子宮頸癌が最も多いことが判明しました。その後、2012 年から 6 年間、本邦の産褥 1 年未満を含む子宮頸癌合併妊娠を後方視的に調査し、307 例の子宮頸癌合併妊娠を集積して解析しました。その結果、91 例が分娩後に浸潤癌であることが判明しました。分娩後の症例は、妊娠中に子宮頸癌が見つけられなかった可能性が高いものと思われま。また、妊娠中に子宮頸癌が見つかった 216 例の約 1/3 の症例で中絶手術が行われていましたが、ほとんどの患者で妊娠継続を望んでおられたものと推察します。

子宮頸癌検診は HPV 検査単独法が推奨されるようになりましたが、妊婦については HPV 検査のための採取器具が週数によって使用禁忌となっているものがあるため、適切な採取器具の選択が必要とされています。妊娠中の子宮頸部細胞診は過小評価されることが多く、妊婦の子宮頸癌検診には大きな課題が残されていると考えています。

本講演では、私がこれまで行ってきました本邦での調査結果を基に、子宮頸癌と妊娠について発表させていただき、妊婦における婦人科癌検診の重要性をお話しさせていただきます。

◇会長企画 I

企画 1-1 HPV 検査単独法で求められる細胞診判定

恩賜財団福岡県済生会病院産婦人科

○黒川哲司(MD)

検診は罹患していないと思われる人の中から罹患している可能性のある人を選別するプログラムである。その中で、子宮頸がん検診プログラムは子宮頸がんの前がん段階の病変の特定と治療を通じて子宮頸がんの罹患率と死亡率を減らすことを目的としている。

方法としては、細胞診単独法と HPV 検査単独法が推奨されている。両方法における細胞診の使用目的が大きく異なる。前者の目的は、概ね罹患していない受診者の中から罹患している可能性のある極一部の受診者を抽出してから、早急に精密検査に誘導する集団、高危険群 HPV 検査に誘導する集団に分けること（全対象集団スクリーニングとして使用）。後者の目的は、罹患している可能性の高い集団（高危険群 HPV 検査陽性者）から早急に精密検査に誘導する集団と 1 年後の検診に誘導する集団に分けることである（高リスク選択的スクリーニングとして使用）。特に細胞診単独法と違う点は、高危険群 HPV 検査陽性内で ASC-US と NILM を分ける精度が求められることである。この鑑別に関係する因子として、細胞固定法・細胞採取器具・細胞採取者の知識と技能・細胞検査士の判定基準・細胞診専門医の判定基準などが考えられる。

本学会では、実際の迷う細胞診標本を提示して HPV 陽性者内の ASC-US 判定についての難しさを考えたい。

参考文献：1. 有効性評価に基づく子宮頸がん検診ガイドライン 2019 年度版 2. スクリーニングの原則と実践（弘前大学出版会） 3. スクリーニングプログラム：ガイドブック（弘前大学出版会） 4. ベセスダシステム 2014 アトラス（丸善出版）

企画 1-2 HPV 感染と子宮頸部の病理

がん研究会有明病院細胞診断部¹⁾、がん研究会有明病院病理部²⁾

○千葉知宏(MD)^{1,2)}、山田麻里沙(CT)¹⁾、
山崎奈緒子(CT)¹⁾、伊藤崇彦(CT)¹⁾、池畑浩一(CT)¹⁾、
阿部 仁(CT)^{1,2)}

ヒトパピローマウイルス（HPV）感染は、子宮頸部扁平上皮病変の発生に深く関与し、特に高リスク HPV の持続感染が子宮頸癌の主要因とされる。近年、HPV 検査単独法が導入され、細胞診の役割が再定義されつつある。本講演では、HPV 感染と子宮頸部扁平上皮病変の進展過程を基礎医学的および診断病理学的観点から概説し、HPV 陽性検体における細胞診の意義と課題を考察する。HPV 感染は多くの場合一過性で自然消失するが、一部の症例では持続感染し、数年から 10 年程度の経過で、軽度扁平上皮内病変（LSIL）から高度扁平上皮内病変（HSIL）、さらには浸潤癌へと進展する。HPV 検査はウイルスの存在を検出するものの、一過性感染と持続感染を区別することはできない。病理学的診断においては、形態学的評価とともに p16 免疫染色を補助診断とすることで持続感染病変である HSIL を適切に診断することが重要である。

LSIL と HSIL の病理形態学的特徴を整理し、細胞診の精度向上に向けた戦略を検討する。さらに、HPV 検査単独法が普及する中で、細胞診の新たな役割として、HPV 陽性例のトリアージを目的とした形態学的評価が求められている。HPV 陽性検体の診断精度向上に資する知見を紹介し、今後の展望について議論する。

企画 1-3 NILM と ASC-US の間で

下越総合健康開発センター病理・細胞診検査課¹⁾, 医療法人藤和会藤間病院検査科病理²⁾, 公益財団法人がん研究会有明病院臨床病理センター・臨床検査センター³⁾, 国立研究開発法人国立がん研究センター中央病院臨床検査科/病理診断科⁴⁾, 新渡戸文化短期大学臨床検査学科⁵⁾, 東京女子医科大学産婦人科学講座⁶⁾, 公益財団法人がん研究会有明病院臨床病理センター細胞診断部/病理部⁷⁾

○姫路由香里(CT)¹⁾, 本間真由美(CT)¹⁾,
板垣由香里(CT)¹⁾, 大塚重則(CT)²⁾, 阿部 仁(CT)³⁾,
澁木康雄(CT)⁴⁾, 伊藤 仁(CT)⁵⁾, 秋澤叔香(MD)⁶⁾,
千葉知宏(MD)⁷⁾, 田畑 務(MD)⁶⁾

日本の子宮頸がん検診に HPV 検査単独法の導入が決定された。HPV 検査単独法における細胞診は LBC 法における HPV 陽性者に対するトリアージ検査となる。我々は、ベセスダシステムの判定基準で行っておりその基準で判定する事に変わりはないが、今後はトリアージ検査で ASC-US 以上がコロボ診・組織診実施となるため不必要な組織生検は避けなければならない。

ASC-US においては、これまでの細胞診単独による子宮がん検診では HPV 感染が疑われる細胞を見つけてきたが、今後は HPV 陽性検体での検査となるため HPV 感染所見が認められたとしても細胞形態的に異形病態が疑われないものは NILM と判断する事が細胞診偽陽性を減らすことになる。一方で CIN2 由来細胞と傍基底細胞や未熟化生細胞の判断において異形病態所見を過小評価としない事も重要で、トリアージ検査での NILM と ASC-US 判定の妥当性が問題となる。LBC 法子宮がん検診で要精検となり HPV 検査を実施した ASC-US 症例について、本学会の子宮頸がん検診における細胞診判定の在り方に関する WG において注意すべき細胞の検討を行っている。組織診断確定症例や経過追跡症例等の検討内容を提示したい。

企画 1-4 ASC-US の再考

医療法人藤和会藤間病院検査科病理¹⁾, 公益財団法人がん研究会有明病院臨床病理センター・臨床検査センター²⁾, 一般財団法人下越総合健康開発センター病理・細胞診検査課³⁾, 国立研究開発法人国立がん研究センター中央病院臨床検査科/病理診断科⁴⁾, 新渡戸文化短期大学臨床検査学科⁵⁾, 東京女子医科大学産婦人科学講座⁶⁾, 公益財団法人がん研究会有明病院臨床病理センター細胞診断部/病理部⁷⁾

○大塚重則(CT)¹⁾, 阿部 仁(CT)²⁾, 須藤結花(CT)¹⁾,
姫路由香里(CT)³⁾, 澁木康雄(CT)⁴⁾, 伊藤 仁(CT)⁵⁾,
秋澤叔香(MD)⁶⁾, 千葉知宏(MD)⁷⁾, 田畑 務(MD)⁶⁾

子宮頸部細胞診報告様式ベセスダシステムは 2010 年頃より旧日母分類から施設により順次変更されている。その特徴の中には判定困難な細胞が該当するカテゴリーとして、扁平上皮内病変を示唆するが良性異型細胞と判別困難な扁平上皮細胞を ASC (ASC-US, ASC-H) と判断し、その報告によって臨床側のトリアージが明確になっている。ASC の存在は旧日母分類に比べ、グレーゾーンに相当する判定カテゴリーであり、細胞診の偽陰性・偽陽性を少なくするためにデザインされたシステムと理解している。しかし細胞判定は新たな判断基準が必要となった。その中の ASC-US 判定は良性細胞も多く含めるのが現状と考えるが、2024 年 4 月より子宮頸がん検診は HPV 検査単独法が導入されることになり、HPV 陽性者のトリアージ検査として細胞診が施行される。その際、ASC-US 以上の判定はコロボスコピー・生検となる。また細胞診の検体は従来法から HPV 検査で使用した同一検体の LBC 検体で実施されることにより、トリアージ精検がほぼ 100%になることが予想される。したがって細胞を判定する側では LBC 検体の細胞像を熟知することが必須である。さらにトリアージ検査における ASC-US 判定は過剰判断すると不必要な生検が増え受診者の不利益に繋がる。したがって NILM, ASC-US 判定の妥当性が問題となる。このような状況を踏まえ 2024 年 8 月より当ワーキンググループでは LBC 法で施行された過去の検診検体を用い、ASC-US 以上の判定→HPV 検査陽性→組織生検が確認できた例を抽出し、細胞像について核異型の程度、角化異常や koilocytosis の程度など、細胞質の変化も加味し後方視的検討を行っている。その内容を提示する。

◇会長企画 2

企画 2-1 検診実施機関における HPV 検査単独法の
精度管理

こころとからだの元氣プラザ婦人科

○小田瑞恵(MD)

HPV 検査単独法は、HPV 検査陽性者に対する長期追跡を含む精度管理体制の構築ができない場合は、従来の細胞診単独法より効果が下回る可能性があるとして示されている。検診実施機関においては、「対策型検診における HPV 検査単独法による子宮頸がん検診マニュアル」に示されている体制を熟知し整備することが求められている。HPV 検査単独法において精度管理上、注意すべき事項について述べる。

従来の細胞診単独法と異なり、検体は液状化検体法を用いること、HPV 検査陽性者には残余検体で細胞診（トリアージ精検）を実施する、トリアージ精検で細胞診が NILM の場合は次年度に HPV 検査（追跡精検）を実施する等検診アルゴリズムが複雑になっている。受診者に HPV 検査単独法の利益や不利益、陰性なら 5 年に 1 回の受診を継続する、トリアージ精検、確定精検、追跡精検について、結果は「精検不要」「要追跡検査」「要確定精検」の検診結果区分で通知されるなどを検査前に説明する。HPV 検査単独法では、要追跡精検の受診率が検診効果を左右する要因である。要追跡精検の 1 年後の呼び出しは市区町村の業務であるが、「要追跡検査」と区分された者に 1 年後の受診の重要性を伝えるのは検診実施機関の役割である。検査実施前に検査を安全に行うこと、検診対象の除外や注意すべき対象に該当しないか確認し対応する。検体採取は残余検体で細胞診を実施することを前提に十分な細胞量を採取する必要があるため、産婦人科医による問診・視診で移行帯を確認しつつ子宮腔部全面を擦過する。新たな検診手法が導入されるに際して、検診システムを理解するだけでなく受診者に直接対応する検診実施機関の役割が精度管理上重要であると思う。

企画 2-2 細胞診判定機関のあり方

公益財団法人がん研究会有明病院臨床病理センター細胞診断部¹⁾、公益財団法人がん研究会有明病院臨床病理センター病理部²⁾

○阿部 仁(CT)^{1,2)}、池畑浩一(CT)¹⁾、山田麻里沙(CT)¹⁾、山崎奈緒子(CT)¹⁾、伊藤崇彦(CT)¹⁾、佐直映理(CT)¹⁾、城本空輝(CT)¹⁾、八田未紀(CT)²⁾、佐藤由紀子(MD)^{1,2)}、千葉知宏(MD)^{1,2)}

対策型子宮頸がん検診は 2024 年 4 月から、30 歳～60 歳に対して HPV 検査単独法が導入されることになった。細胞診検査は HPV 検査陽性の場合に、HPV 検査で使用した同一検体の液状化検体細胞診検体（Liquid-Based Cytology；LBC）でトリアージ精検として実施される。HPV 検査単独法以前では、LSIL や HSIL と判定困難な場合に ASC（ASC-US、ASC-H）と判定し、積極的に HPV 検査を推奨するような風潮があった。今後は ASC-US 以上と判定された場合には、直ちに確定精査（コルposコピー・組織診）が実施されるため、従来のように ASC、とくに ASC-US とすることで精査対象者が増加するとともに患者の不利益に繋がることになる。また、細胞診判定においては HPV 陽性とわかっている場合、細胞像以外の情報を意識して ASC としてしまう傾向にあると考える。このため、細胞判定に際してはより一層の精度が要求されることになる。このような状況を踏まえて、日本臨床細胞学会にて「子宮頸がん検診における細胞診判定のあり方に関するワーキンググループ」を立ち上げて ASC の判定基準について検討が行われている。HPV 検査単独法では「検体を採取する機関」、「HPV 検査（検診または追跡精検）判定機関」、「細胞診（トリアージ精検）判定機関」、「確定精検（コルposコピー・組織診）実施機関」の 4 機関が密に連携して機能することが重要である。細胞検査士は細胞像判定のみならず検体採取、追跡精検、確定精査について、一連のがん検診の知識を身に着けることが必要となっている。HPV 検査単独法が導入されても細胞診の価値が変わることはなく、細胞判定機関として今後の問題点やあり方について考察する。

企画 2-3 確定精検（コルポスコピー・組織診）の実施機関として

公益財団法人東京都予防医学協会

○久布白兼行(MD)

2024 年 2 月に公表された「対策型検診における HPV 検査単独法による子宮頸がん検診マニュアル」では、HPV 検査単独法による子宮頸がん検診に関与する機関の要件が定められている。その中で確定精検（コルポスコピー・組織診）実施機関については、コルポスコブ下狙い組織診の実施と組織診結果を得る、検査結果の受診者および検診実施主体への報告、報告書の内容について組織診の結果や細胞診を実施した場合はその事実を記載する、検査結果の判定は 3 つの判定区分：経過観察不要、要経過観察、治療予定または治療済みで行うことが記載されている。がん検診の精度管理に関して、東京都では東京都生活習慣病検診管理指導協議会がん部会などの場で意見交換が行われ、都のがん検診精度向上に努めている。また精密検査結果の報告に関しては、東京都では子宮頸がんを含めて行政検診が実施される 5 大がんについて東京都様式の報告書があり、同一の報告書を使用することが記載内容の統一性を保つことに役立っている。

さて、本協会では 1968 年に東京産婦人科医会（以下、医会／旧東京母性保護医協会）が全国に先駆けて開始した医会会員が自施設で行う子宮がん検診（いわゆる東母方式）の事業の実務を引き受け、標本を診断しその診断結果を報告してきた。1973 年には細胞診異常例に対する精密検査センターを本会内に開設し、委託された要精検者の精密検査を実施している。なお、本事業での検査件数は細胞診が年間約 230,000 検体、精密検査が年間約 2,600～3,000 件である。

今回は本会での子宮頸がん検診事業を紹介し、特に精密検査の流れについて精度管理に焦点をあてて報告する。

企画 2-4 HPV 判定機関としての検査センターの運用体制について

株式会社 LSI メディエンス臨床検査事業本部メディカルソリューション部感染症検査室

○高梨真樹(該当なし)

2024 年 2 月に、『対策型検診における HPV 検査単独法による子宮頸がん検診マニュアル』が発行され、国内でも HPV 検査単独法による検診が選択できるようになった。HPV 検査は自験化している検診施設が少なく、当社ははじめ検査センターの外注検査で実施されている。今回当社が実施している HPV 単独法の検体受け取りから報告までのフローをご紹介しますとともに HPV 検査の注意点についてもお話ししたい。

まず HPV 検査について、検診マニュアルには「体外診断用医薬品」である 5 種類の検査法が記載されている。当社では、そのうち 3 法について検査を実施しているが、HPV 単独法の対象は【内因性コントロール】が採用されている 2 法としている。【内因性コントロール】は、採取した検体に、HPV 検査に必要な核酸が含まれているかどうかを判定する機能であり、精度管理上重要な位置づけであると考えている。【内因性コントロール】が検出されない場合、材料不適として【判定不能】での報告となる。また、今回の HPV 単独法の HPV 検査の役割は拾い上げであり、最低検出感度が高い遺伝子増幅法を選択することが望ましいと考える。また、これら 2 法は簡易ジェノタイプ検査であるが、HPV の有無のみ総合判定として報告している。

つぎに、トリアージ精検については、検診マニュアルには 4 つの検査試薬が記載されているが、当社ではそのうち 2 法を採用している。2 法の検体の保存安定性は室温下で 4 週間であるため、採取日から起算して保存安定性が担保されている範囲内で検査を完了することが必要である。当社の場合、HPV 検査は東京都板橋区にある中央総合ラボラトリーで実施しており、基本的には検体を受領した翌日から検査を開始し、最大で 4 日後に報告となる。報告翌日、東京都板橋区にある小豆沢ラボに検体は搬送され、細胞診検査の結果は 5～7 日後の判定となる。また、検体の保存安定性は、それぞれの HPV 検査や LBC 検査で異なり、採用する検査法の組み合わせで変わる可能性があるため、確認が必要である。

今後、HPV 検査単独法による子宮頸がん検診の採用施設が増えることが予想されることから、関係各所と連携を密にして検査を実施することが重要と考えている。

◇会長企画 3

企画 3-1 HPV 検査単独法を対策型検診として行う
意味合い

国立がん研究センターがん対策研究所検診研究部

○中山富雄(MD)

国の第4期がん対策推進計画においては、科学的根拠に基づくがん予防・がん検診の充実が求められている。子宮頸がん検診は特にコアとなる20-39歳の女性の受診率の低さが長らく問題になっていたが、これは学校や職場での子宮頸がん検診が容易に受けられないことが強く影響している。自治体が行う対策型検診は、職場などで受診できない人の受け皿でもあるが、公費を用いる観点から受診者への不利益を最小化した上で利益を最適化しなければならない。HPV検診は現在までのエビデンスでは細胞診に比べて浸潤がん罹患率減少効果で上回るという「弱い証拠」が得られているに過ぎない。最大の利点は検診間隔を5年に延長できるという受診者の利便性の向上である。受診者の90%以上は検診頻度を減少することで受診に要する時間や費用を損失せず、偽陽性を被る機会も減少する。一方で検診を運営する側にとっては、HPV陽性者の管理という複雑な業務がつきまとう。感染が遷延するものにとって、年1回の追跡検査受診という新たな行動変容を促すことはわが国に限らず世界中で苦戦している。医療者にとっても理解し難い新たな検診システムは対象者にとっても理解し難い。この検診の鍵は、HPV陽性症例の管理につきる。フェムテックアプリの利用を推し進め、対象者への教育と受診を促すアラームの定着が不可欠である。

企画 3-2 対策型検診としての子宮頸がん検診における HPV 検査単独法
(日本産科婦人科学会)

杏林大学医学部産科婦人科学教室¹⁾, 地方独立行政法人山梨県立病院機構山梨県立中央病院²⁾, 山梨大学医学部産婦人科学教室³⁾, 東京慈恵会医科大学附属柏病院産婦人科⁴⁾, 東京慈恵会医科大学⁵⁾, 国際医療福祉大学大学院⁶⁾, 赤坂山王メディカルセンター⁷⁾

○森定 徹(MD)¹⁾, 寺本勝寛(MD)²⁾, 端 晶彦(MD)³⁾, 高野浩邦(MD)⁴⁾, 小林陽一(MD)¹⁾, 佐々木寛(MD)⁵⁾, 青木大輔(MD)^{6,7)}

わが国の対策型検診としての子宮頸がん検診については、「がん予防重点健康教育及びがん検診実施のための指針」の一部改正(令和6年2月)がなされ、HPV検査単独法が掲載された。HPV検査単独法ではHPV陽性者に対するトリアージ精検として細胞診が行われる。本学会が実施した「一般住民を対象とした子宮頸がん検診における液状化検体細胞診とHPV DNA検査との併用法の有用性を評価する前向き無作為化比較研究(CITRUSスタディ)」は山梨県と千葉県柏市の30~64歳の検診受診者を対象とし、初年度検診を細胞診単独(対照群)または細胞診・HPV検査併用(介入群)に割り付けたランダム化比較試験である。主要評価項目であるCIN3以上の病変検出割合は、介入群で0.56%(52例/9,251例)、対照群は0.54%(49例/9,142例)であり、対照群に対する介入群のリスク比は1.05(95%信頼区間:0.71-1.55)と有意差は認められなかった(P=0.811)。介入群におけるHPV陽性者は1,079人(介入群の11.7%)であり、HPV陽性者における細胞診結果の内訳はNILM 956名(88.6%), ASC-US 63名(5.84%), >ASC-USが60名(5.56%)であった。

トリアージ精検の細胞診異常の割合は、過剰であればコルポ診・組織診の増加、さらには偽陽性の増加という検診の不利益を招く可能性がある。HPV検査単独法の導入を考える際には、トリアージ精検の細胞診判定の精度管理も含めて、さまざまな検診プログラム運用上の課題が存在するため、入念な準備が必要である。

企画 3-3 5 年間隔の HPV 単独検診の pitfall—1 組織型検診でない, 2 HPV 陰性癌, 3 子宮体癌や卵巣癌増加— (日本産婦人科医会)

おざわ女性総合クリニック¹⁾, 宮城県対がん協会²⁾, 北海道対がん協会³⁾, 新百合ヶ丘総合病院⁴⁾, 石渡産婦人科病院⁵⁾

○小澤信義(MD)¹⁾, 伊藤 潔(MD)²⁾, 藤田博正(MD)³⁾,
鈴木光明(MD)⁴⁾, 石渡 勇(MD)⁵⁾

厚生労働省は 2024 年に 1 細胞診単独検診 (2 年間隔) 20-69 歳, または 2 HPV 検診単独法 (5 年に 1 回) 30-60 歳, とした. HPV 検査単独法の導入にあたっては様々な要件を上げているが, 「HPV 陽性者に対する長期の追跡を含む精度管理体制の構築が前提であり, 遵守できない場合は効果が細胞診単独法を下回る可能性がある」点である. 日本産婦人科医会は, わが国の現状を踏まえ, 5 年間隔の HPV 検査単独検診の導入は時期尚早としている. 理由は 1) 受診間隔を 5 年にまで延ばせる国内エビデンスがない. 2) 受診者登録制度や精度管理体制が不十分である. 3) 5 年間隔導入はさらなる検診受診率低下を招く. 4) 受診機会の減少に伴い, 子宮体がん, 卵巣がんなど重大な疾患の発見が遅れる等である. 全国がん登録の罹患数 (2020) と死亡数 (2022) によれば, a 子宮頸癌の罹患数 (率対 10 万) は 10,353 例 (16.0), 死亡数 (率対 10 万) 2,999 人 (4.8), b 子宮体癌の罹患数 (率) 17,779 例 (27.4), 死亡数 2,863 人 (4.6), c 卵巣癌の罹患数は, 12,738 人 (19.7), 死亡数 5,182 人 (8.3) である. 子宮頸癌の 5-19% は HPV 検査で陰性 (偽陰性を含む) である. 子宮体癌や卵巣癌が年々増加しており, HPV 非関連癌に対する対策が今後重要となる. これらの点を踏まえ, 2021 年に医会では, 推奨される HPV 検査導入法を, 第一推奨: HPV 検査上乗せ検診 (細胞診をベースとして HPV 検査を上乗せ), 第二推奨: 細胞診 HPV 検査併用検診, とした. 現状では, 従来の精度管理体制や受診機会を維持しつつ HPV 検査を導入する上では最適な方法と考える. 婦人科がん対策としては, HPV 検査のみではなく, 細胞診や経膈超音波検査を含めた総合的ながん対策を構築が必要である.

企画 3-4 対策型検診における HPV 検査単独法の導入について (日本婦人科がん検診学会)

弘前大学大学院医学研究科産科婦人科学講座

○横山良仁(MD)

厚生労働省は「がん予防重点健康教育及びがん検診実施のための指針」の中で, 2024 年度より HPV 検査単独法による子宮頸がん検診の実施を認めたが, 1 HPV 検査単独法検診マニュアルを活用すること, 2 HPV 単独法の導入時に必要な者が導入に向けた研修を受講していること, 3 受診者の情報と検診結果を保存するデータベース等を有し, 個別の対象者の検診受診状況を長期に追跡することが可能であること, など 5 つの要件を設けた. HPV 検査単独法のアルゴリズムは, 1 次検診としての HPV 検査は 30~60 歳の女性を対象とし, 5 年ごとに実施, HPV 陽性者はトリアージ精検 (細胞診) を実施する. 結果が ASC-US 以上なら, コルポ・組織診の確定精検へ進み, 結果が NILM なら, 1 年後の追跡精検 (HPV 検査) となり, HPV 陰性なら 5 年後の定期検診へ戻る. HPV 陽性なら再度トリアージ精検 (細胞診) を実施, というものとなっている. 最大の利点は, 検診間隔の延長が可能 (5 年に 1 回) である点である. 欠点として, 特異度が低い (89.4%) ため精密検査を受ける人が増える可能性がある. 長期のフォローが必要だが追跡精検の受診率がどのくらいになるか不透明である. HPV 陽性の結果に対する不安, パートナー関係への影響もあるかもしれない. 導入・運用の課題としてデータ管理, 精密検査の体制整備, 医師・検査機関の教育が必要である. 5 年に 1 回の HPV 検査単独法の利点を活かすためには, 適切な受診勧奨と精度管理の整備が必須ある. 本講演では, HPV 検査単独法が導入された経緯, アルゴリズム, 利点, 欠点を中心に概説する.

企画 3-5 HPV 検査単独法による子宮頸がん検診における横浜市の取り組み

神奈川県立がんセンター婦人科¹⁾, 横浜市立大学附属病院産科婦人科学教室²⁾

○佐治晴哉(MD)¹⁾, 宮城悦子(MD)²⁾

有効性評価に基づく子宮頸癌ガイドラインが2019年に、10年ぶりに更新され、HPV検査を用いた検診がエビデンスレベルとしては市民権を得るに至ったといえるが、対策型検診としての実運用を現実化するには様々なハードルが存在する。医療者としては「1人でも多くの罹患者を見つけない、見落とさないようにしたい」という想いで誰もが日々診療にあたっている一方、検診の最大の意義は、社会集団全体として「がん死亡者を減らすこと」であり、浸潤癌の早期発見は結果であって目的でないことを知る必要がある。子宮頸がん検診においては「浸潤癌の罹患を減らすこと」が国際的コンセンサスの得られたアウトカムとなるが無症状者を対象とした検診事業を行うにあたり、感度と特異度、利益と不利益という点からガイドラインの真意と解釈について概説する。そして、対策型検診における子宮頸がん検診マニュアルが2024年2月に公表され、HPV検査単独法を用いた対策型検診が、横浜市では2025年1月より開始した。横浜市子宮頸がん検診運営委員会を月1回のペースで議論を重ね、問題点の抽出と対策、検診の主たる担い手となる検診センター及び診療所医師の声を反映させたアルゴリズムへの理解、実現可能な対応の共有を図ってきた。今後本邦におけるNational programとして確立するにはまだ道半ばの報告にはなるが、特に検診勧奨に力を入れた若い若年者は移動も多く、また精検受診率の低下は検診の意義そのものを揺るがすだけに、適切な修正を加えながら運用する予定である。横浜市の取り組みで浮き彫りとなっている苦悩を含めた事象を共有させていただき、今後各自治体での導入の参考となれば幸いである。

◇会長企画 4

企画 4-1 女性細胞検査士の働き方改革について考える

一般財団法人東京保健会病体生理研究所

○五十嵐清子(CT)

企業で働く女性にとって「出産や育児などのライフステージの変化により継続就業が難しくなること」「育児休業を取得した際、評価が相対的に低くなりやすいこと」「管理職の業務負担が過剰なこと」など、働くうえでの問題があげられる。細胞検査士にとっても同様の課題がある。日本臨床細胞学会細胞検査士会のあり方委員会で実施した「2023年度細胞検査士実態再調査」によると、2015年から2023年の9年間、細胞検査士の男女比は4:6で女性の比率が微増傾向にある。一方、正会員の比率は5.6:4.4と男女比率が逆転している。退会者においては、男性は60歳~80歳代が約8割を占めているが、女性は約7割であり、20歳~40歳代が3割近くを占めていた。一般的に言われている働き盛り世代に女性の退会者が多い一番の要因は「育児・介護のために資格の維持を諦めてしまう」ことが推察された。昨今、働く女性にとっての環境整備は進みつつあり、「女性の職業生活における活躍の推進に関する法律（通称：女性活躍推進法）」が、2015年に制定された。「すべての女性が輝く社会づくり」の要となる法律である。また、男性の子育て参加や育児休業取得の促進等を目的とした「イクメンプロジェクト」が2010年6月から始動された。2023年度「雇用均等基本調査」によると、ここ数年で男性の育児参加は進みつつあり企業で働く男性の育児取得率は30.1%まで上昇した。一方で、欧米と比べると男性は長時間労働で、家事育児について女性の負荷が重いままであるなど課題は多い。今発表を機に、女性管理者としての経験をもとに女性の細胞検査士が今後より一層、自分らしく働き続け活躍できる環境づくりについて考えたい。

企画 4-2 人生における仕事の意義とその環境～女性としての目線を添えて～

Indica Labs, Inc.

○田渕未里(CT)

細胞検査士を取得して早 25 年。キャリアは、専門性をもち医師と対等に仕事をするという志から始まった。初勤務は大学病院病理部。早朝通勤とルーチン。診断している充実感があったが、昔から夢見ていた海外生活を諦められず、就職活動を開始。人生の大転機となる。ドイツ婦人科クリニックから、英国大学病院へと規模も役割も拡大し、現地の資格も増え、給与も上がっていった。帰国後は、米外資企業学術専門職として 15 か国を担当。気がつけば、国境を越え、働き方を変えながら未だ「病理」に居続けている。その間、結婚・出産・子育て、妻・母と立場を変えながらもキャリア形成を継続できている背景には、当然ながら、自らの人生設計に合う選択をしてきただけでなく、価値観の合う国・職場・上司との出会いがある。

GGI (Gender gap index) では、125/146 位と先進国最下位の我が国。3 か国で、35 か国からの人々と仕事をしてきた私に、驚きはない。IT・AI の参入により、社会が求める能力や人間像が変化するように、我々自身も、ライフイベントや生活環境に準じて、求める働き方が変化する。しかし、そんな至極当然のことへの理解不足が、GGI の順位として現れている。特に、子育て環境下にある女性への風当たりはまだまだ強い。少子化・労働力不足を抱える我が国の存続のためにも、社会全体、所属施設、管理者や同僚のマインドに多様性が求められる。そして、求職者・就業者も自己の経験値やライセンスの活かし方にもっと想像をはせる必要がある。日本から海外へ、病院から企業へ、「人生の中の“キャリア”」を女性の立場から考えてみたい。

企画 4-3 大学で働く CT と子育ての両立

帝京大学医療技術学部臨床検査学科

○宮田佳奈(CT)

「女性が活躍する社会」や「仕事と子育ての両立」といった言葉は、女性の細胞検査士にとってはとても関心のあつた事の一つではないでしょうか。私自身も、大学で細胞検査士として働きながらキャリアアップする中で、ライフイベントの度に、仕事を続けられるのか、現在のライフワークバランスは適切なのか、と悩むことが多々あります。

私は 2005 年に細胞検査士の資格を取得後、帝京大学医学部附属病院病理部で細胞検査士として 15 年間勤め、その間に社会人大学院生として東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科で博士号を取得しました。この間、2017 年に出産を経験し、子育てをスタートしました。2020 年からは、子育てをしながら現職である帝京大学臨床検査学科で病理技術・細胞診検査の教育を担う教員として、講義、実習、さらに研究活動を行っています。

子育ては楽しいことも多いですが、仕事との両立は日々大変だと感じる事が多く、特に、仕事と子育ての両立や継続の危機に立たされたことがこれまでに 2 度ありました。1 度目は、帝京大学医学部附属病院で勤務していた頃、子供が区立の認可保育園に入ることができなかった時です。2 度目は、帝京大学で教員として働き初め、自分しか担うことができない仕事が多く、子育てとの両立がとても難しいと感じたタイミングです。

本発表では、このような問題とどの様に向き合い、解決してきたのか、そして、仕事と子育ての両立について実体験をもとに話をさせていただきたいと思います。現在子育て中、あるいはこれから子育てをしていく細胞検査士の皆様の参考になりましたら幸いです。

企画 4-4 さらなるステップアップを目指して

大阪市立総合医療センター

○横田裕香(CT)

令和6年版男女共同参画局のデータでは、かつて我が国の女性の年齢階級別労働力人口比率は、結婚・出産期に当たる25～34歳を底とするM字カーブを描いていたが、令和5(2023)年時点では20代から50代まで台形に近い形を描いており、女性の社会参画が実現していることが示唆される。また、女性の正規雇用比率の推移を年齢階級別にみると、平成前半までは正規雇用比率のピークは20～24歳で、平成4(1992)年時点で59.3%であったが、その後大学進学率の上昇などを背景にピークは25～29歳に移動している。このような社会情勢の中で女性の生き方は大きく変わってきている。かつて女性は結婚すると離職し家庭に入るか、子育てが一段落すると再就職するパターンが比較的多かった。しかし現在では国の政策に則り福利厚生制度も充実し、結婚、出産、育児などのライフイベントと仕事を両立する継続就労の時代へと変化している。

日本臨床細胞学会細胞検査士会あり方委員会では2015年に比べ2023年は30代までの若い世代が増加しており、男女比はおおよそ3:5で女性が多いと報告されている。日々のルーチン業務を支えているスタッフの中には結婚・出産・子育て期の年代の女性が多数いる。キャリアデザインを設計することは将来のなりたい自分を確認し自分自身の人生を豊かにするためにも必要なことであり、たとえ将来転職が訪れたとしてもリデザインすることができると考える。

本演題では女性の社会進出の過渡期の中で、さらなるステップアップを目指してチャレンジしてきたことについて述べさせていただく。これからの女性たちのロールモデル作りの一助となれば幸いである。

◇要望講演 1

HPV 単独検診の課題

高邦会高木病院産婦人科／予防医学センター

○横山正俊(MD)

子宮頸がん検診における HPV 単独検診の導入にあたってはいくつかの課題があり、今回佐賀における HPV 併用検診のデータをもとに検討した。細胞診の感度を補う意味での NILM/HPV+ の1年後の追跡精検は、最も重視すべき点である。佐賀県の併用検診では、受診勧奨に加えて再勧奨まで行ったが、その受診率は54%に留まった。また、現在の HPV 検査単独法によるアルゴリズムにおいては、HPV 陽性例でも細胞診が陽性になるまで確定精検とはならない。佐賀県のデータでは2年連続 NILM/HPV+ の確定精検の結果、約4%に CIN3 以上の病変が発見されており、頸部腺癌も含まれていた。ASCCP の基準では CIN 3 以上のリスクが4%以上と予想される場合は、直ちにコルポスコピーを行うことになっている。海外のアルゴリズムでは HPV が2年連続あるいは3年連続陽性の場合、細胞診の結果にかかわらず確定精検としているものが多い。さらに HPV 陽性例のみ細胞診が行われることから、バイアスがかかり NILM/HPV+ が ASC-US/HPV+ となり、確定精検が増加する可能性もある。HPV 陰性症例の見逃しの可能性も指摘されているが、佐賀のデータも含め日本での HPV 併用検診のデータからは、HPV 陰性の CIN 3 以上あるいは腺系病変の発見率は海外より低く、問題とはならないようである。ただし、不正出血のある場合は悪性病変の可能性があり、注意を要する。HPV 陰性例の受診が5年後になることも、その受診率の点から危惧されている。佐賀県の HPV 併用検診での3年後の受診率は、受診勧奨を行っても48.9%に過ぎなかった。このように HPV 単独検診の導入にあたっては、適切なデータ管理システムの導入とともに細胞診のより高い精度が求められる。

◇要望講演 2

脳腫瘍細胞診と beyond WHO2021 (CNS5) —「細胞のかたち」はコスパ最強の表現型—

群馬大学大学院医学系研究科病態病理学分野

○横尾英明(MD)

脳腫瘍の病理診断において、組織学的診断と分子遺伝学的異常を併せた統合診断という概念が導入されており、分子遺伝学的解析なしに診断することのできない腫瘍型がいくつも登場した。脳腫瘍の病理診断に分子遺伝学的指標が重視される理由として、脳腫瘍はもっぱら内因(遺伝子異常)によって発生し、外因の影響が乏しいという仮説がある。消化管、呼吸器、泌尿器、生殖器などは常に様々な物理的、化学的、生物学的な損傷因子にさらされているので、腫瘍のみならず非腫瘍性細胞も多彩な外因による形態変化を受けるが、脳腫瘍は外因の影響が乏しいため、腫瘍細胞の形態変化の多くは、腫瘍発生の内因である遺伝子異常に起因するものと考えられ、換言すると遺伝子異常と形態を結びつけて考えやすいのが脳腫瘍であるという見方もできる。

脳腫瘍の病理診断の現場では術中迅速診断がほぼ必須であるが、迅速診断はほぼ HE 染色標本のみに基づいておこなわれ、少しでも多くの形態学的情報を得るために術中迅速細胞診がしばしば併用される。このように脳腫瘍は遺伝子一辺倒ではなく、古典的形態学のスキルも依然として必要とされる領域である。形態とは人の五感に訴える素朴な情報であるが、病的現象の総和が「細胞のかたち」に反映されていると考えると、最強の表現型という見方もできる。そうした視点から脳腫瘍の病理と細胞診を捉え直してみたい。

◇要望講演 3

国際診断基準 Paris System に基づく尿細胞診診断支援 AI の開発

京都府立医科大学大学院医学研究科泌尿器外科学

○浮村 理(MD)

尿細胞診の診断においては、尿中に浮遊しやすく、予後悪化因子であり、最も尿細胞診で診断すべき「HGUC (高異型度のがん)」の検出に特化した Paris System (HGUC を検出する目的で作成された国際的診断基準)に準拠した尿細胞診診断を日本でひろめる Action が急務である。事実、その課題解決の方向性として、2021 年に改定された「腎盂・尿管・膀胱癌取扱い規約 (第 2 版)」では、尿細胞診の国際診断基準である「Paris System」に準拠すべきであると明記されている。加えて、日本病理学会は「国民のためのよりよい病理診断に向けた行動指針 2019」を発表し、基盤整備として「新技術による病理組織診断の当日報告」、「病理診断精度管理の整備」、中期目標に「デジタル病理診断の整備」を掲げ、その取組として「ICT」を活用した当該医療機関以外での病理診断の実現を目指している。そこで、優れた画像認識性能のディープラーニングの手法を用いた人工知能 (AI) が正確かつ再現性のある医療機器・尿細胞診診断支援の実現と病理医の負担軽減に役立つことが期待されている。

本研究開発では、国際基準である「Paris System」にもとづく尿細胞診の診断支援 AI (人工知能) を、医療機器として産学連携で開発し、(1) 国際的診断標準である Paris System に準拠した診断精度の向上・最善化、(2) 病理医・細胞検査技師の負担軽減、(3) デジタル化による診断時間の短縮と即日報告の実現、(4) AI の日本の過疎地を含む社会実装を実現し遠隔医療の実現し、医療地域差の解消する、(5) 尿路上皮がんの検診への開発品 AI の導入による早期発見に基づく予後改善 (死亡率減少) に貢献しようとするものである。

◇要望講演 4

甲状腺腫瘍の遺伝子分類と FNA-LBC 標本からの遺伝子診断

那須医科学研究所

○菅間 博(MD)

甲状腺腫瘍に関わる遺伝子変異が明らかになり、遺伝子変異に基づく腫瘍の分類と診断が可能となっている。甲状腺腫瘍の遺伝子変異は、1) 腫瘍発生に関わるドライバー変異、2) 腫瘍の悪性度に関わるリスク変異、3) 甲状腺ホルモンの調節に関わる変異（調節変異）、4) その他の変異に分けられる。

濾胞細胞由来腫瘍の主なドライバー変異は、RAS 系変異（N/H/K-RAS 変異や PAX8/PPARG 融合等）と BRAF 系変異（BRAF^{V600E}、RET 融合等）である。RAS 系変異を示す腫瘍には濾胞腺腫、低リスク腫瘍（NIFTP、UMP）、濾胞癌等が含まれる。BRAF 系変異を示す腫瘍には乳頭癌とその亜型が含まれる。C 細胞由来の髄様癌のドライバー変異は RET が多く、胚細胞性と体細胞性がある。

リスク変異には TERT プロモーター変異（C228T、C250T）を始めとし、PIK3CA、AKT1、NTRK1、PTEN、CTNNB1、TP53 等が含まれる。濾胞癌や乳頭癌の予後不良亜型、低分化癌、高異型度分化癌、未分化癌等で、ドライバー変異に加算して複数のリスク変異がみられる。調節変異には DICER1、TSHR 等があり、腺腫様甲状腺腫や機能性結節等の腫瘍様病変でみられる。その他の変異には膨大細胞腫瘍のミトコンドリア関連遺伝子の変異や、篩状モルラ癌の APC 遺伝子の変異等が含まれる。

甲状腺腫瘍の遺伝子変異を一括で検出する国産 NGS パネル検査 ThyroGene が開発されている。術前の FNA-LBC 標本から DNA と RNA を抽出し、遺伝子変異に基づく腫瘍の診断とリスクの評価が可能である。甲状腺腫瘍の遺伝子診断、ゲノム医療における細胞診の役割は大きくなる。

◇要望講演 5

細胞空間 Transcriptome 解析～病理学と最先端ゲノム計測技術との統合を目指して～

東京大学大学院新領域創成科学研究科メディカル情報生命専攻情報生命科学講座生命システム観測分野

○永澤 慧(MD)

先人方の不断努力で蓄積された形態学の知見が、病理学の根底にはある。ここに、免疫組織化学染色（IHC）法や ISH 法を柔軟に取り込み、病理診断学が構築されてきた。IHC や ISH は分子を形態に紐付ける事を可能にしたが、探索可能な数には制約があった。シングルセル解析は 1 細胞レベルで網羅的な分子を定量的に検出する技術で、個々の細胞がどのような遺伝子発現状態にあるのかを明らかにする事ができる。例えば EMT は、従来上皮状態（E）と間葉状態（M）の二値として捉えられてきたが、E から M のスペクトルに沿って多様な中間状態を示す亜集団の存在が確認され、それぞれが異なる転移能、腫瘍形成能をもつ事がわかってきた。このような 1 細胞レベルの表現型の理解は、病理学の解析に大きく寄与する事が期待されるが、その仕様上、組織を破壊する事が避けられない。組織の破壊は協調的・対立的に作用する遺伝子の総和である形態情報を失う事となり、臨床的挙動と紐付ける上で大きなデメリットである。

これを解決するのが、近年 Spatial Transcriptomics（ST）として総称される、先端ゲノム計測技術である。ST は組織上での遺伝子発現を準網羅的に、その場で読み取ることができる。特定の生物学的状態において、個々の細胞の表現型のみならず、組織内の複雑な細胞間相互作用に関する洞察を提供する。培われてきた形態学の知見と最先端ゲノム技術との統合が、病理学の解釈をさらに深化させる事が期待される。

本発表では ST 技術の中でも、10x ゲノミクス社によって商用化されたツールを用い、乳癌の局所的・大域的進化をモチーフにして解析を行った事例を紹介しながら、ST 技術について概説する。

◇要望講演 6

子宮体癌および前がん病変の管理における細胞診の役割

獨協医科大学産科婦人科

○三橋 暁(MD)

子宮内膜細胞診は、子宮体がん検診や子宮体がん・子宮内膜異型増殖症の温存療法中の管理に用いられる。子宮体がん検診は、最近 6 か月以内に不正性器出血や月経異常、褐色帯下を認める女性を対象で、無症状者への検診とは異なる。特に閉経後の不正出血や子宮内膜肥厚があり、悪性が疑われるケースでは、細胞診が陰性でも組織検査が推奨される。内膜細胞採取はプラインド採取で、病変全体を擦過できないため、検体採取に限界があるものと考えられる。2014 年の WHO 分類で、子宮内膜上皮内腫瘍 (EIN) の概念が正式に承認され、子宮内膜増殖症は異型のないものと子宮内膜異型増殖症 (EAH)/EIN の 2 つに分類された。EIN の診断は細胞異型ではなく、非腫瘍性子宮内膜腺との形態的相違を重視し、従来の WHO 分類より癌への進展リスクを反映している。背景の腺管と細胞・核の所見が異なる領域から診断されるため、細胞診のみでは診断にいたらず、子宮内膜増殖症が疑われる場合は、細胞診陰性でも組織検査による確定診断が必要とされる。若年の子宮体癌や EAH/EIN には、黄体ホルモンによる妊孕性温存療法が行われ、寛解後は 3-6 ヶ月ごとの内膜組織検査による経過観察が推奨されている。組織採取法には子宮鏡下、吸引、全面搔爬があるが、内膜癒着を防ぐため頻回の搔爬は避けるべきである。我々は、細胞診採取器具で採取された組織を検査に用いて (簡易組織診) 細胞診と比較したが、細胞診は再発検出率が低く、疑陽性が多いという課題があった。子宮内膜細胞診は簡便だが、診断精度の限界を考慮し活用する必要がある。

本講演では、細胞診の有用性と課題、簡易組織診との比較検討を含め、特に温存療法後の管理について考察する。

◇要望講演 7

肺癌取り扱い規約第 9 版細胞診について

北里大学医学部呼吸器外科学¹⁾, 丸子中央病院²⁾○佐藤之俊(MD)^{1,2)}

がんゲノム診療時代を迎え、呼吸器細胞診は肺癌診療に一層重要視されるようになった。これに対し、1978 年から用いられてきた細胞診の 3 区分を見直す必要が生じたため、2018 年に日本肺癌学会と日本臨床細胞学会により肺癌細胞診の診断判定基準の見直しに関する合同ワーキンググループ (WG) が設立され、新たな基準が提唱された。これは適正評価の後に、陰性、異型細胞、悪性疑い、悪性の 4 つに分類するものであった。上記国内の動きと並行して国際事業が進み、2022 年に WHO 等による国際判定基準が上梓され、上記 WG の分類がほぼ採用された。

WHO の分類は 5 カテゴリーからなり、1. Insufficient/Inadequate/Non-diagnostic, 2. Benign, 3. Atypical, 4. Suspicious for malignancy, 5. Malignant である。そして、各カテゴリーや検体採取法ごとの risk of malignancy (ROM) と推奨される対応が記載された。更に 2025 年 1 月には肺癌取り扱い規約第 9 版が出版され、細胞診判定基準が全面的に改訂された。カテゴリーは 5 つで、1 不適正、2 陰性：悪性腫瘍細胞や良性・悪性の判断が困難な異型細胞を認めない、3 異型：悪性腫瘍細胞の可能性を示唆する特徴を示すが、良性病変か悪性病変か診断するには量的にも質的にも不十分である、4 悪性疑い：悪性腫瘍細胞を示唆する特徴を示すが、悪性病変と診断するには量的にも質的にも不十分である、5 悪性：悪性腫瘍細胞を認める、というものである。そして、各施設で ROM を算出し精度管理と診療に役立てることが推奨されている。

本講演では、この判定基準を解説し、それに加え国際基準策定のプロセスについても振り返ってみたい。

◇要望講演 8

これでは通らない！細胞診療報酬改定における課題と「通すため」のご作法

慶應義塾大学医学部がんゲノム医療センター

○佐々木毅(MD)

診療報酬改定は2年毎に行われている。一方、介護報酬改定と障害福祉サービス等報酬改定は3年毎で、6年に1回はこれら3つが同時改定となるトリプル改定年にあたる。トリプル改定年は通常の改定年よりも大胆な改定や、政策が色濃く反映された改定になることが多く、ビッグチャンスとなることが多い。直近では令和6年改定がトリプル改定年だったが、医療従事者のベースアップ等に対応するため「賃上げ・基本料等の引き上げ」を診療報酬でカバーすることを目的に「ベースアップ評価料(入院では各医療機関の取り組みに応じて1点~165点までの165段階の点数)」が新設されるなど、診療報酬増加分0.58%のうち、実に0.28%分は「賃上げのための政策改定年」となった(診療報酬の骨格である医師等の技術料に関しては相当に手厳しい改定年となった)。現在、細胞診の診療報酬の項目の多くが、第13部病理診断に含まれており、そのため病理学会と臨床細胞学会とで調整しながら改定提案書を作成しているが、「これを収載して評価するのは当たり前」「海外で収載されており日本でも当然収載すべし」など上から目線の提案書はご法度である。「国民に何のメリットがあるか」という患者視点1本のみで提案書を仕上げるのが肝要である。また他領域との整合性も重要であり、厚労省医療課が気にする所である。特に算定回数等に関する要望では留意が必要とされる。

小職の経験(厚労省医技評サブワーキングメンバー、診療報酬改定経験年数20余年以上)を基に、細胞診の診療報酬における課題とSaMD等新技術の保険収載、さらに要望を「通すため」のご作法等について講演する。

◇教育講演 1

C-CAT データの使い方

国立がん研究センター研究所細胞情報学分野

○高阪真路(MD)

がんゲノム研究の歴史は遺伝子解析技術の進歩とともに歩んできた。2010年代には、個々の患者腫瘍のゲノム情報に基づき治療を選択する時代を迎え、2019年からがんの遺伝子パネル検査が保険診療で実施可能となり、これまでに10万例以上の検査が行われている。現在5種類がん遺伝子パネル検査が承認されており、組織検査とリキッドバイオプシーの違いや各検査の特徴を考慮した使用がされている。

がんゲノム情報管理センター(Center for Cancer Genomics and Advanced Therapeutics: C-CAT)は日本のがんゲノム医療において、がん遺伝子パネル検査に基づく診療の支援、データの蓄積と管理、蓄積データの二次利活用促進、がんゲノム医療に関する情報の共有と人材の育成を担い活動している。価値のある膨大なリアルワールドデータが日本のデータベースとして構築され、アカデミアや企業による新薬開発に向けた二次利活用が始まっている。

本発表では、現在のがんゲノム医療を概括し、C-CATの取り組みや最新の技術を用いたゲノム研究を紹介すると共に、臨床応用に向けた今後の展望を考察する。

◇教育講演 2

子宮頸部細胞診における化生と萎縮を考える

自治医科大学附属さいたま医療センター臨床検査部／病理部¹⁾, 埼玉医科大学国際医療センター病理診断部²⁾, 埼玉医科大学国際医療センター病理診断科³⁾, 岐阜赤十字病院病理診断科⁴⁾

○加藤智美(CT)¹⁾, 美山 優(MD)³⁾, 本間 琢(MD)^{2,3)}, 安田政実(MD)^{3,4)}

子宮頸部における「化生」は、腺上皮が扁平上皮に換わる適応反応で移行帯をなす。移行帯は慢性炎症や感染症、性ホルモン変化、物理的刺激、外科的治療などが成因と考えられ、性成熟期には頸管内へと進展する。成熟した化生細胞は、異型のない均一な核、豊富な細胞質といった形態を特徴とするが、未熟な化生では N/C 比の増大がみられ、これらが密度の高い集塊で出現することがある。未熟から成熟へと至る過程は一連の変化であり、両者に明確な境界はない。未熟な段階にあって過染傾向を示す「化生」、および主に閉経後にエストロゲン低下に伴って菲薄化し、細胞が小型化やときに大小不同を伴う「萎縮」は、ともに過剰診断に繋がる可能性がある。また、「化生」や「萎縮」は SIL や腫瘍と共存することがあり、様々な細胞の混在により陽性 (SIL)・陰性 (NILM) の判定に悩み、ASC と診断せざるを得ない。しかし、過剰診断や安易な ASC の判断は避けるべきである。臨床的背景、年齢、HPV 感染の有無などを考慮し、「化生」や「萎縮」の理解を高めた確かな判定を実践するには、むしろ SIL の形態をしっかりと認識することに努める必要がある。一方で、細胞診・組織診において、「化生・萎縮 vs. SIL」は診断者間での統一見解をみない領域が存在することをよく知り、形態診断の限界をできうる限り客観的に明示することも日常的には求められる。HPV primary 検診が前進していく状況下、HPV 陰性病変の推定は一層、細胞診が頼りとされる近未来がそこにある。加えて、HPV 陽性でも形態異常が明確でない場合があることも考えあわせ「細胞を診る力」の向上に日々努めていきたい。

◇教育講演 3

乳癌取扱い規約第 19 版の改正点—WHO 分類との比較—

長崎大学病院乳腺センター／病理診断科・病理部

○山口 倫(MD)

乳癌取扱い規約 19 版における改訂は、乳癌を主体とする乳腺疾患の診療や診断において、世界的な基準に準じた昨今の潮流を反映したものである。特に病理編では、WHO 分類および ICCR (International Collaboration on Cancer Reporting) の分類に可能な限り準拠した内容とするため、比較的大規模な改訂となった。

組織型の主な改訂点としては、WHO 分類に準じて前駆病変や非浸潤性小葉腫瘍という新たな概念が導入され、その体系が見直された。一方で、従来の良性と悪性に大別される体系がベースとなったため、乳頭状病変は WHO 分類のように一括りのカテゴリーでなく、良性と悪性にそれぞれ配置された。また、本邦オリジナルの浸潤性乳管癌の三亜型については、世界標準に基づき、組織型分類から「肉眼型分類」、「浸潤癌の浸潤形態と間質量」や「非浸潤癌巢の種類と量」、で表現する形式に変更され、第 2 章の「病理検体の取扱いと記載法」に整理された。

細胞診に関しては、判定区分などに大きな変更はなく、Yokohama system の紹介がなされた。その中で強調されている、画像所見との整合性いわゆるトリプルテストと関連する肉眼型分類は、画像所見と対比において新たな切り口となることが期待される。

本講演では新規約の主な改訂点について概説する。

◇教育講演 4

肺癌遺伝子パネル検査普及のために～細胞検体の最大活用法と実診療で直面する課題～

聖マリアンナ医科大学呼吸器内科

○森川 慶(MD)

非小細胞肺癌患者に対する分子標的薬の適応判定の補助を目的とした遺伝子パネル検査、オンコマイン Dx Target Test 遺伝子プロファイリングシステムが2019年に保険適用となっており、約6年が経過した。2022年1月にはAmoyDx 肺癌マルチ遺伝子PCR パネル、続いて2023年2月には肺がんコンパクトパネル (LCCP) が発売され、性能の異なった複数のパネル検査から最適のものを症例に応じ選択できる状況となった。2024年には各パネル検査のCDx 対応遺伝子数は概ね横並びとなり、本格的に検査性能を吟味するステージに入っている。特に検出バリエーション数と検出感度: Limit of detection (LOD) は変異検出率に直結し、その点を主治医のみならず病理部門も把握し出検すべきであろう。また進行期肺癌のみならず、より早期のステージでも確認すべき情報として、マルチプレックス検査が更に普及する可能性は高く、各検査の性能比較と簡便な細胞検体を使用した運用法につき、自験例を交えて発表する。2024年はEGFR exon20ins に対する新規薬剤、またROS1 やMET などその他の分子標的薬の上市もあり、保険診療では対応しきれない実診療の状況についても、議論を進める必要がある。

◇教育講演 5

唾液腺細胞診—アプローチとピットフォール—

九州大学病院病理診断科・病理部¹⁾、岡山大学大学院医歯薬学総合研究科病理学 (腫瘍病理)²⁾、九州大学大学院医学研究院形態機能病理学³⁾

○野上美和子(CT)¹⁾、山元英崇(MD)²⁾、仲 正喜(CT)¹⁾、山口知彦(CT)¹⁾、中附加奈子(CT)¹⁾、木村理恵(CT)¹⁾、並河真美(CT)¹⁾、梶原大雅(CT)¹⁾、岩崎 健(MD)^{1,3)}、小田義直(MD)^{1,3)}

唾液腺腫瘍は、異なる腫瘍間での形態的類似性のため、細胞診断が困難な場合が少なくない。例えば、腺様嚢胞癌の代名詞ともいえる篩状構造は、多形腺腫や筋上皮腫でも出現し得る所見であり、粘表皮癌の特徴所見である粘液細胞は、粘液化生という形で多形腺腫やワルチン腫瘍でも出現する。唾液腺細胞診報告様式ミラノシステムは、細胞診断に際し6つの診断カテゴリーを用いて、まず検体を不適正と適正に分け、さらに非腫瘍性と腫瘍性を区別していく構成になっている。2018年に発行されて以降、多数の報告があり、運用成績や問題点などが明らかになってきた。殊に、判定困難カテゴリーである atypia of undetermined significance (AUS) においては、報告により頻度は大きく異なり、悪性リスク risk of malignancy (ROM) は0~100%と顕著な差がある。本邦では、壊死性嚢胞液はワルチン腫瘍が否定できないため AUS と判定する傾向にあり比較的頻度が高い特徴があるが、壊死性嚢胞液を判定困難カテゴリー salivary gland neoplasm of uncertain malignant potential (SUMP) とする報告もある。鑑別困難カテゴリー AUS や SUMP を効果的に使うことで、過小評価や過大評価を回避することはミラノシステムの主旨と言える。細胞診の精度管理としてミラノシステムを使用し適切にカテゴライズして運用することで、細胞診精度の向上に寄与すると考える。既報による運用成績では、偽陰性例には低悪性度リンパ腫など細胞異型が弱い腫瘍が多く含まれ、偽陽性例には導管上皮の好酸性変化を腫瘍と誤認する場合や、基底細胞集塊を認め腫瘍性を疑った場合などがあり、ピットフォールとなり得る。

◇教育講演 6

中皮腫取り扱い規約第 2 版—概要と主な改定のポイント

東京女子医科大学八千代医療センター病理診断科

○廣島健三 (MD)

2025 年 2 月に中皮腫瘍取り扱い規約第 2 版が出版された。本講演では、規約第 2 版の改訂点を中心に解説をする。中皮腫の組織型を上皮様中皮腫、肉腫様中皮腫、二相性中皮腫に変更した。アデノマトイド腫瘍、高分化乳頭状中皮腫瘍, *mesothelioma in situ* を良性および前浸潤性中皮腫瘍とした。中皮腫はすべて悪性腫瘍であるため、「悪性中皮腫」を「中皮腫」に変更した。

遺伝子異常にもとづいた補助的検査として、FISH 法による *CDKN2A* のホモ接合性欠失、免疫組織化学的染色による核の BAP1 蛋白の消失、細胞質の MTAP 蛋白の消失をあげた。

上皮様中皮腫において、核異型度と核分裂像の数により核グレード (I, II, III) を決定し、壊死の有無により腫瘍グレード (Low-grade, High-grade) を決定する。腫瘍グレードは予後に関連するため、病理診断報告様式に追加した。

細胞診の報告様式は、WHO Reporting System for Lung Cytopathology に合わせて、(1) 不適正、(2) 陰性、(3) 異型、(4) 悪性疑い、(5) 悪性、の 5 つの判定区分に変更した。

International Association for the Study of Lung Cancer による症例解析から、2024 年 12 月にびまん性胸膜中皮腫の American Joint Committee on Cancer (AJCC)-TNM 第 9 版が発表された。TNM 第 9 版ではすべての症例に当てはめる cTNM と手術を受けた症例に当てはめる pTNM に分けた。cT 因子は胸部 CT で胸郭を 3 つのレベルにわけ、それぞれのレベルで最も厚い胸膜の厚みを評価する。pT 因子は、葉間胸膜浸潤を T2 とすること以外に TNM 第 8 版から変更はない。

◇教育講演 7

胆管癌における組織診と細胞診の実際
胆管癌に対する組織診断の実際

聖マリアンナ医科大学病理学講座分子病理分野

○野呂瀬朋子 (MD)

悪性胆道狭窄をきたす胆管癌（肝門部領域胆管癌、遠位胆管癌、Vater 乳頭部癌）および他臓器癌からの浸潤・転移の病理像について解説する。胆管癌は予後不良な悪性腫瘍であり、高齢化や画像診断技術の進歩に伴い診断頻度が増加している。治療方針の決定には適切かつ正確な組織診断が不可欠であり、胆管狭窄腫瘍部からの生検、腫瘍範囲決めのための陰性生検 (mapping 生検)、および摘出検体の病勢評価が重要である。しかしながら、胆管癌の診断は、再生や化生に伴う異型上皮との鑑別や、他臓器癌からの胆管浸潤・転移との鑑別が困難となる場合も少なくない。

本講演では、実際の症例を提示しながら、胆管癌の肉眼像と組織像について解説する。とくに組織型分類、再生異型と癌との鑑別ポイント、癌を見逃さないための留意点、mapping 生検における注意点、さらには他臓器癌からの胆管浸潤・転移との鑑別に関する重要な視点を提示する。また、胆管内乳頭状腫瘍 (IPNB) を含む乳頭状腫瘍病変について、診断の課題や報告時の注意点についても私見を交え言及したい。

胆管癌の早期診断を目指して：細胞診の現状と精度向上への課題

川崎市立多摩病院病理診断科¹⁾, 元・大阪赤十字病院病理診断科²⁾, 町田市民病院病理診断科³⁾, 熊谷総合病院病理診断科⁴⁾, 聖マリアンナ医科大学病理学⁵⁾

○早川智絵(CT)¹⁾, 稲山久美子(CT)²⁾, 干川晶弘(MD)³⁾,
井村穰二(MD)⁴⁾, 長宗我部基弘(MD)^{1,5)},
土居正知(MD)^{1,5)}, 野呂瀬朋子(MD)⁵⁾,
大池信之(MD)⁵⁾

胆道癌は初期症状に乏しく早期発見が難しい。そのうえ非常に予後不良な悪性腫瘍である。近年、画像診断技術の進歩により胆管癌の早期診断精度は以前に比べて飛躍的に向上した。確定診断には病理学的診断が不可欠であるが正診率は納得のいく成績ではない。その理由に、組織診は腫瘍の性状や分化度の評価に適している一方で、採取した組織が必ずしも病変を反映しているとは限らず、確定診断に至らない場合も少なくない。細胞診では組織診より侵襲性が低く、繰り返し検査が可能である。特に組織採取が困難な症例において重要な役割を果たしている。採取方法に胆汁細胞診や擦過細胞診があるが、正診率は40～60%と低く、常に診断精度向上が課題となっている。主な要因には細胞の変性や採取細胞量が少ないなどが挙げられ、そのうえ、炎症や反応性変化に伴い異型性の強調された良性細胞が散見され良悪性の鑑別に苦慮するケースも少なくない。細胞診判定には、貯留胆汁細胞診判定基準を念頭におくが、異型の弱い悪性細胞などでは観察者の経験値に依存する点は大きな課題となっている。細胞診断精度向上のためには適切な検体処理や工夫は勿論であるが、反応性変化や細胞変性を前提とした総合的な細胞像の解釈が必須である。

本講演では、胆道癌の細胞診断における現状と課題について概説し、基本的なスクリーニングと良悪性の鑑別診断にも焦点を当て、診断精度向上のための知見について言及したい。

◇教育講演 8

細胞診免疫染色ピットフォール

神戸大学医学部附属病院病理診断科

○伊藤智雄(MD)

細胞診は低侵襲であり、特に腫瘍診断において重要な位置を占める手法であるが、組織診に比べて得られる情報量は限られる場合が多い。そのため、細胞診における免疫組織化学は、診断を大きく左右する有力な情報源となり得る。しかし、限られた材料からの補助診断法であるがゆえに、技術的・解釈的な多くの pitfall が存在する。特にスメア標本と通常のパラフィンブロックでは抗原保持性や染色性に差があり、賦活化処理も一様ではない。アルコール固定では賦活化を必要としないと考えられがちであるが、実際には処理による染色性の向上が確認されており、適切な賦活化は必須である。同一抗体を用いても発現パターンに差異が生じることがあり、解釈には慎重さが求められる。なかでも最大の問題は、信頼できるコントロールを設定しづらい点であり、これは偽陽性・偽陰性の判定を助長する要因となる。予期しない陽性・陰性反応など、免疫組織化学が万能ではない点も組織診と同様に重要である。たとえば正常リンパ節におけるCK陽性細胞の存在など、知っておくべき知見は多い。これらの点に留意すれば、免疫組織化学を併用した細胞診は、低侵襲ながら時に組織診を上回る診断能力を発揮し得る有用な技術である。

本講演では、細胞診免疫染色における典型的なピットフォールとその回避策、さらに最新知見および今後の展望について、具体例を交えて概説する。

◇教育講演 9

CIN を正しく診断する

琉球大学大学院医学研究科細胞病理学講座

○川上 史(MD)

HPV 検診の普及により病理検査室や細胞検査士、細胞診専門医が経験する変化として、細胞診検診標本が減ずる一方で、ハイリスク HPV 陽性というバイアスがかかった状態で細胞診や生検が行われること、またコルポスコピー・生検の数は細胞診による検診法に比して増加すると見込まれることが挙げられる。扁平上皮内病変(SIL)／子宮頸部上皮内病変(CIN)の診断基準の標準化、均てん化はますます重要となり、SIL/CINの病態を理解して細胞診判定、病理組織診断を行うことが求められる。LSIL/CIN1は一過性のウイルス感染で、その形態学的特徴であるコイロサイトーシスは、HPV感染基底細胞の分化と共に起こる、ウイルスゲノムの大規模な複製による核、細胞質の形態変化である。核内のウイルスゲノムのコピー数は数千から数万倍以上となり、やがて子孫ウイルスとして放出される。一方HSIL/CIN2あるいはCIN3においてはウイルスゲノムの宿主DNAへの組込みが起こり、ウイルスゲノムの複製、子孫粒子の産生はもはや行われていない。ウイルスに由来するE6、E7の高発現は、宿主の癌抑制遺伝子であるTP53、Rbを不活化し、細胞の不活化、アポトーシスの抑制が起こるほか、宿主細胞の染色体不安定化を引き起こし、悪性形質の獲得に至る変異や異常が蓄積する。

病態を理解することは、形態の正しい解釈につながり、再現性の高いSIL/CINの診断の一助となる。また細胞診判定におけるASC、LSIL、HSILなどの用語が、ベセスダ・システム2014において、HSIL/CIN2以上の病態のリスク評価である点を改めて確認したい。

◇教育講演 10

副甲状腺腫瘍の病理・細胞診

伊藤病院病理診断科

○川井田みほ(MD)

現在 Web 上でベータ版が公開されている WHO 分類第 5 版の内分泌・神経内分泌腫瘍において副甲状腺腫瘍に項目立てられている疾患は副甲状腺過形成、副甲状腺腺腫、副甲状腺脂肪腺腫、非定型副甲状腺腫瘍、副甲状腺癌の 5 つである。副甲状腺に接する甲状腺においては穿刺吸引細胞診が他臓器の組織生検にほぼ相当する役割を担っているが、副甲状腺では上記 5 疾患のいずれにも細胞診断のクライテリアは無い(副甲状腺癌は穿刺吸引細胞診自体が推奨されていない／禁忌とされている)。したがって診断には組織診断の基準が重要となる。

副甲状腺腺腫は薄い被膜を有する境界明瞭な病変で、多くは組織学的に主細胞が繊細な血管網を伴い増生する腫瘍である。辺縁に正常副甲状腺組織である normal rim を認めることが診断に有用である。一方で副甲状腺癌は腺腫よりも大型の結節であることが多く、境界不明瞭でしばしば周囲組織と癒着している。副甲状腺癌の組織学的診断基準は血管浸潤や神経周囲浸潤、周囲組織への浸潤、頸部リンパ節や遠隔臓器への転移の少なくとも 1 つ以上を示すことである。診断基準に細胞異型は含まれない。今回の分類改訂では疾患概念にも変更がみられた。本講演では最も遭遇する確率が高いと思われる副甲状腺腺腫と非常に稀な副甲状腺癌との鑑別を中心に、これらの中間に位置する新しい非定型副甲状腺腫瘍や経験した副甲状腺での細胞診所見と併せて述べたい。

◇教育講演 11

尿細胞診：どの分類を使用すべきか

白十字病院病理診断科

○大谷 博(MD)

本邦の尿細胞診の分類・報告様式は複数存在し、やや混乱しているようにも見える。現在の分類は、従来からのクラス分類（5段階、7段階）、3段階分類および近年作成された本邦の泌尿器細胞診報告様式とパリシステムである。大まかな利用状況は、学術を優先するがん専門施設・大学等では、WHO分類、膀胱癌診療ガイドライン、取扱い規約に記載され、泌尿器科医からの要望もあるパリシステムを採用する傾向がある。一般病院では、泌尿器科医からの要望があればパリシステムを導入し、要望がなければ従来からの施設分類を利用している。最も検体数の多い衛生検査所（検査センター）は、ユーザーファーストかつ内科からの検体も多いので、臨床医からの要望がない限りは慣れ親しんだ分類を用いている。総じて、どの分類を用いるのかは泌尿器科医の意向が重要であり、病理・細胞診側主導で分類を変更する場合は臨床側との十分な対話（意思疎通）が必要となる。

分類統一という「次のステージ」への決定打がないのが現状である。問題点をまとめると、1. パリシステムの普及率は10%程度にとどまり、浸透には時間を要している、2. 分類を新しくしても泌尿器科医はクラス分類に読み替えて理解する、3. 施設により分類変更への温度差がある、4. 各分類の診断基準・アルゴリズムの詳細、5. システム改修の必要性、6. 病理・臨床双方に差し迫った動機の欠如、7. 異型カテゴリーの割合とそのROMの施設間差、8. 細胞診への信頼度・依存度の施設間差、等が挙げられる。

本講演では、現実を直視し、解決および対応への糸口を探ることを目的とするが、各施設の状況に応じて柔軟に対応するのが好手であろう。

◇教育講演 12

口腔病変の臨床診断に対する細胞診の役割

宝塚医療大学保健医療学部¹⁾、大阪大学歯学部附属病院検査部²⁾○岸野万伸(DDS)^{1,2)}、近堂侑子(CT)²⁾、岡本真実(CT)²⁾、大家香織(DDS)²⁾

口腔は狭い領域であるが構造や機能は複雑で、出現する病変の臨床診断は簡単ではないことが多い。中でも重要なのが良性悪性の鑑別で、さまざまな様相を呈する粘膜病変について、腫瘍性か否かを認識することが要点としてあげられる。具体的には口腔癌初期病変と、口腔扁平苔癬やびらん～潰瘍形成性の粘膜疾患、カンジダ症やヘルペスなどの感染症、乳頭腫などの良性腫瘍性疾患との鑑別が重要である。口腔癌は全臓器の中では発生頻度は低いが、高齢者を中心に増加傾向にあり、近年では毎年1万人以上が口腔癌と診断されている。また、口腔は目視し触れることのできる領域であるにも関わらず、現実には早期発見が困難な場合があり、患者の3割程度は大学病院等に紹介された時にはすでに進行癌となっている。

近年口腔細胞診は、液状化細胞診の普及により、病院歯科から一般診療所まで、侵襲性の低い検査として広く利用可能となり、それに伴って口腔細胞診の診断技術は向上し、診断システムも整備されてきている。今回は、臨床診断に対して口腔細胞診がどのような役割を担っているかを検討するため、大阪大学歯学部附属病院において、過去5年間の細胞診症例の臨床診断と、臨床医からの細胞診に対する要望について調査を行った。細胞診総件数1773件中最も多かった臨床診断が白板症で625件、次いで扁平苔癬304件、癌250件、炎症（口内炎、歯肉炎、びらん、潰瘍など）238件であった。そのうち細胞診でSCCと診断された件数は、それぞれ14件、1件、122件、10件であった。

本講演では、調査内容の詳細と、鑑別を要する口腔粘膜疾患の臨床像、病理像、細胞像について解説し症例提示を行う。

◇教育講演 13

リンパ球性腫瘍における WHO 分類第 5 版の改訂ポイント

山梨大学大学院総合研究部医学域人体病理学講座

○大石直輝(MD)

造血器腫瘍の WHO 分類第 5 版が 2024 年に冊子体として刊行された。改訂第 4 版からの総論的な変更点として、(1) カテゴリー→ファミリー→病型→亜型という階層構造が導入されたこと、(2) 腫瘍様病変がリストに加えられたこと、(3) 各病型の essential criteria と desirable criteria が明示されたこと、が挙げられる。また、リンパ性腫瘍における主要な各論的変更点としては、(a) 原発性皮膚辺縁帯リンパ腫、(b) 寒冷凝集素症、(c) 胃腸管緩徐進行性 NK 細胞リンパ増殖異常症、(d) EBV 陽性節性 NK 細胞および T 細胞リンパ腫、(e) fluid overload-associated large B-cell lymphoma を独立病型として記載したこと、(f) grey zone lymphoma を縦隔病変のみに限定したこと、(g) 節性 T 濾胞ヘルパー細胞リンパ腫のファミリーを設定したこと、などがある。細胞診断のみで各リンパ腫病型を確定する機会は少ないと思われるが、こうした分類のコンセプトや仕組みを理解しておくことは重要である。

本講演では、リンパ球性腫瘍を中心に、WHO 分類第 5 版の改訂ポイントをわかりやすく解説する。

◇教育講演 14

脂肪性腫瘍の細胞診

がん研究会有明病院病理部

○山下享子(MD)

日本で骨軟部腫瘍の検索を目的に行われる細胞診は、圧挫あるいは捺印細胞診が主体で、当院で特に診療に貢献しているのは、針生検と同時に同じコアニードルで採取された検体の圧挫細胞診である。こうした細胞診検体は、採取された組織全体を含むため、本質的に針生検よりも形態に関する情報量が多い。そしてその情報を十分引き出せるのは、厚みのある標本でも光透過性の高い脂肪性腫瘍や粘液性腫瘍である。特に脂肪性腫瘍は、形態のみから高い確率で診断を推定することができるため、細胞診の果たす役割は大きい。中でも、異型脂肪腫様腫瘍／高分化型脂肪肉腫と脂肪腫との区別においては、針生検(HE＋免疫染色)よりも信頼性が高く、実用的な検査法となっている。これは、前記のメリットに加えて、成熟脂肪細胞が密に分布する組織では、針生検の場合標本面に核が入らないか、あるいは核のごく一部しか入っていない細胞が多いのに対し、圧挫細胞診では、どの脂肪細胞も核全体が観察できることによる。また針生検で粘液型脂肪肉腫が疑われても、特徴的な脂肪細胞・脂肪芽細胞がほとんど含まれていない場合は形態のみでの診断は困難であり、実際生検後に当院に紹介され診断が変更になった症例には、前医診断が「粘液型脂肪肉腫」であったものが散見される。こうした紛らわしい症例の診断には、DDIT3 の split FISH が有用だが、もし針生検と同時に施行した圧挫細胞診で、分岐する血管に付着する脂肪芽細胞など粘液型脂肪肉腫に特徴的な所見が得られていれば、多くの場合 FISH を省略できると思われる。本講演では、頻度が高く圧挫細胞診が有用な脂肪性腫瘍について、疾患概念や組織像との対比を含めて解説する。

◇シンポジウム 1

細胞検体を用いたゲノム診療の今後と課題

S1-1 細胞検体を用いたゲノム診療の今後

北海道大学病院先端診断技術開発センター

○畑中 豊(該当なし), 四宮義貴(CT), 畑中佳奈子(MD)

次世代シーケンサー (NGS) を用いたがん遺伝子パネル検査が、固形がん患者を対象に薬事承認・保険適用となつてから5年以上が経過し、今後造血器腫瘍対象としたパネル検査が臨床導入予定となっている。がん遺伝子パネル検査では、臨床導入開始当初から、組織検体が主として用いられているが、検体の核酸品質に関する課題は顕在化しており、検体処理方法や FFPE ブロックの保管状況等が理由で使用不可もしくは解析不能となる場合も少なくない。また血漿検体を用いたリキッドバイオプシー検査が臨床導入されたが、これによる課題解決は限定的であり、核酸品質の良好な細胞検体利用への期待は高い。こうしたなか肺癌バイオマーカー検査では、細胞検体に特化した高感度遺伝子パネルシステムが2023年2月に保険適用となり、さらに新たなパネルが2024年12月に保険適用となり、細胞検体の利用が本格化した。これに先立ち、当学会では2021年6月に細胞検体の取扱いの標準化を目指し、がんゲノム診療における細胞検体の取扱い指針第1版を発出した。第1版では、主にDNA品質に関する実証データが主として細胞株などの非臨床等検体で収集されていたが、近年、RNA品質の臨床検体における把握も重要となっていることから、これを反映した改訂第2版が発出された。

本講演では、ゲノム医療における細胞検体の活用の現状について整理しつつ、今後の展望について概説する。

S1-2 いかに迅速にゲノム解析を成功させるか

大阪国際がんセンター呼吸器内科

○國政 啓(MD)

進行期非小細胞肺癌 (NSCLC) の治療では、まず治療対象となるドライバー変異を迅速に同定することが重要である。NGSやマルチ RT-PCR を用いた遺伝子パネル検査には十分量の検体採取が求められるが、進行期 NSCLC では気管支鏡検査中心の微少な生検検体に依存する例が多い。そのため病理診断による腫瘍含有量の評価を確実に行うことが望ましいが、検体出検までに数日要することもあり、緊急時には病理診断行程を経ずに新鮮凍結検体を直接出検することで治療を早めることが可能となる。その際、迅速細胞診 (ROSE) を活用すれば腫瘍含有量を評価でき、検査失敗や偽陰性のリスクを低減できる。

当院では新鮮凍結検体とマルチ RT-PCR を組み合わせ、検査出検から結果開示まで中央値6日 (3~10日) の短期化を実現している。さらに2022年11月に承認された肺癌コンパクトパネルにより、GM管を用いたLBC (liquid based cytology) 検体でのNGS解析が可能となり、髄液検体でも遺伝子解析が成功する症例が報告されている。ただしROSEは手術検体や一部の内視鏡検体のみ保険収載であり、またLBC検体では腫瘍含有率の低さが偽陰性につながるリスクがある。これらの課題を踏まえ、採取可能な検体と適切な遺伝子パネルを選択し、迅速かつ正確なゲノム解析を実施することが求められる。本演題では、当施設での細胞診検体を活用したゲノム診療の実践を提示したい。

**S1-3 ゲノム解析技術における細胞検体利用の現状と
今後一当院での取り組みを踏まえてー**

山梨県立中央病院ゲノム解析センター¹⁾, 山梨県立中央
病院検査部ゲノム検査科²⁾

○雨宮健司(CT)^{1,2)}

本邦では 2018 年 2 月から現在までに厚生労働省により、がんゲノム医療中核拠点病院が全国に 13 カ所、がんゲノム医療拠点病院が 32 カ所、がんゲノム医療連携病院を 230 カ所公表された。2019 年 6 月 1 日にはがん遺伝子パネル検査が保険適応となり、今まで単一遺伝子のみを検査を行い、診断治療方針の決定を行っていたものを、次世代シーケンサー (NGS) を用いてがんに関連する多数の遺伝子の網羅的な解析を実施して、遺伝子変異を明らかにすることによって、一人一人の体質や病状に合わせて治療などを行っていく時代となった。

上記の検査には現在では FFPE 検体を使用されているが、網羅的ゲノム解析において、細胞診検体もその代替材料として徐々に認知されてきており、近年では細胞検体 (気管支洗浄液や胸水) を用いた肺癌 NGS 検査も保険収載され、益々その重要性が高まっている。今セッションでは、ゲノム解析技術における細胞検体利用の現状と今後について、当院での取り組みを踏まえて紹介する。

**S1-4 細胞検体を用いた全ゲノム解析に関するフィー
ジビリティの検討**

北海道大学病院先端診断技術開発センター

○四宮義貴(CT), 畑中佳奈子(MD),
奥村麻美(該当なし), 南家綾江(該当なし),
畑中 豊(該当なし)

全ゲノムシーケンシング (WGS) は疾患の発症・進行メカニズムに関する新たな知見をもたらす強力なツールである。難病や希少疾患の多くはその発症メカニズムや原因遺伝子など未だ不明な点が多く、WGS や全エクソームシーケンシングといった包括的解析がこれらの研究において有用である。また、イントロンを含む non-coding 領域の変異も病理性変異となり得ることが理解されており、今後 WGS は臨床現場においても治療標的の検索に重要な役割を担うと予想される。英国では、2012 年より希少疾患患者とその家族、およびがん患者を対象に 10 万人規模の WGS 解析が実施されている。本邦においては、2019 年に WGS 解析に関するアクションプランが策定された。現在、この計画に基づきがん患者の WGS データ解析・蓄積が進められている。これらの結果はエキスパートパネルを介して患者に還元されるだけでなく、蓄積データは研究者や企業により利用されることで、将来の医学研究を飛躍的に進歩させることが期待される。WGS は、臨床応用されている NGS 検査よりかはるかに広い領域をカバーするため、比較的低いカバレッジでの解析が行われることとなり、検体品質への要求が高まる可能性がある。現在、WGS には新鮮凍結検体が用いられているが、臨床応用を考える際、既に実用化されている他の NGS 検査と同様、病理診断後のホルマリン固定パラフィン包埋 (FFPE) 検体が解析対象として検討されることになる。しかし、ホルマリン固定は核酸の断片化などを引き起こすため、FFPE の核酸は低品質の場合も少なくない。そのような背景から、WGS の解析対象としてホルマリンによる影響のない細胞検体の可能性について検討したので報告したい。

S1-5 日常業務でのゲノム診療における細胞診検体利用への期待～病理医の立場から～

香川大学医学部附属病院病理診断科・病理部

○羽場礼次 (MD)

現在、日常業務におけるゲノム診療は、FoundationOne, NCC オンコパネル, GenMineTOP などの FFPE 組織検体を利用した NGS 検査が主流である。組織検体は腫瘍細胞量や割合の確認、保存の観点から精度管理しやすいが、品質に問題が生じる場合がある。このため、腫瘍細胞量や割合、品質が基準を満たさない場合は、FoundationOne Liquid や Guardant360 など全血検体を利用されるが、偽陰性の結果を避けることはできない。一方、肺癌でのオンマイン、胸水や腹水および穿刺時の LBC 検体、セルブロックなどの細胞診検体でのゲノム検査は、今のところ限定的に実施されている。本来、細胞診検体は組織検体と比較して品質が圧倒的に良いが、腫瘍細胞量や割合の確認をしにくいこと、凍結保存の必要があることなど日常業務では扱いにくいのが難点である。そもそも細胞診検体は低コスト、低侵襲性、短い検査時間、深部臓器を含めて全身どの部位の腫瘍でも比較的容易に腫瘍細胞を穿刺し採取可能であることなど、臨床現場では期待するところが大きいはずである。最近、肺癌の遺伝子検査であるコンパクトパネルが保険収載され、細胞診検体を利用されており、組織検体と同等の成果が報告されている。病理医の立場からは、組織や全血検体だけではなく、細胞診検体を利用した遺伝子検査への期待は非常に大きい。すなわち腫瘍細胞の DNA や RNA の品質が良いという細胞診検体の最大のメリットを生かし、臨床医との連携強化、作業手順の標準化、保存/固定液の開発、腫瘍細胞の有無や割合を的確に判断することにより、ゲノム検査を拡充していくことが重要であり、細胞診検体を利用したゲノム医療における今後の課題といえる。

◇シンポジウム 2

妊婦を含む性成熟期のがん検診

S2-1 妊婦における子宮頸がん検診の課題と展望

横浜市立大学附属病院産婦人科¹⁾, 横浜市立大学附属病院病理診断科²⁾

○松永梨沙 (MD)¹⁾, 水島大一 (MD)¹⁾, 山中正二 (MD)²⁾, 藤井誠志 (MD)²⁾, 宮城悦子 (MD)¹⁾

本邦の妊婦健診受診者の 86.8% が子宮頸がん検診を受けており、検診受診率が 43.7% と低迷する本邦で妊婦健診は重要な受診契機である。本邦の妊婦 11,794 症例の細胞診陽性率は NILM が 96.1%, ASC-US が 2.6%, LSIL が 0.9%, HSIL が 0.3% と概ね一般集団と差がなく、細胞診異常を契機に 92% の子宮頸部病変が発見されるため、妊娠中も細胞診は有用な検査である。一方で、妊娠中の細胞診は、帯下増加、視野確保困難によるサンプリングエラー、内分泌状態の変化等により過小評価となる可能性が示唆されている。当院の子宮頸癌合併妊娠症例の 16 例の細胞診所見で 2 例が NILM, 1 例が ASC-US, 11 例が ASC-H/HSIL/AGC, 2 例が SCC/Adenocarcinoma であり、SCC/Adenocarcinoma 以外の細胞診陽性例も適切な精密検査が必要である。

2024 年より 30 歳以上の子宮頸がん検診として HPV (Human papillomavirus) 単独検診が導入可能となった。妊婦の検診方法は各自治体により異なる。妊娠中の病変検出精度は、Liyang らが中国の妊婦で細胞診検診より HPV 検診の方が HSIL 以上の検出率が高い可能性を報告しているが、対象集団の約半数が 20 歳代で、細胞診陽性率が 0.4% と本邦の実情と異なる点に留意が必要である。また、妊娠中の HPV 陽性例の病変発生リスクは内分泌状態、局所免疫環境や性行動の変化等が HPV の持続陽性率に影響するため、非妊娠時とは異なる可能性がある。我々は本邦の妊婦を対象とした HPV 検診の有効性を検証する試験を実施している。今後、HPV 検診の妊婦への適応は、本邦の HPV 陽性率、細胞診陽性率、病変検出率、ワクチン接種率を考慮して議論を深める必要がある。

S2-2 妊娠合併子宮頸がんのkolposcopy診ならびに組織生検

新潟県立がんセンター新潟病院婦人科

○西野幸治(MD)

妊娠中に診断される子宮頸癌は増えている。適切な時期・妊娠週数での細胞診・kolposcopy診・組織診、さらには必要時の円錐切除により、根治的治療の待機が好ましくない（微小）浸潤癌以上の存在を見極めることが重要である。

妊娠中のkolposcopy診の目的は、1)（微小）浸潤癌の否定、2) 生検部位すなわち最高病変の選択、である。子宮頸部は非妊娠時に比して脆弱に、易出血性になるため、除去困難な頸管粘液の増加とあいまって、妊娠中はkolposcopyによる観察自体が困難になる。また、間質の浮腫・増生、腺管構造の増大等により子宮頸部は肥大し、vascularityの増加により色調は青味を増し、未熟化生上皮は酢酸処理により誇張されるため、過大評価・過剰診断になりやすい。

妊娠中の組織生検のポイントは「出血リスクを鑑み、複数箇所からの生検は慎み、最高病変1-2カ所からの生検にとどめる」という点に尽きる。妊娠中は強出血をきたしやすく、生検自体が控えめになりやすい上に、kolposcopyによる最高病変の選択も必ずしも容易でないため、その偽陰性率は8-40%に及ぶとされる。

妊娠中のkolposcopy診での最高病変の判断、生検部位の決定の重要性は、非妊娠時よりさらに高いとも言える。精確なkolposcopy診断と必要最小限の生検で（微小）浸潤癌の存在を否定することができれば、円錐切除を含めたそれ以上の侵襲的な治療介入を分娩後まで延期することが可能となる。

妊娠中のkolposcopy診は難しい。必要時には、手間を厭わずに、繰り返し、複数の目での評価を行うことが望ましい。

S2-3 福井県における妊婦を含む性成熟期のがん検診の検討

福井大学医学部産科婦人科¹⁾, 福井県済生会病院産婦人科²⁾, 福井県健康管理協会³⁾

○品川明子(MD)¹⁾, 大沼利通(MD)¹⁾, 黒川哲司(MD)²⁾, 川田和代(CT)³⁾, 吉田好雄(MD)¹⁾

【緒言】子宮頸がんは20歳代から発症し30~40歳代でピークを迎えるが、その世代（性成熟期）におけるがん検診の実情や問題点を理解することは、今後の変革に向けて重要である。

【目的及び方法】福井県における2018~2022年に、個別及び集団検診を受けた性成熟女性（20~44歳）45,537例（以下A群）、同じ時期に妊婦健診として細胞診が行われた同世代女性25,352例（以下B群）について、それぞれの(1)細胞診結果、(2)精検受診数、(3)組織採取の有無、(4)組織診断結果について比較検討した。

【結果】(1)細胞診結果は、NILMあるいはNILM以外も両群に有意差は見られなかったが、不適正検体はA群の25例に対し、B群は223例と有意に多かった。また、(2)精検受診数はA群で3.2%（1,439/45,537例）、B群2.4%（613/25,352例）であり、(3)組織採取は、A群で65.3%（939/1,439例）、B群で28.1%（172/613例）で行っており、有意にB群で少なかった。(4)組織診断結果は、CIN3検出率はA群12.9%、B群23.8%であり、SCCはA群のみの5例、AISがA群4例、B群2例、AdはA群5例、B群1例であった。

【考察】性成熟期は他の世代に比較してHPV感染率が高くなり、過去の我々の臨床研究からも25~29歳のhrHPV陽性率は16.5%と高く、年齢とともに低下し、40~44歳で5.8%であった。妊婦に対してのHPV検査のデータはないが、細胞診の不適正検体が多い点に対応する目的で有用な可能性はある。

【結語】性成熟期のがん検診は、30歳までは細胞診、その後は5年毎のHPV検査を行うこととなるが、がんの早期発見が極めて重要な世代に対して、検査法の変更をスムーズに行えるよう準備していく必要がある。

S2-4 妊婦での特徴的な留意すべき細胞所見

天理大学医療学部臨床検査学科

○西川 武(CT)

最近の統計データによると、日本の平均初産年齢は1989年では26.7歳であったのが、2019年では30.7歳に達している。対して、子宮頸がんの年齢階級別罹患率の年齢比較において1975年に比し2011年では子宮頸がんの罹患年齢は若年化がみられ、妊娠年齢と子宮頸癌発症年齢のピークが重なる傾向にある。妊娠初期における子宮頸部細胞診は要否を判断の上で行われ、その結果妊娠中のスクリーニング細胞診を契機に子宮頸癌と診断されることも少なくない。また、出産後に子宮頸部の異常な出血や痛みがある場合、頸部細胞診の検査は施行されることがある。妊娠、出産に関連した細胞診においては、ホルモン変化に伴う細胞変化と特徴的な細胞の出現を留意する必要がある。女性の性周期にはいくつかの段階があり、エストロゲンとプロゲステロンのバランスによって調節され、それに伴い扁平上皮細胞の成熟が左右される。そのうち妊娠成立後は、一般的にプロゲステロンのレベルが高いまま維持されるため、通常成熟した扁平上皮細胞は見られない。また、妊娠中の細胞として、胎盤の一部である絨毛由来のジンチジウム型栄養膜細胞、ラングハンス型栄養膜細胞や中間型栄養膜細胞、子宮内膜間質細胞が起源である脱落膜細胞、妊娠中の子宮内膜腺細胞の変化としてArias-Stella反応などが知られている。しかしながら、これらの細胞が高度な異型に見え、扁平上皮内病変に由来する細胞や子宮内膜癌などと誤認する可能性がある。妊娠中の細胞診、特に鑑別診断に問題を引き起こす可能性のある形態学的変化については、慎重な評価が求められる。

◇シンポジウム3**乳腺診断のトピックス****S3-1 乳癌 HER2 診断のトピックス**

三重大学医学部附属病院病理診断科

○小塚祐司(MD)

乳癌では、HER2の過剰発現または遺伝子増幅が約15～20%の症例で認められ、腫瘍の悪性度、急速な進行、未治療の場合の予後不良と関連している。HER2標的療法は、HER2陽性乳癌患者の治療成績を大幅に改善するため、HER2の状態を正確に診断することは不可欠である。HER2検査の主な方法には、免疫組織化学(IHC)とIn situ Hybridization (ISH)がある。IHCは、腫瘍細胞の細胞膜におけるHER2タンパク質のレベルを0～3+のスコアで評価する。0または1+はHER2陰性、3+は陽性でHER2タンパクの過剰発現を伴っている。2+は「判定保留」であり、腫瘍細胞内のHER2遺伝子の増幅を検出するISH法による追加検討が必要になる。ISH法の結果は5つのグループに分けられ、陽性または陰性として報告される。加えて最近の治療の進歩により、「HER2-low」乳癌という概念が導入された。以前はHER2陰性と分類されていた腫瘍のサブセットに含まれ、HER2-low乳癌は、IHCスコアが1+または2+で、FISH結果が陰性であると定義される。これらの腫瘍は特定のHER2標的療法、特に抗体薬物複合体に反応を示すため、進行性または転移性HER2低発現乳癌患者の治療の選択肢が広がった。HER2を二値の陽性/陰性ではなく連続体として認識する方向への変化は、正確で標準化された検査方法の重要性を強調する。HER2低発現乳癌の生物学的特性も研究されつつあり、HER2の評価はこれまで以上に患者の予後や治療選択に重大な影響を及ぼす可能性がある。HER2検査と解釈の一貫性を確保する上で、検査技師と病理医の重要な役割を解説する。

S3-2 東京女子医科大学におけるゲノム医療体制について

東京女子医科大学附属足立医療センター病理診断科

○小柳 愛(MD), 黒田 一(MD), 覺本晃成(MD),
五十嵐昭喜(CT), 須賀道恵(CT), 鈴木友里絵(CT),
今井結花(CT), 森 桂史(該当なし)

プレジジョンメディシンの発展に伴い、特にがん領域においてゲノム医療の重要性が高まっている。我が国では 2019 年 6 月よりがん遺伝子パネル検査が保険診療の対象となり、エキスパートパネルの症例数および参加施設数が増加し続けている。これに伴い、保険適用のがん遺伝子パネル検査の種類も拡充されている。東京女子医科大学附属足立医療センターは、がんゲノム医療連携病院として、がんゲノム医療中核拠点病院である慶應義塾大学が主催するエキスパートパネルに参加している。2020 年の開始以来、総出件数は年々増加しており、特に近年は乳癌症例の増加が顕著である。東京女子医科大学の本院・足立医療センター・八千代医療センターの 3 施設では、Web 形式で Clinical Tumor Board (CTB) を定期的に開催し、各施設の専門家が連携して診療を行っている。特に足立医療センターの病理診断科は、ゲノム診療を主導し、3 施設が連携しながら診療の質向上に貢献している点が特徴である。

本シンポジウムでは、乳癌症例を例に挙げながら、エキスパートパネルや CTB の実際の運用を解説し、カンファレンスシートへの記載方法や議論のポイントを具体的に示す。さらに、病理医や臨床検査技師の視点から、がんゲノム医療の課題を整理し、東京女子医科大学におけるゲノム医療の現状と今後の展望について概説する。

S3-3 再認識！次のステージへと繋げる、乳癌の腫瘍微小環境とサブタイプ分類川崎医科大学病理学¹⁾, 川崎医科大学大学院²⁾

○佐貫史明(MD)¹⁾, 三上友香(MD)¹⁾, 長崎裕加里(MD)²⁾,
森谷卓也(MD)¹⁾

乳癌は多様な生物学的特徴を持つ腫瘍であり、ホルモン受容体や HER2 発現に基づくサブタイプだけでなく、腫瘍微小環境 (Tumor microenvironment : TME) も腫瘍の進展や治療反応性に関与する。TME の指標の例として、腫瘍領域内に浸潤するリンパ球である腫瘍浸潤リンパ球 (Tumor-infiltrating lymphocyte : TILs) や、腫瘍周囲に形成されるリンパ濾胞状の構造である三次リンパ様構造 (Tertiary lymphoid structure : TLS) があり、これらはホルモン受容体陰性かつ HER2 過剰発現のないトリプルネガティブ乳癌 (Triple-negative breast cancer : TNBC) における予後や免疫チェックポイント阻害剤の治療反応性の予測に繋がるバイオマーカーとして注目されている。2020 年 11 月、PD-L1 陽性の局所再発切除不能または転移性 TNBC に対するペムブロリズマブと化学療法との併用療法が FDA により承認され、2021 年 7 月には高リスク早期 TNBC の術前・術後補助療法としての使用も承認されている。TNBC には分子学的サブタイプが存在し、例えば Basal like type や Luminal androgen receptor type は Cytokeratin 5/6 や Androgen receptor といった、免疫染色を用いてサブタイプを推定するための代用マーカーがあり、その間でも TME の傾向は異なる。今のところ、分子学的サブタイプに応じた治療戦略は確立していないが、今後サブタイプごとの特徴や TME も含めた組織学的特徴を捉えていくことは、将来的な乳癌 precision medicine 戦略の更なる進展へと貢献しうる可能性を秘めているものと思われる。

本演題では、サブタイプも踏まえつつ、各 TME の概要を紹介し、現状と課題を再確認していく。

S3-4 乳腺細胞診と AI

東京医科大学分子病理学分野

○堀内 啓(MD), 齋藤 彰(該当なし),
沈 彬(該当なし), 黒田雅彦(MD)

細胞診や組織診における AI 技術の活用は、近年の深層学習を中心とした画像解析の進歩により急速に注目を集めている。実際に、細胞像や組織像の自動分類や異型細胞の検出において高い精度が報告され、細胞検査士や病理医の負担軽減と診断精度向上に寄与する可能性がある。一方で、AI モデルの開発には十分な量と多様性を備えた学習データが必要であるが、個々の医療施設間で標本作製や染色手法にばらつきが存在することから、大規模なデータ収集と標本作製の品質管理が課題となっている。乳腺の組織診や細胞診に対しても AI が応用され始めており、針生検組織を用いた AI による自動判定モデルや術前化学療法の効果予測モデル、組織像から ER、PgR などの結果を予測するモデルなどが開発されている。乳腺細胞診への AI の導入は組織診に比べるとまだあまり進んでいないのが現状であるが、核の画像から得られた特徴量を、予後推測や良性／悪性の判定に応用する試みがなされている。今後は多職種連携の下、エンジニアと医師、臨床検査技師などの医療従事者が協力して有用性と安全性を両立させるシステム構築が目標となる。本シンポジウムでは今まで AI に接したことがない方にも AI についての具体的なイメージを持てるよう、顕微鏡画像の解析に AI を用いる方法や、組織診と比べて細胞診に AI を応用する際のメリットとデメリット、細胞診 AI 自動判定モデルのシステム構成などについて概説し、乳腺細胞診・組織診における AI 技術の現状と課題を整理して、今後の展望を総合的に議論したい。

◇シンポジウム 4

肺癌細胞診の診断判定基準の見直し合同 WG の研究検討報告について

S4-1 肺癌細胞診の診断判定基準の見直し合同ワーキンググループの研究報告について

北里大学医学部呼吸外科学¹⁾, 丸子中央病院²⁾

○佐藤之俊(MD)^{1,2)}

今やがんゲノム診療時代を迎え、呼吸器細胞診は肺癌診療に一層重要視されるようになった。これに対し、1978 年から長らく用いられてきた肺癌細胞診の 3 判定区分を見直す必要が生じたため、2018 年に日本肺癌学会と日本臨床細胞学会により「肺癌細胞診の診断判定基準の見直しに関する合同ワーキンググループ (WG)」が設立され、詳細な検討の後に新たな基準を提唱し、その研究結果を国際誌に発表した。上記国内の動きと並行して国際的な判定基準を整備する事業が進み、2022 年に WHO/IARC/IAC による国際判定基準が発表され、ここには上記 WG の分類がほぼ採用された。WHO の分類は 5 カテゴリーからなり、Insufficient/Inadequate/Non-diagnostic, Benign, Atypical, Suspicious for malignancy, そして Malignant である。さらに、各カテゴリーや検体採取法ごとの risk of malignancy (ROM) と推奨される対応が記載された。最終的には、2025 年 1 月には本邦の肺癌取り扱い規約第 9 版が出版されたが、この細胞診判定基準は WHO 分類に準拠して全面的に改訂された。

本シンポジウムでは、この WG の活動を振り返るとともに、今後の課題について議論を深めたい。

S4-2 WHO 呼吸器細胞診報告様式：合同 WG のこれまでの活動と肺癌取り扱い規約第 9 版について

奈良県立医科大学病理診断学講座¹⁾, 東京女子医科大学八千代医療センター病理診断科²⁾, 国立病院機構茨城東病院胸部疾患・療育医療センター病理診断科³⁾, 熊本大学病院病理部⁴⁾, 神戸大学大学院医学研究科地域連携病理学⁵⁾, 国立研究開発法人国立がん研究センター中央病院臨床検査科/病理診断科⁶⁾, 国立病院機構大阪医療センター臨床検査科⁷⁾, 香川大学医学部附属病院病理診断科・病理部⁸⁾, 東京医科大学病院病理診断科⁹⁾, 北里大学医学部呼吸器外科学¹⁰⁾

○吉澤明彦(MD)¹⁾, 廣島健三(MD)²⁾, 南 優子(MD)³⁾, 柿沼廣邦(CT)⁴⁾, 澁木康雄(CT)⁵⁾, 河原邦光(MD)⁶⁾, 羽場礼次(MD)⁸⁾, 竹中明美(CT)⁷⁾, 三宅真司(CT)⁹⁾, 佐藤之俊(MD)¹⁰⁾

日本肺癌学会から肺癌取り扱い規約第 9 版 (第 9 版規約) が発行され, 肺癌細胞診断の報告様式が大きく変更となった。旧版までは, 適正評価, 判定区分 (“陰性”, “疑陽性”, “悪性” の 3 区分), 推定組織型を記載することとなっていたが, 日本臨床細胞学会・日本肺癌学会の「合同ワーキンググループ (WG)」では新しい判定区分 (“陰性”, “異型細胞”, “悪性疑い”, “悪性” の 4 分類) を提案し, *Acta Cytologica* 誌に掲載された。この WG での検討では 4 区分による報告様式は反応性変化による異型性と悪性腫瘍が疑われる異型性を区別でき, その後の検査, 治療方針を決定するうえで 3 区分による報告様式よりも優れていることを示した。一方, 海外では国ごとあるいは施設ごとに 3 分類, 4 分類などの報告様式が用いられ, また米国 Papanicolaou Society of Cytopathology は独自の報告様式を用いており, 国際的に統一された報告様式が求められていた。こうした背景から WHO の機関である International Agency for Research on Cancer (IARC) と International Academy of Cytology (IAC) は共同で検討し WHO の国際的な呼吸器報告様式として我が国から提案した 4 分類の報告様式に適正評価を加えた 5 分類 (Insufficient/Inadequate/Non-diagnostic; Benign; Atypical; Suspicious for malignancy; Malignant) を報告様式として 2022 年発表した (WHO purple book)。第 9 版規約では, 5 つの判定区分, すなわち “不適正”, “陰性”, “異型”, “悪性疑い”, “悪性” が明示され今後はこの判定区分の理解, 利用が進められると思われる。これまでの歴史的背景にくわえ, 世界的現状を報告する。

S4-3 新 WHO 肺細胞病理報告システムに基づく細胞判定再現性の検討

国立病院機構茨城東病院胸部疾患・療育医療センター病理診断科¹⁾, 東京女子医科大学八千代医療センター病理診断科²⁾, 熊本大学病院病理部³⁾, 神戸大学大学院医学研究科地域連携病理学⁴⁾, 国立研究開発法人国立がん研究センター中央病院臨床検査科/病理診断科⁵⁾, 国立病院機構大阪医療センター臨床検査科⁶⁾, 香川大学医学部附属病院病理診断科・病理部⁷⁾, 東京医科大学病院病理診断科⁸⁾, 奈良県立医科大学病理診断学講座⁹⁾, 北里大学医学部呼吸器外科学¹⁰⁾

○南 優子(MD)¹⁾, 廣島健三(MD)²⁾, 柿沼廣邦(CT)³⁾, 河原邦光(MD)⁴⁾, 澁木康雄(CT)⁵⁾, 竹中明美(CT)⁶⁾, 羽場礼次(MD)⁷⁾, 三宅真司(CT)⁸⁾, 吉澤明彦(MD)⁹⁾, 佐藤之俊(MD)¹⁰⁾

【背景】2020 年, 日本肺癌学会と日本臨床細胞学会 (JSCC) が合同で, 陰性, 異型, 悪性疑い, 悪性の 4 判定区分を確立した。その後 2022 年に WHO Reporting System for Lung Cytopathology が発刊され, 上記 4 区分に, 不十分/不適正/診断不能を加えた 5 判定区分が示された。この判定区分が実臨床で実用性をあげられるか否かを再現性試験で評価し, 問題点や今後の課題を明らかにすることを目的とした。

【方法】参加者は JSCC のホームページと会員宛の電子メールで募集した。既発表の論文 (*Acta Cytologica* 2020, 2022) で使用した症例から 42 症例を選択し, 診断対象となる細胞の写真 (100×, 400×) を 4 判定 (陰性, 異型, 悪性疑い, 悪性), 推定病理診断, 細胞学的特徴で分類する診断システムとチュートリアルシステムを作成し, 第 1 回診断, チュートリアル, 第 2 回診断をウェブ上で行った。42 症例の平均正答数及び回答者の平均正答数を t 検定及び x 二乗検定を用いて第 1 回と第 2 回診断で比較し, 診断困難症例及びチュートリアル効果の低い症例を同定した。

【結果】105 名の参加者で 4 判定の平均正答数は, 第 1 回診断 16.0 から第 2 回診断 20.3 に有意に増加した ($p < 0.001$)。推定病理診断の平均正答数は第 1 回診断の 20.3 から第 2 回診断の 25.1 へ有意に増加した ($p < 0.001$)。症例毎の平均正答者数は, 第 1 回診断の 40.2 から第 2 回診断の 51.5 へ有意に増加した ($p = 0.0147$)。診断の最も重要な細胞学的特徴は, 第 1, 2 回診断とも核所見だった。

【結論】このシステムを普及させ, 実施を効果的に促すためには, 診断基準に関する包括的なチュートリアルが必要で, 特に異型や悪性疑いの細胞を適切に診断する方法を考案することが重要である。

S4-4 JSCC・JLCS 合同ワーキンググループが提唱した呼吸器細胞診報告様式の atypical cells

神戸大学大学院医学研究科地域連携病理学¹⁾, 東京女子医科大学八千代医療センター病理診断科²⁾, 奈良県立医科大学病理診断学³⁾, 国立病院機構茨城東病院胸部・療育医療センター病理診断科⁴⁾, 香川大学医学部附属病院病理診断科・病理部⁵⁾, 国立病院機構大阪医療センター臨床検査科・病理診断科⁶⁾, 熊本大学病院病理部⁷⁾, 東京医科大学病院病理診断科⁸⁾, 国立がん研究センター中央病院臨床検査科／病理診断科⁹⁾, 北里大学医学部呼吸器外科学¹⁰⁾

○河原邦光(MD)¹⁾, 廣島健三(MD)²⁾, 吉澤明彦(MD)³⁾, 南 優子(MD)⁴⁾, 羽場礼次(MD)⁵⁾, 竹中明美(CT)⁶⁾, 柿沼廣邦(CT)⁷⁾, 三宅真司(CT)⁸⁾, 澁木康雄(CT)⁹⁾, 佐藤之俊(MD)¹⁰⁾

本邦では、判定適正材料を陰性、疑陽性、陽性の3カテゴリーに判定する呼吸器細胞診報告様式が長年使用されてきたが、疑陽性に反応性異型細胞(reactive atypical cell, RAC)が出現する場合と、悪性を疑うが標本に含まれる細胞数が少なく陽性とできない場合が含まれる点が問題であった。このためJSCCとJLCSの合同ワーキンググループ(WG)が、Negative for malignancy, Atypical cells (Acs), Suspicious for malignancy (SM), Malignancyの4カテゴリー報告様式の有用性を提唱し報告してきた。ACsのうち、非喀痰・非良性腫瘍28症例にみられたRAC28症例では、杯細胞、気管支上皮細胞、2型肺路上皮細胞、肺腺マクロファージ、扁平上皮細胞が出現し、気管支上皮細胞には線毛を有する大型細胞(A型)と線毛を有さない小型細胞(B型)の2種があることが判明した。気管支上皮細胞は、RACの64%を占め、B型が42.9%と最も多かった。WGで過半数の委員からSM以上に過剰診断された気管支上皮細胞は、異型細胞数、標本上の出現細胞数が多く、大型集塊が目立った。

【結論】RACは6種あり気管支上皮細胞が優勢であった。気管支上皮細胞の診断には、B型の認識と過剰診断をきたす3つの細胞所見への留意が必要である。

S4-5 呼吸器新報告様式4段階判定の実際の運用について

国立病院機構大阪医療センター臨床検査科¹⁾, 神戸大学大学院医学研究科地域連携病理学²⁾, 香川大学医学部附属病院病理診断科・病理部³⁾, 国立病院機構茨城東病院胸部疾患・療育医療センター病理診断科⁴⁾, 奈良県立医科大学病理診断学講座⁵⁾, 東京医科大学病院病理診断科⁶⁾, 国立研究開発法人国立がん研究センター中央病院臨床検査科／病理診断科⁷⁾, 熊本大学病院病理部⁸⁾, 千葉大学大学院医学研究院遺伝子生化学⁹⁾, 北里大学医学部呼吸器外科学¹⁰⁾

○竹中明美(CT)¹⁾, 河原邦光(MD)²⁾, 羽場礼次(MD)³⁾, 南 優子(MD)⁴⁾, 吉澤明彦(MD)⁵⁾, 三宅真司(CT)⁶⁾, 澁木康雄(CT)⁷⁾, 柿沼廣邦(CT)⁸⁾, 廣島健三(MD)⁹⁾, 佐藤之俊(MD)¹⁰⁾

【はじめに】呼吸器新報告様式4段階判定をふまえ、実際に細胞検査士として、今後、判定するポイントを提示したい。

「異型細胞の細胞像」3段階から4段階判定とした大きな理由に3段階の「疑陽性」の判定が良性を疑うのか、悪性を疑うのかを区別するためである。異型細胞は、良性を疑う判定となるので、「良性」範囲内の細胞像となる。炎症による反応性や過形成の細胞が多く、悪性疑いとしにくい鑑別点を発表してきた。

良性の所見：「核・核縁：円形、薄く平滑」「クロマチン：細顆粒状、均一」「線毛」

異型の所見：「不規則重積・重積」「細胞密度の増加」「細胞の大小不同」「N/C比大」「核小体明瞭」

悪性との鑑別：「核異型、核の切れ込みが明瞭でない」

異型の所見だけを重視すると、悪性となるが、良性の所見が重要な鑑別点である。

異型細胞の悪性有病率は定めていないが、個人的には20%程度が理想と考える。50%近くになると、臨床からみるとこの判定の意義は少なくなる。高率になる原因として、悪性疑いの症例(最終的に悪性)の中に異型細胞と判定をしている症例が少なからずある。

「悪性疑いの細胞像」悪性とできない点は異型細胞の出現数が少ない。異型細胞は小型であること、細胞異型が著明でないことなど発表してきた。しかし、「悪性」にできない所見ではなく、「異型細胞」としないために、出現細胞数が少数でも、N/C比大、核小体明瞭、核の切れ込みなど核所見を慎重に検討し、「悪性を否定できない」と判定することが重要である。また、浸潤性粘液性腺癌の再認識が必要と考える。

【最後に】各施設で異型細胞、悪性疑いの悪性有病率の定期的な確認を行うことは精度管理向上に必要と考える。

◇シンポジウム 5

唾液腺腫瘍の病理・細胞診：最近の進歩

S5-1 唾液腺腫瘍 WHO 分類第 5 版改訂ポイント

東京医科大学人体病理学分野

○長尾俊孝 (MD)

唾液腺腫瘍は病理組織像が極めて多彩であり、他の臓器と比較して多数の腫瘍型が存在することが特徴である。さらに近年では、免疫組織化学や遺伝子解析の著しい進歩により、唾液腺腫瘍の病理診断は組織形態学のみならず、さまざまなタンパク質の発現や遺伝子異常を組み合わせた統合的なものに変化し、より高度化している。一方で、腫瘍型そのものが生物学的態度に直結することが多く、また分子標的治療にも深く関連するものもあり、腫瘍分類や個々の腫瘍の特性を十分把握することは、単に病理診断のためだけでなく、治療面においても必要不可欠となっている。

2024 年に発刊された第 5 版 WHO 腫瘍分類は、唾液腺腫瘍の病理診断における国際的な基準として位置づけられており、良性腫瘍は 15 種類、悪性腫瘍は 21 種類の腫瘍型がリストアップされている。今回の改訂では、良性腫瘍のカテゴリーに「介在部導管腺腫」、「線条部導管腺腫」、「硬化性多嚢胞腺腫」、および「角化嚢胞腫」が含まれることになった。また、悪性腫瘍には「微小分泌腺癌」と「硬化性微小嚢胞腺癌」の 2 つの腫瘍型が追加された。さらに、「粘液腺癌」が「腺癌 NOS」から独立し、「オンコサイト癌」が「唾液腺癌 NOS」に分類されることになった。これらの追加・変更された腫瘍型はいずれも稀なものであり、日常診断における大きな混乱は生じないと考えられる。ただし、前版以降に数多くの唾液腺腫瘍が特異的遺伝子異常を有することが判明したため、その詳述により記載量が 2 倍以上に膨らみ、特定の遺伝子異常が各腫瘍型の定義に盛り込まれたものもある。

本講演では、唾液腺腫瘍 WHO 分類第 5 版について、その変更点や新規概念の紹介を含めて概説する。

S5-2 唾液腺腫瘍病理診断における免疫染色・遺伝子解析

名古屋大学大学院医学系研究科病態構造解析学

○中黒匡人 (MD)

唾液腺腫瘍には多くの組織型があり、それぞれの組織型や一つの腫瘍の中でも多彩な組織像を取ることが知られている。さらに、複数の腫瘍型が類似する組織構築を取って増殖するため、細胞診や針生検などの小型の材料の場合には、しばしば鑑別が困難となる。

近年、融合遺伝子や点突然変異などの組織型に特異的な遺伝子異常が続々と報告されてきている。これらは診断が困難な症例において、有用な解析法である一方、実施可能な施設に限られているという問題がある。そのような中、遺伝子異常の検出する方法として、MYB, β -catenin, NR4A3, RAS Q61R などの免疫染色が報告され、現在多くの施設で用いられている。これらの免疫染色は、これまで遺伝子解析が実施できなかった施設での代替的な診断法として有用である一方、発現の特異性や感度のばらつきなど、実用上の問題点も報告されている。唾液腺腫瘍病理診断に有用な免疫染色や遺伝子解析に関して紹介し、それぞれの活用の方法や注意点を概説する。

S5-3 近年提唱された唾液腺良性腫瘍

愛知県がんセンター遺伝子病理診断部¹⁾, 名古屋大学大学院医学研究科病態構造解析学²⁾

○八木春奈(MD)¹⁾, 中黒匡人(MD)²⁾

唾液腺に発生する良性腫瘍は多形腺腫が最も多く、次いでワルチン腫瘍、基底細胞腺腫の頻度が高くこれらが大部分を占める。その他にもまれな良性上皮性腫瘍があり、WHO 分類第 5 版 (2024 年) では 15 種類記載されている。近年提唱された疾患概念には、介在部導管腺腫／過形成 (IDA/IDH)、線条部導管腺腫 (SDA)、硬化性多嚢胞腺腫 (SPA)、角化嚢胞腫がある。IDA/IDH はいずれも正常の介在部導管に類似した小腺管が密に増殖する腫瘍であり、周囲の唾液腺と連続し馴染むように増殖する病変は過形成 (IDH)、被膜を伴い境界明瞭な腫瘤形成を伴って増殖する病変を腺腫 (IDA) と分類する。二相性分化を伴う腫瘍であるが、筋上皮が小型のため HE 標本では二相性を認識しづらい。SDA は腺条部導管に類似した好酸性細胞質を有する上皮の腺管状の増殖からなる病変である。SPA は、以前は硬化性多嚢胞腺症と呼ばれ非腫瘍性病変とされていたが、近年遺伝子異常が明らかとなり腫瘍として分類された。広範な線維化、硝子化を伴う境界明瞭な腫瘍で、好酸性顆粒状ないし空胞状などの多彩な細胞質を有する腫瘍細胞の増殖からなる。角化嚢胞腫は異型に乏しい角化型扁平上皮に裏打ちされた多房嚢胞性病変であり、近年特異的な融合遺伝子 *IRF2BP2::RUNX2* が同定された。

S5-4 唾液腺悪性腫瘍の新規概念

琉球大学大学院医学研究科細胞病理学講座

○川上 史(MD)

病態の分子遺伝学的理解を背景として、唾液腺腫瘍においても特徴的な遺伝子変異に規定される新規疾患の登場、従来の疾患概念の再分類が進んでいる。本講演では、WHO 第 5 版に掲載された新規悪性腫瘍[微小分泌腺癌 (MSA)、硬化性微小嚢胞腺癌 (SMA)、粘液腺癌 (MA、再掲)]を紹介する。

MSA は 2019 年に提唱され、特異的な *MEF2C::SS18* 融合遺伝子を持つ。微小嚢胞構造や単調な腫瘍細胞、豊富な好塩基性分泌物を特徴とし、主に口腔小唾液腺に発生する小病変である。当初、予後良好な腫瘍とされたが、一部に局所再発や肺転移、リンパ節転移を伴う症例が報告されている。SMA は形態学的に定義され、厚い線維間質や 2 相性分化が特徴である。腫瘍細胞は小さな索状や巣状構造をとり、導管上皮細胞と筋上皮細胞の 2 層性パターンを示す。核分裂像は稀で、神経周囲浸潤がしばしば見られるが、局所再発や遠隔転移の報告のない低悪性度腫瘍である。MA は WHO 第 4 版では腺癌 NOS の亜型として扱われていたが、分子遺伝学的背景が認知されたことから第 5 版で再掲された。乳頭型、印環細胞型、コロイド型など様々な組織学的パターンを示し、細胞内外の粘液産生が特徴である。特に乳頭型では *AKT1 E17K* 変異、コロイド型では *BRAF V600E* 変異が特徴的で、分子遺伝学的背景が異なる複数の病型を含んでいる可能性がある。また、導管内乳頭状粘液性腫瘍 (IPMN) と関連する病変が MA の前駆病変に相当する可能性も議論されている。

これらの新規組織型の他、形態学に基づいた従来の疾患分類と分子病理学的分類の間で議論の残る腫瘍型を話題として取り上げる。

S5-5 唾液腺細胞診：最新のミラノシステムを中心に

藤田医科大学ばんたね病院病理診断科¹⁾, 沖縄協同病院病理診断科²⁾

○浦野 誠(MD)¹⁾, 樋口佳代子(MD)²⁾

唾液腺穿刺吸引細胞診の報告様式については、2007 年に日本臨床細胞学会から「新報告様式」が提案され、また 2018 年に“The Milan System for Reporting Salivary Gland Cytopathology”（ミラノシステム：MS）が発刊された。MS では診断カテゴリー 1 不適正, 2 非腫瘍性, 3 意義不明な異型（Atypia of undetermined significance：AUS）, 4 腫瘍-A. 良性, -B. 良悪性不明な唾液腺腫瘍（Salivary gland neoplasm of uncertain malignant potential：SUMP）, 5 悪性の疑い, 6 悪性について、切除後に悪性病変を含む確率：risk of malignancy：ROM（%）が規定されており、それぞれに推奨される取扱い方針を臨床に提供する。MS は初版以降の文献データに基づいて 2023 年に第 2 版が発刊されたが、その修正点は 1) カテゴリー毎の ROM 値の改変, 2) 画像診断の新記載, 3) 補助診断（免疫染色・遺伝子解析）のアップデート, 4) WHO 分類第 5 版の組織型名称への準拠である。第 2 版の ROM は初版に比して均てん化され、より実臨床に即した値になったが、不適正カテゴリーでは約 20%、鑑別困難群に相当する AUS, SUMP カテゴリーでは約 30%であることに注意が必要である。本発表では唾液腺細胞診の基本的な進め方、MS の有用性と最新情報について解説する。

◇シンポジウム 6

原点回帰：体腔液細胞診における形態学的診断
本シンポジウムの企画主旨

福岡大学病院病理部・病理診断科¹⁾, 新渡戸文化短期大学臨床検査学科²⁾

○松本慎二(CT)¹⁾, 伊藤 仁(CT)²⁾

近年の体腔液細胞診においては、免疫細胞化学を含めた補助診断手法による診断根拠の確保が重要な時代となっている。しかしながら免疫細胞化学染色はコストの問題だけでなく、判定に際しての抗体の特性や注意すべきピットフォールもあり、これらの結果に固執し過ぎることで誤判定を招いてしまうリスクもある。またセルブロック標本による病理組織診断および免疫染色加算の保険収載が可能となり、Papanicolaou 標本や Giemsa 標本での細胞形態の詳細な観察が置き去りにされ、免疫形質の評価による細胞診断が重要視される可能性も危惧される。

このような観点から本シンポジウムでは、「原点回帰」をキーワードとし、背景の所見を含めた細胞形態の詳細をいかに読み取り、推定される病変の絞り込みを進め、そのエビデンス確保としての適切なマーカーを厳選した免疫化学染色を施行するという形態観察を主軸とした診断アルゴリズムについて学べるセッションを目指し企画した。今回、5 症例について事前の WEB 投票によるスライドカンファレンス方式を採用し、5 名の演者の先生には各々のテーマに沿った各症例の形態学的観察ポイントと診断フローについてご発表頂く予定である。

S6-1 症例 1

福岡大学病院病理部・病理診断科

○西中村恵輔(CT), 松本慎二(CT), 角谷優子(CT),
濱崎 慎(MD)

【年齢】 70 歳代

【性別】 女性

【材料】 右胸水

【臨床診断】 胸膜中皮腫疑い

【臨床情報】 右胸部違和感のため前医受診。右胸水貯留を認めたため精査目的にて当院紹介受診。CT 検査では右側に少量の胸水貯留ならびに右胸膜の一部に軽度の結節性肥厚を認めた。PET-CT では明らかな FDG 異常集積は認められなかった。診断確定目的にて胸水細胞診および胸膜生検が施行された。

S6-2 症例 2

兵庫医科大学病院

○中村純子(CT), 榎本利香(CT), 鳥居良貴(CT),
廣田誠一(MD)

【年齢】 60 歳代

【性別】 男性

【材料】 右胸水

【現病歴】 高血圧, アルコール性脂肪肝, アルツハイマー病

【臨床診断】 中皮腫疑い

【臨床情報】 かかりつけ医にて腹部エコーの際に右胸水の貯留が発見されたが, CT や PET 検査にて腫瘍所見は認められず, 精査目的で転院となった。転院先で右胸水および右胸膜に限局性病変が認められ, 当院へ紹介受診となった。胸部 CT 検査で右胸膜の軽度肥厚を認め, PET にて FDG 集積が観察されたため, 診断確定目的で胸水細胞診および右胸膜生検が施行された。

S6-3 症例 3

埼玉医科大学総合医療センター病理部¹⁾, 公益財団法人
結核予防会複十字病院病理診断部²⁾

○日下卓万(CT)¹⁾, 岡 輝明(MD)²⁾, 青木智章(CT)¹⁾,
木内恭子(CT)¹⁾, 大野優子(CT)¹⁾, 大澤久美子(CT)¹⁾,
永田真莉乃(MD)¹⁾, 今田浩生(MD)¹⁾, 百瀬修二(MD)¹⁾,
東 守洋(MD)¹⁾

【年齢】 60 歳代

【性別】 女性

【材料】 腹水

【臨床診断】 骨盤内腫瘍

【臨床情報】 子宮筋腫の経過観察中に腹部膨満感と下腿
浮腫を自覚. 腹水が指摘されたため細胞診検査に提出さ
れた.

