

第61巻 補冊1号 令和4年5月

日本臨床細胞学会雑誌

第63回日本臨床細胞学会総会(春期大会)

Rapidly Advancing Cytology:
Harmonizing Current Standards and
New Technologies

会 長 岡本愛光
(東京慈恵会医科大学
産婦人科学講座 主任教授)

THE JOURNAL
OF THE JAPANESE
SOCIETY OF CLINICAL
CYTOLOGY

会 期 [現地開催] 2022年6月10日(金)～12日(日)
[Live 配信] 2022年6月11日(土)～12日(日)
[Web 開催] (第1期) 2022年6月15日(水)～19日(日)
(第2期) 2022年6月21日(火)～7月10日(日)

会 場 [現地開催] グランドプリンスホテル新高輪 国際館パミール



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

Vol.61 Suppl.

May 2022

1

第 63 回日本臨床細胞学会総会（春期大会）

Rapidly Advancing Cytology: Harmonizing Current Standards and New Technologies

会 期 [現地開催] 2022 年 6 月 10 日（金）～ 12 日（日）
[Live 配信] 2022 年 6 月 11 日（土）～ 12 日（日）
[Web 開催]（第 1 期）2022 年 6 月 15 日（水）～ 19 日（日）
（第 2 期）2022 年 6 月 21 日（火）～ 7 月 10 日（日）

会 場 [現地開催]
グランドプリンスホテル新高輪 国際館パミール
〒 108-8612 東京都港区高輪 3-13-1

会 長 **岡本 愛光**
(東京慈恵会医科大学産婦人科学講座)

副 会 長 **下田 将之**
(東京慈恵会医科大学病理学講座)

小田 瑞恵
(こころとからだの元氣プラザ婦人科 / 東京慈恵会医科大学産婦人科学講座)

阿部 仁
(がん研有明病院臨床病理センター細胞診断部)

名誉会長 **安田 允**
(東京慈恵会医科大学産婦人科学講座)

プログラム委員長 **山田 恭輔**
(東京慈恵会医科大学産婦人科学講座)

実行委員長 **竹中 将貴**
(東京慈恵会医科大学産婦人科学講座)

事務局 長 **柳田 聡**
(東京慈恵会医科大学産婦人科学講座)

副事務局 長 **小曾根 浩一**
(東京慈恵会医科大学産婦人科学講座)

飯田 泰志
(東京慈恵会医科大学産婦人科学講座)

顧 問 **佐々木 寛**
(千葉徳洲会病院婦人科)

第63回日本臨床細胞学会総会(春期大会)

会長挨拶

Rapidly Advancing Cytology: Harmonizing Current Standards and New Technologies



第63回日本臨床細胞学会総会(春期大会)は、本邦における新型コロナウイルスの拡大状況やその他の社会的情勢を踏まえ、充実した内容でありながら会員の皆様が安心して参加出来るような形式で行うことを旨とし、Webの利点とface to faceの利点を最大限に取り入れた新時代の開催形式で、準備を進めております。現地開催・Web開催(オンデマンド配信)に加え、すべてのシンポジウム・ワークショップ等を現地会場からライブ配信いたします。

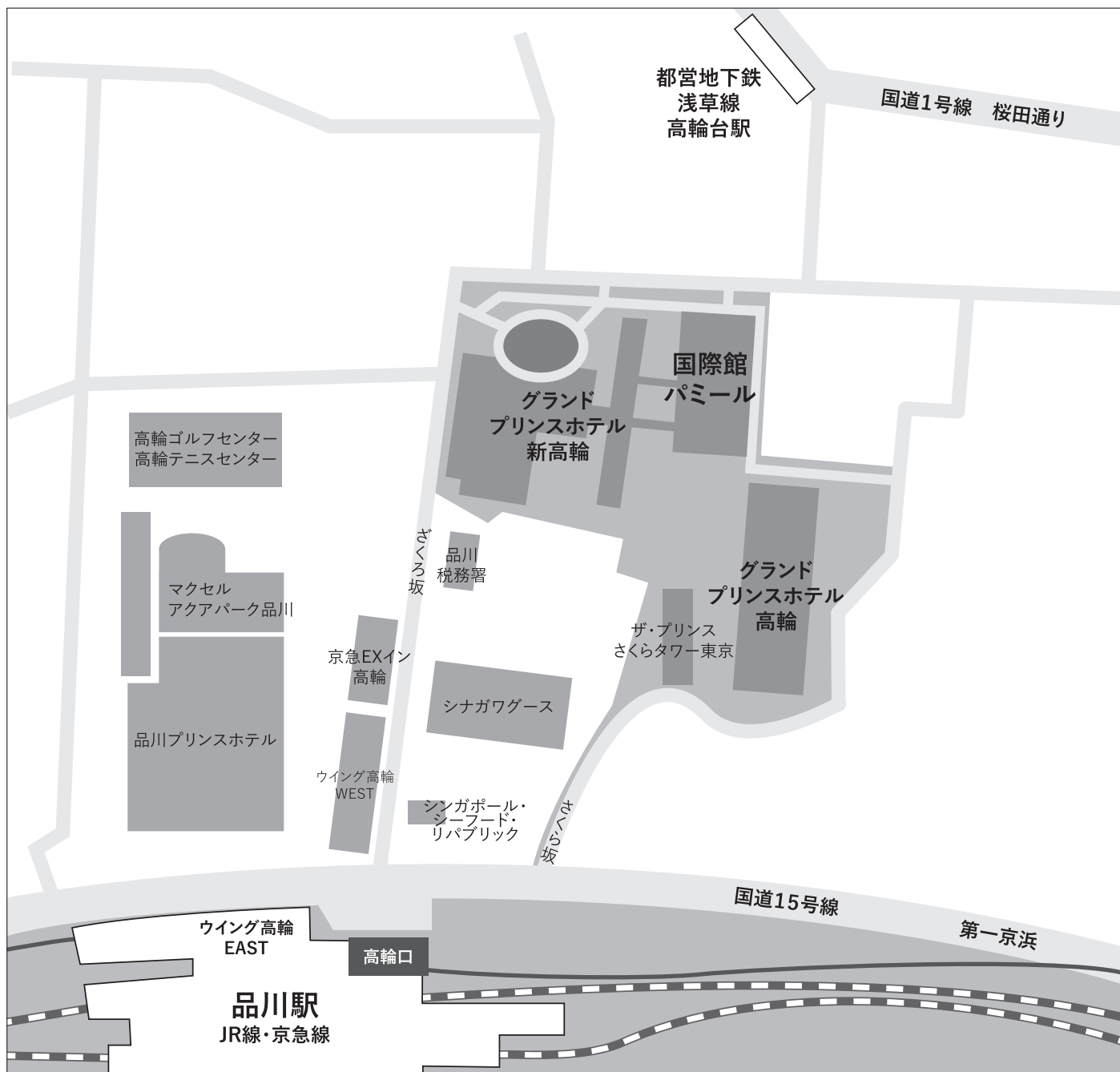
大会のメインテーマは「Rapidly Advancing Cytology: Harmonizing Current Standards and New Technologies」といたしました。ゲノム診療時代における細胞診のあり方を検討し、分子細胞学的研究、AI、細胞の自動診断などの新しいテクノロジーの導入、また医療技術の発展に伴った機器の革命などによる新しい細胞診断法などの最新技術を、現在の細胞診と調和・融合(Harmonization)させ発展(Advance)させるきっかけとなるような学術講演会にしたいと考えております。

プログラム構成では、特別講演として、国立成育医療研究センター研究所所長の梅澤明弘先生に「細胞治療・再生医療」のテーマで、また川崎市健康安全研究所所長の岡部信彦先生に「新型コロナウイルス感染症(COVID-19)―これまで、そしてこれから―」のテーマでご講演をいただきます。また海外からは、British Columbia Cancer Research Centre, CanadaのDavid G. Huntsman先生、National University Cancer Institute, SingaporeのDavid SP Tan先生、Medipath and American Hospital of Paris, FranceのPhilippe Vielh先生を招請し、世界の最先端の知見をお話しいたします。シンポジウムやワークショップなどその他のプログラムについても、「New Technologies」をキーワードに、幅広い分野での充実した内容となっております。

ぜひ全国の多数の会員の皆様のご参加を、心よりお待ちしております。

第63回日本臨床細胞学会総会(春期大会)
会長 岡本愛光
(東京慈恵会医科大学産婦人科学講座 主任教授)

グランドプリンス新高輪 国際館パミール アクセスマップ



●電車でお越しの場合は

- ・新幹線・JR線・京急線 品川駅(高輪口)から徒歩約5分
- ・都営地下鉄浅草線 高輪台駅から徒歩約3分
- ・京急線 羽田空港駅から最速11分

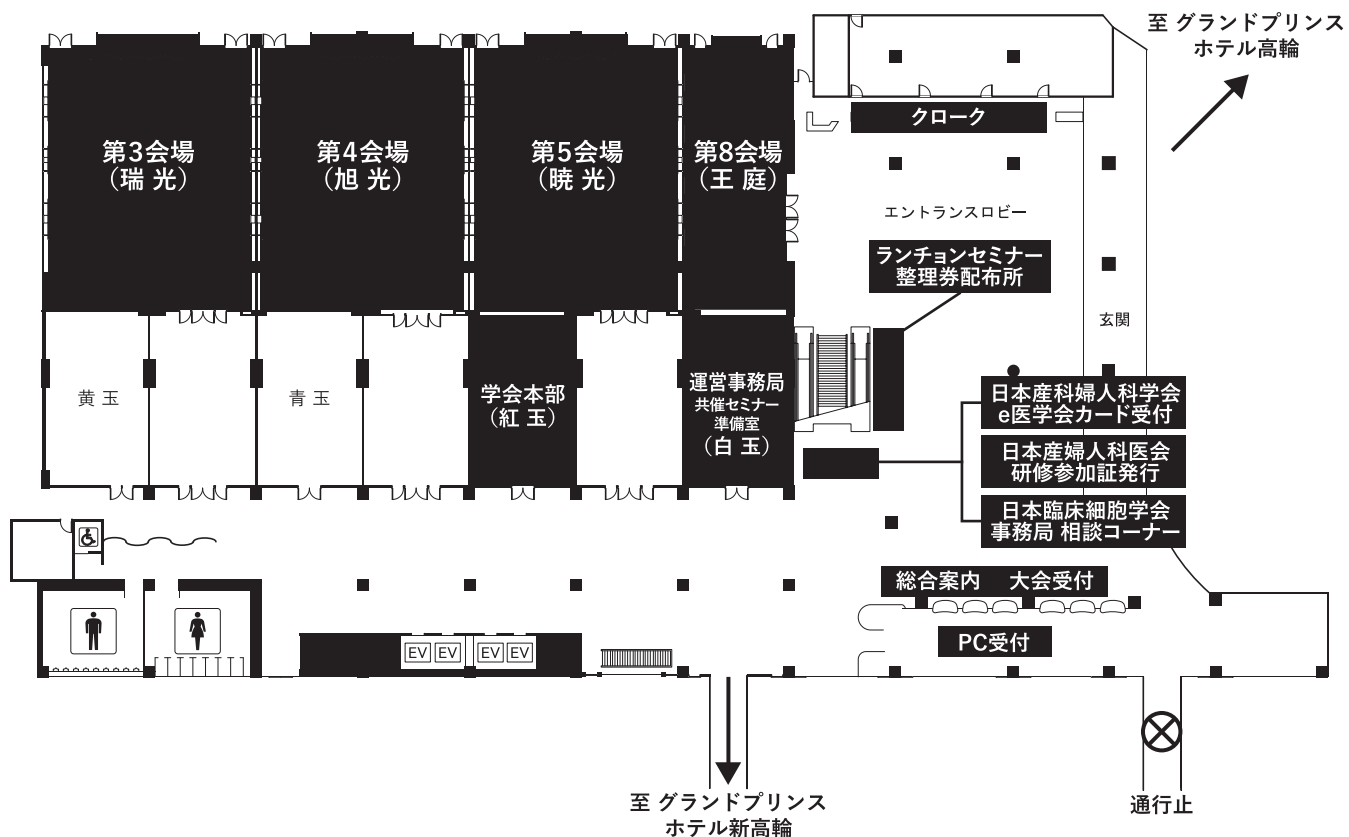
●お車・タクシーでお越しの場合は

- ・羽田空港から約30分 ・東京駅から約20分 ・JR線、モノレール 浜松町駅から約10分
- ・大井I.C.から約17分(山手通りと第一京浜経由) ・芝公園I.C.から約12分(第一京浜経由)
- ・目黒I.C.から約10分(目黒通り経由) ・五反田I.C.から約8分(桜田通り経由)

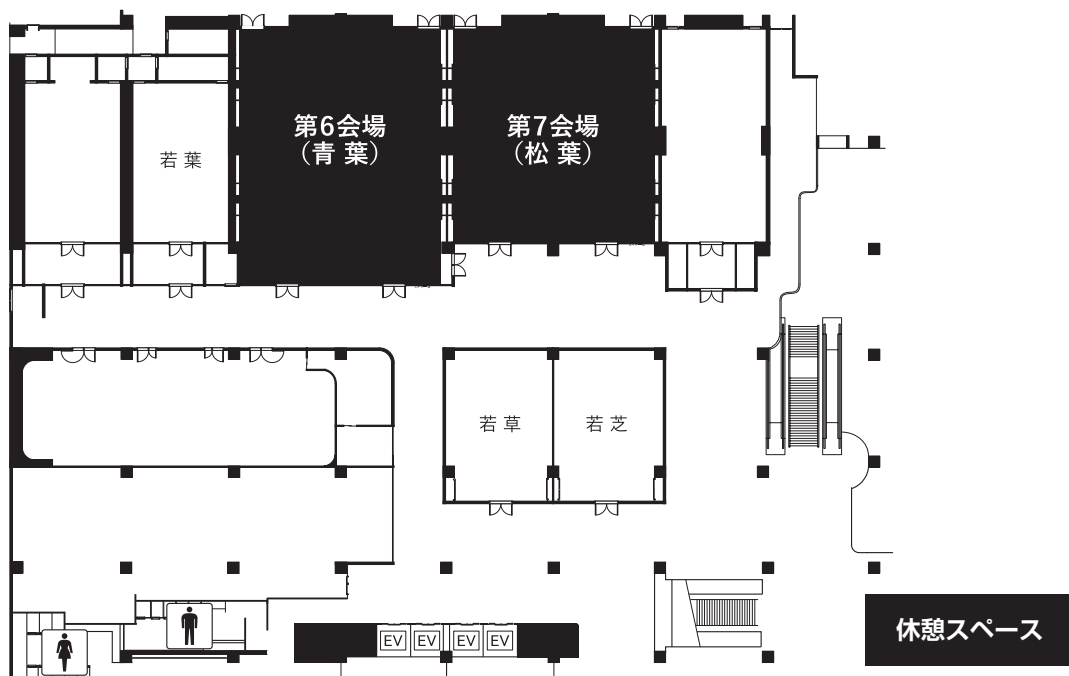
●飛行機でお越しの場合は

- ・成田空港からリムジンバスで約90分
- ・羽田空港からリムジンバスで約45分

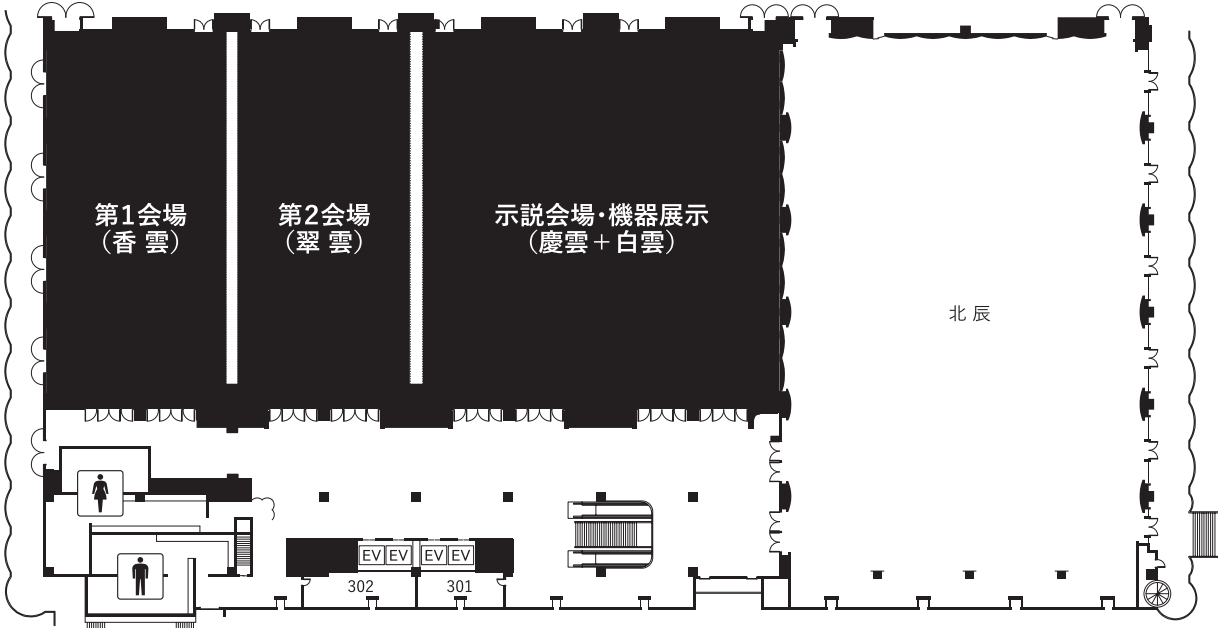
グランドプリンス新高輪 国際館パミール 1階



グランドプリンス新高輪 国際館パミール 2階



グランドプリンス新高輪 国際館パミール 3階



役員会・各種委員会等

6月10日(金) グランドプリンスホテル新高輪 国際館パミール		
12:00～13:30	公益社団法人化10周年記念事業検討ワーキンググループ	2階 若草
13:40～14:40	総会打合せ会	2階 若草
13:40～14:40	細胞検査士会役員会	2階 若葉
14:00～15:00	細胞診専門医会総務会	1階 王庭
14:50～15:50	学術委員会	2階 若芝
14:50～15:50	細胞検査士会都道府県代表者会議	2階 若葉
16:00～17:00	細胞検査士会編集委員会	2階 若葉
16:00～18:00	理事会	1階 瑞光
16:00～18:00	理事会小会議室	2階 若草

6月11日(土) グランドプリンスホテル新高輪 国際館パミール		
16:50～18:20	日本臨床細胞学会総会	3階 香雲

6月12日(日) グランドプリンスホテル新高輪 国際館パミール		
14:30～15:30	細胞検査士会総会	1階 瑞光
15:40～17:40	細胞診専門医会総会	3階 香雲

役員会・各種委員会等日程表

6月10日(金) グランドプリンスホテル新高輪 国際館パミール

	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00
2階 若芝				14:50～15:50 学術委員会			
2階 若草	12:00～13:30 公益社団法人化10周年記念 事業検討ワーキンググループ		13:40～14:40 総会打合せ会		16:00～18:00 理事会小会議室		
2階 若葉			13:40～14:40 細胞検査士会役員会	14:50～15:50 細胞検査士会 都道府県代表者会議	16:00～17:00 細胞検査士会 編集委員会		
1階 王庭			14:00～15:00 細胞診専門医会 総務会				
1階 瑞光					16:00～18:00 理事会		

6月11日(土) グランドプリンスホテル新高輪 国際館パミール

	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00
3階 香雲				16:50～18:20 日本臨床細胞学会総会		

6月12日(日) グランドプリンスホテル新高輪 国際館パミール

	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00
3階 香雲			15:40～17:40 細胞診専門医会総会			
1階 瑞光		14:30～15:30 細胞検査士会総会				

※最終会議日程は春期大会ホームページをご確認ください。

(2022年4月21日現在)

第63回日本臨床細胞学会総会（春期大会）日程表【2022年6月11日（土）：学会1日目】

		8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	
第1会場 国際館パミール 3F 香雲	開 会 式	8:30～10:30 シンポジウム1 Digital Pathology・Cytology / 人工知能 (AI) 畑中 佳奈子, 新潟 宏彦, 高松 学, 石井 脩平, 赤塚 純 座長: 高松 学, 前田 一郎 Live配信			11:00～12:00 海外招請講演1 Cell context, mutation, microenvironment and ovarian cancer control David G. Huntsman 座長: 岡本 愛光 Live配信		12:10～13:10 ランチョンセミナー1 共催: ミリアド・ジェネティクス合同会社 温泉川 真由 座長: 田部 宏	
		8:30～10:30 シンポジウム2 Liquid-based cytology による婦人科細胞診の標準化と精度管理 —LBC 検体の有効利用と new technology— 成清 羊佳, 熊谷 二郎, 土屋 幸子, 品川 明子, 則松 良明 座長: 矢納 研二, 梅澤 敬 Live配信			10:30～12:00 ワークショップ1 LBC 法と従来法～標本観察の違い～ 中村 海斗, 山本 綾菜, 板坂 美里, 青木 弘 座長: 近藤 哲夫, 佐々木 陽介 Live配信		12:10～13:10 ランチョンセミナー2 共催: MSD 株 / エーザイ 株 吉原 弘祐 座長: 進 伸幸	
		8:30～10:30 シンポジウム3 乳腺細胞診—どのような所見をみて良・悪診断に迫るか?— 土屋 眞一, 葉山 綾子, 前田 ゆかり, 阿部 英二, 松澤 こず恵 座長: 土屋 眞一, 仲村 武 Live配信			10:30～12:00 ワークショップ2 乳腺乳頭状病変の組織と細胞診 ～この細胞所見を見逃すな～ 山口 倫, 小塚 祐司, 小穴 良保, 大久保 美沙, 今野 和治 座長: 鹿股 直樹, 伊藤 仁 Live配信		12:10～13:10 ランチョンセミナー3 共催: ジョンソン・エンド・ジョンソン 株 茂田 浩平, 三村 貴志 座長: 齋藤 豪	
		8:30～10:30 シンポジウム4 隣組織診断と細胞診断の collaboration 野呂瀬 朋子, 村木 崇, 高瀬 頼妃呼, 早川 智絵, 杉山 朋子 座長: 平林 健一, 吉澤 忠司 Live配信			10:30～12:00 ワークショップ3 ValN に対する認識と現状 “臨床・組織診・細胞診それぞれの立場から” 安田 政実, 山下 博, 加藤 智美, 矢野 光剛 座長: 安田 政実, 町田 知久 Live配信		12:10～13:10 ランチョンセミナー4 共催: 武田薬品工業 株 田畑 務 座長: 松本 光司	
		8:30～10:30 シンポジウム5 唾液腺細胞診の実践的診断ポイントと問題点 河原 明彦, 駄阿 勉, 山元 英崇, 中黒 匡人, 望月 紀英 座長: 湊 宏, 谷川 真希 Live配信			10:30～12:00 ワークショップ4 甲状腺細胞診の現状と次世代への挑戦 安岡 弘直, 樋口 観世子, 山谷 幸恵, 鈴木 彩菜, 中島 正洋 座長: 廣川 満良, 今村 好章 Live配信		12:10～13:10 ランチョンセミナー5 共催: ホロジックジャパン 株 松並 平晋, 林 直樹, 前田 一郎 座長: 長村 義之	
		8:30～10:30 シンポジウム6 体腔液作成法の標本作製法による細胞所見の相違 —標準化を目指して— 中村 純子, 福屋 美奈子, 大場 美怜, 倉品 賢治, 山口 知彦, 福原 萌 座長: 羽原 利幸, 畠 榮 Live配信			10:30～12:00 ワークショップ5 肺癌細胞診の新報告様式について 南 優子, 吉澤 明彦, 河原 邦光, 羽場 礼次 座長: 廣島 健三, 澁木 康雄 Live配信		12:10～13:10 ランチョンセミナー6 共催: ロシュ・ダイアグノス ティックス 株 三島 紗織, 桑田 健 座長: 三上 芳喜	
		8:30～10:30 シンポジウム7 尿細胞診の標本作製法の現状と標準化 菊地 栄次, 中澤 久美子, 吉本 尚子, 戸村 弘樹, 橋本 由紀子 座長: 都築 豊徳, 徳田 雄治 Live配信			10:30～12:00 ワークショップ6 病理・細胞診検査室の精度管理 —品質マネジメントから ROSE, セルブロックの技術的精度管理— 棚田 諭, 古谷津 純一, 中谷 久美, 草野 広行, 石田 誠実 座長: 阿部 仁, 古谷津 純一 Live配信		12:10～13:10 ランチョンセミナー7 共催: あすか製薬 株 黒川 哲司 座長: 小林 忠男	
		第8会場 国際館パミール 1F 王庭			一般演題・口演			12:20～13:10 ランチョンセミナー8 共催: ノーベルファーマ 株 宮城 悦子 座長: 榎本 隆之
		8:30～8:50 呼吸器1 O-1-1～2 座長: 荒木 邦夫	8:50～9:30 呼吸器2 O-1-3～6 座長: 松林 純	9:30～10:00 子宮頸部1 O-1-7～9 座長: 姫路 由香里	10:00～10:30 子宮頸部2 O-1-10～12 座長: 小林 裕明	10:40～11:20 婦人科その他 O-1-13～16 座長: 平田 哲士	11:20～11:50 唾液腺 O-1-17～19 座長: 稲垣 宏	11:50～12:10 リンパ・造血器 O-1-20～21 座長: 土田 秀
示説会場 国際館パミール 3F 慶雲・白雲								
機器展示会場 国際館パミール 3F 慶雲・白雲		9:00～17:00 機器展示						
6月15日(水) ～ 7月10日(日) オンデマンド 配信のみ		すべての要望講演 すべての教育講演						

◎=細胞診専門医単位あり ★=日本専門医機構 共通講習認定 ▲=病理領域講習認定
 ■=日本産科婦人科学会領域講習認定 ●=日本外科学会領域講習認定

14:00		15:00		16:00		17:00		18:00	
13:20～14:20 特別講演 1 細胞治療・再生医療 梅澤 明弘 座長：岡本 愛光 Live配信		14:20～15:20 海外招請講演 2 Molecular Profiling for Therapeutic Stratification in Gynaecological Cancers David SP Tan 座長：榎本 隆之 Live配信		15:40～16:40 医療安全セミナー 医療安全の歴史を踏まえ、臨床病理 部門での医療事故事例を考える 瀧浪 将典 座長：藤井 多久磨		16:50～18:20 公益社団法人 日本臨床細胞学会総会 Live配信			
13:20～15:20 シンポジウム 8 次世代解析技術と臨床細胞学の融合：今後の展開 植田 幸嗣, 田中 賢, 朝野 拓史, 森井 英一, 高阪 真路 座長：蔦 幸治, 畑中 豊 Live配信				15:40～16:40 医療安全セミナー 【中継会場】		16:50～18:20 公益社団法人 日本臨床細胞学会総会 【中継会場】		18:30～	
13:20～15:20 シンポジウム 9 内膜細胞診における異型度の評価 ～新たに臨床の現場に求められるもの～ 杉山 裕子, 松井 成明, 黒川 哲司, 前田 宜延, 山本 伸晃 座長：梶原 博, 山下 博 Live配信								Entertainment Program	
13:20～15:20 シンポジウム 10 肺癌におけるゲノム診療の現状と将来像 —今知るべきことがここにある— 松本 慎吾, 森川 慶, 田口 健一, 元井 紀子 座長：横瀬 智之, 河原 明彦 Live配信									
				14:50～16:50 シンポジウム 11 WHO 組織分類第 5 版改訂後に何が変わったか、何を变えるのか： 現場への指針と規約改訂の方向性 三上 芳喜, 安田 政実, 清川 貴子 座長：馬場 長, 渡邊 麗子 Live配信				3F 北辰	
13:20～14:50 ワークショップ 7 口腔細胞診 ～LBC 法と従来法の比較と有用性～ 矢田 直美, 江原 道子, 末光 正昌, 橋本 和彦 座長：久山 佳代, 木佐貫 篤 Live配信		14:50～15:20 班研究報告 尿中ポドサイトによる糸球体腎炎の各種 判定基準の確立 —尿管細胞診の新たな フロンティアの開拓— 大崎 博之 座長： 南口 早智子		15:20～16:50 ワークショップ 9 がんゲノム医療における リキッドバイオプシーの役割 落谷 孝広, 中村 能章, 岩橋 尚幸, 前田 大地 座長：落谷 孝広, 進 伸幸 Live配信					
13:20～14:50 ワークショップ 8 ミラノシステムに基づいた唾液腺細胞診 —VSを用いた診断困難例の解説— 野上 美和子, 忽滑谷 昌平, 磯村 まどか, 亀山 由歌子, 秋葉 純 座長：樋口 佳代子, 加藤 拓 Live配信		15:00～16:50 第 9 回 子宮の日全国アクション—2022 報告会 松本 光司, 小西 宏, 永野 友佳里, 高田 直樹 座長：三宅 真司, 田路 英作							
一般演題・口演				一般演題・口演					
13:20～13:40 その他 1 O-1-22 ～23 座長： 池田 聡	13:40～14:00 その他 2 O-1-24 ～25 座長： 田路 英作	14:00～14:20 乳腺 1 O-1-26 ～27 座長： 増田 しのぶ	14:20～14:50 乳腺 2 O-1-28～30 座長： 大井 恭代	14:50～15:20 乳腺 3 O-1-31～33 座長： 小山 徹也	15:30～15:50 神経 (中 枢・末梢) O-1-34 ～35 座長： 土居 正知	15:50～16:30 骨・軟部 O-1-36～39 座長：伊藤 以知郎	16:30～16:50 中皮・ 体腔液 O-1-40 ～41 座長： 辻村 亨		
13:20～15:30 地域推薦演題／一般演題・示説									

第63回日本臨床細胞学会総会（春期大会）日程表【2022年6月12日（日）：学会2日目】

	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	
第1会場 国際館パミール 3F 香雲	8:30～10:30 シンポジウム 12 細胞診検体を用いたがんゲノム医療への応用 畑中 豊, 時田 和也, 長友 忠相, 濱川 真治, 中村 信之 座長：小田 義直, 畑中 豊 Live配信			10:50～11:50 ◎★ 医療倫理セミナー 診療と臨床研究・倫理指針 堀 誠治 座長：伊藤 潔		12:10～13:10 ランチョンセミナー 9 共催：ロシュ・ダイアグノス ティックス株 長尾 俊孝, 藤井 誠志 座長：落合 淳志	
第2会場 国際館パミール 3F 翠雲	8:30～10:30 シンポジウム 13 進行卵巣癌治療選択における体腔液由来検体の 細胞診断と遺伝学的検査の役割～現状と展望～ 加藤 真弓, 柳井 広之, 飯田 泰志, 吉浜 智子 座長：高倉 聡, 清川 貴子 Live配信			10:50～11:50 医療倫理セミナー 【中継会場】		12:10～13:10 ランチョンセミナー 10 共催：アジレント・ テクノロジー株 檜山美佐江, 田淵未里	
第3会場 国際館パミール 1F 瑞光	9:30～10:30 ● 海外招請講演 3 Molecular Cytopathology and a flavor of the journal Cytopathology Philippe Vielh 座長：山口 倫 Live配信					12:10～13:10 ランチョンセミナー 11 共催：コヴィディエン ジャパン株 平田 幸広, 松井 信平 座長：藤井 多久磨	
第4会場 国際館パミール 1F 旭光	8:30～10:00 ▲ ワークショップ 10 肺腺癌・扁平上皮癌の細胞診断の標準化 三浦 弘之, 横瀬 智之, 成清 羊佳, 三宅 真司, 竹中 明美 座長：羽場 礼次, 石井 源一郎 Live配信		10:30～12:00 ワークショップ 14 がん遺伝子パネル検査のカスタマイズ化 森 泰昌, 谷本 昭英, 西原 広史, 高阪 真路 座長：谷田部 恭, 田中 伸哉 Live配信		12:10～13:10 ランチョンセミナー 12 共催：中外製薬株 宿谷 威仁 座長：佐藤 之俊		
第5会場 国際館パミール 1F 暁光	8:30～10:00 ワークショップ 11 腋窩リンパ節における細胞診の現状と今後 坂井 威彦, 西村 理恵子, 小川 命子, 嶽 愛美, 山本 雄一 座長：鈴木 正人, 安毛 直美 Live配信		10:00～12:00 スライドカンファレンス 出題者：中附 加奈子, 塩澤 哲, 鹿股 直樹, 館川 夏那, 岡 大地 回答者：大塚 麻実子, 武田 優華, 鳥居 洋祐, 片淵 達也, 川島 佳晃 座長：神田 浩明, 藤山 淳三		12:10～13:10 ランチョンセミナー 13 共催：アストラゼネカ株 / MSD株 吉田 裕, 梶山 広明 座長：梶山 広明		
第6会場 国際館パミール 2F 青葉	8:30～10:30 シンポジウム 14 【連動企画②】リンパ節細胞診の報告様式を考える, ver. 2 : —新しい国際報告様式：Sydney System を検討する— 細根 勝, 里見 英俊, 野口 裕史, 小林 加奈, 岸本 浩次, 佐々木 陽介 座長：細根 勝, 岸本 浩次 Live配信			10:30～12:00 ワークショップ 15 臨床現場における AGC のマネージメントの実際 岩本 雅美, 水野 美香, 西尾 浩, 萩原 範子 座長：三上 芳喜, 大金 直樹 Live配信		12:10～13:10 ランチョンセミナー 14 共催：エーザイ株 濱西 潤三 座長：青木 大輔	
第7会場 国際館パミール 2F 松葉	8:30～10:00 ワークショップ 12 細胞診におけるギムザ染色の活用 急式 政志, 大西 雅子, 近藤 智子, 花井 佑樹, 鈴木 隆 座長：是松 元子, 中田 聡子 Live配信		10:00～11:30 ワークショップ 13 私の経験した間葉系腫瘍—細胞診現場と専門家による 新しいハイブリッドワークショップ① 豊田 進司, 山下 享子, 松本 明, 高橋 珠里, 向山 淳児 解説者：加藤 生真, 福島 万奈 座長：二階堂 孝, 元井 亨 Live配信		12:10～13:10 ランチョンセミナー 15 共催：持田製薬株 大須賀 穰 座長：生水 真紀夫		
第8会場 国際館パミール 1F 王庭	8:30～9:00 消化器 O-2-1～3 座長：南口 早智子		9:00～9:30 子宮体部 1 O-2-4～6 座長：楯 真一		9:30～10:10 子宮体部 2 O-2-7～10 座長：山上 亘		
		10:20～10:40 泌尿器 O-2-11 ～12 座長：大谷 博		10:40～11:00 口腔・歯 科 O-2-13 ～14 座長：岸野 万伸		11:00～11:30 子宮頸部 3 O-2-15～17 座長：大塚 重則	
		11:30～12:00 子宮頸部 4 O-2-18～20 座長：岡本 三四郎					
示説会場 国際館パミール 3F 慶雲・白雲	9:30～11:40 地域推薦演題／一般演題・示説						
機器展示会場 国際館パミール 3F 慶雲・白雲	8:30～14:30 機器展示						
6月15日(水) ～ 7月10日(日) オンデマンド 配信のみ	すべての要望講演						
	すべての教育講演						

14:00		15:00		16:00		17:00		18:00	
13:20～14:20 ◎★ 特別講演 2 新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) —これまで、そしてこれから— 岡部 信彦 座長：小田 瑞恵				15:40～17:40 細胞診専門医会総会 ◎				閉 会 式	
13:20～14:20 特別講演 2 【中継会場】		14:30～15:30 ◎ 精度管理アドバイザー講習会 子宮頸がん検診の精度管理 植田 政嗣 座長：齋藤 豪		15:40～17:40 細胞検査士会要望教育シンポジウム ROSE の検体処理と感染対策 椎名 真一, 坂本 憲彦, 赤埴 由紀子, 中村 香織, 小椋 恵利 座長：丸川 活司, 松本 慎二 Live配信					
13:20～14:20 最優秀論文賞 受賞講演 Koilocyte は発癌性の高い HPV によって誘発されない 大河戸 光章 座長：前田 一郎		14:30～15:30 細胞検査士会総会							
13:20～14:50 ▲ ワークショップ 16 子宮頸がん検診の実態と精度管理の問題点 細野 覚代, 森定 徹, 齊藤 英子, 雑賀 公美子 座長：青木 大輔, 中山 富雄 Live配信									
13:20～15:20 International Slide Conference 出題者・回答者： Chan Kong Huy, Pintuna Pich, Sayanan Chowsilpa, Hwa-Jeong Ha, Yu-Shiou Cheng, 田邊 一成, 里見 英俊, 高橋 祥子, 大館 拓真 座長：大橋 隆治, 片山 博徳									
		14:00～15:40 市民公開講座 子宮頸がん検診・HPV ワクチン 川名 敬, 森内 浩幸, 工藤 梨沙 司会：魚住 りえ ※一般公開 大会HPからLive配信							
13:20～14:50 ワークショップ 17 私の経験した間葉系腫瘍—細胞診現場と専門家による 新しいハイブリッドワークショップ② 石田 さくら, 藤本 翔大, 藪島 敦志, 東 正子, 小島 啓子, 浅見 英一 解説者：孝橋 賢一, 杉浦 善弥 座長：二階堂 孝, 元井 亨 Live配信									
一般演題・口演									
13:20～13:50 甲状腺 O-2-21～23 座長： 笹井 伸哉	13:50～14:20 呼吸器 3 O-2-24～26 座長： 橘 啓盛	14:20～15:00 呼吸器 4 O-2-27～30 座長：柿沼 廣邦							

第 63 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

6月11日(土) 国際館パミール 3F 慶雲・白雲 示説会場 1～6

	13:20	13:50	14:20	14:50	15:20	15:30
1	子宮頸部 1 田中 京子 P-1-1～3	子宮頸部 2 坂本 優 P-1-4～6	子宮頸部 3 小林 陽一 P-1-7～9	子宮頸部 4 山田 隆司 P-1-10～12		
2	子宮体部 1 長谷川 清志 P-1-13～15	子宮体部 2 高野 政志 P-1-16～19	子宮体部 3 小宮山 慎一 P-1-20～22	子宮体部 4 錦見 恭子 P-1-23～25		
3	婦人科その他 1 藤原 寛行 P-1-26～28	婦人科その他 2 片岡 史夫 P-1-29～31	リンパ・造血器 1 山口 真美恵 P-1-32～34	リンパ・造血器 2 南部 雅美 P-1-35～36		
4	消化器 1 上原 剛 P-1-37～38	消化器 2 堀口 絢奈 P-1-39～40	消化器 3 町田 知久 P-1-41～42	消化器 4 伊藤 聡史 P-1-43～44	消化器 5 川井田 みほ P-1-45～46	
5	骨・軟部 松山 篤二 P-1-47～48	泌尿器 1 小山 芳徳 P-1-49～50	泌尿器 2 佐藤 正和 P-1-51～52	泌尿器 3 服部 学 P-1-53～54	泌尿器 4 下釜 達朗 P-1-55～56	
6	地域推薦演題 1 大林 千穂 PT-1-1～3	地域推薦演題 2 東 美智代 PT-1-4～6	地域推薦演題 3 中島 研 PT-1-7～9	地域推薦演題 4 羽賀 博典 PT-1-10～12		

6月12日(日) 国際館パミール 3F 慶雲・白雲 示説会場 1～7

	9:30	10:00	10:30	11:00	11:30	11:40
1	婦人科その他 3 佐藤 慎也 P-2-1～4		婦人科その他 4 島田 宗昭 P-2-5～7		婦人科その他 5 高松 潔 P-2-8～9	
2	婦人科その他 6 市村 友季 P-2-10～12		呼吸器 1 垣花 昌俊 P-2-13～15		呼吸器 2 横山 俊朗 P-2-16～19	
3	呼吸器 3 澁谷 潔 P-2-20～22		甲状腺 1 尾崎 敬 P-2-23～25		甲状腺 2 林 俊哲 P-2-26～28	
4	乳腺 1 池畑 浩一 P-2-29～31		乳腺 2 風間 暁男 P-2-32～33			
5	中皮・体腔液 1 有田 茂実 P-2-34～36		中皮・体腔液 2 清水 健 P-2-37～38		中皮・体腔液 3 渋田 秀美 P-2-39～40	
6	中皮・体腔液 4 三浦 弘守 P-2-41～42		中皮・体腔液 5 川西 なみ紀 P-2-43～44			
7	唾液腺 1 平井 秀明 P-2-45～46		唾液腺 2 小野寺 清隆 P-2-47～48		唾液腺 3 島尾 義也 P-2-49～50	
8	唾液腺 4 河野 純一 P-2-51～52		唾液腺 5 佐々木 優 P-2-53～54		唾液腺 6 大城 久 P-2-55～57	
9	口腔・歯科 加藤 拓 P-2-58～59		その他 1 伊藤 崇彦 P-2-60～61		その他 2 山ノ井 一裕 P-2-62～63	
10	神経(中枢・末梢) 本間 琢 P-2-64～65		地域推薦演題 5 浅野 功治 PT-2-1～3			
11	地域推薦演題 6 高橋 健太郎 PT-2-4～6		地域推薦演題 7 河野 裕夫 PT-2-7～10		地域推薦演題 8 南條 博 PT-2-11～14	

会員ならびに演者・座長の方へのお願い

1. 学会会場入場時のご注意

- 学会会場に到着されましたら、検温・手指消毒のうえ場内にお入りください。
- 学会会場内ではマスクの着用をお願いします。
- 検温確認済みの方には「検温確認済みカード」をお渡しします。以降当日中の入場の際は、カードの提示により、検温は不要となります。
- 検温（3回まで）で37.5℃以上となった方は、入場をご遠慮いただきます。
- 会場内では、常にネームカードを装着し、検温確認済みカードを携帯してください。

2. 開場及び当日参加受付時間

開場	6月11日（土）7：30 6月12日（日）7：30	当日参加受付	6月11日（土）7：30～17：00 6月12日（日）7：30～14：00 場所：グランドプリンスホテル新高輪 国際館パミール1階
----	------------------------------	--------	--

3. 一般会員の方へ

(1) オンライン1次参加登録申込みの方

- 参加証（ネームカード）と当日プログラム集を6月1日（水）頃に発送します。発送が学会会期直前になっており、事前にお手元に届かない場合は、現地会場で再発行いたしますので、総合案内までお越しください。

◇当日ご持参いただくもの

参加証（ネームカード）
当日プログラム集

- 入場後すぐに、参加証（ネームカード）のQRコードの読み取りによる参加確認登録（1日1回）を行なってください。学会参加による単位付与には、現地での参加確認登録の記録か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。
- 入場後は受付にお立ち寄りいただく必要はありません。そのまま各会場にお進みください。

(2) オンライン2次参加登録申込みの方

- 参加証（ネームカード）と当日プログラム集は現地会場でのお渡しとなりますので、事前参加登録（オンライン2次）カウンターにお越しください。

◇当日ご持参いただくもの

参加登録受付の際に配信した確認メールを印刷したもの

(3) 当日参加登録の方

- 学会会場1階の「当日参加受付」にて参加費15,000円をお支払いください。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。
- 参加費の当日お支払いは現金のみとなります。
- 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。

- (4) 演者および共同研究者
- 本学会会員に限ります。
 - 未入会の方は、日本臨床細胞学会事務局 (<http://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。
- (5) 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。
- (6) 日本産科婦人科学会会員の方は必ず e 医学会カード をお持ちください。
学会参加単位は e 医学会カード で、学会会場 1 階の単位受付にて登録を行ないます。
- (7) 日本産婦人科医会研修参加証（シール）を 1 日 1 枚発行いたします。学会に 2 日間参加された場合は、両日とも学会会場 1 階の単位受付にお越しください。

4. 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・シンポジウム・ワークショップ・一般演題（口演）等

【要望講演・教育講演・一般演題（示説）を除くすべて】の演者

【現地開催】

- 原則として、通常学会と同様に現地会場での発表をお願いします。
- 新型コロナウイルスの影響で現地発表が難しい場合は、事前に郵送・メールでご案内した文書または大会ホームページで対応方法をご確認ください。
- 一般演題の持ち時間は 6 分・質疑 3 分です。その他のセッションは事前にご案内した内容をご確認ください。
- 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 台を使用いたします。
※ DVD、VTR や 35 mm スライドプロジェクター等の用意はございません。
- 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 受付は学会会場 1 階にあります。

◇PC 受付時間	6 月 11 日（土）7：30～17：00
	6 月 12 日（日）7：30～14：00

※ 6 月 12 日（日）の午前中に発表がある方は、前日（6 月 11 日（土））の午後にデータ受付を済ませら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 データの受付といたします。当日会場でご用意する Windows OS は、Windows 10 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みを保存とし、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。
- 発表に使用できるデータは、PowerPoint 2013・2019 を使用し作成したものに限りです。
- ※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、Windows 10 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 Windows 10 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、演者ご自身で演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。
- すべてのセッションを現地会場で収録し、Web 学会サイトでオンデマンド配信をさせていただきますので、ご了解ください。

【ノートパソコンをお持ち込みの場合】

- モニター出力端子に Mini-D-Sub15pin 3 列コネクタ（通常のモニター端子）装備されているものに限りです。タブレット端末での発表はできません。
- スクリーンセーバー、省電力設定をあらかじめ解除してください。
- AC アダプターを必ずご持参ください。
- 故障などの予期せぬトラブルに備え、バックアップデータをご持参ください。
- Macintosh や一部の Windows 機では変換コネクタが必要となりますので、必ずご持参ください。
- PC 受付にて動作確認後、ご発表の 20 分前までにご自身で会場の左側前方のオペレーター席に PC をお持ち込みください。口演終了後、オペレーター席で PC を返却いたしますので、忘れずにお受け取りください。

【Web 開催】

- すべてのセッションを現地会場で収録し、Web 学会サイトでオンデマンド配信をさせていただきますので、ご了解ください。不法ダウンロードを防止するため、運営事務局側で発表データを画像変換します。
- Web 学会サイト内で、ご自身の発表に対し質問やコメント入力があった場合は、回答をお願いします。

(3) 要望講演・教育講演の演者

【現地開催】

- 現地会場での発表はございません。Web 開催でのデータ発表（音声入りパワーポイント）となります。

【Web 開催】

- すべての発表演題を Web 学会サイトに掲載し、会期中は閲覧可能となりますのでご了解ください。不法ダウンロードを防止するため、運営事務局側で発表データを画像変換します。
- Web 学会サイト内で、ご自身の発表に対し質問やコメント入力があった場合は、回答をお願いします。

(4) 一般演題（示説）の演者

【現地開催】

- 事前にご登録いただいた発表データを出力し、事務局スタッフが現地会場のパネルに貼り付けます。
→ 演者の現地会場への来場の可否に関わらず、当日朝学会が開始される時点で、すべての発表データが掲示されている状態になります。
- 通常学会と同様に指定された日時に、現地ポスター発表会場で座長の進行により、発表をお願いします。持ち時間は発表 6 分・質疑 3 分です。
- 現地発表が難しい場合は、その旨を演題登録事務局（endai@jsc2022.jp）までご連絡ください。

【Web 開催】

- すべての発表演題を Web 学会サイトに掲載し、会期中は閲覧可能となりますのでご了解ください。不法ダウンロードを防止するため、運営事務局側で発表データを画像変換します。
- Web 学会サイト内で、ご自身の発表に対し質問やコメント入力があった場合は、回答をお願いします。

5. 座長の方へ

(1) 特別講演・シンポジウム・ワークショップ・一般演題（口演）等

〔要望講演・教育講演・一般演題（示説）以外のすべて〕の座長

【現地開催】

- 通常学会と同様に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。
- すべてのシンポジウムとワークショップをリアルタイムで Live 配信いたします。会場フロア及び Live 配信視聴者からの質疑応答をお願いいたします。
- 当日現地会場で発表者等と事前の打合せを設定される場合は、会場をご用意しますので運営事務局（info@jsc2022.jp）にメールでご連絡ください。
- 現地への来場が難しい場合は、その旨を運営事務局（info@jsc2022.jp）にメールでご連絡ください。その場合は Web 開催のほうで担当の演者の発表に対し、座長としてのコメント入力をお願いします。なお現地会場での対応は以下のとおりとさせていただきます。
 - 1 人座長の場合 学会側で進行役の司会を用意します。
 - 2 人座長の場合 もう 1 人の座長に進行をお願いします。
- 演者が現地に来場できない場合は、事前に音声入りパワーポイント発表データの提出を受け、演者の持ち時間に事務局側で映写します。

【Web 開催】

- すべての発表演題を Web 学会サイトに掲載し、会期中は閲覧可能となりますのでご了解ください。不法ダウンロードを防止するため、運営事務局側で発表データを画像変換します。

(2) 要望講演・教育講演の座長

【現地開催】

- Web 開催でのデータ発表となりますので、現地での座長としてのご対応はございません。

【Web 開催】

- ご担当の講演者の発表データを事前にご覧いただき、パワーポイント（音声入り）で座長コメントの作成をお願いします。
- すべての発表演題を Web 学会サイトに掲載し、会期中は閲覧可能となりますのでご了解ください。不法ダウンロードを防止するため、運営事務局側で発表データを画像変換します。

(3) 一般演題（示説）の座長**【現地開催】**

- 事前に演者にご提出いただいた発表データを出力し、事務局スタッフが現地会場のパネルに貼り付けます。→演者の現地会場への来場の可否に関わらず、当日朝学会が開始される時点で、すべての発表データが掲示されている状態になります。
- 通常学会と同様に指定された日時に、現地ポスター発表会場での座長をお願いします。
- 現地への来場が難しい場合は、その旨を演題登録事務局（endai@jsc2022.jp）までご連絡ください。

【Web 開催】

- すべての発表演題を Web 学会サイトに掲載し、会期中は閲覧可能となりますのでご了解ください。不法ダウンロードを防止するため、運営事務局側で発表データを画像変換します。

6. 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。

7. Live 配信について

- 現地開催会期中の6月11日（土）・12日（日）に、特別講演1・海外招請講演・シンポジウム・ワークショップ等をリアルタイムでLive配信いたします。
- Live配信を視聴するには、6月8日（水）頃にご登録のメールアドレスにお送りするURLとID/パスワードが必要です。
- Live配信の視聴のみでは、すべての単位が取得できません。単位の取得には、現地開催またはWeb開催（オンデマンド配信）への参加が必要です。

8. スライドカンファレンスについて

- 学会会場1階に出題症例をパネル掲示しておりますので、事前にご覧ください。

9. ランチョンセミナーについて

- 6月11日（土）・12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。参加証（ネームカード）のQRコードにより、当日分1人1回1枚の発券となります。
〔発券場所〕学会会場1階
〔発券時間〕6月11日（土）7:30~11:40
6月12日（日）7:30~11:40
※残券がなくなり次第、終了となります。
- 整理券は、ランチョンセミナー開始時間から5分経過した時点で、無効となります。

10. 企業展示について

会期中, 学会会場3階に企業展示会場を設置いたします。

11. クロークについて

学会会場1階に設置しますので, ご利用ください。

12. Entertainment Program

〔日 時〕 2022年6月11日(土) 18:30~

〔会 場〕 グランドプリンスホテル新高輪 国際館パミール 3階「北辰」

〔出演者〕 ゴンゾー, ウェスP

〔参加費〕 未定

※新型コロナ感染状況により, 開催形式を変更または開催を中止することがあります。

※開催形式・参加費などの詳細については, 当日ロビー等でお知らせします。

13. 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。

14. 託児所について

新型コロナウイルス感染対策の一環として, 託児所の設置を見送ることにいたしました。

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に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。

おのおの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://jsccl.or.jp/coi/>）をご参照ください。

例1) 利益相反「あり」の場合

第63回日本臨床細胞学会（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63回日本臨床細胞学会（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会総会ならびに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出席・受講の登録を行ないます。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、退室時に控えを提出してください。原本につきましては、次回資格更新時まで大切に保管してください。

1. 細胞診専門医会総会

【現地開催】6月12日（日）15:40～17:40 第1会場（国際館パミール3階 香雲）

細胞診専門医セミナー

「子宮頸がん検診—HPV 検査導入に向けた課題と将来展望」

HPV 検査は前がん病変の検知能力が高い方法であるが、特異度が低いという観点から検診導入に際してはその対策を練る必要がある。今議論されていることは検診の精度管理であるが、それは未来型検診の準備でもある。

座長：青木 大輔（慶應義塾大学医学部産婦人科）

講師：藤井 多久磨（藤田医科大学医学部産婦人科学講座）

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63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。

◇特別講演2（感染対策セミナー）

【現地開催】6月12日（日）13:20～14:20 第1会場（国際館パミール3階 香雲）

「新型コロナウイルス感染症（COVID-19）—これまで、そしてこれから—」

座長：小田 瑞恵（こころとからだの元氣プラザ婦人科／東京慈恵会医科大学産婦人科学講座）

講師：岡部 信彦（川崎市健康安全研究所）

◇医療安全セミナー

【現地開催】6月11日（土）15:40～16:40 第1会場（国際館パミール3階 香雲）

「医療安全の歴史を踏まえ、臨床病理部門での医療事故事例を考える」

座長：藤井 多久磨（藤田医科大学医学部産婦人科学講座）

講師：瀧浪 将典（東京慈恵会医科大学附属病院医療安全管理部門）

◇医療倫理セミナー

【現地開催】6月12日（日）10:50～11:50 第1会場（国際館パミール3階 香雲）

「診療と臨床研究・倫理指針」

座長：伊藤 潔（東北大学災害科学国際研究所災害産婦人科学分野）

講師：堀 誠治（東京慈恵会医科大学）

3. 細胞診専門医領域講習

精度管理アドバイザー講習会

【現地開催】6月12日（日）14:30～15:30 第2会場（国際館パミール3階 翠雲）

「子宮頸がん検診の精度管理」

座長：齋藤 豪（札幌医科大学産婦人科学講座）

講師：植田 政嗣（畿央大学大学院健康科学研究科）

※細胞診専門医会総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Web開催期間中にマイページからご自身でのダウンロードをお願いします。

※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。

細胞診専門医会会長 青木 大輔

細胞診専門医委員会委員長 植田 政嗣

第63回日本臨床細胞学会総会（春期大会）会長 岡本 愛光

日本専門医機構 専門医共通講習のご案内

以下の講演を「日本専門医機構の専門医共通講習単位」として認定されました。
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ないますので、必ずご持参ください。

●専門医共通講習（日本産科婦人科学会以外の会員にも適用）

◇特別講演2（感染対策セミナー）

【現地開催】6月12日（日）13:20～14:20 第1会場（国際館パミール3階 香雲）

「新型コロナウイルス感染症（COVID-19）—これまで、そしてこれから—」

座長：小田 瑞恵（こころとからだの元氣プラザ婦人科／東京慈恵会医科大学産婦人科学講座）

講師：岡部 信彦（川崎市健康安全研究所）

◇医療安全セミナー

【現地開催】6月11日（土）15:40～16:40 第1会場（国際館パミール3階 香雲）

「医療安全の歴史を踏まえ、臨床病理部門での医療事故事例を考える」

座長：藤井 多久磨（藤田医科大学医学部産婦人科学講座）

講師：瀧浪 将典（東京慈恵会医科大学附属病院医療安全管理部門）

◇医療倫理セミナー

【現地開催】6月12日（日）10:50～11:50 第1会場（国際館パミール3階 香雲）

「診療と臨床研究・倫理指針」

座長：伊藤 潔（東北大学災害科学国際研究所災害産婦人科学分野）

講師：堀 誠治（東京慈恵会医科大学）

※現地開催での対象セミナーの受講またはWeb開催（第1期のみ）での対象セミナーの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。開催当日のLive配信の視聴、Web開催（第2期）では、対象セミナー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。

なお、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

学会会場 1 階の「単位受付」にお越しください。単位登録に際し e 医学会カード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11日(土)・12日(日) 8:00～17:00

〔受付場所〕 グランドプリンスホテル新高輪 国際館パミール 1 階ロビー

※ 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。

なお、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。

※ 同時に日本専門医機構での学会参加単位 (現地: 3 単位・Web: 1 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

以下のセッションについて、単位の付与を認定されました。

受講の際に、各会場にて e 医学会カードが必要となりますので、必ずご持参ください。

◇特別講演 1 (1 単位)

【現地開催】6月11日(土) 13:20～14:20 第 1 会場 (国際館パミール 3 階 香雲)

「細胞治療・再生医療」

座長: 岡本 愛光 (東京慈恵会医科大学産婦人科学講座)

演者: 梅澤 明弘 (国立成育医療研究センター研究所)

◇海外招請講演 1 (1 単位)

【現地開催】6月11日(土) 11:00～12:00 第 1 会場 (国際館パミール 3 階 香雲)

「Cell context, mutation, microenvironment and ovarian cancer control」

座長: 岡本 愛光 (東京慈恵会医科大学産婦人科学講座)

演者: David G. Huntsman (The University of British Columbia, Canada)

◇海外招請講演 2 (1 単位)

【現地開催】6月11日(土) 14:20～15:20 第 1 会場 (国際館パミール 3 階 香雲)

「Molecular Profiling for Therapeutic Stratification in Gynaecological Cancers」

座長: 榎本 隆之 (新潟大学大学院医歯学総合研究科医学部産科学婦人科学)

演者: David SP Tan (National University Cancer Institute, Singapore)

◇シンポジウム 11 (2 単位)

【現地開催】6月11日(土) 14:50～16:50 第 5 会場 (国際館パミール 1 階 暁光)

「WHO 組織分類第 5 版改訂後に何が変わったか、何を变えるのか: 現場への指針と規約改訂の方向性」

◇シンポジウム 13 (2 単位)

【現地開催】6月12日(日) 8:30～10:30 第 2 会場 (国際館パミール 3 階 翠雲)

「進行卵巣癌治療選択における体腔液由来検体の細胞診断と遺伝学的検査の役割～現状と展望～」

※ 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。

なお、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。

※ 開催当日の Live 配信の視聴では、単位は認定されません。必ず現地会場での受講か、Web 開催 (第 1 期のみ) でのオンデマンド配信の視聴をお願いします。

日本産婦人科医会会員 参加単位登録について

学会会場1階の「単位受付」にお越しください。

1日1枚参加証（シール）を配布します。（2日間で2枚）

〔受付時間〕 6月11日（土）・12日（日）8:00～17:00

〔受付場所〕 グランドプリンスホテル新高輪 国際館パミール1階ロビー

※ Web開催でもログイン記録の確認により単位の取得が可能です。現地・Web合わせて最大2枚までとなります。

日本外科学会会員 単位の取得について

以下のセッションは、日本外科学会の領域講習として認定されました。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ないますので、必ずご持参ください。

●外科領域講習

◇特別講演1（1単位）

【現地開催】6月11日（土）13:20～14:20 第1会場（国際館パミール3階 香雲）

「細胞治療・再生医療」

座長：岡本 愛光（東京慈恵会医科大学産婦人科学講座）

演者：梅澤 明弘（国立成育医療研究センター研究所）

◇シンポジウム10（2単位）

【現地開催】6月11日（土）13:20～15:20 第4会場（国際館パミール1階 旭光）

「肺癌におけるゲノム診療の現状と将来像—今知るべきことがここにある—」

◇海外招請講演3（1単位）

【現地開催】6月12日（日）9:30～10:30 第3会場（国際館パミール1階 瑞光）

「Molecular Cytopathology and a flavor of the journal *Cytopathology*」

座長：山口 倫（久留米大学医学部附属医療センター病理診断科・臨床検査室）

演者：Philippe Vielh（Medipath and American Hospital of Paris, Paris, France）

※現地開催での対象セッションの受講またはWeb開催（第1期のみ）での対象セッションの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。Web開催（第2期）では、対象セミナー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。

なお、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。

※開催当日のLive配信の視聴では、単位は認定されません。必ず現地会場での受講か、Web開催（第1期のみ）でのオンデマンド配信の視聴をお願いします。

日本病理学会 単位の取得について

以下のセッションについて、日本病理学会病理領域講習の単位の付与を認定されました。
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ないますので、必ずご持参ください。

●病理領域講習

◇シンポジウム 4 (2 単位)

【現地開催】6月11日(土) 8:30～10:30 第4会場(国際館パミール1階 旭光)
「膵組織診断と細胞診断の collaboration」

◇シンポジウム 5 (2 単位)

【現地開催】6月11日(土) 8:30～10:30 第5会場(国際館パミール1階 暁光)
「唾液腺細胞診の実践的診断ポイントと問題点」

◇ワークショップ 10 (1 単位)

【現地開催】6月12日(日) 8:30～10:00 第4会場(国際館パミール1階 旭光)
「肺腺癌・扁平上皮癌の細胞診断の標準化」

◇ワークショップ 16 (1 単位)

【現地開催】6月12日(日) 13:20～14:50 第4会場(国際館パミール1階 旭光)
「子宮頸がん検診の実態と精度管理の問題点」

※ Web 開催でも、ログイン記録の確認により、単位の取得が可能です。なお、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。

※ **開催当日の Live 配信の視聴では、単位は認定されません。**必ず現地会場での受講か、Web 開催でのオンデマンド配信の視聴をお願いします。

■単位取得可能講習・期間一覧

対 象		6/11(土)・12(日) 現地会場	6/11(土)・12(日) Live 配信	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	○	×	○	○
	精度管理アドバイザー講習会	○	×	○	○
日本専門医機構	専門医共通講習	○	×	○ 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	×
日本病理学会	病理領域講習	○	×	○	○

第9回 子宮の日全国アクションー2022 報告会

6月11日(土) 15:00～16:50 第7会場(国際館パミール 2F 松葉)

座長：三宅 真司(細胞検査士会渉外委員会 東京医科大学病院病理診断科)
田路 英作(細胞検査士会がん検診委員会 森ノ宮医療大学保健医療学部臨床検査学科)

2009年から始まった子宮の日(LOVE49)の活動は14回目を迎え、全国規模で行う日本臨床細胞学会の公益事業の1つになっております。しかし、2020年度、2021年度は新型コロナウイルスの感染拡大による影響で、全国で予定していた街頭活動がすべて中止せざるを得ない状況に陥りました。そのような中でも全国の細胞検査士会のご協力にて、配布予定であった資料の多くは、子宮頸がん検診の啓発に役立つ形で配布をしていただき、活動を終わりました。

今回9回目を迎えるこの報告会では、「HPVワクチンを含めた子宮頸がんの予防」と「コロナ禍における子宮頸がん検診の啓発活動」をテーマにして、現状認識と今後の活動の在り方について議論を行い、子宮の日の活動についての理解を深めたいと思います。

1. HPVをターゲットにした子宮頸がん予防戦略ー今、知っておくべきことー
昭和大学医学部産婦人科
松本 光司
2. コロナ禍とがん検診
日本対がん協会がん検診研究グループ
小西 宏
3. 東京都がん検診センターにおける子宮頸がん検診啓発活動
ー医師・保健師・細胞検査士が一体となってー
東京都がん検診センター検査科細胞診
永野友佳里
4. 兵庫県細胞検査士会における子宮の日の活動
加古川総合保健センター
高田 直樹

第 63 回日本臨床細胞学会総会（春期大会） 市民公開講座

6月12日（日）14：00～15：40 第6会場（国際館パミール 2F 青葉） 大会 HP から Live 配信

※一般公開

司会：魚住 りえ（フリーアナウンサー）

開催趣旨

子宮頸がんは早期発見・早期治療により予後改善を望めるがんであり、HPV ワクチンによりその発症予防も図れる。新型コロナウイルス感染症の影響によりがん検診の受診が減少するなか、がん検診受診者数を増加に転じさせるため、改めてがん検診の必要性や、HPV ワクチンを正しく理解するための情報を発信する。

「子宮頸がん検診・HPV ワクチン」

1. 子宮がんとがん検診について
川名 敬（日本大学医学部産婦人科学系産婦人科学分野）
2. HPV ワクチンについて
森内 浩幸（長崎大学医学部小児科学教室）
3. NIIGATA STUDY について
工藤 梨沙（新潟大学医学部産科婦人科教室）
4. 市民代表とのトークセッション

第63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	岡本 愛光（東京慈恵会医科大学産婦人科学講座 主任教授）
副会長	下田 将之（東京慈恵会医科大学病理学講座 教授）
	小田 瑞恵（こころとからだの元氣プラザ婦人科／東京慈恵会医科大学産婦人科学講座 准教授）
	阿部 仁（がん研有明病院 臨床病理センター 細胞診断部）
名誉会長	安田 允（東京慈恵会医科大学産婦人科学講座 客員教授）
プログラム委員長	山田 恭輔（東京慈恵会医科大学産婦人科学講座 教授）
実行委員長	竹中 将貴（東京慈恵会医科大学産婦人科学講座 講師）
事務局長	柳田 聡（東京慈恵会医科大学産婦人科学講座 講師）
副事務局長	小曾根浩一（東京慈恵会医科大学産婦人科学講座）
	飯田 泰志（東京慈恵会医科大学産婦人科学講座）
顧 問	佐々木 寛（千葉徳洲会病院婦人科 部長）

■コアプログラム委員（敬称略・50音順）

伊藤 仁（東海大学医学部付属病院診療技術部／病理検査技術科）	二階堂 孝（佞成病院 病理診断科）
梅澤 敬（福島県立医科大学保健科学部臨床検査学科）	畑中 豊（北海道大学病院 ゲノム・コンパニオン診断研究部門）
小田 義直（九州大学大学院医学研究院形態機能病理）	廣川 満良（医療法人神甲会限病院 病理診断科）
川畑 絢子（東京慈恵会医科大学産婦人科学講座）	廣島 健三（千葉大学大学院医学研究院遺伝子生化学）
岸本 浩次（杏林大学医学部付属病院 病院病理部）	細根 勝（LSI メディエンス病理・細胞診ラボラトリー／日本医科大学統御機構診断病理学）
久山 佳代（日本大学松戸歯学部口腔病理学講座）	前田 一郎（北里大学北里研究所病院病理診断科）
西周 裕晃（公立長生病院 検査科）	三宅 真司（東京医科大学病院 病理診断科）
澁木 康雄（国立がん研究センター中央病院 臨床検査科）	元井 亨（がん・感染症センター都立駒込病院 病理科）
下田 将之（東京慈恵会医科大学病理学講座）	安田 政実（埼玉医科大学国際医療センター 病理診断科）
関田 信之（JCHO 船橋中央病院 泌尿器科）	山口 倫（久留米大学医学部附属医療センター 病理診断科・臨床検査室）
高倉 聡（獨協医科大学埼玉医療センター 産科婦人科）	山下 博（国立病院機構東京医療センター 産婦人科）
田尻 琢磨（東海大学医学部付属八王子病院 病理診断科）	渡邊 麗子（国立がんセンター東病院 病理・臨床検査科）
田中 良太（杏林大学医学部呼吸器・甲状腺外科学教室）	
長尾 俊孝（東京医科大学人体病理学分野）	

■プログラム委員（敬称略・50音順）

相田 真介（国際医療福祉大学三田病院 病理部）	阿部 英二（久留米大学医学部附属医療センター 臨床検査室 病理）
青木 大輔（慶應義塾大学医学部産婦人科）	
浅見 英一（がん・感染症センター都立駒込病院 病理科）	荒木 邦夫（国立病院機構松江医療センター 呼吸器外科）

- 有田 茂実 (千葉県がんセンター 臨床病理部 病理検査科)
- 池田 徳彦 (東京医科大学呼吸器・甲状腺外科学分野)
- 池畑 浩一 (公益財団法人がん研有明病院 細胞診断部)
- 石井 保吉 (医療法人社団こころとからだの元氣プラザ 臨床検査部細胞病理診断科)
- 板持 広明 (岩手医科大学臨床腫瘍学講座)
- 市村 友季 (大阪公立大学医学部婦人科)
- 伊藤以知郎 (長野赤十字病院 病理部)
- 伊藤 潔 (東北大学災害科学国際研究所 災害産婦人科学分野)
- 稲山 嘉明 (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)
- 井上 健 (大阪市立総合医療センター 病理部・病理診断科)
- 伊豫田 明 (東邦大学医学部呼吸器外科学)
- 上田 和 (国際医療福祉大学附属三田病院 女性腫瘍センター 婦人科)
- 植田 政嗣 (畿央大学大学院健康科学研究科)
- 浦野 誠 (藤田医科大学ばんだね病院 病理診断科)
- 卜部 省悟 (大分県立病院 臨床検査科病理)
- 榎本 隆之 (新潟大学大学院医歯学総合研究科・医学部 産科学 婦人科学)
- 遠藤 浩之 (済生会新潟病院 病理診断科)
- 小穴 良保 (北里大学北里研究所病院 病理診断科)
- 大金 直樹 (神奈川県立足柄上病院 検査科)
- 大河戸光章 (杏林大学保健学部臨床検査技術学科)
- 大澤久美子 (埼玉医科大学総合医療センター 病理部)
- 大谷 博 (社会医療法人財団白十字会白十字病院 病理診断科)
- 大塚 重則 (医療法人藤和会藤間病院 病理検査)
- 大林 千穂 (奈良県立医科大学医学部病理診断学講座)
- 大平 達夫 (東京医科大学病院 呼吸器外科)
- 小笠原利忠 (特定医療法人誠仁会大久保病院 婦人科・細胞診断部)
- 岡 輝明 (公益財団法人結核予防会複十字病院 病理診断部)
- 岡本三四郎 (公益財団法人がん研有明病院 婦人科)
- 長村 義之 (日本鋼管病院 病理診断科)
- 垣花 昌俊 (東京医科大学呼吸器・甲状腺外科学分野)
- 片岡 史夫 (国際医療福祉大学医学部産婦人科学)
- 片山 博徳 (国際医療福祉大学成田保健医療学部医学検査学科)
- 加藤 拓 (成田富里徳洲会病院 病理診断科)
- 加藤 智美 (埼玉医科大学国際医療センター 病理診断科)
- 加藤 久盛 (神奈川県立がんセンター 婦人科)
- 加戸 伸明 (東海大学医学部付属病院 病理検査技術科)
- 河原 明彦 (久留米大学病院 病理診断科・病理部)
- 河原 邦光 (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)
- 川本 雅司 (湘南藤沢徳洲会病院 病理診断科)
- 清川 貴子 (東京慈恵会医科大学病理学講座)
- 九島 巳樹 (昭和大学江東豊洲病院 臨床病理診断科)
- 久布白兼行 (公益財団法人東京都予防医学協会保健会館クリニック 婦人科)
- 黒川 哲司 (福井大学医学部産科婦人科学教室)
- 黒瀬 圭輔 (くぼのやウィメンズホスピタル 産婦人科)
- 黒田 一 (東京女子医科大学付属足立医療センター 病理診断科)
- 小林 裕明 (鹿児島大学医学部産科婦人科)
- 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・研修センター)
- 小宮山慎一 (東邦大学医療センター大森病院 産婦人科)
- 小山 芳徳 (医療法人鉄蕉会亀田総合病院 臨床検査室 病理)
- 近藤 英司 (三重大学医学部産婦人科)
- 近藤 哲夫 (山梨大学大学院医学工学総合研究部・人体病理学講座)
- 齋藤 豪 (札幌医科大学産婦人科学講座)
- 坂本 優 ((財)佐々木研究所附属杏雲堂病院 産婦人科)
- 佐々木陽介 (昭和大学医学部臨床病理診断学講座)
- 佐藤 慎也 (鳥取大学医学部産婦人科)
- 佐藤 正和 (学校法人加計学園倉敷芸術科学大学生命学部生命医科学科)
- 佐藤由紀子 (がん研究会有明病院 病理部)
- 里見 英俊 (長野赤十字病院 病理部)
- 島田 宗昭 (東北大学医学部附属病院 産科婦人科学教室)
- 清水 健 (JCHO 埼玉メディカルセンター 病理診断科)
- 清水 禎彦 (埼玉県立循環器・呼吸器病センター 病理診断科)
- 生水真紀夫 (千葉大学真菌医学研究センター 進化生殖学)
- 須貝 美佳 (新潟大学医学部保健学科)
- 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 直 (聖マリアンナ医科大学産婦人科)
- 鈴木 雅子 (社会医療法人栗山会飯田病院 臨床検査科)

- 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 婦人科)
- 芹澤 昭彦 (東海大学医学部付属病院 病理検査技術科)
- 高野 忠夫 (東北大学病院 産婦人科)
- 高野 浩邦 (東京慈恵会医科大学附属柏病院 産婦人科)
- 高野 政志 (防衛医科大学校産科婦人科学講座)
- 高橋美紀子 (帝京大学医学部附属溝口病院 病理診断科)
- 高松 潔 (東京歯科大学市川総合病院 産婦人科)
- 田口 雅子 (独立行政法人国立病院機構神戸医療センター)
- 竹島 信宏 (国際医療福祉大学病院 産婦人科)
- 竹原 和宏 (独立行政法人国立病院機構四国がんセンター 婦人科)
- 楯 真一 (千葉大学医学部産科婦人科学教室)
- 田中 京子 (東邦大学医療センター大橋病院 婦人科)
- 棚田 諭 (地方独立行政法人大阪府立病院機構大阪国際がんセンター 臨床検査科 病理・細胞診)
- 谷川 真希 (東京医科大学人体病理学分野)
- 田畑 務 (東京女子医科大学産婦人科)
- 蔦 幸治 (関西医科大学臨床病理学講座)
- 土田 秀 (群馬県立がんセンター 病理検査課)
- 土屋 眞一 (社会医療法人栗山会飯田病院 副院長兼病理診断科)
- 都築 豊徳 (愛知医科大学病院 病理診断科)
- 田路 英作 (森ノ宮医療大学保健医療学部臨床検査学科)
- 中黒 匡人 (名古屋大学医学部附属病院 病理部)
- 中村 直哉 (東海大学医学部基盤診療学系病理診断学)
- 永山 元彦 (朝日大学歯学部口腔病理学分野)
- 錦見 恭子 (千葉大学医学部附属病院 婦人科)
- 西山 憲一 (福岡赤十字病院 病理診断科)
- 野上美和子 (九州大学病院 病理診断科病理部)
- 長谷川清志 (獨協医科大学産科婦人科学教室)
- 畑中 一仁 (東海大学医学部基盤診療学系病理診断学)
- 服部 学 (京都橘大学健康科学部臨床検査学科)
- 羽場 礼次 (香川大学医学部附属病院 病理診断科・病理部)
- 濱川 真治 (公立昭和病院 臨床検査科)
- 樋口佳代子 (沖縄協同病院 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)
- 平田 哲士 (千葉病理診断科クリニック)
- 平林 健一 (東海大学医学部基盤診療学系病理診断学)
- 廣井 禎之 (順天堂大学医学部医療科学部)
- 廣岡 保明 (鳥取県立中央病院 外科)
- 福留 伸幸 (千葉科学大学危機管理学部医療危機管理学科臨床検査学)
- 藤井多久磨 (藤田医科大学医学部産婦人科学講座)
- 藤山 淳三 (公益財団法人がん研有明病院 細胞診断部)
- 藤原 寛行 (自治医科大学産科婦人科学講座)
- 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)
- 町田 知久 (東海大学医学部付属八王子病院 臨床検査技術科)
- 松浦 祐介 (産業医科大学産業保健学部広域・発達看護学)
- 松澤こず恵 (社会医療法人栗山会飯田病院 病理診断科)
- 松林 純 (東京医科大学人体病理学分野)
- 松本 慎二 (福岡大学病院 病理部・病理診断科)
- 松元 隆 (愛媛大学大学院医学系研究科病因・病態領域産科婦人科学)
- 丸川 活司 (北海道医療大学医療技術学部臨床検査学科)
- 三上 芳喜 (熊本大学病院 病理診断科)
- 湊 宏 (石川県立中央病院 病理診断科)
- 南口早智子 (京都大学医学部附属病院 病理診断科)
- 宮城 悦子 (横浜市立大学医学部産婦人科学教室)
- 棟方 哲 (市立函館病院 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・病理診断科)
- 森定 徹 (杏林大学医学部産科婦人科学教室)
- 森谷 卓也 (川崎医科大学病理学教室)
- 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)
- 谷田部 恭 (国立がん研究センター中央病院 病理診断科)
- 柳谷 典子 (公益財団法人がん研有明病院 呼吸器内科)
- 矢納 研二 (JA 三重厚生連鈴鹿中央総合病院 婦人科)
- 山上 亘 (慶應義塾大学医学部産婦人科学教室)
- 山田 隆司 (大阪医科薬科大学病理学教室)
- 山元 英崇 (九州大学病院 病理診断科・病理部)
- 横山 俊朗 (熊本大学病院 中央検査部)
- 横山 正俊 (佐賀大学医学部産科婦人科学講座)
- 横山 良仁 (弘前大学医学部附属病院 産科婦人科)
- 若狭 朋子 (近畿大学奈良病院 病理診断科)
- 我妻美由紀 (独立行政法人国立病院機構東京病院 臨床検査科)
- 渡邊 純 (弘前大学大学院保健学研究科)
- 渡部 洋 (東北医科薬科大学医学部産婦人科学)
- 渡利 英道 (北海道大学病院 婦人科)

第 63 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

特別講演 1 6月11日（土） 13：20～14：20 第1会場（国際館パミール 3F 香雲） Live 配信あり
座長：岡本愛光（東京慈恵会医科大学産婦人科学講座）

細胞治療・再生医療

国立成育医療研究センター研究所 梅澤明弘

特別講演 2 6月12日（日） 13：20～14：20 第1会場（国際館パミール 3F 香雲）
座長：小田瑞恵（こころとからだの元気プラザ婦人科／東京慈恵会医科大学産婦人科学講座）
新型コロナウイルス感染症（COVID-19）—これまで、そしてこれから—

川崎市健康安全研究所 岡部信彦

海外招請講演

海外招請講演 1 6月11日（土） 11：00～12：00 第1会場（国際館パミール 3F 香雲） Live 配信あり
座長：岡本愛光（東京慈恵会医科大学産婦人科学講座）

Cell context, mutation, microenvironment and ovarian cancer control

Professor of Pathology and Laboratory Medicine and Obstetrics and Gynecology
at the University of British Columbia, Canada David G. Huntsman

海外招請講演 2 6月11日（土） 14：20～15：20 第1会場（国際館パミール 3F 香雲） Live 配信あり
座長：榎本隆之（新潟大学大学院医歯学総合研究科医学部産科学婦人科学）

Molecular Profiling for Therapeutic Stratification in Gynaecological Cancers

Department of Haematology-Oncology, National University Cancer Institute,
Singapore (NCIS), National University of Singapore (NUS), Singapore David SP Tan

海外招請講演 3 6月12日（日） 9：30～10：30 第3会場（国際館パミール 1F 瑞光） Live 配信あり
座長：山口 倫（久留米大学医学部附属医療センター病理診断科・臨床検査室）

Molecular Cytopathology and a flavor of the journal *Cytopathology*

Medipath and American Hospital of Paris, Paris, France Philippe Vielh

要望講演

- 要望講演 1** 6月15日(水)～7月10日(日) オンデマンド配信のみ
座長：細根 勝 (LSI メディエンス病理・細胞診ラボラトリー／日本医科大学統御機構診断病理学)
リンパ節病変やリンパ腫の診療における集学的診断を考える：より良い診療を目指して
鳥取県立中央病院病理診断科・臨床検査科 中本 周
- 要望講演 2** 6月15日(水)～7月10日(日) オンデマンド配信のみ
座長：青木大輔 (慶應義塾大学医学部産婦人科)
HPV ワクチン～2022の現況～
横浜市立大学医学部産婦人科学教室 宮城悦子
- 要望講演 3** 6月15日(水)～7月10日(日) オンデマンド配信のみ
座長：柳谷典子 (公益財団法人がん研有明病院呼吸器内科)
がんゲノム検査の現状と展望：患者還元の向上に向けて
国立がん研究センター研究所ゲノム生物学研究分野¹⁾，
国立がん研究センターがんゲノム情報管理センター (C-CAT)²⁾ 河野隆志^{1,2)}
- 要望講演 4** 6月15日(水)～7月10日(日) オンデマンド配信のみ
座長：石井保吉 (医療法人社団こころとからだの元氣プラザ細胞病理診断科)
線虫がん検査 N-NOSE の発明と実用化～医療技術を最短で実用化するには～
HIROTSU バイオサイエンス¹⁾，クイーンズランド工科大学²⁾ 広津崇亮^{1,2)}
- 要望講演 5** 6月15日(水)～7月10日(日) オンデマンド配信のみ
座長：前田一郎 (北里大学北里研究所病院病理診断科)
細胞診検体を用いた細胞塊 (セミバルク) 空間トランスクリプトーム解析
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生命システム観測分野 永澤 慧
- 要望講演 6** 6月15日(水)～7月10日(日) オンデマンド配信のみ
座長：西村由香里 (北里大学医療衛生学部医療検査学科臨床細胞学)
海外の子宮頸がん検診の現状と細胞検査士の役割
Agilent Technologies Japan, Ltd.¹⁾，医療法人産育会堀病院²⁾ 田淵未里^{1,2)}
- 要望講演 7** 6月15日(水)～7月10日(日) オンデマンド配信のみ
座長：伊東正博 (独立行政法人国立病院機構長崎医療センター病理診断科)
福島県県民健康調査から見てきた甲状腺細胞診の現状
大森赤十字病院検査部¹⁾，福島県立医科大学²⁾ 坂本穆彦^{1,2)}

要望講演 8 6月15日(水)~7月10日(日) オンデマンド配信のみ

座長：畑中佳奈子（北海道大学病院医療・ヘルスサイエンス研究開発機構先端診断技術開発センター）
保険診療におけるがんゲノムプロファイリング検査の実際
 国立がん研究センター中央病院臨床検査科 角南久仁子

要望講演 9 6月15日(水)~7月10日(日) オンデマンド配信のみ

座長：伊豫田明（東邦大学外科学講座呼吸器外科学分野）
手術とは切っても切り離せない呼吸器感染症の病理細胞診のおはなし
 和風会所沢中央病院呼吸器外科 吉田 勤

要望講演 10 6月15日(水)~7月10日(日) オンデマンド配信のみ

座長：渡邊麗子（国立がん研究センター東病院病理・臨床検査科）
婦人科がん治療のニューストラテジー：細胞検査士さんへのメッセージ
 国立がん研究センター東病院婦人科 田部 宏

教育講演

教育講演 1 6月15日(水)~7月10日(日) オンデマンド配信のみ

座長：近藤哲夫（山梨大学医学部人体病理学講座）
予後の悪い甲状腺乳頭癌一形態と分子基盤
 がん研究会がん研究所病理部 千葉知宏

教育講演 2 6月15日(水)~7月10日(日) オンデマンド配信のみ

座長：郡 秀一（杏林大学保健学部臨床検査技術学科細胞診断学）
子宮頸部細胞診における HSIL 進展への予測因子
 広島大学病院病理診断科 ○石田克成, 森 智紀, 藤田奈央, 新原菜香, 越智真悠, 大上由加里,
 青木知恵, 清水智美, 金子佳恵, 有廣光司

教育講演 3 6月15日(水)~7月10日(日) オンデマンド配信のみ

座長：渡利英道（北海道大学大学院医学研究院産婦人科学教室）
がん免疫療法のバイオマーカー
 岡山大学学術研究院医歯薬学域腫瘍微小環境学分野 富樫庸介

教育講演 4 6月15日(水)~7月10日(日) オンデマンド配信のみ

座長：大河戸光章（杏林大学保健学部臨床検査技術学科）
尿路上皮癌における HPV 感染~RNAscope による解析~
 和歌山県立医科大学人体病理学教室/病理診断科¹⁾, 杏林大学保健学部臨床検査技術学科²⁾,
 和歌山県立医科大学附属病院中央検査部病理診断部門³⁾
 ○松崎生笛¹⁾, Fidele Yambayamba Musangile¹⁾, 大河戸光章²⁾, 吉井輝子³⁾, 矢野裕子³⁾,
 工藤祥太³⁾, 三笠友理奈¹⁾, 岩元竜太¹⁾, 小島史好¹⁾, 村田晋一¹⁾

- 教育講演 5** 6月15日(水)~7月10日(日) オンデマンド配信のみ
座長：森谷卓也(川崎医科大学病理学教室)
トリプルネガティブ乳癌における癌微小環境について
東京女子医科大学付属足立医療センター病理診断科 黒田 一
- 教育講演 6** 6月15日(水)~7月10日(日) オンデマンド配信のみ
座長：平井康夫(獨協医科大学産婦人科)
LBCによる細胞診と生検組織診を組み合わせた高リスク HPV 遺伝子型判定の意義と検出率
福島県立医科大学保健科学部臨床検査学科¹⁾, 横浜市立みなと赤十字病院病理診断科²⁾
○梅澤 敬¹⁾, 館川夏那²⁾, 山本容子²⁾, 山村信一²⁾, 林 榮一²⁾, 熊谷二郎²⁾
- 教育講演 7** 6月15日(水)~7月10日(日) オンデマンド配信のみ
座長：畑中一仁(東海大学医学部基盤診療学系病理診断学)
炎症性腸疾患の病理診断と最近の話題
東京慈恵会医科大学医学部医学科病理学講座 下田将之
- 教育講演 8** 6月15日(水)~7月10日(日) オンデマンド配信のみ
座長：長村義之(日本鋼管病院病理診断科)
リンパ節細胞診の新国際報告様式—Sydney System と WHO Cytology Blue Book について—
LSI メディエンス病理・細胞診ラボラトリー¹⁾, 日本医科大学統御機構診断病理学²⁾
○細根 勝^{1,2)}, 大橋隆治²⁾
- 教育講演 9** 6月15日(水)~7月10日(日) オンデマンド配信のみ
座長：松野吉宏(北海道大学病院病理部病理診断科)
肺癌・中皮腫・胸腺腫の免疫染色について
国立がん研究センター中央病院病理診断科 谷田部恭
- 教育講演 10** 6月15日(水)~7月10日(日) オンデマンド配信のみ
座長：佐藤由紀子(がん研究会有明病院病理部)
口腔擦過細胞診試料から何ができるか：形態から分子レベルまで
朝日大学歯学部口腔病理学分野¹⁾, 朝日大学歯学部口腔外科学分野²⁾
○永山元彦¹⁾, 落合隆永¹⁾, 江原道子¹⁾, 中尾寿奈¹⁾, 松岡太相¹⁾,
宮本侑果¹⁾, 鶴飼 哲²⁾, 住友伸一郎²⁾, 村松泰徳²⁾
- 教育講演 11** 6月15日(水)~7月10日(日) オンデマンド配信のみ
座長：植田政嗣(畿央大学大学院健康科学研究科)
コルポスコピーの有用性と限界
こころとからだの元氣プラザ婦人科¹⁾, 東京慈恵会医科大学産婦人科学講座²⁾ 小田瑞恵^{1,2)}
- 教育講演 12** 6月15日(水)~7月10日(日) オンデマンド配信のみ
座長：相田真介(国際医療福祉大学三田病院病理部)
体腔液の国際細胞診報告様式と WHO 呼吸器細胞診報告様式
千葉大学大学院医学研究院遺伝子生化学 廣島健三

教育講演 13 6月15日(水)~7月10日(日) オンデマンド配信のみ

座長:長尾俊孝(東京医科大学人体病理学分野)

唾液腺疾患の病理—最近の知見と細胞診断—

藤田医科大学ばんだね病院病理診断科 浦野 誠

教育講演 14 6月15日(水)~7月10日(日) オンデマンド配信のみ

座長:佐藤之俊(北里大学医学部呼吸器外科学)

「がんゲノム診療における細胞検体の取扱い指針」の策定

大阪大学大学院医学系研究科病態病理学・病理診断科 森井英一

教育講演 15 6月15日(水)~7月10日(日) オンデマンド配信のみ

座長:前田宜延(富山赤十字病院病理診断科)

教育 15-1 扁平上皮化生と HPV 感染

自治医科大学附属さいたま医療センター病理部¹⁾,自治医科大学附属さいたま医療センター産婦人科²⁾○河野哲也¹⁾,今野 良²⁾,大城 久¹⁾

教育 15-2 細胞診を見る上で知っておくべき病理学的基礎知識(内膜・卵巣)

滋賀医科大学医学部附属病院病理部 森谷鈴子

シンポジウム

シンポジウム 1 6月11日(土) 8:30~10:30 第1会場(国際館パミール3F 香雲) Live 配信あり

座長:高松 学((公財)がん研究会がん研究所病理部)

前田一郎(北里大学北里研究所病院病理診断科)

Digital Pathology・Cytology/人工知能(AI)

S1-1 病理 AI 医療機器の今後の臨床開発:病理医のかかわり方・留意しておくこと

北海道大学病院医療・ヘルスサイエンス研究開発機構先端診断技術開発センター¹⁾,日本電気株式会社デジタルヘルスケア事業開発室²⁾,東京大学大学院医学系研究科次世代病理情報連携学講座³⁾,北海道大学病院ゲノム・コンパニオン診断研究部門⁴⁾○畑中佳奈子¹⁾,喜友名朝春²⁾,小掠真貴²⁾,佐々木毅³⁾,畑中 豊^{1,4)}

S1-2 深層学習 AI を用いた医療画像解析とイメージング装置開発

大阪大学データビリティフロンティア機構

○新岡宏彦

S1-3 病理画像と AI:組織型推定から予後予測まで

(公財)がん研究会がん研究所病理部

○高松 学

- S1-4 細胞診画像を対象とした AI による遺伝子変異予測
 がん研究会有明病院臨床病理センター病理部¹, 東邦大学大学院医学研究科², がん研究会がん研究所病理部³, がん研究会有明病院呼吸器内科⁴, がん研究会有明病院臨床病理センター細胞診断部⁵, 東邦大学外科学講座呼吸器外科学分野⁶, 東邦大学医学部病理学講座⁷
 ○石井脩平^{1,2}, 高松 学³, 二宮浩範³, 宝来 威^{4,5}, 伊豫田明⁶, 本間尚子⁷, 阿部 仁⁵, 杉山裕子⁵, 三上哲夫⁷, 竹内賢吾^{1,3}
- S1-5 医療者や患者に優しい AI とは
 日本医科大学医学部泌尿器科
 ○赤塚 純

シンポジウム 2 6月11日(土) 8:30~10:30 第2会場(国際館パミール3F 翠雲) Live 配信あり
 座長: 矢納研二 (JA 三重厚生連鈴鹿中央総合病院産婦人科)
 梅澤 敬 (福島県立医科大学保健科学部臨床検査学科)

Liquid-based cytology による婦人科細胞診の標準化と精度管理—LBC 検体の有効利用と new technology—

- S2-1 婦人科細胞診の精度管理に対する新たな試み
 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婦人科², 国立がん研究センター東病院病理・臨床検査科³
 ○成清羊佳¹, 山田健太郎¹, 小林隆樹¹, 藤間瑞穂¹, 国仲伸男¹, 小田嶋俊², 田部 宏², 滝 哲郎³, 坂下信悟³, 渡邊麗子³
- S2-2 市中病院における婦人科細胞診への BD CytoRich 法の導入経験とその効果
 横浜市立みなと赤十字病院病理診断科¹, 福島県立医科大学保健科学部臨床検査学科²
 ○熊谷二郎¹, 梅澤 敬², 山村信一¹, 林 榮一¹
- S2-3 オーセレックスブラシ^{RT}と BD シュアパスTM法を用いた腔断端細胞診 6,260 例の評価
 東京慈恵会医科大学葛飾医療センター病院病理部¹, 福島県立医科大学保健科学部臨床検査学科², 東京慈恵会医科大学附属柏病院病院病理部³, 東京慈恵会医科大学附属病院病院病理部⁴, 東京慈恵会医科大学葛飾医療センター産婦人科⁵, 東京慈恵会医科大学附属第三病院産婦人科⁶, 東京慈恵会医科大学産婦人科学講座⁷
 ○土屋幸子¹, 梅澤 敬², 廣岡信一³, 三宅美佐代³, 鷹橋浩幸⁴, 佐藤 峻⁴, 津田明奈⁵, 山田恭輔⁶, 上田 和⁷, 岡本愛光⁷
- S2-4 子宮内膜細胞診における LBC 導入から精度管理まで
 福井大学医学部産科婦人科¹, 福井大学医学部附属病院病理診断科病理部²
 ○品川明子¹, 黒川哲司¹, 大沼利通¹, 松川遙佳², 森 正樹², 今村好章², 吉田好雄¹
- S2-5 子宮内膜 LBC 検体の有効利用と免疫細胞化学的応用
 愛媛県立医療技術大学保健科学部臨床検査学科生体情報学講座¹, 奈良県立医科大学附属病院病理部², 福井大学医学部産科婦人科³, JA 三重厚生連鈴鹿中央総合病院産婦人科⁴, 富山赤十字病院病理診断科⁵
 ○則松良明¹, 細川 翔¹, 西川 武², 鈴木久恵², 黒川哲司³, 品川明子³, 矢納研二⁴, 前田宣延⁵

シンポジウム 3 6月11日(土) 8:30~10:30 第3会場(国際館パミール 1F 瑞光) Live 配信あり

座長: 土屋眞一(社会医療法人飯田病院病理診断科)

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)

乳腺細胞診—どのような所見をみて良・悪診断に迫るか?—

座長の言葉

社会医療法人飯田病院病理診断科¹⁾, 神奈川県立がんセンター医療技術部検査科病理検査室²⁾

○土屋眞一¹⁾, 仲村 武²⁾

S3-1 症例 1

日本医科大学付属病院病理診断科・病理部

○葉山綾子, 村瀬幸宏, 寺崎泰弘, 坂谷貴司, 大橋隆治

S3-2 症例 2

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, 板坂美里, 大井恭代

S3-3 症例 3

久留米大学医学部附属医療センター臨床検査室病理¹⁾, 久留米大学医学部附属医療センター病理診断科²⁾, 久留米大学医学部附属病院病理診断科・病理部³⁾

○阿部英二¹⁾, 山口 倫²⁾, 河原明彦³⁾, 秋葉 純³⁾

S3-4 症例 4, 症例 5

社会医療法人飯田病院病理診断科¹⁾, 日本医科大学付属病院乳腺科²⁾

○松澤こず恵¹⁾, 沢田 晋¹⁾, 土屋眞一^{1,2)}

シンポジウム 4 6月11日(土) 8:30~10:30 第4会場(国際館パミール 1F 旭光) Live 配信あり

座長: 平林健一(東海大学医学部基盤診療学系病理診断学)

吉澤忠司(弘前大学大学院医学研究科病理生命科学講座)

膵組織診断と細胞診断の collaboration

S4-1 膵腫瘍における膵組織診と細胞診の位置づけ

聖マリアンナ医科大学病理学(分子病理)¹⁾, 静岡県立静岡がんセンター病理診断科²⁾

○野呂瀬朋子¹⁾, 大池信之²⁾, 刀稱亀代志²⁾, 大野幸代²⁾, 佐々木恵子²⁾, 杉野 隆²⁾

S4-2 膵病変検体採取法の選択及びその手技—EUS-FNA と経乳頭的(ERCP 下)アプローチ—

北アルプス医療センターあづみ病院消化器内科¹⁾, 信州大学医学部分子病理学教室²⁾, 北アルプス医療センターあづみ病院臨床検査科³⁾

○村木 崇¹⁾, 中山 淳²⁾, 的場久典²⁾, 小林則康³⁾

S4-3 膵 EUS-FNA における液状細胞診の細胞形態学的特徴と併用効果

久留米大学病院病理診断科・病理部¹⁾, 久留米大学医学部内科学講座消化器内科部門²⁾

○高瀬頼妃呼¹⁾, 内藤嘉紀¹⁾, 河原明彦¹⁾, 安倍秀幸¹⁾, 村田和也¹⁾, 牧野諒央¹⁾, 熊谷天斗¹⁾, 大塚百華¹⁾, 岡部義信²⁾, 秋葉 純¹⁾

S4-4 膵領域における良悪性の鑑別方法と診断上の落とし穴

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⁾, 町田市民病院病理部³⁾, 富山大学医学部病理診断科⁴⁾, 聖マリアンナ医科大学医学教育文化部門医学情報学⁵⁾

○早川智絵¹⁾, 稲山久美子²⁾, 干川晶弘³⁾, 井村穰二⁴⁾, 荻野正宗¹⁾, 沖津駿介¹⁾, 宇杉美由紀¹⁾, 上野隆彦⁵⁾, 相田芳夫¹⁾

S4-5 膵がん診断のための組織診と細胞診のコラボレーション

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

○杉山朋子¹, 田尻琢磨¹, 平岩真一郎¹, 渡具知克², 野村 希², 町田知久², 中村直哉³

シンポジウム 5 6月11日(土) 8:30~10:30 第5会場(国際館パミール1F 暁光) Live配信あり

座長: 湊 宏 (石川県立中央病院病理診断科)

谷川真希 (東京医科大学病院人体病理学分野)

唾液腺細胞診の実践的診断ポイントと問題点

S5-1 唾液腺細胞診の診断アプローチ

久留米大学病院病理診断科・病理部

○河原明彦, 安倍秀幸, 高瀬頼妃呼, 村田和也, 牧野諒央, 熊谷天斗, 篠田由佳子, 大塚百華, 内藤嘉紀, 秋葉 純

S5-2 類基底型細胞や篩状構造がみられる唾液腺腫瘍の細胞診断

大分大学医学部附属病院病理診断科病理部

○駄阿 勉

S5-3 好酸性細胞や嚢胞形成がみられる唾液腺腫瘍の細胞診断

九州大学病院病理診断科・病理部

○山元英崇, 野上美和子

S5-4 唾液腺高悪性度転化癌の細胞診

名古屋大学病院病理部

○中黒匡人

S5-5 唾液腺リンパ増殖性病変の細胞診断

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, 東海大学医学部附属八王子病院病理診断科⁴

○望月紀英¹, 町田知久¹, 藤田大貴¹, 加戸伸明², 伊藤 仁², 小倉 豪³, 杉山朋子⁴, 梶原 博³, 中村直哉³, 田尻琢磨⁴

シンポジウム 6 6月11日(土) 8:30~10:30 第6会場(国際館パミール2F 青葉) Live配信あり

座長: 羽原利幸 (公立学校共済組合中国中央病院臨床検査科)

畠 榮 (神戸常盤大学保健科学部医療検査学科)

体腔液作成法の標本作製法による細胞所見の相違—標準化を目指して—

S6-1 サンプルチューブを用いた遠心管法で作製したセルブロックの細胞所見について

兵庫医科大学病院病理部¹, 兵庫医科大学病院臨床検査技術部²

○中村純子^{1,2}, 佐藤 元^{1,2}, 榎本利香^{1,2}, 鳥居洋祐^{1,2}, 三谷奈穂^{1,2}, 鳥居良貴¹, 松田育雄¹, 木原多佳子¹, 河野 洋¹, 廣田誠¹

S6-2 体腔液のセルブロック標本作製法—コロジオンバッグ法の特徴と細胞所見について—

川崎医科大学附属病院病理部¹, 川崎医科大学病理学²

○福屋美奈子¹, 菅野豊子¹, 館上里緒菜¹, 藤本大地¹, 田中誠人¹, 寺尾祥江¹, 小林江利¹, 伊禮 功^{1,2}, 森谷卓也^{1,2}

- S6-3 アルギン酸ナトリウム法と遠心法による胸水セルブロック作製法の比較検討
独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター臨床検査科¹, 独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター病理診断科²
○大場美怜¹, 村上善子², 久野欽子¹, 山下美奈¹, 伊藤健太¹, 渡邊幸治¹, 中筋美穂¹, 西村理恵子², 市原 周², 岩越朱里²
- S6-4 セルブロック作製法における固定方法の相違による細胞形態の変化
公立昭和病院臨床検査科¹, 公立昭和病院病理診断科²
○倉品賢治¹, 濱川真治¹, 近藤洋一¹, 小坂美絵¹, 若林 良¹, 佐藤棟勲¹, 柏崎好美¹, 櫻井 勉¹, 田頭 周², 吉本多一郎²
- S6-5 体腔液作成法の標本作製による細胞所見の相違 寒天サンドイッチ法を中心に
九州大学病院病理診断科・病理部¹, 北海道大学病院先端診療技術開発センター², 北海道大学病院ゲノムコンパニオン診断研究部門³, 九州大学大学院医学研究院形態機能病理学⁴
○山口知彦¹, 畑中 豊^{2,3}, 燕 果歩², 畑中佳奈子², 大久保文彦¹, 野上美和子¹, 仲 正喜¹, 橋迫美貴子⁴, 山元英崇^{1,4}, 小田義直^{1,4}
- S6-6 セルブロック法の標準化にむけて一当院のセルブロック法の実際一
国立がん研究センター中央病院臨床検査科¹, 国立がん研究センター中央病院病理診断科²
○福原 萌^{1,2}, 時田和也^{1,2}, 澁木康雄^{1,2}, 谷田部恭²

シンポジウム 7 6月11日(土) 8:30~10:30 第7会場(国際館パミール 2F 松葉) Live 配信あり

座長: 都築豊徳 (愛知医科大学病院病理診断科)

徳田雄治 (古賀病院 21 泌尿器科)

尿細胞診の標本作製の現状と標準化

- S7-1 泌尿器科医からみた尿細胞診標本採取の現状と課題
聖マリアンナ医科大学腎泌尿器外科¹, 聖マリアンナ医科大学病院病理診断科², 聖マリアンナ医科大学病理学³
○菊地栄次¹, 早川 望¹, 生澤 竜², 小池淳樹³
- S7-2 尿細胞診における標本作製の現状と標準化—大学病院の立場から—
山梨大学医学部附属病院病理部¹, 山梨大学医学部人体病理²
○中澤久美子¹, 花井佑樹¹, 笠井一希¹, 中村海斗¹, 田中 薫¹, 望月直子¹, 望月邦夫¹, 近藤哲夫^{1,2}
- S7-3 尿細胞診標本作製の現状調査報告と検討
公立西知多総合病院臨床検査科¹, 公立西知多総合病院病理診断科²
○吉本尚子¹, 今井律子¹, 角屋雅路¹, 稲垣裕介¹, 渡邊緑子², 溝口良順²
- S7-4 当院の尿細胞診標本作製方法と東北地区 26 施設のアンケート調査報告
大崎市民病院臨床検査部¹, 大崎市民病院病理診断科², 東北大学病院病理部³
○戸村弘樹¹, 本谷友紀¹, 大崎美千子¹, 高野託願¹, 三浦弘守³, 谷内真司², 坂元和宏²
- S7-5 尿細胞診標本作製の現状—検査センターの立場から—
株式会社 LSI メディエンス病理・細胞診ラボラトリー¹, 株式会社ヒッサン メディカルサポートセンター²
○橋本由紀子¹, 石川正浩¹, 鈴木行正¹, 福田正彦², 是松元子¹, 細根 勝¹

シンポジウム 8 6月11日(土) 13:20~15:20 第2会場(国際館パミール3F 翠雲) Live配信あり

座長: 薦 幸治 (関西医科大学病理学講座)

畑中 豊 (北海道大学病院ゲノム・コンパニオン診断研究部門/
北海道大学病院先端診断技術開発センター)

次世代解析技術と臨床細胞学の融合: 今後の展開

- S8-1 血中, 尿中エクソソームを利用したがんリキッドバイオプシー技術開発
がん研究会がんプレジジョン医療研究センター
○植田幸嗣
- S8-2 血中循環腫瘍細胞のラベルフリー分離・回収技術の創製
九州大学先導物質化学研究所
○田中 賢
- S8-3 患者体腔液がん細胞由来3次元オルガノイド培養を用いた薬剤スクリーニングの取り組み
北海道大学医学研究院産婦人科学教室¹⁾, 北海道大学病院先端診断技術開発センター²⁾, 北海道大学病院ゲノム・コンパニオン診断研究部門³⁾
○朝野拓史¹⁾, 畑中佳奈子²⁾, 畑中 豊^{2,3)}, 渡利英道¹⁾
- S8-4 シングルセルSeq (発現プロファイリング)
大阪大学大学院医学系研究科病態病理学・病理診断科
○森井英一
- S8-5 循環腫瘍細胞を用いた遺伝子プロファイリング検査の構築
国立がん研究センター研究所細胞情報学分野
○高阪真路

シンポジウム 9 6月11日(土) 13:20~15:20 第3会場(国際館パミール1F 瑞光) Live配信あり

座長: 梶原 博 (東海大学医学部基盤診療学系病理診断学)

山下 博 (国立病院機構東京医療センター産婦人科)

内膜細胞診における異型度の評価~新たに臨床の現場に求められるもの~

- S9-1 子宮内膜増殖性病変における分子病理学的検討とTCGA分子型別内膜細胞診所見
がん研究会有明病院細胞診断部¹⁾, がん研究会有明病院婦人科²⁾
○杉山裕子^{1,2)}
- S9-2 内膜細胞診における形態学的変化と病理組織診断との関連~特に2型体癌に着目して~
日本鋼管病院病理検査技術科¹⁾, 東海大学基盤診療学系病理診断学²⁾, 慶應義塾大学医学部病理学教室³⁾
○松井成明^{1,2)}, 梶原 博²⁾, 中村直哉²⁾, 長村義之^{1,3)}
- S9-3 子宮内膜細胞の異型度に対応する臨床マネージメント
福井大学医学部産科婦人科¹⁾, 公立丹南病院産婦人科²⁾
○黒川哲司¹⁾, 加藤優里²⁾, 大沼利通¹⁾, 品川明子¹⁾, 知野陽子²⁾, 吉田好雄¹⁾
- S9-4 子宮内膜癌の異型の判定における問題点と有用性を考える
富山赤十字病院病理診断科¹⁾, 市立砺波総合病院臨床検査科²⁾
○前田宜延¹⁾, 佐賀良子¹⁾, 石倉宗浩²⁾
- S9-5 当院の内膜細胞診における形態学的変化と病理組織診断との関連
国立病院機構東京医療センター臨床検査科¹⁾, 国立病院機構東京医療センター産婦人科²⁾
○山本伸晃¹⁾, 山下 博²⁾, 吉沢咲恵¹⁾, 板野瑞希¹⁾, 沼田結衣¹⁾, 池田美穂子¹⁾, 波多野まみ¹⁾, 村田有也¹⁾, 前島新史¹⁾, 白石淳一¹⁾

シンポジウム 10 6月11日(土) 13:20~15:20 第4会場(国際館パミール 1F 旭光) Live 配信あり

座長: 横瀬智之(地方独立行政法人神奈川県立病院機構神奈川県立がんセンター病理診断科)

河原明彦(久留米大学病院病理診断科・病理部)

肺癌におけるゲノム診療の現状と将来像—今知るべきことがここにある—

- S10-1 LC-SCRUM-Asia における微量検体を用いた遺伝子解析の現状
国立がん研究センター東病院呼吸器内科
○松本慎吾
- S10-2 細胞診パネル検査のため ROSE を再考し再興する
聖マリアンナ医科大学呼吸器内科¹, 聖マリアンナ医科大学病理診断科²
○森川 慶¹, 島田直樹², 大川千絵², 木田博隆¹, 井上健男¹, 小池淳樹², 峯下昌道¹
- S10-3 肺癌検体取扱い総論 組織診編
国立病院機構九州がんセンター病理診断科¹, 国立病院機構九州がんセンター臨床検査科²
○田口健一^{1,2}, 山本将義², 藤本翔大², 浅川拓也², 平川萌絵², 藤田 綾¹, 古賀 裕¹
- S10-4 肺癌ゲノム検査における細胞診の役割: 検査に適した細胞検体とは?
埼玉県立がんセンター病理診断科
○元井紀子

シンポジウム 11 6月11日(土) 14:50~16:50 第5会場(国際館パミール 1F 暁光) Live 配信あり

座長: 馬場 長(岩手医科大学産婦人科学講座)

渡邊麗子(国立がん研究センター東病院病理・臨床検査科)

WHO 組織分類第 5 版改訂後に何が変わったか, 何を变えるのか: 現場への指針と規約改訂の方向性

- S11-1 WHO 分類第 5 版を俯瞰する—最適な診療のために
熊本大学病院病理診断科
○三上芳喜
- S11-2 体癌/内膜癌の診断は, WHO 改訂で何が変わり, 現場は何を変えていくことになるのか
埼玉医科大学国際医療センター病理診断科
○安田政実
- S11-3 卵巣腫瘍・卵管癌・腹膜癌
東京慈恵会医科大学病理学講座¹, 東京慈恵会医科大学附属病院病理部²
○清川貴子^{1,2}

シンポジウム 12 6月12日(日) 8:30~10:30 第1会場(国際館パミール 3F 香雲) Live 配信あり

座長: 小田義直(九州大学医学研究院形態機能病理)

畑中 豊(北海道大学病院ゲノム・コンパニオン診断研究部門/
北海道大学病院先端診断技術開発センター)**細胞診検体を用いたがんゲノム医療への応用**

- S12-1 「がんゲノム診療における細胞検体の取扱い指針」発出と今後の展望
北海道大学病院ゲノム・コンパニオン診断研究部門¹, 北海道大学病院先端診断技術開発センター²
○畑中 豊^{1,2}
- S12-2 ゲノム解析のための細胞診検体採取
国立がん研究センター中央病院臨床検査科¹, 国立がん研究センター中央病院病理診断科²
○時田和也^{1,2}, 福原 萌^{1,2}, 中谷久美^{1,2}, 澁木康雄^{1,2}, 谷田部恭²

- S12-3 LBC 検体からのゲノム解析に向けて
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, 森井英一^{1,2)}
- S12-4 細胞材料を用いたセルブロックからのがんゲノム医療への応用
公立昭和病院臨床検査科¹, 公立昭和病院病理診断科²⁾
○濱川真治¹, 倉品賢治¹, 近藤洋一¹, 小坂美絵¹, 若林 良¹, 佐藤棟勲¹, 吉川 葵¹,
柏崎好美¹, 櫻井 勉¹, 吉本多一郎²⁾
- S12-5 細胞検体からの核酸抽出および腫瘍細胞含有割合の評価
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⁾, 北里大学北里研究所病院病理診断科³⁾, 国立がん研究センター東病院遺伝子診療部門⁴⁾
○中村信之¹, 中井登紀子²⁾, 前田一郎³⁾, 桑田 健⁴⁾

シンポジウム 13 6月12日(日) 8:30~10:30 第2会場(国際館パミール 3F 翠雲) Live 配信あり

座長: 高倉 聡 (獨協医科大学埼玉医療センター産科婦人科)

清川貴子 (東京慈恵会医科大学病理学講座/東京慈恵会医科大学附属病院病院病理部)

進行卵巣癌治療選択における体腔液由来検体の細胞診断と遺伝学的検査の役割～現状と展望～

- S13-1 進行卵巣癌治療法選択における治療前診断の重要性とその精度
国立がん研究センター中央病院婦人腫瘍科
○加藤真弓, 小澤梨紗子, 中原万里子, 石川光也, 加藤友康
- S13-2 体腔液から卵巣・卵管・腹膜癌を診断する
岡山大学病院病理診断科
○柳井広之
- S13-3 卵巣癌治療法選択における遺伝学的検査の現状と展望
東京慈恵会医科大学産婦人科
○飯田泰志
- S13-4 進行卵巣癌治療戦略における, 体腔液由来のセルブロックを用いた遺伝学的検査の有用性
慶應義塾大学医学部産婦人科学教室¹, 慶應義塾大学医学部臨床遺伝学センターゲノム医療ユニット²⁾
○吉浜智子¹, 千代田達幸¹, 中村康平²⁾, 四十物絵里子²⁾, 小林佑介¹, 西尾 浩¹, 山上 亘¹,
西原広史²⁾, 青木大輔¹⁾

シンポジウム 14 6月12日(日) 8:30~10:30 第6会場(国際館パミール 2F 青葉) Live 配信あり

座長: 細根 勝 (LSI メディエンス病理・細胞診ラボラトリー/日本医科大学統御機構診断病理学)

岸本浩次 (杏林大学医学部附属病院病院病理部)

【連動企画②】リンパ節細胞診の報告様式を考える, ver. 2: 一新しい国際報告様式: Sydney System を検討するー

- S14-1 リンパ節の新しい国際報告様式: Sydney System を検討するー提案者からの言葉ー
LSI メディエンス病理・細胞診ラボラトリー¹, 日本医科大学統御機構診断病理学²⁾
○細根 勝^{1,2)}, 大橋隆治²⁾
- S14-2 Sydney System の概観と, 臨床および病理からみた Sydney System
長野赤十字病院病理部¹, 信州大学病理組織学教室²⁾
○里見英俊^{1,2)}

- S14-3 WHO の推奨する細胞形態パターンのみでどこまで迫れるか?
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⁾
○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⁾, 黒木栄輝¹⁾, 盛口清香^{1,2)},
佐藤勇一郎^{1,2)}
- S14-4 リンパ節穿刺吸引細胞診におけるフローサイトメトリー併用の有用性
藤田医科大学病院病理部¹⁾, 藤田医科大学ばんだね病院病理部 (第 2)²⁾, 藤田医科大学医学
部病理診断学³⁾, 藤田医科大学ばんだね病院病理診断科 (第 2)⁴⁾
○小林加奈¹⁾, 川島佳晃²⁾, 須藤健助¹⁾, 今枝義博¹⁾, 磯村まどか³⁾, 櫻井映子³⁾, 山田勢至³⁾,
稲田健一³⁾, 塚本徹哉³⁾, 浦野 誠⁴⁾
- S14-5 リンパ節穿刺吸引細胞診の現状と免疫染色併用の有用性について
杏林大学医学部附属病院病理部¹⁾, 杏林大学医学部病理学教室²⁾
○岸本浩次¹⁾, 坂本憲彦¹⁾, 市川美雄¹⁾, 田邊一成¹⁾, 野口由香¹⁾, 川上真理子¹⁾, 坂口 碧¹⁾,
長濱清隆^{1,2)}, 藤原正親^{1,2)}, 柴原純二^{1,2)}
- S14-6 Sydney System における組織型確定に有用な補助的手法
昭和大学医学部臨床病理診断学講座¹⁾, 杏林大学医学部附属病院病理部²⁾
○佐々木陽介¹⁾, 岸本浩次²⁾, 本間まゆみ¹⁾, 塩沢英輔¹⁾, 矢持淑子¹⁾

細胞検査士会要望教育シンポジウム

6 月 12 日 (日) 15:40~17:40 第 2 会場 (国際館パミール 3F 翠雲) Live 配信あり

座長: 丸川活司 (北海道医療大学医療技術学部)

松本慎二 (福岡大学病院病理部・病理診断科)

ROSE の検体処理と感染対策

- SYS-1 呼吸器領域における ROSE 併用 CT ガイド下生検の有用性と感染対策
砂川市立病院医療技術部検査科¹⁾, 砂川市立病院呼吸器内科²⁾, 砂川市立病院病理診断科³⁾
○椎名真一¹⁾, 村上友理香¹⁾, 長澤雄太¹⁾, 菊地謙成³⁾, 渡部直己²⁾, 岩木宏之³⁾
- SYS-2 EBUS の検体処理および基本的感染対策—LBC, セルブロック, ゲノムへの応用—
杏林大学医学部附属病院病理部¹⁾, 杏林大学医学部病理学教室²⁾, 杏林大学医学部呼吸
器・甲状腺外科学教室³⁾
○坂本憲彦¹⁾, 岸本浩次¹⁾, 田邊一成¹⁾, 鈴木 瞳¹⁾, 坂口 碧¹⁾, 橘 啓盛³⁾, 田中良太³⁾,
近藤晴彦³⁾, 藤原正親^{1,2)}, 柴原純二^{1,2)}
- SYS-3 当院の EUS-FNA や EBUS-TBNA における ROSE の院内感染防止対策
聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院病理診断科
○赤埴由紀子, 奥原柚美, 佐々木真実, 草薙宏有, 安田玲子, 長宗我部基弘, 有泉 泰
- SYS-4 EUS-FNA 検体の肉眼所見と組織・細胞診標本との対比: 適切な検体処理をめざして
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⁾, 西崎凌次¹⁾, 江崎輝美¹⁾, 三田佳那¹⁾, 山口大介¹⁾, 原田美香¹⁾, 小寺明美¹⁾,
香田浩美¹⁾, 板倉淳哉²⁾, 能登原憲司²⁾

- SYS-5 がん選択的蛍光プローブを用いた膵臓 EUS-FNA 検体採取量確保に向けた取り組み
 富山大学附属病院病理部病理診断科¹⁾, 富山大学学術研究部医学系病理診断学講座²⁾
 ○小梶恵利¹⁾, 井村穰二^{1,2)}

最優秀論文賞 受賞講演

6月12日(日) 13:20~14:20 第3会場(国際館パミール1F 瑞光)

座長: 前田一郎(北里大学北里研究所病院病理診断科)

Koilocyte は発癌性の高い HPV によって誘発されない

杏林大学保健学部臨床検査技術学科¹⁾, 群馬パース大学医療技術学部検査技術学科²⁾,
 国立病院機構災害医療センター臨床検査科³⁾, ころもからの元氣プラザ臨床検査部細胞病理診断科⁴⁾,
 金沢医科大学産婦人科⁵⁾

○大河戸光章¹⁾, 岡山香里²⁾, 野地夏美³⁾, 石井保吉⁴⁾,
 藤井雅彦¹⁾, 小田瑞恵⁴⁾, 笹川寿之⁵⁾

班研究報告

6月11日(土) 14:50~15:20 第6会場(国際館パミール2F 青葉)

座長: 南口早智子(京都大学医学部附属病院病理診断科)

尿中ポドサイトによる糸球体腎炎の各種判定基準の確立—尿細胞診の新たなフロンティアの開拓—

神戸大学大学院保健学研究科病態解析学領域¹⁾, 静岡県立こども病院検査技術室²⁾,
 香川大学医学部附属病院病理部³⁾, 天理医療大学臨床検査学科⁴⁾, 神戸大学大学院保健学研究科⁵⁾,
 神戸大学医学部附属病院病理部⁶⁾, 香川大学医学部附属病院腎臓内科⁷⁾,
 静岡県立こども病院臨床検査科⁸⁾, 静岡県立こども病院病理診断科⁹⁾,
 静岡県立こども病院腎臓内科¹⁰⁾

○大崎博之¹⁾, 坂根潤一²⁾, 井上 卓²⁾, 松永 徹³⁾, 中村彰宏⁴⁾, 鴨志田伸吾⁵⁾,
 伊藤智雄⁶⁾, 羽場礼次³⁾, 祖父江理⁷⁾, 河村秀樹⁸⁾, 岩淵英人⁹⁾, 北山浩嗣¹⁰⁾

ワークショップ

ワークショップ 1 6月11日(土) 10:30~12:00 第2会場(国際館パミール 3F 翠雲) Live 配信あり

座長: 近藤哲夫(山梨大学医学部人体病理学講座)

佐々木陽介(昭和大学医学部臨床病理診断学講座)

LBC 法と従来法~標本観察の違い~

- WS1-1 尿細胞診における LBC 法と従来法の細胞観察の違い~高異型度尿路上皮癌について~
山梨大学医学部附属病院病理部¹⁾, 山梨大学医学部人体病理学講座²⁾
○中村海斗¹⁾, 中澤久美子¹⁾, 花井佑樹¹⁾, 望月直子¹⁾, 笠井一希¹⁾, 田中 薫¹⁾, 大石直輝²⁾,
望月邦夫²⁾, 近藤哲夫^{1,2)}
- WS1-2 気管支擦過細胞診の LBC 法における非小細胞癌の細胞学的特徴
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附属病院人体病理学教室/病理診断科²⁾
○山本綾菜¹⁾, 永井宏和¹⁾, 木下勇一¹⁾, 山本枝里子¹⁾, 松崎生笛²⁾, 荻野みなみ¹⁾, 杉山絵美¹⁾,
高橋祐一²⁾, 小島史好²⁾, 村田晋一²⁾
- WS1-3 乳腺細胞診における組織構築と対比した LBC 法 (BD サイトリッチ法) の見方
社会医療法人博愛会相良病院病理細胞診科
○板坂美里, 前田ゆかり, 嶽 愛美, 富田暢子, 大井恭代
- WS1-4 ThinPrep を使用した甲状腺穿刺吸引細胞診
大阪警察病院病理科
○青木 弘

ワークショップ 2 6月11日(土) 10:30~12:00 第3会場(国際館パミール 1F 瑞光) Live 配信あり

座長: 鹿股直樹(聖路加国際病院病理診断科)

伊藤 仁(東海大学医学部付属病院診察技術部/病理検査技術科)

乳腺乳頭状病変の組織と細胞診~この細胞所見を見逃すな~

- WS2-1 WHO 5th edition 乳腺乳頭状病変の分類
久留米大学医学部附属医療センター病理診断科・臨床検査室¹⁾, 久留米大学医学部病理学講座²⁾
○山口 倫¹⁾, 阿部英二¹⁾, 三原勇太郎²⁾
- WS2-2 乳腺乳頭状病変の組織診
三重大学付属病院がんセンター/病理診断科¹⁾, 桑名市総合医療センター²⁾
○小塚祐司¹⁾, 今野和治²⁾
- WS2-3 乳腺乳頭状病変に対する細胞診的アプローチ
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⁾, 前田一郎^{1,2)}
- WS2-4 乳腺悪性乳頭状病変の細胞像
山近記念総合病院病理検査室¹⁾, 山近記念総合病院乳腺外科²⁾, 日本鋼管病院病理検査技術科³⁾, 東海大学医学部基盤診療学系病理診断学⁴⁾, 茅ヶ崎市立病院臨床検査科⁵⁾
○大久保美沙¹⁾, 松井成明^{3,4)}, 内山 瞳⁵⁾, 山近大輔²⁾, 島村和男¹⁾

WS2-5 乳腺乳頭状病変の細胞診

地方独立行政法人桑名市総合医療センター¹, 三重大学医学部附属病院がんセンター病理診断科²

○今野和治¹, 小塚祐司², 矢野孝明¹, 宇田紗矢香¹, 伊藤英樹¹, 森 正美¹, 仙波玲美¹, 白石泰三¹

ワークショップ3 6月11日(土) 10:30~12:00 第4会場(国際館パミール1F 旭光) Live 配信あり

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)

町田知久(東海大学医学部附属八王子病院臨床検査技術科)

VaIN に対する認識と現状 “臨床・組織診・細胞診それぞれの立場から”

WS3-1 日常的な VaIN 感覚

埼玉医科大学国際医療センター病理診断科

○安田政実

WS3-2 当院における腔腫瘍性病変の解析~VaIN を中心として臨床の立場から~

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

○山下 博¹, 山本伸晃², 真壁 健¹, 安達将隆¹, 大木慎也¹, 大野暁子¹, 波多野まみ², 村田有也², 前島新史², 白石淳一²

WS3-3 細胞像からみた VaIN

埼玉医科大学国際医療センター病理診断部¹, 埼玉医科大学国際医療センター病理診断科², 埼玉医科大学国際医療センター婦人科腫瘍科³

○加藤智美¹, 扇田智彦¹, 美山 優², 藪野 彰³, 安田政実^{1,2}

WS3-4 “VaIN” は腔上皮内腫瘍をとらえているか~自施設症例を振り返る~

大分大学医学部産科婦人科学講座¹, 埼玉医科大学国際医療センター病理診断科², 大分大学医学部病理診断学講座³

○矢野光剛^{1,2}, 駄阿 勉³, 河野康志¹

ワークショップ4 6月11日(土) 10:30~12:00 第5会場(国際館パミール1F 暁光) Live 配信あり

座長: 廣川満良(医療法人神甲会隈病院病理診断科)

今村好章(福井大学医学部附属病院病理診断科・病理部)

甲状腺細胞診の現状と次世代への挑戦

WS4-1 甲状腺細胞診における LBC~現在と近未来~

大阪警察病院病理診断科

○安岡弘直

WS4-2 甲状腺細胞診の補助検査

隈病院病理診断科¹, 隈病院外科²

○樋口観世子¹, 廣川満良¹, 宮内 昭²

WS4-3 甲状腺領域の細胞診検体を用いた免疫染色

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¹, 福島県立医科大学医学部病理病態診断学講座², 福島県立医科大学医学部甲状腺内分泌学講座³

○山谷幸恵¹, 橋本優子², 鈴木眞一³

WS4-4 AI が創る次世代甲状腺細胞診

隈病院病理診断科¹, 大阪大学データビリティフロンティア機構², 隈病院外科³

○鈴木彩葉¹, 廣川満良¹, 新岡宏彦², 安部政俊², 新井悠介², 長原 一², 宮内 昭³

- WS4-5 甲状腺濾胞性腫瘍の LBC 検体を対象とした DNA 損傷応答分子 3BP1 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
○中島正洋, 松田勝也

ワークショップ 5 6月11日(土) 10:30~12:00 第6会場(国際館パミール 2F 青葉) Live 配信あり

座長: 廣島健三(千葉大学大学院医学研究院遺伝子生化学)

澁木康雄(国立研究開発法人国立がん研究センター中央病院病理診断科/臨床検査科)

肺癌細胞診の新報告様式について

- WS5-1 肺癌細胞診の新報告様式

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⁾, 熊本大学病院病理部²⁾, 神戸大学地域連携病理学³⁾, 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⁾, 国立病院機構大阪医療センター臨床検査科⁵⁾, 香川大学医学部附属病院病理診断科・病理部⁶⁾, 千葉大学大学院医学研究院遺伝子生化学⁷⁾, 東京医科大学病院病理診断科⁸⁾, 京都大学医学部附属病院病理診断科⁹⁾, 北里大学医学部呼吸器外科学¹⁰⁾

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

- WS5-2 新報告様式の課題: inadequate カテゴリーについて

京都大学医学部附属病院病理診断科¹⁾, 京都大学大学院医学研究科附属総合解剖センター²⁾

○吉澤明彦^{1,2)}

- WS5-3 新呼吸器細胞診報告様式における atypical cells ~ 非喀痰・非良性腫瘍症例の検討 ~

大阪はびきの医療センター病理診断科¹⁾, 千葉大学大学院医学研究院遺伝子生化学²⁾, 畿央大学臨床細胞診研修センター³⁾, 京都大学医学部附属病院病理診断科⁴⁾, 香川大学医学部附属病院病理診断科・病理部⁵⁾, 国立病院機構茨城東病院胸部疾患・療育医療センター病理診断科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⁷⁾, 熊本大学病院病理部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⁾

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

- WS5-4 新報告様式における悪性疑いのカテゴリーに関する考察

香川大学医学部附属病院病理診断科・病理部

○羽場礼次

ワークショップ 6 6月11日(土) 10:30~12:00 第7会場(国際館パミール 2F 松葉) Live 配信あり

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)

古谷津純一(獨協医科大学埼玉医療センター病理診断科)

病理・細胞診検査室の精度管理—品質マネジメントから ROSE, セルブロックの技術的精度管理—

- WS6-1 病理学的検査の精度管理—ISO15189 認定取得後 1 年経過施設の立場から—

大阪国際がんセンター臨床検査科病理・細胞診¹⁾, 大阪国際がんセンター病理・細胞診断科²⁾

○棚田 諭¹⁾, 森本優生¹⁾, 吉岡里沙¹⁾, 小柳由貴¹⁾, 神月 梓¹⁾, 西村早菜子¹⁾, 岡 大地¹⁾, 津崎沙世子¹⁾, 龍あゆみ¹⁾, 本間圭一郎²⁾

- WS6-2 細胞診の精度管理

獨協医科大学埼玉医療センター病理診断科

○古谷津純一, 山崎泰樹, 岡村卓哉, 並木幸子, 上田善彦, 伴 慎一

- WS6-3 EUS-FNA における ROSE の実施状況と診断精度について
 国立がん研究センター中央病院病理診断科
 ○中谷久美, 澁木康雄, 時田和也, 福原 萌, 石田さくら, 谷田部恭
- WS6-4 当院におけるデジタル技術を利用した ROSE の運用
 国際医療福祉大学成田病院検査部病理部門¹⁾, 国際医療福祉大学成田病院病理診断科²⁾
 ○草野広行¹⁾, 谷口多美代¹⁾, 齋藤夏海¹⁾, 片岡由貴¹⁾, 森 一郎²⁾, 潮見隆之²⁾
- WS6-5 セルブロック作製における技術的精度管理の検討
 兵庫医科大学病院病理部¹⁾, 兵庫医科大学病院臨床検査技術部²⁾
 ○石田誠実^{1,2)}, 糸山雅子^{1,2)}, 中西昂弘^{1,2)}, 有本知子^{1,2)}, 品田侑毅^{1,2)}, 中村純子^{1,2)},
 鳥居良貴^{1,2)}, 井出良浩¹⁾, 山崎 隆¹⁾, 廣田誠一¹⁾

ワークショップ7 6月11日(土) 13:20~14:50 第6会場(国際館パミール2F 青葉) Live 配信あり
座長: 久山佳代(日本大学松戸歯学部病理学講座)
 木佐貫篤(宮崎県立日南病院病理診断科)

口腔細胞診~LBC 法と従来法の比較と有用性~

- WS7-1 口腔上皮性異形成における液状化細胞診(ThinPrep 法)の細胞像
 九州歯科大学健康増進学講座口腔病態病理学分野
 ○矢田直美, 松尾 拓
- WS7-2 定量的解析による口腔粘膜擦過細胞診の従来法と LBC 法との違い
 朝日大学歯学部口腔病態医療学講座口腔病理学分野¹⁾, 朝日大学歯学部口腔病態医療学講座
 口腔外科学分野²⁾, 諏訪歯科診療所³⁾, カワラダ歯科・口腔外科⁴⁾, 医療法人社団大誠会サン
 シャイン M&D クリニック デンタル⁵⁾
 ○江原道子¹⁾, 鶴飼 哲²⁾, 中尾寿奈¹⁾, 落合隆永¹⁾, 諏訪裕彦³⁾, 川原田幸司⁴⁾, 毛利謙三⁵⁾,
 住友伸一郎²⁾, 村松泰徳²⁾, 永山元彦¹⁾
- WS7-3 直接塗抹法と液状化検体細胞診における深層型扁平上皮細胞の細胞学的検討
 日本大学松戸歯学部病理学講座¹⁾, 日本大学松戸歯学部附属病院病理診断科²⁾
 ○末光正昌¹⁾, 浮ヶ谷匡恭²⁾, 山本真緒¹⁾, 中山光子¹⁾, 松本 敬¹⁾, 宇都宮忠彦¹⁾, 久山佳代¹⁾
- WS7-4 口腔領域における液状化検体細胞診—Thinprep 法と Cellprep 法—
 東京歯科大学市川総合病院病理
 ○橋本和彦, 田中陽一

ワークショップ8 6月11日(土) 13:20~14:50 第7会場(国際館パミール2F 松葉) Live 配信あり
座長: 樋口佳代子(沖縄協同病院病理診断科)
 加藤 拓(成田富里徳洲会病院病理診断科)

ミラノシステムに基づいた唾液腺細胞診—VS を用いた診断困難例の解説—

- WS8-1 症例 1-3
 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⁾
 ○野上美和子¹⁾, 山元英崇^{1,2)}, 梶原大雅¹⁾, 並河真美¹⁾, 仲 正喜¹⁾, 木村理恵¹⁾, 中附加奈子¹⁾,
 山口知彦¹⁾, 大久保文彦¹⁾, 小田義直^{1,2)}
- WS8-2 症例 4-6
 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⁾
 ○忽滑谷昌平¹⁾, 谷川真希^{1,2)}, 三宅真司¹⁾, 渡部顕章¹⁾, 稲垣敦史¹⁾, 秋山里佳子¹⁾, 軽部晃平¹⁾,
 坂本 佳¹⁾, 松林 純^{1,2)}, 長尾俊孝^{1,2)}

WS8-3 症例 7-9

藤田医科大学医学部病理診断科¹, 藤田医科大学病院病理部², 藤田医科大学ばんだね病院病理部³, 藤田医科大学ばんだね病院病理診断科⁴

○磯村まどか¹, 小林加奈², 池田美奈², 藤原真紀², 米倉由香², 須藤健助², 中嶋綾香³, 川島佳晃³, 塚本徹哉¹, 浦野 誠⁴

WS8-4 症例 10-12

日本大学松戸歯学部病理学講座¹, 成田富里徳洲会病院病理診断科², 公益財団法人ライフ・エクステンション研究所附属永寿総合病院臨床検査科³, 日本大学松戸歯学部附属病院病理診断科⁴

○亀山由歌子^{1,3}, 加藤 拓^{2,4}, 浮ヶ谷匡恭⁴, 松本 敬⁴, 金田悦子¹, 才藤純一¹, 山本真緒^{1,4}, 宇都宮忠彦^{1,4}, 末光正昌^{1,4}, 久山佳代^{1,4}

WS8-5 症例 13-15

久留米大学病院病理診断科・病理部

○秋葉 純, 河原明彦, 安倍秀幸, 高瀬頼妃呼, 村田和也, 篠田由佳子, 牧野諒央, 熊谷天斗, 大塚百華, 内藤嘉紀

ワークショップ 9 6月11日(土) 15:20~16:50 第6会場(国際館パミール2F 青葉) Live 配信あり

座長: 落谷孝広(東京医科大学医学総合研究所)

進 伸幸(国際医療福祉大学医学部産婦人科)

がんゲノム医療におけるリキッドバイオプシーの役割

WS9-1 細胞外小胞によるリキッドバイオプシーの展望

東京医科大学医学総合研究所

○落谷孝広

WS9-2 Liquid biopsy-guided cancer precision medicine

国立がん研究センター東病院

○中村能章

WS9-3 婦人科癌のリキッドバイオプシー

和歌山県立医科大学医学部医学科

○岩橋尚幸

WS9-4 ゲノミクスの病理解剖への応用~Liquid autopsy の提唱~

金沢大学医薬保健研究域医学系分子細胞病理学分野

○前田大地

ワークショップ 10 6月12日(日) 8:30~10:00 第4会場(国際館パミール1F 旭光) Live 配信あり

座長: 羽場礼次(香川大学医学部附属病院病理診断科・病理部)