S6-4 症例 4

公立昭和病院臨床検査科¹⁾, 公立昭和病院病理診断科²⁾

○若林 良(CT)¹⁾, 濱川真治(CT)¹⁾, 倉品賢治(CT)¹⁾,
小坂美絵(CT)¹⁾, 近藤洋一(CT)¹⁾, 佐藤棟勲(CT)¹⁾,
吉川 葵(CT)¹⁾, 末安浩子(CT)¹⁾, 吉本多一郎(MD)²⁾

【年齢】 80 代

【性別】 男性

【材料】 左胸水

【臨床診断】 癌性胸膜炎疑い

【臨床情報】 当院内視鏡下食道生検にて扁平上皮癌と診
断. 他院にて非開胸食道切除手術を施行. 当院で経過観
察を行っていたが, 術後 6 か月に咳嗽と痰, 呼吸苦が出
現. 血液学的検査にて CRP の上昇がみられ, 胸部 X 線
撮影と CT 検査を実施したところ著明な左胸水貯留とリ
ンパ節腫大が認められた. 癌性胸膜炎が疑われ胸腔ドレ
ナージを施行した.

S6-5 症例 5

北海道大学病院病理部／病理診断科

○渡部涼子(CT), 安孫子光春(CT), 石田裕子(CT),
清水知浩(CT), 伊勢佳倫(CT), 橋本大和(CT),
熊谷美也妃(CT), 外丸詩野(MD), 田中伸哉(MD)

【年齢】 70 歳台

【性別】 男性

【材料】 左胸水

【臨床診断】 肺癌疑い

【臨床情報】 左胸水貯留, 右肺門・縦隔リンパ節腫大を主訴に当科紹介受診。CT では肺野を含め原発となる病変や胸膜肥厚は指摘されなかった。PET では右肺門部リンパ節に SUVmax=9.941, 右鎖骨上窩リンパ節に SUVmax=4.811 の集積を認めた。原発を推定する病変及び集積は認めなかった。診断確定目的にて胸水細胞診が施行された。喫煙歴: 7 本/日×53 年 BI=371

◇シンポジウム 7

口腔細胞診の検体採取と正診率向上をめざして

S7-1 口腔細胞診の正診率向上に関する論点整理

日本大学松戸歯学部付属病院病理診断科¹⁾, 日本大学大学院松戸歯学研究科²⁾, 日本大学松戸歯学部病理学講座³⁾

○浮ヶ谷匡恭(CT)¹⁾, 松本 敬(CT)¹⁾, 秦万梨子(DDS)²⁾,
中山光子(該当なし)³⁾, 末光正昌(DDS)^{1,3)},
宇都宮忠彦(DDS)^{1,3)}, 久山佳代(DDS)^{1,3)}

口腔擦過細胞診では、以前より標本上の細胞量の少なさが指摘されており、この問題に対して様々な方法が試みられてきた。この中には標準的とはならなかった方法も含まれるが、鋭匙を用いた検体採取や種々のブラシ擦過、標本作製法としては集細胞法やその亜型にあたる液状化検体細胞診（以下、LBC 法）などの工夫が行われてきた。また、口腔の扁平上皮癌では粘膜表層に現れる異型細胞が少ない場合があり、臨床的に病変のどの部位を擦過すれば適切な検体採取が可能なのか判別が難しい場合もある。

このように細胞量が少ない場合や異型細胞が適切に採取されない場合の細胞評価は難しく、いわゆる疑陽性判定が増加する原因の一つであると考えられる。

今回、正診率向上に向けて標準化が必要と思われる点を以下に列挙した。

- ・検体採取器具に綿棒は不適であり、ブラシを使用する
- ・細胞量の確保の為、LBC 法単独あるいは従来法との併用が望ましい。

- ・肉眼所見（臨床診断）と細胞所見が不一致の症例については再検査あるいは生検を強く薦める。

これらの事項は細胞診ガイドラインや諸家の報告によって既知の内容であるが、各施設の環境・状況により上記対応が難しい場合も考えられる。しかし、日常的に経験する口腔症例は典型像ばかりではない事を考えると、できるだけ標本の質を均一化し、細胞量の確保を図る必要がある。

本講演では当院での経験症例や過去に検討した検体採取法の比較、LBC 法の比較を通して正診率の向上につながる方法・方針を提示できればと考えている。

S7-2 口腔細胞診の精度向上を目指して一検体採取法と標本作製法の比較検討

がん研究会有明病院臨床病理センター細胞診断部¹⁾, がん研究会有明病院臨床病理センター病理部²⁾

○伊藤崇彦(CT)¹⁾, 佐藤由紀子(DDS)^{1,2)},
坂田征士(MD)²⁾, 石井脩平(CT)²⁾, 山田麻里沙(CT)¹⁾,
山崎奈緒子(CT)¹⁾, 池畑浩一(CT)¹⁾, 阿部 仁(CT)^{1,2)},
千葉知宏(MD)^{1,2)}

【背景】当院の口腔細胞診では、主に綿棒による採取が行われており、過去には鋭匙も使用されていた。しかし、採取法の選択は各臨床医の判断に委ねられ、採取法の重要性に対する認識は必ずしも高くない。細胞診の精度向上には適切な検体採取が不可欠であり、行動変容を促すため臨床医自身の口腔粘膜を用いて各種採取法を比較し、採取法の重要性を啓発するトライアルを行った。

【目的】採取法および標本作製法による細胞採取量と標本の質を比較検討し、最適な採取法の選択に関する科学的根拠を提示する。また、この知見を基に臨床医の採取法に対する関心を喚起し、行動変容を促すことを目指す。

【対象・方法】臨床医 6 名の角化粘膜（舌背）および非角化粘膜（頬粘膜または口腔底）から、綿棒直接塗抹法、ブラシ直接塗抹法、ブラシ LBC による標本を作製した。100 倍 1 視野の細胞診画像を用い、細胞数および分化度を定量的に評価した。

【結果】綿棒直接塗抹法と比較して、ブラシ直接塗抹法で約 2 倍、ブラシ LBC で約 1.2 倍の細胞採取量増加を認めた。LBC では背景の清明化と細胞変性の軽減も確認された。また、粘膜部位による細胞分化度の特徴が明確となった。

【考察】本研究により、ブラシ採取の優位性が定量的に示された。また、粘膜部位による細胞分化度の特徴が示され、より正確な細胞診断が期待できる。臨床医自身の体験に基づくこの知見は、「無関心期」にある臨床医を「関心期」へと導く科学的根拠として有用である。

【まとめ】本研究結果を臨床現場にフィードバックし、採取法の重要性に関する啓発活動を実施した。シンポジウムでは、この取り組みによる臨床医の行動変容や採取法の変化についても報告する。

S7-3 本学における口腔細胞診の検体採取法と正診率向上を目指して

広島大学病院病理診断科¹⁾, 広島大学病院口腔検査センター²⁾, 広島大学大学院医系科学研究科口腔顎顔面病理病態学³⁾

○畝原璃夢(CT)¹⁾, 大上由加里(CT)¹⁾, 森 智紀(CT)¹⁾,
清水智美(CT)¹⁾, 金子佳恵(CT)¹⁾, 石田克成(CT)¹⁾,
安藤俊範(MD)²⁾, 小川郁子(MD)²⁾, 宮内睦美(MD)³⁾,
有廣光司(MD)¹⁾

【緒言】近年、口腔細胞診は患者への侵襲性が低い事や容易に検体採取出来る利点から口腔癌の早期発見に活用されているが、個々の細胞所見の特徴を捉えきれず判定に苦慮する症例が多い。そこで本学の検体採取法および口腔細胞診の精度向上を検証した。

【材料と方法】本学の検体採取法として、採取器具はオーセレックスブラシ RT を用い、歯科医師が直接 BDSure-Path 用のバイアルに採取したブラシを入れ提出される。2020 年 1 月～2024 年 12 月に実施された口腔細胞診症例数は 255 件で、そのうち組織診断との対比が出来た症例は 143 例であった。判定基準として、口腔上皮性異形成の病理組織学的特徴（WHO 2017 年）の細胞異型を参考に、細胞の大小不同性や形状不整、N/C 比、核の大小不同や形状不整、異型核分裂像、核小体の増加と腫大、核クロマチンの性状、細胞質の厚みや深層細胞の有無を評価した。

【結果】組織診断との対比では、OLSIL と判定した 22 例中 9 例、OHSIL と判定した 20 例中 15 例は組織学的に上皮内癌あるいは扁平上皮癌であった。細胞異型の評価では、核異型を示す深層型異型細胞が採取されていれば扁平上皮癌の診断は容易であるが、表層細胞のみ採取された症例では核異型が乏しい場合に判定が困難であった。また、OHSIL と判定した 20 例中 3 例で慢性粘膜炎や扁平苔癬などの不一致例も認めた。これらの細胞異型の評価は、核異型が OHSIL 相当の細胞と同等であり、判定が困難であったと考える。これらの結果をもとに組織診標本と細胞診標本の対比および細胞診標本の再検討を行い、今後の細胞診判定の向上に繋げていきたい。

S7-4 舌擦過細胞診における綿棒とブラシ採取法の比較検討

大阪府立病院機構大阪国際がんセンター医療技術部臨床検査部門¹⁾, 大阪府立病院機構大阪国際がんセンター病理・細胞診断科²⁾

○神月 梓(CT)¹⁾, 児島宏哉(CT)¹⁾, 吉岡里沙(CT)¹⁾, 龍あゆみ(CT)¹⁾, 棚田 諭(CT)¹⁾, 北村昌紀(MD)²⁾, 本間圭一郎(MD)²⁾

当センターにて2019～2021年に施行された綿棒による舌擦過細胞診を再検討した際、細胞診と組織診の診断結果を対比させて不一致であった症例(以下:不一致症例)の要因は、細胞の採取量や出現する異型細胞の少なさが挙げられた。加えて腫瘍の表面積を算出した結果、細胞診と組織診の診断結果が一致していた症例(以下:一致症例)よりも不一致症例の方が平均表面積は小さく平坦な病変が多かった。これらの結果から、綿棒による舌擦過細胞診の課題は細胞採取量の増加と、腫瘍表面積が小さく平坦な症例でも細胞採取量を確保することであると考えられた。

2022年6月から現在まで当センターではオーセレックス[®]ブラシRT(以下ブラシ)を導入し、口腔領域の擦過細胞診を実施している。ブラシの性質上、細胞採取量は綿棒と比較して明らかに増し、舌擦過細胞診では一致症例の増加と不一致症例の減少を認めた。検体採取時の採取器具をブラシに変更することで、従来の課題が軽減され正診率向上につながったと考えられた。また、舌擦過細胞診で使用された綿棒とブラシの細胞採取量や細胞所見を比較するため、当センターの細胞診判定基準5段階評価からそれぞれ抽出した症例で、画像解析ソフト(ImageJ 1.54f)を用いた細胞分析を実施した。角化細胞を1症例辺り200個無作為で抽出し、核や細胞質の大きさを計測して数値化した。算出された数値を綿棒とブラシ採取法の判定基準ごとにまとめ、比較検討した結果を提示・解説する。

S7-5 当院における口腔細胞診の取り組みの現状

獨協医科大学埼玉医療センター病理診断科

○松本絵里香(CT), 山崎泰樹(CT), 並木幸子(CT), 岡村卓哉(CT), 伴 慎一(MD)

我が国の口腔扁平上皮癌は罹患率、死亡率ともに上昇傾向にあり、Quality of lifeの観点からも早期発見・早期治療が求められている。口腔扁平上皮癌では表層分化型癌が大多数を占めており、深部の異型扁平上皮細胞をいかに採取することが細胞検査として重要な点であるが、病変部表面を擦過して採取するため、深部の異型扁平上皮細胞の採取は容易ではない。当院では2017年に周術期口腔機能管理を目的に歯科が設置されて以降、2024年12月までに約40例の口腔細胞診検査を実施した。検査依頼を受諾後、細胞検査士が必要器具を持参して診察室へ出向し、その場で塗抹する。患者情報や病変部の肉眼所見などは細胞検査において重要な情報であるため、歯科医師と対面で相互にコミュニケーションを図ることで詳細な情報の収集が可能である。歯科設置から2022年までは検体採取器具として、経験や知識不足により安価で入手が容易である綿棒を使用していたため、細胞採取量が少なかった。表層部の扁平上皮細胞が主体で本来の病態を標本上に反映できていなかったことがわかり、2023年以降は採取器具を歯間ブラシに変更した。これにより、深部の扁平上皮細胞の採取量が増加し判定を行いやすい標本が作製できるようになった。

近年、一般歯科診療所での細胞検査が注目されており、一層、口腔細胞診が普及することが予想される。当院の口腔細胞診標本作製はまだまだ改善の余地があり、正診率向上のために今後も取り組んでいく方針であるが、取り組みの一例として現状を報告する。

◇シンポジウム 8

細胞診判定から始まる正しいコルポスコピーと病理結果からのマネージメント

S8-1 HPV 感染の最新の分子病理学

東京大学医学部附属病院外科診療部門女性外科

○田口 歩(MD)

HPV 関連子宮頸部病変の管理において、HPV 関連子宮頸癌の発生メカニズムと分子病理学的特徴を理解することが重要である。HPV 関連子宮頸癌の主な組織型は扁平上皮癌であり、次いで腺癌が多く、小細胞癌などの稀な組織型も存在する。一方、肛門管癌や中咽頭癌では扁平上皮癌が大半を占めるが、子宮頸癌では腺癌の割合が比較的高いことが特徴である。HPV は子宮頸部の扁平腺接合部 (SCJ) の基底層に存在する幹細胞様細胞である予備細胞に感染する。SCJ の予備細胞は、扁平上皮にも腺上皮にも分化できると考えられており、これが子宮頸癌の多様な組織像を生じる要因の一つとされている。また、HPV の感染タイプによっても組織型に特徴があり、多くのハイリスク HPV タイプは扁平上皮癌で検出されることが多いが、HPV18 型は上皮内腺癌や腺癌での検出率が高い。しかし、感染 HPV のタイプごとに検出される組織型が異なる理由は、未だ十分に解明されていない。HPV 関連子宮頸癌の中には、複数の組織型が混在する混合癌も存在する。混合癌では、HPV18 型の検出頻度が高いことが特徴である。我々は混合癌を対象に、組織型ごとに全エクソーム解析および RNA シーケンスを行い、細胞起源の解析を実施した。その結果、混合癌は組織型に関わらず共通の細胞起源を持ち、HPV がヒトゲノムに組み込み (インテグレーション) された後に組織型が分化することを明らかにした。本セッションでは、HPV 関連子宮頸癌の起源細胞や組織型分化の特徴を踏まえ、適切な管理方法について議論する。

S8-2 HPV 検査による子宮頸がん検診と CIN の進展リスク評価、さらなるリスク層別化に向けて

横浜市立大学医学部産婦人科

○水島大一(MD), 松永梨沙(MD), 宮城悦子(MD)

2024 年 4 月より各自治体の判断により HPV (Human papillomavirus) 単独検診が導入可能になった。厚生労働省の子宮頸がん検診マニュアルではハイリスク HPV (HR-HPV) 陽性例の中で、トリアージ細胞診が陽性の場合に精密検査、NILM の場合に 1 年後の追跡検査と規定している。検診集団のリスク層別化については、米国カリフォルニアの 150 万人の検診データが解析され、過去の子宮頸がん検診歴、HR-HPV サブタイプ、細胞診結果から浸潤癌が潜在・発生する確率が推計されている。オーストラリアの子宮頸がん検診では HPV16/18 型陽性例は全て精密検査対象で、16/18 以外の HR-HPV 陽性例は細胞診が HSIL の場合が精密検査対象、LSIL 以下の場合が追跡検査対象として、HR-HPV のサブタイプの結果が活用されている。米国 USPSTF では次回の Recommendation 改定にむけて、HPV 陽性症例を液状検体の子宮頸部細胞の p16/Ki67 発現で層別化する方法を検討している。

CIN1/2 の進行リスクを層別化する予測する方法として、本邦では HR-HPV ジェノタイピング検査が臨床応用されている。

HPV16/18/31/33/35/45/52/58 型は進行リスクが高く、より頻繁な検査間隔が推奨されている。近年、HPV52/58 型陽性の病変が持続しやすい特徴がマルコフ解析モデルにより報告され、16/18 型以外の HPV 陽性例では atypical protein kinase C の核局在が進行しやすいと報告されている。

これらの科学的で細やかなリスク分類の議論は不要な検査の省略や見逃し症例の抑制のため重要である一方で、特に検診では政策として現実社会で広く受け入れられる制度設計が重要で、両視点から方法を調整する必要がある。

S8-3 臨床背景を念頭に置いたコルポスコピー所見の判定方法と組織生検

京都大学大学院医学研究科

○植田彰彦 (MD)

コルポスコピー検査の目的は、子宮頸部所見を判定し、病変が疑われる箇所に対して組織生検を行うことである。子宮頸部病変の組織学的診断は採取された組織標本に基づいて行われるため、コルポスコピー（コルポ）所見の精度は、二次検診やフォローアップにおいて高度異形成以上の病変を同定するうえで極めて重要である。

コルポ所見を正確に判断するためには、臨床背景と単純診や酢酸加工後の子宮頸部の画像所見の変化を総合的に捉え、組織生検の結果として得られる組織診断を想定しながら評価するスキルが求められる。具体的には、子宮頸部病変のリスクは患者の年齢、月経や妊娠の状況、臨床症状、細胞診の判定結果、HPV 検査結果などによって変化するため、これらの臨床背景を踏まえたうえでコルポ所見を検討することが重要である。また、細胞診や組織診断結果とコルポ所見に乖離が生じた場合には、適切なフィードバックのもと所見判定の見直しや再生検を行う必要がある。そのためには、移行帯の把握や酢酸加工後の色調変化といった基本的な観察手技のみならず、閉経期や妊娠時などの特殊な状況下に応じた観察法にも精通しておくことが求められる。

本講演では、単純診と酢酸加工を中心としたコルポスコピーの基本手技を概説するとともに、細胞診や組織診との照合による所見判定の重要性を示す。また、臨床的背景に基づく所見の取り方におけるピットフォールを提示し、病変の見落としを防ぐとともに、適切な管理につなげるためのポイントについても解説する。

S8-4 円錐切除の方法

大阪医科薬科大学病院産婦人科

○田中良道 (MD), 土橋裕允 (MD), 西江瑠璃 (MD), 上田尚子 (MD), 森田奈津子 (MD), 橋田宗佑 (MD), 寺田信一 (MD), 藤原聡枝 (MD), 田中智人 (MD), 大道正英 (MD)

子宮頸部円錐切除術は、子宮頸部初期病変の早期診断と治療において重要な手技であり、主として病巣の診断や切除に使用される。子宮頸部円錐切除で使用されるデバイスは cold knife, 超音波メス, 電気メス, レーザー, 下平式, LEEP と様々であり、それぞれにメリット, デメリットが存在するため、患者の状況や病変の広がりに応じて最適な選択が求められる。子宮頸部初期病変の管理においては、細胞診やコルポスコピー, 円錐切除術を包括的にとらえる必要がある。細胞診は、異型細胞の種類や異型度を判定でき、円錐切除が必要かどうかの判断に大きな影響を与える。コルポスコピーは、子宮頸部を高倍率で観察することで、細胞診で発見された異常の位置や範囲を特定するために不可欠な手法で、病変の深達度や広がりを評価することができ、円錐切除術の範囲や方法を決定する際の指針となる。本講演では、それぞれのデバイスについての特徴を踏まえながら、手術前の診断方法としてのコルポスコピーや、病変の深達度評価に基づいた適切な治療方法の選択について議論したい。また円錐切除後の再発のリスクや合併症についても触れ、手術技術だけでなく、術前の精密な評価と術後のフォローアップの重要性についても検討したい。

S8-5 子宮頸部円錐切除後のマネージメント；再発予防も含めて

東京女子医科大学産婦人科学講座

○秋澤叔香(MD), 岡田薫子(CT), 本橋 卓(MD),
田畑 務(MD)

CIN3 に対する治療は円錐切除術が行われるが、術後長期追跡では必ずしもその後の CIN3 や浸潤癌の罹患を減少させず、むしろ一般集団と比較してその頻度は高い事が確認されている。関西臨床腫瘍研究会 (KCOG) では、約 300 例の円錐切除後の HPV 感染率、ならびに円錐切除後の HPV ワクチン投与による再発予防について報告してきた。それによると、円錐切除後の HPV 陽性率は約 20% であり切除断端陽性例では HPV 陽性率は高い傾向が認められた。さらに HPV ワクチン投与による HPV 感染率を指標とした再感染予防を検討したところ、2 年経過後にもワクチン投与による HPV 感染率の減少は示すことができなかった。しかしながら、この報告の中で円錐切除後に HPV 陰性の場合には HPV ワクチン投与が再感染を予防する可能性が示されている。

円錐切除の適応となる患者は若年者が多く妊孕性が温存できる子宮頸部円錐切除術の重要性は増している。日本産科婦人科学会の約 30 万人の分娩データを用いて、円錐切除後の分娩に与える影響を propensity-score matching 法を調べた報告によると円錐切除の既往は早産率が約 3 倍高くなり、帝王切開率も優位に高くなることが示されている。これらの事項より今後は円錐切除に代わり、本邦でも HPV ワクチンの情報普及と接種率が増加することを期待する。

◇シンポジウム 9

各施設における ENPD 留置下複数回膵液細胞診 (SPACE) の現状と工夫

S9-1 SPACE の適応, 手技, 課題について

聖マリアンナ医科大学消化器内科¹⁾, 聖マリアンナ医科大学病理学²⁾

○中原一有(MD)¹⁾, 五十嵐洋介(MD)¹⁾, 関根章裕(MD)¹⁾,
薩田祐輔(MD)¹⁾, 丹羽はるか(MD)¹⁾, 佐藤純也(MD)¹⁾,
大川千絵(CT)²⁾, 野呂瀬朋子(MD)²⁾, 大池信之(MD)²⁾,
立石敬介(MD)¹⁾

近年、膵癌に対する手術や化学療法などの治療前には、病理学的診断が必須となってきた。病理学的診断の中心的役割を担う手法は、超音波内視鏡下穿刺吸引法 (EUS-FNA) であるが、EUS で腫瘍が十分に描出されない、穿刺ラインに血管や膵管が介在する、などの理由から EUS-FNA による穿刺が困難な場合には、ERCP による膵液細胞診が行われる。なかでも、内視鏡的経鼻膵管ドレナージ (ENPD) カテーテルを膵管内に留置し、繰り返し複数回膵液細胞診を行う serial pancreatic juice aspiration cytologic examination (SPACE) は、上皮内癌や小膵癌の病理診断において良好な成績が報告されている。一方で、ERCP 関連手技の問題点として、術後に一定の確率で膵炎を合併することが挙げられる。SPACE が適応となる多くは手術が可能な早期病変であるが、膵炎を発症すると手術の延期や中止を余儀なくされる場合があり、膵炎の回避は大きな課題である。また、膵管の擦過の必要性、ENPD カテーテルの留置期間や検体の提出回数、検体処理の方法など、議論の余地があると思われる。本発表では、内視鏡医の立場から、SPACE の適応と手技、課題などについて概説する。

S9-2 自治医科大学附属病院における ENPD 留置下 複数回膵液細胞診 (SPACE) の現状と展望

自治医科大学附属病院病理診断部¹⁾, 自治医科大学内科学講座消化器内科部門²⁾

○上原望加(CT)¹⁾, 池田恵理子(MD)^{1,2)},
天野雄介(DDS)¹⁾, 柳田美樹(CT)¹⁾, 鈴木智子(CT)¹⁾,
佐野直樹(MD)¹⁾, 河田浩敏(MD)¹⁾, 福岡敬宜(MD)¹⁾

【緒論】当施設では、膵癌早期診断などを目指し 2016 年から ENPD 留置下複数回膵液細胞診 (Serial pancreatic juice aspiration cytological examination : SPACE) を行っており、その現状と展望について報告する。

【対象・方法】対象：2016 年 1 月～2024 年 12 月に SPACE を実施された 277 症例 (1,662 件)。膵液は ERCP で ENPD チューブを留置し自然滴下法で採取しているが、2019 年以降は検体採取後に水中で運搬し速やかに検体提出されるように手順を変更した。細胞診標本作製は膵液性状に応じ、オートスメア法またはすり合わせ法で行った。

【結果】患者：21-87 歳, 男女比 7 : 3。膵液採取回数：3～8 回 (最頻値 6 回)。細胞診結果：検体不良 (342 件), 良性 (799 件), 鑑別困難 (332 件), 悪性疑い／悪性 (189 件)。検体提出法を変えた 2019 年以降は、採取の全てで検体不良および変性細胞の割合が減少した (それぞれ, 7.9%→3.5%, 22%→19%)。「鑑別困難以上」の結果は、平均 2 回目の採取時で得られ、5 回目以降に初めて検出されたのは 14 例 (5%) であった。膵切除例 96 例の病理診断結果は、膵管上皮性腫瘍 84 例 (IPMN 51 例, PanIN 16 例), 非膵管上皮性腫瘍 12 例。高異型度 PanIN (上皮内癌)／微小浸潤癌 11 例中 5 例で細胞診は「悪性疑い以上」と診断していた。

【考察と結語】臨床と病理の連携によって行った検体提出法の改善は診断精度向上に有効であった。細胞採取回数は 6 回が最も多いが、異型細胞は平均 2 回目に得られており、採取回数の増加は必ずしも診断精度の向上に寄与しない可能性がある。ただし、8 回目に異型細胞が検出できた上皮内癌症例もあることから、想定される病変による採取回数の変更も検討の余地があると考えられた。

S9-3 当院における SPACE の現状と細胞学的検討

順天堂大学医学部附属順天堂医院病理診断センター¹⁾, 順天堂大学医学部附属順天堂医院消化器内科²⁾, 順天堂大学医学部人体病理腫瘍学講座³⁾

○曾我玲衣(CT)¹⁾, 時田和也(CT)¹⁾, 藤澤聡郎(MD)²⁾,
福村由紀(MD)³⁾, 八尾隆史(MD)³⁾

【背景】膵の上皮内癌は腫瘍形成が明らかではないことが多いため、診断することは難しいとされる。近年、上皮内癌発見には SPACE が有用とされ、普及してきた。当院の SPACE の現状とその細胞学的特徴を検証した。

【方法】2019 年 4 月～2024 年 10 月までに当院で SPACE を実施した患者 37 名、286 件の膵液細胞診を対象とした。画像検査にて膵管拡張・狭窄または膵嚢胞が認められ、悪性との鑑別を目的に SPACE が実施された。SPACE の膵液細胞診の提出回数や判定結果、組織診との一致率を求めた。また膵液細胞診での反応性膵管上皮、IPMN、上皮内癌、浸潤性膵管癌の細胞像の比較を行った。

【結果】SPACE の膵液細胞診の提出回数は最小 4 回、最大 12 回、中央値は 7 回だった。膵液細胞診の結果は陰性が 31 件 (11%)、鑑別困難が 116 件 (41%)、悪性疑い及び悪性が 55 件 (19%)、検体不適が 83 件 (29%) だった。SPACE 実施後に手術を施行された患者は 22 名で、SPACE と組織診の一致率は 96%だった。SPACE で悪性と診断し、最終組織診で上皮内癌と診断された症例は 10 例あった。細胞像の特徴として反応性膵管上皮は平面的配列、均等な核間距離を認め、IPMN は粘液を有し、結合性の強い集塊で出現し、細胞密度が高く、核形不整がみられた。上皮内癌及び浸潤性膵管癌は、核の大小不同や核形不整を認め、核の配列不整や集塊からの核の突出像がみられた。

【考察】SPACE は画像所見とあわせることで、上皮内癌を効率よく検出できる有効な手法であると考えた。一方で、膵液細胞診における反応性異型や低異型度の IPMN の細胞像は悪性所見と類似点も多く、鑑別困難としての報告例が多かった。今後さらに細胞像を検討し、診断精度を高めることが重要である。

S9-4 九州大学病院における ENPD 留置下複数回膀胱液細胞診 (SPACE)

九州大学病院病理診断科・病理部¹⁾, 九州大学大学院形態機能病理学²⁾, 九州大学大学院構造病態病理学³⁾

○並河真美(CT)¹⁾, 野上美和子(CT)¹⁾, 仲 正喜(CT)¹⁾,
山口知彦(CT)¹⁾, 山本猛雄(MD)²⁾, 相島慎一(MD)³⁾,
小田義直(MD)^{1,2)}

【背景】近年, 膀胱癌早期発見への様々な取り組みが行われ, 膀胱上皮内癌を含む腫瘍を形成しない膀胱癌の診断において, ERCP を用いた膀胱液細胞診, 特に ENPD 留置下複数回膀胱液細胞診 (SPACE) の有用性が報告されている. 今回, 九州大学病院における SPACE について報告する.

【対象・方法】対象は 2020 年 1 月から 2023 年 12 月に SPACE を施行した 111 例 (計 124 回). 検体採取の方法は ERP により膀胱管像を確認したのちにガイドワイヤーを膀胱管内に挿入し, 原則としてカテーテル先端が狭窄部を越えるように ENPD チューブを留置, 基本 2 時間以上は間隔をあげ, 1-2 日かけて細胞診検体を採取した.

【結果】検体提出回数は平均 4.7 回 (最小 1 回 - 最大 8 回) であった. SPACE を行った 111 例のうち 54 例に切除手術が行われ, 内訳は通常型膀胱癌 29 例, IPMC 16 例, MiNEN 1 例, IPMA 5 例, 慢性膀胱炎 3 例であった. 悪性例 46 例の細胞診の結果は陽性 24 例, 鑑別困難 15 例, 陰性 7 例であり, 感度は 52.2% であった. 一方, 良性例 8 例では鑑別困難 3 例, 陰性 5 例であり特異度は 62.5% であった. 回数別の感度は, 初回の ERP 下細胞診 29.1%, SPACE 1 回 32.7%, 2 回 36.4%, 3 回 36.4%, 4 回以上 43.6% であり, SPACE を実施することで感度は上昇していた. 同様に, 膀胱上皮内癌 12 例 (対象期間: 2010 年 1 月から 2023 年 12 月) の感度も, 初回の ERP 下細胞診は 58.3% であったが, SPACE を実施することで 75% に上昇した. また, 膀胱上皮内癌の細胞像では, 腫瘍細胞少数, 小型集塊, 核腫大が乏しい特徴があり, 細胞像を慎重に観察する必要があった.

【結語】膀胱癌, 特に膀胱上皮内癌の診断において, ERP 下細胞診と SPACE を組み合わせて行うことは悪性細胞の検出率向上につながり, 有用な手法であると考えられる.

S9-5 当院における連続膀胱液細胞診 (SPACE) の現状

福岡大学病院病理部・病理診断科

○濱田義浩(MD), 松本慎二(CT), 角谷優子(CT),
小山 逸(CT)

【目的】膀胱癌の治療成績の向上のために, 腫瘍を認識し得ない段階での診断, 切除が望まれる. そのための診断法の一つに, 連続膀胱液細胞診 (SPACE) がある. しかしながら, その有用性や施行方法の検討は未だ十分とはいえない. 今回, 病理組織診断の確定した症例に関して, 術前に施行した SPACE の有用性を検討した.

【対象】2020 年 4 月から 2024 年 12 月までに SPACE を行った 34 例中, 膀胱切除術により診断の確定した 16 例.

【結果】男性 8 例, 女性 8 例で, 年齢は 56 から 84 歳. SPACE での診断は class III 以上を陽性とした. 使用した ENPD tube は 4, 5Fr. で, 膀胱液の提出回数は 2 から 9 回, 計 96 回, どれも Liquid-based cytology (LBC), SurePathTM 法で処理した. 症例の内訳は腺癌 (上皮内癌 2 例を含む) 9 例, 膀胱管内乳頭粘液性癌 6 例, 膀胱管内オンコサイト型乳頭状腺癌 1 例であった. 膀胱液細胞診で 1 回以上陽性であった症例は 16 例中 12 例, 75% であった. 腺癌 9 例では 7 例 (78%), 細胞診検体数では 63 回中 23 回 (37%) が陽性, IPMC 症例 6 例では 4 例 67%, 細胞診検体では 28 回中 17 回, 61% が陽性であった. 複数回行われた膀胱液細胞診では回数を追うごとに陽性例の割合が増加し, 1 回目から 5 回目までは陽性例が 15 から 33% であったのに対し, 6 回目以降では 56 から 100% であった. 膀胱液細胞診で初めて陽性となった回数をみると, 膀胱癌症例は 1 回目から 7 回目, 中央値 4 回目, 7 回目以降では 50% 以上が陽性となった. IPMC 症例は 1 回目から 6 回目, 中央値 3 回目, 3 回目以降で 50% を超え 6 回目以降は 100% が陽性であった.

【結語】採取回数の増加に伴い, 細胞診の正診率が上昇した. 腺癌を疑う場合は 7 回以上, IPMC を疑う場合は 6 回以上の検体の提出が望まれた.

S9-6 当院における SPACE の現状

京都第二赤十字病院検査部¹⁾, 京都第二赤十字病院病理診断科²⁾

○小笠原創也(CT)¹⁾, 真下照子(CT)¹⁾, 丹治義明(CT)¹⁾, 大上哲也(CT)¹⁾, 西村綾子(MD)²⁾, 安川 覚(MD)²⁾

当院では、小膵癌の診断目的で複数回連続膵液細胞診 (SPACE) を 2014 年頃から実施している。病理検査室に提出された膵液は、円筒状孔の空いたメンブランフィルターを用いたポアフィルター法で処理している。この方法は、細胞回収率が非常に高く、検体処理時の細胞変性も少ない。

2014 年から 2024 年までの 11 年間で SPACE を実施した症例は 148 例であった。そのうち手術が行われた 70 例の比較検討を行った。細胞診の結果は、悪性 49 例、悪性疑い 15 例、鑑別困難 6 例であった。手術切除検体の組織診断 (以下組織診) は、浸潤癌 26 例、上皮内癌 35 例、NET 2 例、良性 7 例であった。細胞診の感度は 77% で、悪性疑い以上を含めると 93% であり、浸潤癌 92% と上皮内癌 94% との間で感度に大きな差はなかった。また、SPACE の結果において、何回目で悪性疑い以上が得られたか検討した。1 回目では、浸潤癌 35%、上皮内癌 11% に留まり、上皮内癌は浸潤癌に比べて悪性疑い以上が得られるまでに複数回膵液の提出が必要であった。いずれも複数回膵液を採取することが感度の向上に寄与していた。

組織診で良性のほとんどが IPMA であったが、細胞診で悪性疑いまたは悪性と判定していた。今回、貯留胆汁細胞診の判定基準をもとに標本を見直したところ、細胞集塊の判定基準 (不規則な重積、核の配列不整、集塊辺縁の凹凸不整) を満たす症例が多かったが、個々の細胞の判定基準 (核の腫大、核形不整、クロマチンの異常) を全て満たした症例は認めなかった。特に良性症例では明らかなクロマチンの増量や不均等分布といった所見がみられなかったことから、クロマチン所見が癌との鑑別に有用であると考えられる。

S9-7 富山大学附属病院における連続膵液細胞診 (SPACE) の現状と課題

富山大学附属病院病理部¹⁾, 富山大学附属病院病理診断科²⁾, 富山大学学術研究部医学系病態・病理学講座³⁾, 富山大学学術研究部医学系病理診断学講座⁴⁾

○折田 恵(CT)¹⁾, 小原勇貴(CT)¹⁾, 橋本亜紀子(CT)¹⁾, 萩原愛弓(CT)¹⁾, 池田和人(CT)¹⁾, 田近洋介(CT)¹⁾, 高木康司(MD)²⁾, 南坂 尚(MD)²⁾, 高田尚良(MD)³⁾, 平林健一(MD)^{1,4)}

膵癌は極めて予後不良な疾患で、「2024 年がんの統計」によると、がん死亡数は男性で第 4 位、女性で第 3 位を占めている。予後不良な原因のひとつとして、膵癌は早期発見が困難であり、膵癌の発見時には約半数がすでに遠隔転移を伴い切除不能である点が挙げられる。一方、多施設共同の後方視的研究では、UICC ステージ 0 およびステージ I 膵癌のうち腫瘍径 10 mm 以下の症例における 10 年生存率は 90% を超えることが示されており、膵癌の予後改善には早期発見が極めて重要であることが明らかになっている。

富山大学附属病院では 2018 年から、膵管狭窄または膵管拡張が認められる症例に対し、連続膵液細胞診 (Serial Pancreatic Juice Aspiration Cytological Examination: SPACE) を積極的に実施している。SPACE により、単回の膵液細胞診では発見が難しいとされる pancreatic intraepithelial neoplasia (PanIN) や intraductal papillary mucinous neoplasm (IPMN) の診断感度向上が期待される。しかしながら、膵液という非常に特殊かつ取り扱いが難しい検体に向き合う細胞検査士や病理医は、その診断において多くの課題に直面している。当院においても検体不適、過小診断、過剰診断が問題となるケースは少なくない。これらの課題に対処するためには、標本採取および標本作製プロセスの改善や、より高い診断精度向上が求められる。

本講演では、当院における SPACE の現状と直面している課題、さらにこれらの課題に対する取り組みについて提示する。

S9-8 当院における SPACE の実績と工夫

聖マリアンナ医科大学病院病理診断科¹⁾, 聖マリアンナ医科大学病理学分子病理²⁾

○大谷 絢(CT)¹⁾, 青木瑠伽(CT)¹⁾, 加藤美友(CT)¹⁾,
大川千絵(CT)¹⁾, 野呂瀬朋子(MD)²⁾, 大池信之(MD)²⁾

当院では 2015 年～2024 年の間に 63 例の SPACE を施行している。今回、組織診断が確定した 31 例（浸潤性膵管癌 13 例, IPMC 11 例, high-grade PanIN 4 例, 腺房細胞癌 1 例, IPMA 1 例, 過形成 1 例）を対象に, SPACE の実績を調査した。患者の平均年齢は 71.4 歳, 男女比は 5 : 6。SPACE の平均検査回数は 7.8 回（最小 3 回, 最大 15 回）であった。組織診断と SPACE の比較において, 悪性症例（29 例）では SPACE で Class IV または Class V と判定された症例が 16 例, Class III は 10 例, Class II に留まった症例が 3 例（全て IPMC）であった。良性とされた 2 症例（IPMA／過形成）（古い症例であり再検討の予定）は Class III と Class IV と判定されていた。なお, 悪性症例における SPACE 全検査回数中, Class IV または Class V と判定された頻度は 17%であった。他方で, 2022 年前後で比較すると, 陽性的中率が 33.3%から 90.9%と向上がみられた。この理由の一つとして, 2022 年から従来法（すり合わせ法）の細胞診に加え, LBC およびバック内貯留膵液細胞診の併用を開始しており, これらの検査で陽性と判定できた症例が一定数あったことが挙げられた。特に IPMN や PanIN といった多彩な異型度を有する膵管内増殖病変に対し, 連続して複数回の検査が可能な SPACE は有用な検査と考えられる。しかしながら SPACE には急性膵炎などの偶発症のリスクがあるため, より少ない回数での感度向上が望まれる。LBC やバック内貯留膵液細胞診の併用といった多角的アプローチが診断精度の向上の一助となると考える。

◇シンポジウム 10

New Technology 次世代技術を垣間見る

S10-1 AI は医療にどのような変革をもたらすか—スマートホスピタルと病理 AI

日本電気株式会社ヘルスケア・ライフサイエンス事業部門

○小掠真貴(該当なし)

スマートホスピタルとは, 人工知能 (AI) や情報通信技術 (ICT) を医療現場に取り入れることで, 医療の質の向上, 患者の利便性の向上, 医療業務の効率化, 医療従事者の働き方改革などを実現することを目指す新しい医療施設の形態である。その具体的な例として, 患者がタブレット端末を利用して問診に回答することで, AI が次の最適な質問を生成し, より詳細な症状のヒアリングを行うシステムがある。これにより, 医師が患者一人ひとりに対応する時間を短縮しつつ, より的確な診断を可能にしている。また, 生成 AI の一例である大規模言語モデル (LLM) を活用し, 電子カルテなどの医療情報を基にして紹介状や入院記録の文書案を自動生成する技術も注目されている。さらに, 大腸内視鏡検査中に AI が画像解析を行い, ポリープやがんの疑いがある病変を迅速に検出する技術も実用化されている。画像解析を行う AI 技術は医療分野と非常に親和性が高く, X 線, CT, MRI 画像の読影を支援するシステムも複数開発され, 実際の医療現場で活用される例が増えている。一方で, 病理診断や病理検査に関わる AI については, 数十年にわたり研究が盛んに行われているが, 未だ臨床現場に本格的に導入されているケースは少ない。その背景には, 病理画像の多様性や解析の複雑性が影響していると考えられる。

この講演では, 特に病理 AI に焦点を当て, 具体的な取り組み事例を紹介しながら, 実用化に向けた課題とその解決策を考察する予定である。病理分野における AI の進化は, 今後の医療の未来を大きく変える可能性があり, その発展に対する期待は非常に大きいといえる。

S10-2 新世代 AI が切り拓く病理画像解析のブレイクスルー：ホモロジー法によるクロマチン解析

大阪大学大学院医学系研究科保健学専攻分子病理¹⁾, 鈴鹿医療科学大学²⁾, 地方独立行政法人大阪府立病院機構大阪はびきの医療センター病理診断科³⁾, 阪大微生物病研究会バイオメディカルサイエンスセンター⁴⁾, 森ノ宮医療大学⁵⁾, 神戸大学大学院医学研究科地域連携病理学⁶⁾, 大阪大学医学部附属病院病理部⁷⁾

○中根和昭(該当なし)¹⁾, 横山雄起(CT)¹⁾, 金山和樹(CT)²⁾, 飯田健斗(CT)³⁾, 大西雅子(CT)³⁾, 羽鳥暢晃(CT)⁴⁾, 野田大孝(CT)⁵⁾, 河原邦光(MD)^{1,6)}, 森井英一(MD)⁷⁾, 山本浩文(MD)¹⁾

近年の AI 技術の発展は目を見張るものがある。今後さらに発展しながら医療の分野にも応用されるものと予想される。特に病理画像診断に対する研究は盛んに研究されており、組織診断の場合では、海外では既に臨床応用の段階にあるシステムも存在している。一方で、細胞診断の場合は未だに大きな発展を見せていない。これは、診断の大きな基準となる核クロマチンパターンを有効に解析できないことが大きな要因となっている。検査士は少しずつピントを変えながら核内に 3 次元的に分布する核クロマチンを観察し診断を行うが、これを計算機で行うには、被写体深度を段階的に変えた画像を複数撮影して解析する高度な計算機が必要となる。これでは 1 スライド数千円の診断コストに見合うシステムの構築は難しい。ホモロジーとは図形の接触を定量化する数理的な概念である。これは実は通常の AI には含まれない特徴量であり、最近では病理画像など複雑な画像に対する解析法として有効な方法であることが分かってきた。

今回、その考え方を深化した手法(ホモロジー・プロファイル法)を用い、核クロマチンのパターンを定量化し、他の細胞の所見である N/C 比などの計測情報や、従来の AI 技術と融合させて、肺癌や子宮頸がんの組織型分類を試みる。特に、肺扁平上皮癌と腺癌の違いや、子宮頸部細胞診断で陰陽の別・HSIL と分類されたものの細分(中等度・高度異形成・上皮内癌)の判別など、判断の難しいものに対して得られた結果を紹介する。本手法は通常のパソコンでも計算処理が可能なうえ、汎用性が高いため細胞診断以外にも応用が可能である。既にいくつかの施設で実験が行われているが、その応用例も紹介する。

S10-3 肺腺がんの形態学的基盤

関西医科大学医学部病理学講座¹⁾, インディアナ大学ブルーミントン生物複雑性研究所²⁾, 関西医科大学医学部呼吸器外科学講座³⁾

○松浦 徹(該当なし)¹⁾, 査 林君(MD)¹⁾, James Sluka(該当なし)²⁾, 村川知弘(MD)³⁾, 葛 幸治(MD)¹⁾

肺腺癌(LUAD)は、肺がんの大部分を占め、組織学的特徴に基づいて 5 つの主要なサブタイプに分類される。サブタイプごとに臨床的特徴、予後、および治療への反応が異なる。本研究では、細胞間接着エネルギーの変動が LUAD のサブタイプ特異的な形態形成を引き起こすことを示した。我々は、Cellular Potts Model (CPM) によるコンピュータシミュレーションを用いて、乳頭状 LUAD サブタイプの形態を再現した。シミュレーションおよび実験的検証により、細胞間接着エネルギーの変化によって、乳頭状構造から微小乳頭状または充実型のサブタイプに類似した構造へと形態が変化することが明らかになった。注目すべきことに、遺伝子発現の差異解析により、細胞接着に関連する遺伝子のサブタイプ特異的な発現が明らかになった。微小乳頭状サブタイプで発現が上昇していた ITGA11 遺伝子をノックダウンすると、LUAD 細胞株 PC9 から形成されたスフェロイドの形態が変化した。

本研究は、LUAD のサブタイプ間における組織を構成する物理的な力の違いを通じて、遺伝子変異や遺伝子発現が患者の予後に及ぼす影響を示している。

S10-4 ラマン顕微鏡による細胞の分子診断技術の開拓

大阪大学大学院工学研究科

○藤田克昌(該当なし)

ラマン散乱顕微鏡は、試料内に含まれる分子の振動を検出し、それらの空間分布を画像として与える。このため、細胞内に含まれる分子種を大まかに検出しながら、その細胞内分布を可視化できる。ラマン散乱顕微鏡が与える分子情報は、試料に散乱された光のスペクトル（ラマンスペクトル）として与えられるため、細胞内を計測した場合、ラマンスペクトルの形状は計測部位にある分子組成を反映したものとなる。このスペクトルには計測部位の分子、例えば、脂質、タンパク質、核酸等の情報が網羅的に含まれており、細胞種や状態の違いがスペクトルの形状として示されるため、ラマンスペクトル自体をフェノタイプとしても捉えることができる。このため、ラマン散乱顕微鏡を活用することにより、形態では判断が難しい細胞や組織の診断が可能となると期待されている。また、無標識での細胞形態の観察も可能であるため術中迅速診断への活用や、ラマンスペクトルから各種オミクス情報を予測するなど、高度な診断を手軽に実施できる技術としても研究が進められている。

本講演では、ラマン散乱顕微鏡の原理について示し、その病理診断への活用に向けた研究開発例を紹介する。

◇シンポジウム 11

甲状腺細胞診を読み解く

S11-1 穿刺物から読み解く甲状腺細胞診

医療法人野口病院病理診断科

○丸田淳子(CT), 伊藤有紀子(CT), 横山繁生(MD)

穿刺物の性状は組織型と関係し、性状に応じた標本作製や必要な追加検査などに役立つ場合がある。性状はコロイド、濾胞液、細胞成分、血性、その他に分けられる。コロイドは透明度の高い黄色から褐色調のゲル状物質で、濾胞細胞由来の病変を示唆する。塗抹が厚い標本のコロイドは剥がれ易いので、塗布量に注意する。濾胞液は良性・悪性病変のいずれからも採取されるが、圧倒的に良性病変に多い。混入する成分によって色調が異なり、変性赤血球を含む場合は茶褐色調を呈する。濾胞液の塗抹標本中に濾胞細胞がみられない場合の判定区分は「濾胞液」であるが、そのうち 4.5% は悪性（殆どが乳頭癌）であった。リンパ節穿刺で濾胞液が採取された場合は濾胞形成を伴う転移性腫瘍（特に乳頭癌）を疑い、細胞診と平行して、穿刺液あるいは穿刺針の洗浄液中のサイログロブリンを測定すべきである。また、無色透明の水様液の場合は、副甲状腺濾胞の可能性を考え intact-PTH 値を測定する。乳頭癌の乳頭状増殖部からは粒状の組織片がみられる事が多い。漿液性の赤色液は濾胞性腫瘍の広範な浮腫性間質に由来することが多く、濾胞細胞はほとんど採取できない。リンパ腫や膿瘍からは多量の白色の滴状物が採取されるが、挫滅を防ぐために軽く擦り合わせ、ギムザ染色を併用するとよい。血液の混入は稀ではないが、血管が豊富な濾胞性腫瘍・転移性腎癌や血管腫の可能性もある。特に、海綿状血管腫ではシリンジを引くことなく血液が流入する。壊死物質や石灰化物が穿刺された場合は、エコー画像を参考にして他部位を再穿刺する必要がある。発表に際しては、上記以外の症例も含めて細胞像と共に提示する。

S11-2 ハイケイから読み解く甲状腺細胞診

医療法人神甲会隈病院病理診断科

○田中歩紀(CT)

穿刺材料において、塗抹される細胞や間質成分のほぼすべては原則的に病変部の細胞であり、ハイケイ成分を含めた塗抹物すべてに診断的価値がある。特に、ハイケイは標本を観察する際に最初に注目すべき所見であり、ハイケイの読み解きを制する者は甲状腺細胞診を制すると言っても過言ではない。

甲状腺細胞診のハイケイには、コロイド、リンパ球、泡沫細胞、アミロイド、砂粒体などが観察される。例えば、コロイドと一口にいてもその性状は様々で、その性状によって水様と濃縮に大別され、後者はさらに塊状、ローピー、硝子様、棍棒状、石灰化などに分類される。それぞれのコロイドが観察された際の推定病変としては、塊状コロイド：腺腫様甲状腺腫、大濾胞型乳頭癌、ローピーコロイド：乳頭状増殖を示す乳頭癌、硝子様コロイド：濾胞性腫瘍、低分化癌、濾胞型乳頭癌、腺腫様甲状腺腫、棍棒状コロイド：濾胞性腫瘍、石灰化コロイド：膨大細胞腫瘍、硝子化索状腫瘍が考えられる。

このように、本発表ではハイケイに焦点を当て、甲状腺細胞診を読み解いていく。

S11-3 細胞所見から読み解く乳頭癌亜型

伊藤病院診療技術部臨床検査室¹⁾、伊藤病院病理診断科²⁾、伊藤病院外科³⁾

○西村亜美(CT)¹⁾、天野高志(CT)¹⁾、加藤良平(MD)²⁾、川井田みほ(MD)²⁾、田村 恵(CT)¹⁾、徳井理絵(CT)¹⁾、畑田和哉(CT)¹⁾、長船里京(CT)¹⁾、北川 亘(MD)^{1,3)}、伊藤公一(MD)³⁾

乳頭癌は特徴的な核形態によって規定されているが、通常型に加え9亜型が示されている(甲状腺癌取り扱い規約第9版)。当院で最近2年間(2023・2024年)に手術された乳頭癌は1406例で、そのうち乳頭癌亜型と診断された症例は108例(7.7%)であった。術前穿刺吸引細胞診(ABC)が施行された症例は72例であり、その組織診断は、濾胞型乳頭癌が54例、大濾胞型乳頭癌が3例、好酸性細胞型乳頭癌が2例、ワルチン腫瘍様乳頭癌が4例、充実型乳頭癌が8例、びまん性硬化型乳頭癌が1例であった。また、72例のABCの結果をみると、「悪性」、「悪性の疑い」のカテゴリーが57例(79.2%)、「意義不明」が8例(11.1%)、「濾胞性腫瘍」が5例(6.9%)、「良性」が2例(2.8%)であった。これは当院での乳頭癌診断率(99%)に比較すると、亜型症例のABCでの「悪性」ないし「悪性疑い」の割合は79.2%と低値を示している。その理由として、亜型と診断された症例の多くが濾胞型乳頭癌であるが、濾胞型乳頭癌のABC所見は濾胞形成を示し核異型性が軽度のものが含まれるためと考える。実際、「濾胞性腫瘍」「意義不明」「良性」のカテゴリーに診断された15例のうち14例が濾胞型乳頭癌の症例であった。また、好酸性細胞型乳頭癌2例のABCでは、「好酸性細胞腫瘍」と「乳頭癌疑い」、びまん性硬化型乳頭癌1例では「乳頭癌」、充実型乳頭癌8例では、「乳頭癌」5例、「乳頭癌疑い」2例、「低分化癌疑い」1例の診断であった。

【まとめ】ABCで乳頭癌の亜型診断は可能ではあるが、困難であることが多い。中でも、濾胞亜型は頻度が最も高く、通常型の乳頭癌に比較してUnderdiagnosisされる可能性が高いので注意が必要である。

S11-4 誤判定から振り返る甲状腺細胞診

がん研究会有明病院臨床病理センター細胞診断部¹⁾, がん研究会がん研究所病理部²⁾

○山崎奈緒子(CT)¹⁾, 池畑浩一(CT)¹⁾,
山田麻里沙(CT)¹⁾, 伊藤崇彦(CT)¹⁾, 佐直映理(CT)¹⁾,
城本空輝(CT)¹⁾, 八田未紀(CT)^{1,2)}, 井上典仁(MD)^{1,2)},
阿部 仁(CT)^{1,2)}, 千葉知宏(MD)^{1,2)}

当院で 2020 年から 2023 年までに甲状腺摘出術が施行されたのは 420 例, うち穿刺吸引細胞診が施行された 369 例を対象に, 誤判定であった症例を検討した。誤判定であった例は 30 例 (8.1%) であった。最終病理診断で乳頭癌であった 298 例中, 細胞診で乳頭癌と判定できなかった例は 10 例 (3.4%) で, 良性や AUS と診断していた。うち採取細胞量が少なく再鏡検で不適切とした例や異型細胞が採取されていない例など偽陰性例を除外すると, 真の誤判定率は 2.0% とさらに低い。一方, 最終病理診断で濾胞腺腫および濾胞癌であった 11 例中, 細胞診で FN と判定できなかった例は 6 例 (54.5%) であった。その大半が腺腫様結節と濾胞性腫瘍の鑑別が困難なため AUS と判定していた。これら 6 例は細胞量は十分採取されていたが, 小濾胞構造が目立たないことや, 腫瘍らしい均一性に欠けることを理由に濾胞性腫瘍との判定に至っていない。当院の治療方針として, 濾胞性腫瘍は積極的に切除しない方針で, 今回手術例のみを対象としたため一部しか検討していないが, 濾胞性腫瘍の誤判定率は高いことが推測される。その他に少数例ではあるが, [硝子化索状腫瘍と乳頭癌], [腺腫様結節と膨大細胞腫瘍 (好酸性細胞型濾胞性腫瘍)], [悪性リンパ腫と橋本病] の誤判定があった。これらは甲状腺細胞診のピットフォールと言われるものと一致する。日常的に遭遇しやすい腺腫様結節と濾胞性腫瘍の鑑別, 好酸性細胞の鑑別病変, まれであるが間違え易い硝子化索状腫瘍と乳頭癌について, 過去の自験例や文献的考察を加え報告する。

S11-5 超音波所見から読み解く甲状腺細胞診

昭和医科大学横浜市北部病院臨床検査室¹⁾, 昭和医科大学横浜市北部病院臨床病理診断科²⁾, 昭和医科大学横浜市北部病院甲状腺センター³⁾

○佐々木栄司(CT)¹⁾, 小島朋子(CT)¹⁾, 木下美幸(CT)¹⁾,
五十嵐緑(CT)¹⁾, 瓦井佑季(CT)¹⁾, 亀山香織(MD)^{2,3)},
福成信博(MD)³⁾

【はじめに】甲状腺腫は大きくびまん性甲状腺腫と結節性甲状腺腫の二つに分かれる。超音波や細胞診検査に求められるのは, びまん性甲状腺腫では, 慢性甲状腺炎 (橋本病) とリンパ腫の鑑別, 亜急性甲状腺炎など破壊性炎症の判断, びまん性硬化型乳頭癌等が挙げられる。結節性甲状腺腫では腺腫様甲状腺腫が最も多いが, 多発性の場合には結節毎に良性, 悪性の判断を求められる。

【超音波画像の判断基準】甲状腺結節には結節の境界が明瞭, 不明瞭なもの, 結節内部のエコーレベルが等エコー, 低エコーなものがある。そこで, 結節の良悪性の判断は, 日本超音波医学会が呈示している甲状腺結節 (腫瘍) 超音波診断基準に準じて判断している。

【超音波検査時の判断のフローチャート】1. びまん性か結節性腫大かを判断 2. 結節性ならば形状不整か整か 3. 結節の境界が明瞭か不明瞭か, さらに平滑か粗雑か 4. 結節内部のエコーレベルが低エコー, 等エコー, 高エコーか 5. 内部の性状が均質か不均質か, 嚢胞を伴うか否か, 血流の有無と性状 6. 腺外への浸潤や頸部リンパ節の腫大の有無 これらの項目等を, スクリーニングしながら結節毎に判断をしていく。特に結節の形状と内部エコーレベルが判断の大きな要素を占める。超音波は音響インピーダンスの差がある部分で反射を起こすことから, 内部が均質であれば低エコーを呈し, 不均質であれば等エコーに描出する。骨や石灰化のある場合は高エコーとして描出され, 後方エコーは欠損する。このような超音波の特性と実際の甲状腺結節のマクロ像や病理組織像, 細胞像を併せての超音波検査の“判断のコツ”を述べる。

◇シンポジウム 12

扁平上皮への分化を伴う浸潤性尿路上皮癌

S12-1 扁平上皮への分化を伴う浸潤性尿路上皮癌の臨床—現状と課題—

聖マリアンナ医科大学腎泌尿器外科

○菊地栄次 (MD)

扁平上皮分化 (SqD) は膀胱癌の最も一般的な重症の一つである。筋層非浸潤性膀胱癌において、SqD を含む variant histology を伴う T1 high grade 腫瘍は超高リスクに分類され、即時膀胱全摘除術が推奨される。しかし、BCG 注入療法が選択されることも少なくない。SqD を伴う尿路上皮癌 (UC with SqD) に対する BCG の効果については、未だ一定の見解が得られていない。この背景には、variant histology を含む尿路上皮癌がしばしば過小評価される傾向があり、これが影響していると考えられる。筋層浸潤性膀胱癌に対しては、シスプラチンを含む術前補助化学療法 (NAC) の施行が推奨されている。variant histology を含む症例においても、通常の尿路上皮癌と同様に NAC の効果が期待できるとされている。しかし、最近報告された VESPER 試験の部分解析では、SqD を 50% 以上含む症例において NAC の効果が明らかに減弱していた。2025 年 1 月現在、転移性尿路上皮癌の一次治療は大きく変化している。プラチナ製剤が使用可能な場合、エンホルツマブ ベドチン+ペムブロリズマブ、シスプラチン+ゲムシタビン+ニボルマブ、そしてプラチナ製剤を含む多剤併用化学療法後のアベルマブ維持療法が選択肢として挙げられる。いずれの治療においても、PD-1 または PD-L1 阻害薬が併用可能であるが、UC with SqD に対する効果については十分に検証されていないのが現状である。尿路上皮癌治療の開発は目覚ましい進展を見せているが、多くの臨床試験では通常の尿路上皮癌が主体であり、variant histology を伴う症例は十分には含まれていない。今後、実臨床の成績を集積し、UC with SqD に対する治療指針を構築することが望まれる。

S12-2 扁平上皮分化を伴う尿路上皮癌を含む尿路扁平上皮性病変の組織像と細胞診断の実際

防衛医科大学校病院検査部

○宮居弘輔 (MD)

尿細胞診検体に種々の程度の異型を伴う扁平上皮が出現する病変・組織変化には、慢性炎症・感染症・長期カテーテル留置などに伴う非角化型・角化型扁平上皮化生、扁平上皮分化を伴う尿路上皮癌、扁平上皮癌、他臓器腫瘍 (特に子宮頸部扁平上皮性病変) の浸潤・転移・コンタミネーションが存在する。尿路の「扁平上皮癌」は尿路上皮癌成分のない純粋型のみに限られるため、明らかに悪性の扁平上皮細胞が主体にみられる場合でも、実際は大部分が扁平上皮分化を伴う尿路上皮癌の部分像であり、細胞診では両者の鑑別は不可能である。よってこの領域は The Paris System における Non-urothelial malignancy とも high-grade urothelial carcinoma (HGUC) ともし難い症例が多く、atypical squamous cell (ASC) というカテゴリーが許容され、必然的にここには上記の多くの病態が含まれる。ASC 全体の risk of high grade malignancy (ROHM) は 20-30% とされるが、その細胞異型の評価方法や、異型度別の ROHM に関する検討はごく少数に留まる。扁平上皮への分化を伴う尿路上皮癌は最も頻度の高い尿路上皮癌の組織変化であり、多くは尿路上皮癌と ASC が混在する細胞像をとるが、atypical urothelial cell や suspicious for HGUC と ASC が共存する場合の ROHM も未検討の領域である。

当院での扁平上皮性病変の組織診断頻度と組織像、細胞診での ASC の頻度や、その異型度評価と ROHM のデータを示しつつ、これらの問題について考えたい。

S12-3 扁平上皮への分化を示す尿路上皮癌とその細胞像

愛知医科大学病院病院病理部¹⁾, 愛知医科大学病院病理診断科²⁾

○櫻井包子(CT)¹⁾, 和田榮里子(CT)¹⁾, 泉原準也(CT)¹⁾, 加藤 遼(CT)¹⁾, 早川里美(CT)¹⁾, 谷口奈都希(MD)^{1,2)}, 高原大志(MD)^{1,2)}, 大橋明子(MD)^{1,2)}, 高橋恵美子(MD)^{1,2)}, 都築豊徳(MD)^{1,2)}

尿細胞診は膀胱・尿路系腫瘍に対する診断的要素の高い非侵襲性検査である。そのため、多くの施設で尿細胞診が取り入れられている。扁平上皮への分化を示す尿路上皮癌 (Urothelial carcinoma with squamous differentiation: UCSD) は、術前化学療法で予後が改善するとの報告があるため、UCSD を術前に診断することは治療選択の観点から重要である。しかしながら、扁平上皮へ分化した尿路上皮癌の細胞像の詳細な検討は少ない。そのため、尿細胞診標本中にみるこれらの細胞は、呼吸器や婦人科細胞診で遭遇する扁平上皮化生細胞と認識されることが少なくない。また扁平上皮へ分化した細胞の出現が少数であったり、異型の程度が弱いなどの理由で、これらの細胞が軽視されることや、炎症による反応性変化との鑑別が困難で見過ごされることもある。そのため実臨床における細胞診での正診率は高くない。UCSD の細胞学的特徴を明らかにするために、組織診断で UCSD と診断された尿細胞診の標本を詳細に観察すると、N/C 比は低いもののオレンジ G 好性のオタマジック型、多核形細胞や、紡錘形細胞が出現し、これらの細胞に核腫大、核形不整等の軽度の核異型が認められた。N/C 比やクロマチンの濃淡の程度にこだわらず、細胞の多彩性や細胞の輝度に着目することで、UCSD の診断の手がかりとなり、診断精度の向上が期待できる。更には、速やかな組織生検を促すことが可能となり、患者治療成績の向上に結び付くことが期待される。

本セッションでは、組織診断と比較しながら、UCSD の細胞異型性のポイントとその有用性について述べる。

S12-4 扁平上皮への分化を示す尿路上皮癌の細胞像～異型扁平上皮細胞の評価について考える～

京都大学医学部附属病院病理部¹⁾, 京都大学医学部附属病院病理診断科²⁾

○古畑彩子(CT)¹⁾, 寺本祐記(MD)²⁾, 平田勝啓(CT)¹⁾, 羽賀博典(MD)²⁾

扁平上皮への分化を示す尿路上皮癌 (UCSD: Urothelial carcinoma with squamous differentiation) は、シスプラチンベースの術前化学療法で予後が改善することが報告されており、治療選択においてその診断が重要となる。異型扁平上皮細胞は、組織診よりも細胞診で捉えやすいため、細胞所見に記載することが重要であるが、反応性との鑑別が課題となる。

今回、細胞診による扁平上皮分化の判定精度について検討を行った。対象は、当院で UCSD と診断された尿細胞診 17 例、良性 (BE) と診断された尿細胞診 79 例とした。組織診における扁平上皮分化の割合を <50%, ≥50% に分類し、細胞診標本では、異型扁平上皮細胞 (Atypical squamous cell: ASC) のうち、核が好中球より大きいものを ASC-S (small nucleus), 2 倍以上のものを ASC-L (large nucleus) と定義し、対物 20 倍で 5 視野中の細胞数を算出した。細胞診標本は ThinPrep 法にて作製した。結果、BE では ASC-S および ASC-L は共に中央値 0 個 (0~0 個) であった。一方、UCSD (<50%) 11 例では ASC-S が 3 個 (0~17 個), ASC-L が 0 個 (0~3 個), UCSD (≥50%) 6 例では ASC-S が 29 個 (5~40 個), ASC-L が 0.5 個 (0~10 個) を認め、全て BE に対して有意に多かった ($p < 0.05$)。

これらの結果から、ASC-S/-L の出現は UCSD が強く示唆されることが示された。腫瘍が疑われる症例で ASC の有無および ASC-S/-L の分類を細胞診所見に記載することが、組織診断時の扁平上皮分化の評価に有用であり、反応性との鑑別にも寄与すると考えられる。

◇シンポジウム 13

LBC の新たな展開

S13-1 日本臨床細胞学会認定施設年報にみる液状化検体細胞診 (LBC) 普及率

近畿大学奈良病院病理診断科¹⁾, 東京医科大学人体病理学分野²⁾, 堺市立総合医療センター臨床検査技術科³⁾, 大阪市立総合医療センター婦人科⁴⁾, 奈良県立医科大学附属病院産婦人科⁵⁾, 千葉科学大学危機管理学部保健医療学科⁶⁾, 亀田総合病院臨床検査室病理⁷⁾, 松江市立病院呼吸器外科⁸⁾, 日本臨床細胞学会施設認定制度委員会施設認定・年報ワーキンググループ⁹⁾

○若狭朋子(MD)^{1,9)}, 長尾俊孝(MD)^{2,9)},
佐々木伸也(CT)^{3,9)}, 市村友季(MD)^{4,9)},
杉本澄美玲(MD)^{5,9)}, 池田 聡(CT)^{6,9)},
小山芳徳(CT)^{7,9)}, 荒木邦夫(MD)^{8,9)}

液状化検体細胞診 (Liquid Based Cytology : LBC) は細胞数が確保できる, 免疫染色, 遺伝子検査を実施できる, といった長所がある。しかし標本作製のための機械, 固定液が高価であることから我が国においては導入が遅れている。2024 年当学会認定施設から提出された年報から LBC の普及状況を検討した。

【対象・方法】日本臨床細胞学会の認定施設から提出された年報データ (2023 年 1 月 1 日～12 月 31 日) から各施設の LBC の使用率を算出した。

【結果】期日までに到着した年報は大学病院 120 施設, 一般病院 599 施設, 個人医療機関 3 施設, 検診機関 41 施設, 登録衛生検査所 86 施設であった (回答率 99%)。扱われた総検体数は 18,620,512 件で, そのうち子宮頸部細胞診は 12,021,729 件で 2022 年より増加した。子宮頸部細胞診における LBC の使用件数は 7,382,154 件で, 61% を占めていた。子宮頸部細胞診の 80% 以上を LBC にしている施設は, 大学病院 42 件 (35%), 一般病院 246 件 (41%), 個人医療機関 1 件, (33%) 検診機関 30 件 (73%), 登録衛生検査所 35 件 (41%) であった。逆に子宮頸部細胞診の LBC 使用率を 0% と答えた施設は大学病院 66 件 (55%), 一般病院 314 件 (52%), 個人医療機関 2 件 (67%), 検診機関 8 件 (20%), 登録衛生検査所 12 件 (14%) であり 2023 年に比して 7 施設減少した。臓器別 LBC 使用率は子宮頸部以外の婦人科材料が 36%, 呼吸器 8%, 消化器 23%, 泌尿器 26%, 乳腺 15%, 甲状腺 29%, リンパ節 24%, 口腔 44% で増減はほとんどなかった。

【考察】大学病院と一般病院では未だに LBC を導入していないところが 50% 以上あった。

S13-2 子宮頸部細胞診 LBC 検体における p16/Ki-67 二重免疫染色の使用経験

永井マザーズホスピタル病理診断科

○原田哲也(CT), 石井恵美(CT), 畠山重春(CT),
永井 毅(MD), 山科光正(DDS)

当院では子宮頸部細胞診検体を年間約 5000 件扱っており, LBC 法 (Cellprep : Roche Diagnostics 社) を採用している。主な採取器具としては, 妊婦健診では綿棒を, 婦人科外来ではブラシを使用している。

一般的に LBC 法の利点としては, 検体不適正症例の減少や, HPV 検査・免疫染色検査が容易に追加可能な点が挙げられる。一方で, 子宮頸部細胞診陽性例においては, 組織診では偽陽性 (CIN1 以下) の症例が少なくなく, コルポスコピー検査を効率良く削減しうる有用なトリアージマーカーが求められている。

近年, 子宮頸部細胞診におけるトリアージマーカーの一つとして, p16/Ki-67 二重免疫染色 (CINtecPLUS Cytology Kit : Roche Diagnostics 社; 以下, 二重染色) の有用性が数多く報告され, 世界各国で子宮頸がん検診プログラムに取り入れられている。二重染色は, p16 タンパクと Ki-67 タンパクを同一細胞内で検出することで, ハイリスク HPV に感染した細胞の腫瘍性変化を確認する方法である。我々も, 2017 年より子宮頸部細胞診 LBC 検体における二重染色の検討を開始した。検討初期の 2 年間の段階では, 細胞診 LSIL 症例において組織診 $\geq$ CIN2 を効率良くトリアージできる有用な結果が得られた。しかし, 7 年が経過し, 数多くの症例を重ねるにつれて, トリアージマーカーとしての特異度は減少し, 染色の濃淡に伴う陽性判定の困難さや, 1 個以上を二重染色陽性とする判定基準についての課題が浮き彫りとなった。

今回我々は, 有用なトリアージマーカーとして期待されている二重染色に関して, 当院での 7 年間の使用経験で得られた有用性や課題についてお伝えしたい。

S13-3 口腔細胞診における LBC

東京歯科大学市川総合病院臨床検査科

○橋本和彦(DDS)

口腔は直視直達できる領域であるがために、口腔病変の診断の基本は視診・触診であるが、視診・触診で良・悪の判断に迷った際のスクリーニングで口腔細胞診が行われる。従来法と比較して LBC は術者の操作が簡便であることから、当院では歯科開業医でも LBC を用いた口腔細胞診を行っていただき、感度が高いと言われる新報告様式 (JSCC, 2015) の運用と併せて口腔癌の早期発見につなげようとする活動を行ってきた。この活動は当院のある市川市のみならず、近隣の地域や県の歯科医師会にまで範囲を広げており、今後、検査機関における口腔細胞診の検体数が増加する可能性がある。

一方で、口腔癌には婦人科の HPV のような特異的なマーカーが未だ発見されておらず、免疫細胞学的・遺伝学的検索に関しては実臨床での運用には至っていないことから、当分は細胞検査士と専門医・専門歯科医による判定が行われていくことが予想される。ところが、口腔では種々の刺激による反応性変化が細胞に加わりしばしば判定に難渋するため、細胞検査士や専門医における口腔細胞診の敷居が高くなってしまっている。当院では従来法から LBC に移行して久しいが、いうまでもなく LBC は「見やすい」標本の作製が可能である。精度の高い判定を行うために従来法から LBC への移行が推奨され、口腔細胞診における LBC のますますの普及が望まれる。

S13-4 針生検時代の乳腺細胞診に求められるもの—LBC を用いた FNAC の有用性と可能性—

北里大学北里研究所病院病理診断科¹⁾, 北里大学医学部病理学²⁾○小穴良保(CT)¹⁾, 古澤亜希子(CT)¹⁾, 滝田晶子(CT)¹⁾, 喜多花緒(CT)¹⁾, 星野昭芳(MD)^{1,2)}, 前田一郎(MD)^{1,2)}

Fine-needle aspiration cytology (FNAC) は患者様に対し低侵襲、低コストでありエコーガイド下で病変を捉えながら微小な病変からも細胞採取できる有用な検査法である。しかし、乳腺細胞診を取り巻く環境は、FNAC より精度の高いコア針生検へと移行する施設が増加している。このことから FNAC は副病変の良悪性診断やリンパ節転移の有無の判定に用いる傾向にある。副病変診断は切除範囲の決定に重要であり、従来、主病変に行っていた良悪性診断と同様の精度を求められる。また、画像検査精度の向上により微小病変の検出率が増えており微小病変で臨床・画像的には良悪性の判定が困難な症例や、嚢胞性病変、粘液癌などコア針生検で癌細胞の播種を起こしやすいと考えられる症例は、良悪性の判定として FNAC が選択される。FNAC は、腫瘍性病変に対し直接針を刺し細胞採取を施行するため、スクリーニングを目的としたものではなく、良・悪性の鑑別診断を行い、病変がどのような組織像を呈するのかを推定することにある。しかし、組織診でも良・悪性の鑑別が難しい乳腺病変では免疫組織化学は必要不可欠である。FNAC でも同様に Pap 染色のみでの良・悪性の判定は難しく「鑑別困難」になる症例は珍しくない。だが、言い換えれば FNAC で免疫細胞化学を施行し、「鑑別困難」率を減少させこれらの要因を改善することで、簡便かつ低侵襲な FNAC は、すでに他の検査で存在が確認されている病変についての、形態学的診断となり得る。Liquid-Based cytology (LBC) を用いることで、FNAC でも複数枚の標本作成が可能となり、免疫細胞化学や遺伝子検査の追加検索が可能となった。今回、乳腺細胞診における LBC の活用法について述べたい。

S13-5 呼吸器領域における LBC 検体の活用

大阪国際がんセンター医療技術部臨床検査部門¹⁾, 大阪国際がんセンター病理・細胞診断科²⁾

○津崎沙世子(CT)¹⁾, 西村早菜子(CT)¹⁾,
龍あゆみ(CT)¹⁾, 棚田 諭(CT)¹⁾, 本間圭一郎(MD)²⁾

呼吸器領域では近年、腫瘍の組織型推定および治療薬の選択に必要な免疫染色やマルチプレックス遺伝子検査のために、組織検体の確保が重要視されている。しかしながら、ホルマリン濃度や固定時間が適切でないために検査不可となる場合や、気管支鏡検査での経気管支肺生検(TBLB)検体では十分な腫瘍量を確保するのが困難な場合も多い。それに対し、細胞検体では核酸品質が良好で、気管支鏡検査では組織の採取が困難な場合でも経気管支穿刺吸引細胞診(TBAC)などで十分量の細胞が得られることがある。さらに LBC を使用することで細胞回収率が向上し、免疫染色や遺伝子検査など同時に多数の項目の検査が可能となる。

当院では気管支鏡検査時に迅速細胞診(ROSE)を実施しており、その場で細胞検査士が検体処理して標的となる腫瘍細胞が採取されているかの確認を行っている。そこで、細菌検査提出用として、使用後の鉗子やブラシなどを洗浄する生理食塩水を遠沈管に準備しているため、免疫染色が必要と考えられる場合には一部を LBC バイアルに入れて保管する。超音波気管支鏡ガイド下針生検(EBUS-TBNA)の場合は生理食塩水を入れたシャーレに検体を出すため、組織を回収した後の液を遠沈管に集めて遠心分離し、沈査を LBC バイアルに保管している。ROSE の導入・継続には人員や時間の問題が生じる場合も少なくない。しかしながら、このように生理食塩水中に浮遊した細胞を回収し LBC バイアルに保管することで、担当者による標本作製の差を埋めることができ、検査の質の向上及び、免疫染色や遺伝子検査などへの応用が期待される。

◇ワークショップ I

私の経験した間葉系腫瘍—細胞診現場と専門家によるハイブリッドワークショップ I

【胸部小円形細胞腫瘍の細胞診】

WS1-1 胸水細胞診およびセルブロックの免疫染色が診断に有用であった原発不明 NUT 癌の 1 例

松本市立病院医療技術部検査科¹⁾, 松本市医師会検査健診センター検査課²⁾, 信州大学医学部保健学科生体情報検査学³⁾

○小堺智文(CT)¹⁾, 岩本拓郎(CT)¹⁾, 原美紀子(MT)¹⁾,
上條朋子(CT)²⁾, 横山彩子(CT)²⁾, 太田浩良(MD)³⁾

【緒言】Nuclear protein in testis (NUT) 癌は NUT 遺伝子の再構成を伴う低分化な稀少癌であり、予後不良である。原発不明癌の状態で胸水細胞診とセルブロックを用いた免疫染色で診断し得た NUT 癌の 1 例を報告する。

【症例】90 歳代男性、左上腹部疼痛を主訴として当院を受診。CT にて左の胸水貯留が認められ、胸腔ドレナージが施行された。胸水細胞診では、小型～中型の単調な円形異型細胞が散在性に出現、あるいは重積性集塊や鋳型状配列を形成していた。異型細胞の核は円形～類円形で、核小体は大型であり、細胞質は狭小であった。細胞像からは小細胞癌や非ホジキンリンパ腫などを推定した。セルブロック標本の免疫染色では、CK AE1/AE3, p63, p40 が陽性、CD79α, CD3, TTF-1, CGA, synaptophysin, INSM-1 は陰性であった。細胞形態像と p63, p40 陽性所見から NUT 癌が鑑別に挙がり、NUT の免疫染色を追加検討したところ、異型細胞の核にびまん性に陽性であり、NUT 癌と診断した。胸腔ドレナージ後の CT による全身検索では原発病変は認められなかった。患者は入院 34 病日目に永眠された。

【総括】NUT 癌の細胞診断においては、細胞形態像が低分化な細胞像を呈し、特徴的な所見に乏しいため、本例のように原発巣の情報が得られない場合は診断が難渋すると考えられる。本例の胸水細胞診においては、塗抹標本での評価のみでは NUT 癌の推定には至らなかったが、p63 および p40 陽性所見と細胞形態像を総合的に評価し、NUT 癌を鑑別に挙げ、NUT 染色を実施することにより確定診断に繋げることができた。

WS1-2 胸水細胞診で小型異型細胞の出現を認めた Ewing 肉腫の 1 例

独立行政法人労働者健康安全機構熊本労災病院中央検査部¹⁾, 独立行政法人労働者健康安全機構熊本労災病院呼吸器外科²⁾, 独立行政法人労働者健康安全機構熊本労災病院病理診断科³⁾

○関本香純(CT)¹⁾, 川野陽子(CT)¹⁾, 井上博幸(CT)¹⁾, 園田鮎美(CT)¹⁾, 新納瑞稀(CT)¹⁾, 柴田英克(MD)²⁾, 栗脇一三(MD)³⁾

【はじめに】Ewing 肉腫は骨や深部軟部に発生する小円形細胞肉腫である。10~30 歳の小児や若年成人に好発し, 30 歳以上の幅広い年齢層にも発生しうる。今回我々は胸水細胞診で小型異型細胞の出現を認めた Ewing 肉腫の 1 例を経験したので報告する。

【症例】60 代, 女性。左背部痛で当院受診。胸部 CT で左胸水貯留と左胸腔内軟部影を認めた。中皮腫などが疑われ胸水細胞診が提出された。後日胸腔鏡下胸膜生検が施行された。退院後呼吸苦で救急搬送され, 胸腹部 CT で左胸腔内軟部影の増大と左臀部皮下に腫瘤を認めた。急速な病状進行で初診から約 1 カ月で死亡し原発特定に至らなかった。

【細胞所見】均一な小型異型細胞を孤在性や小集塊として認めた。小型異型細胞は, N/C 比が高く, 核は類円形で細顆粒状核クロマチンの増量や数個の好酸性核小体を有し, 核分裂像も認めた。ロゼット様配列は認めなかった。腺癌や小細胞癌, 小細胞型の上皮型中皮腫などの悪性の可能性を疑った。

【組織所見】狭小な血管性間質を伴い胞巣状, シート状に増生する腫瘍細胞を認めた。腫瘍細胞は比較的小型均一な細胞で, 核は濃染し狭小な淡明~好塩基性の胞体を有し, 多数の核分裂像を認めた。Homer Wright 型ロゼット形成は認めなかった。免疫染色で, vimentin, CD99, NKX2.2 が陽性, AE1/AE3, calretinin, chromogranin A, synaptophysin, CD56 は陰性だった。RT-PCR 法で EWSR1/FLI1 融合遺伝子を検出し Ewing 肉腫と診断された。

【まとめ】患者は中年者で出現した小型異型細胞にロゼット様配列を認めず, Ewing 肉腫を鑑別に上げることは困難であった。Ewing 肉腫はどの年代にも発生しうることを念頭に置きその後の精査につなげることが重要である。

【骨腫瘍の細胞診】

WS1-3 腸骨に発生した組織球肉腫の一例

千葉県がんセンター臨床病理部

○継枝円香(CT), 高橋 司(CT), 小高亜紀子(CT), 牧瀬尚大(MD), 荒木章伸(MD), 伊丹真紀子(MD)

【はじめに】組織球肉腫は形態学的所見, 免疫表現型が成熟組織球に類似した腫瘍細胞の増殖からなる病変であり, その発生頻度は全悪性血液疾患の 0.5% 未満と非常に稀で予後不良である。今回我々は, 腸骨に発生した組織球肉腫の一例を経験したので報告する。

【症例】70 代, 女性。左殿部痛を主訴に前医を受診し, X 線, CT 検査より左腸骨に骨溶解像を認め精査加療目的で当院を紹介受診となった。当院では, 画像検査後に左腸骨の骨融解性病変より CT ガイド下針生検が施行された。

【針生検捺印細胞所見】炎症性細胞を伴い, 大型の細胞が弱い結合の集塊や, 散在性に出現していた。核は偏在傾向を示し, 強い核形不整, 明瞭な核小体を複数個認め, 細胞質は比較的豊富で泡沫状を示し, 好中球の貪食像がみられた。肉腫や低分化な癌との鑑別を要し, 組織型の推定は困難であった。

【組織所見】非常に大型の好酸性核小体と繊細なクロマチンを持ち, 核形不整が目立つが核縁の薄い大型核と好酸性の豊かな胞体を持つ多稜形細胞が, 間質を殆ど伴うことなく充実性増殖していた。一部では索状, 孤在性に浸潤し, 接着性が低下して類円形となった細胞の間に高度な好中球浸潤を伴っていた。多数の核分裂像や, 巨大核, 多核細胞, 好中球の貪食像もみられた。これらの細胞は免疫組織化学的に CD163, CD68 が陽性であり, 総合的に組織球肉腫と診断した。

【まとめ】腸骨に発生した組織球肉腫の一例を経験した。今回当院で経験した稀な症例を提示し, 鑑別に苦慮した疾患や細胞像等の情報を共有したい。

WS1-4 側頭骨に発生したランゲルハンス細胞組織球症の1例

獨協医科大学病院病理部¹⁾, 獨協医科大学病院病理診断科²⁾, 獨協医科大学病理診断学³⁾

○石崎里美(CT)¹⁾, 永井多美子(CT)¹⁾, 大峯広貴(CT)¹⁾,
佐々木奈都紀(CT)¹⁾, 加藤 輝(CT)¹⁾,
松山欽一(CT)¹⁾, 町田浩美(CT)¹⁾, 石川美保子(CT)¹⁾,
野沢友美(MD)^{2,3)}, 石田和之(MD)^{1,2,3)}

【はじめに】ランゲルハンス細胞組織球症 (Langerhans cell histiocytosis, LCH) は、異常なランゲルハンス細胞の増殖と周囲の炎症性細胞浸潤により、様々な部位に多彩な症状をきたす稀な疾患である。我々は側頭骨のLCHの1例を経験したので報告する。

【症例】2歳, 女児。歩行障害の精査で, 左中耳にMRIでT1W1, T2W1とも軽度高信号の領域を認めた。CTで左側頭骨に骨破壊を伴う軟部腫瘤を認め, 腫瘍摘出術が行われた。術中迅速時に側頭骨腫瘤の捺印細胞診 (パパニコウ染色) を施行した。細胞像は好中球や好酸球, 多核組織球など多彩な炎症性細胞と, 核に切れ込みやしわ, 溝を有した組織球様異型細胞を認めた。核クロマチンは微細で明るく, 細胞質はライトグリーンに淡染し, 偽足様細胞突起により細胞輪郭は不鮮明であった。摘出標本の組織像は, 好酸球や組織球など多彩な炎症性細胞とともに, 繊細な突起を有し, 核に切れ込みや溝を認めるランゲルハンス細胞の密な増殖を認めた。少数の破骨型多核巨細胞を混じり壊死巣も確認された。免疫組織学的にランゲルハンス細胞はCD1a, S-100, CD68, CD163, Langerinが陽性であった。透過電子顕微鏡ではランゲルハンス細胞の細胞質に300nm~1μmのラケット状を呈するBirbeck顆粒が確認された。以上の所見よりLCHと診断した。

【結論】細胞, 組織, 電子顕微鏡の所見が観察可能であったLCHの症例を経験した。LCHの細胞像は背景の好酸球や特徴的な核所見である切れ込みやしわ, 細胞突起を認識することが重要で, 捺印細胞診においても診断は可能と考えられた。

WS1-5 Ewing肉腫との鑑別を要した骨肉腫の一例

浜松医科大学医学部附属病院病理部¹⁾, 浜松医科大学医学部附属病院病理診断科²⁾

○高橋珠里(CT)¹⁾, 藤広麻由(MD)²⁾

【はじめに】骨肉腫は骨幹端を好発とする悪性腫瘍で小細胞型は稀であり, 他的小円形細胞腫瘍との鑑別を要する。今回, 大腿骨遠位骨幹部腫瘍が疑われ, Ewing肉腫との鑑別を要した小円形細胞主体の骨肉腫の一例を報告する。

【症例】14歳, 男児。運動中に転倒し救急搬送。画像上, 左大腿骨遠位骨幹部の横骨折, 外骨膜反応, 皮質骨溶解像を認め, 左大腿骨骨幹部~遠位骨幹端に長径15cm大のmassがみられた。

【細胞像】捺印細胞診では, 顆粒状の細胞質と円形核を有する腫瘍細胞を孤立散在性~小集塊状に出現していた。核の大小不同は軽度で, 不均一なクロマチンと大型明瞭な核小体を1~2個認めた。臨床情報と併せてEwing肉腫を鑑別に挙げ, 組織に先行して行ったEWSR1 FISHは陰性であった。

【組織像】高N/C比の類円形腫瘍細胞のびまん性増生を認め, 部分的に類上皮細胞成分もみられた。腫瘍細胞の核は類円形から楕円形で, 繊細なクロマチンと1~2個の核小体を有し, 軽度の多形性を呈した。一部では腫瘍細胞間に網状の好酸性基質を伴い, 石灰化が窺われることから, 類骨形成が考えられた。免疫組織化学的には, SATB2, CD99, NKX2.2, CD56が種々の程度に陽性を示した。骨肉腫として矛盾せず, 小円形細胞成分が優勢である点から小細胞型骨肉腫が疑われたが, 通常型骨肉腫との鑑別は困難であった。

【結語】本症例は「若年者の大腿骨骨幹部腫瘍」という臨床情報と細胞像から, まずEwing肉腫を考え, 細胞診標本から遺伝子検査を先行した。結果は骨肉腫であったが, 事前の細胞診とFISH検査により, 報告までの時間が短縮された。標本作製に比較的時間のかかる骨腫瘍において, 細胞診捺印標本を活用することは有用である。

WS1-6 ホルマリン骨固定組織からの LBC 標本作製法について

兵庫県立丹波医療センター検査部¹⁾, 兵庫県立丹波医療センター病理診断科²⁾, 兵庫医科大学病院病理部³⁾

○岩熊隆太朗(CT)¹⁾, 砂崎百花(CT)¹⁾, 足立実由(CT)¹⁾,
清水 匠(CT)¹⁾, 岸上明美(CT)¹⁾, 堀越裕子(CT)¹⁾,
安井幸代(CT)¹⁾, 鳥居良貴(CT)³⁾, 横崎 宏(MD)²⁾

【目的】骨組織の病理組織標本作製において、脱灰は必要不可欠な操作である。しかし、脱灰操作は、組織や細胞への損傷だけでなく、染色性への影響があるうえ、工程に時間を要する。脱灰前のホルマリン固定骨組織から採取した細胞で LBC 標本作製し、細胞像と免疫細胞化学染色（以下、ICC）について検討したので報告する。

【材料と方法】脱灰前のホルマリン固定骨組織（癌腫の骨転移など 5 症例）から細胞を採取し、サイトリッチレッドで固定後、BD シュアパスTM法で LBC 標本作製した。当院の LBC 染色プロトコルでババニコロウ染色し、細胞像の検討を行った。さらに、LBC 標本を複数枚作製し、Leica BOND で ICC を行い、組織診標本との染色性を比較検討した。

【結果】LBC 標本の細胞像は、集塊の重積が強く、核は収縮し濃染傾向にあったものの核異型を捉えることはでき、良悪性の判定は可能であった。続けて、原発巣・組織型特定を目的に ICC を行ったところ、概ね組織標本と同等の染色性を示した。細胞質に染まる ICC は共染が強く判定が難しい症例もあったが、核に染まる ICC は共染が弱く判定が容易であった。さらに、EDTA 脱灰した骨組織標本の免疫染色は p40 陰性、synaptophysin 弱陽性であったのに対し、LBC 標本の ICC では原発組織標本の免疫染色と同様 p40、synaptophysin 共に陽性となる症例もあった。

【結論】脱灰前のホルマリン固定骨組織からでも、良悪性の判定をする上で十分な LBC 標本作製することができた。また本法は、脱灰操作を必要としないため、臨床への迅速な情報提供や、脱灰の影響を受けない ICC の施行が可能となり、組織診断の補助になり得ると考えられる。

◇ワークショップ 2

デジタルサイトロジー・パソロジー

WS2-1 デジタル・AI 時代の細胞診断～remote-Rapid On-Site Evaluation (rROSE)～

亀田総合病院臨床病理科¹⁾, 長崎大学大学院医歯薬総合研究科情報病理学講座²⁾, 医療 AI キュレーション協会 (AMAIC)³⁾, はるひ呼吸器病院⁴⁾

○菅野雅人(MD)^{1,2,3)}, 小山芳徳(CT)¹⁾, 中島弘一(CT)¹⁾,
Ohkoshi Ethan(該当なし)²⁾, 川本茉莉(該当なし)²⁾,
熊田香織(CT)¹⁾, 小林明子(CT)¹⁾, 小橋保夫(MD)⁴⁾,
中島 啓(MD)¹⁾, 福岡順也(MD)^{1,2)}

病理診断や細胞診断領域においてもデジタル技術や AI の活用は急速に広がっており、病理医などマンパワーの不足が深刻となるなかで、その臨床応用、実装が期待されている。Rapid On-Site Evaluation（以下 ROSE）は検査時間の短縮や患者負担の軽減を通じた診断成績の向上に有用な手段として臨床的ニーズが高まっているが、一方で ROSE を実施するためのマンパワー不足や診断精度といった課題が多く残されている。こうした背景のもと、我々は遠隔操作が可能なデジタル顕微鏡を活用し、病理医不在の病院に対して remote-ROSE (rROSE) を実施しているが、実際の運用にあたっては課題も多い。今回、こうした課題解決のための AI 活用も視野に入れた細胞診断領域におけるデジタルパソロジーの現状を概観し、その課題の縮図とも言えるべき rROSE への応用に向けた検討を行ったので、我々の取り組みを紹介したい。合わせてデジタル・AI 時代の細胞診断に向けたハードウェア（機器）、ソフトウェア（アルゴリズム、通信環境）開発のあるべき姿や、細胞診断ワークフローなどの将来展望についても新たな展望を共有できればと考えている。

WS2-2 機械学習を用いた EGFR 遺伝子変異陽性肺癌のサブタイプ予測

がん研究会有明病院臨床病理センター病理部¹⁾, がん研究会有明病院臨床病理センター細胞診断部²⁾, がん研究会有明病院臨床病理センター細胞診断部³⁾

○石井脩平(CT)¹⁾, 高松 学(MD)²⁾, 二宮浩範(MD)²⁾,
伊藤崇彦(CT)³⁾, 山田麻里沙(CT)³⁾,
山崎奈緒子(CT)³⁾, 池畑浩一(CT)³⁾, 阿部 仁(CT)³⁾,
千葉知宏(MD)³⁾, 竹内賢吾(MD)^{1,2)}

病理分野における人工知能 (artificial intelligence : AI) の発展は, デジタルスライドスキャナの普及と機械学習に用いる手法の 1 つであるディープラーニング (ニューラルネットワーク) によって飛躍的に向上しているが, 細胞診分野においては, 細胞診標本の特性上, Whole slide imaging (WSI) として効率的なデジタル化が難しいことがあり, AI 研究の障壁となっている。また, 顕微鏡を用いて人為的に選択された複数個所の細胞診画像を利用した AI 研究が行われることがあるが, これらのモデル特性は撮影箇所を選択した人の経験と知識に依存する。

こうした課題を克服するために, 我々は 2022 年に特段の設備を要することなく, 実臨床に近い細胞診標本の検鏡動作によって, スライドガラス全体から満遍なく画像を取得できるような方法を考案し, 取得した画像を基に肺癌の遺伝子変異予測モデルの構築をした。この構築モデルでは, 特に EGFR 遺伝子変異を高精度で推論可能であったが, 実臨床においては, EGFR 遺伝子変異の有無だけでなく, サブタイプ情報までが求められる。EGFR 遺伝子変異の多くは exon19 deletion と exon21 L858R の変異であるが, exon20 insertion 変異では他の EGFR 変異肺癌と薬剤の奏効率が異なるため, 変異亜型の特定は診療上有益である。現在, 細胞診検体を用いて EGFR 遺伝子変異陽性肺癌におけるサブタイプ予測の検討を進めており, 本講演ではその解析過程について紹介する。

WS2-3 画像解析技術および深層学習器などの機械学習器を用いる際のピットフォール

信州大学大学院総合医理工学研究科医学系専攻医療生命科学ユニット¹⁾, 岡谷市民病院病理診断科²⁾, 明治学院大学情報数理学部情報数理学科³⁾

○木村文一(CT)¹⁾, 石井恵子(MD)²⁾,
永田 毅(該当なし)³⁾

近年, 医療分野では工学的画像解析技術や機械学習器を中心とした人工知能を用いた研究が進んでいる。画像解析技術は, 対象の画像から特有の特徴を取り出す工学的技術で, 病理・細胞診分野では, 細胞診標本の顕微鏡画像における細胞の核異型, 核クロマチンの状態を数値化した研究などがおこなわれている。機械学習器は, 人間の学習能力と同様の機能をコンピュータで実現しようとする技術のことで, 畳込みニューラルネットワークなどの深層学習器を用いて悪性腫瘍の判別を試みた研究が報告されている。しかしながら, これらの技術は, 工学の分野であるため, 医療-形態学分野の技術者・医師にとって理解に苦しむことも少なくない。とりわけ深層学習器では, いまだ解決されていない問題や認知されていない危険性がある。例えば, 学習に多くの症例数が必要であること, 何を学習しているかわからないブラックボックス問題, 交差検証の扱い方など様々な課題がある。そこで今回, 画像解析を行う上での工学・数学的解釈に基づいた基礎的に知っておくべき事項や, 先に述べたような深層学習器における問題に対するアプローチ方法を紹介する。

深層学習器などの AI 技術は, 病理・細胞診分野での診断精度の向上が期待できるが, 正しい使い方が重要である。人が選んだ特徴量を学習するルールベースの Support vector machine のような機械学習器と機械がルールを設定する深層学習器を併用することで, 人による主導権(顕微鏡での形態学的な人の目による診断など)を維持しつつ, AI 技術を免疫組織化学などのように補助的なツールとして活用することが有用であると考えている。

WS2-4 AI 甲状腺細胞診システムの開発—当院の経験から—

隈病院病理診断科

○鈴木彩葉(CT)

日本におけるデジタルサイトロロジーの波は、世界に後れをとりながらも、徐々に広がりを見せている。現在、デジタルサイトロロジーで最も関心を持たれているトピックは、AI 細胞診システムの開発であろう。婦人科領域ではすでに子宮頸部細胞診のスクリーニングを支援するアプリがいくつか商品化されている。甲状腺領域では市販のアプリはないものの、AI 診断システムに関する論文は年々増加している。

甲状腺細胞診は超音波装置で病変を確認しながら穿刺するので、採取された細胞は原則的に病変由来である。したがって、スクリーニングというよりも画像全体から病変を推測する能力が AI 診断システムに求められる。当院では 2020 年より開発を試みているが、その過程でいくつかの課題に直面した。具体的には、(1) 標本の厚みによる画像データ量の増加、(2) 染色・塗抹法の施設間差、(3) 撮影機種による画像の差、(4) 組織型ごとの極端な頻度の差、(5) 非典型例に対する脆弱性である。(1) について、我々は whole slide imaging (WSI) ではなく顕微鏡写真を使用することにしたが、WSI のフォーカス合成機能によるデータ量の削減も可能だろう。(2) (3) は汎化性能に関わる問題である。対策としては、多施設共同研究により様々な条件の標本や画像を教師データとする、もしくは、標本作製法や撮影機種を制限するの二通りが考えられる。(4) (5) に関しては、希少例や非典型例を教師データに追加していくしかないように思われ、限界を感じているところである。

本発表では、これらの課題と現状を報告し、AI 甲状腺細胞診システムに関する最新の研究についても紹介していく。

◇ワークショップ 3

乳腺細胞診の鑑別診断のポイント

WS3-1 乳頭状病変の構造とその観察

がん研究会有明病院臨床病理センター細胞診断部¹⁾、がん研究会有明病院乳腺センター外科²⁾、がん研究会がん研究所病理部³⁾

○池畑浩一(CT)¹⁾、森園英智(MD)^{1,2)}、山崎奈緒子(CT)¹⁾、山田麻里沙(CT)¹⁾、伊藤崇彦(CT)¹⁾、坂井威彦(MD)^{1,2)}、大迫 智(MD)³⁾、阿部 仁(CT)¹⁾、千葉知宏(MD)^{1,3)}

乳腺腫瘍の穿刺吸引細胞診において、乳頭状病変の良悪性の鑑別は最も困難なものの 1 つである。乳頭状構造の出現様式には、間質結合組織を認める真の乳頭状と認めない偽乳頭状があるが、今回、間質結合組織を伴う乳頭状病変における穿刺吸引細胞像を中心に、その特徴を述べる。代表的な組織型は良性では乳管内乳頭腫、悪性では DCIS 乳頭型である。これらにおける鑑別は、1) 間質結合組織と乳管上皮細胞の接着性、2) 筋上皮細胞の有無、3) 集塊の出現構築、4) 個々の細胞異型である。乳管内乳頭腫は、比較的幅の広い間質結合組織とそれを被う結合性の強い乳管上皮細胞集塊からなり、筋上皮細胞との二相性が認められるのが一般的である。細胞の配列は不規則で、小型核、核クロマチンは顆粒状である。一方、DCIS 乳頭型は、細い間質結合組織と、それに直角に配置する円柱状細胞の付着が特徴的で、全体的には乳管上皮細胞集塊の結合性は弱く、二相性が不明瞭な集塊状や孤立散在性にみられる。細胞の配列は整然としており、核に張りを認め、核クロマチン微細な細胞が単調に出現するのが特徴である。乳頭状病変では、乳管上皮細胞の細胞異型のみにとらわれることなく、集塊内外の間質結合組織の様相や、細胞集塊の二相性の確認が不可欠である。この間質結合組織や筋上皮細胞は、病変や採取部位によって多彩な形態を示すことを理解しておくことが大切である。

本講演では、典型的な症例や良悪性の鑑別に苦慮した症例などについて供覧する。

WS3-2 充実性集塊の細胞像からわかること

日本医科大学付属病院病理診断科病理部¹⁾, 社会医療法人飯田病院病理診断科²⁾

○葉山綾子(CT)¹⁾, 村瀬幸宏(CT)¹⁾, 寺崎泰弘(MD)¹⁾,
大橋隆治(MD)¹⁾, 坂谷貴司(MD)¹⁾, 土屋真一(MD)²⁾

乳腺領域の穿刺吸引細胞診(以下FNA)が難しいと感じる理由として, 組織型が豊富なことや, 一つの組織型でもその出現細胞像にいくつものバリエーションがあることで所見が複雑化することが挙げられる。組織型毎の細胞像を理解していても, 実際に鏡検した細胞像は立体的であり, 判断に苦慮する場合も多い。細胞診判定の際には, 立体的構造の細胞集塊から組織構造を推測するが, そのためには, 組織構造の知識をある程度得た状態で, 立体的細胞像を観察し, それをまた2次元の組織構造に変換することが必要となる。

本ワークショップのテーマに基づき, 充実性集塊で出現する細胞像について述べる。充実性集塊の構造から乳管上皮細胞の増生に対する筋上皮の割合, 集塊の形状, 集塊の辺縁, 細胞の形状, 核所見に注目し, 細胞診特有の所見を交えて組織像の推定に繋げていきたい。本領域は鑑別困難に含まれる症例が多く存在し, 良性の増殖性病変や非浸潤性乳管癌が含まれ良性と悪性が混在してくる。当院における2006-2024年の細胞診判定区分についての年間推移は, 「悪性」は減少, 「良性」は増加しているが, 「鑑別困難」の割合は常に15%程度であり, 鑑別困難と判定する症例は一定頻度存在することが窺える。非腫瘍性病変増加に伴い, 臨床的に悪性を強くは疑わない症例や, 針生検を施行する程ではない症例に対するFNA施行率は高く, FNA単独施行も多い。充実性集塊を含む鑑別困難領域における良悪性の診断精度向上のためにも, 充実性集塊の細胞像と組織像の対比を併せて述べたい。

WS3-3 乳腺細胞診の鑑別診断のポイント～構築(構造異型)に着目した組織像の基礎～

倉敷成人病センター病理診断科¹⁾, 倉敷成人病センター病理科²⁾

○大森昌子(MD)¹⁾, 高田由貴(CT)²⁾, 石原真理子(CT)²⁾,
小淵喜枝(CT)²⁾, 瀬島雅子(CT)²⁾, 安原聖子(CT)²⁾,
小川友香(CT)²⁾, 藤田 勝(CT)²⁾, 小林千聖(CT)²⁾,
中本 周(MD)¹⁾

乳腺穿刺吸引細胞診の診断においては, 背景所見, 筋上皮細胞との二相性の有無や細胞異型など出現する細胞所見に加えて, 構築(構造異型)を正確にとらえることが重要である。このセッションでは, 乳腺病変の組織型を推定するために理解しておきたい代表的な病変の組織像を, 構築に着目して整理し紹介したい。

乳腺細胞診に出現する代表的な構築には, 乳頭状や低乳頭状, 篩状, 充実性集塊, 線状や楔状配列などが挙げられる。乳頭状集塊として出現する病変の多くは乳管内病変である。良性病変としては, 乳管内乳頭腫があり, 悪性病変としては非浸潤性乳管癌(乳頭型), 被包型乳頭癌, 充実乳頭癌が挙げられる。診断のポイントとなるのは, 血管性間質と筋上皮細胞の有無, 細胞配列や上皮細胞の性状(核異型)である。低乳頭状集塊は, 非浸潤性乳管癌のほか, 通常型乳管過形成やアポクリン化生にもみられる。篩状構造を示す悪性病変としては, 非浸潤性乳管癌(篩状型), 浸潤性乳管癌, 篩状癌, 腺様嚢胞癌が挙げられるが, 通常型乳管過形成, collagenous spherulosisなどの良性病変が鑑別に挙がる。通常型乳管過形成は乳管内乳頭腫や乳腺症型の線維腺腫などの部分像として出現することもあるので注意が必要である。充実性集塊は線維腺腫や通常型乳管過形成などの多彩な良性病変, 乳管内癌や浸潤性乳管癌など多くの悪性病変に出現する。

乳腺穿刺吸引細胞診には, 多彩な細胞と様々な形態を示す細胞集塊が出現するため, 診断がしばしば困難であるが, 構築を理解し整理することで診断が容易になると思われる。

WS3-4 LBC の特性を活用した組織型推定へのアプローチ

社会医療法人博愛会相良病院病理診断科

○前田ゆかり(CT), 嶽 愛美(CT), 富田暢子(CT),
田中友梨(CT), 大井恭代(MD)

細胞異型が軽度な悪性病変も存在する乳腺領域においては、構造異型を考慮した診断アプローチが重要である。そこで構築が見やすくなる LBC 標本は診断に適していると思われる。当院は BD サイトリッチレッド保存液を用いた LBC 標本（以下 BDLBC）にて診断を行っている。BDLBC は背景がクリーンになり、大型成分が優先的に塗抹されるという特性がある。その特性を活かして弱拡大で細胞量、出現成分（上皮・間質・血管）、上皮集塊の大きさ、背景を観察し、病変を大まかに把握する診断アプローチが、BDLBC の組織型推定の最大のポイントである。上皮細胞量は病変の細胞密度を、出現成分は組織の構成成分を反映している。上皮細胞量が多い時は充実性病変や乳管内病変を疑う。上皮集塊の大きさは浸潤の有無の目安とし、大型集塊主体の症例では乳管内由来の病変を疑う。大型上皮集塊の良悪の鑑別には集塊の構築が 1 層のシート状であるかがポイントであり、1 層のシート状集塊が主体の時は積極的には悪性を疑わない。乳頭状、低乳頭状、篩状構造などの構造異型も、BDLBC では弱拡大での大まかな観察が組織構築をイメージしやすく、集塊の密度や形状などから良悪を推定していく。一方、小型集塊主体の症例では線維腺腫や腺症、浸潤癌が疑われるが、その組織型推定には集塊構築だけでなく、間質や筋上皮を観察することがポイントである。BDLBC ではしばしば大型間質が出現し、特に粘液腫状間質の出現は線維腺腫の推定に有用である。背景の裸核状筋上皮は膨化・菲薄化する傾向があるが観察は可能で、多数の裸核状筋上皮が出現する時は良性病変を疑う。当日は実際の症例を提示し、BDLBC 診断のポイントをわかりやすく話したい。

◇ワークショップ 4

新 WHO 分類に基づくリンパ腫細胞診を再考する

WS4-1 低悪性度 B 細胞性リンパ腫と aggressive small-cell lymphoma の鑑別に有用な細胞所見

昭和医科大学医学部臨床病理診断学講座

○佐々木陽介(CT), 岸本浩次(CT), 本間まゆみ(MD),
塩沢英輔(MD), 瀧本雅文(MD), 矢持淑子(MD)

大型の細胞で構成されたリンパ腫は通常進行性の発育を示し高悪性度リンパ腫とされ、対比的に小型（非大型）のリンパ腫は低悪性度に大別される。低悪性度リンパ腫はいずれも小型～中型リンパ球大の腫瘍細胞で構成されることから高悪性度リンパ腫との形態的相違点は明らかである。低悪性度リンパ腫のうち B 細胞性の代表的な組織型として濾胞性リンパ腫、マントル細胞リンパ腫、慢性リンパ性白血病／小リンパ球性リンパ腫、辺縁帯リンパ腫が挙げられ、これらはリンパ・造血器腫瘍 WHO 分類第 5 版において分類上の大きな変更はみられなかった。

非大型の細胞で構成される低悪性度リンパ腫のなかでもマントル細胞リンパ腫は進行性の臨床像を呈し、他の低悪性度 B 細胞性リンパ腫とは明らかに臨床的態度が異なる。同様にリンパ芽球性リンパ腫、小型細胞からなる末梢性 T 細胞性リンパ腫、NK/T 細胞リンパ腫なども小型～中型細胞で構成されながら進行性の臨床像を呈する“aggressive small-cell lymphoma”である。これらは緩徐に進行する低悪性度 B 細胞性リンパ腫とは明らかに臨床的態度が異なることから鑑別が重要である。

今回我々は、低悪性度 B 細胞性リンパ腫の形態的特徴を解説するとともに、細胞診で判別すべき aggressive small-cell lymphoma との鑑別に有用な細胞所見を検討する。

WS4-2 高悪性度な B 細胞リンパ腫における WHO 分類第 5 版改訂を踏まえた組織細胞像のポイント

国際医療福祉大学病院病理診断科

○菊地寿英(CT), 中里宜正(MD)

造血器リンパ系腫瘍の WHO 分類第 5 版が書籍として発刊された。本講演では、高悪性度な B 細胞リンパ腫に該当する病型の組織像・細胞像について述べる。高悪性度な B 細胞リンパ腫の中心は、びまん性大細胞型 B 細胞リンパ腫 (DLBCL)、バーキットリンパ腫、高悪性度 B 細胞リンパ腫であるが、広義の意味では、これらに、high-risk マントル細胞リンパ腫や、高悪性度の移植後 B 細胞リンパ腫なども含まれてしまう。これらの B 表型の診断確定には組織細胞像とともに MYC, BCL2 などのゲノム異常の検索のほかに臨床情報なども要求されるが、診断・運用の点で大きな混乱はない。変更点としては、High grade B-cell lymphoma with MYC and BCL2 and/or BCL6 rearrangements において BCL6 の再構成の有無が問われなくなったことや、Burkitt-like lymphoma with 11q aberration とされていたものが、第 5 版では High grade B-cell lymphoma with 11q aberration と名称変更がなされた。以上が HGBL とその近縁疾患の主な組織所見の変更概要となるが、細胞像に関しては、従来からいわれている形態像に大きな変更はない。

我々は、リンパ節遺伝子検査に提出する際に、リンパ節断面のタッチ細胞診から検査への振り分けを試みている。そのなかで得た高悪性度 B 細胞リンパ腫 (バーキットリンパ腫, DLBCL) と診断された症例の捺印標本を核径、バーキット like, ホジキン like の項目で分類したので、それぞれ細胞像を提示する。これらの点も踏まえ、細胞診断学的な所見主体に関して論じていく。

WS4-3 T/NK 細胞増殖性疾患およびリンパ腫の細胞診: WHO 分類第 5 版の概要

宮崎県立宮崎病院臨床検査科¹⁾, 宮崎県立宮崎病院病理診断科²⁾

○福田早織(CT)¹⁾, 丸塚浩助(MD)²⁾

2024 年に発刊となった WHO 分類第 5 版は全般で category, family, type, subtype の階層が整理され、明確な criteria が導入された。また、腫瘍様病変が加えられ、B 細胞性腫瘍が 79 疾患、T 細胞性腫瘍で 39 疾患が挙げられた。

T/NK 細胞リンパ腫においては、疾患概念に大きな変更はなく、発生部位重視とされ、新規に Primary cutaneous peripheral T-cell lymphoma NOS, Indolent NK-cell lymphoproliferative disorder of the gastrointestinal tract, EBV-positive nodal T-cell and NK-cell lymphoma の 3 つのリンパ腫、及び腫瘍様病変として Kikuchi-Fujimoto disease, Indolent T-lymphoblastic proliferation, Autoimmune lymphoproliferative syndrome が加えられ、名称変更がなされたものもあり、これらを中心に紹介する。

免疫芽球性 T 細胞リンパ腫に代表される T follicular helper (TFH) 形質を有する節性末梢性 T 細胞リンパ腫 family の設定がなされ、節性 T 濾胞ヘルパー細胞リンパ腫・血管免疫芽球型、濾胞型、非特定型に分類し、いずれも組織構築が分類の基礎となり、PD-1, BCL6, ICOS 等の TFH 形質を発現する腫瘍細胞からなる。

EBV-positive nodal T-and NK-cell lymphoma は第 4 版では節外性 NK/T 細胞リンパ腫 (ENKTL) や EBV 陽性節性 PTCL NOS の範疇が不明確であったが、ENKTL とは組織細胞形態、免疫表現型等が異なり、分離独立することとなった。

成人 T 細胞白血病・リンパ腫で ATL-HH と呼ばれる T 細胞形質を示す H/RS 様細胞もあきらかになり、Hodgkin lymphoma の診断にも注意を要する。

リンパ腫診断は組織構築・細胞像・免疫表現型・遺伝子等、総合的な解析・判断で行われており、今回、細胞診が担う役割について述べる。

WS4-4 WHO 分類第 5 版におけるホジキンリンパ腫とその周辺について

埼玉医科大学総合医療センター病理部¹⁾, 株式会社ピー
シーエルジャパン病理・細胞診センター²⁾

○大澤久美子(CT)¹⁾, 大野優子(CT)¹⁾, 山本 渉(MD)¹⁾,
田丸淳一(MD)^{1,2)}, 百瀬修二(MD)¹⁾, 東 守洋(MD)¹⁾

WHO 分類改訂第 4 版の発表から 7 年を経て, 2024 年 WHO 分類第 5 版が発表された。第 5 版では, 遺伝子異常を組み込んだ新しい分子分類や, 新たな疾患概念, 診断基準, 亜型分類などに, 新たな知見が組み込まれた。ホジキンリンパ腫に関する大幅な改訂はないものの, 改訂第 4 版で B 細胞リンパ腫, 分類不能, びまん性大細胞型 B 細胞リンパ腫と古典型ホジキンリンパ腫の中間型とされていたものが, 縦隔グレイゾーンリンパ腫として再認識された。また結節性リンパ球優位型ホジキンリンパ腫では, 将来の名称変更の可能性が示されている。今回の発表では, WHO 第 5 版におけるホジキンリンパ腫とその周辺の組織亜型について, 改訂点と細胞像を中心に発表する。

◇ワークショップ 5

私の経験した間葉系腫瘍—細胞診現場と専門家によるハイブリッドワークショップ II

【脂肪肉腫の細胞診】

WS5-1 細胞診で多形脂肪芽細胞が観察された多形型脂肪肉腫の 1 例

九州大学病院病理診断科・病理部¹⁾, 九州大学大学院医学
研究院形態機能病理学²⁾

○仲 正喜(CT)¹⁾, 毛利太郎(MD)²⁾, 岩崎 健(MD)^{1,2)},
野上美和子(CT)¹⁾, 山口知彦(CT)¹⁾, 小田義直(MD)^{1,2)}

【はじめに】脂肪肉腫は, 異型脂肪腫様腫瘍／高分化脂肪肉腫, 脱分化脂肪肉腫, 粘液型脂肪肉腫, 多形型脂肪肉腫, 粘液性多形型脂肪肉腫の 5 つの組織型に分類される。そのうち, 多形型脂肪肉腫は, 全脂肪肉腫の 5%未満と比較的まれな腫瘍であり, 脂肪肉腫の中でも予後不良とされている。

【症例】60 歳代女性。左大腿部の長内転筋内に 50×60×70 mm 大の境界明瞭な腫瘤を認めた。MRI では, T1 強調像で低信号, T2 強調像で高信号であった。また, PET で異常集積を認めた。

【細胞所見】切開生検時に捺印・圧挫細胞診を行った。リンパ球とともに, 核クロマチン増量, 橢円から紡錘形で多形性を示す核を有する異型細胞が束状集塊で出現していた。多核の異型細胞や奇怪な大型異型細胞も散見され, 多形肉腫の所見であった。また, 一部には多形性を示す脂肪芽細胞も観察された。

【組織所見】核クロマチン増量, 多形性を示す核を有する橢円から多稜形の腫瘍細胞が増殖していた。異型脂肪細胞や奇怪な大型異型細胞が認め, 多形性を示す異型脂肪芽細胞も観察された。また, 核分裂像は時折観察された。免疫組織化学では, p16, CD10 陽性で, MDM2, CDK4, CAM5.2, AE1/AE3, CD34, desmin, myogenin, SMA, S-100 は陰性であった。以上の所見より, 多形型脂肪肉腫の診断となった。

【まとめ】多形性を示す肉腫はいくつかあるものの, 基本的に細胞診のみでの鑑別は困難である。しかし, 今回のように特徴的な多形脂肪芽細胞が観察されれば, 少なくとも脂肪分化を有する肉腫として脂肪肉腫を推定することができ, ひいては多形型脂肪肉腫の診断確定の一助となると考えられる。

WS5-2 肺転移した脱分化型脂肪肉腫の1症例

札幌医科大学附属病院病理部

○養島敦志(CT), 森谷 純(CT), 木戸朋美(CT),
竹浪智子(CT), 大門史士(CT), 角 大伍(CT),
菅原太郎(MD), 藤田裕美(MD), 杉田真太郎(MD)

【はじめに】脱分化型脂肪肉腫は異型脂肪腫様腫瘍／高分化型脂肪肉腫の成分と脂肪分化を示さない肉腫成分(脱分化成分)が隣接する脂肪肉腫である。後腹膜に後発する腫瘍とされるが転移の頻度は高くなく、むしろ局所再発を繰り返し切除不能になることで予後不良となる場合が多いとされている。今回、肺に転移した脱分化型脂肪肉腫の1症例を経験したので報告する。

【症例】70歳代、男性。右大腿部腫瘤を自覚し当院受診。精査後、腫瘍の切除検体から脱分化型脂肪肉腫と最終診断された。5年後、左下葉に増大傾向のある結節を認めたため、左B9a気管支から擦過細胞診及び生検が施行された。

【細胞所見】粘性間質を背景に、核の大小不同、クロマチンが細顆粒状に増量した紡錘形異型細胞が小集塊状に散見された。細胞質は淡く顆粒状で粘液様物質を含んでいた。細胞量少量のため、判定は異型細胞とし、脂肪肉腫の転移の可能性が示唆されると報告した。

【組織所見】粘液状基質を背景に、クロマチン粗造な大小不同の不整形核と好酸性胞体を持ち、多形性を示す紡錘形細胞が毛細血管増生を伴って増殖していた。既往の脱分化型脂肪肉腫と類似した組織所見で転移と診断された。その後、左肺下葉切除が行われ、脱分化型脂肪肉腫の転移と最終診断された。

【考察】肺転移した脱分化型脂肪肉腫の1症例を経験した。肺腫瘍において非上皮性腫瘍と遭遇する機会は少ないが、上皮性腫瘍とは異なる特徴的な細胞像を呈するため、細胞診で組織型を鑑別・推定することが肝要であると考える。

WS5-3 側頭部に発生した脱分化型脂肪肉腫の穿刺吸引細胞診の1例

徳島赤十字病院病理診断科¹⁾, 徳島大学医学部保健学科病理解析学²⁾, 徳島大学医学部医学科疾患病理学分野³⁾

○宮地咲季(CT)¹⁾, 松田優子(CT)¹⁾, 原田南菜(CT)¹⁾,
湯浅凌雅(MT)¹⁾, 山下理子(MD)^{1,2)}, 上田利和(CT)¹⁾,
高井チカ子(CT)^{1,3)}, 小林智子(MD)¹⁾,
渡邊俊介(MD)¹⁾, 笠井孝彦(MD)¹⁾

【背景】脂肪肉腫は悪性軟部腫瘍の約40%を占める腫瘍であり、WHOの組織分類で5つの亜型に分類されている。脱分化型脂肪肉腫は高分化型に次いで2番目に多く、50歳以上に性差なく発生する高悪性度の腫瘍である。四肢や体幹などあらゆる場所に発生するが、頭部に発生したという報告はまれである。今回、側頭部に発生した脱分化型脂肪肉腫の穿刺吸引細胞診像を報告する。

【症例】70代、男性。左側頭部の腫脹を主訴に当院を受診。PET-CTにて皮下に淡い集積、MRIで液体貯留を疑う信号変化があり、穿刺吸引細胞診が施行され、その後診断的に生検が行われた。穿刺吸引細胞診像：少数のリンパ球とともに多核化や奇怪核を有する紡錘形ないし単紡錘形異型細胞が出現し、背景には大小不同を有する脂肪細胞の集簇が見られた。変性に伴う核異型との鑑別が困難であった。生検像：核の大小不同や核形不整、多核など、多形性や奇怪な核が目立つ腫瘍細胞がみられ、脂肪細胞にも軽度の核異型や大小不同が見られた。免疫染色ではMDM2, CDK4, p16, RB-1が陽性を示すが、S-100, CD34, Desmin, MITFは陰性である。MIB-1 index 30~40%であり、脱分化型脂肪肉腫が疑われた。

【まとめ】脱分化型脂肪肉腫は、後腹膜発生が多く、穿刺吸引細胞診を行うことはまれである。本例のように、腫瘍が体表近くにあり、また画像上液体貯留が疑われた際には、穿刺吸引細胞診が行われる場合がある。その際、採取される細胞数が少なく診断に苦慮することが予想されるが、脂肪細胞とともに核形不整のみられる非上皮性の異型細胞が出現している場合は、本疾患を鑑別に入れる必要があると考える。

【紡錘形細胞肉腫の細胞診】

WS5-4 胸水中に出現した軟部明細胞肉腫の一例

名古屋大学医学部附属病院医療技術部¹⁾, 名古屋大学医学部附属病院病理部²⁾

○池田悠馬(CT)¹⁾, 原 稔晶(CT)¹⁾, 小林晴美(CT)¹⁾,
船戸連嗣(CT)¹⁾, 柳瀬匠汰(CT)¹⁾, 中黒匡人(MD)²⁾,
加留部謙之輔(MD)²⁾

【はじめに】軟部明細胞肉腫 (Clear cell sarcoma of soft tissue, 以下 CCS) は若年成人の四肢遠位深部組織に好発する稀な悪性軟部腫瘍である。経過は比較的長く、術後再発を繰り返すため、長期予後は不良である。今回胸水中に腫瘍細胞を認めた CCS の一例を経験したので報告する。

【症例】40 歳代女性。10 年前より右膝前方に腫瘤を認め、8 年前から徐々に大きくなり痛みを自覚した。切開生検にて明細胞肉腫と診断された後、広範切除術が施行された。2 年前には右肺及び縦隔リンパ節転移の切除術が行われ、今回胸部 CT にて右胸水貯留を認めたため、癌性胸膜炎が疑われ胸水細胞診が施行された。

【細胞所見】血液細胞を背景に、孤立散在性から軽度重積する集塊を形成する異型細胞が出現していた。異型細胞は、好酸性から泡沫状の豊富な細胞質を有し、ごく一部の細胞では少量のメラニン顆粒がみられた。細胞の表面には突起が認められた。腫瘍細胞は比較的均一な大きさの偏在する類円形核を有していた。核クロマチンは細顆粒状で、大型の明瞭な核小体がみられた。セルブロック検体を用いた免疫染色では、S100, HMB45, MART-1, SOX10 が陽性を呈し、FISH 法では *EWSR1* の split signal が検出された。

【考察】胸水などの細胞診検体で CCS の腫瘍細胞を観察することは極めて稀である。低分化腺癌や悪性黒色腫などとの鑑別を要するが、メラニン顆粒の乏しい悪性黒色腫とは細胞像のみでの鑑別はほぼ不可能である。既往歴などの臨床情報を踏まえ、セルブロックを用いた免疫染色や遺伝子検査の実施が正確な診断に繋がると考えられた。

WS5-5 Intra-articular clear cell sarcoma of the knee—Cytopathological features

埼玉医科大学国際医療センター病理診断科¹⁾, 山梨大学整形外科科学講座²⁾

○川崎朋範(MD)¹⁾, 菅野恵士(CT)¹⁾, 市川二郎(MD)²⁾

Clear cell sarcoma (CCS), a highly aggressive neoplasm with melanotic differentiation, typically occurs in the tendon and aponeuroses of the lower extremities, and exceptionally rarely develops in the intra-articular knee. The patient, a 63-year-old woman, presented with pain and swelling of the right knee for one year. Intra-operative FNA specimens from the tumor cytologically showed high cellularity in a hemorrhagic background. The tumor cells were loosely arranged in three-dimensional solid clusters, although single, detached tumor cells were also frequent. These epithelioid tumor cells had polygonal, clear to eosinophilic, and foamy cytoplasm and ovoid or irregularly shaped nuclei with a granular chromatin pattern and distinct nucleoli. Multinucleated tumor cells were occasionally observed. Mitotic figures were not uncommon. Immunohistochemical examinations revealed tumor cells to be positive for MITF, HMB45, SOX10, and S-100. *EWSR1* gene rearrangement was definitely identified by FISH analysis. Differential diagnoses, especially malignant neoplasms with clear cytoplasm, such as clear cell carcinomas, as well as melanoma, should be taken into consideration. Discriminative morphological findings, in conjunction with specific immunohistochemical as well as FISH analyses, allow confirmed diagnosis of mesenchymal tumors, including CCS, on cytologic smears (Clin Nucl Med, 2024).

WS5-6 子宮頸部由来の NTRK-rearranged spindle cell neoplasm の 1 例

慶應義塾大学病院婦人科

○林 龍馬(MD), 中村加奈子(MD), 渡辺 隼(MD),
金子奈穂美(MD), 福田崇晃(MD), 野上侑哉(MD),
辻 浩介(MD), 増田健太(MD), 木須伊織(MD),
山上 亘(MD)

【はじめに】 NTRK-rearranged spindle cell neoplasm は 2020 年 WHO 分類における新たな疾患概念で、発生部位や発症年齢は様々である。今回我々は子宮頸部に発生した NTRK-rearranged spindle cell neoplasm の一例を経験したので報告する。

【症例】 47 歳女性。子宮頸部腫瘍を指摘され当院を紹介初診。子宮頸部に 2.5 cm 大の腫瘍を認め MRI で筋腫分娩が疑われ偽閉経療法を開始した。2ヶ月後腫瘍の増大を認め偽閉経療法を中止し子宮鏡下生検を行ったところ NTRK-rearranged spindle cell neoplasm の可能性が示唆され、準広汎子宮全摘出術・両側付属器摘出術を施行した。

【細胞所見】 初診時の子宮頸部擦過細胞診は NILM。子宮鏡下生検時の捺印細胞診は核腫大を伴う核小体明瞭な紡錘形細胞を散見し、一部に核の大小不同やくびれを認め多彩な核形を呈していた。非上皮性腫瘍を推定したが核異型は乏しく判定は疑陽性であった。

【組織所見】 子宮鏡下生検では、間質で濃染する短紡錘形核を有する異型細胞が血管や膠原線維束を混じつつ密に増生しており紡錘形細胞腫瘍が疑われた。免疫組織化学的に、CD34 (+), Pan-Trk (+), S-100 (一部+), Ki-67 陽性率は 10% であった。子宮摘出検体では、短紡錘形核を有する細胞が筋層へ浸潤性に増殖し一部に大型奇形核を有する細胞を認めた。がん遺伝子プロファイル検査の結果、TRK1-TPR fusion を認め NTRK-rearranged spindle cell neoplasm の診断となった。

【まとめ】 子宮頸部由来の間葉系腫瘍は極めて稀だが、NTRK-rearranged spindle cell neoplasm は婦人科領域では子宮頸部発生が最も頻度が高いため、子宮頸部由来の間葉系腫瘍が疑われた際は本疾患を念頭に入れて精査する必要がある。

◇ワークショップ 6

子宮頸部細胞診における自動判定の現状の精度と今後の課題

WS6-1 子宮頸部細胞診精度管理における自動支援システムの現状と今後の展望

がん研有明病院臨床病理センター細胞診断部¹⁾, がん研有明病院臨床病理センター病理部²⁾, がん研がん研究所病理部³⁾

○杉山裕子(MD)¹⁾, 伊藤崇彦(CT)¹⁾, 池畑浩一(CT)¹⁾,
石井脩平(CT)²⁾, 阿部 仁(CT)^{1,2)}, 千葉知宏(MD)^{1,3)}

子宮頸部細胞診に関連した精度管理には、細胞診業務に対する精度管理と子宮頸がん検診プログラムに対する精度管理がある。今回は前者の細胞診業務に対する精度管理に関して報告する。

わが国の細胞診業務における精度管理は、1995 年に日本臨床細胞学会で精度管理に関する小委員会が発足し、偽陰性率減少対策が議論されたことに始まる。現在は、2023 年に日本臨床細胞学会から出された「細胞診業務の精度管理ガイドライン」に、偽陰性率減少対策として「細胞診陰性と判断された症例については、細胞診陰性例の 10% 以上を結果報告前に他の有資格者による再スクリーニングを行うことを基本とする。」と明示されている。欧米ではこの 10% ランダム再検査より自動スクリーニング支援システム（支援システム）を用いた再検査の方がより効率的に偽陰性が減少できるという報告から、支援システムが精度管理に用いられている。既に我々は、婦人科細胞診の精度管理を目的として支援システムを用いた日本臨床細胞学会主導の臨床試験を実施し、支援システムの有用性を報告した。しかし、機器が高価で、効率が悪く、実測不能標本が存在すること、アルゴリズムによる解析で深層学習機能がない等の問題点が明らかになった。

その結果、より効率の良いスクリーニング支援システムの構築が必要と考えられた。この問題を解決するために、細胞診標本に特化した 3D 画像取得可能な画像解析システムを用いた AI 細胞診支援システム（新システム）の開発を計画した。今回は、婦人科細胞診の精度管理を目的に、この新システムを用いた検証試験を実施したので今後の展望も含めて報告する。

WS6-2 3D 画像および統計学的手法を活用した細胞診標本の AI 解析

株式会社 CYBO¹⁾, がん研究会有明病院臨床病理センター細胞診断部²⁾, がん研究会有明病院臨床病理センター病理部³⁾, がん研がん研究所病理部⁴⁾

○新田 尚(該当なし)¹⁾, 杉村武昭(該当なし)¹⁾,
細谷 渚(CT)¹⁾, 伊藤崇彦(CT)²⁾, 池畑浩一(CT)²⁾,
石井脩平(CT)³⁾, 阿部 仁(CT)^{2,3)}, 杉山裕子(MD)²⁾,
千葉知宏(MD)^{2,4)}

細胞診標本の AI 解析の実用化にあたっては, (1)細胞や細胞集塊が立体形状を有すること, (2)検体に含まれる非常に多数の細胞を解析する必要があること, および(3)個々の細胞の特徴と標本全体の特徴とを合わせた総合的な判断がなされていること, などの細胞診特有の事情が課題となる. (1)について, 細胞診標本の奥行きは AI 活用の前提となるデジタル化の難易度を高める. 我々はこの課題を解決するために, 細胞診標本の撮影時にリアルタイムで高度にデータ圧縮する技術を組み込むことで, 10~40 レイヤーの超 Z 層デジタル化の高速取得・大量蓄積を実現した. (2)および(3)については, 数万~数十万個程度の細胞を解析するという点において細胞診と類似するフローサイトメーターで用いられている統計的手法を参考にした, 新しい細胞診データの解析方法を考案した.

我々はこれらの技術を活用して, 数百枚の子宮頸部細胞診標本の AI を活用した解析を実施した. その結果, 加齢などの影響による標本全体に見られる変化と, 個々の細胞の形態変化とを統合的かつ定量的に解析可能であることを確認した. ここでは, これらの技術および解析結果と合わせて, 細胞診への AI 技術活用の将来ビジョンについて報告する.

WS6-3 研究過程から見てきた細胞診断支援装置の正しい臨床実装のコンセプト

札幌医科大学医学部産婦人科学講座¹⁾, 公立ほこでて未来大学大学院システム情報科学研究科²⁾, 札幌医科大学医学部病理学第一講座³⁾

○真里谷奨(MD)¹⁾, 南部優太(該当なし)²⁾,
梅本美菜(MD)¹⁾, 新開翔太(MD)¹⁾, 鳥越俊彦(MD)³⁾,
石樽康雄(該当なし)²⁾, 藤野雄一(該当なし)²⁾,
齋藤 豪(MD)¹⁾

深層学習を用いた子宮頸部細胞診へのアプローチはすでに一般的な手法であるといつてよく, 様々な研究開発が試みられている. 我々は以前より, 高速な single shot detector を主軸としたライブ診断支援をコンセプトとし, 細胞診断支援装置の構築を試みてきた. 理想的なデータセットの条件下では, 我々のアルゴリズムは扁平上皮細胞のベセスダ分類に際し精度 90.5%, F 値 70.5%を示し, 十分実用に耐え得る. しかし, ベセスダ分類そのものが含有する分類境界の曖昧さがハードルとなり, 学習に用いる教師データのラベルノイズの除去は, データセットが大規模になればなるほど困難となる傾向にあった. 我々は, より正確な判定モデル構築を目指し比較評価によるアノテーションシステムの構築を試みたところ, 同一検者における異型度比較にはばらつきが少ないものの, 検者間の異型度比較はたとえエキスパート間の比較であっても, 大きくばらつくことを確認した. すなわち, 子宮頸部細胞診断支援において重要なのは「細胞像の差異の検出」能力を前提とした, 「検者間のばらつきの補正」であると言えるだろう. 我々はこれを実現するのは, 単なるクラス分類アルゴリズムではなく, いわゆる Explainable AI (XAI) であると現状は考えている. XAI 構築の第一ステップとして正確な分類根拠の可視化が必要と考え, 対照学習とアテンション機構を組み合わせたヒートマップ構築を試みたところ, 良好な注視領域の可視化が得られた. 今後は細胞異型度の正確な定量化や大規模言語モデルによる言語支援など, 多角的な XAI 開発の取り組みを進めていきたいと考えている.

WS6-4 当施設における子宮頸部細胞診の精度管理の現状

株式会社秋田病理組織細胞診研究センター¹⁾, 秋田大学医学部付属病院病理診断科²⁾, 秋田大学医学部器官病態学講座³⁾

○水木悠太(CT)¹⁾, 南條 博(MD)²⁾, 阿部一之助(CT)¹⁾,
石井 明(CT)¹⁾, 金子 翔(CT)¹⁾,
小西哲平(該当なし)³⁾

子宮頸部細胞診において、精度管理の向上を目的として日本臨床細胞学会を中心に報告様式が Bethesda System に変更され、検体採取法も血液・粘液・過剰な炎症性細胞などのアーチファクトを除くことで画一的な標本作製が可能な液状化検体細胞診法（LBC 法）が推奨され、普及に努められてきた。当施設でも Bethesda System を主体に日母分類を併用して報告し、全体の 8 割弱が LBC 法で提出されている。正確な診断をする上で、診断報告形式や検体採取法の選択とともに、実際に診断する細胞検査士の診断精度管理が重要であるが、細胞診断では N/C 比、核型不整、核クロマチン濃淡や分布状況など、診断基準に関して個々の細胞検査士の主観的な判断にゆだねられている現状が続いている。当施設においては子宮頸部細胞診 AI 診断補助システム「CYTO ASSIST」を診断時に併用することで対象となる細胞像について客観的判断要素を合わせ、細胞診断精度向上に務めている。子宮頸部細胞診 AI 診断補助システムを用いることで細胞検査士間の診断精度差の縮小や新人細胞検査士の教育などに役立つことが期待されている。課題点として、診断根拠となる標本上の細胞像の選択は各細胞検査士の判断にゆだねられている現状や、疑陽性以上症例での組織型判別において、細胞検査士間で判断が分かれるような症例ではシステム上でも推定組織型候補が分かるといった状況が見られ、細胞検査士間や細胞診専門医とのディスカッションを経て判定結果を確定している。これらの現状を紹介し、今後の改善策や展望を述べたい。

◇ワークショップ 7

唾液腺ミラノシステムの導入にむけて

WS7-1 唾液腺細胞診ミラノシステム第 2 版の概要の説明と導入時の留意点

沖縄協同病院病理診断科

○樋口佳代子(MD)

唾液腺細胞診では手術適応となる腫瘍性病変の正確な拾い上げが最も重要である。一方で唾液腺腫瘍の組織学的特性のため細胞像からの組織型推定が困難な場合がある。

唾液腺細胞診ミラノシステム（以下ミラノシステム）は唾液腺細胞診の役割と特性に対応した国際標準の唾液腺細胞診報告様式であり 2018 年に初版、2019 年に邦訳版、2023 年には 2 版が出版された。ミラノシステムは、良性・悪性の鑑別を目的とした従来の細胞診判定区分に、腫瘍・非腫瘍の鑑別という視点を加えた 6 つの診断区分—不適正、非腫瘍性、意義不明な異型：atypia of undetermined significance-AUS、腫瘍性（良性腫瘍および良悪性不明な唾液腺腫瘍：salivary gland neoplasm of uncertain malignant potential-SUMP）、悪性の疑い、悪性—から構成されている。さらに各診断区分に悪性のリスク（risk of malignancy-ROM）と臨床対応が記載されており、細胞診で推定組織診断にいたらずとも臨床対応が可能で、細胞診断者、臨床家双方にとって使いやすいシステムと考えられる。発表では第 2 版の主な改訂点とともに国内多施設共同研究からみえてきた普及にむけての課題について考察をまじえて提示する。

ミラノシステムは実用的で腫瘍のリスクの層別化や継続的な精度管理の指標として有用であることが立証されており国内での早急な普及がのぞまれる。

WS7-2 唾液腺吸引細胞診採取のコツ—採取量改善にむけて—

久留米大学医学部耳鼻咽喉科頭頸部外科

○末吉慎太郎(MD)

【背景】唾液腺腫瘍は組織学的に多彩であり、WHO 分類では良性上皮性腫瘍 11 種類、悪性上皮性腫瘍 21 種類に分類されている。悪性腫瘍は低悪性、中等度悪性、高悪性に分けられ、しばしば悪性度によって治療法や術式が選択される。穿刺吸引細胞診（fine needle aspiration : FNA）は良悪性の鑑別と組織型や悪性度の推定のために有用であり、唾液腺腫瘍の診療において必須の検査である。しかし良悪性を指標としたとき、唾液腺腫瘍の FNA の感度は 60-70%程度で 3 割以上の偽陰性があるといわれている。耳鼻咽喉科頭頸部外科医として FNA の精度の向上のため、よりよい細胞検体を提出する必要がある。そのためには適切な部位に針先を到達させ、十分な量の細胞を採取する必要がある。今回は当科での FNA の手順を説明し、良好な検体を採取するための注意点を述べる。

【FNA の方法】仰臥位で頭部を健側に回旋した状態で行う。10mL の注射シリンジを吸引ピストルに装着し、22 ゲージの注射針を用いて、超音波ガイド下に穿刺する。エコー面に垂直に針を穿刺する交差法で穿刺する。壊死部や嚢胞部は避けて、充実部を確実に穿刺する。シリンジと注射針の間にエクステンションチューブを装着し吸引ピストルを介助者が持つことで、より針の操作がしやすくなる。穿刺後は介助者が陰圧をかける間に、細胞を切り取るイメージで針先を前後に素早く動かし細胞を採取する。過度な陰圧や切り取り操作は出血を惹起し、検体不良の原因になるため、軽い陰圧と短時間の操作で終わるように心がけている。採取後は合わせ法や圧挫法で細胞を塗抹し、顆粒状の細胞が採取できているかを確認する。採取できていなければ、再度 FNA を行う。

WS7-3 当院における唾液腺細胞診ミラノシステムの導入と現状

秋田大学医学部附属病院病理診断科・病理部

○廣嶋優子(MD), 大友茉依(CT), 三浦文仁(CT),
三浦桃子(CT), 成田かすみ(CT), 南條 博(MD)

2022 年の秋の総会で、当院の過去 10 年間の唾液腺腫瘍の術中迅速病理診断の成績および唾液腺穿刺吸引細胞診（FNA）ミラノシステム導入後の 1 年間、30 例における成績について発表させていただいた。

今回は、その後 2 年半で施行された 104 例の唾液腺 FNA 症例を検討したので報告する。ミラノ判定は、不適正が 32 例（30.8%）、非腫瘍性が 17 例（16.3%）、意義不明な異型（AUS）が 2 例（1.9%）、良性腫瘍が 30 例（28.8%）、良悪性不明な唾液腺腫瘍（SUMP）が 7 例（6.7%）、悪性の疑いが 7 例（6.7%）、悪性が 9 例（8.7%）という結果であった。Papanicolaou 分類では、検体不適正の定義が明確でなく、報告様式もややばらつきがあったが、ミラノシステムの導入によって、再検を促すべき症例の拾い上げが容易になった印象があり、臨床的意義は大きいと感じている。

ROM を含む当院での唾液腺細胞診断の現状を、病理所見と対比し、若干の症例を呈示しつつ、紹介させていただきたい。

WS7-4 唾液腺細胞診ミラノシステムのルーチンへの導入に向けて：一般病院からの報告

湘南藤沢徳洲会病院病理検査室

○伊藤大輝(CT), 加藤 拓(CT), 井口怜奈(CT),
藤川純子(CT), 神津稔典(MT), 高橋智恵(CT),
川本雅司(MD), 石川典由(MD)

【はじめに】唾液腺ミラノシステムを一般病院で行うにあたってはシステムの内容を病理スタッフおよび関係する臨床医が十分に理解しておく必要がある。6つの「診断区分」と共に「臨床的対応」そして組織診断が出た後の「悪性の危険度 (ROM)」との関係。これらの内容と関係は特に臨床医との相互理解が必要とされる。

【検体処理】穿刺吸引の採取で吹き出し塗抹によりアルコール固定から Papanicolaou 染色の作製はもちろんであるが、特に乾燥固定からの Giemsa 染色の作製が必要である。また液状化細胞診 (LBC) を行ったとしても Papanicolaou 染色と共に Giemsa 染色は可能である。当院で症例によりセルブロックを考案することがあるが、作製できるだけの細胞量が採取されることは少なかった。

【診断区分】この区分の最大のメリットは腫瘍性か非腫瘍性かの判断がされ、腫瘍であれば良悪性の区分がされることである。しかし問題点としては病変部の細胞が採取されなければ「不適正」とされ、その頻度が多い場合には臨床医と改善策を検討することが必要である。「意義不明な異型 (AUS)」は腫瘍性か非腫瘍性かの判断が困難な症例に使用するが、その頻度は 10% 以下に留める必要がある。「良悪性不明な腫瘍 (SUMP)」は細胞異型が乏しく良悪性の判断が困難な症例に対して行われるが、約 2/3 は細胞成分の多い良性腫瘍、約 1/3 は低悪性度癌であるとされる。当院のデータもその傾向にあった。

【臨床的対応と悪性の危険度 (ROM)】細胞診報告後、特に腫瘍においては手術または生検をして頂けないといつまでも結果が分からない状況になる。当院では腫瘍と分かると患者を専門病院に送ってしまい ROM の結果が出せない傾向にあった。

◇ワークショップ 8

細胞診の精度管理からみえるもの

WS8-1 細胞診断の免疫細胞化学における精度管理とそこからみえる課題と展望

神戸大学医学部附属病院病理部¹⁾, 神戸大学医学部附属病院病理診断科²⁾

○塚本龍子(CT)¹⁾, 今川奈央子(CT)¹⁾, 吉田美帆(CT)¹⁾,
中西大地(CT)¹⁾, 蜂巣智也(CT)¹⁾, 須广佑介(CT)¹⁾,
大浦季恵(CT)¹⁾, 猪原哲嗣(CT)¹⁾, 京竹愛子(CT)¹⁾,
伊藤智雄(MD)^{1,2)}

細胞診断は腫瘍をはじめとするさまざまな疾患の早期発見や治療選択において不可欠な役割を担っている。しかし、その有用性を最大限に発揮するためには精度管理が極めて重要である。細胞診の診断結果は、検体の採取法や標本作製技術、診断能力に依存する。そのため精度の高い細胞診断を担保するためには検体採取の適切な手順の順守、標本作製の品質管理、診断の目合わせ（ダブルチェック）体制の強化とともに定期的な精度管理試験や研修の実施による診断技術の向上と標準化を図ることも必要であることは言うまでもない。また、細胞診における免疫細胞化学技術の導入は、原発巣、組織型の推定、悪性細胞の検出、反応性との鑑別等、従来の細胞形態学的診断を補完し診断を向上させるツールである。やはり、その信頼性を確保するためには精度管理が欠かせない。検体の固定、標本作製から賦活法や反応条件設定とともに、免疫細胞診化学においても免疫組織化学同様、適切なコントロールの選択により染色結果の再現性の向上と解釈の信頼性を確保される。内部コントロールの他、外部コントロールとして目的の検体と類似した条件による陽性・陰性コントロールを採用することで、抗体特異性や染色感度を定量的に評価できる点が明らかになると考えられる。しかし一方で、試薬のロット差、染色プロトコルの標準化不足、検体固有の特性などが、精度に影響を及ぼすリスクとなり得る。

今回、細胞診断に適切なコントロール検体の選択を含めた免疫細胞化学の検討と精度管理の実施を通じて明らかとなった課題と、それに基づく展望を述べたい。

WS8-2 内部精度管理の現状について

大阪大学医学部附属病院病理部¹⁾, 大阪大学大学院医学系研究科病態病理学講座²⁾

○長友忠相(CT)¹⁾, 西野 勝(CT)¹⁾, 藤埜友稀奈(CT)¹⁾,
青木杏樹(CT)¹⁾, 森井英一(MD)^{1,2)}

2023 年 3 月に改訂された細胞診業務の精度管理ガイドラインに基づき, 日本臨床細胞学会認定施設において日常業務での適用が推進されています。当院では, 標本作製から診断までの品質保証, 診断精度の向上, 細胞検査士の知識・スキルの向上を目的に, 細胞診検査の業務において内部精度管理を実施しています。具体的にはスクリーニング業務では疑陽性判定以上でのダブルチェックを行い, その内容もとにして細胞診専門医と一緒に顕微鏡でディスカッションする診断業務を行っています。また定期的に細胞検査士全員が同一症例での判定試験を実施して診断精度の安定を図っています。

今回我々が行っている標本作製から染色確認まで, スクリーニング業務での内部精度管理を中心に紹介させていただき, 内部精度管理体制から得られた点や気づいた点などについて報告させていただきます。

WS8-3 細胞診内部精度管理データの解析

三井記念病院臨床検査部¹⁾, 三井記念病院病理診断科²⁾,
帝京大学医学部附属溝口病院臨床病理部³⁾, 帝京大学医学部附属溝口病院病理診断科⁴⁾

○山田正人(CT)¹⁾, 川村珠璃(CT)¹⁾, 三上壱生(CT)¹⁾,
河村淳平(CT)¹⁾, 湯澤和彦(CT)³⁾, 福田 学(CT)³⁾,
吉野美由紀(CT)³⁾, 阿曽達也(MD)⁴⁾,
高橋美紀子(MD)⁴⁾, 森田茂樹(MD)²⁾

細胞診業務の精度管理ガイドラインには 1. 一般的事項, 2. 内部精度管理, 3. 内部精度管理体制の調査・評価の実施, 4. 外部精度管理調査・評価制度の実施に関する指針の項目が掲げられている。

今回, 内部精度管理の「細胞診陰性例でのダブルチェックに関する指針」として 2003-2024 年までに三井記念病院と帝京大学医学部附属溝口病院で再スクリーニングを行った 37,198 件のデータ解析結果を報告する。再スクリーニング率は三井記念病院 (2019-2024 年): 30686/47864=64.1%, 帝京大学医学部附属溝口病院 (2003-2024 年): 6505/108975=6%であり, 今回の対象には陰性例以外も含まれる。検査材料の内訳は婦人科 20,104 件, 泌尿器 8,066 件, 体腔液 3,168 件, 呼吸器 2,681 件, 消化器 921 件, 乳腺 728 件, リンパ節 721 件, 頭頸部 610 件, その他 199 件であった。各検査材料の判定を陰性・疑陽性・陽性に分類し検査材料別一致率を検査材料別に解析した。再スクリーニングでの一致率は婦人科: 18,919/20,104=94.1%, 泌尿器: 7,256/8,066=90.0%, 体腔液: 2,527/3168=88.2%, 呼吸器: 2,330/2,681=86.9%, 消化器: 634/921=68.8%, 乳腺: 573/728=78.7%, リンパ節: 623/721=86.4%, 頭頸部: 491/610=80.5%, その他: 168/199=84.4%であった。一致率は婦人科材料で高く, 消化器では胆汁: 170/285=59.6%, 膈穿刺吸引: 164/242=67.8%, 胃穿刺吸引: 16/21=76.2%であり検査材料で差がみられた。また, 陰性と陽性の解離があったのは 30 件あり, 各検査材料で認められるなかで体腔液の件数が多かった。

今回の解析から再スクリーニングは見落としや誤判定の回避に有用であるといえるが, 全例行うことはそれなりに負担が増加することになる。

WS8-4 免疫細胞化学染色の精度管理～陽性コントロール塗抹の試み～

大阪国際がんセンター医療技術部臨床検査部門¹⁾, 大阪国際がんセンター病理細胞診断科²⁾

○吉岡里沙(CT)¹⁾, 小柳由貴(CT)¹⁾, 上藤房代(CT)¹⁾, 梅野佳美(CT)¹⁾, 村松貴子(CT)¹⁾, 神月 梓(CT)¹⁾, 津崎沙世子(CT)¹⁾, 龍あゆみ(CT)¹⁾, 棚田 論(CT)¹⁾, 本間圭一郎(MD)²⁾

近年の分子標的治療の発展に伴い、細胞診を含む病理検査領域でも精度管理の重要性が謳われている。精度管理とは品質を保証することであり、正確性の高い細胞診断を提供することが、患者の安全や治療に繋がる。細胞診断の補助として、免疫細胞化学染色（Immunocytochemistry；以下 ICC）は診断精度を高め、原発巣や組織型の推定などに有用であり、需要は今後さらに高まることが予想され、正確性や再現性のある結果を提供することが求められる。当センターでは、必要に応じて液状化細胞診標本（以下 LBC 標本）を用いた ICC を年間 300 件程度施行している。細胞診検体を用いるメリットは組織診検体を用いた免疫組織化学染色（Immunohistochemistry；以下 IHC）に比べて、工程が少なく、迅速に報告できることが挙げられる。一方で、IHC はコンパニオン診断薬をはじめとする多くの抗体で、確実に陰性や陽性となる組織をコントロールとして同一標本上に載せるが、ICC では陽性コントロールを利用しないことが多いため、染色エラーによる偽陰性・偽陽性を否定できないなど、染色性の判断に苦慮することがある。これらの ICC の問題点を解決するために、当センターでは LBC 標本上に陽性コントロールを塗抹する運用を検討中である。本ワークショップでは、LBC 標本上に陽性コントロールを塗抹する際の技術的ポイントと ICC の精度管理における有用性の検討結果を報告する。

WS8-5 集計を活用した精度管理

株式会社アムル上尾中央臨床検査研究所病理学検査室¹⁾, AMG 病理診断科クリニック²⁾

○渡邊俊宏(CT)¹⁾, 古卿綾香(CT)¹⁾, 小林捺美(CT)¹⁾, 中田麻美(CT)¹⁾, 今泉麻里(MT)¹⁾, 鈴木みち代(CT)¹⁾, 滝口美奈(CT)¹⁾, 成川千賀子(CT)¹⁾, 藤井博昭(MD)²⁾

当施設は 1 都 6 県に 28 病院、21 介護老人保健施設を展開する AMG（上尾中央医科グループ）の共同利用施設として設立され、AMG の臨床検査を受託する登録衛生検査所である。

2024 年の細胞診は AMG 関連の 22 施設から依頼を受け、42895 件であった。そのうち婦人科細胞診は 10 施設から 36060 件と総件数の 84% を占め、検体採取には 41 人以上の医師が関わっていた。医師や医療スタッフの入れ替わりにより検体の状態が変動しやすい環境にあり、検査の精度に影響を及ぼすことを防ぐ必要がある。当施設で受託する前の状況も考慮した精度管理によって変動の原因となる施設が特定された場合は、依頼施設と相談して改善にあたってきた。

染色の精度管理では、染色液を高頻度に交換すれば染色性は安定するが、コストはかかる。一方、交換頻度が低ければ経済的だが、染色性の変動による検査の精度が懸念される。当施設の経験上、核の染色性に影響が出ることが多かった。調査した結果、アルコールやキシレンに比べ、水の方が次の染色槽への持ち出しが多いことが分かった。僅かな量の液体が出入りする繰り返しではあるが、染色枚数が多い状況では水を溶媒とした試薬のコンディションが変化しやすいことに留意する必要がある。比較的多くの検体を扱う施設環境における精度管理でみていくことについて述べたい。

◇ワークショップ 9

脳腫瘍診断と細胞診の接点を探る：現状と近未来予測

WS9-1 脳腫瘍細胞診総論：成人から小児まで

群馬大学医学部附属病院病理部・病理診断科

○伊古田勇人(MD)

中枢神経系の細胞診は術中迅速細胞診と髄液細胞診に分けられる。前者は術中迅速病理診断において凍結組織標本と併用することにより、診断に有用な情報を得ることができる。後者は感染症、頭蓋内出血など非腫瘍性疾患の鑑別や、腫瘍の進行度、治療効果の判定に用いられる。腫瘍診療は生検による組織型の確定、手術、後療法という段階で進むが、脳腫瘍では頭蓋内という部位的な制約から、複数回の侵襲的処置は難しい。よって一度の手術で組織型を確定し、可及的な摘出を目指すか生検にとどめるかを決める必要がある。脳腫瘍には外科的摘出が基本となる組織型（神経膠腫、髄膜腫など）のほか、放射線・化学療法が主体となる組織型（悪性リンパ腫、胚腫）もあり、これらの鑑別は重要である。そのため術中迅速病理診断の役割は大きい。

脳腫瘍には多くの組織型があるが、臨床像や画像である程度診断を狭めることができるうえ、実地臨床でよく遭遇するものは限られている。よって年齢、腫瘍の部位、画像所見などから鑑別診断を絞っておくことが大切である。凍結組織標本は組織構築の把握に有用である一方、細胞標本は凍結操作を経ないためアーチファクトが少なく、細胞形態の詳細な観察に適している。凍結組織標本と細胞標本の併用が特に有用な場面として、神経膠腫の悪性度の決定、神経膠腫と悪性リンパ腫の鑑別などが挙げられる。

近年、脳腫瘍には分子分類が導入され、神経膠腫や胎児性腫瘍を中心として病理診断に分子遺伝学的な裏付けが必要になった、しかし脳腫瘍病理の基本はあくまでも肉眼・組織・細胞形態の詳細な観察であり、これがあってこそ分子異常の評価が生きることを強調しておきたい。

WS9-2 脳腫瘍の術中迅速診断時に、組織標本と捺印細胞診標本を併用する有用性の検討

島根大学医学部附属病院病理部¹⁾、島根大学医学部附属病院検査部²⁾、島根大学医学部病態病理学講座³⁾、島根大学医学部器官病理学講座⁴⁾○荒木亜寿香(MD)¹⁾、上垣真由子(CT)²⁾、
長崎雅幸(CT)²⁾、三浦聡美(MT)²⁾、吉田さおり(CT)²⁾、
岩橋輝明(DDS)¹⁾、長瀬真実子(MD)⁴⁾、
新野大介(MD)^{1,3)}

脳腫瘍をはじめとする中枢神経系疾患の手術において、病変の質的診断のために術中迅速診断が行われる。それらの検体は、微小で質的診断を迅速組織標本で行うことが困難な場合もある。そのような場合、迅速組織標本を作成する直前に、検体をスライドガラスに捺印した捺印細胞診標本を作製し、迅速組織標本と併用し検鏡することが術中迅速診断に有益である、という先行報告がある。今回、2019 年から 2024 年の間に、当院で術中迅速診断を行った中枢神経由来の 180 件の術中迅速診断時に、(A) 迅速組織標本のみで診断報告した 90 症例、(B) 迅速組織標本に加え、捺印細胞診標本を作製した 90 症例の 2 群において、迅速診断に有益であった捺印細胞診標本の染色方法と注目すべき細胞所見、および捺印細胞診標本が迅速組織診断に有用であった組織型を明らかにすることを目的として、迅速組織標本における組織学的所見、HE 染色・パパニコロウ染色・Diff Quick 染色の各染色法で染色された捺印細胞診標本における細胞学的所見（背景の壊死・出血の有無、出現細胞の結合性の有無、出現細胞の配列、核/細胞質比、核クロマチンの染色性、核小体の有無、核分裂数）、最終的な病理組織診断を比較検討した結果を報告する。

WS9-3 トルコ鞍部領域の病理組織診断と細胞診

東海大学医学部附属八王子病院病理診断科

○井野元智恵 (MD)

トルコ鞍は頭蓋底の蝶形骨からなる窩で、鞍内に下垂体部が収まっている。

2021 年に出版された中枢神経系腫瘍の WHO 分類第 5 版では、トルコ鞍部腫瘍として Adamantinomatous craniopharyngioma, Papillary craniopharyngioma, TTF-1 陽性の下垂体後葉細胞由来腫瘍, Pituitary adenoma/Pituitary neuroendocrine tumor (PitNET), Pituitary blastoma の 5 つが記載されており、2023 年に出版された脳腫瘍取り扱い規約第 5 版もこれを踏まえた内容となっている。

トルコ鞍部腫瘍は髄膜腫などの髄膜関連疾患に次ぐ罹患率であり、比較的遭遇頻度が高い。

ホルモン過剰症状に乏しい「非機能性」の PitNET は画像検査において、頭蓋咽頭腫や下垂体後葉由来腫瘍に加え、胚細胞腫や悪性リンパ腫、神経鞘腫、脊索腫、髄膜腫などの広義のトルコ鞍部腫瘍、炎症性疾患にも類似した所見を呈し、臨床的に鑑別困難であることが多い。確定診断には病理組織学的・細胞学的検索が重要となる。

PitNET の多くは、膠芽腫や髄芽腫、悪性リンパ腫、転移性脳腫瘍などと同様に柔らかく、細胞量が十分に採取可能であり、細胞診に適した検体として知られている。そのため、PitNET では捺印細胞診においても良好な標本作製が可能である一方、非腫瘍性の下垂体前葉組織を含め、結合性の高い腫瘍性病変は圧挫細胞診でないと評価できないことが多く、その差異も診断の一助となる。術中迅速凍結組織標本の結果を併せた正診率は 90% 以上の報告例が多く、術中迅速診断時に細胞診の果たす役割は大きい。本発表では PitNET を中心に、捺印細胞診や圧挫細胞診における細胞像や凍結標本の組織像について、文献的考察を加えて提示する。

WS9-4 DNA メチル化分類の現状と近未来予測

杏林大学医学部病理学教室

○里見介史 (MD)

DNA メチル化分類は、腫瘍ごとに特徴的な DNA メチル化プロファイルの変化を解析し、腫瘍分類に応用する手法である。特に、中枢神経系腫瘍においては、ゲノムワイド DNA メチル化プロファイルが³、形態—遺伝子統合診断を反映し、非線形次元削減法により DNA メチル化プロファイルが可視化できる。DNA メチル化分類は、世界保健機関 (WHO) 分類第 5 版にも採用されており、従来の病理学的診断を補完し、特に、診断困難例や分類不能例において、より正確な腫瘍分類が可能となりうる。DNA メチル化プロファイルの取得には、バイサルファイト処理を施した後、マイクロアレイ技術を用いた解析が一般的に採用されている。さらに、ドイツがん研究センター (DKFZ) が開発した機械学習ベースのウェブツールを用いることで、得られたメチル化データに基づく腫瘍分類が可能となる。臨床応用には、約 500ng の DNA が必要で、得られる組織量が限られる臨床検体では解析が困難な場合があることや、現在のマイクロアレイ解析は高額な費用を要し、医療保険の適用外であるため、臨床導入の妨げとなっていることが課題となる。近年では第三世代シーケンサーを含む DNA シーケンス技術の進展により、マイクロアレイに依存しないメチル化データの取得が可能となりつつある。今後、DNA メチル化分類は、脳腫瘍診断において免疫染色と同様に標準的な診断モダリティの一つとなる可能性が高い。その実現には、病理学的診断に関わる病理医や細胞検査士の理解と技術習得が不可欠であり、診断精度の向上を目指したさらなる研究と技術開発が求められる。

WS9-5 神経膠腫手術における術中診断の最前線と展望～フローサイトメトリーと遺伝子診断～

東京女子医科大学脳神経外科

○郡山峻一 (MD)

神経膠腫は脳内に発生する浸潤性の悪性腫瘍であり、最大限の摘出と神経機能温存のバランスが求められる。当科では神経膠腫手術を多く手がけ、術中 MRI を活用した精密な手術を実践してきた。さらに、安全かつ適切な摘出を目指し、手術室「ハイパースコット」を設立し、術中 MRI、ニューロナビゲーション、神経生理モニタリングを統合した手術戦略を確立している。従来の術中迅速病理診断は、腫瘍の種類や悪性度の評価に重要だが、主観的要素が含まれる。当科では、客観的な指標として術中フローサイトメトリー (iFC) やリアルタイム PCR を用いた術中遺伝子診断を導入し、迅速かつ精度の高い術中診断・意思決定を可能にしている。

本講演では、iFC による神経膠腫の悪性度診断や摘出断端評価、リアルタイム PCR を活用した迅速遺伝子診断の実際を紹介する。また、現在進行中の機械学習を活用した診断支援システムの開発とその応用可能性についても議論する。さらに、分子標的治療の発展により、摘出困難な病変への治療選択肢が広がりつつある。定位生検の少量検体でも、がんパネル検査を活用することで分子診断が可能となり、より適切な治療戦略の選択が可能になってきている。術中 MRI、iFC、迅速遺伝子診断の進歩により、脳腫瘍の術中診断は大きく向上している。さらに今後、機械学習を活用した診断支援により、診断の客観性が向上し、より高精度な術中支援が期待される。本発表では、細胞診と脳腫瘍診断の接点を探り、今後の展望について議論する。

◇ワークショップ 10**がんゲノム医療の光と影****WS10-1 がんゲノム医療中核拠点病院の病理部門の葛藤**

名古屋大学大学院医学系研究科病態構造解析学

○中黒匡人 (MD)

がんゲノム医療中核拠点病院は全国で 13 か所指定され、人材育成、治験、先進医療の主導、研究開発などについて中心的な役割を担う病院とされている。当院はがんゲノム医療始動当初より、中核拠点病院として、連携病院との調整など地域のがんゲノム医療体制の構築に寄与してきた。現在はリモートでのエキスパートパネルを毎週開催する形で安定的に運用している。病理部門は大部分の症例の標本作成を担い、検体提出の段階からがんゲノム医療全体に深くかかわっている。中でもエキスパートパネルには構成員として病理医の複数名の参加が求められており、その役割を重視した体制となっている。運用開始から 5 年経過し、これまで病理部門が果たしてきた役割を自負している一方、この体制を維持するための問題点や懸念点が徐々にみえてきている。実施件数が増え、さらに小さな検体の占める割合が増加しているため、標本作製の負担が重くのしかかっている。その負担に見合った人的な補助は十分なされておらず、通常の病理業務に上乗せするぎりぎりの状態で運用している現状がある。さらに、整えられた体制に病理部門が十分応えられているのかという葛藤を感じる。

患者にとって有益な結果報告を返すためには、検体の選択、パネルの選択、腫瘍部位の評価、マーキング、パネル検査の結果を踏まえた病理診断の再評価などの細かい作業が必要だが、それらが十分臨床と連携して行われているとは言い難い。臨床と病理、中核と連携など、すべてがリモートで進む今、個々の症例について確認をしてフィードバックするのは極めてハードルが高く、本来果たすべき役割が十分行えていないのではないかという疑問を抱いている。

WS10-2 がんゲノム医療における課題—薬剤到達を考慮した患者と紹介医の満足度解析—

三重大学病院ゲノム医療部¹⁾, 三重大学大学院医学系研究科修復再生病理学²⁾, 三重大学医学部附属病院病理部³⁾, 三重大学大学院医学系研究科腫瘍病理学⁴⁾, 三重大学医学部附属病院バイオバンクセンター⁵⁾

○橋詰令太郎(MD)^{1,2)}, 今井 裕(MD)^{1,3)}, 松田知世(CT)^{4,5)}, 広川佳史(MD)⁴⁾, 小塚祐司(MD)³⁾, 林 昭伸(MD)³⁾, 湯浅博登(MD)³⁾, 臼井美希(MD)³⁾, 渡邊昌俊(MD)⁴⁾

【目的】がんゲノムプロファイル検査(CGP)は保険適用となったが, 適応のタイミングや薬剤到達率の低さなど課題がある。そのような中, 患者と紹介医の満足度向上も重要である。本研究では, 当院における CGP 提供体制とその結果, 独自のアンケート調査結果を報告する。

【方法】2019 年 12 月より当院で保険診療として CGP を提供した 1175 例を対象とした。

【結果】対象は小児 33 例, 成人 1142 例で, 消化器癌が 54.5%を占めた。56.7%が院外からの紹介で, 解析成功率は 94.3%, 不可算症例は 1.35%だった。薬剤選択率は 13.1%で, 予後情報を回収した 915 例の解析では, 薬剤到達群は非到達・BSC 群と比較し, 有意な予後改善効果を示した ($P=0.0001$)。2024 年 1 月より開始した満足度調査では, 患者側は 8.3, 紹介側は 8.38 で, 外来対応は良好だが, 紹介の煩雑さや薬剤到達の低さが評価を下げる要因となっていた。

【結論】がんゲノム医療は地方でも有効であるも, すそ野を広げるために, 検査プロセスに対する満足度を患者側と紹介側ともにあげていく努力が重要である。

WS10-3 「闇」を「光」にしま SHOW!—連携病院における臨床検査・病理診断室での取り組み—

関西医科大学附属病院病理診断科¹⁾, 関西医科大学病理学講座²⁾

○野田百合(DDS)^{1,2)}, 蛭子佑翼(CT)¹⁾, 秦 直也(CT)¹⁾, 山東香織(CT)¹⁾, 蔦 幸治(MD)^{1,2)}, 内田克典(MD)^{1,2)}

がんゲノム医療において, 臨床検査・病理診断室は患者のゲノム情報と最適な個別化治療を繋ぐ「橋」の役割を担う。当院は, がんゲノム医療連携病院として年間 19,000 件(組織), 13,000 件(細胞)の診断に携わる傍ら, 中核拠点病院のエキスパートパネルへの参加を通じ, 大小様々な医療機関の検体を拝見する機会を得た。2025 年 2 月からは院内でのエキスパートパネル開催が可能となり, ゲノム診療がより身近となった一方, 未だ課題も多く試行錯誤の日々である。「ゲノム医療」の「光」と「影」というテーマについて, 非医療関係者からは「光=治療法の増加」, 「影=個人情報取り扱い?」といった, どちらかという「光」の印象が強い印象を伺う。一方, 臨床現場では, 検体精度の確保, 腫瘍含有量不足や固定不良・脱灰による検査失敗, 改定ガイドラインの把握・対応など, 人材不足も相まり「闇」と感じる部分が多い。本発表では, 連携病院におけるエキスパートパネルまでのフローと, 上述の課題に対する取り組みについて解説する。一例として, 腫瘍の術中サンプリングである。外科医協力のもと, ゲノム医療の可能性がある一部の検体に対して, 術中に腫瘍小片を採取・通常出しの標本とは別の小瓶でホルマリン固定・提出を行うことで, 脱灰・固定不良の回避や検体処理時間削減を可能としている。また, 少数例だが, 迅速の戻し検体や一見出検不可な腫瘍核線部でも核酸品質が保たれ, 腫瘍含有量確保に対する有用性が見出されている。本発表が, ゲノム医療を繋ぐ「橋」である臨床検査・病理診断室が直面する課題の共有と, より良い連携体制構築の一助となれば幸甚である。

WS10-4 がんコンパニオン診断の現状：光と影

北海道大学病院先端診断技術開発センター

○畑中 豊(該当なし), 四宮義貴(CT), 畑中佳奈子(MD)

HER2 分子を標的とした治療・検査が臨床現場に導入され 20 年以上が経過しこうした医薬品の適応判定を目的とした検査はコンパニオン診断 (CDx) と呼ばれ, 本邦では 2013 年の厚生労働省通知において, 薬事上の位置づけが整理された。現在, がん CDx では, 病理診断の一部として行われている IHC 法や ISH 法による組織切片上でのタンパク発現や核酸検出に加え, PCR 法や NGS 法による遺伝子変化 (遺伝子変異や増幅, 融合遺伝子) の検出が行われており, とくに NGS 法については, 臨床運用が異なるがんゲノムプロファイリング (CGP) 検査と CDx 間の診療上の取り扱いが複雑になっている。診療報酬上の課題としては, NTRK など一部のバイオマーカーについては, CDx 機能を有する CGP 検査システムのみでの実施となり, 対応する NTRK 阻害薬等の使用のためには当該システムを使用しなければならない。しかしながら検査機関における当該検査の費用は CGP 検査の保険点数に対応した設定となっており, 検査費用と当該遺伝子検査の保険点数 (5,000 点) 間の乖離が著しく実施が困難となっている例が少なくない。一方, がん CDx の薬事上の課題としては, 医薬品と CDx の 1 対 1 対応 (承認) が原則となっているため, 複数の医薬品が使用可能な遺伝子変異が検出されても, 実臨床において使用できない医薬品が発生していることが挙げられる。この課題解決のため, 「医薬品横断的コンパニオン診断薬等に関するガイダンス」に関する通知が 2022 年 7 月に厚労同省から発出され, これに基づき医薬品横断化されるバイオマーカーが今年承認される見通しとなっている。

本講演では, 最近のがん CDx の現状の課題について整理しつつ, 今後の見通しについて概説する。

◇ワークショップ 11**WS11-1 LBC 検体で診断された AGC における Hyperchromatic Crowded Groups の構造的な解析**福井大学医学部産科婦人科¹⁾, 福井県済生会病院産婦人科²⁾○大沼利通(MD)¹⁾, 品川明子(MD)¹⁾, 黒川哲司(MD)²⁾, 折坂 誠(MD)¹⁾, 吉田好雄(MD)¹⁾

AGC は頸部の腺系病変や扁平上皮系病変のみならず, 体部病変や腹腔内病変を幅広く内包している。Hyperchromatic Crowded Groups (HCG) とは濃染性核を有する細胞の集合体として定義され, LBC で頻繁に認められる。HCG は子宮内膜細胞集塊, 反応性子宮頸管内膜集塊, 萎縮基底細胞集塊, 扁平上皮化生, 卵管化生, あるいは好中球集塊やリンパ濾胞様の非上皮成分と考えられる。本邦では子宮体癌の増加から, HCG 体部細胞集塊が頸部細胞診に出現している症例が多いと推定される。そこで本研究では, HCG 細胞集塊の構造的な解析を用いて, AGC と診断された症例から体部病変を抽出することを目的とした。

2014 年から 2024 年の間に福井大学病院で AGC と診断された 191 症例を後方視的に検討した。このうち 66 症例 (34.6%) は最終的に異常なしと診断された。68 症例 (35.6%) は体部病変, 46 症例 (24.1%) は頸部病変であった。さらに卵巣病変は 8 症例 (4.2%) であった。これらの症例についてリサーチスライドスキャナー VS200 を用いて Whole Slide Imaging を行った。そして, Qu-path を用いて HCG を抽出して解析を行った。本発表では特に子宮体部病変の検出についての知見を示す。

WS11-2 婦人科癌における AGC の診断的意義

三重大学医学部附属病院産科婦人科¹⁾, 三重大学医学部附属病院病理部²⁾

○金田倫子(MD)¹⁾, 小高紗季(MD)¹⁾, 岡本幸太(MD)¹⁾, 松本剛史(MD)¹⁾, 鳥谷部邦明(MD)¹⁾, 藤田良浩(MD)²⁾, 小塚祐司(MD)²⁾, 今井 裕(MD)²⁾, 渡邊昌俊(MD)²⁾, 近藤英司(MD)¹⁾

【緒言】子宮頸部細胞診における Atypical Glandular Cells (AGC) は、悪性腫瘍の検出率が高い。今回、当院における AGC の内訳、婦人科癌における AGC, adenocarcinoma の検出に着目した。

【方法】2011 年 1 月-2024 年 8 月に子宮頸部細胞診で AGC と診断された症例の転帰を検討した。次に、2019 年 1 月-2023 年 12 月に子宮体癌、卵巣癌と診断された症例における子宮頸部細胞診の内訳を検討した。また、子宮体癌と診断された AGC 2 例において、手術前に採取した子宮頸部液状化検体細胞診 (LBC) とがん組織切片の網羅的がん遺伝子検査を行い、両者の病的遺伝子変異を比較した。

【結果】AGC 症例は 154 例で、最終病理診断は子宮頸部異形成 12 例、上皮内腺癌 9 例、子宮頸癌 28 例、子宮内膜異型増殖症 1 例、子宮体癌 82 例、卵巣癌 7 例、子宮体癌・卵巣癌重複 1 例、乳癌子宮転移 1 例、腔癌放射線治療後 1 例、病変なし 12 例で、悪性腫瘍の診断率は 78% であった。AGC にて紹介、または精査目的に紹介後 AGC と診断された 51 例中、最終診断で悪性腫瘍は 26 例、上皮内癌は 13 例、病変なし 12 例で、悪性腫瘍の診断率は 51% であった。次に、子宮体癌と診断された 406 例中、AGC 54 例、adenocarcinoma 97 例、other 15 例と子宮頸部細胞診での検出率は 41% であった。卵巣癌と診断された 189 例中、AGC 6 例、adenocarcinoma 17 例と検出率は 12% であった。遺伝子解析では、1 例は KRAS, PTEN が、1 例は VUS のみ、子宮頸部細胞診検体と癌組織の遺伝子変異が一致した。

【考察】AGC は悪性腫瘍の診断率が高かった。AGC の LBC 検体から、がん組織の病的遺伝子変異を検出できた。AGC は十分に精査を行うとともに、遺伝子解析を組み合わせることで、子宮体癌診断へ寄与する可能性がある。

WS11-3 当院における AGC 判定例の後方視的検討

奈良県立医科大学附属病院病院病理部¹⁾, 奈良県立医科大学病理診断学講座²⁾, 天理大学医療学部臨床検査学科³⁾

○鈴木久恵(CT)¹⁾, 内山智子(MD)²⁾, 田川千幸(CT)¹⁾, 龍見重信(CT)¹⁾, 竹内真央(CT)¹⁾, 新田勇治(MD)²⁾, 松岡未奈巳(MD)²⁾, 武田麻衣子(MD)²⁾, 西川 武(CT)³⁾, 吉澤明彦(MD)²⁾

【緒言】子宮頸部細胞診において、当院では 2011 年より LBC 法 (BD シュアパス法TM) による細胞診断を行っている。AGC 症例について後方視的に細胞学的検討を行うため、当院における AGC 症例 (院外からの紹介を含む) についてレビューした。

【方法】過去 5 年間 (2020. 1~2024. 12) に、当院にて検体採取し診断された AGC 57 例 (子宮頸部細胞診 20,207 例の 0.28%) のうち組織学的転帰が明らかな 45 例を対象とした。また、他院で AGC と判定され当院を受診し、持ち込み標本による評価を行った 8 例についても同様にレビューした。

【結果】当院 AGC 症例の組織学的転帰は、AIS 3 例、頸部腺癌 3 例、CIN2/3 1 例、LEGH 4 例、体癌 17 例、卵巣癌 + 腹膜癌 3 例、良性 14 例であった。他院 AGC 症例については、AIS 1 例、頸部腺癌 1 例、CIN2/3 5 例、良性 1 例であった。

【まとめ】当院 AGC 症例の 57.8% が腺系悪性腫瘍であり、そのうち 76.98% が子宮頸部外の悪性腫瘍であった。その一方で、良性病変を 31.1% 含んでいた。他院 AGC 症例には扁平系腫瘍が多く含まれていた。当院では、AGC 細胞診断の再現性の低さと臨床的フォローアップの困難さを勘案し、腺系病変が疑われる場合には、従来法を併用することで、より精度の高い細胞診断を今後実施していくことを検討している。また、当院では現在行っていないが、AGC-NOS, AGC-FN 細分類の有用性に関する検討や、LBC 及び従来法の細胞像を比較・検討した結果も含め提示する。

WS11-4 子宮頸部細胞診における LEGH スクリーニングの現状と課題：信州大学病院からの知見

長野県立こども病院臨床検査・病理診断科¹⁾, 信州大学医学部附属病院臨床検査部²⁾

○浅香志穂(MD)^{1,2)}

分葉状頸管腺過形成 (LEGH) は、胃型上皮への分化を伴う頸管腺が分葉状に増殖する病変であり、予後不良な胃型 HPV 非依存性腺癌 (胃型腺癌) の前駆病変と考えられている。胃型腺癌には高分化で細胞異型に乏しい症例も存在するため、子宮頸部細胞診では、明らかな癌細胞の異型がなくても、黄色調細胞質粘液を有する胃型粘液細胞が認められた場合には、LEGH や高分化な胃型腺癌の可能性を疑い、細胞診報告書にその旨を記載すべきである。現在、厳密にはベセスダ分類には LEGH を想定した細胞診判定はないが、多くは特定不能な異型腺細胞 (AGC-NOS) として報告されている。しかし、AGC-NOS には LEGH 以外にも反応性異型から腫瘍性異型まで幅広い病変が含まれ、また胃型粘液細胞の黄色調細胞質粘液の色調も施設ごとに異なるため、観察者間や施設間の不一致が生じやすく、子宮頸部細胞診による LEGH のスクリーニングは混乱を招いている。

本セッションでは、子宮頸部多発嚢胞を対象としたオンラインセカンドオピニオン外来を開設し、全国から多数の LEGH 患者を受け入れている信州大学病院での経験をもとに、細胞診による LEGH 病変の効率的かつ再現性の高いスクリーニング方法を検討した結果を共有する。具体的には、直接塗抹法 (従来法) と免疫細胞化学を併用した LBC 法との比較や、HIK1083 抗体標識ラテックス凝集反応を用いた胃型粘液検出法の効果などの検討結果を報告する。子宮頸部細胞診における今後の LEGH の取扱いについて議論を深めたい。

WS11-5 広島大学病院における AGC 症例の振り返りからみた細胞学的検討

広島大学病院病理診断科

○石田克成(CT), 神尾百香(CT), 中村桃子(CT),
畝原璃夢(CT), 森 智紀(CT), 大上由加里(CT),
越智真悠(CT), 清水智美(CT), 金子佳恵(CT),
有廣光司(MD)

【はじめに】 Atypical glandular cells (AGC) は「腺に異型があるが上皮内腺癌 (AIS) とするには異型が弱いもの、あるいは腺癌が疑われるが断定できないもの」の 2 つの概念が含まれる。日常診療においても異型が弱い腺上皮細胞に遭遇する機会が少なくなく、AGC として判定するかの判断に苦慮する場合がある。今回、本学の AGC 症例について組織像と対比し細胞像を検討したので報告する。

【方法】 過去 10 年間に提出された子宮腔部・頸部細胞診 27,152 件中、AGC と判定された 149 件 (127 例) (0.5%) について、細胞像と組織像との対比を行い、AGC 判定の妥当性や乖離の要因を考察した。

【結果】 AGC と判定された 127 症例のうち、組織量が十分採取された 119 症例の内訳は、腔部病変 6 例、頸部病変 64 例、内膜病変 49 例であった。子宮頸部病変では、頸部腺癌が 16 例で最も多く、AIS 4 件、LEGH 3 件、SIL は 13 件で HSIL が半数を占めた。子宮内膜病変では、内膜癌 44 件で多くを占めた。いずれも異型腺細胞の出現数が少ない場合や変性を伴う場合に AGC と判定されていた。

【考察】 軽度の構造異型や核異型を伴った場合で、出現数が少ない場合や変性を伴う場合に AGC と判定する傾向を認めた。また、炎症による反応性変化が疑われた腺上皮細胞についても AGC として慎重に拾い上げる傾向を認めた。子宮頸部扁平上皮内病変を AGC として判定した原因として、従来は吸引吸着転写法を原理とした LBC 標本を作製しており、細胞集塊の構造が外的圧力により平面的になり腺構造を捉えにくかったことも一因として考えられた。今回の振り返りから得られた課題を活かして精度向上に努めたい。

◇ワークショップ 12

これがわたしの標本作製（甲状腺）

WS12-1 迅速細胞診の活用と精度向上への工夫

医療法人野口病院病理診断科

○伊藤有紀子(CT), 丸田淳子(CT), 横山繁生(MD)

当院は県外からの患者も多く、診察時間の短縮を図るため細胞診を含めた全ての検査結果が診察前（採血から1時間以内）に出揃う「診察前検査」を行っている。これにより、患者は当日の検査結果に基づいた診察および病状の説明を受け、当日中に今後の治療方針を相談できる。「診察前検査」の迅速細胞診は合わせ法で作成した塗抹標本の一方に Ultrafast Papanicolaou (UFP) 染色（時に Diff-Quik 染色）を施して行い、他方は通常の Papanicolaou (PAP) 染色としている。迅速細胞診の穿刺から報告までの所要時間は平均 13 分である。UFP 染色は手作業のため、施行者によって染色性に差が生じることがある。また、PAP 染色とは細胞像が若干異なるため、検鏡には一定の経験が必要である。迅速細胞診の結果は通常の PAP 染色標本で確認される。甲状腺癌の大部分を占める乳頭癌における UFP 染色の正診率は 93.2% であり、PAP 染色の 97.1% と比べても遜色ない精度である。臨床的に悪性が疑われる患者は穿刺後もその場に待機してもらい、判定区分が「検体不適正」「良性」ないしは「意義不明」の場合は直ちに再穿刺を行っている。再穿刺によって、前者の 67.1% が「検体適正」となり、後 2 者の 39.4% が悪性と診断できた。迅速細胞診の運用にあたっては、穿刺を行う医師や超音波技師との連携も必要で、穿刺から固定まではマニュアル化した手順で行われる。また、超音波検査で高悪性度腫瘍（殆どが未分化癌）が疑われる場合は、穿刺部位などを関係者と協議している。本ワークショップでは、これらの取り組みを紹介する。

WS12-2 これがわたしの甲状腺の標本作製

伊藤病院診療技術部臨床検査室¹⁾, 伊藤病院病理診断科²⁾, 伊藤病院外科³⁾○天野高志(CT)¹⁾, 加藤良平(MD)²⁾, 川井田みほ(MD)²⁾, 田村 恵(CT)¹⁾, 徳井理絵(CT)¹⁾, 西村亜美(CT)¹⁾, 畑田和哉(CT)¹⁾, 長船里京(CT)¹⁾, 北川 亘(MD)^{1,3)}, 伊藤公一(MD)³⁾

穿刺吸引細胞診（fine needle aspiration cytology : FNAC）は、超音波検査とともに甲状腺腫瘍の術前診断のゴールドスタンダードである。穿刺吸引された検体は圧座法を行い、アルコール固定のパパニコロウ染色標本と、乾燥固定のギムザ染色標本の 2 種類を作成している。さらに、液状化検体細胞診（Liquid-based cytology : LBC）標本も使用している。

本院における標本作製時の注意点として以下の内容を意識している。1) 採取時に病理検査室の技師が標本作製業務を担当し、採取検体量をその場で確認を行う。それにより、検体不適正症例の割合を低くできる可能性がある（2023 年 伊藤病院の検体不適正率：2.8%）。2) 穿刺針からスライドガラスに吹き出された細胞検体は、細胞成分を吸わないように注意して再吸引し、圧挫時の標本の厚さに注意を払う。3) 細胞量が少ない場合、免疫染色を行う特殊な症例の場合は LBC 標本を作製する（日本ベクトン・ディッキンソン株式会社）。

WS12-3 甲状腺穿刺材料の理想的な標本作製法

医療法人神甲会隈病院病理診断科

○兼松里紗(CT)

穿刺吸引細胞診において、穿刺技術や塗抹方法の質は診断精度に大きく影響する。当院では年間約 7700 例（約 9100 箇所）のエコーガイド下甲状腺穿刺細胞診を行っており、その経験を基に確立した甲状腺穿刺材料の塗抹法と固定法について述べる。

【塗抹法】穿刺材料の性状や細胞量は病変の特徴や穿刺方法によって多様であるため、検体ごとに適切な塗抹法の選択が必要となるが、基本的には合わせ法が推奨される。末梢血が混入した場合は血液除去を行った後に合わせ法を実施すべきである。具体的には、検体を吹き出した直後にスライドガラスを傾けて血液成分を流し落とし、最初に吹き出された範囲外の血液をティッシュペーパーで拭き取る。同様の操作は液状検体を採取した場合にも適用される。嚢胞液を吸引した場合、採取細胞量が少ない場合、あるいは多量の末梢血が混入した場合には、溶血作用と蛋白溶解作用を持つ固定液を用いた Liquid-based cytology (LBC) 法が有効である。採取細胞量が極めて少ない場合は、吹き出した後に塗抹せずに速やかに固定するとよい。

【固定法】当院では滴下式固定法を採用している。その理由としては、(1)固定状況の視認が可能、(2)コンタミネーション防止、(3)持ち運びが容易の 3 つが挙げられる。細胞成分や粘稠コロイドが主体となる場合や採取細胞量が少ない場合は、塗抹直後に固定を行う。一方、粘度の低い液状検体では、固定操作の前に 10～30 秒間自然乾燥を行うことで細胞の剥離を防ぐことができる。

WS12-4 甲状腺領域における当施設での工夫

医療法人福甲会やました甲状腺病院診療技術部臨床検査科

○低綿美幸(CT), 新開幸子(MT), 岩 朋子(MT),
今吉希未(MT), 永山雄二(MD), 佐藤伸也(MD),
山下弘幸(MD)

甲状腺領域でのエコーガイド下穿刺吸引細胞診は、針生検組織診と比べて患者への侵襲的負担が少なく、比較的手技が簡便なことから繰り返し実施しやすい検査である。また質的診断の精度が針生検組織診と同等であると言われていることから、甲状腺病変の診断法として一般的に最も行われている検査法である。細胞診の診断結果によって患者の治療方針が決定することも多くとても重要な検査であるが、正確な診断のためには適切な標本作製及び細胞観察が求められる。適切な標本作製するためには、穿刺や塗抹の技術が必要となり、この技術力の有無が正確な細胞観察とともに診断を大きく左右する。当院では穿刺を担当した医師がスライドへの塗抹からアルコール固定までの工程を行っている。担当医の経験にも左右されるが、石灰化や嚢胞変性をきたした病変などは採取できる細胞数が少なく、診断が検体不適正になることがある。また細胞量が十分あり適切な標本作製が行われていた場合でも、パパニコロウ染色標本だけでは診断が難しく判定が困難な症例も多く見られる。そのため当院では、昨年の 10 月より液状化検体細胞診 (Liquid-Based Cytology ; LBC) を本格的に導入することで検体不適正となる割合を減らし、診断精度の向上につなげている。また細胞診での診断が困難な症例では、補助診断として免疫化学染色や穿刺液を用いた検査（サイログロブリンやカルシトニン値測定など）も行い総合的に判断している。

本発表では当院での標本作製方法や LBC 法を導入した経緯や現状などについて詳しく解説予定である。

WS12-5 金地病院での標本作製（甲状腺領域）—1人職場での現状

金地病院病理細胞診断科¹⁾, 金地病院外科²⁾

○鈴木茂一(CT)¹⁾, 小坂井守(MD)¹⁾, 星 雅恵(MD)²⁾,
山田 哲(MD)^{1,2)}

甲状腺疾患において細胞診検査は術前診断として最も信頼性があり腫瘍の組織型の推定も可能である。そのためには、質の高い標本作製する必要があり、穿刺部位、塗抹、固定、染色のいずれか一つでも不良であると正しい診断ができないことがある。

当院では細胞診外来を設け、穿刺医と看護師、細胞検査士が一体となり良い標本作製に努めている。一人細胞診検査の現状と標本作製について発表する。

◇ワークショップ 13

肺神経内分泌腫瘍の細胞診断における留意点

WS13-1 分子病理から見てくる肺神経内分泌腫瘍の多様性

筑波大学医学医療系診断病理¹⁾, 筑波大学附属病院診断病理²⁾

○松岡亮太(MD)¹⁾, 朝山 慶(MD)²⁾, 村田佳彦(CT)²⁾,
柴 綾(該当なし)¹⁾, 松原大祐(MD)¹⁾

肺の神経内分泌腫瘍は、大きくカルチノイドと神経内分泌癌(neuroendocrine carcinoma, NEC)に分けられる。NECは細胞形態の違いにより小細胞癌(small cell lung carcinoma, SCLC)と大細胞型神経内分泌癌(large cell neuroendocrine carcinoma, LCNEC)の2つに分けられる。この分類は主に病理組織学的特徴に依拠してきたが、近年の分子生物学的研究により、それ以上に奥深い多様性が明らかになりつつある。特筆すべきは、SCLCの4つのサブグループ(ASCL1型, NEUROD1型, POU2F3型, YAP1型)の発見である。これらのサブグループは、それぞれ異なる転写因子の発現に基づき分類されており、腫瘍の性質に明確な違いを持つことが示されている。一方、LCNECもSCLCに類似する特性を持つグループと、腺癌や扁平上皮癌(NSCLC)に近い特徴を持つグループに分けられることが報告されておりLCNECが単一の腫瘍ではなく、異なる生物学的背景を持つ腫瘍の集合体である可能性を示唆する。さらに従来、NECはp53/RB1の共機能欠失を主要な特徴としてきたが、一部のSCLCはp53/RB1変異がみられず、かつカルチノイドに類似した分子プロファイルを持つことが明らかになり、カルチノイドとNECの境界を再考する必要性が浮上している。

これらの進展は、肺神経内分泌腫瘍が分子レベルでの多様性に富む腫瘍群であることを示している。個々の腫瘍が持つ分子特徴を深く理解することで、新しい治療標的の発見や治療抵抗性のメカニズム解明が期待される。本講演では、これらの分子病理学的解析の進展を中心に、最新の知見や自身の研究を交えながら詳述する。

WS13-2 カルチノイド腫瘍の細胞診断における留意点

東京医科大学病院病理診断科¹⁾, 東京医科大学人体病理学分野²⁾, 東京医科大学呼吸器・甲状腺外科学分野³⁾

○三宅真司(CT)¹⁾, 松林 純(MD)^{1,2)}, 秋山里佳子(CT)¹⁾, 軽部晃平(CT)¹⁾, 稲垣敦史(CT)¹⁾, 渡部顕章(CT)¹⁾, 垣花昌俊(MD)³⁾, 大平達夫(MD)³⁾, 池田徳彦(MD)³⁾, 長尾俊孝(MD)^{1,2)}

肺カルチノイドは神経内分泌細胞への分化を示す低悪性度上皮性腫瘍であり, 全肺腫瘍の約 1% を占める. 本腫瘍は組織学的に定型カルチノイド (Typical carcinoid: TC) と異型カルチノイド (Atypical carcinoid: AC) の 2 つに分類され, AC は核分裂像が 2~10 個/2 mm²あるいは壊死巣を有するカルチノイドと定義される. また, AC は TC の約 1/10 の発生率であり極めてまれであるが, AC は TC と高悪性度神経内分泌癌との中間的な生物学的態度を呈するため, 術前に鑑別することが重要とされている. TC の基本的な細胞像は, 大きさがほぼ均一な細胞が孤立性ないしは結合性の弱い平面的な集団で出現し, ときには集団内にロゼット様配列もみられる. 細胞質は広く泡沫状や顆粒状で, 細胞質辺縁は不明瞭である. 核は小型円形で偏在傾向を示し, 形質細胞様細胞にみえることがある. クロマチンは顆粒状で軽度に増量し, 特徴的な salt and pepper (ごま塩状) パターンを呈する. 核小体は比較的明瞭で 1 個から複数個認められることがある. AC では, 細胞異型が増し, 核形の不整や核の大小不同がみられ, クロマチンが増量し核分裂像や壊死も認められることがある. しかし, 細胞像のみで TC と AC を鑑別することは困難な事が多く, 両者の鑑別は病理組織標本で行うべきとされている.

本講演ではカルチノイド腫瘍の基本的な細胞像を提示し, 紡錘細胞型などの亜型や AC の細胞像, 他の神経内分泌腫瘍との鑑別を含めて, カルチノイドの細胞診断の留意点をまとめた.

WS13-3 POU2F3 発現小細胞肺癌の細胞学的検討

順天堂大学医学部附属順天堂医院¹⁾, 順天堂大学人体病理病態学講座²⁾

○半田貴史(CT)¹⁾, 時田和也(CT)¹⁾, 林大久生(MD)^{1,2)}, 八尾隆史(MD)²⁾

【はじめに】小細胞肺癌 (SCLC) は ASCL1 や NEUROD1, POU2F3 の発現によりサブタイプ分類され, POU2F3 の発現が優位な SCLC (SCLC-P) では, 神経内分泌マーカーの発現が低いことや組織学的に大細胞神経内分泌癌 (LCNEC) の特徴と重複する傾向にあることが報告されている. SCLC-P の細胞学的特徴を検討したので報告する.

【対象と方法】対象は, 当院で外科的切除された SCLC 31 例, LCNEC 7 例の 38 例と同一症例の細胞診検体 (腫瘍捺印 29 例, 腫瘍穿刺吸引 8 例, 擦過 1 例) を用いた. 細胞形態の評価方法は, 細胞質, 核圧排像, 核小体, クロマチンパターンの各所見についてスコア化 (0~2) し, その合計を算出 (0~8) して細胞形態スコアとした. SCLC-P と POU2F3 陰性 (SCLC-non-P) で比較した. スコアが低いほど小細胞癌の特徴がより典型的であることを示している. また核小体の計測は, 画像処理ソフト ImageJ を用いて 1 例あたり 100 個の核小体の長径を計測し比較した.

【結果】SCLC では SCLC-P が 4 例 (13%), SCLC-non-P は 27 例 (87%) であり, ASCL1 優位 SCLC は 23 例, NEUROD1 優位 SCLC は 4 例であった. LCNEC-P は 3 例 (43%), LCNEC-non-P は 4 例 (57%) であった. SCLC-P の細胞形態スコアの中央値 (4.3) は, SCLC-non-P (2.5) よりも有意に高かった ($p=0.0009$). SCLC-P の核小体 ($p<0.0001$) と細胞質 ($p=0.0158$) のスコアは, SCLC-non-P よりも有意に高かった. LCNEC では, LCNEC-P の核小体スコアは, LCNEC-non-P より有意に高かった ($p=0.0123$). 核小体の計測では, SCLC-P と LCNEC-P の両方で non-P 群と比較して核小体が大い傾向にあった ($p<0.0001$).

【考察】POU2F3 陽性の小細胞癌は, 核小体の明瞭化など典型的な小細胞癌とは異なる細胞像を示す傾向にあると示唆された.

WS13-4 肺神経内分泌腫瘍の細胞診標本における注意点について

熊本大学病院病理部¹⁾, 熊本大学病院病理診断科²⁾

○柿沼廣邦(CT)¹⁾, 田上さやか(CT)¹⁾, 石原光浩(CT)¹⁾,
中本 環(CT)¹⁾, 竹下博士(CT)¹⁾, 片渕達也(CT)¹⁾,
橋向圭介(CT)¹⁾, 大黒真琴(CT)¹⁾, 田尻沙織(CT)¹⁾,
三上芳喜(MD)^{1,2)}

肺の神経内分泌腫瘍(NEN)はWHO分類の改訂に伴い、2025年1月に出版された肺癌取り扱い規約第9版により、他臓器に合わせる形で、神経内分泌腫瘍(NET)、神経内分泌癌(NEC)に大別された。NETにはカルチノイド腫瘍として、定型カルチノイド(TC)と異型カルチノイド(AC)が存在しているが、それぞれTCをNET, G1, ACをNET, G2に相当する腫瘍として併記されている。NECに関しては従来と同様、小細胞癌(SCLC)、大細胞神経内分泌癌(LCNEC)が存在している。呼吸器におけるNENは消化管などに比べ、発生頻度が高く、NETに比べNECの頻度も高いとされており、NECの成分が混在している症例は治療法の選択や予後なども異なることから、治療前の診断は重要とされ、細胞診標本での診断は重要である。

呼吸器細胞診標本において、NENの細胞所見は定着していると思われるが、治療前のNENの正診率はSCLCやTCでは高く、LCNECやACでは低いことが知られている。これは、SCLCやTCでは一般的な細胞所見から逸脱する症例が少ないことによると思われる。その一方で、LCNECやACでは症例によって細胞所見にばらつきがあり、他の組織型の混在や核分裂像の把握が困難なことなどが原因として挙げられ、他の組織型に混在して出現する神経内分泌分化を示す腫瘍細胞を把握できていない場合などもあると思われる。

また、組織型の細分化に伴い、NENとの鑑別が必要な組織型も多く存在することと思われ、細胞診標本における、治療前診断は困難なことも多い。このことから、NENを診断するうえでのポイントや他の組織型との鑑別所見なども含めて、今回はそれぞれの細胞所見を提示し、その注意点などについて考えていきたいと思う。

◇ワークショップ 14

各種領域におけるギムザ染色標本での見方、鏡検ポイント WS14-1 Giemsa 染色開拓者たちの歴史的背景と理論および細胞の見方

神戸常盤大学保健科学部医療検査学科

○畠 榮(CT), 布引 治(CT), 佐野太亮(CT)

Giemsa 染色は Paul Ehrlich (独, 1877 年) の三価酸染色に端を発し, Romanowsky 染色 (露, 1891 年), May-Grunwald 染色 (独, 1902 年), Wright 染色 (米, 1902 年), Pappenheim 染色 (独, 1908 年) へと発展した。これら染色で用いられる色素は, methylene blue や azure B などのチアジン系色素と eosin Y で構成される。Giemsa 染色は Romanowsky 効果や異染性など多彩な染色性を示す特徴を有する。異染性には平面的な分子構造を呈するチアジン系色素と規則的に配列した反応基質を有する生体ポリマーが関与する。異染性の機序は、生体ポリマーの分子軸に対しチアジン系色素が垂直方向に結合することで色素分子がスタッキングし高分子凝集体を形成する。このことにより最大吸収波長がより短波長側に移動し本来の色素とは異なる色調を呈することである。代表的なものとして間質性粘液、基底膜様物質、軟骨基質、細胞質内顆粒などがある。明細胞癌や腺様嚢胞癌では、腫瘍細胞間に異染性を有する基底膜様物質が明瞭に染め出される。軟骨基質も強い異染性を示し、軟骨性腫瘍の診断の助けになる。細胞質に異染性を示す顆粒が認められる細胞としては、カルチノイド、甲状腺髄様癌、島細胞腫などの神経内分泌腫瘍や肥満細胞などがあり細胞の同定に役立つ。また、細菌や真菌は、Giemsa 染色で好塩基性に染まり観察しやすい。ただし、抗酸菌は、陰性画像として観察され診断の指標となる。

今回はチアジン系色素を用いた染色の開拓者たちの歴史的背景と理論および細胞の見方を総論的に述べる。

WS14-2 唾液腺腫瘍における Giemsa 染色標本の見方

久留米大学病院病理診断科・病理部¹⁾, 久留米大学医学部病理学講座²⁾, 久留米大学病院臨床検査部³⁾

○牧野諒央(CT)¹⁾, 河原明彦(CT)¹⁾, 安倍秀幸(CT)¹⁾, 高瀬頼妃呼(CT)¹⁾, 熊谷天斗(CT)¹⁾, 塩賀太郎(MD)²⁾, 谷川雅彦(MD)²⁾, 草野弘宣(MD)¹⁾, 内藤嘉紀(MD)³⁾, 秋葉 純(MD)²⁾

唾液腺腫瘍の細胞診では, Papanicolaou 染色 (以下, Pap 染色) と May-Grunwald-Giemsa 染色 (以下, MGG 染色) の併用が推奨されており多くの施設で実施されている。この方法は, 唾液腺腫瘍の診断精度を高めるための重要な手段である。唾液腺腫瘍は大きく腫瘍性筋上皮細胞関連腫瘍と非関連腫瘍に分類される。このうち, 腫瘍性筋上皮細胞が産生するとされる間質性粘液や細胞外基質は MGG 染色で異染性を示すため, 腫瘍性筋上皮細胞の関与の有無を見極めるうえで重要な所見となる。穿刺吸引時の検体処理は, 細胞を採取後, 検体をスライドガラスに吹き付け, 2 枚のスライドガラスを合わせる。その後, それぞれのスライドをアルコール固定および乾燥固定をする方法である。MGG 染色は Giemsa 染色に比べ間質性粘液や細胞外基質の鮮やかな異染性を観察できる点やアズール顆粒や核網構造の観察に適している点で優れている。このため, 当院では全領域において MGG 染色を採用している。MGG 染色における異染性の色調は, ヒアルロン酸などの酸性粘液多糖類の濃度により変化する。たとえば, 多形腺腫に特徴的な粘液腫様間質は MGG 染色で鮮赤色を示す。また, 基底膜様物質は MGG 染色で鮮赤色から赤, 桃色まで幅広い色合いがみられる。さらに, 分泌癌に特徴的な粘液小球状構造 (mucous globular structure) も異染性を示す。一方, ワルチン腫瘍の好酸性細胞内に混在する肥満細胞 (mast cell) の観察が容易になる。また, 粘表皮癌の上皮性粘液は MGG 染色で異染性を示さないため間質性粘液との鑑別に有用である。

本ワークショップでは, 当院における MGG 染色標本の運用方法および唾液腺腫瘍における MGG 染色標本の観察ポイントを提示する。

WS14-3 リンパ節におけるギムザ染色標本での見方, 鏡検ポイント

聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院病理診断科

○草薙宏有(CT), 藤原拓磨(CT), 奥原柚美(CT), 福岡滯奈(CT), 佐々木真実(CT), 赤埴由紀子(CT), 遠藤 陽(MD), 有泉 泰(MD)

リンパ節におけるギムザ染色の見方としては, 最大の特徴である乾燥固定により細胞は平坦化し, 1 つ 1 つの細胞が観察しやすくなることである。個々の細胞観察では, 出現するリンパ球の大きさから成熟段階を見極め, 多彩性か単一性かは良悪性の判定に重要な要素となる。また, 濾胞樹状細胞の有無は, 濾胞構造の存在を間接的に表し, 濾胞性リンパ腫を推定する所見として有用である。そして, 好酸性顆粒を有する好酸球, 好塩基性細胞質を有する免疫芽球, 緑色調を呈するメラニン顆粒の出現は, 特定の疾患においては重要な所見の一つとなる。

ギムザ染色の欠点としては, 細胞集塊では集塊の構造は失われ, 立体構造としてとらえることが難しくなり, 腺癌の転移等では判定に苦慮することがある。その場合はパパニコロウ染色標本を併用することで, 細胞集塊の観察を補うことが必要である。当院では検体採取で摘出されたリンパ節の切り分け作業時に, スタンプ標本を作製している。これまで経験した症例を講演では提示したい。ROSE の現場では, 簡易染色としてギムザ染色が用いられる。染色時間は 1 分程度で観察でき, 目的の細胞が採取されているかに限定すれば, 省スペースで必要最小限の器材を揃えることで判定することができる。当院におけるリンパ節を対象とした ROSE として, EBUS-TBNA, 乳腺外科での腋窩リンパ節 FNA, 耳鼻科外来でのリンパ節 CNB 捺印などがある。スライドガラスに塗抹後, 風乾せずにアルコールへ湿固定し, そこからギムザ染色を行い, 観察後は症例により, カゴに入れ乾燥またはアルコール固定液に戻した標本は, 後日, パパニコロウ染色を行う。湿固定後のギムザ染色も症例を提示したい。

WS14-4 腹水細胞診における May-Grunwald Giemsa 染色の見かた

東北大学病院病理部¹⁾, 東北大学大学院医学系研究科病理診断学分野²⁾

○小泉照樹(CT)¹⁾, 三浦弘守(CT)¹⁾, 安達友津(CT)¹⁾,
今野かおり(CT)¹⁾, 菅原隆譲(CT)¹⁾, 吉田詩織(CT)¹⁾,
相澤里奈(CT)¹⁾, 山崎有人(MD)¹⁾, 佐藤聡子(MD)¹⁾,
鈴木 貴(MD)^{1,2)}

体腔液細胞診においては Papanicolaou (以下 Pap) 染色の他に, May-Grunwald Giemsa 染色 (以下 Giemsa 染色), PAS 染色, Alcian blue 染色などの特殊染色も作製される。なかでも Giemsa 染色は最もなじみがあり, Pap 染色とペアで用いられる。当院においても体腔液検体のほとんどで実施している。両者の染色による細胞所見から診断をより確実なものとし, またはときに欠点を補うことで診断精度の向上が期待できる。

特に腹水中に出現する悪性細胞の多くは腺癌であるが, 消化器系, 泌尿器系, 婦人科系領域と原発臓器は多岐にわたり, 様々な細胞形態の腺癌細胞がみられ, これらは中皮細胞や組織球などの良性細胞との鑑別が Pap 染色のみでは難しいこともあるため Giemsa 染色の所見が良悪性の判別に有用な場面がある。実際の観察では Pap 染色と比較して Giemsa 染色では重積の強い細胞集塊の所見が観察にくいなど欠点もあるが, 核異型や核偏在傾向, 細胞質の空胞状や泡沫状所見などがより観察しやすいこともあり, 中皮細胞と全般的な腺癌細胞との判別には特に有用な所見と考えられる。

また, 粘液を含有した消化器系由来の腺癌細胞では, 細胞形態の他に細胞質の所見や染色態度が異なる印象を受ける場合があり, 原発巣の特定に有用な所見となり得るかなどについて検討を行う。さらに, 婦人科領域においては Giemsa 染色の細胞所見が組織型の推定に有用な場合があり, 明細胞癌では細胞集塊内の基底膜様物質などがメタクロマジーを呈するラズベリー小体が知られているが, ギムザ染色での細胞形態から明細胞癌と漿液性癌における判別ポイントについても検討し報告する。

WS14-5 Giemsa 染色を用いた体腔液領域の形態的鑑別と色彩解析

独立行政法人地域医療機能推進機構埼玉メディカルセンター病理診断科

○鶴岡慎悟(CT), 河村憲一(CT), 松井宏江(CT),
鈴木 隆(CT), 永井美悠(CT), 児野沙都(CT),
和田彩花(CT), 桂田由佳(MD)

【はじめに】Giemsa 染色は体腔液細胞診において, 反応性中皮細胞, 中皮腫, 癌腫の形態学的鑑別に有用である。しかし, 観察者間での評価の差や鑑別が必要な所見の明確化など, 課題が多い。本発表では, 体腔液領域における Giemsa 染色標本の鑑別ポイントと実用的な鏡検の視点について提示する。

【方法】対象は反応性中皮細胞, 中皮腫, 各種癌腫を含む症例群とした。作製した Giemsa 染色標本について, 細胞質に主眼を置いて観察を行い, 細胞質の濃淡, 空胞, 微絨毛, 脂肪滴形成などを評価した。また, 顕微鏡撮影装置 (Nikon DS-U3 NIS-Elements) を用いて測定した RGB 値から輝度と明度を解析し, 色彩データから客観的な評価を試みた。

【結果】反応性中皮細胞は均一な好塩基性を示していた。一方, 中皮腫では細胞質が厚く濃染性を呈し, 発達した微絨毛により辺縁が不明瞭で, グラデーションが認められた。癌腫, 特に腺癌では, 細胞質内の空胞形成や不均一な色調が特徴的であった。色彩データ解析により, 反応性中皮細胞, 中皮腫, 癌腫間の色調差が定量的に示された。ただし, 中皮腫の一部では, グリコーゲンによる淡明化や空胞, 脂肪滴形成が観察され, これらの所見は癌腫との鑑別を困難にする要因となった。また, 染色手技の影響も示唆され, 一貫した染色性の確保が課題と考えられる。これらの特徴と鑑別の課題について詳細を提示する。

【考察】Giemsa 染色標本の観察において, 細胞質の濃淡や空胞, 微絨毛, 脂肪滴形成の特徴は, 体腔液領域での鑑別に有用なポイントである。また, 色彩データを解析することで主観的評価を補完できる可能性がある。

◇最優秀論文賞受賞講演

全ゲノム増幅法を用いた微量細胞診検体からのターゲットシーケンス

山梨県立中央病院ゲノム解析センター¹⁾, 山梨県立中央病院検査部ゲノム検査科²⁾, 山梨県立中央病院検査部病理診断科³⁾

○雨宮健司(CT)^{1,2)}, 田尻亮輔(MD)³⁾, 小山敏雄(MD)³⁾

【背景】肺癌におけるゲノムプロファイリングは治療に不可欠である。細胞診検体は、次世代シーケンス解析において、ホルマリン固定パラフィン包埋 (FFPE) 標本に代わる選択肢となりうる。しかし、腫瘍細胞の数が限られている場合、このアプローチは依然として困難である。我々は、この限界を克服するために、全ゲノム増幅法 (WGA) を応用し微量細胞診検体からのターゲットシーケンスを試みた。

【方法】58 遺伝子を標的とした in-house 肺癌パネルを用いて、約 20 個の腫瘍細胞の細胞診標本から全ゲノム増幅を行った DNA (cyto-WGA) と、対応する FFPE 検体から抽出した DNA を用いて解析を行った。cyto-WGA サンプルと FFPE 検体のシーケンシングデータ、コピー数変異、がん関連変異、薬剤関連変異結果を比較した。

【結果】cyto-WGA からの DNA の質と量は、FFPE 由来核酸より高かった (それぞれ、 $p<0.0005$ と $p<0.05$)。cyto-WGA と FFPE 検体のシーケンスデータは、マッピングされたリード数と平均カバレッジ深度に差はなかったが、オンターゲット率 ($p<0.05$) と均一性 ($p<0.0005$) は FFPE の方が有意に高かった。cyto-WGA サンプルにおけるコピー数の変異は 211 個であり、FFPE 検体 9 個よりも高かった ($p<0.0001$)。がん関連変異が cyto-WGA で 49 個、FFPE で 39 個検出され、一致率は 63% (34/49) であった。内、16 個は薬剤関連変異であり cyto-WGA と FFPE で 100%一致していた。

【結論】cyto-WGA は、薬剤関連変異を検出するための実行可能な代替法となりうる。

子宮体癌の子宮摘出後継続管理における腔断端細胞診の成績

奈良県総合医療センター産婦人科

○豊田進司(MD)

【はじめに】腔断端細胞診は子宮悪性腫瘍の術後継続管理における再発検知を目的とした検査である。今回、子宮体癌術後継続管理における腔断端細胞診の成績と費用対効果を検討した。

【方法】対象は 2011 年から 2020 年までの子宮体癌術後症例の 399 例である。合計 5,053 回施行された腔断端細胞診について血中腫瘍マーカーである CA125 と全身 CT 検査とを比較検討した。

【成績】対象の平均年齢は 60.6 歳、観察期間は平均 40 ヶ月であった。手術進行期は 1 期が 344 例、2 期が 14 例、3 期が 28 例、4 期が 13 例であった。再発を 24 例に認め、1 期が 5 例、2 期が 2 例、3 期が 8 例、4 期が 9 例であった。再発部位を検知した検査は腔断端細胞診が進行期 3 期と 4 期の 2 例、血中 CA125 値が 7 例、CT が 15 例であった。腔断端細胞診の有効率は 8.3% であった。399 例において、再発を検知する費用は 1 例あたり腔断端細胞診が 7,579,500 円、血中 CA125 が 1,001,400 円、CT が 1,230,593 円であった。3 期と 4 期に限定した腔断端細胞診の費用は 916,500 円であった。

【結論】腔断端細胞診は子宮体癌術後のスクリーニング検査として、3 期と 4 期症例に対して施行することが妥当と考えられた。

◇班研究報告

胆汁細胞診における新たな診断区分の確立

久留米大学病院臨床検査部¹⁾, 宮崎大学医学部病理診断科・病理部²⁾, 聖マリア病院中央臨床検査センター³⁾, 倉敷中央病院臨床検査技術部病理検査室⁴⁾, 川崎市立多摩病院病理診断科⁵⁾, 地方独立行政法人佐賀県医療センター好生館総合臨床研究所⁶⁾, 大阪大学医学部附属病院病理部⁷⁾, 金沢大学附属病院病理診断科・病理部⁸⁾, 富山大学学術研究部医学系病理診断学講座⁹⁾, 東海大学医学部付属八王子病院病理診断科¹⁰⁾

○内藤嘉紀(MD)¹⁾, 徳満貴子(CT)²⁾, 長山大輔(CT)³⁾, 中村香織(CT)⁴⁾, 早川智絵(CT)⁵⁾, 貞嶋栄司(CT)⁶⁾, 長友忠相(CT)⁷⁾, 水口敬士(CT)⁸⁾, 平林健一(MD)⁹⁾, 田尻琢磨(MD)¹⁰⁾

胆道がんに対する胆汁細胞診は、2010年の広岡班から報告された「胆汁細胞診の採取・判定方法に関する研究(第1報)」により、胆汁細胞診の診断成績が安定してきた。特に、「細胞集塊の判定基準」と「個々の細胞の判定基準」に加え、「その他の重視される所見」「注意すべき点」を明示したことで、初学者を含めた胆汁細胞診の理解を急速に進めることができたといえる。一方で、胆汁細胞診では細胞出現数が少ないことが課題として残っていたが、近年では液状化検体細胞診(LBC)の検討が進んでいる。

本研究班では、フィルター法と沈降法LBCを加えた胆汁細胞診の細胞学的特徴を提唱し、新たな診断区分を目指した基礎整備を行ったので報告する。対象検体は、従来法検体処理(CS), ThinPrep法LBC(TP-LBC), SurePath法LBC(SP-LBC)とし、11名の細胞検査士で鏡検し、診断者間一致率と診断成績を解析した。第一の成果として、診断者間一致率の高い細胞所見として、「核極性の乱れ」「核間距離の不整」「核の大小不同」「N/C比増加」を挙げることができた。また、これらの特徴所見を理解したうえで行った診断精度の解析では、「CS: Sensitivity 76.4%, Specificity 77.3%, Accuracy 73.6%, Weighted Fleiss' kappa 0.563」「TP-LBC: Sensitivity 84.8%, Specificity 73.4%, Accuracy 79.5%, Weighted Fleiss' kappa 0.613」「SP-LBC: Sensitivity 98.4%, specificity 93.2%, Accuracy 93.5%, Weighted Fleiss' kappa 0.918」となった。

本研究内容を基に診断者間一致率の向上を目指し、検体処理から診断学、免疫細胞化学、遺伝子検査を連動させた統合的診断学を進めていきたい。

◇第10回コントロールサーベイの総括と問題解説

第10回コントロールサーベイの問題解説と結果の総括

石川県立中央病院病理診断科¹⁾, 大阪医科大学薬科大学病理学²⁾, 藤田医科大学ばんだね病院病理診断科³⁾, 国際医療福祉大学病理診断科⁴⁾

○湊 宏(MD)¹⁾, 山田隆司(MD)²⁾, 浦野 誠(MD)³⁾, 中里宜正(MD)⁴⁾

日本臨床細胞学会では外部精度管理の一貫として2年ごとにコントロールサーベイ問題を作成出題し、全国800以上の施設から回答を得ている。2024年度のサーベイでは前回までと同様にバーチャルスライドの画像を使用し、17症例の各4設問に○×方式で解答が求められ、結果が集計された。今回は認定施設のうち836施設(97.8%)が参加し、参加施設数の割合は前回の96.9%に比べ若干増加した。正答率の平均は80.4%で、前回の83.3%に比べやや低下した。施設ごとの最高点数は98.5%、最低は52.9%(SD=6.9%)で例年と類似していた。設問ごとの最高点数は99.8%、最低は24.4%(SD=20%)であり、前回と類似した結果であった。回答集計結果をもとに、ワーキンググループ委員により問題の妥当性を再検討した結果、最終的には正答率が低く、VS上解釈が分かれた可能性のある1題を評価対象外とすることにした。今回のサーベイでは遺伝子異常や治療に関する設問で、正答率が低い傾向がみられた。

本セッションでは、2024年度コントロールサーベイの結果と全体の傾向、問題点を概説し、その後個々の問題に関して、出題委員を代表して4名が解説を行っていく。基本的知識や自施設の立ち位置を確認していただき、今後の日常診療の参考にしていただければ幸いである。

◇感染対策セミナー

細胞診, 病理組織検体からわかる感染症診断

東京女子医科大学感染症科

○菊池 賢(MD)

感染症の診断の Gold standard は Koch の 4 原則にあるように, 病原体の培養同定が今なお主体であるが, 病理での診断も非常に重要である。日常でよく遭遇するのは, 腫瘍を疑った術中迅速病理標本で, 腫瘍ではなく抗酸菌, 真菌感染などの肉芽腫などであったケースである。このような場合は手術室の主治医から, 我々に連絡がくることが多い。残念ながら標本はすべてホルマリン固定されてしまっており, 培養同定ができないことがほとんどである。だいたい FFPE から DNA を抽出してターゲットを短めに設定した (100-500 bp くらい) PCR を行う。ホルマリンで DNA が断片化しており, 長い product を得ることは難しいからだ。これにより, 多くの感染症診断が可能となった。また, 培養陰性の感染性心内膜炎や感染性動脈瘤などの手術検体では, 長期の抗菌薬治療が行われており, 培養は陰性のことが多いのだが, 我々は PCR に加えて, 次世代シーケンサーを用いることにより, 網羅的な検索での感染症診断システムを構築している。一方, 病理検体で多いのが細胞診検体であろう。これは主に悪性腫瘍スクリーニング目的で提出されるが, 予想しなかった感染症診断に大きく寄与する。気管支擦過検体であれば, 結核などの抗酸菌, ノカルジア, 放線菌, アスペルギルス, クリプトコッカス, ニューモシスチスなどの真菌, 肺吸虫, トキソプラズマなどが, 婦人科腫細胞診では gardnerella, クラミジア, トリコモナス, 尿細胞診ではクラミジア, 淋菌などの診断が可能である。パラフィンブロックに比べて, 細胞診では標本が少ないがホルマリンではなく, アルコール固定されているので, 変性度の少ない DNA 抽出が可能であり, in situ PCR など実施可能である。細胞診では悪性腫瘍の否定だけでなく, そこから想定される感染症所見が見られれば, 積極的に臨床に報告し, 感染症診断, 治療を進めて欲しい。本講演で病理と感染症の連携の重要性をあらためて認識してもらえれば幸いである。

COI 演者は日本微生物研究所より寄附を受けている。

◇医療安全セミナー

医療安全の視点から考える臨床倫理と患者ハラスメント

三重大学医学部附属病院医療安全管理部

○兼児敏浩(MD)

われわれは, 20 世紀末の患者取り違え事故以来, 患者の意思・希望を最大限かつ安全に実現するための医療安全体制をめざしてきた。本質的には医療は侵襲行為であり, 何らかの健康被害を与えるものであるから, 医療安全の目標は, 「最小の健康被害で最大の患者の意思・希望の実現すること」ともいえる。しかし, 患者の意思そのものの評価は十分になされてきたとはいえず, その反省が昨今の ACP (人生会議) の重要性の強調にも繋がっている。また, 患者の意思の尊重は, 医学的にも社会的にも妥当とされる範囲内であることはいうまでもない。患者の意思表出能力に応じて, 意思決定支援, 意思の推定, 最善の推定とアナログ的に対応することが求められるが, 患者が表出する意思は合理的であるとは限らない。患者が愚行権を行使し, 死期を早める治療 (医学的な妥当性を欠く治療, 治療制限) を望むことは珍しくないが, 適切なプロセスを経ての治療制限は容認される。しかし, 不適切なプロセスや方法での治療制限は容認されず, 親権者が児に愚行権を行使すれば医療ネグレクトに相当する。さらに, カスハラ の典型として最近再び注目されてきた感がある患者ハラスメントも社会的規範, 常識から逸脱した要求 (社会的妥当性を欠く要求), すなわち, 社会的に許容されない愚行権の行使の一種とみなすことができる。

ここでは, 医療安全の視点から臨床倫理と患者ハラスメントについて今一度考えてみたい。

◇医療倫理セミナー

医療職に求められる規範の探究—倫理と法の視角から—

東京女子医科大学医学部衛生学公衆衛生学講座

○中島範宏(該当なし)

世界医師会の「患者の権利に関するリスボン宣言」には、良質な医療を受ける権利、自己決定の権利、情報に対する権利など11の原則が記されている。本講演の冒頭ではこれらの諸権利について紹介する。

次に、患者の権利を擁護するために求められる医療職と患者の関係性について検討していく。その際、医療職と患者の行動に影響を与える社会心理学的な要因を取り上げ、その要因による影響と課題について考察する。そのうえで、医療職として望ましい行動を促す規範の在り方についての考察に移る。

日本医師会長だった武見太郎氏は「医療は医学の社会的適応である。」という言葉を残している。社会の中で人々(医療職や患者・市民)が過度に自由な振る舞いを行うと、円滑な社会生活(医療の提供や受療)の維持が難しくなるため、一定のルールが必要になる。このルールが社会規範といわれるものであり、社会規範には法、倫理、習俗、道徳などが含まれる。そこで、特に倫理や法といった社会規範にはどのような共通項や相違点、特徴があるのかについて確認する。通常は、法は倫理よりも低い基準のルールを人々に示しており、倫理的に正しいといえるためには法的合法性を充たしていることが要求される。これは、ドイツの公法学者イエリネックの「法は倫理の最低限である」という言葉に代表されるように、法的責任は倫理的責任に包摂されるという考え方に依拠する。

こうした法や倫理といった社会規範を、「患者の権利擁護」と「医療職の自律」を両立させる形でどのように位置づけて活用すべきだろうか。講演では裁判例も交えながら倫理原則と法との関係を考察し、医療職の自律的な規範の在り方について探求したい。

◇精度管理アドバイザー講習会

HPV ワクチンと検診のこれから—キャッチアップ接種と男性接種の課題—

琉球大学大学院医学研究科女性・生殖医学講座

○関根正幸(MD)

2013年6月に差し控えられた HPV ワクチン定期接種の積極的勧奨が、2022年4月に再開され、さらに接種を逃した女子への救済としてキャッチアップ接種が行われている。しかし積極的勧奨が中止されていた約9年の間、接種を受ける女子がほぼいない状況が継続していた影響はあまりにも大きく、HPV 感染率の急上昇を引き起こしている。日本人女性に対する HPV ワクチン接種率が依然低迷している状況で、政府は男性接種の議論を始めたが、費用対効果に疑問があるとして導入は見送られている。

検診事業では、先進各国の動向にならい、より効率的に HPV 陽性者を発見してハイリスク者のフォローを行うために HPV 単独検診の導入が決まったが、「液状細胞診への統一」と「HPV 再検対象者のデータベース管理」というハードルにより、ほとんどの自治体で準備が進んでいない状況である。

本講演では、我が国から発信された HPV ワクチン有効性のデータをレビューし、HPV ワクチンの恩恵を受けるための今後の課題、特にキャッチアップ接種と男性接種の課題に関する最新のデータを考察しながら、積極的勧奨差し控えの影響で懸念される日本人女性の子宮頸がんリスク上昇を、最小限に留めるためには何が必要かについて議論してみたい。

◇細胞検査士会要望教育シンポジウム

取扱い規約改訂のポイントー細胞診に関連した項目と報告様式ー

SYS-1 肺癌取扱い規約（第 9 版）の改訂ー細胞診を中心にー

国立研究開発法人国立がん研究センター中央病院臨床検査科／病理診断科

○澁木康雄(CT)

2025 年 1 月に肺癌取扱い規約（第 9 版）が発刊された。細胞診に関しては、World Health Organization (WHO), International Agency for Research on Cancer (IARC), International Academy of Cytology (IAC) を主体として検討され、2022 年末に発刊された WHO Reporting System for Lung Cytopathology を基に、肺癌細胞診判定区分の大幅な見直しが行われ、全面的な改訂が行われている。

これまで本邦における呼吸器細胞診の判定区分は、1978 年に発刊された肺癌取扱い規則に則って行われてきた。その内容は、第一段階として検体の適・不適を判定し、検体適正であった場合に、3 段階（陰性、疑陽性、陽性）に分類するというものであったが、肺癌取扱い規約(第 9 版)においては、従来の疑陽性を異型と悪性疑いに細分化し、不適正を加えた、5 段階（不適正、陰性、異型、悪性疑い、悪性）の判定区分となった。また、新たに、判定区分や採取法ごとの悪性の危険性（risk of malignancy: ROM）と推奨対処法についても言及されており、特に ROM については、各施設で算出し、精度管理と診療に役立てることが推奨されている。

今回は、これら細胞診における改訂内容を中心に紹介する。

SYS-2 甲状腺癌取扱い規約第 9 版改訂のポイント

隈病院病理診断科

○樋口観世子(CT)

2023 年 10 月に甲状腺癌取扱い規約第 9 版が刊行された。組織学的分類は、原則的に WHO 分類第 5 版に準拠している。その主な変更点は、1) 濾胞細胞由来腫瘍は良性腫瘍、低リスク腫瘍、悪性腫瘍に分類された。2) 低リスク腫瘍には、乳頭癌様核所見を伴う非浸潤性濾胞型腫瘍、悪性度不明な腫瘍、硝子化索状腫瘍が含まれ、悪性度不明な腫瘍はさらに悪性度不明な濾胞型腫瘍と悪性度不明な高分化腫瘍に亜分類された。3) 好酸性細胞型の濾胞腺腫／癌は、膨大細胞腺腫／癌として独立して扱われることになった。4) 乳頭癌の一亜型であった篩状モルラ型乳頭癌は、篩状モルラ癌として組織発生不明の甲状腺腫瘍として扱われることになった。5) 形態学的に乳頭癌と濾胞癌の増殖パターンを示すも、分裂像が 5 個/2 mm²以上または腫瘍壊死を認めるものを高異型度分化癌とした。6) 同様に、髄様癌も細胞増殖活性が高い（分裂像 $\geq$ 5 個/mm², Ki-67 $\geq$ 5%）、あるいは腫瘍壊死がみられるものを高異型度髄様癌とすることになった。細胞診報告様式も上記の改訂に従って若干の修正が加えられた。

今回は、上記の主な改訂点をポイントに解説する。

SYS-3 膵癌取り扱い規約第8版の改訂ポイント

公益財団法人大原記念倉敷中央医療機構倉敷中央病院臨床検査技術部病理検査室¹⁾, 公益財団法人大原記念倉敷中央医療機構倉敷中央病院病理診断科²⁾

○中村香織(CT)¹⁾, 鳩場 翔(CT)¹⁾, 富田弥佑(CT)¹⁾,
西江真実(CT)¹⁾, 岩下輝美(CT)¹⁾, 西崎凌次(CT)¹⁾,
山口大介(CT)¹⁾, 小寺明美(CT)¹⁾, 香田浩美(CT)¹⁾,
能登原憲司(MD)²⁾