石井源一郎(独立行政法人国立がん研究センター東病院病理・臨床検査科)

肺腺癌・扁平上皮癌の細胞診断の標準化

WS10-1 非小細胞肺癌の最新薬物治療~扁平上皮癌と腺癌で大きく異なる~

公立阿伎留医療センター呼吸器外科¹, 公立阿伎留医療センター病理部²

○三浦弘之¹, 涌井清隆², 朝倉千尋²

WS10-2 肺腺癌・扁平上皮癌の細胞診断標準化へのロードマップ~当院の経験から~

地方独立行政法人神奈川県立病院機構神奈川県立がんセンター病理診断科¹, 地方独立行政法人神奈川県立病院機構神奈川県立がんセンター検査科²

○横瀬智之¹, 酒井麻衣², 那須隆二², 杉山加奈², 前田芽生², 望月怜奈²

- WS10-3 標本作製の標準化から見出す診断の標準化
 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内視鏡センター², 国立がん研究センター東病院病理・臨床検査科³, 兵庫県立はりま姫路総合医療センター病理診断科⁴
 ○成清羊佳¹, 小林隆樹¹, 介川雅之¹, 高橋真理², 藤間瑞穂¹, 国仲伸男¹, 滝 哲郎³, 坂下信悟³, 石井源一郎³, 中井登紀子^{3,4}
- WS10-4 腺癌と扁平上皮癌の細胞学的な鑑別に役立つ構造所見について
 東京医科大学病院病理診断科¹, 香川大学医学部附属病院病理診断科・病理部², 京都大学医学部附属病院病理診断科³, 大阪はびきの医療センター病理診断科⁴, 畿央大学臨床細胞学研修センター⁵, 熊本大学病院病理部⁶, 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, 神奈川県立がんセンター検査科⁸, 香川大学医学部附属病院病理部⁹
 ○三宅真司¹, 羽場礼次², 吉澤明彦³, 河原邦光⁴, 竹中明美⁵, 柿沼廣邦⁶, 澁木康雄⁷, 酒井麻衣⁸, 梶尾健太⁴, 清永加菜⁹
- WS10-5 腺癌と扁平上皮癌を鑑別するための個々の細胞像の検討
 畿央大学臨床細胞学研修センター
 ○竹中明美

ワークショップ 11 6月12日(日) 8:30~10:00 第5会場(国際館パミール1F 暁光) Live 配信あり
 座長: 鈴木正人(国立病院機構千葉医療センター乳腺外科)
 安毛直美(たけべ乳腺外科クリニック)

腋窩リンパ節における細胞診の現状と今後

- WS11-1 乳がん診療における腋窩リンパ節転移診断の現状と今後
 がん研究会有明病院乳腺センター乳腺外科¹, がん研究会有明病院細胞診断部², 新東京病院乳腺外科³
 ○坂井威彦^{1,2}, 池畑浩一², 森園英智^{1,2,3}, 阿部 仁², 杉山裕子²
- WS11-2 乳癌転移巣細胞検体を用いたサブタイプ診断の有用性
 名古屋医療センター病理診断科
 ○西村理恵子
- WS11-3 腋窩リンパ節における細胞診の現状と今後(穿刺吸引細胞診の診断精度の検討)
 聖路加国際病院病理診断科
 ○小川命子, 植竹 都, 石黒弘美, 小林ひとみ, 恒田直人, 平井希望, 吉田光希, 山川真梨奈, 佐藤瑞穂, 鹿股直樹
- WS11-4 OSNA法を用いた乳癌症例の腋窩リンパ節診断における運用状況と今後
 社会医療法人博愛会相良病院臨床検査部病理細胞診科¹, 社会医療法人博愛会相良病院病理診断科²
 ○嶽 愛美¹, 前田ゆかり¹, 富田暢子¹, 板坂美里¹, 大井恭代²
- WS11-5 当院における腋窩リンパ節細胞診の現状と今後
 済生会松阪総合病院医療技術部臨床検査課¹, 済生会松阪総合病院臨床検査科², 三重大学医学部附属病院病理診断科³
 ○山本雄一¹, 一見すすな¹, 丸井理恵子¹, 竹内健二¹, 中野 洋², 小塚祐司³

ワークショップ 12 6月12日(日) 8:30~10:00 第7会場(国際館パミール2F 松葉) Live 配信あり

座長: 是松元子(株式会社 LSI メディエンス病理・細胞診ラボラトリー)
中田聡子(金沢大学附属病院病理診断科)

細胞診におけるギムザ染色の活用

- WS12-1 良好なギムザ染色とは～手技とアーチファクト～
埼玉県立小児医療センター検査技術部¹⁾, 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²⁾, (株) 正和ラボラトリー³⁾, 社会医療法人財団石心会埼玉石心会病院病理検査室⁴⁾, (株) LSI メディエンス病理細胞診⁵⁾
○急式政志¹⁾, 鈴木 隆²⁾, 船津靖亮³⁾, 後藤浩子⁴⁾, 是松元子⁵⁾, 清水 健²⁾
- WS12-2 体腔液細胞診におけるギムザ染色の有用性
大阪はびきの医療センター病理診断科
○大西雅子, 梶尾健太, 飯田健斗, 岩崎真衣, 上田佳世, 河原邦光
- WS12-3 尿細胞診におけるギムザ染色の有用性について
株式会社 LSI メディエンス病理・細胞診ラボラトリー
○近藤智子, 山口真美恵, 徳田 一, 橋本由紀子, 鈴木行正, 是松元子, 細根 勝, 前田昭太郎
- WS12-4 膵臓の EUS-FNA におけるギムザ染色の活用
山梨大学医学部附属病院病理部¹⁾, 山梨大学医学部人体病理学講座²⁾
○花井佑樹¹⁾, 中澤久美子¹⁾, 望月直子¹⁾, 笠井一希¹⁾, 中村海斗¹⁾, 田中 薫¹⁾, 井上朋大²⁾, 大石直輝²⁾, 望月邦夫²⁾, 近藤哲夫^{1,2)}
- WS12-5 高分化腺癌におけるギムザ染色標本の有用性
JCHO 埼玉メディカルセンター病理診断科¹⁾, JCHO 埼玉メディカルセンター産婦人科²⁾, (株) LSI メディエンス³⁾
○鈴木 隆¹⁾, 是松元子³⁾, 河村憲一¹⁾, 鶴岡慎悟¹⁾, 松井宏江¹⁾, 三瓶祐也¹⁾, 赤羽佑介¹⁾, 金田佳史²⁾, 柳本茂久²⁾, 清水 健¹⁾

ワークショップ 13 6月12日(日) 10:00~11:30 第7会場(国際館パミール2F 松葉) Live 配信あり

座長: 二階堂孝(立正佼成会附属佼成病院病理診断科)
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新しいハイブリッドワークショップ①

【紡錘形細胞性腫瘍】

解説者: 加藤生真(横浜市立大学医学部分子病理学教室)

- WS13-1 細胞診において紡錘形細胞の出現を認めた妊娠合併子宮頸部腺肉腫の 1 例
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臨床検査部²⁾, 奈良県総合医療センター病理診断科³⁾
○豊田進司¹⁾, 佐道俊幸¹⁾, 辻野秀夫²⁾, 南 佳世²⁾, 山川昭彦²⁾, 伊東史学¹⁾, 谷口真紀子¹⁾, 杉浦 敦¹⁾, 石田英和³⁾, 喜多恒和¹⁾
- WS13-2 高度の多形性を示す孤立性線維性腫瘍の一例
がん研究会有明病院病理部¹⁾, がん研究会がん研究所病理部²⁾, がん研究会有明病院細胞診断部³⁾, 東京医科歯科大学大学院包括病理学分野⁴⁾, がん研究会有明病院整形外科⁵⁾, 東邦大学医療センター佐倉病院病理診断科⁶⁾
○山下享子^{1,2,3)}, 國枝純子^{2,4)}, 池畑浩一³⁾, 伊藤崇彦³⁾, 藤山淳三³⁾, 阿部 仁³⁾, 谷澤泰介⁵⁾, 阿江啓介⁵⁾, 蛭田啓之^{2,6)}, 杉山裕子³⁾

- WS13-3 紡錘形細胞の出現を認め、推定困難であった脱分化脂肪肉腫の一例
 国立病院機構熊本医療センター臨床検査科¹⁾, 国立病院機構九州医療センター検査科病理・
 病理診断科²⁾
 ○松本 明¹⁾, 川上裕之¹⁾, 鹿島星林¹⁾, 柳田恵理子¹⁾, 村山寿彦¹⁾, 藤原美奈子²⁾

【円形細胞性腫瘍】

解説者：福島万奈（福井大学医学部腫瘍病理学）

- WS13-4 リンパ腫との鑑別が困難であった胞巣型横紋筋肉腫のリンパ節穿刺細胞診の一例
 浜松医科大学医学部附属病院病理部
 ○高橋珠里, 遠藤亮和, 澤田早織, 中島梨花, 榎山莉奈, 佐藤初代, 福嶋麻由
- WS13-5 10年間再発を繰り返した肺肉腫の1例
 帝京大学医学部附属病院病理部¹⁾, 帝京大学医学部病理学講座²⁾, 国立がん研究セン
 ター中央病院病理診断科³⁾, 帝京大学医学部放射線科学講座⁴⁾, 帝京大学医学部産婦人科学
 講座⁵⁾
 ○向山淳児¹⁾, 菊地良直²⁾, 羽賀敏博¹⁾, 石井美樹子¹⁾, 南 秀坪¹⁾, 渡部朱織²⁾, 吉田朗彦³⁾,
 山本麻子⁴⁾, 長阪一憲⁵⁾, 笹島ゆう子¹⁾

ワークショップ 14 6月12日(日) 10:30~12:00 第4会場(国際館パミール 1F 旭光) Live 配信あり
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)
田中伸哉 (北海道大学医学部腫瘍病理学教室)

がん遺伝子パネル検査のカスタマイズ化

- WS14-1 組織診, 細胞診とシームレスに行うコンパクトなカスタマイズパネルの実際
 国立がん研究センター中央病院病理診断科
 ○森 泰昌
- WS14-2 神経膠腫の統合分子病理診断のためのカスタムパネルの開発と運用
 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科病理学分野¹⁾, 鹿児島大学病院ヒト遺伝子ゲノム解析
 センター²⁾, 鹿児島大学病院病理部病理診断科³⁾
 ○谷本昭英^{1,2,3)}, 赤羽俊章²⁾
- WS14-3 院内検査として実施するがん遺伝子スクリーニング検査の有用性
 慶應義塾大学医学部腫瘍センターゲノム医療ユニット
 ○西原広史
- WS14-4 がん遺伝子プロファイリング検査におけるリキッドバイオプシーの最適化
 国立がん研究センター研究所細胞情報学分野
 ○高阪真路

ワークショップ 15 6月12日(日) 10:30~12:00 第6会場(国際館パミール 2F 青葉) Live 配信あり
座長：三上芳喜 (熊本大学病院病理診断科)
大金直樹 (神奈川県立足柄上病院検査技術科)

臨床現場における AGC のマネージメントの実際

- WS15-1 子宮頸部腺系病変 (AGC) の細胞診と臨床的取扱い
 東京慈恵会医科大学病理学講座
 ○岩本雅美

- WS15-2 AGC 管理の現状と課題～細胞診従事者を対象に行った実態調査のアンケート結果より～
鹿児島大学医学部産科婦人科¹⁾, 鹿児島大学医学部婦人科がん先端医療学講座²⁾, 鹿児島大学医学部病理学³⁾, 鹿児島大学病院病理部・病理診断科⁴⁾
○水野美香¹⁾, 小林裕介²⁾, 牛若昂志¹⁾, 築詰伸太郎¹⁾, 戸上真一⁴⁾, 切田ゆかり⁴⁾, 窪田恵美⁴⁾,
岩切かおり⁴⁾, 東美智代³⁾, 小林裕明^{1,2)}
- WS15-3 子宮頸部細胞診において AGC と診断された症例の最終診断とその問題点
慶應義塾大学医学部産婦人科学教室
○西尾 浩, 岩田 卓, 青木大輔
- WS15-4 AGC の現状を知る—細胞像と clinical management の関係を中心に—
東海大学医学部付属病院病理検査技術科¹⁾, 東海大学医学部基盤診療学系病理診断学²⁾, 東海大学医学部専門診療学系産婦人科³⁾
○萩原範子¹⁾, 伊藤 仁¹⁾, 加戸伸明¹⁾, 宮嶋葉子¹⁾, 芹澤昭彦¹⁾, 熊木伸枝²⁾, 畑中一仁²⁾,
飯田哲士³⁾, 梶原 博²⁾, 中村直哉²⁾

ワークショップ 16 6 月 12 日 (日) 13:20~14:50 第 4 会場 (国際館パミール 1F 旭光) Live 配信あり
座長: 青木大輔 (慶應義塾大学医学部産婦人科)
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)

子宮頸がん検診の実態と精度管理の問題点

- WS16-1 職域検診における自己採取細胞診の実施状況と De-implementation に向けての検討
国立がん研究センターがん対策研究所検診研究部
○細野覚代
- WS16-2 実臨床に組み込まれ行われているわが国の子宮頸がん検診の現状と課題
杏林大学医学部産科婦人科学教室¹⁾, 慶應義塾大学医学部産婦人科学教室²⁾, JA 長野厚生連
佐久総合病院佐久医療センター総合医療情報センター³⁾, 国際医療福祉大学三田病院予防
医学センター⁴⁾, 地方独立行政法人山梨県立病院機構山梨県立中央病院産婦人科⁵⁾, 東京慈
恵会医科大学附属柏病院産婦人科⁶⁾, 沖縄徳洲会千葉徳洲会病院婦人科⁷⁾
○森定 徹¹⁾, 河野可奈子²⁾, 雑賀公美子³⁾, 齊藤英子⁴⁾, 寺本勝寛⁵⁾, 高野浩邦⁶⁾, 小林陽一¹⁾,
佐々木寛⁷⁾, 青木大輔²⁾
- WS16-3 HPV 単独法 (HPV primary screening) を念頭に置いた精度管理 (マネジメント) の課題
国際医療福祉大学三田病院予防医学センター
○齊藤英子
- WS16-4 子宮頸がん検診の精度管理 (マネジメント) の問題点—他部位のがん検診との違い—
佐久総合病院佐久医療センター総合医療情報センター
○雑賀公美子

ワークショップ 17 6月12日(日) 13:20~14:50 第7会場(国際館パミール 2F 松葉) Live 配信あり

座長: 二階堂孝(立正佼成会附属佼成病院病理診断科)

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新しいハイブリッドワークショップ②

【上皮様腫瘍】

解説者: 孝橋賢一(九州大学大学院医学研究院形態機能病理学)

WS17-1 SMARCA4 欠損未分化腫瘍における細胞学的検討

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¹⁾, 国立研究開発法人国立がん研究センター中央病院病理診断科²⁾

○石田さくら¹⁾, 澁木康雄^{1,2)}, 時田和也^{1,2)}, 中谷久美^{1,2)}, 加島淳平²⁾, 谷田部恭²⁾

WS17-2 SMARCA4 欠損未分化腫瘍 (SMARCA4-UT) 3 例の細胞像

NHO 九州がんセンター臨床検査科¹⁾, NHO 九州がんセンター病理診断科²⁾, 九州大学大学院医学研究院形態機能病理³⁾

○藤本翔大¹⁾, 山本将義¹⁾, 浅川拓也¹⁾, 平川萌絵¹⁾, 杉井 梓²⁾, 藤田 綾²⁾, 古賀 裕²⁾, 田口健一^{1,2)}, 孝橋賢一³⁾, 小田義直³⁾

WS17-3 セルブロックが診断に有用であった胸部 SMARCA4 欠損未分化腫瘍の 1 症例

札幌医科大学附属病院病理部

○蓑島敦志, 森谷 純, 竹浪智子, 木戸朋美, 青山智志, 伊藤美香子, 大門史士, 瀬川恵子, 杉田真太郎, 長谷川匡

【粘液性腫瘍】

解説者: 杉浦善弥(東邦大学医療センター佐倉病院病院病理科)

WS17-4 穿刺吸引細胞診が端緒となった後縦隔脊索腫の 1 例

岐阜大学医学部附属病院病理部

○東 正子, 中川 篤, 片桐恭雄, 岩田明子, 水野加織, 北野素子, 佐々木健太, 川村勇人, 酒々井夏子, 宮崎龍彦

WS17-5 骨外性粘液型軟骨肉腫の 2 例

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⁾, 弘前大学大学院医学研究科整形外科学講座³⁾

○小島啓子¹⁾, 熊谷直哉¹⁾, 川村麻緒¹⁾, 岡田壮士¹⁾, 藤田大貴¹⁾, 小田嶋広和¹⁾, 鎌滝章央²⁾, 大鹿周佐³⁾, 加藤哲子^{1,2)}, 黒瀬 顕^{1,2)}

WS17-6 子宮内膜下に発生した PLAG1 遺伝子異常を有する粘液性間葉性腫瘍の細胞像

がん・感染症センター都立駒込病院病理科¹⁾, がん・感染症センター都立駒込病院婦人科²⁾

○浅見英一¹⁾, 元井 亨¹⁾, 新井秀雄¹⁾, 川田淑子²⁾, 喜納奈緒²⁾

International Slide Conference

6 月 12 日 (日) 13:20~15:20 第 5 会場 (国際館パミール 1F 暁光)

座長: 大橋隆治 (日本医科大学大学院統御機構診断病理学)

片山博徳 (国際医療福祉大学成田保健医療学部医学検査学科)

ISC 出題者・回答者

Chan Kong Huy (Pathology Unit, National Mother and Child Health Center, Cambodia)

Pintuna Pich (Department of Pathology, Calmette Hospital, Cambodia)

Sayanan Chowsilpa (Department of Pathology, Faculty of Medicine, Chiang Mai University, Thailand)

Hwa-Jeong Ha (Department of Pathology, Korea Cancer Center Hospital, KIRAMS, Korea)

Yu-Shiou Cheng (Department of Pathology, Ditmanson Medical Foundation Chia-Yi Christian Hospital, Taiwan)

田邊一成 (杏林大学医学部附属病院病院病理部)

里見英俊 (長野赤十字病院病理部)

高橋祥子 (福岡大学病院病理部)

大館拓真 (長崎大学病院病理診断科)

スライドカンファレンス

6 月 12 日 (日) 10:00~12:00 第 5 会場 (国際館パミール 1F 暁光)

座長: 神田浩明 (埼玉県立がんセンター病理診断科)

藤山淳三 (公益財団法人がん研有明病院臨床病理センター細胞診断部)

SC-1 婦人科

出題者 中附加奈子 (九州大学病院病理診断科病理部)

回答者 大塚麻実子 (社会医療法人財団石心会埼玉石心会病院検査部病理検査室)

SC-2 呼吸器

出題者 塩澤 哲 (JA 長野厚生連佐久総合病院佐久医療センター)

回答者 武田優華 (公益財団法人結核予防会複十字病院病理診断科)

SC-3 乳腺

出題者 鹿股直樹 (聖路加国際病院病理診断科)

回答者 鳥居洋祐 (兵庫医科大学病院臨床検査技術部病院病理部)

SC-4 消化器

出題者 館川夏那 (横浜市立みなと赤十字病院病理診断科)

回答者 片淵達也 (熊本大学医学部附属病院病理部)

SC-5 リンパ節

出題者 岡 大地 (地方独立行政法人大阪府立病院機構大阪国際がんセンター)

回答者 川島佳晃 (藤田医科大学ばんたね病院病理部)

医療安全セミナー

6月11日(土) 15:40~16:40 第1会場(国際館パミール3F 香雲)

座長: 藤井多久磨 (藤田医科大学医学部産婦人科学講座)

医療安全の歴史を踏まえ、臨床病理部門での医療事故事例を考える

東京慈恵会医科大学附属病院医療安全管理部門 瀧浪将典

医療倫理セミナー

6月12日(日) 10:50~11:50 第1会場(国際館パミール3F 香雲)

座長: 伊藤 潔 (東北大学災害科学国際研究所災害産婦人科学分野)

診療と臨床研究・倫理指針

東京慈恵会医科大学 堀 誠治

精度管理アドバイザー講習会

6月12日(日) 14:30~15:30 第2会場(国際館パミール3F 翠雲)

座長: 齋藤 豪 (札幌医科大学産婦人科学講座)

子宮頸がん検診の精度管理

畿央大学大学院健康科学研究科 植田政嗣

ランチョンセミナー

ランチョンセミナー 1 6月11日(土) 12:10~13:10 第1会場(国際館パミール 3F 香雲)

座長: 田部 宏(国立がん研究センター東病院婦人科 科長)

コンパニオン診断を使用した進行卵巣がんの治療戦略

がん研有明病院婦人科 副部長 温泉川真由

共催: ミリアド・ジェネティクス合同会社

ランチョンセミナー 2 6月11日(土) 12:10~13:10 第2会場(国際館パミール 3F 翠雲)

座長: 進 伸幸(国際医療福祉大学医学部産婦人科 教授)

子宮体癌の治療最前線〜ゲノム医療の観点を含めて〜

新潟大学大学院医歯学総合研究科分子細胞医学遺伝子制御講座(産科婦人科学) 講師 吉原弘祐

共催: MSD 株式会社/エーザイ株式会社

ランチョンセミナー 3 6月11日(土) 12:10~13:10 第3会場(国際館パミール 1F 瑞光)

座長: 齋藤 豪(北海道公立大学法人 札幌医科大学医学部 産婦人科学講座 教授)

婦人科手術における消化器外科, 産婦人科それぞれの視点

婦人科手術における消化器外科医の役割

慶應義塾大学医学部 外科学(一般・消化器外科) 助教 茂田浩平

子宮体癌におけるセンチネルリンパ節生検: 当院の現状

昭和大学医学部 産婦人科学講座 講師 三村貴志

共催: ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社

ランチョンセミナー 4 6月11日(土) 12:10~13:10 第4会場(国際館パミール 1F 旭光)

座長: 松本光司(昭和大学医学部産婦人科学講座 教授)

検査士のための婦人科領域における遺伝診療関連検査の最前線

東京女子医科大学産婦人科学講座 教授・講座主任 田畑 務

共催: 武田薬品工業株式会社

ランチョンセミナー 5 6月11日(土) 12:10~13:10 第5会場(国際館パミール 1F 暁光)

座長: 長村義之(慶應義塾大学医学部 客員教授/医療法人社団こうかん会 日本鋼管病院 病理診断科 部長)

細胞診の未来, 自動支援装置から Digital 化への展望

医療法人社団 EVE ウィミズクリニック 細胞診精度管理顧問 松並平晋

医療法人豊田会 刈谷豊田総合病院 臨床検査・病理技術科 担当員 林 直樹

北里大学北里研究所病院 病理診断科 部長 前田一郎

共催: ホロジックジャパン株式会社

ランチオンセミナー 6 6月11日(土) 12:10~13:10 第6会場 (国際館パミール 2F 青葉)

座長:三上芳喜(熊本大学病院 病理診断科 教授)

免疫組織化学染色によるミスマッチ修復機能欠損検査とその臨床的意義

MMR IHC の臨床的意義

国立がん研究センター東病院 消化管内科 医員 三島沙織

MMR IHC を用いた dMMR 判定

国立がん研究センター東病院 遺伝子診療部門 部門長 桑田 健

共催:ロシュ・ダイアグノスティクス株式会社

ランチオンセミナー 7 6月11日(土) 12:10~13:10 第7会場 (国際館パミール 2F 松葉)

座長:小林忠男(学校法人天理大学 理事)

これからの子宮頸がん予防法:自己採取 HPV を考える

HPV 検査の最近の知見と細胞採取ブラシの使用経験

福井大学医学部産科婦人科学教室 准教授 黒川哲司

共催:あすか製薬株式会社

ランチオンセミナー 8 6月11日(土) 12:20~13:10 第8会場 (国際館パミール 1F 王庭)

座長:榎本隆之(新潟大学医歯学系 特任教授)

産婦人科医が知っておきたい最新の話

「子宮頸がん予防・診断・治療のポイント」～随伴する月経困難症治療を含めて～

横浜市立大学医学部産婦人科 主任教授 宮城悦子

共催:ノーベルファーマ株式会社

ランチオンセミナー 9 6月12日(日) 12:10~13:10 第1会場 (国際館パミール 3F 香雲)

座長:落合淳志(国立がん研究センター 先端医療開発センター長)

コンパニオン診断薬として広がりゆく HER2 検査～唾液腺癌および大腸癌への適応について～

唾液腺癌における HER2 検査の意義

東京医科大学 人体病理学分野 主任教授 長尾俊孝

HER2 陽性大腸癌の治療と診断

横浜市立大学大学院医学研究科・医学部 分子病理学 主任教授 藤井誠志

共催:ロシュ・ダイアグノスティクス株式会社

ランチオンセミナー 10 6月12日(日) 12:10~13:10 第2会場 (国際館パミール 3F 翠雲)

特殊染色の業務効率化

特殊染色の自動化 —ISO15189・当院の運用を中心に—

青森県立中央病院 病理部 技師長 檜山美佐江

ダコ Artisan Link Pro の概要と特長

—特染はどこまで効率アップできるか?全自動化が進む海外での状況を含めて—

アジレント・テクノロジー株式会社 診断・ゲノミクス部門 APAC フィールドアプリケーションスペシャリスト 田淵未里

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 11 6月12日(日) 12:10~13:10 第3会場(国際館パミール 1F 瑞光)

座長: 藤井多久磨(学校法人藤田学園藤田医科大学病院 主任教授)

多角的に捉える骨盤外科手術

婦人科悪性腫瘍における腹腔鏡下骨盤リンパ節郭清術

学校法人慈恵大学東京慈恵会医科大学附属病院婦人科 助教 平田幸広

直腸癌に対する腹腔鏡下側方リンパ節郭清, 手順とピットフォール

学校法人慶應義塾慶應義塾大学病院一般・消化器外科 助教 松井信平

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 12 6月12日(日) 12:10~13:10 第4会場(国際館パミール 1F 旭光)

座長: 佐藤之俊(北里大学医学部呼吸器外科学 主任教授)

肺がんにおけるゲノム医療の現状と課題

順天堂大学大学院医学研究科呼吸器内科学 准教授 宿谷威仁

共催: 中外製薬株式会社

ランチョンセミナー 13 6月12日(日) 12:10~13:10 第5会場(国際館パミール 1F 暁光)

座長: 梶山広明(名古屋大学大学院医学系研究科 産婦人科学 教授)

進行卵巣がんにおける HRD 検査と薬物治療

卵巣がんにおける HRD 検査の実際

国立研究開発法人国立がん研究センター中央病院 病理診断科 吉田 裕

進行卵巣がんにおける初回治療戦略~完全治癒・長期制御を目指して~

名古屋大学大学院医学系研究科 産婦人科学 教授 梶山広明

共催: アストラゼネカ株式会社/MSD 株式会社

ランチョンセミナー 14 6月12日(日) 12:10~13:10 第6会場(国際館パミール 2F 青葉)

座長: 青木大輔(慶應義塾大学医学部 産婦人科学教室 教授)

婦人科がんに対する新しい治療戦略

一レンバチニブの VEGFR・FGFR 阻害による腫瘍免疫環境へのインパクト

京都大学大学院医学研究科 婦人科学産科学分野 准教授 濱西潤三

共催: エーザイ株式会社

ランチョンセミナー 15 6月12日(日) 12:10~13:10 第7会場(国際館パミール 2F 松葉)

座長: 生水真紀夫(千葉大学真菌医学研究センター進化生殖学 特任教授)

女性の健康支援は月経への対策から

東京大学大学院産婦人科学講座 教授 大須賀 穰

共催: 持田製薬株式会社

一般演題・口演

6月11日(土) 第8会場(国際館パミール1F 王庭)

呼吸器 1	8:30~8:50	座長: 荒木邦夫 (国立病院機構松江医療センター呼吸器外科)
O-1-1	<i>MET</i> ex14 skipping 変異非小細胞肺癌における細胞形態学的特徴の解析 旭川医科大学病院病理部 ¹ , 弘前大学大学院保健学研究科生体検査科学領域 ² , 旭川医科大学病院呼吸器センター ³ ○宮川京大 ^{1,2} , 吉岡治彦 ² , 湯澤明夏 ¹ , 南 宏樹 ² , 小田嶋広和 ² , 秋山直子 ¹ , 鵜野裕治 ¹ , 佐々木高明 ³ , 渡邊 純 ² , 谷野美智枝 ¹	
O-1-2	胸部 SMARCA4 欠損未分化腫瘍の一例 社会医療法人仁愛会浦添総合病院 ○當間優生, 上地英朗, 宮城恵巳, 武島由香, 照屋宙美, 村上拓也, 長嶺美帆, 松崎晶子	
呼吸器 2	8:50~9:30	座長: 松林 純 (東京医科大学人体病理学分野)
O-1-3	術前未確診切除肺に対する術中迅速穿刺吸引細胞診の意義と成績 静岡県立静岡がんセンター病理診断科 ○刀稱亀代志, 大野幸代, 本田勝丈, 河田卓也, 大石琢磨	
O-1-4	原発性肺癌切除症例における肺腔内腫瘍散布像と捺印細胞診像との比較検討 東京医科大学呼吸器・甲状腺外科学分野 ¹ , 東京医科大学人体病理学分野 ² , 早稲田大学人間科学学術院人間科学部 ³ , 東京医科大学病院病理診断科 ⁴ , 東京医科大学八王子医療センター呼吸器外科 ⁵ ○垣花昌俊 ¹ , 松林 純 ² , 三宅真司 ⁴ , 大平達夫 ¹ , 梶原直央 ¹ , 筒井英光 ⁵ , 河手典彦 ³ , 長尾俊孝 ² , 池田徳彦 ¹	
O-1-5	肺腫瘍細胞診における壊死物質の形態学的検討 公立長生病院検査科 ¹ , 千葉大学医学部附属病院病理部 ² , 柏たなか病院緩和ケアセンター ³ , 元放射線医学総合研究所病院治療課 ⁴ , JCHO 船橋中央病院泌尿器科 ⁵ ○西周裕晃 ¹ , 池田純一郎 ² , 野本靖史 ³ , 小野寺清隆 ² , 鈴木 学 ² , 三枝文恵 ² , 北風あゆみ ¹ , 齋藤博子 ⁴ , 関田信之 ⁵	
O-1-6	胸腺悪性腫瘍の細胞学的検討 藤田医科大学病院病理部 ¹ , 藤田医科大学医学部病理学講座 ² ○米倉由香 ¹ , 須藤健助 ¹ , 小林加奈 ¹ , 竹内沙弥花 ¹ , 藤原真紀 ¹ , 池田美奈 ¹ , 今枝義博 ¹ , 櫻井映子 ² , 山田勢至 ² , 塚本徹哉 ²	
子宮頸部 1	9:30~10:00	座長: 姫路由香里 (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)
O-1-7	細胞診による潜在性腔上皮 HPV 感染または腔上皮内腫瘍 (VaIN) の検索 群馬パース大学医療技術学部検査技術学科 ¹ , 金沢医科大学産婦人科 ² , ころとからだの元氣プラザ婦人科 ³ , 杏林大学保健学部臨床検査技術学科 ⁴ ○岡山香里 ¹ , 笹川寿之 ² , 石井保吉 ³ , 小田瑞恵 ³ , 大河戸光章 ⁴	
O-1-8	演題取り下げ	

- O-1-9 松江市子宮頸がん検診～LBC 法導入と検体一括判定管理による精度管理の取り組み
松江市立病院産婦人科¹, 松江市立病院病理診断科², 松江市立病院中央検査科³
○大石徹郎¹, 吉田 学², 高橋正国¹, 田代稚恵¹, 澤田真由美¹, 吉原孝紀³, 曳野 彩³,
野津元秀³, 入江 隆¹, 紀川純三¹

子宮頸部 2 10:00～10:30 座長: 小林裕明 (鹿児島大学医学部産科婦人科)

- O-1-10 月経周期における SIL 細胞の出現性の違い
杏林大学保健学部臨床検査技術学科¹, 群馬パース大学医療技術学部検査技術学科², ころとからだの元氣プラザ婦人科³
○三澤幸美¹, 塚越菜津子¹, 岡山香里², 伊藤千恵子³, 石井保吉³, 小田瑞恵³, 大河戸光章¹
- O-1-11 月経周期における HSIL 細胞の出現形態の違い
杏林大学保健学部臨床検査技術学科¹, 群馬パース大学医療技術学部検査技術学科², ころとからだの元氣プラザ婦人科³
○塚越菜津子¹, 三澤幸美¹, 岡山香里², 伊藤千恵子³, 石井保吉³, 小田瑞恵³, 大河戸光章¹
- O-1-12 月経周期における子宮頸部由来細胞の剥離性の違い
杏林大学保健学部臨床検査技術学科¹, 群馬パース大学医療技術学部検査技術学科², ころとからだの元氣プラザ婦人科³
○大河戸光章¹, 岡山香里², 伊藤千恵子³, 石井保吉³, 小田瑞恵³

婦人科その他 10:40～11:20 座長: 平田哲士 (千葉病理診断科クリニック)

- O-1-13 外陰部悪性黒色腫の細胞像とセルブロック像の比較
KKR 札幌医療センター病理診断科
○村田優菜, 鈴木 昭, 池田 仁, 木内静香, 今川 誠, 山口まどか, 小泉 潤, 池下隼司,
田尾都久実, 朝日久仁子
- O-1-14 Clue cell 形成に関与する各種細菌に着目した分子病理学的解析
藤田医科大学大学院保健学研究科臨床検査学領域¹, 藤田医科大学医療科学部医療検査学
科², 藤田医科大学医療科学部臨床検査学科³, 藤田医科大学医学部産婦人科学⁴, つつみ病
理診断科クリニック⁵
○原田隼兵¹, 平山将也², 三浦香里¹, 東本祐紀³, 金子千之³, 柳田隆正³, 藤井多久磨⁴,
堤 寛⁵, 安倍雅人², 塩竈和也²
- O-1-15 細胞診標本における好中球細胞外トラップ (NETs)～炎症という角度から～
藤田医科大学大学院保健学研究科臨床検査学領域¹, 藤田医科大学医療科学部医療検査学
科², 藤田医科大学医療科学部臨床検査学科³, (株)ナゴヤ医学学術センター⁴, 藤田医科大
学医学部産婦人科学⁵, つつみ病理診断科クリニック⁶
○三浦香里¹, 平山将也², 原田隼兵¹, 舟橋正範³, 金子千之⁴, 柳田隆正⁴, 藤井多久磨⁵,
堤 寛⁶, 安倍雅人², 塩竈和也²
- O-1-16 センダイウイルスによる可逆的不死化卵巣上皮細胞株および内膜症性嚢胞細胞株の樹立
鳥取大学医学部附属病院女性診療科
○小松宏彰, 大川雅世, 曳野耕平, 飯田祐基, 工藤明子, 千酌 潤, 佐藤慎也

唾液腺 11:20～11:50 座長: 稲垣 宏 (名古屋市立大学臨床病態病理学)

- O-1-17 膵 IPMN に類似した唾液腺粘液性腺癌の一例
飯塚病院中央検査部¹, 飯塚病院病理科², 九州大学病院病理診断科・病理部³
○金谷直哉¹, 川嶋大輔¹, 吉田健登¹, 上原俊貴¹, 井上佳奈子¹, 成富文哉², 平木由佳²,
大石善丈^{1,2}, 山元英崇³

O-1-18 演題取り下げ

O-1-19 細胞診が診断契機となった低悪性度導管内癌の1例

大阪国際がんセンター臨床検査科病理・細胞診¹, 大阪国際がんセンター病理・細胞診断科²

○小柳由貴¹, 神月 梓¹, 西村早菜子¹, 棚田 諭¹, 北村昌紀², 本間圭一郎²

リンパ・造血器 11:50~12:10 座長:土田 秀 (群馬県立がんセンター病理検査課)

O-1-20 リンパ節穿刺吸引細胞診における反応性リンパ濾胞過形成と悪性リンパ腫の鑑別について
第二大阪警察病院病理科¹, 大阪警察病院病理科²

○瀬戸家要¹, 郡司有理子¹, 福田沙織¹, 青木 弘², 金田敦代², 磯 賢治², 辻 洋美²,
小嶋啓子¹, 安岡弘直²

O-1-21 当院における悪性リンパ腫の穿刺吸引細胞診の現状

千葉県がんセンター臨床病理部病理検査科¹, 千葉県がんセンター臨床病理部²

○高橋 司¹, 有田茂実¹, 小高亜紀子¹, 及川麻理子², 杉山孝弘², 川名秀忠², 荒木章伸²,
伊丹真紀子²

その他 1 13:20~13:40 座長:池田 聡 (土浦協同病院検査部)

O-1-22 LBC 検体を使用するカスタム融合遺伝子パネル検査 甲状腺・唾液腺の統合細胞診断

鹿児島大学大学院腫瘍学講座病理学分野¹, 社会医療法人北斗北斗病院病理遺伝子診断科², Louisiana State University Health Sciences Center at Shreveport³, 鹿児島大学病院ヒトゲノム遺伝子解析センター⁴

○赤羽俊章^{1,4}, 山口朋美², 武井英博³, 谷本昭英^{1,4}

O-1-23 FFPE 核酸精製プロトコルによる細胞診材料の核酸品質への影響

日本赤十字社愛知医療センター名古屋第一病院細胞診分子病理診断部¹, 日本赤十字社愛知医療センター名古屋第一病院病理部²

○郡司昌治^{1,2}, 杉山知咲季¹, 藤瀬佳穂¹, 安村奈緒子¹, 堀口亜矢子², 伊藤雅文², 藤野雅彦²,
吉川佳苗², 村上秀樹¹

その他 2 13:40~14:00 座長:田路英作 (森ノ宮医療大学保健医療学部臨床検査学科)

O-1-24 バイオアナライザーを用いた組織検体内コンタミネーションの識別に対する有用性
市立函館病院病理診断科¹, 市立函館病院中央検査部²

○棟方 哲¹, 櫛引英恵¹, 秋田隆司², 伊東希美², 佐藤大樹², 佐藤萌花², 齋藤泰智²,
中河知里², 小笠原愛美², 下山則彦¹

O-1-25 細胞診スライドセミナーシステムの構築~Post COVID-19 を見据えて~

聖マリアンナ医科大学病理学¹, 聖マリアンナ医科大学病院病理診断科², 神奈川県立がんセンター医療技術部検査科³, 済生会横浜市南部病院中央病理部⁴, 東海大学医学部付属病院病理検査技術科⁵, 関東労災病院病理診断科⁶, 北里大学病院病理部⁷, 小田原市立病院臨床検査科⁸

○郷田敦史¹, 生澤 竜², 那須隆二³, 石井輝子⁴, 才荷 翼⁵, 林 衛⁶, 村田莉紗⁷,
磯崎 勝⁸, 芹澤昭彦⁵

乳腺 1	14:00~14:20	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)
O-1-26	細胞形態を指標に分取した乳癌幹細胞 九州保健福祉大学生命医科学部生命医科学科 ¹⁾ , 九州保健福祉大学がん細胞研究所 ²⁾ , 九州保健福祉大学大学院保健科学研究科 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⁾ ○宮本朋幸 ^{1,2)} , 矢原大輝 ³⁾ , 安武 航 ³⁾ , 芝原一樹 ^{1,2)} , 西森 誠 ^{1,2)} , 長浜純二 ^{1,2)} , 大西崇文 ^{4,5)} , 大澤幸希光 ^{4,5)} , 大野英治 ^{4,5)} , 西村篤乃 ²⁾	
O-1-27	Live Cell Analyzing System を用いた相同組換え機能不全乳がん細胞の検出 株式会社東芝研究開発センター ¹⁾ , 株式会社東芝生産技術センター ²⁾ , 株式会社 IDDK ³⁾ ○宇留野さえ子 ¹⁾ , 徳野陽子 ²⁾ , 上野宗一郎 ³⁾ , 菅野美津子 ¹⁾	
乳腺 2	14:20~14:50	座長：大井恭代 (社会医療法人博愛会相良病院病理診断科)
O-1-28	乳癌 (TN 症例) の術前化学療法効果とリンパ節転移細胞所見 医療法人英仁会大阪プレストクリニック病理部 ¹⁾ , 医療法人英仁会大阪プレストクリニック乳腺外科 ²⁾ ○山本愛奈 ¹⁾ , 田畑弥生 ¹⁾ , 芦村純一 ¹⁾ , 尾崎達司 ¹⁾ , 南雲サチ子 ¹⁾ , 春日井務 ¹⁾ , 芝 英一 ²⁾	
O-1-29	乳腺 DCIS 症例の細胞所見の再検討 医療法人英仁会大阪プレストクリニック病理部 ○尾崎達司, 春日井務, 芦村純一, 田畑弥生, 山本愛奈, 南雲祥子	
O-1-30	乳腺穿刺細胞診で乳頭状病変と推定した細胞像の検討 (組織診との比較) 乳腺ケア泉州クリニック ○米川みな子, 住吉一浩	
乳腺 3	14:50~15:20	座長：小山徹也 (群馬大学大学院病理診断学)
O-1-31	Second look US/FNA in the breast oncology field-cytopathological analyses 埼玉医科大学国際医療センター病理診断科 ¹⁾ , 埼玉石心会病院病理診断科・病理検査室 ²⁾ ○川崎朋範 ^{1,2)} , 藤沢美穂 ²⁾ , 瀬山良美 ²⁾ , 山下尚美 ²⁾ , 小川弘美 ²⁾ , 大塚麻実子 ²⁾ , 後藤浩子 ²⁾ , 安達真希子 ²⁾ , 鈴木雅子 ²⁾ , 相田久美 ²⁾	
O-1-32	当院にて経験した乳房インプラント関連未分化大細胞型リンパ腫の 1 例 聖路加国際病院病理診断科 ○山川真梨奈, 小川命子, 中田裕人, 平林陽介, 小林ひとみ, 金子あゆみ, 恒田直人, 金澤卓也, 吉田光希, 鹿股直樹	
O-1-33	乳腺穿刺吸引細胞診報告様式の検討 三重大学医学部附属病院乳腺センター ¹⁾ , 三重大学医学部附属病院病理部 ²⁾ ○柴原亜希子 ¹⁾ , 北山美佳 ¹⁾ , 小塚祐司 ²⁾ , 小川朋子 ¹⁾ , 今井 裕 ²⁾	
神経 (中枢・末梢)	15:30~15:50	座長：土居正知 (聖マリアンナ医科大学病理学)
O-1-34	術中迅速診断時における中枢神経原発悪性リンパ腫と膠芽腫の細胞学的検討 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⁾ ○塚本孝久 ¹⁾ , 杉田保雄 ³⁾ , 長山大輔 ¹⁾ , 坂本康輔 ¹⁾ , 平川優太 ¹⁾ , 荒木由華 ¹⁾ , 長谷川真梨 ¹⁾ , 木村芳三 ²⁾ , 檜垣浩一 ²⁾	

- O-1-35 術中迅速圧挫標本による頭蓋内神経鞘腫のスコア化判定の有用性
 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病院病理検査技術科³, 東海大学医学部基盤診療学系病理診断学⁴
 ○藤田大貴¹, 田尻琢磨², 町田知久¹, 野村 希¹, 望月紀英¹, 渡具知克¹, 伊藤 仁³, 井野元智恵⁴, 杉山朋子², 中村直哉⁴

骨・軟部 15:50~16:30 座長：伊藤以知郎（長野赤十字病院病理部）

- O-1-36 後腹膜原発孤立性線維性腫瘍の1例
 済生会横浜市南部病院病理部・病理診断科
 ○木村由佳, 三田和博, 鈴木玲子, 石井輝子, 妹尾詩織, 村上あゆみ, 中山 崇
- O-1-37 Malignant melanotic nerve sheath tumor の1例
 国立病院機構北海道がんセンター臨床検査科¹, 国立病院機構北海道がんセンター病理診断科², 北海道大学病院先端診断技術開発センター³
 ○阿部珠美¹, 大須賀千夏¹, 佐橋香奈子¹, 中島真奈美¹, 奥山 大¹, 中里信一², 桑原 健², 畑中佳奈子^{2,3}, 鈴木宏明²
- O-1-38 術中細胞診断を行なった胸壁デスマイド腫瘍の1例
 高槻病院検査科病理¹, 高槻病院病理診断科², 関西医科大学総合医療センター病理診断科³
 ○仲谷武史¹, 伊倉義弘², 飯塚梨沙¹, 平尾美智¹, 酒井康裕^{1,3}, 岩井泰弘², 西川裕希¹, 井本智子¹, 谷口由美¹, 大久保貴子²
- O-1-39 Mesenchymal tumours on superficial FNA
 亀田総合病院病理
 ○吉川 亮, 堀 隆

中皮・体腔液 16:30~16:50 座長：辻村 亨（兵庫医科大学病理学分子病理部門）

- O-1-40 中皮細胞マーカー SOX6 の有用性について
 福岡大学病院病理部・病理診断科¹, 福岡大学医学部病理学講座²
 ○角谷優子¹, 松本慎二¹, 西中村恵輔¹, 小山 逸¹, 高橋祥子¹, 秋吉梨江¹, 辻 雅子¹, 大石朋子¹, 濱崎 慎¹, 鍋島一樹^{1,2}
- O-1-41 液状化検体細胞診からのセルブロック検体を用いた分子病理学的解析の有用性
 久留米大学病院病理診断科・病理部
 ○安倍秀幸, 河原明彦, 高瀬頼妃呼, 村田和也, 篠田由佳子, 牧野諒央, 熊谷天斗, 大塚百華, 内藤嘉紀, 秋葉 純

===== 6月12日（日） 第8会場（国際館パミール 1F 王庭） =====

消化器 8:30~9:00 座長：南口早智子（京都大学医学部附属病院病理診断科）

- O-2-1 胃癌における SLFN11 の発現はプラチナ製剤の効果反応を予測する
 大阪大学大学院医学系研究科病態病理学¹, 広島大学大学院医系科学研究科分子病理学², 慶應義塾大学先端生命科学研究所³
 ○高島剛志^{1,2}, 坂本直也², 谷山大樹², 安本舞夏², 鶴飼翔一², 丸山諒太², 原田健司², 森井英一¹, 村井純子³, 安井 弥²

- O-2-2 膈管内オンコサイト型乳頭状腫瘍 (IOPN) の 1 例
 福岡大学病院病理部・病理診断科¹, 福岡大学病院消化器内科², 福岡大学病院消化器外科³,
 福岡大学病院放射線科⁴
 ○小山 逸¹, 松本慎二¹, 角谷優子¹, 石田祐介², 梶原正俊³, 吉満研吾⁴, 濱崎 慎¹,
 濱田義浩¹

- O-2-3 肝原発血管肉腫の細胞像
 金沢大学医薬保健研究域医学系人体病理学¹, 金沢大学附属病院病理部²
 ○玉野裕子^{1,2}, 齊川邦和¹, 松下信之¹, 高橋健太¹, 佐藤保則¹, 原田憲一¹

子宮体部 1 9:00~9:30 座長: 楯 真一 (千葉大学医学部産科婦人科学教室)

- O-2-4 子宮体部に発生した横紋筋肉腫の一例
 沖縄赤十字病院病理科¹, 沖縄赤十字病院呼吸器外科²
 ○鈴木牧子¹, 眞喜志かおり¹, 比嘉 讓¹, 玉城剛一¹, 宮城 淳², 吉見直己¹
- O-2-5 術前に頸部発生又は体部発生の診断に苦慮した子宮体部悪性腫瘍の一例
 横浜労災病院産婦人科¹, 横浜労災病院病理診断科²
 ○道佛美帆子¹, 松永竜也¹, 内田雅子², 濱村尚也², 宮下浩子², 増田麻紀², 横沢麻希子²,
 山上朋之¹, 長谷川直樹², 角田幸雄²
- O-2-6 子宮体部平滑筋肉腫の直接塗抹法と HistLBC method での細胞像の比較検討
 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^{1,2}, 岩井宗男¹, 林 裕司¹, 岩本 望¹, 吉田友理子¹, 能島 舞²,
 苗村 智², 森谷鈴子², 九嶋亮治²

子宮体部 2 9:30~10:10 座長: 山上 亘 (慶應義塾大学医学部産科婦人科学教室)

- O-2-7 エストロゲン受容体 (ER) 過剰発現によるオキシトシン (OXT) 発現誘導の検討
 弘前大学大学院保健学研究科生体検査科学領域¹, 弘前大学医学部保健学科検査技術科学
 専攻細胞検査士養成課程²
 ○堀江香代^{1,2}, 北川里実², 今井楓子², 西山良樹², 吉岡治彦^{1,2}, 渡邊 純^{1,2}
- O-2-8 腹腔細胞診における子宮体癌の細胞学的検討
 兵庫県立がんセンター検査部病理検査¹, 兵庫県立がんセンター病理診断科²
 ○南 智也¹, 加藤ゆり¹, 濱武周平¹, 東 恭加¹, 上山 優¹, 前田妙子¹, 高山みずほ¹,
 佐久間淑子², 廣瀬隆則²
- O-2-9 POLE 遺伝子異常を伴う子宮体癌における細胞学的特徴の検討
 鹿児島大学病院産科・婦人科¹, 鹿児島大学病院病理部・病理診断科²
 ○築詰伸太郎¹, 牛若昂志¹, 水野美香¹, 戸上真一¹, 小林裕介^{1,2}, 古家淳行², 赤羽俊章²,
 北園育美², 谷本昭英², 小林裕明¹
- O-2-10 子宮内膜細胞診における CD10 陽性細胞分布評価の有用性
 愛媛県立医療技術大学保健科学部臨床検査学科生体情報学講座¹, 奈良県立医科大学附属
 病院病理部², 福井大学医学部産科婦人科³, JA 三重厚生連鈴鹿中央総合病院産婦人科⁴, 富
 山赤十字病院病理診断科⁵
 ○細川 翔¹, 則松良明¹, 西川 武², 鈴木久恵², 黒川哲司³, 品川明子³, 矢納研二⁴,
 前田宜延⁵

泌尿器 10:20~10:40 座長: 大谷 博 (白十字病院病理診断科)

- O-2-11 前立腺癌 3 症例の尿細胞診所見と鑑別診断
 松本市立病院医療技術部検査科¹, 信州大学医学部保健学科生体情報検査学²
 ○小堺智文¹, 岩本拓朗¹, 原美紀子¹, 太田浩良²

- O-2-12 尿細胞診におけるフラクタル解析の有用性
金沢大学附属病院病理診断科・病理部
○下田 翼, 水口敬司, 嶋口智恵, 酒野香織, 森 龍也, 阪口真希, 中田聡子, 野島孝之,
池田博子

口腔・歯科 10:40~11:00 座長: 岸野万伸 (宝塚医療大学保健医療学部)

- O-2-13 口腔細胞診精度向上を目的とした TUBB3 免疫染色の有用性について
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⁾
○大家香織¹⁾, 近堂侑子¹⁾, 岸野万伸^{1,2)}
- O-2-14 LBC 法を用いた口腔がんや口腔潜在的悪性疾患に対する新規判定用マーカーの検索
産業医科大学病院歯科口腔外科¹⁾, 新潟大学大学院医歯学総合研究科口腔病理学分野²⁾, 新潟大学大学院医歯学総合研究科組織再建口腔外科学分野³⁾, 新潟大学医歯学総合病院歯科病理検査室⁴⁾
○秋森俊行^{1,2)}, 河原田壮史^{2,3)}, 阿部達也²⁾, 山崎 学²⁾, 丸山 智⁴⁾, 田沼順一²⁾

子宮頸部 3 11:00~11:30 座長: 大塚重則 (医療法人藤和会藤間病院病理検査)

- O-2-15 子宮頸部細胞診で萎縮性変化を伴った HSIL の診断について (第 2 報)
公立那賀病院臨床検査科¹⁾, 和歌山県立医科大学人体病理学教室²⁾
○稲垣充也¹⁾, 岩橋吉史²⁾, 紙谷知子¹⁾, 村田晋一²⁾
- O-2-16 子宮頸部細胞診スクリーニング支援システム (BD フォーカルポイント) を導入して
聖路加国際病院病理診断科
○小川命子, 中田裕人, 三田尚子, 平林陽介, 金子あゆみ, 金澤卓也, 直長 悠, 鈴木里奈,
森のえる, 鹿股直樹
- O-2-17 Deep learning による whole slide image (WSI) からの HSIL の検出について (第 2 報)
福井大学医学部附属病院病理診断科・病理部¹⁾, 大阪大学大学院医学系研究科人工知能画像診断学共同研究講座²⁾, 山口大学大学院創成科学研究科 (工学系学域) 知能情報工学分野³⁾, 福井大学医学部病因病態医学講座分子病理学領域⁴⁾
○森 正樹¹⁾, 松川遥佳¹⁾, 鎌田公美子¹⁾, 木戸尚治²⁾, 平野 靖³⁾, 樋口翔平¹⁾, 山口愛奈¹⁾,
稲井邦博⁴⁾, 今村好章¹⁾

子宮頸部 4 11:30~12:00 座長: 岡本三四郎 (かみ研有明病院婦人科)

- O-2-18 子宮頸部における胃型粘液性癌の細胞学的特徴
東京慈恵会医科大学附属病院病理部¹⁾, 東京慈恵会医科大学病理学講座²⁾
○堀口絢奈¹⁾, 伊藤聡史¹⁾, 清川貴子^{1,2)}
- O-2-19 細胞診で三年間の経過観察後に診断, 治療された子宮頸部胃型上皮内腺癌の一例
地域医療機能推進機構群馬中央病院臨床検査部¹⁾, 群馬大学大学院医学系研究科病態病理学分野²⁾, 群馬大学附属病院病理部³⁾, 地域医療機能推進機構群馬中央病院病理診断科⁴⁾
○石田亜光¹⁾, 斉藤誠人¹⁾, 永瀬泰平¹⁾, 信澤純人²⁾, 前原龍郎³⁾, 櫻井信司^{1,4)}
- O-2-20 針生検組織診・捺印細胞診で診断した子宮頸部小細胞神経内分泌癌の 1 例
大阪公立大学医学部婦人科¹⁾, 大阪市立総合医療センター婦人科²⁾, 大阪公立大学医学部附属病院病理部³⁾
○市村友季¹⁾, 笠井真理¹⁾, 今井健至¹⁾, 村上 誠²⁾, 川村直樹²⁾, 塩見和彦³⁾, 角 俊幸¹⁾

甲状腺 13:20~13:50 座長: 笹井伸哉 (東京セントラルパソロジーラボラトリー細胞診管理課)

- O-2-21 甲状腺へ転移した腎細胞癌の病理学的・細胞学的検討
医療法人神甲会隈病院病理診断科¹⁾, 医療法人神甲会隈病院外科²⁾
○田中歩紀¹⁾, 廣川満良¹⁾, 樋口観世子¹⁾, 鈴木彩菜¹⁾, 兼松里紗¹⁾, 山尾直輝¹⁾, 隈 晴二¹⁾,
林 俊哲¹⁾, 宮内 昭²⁾

- O-2-22 甲状腺 sclerosing mucoepidermoid carcinoma with eosinophilia の一例
国立病院機構福山医療センター検査科病理¹⁾, 岡山大学病院病理診断科²⁾
○園部 宏^{1,2)}, 福田由美子¹⁾, 中桐智香子¹⁾, 村本将太¹⁾, 山代承子¹⁾, 表 梨華¹⁾, 柳井広之²⁾
- O-2-23 急速増大を示した甲状腺内嚢性嚢胞の 1 例
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⁾
○東 千陽¹⁾, 鈴木久恵¹⁾, 龍見重信¹⁾, 竹内真央¹⁾, 西川 武¹⁾, 安達博成¹⁾, 内山智子²⁾,
武田麻衣子²⁾, 大林千穂²⁾

呼吸器 3 13:50~14:20 座長: 橘 啓盛 (杏林大学医学部呼吸器外科)

- O-2-24 肺原発 clear cell tumor の一例
地方独立行政法人神戸市立医療センター西市民病院臨床検査技術部¹⁾, 地方独立行政法人
神戸市立医療センター西市民病院病理診断科²⁾
○弘田大智¹⁾, 吉田澄子¹⁾, 村井志織¹⁾, 岡村俊佑¹⁾, 井上友佳里¹⁾, 中 彩乃¹⁾, 山下展弘¹⁾,
勝山栄治²⁾
- O-2-25 原発性肺癌と比較した乳癌肺転移の細胞像
大阪国際がんセンター臨床検査科病理・細胞診¹⁾, 大阪国際がんセンター病理・細胞診断
科²⁾
○龍あゆみ¹⁾, 西村早菜子¹⁾, 津崎沙世子¹⁾, 棚田 論¹⁾, 本間圭一郎²⁾
- O-2-26 間質性肺炎合併肺腺癌の臨床細胞学的特徴—細胞診における HNF4 α 染色の有有用性—
神奈川県立循環器呼吸器病センター検査科¹⁾, 横浜市立大学医学部病態病理学²⁾
○杉山美咲¹⁾, 松村舞依²⁾, 関谷元幹¹⁾, 本田恵美¹⁾, 奥寺康司²⁾

呼吸器 4 14:20~15:00 座長: 柿沼廣邦 (熊本大学病院病理部)

- O-2-27 呼吸器細胞診における新報告様式: inadequate 症例について
京都大学医学部附属病院病理診断科¹⁾, 京都大学大学院医学研究科附属総合解剖センター²⁾
○陣内慶大¹⁾, 吉澤明彦^{1,2)}, 白波瀬浩幸¹⁾, 羽賀博典¹⁾
- O-2-28 液状化検体細胞診における選択的な細胞塗抹と人工的変性
北里大学大学院医療系研究科応用腫瘍病理学¹⁾, 北里大学病院病理部²⁾, 北里大学医学
部呼吸器外科学³⁾, 北里大学医療衛生学部臨床細胞学⁴⁾, 北里大学医学部附属新世紀医療開
発センター分子病理学⁵⁾, 北里大学医学部病理学⁶⁾
○山崎紘史^{1,2)}, 松尾由紀子³⁾, 山下和也²⁾, 西村由香里^{1,2,4)}, 阿部直也^{1,2,4)}, 吉田 功^{2,5)},
三枝 信^{2,6)}, 佐藤之俊³⁾, 古田玲子^{1,2,4)}
- O-2-29 検体中の腫瘍細胞含有率を上げるための分離試薬を用いた検討
土浦協同病院検査部
○池田 聡
- O-2-30 当院における凍結検体によるマルチプレックス検査提出と ROSE の運用について
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⁾
○山本将義¹⁾, 藤本翔大¹⁾, 浅川拓也¹⁾, 平川萌絵¹⁾, 藤田 綾²⁾, 古賀 裕²⁾, 田口健一²⁾

地域推薦演題

6月11日(土) 示説会場6(国際館パミール3F 慶雲・白雲)

地域推薦演題1 13:20~13:50 座長:大林千穂(奈良県立医科大学医学部病理診断学講座)

- PT-1-1 診断に難渋した若年者の耳下腺病変・ケラトシストーマの1例
藤田医科大学ばんたね病院病理診断科¹, 藤田医科大学医学部病理診断学², 藤田医科大学ばんたね病院病理部³, 藤田医科大学病院病理部⁴
○浦野 誠¹, 磯村まどか², 中嶋綾香³, 川島佳晃³, 小林加奈⁴, 米倉由香⁴, 池田美奈⁴, 藤原真紀⁴, 須藤健助⁴, 今枝義博⁴
- PT-1-2 細胞診で判定に苦慮した耳下腺発生のCASTLEの一例
大和高田市立病院臨床技術科¹, 奈良県立医科大学附属病院病院病理部², 奈良県立医科大学附属病院病理診断学講座³
○橘 郁真¹, 安達博成², 西浦宏和¹, 寺田智代子³, 内山智子³
- PT-1-3 基底細胞腺腫ないし腺癌と診断された18例の細胞学的検討
埼玉医科大学総合医療センター病理部
○佐藤達也, 菊地 淳, 針谷佳那, 日下卓万, 松野和子, 阿部倫子, 大澤久美子, 増田 渉, 今田浩生, 田丸淳一

地域推薦演題2 13:50~14:20 座長:東美智代(鹿児島大学病院病理部診断科)

- PT-1-4 扁平上皮癌との鑑別に苦慮した気管支扁平上皮乳頭腫の1例
大分県立病院臨床検査技術部¹, 大分県立病院臨床検査科²
○後藤裕幸¹, 梶川幸二¹, 藤島正幸¹, 田中百香¹, 鳥越圭二朗¹, 佐藤恭子¹, 山下佐知子¹, 卜部省悟², 和田純平², 加島健司²
- PT-1-5 Mucous gland adenomaの一例及び細胞像の検討
鹿児島市立病院病理診断技術科¹, 鹿児島市立病院病理診断科², 鹿児島厚生連病院病理診断科³, 鹿児島大学大学院腫瘍学講座病理学分野⁴
○白澤晃樹¹, 末吉和宜², 古屋大幸¹, 富田大介¹, 松木田純香³, 田畑和宏⁴
- PT-1-6 経気管支鏡生検, 細胞診に出現する中皮細胞について
四国がんセンター病理科¹, 四国がんセンター臨床検査科²
○寺本典弘¹, 楠真奈美², 岡本奈美², 山本珠美², 高畑浩之¹

地域推薦演題3 14:20~14:50 座長:中島 研(国家公務員共済組合連合会立川病院病理科)

- PT-1-7 ホモロジープロファイル法を用いた肺小細胞癌と肺非小細胞癌の鑑別
大阪はびきの医療センター病理診断科¹, 大阪大学医学部保健学科分子病理²
○飯田健斗¹, 大西雅子¹, 中根和昭², 梶尾健太¹, 岩崎真衣¹, 上田佳世¹, 山本浩文², 河原邦光^{1,2}
- PT-1-8 ROS1・ALK・RAS 遺伝子異常を有する非小細胞肺癌の細胞学的検討
新潟県立がんセンター新潟病院病理診断科¹, 新潟大学大学院保健学研究科²
○畔上公子^{1,2}, 土田美紀¹, 齋藤美沙紀¹, 北澤 綾¹, 弦巻順子¹, 佐藤由美¹, 川口洋子¹, 西田浩彰¹, 渡邊 玄¹, 川崎 隆¹

- PT-1-9 感染症蔓延を契機に構築された, 静岡県臨床細胞学会のネット上での学会運営について
 富士宮市立病院病理診断科¹, 静岡市立静岡病院病理診断科², 庵原町中歯科医院³, 富士市立中央病院病理検査室⁴, 静岡県立静岡がんセンター病理診断科⁵, 浜松医科大学再生・感染病理学講座⁶, 沼津市立病院病理検査室⁷, 中東遠総合医療センター臨床検査室⁸, 焼津市立総合病院病理診断科⁹
 ○小宮山明¹, 江河勇樹², 庵原明倫³, 渡邊広明⁴, 大野幸代⁵, 本田勝丈⁵, 日黒史織⁶, 原田 勉⁷, 石堂 統⁸, 久力 権⁹

地域推薦演題 4 14:50~15:20 座長: 羽賀博典 (京都大学医学部附属病院病理部・病理診断科)

- PT-1-10 尿中に出現した骨髄肉腫の 1 例
 社会医療法人天神会新古賀病院病理診断科
 ○木下準子, 河原真弓子, 山崎加奈子, 貞嶋奈津, 中村寿々, 宮崎真梨子, 西田直代
- PT-1-11 メラニン色素を有しない黒色腫細胞が尿および子宮腔部擦過細胞診中に出現した 1 例
 JR 広島病院診療部臨床検査科¹, JR 広島病院診療部泌尿器科², JR 広島病院診療部産婦人科³, JR 広島病院診療部放射線科⁴, JR 広島病院診療部病理診断科⁵
 ○中村 聖¹, 川西なみ紀¹, 矢口裕子¹, 井瀨真美¹, 清水丈明¹, 橋本邦宏², 井上勝己², 木谷由希絵³, 久保雅美⁴, 中山宏文⁵
- PT-1-12 膵臓に転移した腎細胞癌の細胞学的特徴
 京都大学医学部附属病院病理部・病理診断科
 ○溝口佳惟, 白波瀬浩幸, 南口早智子, 山田洋介, 藤本正数, 佐伯美穂, 平伴英美, 平田勝啓, 陣内慶大, 羽賀博典

==== 6 月 12 日 (日) 示説会場 6 (国際館パミール 3F 慶雲・白雲) =====

地域推薦演題 5 10:50~11:30 座長: 浅野功治 (諏訪中央病院病理診断科)

- PT-2-1 細胞診検体を用いた口腔粘膜悪性病変における *Jagged-1* の解析
 朝日大学歯学部口腔病態医療学講座口腔病理学分野¹, 諏訪デンタルクリニック², カワラダ歯科口腔外科³, 社会医療法人蘇西厚生会松波総合病院歯科口腔外科⁴
 ○落合隆永¹, 中尾寿奈¹, 松岡太相¹, 宮本侑果¹, 諏訪裕彦², 川原田幸司³, 松原 誠⁴, 江原道子¹, 永山元彦¹
- PT-2-2 口腔粘膜擦過細胞診にて診断し得た尋常性天疱瘡の一例
 飯田市立病院臨床検査科病理¹, 飯田市立病院病理診断科²
 ○園原政樹¹, 北原康宏¹, 岩田貴博¹, 西尾昌晃¹, 實原正明¹, 佐野健司²
- PT-2-3 胆道癌の正診率向上を目指して一胆汁細胞診と胆管擦過細胞診の比較検討一
 八戸赤十字病院検査技術課¹, 八戸赤十字病院病理診断科²
 ○小原勇貴¹, 藤川沙織¹, 萩生田美穂¹, 清水道弘¹, 笹生俊一²

—— 6月12日(日) 示説会場7(国際館パミール3F 慶雲・白雲) ——

地域推薦演題6 9:30~10:00

座長:高橋健太郎(日野記念病院婦人科)

- PT-2-4 過去の細胞診標本を用いたIgH遺伝子再構成の検出~26年前の標本は解析可能か~
岡山大学大学院保健学研究科病態情報科学¹⁾,岡山大学大学院医歯薬学総合研究科病理学²⁾
○前濱かんな¹⁾,錦織亜沙美^{1,2)},木山 仁¹⁾,前川倅希奈¹⁾,吉田紗弥子¹⁾,吉野 正^{1,2)},
佐藤康晴^{1,2)}
- PT-2-5 診断に苦慮したDiffuse large B-cell lymphomaの一例
横浜市立大学附属病院病理部病理診断科¹⁾,栄共済病院病理診断科²⁾
○宇野絵梨¹⁾,安齋桜子¹⁾,海老塚智恵美¹⁾,本野紀夫¹⁾,佐川弘美¹⁾,西尾由紀子¹⁾,福村大祐¹⁾,
山中正二¹⁾,藤井誠志¹⁾,柳本邦雄²⁾
- PT-2-6 診断に難渋したNUT Carcinomaの一例
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⁾
○山口 大¹⁾,今村眞治¹⁾,吉田友理子¹⁾,岩本 望¹⁾,林 裕司¹⁾,岩井宗男¹⁾,田中えり²⁾,
米丸隼平²⁾,松原亜希子^{1,2)},九嶋亮治^{1,2)}

地域推薦演題7 10:00~10:40

座長:河野裕夫(山口大学医学部保健学科)

- PT-2-7 腹水細胞診にて悪性リンパ腫を疑った顆粒球肉腫の一例
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⁾,黒川綾子¹⁾,水口聖哉¹⁾,新谷慶幸¹⁾,吉谷久子¹⁾,片柳和義²⁾,車谷 宏²⁾,
湊 宏²⁾
- PT-2-8 腹水細胞診を契機に発見したATLの1例
医療法人医誠会都志見病院検査部
○大峠ふくみ,白石祥浩,山本晴子
- PT-2-9 腹水中にdysgerminoma cellを認めた混合性胚細胞腫瘍の1例
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⁾
○岩熊隆太郎¹⁾,黒田美帆¹⁾,足立実由¹⁾,清水 匠¹⁾,三輪詩佳¹⁾,中原佳佑¹⁾,岸上明美¹⁾,
安井幸代¹⁾,鳥居良貴¹⁾,鷹巣晃昌²⁾
- PT-2-10 体腔液中可溶性メソテリン関連ペプチド値と細胞診結果の比較検討~第2報~
独立行政法人労働者健康安全機構和歌山労災病院中央検査部¹⁾,独立行政法人労働者健康
安全機構和歌山労災病院病理診断科²⁾,関西医療大学保健医療学部臨床検査学科³⁾
○田中真理¹⁾,糸川夏帆¹⁾,楠木結香¹⁾,谷川直人¹⁾,坪田ゆかり²⁾,吉田 恵³⁾

地域推薦演題8 10:40~11:20

座長:南條 博(秋田大学医学部附属病院病理部)

- PT-2-11 SWI/SNF複合体欠失を示す非定型的な高異型度成分を合併した子宮体部類内膜癌の1例
鳥取県立中央病院病理診断科/臨床検査科¹⁾,鳥取大学医学部病理学講座²⁾,鳥取大学医学
部病態検査学講座³⁾,鳥取県立中央病院産婦人科⁴⁾
○小田晋輔¹⁾,桑本聡史²⁾,松下倫子³⁾,徳安祐輔¹⁾,野中道子⁴⁾,中本 周¹⁾
- PT-2-12 子宮体部腺肉腫の一例
市立秋田総合病院病理診断科¹⁾,市立秋田総合病院産婦人科²⁾
○高木 希¹⁾,浜谷幸子¹⁾,軽部裕子²⁾,提嶋真人¹⁾

- PT-2-13 子宮頸部腺系病変検出における p16INK4a/Ki67 二重免疫染色の有用性
東北公済病院臨床検査科¹⁾, 東北大学病院婦人科²⁾, 仙台医療センター産婦人科³⁾, 東北公済病院病理診断科⁴⁾
○岡本 聡¹⁾, 徳永英樹²⁾, 宮原周子²⁾, 新倉 仁³⁾, 石橋ますみ²⁾, 渡辺みか⁴⁾, 島田宗明²⁾,
八重樫伸生²⁾
- PT-2-14 子宮頸部 LBC 標本の化生細胞と HSIL/CIN2 の鑑別のための核クロマチン粒子解析の有用性
弘前大学大学院保健学研究科生体検査科学領域¹⁾, 弘前大学医学部附属病院病理部²⁾, 弘前大学大学院医学研究科産婦人科学講座³⁾
○吉岡治彦¹⁾, 林崎歩美¹⁾, 熊谷直哉²⁾, 小島啓子²⁾, 黒瀬 顕²⁾, 二神真行³⁾, 横山良仁³⁾,
堀江香代¹⁾, 渡邊 純¹⁾

一般演題・示説

—— 6 月 11 日 (土) 示説会場 1 (国際館パミール 3F 慶雲・白雲) ——

子宮頸部 1	13:20~13:50	座長: 田中京子 (東邦大学医療センター大橋病院婦人科)
P-1-1	ソフトブラシを用いた子宮頸管細胞診が子宮頸部上皮内腺癌の診断に寄与した一例 川崎市立多摩病院産婦人科 ¹⁾ , 聖マリアンナ医科大学産婦人科学 ²⁾ , 聖マリアンナ医科大学東横病院産婦人科 ³⁾ ○山中弘之 ¹⁾ , 大熊克彰 ¹⁾ , 大原 樹 ²⁾ , 横道憲幸 ²⁾ , 細沼信示 ¹⁾ , 久慈志保 ¹⁾ , 戸澤晃子 ³⁾ , 鈴木 直 ¹⁾	
P-1-2	演題取り下げ	
P-1-3	当院における子宮頸部細胞診にて腺系異型を疑う症例の組織診結果 国際医療福祉大学三田病院女性腫瘍センター・婦人科 ¹⁾ , 国際医療福祉大学三田病院病理部 ²⁾ , 国際医療福祉大学成田病院病理部 ³⁾ ○永吉陽子 ¹⁾ , 齊藤英子 ¹⁾ , 佐野弘子 ²⁾ , 相田真介 ²⁾ , 進 伸幸 ³⁾ , 上田 和 ¹⁾	
子宮頸部 2	13:50~14:20	座長: 坂本 優 ((財)佐々木研究所附属杏雲堂病院産婦人科)
P-1-4	子宮頸部細胞診 HSIL における組織推定の有用性の検討 国家公務員共済組合連合会斗南病院婦人科・腫瘍 ¹⁾ , 国家公務員共済組合連合会斗南病院病理診断科 ²⁾ , 国家公務員共済組合連合会斗南病院検査部病理検査科 ³⁾ , 札幌医科大学産婦人科 ⁴⁾ ○田中綾一 ¹⁾ , 南 妃奈 ¹⁾ , 小山田ゆみ子 ²⁾ , 武田広子 ²⁾ , 加藤和美 ³⁾ , 福田有志 ³⁾ , 槇尾幸恵 ³⁾ , 今野育美 ³⁾ , 平野勇志 ³⁾ , 齋藤 豪 ⁴⁾	
P-1-5	当院における子宮頸部細胞診 ASC-H の検討 国際医療福祉大学三田病院病理部 ¹⁾ , 国際医療福祉大学三田病院予防医学センター ²⁾ , 国際医療福祉大学三田病院女性腫瘍センター・婦人科 ³⁾ , 国際医療福祉大学成田病院女性腫瘍センター・婦人科 ⁴⁾ ○佐野弘子 ¹⁾ , 齊藤英子 ^{2,3)} , 西井しのぶ ¹⁾ , 星井裕太 ¹⁾ , 阿部仁美 ¹⁾ , 松崎佳子 ¹⁾ , 上田 和 ³⁾ , 永吉陽子 ³⁾ , 進 伸幸 ^{3,4)} , 相田真介 ¹⁾	

P-1-6 ASC-H/HSIL 判定後に組織診が Benign/CIN1 であった症例の検討

広島赤十字・原爆病院病理診断科部

○永崎裕志, 野島 望, 山内千絢, 村上 寛, 小路伊奈子, 和田健一, 坂谷暁夫, 藤原 恵

子宮頸部 3 14:20~14:50 座長: 小林陽一 (杏林大学医学部産科婦人科)

P-1-7 頸部細胞診の判定が AIS で胃型上皮内腺癌の合併を想起した分葉状頸管腺過形成の 1 例

大阪鉄道病院婦人科¹, 大阪鉄道病院検査室病理², 大阪鉄道病院病理診断科³

○熊谷広治¹, 坂井昌弘¹, 小西博巳¹, 山内直樹², 山崎由香子², 森島英和², 真崎 武³

P-1-8 巨大卵巣腫瘍を契機に診断に至った子宮頸部胃型粘液性癌の 1 例

藤田医科大学医学部産婦人科学講座

○等々力彩, 市川亮子, 成宮由貴, 高田恭平, 大脇晶子, 仲村 勝, 野村弘行, 藤井多久磨

P-1-9 細胞診で組織学的多様性を推定しえた子宮頸部中腎癌の 1 例

京都府立医科大学大学院女性生涯医科学

○古株哲也, 垂水洋輔, 片岡 恒, 寄木香織, 森 泰輔

子宮頸部 4 14:50~15:20 座長: 山田隆司 (大阪医科薬科大学病理学教室)

P-1-10 子宮頸部細胞診で推定が困難であった子宮頸部明細胞癌の 1 例

横浜市立みなと赤十字病院検査部病理¹, 東京医科歯科大学病院病理部², 横浜市立みなと赤十字病院産婦人科³, 横浜市立みなと赤十字病院病理診断部⁴, 福島県立医科大学保健科学部臨床検査学科⁵

○山本容子¹, 瀬戸口知里¹, 館川夏那¹, 林 榮一¹, 梅澤 敬⁵, 山村信一¹, 木村あずさ², 大石愛奈³, 高橋慎治³, 熊谷二郎⁴

P-1-11 子宮頸部明細胞癌の一例

弘前大学産科婦人科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命科学領域³

○松村由紀子¹, 二神真行¹, 熊谷直哉², 小島啓子², 大澤有姫¹, 三浦理絵¹, 加藤哲子², 渡邊 純³, 横山良仁¹

P-1-12 子宮頸部神経内分泌腫瘍の 1 例

東京慈恵会医科大学附属第三病院病院病理部

○田端知佳, 三春慶輔, 森田由記, 鈴木久仁子, 木村寛子, 中村麻子, 原田 徹

—— 6 月 11 日 (土) 示説会場 2 (国際館パミール 3F 慶雲・白雲) ——

子宮体部 1	13:20~13:50	座長: 長谷川清志 (獨協医科大学産科婦人科学教室)
P-1-13	乳癌術後ホルモン療法開始 8 年目で子宮体癌が発見された 1 例 東京女子医科大学八千代医療センター医療技術部 ¹⁾ , 東京女子医科大学八千代医療センター病理診断科 ²⁾ , 東京女子医科大学八千代医療センター婦人科 ³⁾ ○角奈美子 ¹⁾ , 今野辰郎 ¹⁾ , 南部周平 ¹⁾ , 高橋昌樹 ¹⁾ , 荒川揚子 ¹⁾ , 末澤亜紀 ¹⁾ , 長谷川敦子 ²⁾ , 中澤匡男 ²⁾ , 中島義之 ³⁾	
P-1-14	体部内膜細胞診がきっかけとなり診断に帰結した若年子宮体癌の 1 症例 九州がんセンター婦人科 ¹⁾ , 九州がんセンター臨床検査科 ²⁾ , 九州がんセンター病理診断科 ³⁾ ○園田顕三 ¹⁾ , 岡留雅夫 ¹⁾ , 藤本翔大 ²⁾ , 二尾 愛 ¹⁾ , 山口真一郎 ¹⁾ , 長山利奈 ¹⁾ , 島本久美 ¹⁾ , 有吉和也 ¹⁾ , 田口健一 ^{2,3)} , 齋藤俊章 ¹⁾	
P-1-15	子宮内膜細胞診から発見された原発性卵管癌の 1 例 杏林大学医学部産科婦人科学教室 ¹⁾ , 杏林大学医学部病理学教室 ²⁾ ○春名佑美 ¹⁾ , 百村麻衣 ¹⁾ , 渋谷英里子 ¹⁾ , 西ヶ谷順子 ¹⁾ , 松本浩範 ¹⁾ , 森定 徹 ¹⁾ , 市川美雄 ²⁾ , 長濱清隆 ²⁾ , 柴原純二 ²⁾ , 小林陽一 ¹⁾	
子宮体部 2	13:50~14:30	座長: 高野政志 (防衛医科大学校産科婦人科学講座)
P-1-16	子宮体部原発腺肉腫の 1 例 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⁾ , 山近記念総合病院病理検査室 ³⁾ , 東海大学医学部基盤診療学系病理診断学 ⁴⁾ , 茅ヶ崎市立病院病理診断科 ⁵⁾ ○内山 瞳 ¹⁾ , 松井成明 ²⁾ , 森下明博 ¹⁾ , 鈴木真由美 ¹⁾ , 坂下仁美 ¹⁾ , 大久保美沙 ³⁾ , 梶原 博 ⁴⁾ , 吉田幸子 ⁵⁾	
P-1-17	PEComa と診断された子宮原発腫瘍の 1 例 小田原市立病院臨床検査病理診断科 ○本多 讓, 磯崎 勝, 宮崎小百合, 涌井架奈子, 堀井 薫, 高橋信一, 久保田一輝, 三富弘之, 丸山康世	
P-1-18	造骨性骨転移を認めた子宮体癌および肺癌の同時性重複癌の一例 産業医科大学医学部産科婦人科学 ¹⁾ , 産業医科大学産業保健学部広域・発達看護学 ²⁾ , 産業医科大学病院病理部 ³⁾ , 産業医科大学医学部第一病理学 ⁴⁾ ○原田大史 ¹⁾ , 西村和朗 ¹⁾ , 植田多恵子 ¹⁾ , 栗田智子 ¹⁾ , 吉野 潔 ¹⁾ , 松浦祐介 ²⁾ , 光田成未 ³⁾ , 中島悠貴 ³⁾ , 島尻正平 ³⁾ , 久岡正典 ⁴⁾	
P-1-19	当院で経験した子宮癌肉腫の 3 例 東京女子医科大学産婦人科 ¹⁾ , 東京女子医科大学病理診断科 ²⁾ ○秋澤叔香 ¹⁾ , 岡田薫子 ¹⁾ , 広兼春美 ¹⁾ , 下地香乃子 ¹⁾ , 阿部結貴 ¹⁾ , 本橋 卓 ¹⁾ , 木原真紀 ¹⁾ , 石谷 健 ¹⁾ , 長嶋洋治 ²⁾ , 田畑 務 ¹⁾	
子宮体部 3	14:30~15:00	座長: 小宮山慎一 (東邦大学医療センター大森病院産婦人科)
P-1-20	LBC (ThinPrep) 法による異型内膜増殖症および低異型度類内膜癌の細胞所見に関する検討 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⁾ ○杉山絵美 ¹⁾ , 山本枝里子 ¹⁾ , 木下勇一 ¹⁾ , 永井宏和 ¹⁾ , 吉井輝子 ¹⁾ , 松崎生笛 ²⁾ , 西川瑞希 ²⁾ , 三笠友理奈 ²⁾ , 岩元竜太 ²⁾ , 村田晋一 ²⁾	

- P-1-21 炭酸水素ナトリウム濃度と子宮体癌細胞株の増殖能の比較
九州保健福祉大学生命医科学部生命医科学科¹, 九州保健福祉大学がん細胞研究所², 九州保健福祉大学大学院保健科学研究科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
○西森 誠^{1,2}, 芝原一樹^{1,2}, 宮本朋幸^{1,2,3}, 葉師寺宏匡^{1,2,3}, 長浜純二^{1,2}, 大西崇文^{4,5}, 大澤幸希光^{4,5}, 服部 学^{4,5}, 大野節代^{4,5}, 大野英治^{4,5}
- P-1-22 仙骨腔固定術に対する術前検査としての子宮頸部および子宮内膜細胞診の臨床的意義
豊橋市民病院産婦人科¹, 豊橋市民病院病理診断科²
○河合要介¹, 梅村康太¹, 前多松喜², 新井義文²

子宮体部 4 15:00~15:30 座長: 錦見恭子 (千葉大学医学部附属病院婦人科)

- P-1-23 微小類内膜癌巣を含む子宮内膜小細胞癌の1例
八戸赤十字病院検査技術課病理
○藤川沙織, 萩生田美穂, 小原勇貴, 清水道弘, 笹生俊一, 深川安寿子
- P-1-24 診断に苦慮した漿液性子宮内膜上皮内癌の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, 佐久本望美², 稲嶺圭祐², 伊禮 彩², 照屋敦子², 呉地 剛², 喜友名正也²
- P-1-25 子宮体癌手術後の腔断端細胞診の検討
東京慈恵会医科大学附属柏病院産婦人科¹, 東京慈恵会医科大学附属柏病院病理部², 東京慈恵会医科大学附属病院産婦人科³
○出井太郎¹, 小曾根浩一¹, 奥村侑子¹, 關 壽之¹, 三宅美佐代², 稲山美智², 廣岡信一², 高野浩邦¹, 岡本愛光³

==== 6月11日(土) 示説会場3 (国際館パミール3F 慶雲・白雲) =====

婦人科その他 1 13:20~13:50 座長: 藤原寛行 (自治医科大学産科婦人科学講座)

- P-1-26 転移性卵巣腫瘍の術中腹水に出現した乳腺小葉癌の1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
○伊禮 彩¹, 照屋敦子¹, 佐久本望美¹, 稲嶺圭祐¹, 伊原美枝子¹, 喜友名正也¹, 大城大介², 前濱俊之²
- P-1-27 浸潤性小葉癌が卵巣に転移した1例
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², 聖マリアンナ医科大学産婦人科学³
○宮下紗季¹, 生澤 竜¹, 島田直樹¹, 大川千絵¹, 小池淳樹², 伊藤 薫³, 鈴木 直³
- P-1-28 乳癌子宮転移の一例
市立東大阪医療センター産婦人科¹, 市立東大阪医療センター臨床検査技術科²
○米田聡美¹, 古川直人¹, 乾 侑加², 下山玲子², 千原 剛², 山内 周²

婦人科その他 2 13:50~14:20 座長:片岡史夫 (国際医療福祉大学医学部産婦人科学)

- P-1-29 子宮頸部細胞診異常を契機に診断された卵管癌 (SITC) III B 期の一例
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命科学領域³⁾
○三浦理絵¹⁾, 二神真行¹⁾, 大澤有姫¹⁾, 松村由紀子¹⁾, 小島啓子²⁾, 熊谷直哉²⁾, 加藤哲子²⁾, 渡邊 純³⁾, 横山良仁¹⁾
- P-1-30 膈壁擦過細胞診にて膀胱癌の転移と考えられた 1 例
埼玉医科大学総合医療センター病理部
○木内恭子, 石澤 綾, 青木智章, 大野優子, 大澤久美子, 伊藤梢絵, 今田浩生, 百瀬修二, 東 守洋, 田丸淳一
- P-1-31 子宮頸部細胞診異常を契機に発見された腹膜癌の子宮内再発の 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²⁾, 杏林大学医学部附属病院病院病理部³⁾
○渋谷英里子¹⁾, 森定 徹¹⁾, 西ヶ谷順子¹⁾, 百村麻衣¹⁾, 松本浩範¹⁾, 坂本憲彦³⁾, 長濱清隆²⁾, 柴原純二²⁾, 小林陽一¹⁾

リンパ・造血器 1 14:20~14:50 座長:山口真美恵 (株式会社 LSI メディエンス病理・細胞診ラボラトリー)

- P-1-32 腹水細胞診が診断に有用であった未分化大細胞リンパ腫様の成人 T 細胞白血病/リンパ腫
湘南鎌倉総合病院臨床検査部¹⁾, 湘南鎌倉総合病院病理診断部²⁾, 湘南鎌倉総合病院産婦人科³⁾
○小保方和彦¹⁾, 菅原 隆¹⁾, 石井彩奈恵¹⁾, 程島 就¹⁾, 大沼一也³⁾, 手島伸一²⁾
- P-1-33 再発難治性多発性骨髄腫の剖検の 1 例
鳥取市立病院中央検査部¹⁾, 鳥取市立病院病理診断科²⁾
○田中美穂¹⁾, 小林計太²⁾, 小林きよこ¹⁾, 谷本真梨子¹⁾, 佐々木伽耶¹⁾
- P-1-34 臨床的に大腸癌の転移を疑ったが細胞診で 17 年前の甲状腺乳頭癌の転移と診断しえた 1 例
地方独立行政法人神戸市民病院機構神戸市立医療センター西市民病院臨床検査技術部¹⁾, 地方独立行政法人神戸市民病院機構神戸市立医療センター西市民病院病理診断部²⁾
○井上友佳里¹⁾, 吉田澄子¹⁾, 岡村俊佑¹⁾, 弘田大智¹⁾, 中 彩乃¹⁾, 山下展弘¹⁾, 勝山栄治²⁾

リンパ・造血器 2 14:50~15:10 座長:南部雅美 (熊本保健科学大学保健科学部医学検査学科)

- P-1-35 Rosai-Dorfman 病の 1 例
東京医科大学八王子医療センター病理診断部
○加藤くるみ, 若槻よしえ, 吉田えりか, 加藤彩子, 内山 篤, 伊藤夢美香, 脇屋 緑, 沖村 明, 中津川宗秀
- P-1-36 リンパ節穿刺吸引細胞診でみられた胞巣型横紋筋肉腫の 1 例
順天堂大学医学部附属順天堂医院病理診断センター¹⁾, 順天堂大学人体病理病態学講座²⁾
○税所玲衣¹⁾, 半田貴史¹⁾, 齋藤 剛²⁾, 荒川 敦¹⁾

—— 6月11日(土) 示説会場4(国際館パミール3F 慶雲・白雲) ——

消化器1	13:20~13:40	座長: 上原 剛 (信州大学医学部病態解析診断学)
P-1-37	膵 EUS-FNA 迅速細胞診判定に苦慮した症例の再検討 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⁾ ○徳満貴子 ¹⁾ , 野口裕史 ¹⁾ , 峰松映子 ¹⁾ , 森田勝代 ¹⁾ , 白濱幸生 ¹⁾ , 黒木栄輝 ¹⁾ , 盛口清香 ^{1,2)} , 田中弘之 ^{1,2)} , 佐藤勇一郎 ^{1,2)}	
P-1-38	当院で経験した膵液細胞診のみで診断し得た膵上皮内癌の一例 地方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部 ¹⁾ , 地方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⁾ , 地方独立行政法人大阪市民病院機構十三市民病院病理診断科 ³⁾ ○津田義格 ¹⁾ , 横田裕香 ¹⁾ , 木村美穂 ¹⁾ , 山畑 翔 ¹⁾ , 世古裕里 ¹⁾ , 辻尾希実 ²⁾ , 奥野高裕 ²⁾ , 石井真美 ²⁾ , 福島裕子 ^{2,3)} , 井上 健 ²⁾	
消化器2	13:40~14:00	座長: 堀口絢奈 (東京慈恵会医科大学附属病院病院病理部)
P-1-39	セルブロック検体を用いた PCR 法が起因菌の同定に有用であった巨大肝膿瘍の1例 帝京大学ちば総合医療センター病院病理部 ¹⁾ , 帝京大学ちば総合医療センター中央機器室 ²⁾ ○鈴木星也 ¹⁾ , 安達純世 ¹⁾ , 若原孝子 ¹⁾ , 花見恭太 ¹⁾ , 豊永安洋 ¹⁾ , 高田 岬 ¹⁾ , 内田浩紀 ¹⁾ , 木全淳一郎 ²⁾ , 富居一範 ¹⁾ , 山崎一人 ¹⁾	
P-1-40	多発肝転移, 門脈浸潤を認めた Solid pseudopapillary neoplasm の一例 八尾徳洲会総合病院病理検査室 ○室木魁人, 松尾優希, 西川裕子, 永田麻水, 岩崎由恵, 久保勇記, 中塚伸一	
消化器3	14:00~14:20	座長: 町田知久 (東海大学医学部附属八王子病院臨床検査技術科)
P-1-41	頭蓋内 Solitary fibrous tumor の膵転移の1例 関西医科大学附属病院病理部 ○西村奏絵, 秦 直也, 山東香織, 岡野公明, 野田百合, 岡部麻子, 宮坂知佳, 大江知里, 石田光明, 葛 幸治	
P-1-42	膵尾部 EUS-FNA にて悪性リンパ腫と診断された1例 市立ひらかた病院中央検査科 ¹⁾ , 市立ひらかた病院消化器内科 ²⁾ , 市立ひらかた病院病理診断科 ³⁾ ○下村蓮一 ¹⁾ , 水松良光 ¹⁾ , 西 律子 ¹⁾ , 後藤 悟 ¹⁾ , 三村正明 ¹⁾ , 中村盛高 ¹⁾ , 亀石 眞 ²⁾ , 上野 浩 ³⁾	
消化器4	14:20~14:40	座長: 伊藤聡史 (東京慈恵会医科大学附属病院病院病理部)
P-1-43	超音波内視鏡下穿刺吸引法で腫瘍を疑った副脾の3例 横浜市立大学附属市民総合医療センター ○高瀬章子, 田辺美樹子, 武田奈津子, 小寺輝明, 石津春菜, 長原有紀, 腰高典子, 成田千華, 小瀬木貴子, 稲山嘉明	
P-1-44	IgG4 関連硬化性胆管炎を疑われ, 胆汁細胞診で糞線虫症が疑われた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 ○喜友名正也, 照屋敦子, 伊禮 彩, 佐久本望美, 稲嶺圭祐, 伊原美枝子	

消化器 5	14:40~15:00	座長: 川井田みほ (慶應義塾大学病院病理診断科)
P-1-45	虫垂杯細胞カルチノイド由来腺癌 (杯細胞腺癌) の一手術症例 捺印細胞診も交えて 医誠会病院病理診断科 ¹ , 医誠会病院病理センター ² , 医誠会病院消化器外科 ³ ○土田泰昭 ¹ , 宮本 誠 ¹ , 長森晴紀 ² , 中間 愛 ² , 鈴木由紀 ² , 荒木優利香 ² , 浦野尚美 ³ , 樋口一郎 ³ , 蓮池康徳 ³	
P-1-46	胃に発生した滑膜肉腫の 1 例 福岡大学筑紫病院病理部・病理診断科 ○林田 涼, 山田静佳, 暉本優子, 原川政彦, 二村 聡	

—— 6 月 11 日 (土) 示説会場 5 (国際館パミール 3F 慶雲・白雲) ——

骨・軟部	13:20~13:40	座長: 松山篤二 (福岡和白病院病理診断科)
P-1-47	骨盤腔内に腫瘤を形成し腹水細胞診が有用であった Myeloid sarcoma の 1 例 JCHO 九州病院中央検査室 ¹ , JCHO 九州病院病理診断科 ² ○井手圭一郎 ¹ , 安部拓也 ¹ , 立岩友美 ¹ , 奥園 学 ¹ , 坂本悦子 ¹ , 豊嶋憲子 ¹ , 立石悠基 ² , 本下潤一 ²	
P-1-48	下大静脈内にみられた多形型平滑筋肉腫の 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 ² ○寺尾祥江 ¹ , 福屋美奈子 ¹ , 館上里緒菜 ¹ , 藤本大地 ¹ , 田中誠人 ¹ , 菅野豊子 ¹ , 小林江利 ¹ , 西村広健 ² , 伊禮 功 ² , 森谷卓也 ²	
泌尿器 1	13:40~14:00	座長: 小山芳徳 (亀田総合病院臨床検査室病理)
P-1-49	神経内分泌分化を伴う尿管浸潤性尿路上皮癌の一例 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 ○荒木由華 ¹ , 木村芳三 ² , 塚本孝久 ¹ , 大田桂子 ¹ , 榎田明美 ¹ , 高橋光彦 ¹ , 武井美和 ¹ , 深川良隆 ¹ , 杉田保雄 ³ , 檜垣浩一 ²	
P-1-50	膀胱洗浄細胞診で観察された傍神経節腫 (Paraganglioma) の 1 例 日本鋼管病院病理検査技術科 ¹ , 東海大学医学部基盤診療学系病理診断学 ² , 慶應義塾大学医学部病理学講座 ³ , 日本鋼管病院病理診断科 ⁴ ○松野麻由佳 ¹ , 松井成明 ^{1,2} , 川島真人 ^{1,2} , 入江理恵 ^{3,4} , 長村義之 ^{3,4}	
泌尿器 2	14:00~14:20	座長: 佐藤正和 (倉敷芸術科学大学生命科学部生命医科学科)
P-1-51	診断に苦慮した形質細胞様型浸潤性尿路上皮癌の 1 例 東京慈恵会医科大学附属病院病理部 ¹ , 東京慈恵会医科大学病理学講座 ² ○田嶋莉奈 ¹ , 伊藤聡史 ¹ , 前田未来 ² , 佐藤 峻 ¹ , 鷹橋浩幸 ¹	
P-1-52	印環細胞型の腺上皮への分化を伴う浸潤性尿路上皮癌の一例 日本医科大学多摩永山病院病理診断室 ○川野記代子, 磯部宏昭, 岩瀬裕美, 甲斐大地, 網谷由紀子, 日吾美栄子, 永田耕治	
泌尿器 3	14:20~14:40	座長: 服部 学 (京都橘大学健康科学部臨床検査学科)
P-1-53	カテ尿細胞診において, セルブロックの併用が有用であった転移性腎腫瘍の 1 例 松山赤十字病院病理診断科部 ¹ , 松山赤十字病院病理診断科 ² ○高島香菜子 ¹ , 三好陽子 ¹ , 窪田裕美 ¹ , 松本優衣 ¹ , 坂本真吾 ¹ , 門屋孝志 ¹ , 高石治彦 ¹ , 水野洋輔 ² , 大城由美 ²	

P-1-54 転移巣における腎細胞癌の細胞的検討

日本赤十字社和歌山医療センター病理診断科

○阪田幸範, 田中彩花, 溝畑知穂, 奥村寿崇, 真谷亜衣子, 石田文美, 中山理祐子, 小野一雄

泌尿器 4**14:40~15:00****座長: 下釜達朗 (製鉄記念八幡病院病理診断科)**

P-1-55 頸部リンパ節腫脹で発見された右精巣混合型胚細胞腫瘍の1例

福井大学医学部附属病院病理診断科・病理部

○田辺経子, 鎌田公美子, 松川遥佳, 森 正樹, 木村純也, 伊藤知美, 山口愛奈, 樋口翔平, 今村好章

P-1-56 The 2nd report of the URO17™-Bladder Cancer test for cytospin urine specimens

新潟県立がんセンター新潟病院病理診断科

○川崎 隆, 北澤 綾, 弦巻順子, 佐藤由美, 川口洋子, 木下律子, 西村広栄, 桜井友子, 西田浩彰, 渡邊 玄

—— 6月12日(日) 示説会場1 (国際館パミール3F 慶雲・白雲) ——

婦人科その他 3**9:30~10:10****座長: 佐藤慎也 (鳥取大学医学部産婦人科)**

P-2-1 Ascitic fluid cytology of ovarian yolk sac tumor in a postmenopausal woman

湘南鎌倉総合病院産婦人科¹⁾, 湘南鎌倉総合病院臨床検査部²⁾, 湘南鎌倉総合病院病理診断部³⁾○大沼一也¹⁾, 小保方和彦²⁾, 程島 就²⁾, 石井彩奈恵²⁾, 菅原 隆²⁾, 井上裕美¹⁾, 手島伸一³⁾

P-2-2 術中腹水細胞診陽性が膵臓癌由来との鑑別を要した卵巣漿液粘性性腫瘍の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⁾○大城大介¹⁾, 前濱俊之¹⁾, 佐久本望美²⁾, 稲嶺圭祐²⁾, 伊禮 彩²⁾, 照屋敦子²⁾, 呉地 剛²⁾, 喜友名正也¹⁾

P-2-3 卵巣癌 IDS における腹水細胞診の意義

鳥取大学医学部附属病院女性診療科

○大川雅世, 小松宏彰, 曳野耕平, 飯田祐基, 工藤明子, 千酌 潤, 佐藤慎也

P-2-4 卵巣 mesonephric-like adenocarcinoma の腹水細胞診の一例

東京山手メディカルセンター¹⁾, 帝京大学医学部病院病理²⁾○梅澤有子¹⁾, 阿部佳子¹⁾, 竹松朝子¹⁾, 蓼沼好市¹⁾, 長瀬佳弘¹⁾, 五十嵐信之¹⁾, 笹島ゆう子²⁾**婦人科その他 4****10:10~10:40****座長: 島田宗昭 (東北大学医学部産科婦人科学教室)**

P-2-5 CT ガイド下生検時の細胞診で診断し得た卵巣成人型顆粒膜細胞腫再発の1例

九州大学病院産科婦人科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⁾○安武伸子¹⁾, 安永昌史¹⁾, 奥川 馨¹⁾, 矢幡秀昭¹⁾, 大久保文彦²⁾, 山元英崇²⁾, 小田義直³⁾, 加藤聖子¹⁾

P-2-6 卵巣原発小細胞癌の2例

慶應義塾大学医学部産婦人科学教室¹⁾, 慶應義塾大学医学部病理診断部²⁾○家谷佳那¹⁾, 山上 亘¹⁾, 吉村拓馬¹⁾, 川井田みほ²⁾, 江本 桂²⁾, 坂井健良¹⁾, 吉浜智子¹⁾, 辻 浩介¹⁾, 千代田達幸¹⁾, 青木大輔¹⁾

- P-2-7 皮様囊腫を合併した右卵巣明細胞癌の一例
 新百合ヶ丘総合病院臨床検査科¹, 新百合ヶ丘総合病院病理診断科², 東京慈恵会医科大学
 付属柏病院³
 ○松本聖也¹, 田口勝二¹, 高山明子¹, 和田幸子¹, 塩野涼子¹, 村上将人¹, 松沢春華³,
 大森嘉彦², 福永眞治²

婦人科その他 5 10:40~11:00 座長:高松 潔 (東京歯科大学市川総合病院産婦人科)

- P-2-8 骨盤臓器脱に対するペッサリー留置中に認めた進行腔癌の 1 例
 京都府立医科大学大学院女性生涯医科学
 ○寄木香織, 垂水洋輔, 片岡 恒, 古株哲也, 森 泰輔
- P-2-9 子宮脱矯正ペッサリー使用中にみられた腔癌の 1 例
 防衛医科大学校産科婦人科¹, 防衛医科大学校病院検査部²
 ○笹 秀典¹, 角倉 仁¹, 岩橋秀樹¹, 垣本壮一郎¹, 宮本守員¹, 鈴木理絵¹, 高橋宏美²,
 三鍋慎也², 島崎英幸², 高野政志¹

婦人科その他 6 11:00~11:30 座長:市村友季 (大阪市立大学女性病態医学)

- P-2-10 原発性腹膜癌 (高異型度漿液性癌) の一例
 埼玉医科大学病院中央病理診断部¹, 埼玉医科大学病理学教室²
 ○政岡秀彦¹, 稲田博輝¹, 細沼沙紀¹, 土居美枝子¹, 金野美年子¹, 金 玲^{1,2}, 山口 浩^{1,2},
 石澤圭介^{1,2}, 山田健人^{1,2}, 佐々木惇^{1,2}
- P-2-11 腹水中に神経内分泌腫瘍細胞が出現した子宮頸部 LCNEC の 1 例
 産業医科大学医学部産科婦人科¹, 産業医科大学産業保健学部広域・発達看護学², 産業医科
 大学病院病理検査部³
 ○栗田智子¹, 松浦祐介², 西村和朗¹, 原田大史¹, 植田多恵子¹, 吉野 潔¹, 中島悠貴³,
 寺戸信芳³, 名和田彩³
- P-2-12 子宮体部類内膜癌と顕微鏡的な微小卵管癌の合併症における腹腔洗浄細胞診
 独立行政法人広島市立病院機構広島市立広島市民病院臨床検査部¹, 独立行政法人広島市
 立病院機構広島市立広島市民病院病理診断科²
 ○宮田直樹¹, 前田 茜¹, 喜田真理子¹, 高木伸治¹, 戸井紳二¹, 谷口恒平², 山崎理恵²,
 市村浩一²

==== 6月12日(日) 示説会場 2 (国際館パミール 3F 慶雲・白雲) =====

呼吸器 1 9:30~10:00 座長:垣花昌俊 (東京医科大学呼吸器・甲状腺外科学分野)

- P-2-13 核内細胞質封入体と泡沫様細胞の出現を伴った肺乳頭型腺癌の 1 例
 近畿大学病院病院病理部¹, 近畿大学病院病理診断科²
 ○淡路有恵¹, 筑後孝章², 田村奈々¹, 節安佑貴¹, 水野瑠子¹, 田中千琴¹, 植田清文¹,
 上杉忠雄¹, 佐藤隆夫²
- P-2-14 組織型の推定に苦慮した oncocytic change を示す肺カルチノイドの 1 例
 東邦大学医療センター大橋病院病院病理部/病理診断科¹, 東邦大学医療センター大橋病
 院呼吸器内科², 東邦大学医療センター大橋病院外科³
 ○中村千秋¹, 湯浅瑛介¹, 佐々木智子¹, 村石佳重¹, 横内 幸¹, 大原関利章¹, 高橋 啓¹,
 中野千裕², 桐林孝治³

- P-2-15 SMARCA4 欠損腫瘍の一例
 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⁾, 大阪はびきの医療センター病理診断科³⁾
 ○須广佑介¹⁾, 塚本龍子¹⁾, 吉田美帆¹⁾, 猪原千愛¹⁾, 古澤哲嗣¹⁾, 京竹愛子¹⁾, 今川奈央子¹⁾,
 神保直江²⁾, 河原邦光³⁾, 伊藤智雄²⁾

呼吸器 2 10:00~10:40 座長: 横山俊朗 (熊本大学病院中央検査部)

- P-2-16 喀痰細胞診の再検討～標準細胞との比較～
 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⁾
 ○松永志保¹⁾, 田口香利¹⁾, 檜田知里¹⁾, 市場涼介¹⁾, 出田幹浩¹⁾, 三宅広彦²⁾, 植村芳子²⁾,
 酒井康裕²⁾
- P-2-17 気管支擦過細胞診あるいは喀痰細胞診で悪性が示唆された肺の悪性リンパ腫の3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⁾
 ○岡本明子¹⁾, 橋本裕美¹⁾, 海野幸子¹⁾, 川本葉月¹⁾, 池谷好未¹⁾, 新村暁平¹⁾, 矢島豊子¹⁾,
 甲田賢治²⁾, 安田和世²⁾
- P-2-18 気管支内に発生した神経鞘腫の1例
 市立ひらかた病院中央検査科¹⁾, 市立ひらかた病院呼吸器外科²⁾, 市立ひらかた病院病理診断科³⁾
 ○水松良光¹⁾, 下村蓮一¹⁾, 西 律子¹⁾, 後藤 悟¹⁾, 三村正明¹⁾, 中村盛高¹⁾, 片岡尚之²⁾,
 上野 浩³⁾
- P-2-19 頻回の嘔吐を契機に発症した外因性リポイド肺炎の1例
 国立病院機構金沢医療センター臨床検査科
 ○梅原瑤子, 小嶋洋美, 山岸 豊, 鈴木啓仁, 黒瀬 望, 川島篤弘

呼吸器 3 10:40~11:10 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)

- P-2-20 著明な扁平上皮分化を示した bronchiolar adenoma の1例
 東京医科大学病院病理診断科¹⁾, 東京医科大学病院人体病理学分野²⁾, 東京医科大学呼吸器・甲状腺外科学分野³⁾, 関西医科大学病理学講座⁴⁾
 ○大浦真由実¹⁾, 梶原真奈美^{1,2)}, 三宅真司¹⁾, 藤井愛子¹⁾, 垣花昌俊³⁾, 大平達夫³⁾, 池田徳彦³⁾,
 蔦 幸治⁴⁾, 松林 純^{1,2)}, 長尾俊孝^{1,2)}
- P-2-21 演題取り下げ
- P-2-22 粘表皮癌と鑑別を要した扁平上皮腺上皮混合型乳頭腫の1例
 東海大学医学部附属病院病理検査技術科¹⁾, 東海大学医学部基盤診療学系病理診断学²⁾
 ○前田 響¹⁾, 伊藤 仁¹⁾, 上山由美子¹⁾, 才荷 翼¹⁾, 加戸伸明¹⁾, 芹澤昭彦¹⁾, 宮嶋葉子¹⁾,
 小倉 豪²⁾, 梶原 博²⁾, 中村直哉²⁾

—— 6月12日(日) 示説会場3 (国際館パミール3F 慶雲・白雲) ——

甲状腺 1 9:30~10:00 座長: 尾崎 敬 (紀南病院中央臨床検査部)

- P-2-23 甲状腺穿刺吸引細胞診にて高度な核異型を呈したバセドウ病の1例
 静岡県立総合病院病理学部¹⁾, 静岡県立総合病院病理学部病理診断科²⁾
 ○高橋光司¹⁾, 浅井弘明¹⁾, 平田一樹¹⁾, 土屋知夏¹⁾, 岩崎朋弘¹⁾, 山崎葉子¹⁾, 石川直史¹⁾,
 村松 彩²⁾, 新井一守²⁾, 鈴木 誠²⁾

- P-2-24 甲状舌管嚢胞内に発生した甲状腺乳頭癌の一例
順天堂大学医学部附属浦安病院病理診断科
○片山ひかり, 小関ほの香, 坪内優子, 奥山直子, 中村 博, 喜納勝成, 橋爪 茜, 泉 浩, 富田茂樹

- P-2-25 急速に増大する甲状腺腫瘍において穿刺吸引細胞診で角化異型細胞を認めた一例
済生会福岡総合病院病理診断科
○佐藤瑞恵, 佐藤真介, 宮崎浩子, 東 悠介, 石橋貴寛, 石井洋子, 加藤誠也

甲状腺 2 10:00~10:30 座長: 林 俊哲 (隈病院病理診断科)

- P-2-26 鑑別に苦慮した淡明細胞型腎細胞癌の甲状腺転移の 1 例
佐世保市総合医療センター病理部臨床検査室¹⁾, 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科病理学²⁾, 佐世保市総合医療センター病理部病理診断科³⁾
○原 拓也¹⁾, 村尾謙史朗¹⁾, 久保智秋¹⁾, 陣内紗永子¹⁾, 友廣理恵¹⁾, 林 洋子²⁾, 岩崎啓介³⁾
- P-2-27 腎細胞癌根治術 13 年後に甲状腺転移を認めた 1 例
一般財団法人住友病院診療技術部病理検査技術科¹⁾, 医療法人徳洲会八尾徳洲会総合病院病理診断科²⁾, 国立大学法人大阪大学大学院医学系研究科病態病理学³⁾, 一般財団法人住友病院病理部⁴⁾
○岡本秀雄¹⁾, 三村裕子¹⁾, 今村大輔¹⁾, 杉尾紗彩¹⁾, 中塚伸一²⁾, 野島 聡³⁾, 松永由紀⁴⁾, 藤田茂樹⁴⁾
- P-2-28 穿刺細胞診にて大腸癌の転移と診断し得た甲状腺腫瘍の一例
八尾徳洲会総合病院臨床検査科¹⁾, 八尾徳洲会総合病院病理診断科²⁾
○松尾優希¹⁾, 室木魁人¹⁾, 西川裕子¹⁾, 永田麻水¹⁾, 岩崎由恵¹⁾, 久保勇記²⁾, 中塚伸一²⁾

乳腺 1 10:30~11:00 座長: 池畑浩一 (がん研有明病院細胞診断部)

- P-2-29 当施設における乳腺細胞診「鑑別困難」例の検討
株式会社京浜予防医学研究所検査部病理課¹⁾, 川崎市立多摩病院病理診断科²⁾
○佐藤 崇¹⁾, 岸理恵子¹⁾, 吉川文敏¹⁾, 尾之上知子¹⁾, 堀川真知子¹⁾, 森 裕二¹⁾, 相田芳夫²⁾
- P-2-30 化生癌と診断し得た乳腺穿刺吸引細胞診の 1 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³⁾
○大兼政良育¹⁾, 山下 学¹⁾, 塩谷晃広^{1,2)}, 熊谷泉那^{1,3)}, 高田麻央¹⁾, 津幡裕美¹⁾, 竹中美千穂¹⁾, 寺内利恵¹⁾, 山田壮亮^{1,2)}
- P-2-31 乳腺紡錘細胞癌の一例
上尾中央総合病院検査技術科¹⁾, 上尾中央総合病院病理診断科²⁾
○和田亜佳音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⁾, 小林高祥¹⁾, 横田亜矢²⁾, 大庭華子²⁾, 絹川典子²⁾

乳腺 2 11:00~11:20 座長: 風間暁男 (JA 神奈川県厚生連相模原協同病院病理診断科)

- P-2-32 乳腺に発症した二次性血管肉腫の一例
大阪府済生会吹田病院臨床検査科病理検査グループ
○松山摩美, 藤田久美, 井上敦雄
- P-2-33 乳癌術後 6 年に発生した粘液線維肉腫の 1 例
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²⁾
○佐々木美友¹⁾, 生澤 竜¹⁾, 島田直樹¹⁾, 大川千絵¹⁾, 小池淳樹²⁾

—— 6月12日(日) 示説会場4(国際館パミール3F 慶雲・白雲) ——

中皮・体腔液 1	9:30~10:00	座長：有田茂実 (千葉県がんセンター臨床病理部病理検査科)
P-2-34	心嚢水中に出現した類上皮型血管肉腫の1例 藤沢湘南台病院病理部 ○大樂奈津実, 堀江政利, 郡 由記, 増尾孝実, 柏木麻美子, 下山 潔	
P-2-35	血腫が疑われた心臓原発血管肉腫の一例 奈良県西和医療センター中央臨床検査部 ¹⁾ , 奈良県立医科大学病理診断学 ²⁾ ○岡田 博 ¹⁾ , 南田貴仁 ¹⁾ , 枡尾 茂 ¹⁾ , 伊丹弘恵 ^{1,2)}	
P-2-36	免疫細胞化学によって肉腫成分を確認できた心嚢水中に出現した食道癌肉腫の一例 長野赤十字病院病理部 ○佐藤秀太, 武田千佳, 半田亜里紗, 望月 実, 荻野智由, 里見英俊, 伊藤以知郎	
中皮・体腔液 2	10:00~10:20	座長：清水 健 (JCHO 埼玉メディカルセンター病理診断科)
P-2-37	診断に苦慮した悪性中皮腫の一例 西脇市立西脇病院病理診断科 ¹⁾ , 北播磨総合医療センター病理診断科 ²⁾ ○織田聖志 ¹⁾ , 藤原万記子 ¹⁾ , 掘井吉人 ¹⁾ , 宮川朋子 ¹⁾ , 藤木寿乃 ²⁾ , 大森みゆき ²⁾ , 大西隆仁 ¹⁾	
P-2-38	胸水細胞診中に特殊な集塊で出現した悪性中皮腫の一例 三井記念病院臨床検査部病理検査室 ¹⁾ , 無所属 ²⁾ ○小林 臣 ¹⁾ , 加藤沙織 ¹⁾ , 長谷川恵美 ¹⁾ , 釧先結香 ¹⁾ , 前川原貴美子 ²⁾ , 松木由法 ¹⁾ , 河辺昭宏 ¹⁾ , 安藤純世 ¹⁾ , 森田茂樹 ¹⁾ , 森 正也 ¹⁾	
中皮・体腔液 3	10:20~10:40	座長：洪田秀美 (山口県立総合医療センター中央検査部)
P-2-39	扁平上皮癌に分化したと考えられた悪性胸膜中皮腫の1例 地方独立行政法人東京都健康長寿医療センター病理診断科 ¹⁾ , 地方独立行政法人東京都健康長寿医療センター老年病理学研究チーム ²⁾ ○木曾有里 ¹⁾ , 小松明子 ¹⁾ , 中島裕理 ¹⁾ , 児島宏哉 ¹⁾ , 江坂四季音 ¹⁾ , 白幡浩人 ¹⁾ , 鈴木明美 ¹⁾ , 野中敬介 ²⁾ , 井下尚子 ¹⁾ , 新井富生 ¹⁾	
P-2-40	腹水セルブロックが鑑別・診断に有用であった悪性腹膜中皮腫の一例 順天堂大学医学部附属順天堂東京江東高齢者医療センター病理診断科 ○芦刈知幾, 元吉 聡, 平井 周	
中皮・体腔液 4	10:40~11:00	座長：三浦弘守 (東北大学病院病理部)
P-2-41	腹水に分岐状細胞集団と巨大な曲面細胞集団が出現した腎細胞癌 江東微生物研究所病理研究所 ¹⁾ , ときわ会常磐病院 ²⁾ , 公益財団法人結核予防会複十字病院病理診断部 ³⁾ ○田村玲奈 ¹⁾ , 滝沢敬祐 ¹⁾ , 朽木 拓 ¹⁾ , 川村智子 ¹⁾ , 小澤孝宏 ¹⁾ , 新村浩明 ²⁾ , 岡 輝明 ³⁾	
P-2-42	腹水中に認められた Burkitt リンパ腫の一例 三井記念病院病理検査課 ○加藤沙織, 小林 臣, 長谷川恵美, 釧先結香, 前川原貴美子, 松木由法, 河辺昭宏, 安藤純世, 森田茂樹, 森 正也	

中皮・体腔液 5 11:00~11:20 座長：川西なみ紀 (JR 広島病院診療部臨床検査科)

- P-2-43 被包化された胸水中に認められた RET 融合遺伝子陽性肺腺癌の 1 例
 国立病院機構松江医療センター病理検査室¹⁾, 国立病院機構松江医療センター呼吸器外科²⁾
 ○小早川奨¹⁾, 荒木邦夫^{1,2)}
- P-2-44 胸水中に出現した乳腺アポクリン癌の一例
 旭川医科大学病院病理部
 ○鶴野裕治, 宮川京大, 山下 萌, 秋山直子, 湯澤明夏, 谷野美智枝

6 月 12 日 (日) 示説会場 5 (国際館パミール 3F 慶雲・白雲)**唾液腺 1 9:30~9:50 座長：平井秀明 (東京医科大学病院人体病理学分野)**

- P-2-45 耳下腺に発生した唾液腺分泌癌の 1 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⁾
 ○加藤ゆり¹⁾, 濱武周平¹⁾, 東 恭加¹⁾, 上山 優¹⁾, 南 智也¹⁾, 前田妙子¹⁾, 高山みずほ¹⁾,
 佐久間淑子²⁾, 廣瀬隆則²⁾
- P-2-46 診断に苦慮した耳下腺の乳腺相似分泌癌の一例
 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⁾
 ○窪田恵美¹⁾, 岩切かおり¹⁾, 古家淳行¹⁾, 亀澤 雅¹⁾, 霧島茉莉¹⁾, 田崎貴嗣²⁾, 北菌育美²⁾,
 東美智代¹⁾, 谷本昭英^{1,2)}

唾液腺 2 9:50~10:10 座長：小野寺清隆 (千葉大学医学部附属病院病理部)

- P-2-47 右上唇部に発生した分泌癌の 1 例
 佐世保共済病院病理診断科¹⁾, 長崎大学病院病理診断科・病理部²⁾, 長崎大学大学院医歯薬学・総合研究科病理学³⁾
 ○梅澤由美恵¹⁾, 安武 諒¹⁾, 田中義成¹⁾, 川崎辰彦¹⁾, 田中 圭²⁾, 林 洋子³⁾, 井関充及¹⁾
- P-2-48 細胞診で診断し得た耳下腺分泌癌の 1 例
 新潟市民病院病理検査科¹⁾, 新潟市民病院病理診断科²⁾
 ○戸田裕一郎¹⁾, 荻部 豊¹⁾, 清野俊秀¹⁾, 花野友梨香¹⁾, 神田杏里紗¹⁾, 東條春菜¹⁾, 渡辺翔也¹⁾,
 内山 櫻¹⁾, 中原亜紗²⁾, 橋立英樹²⁾

唾液腺 3 10:10~10:30 座長：島尾義也 (宮崎県立延岡病院病理診断科)

- P-2-49 唾液腺分泌癌におけるヘモジデリン貪食組織球と血管間質を伴う乳頭状集塊に関する検討
 東海大学医学部附属病院病理検査技術科¹⁾, 東海大学医学部基盤診療学系病理診断学²⁾
 ○向田大輔¹⁾, 伊藤 仁¹⁾, 宮嶋葉子¹⁾, 芹澤昭彦¹⁾, 加戸伸明¹⁾, 才荷 翼¹⁾, 小倉 豪²⁾,
 梶原 博²⁾, 中村直哉²⁾
- P-2-50 Pan-Trk 免疫染色が有用であった分泌癌の一例
 大阪労災病院中央検査部¹⁾, 大阪労災病院病理診断科²⁾
 ○山崎一成¹⁾, 三村明弘¹⁾, 岡部美由紀¹⁾, 浦芝 敬¹⁾, 谷口一磨¹⁾, 後藤孝吉²⁾, 森 秀夫²⁾

唾液腺 4 10:30~10:50 座長：河野純一 (帝京大学医学部附属病院病理部)

- P-2-51 耳下腺 Basal cell adenoma の一例
 順天堂大学浦安病院病理診断科
 ○橋爪 茜, 泉 浩, 片山ひかり, 小関ほの香, 坪内優子, 奥山直子, 岡崎哲也, 中村 博,
 喜納勝成, 富田茂樹

- P-2-52 鑑別が困難であった耳下腺基底細胞腺腫の一例
 昭和大学病院臨床病理検査室臨床検査部門病理検査室¹, 昭和大学医学部臨床病理診断学講座², 昭和大学江東豊洲病院臨床病理診断科³
 ○大友康雅¹, 狩野充治¹, 前田朱美¹, 家泉桂一¹, 佐々木陽介², 河野葉子³, 大平泰之², 塩沢英輔², 矢持淑子², 瀧本雅文²

唾液腺 5 10:50~11:10 座長: 佐々木優 (医療法人優和会おひさまにこにこ歯科医院)

- P-2-53 細胞診断に苦慮した耳下腺原発扁平上皮癌の1例
 済生会横浜市東部病院病理診断室¹, 済生会横浜市東部病院臨床検査部²
 ○渡邊 学¹, 磯崎岳夫¹, 稲葉滋楼¹, 長岡 豊¹, 宮前結加¹, 関 竜平², 木村徳宏¹
- P-2-54 耳下腺 Warthin 腫瘍に合併した Diffuse large B-cell lymphoma (DLBCL) 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, 山城真磯¹, 杉口祐恵¹, 三井由紀子¹, 西田秀昭¹, 垣内寿枝子², 中嶋隆彦², 寺畑信太郎²

唾液腺 6 11:10~11:40 座長: 大城 久 (自治医科大学附属さいたま医療センター病理診断科)

- P-2-55 耳下腺多型腺癌の一例
 地方独立行政法人大阪府立病院機構大阪急性期・総合医療センター病理科
 ○藤中浩樹, 岩瀬大輔, 片平くるみ, 立石愛美, 倉澤佳奈, 西尾祥邦, 佐々木志保, 島津宏樹, 松岡圭子, 伏見博彰
- P-2-56 多形腺腫と低悪性度粘表皮癌との鑑別に苦慮した2症例
 関西医科大学附属病院病理部
 ○岡野公明, 西村奏絵, 秦 直也, 山東香織, 野田百合, 岡部麻子, 宮坂知佳, 大江知里, 石田光明, 葛 幸治
- P-2-57 脂腺分化を有する上皮筋上皮癌の1例
 徳島赤十字病院病理診断科¹, 徳島赤十字病院検査部², 徳島大学医学部保健学科/大学院医歯薬学研究部病理解析学分野³
 ○渡邊俊介¹, 小野晃代¹, 富田 満¹, 中西一世¹, 松田優子¹, 畠山 学¹, 山下理子³, 藤井義幸², 笠井孝彦¹

—— 6月12日(日) 示説会場6 (国際館パミール3F 慶雲・白雲) ——

口腔・歯科 9:30~9:50 座長: 加藤 拓 (成田富里徳洲会病院検査科病理)

- P-2-58 口腔領域 LBC 導入前後における診断精度の検討
 NTT 東日本関東病院臨床検査部¹, NTT 東日本関東病院病理診断科²
 ○伊藤友美¹, 永谷昭義¹, 保坂裕子¹, 奥山力也¹, 亀井健太郎¹, 和泉智子¹, 増田芳雄², 三浦咲子², 堀内 啓², 森川鉄平²
- P-2-59 病理画像オープンデータセットの現状調査と細胞診オープンデータセットの開発と公開
 日本大学松戸歯学部病理学講座¹, 日本大学松戸歯学部附属病院病理診断科², 日本大学大学院松戸歯学研究科病理学講座³
 ○末光正昌¹, 浮ヶ谷匡恭², 山本真緒³, 中山光子¹, 齋藤美雪¹, 齋藤隆明¹, 二谷悦子¹, Mernyei Maria¹, 宇都宮忠彦¹, 久山佳代¹

その他 1 9:50~10:10 座長:伊藤崇彦 (がん研有明病院臨床病理センター細胞診断部)

- P-2-60 口腔擦過細胞診による伴侶犬口腔内細菌叢の基礎的研究 (補助犬ガイドラインの有用性)
 日本大学松戸歯学部病理学講座¹⁾, 医療法人社団誠馨会病理センター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⁾, 日本大学松戸歯学部付属病院病理診断科⁵⁾
 ○中山光子¹⁾, 鈴木友子¹⁾, 才藤純一^{1,2)}, 金田悦子¹⁾, 山本真緒¹⁾, 横山 愛³⁾, 山本 泰⁴⁾, 浮ヶ谷匡恭^{1,5)}, 松本 敬⁵⁾, 久山佳代^{1,5)}
- P-2-61 関節液からのアミロイド検索が診断の一助となった一例
 聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院病理診断科
 ○佐々木真実, 草苺宏有, 奥原柚美, 赤埴由紀子, 安田玲子, 長宗我部基弘, 有泉 泰

その他 2 10:10~10:30 座長:山ノ井一裕 (慶應義塾大学医学部病理学教室)

- P-2-62 絨毛癌として最終診断に至った原発不明癌の細胞像の一症例報告
 湘南藤沢徳洲会病院病理
 ○石川典由, 川本雅司, 島村幸一, 高橋智恵
- P-2-63 再発卵巣癌との鑑別に細胞診が有用であった横紋筋肉腫の一例
 東京医科大学病院産科婦人科学分野¹⁾, 東京医科大学病院病理診断科²⁾
 ○山本阿紀子¹⁾, 助田 葵²⁾, 三宅真司²⁾, 梶原真奈美²⁾, 永井 毅²⁾, 佐々木徹¹⁾, 大村涼子¹⁾

神経 (中枢・末梢) 10:30~10:50 座長:本間 琢 (埼玉医科大学国際医療センター病理診断科)

- P-2-64 成人女性に発生した AT/RT の髄液細胞診
 地方独立行政法人広島市立病院機構広島市立広島市民病院臨床検査部¹⁾, 地方独立行政法人広島市立病院機構広島市立広島市民病院病理診断科²⁾
 ○前田 茜¹⁾, 宮田直樹¹⁾, 喜田真理子¹⁾, 高木伸治¹⁾, 戸井紳二¹⁾, 谷口恒平²⁾, 山崎理恵²⁾, 市村浩一²⁾
- P-2-65 脈絡叢癌の 1 例
 東京慈恵会医科大学附属病院病院病理部
 ○柴田瑠子, 伊藤聡史, 堀口絢奈, 深澤 寧, 鷹橋浩幸

MEMO

Lined memo template with 21 horizontal dotted lines.

抄

録

◇特別講演 1

細胞治療・再生医療

国立成育医療研究センター研究所

○梅澤明弘(MD)

再生医療を支える幹細胞技術は発生学, 工学によって培われ, 幹細胞技術のひとつひとつの要素を必要なものと組み合わせることで再生医療は完成する。

再生医療における製剤は細胞であり, このような細胞組織医薬品は, 細胞や組織から構成された生物製剤であり, 開発が著しく進展している。再生医療・遺伝子治療は欧州・米国・韓国を中心に複数品目が承認されている。承認された再生医療等製品は細胞移植(自家, 他家), ex-vivo 遺伝子治療, in-vivo 遺伝子治療, in-vivo ウイルス治療があり, 欧州は 44 製品, 韓国 23 製品, カナダ 3 製品, シンガポール 3 製品, オーストラリア 3 製品, ニュージーランド 3 製品, カナダ 3 製品, 米国 29 製品となり, 多くの製品が米欧を中心に上市されている。自家の細胞移植が目立ち, 米国では他家の細胞移植も多い。

我が国で承認されている再生医療製品は 7 製品であり, 最大約 3,300 万円の薬価がついている。いわゆるキレの良い製品を利用した再生医療が一気に呵成に進むと予想しており, 今後の展開が楽しみである。

◇特別講演 2

新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) —これまで、そしてこれから—

川崎市健康安全研究所

○岡部信彦(MD)

2022 年 3 月, 世界はまだ COVID-19 のパンデミックの真ただ中にいるが, 欧米ではある程度状況を受け入れながら社会生活を取り戻そうとしている。わが国においては「これまでにない感染者数の急増と重症者数の増加」とされた 2021 年の夏の第 5 波は, 東京オリンピックパラリンピックに相前後して急激に減少し, 10~12 月はいわば小康状態と言える静けさであった。しかし欧米で先行したオミクロン株が国内に侵入し, 年明けとともに第 5 波をはるかに上回る新規感染者の急増となったが, 疫学状況もこれまでと様相が異なってきた。

発生からおよそ 2 年を経て, 当初の「原因不明の肺炎」は病原ウイルス, 病態, 臨床症状, 治療・予防, 疫学状況などについて, かつてないほどのスピードで進歩・進展した。対応も Non-Pharmaceutical Intervention 一辺倒から, ワクチン・治療薬の出現による Pharmaceutical Intervention が加わり, 車の両輪が揃ってきた感がある。一方, 科学の進歩は, さらに不明の点が浮き出されたり, 変異ウイルスの出現による状況の変化など動きは大きく, そして感染症の問題だけではなく, 政治, 経済, 国際社会の混沌を巻き込んだ「社会の病」となり, 事は複雑化している。

抄録提出時の 2022 年 3 月初旬現在, 第 6 波はこのまま落ち着きに向かうのか, 再び増加の山を迎えてしまうのか, あるいはまた異なる変異ウイルス株により異なった疫学状況となるのか, 本学会春期大会の 2022 年 6 月の状況はさらに不明であるが, その時点でのまとめとその後への考えなどについてご報告申し上げる予定でいる。

◇海外招請講演 1

Cell context, mutation, microenvironment and ovarian cancer control

Professor of Pathology and Laboratory Medicine and Obstetrics and Gynecology at the University of British Columbia, Canada

○David G. Huntsman (MD)

Up until thirty years ago, cell of origin was the prime consideration of diagnostics and clinical decisions were shaped by how divorced from cytologic and architectural normalcy a cancer was and how far it had spread. Such diagnostics supported moderately successful generic approaches to cancer care. From the 1990's the development of targeted approaches to cancer treatment have dominated clinical and research efforts to improve cancer treatments culminating in large scale sequencing of cancers and tumour (cell of origin) agnostic approaches to treatment. These are effective if targeting truly aberrant genomic features such as oncogenic gene fusions but do not work when targeting classic signalling pathways or epigenomic targets where cell context shapes the impact and targetability of mutations. The microenvironment is the third partner in the development of cancers. Great efforts have been put into understanding and enhancing immune reactions to cancer but little thought to how other aspects of the microenvironment gate and shape oncogenic opportunities. Our team's hypothesis is that only by understanding the interactions between cell context, mutation and microenvironment will we have optimal prevention and treatment strategies. In this talk ovarian cancer will be used to exemplify the importance of these considerations.

The contrast between the intersection of classic and molecular pathology for ovarian and endometrial cancers is illustrative of the importance of cell context. In ovarian cancer histology works to stratify care, likely because ovarian carcinomas are very distinct diseases as they have different cells of origin and mutations and only share a microenvironment. On the other hand histological classification of endometrial cancer is non reproducible and will likely be replaced by molecular classification, perhaps

reflecting the shared cells of origin for endometrial carcinoma subtypes. The impact of considering cells of origin has been even more impactful for ovarian cancer prevention where the recognition of fallopian tube origins has led to population based prevention strategies based on changes in surgical practice at the time of non-cancer surgeries (opportunistic salpingectomy). Somatic mutations are fundamental events on the development of almost all cancers and the plethora of newly recognized cancer genes has been a great windfall from next generation based sequencing efforts. However the translation of novel mutations to meaningful changes in care has been slow, largely due to the lack of appropriate cell context specific model systems. Ovarian cancer examples will be used to describe challenges and progress. Lastly the emergence of two very different cancers from endometriosis, namely clear cell and endometrioid ovarian cancers will be used to describe how the microenvironment gates and shapes endometriosis associated cancers and how that may lead to therapeutic vulnerabilities.

◇海外招請講演 2

Molecular Profiling for Therapeutic Stratification in Gynaecological Cancers

Department of Haematology-Oncology, National University Cancer Institute, Singapore (NCIS), National University of Singapore (NUS), Singapore

○David SP Tan (MD)

Advances in our understanding of cancer biology have led to a rapid expansion of molecularly targeted therapeutics for gynecological cancers over the last decade. Concurrently, it is becoming increasingly evident that gynaecological cancers are genetically heterogeneous diseases. Importantly, this genetic heterogeneity appears to underpin the variation in outcomes observed in these malignancies.

For example, the absence of high-fidelity DNA-repair mechanisms following PARP inhibitor treatment in DNA homologous recombination repair-deficient (HRD) cells leads to synthetic lethality through an accumulation of DNA damage that results in mitotic catastrophe and cell death. Following successful clinical trials, PARP inhibitors have now been approved for use in patients with *BRCA1/2* mutant and platinum sensitive ovarian carcinomas. Likewise, data showing that mismatch repair deficiencies (dMMR) in endometrial cancers are associated with durable responses following treatment with immune checkpoint (PD1/PDL1) inhibitors like pembrolizumab, and recent approvals for the use of bevacizumab and pembrolizumab with chemotherapy in advanced PDL1 positive cervical cancer, further attest to the growing role of targeted and immuno-therapeutic agents in the management of gynaecological malignancies.

In this talk, we will review how molecular stratification has impacted on current and emerging therapeutic strategies for gynaecological cancers.

◇海外招請講演 3

Molecular Cytopathology and a flavor of the journal *Cytopathology*

Medipath and American Hospital of Paris, Paris, France

○Philippe Vielh (MD)

Molecular tools have a profound impact on diagnostic cytopathology. This is particularly true for assessing patients with thyroid nodules where fine needle aspiration cytology (FNAC) is the single best approach for surgical triaging.

On one hand, the consequence of a markedly increase of thyroid FNAC has considerably decreased the number of diagnostic surgeries and dramatically increased the number of operated thyroid cancers. On the other hand, whatever the system of reporting for thyroid cytopathology used, cytomorphology by itself is not always precise enough to separate some benign lesions from malignant nodules. For example, in the Bethesda System, the percentage of “indeterminate cases” may correspond to 25%.