2023年7月に膵癌取り扱い規約が第8版に改訂された。我々細胞検査士に関わる大きな変更点として、腹腔細胞診陽性(CY1)が遠隔転移(M1)と定義されたことが挙げられる。これはCY1が切除膵癌における独立した予後不良因子であることが報告されたためである。膵切除が行われた場合CY1はR1(組織学的腫瘍遺残)とされる。また、施設間差をできるだけなくするために腹腔細胞診の検体処理方法についても記載がされ、採取時の抗凝固剤の添加は推奨しないとされた。染色方法はパパニコロウ染色を基本にギムザ染色やPAS染色などを加えた2種類以上を行うことが推奨されている。膵細胞診の報告様式については第7版において追加されており、今回の改訂では大きな変更点はない。しかし、2022年にWHO Reporting System for Pancreaticobiliary Cytopathology (WHO システム)が発刊されており、今後はこのWHO システムが国際標準になるものと考えられ、その判定区分が併載された。「判定区分の定義や想定される疾患についてはWHO システムを参照されたい」と記載されており、膵細胞診を行う上でWHO システムを理解しておくことが望ましい。

今回のシンポジウムでは、当院で経験した症例を提示し、我々細胞検査士が膵腫瘍の細胞診断を行う上で重要な分類、報告様式を整理したい。

◇第12回 子宮の日全国アクション

—2025 報告会—

子宮頸がん検診：ベセスダ式から HPV 検査単独法まで～検診を支える理論を中心に

奈良県総合医療センター産婦人科

○豊田進司(MD)

子宮頸がん検診においては厚生労働省の通達により、本邦での HPV (human papillomavirus) 検査単独法の実施が令和6年4月より可能となった。新たな検診方法は従来の細胞診による検診と比較して多くの利点があるともされている。

今回、ベセスダ式報告様式に基づいた細胞診を支える理論と HPV 検査単独法を支える理論に分けて比較し、新たな HPV 検査単独法のエッセンスをわかりやすく解説する。また、本邦以外の各国の状況を報告するとともに、本邦の新たな HPV 検査単独法の不足部分を検討し、将来の更新方法の方向性について述べる。

子宮頸がん検診・HPV 検査単独法導入に係るアンケート調査結果より

日本臨床細胞学会細胞検査士会がん検診委員会¹⁾, 大阪市立総合医療センター医療技術部臨床検査部門²⁾

○内山 勲(CT)^{1,2)}

【はじめに】子宮頸がん検診における「HPV 検査単独法」は、一部の市町村では 2024 年度から実施、未実施の市町村においてもガイドラインの作成や精度管理の在り方等に関して検討が始まっている。このような状況下、日本臨床細胞学会細胞検査士会では業務への影響や不安度、取り組み状況等を把握することを目的として調査を行った。

【方法】期間は 2024 年 3 月 25 日～4 月 14 日。方法としては各都道府県の代表者に一任する形で各施設代表者(任意)を中心にアンケート協力を依頼し、Google フォームで作成したアンケートへの回答形式とした。

【結果】全回答数は 271 件、病院勤務者からの回答が最も多かった。HPV 検査単独法の導入について、病院以外の施設では概ね認知しており、影響度については健診センターや検査センターでは概ね全施設で「あり」と回答、検体の予測減少割合は、健診センターと病院では 50%以上減るだろうと回答された施設が 6 割超、検査センターでは 8 割近くあった。一方、HPV 検査単独法の導入を想定し検討を開始していると回答した施設は 21.2%であり、遺伝子検査の実施も含め具体的に多数の意見が寄せられた。不安度は健診センターや検査センターで高く、病院勤務者との意識の違いが如実に表れた結果となった。不安の具体的な内容に関しては、「人員削減」に関する不安が最も多く、次いで「収入・収益減少」「外注化」「業務変更・異動」などであった。

【考察】今回のアンケートでは勤務先による意識の違いが明確に表れた結果となった。様々な不安があることが分かった一方で、具体的な取り組みを検討するなど貴重な意見もあり、引き続きの情報収集と会員への開示が必要と感じた。

◇一般演題（口演）

O-1-1 リンパ節穿刺細胞診で転移性腫瘍との鑑別に苦慮した悪性リンパ腫の1例

国立研究開発法人国立国際医療研究センター病院中央検査部門

○林 愛理(CT), 大熊菜緒(CT), 平岩珠里(CT),
三平果林(CT), 櫻田恵美(CT), 中山諒太(CT),
北沢敏男(CT), 宮崎秀幹(MD), 細井敦子(MD),
中村友香(CT)

【はじめに】リンパ節穿刺における、悪性リンパ腫と転移性腫瘍の鑑別では、出現細胞における結合性の有無を確認することが重要であるが、症例によっては鑑別に苦慮する場合が少なくない。今回リンパ節穿刺細胞診で得られた所見では転移性腫瘍を疑ったが、組織診にて悪性リンパ腫と診断された症例を経験したので報告する。

【症例】70歳代男性、X-7年に右上葉肺腺癌 pT1aN0M0 stage 1 A1 期に対し右上葉切除実施。X年に遷延する発熱のため当院を受診したところ、CTで縦隔リンパ節腫大、腹腔内リンパ節腫大を認めたため、TBNAを実施した。

【細胞所見】血性背景に、核腫大、核形不整、核小体明瞭を呈する異型細胞集塊を認めた。一部では結合性がみられ、転移性腫瘍を第一に疑った。

【組織所見】断片状のリンパ組織内に核の括れや不整を示す異型細胞が見られ、核分裂像やアポトーシス像、一部では血球を貪食した組織球も観察された。免疫組織化学的にはCD20陽性かつEBER-ISH陽性となる大型細胞が多く見られた。また、CK AE1/AE3は陰性を示し、EBV-positive diffuse large B cell lymphomaと診断された。

【まとめ】リンパ節穿刺細胞診で転移性腫瘍との鑑別に苦慮した悪性リンパ腫の1例を経験した。経過からは悪性リンパ腫も想定されるが、細胞診でみられた結合性所見より転移性腫瘍を第一に考えた。悪性リンパ腫の細胞は孤在性を示すことが多いが、本症例のように集塊で出現した場合は鑑別が困難であり、背景などの他の所見も総合的に評価することが重要であると再認識した症例であった。

O-1-2 Hodgkin-like 未分化大細胞型 T 細胞リンパ腫の1例

大阪国際がんセンター病理細胞診断科¹⁾, 大阪国際がんセンター臨床検査科²⁾, 名古屋大学大学院医学系研究科臓器病態診断学³⁾

○里見英俊(MD)¹⁾, 吉岡里沙(CT)²⁾, 津崎沙世子(CT)²⁾,
北村昌紀(MD)¹⁾, 棚田 諭(CT)²⁾,
加留部謙之輔(MD)³⁾, 本間圭一郎(MD)¹⁾

【はじめに】高度な炎症性背景を伴うALK陰性ALCLを経験したので報告する。未分化大細胞型T細胞リンパ腫(ALCL)の腫瘍細胞の形態は多彩で、時に古典的ホジキンリンパ腫(CHL)と類似した形態を示す。

【症例】75歳男性。5ヶ月前より右腋窩に熱感を伴う腫瘤を自覚していた。腫瘤が増大傾向にあったため紹介元の医療機関を受診した。皮下膿瘍の診断で切開術が施行された。その後も腫瘤が増大傾向を示したため、腫瘍性変化が疑われ精査目的で当院を紹介された。当院で腋窩腫瘍穿刺吸引細胞診、および生検を施行した。

【細胞所見】リンパ球、好中球、核破砕物の混在する炎症性背景に、多彩な形態の大型類円形細胞が孤立散在性にみられた。核は不整な形態を示した。明瞭な核小体を有する単核、あるいは複数の核を有する、Hodgkin & Reed-Sternberg (HRS) 様の細胞も少数混在していた。血管を含んだ間質成分が介在していた。

【組織所見】部分的に壊死に陥ったリンパ組織内に、不整な核を有する大型異型細胞を散見した。免疫組織化学的に大型細胞はCD30, CD15, Granzyme, PD-L1陽性, CD20, CD79a, PAX5, CD3陰性であった。

【考察・結論】“Hodgkin-like ALCL”が、炎症性背景の顕著なALCLとして認識されており、本症例はそれに相当すると考えられた。HRS(様)細胞の出現、高度な炎症性背景、およびそれに伴う腫瘍細胞の相対的減少は、しばしばCHLとの鑑別を困難にする。

O-1-3 初診時生検で HSIL/CIN2 症例の転帰と HPV との関連

鳥取大学医学部附属病院女性診療科

○山本康嗣(MD), 小松宏彰(MD), 大川雅世(MD),
曳野耕平(MD), 飯田祐基(MD), 澤田真由美(MD),
佐藤慎也(MD)

【目的】子宮頸部狙い組織生検にて CIN2 と診断された症例の転帰と HPV との関連を知ること。

【方法】2013 年 1 月から 2023 年 12 月までの間に細胞診異常のため当院を受診した患者のうち、初診時の子宮頸部狙い組織診で CIN2 と診断された 72 例を対象とした。全例で HPV 検査を施行した。治療経過、HPV 型判定結果と最終診断および転帰について後方視的に検討した。

【結果】初診から円錐切除術の方針としたのは 41 例 (57%) で、最終診断は CIS が 1 例、AIS が 1 例、CIN3 が 23 例であった。一方、CIN2 は 13 例、CIN1 は 1 例、慢性頸管炎は 2 例であった。経過観察の方針とした症例のうち、最終的に 20 例が円錐切除を施行し、最終診断は SCC が 1 例、AIS が 1 例、CIN3 が 13 例、CIN2 が 3 例、CIN1 が 1 例、慢性頸管炎が 1 例であった。CIN2 と診断されてから円錐切除術で CIN3 以上を認めるまでの期間の中央値は 9 ヶ月 (4-44 ヶ月) であった。最終的に経過観察をしていた症例は 11 例 (15%) であった。HPV16・18 型陽性例は 28 例、HPV16・18 以外のハイリスク陽性例は 32 例であり、5 例は陰性であった。16・18 型陽性 28 例のうち、最終的に 25 例に円錐切除を施行し、CIN3 以上が 17 例 (60%) にみられた。16・18 型以外のハイリスク陽性 32 例のうち、27 例に円錐切除を施行し、20 例 (62.5%) が CIN3 以上であった。一方、その他の型陽性または陰性 10 例のうち、最終的に円錐切除を施行した症例は 7 例であり、3 例 (30.0%) が CIN3 以上であった。

【結論】子宮頸部狙い組織診で CIN2 と診断された症例は高率に CIN3 以上と診断され、増悪傾向にあった。HPV ハイリスク陽性例は特に慎重な管理が求められると思われる。

O-1-4 LBC を用いた CINtec PLUS (p16/ki-67) 免疫細胞化学による ASC-US/ASC-H の解析

福島県立医科大学保健科学部臨床検査学科¹⁾, 福島県立医科大学附属病院病理部²⁾, 福島県立医科大学医学部産科・婦人科学講座³⁾, 福島県立医科大学医学部病理病態診断学講座⁴⁾, 大森赤十字病院検査部病理⁵⁾, 大森赤十字病院病理診断科⁶⁾

○梅澤 敬(CT)¹⁾, 村越政仁(CT)²⁾, 菅野寿也(CT)²⁾,
梅澤葉子(CT)^{2,3)}, 添田 周(MD)^{3,4)}, 橋本優子(MD)⁴⁾,
本間聖也(CT)⁵⁾, 瀬戸口知里(CT)⁵⁾, 坂本穆彦(MD)⁶⁾

【はじめに】高リスク HPV の持続感染により、HPV DNA が組み込まれた細胞は形質転換を引き起こし、細胞周期を抑制する p16 が過剰に蓄積する。したがって p16 は HPV 感染による腫瘍化を示す、間接的なバイオマーカーとして認知されている。

【対象と方法】2023 年 12 月～2024 年 9 月までの期間に、子宮頸部細胞診で ASC 判定 106 例中、生検を行った 75 例 (ASC-US: 38 例, ASC-H: 37 例) を対象とした。年齢は平均 41.7 歳 (20-88 歳) であった。全例とも BD SurePath Collection vial の余剰検体より標本を再作製し、CINtec PLUS Cytology (ロシュ、以下 CINtec) を実施した。p16 は細胞質 (茶色) に、ki-67 は核 (赤色) に同時陽性を CINtec 陽性とした。LBC 判定と CINtec および生検結果を照合し解析した。

【結果】ASC-US における CINtec 陽性率は 38 例中 31 例 (81.6%) で、生検結果は良性 (6 例), CIN1 (22 例), CIN2 (3 例) であった。生検で良性 6 例の LBC 標本のレビューでは ASC-US (3 例), LSIL (1 例), HSIL (2 例) で全例 CINtec 陽性であった。ASC-US のうち CINtec 陰性であった 7 例の生検結果は、良性 (5 例), CIN2 (2 例) であった。ASC-H の CINtec 陽性率は 37 例中 32 例 (87%) で、生検結果は良性 (6 例), CIN1 (5 例), CIN2 (10 例), CIN3 (9 例), 悪性 (2 例) であった。ASC-H で CINtec 陰性であった 5 例の生検結果は、良性 (2 例), CIN1 (1 例), CIN3 (1 例), 扁平上皮癌 (1 例) であった。一方、ASC-H/CINtec 陽性で生検が良性 6 例の LBC 標本のレビューでは、2 例が HSIL、4 例が ASC-H であった。

【まとめ】本研究の対象は少数であるが、CINtec は ASC のバイオマーカーとして利用可能と思われた。ASC-US/ASC-H における CINtec と生検結果の不一致例について細胞診標本を再検討し報告する。

O-1-5 当院における子宮頸部細胞診 ASC-H についての細胞学的検討

産業医科大学病院病理部¹⁾, 産業医科大学第一病理教室²⁾, 産業医科大学産業保健学部広域・発達看護学³⁾

○岡田浩幸(CT)¹⁾, 寺戸信芳(CT)¹⁾, 樋口颯斗(CT)¹⁾, 福島千晃(CT)¹⁾, 岡 春子(CT)¹⁾, 西山純司(CT)¹⁾, 島尻正平(MD)¹⁾, 松浦祐介(MD)³⁾, 久岡正典(MD)²⁾, 中山敏幸(MD)¹⁾

【はじめに】ベセスダシステム 2014 で ASC-H は細胞像で高度扁平上皮内病変 (HSIL) が疑われる異型扁平上皮細胞 (ASC) を意味するものである。ベセスダで ASC 判定は子宮頸部細胞診全体の 5% 程度, そのうち ASC-H は全 ASC 判定の 10% 以下が望ましいとされている。今回, 我々は診断精度向上のために ASC-H と判定された症例について後方視的に検討を行った。

【対象・方法】2023 年 1 月～2024 年 12 月までの子宮頸部細胞診は 4, 3 (39 例で, ASC 症例は 258 例 (5.8%) だった。そのうち ASC-H は 77 例で ASC 症例中の 29.8% であった。この 77 例の中で, 組織診断された 57 例 (SCC : 6 例, CIN3 : 18 例, CIN2 : 25 例, CIN1 : 4 例, 陰性 : 4 例) について, ASC-H となった判定理由及び特徴的な所見を抽出し, それらに基づいて A～D の 4 つに分類し検討を行った。

【結果】分類と各群の症例数は, A 群 : 化生変化を示す異型細胞 19 例, B 群 : HSIL と判定できた症例 10 例, C 群 : 細胞少量 26 例, D 群 : 萎縮変化 2 例であった。A 群は細胞質に化生様変化が見られた。B 群は異形成と判定できる細胞量や HSIL の所見が見られた。C 群は出現異型細胞が少なく, 孤立散在性で 5 個未満, 細胞集塊で 1～2 個観察された。D 群は萎縮変化が見られ, 異形成や悪性と判定するには困難だった。

【まとめ】当院の ASC-H は化生変化を伴う症例が多く, 異型を伴った化生細胞の明確な評価方法が確立されていないため判定に苦慮する症例がある。しかし, 閉経前の女性で, 集塊状で出現し, 細胞質が化生変化を示している HSIL の可能性が高いため, N/C 比や核クロマチンの性状の観察には注意が必要である。A 群には HSIL と判定できる症例が一部あり, B 群では HSIL とすべき細胞像で, C, D 群においては ASC-H 判定が妥当と考えられた。

O-1-6 ASC-US 判定で HPV 検査陰性の細胞学的検討

株式会社兵庫県臨床検査研究所¹⁾, 兵庫県立西宮病院²⁾

○桑垣里茄(CT)¹⁾, 川嶋雅也(CT)¹⁾, 小林 真(CT)¹⁾, 沖野 毅(MD)²⁾

【はじめに】2024 年 4 月から, 対策型子宮頸がん検診は HPV 検査単独法も適応された。当検査室では, 婦人科細胞診検診時に HPV 検査同時依頼も受託している。ベセスダ 2014 には「意義不明な異型扁平上皮 (ASC-US)」は 5% 以内であることが望ましいと記載されている。当検査室において, ASC-US/HPV 陰性の細胞学的検討を行ったので報告する。

【対象】2024 年 5 月から 2024 年 11 月までに行われた婦人科細胞診・HPV 検査 (市町村検診, 事業所検診等) が, 同時に行われた 724 件を対象とした。このうち ASC-US/HPV 陰性は 23 症例であった。検討には, 同期間にルーチン検体から細胞診検査にて ASC-US となり HPV 検査追加依頼を行い ASC-US/HPV 陰性となった 34 症例も加えた。このうち, 40 症例で細胞学的検討を行った。婦人科細胞診は BD 社・SurePath 法, HPV 検査はロシュ社・cobas HPV, BD 社・OnclarityHPV を外部委託した結果を参考に検討を行った。

【結果】40 症例中, コイロサイトの出現していたのは 20 症例, 多核化した細胞の出現が見られたのは 16 症例, 閉経時に見られる萎縮性変化に伴う細胞の腫大は 7 症例であった。また, 3 症例が婦人科細胞診の結果が 1 年以内に継続して ASC-US 判定, 1 症例が病理組織診断の結果は Polyp であった。

【まとめ】ASC-US は, 炎症等による反応性, 修復性の変化が認められる場合があり, 判定に苦慮する場合が度々ある。HPV 陰性だった場合, HPV 検査の結果も踏まえた上で細胞診検査による NILM と ASC-US の判定が必要となる。そのため, 形態学的所見と判定基準に沿った ASC-US の判定がより重要になると考える。

O-1-7 分娩筋腫の表面に扁平上皮癌と漿液性子宮内 膜上皮内癌を合併した 1 例

長崎大学産婦人科¹⁾, 長崎大学病院病理部・病理診断科²⁾,
日本赤十字社長崎原爆病院病理診断科³⁾

○川下さやか(MD)¹⁾, 大橋和明(MD)¹⁾, 岡野慎士(MD)²⁾,
安部邦子(MD)³⁾, 三浦清徳(MD)¹⁾

【緒言】筋腫分娩とは、有茎性粘膜下筋腫が腔内に脱出した状態であり、しばしば不正性器出血の原因となる。今回我々は、分娩筋腫の表面に微小浸潤扁平上皮癌と漿液性子宮内膜上皮内癌を合併したまれな 1 例を経験したため報告する。

【症例】患者は 74 歳女性。主訴は不正性器出血であった。腔鏡診で子宮腔部に 2 cm 大の表面平滑な腫瘍を認め、筋腫分娩が疑われた。子宮頸部細胞診 HSIL のため子宮頸部組織診を実施し、HSL/CIN3 と診断した。診断目的で腫瘍捻除および子宮頸部円錐切除術を実施すると、腫瘍は異型のない平滑筋腫であったが、その表層に深さ 1.7 mm の浸潤を伴う扁平上皮癌と、さらに内膜組織に連続して上皮内腺癌成分を認めた。免疫組織化学では同部位は ER (-), p53 null pattern であり、形態から漿液性子宮内膜上皮内癌と考えた。子宮全摘出術を提示したが患者が希望しなかったため、外来で経過観察中である。

【考察】本例は悪性所見のない粘膜下筋腫の表面に子宮頸部由来の扁平上皮癌と子宮内膜由来の漿液性上皮内癌を合併していたまれな症例であり、同様の報告は検索の限りでは認められなかった。筋腫分娩は不正性器出血のためしばしば手術適応となるが、分娩筋腫の内側に子宮頸癌を合併したとの報告があり、本例のように表面に癌を伴う場合も存在するため、外科的治療の前に表面の擦過を含めた子宮頸部細胞診や、必要に応じて組織診を実施することが重要である。

O-1-8 組織学的に確定された子宮体癌 339 例の子宮 頸部 SurePath 標本の後方視的検討

武蔵野赤十字病院病理部¹⁾, 武蔵野赤十字病院産婦人科²⁾, 福島県立医科大学保健科学部臨床検査学科³⁾, ちぎメディカルセンターしもつが⁴⁾病理診断科⁴⁾, 独立行政法人国立病院機構相模原病院病理診断科⁵⁾

○宅見智晴(CT)¹⁾, 梅澤 敬(CT)³⁾, 河合繁夫(MD)⁴⁾,
北村洋一(CT)¹⁾, 浅見力也(CT)¹⁾, 古屋能孝(CT)¹⁾,
齋藤生朗(MD)⁵⁾, 矢内雅恵(MD)¹⁾, 櫻井うらら(MD)¹⁾,
梅澤 聡(MD)²⁾

【目的】AGC-NOS 判断には、さまざまな由来の細胞が含まれるが、内膜病変に由来する異型細胞が含まれることも多い。当院で AGC-NOS と判定された子宮頸部細胞診標本を対象に、子宮体部類内膜癌の腫瘍細胞の出現形式、細胞形態などについて後方視的に検討を行った。

【対象】2015 年 1 月から 2024 年 12 月までの期間に当院産婦人科で子宮内膜癌と診断し、子宮全摘術が施行された 716 例のうち、術前に子宮頸部細胞診が実施された 339 例を対象とした。年齢は平均 60 歳 (28~90 歳) であった。採取器具にサーベックスブラシを用い、BD トータリス スライドプレップを用いて作製された標本を後方視的に再評価した。

【結果】子宮頸部細胞診の内訳は、NILM : 198 例, AGC-NOS : 123 例, AGC-FN : 4 例, 腺癌 : 8 例, ASC-H : 4 例, HSIL : 2 例であった。AGC-NOS の再検討では、腫瘍細胞内への好中球侵入像が 72.3% にみられ、孤立性の出現率は 98.3% に認められた。AGC-FN は全例とも柵状配列あるいは重積を示す細胞集塊を認め、子宮頸部腺癌の可能性を考えた。ASC-H の 4 例中 2 例は N/C 比の高い小型異型細胞を散在性に認め HSIL を考えた症例であった。他の 2 例は表層から中層型の異型扁平上皮細胞を散見し LSIL を考えたが、手術材料では子宮頸部に LISL はみられなかった。子 HSIL と判定した 2 例は手術材料の子宮頸部に HSIL が確認された。細胞診では子宮頸部の HSIL を捉えており、子宮体癌由来の腺系異型細胞は認めなかった。

【まとめ】Sure Path 標本を鏡検する際には小型異型細胞の出現率が高いことや細胞変性が少なく背景が清明なため異型細胞内あるいは集塊内への好中球侵入像が観察しやすいことなど念頭に置くことが肝要である。

O-1-9 子宮頸部小細胞神経内分泌癌に対する INSM1 免疫組織化学の液状細胞診への応用

聖マリアンナ医科大学産婦人科学¹⁾, 聖マリアンナ医科大学診断病理学教室²⁾, 聖マリアンナ医科大学病院病理部³⁾, もぐさ園三沢台診療所⁴⁾

○竹内 淳(MD)¹⁾, 久慈志保(MD)¹⁾, 渡邊麗子(MD)²⁾, 久保田学(CT)³⁾, 中村 勝(CT)³⁾, 郷田敦史(CT)³⁾, 戸澤晃子(MD)^{1,4)}, 大原 樹(MD)¹⁾, 小池淳樹(MD)²⁾, 鈴木 直(MD)¹⁾

Insulinoma-associated protein 1 (INSM1) は胎生期に前駆細胞を神経内分泌細胞へと導く転写因子で、胎生期に一時的に強く発現するが、成人では限られた組織・細胞でしか発現しないタンパク質である。INSM1 免疫組織化学は、神経内分泌腫瘍の診断にあたって高い感度、特異度を示し、有用な神経内分泌マーカーであることが報告されている。INSM1 は、ホルマリン固定パラフィン包埋組織標本においては強い核染色が得られ、細胞質や間質の染色は認めず、明瞭に染色される。今回、子宮頸部小細胞神経内分泌癌の治療前液状細胞診検体を用い、INSM1 の免疫組織化学を行った。

【方法】症例は 70 歳、子宮頸癌 FIGO (2018) IIA2 期, pT2a2, N0, M0, 子宮頸部小細胞神経内分泌癌 (pure type), HPV52 型陽性。治療前に実施した子宮腔部細胞診で得られた液状細胞診検体 (ThinPrep) を用いた。一次抗体は INSM1 (A-8): sc-271408, Santa Cruz, USA, 250 倍希釈, 抗原賦活化は pH6.0, microwave 200w 15 分, 二次抗体はヒストンファイブ シンプルステイン MAX-PO (MULTI), 発色は DAB (DAKO, K3468, Liquid DAB + Substrate Chromogen System) を用いた。

【結果】腫瘍摘出標本を用いた INSM1 免疫組織化学では、50% 以上の腫瘍細胞の核染色が得られた。液状細胞診検体においても、非常に明瞭な核染色を得ることができた。

【結論】INSM1 免疫組織化学は液状細胞診検体においても明瞭な核染色が得られ、診断に有用である。

O-1-10 子宮頸部細胞診で疑うことができた子宮頸部小細胞神経内分泌癌の一例

自衛隊中央病院産婦人科¹⁾, 自衛隊中央病院病理診断科²⁾

○坂元崇洋(MD)¹⁾, 木村西施(MD)¹⁾, 三宅太郎(MD)¹⁾, 松永絢乃(MD)²⁾, 猛尾弘照(MD)²⁾, 垣本壮一郎(MD)¹⁾

【背景】小細胞神経内分泌癌 (以下 SCNEC) は一般的に予後が悪く、早期発見が重要である。一方で、頻度は低く、細胞診で疑うことは難しい。今回我々は子宮頸部細胞診で SCNEC を疑うことができた一例を経験したので報告する。

【症例】46 歳, 0 妊 0 産。帯下異常を主訴に初診。子宮頸部細胞診で判定は ASC-H で、HSIL 及び SCNEC が疑われた。コルポスコピー下生検で、混合型小細胞神経内分泌癌と診断し、初診から約一ヶ月後に手術療法を行うことができた。

【細胞診所見】核クロマチンが濃染若しくは細顆粒状の裸核様細胞を認め、細胞結合が鋳型様を窺わせる集塊や核線を認める集塊も認めた。

【組織所見】組織学的に、クロマチンの増量した楕円形から類円形腫大核を有する円柱状腫瘍細胞の不規則管状、乳頭状増殖が主体でみられ、一部に類円形から紡錘形腫大核を有する N/C 比の高い裸核状腫瘍細胞の胞巣状、シート状増殖が混在していた。腺癌の増殖巣に接して、紡錘形異型細胞が腺侵襲像を伴いつつ重層扁平上皮を全層性に置換し増殖する CIN3 の像も認めた。免疫組織化学的に、CD56, CK5/6, p40 は陰性であり、p16 強陽性, chromogranin A, synaptophysin 陽性であった。HPV 関連腺癌と併存した混合型小細胞神経内分泌癌と診断した。

【まとめ】今回、我々は CIN3 を合併した、腺癌との混合型小細胞神経内分泌癌を経験した。CIN3 と SCNEC は予後が違うので鑑別が重要であるが、免疫組織染色できない細胞診所見だけでは鑑別するのが困難な場合や、頻度は CIN3 の方が多いので積極的に SCNEC を疑うことができない場合もある。SCNEC には CIN3 合併例もあることを留意することが重要である。

O-1-11 細胞診から推定されたポリープ状子宮頸部大細胞神経内分泌癌の 1 例

三重大学医学部附属病院産科婦人科¹⁾, 市立四日市病院産婦人科²⁾, 三重大学医学部附属病院病理部³⁾

○金 美希(MD)^{1,2)}, 金田倫子(MD)¹⁾, 小高紗季(MD)¹⁾, 岡本幸太(MD)¹⁾, 松本剛史(MD)¹⁾, 鳥谷部邦明(MD)³⁾, 小塚祐司(MD)³⁾, 今井 裕(MD)³⁾, 渡邊昌俊(MD)³⁾, 近藤英司(MD)¹⁾

【背景】子宮頸部大細胞神経内分泌癌 (Large cell neuroendocrine cancer : LCNEC) は稀で予後不良な疾患である。今回、子宮頸部細胞診から LCNEC が推定されたポリープ状子宮頸部大細胞神経内分泌癌の 1 例を経験したので報告する。

【症例】症例は 44 歳, 2 年前から ASC-US, HPV 陽性でフォローされていたが, 転居のため, 前医紹介となった。初診時, 子宮頸部に 2 cm 大のポリープ状腫瘤がみられた。子宮頸部細胞診では, 核腫大, クロマチン増量を伴う N/C 比の高い上皮細胞が集塊状, 孤在性にみられた。一部に核性不整, 鋳型配列がみられ, 神経内分泌分化を伴う腫瘍が疑われた。同部位生検の子宮頸部組織診では, N/C 比の高い異型上皮が篩状, 充実性に増殖し, ロゼット様配列がみられ, 核分裂像が目立っていた。免疫組織化学染色にて synaptophysin, CD56 陽性であり, HPV 関連腺癌合併 LCNEC と診断され, 当院紹介となった。子宮頸癌 stage IB1 に対して, 腹式広汎子宮全摘術, 両側付属器切除を施行した。最終病理診断は同様, 混合型 LCNEC であった。術後 7 日で無症候性肺塞栓症が発症し, 抗凝固薬を使用した。その他周術期合併症はなく, 術後 9 日で退院した。現在 2 年間再発はみられていない。

【結論】本症例では, ポリープ状の腫瘤の細胞診で LCNEC が推定され, 生検で確定診断に至った。子宮頸癌組織型鑑別のために, LCNEC の細胞学的特徴を把握することが重要と考えられた。

O-1-12 ハイリスク型 HPV 陽性 Pap 標本における多核細胞に関する研究

杏林大学大学院保健学研究科¹⁾, 順天堂大学医学部附属順天堂医院病理診断センター²⁾, 群馬パース大学医療技術学部検査技術学科³⁾, こころとからだの元氣プラザ婦人科⁴⁾, 杏林大学保健学部臨床検査技術学科⁵⁾

○本多彩恵香(CT)^{1,2)}, 水野秀一(CT)¹⁾, 岡山香里(CT)³⁾, 小田瑞恵(MD)⁴⁾, 篠原瑠宇空(CT)⁵⁾, 大河戸光章(CT)⁵⁾

【はじめに】HPV 感染による細胞変化の 1 つとして多核形成があるが, HPV 型や病変の関連性については不明確である。本研究の目的は多核細胞が特定の HPV 型による感染細胞であること, かつ CIN グレードと関連することを証明することである。

【対象・方法】精密検査施設においてハイリスク型 HPV 単独陽性 (HPV 型は 16 型 : 124 例, 非 16 型 : 258 例) で ASCUS 以上と判定された 382 例を対象とした。Pap スメアを再鏡検し, 3 核以上を有する多核細胞を検出後, 核数, 細胞の大きさ, 細胞質の厚さを形態学的解析した。また 16 型陽性で生検が行われ CIN の診断がついた 89 例と多核細胞との関連性も調べた。

【結果】382 例のうち 3 核以上の多核細胞は 82 例 (21.5%) で陽性であった。Pap スメアにおける多核の存在と 16 型, 非 16 型との間には関連性が認められ (χ^2 (1) = 20.2, $p < 0.01$; Cramer's V = 0.230), 16 型において多核細胞の割合の増加 ($p < 0.01$) が示された。また 16 型, 非 16 型感染の多核細胞の核数の平均はそれぞれ 4.2 個, 3.8 個であった。多核の存在と CIN のグレードには関連性が認められ (χ^2 (2) = 7.443, $p < 0.05$; Cramer's V = 0.289), CIN2 において多核細胞の割合の増加 ($p < 0.01$) が示された。

【考察】HPV 陽性 Pap スメアにおける 3 核以上の多核細胞は 16 型による細胞変化で, かつ CIN2 である可能性が高まった。16 型陽性女性には CIN2 以上の病変を有することが多いことから, スクリーニングで多核細胞に注目すべきと考えた。

O-1-13 多重焦点画像認識 AI を搭載した細胞診断支援ソフトの開発

九州医療科学大学がん細胞研究所¹⁾, 九州医療科学大学生命医科学部生命医科学科²⁾, 九州医療科学大学大学院保健医療学研究科³⁾, 京都橘大学健康科学部臨床検査学科⁴⁾, 京都橘大学生命健康科学研究センター⁵⁾, 宮崎県立延岡病院病理診断科⁶⁾, 川崎医科大学産婦人科学⁷⁾, 株式会社プロアシスト⁸⁾

○宮本朋幸(CT)^{1,2,3)}, 薬師寺宏匡(該当なし)^{1,2,3)},
西森 誠(CT)^{1,2,3)}, 芝原一樹(CT)^{1,2)},
大澤幸希光(CT)^{4,5)}, 大西崇文(CT)^{4,5)},
島尾義也(MD)⁶⁾, 本郷淳司(MD)⁷⁾,
橋本英樹(該当なし)⁸⁾, 大野英治(CT)⁵⁾

人工知能 (artificial intelligence ; AI) による画像認識技術の進歩は著しいものの, 細胞診分野では, これらの技術を用いての診断検討報告はこれまでのところ見受けられない。ところが, 近年多重焦点での取り込みが可能なバーチャルスライドスキャナの開発により, 細胞診標本が持つ立体情報を多重焦点画像列として作成することが可能となった。そこで今回, このバーチャルスライドスキャナを用いることで, AI による細胞診断ソフトウェアの開発を試みた。

AI の教育には, 子宮頸部標本 (NILM, LSIL, HSIL, CANCER) より切り出した数万の多重焦点画像を用いた。開発した AI によるソフトウェアは, 解析した標本中の異常細胞を検出・提示可能なことに加え, 提示した細胞の判定を人が修正することで, その情報が AI に反映され, さらにソフトウェアの精度が向上するものである。

当日はソフトウェアの使用法などを紹介する。尚, AI の教育に用いたデータベースを専用のホームページにて公開している。本研究は JST の AIP 加速課題によるものである。

O-1-14 コーンフレーク細胞の形成に関与するパパニコロウ染色時の湿度条件の検討

群馬パース大学医療技術学部検査技術学科¹⁾, 国際医療福祉大学病院病理部²⁾, 東京医科大学病院病理診断科³⁾, こころとからだの元氣プラザ婦人科⁴⁾, 杏林大学保健学部臨床検査技術学科⁵⁾, 国際医療福祉大学保健医療学部医学検査学科⁶⁾

○小野魁聖(該当なし)¹⁾, 田中結翔(MT)^{1,2)},
柿沼真央(CT)^{1,3)}, 石井保吉(CT)⁴⁾, 小田瑞恵(MD)⁴⁾,
大河戸光章(CT)⁵⁾, 岡山香里(CT)⁶⁾

【目的】 コーンフレーク様細胞は, パパニコロウ染色時の封入前乾燥で生じるが, 私たちは, 封入前乾燥に加え脱水不良がコーンフレーク様細胞の増加に関与することを報告した。本報告では, 婦人科細胞診における上皮内病変検出率向上を目的とし, 湿度と乾燥の影響でコーンフレーク様細胞が形成される条件を検討したので報告する。

【方法】 NILM 1 検体の残余検体を用い, Surepath 法にて標本作製した。ドラフト内の湿度を 30%, 50%, 70%, 80% に調整し, パパニコロウ染色の脱水不良系列で, 封入前のキシレン後に, 乾燥なし, 1, 3, 5 分間静置でコーンフレーク様細胞のカウントを行った。正常扁平上皮細胞とコーンフレーク様細胞を対物レンズ 40 倍 5 視野で計測して中央値とそれらの比を算出し (コーンフレーク様細胞の中央値/扁平上皮細胞の中央値 (corn/nsc)), コーンフレーク様細胞の評価を行った。

【結果】 コーンフレーク様細胞は乾燥 1 分ではどの湿度においても形成されず, 乾燥 3 分では湿度 80% の時に観察され, 乾燥 5 分ではすべての湿度で認められた。コーンフレークの形態は, 湿度 30~70% では細かい気泡状のみであったが, 湿度 80% ではそれに加え核と同等の大きさの空胞が観察された。

【考察】 結果より, 高い湿度においてコーンフレーク様細胞が出現しやすいと考えられる。また, コーンフレークの形態の違いから, 湿度 80% の際, 水滴によるコーンフレークは出現しやすいが, 気泡によるコーンフレークは出現しにくいことが考えられる。以上より, 湿度と脱水系列の管理が, 婦人科細胞診の精度向上に寄与すると示唆される。

O-1-15 ヒトパピローマウイルス clade と放射線治療後の細胞診に関する検討

北海道大学病院婦人科¹⁾, KKR 札幌医療センター婦人科・生殖内分泌科²⁾

○三田村卓(MD)¹⁾, 石塚泰也(MD)²⁾, 黒須博之(MD)¹⁾, 松宮寛子(MD)¹⁾, 山崎博之(MD)¹⁾, 武田真人(MD)¹⁾, 渡利英道(MD)¹⁾

【目的】 Human papillomavirus (HPV) は派生と塩基配列の共有率から clade 分類されており, 子宮頸癌の発生には主に α -7 (18, 39, 45, 59, 68, 70) と α -9 (16, 31, 33, 35, 52, 58, 67) が関与している. 本邦の子宮頸癌患者における HPV clade と放射線治療の効果および予後との相関については, 不明な点が残されている.

【方法】放射線治療前に子宮頸部擦過細胞検体を用いて HPV genotype を調べた 46 人の患者を対象として, 全生存期間, 無増悪生存期間, 骨盤内病変制御期間, 無遠隔転移期間を調査した.

【成績】 α -7 群 (n=10, 扁平上皮癌 7 人) では, α -9 群 (n=21, 扁平上皮癌 21 人) および HPV 非検出群 (n=15, 扁平上皮癌 9 人) と比較して骨盤内病変制御期間が有意に短かった. そのため, α -7 群では経過観察中の細胞診異常が多かったのではないかと予測された. 追加検討として放射線治療終了後から 1 年間に実施された細胞診の結果を見直したところ, 早期に精査が必要となる可能性が高い ASC-H, Suspicious for carcinoma, および Positive の診断となった患者の割合は, α -7 群で 30.0%, α -9 群で 12.0%, HPV 陰性群で 5.9%であった.

【結論】単施設の後方視的検討により, 骨盤内病変制御期間の短い α -7 群では細胞診を実施する意義が他の患者より高い可能性が示唆された. 放射線治療後に経過観察目的で実施する細胞診の実施計画に HPV ジェノタイプが役立つ可能性が示唆され, 大規模な前方視的検証が望まれる.

O-1-16 子宮頸部・腔壁原発明細胞癌の擦過細胞診所見: 3 症例の検討

福岡県済生会福岡総合病院病理診断科¹⁾, 福岡県済生会福岡総合病院婦人科²⁾, 久留米大学医学部医療検査学科³⁾

○宮崎浩子(CT)¹⁾, 佐藤真介(CT)¹⁾, 米田智子(MD)²⁾, 坂井邦裕(MD)²⁾, 高野 桂(MD)¹⁾, 真田咲子(MD)³⁾, 加藤誠也(MD)¹⁾

【はじめに】子宮頸部や腔壁の明細胞癌は稀であるが, 進行例は治療抵抗性で予後不良である. 日常細胞診での遭遇は少なく, 腺癌の亜型として指摘することは難しい. 過去に経験した 3 症例の擦過細胞像を検討した.

【症例 1】20 代末経妊. 腔内腫瘍にて受診. 腔入口部に 3 cm 大の腫瘍を認め, 擦過細胞診では核腫大し大型核小体を有する細胞が極少数シート状の細胞集塊で出現, 腺癌を推定した. 生検で明細胞癌が指摘され, 化学療法後に摘出された.

【症例 2】40 代末経妊. ASC-US を指摘され受診. 頸管内に 2 cm 大の腫瘍を認め APAM とされたが, 経過観察時の擦過細胞診に核の大小不同性や緊満感を伴う腺細胞を重積や不規則な配列を示す細胞集塊で認め, AGC と判定した. 頸管内膜掻爬組織で APAM と共存して, 明細胞癌を認めた.

【症例 3】50 代末経妊. 不正出血を主訴に受診. 子宮頸部に 8 cm 大の腫瘍を認め, 擦過細胞診では出血壊死・炎症性背景にシート状や乳頭状からなる腫瘍細胞集塊を多数認め, 裸核状腫瘍細胞も確認された. 偽核内封入体を有する細胞が目立ち, 腺癌を推定した. 広汎子宮全摘術, 両側付属器切除術が施行され, 子宮頸部明細胞癌, IB3 期と診断された.

【考察】明細胞癌の細胞像として, 淡明細胞のシート状胞巣, ミラーボール様集塊, 類円形大型核や明瞭な核小体等が指摘され, hobnail cell や collagenous stroma も診断に有用とされている. 上記 3 症例では, 各所見に多寡, 出現パターンの差異があり細胞診での組織型確定に至らなかった. 子宮頸部・腔では稀な疾患であるが, 悪性の可能性を指摘した上で, 鑑別として意識することが重要と思われる.

O-1-17 当院における CIN2・CIN3 に対する子宮全摘後の VaIN 発症に関する臨床病理学的検討

国立病院機構東京医療センター産婦人科¹⁾, 国立病院機構東京医療センター臨床検査科²⁾

○岩本真乃(MD)¹⁾, 栗原みずき(MD)¹⁾, 真壁 健(MD)¹⁾, 大野暁子(MD)¹⁾, 三上佳子(MD)¹⁾, 波多野まみ(MD)²⁾, 前島新史(MD)²⁾, 村田有也(MD)²⁾, 白石淳一(MD)²⁾, 山下 博(MD)^{1,2)}

陰癌は女性生殖器に発生する癌の約2%を占める稀な腫瘍である。陰上皮内腫瘍(vaginal intraepithelial neoplasia: VaIN)は陰癌の前癌病変であり、VaINはHPV感染に関連するなど子宮頸部異形成(cervical intraepithelial neoplasia: CIN)と類似した病因を有すると考えられている。また、VaINは以前に子宮全摘出術を受けている女性では発生リスクが上がるとの報告もある。

今回、我々は当院で経験したCIN術後の臨床病理学的特徴について検討した。2015年から2024年までの10年間、当院においてCIN2またはCIN3(CIN2=27件、CIN3=51件)に対して子宮全摘出術が実施された78例を対象とした。このうち、腹腔鏡手術・ロボット手術は70例、開腹手術は8例であった。78例のうち子宮全摘後に組織学的にVaINと診断されたのは4例(5.1%)であった。

【症例1】76歳、CIN2に対して全腹腔鏡下子宮全摘術を施行。術後診断はCIN2であり断端陰性。術後6ヶ月でVaIN3の診断。

【症例2】60歳、CIN3に対して全腹腔鏡下子宮全摘術を施行。術後診断はCIN3であり、断端陰性。術後8ヶ月でVaIN2の診断。

【症例3】55歳、子宮筋腫に対して全腹腔鏡下子宮全摘術を施行。術後診断で偶発的にCIN3の診断であり、断端陽性。術後初回の陰壁組織診でVaIN3の診断。

【症例4】66歳、CIN3に対して全腹腔鏡下子宮全摘術を施行。術後診断はCIN2であり、断端陰性。術後15ヶ月で陰壁組織診でVaIN3の診断。これらのVaIN症例の細胞像・組織像の特徴や臨床経過について後方視的に検討を行ったので報告する。

O-1-18 リンパ節に転移した胸部 SMARCA4 欠損未分化腫瘍の穿刺吸引・捺印細胞像

市立大町総合病院臨床検査科¹⁾, 社会医療法人抱生会丸の内病院病理診断科²⁾, 市立大町総合病院外科³⁾, 市立大町総合病院呼吸器・アレルギー内科⁴⁾

○服部守恭(CT)¹⁾, 藤井真一(CT)¹⁾, 小林実喜子(MD)²⁾, 高木 哲(MD)³⁾, 藤本圭作(MD)⁴⁾

【はじめに】胸部 SMARCA4 欠損未分化腫瘍(SMARCA4-UT)は重喫煙歴の中老年男性に好発する予後不良な悪性腫瘍で、希少がんとされている。今回我々は頸部リンパ節の穿刺吸引細胞診でrare tumorが疑われ、リンパ節生検を追加施行する事で胸部 SMARCA4-UTの診断に至った一例を報告する。

【症例】50代男性。喫煙歴20本/日×38年。腹痛と食欲不振を主訴に当院を初診。病的体重減少。CTで後腹膜や縦隔に多発する腫瘤、NSEの軽度上昇を認めた。原発不明がんの多発リンパ節転移、胸膜播種、副腎転移と考えられ、肺小細胞癌が最も疑われた為、頸部リンパ節から細胞診、引き続き生検が施行された。

【細胞所見】壊死性背景にN/C比大、クロマチン増量した類円形の異型細胞が散在性に出現していた。核偏在性や核形不整、核分裂像を認め、二核や多核細胞がみられた。一部は細胞質にライトグリーン淡染性の封入体様構造を認め、ラブドイドな形質を示していた。

【組織所見】既存のリンパ節構造は破壊され広範に壊死を見る中、均一な円形からラブドイドな細胞がびまん性に増殖していた。AE1/AE3, TTF-1, ChromograninAは少数(+). Synaptophysin, SALL4はfocal(+). NUT, p40は(-). SMARCA4/BRG1は極度の発現低下を認めた。胸部 SMARCA4-UTのリンパ節転移と診断した。

【まとめ】本疾患は高悪性度であり転移組織から遭遇する可能性がある為、細胞診で分化傾向が不明瞭な細胞像やラブドイド細胞様の異型細胞がみられた際には、胸部 SMARCA4-UTを鑑別に挙げる事が必要である。

O-1-19 淡明細胞成分が優位であった肺原発粘表皮癌の 1 例

福岡大学病院病理部・病理診断科¹⁾, 福岡大学病理学講座²⁾

○角谷優子(CT)¹⁾, 松本慎二(CT)¹⁾, 小山 逸(CT)¹⁾,
坂田祥子(CT)¹⁾, 秋吉梨江(CT)¹⁾, 西中村恵輔(CT)¹⁾,
辻 雅子(CT)¹⁾, 大石朋子(CT)¹⁾, 菊島百香(MD)²⁾,
濱崎 慎(MD)^{1,2)}

【はじめに】肺粘表皮癌は、気管支とくに中枢気管支に好発する唾液腺型悪性腫瘍で、粘液産生細胞、扁平上皮様細胞、中間細胞からなる多彩な細胞所見を呈するため診断に苦慮する場合がある。今回我々は、淡明細胞成分が優位であった肺粘表皮癌の 1 例を経験したので報告する。

【症例】60 歳代、男性。右側胸腹部痛を主訴に受診。CT で右肺下葉 S8 に 24 mm 大の充実性、分葉状を示し、PET-CT にて軽度の集積を示す結節性病変を認めた。肺癌が疑われ、診断・治療目的にて右肺下葉切除術が施行された。

【術中迅速所見】穿刺吸引細胞診では、高度の血性背景に、淡明細胞のシート状集塊を認めた。集塊を形成する淡明細胞の核は小型円形で、軽度の細胞密度の増加を認めたが、均一な細胞所見で、肺腺癌を疑うような異型性に乏しく、良悪の鑑別に苦慮した。追加で迅速組織診断が実施されたが、淡明細胞よりなる腫瘍性病変を考えるものの、確定診断に至らなかった。

【組織所見】術後の病理診断では小型類円形～多稜形の核と淡明な細胞質を有する異型細胞が細い線維性間質で区画される胞巣を形成しながら増殖し、気管支内腔に突出していた。間質あるいは血管の周囲には、好酸性の細胞質を有する中間細胞がみられ、細胞質内粘液含有細胞の混在を認めた。淡明細胞成分が主体を示す点が非典型的であったが、*CRTC1::MAML2* の検出が認められ、低異型度粘表皮癌と診断された。

【結語】肺粘表皮癌には淡明細胞が主成分となる稀な亜型が存在することを念頭に置き、中間細胞ならびに粘液産生細胞を見出すことが重要である。

O-1-20 転移性肺腺癌の細胞像

国立大学法人富山大学附属病院病理部¹⁾, 国立大学法人富山大学学術研究部医学系病態・病理学講座²⁾, 国立大学法人富山大学附属病院病理診断科³⁾, 国立大学法人富山大学学術研究部医学系病理診断学講座⁴⁾

○萩原愛弓(CT)¹⁾, 折田 恵(CT)¹⁾, 池田和人(CT)¹⁾,
橋本重紀子(CT)¹⁾, 小原勇貴(CT)¹⁾, 田近洋介(CT)¹⁾,
奥野のり子(MD)²⁾, 高木康司(MD)³⁾, 南坂 尚(MD)³⁾,
平林健一(MD)^{1,3,4)}

【はじめに】肺は血行性転移の頻度が高い臓器として知られており、肺腫瘍の診断における原発性・転移性の鑑別は、その後の治療に大きな影響を与える。肺腫瘍の診断の一助となる細胞診断においても同様である。今回、当院において診断された転移性肺腺癌の細胞像について検討を行ったので報告する。

【対象および方法】2020 年から 2024 年までの肺手術検体および肺生検検体から転移性腺癌と診断された症例で細胞診が併用された 18 例を対象とした。対象の原発巣は、大腸癌 9 例、乳癌 4 例、肝内胆管癌、唾液腺癌、子宮頸癌、卵巣癌、前立腺癌が各 1 例であった。これらの症例の細胞診判定の確認、細胞所見について検討を行った。

【結果】採取方法は気管支擦過 12 例、超音波気管支鏡ガイド下針生検 (EBUS-TBNA) 3 例、喀痰 3 例であった。細胞診判定の結果は、気管支擦過 (陰性 4 例、鑑別困難 2 例、悪性 6 例)、EBUS-TBNA (鑑別困難 1 例、悪性 2 例)、喀痰 (全例陰性) であった。陰性となった症例は採取された細胞量が少ない症例、生検検査が困難のため喀痰検査のみである症例だった。気管支擦過、EBUS-TBNA では、およそ半数が悪性と診断可能であったが、細胞像から転移の可能性を推定しえたのは少数であった。鑑別困難となった症例は、異型が軽度で、気管支上皮細胞の核と類似していた乳癌の転移症例と、豊富な粘液を有していたため、採取された異型細胞が少数となった大腸癌の転移症例であった。これらの細胞像と、原発性肺腺癌の細胞像を比較し併せて報告する。

【結語】転移性肺腫瘍の可能性を視野に入れることで、見落としを防ぎ、より正確な診断が実現できると考える。

O-1-21 当院でのPSCのPapanicolaou分類の判定区分を用いた呼吸器細胞診の運用と課題

独立行政法人国立病院機構九州がんセンター臨床検査科¹⁾, 独立行政法人国立病院機構九州がんセンター病理診断科²⁾

○今村彰吾(CT)¹⁾, 澤邊昂平(CT)¹⁾, 山田拓哉(CT)¹⁾, 加藤千春(CT)¹⁾, 山本将義(CT)¹⁾, 豊岡辰明(CT)¹⁾, 宮久 禎(CT)¹⁾, 杉井 梓(DDS)^{1,2)}, 古賀 裕(MD)^{1,2)}, 田口健一(MD)^{1,2)}

当院では呼吸器細胞診の判定に2021年1月より現在まで米国のPapanicolaou Society of Cytopathology (PSC)の6段階の判定区分を用いた診断を行っている。このPSCによる判定の運用の現状と課題の抽出を目的としてレビューを行った。2021年1月から2024年9月までに行われた呼吸器検体642症例を対象とし、検体種類は肺生検捺印・気管支擦過・気管支洗浄・気管支穿刺・CTガイド下生検・喀痰で、カテゴリー種別は1:Nondiagnostic, 2:Negative for malignancy, 3:Atypical, 4:Neoplastic (Benign), 4:Neoplastic-Undetermined Malignant Potential, 5:Suspicious for Malignancy, 6:Malignantとした。結果はそれぞれ27件, 102件, 53件, 1件, 11件, 22件, 426件であった。判定の誤りやカテゴリー4運用の困難さもあり再検討が必要であった。また、肺癌取扱い規約第9版では判定カテゴリーや材料・採取法ごとに悪性の危険性 Risk of malignancy (ROM)を算出することが推奨されている。これはカテゴリーごとに悪性であるリスクを示すものであり、悪性腫瘍が確認された症例数/診断カテゴリーの症例総数で算出される。呼吸器細胞診は悪性腫瘍に加え、良性腫瘍や感染症なども対象としており、これらの疾患の治療方針決定に重要な役割を担っているため、臨床的な推奨対処法(マネジメント)につながることを期待されている。当院でもカテゴリー毎に検体種別、採取方法等のステータスを用いてROMを算出し結果を提示する。当院ではこれらの結果を踏まえ肺癌取扱い規約第9版の判定基準に移行する。新しい判定基準での比較・評価も行う予定である。

O-1-22 呼吸器細胞診における“異型(atypical)”と判定した扁平上皮癌の後方視的検討

産業医科大学病院病理部¹⁾, 産業医科大学病院病理診断科²⁾

○寺戸信芳(CT)¹⁾, 名和田彩(MD)²⁾, 岡田浩幸(CT)¹⁾, 福島千晃(CT)¹⁾, 恒成徳子(CT)¹⁾, 是末成未(CT)¹⁾, 樋口颯斗(CT)¹⁾, 岡 春子(CT)¹⁾, 西山純司(CT)¹⁾, 中山敏幸(MD)¹⁾

【はじめに】呼吸器細胞診は肺癌の治療において化学療法の薬剤選択にあたり、非小細胞癌の中で腺癌か扁平上皮癌の鑑別を求められる場合があるため重要な判定となる。今回、われわれは呼吸器組織診で扁平上皮癌と診断され、細胞診で異型(atypical)と判定した症例について診断精度向上のために後方視的に細胞学的検討を行った。

【対象及び方法】当院で2022年1月～2024年12月で呼吸器の組織診断件数は2,723件で、扁平上皮癌と診断された症例は150症例、そのうち気管支擦過・洗浄細胞診が施行されたのは73例であった。細胞診判定の内訳は、悪性43例、悪性疑い8例、異型(atypical)7例、良性15例であった。今回は異型7例を用いて細胞像の特徴及び判定区分の妥当性について検討した。

【結果】細胞像の特徴は、全例で細胞量少量、背景所見は壊死4例、間質細胞と異型細胞が混在して出現が2例であった。細胞所見はライトグリーン好性細胞(以下LG細胞)とオレンジG好性細胞(以下OG細胞)の出現が5例、LG好性細胞のみが2例であった。7例のLG細胞の特徴は、全例で小型、核クロマチンは顆粒状もしくは濃染しており、細胞集塊の形状は束状や敷石状配列が3例、充実状2例、孤在性2例であった。OG細胞は2例で細胞形態の多彩性が認められた。以上の細胞所見より判定区分を再評価し、4例は悪性疑い以上の判定が可能で、残り3例は異型判定で孤在性細胞のみ2例、LG細胞小集塊1ヶ所のみ1例であった。

【考察及びまとめ】悪性疑い以上の判定が可能と考えた4例は背景所見の断片的組織片である間質細胞と異型細胞の混在、LG細胞の束状や敷石状配列の細胞集塊は扁平上皮癌を示唆する所見となると考えられた。

O-1-23 肺原発滑膜肉腫の細胞像と鑑別診断**O-1-24 演題取り下げ**

香川大学医学部附属病院・病理部¹⁾, 香川大学医学部附属病院・病理診断科²⁾

○多田有輝子(CT)¹⁾, 松永 徹(CT)¹⁾, 郷田 衛(CT)¹⁾,
片倉和哉(CT)¹⁾, 本山睦美(CT)¹⁾, 津田絹恵(CT)¹⁾,
神野真理(MD)²⁾, 香川聖子(MD)²⁾, 石川 亮(MD)²⁾,
羽場礼次(MD)²⁾

【はじめに】滑膜肉腫は様々な上皮系分化を伴う間葉系細胞由来の紡錘形軟部肉腫で, 肺原発は極めて稀である。今回, 肺原発滑膜肉腫を経験したので, 細胞所見とその鑑別診断について報告する。

【症例】70 代男性。CT で右下葉に長径約 88 mm の巨大腫瘤を認めた。肺癌が疑われ, 確定診断目的に CT ガイド下生検が実施された。

【細胞所見】圧挫細胞診では Ultrafast Papanicolaou 染色も papanicolaou 染色も同様の像で, 繊細な核クロマチンや紡錘形核を有する腫瘍細胞が, 重積性を示す大型集塊で認められた。集塊内の一部では流れるような配列もみられた。核分裂像や壊死はみられなかった。以上より滑膜肉腫や炎症性筋線維芽細胞腫瘍 (IMT), 孤立性線維性腫瘍 (SFT), 肉腫様癌, 非角化型扁平上皮癌などが鑑別に挙げられた。

【組織所見】生検の HE 染色標本では N/C 比の高い, 紡錘形核を有する腫瘍細胞が束状や錯綜配列を示しながら増殖していた。核分裂像の著しい増加や壊死はみられなかった。免疫組織化学的に vimentin, bcl-2 は陽性, EMA, AE1/AE3, CAM5.2, CD99 は一部陽性, CD34, STAT6, desmin, α -SMA, S-100, calretinin は陰性で, Ki-67 標識率は約 15%であった。以上より, 滑膜肉腫が推定された。

【まとめ】肺原発の肉腫は肺悪性腫瘍のうち, 0.1~0.5%と稀で, 特に滑膜肉腫は肺原発肉腫のうち約 15%である。滑膜肉腫は組織学的に, 二相型と单相型, 低分化型の亜型がある。本症例のように紡錘形細胞が主体の場合は, 滑膜肉腫も鑑別に挙げ, 特異的な SS18-SSX 融合遺伝子の検索を行うことが有用である。今回は IMT や SFT などの紡錘形核を呈する腫瘍との細胞像を検討し, 報告する。

O-1-25 好酸球増多を伴う粘硬化性粘表皮癌 (SMECE) の一例

JA 三重県厚生連鈴鹿中央総合病院病理診断科¹⁾, JA 三重県厚生連鈴鹿中央総合病院産婦人科²⁾

○中村 豊(CT)¹⁾, 村田哲也(MD)¹⁾, 市川孝昭(CT)¹⁾, 山中佑太(CT)¹⁾, 間宮あずさ(CT)¹⁾, 朝川可奈(MD)¹⁾, 矢納研二(MD)²⁾, 馬場洋一郎(MD)¹⁾

【はじめに】甲状腺における好酸球増多を伴う硬化性粘表皮癌 (sclerosing mucoepidermoid carcinoma with eosinophilia: SMECE) は非常に稀な腫瘍である。かつては粘表皮癌の亜型とされていたが、遺伝子変異の相違から、WHO 分類第5版では「組織発生不明の甲状腺腫瘍」として分類されている。本疾患の報告例は約70例と非常に少なく、その病態は未だ不明な点が多い。今回、我々は SMECE の1例を経験したため報告する。

【症例】60代男性。痛風で他院通院中に高LDL血症を指摘され、頸動脈エコー検査を施行、偶然甲状腺腫瘍が発見され、当院紹介となった。甲状腺エコーでは左葉表面に径約1.2cmの境界明瞭な結節を認めた。

【細胞像】細胞診(FNA)では、背景に多数のリンパ球および好酸球が認められ、シャルコーライデン結晶も観察された。中間型細胞の異型細胞に加え、一部に角化を伴う扁平上皮細胞も確認され、SMECEが疑われた。その後、診断および治療を目的として甲状腺左葉切除が施行された。

【肉眼像】腫瘍は約1.2cm、境界明瞭な白色充実性病変が呈していた。

【組織像】組織学的には、線維性組織を背景に壊死と角化を伴う扁平上皮の蜂巣構造を認め、間質に好酸球主体の炎症細胞浸潤が顕著にみられ、扁平上皮細胞巢内に粘液を有する細胞も確認された。以上の所見より好酸球浸潤を伴う硬化性粘表皮癌と診断された。

【考察】本症例では、腫瘍背景の甲状腺組織に高度なリンパ球浸潤および胚中心形成を伴う橋本病を認めた。また、濾胞内にリンパ球が浸潤し、MALTリンパ腫の病理所見も確認された。SMECEの発生には慢性炎症や自己免疫疾患が関与している可能性が指摘されているが、その詳細な機序は不明である。

O-1-26 甲状腺膨大細胞癌 (Oncocytic Carcinoma) の一例

済生会宇都宮病院臨床検査技術科病理検査課¹⁾, 済生会宇都宮病院病理診断科²⁾, 東京慈恵医科大学病理学講座・病院病理部³⁾, 昭和医科大学横浜市北部病院臨床病理診断科⁴⁾

○高島希未(CT)¹⁾, 渡部幹子(CT)¹⁾, 川又圭太(CT)¹⁾, 大塚真由美(CT)¹⁾, 青木律子(CT)¹⁾, 湯澤浩子(CT)¹⁾, 若松早穂(MD)²⁾, 尾原健太郎(MD)²⁾, 下田将之(MD)³⁾, 亀山香織(MD)⁴⁾

【はじめに】膨大細胞癌は、好酸性顆粒状の細胞質を有する腫瘍細胞が全体の75%以上を占める癌と定義される、比較的稀な腫瘍である。以前は好酸性細胞型濾胞癌という名称で濾胞癌の亜型に分類されていたが、通常の濾胞性腫瘍と異なり好酸性細胞を主とした腫瘍ではミトコンドリアの蓄積やミトコンドリアゲノムの異常が認められることから、独立した組織型となった。今回我々は、膨大細胞癌の一例を経験したので報告する。

【症例】73歳女性。喉の痛み、微熱で近医受診、甲状腺検査異常にて当院紹介。エコーで甲状腺峡部に内部不均一、辺縁に血流信号を示す低輝度腫瘍を認めたため、穿刺吸引細胞診が施行された。濾胞性腫瘍の疑いとなり、甲状腺全摘出術が施行された。

【細胞所見】血液成分を背景に、好酸性顆粒状の豊富な細胞質、小濾胞構造を伴う濾胞上皮細胞が多数出現していた。核溝や核内細胞質封入体など、乳頭癌に特徴的な核所見は認められなかった。濾胞性腫瘍疑いと報告した。

【組織所見】薄い線維性被膜により覆われた50×35×50mm大の充実性結節で、好酸性細胞質を有する細胞が充実性あるいは濾胞を形成し増生する像が認められた。免疫染色で、腫瘍細胞は抗ミトコンドリア抗体陽性であった。乳頭癌に特徴的な核所見は見られなかった。一部で被膜外に腫瘍の進展している部位があることから被膜外浸潤と判断し、膨大細胞癌と診断した。

【まとめ】本症例のように、好酸性顆粒状の細胞質をもつ濾胞上皮細胞が濾胞構造を示し出現している場合には、膨大細胞癌の可能性を考慮することが大切である。

O-1-27 細胞診断に難渋した胸水の 1 症例

製鉄記念八幡病院病理診断科¹⁾, 製鉄記念八幡病院検査部²⁾

○下釜達朗(MD)¹⁾, 池田瑠菜子(CT)²⁾, 太田淑貴(CT)²⁾,
西堂園紀子(CT)²⁾, 尾坂明美(CT)²⁾, 奥村幸彦(MD)¹⁾,
金城 満(MD)^{1,2)}

【はじめに】腎細胞癌では、摘出術後 5 年、ときに 10～20 年後に晩期再発することが知られている。今回、術後 11 年後に胸膜播種を来した症例を経験した。術前、術中の胸水細胞診について、再検討した。

【症例】70 歳台男性（主訴）胸水貯留（現病歴）20XX 年（11 年前）腹腔鏡下腎臓摘出（淡明細胞型腎細胞癌、Grade 2）、その後、多発肺転移、頸椎骨転移を来して、抗腫瘍薬を使用中である。今回、胸水が貯留したため、胸水穿刺、その後、胸膜生検が施行され、腎細胞癌の胸膜播種の診断となった。

【術前および術中の胸水細胞診】細胞成分は多いものの、単離した細胞がほとんどで、上皮様の接合性を持った集塊は、多くはなかった。反応性中皮と判断され、陰性および異型細胞の診断であった。その後、これらの細胞診を再検討し、細胞転写法のあと、免疫染色を施行した。CA-IX 陽性細胞は、散見されたが、これらの細胞は、反応性中皮細胞である可能性が高かった。さらに、PAX8 の免疫染色を追加すると、孤在性の細胞の核に陽性であった。これらの核は、リンパ球の約 3 倍ほどの大きさであり、腎細胞癌の混在と判断した。

【考察】希に、腎細胞癌が、胸膜播種で再発することがある。このような場合は、細胞診断は困難なことが多く、胸膜生検で確定診断となることが多い。胸水細胞診の免疫染色による鑑別は有効であるが、PAX8 および Claudin 4 などの、適切な抗体を選ぶことが重要と考えられた。

【まとめ】胸水で、腎細胞癌の胸膜播種の診断には、交差反応を示さない適切な抗体の選択が重要である。

O-1-28 腹水中に出現した転移性浸潤性小葉癌の 2 例

東海大学医学部付属病院診療技術部病理検査技術科¹⁾, 東海大学医学部基盤診療学系病理診断学²⁾, 新渡戸文化短期大学臨床検査学科³⁾

○吉井阜士郎(CT)¹⁾, 萩原範子(CT)¹⁾, 加戸伸明(CT)¹⁾,
小山田裕行(CT)¹⁾, 芹澤昭彦(CT)¹⁾, 宮嶋葉子(CT)¹⁾,
伊藤 仁(CT)³⁾, 熊木伸枝(MD)²⁾, 梶原 博(MD)²⁾,
眞杉洋平(MD)²⁾

【はじめに】乳腺の浸潤性小葉癌は消化管、卵巣、腹膜への転移が多く、ときに腹水で出現した報告もみられる。今回我々は腹水細胞診にて推定し得た乳腺の浸潤性小葉癌の卵巣転移 2 例を経験したので報告する。

【症例】症例 1) 50 代女性。当院にて左乳腺 EAB 区域に低エコー域を認め、針生検を施行し浸潤性小葉癌の診断となった。全身精査目的の画像検査で両側卵巣腫瘍が疑われ摘出術を施行。ダグラス窩腹水にて悪性と判定した。症例 2) 50 代女性。9 年前に他院にて乳癌治療の既往あり。CT で子宮右側に 28 mm 大の腫瘍性病変を指摘され、卵巣癌疑いにて当院紹介受診。子宮全摘術および両側卵巣摘出術が施行され、ダグラス窩腹水にて悪性疑いと判定した。

【細胞所見】症例 1) 炎症細胞と反応性中皮細胞を背景に、Pap 染色標本では小型異型細胞が小集塊状～散在性に出現していた。核には高い N/C 比と切れ込みなどの核形不整や核小体を認め、細胞質内小腺腔 (ICL) 様の所見を示す細胞も観察された。症例 2) 症例 1) と同様の核所見を呈する異型細胞が球状集塊や小集塊状に少数認められ、ICL 様の所見も散見された。特に Giemsa 染色標本にて、異型細胞と中皮細胞の判別が可能であった。

【組織所見】両症例とも卵巣にて類円形核を有する小型腫瘍細胞が充実性巣状や索状配列を形成し増生していた。免疫組織化学では E-cadherin (－), ER (+), PgR (+), Mammaglobin (+), Inhibinα (－) を示し、転移性の浸潤性小葉癌と診断された。

【結語】腹水に出現した転移性浸潤性小葉癌 2 例を経験した。浸潤性小葉癌は小型で散在性に出現する傾向があり、Giemsa 染色の併用や免疫細胞化学、既往歴の確認を行うことが本腫瘍を推定するうえで重要である。

O-1-29 心膜原発中皮腫の1例

宮崎市郡医師会病院臨床検査科病理検査室¹⁾, 宮崎大学医学部病理学講座腫瘍形態病態学分野²⁾

○加藤 誠(CT)¹⁾, 寺田一弥(CT)¹⁾, 大塚真未(CT)¹⁾,
志水杏里紗(CT)¹⁾, 永田 楓(CT)¹⁾,
山本さくら(CT)¹⁾, 佐藤勇一郎(MD)²⁾

【はじめに】心膜を原発とする中皮腫の発生頻度は中皮腫全体の1%以下と非常に稀である。今回、心嚢液中に多数の中皮由来の細胞が出現し、病理組織学的に心膜原発上皮様中皮腫と診断された1例を経験したので報告する。

【症例】60代、男性。アスベストの暴露歴不明。労作時の呼吸困難や胸部不快感を自覚し他院を受診。心嚢液貯留による心不全が疑われ当院へ紹介となった。CT, MRIで心膜腔に複数の不整形腫瘤を認め、心膜原発の腫瘍性病変が疑われ心嚢液が提出された。後に確定診断を目的に心膜生検が施行された。

【細胞診所見】比較的単調な異型細胞が乳頭状集塊として多数出現していた。異型細胞の細胞質は重厚感にやや乏しく、核は類円形で核中心性を示していた。集塊の出現パターンより、腺癌、中皮腫、反応性中皮が鑑別に挙げられた。LBC残検体による免疫細胞化学では、中皮マーカーに陽性を示したが中皮腫と反応性中皮の鑑別に難渋し、鑑別困難と報告した。さらにLBC残検体を用いてセルブロックを作製し免疫組織化学を行ったところ、中皮マーカーが陽性、MTAPの発現消失を認めた。セルブロックを用いた卓上式走査電子顕微鏡下では、中皮腫に特徴的な発達した微絨毛が観察された。

【病理組織所見】心膜生検では、腫瘍細胞が乳頭状、管状に増殖し間質浸潤を認めた。免疫組織化学にてセルブロックと同様の結果が得られ、上皮様中皮腫と診断された。

【結語】上皮様中皮腫は細胞異型が目立たないことが多く、反応性中皮との鑑別を要する場合がある。体腔液中の中皮腫を疑う細胞診所見を認めた場合は、癌腫や反応性中皮等との鑑別を考慮し積極的なセルブロック作製が有用と考えられた。

O-1-30 体腔液細胞診における中皮腫診断マーカーとしての53BP1核内発現解析

長崎大学原爆後障害医療研究所腫瘍・診断病理学¹⁾, 長崎大学病院²⁾, 済生会長崎病院³⁾, 長崎みなとメディカルセンター⁴⁾, 長崎原爆病院⁵⁾, 佐世保共済病院⁶⁾, 佐世保中央病院⁷⁾, 長崎労災病院⁸⁾, 佐世保市総合医療センター⁹⁾

○本山高啓(CT)¹⁾, 今泉利信(CT)²⁾, 若杉淳司(CT)³⁾,
丸尾俊昭(CT)⁴⁾, 竹林英幸(CT)⁵⁾, 川崎辰彦(CT)⁶⁾,
片渕 直(CT)⁷⁾, 草野睦士(CT)⁸⁾, 原 拓也(CT)⁹⁾,
中島正洋(MD)^{1,2)}

【緒言】中皮腫(MM)はアスベスト曝露に起因する悪性腫瘍であり、主に胸膜に発生する。潜伏期間は約40年、生存期間中央値は18.5か月と予後不良である。細胞学的には反応性中皮細胞(RM)との鑑別が重要で、分子マーカーの開発が求められている。近年、BAP1やCDKN2Aの欠失が有用とされるが、診断困難例も存在する。本研究ではDNA二重鎖切断部位に集積し、蛍光免疫染色によって核内フォーカス(NF)を形成するDNA損傷応答蛋白53BP1に着目し、RMとMMの鑑別精度を検討した。

【対象と方法】2012~2023年に診断されたRM 22例とMM 37例の体腔液細胞診セルブロック標本を対象とした。BAP1免疫染色および9p21領域欠失(MTAP免疫染色, CDKN2A-FISH)を評価し、それぞれの欠失頻度を明らかにするとともに、53BP1発現型の診断精度を評価した。

NF発現型は、以下の5つに分類した。

1. 安定型(NF=0)
2. 低損傷応答型(NF≤2)
3. 高損傷応答型(NF≥3)
4. 大型フォーカス型(NF≥1.0 μm)
5. びまん発現型

後者3型をAbnormal patternと定義した。

【結果】MMではBAP1消失が25例(68%), 9p21領域欠失が21例(56.8%)に認められ、BAP1または9p21領域のいずれか、または両方が欠失している症例は33例(89.2%)であった。53BP1解析では、MMでAbnormal patternが高頻度に認められ(p<0.001), ROC解析で感度83.8%, 特異度90.0%を示した。さらに、BAP1および9p21領域の欠失がいずれも認められなかった症例は4例(10.8%)あり、そのうち3例では53BP1のAbnormal patternが確認された。

【結論】53BP1発現解析は、RMとMMの鑑別に有用であり、BAP1および9p21領域欠失解析を補完する手法として臨床応用が期待される。

O-1-31 MiT family 転座型腎細胞癌の 1 例

九州大学病院病理診断科・病理部¹⁾, 九州大学病院泌尿器・前立腺・腎臓・副腎外科²⁾

○上原俊貴(CT)¹⁾, 中附加奈子(CT)¹⁾,
野上美和子(CT)¹⁾, 山口知彦(CT)¹⁾, 牟田口淳(MD)²⁾,
福地源司郎(MD)¹⁾, 岩崎 健(MD)¹⁾, 小田義直(MD)¹⁾

【はじめに】腎細胞癌の比較的稀な組織型に The microphthalmia-associated transcription factor (MiT) family 転座型腎細胞癌がある。特徴的な細胞像を呈した 1 例を経験したため報告する。

【病歴】40 歳代, 男性。健診にて右腎腫瘍が疑われ当院を受診した。CT・MRI にて右腎上極に 3 cm 大の境界明瞭な腫瘍を認め、腎細胞癌などが鑑別に挙がった。リンパ節転移の所見は認めなかった。診断確定目的に CT ガイド下生検が実施され、診断確定後に腹腔鏡下根治的右腎摘出術が施行された。

【細胞診断】CT ガイド下生検時の捺印細胞診：パパニコロウ染色にて乳頭状の間質細胞集塊や石灰化小体、基底膜様物質を認めた。腫瘍細胞は散在性もしくは小集塊で出現し、淡明ないし好酸性細胞質で核小体明瞭であった。淡明細胞型もしくは乳頭状腎細胞癌を推定した。

【組織診断】CT ガイド下生検：正常腎組織とともに、胞巣状ないし乳頭状に増殖する異型細胞を認めた。異型細胞の細胞質は淡明もしくは好酸性で、核異型も認めた。これらの異型細胞は免疫染色にて TFE3 陽性であり、FISH 法でも TFE3 の split signal が確認されたことから MiT family 転座型腎細胞癌 (TFE3 再構成性腎細胞癌) と確定診断された。

手術材料：割面の肉眼像では、境界明瞭な 3 cm 大の灰白色～黄色の腫瘍を認めた。組織像は CT ガイド下生検と同様であり、脈管侵襲・壊死は認めなかった。免疫染色結果も踏まえて、生検と同様の診断となった。

【まとめ】腎腫瘍の細胞診において、淡明～好酸性細胞質を有する異型細胞の乳頭状増殖や石灰化小体、基底膜様物質の所見が得られた場合、MiT family 転座型腎細胞癌を推定組織型に加えることで正確な診断に寄与できると考える。

O-1-32 初発時より多発骨転移をきたしていた腎明細胞肉腫の 1 例

兵庫県立こども病院病理診断科¹⁾, 兵庫県立こども病院検査部²⁾

○吉田牧子(MD)¹⁾, 下田智晴(CT)²⁾, 山岸真代(CT)²⁾

【はじめに】腎明細胞肉腫は稀な小児悪性腎腫瘍であり、組織学的には淡明な腫瘍細胞と樹枝状の線維血管性間質を、分子病理学的には BCOR の変異や YWAHAE::NUTM2 の融合遺伝子の特徴とする。しばしば骨への転移をきたす腫瘍とされている。

【症例】症例は乳幼児。右眼の腫脹を主訴に精査が行われ、画像にて、両側眼窩や顔面の骨、後頭骨、椎体骨に多発する腫瘍、右腎門部に 6～7 cm 大の腫瘍が認められた。多発骨転移を有する腎腫瘍と考えられた。腎腫瘍から針生検が施行された。

【細胞所見】捺印細胞診では、偏在する類円形核と少量の胞体を有する卵円形～短紡錘形の細胞集塊が認められた。それらの核クロマチンは比較的繊細で、核小体は不明瞭か微小だった。

【組織所見】類円形～卵円形核と弱好酸性の少量の胞体を持つ、卵円形～短紡錘形の細胞が、樹枝状の線維血管性隔壁によって不規則な胞巣状に区画されつつ増殖していた。腫瘍細胞周囲が淡明に抜ける像が見られた。腫瘍細胞のクロマチンは繊細かつ均一で、核小体は不明瞭だった。核分裂像は 1 個/mm² 認められた。間質の線維増生が一部に見られた。免疫染色では腫瘍細胞は、internexin- α , BCOR, cyclinD1 が陽性、INI-1, H3K27me3 を核に保持していた。腫瘍細胞は、ミオゲニン, WT-1, シナプトフィジン, チロシンヒドロキシラーゼ, S-100, pan-TRK, NKX2.2, カルレチニン, c-myc は陰性だった。

【まとめ】多発骨転移を示す腎明細胞肉腫を経験した。針生検の診断に、捺印細胞診と免疫染色が有用だった。

O-1-33 細胞診で亜型推定が困難であった尿路上皮癌の微小乳頭状亜型の一例

秋田赤十字病院病理診断科部

○鳴海健大(CT), 浅利智幸(CT), 田山明義(CT),
伊藤泉希(CT), 東海林琢男(MD)

【はじめに】尿路上皮癌の微小乳頭状亜型は、日本では2021年改訂「腎盂・尿管・膀胱癌取り扱い規約 第2版」において、初めて正式に記載された、比較的新しい亜型である。通常の尿路上皮癌より予後不良であり、細胞診における報告例は少数である。今回、我々は微小乳頭状亜型の1例を経験したので報告する。

【症例】84歳、男性。頻尿、肉眼的血尿を主訴に来院し、スクリーニング目的の尿細胞診で尿路上皮癌が疑われた。膀胱鏡で三角部に3cmの結節状有茎性腫瘍を指摘され、その後経尿道的膀胱腫瘍切除術(TURBT)が行われた。

【細胞所見】尿細胞診では、小乳頭状の細胞集塊と結合性の緩い異型細胞が出現していた。核の大小不同や著明な核腫大を伴っており、クロマチンは細顆粒状に増量し、腫大した核小体を認め、高異型度尿路上皮癌が疑われた。

【組織所見】TURBTにて、線維血管軸を欠く異型尿路上皮細胞集塊が乳頭状、微小乳頭状に間質浸潤とリンパ管浸潤を伴って増殖していた。間質との境界に明瞭な空隙形成が見られ、細胞極性が反転したinside-out growth patternを認めた。浸潤性尿路上皮癌、微小乳頭状亜型(high grade, G3相当)と診断された。

【考察・まとめ】細胞診断の際には本亜型の存在を認識していなかったため鑑別に挙げることはできなかった。改めて細胞像を検討した結果、特徴的な微小乳頭状の集塊が認められたものの、事前知識がない状態では、本亜型を疑うことは困難であった。しかし、密集した小型乳頭状集塊や細胞質内空隙などの特徴的な細胞所見を認識できれば、本亜型の示唆により、予後不良を考慮した治療方針に繋がる可能性がある。本症例の経験は細胞診断の精度向上に貢献すると考えられる。

O-1-34 G-CSF産生により類白血病反応を呈した、肉腫様/形質細胞様尿路上皮癌の一例

金沢市立病院臨床検査室¹⁾, 金沢大学医薬保健研究域保健学系病態検査学²⁾, 金沢市立病院産婦人科³⁾

○米村圭祐(CT)¹⁾, 小林雅子(MD)¹⁾, 笠島里美(MD)²⁾,
金谷太郎(MD)³⁾, 石山 進(CT)¹⁾, 海道一恵(CT)¹⁾,
鈴木美奈(CT)¹⁾, 下田 翼(CT)¹⁾

【症例】67歳、男性。

【検査所見】血球増多、貧血、血小板増多、血尿。

【経過】X年3月より持続する発熱を認め、X年5月に当院内科受診。血液検査でWBC 61,100/ μ L、Hb 7.1g/dL、PLT 682,000/ μ Lと、白血球数、血小板数の著明な増加および貧血を認め、造血器系悪性腫瘍を疑い、骨髓生検が実施された。骨髓には高度過形成が認められ、顆粒球系細胞が90%以上であったが、各成熟段階の顆粒球が出現しており明らかな骨髓芽球の増加はみられなかった。血清G-CSF値が375 pg/mLと高値を示したことから、なんらかの原因によるG-CSF過剰産生が関与した類白血病反応と考えられた。血尿精査のため当院泌尿器科でも同時に診療し、膀胱鏡検査で膀胱内を占拠する凝血塊様の巨大腫瘍が認められた。尿細胞診では大型核を有する高度異型細胞が孤立散在性に出現し、分葉核や多核化もみられ、明らかな上皮性結合はなかった。異型細胞の出現量が少数のため、“Suspicious for malignancy”と判定したが、尿路上皮癌とするには非典型的な細胞像であり、臨床背景を加味し、造血器系悪性腫瘍や顆粒球肉腫、その他の肉腫を疑った。X年6月、膀胱内腫瘍に対して経尿道的膀胱腫瘍切除術(TURBT)が施行された。腫瘍組織には肉腫様分化および形質細胞様分化が認められ、免疫染色ではG-CSF陽性を示した。末梢血液WBCは術後1日で42,600/ μ Lに減少し、X年11月には19,820/ μ Lとなった。最終診断をG-CSF-producing urothelial carcinoma, sarcomatoid subtype and plasmacytoid subtypeとした。G-CSF産生による類白血病反応と特殊な組織型を反映した細胞像が重なったことで、尿細胞診での腫瘍鑑別が非常に困難な一例であった。

O-1-35 自然尿の細胞診で観察できた膀胱原発悪性リンパ腫の 1 例

兵庫県立西宮病院検査部¹⁾, 兵庫県立西宮病院病理診断科²⁾

○可知真菜実(CT)¹⁾, 藤原由梨(CT)¹⁾, 田中 竣(CT)¹⁾,
清水武留(CT)¹⁾, 澤田麻優子(CT)¹⁾,
松木慎一郎(CT)¹⁾, 岡 一雅(MD)²⁾

【はじめに】膀胱原発悪性リンパ腫は稀で、自然尿中への出現を確認した細胞像の報告も少ない。今回我々は経験したので、尿路上皮癌との鑑別点を含めて、その細胞像を報告する。

【症例】82 歳女性。20XX 年 8 月頃より膀胱炎症状あり、20XX+1 年 1 月に右水腎症と膀胱腫瘍を指摘され、当院紹介受診となる。現病歴として糖尿病あり。同年 2 月に、膀胱鏡、TUR-BT が施行された。膀胱右側壁、三角部、右後壁にかけて充実性の石灰化を伴った広基性病変を認められた。提出された病理組織診で、悪性リンパ腫(びまん性大型 B 細胞性リンパ腫)と診断された。原発巣の検索を行うも、他に病巣なく膀胱原発と判断された。

【細胞所見 (TUR-BT 前の入院時に採取された自然尿、すりあわせ法)】炎症性背景に N/C 比の高い異型細胞が多数認められた。異型細胞は孤立散在性に出現し、集塊形成は見られなかった。クロマチンは細顆粒状～粗顆粒状で増量、不均等分布しており、核小体を有する細胞も認められた。核小体の数は 1 個のものが多く、複数個見られたものはあまり観察できなかった。核は円～類円形で核形不整を伴い、一部に切れ込みやくびれが見られた。

【考察】核異型の強い細胞を認めた場合、高異型度尿路上皮癌をまず考えるが、1) 壊死性背景に乏しい 2) 孤立散在性に出現している 3) 核に切れ込みやくびれがある 4) クロマチンの不均等分布が見られるなどを認めた場合には、悪性リンパ腫の可能性を念頭に置いて観察する必要があると考えられた。

O-1-36 耳下腺腫瘍として提出された毛母腫の一例

JA 愛知厚生連海南病院診療協同部臨床検査室¹⁾, JA 愛知厚生連海南病院第 4 診療部病理診断科²⁾

○小出明奈(CT)¹⁾, 山田和佳(CT)¹⁾, 深井美樹(CT)¹⁾,
土井昭夫(CT)¹⁾, 水谷三希子(CT)¹⁾,
伊藤真由美(CT)¹⁾, 北島聖晃(CT)¹⁾, 土森有紗(MD)²⁾,
露木琢司(MD)²⁾

【はじめに】毛母腫(石灰化上皮腫)は頸部や乳房に発生し、穿刺吸引細胞診が行われた場合、悪性腫瘍のリンパ節転移や乳癌と誤診される可能性があると考えられている。耳下腺腫瘍として穿刺吸引細胞診が施行され、診断に苦慮した 1 例を経験したので報告する。

【症例】30 代女性。半年前より右耳前に腫瘤を自覚・増大傾向のため耳下腺腫瘍疑いで穿刺吸引細胞診が施行された。

【細胞所見】核クロマチンが細顆粒状に増量し、明瞭な核小体を有する N/C 比の高い小型類円形細胞集塊がみとめられた。若年女性の耳下腺腫瘍として提出された検体だが、扁平上皮癌などの悪性腫瘍が否定できず、良悪判定困難と選別した。後日、同一箇所より再検査が行われた。炎症性背景に、多核組織球や淡黄色調の陰影細胞が散見され、二次変化による細胞像と考えられ、陰性と選別した。

【病理組織所見】真皮内で境界明瞭な結節をみとめた。結節では好塩基性の毛母細胞様細胞、好酸性の陰影細胞が増生しており、一部では異物反応を伴っていた。毛母腫と考えられ、悪性所見は認めなかった。

【まとめ】本症例は臨床的に耳下腺腫瘍を疑われて細胞診が施行されたため、選別に苦慮した症例であった。初回穿刺時における細胞所見の見直しを行った結果、背景の組織球や角化物様の構造物質、N/C 比の高い小型類円形細胞集塊は毛母腫に特徴的な所見と合致していた。耳下腺腫瘍の組織細胞像は多様であるが、無理に唾液腺腫瘍に当てはめず、皮下腫瘍の可能性も考慮すべきであった。多核組織球や石灰化小体とともに、N/C 比が高い小型類円形細胞が採取された場合は、毛母腫の可能性を考慮して、細胞所見を検討することが肝要であると再認識した症例であった。

O-1-37 直接塗抹の背景所見とLBCが役に立った耳下腺脂腺型リンパ腺腫の1例

JA 尾道総合病院病理研究検査科

○神田真規(CT), 佐野愛海(CT), 羽原幸輝(CT),
佐々木健司(CT), 米原修治(MD)

【はじめに】脂腺型リンパ腺腫は唾液腺腫瘍のWHO分類では2005年に独立した良性腫瘍であり、発生頻度は極めて稀である。またその報告例のほとんどが組織診断によるものであり、詳細な細胞所見の報告は少ない。

【症例】90歳代、男性。他院より結腸癌経過観察中にPET-CTにて左耳下腺異常集積を指摘され、当院耳鼻科に紹介受診された。

【画像所見】MRIでは左耳下腺浅葉に15mm大の腫瘤を認め、多形腺腫を疑うものの悪性を否定できなかった。

【穿刺吸引細胞診所見】リンパ球と、脂肪壊死などの症例に認められるmyospherulosisを背景に、顆粒状の豊富な胞体を持つ好酸性細胞の立体集塊を認めた。また胞体に空胞を持つ細胞も孤在性に認めた。この孤在性細胞はLBC標本では、胞体の空胞がより明瞭であったこと、空胞内には滴状物など粘液を示唆する所見は無かったことから脂腺様細胞と考えた。脂腺様細胞の出現や脂肪壊死を伴う組織型も考慮したが、推定が困難だったことと好酸性細胞集塊が立体的であり、核間距離が不均一で悪性を否定できなかったことから鑑別困難とした。

【病理組織学的所見】耳下腺組織内に線維性被膜に被包化された腫瘍組織を認めた。腫瘍は好酸性細胞質を持つ円柱状腫瘍細胞が二層に配列して腺管を形成して増殖するWarthin's tumorに類似する像よりなるが、しばしば泡沫状細胞質を持つ脂腺細胞に分化していた。

【まとめ】好酸性細胞の出現と、直接塗抹標本で背景に見られたmyospherulosisや脂腺様細胞の出現に着目することで、本疾患の推定は可能であると考え。脂腺様細胞の確認は直接塗抹標本よりも低濃度のアルコール液を使用したLBC標本の方が容易であった。

O-1-38 ミラノシステムを用いた唾液腺穿刺吸引細胞診に基づく臨床的対応のアルゴリズムの提唱

東海大学医学部付属病院病理検査技術科¹⁾, 東海大学医学部付属八王子病院病理診断科²⁾, 東海大学医学部付属八王子病院臨床検査技術科³⁾, 東海大学医学部基盤診療学系病理診断学⁴⁾

○望月紀英(CT)¹⁾, 田尻琢磨(MD)²⁾, 藤田大貴(CT)³⁾,
杉山朋子(MD)²⁾, 眞杉洋平(MD)⁴⁾

【はじめに】唾液腺病変の診断は、整容性、安全性、簡便性の観点から穿刺吸引細胞診(FNAC)が第1選択で施行されるが、質的診断が困難な場合が多い。今回われわれは、唾液腺病変に対するFNACを用いて、ミラノシステムに基づく判定区分と最終組織学的診断との一致率を評価し、一致率を上昇させる因子を明らかにし、実践的なアルゴリズムを提唱する。

【対象および方法】東海大学医学部付属八王子病院において、2014年1月から2024年6月に唾液腺病変に対してFNACが施行された363例中、生検および切除材料で最終組織学診断の裏付けがなされた101例を対象とした。ミラノシステムに基づいて後方視的に再評価・判定し、非腫瘍性疾患、良性腫瘍、悪性腫瘍の3群それぞれの一致率を計算した。次に、年齢、性別、疼痛の有無、病変の局在(耳下腺、その他)、体表超音波を用いた病変の最大径、性状(充実性、嚢胞性)ならびに体表面から病変までの最短距離を一致症例と不一致症例間で比較した。

【結果】非腫瘍性疾患、良性腫瘍、悪性腫瘍および全体の診断一致率は、それぞれ81.8% (9/11), 81.7% (58/71), 66.6% (8/12), 79.8% (75/94)とカテゴリー間で有意差はなかった。臨床的因子では、体表面から病変までの最短距離が一致・不一致症例間で有意に異なり、ROC曲線から最適なカットオフ値は8.00mm ($P<0.05$)が抽出された。

【まとめ】唾液腺病変に対する有意な臨床的因子(体表面から病変までの最短距離)の結果から、耳鼻科医が唾液腺病変のミラノシステムによる診断結果に基づく臨床的対応に方向性を与えるアルゴリズムを紹介する。

O-2-1 細胞診検体の固定前プロセスが核酸品質におよぼす影響についての検討

久留米大学病院病理診断科・病理部¹⁾, 久留米大学医学部病理学講座²⁾, 久留米大学病院臨床検査部³⁾

○安倍秀幸(CT)¹⁾, 河原明彦(CT)¹⁾, 高瀬頼妃呼(CT)¹⁾, 牧野諒央(CT)¹⁾, 熊谷天斗(CT)¹⁾, 塩賀太郎(MD)²⁾, 谷川雅彦(MD)²⁾, 内藤嘉紀(MD)³⁾, 秋葉 純(MD)³⁾, 草野弘宣(MD)¹⁾

【目的】細胞診検体を用いたがんの遺伝子解析が注目される中, 固定前プロセスにおける核酸品質の影響については十分な検討が行われていない。今回我々は, 体腔液検体における固定前の核酸品質を良・悪性や採取法の違いおよび腫瘍含有率について調査した。

【対象と方法】本検討では, 異なる採取法による体腔液検体 49 例(穿刺吸引 29 例, ドレナージ貯留 5 例, 手術検体 15 例)を対象とした。これらの検体の細胞判定は陽性 26 例および陰性 23 例であった。これらの検体から DNA および RNA を抽出し, 核酸収量と品質(DIN, RIN, RNA-DV200)を Agilent Tape Station で評価した。腫瘍含有率は癌細胞と良性細胞の比率を用いて算出した。

【結果】全 49 例における DNA 収量の中央値は 55.0 ng/ μ L, DIN は 8.1 であった。一方, RNA 収量, RIN, RNA-DV200 はそれぞれ 8.5 ng/ μ L, 4.6, 84.6 であった。良性・悪性間で DNA および RNA の収量には有意差を認めた。また核酸品質は良性と悪性において RIN および RNA-DV200 に有意差を認めたが, DIN には有意差がなかった。悪性 26 例の採取法別では, 穿刺吸引と手術検体間で RNA 品質に有意差を認めたが, 腫瘍含有率(中央値 36%, 範囲 20-72%)は, DNA や RNA の核酸収量および品質との関連性を認めなかった。

【結語】細胞診検体から抽出した DNA は安定しているが RNA は固定前プロセスの影響を受けやすい。特に RNA 品質の維持には, 採取後速やかな処理が必要である。プレアナリシス段階での適切な検体運用が, 安定したがん遺伝子解析の実現に寄与すると考えられる。

O-2-2 髄液検体からドライバー変異の検出が可能であった EGFR 変異陽性肺癌の一例

信州大学医学部附属病院臨床検査部

○中嶋智之(CT), 若林 奏(CT), 下條康代(CT), 小倉大輝(CT), 駒村将太郎(CT), 岩谷 舞(MD), 上原 剛(MD)

肺癌診療において, 遺伝子診断に基づく治療戦略の層別化が進み, 分子標的薬の重要性は増している。コンパニオン診断として, PCR 法や NGS を用いたマルチプレックス検査が保険診療で実施され, 治療前検査の重要性は極めて高い。ドライバー遺伝子異常に基づく治療は予後改善に寄与し, 初回治療前の適切な検査は不可欠である。本邦で開発された肺癌コンパクトパネルは 2022 年 11 月に保険収載され, 十分な深度でシーケンス解析を行うことで, 検出感度を向上させている。その大きな特徴として, 微量な腫瘍検体や細胞診検体での解析が可能であることが挙げられる。

症例は 80 歳代女性。1ヶ月前より頭痛を自覚し, 前医での CT 検査で偶発的に左肺尖部に腫瘍性病変を指摘された。左肺癌, 癌性髄膜炎が疑われ, 当院へ転院となったが, 全身状態不良のため気管支鏡検査が困難であった。そのため, 腰椎穿刺による髄液採取を試みられた。事前に臨床と協議し, 症例の概要と現状, コンパニオン診断としてドライバー遺伝子検索が臨床的に最も重要であることを共有していた。したがって, 本症例では髄液検体内に異型細胞が含まれることの確認, そして検体を節約し可能な限り多くの検体を肺癌コンパクトパネルに用いることが重要であった。細胞診標本はオートスメア法を用いて 1 枚のみ作製し, 異型細胞の存在を確認した。残りの検体は全て肺癌コンパクトパネルに供し, EGFR L858R 変異(アレル頻度 69.4%)が検出された。本症例は, 肺癌コンパクトパネルを用いることで, 組織検体の採取が困難な状況下でもドライバー変異の検出が可能であった貴重な症例である。臨床と病理の密な連携の重要性を再認識させる事例であった。

O-2-3 ホルマリンによる細胞診標本への影響と標本管理

滋賀医科大学医学部附属病院検査部¹⁾, 滋賀医科大学医学部附属病院病理診断科²⁾

○谷村満知子(CT)¹⁾, 今村真治(CT)¹⁾, 山口 大(CT)¹⁾, 岩井宗男(CT)¹⁾, 吉田桂子(CT)¹⁾, 林 裕司(CT)¹⁾, 藤本汐莉(MD)²⁾, 田中えり(MD)²⁾, 松原亜季子(MD)²⁾, 九嶋亮治(MD)²⁾

【はじめに】ホルマリンが細胞診標本の染色性に影響を与えることはあまり知られていない。今回我々は気化したホルムアルデヒド(FA)によるパパニコロウ染色(Pap染色)の染色態度について、ホルマリン浸漬による変化と共に検証した。

【材料】承諾を得た健常者の子宮腔分泌物を直接塗抹後、スプレー固定し標本作製。

【方法】ホルマリン浸漬標本：10%中性緩衝ホルマリン溶液 50 mL に検討標本を 30 分と 60 分浸漬。FA ガス暴露標本：温度 25℃、密閉容器 (20×8×15 cm) に 10%中性緩衝ホルマリン溶液 1 mL を塗布した布と標本を入れ 30 分と 60 分放置。対照標本：95%エタノールで 60 分浸漬。対照標本と同時に Pap 染色、4 回実施した。

【評価方法】対照標本 (0 点) を基準として、出現細胞の核と細胞質の染色性を細胞検査士 5 名が減点方式で標本評価した。良好 (0 点)、やや不良 (-1 点)、不良 (-2 点) とした。

【結果】対照標本に対しホルマリン浸漬 30 分の平均は -0.75 点、60 分は -2 点、FA ガス 30 分の平均は -8 点、60 分は -9.25 点であった。細胞所見は、ホルマリン浸漬は染色が全体にやや薄くなるが細胞判定に支障はなかった。FA ガスは染色が極端に薄く、一部鏡検可能部分と不可能な部分が混在、染色不良により細胞判定が困難であった。

【考察】今回の検討にて FA の空气中濃度は、約 0.03~0.05ppm と考えられ、30 分~60 分で染色態度が変化した。ホルマリン液の過固定による不可逆的な反応が進行する事で、色素の結合が阻害されるが、FA ガスではより急速・強力に進行することが推察された。

【まとめ】染色前の細胞診標本管理は極力ホルマリンを取り扱っている場所を避け、搬送時もホルマリン瓶とは別に搬送することが肝要と考える。

O-2-4 分別条件による輝度の変化についての検討 —ThinPrep 標本の核染色—

大阪府結核予防会相談診療所臨床検査部¹⁾, 株式会社エーアールパソロジー²⁾

○大島真希(CT)¹⁾, 田路奈津子(CT)¹⁾, 下田昌司(CT)¹⁾, 河田菜穂子(CT)¹⁾, 安達香織(CT)¹⁾, 有馬良一(MD)²⁾

【はじめに】Papanicolaou 染色の試薬濃度、染色時間等は施設間で異なり、主観的、感覚的に染色レシビを決定することが多い。今回、我々は分別に着目し、塩酸濃度、染色時間の差による核の輝度の変化について検討したので報告する。

【対象・方法】当施設で実施した子宮がん検診で HSIL 高度異形成と判定した 2 例を対象とし、残余検体を用いて各症例 5 枚ずつ標本を追加作製した。分別は溶媒を 70% Al にし、0.3%塩酸 15 秒、30 秒、60 秒、0.5%塩酸 30 秒、1%塩酸 15 秒の 5 条件で核のみを染色した。画像解析ソフト ImageJ を用い、HSIL 高度異形成と判定した細胞の核面積、輝度、細胞質面積を測定した。測定により N/C が 0.5 以上であった細胞を抜粋し、各分別条件による核の輝度を比較した。

【結果】各群間に輝度の相違がみられ、塩酸濃度が高くなるにつれ、各群の輝度の平均が高くなる傾向にあった。Kruskal Wallis 検定の結果、5 群間に有意差を認めた ($p < 0.05$)。また Wilcoxon の順位和検定 (Bonferroni 補正) の結果、2 群間では 5 組に有意差を認めた ($p < 0.005$)。

【おわりに】塩酸濃度、分別時間の僅かな差により輝度が変化する客観的な結果が得られた。各分別条件の細胞像を示す。

O-2-5 自然沈降法による塗抹と細胞比重の関係

京都橘大学大学院健康科学研究科¹⁾, 京都橘大学健康科学部臨床検査学科²⁾, 京都橘大学生命健康科学研究センター³⁾

○熊崎 彩(CT)¹⁾, 大澤幸希光(CT)^{1,2,3)},
正木優翔(CT)¹⁾, 新美大弥(CT)¹⁾, 野村渉真(CT)¹⁾,
小田嶋広和(CT)^{2,3)}, 大西崇文(CT)^{2,3)},
服部 学(CT)^{1,2,3)}

BD SurePath™法は細胞を自然沈降させ荷電を利用しスライドガラスに接着させる方法である。この際、細胞比重の高い細胞が優先的に塗抹されるとされているがその詳細な検証はなされていない。

斎藤らは、固定により細胞比重が変化することを報告している(斎藤泰紀, 1981)。そこで本研究では固定時間による比重変化を利用し、細胞比重が自然沈降法による塗抹に与える影響を解析した。

試料は子宮頸癌細胞株 HeLa を用いた。比重測定は Percoll™上に細胞浮遊液を重層し 20℃, 800G, 10 分遠心後に形成された細胞層を計測した。これを 3 度施行した。

その結果、固定時間により HeLa の比重は変化し 30 分固定で最も低く、6 時間固定で最も高くなった。この結果から 30 分固定検体を低比重検体、6 時間固定検体を高比重検体とした。

低比重検体と高比重検体を用いて BD SurePath™標本作製手順／婦人科材料用手法に準じて標本作製を行った。

統計解析には Mann-Whitney *U* 検定を用いて $p < .05$ を有意差ありとした。検体分注後 2.5 分, 5 分, 7.5 分, 10 分の静置時間における塗抹細胞数を計測した。計測は塗抹面の 1/3 の領域を計測し、3 倍にして求めた。これを 7 度施行した。

その結果、塗抹細胞数の中央値は低比重検体のときそれぞれ 1257, 3201, 4636, 6279 となり、高比重検体のとき 2318, 4287, 6316, 6990 となった。全ての静置時間において高比重検体のほうが低比重検体よりも有意に多く塗抹されていた。

以上のことから高比重細胞は優先的に塗抹されることが示唆された。

O-2-6 病理医による FNA/ROSE の検査実施—6 年間の施設経験—

亀田総合病院臨床病理科

○吉川 亮(MD), 小山芳徳(CT)

穿刺吸引 (fine needle aspiration, FNA) 細胞診は甲状腺、唾液腺、乳腺、リンパ節など、体表臓器を主とした病変に対する検査手法のひとつである。これは、腫瘍性病変が疑われる症例の初診療において、とくに外来やベッドサイドでの迅速検査 (rapid on-site evaluation, ROSE) を併用することにより、その後の検査や治療の方針決定において高い有用性を発揮する。当院においては、穿刺困難な症例、緊急性や個別性が高いと必要と判断された症例などについて、臨床医より依頼を受けて病理医が FNA や ROSE を実施する体制を導入し、およそ 6 年が経過する。2024 年においては FNA 細胞診の全検査数 907 件のうち 223 件を病理医が実施し、その内訳として 119 件は内分泌内科、72 件は頭頸部外科、30 件は乳腺外科、2 件は形成外科からの依頼を受けて実施したものであった。またこの内 106 例で ROSE を実施した。検体不適正率については臨床医の実施件数全体では 16.9%であったのに対し、病理医の実施件数では 1.3%であった。加えてこれらの実施経験を踏まえつつ、穿刺や標本作製の手技、検鏡上の所見解釈の検討、FNA を実施する臨床医向けのワークショップの開催などを行い、病院全体での細胞診検査全体の質の底上げを試みてきた。これらの経験について集計結果や具体的な適用事例を踏まえつつ紹介し、願わくは本邦において病理医の実施する FNA/ROSE の普及の一助となりたい。

O-2-7 傍食道リンパ節転移を認めた LGNECS の 1 例

北海道大学病院病理部／病理診断科¹⁾, 社会福祉法人函館厚生院函館中央病院病理診断科²⁾, 北海道大学大学院医学研究院腫瘍内科学教室³⁾

○清水知浩(CT)¹⁾, 橋本大和(CT)¹⁾, 渡部涼子(CT)¹⁾, 石田裕子(CT)¹⁾, 安孫子光春(CT)¹⁾, 中里信一(MD)^{1,2)}, 岡田宏美(MD)¹⁾, 大塚紀幸(MD)¹⁾, 竹内 哲(MD)³⁾, 田中伸哉(MD)¹⁾

【緒言】 Low-grade neuroendocrine carcinoma of the skin (LGNECS) は, 2017 年に Goto らが予後良好な皮膚原発神経内分泌腫瘍として提唱した極めて稀な皮膚悪性腫瘍である。今回, LGNECS の 1 例を経験したので報告する。

【症例】 40 歳台, 男性。X-4 年に右前胸部紅色腫瘍を主訴に前医受診。切除生検が施行されたが, 診断確定せず。同年, 右腋窩リンパ節転移陽性のため当院紹介。前医標本のレビューで LGNECS と診断された。X-3 年, 当院にてリンパ節郭清及び術後放射線照射施行。X 年, FDG-PET で傍食道リンパ節に集積を指摘され, EUS-FNA を施行された。

【細胞所見】 軽度に腫大した偏在核を有する異型細胞が散在性, または緩い結合性を伴って出現していた。全体として均一な細胞像で, 類円形核, 細顆粒状の核クロマチン, 小型だが明瞭な核小体, ロゼット様配列を認め, 上皮性腫瘍の転移を考えた。

【組織所見】 細胞診検体と同様の異型細胞が大小の集塊を形成していた。異型細胞は免疫組織化学的に, chromogranin A, synaptophysin, ER 陽性で, LGNECS の転移と判断された。

【考察】 LGNECS はその後の臨床病理学的解析で, アポクリン／エクリン分化を伴う皮膚付属器腫瘍の特徴を有すると考えられ, 2022 年, sweat-gland carcinoma with neuroendocrine differentiation (SCAND) へ名称変更が提唱された。本疾患は遠隔転移や, 腫瘍死を来した症例も報告されており, その存在と細胞像の把握が重要と考える。

O-2-8 Cytopathology case videos, CCVs の紹介

日鋼記念病院病理診断科¹⁾, 日鋼記念病院臨床検査センター²⁾, 市立稚内病院臨床検査科³⁾

○山城勝重(MD)¹⁾, 鈴木恵美(CT)²⁾, 川村直樹(CT)³⁾

細胞診のガラス標本をインターネット上で簡単に閲覧できるサイトを開設したので紹介する。

【背景】 顕微鏡画像のデジタル化が進んでいるが, 立体物を観察対象とする細胞診では現行の WSI は不十分である。

【目的】 細胞診専門家, これを目指す人の学習, 研修に役立つ鏡検類似体験のできる仕組みを作る。

【方法等】 短いビデオをインターネットで閲覧する方法とする。長さがおおよそ 2-4 分の mp4 ファイルで, vimeo.com に置く。各ビデオは症例を簡単に紹介するページから始まり, 細胞診標本のパノラマ顕微鏡画像が表示され, 更にいくつかの領域が表示される。次に, これらの領域は 10 倍または 40 倍の対物レンズを使って拡大された画像として順に表示される。顕微鏡画像は, 細胞診観察対象の 3 次元構造を表現するために細胞診のための z 軸ビデオ (Zavic) として提示される。ビデオの最後は細胞診断の例で閉じられる。これら CCV への入り口を当院のサイト内に開設する。https://www.nikko-kinen.or.jp/ccv/ccv.html。先ず, 検体種を選ぶことにより閲覧したい症例の一覧が検体情報とともに提示され, リンク先をクリックすると Web ブラウザ上でビデオが提示される。

【本事業の倫理的事項等】 日鋼記念病院の倫理委員会で審議許可され, 施設の正式のミッションとして運営されている。

【現状と展望】 2025 年 1 月 14 日現在, 155 例の CCV が掲載される。自施設に限らず, 他施設や学会員諸氏のご協力を得ながら症例の豊富化を行い, 数年以内に 1000 例掲載をめざす。今後は症例検討, 外部精度管理にも役立てることができると考える。CCV 作成は負担がやや大きく, 個人が作成に直接関与するのは困難と思われるので, 当面当施設で無償で引き受ける予定。

O-2-9 左手デバイスを使用した Whole Slide Imaging の観察方法の検討

和歌山県立医科大学人体病理学教室・病理診断科¹⁾, 和歌山県立医科大学附属病院中央検査部病理診断部門²⁾

○松崎生笛(CT)¹⁾, 永井宏和(CT)²⁾, 吉井輝子(CT)²⁾, 山本綾菜(CT)²⁾, 成田 勉(CT)²⁾, 三笠友理奈(MD)¹⁾, 西川瑞希(MD)¹⁾, 野内隆志(MD)¹⁾, 小島史好(MD)¹⁾, 村田晋一(MD)¹⁾

【はじめに】近年, Whole Slide Imaging (WSI) が広く普及しており, 病理組織画像を中心に遠隔診断などに使用されている。WSI は, パソコンやタブレットの画像閲覧システムを使用して観察するが, マウスやキーボードを使用して操作する必要がある, 顕微鏡観察と比較して操作性に劣る。今回, 我々は WSI 観察時の操作性の向上を目的として, 複数のキーボードやマウスの動作を記憶させることができる左手デバイスを用い, 細胞診画像の観察を行った。

【対象と方法】臓器や標本作製法の異なる複数の細胞診標本の WSI を作成し, H 社, L 社, P 社の 3 つの画像閲覧ソフトを用いて, 左手デバイスが観察時の操作性の向上に有効かについて検討した。操作性は, 細胞診画像の拡大・縮小, 上下左右の移動, Z 軸方向の調整の 3 項目について評価した。

【結果】いずれの画像閲覧ソフトにおいても, 左手デバイスを設定することが可能であり, 画像の拡大・縮小, 上下左右の移動, Z 軸方向の調整も可能であり, 操作性の向上性を認めた。ピントは問題なく使用できた。さらに, 左手デバイスの設定を切り替えることで, 複数の閲覧ソフトの操作も可能であった。

【まとめ】WSI は将来的に細胞診のスクリーニングをする際にも使用される可能性がある。左手デバイスは, 比較的安価で, 設定次第では顕微鏡に近い操作性を可能にするため, 利用価値は高いと考える。

O-2-10 Advantages of Three Dimension (3D) Visualization of Cytology Whole Slide Images

Memorial Sloan Kettering Cancer Center¹⁾, 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科臨床遺伝子医療学分野臨床遺伝子医療学²⁾

○柳田絵美衣(CT)^{1,2)}, 塚本徹哉(MD)¹⁾, 八木由香子(該当なし)¹⁾

【Objective】The objective of this study is to observe cytology specimens in three dimensions and analyze the details of nuclear and cytoplasmic features of cells that cannot be captured by conventional 2D images. By exploring the advantages of capturing cells three-dimensionally, the study aims to investigate whether it is possible to improve the accuracy of cytological evaluation and diagnosis as a new auxiliary tool.

【Methods】In 33 cases of cervical smear specimens, two types of WSI scanners (1: Panoramic Confocal Scanner NA 1.25) and 2: Panoptiq (Views IQ) were used to 1) capture one or multiple layers (we used 11 layers 2um pitch), and 3D images could be observed instantly and 2) one layer and Z-stack videos of selected ROIs were generated. The diagnostic results obtained under the microscope were compared with the differences in cell image characteristics and evaluation results.

【Results】By using water immersion to create 3D images from multiple layers, detailed observation of the chromatin inside highly overlapping malignant tumor cell clusters was possible. New findings were obtained in 5 cases, and more accurate assessments were made in 4 cases.