Our presentation will describe how molecular testing of pre-operative FNAC specimens is currently used in the USA for studying this vexing “grey zone”. However, the cost for such an approach is still not compatible with most of our health systems. We will therefore present recent data obtained in our team showing that in situ fluorescence of pre-operative FNAC materials already stained and classified as follicular neoplasms (Bethesda category IV) may help to identify half of follicular carcinomas at a much lower cost.

With the enormous potentialities of new high throughput technologies applicable to cytological specimens, molecular cytopathology will significantly help the cytomorphologist. This will concern diagnoses as well as identification of biomarkers and targets for prognostic and therapeutic purposes. The major shift observed in thyroid FNA parallels what is observed in other pathologies such as lung cancer for example.

We will also present the journal *Cytopathology* with its new editorial board members as well as the social media team trying to make a stronger link with all cytologists and cytopathologists worldwide including those working in Japan.

◇要望講演 1

リンパ節病変やリンパ腫の診療における集学的診断を考える：より良い診療を目指して

鳥取県立中央病院病理診断科・臨床検査科

○中本 周(MD)

近年、腫瘍診療においても新発見が続々と発見され、多数の新規治療薬が臨床応用されている。このような中、病理診断や細胞診断のあり方も大きく変化しつつあり、形態診断に加え、形質診断さらに染色体・遺伝子診断などを加味した治療に直結する精緻な診断を、低侵襲で、迅速に、過不足なく行うことが求められてきている。私どもの施設では、病理部門がリンパ節病変やリンパ腫の診断において、検体採取や検体処理にも長年にわたり深くかかわり、集学的診断を目指した種々の工夫をしてきたので、これらを紹介しつつ、これら患者の実臨床における診断のありかたを考察する。

◇要望講演 2

HPV ワクチン～2022 の現況～

横浜市立大学医学部産婦人科学教室

○宮城悦子(MD)

子宮頸がんを含む HPV 関連がんの 1 次予防に向けて世界は着実に前進し、男女の区別のない HPV ワクチン接種、若年者への 2 回接種、子宮頸がんの 90% 以上を予防する 9 価ワクチンの導入などが推進されている。また WHO が掲げている、15 歳までに 90% の女子が HPV ワクチンを受け、35 歳・45 歳で 70% の女性が感度のよい子宮頸がん検診を受けるという目標について、HPV ワクチン接種プログラムに成功した国々から浸潤子宮頸がん予防効果が示されたことは、実現に向かう大きな原動力となると考えられる。

日本の HPV ワクチン接種プログラムは、機能性身体症状と考えられている慢性疼痛や運動障害などのワクチン接種後の様々な症状が問題となり、2013 年 6 月より厚生労働省から定期接種の積極的勧奨の差し控えが通知され、接種がほぼ止まったまま状態であった。しかし、2019 年末ごろより政治的な動きや自治体単位で HPV ワクチンが定期接種であることを告知する流れが始まり、遂に 2022 年 4 月からの接種勧奨勧奨差し控えの中止と、25 歳相当までの接種機会を逃した女性への無料キャッチアップの方針が示された。この施策を日本の子宮頸がん予防に有効に活かすには、性交渉開始後の女性にも HPV ワクチンの効果は一定程度期待できるが、性交渉開始前の接種より予防効果が低く、検診がより重要となってくることの告知は重要である。また、8 年以上の空白を埋め、先進国としての子宮頸がん予防を実現するには、行政・医療・教育・研究関係者・メディアなど多職種間のリスクコミュニケーションと、接種を受ける本人のヘルスリテラシーも重要である。

◇要望講演 3

がんゲノム検査の現状と展望：患者還元の向上に向けて

国立がん研究センター研究所ゲノム生物学研究分野¹⁾,
国立がん研究センターがんゲノム情報管理センター (C-CAT)²⁾

○河野隆志(該当なし)^{1,2)}

肺がんなど一部のがんでは、ドライバー遺伝子変異等のコンパニオン診断等、すでにゲノム情報に基づいた個別化医療が行われている。また、固形がんであれば、がん種によらず、標準治療終了時には、リキッドバイオプシー検査を含め、保険診療としてのがん遺伝子パネル検査を行い、新たな治療法を探すことも可能である。すでに3万例もの患者さんの遺伝子パネル検査結果と診療情報が、がんゲノム情報管理センター (C-CAT) に集積され、企業を含む複数機関での利活用が開始されている。

その一方で、多くの難治がんについて、全ゲノムシーケンス解析をがん診療に実装する動きが出てきている。患者から得られるがん組織試料には限りがあることや診療上必要となる遺伝子変化の情報が患者毎に大きく異なることを考えると、解析対象遺伝子に制限のない全ゲノムシーケンス解析を実装することは理想的である。しかしながら、得られるゲノム情報は膨大であり、その処理のための計算資源・時間、そして検査としての質的保証の問題があり、現時点すぐに医療実装できる段階ではない。そこで、がんの全ゲノムシーケンス解析をまずは研究として開始し、その結果を患者に還元するとともに、研究・開発に活かすという国家事業が開始されている。

本講演では、がん遺伝子パネル検査から全ゲノムシーケンス解析に亘り、患者還元の向上に向けたがんゲノム検査の現状と展望について、紹介させていただきたい。

◇要望講演 4

線虫がん検査 N-NOSE の発明と実用化～医療技術を最短で実用化するには～

HIROTSU バイオサイエンス¹⁾, クイーンズランド工科大学²⁾

○広津崇亮(該当なし)^{1,2)}

がんには早期発見が最も有効である。しかし、早期がんは組織が小さいため、検知するために機械のスペックを上げる必要があり、結果として高価な検査ができてしまうことが多い。よって人工機器を用いた従来の検査では、高精度と低コストを両立するのが難しいという大きな壁があった。それを打破するために、生物の優れた能力を活かす「生物診断」を発想した。線虫がん検査 N-NOSE は、微量物質を検知する能力は機械以上の生物の嗅覚を利用し、飼育コストがかからない線虫を使うことで、高精度と低コストを両立させている。

我々は線虫 *C. elegans* ががん患者の匂いを尿で識別できることを発見した。その後の証明実験により、尿の中の匂いを感知していることが分かった。最初の精度検証実験では、既存の腫瘍マーカーと比較して早期がんの感度が圧倒的に高いのが大きな違いであった。

N-NOSE は尿を用いるため非侵襲、簡便、安価、高精度、がん種網羅的、早期発見可能といった一次がんスクリーニング検査に適した特長を持つ。その一刻も早い実用化を目指し、大学教員を辞しベンチャーを起業し社長に就任した。知識、ノウハウを最も有している発明者が先頭に立つこと、リスクを誰かが負うことが実用化に必須と考えたからである。これまでに国内外約 25 施設と臨床研究を行い、全自動解析装置の開発、導入を行って実用化を開始した。受診システムの構築も進んでいる。さらにはがん種特定検査の開発も実用化が迫ってきた。これら実用化の最新の取り組みについても紹介したい。

◇要望講演 5

細胞診検体を用いた細胞塊（セミバルク）空間トランスクリプトーム解析

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生命システム観測分野

○永澤 慧(MD)

近年、1細胞RNAシーケンズ（scRNA-seq）と呼ばれる手法により、単一細胞における網羅的遺伝子発現データを得られるようになった。scRNA-seqは、従来の細胞塊（バルク）を用いた平均的な情報に埋没していた、腫瘍内の多様な細胞亜集団の同定を可能にする。これら多細胞は細胞間で共生関係にあり、腫瘍微小環境を作り出している。そのため、組織レベルのシステムバイオロジーの解明には、細胞間の挙動を空間情報として解析する必要があるが、scRNAseqでは必然的に組織を1細胞に分離する必要があり、元組織における座標や周囲情報が失われてしまう。空間座標を維持しながら網羅的発現情報を提供する方法が提案されており、総称して空間トランスクリプトーム解析と呼ばれている。しかし、これらの空間的なアプローチは高価かつ汎用性に乏しいため、実臨床への実装は難しい。一方で、我が国でも歴史のある細胞診は、細胞を塊として取得し、局所的な細胞間の相互関係を維持したまま解析が可能だが、得られる情報は限られ、その解釈には熟練の知識と経験を要する。我々は、細胞診の局所座標付き検体（セミバルク）に、1細胞解析技術を応用することで、組織レベルのシステムバイオロジーの解明を試みた。特別に設計したマイクロ流体デバイスを使用して、セミバルクからの網羅的発現データを取得した（sbRNA-seq）。セミバルクデータを計算機的に細胞種類ごとに分解し、癌細胞と特定の微小環境細胞集団の間の空間的相互作用を特定した。細胞診断と新規ゲノム技術の融合であるsbRNA-seq法は、現在の細胞診断に新たな知見を与える手法であると考えている。

◇要望講演 6

海外の子宮頸がん検診の現状と細胞検査士の役割

Agilent Technologies Japan, Ltd.¹⁾, 医療法人産育会堀病院²⁾

○田淵末里(CT)^{1,2)}

WHOが掲げる子宮頸がん撲滅（排除）のための全世界政策「90-70-90」とは、ワクチン接種率、検診受診率、および治療率に対する達成目標であり、各国が2030年までに罹患率4人（対10万人）に抑えるという壮大なビジョンでもある。

日本は1950年代からいち早くがん検診に取り組み出した国であるにも関わらず、子宮頸がん年齢調整罹患率15.2人（対10万人）、ワクチン接種率1%未満、子宮頸がん検診率は多く見積もって40%程度と、がん検診後進国であることは否めない。特にヨーロッパや北欧、オーストラリアでは国家プロジェクトとしてその基盤を作り上げており、子宮頸がん死亡率が高いアフリカ諸国では、他国の支援を受けながら積極的に制度を導入し、一定の成果を上げてきている。超高齢化社会である我が国が、年間出生率100万人を大きく下回る超少子化社会となった今、寿命の維持だけでなく、女性の健康と妊孕性の保持という観点からも、子宮頸がん罹患率ならびに死亡率を下げる政策は急務であるといえる。

限られた財源の中で、効率的かつ有効な検診を実施するために、諸外国はどのような取り組みをしてきているのだろうか？我々が向かうその先に光は見えてくるのだろうか？子宮頸がん検診モデル国でもあるイギリスの政策をはじめ、各大陸を代表する国々の検診制度を紹介しつつ、細胞検査士を取り巻く環境の変化についても触れながら、世界の状況についてお話ししたい。

◇要望講演 7

福島県県民健康調査から見てきた甲状腺細胞診の現状

大森赤十字病院検査部¹⁾, 福島県立医科大学²⁾

○坂本穆彦 (MD)^{1,2)}

2011 年 3 月の東日本大震災によって生じた東京電力福島第一発電所事故に対する対応として, 福島県は, 福島県県民健康調査をたちあげ, 今日に至っている. この調査では, 詳細調査として“健康診査”, “こころの健康度・生活習慣に関する調査”, “妊産婦に関する調査”とともに“甲状腺検査”が行われている.

甲状腺検査は, チェルノブイリ原発事故の教訓をもとに, 震災発生時 18 歳以下の県民 38 万人につき, 長期にわたる任意の検査として超音波検査が行われている. その結果により精密検査の受診が要請されるが, その中に適応がある場合にのみ実施される甲状腺穿刺吸引細胞診がふくまれている.

調査結果は随時公表されている. それによれば, 直近の令和 3 年 6 月のデータでは, 細胞診にて“悪性”ないし“悪性の疑い”と判定された 266 例中, 222 例がすでに手術を受けている. 手術検体の組織学的検索結果は, 乳頭癌 218 例, 濾胞癌 1 例, 低分化癌ほか 2 例などであった. 高線量被曝のチェルノブイリ症例と, 低線量被曝の福島症例ではいくつかの相違点がみとめられる. チェルノブイリ事故後では, 放射線誘発小児甲状腺癌によくみられた乳頭癌充実型が福島の症例ではほとんどみとめられない点などである.

◇要望講演 8

保険診療におけるがんゲノムプロファイリング検査の実際

国立がん研究センター中央病院臨床検査科

○角南久仁子 (MD)

がんゲノムプロファイリング (CGP) 検査は次世代シーケンズ技術を用いて搭載遺伝子における塩基置換・挿入/欠失変異, 遺伝子増幅・欠失, 遺伝子融合等を一度の解析で検出する遺伝子検査である.

2019 年 6 月に組織検体を用いる CGP 検査として NCC オンコパネル及び FoundationOne CDx が, 2021 年 8 月には血液検体を用いる CGP 検査として FoundationOne Liquid CDx が保険適用となり, CGP 検査は日常診療に浸透しつつある. CGP 検査は主にコンパニオン診断として用いられてきた従来の単一遺伝子検査と比べて, 複数の遺伝子における複数の領域を一度に解析できるという利点がある一方で, 得られた結果の解釈が求められる. 本邦のゲノム医療では, 厚生労働省の指定するがんゲノム医療中核拠点病院およびがんゲノム医療拠点病院におけるエキスパートパネルで結果を検討することが保険要件の一つとなっており, 検査結果に基づいた推奨治療および遺伝カウンセリングの要否が議論されている. これまでの報告では, 遺伝子パネル検査実施後の薬剤到達割合は 10%前後であり, この割合をいかに向上させるが大きな課題である.

本講演では保険診療で用いられている CGP 検査について概説すると共に, 本邦におけるゲノム医療の現状と課題について解説する.

◇要望講演 9

手術とは切っても切り離せない呼吸器感染症の病理細胞診のおはなし

和風会所沢中央病院呼吸器外科

○吉田 勤(MD)

現代の日本において呼吸器感染症の外科治療の機会はまれとなっているが、多剤耐性肺結核 (MDR-TB) をはじめ、肺非結核性抗酸菌症 (肺 NTM 症) や肺アスペルギルス症などでは外科治療が必要となりえる。本演題では呼吸器疾患の臨床および病理細胞診に携わる医療従事者が知っておいて損のない知識の一つとして、呼吸器感染症の外科治療と病理細胞診所見を解説する。

【肺結核】 結核治療の key drug に耐性を獲得した MDR-TB が出現し、結核治療における外科治療が再び注目されている。画像所見：上葉、下葉 S6 に好発する経気道的に散布する粒状影を呈し、空洞が形成される。結節性病変やリンパ節内に石灰化が見られる。病理所見：肉芽腫形成や、乾酪性病変が合併する。類上皮細胞と、これらが癒合したラングハンス型巨細胞がみられる。

【肺 NTM 症】 日本では 2007 年から 2014 年までの 7 年間に、肺 NTM 症の罹患率が 2.5 倍に増加している。感染により気道破壊性病変が残存する場合は化学療法での根治は困難となるため、外科的切除を要する。画像所見：結節・気管支拡張型と線維空洞型に分類される。病理所見：典型的な病理所見は肺結核と同様であり、肺 NTM 症と肺結核症の病理学的な鑑別は不可能である。

【肺アスペルギルス症】 真菌の一種であるアスペルギルスの感染によって、経気道的に日和見感染をおこす。単純性肺アスペルギローマ、および慢性進行性肺アスペルギルス症と侵襲性肺アスペルギルス症の一部は外科治療の適応となる。画像所見：空洞壁および胸膜の肥厚像を呈し、空洞内の菌球と含気層を認める。病理所見：線維性空洞内に、Grocott 染色陽性の 45° に分岐する糸状菌を認める。

◇要望講演 10

婦人科がん治療のニューストラテジー：細胞検査士さんへのメッセージ

国立がん研究センター東病院婦人科

○田部 宏(MD)

婦人科腫瘍に対する診断法や治療法は近年の病態解明や治療薬開発により大きく変化し、それに伴い新しい検査法も登場している。ここでは細胞検査士の方々へ向けたメッセージとして、子宮頸がん、子宮体がん、卵巣がんに関わる新しい情報について解説したい。

子宮頸がんでは 2018 年の FIGO 分類改定に伴い、本邦でも 2020 年に子宮頸癌取扱い規約第 4 版が発刊された。今までは治療開始前に FIGO 進行期を決定していたが、新分類では手術後の病理学的所見を術後診断に加えて総合的に進行期を判断するという大きな変化であった。

子宮体がんでは、今までエストロゲン依存性の Type 1 (類内膜癌 G1/2) と非依存性の Type 2 (漿液性癌・明細胞癌・類内膜癌 G3 など) の 2 つに分類してきた。近年分子遺伝学的研究が進み、免疫チェックポイント阻害薬も保険適応となり、TGCA 分類 (POLE 型・MSI 型・copy number low 型・copy number high 型) と 4 つに分けた診断、治療法に変わりつつある。またリンチ症候群に関しても遺伝子検査やマイクロサテライト不安定性 (MSI) 検査、免疫染色 (IHC) 検査について、それぞれ検査の意義を理解しなければならない。

卵巣がんに関しては、PARP 阻害薬の開発により相同組み換え修復欠損 (HRD) の有無により進行卵巣癌の治療法が決定される様になった。また遺伝性乳癌卵巣癌症候群 (HBOC) に対するリスク低減卵管卵巣摘出術 (RRSO) も保険適応となり、その病態や検査の意義、検査結果の解釈、サーベイランスの必要性なども理解しておく必要がある。

◇教育講演 1

予後の悪い甲状腺乳頭癌一形態と分子基盤

がん研究会がん研究所病理部

○千葉知宏(MD)

甲状腺癌は最も頻度の高い内分泌悪性腫瘍であり、高分化型の乳頭癌がその 8 割を占める。乳頭癌の大部分は、10 年生存率が 95% を超える極めて予後の良い癌であるが(低リスク群)、その一部に再発を繰り返す予後不良群(高リスク群: 全体の 10-20%, 10 年生存率 30-50%)が含まれている。実際に、高リスク群の生存曲線は、予後不良な低分化癌に匹敵する。

近年、TCGA (The Cancer Genome Atlas) の詳細な遺伝子解析により、乳頭癌の 90% 程度に相互排他的な発癌のドライバー遺伝子が同定された。2017 年に発行された WHO 分類第 4 版では、この遺伝子解析の結果が記載され、分子診断の重要性が強調されている。乳頭癌はドライバー変異の種類により、古典的乳頭癌の形態を示す *BRAF*-V600E 様タイプと濾胞構造が目立つ *RAS* 変異様タイプに大別される。予後に関連する遺伝子変異としては、*TERT* promoter 変異 (*TERT*_p 変異) が重要であり、特に *BRAF*-V600E と *TERT*_p 変異を同時に有する症例 (Genetic duet と呼ばれる) の予後が悪いと報告されており、がん研有明病院においても、*TERT*_p 変異を有する乳頭癌症例の予後が悪いことが確認されている。

こうした分子病理学的背景解明の一方で、予後不良な乳頭癌がどのような細胞組織の特徴を有するかに関する情報はいまだ限定的である。本講演では、予後の悪い乳頭癌に着目し、その細胞組織形態を概説する。

◇教育講演 2

子宮頸部細胞診における HSIL 進展への予測因子

広島大学病院病理診断科

○石田克成(CT), 森 智紀(CT), 藤田奈央(CT), 新原菜香(CT), 越智真悠(CT), 大上由加里(CT), 青木知恵(CT), 清水智美(CT), 金子佳恵(CT), 有廣光司(MD)

Human papillomavirus (HPV) 感染は、子宮頸部扁平上皮内病変 (SIL) を経て扁平上皮癌を引き起こす。従って、初期段階で high grade な SIL に進展する可能性のある症例を抽出出来れば臨床上極めて有用である。進展予測には免疫染色による p16 と Ki67 の評価でハイリスク症例の検出の試みが行われているが不明な点が多い。そこで子宮頸部 LBC 標本を用いて p16 蛋白, p21 蛋白の発現と HPV 感染様式の関連、予後因子としての有用性を検討した。145 例の LBC 材料を用いて HPV 遺伝子型 (PCR-dot blot 法), in situ hybridization (ISH) による HPV ゲノム状態 (E, episomal-pattern ; I, integrated-pattern), p16 蛋白と p21 蛋白の発現を評価した。横断的研究では p16/p21 double positive 例は有意に HSIL に多く、ISH 法では NILM/LSIL は E 優位、HSIL では I 優位であった。NILM/ASC-US 61 症例による 3 年間の縦断的研究では p16/p21 は SIL 進展の有意な予測因子でなく、ハイリスク型 HPV 感染および細胞診 (NILM vs. ASC-US) が有意な影響する因子であった。(Diagn Cytopathol. 2014 ; 42 : 125-33.) ASC-US から HSIL への進展を予測する因子としては miR-137, miR-214, miR-484 や EZH2 などが報告されており、今後は whole genome analysis など試みられるであろう。

本講演ではこの問題の現状と展望について議論する。

◇教育講演 3

がん免疫療法のバイオマーカー

岡山大学学術研究院医歯薬学域腫瘍微小環境学分野

○富樫庸介(MD)

抗腫瘍免疫応答ががんからがんの進展に関わる過程は「がん免疫編集」としてまとめられている。即ち免疫系は生体内に生じたがん細胞を異物として排除する排除相、排除できなくとも進展を抑制している平衡相、がん細胞が生存するのに適したがん細胞を選択し免疫系から逃避するとともに、PD-1やPD-L1、制御性T細胞などを利用して抗腫瘍免疫応答を抑制する腫瘍微小環境を作り上げ、臨的に「がん」となる逃避相にまとめることができる。がん免疫療法の1つである抗PD-1/PD-L1抗体を含む免疫チェックポイント阻害剤はがんの免疫系からの逃避機構の1つを阻害することでT細胞を活性化し効果を発揮している。様々ながんで効果が証明されているが、まったく無効で免疫療法特有の副作用だけが出てしまうような症例や、年単位で再発のない完治したかのような症例も存在し、その詳細な機序も明らかではなく効果予測バイオマーカーや、さらに効果を高めるような治療方法が求められている。効果予測バイオマーカーとしては腫瘍のPD-L1の発現や、腫瘍浸潤リンパ球(Tumor-infiltrating lymphocyte; TIL)、腫瘍体細胞変異数などが報告されているが、いずれも完璧なものとは言いがたい。

そこで本セミナーではこれらを基礎研究の面から考察し、我々のTIL解析のデータを交えて新たなバイオマーカーの可能性を紹介する。

◇教育講演 4

尿路上皮癌におけるHPV感染~RNAscopeによる解析~

和歌山県立医科大学人体病理学教室/病理診断科¹⁾、杏林大学保健学部臨床検査技術学科²⁾、和歌山県立医科大学附属病院中央検査部病理診断部門³⁾

○松崎生笛(CT)¹⁾、Fidele Yambayamba Musangile(MD)¹⁾、大河戸光章(CT)²⁾、吉井輝子(CT)³⁾、矢野裕子(CT)³⁾、工藤祥太(CT)³⁾、三笠友理奈(MD)¹⁾、岩元竜太(MD)¹⁾、小島史好(MD)¹⁾、村田晋一(MD)¹⁾

【はじめに】 Human papilloma virus (HPV) は子宮頸癌や咽頭癌などの発癌に深く関与していることが報告されているが、尿路上皮癌(UC)とHPV感染の関連については確定されていない。そこで、本研究では、高い感度と特異性を持ち、HPV感染の有無を細胞内で調べることのできるRNA in situ hybridization (RNAscope, RISH)を用い、polymerase chain reaction (PCR)法や免疫組織学的染色(IHC)法との比較と共に、UCとHPV感染の関連を調べた。

【対象と方法】対象は、和歌山県立医科大学附属病院で2013年から2019年の間に切除されたUC症例228検体で、ホルマリン固定パラフィン包埋組織(FFPE)を用いて、RISH解析を行った。PCRはRISHもしくはIHCで陽性もしくは判定困難となった症例に対し、FFPEから抽出したDNAに対し、Uniplex E6/E7 PCRを行った。

【結果】RISHでHPV陽性となった症例は12症例(通常型UC6例、扁平上皮分化を伴ったUC5例、微小乳頭型UC1例)であった。そのうちPCR解析で3例が陽性(16, 18, 56型)、IHCで2例が陽性であった。また、HPV陽性症例の内9例はpT2以上の進行症例であった。

【まとめ】FFPE材料において、RNAscopeはIHCやPCRより高感度に特異的にHPV感染が検出可能であった。HPV感染はUCの発癌に寄与する可能性は高くはないが、扁平上皮分化を伴う症例や予後不良症例との関与が示唆された。

◇教育講演 5

トリプルネガティブ乳癌における癌微小環境について

東京女子医科大学付属足立医療センター病理診断科

○黒田 一(MD)

トリプルネガティブ乳癌 (TNBC) は多彩な組織像を有し, エストロゲン受容体 (ER) とプロゲステロン受容体 (PgR) の発現の欠如, およびヒト上皮成長因子受容体 2 (HER2) タンパク質の過剰発現の欠如を特徴としている。この中で歴史的に髄様癌, または髄質の特徴を有する癌として記述されている癌は, 以前は, 顕著な腫瘍浸潤リンパ球 (TIL) およびマクロファージ浸潤を伴う特定の特殊なタイプの境界のはっきりした乳癌として認識されていたが, 高悪性度乳がんにおける TIL の予後の重要性に関する最近の発見は, これらのがんの良好な予後を説明している。さらに, マクロファージとの予後の相関関係は乳がんで広く報告されており, tumor-associated macrophages (TAM) は最近, 腫瘍の成長と癌の進行における重要な要因として注目されている。CD68 の発現を特徴とする M1 様マクロファージは, 殺腫瘍活性に寄与するフリーラジカルを産生する。対照的に, CD68 と CD163 の両方の発現を特徴とする M2 様マクロファージは, 炎症性成長因子であるケモカインを放出することにより, 腫瘍の成長と転移を促進すると考えられている。TAM は, 他のタンパク質の中でも特に反応性ラジカルを持つサイトカインであるケモカインの放出に基づいて, T および BTIL と相互に協力するとされているが, TNBC における TAM, T および BTIL などの免疫細胞との相互関係は, 完全には解明されていない。

現在, 治療アプローチではこれらの免疫細胞を考慮していないが, 今後ますます議論が活発になると考える。このような背景におけるトリプルネガティブ乳癌における癌微小環境について考察したい。

◇教育講演 6

LBC による細胞診と生検組織診を組み合わせた高リスク HPV 遺伝子型判定の意義と検出率

福島県立医科大学保健科学部臨床検査学科¹⁾, 横浜市立みなと赤十字病院病理診断科²⁾○梅澤 敬(CT)¹⁾, 館川夏那(CT)²⁾, 山本容子(CT)²⁾, 山村信一(CT)²⁾, 林 榮一(CT)²⁾, 熊谷二郎(MD)²⁾

HR-HPV 核酸タイピング検査は, 生検組織診で CIN1-2 と診断された患者の治療方針を決めるため保険診療のもと広く行われており LBC 余剰検体が効率的に利用されている。子宮頸部細胞診の ASC-US 以上に対し HR-HPV 検出率と遺伝子型, 及び組織診断との関係性, HR-HPV タイピング検査の意義を BD SurePath 法による LBC で検証した。

LBC で ASC-US 以上の病変と評価した 134 例のうち, HR-HPV 遺伝子型が判明した 86 例は, 単独検出が 76.7% (66/86), 2 種類混合例が 14.0% (12/86), 3 種類以上の混合例が 9.3% (8/86) であった。HR-HPV 単独での検出率は 16, 52, 58 型の順でこれら 3 つの型で 48.8% (42/86) を占めていた。生検組織診は 102 例に実施され CIN2 以上と CIN2 未満における HR-HPV の陽性率は, 各々 92.3% (48/52) 及び 68.0% (34/54) で統計学的に有意差を認めた ($p=0.002$)。生検組織診が実施された CIN2 以上は 66.7% (46/69) で 16, 52, 58 型のいずれかを含む割合は 82.6% (38/46) で 18, 31, 33 型を加えると 95.7% (44/46) であった。CIN2 以上の HR-HPV 型は 16, 52, 58, 18, 31 及び 33 型が多く, これら 6 つの型が検出された場合には, 他の HR-HPV 型よりも慎重な管理が必要で, より短い期間での経過観察や子宮頸部円錐切除術の選択も必要である。

◇教育講演 7

炎症性腸疾患の病理診断と最近の話題

東京慈恵会医科大学医学部医学科病理学講座

○下田将之(MD)

炎症性腸疾患 (inflammatory bowel disease : IBD) は、特異的 IBD と非特異的 IBD に大別される。特異的 IBD は、感染性、薬剤性、虚血性、血管性など原因が明確な腸炎である一方、潰瘍性大腸炎、クローン病、パーチェット病などが含まれる非特異的 IBD は原因不明かつ慢性・再発性の経過を特徴とする難治性腸炎であり、多彩な肉眼像・組織像を呈することが知られている。また、免疫抑制状態にある非特異的 IBD 患者はしばしば感染性腸炎を合併するほか、IBD を背景とした大腸腫瘍 (IBD-associated dysplasia/cancer) は通常の大腸癌と比べて若年発症し、同時性・異時性に腫瘍を形成する傾向があり、発見時には既に進行癌であることも少なくない。これらの初期病変である粘膜内腫瘍の早期発見は進行癌を予防する上でも極めて重要と考えられる。

本発表では、非特異的 IBD の代表である潰瘍性大腸炎とクローン病の肉眼的・組織学的典型像を提示・概説するとともに、腫瘍合併症例、両者の鑑別困難症例、感染症合併症例や潰瘍性大腸炎に類似した像を示す免疫関連有害事象腸炎などについても紹介したい。

◇教育講演 8

リンパ節細胞診の新国際報告様式

—Sydney System と WHO Cytology Blue Book について—

LSI メディエンス病理・細胞診ラボラトリー¹⁾, 日本医科大学統御機構診断病理学²⁾

○細根 勝(MD)^{1,2)}, 大橋隆治(MD)²⁾

前世紀後半の Bethesda System (子宮頸部) の提唱以降、各臓器細胞診の報告様式において新しい国際化の機運が高まり、今世紀に入ってから Bethesda (甲状腺: 2010 年) を筆頭に、その後は Paris (尿: 2016 年), Milan (唾液腺: 2018 年), Yokohama (乳腺: 2019 年) と、世界の有名都市の名称 (学会開催地) を順に冠した新報告様式が次々に発表されるに至っている。

昨今 (2020 年), ついにリンパ節細胞診の領域でも Sydney System (SS) の名のもとに新しい報告様式の提案が行われ、我が国でもこの欧米型 reporting system について評価・検討すべき時期を迎えていると考えられる。興味深いのは、International Academy of Cytology (IAC) と WHO の新コラボ計画 (IAC-IARC collaboration in cytopathology) の下、SS の主旨が新たに WHO の細胞診 Blue Book (BB) シリーズとして書籍化され、内容的には現在改訂中の WHO 第 5 版・造血器 BB (病理) とも密接にリンクすべく計画されていることである。この方針はリンパ節のみならず、呼吸器、膝・胆道系、軟部腫瘍の領域でも適応されることが決定しており、いずれも新たな細胞診 BB の刊行準備段階に入っている。

本講演ではこの SS, および関連する WHO 細胞診 BB の概要について解説するが、SS の本邦における実際の運用の可能性や問題点などについては、本大会においてそれらをテーマにした学術シンポジウムが組まれているので、そちらも併せてご参照 (視聴) 頂ければ幸いである。

◇教育講演 9

肺癌・中皮腫・胸腺腫の免疫染色について

国立がん研究センター中央病院病理診断科

○谷田部恭 (MD)

胸部腫瘍性病変における免疫染色の役割は、低分化な腫瘍の細胞系列を知る補助的な所見のみならず、一部の疾患では遺伝子異常を反映する重要な知見となり得ることで、現在の診断に欠かせない手技となっている。しかしながら、分子発現は様々な状況によって変化するほか、未知の知見によっても解釈が変わってしまう。

そこで、この教育講演では、胸部腫瘍性病変における免疫染色の活用方法について概説するほか、それぞれの pitfalls についても解説したい。内容の多くは、世界肺癌学会 (IASLC) の活動の一部として、すでに発表した論文 (PMID: 30572031) のほか、IASLC Atlas of Diagnostic immunohistochemistry としても詳細に述べられているので参照されたい。

◇教育講演 10

口腔擦過細胞診試料から何ができるか：形態から分子レベルまで

朝日大学歯学部口腔病理学分野¹⁾, 朝日大学歯学部口腔外科学分野²⁾

○永山元彦 (DDS)¹⁾, 落合隆永 (DDS)¹⁾,
江原道子 (DDS)¹⁾, 中尾寿奈 (DDS)¹⁾,
松岡太相 (DDS)¹⁾, 宮本侑果 (DDS)¹⁾,
鵜飼 哲 (DDS)²⁾, 住友伸一郎 (DDS)²⁾,
村松泰徳 (DDS)²⁾

口腔は食物の捕食から咀嚼する機能を有するため、重層扁平上皮が粘膜を覆っている。口腔粘膜細胞診は直達可能な臓器として主に口腔粘膜上皮を対象とするが、口腔には様々な外界の成分が入り混じった状態のために、擦過細胞診で採取された粘膜上皮細胞は物理的、化学的、生物学的、特に細菌やウイルス等の外界の影響を受けて変化に富む。さらに、口腔粘膜上皮は他の臓器とは異なる角化様式を示すため、これまで実施されてきた細胞診における表層や深層の上皮細胞の形態変化だけから実態を捉えるのは難しく、その為に遺伝子変化から腫瘍性変化を捉える判定基準が求められてきた。

2015 年に口腔粘膜擦過細胞診における診断アルゴリズムを踏まえたガイドラインが産声を上げ、口腔特有の表層角化細胞の異型を捉えて腫瘍性病変を拾い上げる基準として OLSIL や OHSIL の重要性が唱えられている。一方、細胞診検体標本を用いた様々な手法が駆使され、細胞形態の変化に繋がる根拠となるデータも蓄積されてきた。

本講演では、これまでの当施設で経験してきたデータを基に、形態的観察に繋がる以下の内容について紹介し、今後の判定基準の裏付けに貢献できればと考える。

- ・標本作製過程 (LBC vs. CS) による細胞形態、染色態度の違い
- ・細胞診標本デジタル化 (バーチャルスライド化) の試み
- ・擦過採取された細胞診標本の腫瘍性変化における形態変化の超微構造とこれを裏付ける分子
- ・LBC を用いた診断精度向上の試み

◇教育講演 11

コルポスコピーの有用性と限界

こころとからだの元氣プラザ婦人科¹⁾, 東京慈恵会医科大学産婦人科学講座²⁾

○小田瑞恵 (MD)^{1,2)}

コルポスコピーは子宮頸がん検診で細胞診異常症例に対する精査で、要生検と判定された場合や CIN の経過観察時に使用されることが多い。コルポスコピーに求められる役割は第一に最強病変を見つけることである。細胞診や組織診では、適切な精度管理を実施するよう求められているのは周知のとおりであるが、コルポスコピーは主観的で再現性が少ない検査であるため、品質保証の監視を実施するのは容易ではない。一方コルポスコピー下での生検組織診はゴールドスタンダードとして扱われる傾向があるので、最強病変を採取できなかった場合は問題である。最強病変を見逃さないためには、移行帯を的確に観察することが重要である。具体的には一見移行帯が Type 3 と思われる症例でも、頸管内を丁寧に観察すると Type 2 となる症例も多いので検査実施者は慎重に観察するよう心がけるとよい。また、コルポ異常所見の面積が小さい症例は細胞診が過小に判定されることもあるので見落とさないように注意する必要がある。

第二は細胞診と組織診とコルポスコピー所見を統合して管理方針を立てることである。特に細胞診判定より組織診が軽度であった症例については、最強病変を生検できなかったのか、それとも細胞診の過大評価の可能性なのかを判断する必要がある。具体的には個々の症例について検討をすることになるが、コルポスコピー所見が判断のポイントとなることが多いので症例を供覧して説明したい。

近年、欧米ではコルポスコピーの精度管理を前提に、教育・研修制度や検査時の各種レコメンデーションを構築しつつあり、本邦でも参考になるとと思われるので紹介したい。

◇教育講演 12

体腔液の国際細胞診報告様式と WHO 呼吸器細胞診報告様式

千葉大学大学院医学研究院遺伝子生化学

○廣島健三 (MD)

各臓器の細胞診の国際報告様式が提案されているが、体腔液細胞診においては 2020 年に国際細胞学会と米国細胞学会が共同で The International System for Serous Fluid Cytopathology (TIS) を発行した。また、呼吸器細胞診においては、国際細胞学会と国際がん研究機関が共同で WHO 分類の一つとして International System for Reporting Lung Cytopathology を執筆中で、近日中に発行される予定である。

TIS は、体腔液細胞診を 5 つのカテゴリーに分けて報告する。Nondiagnostic は、臨床所見に対して診断的情報を提供しないものをいう。Negative for malignancy は、良性あるいは反応性成分のみからなる検体をいう。Atypia of undetermined significance は、良性、悪性が判断できない検体をいう。Suspicious for malignancy は、悪性が疑われるが細胞形態と補助的検査の結果からは確定ができないものをいう。Malignant には Malignant-Primary (MAL-P) と Malignant-Secondary (MAL-S) がある。MAL-P は漿膜原発の悪性腫瘍であり、中皮腫が含まれる。MAL-S は転移性腫瘍と診断できるものをいう。

International System for Reporting Lung Cytopathology は、呼吸器細胞診を Insufficient/inadequate/non-diagnostic, Benign, Atypical, Suspicious for malignancy, Malignant の 5 つのカテゴリーに分けて報告する。カテゴリーが上がると悪性腫瘍が含まれるリスク (ROM) が上がる。また、カテゴリーごとに臨床的なマネージメントが示され、臨床医に対して、細胞診報告をもとに次に行う検査の方針、治療方針をフィードバックできる。

本教育講演では、体腔液細胞診、呼吸器細胞診の報告様式について解説し、問題点を紹介する。

◇教育講演 13

唾液腺疾患の病理—最近の知見と細胞診断—

藤田医科大学ばんだね病院病理診断科

○浦野 誠(MD)

唾液腺疾患はその組織多彩性と複雑さゆえに病理診断、細胞診断がしばしば難しいとされる。事実、唾液腺腫瘍 WHO 組織分類において、第 1 版 (1972 年発刊) では良悪性を含めて 9 種の組織型が記載されていたに過ぎなかったが、第 4 版 (2017 年) では良性 11、悪性 20 の計 31 組織型と大幅に増加した。この変化の主な要因は、疫学データ・症例の集積、免疫組織化学の進歩、新概念の出現、さらに腫瘍特異的遺伝子変異の発見などによるものである。現在 WHO 分類は第 5 版の改訂が行われており、今後さらに新たな腫瘍型の提唱や疾患の整理、統合が予想される。また近年では唾液腺領域でも遺伝子異常の検索が確定診断や新規の分子標的治療、個別化医療の実施に貢献する時代が到来しつつある。唾液腺病変の術前診断においては穿刺吸引細胞診が有用である。

近年様々な領域の細胞診において国際的な共通報告様式が普及してきており、唾液腺領域では“The Milan System for Reporting Salivary Gland Cytopathology” (唾液腺細胞診ミラノシステム) が 2018 年に発刊され世界標準になりつつある。従来、唾液腺細胞診の感度、特異度については診断者間や施設間格差が少なくないという問題点があったが、ミラノシステムは 5 段階の細胞判定カテゴリーを設定し、各々に「悪性の危険度」を数値化、明示して診断の均てん化、臨床的管理指針への貢献を意図している。

本講演では 1) WHO 組織分類の時代的変遷、2) 唾液腺病変の病理診断手法、3) 唾液腺腫瘍の最近の知見、遺伝子異常、4) 細胞診の意義とミラノシステムの有用性について解説する。

◇教育講演 14

「がんゲノム診療における細胞検体の取扱い指針」の策定

大阪大学大学院医学系研究科病態病理学・病理診断科

○森井英一(MD)

がんゲノム診療が実装化され、病理検体が腫瘍細胞に特徴的な遺伝子変異や欠失、挿入を調べるための材料として用いられることが多くなった。従来は形態的な品質管理が主目的であった病理検体の取扱いも、現在ではゲノム情報の資源としての品質管理も考えて行わないといけなくなってきている。現在はホルマリン固定されパラフィン包埋された組織検体から腫瘍細胞ゲノム情報を得ることが大半であるが、固定の問題や再度採取する場合の侵襲性の点などから、今後細胞診検体からゲノム情報を得る場面も多くなることが想定される。

病理組織検体からゲノム情報を得る時には、核酸を保持できる固定を行う必要がある。同様に、細胞診検体のがんゲノム医療に使う時にも固定をはじめとした検体取扱いが重要である。日本で細胞診検体のがんゲノム医療に用いる時の指針は整備されていなかったが、この度、日本臨床細胞学会で指針の初版が整備された。この指針では主に液状化細胞診検体とセルブロック検体について実証実験と文献情報をあわせて検討し、がんゲノム医療に役立つ細胞検体の取扱いがまとめられている。あくまでも初版で、今後多施設における検討結果を反映した改訂は必須のものである。

◇教育講演 15

教育 15-1 扁平上皮化生と HPV 感染

自治医科大学附属さいたま医療センター病理部¹⁾, 自治医科大学附属さいたま医療センター産婦人科²⁾

○河野哲也(CT)¹⁾, 今野 良(MD)²⁾, 大城 久(MD)¹⁾

HPV 感染から SIL や子宮頸癌へ進行する病変は、子宮頸部移行帯 (transformation zone : TZ) に発生する。しばしば、TZ は扁平円柱上皮接合部 (squamocolumnar junction : SCJ) と混同されるが、SCJ は発生学的に異なる尿生殖洞とミューラー管由来の細胞が衝突した部位である。TZ はエストロゲンの作用によって外反したオリジナルの SCJ と扁平上皮化生に伴って移動した新しい SCJ との間の領域を指す。TZ でみられる扁平上皮化生は、腺細胞の良性形質転換で、円柱上皮下の予備細胞の増生に始まり、初期像である未熟化生細胞となり、成熟過程を経て晩期化生に至る。上記の生理的な化生変化を認める TZ において高リスクの HPV 感染が生じた場合、異形成変化を来す。一過性感染に起因する LSIL は自然に治癒することが多いが、HPV の持続感染により悪性形質転換を起こし、HSIL から浸潤癌へ発展することがある。ベセスダシステムにおいて、HSIL との鑑別が問題となる孤立性細胞や多層化集塊などの異型扁平上皮をどのように判定するのが鍵となる。すなわち、N/C 比の高い小型細胞や密在する集塊を拾い上げ、化生のどの段階にあるかがポイントとなる。しかし、増殖が活発な集塊や萎縮像の判定は、困難なことが多い。

今回、組織像や種々の免疫組織化学マーカーと比較し、細胞判定に際してポイントとなる所見を提示し、生理的な化生と HPV 感染を伴った化生、HSIL との相違について、これまでの経験に基づき文献的考察を交えてお話をさせていただきます。

教育 15-2 細胞診を見る上で知っておくべき病理学的基礎知識 (内膜・卵巣)

滋賀医科大学医学部附属病院病理部

○森谷鈴子(MD)

細胞診では、一般に個々の細胞の核異型の有無とその程度に基づいて良悪性の判断をすることが多い。しかし、子宮内膜の類内膜病変や卵巣上皮性腫瘍においては、良性、上皮内腫瘍、境界悪性、悪性といった病変の悪性度分類を行うにあたり、細胞異型のみではなく、「浸潤の有無」が重要である。浸潤は、腫瘍細胞と周囲間質との相互関係によって評価されるものであり、組織本体から遊離してきた細胞個々の顔つきを見る細胞診標本では直接評価することができない。間質浸潤の存在をうかがわせる細胞集塊の構築から間質浸潤の存在を推定することができる場合があるが、そのような所見が細胞診で常に捉えられるとは限らない。

本講演では、子宮内膜異型増殖症・類内膜上皮内腫瘍と類内膜癌の組織診断の基本、卵巣良性、境界悪性、悪性腫瘍の組織診断の基本について整理し、細胞診ではどこまでのことが言えるのか、悪性度評価についてどのような所見に注目するのか、について考察する。

◇シンポジウム 1

Digital Pathology・Cytology／人工知能 (AI)

S1-1 病理 AI 医療機器の今後の臨床開発：病理医のかかわり方・留意しておくこと

北海道大学病院医療・ヘルスサイエンス研究開発機構先端診断技術開発センター¹⁾, 日本電気株式会社デジタルヘルスケア事業開発室²⁾, 東京大学大学院医学系研究科次世代病理情報連携学講座³⁾, 北海道大学病院ゲノム・コンパニオン診断研究部門⁴⁾

○畑中佳奈子 (MD)¹⁾, 喜友名朝春 (該当なし)²⁾,
小掠真貴 (該当なし)²⁾, 佐々木毅 (MD)³⁾,
畑中 豊 (該当なし)^{1,4)}

人工知能 artificial intelligence (AI) 技術の医療分野における臨床開発が急速に進み, 米国では既に 60 品目以上の AI 医療機器が FDA 承認を受け, 欧州においても CE マークの取得が進んでいる。本邦でも, 2021 年 2 月時点で画像診断領域における医用画像等を対象とした AI を活用した医療機器 14 品目がプログラム医療機器承認されている。PMDA は今後の AI 医療機器の早期実用化を促進するため, 同年にプログラム医療機器専門の審査室を設置し, またプログラム医療機器の承認申請に関連した通知なども発出している。病理診断領域でも WSI などの病理医用画像を対象とした AI 医療機器の臨床開発が進み, 米国では 2021 年に「前立腺がん検出 AI 診断支援システム」が病理診断の補助ソフトウェアとして FDA 承認をうけている。一方, 病理 AI 医療機器開発にあたっては, 開発目的の設定や収集する教師データの作製方法, スライドガラスの WSI 化の手法に加え, スライドガラス作製時の厚さや HE 染色試薬 (色合い) など, 開発上考慮すべき課題が多数あるものの, その開発や利用に関する指針等はこれまでなかった。こうした背景を受け, 日本病理学会は「病理 AI ガイドライン」の策定を進めており, 現在ドラフトがパブコメ公開されており, 今後発出された後はこれに則った対応が求められる。また本格的な臨床実装にはその保険診療下での利用が不可欠となる。

本発表では, 現在, 当院が産学連携下で承認申請準備を進めているプログラム医療機器品目を例に, 今後 AI 医療機器を取り入れつつ医行為としての病理診断の最終責任を負うことになる病理医の立場から, AI 医療機器の臨床開発におけるかかわり方や留意しておくべきことなどについて触れる。

S1-2 深層学習 AI を用いた医療画像解析とイメージング装置開発

大阪大学データビリティフロンティア機構

○新岡宏彦 (該当なし)

深層学習が登場して以来, 画像を対象にした分野では, 画像認識だけでなくセグメンテーションや超解像, ノイズ低減, 画像生成など様々な分野でこれまでにない精度が報告されている。このような深層学習手法の発展が新しい医療技術を提供すると考える。例えば, 肺癌の HE 画像から変異遺伝子を予測する AI [1], 施設間の HE 染色の色合いを補正する AI [2], 非染色で細胞形態のイメージングが可能なレーザー顕微鏡を用いて術中に脳腫瘍分類を行う AI [3], などである。講演の前半ではこのような医療画像と AI を用いた技術について紹介する。講演の後半では, 新しいイメージング装置と画像診断補助 AI の開発について自身の研究事例紹介を行う。具体的には, 深紫外線励起蛍光顕微鏡を用いた術中診断技術の開発 [4], 非染色で神経細胞を観察するレーザー内視鏡の開発とノイズ低減 AI を用いたイメージング時間の短縮技術 [5] についてである。装置単独では製品化が難しい場合でも, AI を搭載することで製品化の兆しが見えるようになる。さらに, AI の民主化が進むことで, データやそれを生む新しい計測装置 (ハードウェア) の重要性が増す可能性について議論する。

[1] Coudray, N. et al., Nature Medicine, 24, 1559 (2018).,
[2] de Bel T. et al., Medical Image Analysis, 70 (2021).,
[3] Hollon, T. C. et al., Nature Medicine, 26, 52 (2020).,
[4] Matsumoto, T. et al., Scientific Reports, 9, 16912 (2019)., [5] Yamato, N., Scientific Reports, 10, 15212 (2020).

S1-3 病理画像と AI : 組織型推定から予後予測まで

(公財) がん研究会がん研究所病理部

○高松 学(MD)

病理組織標本のデジタル化が普及し、人工知能 (AI) による画像解析技術が飛躍的に向上した現在、組織型を推論し病理診断のスクリーニングに用いるという従来の基本的な AI の活用法に加え、診療上入手可能なその他の情報を活用した新たな解析手法が見いだされている。高次元情報である病理組織画像に対して教師あり学習を行う際は、主観が多く入る余地のある組織型や腫瘍分化度といった情報よりも、より客観性・定量性の高い、患者の予後や遺伝子変異といった情報を基にするほうが、患者にとってより有益な情報が得られると考えられる。悪性腫瘍を例に取れば、従来は組織学的な評価によって悪性度や進行度を決定し、Staging や腫瘍亜型分類を通じて、予後がどの程度か、治療が効くのかということを推測するが、そもそも組織画像から直接的に予後や治療効果等を予測する方が、客観性が保たれ、かつ効率的な医療が実現できると考えられる。腫瘍の遺伝学的検査についても、パネル検査等が実施される機会が増えており、組織画像とそれらの情報の組み合わせにより様々な臨床課題に挑戦する環境が整いつつある。当然ながら、それらを通じて開発された予測モデルには限界があり、既存の臨床病理学的評価結果と併用して予後等を推定する、あるいは遺伝子変異などはスクリーニング用途として検索対象遺伝子を絞り込むことで低コスト化につなげる等、適切な活用法を同時に考えてゆく必要がある。本講演では、がん研におけるデジタル病理環境の最新の状況と3年間の運用で見えてきた課題に加え、病理組織画像と AI を活用した癌患者の予後予測モデルについて紹介する。

S1-4 細胞診画像を対象とした AI による遺伝子変異予測

がん研究会有明病院臨床病理センター病理部¹⁾, 東邦大学大学院医学研究科²⁾, がん研究会がん研究所病理部³⁾, がん研究会有明病院呼吸器内科⁴⁾, がん研究会有明病院臨床病理センター細胞診断部⁵⁾, 東邦大学外科学講座呼吸器外科学分野⁶⁾, 東邦大学医学部病理学講座⁷⁾

○石井脩平(CT)^{1,2)}, 高松 学(MD)³⁾, 二宮浩範(MD)³⁾, 宝来 威(MD)^{4,5)}, 伊豫田明(MD)⁶⁾, 本間尚子(MD)⁷⁾, 阿部 仁(CT)⁵⁾, 杉山裕子(MD)⁵⁾, 三上哲夫(MD)⁷⁾, 竹内賢吾(MD)^{1,3)}

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。組織標本 (薄切切片) を対象とした機械学習では、腫瘍の組織型や遺伝子情報の予測モデルを構築したという報告がなされている。これらの画像解析においては標本のデジタル化が必須であるが、組織標本では whole-slide images (WSI) として2次元画像化できるのに対し、細胞診標本では細胞の重積性により3次元の画像となるため、多層化して保存するための専用設備を要し、データ量も膨大となる点が効率的なデジタル化の障害となっている。現状、細胞診標本を用いた教師あり学習は、人為的に選択された複数個所の細胞診画像を用いて行われることがあるが、そのモデルの特性は撮影箇所を選択した人の経験と知識に依存する。また、構築したモデルがどういった特徴を捉えているかを推定し可視化することは実臨床への応用に必要不可欠であるが、既存の細胞学的知見との照合を行った報告は少ない。これらの課題を克服する為に、特段の設備を要することなく、実診療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タイル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遺伝子変異予測モデルの構築と精度の検証を行った。また、遺伝子変異を推定するうえで、構築したモデルが根拠とした細胞学的特徴について考察を行った。

本講演では、これらの解析過程とともに、AI が抽出した細胞学的特徴についても紹介する。

S1-5 医療者や患者に優しい AI とは

日本医科大学医学部泌尿器科

○赤塚 純(MD)

AI の中心的技術である深層学習は、医療画像の研究分野において画期的な進歩をもたらした。現在までにわれわれは、AI 技術を用いた医工連携の研究を行ってきた。ブラックボックス解明への挑戦を通して、AI の解析結果や根拠を医療者や患者にわかりやすく届けるとともに、医療の発展につながることを目指している。

本セッションでは、これまでの医療 AI の現状や課題と AI 研究のあゆみについて述べたい。

◇シンポジウム 2

Liquid-based cytology による婦人科細胞診の標準化と精度管理—LBC 検体の有効利用と new technology—
S2-1 婦人科細胞診の精度管理に対する新たな試み

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婦人科²⁾, 国立がん研究センター東病院病理・臨床検査科³⁾

○成清羊佳(CT)¹⁾, 山田健太郎(CT)¹⁾, 小林隆樹(CT)¹⁾, 藤間瑞穂(CT)¹⁾, 国仲伸男(CT)¹⁾, 小田嶋俊(MD)²⁾, 田部 宏(MD)²⁾, 滝 哲郎(MD)³⁾, 坂下信悟(MD)³⁾, 渡邊麗子(MD)³⁾

子宮頸部細胞診断の精度管理は、細胞採取から標本作製、細胞判定のいずれの工程も重要である。近年、Liquid-based cytology (LBC) の普及にしたがって、細胞採取と標本作製の標準化に関する技術的進歩により、細胞判定の精度管理に対するアプローチも進化してきている。細胞採取の良否によって診断に関する精度が左右される可能性もあるが、一般的に、精度管理では細胞診の正診率は組織診との比較が重要になる。更に、当院では今後 CAP (College of American Pathologists) のチェックリストに求められている臨床情報との相関等の検証も求められる。

当院では、2018 年 4 月に婦人科が新設され、2019 年 3 月に細胞診の標本作製標準化を目的として BD 社の自動検体前処理装置 D-Cube と塗抹・染色装置のスライドブレイプを導入し、同年 6 月から子宮頸部細胞診に対する LBC による診断を開始した。子宮頸部細胞診検体は、約 20~30 例/月とやや少ない。また、約 80%以上の症例に対して NILM として報告しているため、スクリーニングが適切に行えているかをダブルチェックする精度管理が重要であると考えた。

本シンポジウムでは、異型細胞抽出システム anomaly-GAN (深層生成モデル) という新技術を用いて Artificial Intelligence (AI) を用いた婦人科細胞診精度管理システム構築の取り組みを紹介する。あわせて、当院の精度管理の現状と問題点、目指している方向性と、将来的に AI の導入していくために克服すべき課題を考察する。

S2-2 市中病院における婦人科細胞診への BD CytoRich 法の導入経験とその効果

横浜市立みなと赤十字病院病理診断科¹⁾, 福島県立医科大学保健科学部臨床検査学科²⁾

○熊谷二郎(MD)¹⁾, 梅澤 敬(CT)²⁾, 山村信一(CT)¹⁾,
林 榮一(CT)¹⁾

子宮頸部擦過細胞診の Liquid-based cytology (LBC) 化は、ベセスダシステムなど国際標準に基づいた精度管理を図る上でも推進すべき事項である。しかし婦人科領域の LBC システムは自動化された標本作製法により多数の診断を行うことを想定し構築されている。このため検査検体数が中規模程度の病院では、高額な機器の購入費や維持費に採算が見合わず LBC 導入を見送る事例も少なくない。

これに対し当院では、機器によらず用手的に行える簡易な LBC 標本作製法 (BD CytoRich 法: CR 法) を応用して 2020 年 9 月から婦人科細胞診の LBC 化を試み、現在までに約 3000 件の診断を行った。作製標本はベセスダシステムに沿った診断を行う上で支障のない品質にすることができ、導入後の印象は; (1)細胞の採取量が安定しており細胞数過少による検体不適正率が低い, (2)鏡検範囲が定まっており標本観察が楽, (3)組織診断との一致度が高い, (4)当初懸念した標本作製の負担は、作業が標準化されているためむしろ軽減された, など従来法に比べて多くの面で改善が見られた。また ASC-US 判定後の HPV 検査を LBC の残検体から迅速かつ円滑に行えるようになった。費用についても保険償還の範囲内に余裕をもって取められた。導入前には婦人科側と協議を重ねて準備を行ったが、その後婦人科側からは従来使用していた多くのガラス器具や試薬の扱いと運搬が不要になったことが歓迎され、LBC 導入の波及効果と思われた。

子宮頸部擦過細胞診を CR 法によって LBC 化することは、作業負担の点からも、導入にかかる費用の点からも、検査件数が中規模の市中病院において十分に実現が可能な方策であり、また導入によって多くのよい効果が生じると考えられた。

S2-3 オーセレックスブラシ^{RT}と BD シュアパスTM法を用いた腔断端細胞診 6,260 例の評価

東京慈恵会医科大学葛飾医療センター病院病理部¹⁾, 福島県立医科大学保健科学部臨床検査学科²⁾, 東京慈恵会医科大学附属柏病院病院病理部³⁾, 東京慈恵会医科大学附属病院病院病理部⁴⁾, 東京慈恵会医科大学葛飾医療センター産婦人科⁵⁾, 東京慈恵会医科大学附属第三病院産婦人科⁶⁾, 東京慈恵会医科大学産婦人科学講座⁷⁾

○土屋幸子(CT)¹⁾, 梅澤 敬(CT)²⁾, 廣岡信一(MD)³⁾,
三宅美佐代(MD)³⁾, 鷹橋浩幸(MD)⁴⁾, 佐藤 峻(MD)⁴⁾,
津田明奈(MD)⁵⁾, 山田恭輔(MD)⁶⁾, 上田 和(MD)⁷⁾,
岡本愛光(MD)⁷⁾

【目的】腔断端細胞診の品質向上を目的に、口腔内細胞採取器具であるオーセレックスブラシ^{RT}と BD SurePathTM (SP)法を用い検体適否を検討した。

【方法】2014 年 3 月～2019 年 9 月の 5 年 7 ヶ月間に実施された 6,260 例の腔断端細胞診を対象とした。オーセレックスブラシ^{RT}を用いて検体を採取し、先端を専用の SP パイアルに回収後、SP 法で標本作製しベセスダシステムで評価した。本研究は慈恵医大倫理委員会の承認を得た [31-346(9925)]。

【成績】SP 法の内訳は、NILM (5,909 例: 94.4%), ASC-US (101 例: 1.6%), ASC-H (16 例: 0.3%), AGC (14 例: 0.2%), LSIL (140 例: 2.2%), HSIL (43 例: 0.7%), Carcinoma (34 例: 0.5%), 検体不適正 (6 例: 0.1%) であった。検体不適正は全例とも細胞数過少であった。

【結論】オーセレックスブラシ^{RT}と SP 法は検体採取・回収量の向上に寄与し、検体不適正が少なく腔断端細胞診の品質を一定にできるツールである。

S2-4 子宮内膜細胞診における LBC 導入から精度管理まで

福井大学医学部産科婦人科¹⁾, 福井大学医学部附属病院病理診断科病理部²⁾

○品川明子(MD)¹⁾, 黒川哲司(MD)¹⁾, 大沼利通(MD)¹⁾, 松川遥佳(CT)²⁾, 森 正樹(CT)²⁾, 今村好章(MD)²⁾, 吉田好雄(MD)¹⁾

婦人科細胞診における LBC の導入には, 地域や施設間での差が見受けられる. その中でも子宮内膜細胞診は, 頸部細胞診に比較し LBC の導入が遅れている. 我々は 2008 年より子宮内膜細胞診に LBC を導入している. 不適正検体率が高かったことが理由であり, 当時細胞検査士や病理医と相談し, LBC に移行することにより改善がみられるのではと考え導入に踏み切った. 導入に際し, 細胞採取を行う側である臨床医にとっての大きなメリットは, 塗抹をする必要がないということであった. 細胞が採取されているにもかかわらず十分に塗抹されていない, あるいは検体が乾燥している, といった理由での不適正検体を, 減らすことが可能になると考えた. 導入後の 4 年間は直接塗抹法との比較検討をおこなったが, 不適正検体率は直接塗抹法が 17.6% に対し, LBC 法では 7.2% と有意に減少した. 両者の診断一致率は 95.6% であり, 偽陰性率や診断精度は同等であるという結果であった. 以上を踏まえ, 2012 年より LBC 単独での検体作製に切り替えており, その後診断精度は上昇傾向を示したが, これは LBC 検体に対する判定法に熟練してきたためと考えられた. 臨床医の立場から, 標準化および精度管理という点では, LBC 検体に特化した判定基準および診断法の普及, さらにはそれに見合った臨床対応の確立までが重要である. 疑陽性と診断されてきた症例を記述式報告様式に基づいて分類し, ATEC (Atypical endometrial cells) を用いて診断することにより, 臨床対応がより明確になる可能性があることをこれまでに報告した. 診断に対する臨床対応が明確であれば臨床医が受け入れやすく, その結果普及して, 標準化につながっていくものと考えられる.

S2-5 子宮内膜 LBC 検体の有効利用と免疫細胞化学的応用

愛媛県立医療技術大学保健科学部臨床検査学科生体情報学講座¹⁾, 奈良県立医科大学附属病院病理部²⁾, 福井大学医学部産科婦人科³⁾, JA 三重厚生連鈴鹿中央総合病院産婦人科⁴⁾, 富山赤十字病院病理診断科⁵⁾

○則松良明(CT)¹⁾, 細川 翔(CT)¹⁾, 西川 武(CT)²⁾, 鈴木久恵(CT)²⁾, 黒川哲司(MD)³⁾, 品川明子(MD)³⁾, 矢納研二(MD)⁴⁾, 前田宜延(MD)⁵⁾

複数枚の標本作製が可能である液状化検体細胞診(LBC)標本の利用により, 子宮内膜細胞診判定は, 形態学的判定だけではなく, 免疫細胞化学を加味した判定の実施が容易となった. そのことは形態学的判定において, 子宮内膜癌との鑑別が困難な場合もある子宮内膜腺間質破綻(EGBD)の確実な判定とともに, 子宮内膜癌での類内膜癌 Grade 3, 漿液腺癌などの High-grade (HG) 癌が類内膜癌 Grade 1/2 の Low-grade (LG) 癌の示唆も容易になり, 術式選択などの臨床応用への寄与も可能である. EGBD では間質細胞凝集塊(間質細胞塊)と化生性不整形突出集塊(化生細胞)が子宮内膜癌細胞(癌細胞)との鑑別において問題となるが, CD10, CAM5.2 の使用により, 間質細胞塊は CD10 が陽性, 癌細胞は CAM5.2 陽性(Diagn Cytopathol 2009)となり, 両者の鑑別が容易となる. また特に類内膜癌 G1 での癌集塊では集塊外側から内側に貫通する CD10 陽性の小管状束が高率に認められ, それらは線維血管織を表していることが判明した(Cytopathol 2021). 一方, EGBD での間質細胞塊や間質細胞塊を含む化生細胞は CD10 が塊状に陽性となるため, 両者の鑑別は明瞭である. さらに, Insulin-like growth factor-II mRNA-binding protein 3 (IMP3) は, 漿液性癌において特異的にその免疫活性が高く, LG 癌や化生細胞では陰性となるため, HG 癌との鑑別に非常に有用であることが判明した(Cytopathol 2019). 以上のことより, LBC 標本での細胞形態所見と免疫細胞化学的所見を併用することで, EGBD と子宮内膜癌の鑑別, 子宮内膜癌の層別化が可能となり, 精度の高い細胞診判定につながると考えられた.

◇シンポジウム 3

乳腺細胞診—どのような所見をみて良・悪診断に迫るか?—

座長の言葉

社会医療法人飯田病院病理診断科¹⁾, 神奈川県立がんセンター医療技術部検査科病理検査室²⁾

○土屋眞一(MD)¹⁾, 仲村 武(CT)²⁾

乳腺腫瘍では化療・ホルモン療法に必要なバイオマーカーを術前に評価するため、針生検が多く行われてきている。その結果、乳腺穿刺吸引細胞診は減少し、穿刺ターゲットは乳癌周辺の副病変や画像診断の進歩により発見される小病変へと変化してきているが乳腺細胞診断の重要性は現在も何ら変わることはない。

乳腺の腫瘍性病変は多彩性に富み、さらに良性病変と悪性病変が類似した組織像を示すことがあり、組織学的診断においても苦慮することがある。それは細胞像にも反映され、乳頭状病変では充実性の大型乳頭状集塊が採取されるため、乳管内乳頭腫と乳管癌の鑑別が問題となる。また、乳腺症型線維腺腫では重積性の強い大型集塊や篩状構造がみられ、細胞学的に診断が困難なことがある。さらに小病変では採取される細胞数が少ないため鑑別困難に判定区分されることが少なくない。

第59回日本臨床細胞学会秋期大会において、同テーマで乳腺細胞診エキスパートによる良・悪性診断をどのように進めていくのか5症例の細胞所見について詳細に解説して頂き、多くの聴講者に好評を得た。今回も同様に4名の演者から各施設で経験した難解・鑑別困難例13例を提供して頂き、その中から良悪性鑑別に苦慮する選りすぐり5症例を提示する。それぞれの演者には自施設を除いた他施設4症例について、良性か悪性病変かの推定、さらに病変を推定するに至った細胞所見について討論して頂く予定である。また、今回は5症例のバーチャルスライド(VS)を学会HPに提示するので、是非シンポジウム参加前に各症例の細胞像(VS)をみて、病変を推定して頂くと良・悪性鑑別の為の細胞所見について理解が深まると思います。

S3-1 症例 1

日本医科大学付属病院病理診断科・病理部

○葉山綾子(CT), 村瀬幸宏(CT), 寺崎泰弘(MD), 坂谷貴司(MD), 大橋隆治(MD)

【症例 1】

年齢・性別：44歳 女性

検体：乳腺穿刺吸引細胞診

臨床診断：右乳腺腫瘍

臨床所見：右EA領域に嚢胞性腫瘍あり。US上、良性、IDP疑い

S3-2 症例 2

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),
板坂美里(CT), 大井恭代(MD)

【症例 2】

年齢・性別：59 歳 女性

検体：乳腺穿刺吸引細胞診 LBC 標本

臨床診断：良悪否定できず，線維腺腫，浸潤性乳管癌
充実型疑い

画像所見：右 B 区域に 8 mm の境界明瞭粗造な低エ
コー腫瘤

S3-3 症例 3

久留米大学医学部附属医療センター臨床検査室病理¹⁾,
久留米大学医学部附属医療センター病理診断科²⁾, 久留
米大学医学部附属病院病理診断科・病理部³⁾

○阿部英二(CT)¹⁾, 山口 倫(MD)²⁾, 河原明彦(CT)³⁾,
秋葉 純(MD)³⁾

【症例 3】

年齢・性別：31 歳, 女性

検体：乳腺穿刺吸引細胞診

臨床診断：左乳腺腫瘤

臨床経過：左 D 区域に約 5 mm の腫瘤触知，MMG はカ
テゴリー 1，US は濃縮嚢胞や線維腺腫を疑う，触診で硬
結あり。

S3-4 症例 4, 症例 5

社会医療法人飯田病院病理診断科¹⁾, 日本医科大学付属病院乳腺科²⁾

○松澤こず恵(CT)¹⁾, 沢田 晋(CT)¹⁾, 土屋眞一(MD)^{1,2)}

【症例 4】

年齢・性別：62 歳 女性

検体：乳腺穿刺吸引細胞診

臨床診断：線維腺腫の疑い

臨床所見：左 AB 0.5×0.6 cm breast tumor が疑われ

FNA 施行

腫瘍性状・画像所見：限局性，非触知，石灰化なし

【症例 5】

年齢・性別：46 歳 女性

検体：乳腺穿刺吸引細胞診

臨床診断：乳腺症か

臨床所見：左 AB 0.5×0.6 cm breast tumor が疑われ

FNA 施行

腫瘍性状・画像所見：腫瘍性，限局性，非触知，石灰化なし

◇シンポジウム 4

膵組織診断と細胞診断の collaboration

S4-1 膵腫瘍における膵組織診と細胞診の位置づけ

聖マリアンナ医科大学病理学（分子病理）¹⁾, 静岡県立静岡がんセンター病理診断科²⁾

○野呂瀬朋子(MD)¹⁾, 大池信之(MD)²⁾,
刀稱亀代志(CT)²⁾, 大野幸代(CT)²⁾,
佐々木恵子(MD)²⁾, 杉野 隆(MD)²⁾

わが国の死因の約 1/3 は悪性新生物であり，中でも最も予後不良なのが膵癌である．外科的切除適応の増加や化学療法の飛躍的な開発により治療は前進しているものの，2021 年の膵癌罹患患者数予測は 44,000 人に対し，膵癌死亡数予測は 37,600 人で，未だに罹患数と死亡数がほぼ同じという絶望的な状況が続いている（国立がん研究センターがん情報サービス）．

主な原因としては，膵癌自体の生物学的悪性度に加え，膵臓に特有の多様な機能や解剖学的要因による診断，治療，管理などの困難さが挙げられる．早期発見につながる特有の症状や有用なマーカーが無いことも大きい．しかしながら，画像診断の発達や検診の普及，リスクファクターを有する患者に対する精査などにより，上皮内癌や微小癌の発見につながる間接所見（腫瘍はみられないが膵管の異常所見（限局的な狭窄，口径不同など）の拾い上げが積極的に行われ，それに伴い，ERCP を用いた経乳頭の膵管生検や膵液・膵管擦過細胞診が行われる機会が増加している．また，ENPD チューブを膵管内に留置し複数回の膵液細胞診を施行する方法（SPACE）が有用との報告もある．一方，腫瘍が認められる場合には，EUS-FNAC および EUS-FNAB が行われる．EUS-FNA の利点として，セルブロックや組織検体で，免疫染色や遺伝子検索も実施できることで，細胞・組織形態と分子病理学的所見を対応させた評価が可能となる．併せて，EUS-FNA 検体を用いた網羅的な遺伝子解析による治療標的探索への応用が期待される．

S4-2 膵病変検体採取法の選択及びその手技—EUS-FNA と経乳頭的 (ERCP 下) アプローチ—

北アルプス医療センターあづみ病院消化器内科¹, 信州大学医学部分子病理学教室², 北アルプス医療センターあづみ病院臨床検査科³

○村木 崇(MD)¹, 中山 淳(MD)², 的場久典(MD)², 小林則康(CT)³

膵癌と炎症性腫瘍・その他の膵腫瘍との鑑別診断は、治療方針決定の上重要であるが決して容易ではない。演者が Emory 大学 (GA, USA) 及び当関連施設にて術前診断膵癌で膵切除が施行された 1180 例を後ろ向きに検討した所、93 例 (7.9%) が炎症性腫瘍であった。膵病変の術前病理診断法として超音波内視鏡ガイド下膵生検細胞診 (EUS-FNA)、経乳頭的 (ERCP 下) 膵液細胞診/膵管擦過細胞診/膵管生検が主に行われている。EUS-FNA は診断能が高く、偶発症率が低いことから、多くの症例で第一に選択される検査法であるが、播種の危険性が少なからずある。切除例においても治癒率の低い膵癌において術前検査での播種の危険性は軽視できない。特に膵体尾部切除例において穿刺経路である胃壁は切除しないため、同部での seeding による術後胃壁再発が複数報告されている。

一方、経乳頭的 (ERCP 下) アプローチは ERCP 後膵炎の危険性があり、特に切除可能例では膵切除術に影響を及ぼしかねる。検査後の白血球上昇を擦過細胞診 8/38 (22%), 吸引細胞診 9/49 (18%), 膵管生検 1/12 (8%) で認め、尾側膵管での閉塞性膵管炎の可能性が示唆された (信州大学及び関連施設)。しかし、同アプローチは腫瘍形成が同定できない段階で細胞診/組織採取が可能であり、近年膵管狭窄症例に対し内視鏡的経鼻膵管ドレナージュチューブ留置下複数回膵液細胞診 (SPACE: serial pancreatic-juice aspiration cytologic examination) の有用性が報告され、長期生存が望める微小膵癌の術前診断に寄与している。

本講演では、当院における膵病変に対する組織/細胞診採取アプローチ法の選択基準・その手技内容についても提示する。

S4-3 膵 EUS-FNA における液状細胞診の細胞形態学的特徴と併用効果

久留米大学病院病理診断科・病理部¹, 久留米大学医学部内科学講座消化器内科部門²

○高瀬頼妃呼(CT)¹, 内藤嘉紀(MD)¹, 河原明彦(CT)¹, 安倍秀幸(CT)¹, 村田和也(CT)¹, 牧野諒央(CT)¹, 熊谷天斗(CT)¹, 大塚百華(CT)¹, 岡部義信(MD)², 秋葉 純(MD)¹

超音波内視鏡下穿刺吸引細胞診 (Endoscopic ultrasound-guided fine-needle aspiration cytology: 以下 EUS-FNAC) は ERCP と異なり、経膵管的アプローチが困難な膵充実性腫瘍に対しても直接穿刺吸引が可能であるため、充分量の腫瘍細胞を回収できる方法であり、高い診断成績が得られている。また、迅速細胞診 (Rapid on-site evaluation: 以下 ROSE) は、検体適正評価を行う手法であり、EUS-FNAC における ROSE 導入が診断精度の向上に寄与している。迅速に染色された迅速塗抹標本は、従来法のパパニコロウ (以下 Pap.) 標本で示されてきた細胞学的特徴との違いがあることから、染色性や細胞形態に着目した細胞検査士の教育や経験が課題として挙げられている。当院では EUS-FNAC において、液状化検体細胞診 (Sure-Path 法 Liquid-based cytology: 以下 SP-LBC) を併用している。当院における LBC 標本の併用効果は、EUS-FNAC 診断における検体不適正率の低減や免疫染色を用いた質的診断の提供のみならず、診断の感度・特異度を高水準に保つことに役立っている。しかし、SP-LBC 標本は Pap. 標本と比べ、核の大きさやクロマチン染色性などの細胞形態の違いを生じることも知られており、標本作製による細胞形態の差異について理解しておく必要がある。そこで、今回われわれは、迅速直接塗抹標本、Pap. 標本、SP-LBC 標本それぞれの核形態の核面積と核アスペクト比 (針状比) について解析を行い比較検討した。

本シンポジウムでは EUS-FNAC における細胞診標本までの実際の作製過程に加え、迅速塗抹標本、Pap. 標本および SP-LBC 標本を用いた細胞形態の差異、腫瘍細胞数の違い、SP-LBC 標本の診断精度について報告する。

S4-4 膵領域における良悪性の鑑別方法と診断上の落とし穴

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⁾, 町田市民病院病理部³⁾, 富山大学医学部病理診断科⁴⁾, 聖マリアンナ医科大学医学教育文化部門医学情報学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⁾, 荻野正宗(CT)¹⁾, 沖津駿介(CT)¹⁾, 宇杉美由紀(CT)¹⁾, 上野隆彦(該当なし)⁵⁾, 相田芳夫(MD)¹⁾

膵癌は特異的な症状に乏しい。そのため早期発見が難しく極めて予後不良な悪性病変である。近年では画像診断の進歩により腫瘍径1 cm以下の早期膵癌の診断も可能となった。膵領域の確定診断において、穿刺可能な腫瘍ならば感度、特異度の高い超音波内視鏡下穿刺吸引（以下、EUS-FNA）検査を用いるがEUS-FNAが施行困難な極小病変、上皮内腫瘍、膵管内乳頭粘液性腫瘍では膵液細胞診が有用である。そのため膵液細胞診における良悪性の鑑別が非常に重要となる。膵液中に散見する多くの癌細胞は小型で異型が弱く、貯留胆汁細胞診判定基準を参照し判定に用いても反応性変化の影響で異型性の強調された良性細胞との鑑別に苦慮することが多い。

本発表では、膵液細胞診における反応性変化と悪性細胞との鑑別点そしてpitfallについて主軸を置いて概説し、膵液細胞診を実践的にスクリーニングする上で異型の弱い膵癌の診断の手掛かりとなる知見について考察する。

膵癌の早期発見は1 cm以下の腫瘍ならば5年生存率が80%以上と高く、予後改善のためには膵液細胞診は欠かせない。また、EUS-FNAにおいて診断に苦慮することがある高分化型腺癌の診断ポイントについても触れた。

S4-5 膵がん診断のための組織診と細胞診のコラボレーション

東海大学医学部附属八王子病院病理診断科¹⁾, 東海大学医学部附属八王子病院臨床検査科²⁾, 東海大学医学部基礎診療学系病理診断学³⁾

○杉山朋子(MD)¹⁾, 田尻琢磨(MD)¹⁾, 平岩真一郎(MD)¹⁾, 渡具知克(CT)²⁾, 野村 希(CT)²⁾, 町田知久(CT)²⁾, 中村直哉(MD)³⁾

画像診断の発達により膵腫瘍性病変が指摘される機会が増えてきた。膵腫瘍性病変は膵がんのみならず、低悪性度の腫瘍、非腫瘍性炎症性疾患などが含まれ病理組織学的鑑別を要する。これらの膵腫瘍性病変の質的診断に対しEUS-FNAは、膵管と交通の無い病変に対し確立された検査法で、近年では穿刺針の改良で十分な検体量採取が可能になり、殊にがん診断は比較的容易となった。膵がんは、一般的に1)解剖学的に後腹膜に位置するため進行するまでは無症状であり、2)検査等のスクリーニング検査では早期診断が困難であること、3)がん細胞は膵管上皮から発生後、腫瘍径10 mm以内で即浸潤する高悪性度の腫瘍である。以上より大半は進行した状態で発見され、診断時には切除不能例も少なくない。特に化学療法予定患者の“がん”の病理学的裏付けは切除の有無に関わらず重要である。多くの施設では膵腫瘍性病変が採取されるとEUS-FNA検体から細胞診用と組織診用の検体を二分し、各々標本を作成し診断すると想定されるが、それらの診断成績は両ツールの診断率を統合し算出した検討が多く、細胞診断と組織診断の解離症例の原因を形態の立場から検証した研究は少ない。

今回我々はEUS-FNAのがん診断に対する細胞診(EUS-FNAC)と組織診(EUS-FNAB)各々の正診率を比較し、FNAC, FNAB各々のツールによる診断法の具体的利点、欠点を明らかにし、コンビネーション診断の有用性や診断精度上昇の具体的所見の抽出を最終目的とする。

◇シンポジウム 5

唾液腺細胞診の実践的診断ポイントと問題点

S5-1 唾液腺細胞診の診断アプローチ

久留米大学病院病理診断科・病理部

○河原明彦(CT), 安倍秀幸(CT), 高瀬頼妃呼(CT),
村田和也(CT), 牧野諒央(CT), 熊谷天斗(CT),
篠田由佳子(CT), 大塚百華(CT), 内藤嘉紀(MD),
秋葉 純(MD)

唾液腺細胞診は穿刺吸引技術を用いて診断を行う領域であり, 原発性・転移性の腫瘍性病変のみならず炎症性・感染性を含めた非腫瘍性病変の診断を行っている。報告様式に関して, 分類カテゴリーが悪性のリスクや臨床的な治療方針に対応し, 実地に役立つ統一されたミラノシステムを用いた報告が推奨されている。このミラノシステムは 6 つの診断カテゴリーから構成されており, 腫瘍性と非腫瘍性は別のカテゴリーとして区別されているのが特徴である。唾液腺腫瘍の細胞診断は, パパニコロウ染色を中心とした形態観察に加え, メイギムザ染色の併用が基本である。例えば, 組織像を反映した細胞の見方は, 腫瘍の組織型推定に役立つと言われているが, 篩状構造は唾液腺導管癌や腺様嚢胞癌などにみられる。この構造は細胞診において類似した所見を示すことがあるが, 腺様嚢胞癌のメイギムザ染色所見では, 鮮赤色の異染性を示す球状硝子体が明瞭に観察される。このようにメイギムザ染色の活用は唾液腺腫瘍の診断に有効であり, 正しい診断への鍵となる。近年, 唾液腺腫瘍において特異的な遺伝子転座や腫瘍性蛋白の存在が徐々に明らかになり, 診断困難例への実用的な補助診断法が議論されている。液状化検体細胞診(LBC)を用いた免疫細胞化学や FISH のような補助診断を施行することがこれからの唾液腺診断に重要であり, 補助診断の実践が課題となる。

本シンポジウムでは, 実践的な診断アプローチに必要な報告様式・手技・補助診断について供覧し, 細胞の形態学的な評価と共に遺伝学的な情報を取得しながら診断に活かすことの重要性について述べたい。

S5-2 類基底型細胞や篩状構造がみられる唾液腺腫瘍の細胞診断

大分大学医学部附属病院病理診断科病理部

○駄阿 勉(MD)

基底細胞に類似する腫瘍細胞から構成される唾液腺腫瘍としては, まず基底細胞腺腫, 基底細胞腺癌が挙げられる。篩状構造を呈する代表的な唾液腺腫瘍は腺様嚢胞癌である。基底細胞腺腫では, N/C 比の高い比較的小型の腫瘍細胞が主体をなし, 胞巣形成, 索状配列を示す。胞巣辺縁の観兵式配列, 胞巣周囲の基底膜様物質が特徴的で, 腫瘍周囲には線維性被膜をもつ。細胞像は, 軽度の重積性, 結合性を示す細胞集塊が出現し, 基底膜様物質を伴う。基底細胞腺癌は, 組織学的構築は基底細胞腺腫と概ね同様であり, したがって, 細胞学的にも同様の像を呈する。両者の鑑別点は浸潤の有無であり, 細胞像のみでの鑑別は困難である。腺様嚢胞癌は, 典型例では, 硝子球または粘液球と, これらを小型で濃染する核をもつ細胞が取り囲む細胞像を呈する。これら三者が, 類基底型細胞や篩状構造がみられる唾液腺腫瘍に, まず, 分類されると思うが, 部分的に類基底型細胞や篩状構造を含む唾液腺腫瘍は, 多形腺腫を筆頭に, 細管状腺腫, 筋上皮腫, 筋上皮癌などが挙げられよう。その外, 唾液腺非固有のものとして小細胞癌, 神経内分泌癌, 基底細胞様扁平上皮癌等も, 特に類基底細胞様の細胞像をとり得る腫瘍として考慮されなければならないが, 発生頻度や良悪鑑別の観点から, 基底細胞腺腫(腺癌), 腺様嚢胞癌, 多形腺腫 3 者の鑑別が, 臨床上特に重要であろうと考えられる。これらの腫瘍を含め, 類基底型細胞からなり, または篩状構造を示す種々の腫瘍について, 細胞像による鑑別点, あるいはその限界について, 概説したい。

S5-3 好酸性細胞や嚢胞形成がみられる唾液腺腫瘍の細胞診断

九州大学病院病理診断科・病理部

○山元英崇(MD), 野上美和子(CT)

好酸性細胞と嚢胞形成を特徴とする腫瘍の代表格はワルチン腫瘍であるが、有名すぎる故か、他の腫瘍との細胞診断学的な鑑別となると意外と難しく、安易にワルチン腫瘍と診断しないことが重要である。

本発表ではワルチン腫瘍の典型的な発生部位・臨床像（耳下腺・喫煙者）と細胞像（壊死性・炎症性背景，二層性のオンコサイト）を再整理し，バリエーション（扁平上皮化生，杯細胞化生など）とピットフォールを紹介したい。細胞診では腺房細胞癌，特に腫瘍関連リンパ球増生（TALP）を伴う例とワルチン腫瘍の鑑別が紛らわしいことがある。好酸性細胞の観点からは，オンコサイトーマや種々の腫瘍のオンコサイト亜型（筋上皮腫，粘表皮癌など）が鑑別に挙げられる。嚢胞性病変の鑑別診断としては，リンパ上皮嚢胞，嚢胞腺腫，低悪性度粘表皮癌，分泌癌に加え，多形腺腫や基底細胞腺腫の嚢胞性変化にも注意が必要である。HPV 関連咽頭癌の嚢胞性リンパ節転移もピットフォールになりうる。また嚢胞腺腫と呼ばれてきた粘液腺癌やワルチン様亜型の粘表皮癌など新 WHO 分類における新しい概念についても紹介したい。

S5-4 唾液腺高悪性度転化癌の細胞診

名古屋大学病院病理部

○中黒匡人(MD)

高悪性度転化（High-grade transformation）とは，腺房細胞癌や腺様嚢胞癌などの通常型の唾液腺癌の一部が低分化な高悪性度の癌に転化する現象を指す。極めてまれな現象と考えられ，初期には症例報告あるいは少数例の報告にとどまっていたが，症例の蓄積に伴って近年は認識が変わりつつある。例えば腺房細胞癌では 15-17%，上皮筋上皮癌や分泌癌では 3-7% に高悪性度転化がみられるという報告もあり，日常臨床でも十分遭遇しうる高悪性度病変であると考えられる。また，腺癌，NOS などと従来診断されていた症例の一部に，高悪性度転化癌が含まれている可能性も考えられる。高悪性度転化癌では，通常型の唾液腺癌の細胞成分に加え，高悪性度癌の細胞成分が認められる。臨床上是高悪性度癌であるという点が重要であり，細胞診所見のみで唾液腺導管癌などと鑑別して高悪性度転化癌と診断する必要は必ずしもない。高悪性度転化が腫瘍の一部にとどまり，高悪性度成分が細胞診で採取されない症例が 20% あり，唾液腺細胞診におけるサンプリングの重要性が再確認される。

参考文献：Nakaguro M, Faquin WC, Sadow PM. et al. Fine needle aspiration of salivary gland carcinomas with high-grade transformation : A multi-institutional study of 22 cases and review of the literature. Cancer Cytopathol. 2021 Apr ; 129(4) : 318-325.

S5-5 唾液腺リンパ増殖性病変の細胞診断

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⁾, 東海大学医学部附属八王子病院病理診断科⁴⁾

○望月紀英(CT)¹⁾, 町田知久(CT)¹⁾, 藤田大貴(CT)¹⁾, 加戸伸明(CT)²⁾, 伊藤 仁(CT)²⁾, 小倉 豪(MD)³⁾, 杉山朋子(MD)⁴⁾, 梶原 博(MD)³⁾, 中村直哉(MD)³⁾, 田尻琢磨(MD)⁴⁾

唾液腺病変の診断には切除生検よりも穿刺吸引細胞診が選択されることが多い。細胞診の正診率は、多形腫瘍やワルチン腫瘍などの良性腫瘍が頻発的にも多く、比較的高いとされる。しかしながら、その他の病変では細胞像が多岐で、判定に苦慮することが少なくない。中でも唾液腺リンパ増殖性病変では、ワルチン腫瘍や慢性硬化性唾液腺炎を始めとする疾患から、悪性リンパ腫のほか、リンパ上皮癌、さらに粘表皮癌や腺房細胞癌に豊富なリンパ球間質を伴う場合 (Tumor-associated lymphoid proliferation: TALP) も鑑別となり、細胞診での判定はしばしば困難なことがある。具体的には、反応性病変と低悪性度リンパ腫 (特に MALT リンパ腫) の鑑別や、シェーグレン症候群などの自己免疫性疾患に関連したリンパ上皮性唾液腺炎を背景として発生する低悪性度リンパ腫などが挙げられる。特に悪性リンパ腫の診断は、治療方針が上皮性腫瘍と大きく異なるため鑑別が重要なポイントとなる。当院での検討では、低悪性度リンパ腫の中でも MALT リンパ腫において良悪性鑑別困難と判定される症例を多く経験している。細胞診の判定では、小型～中型リンパ球、免疫芽球などが種々の割合で認められる細胞像を呈し、反応性病変との鑑別が問題となり、IgG4 関連唾液腺炎、さらには唾液腺内リンパ節までも考慮しなければならない。細胞診標本のみでの判定に苦慮する際は、免疫細胞化学的検索や FISH, フローサイトメトリーなども有用なツールとなり得る。唾液腺リンパ増殖性病変において、如何に鑑別すべきか、診断ポイントと問題点について解説したい。

◇シンポジウム 6

体液液作成法の標準作製法による細胞所見の相違—標準化を目指して—

S6-1 サンプルチューブを用いた遠心管法で作製したセルブロックの細胞所見について

兵庫医科大学病院病理部¹⁾, 兵庫医科大学病院臨床検査技術部²⁾

○中村純子(CT)^{1,2)}, 佐藤 元(CT)^{1,2)}, 榎本利香(CT)^{1,2)}, 鳥居洋祐(CT)^{1,2)}, 三谷奈穂(CT)^{1,2)}, 鳥居良貴(CT)¹⁾, 松田育雄(MD)¹⁾, 木原多佳子(MD)¹⁾, 河野 洋(MD)¹⁾, 廣田誠一(MD)¹⁾

当院ではサンプルチューブを用いた遠心管法によりセルブロックの作製を行っており、体液液検体に対してセルブロックによる組織診断が依頼された場合には、以下のように標本を作製している。まず、遠心後の検体からパニコロウ染色用に 1 枚標本を作製し、残りの沈査はサンプルチューブに移し替え、再遠心後の沈査に 10% 中性緩衝ホルマリン液を重層する。1 晩固定した後にサンプルチューブの先端を縦に半割し、これもそのままカセットに入れ、その後は組織標本作製法に準じて処理をしている。この方法であれば、特別な試薬等を改めて購入する必要がなく、通常の組織診断に用いる検体に近い状態で標本を作製することができ、免疫染色の条件設定も行いやすいという利点がある。しかし、サンプルチューブには、材質や容量、直径等様々なものが販売されており、その違いが細胞回収量や見え方にどのような影響を及ぼしているのかに関する詳細なデータは少ない。また、セルブロックは、生検材料を処理する密閉式自動固定包埋装置を用いて処理しているが、内視鏡検体に採用している、超音波を用いた迅速処理装置を用いて処理した場合の染色性や遺伝子検査への影響等も報告されていない。今回、サンプルチューブの材質や直径による細胞回収量等への影響、および超音波処理による細胞所見等への影響について比較・検討したので報告する。

S6-2 体腔液のセルブロック標本作製法—コロジオンバッグ法の特徴と細胞所見について—

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⁾

○福屋美奈子(CT)¹⁾, 菅野豊子(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⁾, 小林江利(CT)¹⁾, 伊禮 功(CT)^{1,2)},
森谷卓也(CT)^{1,2)}

当院では、年間約150件のセルブロック標本作製しており、その作製にはコロジオンバッグ法を用いている。コロジオンバッグ法とは、固定された沈渣を、コロジオンでコーティングした遠沈管に入れて遠沈後、上清を捨て、沈渣をバッグごと取り出し、型のごとくパラフィン包埋を行うものである。コロジオンでコーティングした遠沈管は、70%エタノール中に沈めて保存できるため、あらかじめ複数本の遠沈管を用意しておけば、直ぐに標本作製が可能である。本法の利点は、検体量の多少に関わらず標本作製が可能であること、短時間での検体処理が可能となること、血性検体ではバフィーコート部分から標本作製するため、溶血操作が必要ないこと、検体に特別な添加物を加えることなく、細胞診検体処理後の沈渣に固定液を加え、コロジオンバッグに入れるのみなので、細胞のダメージが少ないことなどがあげられる。欠点としては、コロジオンの価格がやや高いこと、コロジオンバッグの硬度を高めるために、特定化学物質であるクロロホルムを使用して硬化させるため取扱いに注意が必要であること、コロジオンの製品や濃度などによって膜の厚さや硬度にばらつきが生じ、パラフィン包埋過程で膜が消失する場合があることなどがある。

今回は、この方法で作製したセルブロック標本と細胞診標本での細胞形態の違い、腫瘍細胞の面積の測定、セルブロックで実施した特殊染色や免疫染色の染色性などについて紹介する。

S6-3 アルギン酸ナトリウム法と遠心法による胸水セルブロック作製法の比較検討

独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター臨床検査科¹⁾, 独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター病理診断科²⁾

○大場美伶(CT)¹⁾, 村上善子(MD)²⁾, 久野欽子(CT)¹⁾,
山下美奈(CT)¹⁾, 伊藤健太(CT)¹⁾, 渡邊幸治(CT)¹⁾,
中筋美穂(MT)¹⁾, 西村理恵子(MD)²⁾, 市原 周(MD)²⁾,
岩越朱里(MD)²⁾

【はじめに】当院では最近5年間で約360件、細胞診で陽性となった検体や乳腺穿刺吸引針洗浄液でセルブロックを作製している。方法としてはアルギン酸ナトリウム法を用いている。2020年度秋期細胞学会にてアルギン酸ナトリウム法と遠心法の比較検討の発表を行った。件数を増やして追加検討を行い、双方の違いや問題点について考察する。

【方法】検体量を全量で1mLと3mLで、遠心後の沈渣を使用し、比較検討を行った。2020年度の発表では、沈渣とホルマリンを転倒混和させた遠心法を実施したが、今回は重層法による遠心法も実施し、アルギン酸ナトリウム法と2つの遠心法について、細胞回収率、細胞形態の保持、染色性の違い、作製時間、準備時間を比較検討した。また、検体の核酸抽出にも実施し、DNAの量や質についても検討する予定である。

【まとめ】今回、アルギン酸ナトリウム法と遠心法を検討した結果、染色性に差異はみられず診断に影響は及ぼさなかった。また、少量の沈渣では遠心法において細胞が全て回収できない事が分かった。また、重層法ではホルマリンの浸透が悪かった為、薄切のしにくさがみられた。今後もこのような比較検討を行い、検討数を増やすことによって標準化に繋げていきたい。

S6-4 セルブロック作製法における固定方法の相違による細胞形態の変化

公立昭和病院臨床検査科¹⁾, 公立昭和病院病理診断科²⁾

○倉品賢治(CT)¹⁾, 濱川真治(CT)¹⁾, 近藤洋一(CT)¹⁾, 小坂美絵(CT)¹⁾, 若林 良(CT)¹⁾, 佐藤棟勲(CT)¹⁾, 柏崎好美(CT)¹⁾, 櫻井 勉(CT)¹⁾, 田頭 周(MD)²⁾, 吉本多一郎(MD)²⁾

【はじめに】セルブロック (以下, CB) 法は, 複数の一次抗体を用いた免疫組織化学により, 原発巣や組織型推定が可能となる。当院は, 遠心分離細胞収集による試験管法およびサンプルチップ法を用いた CB 作製法を構築してきた。試験管法の特徴は, 遠心分離によって有核細胞を効率よく回収し, 10%中性緩衝ホルマリンを重層固定することにより細胞沈査塊を形成し, 一定の面積内で観察可能な点にある。一方, CB 作製法には施設間差が認められ, その多くは回収した細胞を 10%中性緩衝ホルマリン等の固定液にて混和する攪拌固定である。今回我々は, 重層固定と攪拌固定の相違が細胞形態にどのような影響を及ぼすのか比較検討を行ったので報告する。

【方法】胸水及び腹水材料の細胞沈査 100 μ 用い重層固定による試験管法と, 攪拌固定によるパラフィン寒天・サンドイッチ法にて CB を作製した。1. 孤立性に出現する 100 個の細胞を無作為に抽出して個々の細胞面積を計測し, 引きガラス法による塗抹標本中の細胞と対比した。2. 免疫染色による抗原性の保持と染色性を比較した。

【結果】1. 塗抹標本と比較し重層固定では, 細胞面積はほぼ同等であったが, 攪拌固定では細胞面積の減少傾向が見られた。2. 抗原性の保持に大きな差はないが, 一次抗体の種類によっては染色性の減弱を認めた。

【結論】重層固定と攪拌固定にて作製した CB は細胞の面積や染色性に差が生じる。したがって, 固定方法の影響を考慮し CB 作製法の選択をする必要がある。

S6-5 体腔液作成法の標本作製による細胞所見の相違寒天サンドイッチ法を中心に

九州大学病院病理診断科・病理部¹⁾, 北海道大学病院先端診療技術開発センター²⁾, 北海道大学病院ゲノムコンパニオン診断研究部門³⁾, 九州大学大学院医学研究院形態機能病理学⁴⁾

○山口知彦(CT)¹⁾, 畑中 豊(MD)^{2,3)}, 燕 果歩(MT)²⁾, 畑中佳奈子(MD)²⁾, 大久保文彦(CT)¹⁾, 野上美和子(CT)¹⁾, 仲 正喜(CT)¹⁾, 橋迫美貴子(MD)⁴⁾, 山元英崇(MD)^{1,4)}, 小田義直(MD)^{1,4)}

【はじめに】細胞診材料を用いたセルブロックの作製の依頼が多くなり, 各施設いろいろな方法でセルブロックを作製している。しかしセルブロックの標準化は行われていないのが現状である。今回, セルブロック法の形態学的な特徴および免疫学的発現, 遺伝子検査へのプレアナリシスについて検討した。

【対象と方法】2013 年から 2019 年の 7 年間を対象とし, 2016 年以前はアルギン酸ナトリウム法 7 例, それ以降は寒天・サンドイッチ法で作製した 14 例の合計 21 例を対象とした。検討方法は, 細胞診材料とセルブロックで作成した HE 標本における腫瘍細胞の形態学的な比較を行い, 免疫染色においてはサイトケラチン 7 と TTF-1 抗体を用いて過去のセルブロックでも蛋白が保持されているかについて検討した。さらに, 今回 21 例のセルブロックを用いて, 過去検体における DNA の保存状態や劣化の状態について検討した。形態学的あるいは免疫染色の発現については画像解析処理ソフトの ImageJ を用いた。

【検証結果と考察】形態学的には細胞診標本で腫瘍細胞がミラーボール状の細胞集塊が出現している症例ではセルブロックでも同様の集塊がみられた。ある程度集塊の形状についてはセルブロックにしても保持されていると思われた。また免疫染色では約 9 年前の症例でも TTF-1 は核内に, またサイトケラチン 7 は細胞質内に発現がみられた。発現強度に関しては画像解析処理ソフトを用いて詳細なデータを示したい。さらに DIN 値, DNA 量・濃度とセルブロック作製後の保管期間を検証し, 遺伝子検査に使用できそうか検証結果を提示予定である。

S6-6 セルブロック法の標準化にむけて—当院のセルブロック法の実際—

国立がん研究センター中央病院臨床検査科¹⁾, 国立がん研究センター中央病院病理診断科²⁾

○福原 萌(CT)^{1,2)}, 時田和也(CT)^{1,2)}, 澁木康雄(CT)^{1,2)}, 谷田部恭(MD)²⁾

セルブロック法は日常診療での有用性が確立され、がんゲノム診療においても活用が広がっている。特に遺伝子パネル検査では腫瘍細胞含有率を評価する必要があり、セルブロック標本での腫瘍細胞の正確な同定は、重要な課題といえる。

セルブロック標本は、通常細胞診標本では使用しないホルマリン固定を用いることが多く、アルコール固定を主体とした細胞診標本とは異なる形態を示すことが経験される。更に、セルブロック作製法の違いによっても細胞や核の収縮が目立ち、特殊染色や免疫染色の結果に差が生じる場合も報告されている。セルブロック法の標準化は急務な課題であり、そのためには各手法での長所と短所を認識し、品質についての詳細なデータが必要と考える。

当院はがん専門施設であることから、体腔液検体が提出される際には細胞診断と同時にセルブロックの作製・診断がオーダーされることが多い。当院のセルブロック作製法はトランスファーピペットを用いた遠心法を導入している。この手法は試薬や特別な器具は必要なく、短時間で少ない工程で作製可能であり、形態学的、免疫染色や核酸品質においても他の作製法（アルギン酸ナトリウム法）と比較して遜色ない結果であることを報告してきた。

本演題では、当院でのセルブロックの実際を紹介するとともに、細胞診塗抹標本とセルブロック標本での細胞所見の違いや特徴を中心に検討し、免疫染色での比較やゲノム医療の実際を報告したい。

◇シンポジウム7

尿細胞診の標本作製の現状と標準化

S7-1 泌尿器科医からみた尿細胞診標本採取の現状と課題

聖マリアンナ医科大学腎泌尿器外科¹⁾, 聖マリアンナ医科大学病院病理診断科²⁾, 聖マリアンナ医科大学病理学³⁾

○菊地栄次(MD)¹⁾, 早川 望(MD)¹⁾, 生澤 竜(CT)²⁾, 小池淳樹(MD)³⁾

尿細胞診は尿路上皮癌診療において重要な役割を担っている。2013年版血尿診断ガイドラインでは、肉眼的血尿症例において尿路上皮癌を診断する際の検査として推奨されている。自然尿細胞診は、採取に侵襲を伴わず特異度も高いことより、尿路上皮癌のスクリーニング検査として適している。一方、上部尿路に対する選択的尿細胞診は、2014年版腎盂・尿管癌診療ガイドラインにて、画像上上部尿路に所見を認めるも自然尿細胞診が陰性である場合、もしくは画像で上部尿路に所見を認めないが自然尿細胞診が陽性の場合において、尿管カテーテル法あるいは尿管鏡下に採取することが指示されている。尿細胞診は膀胱癌の経過観察や腎盂・尿管癌の質的診断に欠かせない検査であるが、その評価において重要な課題の一つとして標本作製の標準化が挙げられる。当院における尿細胞診標本作製手順は以下のとおりである。採取された尿検体から遠心塗抹装置を用いて細胞塗抹標本作製している。サイト・テック オートスミア 2500（サクラ精機株式会社）で2000 rpm（470 G）3分間遠心し沈査を得ており、スライドガラスには剥離防止コートスライドガラス（松浪硝子工業、PRO-15 GREEN 20）を使用している。Papanicolaou染色用標本では95%エタノールで湿固定、ティシュー・テック プリズマ（サクラ精機株式会社）にて自動染色し、Giemsa染色用標本では冷風で速やかに乾燥固定し、用手法にて染色を行っている。尿細胞診標本作製の標準化における泌尿器科医の役割は、良質で高い細胞量を含んだ検体採取を意識することである。さらに臨床事項を病理診断医と共有し、協働しながら最適な尿細胞診判定を目指すことが望まれる。

S7-2 尿細胞診における標本作製の現状と標準化—大学病院の立場から—

山梨大学医学部附属病院病理部¹⁾, 山梨大学医学部人体病理²⁾

○中澤久美子(CT)¹⁾, 花井佑樹(CT)¹⁾, 笠井一希(CT)¹⁾, 中村海斗(CT)¹⁾, 田中 薫(CT)¹⁾, 望月直子(CT)¹⁾, 望月邦夫(MD)¹⁾, 近藤哲夫(MD)^{1,2)}

【はじめに】尿細胞診は、採取が容易で簡便に行えるため最も普及している細胞診の一つである。これまで尿細胞診の標準化は婦人科細胞診に比較すると遅れていたが、2016年に本邦において「泌尿器細胞診報告様式2015」、2017年には世界初の「尿細胞診報告様式パリシステム」が発刊されて以来、細胞所見は整理され用語や報告様式の標準化が進んでいる。尿細胞診の標準化を進める上で、次の段階としては安定した標本作製が重要で、実際にどのように標本が作製されているか検体処理過程についても調査・議論が必要となる。尿細胞診の標本作製は、液化化検体標本作製(LBC)法が普及しているが、他にフィルター法、細胞遠心法など様々な処理法が行われ、未だ標準化には至っていない。今回は処理法だけでなく、さらに検体処理前のプレアナリシス段階にも注目して、以下の項目について大学病院の立場から調査し考察していく。調査項目 1. 検体採取：専用か共通か、2. 処理までの保管状況、3. 採取からの処理時間、4. 処理尿量、5. 処理法、6. 固定時間、7. 染色法、8. その他工夫している点、等を調査する。

【結果】当院の場合 1. 細胞診専用検体、2. 室温、3. 1～4時間、4. 静置後、底から10ml×2本、5. 沈査成分を直接塗抹およびLBC法、6. 1～20時間固定、7. メイギムザ染色およびパパニコロウ染色、8. 3種類の標本作製で情報量を増やす。

【まとめ】尿検体の処理過程は施設ごとに多岐に渡り、標準化には課題が多い。今後は尿細胞診の標本作製の標準化に向けて、まずは検体処理までの保管状況、採取からの適正な処理時間および尿量、固定時間等の適正化を定めて行くべきである。

S7-3 尿細胞診標本作製の現状調査報告と検討

公立西知多総合病院臨床検査科¹⁾, 公立西知多総合病院病理診断科²⁾

○吉本尚子(CT)¹⁾, 今井律子(CT)¹⁾, 角屋雅路(CT)¹⁾, 稲垣裕介(CT)¹⁾, 渡邊緑子(MD)²⁾, 溝口良順(MD)²⁾

【はじめに】尿細胞診検体処理の技術的工夫は多種多様であり、検体提出方法の相違等により、標準化は困難な状況である。今回、尿細胞診検体提出について現状調査・検討したので報告する。

【方法】A：愛知県下の市中病院及び大学病院32施設を対象に、尿細胞診検体提出状況について 1) 検体種類(専用検体、残尿検体) 2) 検体量 3) 検体処理までの時間 4) 時間外保管方法(冷蔵、室温)の項目をアンケート調査した。B：自然尿検体(n=150)をオートスミア(サクラCF120 2000rpm/2分)処理してPapanicolaou。標本を作製し、1) 2) 3) について、細胞数と細胞所見を比較した。細胞数は、一標本中の上皮細胞数を20個以下、21～49個、50個以上の3段階に分類した。細胞所見は尿路上皮細胞の細胞質融解、核クロマチン濃縮ないしスリガラス変性の有無を調査した。

【結果】A：1) 検体種類は専用検体、残尿検体で約同数あった。2) 10ml未満28%、10～30ml47%、30ml以上25%。3) 3時間未満59%、3～5時間28%、5時間以上13%。4) 冷蔵保管81%、室温19%。B：細胞数は1) 3) で差は認めなかった。2) 検体量10ml以下では少数20個以下であった。細胞所見は3) において3時間未満は変性無し、3～6時間で43/83検体(52%)、6時間以上で23/28検体(82%)に細胞質融解、核クロマチン濃縮、スリガラス変性等の変性所見が認められた。

【まとめ】今回の調査では検体量と処理時間の違いが施設間に多くみられた。またこの2項目は標本作製に影響を及ぼすことが示唆された。

S7-4 当院の尿細胞診標本作製方法与東北地区 26 施設のアンケート調査報告

大崎市民病院臨床検査部¹⁾, 大崎市民病院病理診断科²⁾, 東北大学病院病理部³⁾

○戸村弘樹(CT)¹⁾, 本谷友紀(CT)¹⁾, 大崎美千子(CT)¹⁾, 高野託願(CT)¹⁾, 三浦弘守(CT)³⁾, 谷内真司(MD)²⁾, 坂元和宏(MD)²⁾

【はじめに】尿細胞診の診断能を向上するためには、基本の標本作成過程の現状を調査し、施設間格差の少ない、しかしながら施設の現状に即した尿細胞診標本の作製を議論する必要がある。今回我々は、当院の尿細胞診標本作製方法を提示し、さらに東北地区 26 施設のアンケート調査を行ったので報告する。

【当院の尿細胞診標本作製方法】検体は、採尿室から隣の一般検査室にハルンカップで提出される。細胞診のオーダーがある検体は、50 mL チューブに分注され、午後の細胞診検体処理まで冷蔵庫に保管する。尿量が足りない場合は、再採取を依頼する。50 mL の尿を 3000 回転 5 分で遠心し上清を捨て、5 mL 程度の沈査とし、十分に混和しオートスメアで塗抹する。当院では、発がん性等を有する化学物質を含有する抗がん剤等に対する暴露防止対策、また昨今の新型コロナウイルス感染対策として、オートスメア等による尿細胞診標本作製は、安全キャビネット内で行っている。塗抹後、安全キャビネット内で 95% エタノールに入れ、一晚固定する。翌朝、自動染色機でパパニコロウ染色を行う。

【東北地区 26 施設のアンケート調査】1. 病理検査室への尿の提出方法：専用検体 (11 施設), 残尿検体 (14 施設), 両方 (1 施設)。2. 細胞診検査に提出される尿量：10~30 ml 未満 (16 施設), 30 ml 以上 (10 施設)。3. 尿細胞診の検体処理までの時間：3 時間未満 (17 施設), 3~5 時間未満 (8 施設), 不明 (1 施設)。4. 標本作製までの保管：室温 (23 施設), 冷蔵 (3 施設)。5. 標本作製方法：オートスメア (11 施設), LBC (6 施設), 引きガラス (5 施設), すり合わせ (1 施設), その他 (3 施設)。以上より、尿細胞診標本作製標準化について議論したい。

S7-5 尿細胞診標本作製の現状—検査センターの立場から—

株式会社 LSI メディエンス病理・細胞診ラボトリー¹⁾, 株式会社ヒッサン メディカルサポートセンター²⁾

○橋本由紀子(CT)¹⁾, 石川正浩(CT)¹⁾, 鈴木行正(CT)¹⁾, 福田正彦(CT)²⁾, 是松元子(CT)¹⁾, 細根 勝(MD)¹⁾

尿細胞診は尿路上皮癌の診断に不可欠な検査である。さらに治療効果の判定や術後の経過観察においても用いられるため、日々診断精度の向上が望まれている。診断基準の確立もさることながら、作製標本の出来は診断精度に大きく影響を及ぼすため適切な標本作製が重要となる。以前から標本作製法の標準化が唱えられているが、いまだ施設毎で様々な処理法による標本作製が行われているため、細胞所見やその出現パターンに違いが生じている。

多くの検査センター特有の問題として、提出される尿量が限られていること、検尿カップからのサンプリングは依頼元施設に委ねられていること、さらに検体採取からおよそ 16~26 時間経過後に標本となることなどが挙げられる。

標本作製法は各施設様々であるが、現在当センターでは引きガラスによる直接塗抹法にて、スプレー固定によるパパニコロウ染色標本とメイ・ギムザ染色標本の併用を行っている。一般的にこの処理方法は手技間差が生じやすい、集細胞率が低いなどマイナス面が強調される傾向にあるが、操作が簡便で安価、無処理の細胞と比べ細胞形態の保持が良好、判定の後押しとなるメイ・ギムザ染色の併用が可能といった利点がある。

当センターにおいて、2020 年 1 月から 2021 年 6 月に病理組織検査にて高異型度尿路上皮癌 (HGUC) と診断された 57 症例のうち細胞判定が悪性疑い判定以上であったものは 66.7%、異型細胞判定以上は 89.5% であった。低異型度尿路上皮癌では異型細胞が存在しない検体が多く、異型細胞判定以上は 36.6% であった。そこで、HGUC 症例が異型細胞判定に留まる要因について、標本作製の側面から検討し報告する。

◇シンポジウム 8

次世代解析技術と臨床細胞学の融合：今後の展開

S8-1 血中, 尿中エクソソームを利用したがんリキッドバイオプシー技術開発

がん研究会がんプレシジョン医療研究センター

○植田幸嗣(該当なし)

がんをはじめとする病因細胞が分泌する細胞外分泌小胞(エクソソーム)にはその由来細胞特異的な分子が含まれ、体液中から検出可能であることからリキッドバイオプシーの有望な標的として着目されている。

我々はこれまでに、血中、尿中のエクソソームを高純度精製デバイスの開発を通して EGFR-TKI の奏効率と強い相関を示す治療選択エクソソームマーカーや、がん早期診断マーカーの同定などを行ってきた (Jingushi K, *Int J Cancer*, 2018) (Jingushi K, *Oncol Rep*, 2019) (Ikeda A, *Mol Cancer Res*, 2021)。また、手術や生検によって採取された生存状態の組織を培養、エクソソームを単離する技法などを確立し、がん組織が体内で産生する状態に最も近いエクソソームを分析可能とした。

実際に腎臓がん患者、同一人由来組織および組織由来エクソソーム(ともにがん部、正常部ペア)、さらに術前血清のセット 15 症例を最先端の網羅的定量プロテオーム解析に供した結果、5,471 組織タンパク質、6,006 エクソソームタンパク質が同定され、既に報告した azurocidin タンパク質を含む腎臓がんエクソソーム特異的タンパク質が多数見出された。また、体液を用いた診断ではエクソソームの由来臓器を特定することも重要であり、上記基盤データから臓器特異的エクソソーム診断技術の開発も行っている。さらに変異タンパク質パネル診断技術開発なども含め、最新のエクソソームリキッドバイオプシー技術開発の状況と展望をご紹介します。

S8-2 血中循環腫瘍細胞のラベルフリー分離・回収技術の創製

九州大学先端物質化学研究所

○田中 賢(DDS)

がん診断のためのリキッドバイオプシーとして、原発腫瘍から血管内に浸潤した血中循環腫瘍細胞(CTC)が注目を集めている。この CTC を、血中から分離・回収することができれば、がんの早期診断へつながると考えられている。しかし、既存の CTC 分離回収技術には大きな課題がある。例えば、がん細胞表面に発現した EpCAM(上皮細胞接着分子)に対する抗体により回収する場合、CTC が抗 EpCAM 抗体でラベルされるだけでなく、EpCAM 未発現のがん細胞の回収漏れがある。また、フィルタの場合、がん細胞に近いサイズの細胞を除くことができないために純度が低く、フィルタの目詰まりにより高効率とは言えない。我々は、血球細胞の接着性が低い合成高分子である poly(2-methoxyethyl acrylate)(PMEA)を表面処理した医療製品(人工心肺、ECMO、カテーテル、ステントなど)を開発してきた。また、合成高分子と血液の界面に存在する水の状態に着目することで、抗血栓性発現機構の解明に取り組んできた。人工材料が生体に接触すると、直ちに水分子が材料表面に吸着する。吸着した水分子は、以下の 2 種類に分けられる。材料に強く結合し分子運動性が低下した不凍水と材料に弱く結合し分子運動性が高い自由水である。さらに、自由水と不凍水の間隔的な性質を示す中間水が形成される。この水和状態が製品性能に大きな影響を与えることが明らかになった。中間水は、生体親和性を示す合成高分子と生体分子に共通して観測された。また、この中間水量を制御することで、血球細胞の接着は起こらないものの、がん細胞が選択的に接着する現象を明らかにした。本発表では、この現象に着目した新しい CTC 分離技術について紹介する。

S8-3 患者体腔液がん細胞由来3次元オルガノイド培養を用いた薬剤スクリーニングの取り組み

北海道大学医学研究院産婦人科学教室¹⁾, 北海道大学病院先端診断技術開発センター²⁾, 北海道大学病院ゲノム・コンパニオン診断研究部門³⁾

○朝野拓史(MD)¹⁾, 畑中佳奈子(MD)²⁾,
畑中 豊(該当なし)^{2,3)}, 渡利英道(MD)¹⁾

子宮や卵巣を原発とする婦人科癌の罹患数・死亡数は現在増加傾向にある。早期症例の予後は良好なことが多いものの、進行症例や標準的な抗がん剤治療に奏効しない難治症例の予後の改善には、患者毎に治療方針を適正化することが必要であると考えられる。患者由来3次元オルガノイド培養 (patient derived organoid, PDO) は、患者腫瘍細胞を3次元培養する技術であり、患者腫瘍の heterogeneity を保ち、臨床腫瘍の性質が維持される細胞モデルとされ、患者毎の薬剤スクリーニングに適していると考えられる。当科では、現在までに子宮頸癌、子宮体癌、卵巣癌において腫瘍組織からの PDO の樹立を試み、PDO を用いた薬剤感受性が概ね患者の臨床経過と相関していることを見いだしている。一方、初回治療時の組織採取は診断及び治療としてほぼ全例で行われるものの、進行・難治症例において再発・再燃病巣の切除は侵襲が強く実施困難なことも多い。組織検体と比べ低侵襲で採取可能な体腔液がん細胞を用いることは、各種抗がん剤治療に抵抗性となった腫瘍細胞の性質を直接評価する上で有用と考えられ、特にがんゲノムプロファイル検査に基づく分子標的治療が選択可能な場合もある難治症例において、体腔液 PDO を用いた薬剤スクリーニングは治療選択において有用な可能性がある。そこで今回、治療抵抗性症例の体腔液がん細胞を用いた PDO の樹立方法について検討した。腫瘍組織と同様の培養条件では、樹立成功率が50%程度と低く改善が必要であるものの、今後、分子標的薬を中心とした薬剤スクリーニングモデルとして確立していきたいと考えている。

S8-4 シングルセル Seq (発現プロファイリング)

大阪大学大学院医学系研究科病態病理学・病理診断科

○森井英一(MD)

細胞は未熟な状態から次第に特徴的な遺伝子群を発現し分化状態に至る。ある細胞で特徴的な遺伝子群の発現がもたらされるには細胞周囲の環境のシグナルが影響する。場に相応しい遺伝子群を発現することで多彩に分化した細胞が生じ、その結果、多様性をもった組織が構成される。正常組織でみられる細胞の多様性は腫瘍組織においても同様である。腫瘍は原則として単一クローン由来であるが、形態的に多様性をもつ。腫瘍集団を構成する細胞が、縦に伸びたり横に広がったり多彩な形態をとることはよくあることである。多様性をもつのは腫瘍だけではなく、腫瘍周囲の間質や腫瘍のまわりに集積してくる炎症細胞にも多様性がある。腫瘍のまわりの間質は他の間質とは異なり、やや浮腫状で cancer associated fibroblast と呼ばれることは、形態的に間質にも多様性があることを物語っている。炎症細胞も好中球やリンパ球、マクロファージなど多彩な形態をとっている。このように顕微鏡でみて形態的な多様性が観察されることから、形態観察は究極の「単一細胞 (シングルセル)」解析であると言えよう。一方、同じ形態に見えるリンパ球にも多彩な表現型と機能分化があることは、形態のみでは細胞の多様性を検出できないことを意味している。表面マーカーで染め分けることで同じ形態に見える細胞でも異なる機能、異なる遺伝子発現があることがわかる。近年、単一細胞レベルで RNA 発現を網羅的に解析するシングルセル RNASeq 技術が長足の進歩を遂げ、研究レベルではあるが詳細な細胞解析が行えるようになってきた。将来の展開として本技術が臨床細胞学にも融合される日も近いと考える。

S8-5 循環腫瘍細胞を用いた遺伝子プロファイリング検査の構築

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)

血液等の体液を用いるリキッドバイオプシーは、低侵襲かつ経時的モニタリングが可能な次世代のがん病態解析法であり、その技術の早急な確立が望まれている。循環腫瘍細胞 (Circulating tumor cells : CTC) 解析技術については、乳がんや前立腺がんの術後再発予測・モニタリングにおける有用性は検証されたが、いまだに細胞単離技術に精度の問題がある。現在までに様々な CTC 単離装置が開発されており、多くの装置ではがん細胞特異的な表面マーカーなどで標識する手法を用いているが、上皮間葉転換によるマーカー消失が問題となる。また CTC は微量であるため臨床シークエンスを行う技術の開発が進んでおらず、マーカーとしての有用性を限定している。

本セッションではこれまで開発されてきた CTC 単離装置の原理や特徴についての概説を行い、遺伝子プロファイリング検査としての臨床応用に向けた最新の知見を報告する。

◇シンポジウム 9

内膜細胞診における異型度の評価～新たに臨床の現場に求められるもの～

S9-1 子宮内膜増殖性病変における分子病理学的検討と TCGA 分子型別内膜細胞診所見

がん研究会有明病院細胞診断部¹⁾, がん研究会有明病院婦人科²⁾

○杉山裕子(MD)^{1,2)}

内膜癌は組織学的に類内膜癌と非類内膜癌に大別されていたが、WHO 第 5 版 (2020 年) で大きなパラダイムシフトがおり The Cancer Genome Atlas (TCGA) の分子型に基づく分類に変更された。一方で内膜癌に認められるドライバー変異は正常内膜でも認められたとの報告もあり、これらのドライバー変異はいつ獲得されるのだろうか？

我々は内膜癌の早期発見を目的として、その組織発生に関する検討を行ってきた。その結果、内膜癌には増殖症を伴う類内膜癌と、増殖症を伴わず *de novo* に発生する類内膜癌・非類内膜癌が存在し、内膜細胞診上増殖症を伴う類内膜癌では構造異型を、増殖症を伴わない *de novo* の類内膜癌や非類内膜癌では、核異型に注意が必要であることを報告した。また、類内膜癌に近接する内膜増殖性病変は癌と共通したドライバー変異を獲得していることも報告した。

今回は、類内膜癌の発生母地とされる内膜増殖性病変に絞って、そのドライバー変異を検討した。また内膜細胞診所見上の構造異型及び核異型との関連も検討した。内膜増殖性病変は、異型のない内膜増殖症 (EH) 6 例、異型内膜増殖症 (AEH) 68 例、早期類内膜癌 G1 (G1) 29 例を対象とした。AEH 症例からはレーザー微小切除にて EH と AEH 病変を分取し、EH : 48 検体、AEH : 44 検体、G1 : 29 検体を用いてゲノム統合解析を施行した。その結果、*PTEN* は AEH で獲得されることが多く、その他の内膜癌関連ドライバー変異は EH で既に獲得されていた。

また、早期類内膜癌 (G1) 69 例で TCGA 分子型別内膜細胞診所見も検討したので合わせて報告する。

S9-2 内膜細胞診における形態学的変化と病理組織診断との関連—特に2型体癌に着目して—

日本鋼管病院病理検査技術科¹⁾, 東海大学基盤診療学系病理診断学²⁾, 慶應義塾大学医学部病理学教室³⁾

○松井成明(CT)^{1,2)}, 梶原 博(MD)²⁾, 中村直哉(MD)²⁾, 長村義之(MD)^{1,3)}

近年, わが国における子宮体癌の罹患率は, 増加の一途をたどり子宮内膜細胞診により腫瘍細胞を検出する機会も増してきた. 一般的に子宮体癌は1型, 2型に区別され, それぞれが特徴のある臨床的背景や組織型を呈する. 2型体癌は, 一般的な体癌発症の危険因子との関連は低く予後不良である. 組織学的には, 漿液性腺癌, 明細胞腺癌, 類内膜腺癌 G3 が相当する. 2型体癌を細胞学的にみた場合, 1型体癌に比して良悪の判定は比較的容易であるが, その組織型推定にはしばしば難渋する. 細胞学的にこれらを評価する際には, 細胞集団の出現パターンおよび核所見に留意することが必要である. 出現パターンをみた場合, 漿液性腺癌では, 大小の乳頭状集団として出現することが多く, 明細胞腺癌では, シート状あるいは小型乳頭状集団として観察される. また, 類内膜腺癌 G3 では, シート状細胞集団や大小の重積性集団が出現する頻度が高い. 一方, 核所見については, それぞれの組織型で概ね共通した所見を呈し, その多くは類円形核を有し核は切れ込みくびれに乏しい. 2型体癌を細胞学的に想起する際には, 従来の報告にある細胞所見に加え, 出現パターンおよび核所見に着目した観察が重要である. 当日これらの相違点, 留意点について併せて報告する.

S9-3 子宮内膜細胞の異型度に対応する臨床マネージメント

福井大学医学部産科婦人科¹⁾, 公立丹南病院産科婦人科²⁾

○黒川哲司(MD)¹⁾, 加藤優里(MD)²⁾, 大沼利通(MD)¹⁾, 品川明子(MD)¹⁾, 知野陽子(MD)²⁾, 吉田好雄(MD)¹⁾

子宮内膜細胞診における問題点の1つが, 内膜細胞診結果による臨床的取扱いが明確でないことである. 具体的には, 細胞の異型度や細胞集塊の異常所見が, どの程度の偽陰性率を含んでいるのか, どの程度の時間経過の後に癌化するのかがわかっていないことである. 特に, 悪性と良性のグレイゾーンである記述式子宮内膜細胞診結果報告様式の子宮内膜異型細胞 (ATEC: Atypical endometrial cells) の取り扱いを決めるべきではないかと考えている. 取り扱いには, 明らかな癌細胞を発見できなかったが癌細胞の存在が強く疑われるので生検で確認が必要と癌細胞の存在を否定できないので再検で確認させて欲しいに分けられるのかと考える. 前者を ATEC-AE (Atypical endometrial cells, cannot exclude atypical endometrial hyperplasia or more), 後者を ATEC-US (Atypical endometrial cells of undetermined significance) として記述される. 我々は, ATEC-AE を生検での精密検査, ATEC-US を3か月後の内膜細胞診による再検として問題がないかを検討した. 方法は, 両者を生検して悪性疾患の比率と ATEC-US の3か月後の再検結果を検討した. 悪性疾患の比率は, ATEC-AE が50%で ATEC-US が5%であった. ATEC-US の3か月の再検では93%が正常内膜の診断であった. この結果から, ATEC を2群に分けることが, 臨床的取り扱いを明確にすることにつながると考えている.