O-2-11 乳房原発の悪性リンパ腫の一例

独立行政法人国立病院機構千葉医療センター臨床検査科¹⁾, 独立行政法人国立病院機構千葉医療センター病理診断科²⁾, 独立行政法人国立病院機構千葉医療センター乳腺外科³⁾

○國嶋雄太(CT)¹⁾, 平松夏帆(CT)¹⁾, 宇都木健(CT)¹⁾, 林 亮(MT)¹⁾, 高橋葉子(MD)²⁾, 神戸美千代(MD)²⁾, 永井雄一郎(MD)²⁾, 手嶋大清(MD)³⁾, 鈴木正人(MD)³⁾

【はじめに】乳房原発の悪性リンパ腫は、悪性リンパ腫の中で0.5%以下、乳癌で0.15%以下の稀な疾患とされている。今回、右乳房内腫瘍にて悪性リンパ腫の一例を経験したので報告する。

【症例】70歳代、女性、検診にて右乳腺にしこりを触知し近医を受診。乳癌が疑われ、当院へ治療目的で紹介された。マンモグラフィ、超音波検査で悪性腫瘍が疑われたため、細胞診断を依頼された。

【細胞所見】パパニコロウ染色標本では、結合性が極めて乏しい異型細胞を認めた。個々の細胞は、N/C比高く裸核状、核クロマチン顆粒状に増量、核小体明瞭、核形不正を認めた。背景にはLymphoglandular Bodies (LBG)様の顆粒状物質を多数認めた。ギムザ染色標本では、孤立散在性に均一な異型細胞が出現し、細胞質は好塩基性、核はN/C比高く裸核状、核小体明瞭を認めた。以上から、リンパ腫を強く疑うが、異型が極めて強く、低分化な乳管癌を否定できなかったため組織型の断定は控えて報告した。

【組織所見】CNB検体から、大型の裸核状の腫瘍細胞のびまん性増殖を認めた。免疫組織学的に、CD20、CD79a、Bcl-2、Bcl-6、MUM1、c-MYCが陽性となり、びまん性大細胞型B細胞リンパ腫と診断された。

【まとめ】悪性リンパ腫は乳癌だけにとどまらず、早期治療が望まれる疾患である。今回細胞所見のみでは悪性リンパ腫を疑うものの組織型の断定はし得なかった。しかし、触診や画像所見では腫瘍との鑑別に難渋することがあり、悪性リンパ腫への診断の先駆けとして早期に診断し、組織による確定診断をいかにスムーズに繋げるかが重要である。

O-2-12 超音波で5 mm以下の悪性病変に対する乳腺穿刺細胞診の有用性についての検討

乳腺ケア泉州クリニック

○米川みな子(CT), 住吉一浩(MD)

【はじめに】画像診断で悪性を疑う病変に対しては針生検が第一選択であるが、小さな病変では画像上良悪の鑑別が難しいことも多く、穿刺細胞診(FNA)の対象になりやすい。超音波で5 mm以下の悪性症例に施行したFNAの有用性について検討した。

【対象と方法】2014年7月～2024年10月までに組織診で乳癌と診断された953例中、超音波で5 mm以下の10例(1.1%)について臨床病理学的検討を行った。

【結果】超音波(US)所見は、USカテゴリー(US-C)3が7例、US-C4が3例であった。US形態は、腫瘍8例、低エコー域2例であった。FNA実施率は10例(100%)であった。FNAの判定は、鑑別困難1例(10%)、悪性疑い1例(10%)、悪性8例(80%)であり、鑑別困難の1例は、出現細胞が少数、かつ小型の異型の弱い細胞で、硬性型の浸潤性乳管癌と鑑別を要したが、特徴的な配列が認められない症例であった。悪性疑いの1例は乳頭腫が否定できず、乳頭癌疑いとした。悪性とした8例の推定組織型はDCIS 4例、硬性型の浸潤性乳管癌2例、管状癌1例、分泌癌1例であった。いずれも手術が施行され(全例部分切除)、切除標本の組織診は、DCIS 4例、硬性型の浸潤性乳管癌3例、腺管形成型の浸潤性乳管癌2例、分泌癌1例であった。

【結論】超音波で5 mm以下の悪性病変での細胞診判定は、ほとんどが小型で異型の弱い細胞であったが、悪性疑いと悪性をあわせ90%で、US-C3症例が70%を占める中、腫瘍が小さくても推定組織型を含めた判定が比較的容易であった。小さな悪性病変に対してのFNAは有用である。

O-2-13 膵管内乳頭粘液性腫瘍の組織亜型に着目した細胞学的検討

富山大学附属病院病理部¹⁾, 富山大学附属病院病理診断科²⁾, 富山大学学術研究部医学系病態・病理学講座³⁾, 富山大学学術研究部医学系病理診断学講座⁴⁾

○小原勇貴(CT)¹⁾, 萩原愛弓(CT)¹⁾, 橋本亜紀子(CT)¹⁾, 池田和人(CT)¹⁾, 折田 恵(CT)¹⁾, 田近洋介(CT)¹⁾, 高木康司(MD)²⁾, 南坂 尚(MD)²⁾, 奥野のり子(MD)³⁾, 平林健一(MD)⁴⁾

【はじめに】膵管内乳頭粘液性腫瘍 (intraductal papillary mucinous neoplasm : 以下, IPMN) は胃型, 腸型, 膵胆道型の組織亜型に分類される。IPMN の組織亜型と予後は密接に関連することが明らかにされている。IPMN の組織亜型に着目し, 細胞学的検討を行った。

【対象と方法】術前に膵細胞診が施行され, 切除材料で組織学的に診断された IPMN 51 例 (内訳: 胃型 23 例, 腸型 23 例, 膵胆道型 5 例) を対象に, 組織亜型ごとに病変の主座, 組織学的異型度, 細胞像 (背景, 出現形式, 細胞の形状, 細胞質内粘液の色調) を比較検討した。

【結果】胃型: 分枝型~混合型が多く, 他の組織亜型に比べて, 腺腫相当の低異型度病変が多かった。細胞診では, 多くが豊富な粘液を背景に, 蜂巢状や小乳頭状の細胞集塊で出現していた。腫瘍細胞は円柱状で, 細胞質内に黄色や橙色の粘液を認めた。

腸型: 主膵管型~混合型が多く, 腺癌相当の高異型度病変が多かった。細胞診では, 多くが豊富な粘液や少量の壊死性物質を背景に, 大型乳頭状や絨毛状の細胞集塊で出現していた。約半数の症例に多数の印環細胞様細胞の出現を認めた。腫瘍細胞は円柱状~高円柱状で, 細胞質内に桃色や橙色の粘液を認めた。

膵胆道型: 主膵管型, 分枝型のいずれもみられ, いずれも腺癌相当の高異型度病変であった。細胞診では, 多くが壊死性物質を背景に, 血管間質を軸に分岐した複雑な樹枝状の細胞集塊や小集塊で出現していた。腫瘍細胞は立方状で, 細胞質内粘液は乏しかった。

【結語】IPMN の組織亜型は, 腫瘍細胞の形態学的特徴から細胞診でも概ね推定可能であった。異型度に加えて, 組織亜型にまで着目した IPMN の細胞診断は, 治療方針決定に寄与すると考えられた。

O-2-14 超音波内視鏡下穿刺吸引法 (EUS-FNA) における腸管子宮内膜症の細胞像

福岡大学病院病理部・病理診断科

○坂田祥子(CT), 松本慎二(CT), 角谷優子(CT), 小山 逸(CT), 秋吉梨江(CT), 西中村恵輔(CT), 辻 雅子(CT), 大石朋子(CT), 濱田義浩(MD), 濱崎 慎(MD)

【はじめに】腸管子宮内膜症は稀少部位子宮内膜症の中で最も多く, 子宮内膜症全体の約 10% を占める。今回我々は超音波内視鏡下穿刺吸引法 (EUS-FNA) での迅速細胞診 (ROSE) に腸管子宮内膜症を推定し得た 3 症例を経験したので報告する。

【症例】全例 40 歳代女性。直腸に消化管粘膜下腫瘍 (SMT) 様の所見を認め EUS-FNA を施行。

【細胞所見】症例 1: ROSE 時の Ultra-fast Papanicolaou 染色標本 (乾燥固定・再水和法) では軽度の核異型を有する N/C の高い上皮細胞集塊を認めた。一晩アルコール固定後の Papanicolaou 染色標本では N/C の高い類円形核を有するシート状の細胞集塊を認め, 一部の集塊には線毛も見られた。子宮内膜症を疑うも ROSE 時の核異型から上皮性腫瘍の可能性を否定できず鑑別困難とした。症例 2・3: N/C の高い上皮細胞のシート状, 土管状集塊を認め, 集塊辺縁には短紡錘形の間質様細胞の付着を認めた。症例 3 では免疫細胞化学にて ER, CD10 陽性細胞を認めた。症例 2・3 共に子宮内膜症を疑うと報告した。

【組織所見】3 症例全例で平滑筋組織を伴う小腺管がみられ免疫組織化学にて ER, PgR, CD10 陽性細胞を認め腸管子宮内膜症と診断された。

【考察】ROSE では腫瘍性病変だけでなく本疾患のような良性病変も念頭に置いた観察が重要である。本疾患は粘膜下腫瘍様の病巣を呈するため他の腫瘍との鑑別が問題となることが多いが, その細胞形態は特徴的であり, 鑑別対象として念頭に挙げることができれば ROSE 時の細胞診断においても十分推定し得る疾患である。

O-2-15 胆管擦過および胆汁に腫瘍細胞が出現した肝細胞癌の一症例

独立行政法人地域医療機能推進機構九州病院中央検査室¹⁾, 独立行政法人地域医療機能推進機構九州病院病理診断科²⁾

○安部拓也(CT)¹⁾, 本下潤一(MD)²⁾, 石坂駿行(CT)¹⁾, 吉田久美子(CT)¹⁾, 立岩友美(CT)¹⁾, 井手圭一郎(CT)¹⁾, 奥蘭 学(CT)¹⁾, 豊嶋憲子(CT)¹⁾

【はじめに】肝細胞癌が胆管内に浸潤して発育する胆管内発育型肝細胞癌は肝細胞癌のうち1.9～7%と比較的稀とされている。今回我々は胆管擦過および胆汁標本中に腫瘍細胞が出現した肝細胞癌の一例を経験したので報告する。

【症例】60歳代, 男性。心窩部痛, 嘔気, 白色便を主訴に前医を受診し, 腹部エコーにて肝内胆管の軽度拡張, 上部消化管内視鏡検査にて胃体下部に陥凹性病変を認め, 胆嚢腫瘍および胃癌疑いとなり, 当院外科を紹介受診。当院でのCT検査にて肝門部領域に腫瘤形成, 肝内胆管拡張を認め, 肝門部胆管癌を疑い, ERCPが施行され, 胆管擦過および生検, 胆汁, 胃生検が提出された。

【細胞像】胆管擦過, 胆汁ともに, 線維性血管を伴う重積性を示す異型細胞集塊が散見された。異型細胞はやや疎な結合性を示し, 集塊辺縁で索状配列を示していた。偽腺腔様構造も一部に認めた。異型細胞は好酸性顆粒状の細胞質を有し, N/C比の増大, 核クロマチンの増量を認めた。

【組織像】胆管生検標本では濃染核と好酸性胞体を有する小型の腫瘍細胞が索状から充実性に増殖していた。免疫組織化学染色では, 腫瘍細胞はCAM5.2, Hepatocyte, Arginase-1が陽性を示し, CK19, CDX-2, α -SMA, HMB45は陰性を示し, 肝細胞癌の胆管浸潤と診断された。なお, 同時に採取された胃生検からは腺癌が検出された。

【結語】胆管擦過および胆汁中に出現する異型細胞として, 結石, 胆管炎などに起因する良性異型細胞, 胆管癌由来の腺癌細胞などが挙げられるが, 頻度は低いながらも肝細胞癌が出現する可能性があることも念頭に置くことが肝要であると考えた。

O-2-16 膵細胞診での悪性疑い・異型細胞症例における間質細胞の有用性についての検討

宮崎大学医学部病理学講座腫瘍形態病態学分野¹⁾, 宮崎大学医学部附属病院病理診断科・病理部²⁾

○佐藤勇一郎(MD)¹⁾, 徳満貴子(CT)²⁾, 野口裕史(CT)²⁾, 白濱幸生(CT)²⁾, 森田勝代(CT)²⁾, 黒木奈瑞菜(CT)²⁾, 齋藤嬉和(CT)²⁾, 木脇拓道(MD)¹⁾, 梅北佳子(MD)²⁾, 盛口清香(MD)²⁾

前回我々は, 膵細胞診における間質細胞の有用性について検討し, 腺癌症例で間質の出現が高く, 悪性疑い・異型細胞症例においても間質細胞出現の有用性について報告した。今回症例の観察期間を延長し, 悪性疑い・異型細胞症例における間質細胞の有用性についてさらに検討を行った。

【方法】2018-2023年に宮崎大学医学部附属病院において膵癌疑いでEUS-FNAの細胞診診断で悪性疑い・異型細胞とし, 同時に組織診断がおこなわれた症例について間質細胞出現と組織診断との比較検討をおこなった。また間質細胞の核の長さ, 幅について1症例につき10個計測し, その平均を腺癌の間質細胞と腺癌のなかった間質細胞で比較した。

【結果】癌疑いで悪性疑い・異型細胞と診断し, 組織診断が行われた症例は, 107例(17%)であった。組織診断では31例(29%)が腺癌, Neuroendocrine tumor (NET)が33例(31%), その他の腫瘍が12例(11%), 悪性なしが31例(29%)であった。細胞診で間質細胞の出現が52例(49%)にみられた。組織学的に腺癌症例での間質出現が26例(84%), 組織学的に間質浸潤ありと診断した症例で20例(87%)と高かったのに対し, NETで5例(15%), その他の腫瘍で5例(42%), 非腫瘍・悪性なしで13例(42%)であり, 腺癌症例と比べ低かった。腺癌の間質細胞では核小体が目立つ傾向にあったが, 核の長さ, 大きさに有意差はみられなかった。

【結語】膵細胞診での悪性疑い・異型細胞症例では, 膵癌および間質浸潤を伴う腺癌で, 間質細胞の出現が高く, NETでは低い傾向にあり, 悪性疑い・異型細胞/鑑別困難症例において間質細胞の出現は有用であると考えられた。

O-2-17 膵癌の扁平上皮分化における細胞学的特徴と検出率の検討

京都大学医学部附属病院病理部病理診断科

○陣内慶大(CT), 寺本祐記(MD), 平田勝啓(CT),
羽賀博典(MD)

膵癌における扁平上皮分化 (squamous differentiation : SqD) は basal-like 分子サブタイプと関連し, SqD の割合に関わらず予後不良因子であると考えられている. また SqD を伴う膵癌は一部の化学療法に対し抵抗性を示すことが知られており, 術前細胞診において SqD の有無を検出することは個別化された治療アプローチのために重要である.

今回我々は 2010-2024 年の期間において, 当院において生検あるいは切除検体により SqD を伴う癌と診断された 25 例について, 組織検体における SqD の割合と術前細胞診における扁平上皮系異型細胞の出現頻度について比較検討を行った.

その結果, 25 例のうち 20 例 (88%) において術前細胞診で扁平上皮系異型細胞が認められた. 内訳は, 組織検体における SqD の割合が >90% の症例で 2/4 例, >30% で 13/15 例, <5% で 5/6 例であった. SqD がごく一部に留まる (<5%) 症例においても細胞診は高い感度で扁平上皮系異型細胞を検出可能であり, 6 例のうち 3 例は細胞診の結果を受けて標本を再度見直した結果 SqD が局所的に確認された症例であった. 一方で角化に乏しく p40 免疫染色陽性のみをもって SqD が確認された低分化な症例において検出率は低く, 細胞診で SqD を指摘できなかった 5 例はいずれもこのパターンであり今後の課題と考えられた. 反対に細胞診において扁平上皮系異型細胞が認められたが組織検体では SqD を確認できなかった症例も 9 例あり, 腫瘍内不均一性をあらわしているものと推測された.

O-2-18 AI 技術を活用した膵癌細胞診画像認識と病理レポート予測モデルの開発

富山大学附属病院病理部¹⁾, 富山大学学術研究部医学系病理診断学講座²⁾, 埼玉県立大学健康開発学科検査技術科学専攻³⁾, 仁愛女子短期大学生活科学学科⁴⁾, 富山大学附属病院検査・輸血細胞治療部⁵⁾, 富山大学学術研究部医学系病態・病理学講座⁶⁾

○田近洋介(CT)¹⁾, 岡田茂治(MT)³⁾,
辻岡和孝(該当なし)⁴⁾, 小黒凌輔(MT)⁵⁾,
橋本亜紀子(CT)¹⁾, 萩原愛弓(CT)¹⁾, 池田和人(CT)¹⁾,
折田 恵(CT)¹⁾, 高田尚良(MD)^{1,6)}, 平林健一(MD)^{1,2)}

【目的】膵癌は予後が悪く, 早期発見と正確な診断が重要である. しかし, 膵癌の細胞診は診断が困難で診断精度の向上と均一化が求められている. 本研究では, 膵癌細胞診画像認識 AI と病理レポート予測モデルを開発し, それらの診断支援技術としての可能性を検証した.

【方法】膵癌細胞診画像認識 AI の開発には, Sony 株式会社のニューラル・ネットワーク・コンソールを使用し, Pap 染色された膵癌細胞診画像を入力データとした. ResNet110 を基盤とし, 良性, 腺癌, 腺扁平上皮癌, 神経内分泌腫瘍, 悪性リンパ腫の 5 カテゴリに分類した. 病理レポート予測モデルは BERT を用い, 腫瘍データを良性, 悪性, 悪性疑い, 診断困難の 4 分類にラベル付けし, 訓練・検証を行った.

【結果】膵癌細胞診画像認識 AI の分類精度は約 95% であり, 病理レポート予測モデルの正解率も約 95% であった. ただし, レポート予測モデルでは, 「悪性疑い」のデータが「悪性」と誤分類される傾向がみられた. 施設間のデータバリエーションやサンプル数の不足が精度低下に影響を与えていた. これらの課題を克服するためには, データの収集とモデルの改良が必要である. 多施設のデータを用いた学習により, 汎化性能向上が期待される. また, 今後は臨床現場での適用可能性を評価する必要がある.

【結論】膵癌細胞診と病理レポート作成を補助する AI モデルは, それぞれ高い可能性を示した. 診断の精度向上と医療従事者の負担軽減に寄与するツールとして, さらなる開発と実用化が期待される. 本研究の要旨は The 29th Thai-Japanese Workshop in Diagnostic Cytopathology で報告した.

O-2-19 上皮性卵巣・卵管・腹膜癌における術前の子宮内膜細胞診の有用性についての検討

慶應義塾大学医学部産婦人科学教室

○高橋美央(MD), 吉浜智子(MD), 坂井健良(MD),
大木慎也(MD), 和田美智子(MD), 千代田達幸(MD),
山上 亘(MD)

【目的】上皮性卵巣・卵管・腹膜癌（以下卵巣癌）では、しばしば子宮内膜細胞診において経卵管的に腫瘍細胞が混入し陽性となる。卵巣癌術前の子宮内膜細胞診異常例の臨床学的特徴を明らかにすることを目的とし、有用性について検討した。

【方法】2022年から2023年に当院で診断された卵巣癌症例のうち術前に子宮内膜細胞診を採取した89例を対象とした。うち、子宮体癌・子宮頸癌との重複癌10例を除く79例で以下の解析を行った。診療録より臨床病理学的因子を抽出し後方視的に検討を行った。

【成績】治療開始時年齢の中央値は55歳、子宮内膜細胞診陽性は13例（16%）、疑陽性は10例（13%）であった。疑陽性以上を細胞診異常と定義した。細胞診異常例の進行期分類（FIGO2014）および割合はI期3/31例（10%）、II期2/12例（17%）、III期8/20例（40%）、IV期10/16例（63%）であり、III・IV期症例ではI・II期症例より有意に細胞診異常が多かった（ $p=0.0004$ ）。組織型は高異型度漿液性癌15/35例（43%）、明細胞癌6/27例（22%）、類内膜癌2/14例（14%）、その他0/3例（0%）であった。原発巣（WHO2014）は卵巣19/69例（28%）、卵管1/5例（20%）、腹膜3/5例（60%）で、腹膜癌において細胞診異常を多く認めた。閉経の有無は閉経前9/30例（30%）、閉経後14/49例（29%）で、細胞診異常の割合は同等であった。また、細胞診異常23例中16例（70%）で腹水細胞診が陽性だった。一方で腹水細胞診が陰性であった7例のうち3例（43%）がI期だった。

【結論】子宮内膜細胞診異常は進行癌でより多く認められたが、早期癌で腹水細胞診陰性でも子宮内膜細胞診異常となる症例が存在した。また、原発巣は腹膜の場合に細胞診異常を多く認めた。

O-2-20 子宮体部癌肉腫における術前内膜細胞診の正診率と臨床病理学的検討

産業医科大学医学部産科婦人科¹⁾, 産業医科大学病院病理診断科²⁾, 産業医科大学医学部第一病理学³⁾, 産業医科大学医学部第二病理学⁴⁾, 産業医科大学産業保健学部広域・発達看護学⁵⁾

○栗田智子(MD)¹⁾, 原田大史(MD)¹⁾, 田尻亮祐(MD)¹⁾,
吉野 潔(MD)¹⁾, 岡 春子(CT)²⁾, 西山純司(CT)^{1,2)},
寺戸信芳(CT)²⁾, 名和田彩(MD)³⁾, 島尻正平(MD)⁴⁾,
松浦祐介(MD)⁵⁾

【背景】子宮体部癌肉腫は子宮体部悪性腫瘍の約5%以下と稀な疾患であり、ポリープ状に腫瘍が増大するため、術前の正診率は低く約10-30%程度と報告されている。

【目的】子宮体部癌肉腫における術前内膜細胞診・内膜組織診の精度について検討する。

【方法】1985年1月から2024年12月までの40年間に、当科で初回手術療法を行い、術後病理組織検査で子宮体部癌肉腫と診断された72例のうち、術前に当科で内膜細胞診を採取した61例を対象とした。術前の内膜細胞診・組織診と術後組織診断と比較検討した。

【結果】子宮内膜細胞診の陽性率は56例（91.8%）であったが、癌肉腫と診断された症例は21例（34.4%）であった。内膜組織診の陽性率も56例（91.8%）であったが、癌肉腫と診断された症例は30例（49.2%）であった。内膜細胞診あるいは組織診から術前に癌肉腫と診断したのは39例（64.0%）であった。内膜細胞診で癌肉腫と診断された症例では、上皮性成分が類内膜癌G1/2の診断率が高く、非上皮性成分は同所性22.2%、異所性44.1%と異所性症例の診断率が高い傾向であった（ $p=0.0738$ ）。内膜細胞診で癌肉腫と診断されたが組織診で診断出来なかった7例では、4例に壊死が強く低分化腺癌や未分化癌と診断されていた。細胞診標本の再検討では、壊死や出血性背景の中に、腫大した核と大型で明瞭な核小体を有する腫瘍細胞が孤立散在性に出現しており、非上皮成分の存在が疑われた。

【結論】内膜細胞診・組織診を合わせても術前に子宮体部癌肉腫と診断出来る確率は64.0%であるが、上皮性成分が高分化の場合には、非上皮性成分との鑑別が付きやすく癌肉腫の診断に至りやすい可能性が示唆された。

O-2-21 子宮内膜液状化細胞診による子宮体癌免疫療法の効果予測は可能か？

鹿児島大学医学部産科婦人科¹⁾, 鹿児島大学病院病理部・病理診断科²⁾, 鹿児島大学病院ヒトゲノム遺伝子解析センター³⁾, 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科婦人科がん先端医療学講座⁴⁾

○築詰伸太郎(MD)¹⁾, 切田ゆかり(CT)²⁾,
小林裕介(MD)¹⁾, 赤羽俊章(MD)³⁾, 北園育美(MD)²⁾,
水野美香(MD)¹⁾, 戸上真一(MD)¹⁾, 谷本昭英(MD)^{2,3)},
小林裕明(MD)^{1,4)}

【目的】子宮体癌における The Cancer Genome Atlas (TCGA) 分子分類で, POLE 変異 (POLEmut) サブタイプと MMR 欠損 (MMR-d) サブタイプ, 加えて高腫瘍変異量 (TMB-high) を有する例では免疫チェックポイント阻害剤 (ICI) の効果が期待できる. これらの子宮内膜液状化細胞診 (EM-LBC) における細胞学的特徴について解析を行った.

【方法】EM-LBC は進行例に対する初回治療前に採取した. 摘出子宮のホルマリン固定パラフィン包埋腫瘍検体では KST56 MSI plus パネル検査を行い, TCGA 分類と TMB 値を決定した.

【成績】POLEmut の細胞学的特徴として腫瘍細胞の巨細胞化, リンパ球増多, 高異型度を認めた. 次に TCGA 分類と TMB 値で 1) 細胞学的背景と 2) 好中球及びリンパ球個数の比較を行った. 1) に関して, TCGA サブタイプ間, TMB 値 (high vs low) で細胞学的背景パターンに有意な差異は認めなかった. 2) に関して, 好中球数は TCGA サブタイプ間で有意差を認めなかった ($p=0.955$). リンパ球数に関して POLEmut と MMR-d は, NSMP よりも有意に高値で ($p=0.019$, $p=0.037$), P53mut より高値の傾向を認めた ($cp=0.064$, $p=0.048$). 一方, TMB-high のリンパ球数は TMB-low よりも有意に高値であった ($p=0.002$). POLEmut あるいは MMR-d の予測診断においてリンパ球数のカットオフ値 26 個/HPF で, 曲線下面積 (AUC) (0.70, 95% CI: 0.57~0.84) という中等度の判別能を示した.

【結論】EM-LBC でのリンパ球数の増加所見は, ICI の効果が期待できる POLEmut 及び MMR-d サブタイプである可能性があり, NGS による分子生物学的分類ができない場合のサロゲートマーカーになりうる. EM-LBC は進行子宮体癌における ICI の治療予測に有用と思われる.

O-2-22 子宮内膜直接塗抹法標本における The Yokohama system の応用可能性の検討

京都橘大学健康科学部臨床検査学科¹⁾, 京都橘大学生命健康科学研究センター²⁾, 函館中央病院病理診断科³⁾, 京都橘大学大学院健康科学研究科⁴⁾

○小田嶋広和(CT)^{1,2)}, 岡崎光展(CT)³⁾, 熊崎 彩(CT)⁴⁾,
正木優翔(CT)⁴⁾, 新美大弥(CT)⁴⁾, 野村渉真(CT)⁴⁾,
大西崇文(CT)^{1,2)}, 大澤幸希光(CT)^{1,2,4)},
服部 学(CT)^{1,2,4)}

【背景】本邦において, 子宮体癌は近年増加傾向にあり, 子宮内膜細胞診の重要性は増している. 2018 年に記述式報告様式である The Yokohama system (以下, TYS) が報告され, 世界的に判定法や用語を統一し, 診断精度の向上と管理を行う提案がなされた. TYS は, 原則的に「子宮体癌取り扱い規約」や「細胞診ガイドライン」に基づいた組織診断との整合性が図られており, 子宮内膜異型細胞が設定されている. しかしながら, 子宮内膜異型細胞の臨床的意義の解明やトリアージ方法の確立, 直接塗抹法における応用などについては今後の懸案事項である.

【目的】子宮内膜直接塗抹法標本において, 増殖期内膜と類内膜癌 G1 (以下, G1) の形態学的特性を明らかにし, TYS が直接塗抹法に応用可能であるか検討することである.

【対象】直接塗抹法によって作製された増殖期内膜 10 症例と G1 10 症例である.

【方法】集塊を任意に選択し, VS200 (OLYMPUS) を用いて撮影後, Photoshop (Adobe) および WinRoof (三谷商事) を用いて, 集塊の複雑度, 集塊内の核重 (積層数, 核の面積, 核の外周長, 核の複雑度, 核小体/核比) の 6 項目について測定・解析を行った. 統計解析は統計解析ソフト SPSS (IBM) を用いて行い, Mann-Whitney の U 検定において $p<0.05$ を有意差ありと判定した.

【結果】G1 の方が集塊内の核重積層数, 核の面積, 核の外周長が有意に大きかった. 特に集塊内の核重積層数については G1 で三層以上の重積がみられた.

【結論】直接塗抹法において, G1 は増殖期内膜に比べ, 集塊内の核重積層数が三層以上と有意に大きく, 核が腫大し, 核形不整が顕著であった. これより, 直接塗抹法においても, TYS が応用可能であることが示唆された.

O-2-23 針生検で診断した再発 Uterine tumor resembling ovarian sex cord tumor (UTROSCT)

大阪市立総合医療センター婦人科¹⁾, 大阪公立大学医学部女性病態医学²⁾, 南森町レディースクリニック³⁾, 西梅田シテイククリニック⁴⁾

○村上 誠(MD)¹⁾, 大上健太(MD)²⁾, 田坂玲子(MD)²⁾, 笠井真理(MD)³⁾, 川村直樹(MD)⁴⁾, 芦田円香(MD)¹⁾, 市村友季(MD)¹⁾

【はじめに】UTROSCTは卵巣性索間質腫瘍に類似したまれな子宮腫瘍で、良性疾患としての経過を辿ることが多いとされるが再発・転移の報告例も散見される。骨盤内に再発し針生検組織診で診断したUTROSCTの1例を報告する。

【症例】77歳3妊3産女性、合併症に肺癌があった。不正性器出血を契機に前医受診し、子宮内膜肥厚を指摘され当科紹介となる。手術治療を実施したところ術後病理結果はUTROSCTで、以降は経過観察を行っていた。手術から2年5か月経過後に8.2cmの結節を骨盤腔内に認め、MRI画像ではT2で高～等信号・T1で等～低信号を呈した。拡散制限を受けており、再発・転移・新規疾患の可能性が考えられたことから診断確定のために経腔的腫瘍針生検を行ったところ、組織診の結果によりUTROSCTの再発と診断された。

【細胞所見】針生検標本捺印細胞診では、出血性背景に類円形の核を有するN/C比の高い細胞集塊を認め、クロマチンは細顆粒状でわずかに増量し、小さな核小体がみられた。一部に核縁の軽度肥厚と軽度の核異型を有する細胞が認められた。

【組織所見】針生検標本の組織所見では索状配列する腫瘍細胞の増殖を認め、腫瘍細胞はN/C比が高く、核は類円形で小さな核小体が目立った。核異型は軽度で、核分裂像はみられなかった。セルトリ細胞腫に類似し、カルレチニン陽性・ α インヒビン陽性にてUTROSCTの再発と診断した。

【まとめ】UTROSCTはMRI画像で特徴的とされる所見が明確でないため、診断は組織診が主たる手段となる。良性疾患と認識されているため、本例のような再発例では他の腫瘍と治療前の鑑別診断が必要になると考えられ、針生検などによる生検診断が特に重要になると考えられた。

O-2-24 外陰癌放射線治療により内膜採取が困難だが、腔部細胞診から子宮体癌と診断しえた一例

日本医科大学千葉北総病院女性診療科・産科

○常松幸平(MD), 上野悠太(MD), 深川知明(MD)

外陰癌と子宮体癌の重複癌は極めてまれである。我々は外陰癌に対し同時化学放射線療法(concomitant chemoradiotherapy: CCRT)を施行した5年後、慢性放射線性皮膚炎の影響で子宮内膜細胞診を行えなかったが、腔部からの細胞診で子宮体癌と診断しえた1例を経験したので報告する。症例は1妊0産、初診時53歳。外陰部腫瘍を主訴に受診した。診断的切除を経て外陰癌3B期(扁平上皮癌)と診断した。根治治療として外陰部を含む全骨盤、鼠径リンパ節ならびに傍大動脈リンパ節領域までを照射野としCCRTを施行した。照射後3年目より放射線外陰炎により婦人科診察が困難となった。CT検査や局所の擦過細胞診等で初回治療後5年間の無病を確認して治療を終了し、近医でのフォローアップを依頼した。その半年後に不正出血を訴え再受診された。原発巣だった外陰部からは再発所見を認めなかったが、腔腔周囲の擦過細胞診で腺癌が診断された。PET-CT検査にて縦隔等に多発リンパ節転移を認め、子宮体部に有意なFDG集積を認めた。また骨盤部MRI検査で、子宮内膜の肥厚と子宮体部の腫大を認めた。上記結果を踏まえて子宮体癌4B期と臨床診断し、カルボプラチン+パクリタキセル療法による全身治療を開始した。外陰癌と子宮体癌の重複癌は極めてまれだが、婦人科癌の放射線治療後に子宮体部に明細胞癌、肉腫、血管肉腫が出現したとする報告は散見される。本症例のように直接対象臓器から検体を得られない場合でも、細胞診が診断に有用な場合もある。

O-2-25 急速に増悪した子宮原発悪性血管周囲類上皮細胞腫瘍 (PEComa) の 1 例

三重大学医学部附属病院産科婦人科¹⁾, 三重大学医学部附属病院臨床研究開発センター²⁾, 三重大学医学部附属病院病理診断科³⁾

○松本剛史(MD)^{1,2)}, 近藤英司(MD)¹⁾, 今井 裕(MD)³⁾,
小塚祐司(MD)³⁾, 湯浅博登(MD)³⁾, 小高紗季(MD)¹⁾,
岡本幸太(MD)¹⁾, 金田倫子(MD)¹⁾

【背景】Perivascular epithelioid cell tumor (PEComa) は血管周囲上皮様細胞の腫瘍性病変であり、腎や肝以外の PEComa は稀である。子宮内膜細胞診から肉腫が推定された子宮原発の悪性 PEComa の 1 例を経験したので報告する。

【症例】60 歳女性、不正性器出血を主訴に近医を受診し、経腔超音波検査で子宮腫瘍が疑われ、当院受診となった。MRI 検査では子宮肉腫が疑われ、CT 検査では多発肺転移も疑われた。子宮頸部細胞診 NILM, 子宮体部細胞診では紡錘形から楕円形の異型細胞集塊を認め、肉腫が推定された。子宮内膜生検では広範な壊死を伴う、異型細胞が増殖しており、免疫組織化学的染色で SMA 陽性、Desmin 部分陽性であったことから肉腫が推定された。以上より子宮肉腫 stag 4B の術前診断で、診断確定と出血コントロール目的に腹式子宮全摘、両側付属器切除術が行われた。摘出検体の腫瘍は長径 12 cm の充実性腫瘍で壊死を伴っていた。組織学的には紡錘形細胞や楕円形核を有する上皮様腫瘍細胞が増殖し、腫瘍内出血や地図状壊死が認められた。免疫組織化学的染色で HMB-45 に陽性であったため、PEComa と診断された。肺転移巣に対してドキシソルビン単剤での術後化学療法が開始されたが、2 サイクル施行後に患者希望により中止となった。術後 3 ヶ月で Trousseau 症候群による脳梗塞を発症し、緩和ケア病棟へ転棟、術後 4 か月で死亡した。

【結論】PEComa はほとんどが良性であるが、臨床的に悪性の経過をたどる症例も報告されている。PEComa はあらゆる臓器に発生し、種々の細胞診検体として遭遇する腫瘍である。肉腫が推定された場合には、PEComa を鑑別疾患に挙げ、免疫組織化学染色などを活用して診断することが重要である。

O-2-26 術前診断が困難であった子宮頸部多発嚢胞性病変を伴う子宮頸部胃型腺癌の 1 例

三重大学医学部附属病院産科婦人科¹⁾, 三重大学医学部附属病院病理診断科²⁾

○岡本幸太(MD)¹⁾, 小高紗季(MD)¹⁾, 松本剛史(MD)¹⁾,
湯浅博登(MD)²⁾, 金田倫子(MD)¹⁾, 鳥谷部邦明(MD)¹⁾,
小塚祐司(MD)²⁾, 今井 裕(MD)²⁾, 近藤英司(MD)¹⁾

【背景】子宮頸部胃型腺癌 (gastric type adenocarcinoma ; GAS) は予後不良であり、早期治療介入が必要である。しかし、術前診断が困難な症例も多い。子宮頸部多発嚢胞性病変を伴う症例では、細胞診や生検のみでの診断が難しく、画像診断や症状を総合的に評価する必要がある。術前に分葉状頸管過形成 (lobular endocervical glandular hyperplasia ; LEGH) と診断され、最終的に子宮頸部胃型腺癌と診断された 1 例を経験したため報告する。

【症例】40 歳女性で未経妊、既往歴はなく、下腹部痛を主訴に前医を受診され、その際に撮像された CT 検査で子宮腫瘍を疑われた。水溶性帯下を認め、経腔超音波検査では子宮頸部嚢胞性病変を認めた。子宮頸部細胞診では軽度の核不整を呈する腺系細胞集塊が観察されたため AGC と診断されたが、腔部生検では悪性所見は認めなかった。MRI では 22 mm 大のコスモサインを呈する子宮頸部嚢胞性病変を認め LEGH を示唆する所見であった。LEGH の診断で経過観察を継続していたが、経過中の腔部・頸管細胞診はいずれも NILM の結果であった。1 年後のフォロー MRI で多発嚢胞が 27 mm に増大し、一部嚢胞内の間質に造影効果を伴う部分が出現し GAS の可能性を考慮し、診断目的のため腹腔鏡下子宮全摘+両側卵管切除術を施行した。最終病理検体で子宮頸癌 1B2 Adenocarcinoma, HPV-independent, gastric type と診断され、術後治療として放射線治療を施行している。

【考察】GAS において細胞診の検出率は低く、LEGH は GAS の前駆病変である可能性があり、細胞診、超音波検査、MRI を組み合わせた多角的な経過観察が必要である。GAS が疑われる症例では積極的に外科的治療を検討すべきである。

O-2-27 AGC から子宮頸部胃型腺癌の診断に至った 2 例

三重大学医学部附属病院産婦人科¹⁾, 三重大学医学部附属病院病理診断科²⁾

○小村勇二(MD)¹⁾, 近藤英司(MD)¹⁾, 鳥谷部邦明(MD)¹⁾, 金田倫子(MD)¹⁾, 岡本幸太(MD)¹⁾, 松本剛史(MD)¹⁾, 小高紗季(MD)¹⁾, 小塚祐司(MD)²⁾, 今井 裕(MD)²⁾

【背景】子宮頸部胃型腺癌 (gastric type adenocarcinoma : GAS) は予後不良であるが, 術前診断がつかないことも多く, 治療介入が遅れる症例も存在する。子宮頸部細胞診における AGC の診断が契機となった GAS の 2 症例を経験したため報告する。

【症例 1】61 歳女性, 2 経産, 既往歴に高血圧があった。当院初診の 2 年前から子宮頸部細胞診で AGC を指摘されていたが定期受診をしていなかった。再受診し, 子宮頸部細胞診では核腫大, 核小体を有する異型細胞が不規則重積性集塊を形成し AGC であった。MRI で頸部多発嚢胞性病変を認め, 血液検査で CEA : 6.9ng/ml と高値であった。子宮頸部生検では悪性所見はなかったが子宮頸部腺癌を否定できず腹腔鏡下準広汎子宮全摘+両側付属器切除を施行した。病理結果で子宮頸癌 1B1 Adenocarcinoma, HPV-independent, gastric type と診断され, 術後化学放射線同時療法を施行している。

【症例 2】45 歳女性, 2 経産, 既往歴は高血圧であった。前医で AGC を認め, 子宮体癌を疑われ子宮内膜細胞診を施行された。頸管線由来の核偏在, クロマチンの増量, 淡黄色の粘液を伴う異型細胞集塊を認めたため, 子宮頸部生検を施行し組織診で GAS を認めた。MRI で充実部を伴う嚢胞性腫瘍を子宮頸部後唇に認めたため, 広汎子宮全摘+両側付属器切除を施行した。病理結果で子宮頸癌 2A1 Mucinous carcinoma, gastric type と診断され, 術後化学療法を施行し現在も再発なく経過している。

【考察】2 症例とも AGC を契機に治療介入に至っており, 腫瘍性異型を伴う AGC において GAS のリスクが高くなるという報告があり, AGC における腫瘍性異型の有無は GAS の経過観察及び治療介入時期の決定において重要であると考えられた。

O-2-28 微小腺管過形成 (Microglandular hyperplasia) に関する細胞学的検討

杏林大学医学部付属病院病院病理部¹⁾, 杏林大学医学部付属病院病理診断科²⁾

○田邊一成(CT)¹⁾, 岸本浩次(CT)¹⁾, 鈴木 瞳(CT)¹⁾, 枝 千春(CT)¹⁾, 野口由香(CT)¹⁾, 柴原純二(MD)^{1,2)}

【はじめに】微小腺管過形成 (Microglandular hyperplasia : MGH) は小型腺管の密集・集簇で構成され, 予備細胞過形成, 扁平上皮化生を伴う良性病変である。組織学的には日常的に遭遇するが, 細胞学的に詳細な報告は存在しない。今回我々は MGH の細胞像を明らかにする目的で検討を実施した。

【材料と方法】当院において組織学的に MGH の所見があり, 同時期に子宮頸部細胞診が実施され, 何れかの円柱上皮細胞が出現していた 10 例 (1 例 : AGC, 9 例 : NILM) に対して, 出現した円柱上皮細胞の細胞像を評価した。

【結果】明らかな粘液を有する円柱状~高円柱状の腺細胞が 8 例でみられ, 粘液が不明瞭な立方状の腺細胞 (立方状腺細胞) が 9 例でみられた。立方状腺細胞と扁平上皮化生細胞が混在する集塊が 7 例でみられた。立方状腺細胞からなる腺管が密に集簇する集塊が 3 例で見られた。

【考察】組織学的に MGH を構成する腺管は正常頸管腺細胞と比較して丈が低い。頸管腺細胞と対照的に細胞質の粘液は不明瞭で PAS 反応も限定的である。今回の症例において粘液が豊富な円柱状細胞質をもつ頸管腺細胞とは対照的に, 粘液が不明瞭な立方状の腺細胞が出現しており MGH 由来と考えられた。また, 一部に出現していた腺管が密に集簇する集塊は腺癌との鑑別を要するが, 結合性などの所見で腺癌との鑑別が可能と考えられた。

【まとめ】MGH には粘液が明らかではない立方状腺細胞や, それら立方状腺細胞からなる密な腺管集簇集塊が出現しており, 一定の細胞学的特徴を得ることができた。これらの所見を念頭におくことで疑陽性判定の回避が期待される。

O-2-29 横浜市総合病院における HPV 検査単独法の実際

横浜新緑総合病院検査科

○杉山 栞(CT), 上西美来(CT), 加藤華奈子(CT)

HPV 検査単独法は「有効性評価に基づく子宮頸がん検診ガイドライン 2019 年度版」において推奨度が A となった。横浜市は令和 7 年 1 月から HPV 検査単独法を導入した。横浜市内総合病院において、HPV 検査単独法導入に伴い運用を勘案した点や、実際に HPV 単独法を行った件数および結果などについて報告する。当院では婦人科検診のオーダーは検診センターの独立システムからオーダーされ、電子カルテシステム(EGMAIN)を経由して病理の独立システム(SPARC-Main)に送られている。検体は婦人科外来ブースで婦人科医によって採取され、紙出力されたオーダー用紙と共に病理へ提出される。従来の細胞診のみの検体は当院で標本作製を行い、HPV 単独検診検体は外注検査として外部検査機関に提出している。HPV 検査単独法導入によって 1. 検診オーダーシステムへ新たに「HPV 単独検査」の項目を導入し電子カルテシステム及び病理システムへ連携させる 2. HPV 検査単独法用の外注用紙の記入 3. 外注先指定容器の確認および検体採取 4. 紙で返される結果用紙の取り扱いへの対応が必要となった。令和 7 年 1 月 1 日から 1 月 28 日までの当院における検診・ドック婦人科検診の件数は 347 件、うち横浜市検診クーポンを使用しての婦人科検診件数は 56 件、うち HPV 単独法対象は 13 件で陽性は 0 件である。HPV 検査単独法における受診間隔は 30 歳から 5 歳刻みの節目年齢であるが、横浜市では 30 から 60 歳女性を対象に令和 6 年 12 月以降順次 HPV 単独検診クーポンを送付している。また、令和 6 年 4 月から 12 月末までに子宮頸がん検診を受診した人は HPV 単独法対象外となり令和 8 年度に受診できると定めていることから、受診者や結果について今後も傾向を注視していきたいと考える。

O-2-30 子宮頸がん検診, HPV 検診単独法導入に向けて: ASC-US の確定診断

新潟南病院¹⁾, 株式会社江東微生物研究所新潟支所²⁾

○児玉省二(MD)¹⁾, 関谷ゆかり(CT)²⁾, 高柳量至(CT)²⁾, 長澤優子(CT)²⁾, 田中佳代(CT)²⁾, 佐藤文子(CT)²⁾, 片岡希江子(CT)²⁾

【目的】子宮頸部がん検診で細胞診 ASC-US・HPV 検査陽性例の科ポ診断を調査し、今後導入予定の HPV 検診の確定診断の状況を把握し対策の一助に資すること。

【方法】1. 子宮頸部細胞診で ASC-US と診断され、HPV 検査陽性と診断された 135 症例, 2. コルポ診察下の組織診断結果, 3. 観察期間: 当科で 2014 年 4 月から 2024 年 6 月まで、6 か月ごと 2 年間の follow-up が予定された症例。

【成績】HPV 検査陽性例の確定診断結果は、初見なし 5 例 (3.7%), 異常なし 50 例 (37.1%), CIN1 57 例 (42.2%), CIN2 20 例 (14.8%), CIN3 2 例・浸潤頸部腺癌 1 例計 3 例 (2.2%) であった。この浸潤腺癌は、過去 10 年間に 5 回の検診歴を有していた。6 か月後の細胞診診断は (受診者数 104 例), NILM は 53 例 (51.0%) で、ASC-US 18 例 (17.3%), ASC-H2 例 (1.9%), LSIL 17 例 (16.3%), HSIL (CIN2) 4 例 (3.8%) であった。経過観察中に CIN3 となり手術した 4 例は、10 か月後、1 年 9 か月後、3 年 10 か月後、6 年後であった。

【結論】30 歳以上の HPV 単独検診では、陽性例は細胞診によるトリージ検査となり、細胞診が ASC-US 以上は、確定診断の科ポ診断が必須とされる。今回の成績は、CIN3、検診歴のある浸潤腺癌が発見され、経過観察中にも進展例があった。今後の HPV 単独検査の導入と科ポ診習熟による確定診断が期待される。

O-2-31 術前診断に苦慮した子宮頸部 HPV 非依存性扁平上皮癌の一例

神奈川県立がんセンター婦人科¹⁾, 神奈川県立がんセンター病理診断科²⁾

○吉川千晶(MD)¹⁾, 内山亜弥(MD)¹⁾, 中川沙綾子(MD)¹⁾, 横澤智美(MD)¹⁾, 鈴木幸雄(MD)¹⁾, 望月怜奈(CT)²⁾, 鷺見公太(MD)²⁾, 大久保陽一郎(MD)²⁾, 近内勝幸(MD)¹⁾, 佐治晴哉(MD)¹⁾

【緒言】子宮頸部扁平上皮癌のうちヒトパピローマウイルス (HPV) の関与は約 9 割とされる。HPV 非依存性の代表格として胃型腺癌が知られており, HPV 非依存性扁平上皮癌の報告は稀である。今回, 術前診断に苦慮した子宮頸部原発 HPV 非依存性扁平上皮癌を経験したので報告する。

【症例】70 代女性, 3 妊 3 産, 閉経 50 歳。表在性膀胱癌に対して手術歴あり。不正性器出血のため近隣診療所を受診, 子宮頸癌疑いとして当院へ紹介初診となった。肉眼的に子宮腔部に外向性発育する 3 cm 大の乳頭状腫瘍を認めた。画像検査では明らかな転移を疑う所見はなかった。細胞診, 生検検体からは組織型推定が困難であり膀胱癌の子宮転移を否定できなかったが, 術前診断を浸潤性子宮頸癌として根治手術を実施した。

【術前頸部細胞診】壊死物質やリンパ球主体の炎症性背景に核大小不同, 核形不整, クロマチン増量を示す異型細胞に大型核小体や核小体周囲明庭を認め, 角化細胞もあり低分化な所見。

【術前頸部組織診】核小体が目立ち, 卵円形の核を認め, 扁平上皮癌または低分化腺癌が考慮された。扁平上皮癌マーカーである p40 陽性であるものの, p16 陰性であり, 子宮頸癌としては非典型的。GATA3 陽性であることから膀胱癌転移の可能性も示唆された。

【摘出検体組織診】術前と概ね一致した癌細胞がみられ, 部位によっては流れるような配列を認めた。典型的な尿路上皮癌とは異なる形態像であり, 扁平上皮癌と診断した。

【考察】肉眼的に子宮頸部原発浸潤癌を疑うも, 既往歴を鑑みの中で術前診断は困難であった。極めて稀な HPV 非依存性扁平上皮癌の診断に至るには摘出検体で全体像を把握した細胞像, 組織像所見が有用と考え, 報告する。

O-2-32 円錐切除で病変を認めなかったが, 頸部細胞診で治療に至った頸部明細胞型上皮内腺癌

三重大学医学部附属病院産婦人科¹⁾, 済生会松阪総合病院²⁾, 三重大学医学部附属病院病理部³⁾

○矢田貴大(MD)^{1,2)}, 金田倫子(MD)¹⁾, 小高紗季(MD)¹⁾, 岡本幸太(MD)¹⁾, 松本剛史(MD)¹⁾, 鳥谷部邦明(MD)¹⁾, 小塚祐司(MD)³⁾, 今井 裕(MD)³⁾, 渡邊昌俊(MD)³⁾, 近藤英司(MD)¹⁾

【背景】子宮頸部上皮内腺癌は早期診断がいまだ困難とされるが, その中でも子宮頸部明細胞型上皮内腺癌は極めて稀である。今回, 円錐切除で病変検出されなかったが, 子宮頸部細胞診陽性のため, 根治術を施行し, 子宮頸部明細胞型上皮内腺癌と診断しえた 1 例を経験したので報告する。

【症例】症例は 50 歳。38 歳時に子宮頸部明細胞癌 stage 1A1 で円錐切除を施行され, その後経過観察されていた。半年前から子宮頸部細胞診 adenocarcinoma が出現したため, 子宮頸部組織診, 円錐切除を施行するも病変は検出されなかった。その後も子宮頸部細胞診 adenocarcinoma が持続するため, 当院紹介となった。子宮頸部細胞診は, 核は腫大し, 核小体は明瞭で, 繊細な核クロマチンを有する異型細胞集塊がみられた。細胞質はレース状で, 核は偏在し, 腺癌が推定された。MRI 検査では病変は検出されなかった。以上より腹式準広汎子宮全摘術, 両側付属器切除を施行した。摘出標本の組織は, 免疫組織化学染色で, HNF-1b, Napsin-A 陽性で, 明細胞型 HPV 非依存性上皮内腺癌と診断された。

【結論】本症例では, 円錐切除で病変が検出されなかったが, 細胞診陽性が持続したことで, 根治術を施行し, 子宮頸部明細胞型上皮内腺癌と早期に診断しえた。子宮頸部細胞診の腺系異常, 特に adenocarcinoma は, 生検で病変が検出されずとも子宮頸部腺癌, 上皮内腺癌を念頭に精査, 根治術を検討する必要がある。

O-2-33 診断及び治療に苦慮した子宮頸部発生平滑筋肉腫の一例

青森県立中央病院産婦人科¹⁾, 弘前大学大学院医学研究科産科婦人科学講座²⁾, 青森県立中央病院病理診断科³⁾, 青森県総合健診センター⁴⁾

○三浦理絵(MD)¹⁾, 田村良介(MD)¹⁾, 重藤龍比古(MD)²⁾, 黒滝日出一(MD)³⁾, 長谷香保子(CT)⁴⁾, 三国谷慶子(CT)⁴⁾, 平田留美(CT)⁴⁾, 横山良仁(MD)²⁾

【緒言】子宮平滑筋肉腫の発生部位は子宮体部が多く子宮頸部由来の平滑筋肉腫は稀である。また本症の多くは子宮筋層内に発生するため、事前に細胞診で診断できることは少ない。今回、子宮頸部に発生し、診断及び治療に苦慮した類上皮平滑筋肉腫の一例を経験した。

【症例】症例は 58 歳、不正出血を主訴に前医を受診し、外子宮口より発生する約 2 cm の腫瘤を切除された。病理組織診断で平滑筋肉腫もしくは癌肉腫の診断となり当科紹介となった。初診時の診察では子宮腔部 7 時に腫瘤切除後の遺残を認め、同部位からの細胞診、生検を行なった。初回の生検では癌肉腫が疑われた。子宮全摘を予定したが手術待機中、約 1 ヶ月で急激に腫瘍が増大し、切除困難となった。化学療法や放射線療法を試みたが、病勢コントロールは困難で初診から約 9 ヶ月で原病死となった。増大後の腫瘍生検では検討の結果類上皮平滑筋肉腫の診断となった。

【細胞診所見】子宮頸部細胞診 (LBC) では、類円形、橢円形で N/C 比の高い異型細胞が孤立散在性、ゆるい結合の小集塊状に認められ、核の大小不同、裸核状の細胞、少ないながら紡錘形核、巨核や奇異な形態の核を認め、others と診断した。子宮内膜細胞診 (塗抹) では壊死性背景に類円形異型細胞の他、紡錘形の異形細胞、少数の核分裂像も認めた。

【病理組織所見】初回生検組織では類円形、淡好酸性胞体の異型細胞が類上皮様に増生しており、核分裂像を認めた。増大後の再生検組織では同様の所見に加え、紡錘形異型細胞の密な走行、増殖を認めた。癌肉腫との鑑別診断が困難であったが、免疫染色の結果を踏まえて、類上皮平滑筋肉腫と診断した。

O-2-34 子宮頸部細胞診により推定し得た腔原発悪性黒色腫の 1 例

鳥取県立中央病院産婦人科¹⁾, 鳥取県立中央病院病理診断科²⁾, 博愛病院³⁾

○工藤明子(MD)¹⁾, 前田和俊(CT)²⁾, 川上智史(CT)²⁾, 谷上和弥(CT)²⁾, 小田晋輔(MD)²⁾, 徳安祐輔(MD)²⁾, 野中道子(MD)¹⁾, 廣岡保明(MD)³⁾

【緒言】女性の悪性黒色腫のうち、泌尿生殖器に発生するものは 10% 以下とされる。腔原発悪性黒色腫はそのうちの 3% 程度と稀な疾患である。子宮頸部細胞診を契機に診断に至った腔原発悪性黒色腫の 1 例を報告する。

【症例】77 歳女性、4 妊 4 産、閉経 50 歳。不正出血を主訴に近医を受診し、子宮頸部に筋腫分娩を疑う腫瘤を指摘され、当科紹介となった。初診時、子宮頸部に母子頭大の腫瘤を認めたほか、腔入口部に長母指頭大の腫瘤を認めたが、いずれもまだら状に淡い暗紫色を呈するのみであった。子宮頸部細胞診は Other malign. (推定病変：悪性黒色腫) であった。腔入口部腫瘤の組織診でも悪性黒色腫であった。腔および子宮頸部の悪性黒色腫の診断で、鳥取大学医学部附属病院紹介となった。腔原発悪性黒色腫の最終診断に対し、現在同院皮膚科でオプジーボの投与を継続中である。

【細胞所見】類円形で大型の異型細胞が孤立散在性に多数出現していた。異型細胞は核の濃染、偏在化、細顆粒状のクロマチン、明瞭な核小体や多核を認めていた。Apitz 小体様の核内細胞質封入体もみられた。

【組織所見】多形性を示す異型細胞のびまん性増殖がみられ、核クロマチンの増量や明瞭な核小体、核内封入体様構造を伴っていた。多核細胞や核分裂像も散見された。免疫染色では S100 蛋白が陽性、HMB45 が一部陽性、CK7、CK5、CEA および p16 は陰性であった。

【結語】頸部細胞診での推定が可能であった腔原発悪性黒色腫の 1 例を経験した。

**O-2-35 当院における、病院職員、医学生、看護学生
に対する HPV ワクチン普及活動と成績**

三重大学医学部附属病院産科婦人科

○小高紗季(MD), 金田倫子(MD), 松本剛史(MD),
岡本幸太(MD), 鳥谷部邦明(MD), 近藤英司(MD)

【目的】2022 年 4 月より HPV ワクチンのキャッチアップ接種が施行されている。しかし、接種率の増加は乏しく、2025 年度でキャッチアップ接種が終了するにあたり、情報を周知することが重要である。今回、大学内での HPV ワクチンに関するアンケート調査および普及活動を行い、周知かつ実態調査をすることを目的とした。

【方法】普及活動として、2024 年 8 月より病院内、全学部、医学部・看護学部校舎、学生食堂に HPV ワクチンポスターを貼付した。また、病院職員、医学生、看護学生に対して、アンケート調査を実施し、HPV ワクチンに関する知識、実態を調査した。

【成績】アンケート調査は 584 人から回答を得られ、女性は 84.6%、キャッチアップ対象者は 49.7%であった。HPV ワクチンについて、98%が「知っている」と回答し、キャッチアップ接種については、27.7%が「知らない」と回答した。ワクチン未接種の方における接種しない理由は、「副作用が気になる」が 39.6%と最も多く、「特に希望しない」が 22.5%、「家族・周囲が推奨しない」が 10.1%であった。今回の調査から、大学で接種希望の県内キャッチアップ未接種者は約 80 名と推定され、2024 年 9 月より、病院職員、医学生、看護学生、全額部制を対象に院内接種を開始した。2024 年 12 月末までの時点で、63 人へ接種を行った。75% (47/63) は初回接種を開始し、25% (16/63) は他院で接種歴があり 2 回目以降の接種を再開した。

【結論】今回のポスター提示、アンケート調査により、HPV ワクチンの周知を行い、接種につなげることができた。ワクチン副作用を懸念する回答が多く、正しい情報を継続して周知する必要があると考えられた。

**O-2-36 日本における HPV ワクチンの接種効果と
これからの子宮頸がん検診**

金沢医科大学¹⁾, 友愛医療センター²⁾, アイレディースクリニック新横浜³⁾, カレスサッポロ時計台記念病院⁴⁾, あおばウィメンズクリニック⁵⁾, 国際セントラルクリニック⁶⁾, 四季レディースクリニック⁷⁾, ホワイトレディースクリニック⁸⁾

○笹川寿之(MD)¹⁾, 佐伯吉彦(MD)¹⁾, 前濱俊之(MD)²⁾,
入江琢也(MD)³⁾, 板橋詠子(MD)⁴⁾, 日高奈津子(MD)⁵⁾,
伊藤富士子(MD)⁶⁾, 江夏亜希子(MD)⁷⁾,
白須宣彦(MD)⁸⁾, 高倉正博(MD)¹⁾

【目的】2 価、4 価 HPV ワクチンの CIN 発症予防効果と今後導入されるであろう HPV 単独検診の有効性を検証する。

【方法】同意を得た 1529 名の 16 歳から 39 歳までの一般女性、婦人科受診者、CIN 追跡者から子宮頸部擦過 LBC 検体を採取し、細胞診と HPV 型判定を実施した。HPV 検査には Genosearch-31 法と Uniplex E6E7PCR 法を用いた。

【成績】コルポ検査を施行しない症例を除外し 1521 名について解析した。HPV ワクチン非接種者は 1223 名、接種者は 298 名であった。非接種群では CIN2, CIN3 は、79 名 (6.5%), 64 名 (5.2%) に発生したが、接種群では、それぞれ 5 例 (1.7%), 2 例 (0.67%) の発生となり、ワクチン接種群では CIN2 (P=0.006), CIN3 (P<0.0001) の発症は有意に少なく、発生したのはすべて HPV16, 18 型以外の HPV 型の CIN2, CIN3 であった。

CIN2/3 検出に関して細胞診と HPV 検査による感度と特異度を比較した。細胞診で ASCUS+ の症例の検出感度は、CIN2; 42%, CIN3; 48%であったが、高リスク HPV 検査の感度は 94%, 89%であった。高リスク型+高リスク候補型 HPV 検査の場合の CIN2, CIN3 の検出感度は 96%, 95%とさらに増加した。CIN2, 3 で検出された HPV 型を頻度順にみると、高リスク候補型 HPV67, 82 型は 10 位以内に入り、CIN3 症例で単独型感染として検出された。

【結論】約 10 年前 HPV ワクチンにより、HPV16, 18 型による CIN2, 3 は 100%防止された。WHO が推奨する HPV ワクチン接種、HPV 単独検診が望ましい方向であろう。今後、より日本の現状に沿った方法として、HPV67, 82 型を検出できる HPV 検査による単独検診が望まれる。

O-2-37 深層学習器による Lobular endocervical glandular hyperplasia の判別分析の検討

信州大学大学院医学系研究科保健学専攻¹⁾, 明治学院大学情報数理学部情報数理学科²⁾, 岡谷市民病院病理診断科³⁾, 信州大学大学院総合医理工学研究科医学系専攻医療生命科学ユニット⁴⁾

○渥美由吉(MT)¹⁾, 永田 毅(該当なし)²⁾,
齋藤祐斗(MT)¹⁾, 石井恵子(MD)³⁾, 木村文一(CT)⁴⁾

【背景】Lobular endocervical glandular hyperplasia (LEGH) は胃型腺癌の発生母地と考えられているが, 異型に乏しく核所見での鑑別は困難である。本研究では, 人が特徴を選択するルールベースの Support Vector machine (SVM) と, 機械が設定したルールに基づく Deep Learning (DL) の判別精度を比較検討した。なお, DL での学習において膨大な画像を必要とすることや, ブラックボックス化などの課題を解決するアプローチの検討も実施した。

【材料・方法】細胞診標本から顕微鏡用デジタルカメラで撮影した核画像を解析対象とした。NILM, class I と診断された正常頸管 (EC) 腺細胞症例と, AGC, class III と診断された LEGH 症例を用いた。なお LEGH は, 頸管粘液を用いた HIK1083 ラテックス凝集反応で陽性を示し, 組織標本で免疫組織化学的に HIK1083 陽性, AB-PAS 重染色で PAS 陽性を示した症例である。DL は Python にて作製したプログラムを, Google Colaboratory で動作させ, Grad-Cam を用いて AI が注目した領域を可視化した。

【結果】EC と LEGH の SVM の判別率は 84.3%, 異型のない LEGH と異型のある LEGH では 65.3% となった。一方 DL ではそれぞれ 81.2%, 54.0% であった。

【考察】EC と LEGH の判別率は SVM と DL のいずれも高値を示したが, 異型のない LEGH と異型のある LEGH では両者ともに判別率は低く, SVM が DL を上回った。核の形態学的特徴の差が少ない LEGH では, 人が作成したルールベースに基づく SVM は, 有効な特徴を選択することで, 判別精度は向上する可能性がある。機械学習器による判別は, LEGH 以外の細胞にも適用可能であり, 鑑別が困難な細胞像に対しての診断の一助となることが期待できる。

O-2-38 子宮頸部擦過細胞診 AGC 症例における分葉状腺管過形成と胃型腺癌の鑑別

九州大学病院産婦人科¹⁾, 九州大学病院病理診断科・病理部²⁾, 九州大学大学院医学研究院形態機能病理学³⁾

○安永昌史(MD)¹⁾, 山口知彦(CT)²⁾, 蜂須賀一寿(MD)¹⁾,
矢幡秀昭(MD)¹⁾, 小田義直(MD)³⁾, 加藤聖子(MD)¹⁾

【背景】分葉状腺管過形成 (LEGH) は免疫組織化学染色的, 分子生物学的に最小偏倚性腺癌 (MDA)・胃型腺癌の前駆病変として考えられている。日常臨床において, 前述の疾患が疑われ, 特に子宮頸部擦過細胞診で AGC と診断された場合に, 両者の鑑別が問題となる。一方, 子宮頸部擦過細胞診で核内封入体の存在が LEGH と MDA の鑑別に有用であるとする報告があり, 2 つの疾患の鑑別に有用な所見について検討することを目的とした。

【方法】2013 年から 2023 年の間に子宮頸部擦過細胞診で AGC と診断された 217 症例の内, 病理組織学的に LEGH, 胃型腺癌 (MDA と診断された症例なし) と確定診断された症例それぞれ 10 例, 5 例の子宮頸部細胞診の所見を観察し, 核内封入体を含め 2 つの鑑別に有用と思われる所見を後方視的に検証した。

【結果】15 例すべて従来法のスライドガラスへの塗沫標本であり, LEGH と診断された 10 例の内 7 例, 胃型腺癌と診断された 5 例の内 2 例に黄色調の粘液を認めた。核内封入体の存在は LEGH と診断された症例 10 例中 8 例に認めたが, 胃型腺癌と診断された 5 例すべてで細胞診にて核内封入体は認めなかった。Peutz-Jeger 症候群に合併した LEGH 症例には核内封入体はみられなかった。

【考察】既報と同様, 核内封入体は LEGH の症例のみにについて認められた。このことから, 上記疾患が疑われ, 子宮頸部擦過細胞診で AGC と診断される場合に, 核内封入体の存在は AGC-FN ではなく, AGC-NOS を示唆する所見であることが推察された。

O-2-39 腹水セルブロックによる術前診断が有用であった卵管癌の一例

弘前大学大学院医学研究科産科婦人科学講座¹⁾, 弘前大学医学部附属病院病理部²⁾, 弘前大学大学院保健学研究科生体検査科学領域³⁾, 弘前大学大学院医学研究科病理診断学講座⁴⁾

○松村由紀子(MD)¹⁾, 重藤龍比古(MD)¹⁾,
追切裕江(MD)¹⁾, 水沼慎人(MD)¹⁾, 小島啓子(CT)²⁾,
横山良仁(MD)¹⁾, 加藤哲子(MD)³⁾, 黒瀬 顕(MD)⁴⁾

【諸言】画像上明らかな原発部位が特定できない癌性腹膜炎, 原発不明癌の場合, 術前診断に苦慮することがある。前医での腹水細胞診で粘液産生を伴う腺癌が疑われたが, 当科での腹水細胞診セルブロックで高異型度漿液性癌が考えられ, 術後病理診で卵管癌の診断に至った症例を経験した。

【症例】70代女性, 虫垂切除術, 乳癌手術の既往あり。2ヶ月前からの腹部膨満, 体重増加を主訴に前医を受診した。造影CT検査では腹水貯留と一部腹膜肥厚を認め, 癌性腹膜炎が疑われた。PET-CT検査では明らかな原発と思われる部位は確認できなかった。造影MRI検査では年齢に比して卵巣が軽度腫大していた。上下部消化管検査では悪性所見はなかった。検査結果より婦人科由来の漿液性癌を考え手術を行ったところ, 左付属器が軽度腫大し後腹膜が癒着しており原発と考えられ, 最終的に卵管癌 IIIC 期の診断となった。

【前医腹水細胞診】核小体明瞭で核形不整, 核の大小不同を示す異型細胞を集塊状に認め, 細胞質に大小の粘液空胞を有し, 粘液産生性の腺癌が疑われた。

【腹水セルブロック】異型細胞がシート状, 乳頭状の集塊として出現し免疫組織化学ではCK7+, CK20-, PAX8+, p16+, WT1+, p53+であり, ミュラー管由来の高異型度漿液性癌が考えられた。

【摘出組織所見】両側卵巣の表層に高高異型細胞が乳頭状, 充実性に増殖していた。左卵管采と思われる部位にSTICを認め, 卵管原発と考えられた。

【結語】前医での腹水細胞診では粘液産生性腫瘍が疑われていたが, 当科での腹水セルブロックで婦人科由来の漿液性癌を推定することが可能だった。原発不明癌の場合, 既往歴や家族歴, 検査所見から総合的に判断する必要がある。

O-2-40 子宮頸部擦過細胞診でトリコモナス膣炎と診断された90代女性の治療を経験して

九州大学病院別府病院婦人科¹⁾, 九州大学病院別府病院検査室²⁾

○園田顕三(MD)¹⁾, 細田有香里(CT)²⁾, 中村恭子(MD)¹⁾,
瓜生泰恵(MD)¹⁾, 島田直未(MD)¹⁾, 宇藤満昭(CT)²⁾,
小松由明(CT)²⁾, 東保太郎(MD)²⁾

【緒言】トリコモナス膣炎は生殖可能年齢の女性では頻繁に認められる性感染症で, 世界保健機関による統計では年間1億5600万人が新規診断されている。子宮頸部擦過細胞診でトリコモナス膣炎と診断された90代女性の治療を経験したので報告する。

【症例】認知症のため施設に入所していたが, 6ヶ月前から帯下・不正性器出血を認め来院した。外陰部に特記所見なく, 膣鏡診では緑白色帯下が増量し, 膣粘膜には炎症性の赤色変化を認めた。子宮頸部は萎縮し, 易出血性であった。経膣超音波で子宮・両側付属器に腫瘍性変化を認めず, 子宮体部内膜は菲薄化していた。ブラシ採取器具による子宮頸部(含:頸管内)擦過細胞診では異型細胞を認めなかったが, トリコモナス原虫が散見された。トリコモナス膣炎の診断で膣洗浄とメトロニダゾール投与を行い, 膣炎は軽快した。当初は症状および婦人科診察による不快感のため, 入居施設・当院スタッフとのコミュニケーションが不良で診察を拒否する言動も認められたが, 診断確定後に適切な治療を行うことで生活の質が改善し, 以後のコミュニケーションと診察が円滑となった。

【考察】トリコモナス膣炎は帯下等の非特異的症状を呈するが, 他性感染症との併存, 骨盤内感染症, 低出生体重児出産等のリスクが上昇する。性行為のみならず, 着衣・便器・浴室等での感染経路が知られており, 家庭・入居施設での感染拡大に留意する必要がある。中高年でも散見されることを念頭に, 症状・既往歴等を確認し, 膣鏡診および細胞診等の検査により診断する。文献検索では90代のトリコモナス膣炎報告は検出されなかったが, 本症例から適切な診断・治療の重要性を改めて認識した。

O-2-41 術中腫瘍捺印細胞診により推定された卵巣悪性リンパ腫の一例

千葉大学医学部附属病院婦人科

○酒井希望(MD), 梶 真一(MD), 錦見恭子(MD),
奥谷理恵(MD), 大塚聡代(MD)

【緒言】婦人科領域における悪性リンパ腫は稀な疾患であり, 術前に悪性リンパ腫を診断するのは困難である。今回, 卵巣癌疑いに対して, 術中腫瘍捺印細胞診により非上皮性腫瘍と推定された症例を経験したので報告する。

【症例】47 歳, 女性。発熱, 腹部膨満感を認め, CT で骨盤内腫瘍を認め当科紹介となった。診察所見では子宮背側に可動性良好な弾性硬の腫瘤を触知した。血液検査で CA125 245.5 U/mL, LDH 750 U/L と上昇を認めた。画像評価では骨盤左側に 17 cm 大の腫瘤を認め, 左卵巣癌, 子宮および直腸浸潤, 右卵巣転移が疑われた。明らかな遠隔, リンパ節転移はなかった。左卵巣癌疑いに対して, 術中迅速細胞診・組織診を提出, 上皮性腫瘍の場合, 子宮, 両側付属器切除, 後腹膜リンパ節生検の方針とした。開腹所見は, 骨盤内腫瘍は左付属器, 子宮, 直腸と一塊となり, 右付属器の腫大も認めた。回腸・空腸腸管にも播種結節を認めた。右付属器を迅速組織診ならびに同部位腫瘍捺印細胞診を提出したところ, 組織診では上皮性か非上皮性腫瘍か鑑別困難であったが, 腫瘍捺印細胞診では, N/C 比が高く, 好塩基性の細胞質に大小不同で核クロマチンの濃染する類円形～不整形核, 核小体を示す異型細胞を孤立性に多数認めた。腹腔洗浄液細胞診では核クロマチンの増量した異型リンパ球を認めた。以上より非上皮性腫瘍, 悪性リンパ腫が疑われた。術後, びまん性大細胞型 B 細胞リンパ腫と診断された。

【結語】術中迅速細胞診は組織診に比して, サンプルングが簡便だけでなく, 上皮性腫瘍とリンパ腫の鑑別に有用であり, 積極的に活用すべきと考えられる。

O-2-42 術中腹水細胞診が陽性であった卵巣原発中腎様腺癌の 1 例

東海大学医学部専門診療学系産婦人科学¹⁾, 東海大学医学部基盤診療学系病理診断学²⁾, 新渡戸文化短期大学臨床検査学科³⁾

○川口優美(MD)¹⁾, 牧野田知奈美(MD)¹⁾,
荻原範子(CT)²⁾, 伊藤 仁(CT)³⁾, 間邊貴俊(MD)¹⁾,
町田弘子(MD)¹⁾, 熊木伸枝(MD)²⁾, 梶原 博(MD)²⁾,
平澤 猛(MD)¹⁾, 野村弘行(MD)¹⁾

【緒言】中腎様腺癌は中腎管(ウォルフ管)への分化を示すまれな腺癌であり, 他のミューラー管型腫瘍からの分化や傍卵管の中腎管からの由来が考えられている。今回, 術中腹水細胞診に腫瘍細胞のクラスターの出現を認めた卵巣原発中腎様腺癌を経験したため, 細胞診像と合わせて報告する。

【症例】78 歳, 女性。腰痛の原因精査中に骨盤内腫瘍を指摘された。MRI では骨盤内に長径約 12 cm 大の多房性嚢胞性腫瘍を認め, 内部に壁在結節が存在したため卵巣癌が疑われた。CT では明らかな転移所見は認めなかった。腫瘍マーカーは, CA125 1143.5U/ml, CA19-9 178.6U/ml と上昇を認めた。開腹ステージング手術での腹腔内所見としては, 腫瘍は左卵巣由来であり, 直腸表面に播種結節を認めた。FIGO 進行期は 2B 期であった。

【病理組織所見】腫瘍の肉眼的所見は, 嚢胞内に多数の充実性腫瘤の形成を認めた。嚢胞部分は異形に乏しい単層の円柱上皮に被覆されていたが, 腫瘤部分は異型がやや目立つ腺上皮細胞が乳頭状, 管状構造を呈し, 浸潤性に増殖していた。一部腺腔内には好酸性硝子様物質の貯留がみられた。免疫組織化学染色では, Pax8, GATA-3, TTF-1, CD10 が陽性であった。以上より中腎様腺癌と診断した。

【腹水細胞診所見】好中球やリンパ球が出現する軽度の炎症性を背景として, 軽度の核異型を伴う N/C 比が高い腫瘍細胞が腺管様構造を形成し, クラスターで出現していた。

【結語】今回の症例は, 腹水細胞診所見からは組織型の鑑別は困難であったが, 組織像との比較により中腎様腺癌由来の腫瘍細胞の可能性が推定された。

O-2-43 術前の子宮内膜細胞診で異常を認めた卵管高異型度漿液性癌の2例

東京女子医科大学

○藤間千尋(MD), 秋澤叔香(MD), 岡田薫子(CT), 広兼春美(CT), 野並裕司(CT), 本橋 卓(MD), 木原真紀(MD), 山本智子(MD), 長嶋洋治(MD), 田畑 務(MD)

【はじめに】近年、卵巣の高異型度漿液性癌として診断されるものの多くが卵管由来である事が知られている。今回、術前に子宮内膜細胞診で異常を認めた卵管高異型度漿液性癌の2例の子宮内膜細胞像について報告する。

【症例1】60代2経妊2経産、不正性器出血を主訴に当科受診。超音波検査で右付属器領域に70mm大の占拠性病変を認めた。子宮内膜細胞診では偏在傾向を有する腫大不整核を有し子宮外由来も疑う異型細胞集塊を認め、異型増殖症以上を除外できない(ATEC-A)と考えられた。骨盤MRI検査で腹膜播種を疑う右卵巣腫瘍の所見を認め、卵巣癌の術前診断で手術療法を施行した。右卵管に腫瘍が充満し、右卵巣に悪性所見は認めなかった。卵管癌IA期、高異型度漿液性癌との診断で、パクリタキセル・カルボプラチン療法を施行した。術後36か月経過し再発は認めていない。

【症例2】40代1妊1産、遺伝性乳がん卵巣がんの診断で当科を受診した。子宮内膜細胞診で核腫大、核小体腫大、核クロマチンが増量し核形不整を示す異型腺細胞集塊を認め、子宮外由来の腺癌が疑われる悪性腫瘍と診断した。また骨盤MRI検査、CT検査にて腹膜播種を疑う所見を認めた。卵巣癌の術前診断で手術療法を施行した。右卵管采に20mm大の腫瘍を認め、卵管癌IIIC期、高異型度漿液性癌の診断でパクリタキセル・カルボプラチン療法、ベバシズマブ療法、その後、オラパリブによる維持療法を追加。術後18か月経過し再発なし。

【結果】卵管癌は初期症状に乏しく診断時に進行していることが多い、今回報告した2例の卵管癌では、術前の内膜細胞診が診断に有用であった。

O-2-44 遺伝性乳癌卵巣癌に対するリスク低減卵管卵巣摘出術で腹腔細胞診陽性の1例

独立行政法人国立病院機構四国がんセンター婦人科¹⁾, 独立行政法人国立病院機構四国がんセンター病理科²⁾, 独立行政法人国立病院機構四国がんセンター遺伝性がん科³⁾

○菰下智貴(MD)¹⁾, 日比野佑美(MD)¹⁾, 横山貴紀(MD)¹⁾, 藤本悦子(MD)¹⁾, 山本弥寿子(MD)³⁾, 山本珠美(CT)²⁾, 高畑浩之(MD)²⁾, 寺本典弘(MD)²⁾, 竹原和宏(MD)¹⁾

【諸言】遺伝性乳癌卵巣癌(HBOC)に対するリスク低減卵管卵巣摘出術(RRSO)を施行する際には十分な腹腔内観察と腹腔細胞診が必要とされる。今回、RRSO時の肉眼所見に特記すべき所見は認めなかったが腹腔洗浄細胞診陽性であったオカルト卵管癌を経験したので報告する。

【症例】70歳代、女性、乳癌既往があり6年前にBRCA2に生殖細胞系列病的バリエントを確認し、HBOCと診断された。乳腺・卵巣ともにリスク低減手術は希望されずサーベイランスを行っていたが、今回RRSO希望があり当科紹介となった。術前の血清CA125は正常範囲内で、骨盤部造影MRI検査に特記すべき異常所見は認めなかった。術中、腹腔内および両側付属器に明らかな悪性所見はなく、型どおりの腹腔鏡下RRSOを施行した。腹腔洗浄細胞診はclass Vで、病理組織診断は高異型度漿液性癌であった。術後にPET-CT検査を行なったところ、膀胱部にFDG集積を認めたため、消化器外科と協同し、卵巣癌および膀胱部癌疑いに対して膀胱尾部切除、胃局所切除、単純子宮全摘術、大網切除術を施行した。病理組織診断は膀胱部癌IIA期pT3N0M0、右卵管癌IC3期pT1c3NXM0であり、術後補助療法としてS-1療法を施行中である。

【考察】当科では2013年2月から2024年の12月までHBOCに対しRRSOを87例施行し、腹腔細胞診陽性例は本症例のみであった。本症例は卵管癌のため追加手術を施行したが、STICやp53 signatureの腹腔細胞診陽性例では明確な治療方針は確立しておらず、今後も症例を蓄積し検討していく必要がある。

【結語】RRSO後に腹腔細胞診陽性のオカルト卵管癌と診断された症例を経験した。発表ではHBOCに対するRRSOでの腹腔細胞診について文献的考察を行う。

O-2-45 腹腔鏡下リスク低減卵管卵巣摘出術により悪性と診断された 4 例の臨床病理学的検討

徳島大学大学院医歯薬学研究部産科婦人科学分野

○吉田加奈子(MD), 中川奉宇(MD), 乾 宏彰(MD),
香川智洋(MD), 峯田あゆか(MD)

【目的】遺伝性乳癌卵巣癌症候群 (Hereditary Breast and Ovarian Cancer Syndrome: HBOC) は BRCA1/2 生殖細胞系例バリエーションに起因するがんの易罹患性症候群であり, リスク低減卵管卵巣摘出術 (Risk Reducing Salpingo-Oophorectomy: RRSO) が推奨されている。RRSO を行い偶発的に悪性病変を認めた 4 例について報告する。

【方法】2020 年 1 月から 2024 年 12 月までに当科で RRSO を施行した HBOC 症例 27 例のうち, 術後の病理診断にて悪性病変を認めた 4 例について後方視的に検討した。

【成績】4 例の平均年齢は 50 (39-62) 歳で, gBRCA1 変異 2 例, gBRCA2 変異 2 例であった。摘出付属器の病理診断は漿液性卵管上皮内癌 (serous tubal intraepithelial carcinoma: STIC) 1 例, 浸潤がん 3 例 (卵巣癌 1 例, 卵癌 1 例, 卵巣癌+卵管癌 1 例) であった。4 例とも術前の経膈超音波検査または MRI にて付属器腫大や腹水貯留は認めなかったが, 卵巣癌+卵管癌の症例では術前の CA125 は上昇していた。STIC の 1 例は単純子宮全摘術を併施しており慎重に経過観察中, 浸潤がんの 3 例では根治術を追加したところ, 1 期 1 例, 3 期 2 例の診断となった。

【結論】本邦で RRSO が保険適応となり, 対象者に対して積極的に行われるようになってきているが, 術前の十分な説明と悪性を念頭に置いた治療が求められる。

O-2-46 卵巣腫瘍の術中捺印細胞診における高異型度漿液性癌と明細胞癌の細胞学的検討

弘前大学医学部附属病院病理部¹⁾, 弘前大学大学院医学研究科病理診断学講座²⁾, 弘前大学大学院保健学研究科生体検査科学領域³⁾

○丸山裕也(CT)^{1,3)}, 熊谷直哉(CT)¹⁾, 小島啓子(CT)¹⁾,
岡田壮士(CT)¹⁾, 藤田大貴(CT)¹⁾, 及川颯大(CT)¹⁾,
木村相泰(MD)^{1,2)}, 加藤哲子(MD)³⁾, 黒瀬 顕(MD)^{1,2)}

【目的】卵巣癌のなかで高異型度漿液性癌と明細胞癌は特に予後不良であり, それぞれの組織型によって治療法が異なるため, 鑑別が重要である。高異型度漿液性癌と明細胞癌はそれぞれ特徴的な細胞所見を有するが, 集塊の構造, 細胞質の性状, 細胞異型, 核/細胞質面積比, 核小体などの評価は診断者によってばらつきがある。そのため細胞診での両者の鑑別は容易ではなく, 特に低分化な場合は困難である。そこで術中捺印細胞診 (Imprint cytology: IC) で客観的な項目を用いて, 両者の細胞像について後方視的に比較検討した。

【対象および方法】対象は 2021 年 1 月~2024 年 12 月に当院で術中迅速組織診断が実施され, 永久標本で卵巣・卵管が原発であると診断された高異型度漿液性癌 13 例と明細胞癌 12 例である。これらの IC について客観的に判断可能な壊死, 砂粒体, 細胞質内の好中球取り込み, 細胞質内粘液, 核内封入体, 球状硝子様物質, 異染性を示す球状硝子様物質 (May Giemsa 染色) の 7 項目について検討を行った。

【結果】IC において明細胞癌の方が核内封入体, 異染性を示す球状硝子様物質を有意に多く認めた。特に核内封入体は明細胞癌の 100% (12/12), 高異型度漿液性癌の 54% (7/13) で認め, 核内封入体を有する腫瘍細胞を 1 標本あたり 5 個以上認めたものは明細胞癌の 50% (6/12), 高異型度漿液性癌の 0% (0/13) であった。

【結論】IC において核内封入体, 異染性を示す球状硝子様物質は高異型度漿液性癌と明細胞癌の鑑別の補助になりうる。

O-2-47 培養細胞を用いた miRNA 卵巣癌マーカーの検証および腹水サンプルへの応用

弘前大学大学院保健学研究科生体検査科学領域¹⁾, 弘前大学大学院医学研究科産科婦人科学講座²⁾

○堀江香代(CT)¹⁾, 横山良仁(MD)²⁾

【背景・目的】microRNA (miRNA) は腫瘍増殖や浸潤への関与が示唆されているが、卵巣癌 miRNA についての詳細は今のところ明らかになっていない。また近年日本では卵巣明細胞癌が増加しており、診断または進行モニタリングのための高感度マーカーが必須となっている。我々はこれまでに、異なる組織型の卵巣癌細胞株の培養上清に放出されたエクソソーム内在 miRNA の解析を行い、コントロールと比較し卵巣癌細胞株で共通して発現の増加を認めた miRNA を 28 種検出した。さらに他の組織型と比較し、2 種の明細胞癌細胞株で共通して発現の増加を示した miRNA を 3 種検出した。本研究では培養細胞を用いてこれらの miRNA の細胞内・外での発現動態を検証することを目的とした。加えて現在のところ腹水中の miRNA の詳細は不明であるため、腹水を用いた検証に向けて、予備実験を行った。

【方法・結果】我々がこれまでに卵巣癌細胞株で共通して発現の増加を認めた MiR574-3-P についてその発現量を TaqMan Universal PCR Master Mix (Thermo Fisher) を用いたリアルタイム PCR で検出した。その結果、コントロールである正常ヒト卵巣上皮細胞に比べ、様々なタイプの卵巣癌細胞で発現の増加を認め、卵巣癌のバイオマーカーとなる可能性が示唆された。さらに明細胞癌で高発現を示した miR-21, miR-30 についても解析を行い明細胞癌で高発現を示すことを確認した。さらに腹水由来エクソソーム回収および内在 miRNA 解析の実験系を確立したので結果と併せて報告する。

◇地域推薦演題(示説)

PT-1-1 当院において ASC-H と判定した細胞像の検討

済生会兵庫県病院検査科¹⁾, 済生会兵庫県病院病理診断科²⁾, 兵庫医科大学病院病理部³⁾

○相馬梨紗子(CT)¹⁾, 井澤里咲(CT)¹⁾, 金本貴之(CT)¹⁾, 石橋万亀朗(CT)¹⁾, 鳥居良貴(CT)^{1,3)}, 佐久間淑子(MD)²⁾

【はじめに】子宮頸部細胞診のベセスダシステムにおける ASC-H とは HSIL を除外できない異型扁平上皮細胞であり、全 ASC の 10%未満であることが期待されているが、当院では ASC-H と判定した割合が高い傾向にある。今回 ASC-H と判定された後、組織検査が行われた症例のなかで病理診断が Negative, CIN1 となった症例の細胞所見について後方視的に検討したので報告する。

【対象と方法】2020 年 1 月から 2024 年 3 月は従来法、2024 年 4 月から 12 月は LBC 法 (SurePath 法) により作製された子宮頸部細胞診標本で ASC-H と判定した 63 例中、生検組織診で Negative (6 例), CIN1 (13 例) の病理診断がついた 19 例 (60 歳以下 16 例, 60 歳以上 3 例) について、当院で HSIL とした細胞像と比較検討した。ベセスダシステム 2014 に提示されている ASC-H 像の判断基準をもとに、当院では 1) 異型細胞の出現形式 (集塊・散在性) 2) 核異型 (N/C 比, 核形不整, 核クロマチン量・形態) 3) 化生細胞・萎縮細胞の出現について、細胞像を評価した。

【結果】生検で Negative となった症例では重積を伴う N/C 比の高い細胞集塊の出現がみられたため、ASC-H と診断したが、個々の細胞では核クロマチンは増量傾向にあるものの、細顆粒状で核形不整は乏しかった。生検で CIN1 となった症例では背景に LSIL 相当の異型細胞を認め、Negative と同様の細胞集塊を伴うものもあり、ASC-H と診断した。全体的に化生細胞の出現が多くみられた。

【考察】ASC-H 判定の際は細胞の出現形式を過大に評価することなく、個々の細胞について核形不整や核クロマチンの形態を注意深く観察することが重要であり、背景にみられる細胞にも注意を払う必要があると考えられた。

PT-1-2 2年連続 NILM／ハイリスク HPV 陽性の 確定精検で診断された子宮頸癌の検討

佐賀大学医学部産科婦人科¹⁾, 佐賀大学医学部病因病態科学講座²⁾, 高邦会高木病院産婦人科／予防医学センター³⁾

○福田亜紗子(MD)¹⁾, 橋口真理子(MD)²⁾,
小林瑞季(MD)¹⁾, 山下夏未(MD)¹⁾, 栗原麻希子(MD)¹⁾,
内山倫子(MD)¹⁾, 梅崎 靖(MD)¹⁾, 奥川 馨(MD)¹⁾,
横山正俊(MD)³⁾

【背景】佐賀市では 2011 年より HPV 併用検診を施行し、細胞診 NILM であっても 2 年連続ハイリスク HPV 陽性であれば要精密検査としている。今回、HPV 併用検診受診者で、2 年連続 NILM／ハイリスク HPV 陽性を精査及び経過観察した結果、子宮頸部腺癌が判明した症例を 3 例経験した。

【症例】症例 1 は 40 代, 3 妊 2 産, 5 年前からの不正出血の自覚あり前医通院歴あり。2 年連続 NILM・HPV16 陽性で要精査判定となり前医を受診。子宮頸部にポリープ状病変を認め、組織診断で腺癌と診断された。当院での精査の結果、子宮頸癌 IB2 期で根治術施行。最終診断子宮頸癌 IB2 期, 腺癌, 現在無病生存。症例 2 は 30 代, 1 妊 1 産。2 年連続 NILM・HPV18 陽性で、前医受診。細胞診 HSIL で精査目的に当院紹介された。精査の結果、子宮頸癌 IB2 期腺扁平上皮癌の診断で根治術施行。最終診断は子宮頸癌 IB2 期, 腺癌と扁平上皮癌の衝突癌, 現在無病生存。症例 3 は 30 代, 4 妊 3 産。5 年前に受けた検診では細胞診 NILM・HPV18 型陽性の結果で、翌年も同結果で精査されたが、明らかな異常なく、以降もフォロー継続されていた。その後、細胞診 AGC となり、狙い生検で Atypical Endocervical Glands の診断で、精査加療目的に当院を受診。精査の結果、AIS の診断で診断的円錐切除術を施行した。病理診断で子宮頸癌 IA1 期 腺癌の診断となり今後根治術を予定。

【考察】腺癌は細胞診のみでは診断に至らないが、HPV 検査陽性が発見の契機となる例がある。2 年連続 NILM／ハイリスク HPV 陽性例の管理は慎重を要する。

PT-1-3 子宮頸部細胞診で閉経後にみられる HSIL の形態学的特徴

こころとからだの元氣プラザ¹⁾, 杏林大学保健学部臨床検査技術学科²⁾

○渋谷 光(CT)¹⁾, 石井保吉(CT)¹⁾, 岡 俊郎(CT)¹⁾,
稲垣真智子(CT)¹⁾, 伊藤千恵子(CT)¹⁾,
永濱巴南(CT)¹⁾, 大河戸光章(CT)²⁾, 大村峯夫(MD)¹⁾,
小田瑞恵(MD)¹⁾, 藤井雅彦(MD)¹⁾

【はじめに】閉経後の子宮頸部細胞診標本の多くに乾燥や変性による細胞変化がみられ、形態学的特徴が不明瞭化する。そのため性成熟女性にみられる HSIL の異型細胞とは異なった所見を呈することがあり、その判定に苦慮することがしばしばある。今回は閉経後にみられる HSIL の異型細胞の形態学的特徴を従来法、LBC 法の両方で比較した。

【対象】当院において 2016 年から 2022 年の間に子宮頸部細胞診を施行した閉経後の萎縮性変化を伴う症例で、従来法で HSIL と判定された検体 10 症例（細胞診にて HSIL と判定し、組織診の結果 CIN2 であった 6 症例、CIN3 であった 4 症例）と同一患者より HPV 検査を目的に同日採取された LBC SurePath 法の検体 10 症例（LBC での判定は HSIL が 9 症例、ASC-H が 1 症例）を対象とした。

【結果】従来法と LBC 法のどちらも HSIL の多くは、ほとんどが未熟ないし成熟傾向を呈する扁平上皮化生細胞由来の核異型細胞であった。また、最も特徴的な細胞所見は核の大小不同であり、これは全症例でみられた。従来法では核腫大やそれに伴う N/C 増大、核形不整、濃縮状核、裸核などは萎縮に伴う影響を強く反映していると思われた。一方で LBC 法では萎縮に伴う影響は軽減するものの、従来法と比べると固定における核の収縮が顕著にみられた。今回得られた異型細胞も全体的に小型化しており、異型細胞の評価にはこれらのことも考慮して鏡検する必要性があった。

【結語】子宮頸部細胞診で閉経後にみられる HSIL の細胞判定には核の大小不同が最も有用な所見であると考えられる。一方、LBC 法でみられる異型細胞は従来法と比べると核の大小不同や個々の細胞所見の評価に苦慮する可能性が示唆された。

**PT-1-4 擦過細胞診が診断の一助となった虫垂原発
粘液性癌卵巣転移の1例**西埼玉中央病院産婦人科¹⁾, 西埼玉中央病院病理検査科²⁾○岩橋秀樹(MD)¹⁾, 大野 浩(CT)²⁾, 深澤 寧(MD)²⁾,
島田哲也(MD)²⁾, 石井賢治(MD)¹⁾

【緒言】 転移性卵巣腫瘍の原発巣としては消化管由来が多いが、虫垂癌は稀である。今回、術前精査では消化管由来の悪性腫瘍が指摘できず、試験開腹の際に採取した擦過細胞診が診断の一助となった虫垂癌の1例を経験したので報告する。

【症例】 44歳, 1妊1産, 7cm台の右卵巣腫瘍を指摘され紹介受診となった。腫瘍マーカーはCEA 14.8 µg/ml, CA19-9 67.7 U/mlと高値だったが, CT・MRIでは卵巣腫大以外に有意な所見はなかった。診断確定目的で腹腔鏡補助下右付属器切除術を施行し, その際に採取した腹水はclass IIだったが, 腫瘍表面の擦過細胞診で印環細胞を主体とする腺癌細胞が観察された。細胞の形態と免疫組織学的検査の結果(CK7-, CK20+, CDX-2+)から消化管原発腫瘍の卵巣転移を疑い, 上部・下部消化管内視鏡およびPET-CTを施行したが, 原発巣の特定には至らなかった。術後4か月時点のCTで骨盤内再発が疑われ, 以降も増大傾向にあったことから手術を施行した。術中の触診で虫垂に1.5cm台の腫瘍性病変を触れたことから外科にコンサルトし, 虫垂原発腫瘍の診断で回盲部切除を施行した結果, 病理組織学的にも虫垂癌IV期の診断に至った。

【考察】 本症例は, 各種精査では原発を特定するに至らなかったが, 初回の擦過細胞診で印環細胞が観察されていたことから, 再手術時の術中に虫垂原発腫瘍を強く疑い, 外科と連携して手術を施行できた。更に, 細胞診と虫垂腫瘍が形態的にも類似していたことから虫垂癌の診断に至り, 速やかな治療方針決定に繋がった。細胞診では原発組織の組織型等を反映した形態になることが多いことから, 特に原発不明癌では原発巣の推定及び診断の一助となる。

PT-1-5 迅速免疫染色(R-ICC)併用乳癌センチネルリンパ節術中迅速細胞診の検討

秋田大学医学部附属病院

○大友茉依(CT), 南條 博(MD), 廣嶋優子(MD),
成田かすみ(CT), 三浦桃子(CT), 三浦文仁(CT)

【はじめに】 当院では乳癌センチネルリンパ節術中迅速診断の際に, 抗CK MNF116抗体(以下, 抗CK抗体)を用いた迅速免疫染色(以下, R-ICC)を2005年から併用し, 2014年から迅速電解攪拌装置を使用している。今回, 細胞診成績を検討したので報告する。

【対象】 2005年1月~2024年11月までに施行された乳癌センチネルリンパ節術中迅速細胞診断799例のうち, 陽性または疑陽性と判定された138例。

【標本作製方法】 95%アルコール固定後, 3%過酸化水素水でブロッキングし, 抗原抗体反応を5分行う。DAB発色後, 核染する。

【結果】 組織型内訳は浸潤性乳管癌(以下, IDC)111例(80.4%), 浸潤性小葉癌(以下, ILC)17例(12.3%), 粘液癌4例(2.9%), アポクリン癌3例(2.2%), 非浸潤性乳管癌(以下, DCIS)2例(1.4%), パジェット病1例(0.7%)だった。うちR-ICCのみ陽性だったのは23例(16.7%)で, 内訳はIDC硬性型7例(30.4%), ILC5例(21.7%), IDC腺管形成型4例(17.4%), IDC充実型3例(13.0%), アポクリン癌2例(8.7%), 粘液癌1例(4.3%), DCIS1例(4.3%)となった。また, Isolated tumor cell (ITC)または微小転移と診断された20例のうち, 13例(65.0%)がR-ICCのみ陽性だった。

【考察】 リンパ節転移陽性症例のうち16.7%はR-ICCの併用で検出できた。それらはリンパ球との鑑別が困難なIDC硬性型や小葉癌で半数を占め, また, 2mm以下の微小な転移を示すものの割合が高かった。また, リンパ節内に抗CK抗体に陽性を示す樹状細胞様細胞が出現する場合があります。慎重に判断する必要があります。

【まとめ】 乳癌センチネルリンパ節術中迅速細胞診におけるR-ICCの併用は, 診断の補助に大きく貢献していると考えられる。今後も検討を継続していきたい。

PT-1-6 被包型乳頭癌の一例

岡山大学病院

○菊竹 萌(CT), 那須篤子(CT), 綾田義行(MD),
田中健大(MD), 柳井広之(MD)

【はじめに】被包型乳頭癌は、線維性に被包された嚢胞様構造内に、微細な線維血管性の茎に沿って低～中異型度の癌細胞が増殖を示すものである。通常、腫瘍内の乳頭状構造や腫瘍辺縁に筋上皮細胞を認めない。今回、被包型乳頭癌の症例を経験したので報告する。

【症例】20 歳代, 女性。右 C 区域に嚢胞疑いの腫瘍あり、多量の血性乳頭分泌を認めたため他院より紹介受診した。最大径 0.9 cm の境界明瞭な腫瘍を認めたため、穿刺吸引細胞診を行った。

【細胞診所見】背景は清で、細胞採取量が多く、結合の弱い比較的均一な細胞が散在性ないしは集塊状に出現していた。集塊での筋上皮細胞との二相性は認められなかった。N/C 比はそれほど高くなく、核小体はあまり目立たなかった。核形には切れ込みなどの形状不整が認められた。

【組織像】薄い線維性被膜様構造内で異型上皮が篩状や乳頭状構造を呈して増殖していた。免疫組織化学的に CK14 や p63 陽性の筋上皮細胞の縁取りは明らかでなく、これにより被包型乳頭癌と診断された。

【まとめ】今回我々は、被包型乳頭癌の症例を経験した。被包型乳頭癌は、超音波像が境界明瞭で嚢胞などの良性疾患と似ている。本例も臨床では、画像所見の結果や臨床情報から、良性が疑われていたが、細胞診で悪性を疑ったことにより、追加検索を促すことができた。細胞像は悪性を疑ったが、20 代と若く診断に苦慮した。本症例を経験して年齢に惑わされることなく判定する必要がある。また、筋上皮のみられない細胞集塊が多く認められていても、画像所見から被包型乳頭癌を推定することができるものとする。

PT-1-7 子宮体癌を合併した異型ポリープ状腺筋腫の 1 例

滋賀医科大学医学部附属病院病理部

○今村真治(CT), 岩本 望(CT), 山辺三幸(CT),
角矢栄美(CT), 山口 大(CT), 吉田桂子(CT),
岩井宗男(CT), 林 裕司(CT), 森谷鈴子(MD),
九嶋亮治(MD)

【はじめに】異型ポリープ状腺筋腫は、生殖可能年齢女性の子宮腔内に発生するポリープ状良性腫瘍で、子宮内膜異型腺管と平滑筋組織の増殖する稀な上皮性・間葉性混合腫瘍である。今回我々は、子宮内膜癌の合併がみられた異型ポリープ状腺筋腫の 1 例を経験したので報告する。

【症例】24 歳, 不正性器出血を主訴に当院救急外来受診。Hb 5.1 と高度貧血。腹部 CT や直腸診で異常なく、経腔超音波で子宮体部から腔部に発育する子宮内膜腫瘍を認め、精査加療目的に入院となる。子宮腔部から細胞診施行。

【細胞所見】多くの異型細胞集塊が認められた。核増大、核形類円形～楕円形、核の大小不同、クロマチン増量、核分裂像、柵状配列や放射状突出集塊、大型間質集塊、桑実胚様細胞巢 (morule) や orange 好性の異型細胞も少数認められた。悪性、腺癌。

【組織所見】腺管が増生し、複雑な腺管構造中心の morule や扁平上皮化生が散見。間質には異型に乏しい平滑筋様細胞の増殖が見られ、異型ポリープ状腺筋腫の組織像。また腺管の癒合や複雑な乳頭状構造を形成する類内膜癌 G1 がみられた。

【鑑別診断】類内膜癌や癌肉腫、腺肉腫との鑑別点。類内膜癌とは間質量。癌肉腫とは間質成分の異型性、腺肉腫とは morule が鑑別所見と考えられた。

【まとめ】・異型ポリープ状腺筋腫は、異型腺管、morule、扁平上皮化生細胞、平滑筋細胞の多彩な細胞所見がみられた。・腺管の異型により、軽度異型腺管の場合良性腫瘍に、異型が強い場合類内膜癌の合併が疑われる。・細胞診検査において、生殖可能年齢で不正性器出血や過多月経で、子宮内腔にポリープ状の腫瘍がみられる場合、異型ポリープ状腺筋腫も選択肢に含めた細胞診検査が望まれる。

PT-1-8 気管支擦過細胞診における非小細胞癌症例の再評価～構造所見に関するアトラスの活用～

山口県立総合医療センター中央検査部¹⁾, 山口県立総合医療センター病理診断科²⁾

○山本紗弥(CT)¹⁾, 水間俊一(CT)¹⁾, 山本千奈美(CT)¹⁾, 出尾優佳(CT)¹⁾, 山本彩佳(CT)¹⁾, 田川未夢(CT)¹⁾, 安永佳麻里(CT)¹⁾, 渋谷秀美(CT)¹⁾, 田中慎介(MD)²⁾

【背景】日本肺癌学会内のワーキンググループは、「細胞診における腺癌と扁平上皮癌を鑑別するための構造所見の定義と細胞像および所見に関するアトラス」(2021年)(以下、アトラス)を作成した。このアトラスを用いて、腺癌と扁平上皮癌の鑑別における有用性について検討を行った。

【対象・方法】2018年1月から2023年12月までに当院で作製された気管支擦過標本において細胞診断で非小細胞癌と診断された25例のうち、組織診断で腺癌または扁平上皮癌と診断された15例(腺癌11例、扁平上皮癌4例)を対象とした。細胞検査士6名(経験年数0～17年)がアトラス使用前後に鏡検をし、腺癌・扁平上皮癌・非小細胞癌の判定を行った。アトラス使用後は追加で各構造所見の有無を評価し、「構造所見のみでの判定」及び「細胞所見などを加味した最終判定」を行った。

【結果】4名以上が組織診断と同じ組織型と判定したのは、アトラス使用前で3例、アトラス使用后(構造所見のみ)で8例、アトラス使用后(最終)で7例であった。2名以上が組織診断と異なる組織型と判定したのは、アトラス使用前で3例、アトラス使用后(構造所見のみ)で3例、アトラス使用后(最終)で3例であった。

【考察】アトラスを用いることで、組織型推定の精度が向上すると考える。しかし、構造所見の習得は容易ではないため、ピットフォールを学び、正確に理解し判定することが重要である。また、再評価後の誤判定や判定不能の要因としては、大型集塊が少ないことや、標本作製時のアーチファクトなどが考えられた。アトラスに記載された構造所見や細胞所見を正確に理解するとともに、良質な標本作製を行うことの重要性を再認識した。

PT-1-9 肺に発生した ciliated muconodular papillary tumor (CMPT) の2例

社会福祉法人恩賜財団済生会熊本病院

○杉谷拓海(CT), 岩永美紗樹(CT), 山口郁奈(CT), 木下史暁(CT), 近藤妙子(CT), 中川美弥(CT), 松岡拓也(CT), 田上圭二(CT), 神尾多喜浩(MD)

【はじめに】線毛性粘液結節性乳頭状腫瘍(ciliated muconodular papillary tumor: CMPT)は末梢肺に発生するまれな腫瘍である。今回、CMPTの2例を経験したので、細胞像を中心に報告する。

【症例1】60代、男性。検診で右肺底部にすりガラス状陰影を認めた。経過観察中に増大傾向がみられ、診断および治療を兼ねて手術となった。細胞像ではリンパ球や組織球を背景に、線毛を有する細胞が孤立散在性または小集塊状に出現していた。核小体が目立ち、軽度の核腫大がみられ、一部では粘液を有する細胞がシート状集塊を形成していた。組織学的に粘液を有する腫瘍細胞と線毛細胞、杯細胞を有する腺管が増殖していた。基底側にはp63陽性の基底細胞が散見され、CMPTと診断された。

【症例2】70代、女性。左腎癌術後の経過観察中、左肺下葉にすりガラス状陰影を指摘され、診断および治療を兼ねて手術となった。細胞像ではリンパ球や組織球を背景に、線毛を有する細胞が孤立散在性あるいは小集塊状に出現していた。異型はみられず、気管支線毛円柱上皮細胞に類似した細胞が採取されていた。組織学的に粘液を有する高円柱状の腫瘍細胞が腺管状または乳頭状に増殖していた。一部の腫瘍細胞には線毛がみられ、p63陽性の基底細胞も散見され、CMPTと診断された。

【まとめ】CMPTは線毛細胞と粘液を産生する杯細胞によって構成され、基底細胞と2層構造を示す良性腫瘍である。術中迅速組織診断では線毛がはっきりしないことも多いので、捺印標本作製し、線毛細胞の存在を確認することが診断の一助になると考える。

PT-1-10 細胞質内小空胞が診断に有用であった, 胸腺原発低分化腸型腺癌の稀な 1 例

島田市立総合医療センター病理診断科¹⁾, 島田市立総合医療センター病理・口腔病理検査室²⁾, 浜松医科大学医学部腫瘍病理学講座³⁾

○橋 充弘(MD)¹⁾, 廣田賢良(CT)²⁾, 成瀬湖紀(CT)²⁾, 土屋知夏(CT)²⁾, 村松邦昭(CT)²⁾, 石川 励(MD)³⁾

Primary thymic adenocarcinomas are rare. We report a case of a 62-year-old Japanese man who experienced progressive dyspnea over two months. Chest CT revealed a 66-mm right anterior mediastinal mass. CT-guided biopsy and needle-washing cytology were performed. Giemsa-stained specimens revealed atypical cells with intracytoplasmic vacuoles (ICVs). Histological examination showed atypical cells in solid nests. Immunohistochemistry results were positive for CD5 and CK20, leading to a diagnosis of enteric-type adenocarcinoma. After neoadjuvant chemotherapy, the patient underwent surgical resection, but 26 months after surgery, he developed distant metastases. This case underscores the importance of identifying ICVs as a cytological marker for primary enteric-type adenocarcinoma of the thymus.

PT-1-11 胸水中に出現した播種性クリプトコックス症の 1 例

JA 鹿児島厚生連病院病理診断科

○川淵恭平(CT), 松元太志(CT), 出水秋奈(CT), 阿南美保(CT), 新山佳代(CT), 松木田純香(MD)

【はじめに】5 類感染症である播種性クリプトコックス症は, クリプトコックス属真菌が, 脳脊髄液や血液などの無菌的臨床検体から検出された感染症, または脳脊髄液からクリプトコックス荚膜抗原が陽性となった感染症である。播種性クリプトコックス症では, 胸水貯留の報告は少なく, 胸水中に菌体が出現することもまれである。今回, 胸水中に菌体を認めた症例を経験したので報告する。

【症例】70 代男性, 気管支内視鏡で右下葉肺扁平上皮癌と診断された。放射線化学療法, 維持免疫療法を 3 コース施行した後に間質性肺炎を発症し, 約 1 年間ステロイド + 免疫抑制剤治療を行っていた。症状悪化のため入院となり, CT で右胸水貯留を認めたため胸水細胞診が施行された。

【細胞所見】多数の組織球を背景に, 小型の菌体を散在性に多数認めた。菌体は非常に淡い染色性で, サイズは大小に富み, 円形や卵円形といった形状であった。PAS 反応で陽性を示し, クリプトコックスが疑われたためグロコット染色と墨汁法を行った。グロコット染色で黒色に染まった菌体と墨汁法で二重膜様の荚膜を有した菌体を確認することができたため, 臨床に真菌の存在を報告した。

【結語】胸水中に出現した播種性クリプトコックス症の 1 例を経験した。播種性クリプトコックス症は, 全数把握対象疾患のため届け出が必要となる。このため, 胸水や腹水などの細胞診でクリプトコックスが疑われた際は, 臨床へ詳細な報告を行うことで, 培養や同定なども含めた精査を行う様促す必要がある。

PT-1-12 液状化検体細胞診における肺腺癌細胞の 粘液の有無による特徴と飛び石様配列

北里大学病院病理部¹⁾, 北里大学医学部呼吸器外科学²⁾, 北里大学医療衛生学部臨床細胞学³⁾, 北里大学医学部附属新世紀医療開発センター横断的医療領域開発部門分子病理学⁴⁾, 北里大学医学部病理学⁵⁾

○山崎紘史(CT)¹⁾, 松尾由紀子(該当なし)²⁾,
佐藤之俊(MD)²⁾, 西村由香里(CT)^{1,3)},
阿部直也(CT)^{1,3)}, 吉田 功(MD)^{1,4)},
三枝 信(MD)^{1,5)}, 山下和也(CT)¹⁾, 古田玲子(CT)^{1,3)}

【目的】液状化検体細胞診標本(Liquid-based preparation cytology: LBP)と直接塗抹細胞診標本(Conventional cytology: CC)の細胞像を、画像解析および統計学的解析により、肺腺癌の細胞像の相違点を検討した。

【対象と方法】当院呼吸器外科において切除され、病理組織学的に肺腺癌と診断された87症例の腫瘍部をブラシ擦過し、CytoRich™Red保存液を用いて標本作製したLBPと同時に作製したCCのパパニコロウ染色標本を用いた。オールインワン蛍光顕微鏡にてスライドガラス面をZ軸の基準面0とし細胞の核と細胞質の最大直径までの位置、細胞質の頂点までの位置をZスタック画像で測定した。細胞質内粘液の有無で、粘液(-)群76症例と粘液(+)群11症例に分け、LBPとCC別の計4群として解析した。また腺癌細胞の単層細胞集塊の形態をLBPとCCの2群として比較した。

【結果】粘液(-)群のLBPとCCのそれぞれZ軸の核の位置は $2.10 \pm 1.78 \mu\text{m}$ と $2.33 \pm 1.13 \mu\text{m}$, 細胞質は $1.21 \pm 1.67 \mu\text{m}$ と $2.58 \pm 1.44 \mu\text{m}$, 細胞質の頂点は $8.69 \pm 3.73 \mu\text{m}$ と $13.25 \pm 4.04 \mu\text{m}$ であり、粘液(+)群のLBPとCCは $2.93 \pm 1.64 \mu\text{m}$ と $2.22 \pm 0.73 \mu\text{m}$, $2.63 \pm 1.87 \mu\text{m}$ と $2.11 \pm 1.09 \mu\text{m}$, $11.17 \pm 3.99 \mu\text{m}$ と $12.75 \pm 4.89 \mu\text{m}$ であった。すなわち、LBPの粘液(-)の細胞はスライドガラスに細胞質が貼り付き低円錐形を示し、粘液(+)の細胞は球形化し細胞質の頂点までの高さが粘液(-)LBPより高い位置を呈していた。また単層細胞集塊は、LBPでは細胞同士が離れ細胞質縁が明瞭となる飛び石様配列(Clear edged Stepping stone-like arrangement: CESA)を呈する特徴的な変化が観察された。

【考察】LBPは、粘液の有無により細胞質の頂点位置に差が生じる。また、CESAはLBPのみで見られる特徴的な所見である。

PT-1-13 甲状腺篩状モルラ癌の一例

社会医療法人仁愛会浦添総合病院臨床検査部病理検査科¹⁾, 社会医療法人仁愛会浦添総合病院病理診断科²⁾

○照屋宙美(CT)¹⁾, 長嶺美帆(CT)¹⁾, 村上拓也(CT)¹⁾,
當間優生(CT)¹⁾, 宮城恵巳(CT)¹⁾, 上地英朗(CT)¹⁾,
中江正和(MD)²⁾, 松崎晶子(MD)²⁾

【はじめに】甲状腺篩状モルラ癌は若年女性好発癌であり、以前は乳頭癌の亜型として分類されていたが現在は乳頭癌以外の独立した一腫瘍として分類される。今回乳頭癌との鑑別を要した篩状モルラ癌を経験したので報告する。

【症例】10代女性、前頸部腫脹を主訴に近医受診。血液検査では甲状腺ホルモン異常無し。エコー検査にて甲状腺左葉に境界明瞭平滑、内部不均一な混合性腫瘍を指摘された。精査目的で当院紹介、FNAが施行された。

【細胞所見】FNA2回施行。出血性及び囊胞性背景中に、結合性が強く核密度の高い、間質を伴う樹枝状や乳頭状の大型集塊を認めた。個々の細胞は小型均一で、結合性が低下した部分で核肥大やすりガラス状核が見られたが、核溝や核内封入体、核分裂像は少数散見されるのみであった。上記核所見から乳頭癌を疑うものの、異型細胞量が少数で悪性所見にやや乏しい像であることから2回とも悪性疑いにとどめた。

【組織所見】濾胞状や篩状、乳頭状構造を呈する腫瘍ですりガラス状核や核溝を認めた。モルラ構造を呈する部分も見られ、淡明なnuclear clearingを呈する核を認めた。免疫染色はβカテニンが腫瘍細胞の核と細胞質に陽性、ERは腫瘍細胞の核に陽性でモルラ構造を呈する部分は陰性であったため、篩状モルラ癌であると診断された。

【結語】細胞診では篩状モルラ癌の推定が出来なかったが、再鏡検した結果高円柱状腫瘍細胞の出現やnuclear clearingといった篩状モルラ癌の特徴所見を認めた。本疾患は家族性大腸ポリポーシスを伴うことも多く細胞診が発見のきっかけになることもあるため、細胞学的に上記所見が得られた際には本疾患も鑑別診断に挙げる必要があると考える。

PT-1-14 鑑別に難渋した腹膜悪性中皮腫の 2 例

福井県立病院検査室病理細胞診グループ¹⁾, 福井県立病院病理診断科²⁾

○横山早耶香(CT)¹⁾, 針谷朋美(CT)¹⁾,
木戸口仁美(CT)¹⁾, 桑野芳恵(CT)¹⁾, 原 季衣(MD)²⁾,
海崎泰治(MD)²⁾

腹膜悪性中皮腫は悪性中皮腫の 10% 程度を占める比較
的まれな腫瘍であり, 臨床的に鑑別に上がることはまれ
で, 反応性中皮細胞や腺癌との鑑別に難渋する場合があ
る. 今回, 鑑別に難渋した 2 症例を文献的考察を加え検
討する.

【症例】症例 1: 40 代男性. 腹腔内腫瘍と大量腹水を指
摘され, 腹水穿刺が施行された. 症例 2: 70 代女性. 腹
膜肥厚, 腹水等指摘され, 腹水穿刺および腹腔鏡下試験
開腹術が施行された.

【細胞所見】症例 1: 出現細胞が中皮細胞であることは容
易に鑑別できたが, 異型が弱く, 細胞数も少ないため反
応性中皮細胞と判定した. 症例 2: 核異型が強く悪性判
定は容易であったが, 核偏在, 細胞質空胞状の異型細胞
が主体であり, 乳頭状様集塊が散見され, 腺癌と判定し
た. 症例を再検討した結果, 症例 1, 2 の細胞像は異なる
が, どちらも標本中に 2 核細胞が目立つことに着目した.
光学顕微鏡 400 倍で中皮細胞 300 個を連続的に観察し,
核数による分類を行った. 結果, 症例 1, 2 ともに 2 核細
胞の割合が 12.3% であった. また症例 2 では細胞相互
封入と 10 核以上細胞が認められた.

【考察】文献より, 悪性中皮腫症例では 2 核細胞の割合が
12% を超えることが有意差をもって示されており, 2 核
細胞の割合は悪性中皮腫を鑑別にあげる点で有用と考え
た. 更に症例 2 のように, 腺癌との鑑別を要する場合は
hump, 10 核以上細胞等, 悪性中皮腫に有意差をもって
出現する細胞像を検索することが有用と考えた.

【結語】悪性腹膜中皮腫特有の細胞像はないが, 2 核細胞
の割合が 12% 以上であれば悪性中皮腫の可能性を考慮
し, 悪性中皮腫の特徴像を検索することが重要である.

**PT-1-15 多形腺腫との鑑別が困難であった唾液腺
腫瘍 2 例の後方視的検討**

日本赤十字社和歌山医療センター病理診断科部

○奥村寿崇(CT), 田中彩花(CT), 溝畑知穂(CT),
阪田幸範(CT), 真谷亜衣子(CT), 中山理祐子(MD),
小野一雄(MD)

【はじめに】唾液腺領域の腫瘍は特徴的な細胞診像を示
すことが多いが, 組織型の推定に苦慮する事も少なくな
い. 今回, 細胞診で多形腺腫を推定していたが, 組織診
で腺様嚢胞癌 (症例 1), 分泌癌 (症例 2) と診断された
2 症例について後方視的に細胞所見の検討を行なったの
で報告する.

【症例】症例 1: 60 歳代 男性. 左顎下腺に 2 cm 弱の腫
瘍が認められたため精査加療目的に当院紹介. 症例 2:
20 歳代 男性. 数年前より右耳前部に可動性不良な腫瘍
を自覚し, 増大傾向のため精査加療目的に当院紹介.

【初回時細胞所見】症例 1: 粘液様物質を背景に小型から
大型の上皮様集塊および非上皮様集塊を認め比較的多彩
な像を示した. 症例 2: 粘液様物質を背景に比較的豊富
に細胞が採取されており, 上皮集塊が目立つが非上皮様
集塊も認められ, まずは多形腺腫が考えられた.

【再鏡検時細胞所見】症例 1: 集塊の一部では小型類円形
核を有する細胞が粘液様物質を取り囲むような篩状構造
や腺腔構造を認めた. 症例 2: 組織球や粘液様物質を背
景に腫瘍細胞を小球状および管状集塊, シート状, 弧在
性として認めた. 淡明な細胞質を示し, 細胞質内腔胞も
少数認められた. 明らかなヘモジデリン貪食組織球は認
められなかった.

【まとめ】唾液腺領域において多形腺腫は最も頻度の高
い腫瘍であるが, 多様な組織像を反映し, ときに他の腫
瘍との鑑別が問題になる事があるため注意が必要であ
る. 今回経験した 2 症例については組織型を推定するこ
とは困難であったが, 腫瘍細胞の出現形態や特徴などを
詳細に観察し, 他の組織型との鑑別点も考慮しながら鏡
検することが重要と考える.

PT-1-16 筋上皮癌術後3年目に発生した左耳下腺紡錘形細胞型横紋筋肉腫の1例

NHO 呉医療センター病理診断科¹⁾, NHO 呉医療センター臨床検査科²⁾

○藤澤宏樹(CT)¹⁾, 倉岡和矢(MD)^{1,2)}, 福原詩織(CT)¹⁾, 菅重里紗(CT)¹⁾, 城戸綾(MD)¹⁾, 齊藤彰久(DDS)¹⁾, 山本利枝(MD)^{1,2)}, 谷山清己(MD)¹⁾

【はじめに】横紋筋肉腫(RMS)の亜型である紡錘形細胞型横紋筋肉腫(Sp-RMS)は頭頸部領域に好発する稀な腫瘍である。今回我々は筋上皮癌(MC)術後に発生した左耳下腺Sp-RMSの1例を経験したので報告する。

【症例】30歳代女性。3年前に左耳下腺MCと診断され、放射線治療および化学療法が施行された。経過観察中、MRIおよびPET-CTにて術後部位に腫瘍が認められたため、臨床的にMCの再発が疑われ、穿刺吸引細胞診が施行された。

【細胞像】紡錘形核で核内細胞質封入体(ICI)を有する腫瘍細胞が孤立性や集簇して認められた。一部には有尾状や帯状の横紋筋芽細胞(ストラップ細胞)や細胞質内にわずかな横紋構造が観察された。3年前の細胞像と異なっていたが、ICIの存在や臨床情報を加味し、MCの再発と報告した。

【組織像】一部にICIを有する紡錘形腫瘍細胞が束状や錯綜構造を示し増殖する像が認められた。横紋筋芽細胞やPTAH染色にて横紋構造を示す腫瘍細胞が認められた。免疫組織化学的検索にてDesmin, Myogenin, MyoD1陽性, p53弱陽性, S-100a, AE1/AE3, Calponin, αSMAが陰性を示した。以上よりSp-RMSと報告された。

【考察】本症例は既往例や腫瘍細胞にICIを認めたためMCを疑った。しかしICIはRMSでも認められる所見である。またMCでは横紋筋芽細胞に類似するラブドイド細胞を認める場合があるが、ストラップ細胞や細胞質内に横紋が観察されない。これら所見はSp-RMSを示唆する所見であると考えられた。

【結語】Sp-RMSは頭頸部領域に好発する腫瘍であることを念頭に、ストラップ細胞や細胞質内に横紋構造を認めた場合は本疾患を推定疾患として挙げる事が可能である。

PT-1-17 穿刺吸引細胞診で微小乳頭状変化を示した低異型度の唾液腺導管癌の1例

石川県立中央病院医療技術部検査室¹⁾, 石川県立中央病院病理診断科²⁾

○大西博人(CT)¹⁾, 湊宏(MD)²⁾, 片柳和義(MD)²⁾, 津山翔(MD)²⁾, 新谷慶幸(CT)¹⁾, 江末綾子(CT)¹⁾, 水口聖哉(CT)¹⁾, 佐藤加奈(CT)¹⁾, 都竹通(CT)¹⁾

【はじめに】唾液腺導管癌は、高齢男性の耳下腺に好発する高悪性度腫瘍である。今回穿刺吸引細胞診で微小乳頭状変化を示した低異型度の唾液腺導管癌の1例を経験したので報告する。

【症例】80歳代男性。画像にて左耳下腺に長径5cm程の腫瘍を認め、穿刺吸引細胞診が施行された。

【細胞所見】LBC標本にて好酸性細胞質を有する異型細胞集塊が微小乳頭状、篩状構造を示し多数認められた。核は類円形でクロマチンは粗顆粒状に増量、明～瞭な核小体が認められた。セルブロックを用いた免疫組織化学ではAR(+), HER2 score 1~2であり、微小乳頭型の唾液腺導管癌を疑ったが、異型は軽度であり導管内癌も鑑別に挙げられた。

【組織所見】手術標本にて類円形核と淡好酸性細顆粒状の細胞質を有する異型細胞が篩状、胞巣状にcomedo壊死を伴いながら増殖する像を認めた。また拡張した導管内で微小乳頭状に増殖する像や微小乳頭状、小胞巣状に線維性間質を伴いながら浸潤する像も見られた。免疫組織化学ではGCDFP-15(+), AR(+), であったが、HER2はscore 0であった。HER2染色の態度が細胞診と異なっていたが、最終的には浸潤部に微小乳頭状胞巣を伴う低異型度の唾液腺導管癌と診断された。

【まとめ】唾液腺導管癌の亜型の一つでもある浸潤性微小乳頭状唾液性導管癌は、唾液腺導管癌の中でも悪性度が高いことが報告されているが、今回の症例は異型は比較的軽度で導管内癌も鑑別に挙げられた。手術材料の組織では浸潤部がほとんどであったが、圧排性の増殖が多く、微小乳頭状増殖は一部のみであった。細胞異型や分裂像等を考慮し低リスクの導管癌と判断された。導管癌の細胞異型のバリエーションを理解することが重要と考えられた。

PT-1-18 髄液細胞診で陽性所見が得られた頭蓋内組織球肉腫の一例

愛媛県立中央病院検査部¹⁾, 愛媛県立中央病院病理診断部²⁾

○尾崎 萌(CT)¹⁾, 高石裕子(CT)¹⁾, 和田裕貴(CT)¹⁾,
越智景子(CT)¹⁾, 木下幸生(CT)¹⁾, 柿本拓海(MD)²⁾,
木藤克己(MD)²⁾, 杉田敦郎(MD)²⁾

【はじめに】組織球肉腫は組織球由来の稀な悪性腫瘍である。発生部位は消化管、皮膚、軟部組織、リンパ節などであるが、今回我々は頭蓋内発生と考えられる極めて稀な組織球肉腫の一例を経験したので報告する。

【症例】40代女性。既往歴は特になし。XX年3月より右後頭部痛、頭重感が出現した。前医MRIにて右脳梁部に異常信号、軟膜に造影効果を認め、脳髄膜炎が疑われたため当院に紹介入院。血清検査ではウイルス性は否定的で、自己免疫介在性脳炎や腫瘍性病変が疑われたため、髄液細胞診が施行された。

【細胞像】小型リンパ球とともに、核クロマチン増加や核形不整を示す少数の異型細胞を孤立散在性に認めた。核の偏在や明瞭な核小体が見られ、悪性と判定した。MRI所見や発生頻度を考慮すると髄膜癌腫症が疑われたが、LBC標本でのサイトケラチン染色は陰性であった。髄液細胞診での出現細胞が少ないこともあり組織型の確定が困難であったため、脳生検が施行された。

【組織像】脳室のくも膜下腔に細胞接着性の乏しい類円形細胞のびまん性浸潤を認めた。脳実質では血管周囲のVirchow-Robin腔に進展していた。腫瘍細胞は好酸性胞体とやや偏在性の核をもち、免疫染色で組織球マーカー(CD68, CD163, CD31, CD4)が陽性を示した。臨床的に単球性白血病の所見がみられないことから、組織球肉腫と診断した。

【まとめ】頭蓋内組織球肉腫は非常に稀な疾患であり、髄液細胞診で遭遇する機会はほとんどない。組織球肉腫の診断は細胞形態のみでは困難であり、免疫染色を含めた詳細な検討が必要である。

PT-1-19 腹水細胞診を契機に診断し得た悪性リンパ腫の一例

医療法人社団高邦会高木病院検査技術部¹⁾, 久留米大学病院臨床検査部²⁾, 国際医療福祉大学福岡保健医療学部³⁾, 医療法人社団高邦会高木病院病理部⁴⁾

○山口沙由莉(CT)¹⁾, 西田陽子(CT)¹⁾, 川内野礼(CT)¹⁾,
池田美穂(CT)¹⁾, 内藤嘉紀(MD)²⁾, 戸田修二(MD)^{3,4)},
高瀬ゆかり(MD)⁴⁾

【はじめに】腹水貯留は肝硬変や癌腫に起因することが知られているが、原疾患の検索が困難な症例も少なくない。今回我々は、肝硬変患者における腹水精査をセルブブロック法にて行い、悪性リンパ腫と診断し得た1例を経験したので報告する。

【症例】60代男性。約10年前に前立腺癌の既往あり。C型肝炎で当院経過観察中に腹水コントロール不良による大量貯留を指摘。肝性脳症疑いにて腹水ドレナージを施行され腹水細胞診が実施され、異型細胞疑いの診断にて、後日髄液細胞診と腹水再貯留時に細胞診及びセルブブロック作製を行った。

【細胞像】腹水細胞診では成熟リンパ球に比べ核腫大、N/C比増加を認める細胞が孤立性に認められた。また、不整形核と明瞭な核小体、核分裂像も指摘されたが、出現量が少数であり疑陽性と判定した。その後提出された髄液細胞診でも同様の異型細胞を多数認め悪性細胞と考えたが、一部に集簇や核の偏在傾向を認めたことから組織型推定が困難であった。

【セルブブロック像】細胞診と同様の異型細胞の増殖を認めた。免疫細胞化学では、CD20(+), CD79a(+), CD3(-), AE1/AE3(-), D2-40(-)を示し、B細胞性リンパ腫と診断した。

【まとめ】患者は肝硬変による腹水貯留を認め、臨床的には腫瘍性病変を疑っていなかった。前立腺癌の既往もあり組織型の推定に難渋したが細胞診で悪性と判定することができ、同一検体で作製したセルブブロック標本により悪性リンパ腫と診断し得た。臨床医にセルブブロック作製による組織学的検索の必要性を伝えて、免疫組織化学染色を併用し確定診断を行うことが重要と考える。

PT-1-20 心嚢水貯留を呈した免疫不全関連リンパ増殖性疾患と思われる一例

公立置賜総合病院臨床検査部

○沼澤早紀(CT), 鈴木理沙(CT), 北澤利彦(CT),
前田邦彦(MD), 布山繁美(MD)

【はじめに】体腔液の貯留と当該体腔を主たる増殖の場とする悪性リンパ腫をごく稀に経験することがある。今回、我々は心嚢水の貯留をきたし、細胞診およびセルブロック(CB)標本にて診断に至った特異な悪性リンパ腫を経験したので報告する。

【症例】70歳代、女性。2014年頃から、慢性関節リウマチにて、メソトレキセートなどの治療を受ける。一方、2018年にはPh染色体陽性急性Bリンパ芽球性白血病(Ph+B-ALL)を発症し、化学療法にて寛解導入し、現在は低容量ステロイドにて、寛解維持。今般、突然、発熱・咳嗽・呼吸苦が出現し、救急外来受診。CTにて心嚢液貯留が認められ、細胞診およびCB診の施行となった。

【心嚢液の細胞所見およびCBによる検討】心嚢液には、中型～大型のリンパ球系異型細胞が多数認められた。これらは好塩基性を示し、核小体腫大が目立ち、一部に多核細胞も見られた。CBでも多形性に富むリンパ球系細胞の増殖を確認。免疫組織化学的には、CD3(-), CD5(-), CD10(+/-), CD20(++), CD79a(++), CD30(+), TdT(-), CD68(-), AE1/AE3(-), calretinin(-), 大型細胞を主体にEBER-ISH(+)を認めた。

【まとめと考察】形態的特徴やマーカーより、Ph+B-ALLの再発は否定的。免疫不全に関連し、体液貯留を主徴とする悪性リンパ腫としては原発性浸出液リンパ腫(PEL)が知られているが、CD20やCD79aの明瞭な発現はPELに合致せず、むしろ、細胞の多形性やCD30の発現、EBVの関与、免疫抑制療法の既往などから、PELとは異なる免疫不全関連リンパ増殖性疾患(IDD-LPD)が疑われた。近年、fluid overload-associated large B-cell lymphomaも提唱されており、本例の位置付けは極めて興味深い。

PT-1-21 中枢神経系領域における細胞像

日本大学医学部附属板橋病院病理部¹⁾, 日本大学医学部病態病理学系腫瘍病理学分野²⁾, 日本大学医学部病態病理学系人体病理学分野³⁾

○下岡友子(CT)¹⁾, 鈴木淳子(CT)¹⁾, 吉田一代(CT)¹⁾,
加川祐佳(CT)¹⁾, 今井あすか(CT)¹⁾, 小松京子(CT)²⁾,
大荷澄江(MD)²⁾, 増田しのぶ(MD)²⁾, 羽尾裕之(MD)³⁾

【はじめに】脳腫瘍の術中迅速診断は治療方針や切除範囲決定に重要であるが、検体は微小で良好な凍結標本の作製が難しく十分な情報が得られない場合がある。そのため、細胞所見が詳細に観察できる細胞診の有用性が認識されており、術中迅速診断の補助的役割としても用いられている。また、中枢神経系の腫瘍は日常業務で遭遇する機会が少ないが、脳脊髄液は造血器腫瘍や治療のモニタリング等にも活用され、細胞診が重要な役割を担っている。今回は中枢神経系領域における細胞像について検討した。

【材料と方法】2020～2024年の5年間に術中迅速診断として提出された脳腫瘍検体339件のうち組織検体と併用した圧挫標本46件、並びに脳脊髄液や嚢胞内容液1039件を対象とし、細胞形態等の比較を行った。

【結果】脳腫瘍の圧挫標本では細胞形態や腫瘍細胞と血管の関係性を詳細に観察することができ、組織診と高い一致率であった。脳脊髄液における造血器腫瘍は核所見や細胞質の染色性から組織型の推定が可能であったが、治療中では変性が加わっており判定に苦慮し、出現数が少ない場合は疑陽性となるが多かった。

【考察】脳腫瘍の術中迅速診断には凍結によるアーチファクトが少ない圧挫標本の併用が有用であった。また、脳脊髄液は細胞剥離が少なく細胞が大きく観察しやすいギムザ染色が有用であった。脳腫瘍の組織型は現在、遺伝子解析の情報が重要である。細胞診は細胞形態や配列の特徴から組織型の推定が可能で正診率が高く、分子・遺伝子情報を加えることで更にその価値が高まる。細胞診検体を用いた免疫組織化学染色や遺伝子解析の技術を高め、有効活用する必要がある。

PT-1-22 上部尿路上皮癌における細胞学的重要所見の検討

信州大学医学部附属病院臨床検査部

○小倉大輝(CT), 中嶋智之(CT), 下條康代(CT),
若林 奏(CT), 駒村将太郎(CT), 岩谷 舞(MD),
上原 剛(MD)

【はじめに】上部尿路上皮癌(UTUC)は, 全尿路上皮癌の 5~10% を占める。尿管鏡検査での生検が困難なため, UTUC 診断における洗浄液細胞診の重要性は高い。しかしパリスシステム診断アルゴリズムの上部尿路上皮癌への適用可否は議論の余地がある。本検討は, 高異型度尿路上皮癌(HGUC)診断における重要所見の特定を目的とした。

【方法】2019 年 4 月~2024 年 11 月, 信州大学医学部附属病院で実施された上部尿路上皮癌洗浄液細胞診のうち, 1 年以内に組織診が施行された 74 例(HGUC 28 例, LGUC 8 例, 陰性 38 例)を対象とした。細胞検査士 3 名, 病理医 1 名で細胞診・組織診を再評価し, 評価項目はパリスシステム第 2 版の HGUC の特徴を参考とした。

【結果】パリスシステム第 2 版準拠の診断基準では, 組織学的に HGUC であった症例のうち, HGUC 61% (17/28 例), SHGUC 11% (3/28 例), AUC 21% (6/28), NHGUC 7% (2/28) であり, 感度 61% (17/28 例), 特異度 98% (45/46 例) であった。HGUC 診断の根拠となる所見は, N/C 比 0.7 以上 14%, 核クロマチン増加 89%, 核縁不整 82%, クロマチン粗大・凝集 54% でみられ, いずれも統計学的に有意であった。さらに, HGUC の推定に重要な所見を探索するために, TPS の診断基準項目以外の細胞学的所見も含めて, ロジスティック回帰分析を行った。その結果, HGUC の診断において重要度の高い順にクロマチン増量, 細胞多形, 結合性の低下, N/C 比の増大などが確認された。

【結論】パリスシステム診断基準の上部尿路上皮癌細胞診への適用は, 高特異度ながら感度が低いというこれまでの報告と同様の結果であった。しかし, 診断基準以外の重要所見も示唆された。今後の詳細な検討により, HGUC の検出感度向上の可能性がある。

PT-1-23 子宮頸癌(扁平上皮癌)との鑑別が困難であった膀胱移行上皮癌の一例

弘前大学医学部附属病院産婦人科¹⁾, 弘前大学大学院医学研究科病理診断学講座²⁾

○迫切裕江(MD)¹⁾, 重藤龍比古(MD)¹⁾, 水沼慎人(MD)¹⁾,
松村由紀子(MD)¹⁾, 横山良仁(MD)¹⁾, 黒瀬 顕(MD)²⁾

【緒言】子宮頸癌の膀胱浸潤もしくは膀胱癌の子宮浸潤は, 扁平上皮癌と尿路上皮癌の組織類似性からしばしば診断に難渋する。細胞診, 組織診にて子宮頸癌と膀胱癌の鑑別に苦慮した一例を経験したので報告する。

【症例】80 歳台女性。頭痛, 発熱を主訴に近医を受診した。尿路感染症が疑われ, CT 検査で転移性肺腫瘍, 子宮腫瘍の診断となり, 当院へ紹介となった。子宮体下部~頸部~膀胱~腔にかけて腫瘍を認め, 子宮頸部は視認できなかったが, 内診で腫瘍の腔壁浸潤はなかった。直腸診では両側基靱帯に浸潤はなかった。腫瘍マーカー SCC の上昇もなく, 膀胱癌の子宮浸潤を疑ったが, 子宮頸部細胞診, 腔内腫瘍組織診では SCC 疑い, 尿細胞診では小細胞癌や低分化癌疑いの診断であった。膀胱鏡検査で広基性腫瘍を認め, 生検し膀胱癌(移行上皮癌)の診断となった。BSC となり, 初診から約 2 か月で永眠された。

【子宮頸部細胞診】多数の炎症細胞を背景に, 核形不整, 核クロマチン粗顆粒状, 一部核小体腫大, 高 N/C 比を示す小型の異型細胞を小集塊状に認めた。

【尿細胞診】子宮頸部細胞診と類似していた。

【腔内腫瘍組織診】N/C 比が高く, 卵円形核と淡好酸性ないし両染色性胞体を有する腫瘍細胞が充実性に増生していた。多数の核分裂像と地図状の壊死あり。免疫染色は CK7+/-20-, PAX8+ (軽微), p40+ (ごく一部), p16-, GATA3-であった。

【膀胱腫瘍組織診】粘膜表層部に上皮内癌と考えられる腫瘍細胞を認め, GATA3+, p40+ であった。間質浸潤を示している腫瘍細胞は GATA3-, p40- であった。

【まとめ】膀胱粘膜表層部の腫瘍細胞に比べ, 間質浸潤部の腫瘍細胞が低分化であり, 低分化な成分が子宮に浸潤したため診断に難渋した。

◇一般演題（示説）

P-1-1 膀胱癌術後、尿細胞診異常持続により原発性
腔癌を発見した一例

関西ろうさい病院産婦人科¹⁾, 関西ろうさい病院病理診断科²⁾

○下地香乃子(MD)¹⁾, 食野真美(MD)¹⁾, 高田友美(MD)¹⁾,
伊藤公彦(MD)¹⁾, 林 衛(CT)²⁾, 原沙由美(CT)²⁾,
伊比井崇向(MD)²⁾, 須藤嘉子(MD)²⁾, 永野輝明(MD)²⁾,
吉村道子(MD)²⁾

73歳, G5P5. 既往歴: COPD. X-3年. 子宮筋腫と膀胱癌に対し紹介受診. 産婦人科では子宮筋腫を認めたが, MRIで悪性所見認めず, 腔鏡診で異常所見はなく子宮頸部, 子宮内膜細胞診で異常を認めず. 泌尿器科では膀胱癌に対し経尿道的膀胱腫瘍切除術(以下TURBT)実施. Invasive urothelial carcinoma, G2, pT1であった. X-1年膀胱鏡で肉眼的再発を認め, 再度TURBT実施. Non-invasive papillary urothelial carcinoma, low gradeであった. 半年後の尿細胞診は陰性となったが, 翌月尿細胞診で悪性疑いとなり, 以後尿細胞診では悪性の判定が持続した. 精査するも明らかな膀胱癌再発所見は認めず. 術後悪性疑いの結果を認めてから11ヶ月後に肉眼的血尿を認めた. 泌尿器科領域に出血源はなく外陰部に凝血塊を認め婦人科原発が疑われた. 腔鏡診で腔左側に易出血性の腫瘍性病変を認め, 子宮頸部細胞診では尿細胞診の細胞像に類似した異型細胞を認めた. 子宮内膜組織診では採取組織に子宮内膜は認めず. 採取された組織像や免疫染色(p16, GATA-3ともに陽性)より尿路上皮癌もしくは婦人科原発の扁平上皮癌を疑う所見であった. MRIでは腔壁に小腫瘍を認めるが造影効果は乏しく良悪の評価は困難であった. 診断目的に腰椎麻酔下腔壁腫瘍切除術を施行した. 病理組織診にて充実性増殖, 乳頭状増殖を示す腫瘍を認め, 免疫染色ではCK7(-), CK20(+), CK5/6(ごく一部+), p16(びまん性強陽性), GATA-3(+), p40(+)腔原発の扁平上皮癌の診断であった. 腔癌I期として放射線治療を施行し, 現在再発なく経過良好である. 尿細胞診異常が持続し, 泌尿器科領域に異常所見を認めない場合には, 婦人科の精査を慎重に行う必要がある.

P-1-2 腔断端転移をきたした甲状腺乳頭癌の1例

東邦大学医療センター大橋病院病理部¹⁾, 東邦大学医療センター大橋病院婦人科²⁾

○中村千秋(CT)¹⁾, 湯浅瑛介(CT)¹⁾, 佐々木智子(CT)¹⁾,
村石佳重(CT)¹⁾, 浅川奈々絵(MD)¹⁾, 横内 幸(MD)¹⁾,
高橋 啓(MD)¹⁾, 田中京子(MD)²⁾

【はじめに】転移性腔癌, 特に性器外原発悪性腫瘍の腔転移は稀である. 今回, 甲状腺乳頭癌が子宮全摘後の腔断端に転移した症例を経験した.

【症例】80代女性. 30年前に卵巣悪性腫瘍(詳細不明)で子宮・卵巣全摘術, 11年前に甲状腺乳頭癌で甲状腺全摘および両側外側区域リンパ節郭清術が施行された. 今回, 数ヶ月前から続く不正出血を認め, 近医で腺癌(卵巣癌再発の疑い)と診断された. 当院にて子宮腔断端の生検, 擦過細胞診が行われた.

【組織所見】多核巨細胞の出現を伴った肉芽組織と共に, 軽度の大小不同, 濃染を示す類円形核をもつ異型円柱状細胞が血管線維性間質を伴いながら乳頭状発育を示していた. すりガラス状核は目立たず, 核溝, 核内封入体は見いだせなかった. 免疫組織学的検索結果(TTF-1陽性, thyroglobulin陽性, WT1陰性, ER陰性)から, 甲状腺原発乳頭癌の腔断端への転移と診断された.

【細胞所見】血性背景にシート状集塊や中心部に線維性間質を認める大小の乳頭状集塊が散見され, 小型の類円形核を有するN/C比の高い単調な細胞で構成されていた. 明瞭な核溝や核内細胞質封入体, 透明感のある繊細な核クロマチンを認め, 甲状腺乳頭癌として特徴的な細胞所見が確認された.

【まとめ】子宮全摘後の腔断端細胞診で腺癌が証明された場合, 子宮体癌や子宮頸癌, 卵巣癌など性器原発腫瘍の転移, 再発が最も多い. 性器外からの腔転移の原発臓器には大腸, 乳腺, 膀胱, 腎などの報告があるが, 我々が検索した限り甲状腺癌の腔壁転移の報告は見いだせていない. 文献的考察を加えて報告したい.

P-1-3 腔原発悪性黒色腫の一例

佐賀大学医学部産科婦人科¹⁾, 佐賀大学医学部病理診断科²⁾, 高邦会高木病院産婦人科/予防医学センター³⁾

○小林瑞季(MD)¹⁾, 福田亜紗子(MD)¹⁾,
橋口真理子(MD)²⁾, 山下夏未(MD)¹⁾,
栗原麻希子(MD)¹⁾, 内山倫子(MD)¹⁾, 梅崎 靖(MD)¹⁾,
奥川 馨(MD)¹⁾, 横山正俊(MD)³⁾

【諸言】腔原発の悪性黒色腫は全悪性黒色腫の 0.3% と稀であり, 早期発見が困難で予後不良である. 今回, 外陰部腫瘍の自覚を契機に診断された一例を経験したので報告する.

【症例】77 歳 4 妊 2 産. 3 ヶ月前に外陰部腫瘍を自覚し, 近医で腔入口部に腫瘍を認め, 腔擦過細胞診で carcinoma cell 疑いであった. 骨盤 MRI で腔内を占拠し外陰部に及ぶ長径 6 cm の腫瘍を認め, 胸腹部造影 CT で腫瘍または外陰癌の疑い, 左鼠径リンパ節転移の診断で精査加療目的に当科を紹介受診した. 腔内の腫瘍とともに腔入口部から外陰, 外尿道口周囲の粘膜に黒色斑を認めた. 腔腫瘍の細胞診は malignant cell, 腔腫瘍と腔粘膜, 外陰部の組織診は malignant melanoma であり, 悪性黒色腫 3C 期の診断となった. 原発巣の摘出は困難であり, ニボルマブ・イピリムマブ併用療法中である.

【細胞・組織所見】腔腫瘍表面の擦過細胞診では壊死性背景に核クロマチンの増量した N/C 比の高い異型細胞を孤在性に認めた. 核型不整や大小不同, 多核の細胞も見られ, 悪性を疑う異型細胞であったが, メラニン顆粒の出現は乏しく細胞診での組織型の推定には至らなかった. 腔腫瘍, 腔粘膜, 外陰の組織では N/C 比の高い異型細胞が瀰漫性に浸潤・増殖しており, 高度な核異型を有していた. 腔腫瘍の組織では, メラニン顆粒を有する腫瘍細胞はほとんど見られなかった. 腔粘膜や外陰の組織では melanoma in situ とする像が見られた. 免疫組織化学で異型細胞はメラノーママーカーに陽性を示し, 悪性黒色腫の診断に至った.

P-1-4 卵巣原発悪性を伴う奇形腫由来の扁平上皮癌の 1 症例

社会医療法人友愛会友愛医療センター病理診断科¹⁾, 社会医療法人友愛会友愛医療センター産婦人科²⁾

○喜友名正也(MD)¹⁾, 村上春奈(CT)¹⁾, 稲嶺圭祐(CT)¹⁾,
照屋敦子(CT)¹⁾, 山田真司(MD)²⁾, 大城大介(MD)²⁾,
前濱俊之(MD)²⁾

症例は, 50 歳代女性. 5 ヶ月前に下腹部腫瘍を自覚, 近医で, 下腹部に小指頭大の弾性硬の腫瘍を認めた. 超音波検査では多彩な内部構造, 単純 CT で骨盤内から臍下部に達する腫瘍を認め, 当院産婦人科紹介受診. CT 上, 子宮体部は骨盤内右側に圧排され, 子宮と左側の脂肪, 嚢胞成分及び充実部を伴う腫瘍とは境界不明瞭で一塊様となっていた.

腔壁擦過細胞診, 腔壁生検組織で, 扁平上皮癌細胞を認めた. P16 の免疫染色は陰性であった. 人工肛門作成時に採取した切除生検組織では, 卵管に浸潤する扁平上皮癌を認めた. 腹水細胞診でも, 扁平上皮癌細胞を認めた. 脂肪など他の成分は確認できなかったが, 臨床的に脂肪や嚢胞を伴う卵巣腫瘍があることを考慮すると, 卵巣に悪性転化を伴う奇形腫があり, 扁平上皮癌成分が卵巣から卵管や腔壁へ浸潤した可能性が考えられた. 術後, 化学療法を施行中である.

P-1-5 膵神経内分泌腫瘍合併卵巣境界悪性腫瘍の術後に腹水貯留を認めた1例

神奈川県立がんセンター

○中川沙綾子(MD), 内山亜弥(MD), 吉川千晶(MD), 横澤智美(MD), 鈴木幸雄(MD), 近内勝幸(MD), 杉山加奈(CT), 那須隆二(CT), 大久保陽一郎(MD), 佐治晴哉(MD)

【緒言】膵神経内分泌腫瘍の長期生存中に原発性卵巣境界悪性腫瘍を発症した症例で術後早期に腹水貯留を認めた。腹水細胞診を参考に卵巣腫瘍由来の癌性腹水と診断した症例を報告する。

【症例】68歳, 女性。膵神経内分泌腫瘍術後, 化学療法後。多発肝転移が出現したもののペプチド受容体放射性核種療法により病勢コントロール良好で長期生存していた。初回手術から12年後に下腹部腫瘤感を訴え, 画像検査で既知の卵巣腫瘍の増大を認めた。膵腫瘍の転移の可能性を否定できず腹式両側付属器切除術を実施, 卵巣粘液性境界悪性腫瘍IC1期の診断となった。術後2ヶ月で腹水貯留が出現, 画像上, 腹水貯留と骨盤腹膜に微小な結節を認めた。一般的に予後良好とされる卵巣境界悪性腫瘍I期の転帰としては非典型的な経過であり, 膵腫瘍との鑑別目的に腹腔穿刺を実施し, 細胞診の所見と臨床経過から卵巣境界悪性腫瘍による癌性腹水と診断した。

【手術・組織学所見】腹腔内に15cm大の表面平滑な左卵巣腫瘍を認めた。術中被膜破綻あり。虫垂腫大なし。腹腔内に播種結節なし。組織学的に左卵巣病変に核腫大, クロマチン増量, 重層化, 極性の乱れを伴う異型腺上皮を10%以上認め, 境界悪性腫瘍と診断した。術中腹腔洗浄細胞診は陰性であった。

【腹水細胞診所見】軽度核腫大し, 核異型の乏しい胞体の広い細胞を孤立散在性に少数認めた。Papanicolaou染色で一部の細胞質にピンク色の染色性を示し, 粘液様の物質が疑われる。

【結語】重複癌の再発の場合, 臨床経過や画像診断から由来を確定することは困難で, しばしば組織生検を要する。本症例では, 腹水貯留のほかに再発病巣はなく, 腹水細胞診が診断の一助となった。

P-1-6 胸水細胞診が陽性を呈するも最終診断に苦慮した婦人科癌の7例

湘南鎌倉総合病院検査部¹⁾, 湘南鎌倉総合病院病理診断部²⁾, 湘南藤沢徳洲会病院検査部³⁾, 湘南鎌倉総合病院産婦人科⁴⁾

○菅原 隆(CT)¹⁾, 程島 就(CT)¹⁾, 島村幸一(CT)^{1,3)}, 小保方和彦(CT)¹⁾, 内藤 航(MD)²⁾, 大沼一也(MD)⁴⁾, 井上裕美(MD)⁴⁾, 野口雅之(MD)²⁾, 中村ハルミ(MD)²⁾, 手島伸一(MD)²⁾

【はじめに】体腔液細胞診で悪性細胞が認識されながら原発巣が見つからないことが度々経験される。今回, 胸水細胞診が陽性を呈するも最終診断に苦慮した婦人科癌7例の細胞像とセルブロック(CB)像を再検討した。

【対象および方法】当院の2015年~2024年の10年間の女性の胸水細胞診陽性例は203例, そのうち乳癌を除く婦人科癌は27例(13%)であった。27例から過去に婦人科癌と診断されていた症例, 依頼元が婦人科症例, 画像や腫瘍マーカーで容易に婦人科癌が指摘できた症例などを除く7例を診断に苦慮した症例として選り再検討した。

【細胞所見】7例中6例は大小不同の目立つ類円形の大型核と明瞭な核小体を有し, 細胞質に空胞を伴い, N/C比は低い~高いものまであり, 球状, 乳頭状集塊または孤在性にみられた。漿液性癌と推定可能と思われた。残る1例は核腫大, 核形不整, 核小体を有し, N/C比高く, 孤在性~大小の球状集塊で低分化腺癌を疑った。

【CB組織標本】CBによる免疫染色では, 6例はWT-1(+), p53(+)(うちnull type 3例)で漿液性癌と診断できた。低分化腺癌を疑った1例はER(+), CK7(+), CK20(-), Calretinin(-), WT-1(-), TTF-1(-), p53(-)で, 子宮内膜, 胃, 膵などの未分化癌を考えたが, 手術の結果子宮内膜の未分化癌であった。

【結果および考察】10年間の胸水細胞診が陽性を呈するも最終診断に苦慮した婦人科癌7例の内訳は, 原発が腹膜癌(卵巣・卵管癌を含む)6例, 子宮内膜の未分化癌1例であった。7例は当初は臨床的に婦人科癌とは考えられていなかったが, 胸水細胞像およびそのCBによって, 婦人科癌を指摘出来, 多くは腹膜癌であることがわかった。また, CBによる免疫染色の重要性を再認識した。

P-1-7 外陰病変に対して細胞診および生検を施行した 127 例の臨床病理学的検討

奈良県総合医療センター産婦人科¹⁾, 奈良県総合医療センター病理診断科²⁾, 奈良県総合医療センター臨床検査部³⁾

○豊田進司(MD)¹⁾, 森田剛平(MD)²⁾, 寺田真菜可(CT)³⁾, 吉村 薫(CT)³⁾, 泉屋直輝(CT)³⁾, 南 佳世(CT)³⁾, 山川昭彦(CT)³⁾, 辻野秀夫(CT)³⁾, 石田英和(MD)²⁾, 佐道俊幸(MD)¹⁾

【はじめに】当施設における外陰病変に対する臨床病理学的検討をおこなった。

【方法】2000 年から 2023 年までに当院で外陰部病理検査を施行した 127 例を対象とした。細胞診報告は子宮頸部に用いられるベセスダ式報告システム分類に基づいた。

【成績】127 例の平均年齢は 64 歳 (± 20.6)。主訴は腫瘍が 92 例、潰瘍が 26 例、その他が 9 例であった。細胞診は 120 例に施行され、NILM (negative for intraepithelial lesion or malignancy) が 82 例 (68.3%) であり、異常細胞診が 30 例 (25%)。不適正検体が 8 例 (6.7%) であった。不適正検体の主訴はいずれも腫瘍であった。生検組織診は 51 例に施行され、良性が 14 例 (27.5%)、コンジローマが 1 例 (2.0%)、血管筋腫が 1 例 (2.0%)、外陰上皮内腫瘍が 5 例 (9.8%)、Paget 病が 4 例 (7.8%)、扁平上皮癌が 19 例 (37.3%)、基底細胞癌が 2 例 (3.9%)、腺癌が 3 例 (5.9%)、悪性黒色腫が 2 例 (3.9%) であった。細胞診の感度は外陰上皮内腫瘍 100%、Paget 病で 0%、扁平上皮癌で 36.8%、基底細胞癌で 50%、腺癌で 33.3%、悪性黒色腫で 0%であった。

【結論】ブラシを用いた外陰細胞診では主訴が潰瘍の場合は不適正検体を認めなかった。外陰細胞診は腫瘍性病変である扁平上皮癌、基底細胞癌、腺癌に対して一定の感度を持ち、上皮内病変に対する感度は腫瘍性病変に対する感度を上回った。

P-1-8 コンピュータ支援画像解析を用いた卵巢腫瘍症例の体腔洗浄液細胞診標本の解析

群馬大学大学院保健学研究科生体情報検査科学¹⁾, 群馬大学大学院医学系研究科産婦人科学講座²⁾

○今野桃花(MT)¹⁾, 柴沼里桜(CT)¹⁾, 大枝涼平(MD)²⁾, 西島良美(CT)¹⁾, 小林さやか(CT)¹⁾, 岩瀬 明(MD)²⁾, 齊尾征直(MD)¹⁾

【目的】卵巢腫瘍例の体腔洗浄液細胞診標本のコンピュータ支援画像解析を行ったので報告する。

【対象と方法】群馬大学医学部附属病院にて 2018 年～2024 年に検査された卵巢腫瘍患者の体腔洗浄液細胞診標本について、コンピュータ支援画像解析を用いて陰性 20 例、疑陽性 10 例、陽性 25 例（漿液性癌と明細胞癌のみ）を検討した。解析では細胞集塊面積とその中の核として連続して認識される最大核面積を計測し、前者を X 軸、後者を Y 軸として散布図を作成し、小集塊型、縦型、横型、対角線型に分類した。また、集塊面積と集塊内最大核面積がともに大きくなる細胞集塊（大型重積集塊）の全集塊に対する陽性率を算定した。

【結果】大型重積集塊陽性率は、陰性群と陽性群との平均値が 0.52% 及び 1.81% で有意差を認めたが ($P=0.0328$)、陰性群と疑陽性群間では有意差を認めなかった ($P=0.7010$)。また、悪性の組織型別の大型重積集塊陽性率に有意差はみられなかった ($P=0.847$)。さらには横型が陰性+疑陽性例において陽性例と比較し有意に多い ($P=0.0225$) 反面、陽性例では、縦型が有意に他群より多くなっていた ($P=0.0002$)。悪性例の組織型別の分布パターンには有意差は認められなかった ($P=0.1152$)。

【考察】大型重積集塊陽性率に陰性例と陽性例で有意差がみられたのは、悪性であると細胞が重積し集塊面積が大型化するだけではなく、細胞の重積によって画像上での核が一塊として認識されるからだと思われた。また、散布図パターンが悪性において縦型になるのも、集塊面積に対する最大核面積が悪性において高くなるからであると思われた。

P-1-9 核分裂像を伴う卵巣硬化性間質性腫瘍の1例

杏林大学医学部産科婦人科¹⁾, 杏林大学医学部病理学教室²⁾, 杏林大学医学部付属病院病理部³⁾

○百村麻衣(MD)¹⁾, 浅野史男(MD)¹⁾, 菅野 瞳(CT)³⁾,
田邊一成(CT)³⁾, 林 玲匡(MD)²⁾, 長濱清隆(MD)²⁾,
森定 徹(MD)¹⁾, 柴原純二(MD)²⁾, 小林陽一(MD)¹⁾

【緒言】卵巣の硬化性間質性腫瘍は、画像上血流豊富な充実性腫瘍であり悪性腫瘍との鑑別を必要とする。若年女性に好発するため、術式を決定するために術前診断が重要となる。今回術前に硬化性間質性腫瘍を疑い卵巣を温存した1例を経験したので報告する。

【症例】22歳、MRI検査にて骨盤内に10cmの腫瘍を認めた。腫瘍の辺縁には強い造影効果を伴う分葉状の充実部があり中心部は嚢胞性であった。若年発症で特徴的な画像所見から卵巣硬化性間質性腫瘍を疑った。術中迅速組織診断では良性の間質性腫瘍の診断となり、卵巣腫瘍摘出術を施行した。

【肉眼所見】腫瘍は右卵巣から発生しており、被膜に覆われた表面平滑な腫瘍であった。断面の中心部分は白色線維性で嚢胞様構造を伴い、辺縁は黄色充実性であった。

【捺印細胞診所見】血性背景にほとんど細胞質を認めない紡錘形や長楕円形の核をほぼ裸核状態で認めた。それらは小型で明らかな異型は認めず核分裂像は目立たなかった。

【組織診所見】腫瘍細胞が密な領域と疎な領域が介在していた。腫瘍細胞が密な領域は分葉状の増殖様式を呈し偽小葉構造を呈した。腫瘍細胞の核は類円形に腫大し、細胞質は淡明、一部は空胞化し、黄体化細胞様または印環細胞様の形態を示した。“鹿の角状”の小血管の増殖を認め、硬化性間質性腫瘍の診断となった。比較的多数の核分裂像が観察され多いところで10個/2mm²程度認めた。

【考察】卵巣の硬化性間質性腫瘍は良性であるが、本症例のように核分裂像が多いものを Mitotically Active Sclerosing Stromal Tumor として報告しているものがあり、その中には局所再発している症例があることから注意深い経過観察が必要である。

P-1-10 消化管原発転移性卵巣腫瘍の原発別特徴の検討

斗南病院婦人科・腫瘍科¹⁾, 斗南病院病理診断科²⁾, 斗南病院検査部病理検査科³⁾, 斗南病院呼吸器乳腺外科⁴⁾, 札幌医科大学産婦人科⁵⁾

○田中綾一(MD)¹⁾, 南 妃奈(MD)¹⁾, 野呂 薫(MD)¹⁾,
武田広子(MD)²⁾, 小山田ゆみ子(MD)²⁾,
加藤知美(CT)³⁾, 福田有志(CT)³⁾, 槇尾幸恵(CT)³⁾,
林 諭史(MD)⁴⁾, 齋藤 豪(MD)⁵⁾

【目的】転移性卵巣腫瘍は胃癌、大腸癌からの転移が多く、術前に卵巣原発悪性腫瘍と鑑別することが困難な場合もある。今回消化管原発のうち胃または大腸原発転移性卵巣腫瘍の原発別の特徴について腹腔洗浄細胞診所見を含め検討した。

【方法】対象は2017年から2025年までに胃癌または大腸癌を原発とした転移性卵巣腫瘍に対し付属器摘出術を施行した胃癌原発10例、大腸癌原発7例の計17例について、画像所見、組織学的所見、腹水または腹腔洗浄細胞診所見について原発別の特徴について比較検討した。

【成績】対象症例の付属器摘出時平均年齢は胃癌原発(43-68)51.7歳、大腸癌原発(45-66)54.0歳と差は無かった。術前の画像検査の卵巣腫瘍所見は腫瘍径が胃癌原発(34-90)60.7mm、大腸癌原発(56-207)114mmと大腸癌原発で大きく、性状は胃癌原発では多房性嚢胞が混在している症例もあるが全例で間質様の充実性腫瘍であるのに対し大腸癌原発は粘液性4例、充実性と嚢胞性の混在2例、充実性腫瘍1例と様々であった。摘出物病理結果から胃癌原発で片側付属器既往1例を除く9例中8例が両側性、大腸癌原発は7例中5例が両側性であった。腹水または腹腔洗浄細胞診で腺癌を認めたのは胃癌原発2例、大腸癌原発2例で大腸癌原発では細胞診で卵巣原発悪性腫瘍との鑑別は困難だったが、胃癌原発では1例で特徴的な所見を認めた。

【結論】消化管原発転移性卵巣腫瘍の腹腔洗浄細胞診像では胃癌原発については鑑別可能な場合があると考えられた。大腸癌原発の場合鑑別診断は難しく全例に免疫組織化学染色を参考に診断する必要があった。

P-1-11 Fine needle aspiration for inguinal lymph node metastasis of ovarian carcinoma

湘南鎌倉総合病院産婦人科¹⁾, 湘南鎌倉総合病院検査部²⁾, 湘南鎌倉総合病院診断病理部³⁾

○大沼一也(MD)¹⁾, 島村幸一(CT)²⁾, 中村ハルミ(MD)³⁾,
小保方和彦(CT)²⁾, 程島 就(CT)²⁾, 菅原 隆(CT)²⁾,
井上裕美(MD)¹⁾, 手島伸一(MD)³⁾

【Introduction】Fine needle aspiration (FNA) is a minimally invasive and cost-effective diagnostic tool for palpable enlarged lymph nodes. It can be done in an outpatient clinic setting and provide quick and accurate diagnosis.

【Case】A woman in her 50's with multiple histories of ovarian carcinoma recurrence noticed a painless firm nodule in her right groin. CT showed an enlarged inguinal lymph node of 22 mm. No other lesions suggestive of recurrence were identified. Tumor markers were within normal range. FNA using a 23 gage needle was performed in an ordinary fashion. Smears were stained with Papanicolaou stain and needle washing material was fixed in formalin for cell block preparation. The smears showed malignant epithelial cells with enlarged hyperchromatic nuclei with anisonucleosis and conspicuous nucleoli consistent with metastatic carcinoma. The Immunohistochemistry on cell block sections was compatible with high grade serous carcinoma.

【Conclusion】FNA is less invasive and easy diagnostic procedure which can be done in a gynecology clinic setting. The quick and accurate diagnosis by FNA led to rapid and appropriate management.

P-1-12 子宮体部脱分化癌の 4 例

兵庫県立がんセンター検査部¹⁾, 兵庫県立がんセンター病理診断科²⁾

○青田 彩(CT)¹⁾, 木村祐麻(CT)¹⁾, 西山夏海(CT)¹⁾,
長谷川幸揮(CT)¹⁾, 加藤ゆり(CT)¹⁾, 東 恭加(CT)¹⁾,
南 智也(CT)¹⁾, 湯村香子(MD)²⁾, 梶本和義(MD)²⁾

【はじめに】子宮体部の脱分化癌は、比較的新しく分類された希少疾患である。分化型類内膜癌と未分化癌が併存している病変であり、化学療法が不応とされている。今回、当院で手術材料にて脱分化癌と診断した 4 例の細胞像について検討した。

【症例】症例 1：50 歳代。性器出血が持続し、生検にて類内膜癌 G3。

症例 2：70 歳代。CA125 の上昇が見られ、生検にて未分化癌。

症例 3：70 歳代。MRI で子宮体部や頸部への浸潤を認め、生検にて未分化癌または癌肉腫。

症例 4：50 歳代。生検にて高異型度子宮内膜間質肉腫。

【細胞診】症例 1：好酸性核小体の目立つ異型腺細胞を配列不整な小集塊や孤在性に多数認めた。裸核状異型細胞も見られ、低分化な腺癌と診断。

症例 2：好酸性腫大核小体を有する核形不整な異型腺細胞が間質軸を伴う乳頭状集塊や孤在性に多数認め、腺癌と診断。

症例 3：淡明な細胞質に好酸性核小体の目立つ異型細胞を小集塊や孤在性に標本全体に認め、腺癌と診断。

症例 4：核異型の目立つ異型細胞を血管間質軸に伴う乳頭状集塊や孤在性に多数認めた。細胞質は有尾状で核分裂像も認め、肉腫、未分化癌、脱分化癌等を鑑別に挙げた。

後方視的検討では、全例で共通して未分化な細胞が単調に多数出現し、好酸性核小体を認めた。症例 1 では、核異型が弱く、重積性の乏しい異型内膜細胞のみ認められたが、他の 3 例では N/C 比大で核異型の強い異型細胞が密な重積性集塊として散見され、分化型類内膜癌を推定できた。

【考察】子宮体部細胞診において、分化型類内膜癌と未分化な細胞が単調に認められた場合、脱分化癌を念頭に置き、注意深く観察することが重要と考える。

P-1-13 抗エストロゲン療法の子宮内膜細胞像への影響の検討～ThinPrep 法を用いて～

和歌山県立医科大学附属病院中央検査部病理診断部門¹⁾, 和歌山県立医科大学人体病理学教室・病理診断科²⁾

○工藤祥太(CT)¹⁾, 松崎生笛(CT)²⁾, 杉山絵美(CT)¹⁾, 永井宏和(CT)¹⁾, 吉井輝子(CT)¹⁾, 山本枝里子(CT)¹⁾, 土山実可子(MD)²⁾, 西川瑞希(MD)²⁾, 小島史好(MD)²⁾, 村田晋一(MD)²⁾

【はじめに】原発乳癌の術後補完療法として汎用される抗エストロゲン薬であるタモキシフェン (TAM) の長期服用は、子宮内膜に対してはエストロゲン作用を示し、組織像に様々な影響を与え、最終的には子宮内膜増殖症や子宮体癌を発症させることが報告されている。今回、我々は TAM 服用患者の子宮内膜細胞診における細胞像の特徴を検討した。

【対象】対象は、TAM を投与された乳癌患者で、当院で 2019 年～2024 年に子宮内膜細胞診が実施され、疑陽性以上の判定がされた 8 症例である。標本作製には Thin-Prep (TP) 法と直接塗抹法を併用した。また、同時に組織診も施行された。

【結果】対象患者の平均年齢は 50.8 歳 (39 歳～64 歳) で TAM 平均投与歴は 5.6 年 (2 年～9 年) であった。組織診では、6 症例が良性子宮内膜組織、2 症例が類内膜癌と最終的に診断された。TP 法標本では、良性症例において、胞体が豊富で厚く化生細胞様ではあるが、核が腫大し、核小体が目立つ異型細胞が認められた。類内膜癌症例では、一部に通常の類内膜癌の所見を認めるものの、背景に胞体が豊富で厚い化生様変化を伴う細胞を認めるため、良悪性鑑別に苦慮した。一方、直接塗抹法では、化生様変化や核腫大等の所見は不明瞭であった。

【考察】TAM 長期服用患者の子宮内膜細胞診に出現する細胞には、良性悪性症例ともに化生様変化が多く認められた。TP 標本では、直接塗抹法と比較して、化生様変化や核腫大や核小体の大型化が強調され、良悪性判定に苦慮する原因と考えられた。

P-1-14 子宮内膜細胞診を契機に診断に至った子宮結核の一例

東京女子医科大学病院産婦人科¹⁾, 東京女子医科大学病院中央検査部病理検査室²⁾, 東京女子医科大学病院病理診断科³⁾

○山口暁子(MD)¹⁾, 村田周子(MD)¹⁾, 秋澤叔香(MD)¹⁾, 岡田薫子(CT)¹⁾, 徳田美由紀(CT)¹⁾, 金室俊子(CT)²⁾, 山本智子(MD)³⁾, 長嶋洋治(MD)³⁾, 田畑 務(MD)¹⁾

【緒言】子宮結核は稀な疾患で婦人科の手術後や、帯下異常を契機に診断された報告がある。今回、婦人科検診時の子宮内膜細胞診を契機に子宮結核の診断に至った症例を経験したので報告する。

【症例】70 代, 0 妊 0 産, 閉経 52 歳, 婦人科検診のため当科外来を受診した。子宮内膜細胞診にて壊死様物質、肉芽腫を示唆する類上皮様細胞を認め、意義不明の内膜異型細胞 (ATEC-US) との診断結果であった。子宮内膜組織診で肉芽腫を認めるも抗酸菌染色は陰性であり、半年後の細胞診および組織診も同様の結果であった。初診より 20 か月後、性器出血を認め再度外来を受診した。子宮内膜組織診では、多数の好中球を含む軽度の壊死を伴って多数の類上皮肉芽腫を認めた。壊死物質内には Ziehl-Neelsen 染色陽性を示す複数の桿菌を認めた。喀痰および子宮内膜組織からの培養、抗酸菌 PCR 検査、T-SPOT 検査を施行したところ、培養と T-SPOT 検査で結核菌が陽性となった。全身 CT 検査では両肺野に活動性炎症や有意なリンパ節腫大は認めず、その他臓器に結核を疑う所見は認めなかった。以上から子宮結核と診断された。抗結核剤による治療を開始し、半年後の子宮内膜組織からの培養および抗酸菌 PCR 検査で結核菌陰性を確認した。

【結論】子宮内膜組織診で類上皮性肉芽腫が見出され、菌培養などを併せて子宮結核と診断された 1 例を経験した。性器結核は日常診療で遭遇することは稀だが、診断に至らない閉経後の不正性器出血を呈する症例では鑑別診断の一つに考える必要がある。

P-1-15 フィルター法 LBC による診断が困難であった、膣 implantation 再発を疑う子宮内膜癌の一例

独立行政法人地域医療機能推進機構群馬中央病院臨床検査部¹⁾, 独立行政法人地域医療機能推進機構群馬中央病院産婦人科²⁾, 独立行政法人地域医療機能推進機構群馬中央病院病理診断科³⁾

○石田亜光(CT)¹⁾, 斉藤誠人(CT)¹⁾, 永瀬泰平(CT)¹⁾, 榎本達矢(MT)¹⁾, 岩上鈴花(CT)¹⁾, 太田克人(MD)²⁾, 櫻井信司(MD)^{1,3)}

【はじめに】フィルター法 LBC 標本による診断が困難だった、早期子宮体癌、膣 implantation 再発疑い症例を経験したので報告する。

【症例】76 歳女性。子宮内膜癌の診断で子宮全摘術を施行し、類内膜癌 G1, IA 期だった。術後 3 か月より 8 年間 VP 細胞診が施行されており、術後 2 年目に異型を疑う細胞を認めていたが、その後は異常なしと判定していたが、今回、膣内に腫瘤を認め、細胞診及び組織診で類内膜癌の再発と診断された。

【細胞所見】偏在核を示す泡沫状細胞や、重厚な細胞質を示す異型細胞が散在性、小集塊状に見られた。組織球や扁平上皮化生細胞との鑑別を要し Cell block を作製したところ、LBC 標本にはない大型腺系異型細胞集塊を認め、腺癌と判定した。術後 2 年目にも同様の細胞集塊が僅かに見られたが、当時は診断に至らなかった。過去の標本を再鏡検すると、少量、散在性に今回と類似した細胞が継続して見られた。生検では手術検体と同様な内膜癌を認め、極めて稀な子宮体癌の implantation 再発を疑っている。

【考察】再鏡検では、術後早期から VP に異型細胞が出現していた可能性があるが、腺癌と判定できなかった理由として、膣内腔の狭小化により細胞塗抹量が少なかった事、子宮体癌は完全切除された IA 期で、腺系悪性病変の再発を意識して診ていなかったこと、異型細胞の多くは散在性であった事、等が考えられた。今後、腺癌症例の経過観察ではフィルター法 LBC の欠点も意識して観察、適宜 Cell block 標本を併用していきたい。また、子宮体癌の implantation 再発も極めて稀であり、若干の文献的考察を加えて報告する。

P-1-16 子宮内膜・尿細胞診に出現した細胞像が診断の一助となった盲腸癌の 1 例

所沢美原総合病院

○笹 秀典(MD), 寺田佐和子(CT), 栢森恵子(CT), 宇野美恵子(DDS), 市村隆也(MD)

盲腸癌は症状に乏しく診断が遅れがちである。今回、子宮内膜・尿細胞診に出現した細胞像が診断の一助となった盲腸癌の 1 例を経験したので報告する。

症例は 76 歳女性、血尿を主訴に来院した。尿細胞診で異常細胞が認められ、膀胱鏡で乳頭状の腫瘤を認め、生検では腸型の形態をした腺癌細胞であった。子宮内膜細胞診では、萎縮内膜細胞を背景に、細胞極性は乱れ、核の大小不同、異常の核小体、核異型を呈する由来不明の腺癌細胞を認めた。内膜組織診は、一部扁平上皮分化を伴う好酸性細胞質を有する腫瘍細胞は大腸癌由来と思われた。下部消化管内視鏡下の盲腸の潰瘍限局型腫瘤の生検で、管状異型腺管を呈する腺癌細胞が疑われ、大腸癌として開腹手術を施行した。右結腸切除に加えて、子宮・膀胱に浸潤しており合併切除した。

最終組織診断は、盲腸部原発の管状腺癌で、扁平上皮化生を伴う高分化型、膀胱と子宮に浸潤していた。本症例の初発症状は腫瘍の膀胱浸潤による血尿であったが、尿細胞診や子宮内膜細胞診に非特異的な、大腸型に類似した細胞像が鑑別診断に有用であったと思われた。盲腸癌は、大腸癌検診で早期発見されるのが望ましいが、他臓器浸潤で発見される場合もあることに留意すべきと思われた。

P-1-17 子宮留血腫を伴った子宮内膜扁平上皮癌

東京慈恵会医科大学産婦人科学講座¹⁾, 東京慈恵会医科大学病院病理部²⁾, 東京慈恵会医科大学病理学講座³⁾

○黒市佳那(MD)¹⁾, 川畑絢子(MD)¹⁾, 深澤 寧(MD)²⁾, 菅原 茜(CT)²⁾, 津田律子(CT)²⁾, 竹中将貴(MD)¹⁾, 柳田 聡(MD)¹⁾, 鷹橋浩幸(MD)²⁾, 清川貴子(MD)³⁾, 岡本愛光(MD)¹⁾

【緒言】子宮体部内膜の扁平上皮癌は稀である。診断には子宮頸部扁平上皮癌の進展や顕著な扁平上皮分化を伴う類内膜癌を除外する必要がある。今回我々は子宮留血腫を伴う子宮内膜扁平上皮癌を経験した。

【症例】63歳女性, 3妊3産, 閉経50歳。51歳, 子宮頸部円錐切除術を施行し子宮頸部高度異形成と診断された。検診でCEA高値(24.0 ng/mL)を指摘され, 消化器内科を受診したが, 各種検査で悪性所見を認めなかった。経腔超音波断層法で子宮筋腫と子宮留血腫を認めたが, 子宮頸部細胞診陰性のため経過観察とした。1年後, 子宮留血腫の増大とCEA上昇(CEA 38.9 ng/mL)を認めた。子宮頸部細胞診は陰性, 子宮内膜細胞診は子宮口が閉鎖し採取できなかった。MRIで子宮留血腫を認めた。子宮内膜のごく一部が不整に肥厚し, 拡散制限を呈した。子宮体癌が疑われ, 単純子宮全摘出術, 両側付属器摘出術を施行した。術後, 病理学的に子宮内膜扁平上皮癌, pT1b (UICC 8th)と診断された。子宮頸部にはSILや扁平上皮癌を認めなかった。術後化学療法を施行し中である。

【考察】本症例は子宮頸部高度異形成の既往があるが, 手術検体で子宮頸部に再発を認めなかった。子宮口閉鎖と子宮留血腫を伴っていたことから, 長期に及ぶ炎症を背景とした扁平上皮化生・癌化の可能性が考えられた。

P-1-18 扁平上皮化生細胞の出現を契機に検出し得た子宮体部原発類内膜癌 (G1) の1例

日本鋼管病院病理検査技術科¹⁾, 日本鋼管病院病理診断科²⁾, 東海大学医学部基盤診療学系病理診断学³⁾, 慶應義塾大学医学部病理学教室⁴⁾, 済生会横浜市東部病院病理診断室⁵⁾

○松井成明(CT)^{1,3)}, 梶原 博(MD)³⁾, 松野麻由佳(CT)¹⁾, 崎山知美(CT)¹⁾, 磯崎岳夫(CT)⁵⁾, 木村徳宏(MD)⁵⁾, 中村直哉(MD)³⁾, 眞杉洋平(MD)³⁾, 入江理恵(MD)^{2,4)}, 長村義之(MD)^{2,4)}

【はじめに】細胞学的にみた類内膜癌 (G1) の判定には, 細胞集団からみた構造異型の観察を中心に副所見にある好中球主体の背景, 好中球の細胞質内取り込み像, 扁平上皮化生細胞および子宮内膜間質細胞を鑑みた総合評価が必要である。われわれは異型腺管の出現が少数であるものの扁平上皮化生細胞の出現を契機として類内膜癌 (G1) の検出に至った1例を経験した。

【症例】患者: 60歳代, 女性。閉経: 55歳。主訴: 不正性器出血。現病歴: 不正性器出血にて当院受診。超音波所見上, 約8 mmの内膜肥厚を認め子宮内膜細胞診を施行。結果は疑陽性(類内膜癌の疑い)。生検組織診の結果から類内膜癌 (G1) の診断のもと子宮全摘出術・両側付属器切除術が施行された。

【細胞学的所見】標本内に出現する子宮内膜腺細胞は少数であった。背景には好中球を主体とする炎症性細胞と扁平上皮化生細胞で構成される大小の細胞集団が出現していた。扁平上皮化生細胞は多辺形～類円形を呈し細胞質はライトグリーン濃染性を示していた。また細胞質には好中球の取り込み像や空胞が観察された。以上の所見より類内膜癌に由来する扁平上皮化生細胞の出現を考えた。

【病理組織学的所見】摘出された標本は肉眼的に子宮体部に大きさ約30×18 mm, 限局・外向型の腫瘍として観察された。組織学的には子宮内膜腺に近似した密な腺管や融合腺管の増殖像を認めた。一部には腫瘍腺管から移行する扁平上皮化生細胞も観察された。

【まとめ】本症例は細胞学的に副所見の位置づけにある扁平上皮化生細胞の出現を契機に類内膜癌の存在を疑った。類内膜癌 (G1) の細胞診断において扁平上皮化生細胞の出現は重要かつ有用な情報をもたらす所見と考えられた。

P-1-19 演題取り下げ**P-1-20** 術前の細胞診が有用であった子宮内膜漿液性癌の 1 例

三重大学産婦人科¹⁾, 三重大学医学部附属病院病理部²⁾

○鳥谷部邦明(MD)¹⁾, 小高紗季(MD)¹⁾, 岡本幸太(MD)¹⁾,
松本剛史(MD)¹⁾, 金田倫子(MD)¹⁾, 湯淺博登(MD)²⁾,
小塚祐司(MD)²⁾, 今井 裕(MD)²⁾, 渡邊昌俊(MD)²⁾,
近藤英司(MD)¹⁾

【背景】今回、子宮内膜細胞診で腺癌が検出されたが、子宮内膜組織診では漿液性子宮内膜上皮内癌の診断にとどまり、子宮全摘後に確定診断した子宮内膜漿液性癌の 1 例を経験したので報告する。

【症例】症例は 71 歳。不正性器出血を主訴に前医を受診し、子宮内膜増殖症の疑いで当科へ紹介された。当科で施行した子宮内膜擦過細胞診の結果は悪性であり、核の大小やクロマチンの増量、核小体の顕在化を伴う異型細胞集塊が認められ腺癌が推定された。子宮頸部擦過細胞診の結果は腺癌であり、子宮内膜擦過細胞診と同様の異型細胞集塊が認められ子宮内膜からの滴下と推定された。子宮内膜全面搔把による子宮内膜組織診では、ポリープ状の内膜組織が採取され、拡張した腺管が散見される中に核腫大や偽重層化の目立つ異型腺管が認められた。免疫染色では p16 陽性、p53 陽性であり、内膜ポリープ内に漿液性子宮内膜上皮内癌が混在する病変と考えられた。漿液性子宮内膜上皮内癌の診断で施行した子宮全摘による病理組織診では、子宮内膜に局限する漿液性癌が認められたため、子宮内膜漿液性癌と診断を改めた。追加で施行した大網切除、骨盤・傍大動脈リンパ節郭清では大網、リンパ節に播種や転移が認められなかった。最終診断は子宮内膜漿液性癌 IA 期 (FIGO 2008) pT1aN0M0 とした。

【結論】漿液性子宮内膜上皮内癌と子宮内膜漿液性癌の術前診断は難しいとされる。本症例では子宮内膜擦過細胞診で腺癌が検出されたが子宮内膜全面搔把で漿液性子宮内膜上皮内癌の診断にとどまり、最終的に子宮全摘後に子宮内膜漿液性癌と確定診断した。子宮内膜漿液性癌において術前の細胞診が有用であった 1 例と考えられた。

P-1-21 大網の被覆によって腹腔内への播種を免れた類上皮型子宮平滑筋肉腫破裂の1例

白河厚生総合病院¹⁾, 福島県立医科大学産科婦人科学講座²⁾, 福島県立医科大学地域婦人科腫瘍学講座³⁾

○加茂矩士(MD)^{1,2)}, 古川茂宜(MD)^{2,3)},
加藤麻美(MD)²⁾, 佐藤 哲(MD)²⁾, 遠藤雄大(MD)^{2,3)},
添田 周(MD)^{2,3)}, 藤森敬也(MD)^{2,3)}

【概要】子宮肉腫の稀な合併症として腫瘍破裂がある。性器出血を契機に発見され、精査中に腫瘍が破裂したが大網の被覆によって腹腔内への播種を免れた類上皮型子宮平滑筋肉腫の1例を報告する。

症例は48歳、潰瘍性大腸炎のため消化器内科でFilgotinib使用中に性器出血を主訴に当科を受診した。子宮に腫瘍性病変を認め精査中であつたが、発熱、性器出血、下腹部痛を主訴に救急外来受診しCOVID 19感染症、子宮内感染症の疑いで入院した。抗菌薬投与を行ったが改善に乏しかったためCT検査を実施した。子宮底部で腫瘍及び子宮筋層の輪郭が途切れていた。同部位が大網により被覆され液体貯留とfree airを認めた。子宮悪性腫瘍の破裂を疑った。高次施設に搬送となり子宮全摘術、両側付属切除術、大網部分切除術を行った。術前診断通り子宮底部で腫瘍は一部破裂しており、かつ腫瘍の破裂部位に大網が付着し被覆していた。肉眼的に腹腔内への腫瘍の播種は認めなかった。

病理所見では類円形や短紡錘形の核を有する腫瘍細胞の増殖を主体とし34/10HPFの核分裂像と凝固壊死を認めた。免疫組織化学染色では α -SMA (-), desmin (-), caldesmon (focal+), CD10 (+), CD117 (-), ER (-), PgR (-), Cyclin D1 (-), AE1/3 (-), EMA (focal+), Ki-67 標識率は10%-20%であつた。一方で核異型を認める紡錘形細胞の増殖も認めた。免疫組織化学では異なる染色を示し α -SMA (+), desmin (+), caldesmon (+), CD10 (-), CD117 (-), ER (-), PgR (-), Cyclin D1 (-), AE1/3 (-), EMA (focal+), Ki-67 標識率は5%であつた。腹水細胞診は陰性であつた。以上より類上皮型平滑筋肉腫と診断した。術後は化学療法を行ったが現在再発なく経過している。

P-1-22 子宮体部細胞診に出現したALK陽性未分化大細胞型リンパ腫の一例

杏林大学医学部付属病院病院病理部¹⁾, 杏林大学医学部付属病院産婦人科²⁾, 杏林大学医学部付属病院病理診断科³⁾

○細川遥生(CT)¹⁾, 岸本浩次(CT)¹⁾, 田邊一成(CT)¹⁾,
鈴木 瞳(CT)¹⁾, 枝 千春(CT)¹⁾, 百村麻衣(MD)²⁾,
小林陽一(MD)²⁾, 加藤憲一郎(MD)³⁾,
日比谷孝志(MD)³⁾, 柴原純二(MD)³⁾

【はじめに】ALK陽性未分化大細胞型リンパ腫(ALK+ALCL)の節外浸潤は、皮膚、軟部組織、骨、肺に多く、子宮体部は極めて稀である。今回、子宮体部細胞診でALK+ALCLの一例を経験したので報告する。

【症例】60歳代、女性。多発性骨髄腫の既往あり、経過観察中。帯下を主訴に近医を受診し、子宮口から腫瘍の突出を指摘された。骨盤MRIで子宮に高信号を示す腫瘍が認められ、精査目的で当院を受診。子宮内膜細胞診および生検が行われ、ALK+ALCLの診断となった。

【細胞所見】出血性、炎症性背景に小型リンパ球の5~6倍の大きさの腫瘍細胞が散在性でモノトナスに出現してみられた。腫瘍細胞は単核ないし多核で、分葉状、馬蹄型、腎形、ドーナツ状を呈するなど核形不整が強く、核クロマチンは顆粒状で、数個の核小体が見られた。核状の腫瘍細胞から胞体のやや広い腫瘍細胞までみられ、細胞質はライト緑好性であつた。低分化癌や肉腫との鑑別を要したが、リンパ腫を第一に推定した。

【組織所見】組織学的には、歪な腫大核と淡好酸性ないし両染色性胞体を伴った大型の腫瘍細胞のびまん性増殖を認めた。核分裂像や核塵が目立った。免疫組織化学的には、CD4, CD5, CD30, ALK(D5F3)陽性、CD20, CD79a, CD138, CD56陰性、Ki-67 標識率は90%以上であつた。以上よりALK+ALCLの診断となった。

【まとめ】子宮体部細胞診においてALK+ALCLの経験することは稀であるが、馬蹄型、腎形、ドーナツ状などの特徴的な核所見は本腫瘍を示唆する所見と考えた。

P-1-23 組織型判定に難渋した乳腺扁平上皮癌（化生癌）の一例について

公益財団法人湯浅報恩会寿泉堂総合病院臨床検査科¹⁾, 公益財団法人星総合病院病理診断科²⁾, 一般財団法人竹田健康財団竹田総合病院病理診断科³⁾, 公益財団法人湯浅報恩会寿泉堂総合病院病理診断科⁴⁾

○小磯茉奈(CT)¹⁾, 本田 徹(CT)¹⁾, 平山貴博(CT)¹⁾, 緑川勝彦(CT)²⁾, 二瓶憲俊(CT)³⁾, 田中瑞子(MD)⁴⁾

【はじめに】乳腺化生癌とは、乳腺上皮細胞から発生する悪性上皮性腫瘍であって、腺癌以外の上皮系要素や間葉系要素を含むものをいう。乳腺扁平上皮癌は扁平上皮化生を伴う癌で、癌細胞が単に重層を示すだけでなく、角化あるいは細胞間橋のみられるものをいい、発生頻度も全乳癌の 0.1% とまれである。今回、乳頭スタンプ細胞診にて悪性、組織診にて乳腺扁平上皮癌と診断された症例の細胞像を再検討した。

【症例】77 歳女性、3 週間前より右乳房から血性乳汁分泌あり当院外科受診。視触診で右乳頭びらんと硬結あり、右腋窩に可動性有する母指頭大のリンパ節を認めた。臨床診断から Paget 病疑いにて乳頭スタンプ細胞診が施行された。

【細胞所見】炎症性背景に筋上皮細胞を伴わない核腫大、核クロマチン増量を示す異型細胞集塊が認められた。悪性が考えられたが組織型推定は困難であった。

【組織所見】明瞭な核小体を有する腫大核と広い胞体を持つ異型細胞が管腔構造を形成せずに充実性増殖し、周囲には強い炎症性細胞浸潤を認めた。一部で細胞間橋や角化が明瞭な扁平上皮化生を示し、乳腺扁平上皮癌（化生癌）と診断された。

【細胞像の再検討】細胞集塊の一部には、細胞境界不明瞭で広い胞体を持つ流れ様配列を示す集塊を認めた。また OG 好性の ghost cell 様変性物も認め、扁平上皮化生を示唆する所見と考えられた。

【まとめ】今回の細胞診では、乳腺扁平上皮癌の特徴に当てはまる細胞は少なく、組織型推定は困難と考えられたが、再検討したところ扁平上皮化生を示唆する所見があった。乳腺細胞診で OG 好性細胞を認めた際は鑑別疾患として化生癌を考慮すべきである。

P-1-24 胆汁細胞診から肝蛭の虫卵が認められた一例

社会医療法人畿内会岡波総合病院¹⁾, 三重大学大学院医学研究科腫瘍病理学講座²⁾

○坂本麻鈴(CT)¹⁾, 前田将宏(CT)¹⁾, 奥深寿美(CT)¹⁾, 橋本秀哉(CT)¹⁾, 広川佳史(MD)²⁾

【はじめに】肝蛭はウシやヒツジなどの胆管に寄生する寄生虫で、人にも寄生する人畜共通感染症である。今回我々は、肝門部胆管狭窄と肝嚢胞性病変をきたした症例の胆汁細胞診において、肝蛭の虫卵が認められた一例を経験したので報告する。

【症例】57 歳女性、在日ブラジル人。背部痛を主訴に当院紹介受診。血液検査で γ GTP の軽度上昇および IgG, IgE の上昇を認め、各種の腫瘍マーカーの上昇はなかった。腹部エコーにて肝 S5 に径 60×37 mm 大の境界不明瞭なやや高エコーを呈する結節影を認めた。造影 CT, MRI では肝門部胆管に高度な狭窄を認め、肝 S4, 5 に境界不明瞭な多房性嚢胞性病変を指摘された。以上のことから胆管腫瘍などの可能性を考慮し、EUS, ERCP での精査が行われ、胆管生検および胆汁細胞診を実施した。

【細胞像】長楕円形で黄褐色の虫卵が散見された。虫卵は小蓋を有し、薄い卵殻で覆われ、卵内容は多数の卵黄細胞が認められた。虫卵の大きさはおよそ 95×170 μ m と著しく大きいことから、肝蛭の虫卵であると推定した。

【組織像】胆管生検からは人体の組織ではない物体を認めた。虫体の内部には発達した消化管構造を認め、虫体の表面には大きな皮棘が複数箇所認められた。

【血清抗体測定】enzyme-linked immuno sorbent assay (ELISA) 法を用いた血清抗体測定法で肝蛭陽性となった。

【まとめ】日本では肝蛭症の患者発生は年間数例程度であり、症例報告も少ない。また、肝蛭はヒトの生体内で成虫に发育しづらく、虫体や虫卵の確認は難しいため、血性免疫学的な検査で診断を得ることが多い。本症例は ERCP による生検と胆汁細胞診にて診断し得たまれな一例を経験したため、文献的考察を加えて報告する。

P-1-25 乳頭癌と誤判定した一例をきっかけとした核内細胞質封入体所見の検討

JA 新潟厚生連長岡中央総合病院

○井野恵理花(CT), 五十嵐俊彦(MD)

【はじめに】本症例は甲状腺 FNA 細胞診で乳頭癌、摘出材料の組織診で adenomatous goiter, と結果の相違があった一例である。この症例を振り返り、原因となった核内細胞質封入体所見の判定基準について検討する。

【症例とその経過】67 歳女性。他疾患で通院中の内科で実施した頸動脈 US で甲状腺腫瘍を指摘され、前施設に紹介。甲状腺 US で甲状腺右葉に mass が認められ FNA を実施。細胞診で Class 2: adenomatous goiter。以来、半年または年一回甲状腺 US のみで経過観察していた。202X 年に行った US で mass の size up・内部血流の亢進も認められ FNA の再検をした。結果は Class 5: 乳頭癌。紹介先である当院で甲状腺右葉切除を施行した。しかし、提出された手術材料の病理組織診断結果は adenomatous goiter であった。結果の乖離があったため前施設の細胞診標本を取り寄せて再度鏡検・検討を行ったが、乳頭癌の所見は全く見られないという診断結果になった。

【原因の検討】前施設の標本上には、乳頭状の細胞集塊やすりガラス状核、明確な核溝や核内細胞質封入体は見られない。ただし細胞の大小不同が見られるほか、核縁の陥凹や、核内に白く抜けて見える部分があり、これを核内細胞質封入体と捉えてしまったことが最大の原因と考えられる。同じ誤認を防ぐため、今症例を乳頭癌の典型症例と比較し、核内細胞質封入体の所見について検討を加えてみた。

【まとめ】今回の症例は、核縁の陥凹などを核内細胞質封入体と誤認してしまった一例であった。しかしこれをきっかけに、核内細胞質封入体と判断するための基準を再確認することができた。この検討結果を今後の甲状腺細胞診にも活用していこうと考えている。

P-1-26 FISH 検査の LBC 標本適用に向けた技術的検討

国立がん研究センター東病院臨床検査部¹⁾, 国立がん研究センター東病院病理・臨床検査科²⁾, 埼玉医科大学総合医療センター病理部³⁾

○笹沼美香(CT)¹⁾, 中村信之(CT)¹⁾, 成清羊佳(CT)¹⁾, 小林隆樹(CT)¹⁾, 山田健太郎(CT)¹⁾, 今田浩生(MD)^{2,3)}, 石井源一郎(MD)²⁾

【はじめに】分子病理診断において、FISH 検査には FFPE 検体が一般的に使用される。しかし、適切な FFPE 検体が得られない場合、LBC 検体は有用な代替材料となり得る。本研究では、LBC 検体への FISH 検査適用に必要な条件を検討した。

【材料と方法】脱分化型脂肪肉腫および肺腺癌(陰性コントロール)と診断された症例の腹水を 1 例ずつ使用し、SurePath 法で LBC 標本を作製した。MDM2 FISH 検査を以下の条件で検討した: (1) 前処理 (80℃で 2 分, 5 分), (2) プロテアーゼ処理 (37℃で 10 分, 30 分, 90 分), (3) 洗浄 (72℃で 2 分, 10 分)。

【結果】(1) 前処理: 80℃で 2 分, 5 分, (2) プロテアーゼ処理: 37℃で 30 分, 90 分, (3) 洗浄: 72℃で 2 分, 10 分で標的シグナルの観察が容易な標本を作製でき、脱分化型脂肪肉腫症例では MDM2 増幅が観察され、肺腺癌症例では MDM2 増幅は認められなかった。プロテアーゼ処理が 37℃で 10 分の場合のみシグナルの観察が困難であった。細胞集塊においては平面的な場合はシグナルの観察が可能であったが、重積性のある集塊においては辺縁部の細胞におけるシグナルがわずかに観察できるとどまり、集塊内部のシグナル観察は困難であった。検討した条件において細胞剥離やシグナル強度の低下は認められなかった。

【考察・まとめ】本研究では、LBC 標本への FISH 検査適用に必要な前処理、プロテアーゼ処理、洗浄条件を確立した。重積性のある腫瘍細胞集塊内部のシグナル観察が困難であった原因として、プローブの浸透不良が考えられた。LBC 標本に FISH 検査を適用する技術の確立は、細胞診検体の利用可能性を広げ、分子病理診断の発展に寄与することが期待される。

P-1-27 視線解析による細胞検査士のスクリーニング手法の可視化

森ノ宮医療大学医療技術学部臨床検査学科

○小林彩香(CT), 小林 渉(MT)

【背景】細胞診検査は視覚に依存する主観的検査であり、標本から得られる情報量は観察者の力量に大きく左右される。形態判断については多く報告がある一方、スクリーニング技術に関する研究や力量評価・教育法の確立はまだ十分ではない。本研究では、細胞検査士の熟練者・中間者・初学者を対象に視線計測を行い、一部追跡データを含めて観察特性の違いを解析した。

【方法】被験者は、熟練者：細胞検査士資格を有しかつ業務経験が1年以上ある者（11名）、中間者：資格取得済だが業務未経験の者（10名）、初学者：細胞検査士養成課程在籍の学生（資格未取得）（14名）の3群とした。計測には視線測定装置（tobii pro fusion 60 Hz）を用い、注視時間の平均、スクリーニング時間、最初の注視までの時間、最初に強拡大にするまでの時間、注視の合計回数、強拡大の合計回数、強拡大時間/スクリーニング時間、強拡大の間隔等を主な評価項目とし、統計解析を行った。また、一部の被験者については資格取得前後の比較も実施した。

【結果】熟練者は、一回の注視時間が長い一方で注視回数が少なかった。強拡大の回数は多く、総時間に占める強拡大時間の割合も大きかったが、スクリーニング時間や最初の注視・強拡大までにかかった時間には明確な差は認められなかった。

【考察】熟練者は短い間隔で繰り返し強拡大を行い、判定ミスを防いでいる可能性がある。また、注視回数を絞る一方で一度の注視を長めに行うなど、観察ポイントを集中化していることが示唆される。これらの所見は教育および力量評価の指標として活用できる可能性がある。

【謝辞】本研究はJSPS 科研費 JP 23K17630 の助成を受けたものである。

P-1-28 前頭洞に発生した NUT carcinoma の一例

藤田医科大学病院病理部¹⁾, 藤田医科大学医学部病理診断学講座²⁾, 名古屋大学病院病理部³⁾

○田中加奈(CT)¹⁾, 藤原真紀(CT)¹⁾, 池田美奈(CT)¹⁾, 須藤健助(CT)¹⁾, 近藤由佳(MD)²⁾, 住吉清香(MD)²⁾, 磯村まどか(DDS)²⁾, 中黒匡人(MD)³⁾, 南口早智子(MD)²⁾

【はじめに】Nuclear protein in testis (NUT) carcinoma とは染色体 15q14 上にある NUT 遺伝子再構成によって定義される稀な高悪性度腫瘍である。比較的若年者に発症し、頭頸部や縦隔などの身体の正中線上に発生することが多く、予後は極めて悪い。今回、前頭洞に発生した NUT carcinoma の穿刺吸引細胞症例を経験したので報告する。

【症例】30代男性。前額部腫脹により近医を受診し、皮下腫瘍として経過観察されていた。頭痛の増強にて、1ヶ月後に当院皮膚科を紹介受診した。MRIにて前額部正中～前頭洞、頭蓋内に4cm大の腫瘍性病変が指摘され、穿刺吸引細胞診、組織生検が施行された。

【細胞像】著明な炎症・壊死物質を背景に、比較的大型の集塊を認める。集塊は不規則重積性で一部流れ様構造を示し、ほつれも認められる。腫瘍細胞は卵円形核を有し、核腫大、核形不整、クロマチン濃染を伴い、大型核小体が複数個みられた。細胞質は淡く、細胞境界不明瞭で、一部は裸核細胞も散見される。扁平上皮への分化を示唆するオレンジG好染性の軽度異型細胞もみられ、悪性上皮性腫瘍と判断した。

【組織像】炎症および壊死性背景にN/Cの高いクロマチン増量した腫瘍細胞、および核小体明瞭な大型異型核を有する細胞のシート状増殖巣と扁平上皮への分化を示す成分を認める。免疫組織化学染色では、AE1/AE3, CK5/6, p63, NUT陽性を示し、NUT carcinoma と診断した。

【臨床経過】放射線化学療法、免疫チェックポイント阻害剤などで治療が行われたが、両側眼窩、脳実質へ浸潤増大し、約1年後に死亡した。

【まとめ】正中線上の頭頸部腫瘍で著明な炎症性壊死を伴い、低分化な腫瘍の一部に扁平上皮への分化を示す場合は、NUT carcinoma が鑑別に挙がる。

P-1-29 術後 23 年経過してから頸部リンパ節に転移した甲状腺髄様癌の一例

日鋼記念病院臨床検査センター¹⁾, 日鋼記念病院病理診断科²⁾, 市立室蘭総合病院臨床検査科³⁾

○鈴木恵美(CT)¹⁾, 山城勝重(MD)²⁾, 小西康宏(MD)³⁾, 増田雅巳(CT)³⁾

【はじめに】甲状腺髄様癌は C 細胞への分化を示しカルシトニンを産生する稀な腫瘍で、長期にわたる経過観察が必要である。今回、左甲状腺髄様癌の術後 23 年経過してから左頸部リンパ節に転移を認めた一例を経験したので診断経過を報告する。

【症例】70 代女性 X-23 年他院にて甲状腺の手術歴あり。X 年 8 月に喉の違和感を自覚。エコーで左頸部に腫瘤を認め X 年 9 月左頸部の腫瘤に対し FNA 施行。再発転移を疑いセルブロック作製し検索。甲状腺髄様癌のリンパ節転移の診断となり、X 年 10 月右甲状腺補完全摘+左頸部郭清術施行。

【細胞所見】クロマチン増量、N/C 比の高い異型細胞を多数認める。細胞間の結合性の低下した異型細胞で、小型の類円形や紡錘形が主体、一部に大型の異型細胞も混在。Carcinoma と判定。

【組織所見】腫瘍は淡好酸性胞体と大小不同に腫大した核をもつ異型小円形から紡錘形細胞が胞巣状に増殖する。奇怪な大型核や核内細胞質封入体が散見される。免疫染色では CEA (weakly+), calcitonin (partially+), synaptophysin (+), chromograninA (+), TTF-1 (+) を示す。間質には DFS 陽性のアミロイドの沈着が認められる。以上 medullary carcinoma と診断。

【まとめ】FNA 時は手術歴の詳細は不明であり、髄様癌も鑑別にあがるが細胞像のみでは判定は困難であった。セルブロックによる免疫染色に加え、他院より当時の手術記録や病理標本を得られた事で診断に至った。20 年以上経過してもリンパ節転移が起こりうること、また既往歴を把握することは精度の高い診断をする上で重要だと考える。

P-1-30 胸膜悪性中皮腫の頭頸部転移を認めた一例

大阪府済生会中津病院

○高橋大樹(CT), 宮尾章汰(CT), 檜田知里(CT), 永井千晶(CT), 成川範子(CT), 米澤公實(CT), 宮城佳美(MD), 仙崎英人(MD)

【はじめに】中皮腫は体腔内面を覆う一層の中皮細胞に発生する腫瘍であり、その多くはアスベスト曝露に起因し、今後数十年間は中皮腫患者が増加するものと予想されている。遠隔転移症例は比較的少なく、頭頸部への遠隔転移は更に稀と言われている。今回、頭頸部に発生した腫瘍から中皮腫の転移を認めた一例を経験したので報告する。

【症例】70 歳代男性。既往歴は胸膜中皮腫、声帯扁平上皮癌。CT にて舌から口腔底にかけて腫瘍影を認め、穿刺吸引細胞診を施行。しかし肉眼で検体を確認できなかったため、針洗浄細胞診として提出された。

【細胞所見】軽度核腫大を示す類円形核を有する異型細胞が重積を伴う小集塊で認めた。細胞質はライトグリーン好性で、クロマチンの増量と明瞭な核小体も認め、中皮腫の転移を疑った。しかし、異型細胞量は少なく、良悪の判断含め組織型の鑑別は困難とし、組織診を推奨した。

【組織所見】横紋筋組織内に浸潤性に増生する腫瘍で、腫大した核小体と微細顆粒状クロマチンを持つ類円形核と好塩基性の細胞質を有した腫瘍細胞がシート状や腺管状に増殖していた。腺管状の部位では腫瘍細胞の細胞質は、腺腔面に対してドーム状に隆起していた。免疫組織学的に AE1/AE3 陽性、Ki-67 標識率は 40% 程度と高く、calretinin が核と細胞質に陽性、WT-1 が核に陽性、D2-40 が細胞膜に陽性であり、上皮型の胸膜中皮腫の転移の所見であった。

【まとめ】今回頭頸部に発生した腫瘍から中皮腫の頭頸部遠隔転移がみつかった稀な症例を経験し、細胞所見のみで中皮腫の転移を確定はできなかったが、臨床へ生検による組織診を推奨したことで確定診断につながったことより、文献的考察を加え報告する。

P-1-31 頸部リンパ節穿刺吸引細胞診にて、判定に苦慮した毛母腫（石灰化上皮腫）の一例

横浜市立大学附属市民総合医療センター病理診断科・病理部¹⁾, 横浜市立大学大学院医学研究科・医学部分子病理学²⁾, 横浜市立大学附属病院病理診断科・病理部³⁾

○腰高典子(CT)¹⁾, 武田奈津子(CT)¹⁾, 小寺輝明(CT)¹⁾, 石津春菜(CT)¹⁾, 市川美咲(CT)¹⁾, 成田千華(CT)¹⁾, 小瀬木貴子(CT)¹⁾, 長原有紀(CT)¹⁾, 堀井理絵(MD)^{1,2)}, 藤井誠志(MD)^{1,2,3)}

【はじめに】毛母腫（石灰化上皮腫）は、毛母細胞から分化した腫瘍細胞からなる良性腫瘍である。一般的に女性に多いとされ、小児や若年成人の頭頸部、上肢に好発する。頸部リンパ節穿刺吸引細胞診として提出され、判定に苦慮した症例を経験したので報告する。

【症例】10 歳代女性。右耳下部の腫瘤に気付く前医を受診した。耳下腺腫瘍の疑いで当院に紹介された。超音波検査の結果、右上頸部リンパ節腫脹が指摘され、穿刺吸引細胞診が施行された。

【細胞所見】壊死性背景に、小型で類円形核を持つ上皮様細胞が重積性のある集塊で認められた。核クロマチンは顆粒状に増加しているが、核の大小不同や核形不整などの核異型は軽度であった。背景にリンパ球がほとんどみられず、リンパ節からの採取の根拠を見出せず、腫瘍性病変そのもののみが採取されている可能性を考えた。良悪性診断および組織型の推定は困難で、組織生検による精査を希望すると報告した。

【組織所見】少数の断片化した組織片として提出された。核濃染した小型の好塩基性細胞と、好酸性の陰影細胞がみられ、一部で異物型巨細胞の集簇を認めた。以上により毛母腫と診断された。

【考察】リンパ節穿刺吸引材料で上皮様細胞集塊を認めると、悪性腫瘍の転移を第一に疑う。しかし穿刺材料の由来を決定するうえで、背景のリンパ球の有無に注意する必要がある。また、本腫瘍は腫瘍性背景に類似した背景を認め、好塩基性細胞や陰影細胞は悪性細胞や壊死と誤認しやすい。本腫瘍の特徴を念頭に置き、出現細胞の異型度を詳細に観察することが重要である。

P-1-32 当院で経験した小脳テント再発の孤立性線維性腫瘍の 1 例

大阪医科薬科大学病院病理部・病理診断科¹⁾, 大阪医科薬科大学医学部病理学教室²⁾

○岡西裕之(CT)¹⁾, 石田光明(MD)^{1,2)}, 河野直人(CT)²⁾, 片岡衣沙子(CT)¹⁾, 富宇加麻里(CT)¹⁾, 浦上真由美(CT)¹⁾, 小野静香(CT)²⁾, 武田玲郁(CT)¹⁾, 栗栖義賢(MD)^{1,2)}, 廣瀬善信(MD)^{1,2)}

【はじめに】孤立性線維性腫瘍（Solitary fibrous tumor : 以下 SFT）は、比較的稀な腫瘍で、胸膜や髄膜に発生する。今回、小脳テントに発生した SFT の症例を経験したので報告する。

【症例】55 歳男性。2012 年に頭痛を認め、他院精査により小脳テントに腫瘍を認めた。当院精査となり、CT 検査を実施し、左小脳半球に嚢胞成分と充実成分からなる腫瘍を認め、頭蓋内腫瘍摘出術が実施された。2023 年に腫瘍再発による小脳圧排所見を認め、開頭摘出術を行い、診断確定のため術中迅速検査を実施し、捺印細胞診標本を作製した。

【細胞像】類円形から紡錘形の腫瘍細胞が、結合性が緩い集塊あるいは散在性に出現していた。腫瘍細胞はクロマチン増量や N/C 比の増大を示し、核偏在や相互封入像も少数観察された。また、ギムザ染色標本ではメタクロマジーを認めた。免疫細胞化学染色で腫瘍細胞は STAT6 陽性を示した。

【組織像】類円形から紡錘形の腫瘍細胞が、細胞密度高く増殖していた。免疫組織化学染色で腫瘍細胞は STAT6, Bcl-2 陽性であった。臨床所見と併せて、小脳テント原発 SFT の再発と診断した。

【考察】中枢神経における SFT の細胞像の報告は、髄膜原発が 1 例、髄膜からの肺、リンパ節への転移症例の 2 例のみで、小脳テント発生例の報告はまだない。本例では、紡錘形細胞の他、類円形細胞や核偏在した細胞の存在が特徴的で、相互封入像も少数認め、ギムザ染色標本ではメタクロマジーが確認された。小脳テントから発生する脳腫瘍として髄膜腫が鑑別に挙がるが、上記の細胞像に加え免疫細胞化学染色で STAT6 陽性所見が、SFT の細胞診断に有用であった。

P-1-33 小脳に発生した中枢性神経細胞腫の1例

富山大学附属病院病理部¹⁾, 富山大学学術研究部医学系病態・病理学講座²⁾, 富山大学附属病院病理診断科³⁾, 富山大学学術研究部医学系病理診断学講座⁴⁾

○橋本亜紀子(CT)¹⁾, 折田 恵(CT)¹⁾, 池田和人(CT)¹⁾,
小原勇貴(CT)¹⁾, 萩原愛弓(CT)¹⁾, 田近洋介(CT)¹⁾,
奥野のり子(MD)²⁾, 高田尚良(MD)^{1,2,3)},
平林健一(MD)^{1,3,4)}

【はじめに】中枢性神経細胞腫 (Central neurocytoma) は脳腫瘍の約 0.5% を占め, 若年成人の側脳室 (Monro 孔付近) に好発し, 神経細胞への分化を示す腫瘍である。今回, 第 4 脳室を主座とし, 小脳に発生した中枢性神経細胞腫を経験したので, 術中迅速時の細胞像を中心に報告する。

【症例】30 歳代女性。前額部中心の頭痛, めまい, 嘔気を主訴に他院受診。MRI で水頭症, 小脳に 6 cm 大の腫瘍を指摘され, 頭部右側脳室腹腔シャント手術施行後, 当院紹介受診となった。小脳腫瘍亜全摘手術が施行され, 術後約 3 年後, 再発を認めた。

【細胞所見】線維性基質を背景に, 細胞密度が高く, 均一な類円形核細胞がシート状集塊でみられた。クロマチンは顆粒状で, 一部にロゼット様配列を認めた。壊死や核分裂像は明らかではなかった。乏突起膠腫, 神経細胞腫, 上皮腫, 若年者多型低悪性度神経上皮腫瘍などが鑑別として考えられた。

【組織所見】類円形核細胞と淡明な胞体を有する細胞のびまん性増殖像を認めた。腫瘍細胞間に樹枝状血管が介在し, 多数の砂粒小体が見られた。脂肪成分は明らかでなく, 免疫組織化学的には, Synaptophysin 陽性, Olig2 陽性, GFAP 陰性, NeuN 陰性, Ki-67 の陽性率は約 6% であった。

【遺伝子解析】IDH 野生型, 1p/19q 共欠失や, BRAF-V600E の変異は認められなかった。以上より, 中枢性神経細胞腫と診断された。

【まとめ】中枢性神経細胞腫の 1 例を経験した。文献的考察を加えて報告する。

P-1-34 小脳に発生した類上皮血管内皮腫の1例

市立砺波総合病院臨床病理科¹⁾, 市立砺波総合病院病理診断科²⁾

○福田弘幸(CT)¹⁾, 中嶋隆彦(MD)²⁾, 今村昌駿(MD)²⁾,
西田秀昭(CT)¹⁾, 杉口祐恵(CT)¹⁾, 山城真磯(CT)¹⁾

【はじめに】類上皮血管内皮腫は血管内皮由来の稀な低悪性度腫瘍である。骨軟部・肝・肺などに発生した報告例は比較的多いが, 頭蓋内の報告例は少ない。今回, 小脳に発生した一例を経験したので報告する。

【症例】60 歳代男性。突然の激しい後頭部痛により救急搬送された。頭部 CT で小脳出血と診断され開頭血腫除去術が施行された。術中所見では腫瘍からの出血が疑われた。

【細胞像】パパニコロウ染色では多辺形や紡錘形の形態をとる腫瘍細胞を集塊状～孤立散在性に認め, 上皮様の結合もみられた。核は類円形～紡錘形で核クロマチンは細顆粒状に増量していた。核形不整と一部にくびれがあり 1～複数個の核小体が見られた。細胞質はレース状～泡沫状で広く, 一部に厚みのあるライトグリーン好染の胞体も見られた。また, 核内細胞質封入体が高頻度に見られ, ギムザ染色では背景に異染性を示す粘液を認めた。

【組織像】粘液腫状の間質を背景に, 好酸性の細胞質と濃染核を有する多辺形から紡錘形の上皮様細胞が増殖していた。細胞質に空胞が見られ, 一部では胞内に赤血球を容れたものも見られた。免疫染色では ERG+, CD31+, CD34+, AE1/AE3-, GFAP-, Olig2-であり血管内皮への分化を確認し, MIB-1 index は 10.1% だった。類上皮血管内皮腫と診断した。

【考察】本腫瘍は上皮様の細胞形態をとることから, 鑑別は転移性癌のほかグリオーマを始めとする中枢神経原発の腫瘍など多岐にわたる。細胞診での診断に際し, 泡沫状の胞体や核内細胞質封入体, 間質粘液の存在が手がかりになると考えられた。

P-1-35 神経皮膚黒色症と考えられた中枢神経系原発悪性黒色腫の一例

東京医科大学八王子医療センター病理診断部

○伊藤佑里恵(CT), 若槻よしえ(CT), 吉田えりか(CT),
加藤彩子(CT), 藤山淳三(CT), 内山 篤(CT),
加藤くるみ(CT), 吉田莉於(CT), 沖村 明(DDS),
中津川宗秀(MD)

【はじめに】神経皮膚黒色症は、皮膚の巨大色素性母斑と中枢神経系の主に脳軟膜にメラノサイトの増殖を合併する稀な先天性疾患であり、発症や悪性化に NRAS 遺伝子の変異が関与している。今回我々は、神経皮膚黒色症と考えられた背部巨大色素性母斑を伴う脳軟膜原発の悪性黒色腫を経験したので、その細胞像を中心に報告する。

【症例】60 歳代、女性。生下時から背部巨大先天性母斑を認めた。一年前、高次機能障害出現し MRI にて脳腫瘍指摘され腫瘍摘出、くも膜下脳表に播種を認めた。病理診断にて悪性黒色腫と診断された。11ヶ月後、脳腫瘍の再発を認め腫瘍摘出施行された。

【細胞所見】クロマチンは微細顆粒状で明瞭な核小体を認める N/C 比の高い小型円形の異型細胞が孤立散在性に多数出現し、核形不整の著しい大型の多核細胞や核内細胞質封入体も極少数認められた。血管周囲に N/C 比の高い異型細胞が増殖する像が認められた。

【組織所見】脳軟膜を主体に、クロマチン増量し腫大する核を持つ類上皮型異型細胞が充実性に増殖し、一部にメラニン沈着を認めた。Melan-A, HMB-45, PRAME が陽性、Ki-67 標識率は 20-30%を示した。背部など全身の色素斑から複数のパンチ生検を施行し、母斑細胞の増生を認めた。Melan A 陽性、HMB-45, PRAME 陰性、Ki-67 標識率 1%未満を示し、色素性母斑と診断された。

【まとめ】細胞診での鑑別診断として、悪性リンパ腫、小細胞癌の転移、膠芽腫が考えられた。本例は、NRAS 遺伝子変異 (Q61K) が検出され、神経皮膚黒色症に関連した病態であると考えられた。

P-1-36 脳脊髄液中に出現した非ランゲルハンス細胞組織球症の 1 例名古屋大学医学部附属病院医療技術部¹⁾, 名古屋大学医学部附属病院病理部²⁾

○船戸連嗣(CT)¹⁾, 原 稔晶(CT)¹⁾, 小林晴美(CT)¹⁾,
池田悠馬(CT)¹⁾, 柳瀬匠汰(CT)¹⁾, 榊原綾子(MD)²⁾,
中黒匡人(MD)²⁾, 加留部謙之輔(MD)²⁾

【はじめに】非ランゲルハンス細胞組織球症 (以下 non-LCH) は、稀な組織球増殖性疾患で、多くは BRAF p.V600E 変異を伴っている。non-LCH は臨床情報や病理学的所見による分類が行われているが、典型的でない場合には診断に難渋する。今回、脳脊髄液中に異型組織球を認め、最終的に組織検体と併せて non-LCH と診断された症例を経験したので報告する。

【症例】29 歳、女性。頭痛・後頸部痛あり、MRI にて左頭頂葉脳溝と左島皮質に異常信号を認め、精査目的に当院紹介となった。脳圧管理を目的としたシャント手術時に採取された脳脊髄液が提出された。

【細胞所見】孤立性に出現した異型細胞は、一部に核腫大やクロマチンの増量を伴う 1~2 個の円形核と泡沫状で豊富な細胞質を有していた。また、一部には核偏在傾向を示すライトグリーン好染性の形質細胞様の細胞も認められた。以上の所見から、由来不明の異型細胞 (良悪性不明) と判定した。

【組織所見】脳組織では、くも膜下に異型細胞のびまん性の増殖が認められた。増殖する細胞は、淡好酸性の細胞質と偏在性を示す小型から中型の円形核を有しており、免疫染色では、CD68, CD163, S-100 が陽性で、CD1a, Langerin は陰性であった。また、遺伝学的検査にて、BRAF p.V600E 変異が認められ、non-LCH と診断された。non-LCH は Erdheim-Chester 病や黄色肉芽腫症などを含有する概念だが、本症例では、両疾患に特徴的な臨床所見は伴わなかった。

【まとめ】今回の症例では、形態学的特徴のみでの最終診断は困難であった。脳脊髄液中の異型組織球の出現は稀だが、non-LCH は総合的な判断が重要であり、臨床情報の確認や免疫染色、遺伝子検査の実施も念頭に置くことが必要である。

P-1-37 脳脊髄液細胞診の Papanicolaou 染色標本作製の至適条件の検討

和歌山県立医科大学附属病院中央検査部病理診断部門¹⁾, 和歌山県立医科大学人体病理学教室・病理診断科²⁾

○荻野みなみ(CT)¹⁾, 松崎生笛(CT)²⁾, 永井宏和(CT)¹⁾, 吉井輝子(CT)¹⁾, 中野果穂(CT)¹⁾, 矢野裕子(CT)¹⁾, 目佳那子(MD)²⁾, 岩元竜太(MD)²⁾, 小島史好(MD)²⁾, 村田晋一(MD)²⁾

【はじめに】脳脊髄液細胞診は、髄膜炎、造血器腫瘍、転移性腫瘍等の診断に有用であり、Giemsa 染色標本のみならず、Papanicolaou (Pap) 染色標本も診断する上で重要である。脳脊髄液細胞診の Pap 染色標本作製では作製者間で標本状態の差異が出やすいと言われている。今回、Pap 標本作製の至適条件の検討を行った。

【対象と方法】脳脊髄液 50 症例を用いて、サイトスピン (CP) 法または BD シュアパスTM (SP) 法における標本作製の至適条件を検討した。CP 法では、[1] CP 前の 95% エタノール添加の有無、[2] CP の回転数と時間 (800 rpm/3 分, 1200 rpm/2 分, 2000 rpm/1 分)、[3] CP 後の固定条件 (スプレー固定, 95% エタノールに直接浸漬) について検討した。SP 法では、[1] BD サイトリッチTM レッド保存液での固定時間 (30 分, 一晚)、[2] 洗浄液の種類 (蒸留水, トリス緩衝液, 超純水) について検討した。それぞれの条件で出現細胞数と成熟リンパ球の核所見の保持を評価した。

【結果】CP 法では遠心後の沈渣に 95% エタノールを数滴滴下し、1200 rpm/2 分で遠心後、スプレー固定した標本で、乾燥が少なく、出現細胞数および成熟リンパ球の細胞形態の保持が良好であった。SP 法では、固定時間一晚と蒸留水またはトリス緩衝液を用いた洗浄が至適条件であった。

【まとめ】CP 法と SP 法のいずれにおいても、Pap 染色標本作製の至適条件を見出すことができた。作製者間の技量の差をなくすという点を考慮すると SP 法がより良好な標本作製をするのに適していると思われる。

P-1-38 胸水細胞診で中皮腫と診断後、剖検にて上皮型中皮腫、ラブドイド型と診断された一症例

津田沼中央総合病院病理検査室

○吉岡将之(CT), 田中雅美(CT), 長田綺海(CT), 渡邊友望(CT), 関口哲成(CT)

【はじめに】胸膜に発生したラブドイド型中皮腫は希であり、急速な臨床経過をたどり予後不良と報告されている。今回我々は胸水細胞診で中皮腫と診断し、剖検にて上皮型 (様) 悪性中皮腫、ラブドイド型と診断された一症例を提示する。

【症例】59 歳。男性。

【主訴】体動時息切れ。

【既往歴】椎間板ヘルニア。

【生活歴】トラック運転手：10～20 本×40 年。

【臨床病歴】労作時呼吸困難を主訴に救急搬送され、精査にて左大量胸水を認め、細胞診で悪性と判定された。鑑別診断としてセルブロックでの免疫染色を施行し、中皮腫と診断された。

【検査所見】初診時：ヒアルロン酸 (胸水)：高値、CT：左大量胸水、胸膜肥厚あり、胸膜上に複数の結節が見られ胸膜播種と考えられた。

【細胞所見】核偏在傾向、N/C 比大、核形不整、クロマチン増量、核小体明瞭な異型細胞が孤立散在性に多数出現していた。腺癌が考えられたが、PAS 反応の染色パターンが典型的出ないため中皮腫との鑑別の為、セルブロックで免疫組織化学をおこない中皮腫と診断された。

【剖検診断】左胸腔は臓側胸膜と壁側胸膜の間を埋め尽くす厚さ 5 cm に及ぶ白色腫瘍が全周性に増生がみられた。腫瘍の広がり、肺内に腫瘍がないこと、組織学的特徴と免疫組織化学結果から上皮型 (様) 悪性中皮腫、ラブドイド型と診断された。

【結語】左胸水細胞診で腺癌を疑ったが、セルブロックの免疫組織化学検査で中皮腫と診断し、その後剖検組織で腫瘍全体を観察することが可能になり、上皮型 (様) 悪性中皮腫、ラブドイド型と診断ができた。細胞を Retrospective に観察してみると組織と類似細胞が認められた。上皮型 (様) 悪性中皮腫、ラブドイド型症例の細胞像から組織像まで貴重な経験ができた。

P-1-39 反応性中皮細胞と鑑別を要した悪性胸膜中皮腫の 1 例

社会医療法人雪の聖母会聖マリア病院

○清水穂乃香(CT), 塚本孝久(CT), 榎田明美(CT),
高橋光彦(CT), 武井美和(CT), 長山大輔(CT),
坂本康輔(CT), 平川優太(CT), 亀田花奈(CT),
檜垣浩一(MD)

【はじめに】悪性胸膜中皮腫は、胸腔内を覆う一層の中皮細胞に発生する難治性腫瘍である。今回我々は胸水細胞診で反応性中皮細胞との鑑別を要した悪性胸膜中皮腫の 1 例を経験したので報告する。

【症例】60 歳代・男性。前医にて右肺の広範な透過性低下と胸部レントゲンにて大量の胸水を指摘され当院呼吸器内科紹介入院。胸部 CT にて多量の右胸水と、右胸膜に肥厚～縦隔右側にかけて腫瘤状の胸膜肥厚を認め、精査目的にて胸水細胞診と、胸水セルブロックを作製した。

【胸水細胞所見】炎症細胞や少数の膠原繊維状物質を背景に、多数の中皮様細胞を認めた。それらの細胞は孤立性～列をなすように連なって出現し、形状は比較的単一で一部に 2 核を呈していた。核クロマチンの増加は目立たず、反応性中皮細胞も鑑別に挙がったが、画像ならびに臨床背景から悪性中皮腫も否定できず、胸水セルブロックによる免疫染色を施行した。

【胸水セルブロック所見】胸水細胞像と同様に異型の乏しい中皮様細胞の出現を認めた。免疫染色を施行し、Calretinin, WT1, D2-40, CD146, CK7 に陽性, BAP-1, Desmin, CEA, TTF1 に陰性を呈した。また、確定診断を含め P16 FISH 検査を施行し、CDKN2A (p16) のホモ欠失を認めた。免疫染色ならびに FISH 遺伝子から悪性胸膜中皮腫と診断した。

【まとめ】体腔液貯留は、悪性胸膜中皮腫の初期の徴候であるため、体腔液貯留初期に穿刺することにより早期に悪性胸膜中皮腫の診断が可能となる。しかし細胞形態のみでは特徴的所見に乏しい場合など、反応性中皮細胞との鑑別を要することも少なくない。体腔液のセルブロックによる免疫染色や遺伝子検査を併用することで迅速で精度の高い診断が可能である。

P-1-40 胸水セルブロックにて漿液性癌が疑われ、術後に高分化型乳頭中皮腫と判明した一症例

大曲厚生医療センター

○佐藤敏治(MD), 斎藤直子(CT), 森美津子(CT),
柿沼弘樹(CT), 佐藤友章(CT)

【緒言】高分化乳頭中皮腫(WDPM)の細胞像の報告は散見されるものの、悪性中皮腫(MM)や腺癌との鑑別診断法は確立されていない。私たちは、術前の胸水細胞診およびセルブロックにて漿液性癌が疑われた胸腹膜WDPMの症例を経験したので報告する。

【症例】66 歳, 女性。胸水貯留みとめ、胸腔穿刺施行された。胸水ヒアルロン酸は低値で、胸水細胞診およびセルブロックにて漿液性癌が疑われた。両側付属器切除の既往があるが腹水も貯留しており、腹膜癌の疑いで大網全摘が施行された。

【細胞像】比較的小型だが N/C 比高く、クロマチンの増量と核小体の腫大を示す異型細胞が小集塊を示し出現していた。細胞集塊では不規則な配列や極性の乱れや小乳頭状増殖を認め、砂粒体も散見されることから漿液性癌が疑われた。

【病理組織】大網の病理組織診断では、核がやや腫大したものの異型はごく軽度の立方円柱状の扁平な細胞が、単層性に正常中皮を置換するように増生し、同部位の腹膜構造は乳頭状に増殖していた。この乳頭状構造は広い間質により形成されており、硝子化もみられた。免疫染色では PAX-8, Calretinin, D2-40, WT-1 に陽性であり、WDPM と診断された。

【考察】胸水細胞診で小乳頭状の集塊と砂粒体が散見され、胸水ヒアルロン酸低値、セルブロックにて CK7 陽性、PAX8 陽性から MM は否定し漿液性癌を疑ったが、WDPM は鑑別診断にあげられなかった。PAX-8 は漿液性癌と MM の鑑別に有用との報告があるが、WDPM でも陽性となるため、細胞診での中皮腫の所見(collagenous stroma, 窓形成, 相互封入)を見落とさないことが WDPM の診断に重要であると考えられた。

P-1-41 細菌性心内外膜炎の1例：AECVP, SCVP による心外膜疾患コンセンサス概要とともに

東京女子医科大学病院・病理診断科

○関 敦子(MD), 清水絢子(CT), 種田積子(MD),
富所貴美子(CT), 橋本哲也(CT), 白石 彩(CT),
野並裕司(CT), 山本智子(MD), 長嶋洋治(MD),
吉澤佐恵子(MD)

症例は78歳, 女性. 今回のエピソードの約3年半前に大動脈弁狭窄症に対する経カテーテル大動脈弁植え込み術, ペースメーカー植え込み術の既往がある. 発熱, 心不全増悪精査により感染性心内膜炎を疑われた. 血液培養より *Enterococcus faecalis* が検出され, 抗菌薬による治療を開始したが, 心嚢液の増量があり心嚢穿刺が行われた. 心嚢液細胞診では, 出血性背景に好中球やリンパ球を認めた. 心嚢液細菌培養より *Enterococcus faecalis* が検出され, 細菌性心外膜炎の合併と診断された. 感染性心内膜炎および細菌性心外膜炎の診断後6か月で死亡した. 細菌性心外膜炎は日本では稀だが, 半数が死後に診断されるとの報告もあり, 緊急性を有する疾患である. 現在, Association for European Cardiovascular Pathology (AECVP) および Society for Cardiovascular Pathology (SCVP) が協力し, 心外膜疾患に関するコンセンサスの制定が行われており, 対象となる細菌性心外膜炎は結核性を含めても頻度は低い, 発展途上国を含めた視点で見ると, 重要な心外膜疾患の一つである. 心外膜疾患における細胞診断の有用性を含め, 細菌性心外膜炎の臨床的特徴, その診断手法の重要性, そして国際的な視点での対応の必要性を含め, 症例呈示とともに報告する.
(非会員協力者: 東京女子医大病院循環器内科 南 義成, 山口淳一; 心臓血管外科 新浪博士)

P-1-42 胸水中に出現した形質細胞腫の一症例

獨協医科大学日光医療センター病理部¹⁾, 獨協医科大学日光医療センター病理診断科²⁾

○鈴木将慶(CT)¹⁾, 和田亜佳音(CT)¹⁾, 山口岳彦(MD)^{1,2)}

【はじめに】胸腔内に浸潤する形質細胞腫は比較的稀な疾患と言われている. 今回, 胸水中に出現し, 形質細胞腫と診断された症例を経験したので文献的検索を含めて報告する.

【症例】80代男性. 現病歴として多発性骨髄腫あり. 202X年Y月に発熱・脱力感にて他院に救急搬送. その際施行した胸部CTにて肺癌の可能性が指摘され, 肺がん疑いの診断・加療目的で1ヶ月後に当センター紹介受診. 4日後に喀血を認め喀痰細胞診検査, 1ヶ月後に右胸水大量貯留を認め, 胸水細胞診検査が施行された.

【細胞所見】喀痰中に核の大小不同, 核形不整, 核偏在傾向を示す中型核を持つリンパ球様細胞が孤立散在性の集束像としてみられた. 非上皮性の腫瘍細胞を考え, 悪性リンパ腫, 形質細胞腫を疑った. 胸水中には核の大小不同や核形不整, 核中心性～偏在傾向を示す中型～大型核を持つリンパ球様細胞が一様に多数出現し, 核分裂像も高頻度にみられた. ギムザ染色では細胞質は好塩基性で, 核周明庭もみられた.

【組織所見】胸水セルブロックを作製し免疫染色を施行した. 異型細胞はCD138にびまん性に陽性, CD79aは一部陽性, CD20は陰性, κ 鎖に対し陽性, λ 鎖に対し陰性, 以上の所見から κ 鎖陽性の形質細胞腫と診断した.

【まとめ】喀痰中に出現した異型細胞について, 後に細胞転写を行い免疫染色を施行したが, 良好な結果を得ることが出来ず病変の推定には至らなかった. しかし, 胸水中に出現した異型細胞においてはセルブロックによる免疫染色で確定診断に至った.