S9-4 子宮内膜癌の異型の判定における問題点と有用性を考える

富山赤十字病院病理診断科¹⁾, 市立砺波総合病院臨床検査科²⁾

○前田宜延(MD)¹⁾, 佐賀良子(CT)¹⁾, 石倉宗浩(CT)²⁾

子宮体癌は増加の一途を辿っており, 内膜細胞診が子宮体癌の早期発見に大きな役割を果たしている。内膜細胞診における内膜癌の診断に関して, 細胞所見の客観的な評価の方法や免疫細胞化学の応用といったことにより精度の向上が図られてきている。組織標本上, 類内膜癌は充実性胞巣の占める割合の他, 顕著な核異型の有無により Grade 1~Grade 3 の 3 つに分類する方法が用いられている。内膜細胞診では概して細胞集塊内の構造のあり方や細胞異型の程度等をあわせてグレードを類推している。グレードをあげるべき著明な核異型として大型で多形性に富む, 核クロマチンの粗大凝集, 大型で不規則な核小体といった 3 つの所見が挙げられている。腫瘍性格の洗い出しに限らず, 生物学的な性格を推測するうえでも核の所見が重要なポイントになることは以上のようによく検討されてきた。第 5 版 WHO 分類から TCGA の解析をもとに POLE-ultramutated, MMR-deficient, p53-mutant, Nonspecific molecular profile の 4 つのグループにわける分子病理学的な分類が記載されており, 同時にそれぞれのグループの生物学的な特徴, 組織および細胞学的な特徴も記されている。生物学的な性格をみるうえで, 分子病理学的な分類とこれまでの組織学的なグレード分類との間の整合性について検討がなされてきている。

今回の発表を通して内膜細胞診の所見のもつ有用性とその限界について考察するとともに, 臨床への報告のあり方についても考えてみたい。

S9-5 当院の内膜細胞診における形態学的変化と病理組織診断との関連

国立病院機構東京医療センター臨床検査科¹⁾, 国立病院機構東京医療センター産婦人科²⁾

○山本伸晃(CT)¹⁾, 山下 博(MD)²⁾, 吉沢咲恵(CT)¹⁾, 板野瑞希(CT)¹⁾, 沼田結衣(CT)¹⁾, 池田美穂子(CT)¹⁾, 波多野まみ(MD)¹⁾, 村田有也(MD)¹⁾, 前島新史(MD)¹⁾, 白石淳一(MD)¹⁾

子宮内膜癌は予後良好とされる低異型度群 (G1 ないし G2 に相当する類内膜癌・粘液癌) と予後不良とされる高異型度群 (G3 に相当する類内膜癌・漿液性癌・明細胞癌) に分類される。高異型度に分類される子宮内膜癌は, リンパ節転移や腹腔内播種をきたしやすく早期の診断が重要となる。近年注目されている The Yokohama System と呼ばれている内膜細胞診の報告様式は, 基本的に癌, 境界病変, 良性疾患の鑑別が中心に構築されているが癌の異型度まではアルゴリズム化されていない。

今回我々は癌の異型度に再注目し改めて, 低異型度内膜癌と高異型度内膜癌の細胞学的特徴の解析を行い, 組織診断との相関, 注意すべき細胞所見, 細胞判定でどこまで推定可能なかを後方視的に検討を行った。対象は 2016 年から 2020 年までに当院婦人科において子宮内膜癌と診断され, 子宮摘出を受けた症例のうち, 術前に子宮内膜細胞診により子宮内膜細胞を得た 83 例とした。

83 例の組織診断は, 類内膜癌 (G1 および G2) 65 例, 粘液癌 1 例, 類内膜癌 (G3) 10 例, 漿液性癌 5 例, 明細胞癌 2 例であった。細胞診断は, 陽性 48 例, 疑陽性 17 例, 陰性 18 例で不適正 0 例だった。組織診断で高異型度に分類される内膜癌 17 例の細胞診断は全て腺癌にとどまり, 高異型度が疑われることを伝えられていなかった。

これらの症例について後方視的に検討を行い, 異型度の判定に寄与する因子を明らかにする。また TCGA study による分類と形態学との関連性についても検討する。治療方針の立案や予後の観点から高異型度内膜癌の臨床的位置づけは高く, 的確な細胞診断が求められる。細胞検査士の立場から細胞診断の現状や検討すべき問題についても考察する。

◇シンポジウム 10

肺癌におけるゲノム診療の現状と将来像—今知るべきことがここにある—

S10-1 LC-SCRUM-Asia における微量検体を用いた遺伝子解析の現状

国立がん研究センター東病院呼吸器内科

○松本慎吾(MD)

2013年から開始した多施設肺癌ゲノムスクリーニングプロジェクト(LC-SCRUM-Asia)には、これまでに1万5千例を超える肺癌患者が登録され、遺伝子スクリーニングを通じて、ROS1, BRAF, METなど様々な希少ドライバー陽性肺癌に対する分子標的薬の臨床開発に貢献してきた。また、遺伝子解析後の保存検体やゲノム情報を用いて、NGSパネルやPCRパネルによるマルチ遺伝子診断法の臨床性能評価を行い、それぞれのコンパニオン診断薬化にも貢献した。2021年には、保存検体を用いたRNAシーケンス解析から肺癌の新規ドライバー遺伝子の同定にも成功している。

一方で、LC-SCRUM-Asiaの遺伝子解析に提出される検体の約8割は進行肺癌から採取した生検組織や細胞診検体等の微量検体であり、一部の検体で核酸量不足のために遺伝子解析が不成功となることが経年的な課題である。これまでの経験から、検体の種類による核酸の質や量、あるいは癌細胞含有割合の違い、PCRとNGS等の解析法による成功割合の差等も明らかになってきた。気管支鏡検査由来の検体を遺伝子解析に多く用いることは欧米と異なる本邦の特徴であり、これらの微量検体を用いて肺癌ゲノム診療に活用していくか、我々が解決していかねばならない。

本シンポジウムでは、微量検体を用いた遺伝子解析について現状を整理し、今後の課題を考察したい。

S10-2 細胞診パネル検査のためROSEを再考し再興する

聖マリアンナ医科大学呼吸器内科¹, 聖マリアンナ医科大学病理診断科²

○森川 慶(MD)¹, 島田直樹(CT)², 大川千絵(CT)², 木田博隆(MD)¹, 井上健男(MD)¹, 小池淳樹(MD)², 峯下昌道(MD)¹

肺癌個別化医療の普及に際し、遺伝子変異を迅速かつ高感度に検出できるシステムが求められている。

細胞診検体を使用した肺癌コンパクトパネル検査(薬事申請中)では、当科から2020年6月-2021年10月まで242例が登録され、うち肺腺癌152例(TBBブラシ109例, TBNA針洗浄20例, CTガイド生検針洗浄10例, 胸水6例, その他7例)を解析対象とした。解析成功率は100%, 核酸取量中央値はDNA/RNAで640/387ngであった。71.1%で遺伝子変異が検出され、多い順にEGFR(36.8%), KRAS(14.5%), METex14skip(5.9%), ALK(4.6%), BRAF(3.9%), ERBB2(2.6%), RET(1.3%), ROS1(0.7%)であった。コンパニオン診断との一致率は98.7%で、不一致の1例は稀少ALKバリエーションのCLIP1-ALKと判明した。当科では1. 高難度(微小結節/EBUS-adjacent to 予測) 2. 壊死/線維化傾向 3. 末梢無気肺を伴う 4. 短時間検査が望ましいハイリスク症例をTBB-ROSEの適応としている。検査中にROSE陰性から陽性に転じた症例は22.7%あり、対応手技は1. 気管支変更 2. EBUS再確認 3. 同部位反復追求が主であった。ROSE陰性例の組織診断率は25%に留まった。検査中ROSE陰性の場合に備え、検査施行医の臨機応変な対応と周到な事前準備を要す。TBB-ROSEは手技修正に寄与し、診断率を向上させる可能性があるため、検査中ROSE所見の情報共有が重要である。

S10-3 肺癌検体取扱い総論 組織診編

国立病院機構九州がんセンター病理診断科¹⁾, 国立病院機構九州がんセンター臨床検査科²⁾

○田口健一(MD)^{1,2)}, 山本将義(CT)²⁾, 藤本翔大(CT)²⁾,
浅川拓也(CT)²⁾, 平川萌絵(CT)²⁾, 藤田 綾(MD)¹⁾,
古賀 裕(MD)¹⁾

肺癌ゲノム診療の組織検体マネジメントで最も大きな特徴は患者負担が大きい上に採取が容易でないため再検が困難という状況下で、検体が微小にも関わらず「結果」を出さなければならないことである。そのため、腫瘍細胞を確実に採取するという目的で ROSE はある一定の役割を果たしている。

一方、分子標的薬と免疫チェックポイント阻害薬の導入とともに遺伝子を中心とした腫瘍細胞のゲノム変化、腫瘍細胞と腫瘍微小環境のタンパク発現などのバイオマーカーが増え続けている。これら多くのバイオマーカーを微小検体で効率的に解析・評価するために Singleplex から NGS を代表とする Multiplex に解析方法は移行してきた。

このような背景の中、臨床医に臨床的有用性のある検査結果を返すためには、解析結果が得られるという解析そのものの「成功」には DNA, RNA といった核酸の量と質の確保が必須であることに加え、検体内腫瘍細胞のゲノム変化と腫瘍微小環境の評価に変性・壊死のない腫瘍細胞がある一定の割合で存在していることを担保することが重要である。

こういう厳しい条件では、多職種での意識統一と情報共有が重要である。当院ではバイオバンクのマネジメントをベースにしつつ、診療のみならず治験・臨床試験などの臨床研究を意識しながら診療科独自解析、病理部門解析、外部委託や臨床研究による解析が行われる。この意識統一と情報共有という観点からすると当院では残念ながらまだ十分とは言えず、その反省を含めて組織検体取扱いの注意点、pitfall、更には liquid biopsy や Multiplex 定量 PCR 法まで含めて議論したい。

S10-4 肺癌ゲノム検査における細胞診の役割：検査に適した細胞検体とは？

埼玉県立がんセンター病理診断科

○元井紀子(MD)

肺癌は、組織型と共にバイオマーカーによる分類に基づく治療層別化が進んでいる。病理検体を用いるバイオマーカーとして、主に遺伝子検査と PD-L1 IHC 検査が重要である。進行期肺癌で組織検体の採取が困難な場合には、細胞検体での検査が行われている。細胞検体は良質な核酸のリソースとして有効な活用が期待されているが、適切な結果を得るためには標本作成、核酸抽出などの手順の標準化が求められている。肺癌では、EGFR 遺伝子変異、ALK 融合遺伝子、ROS1 融合遺伝子、BRAF 遺伝子変異、MET 遺伝子変異、RET 遺伝子変異、NTRK 融合遺伝子に対する分子標的治療薬が保険収載されている。現在も治療薬開発が進行しており、検索すべき対象が増加の一途を辿っている。多くの遺伝子を一度に検査するマルチプレックス検査として、NGS, RT-PCR 法が実用化されている。マルチプレックス検査では高品質の核酸が十分量必要で、NGS 検査では十分な腫瘍細胞割合も求められる。

本学会では、がんゲノム診療時代における細胞診のあり方検討ワーキンググループ、ゲノム時代における呼吸器細胞診検体処理の精度管理ワーキンググループの共同で行ってきた実証実験データをもとに、2021年9月に「がんゲノム診療における細胞検体の取扱い指針」を公開した。本指針で、ゲノム検査を念頭に置いた細胞検体の取扱いに関する推奨項目を紐解くとともに、実際の検査を行う場合の注意点や工夫を紹介する。

◇シンポジウム II

WHO 組織分類第 5 版改訂後に何が変わったか、何を
 変えるのか：現場への指針と規約改訂の方向性

S11-1 WHO 分類第 5 版を俯瞰する—最適な診療の
 ために

熊本大学病院病理診断科

○三上芳喜(MD)

婦人科腫瘍の WHO 分類第 5 版では、疾患単位としての個々の組織型 (histologic type) が病理組織学的特徴のみならず、原因と組織発生、臨床的特徴、分子遺伝学的背景などによって再定義され、かつ臓器横断的な腫瘍が独立した章 (Chapter) で取扱われることになり、用語や定義の整合性が図られている。しかし、実地臨床において使用する際には多くの問題を孕んでいる腫瘍も少なくなく、現在改定作業が進んでいる卵巣腫瘍・卵管癌・腹膜癌取扱い規約、子宮頸癌取扱い規約、子宮体癌取扱い規約においてこれらの問題を解決するための議論が関係する病理医、婦人科医によって続いている。子宮頸癌は扁平上皮癌、腺癌および上皮内腺癌が HPV 関連 (HPV-associated)、HPV 非依存性 (HPV-independent) に区別されることになるが、後者では組織型と HPV との関連、予後がほぼ対応するのに対して、前者では HPV in situ hybridization ないし p16 免疫組織化学が診断に必須である。すなわち、HPV 関連扁平上皮癌は非角化型、類基底型が多く、HPV 非依存性扁平上皮癌は角化型が多い傾向があるものの、オーバーラップがあるため組織像のみでは厳密な区別が困難である。HPV 非依存性扁平上皮癌は予後不良であることが指摘されており、今後その臨床病理学的特性、分子遺伝学的背景の詳細が明らかにされる必要があるが、診療ガイドラインでは臨床的取扱いに変わりはなく、分類のみが実臨床を離れて先行した感が否めない。

S11-2 体癌／内膜癌の診断は、WHO 改訂で何が
 変わり、現場は何を変えていくことになるのか

埼玉医科大学国際医療センター病理診断科

○安田政実(MD)

子宮体部 (以下体部) 類内膜癌では数年前から注目されていた分子病理分類が WHO 第 5 版 2020 年分類 (以下 WHO 2020) に出現した。遺伝子異常は表現形質の実体であり治療や予後との関連から重みがある。これにより従来型の類内膜癌 Grade 分類に加え分子病理分類の部分的応用は避けられない状況になり得る。現に免疫組織化学的な p53, MMR の検討は日常性を帯びつつある。また、新たな組織型として加わった Mesonephric-like adenocarcinoma の診断を目的とした、種々のマーカー検索も一部の症例では適応され、疾患の本質が定まってくことを期待したい。

腫瘍の定義・概念の変更や整理、用語の標準化は、WHO 分類が常に先導役を果たしているが、WHO 2020 によって「何が変わり、現場は何を変えていくことになるのか」。WHO 2020 の内容は、漸次改訂作業が進行しつつある癌取扱い規約 (以下規約) に反映されることで早晚衆知され、やがては確立されていくものも考えられる。ただし、道理にかなった進化として好意的に受け入れられる内容とは裏腹に、混乱を招くような一面も WHO 分類の改訂には見え隠れする。先の WHO 2014 年分類では「Adenocarcinoma」が「Carcinoma」に統一されたが (規約第 4 版の改訂時に議論を呼んだ)、WHO 2020 は「腺癌 adenocarcinoma」への復古を辿った。極めて principle な用語に関しては慎重な態度で臨んでもらいたい。現時点で、婦人科領域の 3 つの規約は歩調を併せて「癌 carcinoma を先頭に置く方針」に舵を取りつつある。

本シンポジウムでは WHO 分類を軸にお話しをし、改訂がほぼ終わっていると想定される規約の中身をさらけ出して、パブリックコメントを得る機会になれば幸いである。

S11-3 卵巣腫瘍・卵管癌・腹膜癌

東京慈恵会医科大学病理学講座¹⁾, 東京慈恵会医科大学
附属病院病院病理部²⁾

○清川貴子(MD)^{1,2)}

WHO 分類第 5 版における卵巣上皮性腫瘍の主な変更点は以下である。1) 高異型度漿液性癌 (HGSC) の原発巣決定の診断基準が明記され, これに従うと HGSC の多くは卵管癌と診断される。2) 良性粘液性腫瘍の定義が, 細胞質内粘液を有する胃腸型ないしミューラー管型の上皮の増殖からなる良性腫瘍と再定義された。境界悪性ないし悪性粘液性腫瘍の定義はこれまでと同様に, 消化管型粘液上皮の増殖よりなるものを指す。3) 漿液粘液性癌が類内膜癌の亜型として位置づけられた。4) 子宮内膜症性嚢胞が良性類内膜腫瘍から除かれた。5) 卵巣漿液性境界悪性腫瘍の腹膜病変であるインプラントが非浸潤性病変に限定され, 従来の浸潤性インプラントは低異型度漿液性癌と称されることになった。6) その他の上皮性悪性腫瘍として, 未分化癌のほかに脱分化癌, 癌肉腫 (WHO 第 4 版では混合性上皮性間葉系腫瘍に分類されていた), mesonephric-like adenocarcinoma, 混合癌が加えられた。混合癌は, 形態のおよび免疫組織化学的に明確に区別できる 2 つ以上の組織型の腫瘍が混在する稀な腫瘍で, 中間的形態を示すものや衝突癌は該当しない。混合癌の最も多い組み合わせは類内膜癌と明細胞癌である。

上皮性以外の卵巣腫瘍では, ギナンドロプラストーマが独立した組織型として復活し, 混合性性索・間質性腫瘍に追加された。また, WHO 分類第 5 版では臓器の枠を超えて神経内分泌腫瘍という項目が設けられたが, 卵巣のカルチノイド腫瘍はこれまでと同様に卵巣腫瘍の「単胚葉性奇形腫および皮様嚢腫に伴う体細胞型腫瘍」に分類されている。

◇シンポジウム 12

細胞診検体を用いたがんゲノム医療への応用

S12-1 「がんゲノム診療における細胞検体の取扱い指針」発出と今後の展望

北海道大学病院ゲノム・コンパニオン診断研究部門¹⁾, 北海道大学病院先端診断技術開発センター²⁾

○畑中 豊(該当なし)^{1,2)}

本邦では, 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され, 2019 年より保険診療下でのゲノム診療が稼働した。この多項目化 (マルチプレックス化) 遺伝子検査は, その診療上の位置づけから, コンパニオン診断 (CDx) と包括的ゲノムプロファイリング (CGP) 検査に大別されている。がん遺伝子パネル検査では, 検査開始当初から, 病理組織検体が主として用いられ, この取扱いに関するガイドランスが, 2018 年に日本病理学会から先行発出され, 現在広く用いられている。一方で NGS 検査が本格的に臨床実装されまもなく 3 年が経過するなか, 検体の核酸品質に関する課題も顕在化しており, 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が少なくない。また血漿検体を用いたりキッドバイオプシー CGP 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。こうした背景を受け, 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」の発出を行った。その後 NGS を用いた一部の CDx において細胞検体利用が保険診療下で可能となり, また現在, 先進医療として細胞検体を用いた新たな NGS 検査が現在進行中である。

本シンポジウムでは, この指針発出の意義について概説するとともに, 今後も細胞検体を用いた NGS 検査の見通しについても触れる。

S12-2 ゲノム解析のための細胞診検体採取

国立がん研究センター中央病院臨床検査科¹⁾, 国立がん研究センター中央病院病理診断科²⁾

○時田和也(CT)^{1,2)}, 福原 萌(CT)^{1,2)}, 中谷久美(CT)^{1,2)}, 澁木康雄(CT)^{1,2)}, 谷田部恭(MD)²⁾

現在, ホルマリン固定パラフィン包埋組織 (FFPE) を用いたゲノム検査は解析技術の進歩から多くの知見が見出され年々広がっている. 一方でアルコール固定ベースの細胞診検体をゲノム検査に応用させることは, 技術的には可能とされているがほとんど用いられていない. この原因として, 細胞診検体を用いたゲノム検査のプレアナリシスが標準化されていないことが大きいと考える. 細胞診材料には, 未固定検体, アルコール固定未染色塗抹標本 (Unstaining Smear ; US), パパニコロウ染色塗抹標本 (Papanicolaou Smear ; PS), ギムザ染色塗抹標本 (Giemsa Smear ; GS), 液状細胞診検体 (Liquid based cytology ; LBC) と多数あり, それぞれについてゲノム検査に応用するための標準化したプレアナリシスを決定する必要がある. 我々は以前 PS に注目し, 抽出した DNA の品質について検討したが, DNA の品質は低下しており, 有用性は見出せなかった. 今回さらに追加検討として, 肺癌の内視鏡・手術検体を用いて, US, PS, GS を作製し, DNA, RNA を抽出し, 品質評価を行った. 標準的な作業を考慮し, まずは 500 例を超える US 検体から核酸抽出を行ったところ, DNA, RNA の平均収量はそれぞれ 4113.3ng, 3642.3ng であるとともに, 高い質を保っており, ゲノム検査に十分適応できると考えられた. さらに PS と GS からの核酸品質データを加え, ゲノム検査に有効な塗抹標本について議論したい. 今後, 細胞診検体でもゲノム検査が一般的に行えるようにプレアナリシスの標準化に向けて検討を行い, 知見を深めていきたい.

S12-3 LBC 検体からのゲノム解析に向けて

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⁾, 森井英一(MD)^{1,2)}

2019年6月より日本のがんゲノム医療はホルマリン固定した組織パラフィンブロック (以下 FFPE) を検体として遺伝子パネル検査が始まったが, ホルマリン過固定による DNA の断片化や長期保管された FFPE の DNA 品質の低下により, 適切なパネル検査が行えないことがある. また病状の進行期により組織採取が困難な場合では必要な腫瘍量が見込めないこともある. そのため質の良い DNA が抽出可能な検体を見つけることが重要であると考え. 低侵襲で検体採取が可能で, 腫瘍細胞の形態を確認することができ, 保存検体での免疫染色や遺伝子検査への応用可能と報告もある液状化検体細胞診 (LBC) 検体はゲノム解析の材料として用いることができると考えた. 婦人科用プレザーブサイト液 (Hologic 社), 穿刺吸引・体腔液用バイアル (Roche 社), 非婦人科用サイトリッチレッド (BD 社) の LBC 保存液を用いて, さまざまな時間や温度条件で癌腫の異なる材料を固定保管し, DNA 品質の安定性について評価を行った. DNA 抽出方法は, QIAamp DNA Mini kit を使用し, DNA 収量は分光光度計を用いた NanoDrop One と dsDNA 量を測定できる Qubit dsDNA アッセイキットで測定し, DNA 断片化などの評価は Agilent 4150 TapeStation を用いた. また LBC 標本作製し, Papanicolaou 染色で形態についても評価した. DNA 品質においては, 一定期間での安定性を示していた. 各社推奨する条件で作製した LBC 標本と, 長期保管や冷蔵保管での LBC 標本では形態的な変化がほとんど見られなかった. これらより FFPE 検体だけでなく, LBC 検体も今後の遺伝子パネル検査材料としての有用性は高いと考える.

S12-4 細胞材料を用いたセルブロックからのがんゲノム医療への応用

公立昭和病院臨床検査科¹⁾, 公立昭和病院病理診断科²⁾

○濱川真治(CT)¹⁾, 倉品賢治(CT)¹⁾, 近藤洋一(CT)¹⁾,
小坂美絵(CT)¹⁾, 若林 良(CT)¹⁾, 佐藤棟勲(CT)¹⁾,
吉川 葵(CT)¹⁾, 柏崎好美(CT)¹⁾, 櫻井 勉(CT)¹⁾,
吉本多一郎(MD)²⁾

2019年6月に遺伝子パネル検査が保険適用となり, 組織細胞材料は形態観察のみならず, タンパク質の保持や遺伝子変異の判定が可能な検体の質と量が要求されるようになった。細胞材料を用いる場合, アルコールを主体とする固定ではホルマリン系固定より核酸の品質保持が良好であり, ゲノム医療への応用にも期待される。一方で細胞材料を用いた FFPE によるセルブロックは, 胸水や腹水などの体腔液材料をはじめ, 尿や胆汁, 膵液などの液状検体, 乳腺や甲状腺, 耳鼻科領域やリンパ節などの腫瘍穿刺吸引材料などにも応用可能であり, 腫瘍含有割合評価の確認にも有用な手段となり得ることが予想される。しかしセルブロック作製におけるプレアナリシス段階は多岐にわたり, 検体採取から検査実施に至るまでのあらゆる過程において, 細胞材料の安定性を確保するために, 腫瘍含有割合評価方法とともに得られる核酸の品質や回収量の検証は必須の課題である。

そこで今回われわれは, 公益社団法人日本臨床細胞学会ゲノム診療時代における細胞診のあり方検討ワーキンググループ(委員長: 森井英一)の活動の中で, がんゲノム診療における細胞検体の取扱い指針作成に当たり, 培養細胞および臨床体腔液細胞材料を用いた実証実験において, 1) 固定前処理・保管条件の影響, 2) 固定条件, 3) 固化方法の影響について, 検討を行ったので報告する。

S12-5 細胞検体からの核酸抽出および腫瘍細胞含有割合の評価

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⁾, 北里大学北里研究所病院病理診断科³⁾, 国立がん研究センター東病院遺伝子診療部門⁴⁾

○中村信之(CT)¹⁾, 中井登紀子(MD)²⁾, 前田一郎(MD)³⁾,
桑田 健(MD)⁴⁾

がんゲノム診療において, 特定の癌腫にフォーカスをあてたコンパニオン診断や臓器横断的に複数遺伝子を一度に網羅的に解析する遺伝子パネル検査は治療方針を決定するうえで必要不可欠であり, 不適正検体での検査実施は, 誤った検査結果の発生や治療機会の損失につながる恐れがある。検査技術の高度化により検査費用も高額化しており, 検査不能時に患者・医療機関の経済的負担も大きい。そのため正しい結果を確実に得るために, これまで以上に, より厳格な検体取扱いが求められている。そして, 細胞検体を用いた肺がんの遺伝子パネル検査の開発も進んでおり, その臨床実装も近い。従って, がんゲノム診療で細胞検体を扱う際のプレアナリシス段階およびアナリシス段階に影響する因子を認識しておくことが重要となる。

今回は細胞検体から核酸抽出をする際に留意すべき事項と, がんゲノム検査に適した検体であるかの判断基準, また, 検査結果の評価で重要となる腫瘍細胞含有割合の評価方法について, 実証データとともに提示する。本発表は, 細胞検体を用いたがんゲノム医療の標準化の一助になると考えている。

◇シンポジウム 13

進行卵巣癌治療選択における体腔液由来検体の細胞診断と遺伝学的検査の役割～現状と展望～

S13-1 進行卵巣癌治療法選択における治療前診断の重要性とその精度

国立がん研究センター中央病院婦人腫瘍科

○加藤真弓(MD), 小澤梨紗子(MD), 中原万里子(MD), 石川光也(MD), 加藤友康(MD)

進行卵巣癌疑い例では、原発臓器・腫瘍の広がり等を治療前に診断し、治療法を選択する必要がある。特に完全切除が困難と予想される患者に対しては化学療法先行治療(NAC)が選択されることが多く、術前の正確な診断が重要となる。ASCO/SGOガイドラインではNAC施行前の診断方法として針生検が推奨されている。また、代替方法として細胞診と腫瘍マーカー(CA125/CEA>25)を組み合わせた方法が許容されているが偽陽性率が高い(3%)との報告がある。一方、日本におけるこれまでの臨床試験をみると、審査腹腔鏡による治療前診断が省略可能かどうかを検証したJCOG0206(第II相)試験では、画像診断、穿刺細胞診、腫瘍マーカー(CA125>200U/ml, CEA<20ng/ml)による治療前診断の陽性的中率は95%と高かった。この結果を踏まえJCOG0602(第III相)試験では、NAC施行前に腹腔鏡による診断確認を行うことなく臨床所見のみでの登録が許容される流れとなった。当院ではIVR下での経皮的針生検が治療前診断の主流である。2010年から2020年の10年間において腹膜/大網の経皮的針生検を施行した症例のうち最終診断が腹膜/卵巣/卵管癌であった例は156例であり、正診率は96.2%と極めて高かった。さらに当院では腹水セルブロックによる診断も積極的に行っている。2010年から2018年の8年間で腹膜癌と診断した150例の正診率は88.9%であり、針生検との診断一致率も93.6%と高く針生検の代替法として許容できる結果であった。一方、腫瘍マーカー(CA125/CEA>25)の陽性尤度比は腹水セルブロックと比較して劣っていた(1.82 vs 12.5)。体腔液診断を含む治療開始前の診断の重要性やその精度について、JCOG0206/0602の臨床試験の結果および当院の成績を報告する。

S13-2 体腔液から卵巣・卵管・腹膜癌を診断する

岡山大学病院病理診断科

○柳井広之(MD)

進行卵巣・卵管・腹膜癌の多くの症例が癌性腹膜炎の状態となっており、体腔液が細胞診に供される機会は多い。画像などで明らかに卵巣に腫瘍がある場合には卵巣が原発臓器として考えられているが、卵巣の腫大がみられない場合など、他臓器原発癌や中皮腫との鑑別が必要となる。近年各種癌に対して特異性の高い治療が行われることから、最適な治療を選択するためには確実に卵巣・卵管・腹膜を原発とする癌であることの客観的な根拠に基づく診断が求められるようになってきた。この要求に応えるために免疫細胞化学的なマーカーの検索は有用であり、複数のマーカーを用いることを容易にするためにセルブロックの作製も行う施設が増えているものと思われる。卵巣に発生する癌の多くはPAX8が陽性となり、漿液性癌や類内膜癌ではERも陽性となる。漿液性癌ではWT1陽性であることが多く、高異型度漿液性癌ではp53が変異型の所見を呈する。明細胞癌は特徴的な細胞所見から推定できることが多いが、napsin A, HNF-1 β 陽性となることも有効である。しかし、WT1は正常中皮細胞および中皮腫でも陽性となること、中皮腫の中にもPAX8陽性となる症例が少なくないことは知っておく必要がある。また、同じ組織型の子宮体癌と卵巣癌では細胞所見、免疫染色所見のオーバーラップがあり、細胞診だけで両者を鑑別することは容易ではない。女性の癌性腹膜炎では画像所見に関わらず卵巣・卵管・腹膜癌によるものは鑑別の中に含め、必要にして十分な検索を行うことが最適な治療につながる。

S13-3 卵巣癌治療法選択における遺伝学的検査の現状と展望

東京慈恵会医科大学産婦人科

○飯田泰志(MD)

進行卵巣癌に対する薬物療法は従来の画一的な化学療法に加えて、組織検体や血液検体を用いたコンパニオン診断やがん遺伝子パネル検査により適応を判断し、分子標的治療薬や免疫チェックポイント阻害剤を投与する個別化治療が行われるようになった。現在、卵巣癌に対する主なコンパニオン診断は、(1)初回化学療法後のオラパリブ維持療法の適応を判断する生殖細胞系列 BRCA 遺伝学的検査、(2)ベバシズマブを含む初回化学療法後のオラパリブ維持療法、または3つ以上の化学療法歴のあるプラチナ製剤感受性再発卵巣癌に対するニラパリブの適応を判断する相同組み換え修復欠損検査、(3)化学療法後に増悪した進行・再発の固形癌に対するペンプロリツマブの適応を判断するマイクロサテライト不安定性(MSI)検査の3つである。(1)は血液検体を用いた検査で、(2)および(3)は組織検体を用いた検査である。一方、がん遺伝子パネル検査は標準治療が終了した患者に対して複数のがん関連遺伝子の変異を包括的に一括で検出および解析し、治験や臨床試験などの新しい治療の適応を判断する検査である。がん遺伝子パネル検査では当初は組織検体を用いていたが、近年では血液検体から得られた血中循環腫瘍 DNA や腫瘍由来の血中遊離 DNA を解析する検査も導入された。血液検体を用いることにより、検査に必要な組織検体が得られない症例に対しても検査が可能となっただけでなく、組織検体におけるがんゲノム情報の不均一性を解消し、疾患の全体像を捉えることが可能になると期待されている。

本発表ではこれらのコンパニオン診断、がん遺伝子パネル検査の実際と現状についてについて解説する。

S13-4 進行卵巣癌治療戦略における、体腔液由来のセルブロックを用いた遺伝学的検査の有用性

慶應義塾大学医学部産婦人科学教室¹⁾、慶應義塾大学医学部臨床遺伝学センターゲノム医療ユニット²⁾

○吉浜智子(MD)¹⁾、千代田達幸(MD)¹⁾、中村康平(MD)²⁾、四十物絵里子(MD)²⁾、小林佑介(MD)¹⁾、西尾 浩(MD)¹⁾、山上 亘(MD)¹⁾、西原広史(MD)²⁾、青木大輔(MD)¹⁾

卵巣癌は40%以上がIII・IV期の進行症例であり、診断時既に大量の腹水や胸水を呈している症例も散見される。体腔液の細胞診にて悪性の診断を行い、手術に先行して化学療法を選択する症例もある。そのような場合、化学療法実施前の腫瘍のゲノムプロファイルを反映している検体として、体腔液に含まれる腫瘍細胞は重要な情報を有していると考えられる。例えばPARP阻害薬(オラパリブ、ニラパリブ)のコンパニオン診断薬である相同組換え修復欠損(HRD)検査は、体腔液のセルブロック検体でも行うことができ、治療選択に大きな影響を与え得る。

また、2019年6月には2種類のがん遺伝子パネル検査が保険収載された。通常腫瘍組織検体を用いて行われることが多いが、検体の保管状況や保管期間等の要因で適切な腫瘍検体が得られない場合には、体腔液の細胞検体を選択できる。2021年8月には血液循環腫瘍DNAを解析するパネル検査も保険収載された。今後はそれぞれのパネル検査の特性を理解し、どの検体でどの検査を選択するか症例ごとに検討する必要がある。

当院において体腔液由来セルブロックを用いて行ったがん遺伝子パネル検査2例では、1例目(胸水由来)ではがん細胞含有率は病理推定90%、ゲノム推定80%で、DIN値7.6、Mean depth 754.9、2例目(腹水由来)ではがん細胞含有率は病理推定70%、ゲノム推定60%で、 $\Delta\Delta Cq$ 値0.15、Mean depth 1684.8であり、どちらもactionable変異が検出された。

自験例を振り返りながら、がんゲノム時代のいま、進行卵巣癌の治療戦略において体腔液由来検体の持つ役割について考察したい。

◇シンポジウム 14

【連動企画②】リンパ節細胞診の報告様式を考える, ver. 2: 一新しい国際報告様式: Sydney System を検討する—
S14-1 リンパ節の新しい国際報告様式: Sydney System を検討する—提案者からの言葉—

LSI メディエンス病理・細胞診ラボラトリー¹⁾, 日本医科大学統御機構診断病理学²⁾

○細根 勝(MD)^{1,2)}, 大橋隆治(MD)²⁾

2020年5月, リンパ節穿刺吸引細胞診(FNA)の領域でも, Sydney System(SS)の名の下に新しい国際報告様式が提案された。ほぼ同時にWHOの新シリーズとして, このSSに連携したCytology版Blue Bookの刊行が決定しており, 現在, 世界各国からのExpert Panel(リンパ節領域)の選出も終わり, 彼らによる作成プロジェクトが進行中である。

一方, 我が国では既に本学会による「細胞診ガイドライン」(2015年初版, 現在改定中)による報告様式が提唱されているが, 他領域がそうであったように, 今後は少なからずこのSSやWHO Cytology Blue Bookの影響を受けるものと考えられる。そのような状況を鑑み, この度, シンポジウム形式によるSSの検討が企画された。本学会では過去(第54回日本臨床細胞学会総会・春期大会, 2013年, 東京)においてリンパ節FNAの報告様式に関する同様なワークショップが組まれており, それに因んで今回はver. 2とした。

SSは現時点では一種のproposal(提案)であり, 具体的な報告書の見本などは示されていないが, FNA検体のtriageやROSEなどの検査前・検体処理, FNA後の患者マネジメント, 各種補助診断(ancillary techniques)の必要性などについて明文化されたことには大きな意義があると考えられる。これらの現状を考慮し, SSの導入的解説や細胞形態パターンによる分類の実際に加え, 今回は本邦のリンパ節FNAの現場ではまだまだ普及してはいないと思われるflow cytometry, セルブロック免疫染色, FISH法などの補助診断について検討し, 合わせてSSの有用性あるいは我が国に於ける汎用の可能性などについても考察したいと考えている。

S14-2 Sydney Systemの概観と, 臨床および病理からみたSydney System

長野赤十字病院病理部¹⁾, 信州大学病理組織学教室²⁾

○里見英俊(MD)^{1,2)}

今日, 診断技術の発展には, めざましいものがありますが, 病理学的検査の重要性は揺るぎません。

穿刺吸引細胞診は, 生検に比して低侵襲で, 多くの患者, 様々な病変の診断に適応される重要な検査です。リンパ節病変も, その対象であり, 結果により患者の治療方針が決定されます。

しかし, 最近までリンパ節穿刺吸引細胞診については, 報告様式の規定はなく, 診断基準は曖昧でした。そこで, リンパ節穿刺吸引細胞診に関する国際報告書様式であるSydney System(2020年)が提唱されています。同システムでは, リンパ節病変細胞診の標準化, リンパ節病変診断に関わる医療従事者間における共通認識の構築を目的に, 詳細な提案がなされています。同報告様式が周知されることで, より明確で一貫的な診断, フィードバック, 今後の学術研究への貢献が期待されています。

昨今, 注目されている診療科に, 総合診療科があります。総合診療科もまた, 扱う疾患の特徴上, リンパ節病変生検・細胞診の恩恵に与る診療科の一つです。演者は病理医としての研鑽を積む前に, 総合診療医として勤務しました。検体を提出し, 病理結果を待つ立場を経験することで, 「臨床家の悩み事」, 「臨床家が病理・細胞診断に求めていること」を肌で感じるできるようになりました。

本発表では, 当シンポジウムのオープニングとして, 「リンパ節穿刺吸引細胞診の未来を担うSydney System」について, その概観をお示しします。併せて, 「総合診療医から病理に期待すること」「シドニーシステムについて一病理医・内科医からみた印象」について発信します。総合診療医の仕事内容・「ひととなり」についても, 「自己」紹介致します。

S14-3 WHO の推奨する細胞形態パターンのみでどこまで迫れるか？

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⁾

○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⁾, 黒木栄輝(CT)¹⁾, 盛口清香(MD)^{1,2)}, 佐藤勇一郎(MD)^{1,2)}

細胞診の役割は, クラス分類のスクリーニング的判定から脱却し, 病変の組織型を推定することに変遷している。リンパ節穿刺吸引細胞診においても, 報告様式のガイドラインが 2020 年に提唱された (Sydney System)。このシステムには 2 つの診断レベルがあり, 最初のレベルでは「不適正」, 「良性」, 「意義不明な異型細胞/意義不明な異型リンパ系細胞」, 「疑い」, 「悪性」の 5 つのカテゴリーに分類される。補助的診断が実施可能な場合に 2 番目の診断レベルを行い, 特定の良性・悪性の詳細な識別や追加情報を提供する。悪性例は NHL と HL, 転移性腫瘍などに識別し, NHL は「Mixed lymphoid cell pattern」, 「Monotonous small/intermediate lymphoid pattern」, 「Monotonous large/pleomorphic lymphoid cell pattern」の 3 パターンに分類することが推奨される。リンパ腫の診断は, 細胞形態のみならず, 臨床情報や, その他補助的検査を用いて総合的に診断されるが, 細胞形態のみで組織型をある程度推定する初期過程は非常に重要である。また, Sydney System での 3 パターンに分類することで, 鏡検者間の報告様式の統一化が図られることが期待される。

今回, 当院で経験したリンパ節穿刺吸引細胞診 263 件のうち, 組織学的な結果が得られた 147 例中, リンパ腫 44 例を用いてパターン分類した結果, 「Monotonous large/pleomorphic lymphoid cell pattern」は比較的判別しやすいと思われたが, 「Mixed lymphoid cell pattern」と「Monotonous small/intermediate lymphoid pattern」の区別については悩む症例もあり, 定義づけが必要と思われた。発表時には細胞形態のみで判別する利点や問題点について考えてみたい。

S14-4 リンパ節穿刺吸引細胞診におけるフローサイトメトリー併用の有用性

藤田医科大学病院病理部¹⁾, 藤田医科大学ばんだね病院病理部 (第 2)²⁾, 藤田医科大学医学部病理診断学³⁾, 藤田医科大学ばんだね病院病理診断科 (第 2)⁴⁾

○小林加奈(CT)¹⁾, 川島佳晃(CT)²⁾, 須藤健助(CT)¹⁾, 今枝義博(CT)¹⁾, 磯村まどか(DDS)³⁾, 櫻井映子(MD)³⁾, 山田勢至(MD)³⁾, 稲田健一(MD)³⁾, 塚本徹哉(MD)³⁾, 浦野 誠(MD)⁴⁾

【はじめに】リンパ節病変の診断は, 患者症状, 画像, 血液・生化学データ, フローサイトメトリー (FCM), 遺伝子・染色体検査, 細胞診, 組織診によって統合的に行われる。細胞診は, 非侵襲的で容易に検査することが可能であるが, 細胞診のみでは診断が困難な症例も少なくない。今回, 腫脹したリンパ節に対して穿刺吸引細胞診 (FNA) と FCM を併用し, FNA の細胞判定と FCM の解析結果を比較検討する機会を得たので報告する。

【対象と方法】対象は, 2019 年 10 月から 2021 年 10 月までに耳鼻咽喉科において FNA と FCM を併用した 60 例について調査を行った。方法は, 腫脹したリンパ節に対して FNA を実施し, その後, FCM 解析のために再度同部位の穿刺を行った。

【結果】細胞診, FCM において, 検体不適とした 7 例を除く 53 例を対象に比較検討を行った。細胞診は陰性 19 例, 疑陽性 21 例, 陽性 13 例であった。陽性症例はリンパ腫 9 例, 転移性腫瘍 4 例であった。FCM 解析結果は陰性 33 例, 陽性 20 例であった。陽性 20 例は, B 細胞性リンパ腫 17 例, T 細胞性リンパ腫 3 例であった。細胞診で疑陽性と判定した 21 例の内訳は, 非ホジキンリンパ腫 (NHL) 11 例, ホジキンリンパ腫 (HL) 3 例, 転移性腫瘍 1 例, 反応性リンパ節炎 6 例であった。

【結論】細胞診で疑陽性と判定した NHL, 反応性リンパ節炎のほとんどは FCM で腫瘍性病変であるか否かを判定することができた。しかし, HL 3 例においては, FCM で陽性と判定することができなかったが, 細胞診では HL を疑うことができた。細胞診に FCM を併用することで, リンパ腫を推定するために有用な情報を得ることができ, 必要な症例を積極的に組織診に誘導することが可能となる。

S14-5 リンパ節穿刺吸引細胞診の現状と免疫染色併用の有用性について

杏林大学医学部附属病院病院病理部¹⁾, 杏林大学医学部病理学教室²⁾

○岸本浩次(CT)¹⁾, 坂本憲彦(CT)¹⁾, 市川美雄(CT)¹⁾, 田邊一成(CT)¹⁾, 野口由香(CT)¹⁾, 川上真理子(CT)¹⁾, 坂口 碧(CT)¹⁾, 長濱清隆(MD)^{1,2)}, 藤原正親(MD)^{1,2)}, 柴原純二(MD)^{1,2)}

本邦におけるリンパ節穿刺吸引細胞診(LN-FNA)は主に形態学的観察によることが多く、FCMや免疫染色の併用が有用とされているが未だ普及されていないのが現状である。昨年、国際細胞学会の造血器専門メンバーから国際的な統一、標準化を目指した新・国際報告様式(シドニーシステム)が提唱され、本邦においても新報告様式を整備する上で大変重要な提案と考えられる。そこで当院における細胞診成績の現状とシドニーシステムで推奨される免疫染色の併用について検討を行った。当院の成績は(2012年1月～2021年12月の10年間)総数1459件、内、判定不能が130件(8.8%)、陰性716件(49.7%)、鑑別困難148件(10.3%)、悪性疑い・悪性465件(31.2%)であった。その内、同部位における組織生検の施行が217件で、鑑別困難以上(149件)の診断では98%がリンパ腫や癌転移の診断へと導かれていたものの、陰性とした68件については28件がリンパ腫と診断された。組織型は濾胞性リンパ腫、びまん性大細胞型Bリンパ腫が最多で、その他低悪性度B細胞性リンパ腫、T細胞性リンパ腫、ホジキンリンパ腫等が挙げられた。差異を生じた原因としては概ね1)細胞量が少ない、または細胞変性・挫滅が強いにも係らず無理な診断を行った。2)血液の多い塗抹標本では全体に細胞が萎縮し小型～大型リンパ球のサイズ感が不明瞭であった。3)ホジキンリンパ腫においてはHRS細胞が観察されない例もあること等が考えられた。そこでこれらの要因も踏まえ、細胞転写法や針洗浄液からのオートスミア、セルブロック標本を用いた免疫染色を施行し、良・悪性リンパ節病変の鑑別、リンパ腫の組織型推定に貢献しうるか検討したので報告する。

S14-6 Sydney System における組織型確定に有用な補助的手法

昭和大学医学部臨床病理診断学講座¹⁾, 杏林大学医学部附属病院病院病理部²⁾

○佐々木陽介(CT)¹⁾, 岸本浩次(CT)²⁾, 本間まゆみ(MD)¹⁾, 塩沢英輔(MD)¹⁾, 矢持淑子(MD)¹⁾

リンパ節穿刺吸引細胞診の新・国際報告様式 Sydney System は細胞診断を、細胞形態を中心とした第一段階と、それをもとに組織型確定に有用な補助的手法を加えた包括的な診断となる第二段階に分けて行う。しかし、補助的手法に使用する細胞材料は限られていることがほとんどで、推定される疾患に応じて種々の手法から適切なものを選択する必要がある。

第一段階で“良性：Benign”に分類される病変には特定の感染症が含まれ、細菌感染症で培養、結核でPCR、EBV感染でISHが病因確定に有用である。“意義未決定の異型細胞/意義不明の異型リンパ球：Atypical Undetermined Significance/Atypical Lymphoid of Uncertain Significance (ALUS/AUS)”“疑い：Suspicious”“悪性：Malignant”に分類される病変ではリンパ腫と非リンパ腫およびのB/T細胞性判別のためのクロナリティを検出する手法としてFCM、免疫細胞化学(ICC)、遺伝子再構成を用いる。WHO分類に沿ったリンパ腫の組織型確定には細胞の大きさ均一性による形態分類(Mixed lymphoid cell pattern; Monotonous small/intermediate lymphoid cell pattern; Monotonous large/pleomorphic lymphoid cell pattern; Hodgkin Lymphoma; Metastases)とFCMの組み合わせや、形態分類に応じた抗体を用いたICC、さらにFISHによる遺伝子転座の検出が有用である。

良悪性、推定病変から適用する組織型確定に効果的な補助的手法を、細胞形態とともに解説する。

◇細胞検査士会要望教育シンポジウム

ROSE の検体処理と感染対策

SYS-1 呼吸器領域における ROSE 併用 CT ガイド
下生検の有用性と感染対策

砂川市立病院医療技術部検査科¹⁾, 砂川市立病院呼吸器
内科²⁾, 砂川市立病院病理診断科³⁾

○椎名真一(CT)¹⁾, 村上友理香(CT)¹⁾, 長澤雄太(CT)¹⁾,
菊地謙成(MD)³⁾, 渡部直己(MD)²⁾, 岩木宏之(MD)³⁾

現在, 呼吸器領域における細胞診・病理組織検査は, 良
悪の診断を行う以外に治療薬選択等の個別化治療に対す
る検体の 2 次利用が必須となりつつあるが, 診断と検査
を同時に行うには, 多くの腫瘍量が必要な為, 限られた
検体を最大限に有効活用する必要がある。EBUS-TBNA
や気管支鏡検査検体での ROSE の有用性についての報
告や検討は行われている。しかし, CT ガイド下生検
(CT-CNB) での報告例は少ない。

当院では, 気管支鏡検査で採取の難しい腫瘍病変や肺野
末梢病変, 縦隔腫瘍に対して, 比較的患者負担の少ない
CT-CNB を積極的に行っている。当初, 迅速細胞診検査
(Rapid on site cytologic evaluation : ROSE) を併用せず,
生検を実施していたが, 検体採取不良に伴う再検査や検
体量不足により追加検査が実施出来ない症例に遭遇し
た。患者負担軽減, 診断と共に各種検査に適する検体か
否かの判断, 的確な検体処理を目的に ROSE を併用した
CT-CNB を実施している。

2017 年~2021 年の 5 年間当院で実施された CT-CNB
113 件について, 生検検体の肉眼的所見, 病理診断と比
較しての感度・特異度等の精度管理, 遺伝子パネル検査
を含めた遺伝子検査等の検体の 2 次利用の実施状況, 感
染対策並びに検体処理を中心とした CT-CNB の運用方
法について紹介する。また, 標本作製から報告までの迅
速性を優先させる為, 当院では Diff-Quick 染色で判定を
行っている。しかし, Papanicolaou 染色での細胞像とは
異なる部分が多く, 細胞像について習熟が必要であった。
さらに, CT-CNB における ROSE の保険未収載や人員
の確保の問題等の運用面での課題点についても考察した
い。

SYS-2 EBUS の検体処理および基本的感染対策
—LBC, セルブロック, ゲノムへの応用—

杏林大学医学部付属病院病院病理部¹⁾, 杏林大学医学部
病理学教室²⁾, 杏林大学医学部呼吸器・甲状腺外科学教
室³⁾

○坂本憲彦(CT)¹⁾, 岸本浩次(CT)¹⁾, 田邊一成(CT)¹⁾,
鈴木 瞳(CT)¹⁾, 坂口 碧(CT)¹⁾, 橘 啓盛(MD)³⁾,
田中良太(MD)³⁾, 近藤晴彦(MD)³⁾, 藤原正親(MD)^{1,2)},
柴原純二(MD)^{1,2)}

呼吸器領域における迅速細胞診 (Rapid on-site cytologi-
cal evaluation : ROSE) は, 気管支鏡検査における診断精
度の向上や患者への負担軽減などを目的として多くの施
設で導入されてきた。最近では当初の目的に加えて遺伝
子診断への応用やその精度向上が重要な役割ともなっ
てきている。当院では ROSE の塗抹標本は Diff-Quik 染色
を用いて, 鏡検し判定している。その中で ROSE 時の
キュレットなどの検体採取器具を生食で洗浄し, 遠心後
の沈査を LBC で固定し, セルブロックを作製し各種コ
ンパニオン診断薬を使用した遺伝子解析などを検討し
ている。一方, ROSE の施行により得られる利益のみなら
ず, 現状としては人的リソースやコストの問題も考慮さ
れる。また, 施行において超音波気管支鏡ガイド下針生
検 (EBUS-TBNA) の際に, 血液を多く含む検体の処理
が問題としてあげられる。血液に富む検体は血液成分と
組織実質を見極め, 細胞診と組織診への検体のトリアー
ジが必要である。そのための内視鏡透視室のスペースは
限られており, 検体処理に適した場所の確保が難しい。
当院での検体採取後の処理は透視室の中で, そして標本
作製および鏡検はコントロール室で行っている。さらに
今日のコロナ下における検査では, 今回のテーマでもあ
る感染対策についても配慮が必要である。特に呼吸器領
域では結核など様々な感染症のリスクが想定され, その
対策として个人防护具 (PPE) に加えて当院では, 光触
媒環境浄化装置なども利用している。

今回のシンポジウムでは, 当院における ROSE 時の検体
処理や標本作製, および LBC を用いたセルブロックの
ゲノム解析への応用に加え, ROSE 時に実施している基
本的感染対策を紹介する。

SYS-3 当院の EUS-FNA や EBUS-TBNA における ROSE の院内感染防止対策

聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院病理診断科

○赤埴由紀子(CT), 奥原柚美(CT), 佐々木真実(CT), 草薙宏有(CT), 安田玲子(CT), 長宗我部基弘(MD), 有泉 泰(MD)

【背景】当院では従来, ROSE (rapid on-site evaluation) の感染防止対策として標準予防策が用いられてきた。しかし COVID-19 の流行第一波に際して大規模な院内感染が発生して以降は, 内視鏡検査をエアロゾル発生手技と位置付け, 内視鏡検査室を赤ゾーン: 汚染区域, 黄ゾーン: 準汚染区域, 緑ゾーン: 一般区域, にゾーニングし, 検査全例を赤ゾーン (密閉された陰圧室) にて施行, 関与するスタッフは全員フル PPE (ガウン, N95 とサージカルの二重マスク, 二重グローブ, キャップ, アイシールド) で臨む体制に強化された。については, EUS-FNA や EBUS-TBNA での ROSE に参加する細胞検査士にも対応が求められた。

【検討課題】未固定の検体を処理する作業を赤ゾーン以外ではいけないという院内の取り決めにより, ROSE は赤ゾーン内で行うことが原則となった。そこで浮上した課題が, (1)狭小な作業スペース, (2)ROSE 施行時の機材の汚染防止, (3)現場搬入時と搬出時の機材の清拭消毒, (4)ドライヤーの使用禁止, であった。また, 対策にかかるコストにも制限が課せられた。

【まとめ】今回の検討において最も重要となったのは, 従来の「自分が感染しない意図」の感染防止対策から, 「自分が感染源となる可能性を抑止する意図」で汚染を現場に持ち込まない・持ち出さないための感染防止対策への意識変革であった。今回は, 一昨年より取り組んできたこれらの課題に対する施策や工夫, 問題点について, 写真や動画等を供覧しつつ現状を報告する。今後も発生するかもしれない未知の感染症等への対策も含め, 現状は未だ完璧には遠い状態と考えており, さらなる改善のために他施設のご意見を頂戴できれば幸いと考える。

SYS-4 EUS-FNA 検体の肉眼所見と組織・細胞診標本との対比: 適切な検体処理をめざして

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⁾, 西崎凌次(CT)¹⁾, 江崎輝美(CT)¹⁾, 三田佳那(CT)¹⁾, 山口大介(CT)¹⁾, 原田美香(CT)¹⁾, 小寺明美(CT)¹⁾, 香田浩美(CT)¹⁾, 板倉淳哉(MD)²⁾, 能登原憲司(MD)²⁾

【目的】EUS-FNA の検体は特殊染色, 遺伝子診断にも用いられ, 十分量の組織を回収する方策は重要である。そこで組織・細胞診標本との対比により, 肉眼所見に基づく適切な検体処理方法を検討した。

【方法】2019 年 1 月から 2021 年 9 月の期間に当院で EUS-FNA を施行した症例のうち (1)膵管癌 49 例, (2)神経内分泌腫瘍 (NET) 14 例, (3)自己免疫性膵炎 (AIP) 16 例を検討した。ROSE の際に検体のマクロ画像を撮影し, 作製した組織・細胞診標本と比較した。

【結果】(1)膵管癌症例: 凝血塊に包まれて腫瘍細胞集塊が存在する赤白混合部, 間質主体の白色部はいずれも組織標本とマクロ画像の形態が一致し, 回収良好と考えられた。一方, 粘液主体の透明部, 壊死主体の灰白色部は, 組織標本への回収は不良であった。また, 結合性強固な細胞集塊を形成する症例では, 微小組織片も回収良好であった。(2)NET 症例: 血液主体の赤色部が大部分を占め, 組織標本では凝血塊の中に孤立性に腫瘍細胞が認められた。白色部は少量であったが腫瘍細胞が多く含まれていた。いずれも組織への回収は良好であった。しかし, 膵管癌とは異なり, 微小組織片は回収不良であった。(3)AIP 症例: 血液主体で細胞成分の乏しい赤色部と, 間質である白色部から成り, いずれも組織標本に回収できた。

【結論】組織標本への回収の成否は検体の性状による。検体性状を見極め, 適切な検体処理を行う必要がある。膵管癌症例, NET 症例においては腫瘍細胞量の確保のために, 回収不良と予想される組織にはセルブロックを併用しての検体処理が望ましい。AIP 症例では組織の回収は良好であるが, 悪性を確実に否定するために検体浮遊液での細胞診の併用が望ましい。

SYS-5 がん選択的蛍光プローブを用いた膀胱 EUS-FNA 検体採取量確保に向けた取り組み

富山大学附属病院病理部病理診断科¹⁾, 富山大学学術研究部医学系病理診断学講座²⁾

○小梶恵利(CT)¹⁾, 井村穰二(MD)^{1,2)}

近年のがん遺伝子パネルの普及に伴い, 適切な検体採取とともに検体における腫瘍細胞の量および含有割合の確保が求められている. 超音波内視鏡ガイド下穿刺吸引材料 (EUS-FNA) 等における診断精度向上や検体適正の確認を目的として, 迅速細胞診 Rapid on-site cytological evaluation (ROSE) を実施する施設も増加してきているが, 短時間での検体処理や診断は重圧がかかるものであり, 問題点も残っているのが現状である.

膀胱は組織学的に高度の線維化を伴うことが多く, 腫瘍細胞量の確保が困難な場合がある. また, 膀胱の半数以上は発見時には切除不能と診断され, そのような場合には EUS-FNA によって採取された検体のみが検査対象となりうる. 化学療法後の手術材料においては腫瘍細胞が極端に少ない場合もある. 以上のことから, 膀胱 EUS-FNA において十分な腫瘍細胞量を確保することは重要である.

これまで我々はがん選択的蛍光プローブを用いた膀胱 EUS-FNA における診断精度や検体採取率の向上などについて検討を行ってきた. がん選択的蛍光プローブとは多くのがん細胞で高発現している γ -glutamyltranspeptidase (GGT) の作用を利用して発色するもので, 我々は多くの膀胱癌においても明らかな蛍光を認めることを確認した. 細胞形態をとらえた上で核と細胞質のコントラストを観察することにより癌細胞を認識でき, 診断精度向上の補助となりうることを示した.

今回は, このがん選択的蛍光プローブを用いて腫瘍細胞量の確保を目的とした検体処理方法の確立について検討したので報告したい.

◇最優秀論文賞 受賞講演

Koilocyte は発癌性の高い HPV によって誘発されない

杏林大学保健学部臨床検査技術学科¹⁾, 群馬パース大学医療技術学部検査技術学科²⁾, 国立病院機構災害医療センター臨床検査科³⁾, ころとからだの元氣プラザ臨床検査部細胞病理診断科⁴⁾, 金沢医科大学産婦人科⁵⁾

○大河戸光章(CT)¹⁾, 岡山香里(CT)²⁾, 野地夏美(CT)³⁾, 石井保吉(CT)⁴⁾, 藤井雅彦(MD)¹⁾, 小田瑞恵(MD)⁴⁾, 笹川寿之(MD)⁵⁾

【目的】 Koilocyte は HPV 感染で良く見られる細胞変性効果である. 我々は Koilocyte がすべての HPV 遺伝子型に共通した変化であるかを解明するために研究を行った.

【材料・方法】 ころとからだの元氣プラザで得られた ASC-US 以上と判定された 651 症例から得た LBC を使用して, 細胞診標本上の Koilocyte の存在と HPV 遺伝子型を分析した. HPV 検査には 39 種の遺伝子型を検出できる uniplex E6/E7 PCR 法を使用して, LBC および Koilocyte の microdissection (MD) サンプルで決定した.

【結果】 Koilocyte は 191 症例 (29.3%) で検出された. HPV 遺伝子型のロジスティック回帰分析により, Low-risk (6b, 40, 42, 61, 74, 89, 90 型), Possible high-risk (53, 66 型), High-risk (39, 56 型) が Koilocyte の存在と有意に関連していた. 一方で発癌性が高い 16, 18, 52 型は, Koilocyte と関連しなかった. これらの結果は Koilocyte を microdissection したサンプルの HPV 検査によっても確認されました.

【まとめ】 α -9 および α -7 に属する一般的な High-risk 型は, Koilocyte の細胞変性効果をほとんど誘発しないと思われた. したがって Koilocyte は高悪性度病変への進行のリスクを予測するための有用な情報を提供する可能性がある.

◇ワークショップ I

LBC 法と従来法～標本観察の違い～

WS1-1 尿細胞診における LBC 法と従来法の細胞観察の違い～高異型度尿路上皮癌について～

山梨大学医学部附属病院病理部¹⁾, 山梨大学医学部人体病理学講座²⁾

○中村海斗(CT)¹⁾, 中澤久美子(CT)¹⁾, 花井佑樹(CT)¹⁾, 望月直子(CT)¹⁾, 笠井一希(CT)¹⁾, 田中 薫(CT)¹⁾, 大石直輝(MD)²⁾, 望月邦夫(MD)²⁾, 近藤哲夫(MD)^{1,2)}

【はじめに】近年, 尿細胞診において LBC 法を用いた標本作製も主流になってきている。パリシステムでは, 高異型度尿路上皮癌(HGUC)の診断基準(N/C比0.7以上, クロマチン増加, 核形不整など)が記載されている。しかし, 従来法(直接塗抹法)とLBC法において, 細胞所見の違いがみられることもある。そこで, 今回我々は直接塗抹法と, LBC法(SurePath法)の形態学的差異を捉え, より正確な診断ができることを目的とする。

【方法】対象は, 当院で, 組織学的にHGUCと診断された症例の細胞診検体である。同一の尿検体を用いて, 直接塗抹法とLBC法で尿細胞診標本作製し, パパニコロウ染色を行った標本を用いる。その後, HGUCの細胞を(1)N/C比, (2)核偏在性, (3)核形不整, (4)クロマチン, (5)細胞質異常の項目のもと, 所見の差の有無を検討する。

【結果】標本作製の特長上, LBC法の方が(1)N/C比は大きく, (3)核形不整は立体的に認められ, (5)細胞質異常における細胞質の緻密さを認めやすい。また, 従来法では核や細胞質がLBC法よりも淡くなりやすいといった差がみられた。

【まとめ】今回, HGUCと診断する上で, (1)N/C比, (2)核偏在, (3)核形不整, (4)クロマチン, (5)細胞質異常は従来法やLBC法で得られる所見に差があることが明らかとなった。そのため, 従来法とLBC法それぞれにおいて細胞形態の差を認識し, 診断することが重要である。

WS1-2 気管支擦過細胞診のLBC法における非小細胞癌の細胞学的特徴

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附属病院人体病理学教室/病理診断科²⁾

○山本綾菜(CT)¹⁾, 永井宏和(CT)¹⁾, 木下勇一(CT)¹⁾, 山本枝里子(CT)¹⁾, 松崎生笛(CT)²⁾, 荻野みなみ(CT)¹⁾, 杉山絵美(CT)¹⁾, 高橋祐一(MD)²⁾, 小島史好(MD)²⁾, 村田晋一(MD)²⁾

【はじめに】非角化型扁平上皮癌(NKSCC)と腺癌(AC)の気管支擦過細胞診において, LBCのThin-prep(TP)法とサイトスピン(CS)法では, 細胞像の違いがあり, 組織型の推定に困難を感じる事が少なくない。そこで, CS法との比較を元に, TP法におけるNKSCCとACの細胞学的特徴と両者の鑑別ポイントについて提示したい。

【対象および方法】組織学的に確定されたNKSCCとACの127症例の気管支擦過細胞診を対象として, CS法とTP法の診断精度および細胞学的特徴を比較検討した。

【結果】「陽性」の判定率は, TP法(86%)はCS法(73%)よりも, より高い精度であった。さらに, 組織診の組織型との一致率においても, TP法(92%)がCS法(89%)よりもより高い精度であった。細胞像では, TP法ではCS法よりも, より平面的で, 「不規則配列」「核腫大」「核クロマチン異常」がより強調される傾向にあった。また, TP法におけるNKSCCとACの鑑別ポイントは, CS法と基本的には同様であるが, TP法では, NKSCCにおいても薄い細胞質を, ACにおいても「粗いクロマチン」を示す細胞が混在していた。

【考察】TP法は, フィルターによる圧着を原理としており, 細胞が圧排される事により集塊の細胞配列や核内所見の観察を容易にしていると考えられた。一方で, NKSCCとACの特徴的な細胞質やクロマチンの所見が不明瞭化することによって, 組織推定が困難な場合がある。TP法はCS法と比較して, 良悪性鑑別の診断精度に優位性がある。しかしながら, TP法における組織型の推定に際しては, その特有の細胞所見を理解しておく必要がある。

WS1-3 乳腺細胞診における組織構築と対比した LBC 法 (BD サイトリッチ法) の見方

社会医療法人博愛会相良病院病理細胞診科

○板坂美里(CT), 前田ゆかり(CT), 嶽 愛美(CT),
富田暢子(CT), 大井恭代(MD)

従来法である直接塗抹法は、塗抹法の違いにより、細胞所見や診断基準に施設間差があると言われている。一方で、LBC 法は施設間差のない標本を作製することができ、標準化や、診断精度の向上が期待されている。LBC 法には複数の種類があるが、当院では、2013 年 8 月から BD サイトリッチ法を導入し、直接塗抹標本と併用して診断を行っている。BD サイトリッチレッド保存液には 30% アルコールと 0.4% ホルムアルデヒドが含まれており、溶血作用と蛋白凝集抑制作用がある。血液や蛋白物質が消失することより、壊死や石灰化、大型の血管や間質集塊は明瞭化し、上皮細胞集塊の構築は観察しやすくなる。脂肪は、遠心時に上清に取り残されるため、消失する。処理時には、攪拌を行うことにより、粘液や軟骨様基質は断片化する。血管は上皮細胞が外れて出現することが多く、血管間質茎周囲の筋上皮の有無を容易に確認することができる。塗抹は、重力による細胞沈下と荷電による吸着を原理とし、重いものから優先的に塗抹される。そのため、乳頭腫や DCIS などの乳管内病変では大型集塊が多く塗抹され、浸潤癌では全体的に小型の集塊が塗抹される。さらに、塗り広げる等の操作が無くなるため、構築が保たれ、より組織構築を反映した所見が見られる。以上より、LBC 法では、直接塗抹法とは異なった診断基準が必要であると考える。

実際の症例を提示し、乳腺細胞診における組織構築と対比した LBC 法の見方を、LBC 標本で乳腺細胞診を学んできた立場からお話しさせていただく。

WS1-4 ThinPrep を使用した甲状腺穿刺吸引細胞診

大阪警察病院病理科

○青木 弘(CT)

米国での婦人科癌検診細胞診と組織診の不一致率改善を機に発展してきた液状化検体細胞診 (以下 LBC) は近年細胞診全般に普及してきており、乾燥がなく、溶液的作用により背景成分がほどよく取り除かれた標本で、細胞が均等に塗抹されることが大きな特徴である。LBC の標本作製原理にはフィルター転写法と遠心沈降法の 2 種類あり、それぞれの標本には従来法と異なる点が存在する。当院では当時唯一米国食品医薬品局 (FDA) の承認を得ていたフィルター転写法である Hologic 社の ThinPrep を導入し、現在は多くの材料で使用しており、甲状腺穿刺吸引細胞診は LBC のみで診断を行っている。ThinPrep 標本では液状コロイドの確認が困難で壊死は減少する傾向にある。細胞集塊やコロイドは断片化し、リンパ球は集団を形成しやすく、細胞集塊辺縁に細胞が塗抹されにくい。血液成分は少なく、遠心沈降法と異なり細胞像は平面的で、核溝や核内細胞質封入体の観察を行いやすい印象である。塗抹域辺縁は細胞変性が起こることがあり診断に適さない場合がある。ThinPrep と従来法とではいくつかの相違点があるため検鏡には注意を要するが、細胞像は基本的に大きく変わらず、診断精度に大差はない。また、LBC は塗抹範囲が限局され、ThinPrep では直径 2 cm の円内に塗抹されるため、従来法に比べ検鏡面積は大幅に減少し、乾燥がなく血液成分の少ない標本のため、検体不適正が減少する。甲状腺穿刺吸引細胞診における ThinPrep は細胞観察を行いやすく診断上問題はない。また、検体不適正率減少と検鏡時間短縮などの大きなメリットがあると考えられる。

◇ワークショップ 2

乳腺乳頭状病変の組織と細胞診～この細胞所見を見逃すな～

WS2-1 WHO 5th edition 乳腺乳頭状病変の分類

久留米大学医学部附属医療センター病理診断科・臨床検査室¹⁾, 久留米大学医学部病理学講座²⁾

○山口 倫(MD)¹⁾, 阿部英二(CT)¹⁾, 三原勇太郎(MD)²⁾

乳腺乳頭状病変は上皮に覆われた線維血管性間質を伴う腫瘍であり, 筋上皮細胞層の有無でそのタイプや悪性性が異なる。

2019年のWHO 5th edの改訂では, i) intraductal papilloma; ii) papilloma with atypical ductal hyperplasia/DCIS; iii) papillary DCIS; iv) encapsulated papillary carcinoma (EPC); v) solid papillary carcinoma (SPC); vi) invasive papillary carcinoma と分類された。乳頭状病変は総じてER/PRが良性ではheterogeneous, 異型病変以上でび慢性で高度な発現を示す。

i, ii) Intraductal papilloma は基本的に良性腫瘍であるが, 異型病変が存在すると3mm基準でADHあるいはDCIS合併を判定する。筋上皮層は乳頭状構造内や辺縁で陽性, 異型病変以上で乏しくなることがある。

iii) Papillary DCIS はDCIS, papillary typeと同義である。腫瘍辺縁は筋上皮層があり, 腫瘍部は通常陰性あるいは乏しくなる。

iv) EPCは線維性に被包された乳頭状癌である。筋上皮層は腫瘍内で欠如, 辺縁でも欠如することが多いが, 予後良好であることからpTis (DCIS)とする。明らかな浸潤部は通常型浸潤癌として取り扱う。

v) SPCは浸潤と非浸潤があるが, 筋上皮層が欠如しても形態的に境界明瞭な胞巣であれば非浸潤と診断する。浸潤あるいは非浸潤の診断に悩ましい病変である。

vi) Invasive papillary carcinomaは以前特殊型に分類されていたが, 今回乳頭状病変に含まれた。全体が浸潤を示し, 頻度は稀である。

以上, WHO 5th ed. 乳頭状病変分類の要点, マネジメント含め概説を行う。

WS2-2 乳腺乳頭状病変の組織診

三重大学付属病院がんセンター／病理診断科¹⁾, 桑名市総合医療センター²⁾

○小塚祐司(MD)¹⁾, 今野和治(CT)²⁾

乳腺病理において, 筋上皮細胞の存在は良悪性あるいは浸潤・非浸潤の判定の重要な指標である。乳腺の乳頭状病変は, 血管茎の筋上皮の有無・減少と腫瘍の存在する拡張乳管壁の筋上皮の有無などで6型に分類される。細胞診アトラス等で紹介される乳頭状病変の悪性細胞像は, 血管茎に筋上皮細胞を認めない, 典型的な悪性像であるpapillary DCIS (乳頭状DCIS)あるいはencapsulated papillary carcinoma (EPC/被包型乳頭状癌)のものが多く, 一方, 組織診や細胞診で診断に難渋することの多いpapilloma with atypical ductal hyperplasia/DCIS (ADH/DCISを伴う乳頭腫)は, WHO分類の解説によれば背景の良性領域には連続的に筋上皮細胞が存在するのに対し, ADH/DCIS領域では筋上皮は減少・消失するとされる。換言すれば乳頭状病変で血管茎に連続的に筋上皮細胞が認められる部位があれば少なくとも乳頭腫の存在が想定される。成書ではあまり触れられないが, 乳頭腫がDCISを合併していても, 血管茎に筋上皮細胞が減少することなく連続的に存在する症例も経験される。出現する増殖上皮の良性, 悪性所見の混在に気付いても, 筋上皮細胞の存在・数量を診断基盤にすると良悪性の鑑別に苦慮することになる。加えて, 乳頭腫内に低異型度DCIS相当の異型上皮が存在しても, 量的規制によって「癌」という診断を回避する場合もあり, 観察範囲が限局された針生検や細胞診で診断する場合は, “鑑別困難”に分類することも想定される。

本発表では, DCISを合併した乳頭腫を中心に, 組織での乳頭状病変のどのような所見が細胞診検体に反映されるかを考察する。

WS2-3 乳腺乳頭状病変に対する細胞診的アプローチ

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⁾, 前田一郎(MD)^{1,2)}

近年, 乳癌検診の普及や検査精度の向上により, 乳腺腫瘍の検出率が高くなり乳癌はより早期の段階で発見される。そのため, 微小病変で臨床・画像的には良悪性の判定が困難な症例に対して良悪性の判定として, 乳腺穿刺吸引細胞診(以下 FNAC)が選択されるケースがある。したがって, FNAC においても病理組織診断同様, 乳管内の病変すなわち「乳頭状病変」をかなり意識して診断しなければならなくなっている。しかし, 組織診でも良・悪性の鑑別が難しい乳頭状病変は FNAC でも同様に良・悪性の判定は難しく「鑑別困難」になる症例は珍しくない。

乳腺の乳頭状病変とは, 間質結合織を伴う乳頭状集塊と, 間質結合織を伴わない乳頭状集塊に分けられる。前者は乳管内乳頭腫や乳頭癌の増殖形態を示す非浸潤性乳管癌, 腺管形成型に観察され, 後者は上皮増生を示す良性病変(乳腺症, 乳管内乳頭腫, 乳腺症型線維腺腫, 乳頭部腺腫など)にみられ, 悪性では非浸潤性乳管癌や腺管形成型に観察される。このため, 構造異型と捉える乳頭状集塊には条件があり, 間質結合織を伴う乳頭状集塊では集塊内に比較的太い乳管にみられる筋上皮細胞(大乳管型筋上皮細胞)を認めないことを前提とし, 間質結合織を伴わない乳頭状増殖に由来する集塊では, 集塊内に化生性変化を疑わせる所見がないことと, N/C 比の低下や細胞質の染色性に変化がないことを前提とするとされている。このように乳頭状病変は組織像が多彩であり, 異型の基準が他臓器と異なる。そのことが乳頭状病変の良悪性の鑑別診断を難しくしている一因と思われる。

今回, この様な診断に苦慮する乳腺乳頭状病変に対し着目する細胞像はどのような所見があるかを提示したい。

WS2-4 乳腺悪性乳頭状病変の細胞像

山近記念総合病院病理検査室¹⁾, 山近記念総合病院乳腺外科²⁾, 日本鋼管病院病理検査技術科³⁾, 東海大学医学部基盤診療学系病理診断学⁴⁾, 茅ヶ崎市立病院臨床検査科⁵⁾

○大久保美沙(CT)¹⁾, 松井成明(CT)^{3,4)}, 内山 瞳(CT)⁵⁾, 山近大輔(MD)²⁾, 島村和男(MD)¹⁾

本邦の乳癌取扱い規約において特殊型またはその他の組織型に含まれる代表的な悪性乳頭状病変として, 前者には Invasive micropapillary carcinoma (IMPC), 後者では Solid papillary carcinoma (SPC) が挙げられる。両者は細胞学的に特徴的な所見を呈することが知られている。IMPC では腫瘍細胞が大きさの保たれた小型細胞集塊, 偽乳頭状集塊, マリモ状集塊を形成し, その細胞極性は外側に位置する。一般的には小型均一な核を有し異型に乏しい。一方, SPC は背景粘液, 充実性細胞集団, 散在性細胞の出現, 裸血管間質の出現を特徴とする。構成細胞は異型に乏しく核偏在性, 微細なクロマチン, ライトグリーン好性の細胞質と細胞質内粘液が観察される。これらの所見を的確に指摘することで穿刺吸引細胞診による組織型推定は概ね可能である。しかし, IMPC では細胞分化の低い腫瘍細胞で構成された細胞集塊が出現する症例や SPC で上述した細胞所見が不十分な症例では Invasive ductal carcinoma, solid type との鑑別が問題となる。このような場合, 免疫細胞化学的に IMPC に対しては EMA (Epithelial membrane antigen) での細胞膜/細胞質発現の観察や SPC では各種神経内分泌マーカーの応用が効果を発揮する。

今回, 当院で施行された乳腺穿刺吸引細胞診において IMPC, SPC を指摘し得ていた症例を提示し, それぞれの細胞学的特徴, 組織型推定に有用あるいは留意すべき所見について解説する。

WS2-5 乳腺乳頭状病変の細胞診

地方独立行政法人桑名市総合医療センター¹⁾, 三重大学医学部付属病院がんセンター病理診断科²⁾

○今野和治(CT)¹⁾, 小塚祐司(MD)²⁾, 矢野孝明(CT)¹⁾, 宇田紗矢香(CT)¹⁾, 伊藤英樹(CT)¹⁾, 森 正美(CT)¹⁾, 仙波玲美(MD)¹⁾, 白石泰三(MD)¹⁾

乳腺乳頭状病変は、WHO 分類の組織型では、乳管内乳頭腫、異型乳管過形成 (ADH) または非浸潤性乳管癌 (DCIS) を伴う乳頭腫、乳頭型非浸潤性乳管癌、被包型乳頭癌、充実性乳頭状癌、浸潤性乳頭癌に分類されている。細胞診では乳頭腫を除く悪性の組織型を厳密に推定することは困難で、実務上は良悪性の鑑別を主体に行うことになる。

成書では、良悪性の鑑別点として「筋上皮の有無」、「アポクリン化生上皮の有無」、「血管茎に付着する上皮細胞形態」、「裸血管の形態」などが挙げられている。典型的な乳頭腫と乳頭型非浸潤性乳管癌あるいは被包型乳頭癌、神経内分泌分化を伴うことが多い充実性乳頭状癌を対比させて解説するものが多いため、良性を示唆する細胞像と悪性を示唆する細胞像があたかも相互排他的に出現するかのような印象を受ける。しかし、実際には乳頭状悪性病変の背景に良性上皮過形成が存在する症例や、乳頭腫が上皮過形成や ADH/DCIS を伴う症例の場合、良性所見と悪性所見が混在して出現することになり、乳頭状構築の評価に加えて乳管過形成と DCIS の鑑別が必要になる。また乳頭腫内の低異型度上皮に関しては、組織診では診断に量的基準があるため、細胞診で悪性所見の存在をもって「悪性」と報告すると過剰診断になる可能性もある。

本発表では、乳頭状病変の診断に必要な良悪性の所見、報告様式について文献的考察を交えて報告する。

◇ワークショップ 3

VaIN に対する認識と現状 “臨床・組織診・細胞診それぞれの立場から”

WS3-1 日常的な VaIN 感覚

埼玉医科大学国際医療センター病理診断科

○安田政実(MD)

腔は子宮頸部（以下頸部）に比べると疾患の発生頻度も低く、経験される悪性腫瘍も扁平上皮癌がほとんどであるためか、一般には注目度は高くない。また、頸部のような移行帯/S-C 接合部といった HPV 感染に sensitive な領域は明らかでない。腔にはこのような共通認識がある一方で、子宮切除後は「断端部」として経過観察のターゲットとなり、細胞診の有効度が高い。

VaIN は診断基準においては頸部と同様に取り扱いわれ、VaIN1=LSIL と VaIN2/3=HSIL からなる。特徴は以下のように説明される：1. 肉眼的に異常を捉えられることが容易ではないため細胞診異常が発見の契機となる；2. 頸部の LSIL に包括されるコイロサイトーシスのような形態異常をみる頻度は低い；3. 単独で、あるいは散発的に VaIN に遭遇することは少なく、頸部の SIL/CIN や扁平上皮癌が併存あるいは先行する例が大半を占める（このためか VaIN 年齢は CIN 年齢よりも高い）；4. LEEP/円錐切除後または子宮摘出後に VaIN が起こるまでの期間は、短いものからかなり長いものまで幅が大きい；経過は緩徐なため未治療のままでも著変がない例もみられるが、放射線治療が有効とされる；浸潤癌/扁平上皮癌にまでいたる例は数%と少ないとされる。

一般に VaIN に関しては不明な点が多い。CIN や扁平上皮癌の治療後から短期間で VaIN が起こった例では頸部病変と同時に発生していた可能性がある。一方で、VaIN が晩期再発の形で起こった例では新たな HPV 感染が起こった可能性があるのか、といった疑問にもあたる。今後の課題として、CIN2 や CIN3 相当が存在する際に “VaIN 再発予測を目的とした腔細胞診” の意義を臨床現場とともに検討してみたい。

WS3-2 当院における腔腫瘍性病変の解析～VaIN を中心として臨床の立場から～

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⁾

○山下 博(MD)¹⁾, 山本伸晃(CT)²⁾, 真壁 健(MD)¹⁾, 安達将隆(MD)¹⁾, 大木慎也(MD)¹⁾, 大野暁子(MD)¹⁾, 波多野まみ(MD)²⁾, 村田有也(MD)²⁾, 前島新史(MD)²⁾, 白石淳一(MD)²⁾

腔上皮内腫瘍 (Vaginal Intraepithelial Neoplasia : VaIN) および腔癌は希少性の高い疾患であり, 我々産婦人科医が日常診療で遭遇することは比較的まれである。VaIN については正確な有病率は不明とされているが腔癌は女性生殖器悪性腫瘍全体の 1~2% を占めると言われている。VaIN については基本的には全例ヒトパピローマウイルス (Human Pappiloma Virus : HPV) が関与していると考えられているが, 腔癌においては HPV が関与していない症例も一定割合で存在する。腔癌については, ごく初期のものを除いて診断は比較的容易であり, 治療についても放射線療法や手術療法といった侵襲的治療が許容されることから診療の過程においての悩みは少ないが, VaIN については, 診断の困難さや侵襲的治療が許容されないために治療方法の選択の難しさにしばしば悩まされる。

今回我々は, これらの腔腫瘍性病変の臨床病理学的特性について考察するために, 2001 年 1 月から 2021 年 12 月までに当院で実施された 271 件の腔壁生検検体を対象として検討を行った。腔壁生検検体のうち, 腔由来の扁平上皮系の腫瘍性病変は 47 症例 (76 検体) であった。この内 VaIN は 28 症例であり, 腔癌 (扁平上皮癌) は 19 症例であった。腔癌罹患者の平均年齢は VaIN 罹患者に比べて有意に平均年齢が高く (65.8 vs. 51.8 p=0.008), VaIN においても VaIN3 は VaIN2 に比べて有意に平均年齢が高い (59.8 vs. 44.6 p=0.036) ことがわかった。さらに対応に苦慮した VaIN 症例を呈示し, 細胞診を含めた診断に関する臨床的な問題点や治療についての問題点について整理し, 討議する。

WS3-3 細胞像からみた VaIN

埼玉医科大学国際医療センター病理診断部¹⁾, 埼玉医科大学国際医療センター病理診断科²⁾, 埼玉医科大学国際医療センター婦人科腫瘍科³⁾

○加藤智美(CT)¹⁾, 扇田智彦(CT)¹⁾, 美山 優(MD)²⁾, 藪野 彰(MD)³⁾, 安田政実(MD)^{1,2)}

腔上皮内病変 VaIN (Vaginal Intraepithelial Neoplasia) は, 子宮頸部上皮内病変 CIN (Cervical Intraepithelial Neoplasia) 同様, HPV 感染を起因とするが, 発生頻度は低い。そのため疫学や自然史は十分に解明されておらず, 治療法も定まっていない。VaIN は CIN や子宮頸癌による子宮摘出術や放射線治療後の経過観察中に, 発見されることが多い。子宮摘出後の VaIN 発生までの期間は様々であり, 概して経過は緩徐である。VaIN の大半がコルポスコピーや組織診の異常出現前に細胞診異常が先行して発見される。その後, 細胞診異常が長く続く。この間, 形態の変化は顕著でなく, 確定診断が得られずに ASC-US, ASC-H が持続するものも少なくない。これらはやがて明らかな陽性となり得るため, 細胞診異常に対しては個々の症例ごとに注意深く観察していくことが求められる。

VaIN は CIN 同様, LSIL/VaIN1, HSIL/VaIN2・VaIN3 と表記・分類されており, 細胞像も基本的には同様であるとされているが, 実践的な印象は異なる。CIN に比べ年齢が高く萎縮像を伴っていることが多いため, SIL か萎縮に伴う変化かの鑑別を要し, 先述のごとくに ASC-US, ASC-H とせざるを得ないことがある。LSIL/VaIN1 の細胞診報告は, 組織像が子宮頸部のようには捕まっていない例が大半で, 子宮頸部に比べて真の初期像は不明なことが多い。加えて, 定型的なコイロサイトーシスに遭遇する頻度も低い。一方で, VaIN3 は細胞量も多く角化亢進や多形性がみられるため, 一見浸潤癌と見誤る可能性があるが, 壊死は明らかでない。

自験例に基づいて, 個々の VaIN 症例 (主に VaIN3) の臨床像・組織像の供覧とともに, 細胞像を改めて評価する。

WS3-4 “VaIN”は膣上皮内腫瘍をとらえているか～ 自施設症例を振り返る～

大分大学医学部産科婦人科学講座¹⁾, 埼玉医科大学国際医療センター病理診断科²⁾, 大分大学医学部病理診断学講座³⁾

○矢野光剛(MD)^{1,2)}, 駄阿 勉(MD)³⁾, 河野康志(MD)¹⁾

膣上皮内腫瘍 vaginal intraepithelial neoplasia (VaIN) は、女性生殖器上皮内腫瘍の1%以下と稀である。膣という臓器は“子宮頸部と外陰のつなぎ役”“子宮を観察する通り道”とみられている側面があり、日常診療において子宮頸部や外陰に比して膣の観察は疎かになりがちである。その理由として、疾患頻度（特に腫瘍発生頻度）が高くない、膣粘膜が婦人科医の目線と平行に位置して観察が難しい、膣鏡診や経膣超音波断層法で盲点になりやすいなどなどが挙げられる。また膣癌は子宮頸部（外子宮口）と外陰に及んでいないと定義され、膣に病変がみられても、子宮頸部や外陰に及んでいれば子宮頸癌や外陰癌と取り扱われる。このように膣腫瘍は馴染みが薄いため、理解が進みにくく、落とし穴が潜んでいる可能性がある。

我々は、自施設でVaINと診断された症例の振り返りを行った。VaINと診断された中には、最終診断が子宮頸癌であった例、他の婦人科癌術後で再発を検出していた例、尖圭コンジローマなどが含まれていた。また症例数は多くないものの典型的なVaINといえる症例もみられた。VaINと診断された例の実情、特に最終診断の内訳について若干の考察を加えて報告するとともに、VaINの典型例と思われる症例については臨床経過やコルポスコピー所見、細胞像、組織像を紹介する。VaINという診断の意義、さらには膣という臓器について再度考えるきっかけとしたい。

◇ワークショップ4

甲状腺細胞診の現状と次世代への挑戦

WS4-1 甲状腺細胞診におけるLBC～現在と近未来～

大阪警察病院病理診断科

○安岡弘直(MD)

液状化検体細胞診 Liquid-based cytology (LBC) は、本邦でも徐々に普及しており、その用途は非婦人科領域にも広がりつつある。甲状腺細胞診においてもLBCを導入する施設が増えつつあるが、保険点数の壁があり、国内では十分には普及していないのが現状である。

LBCの長所は不適正率の減少であり、鏡検時間の短縮、塗抹操作による変性がない、免疫染色が容易、細胞の重なりが少なく細胞の観察が容易であることも挙げられる。鏡検時間の短縮は昨今浸透しつつある働き方改革に貢献する事が期待される。LBCには従来の細胞形態観察に加えて免疫染色、ISH、遺伝子解析など種々の利点、可能性が秘められている。細胞の重なりが少なく細胞の観察が容易であることは、細胞診標本のデジタル化との相性がよく、コロナ禍でのオンライン診断、近年あらゆる分野で急速に展開しつつある人工知能AIによる細胞診断・細胞診断支援とLBCは切り離せない関係にある。LBCの短所はコストの増加や標本作製の手間がかかることである。今後の非婦人科領域のLBCへの保険点数算定を期待したい。LBCには種々の方法があるが、自動化により標本作製の手間がかからないLBC製品もある。現在甲状腺細胞診LBCはまだ敷居が高いかもしれないが、バイアルを機械にセットしたら、キレイなLBC標本作製からデジタル化、AIによる細胞診断、レポート作成までが全て自動でなされ、我々はデジタル画像を確認・承認し、必要に応じて免疫染色、遺伝子検査をオーダーする、という（遠いかもしれない）近未来が来るのかもしれない。

WS4-2 甲状腺細胞診の補助検査

隈病院病理診断科¹⁾, 隈病院外科²⁾

○樋口観世子(CT)¹⁾, 廣川満良(MD)¹⁾, 宮内 昭(MD)²⁾

甲状腺細胞診は針生検と同等の診断精度を有しており、多くの場合、良悪性の判定のみならず、悪性腫瘍の組織型まで推定可能だが、細胞診断が困難な場合も少なからずある。その際に役立つのが細胞材料を用いた補助検査である。

本発表では、当院で日常的に行っている細胞材料を用いた補助検査として、穿刺針洗浄液を用いた生化学検査、免疫細胞化学染色、フローサイトメトリーについて解説する。穿刺針洗浄液を用いた生化学検査は、塗抹後の穿刺針を生理食塩水で洗浄したものを検体として、サイログロブリン、カルシトニン、PTHなどを測定する方法である。特定の病変については、細胞診よりも感度が高く、比較的安価であることから、適応や評価法を十分に理解したうえで積極的に用いるべきである。免疫細胞化学染色は、抗体を用いて細胞診標本上の抗原を検出する方法であり、病変の由来の特定や、特異的な免疫染色態度を示す組織型の断定が可能である。免疫細胞化学染色は通常塗抹標本でも可能だが、複数の抗体を用いての検索をより容易かつ迅速に行える Liquid-based cytology (LBC) 標本が推奨される。フローサイトメトリーは、甲状腺リンパ腫、特に細胞診では判断が難しい MALT リンパ腫を疑った場合に有用である。 κ 鎖と λ 鎖の比率から軽鎖制限を確認することで、病変のモノクロナリティを推定することが可能である。これらの補助検査を効果的に活用することで、甲状腺細胞診は形態診断の限界を突破し、診断精度の更なる向上が期待できるだろう。

WS4-3 甲状腺領域の細胞診検体を用いた免疫染色

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¹⁾, 福島県立医科大学医学部病理病態診断学講座²⁾, 福島県立医科大学医学部甲状腺内分泌学講座³⁾

○山谷幸恵(CT)¹⁾, 橋本優子(MD)²⁾, 鈴木眞一(MD)³⁾

甲状腺領域での細胞診は、病変の質的診断の精度が高く、診断・治療方針の決定までを担っている。確定診断に至らなかった場合には再検査が行われることが多い。髄様癌等では、細胞像のみからの判断が困難な場合でも、免疫染色を追加検討することで確定診断に至れる場合がある。しかしながら、直接塗抹法からの免疫染色では、細胞転写法等、作業が多くなり日常業務として行うのは負担となる。また、甲状腺領域では細胞量が少ないことが多く、セルブロックの作製は困難なことが多い。

近年、LBC法の導入により、免疫染色や遺伝子検索が従来よりも簡便に行われるようになってきた。LBC保存液の種類によっても免疫染色の染色性は異なるが、BD社のサイトリッチレッドでは、アルコールとホルムアルデヒドの相乗効果により、抗原性の減弱が防止され、良好な染色結果を得ている。また、乳頭癌で一番頻度の高い BRAF (V600E) 変異は、特異性の高い抗体が市販されており、細胞診検体を用いた免疫染色と遺伝子検索についても当院の臨床検体で検討中である。

本講演では診断に有用な抗体や標本作製上の注意点の解説、実際に免疫染色が有用であった症例の提示等、甲状腺領域における、細胞診検体を用いた免疫染色の実際とその有用性について報告する。

WS4-4 AI が創る次世代甲状腺細胞診

隈病院病理診断科¹, 大阪大学データビリティフロンティア機構², 隈病院外科³

○鈴木彩葉(CT)¹, 廣川満良(MD)¹, 新岡宏彦(MD)², 安部政俊(MD)², 新井悠介(MD)², 長原 一(MD)², 宮内 昭(MD)³

【背景】 穿刺吸引細胞診は甲状腺結節の術前診断法として普及しているが, 精度の施設間差が大きいのが実情である。我々はその是正に AI が有用ではないかと考え, 2020 年より甲状腺細胞診支援 AI “ADDICT” の開発を試みており, 本発表ではその途中経過を報告する。

【方法】 AI の学習・検証データには対物 20 倍の細胞診画像 148,395 枚 (9 区分: 乳頭癌, 濾胞腺腫, 濾胞癌, 好酸性細胞型濾胞性腫瘍, 低分化癌, 未分化癌, 髄様癌, リンパ腫, 良性結節) を, 画像分類モデルには ImageNet 画像学習済みの EfficientNetB0 を, data augmentation には AugMix を用いた。良性結節以外の症例は組織診断が確定されているものを, 良性結節症例は典型的な細胞像を示すものを使用した。その後, 当院で意義不明に区分し, 組織診断が判明している 32 例を完成した ADDICT に診断させた。

【結果】 低分化癌を除く 8 区分では 0.90 以上と高い PR-AUC (area under the precision-recall curve) 値を示した。低分化癌の PR-AUC 値は 0.44 と低く, 乳頭癌や髄様癌と混同しやすい傾向にあった。意義不明 32 例のうち, ADDICT の診断が組織診断と一致していた症例は 17 例 (53%) であった。一致例と不一致例の予測値に有意差はみられず, 陽性画像枚数と正診率との間に相関はみられなかった。

【結語】 現時点の ADDICT は, 典型的な細胞診画像では高精度だが, 意義不明症例では人間同様に低い診断精度を示した。最終的に ADDICT を WEB アプリケーションとして公開するために, 今後は意義不明症例を学習用データに加えることで, さらなる精度向上を目指していく。

WS4-5 甲状腺濾胞性腫瘍の LBC 検体を対象とした DNA 損傷応答分子 53BP1 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

○中島正洋(MD), 松田勝也(CT)

甲状腺結節の術前診断には穿刺吸引細胞診が必要不可欠であるが, 必ずしも簡単ではない。特に, 濾胞性腫瘍の病理診断は難しく, 甲状腺結節細胞診報告様式ベセスダシステム 2017 では, 「濾胞性病変の意義不明」や「濾胞性腫瘍疑い」を推定する場合, 細胞診検体を対象とした Molecular test を推奨している。これは不要な再検や診断的切除を回避するため, 近年次世代シーケンスの技術を用いた ThyroSeq の有用性が報告されている。これらは診断的切除術の回避に寄与する手法として米国では普及しつつあるが, 費用が高額で, 手技的にも簡便ではない。

我々は蛍光免疫染色による DNA 損傷応答分子 p53 binding protein-1 (53BP1) の核内発現型の定量的解析が様々な癌化過程でゲノム不安定性の指標となり, 悪性を反映することを報告してきた。53BP1 は放射線被曝後の甲状腺濾胞上皮に他の DNA 損傷応答分子である γ -H2AX と共局在し核内フォーカスとして観察され, 放射線誘発 DNA 二重鎖切断の分子指標となる。一方, 腫瘍細胞では核内フォーカスが自然発生的に充進していて, 細胞内外からの刺激により個々の細胞の DNA 損傷応答能や感受性を反映した分子病理学的変化を観ているものと考察する。病理組織検体のみならず, 濾胞性腫瘍の LBC 検体を用いても, 53BP1 発現型の定量的解析は腫瘍細胞の悪性と有意に相関する。現在, 境界悪性濾胞性腫瘍でも 53BP1 発現型と遺伝子変異との関係を解析していて, DNA 損傷応答分子発現からみた濾胞性腫瘍のがん化過程におけるゲノム不安定性の関与について考察する。

◇ワークショップ 5

肺癌細胞診の新報告様式について

WS5-1 肺癌細胞診の新報告様式

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, 熊本大学病院病理部², 神戸大学地域連携病理学³, 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, 国立病院機構大阪医療センター臨床検査科⁵, 香川大学医学部附属病院病理診断科・病理部⁶, 千葉大学大学院医学研究科遺伝子生化学⁷, 東京医科大学病院病理診断科⁸, 京都大学医学部附属病院病理診断科⁹, 北里大学医学部呼吸器外科学¹⁰

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

肺癌細胞診において, 日本臨床細胞学会と日本肺癌学会合同ワーキンググループ(WG)は適正, 不適正の評価を行なった後, 判定区分を(1)陰性(2)異型細胞(3)悪性疑い(4)悪性の4分類で行うJLCS-JSCCシステムを提唱している。(Acta Cytol.2020:64:452-62)

現在, 国内では判定不能材料又は不適正以外の標本を判定区分:陰性, 疑陽性, 悪性の3分類を肺癌取扱い規約初版(1978)より用いている。3分類の問題は・陰性, 疑陽性の場合の診療方針が不明確である・疑陽性中に, 反応性変化や良性腫瘍を疑う異型細胞と悪性腫瘍を疑う異型細胞が混在していて疑陽性の意味が曖昧であるという点である。

一方, 2019年にアメリカのPapanicolaou societyが提唱した新たな細胞診の報告様式は(1)nondiagnostic, (2)negative for malignancy, (3)atypical, (4)neoplastic, benign neoplasm, low-grade carcinoma, (5)suspicious for malignancy, (6)positive for malignancyの6分類とするPSCシステムである。この分類の問題点は・診断に不適な検体を分類に含み, 異型細胞の有無を問わないカテゴリがある・良性新生物と低悪性度癌腫が同じカテゴリの中にあり, 診療方針を考える上で紛らわしいことがあげられる。これらの問題点を解決するために提唱したJLCS-JSCCシステムを作成するために行ってきたWGの活動を報告する。

さらに, PSCシステムとJLCS-JSCCシステムの違いの1つである良性病変の分類に関する論文を発表した。(Acta Cytol.2021:6:1-10)この論文では良性腫瘍に焦点をおき, JLCS-JSCCシステムの有用性を確認することを目的とした。

これらの話題およびさらに今後予定する追加研究についても述べる。

WS5-2 新報告様式の課題: inadequate カテゴリーについて

京都大学医学部附属病院病理診断科¹, 京都大学大学院医学研究科附属総合解剖センター²

○吉澤明彦(MD)^{1,2}

2019年, 日本肺癌学会と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(合同WG)から新たな呼吸器細胞診の報告様式(新報告様式)が発表された。ここでは当該細胞診材料を検体適正 adequate か検体不適正 inadequate か判定したのち, adequate であれば, 以下の4つの区分に判別, 報告することが提唱された: 陰性(Negative for malignancy: NM), 異型細胞(Atypical cells: AC), 悪性疑い(Suspicious for malignancy: SM), 悪性(Malignancy: ML)。Hiroshimaらは, 国内複数の施設の様々な細胞診材料を用い, 複数の施設の細胞検査士の先生方と共同で新報告様式の有用性を示した(Hiroshima, et al., Acta Cytol, 2020)。また, 良性病変に焦点を当てた報告も同グループよりなされている(Yoshizawa, et al., Acta Cytol, 2021)。一方, 先行して米国より発表されたPapanicolaou Society of Cytopathology報告様式(PSC報告様式)との比較として残された課題の一つにinadequate カテゴリーの問題がある。PSC報告様式を検討した報告では, 同等のカテゴリーであるnondiagnostic (ND)についてrisk of malignancy (ROM)が算出されているが, 合同WGでの検討ではinadequate カテゴリーは評価対象外であり, このカテゴリーのROMは算出されていない。

近々に細胞診報告様式のWHO分類が発表になるとのこと, 本発表ではinadequate カテゴリーに焦点をあて考察する。

WS5-3 新呼吸器細胞診報告様式における atypical cells～非喀痰・非良性腫瘍症例の検討～

大阪はびきの医療センター病理診断科¹, 千葉大学大学院医学研究院遺伝子生化学², 畿央大学臨床細胞診研修センター³, 京都大学医学部附属病院病理診断科⁴, 香川大学医学部附属病院病理診断科・病理部⁵, 国立病院機構茨城東病院胸部疾患・療育医療センター病理診断科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⁷, 熊本大学病院病理部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

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

本邦においては、呼吸器細胞診の報告様式として、日本肺癌学会が提唱した3段階の報告様式が使用されてきた。この報告様式では、判定不能とした検体以外を、陰性、疑陽性、陽性の3段階で判定してきた。ただし、この報告様式では、疑陽性に、反応性異型細胞が出現した症例や、悪性が疑われるものの標本に含まれる細胞数が少なく陽性とできない症例の両方が含まれる点が問題であった。臨床的には、両者は、その後のフォローアップや再検査の必要性が異なり、両者の区別が必要である。そのため、本邦の各施設では3段階の報告様式だけではなく、各施設独自の分類を併用している場合があり、細胞診報告様式の見直しと統一が急務であった。また、2016年に Papanicolaou society of cytopathology が6段階の報告様式を提唱したものの、普及していないのが現状であった。

それらを受け、本学会は、日本肺癌学会と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を立ち上げ、“Negative for malignancy”, “Atypical cells”, “Suspicious for malignancy”, “Malignancy”の4段階の報告様式を新報告様式として提案した (Hiroshima et al., Acta Cytol, 2020)。

今回の発表では、“Atypical cells”症例の非喀痰細胞診症例の中から、非腫瘍症例である29例に出現した反応性異型細胞を、杯細胞増生、反応性気管支上皮、反応性再生性気管支上皮、反応性2型肺胞上皮、肺胞マクロファージ増生、扁平上皮化生に分類した。その細胞像について呈示するとともに、“Suspicious for malignancy”との鑑別点を中心に報告する。

WS5-4 新報告様式における悪性疑いのカテゴリーに関する考察

香川大学医学部附属病院病理診断科・病理部

○羽場礼次(MD)

肺癌細胞診の新報告様式では、陰性、疑陽性、陽性の3つの判定区分から、陰性、異型細胞、悪性疑い、悪性の4つの判定区分への変更が提唱された。この4段階の判定区分は、日本肺癌学会と日本臨床細胞学会の合同チーム(呼吸器専門の臨床医、病理医、細胞検査士)からなる「肺癌細胞診の診断判定基準の見直しWG」の検討から発信 (Hiroshima, et al. Acta Cytol. 2020) されたもので、本年度発刊予定の WHO Cytological Reporting System にも反映される予定である。

今回の新報告様式の最大の特徴は、現在まで日常業務で疑陽性に分類されていた判定が、主に異型細胞あるいは悪性疑いのいずれかへ分類され、判定されることである。そのため、疑陽性の判定結果を受けた臨床医は、不確実性が高く、曖昧な診断のため、患者の治療方針に苦慮するという難点があったが、より治療方針をたてやすくなったと言える。しかし、現在、異型細胞の判定に関して確立されたものはない。

そこで、今回のWSでは反応性異型細胞(反応性気管支上皮、反応性再生性気管支上皮、反応性2型肺胞上皮など)を中心に、悪性疑いとの鑑別点を河原先生が解説される。

一方、私は悪性疑いの判定区分に関して考察する。この悪性疑いとする細胞像は、悪性を強く疑うが、何らかの理由で悪性と確定できない場合に用いられ、悪性細胞が非常に少ない場合や細胞異型に乏しい高分化な腫瘍などが合致すると言える。今回はこの悪性疑いとする細胞像やその理由、治療方針との関係に関して論じる予定である。

◇ワークショップ 6

病理・細胞診検査室の精度管理—品質マネジメントから ROSE, セルブロックの技術的精度管理—

WS6-1 病理学的検査の精度管理—ISO15189 認定取得後 1 年経過施設の立場から—

大阪国際がんセンター臨床検査科病理・細胞診¹⁾, 大阪国際がんセンター病理・細胞診断科²⁾

○棚田 諭(CT)¹⁾, 森本優生(CT)¹⁾, 吉岡里沙(CT)¹⁾, 小柳由貴(CT)¹⁾, 神月 梓(CT)¹⁾, 西村早菜子(CT)¹⁾, 岡 大地(CT)¹⁾, 津崎沙世子(CT)¹⁾, 龍あゆみ(CT)¹⁾, 本間圭一郎(MD)²⁾

【はじめに】臨床検査室に特化した国際規格である ISO15189: Medical laboratories Requirements for quality and competence は「臨床検査室—品質と能力に関する特定要求事項」で示したものであり, 臨床検査室の高い技術水準の維持と精確な検査結果が求められている。当センターは 2021 年 5 月に ISO15189 認定を取得した。今回, 認定取得までの取り組みと認定取得後 1 年経過施設の立場から病理学的検査の精度管理について報告する。

【取り組み内容】ISO15189 の要求事項には, 管理上の要求事項と技術的要求事項がある。大阪国際がんセンター臨床検査科/病理・細胞診断科では, キックオフミーティングを経て, 管理上の要求事項の組織及び管理主体責務, 品質マネジメントシステム, 文書管理などの検査室や検査結果の質を管理するために必要な仕組みや管理方法を決定した。また, 病理・細胞診部門では, 管理手順書に従い標準作業手順書 (SOP) や記録類などの文書作成だけでなく, 特定化学物質であるホルマリンや有機溶剤の管理をはじめとする検査室の環境整備を行った。外部精度管理として日本臨床衛生検査技師会が主催する精度管理調査に参加し, 内部精度管理として試薬及び薬液の管理, コントロール標本の染色と評価, 部門内の勉強会を開催して要員の知識と技術の向上を図った。

【まとめ】ISO15189 認定取得後 1 年と経験は浅いが, 1) 検査結果の信頼性が高い検査室を構築・運営ができる 2) 安全に検査が実施できる環境が整備される 3) 病理学的検査業務における品質管理の向上など認定取得による効果が得られたと考える。

WS6-2 細胞診の精度管理

獨協医科大学埼玉医療センター病理診断科

○古谷津純一(CT), 山崎泰樹(CT), 岡村卓哉(CT), 並木幸子(CT), 上田善彦(MD), 伴 慎一(MD)

細胞診における精度管理は, 診断そのものの精度ばかりでなく, 検体のトレーサビリティの確保が重要であり, 検体受付から報告までの全行程の精度管理が要求される。細胞診検体は, 尿や体腔液のような液状検体や擦過物のガラス検体など様々であり, その採取量も一定でないため, 検体受付時の検体の適否の確認は重要である。検体処理や標本作製もまた重要である。検体処理では, あらかじめ検体番号などを印字したガラス, あるいはラベルを貼付したガラスを準備してから検体処理を行うことで, 取り違えを防止する。そして, より多くの細胞を回収し, 固定や染色中の細胞の剥離を最小限に抑え, 鏡検の土俵に上げることが重要であり, これには適宜な集細胞法の選択とその技術が重要である。さらに, 処理する検体には感染性があることを想定し, 検体処理を行う要員の安全も確保しなければならない。PPE としてのゴーグルや手袋の着用はもちろんのこと, 安全キャビネット内での作業が推奨される。染色性の管理も重要で, 染色液や自動染色装置を適切に管理し, 染色結果を監視する。

診断の精度管理では, 悪性細胞を「悪性」といえることと, 良性細胞を「悪性」としないことは勿論であるが, これら以上に悪性 (異型) 細胞や診断の根拠となる所見を見落とさないことが重要である。このため当院では, 全症例のダブルスクリーニングを実施し, 診断精度の向上を図っている。また, 臨床医がその検査結果に何を求めているかも重要であり, 悪性の有無のみでなく, 真菌・好酸球・decoy cells などの有無を目的とすることもするため, 依頼情報からこれらを読み取り, 結果に反映することが求められる。

WS6-3 EUS-FNA における ROSE の実施状況と診断精度について

国立がん研究センター中央病院病理診断科

○中谷久美(CT), 澁木康雄(CT), 時田和也(CT),
福原 萌(CT), 石田さくら(CT), 谷田部恭(MD)

Rapid on-site evaluation (ROSE) は不適正検体の減少や不要な穿刺を回避する等, 検査精度向上につながり有用性が注目されている。しかし ROSE における標本作成法や報告様式, 精度管理の方法等は明確に定まっておらず, 各施設で定められた運用で実施されているのが現状である。

当院では, 超音波内視鏡下穿刺吸引法 (EUS-FNA) において ROSE を実施している。穿刺部位は肝胆膵領域が最も多く, 他に胃粘膜下腫瘍や後腹膜腫瘍等に対して実施している。ROSE の際は細胞検査士が内視鏡室に出向き, Diff-Quik 染色標本を作成し, ベッドサイドで評価を行なう。同時に 95%エタノール固定標本も作成し, 翌日に病理検査室で Papanicolaou 染色を行い, ROSE で用いた標本と併せて最終報告をしている。ROSE では, Negative (正常もしくは良性細胞), Atypical cells (腫瘍由来であるか否か鑑別困難), Positive (腫瘍細胞あり) の 3 段階で判定し口頭で内視鏡医に報告している。本来 ROSE では穿刺部位から標的とする細胞が出現していることを確認することが目標としているが, 実際には腫瘍の良悪性や組織型の判定を求められたり, 最近ではがんゲノム医療の発展に伴い, 遺伝子検査に可能な腫瘍量を問われたり, ROSE の目的も様々である。ROSE 判定困難症例については, 最終組織診断が確定した後, 病理検査室内の症例検討会にて共有する場を設けている。

今回, 当院の ROSE の診断精度を把握するために, ROSE の判定と最終組織診断の一致率について検討したので報告する。また, ROSE の判定で判定困難となった細胞像について考察を加えて報告する。

WS6-4 当院におけるデジタル技術を利用した ROSE の運用

国際医療福祉大学成田病院検査部病理部門¹⁾, 国際医療福祉大学成田病院病理診断科²⁾

○草野広行(CT)¹⁾, 谷口多美代(CT)¹⁾, 齋藤夏海(CT)¹⁾,
片岡由貴(CT)¹⁾, 森 一郎(MD)²⁾, 潮見隆之(MD)²⁾

当院の ROSE は, 新型コロナウイルス感染症の流行する中, 2020 年 4 月より臨床側からの強い要望により開始した。気管支鏡検査の ROSE を開始するにあたり懸念事項として, 検体採取の現場へ出向くことによる感染の危険性, また開始当初は細胞検査士 3 名による病理検査室運営であったため, 細胞検査士拘束によるルーチン業務への影響, また 1 人での細胞診判定時の心理的負担が挙げられた。

これらの問題を解決すべく, これまでに 2 つの対策を行い検証・報告してきた。まずは移動式カートの装備の充実で, 顕微鏡や染色液に加えて標本作製時の感染対策として HEPA フィルターを, 細胞診判定者の心理的負担対策として遠隔配信システムを装備させた。続いて気管支鏡生検時に作製されたギムザ染色標本画像を用いて, 人工知能 AI による自動解析の有用性を検証してきた。

遠隔配信システムの利用により, 検査室の細胞検査士へリアルタイムで細胞像を共有することが可能となり, 判定者の心理的負担の緩和と判定の精度を向上できることを報告してきた。しかし実運用では画像の受取り側の細胞検査士を拘束するため, 全体の業務効率化には不十分な状態であった。これを解消するために, 現在, 遠隔配信システムと AI 画像解析の連携を構築中である。顕微鏡カメラでキャプチャーした細胞画像は AI によって 1 分程度で解析可能なため, 迅速で効率のよい ROSE の実施が可能である。AI システムの自動解析結果は, 推定組織型の一致率は高くないが, 良悪判定においては細胞検査士と高い一致率を示すことからサポートツールとして期待が持てる。

本ワークショップでは, AI などのデジタル技術を用いた ROSE の運用方法について当院での試みを紹介したい。

WS6-5 セルブロック作製における技術的精度管理の検討

兵庫医科大学病院病理解剖部¹⁾, 兵庫医科大学病院臨床検査技術部²⁾

○石田誠実(CT)^{1,2)}, 糸山雅子(CT)^{1,2)}, 中西昂弘(CT)^{1,2)}, 有本知子(CT)^{1,2)}, 品田侑毅(CT)^{1,2)}, 中村純子(CT)^{1,2)}, 鳥居良貴(CT)^{1,2)}, 井出良浩(MD)¹⁾, 山崎 隆(MD)¹⁾, 廣田誠一(MD)¹⁾

【はじめに】当院におけるセルブロック作製は遠心管法にて実施しており, その方法は標準操作手順書にて定められている。しかし, 作製されるセルブロックには技師間差が見られ, 診断に影響を及ぼしていることを否定できない。今回我々は, セルブロック作製における内部精度管理を実施し, 技師間差の原因となる技術的要因を検討したので報告する。

【方法】体腔液検体を用いて, セルブロック作製における(1)固定, (2)切り出し, (3)包埋の各工程の違いによる技師間差の要因を検討した。上記(1)～(3)の検討工程以外は条件を統一して行った。

【まとめ】技師間差を生み出す技術的要因がセルブロック作製の上記(1)～(3)の各工程に存在しており, セルブロック作製における内部精度管理の重要性を認識した。また, 標準操作手順書に記載されていない細かな工夫や手技が安定したセルブロック作製に関与していることも明らかになった。これらの技術を共有し, 標準操作手順書を改版していくことは, 継続的な品質改善に繋がると考えられた。

◇ワークショップ7

口腔細胞診～LBC法と従来法の比較と有用性～

WS7-1 口腔上皮性異形成における液状化細胞診(ThinPrep法)の細胞像

九州歯科大学健康増進学講座口腔病態病理学分野

○矢田直美(DDS), 松尾 拓(DDS)

【はじめに】口腔細胞診は, 子宮頸部細胞診より細胞採取量が少なく, 判定に苦慮することが多い。近年, 液状化細胞診(LBC法)の普及に伴い, 細胞採取量は改善傾向である。しかし, 口腔細胞診のLBC標本での細胞像の報告は少ない。今回, 細胞診が行われ組織診で口腔上皮性異形成(oral epithelial dysplasia; OED)と診断した症例の液状化細胞診標本(ThinPrep法)の細胞像を検討した。

【対象・方法】2017～2021年8月に, 歯間ブラシで擦過採取され, ThinPrep標本で判定し, 組織診でOEDと診断された85例を対象とした。細胞診の判定と組織像を比較した。また, 細胞診判定と組織診が一致した症例のうち, OHSIL7例, OLSIL21例, 正常舌粘膜3例の角化細胞像を, 倍率400倍(ZEISS Axiocam)で撮影し, 解析ソフトImage Jを用いて細胞面積, 核面積を測定し, N/C比を算出, 核濃度一核の平均輝度を測定した。

【結果】OED85例の判定の内訳は, NILM26例, OLSIL52例, OHSIL7例であった。軽度OEDの細胞診判定は, NILM13例, OLSIL31例, 中等度OEDはNILM13例, OLSIL21例, OHSIL6例, 高度OEDはOHSIL1例のみであった。角化異型細胞の形態は, 正常角化細胞と比較すると有意に細胞面積が小さく, N/C比が上昇し, 核の平均輝度は低下した。核面積は有意差を認めなかった。

【まとめ】OED症例では85例中59例(69.4%)で, 異型細胞を指摘することができた。OED症例では, 角化異型細胞は, 細胞面積が小さくなることで, N/C比が上昇し, 核クロマチンの増量も認めた。また, 従来法とLBC法の比較とLBC検体の残液による応用法についても述べさせていただく。

WS7-2 定量的解析による口腔粘膜擦過細胞診の従来法とLBC法との違い

朝日大学歯学部口腔病態医療学講座口腔病理学分野¹⁾, 朝日大学歯学部口腔病態医療学講座口腔外科学分野²⁾, 諏訪歯科診療所³⁾, カワラダ歯科・口腔外科⁴⁾, 医療法人社団大誠会サンシャインM&Dクリニック デンタル⁵⁾

○江原道子(DDS)¹⁾, 鶴飼 哲(DDS)²⁾,
中尾寿奈(DDS)¹⁾, 落合隆永(DDS)¹⁾,
諏訪裕彦(DDS)³⁾, 川原田幸司(DDS)⁴⁾,
毛利謙三(DDS)⁵⁾, 住友伸一郎(DDS)²⁾,
村松泰徳(DDS)²⁾, 永山元彦(DDS)¹⁾

口腔癌の早期発見・早期治療の重要性がクローズアップされてきており、開業歯科医による口腔粘膜擦過細胞診を口腔がん検診へ応用する動きも活発になってきているが、細胞診採取や塗抹に不慣れた歯科医により作製された従来法標本では、不適正標本となることが少なくないということが問題となっている。そのため液状化検体細胞診(LBC)を推奨しているが、判定する立場である細胞検査士や細胞診専門医の中には、症例数が少ない口腔細胞診標本において、従来法とLBC法との間に生じている“違和感”により、判定に躊躇することがある。この“違和感”は、核や細胞質の染色性や染色強度によるものと考えられるが、LBC法の検鏡に慣れてくると、判定に苦慮することは少ないため、問題視されることは多くない。しかしながら、従来法のみ、もしくはLBC法のみで診断する上で、どのような違いが、どれくらいの強さでみられるのかを知ることは、精度管理上重要であると考え。

我々の施設では、LBC法を導入した2012年以降、その違和感の原因を探るべく、従来法標本とLBC標本における細胞、核の形態的相違点や、核・細胞質の染色性について比較検討している。解析対象は、核および細胞面積、角化細胞における細胞質の染色性および核の染色強度とし、それぞれ定量的解析に加えて、定量的解析を行い比較検討した。また患者症例においても、可能な限り従来法とLBC法の両方を用いた標本作製を実施している。今回は、基礎的研究により比較した結果と実際の患者症例について紹介する。

WS7-3 直接塗抹法と液状化検体細胞診における深層型扁平上皮細胞の細胞学的検討

日本大学松戸歯学部病理学講座¹⁾, 日本大学松戸歯学部付属病院病理診断科²⁾

○末光正昌(DDS)¹⁾, 浮ヶ谷匡恭(CT)²⁾,
山本真緒(DDS)¹⁾, 中山光子(該当なし)¹⁾,
松本 敬(CT)¹⁾, 宇都宮忠彦(DDS)¹⁾,
久山佳代(DDS)¹⁾

【緒言】口腔細胞診では、深層型扁平上皮細胞が細胞診ガイドラインの口腔細胞診flow chartにおいて重要な位置を占めている。我々は先行研究として直接塗抹法における深層型扁平上皮細胞の細胞学的特徴を画像解析の手法を用いて解析し、その結果を報告してきた。しかし口腔細胞診では、その利便性から液状化検体細胞診(LBC)が普及している。直接塗抹法と比較してLBCでは、その細胞像に差異があるとの報告が他領域では散見されるが、口腔細胞診においてはその差異に明らかでない点が多い。

【目的】本研究の目的は、直接塗抹法とLBCにおける深層型扁平上皮細胞の細胞所見の形態学的差異を明らかにすることである。

【方法】スプリット・サンプル法にて直接塗抹法及びLBC法(ThinPrep法及びSurePath法)で作製されたPapanicolaou染色スライドガラス標本を用いて検討を行った。本研究では、本施設における細胞診専門歯科医及び細胞検査士計4名の細胞判定に一致が得られた細胞を深層型扁平上皮細胞として画像解析の対象とした。深層型扁平上皮細胞の細胞像は、ImageJ(アメリカ国立衛生研究所)にて形態学的な計測を行った。解析結果は、「直接塗抹法群」と「LBC群」との比較及び同一症例内での比較の2通りを示す予定である。

本研究はJSPS科研費(21K11007)の助成を受けたものである。

WS7-4 口腔領域における液状化検体細胞診—Thin-prep 法と Cellprep 法—

東京歯科大学市川総合病院病理

○橋本和彦(DDS), 田中陽一(DDS)

液状化検体細胞診 (Liquid-based cytology : LBC) は剥離細胞診検体の標本作製法の一つであることは周知の事実である。LBC は高コストというデメリットがあるが、従来法と比較して 1) 操作が簡便である, 2) 細胞の回収率が高く不適正標本の発生率が低い, 3) 細胞の重なりや乾燥が少ない, 4) 癌の検出感度が高い, など多くのメリットがあり, 主に婦人科の子宮頸部細胞診で用いられている。

口腔細胞診では従来法による擦過細胞診が行われてきたが, 近年, LBC を導入する施設もみられるようになってきた。東京歯科大学市川総合病院では, 2009 年より Thinprep 法 (Hologic 社 : T 法) による LBC を, 2019 年からは Cellprep 法 (Roche 社 : C 法) による LBC を導入した。日常業務において両者の標本の見え方に大きな差は感じられないが, 客観的な評価を行うため, T 法, C 法における感度, 特異度, 偽陽性率, 偽陰性率, 正診率をそれぞれ比較した。T 法の対象は 2015 年 4 月~2018 年 12 月までに東京歯科大学市川総合病院臨床検査科に提出され, 組織診での確定診断が得られている口腔細胞診 896 例, C 法の対象は 2020 年 1 月~12 月までの同じく確定診断が得られている口腔細胞診 244 例とした。

結果として, T 法は感度 81.0%, 特異度 91.8%, 偽陽性率 8.2%, 偽陰性率 19.0%, C 法は感度 88.9%, 特異度 84.8%, 偽陽性率 15.2%, 偽陰性率 11.1% であり, C 法の方が感度が高く偽陰性率が低い傾向を示した。正診率では T 法が 88.4%, C 法が 86.5% といずれも高い数値を示した。C 法の症例数が少なく単純に比較することはできないが, 今回の研究では検査の精度において両者に大きな差は認められず, どちらも標本作製法として有用であることが示唆された。

◇ワークショップ 8

ミラノシステムに基づいた唾液腺細胞診—VS を用いた診断困難例の解説—

WS8-1 症例 1-3

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⁾

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

2018 年に発行された国際的な報告様式である“唾液腺細胞診ミラノシステム”は, 6 段階の細胞判定カテゴリーから成り, 主な特徴は, 1) 腫瘍と非腫瘍を別のカテゴリーとして区別すること, 2) 腫瘍は良性, 悪性度不明, 悪性(疑い)に分けられ, さらに低悪性と高悪性を区別すること, 3) 各カテゴリーに悪性のリスクや臨床的対応が記載されていること, 4) 遺伝子検査など補助診断が付記されていることであり, 実臨床での有用性を目的としている。唾液腺腫瘍は組織型の多彩性, 相互の形態的類似性, 異型に乏しい悪性腫瘍の存在などの理由から, 細胞診による良悪性の判別や組織型推定が困難なことが稀ではない。本ワークショップでは, 診断困難例に焦点を当て, 5 名の演者に症例を提示し解説して頂き, ミラノシステム運用の効果や問題点について議論し, 参加者と情報共有したい。

【症例 1】 30 歳女性, 耳下腺。画像所見 : MRI にて左耳下腺浅葉に 2 cm 大の境界明瞭な腫瘍。臨床所見 : 左耳下腺部に腫瘍を自覚し, 増大傾向のため穿刺吸引細胞診を施行。標本作製方法 : 直接塗抹

【症例 2】 49 歳女性, 耳下腺。画像所見 : MRI にて右側咬筋から耳下腺前縁付近にかけて 35 mm 大で境界一部不明瞭な腫瘍。臨床所見 : 半年前から右耳下部前方の腫瘍に気づき増大傾向のため, 穿刺吸引細胞診と針生検組織診断を施行。標本作製方法 : 直接塗抹

【症例 3】 60 歳男性, 耳下腺。画像所見 : PET にて, 全身リンパ節腫脹。右耳下腺部にも FDG 集積を伴う結節あり。臨床所見 : 9 年前に生体肝移植し免疫抑制剤内服中に末梢血に異常リンパ球を認め, 移植後リンパ増殖性疾患疑いにて生検施行。標本作製方法 : 捺印

WS8-2 症例 4-6

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⁾

○忽滑谷昌平(CT)¹⁾, 谷川真希(DDS)^{1,2)},
三宅真司(CT)¹⁾, 渡部顕章(CT)¹⁾, 稲垣敦史(CT)¹⁾,
秋山里佳子(CT)¹⁾, 軽部晃平(CT)¹⁾, 坂本 佳(CT)¹⁾,
松林 純(MD)^{1,2)}, 長尾俊孝(MD)^{1,2)}

【症例 4】 70 歳代, 女性, 右耳下腺. 臨床情報: 7 年前より右耳下部の腫脹を繰り返し, 5-6 年前には顔面神経麻痺を生じた. 原因精査のため来院し (来院時の自覚症状は腫脹のみ), 穿刺吸引細胞診が施行された. 画像所見: 耳下腺に MRI で 22 mm 大の内部不均一な高信号を呈する腫瘍が認められ, 超音波にて病変の境界は明瞭であった. 標本作製方法: 直接塗抹法

【症例 5】 30 歳代, 女性, 右耳下腺. 臨床情報: 3 か月前より右耳痛を自覚し, 中耳炎として加療されるも改善なく, 食事の際に疼痛が増悪するようになり来院した (顔面神経麻痺なし). 耳下腺腫瘍が疑われ, 穿刺吸引細胞診が施行された. 画像所見: 超音波にて, 耳下腺深葉に 13 mm 大の内部不均一な低エコー腫瘍が描出された. 標本作製方法: 直接塗抹法

【症例 6】 40 歳代, 女性, 右耳下腺. 臨床情報: 2 年前より右耳下部腫脹を自覚し, 半年前より増大傾向があったため受診した (疼痛なし). 耳下腺腫瘍が疑われ, 穿刺吸引細胞診が施行された. 画像所見: 超音波にて, 耳下腺に境界明瞭で内部均一な 37 mm 大の腫瘍影が認められた. 標本作製方法: 直接塗抹法

WS8-3 症例 7-9

藤田医科大学医学部病理診断科¹⁾, 藤田医科大学病院病理部²⁾, 藤田医科大学ばんだね病院病理部³⁾, 藤田医科大学ばんだね病院病理診断科⁴⁾

○磯村まどか(DDS)¹⁾, 小林加奈(CT)²⁾, 池田美奈(CT)²⁾,
藤原真紀(CT)²⁾, 米倉由香(CT)²⁾, 須藤健助(CT)²⁾,
中嶋綾香(CT)³⁾, 川島佳晃(CT)³⁾, 塚本徹哉(MD)¹⁾,
浦野 誠(MD)⁴⁾

【症例 7】 14 歳男性. 耳下腺. 画像所見: 造影 CT において右耳下腺内に 52×33×26 mm 大の内部不均一な分葉状腫瘍性病変を認めた. US では境界明瞭, 辺縁不整な不定型の低エコー結節であった. 臨床情報: 2 ヶ月ほど前から耳下部腫脹および疼痛を自覚し, 穿刺吸引細胞診が施行された. 標本作製方法: 直接塗抹, LBC, セルブロック.

【症例 8】 80 歳女性. 口蓋. 画像所見: MRI で 21×15×7 mm 大の境界明瞭な腫瘍を認めた. T1W1 低信号, T2W1 軽度高信号で, 内部は比較的均一であった. 周囲への浸潤傾向は指摘されず, 頸部リンパ節に有意な腫大は見られなかった. 臨床情報: 約 1 ヶ月より口蓋正中部に 1.5 cm 大の弾性軟の腫瘍を自覚し, 吸引細胞診が施行された. 標本作製方法: 直接塗抹, LBC.

【症例 9】 57 歳女性. 左口唇頬粘膜. 画像所見: 造影 CT において 26 mm 大の不整な軟部陰影を認めた. 同腫瘍は PET-CT において集積を伴っていた. 臨床情報: 2 年前に口蓋部腺様嚢胞癌切除の既往. 左口唇頬粘膜下に結節状腫瘍を認め, 吸引細胞診が施行された. 標本作製方法: 直接塗抹, LBC.

WS8-4 症例 10-12

日本大学松戸歯学部病理学講座¹⁾, 成田富里徳洲会病院病理診断科²⁾, 公益財団法人ライフ・エクステンション研究所付属永寿総合病院臨床検査科³⁾, 日本大学松戸歯学部付属病院病理診断科⁴⁾

○亀山由歌子(CT)^{1,3)}, 加藤 拓(CT)^{2,4)},
浮ヶ谷匡恭(CT)⁴⁾, 松本 敬(CT)⁴⁾, 金田悦子(CT)¹⁾,
才藤純一(CT)¹⁾, 山本真緒(DDS)^{1,4)},
宇都宮忠彦(DDS)^{1,4)}, 末光正昌(DDS)^{1,4)},
久山佳代(DDS)^{1,4)}

【症例 10】 70 歳台女性, 右耳下腺腫瘍. 数年前より右側頰部の腫脹に気付いていたが変化がないため放置していた. 最近になって歯科治療にて腫脹が増大した気がするとの事で, 当院受診. 触診で境界明瞭な腫瘍を認めた. MRI 検査で T1 強調像にて低信号, T2 強調像にて低信号と高信号が混在した像を呈した. 耳下腺腫瘍に対し, 穿刺吸引細胞診が施行された. 標本作製方法: 直接塗抹.

【症例 11】 40 歳台女性, 右側口蓋腫瘍. 大白歯部分切除を含めた右側上顎口蓋骨組織摘出術が施行された. 口蓋骨内に最大断面で 1.6×1.3 cm 大の境界不明瞭な腫瘍を認めた. 断面は充実性ないし嚢状で, 灰白色~刻褐色であった. 摘出腫瘍の捺印細胞診を施行した. 標本作製方法: 直接塗抹

【症例 12】 69 歳台女性, 右耳下腺腫瘍. 右耳下腺部に弾性硬の腫瘍を触知, 圧痛は認めない. PET 検査で高集積を認めた. MRI 検査で右耳下腺浅葉に 2×12 cm 大の嚢胞性病変がみられた. 穿刺吸引細胞診を施行された. 標本作製方法: 直接塗抹.

WS8-5 症例 13-15

久留米大学病院病理診断科・病理部

○秋葉 純(MD), 河原明彦(CT), 安倍秀幸(CT),
高瀬頼妃呼(CT), 村田和也(CT), 篠田由佳子(CT),
牧野諒央(CT), 熊谷天斗(CT), 大塚百華(CT),
内藤嘉紀(MD)

【症例 13】 30 歳代男性, 耳下腺. 画像所見: MRI, CT で左耳下腺術後部に多結節かつ分葉形を呈する境界不明瞭な約 35 mm の腫瘍を認める. 内部に不均一な造影効果を認める. 臨床情報: 15 年前に左耳下腺悪性腫瘍に対し, 同切除術および術後化学療法を施行. 約 3 年の経過観察後に経過観察を自己中断. 左耳下腺部に複数の結節を認め, 臨床的に再発が疑われ, 穿刺吸引細胞診を施行. 標本作成方法: 吸引検体のすり合わせ法

【症例 14】 50 歳代女性, 耳下腺. 画像所見: MRI で左耳下腺内頭側に境界明瞭な 14 mm 代の腫瘍を認める. T1WI, T2WI で比較的低信号を呈しており, dynamic study では早期相で造影される. 臨床情報: 詳細は不明であるが, 以前より左耳前部に腫瘍を自覚. 緩徐に増大傾向を認め, 穿刺吸引細胞診を施行. 標本作成方法: 吸引検体のすり合わせ法

【症例 15】 30 歳代女性, 顎下腺. 画像所見: MRI で右顎下腺前方に長径 20 mm 大の境界明瞭な腫瘍性病変を認める. 臨床情報: 約 10 カ月前より右顎下部に腫瘍を自覚し, 増大傾向を認め, 穿刺吸引細胞診を施行. 標本作成方法: 吸引検体のすり合わせ法

◇ワークショップ 9

がんゲノム医療におけるリキッドバイオプシーの役割

WS9-1 細胞外小胞によるリキッドバイオプシーの展望

東京医科大学医学総合研究所

○落谷孝広(該当なし)

がんを早期に発見することは緊急かつ重要な課題である。現在、リキッドバイオプシーとして、わずかな血液や唾液、尿などからがんのバイオマーカーの探索が盛んに行われている。ctDNAなどの他に、体液中を循環するアナライトの中で、がん検診の新規バイオマーカーとしては、non-coding RNAの一種であり、霊長類では2,655種類の存在が知られているマイクロRNAが注目されている。マイクロRNAは生体の多くの遺伝子機能や複数の異なるパスウェイを同時に制御しうる重要な遺伝子発現調節機能を有する情報伝達物質である。このマイクロRNAはエクソソームと一般的に呼ばれる直径50から150ナノメートルの脂質二重膜を有する細胞外小胞(EV)に運ばれて細胞間のコミュニケーションツールとして利用されている。さらにこのマイクロRNAを運ぶエクソソームは血液中等を循環しており、がんの病態の理解と診断の分野においても重要な意味を持つ。

がん検診による最大のメリットは、早期発見によりがんの死亡率の減少が達成されることであり、その他の恩恵としては、がんの罹患率の減少、QOLの改善、予後予測、個別化医療への貢献、相対的な医療費の抑制などがあげられる。

本講演では、がんのリキッドバイオプシーの最新の展開であるエクソソーム診断について、その臨床性能をすい臓がんや大腸がんの早期発見におけるエクソソーム・マーカーの実際や実用化への技術的問題点などを概説する。

WS9-2 Liquid biopsy-guided cancer precision medicine

国立がん研究センター東病院

○中村能章(MD)

リキッドバイオプシーの中でも血液循環腫瘍DNA(ctDNA)解析は、高い精度で遺伝子異常を同定することができる。本邦においてもctDNAの遺伝子パネル検査が承認され、今後がんゲノム医療に役立てられることが期待されている。我々はSCRUM-Japanの基盤をもとに、ctDNAを用いたスクリーニング試験GOZILAを開始した。GOZILAとGI-SCREENを比較した大規模試験において、ctDNA解析によるゲノムプロファイリングが治療効果を損なうことなく、結果返却までの時間を短縮し、患者の登録率を向上させるという利点があることを示した。また、組織解析では検出できなかった遺伝子異常がctDNA解析で同定され、それに基づくがんゲノム医療で治療効果を認めた症例も経験している。現在我々は、これらctDNA解析の有用性に基づき、進行固形がん患者を対象としたアンブレラ・バスケット型の臨床試験を実施している。また、ctDNA解析によって、臨床的に明らかではない腫瘍の存在を検出できる可能性があり、手術後の微小残存病変(MRD)の検出や、新規がんの早期発見のためのスクリーニングに有用であることが示唆されている。CIRCULATE-Japanは、切除可能な大腸がん患者を対象に高感度のctDNA MRDアッセイの結果に基づいて補助療法を決定する世界最大規模の前向き多施設共同無作為化試験である。また、MRD検出や早期発見においてゲノムおよびエピゲノムを解析するctDNAアッセイの有用性を評価する観察研究COSMOSプロジェクトも実施中である。

WS9-3 婦人科癌のリキッドバイオプシー

和歌山県立医科大学医学部医学科

○岩橋尚幸(MD)

近年のがんゲノム医療において、患者の体液を用いた診断法であるリキッドバイオプシーが注目され、多様化する治療法の選択や早期発見にまで応用することが可能となっている。われわれはあらたなりキッドバイオプシー解析法として“検出感度”と“網羅性”を兼ね備えた超高感度次世代シーケンス法である CAPP-Seq を導入し、婦人科癌患者の血漿検体から抽出した末梢血中腫瘍循環 DNA (circulating tumor DNA ; ctDNA) に注目した網羅的遺伝子変異解析研究を継続している。卵巣癌 51 症例の ctDNA 解析を行ない、48 例 (94%) で何らかの non-synonymous な体細胞変異を認め、34 例 (59%) で 1 つ以上の pathogenic な変異が検出され、組織型ごとで特有の遺伝子変異を検出でき、腫瘍組織 DNA の解析結果とも高い一致性を示した。さらに、ctDNA 濃度が高い症例や、ctDNA 解析で 1 つ以上の pathogenic 変異を有する症例は、有意に PFS が不良であった ($p=0.01$)。また、大腸癌卵巣転移 11 例の ctDNA 解析から大腸癌パターンの遺伝子異常を検出できた。進行卵巣癌で術前補助化学療法 (NAC) を施行した 10 症例では、治療前後の癌クローン進化をモニタリングすることができた。子宮頸癌 38 症例の ctDNA 解析では、33 例 (87%) で何らかの non-synonymous な体細胞変異を認め、23 例 (59%) で 1 つ以上の pathogenic な変異が検出され、PIK3CA 変異は 13 例 (34%) と最多であった。同時化学放射線療法 (CCRT) を施行した症例の CCRT 前後の ctDNA から、CCRT による腫瘍特性変化をモニタリングできた。婦人科癌における ctDNA リキッドバイオプシーによる網羅的遺伝子変異解析研究を進めることにより、近い将来、Precision Medicine の開発につながる可能性がある。

WS9-4 ゲノミクスの病理解剖への応用～Liquid autopsy の提唱～

金沢大学医薬保健研究域医学系分子細胞病理学分野

○前田大地(MD)

近年、日本では剖検 (病理解剖) 数、剖検率が著しく低下してきている。その背景要因として、画像診断技術の進歩などによって生前の臨床診断精度が上がったことが挙げられる。しかしながら、病理解剖の意義は「死因の究明」にとどまらない。「死を記録し、検体を保存することで医学の進歩につなげること」の重要性は現代にあっても揺るがない。

さて、次世代シーケンサーによるがんの遺伝子解析はいよいよ臨床実装の段階に入ってきた。がんの領域では遺伝子パネル検査によるプロファイリングが行われるようになり、liquid biopsy のエビデンスも蓄積されてきている。ただし、がんの clonal evolution、腫瘍内不均一性、正常組織内の変異細胞の存在といった複雑な事象に関しては、今なお未解明な部分が多い。また、がんの転移巣や化学療法後の残存病変は、生前に組織が採取される状況が限られているため、その genotype を詳細に解析した研究は少ない。我々は、病理解剖が全身のがん組織へのアクセスを得られる唯一の機会であることに着目し、病理解剖検体を用いたゲノム解析研究を進めてきた。具体的には、病理解剖時に複数のがん病巣から凍結検体を採取、保存し、遺伝子解析を行っている。また、屍体血中の遊離 DNA を対象とした全エクソン解析を世界に先駆けて施行し、血中遊離 DNA 解析によって全身のがんの heterogeneity を反映したデータが得られることを明らかにした。そして“liquid autopsy”という新概念を提唱するに至っている。

本講演では、我々の「病理解剖 x ゲノミクス」の取り組みについて概説し、病理解剖研究の可能性について議論を深めたいと考えている。

◇ワークショップ 10

肺腺癌・扁平上皮癌の細胞診断の標準化

WS10-1 非小細胞肺癌の最新薬物治療～扁平上皮癌と腺癌で大きく異なる～

公立阿伎留医療センター呼吸器外科¹⁾, 公立阿伎留医療センター病理部²⁾○三浦弘之(MD)¹⁾, 涌井清隆(CT)²⁾, 朝倉千尋(CT)²⁾

従来であれば非小細胞癌の薬物治療はどの組織型でも同じであった。しかしながら近年では扁平上皮癌には有効性のない薬剤, 扁平上皮癌にしか効果の無い薬剤, さらに扁平上皮癌には禁忌の薬剤が開発され, 扁平上皮癌か否かで治療法が異なる時代となった。1. ドライバー遺伝子変異/転座陽性に対するキナーゼ阻害薬 EGFR 遺伝子変異, ALK 融合遺伝子, ROS1 融合遺伝子, BRAF 遺伝子変異, MET 遺伝子変異に対する各阻害剤が開発された。これらは腺癌に発現するが, 扁平上皮癌には稀である。2. 細胞障害性抗癌薬(ペメトレキセド)プラチナ製剤との併用で扁平上皮癌には, 他剤よりも効果が劣るが, 非扁平上皮癌では他剤よりも有効性が高い。従って扁平上皮癌に対する適応がない。3. 血管新生阻害薬(ベバシズマブ)細胞障害性抗癌剤に併用することにより上乗せ効果が証明されている。しかしながら扁平上皮癌では重篤な血痰や咯血が認められ禁忌である。4. 免疫チェックポイント阻害薬(アテゾリズマブ)PD-L1 阻害薬であるアテゾリズマブは非扁平上皮癌において, 抗癌剤と併用することで上乗せ効果が見られたが, 扁平上皮癌では全生存率を延長することができなかった。5. 抗上皮成長因子受容体抗体薬(ネシツムマブ)癌細胞の上皮成長因子受容体を阻害することにより上皮成長因子受容体を介した増殖を抑制し, さらにがん細胞と結合したネシツムマブをNK細胞が認識し, 癌細胞を直接攻撃するという作用機序である。扁平上皮癌に対しては抗癌剤併用で有効性が認められたが, 非扁平上皮癌では上乗せ効果が認められていない。このように扁平上皮癌か否かは臨床的に必須な事項で, その細胞診断も臨床的に極めて重要である。

WS10-2 肺腺癌・扁平上皮癌の細胞診断標準化へのロードマップー当院の経験からー

地方独立行政法人神奈川県立病院機構神奈川県立がんセンター病理診断科¹⁾, 地方独立行政法人神奈川県立病院機構神奈川県立がんセンター検査科²⁾○横瀬智之(MD)¹⁾, 酒井麻衣(CT)²⁾, 那須隆二(CT)²⁾, 杉山加奈(CT)²⁾, 前田芽生(CT)²⁾, 望月怜奈(CT)²⁾

近年, 臨床病期 IV 期非小細胞肺癌の 1 次治療に対して, EGFR, ALK, ROS1, BRAF V600E, RET, ME-Tex14skipping 変異のバイオマーカー検査が行われるようになり, 腺癌, 扁平上皮癌という組織型にかかわらず非小細胞癌についてはこれらの遺伝子異常を検索することが肺癌診療ガイドライン 2021 年版で推奨されている。一方で, ペメトレキセド(アリムタ), ベバシズマブ(アバスタ)は切除不能 III B 期や IV 期あるいは術後再発した非小細胞非扁平上皮癌において使用され, 扁平上皮癌の除外が必須となる。したがって, 非小細胞癌の中でも特に腺癌と扁平上皮癌の鑑別は依然として大変重要である。

このような背景のもと日本肺癌学会「細胞診判定基準改定委員会」, 「構造異型を加味した細胞判定ワーキンググループ」から腺癌と扁平上皮癌を鑑別するための「細胞診アトラス」が診断標準化の為に作製され, 日本臨床細胞学会会員にもパブリックコメントが求められた。この現状を踏まえ, 単一施設内検討ではあるが, 1) 当院における肺癌の腺癌, 扁平上皮癌の細胞学的な診断状況を組織診との対比から検討を行い, 続いて, 2) 「細胞診アトラス」の判定基準を加えることで, どのように診断が変化するかを検討し, 3) 更に診断の容易な症例と難しい症例にわけ, 特に難解例の解析から標準化提案に更に付け加える因子が存在するか検討を加えることを試みることを考えている。更に可能であれば, 4) 非小細胞癌とのみ診断された症例に関して腺癌, 扁平上皮癌などのより具体的な診断推定が可能になるか検討を試みたいと考えている。

WS10-3 標本作製の標準化から見出す診断の標準化

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内視鏡センター²⁾, 国立がん研究センター東病院病理・臨床検査科³⁾, 兵庫県立はりま姫路総合医療センター病理診断科⁴⁾

○成清羊佳(CT)¹⁾, 小林隆樹(CT)¹⁾, 介川雅之(CT)¹⁾, 高橋真理(CT)²⁾, 藤間瑞穂(CT)¹⁾, 国仲伸男(CT)¹⁾, 滝 哲郎(MD)³⁾, 坂下信悟(MD)³⁾, 石井源一郎(MD)³⁾, 中井登紀子(MD)^{3,4)}

当院における気管支鏡検査は、約 4000 件/年と細胞診検査全体の約 60% を占めており、細胞診が担う役割も大きい。細胞診検体で診断確定の難しい症例も少なからず存在することから、診断率の向上を目指して日々検討してきた。当院では、従来、1 回の気管支鏡検査において生検検体塗抹標本と生検鉗子洗浄液（生理食塩水）が提出されてきたが、塗抹標本には迅速細胞診（rapid on-site cytologic evaluation；ROSE）用 Diff-Quik 標本と Papanicolaou 染色用標本が含まれるものの、乾燥や血液の混入の顕著な標本が多く、それらの要因が診断をより困難にしていた。洗浄液検体についても、細胞変性や細胞採取量寡少のため、検体不適正となる症例が少なくなかった。これら要因の 1 つとして、臨床医間の標本作製方法の相違が考えられたため、安定した良質な標本作製することを目的に標準的な方法を検討した。

まず、病理医・検査技師が検査に立ち合い、臨床医に対して乾燥・血液混入などの影響の少ない作製方法をレクチャーした。また、検査終了時に BD 社のコレクションバイアルで検体採取器具の洗浄を行い、Liquid-based cytology (LBC) 標本作製することで、血液混入検体における溶血や細胞採取量の増加などの効果が得られた。

なお LBC 法導入に際して、塗抹標本と LBC 標本における細胞像の違いによる診断の不一致が懸念されたが、両法における各所見の特徴を比較・検討し、更には腺癌・扁平上皮癌の所見を見出すことで、診断の標準化が可能となった。

本発表では、当院の細胞診断標準化の取り組みについて報告する。

WS10-4 腺癌と扁平上皮癌の細胞学的な鑑別に役立つ構造所見について

東京医科大学病院病理診断科¹⁾, 香川大学医学部附属病院病理診断科・病理部²⁾, 京都大学医学部附属病院病理診断科³⁾, 大阪はびきの医療センター病理診断科⁴⁾, 畿央大学臨床細胞学研修センター⁵⁾, 熊本大学病院病理部⁶⁾, 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⁾, 神奈川県立がんセンター検査科⁸⁾, 香川大学医学部附属病院病理部⁹⁾

○三宅真司(CT)¹⁾, 羽場礼次(MD)²⁾, 吉澤明彦(MD)³⁾, 河原邦光(MD)⁴⁾, 竹中明美(CT)⁵⁾, 柿沼廣邦(CT)⁶⁾, 澁木康雄(CT)⁷⁾, 酒井麻衣(CT)⁸⁾, 梶尾健太(CT)⁴⁾, 清永加菜(CT)⁹⁾

原発性肺癌は組織型によって治療方針が大きく異なるため、細胞診においても組織型の推定は臨床的に重要な意義を持つ。肺癌の治療法を選択する上では、まず小細胞癌と非小細胞癌に大別する必要がある。さらには、遺伝子検査の適応を決定するために、非小細胞癌を腺癌と扁平上皮癌に区別して診断することが求められる。角化や粘液含有などの特徴的な細胞所見がみられれば、扁平上皮癌や腺癌の診断が容易であるが、それらが不明瞭な場合でも、構造所見がこれらの推定診断に役立つ。現行の肺癌取扱い規約第 8 版では、細胞診上で腺癌と扁平上皮癌を鑑別するのに有用な種々の構造所見について、定義や定型的な細胞像の写真が掲載されている。しかしながら、定義付けられた構造所見に関して、細胞診断者間の一致率が必ずしも高くないことが問題点として指摘されている。そこで、2020 年に腺癌と扁平上皮癌における細胞診断の標準化を目的として、日本肺癌学会の細胞診判定基準改訂委員会内に構造異型を加味した細胞判定ワーキンググループが立ち上げられた。ここでは、腺癌と扁平上皮癌を鑑別する上で重要な 15 項目の構造所見についての定義を改めて設定し直し、各々の所見に対応した細胞像を提示し解説を加えたアトラスを作成した。このアトラスで掲載されている特徴的な構造所見と細胞所見を参考にすることにより、実臨床における細胞診断精度の向上が期待される。

本セッションでは、腺癌と扁平上皮癌の鑑別点に焦点を当てて、上記アトラスで示されている特徴的な細胞像を紹介するとともに、当院の症例をもとにして構造所見の項目別重要度を検討した結果も合わせて報告する。

WS10-5 腺癌と扁平上皮癌を鑑別するための個々の細胞像の検討

畿央大学臨床細胞学研修センター

○竹中明美(CT)

【はじめに】呼吸器細胞診で悪性が疑われた症例では、治療という観点から、はじめに小細胞癌と非小細胞癌を鑑別し、非小細胞癌は腺癌と扁平上皮癌のいずれであるかを推定することが重要となる。しかし、気管支擦過など新鮮な細胞診検体では両者の鑑別が困難な症例も経験する。今回、組織診断で腺癌・扁平上皮癌と確定された細胞診標本を用いて、組織型推定するさいに、個々の細胞のどのような所見を重視しているか検討を行ったので報告する。

【対象・方法】腺癌 11 例、扁平上皮癌 9 例を対象に 6 人の細胞検査士が「良・悪性」「組織型の推定」「重視した細胞集塊構造所見」「重視した個々の細胞所見」を判定した。細胞採取法は気管支擦過 (10 例)、腫瘍捺印 (10 例) である。

【結果】腺癌を腺癌と判定した個々の細胞所見で「細胞質境界不明瞭」「核偏在」「核の切れ込み」「クロマチン粗顆粒状」「核小体明瞭で単個」を重視していた。扁平上皮癌を扁平上皮癌と判定した個々の細胞所見で「核中心性」「クロマチン粗顆粒状」「核小体明瞭で複数個」を重視していた。また、腺癌を扁平上皮癌と判定した症例では「核中心性」「クロマチン粗顆粒状」などを選択していたが、多くは「重視した細胞集塊構造所見」の「流れ様配列」「層状配列」を挙げていた。扁平上皮癌を腺癌と判定した症例では「核偏在」「核小体明瞭で単個」を選択し「不規則重積」も挙げていた。

【まとめ】腺癌と扁平上皮癌を鑑別するための個々の細胞所見で従来から言われている所見は重要であるが、核の位置や核小体所見は鑑別困難なこともある。今回、6 人の細胞検査士の判定であったが、人数を増やし詳しい細胞所見を報告する。

◇ワークショップ 11

腋窩リンパ節における細胞診の現状と今後

WS11-1 乳がん診療における腋窩リンパ節転移診断の現状と今後

がん研究会有明病院乳腺センター乳腺外科¹⁾、がん研究会有明病院細胞診断部²⁾、新東京病院乳腺外科³⁾

○坂井威彦(MD)^{1,2)}、池畑浩一(CT)²⁾、
森園英智(MD)^{1,2,3)}、阿部 仁(CT)²⁾、杉山裕子(MD)²⁾

腋窩リンパ節転移の有無は乳癌の重要な予後因子であり、初期治療を開始する前のステージングに欠かせないものである。この腋窩リンパ節転移診断は基本的に触診で行われてきたが、画像診断を加えて行うことが一般的になっている。画像診断機器へのアクセスが比較的容易な日本においては、超音波、CT、MRI、FDG-PET などが、腋窩リンパ節診断のために用いられている。リンパ門、皮質肥厚、大きさ、形状に着目することで比較的容易に高い感度(約 60%)で転移診断ができること、そして転移が疑われるリンパ節に対して、超音波ガイド下に穿刺吸引細胞診(FNA)が行えることから、超音波を用いた腋窩リンパ節評価が最も有用性が高いとされている。腋窩リンパ節転移の証明は、乳房外に癌細胞が流出して増殖したことの証明であるため、局所療法に加えて薬物を用いた全身療法が検討される病態であることを意味する。化学療法が効きやすい Triple negative、HER2 といった乳癌サブタイプにおいては、手術に先行して術前化学療法(NAC)が推奨され近年 NAC が行われる機会が増加している。新規抗 HER2 薬の出現や、Dose-intensity (化学療法強度)を高めたレジメンが一般化したこともあり、腋窩リンパ節転移が存在した患者さんの約 4 割が NAC によって病理学的に転移が消失するようになっている。NAC が奏効したこのような患者さんへの乳房、腋窩への手術の縮小(De-escalation)が進んできており、初期治療前の腋窩の適切なステージングがますます重要になってきている。

現在の乳癌診療における腋窩リンパ節細胞診の役割について、実症例の診断の流れに沿って概説する。

WS11-2 乳癌転移巣細胞検体を用いたサブタイプ診断の有用性

名古屋医療センター病理診断科

○西村理恵子(MD)

乳癌のサブタイプは原発巣と再発・転移巣で一致しないことがあることが知られており, 2018 年版乳癌診療ガイドラインでは, 再発・転移巣でのサブタイプ診断が推奨されている. 一方転移巣では, 細胞検体しか採取できない場合がある. そこで, 転移巣細胞検体を用いたサブタイプ診断の有用性と将来的な方向性について考察する.