P-1-43 心タンポナーゼを契機に PEL like Lymphoma が疑われた症例

地方独立行政法人くまもと県北病院

○北川磨亜邦(CT), 作本省悟(CT), 岩田那月(CT),
松尾優衣(MT), 井野昌子(CT), 坂下直実(MD)

【はじめに】 原発性体腔液リンパ腫は体腔液中に発生し、腫瘍形成やリンパ節腫大を伴わない。今回、心タンポナーゼを契機に心嚢液ドレナージによる検体から細胞診標本を作製し、本疾患を推定した一例を経験したので報告する。

【症例】 70 歳代男性。当院にて右上葉肺腺癌術後フォロー中、心エコーより全周性に心嚢液貯留がみつき、心嚢ドレナージ施行後、細胞診検査となった。CT では明らかな再発腫瘍、リンパ節腫大の指摘はなかった。

【細胞所見】 血性背景に異型細胞が孤在性に多数みられた。異型細胞は円形、類円形の核で偏在性があり、単調な出現様式で、核形不整、明瞭な核小体、不均等なクロマチン分布を有し、核分裂像もみられ、悪性を考えた。悪性リンパ腫、形質細胞腫、低分化腺癌等が鑑別に挙げられ、組織型推定は困難であった。セルブロック作製し、免疫組織化学染色による組織診断を行った。

【セルブロック所見】 凝血塊を背景として、クロマチン増量と核腫大・核形不整、明瞭な核小体を示す異型細胞が多数認められた。異型細胞は上皮性結合がはっきりせず、AE1/AE3 陰性、カルレチニン陰性、CD3 陰性、CD20 強陽性、CD10 陰性、Bcl-6 陽性、ki-67 陽性率 80% 程度、MUM-1 陽性、HHV8 陰性、EBER (ISH) 陰性の染色態度を示した。以上より、B 細胞マーカー陽性で、高度の細胞異型を示すことから DLBCL の可能性が示唆され、HHV8-negative effusion based lymphoma と診断した。

【まとめ】 今回、PEL like Lymphoma が疑われた症例を経験した。本疾患は体腔液原発であるため、細胞診検査、セルブロック作製が有意義である。ただし、類似した細胞形態をもつ疾患との鑑別は苦慮するため、病態、臨床経過、免疫組織化学染色等の情報を併せて正確に判断することが重要である。

P-1-44 卵巣明細胞癌との鑑別に苦慮した漿液性癌の一例東大和病院病理細胞診断科¹⁾, 武蔵村山病院病理診断科²⁾○三澤幸美(CT)^{1,2)}, 島方崇明(CT)^{1,2)}, 山田悠騎(CT)¹⁾,
加藤友希(CT)^{1,2)}, 後藤芳章(CT)¹⁾, 尾崎文都(CT)¹⁾,
桑尾定仁(MD)¹⁾

【はじめに】 腹水細胞診検体で確認される卵巣癌症例では、しばしば組織型推定が困難なことがある。今回、我々は漿液性癌と明細胞癌の鑑別に苦慮した症例を経験したので報告する。

【症例】 60 代女性。腹部膨満感を主訴に当院受診。CT にて骨盤内に多房性腫瘍、腹水貯留及び腹壁 FDG 集積が認められ、卵巣癌の腹膜播種が疑われた。腹水検体が提出され、細胞診検査とセルブロック標本による免疫組織化学的検索を行った。

【細胞診所見】 リンパ球主体の炎症性背景に球状や乳頭状、散在性に異型細胞が出現していた。集塊は核密度が高く不規則重積が目立ち、一部で hobnail 様構造や砂粒体様物質が観察された。個々の細胞は小型で N/C 比が高く、細胞質は均一から泡沫状を呈しており、空胞状や粘液様物を含むものも散見された。核は類円形で偏在し、核形不整を認めた。核小体を 1~2 個有し、クロマチンは微細顆粒状で増量していた。PAS 反応にて強陽性を示し、Giemsa 染色では偽線毛を認めた。これらの所見から漿液性癌を第一に考えたが、明細胞癌も鑑別に挙げられた。

【セルブロック標本所見および免疫組織化学的所見】 接着性の高い上皮性腫瘍を少数認めた。これらは、血管軸を中心として単層に配列し、一部で hobnail 様を呈していた。細胞質は少なく、淡明化は認めなかった。免疫組織化学的検索にて CK (AE1/AE3), ER, CA125, PAX8 陽性。また、PAS 反応は腫瘍細胞のごく一部に陽性所見が得られた。Alcian blue 染色では偽線毛に陽性像が見られ漿液性癌と診断した。

【まとめ】 漿液性癌と明細胞癌の鑑別に苦慮する際、集塊の構築や N/C 比、基底膜様物質だけでなく、偽線毛の所見も念頭に置くことが鑑別の一助となると考えられる。

P-1-45 胸水に認められた胸腺腫の一例

信州大学医学部附属病院臨床検査部

○駒村将太郎(CT), 中嶋智之(CT), 下條康代(CT),
若林 奏(CT), 小倉大輝(CT), 岩谷 舞(MD),
上原 剛(MD)

【背景】胸腺腫は前縦隔に発生する比較的稀な腫瘍であり、多くは局所病変として診断される。一方で、一部の症例では胸膜や心膜への播種を伴い進行性の病態を呈することがある。今回、胸水中に胸腺腫細胞が認められた一例を経験したので報告する。

【症例】50歳代女性。X-26年に慢性骨髄性白血病(CML)と診断され、同種骨髄移植を受けた。その後、二次性癌として右乳癌を発症、精査中に前縦隔に腫瘍を認め、生検により胸腺腫と診断された。X-3年に胸腺全摘出術+SVC合併切除再建+胸膜播種切除術を施行、右胸腔内に液体貯留を認めたため、胸水細胞診を実施した。

【胸水の細胞所見】多数のリンパ球を背景に、円形核を有し、核中心性の異型細胞を少数認めた。これらの異型細胞は、軽度核形不整やクロマチン増量所見がみられ、胸腺腫の播種を示唆する所見であった。

【組織所見】病変部ではリンパ球が密に増殖し、上皮細胞成分が少数混在していた。免疫組織化学染色においてTdTおよびCD5が陽性を示し、CK AE1/AE3陽性細胞もびまん性に網目状に認められ、B2型胸腺腫と診断された。摘出標本の詳細な病理学的検索により上大静脈、心膜、肺への直接浸潤および胸膜播種が確認された。

【まとめ】胸膜播種を伴う胸腺腫は稀であり、胸腺腫患者の約6.1%に発生すると報告されている。胸腺腫の胸腔内への播種は、主に腫瘍細胞の胸膜への直接浸潤によって起こりうると考えられている。特にSCC抗原陽性例では、胸腺上皮性腫瘍患者における潜在性胸膜播種のリスクが高い可能性が指摘されており、注意が必要である。本症例は、胸腺腫の浸潤像が胸水中で見られた稀な一例である。

P-1-46 尿中細胞診および腎生検からBKウイルス感染を証明できた1例

岩手医科大学附属病院病理診断科¹⁾, 岩手医科大学医学部病理診断学講座²⁾

○北條寛尚(CT)¹⁾, 佐藤 孝(MD)^{1,2)}, 大内美月(CT)¹⁾,
上田奈央子(CT)¹⁾, 肥田野靖史(CT)¹⁾,
高橋静子(CT)¹⁾, 柴田祐二(CT)¹⁾, 菊池いな子(CT)¹⁾,
山田範幸(CT)¹⁾, 柳川直樹(MD)^{1,2)}

【はじめに】尿中デコイ細胞の多くはBKウイルス(以下BKV)に感染した尿路上皮細胞もしくは尿細管上皮であり、腎移植後の免疫抑制状態の患者尿に出現することが多い。今回我々は、献腎移植後の自然尿中および、腎生検からBKV感染を証明できた1例を経験したので報告する。

【症例】患者は40代、女性。30代で末期腎不全と診断されてその後15年間にわたり血液透析を受けていた。20xx年に献腎移植を施行し、移植後2か月の自然尿細胞診にてデコイ細胞を多数認めた。移植腎の組織評価のため腎生検が施行された。

【自然尿細胞像】壊死様の物質とともに上皮細胞を孤立散在性に多数認めた。すりガラス状核、濃縮核、網目状クロマチンなどの核変性をほとんどの上皮細胞に認め、デコイ細胞と判断し、報告した。免疫染色ではSV40陽性であった。

【腎生検組織像】間質で広範なリンパ球浸潤が目立ち、尿細管上皮の一部に、核腫大し、クロマチンに濃染する細胞を認めた。免疫染色にて尿細管上皮の一部にSV40の陽性像を認めた。透過型電子顕微鏡では尿細管上皮の核内にウイルス粒子の凝集像を確認した。

【考察】BKVは正常人の7~9割に感染している。腎移植後の免疫抑制療法下の5~20%に再活性をきたし、BKV腎症および、移植腎機能廃絶の原因となる。尿中デコイ細胞はBKV腎症に先がけて陽性となるが、核クロマチン変性の程度により、高度異型尿路上皮癌との鑑別が問題となることがある。尿細胞診において核の変性パターンを認識して鏡検する必要がある。

【まとめ】自然尿中および、腎生検からBKV感染を証明できた1例を経験した。デコイ細胞の出現はBKV感染に関連することを再認識した症例であった。

P-1-47 腎粘液管状紡錘細胞癌（高異型度亜型）の一例

横浜市立大学附属病院病理診断科・病理部¹⁾, 横浜市立大学大学院医学研究科・医学部分子病理学²⁾

○佐川弘美(CT)¹⁾, 武田壮登(CT)¹⁾, 宇野絵梨(CT)¹⁾,
安齋桜子(CT)¹⁾, 海老塚智恵美(CT)¹⁾,
本野紀夫(CT)¹⁾, 西尾由紀子(CT)¹⁾,
原田丈太郎(MD)¹⁾, 山中正二(MD)¹⁾,
藤井誠志(MD)^{1,2)}

【はじめに】粘液管状紡錘細胞癌（MTSCC；mucinous tubular and spindle cell carcinoma）は 2004 年の WHO 分類に新たに追加された腎癌の稀な組織亜型である。今回我々は尿と腹水中に腫瘍細胞を認めた MTSCC（高異型度亜型）の一例を経験したので報告する。

【症例】30 歳代、男性である。血尿にて前医を受診し、腹部エコー・造影 CT にて右腎腫瘍を指摘され、当院に紹介された。尿細胞診が施行された後右腎尿管全摘出が施行された。一年後 CT 検査にて右腎床に不定形軟部像、腹水貯留が認められ、腎癌再発・腹膜播種疑いで腹水の採取と後腹膜組織生検が施行された。

【細胞所見】尿中には多数の好中球・粘液様物質を背景として孤立散在性に異型細胞を認めた。異型細胞の核は偏在し、数個の核小体を認め、細胞質は淡明から好酸性であった。腹水中にも同様の異型細胞を孤立散在性から小集塊に認めた。

【組織所見】手術検体では、間質の線維増生や myxoid な変化を背景として、類円形核を有する腫瘍細胞が管状或いは索状構造を成して増殖した。腫瘍細胞の核は高度の異型を示し、豊富な好酸性胞体を有し、hobnail 状の細胞が混在した。免疫組織化学的染色で CA9（+）、focal, CD10（-）、CK7（+；partially）、FH（+；retain）、P504s（AMACR）（+）、PAX8（+）、p63（-）、GATA3（-）、INI1（+；retain）、TFE3（±；focal）であり、MTSCC（高異型度亜型）と診断された。生検検体にも同様の腫瘍細胞を認め、MTSCC の播種と診断された。

【まとめ】MTSCC は上皮系腫瘍細胞の管状増殖と紡錘形細胞の増殖と粘液産生を特徴とする腎癌の組織亜型の一つであるが細胞像に関する報告は少ない。好酸性の胞体や粘液様物質を認めた場合 MTSCC を鑑別診断に挙げる必要がある。

P-1-48 後腎性腺腫の 1 症例

湘南藤沢徳洲会病院・病理

○石川典由(該当なし), 高橋智恵(CT), 藤川純子(CT),
加藤 拓(CT), 川本雅司(MD)

後腎性腺腫は、腎芽組織に由来する良性腫瘍であるが、画像所見では、腎細胞癌との区別は出来ない。特に壊死や、嚢胞性変化を呈する症例があることから、細胞、組織診断で良性と考えても慎重に確定診断を行う必要がある。典型的な免疫染色の情報が教科書に記載されているが、それが役に立たないこともあり、細胞診、組織診両者における検索が重要である。

【症例】70 歳男性、CT では嚢胞性腎癌、MRI では充実性の悪性腫瘍が推測された。細胞診（パパニコロウ、ギムザ染色）では、単調な腫瘍細胞からなり、核は小型で比較的円形から軽紡錘形、核は濃染気味だが、比較的均一なクロマチンパターンを呈し、個々の腫瘍細胞の核異型自体は軽度。これらの腫瘍細胞がシート状に配列している部分が多いが、結合性は緩い印象であった。ときに腺房～微小管腔用構造が確認された。細胞検査士の推測組織は後腎性腺腫であった。組織診では、被膜を有する乳白色の充実性腫瘍で、非常に小型で腺房様の腫瘍細胞からなった。腫瘍細胞を構成する核異型は弱いが、乳頭状構造や嚢胞性変化も伴う腫瘍で、凝固壊死も見られた。免疫染色では、vimentin がびまん性に陽性で、p16 は陽性部分があるものの陰性部分が多かった。CK7 は薄く陽性、AMCAR は薄く顆粒状に陽性、WT1 は陰性であった。Mib-1 index が hot spot で 10% 程度認める部分があるものの、全体像から後腎性腫瘍と診断した。また、BRAF 遺伝子検査にて V600E の変異が認められた。

P-1-49 血尿を契機に発見された尿膜管癌の1例

徳島赤十字病院病理診断科¹⁾, 徳島大学医学部保健学科病理解析学²⁾

○湯浅凌雅(MT)¹⁾, 松田優子(CT)¹⁾, 宮地咲季(CT)¹⁾, 原田南菜(CT)¹⁾, 上田利和(CT)¹⁾, 畠山 学(CT)¹⁾, 小林智子(MD)¹⁾, 渡邊俊介(MD)¹⁾, 山下理子(MD)²⁾, 笠井孝彦(MD)¹⁾

尿膜管は膀胱上部と臍帯の間に位置する胎児組織であり, この尿膜管を起源とする尿膜管癌は全膀胱癌の1%以下, 膀胱に発生する腺癌の約10%と極めて稀な疾患である。また, 初期の尿膜管癌は自覚症状が現れないことが多く, 進行後に血尿や腰痛, 体重減少などの症状が現れることがある。我々は, 血尿を契機に発見された尿膜管癌の1例を経験したので報告する。

【症例】30歳代男性(既往歴:喘息, 知的障害), 無症候性肉眼的血尿を主訴に超音波検査で膀胱前壁に5cmの腫瘍を認め, 他院より紹介を受け来院。尿細胞診でClass 3Aと診断されており, 当院の膀胱鏡で左頂部に石灰化を伴う4cm大の有茎性の腫瘍が認められた。表面に壊死組織の付着を認め, 膀胱癌疑いでTUR-BTを施行した。

【尿細胞診像】壊死様物質を背景に, 異型細胞が孤立散在性にみられた。核は偏在性で, 核濃染, 著明な核小体が認められ, 細胞質は泡沫状であり, 腺癌が疑われる細胞像であった。

【病理組織像】高円柱状の異型腺管上皮の増殖がみられた。免疫染色は, CK20 (focal+), CK7 (-), CDX-2 (+), AE1/AE3 (weak+), MIB-1 index 25%, p53 (+), NKX3.1 (-), GATA3 (-), MUC2 (+), MUC5ac (-), MUC6 (+:focal)を示し, 膀胱頂部の腫瘍であることから尿膜管癌が疑われた。

【まとめ】本例は, 血尿を契機に尿膜管癌が発見された1例であった。尿細胞診にて腺癌が疑われた場合, 尿膜管癌の可能性を考慮すべきである。

P-1-50 浸潤性尿路上皮癌, 形質細胞様/印環細胞型型の1例

近畿大学病院病理部¹⁾, 近畿大学病院病理診断科²⁾

○鈴木陽菜(CT)¹⁾, 田中千琴(CT)¹⁾, 上杉忠雄(CT)²⁾, 筑後孝章(MD)²⁾, 山下美優(CT)¹⁾, 節安佑貴(CT)¹⁾, 水野瑤子(CT)¹⁾, 淡路有恵(CT)¹⁾, 植田清文(CT)¹⁾, 佐藤隆夫(MD)²⁾

【はじめに】浸潤性尿路上皮癌の形質細胞様/印環細胞型は, 腫瘍細胞が形質細胞様を呈することが特徴とされており, 顕著な浸潤傾向を呈し臨床的には病期が進行した状態で発見されることが多い。今回, 膀胱癌術後の転移像から組織型が再検討された症例を経験したので報告する。

【症例】83歳, 男性。消化器内科で直腸腫瘍が疑われ, MRI検査で偶然膀胱腫瘍が発見された。膀胱腫瘍TUR後, 小腸イレウスを発症し, 狭窄部切除が行われ, 膀胱癌転移を認めた。その後, 再度小腸に多発性転移巣を認めた。

【細胞所見】膀胱癌診断時の膀胱洗浄液細胞診では, N/C比大, クロマチン増量, 不規則重積を示す細胞集塊を認めた。しかし, 異型細胞集塊少数であったため, 偽陽性とされた。小腸イレウス発症時の腹水細胞診では, 核異型が目立ち, 大型核を有する異型細胞が孤在性に出現し, 多数の核分裂像や印環細胞様の異型細胞なども認められ, 陽性とされた。

【病理組織所見】膀胱癌は, 膀胱壁広範囲に浸潤性に増殖しており, 細胞接合性は乏しく孤在性, または索状で, 好酸性あるいは一部淡明な胞体を有し, 一部, 印環細胞様の形態を呈していた。膀胱癌の一部に明らかな扁平上皮への分化領域が認められた。膀胱腫瘍部及び術後転移部位の免疫染色の結果, 浸潤性尿路上皮癌, 形質細胞様/印環細胞型と考えられた。

【まとめ】尿細胞診断や膀胱腫瘍を認めた腹水診断において, 核異型の目立つ大型核を有し, 核の偏在や細胞質内粘液様空胞を有し印環細胞様の異型細胞が認められた場合, 浸潤性尿路上皮癌, 形質細胞様/印環細胞型も念頭におく必要があると考えられた。

P-1-51 回腸導管尿細胞診検体において線虫を認めた 1 例

関西医科大学総合医療センター病理部¹⁾, 関西医科大学総合医療センター病理診断科²⁾, 関西医科大学香里病院病理部³⁾, つつみ病理診断科クリニック⁴⁾

○小村咲月(CT)¹⁾, 市場涼介(CT)¹⁾, 田口香利(CT)¹⁾, 松永志保(CT)¹⁾, 籠 希望(CT)¹⁾, 加茂有希恵(CT)¹⁾, 植村芳子(MD)²⁾, 平野博嗣(MD)³⁾, 堤 寛(MD)⁴⁾, 酒井康裕(MD)²⁾

【はじめに】線虫とは線形動物門に属する動物の総称であり, 土壌や水中など自然界に多く生息している。過去, 日本でも衛生状況が悪い時は寄生虫による感染症が多数あった。しかし, 生活環境の改善に伴って寄生虫感染症は減少傾向にある。そのため, 近年は寄生虫感染症に遭遇する機会があまりない。今回我々は回腸導管尿細胞診検体において線虫を認めた症例を経験したので報告する。

【症例】60 歳代, 男性。3 年前に膀胱癌のため膀胱全摘術 + 回腸導管造設を行った。術後は 3 ヶ月毎に経過観察として血液検査に加え, 回腸導管尿検体で細胞診検査を実施していた。2024 年 9 月に提出された回腸導管尿検体での細胞診標本において虫体が検出された。

【方法・細胞像】標本は回腸導管尿を LBC 法で作製し, Papanicolaou 染色を行った。多数の細菌や核崩壊細胞を背景に, オレンジ色～淡紅色に染まる細長い繊維様の物質を認めた。大きさは 400～500 μm で, 拡大すると一端に切れ込みのある口腔の様な構造や管状で腸管のような構造が確認できたため線虫と考え, 寄生虫感染が疑われた。形態的には糞線虫の可能性が考えられた。

【まとめ】近年は寄生虫感染症そのものが減少傾向にあり, 細胞診での遭遇機会も少ない。寄生虫は自然尿や糞便中に出現することが多いが, 回腸導管尿中に寄生虫が出現する例は極めて稀である。細胞診は悪性細胞の有無を検索することが目的であり, 普段念頭にない寄生虫を認識できないことも考えられる。本症例のような物質が見られた場合は寄生虫かもしれないといったあらゆる可能性を持ちながらスクリーニングすることが重要である。

P-1-52 尿路原発小細胞神経内分泌癌の細胞学的検討—肺原発小細胞癌との比較—

茅ヶ崎市立病院臨床検査科¹⁾, 日本鋼管病院病理検査技術科²⁾, 東海大学医学部基盤診療学系病理診断学³⁾, 横浜市立大学医学部分子病理学⁴⁾, 茅ヶ崎市立病院病理診断科⁵⁾

○内山 瞳(CT)¹⁾, 松井成明(CT)^{2,3)}, 森下明博(CT)¹⁾, 坂下仁美(CT)¹⁾, 金子真由(CT)¹⁾, 長畑千草(CT)¹⁾, 松野麻由佳(CT)²⁾, 梶原 博(MD)³⁾, 木原 淳(MD)^{4,5)}

【目的】尿細胞診標本における尿路原発小細胞神経内分泌癌 (U-SmCC) の細胞学的特徴および肺洗浄液標本における肺原発小細胞癌 (P-SmCC) との細胞学的相違点を検討した。

【対象と方法】U-SmCC 9 例 (自然尿標本 7 例, 膀胱洗浄液標本 2 例) と P-SmCC 15 例 (鉗子洗浄液標本 10 例, 気管支洗浄液標本 5 例) を用いた。両者ともに組織学的に裏付けがとれた症例を用いた。これらをもとに, 細胞学的所見 (壊死物質, Molding, 核形不整, 二核細胞, 細胞質内封入体, 好酸性核小体), 出現様式 (大型集塊, 線状あるいは数珠状配列集団, 孤立性細胞), 腫瘍細胞面積について検討した。

【結果】U-SmCC の細胞学的所見には壊死物質, molding の存在に加え, 新たに細胞質内封入体および二核細胞の出現が特徴として挙げられた。また, 出現様式では大型集塊の出現頻度が低く, その一方で線状あるいは数珠状配列集団, 孤立性細胞の出現頻度が高い傾向にあった。腫瘍細胞面積の解析から, 細胞診と組織診との比較では固定条件による腫瘍細胞面積の相違が示された。また, P-SmCC 群と U-SmCC 群との細胞比較では U-SmCC 群の腫瘍細胞が小型化する傾向が示された。

【まとめ】尿路原発神経内分泌腫瘍は肺の神経内分泌腫瘍に準じた所見を呈するとされるが, これまで臓器間に涉った細胞形態や特徴に関する詳細な報告はほとんど見受けられない。尿細胞診と肺洗浄液細胞診に出現する腫瘍細胞は概ね一致した所見を呈する一方で, 臓器間による細胞面積の偏りや固定条件による影響から様相の異なる所見も認められた。これらの情報に留意することで, より正確な細胞診判定に繋がることに期待がもたれる。

P-1-53 救急外来受診を契機に偶発的に発見された陰茎癌の一例

利根保健生活協同組合利根中央病院¹⁾, 高崎総合医療センター²⁾

○深代やす子(CT)¹⁾, 真下祐一(CT)¹⁾, 森川容子(CT)¹⁾, 稲垣圭子(CT)¹⁾, 関本 弘(CT)¹⁾, 大野順弘(MD)¹⁾, 小川 晃(MD)²⁾

【はじめに】陰茎癌は稀な癌であり日本では、男性 10 万人当たり 0.1~0.3 程度とされている。進行した陰茎癌は治療困難で外見的にも問題を生じるため、迅速な診断加療が重要である。今回、私達は胸痛を主訴に救急外来を受診したことから、偶発的に発見された陰茎癌の 1 例を経験したので報告する。

【症例】50 歳代、男性。胸痛を主訴に救急外来受診、急性心筋梗塞にて PCI 時に尿道カテーテル留置を試みるも亀頭部の硬結により困難であったことから、泌尿器科精査となった。重度の包皮炎または陰茎癌が疑われ、擦過細胞診にて扁平上皮癌、ハイリスク HPV 陽性であった。循環器の治療が優先されていたが、初診時より 4ヶ月後、MRI にて浸潤所見、採血で SCC 上昇が見られたため、陰茎全摘術会陰部尿道形成術が施行された。

【細胞像】炎症性の背景の中に、比較的小型の異型細胞が集塊状および散在性となって認められた。核中心性で粗顆粒状のクロマチンの増量、核形の不整、一部に角化を認め、扁平上皮癌と判定された。

【組織像】割面で比較的境界明瞭な腫瘍を認めた。肉眼的部位に一致してクロマチンに富む不整形核を有する腫瘍細胞が不規則なシート状あるいは索状、胞巣を形成しながら増殖していた。腫瘍内には壊死が目立ち、腫瘍には個細胞角化や小型の癌真珠の形成が見られた。

【結語】稀な陰茎癌を経験したので報告した。陰茎癌は HPV 関連疾患といわれており、子宮頸癌と同様に予防できる癌と考える。女性だけでなく男性も HPV ワクチンを定期接種として公費で受けられるようになることが望まれる。

P-1-54 ライディッヒ細胞腫の一例

東京勤労者医療会東葛病院病理診断科¹⁾, 東京勤労者医療会東葛病院泌尿器科²⁾

○藤田彩人(MD)¹⁾, 森谷貴美子(CT)¹⁾, 星野久美(CT)¹⁾, 須藤 薫(CT)¹⁾, 拜原直樹(CT)¹⁾, 小野ゆり(MD)¹⁾, 小澤雅史(MD)²⁾, 下 正宗(MD)¹⁾

【はじめに】ライディッヒ細胞腫は精巣性索間質性腫瘍の中で最多であるが、細胞像についての報告は少ない。今回手術材料から捺印・擦過細胞診を得たので細胞学的所見について報告する。

【症例】80 代男性。左精巣上体炎加療後、陰のう水腫にて経過観察中に、左精巣硬結の腫大を認めた。診断・治療目的で左精巣摘除術を施行した。精巣割面に長径 40 mm の褐色腫瘍がみられ、捺印・擦過細胞診を行った。

【細胞所見】背景に炎症は乏しく、豊富な細胞質を有する比較的均一な細胞が軽度重積性あるいは孤在性にみられた。核は類円形に腫大し、微細なクロマチンおよび明瞭な小型核小体を有した。細胞質は豊富でリポフスチン顆粒を伴うものがみられた。ライディッヒ細胞腫や神経内分泌癌が鑑別に挙げた。

【組織所見】好酸性あるいは淡明な細胞質を有するほぼ均一な多角形細胞が多結節状に増殖し、結節間には線維性隔壁を伴っていた。免疫組織化学では Calretinin (+, 一部), Inhibin- α (+), melanA (+), SF-1 (+, focal), PLAP (-), CD117 (c-kit) (-), S-100 protein (-), SALL4 (-) を示し、ライディッヒ細胞腫の診断となった。

【結語】ライディッヒ細胞腫は精巣腫瘍としては発症年齢が比較的高い。組織像からはセミノーマも鑑別に挙げたが細胞診所見では背景にリンパ球が乏しく、核小体が小型で、細胞質にリポフスチン顆粒がみられる点がセミノーマと異なっていた。精巣腫瘍では年齢を考慮し細胞診を併用することが診断の一助となりうる。

P-1-55 横紋筋肉腫を生じた精巣奇形腫の一例

株式会社互惠会大阪回生病院病理診断科

○濱 知美(CT), 伏見博彰(MD), 宮下奈都美(CT),
近藤綾美(CT), 林 歩夢(CT)

【はじめに】成人に発生する精巣奇形腫では二次的な細胞型悪性腫瘍（肉腫・癌など）が発生することがあり、中でも横紋筋肉腫が多い。

【症例】20 歳代, 男性. 数か月前より左陰嚢内腫瘍を認め, 精査にて 65×53 mm の精巣腫瘍と診断され, 高位精巣摘除術が施行された。

【細胞所見】捺印標本. 扁平上皮細胞や腺上皮細胞とともに, 紡錘核を有する異型細胞が集塊を形成したり, 孤立性に認められた. 上皮結合は見られず, 増量した粗顆粒状の核クロマチンが目立った. ほとんどの細胞の細胞質は不明瞭だが, 僅かに辺縁に突起が見られ間葉系腫瘍細胞と判断. また, 腫瘍性多核巨細胞も散見された. 免疫染色にて上記腫瘍細胞は Desmin 陽性であった。

【摘出材料の所見】80×60×50 mm の球状腫瘍. 肉眼的に多嚢胞性や充実性部分が見られ, 多嚢胞性部分は泥状物質や粘稠液が認められた. 充実性部分は灰白色半透明を呈していた. 組織学的に多嚢胞性部分は重層扁平上皮や消化管上皮に被覆され, 角化物質を容れていた. 充実性部分には軟骨成分がみられるのに加えて, 最大径 25 mm に及ぶ腫瘍を認めた. 腫瘍細胞は紡錘形や類円形などの形態を示し, 好酸性細胞質を有していた. また, 横紋構造も認められ, 免疫染色にて Desmin が陽性に染色されたため横紋筋肉腫と診断された. また, 上記腫瘍周囲の精細管内に germ cell neoplasia in situ (以下 GCNIS) が認められた. よってこの腫瘍は GCNIS を背景に有した奇形腫 (postpubertal-type) であり, この奇形腫から非胚細胞性 (体細胞性) 悪性腫瘍である横紋筋肉腫が生じたと判断された。

P-1-56 腹水中に出現し腺癌に類似する細胞像を示した微小乳頭型尿路上皮癌の 1 例

社会医療法人財団池友会新行橋病院検査科¹⁾, 社会医療法人財団池友会福岡和白病院検査科²⁾, 社会医療法人財団池友会福岡和白病院病理診断科³⁾

○合戸健一(CT)¹⁾, 元岡智宏(CT)¹⁾, 越智早也佳(CT)²⁾,
山田 博(CT)²⁾, 松山篤二(MD)³⁾, 中野龍治(MD)³⁾

【はじめに】尿路上皮癌が腹水中に出現することは稀であるが, 今回我々は, 広範に浸潤した微小乳頭型尿路上皮癌が術後に腹水中に出現した 1 例を経験し, 腺癌との鑑別を要した. 細胞像を中心に報告する。

【症例】80 代男性. 肉眼的血尿で受診. 尿細胞診は陽性. 膀胱鏡にて腫瘍を認め, TURBT ならびに膀胱全摘術施行され, 微小乳頭型尿路上皮癌, pT3 と診断された. 術後 7 ヶ月で腹水が貯留し, 腹水穿刺が施行された。

【細胞所見】自然尿: N/C 比が高く, 核クロマチンが増加し, 核形不整がめだつ異型尿路上皮細胞が出現し, 通常型尿路上皮癌が考えられた. 腹水: 異型細胞が主に孤立性に多数出現しており, 核は類円形で細顆粒状クロマチンを有し, 核小体がめだち, 細胞質内に空胞を有する細胞が多数認められた. 腺癌に類似していたが, 経過から尿路上皮癌を疑った. 尿細胞診, 腹水細胞診ともに微小乳頭型尿路上皮癌の特徴である漿液性癌に類似した小集塊状の出現パターンは認められなかった。

【組織所見】手術検体: 異型上皮細胞が筋層を越えて浸潤していた. 腫瘍細胞の小集塊状が空隙内に入った微小乳頭状と考えられる組織像が大部分であったが, 孤立性の腫瘍細胞も多数認められた. 腹水セルブロック: 腹水細胞診の像と類似し, 免疫組織化学染色では大部分が GATA3 陽性, E-cadherin 陽性で, CK34βE12, CK5/6, p63 陽性細胞はごく少数であった。

【結語】微小乳頭型尿路上皮癌の出現様式は, 他臓器の微小乳頭型腺癌と必ずしも同様ではない. 細胞形態, 免疫組織化学から, 尿路上皮癌において微小乳頭型は特殊な腺分化を示している可能性があり, 特に体腔液に出現した場合は腺癌との鑑別に注意が必要である。

P-1-57 扁平上皮癌と鑑別を要した未分化大細胞型リンパ腫の1例

大阪大学歯学部附属病院検査部¹⁾, 宝塚医療大学保健医療学部理学療法学科²⁾

○岡本真実(CT)¹⁾, 大家香織(DDS)¹⁾, 近堂侑子(CT)¹⁾, 岸野万伸(DDS)^{1,2)}

【はじめに】口腔領域で発生する悪性腫瘍の大部分は扁平上皮癌であり、悪性リンパ腫は比較的稀な疾患である。今回我々は、口腔擦過細胞診にて未分化大細胞型リンパ腫(ALCL)の症例を経験したため報告する。

【症例】80歳代女性。近歯科医院にて上顎前歯を抜歯後、同部に腫瘤形成を認めた。腫瘤摘出のため前医に紹介されたが、細胞診で悪性が疑われたため精査目的で当院に紹介された。

【細胞所見】壊死を伴う高度炎症性背景に、奇怪な細胞質形状や輝度上昇などの異型を有する扁平上皮細胞とともに、大型類円形で、著明な核形不整、クロマチン増量を示す細胞が孤立散在性に多数認められた。大型異型細胞は血球系由来と推定されたが、表層から中層由来の扁平上皮細胞に異型がみられる点を考慮すると、中層から深層由来の扁平上皮癌細胞の可能性も考えられた。

【組織所見】出血壊死や炎症細胞浸潤を伴い、類円形、腎臓形、馬蹄形など多形性に富む核を有する大型異型細胞のびまん性増生が認められた。異型細胞の分化傾向は不明瞭であり、悪性リンパ腫や肉腫、悪性黒色腫が鑑別に挙げられた。異型細胞は免疫組織化学染色でLCA, CD4, CD30, granzyme B 陽性, AE1/AE3, ALK, CD8, CD20, CD79a, p53, S100, Sox10 陰性であり、ALK 陰性ALCLと診断された。

【結語】上顎歯肉に発生したALK陰性ALCLの1例を経験した。本症例は異型扁平上皮細胞が出現していたため、扁平上皮癌との鑑別に苦慮した。しかし、高度の炎症による扁平上皮細胞の変化と稀にみられる悪性リンパ腫の可能性を念頭に置き、出現細胞の特徴を注意深く観察することでALCLに特徴的な所見を捉え、悪性リンパ腫を鑑別に挙げることができた症例であった。

P-1-58 下顎歯肉に転移した悪性胸膜中皮腫の1例

東京女子医科大学附属足立医療センター病理診断科¹⁾, 東京女子医科大学附属足立医療センター歯科口腔外科²⁾

○鈴木友里絵(CT)¹⁾, 今井結花(CT)¹⁾, 須賀道恵(CT)¹⁾, 五十嵐昭喜(CT)¹⁾, 覺本晃成(MD)¹⁾, 小柳 愛(MD)¹⁾, 矢野 尚(MD)²⁾, 黒田 一(MD)¹⁾

【はじめに】口腔への転移性腫瘍は比較的稀であり、その発生頻度は全口腔悪性腫瘍の約1~3%と報告されている。悪性胸膜中皮腫(以下MPM)の転移に限れば非常に稀である。当初擦過細胞診で扁平上皮癌と診断したが、最終的にMPMの転移と診断された一例を経験したので報告する。

【症例】60歳代男性。近医にて右下顎歯肉部の腫瘤を指摘され精査加療目的で当院に紹介された。下顎歯肉部に30×13mm大の外向性腫瘤が認められ下顎歯肉癌が疑われた。術前CTで左胸膜の肥厚が確認されMPMが疑われた。歯肉病変に対する擦過細胞診、左胸膜肥厚部、下顎歯肉腫瘤の生検から左胸膜のMPMおよび歯肉への転移と診断された。細胞所見炎症性の背景に孤立または合胞状を示す大型の異型細胞が認められた。細胞質はLG好性を示していたが、一部でレース状に淡く、細胞質の辺縁は不明瞭であった。OG好性の孤立細胞を少数認めた。

【組織所見胸膜生検】比較的豊富な細胞質を有し、偏在性を示すクロマチン濃染、多形性の核を持つ異型細胞のびまん性浸潤を認めた。カルレチニン、WT-1は一部陽性、AE1/AE3陽性、腺系マーカーは陰性でありMPMと診断された。

【下顎歯肉部生検】胞体は比較的豊富で好酸性を示し、核小体の目立つ不整形の核を持つ異型細胞が認められた。カルレチニンは陽性、D2-40少数陽性、腺系マーカー、p40は陰性でMPMの転移が考えられた。

【まとめ】口腔悪性腫瘍の90~95%は扁平上皮癌で占め、稀に転移性腫瘍も存在する。今回の擦過細胞診では、胸水中で見られるMPMの特徴的な細胞像はなくMPMの転移とする判断が困難であった。今後は転移性腫瘍の可能性も念頭に置き、深層系異型細胞の判定に注意し鏡検することが重要であると考えられた。

P-1-59 口腔液状化細胞診残液を用いた p16 プロモーター領域のメチル化解析

九州歯科大学健康増進学講座口腔病態病理学

○矢田直美(DDS), 松尾 拓(DDS)

【はじめに】口腔液状化細胞診検体の残液の応用の報告は少ない。今回、LBC 検体残液 (ThinPrep) より DNA を抽出し、p16INK4A プロモーター領域のメチル化解析を行い、口腔検体の液状化細胞診残液が、細胞診判定の補助となるかについて検討することを目的とした。

【方法】対象は、2024 年に細胞診と組織診が行われた症例の中で、細胞診 NILM 判定が 6 例 (組織診 扁平上皮過形成 5 例, 低異型度上皮性異形成 1 例), OLSIL 判定が 11 例 (低異型度上皮性異形成 3 例, 高異型度上皮性異形成 1 例, 扁平上皮癌 7 例), OHSIL 判定が 2 例 (高異型度上皮性異形成 2 例), SCC 判定が 3 例 (扁平上皮癌 3 例) について検討を行った。LBC 検体の残液量を測定し、残液の細胞から DNA を抽出し、DNA 濃度を測定した。DNA 抽出液の亜硫酸処理を行った後、p16INK4A のメチル化特異的 PCR 法を用い、メチル化と非メチル化をアガロースゲル電気泳動で確認した。

【結果および考察】LBC 検体残液量は、600~18000 μ l であった。DNA 抽出濃度は、0.83~93.1 ng/ μ l であった。口腔 LBC 残液が少量でも DNA 抽出、メチル化解析が可能であった。p16INK4A メチル化の状態は、NILM 判定は 6 例中 6 例が非メチル化で、OLSIL は 11 例中 6 例、OHSIL は 2 例中 2 例、SCC は 3 例中 2 例がメチル化を示した。OLSIL 判定の組織診とメチル化の関係は、低異型度上皮性異形成 3 例中 3 例が非メチル化、高異型度上皮性異形成 1 例は部分メチル化、扁平上皮癌 7 例は、非メチル化が 2 例、部分メチル化が 2 例、完全メチル化が 3 例であった。組織診で扁平上皮過形成や低異型度上皮性異形成ではメチル化が見られず、扁平上皮癌症例が 10 例中 7 例に p16INK4A のメチル化が認められ、細胞診判定の補助となる可能性が示唆された。

P-1-60 口腔擦過細胞診における従来法と LBC 法の比較検討~WisePrep Duet の利用経験から~日本大学松戸歯学部付属病院病理診断科¹⁾, 湘南藤沢徳洲会病院臨床検査部病理²⁾, 日本大学松戸歯学部生理学講座³⁾, 日本大学松戸歯学部口腔外科学講座⁴⁾, 日本大学大学院松戸歯学研究科⁵⁾, 日本大学松戸歯学部病理学講座⁶⁾○浮ヶ谷匡恭(CT)¹⁾, 加藤 拓(CT)²⁾, 松本 敬(CT)¹⁾, 横山 愛(DDS)³⁾, 山本 泰(DDS)⁴⁾, 秦万梨子(DDS)⁵⁾, 中山光子(該当なし)⁶⁾, 末光正昌(DDS)^{1,6)}, 宇都宮忠彦(DDS)^{1,6)}, 久山佳代(DDS)^{1,6)}

【緒言】口腔擦過細胞診の領域でも LBC 法の利用は進んでおり、現在様々なメーカーの方法が使われている。LBC 法はフィルター法と重力沈降法の 2 つに大別されるが、今回我々は WisePrep Duet (以下、WP 法と略記) を利用する機会を得たのでこれを報告する。

WP 法はフィルター法に分類される標本作製方法で、同時に 2 検体を作製できる半自動標本作製装置である。口腔擦過細胞診の領域では基本的に婦人科用のプロトコール (それ以外に FNA 用や尿用等が用意されている) が汎用できるが、吸引の程度や回数等を任意に調整する事も可能である。

今回、この標本作製方法が従来法と比べどの程度の細胞量が得られ、また鏡検のしやすい標本となっているのかを検討した。

【方法】従来法作製後の残余検体を WP 法専用バイアルに入れ、そこから LBC 標本を作製した。本検討では従来法で SCC と判定された症例 18 例を検討対象とし、細胞量、細胞観察のしやすさ (細菌、血球成分等の混入度合い)、細胞形態の相違を評価した。

【結果】検討症例では、角化異型細胞や深層型異型細胞は種々の割合で出現し、概ね WP 法での観察は容易であった。しかし、赤血球の混入により観察が若干困難な症例が 2 例、細菌により観察が困難な症例が 1 例存在した。

【考察】口腔擦過細胞診の目的はしっかりと悪性所見が拾えることであり、その為に今回 SCC 症例を検討対象とした。核クロマチン所見や核形不整等は症例によりまちまちで多様であるが、核異型・細胞異型は従来法と遜色なく評価する事が出来た。

また、標本作製上の対策として、バイアル中の細胞浮遊液を視認し過度の血液混入が見られる場合は、溶血処理を検討するのが望ましいと考えられた。

P-1-61 大阪府および兵庫県における口腔細胞診新報告様式の普及に関するアンケート調査

大阪歯科大学歯学部口腔病理学講座¹⁾, 神戸大学大学院医学研究科病理学講座分子病理学分野²⁾

○池田千浦子(DDS)¹⁾, 重岡 学(DDS)²⁾,
久野雪乃(DDS)¹⁾, 富永和也(DDS)¹⁾

【緒言】口腔細胞診の新報告様式(以下, 新報告様式)は, 口腔粘膜上皮の癌化, 発育過程を反映させた判定区分および診断基準を採用しており, 角化傾向の強い咀嚼粘膜の上皮内腫瘍性病変や早期癌の診断が可能であると報告されている。しかし, 新報告様式が提示されてから9年が経過しているものの, その普及率は不明である。

【方法】2024年8月から11月にかけて, 各地域の臨床細胞学会支部に所属する細胞検査士に対し, 口腔細胞診の実施状況や報告様式, 口腔粘膜疾患などに関するアンケート調査を行った。

【結果】69名から回答を得た。口腔細胞診の経験がある者は69%であり, うちクラス分類を使用している者が35%, 新報告様式を使用している者が29%であった。口腔細胞診に興味がある者は87%である一方, 口腔の白板症や扁平苔癬の病態や細胞像を理解している者はそれぞれ19%, 9%にとどまった。口腔潜在的悪性疾患については, この疾患群を全く認識していない者が26%であった。また所属施設や近隣他府県で活動する口腔病理専門医や細胞診専門歯科医の存在を認識している者は53%であり, 細胞診専門歯科医という資格を知る者は51%であった。

【考察】口腔がんは全国的に増加傾向である。細胞診専門歯科医の認知度や認定者数を考慮すると, さらなる判定精度向上のためには, 細胞診専門歯科医から細胞検査士や臨床医への積極的なアプローチが必要であり, 多職種協働による実習付きの講習会やウェビナー開催といった新報告様式の普及活動が必要と考えられた。

P-1-62 顎下腺リンパ上皮癌の穿刺吸引細胞診: 非典型的な細胞像を呈した1報告例

金沢医科大学病院病院病理部¹⁾, 金沢医科大学臨床病理学²⁾, 金沢医科大学病理学³⁾

○高田麻央(CT)¹⁾, 寺内利恵(CT)¹⁾, 竹中美千穂(CT)¹⁾,
清水 瞭(CT)¹⁾, 藤田一希(CT)¹⁾, 大兼政良育(CT)¹⁾,
吉田充輝(MD)²⁾, 星 大輔(MD)³⁾, 塩谷晃広(MD)²⁾,
山田壮亮(MD)²⁾

【はじめに】リンパ上皮癌は全唾液腺悪性上皮性腫瘍の1%未満と非常に稀な唾液腺腫瘍であり, 著明な非腫瘍性のリンパ球浸潤を伴う未分化癌と定義される。今回, 細胞診断に難渋した顎下腺リンパ上皮癌の1例を経験したので報告する。

【症例】57歳女性。半年前より左顎下部に腫瘤を自覚していたが, 急速に増大したため受診。関節リウマチでメトトレキサート(MTX)内服中であり, MTX関連リンパ増殖性疾患が疑われた。腫瘤の穿刺吸引細胞診(FNA)が施行された後, 切開生検が施行された。

【細胞像】血性背景に, 上皮細胞集塊と少量の線維状間質が見られた。上皮細胞は境界不明瞭な合胞状で, 一部に流れ様配列を認めた。軽度の核腫大と大小不同を認めるが核形不整は目立たなかった。核クロマチンは微細～細顆粒状で増量しており核分裂像は見られなかった。一部に大型核小体を有する細胞も認めた。組織型推定が困難であり, リンパ増殖性疾患よりは上皮性の腫瘍を推定するに留まった。

【組織像】好塩基性細胞質と核小体明瞭な空胞状核を持つ大型の腫瘍細胞が, 島状, 胞巣状に充実性増殖し, 核分裂像が散見された。腫瘍周囲に豊富なリンパ球浸潤が認められ, FNAの細胞像と乖離が見られた。腫瘍細胞は免疫染色でCK5/6, p63陽性, ISH法でEBER陽性であり, リンパ上皮癌と診断された。

【まとめ】リンパ上皮癌の細胞像は 1)豊富なリンパ形質細胞性の背景 2)多辺形～紡錘形細胞の合胞状集塊 3)異型の強い空胞状核と著明な核小体が特徴とされるが, リンパ球間質が豊富な部分が穿刺されなかった場合, 背景のリンパ球に乏しい像を呈すると推測された。異なる2カ所以上からの穿刺がより正確な細胞診断に繋がった可能性がある。

P-1-63 細胞診では推定困難だった唾液腺リンパ上皮癌の一例

社会医療法人かりゆし会ハートライフ病院臨床検査科¹⁾, 社会医療法人かりゆし会ハートライフ病院病理診断科²⁾

○木幡凌河(CT)¹⁾, 比嘉勇也(CT)¹⁾, 諸見里真実(CT)¹⁾, 青山 肇(MD)²⁾

【はじめに】耳下腺に発生するリンパ上皮癌は全唾液腺腫瘍の 1% 以下とされている非常に稀な悪性腫瘍である。今回、細胞診では推定困難だった唾液腺リンパ上皮癌の一例を報告する。

【症例】60 歳代女性、濾胞性リンパ腫 (Grade 2) の既往にて通院中であつた。定期 CT にて左耳下腺に 12 mm 大の腫瘤を認め、PET にて FDG 集積を認めた。2 年間の経過観察中に 2 度の FNA を行うも、Negative 判定であつた。その後、26 mm 大と緩徐に増大傾向あり、FDG 集積も続いていた為、左耳下腺浅葉切除術が施行された。

【細胞所見】標本中には多数の小型リンパ球を認め、中型～大型リンパ球が散見されるも、濾胞性リンパ腫を示唆するような所見は認められなかった。リンパ集簇内に卵円形～紡錘形の核、淡明な細胞質を有した組織球様の細胞を認めたが、明らかな核異型等を示す細胞は認められなかった。

【組織所見】リンパ球性の間質に混在して、好酸性で境界不明瞭な胞体を有する卵円形～紡錘形核の細胞が合胞体様・小胞巣状に増殖していた。免疫染色にて腫瘍細胞は、AE1/AE3 (+), EBER-ISH (+), を示し、リンパ上皮癌の診断となった。

【考察・まとめ】診断後に細胞所見の再検討と転写法を用いて免疫染色を施行し比較・検討を行った。検討の結果、EBER-ISH にて腫瘍細胞核に陽性を確認でき、細胞診で組織球とした細胞が腫瘍細胞であることが示唆された。今回の症例・再検討を通して免疫染色の有用性と細胞形態学の難しさを改めて学ぶことができた一例であつた。また今後リンパ球主体に組織球と鑑別を要する細胞が出現した際には、LBC 標本や転写法を用いた免疫染色を行うことで鑑別の一助になるのではないかと考えられた。

P-1-64 多形腺腫との鑑別が困難であつた腺様嚢胞癌の 1 例

藤田医科大学病院病理診断科¹⁾, 藤田医科大学病院病理部²⁾, 名古屋大学医学部附属病院病理部³⁾

○住吉清香(MD)¹⁾, 磯村まどか(DDS)¹⁾, 杉本暁彦(MD)¹⁾, 吉永南遥(CT)²⁾, 竹内沙弥花(CT)²⁾, 池田美奈(CT)²⁾, 須藤健助(CT)²⁾, 中黒匡人(MD)³⁾, 南口早智子(MD)¹⁾

【緒言】唾液腺における腺様嚢胞癌は高率に再発をきたす中～高悪性度の腫瘍である。組織学的には篩状・管状・充実性胞巣状の増殖パターンを示し、特に充実性胞巣が腫瘍全体の 30% 以上を占める症例は予後不良とされている。今回、細胞診で多形腺腫と診断されたが高悪性度成分を有する腺様嚢胞癌であつた一例を経験したので報告する。

【症例】40 代男性。数年前より右顎下部に無痛性腫瘤があり放置していたが、増大したため受診した。右顎下腺に約 4 cm 大の弾性硬で可動性良好な腫瘤性病変が認められ、超音波検査では多形腺腫が疑われた。その後、右顎下腺摘出術が施行された。

【細胞所見】背景の壊死は明らかではなく、異染性を示す間質粘液を伴っていた。上皮細胞集塊はシート状や腺管状を呈し、集塊から筋上皮細胞が粘液内にほつれ落ちる像がみられた。硝子球や篩状構造は認めなかった。このため多形腺腫と診断されたが、再検討の結果、高い N/C 比、核クロマチンの増量や核重積、核小体の出現といった所見が多形腺腫とは合致しなかった。

【組織所見】二相性分化を有する腺管が小型腺管状や篩状に浸潤・増殖しており、脈管および神経侵襲が多数認められた。非管腔側の細胞は MYB 免疫染色で陽性を示した。充実性増殖を示す領域が部分的にみられ、Ki-67 標識率は管状増殖領域に比して高かった。これらの所見より、高悪性度成分を有する腺様嚢胞癌と診断された。

【まとめ】腺様嚢胞癌の細胞診では特徴的所見に乏しい場合があり、細胞を詳細に観察し、高悪性度病変の有無を評価する必要がある。腺様嚢胞癌と多形腺腫では治療法が異なるため、充実性増殖を示す腺様嚢胞癌が存在する可能性に留意すべきである。

P-1-65 舌下腺の穿刺吸引細胞診で診断に苦慮した唾液腺腫瘍の一例

市立四日市病院

○坂倉史将 (CT), 佐藤美結 (CT), 奈良佳治 (MD)

【はじめに】唾液腺腫瘍は多彩であり発生頻度の低い稀な亜型が多く存在する。各々の腫瘍を構成する細胞もまた多彩であり、穿刺吸引細胞診では判定がしばしば困難である。今回舌下腺に原発し診断に難渋したものの、最終的には専門家へのコンサルテーションを通して新たに提唱された Palisading Adenocarcinoma と分類された稀な一例を経験したので報告する。

【症例】70代女性。近医耳鼻科で口腔底腫瘍を指摘され当院を紹介受診。舌下腺に3cm程の腫瘍を認め穿刺吸引細胞診が施行された。その細胞像は唾液腺腫瘍としては定型的な細胞像でなく粘表皮癌や腺房細胞癌などを疑うも明言は困難であった。確定診断のために腫瘍摘出術が行われた。組織像でも非定型的な形態よりなり、各種免疫染色も併用の上で当院では低悪性度神経内分泌腫瘍疑いと診断した。唾液腺腫瘍の専門家にコンサルテーションを依頼して、Am. J. S. Patho. に Palisading Adenocarcinoma として報告された9症例のうちの1例として診断を頂いた。

【細胞像】出血や壊死のないきれいな背景に、血管や間質の周囲に柵状配列して大小不同が顕著な腫瘍細胞が出現していた。細胞質は淡く境界不明瞭、核クロマチンは細顆粒状で巨大核など多形性が目立った。

【組織像】淡好酸性の細胞質に巨大核や多角形の核を有する腫瘍細胞が小血管の周囲に偽ロゼット状や柵状に配列していた。免疫染色で筋上皮マーカーが陰性、CD56に強陽性であったが他の神経マーカーは陰性であった。

【まとめ】Palisading Adenocarcinoma の一例を経験したのでその細胞像と組織像を報告した。このような所見を共有することで唾液腺腫瘍への知見を深めていきたいと思ひ報告した。

P-1-66 耳下腺に発生した結節性オンコサイト過形成の1例独立行政法人国立病院機構熊本医療センター臨床検査科¹⁾, 独立行政法人国立病院機構熊本医療センター病理診断科²⁾, 東京医科大学病院病理診断科³⁾○赤峯末紀 (CT)¹⁾, 本川拓誠 (CT)¹⁾, 石山 楓 (CT)¹⁾, 村山寿彦 (MD)²⁾, 武藤礼治 (MD)²⁾, 長尾俊孝 (MD)³⁾

【はじめに】結節性オンコサイト過形成はオンコサイトの多結節性増生より成る稀な病変である。耳下腺に発生した結節性オンコサイト過形成の1例を経験したので報告する。

【症例】70代、男性。45年前まで喫煙(30本/日×10年)。2年前より左耳下腺内に腫瘍があり、増大傾向のため当院へ紹介。MRIでは耳下腺下極に境界明瞭でやや辺縁分葉状の腫瘍性病変を認めた。ワルチン腫瘍が疑われ、耳下腺浅葉切除術が施行された。

【細胞所見】少数の好中球、リンパ球を背景に好酸性顆粒状の細胞質を有する上皮細胞を軽度重積性～シート状の集塊として認めた。核は小型類円形、核クロマチンは微細顆粒状であった。細胞質は多辺形～類円形、ライトグリーンに淡染する好酸性顆粒を認め、細胞境界は不明瞭であった。

【組織所見】好酸性顆粒状の細胞質を有する細胞から構成される腫瘍が認められた。同細胞はWartin tumor様であるがリンパ球性の間質は認めなかった。腫瘍中心部の一部では壊死、線維化領域が見られ、同部では唾液腺導管組織が認められた。明らかな悪性所見は認められなかった。免疫組織化学でS-100、SOX10が陰性、RT-PCRでCRTC1/3-MAML2融合遺伝子は検出されず、多形腺腫・筋上皮腫や粘表皮癌のオンコサイト亜型は否定的であり、結節性オンコサイト過形成と診断した。

【考察】本症例はWartin tumorとの鑑別を要する。組織診では被膜を欠くオンコサイトの増殖から成る結節を多数認め、各結節はリンパ球性間質を伴わない点が鑑別として挙げられる。複数の唾液腺結節を呈する高齢者の細胞診において、リンパ球浸潤の乏しい背景に好酸性顆粒状の細胞質を有する上皮細胞を認める場合、本疾患も鑑別に挙げる必要があると考える。

**P-1-67 Warthin-like mucoepidermoid carcinoma
の 1 例**

市立豊中病院病理診断科

○田村裕美(MD)

【はじめに】穿刺吸引細胞診では Class II と判定し、手術検体で Warthin-like mucoepidermoid carcinoma と診断した 1 例を経験したので報告する。

【症例】40 歳代, 男性。

【臨床経過-1】3 年前より右頸部の腫瘍を自覚され, エコーにて右耳下腺下極に 4 cm 大の境界明瞭な腫瘍を認めた。内部は充実性で一部嚢胞状構造を呈していた。FNA を施行された。

【細胞所見】粘稠性物質や嚢胞内容成分を背景に, 異型に乏しい上皮細胞を少数認めた。

【臨床経過-2】コロナ禍で経過観察とされ, 2 年後に耳下腺腫瘍摘出術が施行された。

【組織所見】3.4 cm 大の比較的境界明瞭な黄白色調の腫瘍であり, 背景に多数のリンパ球や形質細胞を伴って, 内腔に壊死様物質や炎症性浸出物を容れた大小の嚢胞形成がみられた。弱拡大では Warthin tumor を思わせたが, 病変辺縁に典型的な low-grade の mucoepidermoid carcinoma が含まれていた。Warthin tumor でみられる “well-organized, bilayered, oncocytic” な上皮はどこにもなく, 多層化した扁平上皮や粘液上皮, 線毛上皮から構成されていた。上皮に異型は乏しく, 腫瘍壊死や分裂像, 充実性増殖の所見は認めなかった。RNAseq にて MAML2 の rearrangement が検出された。

【まとめ】Warthin-like mucoepidermoid carcinoma は benign の Warthin tumor と誤認されやすい腫瘍である。組織像との関連や鑑別診断を含め提示する。

P-1-68 高悪性度転化を示す唾液腺分泌癌の一例市立奈良病院病理検査室¹⁾, 東京医科大学人体病理学分野²⁾, 市立奈良病院病理診断科³⁾

○森岡茉優(CT)¹⁾, 吉田和弘(CT)¹⁾, 鎌倉佳子(CT)¹⁾,
政 俊行(MT)¹⁾, 吉田朋子(CT)¹⁾, 長尾俊孝(MD)²⁾,
島田啓司(MD)³⁾

【はじめに】唾液腺分泌癌は乳腺分泌癌に類似した組織像を示し, 約 95% で *ETV6::NTRK3* 融合遺伝子を持つ。細胞異型は軽度に留まるものが多く, 臨床的にも早期で手術した症例については予後良好である。今回我々は, 高悪性度転化を示す唾液腺分泌癌を経験したので報告する。

【症例】80 代男性。左耳下腺中部に約 1 cm の境界明瞭な腫瘍を認めた。2 か月後に消退したため経過観察されたが 3 年後に急速に増大し, 穿刺吸引細胞診が施行された。赤血球を背景に好酸性で大型の異型細胞が合体様集塊を形成するとともに, これよりやや異型が弱く細胞質内空胞を形成する上皮細胞が結合性の乏しい平面的集塊を形成していた。チモーゲン顆粒は指摘できなかった。耳下腺摘出検体を組織学的に検討した結果, 好酸性分泌物を伴う濾胞様構造や乳頭状構造を示す典型的な分泌癌の像に接して異型に富む腫瘍細胞が充実性に増殖する高悪性度転化を認めた。RT-PCR 法によって *ETV6::NTRK3* 融合遺伝子を確認した。

【まとめ】高悪性度転化した唾液腺分泌癌の細胞診断においては, 細胞異型の程度や出現パターンに差異がある点を見逃さず, 発生母地となる分泌癌特有の細胞学的特徴を丁寧に拾い上げることが重要である。

P-1-69 唾液腺分泌癌の1例

社会医療法人雪の聖母会聖マリア病院病理細胞診¹⁾, 社会医療法人雪の聖母会聖マリア病院病理診断科²⁾, 社会医療法人雪の聖母会聖マリア病院脳神経センター脳神経病理³⁾, 久留米大学病院病理診断科・病理部⁴⁾

○亀田花奈(CT)^{1,2,3,4)}, 金城賢尚(MD)²⁾,
塚本孝久(CT)¹⁾, 長山大輔(CT)¹⁾, 楳田明美(CT)¹⁾,
深川良隆(CT)¹⁾, 木村芳三(MD)²⁾, 檜垣浩一(MD)²⁾,
杉田保雄(MD)³⁾, 牧野諒央(CT)⁴⁾

【はじめに】唾液腺分泌癌は乳腺相似分泌癌とされていたが, 2017年改訂のWHO分類において唾液腺癌の新しい組織型として確立された。今回, 耳下腺に発生した分泌癌の1例を経験したので報告する。

【症例】30歳代, 男性。左顔面を殴打し救急外来を受診。後日, 開口困難を主訴に形成外科を受診し, CT検査にて右耳下腺内に腫瘤を認め精査目的にて耳鼻科紹介となった。超音波検査にて右耳下部に境界明瞭な低エコー腫瘤を認めたため, 穿刺吸引細胞診を施行。良悪性の鑑別に至らず, 確定診断目的にて右耳下腺深葉切除術が施行された。

【細胞所見】ヘモジデリン貪食組織球を背景に比較的単一の異型細胞がシート状～乳頭状集塊で出現し, 好塩基性の泡沫状細胞質, 核の軽度大小不同と明瞭な核小体を認めた。一部に細胞質内小腺腔や核内空胞を認め, Giemsa染色では組織球内に涙滴様の分泌物を少数認めたが, 明らかな異染性は認めなかった。

【組織所見】線維性被膜を有する嚢胞状構造を呈し, 内部に類円形核を有する細胞が乳頭状や甲状腺濾胞様の構造を示し増殖していた。また, 好酸性分泌物を有し, コレステリン裂隙の形成を認めた。免疫組織化学染色にてAE1/AE3, Vimentin陽性, Mammaglobin, S-100一部陽性, p63, α -SMA陰性を呈し, FISHにてETV6-NTRK3融合遺伝子を確認し分泌癌と診断された。

【まとめ】分泌癌は多彩な細胞成分から構成され, 穿刺採取部位によっては細胞診断に苦慮することも少なくない。また細胞異型に乏しく, 腺房細胞癌や粘表皮癌等と鑑別を要する。分泌癌の組織構築を理解し細胞質・核内を詳細に観察し, またGiemsa染色での組織球内の好酸性分泌物を捉えることも診断の向上に繋がると考える。

P-1-70 顎下腺に発生した多形腺腫由来癌の1例

岐阜大学医学部附属病院病理部

○長嶋健二(CT), 中川 篤(CT), 片桐恭雄(CT),
東 正子(CT), 水野香織(CT), 北野素子(CT),
佐々木健太(CT), 川村勇人(CT), 酒々井夏子(MD),
宮崎龍彦(MD)

【はじめに】多形腺腫由来癌は, 先行する多形腺腫の悪性転化により生じた癌と定義され, 癌腫成分は唾液腺導管癌の頻度が高く, 耳下腺に最も多く生じる。今回我々は, 顎下腺穿刺吸引細胞診において診断に苦慮した上皮筋上皮癌を癌腫成分とする多形腺腫由来癌の1例を経験したので報告する。

【症例】60歳代女性。数年前から左顎下部に腫瘤を自覚, 最近増大し近医受診。MRIで左顎下腺腫瘤を認め, 当院紹介受診。頸部CTで左顎下腺に長径28mm大の腫瘤を認め, 穿刺吸引細胞診が施行された。

【細胞所見】背景に異染性を示す間質性粘液を多量に伴い, 多彩な筋上皮細胞を集塊ないし孤在性に認めた。一部に胞体が淡明でやや広く, 細胞境界不明瞭なシート状集塊を認めた。核形は類円形から紡錘形であり, 軽度な核腫大や核形不整, 微細な核クロマチン, 小型核小体を認めた。筋上皮由来の腫瘍として多形腺腫を第一に疑ったが, 悪性の可能性を否定できなかった。

【組織所見】唾液腺組織内に概ね境界明瞭な3.5×2.4×2.2cmの白色調腫瘍を認め, 上皮-筋上皮の2相性を有する腫瘍細胞が小腺管ないし索状, 小胞巣状に増殖する。被膜外へ浸潤し, 神経浸潤を伴う。部分的に粘液あるいは軟骨基質を伴う多形腺腫成分が含まれる。上皮筋上皮癌を癌腫成分とする多形腺腫由来癌と診断した。

【まとめ】本症例では多形腺腫に相当する細胞が多数出現していたが, 上皮筋上皮癌を示唆する細胞はごく少数の淡明筋上皮細胞のみであったため, 癌腫を推定することは困難であった。多形腺腫由来癌では癌腫が高悪性度癌である頻度が高いが, 本症例のように低悪性度癌の場合もあるため, 画像所見の異なる複数箇所の細胞採取の重要性を再認識した。

P-1-71 耳下腺多型腺腫由来癌（筋上皮癌）の一例

昭和医科大学藤が丘病院

○関口孝次(CT), 西ノ村瑠奈(CT), 足立夏希(CT),
船宝直美(CT), 楯 玄秀(MD), 和田あかね(MD)

【背景】多型腺腫由来癌（筋上皮癌）は、唾液腺に発生し先行する多型腺腫が悪性化したものであり、診断が難しい場合が多い。本症例では、細胞診で多型腺腫と診断されたが、組織学的検討の結果、多型腺腫由来癌（筋上皮癌）と確定診断された一例を経験したので報告する。

【症例】患者は 67 歳、女性。耳下腺部巨大な腫脹を指摘され、30 年程前から徐々に大きくなってきていたが、受診はしていなかった。術前穿刺吸引細胞診（FNA）が実施され、細胞学的評価を行った。その後、腫瘍摘出術を行い、摘出標本を用いた病理組織学的検討および免疫染色を実施した。

【結果】細胞診では、背景に粘液様物質を伴い、立方形や紡錘形細胞が認められた。悪性所見に乏しく多型腺腫と診断された。一方、摘出標本の病理組織学的検討では、多型腺腫内に異型性が増加した腫瘍性筋上皮細胞の増殖巣が確認され、筋上皮癌が示唆された。その後、免疫染色で多型腺腫由来癌（筋上皮癌）と確定診断された。

【考察】本症例では、細胞診のみでは悪性所見を捉えることができず、診断が困難であった。多型腺腫由来癌は、良性腫瘍に重なる形態を示すことがあり、悪性所見が不明瞭な場合も多い。また、癌腫成分である筋上皮癌も多型腺腫と共通の特徴を持つため推定は困難であった。

【結語】多型腺腫由来癌は多型腺腫の長期経過により悪性転化したものである。細胞診で多型腺腫由来癌を推定するのは困難であるが、本症例は 30 年経過して巨大な腫瘍を形成したこと、また画像所見からも多型腺腫由来癌を念頭におき、多型腺腫と癌腫の成分を確認することが重要である。

P-1-72 唾液腺導管癌と診断された 7 症例の細胞学的検討愛友会上尾中央総合病院検査技術科¹⁾, 愛友会上尾中央総合病院病理診断科²⁾

○小林高祥(CT)¹⁾, 大野喜作(CT)¹⁾, 小林 要(CT)¹⁾,
渡部有依(CT)¹⁾, 蔵光優理香(CT)¹⁾, 柴田真里(CT)¹⁾,
佐伯尚人(CT)¹⁾, 阪本麻菜美(CT)¹⁾, 大庭華子(MD)²⁾,
杉谷雅彦(MD)²⁾

【はじめに】唾液腺導管癌は比較的稀な腫瘍で高悪性度とされており、早期発見と治療が望ましい。当施設では 2018 年より導入した LBC 法 (TACASTMRuby: 上尾方式) における導管癌の細胞学的所見について検討した。

【対象】2018 年 1 月から 2024 年 12 月で手術検体にて唾液腺導管癌と診断され、術前に穿刺吸引細胞診を施行した 7 症例。細胞判定の内訳は悪性が 6 例：導管癌の疑いが 3 例、粘表皮癌が 1 例、扁平上皮癌が 1 例、低分化癌が 1 例、悪性の疑いが 1 例：腺癌の疑いであった。

【標本作製方法】穿刺吸引は 2 回行い TACASTMRuby: 上尾方式でパパニコロウ染色標本 1 枚、May-Giemsa 染色標本 1 枚を作製する。TACASTMRuby では保存液に回収し、15 時間以上の固定を要する。

【組織所見】7 例中 5 例は通常型の組織像で、1 例は低分化扁平上皮癌と鑑別を要した症例、1 例は肉腫様型であった。免疫染色の AR は通常型で 3 例陽性、1 例陰性、1 例未試行で、HER2 は全例で陽性であった。肉腫様型は AR、HER2 共に上皮成分に陽性で肉腫成分では陰性であった。扁平上皮癌と鑑別を要した症例は AR 陽性、HER2 はびまん性に陽性であった。

【細胞所見】7 例中 6 例は細胞量が豊富で、1 例（肉腫様型）は少量であった。壊死は 5 例（通常型 4 例、扁平上皮癌様 1 例）にみられた。組織で通常型 5 例の細胞集塊は、充実性や乳頭状、管腔様と様々で、細胞質は豊富で、好酸性や泡沫状で多彩であった。肉腫様型では大型の異型細胞が孤立性にみられ、短紡錘形の異型細胞は少量であった。扁平上皮癌様では壊死を伴い細胞集塊は僅かで OG 好染の異型細胞を認めた。

【まとめ】唾液腺導管癌は症例によって多彩な像を示していた。穿刺吸引細胞診において TACASTMRuby: 上尾方式の細胞像は組織像を反映していた。

P-1-73 腹水細胞診のセルブロック標本が診断に有用であった形質芽球性リンパ腫の1例

湘南鎌倉総合病院検査部¹⁾, 湘南藤沢徳洲会病院検査部²⁾, 湘南鎌倉総合病院産婦人科³⁾, 湘南鎌倉総合病院病理診断部⁴⁾, 東海大学医学部基盤診療学系病理診断学⁵⁾

○小保方和彦(CT)¹⁾, 程島 就(CT)¹⁾, 菅原 隆(CT)¹⁾, 島村幸一(CT)^{1,2)}, 内藤 航(MD)⁴⁾, 大沼一也(MD)³⁾, 宮岡 雅(MD)⁵⁾, 野口雅之(MD)⁴⁾, 中村ハルミ(MD)⁴⁾, 手島伸一(MD)⁴⁾

【はじめに】今回我々は、腹水細胞診でびまん性大細胞型B細胞性リンパ腫(DLBCL)を疑ったが、セルブロック標本(CB)を作製し、形質芽球性リンパ腫(PBL)の正診に至った1例を経験したので報告する。

【症例】60代、男性。50代時に濾胞性リンパ腫Grade 1を当院で治療し完全寛解となる。6年経過後、腹部膨満が生じ腹水細胞診でDLBCLが疑われたがその際のCBよりPBLと診断された。以後死亡までに計4回の腹水細胞診が提出された。組織生検は行なわれてはいない。

【腹水細胞所見】初回の腹水細胞診では中等大のリンパ球様を呈し、核形不整、N/C比が高く、粗顆粒状の核クロマチンと複数個の核小体を有する異型細胞を孤立性に認め、DLBCLを疑った。2回目の細胞診では、核は偏在傾向を示し車軸様の核もみられ、形質細胞腫やPBLも鑑別にあがる細胞像となった。さらに3回目、4回目の細胞診では核偏在傾向が強く大型で明瞭な核小体を有し芽球様で低分化な細胞がみられ、PBLと診断された。

【腹水CB】初回の腹水CBでは、大型不整円形で大小不同の腫瘍細胞が孤在性に多数認められた。免疫染色では、CD3(-), CD5(-), CD20(-), CD79a(+), CD10(±), bcl-2(+), bcl-6(±), MUM1(+), Cyclin D1(-), ALK(-), Ki-67標識率は90%程である。以上よりPBLと診断された。

【まとめ】初回の腹水細胞診ではDLBCLを疑わせる所見であったが、CBではPBLと考えられた。2回目以降の細胞診では形質細胞腫やPBL様に形態変化がみられた。4回目の細胞診は初回とは大きく異なり明らかなPBLの細胞所見であった。腹水細胞診ではDLBCLからPBL様に形態の変化がみられたが、CBを用いることで早期にPBLの診断に繋がった1例であった。

P-1-74 手鏡様細胞 Hand mirror cell が出現したびまん性大細胞型B細胞性リンパ腫の1例

川崎医科大学附属病院病院病理部¹⁾, 川崎医科大学病理学教室²⁾

○則本和佳奈(CT)¹⁾, 福屋美奈子(CT)¹⁾, 館上里緒菜(CT)¹⁾, 藤本大地(CT)¹⁾, 田中誠人(CT)¹⁾, 寺尾祥江(CT)¹⁾, 菅野豊子(CT)¹⁾, 西村広健(MD)²⁾, 伊禮 功(MD)²⁾, 森谷卓也(MD)²⁾

【はじめに】手鏡様細胞 Hand mirror cell (以下HMC)は、一方の細胞質が核の長軸方向に突起様に延び、正常リンパ節や慢性および急性リンパ性白血病、リンパ腫などに稀に出現する。今回われわれは、HMCが出現したびまん性大細胞型B細胞性リンパ腫(以下DLBCL)を経験したので報告する。

【症例】70歳代、男性。既往歴に糖尿病、慢性心房細動。前医にて、頸部から鼠径部までの広範囲にリンパ節腫脹が認められ、濾胞性リンパ腫が疑われた。精査目的で当院受診し、リンパ節生検を施行し、捺印細胞診標本作製した。同時にフローサイトメトリー、染色体検査を施行した。

【細胞所見】パパニコロウ染色では、赤血球、少数の好中球、多数のリンパ球がみられた。リンパ球は、中～大型主体で、核形不整、核クロマチン増量、明瞭な核小体を有していた。HMCや核分裂像もみられ、リンパ腫が考えられた。なおHMCはパパニコロウ染色で優位にみられ、Diff-Quik染色、Giemsa染色では目立たなかった。

【組織所見】中型程度のリンパ球様異型細胞が、びまん性または結節状に浸潤していた。これらの細胞に介在するように大型・多核の細胞が含まれ、核分裂像も多くみられた。一部にHMCがみられた。異型細胞はCD20、CD79a陽性、Ki67の陽性率は90%以上、特に異型が目立つ部位では多くの細胞がCD30陽性であった。DLBCLと診断した。

【まとめ】HMCが出現するDLBCLは稀である。HMCはリンパ球の運動能によるものとされており、細胞質の突起が同一方向に延びている場合は標本作製時のアーチファクトと考えるべきであり、突起の方向が異なり、その割合が40%を超える場合をHMCと呼ぶため、注意深く観察する必要がある。

P-1-75 捺印細胞診にて診断が困難であったリンパ腫の再検討

順天堂大学医学部附属練馬病院

○北村佳奈子(CT), 和泉大輝(CT), 大谷未果(CT),
飯野瑞貴(CT), 外山志帆(CT), 發知詩織(MD),
坂口亜寿美(MD), 松本俊治(MD), 小倉加奈子(MD)

リンパ節の細胞診は、個々の細胞の核異型や背景に出現している細胞成分を総合的に判定して診断を行うことが重要であるが、組織構造は評価しにくい場合が多く、特に低悪性度のリンパ腫と反応性の病変の鑑別に関してはしばしば苦慮することがある。当院では臨床的にリンパ腫が疑われる場合、積極的に組織生検や組織の摘出を行い、組織診検査とともに捺印細胞診を施行しており、比較的組織構築を保った状態で細胞像を観察することが可能である

今回我々は過去 2 年間当院でリンパ腫と診断された症例の組織診と捺印細胞診の結果を比較検討した。捺印細胞診の結果が陽性であった症例は 48 例、陰性は 3 例、鑑別困難は 37 例であった。捺印細胞診陽性のうち 33 例がびまん性大細胞型 B 細胞リンパ腫であり、鑑別困難のうち 14 例が濾胞性リンパ腫、7 例が濾胞辺縁帯 B 細胞リンパ腫であった。鑑別困難例を中心に細胞像の見直し・組織診との比較を行ったため報告する。

P-1-76 診断に苦慮した古典的ホジキンリンパ腫の 1 例

三重大学医学部附属病院病理部

○北野拓海(CT), 今井 裕(MD), 小塚祐司(MD),
藤田良浩(CT), 森由紀子(CT), 釘宮弥里(CT),
矢原渚彩(CT), 湯浅博登(MD), 林 昭伸(MD),
渡邊昌俊(MD)

【背景および目的】古典的 HL (classical HL, 以下 CHL) は本邦において全悪性リンパ腫の 3~6% を占める。CHL は多彩な炎症細胞を背景に、核小体の明瞭な大型核を有する Hodgkin (H) 細胞や Reed-Sternberg (RS) 細胞が通常、散在性に少数認められる。今回大型細胞の多数出現により診断に苦慮した CHL を経験したので報告する。

【症例概要】50 歳代男性。右頸部腫脹を主訴に精査目的で当院紹介。CT で右頸部に長径 4 cm 大までのリンパ節腫大を多数認めた。悪性リンパ腫が疑われ、穿刺吸引細胞診が施行された。細胞所見小型リンパ球を背景に、大型で核異型が高度な単核～多核の異型細胞を散在性や集簇性に認めた。核の切れ込みや一部に明瞭な核小体や核内細胞質封入体がみられ、細胞境界は不明瞭で細胞質は淡明であった。悪性と判定したが、典型的な HRS 細胞は認めず、癌腫との鑑別も含め組織型の判定は困難であった。

【病理組織所見】小型リンパ球や好酸球を伴う線維性硬化性間質を背景に、豊富な好酸性細胞質と明瞭な核小体を有する大型核や多核の細胞を少数認めた。免疫染色では腫瘍細胞は CD30 陽性、CD15 陽性、PAX5 陽性を示し、CHL, mixed cellularity と診断された。一部腫瘍細胞密度の高い部分が認められた。

【まとめ】本症例では、核の切れ込みや多核を伴う高度な異型細胞が多数認められた。悪性リンパ腫に加え、未分化癌なども鑑別に挙げられ、診断に苦慮した。CHL の診断に際しては、核の切れ込みや多核などの異型の強い腫瘍細胞が出現するという点を念頭に置く必要がある。

P-1-77 診断に苦慮した副甲状腺癌の1例

社会医療法人雪の聖母会聖マリア病院病理細胞診¹⁾, 社会医療法人雪の聖母会聖マリア病院病理診断科²⁾

○武井美和(CT)¹⁾, 塚本孝久(CT)¹⁾, 榎田明美(CT)¹⁾, 深川良隆(CT)¹⁾, 長山大輔(CT)¹⁾, 荒木由華(CT)¹⁾, 亀田花奈(CT)¹⁾, 清水穂乃香(CT)¹⁾, 藤木千聡(CT)¹⁾, 金城賢尚(MD)²⁾

【はじめに】副甲状腺癌は稀な腫瘍で、細胞診にて診断する機会は非常に少ない。今回我々は穿刺吸引細胞診にて診断に苦慮した副甲状腺癌の症例を経験したので、その細胞像を中心に報告する。

【症例】70代・男性。動脈瘤にて当院経過観察中に、CT検査にて甲状腺左葉に20mm大の腫瘍を指摘された。徐々に増大が確認され、甲状腺腫瘍穿刺細胞診が施行された。

【細胞診所見】ライトグリーン好染の顆粒状物質を背景に、小型円形細胞が孤立散在性に出現していた。それらは概ね裸核状で単調に出現し、核クロマチンは粗顆粒(ゴマ塩)状に増量しており、一部に明瞭な核小体や多発核内空胞を認めた。少数の大型核の混在を認めたが全体的に核異型に乏しく、明らかなコロイドや濾胞状構造、乳頭癌を疑うような核所見は見られなかった。組織型の推定に苦慮したが、髄様癌等の可能性も考え細胞判定は意義不明とし、追加検索を依頼した。後日甲状腺左葉切除術と左傍気管リンパ節郭清術が施行された。

【病理組織所見】副甲状腺の主細胞が増殖し複数の結節を形成しており、周囲には被膜を有し辺縁にはnormal rimが確認された。核の腫大と大小不同を認め、一部の結節では出血、壊死、骨化を認めた。Ki-67標識率は20%と高く、EVG染色にて静脈侵襲が確認され、副甲状腺癌と診断された。

【まとめ】甲状腺穿刺吸引細胞診では、稀ではあるが副甲状腺腫瘍が含まれている可能性があることを念頭に置くべきであると痛感した。1)濾胞構造や核内細胞質封入体の所見に乏しい、2)ライトグリーン好染顆粒状物質、3)裸核状細胞、4)核内構造や核クロマチンに注目することが、副甲状腺腫瘍を疑う一助となる。

P-1-78 穿刺吸引細胞診で核内細胞質封入体を有し甲状腺乳頭癌と判定した副甲状腺癌の一例

関西医科大学附属病院病理部¹⁾, 関西医科大学附属病院病理診断科²⁾

○高梨早紀(CT)¹⁾, 伊藤寛子(CT)¹⁾, 蛭子佑翼(CT)¹⁾, 山東香織(CT)¹⁾, 野田百合(DDS)²⁾, 内田克典(MD)²⁾, 蔦幸治(MD)²⁾

【はじめに】今回我々は、穿刺吸引細胞診で甲状腺乳頭癌と判定し、術後に副甲状腺癌であった一例を経験したので細胞像と共に報告する。

【症例】60代男性。頸部圧痛、発熱、倦怠感により受診した近医にて甲状腺結節を指摘された。精査目的に当院を受診し、初診時に甲状腺右葉結節に対し穿刺吸引細胞診が施行され、乳頭癌と判定した。その後の生化学検査等で副甲状腺機能亢進症も疑われたため、甲状腺右葉切除と右副甲状腺摘出術が施行された。手術検体において、甲状腺に悪性所見は認められなかった。一方で副甲状腺は副甲状腺癌と診断され、術前の細胞診判定と解離が生じたため、細胞像の再検討を行った。その結果、術前の細胞像は副甲状腺癌の組織像と一致しており、術前の穿刺部位は副甲状腺であったと考えられた。

【細胞所見】血性背景に、細胞質の好酸性変化を伴い、微細クロマチン増量、核内細胞質封入体などの核所見を示す異型細胞集塊を認め、好酸性細胞型や濾胞型などの亜型も考慮し甲状腺乳頭癌と判定した。また、集塊辺縁には類円形核で裸核様細胞や大型核が散見された。

【組織所見】甲状腺右葉は、濾胞形成や線維化を認めた。右副甲状腺は13×11mmの黄色調・被膜に被覆された充実性結節であり、脈管侵襲を伴うことから副甲状腺癌と診断された。

【まとめ】副甲状腺腫瘍は組織学的に、好酸性を示す細胞や主細胞が充実性、索状など様々な構造で増殖するとされている。細胞診でもこれらを反映する像であることを念頭におき、甲状腺腫瘍特有の所見が少ない場合には、穿刺部位の確認や生化学検査等の臨床所見を参考に、免疫染色の追加などさらに詳細な観察が正確な細胞診判定に重要である。

P-1-79 唾液腺腺房細胞癌を推定した甲状腺濾胞癌の一例

信州大学医学部附属病院臨床検査部¹⁾, 長野赤十字病院病理部²⁾

○若林 奏(CT)¹⁾, 中嶋智之(CT)¹⁾, 下條康代(CT)¹⁾,
駒村将太郎(CT)¹⁾, 小倉大輝(CT)¹⁾, 信岡恵実(MD)¹⁾,
玉田 恒(MD)²⁾, 岩谷 舞(MD)¹⁾, 上原 剛(MD)¹⁾

【はじめに】甲状腺濾胞癌は緩徐な増大を示し、無痛性で通常無症状に経過する。骨転移を契機に骨痛や骨折をきたし発見される場合もある。今回、下顎骨に転移した甲状腺濾胞癌に対し、細胞診において唾液腺腺房細胞癌を推定してしまった症例を経験したので報告する。

【症例】75 歳男性。3 年前に右耳下腺ワルチン腫瘍の摘出術既往あり。4 カ月前より左頬部腫脹を自覚し耳鼻科クリニックを受診。紹介先の前医で耳下腺腫瘍が疑われ、組織型確定と治療のため当院紹介となった。前医 MRI では左下顎骨溶骨性変化を伴う境界明瞭な 4 cm の腫瘍を認めた。

【細胞所見】耳鼻咽喉科より提出された穿刺吸引細胞診標本では、腺房細胞と類似する異型細胞が集塊状ないし散在性に多数認められた。細胞質は顆粒状で、N/C 比は正常腺房細胞と比較して増大しており、核形不整と微細クロマチンの増量も認められた。以上の所見から唾液腺腺房細胞癌を疑った。

【組織所見】その後施行された切開生検の組織所見では、淡明～淡好酸性の細胞質を有し核異型に乏しい管状～篩状構造を示す腺管の集簇を認めた。免疫染色では TTF1 (+), PAX8 (+), GCDFP15 (部分的弱陽性) を示し、p63, αSMA, S100, mammaglobin, GATA3, DOG1, AR, HER2 は陰性であった。これらの結果から、甲状腺癌の転移が疑われ、組織形態から甲状腺濾胞癌と診断された。

【結語】本症例は臨床情報と細胞所見の総合的評価の重要性を改めて認識する契機となった。細胞所見を再検討したところ、濾胞癌を疑う手がかりは存在していた。頬部という発生場所に捉われてしまったが、臨床情報と細胞所見を十分に吟味していれば甲状腺濾胞癌を鑑別診断に含めることは可能であったと考える。

P-1-80 乳頭癌と鑑別を要した硝子化索状腫瘍の一例

鹿児島大学病院病理部・病理診断科¹⁾, 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科病理学分野²⁾

○亀澤 雅(CT)¹⁾, 北園育美(MD)¹⁾, 古家淳行(CT)¹⁾,
古家恵美(CT)¹⁾, 切田ゆかり(CT)¹⁾, 村上未樹(MD)¹⁾,
田崎貴嗣(MD)²⁾, 東美智代(MD)¹⁾, 谷本昭英(MD)^{1,2)}

【はじめに】硝子化索状腫瘍は、甲状腺腫瘍の 1% 以下と稀であり、多くが良性の経過をたどる。今回、細胞診で乳頭癌と誤判定した硝子化索状腫瘍を経験したため報告する。

【症例】50 代女性。検診で甲状腺右葉の腫瘍を指摘され、前医を受診。右葉に 30 mm 大の結節を認め、精査を勧められたが受診しなかった。8 年後の検診で、結節の増大を指摘され、腫瘍性病変が疑われ、当院を受診した。穿刺吸引細胞診施行後、内視鏡下甲状腺右葉切除術が行われた。

【細胞所見】血性背景に、上皮性の異型細胞を大小の集塊で認めた。集塊は、線維性結合組織様の物質を軸として異型細胞が取り囲むように出現していた。異型細胞は、核内細胞質封入体や核溝がみられた。砂粒体もごく少数認め、乳頭癌と判定した。手術後の再検討では、線維性結合組織と認識していたものが硝子物と考えられ、通常の乳頭癌に比し核内細胞質封入体が目立ち、硝子化索状腫瘍の特徴を認めた。

【組織所見】黄白色調充実性の境界明瞭な 30 mm 大の腫瘍で、豊富な好酸性胞体を有する高円柱状の細胞が索状に増殖し、核溝や核内細胞質封入体を認めた。腫瘍周囲には PAS 反応陽性を示す硝子物が見られ、腫瘍胞体内には黄色体が散見された。免疫組織化学では、Ki-67 (MIB-1) が腫瘍細胞の細胞膜に陽性を示した。以上の所見より、硝子化索状腫瘍と診断した。

【まとめ】硝子化索状腫瘍はしばしば乳頭癌と鑑別を要する。硝子化索状腫瘍は、シート状や乳頭状構造を示さず、異型細胞が硝子物を取り囲むような配列で出現する。また、細胞質内にはしばしば黄色体を認め、核内細胞質封入体が目立つ点の特徴的所見である。この特徴的所見に注目することが乳頭癌と鑑別するうえで重要であると考える。

P-1-81 細胞判定に苦慮した甲状腺硝子化索状腫瘍の1例

PCL 大阪病理・細胞診センター

○松澤彩華(CT), 平田美穂奈(CT), 松本絵里奈(CT),
高橋 学(CT), 片山貴博(CT), 田中慎也(CT),
鍋野未来(CT), 大沼里圭(CT), 辻 求(MD),
石黒信吾(MD)

【はじめに】甲状腺硝子化索状腫瘍は、比較的稀な腫瘍で、腫瘍細胞の索状増殖と間質の硝子化を特徴とする濾胞細胞由来の腫瘍である。今回我々は、甲状腺硝子化索状腫瘍の1例を経験したので報告する。

【症例】症例は50歳代、女性。右甲状腺に超音波検査にて、23.4×11.2×30.0 mmの低血流性、境界明瞭な腫瘍を認め甲状腺穿刺吸引細胞診が施行された。細胞診にて悪性疑い、乳頭癌疑いと診断され、甲状腺右葉切除術が施行され、病理組織診にて硝子化索状腫瘍と診断された。

【細胞所見】Pap染色では、出現細胞は少数で変性気味であったが、血性背景に、結合の緩い、放射状、索状に配列した濾胞上皮細胞の小集塊を認めた。核クロマチン微細顆粒状で均等に分布し、小型核小体、核腫大、核溝、核内細胞質封入体を伴っており、ギムザ染色でも同様の所見であったため、悪性疑い、乳頭癌疑いと判定した。

【病理組織所見】HE染色では、腫瘍は充実性で薄い線維性被膜によって完全に被胞化され、被膜浸潤はみられなかった。腫瘍細胞は好酸性の硝子化様間質を伴い、類円形から楕円形核で高円柱状や紡錘形細胞が密に増殖していた。免疫組織化学的検討ではCK19は陰性、Ki-67は細胞膜に陽性を示し、間質の好酸性部位がPAS染色にて赤紫色に染色されたことから、硝子化索状腫瘍と診断された。細胞所見を再検討したところ、ギムザ染色では異染性を示す硝子化様物をみとめ、Pap染色ではyellow-body様の小体を認めた。

【考察】甲状腺硝子化索状腫瘍は乳頭癌や髄様癌との鑑別が必要となる腫瘍であるが、組織像の特徴を理解し、細胞を詳細に観察する必要があると思われた。

P-1-82 術前細胞診断が困難であった被包化甲状腺低分化癌の1例

東京女子医科大学中央検査部病理検査室¹⁾, 東京女子医科大学病理診断科²⁾, 東京女子医科大学病理学講座(病態神経科学)³⁾, 東京女子医科大学内分泌外科⁴⁾

○橋本哲也(CT)¹⁾, 波摩由美香(CT)¹⁾, 清水絢子(CT)¹⁾,
富所貴美子(CT)¹⁾, 金室俊子(CT)¹⁾, 白石 彩(CT)¹⁾,
野並裕司(CT)¹⁾, 山本智子(MD)^{2,3)}, 長嶋洋治(MD)²⁾,
尾身葉子(MD)⁴⁾

【はじめに】甲状腺低分化癌は、濾胞細胞に由来する高分化癌と未分化癌との中間的な形態像および生物学的態度を示す悪性腫瘍である。周囲組織浸潤や遠隔転移の頻度も高く、予後不良である。今回我々は、術前細胞診断が困難であった被包化甲状腺低分化癌の1例を経験したので報告する。

【症例】70歳代 女性。側頸部腫脹を主訴に近医を受診し、精査治療目的のため当院紹介となった。術前の超音波検査では、左葉に12 x 8 cm大の腫瘤性病変がみられた。エコー上、内部に嚢胞変性を認め濾胞性腫瘍が考えられた。また、CT検査で肝転移を疑う腫瘍を認めた。甲状腺左葉切除術が行われ、術後4か月を経て再発なく、肝臓も著変なし。

【甲状腺穿刺吸引細胞診】赤血球を背景に、軽度核形不整を伴う濾胞上皮細胞集塊を認めた。類円形ないし一部紡錘形核を有する異型細胞が重積して集塊を形成し、一部濾胞構造を呈していた。壊死や核分裂像はみられなかった。以上より濾胞性腫瘍と推定診断した。

【甲状腺左葉切除病理組織診断】線維性被膜に被包化された腫瘍性病変を認めた。出血や壊死、石灰化を伴い、軽度腫大し類円形から一部くびれを示す核を有する腫瘍細胞が、充実性ないし索状構造を呈して増殖する領域が優勢で濾胞構造も一部みられた。また、核分裂像が散見され数か所で血管浸潤像も認めた。免疫組織化学染色では、thyroglobulin 陽性像が減弱し、cyclin D1 が一部陽性であった。Ki-67 標識率は10%程度であった。以上より低分化癌と診断した。

【まとめ】被包化された低分化癌症例は非常に稀である。本症例は濾胞様構造の細胞配列があり壊死や核分裂像は認めず、細胞像からは低分化癌を診断するのは困難な症例であった。

P-1-83 穿刺吸引細胞診にて診断に苦慮した甲状腺低分化癌の一例

岐阜赤十字病院病理部¹⁾, 埼玉医科大学国際医療センター病理診断科²⁾

○高橋裕樹(CT)¹⁾, 波多野祐司(CT)¹⁾, 明石高明(MD)¹⁾, 安田政実(MD)^{1,2)}

【はじめに】甲状腺における低分化癌は、生物学的態度および形態学的異型度が、高分化癌（乳頭癌・濾胞癌）と極めて予後不良な未分化癌との中間に位置する稀な上皮性悪性腫瘍である。

【症例】31 歳, 女性。健診にて甲状腺腫大を指摘され, 精査目的で当院に紹介受診となり, 甲状腺穿刺吸引細胞診が施行された。

【細胞像】多くの異型細胞が大型集塊でみられた。異型細胞は N/C 比が高く, 核は類円形で, 核縁の不整や軽度のクロマチン増, 核小体の腫大が認められた。細胞配列は不整で, 不規則重積や核の突出が目立った。悪性と判定したが組織型推定は困難と報告した。

【手術検体】甲状腺全摘・左内頸静脈合併切除およびリンパ節郭清が施行された。左葉は肉眼的に充実性腫瘍 (50×35×35 mm) によって占められ, 著しく腫大していた。

【組織像】腫瘍は, N/C 比が高く, 過染性の核を有する異型細胞が胞巣状, 索状に増殖し, 腺外への進展がみられ, 左内頸静脈内を含む他の血管侵襲が目立った。リンパ管侵襲は明らかではなかった。右葉内に転移 (10×10 mm) がみられた。免疫組織化学的に Thyroglobulin (Tg) は腫瘍の一部に陽性, TTF-1 は全体に陽性, CK7 は Tg と同様に一部に陽性であった。Chromogranin A および CEA は陰性で CK20 も陰性であった。当初, 髄様癌, 甲状腺内胸腺癌, 転移癌などが鑑別に挙げられたが, 免疫組織化学の結果を踏まえて, 甲状腺原発低分化癌 (pT4aN0cM0, Stage IVB) と診断された。

【術後経過】術後約 3 ヶ月半の時点で, 再発 (右腕頭静脈腫瘍塞栓) が疑われている。

【結語】今回, 甲状腺低分化癌の一例を経験した。本症例の細胞診所見, 組織所見に若干の文献的考察を加えて報告する。

P-1-84 穿刺吸引細胞診にて組織型の推定が困難であった甲状腺未分化癌の一例

国家公務員共済組合連合会平塚共済病院臨床検査科病理¹⁾, 東京女子医科大学病院病理診断科²⁾, 国家公務員共済組合連合会平塚共済病院病理診断科³⁾

○福住理絵(CT)¹⁾, 吉田友里衣(CT)¹⁾, 坂元 肇(CT)¹⁾, 金子諒平(CT)¹⁾, 関谷 香(CT)¹⁾, 長嶋洋治(MD)²⁾, 松原 修(MD)³⁾

【はじめに】甲状腺未分化癌は, 1~2% と稀で, 急速な増殖を示す極めて予後不良な腫瘍であることから早期診断は重要である。今回, 細胞診で組織型を断定しえなかった症例を経験したので報告する。

【症例】61 歳 男性。5 月頃より嗄声が発生し, CT, US 検査にて甲状腺に結節影, 右葉下極に突出する 23.8 mm 大の不整形の低エコー結節を認めた。穿刺吸引細胞診を行い, 悪性が疑われ, 甲状腺右葉摘出術が施行された。

【穿刺吸引細胞所見】多数の小型リンパ球を背景に, 不規則重積性集塊とその周囲に散在する異型濾胞上皮細胞を認めた。異型細胞は核の皺ないし不整があり, すりガラス様の核クロマチンや核内細胞質封入体が見られ乳頭癌を疑う所見が見られた。集塊に乳頭状やシート状構造が見られず, 不規則重積性が強く, 核の大小不同が目立っており低分化な癌を示唆する像であった。

【病理組織所見】肉眼的には甲状腺右葉下極から中央部を中心に白色の充実性腫瘍で, 組織学的に腫瘍細胞は紡錘形, 上皮様細胞からなり, 少数の濾胞状~乳頭状構造が見られた。周辺部の非腫瘍甲状腺組織に, リンパ球の集簇が多数見られ橋本病を示唆する所見であった。

【まとめ】甲状腺未分化癌では, 一般的に壊死, 多数の好中球, 高度の核異型を示す細胞や大型の巨細胞が見られる。しかし, 今回の症例では背景にリンパ球が多数見られ, 核では乳頭癌を思わせる所見があり組織型の推定に至らなかった。未分化癌は多彩な組織像を示すことがあり, 穿刺吸引細胞診での診断は困難であることを再認識した症例であった。

P-1-85 高異型度髄様癌の1例

杏林大学医学部付属病院病院病理部¹⁾, 杏林大学医学部
付属病院病理診断科²⁾, 杏林大学医学部耳鼻咽喉科学教
室³⁾

○坂口 碧(CT)¹⁾, 岸本浩次(CT)¹⁾, 田邊一成(CT)¹⁾,
磯村杏耶(MD)²⁾, 里見介史(MD)²⁾, 林 玲匡(MD)²⁾,
小野修平(MD)³⁾, 長濱清隆(MD)²⁾, 藤原正親(MD)²⁾,
柴原純二(MD)²⁾

【はじめに】高異型度髄様癌は5個/2mm²以上の核分裂
像, Ki-67 標識率5%以上, 壊死のいずれかがみられる髄
様癌と定義され, 予後不良の一群である(PMID:
34731032)。今回, 高異型度髄様癌1例の細胞像につい
て, 4例の低異型度髄様癌と比較検討したので報告する。

【症例】50歳代, 男性。既往歴なし。右頸部リンパ節腫
脹を主訴に来院。PET-CTにて甲状腺を中心に集積を
認めたため, 甲状腺右葉穿刺吸引細胞診(FNA)を施行
し, Carcinomaの推定診断であった。甲状腺全摘・両側
側頸部郭清術が実施された。

【細胞所見】FNAでは血性・壊死性背景に散在性ないし
小集塊状を示す異型細胞を認めた。異型細胞はN/C比
が高く, 核形不整や核の大小不同があり, 多核細胞も認
めた。核クロマチンの顆粒状増量があり, 核内細胞質封
入体を認めた。本症例と低異型度髄様癌4例を細胞診標
本で観察した結果, 本例では核分裂像や壊死およびアポ
トーシス様濃縮核の破砕物を低異型度髄様癌よりも多く
認めた。

【組織所見】甲状腺全摘検体では最大径70mmの腫瘍を
認めた。核の大小不同および核形不整が目立つ腫瘍細胞
が充実状ないし島状の増殖を示し, 多数の核分裂像(3-
5個/補正10HPF)と壊死を認めた。また, 乳頭癌を示
唆する核所見は認めなかった。脈管侵襲や神経周囲浸
潤, リンパ節転移を認めた。免疫組織化学で腫瘍細胞は
PAX8, Calcitonin, TTF-1 陽性で, Ki67 標識率は約30%
(hot spot)であった。以上より, 高異型度髄様癌と診断
した。

【まとめ】高異型度髄様癌では, 組織学的定義を反映して
核分裂像を認めた他, 多数の壊死およびアポトーシス様
濃縮核の破砕物が目立つのも特徴的と考えられた。

P-1-86 甲状腺篩状モルラ癌の一例

群馬大学医学部附属病院病理部・病理診断科¹⁾, 群馬大学
大学院医学系研究科病態病理学²⁾

○羽鳥瑞歩(CT)¹⁾, 後藤優典(CT)¹⁾, 星川里美(CT)¹⁾,
小野里香織(CT)¹⁾, 栗原康哲(CT)¹⁾, 松村 望(MD)²⁾,
伊古田勇人(MD)¹⁾

【はじめに】甲状腺篩状モルラ癌は, これまで篩型乳頭癌
の名称で乳頭癌の亜型とされていたが, 取扱い規約第9
版では組織発生不明の癌として現在の名称に改訂され,
乳頭癌とは区別した扱いとなった。家族性と散発性があり,
家族性の症例は若年女性に多く, 家族性大腸ポリーポー
シス(FAP)の一部分症として発生する。今回, 穿刺吸
引細胞診にて組織型を推定し得た症例を経験したため報
告する。

【症例】20歳代女性。約10年前から甲状腺腫大を自覚し
ており, 前医を受診。CTで甲状腺両葉に腫瘤を認め,
細胞診にて甲状腺乳頭癌と診断された。精査加療目的に
当院に紹介となった。既往や家族歴からFAPが疑われて
いる。

【細胞所見】背景に泡沫細胞が散見され, コロイドは認め
なかった。乳頭状集塊が出現しており, 集塊内に篩状構
造やモルラを認めた。異型細胞は核腫大を伴い, 淡明核
や核溝, 核内細胞質封入体を認めた。乳頭癌との鑑別が
困難だったため, 細胞転写法にて免疫染色を行ったところ,
βカテニンが細胞質と核に陽性となった。以上より,
篩状モルラ癌を推定した。

【組織所見】線維性被膜に覆われた結節性の腫瘤が多数
見られ, 淡明核を有する異型細胞が乳頭状あるいはコロ
イドを欠いた篩状構造を形成して増生しており, モルラ
が散見された。

【まとめ】篩状モルラ癌は超音波所見が悪性を示唆する
ことは少なく, さらに術式決定に影響があるため, 術前
の細胞診で本組織型を推定することは重要である。乳頭
状構造や核溝, 核内細胞質封入体の存在により乳頭癌と
の鑑別に苦慮するが, 篩状構造やモルラ, 淡明核は特徴
的な鑑別点であり, 免疫染色の結果も併せて細胞診で組
織型を推定することが重要と考えられた。

P-1-87 甲状腺膨大細胞癌の 1 例

川崎医科大学大学附属病院病理部¹⁾, 川崎医科大学病理学教室²⁾

○榊原奈美(CT)¹⁾, 福屋美奈子(CT)¹⁾,
館上里緒菜(CT)¹⁾, 藤本大地(CT)¹⁾, 田中誠人(CT)¹⁾,
寺尾祥江(CT)¹⁾, 菅野豊子(CT)¹⁾, 西村広健(MD)²⁾,
伊禮 功(MD)²⁾, 森谷卓也(MD)²⁾

【はじめに】従来、膨大細胞腫瘍は、濾胞性腫瘍の好酸性細胞亜型として分類されてきたが、第 5 版 WHO 分類、甲状腺癌取扱い規約第 9 版では、膨大細胞腺腫および膨大細胞癌として独立した腫瘍として扱われるようになった。今回われわれは、膨大細胞癌の 1 例を経験したので、他の好酸性細胞が出現する疾患とその細胞像を比較し、報告する。

【症例】60 歳代、女性。既往歴に胃癌、腎癌あり。CT にて甲状腺左葉に 21.6 mm 大の低吸収域を指摘され、穿刺吸引細胞診を施行。後に甲状腺左葉切除術が施行された。

【細胞所見】標本中には、赤血球、リンパ球、好中球を背景に、濾胞細胞が濾胞状、シート状、大型集塊で採取されていた。細胞質は好酸性を示し、細胞境界が不明瞭であった。核は類円形で軽度核腫大を示し、明瞭な核小体が 1~2 個みられ、濾胞性腫瘍として報告した。

【組織所見】肉眼では、白色~褐色調の断面を呈する、境界明瞭な腫瘍を認めた。異型的な濾胞細胞が小濾胞状、索状、充実性に増殖していた。細胞質は好酸性顆粒状で、核はやや腫大していた。血管浸潤がみられ、被包化血管浸潤性膨大細胞癌と診断した。

【考察】甲状腺の穿刺吸引細胞診において、好酸性細胞は様々な腫瘍性疾患、非腫瘍性疾患において出現するが、良性濾胞結節性病変や、由来ならびに遺伝子学的に異なる好酸性細胞型乳頭癌などと鑑別を行うことは、患者の治療法を考えるうえでも重要である。細胞像のみで、膨大細胞腺腫を診断することは困難である。しかし、背景(コロイド、出血)、構成している細胞(単一性、多彩性)、細胞質の厚み、集塊の構造や核所見に着目することで、膨大細胞腺腫/腺癌を推定することは可能と考える。

P-2-1 婦人科検診標本から紐解く NETs の検出と形態学的意義

藤田医科大学大学院医療科学研究科生体情報検査科学領域¹⁾, 藤田医科大学医療科学部臨床教育連携ユニット病理組織細胞学²⁾, 藤田医科大学大学院保健学研究科臨床検査学領域³⁾

○横井紫音(MT)¹⁾, 服部高幸(CT)²⁾, 平山将也(MT)²⁾,
劉 海聖(CT)³⁾, 各務泰生(MT)¹⁾, 持田真波(MT)¹⁾,
塩竈和也(CT)²⁾

【目的】好中球細胞外トラップ (NETs) は、好中球の形態を保持しながら小胞体様構造の NETs を放出する vital 型と、自身を崩壊させながら網目状に形態変化する suicidal 型に分類される。Vital 型 NETs は成熟好中球と形態学的に見分けがつかないため、実際のところパパニコロウ染色 (Pap 染色) 標本内に浸潤している好中球がどの程度 NETs に陥っているのか定かではない。本研究では、検診受診者を対象とした NETs の関与について、形態学および免疫細胞化学的に検証した。

【材料・方法】好中球浸潤が確認された検診受診者の婦人科 LBC 検体 30 例を無作為に選出した。Pap 染色標本を WSI 化した後、同一標本で免疫染色を施行し、再度 WSI 化して、Pap 染色および免疫染色画像を比較した。免疫染色における NETs の検出には、クロマチン脱凝集タンパクである citrullinated histone H3 (citH3) を用いた。対物 40 倍で 10 視野を選出し、citH3 陽性好中球/全好中球をカウントして citH3 陽性率を算出した。世代別および炎症の程度における NETs 陽性率を比較した。

【結果・考察】世代別にみた NETs 陽性率は、50 代および 70 代において大きなばらつきが見られたが、いずれの世代でも有意な差は認めなかった。炎症の程度別に見ても NETs 陽性率に差はなかった。基礎疾患のない検診受診者において、年齢および炎症の程度に関わらず約 2% の割合で vital 型 NETs に陥っており、NETs は一定の割合で起こる自然現象の可能性が高い。NETs 陽性細胞の多くは分葉した好中球の核に陽性を示し、vital 型 NETs の鑑別には免疫染色の併用が必要である。

P-2-2 ナノスーツ法による子宮頸部細胞診の光学および電子顕微鏡観察—LBC ; TACAS 法—

浜松医科大学光医学総合研究所先端生体イメージング研究部門ナノスーツ開発研究分野¹⁾, 浜松医科大学産婦人科学講座²⁾, 浜松医科大学再生・感染病理学講座³⁾, 浜松医科大学光医学総合研究所先端研究支援部門先進機器共用推進部超微形態解析⁴⁾, 静岡済生会総合病院病理診断科⁵⁾, 静岡徳洲会病院臨床検査科病理⁶⁾

○原田英一(CT)^{1,6)}, 川端弥生(MT)¹⁾, 鈴木弘美(MT)¹⁾, 太田 勲(MT)⁴⁾, 目黒史織(MD)³⁾, 村上浩雄(MD)²⁾, 伊藤敏谷(MD)²⁾, 北山康彦(MD)⁵⁾, 針山孝彦(該当なし)¹⁾, 河崎秀陽(MD)¹⁾

【はじめに】子宮頸部細胞診のPapanicolaou (Pap) 染色標本をナノスーツ法と高分解能電界放出型走査型電子顕微鏡 (FE-SEM) で観察し, 正常扁平上皮細胞, 異型扁平上皮細胞や上皮内癌細胞, 扁平上皮癌細胞の超微細構造を評価し, 光学顕微鏡観察との比較を行い診断精度向上の可能性を検討した。

【対象と方法】異型扁平上皮細胞 (軽度・中等度・高度), 上皮内癌細胞の症例および扁平上皮癌と診断された症例を用いた。標本はTACAS法で作製後, キシレンでカバーガラス除去し, ナノスーツ溶液 Type 2 を塗布しスピコートで薄膜化した。観察条件は1kV, 二次電子モードを用い, S4800 (日立) で行った。

【結果】正常扁平上皮細胞の核, 細胞質の区別可能で, 平滑で細胞質辺縁は薄く明瞭であった。LSIL (軽度) HPV 感染細胞で, フィラメント構造は確認できない。LSIL (軽度) 細胞はシート状集塊で, 比較的平面だが, 核の位置で軽度隆起し, フィラメント1~2 μm , 幅2~20 μm であった。HSIL (中等度) 細胞は中型集塊を示し, 辺縁は不明瞭, 一部瘤状隆起し, フィラメントは軽度と比較して2~8 μm と長かった。HSIL (高度) 細胞の集塊は大型で, 瘤状隆起し, フィラメントの長さや幅は中等度と類似していた。上皮内癌細胞は小型類円形 (5~8 μm) で, 散在性~小集塊状, 周囲全体から1.5~4 μm のフィラメントを認めた。扁平上皮癌細胞は瘤状隆起の大型集塊が著明で, フィラメントは多数みられ, 3~7 μm , 幅2~16 μm であった。

【結語】軽度より中等度・高度・扁平上皮癌でフィラメントが長く, 中等度や高度から瘤状隆起し, 扁平上皮癌で著明であった。各段階において, 異型度と三次元的な構造の特徴が観察された。

P-2-3 LOVE49 2025 in Gunma 活動報告~正しい情報, 届けたい人に届いていますか?~

群馬大学医学部附属病院病理部・病理診断科¹⁾, 利根保健生活協同組合利根中央病院病理検査室²⁾, 群馬大学大学院保健学研究科生体情報検査科学³⁾

○小野里香織(CT)¹⁾, 深代やす子(CT)²⁾, 福田利夫(MD)³⁾

【はじめに】群馬県細胞検査士会は, 2020 年からのコロナ禍以降, 従来の街頭活動に加え協力施設での配布を始めて6年目となった。2025 年も昨年度に続きニュースレター「Quarter Life」編集に参画し, その紹介を含めて活動報告する。() 内数字は抄録作成時点での見込み数である。

【活動内容】街頭活動は, 4月上旬にニュースレターおよび関連グッズを大型商業施設で一般市民向けに約500部配布し, 県立女子高校 (1), 医療技術系大学, 公立大学 (3), 健診センター (2), 総合病院 (6), その他 (5) の計17施設に約 (4,500) 部配布した。施設配布に当たっては, 昨年12月下旬に各施設の担当者の了解を得て, 3月下旬~4月上旬に配布物を送付し, 配布時期・対象者は担当者に一任した。

【結果】街頭活動では (500) 部すべてを配布できた。配布対象施設のうち, 県立女子高校, 医療技術系大学では, 健康教育と連携して子宮頸がん予防に関する正しい情報を伝える機会ができ, 健診センター・総合病院では受診者に, その他の (5) 施設は女性の割合が高く, 多くの検診対象者にアプローチできた。ニュースレター編集では, 重点的にアプローチしたい世代 (10~30 代) の特徴を把握した上で, 読者の関心を引く内容を目指した。

【まとめ】2025 年は街頭活動および協力施設での配布に加え, 対象者の拡大を図るためニュースレター編集への参画や, 10~20 代女性に支持されているインフルエンサーとの対談も行った。細胞検査士による啓発活動をさらに発展させるには, 都道府県間の情報交換と連携, インフルエンサーを通じた SNS での情報発信など, 効率的な啓発活動のネットワーク構築が必要である。

P-2-4 CCRT を行った子宮頸部明細胞型 HPV 非依存性腺癌の一例

宮崎大学医学部産婦人科¹⁾, 宮崎大学医学部病理学講座腫瘍形態病態学分野²⁾, 宮崎大学医学部附属病院病理診断科・病理部³⁾, 宮崎大学医学部附属病院病理部⁴⁾

○平田 徹(MD)¹⁾, 佐藤勇一郎(MD)²⁾, 盛口清香(MD)³⁾, 阿萬 紫(MD)²⁾, 野口裕史(CT)⁴⁾, 森田勝代(CT)⁴⁾, 村岡純輔(MD)¹⁾, 桂木真司(MD)¹⁾

【緒言】子宮頸部明細胞癌は子宮頸部腺癌の 3~4% とされる稀な疾患であり, 予後不良とされている。また放射線や化学療法後の細胞診評価は, 判定基準もあいまいであり, しばしば診断に難渋する。今回, IIB 期子宮頸部明細胞癌に対して放射化学同時併用療法 (CCRT) を行い, 臨床的治療効果と細胞診評価が一致しなかった一例を経験したため, 文献的考察とともに報告する。

【症例】77 歳 2 経妊 2 経産, 既往歴に高血圧, 心房細動あり。これまでの定期的子宮がん検診で異常なし。不正出血のため近医受診し, 肉眼的子宮頸癌の所見であり前医紹介となった。子宮頸癌 IIB 期, 前医の頸部狙い組織診では扁平上皮癌疑いであり, 精査加療目的に当科紹介。腔腔内へ外方発育する 3 cm 大の腫瘤を認め, 頸部細胞診は腺癌, 組織診は明細胞型 HPV 非依存性腺癌であった。根治的 CCRT (50.4Gy/28 回, 24.0Gy/4 回, CDDP40 mg/m²) を行ったところ, 症状は照射開始後速やかに改善し, 腫瘤縮小も良好であった。頸部細胞診所見は, 治療開始後 2 週は腺癌であったが, 治療終了時には NILM となった。しかし治療後 1 ヶ月で腺癌が検出され再発を疑ったが, 組織診では腺癌は検出されなかった。治療後 3 ヶ月で AGC となり, 現在治療後 5 ヶ月で再発なく経過している。

【考察】子宮頸部腺癌細胞診の CCRT の評価は臨床的効果と必ずしも一致せず, 治療効果予測が難しい可能性がある。

【結語】CCRT を行った子宮頸部明細胞癌の一例を経験した。CCRT 後の頸部細胞診では, 治療効果判定・予測が難しい可能性もあり, 組織診や内診, 画像検査などを組み合わせ, 総合的に判断する必要がある。

P-2-5 HPV 関連腺癌の 1 例

東京女子医科大学産婦人科¹⁾, 東京女子医科大学中央検査部病理検査室²⁾, 東京女子医科大学病理診断科³⁾

○岡田薫子(CT)¹⁾, 秋澤叔香(MD)¹⁾, 北原江理香(CT)¹⁾, 広兼春美(CT)¹⁾, 徳田美由紀(CT)¹⁾, 野並裕司(CT)²⁾, 金室俊子(CT)²⁾, 木原真紀(MD)¹⁾, 長嶋洋治(MD)³⁾, 田畑 務(MD)¹⁾

【はじめに】HPV 関連腺癌は WHO 分類第 5 版から採用された分類である。今回, 我々は子宮体癌との鑑別を要する HPV 関連腺癌の 1 例を経験したので報告する。

【症例】40 歳代, 0 妊 0 産。不正性器出血を主訴に前医を受診。子宮内膜肥厚を認め, 子宮内膜細胞診 ATEC-US の診断で, 当院紹介受診となった。当院の子宮頸部細胞診は Adenocarcinoma, 子宮内膜細胞診は Atypical endometrial hyperplasia, 内頸部組織診は Atypical endometrial hyperplasia or more であった。MRI 検査にて子宮体下部~頸管内に 46 mm 大の充実性腫瘤を認め, 頸部組織生検にて HPV 関連腺癌と診断された。腹式広汎子宮全摘出術, 両側付属器摘出術が施行され, 子宮頸癌 IB3 期 (HPV 関連腺癌) と診断された。

【細胞所見】頸部細胞診: N/C 比高く, 核クロマチン増量, 核形不整を示す異型細胞集塊を認めた。集塊の一部は, 核偏在し腺管様の構造を認めた。内膜細胞診: 核クロマチン増量, 核腫大, 核形不整を示す異型腺細胞を, 核重積と配列の乱れを伴う不整形突出集塊・乳頭状集塊で認めた。

【組織所見】腫大した濃染核を伴う異型細胞が, 乳頭状~管状構造を呈して浸潤・増殖していた。免疫組織学染色では p16 がびまん性に強陽性, CEA 一部陽性, ER, vimentin 陰性であった。以上から HPV 関連腺癌と診断した。

【まとめ】子宮体下部~頸部にかけて存在する腫瘍では, 子宮頸部・内膜細胞診それぞれの細胞所見を慎重に観察し評価することが重要と考えられた。

P-2-6 異型腺細胞を契機に診断しえた子宮頸部胃型上皮内腺癌の1例

友愛医療センター産婦人科¹⁾, 友愛医療センター病理診断科²⁾

○前濱俊之(MD)¹⁾, 大城大介(MD)¹⁾, 山田真司(MD)¹⁾, 宮城拓海(CT)²⁾, 村上春奈(CT)²⁾, 佐久本望美(CT)²⁾, 稲嶺圭祐(CT)²⁾, 照屋敦子(CT)²⁾, 喜友名正也(MD)²⁾

子宮頸部異型腺細胞 (AGC) は腺に異型を認めるが, 明らかな上皮内腺癌や浸潤癌の特徴のないものとされている。しかし, AGC の最終診断は多岐にわたっており, 診断に苦慮することが多い。今回, AGC 検出後, 円錐切除術施行し, 子宮頸部胃型上皮内腺癌と診断した症例を経験したので報告する。

症例は 60 歳, 5 妊 4 産。閉経 55 歳。前医で 6 か月前, 頸部細胞診 ASCUS で HPV は陰性であった。その 3 か月後, 頸部細胞診で AGC が出現した。さらに経腔超音波所見で子宮頸部に微小な嚢胞が存在あり, 水様性帯下も時に認めるとのことで, 当科紹介となった。当科での頸部細胞診は adenocarcinoma であり, その所見は不規則重積や不整な配列を呈した異型腺細胞の集塊がみられ, 異型細胞は核偏在性や粘液産生, 腺腔様の配列を示し, 核腫大, 核の大小不同, 核形不整, 核クロマチンの増量, 明瞭な核小体を示していた。頸部のコルポ診は不適正であった。MRI 検査では子宮頸部に腫瘍性病変はないが, 微小な嚢胞集簇は一部に認めた。当科でも HPV 検査を施行し, HPV は陰性であった。頸部の腺病変, 特に HPV 非依存性上皮内腺癌を否定できないため, 円錐切除術を施行した。病理組織の結果は頸管腺上皮の核が軽度腫大しているが, 腺毛上皮も少数存在し, 明らかな腫瘍性とは診断できないとの所見であった。頸部頸管内キュレット組織, 内膜生検組織とも異型組織は認めなかった。免疫組織染色を追加し, MUC6 が一部陽性, p53 も一部陽性であり, 最終的に子宮頸部胃型上皮内腺癌と診断した。子宮摘出を予定している。

P-2-7 扁平上皮癌と鑑別を要した Adenoid basal carcinoma の一例

社会福祉法人函館厚生院函館中央病院

○岡崎光展(CT), 佐々木淳貴(CT), 廣田伊吹(CT), 中里信一(MD)

【はじめに】 Adenoid basal carcinoma (腺様基底癌, 以下 ABC) は子宮頸部に発生し高リスク HPV 関連が示唆される低悪性度腫瘍で予後良好だが, 扁平上皮癌 (以下, SCC) との鑑別が困難な場合がある。特に細胞診では異型性が顕著な SCC 相当の所見が出現することがある。本報告では癌検診で発見され当初 SCC と診断されたが, 最終的に ABC と判明した症例を報告する。

【症例】 70 歳代女性。癌検診にて子宮腔部擦過細胞診を施行し SCC と診断された。その後, 陰唇癒合剥離後の擦過細胞診にて角化型扁平上皮癌と判断され, 同時採取の生検では HSIL, at least と診断。MRI や CT では腫瘍性病変を認めず, 腫瘍マーカーも正常。2 ヶ月後, 子宮全摘および両付属器切除術を実施。最終的に ABC と診断された。

【細胞像】 清明な背景に核形不整やクロマチン増量を伴う異型扁平上皮細胞が観察された。また, オレンジ G に好染する不定形角化細胞が豊富に出現し, 角化型 SCC として診断した。

【組織像】 HSIL 成分に加え, 上皮下間質で基底細胞様細胞の小胞巣が増殖し, 辺縁部に核柵状配列を示した。免疫染色では p63 陽性, CAM5.2 陽性, p16 びまん性陽性。扁平上皮分化を示す箇所では p63 の減弱が見られ, Ki-67 標識率は約 7% で, ABC の特徴を示していた。

【結語】 症例は角化細胞の出現により SCC と診断したが, 最終的に ABC と確定診断された。ABC と SCC の形態学的特徴を理解し, 慎重に鑑別診断を行う重要性を示唆する症例である。

P-2-8 無尿を伴う子宮頸部腫瘍として搬送された悪性リンパ腫の 1 例

国立病院機構横浜医療センター産婦人科¹⁾, 国立病院機構横浜医療センター臨床検査科²⁾, 東京女子医科大学病理診断科³⁾

○最上多恵(MD)¹⁾, 南 晴菜(MD)¹⁾, 鈴木沙也香(MD)¹⁾, 秋山卓思(CT)²⁾, 播井美由紀(CT)²⁾, 千葉佐和子(MD)²⁾, 長嶋洋治(MD)³⁾, 新野 史(MD)²⁾

【背景】子宮腫瘍を形成する悪性リンパ腫は稀である。今回我々は、子宮頸部から骨盤底に伸展する不整形腫瘍として発見された B 細胞性悪性リンパ腫を経験したので報告する。