【細胞検体が有用な状況】細胞検体しか得られない場合(胸水, 腹水, 髄液等), 生検が危険な転移巣(頸部リンパ節等), 組織の採取を避けたい場合(出血傾向, 麻酔薬アレルギー等)が上げられる.

【サブタイプ診断に適した標本作製法】液状化検体細胞診(LBC)検体と各種固定液で固定したセルブロック(CB)検体でサブタイプ診断が可能であることが報告されているが, 日常診療において安定した結果を得るためには標準化が必要である. LBC 固定液は各種あるため, 現時点では, 組織検体と同様に 10%緩衝ホルマリンで固定した CB が適当と考える. ただし我々の検討では, 組織検体と異なり, CB 検体の至適固定時間は 6~48 時間であった.

【転移巣のサブタイプによる臨床経過の違い】我々の多施設共同研究では, エストロゲン受容体(ER)が原発巣陰性で転移巣陽性の患者は転移巣出現までの期間が長く, 転移巣 ER 陽性患者の予後は転移巣 ER 陰性患者よりも良好であった.

【将来的な方向性】細胞診による転移巣サブタイプ診断の標準的な方法が共有され, 細胞診が転移巣サブタイプ診断の選択肢として一般化することが望まれる.

WS11-3 腋窩リンパ節における細胞診の現状と今後(穿刺吸引細胞診の診断精度の検討)

聖路加国際病院病理診断科

○小川命子(CT), 植竹 都(CT), 石黒弘美(CT), 小林ひとみ(CT), 恒田直人(CT), 平井希望(CT), 吉田光希(CT), 山川真梨奈(CT), 佐藤瑞穂(CT), 鹿股直樹(MD)

【目的】乳癌術前腋窩リンパ節穿刺吸引細胞診(以下 LN-FNA)は腋窩郭清や術前化学療法の適応を選択する重要な検査である. 今回, LN-FNA の診断精度について検討した.

【対象】2019 年 1 月から 2020 年 12 月までに施行された LN-FNA 587 例中, 手術でセンチネルリンパ節および腋窩郭清による検体(以下, 腋窩リンパ節)への転移の有無が判明した 222 例を対象とした. 術前薬物療法を行った症例と術後再発例は除外した.

【方法】LN-FNA の診断と腋窩リンパ節の組織学的診断とを対比した.

【結果】LN-FNA 陽性は 82 例で, 組織診で腋窩リンパ節転移あり 81 例, 転移なし 1 例, LN-FNA 陰性は 116 例で, 組織診で腋窩リンパ節転移あり 36 例, 転移なし 80 例(うち 16 例は ITC). 疑陽性が 5 例, 検体不適正が 19 例であった. 適正に細胞を採取できた症例を母数とした場合, 感度 69.2%, 特異度 98.8%, 陽性適中率 98.8%, 陰性適中率 69.0%であった.

【考察】LN-FNA 陽性, 組織診で腋窩リンパ節転移なしの 1 例は, 核異型の強い悪性細胞を認めた. 超音波検査で 5 mm 程度のリンパ節で, LN-FNA にて悪性細胞が取りきれた可能性があると考えられた. LN-FNA 陰性で組織診で腋窩リンパ節転移ありの標本を再鏡検したが, 悪性細胞は認められなかった.

【まとめ】LN-FNA は陽性適中率が高く, 陽性例において信頼性の高い検査であると考えられ, 陰性適中率は低く組織学的検索が不可欠となる. 診断精度向上への取り組みとして, 不適正検体の減少やダブルスクリーニングでの診断, 臨床へのフィードバックなどが重要であると考えた.

WS11-4 OSNA 法を用いた乳癌症例の腋窩リンパ節診断における運用状況と今後

社会医療法人博愛会相良病院臨床検査部病理細胞診科¹⁾, 社会医療法人博愛会相良病院病理診断科²⁾

○嶽 愛美(CT)¹⁾, 前田ゆかり(CT)¹⁾, 富田暢子(CT)¹⁾, 板坂美里(CT)¹⁾, 大井恭代(MD)²⁾

OSNA 法は CK19mRNA を増幅検出し、リンパ節への癌の転移の有無をワンステップで行うことができるシステムである。現在、乳癌、大腸癌、胃癌、非小細胞肺癌に対して保険適用されている。メリットとして、リンパ節全体を検索するため高精度である、短時間で検査結果を得られるため手術中の検査が可能、検査を自動化でき施設間差のない標準化された方法である、臨床検査技師や病理医の業務の負担軽減などがあげられる。当院では 2009 年に導入前検討として、乳癌 53 症例センチネルリンパ節 (sentinel lymph node ; 以下 SLN) 61 個を対象とし組織診と OSNA 法の併用を行い、その判定一致率は 93.4% と高い一致率となり導入に至った。現在の運用法として術中 SLN 診断は原則全て OSNA 法で行い、機器のトラブル等に備え SLN 割面の捺印細胞診標本も作製し必要な場合のみ染色し鏡検を行っている。2020 年 12 月～2021 年 11 月の期間における OSNA 法施行症例は 521 例、平均所要時間は 34.4 分、うち陽性症例は 74 例 (14.2%) であった。また、当グループの四元らは、SLN の CK19mRNA コピー数 $\geq 1.0 \times 10^5$ が多変量解析で 4 個以上のリンパ節転移の独立した予後因子であると報告しており、コピー数 $< 1.0 \times 10^5$ であれば郭清を省略し、コピー数 $\geq 1.0 \times 10^5$ であれば腋窩郭清を行う多施設共同臨床試験が実施された。途中経過報告では郭清省略群に局所・領域・遠隔転移再発はみられていない。今回は当院の OSNA 法の運用状況とともに、今後の腋窩リンパ節診断について触れたい。

WS11-5 当院における腋窩リンパ節細胞診の現状と今後

済生会松阪総合病院医療技術部臨床検査課¹⁾, 済生会松阪総合病院臨床検査科²⁾, 三重大学医学部附属病院病理診断科³⁾

○山本雄一(CT)¹⁾, 一見すずな(CT)¹⁾, 丸井理恵子(CT)¹⁾, 竹内健二(CT)¹⁾, 中野 洋(MD)²⁾, 小塚祐司(MD)³⁾

【はじめに】乳癌腋窩リンパ節に対するリンパ節転移の有無は、術式を決定する基準の一つとなり、乳癌診療を行う上で重要な所見である。術前検査においては穿刺吸引細胞診 (以下 FNA) で診断されることが多い。今回、当院における腋窩リンパ節細胞診の現状と今後の課題について報告する。

【現状】術前の画像検査で腋窩リンパ節の腫大、皮質の限局性肥厚等の所見を認めた際、FNA が施行される。FNA の有用性を確認するため、組織診結果との一致率を算出し、不一致の症例に対して再検討を行った。

【対象および結果】2016 年 8 月から 2021 年 10 月までに FNA は 165 例実施され、1 例は検体不適正であった。FNA で陽性と判定されたのは 108 例であり、全ての症例で腋窩郭清が実施された。最終組織診結果との一致率は 99% と、陽性結果の信頼性は非常に高いと考えられる。しかし 1 例ではあるが FNA 陽性の症例で、郭清リンパ節 29 個について検討されたが、全て陰性であった。FNA が陽性であることから pN1a と最終報告された。また FNA が陰性と報告されたのは 56 例であり、センチネルリンパ節生検結果との一致率は 95% であった。不一致は 3 例認め、全ての症例で術前の画像検査にて皮質が肥厚し、腫大したリンパ節を認めた。全例に腋窩郭清が追加され、リンパ管侵襲が高度な硬性型浸潤性乳管癌の 1 例で腋窩リンパ節への転移が確認された。

【まとめと今後】術前の腋窩リンパ節細胞診は、極めて有用性が高い。しかし少数ではあるが不一致例も認められ、今回経験した症例に対し文献的な考察も加え報告する。

◇ワークショップ 12

細胞診におけるギムザ染色の活用

WS12-1 良好なギムザ染色とは～手技とアーチファクト～

埼玉県立小児医療センター検査技術部¹⁾, 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²⁾, (株) 正和ラボラトリー³⁾, 社会医療法人財団石心会埼玉石心会病院病理検査室⁴⁾, (株) LSI メディエンス病理細胞診⁵⁾

○急式政志 (CT)¹⁾, 鈴木 隆 (CT)²⁾, 船津靖亮 (CT)³⁾, 後藤浩子 (CT)⁴⁾, 是松元子 (CT)⁵⁾, 清水 健 (MD)²⁾

【はじめに】ギムザ染色はパパニコロウ染色と異なる細胞所見が得られ, 細胞診判定において非常に有用である。しかし同時に, 乾燥方法や検体の性状により染色性の違いやアーチファクトが起きやすく, 染色手法によっても染色性が左右されるため, 標準化が難しい染色でもある。今回我々は, 細胞所見を把握しやすい良好なギムザ標本を安定して作製するための推奨プロトコール作りを目的に検討を行なった。

【対象と方法】自然尿, 骨腫瘍, 腹水, 乳腺穿刺材料の各々 1 例から検討項目によって数種類を用いた。1) 塗抹後の細胞乾燥の検討: 細胞塗抹後, ドライヤーの冷風および温風で乾燥した。同条件でメイ・グリユンワルド・ギムザ染色 (M-G-G 染色) を行ない, 染色性を比較した。また, 細胞の核面積, 細胞質面積, N/C 比を計測し比較した。2) M-G-G 染色プロトコールの検討: メイ・グリユンワルド液の固定・染色時間, ギムザ液の pH, 濃度及び染色時間, 染色後の水洗時間などを様々な条件で行ない, 染色性を比較した。

【結果】1) 染色性, および核面積, 細胞質面積, N/C 比は冷風乾燥と温風乾燥で差はみられなかった。2) メイ・グリユンワルド液は染色時間 3-5 分で, 核と細胞質境界が明瞭となる良好な染色性が得られ, ギムザ液の pH, 濃度及び染色時間によってアーチファクトが目立つ標本や細胞所見を把握しやすい標本など様々な染色性が得られた。

【まとめ】本検討によって, 標準的な M-G-G 染色プロトコールが得られた。ギムザ染色はパパニコロウ染色に比べて敬遠されやすいが, 良好に作製されたアーチファクトの少ないギムザ染色標本は, より正確な細胞判定の一助となると考える。

WS12-2 体腔液細胞診におけるギムザ染色の有用性

大阪はびきの医療センター病理診断科

○大西雅子 (CT), 梶尾健太 (CT), 飯田健斗 (CT), 岩崎真衣 (CT), 上田佳世 (MD), 河原邦光 (MD)

ギムザ染色は簡便で, 日常の細胞診検体作製の際の染色法として使用している施設は多いと思われる。特に, 体腔液検体では, パパニコロウ染色とギムザ染色を併用し施行する事が多いが, ギムザ染色は乾燥固定を行うため, パパニコロウ染色と細胞の見方が異なり鏡検の際に苦慮することも多い。しかし, ギムザ染色はパパニコロウ染色と比較し, 細胞の剥離は少なく, 細胞が大型化し, 核が平坦になるため, 核形不整などの所見はわかりやすくなる場合がある。体腔液中では, 腺癌の多くは, 重積性集塊で出現する事が多く, ギムザ染色では集塊内部の個々の異型細胞の観察が困難なことがあるものの, この様な場合にも, 孤立散在性の細胞を観察することは可能である。また, ギムザ染色では間質粘液や基底膜様物質は異染性を示すため, 判定に有用である。体腔液検体でしばしば鑑別が問題となる中皮腫細胞と腺癌細胞では, ギムザ染色では細胞質の所見が異なっている。中皮腫細胞では, 細胞質は好塩基性を示し, 重厚感を持つのに対し, 腺癌細胞では, 一般的に細胞質は薄い。粘液様空胞を有する場合は, 淡染部位と濃染部位が混在する不均一な染色性を示す。また, 2 型 collagenous stroma は異染性を呈するため, パパニコロウ染色と比較し, 同定が容易である。

本発表では, 体腔液に出現する異型細胞の中で鑑別を要する, 反応性中皮細胞, 中皮腫細胞および腺癌細胞の 3 種の細胞についてギムザ染色の染色態度と, パパニコロウ染色を比較しそれぞれの特徴を述べ, ギムザ染色の体腔液検細胞診の有用性について報告する。

WS12-3 尿細胞診におけるギムザ染色の有用性について

株式会社 LSI メディエンス病理・細胞診ラボラトリー

○近藤智子(CT), 山口真美恵(CT), 徳田 一(CT),
橋本由紀子(CT), 鈴木行正(CT), 是松元子(CT),
細根 勝(MD), 前田昭太郎(MD)

【緒言】尿細胞診で、パパニコロウ染色標本だけでは良悪判定困難であったが、ギムザ染色標本を併用する事で、悪性細胞とする症例を経験する。検査センターでは、臨床情報が得にくく、異型細胞が少ない場合でも的確な細胞診判定が要求されるため、当施設では、細胞剥離しにくいギムザ染色標本を併用している。その中でギムザ染色の特徴的な所見の追加により、判定精度の向上に繋がった症例について報告する。

【方法】2020年12月から2021年11月までに、生検等の病理組織診断で尿路上皮癌と診断された403件について、6ヶ月以前までに尿細胞診検査が実施された検体の抽出を行った。総計148件で、判定結果は、Class I: 6件(4%), Class II: 37件(25%), Class IIIa: 5件(3%), Class III: 36件(24%), Class IIIb: 18件(12%), Class IV: 17件(11%), Class V: 29件(20%)であった。その中でパパニコロウ染色所見のみでは判定困難だが、ギムザ染色所見を加味する事で悪性と判定可能となった症例について検討した。パパニコロウ染色、ギムザ染色標本の細胞の核、細胞質の面積を計測し、N/C比の比較、泌尿器細胞診報告様式の異型細胞判定基準主要5項目(核クロマチン増量、核形不整、N/C比大、核偏在、核腫大)を用いスコア判定を行い、ギムザ染色観察に有用な項目の検出を行った。

【結果】パパニコロウ染色標本と比較し有用な所見として、特にN/C比大、核クロマチン増量所見が挙げられた。

【結語】ギムザ染色標本を併用する事で、より正確な細胞診判定が期待できると考える。

WS12-4 膵臓のEUS-FNAにおけるギムザ染色の活用

山梨大学医学部附属病院病理部¹⁾, 山梨大学医学部人体病理学講座²⁾

○花井佑樹(CT)¹⁾, 中澤久美子(CT)¹⁾, 望月直子(CT)¹⁾,
笠井一希(CT)¹⁾, 中村海斗(CT)¹⁾, 田中 薫(CT)¹⁾,
井上朋大(MD)²⁾, 大石直輝(MD)²⁾, 望月邦夫(MD)²⁾,
近藤哲夫(MD)^{1,2)}

【はじめに】超音波内視鏡下穿刺吸引法(以下EUS-FNA)は膵腫瘍の診断には欠かせない検査であり、当院では簡易ギムザによる迅速細胞診を行っている。今回我々は、膵臓のEUS-FNA症例について、ギムザ染色の有用性について検討したので報告する。

【対象および方法】2020年1月~2021年12月までに膵病変が指摘され、迅速EUS-FNAを実施した119例を対象とした。EDTA-2Na採血管に採取した組織片を組織診と細胞診用に分け、組織診はホルマリン固定し、細胞診は圧座と沈渣に対し、Pap.1枚と簡易ギムザ1枚(サイトクイック:武藤化学)を作製する。ギムザ標本は迅速判定し、Pap.標本はギムザ標本と併せて最終細胞診断を行う。

【結果】119例中101例(85%)で迅速判定と最終細胞診断が一致した。内訳はClass 2が19例/23例、class 3が9例/13例、class 3bが9例/10例(NET 7例、腺癌疑い2例)、Class 4~5が65例/73例(腺癌または腺癌疑い62例、扁平上皮癌1例、リンパ腫2例)である。また細胞診と同時に採取し評価可能であった組織生検97例との一致は88例であった。

【考察】ギムザ標本ではとくに核および細胞質の観察に優れており、核の大小不同と核形不整、クロマチン所見が良悪の鑑別に有用であった。腺癌ではPap.標本でのクロマチンの淡染傾向に対し、ギムザ染色では微細増量を評価でき、NETでは、細胞質が保持され、核偏在性と細胞質内顆粒の観察に有用であった。ギムザ標本は細胞剥離が少なく、上皮由来細胞の観察にも優れており、Pap.標本と同様に良悪および組織型の判定は可能である。

【まとめ】ギムザ標本は簡便かつ短時間に作製することができ、Pap.標本に劣らない判定が可能であり、EUS-FNAにおいてその有用性は高いと言える。

WS12-5 高分化腺癌におけるギムザ染色標本の有用性

JCHO 埼玉メディカルセンター病理診断科¹, JCHO 埼玉メディカルセンター産婦人科², (株) LSI メディエンス³

○鈴木 隆(CT)¹, 是松元子(CT)³, 河村憲一(CT)¹, 鶴岡慎悟(CT)¹, 松井宏江(CT)¹, 三瓶祐也(CT)¹, 赤羽佑介(CT)¹, 金田佳史(MD)², 柳本茂久(MD)², 清水 健(MD)¹

高分化腺癌は異型に乏しくパパニコロウ染色 (以下, Pap. 染色) での判定に苦慮する. この異型の乏しさは湿固定による細胞収縮もその一端を担っていると推測され, メイグリュンワルド・ギムザ染色 (以下, MGG 染色) では, 標本作製過程による乾燥で細胞が大きく観察できる利点がある.

過去 5 年の Pap. 染色標本で細胞異型に乏しい肺癌 10 例と, 乳癌 17 症例のうち各 5 症例の N/C 比を計測した. 肺癌の N/C 比 (Pap. 染色 : MGG 染色) の平均は (0.45 : 0.52) μm^2 で 16.63% の増加, 乳癌の N/C 比平均は (0.45 : 0.56) μm^2 で 24.15% の増加となった. MGG 染色標本の核は Pap. 染色標本の 1.2 倍ほど大きく観察可能であり, 異型の乏しい小型の細胞でも核の大小不同や核形不整を確認し易くなり, 個々の細胞異型を判断するには有益であると考えられた. また, MGG 染色標本作製することの少ない婦人科検体 (子宮内膜) について, MGG 染色が活用できるか検討した. こちらも核の大小不同や核形不整など, 個々の細胞に対する細胞異型は MGG 染色で確認し易く, 良性細胞では類円形で異型が乏しく揃った大きさの核が並ぶのに対し, 悪性細胞では核異型がみられ, 核の大小不同や核小体の確認が可能であった. Pap. 染色と併用することで構造・細胞, 両方のそれぞれ異なった異型所見を確認することが可能と考えられる.

さらに, 悪性細胞は核クロマチンの増加とともに立体的に腫大し, この立体的な核を乾燥することで接地面はさらに拡大し, 大型化すると考えられる. 上記結果に加えて更なる症例を追加すること, 良性細胞と悪性細胞で差が認められるか比較検討することを予定している.

◇ワークショップ 13

私の経験した間葉系腫瘍—細胞診現場と専門家による新しいハイブリッドワークショップ①

【紡錘形細胞性腫瘍】

WS13-1 細胞診において紡錘形細胞の出現を認めた妊娠合併子宮頸部腺肉腫の 1 例

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臨床検査部², 奈良県総合医療センター病理診断科³

○豊田進司(MD)¹, 佐道俊幸(MD)¹, 辻野秀夫(CT)², 南 佳世(CT)², 山川昭彦(CT)², 伊東史学(MD)¹, 谷口真紀子(MD)¹, 杉浦 敦(MD)¹, 石田英和(MD)³, 喜多恒和(MD)¹

子宮頸部の腺肉腫は, まれな良性上皮と肉腫の混合腫瘍である. 今回, 妊娠中に肉腫成分過剰増殖を認めた子宮頸部腺肉腫の症例を報告する.

患者は 24 歳で, 妊娠 16 週に性器出血を主訴に近医を受診し, 子宮頸管内より突出した母指頭大の子宮頸管ポリープの処置を目的に, 当科に紹介となった. ポリープはエンドループで切除された. 切除部に対して細胞診を施行し, 標本は BD SurePath 法で作製された. 細胞診では上皮細胞に異型を欠いたが, いくつかの領域に多くの散在した小さな細長い細胞が出現した. この細胞は紡錘核をもった細胞であり, 非定型の間質細胞を示唆した. 切除されたポリープは, 組織学的には腫瘍成分が主に小さな紡錘核を有する非定型細胞で構成された. 一部の病変では, 近接した非定型細胞が良性の上皮腺を取り囲み, 他部位では, 非定型細胞が腺腔に突出していた. 非定型細胞の集塊は, CD10 の細胞膜発現と Cyclin D1 の核発現を示した. 妊娠 18 週での人工流産後, ポリープ茎附着部位を経腔的頸部切除 (TCR) により切除した. TCR で得た組織は, 脱落膜性変化を伴う良性の子宮内膜組織と, 子宮頸管における小さな紡錘核を伴う非定型細胞が含まれていた. 子宮頸管に残存する非定型細胞の存在により, 両側付属器切除を伴う子宮摘出術が施行された. 切除された子宮には残存腫瘍を認めなかった. 病理学的診断は, 肉腫成分過剰増殖を伴う子宮頸部腺肉腫, 進行期 T1b1NxM0, IB 期に分類された. 患者はドキソルビシン化学療法を 6 サイクル受け, 子宮摘出後 11 か月で無病生存である.

結論として, 子宮頸部細胞診における小さな紡錘核を有する非定型細胞の存在は, 肉腫性病変の証拠である可能性を示唆した.

WS13-2 高度の多形性を示す孤立性線維性腫瘍の一例

がん研究会有明病院病理部¹⁾, がん研究会がん研究所病理部²⁾, がん研究会有明病院細胞診断部³⁾, 東京医科歯科大学大学院包括病理学分野⁴⁾, がん研究会有明病院整形外科⁵⁾, 東邦大学医療センター佐倉病院病理診断科⁶⁾

○山下享子(MD)^{1,2,3)}, 國枝純子(MD)^{2,4)},
池畑浩一(CT)³⁾, 伊藤崇彦(CT)³⁾, 藤山淳三(CT)³⁾,
阿部 仁(CT)³⁾, 谷澤泰介(MD)⁵⁾, 阿江啓介(MD)⁵⁾,
蛭田啓之(MD)^{2,6)}, 杉山裕子(MD)³⁾

【背景】孤立性線維性腫瘍は、特徴的な薄壁性血管のびまん性増生を伴う線維芽細胞性腫瘍で、一部悪性の経過をとるが多くは中間群腫瘍に分類される。今回高度の多形性を示し、細胞診で紡錘形・多形細胞肉腫と思われた症例を経験したので報告する。

【症例】70歳代男性。前立腺肥大あり、前立腺癌スクリーニング目的で施行された骨盤部MRIで右鼠径部腫瘍を指摘され、当院紹介受診。MRIでは右恥骨筋、外閉鎖筋間に43mm大の境界明瞭な腫瘍を認めた。針生検後、広範切除術が施行された。

【細胞所見】紡錘形細胞主体の腫瘍細胞が線維性間質や血管を伴う細胞集塊を形成し、あるいは孤立散在性に出現している。核腫大を示す大型多形細胞が多数混在して認められる。

【組織所見】細胞境界不明瞭な短紡錘形の腫瘍細胞が、多数の細血管増生を伴って増殖する腫瘍。細胞密度には疎密があり、軽度硝子化した膠原線維束や異型に乏しい脂肪細胞の介在がみられる。腫瘍細胞はややplumpな核を有し全体に軽度の大小不同が見られ、大型核・巨大核を有する異型細胞が散見される。血管周皮腫様構造のうかがえる箇所が認められる。核分裂像は1個/10HPF程度で明らかな腫瘍壊死は見られない。腫瘍全体がほぼ同様の組織像を示す。免疫染色では、CD34、STAT6が陽性で、Ki67陽性率は約3-5%であった。

【遺伝子検索】RT-PCR・ダイレクトシーケンスにて、NAB2-STAT6融合遺伝子が確認された。

【考察】孤立性線維性腫瘍において、多形性は予後不良因子との報告もあるが、必ずしも悪性を示す所見ではない。高度の多形性を示す場合細胞診で診断に至るのは困難と思われるが、多形性肉腫の鑑別になりうる病変として知っておくことは重要である。

WS13-3 紡錘形細胞の出現を認め、推定困難であった脱分化脂肪肉腫の一例

国立病院機構熊本医療センター臨床検査科¹⁾, 国立病院機構九州医療センター検査科病理・病理診断科²⁾

○松本 明(CT)¹⁾, 川上裕之(CT)¹⁾, 鹿島星林(CT)¹⁾,
柳田恵理子(MD)¹⁾, 村山寿彦(MD)¹⁾,
藤原美奈子(MD)²⁾

【はじめに】脱分化脂肪肉腫は、高分化脂肪肉腫に隣接して様々な組織学的グレードを示す非脂肪性肉腫成分、脱分化部分が認められる悪性脂肪性腫瘍である。細胞診で推定困難であった脱分化脂肪肉腫を経験したので報告する。

【症例】80歳女性。貧血、炎症、体重減少が改善しなく紹介受診。PET-CTで横行結腸脾彎曲よりに集積があり、大腸癌が疑われたが、大腸癌とは決めがたく、生検は炎症性の可能性であった。精査中に膈体部背側に12mm大の境界明瞭で辺縁不整な腫瘍がみつきり、リンパ節転移やGISTなど鑑別のため、EUS-FNAが施行された。

【細胞診所見】挫滅の影響もあり、変性した細胞もみられたが、類円形、短紡錘形～紡錘形の細胞を認めた。一部、クロマチン濃染した核がみられるが、核分裂像は認めず、GISTなどの病変を考え、紡錘形細胞腫瘍を考えた。

【組織診所見】異型のある短紡錘形～紡錘形の細胞、核濃染した不規則な配列の細胞を認め、免疫染色ではα-SMA陽性、c-kit、CD34、Desmin、S-100は陰性、Ki67 index 20%であり、Malignant spindle cell tumorの診断となった。その後、横行結腸切除、膈体尾部切除が施行された。また7年前に他院で大腿部軟部腫瘍の手術既往があることがわかり、7年前の大腿部腫瘍と今回の横行結腸の腫瘍ともにMDM2遺伝子増幅を認め、脱分化脂肪肉腫と診断された。

【まとめ】過去の既往歴を知ることは重要であり、細胞診でGISTなどの紡錘形細胞腫瘍を考えたが、組織型推定は困難であった。本症例とGISTの症例との比較検討を加えて報告する。

【円形細胞性腫瘍】

WS13-4 リンパ腫との鑑別が困難であった胞巣型横紋筋肉腫のリンパ節穿刺細胞診の一例

浜松医科大学医学部附属病院病理部

○高橋珠里(CT), 遠藤亮和(CT), 澤田早織(CT),
中島梨花(CT), 榎山莉奈(CT), 佐藤初代(CT),
福嶋麻由(MD)

【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であり、小児の悪性軟部腫瘍では、最も頻度が高いとされる。種々の亜型の中でも、胞巣型横紋筋肉腫は年長児から若年成人に好発するが、稀に乳幼児や 40 歳以上にも発生する。今回、頸部リンパ節穿刺細胞診で悪性リンパ腫と診断したが、最終的に胞巣型横紋筋肉腫の頸部リンパ節転移であった 1 例を経験したので報告する。

【症例】50 歳代、男性。2021 年、左顎下部の腫瘤を自覚し、当院を受診した。腫瘤は径 2 cm, 可動性良好。エコーではリンパ腫が疑われ、穿刺吸引細胞診が実施された。

【細胞像】細胞診では N/C 比大、核は類円形を示し、結合性に乏しい腫瘍細胞の単調増殖がみられた。また比較的多くの核分裂像やアポトーシスを認めた。悪性リンパ腫と診断し、リンパ節生検が施行された。

【組織像】N/C 比大の円形腫瘍細胞が充実胞巣状～びまん性に密に増殖して認められた。免疫染色で desmin (+), myogenin (+), myoD1 (weakly+), CD3 (-), CD20 (-), AE1/AE3 (-) を示し、FISH 法で PAX3-FOXO1 融合遺伝子が観察されたことから、胞巣型横紋筋肉腫と診断された。リンパ節原発は非常に稀なことから、転移性腫瘍が疑われ、その後の精査で左肋骨洞が原発と確認された。

【まとめ】細胞像から、悪性リンパ腫と胞巣型横紋筋肉腫を鑑別することは非常に困難であった。今回の症例は発症年齢も非典型的ではあったが、細胞診で診断する上で、様々な類円形腫瘍の可能性を考えるべきである 1 例であった。

WS13-5 10 年間再発を繰り返した肺肉腫の 1 例

帝京大学医学部附属病院病院病理部¹⁾, 帝京大学医学部病理学講座²⁾, 国立がん研究センター中央病院病理診断科³⁾, 帝京大学医学部放射線科学講座⁴⁾, 帝京大学医学部産婦人科学講座⁵⁾

○向山淳児(CT)¹⁾, 菊地良直(MD)²⁾, 羽賀敏博(MD)¹⁾,
石井美樹子(CT)¹⁾, 南 秀坪(CT)¹⁾, 渡部朱織(CT)²⁾,
吉田朗彦(MD)³⁾, 山本麻子(MD)⁴⁾, 長阪一憲(MD)⁵⁾,
笹島ゆう子(MD)¹⁾

近年、特殊な遺伝子異常を有する腫瘍の知見が蓄積し、肉腫の疾患概念の整理が進んでいる。今回我々は、10 年間再発を繰り返した肺肉腫に特徴的な遺伝子異常を検出し原発巣の特定に至った症例を経験した。

【症例】42 歳女性。人間ドックにて右肺下葉に異常陰影を指摘され、近医で経過観察されていたが、増大傾向を認め当院紹介受診。CT ガイド下生検で悪性腫瘍と診断され、肺部分切除術が施行された。滑膜肉腫や横紋筋肉腫、傍神経節腫などが鑑別に挙げられたが、免疫組織化学的検討でいずれとも確定できず、分類不能の円形細胞肉腫と診断された。2 年後、両肺に再発が認められ、肺部分切除術が施行された。いずれの腫瘍も初発時と同様の組織像であった。8 年後、左肺舌区に再発が確認され、肺部分切除術が施行された。同様の組織像であったが、BCOR 関連肉腫との類似性があり、免疫組織化学および分子遺伝学的検査の結果、YWHAE 融合遺伝子陽性腫瘍と判明した。婦人科で精査した結果、子宮頸部にポリープ状腫瘤を認め、切除の結果肉腫を認めたことから、子宮摘出術が施行された。最終的に子宮体部原発の BCOR 関連肉腫と診断された。

【細胞所見】円形～短紡錘形細胞が、細い血管を伴う集塊を形成していた。

【病理組織所見】円形～短紡錘形細胞が鹿角様の血管形成を伴って増殖する腫瘍で、免疫組織化学的に BCOR, cyclin D1, CD10, PanTRK が陽性、FISH では YWHAE 遺伝子再構成を認めた。

【考察】YWHAE 融合遺伝子を有する腫瘍には、小児の腎明細胞肉腫や成人では高異型度子宮内膜間質肉腫が知られており、本例も YWHAE 融合遺伝子を有する高異型度子宮内膜間質肉腫として矛盾しないものと考えられる。

◇ワークショップ 14

がん遺伝子パネル検査のカスタマイズ化

WS14-1 組織診, 細胞診とシームレスに行うコンパクトなカスタマイズパネルの実際

国立がん研究センター中央病院病理診断科

○森 泰昌(DDS)

がんゲノム医療が現実的に進みつつある現在, がんゲノム医療中核拠点病院・拠点病院では多数の遺伝子変異を一括して検出できる“遺伝子パネル検査”の保険適用・運用が始まっている。保険収載された遺伝子パネル検査には, 特定のバイオマーカーの有無ではなく検出された遺伝子異常に加えコンパニオン診断機能が含まれる。しかしながら, 保険適用となるのは標準治療が無い, 若しくは終了した(見込みも含む)進行再発固形がん患者のうち, 全身状態が良好な患者が対象となる。また検体提出からエキスパートパネルまで含めると検査結果が出るまでの turn-around time は 4~6 週間であり, 現実的な病理医の行う実臨床診断の補助にはなりにくい。一方では, コンパニオン診断のように 1 対 1 (ないし 2.3) 対応が原則の検査は対象が明確であるが, 厳密な運用がなされ情報は限られる。希少がんのように多様かつ情報の蓄積に乏しく確定診断に至らない腫瘍は, コンパニオン治療薬が整備されていないものがほとんどで手がかりすらないものも少なくない。

我々は, これらの希少がん, なかでも肉腫, 頭頸部がん, 皮膚がんを対象とした癒合遺伝子に特化した RNA シークエンスパネルや DNA アンプリコンシークエンスカスタムパネルによる検査を行っている。加えて FFPE 試料のみならず細胞診検体残渣を利用した DNA アンプリコンシークエンスも探索的に進めている。

本ワークショップでは, “遺伝子パネル検査”へと進めるための架け橋として, あるいは病理医の診断補助としての遺伝子検索の当院での取り組みについて供覧する。

WS14-2 神経膠腫の統合分子病理診断のためのカスタムパネルの開発と運用

鹿児島大学大学院医歯学総合研究科病理学分野¹⁾, 鹿児島大学病院ヒト遺伝子ゲノム解析センター²⁾, 鹿児島大学病院病理部病理診断科³⁾○谷本昭英(MD)^{1,2,3)}, 赤羽俊章(CT)²⁾

近年, 核酸シークエンス技術と解析プラットフォームの進歩により, ホルマリン固定パラフィン包埋切片 (FFPE) や液状化細胞診検体 (LBC) を用いたゲノムシークエンスが可能になった。「がん」の病理診断においては, 多くの領域で遺伝子変異を加味した診断分類が採用され, 十分なゲノムや分子病理の知識を得たうえで統合的に病理診断を行うことが病理医には求められる。とくに, 神経膠腫の診断においてはゲノム分類が導入され, WHO 分類に準じた病理組織診断にゲノム検索は必須である。がんゲノム医療拠点病院である鹿児島大学病院では, がんゲノムパネル検査が保険収載される以前から, 病理部門においてパネル検査を開始し, 現在は自費診療パネル 2 種類, 保険診療パネル 3 種類の運用を行っている。さらに 3 種類のカスタムがんパネルを用いた臨床研究を行っている。

本ワークショップでは, すでにルーチン業務として稼働している神経膠腫診断パネルの有用性について概説し, 当院での実際の運用状況や基礎研究への応用について提示したい。FFPE や LBC がゲノム診断の重要な資源となった現在, がんパネル検査などを含む統合分子病理診断を介した「がんの診断」において, 臨床医との綿密な連携のもと病理専門医および分子病理専門医の果たす役割は今後も益々増大することが予想される。

WS14-3 院内検査として実施するがん遺伝子スクリーニング検査の有用性

慶應義塾大学医学部腫瘍センターゲノム医療ユニット

○西原広史(MD)

2019 年に保険診療で遺伝子パネル検査が承認され、遺伝子プロファイルに基づく個別化治療が始まった。しかし、検査実施率は年間新規発症がん患者の 1-2%程度にとどまっており、また、検査を実施した患者の治療到達率は 10%前後に留まっており、がんゲノム医療の効率化の必要性が認識されるようになってきた。

慶應義塾大学腫瘍センターゲノム医療ユニットでは、2018 年 10 月から 2021 年 3 月まで、PleSSision-system という独自のクリニカルシーケンスシステムによるがん遺伝子スクリーニング検査「PleSSision-Rapid」を臨床研究として実施し、約 3000 症例の手術検体の解析を実施した。将来的な検査の内製化をメアして、院内フローの考案、検体及び検査品質の精度管理体制構築、病理検体の選定と評価フロー、Molecular tumor board 体制を整備し、TAT が 1 か月程度のがんゲノム検査体制の構築に成功した。

その結果、約 50%の症例で何らかの治療に関わる情報を得ることができ、約 20%の症例ではコンパニオン診断薬にて陽性となる可能性のあるゲノム異常を検出した。現在、保険診療による遺伝子パネル検査は全て検査センターへの外注検査として実施されているが、今後は、院内検査室で独自開発の検査（laboratory developed tests : LDT）を行って、病理組織検体や血液検体等の精度管理を行い、得られた情報を活用して病理診断精度の向上や保険診療による遺伝子パネル検査の有用性を担保するためのスクリーニング検査システムの構築が必要になると考えられる。

本講演では、こうした LDT としてのがん遺伝子スクリーニング検査の意義と重要性についてリアルワールドデータとともに紹介する。

WS14-4 がん遺伝子プロファイリング検査におけるリキッドバイオプシーの最適化

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)

血液等の体液を用いるリキッドバイオプシーは、低侵襲かつ経時的モニタリングが可能な次世代のがん病態解析法であり、測定検体としては、血中循環遊離核酸 (cfDNA/RNA)、循環腫瘍細胞 (circulating tumor cells, CTC)、エクソソーム等がある。2021 年 3 月に FoundationOne Liquid CDx が血漿検体を用いた cfDNA における遺伝子異常を検出するコンパニオン診断薬及び包括的ゲノムプロファイリング機能を有する検査として承認され、同年 8 月より臨床実装が開始された。

本セッションでは cfDNA 解析および CTC 解析を中心として、各プラットフォームの開発状況や特性についてのレビューをすると共に、リキッドクリニカルシーケンスの有用性に関する国内外の知見について紹介したい。また、リキッドバイオプシーの原理を概説し、組織検査との対比をしながら臨床実装におけるリキッドバイオプシーの利点・課題を整理した上で、パネルの最適化について検討する。

◇ワークショップ 15

臨床現場における AGC のマネージメントの実際

WS15-1 子宮頸部腺系病変 (AGC) の細胞診と臨床的取扱い

東京慈恵会医科大学病理学講座

○岩本雅美(MD)

子宮頸部細胞診に用いられるベセスダシステムにおいて、明らかな上皮内腺癌および腺癌を除く異型腺細胞を AGC (Atypical glandular cells) とし、さらに腺に異型を認めるが上皮内腺癌としては異型が弱い AGC-NOS, 上皮内腺癌あるいは腺癌を疑うものの量的・質的に不十分な AGC-favor neoplastic (FN) に分類することを推奨している。すなわち AGC は、特定の組織型に対応するものではなく、高リスクであることを意味する分類であり、特に AGC-NOS には反応性異型や過形成などの非腫瘍性病変から上皮内腺癌など悪性の可能性もある病変までが包括されている。また実際の判定において、AGC-NOS と FN の区分は判定者間で意見が分かれることもあり、特に HPV 非依存性腺癌である胃型粘液性癌やその前駆病変由来の細胞に対しては、区分に悩むことも少なくない。さらに AGC は、子宮頸部病変だけでなく、内膜や付属器病変を捉えている可能性もあるため、由来を推定できる場合はできるだけ記載する。細胞診でのスクリーニングでは扁平上皮系異型細胞に注意がゆきがちだが、腺系異型細胞にも目を向けるように注意したい。

本発表では以上の問題点を踏まえて、当院における AGC の報告様式や標準的な臨床的取扱いについて、ガイドラインと併せて実際の症例を紹介しながら、特に AGC-NOS と AGC-FN を分ける意義について議論したい。

WS15-2 AGC 管理の現状と課題～細胞診従事者を対象に行った実態調査のアンケート結果より～

鹿児島大学医学部産科婦人科¹⁾, 鹿児島大学医学部婦人科がん先端医療学講座²⁾, 鹿児島大学医学部病理学³⁾, 鹿児島大学病院病理部・病理診断科⁴⁾

○水野美香(MD)¹⁾, 小林裕介(MD)²⁾, 牛若昂志(MD)¹⁾, 築詰伸太郎(MD)¹⁾, 戸上真一(CT)⁴⁾, 切田ゆかり(CT)⁴⁾, 窪田恵美(CT)⁴⁾, 岩切かおり(CT)⁴⁾, 東美智代(MD)³⁾, 小林裕明(MD)^{1,2)}

本邦では、子宮頸癌細胞診報告様式において旧日母分類を廃止し、ベセスダシステム 2011 へ統一することが決定されて以来 10 年余りが経過している。ベセスダシステムによる扁平上皮系細胞の判定は定着し、また液状処理細胞診 (LBC) での運用も普及してきたと推測される。腺系細胞の異常においては、AIS (adenocarcinoma in situ) や浸潤性腺癌の特徴がなく、質的量的にも判断できないものが異型腺細胞 Atypical glandular cells (AGC) と判定される。さらに、AGC は特定不能なもの「NOS: not otherwise specified」と腫瘍性を疑うもの「FN: favor neoplastic」の 2 つに分類することが推奨されている。実際には、AGC 判定の中には、悪性疾患や治療を要する CIN の症例が含まれる一方、半数は病的な疾患を有しない症例が含まれていることが報告されている。このような背景からも、腺系の細胞異常の判定を診断する側も、またその判定結果を精査・管理する側も、様々な課題を抱え難渋していることも少なくない。

今回、県内の細胞診に携わる医療従事者 (医師、技師を含む) を対象に、AGC 判定に対する意識調査や現場での取り扱いについてのアンケート調査を行った。また、当施設は大学病院ではあるが地域性もあり、AGC 判定の精密検査を目的として紹介されることも少なくない。当施設における AGC 判定 112 症例の背景にある疾患や病理学的検査結果も検討した。

本セッションでは、現場の声を収集するとともに、当施設での現状を把握し、今後のマネージメントの課題を検討したので報告する。

WS15-3 子宮頸部細胞診において AGC と診断された症例の最終診断とその問題点

慶應義塾大学医学部産婦人科学教室

○西尾 浩(MD), 岩田 卓(MD), 青木大輔(MD)

【緒言】子宮頸癌における腺癌の割合は増加傾向にあり, 2019 年の日本産科婦人科学会腫瘍委員会報告によると, 浸潤子宮頸癌 7,983 例のうち 1,791 例 (22.4%) が腺癌であった。これらの症例では, 子宮頸部細胞診において AGC と診断された症例も含まれる。今回我々は, 当院において AGC と診断された症例における最終診断についての検討を行った。

【方法】当院で 2017 年 1 月から 2020 年 3 月までに子宮頸部細胞診で AGC と診断された症例 165 例を対象とし, (1) 異型腺細胞の由来の検討を行った。(2) 頸部由来と判定された AGC-NOS, AGC-FN 症例において最終組織診断の検討を行った。

【結果】(1) AGC のうち頸部由来と判定されたものが 111 例 (67.2%), 体部由来が 50 例 (30.1%), その他が 4 例 (2.4%) であった。また平均年齢は頸部由来が 46.0 ± 13.1 才, 体部由来が 56.7 ± 14.1 才であり, 頸部由来と判定された症例では, 体部由来と判定された症例と比較して有意に若年であった ($P < 0.01$)。 (2) 頸部由来とされた AGC 症例 111 例のうち AGC-NOS は 59 例, AGC-FN は 52 例であった。AGC-NOS 症例 59 例の組織診断は浸潤腺癌が 1 例, AIS が 4 例, 腺異形成が 4 例, CIN 病変が 11 例, 子宮体癌 1 例, 卵巣癌 1 例であった。AGC-FN 症例での組織診断は頸部腺癌が 26 例, 扁平上皮癌が 1 例, AIS が 13 例, 腺異形成が 3 例, CIN 病変が 3 例, 体癌 3 例, 病変を認めなかったものが 3 例であった。

【結論】子宮頸部細胞診において AGC と診断される症例では, 腺異形成から浸潤腺癌が検出される症例が含まれ, AGC-NOS と判定された症例においても AIS 以上の腺癌が 1 割存在する。そのため, 高度病変を意識した正確な細胞診診断および組織診断を行う必要がある。

WS15-4 AGC の現状を知る—細胞像と clinical management の関係を中心に—

東海大学医学部付属病院病理検査技術科¹⁾, 東海大学医学部基盤診療学系病理診断学²⁾, 東海大学医学部専門診療学系産婦人科³⁾

○萩原範子(CT)¹⁾, 伊藤 仁(CT)¹⁾, 加戸伸明(CT)¹⁾, 宮嶋葉子(CT)¹⁾, 芹澤昭彦(CT)¹⁾, 熊木伸枝(MD)²⁾, 畑中一仁(MD)²⁾, 飯田哲士(MD)³⁾, 梶原 博(MD)²⁾, 中村直哉(MD)²⁾

子宮頸部細胞診の報告様式ベセスダシステムの判定区分の 1 つとして異型腺細胞 (Atypical glandular cells : AGC) が採用されており, AGC-NOS (AGC-not otherwise specified) と AGC-FN (AGC-favor neoplastic) の 2 つの判定項目が設けられている。しかし, 両判定区分に該当する明確な異型腺細胞の細胞所見は定義されておらず, 検査者間差, 施設間差が問題となっている。そのため, 両者を分けず AGC として判定している施設もあり, clinical management の標準化の観点からも判定基準の明確化が求められる。

当院では異型腺細胞を AGC-NOS, AGC-FN の 2 つに分け判定を行っている (2017~2021 年, AGC-NOS : 69 例, AGC-FN : 49 例)。一方で, 臨床的には子宮頸癌治療ガイドラインに準じた治療を実施しているが, 細胞診での AGC 判定報告を受けた場合, 組織生検を施行, 組織診にて異型腺細胞以上の診断により円錐切除あるいは慎重な経過観察を行っている。即ち当院では AGC-NOS, AGC-FN に関わらず, 組織生検結果に基づき円錐切除を選択するかの決定をしており, 現状では細胞診にて両者を区別する意義は少ないといえる。

そこで本セッションでは, AGC 判定症例の clinical management と細胞像を供覧し, 組織診断結果に基づき後方視的に検討した内容を報告する。さらに AGC-NOS, AGC-FN 各判定における具体的な細胞所見について考察したい。

◇ワークショップ 16

子宮頸がん検診の実態と精度管理の問題点

WS16-1 職域検診における自己採取細胞診の実施状況と De-implementation に向けての検討

国立がん研究センターがん対策研究所検診研究部

○細野覚代(MD)

De-implementation とは、漫然と行われている無駄な医療や有害な検査を適正に評価して中止したり、より効果のある効率的なケアに変更させることを指す。本研究は全国の健康保険組合（健保）を対象に職域における子宮頸がん検診の実施状況と特に自己採取細胞診（自己採取）を継続している理由等を調べ、今後の de-implementation の活動に役立てる。

2020年11-12月、自己採取を実施中または中止した7健保に個別インタビュー調査を行い、自己採取を実施中または中止した要因などを聴取した。これを基に独自質問票を作成し、2021年6-8月に全国の健保を対象にウェブアンケート調査を行った（361健保、回答率26.1%）。アンケートの結果、自己採取実施中の健保は87（24.1%）、中止したのは63（17.5%）、実施したことがないのは185（51.2%）だった。前年度に実施した検診検査のうち医師採取細胞が最も多かったと回答した健保は75.6%、自己採取が最も多かったのは8.8%であった。自己採取を継続する理由として、契約している健診機関や代行業者が自己採取を採用しているから（65.5%）、受診者の精神的負担・身体的負担が少ないから（26.4%・21.8%）、安い・事務的な負担が少ないから（各20.7%）などが多かった。自己採取実施中の健保のうち、自己採取の偽陰性率が高いと回答したのは37.9%だった。数年以内に自己採取を中止予定の健保は6.9%のみで、58.6%は中止する予定は無いと回答した。自己採取細胞診中止への課題を、普及と実装研究的な視点も含めて検討する。

WS16-2 実臨床に組み込まれ行われているわが国の子宮頸がん検診の現状と課題

杏林大学医学部産科婦人科学教室¹、慶應義塾大学医学部産科婦人科学教室²、JA 長野厚生連佐久総合病院佐久医療センター総合医療情報センター³、国際医療福祉大学三田病院予防医学センター⁴、地方独立行政法人山梨県立病院機構山梨県立中央病院産婦人科⁵、東京慈恵会医科大学附属柏病院産婦人科⁶、沖縄徳洲会千葉徳洲会病院婦人科⁷

○森定 徹(MD)¹、河野可奈子(該当なし)²、
雑賀公美子(該当なし)³、齊藤英子(MD)⁴、
寺本勝寛(MD)⁵、高野浩邦(MD)⁶、小林陽一(MD)¹、
佐々木寛(MD)⁷、青木大輔(MD)²

「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」においてわが国での推奨は、細胞診単独法：推奨グレード A、HPV 検査単独法：A、細胞診・HPV 検査併用法：C となっている。しかし検診手法の有効性が証明されてもがん検診の目的である対象集団における死亡率減少を達成するためには、事業としてのがん検診を正しく運用する必要がある。がん対策基本法にも定められているように、がん死亡率の減少のためには、(1)がん検診の方法を検討し、(2)がん検診の精度管理を適切に実施し、(3)受診率の向上を図ること、が重要である。この中で検診方法や受診率には注目が集まるが、運用状況の妥当性を指す精度管理が議論の俎上に挙がることは少ない。

子宮頸がん検診では CIN3 以上の病変の検出が評価されるが CIN1 や CIN2 の検出が必ずしも評価されないのは何故か、精度管理指標の中で精検受診率に重きが置かれるのは何故かなどの理解が検診従事者の間で醸成されることが大切である。がん検診は指定の検査を実施して終了ではなく、検診陽性者が指定の精密検査を受けること、検診陰性者が指定の間隔で次回の検診を受診することで初めて効果が出るものである。しかし検診プログラムの適正な運用によってがん死亡率が減る仕組みを、健常者に対する検診と有症状者に対する診療の両方を担っている実地臨床の場の共通認識とすることは容易ではない。HPV 検査を用いた検診では要精検率の上昇、アルゴリズム運用の複雑化が想定されている。わが国の対策型検診の枠組みの中で、がん検診としての本来の効果を享受するためには、検診従事者の検診プログラムに関する理解と協力が不可欠である。

WS16-3 HPV 単独法 (HPV primary screening) を念頭に置いた精度管理 (マネジメント) の課題

国際医療福祉大学三田病院予防医学センター

○齊藤英子(MD)

2019 年度版「有効性評価に基づく子宮頸がん検診ガイドライン」において細胞診単独法と共に推奨された HPV 単独法の精度管理の課題を概説する。

精度管理とはマネジメントで、感度や特異度などの技術的指標のみならず、検診事業の運用全体を指す。オランダ、オーストラリアでは、国家レベルで精度管理体制を整えた上で 2017 年に HPV 単独法を導入し、そこで重要視された課題はアルゴリズムの設定（検査結果別のその後の対応の決定）とその順守であった。HPV 検査による検診の陽性例には検診時には病変が存在せず、後に発症するリスク症例も相当数含まれる。そのため HPV 検査陽性全例に侵襲性の高いコルポスコピー・組織診での確定精検を即時実施することは、未発症例等には不利益とされ、HPV 陽性者にはその時点での病変存在リスクのふり分けをするトリアージ精検を細胞診等で行い、その陽性者のみに確定精検を実施する。トリアージ精検陰性例には 6-12ヶ月後に細胞診等を行う追跡精検を追加し、この時点での発症例を検出するアルゴリズムを考慮する。このアルゴリズムでは、確定精検に加えトリアージ精検、追跡精検でも 100%を目指す順守が求められる。精度管理項目ではモニタリングと精検受診率の確保が重要になる。また HPV 検査は細胞診と比較して CIN2 や CIN3 以上に対する感度は高いが、特異度は低く、消退・停滞する運命の CIN1 や CIN2 も多く検出され、偽陽性、過剰診断が増加せざるを得ず、その不利益を減らす体制整備が重要で、適切な対象者の選定と検診間隔の遵守がこれにあたる。欧州を中心に HPV 単独法を念頭に置いた精度管理体制の再構築が始められており、わが国も精度管理体制の評価・再構築が必要である。

WS16-4 子宮頸がん検診の精度管理 (マネジメント) の問題点—他部位のがん検診との違い—

佐久総合病院佐久医療センター総合医療情報センター

○雑賀公美子(該当なし)

がん検診の精度管理は、対象集団のがん死亡率を下げるべく、検診プログラムを適切に実施することであるが、検診従事者には、検査の感度を上げることや発見率を高くすることだけが精度管理だと誤解されていることが多い。これらは“検査の精度管理”の一部で、検診プログラムの一部に過ぎない。精度管理には、対象者の選定から受診勧奨、検査実施、結果説明、精検受診と結果の確認、精検不要者への次の検診受診勧奨まで、多くのことが含まれる。他の部位と比べて子宮頸がん検診の場合、市町村が実施する検診の精度管理上の問題として、検診間隔の非遵守、検査の判定基準と要精検者への対応の曖昧さ等がある。国の指針に示される 2 年に 1 回の検診間隔は、約 7 割の市町村で非遵守、全受診者の約 3 割は毎年受診である。また、細胞診陰性 (NILM) 以外はすべて要精検と報告すべきところ、「要精検者数」と報告される数が NILM 以外の数と大幅に異なる市町村が多数存在し、細胞診以外の検査結果等が報告に反映されている可能性がある。さらに、細胞診結果が意義不明な異型扁平上皮細胞 (ASC-US) の要精検者に対しては、6ヶ月毎の細胞診反復、直ちに HPV 検査またはコルポスコピー・組織診の 3 種が許容されているが、組織診未実施の場合、その後の結果の把握や検診に戻す条件等が明確でなく、精検結果の把握や検診対象者の選定や情報整理ができない。他の部位の検診では、がんに特化した読影判定基準を用いてカテゴリ 3 以上だけを要精検とする指導を行う乳がん検診、内視鏡検査以外は精検受診として許容しない大腸がん検診、など、関連学会が検診の精度向上のために積極的に精度管理に介入する姿勢があり、参考になりうる。

◇ワークショップ 17

私の経験した間葉系腫瘍—細胞診現場と専門家による新しいハイブリッドワークショップ②

【上皮様腫瘍】

WS17-1 SMARCA4 欠損未分化腫瘍における細胞学的検討

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¹⁾, 国立研究開発法人国立がん研究センター中央病院病理診断科²⁾

○石田さくら(CT)¹⁾, 澁木康雄(CT)^{1,2)},
時田和也(CT)^{1,2)}, 中谷久美(CT)^{1,2)}, 加島淳平(MD)²⁾,
谷田部恭(MD)²⁾

【はじめに】SMARCA4 欠損未分化腫瘍 (SMARCA4-deficient undifferentiated tumor: 以下 SMARCA4-UT) は WHO 分類第 5 版 (2021 年) に導入された新たな疾患概念で, 細胞学的特徴についてはまだ十分な報告がない一方, その組織学的診断に広がりがあるのも事実である. そこで典型例を選択して細胞像を検討することにした.

【対象】2017 年-2021 年で形態学的, 免疫組織化学的に SMARCA4-UT と確定した 3 例 (肺腫瘍捺印検体 1 例, EBUS-TBNA 検体 2 例) を対象とした.

【細胞診所見】いずれも多数の腫瘍細胞が観察されたが, SMARCA4-UT の特徴として, 壊死を背景に孤在性ないしは緩い結合性を呈して異型細胞が出現していた. 個々の細胞は裸核様ないしは核偏在性で, 細胞質は不明瞭なものが多かった. また, SMARCA4-UT を特徴づける核所見として, 全例で多核細胞が観察されたほか, くびれやねじれ等の立体的な核異型が目立ち, 大型で複数の核小体を有する細胞を認めた. ラブドイド細胞は, 肺腫瘍捺印では一部観察されるのみで, EBUS-TBNA 検体ではほとんど認めなかった.

【考察】一見すると偏在核を示す異型細胞の出現から低分化腺癌様に見えるが, 壊死性背景での裸核・孤在化傾向や大型で明瞭な核小体を認める点は, 通常の肺腺癌とは異なる印象がもたれた. 特に, くびれやねじれなどの立体的な核異型を示す点は, 悪性リンパ腫や悪性黒色腫等も鑑別に挙げられる核所見であった. また, SMARCA4-UT に特徴的とされることがあるラブドイド細胞は必ずしも認められるものではなかった.

WS17-2 SMARCA4 欠損未分化腫瘍 (SMARCA4-UT) 3 例の細胞像

NHO 九州がんセンター臨床検査科¹⁾, NHO 九州がんセンター病理診断科²⁾, 九州大学大学院医学研究院形態機能病理³⁾

○藤本翔大(CT)¹⁾, 山本将義(CT)¹⁾, 浅川拓也(CT)¹⁾,
平川萌絵(CT)¹⁾, 杉井 梓(DDS)²⁾, 藤田 綾(MD)²⁾,
古賀 裕(MD)²⁾, 田口健一(MD)^{1,2)}, 孝橋賢一(MD)³⁾,
小田義直(MD)³⁾

【緒言】SMARCA4 欠損未分化腫瘍 (SMARCA4-UT) は重喫煙歴を有する若年成人の胸部に好発する極めて予後不良な腫瘍である. 今回, 我々は当院で経験した SMARCA4-UT 3 例の細胞像について報告する.

【症例 1】40 代男性, 7 本/日×27 年の喫煙歴有り. 原発不明癌で精査目的にリンパ節生検施行. リンパ節の捺印細胞像は背景に壊死を認め, 核線を伴い類円形細胞が孤立散在性～緩い結合性を示し出現していた. 核クロマチン細顆粒状, 核小体明瞭, 核形不整が目立ち, いわゆるラブドイド細胞を少数認めた.

【症例 2】70 代女性, 20-30 本/日×51 年の喫煙歴有り. 原発不明癌で精査目的に皮下腫瘍生検施行. 皮下腫瘍の捺印細胞像は背景に壊死を認め, 核分裂像が目立った. 類円形細胞が緩い結合性を示し, 核クロマチン細顆粒状, 核小体明瞭, 核形不整がやや目立った. ラブドイド細胞は少数で, 二核・多核細胞が散見された.

【症例 3】30 代男性, 10-30 本/日×23 年の喫煙歴有り. 縦隔腫瘍で精査目的に皮下腫瘍生検施行. 皮下腫瘍の捺印細胞像は背景に壊死を認め, 核分裂像が目立った. 類円形細胞が核線を伴い孤立散在性～緩い結合性を示し, 核クロマチン細顆粒状, 核小体明瞭, 核形不整が目立った. ラブドイド細胞を多数認めた.

【組織所見】全例において円形～上皮様細胞がびまん性に増生し, 明瞭な核小体, 一部にラブドイド細胞を認めた. また, 壊死・核分裂像が目立った. 免疫組織化学的に腫瘍細胞は SMARCA4/BRG1 の完全消失/著しい減弱を認めた.

【まとめ】本腫瘍は特徴的な臨床像・形態学的特徴を示す高悪性度腫瘍であり, その細胞像を熟知しておくことは迅速かつ正確な病理診断に寄与する有用な手段であると考える.

WS17-3 セルブロックが診断に有用であった胸部 SMARCA4 欠損未分化腫瘍の 1 症例

札幌医科大学附属病院病理部

○蓑島敦志(CT), 森谷 純(CT), 竹浪智子(CT),
木戸朋美(CT), 青山智志(CT), 伊藤美香子(CT),
大門史士(CT), 瀬川恵子(MD), 杉田真太郎(MD),
長谷川匡(MD)

【はじめに】胸部 SMARCA4 欠損未分化腫瘍 (thoracic SMARCA4-deficient undifferentiated tumor : SMARCA4-UT) は胸部腫瘍の WHO 分類第 5 版で新たに導入された高悪性度腫瘍であり, 未分化類上皮ないしラブドイドな形態と SMARCA4 発現欠損によって定義づけられる。セルブロックが診断に有用であった胸部 SMARCA4-UT の 1 症例を経験したので報告する。

【症例】50 歳代, 男性。左背部痛を主訴に受診。CT で結核性あるいは癌性胸膜炎を疑い左胸水検体が提出された。細胞診で異型細胞 (atypical cells) と診断され, セルブロックを作製, 追加検査を施行し, SMARCA4-UT と診断された。

【細胞所見】核腫大, 核クロマチン増量した異型細胞が孤立性またはシート状の集塊として出現していた。核は偏在傾向を有し, 細胞質は空胞状であった。結合性の低下は顕著で, 特徴的な構造は観察できず, 組織型の推定は困難であった。

【セルブロック所見】大型核と核小体が目立ち, 核の多形性も見られた。偏在性の核を持つラブドイド細胞, 豊富な好酸性胞体をもつ上皮様から円形細胞が細胞接着性を示さず個細胞性に多数出現していた。免疫細胞化学では AE1/AE3, SOX-2 に陽性, TTF-1, NapsinA, calretinin, CD34, SALL4 に陰性であった。さらに SMARCA4/BRG1 の核消失を示すが, SMARCA2/BRM と SMARCB1/INI1 の核消失はなかった。これらの所見から SMARCA4-UT と診断された。

【まとめ】セルブロックを用いた免疫細胞化学染色が診断に有用であった SMARCA4-UT の 1 症例を経験した。細胞診で分化傾向が不明瞭である場合は本疾患も鑑別に挙げ, セルブロック作製することにより, 組織学的及び免疫細胞化学的に検討することが肝要であると考えられた。

【粘液性腫瘍】

WS17-4 穿刺吸引細胞診が端緒となった後縦隔脊索腫の 1 例

岐阜大学医学部附属病院病理部

○東 正子(CT), 中川 篤(CT), 片桐恭雄(CT),
岩田明子(CT), 水野加織(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】脊索腫は胎生期の脊索遺残組織由来する脊索細胞分化を示す悪性腫瘍で, 全悪性骨腫瘍中の 1~4% とされる。正中線上に発生し 50~80% が仙骨, 次いで頭蓋内 (蝶形骨, 後頭骨, 斜台部) が約 35% で縦隔原発は脊索腫全体の 3% である。今回, 発生部位的に非常に希であるが, 後縦隔に発生した脊索腫を経験したので診断の決め手となった細胞像を中心に報告する。

【症例】60 歳代男性。右側胸部痛を自覚し受診。画像検査にて右後縦隔腫瘍, 第 6・7 胸椎骨破壊あり。神経原性腫瘍を疑い精査診断目的で穿刺吸引細胞診と針生検が施行された。

【細胞像】ライト緑ないしヘマトキシリンに淡染する粘液様物質を背景に, 核の大小不同を示す腫瘍細胞がシート状や小集塊に出現。細胞質は広くライト緑に好染し空胞もみられた。粘液産生性の転移性腫瘍や軟骨性腫瘍が鑑別にあがるが, 細胞質に担空胞細胞を伴う特徴的な細胞像より脊索腫を第一に推定した。

【組織像】粘液を背景に, シート状~網目状構造を示す淡好酸性の細胞質豊かな腫瘍細胞の胞巣様配列を認めた。細胞質内に空胞がみられた。腫瘍細胞は免疫組織化学にて Brachyury (+), AE1/3 (+), S100P (-/少数+) で脊索腫と診断された。

【まとめ】穿刺吸引細胞診は簡便性, 非侵襲性, 安全性, 迅速性などの利点から, 術前の良悪性の鑑別や組織型推定を目的に広く行われる。今回, 画像検査では後縦隔発生の神経原性腫瘍や骨腫瘍などを疑ったが, 穿刺吸引細胞診の特徴的細胞像より脊索腫の診断に至った。軟部腫瘍の診断には発生部位や発生年齢などの臨床情報が重要であり, 細胞所見のみでは困難な場合が多いが, 症例によっては希な部位でも細胞像が診断根拠となり得ると考える。

WS17-5 骨外性粘液型軟骨肉腫の2例

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⁾, 弘前大学大学院医学研究科整形外科学講座³⁾

○小島啓子(CT)¹⁾, 熊谷直哉(CT)¹⁾, 川村麻緒(CT)¹⁾, 岡田壮士(CT)¹⁾, 藤田大貴(CT)¹⁾, 小田嶋広和(CT)¹⁾, 鎌滝章央(該当なし)²⁾, 大鹿周佐(MD)³⁾, 加藤哲子(MD)^{1,2)}, 黒瀬 頭(MD)^{1,2)}

【はじめに】骨外性粘液型軟骨肉腫 (extraskelatal myxoid chondrosarcoma: EMC) は, 軟部肉腫の1%未満と稀な腫瘍である。今回我々は, EMCの切開生検材料における捺印細胞像の2例を経験したので, その細胞所見を中心に報告する。

【症例】症例1: 60代女性。部位: 左大腿筋肉内。症例2: 50代女性。部位: 右骨盤内。いずれも針生検で確定診断に至らず, 切開生検が施行された。

【細胞所見】症例1, 2ともに粘液性背景中に, 比較的均一な腫瘍細胞が集塊状に出現, 結合性は緩く, 不規則な索状を呈していた。腫瘍細胞の細胞境界は不明瞭, 細胞質は淡く, 核は楕円形~紡錘形を示し, 微細な核クロマチンの増量を認めた。また核溝が多数確認された。M.G.染色で粘液はメタクロマジーを示した。EMCを含む粘液様基質を伴う間葉系腫瘍を推定した。

【組織診断】症例1, 2ともに豊富な粘液様基質を背景に, 小型類円形, 短紡錘形の比較的均一な核をもつ細胞が結合性の緩い索状, 小胞巣状に増殖していた。細胞質は好酸性~空胞状を示していた。凍結検体からの遺伝子検索で, *EWSR1-NR4A3* 融合遺伝子を検出した。以上よりEMCと診断した。

【まとめ】EMCはWHO分類で分化不明腫瘍群に分類されている。軟骨肉腫の名称にもかかわらず, 軟骨分化は証明されておらず, 一方で神経内分泌マーカーの発現を認める。鑑別は粘液型脂肪肉腫, 粘液線維肉腫など粘液様基質を伴う軟部腫瘍である。EMCは様々な組織像を示す腫瘍であるが, 背景, 出現パターン, 核溝などに着目することより, EMCを鑑別に挙げることは可能であると思われた。確定診断に遺伝子検索は有用であり, EMCが推定された場合は, 新鮮材料の確保に努めるべきと考える。

WS17-6 子宮内膜下に発生した *PLAG1* 遺伝子異常を有する粘液性間葉性腫瘍の細胞像

がん・感染症センター都立駒込病院病理科¹⁾, がん・感染症センター都立駒込病院婦人科²⁾

○浅見英一(CT)¹⁾, 元井 亨(MD)¹⁾, 新井秀雄(MD)¹⁾, 川田淑子(MD)²⁾, 喜納奈緒(MD)²⁾

【はじめに】近年, 子宮間葉系腫瘍の分類は遺伝子異常に基づき組織型の細分化が進んでいる。Pleomorphic adenoma gene 1 (*PLAG1*) 融合遺伝子は類粘液平滑筋肉腫(mLMS)を特徴づけている。今回我々は粘液性炎症性筋線維芽細胞腫瘍(mIMT)に類似し, *PLAG1* 遺伝子異常を有する特異な間葉性腫瘍を経験したので報告する。

【症例】患者は50歳代。1年前に他院にて筋腫分娩を切除。術後も子宮腔内にポリープ状腫瘍がみられ, 単純子宮摘出および両側付属器摘出術を施行。その後の再発転移はない。

【細胞所見】手術検体の圧搾標本では粘液性背景に均一な紡錘形細胞と小リンパ球が散在していた。核は卵円形から短紡錘形で軽度の大小不同や核形不整があり, クロマチンは細顆粒状で軽度に増量。

【病理所見】肉眼的に子宮体部に径5cmのポリープ状の腫瘍を認めた。組織学的に粘液基質を伴い短紡錘形核を有する紡錘形細胞が束状あるいは疎らに配列し, 基部では筋層表面に浸潤性に増殖していた。分裂像は12個/10HPFと多かったが壊死なし。免疫染色ではdesmin, smooth muscle actinは一部陽性, *PLAG1*陽性, ALK陰性。

【分子病理学的所見】RNA標的肉腫遺伝子パネル(Archer Fusionplex)にて*PLAG1*, ALKの融合遺伝子陰性。FISH法で*PLAG1*の遺伝子再構成陰性だがコピー数の増加が見られた。

【考察】本例は内膜下発生に発生し, mIMT様の像を示した*PLAG1*遺伝子異常を有するmLMSと考えられた。細胞所見では平滑筋細胞の特徴に乏しくmIMTに類似性がみられたが核所見は異なっており, むしろmLMSの方がおとなしかった。対照的にmLMSは定型的LMSより予後不良であり, mIMTは良悪中間性腫瘍であるため細胞診上の鑑別には注意を要する。

◇医療安全セミナー

医療安全の歴史を踏まえ、臨床病理部門での医療事故事例を考える

東京慈恵会医科大学附属病院医療安全管理部門

○瀧浪将典(MD)

病理診断は、治療方針を決定する近代医学の要である。疾患概念の細分化や分子標的薬の普及などで、臨床現場ではその重要性や精密性の要求値がますます上がっている。一方、臨床病理部門のスタッフは、患者とは直面しない影の存在であるが故に、モチベーションを保つことが難しいかもしれない。さらに、病理診断業務は一人作業が多く、臨床現場でのいわゆる他職種によるチーム支援がされにくい現場でもある。

さて、医療安全の考え方の時代変遷の概略を解説する。アクシデント・インシデントから問題点を抽出し、再発予防策を検討する方法を safety-1 という。うまいこと防げたヒヤリ・ハットなどから、なぜうまくいったのかを探り、そこを強化する方法を safety-2 という。safety-2 を論ずるときに必ず言及されることは、レジリエンス・エンジニアリング、つまり復元力・応用力である。突発的に起こる想定外なことに対応できるのは、結局は現場のあるいは個人の応用力である。となると、そのレジリエンス・エンジニアリングを磨くにはどうすれば良いのか。事例共有と経験と知識と想像力と・・・中でもまず重要なことは、以前起こった事例共有である。そこで、臨床病理部門での事例を紹介しながら共有するとともに、ヒューマンエラーの起きやすい場面を認識し、その再発予防策の考え方、そしてレジリエンス・エンジニアリングの本質を考察する。

◇医療倫理セミナー

診療と臨床研究・倫理指針

東京慈恵会医科大学

○堀 誠治(MD)

今日の医療の進歩には、目覚ましいものがある。この進歩の背景には、動物実験を含めた基礎研究から、人を対象とした（あるいは人からの試料を用いた）臨床研究まで、たゆまぬ努力のあることを忘れてはならない。

広義の臨床研究を考えると、臨床研究と治験とに分けることができる。新しい薬剤・医療機器などの評価は、GCP に従って行われる治験を通して行われている。

一方、臨床研究を実施するには、“倫理指針”を遵守しなくてはならない。現在“倫理指針”としては、“人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針”であるが、この指針といえども、関連法律の整備などに伴って改正されてきている。

また、臨床現場では、ある薬物を用いることが、あるいは、新しい検査法を用いることが、“診療”であるのか、“研究”であるのか、判断が必要となることがある。研究目的であれば、先に述べた“倫理指針”に従って行われなくてはならない。

さらに、臨床研究（後ろ向き研究を含め）を実施する際には、あらかじめ倫理委員会の承認を受け、その際に承認された研究計画書に従って、研究を実施していく事が求められる。

本セミナーでは、1) 臨床研究の基本となる“倫理指針”の最近の改正とそれに伴う留意点をまとめてみたい。2) 実際の臨床の場で、これは研究か否かと迷う場合がある。いくつかの例を挙げて、ご出席の皆様と考えてみたい。3) もし、“指針”に従わずに臨床研究を実施した場合に、どのようなことが起きるかについても考えてみたい。

よい臨床研究からより良い治療方法などを生み出すために、ご一緒に考えましょう！

◇一般演題・口演

O-1-1 *MET*ex14 skipping 変異非小細胞肺癌における細胞形態学的特徴の解析

旭川医科大学病院病理部¹⁾, 弘前大学大学院保健学研究科生体検査科学領域²⁾, 旭川医科大学病院呼吸器センター³⁾

○宮川京大(CT)^{1,2)}, 吉岡治彦(CT)²⁾, 湯澤明夏(MD)¹⁾, 南 宏樹(CT)²⁾, 小田嶋広和(CT)²⁾, 秋山直子(CT)¹⁾, 鶴野裕治(CT)¹⁾, 佐々木高明(MD)³⁾, 渡邊 純(MD)²⁾, 谷野美智枝(MD)¹⁾

【はじめに】*MET*ex14 skipping 変異は、肺癌のドライバー遺伝子であり、それらの変異を有する肺癌は *MET* 阻害薬が高い奏効率を示す。しかし、現在のところ本邦で承認されたコンパニオン診断薬は NGS を用いた Archer-MET に限られており、オンコマイン DxTT 実施後に施行される場合が多い。したがって、微小な検体では検査不能となることや検査報告が遅いことが重要課題であり、細胞形態から変異が予測できれば臨床的に大きな意義がある。

【目的】細胞診標本から定量的な細胞学的特徴の解析を実施し、*MET*ex14 skipping 変異非小細胞肺癌の特徴を明らかにする。

【材料・方法】*MET*ex14 skipping 変異非小細胞肺癌 7 例 (5 腺癌 1 例, 腺扁平上皮癌 1 例, 低分化癌 1 例: 以下, *MET* 群) と、その他のドライバー遺伝子変異肺腺癌 24 例 (非 *MET* 群) を対象に、気管支擦過の直接塗抹標本 (パパニコロウ染色) を検討した。集塊の重積性は顕微鏡下で層数を測定し、細胞・核の形態は Photoshop による計測を行った。統計は *MET* 群と非 *MET* 群の間で Mann-Whitney U 検定を行った。

【結果】*MET* 群は非 *MET* 群と比べて集塊重積性、細胞・核の大きさ、および複雑度が有意に大きかった ($P < 0.01$)。N/C には有意差を認めなかった。

【結語】*MET*ex14 skipping 変異非小細胞肺癌は、他のドライバー遺伝子変異の肺腺癌と比べて重積性が強く、細胞・核が大型で多形性に富むことが示唆された。細胞・核の特徴は、腺癌以外に腺扁平上皮癌や多形癌でも多いという特徴とも一致しており、特に有用な指標となることが考えられる。

O-1-2 胸部 SMARCA4 欠損未分化腫瘍の一例

社会医療法人仁愛会浦添総合病院

○當間優生(CT), 上地英朗(CT), 宮城恵巳(CT), 武島由香(CT), 照屋宙美(CT), 村上拓也(CT), 長嶺美帆(CT), 松崎晶子(CT)

【はじめに】胸部 SMARCA4 欠損未分化腫瘍は、SMARCA4 発現消失を示す未分化悪性腫瘍である。今回、多発肺結節を契機に発見された SMARCA4 欠損未分化腫瘍を経験したので報告する。

【症例】50 歳代、女性。左側腹部痛を主訴に近医受診。胸部単純 CT 検査にて肺野に複数の小結節と肺門部リンパ節の腫大、第 2 胸骨および第 8 肋骨～椎体骨の溶骨性病変を指摘された。また、PET-CT にて同部位および右腸骨に FDG 高集積を認めたため、気管支鏡下生検による精査目的で当院紹介となった。

【細胞所見】EBUS-TBNA では背景清明で、N/C 比の高い異型細胞が重積性集塊で出現し、集塊辺縁部で結合性を有しているように見えた。異型細胞は微細顆粒状～細顆粒状の核クロマチンを有し著明な核小体が見られた。手術後の腫瘍捺印標本では、壊死を背景に孤在性細胞と明瞭な結合性を有する平面状集塊の混在を認めた。核は偏在～中心性で、細胞質は好酸性を呈していた。核クロマチンは微細顆粒状で、EBUS-TBNA と同様に明瞭な核小体を有していた。

【組織所見】腫大した明瞭な核小体を有する類円形腫瘍細胞のびまん性増殖を認めた。免疫組織化学染色で AE1/AE3, TTF-1, p40, claudin-4, SALL4 が陰性、CD34 が一部陽性、SMARCA4 が陰性であったことから診断に至った。

【考察】胸部 SMARCA4 欠損未分化腫瘍は比較的均一な未分化円形の類上皮細胞ないしラブドイド細胞の出現が特徴とされている。今回、細胞診標本でも同様の所見を認めたが、腺癌や悪性リンパ腫等との鑑別に組織形態や免疫組織化学染色を要した。今後は上記に類似した所見が得られ鑑別に苦慮した際には、本疾患も考慮に入れる必要があると考えた。

0-1-3 術前未確診切除肺に対する術中迅速穿刺吸引細胞診の意義と成績

静岡県立静岡がんセンター病理診断科

○刀稱亀代志 (CT), 大野幸代 (CT), 本田勝丈 (CT),
河田卓也 (MD), 大石琢磨 (MD)

【はじめに】臨床的に肺癌が強く疑われる症例では、術前に病理学的診断が得られなかったとしても診断的治療として手術を行うことがある。病変が肺癌であった場合、根治切除したことを術後に説明することは、患者と家族に安心を与え、また肺癌であれば正確な staging とリンパ節郭清が必要である。そこで当院では、術前未確診で特に腫瘍の大部分がすりガラス影の切除肺に対し、術中迅速穿刺吸引細胞診を試みている。その理由は、腫瘍組織を採取する凍結組織診断では永久標本での浸潤径が小さくなり T 因子が変わって病変の過小評価につながる可能性があるからである。

【対象と方法】対象は、2019～2021 年の 3 年間に術前未確診で肺切除後に術中迅速穿刺吸引細胞診を施行した 68 例。方法は、切除肺の腫瘍部分から穿刺吸引を行い迅速細胞診断後、その結果を最終組織診断と比較し、細胞診の成績を算定した。

【結果】細胞診断は、negative 2 例、suspicious 12 例、positive 54 例であった。切除肺の組織診断は、良性 2 例、悪性 66 例であった。細胞診の成績は、感度 81.8% (54/66)、特異度 100% (2/2)、正診率 82.4% であった。

【考察】細胞診の成績は、感度、特異度ともに良好であった。細胞診で悪性の確定ができなかったのは 12 例で、異型細胞が少ないことや細胞異型が弱いことが主な理由であった。異型細胞が少ない場合は数回の穿刺を考慮し、細胞異型が弱い場合は構造異型も加味した総合的な判断が重要である。

【まとめ】術前に病理学的診断が得られていることが理想ではあるが現実には難しい症例もある。切除肺における術中迅速細胞診は、その良好な成績や組織診断への影響の少なさ、患者サービスの観点からも意義が大きい。

0-1-4 原発性肺癌切除症例における肺胸腔内腫瘍散布像と捺印細胞診像との比較検討

東京医科大学呼吸器・甲状腺外科学分野¹⁾, 東京医科大学人体病理学分野²⁾, 早稲田大学人間科学学術院人間科学部³⁾, 東京医科大学病院病理診断科⁴⁾, 東京医科大学八王子医療センター呼吸器外科⁵⁾

○垣花昌俊 (MD)¹⁾, 松林 純 (MD)²⁾, 三宅真司 (CT)⁴⁾,
大平達夫 (MD)¹⁾, 梶原直央 (MD)¹⁾, 筒井英光 (MD)⁵⁾,
河手典彦 (MD)³⁾, 長尾俊孝 (MD)²⁾, 池田徳彦 (MD)¹⁾

原発性肺癌における肺胸腔内腫瘍散布像 (Spread through air spaces 以下 STAS と略す) の存在は肺癌手術後の再発予後と強く相関しているとされる。術前に STAS の存在を予測することで積極的縮小切除とはせず標準的術式である肺葉切除とすべき症例が存在すると考えられる。術前の経気管支擦過細胞診検体、切除材料の捺印細胞診と STAS の病理学的所見を比較、検討し STAS をきたしている細胞集塊の細胞像の特徴を見出せるか検討した。

対象は 2018 年から 2020 年の間に当院で切除された原発性肺癌症例で、術前導入治療された症例を除いた 410 例を対象とした。STAS ありと診断された症例は 223 例 (54.3%) であった。この 223 例中充実径が 3 cm 以下であった 130 例の捺印細胞診および経気管支擦過細胞診像を検討した。症例の内訳は腺癌 118 例 (90.8%)、扁平上皮癌 2 例 (1.5%)、小細胞癌 4 例 (3.1%)、大細胞性神経内分泌癌 3 例 (2.3%)、その他 3 例 (2.3%) であった。捺印細胞診は腫瘍の断面から採取されており、腫瘍辺縁の STAS 細胞を確実に採取したものではないが、少数の細胞からなる集塊の細胞像は STAS 細胞と相似している傾向があると考えられた。

O-1-5 肺腫瘍細胞診における壊死物質の形態学的検討

公立長生病院検査科¹⁾, 千葉大学医学部附属病院病理部²⁾, 柏たなか病院緩和ケアセンター³⁾, 元放射線医学総合研究所病院治療課⁴⁾, JCHO 船橋中央病院泌尿器科⁵⁾

○西周裕晃(CT)¹⁾, 池田純一郎(MD)²⁾, 野本靖史(MD)³⁾, 小野寺清隆(CT)²⁾, 鈴木 学(CT)²⁾, 三枝文恵(CT)²⁾, 北風あゆみ(CT)¹⁾, 齋藤博子(CT)⁴⁾, 関田信之(MD)⁵⁾

【はじめに】壊死は細胞に不可逆的な傷害が続くことにより起こる形態学的変化で、悪性腫瘍に見られることが多い。良性疾患では代表的なものに抗酸菌症がある。今回我々は肺腫瘍における壊死物質の形態学的特徴を把握するため検討したので報告する。

【対象・方法】病理組織学的診断がされた原発性肺癌 39 例(扁平上皮癌, 腺癌, 小細胞癌 各 13 例)および細菌学的検索により肺抗酸菌症と診断された非結核性抗酸菌症 (NTM) 2 例の合計 41 例を対象とした。気管支鏡検査により採取された検体の Pap. 染色標本を用いて、壊死物質の大きさ、大小不同、厚さ、辺縁の所見および形状の 5 項目について形態学的所見の比較を行った。大きさは、同一標本中の好中球を基準とした。

【結果】壊死物質の大きさが好中球の 4 倍以上かどうか、大小不同が 4 倍以上あるかどうか、厚いものが 50% 以上出現しているかどうか、各病変を鑑別するうえで重要な所見であった。辺縁および形は鑑別に有用な所見とはならなかった。壊死物質が、大型で大小不同があり厚い症例は 100% (9/9 例) 扁平上皮癌であった。小型で大小不同があり薄い症例は 90% (9/10 例) が腺癌であった。小型で厚い壊死物質を認めた症例の 80% (8/10 例) は小細胞癌であった。NTM の壊死は、小型で大小不同がみられなかった。

【考察】細胞所見のみならず壊死物質の形態的特徴を加えることで病変推定の一助になりうると示唆された。そのためには細胞診標本鏡検の際に、壊死物質を見落とさないことが大切であると考え。本発表では、細胞検査士 5 名の協力を得て、壊死の特徴を理解することで病変推定に役立つ検証を加えて報告する。

O-1-6 胸腺悪性腫瘍の細胞学的検討

藤田医科大学病院病理部¹⁾, 藤田医科大学医学部病理学講座²⁾

○米倉由香(CT)¹⁾, 須藤健助(CT)¹⁾, 小林加奈(CT)¹⁾, 竹内沙弥花(CT)¹⁾, 藤原真紀(CT)¹⁾, 池田美奈(CT)¹⁾, 今枝義博(CT)¹⁾, 櫻井映子(MD)²⁾, 山田勢至(MD)²⁾, 塚本徹哉(MD)²⁾

縦隔腫瘍は発生する部位により腫瘍が異なる。胸腺は前縦隔・胸骨柄に位置するリンパ性器官であり、その組織型の多彩性は頻度に差はあっても他臓器に類をみない。縦隔腫瘍は、細胞形態が胸腺腫、胸腺癌、悪性リンパ腫、胚細胞腫瘍、神経原性腫瘍と多岐にわたっている。

我々は、過去 10 年間で 95 例の胸腺悪性腫瘍を経験した。その内訳は、扁平上皮癌 22 例、胸腺腫 46 例、悪性リンパ腫 13 例、その他 14 例であった。その内、細胞診の依頼があったものは 32 例で、細胞診陽性例において扁平上皮癌としたもの 1 例、non-small cell carcinoma としたものの 1 例、上皮性を疑い carcinoma cell としたものの 4 例、非上皮性を疑い malignant cell としたものの 2 例、組織型の特定ができず malignant cell としたものの 4 例、疑陽性と判定し、atypical cell としたものの 15 例、陰性 5 例であった。扁平上皮癌を例にとっても他臓器のような特徴に乏しく carcinoma cell あるいは malignant cell といった診断にとどまり組織型の推定に至らない例が多かった。また、生検採取時の生理食塩水による器具洗浄液、もしくは手術時の胸腔洗浄液が多く、細胞変性による疑陽性判定が多く見られた。また、ともに洗浄液であるため異型細胞が少ない傾向にあった。組織においても免疫染色を多数実施しなければ確定診断に至る事が難しい現状であるが、組織診との相関性を検討し、針生検等の少量検体において細胞診の利点を活かしていきたいと考える。

O-1-7 細胞診による潜在性膣上皮 HPV 感染または膣上皮内腫瘍 (VaIN) の検索

群馬パース大学医療技術学部検査技術学科¹⁾, 金沢医科大学産婦人科²⁾, ころとからだの元気プラザ婦人科³⁾, 杏林大学保健学部臨床検査技術学科⁴⁾

○岡山香里(CT)¹⁾, 笹川寿之(MD)²⁾, 石井保吉(CT)³⁾, 小田瑞恵(MD)³⁾, 大河戸光章(CT)⁴⁾

【目的】 CIN 2/3 に対する円錐切除後に追跡中に繰り返し HPV 陽性あるいは細胞診異常となるが, 子宮頸部病変が無い症例をしばしば経験し, 偶発的に VaIN が発見されることがある. そこで我々は, 子宮頸部と膣の擦過細胞を用いて HPV 感染を調べ, VaIN または潜在性膣上皮 HPV 感染の実態を明らかにすることを試みた.

【対象・方法】 精検実施診療所に来院した 323 症例の 3 種の LBC 材料を対象とした. 材料は 1. 子宮頸部擦細胞, 2. 膣上部細胞 (膣鏡を開いた状態で円蓋部から膣管の上 1/2 の部分の擦過), 3. 膣下部 (膣管の下 1/2 の部分の擦過) を用い, uniplex E6/E7 PCR で 13 high-risk (HR), 11 possible high-risk (pHR), 15 low-risk (LR) 検出し, 細胞診を行った.

【結果】 子宮頸部, 膣上部, 膣下部のいずれかが HPV 陽性は 264 例であった. そのうち 144 例は同一 HPV 型が子宮頸部, 膣上部, 下部で検出され, 87 症例は子宮頸部で陽性の HPV 型が, 膣 (上部または下部) で陰性または型種減, 33 例 (13%) は膣擦過検体にのみ HPV 型が陽性であった. この 33 例の HPV 型は LR が 18 例 (55%) で最も多く, pHR 5 例 (15%), HR 5 例 (15%), HR + pHR 2 例 (6%), pHR + LR 3 例 (9%) であり, 子宮頸部/膣の細胞診は NILM/ASC-US+ 1 例, NILM/NILM 11 例, ASC-US+/ASC-US+ 13 例, ASC-US+/NILM 8 例であった. 以上の結果から, これらの HPV 型は VaIN あるいは潜在性膣上皮 HPV 感染である可能性が考えられた.

【まとめ】 膣擦過細胞からは LR, pHR, HR 型すべての HPV 型が検出された. 膣擦過検体から HR-HPV も検出されたことから, HPV 検査陽性または ASC-US が繰り返し検出されるが子宮頸部に病変がない症例に VaIN が合併する可能性も考慮すべきと思われた.

O-1-8 演題取り下げ

0-1-9 松江市子宮頸がん検診～LBC 法導入と検体一括判定管理による精度管理の取り組み

松江市立病院産婦人科¹⁾, 松江市立病院病理診断科²⁾, 松江市立病院中央検査科³⁾

○大石徹郎(MD)¹⁾, 吉田 学(MD)²⁾, 高橋正国(MD)¹⁾, 田代雅恵(MD)¹⁾, 澤田真由美(MD)¹⁾, 吉原孝紀(CT)³⁾, 曳野 彩(CT)³⁾, 野津元秀(CT)³⁾, 入江 隆(MD)¹⁾, 紀川純三(MD)¹⁾

【背景】 島根県における住民検診では検診間隔3年であり、直接塗抹法を用い、検体処理から判定までを検診医療機関ごとで実施していた(診療所は外注、病院は主に自施設)。松江市では県内の他の市町村にさきがけて2015年より検体処理法をLBC法(CellPrep)に改め、さらに一括判定管理の体制を構築したので、6年間の成績を報告する。

【方法】 松江市子宮頸がん検診受託13施設から松江市立病院にLBC法で処理した検体を回収し、検体処理から判定までを一括管理した。細胞診判定に際しては、当院の細胞検査士5名と細胞診専門医5名がダブルチェックを行った。HPV検査を併用した受診者には、コバス4800 HPVによるHPV-DNA検査を行った。細胞診判定の内訳、検体不適正率、HPV陽性率について検討した。

【成績】 2015～20年度の受診者数は5,000人/年前後で推移し、のべ29,025人であった。細胞診判定の内訳はNILM:93.9%, ASC-US:2.4%, LSIL以上:1.6%であった。検体不適正率は2015年度が4.1%と著明に高値となったが、翌年度以降は徐々に低下し、2020年度は0.62%であった。77.9%の受診者がHPV-DNA検査の併用を選択し、特に30～40歳代の検査率は85%を超えていた。HPV陽性率は全体で9.8%, 20歳代で16.2%と最も高値を示した。16型/18型の陽性率は2.3%であり、20歳代で4.0%と最も高値であった。HPV検査実施者のうち、細胞診NILM/HPV陽性は6.5%(16型:1.0%, 18型:0.5%, その他の型:5.0%)であった。

【結論】 一括管理とLBC法の採用によって不適正検体は減少した。HPV検査併用の意義を確認するためにはNILM/HPV陽性例の追跡が必要である。今後、従来の検診法との比較も含めて検討したい。

0-1-10 月経周期における SIL 細胞の出現性の違い

杏林大学保健学部臨床検査技術学科¹⁾, 群馬パース大学医療技術学部検査技術学科²⁾, こころとからだの元氣プラーゼ婦人科³⁾

○三澤幸美(該当なし)¹⁾, 塚越菜津子(該当なし)¹⁾, 岡山香里(CT)²⁾, 伊藤千恵子(CT)³⁾, 石井保吉(CT)³⁾, 小田瑞恵(MD)³⁾, 大河戸光章(CT)¹⁾

【目的】 CINの経過観察中の子宮頸部擦過標本にSIL細胞が出現すればCINが維持している可能性を、またNILMであったならばCINが消退した可能性を考える。一方で経過観察中にSIL, NILMの交互の判定になると、病変の有無よりも検体採取などが影響した可能性を考えるのではなかろうか。今回、我々は患者から検体を採取する時期(月経周期)におけるSIL細胞の出現性を検証することを目的に月経周期とSIL細胞の出現性との関係性について調査したので報告する。

【対象・方法】 精検実施診療所にて初診時に生検でCINと診断され、経過観察中に再度CINと診断された26名から得られた子宮頸部LBC標本154検体を対象とした。各LBC検体は最終月経日と細胞所見から月経周期を月経期、増殖初期、増殖後期、分泌初期、分泌中期、分泌後期に分類した。

【結果】 全26症例の134検体でASC-US以上(P), 13症例の20検体でNILM(N)と判定された。細胞診結果と月経周期について χ^2 検定を行ったところ有意であった($\chi^2=19.322$, $p<0.01$)。N:度数, 調整済残差/P:度数, 調整済残差は、月経&増殖初期&後期(N:2, -3.5/P:70, 3.5), 分泌初期(N:16, 4.3/P:40, -4.3), 分泌中期&後期(N:2, -0.9/P:24, 0.9)であったことから、分泌初期ではNILMとなりやすいことが明らかになった。

【まとめ】 分泌初期で偽陰性となりやすい要因は不明であるが、排卵後に頸管に生じる粘液栓がSIL細胞の擦過の妨げとなっている可能性が示唆される。細胞診の感度低下が懸念される今だからこそ、あらためて採取時期や月経周期を踏まえたスクリーニングを再考する必要があると考える。

0-1-11 月経周期における HSIL 細胞の出現形態の違い

杏林大学保健学部臨床検査技術学科¹⁾, 群馬パース大学医療技術学部検査技術学科²⁾, ころとからだの元氣プラザ婦人科³⁾

○塚越菜津子(該当なし)¹⁾, 三澤幸美(該当なし)¹⁾,
岡山香里(CT)²⁾, 伊藤千恵子(CT)³⁾, 石井保吉(CT)³⁾,
小田瑞恵(MD)³⁾, 大河戸光章(CT)¹⁾

【目的】 CIN2 以上の症例で得られる HSIL 細胞の出現形態は孤立, 小集塊, 大集塊と多種多様である。今回, 我々は患者から検体を採取する時期(月経周期)における HSIL 細胞の出現形態を検証することを目的に月経周期と HSIL 細胞の出現形態との関係性について調査したので報告する。

【対象・方法】 精検実施診療所にて CIN2 以上と診断された症例で, 生検直前の細胞採取で得られた LBC 標本の HSIL 154 検体を対象とした。各検体は最終月経日と細胞所見から月経周期を月経期, 増殖初期, 増殖後期, 分泌初期, 分泌中期, 分泌後期に分類した。なお集塊は結合性の強い集塊(S)(結合した HSIL 細胞 5 コ以上), 結合性の低い集塊(L)(孤立散在性の HSIL 細胞, 結合した HSIL 細胞が 5 コ未満)と分類した。

【結果】 HSIL 細胞集塊の結合性と月経周期について χ^2 検定を行ったところ有意であった ($\chi^2=9.423$, $p<0.05$)。S: 度数, 調整済残差 / L: 度数, 調整済残差は, 月経 & 増殖初期 (S: 32, 1.6 / L: 7, -1.6), 増殖後期 (S: 31, -3.0 / L: 23, 3.0), 分泌初期 (S: 28, 0.9 / L: 8, -0.9), 分泌中期 & 後期 (S: 15, 1.1 / L: 3, -1.1) であったことから, HSIL の出現形態は月経周期に関連しており, 増殖後期では孤立や結合性の低い小集塊で出現しやすいことが明らかになった。

【まとめ】 エストロゲンは接着分子と相互作用し, 収縮性を高め, 細胞の剥離を促進する可能性が示されているが, HSIL 細胞の出現形態にも影響していると思われる。小型の HSIL 細胞等の見落としが細胞診の信頼性低下の要因であることから, あらためて採取時期や月経周期を踏まえたスクリーニングを再考する必要があると考える。

0-1-12 月経周期における子宮頸部由来細胞の剥離性の違い

杏林大学保健学部臨床検査技術学科¹⁾, 群馬パース大学医療技術学部検査技術学科²⁾, ころとからだの元氣プラザ婦人科³⁾

○大河戸光章(CT)¹⁾, 岡山香里(CT)²⁾,
伊藤千恵子(CT)³⁾, 石井保吉(CT)³⁾, 小田瑞恵(MD)³⁾

【目的】 子宮頸部由来細胞は, 性ホルモンの作用によって自然に剥離して腔壁を経て排出されていると思われるが, その代謝についてほとんど知られていない。我々は月経周期における子宮頸部由来細胞の剥離性の検証を目的に, 子宮頸部と腔壁の HPV 検査および細胞診を実施したので報告する。

【対象・方法】 精検実施診療所に来院した正常月経周期を有する女性 245 症例の 2 種の LBC 材料を対象とした。材料は 1. 子宮頸部細胞(腔鏡で子宮腔部を露出後に子宮腔部と頸管を擦過), 2. 腔壁上部細胞(腔鏡を開いた状態で円蓋部から腔管の上 1/2 の部分を擦過)で各々 HPV 検査と細胞診を行い月経周期との関連性を調査した。

【結果】 HPV 検査の結果, 子宮頸部 195 検体で HPV 陽性であった。腔壁で子宮頸部と HPV 型がすべて一致 (P) は 148 検体, 不一致(陰性または HPV 型種減) (N) は 47 検体であった。HPV の一致性と月経周期について χ^2 検定を行ったところ有意であった ($\chi^2=12.367$, $p<0.05$)。P: 度数, 調整済残差 / N: 度数, 調整済残差は月経期 (P: 10, 0.6 / N: 2, -0.6), 増殖初期 (P: 16, -3.4 / N: 15, 3.4), 後期 (P: 29, 0.7 / N: 7, -0.7), 分泌初期 (P: 48, 1.5 / N: 10, -1.5), 後期 (P: 45, 0.4 / N: 13, -0.4) であった。よって増殖初期で子宮頸部細胞は剥離しにくいことが明らかになった。

【まとめ】 HPV 検出状況に基づく子宮頸部由来の HPV 感染細胞の剥離は増殖初期で起きにくいことが推察された。子宮頸がん検診率向上の 1 つの方策案である自己採取は, 的確に検体採取できないことが懸念されているが, 検体採取のタイミングを最適化することで不十分な検体を抑え, 子宮頸部の的確な HPV 感染を捉えられると考えた。

O-1-13 外陰部悪性黒色腫の細胞像とセルブロック像の比較

KKR 札幌医療センター病理診断科

○村田優菜(CT), 鈴木 昭(MD), 池田 仁(MD), 木内静香(MD), 今川 誠(CT), 山口まどか(CT), 小泉 潤(CT), 池下隼司(CT), 田尾都久実(CT), 朝日久仁子(CT)

外陰部原発の悪性黒色腫は全悪性黒色腫の1~2%と稀で、早期に転移を起こしやすく、予後不良である。今回、外陰部悪性黒色腫の一例を経験したので報告する。

【症例】90歳代、女性。外陰部に直径1.5cm大で易出血性有茎性腫瘍が認められ、ブラシ擦過により採取されたLBC固定液保存検体が提出された。LBC標本とその残検体でセルブロック標本を作製した。細胞診で悪性黒色腫と診断し、その後腫瘍切除術が施行された。

【細胞像】血液や炎症細胞を背景に、孤立散在性あるいは類上皮様の配列を示す異型細胞が多数出現していた。細胞質内に微細顆粒状のメラニン顆粒を含む細胞が少数認められた。核は、腫大や多核化、核形不整が顕著で、核小体やApitz小体も目立っていた。免疫染色では、HMB4(+), Melan-A(+), SOX-10(+), AE1/AE3(-)であった。

【セルブロック像】細胞像と比較して、血液や炎症細胞によるマスキングが消失し、メラニン顆粒を含む細胞の観察が容易となり、その分布や性状から、メラノサイトとメラノファージの区別も比較的容易となった。

【組織像】基部に皮膚の付着を認める有茎性病変で、腫瘍は表皮下真皮内に広がっていた。腫瘍表面にびらん、潰瘍を伴っていた。異型細胞が大小の充実胞巣を形成し、部分的にメラニン含有の目立つ細胞集族も認められた。

【まとめ】性器悪性黒色腫は閉経後に発症することが多く、外陰では出血、陰では出血の他、帯下や腫瘍感などを主訴に受診することが多い。無メラニン悪性黒色腫やメラニン含有細胞の発見が比較的困難な細胞診標本では、出現形式や核所見から悪性黒色腫を疑い、その診断には免疫染色だけでなく、セルブロック標本の利用が一助になり得ると考える。

O-1-14 Clue cell 形成に関与する各種細菌に着目した分子病理学的解析

藤田医科大学大学院保健学研究科臨床検査学領域¹, 藤田医科大学医療科学部医療検査学科², 藤田医科大学医療科学部臨床検査学科³, 藤田医科大学医学部産婦人科学⁴, つつみ病理診断科クリニック⁵

○原田隼兵(MT)¹, 平山将也(MT)², 三浦香里(MT)¹, 東本祐紀(MT)³, 金子千之(CT)³, 柳田隆正(CT)³, 藤井多久磨(MD)⁴, 堤 寛(MD)⁵, 安倍雅人(MD)², 塩竈和也(CT)²

【目的】Clue cellとは婦人科標本上の扁平上皮に小桿菌が密に付着する所見を指し、*Gardnerella* 感染の指標とされている。clue cellの出現は細菌性陰症の診断の一助となり、近年では球菌様桿菌である*Lactobacillus iners*が細菌性陰症に関与することが報告され、clue cell形成への関与も示唆される。本研究では、各種細菌とclue cell形成との関連を明らかにするため、各種細菌を同定するFISH法を確立し、clue cellを対象とした分子病理学的解析を行った。

【材料・方法】clue cellが確認された婦人科LBC検体21例を対象とした。*Lactobacillus*属、*L. iners*, *Gardnerella*属および*Mobiluncus*属の16s rRNAをターゲットとした蛍光標識LNA/DNAカスタムプローブを用いてFISH法を施行した。陽性コントロールには、各種細菌を純培養したセルブロックを用いた。炎症の程度を3群に分類し、clue cellに占める細菌の割合をz-stackを用いて体積比で算出した。

【結果と考察】各種プローブと細菌間の交差反応は認められず、プローブの特異性が確認された。リゾチーム処理によって細菌の細胞壁が効率よく破壊され、染色性が向上した。炎症の程度に関わらず、clue cell形成は*Gardnerella*が主体であり、次いで*Mobiluncus*が多く、*Gardnerella*以外の細菌は炎症の増加に伴って減少傾向を示した。*Lactobacillus*属および*L. iners*はclue cellに占める割合が最も低かったが、両者の体積比は同程度を示したことから、clue cell形成に関与している*Lactobacillus*属は*iners*が主体であることを明らかにした。今後、*L. iners*を主軸とした形態学的ならびに病理学的解析を加えて報告する。

O-1-15 細胞診標本における好中球細胞外トラップ (NETs) ~炎症という角度から~

藤田医科大学大学院保健学研究科臨床検査学領域¹⁾, 藤田医科大学医療科学部医療検査学科²⁾, 藤田医科大学医療科学部臨床検査学科³⁾, (株) ナゴヤ医学学術センター⁴⁾, 藤田医科大学医学部産婦人科学⁵⁾, つつみ病理診断科クリニック⁶⁾

○三浦香里(MT)¹⁾, 平山将也(MT)²⁾, 原田隼兵(MT)¹⁾, 舟橋正範(MD)³⁾, 金子千之(CT)⁴⁾, 柳田隆正(CT)⁴⁾, 藤井多久磨(MD)⁵⁾, 堤 寛(MD)⁶⁾, 安倍雅人(CT)²⁾, 塩竈和也(CT)²⁾

【目的】炎症性細胞診標本では, 炎症性背景とともに好中球の集簇像 (cannon ball) やヘマトキシリン好性の線維構造物がしばしば観察される。これらの所見に好中球細胞外トラップ (NETs) が関与しているのか, 現時点では解明されておらず日常的には見過ごされているため注目されていない。本研究では, 炎症性婦人科 LBC 標本における好中球と NETs の相互関係を明らかにするための免疫組織化学的解析を行った。

【対象・方法】子宮頸部から採取した炎症性婦人科 LBC 検体 22 例を用いた。標本上の好中球を孤立する群と集簇する群にそれぞれ分類した。クロマチン脱凝集タンパクである citrullinated histone H3 (citH3) を用いて免疫染色を施行し, 各群の好中球の citH3 陽性率を算出した。さらに, NETs マーカーによる蛍光多重免疫染色, フィブリンおよび粘液の検出を行った。

【結果】孤立する好中球よりも, 集簇している好中球により多くの citH3 陽性細胞が認められ, 類円形の vital 型 NETs が大半を占めていた。好中球数と NETs 陽性細胞数は相関関係を示し, 多くが vital 型 NETs であり, 線維状の suicidal 型 NETs はごく少数しか確認されなかった。好中球同士の集簇には, suicidal 型 NETs だけではなくフィブリンが絡みつくように陽性シグナルを示した。線維状構造物のほとんどがフィブリンおよび粘液であり, NETs マーカー発現は限定的だった。

【考察】集簇した好中球に NETs が多く認められる傾向があり, さらに線維状の NETs とフィブリンが好中球の集簇に関与している可能性が示唆された。炎症に伴って NETs 産生が亢進するものの, 最終形態である suicidal 型 NETs はごく一部しか確認されなかった。

O-1-16 センダイウイルスによる可逆的不死化卵巣上皮細胞株および内膜症性嚢胞細胞株の樹立

鳥取大学医学部附属病院女性診療科

○小松宏彰(MD), 大川雅世(MD), 曳野耕平(MD), 飯田祐基(MD), 工藤明子(MD), 千酌 潤(MD), 佐藤慎也(MD)

【目的】センダイウイルス (SeV) ベクターを用いてヒト卵巣非癌組織からのゲノムへの変異誘導を伴わない可逆的不死化細胞を樹立すること。

【方法】患者同意の下, 手術時に採取した表層卵巣上皮細胞 (正常上皮: OVn) および子宮内膜症性嚢胞 (OVc), 3 種類の不死化遺伝子 (Bmi-1, hTERT, SV40T) を搭載した温度感受性 SeV ベクターを感染させた。感染の有無は GFP と mCherry の蛍光発色で確認した。フローサイトメトリーにより各 SeV 感染細胞における抗 EpCAM 抗体 (上皮癌由来マーカー) の免疫反応を確認した。染色体の核型解析にて数的および構造的異常の有無を検索した。各細胞上清から超遠心法によりエクソソーム抽出を行い, ナノ粒子解析システムを用いて粒子径を計測し, ウェスタンブロッティングにて CD9, CD63 を確認した。

【成績】SeV 感染細胞は GFP および mCherry の蛍光発色がみられたが, 非感染細胞ではみられなかった。SeV 感染により初代細胞株は 20 代以上の継代が可能となったが, SeV 非感染細胞では増殖能に乏しく細胞老化様の形態を呈した。SeV 感染細胞における EpCAM の発現はみられなかった。OVn および OVc の染色体にはダイセントリックなどの構造異常に加えて, 複数の異常が見られた。SeV 感染細胞は温度依存性に老化した。回収したエクソソームからは 100 nm 前後の粒子が集積可能であり, CD9, CD63 の反応を示した。

【結論】増殖能に乏しい卵巣上皮および内膜症性細胞の SeV を用いた可逆的不死化に世界で初めて成功した。培養細胞上清からエクソソームの抽出が可能であった。染色体解析に加えて, エクソソーム包含 miRNA プロファイル解析と特徴的発現パターンの同定を行いつつ, 바이오マーカーの探索に挑む。

O-1-17 膵 IPMN に類似した唾液腺粘液性腺癌の一例

飯塚病院中央検査部¹⁾, 飯塚病院病理科²⁾, 九州大学病院病理診断科・病理部³⁾

○金谷直哉(CT)¹⁾, 川嶋大輔(CT)¹⁾, 吉田健登(CT)¹⁾,
上原俊貴(CT)¹⁾, 井上佳奈子(CT)¹⁾, 成富文哉(MD)²⁾,
平木由佳(MD)²⁾, 大石善丈(MD)^{1,2)}, 山元英崇(MD)³⁾

【はじめに】膵領域に生じる Intraductal papillary mucinous neoplasm (以下, IPMN) と類似した組織像を呈する唾液腺粘液性腺癌は稀な腫瘍であり, 特に細胞像に関する報告は極めて少ない。今回, 穿刺吸引細胞診(以下, FNA)の細胞像及び摘出腫瘍の組織像から, 膵 IPMN に類似した唾液腺粘液性腺癌と診断した症例を経験したので報告する。

【症例】70 歳代, 男性。既往歴: 胸腹部大動脈瘤治療後。現病歴: PET-CT にて左舌下腺領域への異常集積を指摘された。双合診にて可動性やや不良な硬結が触知された同部位に対し, FNA が施行された。後日, 左舌下腺腫瘍切除術が施行された。

【細胞所見】粘液性背景に, シート状~乳頭状の細胞集塊を多数認めた。集塊辺縁は一部で不規則な凹凸を示し, 核密度の増加, 配列の乱れを認めた。個々の細胞は核腫大, 核形不整を呈し, クロマチンは細顆粒状で明瞭核小体を認めた。また胞体内に豊富な粘液を認めた。細胞像から悪性疑いとし, 推定組織型として粘液産生性腺癌や低悪性度粘表皮癌などを挙げた。

【組織所見】豊富な粘液~好酸性胞体を有する比較的極性の保たれた異型細胞の大小の嚢胞状, 乳頭状増生を認めた。低~中等度異型主体であるが, 部分的に核異型の増した領域を認めた。また嚢胞破綻による粘液や腫瘍細胞の間質への漏出, 周囲に間質裂隙を伴う腫瘍細胞の小胞巣状の浸潤巣を認めた。PCR-Sanger sequence にて *AKT1* E17K 変異陽性であった。以上より膵 IPMN に類似した唾液腺粘液性腺癌が示唆された。

【考察】本症例のような特徴を示す細胞が出現した場合, 稀ではあるが膵 IPMN に類似した唾液腺粘液性腺癌を考慮する必要がある。これらの形態学的特徴を中心に報告する。

O-1-18 演題取り下げ

O-1-19 細胞診が診断契機となった低悪性度導管内癌の 1 例

大阪国際がんセンター臨床検査科病理・細胞診¹⁾, 大阪国際がんセンター病理・細胞診断科²⁾

○小柳由貴(CT)¹⁾, 神月 梓(CT)¹⁾, 西村早菜子(CT)¹⁾, 棚田 諭(CT)¹⁾, 北村昌紀(MD)²⁾, 本間圭一郎(MD)²⁾

【背景】低悪性度導管内癌は稀な腫瘍であり, 好発年齢は中年以降の成人で, 多くは耳下腺発生である。予後良好な低悪性度腫瘍で遠隔転移や再発は稀である。今回, 細胞診が診断契機となった低悪性度導管内癌を 1 例経験したので報告する。

【症例】60 歳代男性。10 年以上前より右耳下腺腫瘍を自覚し, 2019 年より前医で経過観察されていた。前医にて FNAC を 3 回施行し, 1 回目: 良性, 2・3 回目: 鑑別困難の判定であった。耳下腺癌疑いにて 2021 年 6 月に当センター紹介となり, FNAC が施行された。

【細胞所見】嚢胞成分が広がる背景に, 核小体明瞭な異型細胞を重積性集塊で認めた。異型細胞は細胞質が好酸性で空胞変性を伴い, N/C 比の上昇や核形不整, クロマチンの軽度増量を認めた。背景には壊死様物質を認めた。鑑別としてワルチン腫瘍や粘表皮癌, 嚢胞腺癌などが考えられた。LBC 残余検体よりセルブロックを作製し追加検討した。

【組織所見】セルブロック: 組織球を含む炎症性背景に腫瘍細胞の小集塊が散見され, hobnail 様像を呈する乳頭状構造も認めた。免疫組織化学では S100, mammaglobin 陽性を呈し, 低悪性度導管内癌ないし分泌癌が考えられ, pSTAT5, panTRK 陰性である点で前者が疑われたが, 量的に明確な鑑別は困難であった。良性病変の可能性は考えづらく切除の方針となった。

切除検体: 腫瘍細胞は乳頭～篩状増殖を示し, 間質浸潤は認めなかった。低悪性度導管内癌と診断された。

【まとめ】低悪性度導管内癌は稀な疾患であり報告例は少ない。今回, 他疾患との比較を含め文献的考察を合わせて報告する。

O-1-20 リンパ節穿刺吸引細胞診における反応性リンパ濾胞過形成と悪性リンパ腫の鑑別について

第二大阪警察病院病理科¹⁾, 大阪警察病院病理科²⁾

○瀬戸家要(CT)¹⁾, 郡司有理子(CT)¹⁾, 福田沙織(CT)¹⁾, 青木 弘(CT)²⁾, 金田敦代(CT)²⁾, 磯 賢治(CT)²⁾, 辻 洋美(MD)²⁾, 小嶋啓子(MD)¹⁾, 安岡弘直(MD)²⁾

【はじめに】リンパ節穿刺吸引細胞診の第一の目的は良悪の鑑別であり, 生検の必要性を臨床に伝える重要な役割を担っているが, その判定は容易ではない。今回, 反応性病変で最も頻度の高い反応性リンパ濾胞過形成と悪性リンパ腫の細胞像の違いについて検討したので報告する。

【対象と方法】当院で組織学的に反応性リンパ濾胞過形成と診断された 30 例について, 背景や小型～大型リンパ球の割合, 炎症細胞の浸潤及びマクロファージ, 樹状細胞の有無, リンパ球の細胞所見などに関して, 最も鑑別を要する濾胞性リンパ腫を中心に鑑別点を検討した。

【結果】反応性リンパ濾胞過形成は小型～大型リンパ球が一定の割合で出現し, 核破砕貪食組織球の混在と核分裂像が見られ, 濾胞を構成する細胞は多彩であった。また, 核小体の腫大を呈する症例もあったが, リンパ球に明らかな異型は認められなかった。濾胞性リンパ腫では, 低グレードのものほど小型～大型リンパ球が混在した濾胞構造が見られ, 反応性リンパ濾胞過形成に近い細胞像を示していたが, 濾胞はリンパ球のみで構成されており, 中型リンパ球優位で, 樹状細胞や核破砕貪食組織球の混在はほとんど認められなかった。リンパ球には核縁肥厚や二核様くびれが見られ, 淡明なクロマチンを示していた。T 細胞性リンパ腫は炎症細胞の浸潤や樹状細胞, 血管内皮細胞, 小型～大型リンパ球が混在した多彩な像であったが, リンパ球に核の多形性とクロマチン増量を認めた。

【まとめ】反応性リンパ濾胞過形成は時に悪性リンパ腫との鑑別が困難であるが, 特徴的所見を熟知し, 濾胞を構成する細胞成分やリンパ球の細胞所見に注視することで, 診断精度が向上すると考えられる。

O-1-21 当院における悪性リンパ腫の穿刺吸引細胞診の現状

千葉県がんセンター臨床病理部病理検査科¹⁾, 千葉県がんセンター臨床病理部²⁾

○高橋 司(CT)¹⁾, 有田茂実(CT)¹⁾, 小高亜紀子(CT)¹⁾, 及川麻理子(MD)²⁾, 杉山孝弘(MD)²⁾, 川名秀忠(MD)²⁾, 荒木章伸(MD)²⁾, 伊丹真紀子(MD)²⁾

【はじめに】悪性リンパ腫が疑われる病変に対する穿刺吸引細胞診は生検前に行われることが多く、その結果は治療方針に大きく影響する。今回我々は、精度管理を目的に悪性リンパ腫と診断された組織診と対比可能な穿刺吸引細胞診について検討した。

【対象と方法】2018年1月～2021年6月までに当院で悪性リンパ腫と診断された組織診と対比可能な穿刺吸引細胞診122例を対象とした。細胞判定を陰性、鑑別困難、悪性疑い、悪性に4分類し、組織診との不一致例について細胞所見を後方視的に検討した。

【結果】組織診断の結果は、びまん性大細胞型B細胞リンパ腫(DLBCL)61例(50%)、濾胞性リンパ腫(FL)21例(17.2%)、古典的ホジキンリンパ腫(CHL)9例(7.4%)の順であった。細胞判定は、陰性15例(12.3%)、鑑別困難4例(3.3%)、悪性疑い59例(48.4%)、悪性44例(36.1%)であった。組織型別で悪性、又は疑いとされていたのはDLBCL 56/61(91.8%)、FL 16/21(76.2%)、CHL 6/9(66.7%)、陰性例の細胞所見を検討したところDLBCLとFLは小型～大型リンパ球が混在し比較的核異型に乏しい例があり、CHLはHRS細胞がみられなかったことが原因と考えられた。

【まとめ】小型～大型リンパ球が混在し、核異型が乏しい例では悪性リンパ腫の診断が難しく、その場合の細胞判定は細胞形態のみならず、臨床所見や他の検査の確認など総合的に判断する必要がある。さらに、症例の振り返りを行うことでスキルアップや診断の精度向上に繋がる。

O-1-22 LBC検体を使用するカスタム融合遺伝子パネル検査 甲状腺・唾液腺の統合細胞診断

鹿児島大学大学院腫瘍学講座病理学分野¹⁾, 社会医療法人北斗北斗病院病理遺伝子診断科²⁾, Louisiana State University Health Sciences Center at Shreveport³⁾, 鹿児島大学病院ヒトゲノム遺伝子解析センター⁴⁾

○赤羽俊章(CT)^{1,4)}, 山口朋美(CT)²⁾, 武井英博(MD)³⁾, 谷本昭英(MD)^{1,4)}

【はじめに】唾液腺腫瘍における穿刺吸引細胞診(FNA)は広く用いられており、NCCNガイドラインにおいてFNAは必須項目として推奨されている。しかし細胞診では組織型推定や良悪鑑別の困難な症例が存在することから、ミラノシステムにおいてはMolecular testを含めた統合診断を推奨している。今回我々はLBC検体由来の核酸を使用する頭頸部・脳腫瘍融合遺伝子パネルを独自に開発したので報告する。

【カスタム遺伝子パネル】QIAseq Multimodal Custom panel(QIAGEN)を使用し30融合遺伝子と10遺伝子の変異検出およびコピー数解析が可能なパネルを開発した。融合遺伝子は相方不明でも検出可能である。

【方法】北斗病院の院内パネル検査であるRapid検査において明らかなドライバー遺伝子が認められなかった甲状腺、唾液腺の穿刺吸引細胞診LBC検体から全核酸を抽出、核酸品質の確認をおこないパネル検査を実施した。

【結果】唾液腺導管内癌の1例からNCOA4-RETを検出した。この症例は同じ検体からおこなったサンガーシーケンスでも同様の融合遺伝子を検出している。

【まとめ】従来のサンガーシーケンスでは、様々な融合遺伝子パターンを考慮したカスタムプローブを準備する必要があるが、カスタムNGSパネルであれば相方不明の融合遺伝子でも、簡便に検出することが可能である。細胞診検体の核酸から融合遺伝子を検出する統合細胞診断は甲状腺・唾液腺領域においては診断治療の観点から非常に有用性が高い。

O-1-23 FFPE 核酸精製プロトコルによる細胞診材料の核酸品質への影響

日本赤十字社愛知医療センター名古屋第一病院細胞診分子病理診断部¹⁾, 日本赤十字社愛知医療センター名古屋第一病院病理部²⁾

○郡司昌治(CT)^{1,2)}, 杉山知咲季(CT)¹⁾, 藤瀬佳穂(CT)¹⁾, 安村奈緒子(CT)¹⁾, 堀口亜矢子(CT)²⁾, 伊藤雅文(MD)²⁾, 藤野雅彦(MD)²⁾, 吉川佳苗(MD)²⁾, 村上秀樹(MD)¹⁾

悪性腫瘍に対する分子標的薬の登場と実用にあつて、選択的投薬の判断材料としてがん遺伝子の変異測定が必須となつてきている。使用する検体は主に FFPE を用いて検査が行われている。細胞診からの遺伝子解析も応用されている。細胞診材料の DNA/RNA 核酸品質も良好であると報告され、遺伝子検査に適した材料と考える。細胞診材料の DNA/RNA 核酸精製は FFPE プロトコルにて行うことが多い。固定方法が異なり FFPE プロトコルによる核酸品質の影響の報告は少ない。今回、我々は FFPE プロトコルによる核酸品質の影響の検討を行ったので報告する。

【方法】プレジジョン・システム・サイエンス社の magLEAD 6gC を用いて検討した。FFPE プロトコルを用いて、細胞診材料の DNA/RNA 核酸品質の影響を検討した。比較対象は 10% 中性緩衝ホルマリンを用いた FFPE 標本を用いた。

【結果】DNA 核酸品質は、90℃ の脱クロスリンク処理による核酸品質に影響を認めた。dsDNA 濃度は、脱クロスリンク処理「無し」で高い濃度を示した。DIN 値は、脱クロスリンク処理「無し」で高い DIN 値を示した。RNA 品質は、FFPE プロトコルによる影響なく、DV200 値は High クオリティであり良好であった。

【まとめ】RNA 核酸精製は FFPE プロトコルによる核酸品質の影響はなかった。しかし、DNA 核酸精製は、90℃ の脱クロスリンク処理を行うことで、核酸品質に影響があり、ホルマリン固定を行われていない細胞診検体は、脱クロスリンク処理の必要はないと考える。

O-1-24 バイオアナライザーを用いた組織検体内コンタミネーションの識別に対する有用性

市立函館病院病理診断科¹⁾, 市立函館病院中央検査部²⁾

○棟方 哲(MD)¹⁾, 櫛引英恵(MD)¹⁾, 秋田隆司(CT)²⁾, 伊東希美(CT)²⁾, 佐藤大樹(CT)²⁾, 佐藤萌花(CT)²⁾, 齋藤泰智(MT)²⁾, 中河知里(MT)²⁾, 小笠原愛美(MT)²⁾, 下山則彦(MD)¹⁾

【はじめに】病理細胞診検体においてコンタミネーションの排除は日常業務上重要な問題であるが、ひとたびコンタミネーションが起こった場合、その識別は診断の上で重大な問題を惹起する。近年、組織標本上のコンタミネーションの識別や検体取違いの識別のため、遺伝子解析技術が用いられているが、当院では short tandem repeat (STR) PCR を用いたコンタミネーション識別を行っているのでその経験について報告する。

【対象】対象は、2015 年から 2021 年まで STR を用いてコンタミネーションの識別や検体の識別を行った 8 検体である。

【方法】パラフィン固定組織から抽出した DNA を 8 種類の STR core (ACTBP2, HGH, D3S1359, D18S51, FGA, PentaE, TH01, D5S818) を識別する primer にて増幅し、Agilent 2100 バイオアナライザーにて解析した。コンタミネーションを識別するためには、それぞれの組織片からの DNA を、検体取違いが疑われる場合は、検体の DNA と患者さんの血液サンプルから抽出した DNA を比較し検討した。

【結果】組織中コンタミネーションの識別 7 検体、検体取違いの識別 1 検体を行い、すべてにおいて識別可能であった。

【考察】STR を用いた個体識別は法医学領域や骨髄幹細胞移植後のキメリズム解析に応用されているが、病理組織診断上、コンタミネーションの識別や検体取違いの識別に精度の高い方法として有用であり、細胞診検体への応用も期待される。

O-1-25 細胞診スライドセミナーシステムの構築 ～Post COVID-19 を見据えて～

聖マリアンナ医科大学病理学¹⁾, 聖マリアンナ医科大学病院病理診断科²⁾, 神奈川県立がんセンター医療技術検査科³⁾, 済生会横浜市南部病院中央病理部⁴⁾, 東海大学医学部付属病院病理検査技術科⁵⁾, 関東労災病院病理診断科⁶⁾, 北里大学病院病理部⁷⁾, 小田原市立病院臨床検査科⁸⁾

○郷田敦史(CT)¹⁾, 生澤 竜(CT)²⁾, 那須隆二(CT)³⁾, 石井輝子(CT)⁴⁾, 才荷 翼(CT)⁵⁾, 林 衛(CT)⁶⁾, 村田莉紗(CT)⁷⁾, 磯崎 勝(CT)⁸⁾, 芹澤昭彦(CT)⁵⁾

【はじめに】神奈川県臨床検査技師会では、例年細胞診初心者のためにスライドセミナーを実施している。コロナ禍で2020年からスライドショーをWeb配信、その解説をZoom Webinarを用いて開催を行っている。そのことについては昨年の細胞学会総会にて報告したが、2021年はその運営準備・スライドショー公開で更なる発展を図り、神臨技 Web サーバー内に新たなシステムを構築したのでその概要について報告する。

【方法】2020年のスライドショーではWordPressとそのプラグインを使用して運用してきたが、出題問題の収集やその管理に関し機能不十分であり、体裁整えやサイト編集に手間がかかるという問題点が生じていた。その点を解消するため、サイト内データベースにスライドセミナー管理運営のためのテーブルを作成し、そのテーブルをWeb開発言語にてデータ制御・ページの体裁を整えられるよう構築した。

【結果・考察】このシステムを構築・活用したことで、運営側は負担が軽減し、出題者はより問題内容に集中して作成できるようになった。またデータベースを活用することで過去に出題した問題を振り返ることができ、将来的により洗練した問題の作成に臨めるであろうと踏んでいる。

運営側および教育者は学ぶ者に対し有益になるようかつ先憂後楽をもって事に当たることが重要であるが、その管理自体が省力化かつ効率化できるように努めるべきであると考え。COVID-19による会開催の困難な状況を経験したことにより、今後、ITを活用した細胞診教育はより一層発展することが見込まれることから、そのツールの一例として提示する。

O-1-26 細胞形態を指標に分取した乳癌幹細胞

九州保健福祉大学生命医科学部生命医科学科¹⁾, 九州保健福祉大学がん細胞研究所²⁾, 九州保健福祉大学大学院保健科学研究科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⁾

○宮本朋幸(CT)^{1,2)}, 矢原大輝(MT)³⁾, 安武 航(MT)³⁾, 芝原一樹(CT)^{1,2)}, 西森 誠(CT)^{1,2)}, 長浜純二(CT)^{1,2)}, 大西崇文(CT)^{4,5)}, 大澤幸希光(CT)^{4,5)}, 大野英治(CT)^{4,5)}, 西村篤乃(MD)²⁾

癌組織の維持や癌の進展に関与し、再発や転移の原因となる癌幹細胞に関する報告は多々あるが、その形態学的特徴に関する報告は殆どない。生物学的特性を解明する研究を目的として癌幹細胞を分取するには細胞表面抗原や薬剤排出能、足場非依存的コロニー形成能などを指標とするのが一般的である。

今回我々は癌細胞の形態学的特徴に着目した。単クローン性といわれる培養癌細胞株であっても実際には大小種々の細胞が混在していることから、それらの細胞の生物学的特性は様々で、特定の形態学的特徴を持つ細胞が癌幹細胞に相当するのではないかと推測した。そこで、蛍光表示式細胞分取機(FACS)を用いて、乳癌細胞株(MCF-7, MDA-MB-231)を小型・中型・大型細胞と分取し、癌幹細胞の重要な特性の一つである造腫瘍能を解析したところ、大型細胞に比し小型・中型細胞に癌幹細胞が多く含まれる可能性が示唆された。また、ホルモン受容体陽性乳癌細胞MCF-7とトリプルネガティブ乳癌細胞MDA-MB-231では、小型・中型細胞と大型細胞の細胞増殖能や遺伝子発現が若干異なっていた。当日は細胞移動能・浸潤能や薬剤耐性能についても報告する。

O-1-27 Live Cell Analyzing System を用いた相同組換え機能不全乳がん細胞の検出

株式会社東芝研究開発センター¹⁾, 株式会社東芝生産技術センター²⁾, 株式会社 IDDK³⁾

○宇留野さえ子(該当なし)¹⁾, 徳野陽子(該当なし)²⁾,
上野宗一郎(該当なし)³⁾, 菅野美津子(該当なし)¹⁾

乳がんは、形態学的・遺伝学的特徴から多様なタイプを持つがんである。その一つとして相同組換え機能不全(Homologous Recombination Deficiency: HRD)は、難治性・遺伝性乳がんの特徴として注目されている。これまで、HRD の検出手法として、BRCA-1/2 遺伝子の変異の検出や、ゲノムワイド解析に基づく HRD Score を算出する手法が用いられているが、BRCA-1/2 遺伝子変異を持たない HRD 乳がんも多く、網羅的かつ低頻度の HRD を検出できる手法が求められている。

本研究では、ゲノムを抽出することなく 1 細胞レベルの HRD を可視化する HRD Live Cell Analyzing System を開発した。HRD Live Cell Analyzing System は、Cre/lox-P システムを応用して相同組換え活性を検出する新規ベクター系と、同ベクター系を乳がん細胞に効果的に導入できる独自の遺伝子導入用リポソーム、CMOS イメージセンサを搭載したイメージング細胞培養デバイス(Live Cell Analyzing System: LCAS) からなる。HR 機能が正常な細胞では、Cre/lox-P システムにより Luc 遺伝子がベクター上から除去されるが、HRD 細胞では Luc 遺伝子の発現が持続するため、LCAS の発光イメージングにより HRD 細胞を検出できる。HR 機能が正常な MCF-7 細胞と、BRCA-1 遺伝子をノックアウトし HRD モデルとした BRCA-KO-MCF-7 細胞を用いて、HRD Live Cell Analyzing System の原理を検証したので報告する。

O-1-28 乳癌 (TN 症例) の術前化学療法効果とリンパ節転移細胞所見

医療法人英仁会大阪プレストクリニック病理部¹⁾, 医療法人英仁会大阪プレストクリニック乳腺外科²⁾

○山本愛奈(CT)¹⁾, 田畑弥生(CT)¹⁾, 芦村純一(CT)¹⁾,
尾崎達司(CT)¹⁾, 南雲サチ子(CT)¹⁾, 春日井務(MD)¹⁾,
芝 英一(MD)²⁾

【目的】昨今、乳癌はサブタイプ分類に基づき、術前化学療法 (NAC) が標準的治療の 1 つとして定着している。これにより CNB が先行され、乳腺 FNA は減少傾向にあるが、リンパ節 FNA は転移の精査に有用で、乳癌の罹患率上昇に伴い増加傾向にある。NAC の治療効果は術後組織学的に判定されるが、リンパ節 FNA における細胞所見の報告は極めて少ない。そこで我々は、NAC の治療効果と NAC 前リンパ節 FNA の細胞学的検討を行った。

【対象】2018 年から 2021 年までに、当院で NAC 後に外科的切除を施行したトリプルネガティブ (TN) 症例のうち、術前リンパ節 FNA で悪性であった 17 例を対象とした。組織学的治療効果は Grade (G) 0 が 1 例、G1 が 8 例、G2 が 2 例、病理学的完全奏効 (pCR) が 6 例であった。

【細胞所見】リンパ球と血性が全例にみられ、G1 の 5 例と G2 の 2 例に壊死を認めた。また、pCR の全症例に壊死は認めなかった。細胞集団は、小集団 (<20 個) 主体での出現が 8 例にみられ、そのうちの 6 例が G0、G1 で、pCR が 2 例であった。散在性細胞は、G0~2 が 9 例、pCR が 1 例で、治療効果の低い症例に多くみられた。核形不整や核の大小不同は多彩で、核小体は、明瞭で複数認める症例が 10 例と多かったが、いずれも治療効果との相関はみられなかった。

【結論】NAC の治療効果は、壊死の有無と細胞集団の結合性及び集団の大きさが関係しており、細胞の異型性は NAC の治療効果と関係が低いと示唆された。

個別化医療が進む近年、NAC の治療効果予測を臨床へ指摘することは、タイプに合わせた最適な治療法を選択するために重要となってくると思われる。

O-1-29 乳腺 DCIS 症例の細胞所見の再検討

医療法人英仁会大阪プレストクリニック病理部

○尾崎達司(CT), 春日井務(MD), 芦村純一(CT),
田畑弥生(CT), 山本愛奈(CT), 南雲祥子(CT)

【目的】近年の乳癌罹患数の増加や検診の普及により, DCIS が発見される機会が増えている. 細胞所見についてはこれまで多くの発表が成されてきたが, 現在でも良性病変や悪性と判定した場合でも浸潤癌との鑑別に苦慮することが少なくない. そこで乳腺 FNA を正しく判定するため, DCIS 症例の FNA を再鏡検し, 細胞診でどこまで推定可能かを検討した.