【症例】68 歳女性。無尿と下腹部痛を主訴に近医救急科を受診。CT 検査で子宮腫瘍、両側水腎症の診断となった。当初筋腫分娩の壊死変化を疑われたが、腎不全を認めたため当院へ緊急転院した。子宮がん検診は定期的に受診し最終は 1 年前で子宮腫瘍を指摘されたことはなかった。当院到着時、無尿、Cr 8.58、貧血なし。子宮腔部細胞診・組織診検体を採取した。内診では、子宮頸部ならびに骨盤底は腫瘍に置換されていたが、性器出血は少量だった。経腔超音波検査では、子宮頸部を中心に血流豊富な不整形腫瘍が周囲に伸展していた。CT、MRI 検査では進行子宮頸癌を第一に考えた。腫瘍マーカーは CA125 89.1 U/mL, sIL-2R 3190 U/mL と高値だった。入院同日に泌尿器科で緊急尿管ステント留置を行い、腎不全は改善した。細胞診では、出血と壊死性背景に異型細胞が孤立散在性や結合性の緩い集塊として多数認められた。子宮腔部組織診でも同様に、小型円形異型細胞の増殖がみられた。悪性リンパ腫、悪性黒色腫、低分化癌、神経内分泌癌が鑑別に上がり、免疫染色の結果、CD20 (+), S100 (-), synaptophysin (-), Ki-67 約 60%陽性であり、B 細胞性リンパ腫と診断された。

【考察】子宮頸部腫瘍として発見された悪性リンパ腫を経験した。本症例では、典型的な子宮頸癌より増大が速やかであり、外出血より他臓器障害が先行した。子宮頸部腫瘍を形成する悪性リンパ腫は稀だが、病状が急速に進行する可能性があり鑑別疾患として重要である。

P-2-9 子宮がん検診を契機に発見された子宮内膜腺癌の 1 例

藤枝市立総合病院病理検査科¹⁾, 藤枝市立総合病院病理診断科²⁾, 浜松医科大学再生・感染病理学講座³⁾, 聖マリアンナ医科大学病理学⁴⁾

○橋本裕美(CT)¹⁾, 海野幸子(CT)¹⁾, 新村暁平(CT)¹⁾, 植田葉月(CT)¹⁾, 岡本明子(CT)¹⁾, 矢島豊子(CT)¹⁾, 甲田賢治(MD)²⁾, 三浦克敏(MD)³⁾, 渡邊麗子(MD)⁴⁾, 伊藤以知郎(MD)²⁾

【はじめに】自治体の子宮がん検診(従来法による頸部擦過細胞診)で我々が指摘した子宮内膜腺癌症例を報告する。

【症例】70 歳代女性、49 歳閉経、2 妊 2 産。

【既往歴】下垂体腫瘍(63 歳)、脊柱管狭窄症、高血圧。

【現病歴】毎年子宮頸がん検診を受けておられたため、総合病院産婦人科を受診。精査ならびに組織診の後、子宮体癌の臨床診断となり、単純子宮全摘出術および両側付属器切除術、大網切除術が行われた。

【細胞所見】萎縮性の扁平上皮細胞、深層型扁平上皮細胞や頸管腺細胞集塊が、好中球の多い炎症性背景像とともに観察された。あわせて周囲の細胞とは異なるやや大型な異型細胞が孤立性あるいは小集塊で少数認められた。不規則な細胞配列を呈し、好中球の取り込み像も見られた。N/C 比が高く扁平上皮系か腺系か判断の決め手を欠いた。

【組織所見】内膜生検ならびに手術検体では高異型度腺癌が観察された。免疫染色 p53 で強陽性を示した。最終的には類内膜腺癌 G2, pT3a と診断された。

【考察】有効性評価に基づき、子宮頸がん検診の対策型検診では HPV 検査単独法が提唱されている。無症状健康人に対して行われるがん検診において、本例は細胞診単独法であるが故に拾い上げられた症例であり、特に従来法による細胞診が有意義であったと考える。高齢者においては細胞診単独法による任意型検診の推進が頸癌のみならず体癌の検出にも有用と考え、従来法による細胞診検査も選択肢として残す意義があると考え。

P-2-10 頸部組織診・細胞診でCIN3が推定され、円錐切除にて上皮内腺癌とSMILEが確認された1例

国際医療福祉大学成田病院産婦人科¹⁾, 国際医療福祉大学成田病院病理診断科²⁾

○上山恭平(MD)¹⁾, 進 伸幸(MD)¹⁾, 片岡史夫(MD)¹⁾, 岡田智志(MD)¹⁾, 木原真紀(MD)¹⁾, 永松 健(MD)¹⁾, 草野広行(CT)²⁾, 松岡亮介(MD)²⁾, 林雄一郎(MD)²⁾, 潮見隆之(MD)²⁾

【緒言】重層性粘液産生上皮内病変 (Stratified Mucin-producing Intraepithelial Lesions, SMILE) は子宮頸部移行帯に生じる細胞質内粘液空胞を有する細胞が重積する重層性上皮内病変で、しばしば通常型上皮内腺癌 (AIS) と腺扁平上皮癌と併存する。今回術前組織診では高度異形成 CIN3 と判定し、円錐切除標本では CIN に加え通常型 AIS と SMILE 病変を確認した症例を経験した。

【症例】43 歳, 0 妊 0 産。前医にて細胞診 ASC-H, 組織診 CIN3 が指摘された。当院でのコルポ診にて 6~8 時方向に軽度隆起性 W2 病変を認め、異型血管を伴い、上皮内癌以上が推定された。

【術前診断】組織診では、腫大異型核を有する腫瘍細胞が重層扁平上皮の全層性に増殖し、表層分化は保持され、高度異形成 HSIL: CIN3 と判断された。子宮腔部頸管擦過 LBC 標本では、表~中層型扁平上皮細胞・化生細胞に核異型が見られ、LSIL/軽度異形成が推定され、頸管内擦過 LBC 標本では HSIL 病変を除外できない化生様細胞が少数認められた (ASC-H)。

【円錐切除標本】円錐切除標本の 7 時方向 SCJ に、核重積性を示す p16 陽性異型腺管を認め、AIS と判断された。その辺縁に濃染核を有する異型細胞胞巣が認められ、CIN 様であるが胞体内に粘液を有する細胞が混在し、p16 陽性, CAM5.2 陽性, CK5/6 陰性, p63 一部陽性であり、CIN3 とは言い難く、SMILE と判定した。背景の重層扁平上皮には p16 陽性細胞を散見し、CIN 病変の残存が示唆された。

【考察】細胞診標本を再鏡検し、胞体内に粘液を有する異型細胞を少数確認し、後方視的には SMILE 由来の可能性があると考えられたが、前方視的に SMILE を推定するにはさらなる症例集積での検討が必要である。

P-2-11 術前細胞診が有用であった LEGH 合併 HPV 非依存性上皮内腺癌の一例

東海大学医学部附属八王子病院臨床検査技術科¹⁾, 東海大学医学部附属八王子病院病理診断科²⁾, 東海大学医学部附属八王子病院産婦人科³⁾

○對馬 愛(CT)¹⁾, 野村 希(CT)¹⁾, 小林莉来(CT)¹⁾, 藤田大貴(CT)¹⁾, 渡具知克(CT)¹⁾, 町田知久(CT)¹⁾, 井野元智恵(MD)²⁾, 杉山朋子(MD)²⁾, 村松俊成(MD)³⁾, 田尻琢磨(MD)²⁾

【はじめに】HPV 非依存性上皮内腺癌は、臨床症状はなく分葉状頸管腺過形成 (LEGH) の経過観察中に子宮頸部細胞診異常を契機として診断されることがある。今回、術前細胞診が有用であった LEGH 合併 HPV 非依存性上皮内腺癌の一例を経験したので報告する。

【症例】60 代女性。前医 MRI で LEGH が疑われ精査目的で当院受診。子宮頸部・内膜細胞診で腺癌疑いの判定後、複数回の生検 (キュレット) や子宮頸部円錐切除術が施行されたが、明らかな病変は認めなかった。最終的に内膜吸引法で採取した組織診で頸部腺癌と診断され準広汎子宮全摘術が施行された。

【細胞所見】頸部・内膜スミアともに、清明な背景に配列の乱れを欠く高円柱状の頸管腺細胞集塊と軽度重積性を示す異型腺細胞のシート状集塊が混在して観察された。両者の細胞はともに黄色調の粘液を有していた。異型腺細胞の核縁は肥厚し微細顆粒状のクロマチンと明瞭な核小体を呈し、一部の核所見に大小不同や突出、重積性が目立っていた。

【手術検体組織所見】平坦~低乳頭状構造を呈する高円柱状の異型上皮が頸管腺を置換性に増殖していた。明らかな間質浸潤はみられず、免疫組織化学的に Vimentin, ER, p16 (-), MUC6 (+) を示した。過形成性腺管内に異型細胞の置換性増殖がみられることから LEGH 由来の HPV 非依存性上皮内腺癌が想定された。

【考察】本症例は腫瘍が頸管深部に局在しており、組織採取が困難であったゆえに確定診断に時間を要したが、細胞診で腺癌を指摘し得たことで経過観察と術式決定に貢献した。HPV 非依存性上皮内腺癌は LEGH との混在があるため癌成分の存在に留意することが肝要である。

P-2-12 Support vector machine を用いた形状特徴に基づく分葉状頸管腺過形成の工学的判別分析

信州大学大学院医学系研究科保健学専攻¹⁾, 明治学院大学情報数理学部情報数理学科²⁾, 岡谷市民病院病理診断科³⁾, 東京科学大学工学院⁴⁾, 信州大学大学院総合医理工学研究科医学系専攻医療生命科学ユニット⁵⁾

○福井菜乃(MT)¹⁾, 永田 毅(該当なし)²⁾,
渥美由吉(MT)¹⁾, 石井恵子(MD)³⁾,
山口雅浩(該当なし)⁴⁾, 木村文一(CT)⁵⁾

【背景】Lobular endocervical glandular hyperplasia (LEGH) は良性の子宮頸部胃腸系病変である。LEGH は核異型に乏しく、正常頸管腺 (EC) 細胞との鑑別は粘液の性状に依存する。本研究では EC 細胞と LEGH 細胞の形状特徴を用いた画像解析によって両者の鑑別が可能か検討する。

【方法】EC 細胞 44 症例および LEGH 細胞 44 症例の側面 (side view) 画像を対象とした。全ての症例で細胞質および細胞全体の形状特徴を算出。統計学的有意差検定を実施し、support vector machine (SVM) を用いて判別率を算出した。判別率は 10-fold cross-validation (10-FCV) および leave-one-case-out cross-validation (LO-COCV) で評価した。

【結果】細胞質に関する形状特徴の結果、EC 細胞は LEGH 細胞に比べて有意に大きいことが明らかとなった。核に関しては、EC 細胞は LEGH 細胞より有意に大きく円に近い傾向を示した。一方 LEGH 細胞は細長く不整な傾向を示した。細胞全体では、EC 細胞は LEGH 細胞に比べて有意に大きく、形状は円に近い (LEGH 細胞に比べて細長くない) 傾向を示した。SVM による判別分析の結果、10-FCV では細胞質のみで 67.3%、細胞全体で 70.4% の判別率を示し、LOCOCV では細胞質のみで 64.3%、細胞全体で 66.0% の判別率を示した。

【考察】EC 細胞と LEGH 細胞の形状特徴量を基にした SVM による判別分析の結果、細胞質および細胞全体を用いた場合、64 から 70% 台の判別率が得られた。細胞全体の特徴量を用いた場合の方が僅かに判別率の向上が見られた。さらに判別率を算出できる症例の組み合わせが増加し、EC 細胞と LEGH 細胞の差を明確に捉えることが可能となった。他の特徴量と組み合わせることによって、判別率のさらなる向上が期待される。

P-2-13 子宮頸部に出現した乳頭状扁平上皮癌の 1 例

株式会社 QCL 大分病理¹⁾, 独立行政法人地域医療機能推進機構天草中央総合病院臨床検査科診療部²⁾, 大分大学医学部診断病理学講座³⁾

○堤 潤也(CT)¹⁾, 大西未裕(CT)²⁾, 佐藤花厘(CT)¹⁾,
稲葉千枝(CT)¹⁾, 稲野智子(CT)¹⁾, 大森瑠美(CT)¹⁾,
大森博人(CT)¹⁾, 染矢誠一郎(CT)¹⁾, 甲斐俊一(CT)¹⁾,
西田陽登(MD)³⁾

【症例】患者は 40 代女性で、性病検査のため近医を受診した際、子宮頸部に母指頭大のポリープを認めた。子宮頸部擦過細胞診にて悪性であり、CEA と CA125 が高値であった。転院先の病院にて生検が施行され、CT 検査でリンパ節転移を疑う病変も認められた。

【細胞像】炎症性背景に、孤在性または核密度の高い流れのある集塊や柵状配列を示す集塊、乳頭状集塊が出現していた。腫瘍細胞は紡錘形を示し、核は類円形から短紡錘形で、クロマチンは顆粒状、粗顆粒状または濃染し、核形不整や、多数の核分裂像も認められた。悪性が示唆されたものの、組織型の推定は困難であった。

【組織像】セルブロックの HE 染色にて、腫瘍細胞が集塊で増殖し、上皮全層性と考えられた。一部で乳頭状を示し、N/C 比は高く、クロマチンの増加した不整形な核を有していた。免疫染色で p40 が陽性であり、乳頭状扁平上皮癌 (PSCC) が考えられた。その後の生検でも同様の組織像がみられた。

【考察】PSCC は、扁平上皮癌の稀な亜型であり、組織学的には HSIL の特徴を示す上皮で覆われた乳頭状構造を特徴とする。文献的に PSCC の細胞像は比較的多彩とされており、角化型扁平上皮癌細胞も多くみられるとあるが、本症例では細胞形態的に紡錘形を特徴とし、比較的均一な細胞形態を示したことから組織型の推定が困難であった。PSCC の診断は困難なことが多いものの、腫瘍細胞が比較的均一な形態で出現していた点、多数の核分裂像を示した点、および乳頭状様の集塊が認められた点を考えれば、本症例でも PSCC を考慮する必要があると考えられた。

P-2-14 子宮頸部原発の大細胞神経内分泌癌の一例

独立行政法人国立病院機構東京医療センター

○吉沢咲恵(MT), 原田邦彦(MT), 板野瑞希(MT),
御園生圭太(MT), 波多野まみ(MD), 村田有也(MD),
前島新史(MD), 白石淳一(MD), 山下 博(MD)

【はじめに】子宮頸部原発の大細胞神経内分泌癌 (Large cell neuroendocrine carcinoma: 以下 LCNEC) の症例を経験したので報告する。

【症例】60代女性。不正性器出血を主訴に前院受診。超音波検査で頸部腫瘍が疑われ当院紹介受診となった。来院時の超音波検査で子宮頸部に3cm大の腫瘍が認められ、精査目的で子宮頸部擦過細胞診と組織生検が施行された。

【擦過細胞像】出血性背景に、核偏在性の腫瘍細胞が大小様々な不規則重積性集塊状や散在性に出現していた。集塊の核密度は高く、腺腔様あるいはロゼット様構造を認めた。細胞質はやや広く、核クロマチンは細～粗顆粒状に増量し、大型で明瞭な核小体を有していた。また、大型で異型の強い腫瘍細胞も混在していた。以上より、低分化の腺癌やLCNECが鑑別として挙げられた。

【生検材料の組織像】核異型の高度な細胞が充実性に増殖する部分と管状に増殖する部分がみられた。後者は通常型腺癌であり、前者は泡沫状の細胞質と類円形核を有し、核小体の腫大が目立ち、低分化な腺癌が疑われた。

【手術材料の組織像】粗なクロマチンと大きな核小体を有する腫瘍細胞が胞巣状やシート状に出現していた。腫瘍細胞はびまん性に壁全層に浸潤しており、子宮体部の壁内にも浸潤が及んでいた。免疫組織化学では、神経内分泌系マーカーであるChromogranin A, Synaptophysin, CD56が陽性であった。以上のことからLCNECと診断した。わずかに腺癌の成分もみられた。

【まとめ】核所見で細～粗顆粒状のごま塩状クロマチンや明瞭な核小体を有する異型の強い腫瘍細胞が出現した時は、LCNECの可能性を念頭に置き、しっかりと核所見の観察をすることが重要である。

P-2-15 子宮頸部小細胞神経内分泌癌6例の細胞像についての検討

大阪医科薬科大学病院病理部・病理診断科¹⁾, 大阪医科薬科大学医学部病理学教室²⁾

○小高万葉(CT)¹⁾, 石田光明(MD)^{1,2)}, 片岡衣沙子(CT)¹⁾,
有我こずえ(CT)¹⁾, 富宇加麻里(CT)¹⁾,
出口千尋(CT)¹⁾, 小野静香(CT)²⁾, 武田玲郁(CT)¹⁾,
栗栖義賢(MD)^{1,2)}, 廣瀬善信(MD)^{1,2)}

【はじめに】小細胞神経内分泌癌 (SCNEC) が子宮頸部に発生することは比較的稀で、子宮頸癌の5%未満とされる。SCNECの細胞像は特徴的であるが、頸部細胞診での診断率は必ずしも高いとはいえない。また、SIL, 扁平上皮癌や腺癌とSCNECが共存することもあり、そのような場合、さらにSCNECが見過ごされることが考えられる。今回、混合型を含む6例の子宮頸部SCNECの細胞像について再検討したので報告する。

【症例】患者の年齢の中央値は53歳 (39-70歳)。3例がpure SCNEC, 2例はcombined SCNEC (腺癌の共存), 残りの1例は癌肉腫で癌成分がSCNECであった。

【細胞像】すべての症例において、壊死性または炎症性背景のなか、裸核状のN/C比の高い腫瘍細胞の小型または大型集塊を認めた。木目込み状配列を示し、核クロマチンはごま塩状に増量していた。上記の細胞像はSCNECに特徴的であった。combined SCNECのうち1例で腺癌成分が、癌肉腫症例において肉腫成分も観察された。6例中5例でSCNECと判定され、combined SCNECの1例が扁平上皮癌と判定されていた。

【まとめ】SCNECは高悪性度腫瘍であり、細胞診検体における早期診断が重要である。今回の検討から、SCNEC成分のみでなく、共存する腫瘍成分もある程度細胞診断可能であることが示唆された。比較的稀ではあるが、子宮頸部にSCNECが発生することを念頭において注意深い観察が重要であると考えられた。

P-2-16 穿刺吸引細胞診が診断に寄与した性腺外胚細胞腫瘍の一例

JA 愛知厚生連安城更生病院臨床検査室¹⁾, JA 愛知厚生連安城更生病院病理診断科²⁾

○松尾奈緒(CT)¹⁾, 山本宗平(MD)²⁾, 杉浦記弘(CT)¹⁾, 牧明日加(CT)¹⁾, 水野里枝(CT)¹⁾, 高須大輔(CT)¹⁾, 川口也紗(CT)¹⁾, 情家千裕(CT)¹⁾, 酒井 優(MD)²⁾

60 代男性, 他院にて PSA 軽度高値を指摘され当院を紹介された。MRI にて, 前立腺には積極的に悪性を示唆する所見はみられなかったが, 左腸骨動脈周囲に 3 cm 大の軟部腫瘍が認められた。腹部 CT にて後腹膜(傍大動脈~左腸骨域)に連続し, リンパ節を巻き込む多結節状腫瘍と微小な多発肺結節が指摘された。悪性リンパ腫や癌のリンパ節転移が疑われ, 腫大したリンパ節と考えられた傍大動脈の腫瘍に対し経胃的に超音波内視鏡穿刺吸引細胞診(EUS-FNA)が施行された。細胞像では, 壊死物質と多数の小型リンパ球を背景に, 核小体明瞭で細顆粒状クロマチンを容れる不整形類円形腫大核と, ライトグリーン好染かつ淡明な細胞質を有する比較的単一な形態の大型異型細胞が孤在性ないし結合性緩く小集塊状で認められた。悪性リンパ腫, 胚細胞腫瘍(とくにセミノーマ), 癌腫の転移が鑑別として挙げられた。同時に採取された組織標本の免疫染色にて, c-kit, OCT3/4, SALL4, D2-40, PLAP にいずれもびまん性陽性像が確認され, 胚細胞腫瘍(セミノーマ)の診断に到った。標本中に非セミノーマ成分の混在はみられなかった。その後, 画像的精査にて両側精巣に著変は指摘されず, 性腺外胚細胞腫の臨床診断にて, 化学療法(BEP3 コース)が行われた。本症例は, EUS-FNA にて得られた細胞診標本上に単一性に出現した大型異型細胞と背景のリンパ球によって構成される二相性(Two cell pattern), 豊富な細胞質と不明瞭な細胞境界, 重積性の乏しさなどの所見から鑑別診断の中でもセミノーマを上位に上げることができた一例であった。しかしながら, 大型腫瘍細胞と反応性の小型リンパ球を伴う悪性リンパ腫(未分化大細胞リンパ腫など)との厳密な鑑別は難しいと考えられた。

P-2-17 臀部に発生した GLI1-altered mesenchymal tumor (GLI1 変異型間葉系腫瘍) の一例

杏林大学医学部付属病院病理部¹⁾, 杏林大学医学部付属病院病理診断科²⁾

○枝 千春(CT)¹⁾, 岸本浩次(MD)¹⁾, 田邊一成(CT)¹⁾, 鈴木 瞳(CT)¹⁾, 北濱圭一郎(MD)²⁾, 柴山隆宏(MD)²⁾, 里見介史(MD)²⁾, 長濱清隆(MD)²⁾, 柴原純二(MD)^{1,2)}

【はじめに】GLI1-altered mesenchymal tumor (GLI1AMT) は GLI1 遺伝子の融合, または増幅を特徴とする新しい間葉系腫瘍群である。WHO 分類第 5 版に GLI1 altered soft tissue tumor として記載されているが, 細胞所見に関する報告は少ない。今回, 臀部に発生した GLI1AMT の 1 例を経験したので報告する。

【症例】50 歳代, 男性。右臀部に腫瘍を指摘されたが, 自覚はなかった。その後, 6 年の間に漸増傾向を認めた為, 当院を受診し, MRI で 42×64×86 mm 大の比較的明瞭で平滑な軟部腫瘍を認めた。組織生検が実施され GLI1AMT の診断となりその後腫瘍摘出術が実施された。

【細胞所見】腫瘍生検時の捺印細胞診では, 血管間質を背景に, 平面的で緩い結合の異型細胞が集簇し, 内部に腺腔や偽乳頭状構造を認めた。核は小型類円形で, 淡明な細胞質を有し, 核形不整, クロマチン濃染, 核分裂像や二核細胞も散見された。出現パターンは単調で比較的均一であった。以上の所見から軟部腫瘍を疑ったが, 組織型推定は困難であった。

【組織所見】組織生検では卵円形核と淡好酸性の胞体をもつ N/C 比の高い腫瘍細胞が, 不整巢状に密に増殖していた。核分裂像は 25 個/2 mm²程度観察され, 硝子化間質の介在の目立つ領域も有していた。免疫組織化学染色を実施し分化の方向は明らかでなかったものの, FISH 法により GLI1 再構成あり(増幅なし)の為, GLI1AMT と診断された。後の手術材料の組織所見も同様であった。

【まとめ】本症例は, 臨床的に緩徐な経過をとる。細胞診では, 血管間質を背景に, 腺腔や偽乳頭状の構造がみられ, 淡明な細胞質を有する小型類円形核の異型細胞の出現が特徴であり, 細胞診においても本腫瘍を想起すべきと考える。

P-2-18 骨髓穿刺液塗抹標本にて腫瘍細胞を認めた横紋筋肉腫の5例

独立行政法人大阪市民病院機構大阪市民立総合医療センター医療技術部臨床検査部門¹⁾, 独立行政法人大阪市民病院機構大阪市民立総合医療センター病理診断科²⁾, 独立行政法人大阪市民病院機構大阪市民立十三市民病院病理診断科³⁾

○世古裕里(CT)¹⁾, 内山 勲(CT)¹⁾, 横田裕香(CT)¹⁾, 石井真美(MD)²⁾, 福島裕子(MD)^{2,3)}, 井上 健(MD)²⁾

【はじめに】横紋筋肉腫は骨格筋への分化を示す非上皮性悪性腫瘍の一つで、小児では最も頻度が高い軟骨肉腫であり、その約50%を占めるとされている。遠隔転移をきたす例も見られ、骨髄転移は肺転移に次いで2番目に多く、最も強い予後不良因子の一つとされている。今回、骨髓穿刺液塗抹標本中に腫瘍細胞を認めた横紋筋肉腫5例の細胞像について報告する。

【症 例】症例は当院で横紋筋肉腫と診断された症例のうち骨髓穿刺液塗抹標本中に腫瘍細胞を認めた5症例を対象とした。年齢の中央値は18歳(3-22歳)で、男性2例、女性3例であった。

【細胞像】骨髓穿刺液塗抹標本のメイ・ギムザ染色にてN/C比大で、裸核様の異型細胞を散在性から結合の緩い集塊で認めた。クロマチンは微細に増量し、一部の症例で明瞭な核小体も見られた。また細胞質は好塩基性で多数の空胞を認めた。

【組織像】N/C比の高い裸核様の小型異型細胞を認め、一部の症例では好酸性の細胞質を有する異型細胞も認めた。ただし、HE染色標本では腫瘍細胞の認識がしばしば困難であった。免疫組織化学染色ではmyogenin陽性であった。また、胞巣型横紋筋肉腫と診断されたものが4例、胎児型横紋筋肉腫と診断されたものが1例であった。

【まとめ】今回、骨髓穿刺液塗抹標本にて腫瘍細胞を認めた横紋筋肉腫を経験した。腫瘍細胞は小型で細胞質に多数の空胞を認めた。横紋筋肉腫は骨髄転移をきたすことが多く、白血病やその他のsmall round cell tumorとの鑑別が必要となる。今回、small round cell tumorの中で骨髄転移を認めることが多い代表的な小児腫瘍である神経芽腫との細胞像の比較を検討したので加えて報告する。

P-2-19 原発性肺癌における循環希少細胞の形態学的分類と病理学的因子との関連

奈良県立医科大学附属病院病院病理部¹⁾, 奈良県立医科大学病理診断学講座²⁾

○龍見重信(CT)¹⁾, 澤端章好(MD)²⁾, 鈴木久恵(CT)¹⁾, 武田麻衣子(MD)²⁾, 竹内真央(CT)¹⁾, 西川 武(CT)²⁾, 吉澤明彦(MD)²⁾

【目的】血中循環腫瘍細胞(circulating tumor cell: CTC)は、原発性腫瘍から末梢血中に遊走して循環する腫瘍細胞のことであり、癌の予後を予測できる可能性があるとされている。我々は同細胞をサイズ選択的に分離できるソフトマイクロポアフィルター(S-MPF)を開発し検討を行ってきた。結果、CTC以外にも巨核球や血管内皮細胞等の細胞(circulating rare cell: CRC)も担癌患者から検出されることも示した。今回S-MPFを用いてCRCと各種病理学的因子との関連について検討した。

【材料および方法】2023年8月～2024年4月に奈良県立医科大学附属病院において原発性肺癌手術が行われた88例を対象に提出された末梢動脈血をS-MPFにより細胞分離し、パパニコロウ染色標本を作製した。出現細胞と病理学的因子(組織型, T, N, ly, v)との関連について、Fisherの正確度検定を行った。

【結果】88例において、CTCと断定できる症例は見られなかった。81例に巨核球が見られた。41例に血管内皮細胞が見られ、核の極性を保つ単層の紡錘形細胞(以下、タイプA)や、核の極性の乱れや類上皮様形態を呈する集塊(以下、タイプB)が見られた。病理学的因子との関連において、巨核球や血管内皮細胞の出現との関連は見られなかった。一方で、血管内皮細胞が見られた41例において、タイプBまたは巨核球15個以上の症例では、T2以上の症例で有意に高かった(p=0.04)。

【考察】CRCは非常に稀なため、出現の有無と病理学的因子との関連は見出されなかった。一方で、形態に不整が見られる、または出現数が多い細胞に着目すると、癌の浸潤と関連がある可能性が示唆された。

P-2-20 コンピュータ支援画像解析を利用した肺腺癌の胸腔細胞診標本の解析

群馬大学大学院保健学研究科生体情報検査科学¹⁾, 群馬大学大学院保健学研究科リハビリテーション学²⁾

○金子璃桜(CT)¹⁾, 小林さやか(CT)¹⁾,
阿久澤亮将(CT)¹⁾, 西島良美(CT)¹⁾, 久田剛志(MD)²⁾,
齊尾征直(MD)¹⁾

【目的】今回我々は、肺の腺癌について胸腔細胞診標本を用いてコンピュータ支援画像解析を実施したため報告する。

【対象と方法】群馬大学医学部附属病院にて 2019 年から 2024 年に検査され、原発性肺腺癌と診断された胸腔細胞診標本のうち、陰性 (Class I 又は II) または陽性 (Class IV 又は V) と判定された 40 症例を用いた。細胞診標本をバーチャルスライドスキャナで取り込み画像解析を実施し、一つの集塊の面積に対するその集塊内の連続した核面積 (集塊内最大核面積) を測定した。また、集塊内最大核面積が陰性例よりも大きな値を示す細胞の割合を陽性率として求めた。

【結果】細胞診陰性例に比較して細胞診陽性例の集塊内最大核面積陽性率は有意に高かった ($p=0.004$) が、組織型による差はなかった。また集塊/集塊内最大核面積のプロット型を小集塊型、横型、縦型、対角線型の 4 パターンに分類したところ、細胞診陰性例では 20 例中 17 例 (85%) が小集塊型で有意に多く ($p<0.0001$)、細胞診陽性例では縦型が 20 例中 13 例 (65%)、次いで対角線型が 6 例 (30%) で、縦型が有意に多かった ($p=0.0001$)。

【考察】細胞診陽性例では縦型のパターンが最も多く見られた。これは、癌の場合では集塊内の核が重積しているため画像上では一塊として検出されることを意味し、悪性の細胞集塊の特徴を反映していると考えられた。他方で、細胞診陰性例では小集塊型がほとんどであることから、最大核面積および集塊内最大核面積のいずれも低いことが推察される。胸水の陰性検体では、小さな集塊や孤立性の細胞が陰性標本における主体であると考えられた。

P-2-21 Ewing 肉腫との鑑別を要した肺原発 NUT 癌の一例

徳島大学大学院保健科学研究科病理解析学¹⁾, 徳島大学大学院医歯薬学研究部病理解析学²⁾, 徳島大学病院病理診断科・病理部³⁾

○西尾碩人(MT)¹⁾, 成澤裕子(CT)²⁾, 仲野吏南(CT)³⁾,
森河由里子(CT)³⁾, 上原久典(MD)³⁾, 坂東良美(MD)³⁾,
山下理子(MD)²⁾

【はじめに】nuclear protein in testis (以下 NUT) 癌は、精巣核タンパク (NUTM1) 遺伝子の再配列によって定義される低分化癌である。NUT 癌はあらゆる年齢層で発症する可能性があり、極めて悪性度が高く、患者の生存期間中央値は 6.5 ヶ月とされている。我々は、Ewing 肉腫との鑑別を有した肺原発 NUT 癌の一例を経験したので提示する。

【症例】60 歳女性、右胸痛があり受診。胸部 CT で右肺門部腫瘍を指摘され、気管支擦過物、気管支洗浄物、鉗子洗浄物の細胞診が提出された。

【細胞所見】血性背景に小型裸核様の異型細胞が小集塊～孤立散在性に少数出現していた。別の部分ではシート状の出現形態も認められた。異型細胞の核は軽度の大小不同、クロマチン増量を認めた。特徴的な細胞所見に乏しく、鑑別として小細胞癌やリンパ腫などが挙げられた。

【組織所見】N/C 比の高い小型異型細胞の充実性の増殖を認めた。腫瘍細胞は比較的均一な形態をとる一方で、挫滅が目立ちアポトーシスが散見された。免疫染色では Cam5.2 は陽性、NKX2.2, CD99 は equivocal, cytokeratin AE1/AE3 は陰性であった。また FISH 解析では、Ewing 肉腫に特徴的な遺伝子転座は認められなかった。コンサルテーションの結果、NUT の核におけるドット状の陽性像が証明され、NUT 癌を最終診断とした。

【まとめ】本疾患は低分化扁平上皮癌、小細胞癌をふくむ小円形細胞腫瘍と組織学的特徴が類似しており、確定診断に難渋する場合が少なくない。細胞所見が小細胞癌や扁平上皮癌として非典型的であった際には本疾患を疑い、免疫組織化学染色での NUT 蛋白の検出、または遺伝子検査での NUTM1 遺伝子再構成検査を行うことが望ましい。

P-2-22 原発巣の推定に寄与する新たな細胞学的所見の検索

帝京大学医療技術学部臨床検査学科¹⁾, 群馬大学大学院保健学研究科病理細胞診研究室²⁾, 北里大学病院病理部³⁾, JR 東京総合病院臨床検査科病理⁴⁾, 獨協医科大学病院病理部⁵⁾, 相模原協同病院臨床検査室病理診断科⁶⁾, 帝京大学医学部附属病院病理診断科⁷⁾

○山 真斗(該当なし)¹⁾, 木村泰菜(該当なし)¹⁾, 宮本仁杏(該当なし)¹⁾, 今野桃花(MT)²⁾, 本永真衣(MT)³⁾, 川岡 茜(CT)⁴⁾, 石坂有夏(MT)⁵⁾, 佐々木菜摘(CT)⁶⁾, 笹島ゆう子(MD)⁷⁾, 宮田佳奈(CT)¹⁾

【背景】細胞診断は良悪や組織型の推定に有用であるが、原発巣推定には不向きであることが知られている。これまでに我々は、肺腺癌の細胞診検体では緑色の球状物質が出現することを見出し、本研究ではその所見から原発性肺腺癌を予期することが可能かを検討した。

【方法】緑色球状物質を LGS (Light Green Spheroid) とし、a) 緑または橙色、b) 細胞質または空胞内に存在、c) 直径 3 μ m 以上の球状で無構造、と定義し以下の 4 項目を検討した。1) 原発巣推定に LGS が有用かを調べるため、呼吸器・婦人科・消化器の腺癌の LGS 出現率を比較。2) 肺癌において組織型推定に LGS が有用かを調べるため、腺癌・扁平上皮癌・小細胞癌等の LGS 出現率を比較。3) 体腔液に出現した腺癌から原発巣を予期できるかを調べるため、異なる原発巣由来の LGS 出現率を比較。4) LGS が肺腺癌腫瘍の原発性と転移性の鑑別に有用かを調べるため、両者の LGS 出現率を比較。

【結果】1) LGS 陽性率は呼吸器 52%, 婦人科 10%, 消化器 0% であり、呼吸器は婦人科、消化器と比較し、LGS が高率に認められた。2) 原発性肺癌の LGS 陽性率は腺癌 20%, 扁平上皮癌 3%, 小細胞癌等 0% であり、LGS は腺癌で高率に出現していた。3) 体腔液の腺癌における LGS 出現率は、呼吸器 29%, 消化器 9%, 婦人科 5%, その他 0% であり、呼吸器原発の LGS 出現率は他臓器と比較し、高率であった。4) 肺腺癌における LGS 出現率は原発性 40.5%, 転移性 4.4% であり、原発性肺腺癌で高率であった。

【考察】LGS は原発性肺腺癌で有意に高率に出現し、原発性肺腺癌を予期するための細胞学的所見として有用な可能性があることがわかった。

P-2-23 胸水細胞診で経験した肺肉腫様癌の 1 例

医療法人川崎病院総合医療技術部臨床検査部¹⁾, 神戸大学大学院医学系研究科病理学講座分子病理学分野²⁾

○那波一理(CT)¹⁾, 常本志帆(CT)¹⁾, 粕雄一朗(MD)²⁾

【はじめに】肺肉腫様癌は非小細胞癌に分類され腺癌扁平上皮癌などの非小細胞癌と 10% を超える紡錘細胞癌や巨細胞癌を含む癌、または紡錘細胞と巨細胞のみからなる癌とされ、摘出組織でのみ診断が可能と定義されている。今回我々は胸水細胞診で肺肉腫様癌を経験したので報告する。

【症例】70 代男性。呼吸苦を訴え CT にて左肺下葉に充実性の腫瘍と胸水貯留を認め肺結核や悪性リンパ腫が疑われた。呼吸改善と検査目的に胸水が採取された。喫煙歴は 40 本/日で年数不明、アスベスト暴露歴も不明であった。胸水中ヒアルロン酸は 4960ng/ml であった。

【細胞像 (生前の胸水)】多数のリンパ球を背景にクロマチン増量や異型の目立つ巨大核と赤色の核小体を持ち、上皮様結合を示す細胞が少量認められた。悪性リンパ腫や中皮腫は否定されたがセルブロックで免疫染色を実施するも確定診断には至らなかった。

【組織像 (病理解剖)】腫瘍は急速に増大し呼吸状態悪化で亡くなられた。遺族の同意を得て行った病理解剖で左肺下葉から壁側胸膜横隔膜にかけ浸潤する白色充実性腫瘍を認めた。HE 標本では紡錘形異型細胞や多核奇怪核を有する異型細胞がびまん性に増殖し、免疫染色では E1/3 (+), Vimentin (-), TTF-1 (-), p40 (-) であった。特定の分化に乏しく、紡錘細胞癌や多型癌成分からなる肉腫様癌と診断された。

【結語】肺肉腫様癌は肉腫や肉腫様中皮腫との鑑別が困難で摘出組織を用いた組織診断が必須と定義されている。しかし画像診断において特徴的な膨張性の腫瘍進展を示すとの報告があり、本症例で所見は合致していた。また胸水細胞診で上皮様結合も確認できていた。予め知識を備えることで細胞診断の選択肢の一つとして挙げることも可能だと考える。

P-2-24 肺転移性 B3 型胸腺腫の 1 例

JA 秋田厚生連大曲厚生医療センター検査科病理¹⁾, 秋田大学大学院医学系研究科分子病態学・腫瘍病態学講座²⁾

○柿沼弘樹(CT)¹⁾, 斎藤直子(CT)¹⁾, 森美津子(CT)¹⁾,
佐藤友章(CT)¹⁾, 畠山 遥(MD)²⁾

【はじめに】胸腺腫は縦隔腫瘍の中で最も多くを占め WHO 分類において病理学的に腫瘍細胞と未熟 T リンパ球の相対量により多種の亜型に分類される。多くは緩慢に進行するが B3 型胸腺腫は悪性度が高く浸潤傾向や遠隔転移を示すことがある。細胞異型は通常軽度だが時に強い異型を伴い胸腺癌や多臓器癌との鑑別が困難になることがある。今回我々は遠隔転移と細胞異型を示す転移性 B3 型胸腺腫の 1 症例を経験したので報告する。

【症例】60 代男性, 前医にて胸部 X 線で右肺門部に異常陰影を認め当院へ紹介, 胸部 CT で右肺または縦隔に 5 cm 大の腫瘍と右肺, 左肺に転移を疑う腫瘍を認めた。手術所見で腫瘍が縦隔, 右肺, 心膜へ浸潤を認め右肺 S6 腫瘍切除術を施行した。

【結果】術中迅速細胞診でリンパ球を背景に N/C 比が高くクロマチン増量を示す異型細胞が散在性や充実性に集塊を形成していた。核は小型だが一部で明瞭な核小体を持つ大型の細胞も認められた。低分化扁平上皮癌や神経内分泌腫瘍を疑ったが発生部位の推定は困難だった。迅速組織診で低分化癌や胸腺癌の転移が疑われ永久標本で粗造な核クロマチンを有する腫瘍細胞が胞巣状に増殖していたが未熟 T リンパ球の介在を認め肺転移性 B3 型胸腺腫と診断された。

【まとめ】発生部位がわかりづらく細胞異型を認め組織型の鑑別に苦慮した転移性 B3 型胸腺腫の 1 症例を経験した。胸腺腫と胸腺癌では予後や治療方法が異なることから鑑別は重要となる。B3 型胸腺腫では時に細胞異型を示し組織型の鑑別が困難となり形態的特徴, 免疫染色を併せた総合的な評価が必要であり今後も迅速診断という限られた時間の中でも 1 つの所見のみに左右されず慎重に判定を行わなければならない。

P-2-25 気管支原発硝子化明細胞癌の一例

帝京大学医学部附属病院病院病理部¹⁾, 帝京大学医学部附属病院病理診断科²⁾, 帝京大学医学部病理学講座³⁾, 三井記念病院病理診断科⁴⁾, 帝京大学医学部外科学講座⁵⁾

○南 秀坪(CT)¹⁾, 向山淳児(CT)¹⁾, 沼倉里枝(MD)³⁾,
森田茂樹(MD)⁴⁾, 加藤雅弘(MT)³⁾, 菊地良直(MD)³⁾,
山内良兼(MD)⁵⁾, 齋藤雄一(MD)⁵⁾, 斉藤光次(MD)²⁾,
笹島ゆう子(MD)²⁾

【はじめに】硝子化明細胞癌 (Hyalinizing clear cell carcinoma. 以下, HCCC) は, 唾液腺発生の明細胞癌と同様の腫瘍と考えられており, 胸部腫瘍 WHO 分類第 5 版では唾液腺型の低悪性度腫瘍として記載されている。ほぼすべての症例で *EWSR1-ATF1* 融合遺伝子, ごく少数例で *EWSR1-CREM* 融合遺伝子が見られる。気管支原発の HCCC は極めて稀であり, 細胞像の報告はごく少数である。

【症例】50 代男性, 喫煙歴 30 年 (20 本/日)。咳嗽を主訴に近医受診し, 胸部異常陰影を指摘され, 精査加療目的で当院紹介受診。気管支内視鏡検査で左 B10 領域の腫瘍より組織生検を施行。腫瘍性病変が疑われたが, 確定診断には至らず病変全体での評価が必要と判断。胸腔鏡下左下葉切除術を施行し, 腫瘍部より捺印標本作製。

【細胞所見】淡明～好酸性胞体, 類円形核を有する基底細胞様の小型異型細胞が結合性の比較的保たれた集塊で出現し, 核形不整, 核濃染, 明瞭な小型核小体も見られた。集塊内には Giemsa 染色で異染性を示す無構造基質が見られた。

【組織所見】肉眼的に 21×20×13 mm の境界明瞭な白色充実性腫瘍が気管支壁内に観察された。組織学的には淡明～淡好酸性の胞体と類円形核を有する粘液産生の乏しい腫瘍細胞が索状や充実性胞巣状を呈して増殖した。腫瘍胞巣周辺の筋上皮のふちどりはなく, 腫瘍細胞は硝子化間質で囲まれていた。腫瘍細胞は p40 陽性, TTF-1, Chromogranin A, Synaptophysin, S-100, α-SMA, CEA, GFAP に陰性を示した。p53 は野生型, Ki-67 L.I. は 1～2%であった。以上より, 硝子化明細胞癌と診断した。後日, FISH 法にて *EWSR1* 遺伝子の転座を確認した。

【まとめ】稀な HCCC を経験し, 細胞像を観察し得たので報告する。

P-2-26 EUS-FNA にて診断し得た縦隔巨大神経鞘腫の1例

国立病院機構金沢医療センター臨床検査科

○水野美保子(CT), 寺井貴志(CT), 寺島 睦(CT),
山岸 豊(CT), 梅原瑠子(CT), 黒瀬 望(MD),
川島篤弘(MD)

【はじめに】縦隔腫瘍には、一般的に良性腫瘍の他、癌の転移やリンパ腫などの悪性腫瘍があり、正しく診断する必要がある。今回、我々は多重癌の治療歴を有し、転移も鑑別に挙げられた巨大縦隔腫瘍に対して、超音波内視鏡下穿刺吸引法(EUS-FNA)が施行され、細胞診と組織診にて確定診断できた巨大縦隔腫瘍の1例を経験したので報告する。

【症例】70歳代女性。

【臨床経過】40歳代に胃癌に対し胃全摘術(Roux-en-Y再建)、子宮癌術後(詳細不明)の既往を有し、約半年前には総胆管結石性胆管炎に対して切開切石術と胆嚢摘出術(病理で胆嚢癌と診断)を当院で受けた既往を有する。10日前、紹介医で急性胆管炎と診断され、当院に搬送された。入院後の胆汁細胞診にて悪性疑いとなり、臨床的に遠位胆管癌による胆管炎と判明し、経過観察中である。また、上縦隔から中縦隔にわたる径6cmを越える巨大縦隔腫瘍も指摘されており、食道が圧迫偏位、狭窄をきたしている。癌の転移が鑑別に挙がるため、縦隔腫瘍に対して経食道的にEUS-FNAが施行された。

【細胞診】屈曲、ねじれを示す紡錘形の核を有する腫瘍細胞が散在性に見られた。上皮性結合はなく、癌の転移は否定的であったが、良悪性鑑別困難と判定し、GIST、神経鞘腫などの間葉系腫瘍が鑑別に挙げられた。

【組織診】紡錘形核と好酸性細胞質を有する腫瘍細胞が束状に増生し、軽度の粘液変性を伴うが、異型性は乏しく、核分裂像は認めなかった。免疫染色では、陽性S-100、GFAP；弱陽性AE1/3；陰性CD34、c-kitであり、最終的には神経鞘腫と診断された。

【まとめ】まれな縦隔の巨大神経鞘腫を経験した。EUS-FNAで採取された微小検体でも免疫染色を加えて確定診断可能であった。

P-2-27 Calcitonin 陽性肺原発異型カルチノイドの一例

神戸大学医学部附属病院病理部¹⁾, 神戸大学医学部附属病院病理診断科²⁾

○今川奈央子(CT)¹⁾, 塚本龍子(CT)¹⁾, 神保直江(MD)²⁾,
中西大地(CT)¹⁾, 藤永道子(CT)¹⁾, 須广佑介(CT)¹⁾,
平田幸也(CT)¹⁾, 猪原哲嗣(CT)¹⁾, 吉田美帆(CT)¹⁾,
伊藤智雄(MD)^{1,2)}

【はじめに】肺原発の異型カルチノイドは稀な神経内分泌腫瘍である。今回我々は、Calcitonin 陽性異型カルチノイドの一例を経験した。

【症例】50歳代男性。持続する咳嗽と胸痛により前医受診。胸部CTにて、右肺門部肺癌が疑われ、前医の生検では神経内分泌癌が疑われた。手術目的に当院紹介され、審査開胸をしたが手術不可との判断となった。その後、化学療法と放射線治療が行われたが、治療効果が乏しく、再生検目的でEBUS-TBNAと細胞診が提出された。

【細胞診】類円形～紡錘形の単調な異型細胞が緩い結合性を示しながら多数出現していた。核は類円形～楕円形で偏在傾向がみられ、軽度の大小不同、核溝様の核形不整、核小体、細顆粒状クロマチンを呈していた。また、比較的高頻度で核内封入体を認めた。神経内分泌腫瘍を考えるが、甲状腺髄様癌と類似し、典型的な肺カルチノイドの像と異なっていたことから、組織型の特定は困難。悪性疑いとした。

【組織診】類円形核をもつ腫瘍細胞が、胞巣状／リボン状に増殖しており、壊死はみられなかったが、核分裂像は2-3/10HPFみられた。Synaptophysin (+), Chromogranin A (一部+), Calcitonin (+), Ki-67 標識率4%, Rb1のlossを欠く点などから、異型カルチノイドが最も考えられた。

【経過】その後、右肺全摘が行われ、組織診では異型カルチノイドと最終診断された。

【結語】典型的なカルチノイドの細胞像と異なる甲状腺髄様癌と類似した細胞像を示すCalcitonin 陽性異型カルチノイドを経験した。(神戸大学病院：078-382-6474)

P-2-28 肺細胞診画像所見に基づく細胞像の自動生成

藤田医科大学病院病理部¹⁾, 名城大学情報工学部²⁾, 成田記念病院病理診断科³⁾, 藤田医科大学医学部病理学⁴⁾, 藤田医科大学腫瘍医学研究センター⁵⁾, メモリアル・スローン・ケタリングがんセンター⁶⁾

○矢澤菜月 (CT)¹⁾, 寺本篤司 (該当なし)²⁾,
桐山諭和 (MD)³⁾, 道場彩乃 (CT)⁴⁾, 須藤健助 (CT)¹⁾,
塚本徹哉 (MD)^{5,6)}

【背景】肺癌は男女共に罹患数・死亡数が高い疾患として知られており, 早期発見・早期治療が期待される。組織型により治療方針が異なるが, 細胞診はまれに組織型の判定に苦慮することがある。我々は細胞診を支援するために, 深層学習法を用いた良悪性鑑別や組織型分類手法を開発してきた。細胞診画像の分類性能を高めるためにはそれぞれの分類カテゴリーに該当する画像をバランスよく大量に収集することが重要だが, 現実的には困難なことも多い。

【目的】本研究では, 実画像の不足を補うことを目的とし, テキストから画像やイラストを生成できる Stable Diffusion を用いて, 細胞診の画像所見から細胞像を生成する実験を行った。

【方法】経気管支針生検時に採取した検体から作製した液状化細胞診パパニコロウ染色標本 (陰性, 腺癌, 扁平上皮癌, 小細胞癌) 252 症例を対象とした。顕微鏡用のカメラで標本撮影し, 296×296 画素のパッチ画像を自動的に切り出し, 陰性 326 枚, 腺癌 192 枚, 扁平上皮癌 279 枚, 小細胞癌 168 枚の画像を保存した。これらの画像に対応する画像所見のテキストデータを細胞検査士 2 名と細胞診専門医 2 名によって作成し, 教師データとした。作成したデータは自然画像によって学習済みの Stable Diffusion モデル (V1, V2) に与え, ファインチューニングを実施した。

【結果および考察】本手法により画像所見から細胞診画像の生成を試みた。生成された腺癌, 扁平上皮癌, 小細胞癌それぞれの細胞像, 核や細胞質の形状, 配列等は Stable Diffusion V2 のほうが同 V1 よりも実症例に類似した画質が得られた。

P-2-29 当院の気管支鏡検査における ROSE の診断精度と細胞像の検討

金沢大学附属病院病理診断科・病理部

○大川 麗 (CT), 水口敬司 (CT), 嶋口智恵 (CT),
酒野香織 (CT), 森 龍也 (CT), 奥田未悠 (CT),
山本菜緒 (CT), 碓井万葉 (CT), 伊藤歩美 (MD),
池田博子 (MD)

近年, 呼吸器領域では肺癌に対する分子標的治療薬の発展に伴い, 病理検体を用いた組織型の診断や遺伝子検査が重要視されている。Rapid on-site cytologic evaluation (ROSE) は, 検体採取の現場へ出向き, 細胞診標本の作製と評価を行う業務で, 超音波気管支鏡ガイド下針生検 (EBUS-TBNA) や経気管支肺生検 (TBLB) において診断成績の向上や穿刺回数の減少, 気管支鏡検査の合併症の減少に寄与することが報告されている。当院では, 2022 年 1 月より, 呼吸器内科から依頼を受けた一部の気管支鏡検査に対して細胞検査士による ROSE が導入された。実施件数は増加傾向で, 2023 年度の ROSE 実施件数は 133 件 (TBLB: 80 件, TBNA: 53 件) で, 2024 年度は 2024 年 12 月 31 日時点で 150 件 (TBLB: 91 件, TBNA: 59 件) であった。しかしながら, 当院ではその診断精度に関して十分な評価はなされておらず, 実際の有用性については定かではない。ROSE ではしばしば細胞検査士の時間的拘束が問題視されており, ROSE に人員を割く以上, その必要性や有用性の検証は必須である。また, 当院の ROSE で作製される標本はギムザ染色標本のみであることから, 良悪の鑑別や組織型の推定は困難な場合があり, 安定した運用には精度管理が重要となる。今回我々は, 当院の気管支鏡検査における ROSE の現状や診断精度について検証し, 今後の課題点を考察する。加えて, ROSE の診断結果と同時に採取された生検検体の診断結果との間に乖離があった症例の細胞学的所見についても検討し, 報告する。

P-2-30 気管分岐下リンパ節に転移した再発性髄膜腫の1例

神戸大学医学部附属病院病理部¹⁾, 神戸大学医学部附属病院病理診断科²⁾

○大浦季恵(CT)¹⁾, 塚本龍子(CT)¹⁾, 吉田美帆(CT)¹⁾,
今川奈央子(CT)¹⁾, 京竹愛子(CT)¹⁾, 平田幸也(CT)¹⁾,
須廣佑介(CT)¹⁾, 蜂巢智也(CT)¹⁾, 中西大地(CT)¹⁾,
伊藤智雄(MD)²⁾

【緒言】髄膜腫は脳腫瘍の中でも頻度の高い腫瘍の一つである。頭蓋外への転移は稀であるが、転移先としては肺の頻度が高いことが報告されている。今回我々は、気管支分岐下リンパ節に転移した再発性髄膜腫の1例を経験したので報告する。

【症例】60代女性。20年前に頭蓋内に髄膜腫（WHO grade 2）の既往あり。再発と治療を長年行っていたが、2カ月前の脳浮腫増悪による開頭腫瘍摘出術の際に胸部CTで縦郭リンパ節腫大が確認されたことから、肺癌もしくは異所性髄膜腫が疑われ、当院紹介となった。当院において、気管分岐下リンパ節に対して気管支鏡検査と経気管支的リンパ節生検（TBNA）が実施され、組織検体と細胞診検体（生検塗抹と気管支洗浄液）が提出された。

【細胞像】出血性背景に、異型細胞が小集塊状に少数散見された。N/C比は低く、核は円形～類円形で均一、単一の小型核小体が観察された。クロマチンの増量は乏しく、淡い細胞質を有していた。また、塗抹標本では渦巻き状の特徴的な配列を認めたこともあり、髄膜腫の転移を疑った。

【組織像】核内封入体を伴う短紡錘形の細胞が特徴的な渦巻き状を呈して増殖していた。免疫組織化学染色ではEMA, SSTR2が陽性、MUC4, PgRが大部分陽性、CK AE1/AE3が陰性を示した。上記の所見と既往歴を踏まえ、髄膜腫と診断された。

【結語】観察された異型細胞は少なかったものの、渦巻き状配列の所見が得られたことが診断の一助となった。今回は肺実質には転移がなく、リンパ節のみの転移であり極めて希な症例と考えられる。細胞診断に当たっては、他臓器からの転移の可能性を念頭におき、常に臨床情報に注意することで正しい診断につながる事が再確認された。

P-2-31 術前に縦隔腫瘍との鑑別が困難であった硬化性肺胞上皮腫の一例

済生会滋賀県病院病理診断センター¹⁾, 済生会滋賀県病院呼吸器外科²⁾

○上林悦子(CT)¹⁾, 苗村 智(MD)¹⁾, 後藤沙綾(MT)¹⁾,
宮部友暉(MT)¹⁾, 尾本明穂(CT)¹⁾, 嶋村成美(CT)¹⁾,
西野俊博(CT)¹⁾, 植田正己(CT)¹⁾, 加藤大志朗(MD)²⁾,
馬場正道(MD)¹⁾

【症例】40歳代女性。某年秋の検診の胸部レ線にて左肺に腫瘍を指摘されたが、CTによる精査にて心膜と左肺上葉の間に長径1.5cmの境界明瞭な充実性腫瘍を認めた。MRIにてT1強調像低信号、T2強調像高信号で、肺病変と縦隔病変とが鑑別に挙げられた。PET-CTでは同部にFDG集積を認めたが、リンパ節や遠隔臓器には集積を認めなかった。頭部MRIでは異常所見は見られなかった。胸腔鏡下手術となったが、術中、肺から突出するように発育する胸膜直下の境界明瞭な腫瘍であることが確認され、執刀医の判断で腫瘍核出術が施行された。

【術中細胞/組織所見】術中捺印細胞標本では、赤血球や組織球を背景に、類円形核を持つややN/C比の高い立方状の細胞が小型シート状や乳頭状あるいは軽度重積性集塊で見られ、紡錘形細胞やライトグリーン好染性物質などの間質を示唆する成分を含む集塊も散見された。術中凍結組織標本では、由来不明細胞がシート状や一部乳頭状に増殖し、組織球も混在していた。執刀医には、腫瘍性病変だが良悪の鑑別は困難であると伝えた。

【切除組織標本所見】表層のⅡ型肺胞上皮様細胞とその下の円形細胞の増生から成り、後者主体の部分が目立っていた。線維化や出血を伴う部分も見られた。免疫組織化学では、両成分ともTTF1, EMA, PgR, vimentin陽性であった。

【まとめ】上記の所見より、硬化性肺胞上皮腫と最終診断した。本疾患は中年女性の肺に境界明瞭な孤立性結節影として認められ、肺腫瘍の中での頻度は低いが、術中迅速診断においては時に肺癌と過剰診断されることがあり、診断の難しさが報告されている。今回、我々は、本疾患についての様々な問題点を踏まえ、若干の文献的考察を加えて報告する。

P-2-32 肺 MAC 症の合併により診断に苦慮した肺原発 DLBCL の一例

西脇市立西脇病院検査部¹⁾, 西脇市立西脇病院病理診断科²⁾

○堀井吉人(CT)¹⁾, 藤原万記子(CT)¹⁾, 宮川朋子(CT)¹⁾, 織田聖志(CT)¹⁾, 大西隆仁(MD)²⁾

肺原発びまん性大細胞型 B 細胞リンパ腫（以下：DLBCL）は肺悪性腫瘍全体の 0.45% を占める比較的稀な疾患である。気管支洗浄液の細胞診で推定したが、非定型抗酸菌症（以下：MAC 症）の合併により、診断に苦慮した肺原発 DLBCL の一例を経験したので報告する。症例は 80 歳代女性、肺 MAC 症疑いで経過観察中、胸部 CT で肺門部に占拠性病変を認め、当院を紹介受診、気管支鏡検査が実施された。左主気管支に表面平滑な多発ポリープを認め、生検を施行。細胞診には気管支洗浄液が提出された。細胞診標本では、好中球主体の炎症性背景に、大型異型細胞の集簇を少数認めた。核形不整、クロマチンの増量を認め、核内には大型明瞭な核小体を有していた。明らかな結合性は認めず、悪性リンパ腫が疑われた。細菌学的検査は抗酸菌を認め、MAC DNA 検査では *M. avium* と *M. intracellulare* が検出された。生検では明らかな悪性所見認めず、CT で指摘された占拠性病変は炎症によって無気肺になっている可能性が示唆され、肺 MAC 症として抗生物質による治療が開始された。細胞診の結果を踏まえて 2 ヶ月後に再度 CT 検査が実施され、占拠性病変の増大を認めた。再度気管支鏡下肺生検が実施され、組織診断の結果、肺原発 DLBCL の最終診断に至った。

MAC 症の合併により、悪性リンパ腫の診断が困難になる可能性がある。悪性リンパ腫を疑った場合には、フローサイトメトリー検査やセブブロック作製を検討し、早期に確定診断、治療に繋げることが重要であると考えた。

P-2-33 鉗子洗浄液に出現した Oncocytic feature を示す肺定型カルチノイドの一例

社会保険大牟田天領病院病理細胞診¹⁾, 熊本大学病院病理診断科²⁾

○浦崎愛美(CT)¹⁾, 桑野智章(CT)¹⁾, 山田 倫(MD)²⁾

【はじめに】神経内分泌腫瘍に分類される肺カルチノイドは、原発性肺腫瘍の約 1% を占める稀な腫瘍である。そのうち、特殊な細胞型として Oncocytic feature を示すものが約 10% みられると報告されている。今回我々は生検鉗子洗浄液に出現した Oncocytic feature を示した肺定型カルチノイドの一例を経験したので報告する。

【症例】70 歳代、女性。健康診断で胸部異常陰影を指摘され当院を紹介。胸部 CT にて右肺上葉に長径 10 mm 大の境界明瞭な結節影が認められ、気管支鏡検査を施行したが組織採取がなされずフォローとなった。その後、結節影の増大が見られたため再度気管支鏡検査が施行された。

【細胞像】生検鉗子洗浄液の細胞診では、小集塊状～散在性に出現した腫瘍細胞を認めた。細胞は円～多边形で細胞境界は明瞭、腫瘍細胞の細胞質に明瞭な好酸性顆粒が認められた。核は円～類円形で中心性のものから偏在性のものまで見られた。核クロマチンは粗いゴマ塩状で明瞭な小型核小体が 1～数個見られた。

【組織像】生検組織像では、好酸性で細顆粒状の細胞質に富み、円形で均一な核を有する oncocyte に類似した腫瘍細胞が胞巣状に増殖していた。免疫染色の結果、Synaptophysin, INSM1, Chromogranin A が陽性、TTF-1 が陰性となり、肺カルチノイドと診断され、後日右肺上葉切除術が施行された。組織像は生検組織と同様の所見であった。最終的に Oncocytic feature を示す肺定型カルチノイドと診断された。

【まとめ】本症例は悪性所見に乏しく、豊富な細胞質に好酸性顆粒を有することで組織型の推定に苦慮したが、ゴマ塩状の核所見から Oncocytic feature を示す肺カルチノイドと細胞診で推定することができた。

P-2-34 胸部 SMARCA4 欠損未分化腫瘍の1例

独立行政法人長野市民病院診療技術部臨床検査科¹⁾, 信州大学医学部附属病院臨床検査部²⁾, 独立行政法人長野市民病院診療部病理診断科³⁾

○矢崎 望(CT)¹⁾, 上垣外明子(CT)¹⁾, 丸山 聡(CT)¹⁾, 柴草あかね(CT)¹⁾, 櫻井博文(CT)¹⁾, 上原 剛(MD)²⁾, 草間由紀子(MD)³⁾

【はじめに】今回我々は、免疫組織化学（以下、IHC）の検索により胸部 SMARCA4 欠損未分化腫瘍（以下、SMARCA4-UT）と診断した1例を経験したので報告する。

【症例】70歳代男性。重喫煙歴があり、食道癌、糖尿病、心筋梗塞の既往がある。便潜血を主訴に大腸憩室出血疑いで当院を受診した。CT検査にて肺の腫瘍陰影と胸水貯留を偶発的に指摘され、超音波気管支鏡ガイド下針生検と細胞診が施行された。

【細胞所見】血性壊死性背景にN/C比大、核は類円形もしくは大型不整形、大小不同、核縁肥厚を伴い、クロマチンは細顆粒状で明瞭な核小体を持った異型細胞が、散在性または疎な結合の小集簇で多数採取されていた。組織型の推定は困難で、低分化な癌として大細胞神経内分泌癌や未分化癌等を鑑別に挙げて報告した。

【組織所見】生検検体では、N/C比大、核小体明瞭な不整形濃染核と少量の好酸性細胞質を有する異型細胞が、血液や壊死組織と混在して孤立散在性に観察された。核は偏在傾向で、IHCでは、vimentin, CD34が陽性、CK AE1/AE3, TTF-1, p40, D2-40, calretinin, CD45, α -SMA, desmin, S-100, EMAは陰性を示した。また、SMARCA4 (BRG1)の発現が消失し、SMARCB1 (INI1)の発現は保持され、NUTは陰性であった。以上より、胸部 SMARCA4-UTと診断された。

【まとめ】胸部 SMARCA4-UTは、喫煙歴のある中年男性に多く、肺門や縦隔に高頻度に出現し、未分化またはラプドイドな形質と、SMARCA4の欠損を特徴とすると言われている。本疾患は非常に予後不良のため、細胞診で上記異型細胞が確認され未分化腫瘍が疑われた場合は、臨床所見も合わせて本疾患の可能性をいち早く臨床に報告することが重要であると考える。

P-2-35 胸部 SMARCA4 欠損未分化腫瘍の2症例

宮崎大学医学部附属病院病理部¹⁾, 宮崎大学医学部附属病院病理診断科²⁾, 宮崎大学医学部病理学講座腫瘍形態病態学分野³⁾

○黒木奈瑞菜(CT)¹⁾, 野口裕史(CT)¹⁾, 徳満貴子(CT)¹⁾, 白濱幸生(CT)¹⁾, 森田勝代(CT)¹⁾, 峰松映子(CT)¹⁾, 齋藤嬉和(CT)¹⁾, 梅北佳子(MD)^{2,3)}, 佐藤勇一郎(MD)^{2,3)}, 盛口清香(MD)^{1,2)}

【はじめに】胸部における SMARCA4 欠損未分化腫瘍は、2015年に報告された疾患概念で、重喫煙者の成人男性に好発する稀な腫瘍である。ラプドイド形態と SMARCA4 遺伝子の欠損を特徴とし、進行が速く予後は極めて不良である。今回、細胞診で組織型推定に苦慮した SMARCA4 欠損未分化腫瘍の2症例を経験したので報告する。

【症例】症例1：40歳代男性。食欲不振、労作時呼吸苦で近医受診し、CTで左肺に16cmの腫瘍影と左胸水貯留を認めた。当院紹介受診となり、腫瘍部よりEBUS-TBNAが施行された。症例2：40歳代男性。上肢のしびれ、肩甲骨周囲の痛みを自覚し、近医整形外科受診した際に胸部レントゲンで異常を指摘、CTで13cm大の右胸壁腫瘍を認めた。当院紹介受診となり、腫瘍部のCTガイド下針生検が施行された。

【細胞所見】2症例ともに、N/C比の高い裸核様の大型異型細胞が孤立性ないし集簇様に出現していた。核は類円形で大小不同、核形不整（ねじれ、切れ込み、皺など）が目立ち、微細顆粒状のクロマチン増量、核小体腫大を認めた。多核細胞や分裂像が散見され、悪性を示唆する所見であったが、組織型の推定は困難であった。

【組織像】2症例ともに、N/C比の高い腫瘍細胞が弱い接着性で特定の分化を示さず増殖していた。核異型が強く、核分裂像も散見された。免疫組織化学で SMARCA4 (BRG1)の欠損を認め、SMARCA4 欠損未分化腫瘍と診断された。

【考察】本腫瘍の細胞像は、腫瘍壊死、単一な出現パターン、不明瞭な細胞境界、多核細胞の出現、奇怪な核小体の特徴であると報告され、今回経験した2症例も同様の所見であった。稀な腫瘍であるが、細胞像の特徴と臨床情報を加味することで、推定は可能であると考えられた。

P-2-36 胸部 SMARCA4 欠損未分化腫瘍の一例

兵庫県立がんセンター検査部¹⁾, 兵庫県立がんセンター病理診断科²⁾, 兵庫県立はりま姫路総合医療センター病理診断科³⁾

○西山夏海(CT)¹⁾, 木村祐麻(CT)¹⁾, 長谷川幸揮(CT)¹⁾, 加藤ゆり(CT)¹⁾, 東 恭加(CT)¹⁾, 南 智也(CT)¹⁾, 湯村香子(MD)²⁾, 小松正人(MD)³⁾, 梶本和義(MD)²⁾

【はじめに】胸部 SMARCA4 欠損未分化腫瘍は, WHO 分類第 5 版に新規導入された疾患概念であり, 重喫煙歴のある若年~中年男性に好発し, SMARCA4 発現欠失を特徴とする極めて予後不良な高悪性度腫瘍とされる。今回, 我々は高齢女性に発生した胸部 SMARCA4 欠損未分化腫瘍を経験したので報告する。

【症例】80 歳代女性, 10 本/日×33 年の喫煙歴有り。血痰を主訴に前医受診。胸部 CT にて右肺上葉に腫瘤を認め, 精査加療目的で当院紹介となり, 気管支擦過細胞診・経気管支生検が施行された。

【細胞所見】血性・壊死性背景に, ライトグリーン好染性の細胞質を有する核偏在性異型細胞や核線を伴う裸核状異型細胞が孤在性あるいは結合性の緩い集塊として認められた。核は円形~楕円形で, 微細顆粒状クロマチンを呈し, 大型の核偏在性異型細胞も散見された。以上の所見から神経内分泌腫瘍や多形癌が鑑別に挙げられた。

【組織所見】壊死成分と共に, N/C 比の高い異型細胞集塊が少数認められた。上皮性分化は明らかでなく, 集塊の一部に好酸性細胞質を有する核偏在性のラブドイドな形態を示す異型細胞が観察された。免疫組織化学染色では, SMARCA4 陰性, 上皮性マーカー陰性, SALL4 陽性, INSM1 陰性であり, 胸部 SMARCA4 欠損未分化腫瘍と診断した。

【まとめ】胸部 SMARCA4 欠損未分化腫瘍は, 結合性の緩い未分化な類円形核の細胞ないしラブドイドな形態が特徴である。胸部細胞診において, 大型の核偏在性異型細胞や分化傾向が不明瞭な異型細胞が観察された場合には, 本腫瘍を鑑別の一つに挙げ, 迅速かつ正確な組織型推定へ繋げることが重要である。

P-2-37 胸部に発生した SMARCA4 欠損を示す腺癌の一例

小田原市立病院病理診断臨床検査科¹⁾, 小田原市立病院病理診断科²⁾

○宮崎小百合(CT)¹⁾, 磯崎 勝(CT)¹⁾, 本多 譲(CT)¹⁾, 涌井架奈子(CT)¹⁾, 高橋信一(CT)¹⁾, 久保田一輝(CT)¹⁾, 横瀬智之(MD)²⁾

胸部に発生する腫瘍は, 胚細胞腫瘍, 胸腺由来の腫瘍, 悪性リンパ腫, 肺腫瘍がある。その中でも SMARCA4 欠損腫瘍が臨床的, 治療的に特異性があり注目されている。今回, 縦隔部に発生した SMARCA4 欠損が確認された肺腺癌を示唆する症例を経験したので報告する。

【症例】50 歳代, 男性。喫煙歴は 20 本/日, 26 年。健康診断で CEA 高値, レントゲンで右第一弓に接する異常陰影を指摘され, 当院紹介受診。気管支鏡では左主気管支圧排により観察及び検体採取困難のため, 経食道的縦隔部生検が施行され, 組織検体と針洗浄液の細胞診材料が提出された。

【病理組織診断】ごく一部に腺腔を有す充実性増殖する分化不明な細胞主体の腫瘍を認めた。TTF-1 陰性, p40 陰性, SMARCB1/INI1 (BAF47) 陽性, SMARCA4 (brg-1) 陰性であり, SMARCA4 欠損を示す腫瘍と診断され, アルシアン青 PAS 染色で中性粘液を認めたため, SMARCA4 欠損肺腺癌が推定された。また, Amoy DX マルチ遺伝子 PCR パネル検査 (FFPE) では遺伝子異常は認められず, PD-L1 (22C3) 免疫染色で高発現 (95%) を示した。

【細胞診断】小型リンパ球を背景に, 明瞭な核小体を有し, 核の大小不同を示す異型細胞が, 結合性の低下した小集塊を形成して認めた。また, 少数の核異型の強い核偏在傾向を示す異型細胞を孤在性に認め, 腺癌と推定された。壊死は明らかではなかった。

【結語】SMARCA4 欠損腫瘍は, 未分化癌として報告されており, 粘液産生を伴う腫瘍としては稀である。今回みられた細胞像を振り返り検討し, 免疫染色の追加及び文献的考察を踏まえて報告する。

P-2-38 診断に苦慮した膵 Solid-pseudopapillary neoplasm の1例

神戸市立医療センター中央市民病院臨床検査技術部¹⁾,
神戸市立医療センター中央市民病院病理診断科²⁾

○近藤由依(CT)¹⁾, 尾松雅仁(CT)¹⁾, 玉木明子(CT)¹⁾,
田代章人(CT)¹⁾, 中山友理香(CT)¹⁾, 小林櫻子(CT)¹⁾,
高田明歩(CT)¹⁾, 山下大祐(MD)²⁾, 伊丹弘恵(MD)²⁾,
原 重雄(MD)²⁾

【はじめに】膵 Solid-pseudopapillary neoplasm (SPN) は膵腫瘍の1-3%と比較的稀で、若年女性に好発する低悪性度の腫瘍である。今回、細胞診断に苦慮した SPN の1例を経験したため報告する。

【症例】60代女性が近医のCT検査にて偶発的に膵尾部に径17mm大の腫瘍を認めた。ほかの画像検査からも膵癌は否定できず、精査目的に当院紹介。EUS-FNAを行った。

【細胞診所見】LBC標本では炎症細胞や壊死様物質を背景に、変性を伴って核腫大や核形不整、明瞭な核小体の見られる異型細胞が孤在性から小集塊を形成し散見された。核は偏在傾向でN/C比がやや高く、一部は血管間質と共に集塊を形成していた。以上の所見から悪性と判断したが、組織型は推定困難と考えた。

【組織診所見】細胞診と同様にN/C比はやや高くクロマチンの濃い異型細胞が孤在性から一部は乳頭状構造を形成していた。免疫染色では異型細胞はCD10陽性、synaptophysinが一部陽性で、chromogranin A、E-cadherin、p16は陰性、Ki67 indexは1%程度と低かった。核にβ-cateninが陽性という特徴的な所見とあわせてSPNと診断した。LBC標本とセルブロック標本作製し、免疫染色による追加検討を行った結果、組織診と同様の所見が得られた。

【結語】細胞診で組織型の推定が困難であった場合、可能であればLBC標本とセルブロック標本作製し、免疫染色を併用することで、組織型推定の一助となり得る。特に診断に苦慮する場合では積極的に追加標本作製を行うべきと考える。

P-2-39 紡錘形細胞が主体を占めた膵神経内分泌腫瘍の一例

川崎医科大学附属病院病院病理部¹⁾, 川崎医科大学病理学²⁾

○菅野豊子(CT)¹⁾, 福屋美奈子(CT)¹⁾,
館上里緒菜(CT)¹⁾, 藤本大地(CT)¹⁾, 寺尾祥江(CT)¹⁾,
佐貫史明(MD)^{1,2)}, 松野岳志(MD)^{1,2)},
伊禮 功(MD)^{1,2)}, 塩見達志(MD)^{1,2)},
森谷卓也(MD)^{1,2)}

【はじめに】膵神経内分泌腫瘍(以下NET)の細胞像は、一般的に、小型類円形細胞が主体であるが、今回われわれは、紡錘形細胞が主体を占めた膵NETの一例を経験したので細胞像を中心に報告する。

【症例】40歳代、男性。健康診断の腹部超音波検査にて膵体部に腫瘍を認め、精査目的で当院内科を受診。CT・MRCPにてNETが疑われたため、超音波内視鏡下穿刺吸引細胞診(以下EUS-FNA)を施行。後日、膵体尾部切除術を施行した。

【細胞所見】赤血球、好中球とともに、散在性または緩い結合を示す細胞が多数みられた。核は類円形～短紡錘形で、核クロマチンは細顆粒状で、小型の核小体を1~2個有していた。また、一部に、核内細胞質封入体様構造がみられた。細胞質は紡錘形～有尾状を呈し、ライトグリーンに淡染し粗顆粒状であった。血管間質を伴った細胞集塊もみられた。何らかの腫瘍性変化を疑い、異型細胞として報告した。

【組織所見】摘出腫瘍の剖面は、暗褐色調で境界明瞭な結節性病変であった。組織学的には、両染色顆粒状の細胞質を有し、核は長楕円形～紡錘形のものや卵円形～類円形の細胞が渦巻き状の配列を伴う充実性胞巣を形成していた。一部に大小不規則な胞巣を形成し周囲組織に浸潤・増生していた。免疫組織学的には、Synaptophysin、Chromogranin Aが陽性、Ki-67陽性率はhot spotで2.7%。核分裂像は2個/2mm²であり、NET G2と診断した。

【考察】NETで紡錘形細胞が出現するとの報告は少ない。膵ならびに膵周囲において、紡錘形細胞が出現した場合、膵退形成癌、Solid pseudopapillary neoplasm、消化管間質腫瘍の浸潤などが鑑別に挙げられるが、NETも鑑別に入れて診断することが肝要である。

P-2-40 潜在性乳癌または副乳由来が疑われた乳癌 臍転移の 1 例

関西労災病院病理診断科¹⁾, 関西労災病院中央検査部²⁾,
関西労災病院乳腺外科³⁾, 関西労災病院消化器内科⁴⁾, 関
西労災病院産婦人科⁵⁾

○伊比井崇向(MD)¹⁾, 原沙由美(CT)²⁾, 林 衛(CT)²⁾,
須藤嘉子(MD)¹⁾, 永野輝明(MD)¹⁾, 安野佳奈(MD)³⁾,
須田貴広(MD)⁴⁾, 吉岡恵美(MD)⁵⁾, 伊藤公彦(MD)⁵⁾,
吉村道子(MD)¹⁾

【はじめに】転移性臍腫瘍の原発は腎癌や肺癌が多く、乳癌は少ない。また、乳癌の転移臓器として肺、肝、骨が多く、臍はまれである。今回、潜在性乳癌または副乳由来が疑われた乳癌臍転移の 1 例を経験したので報告する。

【症例】50 歳代女性。下腹部痛で他院を受診し、10 cm 大の腫瘍を伴う右卵巢巣捻転で両側付属器切除術が施行、卵巢類内膜癌と診断され、当院産婦人科に紹介された。画像で右腋窩や臍尾部の腫瘍、多数の腫大リンパ節や多発肺結節が指摘され、乳癌や臍癌の合併疑いで右腋窩腫瘍の生検および臍尾部腫瘍に EUS-FNA が施行された。

【臍 EUS-FNA 細胞像】核縁は薄く 1 個の小型核小体と繊細なクロマチンを有し、核形不整を伴う裸核様異型細胞の索状集塊を散在性に認めた。Carcinoma と診断したが、原発性臍癌としてはやや非典型な細胞像で、転移も考えられ組織型は推定困難と報告した。

【臍 EUS-FNA 組織像】N/C 比の高い腫瘍細胞を索状、胞巣状またはシート状に認めた。免疫組織化学で ER および GATA3 陽性、PAX8 陰性を示した。右腋窩腫瘍も同様で乳癌の転移として矛盾しなかったが、乳房内に腫瘍性病変は認めず、潜在性乳癌または副乳由来が疑われた。また、卵巢についても免疫組織化学による再検討で乳癌の転移と診断した。

【結語】転移性臍腫瘍は画像診断で鑑別困難なことも多く、診断確定には免疫組織化学を併用した組織学的評価が有用である。細胞診による細胞像の評価も転移を疑う一助となり、遺伝性乳癌卵巢癌症候群では臍癌の合併も決してまれでなく、その臨床的意義は大きい。乳癌臍転移の細胞像に関する報告は少なく、原発性臍癌や乳腺以外の転移性臍腫瘍の細胞像との比較の蓄積が重要と考える。

P-2-41 臍尾部臍管内乳頭粘液性腫瘍 (IPMN) 由来 の腺扁平上皮癌 (asc) の一手術例

医誠会国際総合病院病理診断科¹⁾, 医誠会国際総合病院
病理検査センター²⁾

○土田泰昭(MD)¹⁾, 吉田沙由理(MD)¹⁾,
吉安可奈子(MD)¹⁾, 東川拓未(CT)²⁾, 糸山佳吾(CT)²⁾,
亀井千鶴(CT)²⁾, 田村奈々(CT)²⁾, 長森晴紀(CT)²⁾,
鈴木由紀(CT)²⁾, 荒木優利香(CT)²⁾

【症例】76 歳男性〔臨床経過〕糖尿病他にて当院内科外来通院中であつたが、HbA1c 値の悪化を契機に施行された画像検査にて臍尾部に 9 mm の嚢胞性病変を認め、臍管内乳頭粘液性腫瘍 (IPMN) が疑われた。3 か月後の再検査にて IPMN に接して 14 mm の充実性腫瘍が出現し、EUS-FNA にて腺癌と診断され、臍体尾部切除・リンパ節郭清術が施行された。〔血液・生化学〕WBC 8,340/ μ L, CRP 0.19 mg/dL, AMY 94 U/L, CEA 5.9 ng/mL, CA19-9 174.7 U/mL。〔EUS-FNA 細胞診所見〕粘液性背景に、20~200 個の異型細胞からなるシート状の細胞集塊が多数出現。腺腔形成を伴い、淡い細胞質、偏在核をみる。一部では核の多形性をみる。腺癌の所見であり、特に臍管内乳頭粘液性腺腫・腺癌 (IPMA・IPMC の混在) が疑われる。〔手術標本の病理組織所見〕臍尾部の嚢胞性部分は IPMA、充実性部分は腺扁平上皮癌 (扁平上皮癌成分は約 60%。異常角化傾向は乏しい) であつた。免疫染色にて、腫瘍細胞はいずれも CK7 (+), CK19 (+), Alcian blue (+) を示し、IPMA・腺癌成分は MUC5AC (+), MUC6 (+) も、扁平上皮癌成分は p40 (+), p63 (+), CK5/6 (+) も示した。臍癌取扱規程第 8 版に基く記載; Pt, 24×22×22 mm (IPMA 成分を含めて 29×26×22 mm), pTS2, nodular type, invasive ductal carcinoma (Adenosquamous carcinoma, asc), pT3, int, INFb, ly2 (D2-40), v0 (EVG), ne0, mpd1, pS1, pRP1, pPV0, pPA0, pOO0, pPCM0, pDPM0, pN1a (3/54) [術後経過] 手術 15 か月後現在、明らかな再発・転移なし。

【考察】術前細胞診検体を振り返り、流れるような細胞配列はみられたものの、扁平上皮癌成分を指摘するのは困難と判断された。臍 IPMN 由来の腺扁平上皮癌は非常に稀である。

P-2-42 2型胆管内乳頭状腫瘍の細胞所見近畿大学病院病院病理部¹⁾, 近畿大学病院病理診断科²⁾

○佐竹未帆(CT)¹⁾, 上杉忠雄(CT)²⁾, 田中千琴(CT)¹⁾, 山下美優(CT)¹⁾, 淡路有恵(CT)¹⁾, 節安佑貴(CT)¹⁾, 水野瑤子(CT)¹⁾, 植田清文(CT)¹⁾, 桑原一彦(MD)²⁾, 佐藤隆夫(MD)²⁾

【はじめに】胆管内乳頭状腫瘍 (IPNB) は、胆管内腔への乳頭状の組織所見を示す胆管上皮性腫瘍の疾患概念で、膵 IPMN の胆管カウンターパートと考えられている。IPNB は細胞異型により腺腫から腺癌を含むが、WHO 分類 (第5版) では1型と2型に分類された。肝内胆管に好発する1型に比べ、肝外胆管に好発する2型は胆膵型や好酸性型の頻度が多い。我々は2型 IPNB を経験し、その細胞像を中心に報告する。

【症例】70歳男性、202X年8月に黄疸を自覚し、精査の結果、遠位胆管の壁肥厚と肝内胆管の拡張を認めた。造影所見で遠位胆管の狭窄部位に乳頭状の腫瘍が観察されたため、IPNB を疑い、胆管ブラシ細胞診、胆汁細胞診および生検を施行した。

【細胞所見】胆管ブラシ、胆汁いずれにおいても、クロマチン濃染を伴い、核腫大、核型不整を示す極性の乱れた腺系異型細胞を認めた。また粘液産生細胞や乳頭状増殖を思わせる細胞もごく少数見られた。陽性と判定したが、壊死背景はみられず上皮内癌や浸潤癌の診断は困難であった。

【組織所見】外向性に増殖する腫瘍表層部のみが採取され、粘液産生に乏しい異型細胞が線維血管間質を軸にして乳頭状増殖を示していた。腺管の核異型は中等度だったが、構造異型は高度で、浸潤の有無が不明瞭なため上皮内癌相当と考えた。手術摘出後の組織所見は生検後で高度なびらんを認めたが、管状の不整腺管は線維筋層へ浸潤していた。

【考察】免疫染色から胆膵型 IPNB であることが明らかとなり、間質浸潤を伴う2型 IPNB と最終診断した。2型 IPNB が疑われる時には浸潤性腺癌の合併の可能性を考慮し、詳細な細胞像や画像所見などを加味して総合的に診断することが重要と思われた。

P-2-43 複数回連続膵液細胞診 (SPACE) における PanIN, IPMN の細胞学的特徴

金沢大学附属病院病理診断科・病理部

○奥田未悠(CT), 水口敬司(CT), 嶋口智恵(CT), 酒野香織(CT), 森 龍也(CT), 大川 麗(CT), 山本菜緒(CT), 碓井万葉(CT), 伊藤歩美(MD), 池田博子(MD)

【はじめに】浸潤性膵管癌 (PDAC) は予後不良であり、予後を改善するためには前癌病変や早期癌の診断、治療が不可欠である。穿刺困難な早期膵癌、腫瘍形成のない PanIN や嚢胞性病変の IPMN などの診断ツールとして複数回連続膵液細胞診 (serial pancreatic juice aspiration cytologic examination: SPACE) が施行されている。SPACE における早期病変の細胞学的特徴を理解することは今後の膵癌診療において重要な課題である。今回我々は、SPACE における組織型 (PanIN, IPMN, PDAC) および PanIN, IPMN の low-grade と high-grade を細胞学的特徴で分類可能か検討した。

【方法】2015年から2024年にSPACEを施行した28症例を対象とし、17項目の細胞学的特徴 (血性背景、壊死性背景、炎症性背景、粘液性背景、乳頭状集塊、単一悪性細胞、20細胞以上のクラスター、配列不整、核形不整、核膜肥厚、N/C比>0.5、クリアクロマチン、粗大クロマチン、クロマチン濃染、クロマチン変化、核小体明瞭、細胞質粘液) について統計解析を行った。

【結果】SPACE における PanIN, IPMN, PDAC の細胞学的特徴を検討した結果、Z検定では、17項目で3群間に有意な差は認められなかった。PanIN, IPMN の low-grade と high-grade で17項目の χ^2 検定を行なった結果、単一悪性細胞の有無 ($p=0.046$)、配列不整の有無 ($p=0.013$)、核膜肥厚の有無 ($p=0.005$)、N/C比>0.5の有無 ($p<0.001$)、クロマチン変化の有無 ($p=0.048$) で有意な差が認められた。

【結語】本解析の結果、PanIN, IPMN, PDAC をSPACEの細胞像で分類することは困難であった。しかし、単一悪性細胞、配列不整、核膜肥厚、N/C比>0.5、クロマチン変化が認められた際は、high-grade 病変である可能性が高く、SPACEは膵腫瘍の悪性度評価に有用であると考えられる。

P-2-44 膵液細胞診で化生細胞を悪性と判定した 1 例

佐世保市総合医療センター病理部病理検査室¹⁾, 佐世保市総合医療センター病理診断科²⁾

○久保智秋(CT)¹⁾, 村尾謙史朗(MT)¹⁾, 原 拓也(CT)¹⁾, 陣内紗永子(CT)¹⁾, 松尾理恵(CT)¹⁾, 岩崎啓介(MD)²⁾, 林 洋子(MD)²⁾

【はじめに】膵管上皮細胞は、通常粘液を有さない単層立方上皮細胞だが、炎症や消化酵素の影響により粘液細胞過形成、乳頭性増殖、扁平上皮化生などの変化が見られる。これらの細胞が異型性を示し、良悪性の判定に苦慮することもあり、今回膵液細胞診で腺癌と判定した化生細胞の一例を報告する。

【症例】69 歳男性。腹部エコーにて膵腫大が疑われ、受診した。血液検査は、CRP のみが高値で、膵腫瘍マーカーは正常範囲内であった。CT 画像では、膵尾部の主膵管に軽度拡張が認められ、同部位の膵実質はやや腫大し、膵炎が疑われたが、明らかな腫瘍性病変は認められなかった。内視鏡的経鼻膵管ドレナージ (ENPD) を留置後、複数回膵液が採取された。

【細胞所見】炎症性背景に石灰化物質を認める中、不規則重積や結合性の低下を示す細胞集塊、集塊辺縁の凹凸不整や核の配列不整を示す集塊を認めた。個々の細胞は核形不整やクロマチン異常を認めたため、腺癌と報告した。

【組織所見】膵体尾部切除術が施行された。断面では腫瘤形成は認められなかった。膵臓を全割して検索した。組織学的に膵管に扁平上皮化生が散見された。核異型を伴っており、細胞診で認められた細胞の形態と類似していたため、これらの細胞の責任病変と考えた。術後 5 年間、画像にて経過観察され、残存膵に腫瘍の発生は見られなかった。

【まとめ】異型性を示し、腺癌と判定した化生細胞の一例を経験した。本症例では切除膵に腫瘍は認められなかったものの、細胞所見では、腺癌に極めて類似した細胞異型と構造異型が認められた。扁平上皮化生の細胞像に関する報告は検索し得た範囲でほとんどない。考察を加え、症例を供覧する。

P-2-45 粘液性卵巢腫瘍と鑑別を要した低異型度虫垂粘液性腫瘍による腹膜偽粘液腫の一例

大館市立総合病院産婦人科¹⁾, 大館市立総合病院病理部²⁾

○大澤有姫(MD)¹⁾, 小山文望恵(MD)¹⁾, 花田恵子(CT)²⁾, 丸岡智史(CT)²⁾, 松本一仁(MD)²⁾

【はじめに】多房性卵巢腫瘍を認めた場合に粘液性腫瘍が鑑別にあがるが、粘液性卵巢腫瘍の場合は虫垂病変にも留意することが重要とされている。今回我々は卵巢腫瘍として近医より紹介となり、腹水細胞診および手術標本にて虫垂原発の低異型度虫垂粘液性腫瘍による腹膜偽粘液腫の診断となった一例を経験したため報告する。

【症例】症例は 65 歳女性。4 年前の婦人科検診以降、婦人科の受診歴はなし。約 1 年前からの腹部膨満感と下腿浮腫を主訴に近医内科を受診し、腹部超音波検査にて腹腔内を占める多房性の腫瘍を指摘され、卵巢腫瘍として当科紹介となった。画像検査にて多房性の左卵巢腫瘍の診断となったが、術直前の診察にて子宮周囲の腹水が粘液様であり、腹膜偽粘液腫の可能性も念頭において手術を施行した。腹腔内は巨大卵巢腫瘍の周囲に粘液状の腹水が貯留しており、腫大した虫垂も認めたため、左付属器切除術 + 虫垂切除術を施行した。左卵巢腫瘍は内腔に粘液貯留を認める異型の少ない上皮細胞を認め、mucinous cystadenoma の診断となった。虫垂は低異型度の腺上皮によって構成された嚢胞構造を認め、低異型度虫垂粘液性腫瘍 (LAMN) と診断された。術中腹水の細胞所見は粘液を背景とし、核が偏在化した泡沫状の明るい細胞質を有する腫瘍細胞が一部は集塊状、孤立性に散在しており、腹膜偽粘液腫が疑われた。免疫染色を追加し、卵巢腫瘍の上皮細胞は PAX8 陰性、CK7 陰性、CDX2 陽性、CK20 陽性であったため、卵巢腫瘍は LAMN の転移の診断となった。

【結論】卵巢腫瘍が粘液性の場合には虫垂などの消化管由来の可能性も念頭に置き、腹水の所見なども参考に原発巣の検索を行う必要があると考える。

P-2-46 胆管・膵管ブラシ洗浄液細胞診における LBC (ThinPrep) 法での細胞像について

愛知医科大学病院病院病理部¹⁾, 愛知医科大学病院病理診断科²⁾

○和田栄里子(CT)¹⁾, 櫻井包子(CT)¹⁾, 泉原準也(CT)¹⁾, 加藤 遼(CT)¹⁾, 早川里美(CT)¹⁾, 谷口奈都希(MD)^{1,2)}, 高原大志(MD)^{1,2)}, 大橋明子(MD)^{1,2)}, 高橋恵美子(MD)^{1,2)}, 都築豊徳(MD)^{1,2)}

【はじめに】胆管・膵管狭窄の質的診断には、内視鏡的逆行性胆管膵管造影 (ERCP) 下のブラシ擦過細胞診が施行されている。当院では、2022 年より胆管・膵管ブラシ洗浄液検体の標本作製を Liquid based cytology (LBC) 法を用いて行っており、良好な標本作製が可能となった。今回我々は、精度管理を目的として LBC 法での細胞像を調査した。

【対象・方法】2022 年 1 月から 2024 年 12 月までに提出された胆管・膵管ブラシ洗浄液 208 例の内、同部位の組織診が施行された 116 例を用いた。標本は LBC (ThinPrep) 法で作製した。貯留胆汁細胞診の判定基準に準じた主な細胞所見 10 項目についてスコア化した。1. 重積性：2 層以上, 2. 核の配列不整：極性の乱れおよび核間距離の不均等, 3. 集塊辺縁からの核の飛び出し, 4. 分岐・分枝, 5. 核の腫大：正常核の長径の 2 倍以上, 6. 核の大小不同, 7. 核形不整, 8. クロマチンの増量, 9. ヘテロクロマチンの有無に着目し, 所見ありは 1 点, 所見なしは 0 点とした。

【結果】1 と 2 については、1. 重積性 2 層以上, 2. 極性の乱れを核の長軸方向が 30 度以上ずれ、かつ集塊全体で 1/4 以上の細胞にみられる場合と定義し、スコアを算出した。1 から 9 の項目の中で良悪の判定に有用な所見は、1, 2, 5, 6, 7 であった。陰性と判定した症例はスコア 0-2, 疑陽性と判定した症例はスコア 3-5, 陽性と判定した症例はスコア 5 であった。疑陽性でスコア 5 については、組織診で腺癌と診断された症例であった。以上の結果から、スコア 2 以下は陰性、スコア 5 以上は陽性と判定できると考えられた。

【結語】今回の検討から ThinPrep 標本での判定に有用な所見が得られ、細胞判定の指標が明確になった。

P-2-47 胆管ブラシ洗浄液検体におけるトランスサイトフィルタによる細胞数の比較検討

愛知医科大学病院病院病理部¹⁾, 愛知医科大学病院病理診断科²⁾

○加藤 遼(CT)¹⁾, 泉原準也(CT)¹⁾, 早川里美(CT)¹⁾, 櫻井包子(CT)¹⁾, 佐藤允則(CT)¹⁾, 和田栄里子(CT)¹⁾, 高原大志(MD)^{1,2)}, 大橋明子(MD)^{1,2)}, 高橋恵美子(MD)^{1,2)}, 都築豊徳(MD)^{1,2)}

【はじめに】当院では ThinPrep を導入しており、胆管ブラシ洗浄液検体は非婦人科用トランスサイトフィルタで標本作製を行っている。今回、非婦人科用、FISH 対応尿用トランスサイトフィルタを用いて細胞数の比較を行ったので報告する。

【対象・方法】胆管ブラシ洗浄液 55 例を対象とした。検体を 2 等分し、非婦人科用、FISH 対応尿用トランスサイトフィルタを用いて LBC 標本作製後、10~49, 50 個以上の細胞からなる細胞集塊をカウントし、陰性と疑陽性・陽性症例それぞれ数を比較した。また陰性、陽性症例の細胞像を比較した。

【結果】10~49 個からなる平均細胞集塊数は陰性症例で、非婦人科用：3.9 個、FISH 対応尿用：8.3 個 ($p < 0.01$) であった。疑陽性・陽性症例で非婦人科用：6.1 個、FISH 対応尿用：17.1 個 ($p < 0.01$) であった。50 個以上からなる平均細胞集塊数は陰性症例で、非婦人科用：1.3 個、FISH 対応尿用：4 個 ($p < 0.01$) であった。疑陽性・陽性症例で非婦人科用：2.6 個、FISH 対応尿用：9 個 ($p < 0.01$) であった。陰性の症例においても集塊数や大型集塊の出現が多くなるが、不規則重積を捉えやすく、核形不整やクロマチン、集塊辺縁の凸凹不整等の所見も観察しやすいため、良悪の鑑別は可能であった。

【考察】FISH 対応尿用トランスサイトフィルタは非婦人科用と比較し、細胞集塊数が有意に多く、より多くの細胞の評価が可能であった。また、フィルタの直径は非婦人科用の半分であり、鏡検範囲が少なく、用いる検体量が少なく済むため、追加検査も可能であり診断精度の向上が期待できると考えられた。

P-2-48 胆汁細胞診において判定に苦慮する細胞像の解析

近江八幡市立総合医療センター病理診断科

○濱田新七(MD), 田原沙佑美(MD), 北川勇一(CT),
長尾智恵里(CT), 重野恭子(CT), 早寄邦子(CT),
向井理紗(CT), 浦崎愛理(CT)

【はじめに】胆汁細胞診で良悪の判定に苦慮し Class III と判定する症例には, 生検または切除検体で腺癌あるいは腺腫と判明する症例や胆管炎と判明する症例が混在している. どのような条件下にどのような細胞像を根拠に Class III と判定しているのか解析するとともに, Class III を減らすための方策を探索した.

【材料と方法】2017 年 1 月 1 日から 2024 年 12 月 19 日の期間に当院で採取された胆汁細胞診検体 477 検体中 Class III と判定された 28 症例 37 検体を対象とした.

【結果】症例の内訳を性別で見ると男性 22 名, 女性 6 名と男性に多く, 年齢階級別では 20 代 1 名, 40 代 3 名, 50 代 1 名, 60 代 6 名, 70 代 11 名, 80 代 5 名, 90 代 1 名と高齢に偏っていた. 生検または手術切除により組織学的に腺癌と確定したのは 16 例, 胆管炎 6 例, 腺腫あるいは過形成の良性病変 2 例, 良悪判定困難 4 例であった. なお, 20 代 1 名と 40 代 2 名の症例は胆管炎であった. 悪性の判定に特に有用であった臨床情報は年齢であり, 細胞所見は核の腫大・濃染・大小不同, 核形不整, 核極性(核軸)の乱れ, 核間距離の不均一であった.

【まとめ】Class 判定は, 細胞集塊の密集程度, ほつれ像, 核の不規則な重積像, 細胞配列の乱れ, 核突出(飛び出し)像, 核極性の乱れ, 核間距離の不均一, 核腫大, N/C 比, 核クロマチンの増量(核濃染), 明瞭な核小体, 核の大小不同, 核形不整などの所見を参考にし, 正常細胞あるいは正常細胞集塊と比較しながら行っている. 異型細胞集塊が正常細胞集塊と離れて存在する場合, 比較が困難になり判定に苦慮しがちであるが, 同一倍率でそれぞれ写真撮影して細胞像を比較すれば誤判定が少なくなる.

P-2-49 左右で組織型が異なる同時両側性男性乳癌の 1 例

東邦大学医療センター大森病院病理部¹⁾, 東邦大学医療センター大森病院病理診断科²⁾, 東邦大学医療センター大森病院乳腺・内分泌外科³⁾

○緒方美和子(CT)¹⁾, 篠崎 稔(CT)¹⁾, 馬淵弘子(CT)¹⁾,
似田 茜(CT)¹⁾, 栃木直文(MD)²⁾, 本間尚子(MD)²⁾,
黒瀬泰子(MD)²⁾, 園部 聡(MD)²⁾, 斎藤芙美(MD)³⁾

【はじめに】男性乳癌は全乳癌の 1% 以下とされ, 両側乳癌は更に稀である. 今回, 同時に発生した両側性男性乳癌で, 左は乳管癌, 右は小葉癌と組織型が異なる症例を経験したので報告する.

【症例】81 歳男性. 20xx 年 2 月, 左乳輪部分の潰瘍と腫瘤を主訴に近医皮膚科を受診. 乳癌疑いで当院, 乳腺・内分泌外科に紹介受診. 右乳腺 6 時方向にも 15 ミリ大の腫瘤を認め, 両側 ABC を施行した.

【細胞像】左は核の腫大や大小不同, 核縁不整, 核縁肥厚が見られた. クロマチンは顆粒状に増量, 中型核小体を有する細胞が不規則な重積性集塊や管状集塊ないし索状～孤立散在性に認められた. 右は軽度の核形不整を伴う類円形細胞が, 結合性の緩い平面的集塊で認められた. クロマチンは細顆粒状に増量, 数個の小型核小体を有していた. 数か所で印環細胞型の異型細胞が孤立散在性や小集塊で認められた. 両側共に乳管癌と診断した.

【組織像】左では類円形大型核を有する異型細胞が, 索状あるいは胞巣・腺管形成性に脂肪組織, 皮膚及び大胸筋に直接浸潤し, 皮膚表面に露出していた. 浸潤性乳管癌と診断した. ER (+)/PgR (+)/HER2 (1+). 右では N/C 比の高い類円形腫大細胞が索状～充実性に増殖していた. E-cadherin 陰性で浸潤性小葉癌と診断した. ER (+)/PgR (+)/HER2 (1+).

【考察】左右で組織型が異なる同時両側性男性乳癌を経験した. 本症例は *BRCA2* 生殖細胞系列変異陽性で, 遺伝性乳癌卵巣癌症候群であることが確認された. 小葉構造をもたない男性において小葉癌の頻度は極めて低く, 細胞診での組織推定に至らなかった. 組織像と比較し両側の細胞診所見を提示する.

P-2-50 片方が一部アポクリン化生を示す浸潤性小葉癌であった同時性両側乳癌の一例

八戸赤十字病院病理技術課¹⁾, 八戸赤十字病院病理診断科²⁾

○藤川沙織(CT)¹⁾, 早川桜花(CT)¹⁾, 鍋島 哲(CT)¹⁾,
高橋美穂(CT)¹⁾, 笹生俊一(MD)²⁾

【はじめに】右乳腺に浸潤性乳管癌と左乳腺にアポクリン化生を示す浸潤性小葉癌の同時発生例を経験した。

【症例】70歳, 女性。半年前から右乳房のCD領域に皮膚浸潤を伴う腫瘤を認め, 針生検で癌の確認後に右乳房を全摘した。術中, 左AC領域に認めた32×19.4mmの腫瘤の迅速診断を行い, 浸潤性小葉癌であったため, 左乳房も同時に全摘した。

【右乳腺腫瘍】針生検の捺印細胞診所見: 核形不整やクロマチン増量を示す癌細胞が孤立散在性~集塊状を示し, 細胞集塊で細胞は不規則重積を示していた。

全摘腫瘍の組織診所見: 癌細胞は充実性に浸潤増殖し, 皮膚へ浸潤していた。E-cadherin+, ER+, PgR+で, 浸潤性乳管癌, 充実型であった。

【左乳腺腫瘍】腫瘤の迅速捺印細胞診所見: 二種類の癌細胞をみた。一つは, N/C比の高い小型癌細胞の集塊。細胞は不規則重積を示し, 核形不整やクロマチン増量を示していた。核小体は不明瞭であった。他は, N/C比の低い大型の癌細胞であった。細胞は孤立散在性~小集塊状を示し, 細胞質は顆粒状で, 核の大小不同や明瞭な核小体をみた。

腫瘤の迅速組織診所見: 二種類の癌細胞の浸潤増殖をみた。一つは, 類円形の小型細胞で, 管状構造や索状配列を示していた。E-cadherin-, ER+, PgR-, GCDPF-15+であった。他は, 大型核小体や顆粒状細胞質を有する大型細胞で, アポクリン化生像であった。E-cadherin-, ER-, PgR-, GCDPF-15+であった。両者間の移行を認めた。アポクリン化生を示す浸潤性小葉癌であった。

全摘腫瘍も同様の組織像で, 脂肪組織へ浸潤する浸潤性小葉癌であった。

【結語】本症例は同時性両側乳癌で, 一侧は浸潤性乳管癌, 他側はアポクリン化生を示す浸潤性小葉癌であった。

P-2-51 乳腺穿刺吸引細胞診にて Collagenous Spherulosis の存在を指摘し得た 1 例

日本鋼管病院病理検査技術科¹⁾, 日本鋼管病院病理診断科²⁾, 東海大学医学部基盤診療学系病理診断学³⁾, 慶應義塾大学病理学講座⁴⁾

○崎山知美(CT)¹⁾, 松井成明(CT)^{1,3)}, 松野麻由佳(CT)¹⁾,
入江理恵(MD)^{2,4)}, 長村義之(MD)^{2,4)}

【はじめに】Collagenous Spherulosis (以下, CS) は乳管上皮細胞や筋上皮細胞の増殖に伴い腺房や管腔内に球体を囲む細胞が篩状を模倣した像として観察される。乳腺穿刺吸引細胞診 (以下, FNA) で遭遇する頻度は0.5%程度とされる稀な病変である。われわれはFNAによりCSの存在を指摘し得た1例を経験した。

【症例】70歳代, 女性。既往歴: 左乳癌 (非浸潤性乳管癌)。現病歴: 左乳癌の術後経過観察中に超音波検査にて右C区域に7mm大の充実性腫瘤が認められた。非浸潤性乳管癌を否定できず穿刺吸引細胞診を施行。細胞学的にCSの存在を指摘し, その後の吸引式組織生検によりCSが確認された。

【超音波検査所見】右C区域に7mm大の楕円~分葉状で境界は比較的明瞭, 内部低エコーやや不均質な充実性腫瘤を認めた。腫瘤内部にはわずかな血流を認め, Elast score は3。近傍には小結節や乳管との連続性を疑う所見も観察された。

【穿刺吸引細胞診所見】大小の細胞集塊や孤在性に出現する硝子様物質を認めた。集塊を構成する細胞は小型類円形を呈し, 硝子様物質を囲む篩状構造が観察された。以上の所見よりCSの存在が疑われ, 生検による確認を依頼した。

【病理組織学的所見】拡張した乳管内には乳頭腫および乳管過形成が認められた。また, 末梢乳管内の一部は篩状構造を呈する像や硝子様物質を含む小型均一な腺管の集簇像を認めた。硝子様物質周囲の類円形細胞はp63, CD10, SMA およびCK5/6が陽性を示していた。

【結語】CSとの鑑別には腺様嚢胞癌が挙げられる。発表当日, 細胞学的にみた両者の鑑別点を含めて報告する。

P-2-52 線維腫症様化生癌の一例

山梨県立中央病院検査部病理診断科

○山田拓海(CT), 雨宮早紀(CT), 名執佑芽(CT),
伊東太建(CT), 小山敏雄(MD), 田尻亮輔(MD)

【はじめに】線維腫症様化生癌は浸潤癌特殊型に分類され、非常にまれな腫瘍である。今回当院では、穿刺吸引細胞診が診断の一助となった症例を経験したので報告する。

【症例】80 歳代女性。左乳房 D 領域に 15 mm ほどの可動性良好な腫瘍。陈旧性線維腺腫や乳管内乳頭腫が疑われたが、高齢のため悪性腫瘍も考え穿刺吸引細胞診を実施。その後針生検、乳腺エコーを実施。乳腺エコーでは、内部不均一で境界明瞭粗造、充実性の腫瘍が見られた。

【細胞所見】ライトグリーン好性の粘液様物質を背景にくびれ状の核形不整や、小型核小体を有する紡錘形細胞を孤立性に認め、上皮性結合はみられなかった。クロマチン増量は軽微で、核分裂像を認めなかった。Giemsa 染色では、間質性粘液を思わせるようなメタクロマジーを認めた。以上の所見より、悪性とは断定できないものの非上皮性腫瘍の可能性を考え、クラス III（鑑別困難）とした。

【組織所見】針生検で線維腫症様化生癌を疑った。手術検体では乳腺組織内に 16×12 mm の辺縁平滑、境界明瞭な白色結節を認めた。組織学的には膠原線維の増生に伴い異型の乏しい紡錘形細胞が散見された。また、腫瘍の辺縁では、索状配列を呈する胞体の豊かな細胞を認めた。免疫組織化学染色にて紡錘形腫瘍細胞は AE1/AE3, P63 陽性であり、線維腫症様化生癌と診断された。

【まとめ】穿刺吸引細胞診では判定困難な線維腫症様化生癌の一例を経験した。異型が弱いため、線維腫症や炎症性腫瘍、葉状腫瘍等の良性病変との鑑別が困難であるが、くびれ状の核形不整や小型核小体を有する紡錘形異型細胞をもとに本症例の可能性を示唆することで適切な診断、治療の一助になると考えられた。

P-2-53 良性腫瘍との鑑別が困難であった乳腺 Adenoid cystic carcinoma (AdCC) の一例健生会立川相互病院病理検査¹⁾, 健生会立川相互病院病理診断科²⁾

○土屋晴瑠奏(CT)¹⁾, 齋藤光莉(CT)¹⁾, 荒井佑太(CT)¹⁾,
藤元祐子(CT)¹⁾, 布村真季(MD)²⁾

【はじめに】乳腺 Adenoid cystic carcinoma (AdCC) は特殊型乳癌に分類され、篩状、腺管状あるいは充実性構造をとり、筋上皮ないし上皮の形質をもつ細胞からなる浸潤癌である。古典型 AdCC では上皮性粘液を容れた真の腺腔と基底膜様物質を容れた偽腺腔が確認される。今回、乳管内乳頭腫ないし線維腺腫との鑑別が困難であった症例を経験したので報告する。

【症例】50 代女性。6 年前に検診 MMG 発見の腺様嚢胞癌により右乳房全摘後。術後観察中、創部に不整形低輝度領域を認め穿刺吸引細胞診を施行し良性であったが、増大傾向を認め半年後に組織生検を実施、AdCC の診断であった。その後皮膚・大胸筋切除術を施行し真皮・皮下・筋膜・胸筋に AdCC の広範囲の浸潤を認めた。

【組織像】腫瘍は膠原線維性間質に篩状ないし小型の腺腔を含む大小の胞巣が不規則に増殖していた。胞巣内には真の腺腔と、毛細血管や基底膜様物質を含む偽嚢胞が認められ、AdCC と診断された。

【細胞像】血性背景に小型の類円形核を有する乳頭状ないし平面状の乳管上皮集塊を認めた。辺縁円滑な極性を保つ細胞集塊が主体で、筋上皮細胞との二相性及び周囲に双極裸核細胞を認め、乳管内乳頭腫ないし線維腺腫を疑った。腺腔構造や粘液様物質は確認できず核型不整は軽度であった。軽度の核位置の不整や細胞密度の上昇を認めたが腺様嚢胞癌を含む浸潤癌を示唆する所見は指摘できなかった。

【結語】細胞診では乳管上皮と筋上皮細胞の二相性を保つ増殖傾向がみられ良性腫瘍を考えたが、明らかな腺腔構造及び粘液様物質を指摘できない場合でも筋上皮細胞の出現形態や双方の増殖傾向、集塊形成を慎重に観察して AdCC の可能性を考慮するべきであった。

P-2-54 乳腺の腺様嚢胞癌 (adenoid cystic carcinoma) の一例

日本赤十字社医療センター病理部¹⁾, 日本赤十字社医療センター乳腺外科²⁾

○土屋星美(CT)¹⁾, 富田健一郎(CT)¹⁾, 松尾梢恵(CT)¹⁾, 中 昂一(CT)¹⁾, 夏目愛子(CT)¹⁾, 江尻遥祐(CT)¹⁾, 今井友貴(CT)¹⁾, 奈良岡祈里(CT)¹⁾, 荻谷朗子(MD)²⁾, 裴 有安(MD)¹⁾

【はじめに】乳腺の腺様嚢胞癌 (adenoid cystic carcinoma) は全乳癌に対する発生頻度が 0.1% と極めて稀である。今回我々はその一例を経験したので報告する。

【症例】50 代 女性。

【臨床経過】ドック乳腺エコーとマンモグラフィにて異常の指摘あり，精査目的で当院乳腺外科を受診，エコーにて左乳腺 10 時方向に不整形低エコー腫瘤影の所見を認め，穿刺吸引細胞診を施行した。

【細胞所見】N/C 比の高い異型細胞が結合性の乏しい集塊～孤立散在性に多数出現していた。異型細胞の核は類円形で大小不同は乏しく，微細顆粒状のクロマチン増加と核小体腫大がみられた。細胞質は淡明でもろく，裸核状細胞を多く認めた。粘液様物質を含んだ管腔状構造や空洞状構造などの典型像は認められなかった。

【組織所見】腫瘍細胞が索状，充実胞巣状，篩状，管状などの構造を呈して増殖し，核は不揃いかつ歪に腫大が認められた。篩状構造や管状構造を呈し増殖する部分にて免疫染色を行った。免疫染色結果は，AE1/AE3：大部分に陽性，c-kit 及び EMA：部分的に陽性（管状構造主体），p63：部分的に陽性（胞巣最外層の細胞優位），ER：5% に陽性，PR 及び HER2：陰性，Ki67 index：hot spot で約 40% であった。上記の組織像および免疫染色態度より，腫瘍は導管上皮細胞の性質を有する腫瘍細胞と基底筋上皮細胞の性質を有する腫瘍細胞の 2 者からなると考えられ，腺様嚢胞癌と診断された。

【まとめ】乳腺の腺様嚢胞癌は，他の悪性病変と比べて際立った強い細胞異型を示さない。クロマチン所見や細胞の配列や構造などの観察がより重要となる一例を経験したので報告する。

P-2-55 乳管内乳頭腫との鑑別が問題となった乳頭発生微小浸潤性乳管癌の 1 例

徳島赤十字病院病理診断科¹⁾, 徳島大学医学部保健学科病理解析学²⁾

○原田南菜(CT)¹⁾, 松田優子(CT)¹⁾, 小野晃代(CT)¹⁾, 宮地咲季(CT)¹⁾, 湯浅凌雅(MT)¹⁾, 渡邊俊介(MD)¹⁾, 小林智子(MD)¹⁾, 藤井義幸(MD)¹⁾, 山下理子(MD)²⁾, 笠井孝彦(MD)¹⁾

【はじめに】乳癌の好発部位は外側上部であり，乳頭部に発生する癌はわずか 6% 程度である。今回，乳管内乳頭腫との鑑別が問題となった乳頭発生微小浸潤性乳管癌の一例を報告する。

【症例】60 代女性。左乳頭より血性の分泌物があり，細胞診を行ったところ Class 3 であった。MRI では乳頭直下に造影される 8 mm 大の陰影があり，穿刺吸引細胞診にて悪性が疑われ，乳頭乳輪合併部分切除が施行された。

【乳腺穿刺細胞診所見】小型の上皮細胞が乳頭状集塊やシート状集塊で多数認められた。個々の細胞の異型に乏しいものの，筋上皮細胞の欠如や結合性の低下，集塊辺縁の配列不整や重積性，螺旋状血管の介在などから，DCIS を疑った。鑑別には乳管内乳頭腫が挙げられた。

【摘出手術材料の病理組織所見】拡張した乳管内に，6 mm 大の乳頭状増殖を示す乳管癌が見られた。また，一部乳管に沿って進展し，一部周囲脂肪組織内への浸潤が見られた。免疫染色にて，ER+，PgR+，HER2-を示し，微小浸潤性乳管癌の診断に至った。

【まとめ】乳頭部の穿刺細胞診を行う上で，乳管内乳頭腫や乳頭部腺腫などの良性腫瘍から本例のような乳頭腫との鑑別が問題となる乳管癌まで存在することに留意し，検鏡を行う必要がある。

P-2-56 高齢男性に発症した乳腺分泌癌の一例

八尾徳洲会総合病院病理診断科

○南部尚子(MD), 坪佐朱莉(CT), 室木魁人(CT),
西川裕子(CT), 岩崎由恵(CT), 久保勇記(MD),
寺田信行(MD), 鄭 聖華(MD), 中塚伸一(MD)

【はじめに】分泌癌は浸潤癌の特殊型に分類される稀な腫瘍である。若年女性に好発し、かつては若年性癌と呼ばれていたが、近年では中高年者の報告例もある。男性例は稀である。診断には ETV6-NTRK3 融合遺伝子の同定が診断に有用とされている。今回、高齢男性に発症した乳腺分泌癌の一例を経験したので報告する。

【症例】70 歳代男性。左乳頭部直下に腫瘤を自覚し当院を受診した。エコーで乳腺腫瘤を認め、エコーガイド下生検及び穿刺細胞診が行われた。浸潤性乳管癌の診断で乳房切除術とセンチネルリンパ節生検が施行された。

【細胞所見】孤立散在性から不規則重積性集塊で異形細胞を多数認めた。異形細胞は泡沫状細胞質に粘液を有しやや核偏在性で、核腫大、微細顆粒状クロマチンを認めた。乳管癌疑いとして報告した。

【組織所見】大小の充実性胞巣、管状胞巣からなる浸潤癌で、充実性胞巣内に多数の細胞内小腺腔を形成し、内腔に好酸性の分泌物が認められた。分泌物は PAS 陽性、ムチカルミン陽性を示した。免疫染色で腫瘍細胞は S-100, MUC4, Mammaglobin, GATA3 および GCDFP-15 に陽性を示した。

【病理診断】分泌癌。

【遺伝子検査】肺癌 Amoy 検査を流用し、NTRK3 の転座を確認した。FISH で NTRK3 の split を確認したが、ETV6 の split は確認できなかった。

【まとめ】稀な高齢男性の乳腺分泌癌を経験した。典型的な ETV6-NTRK3 融合遺伝子は証明されず、稀少頻度の変異を有する可能性がある。

二〇二五年六月二日発行

編集兼
発行人

公益社団法人

日本臨床細胞学会
代表者 都 築 豊 徳

〒100-1061 東京都千代田区神田駿河台二丁目一
駿河台サンライズビル三階
発行所 公益社団法人 日本臨床細胞学会

電話〇三(五五七七)四六八〇 振替〇〇一一〇〇一三五五四五