【症例と方法】2019年に当院で DCIS と組織診断された中で FNA 症例は 79 例, そのうち再鏡検可能な 54 例(面疱型 7 例, 篩状型 16 例, 充実型 12 例, 乳頭型 9 例, 低乳頭型 2 例, 混在型 8 例)を対象とした.

【結果と細胞所見】初回の細胞診断は悪性 19 例 (35%), 悪性疑い 20 例 (37%), 鑑別困難 14 例 (26%), 正常あるいは良性 1 例 (1.9%) であったが, 再鏡検後は, 悪性 27 例 (50%), 悪性疑い 15 例 (28%), 鑑別困難 12 例 (22%) となった. 悪性と判定した 13 例は DCIS と判定した. 悪性疑いでは 11 例で DCIS 疑い, 鑑別困難では 11 例で DCIS を否定できず, CNB を希望と記載した. 面疱型では浸潤癌との鑑別が困難である例があった. 症例の多くは低異型度 DCIS で, 篩状型では単調な篩状集団を 1 個でも認めた 5 例, 乳頭型では単調な乳頭状集団を 1 個でも認めた 7 例, 充実型では悪性との判定は容易だが, 単調な細胞集団を少数認めた 6 例を DCIS あるいは DCIS 疑いと判定した. 鑑別困難例では, 二相性を伴う良性細胞集団の混在や軽度核形不整や大小不同を伴う症例が多かったが, 8 例に単調な細胞集団をごく少数認めた. また泡沫細胞は 44 例で認めた.

【結論】FNA で単調な細胞集団や篩状集団, 乳頭状集団の有無は DCIS の有用な細胞所見であり, たとえごく少数であっても DCIS 以上の病変がある可能性が示唆された.

O-1-30 乳腺穿刺細胞診で乳頭状病変と推定した細胞像の検討 (組織診との比較)

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】乳頭状病変とは, 乳癌取り扱い規約の乳管内乳頭腫, DCIS (乳頭型および充実乳頭型) に相当し, 超音波像でカテゴリ 3 も多く, 穿刺細胞診 (FNA) の対象になりやすい. そこで FNA で乳頭状病変と推定した 88 症例の細胞像及び組織診との比較検討を行った.

【結果】88 例の内訳は, “良性” 56 例 (63.6%), “鑑別困難” 7 例 (8.0%), “悪性疑い” 1 例 (1.1%), “悪性” 24 例 (27.3%) であった. “良性” の推定組織型は全例乳管内乳頭腫で, 腫瘍が増大した 4 例に組織診が行われ, 3 例が乳管内乳頭腫, 1 例が DCIS (乳頭型) で FNA 施行後 2 年経過観察中であった. “鑑別困難” 7 例中, 6 例に組織診が行われ (1 例は経過観察), 乳管内乳頭腫 3 例, DCIS 3 例であった. “悪性疑い” 1 例の組織診は DCIS (乳頭型) であった. “悪性” 24 例の推定組織型は, DCIS (乳頭型) 19 例, DCIS (充実乳頭型) 5 例であった. 前者の組織診は, DCIS (乳頭型) 12 例, 浸潤性乳管癌 6 例で, 1 例は乳管腺腫であった. 後者は DCIS (充実乳頭型) 3 例, 浸潤性乳管癌 2 例であった.

【細胞像】良性の乳頭状病変の細胞像の特徴として, 間質成分や筋上皮細胞を伴う大きな結合性の強い集団が全例に認められ, 核の均一性に乏しく, 乳頭状配列 (55%), 扁平上皮様細胞 (55%), アポクリン化生細胞 (32%) とそれぞれ高頻度にみられた. 一方, 組織診断が悪性の症例では, 全例で散在性の細胞がみられ, 柵状配列や, 背の高い孤立性の細胞の出現頻度が高かった.

【結語】良性病変が多く含まれる乳頭状病変の診断に細胞診は有用である. 細胞像では, 集団からのほつれ, 核の均一性, 散在性細胞の出現は悪性を示唆し, 扁平上皮様細胞, アポクリン化生細胞の出現は良性を示唆する重要な所見である.

O-1-31 Second look US/FNA in the breast oncology field-cytopathological analyses

埼玉医科大学国際医療センター病理診断科¹⁾, 埼玉石心会病院病理診断科・病理検査室²⁾

○川崎朋範(MD)^{1,2)}, 藤沢美穂(CT)²⁾, 瀬山良美(CT)²⁾, 山下尚美(CT)²⁾, 小川弘美(CT)²⁾, 大塚麻実子(CT)²⁾, 後藤浩子(CT)²⁾, 安達真希子(CT)²⁾, 鈴木雅子(CT)²⁾, 相田久美(CT)²⁾

【はじめに】乳腺診療において, 近年ではバイオマーカー検索の重要性などの観点から, 吸引式を主軸とした針生検が頻用される中, second look US/FNA の意義が注目されている。この 2nd look US/FNA とは, 初回の超音波検査(US)では病変を検出できなかったが, 他のモダリティ(MRI や MMG) で病変を指摘された場合に再度, US を実施して病変を確認し, 穿刺吸引細胞診(FNA)を行うものである。本研究では, 2nd look US/FNA において検出される乳腺病変の特徴を明らかにすることを目的とした。

【材料と方法】2019 年 1 月~2021 年 3 月に当院で手術された乳癌 248 症例中, 2nd look US/FNA が施行された 10 症例(4%), 13 検体を対象に臨床細胞学的分析を行った。

【結果】患者年齢は 41~82 (平均 63.2) 歳であり, 部位は同側が 7 例, 対側が 2 例, 両側が 1 例, 臨床・画像所見は嚢胞性病変が 4 検体, 腫瘍性病変が 4 検体, 低エコー域が 3 検体, 乳管拡張が 1 検体, 不明が 1 検体であった。細胞診の判定区分は, 検体適正が 10 検体, 不適正が 3 例であり, 検体適正では, 正常あるいは良性が 5 検体, 悪性疑いが 1 検体, 悪性が 4 検体であった。手術標本において検証を行ったところ, 悪性疑い以上の 5 病変はすべて非浸潤性乳管癌(DCIS)に相当し, 3 病変が solid papillary/neuroendocrine DCIS であった。

【結論】Second look FNA を施行され, 検体適正であった症例の半数が癌(DCIS)に相当したが, 細胞診で適切に診断を行えており, その有用性が検証された。組織亜型としては neuroendocrine (solid papillary) が多く, 本腫瘍は神経内分泌細胞過形成を背景に多発する傾向を示すことから(J Clin Pathol, 2012), reasonable な結果であると考えられた。

O-1-32 当院にて経験した乳房インプラント関連未分化大細胞型リンパ腫の 1 例

聖路加国際病院病理診断科

○山川真梨奈(CT), 小川命子(CT), 中田裕人(CT), 平林陽介(CT), 小林ひとみ(CT), 金子あゆみ(CT), 恒田直人(CT), 金澤卓也(CT), 吉田光希(CT), 鹿股直樹(MD)

【はじめに】乳房インプラント関連未分化大細胞型リンパ腫(以下, BIA-ALCL)は, 1997 年に初めて報告され, 2016 年には WHO 分類に記載された。国内で 2 例の報告があるのみで, 今回当院にてその症例を経験したので報告する。

【症例】60 代女性。12 年前に右乳癌全摘術し, インプラントを挿入。術後経過観察の際, CT にて右乳房内側皮下の異常を発見され当院受診。針生検施行し, 未分化大細胞型リンパ腫の診断となった。その後, 乳腺腫瘍切除術, インプラント抜去・被膜切除術が行われ, インプラント直上液体成分が細胞診検体として提出された。

【細胞所見】血性背景に, N/C 比高い大型~中型の異型細胞を孤立散在性に多数認めた。細胞質淡く, 核腫大, 核の大小不同, クロマチンは粗顆粒状に増量し, 核の切れ込みなどの核形不整が目立った。核小体を複数個有し, 一部に大型核や多核, 核の相互封入像なども見られた。針生検に出現した細胞と類似しており, 悪性リンパ腫を疑い悪性と報告した。

【組織所見】手術検体にて, 腫瘍部に線維芽細胞, マクロファージ, 小リンパ球などと混在して, しばしば核小体が目立つ大型の異型細胞を認めた。腫瘍細胞はそれ以外にも被膜のほぼ全域に散在性に及んでいた。免疫染色にて, CD30, CD4, TIA-1, granzyme B が陽性, ALK, PAX5, CD3, CD5, CD7, CD8 は陰性であった。病歴ともあわせ BIA-ALCL と診断した。

【まとめ】BIA-ALCL の 1 例を経験した。BIA-ALCL の予後は比較的良好とされているが, 未治療の場合, 生存率は大きく下がり, 死亡例も報告されている。乳癌の再発と鑑別を要するが, 上記のような細胞像をみた際には, BIA-ALCL の可能性も考えることが大切であると学んだ。

O-1-33 乳腺穿刺吸引細胞診報告様式の検討

三重大学医学部附属病院乳腺センター¹⁾, 三重大学医学部附属病院病理部²⁾

○柴原亜希子(CT)¹⁾, 北山美佳(CT)¹⁾, 小塚祐司(MD)²⁾,
小川朋子(MD)¹⁾, 今井 裕(MD)²⁾

【はじめに】乳腺穿刺吸引細胞診の報告様式として Yokohama system (YS) が提唱された。YS では Rapid on-site evaluation (ROSE), 臨床所見および画像との整合性評価 (トリプルテスト) を推奨している。当院では以前より ROSE とともに, 臨床所見や画像所見と合わせた乳腺細胞診の判定を行ってきた。YS および乳癌取り扱い規約の報告様式と, 当院の判定を比較した。

【方法】2015 年の乳腺穿刺吸引細胞診 1470 例中, 分泌物, リンパ節, および再発症例を除く 1023 例から最初の 150 例を抽出し対象とした。当院の判定, 所見をもとに YS および規約の判定基準に従い, どのカテゴリーに分類されるか後方視的に判定し, 必要に応じ適宜標本の再検鏡を行った。

【結果】当院と YS で乖離があったのは 1 例のみで, 当院の「正常あるいは良性」が YS では「Insufficient」とされ, これは YS での「細胞数 20 個以上の集塊が 7 個以上」という量的な基準を満たさなかった症例であった。規約では当院の「正常あるいは良性」の 25 例が「検体不適正」となった。その内訳は初回穿刺時の採取量不足が 18 例で, これらは ROSE による再穿刺で細胞を得ることができた症例であった。残りの 7 例は乳腺内脂肪が 3 例, 嚢胞 4 例であった。

【考察】当院と YS では差がみられなかったのに対し, 規約では不適正率が増加した。当院ではトリプルテストを行っていたため, YS との結果の乖離がほとんどなかったと考えられた。ROSE は採取量不足による検体不適正を減らす事ができる点で特に有用であり, 画像所見を考慮することにより乳腺内脂肪や嚢胞などが検体不適正となることを防ぐことができる。YS あるいはそれに準ずる方法は検体不適正を減らすうえで有用と考えられた。

O-1-34 術中迅速診断時における中枢神経原発悪性リンパ腫と膠芽腫の細胞学的検討

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⁾

○塚本孝久(CT)¹⁾, 杉田保雄(MD)³⁾, 長山大輔(CT)¹⁾,
坂本康輔(CT)¹⁾, 平川優太(CT)¹⁾, 荒木由華(CT)¹⁾,
長谷川真梨(CT)¹⁾, 木村芳三(MD)²⁾, 檜垣浩一(MD)²⁾

【はじめに】術中迅速診断において中枢神経原発悪性リンパ腫 (PCNSL) と膠芽腫 (GBM) は鑑別を要することも多い。PCNSL と GBM は術式が大きく異なるため, 術中迅速診断は治療方針や切除範囲の決定のためにも, 腫瘍の組織型の判断が重要である。今回, 診断精度向上を目的に術中迅速時の捺印細胞診標本を用いて PCNSL と GBM との鑑別について検討し, 興味ある知見を得たので報告する。

【対象および方法】2007 年 1 月から 2020 年 3 月までに術中迅速診断が行われ, 組織診断が確定した PCNSL : 9 例と GBM : 17 例を対象とした。術中迅速時に捺印細胞診を施行し May・Giemsa 染色による細胞像の比較検討を行った。

【結果】PCNSL では全例に tingible body macrophage (TBM) と 9 例 (90%) に細胞質内空胞を認めた。GBM では全例に泡沫様細胞と 16 例 (94%) に核内空胞を認めたが, 細胞質内空胞は 1 例のみであった。PCNSL の細胞質は 8 例 (89%) に好塩基性の色調を呈したが, GBM では 2 例 (11%) であった。PCNSL の核は円形で細胞質を有していたが, GBM は円～楕円形を呈し裸核 8 例 (50%) であった。PCNSL では多核細胞が 3 例 (33%) で単核が主体であるのに対し, GBM では多核細胞は全例に認められた。PCNSL は核長径最大と最小の差は 3.4 μm であったが, GBM は 17.7 μm で PCNSL は均一な印象であった。

【考察】PCNSL と GBM との鑑別には術中迅速診断に May・Giemsa 染色を併用し染色の特性を生かすことで, papanicolaou 染色では観察できない多くの情報を得ることが可能である。細胞学的所見から TBM, 泡沫様細胞の出現, 核および細胞質内空胞や細胞質の色調と核の形状は PCNSL と GBM との鑑別に有用であると考えられる。

O-1-35 術中迅速圧挫標本による頭蓋内神経鞘腫のスコア化判定の有用性

東海大学医学部付属八王子病院臨床検査技術科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病院病理検査技術科³⁾, 東海大学医学部基盤診療学系病理診断学⁴⁾

○藤田大貴(CT)¹⁾, 田尻琢磨(MD)²⁾, 町田知久(CT)¹⁾, 野村 希(CT)¹⁾, 望月紀英(CT)¹⁾, 渡具知克(CT)¹⁾, 伊藤 仁(CT)³⁾, 井野元智恵(MD)⁴⁾, 杉山朋子(MD)²⁾, 中村直哉(MD)⁴⁾

【背景】頭蓋内神経鞘腫の手術症例では、放射線療法が有効なことや術後神経の機能温存も鑑み縮小手術が推奨される。また鑑別には髄膜腫や低異型度星細胞腫等が挙げられ、細胞診学的にも重複する所見が多い。神経鞘腫の術中迅速時の正診率向上を目的に有用所見のスコアリングを構築し、施行した。

【対象と方法】当院で、2012年から2021年までに頭蓋内腫瘍で外科切除され神経鞘腫と最終病理診断された16例と非神経鞘腫(髄膜腫39例, 低異型度性細胞腫16例)の細胞診断を検索した。次に神経鞘腫診断に有用と思われる圧挫細胞診細胞所見16項目から、ロジスティック回帰解析を用いて細胞所見($p < 0.05$)を抽出した。その所見項目(各1点)の有無を症例毎に合算、スコアリングしCut Off値の個数を抽出して、スコア化判定前後の正診率、感度、特異度を比較した。

【結果】神経鞘腫の判定に有意な9項目(平滑な集塊辺縁, 孤立性細胞の出現少量, 神経線維性間質, 紡錘形核, 平行な線維配列, 平行な核配列, 核大小不同, 核小体, ヘモジリン沈着)が統計学的に抽出された。更に非神経鞘腫群(髄膜腫と低悪性度星細胞腫)の鑑別のCut Off値の項目数は4個が抽出され、術中迅速時の正診率、感度、特異度がスコア化により80.3%から94.4%、感度が56.2%から93.8%、特異度が87.3%から94.5%に改善された。

【結論】術中迅速診断における頭蓋内神経鞘腫の正診率向上には、圧挫標本中に出現する細胞所見をスコア化し判定することの有用性が示唆された。

O-1-36 後腹膜原発孤立性線維性腫瘍の1例

済生会横浜市南部病院病理部・病理診断科

○木村由佳(CT), 三田和博(CT), 鈴木玲子(CT), 石井輝子(CT), 妹尾詩織(CT), 村上あゆみ(MD), 中山 崇(MD)

【はじめに】孤立性線維性腫瘍(solitary fibrous tumor 以下SFT)は線維芽細胞への分化を示す比較的稀な紡錘形細胞腫瘍である。近年ではNAB2-STAT6融合遺伝子が確認されている。その大部分は胸膜から発生するとされているが、様々な部位からの発生も報告されている。後腹膜原発SFTの症例について細胞像を中心に報告する。

【症例】70代女性。自覚症状はなかったが、腹部エコーにて後腹膜の腫瘍が偶発的に発見された。MRI検査にて間葉系腫瘍が疑われ、診断的根治切除術が施行された。

【細胞所見】摘出検体の捺印細胞像では、紡錘形細胞が散在性、または緩い結合の集塊状で認められた。これらの細胞は狭量の細胞質を有していたが、裸核様にみえるものもあった。核は楕円形から紡錘形、クロマチンは顆粒状均一で、小型核小体がみられた。比較的多数の紡錘形細胞に核溝がみられ、一部に核内封入体がみられた。これらの細胞とともに膠原線維束が散見され、少量の毛細血管がみられた。

【組織所見】腫瘍の大きさは19×14×9cm、肉眼的には断面は白色から褐色の充実性であった。組織学的には核異型の乏しい紡錘形細胞が特定の配列パターンをとらずに増殖しており、間質には粘液腫状部分や硝子様の膠原線維増生や拡張した血管がみられた。免疫染色でCD34, Bcl-2, STAT6が陽性を示しSFTと診断された。悪性所見を示唆する所見はみられなかった。

【考察】SFTを細胞診で他の紡錘形細胞腫瘍と鑑別するには、腫瘍細胞とともにみられる毛細血管や膠原線維束が重要な所見であるSFTの細胞像の報告はまだ少なく、後ろ向きで細胞所見を検討することは意義があると考えられる。

O-1-37 Malignant melanotic nerve sheath tumor の1例

国立病院機構北海道がんセンター臨床検査科¹⁾, 国立病院機構北海道がんセンター病理診断科²⁾, 北海道大学病院先端診断技術開発センター³⁾

○阿部珠美(CT)¹⁾, 大須賀千夏(CT)¹⁾,
佐橋香奈子(CT)¹⁾, 中島真奈美(CT)¹⁾,
奥山 大(CT)¹⁾, 中里信一(MD)²⁾, 桑原 健(MD)²⁾,
畑中佳奈子(MD)^{2,3)}, 鈴木宏明(MD)²⁾

【はじめに】 Malignant melanotic nerve sheath tumor (以下MMNST) はメラノサイトへの分化を示すシュワン細胞で構成された稀な末梢神経鞘腫瘍である。以前よりmelanotic schwannomaと呼ばれ神経鞘腫の一亜型とされていたが、局所再発や転移のリスクが高いことが報告され、WHO分類2020では独立した疾患として掲載された。今回、腹壁筋肉間に発生したMMNSTの1例を経験したので報告する。

【症例】 50歳代女性。変形性股関節症の術前検査で精査中、左腹壁内腹斜筋と腹横筋の間に神経原性腫瘍を疑う37mm大の腫瘍が認められ、エコー下にて組織生検が行われた。

【細胞所見】 細胞質は淡く紡錘形で、豊富なメラニン顆粒が不均等に分布していた。核は楕円形や紡錘形で、核縁は薄く、核小体を認めた。核分裂像は認めず、核内空胞はわずかに認めるのみであった。腫瘍細胞の多くは集塊として認め、紡錘形細胞が錯綜する配列を示していたが、一部、一定方向に流れる配列も認めた。壊死や石灰化物質は認めなかった。

【組織所見】 細胞診検体採取時の生検検体では、淡好酸性の胞体と長円形、S字状の核を有する紡錘形細胞が束状の配列を伴い増殖し、豊富なメラニン顆粒の沈着を伴っていた。手術では、ほぼ均一な黒色調を呈する境界明瞭な結節性病変が摘出された。典型的なVerocay bodies様の核の柵状配列が目立ち、免疫染色ではS100、SOX10に陽性、HMB45、Melan-Aに部分陽性／ほぼ陰性であり、臨床的に皮膚病変もなく、最終診断はMMNSTとした。

【まとめ】メラニン顆粒を有する紡錘形細胞に遭遇した場合には、悪性黒色腫に加えて鑑別診断としてMMNSTも考慮し、慎重な細胞診断を行うことが大切であると考えた。

O-1-38 術中細胞診断を行なった胸壁デスモイド腫瘍の1例

高槻病院検査科病理¹⁾, 高槻病院病理診断科²⁾, 関西医科大学総合医療センター病理診断科³⁾

○仲谷武史(CT)¹⁾, 伊倉義弘(MD)²⁾, 飯塚梨沙(CT)¹⁾,
平尾美智(CT)¹⁾, 酒井康裕(MD)^{1,3)}, 岩井泰弘(MD)²⁾,
西川裕希(MT)¹⁾, 井本智子(CT)¹⁾, 谷口由美(CT)¹⁾,
大久保貴子(MD)²⁾

【はじめに】 デスモイド腫瘍は稀な軟部／線維増殖性腫瘍で、中間群(低悪性度)腫瘍に分類される。腹腔型と腹腔外型の2病型があり、腹腔外型は殆どで β -カテニンの変異がある。我々はデスモイド腫瘍の術中診断の一環として、細胞診の利用を試みたので、その経験を報告する。

【症例】 65歳、女性。左季肋部痛を主訴に当院受診。胸部MRIで左背側胸壁に径5.5cmのT1WI低信号・T2WI高信号の腫瘍が認められた。主に胸膜脂肪織外側に局在し、肋間神経由来の腫瘍が疑われた。PET-CTではSUV>2であり低悪性度腫瘍と考えられた。腹腔鏡下胸壁腫瘍切除術が施行された。

【細胞所見】 術中診断時に腫瘍剖面から捺印細胞検体を採取した。顕微鏡下に観察すると、有核細胞成分が少ない血性背景に、楕円形の裸核細胞や、異型に乏しい紡錘形細胞が孤在性～小集簇性に少数認められるのみであった。良悪判定困難な紡錘形細胞腫瘍である旨を報告した。

【肉眼・組織所見】 径6cm大の、表面平滑で剖面に光沢感のある白色充実性腫瘍が採取された。組織学的には異型の目立たない紡錘形細胞が散在性に分布する線維増殖性腫瘍であり、一部で壁側胸膜下脂肪織への浸潤を認めた。免疫染色にて、ケラチン/S100/CD34/ALK/カルレチニンはいずれも陰性あるいは有意所見を得られず、神経鞘腫/孤在性線維性腫瘍/炎症性筋線維芽細胞腫瘍/中皮腫以外の非上皮性腫瘍と考えられた。加えて β -カテニンの核内移行像が認められ、デスモイド腫瘍の診断に至った。

【結語】 デスモイド腫瘍を含む低悪性度間葉系腫瘍の診断において、細胞診の役割は限定的ではあるものの、形態的所見に基づいた明らかな高悪性度腫瘍の除外は、可能かつ最も重要なことと思われる。

O-1-39 Mesenchymal tumours on superficial FNA

亀田総合病院病理

○吉川 亮(MD), 堀 隆(CT)

Mesenchymal tumours are infrequent to encounter on fine-needle aspiration (FNA) cytology of the superficial organs and are often overlooked due to a lack of clinical details and observers' experience. Here, cases of mesenchymal tumours on FNA cytology are presented, including vascular tumours, angiosarcoma and schwannoma. The presenters emphasize the importance of net clinical and pathological information on the diagnosis of mesenchymal tumours, especially physical examination, imaging tests, puncture findings and immunocytochemistry. It is also worth noting that these lesions can be faced in an unexpected context and should always be included in the differential diagnosis.

O-1-40 中皮細胞マーカー SOX6 の有用性について

福岡大学病院病理部・病理診断科¹⁾, 福岡大学医学部病理学講座²⁾

○角谷優子(CT)¹⁾, 松本慎二(CT)¹⁾, 西中村恵輔(CT)¹⁾, 小山 逸(CT)¹⁾, 高橋祥子(CT)¹⁾, 秋吉梨江(CT)¹⁾, 辻 雅子(CT)¹⁾, 大石朋子(CT)¹⁾, 濱崎 慎(MD)¹⁾, 鍋島一樹(MD)^{1,2)}

【目的】SOX6 は, Y 遺伝子関連転写因子の D サブファミリーに属する軟骨細胞の分化に関与する遺伝子であるが, 近年腫瘍抑制因子として食道の扁平上皮癌など多くの癌でその発現が低下することが明らかになっている。2020 年, 広島大学の研究グループから上皮型中皮腫においてその発現レベルが高く, 一方で肺腺癌においては, その発現が認められないことから両者の鑑別に有効な中皮細胞マーカーとなることが報告された。今回我々は, SOX6 の体腔液細胞診における感度, 特異度を含めた有効性の検討を行ったので報告する。

【対象・方法】2016 年~2019 年の期間中で体腔液細胞診にて陽性と判定した症例の中から 83 症例(中皮腫 10 例, 胃癌 10 例, 肺腺癌 10 例, 乳癌 10 例, 腹膜癌 10 例, 卵巣癌 10 例, 大腸癌 10 例, 子宮癌 10 例, 膀胱癌 3 例)を抽出し, セルブロック標本における SOX6 の染色性を評価した。

【結果・考察】中皮腫では核に陽性を示す症例が 9 例存在し, 陽性率 90%で, 一方, 肺腺癌では全例陰性であった(陽性率 0%)。乳癌にて 1 症例, 子宮体癌の類内膜癌において弱陽性を示す症例が 7 例(70%)存在し, 卵巣癌で 30%, 腹膜癌で 60%陽性を示す症例が存在し, 高異型度漿液性癌では陽性を示す症例が多いことが示唆された。

【結語】SOX6 は肺腺癌と胸膜中皮腫の鑑別に有効な特異度の高い中皮細胞マーカーである。しかし子宮体癌, 漿液性腫瘍では陽性を示すことがあり, 中皮腫と子宮体癌, 卵巣および腹膜の漿液性腫瘍との鑑別には有用でない可能性が示唆された。腹水検体(腹膜中皮腫)においてはその特性を熟知しておくことが必要と思われる。

O-1-41 液状化検体細胞診からのセルブロック検体を 用いた分子病理学的解析の有用性

久留米大学病院病理診断科・病理部

○安倍秀幸(CT), 河原明彦(CT), 高瀬頼妃呼(CT),
村田和也(CT), 篠田由佳子(CT), 牧野諒央(CT),
熊谷天斗(CT), 大塚百華(CT), 内藤嘉紀(MD),
秋葉 純(MD)

【はじめに】セルブロック法は細胞沈査を固化し、パラフィンブロックを作製する手法である。一方、液状化検体細胞診(LBC)は、採取された細胞を効率よく回収できる検体処理法である。近年、LBCからのセルブロック作製(以下LBC-CB)はさまざまな解析に応用可能な新しい手法として認識されつつある。今回我々は、同一患者の原発組織と胸水細胞診における分子病理学的解析の比較検討を行ったので報告する。

【対象と方法】対象は2016年から2017年の間で、悪性胸水と診断された163患者のうち、アルギン酸ナトリウム法を用いたLBC-CBが作製可能であった肺腺癌症例を対象とした。解析方法は、LBC-CBを用いて分子病理学的解析を施行し、EGFR、ALKおよびROS1陽性肺癌患者の原発組織とLBC-CBの解析結果を比較した。なお、原発組織に関しては既存のデータベースから解析情報を抽出した。

【結果】悪性胸水と診断した患者163患者中、組織診断がなされ、かつLBC-CBが作製された症例は43例(26%)であり、このうち解析可能な肺腺癌症例は28例(17%)であった。LBC-CBを用いた解析において、EGFR遺伝子変異が12例(43%)検出された。免疫染色において、ALK陽性が1例(4%)、ROS1陽性が2例(7%)認められ、FISH解析においてもそれぞれの融合遺伝子を確認した。分子病理学的解析における原発組織とLBC-CBの結果はすべて一致した。

【結語】LBC-CBの解析結果は、原発組織検体と比較して遜色ない結果が得られた。従って、LBC-CBは分子病理学的解析に有用であると考えられる。

O-2-1 胃癌におけるSLFN11の発現はプラチナ製剤の 効果反応を予測する

大阪大学大学院医学系研究科病態病理学¹⁾, 広島大学大学院医系科学研究科分子病理学²⁾, 慶應義塾大学先端生命科学研究所³⁾

○高島剛志(CT)^{1,2)}, 坂本直也(MD)²⁾, 谷山大樹(MD)²⁾,
安本舞夏(該当なし)²⁾, 鶴飼翔一(該当なし)²⁾,
丸山諒太(該当なし)²⁾, 原田健司(該当なし)²⁾,
森井英一(MD)¹⁾, 村井純子(MD)³⁾, 安井 弥(MD)²⁾

【背景】切除不能・再発胃癌は、プラチナ製剤ベースの化学療法が用いられるが、依然として効果予測バイオマーカーは存在しない。SLFN11は、プラチナ製剤を含むDNA障害型抗がん剤の感受性とmRNA発現量が最も高く相関する遺伝子として報告された。しかし、胃癌における検討はなく、我々は胃癌におけるSLFN11の臨床的有用性について検討した。

【方法】胃癌外科的切除材料を対象に、免疫組織化学的染色にてSLFN11の発現を調べ、SLFN11発現と生命予後との相関を解析した。また、胃癌細胞株および患者由来オルガノイドを用いて、SLFN11発現がプラチナ製剤感受性に与える影響、プラチナ製剤長期投与によるSLFN11発現の変化と薬剤耐性を検討した。最後に、エピジェネティック修飾剤によるSLFN11発現変化と、プラチナ製剤との相乗効果についても検討した。

【結果】プラチナ製剤ベースの化学療法を受けた胃癌患者において、SLFN11高発現の患者は、SLFN11低発現の患者よりも有意に高い生存率を示した。胃癌細胞株におけるSLFN11のノックアウトとエピジェネティック修飾剤によるSLFN11の再活性化は、それぞれプラチナ製剤に対して耐性と感受性を付与した。胃癌細胞株および患者由来オルガノイドでは、プラチナ製剤長期投与によりSLFN11発現が抑制され、薬剤耐性を獲得した。薬剤耐性は、エピジェネティック修飾剤を用いてSLFN11を再活性化させることで再度感受性を示した。

【結論】胃癌におけるSLFN11発現は、プラチナ製剤ベースの化学療法を選択するための有用な効果予測バイオマーカーとなる可能性がある。さらに、エピジェネティック修飾剤を用いたSLFN11の再活性化は、難治性胃癌を克服する新しい治療戦略となりうる。

0-2-2 膵管内オンコサイト型乳頭状腫瘍 (IOPN) の 1 例

福岡大学病院病理部・病理診断科¹⁾, 福岡大学病院消化器内科²⁾, 福岡大学病院消化器外科³⁾, 福岡大学病院放射線科⁴⁾

○小山 逸(CT)¹⁾, 松本慎二(CT)¹⁾, 角谷優子(CT)¹⁾, 石田祐介(MD)²⁾, 梶原正俊(MD)³⁾, 吉満研吾(MD)⁴⁾, 濱崎 慎(MD)¹⁾, 濱田義浩(MD)¹⁾

【はじめに】膵管内オンコサイト型乳頭状腫瘍 (Pancreatic intraductal oncocytic papillary neoplasm : 以下 IOPN) は, 拡張した膵管内に好酸性細胞が乳頭状, 葉状に増生する腫瘍であり膵管内腫瘍の約 4.5% を占め, 女性に多く発生する。IOPN は膵管内乳頭粘液性腫瘍 (以下: IPMN) の一亜型とされていたが, 遺伝子変異の性質が異なることから WHO 分類第 5 版から IPMN の項から独立した。今回我々は IOPN の 1 例を経験したので報告する。

【症例】80 代女性。CT および MRI にて, 胃体部から膵尾部にかけて 10 cm 大の腫瘍性病変が認められ, GIST や膵尾部発生腫瘍などが疑われたため経胃的 EUS-FNA が施行。FNA 生検組織にて IOPN の診断に至り, 腹腔鏡下脾臓合併膵体尾部切除, 噴門側胃切除, 横行結腸部分切除術が施行された。

【細胞所見】ROSE 時の圧搾標本では, 壊死性背景に多数の異型細胞が大小の集塊を形成して認められた。異型細胞の核は中心性で類円形~卵円形, 繊細な核クロマチンの増量, 明瞭な大型核小体を有し, 細胞質は広く好酸性で顆粒状を示していた。悪性の判定とし, 特殊型の浸潤性膵管癌あるいは腺房細胞癌を疑うと報告した。

【生検組織所見】腫瘍は出血・壊死を伴った複雑な乳頭状増殖を示し, 好酸性顆粒状の豊富な細胞質と明瞭な類円形核小体を有する異型の強い細胞よりなり, 多くの細胞がミトコンドリア陽性であった点より IOPN と診断した。

【結語】膵臓の細胞診において細胞質が好酸性顆粒状の変化を示す異型細胞を認める場合, IOPN の可能性を念頭におき診断することが大切である。

0-2-3 肝原発血管肉腫の細胞像

金沢大学医薬保健研究域医学系人体病理学¹⁾, 金沢大学附属病院病理部²⁾

○玉野裕子(CT)^{1,2)}, 齊川邦和(CT)¹⁾, 松下信之(CT)¹⁾, 高橋健太(CT)¹⁾, 佐藤保則(MD)¹⁾, 原田憲一(MD)¹⁾

【はじめに】肝血管肉腫は血管内皮細胞由来の腫瘍で肝原発の非上皮性悪性腫瘍のなかで最も頻度が高い。トロトラストや塩化ビニールや砒素などの暴露との関連性が報告されているが, 明らかな誘因でないものも多い。画像所見は出血や壊死を伴うため多彩な像を呈し, 術前診断に苦慮する症例は少なくない。今回, 我々は本症例を 3 例経験したのでその細胞学的特徴について報告する。

【細胞所見】血管肉腫の細胞学的特徴は血性背景に円形から類円形あるいは紡錘形, 線維系など多彩な像を示していた。核異型の乏しい細胞から高異型度まで様々であり, 細胞質は好酸性で肝細胞癌との鑑別を要した。出現形式は孤立散在性もしくは上皮様結合を示し, 時に血管腔様の構造も認められた。血管肉腫の細胞像は極めて多彩で, 診断根拠となる細胞所見に欠けることが特徴とも言える。

【組織所見】組織学的には紡錘形や不整形の腫瘍細胞が既存の類洞に沿って既存の肝細胞を置換するように増殖するパターンや類洞が拡張してできた血腔を囲んで腫瘍細胞が増殖する像や明らかな血洞を伴わないパターンなど多彩である。血管内皮マーカーの Factor VIII, CD31, CD34 は診断に有用であるが, 弱い陽性所見で診断に苦慮することもあった。

【考察】肝原発血管肉腫は臨床症状や画像所見に本症例を唆する特徴的な所見に乏しく, 術前診断に苦慮する。また, 確定診断につながる針生検では出血のリスクが高いため, 診断に十分な組織採取が困難なことが多い。組織像も多彩であるため, 今回得られた細胞像を加味して総合的に診断することにより精度の高い診断に寄与すると考えられた。

0-2-4 子宮体部に発生した横紋筋肉腫の一例

沖縄赤十字病院病理科¹⁾, 沖縄赤十字病院呼吸器外科²⁾

○鈴木牧子(CT)¹⁾, 眞喜志かおり(CT)¹⁾,
比嘉 讓(CT)¹⁾, 玉城剛一(MD)¹⁾, 宮城 淳(MD)²⁾,
吉見直己(MD)¹⁾

【はじめに】子宮体部原発の横紋筋肉腫は子宮における非上皮性悪性腫瘍の1%未満とされる稀な腫瘍である。今回、子宮内膜擦過細胞診にて組織型判定に苦慮した子宮体部横紋筋肉腫の一例を経験したので報告する。

【症例】80歳代、女性。不正出血が続いていたため当院産婦人科受診。超音波検査にて子宮がびまん性に腫大していた。子宮体癌が疑われ、内膜擦過細胞診および内膜生検が施行された。

【細胞所見】壊死物質を背景に、核小体の目立つ小型円形核を有する異型細胞が散在性に多数出現していた。結合性は不明瞭であった。N/C比は大きく裸核様で、核分裂像を散見した。また、淡いライトグリーン好性細胞質を持つ、核形不整を伴った中型から大型の核を有する異型細胞集塊も散見された。

【組織所見】内膜擦過セルブロック：腫瘍細胞の壊死を伴い、一部に高クロマチン核の小型核の細胞を認めた。内膜生検：異型細胞が繊維血管軸を有し、乳頭状ないしシート状に増殖していた。異型細胞はN/C比が大きく裸核状で、著明な腫瘍壊死を伴っていた。血管周囲型偽ロゼット様構造も見られ、核分裂像を容易に認めた。

【免疫組織化学所見】desmin, myogenin, MyoD1, CD56, HHF35が陽性を示し、横紋筋への分化が示唆された。子宮摘出術は施行されなかったため全体の評価はできなかったが、子宮体部の横紋筋肉腫と診断された。

【まとめ】子宮体部に発生した横紋筋肉腫という稀な症例を経験した。細胞診標本上に高度な壊死や裸核状の異型細胞を多数認めた際には、横紋筋肉腫も鑑別に挙げ、セルブロックの作製、ならびに免疫組織化学染色を用い総合的に診断する必要性が示唆された。

0-2-5 術前に頸部発生又は体部発生診断に苦慮した子宮体部悪性腫瘍の一例

横浜労災病院産婦人科¹⁾, 横浜労災病院病理診断科²⁾

○道佛美帆子(MD)¹⁾, 松永竜也(MD)¹⁾, 内田雅子(CT)²⁾,
濱村尚也(CT)²⁾, 宮下浩子(CT)²⁾, 増田麻紀(CT)²⁾,
横沢麻希子(CT)²⁾, 山上朋之(CT)¹⁾,
長谷川直樹(DDS)²⁾, 角田幸雄(MD)²⁾

【はじめに】子宮頸部又は体部発生かで判断が迷う場合、扁平上皮系であれば頸部発生、腺系であれば体部発生と考える。今回、診断に苦慮した子宮体部悪性腫瘍の1例を経験したので報告する。

【症例】49歳女性。不正出血で前医を受診し、内頸部～子宮体下部に5.0×4.9×2.0cmの腫瘤を認め、当院に紹介初診となった。画像上頸がんもしくは子宮体がんの頸部浸潤も考えられたが、子宮頸部細胞診で扁平上皮癌、内頸部組織診より腺扁平上皮癌を認め、子宮頸癌1C3期の診断で広汎子宮全摘術を施行した。

【細胞所見】子宮頸部細胞診は、炎症性／腫瘍性背景に軽度重積性のある異形細胞集塊を多く認めた。異型細胞は裸核に近く、核の大小不同や核濃染性、クロマチンは細顆粒状を呈していたが、核小体は目立たず、集塊の周囲には同様の所見をもつ裸核異型細胞が散在していた。一部の集塊にオレンジG好性の無核細胞を認めたこと、頸部細胞診から扁平上皮癌の診断となった。子宮内頸部組織診は、角化傾向を示す高分化型の部位と中分化部位からなる扁平上皮癌が8割と腺管構造を示す腺癌が2割存在する腺扁平上皮癌の診断であった。

【摘出検体組織所見】腫瘤は体下部を主座とし、組織学的に腺管を形成する腺癌、角化を示す扁平上皮癌、紡錘形細胞が骨・類骨を形成する骨肉腫の3成分からなる異所性癌肉腫であった。

【細胞診(再鏡検)】摘出検体の組織所見から頸部細胞診を再鏡検したが、紡錘形細胞や類骨成分は認められず、細胞診から癌肉腫を推測することは困難であった。

【まとめ】細胞所見と組織所見が異なった際には、癌肉腫などの混合癌も念頭におき診断し、治療法を検討する必要があると考えられた。

O-2-6 子宮体部平滑筋肉腫の直接塗抹法と HistLBC method での細胞像の比較検討

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)^{1,2)}, 岩井宗男(CT)¹⁾, 林 裕司(CT)¹⁾, 岩本 望(CT)¹⁾, 吉田友理子(CT)¹⁾, 能島 舞(MD)²⁾, 苗村 智(MD)²⁾, 森谷鈴子(MD)²⁾, 九嶋亮治(MD)²⁾

【はじめに】子宮体部間葉系悪性腫瘍は平滑筋肉腫が多く、上皮性悪性腫瘍に比べて細胞診検査での診断頻度は極めて少ない。今回我々は、ホルマリン固定組織より細胞診標本を作製できる Histo LBC method を用いて、子宮体部平滑筋肉腫の細胞像について、直接塗抹法と比較検討した。

【症例】年齢 50 歳代。閉経後不正出血を認め、当院紹介受診となる。細胞診、組織生検にて子宮肉腫と診断され、子宮全摘両側付属器切除術を施行。組織免疫染色より、子宮体部平滑筋肉腫と診断された。

【LBC 標本作製法】摘出ホルマリン固定組織検体で作製した。腫瘍部をメスで 0.5 mm 角程度まで細切し、サイトリッチ Red 保存液約 8 ml にて混和し細胞浮遊液を作製。その約 2 ml をスピッツに分注し 2300 回転/5 分遠心後、得られた沈渣にイオン交換水 800 μ l 混和。BD シュアパス プレコートスライドにて標本作製した。免疫染色は病理組織標本と同様の方法で実施した。

【細胞所見結果】直接塗抹法のパバニコロウ染色標本と Hist LBC method を比較すると、前者は背景の血液成分が多く、細胞集塊の出現が不明瞭であり、鏡検に苦慮する傾向があった。後者では細胞質は構築明瞭で、核所見の染色性は良好であった。免疫染色も病理組織標本と同様に良好であった。

【考察】細胞診検査において、病理組織診断後に細胞所見の確認の必要性を感じる事が少なくない。Hist LBC method はホルマリン固定組織から細胞診標本の作製が容易に可能である優れた方法であり、細胞診断の精度向上に大きく貢献するものと期待される。

O-2-7 エストロゲン受容体 (ER) 過剰発現によるオキシトシン (OXT) 発現誘導の検討

弘前大学大学院保健学研究科生体検査科学領域¹⁾, 弘前大学医学部保健学科検査技術科学専攻細胞検査士養成課程²⁾

○堀江香代(CT)^{1,2)}, 北川里実(CT)²⁾, 今井楓子(CT)²⁾, 西山良樹(該当なし)²⁾, 吉岡治彦(CT)^{1,2)}, 渡邊 純(MD)^{1,2)}

【背景・目的】エストロゲン受容体 (ER) はエストロゲン (Estradiol : E2) と結合して子宮内膜腺上皮の増殖や発癌に関する様々な遺伝子の転写を制御することが知られている。我々はこれまでにマイクロアレイ解析の結果から、ER 遺伝子導入子宮内膜癌細胞株で発現の増加を示す遺伝子の 1 つとして OXT を検出した。現在のところ、子宮内膜組織における ER、E2 および OXT の直接的な関連は報告されていない。本研究ではこれらの関連を明らかにすることを目的とし、E2 による OXT mRNA 発現誘導、さらに ER 遺伝子導入を行った内膜癌細胞の OXT mRNA 発現誘導および OXT ホルモン産生について検討を行った。

【方法及び結果】高分化型内膜癌細胞株 (Ishikawa 細胞) に E2 を添加し、リアルタイム PCR による OXT mRNA の定量を行った結果、コントロールと比較して有意な発現の増加は認められなかった。次に遺伝子導入により ER を過剰発現させた Ishikawa 細胞について同様に OXT mRNA 発現を確認したところ、ER 遺伝子導入群では、コントロールに対して OXT mRNA の有意な発現の増加が認められた。さらに、ER α mRNA と OXT mRNA 発現について Pearson の相関係数検定を行った結果、 $p < 0.01$ で有意となり、相関係数 $r = 0.891$ と強い正の相関が認められた。加えて、ER 遺伝子導入 Ishikawa 細胞の培養上清を用いて OXT ホルモンの定量を行ったところ、ER 遺伝子導入群ではコントロールに比べ OXT ホルモンの有意な増加が認められた。

【結語】子宮内膜癌細胞の OXT 発現は通常の ER-E2 の応答ではなく、ER の過剰発現によって誘導されることが明らかとなった。また mRNA 発現だけでなく OXT ホルモンの増加も認められ、ER が OXT ホルモン産生に関わる可能性が示唆された。

0-2-8 腹腔細胞診における子宮体癌の細胞学的検討

兵庫県立がんセンター検査部病理検査¹⁾, 兵庫県立がんセンター病理診断科²⁾

○南 智也(CT)¹⁾, 加藤ゆり(CT)¹⁾, 濱武周平(CT)¹⁾, 東 恭加(CT)¹⁾, 上山 優(CT)¹⁾, 前田妙子(CT)¹⁾, 高山みずほ(CT)¹⁾, 佐久間淑子(MD)²⁾, 廣瀬隆則(MD)²⁾

【目的】子宮体癌において、FIGO 分類の進行期決定因子から腹腔細胞診は除外されたが、現在でも術中腹腔細胞診が陽性的の場合、切除範囲の変更や術後の追加治療が行われることがある。また漿液性癌や明細胞癌は予後不良であり、組織型の推定が術式の決定に影響を及ぼすことも少なくない。我々は、当院で腹腔細胞診陽性と判定した子宮体癌の細胞像について検討した。

【方法】2012年1月～2021年10月までに当院組織診で子宮体癌と診断し、腹腔細胞診陽性の類内膜癌 G1 10例、G3 10例、明細胞癌 7例、漿液性癌 10例を対象とした。細胞集団の配列、核異型、細胞質の性状、N/C比、基底膜様物質等について検討した。

【結果】それぞれの組織型で次に示す特徴的な細胞像が見られた。G1ではN/C比が高く、核異型の軽度な細胞が大型の球状集塊や乳頭状集塊で認められ、G3ではN/C比が高く、核異型の強い細胞が結合性の緩い突出状集塊や孤在性に認められた。漿液性癌では、空胞状の広い胞体を有する核異型の強い細胞が小乳頭状集塊や孤在性に認められ、大型細胞も多く見られた。明細胞癌では、淡明で広い胞体を有する細胞異型の軽度な細胞が基底膜様物質を伴う mirror ball 状集塊や hobnail 状集塊で認められた。

【考察】同一の組織型で全ての症例に共通する細胞所見を見出すことはできなかったが、それぞれの組織型には特徴的な複数の所見があり、これらを注意深く観察することで腹腔細胞診から子宮体癌の組織型推定がある程度可能であると考えられた。形態に加え、細胞集団の大きさ、核の大きさ、N/C比等の特徴について文献的考察を加え報告する。

0-2-9 POLE 遺伝子異常を伴う子宮体癌における細胞学的特徴の検討

鹿児島大学病院産科・婦人科¹⁾, 鹿児島大学病院病理部・病理診断科²⁾

○築詰伸太郎(MD)¹⁾, 牛若昂志(MD)¹⁾, 水野美香(MD)¹⁾, 戸上真一(MD)¹⁾, 小林裕介(MD)^{1,2)}, 古家淳行(MD)²⁾, 赤羽俊章(MD)²⁾, 北園育美(MD)²⁾, 谷本昭英(MD)²⁾, 小林裕明(MD)¹⁾

子宮体部細胞診は組織診に較べて採取時痛も少なく低侵襲で採取でき、LBC 検体として長期保存が可能である。日常診断においては、組織診の補助診断として一定の役割を果たしている。また、以前の我々の研究で LBC 検体が組織検体と同様にゲノム解析が可能であることを報告してきた。近年における子宮体癌での網羅的ゲノム解析(The Cancer Genome Atlasにおいて、p53, POLE, PTEN 変異, MSI に基づいた分類が診断や予後など臨床重要であるとされ、その特徴から4つに分類されている。その中でも POLE ultramutated group は、遺伝子変異が多いことが知られており、予後は比較的良好である。組織学的には、高分化型の類内膜癌が多く、間質にはリンパ球浸潤が目立つ症例が多い。一方で細胞診での形態学的特徴に関する十分な検討は行われていない。その特徴を把握することは、組織診断の補助やゲノム解析の選択に有用である可能性がある。そこで今回は、組織材料のホルマリン固定パラフィン包埋切片から DNA を抽出し、60 遺伝子を標的にしたカスタムパネル検査を行い POLE ultramutated group の診断がついた 5 例における子宮内膜細胞診の細胞学的検討を行ったので報告する。

O-2-10 子宮内膜細胞診における CD10 陽性細胞分布評価の有用性

愛媛県立医療技術大学保健科学部臨床検査学科生体情報学講座¹⁾, 奈良県立医科大学附属病院病理部²⁾, 福井大学医学部産科婦人科³⁾, JA 三重厚生連鈴鹿中央総合病院産婦人科⁴⁾, 富山赤十字病院病理診断科⁵⁾

○細川 翔(CT)¹⁾, 則松良明(CT)¹⁾, 西川 武(CT)²⁾, 鈴木久恵(CT)²⁾, 黒川哲司(MD)³⁾, 品川明子(MD)³⁾, 矢納研二(MD)⁴⁾, 前田宜延(MD)⁵⁾

【はじめに】子宮内膜細胞診において, 子宮内膜腺間質破綻 (EGBD) で出現する化生性不整形突出集塊 (化生集塊) は, その不規則重積性から Grade 1 類内膜癌 (G1) との鑑別を要することがある。化生集塊は組織像を反映した間質細胞凝集塊を内部に含むため, 腫瘍性血管間質で支持される G1 癌細胞集塊とはその内部構造が異なるとされている。今回我々は, CD10 抗体を用いた免疫細胞化学染色を行い, 集塊を構成する間質細胞の分布評価が G1/EGBD の鑑別に有用であるか検討した。

【対象と方法】2018 年 4 月から 2020 年 12 月までに不正性器出血等内膜癌のリスク増加を認め, 子宮内膜細胞診が施行された EGBD 症例 25 例と G1 症例 25 例の LBC 標本について CD10 免疫染色を行い, 集塊に認められる陽性細胞の分布を比較検討した。各 10 例ずつについては, CD31 との重染色を追加し, 血管との相互位置関係を評価した。また, 対応する病理組織標本についても同様の検討を行った。

【結果】EGBD 症例では, 出現した化成集塊内部に周囲の間質細胞凝集塊と類似した CD10 陽性細胞の凝集像が観察された (25/25)。一方の G1 症例において CD10 陽性細胞は, 癌細胞集塊を貫き内部で枝分かれをする小管状束状の異なる分布パターンを呈し (24/25), その内腔には CD31 発現細胞を含有していた。これら間質細胞分布の違いは, 対応する組織標本においても認められた。

【まとめ】子宮内膜細胞診 LBC 標本において CD10 陽性細胞は, EGBD 症例では化成集塊中の間質細胞凝集塊に, G1 症例では集塊を支持する腫瘍性血管間質束に対応する分布パターンを呈した。類似した細胞集塊に遭遇した際には, 集塊を構成する間質細胞の分布評価が, G1/EGBD 鑑別の一助となると考えられた。

O-2-11 前立腺癌 3 症例の尿細胞診所見と鑑別診断

松本市立病院医療技術部検査科¹⁾, 信州大学医学部保健学科生体情報検査学²⁾

○小塚智文(CT)¹⁾, 岩本拓朗(CT)¹⁾, 原美紀子(MT)¹⁾, 太田浩良(MD)²⁾

【緒言】膀胱頸部や尿道前立腺部へ浸潤を認める進行前立腺癌症例では, 排尿障害や血尿が出現し, 尿細胞診にも腫瘍細胞が出現する。このため, 臨床的にも尿細胞診における前立腺癌の正確な判定は重要である。尿細胞診中に腫瘍細胞を認めた前立腺癌 3 例の細胞所見のまとめと鑑別診断について報告する。

【症例】症例は 80 歳代 1 例と 70 歳代 2 例である。3 症例ともに尿検査にて潜血を認め, 尿沈渣にて異型細胞が検出されたため, 尿細胞診が施行された。

【尿細胞診所見】標本背景は血性であった。類円形で均一性のある中型の異型細胞が不整な重積性集塊を形成し, また散在性に観察された。異型細胞の N/C 比は亢進しており, 核は単核で偏在し, 細顆粒状のクロマチンと明瞭な核小体を有していた。胞体は淡明～好酸性のものまで様々であった。3 症例ともにセルブロック標本にて異型細胞に PSA 陽性所見を確認し, 前立腺癌と診断した。

【考察】3 例の前立腺癌の尿細胞診所見は, 論文報告にみられる細胞像に合致しており, 推定は可能であった。鑑別診断として, 1) 高異型度尿路上皮癌 (UCHG), 2) 尿路上皮癌形質細胞様亜型 (UCPV), 3) 小細胞癌, 4) 膀胱原発腺癌, が挙げられる。1) UCHG との鑑別では, UCHG では細胞多形性を認める点異なる。2) UCPV では個々の細胞所見は前立腺癌と類似するが, 散在性出現傾向が顕著で, UCHG 同様に p63, GATA3 が陽性である点が前立腺癌とは異なる。3) 小細胞癌は裸核様で, 鉗型形成所見を認める点が前立腺癌と異なり, 神経内分泌マーカーが陽性である。4) 膀胱原発腺癌と前立腺癌との鑑別は, 膀胱原発腺癌では CDX2, villin, thrombomodulin が陽性を示すことが多く, PSA は陰性である。

O-2-12 尿細胞診におけるフラクタル解析の有用性

金沢大学附属病院病理診断科・病理部

○下田 翼(CT), 水口敬司(CT), 嶋口智恵(CT),
酒野香織(CT), 森 龍也(CT), 阪口真希(MD),
中田聡子(MD), 野島孝之(MD), 池田博子(MD)

【はじめに】尿細胞診は尿中に剥離した細胞を検査材料とするため、細胞変性が起こりやすく診断に苦慮する症例が多く存在する。またその評価も主観に依るところが大きい。近年より客観的な評価を目的に、deep-learningを用いた画像解析が盛んに研究されているが、プログラミングの知識と大量の学習用データの作成が必要であり実用化には問題点も多い。そこでより簡便な細胞像の評価法としてフラクタル解析に着目した。フラクタル解析とは、自己相似性と呼ばれる対称性に着目し、複雑な構造を定量的に数値化する方法であり、乳腺における良悪鑑別に有用との報告がある。今回我々は、その技術を尿細胞診に適応し有用性を検討した。

【材料及び方法】2021年3月から2021年6月までに当院にて組織診で確定診断された自然尿のThinprep標本を用いた。対物100倍で細胞を撮影、マゼンタフィルタでグレースケール化を行った。そしてKirschフィルタでエッジ処理を行った後、フラクタル解析をおこない、1. 細胞全体における複雑さを評価した細胞フラクタル値、2. 核形の複雑さを評価した核形フラクタル値、3. 核内構造の複雑さを評価した核フラクタル値をそれぞれ算出した。

【結果】尿細胞診における1. 細胞フラクタル値、2. 核形フラクタル値、3. 核フラクタル値は良性細胞と悪性細胞との間で有意差がみられた。

【結語】尿細胞診におけるフラクタル値は、悪性で異型が増すことによる形態や内部構造の複雑さを反映しており、さらなる改良を加えることで細胞診断支援技術に応用できる可能性がある。

O-2-13 口腔細胞診精度向上を目的とした TUBB3 免疫染色の有用性について

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⁾

○大家香織(DDS)¹⁾, 近堂侑子(CT)¹⁾, 岸野万伸(DDS)^{1,2)}

【はじめに】Cass III beta-tubulin (TUBB3) は中枢および末梢神経、精巣に発現が認められる細胞骨格の構成要素である。様々な腫瘍で異常発現が認められており、頭頸部癌においても高率で発現することが報告されている。そこで我々は、口腔扁平上皮癌 (OSCC) の早期診断にも応用可能ではないかと考え TUBB3 の発現を免疫組織化学的に検討した。

【方法】舌および歯肉に発生した OSCC 107 例と、乳頭腫 30 例のパラフィン包埋組織切片を用い、TUBB3 発現強度と発現パターンを検討した。また、OSCC から擦過採取した液状化細胞診 (LBC) 検体 15 例も TUBB3 免疫染色を行うとともにパパニコロウ染色と対比した。LBC 検体のうち 8 例は真陽性例、7 例は偽陰性例で、いずれもライトグリーン好性中層細胞が多く含まれるものを選出した。TUBB3 発現強度は 3+, 2+, 1+, 0 と評価した。

【結果】TUBB3 発現は 91.6% の OSCC 組織標本で確認され、乳頭腫全症例で認められなかった。高分化型 OSCC では、腫瘍実質中間層に特異的に発現し、角化層や基底層に相当する領域には認められなかった。LBC 検体においても中層細胞に TUBB3 発現が認められた。また、発現強度においても組織切片と LBC 標本は類似傾向を示した。

【考察】口腔に発生する高分化型 OSCC では細胞異型に乏しく細胞診偽陰性となる例がしばしばみられるが、中層細胞が採取できている場合は TUBB3 免疫染色を併用することで偽陰性例を減らし、正診率を向上できると考えられた。また、偽陰性例において TUBB3 陽性中層細胞を観察すると、厚い細胞質や核間距離の異常などの形態変化が認められた。OSCC 診断にあたり、中層細胞の観察も重要と考えられた。

O-2-14 LBC 法を用いた口腔がんや口腔潜在的悪性疾患に対する新規判定用マーカーの検索

産業医科大学病院歯科口腔外科¹, 新潟大学大学院医歯学総合研究科口腔病理学分野², 新潟大学大学院医歯学総合研究科組織再建口腔外科学分野³, 新潟大学医歯学総合病院歯科病理検査室⁴

○秋森俊行(DDS)^{1,2}, 河原田壮史(DDS)^{2,3},
阿部達也(DDS)², 山崎 学(DDS)²,
丸山 智(DDS)⁴, 田沼順一(DDS)²

【緒言】 口腔領域の粘膜疾患に対し、液状化検体細胞診(LBC)法は容易かつ低侵襲的に行えるツールであり、組織生検に先立ったスクリーニング検査として広く用いられている。しかし口腔細胞診には、明確な判定基準や判定の際に有効なマーカーが存在しないことが問題である。そこで今回我々は、LBC法を用いて口腔扁平上皮癌(OSCC)および口腔潜在的悪性疾患(OPMD)の新規診断用マーカーの検索を目的に、免疫細胞診学的検討を加えたので報告する。

【方法】 2020年当院口腔外科を受診してLBC法を施行した100例を対象とし、LBC検体および生検・外科切除検体を材料に、プロテオミクス解析を含めた先行研究により有意な値を示した遺伝子から選抜した、c-Myc, Muc21, Brd4およびp53の免疫細胞診の検討を行った。

【結果と考察】 細胞診の判定がNILM, LSIL, HSIL, SCCとGradeが上がるにつれて、各抗体に対する免疫細胞診の陽性細胞率はc-MycとBrd4では増加を、Muc21では減少を示した。組織標本の免疫染色でも上皮性異形成と比較してOSCCでは、陽性細胞率は同様の傾向を示した。したがって、c-Myc, Brd4, Muc21の陽性細胞率を評価することで、口腔細胞診の問題点であるNILMとLSIL, LSILとHSILの評価が容易となると考えられ、今後はこの所見が客観的な判定基準の補助となると推察された。

【結語】 c-Myc, Brd4, Muc21は、口腔細胞診のOSCCやOPMDの新規判定用マーカーの候補になることが示された。

O-2-15 子宮頸部細胞診で萎縮性変化を伴ったHSILの診断について(第2報)

公立那賀病院臨床検査科¹, 和歌山県立医科大学人体病理学教室²

○稲垣充也(CT)¹, 岩橋吉史(MD)², 紙谷知子(CT)¹,
村田晋一(MD)²

【はじめに】 閉経後の子宮頸部細胞診では、萎縮性変化を伴ったHSIL細胞と萎縮性変化を伴った反応性異型扁平上皮細胞やLSIL細胞の鑑別が困難なことが多々ある。我々は第62回日本臨床細胞学会総会春期大会において3倍以上の核の大小不同がその鑑別に有用な所見であると発表した。今回症例数を増やし、p16免疫染色の結果も加えて検討を行ったので報告する。

【対象と方法】 2015年から2021年の間に子宮頸部の細胞診と組織診を施行した50歳以上の症例の中で、萎縮性変化を伴った異型扁平上皮細胞が出現した27例を対象とした。組織診の結果は、HSILが12例、LSILが3例、上皮内病変を認めなかった症例は12例であった。全例の細胞診標本について、核クロマチンの増量や3倍以上の核の大小不同の有無等の細胞所見を再鏡検した。また、p16免疫染色も行った。

【結果】 組織診でHSILであった12症例の細胞診判定は、HSILが1例、ASC-Hが9例、ASC-USが1例、NILMが1例であった。核クロマチン増量は全例で、3倍以上の核の大小不同を11例で認めた。p16免疫染色は陽性が10例、判定不能が2例であった。組織診でLSILであった3症例の細胞診判定はいずれもASC-Hであった。核クロマチン増量は3例ともに、核の大小不同を1例に認めた。p16免疫染色は全例陰性であった。組織診で上皮内病変を認めなかった12症例の細胞診判定はASC-Hが2例、NILMが10例であった。核クロマチン増量は9例で認め、核の大小不同は全例で認めなかった。また、p16免疫染色も全例で陰性であった。

【考察】 萎縮性変化を伴ったHSILの細胞診断には3倍以上の核の大小不同とp16免疫染色が有用な所見と考えられた。

O-2-16 子宮頸部細胞診スクリーニング支援システム (BD フォーカルポイント) を導入して

聖路加国際病院病理診断科

○小川命子(CT), 中田裕人(CT), 三田尚子(CT),
平林陽介(CT), 金子あゆみ(CT), 金澤卓也(CT),
直長 悠(CT), 鈴木里奈(CT), 森のえる(CT),
鹿股直樹(MD)

【はじめに】日本臨床細胞学会では、子宮頸部細胞診検体の偽陰性を減少する為に、細胞検査士により陰性と判定された標本の10%以上に再スクリーニングを行い精度管理することを推奨している。当院では精度管理目的でBDフォーカルポイント(以下FP)を2021年度より導入した。FPとは、自動スクリーニング装置で、「疑わしい細胞」を抽出し、異常の確立が高い順に標本をランク1~5にスコア化する装置である。運用方法は、婦人科及び健診センターからの子宮頸部擦過標本をQC(Quality Control)として細胞検査士が鏡検後の陰性標本をFPで測定している。導入効果について報告する。

【方法】2021年4月から9月に細胞検査士が鏡検後の陰性標本をFPで測定後、評価可能な標本を対象とし、ランク1標本の再鏡検により判定がNILMからASC-US以上に変更になった症例(偽陰性)を検討する。

【結果】陰性標本15574枚中、評価不能と判定された1028枚を除いた14546枚が評価可能であった。ランク1となった2132枚中、ASC-US以上を疑った症例を再鏡検し、偽陰性が14例(0.096%)あった。その内、HSIL以上は3例(0.02%)検出できた。SIL以上の症例は5例あり、全てに生検が施行され、CIN2が2例、CIN1が2例、1例は粘液のみであった。

【まとめ】FPの導入は、学会推奨の精度管理目標を達することができた。偽陰性を効率よく検出し、治療が必要なHSIL以上の症例に関しても有用であった。装置の特性をよく理解し、今後も精度向上に取り組んでいきたい。

O-2-17 Deep learning による whole slide image (WSI) からの HSIL の検出について (第2報)

福井大学医学部附属病院病理診断科・病理部¹⁾, 大阪大学大学院医学系研究科人工知能画像診断学共同研究講座²⁾, 山口大学大学院創成科学研究科(工学系学域)知能情報工学分野³⁾, 福井大学医学部病因病態医学講座分子病理学領域⁴⁾

○森 正樹(CT)¹⁾, 松川遙佳(CT)¹⁾, 鎌田公美子(CT)¹⁾,
木戸尚治(MD)²⁾, 平野 靖(MD)³⁾, 樋口翔平(MD)¹⁾,
山口愛奈(MD)¹⁾, 稲井邦博(MD)⁴⁾, 今村好章(MD)¹⁾

【はじめに】これまで我々は、deep learning を活用した細胞診 whole slide image (WSI) からの HSIL/CIN3 相当細胞の検出に、学習用画像撮影のためのデジタル画像撮影機器間に潜在的な差異はないものの、陰性症例(NILM)において細胞核と細胞質のコントラスト差の少ない暗い画像においてHSILと誤検出する傾向にあることを報告した。今回、画像輝度による誤検出の改善について検討した。

【方法】学習用画像データには対物レンズ40倍、解像度1,224×960pixelで取得したThinPrep, SurePath標本からのTIFF画像2,264枚(うちHSIL画像1,052枚)に、新たにJEPG画像2,103枚(HSIL画像856枚)を加えて画像拡張処理を行った総計13,606枚の細胞画像を活用した。AIオブジェクト検出器で一次検出を行い、検出された画像を明るくなるように輝度処理を行った。この画像を再度AIオブジェクト検出器で二次検出を行った。それぞれの過程での精度検定は、未学習のHSILテスト画像621枚を活用してhold-out法で行った。

【結果】HSIL/CIN3細胞の検出精度は一次検出0.937であったが、予想に反して二次検出後は0.874と低下した。NILM症例の一次検出でHSILとする誤検出は、輝度を高めた画像における二次検出では減少した。

【考察】目的とする細胞の検出率改善策には、染色性、撮影に起因する輝度も関与する可能性が推測され、学習画像の増加のみならず、画像の質的な条件についても検証していく必要が推定された。

O-2-18 子宮頸部における胃型粘液性癌の細胞学的特徴

東京慈恵会医科大学附属病院病理部¹⁾, 東京慈恵会医科大学病理学講座²⁾

○堀口絢奈(CT)¹⁾, 伊藤聡史(CT)¹⁾, 清川貴子(MD)^{1,2)}

【背景】子宮頸部腺癌はヒトパピローマウイルス (HPV) 関連型と非依存型 (HPVI) に分類され, 2 者は形態的にも異なる. HPV は, HPV ワクチンによる予防や HPV テストでのスクリーニングが無効で, 細胞診が果たす役割が大きい. 胃型腺癌 (GAS) は, HPVI の中で最も頻度が高く, 化学療法抵抗性で予後不良である. SurePath 法における GAS の細胞学的特徴を検討した.

【方法】2015 年 1 月から 2020 年 3 月に当院で子宮全摘出が施行され, 組織学的に GAS と診断された症例の術前子宮頸部・内膜細胞診 10 症例 12 検体を対象として, 背景, 腫瘍細胞の出現形態, 細胞質・核所見を HPV 関連通常型腺癌 9 症例 10 検体と比較した. 統計学的解析は Fisher の正確検定を用いた.

【結果】GAS の細胞像の特徴は以下である: 1) 腫瘍細胞が平面的集塊で出現する頻度が高い (GAS 10/12; UEA 3/10; $p=0.0274$), 2) 高頻度に黄金色の細胞質内粘液を認める (GAS 11/12; UEA 0/10; $p<0.0001$), 3) 核クロマチンが水泡状である (GAS 10/12; UEA 12/10; $p=0.0083$), 4) 核縁肥厚が目立つ例が少ない (GAS 6/12; UEA 10/10; $p=0.015$).

【結論】SurePath 法における GAS の細胞像は, HPV 関連通常型腺癌とは異なる. 細胞集塊の重積性や核縁の肥厚を欠く場合でも, 黄金の細胞質内粘液を有する異型細胞を認める場合には GAS の可能性を考慮することで細胞診の精度を高めることができると考えられる.

O-2-19 細胞診で三年間の経過観察後に診断, 治療された子宮頸部胃型上皮内腺癌の一例

地域医療機能推進機構群馬中央病院臨床検査部¹⁾, 群馬大学大学院医学系研究科病態病理学分野²⁾, 群馬大学附属病院病理部³⁾, 地域医療機能推進機構群馬中央病院病理診断科⁴⁾

○石田亜光(CT)¹⁾, 斉藤誠人(CT)¹⁾, 永瀬泰平(CT)¹⁾, 信澤純人(MD)²⁾, 前原龍郎(MD)³⁾, 櫻井信司(MD)^{1,4)}

【はじめに】細胞診にて三年間経過観察の後, 最終的に稀な胃型上皮内腺癌と診断された症例を経験した.

【症例】49 歳女性. 当院頸がん検診にて, 極少数の腺系異型細胞を認めたため, AGC-NOS と判定したが, 精検で明らかな腺系病変は確認できず. 一年後の検診では異型細胞を認めず, 二, 三年後の検診で再度 AGC と判定され, 内膜および頸部組織生検で, 胃型腺癌が示唆された. CT, MRI にて明らかな浸潤性病変は見られず, コルポ診でも異常所見がないことより, 他院にて単純子宮全摘及び両側付属器切除術が施行された.

【細胞所見】核の大小不同, 不規則重積, 核型不整, 核の突出を示す頸管腺細胞集塊を認める. クロマチンの増量は高度で, 一部核小体が目立つ. 初回検診時は異型細胞少数なため, AGC-NOS と判定したが, 三年後の検診で AGC-f と判定している. 異型細胞に p16 の過剰発現は見られない.

【組織所見】内膜および頸部生検のごく一部に胃型粘液, p53 陽性を示す異型腺管を認めた. p16 の過剰発現は見られない. 以上より, 頸部胃型腺癌が強く疑われた. 手術検体でも同様な異型腺管を内頸部に認め, 一部腸型粘液の陽性像も見られた. 破壊性の浸潤像は見られず, 子宮頸部胃型上皮内腺癌と診断した.

【まとめ】一般的に頸部胃型腺癌は予後不良とされ, 広汎子宮全摘を選択される事が多いが, 本例は三年間の経過で診断された胃型上皮内腺癌症例で, 進行は緩徐であった. 胃型腺癌は, 種々の遺伝子異常を示すヘテロな腫瘍群と考えられ, 予後良好な症例も存在する. 治療の選択に当たっては, 臨床所見, 経過, 画像診断を含め, 総合的に判断する必要があると考えた.

0-2-20 針生検組織診・捺印細胞診で診断した子宮頸部小細胞神経内分泌癌の1例

大阪公立大学医学部婦人科¹⁾, 大阪市立総合医療センター婦人科²⁾, 大阪公立大学医学部附属病院病理部³⁾

○市村友季(MD)¹⁾, 笠井真理(MD)¹⁾, 今井健至(MD)¹⁾, 村上 誠(MD)²⁾, 川村直樹(MD)²⁾, 塩見和彦(CT)³⁾, 角 俊幸(MD)¹⁾

【はじめに】子宮頸部小細胞神経内分泌癌 (SCNEC) は子宮頸がんの数%を占めるまれな疾患で, 上皮下や比較的高位に発生することから頸部細胞診での診断率が低いとされる。頸部細胞診では ASC-H の結果も針生検標本の組織像ならびに捺印細胞診所見から SCNEC と診断した1例を報告する。

【症例】48歳の未妊女性で, 腹痛を契機に受けた CT 検査で肝腫瘍・腹部腫瘍の指摘を受け当科紹介となった。MRI 検査ではびまん性に T2 等信号 T1 高信号を示す腫瘍を子宮頸部に認め, そのほか骨盤腔内に多発腫瘍を認めた。頸部細胞診は ASC-H で肉眼的にも頸部に腫瘍が目立たなかったため, 深部からの組織採取を行う目的で針生検を行った。その結果, 生検標本の組織診断は SCNEC + 扁平上皮癌, 捺印細胞診判定は悪性 (SCNEC 疑い) であった。肺・肝・リンパ節に多発転移を認め, 全身状態悪化により積極的治療開始前に永眠された。病理解剖を行い最終組織診断は同様であった。

【細胞所見】針生検標本の捺印細胞診では壊死性背景に N/C 比の高い円形～類円形の核を有する小型の腫瘍細胞の増殖がみられ, クロマチンはごま塩状で核線を認め SCNEC が疑われた。

【組織所見】針生検標の組織診では N/C 比の高い小型の腫瘍細胞の増殖を認め, 同腫瘍細胞は CD56, シナプトフィジンおよびクロモグラニン A に陽性を示した。また, 角化を伴う扁平上皮系の腫瘍細胞も認め, 同腫瘍はサイトケラチン 5/6 が陽性であった。以上から扁平上皮癌の成分を伴う SCNEC と診断した。

【まとめ】針生検では頸部腫瘍の深部からの組織採取が可能であり SCNEC の診断に有利であると考えられた。また, 特徴的な所見を見出すことで捺印細胞診でも診断できる可能性があると思われた。

0-2-21 甲状腺へ転移した腎細胞癌の病理学的・細胞学的検討

医療法人神甲会隈病院病理診断科¹⁾, 医療法人神甲会隈病院外科²⁾

○田中歩紀(CT)¹⁾, 廣川満良(MD)¹⁾, 樋口観世子(CT)¹⁾, 鈴木彩菜(CT)¹⁾, 兼松里紗(CT)¹⁾, 山尾直輝(CT)¹⁾, 隈 晴二(MD)¹⁾, 林 俊哲(MD)¹⁾, 宮内 昭(MD)²⁾

【目的】腎細胞癌の甲状腺転移は稀で, 報告は散発的である。今回, 我々は甲状腺へ転移した腎細胞癌の病理学的・細胞学的特徴を明らかにすることを目的に検討した。

【対象と方法】2005年1月から2021年10月までの17年間に, 当院で甲状腺切除術が行われた組織学的に腎細胞癌の転移と診断された14例を対象に病理学的・細胞学的な検討を行った。

【結果】転移巣が多発性であったのが6例で, 残りの8例は単発性で, 濾胞腺腫内に転移した症例は3例であった。細胞診実施時に腎細胞癌の既往が判明していた症例は5例で, 残りの9例は不明であった。既往が判明していた5例の細胞診結果は悪性1例, 悪性疑い1例, 意義不明2例, 良性1例であった。残りの9例は悪性3例, 悪性疑い1例, 意義不明3例, 良性2例であった。腎細胞癌と断定および推定できた6例では免疫染色が有用であった。鑑別として低分化癌, 甲状腺内胸腺癌, 乳頭癌, 濾胞性腫瘍などが挙げられた。細胞所見としては, 腫瘍細胞は主として充実性 (71.4%) に出現し, 全例に淡明な細胞質がみられた。背景には泡沫細胞 (42.9%) や毛細血管 (64.3%) がみられた。核内細胞質封入体が1例 (7.1%) にみられた。

【考察】腎細胞癌の既往歴にもかかわらず, 細胞診での診断は困難であった。腎細胞癌の既往があり, 細胞診で低分化癌が疑われる場合は, 積極的に腎細胞癌を考え, 免疫染色で鑑別するべきであると考えられる。

O-2-22 甲状腺 sclerosing mucoepidermoid carcinoma with eosinophilia の一例

国立病院機構福山医療センター検査科病理¹⁾, 岡山大学病院病理診断科²⁾

○園部 宏(MD)^{1,2)}, 福田由美子(CT)¹⁾,
中桐智香子(CT)¹⁾, 村本将太(CT)¹⁾, 山代承子(CT)¹⁾,
表 梨華(MD)¹⁾, 柳井広之(MD)²⁾

【はじめに】 これまでに甲状腺の sclerosing mucoepidermoid carcinoma with eosinophilia (SMECE) の報告は少なく, 細胞所見の記載は稀である。

【症例】 50 代後半の男性。既往歴はバセドウ病。近医で右頸部腫脹を指摘。当院の CT で甲状腺狭部から右葉に結節を認めた。細胞診の結果を受け, 甲状腺を全摘。術前末血に好酸球増多はなく, 血中抗 TPO 抗体と抗サイログロブリン抗体は高値。

【細胞所見】 軽度の異型核をもつ上皮細胞よりなる比較的平面的な細胞集塊が少数出現し, 核溝や核内偽封入体も認めた。炎症細胞はみなかった。細胞量が少ないため, 「乳頭癌の疑い」と診断。

【病理所見】 腫瘍は 3×2.5 cm 大, 黄白色, 充実性硬で境界明瞭。組織学的には病変の殆どを線維～硝子化間質が占め, ごく一部に軽度の異型を示す上皮増殖巣を認め, 粘液を容れた腺腔形成～粘液上皮巣や細胞間橋を示す不整な索状配列がみられ, 両者が混在する像も認めた。上皮増殖巣や周囲にリンパ球, 形質細胞, 好酸球が浸潤していた。鑑別にびまん性硬化型乳頭癌, 線維腫様の間質を伴う乳頭癌などが挙がったが, 乳頭癌成分はなく, 石灰化も目立たず, SMECE と診断した。

【考察およびまとめ】 本例は病理学的に典型的な SMECE であった。本疾患は女性に多く, しばしば橋本病を背景とするが, 本例は男性例で既往歴にはバセドウ病を認めた。細胞診では, 細胞量が乏しく, 好酸球を含む炎症細胞成分を出現せず, 細胞集塊中に核溝や核内偽封入体をもつ異型上皮を認め, 乳頭癌を疑わせたが, SMECE の診断には至らなかった。その理由は, 病変の殆どが線維～硬化性増殖で占められ, 穿刺吸引では診断に十分な所見が揃わなかったためと思われる。

O-2-23 急速増大を示した甲状腺内鱈性嚢胞の 1 例

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⁾

○東 千陽(CT)¹⁾, 鈴木久恵(CT)¹⁾, 龍見重信(CT)¹⁾,
竹内真央(CT)¹⁾, 西川 武(CT)¹⁾, 安達博成(CT)¹⁾,
内山智子(MD)²⁾, 武田麻衣子(MD)²⁾, 大林千穂(MD)²⁾

【はじめに】 急速増大を示した甲状腺内鱈性嚢胞(リンパ上皮性嚢胞)の 1 例を経験したので報告する。

【症例】 70 歳代, 男性。偶発的に甲状腺右葉腫瘍を指摘され 201X 年 6 月に前医受診, FNA で陰性であったが, 精査加療のため 10 月当院紹介受診された。当院での FNA でも陰性であったが, PET 検査にて集積があり悪性が否定できないため診断的治療目的で切除予定であった。しかし, その 2 週間で急速増大, 疼痛, 呼吸困難が出現し, 臨床的に高悪性度癌が疑われたため, FNA が再度施行された。気管切開予定であったが腫瘍が自壊し, 大量排液を認め自覚症状と局所所見の改善が見られ, 消炎治療後に甲状腺右葉切除術が施行された。

【細胞像】 初診時, 無核の多数の成熟扁平上皮細胞を認め嚢胞性病変と推定したが, 急速増大後では, 好中球主体の高度炎症性背景に, 紡錘形～類円形細胞や粘液様物質を有する核偏在細胞を多数認めた。核は腫大し二核・多核巨細胞様の細胞の出現も見られた。臨床経過も考慮し未分化癌などの高悪性度癌を除外できなかった。

【組織像】 嚢胞壁は膠原線維性結合組織で形成され, 内面は重層扁平上皮に被覆され角化物で重鎮されていた。一部, リンパ球浸潤に伴う反応性異型を呈していた。嚢胞周囲には密なリンパ球浸潤を認め, 背景の甲状腺実質には橋本病を合併していた。

【考察】 鱈性嚢胞は胎生期の鱈性組織遺残上皮から生じるとされている報告が多いが, 甲状腺内発生は稀である。今回, 臨床的に急速増大をきたし高悪性度癌が疑われ, 細胞所見においても好中球を主体とする背景や紡錘形細胞, 多核巨細胞様の細胞を認めたため, 細胞診での判定にも苦慮した症例であった。

O-2-24 肺原発 clear cell tumor の一例

地方独立行政法人神戸市立医療センター西市民病院臨床検査技術部¹⁾, 地方独立行政法人神戸市立医療センター西市民病院病理診断科²⁾

○弘田大智(CT)¹⁾, 吉田澄子(CT)¹⁾, 村井志織(CT)¹⁾, 岡村俊佑(CT)¹⁾, 井上友佳里(CT)¹⁾, 中 彩乃(CT)¹⁾, 山下展弘(CT)¹⁾, 勝山栄治(MD)²⁾

【はじめに】肺原発の clear cell tumor (clear cell tumor of the lung : CCTL) は perivascular epithelioid cell が発生母地と推定されている非常に稀な腫瘍である。今回、我々は健診で発見された CCTL の一例を経験したので報告する。

【症例】10代後半, 女性。健診で施行した胸部 X 線写真で異常陰影を指摘され, 当院呼吸器内科に紹介となった。特に症状は認めなかった。来院時に施行された CT 検査では右中葉に強い造影効果を示す 22 mm 大の境界明瞭な類円形腫瘍を認めた。悪性の可能性が否定できず, 胸腔鏡下右肺中葉切除術が施行された。術後 2 年 4 か月で再発は認めていない。

【細胞所見】腫瘍捺印細胞診では, 血液成分を背景に顆粒状の細胞質を有する類円形核の細胞を孤在性にみた。軽度の核腫大や核形不整を示すものの, クロマチンは比較的繊細で増量はなく, 小型核小体を認めた。

【組織所見】右肺中葉に境界明瞭な腫瘍を認めた。気道構造や拡張した血管を巻き込みつつ, 小型で異型に乏しい核, clear で比較的豊富な胞体を有する腫瘍細胞の増生をみた。浸潤性変化は認めなかった。免疫染色では一部で HMB-45 陽性所見を認め, clear cell tumor と診断した。

【まとめ】今回, 健診で発見された CCTL の一例を経験した。

O-2-25 原発性肺癌と比較した乳癌肺転移の細胞像

大阪国際がんセンター臨床検査科病理・細胞診¹⁾, 大阪国際がんセンター病理・細胞診断科²⁾

○龍あゆみ(CT)¹⁾, 西村早菜子(CT)¹⁾, 津崎沙世子(CT)¹⁾, 棚田 諭(CT)¹⁾, 本間圭一郎(MD)²⁾

【はじめに】乳癌は転移性肺腫瘍の主な原発腫瘍の一つである。乳癌既往の症例に対する定期観察中に肺結節が出現した際, 画像上, 原発性肺癌と鑑別を要する場合があります。質的診断が求められることがある。今回, 原発性肺癌と比較した乳癌肺転移の細胞像の検討を行った。

【対象と方法】2018 年 1 月から 2021 年 11 月までに組織診で乳癌の肺転移と診断された症例のうち, 細胞診を実施していた 16 例(材料: 気管支鏡 9 例, 腫瘍捺印 5 例, CT ガイド下肺穿刺 2 例)を対象とした。比較対照は, 過去 1 年間に手術材料で肺原発の浸潤性腺癌と診断された症例のうち, 腫瘍捺印を施行していた 28 例(優位成分: papillary 16 例, acinar 10 例, solid 2 例)とした。各症例に対し, 9 項目の細胞所見についてスコア化した。

【結果】乳癌肺転移・原発性肺癌の順に[壊死 1/16・0/28; $p=0.36$], [細胞集塊の大きさ(小・中・大); (0/16・5/16・11/16)・(5/28・15/28・8/28); $p=0.02^{**}$], [重積性(平面的・重積・不規則重積); (0/16・7/16・9/16)・(10/28・17/28・1/28); $p<0.01^{**}$], [孤在性細胞(なし・ややあり・あり); (2/16・5/16・9/16)・(7/28・13/28・8/28); $p=0.22$], [核の大きさ(小・中・大); (7/16・7/16・2/16)・(6/28・19/28・3/28); $p=0.28$], [核の大小不同 8/16・13/28; $p=1$], [核形不整 7/16・24/28; $p<0.01^{**}$], [不均一なクロマチン構造 10/16・22/28; $p=0.30$], [明瞭な核小体 8/16・15/28; $p=1$]であった。

【結語】乳癌肺転移は原発性肺癌の細胞像と比較し, 不規則に重積する大型の細胞集塊で出現することが多く, また核形不整が目立たず核異型が軽度な傾向がみられた。

O-2-26 間質性肺炎合併肺腺癌の臨床細胞学的特徴 —細胞診における HNF4 α 染色の有用性—

神奈川県立循環器呼吸器病センター検査科¹⁾, 横浜市立大学医学部病態病理学²⁾

○杉山美咲(CT)¹⁾, 松村舞依(MD)²⁾, 関谷元幹(CT)¹⁾,
本田恵美(CT)¹⁾, 奥寺康司(MD)²⁾

【目的】 間質性肺炎 (IP) では高率に肺癌を合併し, 組織学的に浸潤性粘液性腺癌 (IMA) の頻度が高い. IMA は概して異型に乏しく, 細胞診で悪性の確診に苦慮することが多い. 本演題では IP 合併肺腺癌の細胞学的な特徴を明らかにするとともに, より正確な診断のための工夫を紹介したい.

【材料】 当センターで 2005 年から 2020 年の間に気管支擦過細胞診が行われたのち外科的肺切除術が施行され, 病理組織診によって組織亜型の確定された肺腺癌 150 例 (IP 合併肺腺癌 (IP 群): 40 例, 非 IP 合併肺腺癌 (非 IP 群): 110 例).

【結果】 IP 群では非 IP 群に比較し, 組織学的に IMA の頻度が有意に高かった (11/40 例 (27.5%) versus 8/110 例 (7.3%), $p=0.003$). 気管支擦過細胞診標本においては, IP 群の陽性例では非 IP 群よりも粘液産生を示す異型細胞の出現頻度が有意に高く (7/18 例 (38.9%) versus 1/64 例 (1.6%), $p=0.0001$), IMA の潜在が示唆された. 一方, IP 群では悪性の確診に至らない症例 (陰性/疑陽性) が多かったが (22/40 例 (55%) versus 46/110 例 (41.8%), $p=0.1944$), その半数近く (9/22 例, 40.9%) が最終的に粘液性腺癌と診断されたものであった. 以上のことから, IP 患者の細胞診では IMA を的確に診断する工夫が必要であると考えられた. そこで, IP 群で疑陽性と判定された 6 症例について IMA のマーカーである HNF4 α の免疫染色を追加施行したところ, うち 4 例が陽性となり, 細胞診検体においても腺癌の確診に辿り着くことが可能であった.

【結論】 IP 合併症例の細胞診では, IMA を意識した観察が大切であり, 粘液産生を示す異型細胞の出現する疑陽性例においては HNF4 α の免疫染色による追加検討が推奨される.

O-2-27 呼吸器細胞診における新報告様式: inadequate 症例について

京都大学医学部附属病院病理診断科¹⁾, 京都大学大学院医学研究科附属総合解剖センター²⁾

○陣内慶大(CT)¹⁾, 吉澤明彦(MD)^{1,2)}, 白波瀬浩幸(CT)¹⁾,
羽賀博典(MD)¹⁾

【目的】 2019 年, 日本肺癌学会と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から新たな呼吸器細胞診の報告様式 (以下, 新報告様式) が発表された. ここでは呼吸器細胞診材料を Adequate か Inadequate (inAd) に判定したのち, Adequate であった場合, 以下の 4 つのカテゴリーに分類することが提唱された: “Negative formalinancy (NM)”, “Atypical cells (AC)”, “Suspicious for malignancy (SM)”, “Malignancy (ML)”. Hiroshima らは, 国内複数の施設の材料を用い, 新報告様式の有用性を示したが, 同検討では, inAd は評価対象外であった. 我々は inAd 症例に焦点をあて新報告様式の有用性について検討した.

【方法】 京大病院で肺腫瘍切除を目的に手術された患者 106 例を対象とし, 術中捺印細胞診材料 (パパニコロー 1 枚) を最終診断, 臨床情報なく新報告様式にそって分類した.

【成績】 新報告様式での判定は以下となった: inAd-7 例, NM-5 例, AC-5 例, SM-7 例, ML-82 例. inAd で最終的に悪性となったのは 5 例で, Risk of malignancy (ROM) は, 71.4%であった. 悪性であった 5 例のうち, 3 例が粘液産生性腺癌であった

【結論】 粘液産生性腺癌の捺印細胞診材料は, 十分な細胞が採取できない可能性がある. 対象となる腫瘍細胞がなくても粘液が多い場合は, inAd にせず少なくとも AC とする方がいいように考えられた.

O-2-28 液状化検体細胞診における選択的な細胞塗抹と人工的変性

北里大学大学院医療系研究科応用腫瘍病理学¹⁾, 北里大学病院病院病理部²⁾, 北里大学医学部呼吸器外科学³⁾, 北里大学医療衛生学部臨床細胞学⁴⁾, 北里大学医学部附属新世紀医療開発センター分子病理学⁵⁾, 北里大学医学部病理学⁶⁾

○山崎紘史(CT)^{1,2)}, 松尾由紀子(該当なし)³⁾,
山下和也(CT)²⁾, 西村由香里(CT)^{1,2,4)},
阿部直也(CT)^{1,2,4)}, 吉田 功(MD)^{2,5)},
三枝 信(MD)^{2,6)}, 佐藤之俊(MD)³⁾, 古田玲子(CT)^{1,2,4)}

【目的】 Liquid-based preparation cytology (LBP) 標本のスライドガラスへの選択的な細胞塗抹と人工的な変性について、肺原発の Squamous cell carcinoma (SCC) 症例を用いて Conventional Cytology (CC) 標本との相違点を検討した。

【方法】 当院で切除され SCC と病理組織診断された 14 症例の癌部から、LBP 標本 (沈降法を原理とする SurePath™法, CytoRich™ Red) と CC 標本を作製した。標本全体をデジタル画像化し、解析ソフトを用いて SCC 細胞総数, OG 好染 SCC 細胞数 (OG-SCC cells) および Light Green 好染 SCC 細胞数 (LG-SCC cells) をカウントし 1mm² 当りの OG-SCC cells と総 SCC cell 数中の OG-SCC cells の割合を算出した。また任意の 5ヶ所を 3 次元的な Z スタック画像とし、人工的な変性所見について検索した。

【結果】 LBP と CC 標本で比較すると OG-SCC cells は、平均 375.4 ± 509.0 と 245.5 ± 442.2 で、11/14 症例で LBP 標本の方が高値であった。1mm² に算出すると、平均 2.8 ± 3.9 と 0.2 ± 0.4 であり、全症例で LBP 標本の方が 6~350 倍 (平均 54 倍) 高値を示した (各症例間 $P < 0.01$)。SCC 細胞の総数は平均 16051.3 ± 18968.9 と 30811.1 ± 55423.0 で、その中の OG-SCC cells との比率を算出すると 8.48% (0.13~41.43%) と 7.30% (0.01~44.19%) であり 11/14 症例で LBP の方が高値を示し、8/14 症例で有意差を認めた ($P < 0.01$)。人工的変性所見として、LBP 標本にのみ裸核・膨化した SCC cell が 11/14 症例で見られ、平均 9.0 ± 8.0 個であった ($P < 0.01$)。なお、LBP 標本中の線毛円柱上皮細胞、組織球には同様な変性所見は認めなかった。

【結論】 今回用いた LBP 標本での SCC では、OG-SCC cells が選択的にスライドガラスに接着すること、また癌細胞のみに人工的な変性が見られることが明らかとなった。

O-2-29 検体中の腫瘍細胞含有率を上げるための分離試薬を用いた検討

土浦協同病院検査部

○池田 聡(CT)

【はじめに】 細胞診検体で遺伝子検査することは現在普及しているわけではない。コンパニオン検査においても肺がんのマルチ検査において、使用が最近ようやく認められるようになったくらいである。エタノール固定された細胞検体は FFPE に比べ核酸の保存が良く、遺伝子異常の検索には非常に適した検体でもある。また、腫瘍細胞を分離して腫瘍細胞含有率を上げることも、細胞診検体なら可能である。これは生検などの組織検体では困難を極める技術である。今回我々は磁気ビーズを用いた細胞分離技術を応用して細胞診検体中の腫瘍細胞含有率を上げることができるか検討した。

【対象と方法】 対象は当院で細胞診検査に提出された 10 例の主に肺がんを疑われる胸水を用いた。この検査後の検体について EasySep Human EpCAM Positive Selection Kit2 (STEMCELL Technologies) を用いて上皮細胞の割合を上げる検討を行った。この試薬は検体中の上皮細胞を抗 EpCAM 抗体と磁気ビーズを用いて捉えてマグネットに吸着させ、結合しなかったリンパ球などの非上皮細胞を排除する原理で上皮細胞の割合を高めるものであり、実験室レベルではすでに汎用されている。今回この試薬を細胞診検体に応用した。

【結果および考察】 検討の結果、10 例すべてで含有率を上げることができた。濃縮率は 1.41~6.96 倍で、平均約 3.5 倍に上皮細胞含有率を上げることができた。提出する検体の腫瘍細胞含有率を上げることができれば提出した検査の偽陰性例や検査不能例を少なくできる可能性があり、遺伝子検査へ応用するメリットが高まると思われる。

O-2-30 当院における凍結検体によるマルチプレックス検査提出と ROSE の運用について

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⁾

○山本将義(CT)¹⁾, 藤本翔大(CT)¹⁾, 浅川拓也(CT)¹⁾, 平川萌絵(CT)¹⁾, 藤田 綾(MD)²⁾, 古賀 裕(MD)²⁾, 山口健一(MD)²⁾

呼吸器領域において, 近年, 分子標的治療は急速に発展し, real time RT-PCR や次世代シーケンサーを用いたマルチプレックス検査の需要が高まっている. これらの解析では, 検体中の腫瘍細胞含有量が重要であり, 可能な限り腫瘍量の多い検体で出検する必要がある.

当院では, より高品質・高回収な遺伝子抽出が期待できる凍結検体で, マルチプレックス検査に提出している. しかし, 凍結検体の腫瘍細胞含有量評価は, OCT compound 包埋 HE 染色による検鏡で可能ではあるが, 現実的ではない. そこで, 当院では, 検体選別の根拠として, 捺印細胞診標本での rapid on-site evaluation (ROSE) を用いている. 腫瘍量評価には, 専用の記録表を用い, 検査終了後に術者と記録表に記載してある標本上の腫瘍量と組織片のサイズを参考に, 組織診断用の検体とマルチプレックス検査提出用の検体を選別している.

2021 年 3 月~2021 年 12 月までにオンコマイン Dx TargetTest マルチに提出し結果が返却された 20 症例における解析の結果について紹介する. 検体の内訳は 12 症例が凍結検体, 8 症例が FFPE ブロックからの未染色標本検体であった. 凍結検体では全 12 症例中 1 症例で RNA 量不足のため, 融合遺伝子の解析が不能となった. この症例は ROSE で標本上には腫瘍細胞を認めていたが, 組織のサイズが小さかったことが解析不能となった原因と考えられた. そのため, 記録表を組織のサイズまで考慮した書式に変更し, それ以降解析は成功している. 凍結検体からのマルチプレックス検査は質的に問題になることはないため, ROSE により腫瘍細胞含量評価を行うことによって, 凍結検体によるマルチプレックス検査の成功率向上に貢献できる可能性がある.

◇地域推薦演題 1

PT-1-1 診断に難渋した若年者の耳下腺病変・ケラトシストーマの 1 例

藤田医科大学ばんだね病院病理診断科¹⁾, 藤田医科大学医学部病理診断学²⁾, 藤田医科大学ばんだね病院病理部³⁾, 藤田医科大学病院病理部⁴⁾

○浦野 誠(MD)¹⁾, 磯村まどか(DDS)²⁾, 中嶋綾香(CT)³⁾, 川島佳晃(CT)³⁾, 小林加奈(CT)⁴⁾, 米倉由香(CT)⁴⁾, 池田美奈(CT)⁴⁾, 藤原真紀(CT)⁴⁾, 須藤健助(CT)⁴⁾, 今枝義博(CT)⁴⁾

【症例】10 代・男性. 2 か月来の右耳下部腫脹, 疼痛を主訴に受診した. 耳下腺腫瘍が疑われ, 3 回の穿刺吸引細胞診の後に摘出術を施行した. 術後 18 か月現在再発なく, 経過観察中である.

【穿刺吸引細胞像】3 回の穿刺材料いずれも同様の所見で, Pap 染色で多数の角質片, 角化を伴う扁平上皮細胞集塊, 好中球, 組織球, 多核巨細胞と少数の良悪性の判定困難な異型細胞がみられた. 「鑑別困難」, ミラノシステムカテゴリーは「意義不明な異型」と判定したが組織型推定が困難であった.

【組織像】生検では異型に乏しい重層扁平上皮とリンパ球浸潤を伴う唾液腺組織が採取されており, 破裂粉瘤様病変を疑った. 手術組織では, 長径 3 cm 大の白色調多結節が形成され, 既存の耳下腺実質間に異型に乏しく極性の保たれた重層扁平上皮が錯角化物を入れる上皮線維性の囊胞壁を構成, 胞巣状構造をとり増殖していた.

【まとめ】ケラトシストーマは近々発刊予定の WHO 組織分類第 5 版に記載されるまれな腫瘍性(様)病変で, その病因は不明とされている. 本例は診断経過において粘表皮癌, 高分化扁平上皮癌, 石灰化上皮腫, 炎症性粉瘤などを鑑別に考慮したが, 細胞診断, 組織診断ともに容易ではなかった. 扁平上皮様細胞の増殖性変化をみる唾液腺病変, 若年者の頸部病変の臨床病理学的鑑別診断を中心に考察する.

PT-1-2 細胞診で判定に苦慮した耳下腺発生の CASTLE の一例

大和高田市立病院臨床技術科¹⁾, 奈良県立医科大学附属病院病理科²⁾, 奈良県立医科大学附属病院病理診断学講座³⁾

○橋 郁真(CT)¹⁾, 安達博成(CT)²⁾, 西浦宏和(CT)¹⁾, 寺田智代子(MD)³⁾, 内山智子(MD)³⁾

【はじめに】CASTLE (carcinoma showing thymus-like differentiation) は非常に稀な腫瘍であり、遺残胸腺が発生源地と考えられている。症例も少なく穿刺吸引細胞診では組織型推定が困難であることが多い。今回我々は耳下腺に発生した CASTLE を経験したので報告する。

【症例】患者は 58 歳男性。右耳下部の違和感、軽度開口困難感を主訴に当院を受診された。頸部エコーにて右耳下腺内に不整形低エコーを認めた。造影 CT では右耳下腺深葉に 14 mm の異常濃染を認め、FNA が施行された。

【細胞所見】血性背景に楕円形核を有する細胞集塊を認め、これらの核には軽度の核形不整とクロマチン増量や腫大した核小体を認めた。高度な細胞異型は認めないものの低悪性度の唾液腺腫瘍が疑われた。

【組織所見】転院先で耳下腺深葉部分切除が施行され、肉眼的には境界不明瞭 20 mm×20 mm×15 mm の黄白色病変が認められた。組織学的には腫瘍は耳下腺内に認められ、壊死を伴いながら明瞭な核小体と卵円形～短紡錘形腫大核を有する N/C 比の高い好酸性多角形細胞が、不整な島状構造を形成して増殖していた。胞巣の周囲は厚い線維性隔壁で分葉されており、リンパ球や形質細胞の浸潤を伴っていた。腫瘍細胞は免疫染色にて AE1/AE3, CK7, p63, p40, CD5, c-kit, MUC-1 が陽性、chromograninA, synaptophysin, S-100, GCDPF-15, α -SMA, EBER-ISH は陰性を示し、最終的に耳下腺内の CASTLE と診断された。

【まとめ】今回、耳下腺発生の CASTLE を経験した。CASTLE は細胞像からの診断は非常に困難である。本症例のような細胞を認めた時には扁平上皮癌や低分化癌、転移性癌に加え、CASTLE も推定病変の一つとして鑑別に挙げる必要があると考えられる。

PT-1-3 基底細胞腺腫ないし腺癌と診断された 18 例の細胞学的検討

埼玉医科大学総合医療センター病理部

○佐藤達也(CT), 菊地 淳(MD), 針谷佳那(CT), 日下卓万(CT), 松野和子(CT), 阿部倫子(CT), 大澤久美子(CT), 増田 渉(MD), 今田浩生(MD), 田丸淳一(MD)

【背景】唾液腺の基底細胞腺腫・腺癌は基底細胞類似腫瘍細胞の増殖からなる腫瘍である。それぞれ全唾液腺腫瘍の 5% ならびに 1% 弱を占める良悪性の区別には浸潤の有無が重要であるが、一般に細胞診では評価困難である。術前穿刺吸引細胞診において類基底細胞腫瘍の適切な推定を行うためにも、鑑別疾患を含めた特異な細胞像を把握することが重要である。

【材料と方法】今回我々は、当院において 2011 年～2021 年の間に唾液腺切除検体で基底細胞腺腫ないし腺癌と診断された 18 症例の術前細胞診を後方視的に評価し、切除検体の組織診断と乖離した症例を中心に再検討した(倫理委員会承認番号 2519)。

【結果】基底細胞腺腫・腺癌と組織診断された 18 症例のうち、細胞診断は基底細胞腺腫ないし腺癌 (Class III) 3 例、基底細胞腺腫 (Class II) 3 例、多形腺腫 7 例 (Class II ; 6 例, III ; 1 例)、組織型確定困難 (Class III) 1 例、嚢胞性病変 (Class II) 2 例、腫瘍細胞不明瞭 (Class II) 1 例、正常唾液腺 (Class I) 1 例であった。多形腺腫と診断された症例の中には基底細胞様物質と粘液腫様間質の鑑別に苦慮した症例が含まれていた。

【考察】基底細胞腺腫ないし腺癌の細胞診断は Class I～III と幅広く、多形腺腫や嚢胞性病変と推定した症例が含まれており、類基底細胞腫瘍の多彩さを反映していた。基底細胞様物質や細胞集塊の構築を適切に評価することが組織推定に有用と考えられた。

◇地域推薦演題 2

PT-1-4 扁平上皮癌との鑑別に苦慮した気管支扁平上皮乳頭腫の 1 例

大分県立病院臨床検査技術部¹⁾, 大分県立病院臨床検査科²⁾

○後藤裕幸(CT)¹⁾, 梶川幸二(CT)¹⁾, 藤島正幸(CT)¹⁾, 田中百香(CT)¹⁾, 鳥越圭二郎(CT)¹⁾, 佐藤恭子(CT)¹⁾, 山下佐知子(CT)¹⁾, 卜部省悟(MD)²⁾, 和田純平(MD)²⁾, 加島健司(MD)²⁾

【はじめに】肺の孤立性乳頭腫は全肺腫瘍の 0.5% 以下で, 稀な良性腫瘍である。本疾患は細胞所見だけでなく, CT, PET-CT や腫瘍マーカーの所見からも肺癌との鑑別が困難な場合がある。今回我々は扁平上皮癌との鑑別に苦慮した気管支扁平上皮乳頭腫の 1 例を経験したので報告する。

【症例】50 代女性。検診の胸部 Xp で異常を指摘され, 近医を受診した。胸部 CT で左上葉 S3 に結節影を認めた。気管支鏡擦過細胞診は偽陽性, PET-CT では FDG 集積を認め, 肺癌を疑い当科紹介受診した。胸部 Xp を行い, 前院の結果と併せて肺癌を疑い手術となり, 術中肺腫瘍穿刺が行われた。

【細胞所見】炎症性・壊死性背景に, オレンジ G に好染する N/C 比の低い腫瘍細胞を孤立散在性や乳頭状集塊で多数認めた。一部ではヘビ状, おたまじゃくし状, 線維状の細胞も存在した。核には軽度の腫大や大小不同が見られ, クロマチンは細顆粒状にやや増量し, 角化型扁平上皮癌が強く疑われた。

【病理組織所見】拡張した気管支の中に, 異型の乏しい扁平上皮細胞が線維血管性間質を軸として乳頭状に増殖していた。核は軽度の核形不整を伴う類円形で, クロマチンは細顆粒状に軽度増量していた。腫瘍の表面には角化細胞と壊死物がみられ, 扁平上皮乳頭腫と診断された。

【考察】術中迅速肺穿刺細胞診での扁平上皮乳頭腫と扁平上皮癌の鑑別は, 壊死, 異常角化等の所見が類似するため, 核型不整やクロマチンの増量等の核所見が鑑別点と考える。細胞所見に異型の弱い扁平上皮が出現した際には, 本疾患を念頭に置くべきで, 鑑別困難な場合, 最終診断を組織診に委ねて, 患者への過剰な侵襲を避けるべきである。

PT-1-5 Mucous gland adenoma の一例及び細胞像の検討

鹿児島市立病院病理診断技術科¹⁾, 鹿児島市立病院病理診断科²⁾, 鹿児島厚生連病院病理診断科³⁾, 鹿児島大学大学院腫瘍学講座病理学分野⁴⁾

○白澤晃樹(CT)¹⁾, 末吉和宜(MD)²⁾, 古屋大幸(CT)¹⁾, 富田大介(CT)¹⁾, 松木田純香(MD)³⁾, 田畑和宏(MD)⁴⁾

【はじめに】気管支腺から発生する悪性腫瘍として, 腺様嚢胞癌と粘表皮癌がよく知られているが, 気管支腺由来の良性腫瘍は極めて稀である。今回 Mucous gland adenoma (以下, 粘液腺腺腫) の一例を経験したので, 細胞像の検討を含め報告を行う。

【症例】60 代男性, 胸部レントゲンで左下肺野に異常陰影を認め当院紹介となった。胸部 CT にて左下葉 B10 入口部に長径 22 mm 大の結節を認め, 気管支鏡検査でも同部に表面平滑な腫瘍が認められた。左気管支カルチノイドが疑われ, 診断をかねた外科的切除の方針となった。

【細胞学的所見】肺腫瘍の捺印細胞診では豊富な粘液を背景に, 核異型に乏しく広い胞体を有する細胞が孤立散在性あるいは小胞巣状に多数出現していた。出現細胞に線毛は認められず, 一部の細胞は細胞質内粘液を有していた。

【組織学的所見】左下葉切除標本には B9/B10 分岐部の内腔を閉塞するような結節性病変が認められた。気管支内腔は線毛円柱上皮で覆われ, 気管支粘膜下に大小さまざまな腺管および嚢胞状構造を呈する腫瘍性病変が認められた。腫瘍細胞の核は小型類円形で基底側に配列し, 極性は保たれていた。また, 間質には紡錘形細胞の増生が認められた。以上の所見より, 本症例は粘液腺腺腫と診断された。

【まとめ】肺に発生する稀な良性腫瘍である粘液腺腺腫の一例を報告した。細胞診標本上に粘液性背景と細胞質内粘液を伴う細胞集塊を認めた場合, 通常は浸潤性粘液性腺癌や粘表皮癌等が鑑別に挙がるが, 太い気管支の近傍や粘膜下腫瘍から採取された標本で同様の細胞所見が認められた場合は, 粘液腺腺腫も考慮に入れる必要があると考える。

PT-1-6 経気管支鏡生検，細胞診に出現する中皮細胞について

四国がんセンター病理科¹⁾，四国がんセンター臨床検査科²⁾

○寺本典弘(MD)¹⁾，楠真奈美(CT)²⁾，岡本奈美(CT)²⁾，
山本珠美(CT)²⁾，高畑浩之(MD)¹⁾

【はじめに】経気管支鏡・細胞診に出現する中皮に関する報告は少ない。数年前我々は，経気管支細胞診では悪性と報告したが，生検材料では肺野に混入した中皮と腺癌の鑑別に苦慮した症例を経験した。その件以降経気管支生検材料には中皮がまれならずみられることを意識して診断を行っている。

【材料】2018-21年当院の病理診断支援システムには584件の経気管支生検が登録されており，うち7例で良性中皮が確認されていた。

【臨床所見・診断結果】7例中6例は肺に癌病変を持つことがその後の経過で確定している；扁平上皮癌：3（うち転移2），腺癌2（1），小細胞癌1（0）。生検診断標本において，7例中6例は免疫染色の結果を踏まえ最終的に悪性像なし，残り1件は良悪確定困難と診断された。全例で迅速ベッドサイド細胞診を行っており，うち4例は迅速細胞診の段階では悪性の可能性大とされていた。最終細胞診断は2例で悪性，2例で鑑別困難，3例で良性であった。

【組織所見，細胞所見】組織学的には，中皮は細胞異型に乏しいものの，腺の構造異型と誤判断されうる“星図状”の配列を示していた。細胞診では，2例では，中等度の異型を有する細胞が小中の重積性のある集塊を形成しており，個々の細胞の性状は腺を示唆するものであった。

【考案】経気管支鏡検査検体中の中皮細胞はまれながら無視できない頻度で出現する。特に細胞診においては腺癌との鑑別が重要である。殆どの検査は担癌患者に行われるので誤診に気がつかないケースも発生しうると思われる。病態を反映した標本を必要とする個別化医療に対応するため気管支材料中の中皮に注意が必要である。

◇地域推薦演題 3

PT-1-7 ホモロジープロファイル法を用いた肺小細胞癌と肺非小細胞癌の鑑別

大阪はびきの医療センター病理診断科¹⁾，大阪大学医学部保健学科分子病理²⁾

○飯田健斗(CT)¹⁾，大西雅子(CT)¹⁾，
中根和昭(該当なし)²⁾，梶尾健太(CT)¹⁾，
岩崎真衣(CT)¹⁾，上田佳世(MD)¹⁾，
山本浩文(該当なし)²⁾，河原邦光(MD)^{1,2)}

【はじめに】ホモロジーとは図形の接触の程度を表す数学的概念である。そこにはb0（つながった図形の数）とb1（囲まれた領域の数）の2つの指標（ベッチ数）が現れる。この考えを病理画像に応用するには画像を白と黒の二階調に変換する二値化処理を行って計算を行う。今回我々は，階調を連続的に変化させて，それに伴うベッチ数の変化により図形を特徴づける（ホモロジープロファイル法）を用いて核クロマチンパターンを定量的に解析した。特にb1の最大値を比較することで，呼吸器細胞診検体における小細胞癌と非小細胞癌の鑑別を試みた。

【対象と方法】2015年9月～2021年3月の間に提出された呼吸器細胞診検体のうち，病理組織検体で組織型が判明した小細胞癌42例，非小細胞癌69例を対象とした。1症例につき3～5個の腫瘍細胞からなる細胞集塊を顕微鏡：BX43（OLYMPUS），カメラ：Visualix Pro2Metrics（Visualix）を用いて対物100倍の油浸レンズにて撮影し，それぞれの画像をホモロジープロファイル法を用いて解析した。

【結果】非小細胞癌群では中央値57.56に対し小細胞癌群では中央値27.88と小細胞癌群で有意に小さい値であった。（ $P < 0.001$ ）また，カットオフを36とした際の感度は89.5%，特異度は83.3%であった。

【まとめ】ホモロジープロファイル法を用いて細胞診検体における肺小細胞癌と肺非小細胞癌の鑑別が可能であった。

PT-1-8 ROS1・ALK・RAS 遺伝子異常を有する非小細胞肺癌の細胞学的検討

新潟県立がんセンター新潟病院病理診断科¹, 新潟大学大学院保健学研究科²

○畔上公子(CT)^{1,2}, 土田美紀(CT)¹, 齋藤美沙紀(CT)¹, 北澤 綾(CT)¹, 弦巻順子(CT)¹, 佐藤由美(CT)¹, 川口洋子(CT)¹, 西田浩彰(MD)¹, 渡邊 玄(MD)¹, 川崎 隆(MD)¹

【対象】2017年8月～2021年5月に病理診断された非小細胞肺癌のうち、ROS1 肺癌 10 例、ALK 肺癌 10 例、RAS 肺癌 11 例を対象とし、肺腺癌 17 例と臨床背景（性別・年齢・喫煙歴・腫瘍径）および細胞所見（細胞形状・細胞質・細胞質粘液含有・印環様細胞・N/C 比・核不整・核空胞・核クロマチン・核小体サイズ・核小体数）を比較検討した。

【臨床背景】ROS1 肺癌は男女比 4 : 6、年齢中央値 66.5 歳、喫煙歴 (-) : 9 例、腫瘍径 ≤ 30 mm : 6 例、ALK 肺癌は男女比 3 : 7、年齢中央値 64 歳、喫煙歴 (-) : 7 例、腫瘍径 ≤ 30 mm : 5 例、RAS 肺癌は男女比 11 : 0、年齢中央値 70.5 歳、喫煙歴 (-) : 0 例、腫瘍径 ≤ 30 mm : 3 例、肺腺癌は男女比 9 : 8 で、年齢中央値 74.0 歳、喫煙歴 (-) : 6 例、腫瘍径 ≤ 30 mm : 14 例であった。

【細胞所見】ROS1 肺癌は印環様細胞 7 例、N/C 比中央値 49.6%、核小体中央値 2.2 μm、核小体数中央値 1.1 個であった。ALK 肺癌は印環様細胞 8 例、N/C 比中央値 50.7%、核小体中央値 2.0 μm、核小体数中央値 1.2 個であった。RAS 肺癌は印環様細胞 8 例、N/C 比中央値 51.5%、核小体中央値 1.7 μm、核小体数中央値 1.5 個であった。肺腺癌は印環様細胞 4 例、N/C 比中央値 56.6%、核小体中央値 1.6 μm、核小体数中央値 1.2 個であった。肺腺癌と比較して ROS1 肺癌は印環様細胞が多く、N/C 比小で、核小体が大きかった ($p < 0.01$)。ALK 肺癌は印環様細胞が多く ($p < 0.05$)、N/C 比小であった ($p < 0.01$)。RAS 肺癌は印環様細胞が多く ($p < 0.05$)、N/C 比小の傾向であった ($p = 0.05$)。

【まとめ】臨床背景や印環様細胞の出現、N/C 比、核小体などの細胞所見を参考にすることで希少肺癌の診断や遺伝子検査につながると考えられた。

PT-1-9 感染症蔓延を契機に構築された、静岡県臨床細胞学会のネット上での学会運営について

富士宮市立病院病理診断科¹, 静岡市立静岡病院病理診断科², 庵原町中歯科医院³, 富士市立中央病院病理検査室⁴, 静岡県立静岡がんセンター病理診断科⁵, 浜松医科大学再生・感染病理学講座⁶, 沼津市立病院病理検査室⁷, 中東遠総合医療センター臨床検査室⁸, 焼津市立総合病院病理診断科⁹

○小宮山明(MD)¹, 江河勇樹(MD)², 庵原明倫(DDS)³, 渡邊広明(CT)⁴, 大野幸代(CT)⁵, 本田勝丈(CT)⁵, 目黒史織(MD)⁶, 原田 勉(CT)⁷, 石堂 統(CT)⁸, 久力 権(MD)⁹

2020年初頭より蔓延した COVID-19 により、静岡県臨床細胞学会は大きな影響を受けた。会員の会合が困難な状況下、種々の活動をインターネット上に移行することで、学会運営の円滑化、業務の効率化、会員満足度の向上を見たので報告する。

【役員会運営】グループチャットツールの Slack を導入し、役員間の連絡を常時、分散的に行った。その後、従来春、秋の総会、学術集会の前に行っていた役員会を平日夜間に Zoom にて行い、正式な議決とした。一般会員への連絡のため、website とメーリングリストの整備を行った。

【学術集会・総会・講習会】2020年春期学術集会、総会は延期せざるを得ず、秋期と合同の集会とし、Zoom ウェビナーと会場でのハイブリッドで開催、以後 2021 年秋までに 6 回の集会を online で開催した。2021 年秋期学術集会では、スライドセミナー等で参加者の投票を導入した双方向の運営を行い好評を得た。各集会の事後アンケートで会員の満足度は高く、蔓延終息後も online での開催を希望する声が多かった。

【細胞診ワークショップ】従来、細胞検査士試験受験の学習支援のため、年に 2 回の鏡検を伴う講習会を開催していた。このうち初回分を Zoom を用いた勉強会とし、11 回開催した。

【考察】静岡県は東西に広く、257 名と会員も多いが、online で活動することで交通費をはじめとする会員負担が軽減、均一化された。学術集会、講習会では、投票などの online 特有の長所があり、勉強会も開催が容易で回数を増やせ、学習効果の向上がみられた。COVID-19 蔓延終息後にもこの時期の経験を生かしていくことが必要と思われる。

◇地域推薦演題 4

PT-1-10 尿中に出現した骨髄肉腫の1例

社会医療法人天神会新古賀病院病理診断科

○木下準子(CT), 河原真弓子(CT), 山崎加奈子(CT),
貞嶋奈津(CT), 中村寿々(CT), 宮崎真梨子(CT),
西田直代(MD)

【はじめに】骨髄肉腫は骨髄以外の臓器に腫瘤を形成する病態で、発生部位は皮膚、リンパ節、消化管、骨、軟部組織などさまざまである。今回我々は、尿中に腫瘍細胞が出現し急性骨髄性白血病の診断に先行して発見された骨髄肉腫の1症例を経験したので報告する。

【症例】70歳代、男性。1か月前より排尿障害を認め、当院紹介受診。膀胱鏡にて左側壁三角部左から膀胱頸部左にかけて非乳頭状広基性腫瘍を認め、膀胱外腫瘍からの浸潤の可能性が示唆された。尿細胞診にて悪性リンパ腫の可能性が最も疑われ、免疫染色等での確認の為再度尿を多めに提出してほしい旨を記載し報告した。その他画像検査においても骨盤内に長径8cm強の辺縁不整の腫瘍を認め、確定診断目的に腫瘍針生検が施行された。

【尿細胞所見】好中球やリンパ球などの炎症細胞を背景に、孤在性に多数の小型異型細胞を認めた。小型異型細胞はリンパ球よりやや大きく、N/C比大、切れ込みや分葉状の核不整を呈し、腫大した核小体を認めた。核クロマチンは繊細で、微細顆粒状を呈していた。

【針生検病理組織所見】著明な核不整や明瞭な核小体を有するN/C比の高い異型細胞のびまん性増殖を認めた。免疫組織化学染色にてMPO、CD34、CD33陽性、CD3、CD20陰性であり、フローサイトメトリーの結果を併せ骨髄肉腫と診断した。

【まとめ】骨髄肉腫を細胞像のみで診断することは困難であるが、尿の追加提出により診断し得た症例を提示した。通常、尿細胞診の検体処理ではセルブロック作成までは行っていないが、尿は検体提出における患者負担が比較的少ない為、臨床側へ再提出を積極的に依頼し追加検索することにより確定診断へ繋げることが出来ると考えられた。

PT-1-11 メラニン色素を有しない黒色腫細胞が尿および子宮腔部擦過細胞診中に出現した1例

JR 広島病院診療部臨床検査科¹, JR 広島病院診療部泌尿器科², JR 広島病院診療部産婦人科³, JR 広島病院診療部放射線科⁴, JR 広島病院診療部病理診断科⁵

○中村 聖(CT)¹, 川西なみ紀(CT)¹, 矢口裕子(CT)¹,
井瀨真美(CT)¹, 清水丈明(CT)¹, 橋本邦宏(MD)²,
井上勝己(MD)², 木谷由希絵(MD)³, 久保雅美(MD)⁴,
中山宏文(MD)⁵

【はじめに】腔および女性尿道原発悪性黒色腫は、全悪性黒色腫の1~3%程度で、予後不良の腫瘍である。今回尿道に腫瘤形成し、子宮腔部擦過及び尿細胞診材料に腫瘍細胞が確認された悪性黒色腫の1例を経験したので報告する。

【症例】70代、女性。血尿のため近医を受診。腹部単純CT検査にて膀胱壁の肥厚を指摘され、尿細胞診材料に尿路上皮癌を疑う細胞が出現し、加療目的で当院泌尿器科を紹介受診された。外尿道口下縁より腔前庭に突出する潰瘍形成性腫瘤が確認された。腔内腔側と膀胱には肉眼的病変は認められなかった。外陰パジェット病と尿道癌が疑われ、尿細胞診および子宮腔部擦過細胞診が施行された。

【細胞所見】N/C比が大きく核は偏在傾向で、クロマチンが細~粗顆粒状に増量した小型の細胞や多核細胞が孤立散在性に出現していた。一部には核分裂像も認められた。細胞質はレース状であり腺系の異型細胞を疑う細胞像であった。異型細胞は、尿および子宮腔部擦過標本いずれにも少数確認された。

【組織所見】黒色腫で、腫瘍中央部の黒色腫細胞のみにメラニン顆粒を有しており、辺縁の黒色腫細胞にメラニンは認められなかった。腔壁及び尿道に上皮内黒色腫を確認できなかったものの、他臓器に腫瘍性病変が見られなかったため、本病変が原発巣と考えられた。

【考察】本症例では尿および子宮腔部擦過細胞診のいずれにおいても悪性黒色腫の判定が容易ではなかった。メラニン顆粒が確認されなくとも、明瞭な大型核小体や粗顆粒状の著名なクロマチン増量、多核巨細胞、核内細胞質封入体などが見られた場合には悪性黒色腫の可能性を念頭に、臨床情報にも留意して注意深く顕鏡すべきと考えられた。

PT-1-12 膵臓に転移した腎細胞癌の細胞学的特徴

京都大学医学部附属病院病理部・病理診断科

○溝口佳惟(CT), 白波瀬浩幸(CT), 南口早智子(MD),
山田洋介(MD), 藤本正数(MD), 佐伯美穂(CT),
平伴英美(CT), 平田勝啓(CT), 陣内慶大(CT),
羽賀博典(MD)

【はじめに】膵腫瘍の超音波内視鏡下穿刺吸引細胞診(EUS-FNA)において転移性腫瘍を経験する機会は稀である。今回われわれは2012年1月～2020年12月の9年間に腎細胞癌の膵転移の9例を経験したので細胞診断学的特徴を中心に報告する。

【症例】年齢は45歳～82歳(中央値71歳)で, 男女比=2:1であった。そのうち腎摘出術後の再発症例は8例で, 術後年数が4年～20年(中央値14年)と晩期再発症例が多くみられたが, 腎摘出術既往がなくCTで偶発的に膵体部腫瘍が見つかり, 臨床的には神経内分泌腫瘍疑いとしてEUS-FNAが施行された症例が1例あった。

【細胞所見】淡明な泡沫状の細胞質を有しており, 細胞境界は不明瞭で, 裸核を示す細胞もみられた。豊富な細胞質のためN/C比は比較的低く, 類円形核に明瞭な核小体が観察された。迅速ギムザ染色によるベッドサイド迅速細胞診(ROSE)では, 細胞質内に小空胞を有する類円形細胞を見つけ出すことが適正採取判断する指標になると示唆された。一方で, 血管を軸とした乳頭状様集塊を形成し, 充実性偽乳頭状腫瘍(SPN)との鑑別を要する症例もみられた。

【まとめ】腎細胞癌膵転移の9例を経験した。膵腫瘍のEUS-FNAでは, 通常型膵管癌の評価が主体であり, 異型腺細胞集団の確認を適正採取の目的に設定すると, 淡明型腎細胞癌の細胞を正常の腺房細胞と誤判定する可能性がある。ROSEに臨む際には患者の既往歴などを把握して検鏡することが重要である。異型細胞が十分採取できない症例やSPNあるいは神経内分泌腫瘍と鑑別を要する細胞像がみられることも念頭に置いて細胞を観察することが重要だと考える。

◇地域推薦演題 5

PT-2-1 細胞診検体を用いた口腔粘膜悪性病変における *Jagged-1* の解析

朝日大学歯学部口腔病態医療学講座口腔病理学分野¹⁾,
諏訪デンタルクリニック²⁾, カワラダ歯科口腔外科³⁾, 社
会医療法人蘇西厚生会松波総合病院歯科口腔外科⁴⁾

○落合隆永(DDS)¹⁾, 中尾寿奈(DDS)¹⁾,
松岡太相(DDS)¹⁾, 宮本侑果(DDS)¹⁾,
諏訪裕彦(DDS)²⁾, 川原田幸司(DDS)³⁾,
松原 誠(DDS)⁴⁾, 江原道子(DDS)¹⁾, 永山元彦(DDS)¹⁾

【目的】Notchは組織発生や細胞分化などで重要な役割を有し, 口腔扁平上皮癌ではNotchに変異が生じることが知られる。そこで, Notchのリガンドである *Jagged-1* の発現と局在をLBCで採取した細胞診検体で検討した。

【材料と方法】インフォームドコンセントの得られた健康成人5名(NILM)と扁平上皮癌6例(SCC)を用いた。NILMは男性4名, 女性1名の舌と頬粘膜より擦過した細胞を用いた。SCCは男性3名, 女性3名で部位は, 舌4例, 頬粘膜1例, 歯肉1例を用いた。各部位より擦過した細胞は, ThinPrepプレサーブサイト液で固定した。固定後の細胞よりtotal RNAを抽出し逆転写反応の後にRT-PCRとReal-time PCRで *Jagged-1* の遺伝子発現を検索した。LBC保存液をホルマリンに置換固定を行った後にセルブロックとしFFPE標本作製した。免疫組織学的検索は *Jagged-1* を1次抗体とするデキストランポリマー法で行った。統計解析は $p < 0.05$ で有意差ありとした。

【結果】NILMでの *Jagged-1* 遺伝子発現は舌と頬粘膜で発現を認め, 発現量に有意差はなかった。SCCもすべての症例で発現を認めたが, NILMと比較するとSCCで有意に発現量が高かった。免疫染色ではNILMの舌と頬粘膜で6例の細胞膜に局在した。SCCの全例で細胞膜に局在し, 3例で細胞質も陽性であった。

【考察】Notchの変異はSCCの増殖, 分化および浸潤に影響を与えると報告されている。 *Jagged-1* がSCCで発現増加することでNotchのシグナルが過剰に誘導される可能性が考えられた。また, 口腔粘膜悪性病変における細胞診断の補助的検索として *Jagged-1* の発現や局在を比較することは有用である可能性が示唆された。

PT-2-2 口腔粘膜擦過細胞診にて診断し得た尋常性天疱瘡の一例

飯田市立病院臨床検査科病理¹⁾, 飯田市立病院病理診断科²⁾

○園原政樹(CT)¹⁾, 北原康宏(CT)¹⁾, 岩田貴博(CT)¹⁾,
西尾昌晃(CT)¹⁾, 實原正明(CT)¹⁾, 佐野健司(MD)²⁾

【はじめに】尋常性天疱瘡は口腔粘膜に好発し、難治性のびらんや潰瘍を認める自己免疫性水疱性疾患である。Tzanck 細胞とよばれる有棘状の深層型扁平上皮細胞が現れることが特徴であり、核腫大や核小体が明瞭となるため、悪性細胞との鑑別が問題となることがある。

【症例】70代女性。口腔内のびらんを主訴に他院を受診。ステロイド内服、抗ウイルス剤などを投与するも改善がみられず、びらん部位が咽頭・頬粘膜・口腔底等にも出現したため当院に紹介受診となり口腔粘膜擦過細胞診が施行された。

【細胞所見】炎症性背景に、ライトグリーン好染の多核形細胞質をもつ深層型扁平上皮細胞類似の細胞が孤立散在性、または敷石状の集塊でみられた。軽度であるが核の大小不同や一部多核化した細胞がみられ、核は類円形でやや腫大しN/C比の増大が認められたが、核クロマチンは微細顆粒状で増大や不均等分布はあまりみられなかった。大型明瞭核小体で、数の増加、不整形のものもみられ、核縁肥厚もややあったが、Tzanck細胞として矛盾しない像であった。

【組織所見】生化学検査でデスマグレイン1抗体とデスマグレイン3抗体が高値で、免疫組織化学ではIgGがParabasalの細胞間に有意な沈着を認めた。Parabasalの表皮に細胞間浮腫が強い傾向が認められた。

【まとめ】Tzanck細胞は悪性細胞との鑑別が問題となることがあるため、臨床所見も含め細胞を観察し、正しく判定することが重要である。

第45回長野県臨床検査学会で発表済

PT-2-3 胆道癌の正診率向上を目指して一胆汁細胞診と胆管擦過細胞診の比較検討一

八戸赤十字病院検査技術課¹⁾, 八戸赤十字病院病理診断科²⁾

○小原勇貴(CT)¹⁾, 藤川沙織(CT)¹⁾, 萩生田美穂(CT)¹⁾,
清水道弘(CT)¹⁾, 笹生俊一(MD)²⁾

【はじめに】八戸赤十字病院(以下、当院)で胆道癌症例に行われた胆汁細胞診と胆管擦過細胞診を集計し、それぞれの有用性について検討した。

【対象】当院で組織学的に診断された胆道癌66例(内訳:肝内胆管癌6例, 肝外胆管癌38例, 胆嚢癌10例, 乳頭部癌12例(組織型はいずれも腺癌))に行われた胆汁細胞診138件, 胆管擦過細胞診57件。

【検討項目】以下の3項目について、胆汁細胞診と胆管擦過細胞診の比較検討を行った。検討1. 胆道内の病変部位別の細胞診検査施行回数と感度, 検討2. 細胞診検査の胆道癌正診率, 検討3. 胆道癌症例の癌関連線維芽細胞(cancer-associated fibroblasts: 以下CAF)の出現状況およびCAFの有無を加味した際の胆道癌正診率。CAFは花筵状や一定方向に束をなす紡錘形細胞塊として認められ、大型楕円形核、明瞭な核小体を有するものと定義した。

【結果】結果1. 肝内胆管癌, 胆嚢癌例で胆汁細胞診の施行回数が胆管擦過細胞診に比べ、有意に多かった。感度はいずれの病変部位も、胆管擦過細胞診のほうが胆汁細胞診よりも高かった。結果2. 胆道癌正診率は胆汁細胞診のみで66.7%, 胆管擦過細胞診のみで79.2%, 両者併用で81.5%であった。結果3. 胆道癌症例のCAFの出現率は胆汁細胞診で4.2%, 胆管擦過細胞診で31.3%であった。上皮細胞の異型に加え、CAFの有無を加味した際の胆道癌正診率は85.4%であった。

【結語】胆管擦過細胞診は胆汁細胞診よりも感度が高かったが、擦過の難しい症例には胆汁細胞診が有用であり、両者を併用することで胆道癌正診率が向上した。胆汁・胆管擦過細胞診では、上皮細胞の異型に加え、CAFの有無も加味することで、診断精度が向上すると考えられた。

◇地域推薦演題 6

PT-2-4 過去の細胞診標本を用いた IgH 遺伝子再構成の検出～26 年前の標本は解析可能か～

岡山大学大学院保健学研究科病態情報科学¹⁾, 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科病理学²⁾

○前濱かな(該当なし)¹⁾, 錦織亜沙美(MT)^{1,2)},
 木山 仁(MT)¹⁾, 前川倅希奈(MT)¹⁾,
 吉田紗弥子(MT)¹⁾, 吉野 正(MD)^{1,2)},
 佐藤康晴(MD)^{1,2)}

【背景】リンパ腫の診断において、腫瘍性・非腫瘍性の鑑別には免疫グロブリン重鎖(IgH)やT細胞受容体(TCR)遺伝子再構成の解析が有用である。現在、主流となっている FFPE 検体からの遺伝子解析方法は確立されつつある一方、細胞診検体、特に染色後の標本については不明な点が多い。そこで今回は、パパニコロウ染色後の捺印細胞診標本を対象とし、DNA抽出および遺伝子解析が可能であるか検討した。

【対象・方法】約2～26年前(中央値:24年)に作製された、パパニコロウ染色後のリンパ節捺印細胞診標本を対象とした。内訳は、濾胞性リンパ腫(FL)5例、びまん性大細胞型B細胞リンパ腫(DLBCL)3例、バーキットリンパ腫(BL)3例、反応性リンパ節過形成(RLH)3例を含む合計14症例である。標本からDNAを抽出し、IgH可変部遺伝子を増幅するFR2、FR3のプライマーを用いてPCRを行った後、フラグメント解析によりIgH遺伝子再構成を判定した。

【結果】非腫瘍性検体であるRLHでは3/3例(100%)、腫瘍性検体であるFLでは3/5例(60%)、DLBCLでは3/3例(100%)、BLでは3/3例(100%)、全体では12/14症例(約86%)が病理診断と一致するIgH遺伝子再構成の結果を示した。

【考察】本検討では、細胞量が少なく、標本作製後長期間経過したものに関しても、病理診断を支持する解析結果が得られた。染色後の標本もFFPE検体と同様にDNA抽出および遺伝子解析は可能であり、核酸抽出を行う際にはFFPE検体に加え、染色後の細胞診標本も選択肢の1つになると考えられる。

PT-2-5 診断に苦慮した Diffuse large B-cell lymphoma の一例

横浜市立大学附属病院病理部病理診断科¹⁾, 栄共済病院病理診断科²⁾

○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⁾,
 佐川弘美(CT)¹⁾, 西尾由紀子(CT)¹⁾, 福村大祐(CT)²⁾,
 山中正二(MD)¹⁾, 藤井誠志(MD)¹⁾, 柳本邦雄(MD)²⁾

【はじめに】Diffuse large B-cell lymphoma (以下 DLBCL) の亜型のひとつである未分化型の発生頻度は3.4%程度と稀であり、診断に苦慮した一例を報告する。

【症例】50歳代、男性。半年程前から左頸部腫脹を自覚し、前医にて左頸部リンパ節から穿刺吸引細胞診が施行された。当院に紹介され、前医細胞診を再検討した結果、扁平上皮癌の転移と診断され、原発巣の可能性を考慮して左口蓋扁桃摘出術と左頸部郭清術が施行された。

【細胞学的所見】リンパ節を構成する細胞と少量の壊死物質を背景に、比較的大型の異型細胞を散在性または小集塊状に認めた。異型細胞はクロマチンが増量した腫大核を有し、ときに核小体を認めた。高度の核形不整を示して多形性に富んでいた。集塊の一部に流れるような配列を認めたため、扁平上皮癌の転移を疑った。

【組織学的所見】左頸部リンパ節は50×30mm大に腫大し、異型細胞は胞巣状に増殖していた。核は類円形で、二核や大型核の細胞が混在し、核分裂像を散在性に認めた。細胞質は比較的広く淡好酸性であり、角化を認めないものの、細胞接着が窺えることから低分化型扁平上皮癌の転移が疑われた。しかし、免疫組織化学的染色にてCD30、CD20、PAX5陽性、ALK、細胞傷害性分子マーカーは陰性であることから、DLBCLの未分化型と診断された。

【まとめ】多形性に富む大型の異型細胞が結合性を有して集塊状に認められたことから、細胞診で悪性リンパ腫と診断するのは困難であった。結合性を示す細胞からなるリンパ腫と低分化癌を鑑別する際に、正診に辿り着くために必要な所見を整理して提示する。

PT-2-6 診断に難渋した NUT Carcinoma の一例

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⁾

○山口 大(CT)¹⁾, 今村眞治(CT)¹⁾, 吉田友理子(CT)¹⁾, 岩本 望(CT)¹⁾, 林 裕司(CT)¹⁾, 岩井宗男(CT)¹⁾, 田中えり(MD)²⁾, 米丸隼平(MD)²⁾, 松原亜希子(MD)^{1,2)}, 九嶋亮治(MD)^{1,2)}

【はじめに】NUT (nuclear protein in testis) Carcinoma は、胸部/縦隔や頭頸部に好発する予後不良の極めて稀な上皮性悪性腫瘍であり、NUTM1 遺伝子の転座が特徴である。今回、NUT Carcinoma の一例を経験したので報告する。

【症例】30代男性。2年前から検診で便潜血指摘。腹部膨満感、食欲低下のため近医受診。腹部CTで大量腹水、横行結腸に不整形腫瘍、リンパ節腫大を疑う多発結節影。内視鏡で大腸に1型腫瘍を指摘され、生検が施行されるも悪性所見なし。当院紹介受診となる。

【腹水細胞所見】リンパ球を背景に弧在性に多数の腫瘍細胞が見られた。ごく少数ながら結合性の緩い集塊も観察された。腫瘍細胞は類円形でN/Cが高く、核溝や明瞭な核小体、分裂像が認められた。

【リンパ節細胞所見】大型異型細胞が多数弧在性に認められ、核の分裂像が多く、リンパ腫や未分化癌が考えられた。

【リンパ節組織所見】びまん性、充実性に類円形核を有する腫瘍細胞の単調な増殖が認められた。免疫染色でCD99, CyclinD1, ERG (weak), NUT が陽性で、その他のリンパ腫、中皮腫、上皮系、筋系マーカーは全て陰性であった。NUT 遺伝子再構成も確認され、NUT Carcinoma と診断された。

【考察】リンパ腫や低分化/未分化癌が鑑別に挙がるようなN/Cの高い小型類円形異型細胞が見られた場合、NUT Carcinoma も念頭に入れた精査が必要であると考えられた。

【まとめ】NUT Carcinoma は予後不良の極めて稀な疾患であり、迅速な診断が求められる。形態的特徴だけでは診断できず、免疫染色や分子診断法による診断が必須である。まず本疾患を鑑別に挙げ、比較的簡便なNUT免疫染色を行うことが、早期診断への近道と考えられた。

◇地域推薦演題 7

PT-2-7 腹水細胞診にて悪性リンパ腫を疑った顆粒球肉腫の一例

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⁾, 黒川綾子(CT)¹⁾, 水口聖哉(CT)¹⁾, 新谷慶幸(CT)¹⁾, 吉谷久子(CT)¹⁾, 片柳和義(MD)²⁾, 車谷 宏(MD)²⁾, 湊 宏(MD)²⁾

【はじめに】顆粒球肉腫 (Myeloid sarcoma; MS) は骨髄芽球による稀な髄外腫瘍形成性腫瘍であり、リンパ節や消化器、皮膚等の様々な髄外臓器に発生するが、後腹膜発生はさらに稀である。今回後腹膜腫瘍を伴う患者の腹水細胞診にて悪性リンパ腫を疑ったが、同日採取された後腹膜腫瘍組織標本にてMSと診断された症例を経験したので報告する。

【症例】60代男性。8年前骨髄異形成症候群のため骨髄移植を施行し、以後当院血液内科通院中であつた。食欲不振と上腹部痛を主訴に当院救急科を受診し、画像検査にて後腹膜腫瘍が指摘された。開腹腫瘍摘出術が施行され、後腹膜腫瘍切除標本と術中腹水が提出された。

【細胞所見】N/C比が高く裸核様で核形不整が強く、核小体明瞭、微細顆粒状に増量したクロマチンを有する異型細胞を孤立散在性に認めた。ギムザ標本では核網織細が特徴的であつたが、アズール顆粒やアウエル小体は確認されなかったため悪性リンパ腫を疑った。

【組織所見】組織学的に、後腹膜に小円形細胞のびまん性浸潤が見られた。異型細胞は脂肪組織に浸潤し、随所で線維結合織の増生を伴っていた。免疫組織化学的に異型細胞は、CD20 (-), CD79α (+, a few), CD3 (-), CD5 (-), CD45 (LCA) (+) vCD33 (+), MPO (+) であり、MSと診断された。

【まとめ】MSはまれな疾患であり細胞診で経験する機会が少なく、悪性リンパ腫と誤診されることが多い。ただし、細胞学的な特徴としては繊細なクロマチンパターンや核のくぼみv核の畳み込み像などが挙げられており、悪性リンパ腫を疑う症例でこのような所見がある場合にはギムザ標本による核クロマチン・細胞質内顆粒の観察、セルブロック法による免疫組織化学的検索を積極的に進めるべきと考える。

PT-2-8 腹水細胞診を契機に発見した ATL の 1 例

医療法人医誠会都志見病院検査部

○大峠ふくみ(CT), 白石祥浩(CT), 山本晴子(CT)

【はじめに】腹水細胞診を契機に発見した ATL の 1 例を報告する。患者は 70 歳代, 女性。持続する腹痛にて当院へ救急搬送となり, CT, 超音波検査にて直腸腫瘍, 腸間膜リンパ節の腫大, 胸水, 腹水の貯留を認めた。後日行われた大腸内視鏡検査では直腸に肉眼分類 2 型の病変を認め, 同時に行われた生検では扁平上皮癌の診断であった。そこで, 直腸癌のリンパ節転移, 癌性腹膜炎による腹水の貯留を考え, 腹水細胞診を施行した。

【細胞所見】腹水細胞診では小リンパ球に混じり, クロマチンが増量し核型不整や核小体の見られる中～大型の異型リンパ球が多数見られ, 一部に flower cell 様の分葉核を認めた。免疫染色では, 異型リンパ球は CD3 陽性, CD20 陰性であり, T 細胞系悪性リンパ腫が疑われた。胸水細胞診も実施したところ, 同様な異型細胞が多数出現しており, 免疫染色でも同様な結果が得られた。胸水の沈渣を材料とした HTLV-1 プロウイルス DNA クロナリティ検査では HTLV-1 プロウイルスのモノクローナルな増幅が確認され, ATL と診断された。

【まとめ】癌性腹膜炎を疑って実施した腹水細胞診にて, 偶発的に ATL を検出した症例であった。細胞所見からは ATL との診断は比較的容易であったが, 他の臨床所見からは予測しておらず, 意外性があった。直腸癌の転移と思われた腫大した腸間膜リンパ節の組織的な検索は行われていないが, ATL 細胞が検出される可能性もあると考えられる。直腸癌などの癌腫に悪性リンパ腫などの他の疾患が合併した場合は治療方針が大きく異なるため, 細胞診にて異型リンパ球を検出し, ATL と診断し得たことは有意義であった。

PT-2-9 腹水中に dysgerminoma cell を認めた混合性胚細胞腫瘍の 1 例

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⁾○岩熊隆太郎(CT)¹⁾, 黒田美帆(CT)¹⁾, 足立実由(CT)¹⁾, 清水 匠(CT)¹⁾, 三輪詩佳(CT)¹⁾, 中原佳佑(CT)¹⁾, 岸上明美(CT)¹⁾, 安井幸代(CT)¹⁾, 鳥居良貴(CT)¹⁾, 鷹巢晃昌(MD)²⁾

【はじめに】dysgerminoma は若年女性に好発する卵巢原発の胚細胞腫瘍 (GCM) の 1 型として知られるが, 体腔液中に出現する機会は多くはない。今回, dysgerminoma cell を腹水中に認めた 1 例を経験したので, その細胞像を中心に報告する。

【症例】20 代女性, 腹部膨満感と間欠的な心窩部痛があり, 悪心, 下痢が出現したため近医受診。血液検査で LDH 高値にて, 精査加療目的で当院受診。MRI, CT 検査で右付属器に約 22 cm 大の分葉状充実性腫瘍を認め, 血液検査で LDH, AFP, hCG, CA125 が高値のため右卵巢腫瘍切除術が施行され, 術中腹水細胞診が提出された。【腹水細胞診】リンパ球・マクロファージを背景に, N/C 比の高い異型細胞を孤立散在性～小集塊性に認めた。細胞質は淡明で乏しく, クロマチンは微細顆粒状で 1～数個の著明な核小体を有する大型円形核を中心性に認め, 悪性 (GCM 疑い) と報告した。

【腫瘍病理所見】1290g の巨大・充実性右卵巢腫瘍の多くは, 類円形核と好酸性の核小体を有する大型細胞が充実性胞巣～索状に増殖し, 胞巣間の線維性隔壁やリンパ球浸潤, 腫瘍の漿膜露出を認めた。さらに, 免疫染色では D2-40, c-kit, OCT3/4, PLAP などに陽性を示した。また腫瘍の一部に類円形, 多辺形の腫瘍細胞を網目状, 充実状に増殖する所見を認め, Schiller-Duval 小体, 硝子様小球もみられた。免疫染色では AFP, AE1/AE3 などに陽性を示した。以上より dysgerminoma と卵黄嚢腫瘍が混合する GCM と診断した。

【結語】本症例の腹水細胞診では, dysgerminoma の典型的な細胞像を呈したと考えるが, 臨床情報から混合性 GCM を疑う場合には他の GCM の混在も念頭に置き鏡検する必要がある。

PT-2-10 体腔液中可溶性メソテリン関連ペプチド値と細胞診結果の比較検討～第2報～

独立行政法人労働者健康安全機構和歌山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和歌山労災病院病理診断科²⁾, 関西医療大学保健医療学部臨床検査学科³⁾

○田中真理(CT)¹⁾, 糸川夏帆(CT)¹⁾, 楠木結香(CT)¹⁾, 谷川直人(CT)¹⁾, 坪田ゆかり(MD)²⁾, 吉田 恵(CT)³⁾

【はじめに】中皮腫の早期発見は難しく特異的なマーカーは少ない。我々は、胸水中可溶性メソテリン関連ペプチド（以下P-SMRP）値と細胞診結果を比較検討し、第62回日本臨床細胞学会春期大会（2021年）にて報告した（第1報）。今回、症例数を追加し、第1報結果に加え細胞像も検討したので報告する。

【対象および方法】2016年2月～2017年6月、2019年4月～2021年10月までの期間に胸膜中皮腫の診断が確定しかつP-SMRP値を測定した11症例に、腹膜中皮腫の診断が確定しかつ腹水中可溶性メソテリン関連ペプチド（以下A-SMRP）値を測定した3症例を加えた14症例を対象とした。主に同時採取された体腔液細胞診にて判定。組織診結果、中皮細胞および組織球量に加え、中皮腫瘍取扱い規約より中皮腫診断に役立つ細胞診所見11項目について検討した。

【結果】PおよびA-SMRP値は最小値2.65、最大値446.93、中央値21.44であった。判定は陰性：3例、疑陽性：5例、陽性6例であった。組織診結果は12例が上皮型、1例は二相型、1例は他院にて診断確定のため詳細不明であった。中皮細胞量と組織球量はある程度比例していた。中皮腫診断に役立つ細胞診所見11項目では、細胞質辺縁の不明瞭化、2核以上の多核細胞の出現率増加に次いでhump様細胞質突起、細胞質の重厚感が高率にみられた。

【考察】PおよびA-SMRP値20以上では全て疑陽性以上で中皮細胞量および組織球量が多い傾向がみられたが、PおよびA-SMRP値が高値であっても中皮腫診断に役立つ細胞診所見11項目全ての所見がみられるとは限らなかった。また、陰性症例では中皮腫診断に役立つ細胞診所見11項目の所見は明らかではなかった。なお、検討結果の詳細については当日報告する。

◇地域推薦演題 8

PT-2-11 SWI/SNF 複合体欠失を示す非定型の高異型度成分を合併した子宮体部類内膜癌の1例

鳥取県立中央病院病理診断科／臨床検査科¹⁾, 鳥取大学医学部病理学講座²⁾, 鳥取大学医学部病態検査学講座³⁾, 鳥取県立中央病院産婦人科⁴⁾

○小田晋輔(MD)¹⁾, 桑本聡史(MD)²⁾, 松下倫子(CT)³⁾, 徳安祐輔(MD)¹⁾, 野中道子(MD)⁴⁾, 中本 周(MD)¹⁾

【背景】Switch/sucrose-nonfermenting (SWI/SNF) 複合体発現欠失を示す非定型の高異型度成分を合併した子宮体癌の1例を経験したので、文献的考察を加えて報告する。

【症例】50歳代、女性。前医で子宮内膜細胞診陽性のため、精査目的に当院産婦人科を紹介受診。子宮内膜細胞診標本では、N/C比大、核密度の高い小型の立体的細胞集塊、乳頭状集塊、異型細胞の付着する血管結合織の出現、といった所見を認めた。画像検査および内膜搔爬検体の組織診結果から特殊組織型子宮体癌1B期（FIGO 2008）として根治術を施行した。摘出子宮では肉眼的に、体下部前壁に4cm大の充実性腫瘍を認めた。組織学的には、Grade 1の類内膜癌相当の成分と微小乳頭状パターン主体の高異型度成分の移行像を認めた。免疫染色では類内膜癌成分はER、PAX8、BRG1、BRMが陽性である一方、高異型度成分ではそれらいずれも欠失していた。

【結論】形態的に分化型の子宮体癌の中にも脱分化癌／未分化癌に類似のBRG1/BRM発現欠失腫瘍が存在する可能性があり、上記細胞学的所見はその推定の手掛かりになると考える。

PT-2-12 子宮体部腺肉腫の一例

市立秋田総合病院病理診断科¹⁾, 市立秋田総合病院産婦人科²⁾

○高木 希(CT)¹⁾, 浜谷幸子(CT)¹⁾, 軽部裕子(MD)²⁾, 提嶋真人(MD)¹⁾

子宮発生の低悪性度腺肉腫（良性上皮成分と悪性間質細胞からなる混合腫瘍）を経験したので報告する。

【症例】59才女性 不正出血を主訴に前医受診，粘膜下筋腫と診断．その後，不正出血あり再受診．5 cm 大の筋腫分娩に対し捻除術を施行，変性筋腫と診断された（CSS：NILM EMS：class II）．その後も不正出血あり，捻除術より4ヵ月後に5 cm 大腫瘍を認め当科に紹介された．当院での擦過細胞診では異型細胞を認めたが悪性とは言えず Class III と判定された．生検で低悪性度肉腫が疑われ子宮全摘・両側付属器切除が施行された．

【術前細胞診（腔部）】炎症性背景中に N/C 比大，核形不整な異型細胞の敷石状集塊を認めた．再生上皮様集塊，細胞質淡明な腺細胞集塊 LG 好性の孤在性紡錘形細胞なども混在，多彩な像を示したが，悪性とまでは言えず組織推定も困難だった．

【術前生検組織】浮腫状基質を背景に軽度異型の紡錘形非上皮系細胞が増生，異型乏しい小型腺管を散見し非上皮性腫瘍が疑われた．

【手術所見】腔内へ突出する内膜ポリープ状腫瘍（10×9×4 cm）を認めた．組織学的に内膜と連続して比較的軽度異型の星芒状～紡錘状間質細胞が増殖，異型に乏しい囊胞状管状構造や裂隙様管腔を混在し全体として葉状構造を呈した．間質細胞の核分裂は3/10HPF だった．過剰増殖や異所性成分は認めなかった．以上から低異型度腺肉腫と診断された．

【まとめ】術前細胞診による腺肉腫の確定診断は困難と思われる．再発する内膜ポリープ・筋腫状病変との臨床情報がある場合は，特に腺肉腫等の上皮・間葉系腫瘍性病変の可能性を念頭に置いた細胞採取を心掛ける必要がある．

PT-2-13 子宮頸部腺系病変検出における p16INK4a/Ki67 二重免疫染色の有用性

東北公済病院臨床検査科¹⁾, 東北大学病院婦人科²⁾, 仙台医療センター産婦人科³⁾, 東北公済病院病理診断科⁴⁾

○岡本 聡(CT)¹⁾, 徳永英樹(MD)²⁾, 宮原周子(MD)²⁾, 新倉 仁(MD)³⁾, 石橋ますみ(MD)²⁾, 渡辺みか(MD)⁴⁾, 島田宗明(MD)²⁾, 八重樫伸生(MD)²⁾

【目的】子宮頸部細胞診において p16INK4a/Ki67 二重免疫染色が AIS 以上の異型腺細胞の検出に有用であるか検討した．

【方法】子宮頸部細胞診もしくは組織診で腺系異常が疑われ紹介となった患者から直接塗抹法と LBC 法（Sure-Path）を採取し，直接塗抹標本には Pap 染色を，LBC 法から作製した未染には Pap 染色と p16INK4a/Ki67 二重免疫染色（CINtec Plus Kit）を行った．また，全症例に組織生検を行った．最終的に，円錐切除もしくは子宮摘出を行った症例を本研究の対象とした．

【結果】研究への同意が得られたのは 58 例で，妊娠中であつた症例や経過観察となつた症例，CCRT の方針となつた症例，卵巣がんや子宮体癌の臨床診断となつた症例など 25 例を除外し，子宮頸部円錐切除術または子宮摘出術により腺系病変の確定診断となつた 33 例を対象とした．33 例の内訳は，腺癌 7 例，腺扁平上皮癌 4 例，AIS 18 例，atypical glands 2 例，LEGH 2 例であつた．二重免疫染色は AIS 以上の腺系病変 29 例，atypical glands の 1 例，LEGH の 1 例で double positive を認め，二重免疫染色における AIS 以上の腺系病変の検出感度は 96.6% であつた．

【結論】子宮頸部細胞診における p16（INK4a）/Ki-67 の二重免疫染色は AIS 以上の腺系病変の診断に有用な可能性が示唆された．

PT-2-14 子宮頸部 LBC 標本の化生細胞と HSIL/CIN2 の鑑別のための核クロマチン粒子解析の有用性

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

○吉岡治彦(CT)¹⁾, 林崎歩美(CT)¹⁾, 熊谷直哉(CT)²⁾, 小島啓子(CT)²⁾, 黒瀬 颯(MD)²⁾, 二神真行(MD)³⁾, 横山良仁(MD)³⁾, 堀江香代(CT)¹⁾, 渡邊 純(MD)¹⁾

【目的】子宮頸癌の罹患率は年々増加傾向にあり, 前がん病変である異形成を高精度に検出する必要がある. そこで LBC 標本において前がん病変と鑑別の難しいことのある化生細胞と HSIL/CIN2 中等度異形性細胞の鑑別のために, 核クロマチン粒子解析が有用かを検討した.

【材料と方法】材料: 弘前大学医学部附属病院病理部で診断された子宮頸部 LBC (ThinPrep) 標本, 異型化生 3 症例 核 18 個, HSIL/CIN2 3 症例 核 18 個. 方法: 1. 核クロマチン粒子解析法 1) 核形の解析: 大きさ, 外周囲長, 複雑度, 明るさ 2) 核クロマチンの解析: 大きさ, 大きさ SD, 総面積, クロマチン総面積/核面積比, 大クロマチン総面積, 小クロマチン総面積, クロマチン数, 3) 核クロマチンクラスター分析: [核形複雑度], [核明るさ], [核クロマチン大きさ], [核クロマチン大きさばらつき], [クロマチン総面積/核面積比]の 6 変数による核クロマチンの 5 分類を行った. 2. 統計処理: Mann-Whitney U test, 残差分析 ($p < 0.05$).

【結果】1. HSIL/CIN2 細胞は化生細胞に比べ, 1) 核形の解析: 核面積は類似するが, 外周囲長が長く, 複雑度が高く, 暗かった. 2) 核クロマチンの解析: クロマチンの大きさやバラツキが大きくなり, クロマチン総面積は広く, クロマチン総面積/核面積比は高く, 大クロマチンの総面積が広がった. 小クロマチンの総面積やクロマチン粒子数に差はなかった. 2. HSIL/CIN2 細胞は分類 1 (複雑度高く, 中等度の明るさ, クロマチンが大きく, クロマチン大きさばらつきが大きく, クロマチン総面積/核面積比大) の出現割合が多かった.

【結語】LBC (ThinPrep) 標本における化生細胞と HSIL/CIN2 細胞の鑑別に, 核クロマチン粒子解析は有用である.

◇一般演題・示説

P-1-1 ソフトブラシを用いた子宮頸管細胞診が子宮頸部上皮内腺癌の診断に寄与した一例

川崎市立多摩病院産婦人科¹⁾, 聖マリアンナ医科大学産婦人科学²⁾, 聖マリアンナ医科大学東横病院産婦人科³⁾

○山中弘之(MD)¹⁾, 大熊克彰(MD)¹⁾, 大原 樹(MD)²⁾, 横道憲幸(MD)²⁾, 細沼信示(MD)¹⁾, 久慈志保(MD)¹⁾, 戸澤晃子(MD)³⁾, 鈴木 直(MD)¹⁾

子宮頸部腺癌は組織学的に子宮頸癌の 23% と報告されており近年, その頻度の上昇が問題視されている. 子宮内頸部病変は病変存在部位等の特徴から, 検査感度が子宮頸部扁平上皮病変に比べ劣っている. 今回我々は, ソフトブラシを用いた子宮頸管細胞診が子宮頸部上皮内腺癌の診断に寄与した症例を経験したので報告する.

【症例】55 歳 0 妊 0 産, 閉経 52 歳. 婦人科がん検診で AGC が指摘され当院へ受診した. 細胞診再検で NILM であり, 半年毎の経過観察となった. 1 年後の再検査で頸管細胞診が AGC, 内膜細胞診が疑陽性となったため, ソフトブラシによる子宮頸管細胞診とコルポスコピー検査を施行. 細胞診が AGC で, コルポスコピー下生検は cervicitis となった. 子宮頸部 HPV ジェノタイプ判定で 18 型が陽性となり, 1~3 か月での慎重経過観察とした. 2 回目の評価で再度 AGC が指摘されたため, 診断目的の子宮頸部円錐切除術を施行したが, 悪性所見なしとの診断となった. skip lesion および病変未切除の可能性を考慮し, 子宮摘出術を行う方針とした. 診断は Adenocarcinoma in situ で, 切除断端は陰性. 子宮腔部より約 3 cm の部位に病変が認められた. 子宮頸部腺癌は病変が子宮内頸部に存在するため, 組織学的診断が困難である. 本症例は AGC 確認後の子宮頸管細胞診にソフトブラシを用い, 内頸部深くに存在する病変を採取できたことが早期治療に寄与したものと考察する.

P-1-2 演題取り下げ

P-1-3 当院における子宮頸部細胞診にて腺系異型を疑う症例の組織診結果

国際医療福祉大学三田病院女性腫瘍センター・婦人科¹⁾, 国際医療福祉大学三田病院病理部²⁾, 国際医療福祉大学成田病院病理部³⁾

○永吉陽子(MD)¹⁾, 齊藤英子(MD)¹⁾, 佐野弘子(CT)²⁾, 相田真介(MD)²⁾, 進 伸幸(MD)³⁾, 上田 和(MD)¹⁾

【緒言】ベセスダシステムでは腺と扁平上皮の異型とを区別するが, 施設や判定者によって腺系異型の判定が一定しない可能性も懸念され, 当院の状況把握のための検討を行った.

【方法】2016-2018年に当院予防医学センターにて子宮頸がん検診を受診した者のうち, 腺系異型(Adeno Ca, AIS, AGC)が推定された割合を算出した. また同期間に当院婦人科にて精密検査として子宮頸部細胞診と組織診とを同時に施行した708組のデータから, 細胞診で腺系異型を推定した者を抽出し, 組織診断の別を集計した.

【結果】検討期間中の子宮頸がん検診にて細胞診異常を認めたものは3.99%, 腺系の異常はその4.41%で, ほとんどがAGCであった. 精密検査の一環の細胞診で腺系異型を推定した症例は15例で, Adeno Ca:4, AIS:1, AGC:10であった. Adeno Ca推定4例の組織診はAdeno Ca:3, AIS:1(術後診断Adeno Ca)であった. AIS推定の1例は組織診AISであった. AGC10例の組織診はAdeno Ca:1, AIS:1(術後診断Adeno Ca), CIN3:2, CIN1:1, 良性:5であった. AGCであっても組織診AIS以上の2例はAGC-favor neoplasticとされていた.

【考察】子宮頸がん検診のデータから, 当院の腺系異型の判定率は妥当な範疇と考える. 一方, 精密検査でAGCに対する組織診断は良性から腺がんまで様々で, AGC-favor neoplasticのコメントが妥当であった反面, 組織診で良性のみ検出されるAGCは不要な生検を被ったことにもなる. AGC判定の不確かさは細胞診の限界であり, 検診手法の再考やフォローアップの指針確立の必要性が当院データからも示唆される.

P-1-4 子宮頸部細胞診 HSIL における組織推定の有用性の検討

国家公務員共済組合連合会斗南病院婦人科・腫瘍¹⁾, 国家公務員共済組合連合会斗南病院病理診断科²⁾, 国家公務員共済組合連合会斗南病院検査部病理検査科³⁾, 札幌医科大学産婦人科⁴⁾

○田中綾一(MD)¹⁾, 南 妃奈(MD)¹⁾,
小山田ゆみ子(MD)²⁾, 武田広子(MD)²⁾,
加藤和美(CT)³⁾, 福田有志(CT)³⁾, 槇尾幸恵(CT)³⁾,
今野育美(CT)³⁾, 平野勇志(CT)³⁾, 齋藤 豪(MD)⁴⁾

【目的】近年子宮頸癌検診における HPV 検査の有用性が注目され、一方子宮頸部細胞診による組織推定に対する意識は下がりつつあることを実感する。本邦ではベセスダシステム導入後も HSIL に推定組織を記載することが通常となっているが、欧米での重要性は低下傾向にある印象を受ける。今回 HSIL における組織推定の有用性について検討した。

【方法】対象は 2016 年からの 5 年間に子宮頸部細胞診 HSIL と診断し組織推定を行った 77 例で、HSIL における推定組織を CIN2 群と、CIN3 および CIS (CIN3 群) に分類した。また最終診断が CIN3, AIS, Cancer であったものを CIN3+ とし、経過観察せずまたは 5 年以内に組織診にて CIN3+ となった頻度、加えてコルポスコピー下生検の過小診断についても検討した。

【成績】HSIL の推定組織は CIN 2 群 54 例、CIN 3 群 23 例、初診時からの一連の検査で CIN3+ とした症例は順に 19 例 (35.2%), 16 例 (69.6%), 5 年以内に CIN3+ となった症例は 28 例 (51.8%), 18 例 (78.3%) といずれも後者で高い結果となった。またコルポスコピー下生検 CIN2 にて円錐切除術を施行した結果 CIN3 の診断となった 2 例共に術前の細胞診が HSIL の CIN3 群であった。他に HSIL の CIN3 群のうちコルポスコピー下生検陰性例で後に CIN3 となった症例が 1 例あり、生検で CIN2 以下であったうち少なくとも 3 例は細胞診により CIN3 の診断を補完できる可能性があることが示唆された。

【結論】子宮頸部細胞診 HSIL について組織推定を行う事は意義があることを再確認した。

P-1-5 当院における子宮頸部細胞診 ASC-H の検討

国際医療福祉大学三田病院病理部¹⁾, 国際医療福祉大学三田病院予防医学センター²⁾, 国際医療福祉大学三田病院女性腫瘍センター・婦人科³⁾, 国際医療福祉大学成田病院女性腫瘍センター・婦人科⁴⁾

○佐野弘子(CT)¹⁾, 齊藤英子(MD)^{2,3)}, 西井しのぶ(CT)¹⁾,
星井裕太(CT)¹⁾, 阿部仁美(CT)¹⁾, 松崎佳子(CT)¹⁾,
上田 和(MD)³⁾, 永吉陽子(MD)³⁾, 進 伸幸(MD)^{3,4)},
相田真介(MD)¹⁾

【目的】当院婦人科外来における子宮頸部細胞診で、atypical squamous cells, cannot exclude HSIL (ASC-H) と判定された症例の組織診結果を照合し、当院の ASC-H 判定の妥当性をモニタリングすることを目的とした。

【方法】2016 年 1 月から 2020 年 12 月までの間、精密検査として同日採取の子宮頸部細胞診と組織生検を実施した 1245 件のうち、細胞診で ASC-H と判定された 53 件 (4.3%) の組織診断の分布、細胞診所見を検討した。

【成績】ASC-H 53 件の組織診断の内訳は、良性：8 (15.1%), CIN1：16 (30.2%), CIN2：15 (28.3%), CIN3：11 (20.7%), 検体不良：3 (5.7%) であった。すなわち ASC-H の約半数 (49.0%) が CIN2 もしくは CIN3 であり、残りの約半数が CIN1 以下であった。腺系異型および浸潤がんはなかった。当院で ASC-H と判定した症例の細胞像では、1. 予備細胞および未熟扁平上皮化生細胞の異型細胞、2. 萎縮扁平上皮の異型細胞、3. 中～深層型扁平上皮細胞の異型細胞、のいずれかが少数から集塊で確認できていた。

【結語】ASC-H に対応する組織診断の範囲は良性から浸潤がんまで許容され、直ちにコルポスコピー下の組織診が必須になっている。当院では ASC-H の約半数が CIN2 以上で、これらへの組織診実施は妥当であった。その一方、CIN1 以下と判明した症例、特に良性例に対しては、侵襲的な手技の組織診は不利益が大きいことを念頭におき、ASC-H 例では組織診断結果を照会して CIN2 未満の割合が過大になっていないか、継続的にモニタリングしフィードバックしていくことが有用と考えた。

P-1-6 ASC-H/HSIL 判定後に組織診が Benign/CIN1 であった症例の検討

広島赤十字・原爆病院病理診断科部

○永崎裕志(CT), 野島 望(CT), 山内千紘(CT),
村上 寛(CT), 小路伊奈子(CT), 和田健一(CT),
坂谷暁夫(MD), 藤原 恵(MD)

【緒言】子宮頸部細胞診において ASC-H/HSIL の判定は、高度な扁平上皮病変の存在を示唆し、慎重な経過観察や治療の選択が必要となる。今回 ASC-H/HSIL 判定後、組織診で Benign/CIN1 しかなかった症例を再鏡検し、精度管理を兼ね細胞像の特徴を検討した。

【対象】2013 年 1 月～2019 年 12 月の期間で、当院の子宮頸部細胞診は、ASC-H 82 例、HSIL 83 例であった。その中で組織診後、Benign/CIN1 であった 24 例（ASC-H 14 例、HSIL 10 例）を対象とした。24 例は組織診後 2 年以上の経過観察をしており、経過中に CIN2 以上の病変が見つからなかった症例である。

【方法】患者年齢と判定との関連および形態学的評価を行った。形態学的評価の項目は、出現形式（少数、孤立性～小集塊、シート状、不規則重積性）、核染色性（変性・融解状、淡染性、濃染性）、核形不整とした。

【結果】患者年齢は、平均年齢 56.7±15.1 歳で、50 歳以上が 15 例（62.5%）であった。形態学的評価において、出現形式は少数 6 例（25.0%）、孤立性～小集塊 5 例（20.8%）、シート状 3 例（12.5%）、不規則重積性 10 例（41.7%）であった。核染色性は変性・融解状 8 例（33.3%）、淡染性 4 例（16.7%）、濃染性 12 例（50.0%）であり、核形不整は 11 例（45.8%）であった。

【結語】ASC-H/HSIL 判定後、Benign/CIN1 であった症例の患者年齢は 50 歳以上が多く、半数以上が萎縮を伴う症例であった。形態学的評価では、変性・融解状を呈する不明瞭な核所見や重積性、核濃染といった高度な扁平上皮病変を疑う所見がみられた。ASC-H/HSIL を考える場合には、萎縮による反応性変化や異型を伴う良性細胞に留意する必要があると考えられた。

P-1-7 頸部細胞診の判定が AIS で胃型上皮内腺癌の合併を想起した分葉状頸管腺過形成の 1 例

大阪鉄道病院婦人科¹⁾, 大阪鉄道病院検査室病理²⁾, 大阪鉄道病院病理診断科³⁾

○熊谷広治(MD)¹⁾, 坂井昌弘(MD)¹⁾, 小西博巳(MD)¹⁾,
山内直樹(CT)²⁾, 山崎由香子(CT)²⁾, 森島英和(CT)²⁾,
真崎 武(MD)³⁾

【目的】分葉状頸管腺過形成 (LEGH) は、最小偏倚腺癌や胃型腺癌を合併することがある。また WHO 分類 (2020) で新設された HPV 非依存性上皮内腺癌 (胃型上皮内腺癌: gAIS) の合併も起こり得る。今回、頸部細胞診の判定が AIS で gAIS の合併を想起した LEGH の 1 例を経験したので報告する。

【症例】患者は未妊婦で、過多月経と 7 cm 径の子宮筋腫で 40 歳時に当科を受診した。頸部細胞診は NILM であったが、骨盤部 MR 画像で多数の頸部多嚢胞性病変を認め LEGH を疑った。到達し得る範囲の頸管内組織診では悪性腫瘍の合併は否定的で経過を観察した。41 歳時に子宮筋腫核出術を行った。その後の頸部細胞診は 42 歳時: AGC, 44 歳時: AIS, 44 歳時 (再検): AIS の判定で、gAIS など胃型腺癌の前駆病変を否定できなかった。妊孕性温存の希望はなく 44 歳時に準広汎子宮全摘出術を施行した。摘出子宮の組織診断は純粋な LEGH で gAIS は含まれていなかった。

【細胞像】判定 AGC (42 歳時): 頸管腺細胞集塊に黄色調の細胞質と不整な核配列を認めた。判定 AIS (44 歳時): 頸管腺細胞集塊に辺縁への核突出や極端な放射状配列を認めた。判定 AIS (44 歳時再検): 頸管腺細胞集塊に核クロマチン増加、核重積性、核縁不整、辺縁への核突出を認めた。

【結論】今回、摘出子宮の組織診断は純粋な LEGH であった。しかし MR 画像で LEGH を疑い、頸部細胞診の判定が AGC や AIS を示す場合、gAIS など胃型腺癌の前駆病変を想起したい。

P-1-8 巨大卵巣腫瘍を契機に診断に至った子宮頸部胃型粘液性癌の1例

藤田医科大学医学部産婦人科学講座

○等々力彩(MD), 市川亮子(MD), 成宮由貴(MD),
高田恭平(MD), 大脇晶子(MD), 仲村 勝(MD),
野村弘行(MD), 藤井多久磨(MD)

【緒言】卵巣腫瘍を契機に精査したところ子宮頸部細胞診異常を認め、子宮頸部胃型粘液性癌と術前診断し、適正な手術を施行した症例を経験したので報告する。

【症例】58歳, 3妊2産。高血圧, 糖尿病の既往あり。腹部膨満を主訴に前医を受診, 腹腔内に20cm大の嚢胞性腫瘍を認めたため, 当院紹介受診となった。術前の精査で行った子宮頸部細胞診はAGCで, コルポスコピー検査ではあきらかな異常を認めなかったが, 頸管内搔爬で得られた組織では粘液を豊富に含む頸部腺癌を疑う異型腺上皮を認めた。骨盤MRIでは左付属器に20cm大の多房性嚢胞性腫瘍と子宮頸部内頸部領域の小嚢胞が集簇した腫瘍を認めた。子宮頸部のLEGHおよび最小偏倚腺癌を疑い広汎子宮全摘出術両側付属器摘出術を施行した。

【子宮頸部細胞診】柵状配列の高円柱状の細胞集塊が散在していた。核は小型類円形で配列も比較的揃っていた。また, 核が腫大し核小体を伴う細胞異型を伴った細胞集塊も認めた。

【子宮および左付属器組織診】子宮頸部に4cm大の小嚢胞を多数伴う腫瘍を認め, 組織学的には粘液性異型上皮が分枝状, 集簇性に広がり, 一部は腺上皮が癒合増殖していた。免疫組織化学的にはMUC6, HIK1083陽性で, p16陰性であり, 胃型粘液性癌と診断した。左卵巣は腫大し, 異型の乏しい粘液性上皮であったが豊富に粘液を含み, その部位は免疫組織学的にも頸部腫瘍と一致し, 子宮頸部胃型粘液性癌の卵巣転移と診断した。

【結語】術前の細胞診および頸管内搔爬による組織診から術前より頸部腺癌を疑い, 適正な治療が可能であった。

P-1-9 細胞診で組織学的多様性を推定しえた子宮頸部中腎癌の1例

京都府立医科大学大学院女性生涯医科学

○古株哲也(MD), 垂水洋輔(MD), 片岡 恒(MD),
寄木香織(MD), 森 泰輔(MD)

【緒言】子宮頸部中腎癌は中腎管遺残から発生する稀な疾患である。管腔状・乳頭状・索状・充実性・迷路状・小嚢胞状など多彩な病理像を呈するが, 子宮頸部細胞診での術前診断は困難である。今回われわれは子宮頸部細胞診で組織学的多様性を推定しえた子宮頸部中腎癌の1例を経験したので報告する。

【症例】53歳, 未妊, 47歳閉経。既往歴として37歳に乳癌(浸潤性乳管癌)手術。43歳より再発乳癌に対し複数レジメンの化学療法, ホルモン療法が継続されてきた。直近の画像検査では肺転移, 胸膜播種, 多発骨転移を認めていた。不正性器出血を主訴に前医を受診した。超音波検査で子宮頸管内に充実性病変を認め, 腔内に脱落した組織の病理診断がendometrioid carcinoma, G1であったため, 精査加療目的に当院紹介となった。初診時の子宮頸部細胞診では, 正常頸管腺細胞と比較しN/C比の高い細胞による強固で丸い細胞集塊や, 楕円形から紡錘状の核をもつ細胞の柵状配列, N/C比の高い比較的小型の細胞による乳頭状集塊, 比較的結合性が強い異形細胞による小型の細胞集塊など, 複数の組織型を想起させる多様な細胞像を呈していた。また一部で核溝や硝子様物質も認めた。精査の結果, 子宮頸部中腎癌, 臨床進行期分類IB1期(FIGO 2008)の術前診断で広汎子宮全摘出術, 両側付属器摘出術を施行した。術後の病理組織診断はmesonephric carcinoma, pT1b1N1であった。補助療法は乳癌治療中断への影響を考慮し, 放射線治療を選択した。術後11ヵ月経過する現在, 再発所見なく経過観察中である。

【結論】本症例のように多彩な像を呈する腺系の異型細胞を認めた場合は子宮頸部中腎癌も念頭におく必要がある。

P-1-10 子宮頸部細胞診で推定が困難であった子宮頸部明細胞癌の 1 例

横浜市立みなと赤十字病院検査部病理¹⁾, 東京医科歯科大学病院病理部²⁾, 横浜市立みなと赤十字病院産婦人科³⁾, 横浜市立みなと赤十字病院病理診断部⁴⁾, 福島県立医科大学保健科学部臨床検査学科⁵⁾

○山本容子(CT)¹⁾, 瀬戸口知里(CT)¹⁾, 館川夏那(CT)¹⁾, 林 榮一(CT)¹⁾, 梅澤 敬(CT)⁵⁾, 山村信一(CT)¹⁾, 木村あずさ(CT)²⁾, 大石愛奈(MD)³⁾, 高橋慎治(MD)³⁾, 熊谷二郎(MD)⁴⁾

【はじめに】子宮頸部明細胞癌は, 子宮頸部腺癌の 3~5% と稀な組織型で予後不良な疾患である。今回われわれは, 閉経前の女性に発生した子宮頸部明細胞癌の一例を経験したので報告する。

【症例】44 歳, 未経妊未経産。2 年前より時々不正出血あり近医受診し頸部細胞診を施行したが NILM の判定であり経過観察していた。その後の検診にて AGC を指摘され当院紹介受診。陰鏡診にて 4 cm 大の易出血性腫瘍を認め, 擦過細胞診および組織診を行い明細胞癌と診断。子宮・両側付属器切除とリンパ節郭清を施行した。

【所見】液状化細胞診標本では核小体が著明で細胞質が淡明豊富な細胞や大型裸核状細胞が多数出現, 裸血管も認めた。組織標本では管状構造を主体に充実性構造・乳頭状構造・微小嚢胞状構造を呈し, hobnail 型細胞や印鑑細胞も見られるなど多彩な像を示し明細胞癌に特徴的な組織像が得られた。免疫染色においても腫瘍細胞は NapsinA, PAX8 に陽性を示した。腫瘍の体部側は頸管腺粘膜と接しており, 頸部/体部境界からは距離があることから, 子宮頸部に原発した病変と判断した。

【まとめ】子宮頸部明細胞癌は予後不良で, 細胞診標本のスクリーニングによって早期の診断が望まれる。発生頻度が低いため推定組織像の判定に至るのが困難と思われるが, 腫瘍細胞が多彩な像を示した場合には明細胞癌の可能性を念頭に入れ, 他の悪性腫瘍との鑑別をすべきことを認識させられた一例であった。

P-1-11 子宮頸部明細胞癌の一例

弘前大学産科婦人科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命科学領域³⁾

○松村由紀子(MD)¹⁾, 二神真行(MD)¹⁾, 熊谷直哉(CT)²⁾, 小島啓子(CT)²⁾, 大澤有姫(MD)¹⁾, 三浦理絵(MD)¹⁾, 加藤哲子(MD)²⁾, 渡邊 純(MD)³⁾, 横山良仁(MD)¹⁾

【諸言】子宮頸部から発生する明細胞癌は極めて稀であり, 化学療法や放射線療法に抵抗性で予後不良な疾患である。今回我々は, 長年子宮筋腫で定期診察中に, 子宮頸部/子宮内膜細胞診で adenocarcinoma を認め, 子宮頸部明細胞癌の診断に至った症例を経験したので報告する。

【症例】70 歳, 3 経産, 閉経 50 歳。約 10 年前より 3 cm の子宮頸部筋腫のため, 定期的に経過観察しており, 1 年前の子宮頸部細胞診は NILM だった。その後子宮頸部細胞診, 子宮内膜細胞診ともに adenocarcinoma の診断となり当科紹介となった。コルポスコピーで子宮頸管内に腫瘍を認めた。腫瘍の組織診で明細胞癌の診断となった。子宮頸癌 1B1 期として, 広汎子宮全摘術, 両側付属器切除術を施行した。術後病理検査で子宮頸癌(明細胞癌, pT1b1N0M0)の最終診断となり, 術後化学療法(ドセタキセル, カルボプラチン療法)を施行した。

【子宮頸部/内膜細胞診】血性背景に N/C 比が高く, 大小不同でクロマチンが粗大顆粒状に増加し, 核小体が目立つ異型細胞を認めた。散在性からシート状, 乳頭状集塊として出現していた。

【摘出標本組織診】子宮頸部に 2 cm の外向性発育の腫瘍を認めた。淡明な胞体を有する細胞が hobnail 状に増殖していた。核は大小不同でクロマチンが増加し, 核小体が明瞭である。全体に乳頭状パターンを示し増殖していた。免疫組織化学では HNF-1 β , NapsinA が陽性であった。またリンパ管侵襲を認めた。

【結論】子宮頸部および内膜細胞診を契機に診断し得た子宮頸部明細胞癌を経験した。無症状であったが, 細胞診を契機に発見に至った。

P-1-12 子宮頸部神経内分泌腫瘍の1例

東京慈恵会医科大学附属第三病院病院病理部

○田端知佳(CT), 三春慶輔(CT), 森田由記(CT),
鈴木久仁子(CT), 木村寛子(MD), 中村麻予(MD),
原田 徹(MD)

【はじめに】子宮頸部の神経内分泌腫瘍は稀で予後不良である。今回我々は子宮頸部の高異型度神経内分泌癌の1例を経験したので報告する。

【症例】55歳女性。2妊2産。腹痛と腹部膨満感を主訴に近医を受診。精査加療目的で当院へ紹介となった。内診で腔頸部に易出血性の乳頭状腫瘤。経膈超音波検査で子宮内腔全体を置換する腫瘤がみられた。子宮頸癌が疑われ、子宮頸部擦過細胞診と頸部組織診（パンチ生検及び針生検）が施行された。

【細胞学的所見】壊死性背景に、N/C比の高い小型の異型細胞や、核小体の目立つやや大型の異型細胞を、孤立散在性や集塊状に認めた。異型細胞のクロマチンは増量し、粗いものの、明らかな角化傾向はみられず、低分化な扁平上皮癌や神経内分泌腫瘍が鑑別に挙げられた。

【組織学的所見】腫瘍は腫大した不整形核とわずかな淡好酸性細胞質を示す腫瘍細胞の胞巣状充実性増殖がみられ、筋層への浸潤や壊死を認めた。裸核様の細胞とともにN/C比が低く淡明な細胞質を有する大型の細胞もみられた。いずれの細胞も免疫組織化学的にシナプトフィジン陽性、クロモグラニンA陰性、CD56陽性を呈した。以上より、小細胞癌を主体として大細胞神経内分泌癌が混在する、高異型度神経内分泌癌と診断した。

【経過】CT検査にて傍大動脈リンパ節に転移を認め、子宮頸癌IVB期の診断となり、放射線化学療法を施行したが、約8ヶ月後に死亡した。

【まとめ】子宮頸部神経内分泌腫瘍は予後不良とされ、早期の診断と治療開始が望まれる。本症例では細胞診で組織型を確定し得なかったが、神経内分泌腫瘍を念頭に置き鑑別診断に挙げることは治療方針の決定に寄与するため重要であると考えられる。

P-1-13 乳癌術後ホルモン療法開始8年目で子宮体癌が発見された1例

東京女子医科大学八千代医療センター医療技術部¹⁾, 東京女子医科大学八千代医療センター病理診断科²⁾, 東京女子医科大学八千代医療センター婦人科³⁾

○角奈美子(CT)¹⁾, 今野辰郎(CT)¹⁾, 南部周平(CT)¹⁾,
高橋昌樹(CT)¹⁾, 荒川揚子(CT)¹⁾, 末澤亜紀(CT)¹⁾,
長谷川敦子(MD)²⁾, 中澤匡男(MD)²⁾, 中島義之(MD)³⁾

【はじめに】乳癌術後のホルモン療法は不正出血や子宮体癌のリスクがあることから細胞診での経過観察は重要である。今回我々は乳癌術後ホルモン療法開始から子宮体癌発見までの8年間の細胞像を観察したので報告する。

【症例】45歳の時にホルモン受容体陽性乳癌と診断（閉経前乳癌）、その1ヶ月後よりタモキシフェン内服したがフェアストンへ変更、同時にリュープリンも3年間併用、その間は無月経であった。経過3年後の生検でAEHと診断された為アリミデックスへ変更、月経再開ししばらく順調であったが経過8年目より月経不順、内膜肥厚を認め生検にてAEHと診断。子宮全摘術施行し最終診断は類内膜線癌G1であった。

【細胞像】タモキシフェン1週間目のスメアでは核の増生を示す蜂巣状集塊が見られた。フェアストンへ変更後は小型核小体明瞭化を示す蜂巣状集塊が見られ、その後化生性変化や不整形集塊の増加が見られた。アリミデックス変更後3年目より不整形集塊が目立つようになり、その後小型核小体明瞭化や集塊からの核の飛び出し、さらに核の大小不同や核間距離不整、好中球の取り込み像が見られた。

【まとめ】ホルモン療法中の細胞診断において、採取時の使用薬剤や月経の有無、最終月経日を把握した上で鏡検し、重積を伴う不整形集塊が見られた場合は注意する必要がある。

P-1-14 体部内膜細胞診がきっかけとなり診断に帰結した若年子宮体癌の 1 症例

九州がんセンター婦人科¹⁾,九州がんセンター臨床検査科²⁾,九州がんセンター病理診断科³⁾

○園田顕三(MD)¹⁾,岡留雅夫(MD)¹⁾,藤本翔大(CT)²⁾,
二尾 愛(MD)¹⁾,山口真一郎(MD)¹⁾,長山利奈(MD)¹⁾,
島本久美(MD)¹⁾,有吉和也(MD)¹⁾,田口健一(MD)^{2,3)},
齋藤俊章(MD)¹⁾

【緒言】多嚢胞性卵巣症候群では子宮体癌発生のリスクが上昇することが報告されている。多嚢胞性卵巣症候群に起因する月経不順・不正性器出血を主訴に、若年(19歳)で子宮体癌と診断され、黄体ホルモン療法が奏効した症例を経験したので報告する。

【症例】19歳,未婚・0妊0産。月経不順・不正性器出血を主訴に前医を受診し,子宮体部内膜肥厚(17mm)を指摘された。体部内膜細胞診でAGCと診断され,5ヶ月後もAGC所見が持続するため精査・治療目的に紹介受診となった。初診時のボディマス指数:26.9kg/m²,初経:11歳で不順,既往歴:特記事項なく,家族歴:母方祖父が肺癌であった。子宮は鶏卵大で子宮内腔消息子診にて7cm長であった。経腔超音波で体部内腔に4×2cm大の高低エコー輝度が混在する領域が存在し,両側多嚢胞性卵巣を認めた。体部内膜の細胞診:AGC,組織診:類内膜癌・grade1を示唆する所見であった。骨盤部MRIで体部内腔領域はT2強調画像で筋層より高信号,拡散強調画像で拡散制限を呈し,ガドリニウム造影では筋層より増強不良であった。胸部~骨盤部CTでは子宮外進展を認めず,内膜全面搔爬術の結果を含め子宮体癌IA期(cT1aN0M0,類内膜癌・grade1)と診断した。強い妊孕性温存希望があり,黄体ホルモン療法を開始した。黄体ホルモン療法中の内膜組織診で悪性所見は消失し,再発なく卵胞・黄体ホルモン合剤療法へ移行した。

【考察】体部内膜細胞診がきっかけとなり診断に帰結した若年子宮体癌の1症例を経験した。若年・未婚で月経不順・不正性器出血を呈する症例での内膜精査は躊躇することがあるが,内膜肥厚を認め悪性腫瘍の鑑別を要する際には適切な採取・診断が必要と考えられた。

P-1-15 子宮内膜細胞診から発見された原発性卵管癌の 1 例

杏林大学医学部産科婦人科学教室¹⁾,杏林大学医学部病理学教室²⁾

○春名佑美(MD)¹⁾,百村麻衣(MD)¹⁾,渋谷英里子(MD)¹⁾,
西ヶ谷順子(MD)¹⁾,松本浩範(MD)¹⁾,森定 徹(MD)¹⁾,
市川美雄(MT)²⁾,長濱清隆(MD)²⁾,柴原純二(MD)²⁾,
小林陽一(MD)¹⁾

【緒言】子宮内膜細胞診で腺癌を認め手術を行い,術後病理診断で卵管癌と診断された1例を経験したので報告する。

【症例】60歳,1経妊1経産。46歳時に左卵巣子宮内膜症性嚢胞に対し嚢腫核出術後,半年間隔でフォローされていた。スクリーニングで施行した子宮内膜細胞診で腺癌の診断となり,当院紹介受診した。子宮内膜細胞診陽性,子宮内膜組織診では悪性所見を認めなかった。画像検査上明らかな子宮体癌を疑う所見はなく左卵巣に嚢胞性腫大を認めた。子宮体癌を疑い手術の方針となった。術中子宮内膜迅速病理診断でも悪性所見を認めなかった。腹水細胞診は陰性であった。術後病理診断で右卵管采に1mmの高異型度漿液性癌を認め,卵管癌1A期の診断となった。

【子宮内膜細胞所見】正常な内膜細胞を背景に小集塊状ないし散在性に出現するN/C比の高い異型細胞を認めた。異型細胞は淡明な細胞質を有し,核形不整や核クロマチンの増殖,一部多核を示す異型細胞を認め,腺癌を考える所見であった。

【子宮内膜組織所見】内膜腺の上皮細胞異型や構造異型,腺管密度の上昇は見られなかった。

【術後病理所見】右卵管采に1×1mmの高異型度漿液性癌を認めた。核小体を伴い類円形,不整形に腫大した核を有する異型細胞が既存の表層上皮を置換する増殖を示すほか,直下の間質へ浸潤性増殖性に増殖し核分裂増像を少数みとめた。腫瘍細胞は,核腫大,核形不整を伴い,充実性増殖を伴い卵管間質に浸潤していた。免疫組織学的に,WT-1陽性,p53の発現は認められなかった。

【まとめ】子宮内膜細胞診で初期の卵管癌を発見することができた症例を経験した。婦人科での定期的な検診が癌の早期発見につながった症例であった。

P-1-16 子宮体部原発腺肉腫の1例

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⁾, 山近記念総合病院病理検査室³⁾, 東海大学医学部基盤診療学系病理診断学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⁾, 森下明博(CT)¹⁾, 鈴木真由美(CT)¹⁾, 坂下仁美(CT)¹⁾, 大久保美沙(CT)³⁾, 梶原 博(MD)⁴⁾, 吉田幸子(MD)⁵⁾

【はじめに】子宮体部原発腺肉腫はミューラー管由来の混合腫瘍で、良性上皮性成分と肉腫成分が混在する稀な腫瘍である。われわれは子宮内膜細胞診にて間葉系悪性腫瘍を疑い、最終的に子宮体部原発同所性腺肉腫と診断された1例を経験したので報告する。

【症例】患者：77歳。妊娠歴：3経妊3経産。既往歴：心筋梗塞、くも膜下出血。現病歴：不正性器出血を主訴に当院受診。TVS所見では子宮内腔に突出する約5cm大の不整形腫瘍を認めた。子宮内膜細胞診および内膜生検で間葉系悪性腫瘍の可能性が疑われ、単純子宮全摘術および両側付属器切除術を施行。

【子宮内膜細胞診所見】血性背景内に正常子宮内膜腺細胞と異型間質細胞が多数混在していた。異型間質細胞は小型短紡錘形を呈し、核膜は薄く、ねじれやくびれを伴う核形不整、二核化および小型の核小体を認めた。

【病理組織学的所見】肉眼的には子宮内腔にポリープ状に発育する黄白色調の腫瘍として観察された。組織学的には葉状構造がみられ、これらの上皮性成分に異型はみられなかった。周囲の間質細胞は核密度が高く、腺管上皮下には部分的に periglandular cuffing が観察された。異型間質細胞は免疫組織学的に vimentin 陽性、CD10 一部陽性、Ki-67 index は約5%を呈し、横紋筋、骨などの異所性成分はみられなかった。以上の病理学的所見より、子宮体部原発同所性腺肉腫と診断された。

【まとめ】本症例では患者年齢が高齢にも関わらず正常子宮内膜腺細胞が多数観察され、且つ小型ながら高度な異型を呈する異型間質細胞の出現をみた。本腫瘍にみられる上皮・間葉系異型細胞の出現態度を念頭に置き、画像所見を考慮した総合的な判断が重要な症例と考えられた。

P-1-17 PEComa と診断された子宮原発腫瘍の1例

小田原市立病院臨床検査病理診断科

○本多 譲(CT), 磯崎 勝(CT), 宮崎小百合(CT), 涌井架奈子(CT), 堀井 薫(CT), 高橋信一(CT), 久保田一輝(CT), 三富弘之(MD), 丸山康世(MD)

【はじめに】血管周囲類上皮細胞腫瘍（以下、PEComa）は、腎や肝などの血管筋脂肪腫、肺明細胞腫瘍、リンパ管筋腫症などの一連の腫瘍群の総称であり、子宮、消化管、腹腔発生例は極めて稀とされる。今回、子宮に発生した PEComa の1例を経験し、細胞所見を中心に検討したので報告する。

【症例】40才代、女性。嘔気、胃部不快感があり、胸部X線で両肺にびまん性の結節状陰影を認め、当院に紹介となった。単純CTで肺多発結節に加え、子宮腫大を指摘され、子宮摘出術が施行された。

【細胞像】ダグラス窩から採取された腹水細胞診では、ライトグリーン好染性の異型細胞が孤立散在性あるいは小集塊を形成しており、核の突出を示すホブネイル様の所見もみられた。異型細胞は、一部に小さな核小体を有する類円形で顆粒状の濃染するクロマチンパターンを示す核と淡明で顆粒状の細胞質を有する上皮様ないしは紡錘形細胞として出現していた。

【病理組織所見】子宮体部に軽度の大小不同を示す核と類円形や多角形で淡明な胞体を有する類上皮様腫瘍細胞が繊細な毛細血管性の網目状間質を介して、充実性増殖を示す腫瘍が見られ、免疫染色では Vimentin (-), AE1/AE3 (-), MITF (-), CD10 (-), α -SMA (-), HMB45 (+) であり、PEComa と診断した。

【まとめ】本例の細胞像では、卵巣等に発生する明細胞癌との鑑別が重要で、細胞形態の相違点は PEComa では明細胞癌と比較して細胞の核の大小不同性に乏しく、核異型が弱い、また、PEComa では PAS 反応は弱陽性で、明細胞癌で見られる間質様物質は出現せず、周囲に紡錘形細胞が見られることなどが鑑別点と考えられた。

P-1-18 造骨性骨転移を認めた子宮体癌および肺癌の同時性重複癌の一例

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

○原田大史(MD)¹, 西村和朗(MD)¹, 植田多恵子(MD)¹, 栗田智子(MD)¹, 吉野 潔(MD)¹, 松浦祐介(MD)², 光田成未(CT)³, 中島悠貴(CT)³, 島尻正平(MD)³, 久岡正典(MD)⁴

【はじめに】造骨性骨転移は前立腺癌・乳癌・胃癌等で時に出現するが, 子宮体癌と肺癌では稀である. 多発造骨性骨転移を認めた同時性重複癌について報告する.

【症例】71 歳, 4 妊 2 産. 不正性器出血と子宮内膜肥厚で当科紹介され, 腫瘍マーカーは CA19-9 が 22,716 U/ml と著増していた. 骨盤部造影 MRI 検査で子宮体部に 48 mm 大の充実性腫瘍あり, 卵巣への直接浸潤や骨盤に造骨性多発骨転移を疑った. CT 検査で右肺下葉に 4 cm 大の空洞性病変と多発骨盤リンパ節腫大を認めた. 診断治療目的に右肺下葉部分切除術および子宮悪性腫瘍手術を実施し, 組織学的検討から子宮体癌 IVB 期 (pT1b2NXM1)・肺癌 IIB 期 (sT3N0M0) の同時性重複癌と診断した.

【術中腹水細胞診】核型不整で細胞質内に粘液を有する異型細胞が, 上皮性の細胞集塊を形成して球状に多数出現し, 腺癌と診断した.

【病理組織所見】子宮腫瘍は豊富な粘液産生を伴い, 体部筋層を全層性に浸潤置換していた. 好酸性あるいは淡明な細胞質を有しクロマチンが増量し, 小型の核小体を持つ異型細胞が, 絨毛腺管状に増殖し, 粘液性癌と診断した. 肺腫瘍は組織学的形態から粘液性癌と診断したが, CK7 の染色性は子宮体部腫瘍と異なり, また上皮内病変から連続性に肺腫瘍の発生を認め, 原発性肺癌と診断した.

【術後経過】多発骨転移への術後補助療法として DC 療法を実施し, CA19-9 は 3,143 IU/l と著明に低下した.

【結語】子宮体部および肺に同時発生した稀な重複癌の症例で, 腹水細胞診の形態的評価から組織型の推定は可能であったが, 原発巣の推定は困難であった.

P-1-19 当院で経験した子宮癌肉腫の 3 例

東京女子医科大学産婦人科¹, 東京女子医科大学病理診断科²

○秋澤叔香(MD)¹, 岡田薫子(CT)¹, 広兼春美(CT)¹, 下地香乃子(MD)¹, 阿部結貴(MD)¹, 本橋 卓(MD)¹, 木原真紀(MD)¹, 石谷 健(MD)¹, 長嶋洋治(MD)², 田畑 務(MD)¹

【目的】子宮癌肉腫は高異型度の癌腫と肉腫成分からなる予後不良な悪性腫瘍である. 当院で経験した癌肉腫 3 例について子宮体部細胞診を LBC SurePath™法を用いて検討したので報告する.

【症例 1】50 代未経妊未経産, 月経周期異常, 過多月経を主訴に前医受診し, 当科紹介初診となった. 細胞診では, 角化した扁平上皮細胞を多数認め, 重積性と核異型を伴う異型腺細胞が一部に扁平上皮への分化を示す不整形突出集塊でみられた. 標本には非上皮性成分も認めた. 病理組織診断は癌肉腫で FIGO 進行期 3C1 期 (pT1aN1M0) であった.

【症例 2】60 代未経妊未経産, 褐色帯下を主訴に前医受診し, 当科紹介初診となった. 細胞診では, 核縁薄く核大小不同や核型不整を示し複数個の核小体を有する細胞質の広い異型細胞がシート状, 散在性に出現し, 一部, 多核形成や裸核状を呈していた. 上皮様結合を示す異型細胞集塊もみられた. 病理組織診断は癌肉腫で FIGO 進行期 1A 期 (pT1aN0M0) であった.

【症例 3】70 代 3 経妊 3 経産, 閉経後不正出血を主訴に前医受診し, 当科紹介初診となった. 外子宮口より 3 cm 大の易出血性腫瘍を認めた. 細胞診では, クロマチン増量, 核腫大, 核小体腫大, 核偏在傾向を示す異型細胞が重積を伴う乳頭状集塊・不整形突出集塊や孤立散在性で出現し, 一部に化生性不整形突出集塊や細胞質が明るい細胞もみられた. 病理組織診断は癌肉腫で FIGO 進行期 1B 期 (pT1bNXM0) であった.

【結論】癌肉腫は上皮性と非上皮性成分から構成されることより子宮体部細胞像は体癌のそれに比して多彩であった.

P-1-20 LBC (ThinPrep) 法による異型内膜増殖症および低異型度類内膜癌の細胞所見に関する検討

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⁾

○杉山絵美(CT)¹⁾, 山本枝里子(CT)¹⁾, 木下勇一(CT)¹⁾, 永井宏和(CT)¹⁾, 吉井輝子(CT)¹⁾, 松崎生笛(CT)²⁾, 西川瑞希(MD)²⁾, 三笠友理奈(MD)²⁾, 岩元竜太(MD)²⁾, 村田晋一(MD)²⁾

【はじめに】日常診療においてLBCはさまざまな検体に応用されており, その中には子宮内膜細胞診も含まれている。今回我々は組織学的に良性病変または異型内膜増殖症/低異型度子宮内膜増殖症(以下AEH/ECG1)と診断された症例の術前子宮内膜LBC標本中の細胞所見について再検討を行ったので, 報告する。

【材料および方法】対象は, 当院で2019年に実施された組織学的に診断された22症例(良性病変が10例とAEH/ECG1が12例)で, LBC標本の作製にはThinPrep5000を用いた。細胞診判定には陰性, 疑陽性, 悪性疑い, 悪性の4段階判定を用いた。細胞所見では, 日本臨床細胞学会のガイドラインに記載されている細胞集塊の出現様式, 異型細胞所見, および不随所見について, 複数名の細胞検査士で行った。

【結果】細胞判定は, 良性病変では陰性判定7例, 疑陽性判定3例で, AEH/ECG1では陰性判定3例, 疑陽性判定8例, 悪性判定1例であった。細胞所見では, 核間距離不均等はAEH/ECG1の11例で認めた。疑陽性判定した良性症例の3症例ではクロマチン増量や核形不整など核所見が一部認められたが, 核間距離不均等は認めなかった。

【考察】ThinPrepによるLBC標本では, AEH/ECG1の確定診断は困難であったものの, 個々の細胞所見を観察しやすいため, 異型細胞の検出は容易であった。また, 標本作製原理から腫瘍細胞の核間距離不均等が顕著となったと考えられた。良性病変とAEH/ECG1の鑑別には, 個々の細胞異型で検出し, 核間距離不均等の構造所見で良悪性鑑別を行うことが有用と考えられた。

P-1-21 炭酸水素ナトリウム濃度と子宮体癌細胞株の増殖能の比較

九州保健福祉大学生命医科学部生命医科学科¹⁾, 九州保健福祉大学がん細胞研究所²⁾, 九州保健福祉大学大学院保健科学研究科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⁾

○西森 誠(該当なし)^{1,2)}, 芝原一樹(CT)^{1,2)}, 宮本朋幸(該当なし)^{1,2,3)}, 葉師寺宏匡(該当なし)^{1,2,3)}, 長浜純二(該当なし)^{1,2)}, 大西崇文(CT)^{4,5)}, 大澤幸希光(該当なし)^{4,5)}, 服部 学(該当なし)^{4,5)}, 大野節代(該当なし)^{4,5)}

単一の細胞を培養する際, 培養途中での細胞増殖停止や死滅を経験することが多々ある。我々は培養時のpHが高いことがこの原因の一つにあると予想している。細胞培養に用いる培養液には炭酸水素ナトリウムが含まれ, インキュベータ内の二酸化炭素との緩衝作用で培養中のpHが一定に保たれており, 一般的には炭酸水素ナトリウム含有量によって推奨される二酸化炭素濃度が規定されている。ところが癌細胞を用いた実験で多く使われる一部の培地では炭酸水素ナトリウムの含有量と培養時の炭酸ガス濃度の条件が合致しておらず, この条件ではpHは理論上アルカリ側に傾いていると想定されるため, 以前我々はインキュベータ内の二酸化炭素濃度を上げる方法でクローニング効率が改善されるか試みた。しかし, インキュベータ内の二酸化炭素濃度を高くしてもクローニング効率は大きく改善されなかった。その理由は使用していた培地に含まれる炭酸水素ナトリウムの濃度が高いため, 二酸化炭素濃度を高くしてもpHがアルカリ側に傾いていたためだと考えた。インキュベータ内の炭酸ガス濃度を更に高めれば解決するかもしれないが, 液化炭酸ガスの消費量が増える問題や, 通常の培養の時とは設定が違うインキュベータを用意しなければならないという問題がある。そこで我々はインキュベータの設定を変えるのではなく, 培地を工夫することで解決できないかと考えた。今回我々は炭酸水素ナトリウム濃度を低くした培地を調製し, 少数の細胞の培養に適した状態になるか検討したので報告する。

P-1-22 仙骨腔固定術に対する術前検査としての子宮頸部および子宮内膜細胞診の臨床的意義

豊橋市民病院産婦人科¹⁾, 豊橋市民病院病理診断科²⁾

○河合要介(MD)¹⁾, 梅村康太(MD)¹⁾, 前多松喜(MD)²⁾, 新井義文(MD)²⁾

【目的】2014年4月に腹腔鏡下仙骨腔固定術(LSC), 2020年4月にロボット支援下仙骨腔固定術(RSC)が骨盤臓器脱の適応で保険収載され, 治療法の選択肢として普及されつつある。人工物であるメッシュを使用するため感染の懸念から, 子宮頸部を一部温存する腔上部切除が一般的に施行されている。偶発的に子宮体癌が判明した報告が散見され, 残存子宮頸部に将来子宮頸癌が発生する可能性もある。

【方法】2020年6月から2021年12月に当院で施行したRSC症例における術前細胞診, 術後病理組織学的検査の結果より, 子宮頸部および子宮内膜細胞診の術前スクリーニング検査としての臨床的意義を検討した。

【成績】対象症例は51例であり, 子宮摘出後の症例が3例あり, 子宮温存されている症例は48例であった。子宮頸部細胞診においては, NILMが45例, 未施行が2例, AGCが1例であった。子宮内膜細胞診においては, 陰性が41例, 検体不適正が5例, 施行困難が2例であり, 陰性と証明できていない症例の割合は14.6%(7例/48例)であった。子宮頸部細胞診AGCであった症例では, 子宮全摘術を行った後に仙骨腔固定術を施行した。術後感染などの合併症を認めず, 術後1年以上経過しているが経過良好である。子宮内膜細胞診が検体不適正であり, 術後病理組織学的評価で複雑型子宮内膜増殖症が見つかった症例を認めた。

【結論】子宮頸部細胞診異常を認めた場合, 子宮全摘術を行った後の仙骨腔固定術も問題なく施行可能であった。子宮頸部が残存している場合には, 検診受診に関して説明する必要がある。骨盤臓器脱の患者において, 正確な子宮内膜細胞診の評価が困難な場合は, 子宮を細切しないで回収することが肝要である。

P-1-23 微小類内膜癌巣を含む子宮内膜小細胞癌の1例

八戸赤十字病院検査技術課病理

○藤川沙織(CT), 萩生田美穂(CT), 小原真貴(CT), 清水道弘(CT), 笹生俊一(MD), 深川安寿子(MD)

【はじめに】子宮内膜原発の小細胞癌例は極めて稀である。今回, 微小な類内膜癌巣を伴う子宮内膜小細胞癌の1例を経験した。

【症例】68歳, 女性。子宮内膜肥厚のため, 当院婦人科に紹介された。内膜細胞診で腺癌, 内膜組織診で子宮内膜癌と診断した。子宮及び両側付属器切除術が施行された。

【術前内膜細胞診所見】術前は腺癌と報告していたが, 術後の再検討で好中球や壊死性物質を背景に, 2種類の癌細胞を認めた。1つ目の癌細胞は, 不整な腺管構造を示す腺癌細胞集塊であった。これらは細胞結合性の強い腺癌細胞集塊であり, 細胞配列は不整で, 核クロマチンは増量していた。2つ目の癌細胞は, 小型でN/C比が高く, ごましお状の核クロマチンを示す小細胞癌細胞であった。これらは細胞結合性の弱い小集塊として認められ, 一部には木目込み細工様配列を示す小集塊も見られた。

【摘出子宮病理組織所見】腺癌組織は子宮内腔全体を占め, 筋層へ浸潤しており, 頸部に及んでいた。組織学的には子宮内の腫瘍のほとんどが小細胞癌巣であった。小細胞癌細胞は胞巣状に増殖しており, 一部にロゼット配列もみられた。核分裂像を多数認めた。免疫組織化学で, Synaptophysin(+), Chromogranin A(+), CD56(+)を示した。この小細胞癌巣の中に, 乳頭状や不整な腺管構造を示す微小な類内膜癌巣を認めた。

【結語】本症例は微小な類内膜癌巣を伴う小細胞癌の1例であった。神経内分泌癌は本症例のように他の組織型を含むことが多いため, 内膜細胞診の際には注意が必要である。

P-1-24 診断に苦慮した漿液性子宮内膜上皮内癌の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⁾, 佐久本望美(CT)²⁾, 稲嶺圭祐(CT)²⁾, 伊禮 彩(CT)²⁾, 照屋敦子(CT)²⁾, 呉地 剛(CT)²⁾, 喜友名正也(MD)²⁾

漿液性子宮内膜上皮内癌 (SEIC : Serous Endometrial Intraepithelial Carcinoma) は子宮体部漿液性癌の前駆病変と考えられており, 構成する高度異型上皮は類似している。通常, 萎縮した内膜に発生し, 肉眼的には明らかな腫瘤は形成しない。また, 子宮内膜ポリープの表面に病変が存在していることもある。したがって, 術前診断が難しいとされている。今回, 診断に苦慮した SEIC の例を経験したので報告する。

症例は 59 歳, 3 妊 3 産。閉経 50 歳。2 年前に 1-2 回の不正出血あり, 1 年前に子宮内膜肥厚の指摘をされた。2 か月前の婦人科検診で内膜細胞診施行し, 異常細胞診の結果で当科紹介となった。当科での内膜細胞診は異型細胞が小球状, シート状, 乳頭状集塊を呈し, 核異型もあり, 腺癌が推定された。内膜組織診では検体量が少ないが, 腺癌疑いであった。内膜全面搔爬の組織所見は小型の異型腺管がみられるも間質浸潤がみられなかった。一部に浮遊する小集塊胞巣も認めた。最終的に子宮内膜異型増殖症の診断となった。MRI では子宮内腔にポリープ様所見があるも明らかな腫瘤は認めなかった。単純子宮全摘および両側付属器摘出を施行した。病理診断は内膜ポリープ表面に既存の内膜腺を置換, さらに微小乳頭状に増生する異型細胞がみられたが, 間質浸潤は認めなかった。漿液性腫瘍を疑い, 免疫染色を施行した。P53 陽性, p16 一部陽性, ER 陰性であり, 最終診断を SEIC とした。現在, 術後補助化学療法を行っている。臨床, 病理, 画像所見により漿液性腫瘍を鑑別に挙げ, 術前組織の免疫染色を行うことが正確な診断につながると思われる。

P-1-25 子宮体癌手術後の腔断端細胞診の検討

東京慈恵会医科大学附属柏病院産婦人科¹⁾, 東京慈恵会医科大学附属柏病院病理部²⁾, 東京慈恵会医科大学附属病院産婦人科³⁾

○出井太郎(MD)¹⁾, 小曾根浩一(MD)¹⁾, 奥村侑子(MD)¹⁾, 關 壽之(MD)¹⁾, 三宅美佐代(MD)²⁾, 稲山美智(CT)²⁾, 廣岡信一(MD)²⁾, 高野浩邦(MD)¹⁾, 岡本愛光(MD)³⁾

【緒言】子宮体癌術後の定期的な経過観察の際には, 内診と共に腔断端の細胞診を施行することが多い。本邦の子宮体癌治療ガイドライン 2018 年度版では, 「腔断端再発の診断のために細胞診が考慮される」はグレード C1 と記載されており, その診断率の低さや医療経済面からも欧米では定期的な経過観察時の検査としては否定的な意見が多い。しかし, これまで腔断端細胞診に関する本邦での報告は少ない。

【方法】2018 年から 2021 年までの 4 年間で子宮体癌術後に採取された腔断端細胞診を網羅的に検証し, その中で細胞診判定が Class III 以上の症例の背景やその細胞像の検討を行った。

【結果】子宮体癌術後の腔断端細胞診の結果が疑陽性以上の症例は 17 例であった。内訳としては, Class III が 9 例, Class IV が 2 例, Class V が 6 例であった。そのうち組織診で腔断端の再発が確定した症例は 12 例であった。また, 無症状で細胞診陽性を契機に再発診断に至った症例はなかった。一方, 細胞診は陰性であったが, 内診所見と組織診のみで再発の診断に至った症例が 1 例みられた。再発した症例については, 全例画像で評価した後に放射線治療および全身化学療法が施行されていた。

【結語】当院では現在でも従来通り, 子宮体癌術後の定期的な経過観察の際に内診とともに腔断端細胞診が採取されている。しかし, 無症状で細胞診のみで腔断端再発が発見される症例はなかった。詳細な問診と内診での定期的な経過観察が, 腔断端再発の発見に結び付けられるものと考えられた。

P-1-26 転移性卵巣腫瘍の術中腹水に出現した乳腺小葉癌の 1 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⁾

○伊禮 彩(CT)¹⁾, 照屋敦子(CT)¹⁾, 佐久本望美(CT)¹⁾, 稲嶺圭祐(CT)¹⁾, 伊原美枝子(CT)¹⁾, 喜友名正也(MD)¹⁾, 大城大介(MD)²⁾, 前濱俊之(MD)²⁾

【はじめに】乳癌は肺・骨・肝臓・脳などへの転移が多く、卵巣への転移は稀である。今回は両側の転移性卵巣腫瘍の術中に採取された洗浄腹水細胞診の症例を報告する。

【症例】50 歳代, 女性, 乳癌 stage 4 で当院通院中, PET 検査にて骨盤内腫瘍が疑われ, MRI 検査で右卵巣 9 cm 大, 左卵巣 4 cm 大の腫瘍が確認された。両側転移性卵巣腫瘍として両側卵巣摘出手術が施行され, 手術時の洗浄腹水と術後の胸水が細胞診の検体として提出された。

【細胞所見】小型異型細胞が孤立散在性に出現, N/C 比高く裸核状で核腫大, 核の切れ込みを示す核形不整, 核クロマチン細顆粒状に増量, 一部に ICL 様所見も少数散見された。低分化の腺癌で乳癌の治療中であり, 乳管癌の硬癌や小葉癌が疑われた。細胞像の出現形態からは, 硬癌よりは小葉癌が強く疑われた。

【組織所見】左右卵巣の剖面標本から類円形核と狭い胞体を有する腫瘍細胞が索状, 胞巣状に増殖し, 管腔様配列が確認されず一部に ICL 様所見を認めることから硬癌と小葉癌を鑑別する必要があった。E-cadherin の免疫染色が陰性となり, 浸潤性小葉癌と診断した。

【まとめ】乳癌が卵巣への転移は稀であるが, 乳癌 Stage 4 治療中で見つかった卵巣への遠隔転移と予測する事ができる。組織型については硬癌と小葉癌の鑑別が必要となり, 最終診断は免疫染色での E-cadherin の染色性の判定となるが, 細胞像でも異型細胞の大きさや核の切れ込みを示す核形不整の所見, 孤立散在性や結合性の緩い細胞数個の小集団など細胞像の出現形態で硬癌と小葉癌の鑑別も推定できる可能性が考えられる。

P-1-27 浸潤性小葉癌が卵巣に転移した 1 例

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²⁾, 聖マリアンナ医科大学産婦人科学³⁾

○宮下紗季(CT)¹⁾, 生澤 竜(CT)¹⁾, 島田直樹(CT)¹⁾, 大川千絵(CT)¹⁾, 小池淳樹(MD)²⁾, 伊藤 薫(MD)³⁾, 鈴木 直(MD)³⁾

【はじめに】乳癌は肺, 肝臓, 骨, 脳などの全身に転移をきたしやすい癌であるが, 卵巣への転移は比較的稀である。今回, 浸潤性小葉癌の卵巣への転移を経験したので報告する。

【症例】40 代, 女性。3 年前に左乳房全体に硬結を認め, 他院にて浸潤性小葉癌と診断され当院紹介となった。術前化学療法を経て, 左乳房全摘術が行われた。経過観察中に腫瘍マーカー (CA15-3) の上昇を認めたため, 画像検査を実施した。MRI 検査では両側付属器領域に拡散強調像で高信号を示す腫瘍性病変を認め, 乳癌の転移が第一に鑑別に挙げられた。その後, 腹式両側付属器摘出術を施行した。

【卵巣腫瘍術中捺印細胞像】小型類円形で単一の異型細胞が小集塊状から孤立散在性に出現していた。核クロマチンは微細顆粒状を呈し, 核小体明瞭で細胞質内小腺腔 (ICL) 様の構造を多く認めた。以上の所見から, 既往の浸潤性小葉癌の転移を第一に考えた。

【卵巣腫瘍組織像】両側付属器と腹膜が提出された。肉眼所見は両側付属器が腫大していた。組織学的には, 両側卵巣組織内に腫大した核と淡好酸性細胞質を有する円形腫瘍細胞が, 索状に配列し増殖していた。免疫組織化学染色では Mammaglobin 陽性, GCDFP15 部分陽性, E-Cadherin, CA-125, WT-1 陰性を示した。組織像や免疫組織化学染色より浸潤性小葉癌の卵巣転移と診断された。

【まとめ】進行・再発乳癌の約 1.8% に卵巣転移がみられたとの報告があり, 比較的稀である。小型類円形で単一の異型細胞が卵巣で観察されたため, 顆粒膜細胞腫, 悪性リンパ腫などが鑑別に挙がるが, 今回は典型的な形態を示す細胞像であったため推定診断が可能であった。

P-1-28 乳癌子宮転移の一例

市立東大阪医療センター産婦人科¹⁾, 市立東大阪医療センター臨床検査技術科²⁾

○米田聡美(MD)¹⁾, 古川直人(MD)¹⁾, 乾 侑加(CT)²⁾, 下山玲子(CT)²⁾, 千原 剛(MD)²⁾, 山内 周(MD)²⁾

【はじめに】悪性腫瘍の子宮転移はまれであり, その中でも骨盤外臓器, 特に乳癌からの転移は極めてまれである。今回我々は, 乳癌治療中に不正出血を契機として子宮頸部・内膜細胞診にて判明した乳癌子宮転移を経験したので報告する。

【症例】56歳, 3年9か月前に腰痛にて発症した右乳癌4期, 全身多発骨転移のある女性。腫瘍の針生検にて浸潤性乳管癌・硬癌の組織診断となり, 以降タモキシフェンによるホルモン療法をおこなっていた。1か月前からの不正出血のため当科へ紹介となった。内膜細胞診は陽性, 乳癌の転移を疑い, 内膜組織診にて既知の乳癌組織と類似しており乳癌の子宮転移と診断した。QOL改善のため子宮摘出の方針となり, 当科にて腹腔鏡下子宮+両側付属器切除術をおこなった。摘出子宮の組織診断は浸潤性小葉癌で, それを踏まえ見直しと免疫染色の追加をおこない, 原発巣も浸潤性小葉癌へ診断訂正となった。

【細胞診所見】内膜細胞診では, 背景は汚く, N/C比の増大や核形不整を示す異型細胞が散在性または不規則重積した集塊として多数出現, 異型細胞のクロマチンは微細でICLや相互封入像が高率にみられる。また, 活性がやや低い内膜細胞や増殖期様内膜, エストロゲン効果を示唆する線毛上皮化性変化を示す内膜細胞がみられる。一部に拡張や分岐, 不整形突出の構造がみられるが核配列は整っており核異型はみとめない。頸部細胞診でも同様の異型細胞が孤立散在性にみとめられた。

【まとめ】婦人科領域への転移を示す乳癌は小葉癌が多いとされている。近年小葉癌の頻度も上昇傾向にあり, 子宮転移は増加することが予想される。このことを念頭に置いて診療に臨むことが重要である。

P-1-29 子宮頸部細胞診異常を契機に診断された卵管癌 (SITC) III B期の一例

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命科学領域³⁾

○三浦理絵(MD)¹⁾, 二神真行(MD)¹⁾, 大澤有姫(MD)¹⁾, 松村由紀子(MD)¹⁾, 小島啓子(CT)²⁾, 熊谷直哉(CT)²⁾, 加藤哲子(MD)²⁾, 渡邊 純(MD)³⁾, 横山良仁(MD)¹⁾

【症例】52歳。3年前の子宮頸部細胞診でASC-USを指摘され, 前医で6ヶ月毎に再検されていた。1年前の子宮頸部細胞診はNILMであったが, 今回子宮頸部細胞診でadenocarcinomaを指摘された。子宮頸管内, 子宮内膜組織診では, いずれも異型細胞の集塊が少量ずつ認められ, 子宮頸部腺癌もしくは子宮体癌として精査加療目的に当科紹介となった。経膈超音波検査, 骨盤MRI検査, 造影CT検査やPET/CT検査では子宮や付属器を含め明らかな病変を指摘できず, 上下部消化管検査でも異常所見を認めなかった。原発を特定できないものの, 卵管癌を念頭に婦人科由来の悪性腫瘍である可能性が高いと考え, 開腹手術を行なった。開腹所見では両側卵巣, ダグラス窩, 骨盤腹膜に粟粒大の病変が散見され, 卵管には肉眼的に異常所見を認めず, 腹膜癌と思われた。術後の病理組織検査では両側の卵管采にSTICが認められ, 卵巣表面に播種を認めた。大網にも顕微鏡的播種があり, 卵管癌 (STIC) III B期の診断となった。

【細胞診所見】術前の子宮頸部細胞診では比較的きれいな背景中に, 核クロマチン増量, 核腫大, 核の大小不同, 核小体腫大を示し, 淡くレース状の胞体を有する異型細胞が重積集塊状に散見され, adenocarcinoma, NOSの診断であった。

【術後組織検査所見】両側の卵管采にSTICの所見を認め, 免疫染色ではp53陰性(null), MIB-1 highであった。卵管采から峡部までの内腔に漿液性癌の遊離片が多数認められた。卵巣表面の病変は播種と診断した。子宮頸部には腫瘍性病変を認めなかった。

【結語】子宮頸部細胞診でadenocarcinoma, NOSであった場合には卵巣癌や卵管癌由来の可能性を念頭に置く必要がある。

P-1-30 腔壁擦過細胞診にて膀胱癌の転移と考えられた 1 例

埼玉医科大学総合医療センター病理部

○木内恭子(CT), 石澤 綾(CT), 青木智章(CT),
大野優子(CT), 大澤久美子(CT), 伊藤梢絵(MD),
今田浩生(MD), 百瀬修二(MD), 東 守洋(MD),
田丸淳一(MD)

【はじめに】尿路上皮癌は膀胱内再発が多く子宮への浸潤や転移は稀であり, 子宮の細胞診断において尿路上皮癌に遭遇する頻度は少ない。今回我々は尿路上皮癌の腔壁への転移と考えられた症例を経験したので報告する。

【症例】70 歳代女性。血尿と性器出血を主訴に当院産婦人科を紹介受診された。腔壁に易出血性の腫瘤を認めたため, 擦過細胞診および生検を施行した。既往歴として 2 年前に右腎盂尿管癌 (浸潤性尿路上皮癌 pT1) に対して右腎尿管摘出術が行われ, その後 2 回, 膀胱内再発病変 (それぞれ上皮内癌, 浸潤性尿路上皮癌 pT1) に対し経尿道的に切除されている。

【細胞像】背景は血性で好中球主体の炎症細胞を多数認める。結合性の弱い不規則重積を伴う異型細胞集塊が多数出現している。個々の細胞は小型で紡錘形を示し N/C 比が高い。細胞質は泡沫状でやや厚みがある。核は類円形で軽度の核形不整を認め濃染を示す。OTHER MALIGNANT NEOPLASMS (Urothelial carcinoma suspected) と報告した。

【組織像】軽度に腫大した楕円形核を有する N/C 比の高い異型細胞が繊細な線維性血管間質を伴い乳頭状に増殖し, 間質浸潤はみられない。形態的に既往の尿路上皮癌と類似し, 免疫染色では, p16 陰性, GATA3 陽性, Uroplakin 陽性であることから, 尿路上皮癌の腔壁転移と診断された。

【まとめ】本例は腔壁原発の癌との鑑別が必要であったが, 右腎盂尿管癌及び膀胱内再発の既往や細胞像から尿路上皮癌の転移を推定することができた。尿路上皮癌の腔壁転移は稀だが特徴的な転移様式を呈すると考えられており, 文献的考察を加えて報告する。

P-1-31 子宮頸部細胞診異常を契機に発見された腹膜癌の子宮内再発の 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²⁾, 杏林大学医学部附属病院病院病理部³⁾

○渋谷英里子(MD)¹⁾, 森定 徹(MD)¹⁾,
西ヶ谷順子(MD)¹⁾, 百村麻衣(MD)¹⁾, 松本浩範(MD)¹⁾,
坂本憲彦(CT)³⁾, 長濱清隆(MD)²⁾, 柴原純二(MD)²⁾,
小林陽一(MD)¹⁾

【緒言】腹膜癌は発生部位や性格の類似性から卵巣癌と一連の腫瘍であると考えられ, 初回治療が奏効しても再発が多いことが知られている。再発形式として腹膜播種やリンパ節転移が多く見られるが子宮内の再発は稀である。今回, 腹膜癌の初回治療後の経過観察中に, 子宮頸部細胞診異常を契機に子宮内の再発を発見した症例を経験したため報告する。

【症例】76 歳, 閉経 60 歳, 1 妊 1 産。腹膜癌の疑いで開腹手術を施行。術中, 腹腔内に多数の播種があり子宮摘出は困難で, 両側付属器切除+大網切除術を施行した。病理組織診断は High-grade serous carcinoma であり, 術後 TC+BEV 療法を行った。経過観察中に子宮頸部細胞診異常を認めたが, 頸部組織診, 内膜細胞診, MRI 検査では異常を認めなかった。その後内膜細胞診異常及び PET 検査で子宮内腔の異常集積が見られたため, 初回治療から 3 年 6 ヶ月後に子宮全摘出術を施行。腹腔内には播種はなく, 腹水細胞診は陰性であった。

【細胞所見】子宮頸部細胞診はベセスダ判定 AGC であり, 核形不整でクロマチンの増量した異型腺細胞が小球状集塊に出現する所見を認めた。内膜細胞診所見も同様であった。

【組織所見】子宮の病理組織所見では, 子宮底部の内膜直下に病変を認め, 同部位では類円形に腫大した核を有する腫瘍細胞が不整な管状構造を形成して浸潤性に増殖しており, 免疫組織学的に WT-1, PAX8 陽性であり, 腹膜癌の再発と診断された。

【考察】腹膜癌は子宮内膜細胞診異常が診断の契機となることが報告されているが, 子宮頸部細胞診異常のみ認めた場合でも, 複数回の内膜細胞診や画像検査にて子宮内への再発の可能性を含めて慎重な評価が必要であることが示唆された。

P-1-32 腹水細胞診が診断に有用であった未分化大細胞リンパ腫様の成人 T 細胞白血病／リンパ腫

湘南鎌倉総合病院臨床検査部¹⁾, 湘南鎌倉総合病院病理診断部²⁾, 湘南鎌倉総合病院産婦人科³⁾

○小保方和彦(CT)¹⁾, 菅原 隆(CT)¹⁾,
石井彩奈恵(CT)¹⁾, 程島 就(CT)¹⁾, 大沼一也(MD)³⁾,
手島伸一(MD)²⁾

【はじめに】今回我々は、腹水細胞診で成人 T 細胞白血病／リンパ腫 (ATLL) を疑ってセルブロック標本を作製し、正診に至った 1 例を経験したので報告する。

【症例】72 歳. 男性. 腹部不快感, 食思不振, 盗汗がみられ近医を受診. 腹水貯留と腎機能低下を認め腹腔内リンパ節腫大もみられ, 悪性リンパ腫疑いで紹介受診となる. 腹水細胞診にて ATLL を強く疑い, HTLV-1 プロウイルス DNA の検索から ATLL と診断された。

【腹水細胞所見】核中型～大型で核クロマチンの増加や大小不同がみられ, 核のくびれや切れ込みを有する異型リンパ球を孤立散在性に認める. 細胞分裂像や大型多分葉の核もみられ, 悪性リンパ腫を疑った. セルブロック標本では, CD3 (+), CD20 (-), CD30 が殆どの異型リンパ球に陽性, granzyme B (-), ALK (-), CD15 (一部+), CD56 (-) であった. ATLL あるいは ALK 陰性 ALCL (未分化大細胞リンパ腫) が疑われたが, granzyme B (-) であることから, CD30 陽性 ALK 陰性 ATLL が最も考えられた. Pap 標本を見直すと花卉細胞も認められた. HTLV-1 (+) であり, ATLL と診断された。

【組織所見】骨髄穿刺吸引組織診では, 造血細胞の 30% ほどに CD3 (+), CD4 (+) の T リンパ球がみられ, 既存の巨核球や赤芽球などと混在していた. CD30 (+) の大型で異型を示す T リンパ球も散見された. 腹水セルブロック標本と同様の CD30 (+) ALK 陰性 ATLL の浸潤があると考えられた。

【まとめ】腹水中に未分化で異型の強い細胞が散在性にみられた. 第一には ALCL を考えたがセルブロック標本による詳細な検索で ATLL の診断に至った. ATLL は西日本から大都市圏に拡散している. ATLL の細胞像や免疫組織像の特徴を念頭に置いて追加検討し, ATLL と証明できた 1 例であった。

P-1-33 再発難治性多発性骨髄腫の剖検の 1 例

鳥取市立病院中央検査部¹⁾, 鳥取市立病院病理診断科²⁾

○田中美穂(CT)¹⁾, 小林計太(MD)²⁾, 小林きよこ(CT)¹⁾,
谷本真梨子(CT)¹⁾, 佐々木伽耶(MT)¹⁾

【はじめに】多発性骨髄腫は骨髄中に形質細胞が腫瘍性に増殖する疾患である. ときに骨髄のみならず諸臓器にも浸潤することが知られている. 今回, 我々は急激な病状が進行し, 病理解剖を行った多発性骨髄腫を経験したので報告する。

【症例】70 才代男性. 交通事故の骨折のため当院入院中, M 蛋白 (IgG) 指摘にて精査が行われ, IgG-κ MGUS にて経過観察されていた. その約 2 年後より貧血, 骨病変の出現により症候性骨髄腫への進行が認められた. 以後治療を行うも治療抵抗性が認められ, 多発性骨髄腫も出現していた. 診断より約 3 年後肺炎を合併し, 永眠され病理解剖が施行された。

【細胞所見】孤立散在性に細胞が観察された. 細胞質はライトグリーンに好染, 核は類円形で一部核型不整, 核偏在性を示し一部核周囲明庭も認めた。

【組織所見】大型で不整な核を有する腫瘍性形質細胞のびまん性増生・浸潤像が観察された. 免疫化学染色にて CD138 陽性, MIB-1 index 約 80% と高値であるため, 多発性骨髄腫いわゆる退形成変化の可能性が考えられる組織像であった。

【まとめ】多発性骨髄腫は治癒することが困難な疾患である. 高齢者に多く比較的緩やかな症状の進行を示す疾患として扱われているが, 一部に急激な進行を示す症例があり, 今回剖検症例を経験した. 解剖時にも液状化作製標本など併用することにより細胞診においても追加で詳細な検索が可能であるため今後運用の検討が必要と考える。

P-1-34 臨床的に大腸癌の転移を疑ったが細胞診で 17 年前の甲状腺乳頭癌の転移と診断しえた 1 例

地方独立行政法人神戸市民病院機構神戸市立医療センター西市民病院臨床検査技術部¹⁾, 地方独立行政法人神戸市民病院機構神戸市立医療センター西市民病院病理診断部²⁾

○井上友佳里(CT)¹⁾, 吉田澄子(CT)¹⁾, 岡村俊佑(CT)¹⁾, 弘田大智(CT)¹⁾, 中 彩乃(CT)¹⁾, 山下展弘(CT)¹⁾, 勝山栄治(MD)²⁾

【はじめに】甲状腺乳頭癌は 10 年生存率が約 95% と予後が良好な疾患であり, 非常に緩徐に進行することが知られている。今回我々は, 大腸癌の転移を疑って精査, 加療した所, 細胞診にて, 甲状腺乳頭癌の 17 年後のリンパ節転移と診断しえた症例を経験したので報告する。

【症例】甲状腺右葉切除 (17 年前, 良性嚢胞と言われた) の既往歴のある 80 歳代男性。本院での精査で, 進行性大腸癌, 肺の多発結節, 右鎖骨上窩リンパ節腫大があり, 大腸癌の肺, リンパ節転移の診断で半年前より化学療法を施行された。大腸病変は CR (完全寛解) となったが, 肺病変, リンパ節には変化がなく精査目的でリンパ節穿刺吸引細胞診を施行したところ, 甲状腺乳頭癌の転移が疑われた。その後のリンパ節生検にて甲状腺原発の乳頭癌の転移所見を認めた。17 年前の甲状腺手術を担当した前院に改めて問い合わせ, 病理所見が乳頭癌であったことを確認した。

【細胞所見】赤血球やリンパ球を背景にシート状, 球状の上皮集塊を認めた。胞体は淡く, 核腫大, 核形不整のみられる細胞がみられた。すりガラス様核や核溝を僅かに認めた。また, 一部にコロイドもみられ, 大腸癌の転移よりは甲状腺の転移が疑われた。

【組織所見】リンパ節構造のみられない軟部組織で, 濾胞構造や乳頭状の構造のみられる小型核を有する異形細胞を認めた。核胞体比は高く, すりガラス様核, 核内封入体を認めた。免疫化学染色で TTF-1, CK7 が陽性, CK20 が陰性で既往の甲状腺乳頭癌の所見であった。

【考察】甲状腺乳頭癌術後相当長期を経ている, その転移の可能性は鑑別に入れておく必要があると考えられる。また正確な病歴の大切さが痛感された。

P-1-35 Rosai-Dorfman 病の 1 例

東京医科大学八王子医療センター病理診断部

○加藤くるみ(CT), 若槻よしえ(CT), 吉田えりか(CT), 加藤彩子(CT), 内山 篤(CT), 伊藤夢美香(MD), 脇屋 緑(MD), 沖村 明(DDS), 中津川宗秀(MD)

【はじめに】Rosai-Dorfman 病 (以下 RDD) は, 無痛性の両側多発性頸部リンパ節腫脹を特徴とする原因不明な洞組織球症であり, 20 万人に 1 人の頻度で発症する非常に稀な疾患である。今回我々は, 頸部リンパ節腫脹を契機として診断された RDD の 1 例を経験したのでその捺印及び LBC 細胞像を中心に報告する。

【症例】30 歳代男性。左頸部リンパ節の腫脹を自覚し近医より紹介受診。US 及び CT にて, 多発性両側頸部リンパ節腫脹認める。左頸部針生検を施行するも確定診断に至らず, 精査目的で左頸部リンパ節が摘出された。可溶性 IL-2 レセプターは 312U/mL と基準範囲内であった。

【細胞所見】捺印細胞診では主に小型リンパ球と形質細胞を背景として大小様々な組織球が認められる。大型の組織球の核は大きく 1~数個みられ, 明瞭な核小体を持ち, 細胞質は泡沫状である。細胞周囲明庭を伴う小リンパ球や形質細胞, 赤血球の陥入像 (emperipolesis) がみられ, 細胞周囲明庭は組織球の細胞膜で明瞭に区切られているように見える。Emperipolesis を示す組織球は辺縁明瞭で丸みを帯びている。LBC 標本 (SurePath 法) では, より立体的な細胞像が得られるため, 多数の小リンパ球が集まっている箇所はリンパ球の重なりが著しい。

【組織所見】左頸部リンパ節は大きさ 3 cm, 断面は灰白色均一。リンパ洞が高度に拡張し, ここに大型組織球や小型リンパ球, 形質細胞がみられる。大型組織球の多くは emperipolesis を示す。免疫組織化学的に大型組織球は, S-100, CD68 (KP1), CD4 陽性, CD1a, CD30, CD21 陰性である。以上の所見から RDD と診断された。

【まとめ】RDD は稀な疾患で細胞像の報告も少ないが, 今回 emperipolesis を多数認める 1 例を報告した。

P-1-36 リンパ節穿刺吸引細胞診でみられた胞巣型横紋筋肉腫の1例

順天堂大学医学部附属順天堂医院病理診断センター¹⁾,
順天堂大学人体病理病態学講座²⁾

○税所玲衣(CT)¹⁾, 半田貴史(CT)¹⁾, 齋藤 剛(MD)²⁾,
荒川 敦(MD)¹⁾

【はじめに】横紋筋肉腫は悪性軟部腫瘍の中で骨格筋への分化を示す間葉系腫瘍であり、サブタイプである胞巣型は約30%を占め10~20歳代の若年者に発症する傾向がある。形態学的には、小型類円形からなる腫瘍と鑑別を要し診断に苦慮する。

【症例】59歳女性。頭痛を主訴に前医を受診。頭部MRIで蝶形骨洞・左篩骨洞に陰影を認め、当院に紹介受診。副鼻腔生検が施行され、胞巣型横紋筋肉腫と診断された。1年半後、左頸部リンパ節への転移が疑われ穿刺吸引細胞診と生検が施行された。

【細胞診】小型類円形核からなる異型細胞を孤立性や集簇にて認めた。個々の細胞は、切れ込み様の核形不整や核分裂像を呈し、淡明な細胞質を有する細胞が混在していた。細胞像からは悪性リンパ腫などが鑑別に挙げたが、既往として副鼻腔の胞巣型横紋筋肉腫の診断がついており、既往の転移を第一に考えた。

【組織診】クロマチン増量を伴い明瞭な核小体を有する小型類円形細胞が線維血管性隔壁に分画され、充実性あるいは胞巣状構造を示し増殖しており、一部に好酸性の細胞質を有していた。免疫染色では、Myo-D1, Desmin, M-Actin, Myoglobin, CD56, S-100が陽性、EMA, CD99が陰性であった。組織形態と免疫染色の所見から胞巣型横紋筋肉腫と診断し、RT-PCRにて原発巣と同様のPAX3-FOXO1融合遺伝子が確認された。

【まとめ】リンパ節穿刺吸引細胞診における胞巣型横紋筋肉腫の1例を経験した。本症例は転移症例であり既往の組織像と比較できたために適切な診断を行うことが出来た。胞巣型横紋筋肉腫は、いわゆるsmall round cell tumorと呼ばれる腫瘍が鑑別として挙げられる。文献的考察を含め細胞像や臨床学的特徴を比較し報告する。

P-1-37 膵EUS-FNA迅速細胞診判定に苦慮した症例の再検討

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⁾

○徳満貴子(CT)¹⁾, 野口裕史(CT)¹⁾, 峰松映子(CT)¹⁾,
森田勝代(CT)¹⁾, 白濱幸生(CT)¹⁾, 黒木栄輝(CT)¹⁾,
盛口清香(MD)^{1,2)}, 田中弘之(MD)^{1,2)},
佐藤勇一郎(MD)^{1,2)}

【はじめに】膵臓の超音波内視鏡下穿刺吸引細胞診(以下EUS-FNA)は膵腫瘍診断に有用であり、最近では、迅速細胞診(Rapid on-site evaluation: ROSE)を行う施設も増加している。当院でもROSEで細胞検査士が病理診断に適切な検体か否か、更に良性、異型/鑑別困難、悪性を可能な限り報告しているが判定に苦慮することもしばしばある。今回、判定に苦慮した症例について細胞像を後方視的に再検討した。

【対象と方法】2016年1月~2021年12月間に膵腫瘍に対してEUS-FNAが施行された471症例を対象とした。ROSE時に異型/鑑別困難、悪性疑いとした94症例のうち、組織診で慢性膵炎もしくは膵管癌と診断された症例を抽出した。その中で、細胞診と組織診の判定・診断が不一致であった8例(組織診で慢性膵炎2例、膵管癌6例)について、細胞像を再検討した。

【結果】異型/鑑別困難、悪性疑いとした症例は、クロマチン増量、核の大小不同、集塊に重積性(密度が高い)を認めた症例が多かった。組織診で慢性膵炎の2例の細胞像は、N/C比が高く、核形不整の所見も認めたが、クロマチン増量による核の張りや立体的な核形不整は認めなかった。組織診で膵管癌であった6例では、シート状集塊で核異型が弱いと判断した症例、結合性が弱く、孤在性に出現している症例などがあった。また、間質細胞周辺に出現する細胞の判別に苦慮していると思われた。

【結語】臨床的に膵管癌を疑い膵EUS-FNAが施行された場合、密な集塊や核異型は悪性を疑う要因となり、シート状集塊で核異型が弱いと判断した場合や孤在性に出現している場合は過小診断をしている傾向にあることが分かった。

P-1-38 当院で経験した膵液細胞診のみで診断し得た膵上皮内癌の一例

地方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部¹⁾, 地方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⁾, 地方独立行政法人大阪市民病院機構十三市民病院病理診断科³⁾

○津田義格(CT)¹⁾, 横田裕香(CT)¹⁾, 木村美穂(CT)¹⁾, 山畑 翔(CT)¹⁾, 世古裕里(CT)¹⁾, 辻尾希実(MD)²⁾, 奥野高裕(MD)²⁾, 石井真美(MD)²⁾, 福島裕子(MD)^{2,3)}, 井上 健(MD)²⁾

【はじめに】膵癌の生存率に関して, 2012 年の日本膵臓学会での報告では, 腫瘍径 20 mm 超の 5 年生存率は 20% 以下と不良に対し, 10 mm 以下では 80.4% と良好なため早期発見が重要となる。今回, 腫瘤は不明瞭だが, 尾側主膵管拡張を認めたため施行された連続膵液細胞診 (SPACE) により, 診断し得た膵上皮内癌の一例を経験したので報告する。

【症例】60 歳代男性。IgG4 関連病変で治療中, MRI で尾部主膵管の狭小化, 蛇行を認めるが, 途絶や拡張を認めず自己免疫性膵炎として加療を受けていた。3 年後, 尾側主膵管の不整な拡張を認めるも腫瘤は不明瞭だったが, 膵腫瘍も否定できず SPACE が施行され, 4/5 回目に adenocarcinoma が疑われる細胞を認めた。膵体尾部癌の診断で膵体尾部切除術が施行された。

【細胞所見】乳頭状あるいはやや平面的な異型細胞集塊を認め, 細胞質は泡沫状, 一部粘液様空胞を認めた。核は腫大し不整形, クロマチンは微細-細顆粒状に増量, 明瞭な核小体を認め, adenocarcinoma が疑われる細胞像であった。

【手術組織所見】主膵管内腔にやや乳頭状に増生する異型上皮を認め, 核腫大や大小不同, 核小体明瞭な細胞を伴うことから, High-grade PanIN (adenocarcinoma in situ) 相当の病変と考えられた。

【まとめ】SPACE が術前診断に有用であった膵上皮内癌の一例を経験した。画像上, 腫瘤が明瞭でない膵癌においても, 膵管限局性狭窄, 尾側膵管拡張, 膵萎縮・脂肪化, 狭窄部の低エコー領域等の所見を認める場合は, 膵上皮内癌を考慮して SPACE による精査が有用であると考えられる。

P-1-39 セルブロック検体を用いた PCR 法が起因菌の同定に有用であった巨大肝膿瘍の 1 例

帝京大学ちば総合医療センター病院病理部¹⁾, 帝京大学ちば総合医療センター中央機器室²⁾

○鈴木星也(CT)¹⁾, 安達純世(CT)¹⁾, 若原孝子(CT)¹⁾, 花見恭太(CT)¹⁾, 豊永安洋(CT)¹⁾, 高田 岬(CT)¹⁾, 内田浩紀(CT)¹⁾, 木全淳一郎(MT)²⁾, 富居一範(MD)¹⁾, 山崎一人(MD)¹⁾

【はじめに】*Klebsiella pneumoniae* (以下 *K. pneumoniae*) は市中感染の原因菌として代表的なグラム陰性桿菌である。近年, 東南アジアでみられる *K. pneumoniae* 強毒株による侵襲性肝膿瘍症候群は, 先行する消化器感染症を認めない特徴がある。今回我々は, 肝膿瘍内容液のセルブロック検体で *K. pneumoniae* の細菌株遺伝子を PCR 法にて同定しえた 1 例を経験したので報告する。

【症例】80 代, 女性。全身倦怠感, 発熱を主訴に前医を受診し, CT 検査で肝後区域に 8 cm 大の膿瘍を認め, 当院転院となった。膿瘍ドレナージにて採取された膿瘍内容液が細胞診検査に提出された。その後, 肝後区域切除術が施行された。

【細胞所見】血性背景に多数の好中球・リンパ球・組織球等を見るも, 異型細胞はみられなかった。セルブロックを作製したが同様の所見で, 起因菌も不明瞭であった。

【肉眼像・組織所見】剖面において肝後区域に黄白色変化を示す 64×44 mm 大の地図状の化膿性膿瘍を認めた。特殊染色を試みるも病原菌は推定しえなかった。

【遺伝子検査】膿瘍内容液のセルブロックから抽出した DNA を用い, PCR 法にて起因菌の検索を行った。*K. pneumoniae*/K1 capsular serotype が同定され, mucoviscosity-associated gene A (*magA*), regulator of mucoid phenotype A (*rmpA*) の両遺伝子の増幅も確認しえた。

【まとめ】手術検体からも DNA を抽出し同条件で PCR 法を行ったが, *K. pneumoniae* 遺伝子の増幅は確認できなかった。培養検査では string test 陽性で *K. pneumoniae* は同定されたが, 血性型は不明であった。細胞診検体を用いたセルブロック標本は遺伝子検査にも有用であり, 診断及び治療方針の決定に有用であることが確認できた。

P-1-40 多発肝転移，門脈浸潤を認めた Solid pseudopapillary neoplasm の一例

八尾徳洲会総合病院病理検査室

○室木魁人(CT), 松尾優希(CT), 西川裕子(CT),
永田麻水(CT), 岩崎由恵(CT), 久保勇記(MT),
中塚伸一(MT)

【はじめに】Solid pseudopapillary neoplasm (以下 SPN) は膵腫瘍の 1-3% と比較的稀な腫瘍である。2010 年の WHO 分類において “low-grade malignant neoplasm” に位置づけられ一般的に予後良好とされているが、5-15% の症例は高悪性度に転化し、転移を来す。今回我々は、多発肝転移，門脈浸潤を認めた SPN の一例を経験したので報告する。

【症例】30 代女性。心窩部痛，背部痛，食欲不振にて他院受診，黄疸と肝機能障害を認め精査目的にて当院紹介。CT にて膵鉤部に腫瘍性病変を認め，原発性膵癌または自己免疫性膵炎を疑い，EUS-FNA 施行するも腫瘍性病変から十分量の細胞採取されなかった。その後，症状の増悪を認め，CT にて膵腫瘍増大，肝内に多発結節，門脈に腫瘍栓を認めた為，EUS-FNA 再施行し SPN と診断した。

【細胞診所見】小円形異型細胞を孤立散在性や疎な結合集合で認め，血管結合織と考えられる細胞を軸に偽乳頭状集合を示す集塊も認めた。

【セルブロック免疫染色結果】Ki-67 labeling index (50%)，Synaptophysin (一部陽性)，CD56 (-)，Chromogranin A (-)，LCA (-)， β -catenin (一部核陽性)，CD10 (一部陽性)

【組織診所見】比較的小型で，均一な細胞が密に集簇し，周囲に出血が見られ，免疫染色はセルブロックと同様。

【診断】SPN

【まとめ】今回，転移，浸潤を伴う SPN の症例を経験した。SPN は稀な腫瘍で悪性転化の頻度も少ないが，他臓器への進展が認められる場合であっても，臨床病理学的所見から SPN が疑われる症例には積極的に補助診断を用いた検討を行うべきである。

P-1-41 頭蓋内 Solitary fibrous tumor の膵転移の 1 例

関西医科大学附属病院病理部

○西村奏絵(CT), 秦 直也(CT), 山東香織(CT),
岡野公明(CT), 野田百合(DDS), 岡部麻子(MD),
宮坂知佳(MD), 大江知里(MD), 石田光明(MD),
葛 幸治(MD)

【はじめに】従来，血管周皮腫瘍 (Hemangiopericytoma) として扱われてきた頭蓋内腫瘍は，遺伝子学的に共通することから孤在性線維性腫瘍 (Solitary fibrous tumor : SFT) に含まれ，その発生頻度は比較的稀である。今回我々は，頭蓋内 SFT の膵転移例を経験し，EUS-FNA にて診断することができたので報告する。

【症例】50 代後半，男性。15 年前に頭蓋内 SFT に対して腫瘍切除術を施行した。以後，5 年前に大脳再発，3 年前に肺転移，半年前に大脳再発を繰り返し，外科的切除を行っている。今回，CT にて膵頭部腫瘍を認め，EUS-FNA を施行した。

【細胞所見】きれいな背景に，紡錘形腫瘍細胞を細胞境界不明瞭な集塊で認めた。核形不整や軽度の大小不同を伴い，クロマチンは顆粒状均一で小型の核小体を有していた。孤在性の腫瘍細胞はほとんど見られず結合性の強い集塊であり，集塊内には少数ながら膠原線維も混在していた。免疫細胞染色で腫瘍細胞の核に STAT6 陽性所見を認めた。

【組織所見】軽度核種大し，小型核小体を持つ楕円形～短紡錘形の核を有する紡錘形異型細胞が密に増殖していた。免疫組織化学染色では，STAT6 (+)，CD34 (+)，BCL2 (+) を示し，Ki67 指数は 5% 程度であった。これらは頭蓋内 SFT 切除標本と類似の形態を示し，免疫染色の結果も SFT の転移として矛盾しないことから，頭蓋内 SFT の膵転移と診断された。

【まとめ】細胞像の特徴は，細胞境界不明瞭な紡錘形腫瘍細胞と，膠原線維を伴う組織塊であった。また，免疫細胞染色で STAT6 陽性を確認することにより，術前に SFT と診断することは可能であると考えた。

P-1-42 膵尾部 EUS-FNA にて悪性リンパ腫と診断された 1 例

市立ひらかた病院中央検査科¹⁾, 市立ひらかた病院消化器内科²⁾, 市立ひらかた病院病理診断科³⁾

○下村蓮一(CT)¹⁾, 水松良光(CT)¹⁾, 西 律子(CT)¹⁾,
後藤 悟(CT)¹⁾, 三村正明(CT)¹⁾, 中村盛高(MT)¹⁾,
亀石 眞(MD)²⁾, 上野 浩(MD)³⁾

【はじめに】超音波内視鏡下穿刺吸引法(以下 EUS-FNA)は消化管粘膜下腫瘍や膵病変, 縦隔リンパ節病変の組織採取に有用である。今回我々は膵尾部 EUS-FNA にて診断し得た悪性リンパ腫の 1 例を経験したので報告する。

【症例】70 代女性。胃痛, 貧血にて他院より紹介受診。胸腹部造影 CT にて 50 mm 大の膵腫瘤様所見, 多数の腹部リンパ節腫大を認め, 膵癌が疑われた。しかしながら, 入院時採血では CA19-9 が 11.8U/ml であったので, 追加検査した IL-2R は 12244U/ml で悪性リンパ腫を強く疑う結果だった。外科手術予定だったが, 黄疸を認め延期となり胆道ドレナージで減黄後, 膵尾部腫瘤精査目的で EUS-FNA を実施。提出された細胞診, 組織診より悪性リンパ腫と診断された。

【細胞所見】出血性背景に中型リンパ球がモノトナスに出現し, 個々のリンパ球には目立つ核小体を有するものや核形不整のものを認め, 悪性リンパ腫を疑った。

【組織所見】HE 染色では核の大小不同を示す小型～中型リンパ球が多数みられた。免疫染色では CD3 (-), CD20 (+), CD5 (-), cyclinD1 (-), CD10 (-), bcl-6 (-), MUM-1 (+) であり, フローサイトメトリーでは k 鎖 49.6% > λ 鎖 7.8% であることから, びまん性大細胞型 B 細胞リンパ腫 (DLBCL) と診断された。

【考察】今回の症例では, 膵癌または悪性リンパ腫の鑑別が必要であったが, EUS-FNA によって迅速に悪性リンパ腫と診断し, 速やかに治療方針を決定できた。

【結語】今回我々は膵尾部 EUS-FNA にて診断し得た悪性リンパ腫の 1 例を経験した。膵 EUS-FNA にて悪性リンパ腫と診断することはまれであるが, ROSE にて核形不整等のリンパ球所見を認めた場合は悪性リンパ腫の可能性を視野に入れ, 精査する必要があると考える。

P-1-43 超音波内視鏡下穿刺吸引法で腫瘍を疑った副脾の 3 例

横浜市立大学附属市民総合医療センター

○高瀬章子(CT), 田辺美樹子(MD), 武田奈津子(CT),
小寺輝明(CT), 石津春菜(CT), 長原有紀(CT),
腰高典子(CT), 成田千華(CT), 小瀬木貴子(CT),
稲山嘉明(MD)

今回我々は超音波内視鏡下穿刺吸引法(以下 EUS-FNA)で腫瘍を疑ったが, 副脾であった 3 症例の細胞像を検討した。症例は 50～70 代でいずれも男性。

・症例 1 臨床診断: 膵内分泌腫瘍または副脾疑い 検体: 膵 EUS-FNA 細胞診: 多数のリンパ球を背景に血管を伴った集塊で出現している。構成している細胞は小型で異型は乏しいが内分泌腫瘍の可能性も否定できなかった。組織診: 毛細血管からなる類洞様組織とリンパ球が認められた。副脾として矛盾しない。

・症例 2 臨床診断: 胃粘膜下腫瘍 検体: 胃 EUS-FNA 細胞診: リンパ球を背景に紡錘状の細胞を束状の集塊で認める。消化管間質腫瘍を疑った。組織診: 血液を背景に脈管構造を持つリンパ球の豊富な組織が見られ副脾を考えた。

・症例 3 臨床診断: 膵神経内分泌腫瘍疑い 検体: 細胞膵 EUS-FNA 組織/手術材料/細胞診: クロマチンは顆粒状, 細胞質はレース状の細胞を小集塊や散在性に認める。偽ロゼット様や腺腔様配列に見える集塊も見られ, 神経内分泌腫瘍を疑った。組織診: 膵尾部に肉眼的には茶褐色結節で, 線維性被膜に覆われた脾臓組織が見られた。

【考察】副脾の発生頻度は文献により異なるが 10～30% で, 偶発的に発見される事が多い。しかし CT や MRI などの画像検査では, 充実性の腫瘍と類似しており摘出手術が施される事が多い。EUS-FNA で確定診断を行う事により不要な手術を回避できるため, 細胞像を熟知し副脾の可能性を念頭において鏡検する必要があると考えた。

P-1-44 IgG4 関連硬化性胆管炎を疑われ、胆汁細胞診で糞線虫症が疑われた 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

○喜友名正也(MD), 照屋敦子(CT), 伊禮 彩(CT), 佐久本望美(CT), 稲嶺圭祐(CT), 伊原美枝子(CT)

症例は、80代、女性。職業は農業、喫煙は10本/日x50年、飲酒は機会飲酒。胸痛で救急外来を受診。肺腫瘍陰影があり、血中IgG4高値であった。PET-CTでは肺腫瘍陰影に加え、腹腔動脈周囲にもFDGが集積し、肺癌よりもIgG4関連疾患を疑われたが、生検やステロイド治療の希望が無く、退院となった。1年後に腹痛で外来受診。IgG4関連硬化性胆管炎を疑われ、抗生剤治療後、ステロイド治療を開始、退院となった。退院後、食後の頭痛や腹痛、発熱、気分不良、腹部膨満感が出現し、救急外来受診、白血球上昇、腹水増加を認め、加療目的で入院となった。入院時、腹部は平坦軟で、ほぼ全体的に圧痛あり、MRCPで胆管の狭窄を認めるも、3週間前のMRIと著変なく、IgG4関連胆管炎を疑われた。ステロイド治療で胆管狭窄の程度に変化がなく、腫瘍性病変を否定できず、胆汁細胞診及び胆管生検が施行された。胆汁細胞診や胆管生検ともに異型細胞を認めたが、異型が弱く、腺癌と確定できなかった。画像所見を合わせ、遠位胆管癌、cStage IVと診断された。高齢で寝たきり状態であり、緩和ケアを希望された。一方、胆汁細胞診で300 μ mの線虫様構造を認め、糞線虫症が疑われた。検便でも、糞線虫を認め、経口駆虫薬で加療された。なお、糞線虫は、通常は無症状あるいは軽度の消化器症状のみであるが、本症例のように細胞性免疫が低下すると自家感染が加速し、播種性糞線虫症に到ることがある。本症例でもステロイド治療のために、胆汁細胞診で検出されたと考えられた。一方、糞線虫症は減少傾向ではあるが、イヌ由来の糞線虫症によると考えられるヒトの感染例の報告もあり、沖縄・奄美地方以外の地域でも気にとめる必要がある。

P-1-45 虫垂杯細胞カルチノイド由来腺癌(杯細胞腺癌)の一手術症例 捺印細胞診も交えて

医誠会病院病理診断科¹⁾, 医誠会病院病理センター²⁾, 医誠会病院消化器外科³⁾

○土田泰昭(MD)¹⁾, 宮本 誠(MD)¹⁾, 長森晴紀(CT)²⁾, 中間 愛(CT)²⁾, 鈴木由紀(CT)²⁾, 荒木優利香(CT)²⁾, 浦野尚美(MD)³⁾, 樋口一郎(MD)³⁾, 蓮池康徳(MD)³⁾

【症例】90代前半。女性

【臨床経過】3年前に回腸を主座とし、盲腸内腔にも露出する約90mmの分葉形腫瘍を認め、回腸からの生検にて未分化型粘液癌と診断された。放射線療法にて縮小したが、3年後に腫瘍が再増大したため、回盲部切除・右付属器合併切除術が施行された。

【病理所見】虫垂壁内を中心に約20%に杯細胞や印環細胞に似た粘液産生性の腫瘍細胞を認め(約2割)、他に虫垂・回腸・右卵巣にかけて充実性、索状増殖を示す低分化腺癌も認めた(約8割)。免疫染色にて2種類の腫瘍細胞ともにSynaptophysin(+), CD56(+))などを示し、虫垂原発の杯細胞カルチノイド由来腺癌と診断した。捺印細胞診では粘液非産生性の腺癌細胞のみみられた。

【術後経過】高齢のため補助治療は行なわれず外来にて経過観察とされたが、術後2年後に腫瘍再発死に至った。

【考察1】虫垂杯細胞カルチノイドは神経内分泌分化を示す、杯細胞または印環細胞癌に似た腫瘍細胞が増殖する稀な腫瘍で、浸潤傾向のため腺癌として扱われる。粘液産生を示さない腺癌成分の混在した杯細胞カルチノイド由来腺癌は更に予後不良と報告されている(WHO分類第5版ではともにGoblet cell adenocarcinomaと呼称変更されている)。

【考察2】本症例において、杯細胞類似の腫瘍細胞は腫瘍中心部(虫垂)にのみみられ、回腸・右卵巣浸潤部では腺癌のみであった。当初回腸原発と考えたため、回腸より捺印細胞診を施行したが、辺縁部より採取した結果、杯細胞類似の腫瘍細胞がみられなかったと考えられる。

P-1-46 胃に発生した滑膜肉腫の 1 例

福岡大学筑紫病院病理部・病理診断科

○林田 涼(CT), 山田静佳(CT), 暉本優子(MT),
原川政彦(CT), 二村 聡(MD)

【症例】40 代, 男性. 上部消化管内視鏡検査にて胃前庭部大彎前壁より 10 mm 大の粘膜下腫瘍を認め, Endoscopic ultra-sonography では病変は第 2 層を主体に描出された. 画像上は異所性腺が疑われ, 陥凹部よりボーリング生検を施行したところ病理組織検査で滑膜肉腫と診断された. 病変は粘膜下組織内に限局していることから腹腔鏡内視鏡合同胃局所切除術が施行された.

【細胞学的所見】新鮮手術材料の病変部断面を捺印細胞診に供したところ, 短紡錘形もしくは卵円形の細胞が密な束状の集塊を形成していた. N/C 比は高く, 核クロマチンは均一な細顆粒状で数個の小さな核小体を有しており核異型は乏しかった. 細胞質はライトグリーンに淡染し, 境界は不明瞭であった.

【病理組織学的所見】切除標本において腫瘍の中心は粘膜下組織に位置し, 一部で粘膜固有層深部に及んでいた. 束状に錯綜した短紡錘形もしくは卵円形細胞の密な増殖からなる腫瘍であり, 免疫組織化学的に腫瘍細胞は TLE-1, SS18-SSX fusion-specific antibody, EMA, BCL-2, CD99 に陽性を, c-kit, DOG-1 に陰性を示した. SS18 分離プローブを用いた FISH 解析により SS18 遺伝子の再構成が認められた. 上記所見より滑膜肉腫と診断した.

【考察】胃に生じる滑膜肉腫は非常に稀である. 日常診療では, 胃に発生する代表的な紡錘形細胞腫瘍である GIST を鑑別対象として念頭に置くべきであるが, 形態学的に両者を鑑別することは困難であり, 病変局在などの臨床情報や免疫組織化学染色, SS18 遺伝子再構成の検索が鑑別診断に有用である.

P-1-47 骨盤腔内に腫瘤を形成し腹水細胞診が有用であった Myeloid sarcoma の 1 例JCHO 九州病院中央検査室¹⁾, JCHO 九州病院病理診断科²⁾○井手圭一郎(CT)¹⁾, 安部拓也(CT)¹⁾, 立岩友美(CT)¹⁾,
奥蘭 学(CT)¹⁾, 坂本悦子(CT)¹⁾, 豊嶋憲子(CT)¹⁾,
立石悠基(MD)²⁾, 本下潤一(MD)²⁾

【はじめに】Myeloid sarcoma (以下 MS) は, 骨髄芽球あるいは未熟な骨髄系細胞が髄外に腫瘤を形成する疾患である. 今回われわれは, 腹水細胞診の所見からセルブロックを作製し, 診断に有用であった MS の 1 例を経験したので報告する.

【症例】50 歳代, 女性. 腹部膨満感と急激な体重増加を主訴に, 近医内科を受診. 腹部 CT にて, 骨盤腔内に 10 cm 大の腫瘤性病変と, 多量の腹水を認めた. 子宮体癌および癌性腹膜炎が疑われ, 当院産婦人科に精査加療目的で紹介となる. 腹水細胞診の結果より CT ガイド下針生検が施行された.

【細胞所見】腹水の Papanicolaou 染色では, N/C 比の高い腫瘍細胞が孤立散在性に多数認めた. 核は成熟リンパ球の 2~4 倍大で類円形を呈し, 大小不同, 核形不整を認めた. クロマチンは微細顆粒状に増量し 1~数個の明瞭な核小体を認めた. May-Giemsa 染色では好塩基性の細胞質を有し, 細胞質内小空胞を認めた. 細胞形態から悪性リンパ腫や低分化上皮性腫瘍を疑い, セルブロックを作製した. 免疫組織化学染色では, CD3, CD5, CD20, CD79a, AE1/AE3, CAM5.2 は陰性, Myeloperoxidase (MPO), CD34, LCA, C-kit は陽性を示し, MS と診断された.

【CT ガイド下骨盤内腫瘤針生検】大型の異型細胞がびまん性に増殖し, 線維性間質を部分的に伴い, アポトーシスを中等数認めた. 免疫組織化学染色はセルブロック標本と同じ結果を示し, MS と診断された.

【まとめ】今回われわれは, 骨盤腔内に腫瘤を形成し腹水細胞診から病変を推定し, 診断しえた MS の 1 例を経験した. 稀な疾患であるため, 悪性リンパ腫等との鑑別が重要である. 詳細な細胞観察と, 免疫組織化学染色を加えて診断することが有用であると考えた.

P-1-48 下大静脈内にみられた多形型平滑筋肉腫の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²⁾

○寺尾祥江(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⁾,
菅野豊子(CT)¹⁾, 小林江利(CT)¹⁾, 西村広健(MD)²⁾,
伊禮 功(MD)²⁾, 森谷卓也(MD)²⁾

【はじめに】大血管にみられる腫瘍は稀である。その約65%は大静脈に発生し、腫瘍の90%は平滑筋腫瘍で、その大半が悪性である。今回、下大静脈に主座を置く多形型平滑筋肉腫の1例を経験したので、細胞像を中心に報告する。

【症例】50歳代、女性。既往歴・家族歴なし。「足がつる」との訴えで前医受診。画像検査で総腸骨静脈から下肢静脈内に腫瘍性病変があり、当該血管の内腔閉鎖と側副血行路の発達のみられた。病巣の切除と血行再建目的で当院に紹介され、病巣の摘出材料を穿刺吸引した。

【細胞所見】壊死物質、リンパ球、裸核細胞とともに、紡錘形細胞が集塊状～散在性に出現していた。核は類円形～長楕円形で、大小不同を示し、核クロマチンの増量がみられた。核溝や核のねじれ、核内空胞もみられた。奇怪核を有する大型細胞も散見された。

【組織所見】下大静脈を充滿する長径12cm白～黄色調腫瘍で、多形性を有する紡錘形細胞の錯綜配列を主体とし、壊死も目立っていた。腫瘍細胞はp16とdesminが陽性、 α -SMA, myogenin, S100, DOG-1, STAT6, ERG, CD31, CD34, MDM2, CDK4は陰性であった。以上から多形型平滑筋肉腫と診断した。

【考察】多形型平滑筋肉腫血管壁原発肉腫の一型である。予後不良である点もふまえ、診断機会が得られた際の細胞学的特徴を把握しておくことは重要と思われる。

P-1-49 神経内分泌分化を伴う尿管浸潤性尿路上皮癌の一例

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⁾

○荒木由華(CT)¹⁾, 木村芳三(MD)²⁾, 塚本孝久(CT)¹⁾,
大田桂子(CT)¹⁾, 榎田明美(CT)¹⁾, 高橋光彦(CT)¹⁾,
武井美和(CT)¹⁾, 深川良隆(CT)¹⁾, 杉田保雄(CT)³⁾,
檜垣浩一(MD)²⁾

【はじめに】尿路原発腫瘍の中で小細胞癌への分化を示すものはまれであり、予後不良である。小細胞癌のほとんどは、すでに存在する尿路上皮癌等から発生すると考えられている。今回、われわれは神経内分泌分化を伴う尿管浸潤性尿路上皮癌の一例を経験したので、細胞像を中心に報告する。

【患者】60歳代・女性

【既往歴】尿路上皮癌（約半年前）

【現病歴】約半年前に膀胱腫瘍を認め、経尿道的膀胱腫瘍切除術（TUR-BT）施行後、浸潤性膀胱尿路上皮癌と診断され、BCG膀胱内注入療法が実施された。その後のCT検査にて右尿管腫瘍を指摘され、同日の尿細胞診で悪性が疑われた。TUR-BTと尿管鏡生検が施行されたが、異型細胞を認めるも確診に至らず、右腎尿管全摘除術が施行され、尿管内に約3cmの隆起を呈する灰白色の腫瘍が認められた。

【細胞所見】高度炎症性背景に、孤在性に出現する悪性細胞を認めた。細胞質は厚く、核形不整、核クロマチン増量しており尿路上皮癌を疑った。また、小型の異型細胞が木目込状集塊で出現しており、神経内分泌腫瘍と尿路上皮癌の混在が示唆された。May-Giemsa染色標本においても同様の細胞所見を呈していた。

【組織所見】腫大した核を有する異型細胞が充実性に増殖する像が認められた。異型細胞は一部、CD56とSynaptophysin陽性を呈していた。以上の所見より、一部に神経内分泌分化を伴う尿管浸潤性尿路上皮癌と診断された。

【まとめ】神経内分泌への分化を伴う尿路上皮癌はまれである。しかし、神経内分泌腫瘍の存在を示唆することは臨床的に意義が高く、本症例のように尿路上皮癌と神経内分泌腫瘍の混在も念頭に置き、注意深く観察することが重要であると考えられる。

P-1-50 膀胱洗浄細胞診で観察された傍神経節腫 (Paraganglioma) の 1 例

日本鋼管病院病理検査技術科¹⁾, 東海大学医学部基盤診療学系病理診断学²⁾, 慶應義塾大学医学部病理学講座³⁾, 日本鋼管病院病理診断科⁴⁾

○松野麻由佳 (CT)¹⁾, 松井成明 (CT)^{1,2)},
川島真人 (CT)^{1,2)}, 入江理恵 (MD)^{3,4)}, 長村義之 (MD)^{3,4)}

【はじめに】傍神経節腫は副腎以外に発生する神経内分泌腫瘍である。一般的な好発部位として腹部大動脈周囲, 骨盤腔, 縦隔が挙げられる。一方, 膀胱原発例は全膀胱腫瘍の 0.06~0.5% ときわめて稀である。われわれは膀胱洗浄細胞診で傍神経節腫の出現をみた 1 例を経験したので報告する。

【症例】患者: 59 歳男性。主訴: 血尿, 膀胱腫瘍。既往歴: 前立腺肥大症, 高血圧, 腎不全。現病歴: 他院にて数年前より膀胱腫瘍を指摘されるも良性腫瘍として経過観察されていた。数ヶ月前より腫瘍の増大と血尿を認め当院紹介受診。膀胱洗浄細胞診の結果は疑陽性 (由来不明の異型細胞)。膀胱鏡検査では後壁に粘膜下腫瘍様の隆起性充実性腫瘤を認め経尿道的膀胱腫瘍切除術 (TURBT) を施行。病理組織学的に膀胱原発傍神経節腫と診断された。

【膀胱洗浄細胞所見】清浄な背景に類円形~多辺形を呈する細胞境界明瞭な大型異型細胞がごく少数出現していた。異型細胞は粗大顆粒状に増量するクロマチンと明瞭な核小体を有していた。細胞質は豊富でライトグリーンに顆粒状に染色されていた。これらの異型細胞は定型的な尿路上皮癌とは様相が異なっていた。

【病理組織学的所見】膀胱粘膜下に増生する腫瘍で, いわゆる Zellballen 構造を呈し筋層内への浸潤を認めた。腫瘍細胞は大型, 楕円形で細胞質は顆粒状を示し, 核の軽度腫大をみた。免疫組織化学染色の結果 CD56, synaptophysin, chromogranin A, INSM1 が陽性であった。

【まとめ】本腫瘍は一般的に粘膜下に増生する腫瘍である。従って尿細胞診で遭遇することはきわめて稀である。われわれは本腫瘍が膀胱洗浄細胞診で観察される際の細胞所見と尿路上皮癌との鑑別を中心に報告する。

P-1-51 診断に苦慮した形質細胞様型浸潤性尿路上皮癌の 1 例

東京慈恵会医科大学附属病院病院病理部¹⁾, 東京慈恵会医科大学病理学講座²⁾

○田嶋莉奈 (CT)¹⁾, 伊藤聡史 (CT)¹⁾, 前田未来 (MD)²⁾,
佐藤 峻 (MD)¹⁾, 鷹橋浩幸 (MD)¹⁾

【はじめに】浸潤性尿路上皮癌の稀な亜型の一つである形質細胞様型浸潤性尿路上皮癌は, 非常に浸潤傾向が強く予後不良である。今回我々は, 形質細胞様型浸潤性尿路上皮癌の 1 例を経験したので報告する。

【症例】50 代男性, 健診で膀胱腫瘍が疑われ当院を紹介受診。尿潜血陽性, CT 検査で膀胱頂部と膀胱尿管移行部に壁肥厚が認められた。自然尿細胞診検査を施行し, 経尿道的膀胱切除術後, 膀胱全摘出術が施行された。

【細胞所見】清明な背景に, N/C 比が高く, 核偏在性で好酸性の細胞質を有する比較的小型の異型細胞が散見された。核型不整を示す類円形核を有する形質細胞様の細胞で, 一部に 2 核や核分裂像も認められた。以上の所見から, 尿路上皮癌が疑われた。

【組織所見】膀胱全摘術検体においては, 上部後壁を主体に 55×50 mm の粘膜粗造な領域を認めた。組織学的には, 上皮結合組織層から固有筋層, 周囲脂肪組織にかけて, 異型細胞が小胞巣状, 索状, 孤細胞性に増殖していた。異型細胞は偏在性の小~中型円形核に好酸性の細胞質を有し, 形質細胞に類似していた。また, 前立腺間質や静脈壁内への浸潤も見られた。以上の所見から, 形質細胞様型浸潤性尿路上皮癌と診断された (pT4a)。

【考察】形質細胞様型浸潤性尿路上皮癌は進行が早く, 早期に筋層浸潤や転移を来す予後不良な腫瘍である。尿細胞診において, N/C 比が高く, 核偏在性を示す形質細胞様の異型細胞が孤立散在性や集塊で単調に出現する。特徴的な細胞像を見逃さずに形質細胞様型浸潤性尿路上皮癌を鑑別に加えることは, 予後推定の観点からの重要と考えられる。

P-1-52 印環細胞型の腺上皮への分化を伴う浸潤性尿路上皮癌の一例

日本医科大学多摩永山病院病理診断室

○川野記代子(CT), 磯部宏昭(CT), 岩瀬裕美(CT),
甲斐大地(CT), 網谷由紀子(CT), 日吾美栄子(CT),
永田耕治(MD)

【はじめに】膀胱癌の組織型は9割以上を尿路上皮癌が占めているが, 浸潤性尿路上皮癌における腺上皮への分化は稀で, 膀胱の尿路上皮癌のおよそ6~18%に認められるとされている。今回我々は, 高異型度尿路上皮癌と印環細胞型の異型細胞の混在した浸潤性尿路上皮癌の症例を経験したので報告する。

【症例】80代女性。頻尿にて近医受診したが改善せず当院紹介された。精査のため尿細胞診を施行し, 高異型度尿路上皮癌が疑われ, その後, 診断目的で経尿道的膀胱腫瘍切除術(以下TURBT)が施行された。

【細胞所見】好中球を背景に, N/C比50%以上の核偏在性で核クロマチンが増量した異型細胞が孤立性~小集塊状で少数見られた。一部に比較的小型だが, 細胞質泡沫状で空砲がみられる組織球に類似した核偏在異型細胞と相互封入像も見られた。高異型度尿路上皮癌が疑われたが, 少数で良悪の判定が難しく異型尿路上皮とした。

【組織所見】左右側壁に核異型の高度な尿路上皮癌細胞および上皮下結合組織内に浸潤する多数の印鑑細胞様の癌細胞と, 頂部に乳頭型広基性腫瘍が多発しており, 非浸潤性高異型度尿路上皮癌が認められた。上皮内の尿路上皮癌成分はごくわずかで, 上皮下にある印環細胞様の癌細胞が大部分を占めているが, TURBTの段階では全体像を把握できず, 組織診断上, 腺上皮への分化を伴う浸潤性尿路上皮癌となった。

【まとめ】スクリーニングの時点では, 印環細胞型の癌は頭になく認識されていなかった事と, 組織で印環細胞が優位だったが尿細胞診での出現はごく少数だったため, 悪性と判定するにいたらなかった。常に念頭に置き, スクリーニングで見落とさないことが大切で教訓とした。

P-1-53 カテ尿細胞診において, セルブロックの併用が有用であった転移性腎腫瘍の1例

松山赤十字病院病理診断科¹⁾, 松山赤十字病院病理診断科²⁾

○高島香菜子(CT)¹⁾, 三好陽子(CT)¹⁾, 窪田裕美(CT)¹⁾,
松本優衣(CT)¹⁾, 坂本真吾(CT)¹⁾, 門屋孝志(MT)¹⁾,
高石治彦(CT)¹⁾, 水野洋輔(MD)²⁾, 大城由美(MD)²⁾

【はじめに】上部尿路病変は組織採取が困難であるため, カテ尿細胞診の臨床的意義は大きい。今回我々は, 腎盂カテ尿細胞診においてセルブロック(以下CB)の併用により転移性腎腫瘍と診断しえた症例を経験したので報告する。

【症例】60歳代女性。40歳時にTUR-Btにて尿路上皮癌(G2)の診断あり。50歳時に左肺腺癌を摘出した。今回血尿を主訴に受診し, CTにて右腎から腎盂に腫瘍を認め, 腎細胞癌または腎盂尿路上皮癌の鑑別のため右腎盂カテ尿細胞診が提出された。なおこの際胸部CTにて肺癌の再発を疑う所見は認めなかった。

【LBC所見】N/C比上昇を示す異型細胞を, 乳頭状や管状構造を呈する大小の重積性集塊にて多数認め, 尿路上皮癌を疑った。免疫染色では, p53一部集塊(++)となったが, CK20(-), CK5/6全体(-)となり, 尿路上皮癌とは断定できない染色態度であった。

【CB所見】HE染色にて乳頭状に増生する腺癌様の像を認めた。免疫染色ではCK7(+), NapsinA(+), TTF1(+), CD10(-), AMACR(-)となり, 肺腺癌が強く示唆された。

【腎腫瘍組織所見】右腎に38mm大の充実性腫瘍を認めた。組織学的には乳頭状に増生する腺癌であった。免疫染色の結果はCBと同様であった。

【まとめ】当院のカテ尿細胞診はLBCによる標本作製を基本とし, LBCの免疫染色や, 時にCBも併用することで診断精度向上を図っている。本症例では, LBCの免疫染色態度から尿路上皮癌以外の可能性も示唆されたためCBを作製したが, CBの活用によりLBCで捉えきれなかった腺癌様の組織構築がより鮮明となり, 診断に必要な多種類の免疫染色を実施できた。カテ尿細胞診においてCBの併用が有用であった一例を報告した。

P-1-54 転移巣における腎細胞癌の細胞学的検討

日本赤十字社和歌山医療センター病理診断科部

○阪田幸範(CT), 田中彩花(MT), 溝畑知穂(CT),
奥村寿崇(CT), 真谷亜衣子(CT), 石田文美(MD),
中山理祐子(MD), 小野一雄(MD)

【目的】腎細胞癌を細胞診で目にする機会は多くない。血行性転移の頻度が高いため、当院でもほとんどが肺や膵臓といった転移先での経験である。その場合は腎細胞癌と診断することは困難な場合が多い。今回我々は、転移巣で細胞診が施行された腎細胞癌症例を細胞学的に検討したので報告する。

【方法】当院において 2016 年 1 月から 2021 年 12 月までに提出された細胞診検体で、出現していた異型細胞が最終的に腎細胞癌とされた 9 症例を用いた。内訳は膵臓 3 例、肺 2 例、リンパ節 2 例、胸水 2 例であった。これらを細胞学的に検討して腎細胞癌の特徴を捉えると共に、各臓器における類似組織型との鑑別点を検討した。本検討では 1 例が乳頭状腎細胞癌であり、その他は全て淡明細胞型腎細胞癌であった。

【結果】淡明細胞型症例では多くで出血がみられ、血管性間質を伴う症例が目立った。また、細胞質は広く淡明から好酸性で、核は主に類円形であった。クロマチンはほとんどの症例で細顆粒状であり、明瞭な核小体を伴っていた。肺で淡い細胞質に核偏在傾向などがみられた場合は、肺腺癌との鑑別が困難であった。膵臓では腺房細胞癌や、血管が目立つので Solid-pseudopapillary neoplasm (SPN) も鑑別にあがる細胞像であった。胸水ではロゼット様の配列が認められた。

【まとめ】細胞診で腎細胞癌の診断は困難である。しかしながら、淡明や好酸性の細胞質で、明瞭な核小体を伴った類円形核といった特徴だけでなく、血管性間質に富む所見なども認めれば淡明細胞型腎細胞癌を疑うことは可能と思われる。また、臨床所見にも注目し、特に既往があれば腎細胞癌の可能性も十分に意識しながら診断することが重要であると考えられる。

P-1-55 頸部リンパ節腫脹で発見された右精巣混合型胚細胞腫瘍の 1 例

福井大学医学部附属病院病理診断科・病理部

○田辺経子(MT), 鎌田公美子(CT), 松川遥佳(CT),
森 正樹(CT), 木村純也(MD), 伊藤知美(MD),
山口愛奈(MD), 樋口翔平(MD), 今村好章(MD)

【症例】40 歳代、男性。3 週間前の健診の胸部レントゲン検査で、左上肺野に縦隔由来と思われる異常陰影を認めたため、近医で胸部 CT 検査が施行された。左上縦隔およびその周囲に嚢胞性変化を伴った多発リンパ節腫大を認めたため当院血液内科を紹介受診した。診察で左鎖骨上窩リンパ節を触知したため穿刺吸引細胞診が施行された。また、胸腹部造影 CT 検査を施行したところ上部食道背側や傍大動脈領域および右陰嚢内に嚢胞性変化を伴った腫瘍を認めたため、多発リンパ節転移を伴った右精巣腫瘍と診断し、当院泌尿器科で高位右精巣摘除術が施行された。

【細胞所見】多量の壊死物質を背景に、クロマチン増量のみられる変性異型細胞が散在性にみられた。また、少数の核形不整を示す異型細胞集塊も認められた。免疫染色は変性高度なため判定困難であったが、SALL4・SOX2 および OCT3/4 が腫瘍細胞核に陽性と判断した。

【病理所見】右精巣に最大径 40 mm 大の出血・壊死および嚢胞性変化を伴った暗赤色腫瘍がみられた。組織学的には淡明な細胞質を有する腫瘍細胞が敷石状～充実性に配列し、種々の程度に多核で広い好酸性細胞質を有する腫瘍細胞が混在している像が主体であった。免疫染色では前者は SALL4・GATA3 および p53 が陽性で、後者は β -hCG と hPL が陽性であった。その周囲には平滑筋の増生や腺上皮で裏打ちされた嚢胞が散見された。また、背景精巣の精細管には SALL4 と OCT3/4 が陽性の germ cell neoplasia in situ (GCNIS) を認めた。腫瘍は精巣内に局限していたが、脈管侵襲を伴っていた。以上の所見より絨毛癌と奇形腫、思春期後型を伴った混合型胚細胞腫瘍と診断した。現在、EP 療法中である。

P-1-56 The 2nd report of the URO17™-Bladder Cancer test for cytospin urine specimens

新潟県立がんセンター新潟病院病理診断科

○川崎 隆(MD), 北澤 綾(CT), 弦巻順子(CT), 佐藤由美(CT), 川口洋子(CT), 木下律子(CT), 西村広栄(CT), 桜井友子(CT), 西田浩彰(MD), 渡邊 玄(MD)

URO17™-Bladder Cancer Kit (KDX Diagnostics Inc.) is a new immunocytochemistry-based test to detect Keratin 17-expressed urothelial carcinoma (UC) cells in urine cytology specimens. Cytospin urine specimens from 40 new patients (28 pts for hematuria, 5 pts for bladder tumor and 7 pts for other reasons) were selected for the study. The methods were described in The Journal of the Japanese Society of Clinical Cytology 2021 : 60 Suppl.2 : 534. Urine cytology was positive for malignancy (n=11), suspicious (n=4), atypical cells (n=8), and negative (n=17). URO17™ test (URO17) was positive (n=27), equivocal (n=7), negative (n=5), and non-specific stating (n=1). UC was clinicopathologically diagnosed in 21 cases, high-grade UC (n=11), low-grade UC (n=8), and unknown (n=2). The cytology had 52.4% sensitivity and 63.2% specificity, whereas URO17 had 90.0% sensitivity and 52.6% specificity. Regarding low-grade UC, URO17 was positive in all 8 cases, but the cytology detected only 2 cases. There were one prostate cancer-case and one malignant lymphoma-case. Interestingly URO17 was not positive in both cases, but the cytology showed positive in both cases. These findings suggested that URO17 is a valuable companion test to urinary cytology.

P-2-1 Ascitic fluid cytology of ovarian yolk sac tumor in a postmenopausal woman

湘南鎌倉総合病院産婦人科¹⁾, 湘南鎌倉総合病院臨床検査部²⁾, 湘南鎌倉総合病院病理診断部³⁾

○大沼一也(MD)¹⁾, 小保方和彦(CT)²⁾, 程島 就(CT)²⁾, 石井彩奈恵(CT)²⁾, 菅原 隆(CT)²⁾, 井上裕美(MD)¹⁾, 手島伸一(MD)³⁾

【Introductio】 n : Although the characteristic cytomorphology of exfoliated tumor cells of ovarian yolk sac tumor (YST) has been reported, it may vary depending on the histologic pattern of the tumor.

【Case】 A 66 year-old woman presented with abdominal distension and weight gain, and imaging studies demonstrated an ovarian tumor of 14 cm and massive ascites suggestive of ovarian carcinoma. She underwent surgery after abdominal paracentesis with CART procedure. The cytologic examination of ascites showed varying-sized clusters of round to oval cells with vesicular cytoplasm containing large vacuoles and an enlarged nucleus with coarse chromatin and distinct nuclei, and reported this as adenocarcinoma. Histologically the tumor was characterized by mainly solid irregular growth of tumor cells with enlarged round nuclei, prominent nucleoli, and plump cytoplasm. Eosinophilic hyaline globules were also present focally. The tumor cells were positive for pancytokeratin, AFP, SALL4 and Glypican 3. The tumor was best classified as YST despite her age.

【Conclusion】 The cytologic diagnosis of exfoliate cells of YST is challenging due to its unique histologic diversity. The diagnostic features including balloon animal like cells and hyaline globules may not present. The delicate cytoplasm with intracytoplasmic vacuoles mimics adenocarcinoma as in the histology.

P-2-2 術中腹水細胞診陽性が膵臓癌由来との鑑別を要した卵巣漿液粘性腫瘍の 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⁾

○大城大介(MD)¹⁾, 前濱俊之(MD)¹⁾,
佐久本望美(該当なし)²⁾, 稲嶺圭祐(該当なし)²⁾,
伊禮 彩(該当なし)²⁾, 照屋敦子(該当なし)²⁾,
呉地 剛(該当なし)²⁾, 喜友名正也(MD)¹⁾

卵巣腫瘍における腹水細胞診陽性例では, 既往の他臓器悪性腫瘍由来との鑑別を要することがある. 今回我々は, 膵臓癌術後に卵巣腫瘍が発生し, 腹水細胞診陽性に対してその由来臓器の鑑別に苦慮した症例を経験したので報告する.

症例は 40 代女性. 膵尾部癌に対して脾臓合併切除後に化学療法中であったが, 術後 9ヶ月の画像検査で骨盤内腫瘍を認め当科紹介となった. MRI 検査にて長径 20 cm の多房性腫瘍を認めた. 明らかな充実部は見られなかったが, 卵巣境界悪性または悪性を疑い手術を行った. 腹腔内に播種所見は見られなかった. 卵巣腫瘍摘出時の迅速病理結果は境界悪性腫瘍であり, Staging のため大網切除とリンパ節生検を行った. 術後腹水細胞診が陽性(Class V)で腺癌疑いのため膵癌由来との鑑別を行った. 細胞診のセルブロックを作成し免疫染色を行い, 卵巣腫瘍由来と判断した.

最終診断は卵巣漿液粘性境界悪性腫瘍であり, 現在再発所見なく経過している.

P-2-3 卵巣癌 IDS における腹水細胞診の意義

鳥取大学医学部附属病院女性診療科

○大川雅世(MD), 小松宏彰(MD), 曳野耕平(MD),
飯田祐基(MD), 工藤明子(MD), 千酌 潤(MD),
佐藤慎也(MD)

【目的】卵巣癌 NAC-IDS 症例における腹水細胞診と予後因子の解析.

【方法】2015 年 1 月から 2021 年 12 月までに当院で試験開腹術(審査腹腔鏡を含む)を施行し術前化学療法(neoadjuvant chemotherapy, NAC)後に, 腫瘍減量手術(interval debulking surgery, IDS)を施行した卵巣癌 IC2-IVB 期 43 例を対象とした. NAC 前後に腹水細胞診(cytology of ascitic fluid, CAF)を施行した. NAC 前後の CAF 結果と全生存率(overall survival, OS), 無増悪生存率(progression-free survival, PFS)について比較した. さらに進行期, 組織型, 初診時 CA125 値, 腹水量, 手術完遂度, NAC 前後の CAF 結果について, 多変量解析にて予後因子を検索した. $p < 0.05$ を統計学的に有意差ありと判断した.

【成績】IC2 期 1 例, III A 期 3 例, III B 期 2 例, III 期 23 例, IV A 期 5 例, IV B 期 9 例で, 組織型は漿液性癌が 38 例であった. NAC 前に 2L 以上の腹水を認めたのは 19 例(44.1%)であった. NAC 前後で CAF 陽性例は各々 37 例(86.0%), 24 例(55.8%)であった. IDS の手術完遂度は complete 群 20 例(46.5%), 非 complete 群 23 例(54.5%)であった. 手術完遂度による OS は差がなかったが, complete 群で有意に PFS が延長した($p < 0.01$). NAC 前 CAF 結果により OS, PFS は共に有意差がなかった. NAC 後の CAF 陽性例は陰性例に比して有意に OS が短縮したが($p < 0.01$), PFS は差がなかった. 多変量解析では, CAF 結果との関連は見られず, complete 群が PFS の独立予後因子となった(Odds ratio : 4.783, 95% CI : 1.12-26.0, $p = 0.04$).

【結論】NAC-IDS 症例における腹水細胞診結果は予後因子としない可能性が示唆された.

P-2-4 卵巣 mesonephric-like adenocarcinoma の 腹水細胞診の一例

東京山手メディカルセンター¹⁾, 帝京大学医学部病院病理²⁾

○梅澤有子(CT)¹⁾, 阿部佳子(MD)¹⁾, 竹松朝子(CT)¹⁾,
 蓼沼好市(CT)¹⁾, 長瀬佳弘(CT)¹⁾, 五十嵐信之(CT)¹⁾,
 笹島ゆう子(MD)²⁾

【はじめに】WHO Classification of Tumours Female Genital Tumours 5th Edition で, 卵巣の mesonephric-like adenocarcinoma (MLA) が新たに卵巣上皮性腫瘍の一亜型として記載された。今回, 我々が術中腹水細胞診で経験した細胞所見を報告する。

【症例】40代, 女性。主訴, 腹痛。Hb6.6g/dl。CA1 25は169.9U/ml。CA1 9-9は2.0U/ml未満。

【エコー所見】左卵巣に直径約10cmの腫瘍。小腸, 子宮, 直腸は内膜症性に癒着。

【MRI所見】子宮左側に直径約10cmの内部不均一腫瘍を認める。腫瘍内部に出血あり。腹水なし。

【造影CT所見】骨盤内に不均一濃度で石灰化を含む腫瘍を認める。左卵巣癌の臨床診断のもと, 子宮全摘, 両側付属器切除, 大網切除, 小腸部分切除が施行された。

【細胞所見】検体は淡血性腹水。きれいな背景に, 重積性乳頭状様あるいは球状・ブドウの房状の異型細胞集塊を認めた。集塊内部にライトグリーンに染まる無構造物を散見。N/C比大・核型不整・核クロマチン濃染が見られ, 一部に核偏在を認めた。

【肉眼所見】左卵巣に, 嚢胞性病変と充実性病変からなる腫瘍病変を見る。出血・壊死を伴う。

【組織所見】左卵巣は, 核異型を伴う高円柱上皮が不規則な乳頭状・管状増殖を示す。小管腔内に好酸性の無構造物や石灰化が見られた。免疫組織化学染色では, TTF-1(+), ER(-), GATA3(+)で MLA と診断された。

【まとめ】MLA と診断された症例の術中腹水細胞診を見る貴重な機会を得たので, その特徴的な所見を検討した。

P-2-5 CTガイド下生検時の細胞診で診断し得た卵 巣成人型顆粒膜細胞腫再発の1例

九州大学病院産科婦人科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⁾

○安武伸子(MD)¹⁾, 安永昌史(MD)¹⁾, 奥川 馨(MD)¹⁾,
 矢幡秀昭(MD)¹⁾, 大久保文彦(CT)²⁾, 山元英崇(MD)²⁾,
 小田義直(MD)³⁾, 加藤聖子(MD)¹⁾

【はじめに】卵巣顆粒膜細胞腫は多くがホルモン産生腫瘍で, 再発率は10-15%, 晩期再発をきたすことが多い。

【症例】71歳女性。19年前に卵巣境界悪性腫瘍IA期(成人型顆粒膜細胞腫)に対して, 腹式単純子宮全摘出術, 両側付属器摘出術, 大網切除術, 虫垂切除術, 骨盤リンパ節郭清, 傍大動脈リンパ節生検を施行した。術前の血中エストラジオール値は528pg/mlと高値であった。17年前の上腹部骨盤造影CT検査で右外腸骨動静脈内側に2.5cmの不整な充実性腫瘍を認め, 再発疑いであったが, 経過観察を希望され, 以後, 16年間受診はなかった。転倒を機に撮影したCT検査で, 後腹膜に10cmの嚢胞成分と充実成分の混在する腫瘍を認めた。腫瘍は腎動静脈を巻き込んで発育しており, 下大静脈を圧排していた。エストラジオール値は39pg/mlと上昇していた。顆粒膜細胞腫の再発疑いで, 後腹膜腫瘍のCTガイド下生検を施行した。

【細胞所見】迅速細胞診のヘマカラー染色では, 小型円形の細胞が大小の集塊で出現し, 球状の無構造物質を多数認めた。無構造物質はメタクロマジーを呈していた。パバニコロウ染色で, 腫瘍細胞はライトグリーン好性の泡沫状の細胞質を有し, 核は円形でクロマチンは繊細であった。細胞集塊の一部はロゼット様配列を呈していた。Call-Exner bodyを認めた。

【組織所見】好酸性の細胞質もしくは乏しい細胞質の比較的均一な円形～類円形の細胞が, 充実性, 濾胞状, コード状に増殖していた。前回標本に類似しており, 再発に矛盾しない所見であった。

【結語】外科的切除困難な後腹膜腫瘍に対して, CTガイド下生検時の細胞診で再発の診断をし得て, 侵襲の高い手術を回避することが可能であった。

P-2-6 卵巣原発小細胞癌の 2 例

慶應義塾大学医学部産婦人科学教室¹⁾, 慶應義塾大学医学部病理診断部²⁾

○家谷佳那(MD)¹⁾, 山上 亘(MD)¹⁾, 吉村拓馬(MD)¹⁾, 川井田みほ(MD)²⁾, 江本 桂(MD)²⁾, 坂井健良(MD)¹⁾, 吉浜智子(MD)¹⁾, 辻 浩介(MD)¹⁾, 千代田達幸(MD)¹⁾, 青木大輔(MD)¹⁾

【緒言】卵巣原発小細胞癌は極めて稀な腫瘍である。今回、卵巣原発小細胞癌の 2 例（肺型、高カルシウム血症型）を経験したため、臨床の特徴や病理学的所見について文献的考察を混じえて報告する。

【症例】症例 1 は 49 歳、子宮内膜肥厚、両側卵巣腫大を認め、当院を紹介受診された。子宮内膜細胞診は陽性（漿液性癌疑い）、子宮内膜組織診で漿液性癌疑い、腹水細胞診で陽性、セルブロックで腺癌（TTF-1 陽性、p53 びまん性に陽性、PAX8 陰性）の診断であった。画像所見と合わせて子宮体癌と卵巣癌の重複癌と考えたが、腹膜播種や腸管浸潤を疑う所見を認めたことから初回手術は困難と判断し、術前化学療法として TC+Bev 療法を 3 サイクル、有害事象のため PLD+CBDC+Bev 療法 1 サイクルを施行し、Interval debulking surgery を施行した。卵巣癌 4B 期 小細胞癌（肺型）、子宮体癌 1A 期 漿液性癌の診断に至り、術後は EP 療法を 2 回行うも奏効せず、術後 4 ヶ月で原病死した。

症例 2 は 23 歳、咳嗽を契機に、CT で右卵巣腫瘍、胸腹水貯留を認め、当院を紹介受診された。骨盤 MRI 検査で未分化胚細胞腫が疑われたため、妊孕性温存術式として右付属器摘出術、大網切除術を施行した。術中迅速診断は低分化癌で原発不明との診断で上記術式に留めた。免疫組織化学では腫瘍の BRG1 発現が消失しており、卵巣癌 3B 期 小細胞癌（高カルシウム血症型）の診断に至り、術後 EP 療法を 5 サイクル行うも PD と判断、TC 療法に変更とするも病状増悪し、術後 6.5 ヶ月で原病死した。

【結論】卵巣小細胞癌は 2 つの亜型を有するが、ともに予後不良であった。腹水細胞診や迅速病理診断で診断に至るのは困難であり、永久標本で免疫組織化学を用いた鑑別が有用であった。

P-2-7 皮様嚢腫を合併した右卵巣明細胞癌の一例

新百合ヶ丘総合病院臨床検査科¹⁾, 新百合ヶ丘総合病院病理診断科²⁾, 東京慈恵会医科大学付属柏病院³⁾

○松本聖也(CT)¹⁾, 田口勝二(CT)¹⁾, 高山明子(CT)¹⁾, 和田幸子(CT)¹⁾, 塩野涼子(CT)¹⁾, 村上将人(CT)¹⁾, 松沢春華(MD)³⁾, 大森嘉彦(MD)²⁾, 福永眞治(MD)²⁾

【はじめに】胚細胞性腫瘍を伴う明細胞癌は極めて稀である。今回我々は皮様嚢腫を合併した右卵巣明細胞癌を経験したので報告する。

【症例】閉経後、妊娠歴のない 40 代女性。20XX 年 2 月に下腹部膨隆を自覚。10 月当院婦人科受診。骨盤内腫瘍が疑われ、画像にて右卵巣癌、奇形腫疑いとなり子宮全摘術+両側付属器切除術+大網部分切除+右閉鎖リンパ節郭清が施行された。術後化学療法がなされ、術後 2 ヶ月再発、転移は認めない。

【術中迅速診断時の細胞像】血性背景に核腫大、核形不整、クロマチン増量、明瞭な核小体を有する異型細胞が孤立散在性～集塊状にみられた。泡沫状で明るい豊富な細胞質を有しており、一部では hobnail 細胞が観察され、明細胞癌と診断した。

【肉眼像および組織像】肉眼的に 18×12×5.5 cm の黄白色、充実部、軟な腫瘍と、70 mm 大の嚢胞性病変であった。組織学的に前者は不整な類円形腫大核と淡明～好酸性胞体を有する異型細胞が管状、乳頭状、シート状増殖がみられ、所々 hobnail 状に突出していた。壊死を認め、間質の硝子化がみられた。一方、後者は毛髪、毛嚢、重層扁平上皮粘膜がみられた。以上より皮様嚢腫を合併した右卵巣明細胞癌と診断された。左卵巣にも腫瘍がみられ、子宮内膜症を伴う明細胞癌であった。

【まとめ】本症例の診断は容易であるが、論点は明細胞癌と皮様嚢腫の合併なのか、皮様嚢腫の悪性転化により明細胞癌が発生したであり、恐らく前者の可能性が高いと思われる。数例の報告しかなされておらず今後、症例の蓄積および遺伝子解析が望まれる。

P-2-8 骨盤臓器脱に対するペッサリー留置中に認められた進行性腫瘍の1例

京都府立医科大学大学院女性生涯医科学

○寄木香織(MD), 垂水洋輔(MD), 片岡 恒(MD),
古株哲也(MD), 森 泰輔(MD)

【はじめに】骨盤臓器脱の治療法のひとつとしてペッサリー療法があるが、長期使用により慢性的な腔壁刺激が生じ、悪性腫瘍の誘因となる可能性がある。今回、ペッサリー留置中に腔癌を認めた1例を経験したので報告する。

【症例】80代女性、3妊3産、閉経55歳。腰部脊柱管狭窄症の術後神経因性膀胱に対して尿道カテーテル留置中。5年前に当院で骨盤臓器脱に対してペッサリーを留置。その際の子宮頸部細胞診はASC-USであった。その後の受診はなく、8ヵ月前から不正性器出血を生じたため、当院外来を受診。ペッサリーを抜去すると腔後壁を中心に脆弱性組織を認めた。腔壁細胞診はASC-H、腔壁組織診で扁平上皮癌と診断された。なお、子宮頸部には明らかな腫瘍は認めず、生検でも悪性所見は認めなかった。画像所見では、腔壁全周性に広がる腫瘍は右尿管を巻き込むように傍組織に浸潤していた。また、右内腸骨から右総腸骨、傍大動脈領域に多発リンパ節腫大を認め、腔癌IVB期(FIGO2009)と診断した。腎盂腎炎を伴い performance status 4の状態であり、広範囲の病巣に対する根治的照射は困難であったため、姑息的照射(骨盤部に30Gy/10fr)を選択した。治療終了後からがんの進行に伴うDICを発症し、1ヵ月後に原病死した。

【細胞所見】出血を伴う高度炎症性背景のなか、角化傾向の強い扁平上皮細胞が出現し、一部に不整形濃染核がみられた。核形の不整形は目立たないが、やや核に緊満感を認め、核分裂像も散見された。

【組織所見】壊死性背景に深部の異常角化を伴い、間質に浸潤する扁平上皮癌を認めた。

【まとめ】ペッサリー装着中に腔壁に肉芽潰瘍形成を生じた場合は細胞診による定期的な検診が必要である。

P-2-9 子宮脱矯正ペッサリー使用中にみられた腔癌の1例

防衛医科大学校産科婦人科¹⁾, 防衛医科大学校病院検査部²⁾

○笹 秀典(MD)¹⁾, 角倉 仁(MD)¹⁾, 岩橋秀樹(MD)¹⁾,
垣本壮一郎(MD)¹⁾, 宮本守員(MD)¹⁾, 鈴木理絵(MD)¹⁾,
高橋宏美(CT)²⁾, 三鍋慎也(CT)²⁾, 島崎英幸(MD)²⁾,
高野政志(MD)¹⁾

腔癌は高齢女性に発生する比較的まれな婦人科癌である。慢性刺激が発癌に関与しているといわれている。今回、性器脱に対してリングペッサリーで管理中に、接触部位に腔癌の発生をみた1例を経験した。

症例は、73才、1妊1産、51歳閉経。統合失調症で精神科病院に入院中であつた。60歳から子宮脱(POP-Q III)に対し、子宮脱矯正リングペッサリー(ポリ塩化ビニル製、径68mm)を挿入し、4~6ヵ月毎にリングペッサリー交換、エストリオール腔坐剤を挿入し、年に1回子宮頸部細胞診を行なつていた。71歳時の子宮腔部頸部細胞診は異常なく、72歳時の診察時にも異常なかつた。73歳時に性器出血で来院し、子宮腔部後壁中程に局限した約6cm大の易出血性腫瘍を認めた。腔擦過細胞診では腫瘍性の背景に、輝度が高く、奇怪な形を示す異型扁平上皮細胞が多数認められ、ベセスダ分類でSCCの判定であつた。組織生検では、クロマチンの増量した腫大核と好酸性多角形胞体を有する腫瘍細胞が、線維血管性間質を背景に乳頭状に増殖する像が認められた。腫瘍細胞には細胞間橋による接着や層状の分化勾配、角化がみられ、表層に過角化を呈しており、扁平上皮癌の診断。HPV検査では陰性であつた。MRIでは腔後壁~子宮腔部にかけて粗大な腫瘍を認め、造影増強効果を認めた。腔の左側では腔周囲脂肪織への浸潤が疑われ、腔円蓋を超え左側基靭帯側へ突出しておりIII B期の疑いであつた。放射線治療後、腔細胞診で無核細胞や空胞変性がみられる異型細胞も多数散見され、放射線照射変化を伴つた扁平上皮癌の像であつた。通院で経過観察中である。今回の経験からリングペッサリー使用患者の定期的な診察と腔細胞診の必要性を認識した。

P-2-10 原発性腹膜癌（高異型度漿液性癌）の一例

埼玉医科大学病院中央病理診断部¹⁾, 埼玉医科大学病理学教室²⁾

○政岡秀彦(CT)¹⁾, 稲田博輝(CT)¹⁾, 細沼沙紀(CT)¹⁾,
土居美枝子(CT)¹⁾, 金野美年子(CT)¹⁾,
金 玲(MD)^{1,2)}, 山口 浩(MD)^{1,2)},
石澤圭介(MD)^{1,2)}, 山田健人(MD)^{1,2)},
佐々木惇(MD)^{1,2)}

【はじめに】今回我々は、両側胸腹水貯留を認め、胸水細胞診より腺癌の診断が得られるも、原発巣の特定に至らず、その後病理解剖にて腹膜癌と診断された症例を経験したので報告する。

【症例】87歳、女性。現病歴；約2ヵ月前より体調不良あるも経過観察されていたが、嘔吐と呼吸苦にて本院 ER 受診。両側胸水を指摘され精査目的にて当院入院。細胞診にて 腺癌と診断された。

【細胞所見】炎症性の背景に、大型核や核小体、核形不整を認める異型細胞が、重積の有る集塊から孤立散在性に採取されていた。中皮腫との鑑別が必要と思われたが、核は偏在傾向で細胞質は淡明～泡沫状で、細胞質辺縁はきれいで膜状であり、少数ながら PAS 染色にて粘液と思われる所見も認め、由来は不明の腺癌と判断された。

【剖検時肉眼・組織所見】剖検時肉眼所見では、腹膜が原発の腫瘍が考えられた。組織では腺癌（特に漿液性癌）または中皮腫が疑われた。免疫組織化学にて腫瘍細胞はカルレチニン、D2-40、CK5/6 などの中皮マーカーが殆ど染まらず、Ber-EP4 が陽性であった。また、卵巣／付属器やその他の臓器に原発巣といえる病変を認めず、以上より原発性腹膜癌と診断された。腫瘍細胞は腹膜・腹腔内臓器（漿膜側優位）に瀰漫性に広がるものであり、胸腔内にも少量見られた。

【考察】胸・腹水などの体腔液中に認められる腺癌は、転移性腫瘍がほとんどであり、体腔原発腺癌は稀である。今回の症例は、最初に胸水細胞診より発見された腺癌で、全身検索するも原発部位は発見されず、剖検にて腹膜原発腺癌と診断された特殊な症例であった。このような症例の存在を把握しておくことは重要と思われた。

P-2-11 腹水中に神経内分泌腫瘍細胞が出現した子宮頸部 LCNEC の 1 例

産業医科大学医学部産科婦人科¹⁾, 産業医科大学産業保健学部広域・発達看護学²⁾, 産業医科大学病院病理検査部³⁾

○栗田智子(MD)¹⁾, 松浦祐介(MD)²⁾, 西村和朗(MD)¹⁾,
原田大史(MD)¹⁾, 植田多恵子(MD)¹⁾, 吉野 潔(MD)¹⁾,
中島悠貴(CT)³⁾, 寺戸信芳(CT)³⁾, 名和田彩(MD)³⁾

【緒言】子宮頸部の神経内分泌腫瘍は比較的稀であり、大細胞神経内分泌癌 (LCNEC) は高異型度神経内分泌腫瘍に分類される。腹水中に神経内分泌腫瘍細胞が出現し、急激な転帰をとった子宮頸部 LCNEC の 1 例を経験したので報告する。

【症例】41歳女性。腹部膨満感・下肢浮腫が出現し前医を受診した。貧血と炎症反応の上昇を認め、骨盤部 MRI 検査で子宮頸部腫瘍と著明な後腹膜リンパ節腫大を指摘され、当科紹介となった。腫瘍は子宮頸部後壁から発生し骨盤壁に達しており、頸部は恥骨側に変位し腔鏡診で確認出来なかった。両側水腎症・両下肢静脈血栓、鼠径リンパ節腫大を認め、子宮頸癌 IVB 期 (T3bN1M1) と診断した。子宮頸部から細胞・組織検体が採取出来なかったため、審査腹腔鏡を施行した。全身状態不良であり weekly TC 治療を開始したが効果なく、初回治療から 2ヶ月で永眠された。

【腹水細胞診所見】血性背景に核腫大、核形不整、微細顆粒状のクロマチンが増加した異型細胞が孤在性及び集塊状に出現していた。上皮性結合を示唆する鋳型配列を伴う集塊を認め、神経内分泌腫瘍を推定した。

【腫瘍生検組織診所見】子宮後壁漿膜面に突出した易出血性乳頭状腫瘍を生検した。細胞質に乏しくクロマチンが増加した腫瘍細胞が胞巣状に増殖していた。INSM-1・Synaphtophysin がびまん性、Chorogranin A は一部陽性、ER は陰性であり LCNEC と診断した。

【まとめ】本症例では子宮頸部から直接検体が採取出来なかったが、腹水細胞診および審査腹腔鏡での生検で診断を得ることが出来た。LCNEC の細胞像の特徴として、孤在性や重積性が強く鋳型配列を伴う集塊、微細顆粒状のクロマチン増加が挙げられた。

P-2-12 子宮体部類内膜癌と顕微鏡的な微小卵管癌の合併症における腹腔洗浄細胞診

独立行政法人広島市立病院機構広島市立広島市民病院臨床検査部¹⁾, 独立行政法人広島市立病院機構広島市立広島市民病院病理診断科²⁾

○宮田直樹(CT)¹⁾, 前田 茜(CT)¹⁾, 喜田真理子(CT)¹⁾, 高木伸治(CT)¹⁾, 戸井紳二(CT)¹⁾, 谷口恒平(MD)²⁾, 山崎理恵(MD)²⁾, 市村浩一(MD)²⁾

【はじめに】近年、卵管上皮が高悪性度卵巣漿液性癌の発生源母地であるという考え方が一般化した。漿液性癌は化学療法の対象であり、腹水細胞診での診断や、摘出材料では卵管上皮の詳細な観察が求められている。今回我々は、子宮体部類内膜癌手術例から採取された腹水細胞診が陽性となったが、それは術前指摘されていなかった卵管癌由来であった症例を報告する。

【症例】50歳代、女性。不正性器出血を主訴とし、組織生検にて子宮体部類内膜癌と診断された。子宮体癌は、画像所見上子宮内腔内に充満するように存在していた。腹腔鏡下子宮全摘、両側付属器切除され腹腔洗浄細胞診検体が提出された。

【細胞診所見】核腫大し、微細顆粒状にクロマチンが増量した異型の強い大型細胞の小集塊を認めた。核は偏在傾向を示し、一部で胞体に空胞を有していた。類内膜癌とは形態が異なり、免疫染色でも p53 が強陽性となることから漿液性癌と推定した。

【病理組織学所見】子宮体部腫瘍では、円柱状の腫瘍細胞が乳頭管状や篩状構造、一部で充実性に増生しており、類内膜癌、G2 と診断した。肉眼的に両側付属器に腫瘍を認めなかったが、右卵管采の小範囲に、核腫大を示す異型上皮が重層化し増殖し、一部浸潤像を認めた。免疫染色にて p53 がびまん性強陽性であり、漿液性癌で、細胞診検体と合致した。

【まとめ】複数の悪性腫瘍が存在する場合、病期や治療方針の決定に関し、体腔液細胞診ではその由来についての正確な診断が求められる。本例の腹腔洗浄細胞診の腺癌細胞の由来は卵管癌で、子宮体 IA 期、卵管癌 IC 期となり、卵管癌に対し術後化学療法が追加された。微小な卵管癌は術前に指摘されないこともあり、慎重な観察が望まれる。

P-2-13 核内細胞質封入体と泡沫様細胞の出現を伴った肺乳頭型腺癌の 1 例

近畿大学病院病院病理部¹⁾, 近畿大学病院病理診断科²⁾

○淡路有恵(CT)¹⁾, 筑後孝章(MD)²⁾, 田村奈々(CT)¹⁾, 節安佑貴(CT)¹⁾, 水野瑤子(CT)¹⁾, 田中千琴(CT)¹⁾, 植田清文(CT)¹⁾, 上杉忠雄(CT)¹⁾, 佐藤隆夫(MD)²⁾

【はじめに】今回、肺乳頭型腺癌に多くの核内細胞質封入体と泡沫様の広い胞体からなる異型細胞集塊が混在する 1 例を経験したので報告する。

【症例】80歳代男性、喫煙指数 700、既往歴は S 状結腸癌、びまん性大細胞型 B 細胞性リンパ腫、DLBCL に対し血液内科経過観察中に 2020 年 1 月の CT で左肺舌区に結節を指摘され、経過観察されていた。翌年 7 月の CT で結節の増大を認め、外科へ紹介となり、左上葉肺癌疑いに対し手術目的で入院となり、胸腔鏡下左肺上葉部分切除術が施行された。

【凍結切片組織像】類円形核と好酸性胞体からなる異型細胞が乳頭状に増殖していた。核腫大と核内細胞質封入体形成が目立ち、泡沫様の胞体をもつ異形細胞の増殖巣がみられた。

【捺印細胞像】乳頭状やシート状集塊がみられた。個々の細胞は核腫大、細顆粒状クロマチン増量、核小体を認め、核内細胞質封入体様核をもつ異型細胞がみられた。泡沫様の細胞質を有する異型細胞がシート状、小集塊状にみられた。

【組織像】腫大した円形～類円形核からなる円柱状の異型細胞が間質成分に芯をもつ幅の広い乳頭状構造を取り増殖していた。核に核内封入体様構造がみられた。同様の核と泡沫様の広い胞体からなる異型細胞からなる領域がみられた。免疫組織化学で CK7、TTF-1、NapsinA が陽性、CK20、CDX2、villin、p53 が陰性、Ki67 陽性率は 10～20% を示した。いずれの領域も同様の結果を示した。

【まとめ】捺印細胞像と凍結切片組織像で観察された異なる領域は免疫組織化学より、どちらも肺腺癌であった。高分化肺腺癌では、核内細胞質封入体の出現する頻度が高く診断の手がかりとなる。

P-2-14 組織型の推定に苦慮した oncocytic change を示す肺カルチノイドの 1 例

東邦大学医療センター大橋病院病理科／病理診断科¹⁾, 東邦大学医療センター大橋病院呼吸器内科²⁾, 東邦大学医療センター大橋病院外科³⁾

○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⁾, 横内 幸(MD)¹⁾, 大原関利章(MD)¹⁾, 高橋 啓(MD)¹⁾, 中野千裕(MD)²⁾, 桐林孝治(MD)³⁾

【はじめに】今回我々は, 気管支洗浄・擦過細胞診検体において, 組織型の推定に苦慮した肺カルチノイドの 1 例を経験したので報告する。

【症例】50 代男性. 近医で胸部異常陰影を指摘され, 精査加療目的で当院を受診. 胸部 CT にて右肺下葉に 29 mm 大の結節影を認め, 同部位より気管支洗浄・擦過細胞診, 気管支生検が施行された。

【気管支洗浄・擦過細胞診所見】異型細胞は, 血性背景に孤立性や強い結合性を示す細胞境界不明瞭なシート状集塊で出現していた. これらの細胞質はライトグリーン好染性で厚く, 核の大小不同, 円形～類円形の偏在性核を呈していた. 多くの細胞は粗顆粒状クロマチンを有していたが, 一部には濃染核の細胞がみられ, また小型の核小体を有する細胞も観察された。

【気管支生検組織所見】腫瘍細胞は好酸性, 顆粒状の豊富な細胞質と比較的均一な類円形核をもち, 充実胞巣状に増殖している. 核クロマチンの増量に乏しく, 核小体は目立たない. 核分裂像, 壊死を認めない. 免疫組織化学的には Chromogranin A, Synaptophysin, NCAM がいずれも陽性, TTF-1 が陰性であった。

【まとめ】一般的な定型カルチノイドはロゼット様配列にみられるような緩い結合性を示し, 淡く比較的乏しい細胞質を有することが多いとされる. 本症例は孤立散在性で結合性の全くみられない細胞や結合性の強い集塊が目立った. また, 細胞質は好酸性で広く均質な厚みがあり, これらの特徴によりカルチノイドと判定するのに苦慮した. 本腫瘍における細胞像の報告は少なく, 本症例の特徴をこれまでの報告との考察を交え報告する。

P-2-15 SMARCA4 欠損腫瘍の一例

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⁾, 大阪はびきの医療センター病理診断科³⁾

○須広佑介(CT)¹⁾, 塚本龍子(CT)¹⁾, 吉田美帆(CT)¹⁾, 猪原千愛(CT)¹⁾, 古澤哲嗣(CT)¹⁾, 京竹愛子(CT)¹⁾, 今川奈央子(CT)¹⁾, 神保直江(MD)²⁾, 河原邦光(MD)³⁾, 伊藤智雄(MD)²⁾

【はじめに】SMARCA4 欠損腫瘍は, 2015 年に提唱された予後不良な腫瘍で, 急速な増大, 化学療法の奏効が困難で全生存期間が 1 年未満とされている. 今回我々は, SMARCA4 欠損腫瘍を疑い得た縦隔リンパ節穿刺吸引細胞診の一例を経験したので報告する。

【症例】70 代男性. X 年 6 月に労作時呼吸苦を自覚し, 7 月に前医受診. 胸部 X 線で著明な胸水の貯留, CT で右中葉肺門部に 2 cm の腫瘍性病変がみられ, 縦隔リンパ節や胸壁にも結節を認めた. 8 月に当院紹介となり, CT で腫瘍の増大傾向を示したため, 気管支鏡検査で縦隔リンパ節生検及び, 穿刺吸引細胞診が施行された。

【細胞所見】強い壊死性背景に, 核腫大, 核クロマチンの増量した異型細胞が散在性または小集塊状に多数出現していた. 細胞は強い核形不整を呈する大型核の多形性に富む悪性細胞で, その中に核偏在性の境界明瞭で好酸性の厚い細胞質を有するラブドイド細胞が観察された. 免疫染色で P40 と TTF-1 陰性, SALL4 と SOX2 陽性, BRG1 と SMARCA4 欠損を認め, 腺癌の形態を一部残す非小細胞癌とし, 多形癌や SMARCA4 欠損腫瘍が鑑別にあげられると報告した。

【組織所見】好酸性の幅広い胞体と, 偏在性で異型核を有する大型細胞が, 凝固壊死を伴い, 緩い結合性でびまん性に増殖していた. 一部で粘液・空胞状の細胞を認めた. 免疫染色では, BRG1 の欠損, 上皮マーカーの減弱, 幹細胞マーカーの発現を認め, SMARCA4 欠損腫瘍と診断した。

【まとめ】本症例のような縦隔または胸壁に腫瘍が局在し, 背景所見, BRG1 欠損, 結合性が弱く強い異型を示す細胞, ラブドイド細胞がみられる非小細胞癌の場合, 急速に腫瘍が増大する予後不良な本疾患の可能性を考慮することが大切である。

P-2-16 喀痰細胞診の再検討～標準細胞との比較～

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⁾

○松永志保(CT)¹⁾, 田口香利(CT)¹⁾, 檜田知里(CT)¹⁾, 市場涼介(CT)¹⁾, 出田幹浩(CT)¹⁾, 三宅広彦(MD)²⁾, 植村芳子(MD)²⁾, 酒井康裕(MD)²⁾

【はじめに】喀痰細胞診は低侵襲性で繰り返し施行可能な検査法として、肺癌の検索に広く行われている。しかし細胞判定では、肺癌取扱い規約にて用語の定義や基準が提示されているが、施設間や各個人で診断精度のばらつきがみられている。そこで今回我々は、当院で採取された喀痰細胞診のうち、異型扁平上皮細胞を疑った症例について再検討を行うために、日本臨床細胞学会と日本肺癌学会の2学会合同委員会が提示している喀痰細胞診の判定区分別標的細胞（以下標準細胞）に則り分類し、再評価を行ったので報告する。

【方法】2020年から2021年の2年間で採取された喀痰細胞診検体1081例のうち、異型扁平上皮細胞を疑い疑陽性・陽性と判定した35例を対象とした。その35例中の異型扁平上皮細胞について、出現様式、細胞所見（染色性・形状）、核所見（N/C比・核形・クロマチン像・核縁・核小体）を標準細胞に則り再分類した。

【結果】異型扁平上皮細胞と判定した35例のうち、組織学的検索にて扁平上皮癌と診断のついた症例は17例あった。またそれらの細胞は、判定区分で高度（境界）異型扁平上皮細胞に相当するものが多かった。

【まとめ】喀痰細胞診は近年減少傾向であり、判定に難渋する症例も少なくない。標準細胞に則ることで診断の標準化がなされ、判定精度の向上が期待される。

P-2-17 気管支擦過細胞診あるいは喀痰細胞診で悪性が示唆された肺の悪性リンパ腫の3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⁾

○岡本明子(CT)¹⁾, 橋本裕美(CT)¹⁾, 海野幸子(CT)¹⁾, 川本葉月(CT)¹⁾, 池谷好未(MT)¹⁾, 新村暁平(MT)¹⁾, 矢島豊子(CT)¹⁾, 甲田賢治(MD)²⁾, 安田和世(MD)²⁾

【はじめに】肺実質にみられる悪性リンパ腫は、原発、転移ともに稀である。臨床的には、肺癌、びまん性肺疾患、炎症性疾患との鑑別が難しい。間質で増殖し気管支が温存される増殖形態が多い為、気管支に腫瘍細胞が出現し難く、確定診断も難しい。気管支鏡検査での組織診断率は約30%と言われる中、気管支擦過および洗浄細胞診、あるいは喀痰細胞診で悪性を示唆できた症例は少ない。

【症例1】60歳代女性。微熱、倦怠感、左胸痛で2年間フォロー中に、健診にて左肺下葉の腫瘍影を指摘され気管支鏡検査を実施。気管支擦過細胞診で小型の裸核状異型細胞を多数認め、Malignant neoplasmと評価した。

【症例2】70歳代男性。胃MALTリンパ腫で精査中、近医で右肺中葉に浸潤影を指摘され気管支鏡検査を実施。気管支擦過細胞診で核型不整を伴うやや大きめな小型リンパ球を認め、疑陽性と評価した。

【症例3】70歳代男性。右肺下葉の細菌性肺炎で帰国時のみ加療中に、発熱や呼吸困難感が出現した。喀痰細胞診で壊死や裸核状異型細胞を認め、疑陽性。気管支鏡検査での気管支擦過細胞診では同様の異型細胞を多数認め、悪性リンパ腫や小細胞癌を疑った。

【組織所見】症例1, 2はMALTリンパ腫、症例3はDLBCLの診断であった。

【考察】肺の悪性リンパ腫の診断はCTガイド下生検やリンパ節穿刺材料から行うことが多いが、今回我々は、擦過細胞診や喀痰などの剥離細胞にリンパ腫細胞が出現する症例を経験した。臨床的に肺野異常所見を伴う場合には、採取場所や採取法に捉われず、悪性リンパ腫を含む非上皮性腫瘍の可能性も念頭にいった鏡検が必要と考える。

P-2-18 気管支内に発生した神経鞘腫の 1 例

市立ひらかた病院中央検査科¹⁾, 市立ひらかた病院呼吸器外科²⁾, 市立ひらかた病院病理診断科³⁾

○水松良光(CT)¹⁾, 下村蓮一(CT)¹⁾, 西 律子(CT)¹⁾,
後藤 悟(CT)¹⁾, 三村正明(CT)¹⁾,
中村盛高(該当なし)¹⁾, 片岡尚之(MD)²⁾,
上野 浩(MD)³⁾

【はじめに】神経鞘腫は末梢神経の構成細胞である Schwann 細胞由来の良性腫瘍で, 全身に高頻度に見られる軟部腫瘍である。神経鞘腫の大部分は頭頸部・四肢に好発すると報告されており, 胸部の場合は後縦隔に好発し, 肺・気管・気管支に発生する症例は稀である。今回我々は気管支から発生した神経鞘腫を経験したので報告する。

【症例】40 代女性。主訴は特になく, 検診で胸部異常影を指摘され精査加療目的で当院呼吸器内科を紹介受診となった。来院時の胸部 CT で左下葉気管支内の腫瘤を指摘され, 気管支鏡検査では確定診断に至らず, 良性腫瘍である場合にも閉塞性肺炎を合併する可能性が高いことから手術加療目的で呼吸器外科科紹介となった。

【細胞所見】気管支鏡下擦過細胞診では腫瘍細胞は認められず, 後日行った EBUS-TBNA にて紡錘形細胞が孤立散在性及びシート状集塊で認められ, spindle cell tumor と診断した。

【組織所見】気管支鏡下生検組織診では細胞診と同様に腫瘍細胞は認められなかった。後日行った EBUS-TBNA にて細胞密度が低く, 核の多様性に乏しい紡錘形細胞を認め, 良性・間葉系腫瘍が疑われ免疫染色が追加された。免疫染色の結果は, desmin (-), SMA (-), CD34 (-), MIB-1 1%以下, S-100 protein (+), bcl-2 (+) であり, Schwannoma と診断された。

【まとめ】神経鞘腫は良性腫瘍であることが多く, 診断がつけば経過観察することも選択肢の 1 つとなりうる。気管支鏡検査等で診断できれば, 手術を避けることが可能であり, 手術と比較して侵襲性の低い気管支鏡での診断は非常に有益と考える。

P-2-19 頻回の嘔吐を契機に発症した外因性リポイド肺炎の 1 例

国立病院機構金沢医療センター臨床検査科

○梅原瑤子(CT), 小嶋洋美(CT), 山岸 豊(CT),
鈴木啓仁(CT), 黒瀬 望(MD), 川島篤弘(MD)

【諸言】リポイド肺炎は内因性と外因性があり, 前者は腫瘍による気道の閉塞によって生じるが, 後者は, 脂溶性異物の吸入, 誤嚥によって引き起こされる。今回我々は, 頻回の嘔吐を契機に発症した外因性のリポイド肺炎の気管支洗浄細胞像を検討する機会を得たので報告する。

【症例】20 才代後半, 女性。18 年前に 1 型糖尿病と診断され, インスリンの持続注射を行っていたが, コントロールは不良で, 現在, 糖尿病性腎症・網膜症・神経症, 糖尿病性ケトアシドーシスを併発している。4 年前より, 摂食障害, 呼吸苦, 下痢が出現し, 自己誘発性の嘔吐を連日繰り返し, 3 年前に Mallory-Weiss 症候群と診断された。自傷行為, 低体重, 無月経, 骨粗鬆症が出現し, 7 ヶ月前より, 両側肺野にすりガラス状陰影が認められるようになり, 悪性腫瘍の鑑別のため, 右肺中葉の部分切除術が施行された。

【細胞所見】気管支洗浄液は, 上層の脂質を含む黄色部と, 下層の透明な水様部に分離した状態で提出された。上層部をホルマリン蒸気固定した後に, Pap. 染色とオイル赤染色を施行した。Pap. 染色では, 泡沫細胞が散在し, 大小の油滴を含む組織球が散見された。オイル赤染色で微細～大型の脂肪滴を観察した。

【組織所見】気管支血管束, 臓側胸膜, 肺胞中隔は線維性に肥厚しており, 大小さまざまな組織間裂隙にオイル赤染色陽性の脂肪滴が確認された。肺内には斑状の線維化巣と類上皮肉芽腫が認められ, 肺胞内には泡沫細胞の小集簇が認められた。

【考察】泡沫細胞と共に, 大小の油滴を含む組織球に着目することが, 内因性のリポイド肺炎との鑑別に有用な所見と考えられた。

P-2-20 著明な扁平上皮分化を示した bronchiolar adenoma の1例

東京医科大学病院病理診断科¹⁾, 東京医科大学病院人体病理学分野²⁾, 東京医科大学呼吸器・甲状腺外科学分野³⁾, 関西医科大学病理学講座⁴⁾

○大浦真由実(CT)¹⁾, 梶原真奈美(MD)^{1,2)},
三宅真司(CT)¹⁾, 藤井愛子(CT)¹⁾, 垣花昌俊(MD)³⁾,
大平達夫(MD)³⁾, 池田徳彦(MD)³⁾, 薦 幸治(MD)⁴⁾,
松林 純(MD)^{1,2)}, 長尾俊孝(MD)^{1,2)}

【はじめに】 Bronchiolar adenoma (BA) は、細気管支型上皮性細胞が基底細胞を伴って増殖する末梢肺発生の稀な良性腫瘍で、第5版 WHO 分類で新たに提唱された概念である。今回我々は、著明な扁平上皮分化を示した BA を経験したので、その細胞所見を中心に報告する。

【症例】 70 歳代、女性。健診で右下肺野に異常陰影を指摘された。陰影の増大により、外科的治療・診断目的に肺部分切除術が施行された。

【細胞所見】 腫瘍部の捺印標本では、線毛円柱上皮細胞とともに、流れ様配列を示す非角化型扁平上皮様細胞からなる集塊が散在性に採取されていた。扁平上皮様細胞の核クロマチンは繊細で、核小体は目立たなかった。扁平上皮癌が最も疑われたが、核異型が軽度であったことから、良悪性の判定を含めて推定診断は困難であった。

【病理所見】 肺内には 1.5 cm 大の結節性病変が認められた。病変部では、重層化した上皮性腫瘍細胞が肺胞置換性、乳頭状、および肺胞充填性に増殖していた。腫瘍性上皮の表層部では円柱状～立方状細胞が整然と配列し、深部では基底細胞様細胞が明瞭な扁平上皮への分化を伴いながら密在していた。腫瘍細胞の異型性は軽度であった。免疫染色にて、肺胞腔側の細胞は TTF-1 陽性、基底側の細胞は p40 陽性であり、腫瘍の 2 相性分化が確認された。背景に間質性肺炎像はみられず、扁平上皮への分化が目立つ BA と診断した。

【まとめ】 本症例では、腫瘍細胞の核異型が軽度であったが、扁平上皮様細胞が目立っていたため、捺印細胞診で扁平上皮癌との鑑別を要した。末梢肺発生の腫瘍で、軽度の異型性を示す扁平上皮細胞が集塊状に認められた場合には、稀ながら BA も念頭においた診断が望まれる。

P-2-21 演題取り下げ

P-2-22 粘表皮癌と鑑別を要した扁平上皮腺上皮混合型乳頭腫の 1 例

東海大学医学部付属病院病理検査技術科¹⁾, 東海大学医学部基盤診療学系病理診断学²⁾

○前田 響(CT)¹⁾, 伊藤 仁(CT)¹⁾, 上山由美子(CT)¹⁾, 才荷 翼(CT)¹⁾, 加戸伸明(CT)¹⁾, 芹澤昭彦(CT)¹⁾, 宮嶋葉子(CT)¹⁾, 小倉 豪(MD)²⁾, 梶原 博(MD)²⁾, 中村直哉(MD)²⁾

【はじめに】扁平上皮腺上皮混合型乳頭腫 (Mixed squamous cell and glandular papilloma : MSCGP) は全肺腫瘍の 0.38% と非常に稀な腫瘍であり, 扁平上皮細胞と粘液含有腺細胞が混在して出現することから, 粘表皮癌との鑑別に困難な場合がある. 今回我々は, MSCGP の 1 例を経験したので報告する.

【症例】60 歳代男性, 胸部レントゲン検査で左肺下葉に 5 cm 大の腫瘍が認められ当院受診. 経気管支肺生検 (Transbronchial lung biopsy : TBLB) および気管支擦過細胞診が施行された.

【細胞所見】気管支擦過標本では, ライトグリーン好性で豊富な細胞質を有している扁平上皮様細胞, 粘液を有している細胞, その中間細胞の三者が観察され, 一部の腺細胞集塊に刷子縁および線毛を認めた. これらの細胞は, 明瞭な核小体を有していたが, 核異型は乏しかった. 一方, TBLB 後鉗子洗浄標本および気管支洗浄標本では, 上記の細胞とともに多数の角化細胞が出現していたが, 乳頭状集塊は認めなかった. 以上より Class 4 粘表皮癌疑いと判定した.

【組織所見】主に豊富な粘液を有する円柱上皮の乳頭状増生が観察され, 線毛円柱上皮や重層扁平上皮が混在して観察された. 細胞異型は乏しく, 核分裂像も目立たなかった. 免疫組織化学的検索では CK 5/6, CK 19, CAM 5.2 が陽性, MUC-1 も一部で陽性を示した. 以上より MSCGP と診断した.

【まとめ】呼吸器細胞診において, 扁平上皮様細胞と粘液を有した細胞が混在して認められ, 乳頭状集塊を欠く症例に遭遇した際には, 本例のように粘表皮癌を否定することは困難といえる. しかし, 刷子縁・線毛を有する腺上皮細胞集塊や角化細胞を認めた場合, MSCGP も念頭に置いて鏡検することが重要と考えられた.

P-2-23 甲状腺穿刺吸引細胞診にて高度な核異型を呈したバセドウ病の 1 例

静岡県立総合病院病理学部¹⁾, 静岡県立総合病院病理学部病理診断科²⁾

○高橋光司(CT)¹⁾, 浅井弘明(CT)¹⁾, 平田一樹(CT)¹⁾, 土屋知夏(CT)¹⁾, 岩崎朋弘(CT)¹⁾, 山崎葉子(CT)¹⁾, 石川直史(CT)¹⁾, 村松 彩(MD)²⁾, 新井一守(MD)²⁾, 鈴木 誠(MD)²⁾

【背景】バセドウ病は甲状腺機能亢進症に繋がる自己免疫性疾患であり, 治療の影響により高度な核異型を呈することが報告されている. 今回我々は高度核異型を呈し, 診断に苦慮した甲状腺穿刺吸引細胞診 (FNA) を経験したので報告する.

【症例】40 代女性. バセドウ病のため, 近医で内服加療中に甲状腺左葉腫瘍を指摘された. 他院の FNA にて悪性を疑い, 当院へ紹介受診された. 超音波検査では甲状腺左葉に 10 mm 大の境界不明瞭, 内部不均一なエコー像が見られた. 当院の FNA 再検でも異型細胞が認められたが, 組織型推定は困難であった. 後日, 甲状腺摘出術が施行された.

【細胞像】核の著明な大小不同, 明瞭な核小体, 核形不整, 広い細胞質を伴う異型細胞が, 結合性が弱く配列の乱れたシート状, 濾胞状集塊で見られた. 背景のリンパ球や好中球は少量であった.

【組織像】全摘された甲状腺にはびまん性の腫大があり, 左葉下極に約 9 mm 大の境界不明瞭な結節様病変が見られた. 病変部では多結節性に好酸性細胞の増生や部分的に著明な核異型を示す細胞が認められたが, 被膜形成や浸潤増生は見られなかった. 背景には吸収空胞を認めるコロイド, 立方状や円柱状を呈する濾胞上皮が見られ, バセドウ病と診断された.

【考察】今回我々が経験した症例は, 核異型だけをみると悪性を疑う所見であったが, 組織型を推定する所見が不十分であった. 当患者はバセドウ病の治療に抗甲状腺薬が用いられていたため, 著明な核異型を呈する異型細胞が出現したと推測される. そのため, 核異型の強い細胞が見られても, 内服薬や放射線治療も念頭において良悪性を判断すべきである.

P-2-24 甲状舌管嚢胞内に発生した甲状腺乳頭癌の一例

順天堂大学医学部附属浦安病院病理診断科

○片山ひかり(CT), 小関ほの香(CT), 坪内優子(CT),
奥山直子(CT), 中村 博(CT), 喜納勝成(CT),
橋爪 茜(MD), 泉 浩(MD), 富田茂樹(MD)

【はじめに】甲状舌管癌は、甲状舌管嚢胞患者の約2%に発生する稀な疾患である。甲状舌管嚢胞は胎生期の発生過程において消失する甲状舌管の遺残部に発生する良性嚢胞性疾患として知られている。今回我々は穿刺吸引細胞診によって術前に悪性を示唆することができた一例を報告する。

【症例】20代女性。首のしこりを自覚し、徐々に増大傾向があり前医を受診した。受診時には圧痛を認め、精査目的で当院に紹介された。超音波検査では甲状腺に異常はみられず、前頸部に境界不明瞭な腫瘍性病変を認めたため穿刺吸引細胞診を施行した。細胞診の結果、悪性腫瘍を疑ったため腫瘍摘出に至った。

【細胞所見】核の大小不同、核溝を含む核形不整、核クロマチン濃染を伴う異型細胞を集塊で認めた。一部に石灰化小体、核内細胞質封入体様の異型も認めた。この時点で甲状腺由来の乳頭癌を考える所見であった。

【病理組織所見】甲状舌管癌疑いにより舌骨を含む腫瘍が摘出された。組織学的に核溝や核内封入体を有する異型細胞の増生を認め、乳頭癌に相当する像であった。免疫染色では thyroglobulin 陽性で甲状腺組織であり、甲状舌管嚢胞内に発生した甲状腺乳頭癌と診断された。

【まとめ】甲状舌管癌は Sistrunk 手術により腫瘍摘出を行うと10年生存率は100%、治癒率では95%と予後良好である。近隣リンパ節への転移やそれによって本疾患の特定に至る例があるように、早期に診断・摘出をおこなうことが望まれる。腫瘍が嚢胞内に限局し正確に細胞を採取することは比較的困難とされているが、侵襲が少なく簡便に悪性化を知る方法として超音波検査と合わせた細胞診が有用であると思われる。

P-2-25 急速に増大する甲状腺腫瘍において穿刺吸引細胞診で角化異型細胞を認めた一例

済生会福岡総合病院病理診断科

○佐藤瑞恵(CT), 佐藤真介(CT), 宮崎浩子(CT),
東 悠介(CT), 石橋貴寛(CT), 石井洋子(CT),
加藤誠也(MD)

【はじめに】甲状腺腫瘍は組織型により性質が異なり、術前の穿刺吸引細胞診は治療方針決定に重要である。今回我々は高齢者の急速に増大する甲状腺腫瘍において、穿刺吸引細胞診で角化異型細胞を認め、術後組織診で扁平上皮癌成分を含む乳頭癌であった症例を経験したので報告する。

【症例】70歳代男性。半年前に前頸部のしこりを自覚、2ヶ月前より急速に増大し受診した。疼痛、嚔声はないが軽度嚔下障害があった。腫瘍は6cm大で可動制限があり、超音波検査にて甲状腺右葉と連続するように低エコーを示し、内部不均一で石灰化も認めた。造影CT検査では甲状腺以外に腫瘍性病変は明らかでなかった。

【細胞所見】穿刺吸引細胞診では多数の好中球を含む壊死性背景に、角化異型細胞が大小集塊ないし孤在性に多数出現していた。紡錘形や多角形の異型細胞は核形不整が強く、顆粒状の核クロマチン増量を示し、fiber状、tadpole状の細胞も見られた。

【組織所見】甲状腺全摘術が施行された。右葉を広範に占拠する腫瘍は、高度な出血、炎症細胞浸潤、線維化を背景とした扁平上皮癌成分を主体に構成され、被膜を越えて周囲の横紋筋組織まで浸潤していた。同時に乳頭癌成分も認め、近傍のリンパ節領域に腫瘍結節を伴っていた。術後放射線化学療法が追加され、半年後の時点で再発徴候はない。

【考察】細胞診所見より扁平上皮癌成分を含む高悪性度腫瘍を考慮したが、実際には純粋な扁平上皮癌や未分化癌よりやや予後が良いとされる組織型であった。甲状腺細胞診に扁平上皮成分を見る場合、良悪性疾患、原発、転移を問わず幅広く鑑別が必要となるため、ガイドライン上の用語の定義も含めて理解しておく事が望まれる。

P-2-26 鑑別に苦慮した淡明細胞型腎細胞癌の甲状腺転移の 1 例

佐世保市総合医療センター病理部臨床検査室¹⁾, 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科病理学²⁾, 佐世保市総合医療センター病理部病理診断科³⁾

○原 拓也(CT)¹⁾, 村尾謙史朗(MT)¹⁾, 久保智秋(CT)¹⁾, 陣内紗永子(CT)¹⁾, 友廣理恵(CT)¹⁾, 林 洋子(MD)²⁾, 岩崎啓介(MD)³⁾

【はじめに】甲状腺に他臓器の腫瘍が転移することは稀である。今回、右腎細胞癌の術後、甲状腺転移をきたした症例を経験したので報告する。

【症例】70 歳代, 男性。既往歴として 4 年前に右腎細胞癌にて右腎摘出術を施行し, その約 2 年後, 左腎に転移が疑われ左腎摘出術が施行された。今回, CT にて甲状腺左葉下極に 36×20 mm 大の腫瘍を指摘され, 精査目的に当院を紹介受診された。術前診断目的のため穿刺吸引細胞診が施行された後, 甲状腺左葉切除術および廓清リンパ節切除術が施行された。

【細胞像】血性背景に濃縮コロイドや濾胞上皮細胞集塊に混じて, 異型細胞が孤在性からシート状にごく少数認められた。異型細胞は淡明で豊富な細胞質と軽度腫大した核を有し, N/C 比は小さいながらも核形不整と中心性の明瞭な核小体を認めた。一部では核内細胞質封入体も観察された。甲状腺乳頭癌や腎細胞癌の転移を鑑別に挙げたが, 異型細胞はごく少数で, 且つ由来が不明であったため, 「鑑別困難」と報告した。

【組織像】甲状腺左葉を主体に 28×16×20 mm の充実性腫瘍を認めた。腫瘍細胞は狭細な繊維血管性間質で分隔された索状, 胞巣状ないし充実性シート状に増殖しており, 中心性の類円形核と豊富で淡明な細胞質を有していた。免疫組織化学染色では, 腫瘍細胞は CD10, PAX8, P504S, Vimentin に陽性で TTF-1 陰性であった。以上の所見と, 淡明細胞型腎細胞癌の既往があることから, 転移と診断された。

【まとめ】細胞診標本を再検討すると淡明細胞型腎細胞癌の細胞像であり, スクリーニング時に十分な情報があれば, 腎細胞癌の転移を指摘しえた症例であった。甲状腺細胞診では, 病歴に留意し, 腎細胞癌の転移も念頭においたスクリーニングが望まれる。

P-2-27 腎細胞癌根治術 13 年後に甲状腺転移を認めた 1 例

一般財団法人住友病院診療技術部病理検査技術科¹⁾, 医療法人徳洲会八尾徳洲会総合病院病理診断科²⁾, 国立大学法人大阪大学大学院医学系研究科病態病理学³⁾, 一般財団法人住友病院病理部⁴⁾

○岡本秀雄(CT)¹⁾, 三村裕子(CT)¹⁾, 今村大輔(CT)¹⁾, 杉尾紗彩(CT)¹⁾, 中塚伸一(MD)²⁾, 野島 聡(MD)³⁾, 松永由紀(MD)⁴⁾, 藤田茂樹(MD)⁴⁾

【はじめに】腎細胞癌は多臓器に血行性転移を起こしやすく, 長期間経過後に遠隔転移が発見されることがある。今回我々は, 腎細胞癌腫および肺転移の既往がある患者において, 甲状腺転移が細胞診にて診断できた 1 例を経験したので報告する。

【症例】X-13 年に右腎明細胞癌の既往のある 70 歳代男性。X-9 年, 2 型糖尿病が判明し, 画像検査にて腓骨尾部に主幹管と連続する腫瘍を指摘され, 摘出後の組織診にて腎細胞癌腫転移と診断された。さらに X-7 年には, 肺腫瘍が発見され組織診にて腎細胞癌肺転移と診断された。X 年, 甲状腺腫瘍が増大したため, 甲状腺左葉および左頸部リンパ節穿刺吸引細胞診が施行された。

【細胞診所見】甲状腺左葉および左頸部リンパ節の穿刺吸引細胞診にて, 比較的豊富な細胞質を有する細胞が不規則重積性集塊として認められた。濾胞構造は示さず細胞境界は比較的明瞭, 核は類円形～不整形, クロマチンは顆粒状, 核小体を認めた。乳頭癌特有の核所見を示さず乳頭癌は否定的であり, 細胞質が豊富で核小体が明瞭であることから腎細胞癌の転移が疑われたが確定的ではなかった。細胞転写後の免疫染色では CD10 陽性, サイログロブリン陰性であり, 腎細胞癌の転移を支持する所見であった。

【組織所見】類円形濃染核と淡明～好酸性の細胞質を有する異型細胞が小索状～小胞巣状に増殖していた。免疫染色では TTF-1 陰性, CD10 陽性, GATA3 陰性であり, 腎細胞癌の転移として矛盾しない組織像であった。

【まとめ】転移性甲状腺癌は稀で, 原発巣は肺, 腎, 乳腺などが報告されている。腎細胞癌術後症例では長期間経過していても転移性腫瘍も想定すべきである。本症例では免疫染色が鑑別に有用であった。

P-2-28 穿刺細胞診にて大腸癌の転移と診断し得た 甲状腺腫瘍の一例

八尾徳洲会総合病院臨床検査科¹⁾, 八尾徳洲会総合病院
病理診断科²⁾

○松尾優希(CT)¹⁾, 室木魁人(CT)¹⁾, 西川裕子(CT)¹⁾,
永田麻水(CT)¹⁾, 岩崎由恵(CT)¹⁾, 久保勇記(MD)²⁾,
中塚伸一(MD)²⁾

【はじめに】甲状腺腫瘍のうち転移性甲状腺癌は0.3%と非常に稀である。原発巣では腎癌が最多であり、肺癌、乳癌、胃癌と続き大腸癌の報告は少ない。今回は甲状腺転移を認めた大腸癌の一例を経験したので報告する。

【症例】78歳女性。他院より総胆管結石、肝障害等を主訴に紹介。内視鏡時生検で大腸癌と診断された。CT、エコーにて肝転移を指摘され、下行結腸・肝臓転移部切除術が施行された。その後、肝転移、肺転移に対して切除術が施行された。さらにその後、エコーにて甲状腺の急速増大、頸部リンパ節腫大を認めたため、診断目的で穿刺が施行された。

【甲状腺腫瘍・頸部リンパ節穿刺細胞像】壊死様背景に孤在と数、数十個の集合で異型細胞を数ヶ所に認めた。N/C比大、瀰漫状クロマチンの増量を認め核偏在性、核形は類円から長円、核小体不明瞭、細胞質泡沫状類円形細胞。集合は結合密で柵状配列。免疫染色の結果CDX-2(+)。以上より大腸癌の転移と診断した。

【まとめ】今回、大腸癌の甲状腺転移の一例を経験した。転移性甲状腺癌は剖検時に偶発的に発見されることが比較的多い。本例では甲状腺の急速増大を認めたことから臨床的にはリンパ腫や未分化癌などの原発性甲状腺癌が疑われたが、細胞形態および免疫染色の結果から大腸原発の転移性甲状腺癌の診断に至った。悪性腫瘍の既往がある場合には転移性甲状腺癌も念頭において免疫染色などの補助診断を活用し診断に努めるべきである。

P-2-29 当施設における乳腺細胞診「鑑別困難」例の 検討

株式会社京浜予防医学研究所検査部病理課¹⁾, 川崎市立
多摩病院病理診断科²⁾

○佐藤 崇(CT)¹⁾, 岸理恵子(CT)¹⁾, 吉川文敏(CT)¹⁾,
尾之上知子(CT)¹⁾, 堀川真知子(CT)¹⁾,
森 裕二(CT)¹⁾, 相田芳夫(MD)²⁾

【目的】乳腺細胞診の精度向上のため、鑑別困難と判定したもののついて細胞像の検討を行い、組織像との対比、考察を交えて報告する。

【方法】2020年1月～12月の乳腺細胞診検体は942例あり、検体不適正例を除いた713例の中で鑑別困難と判定したものは157例で、そのうち組織診が提出された60例について組織標本、細胞診標本を鏡検し比較検討した。

【結果と考察】鑑別困難例の中から組織診が提出されたもの60例の組織診断成績は、良性35例(58.3%)、悪性22例(36.6%)、鑑別困難2例(0.03%)、検体不適正1例(0.01%)で、良性と悪性の比率は約6:4で良性病変が多かった。良性病変35例の組織型は、mastitis 1例、ductal hyperplasia 2例、ductal adenoma 2例、mastopathy 3例、intraductal papilloma 7例、fibroadenoma 20例で、IDP、FAが良性病変全体の77%を占めていた。悪性病変の内訳は、DCIS 4例、invasive ductal carcinoma 18例であった。鑑別困難とした理由は、「背景の間質細胞の消失」、「重積集塊」、「乳頭状集塊」、「二相性不明瞭な集塊」、「細胞の結合性の低下」、「cannibalism」であり、IDPとDCIS、mastopathic FAとductal carcinomaの鑑別に苦慮していることがわかった。また悪性との相関が高い所見として頻度の高い順に「二相性不明瞭な集塊」、「背景の間質細胞の消失」、「重積集塊」、「細胞の結合性の低下」があげられる。

【結語】今回の調査を踏まえ、今後「鑑別困難」と判定する場合は、細胞検査士、細胞診専門医と議論しながら注意深く所見を洗い出し、過小評価、過大評価を避けつつも、臨床側に鑑別となる組織型を提示し、精査を促すことで精度の向上が期待できると考えられる。

P-2-30 化生癌と診断し得た乳腺穿刺吸引細胞診の 1 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⁾

○大兼政良育(CT)¹⁾, 山下 学(CT)¹⁾, 塩谷晃広(MD)^{1,2)}, 熊谷泉那(MD)^{1,3)}, 高田麻央(CT)¹⁾, 津幡裕美(CT)¹⁾, 竹中美千穂(CT)¹⁾, 寺内利恵(CT)¹⁾, 山田壮亮(MD)^{1,2)}

【はじめに】化生癌は、上皮腫瘍成分が扁平上皮や間葉系成分などに分化したものの総称で、発生頻度は全乳癌の 1%以下と稀な組織型である。今回、乳腺に発生した化生癌の 1 例を経験したので報告をする。

【症例】60 代, 女性。左乳房腫瘍にて手術, 加療のため紹介受診。来院時の乳腺エコーでは左乳房 CD 区域に 25 mm 大の境界粗造な不整形低エコー腫瘍が見られ, 穿刺吸引細胞診および針生検が行われた。

【細胞所見】血性で炎症細胞を背景に, 核腫大, 核形不整, クロマチン増量した異型細胞が弧在性～結合の緩い集塊で多数認められた。判定は悪性で乳管癌と報告した。

【組織所見】針生検では, pleomorphic leiomyosarcoma が疑われ, 乳房切除術が施行された。手術材料では, 9 割程度は針生検で認められた像と同様で, さらに, 軟骨・骨といった間葉系分化を示していた。しかし, 1 割程度の成分は, scirrhous type の浸潤性乳管癌の像を示しており, 両者の成分は混在, 移行していた。以上から, 化生癌と診断された。

【まとめ】浸潤性乳管癌と間葉系の分化を示す成分が混在した化生癌を経験した。化生癌は稀な疾患であり, 悪性度が高く他の浸潤性乳管癌と比べ予後不良とされている。本例は細胞診では明らかな異型細胞が出現し悪性と判断するのは容易であった。しかし, 再鏡検にて骨基質と思われる部分や紡錘形の間葉系細胞の存在が窺われ化生癌を示唆する所見が確認できた。細胞診において詳細な観察により特殊型を示唆する所見を見つけることは迅速な診断の一助になると考えられた。

P-2-31 乳腺紡錘細胞癌の一例

上尾中央総合病院検査技術科¹⁾, 上尾中央総合病院病理診断科²⁾

○和田亜佳音(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⁾, 小林高祥(CT)¹⁾, 横田亜矢(MD)²⁾, 大庭華子(MD)²⁾, 絹川典子(MD)²⁾

【はじめに】乳腺紡錘細胞癌は乳癌の特殊型に分類される癌であり全乳癌の 0.1～0.2%と稀な腫瘍である。今回, 我々はその一症例を経験したので細胞学的所見を中心に報告する。

【症例】70 歳代女性。1 年ほど前に右乳房のしこりに気付き当院を受診。乳腺エコー, 造影 CT, 穿刺吸引細胞診および生検組織診を実施した。その約 1 ヶ月後に乳房切除術が行われたが, 術後 5 ヶ月で肺転移を確認, 胸水が貯留し術後 6 ヶ月で永眠された。

【材料】針洗浄液 LBP (TACASTM Ruby; 上尾方式): 1 枚

【細胞所見】背景には好中球を主体とした炎症性細胞や壊死物質がみられた。紡錘形や類円形の異型細胞が, 核重積性を示した束状や充実性の集簇または弧在性に認められた。核は腫大し, クロマチン増量, 著しい核形不整を伴い, 核分裂像を認めた。また多核細胞や明瞭な核小体を有する大型な異型細胞が散見された。以上の所見より悪性で肉腫の可能性を考えた。

【摘出材料の肉眼所見】腫瘍は右乳房全領域にみられ, 大きさは 17×11×11 cm, 断面は白色充実性で壊死や出血がみられた。

【組織所見】短紡錘形～紡錘形の異型細胞が充実性に増殖し, 腫瘍内には壊死や出血がみられ核分裂像, 多核細胞を認めた。形態学的には腫瘍細胞に上皮性性格に乏しく乳管内成分も認めなかったため葉状腫瘍や肉腫との鑑別が挙げられたが, 免疫組織化学的染色において AE1/AE3 の発現を認めることから紡錘細胞癌と診断した。

【まとめ】乳腺紡錘細胞癌は鑑別診断として葉状腫瘍や腺筋上皮腫などが挙げられるが, 紡錘細胞癌は予後不良との報告がされているため細胞異型や核分裂像に注視し本症例の可能性のあることを示唆することが重要であると思われた。

P-2-32 乳腺に発症した二次性血管肉腫の一例

大阪府済生会吹田病院臨床検査科病理検査グループ

○松山摩美(CT), 藤田久美(MD), 井上敦雄(CT)

【はじめに】乳腺血管肉腫の頻度は0.05%と低く、原発性と二次性に分けられ予後不良である。今回我々は術後乳腺に発生した二次性血管肉腫を経験し、手術・組織所見と合わせて報告する。

【症例】88歳女性、数ヶ月前から右乳房に腫瘤を自覚し2021年4月他院受診、既往歴に76歳時、右乳癌の乳房部分切除及び残存乳癌に対して放射線治療の実施。地域連携近医より穿刺吸引細胞診で悪性(ductal carcinoma)細胞診標本診断と手術目的で当院紹介。細胞診標本にて悪性(肉腫も考慮する所見)と報告、生検にて放射線治療による二次性血管肉腫と診断され乳房全切除となった。

【細胞所見】出血性背景に紡錘形や多稜形など多彩な細胞が、孤立散在性や配列不整の集塊で出現。核は腫大しN/C比高く円形～類円形、大小不同や核形不整を認めた。核クロマチンは微細で大小様々な好酸性核小体が目立つ所見。悪性と判断し、肉腫や低分化腺癌を鑑別に挙げた。

【組織所見】核小体を有する多角形～やや紡錘形の異型細胞がシート状で不規則斑状に広がり、一部では脈管様の細胞配列が見られた。既存の血管内に腫瘍細胞が充満するような像も認められ、免疫染色ではCD31(+), D2-40(+), AE1/AE3(-)。血管肉腫と考える所見で、放射線治療の既往がありWHO分類postradiation angiosarcoma of the breastと診断された。

【まとめ】本症例は、核形不整を示す紡錘形細胞や核小体の目立つ多彩な細胞が孤立散在性や集塊で見られ、肉腫を唆し生検と放射線治療の既往歴も併せて血管肉腫と診断できた。乳腺の血管肉腫は希であり細胞診のみで診断は困難ではあるが、腺癌を念頭に既往歴、他の肉腫像も参考にスクリーニングすることが肝要である。

P-2-33 乳癌術後6年に発生した粘液線維肉腫の1例

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²⁾

○佐々木美友(CT)¹⁾, 生澤 竜(CT)¹⁾, 島田直樹(CT)¹⁾, 大川千絵(CT)¹⁾, 小池淳樹(MD)²⁾

【はじめに】今回、乳癌術後6年で同部位に腫瘤が発生し、乳癌の再発が疑われたが、乳腺近傍に発生した粘液線維肉腫であった1例を経験したので報告する。

【症例】60代女性、6年前浸潤性乳管癌に対して乳房部分切除術を施行した。術後経過観察中の超音波検査で、創部の皮下組織に扁平な低エコー腫瘤を認め、再発が疑われ乳腺穿刺吸引細胞診を施行し、悪性の疑いと診断した。腫瘤部摘出術を行い、組織診にて粘液線維肉腫と診断した。

【細胞所見】血性背景に、粘液腫様間質を伴う大型の細胞集塊が出現していた。細胞質は淡明で境界不明瞭、核は楕円形～紡錘形で繊細なクロマチンを有し、核形不整を認めた。以上の所見から、悪性葉状腫瘍や紡錘細胞癌、肉腫などの悪性を疑った。

【組織所見】比較的境界明瞭な充実性腫瘍病変を認めた。粘液腫様間質が主体を占め、線維芽細胞様紡錘形細胞の分葉状増殖からなる腫瘍性病変で、内部に小血管の増生を伴っていた。また、一部の腫瘍細胞に核異型がみられた。免疫組織化学染色では、cytokeratin (AE1/AE3), Desmin, CD34で陰性、 α -SMA, CD68 (KP1)に一部陽性が認められ、粘液線維肉腫と推定した。

【まとめ】乳腺に紡錘形細胞を主体とする腫瘤が発生した場合、発生頻度の観点から葉状腫瘍が第一に考えられるが、創傷治癒時の再生過程での線維芽細胞の増殖や活性化が関連し、軟部腫瘍が発生するとの報告がある。粘液線維肉腫で組織学的悪性度が高い症例では肺や骨等に転移が起こるとされているため、早期発見、治癒切除することが望ましい。そのため本症例のように、術後非上皮細胞が主体である場合、肉腫の可能性があることを念頭に置くことが肝要であると考えられる。

P-2-34 心嚢水中に出現した類上皮型血管肉腫の 1 例

藤沢湘南台病院病理部

○大樂奈津実(CT), 堀江政利(CT), 郡 由記(CT), 増尾孝実(CT), 柏木麻美子(CT), 下山 潔(MD)

【はじめに】血管肉腫は、全肉腫中 1%以下の極めて稀な腫瘍とされ、類上皮型の発生頻度はさらに低いとされている。今回、我々は類上皮型血管肉腫の心嚢水細胞診断例を経験したので報告する。

【症例】83 才女性。下肢の浮腫と呼吸困難を主訴に受診。心タンポナーデと診断され、心嚢ドレナージ術にて一時的に状態は改善した。その後の CT 検査で、大動脈弓部から上・前・中縦隔へ拡がった腫瘍陰影が確認された。経過観察とされていたが、徐々に状態が悪化し、入院約 1ヶ月後に永眠された。

【細胞所見】血性背景に、類円形の異型細胞が弧在性ないし集塊状に出現していた。異型細胞は核に腫大、核形不整、クロマチン増量および明瞭な核小体が見られ、一部は多核巨細胞化していた。

【解剖所見】腫瘍は大動脈弓部下端から縦隔内に拡がり、心嚢膜や心外膜を巻き込み、気管支周囲リンパ節への転移も認められた。

【組織所見】腫瘍は細胞成分に富み、個々の細胞は多形性を示していた。細胞質は豊富で薄桃色を呈し、核は水疱状でしばしば明瞭な核小体を有していた。免疫組織学的検索では、CD31, CD10, CAM5.2, AE1/AE3, EMA, D2-40, WT1 が陽性、34βE12, CD117, CK5/6, MOC31, CD34, Calretinin, E-cadherin, S-100, HMB45 は陰性であった。

【考察】当初、細胞診断上では、心嚢膜から発生した悪性中皮腫を疑い、類上皮型血管肉腫を鑑別診断に挙げることはできず、最終的に剖検にて診断が確定された。このことから体腔液中に類上皮型異型細胞が出現した際には、癌腫や血管肉腫、横紋筋肉腫、悪性黒色腫等の発生頻度の低い腫瘍を鑑別するために、免疫組織学・細胞学的な検索は必須であると考えられた。

P-2-35 血腫が疑われた心臓原発血管肉腫の一例

奈良県西和医療センター中央臨床検査部¹⁾, 奈良県立医科大学病理診断学²⁾

○岡田 博(CT)¹⁾, 南田貴仁(CT)¹⁾, 枡尾 茂(CT)¹⁾, 伊丹弘恵(MD)^{1,2)}

【はじめに】心臓腫瘍は稀な疾患で、良性腫瘍が約 75%を占め、悪性腫瘍は約 25%で、そのうちの約 30%が血管肉腫と報告されている。特徴的所見や初期症状に乏しく、早期診断が困難であり、治療法も確立されておらず、予後不良である。

【症例】40 歳代、男性。ラグビーの試合で胸部を強打、腹部膨満感出現し、次第に増悪。食欲低下と腹痛も出現したため、休日診療所を受診した。腸炎疑いで帰宅し、絶食で安静にしていたが、冷汗をとまなう悪寒が出現し、救急要請した。救急隊接触時ショックバイタルであり、FAST で多量の心嚢液貯留と両側胸水貯留を認めたため、当センターに救急搬送された。胸部 CT では、高度の心嚢液貯留と右房内に粗大な陰影があり、血栓が疑われた。心嚢ドレナージが行われ、細胞診検体が提出された。血栓除去のため精査中、腫瘍が疑われ、摘出術が施行された。

【細胞所見】多数の炎症細胞を背景に、腫大する核に、一部著明な核小体を有する細胞を集塊として認めた。免疫細胞化学で Calretinin, CEA は陰性、後に行った CD31 は陽性であった。

【組織所見】腫瘍中心部は血液成分豊富な円形の壊死組織で占められ、周辺部は核形不整のある紡錘形細胞が赤血球を容れた管腔を形成し、また、核小体明瞭な大型核をもつ細胞の密集がみられた。免疫組織化学では CD31, CD34 が陽性、D2-40 が部分的に陽性、AE1/AE3 が陰性であり、血管肉腫と診断された。

【まとめ】血管肉腫は多彩な細胞像を呈し、決め手となる所見が少ない。体腔液中では結合性を示すことも多く、組織型の推定が困難なことが多い。診断においては免疫化学的検索と共に、臨床情報を加味した総合的な判断が必要である。

P-2-36 免疫細胞化学によって肉腫成分を確認できた心嚢水中に出現した食道癌肉腫の一例

長野赤十字病院病理部

○佐藤秀太(CT), 武田千佳(CT), 半田亜里紗(CT),
望月 実(CT), 荻野智由(CT), 里見英俊(MD),
伊藤以知郎(MD)

【はじめに】体腔液中では腫瘍の分化を示す特徴的所見を逸している場合が多く、しばしば組織型の推定が困難となる。今回、心嚢水中に出現した食道癌肉腫において、形態的には肉腫成分を指摘できなかったが、免疫細胞化学にて肉腫成分が確認できた症例を経験したので、報告する。

【症例】70歳代、男性。胸部中部食道に5mm大の粘膜下腫瘍を認めた。生検を行い、食道癌肉腫と診断された。8ヶ月後に心嚢水が貯留し、穿刺吸引細胞診が行われた。

【生検組織所見】扁平上皮の基底側から連続性に、淡明あるいは好酸性細胞質を有する大型異型細胞の浸潤性増殖がみられた。不整な核を有する紡錘形細胞もみられ、同細胞は先述の癌成分と移行している。免疫組織化学ではAE1/AE3陽性細胞とVimentin陽性細胞がみられ、食道癌肉腫と診断した。

【心嚢水細胞所見】血性背景に異型な上皮細胞が孤立性～集塊性に出現していた。集塊は索状配列や層状の相互封入像が目立った。個々の細胞は高度な異型がみられ、細胞質がライトグリーン好性で厚く、PAS反応ではびまん性に陽性を示した。核は大小不同に腫大し、高度な不整やクロマチンの増量、核小体を認めた。扁平上皮癌を最も考えた。癌肉腫の既往があるが、間質由来の異型細胞は明らかでないと報告した。しかし、免疫細胞化学を行ったところ、扁平上皮癌と思われるp40陽性細胞に混在して、肉腫成分由来と思われるVimentin陽性細胞も相当数認めた。

【まとめ】今回、免疫細胞化学により形態的には指摘できなかった肉腫成分を確認できた。この結果をフィードバックし、体腔液中における癌腫と肉腫の出現パターンや形態学的な鑑別点、免疫細胞化学の有用性について報告する。

P-2-37 診断に苦慮した悪性中皮腫の一例

西脇市立西脇病院病理診断科¹⁾, 北播磨総合医療センター病理診断科²⁾

○織田聖志(CT)¹⁾, 藤原万記子(CT)¹⁾, 堀井吉人(CT)¹⁾,
宮川朋子(CT)¹⁾, 藤木寿乃(CT)²⁾, 大森みゆき(CT)²⁾,
山本侑毅(MD)²⁾, 大西隆仁(MD)¹⁾

悪性中皮腫は、アスベスト暴露が原因で、数十年単位で発症することが知られており、今後増加していくことが予想されている。形態的に診断に苦慮した悪性中皮腫の一例を経験したので報告する。

症例は80歳代、男性、胸水貯留と右胸の痛みを主訴に紹介受診された。アスベストの暴露歴があり、胸部CTで右胸膜肥厚を認めた。初回の胸水細胞診では、セルブロック法を併用したが、リンパ球優位の炎症細胞が多数で、異型細胞は認めなかった。アスベストの暴露歴と画像所見から、悪性中皮腫が疑われ、1か月後に再度胸水穿刺が実施された。再採取された胸水中には、核形不整で、クロマチンの増量と核内に明瞭な核小体を有する異型細胞を少数認め、悪性と判定した。核が中心性の細胞、偏在傾向の細胞や多核細胞も認め、悪性中皮腫や腺癌を推定したが、形態のみで組織型の確定には至らなかった。セルブロック標本作製し、免疫染色を実施した結果、カルレチニン(+), CK7(+), CK20(-), CK AE1/AE3(+)であり、悪性中皮腫が疑われた。胸膜生検目的に他院紹介となり、胸膜悪性中皮腫と診断された。

悪性中皮腫は多彩な細胞像を示し、形態学的に診断することが難しい疾患である。本症例では血液成分が多く、1回目の細胞診では、異型細胞を認めなかった。2回目は異型細胞を認め、セルブロック法を併用することで悪性中皮腫の推定に至った。アスベストの暴露歴や画像診断で胸膜肥厚を認めた場合には、本疾患の可能性を念頭に置き、セルブロック法を併用したり、細胞数が少ない場合には液状化細胞診標本作製することで細胞回収率向上に努めること、免疫染色を併用することが重要であると考えた。

P-2-38 胸水細胞診中に特殊な集塊で出現した悪性 中皮腫の一例

三井記念病院臨床検査部病理検査室¹⁾, 無所属²⁾

○小林 臣(CT)¹⁾, 加藤沙織(CT)¹⁾, 長谷川恵美(CT)¹⁾,
 釘先結香(CT)¹⁾, 前川原貴美子(CT)²⁾,
 松木由法(CT)¹⁾, 河辺昭宏(MD)¹⁾, 安藤純世(MD)¹⁾,
 森田茂樹(MD)¹⁾, 森 正也(MD)¹⁾

【はじめに】胸水中の胸膜悪性中皮腫は、多彩な形態をとることが知られており、しばしば腺癌との鑑別が問題となる。今回我々は、特殊な形態をとる多数の細胞集塊が認められた胸膜悪性中皮腫を経験したので報告する。

【症例】70 歳代男性。他院通院中に胸部単純写真で胸水貯留を指摘され、胸部 CT では葉間胸膜の肥厚、一部に小結節状構造が見られた。当院を紹介受診され、胸水細胞診、胸膜生検及び右肺下葉部分切除が施行された。

【細胞所見】炎症性背景に、小型核小体が目立つ異型細胞がミラーボール様の集塊や、多数の粘液様物質を含んだ大小の嚢胞様構造を伴った球状集塊がみられた。集塊内の貯留物は Alcian blue 染色陽性で、集塊周囲には微絨毛が確認された。相互封入像や多核細胞もみられた。セルブロックでの免疫染色では、AE1/AE3 (+), Calretinin (+), D2-40 (+), BAP1 (発現欠失あり), TTF-1 (-)。悪性中皮腫が推定された。

【組織所見】右肺下葉部分切除検体。胸膜は不規則に肥厚し、一部に小結節状部分も認められた。組織学的には、中皮様細胞が網目状、腺管状や小胞巣状を呈して臓側胸膜の表面を主体に増殖し、肥厚した胸膜内、肺内に浸潤していた。Adenomatoid tumor-like pattern 主体の上皮型胸膜悪性中皮腫と診断された。

【まとめ】本症例では胸水中の腫瘍細胞の出現様式が中皮腫としては非典型的であったが、手術検体と合わせて診断可能であった。しかし、細胞診のみが提出された場合は、比較的稀な形態であり、腺癌との鑑別が問題となると考えられた。文献的考察と合わせて報告する。

P-2-39 扁平上皮癌に分化したと考えられた悪性胸 膜中皮腫の 1 例

地方独立行政法人東京都健康長寿医療センター病理診断科¹⁾, 地方独立行政法人東京都健康長寿医療センター老年病理学研究チーム²⁾

○木曾有里(CT)¹⁾, 小松明子(MD)¹⁾, 中島裕理(CT)¹⁾,
 児島宏哉(CT)¹⁾, 江坂四季音(CT)¹⁾, 白幡浩人(CT)¹⁾,
 鈴木明美(CT)¹⁾, 野中敬介(MD)²⁾, 井下尚子(MD)¹⁾,
 新井富生(MD)¹⁾

【症例】70 代男性。喫煙歴なし。アスベスト曝露歴あり。狭心症で通院中、息切れを主訴に受診し、胸部レントゲンで左胸水貯留を認めた。肺野に結節性病変はないが、臨床的に心不全の可能性が低いため胸水穿刺施行した。

【胸水細胞所見】核腫大、核小体腫大、クロマチン軽度増量を示す異型細胞が大小のボール状集塊を呈して出現していた。一部腺腔構造を伴う集塊を認め、腺癌と報告した。その後二回提出された胸水は、異型細胞が少数のためセルブロック作製に至らなかった。そこで初回細胞像を見直し、免疫染色を施行した。ボール状集塊は Calretinin と D2-40 陽性。反応性中皮と考えた背景の細胞には相互封入像や Hump 様突起、角化様細胞を認め、悪性中皮腫の可能性を追加報告した。

【胸膜生検組織所見】異型細胞がシート状に増殖し、腺腔形成がみられる中皮腫様成分 (p63・p40 陰性, Calretinin・WT-1 陽性)、角化を伴う扁平上皮癌様成分 (p63 陽性, p40 一部陽性, Calretinin・WT-1 陰性) が混在してみられた。更にいずれの成分も BAP1・MTAP loss を認め、TTF1・NapsinA 陰性であり、中皮腫の扁平上皮癌への分化の可能性が示唆された。

【まとめ】本症例では、当初細胞診にて腺癌を疑ったが、最終的に組織診断から胸水に出現していた異型細胞は扁平上皮癌への分化を伴う中皮腫と考えられた。胸水悪性細胞を判断する際には背景の細胞の観察と、臨床情報を考慮した診断が重要である。今回はこの鑑別に免疫染色が有用であった。中皮腫が扁平上皮癌への分化した稀少症例の文献的考察を加え報告する。

P-2-40 腹水セルブロックが鑑別・診断に有用であった悪性腹膜中皮腫の一例

順天堂大学医学部附属順天堂東京江東高齢者医療センター病理診断科

○芦刈知幾(CT), 元吉 聡(CT), 平井 周(MD)

【背景】悪性腹膜中皮腫は日常経験する機会の少ない予後不良な疾患で、特に上皮型悪性腹膜中皮腫は、腺癌との鑑別に苦慮することが多い。今回、我々は初回細胞診で腺癌としたが、セルブロックの作製・活用にて悪性腹膜中皮腫の鑑別、診断が可能となった一例を報告する。

【症例】75歳男性、腹部膨満感で前医を受診。腹水貯留、肝硬変の疑いで当院紹介となり来院時に腹水穿刺とCTが行われ腹水細胞診では腺癌と診断された。CTでは腹膜・大網に肥厚・腫瘤形成を認め、癌性腹膜炎や悪性腹膜中皮腫が疑われた。原発特定および悪性腹膜中皮腫との鑑別で腹水が再提出され、細胞診およびセルブロックを作製し免疫染色を施行した。

【細胞像】初回細胞診では、類円形核を有した小型細胞が集塊で認められた。クロマチン増量、核小体明瞭で細胞質はLGに好染し、辺縁は一部不明瞭で泡沫状であった。PAS染色では顆粒状～全周性に陽性で腺癌と診断した。再提出の腹水では、初回と同様の集塊が散見された。また多核細胞を少数認め、細胞像からは悪性中皮腫との鑑別は困難であった。

【組織像】類円形核を有する細胞を、孤立性～集塊で認めた。細胞質は空胞状～やや厚みを有しており、免疫染色ではCalretinin, CK5/6, WT-1, EMAが陽性、D2-40一部陽性、Desmin, CEA, Ber-EP4は陰性で、上皮型悪性中皮腫と診断された。

【考察】細胞診で悪性中皮腫と腺癌が鑑別困難であったが、セルブロックを用いた免疫染色で悪性中皮腫の診断に至った。腹水細胞診では腺癌の出現が多いが、悪性腹膜中皮腫も念頭におかなければならないと再認識した。また、体腔液が多く採取された場合にはセルブロックを作製し、免疫染色等に活用することは疾患の鑑別診断に有用であると考えた。

P-2-41 腹水に分岐状細胞集団と巨大な曲面細胞集団が出現した腎細胞癌

江東微生物研究所病理研究所¹⁾, ときわ会常磐病院²⁾, 公益財団法人結核予防会複十字病院病理診断部³⁾

○田村玲奈(CT)¹⁾, 滝沢敬祐(CT)¹⁾, 朽木 拓(CT)¹⁾, 川村智子(CT)¹⁾, 小澤孝宏(CT)¹⁾, 新村浩明(MD)²⁾, 岡 輝明(MD)³⁾

【はじめに】腎細胞癌が体腔液に出現することは少ない。腹水に特徴のある細胞集団として浮遊した腎細胞癌に遭遇したのでその細胞所見を提示する。

【症例】60代男性。前立腺癌と腎細胞癌手術（乳頭状腎細胞癌）の既往あり。腹水の貯留があり、左腎細胞癌の術後再発が疑われ、腹水の細胞診断が依頼された。

【腹水細胞所見】核密度の高い分岐状構造を示す立体的細胞集団と、淡明で広い細胞質を持つ巨大な細胞集団が認められた。どちらも核異型は弱く、分岐状集団の細胞の方がやや核が腫大し重積性を示していた。巨大な細胞集団は単層の曲面構造であり、「サラダボール」様細胞集団であった。細胞異型が弱いことから中皮細胞との鑑別目的の細胞学的検索、および組織型推定のための集細胞パラフィンブロックによる免疫組織化学的検索を行った。

【集細胞パラフィンブロック所見】分岐状およびサラダボール様集団の腫瘍細胞は共に、PAS反応で細胞質がびまん性に強陽性を示した。また、免疫組織化学では、calretinin-, podoplanin-, S100蛋白-, Ber-EP4 (EpCAM)+, PSA-, α -methylacyl-CoA Racemase (AMACR, P504S)+, CK7部分+, CD10部分+であり、この免疫組織学的プロファイルは腎細胞癌 (papillary type) を支持すると考えられた。

【まとめ】体腔液に腎細胞癌の細胞が出現することはまれであり、細胞形態学的特徴の記述は少ない。提示例の分岐状およびサラダボール様構造を示す細胞集団は、穿刺細胞所見の記載（日本臨床細胞学会雑誌 1999, 38, 445-461）と酷似しており、体腔液中でも同様の細胞構築を示しうることが確認できた。

P-2-42 腹水中に認められた Burkitt リンパ腫の一例

三井記念病院病理検査課

○加藤沙織(MT), 小林 臣(MT), 長谷川恵美(MT), 釘先結香(MT), 前川原貴美子(MT), 松木由法(MT), 河辺昭宏(MD), 安藤純世(MD), 森田茂樹(MD), 森 正也(MD)

【はじめに】 Burkitt リンパ腫は, MYC 遺伝子と免疫グロブリン遺伝子の転座に由来し, リンパ腫の 1~2% を占める稀な高悪性度成熟 B 細胞性リンパ腫である。今回, 術中迅速診断時の腹水に認められた Burkitt リンパ腫の一例を経験したので報告する。

【症例】 30 歳代女性。1 か月前に排尿痛, 月経痛を主訴に前医受診。造影 MRI にて 10 cm の卵巣腫瘍, 15 cm の後腹膜腫瘍, 腹水を認め, 当院紹介受診。画像上, 悪性リンパ腫, 卵巣胚細胞腫瘍, 悪性腫瘍のリンパ節転移や肉腫などが鑑別に挙がり, 開腹卵巣腫瘍生検を施行した。同時に腹水の術中迅速細胞診も行った。

【細胞所見】 腹水には, 結合性のない中型主体の異型リンパ球が単調に増殖していた。N/C 比は高く, 核のくびれを有する細胞が多数みられ, 核クロマチンは粗顆粒状に分布し数個の核小体が認められた。また, 胞体は好塩基性, 小空胞も多数認められ, 貪食組織球も散見された。以上より, 悪性リンパ腫が考えられた。

【組織所見】 右卵巣および大網内に, 中型で N/C 比の高い異型リンパ球のびまん性増殖が認められた。starry-sky 像あり。核のクロマチンは粗顆粒状で, 一部にくびれや核小体を伴った細胞もみられ, 核分裂像やアポトーシス像が認められた。免疫組織化学的に, 異型リンパ球は CD20 (+), CD3 (-), CD79a (+), CD10 (+), bcl-2 (-), bcl-6 (+), c-Myc (+), TdT (-), EBER (ISH) (-)。フローサイトメトリーは, CD20 (+), CD10 (+) の細胞が 74.2% みられた。IgH 遺伝子再構成も認められ Burkitt リンパ腫と診断された。

【まとめ】 腹水細胞診で悪性リンパ腫が認められることは比較的稀であるが, 今回, 我々は Burkitt リンパ腫の一例を経験したので文献的考察を加えて報告する。

P-2-43 被包化された胸水中に認められた RET 融合遺伝子陽性肺腺癌の 1 例

国立病院機構松江医療センター病理検査室¹⁾, 国立病院機構松江医療センター呼吸器外科²⁾

○小早川奨(CT)¹⁾, 荒木邦夫(MD)^{1,2)}

【はじめに】 RET 融合遺伝子陽性肺癌は非小細胞肺癌症例の 1% 以下と稀で, 比較的若年者に発症する傾向がある。今回, 特徴的な胸水貯留形態を示し, 胸水中に認められた肺腺癌に RET 融合遺伝子を有す症例を経験したので, その細胞像を中心に報告する。

【症例】 80 代, 男性。他院にて右肺に隔壁を伴った液体貯留が認められ, 膿胸や肺腫瘍が疑われ, 当院に紹介となった。当院 CT にて, 胸腔の上下に隔壁を形成し被包化された胸水が認められた。CT ガイド下ドレナージが施行され, 血性胸水と浮遊内容物が採取された。

【胸水細胞診】 球状やミラーボール状の細胞集塊が認められた。細胞の核は軽度の大小不同を示し, クロマチンは細顆粒状で, 小型の核小体を有していた。核位置は偏在傾向で, 印環細胞様の異型細胞や相互封入像が散見された。悪性を考える像で, 肺腺癌や悪性中皮腫が鑑別に挙がった。被包化された胸水の上下ともに同様の異型細胞が認められた。セルブロック標本では, 1 層の細胞で縁取られた中空状の形態を示す異型細胞集塊が認められた。免疫組織化学では, TTF-1 (+), NapsinA (+), calretinin (-) を示し肺腺癌と診断された。セルブロック標本でコンパニオン診断を施行し, KIF5B-RET 融合遺伝子を検出した。

【まとめ】 特徴的な胸水貯留形態と RET 融合遺伝子陽性を示した非常に稀な肺腺癌症例を経験した。細胞像は特徴的な形態とは言えず, 本例のみで RET 融合遺伝子陽性肺癌の細胞像の言及はできない。今後のさらなる症例蓄積により, 細胞所見を詳細に検討する必要があると考えられた。

P-2-44 胸水中に出現した乳腺アポクリン癌の一例

旭川医科大学病院病理部

○鶴野裕治(CT), 宮川京大(CT), 山下 萌(CT),
秋山直子(CT), 湯澤明夏(MD), 谷野美智枝(MD)

【はじめに】悪性胸水は全悪性腫瘍の15%程度に発生し、乳癌は肺癌に次いで2番目に多く、その頻度は7~11%程度と言われている。今回我々は乳癌術後17年経過後に胸水中に出現した乳腺アポクリン癌の一例を経験したので報告する。

【症例】80歳代女性。17年前に前医にて左乳房全摘術施行、その後局所再発を繰り返していた。7年前に右乳房C領域に硬結が出現し、針生検にて浸潤性乳管癌との診断となり、右乳房全摘術が施行された。組織型はアポクリン癌であった。その後経過観察中に左胸水貯留が認められ、胸水細胞診が施行された。

【細胞所見】リンパ球を背景に、平面的シート状あるいは敷石状配列を示す異型細胞が多数出現していた。核形不整、核大小不同を伴い、著明な核小体を有していた。細胞質は細顆粒状あるいは泡沫状でやや厚みのあるものが多く、一部好酸性を示していた。臨床経過から乳癌の転移が疑われた。セルブロック標本でも同様の像がみられ、Ber-EP4, GATA3 陽性, ER, PgR および HER2 陰性であった。

【組織所見】〈皮膚局所再発組織所見〉組織学的には細顆粒状の豊かな細胞質を有する腫瘍細胞の小胞巣状・索状配列からなり GCDFP-15 陽性, ER, PgR および HER2 陰性であった。アポクリン癌の転移が考えられた。〈右乳房摘出組織所見〉腫瘍細胞は乳管内の拡がりを越え、浸潤性に増殖する像が見られた。AR, GCDFP-15 陽性, ER, PgR および HER2 は陰性で、アポクリン癌の像であった。

【まとめ】術後17年経過後に胸水中に悪性細胞を認めた乳腺アポクリン癌の一例を経験した。胸水細胞診では特徴的な細胞像を呈したが、加えてセルブロックによる免疫組織化学を併用することが有用であった。

P-2-45 耳下腺に発生した唾液腺分泌癌の1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⁾

○加藤ゆり(CT)¹⁾, 濱武周平(CT)¹⁾, 東 恭加(CT)¹⁾,
上山 優(CT)¹⁾, 南 智也(CT)¹⁾, 前田妙子(CT)¹⁾,
高山みずほ(CT)¹⁾, 佐久間淑子(MD)²⁾,
廣瀬隆則(MD)²⁾

【はじめに】唾液腺分泌癌は2017年WHO頭頸部腫瘍分類第4版に新たに追加された組織型で、乳腺分泌癌と類似した形態を示し、ETV6-NTRK3 融合遺伝子を有する低悪性度腫瘍と定義されている。今回我々は、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】70代、女性。右耳下腺腫脹を主訴に近医を受診され、エコーで15mm大の境界明瞭な腫瘍が見出された。穿刺吸引細胞診により上皮性悪性腫瘍と診断され、当院で右耳下腺腫瘍摘出術が施行された。術中組織診では粘表皮癌が疑われたが、手術材料では分泌癌や腺房細胞癌も鑑別に挙げられた。

【細胞像】術中捺印細胞診では、核小体明瞭な類円形核と顆粒状細胞質を有する腫瘍細胞が乳頭状、嚢胞状集塊で認められた。細胞質には大小の空胞が目立ち、細胞質内小腺腔(ICL)内にギムザ染色で異染性を示す分泌物が散見された。また、それらが合胞状に集合した粘液小球状構造(MGS)も見られた。

【組織像】線維性被膜に覆われ、多边形~立方状細胞が腺管状~スリット状の裂隙を形成しつつ増殖していた。腺腔内にはPAS陽性の分泌物が認められた。粘表皮癌、分泌癌、腺房細胞癌が鑑別に挙げられたが、免疫組織化学染色でPanTrkが陽性、FISH法でNTRK3遺伝子再構成が検出されたため、分泌癌と診断された。

【まとめ】低悪性度粘表皮癌や腺房細胞癌においても、粘液細胞や豊富な顆粒状細胞質がみられ分泌癌と鑑別が難しい場合がある。一方で、細胞質内の多数の空胞、ICL内の異染性分泌物、MGSなどは分泌癌に特徴的な所見であり、免疫組織化学染色やFISHなどによる検索を考慮すべきである。

P-2-46 診断に苦慮した耳下腺の乳腺相似分泌癌の一例

鹿児島大学病院病理部・病理診断科¹⁾, 鹿児島大学大学院
歯学総合研究科病理学分野²⁾

○窪田恵美(CT)¹⁾, 岩切かおり(CT)¹⁾, 古家淳行(CT)¹⁾,
亀澤 雅(CT)¹⁾, 霧島茉莉(MD)¹⁾, 田崎貴嗣(MD)²⁾,
北園育美(MD)²⁾, 東美智代(MD)¹⁾, 谷本昭英(MD)^{1,2)}

【はじめに】乳腺相似分泌癌は、2010年に提唱された乳
腺の分泌癌に類似した像を示す稀な唾液腺腫瘍である。
耳下腺に好発し、平均年齢は46歳で男性に多いとされ
ている。今回、多形腺腫との鑑別に苦慮した例を経験し
たため、文献的考察を加えて報告する。

【症例】70歳代女性。約3年前から左耳下部の腫瘍を自
覚していた。約1ヵ月前に近医を受診し、皮膚発赤、可
動性不良な腫瘍を認めたため、悪性腫瘍が疑われ当院へ
紹介受診となった。初診時、左耳前部に直径約40×37
mmの弾性硬、圧痛の無い腫瘍を認めた。顔面神経麻痺
は認めなかった。多形腺腫内癌や粘表皮癌などが疑われ
た。

【細胞所見】粘液を背景に、重積性を示す上皮細胞集塊が
篩状構造あるいは腺腔構造を呈して多数出現していた。
集塊周囲には粘液が見られ、孤在性の筋上皮細胞様の細
胞を多数認めた。以上の所見から多形腺腫と判断した。

【組織所見】左耳下腺に白色調分葉状、多結節性の腫瘍を
認めた。組織学的に、不整管状、癒合管状に増殖し、管
腔内に好酸性分泌物や粘液の貯留を示す腫瘍細胞を認め
た。線維性間質には濾胞形成を伴う密なリンパ球浸潤を
伴っていた。腫瘍細胞は核形不整を示す腫大した核と好
酸性胞体を有しており、腫瘍は真皮深層および骨格筋に
わずかに浸潤していた。免疫組織化学染色では腫瘍細胞
はS-100がびまん性に陽性、GCDFP15が部分的に陽性、
p63は少数陽性、Androgen Receptorは陰性であった。多
形腺腫成分は認めず、乳腺相似分泌癌と診断した。

【まとめ】まれな乳腺相似分泌癌の細胞像を経験した。
粘液成分を認めるため、多形腺腫との鑑別に苦慮した。
鑑別点等について文献検索結果も含めて報告する。

P-2-47 右上唇部に発生した分泌癌の1例

佐世保共済病院病理診断科¹⁾, 長崎大学病院病理診断科・
病理部²⁾, 長崎大学大学院歯歯薬学・総合研究科病理学³⁾

○梅澤由美恵(CT)¹⁾, 安武 諒(CT)¹⁾, 田中義成(CT)¹⁾,
川崎辰彦(CT)¹⁾, 田中 圭(CT)²⁾, 林 洋子(MD)³⁾,
井関充及(MD)¹⁾

【はじめに】唾液腺分泌癌は乳腺の分泌癌に類似した形
態をとり2017年のWHO分類で新たに加わった低悪性
度悪性腫瘍である。今回我々は、右上唇部に発生した分
泌癌の症例を経験したので報告する。

【症例】80歳代女性。右上唇粘膜に腫瘍を認め、徐々に
増大してきたため当院紹介受診。20mm×15mm大の外
向性腫瘍を認め、腫瘍切除術が施行された。

【細胞所見】粘液様物質を背景に、泡沫状の細胞質を有す
る細胞が孤在性～シート状に出現していた。核クロマチ
ンは顆粒状にやや増量し明瞭な核小体もみられた。一部
の細胞では細胞質の中に球状物質を認め、ギムザ染色で
も異染性粘液を背景に細胞質の中に同じような異染性分
泌物をもった細胞がみられた。

【組織所見】表皮にびらんを伴い真皮内に大小の腺房様
腔を有する胞巣形成を示す腫瘍細胞が分葉状に筋層から
脂肪織近くまで圧排性に浸潤増殖していた。腺房様腔内
には弱好酸性の分泌様物質がみられた。腫瘍細胞は好酸
性胞体で類円形核からなり核小体も見られた。免疫染色
でS-100(+), mammaglobin(+), SOX10(+)
などから分泌癌と診断した。

【まとめ】分泌癌は全唾液腺悪性腫瘍の約10%程度とさ
れ、耳下腺への発生が最も多い。今回の症例は小唾液腺
にみられた比較的めずらしい分泌癌であった。鑑別診断
としては、腺房細胞癌、粘表皮癌、低悪性度導管癌など
の悪性度唾液腺腫瘍や多形腺腫などがあげられる。分泌
癌の遠隔転移はまれであるが、ときにリンパ節転移がみ
られ予後不良例もある。そのため、正確に診断すること
が非常に重要である。

P-2-48 細胞診で診断し得た耳下腺分泌癌の1例

新潟市民病院病理検査科¹⁾, 新潟市民病院病理診断科²⁾

○戸田裕一郎(CT)¹⁾, 苅部 豊(CT)¹⁾, 清野俊秀(CT)¹⁾,
花野友梨香(CT)¹⁾, 神田杏里紗(CT)¹⁾,
東條春菜(CT)¹⁾, 渡辺翔也(CT)¹⁾, 内山 櫻(MT)¹⁾,
中原亜紗(MD)²⁾, 橋立英樹(MD)²⁾

【はじめに】唾液腺分泌癌は乳腺分泌癌に類似した組織像, 免疫組織化学的特性を示す低悪性度腫瘍で, 乳腺分泌癌と同様の *ETV6-NTRK3* 融合遺伝子が検出されることが知られている。今回, LBC 検体において分泌癌と診断し得た症例を経験したので報告する。

【症例】70歳代男性, 左耳後部に2.5cm大の弾性軟・可動性良好な腫瘍を指摘され, 当院紹介受診。穿刺吸引細胞診の結果, 分泌癌の疑いと診断されたため, 腫瘍摘出術が施行された。

【細胞像】ヘモジデリン貪食組織球を伴う囊胞性背景に大小の乳頭状集塊, 結合性の低下した多数の腫瘍細胞が散在性に認められた。核小体明瞭で豊富な細胞質を有しN/C比は小さく, 2核や核の大小不同, 核形不整を認めるが異型は比較的乏しい印象であった。多くの細胞でICL様の空胞状変化を示し, 一部の空胞内にはGiemsa染色異染性を示す細胞質内貯留物が観察された。

【組織像】線維性被膜に覆われ一部囊胞形成を伴う充実性腫瘍で, 好酸性～淡明な細胞質内に大小の空胞を有する腫瘍細胞が乳頭状構造, 濾胞状構造を形成していた。ICL様の空胞部分に一致して好酸性貯留物が観察され, 消化PAS陽性およびGiemsa染色異染性が確認された。免疫組織化学的にCK7, S100, GATA-3陽性, DOG1陰性であり, 形態学的にも乳腺分泌癌類似の所見が認められたことから分泌癌と診断された。FFPE検体を用いたRT-PCR法により*ETV6-NTRK3*融合遺伝子が検出された。

【結語】LBC検体においても, 比較的細胞異型に乏しくICL様の空胞状変化を示す腫瘍細胞が乳頭状～散在性に出現し, Giemsa染色異染性を示す細胞質内貯留物が観察された場合には分泌癌を推定し得ると考えられる。

P-2-49 唾液腺分泌癌におけるヘモジデリン貪食組織球と血管間質を伴う乳頭状集塊に関する検討

東海大学医学部付属病院病理検査技術科¹⁾, 東海大学医学部基盤診療学系病理診断学²⁾

○向田大輔(CT)¹⁾, 伊藤 仁(CT)¹⁾, 宮嶋葉子(CT)¹⁾,
芹澤昭彦(CT)¹⁾, 加戸伸明(CT)¹⁾, 才荷 翼(CT)¹⁾,
小倉 豪(MD)²⁾, 梶原 博(MD)²⁾, 中村直哉(MD)²⁾

【はじめに】唾液腺分泌癌は多彩な像を呈すため判定に難渋する場合が多い。ヘモジデリン貪食組織球(Hemo-siderin-laden macrophages: HLM)や血管間質を伴う乳頭状集塊(Papillary cluster with fibrovascular: PCF)も特徴所見であるが, 出現数に関し検討した報告は見当たらない。唾液腺腫瘍のHLMとPCFの出現数を算出・比較し, 分泌癌の特徴所見になりうるかを検討したので報告する。

【方法】唾液腺摘出材料で確定診断された分泌癌3例, 多形腺腫, ワルチン腫瘍, 粘表皮癌, 腺様嚢胞癌, 唾液腺導管癌各10例のPapanicolaou染色標本を用いた。HLMは組織球細胞質内に黄褐色の顆粒状成分を認めるもの, PCFは50個以上の細胞から構成される集塊で内部に血管間質成分を認めるものとし, スライド1枚の出現数(平均値)を算出した。有意差検定にMann-Whitney U testを用い, $p < 0.05$ を有意差ありとした。

【結果】HLMとPCFの出現数は, 分泌癌 541.96 ± 612.96 個/ 11.50 ± 7.94 個, 多形腺腫 1.01 ± 2.71 個/ 1.53 ± 2.28 個, ワルチン腫瘍 0.24 ± 0.63 個/ 0.16 ± 0.40 個, 粘表皮癌 3.11 ± 6.61 個/ 0.18 ± 0.41 個, 腺様嚢胞癌 0.93 ± 2.93 個/ 5.20 ± 8.66 個, 唾液腺導管癌 0.12 ± 0.31 個/ 4.68 ± 5.63 個で, いずれも分泌癌に有意に出現していた(HLM: $p < 0.001$, PCF: $p = 0.01$)。

【まとめ】分泌癌にて有意に出現したHLMおよびPCFは分泌癌推定の一助になると考えられた。

P-2-50 Pan-Trk 免疫染色が有用であった分泌癌の一例

大阪労災病院中央検査部¹⁾, 大阪労災病院病理診断科²⁾

○山崎一成(CT)¹⁾, 三村明弘(CT)¹⁾, 岡部美由紀(CT)¹⁾, 浦芝 敬(CT)¹⁾, 谷口一磨(CT)¹⁾, 後藤孝吉(MD)²⁾, 森 秀夫(MD)²⁾

【はじめに】唾液腺分泌癌は 2017 年の WHO 組織分類第 4 版で独立した名称で記載された腫瘍で, Pan-Trk の IHC が NTRK3 融合遺伝子を高率に検出するとの報告がある。今回, 我々は穿刺吸引細胞診では判定が困難であったが, Pan-Trk および他の免疫染色の所見から分泌癌と診断された症例を経験したので報告する。

【症例】20 歳代男性, 10 年前より右側頬部下腫瘍を自覚。当院耳鼻科にて耳下腺腫瘍疑い, 穿刺吸引細胞診を施行。右顔面麻痺は認めない。

【細胞所見】結合性の強い短紡錘形細胞の大型集塊を認め, 一部に核腫大細胞がみられた。泡沫細胞をみとめ, 軽度の核大小不同を示した。胞体が好酸性顆粒を示す細胞を認め, 一部には核内細胞質封入体が認められた。また, ギムザ染色にて細胞の周囲にメタクロマジーを示す基底膜様物質を認めた。これらのことより, 筋上皮腫か多形腺腫が考えられた。非典型的な細胞像で核の大小不同があったため悪性転化の可能性があるため, 再検を希望した。

【組織所見】組織学的には, 篩状や充実性に増殖する成分が主体の病変で, 不整に拡張した管腔様構造内に乳頭状増殖を示す成分も混在していた。腫瘍細胞は多くが好酸性～両染色細胞質を有し, 核異型は中程度であった。コレステリン結晶沈着を散見し, 一部では好酸性分泌物を含む管腔を認めた。免疫染色では, CK34BE12, CAM5.2, S-100, mammaglobin, MUC1, Vimentin が陽性で, MIB-1 陽性率 8%, p63 陰性であった。さらに, Pan-Trk 免疫染色にて陽性を示したことより分泌癌と診断された。

【まとめ】分泌癌は多彩な細胞像を示すことがあり, 細胞診での判定が困難な場合があるが, Pan-Trk 等の IHC が今後診断の有用なツールになると思われた。

P-2-51 耳下腺 Basal cell adenoma の一例

順天堂大学浦安病院病理診断科

○橋爪 茜(MD), 泉 浩(MD), 片山ひかり(CT), 小関ほの香(CT), 坪内優子(CT), 奥山直子(CT), 岡崎哲也(CT), 中村 博(CT), 喜納勝成(CT), 富田茂樹(MD)

【はじめに】唾液腺での基底細胞腺腫の発生は比較的稀である。今回我々は, 耳下腺腫瘍に対し穿刺吸引細胞診を行った Basal cell adenoma を経験したので, 組織像とともに報告する。

【症例】30 歳代の男性。左耳下腺腫瘍に対し, 穿刺吸引細胞診を行った。比較的結合性の強い上皮性細胞集塊で出現し, 核クロマチンは軽度増量していた。一部 palisading 様の柵状配列・立体的な集塊・Giemsa 染色にてメタクロマジーを示す間質成分を認めた。摘出された腫瘍は境界明瞭で, 周囲への破壊性浸潤は認めなかった。上皮が索状・腺管状に増生し, 偽腺腔を形成する部位もあった。偽腺腔内の基質および, 上皮胞巣周囲の間質一部はアルシアンブルー陽性を示した。

【まとめ】基底細胞腺腫は多様な組織像をとり, 多形腺腫でも粘液腫様間質がみられるため, 耳下腺腫瘍の穿刺吸引細胞診は慎重に観察すべきと考えた。

P-2-52 鑑別が困難であった耳下腺基底細胞腺腫の一例

昭和大学病院臨床病理検査室臨床検査部門病理検査室¹⁾, 昭和大学医学部臨床病理診断学講座²⁾, 昭和大学江東豊洲病院臨床病理診断科³⁾

○大友康雅(CT)¹⁾, 狩野充治(CT)¹⁾, 前田朱美(CT)¹⁾, 家泉桂一(CT)¹⁾, 佐々木陽介(CT)²⁾, 河野葉子(DDS)³⁾, 大平泰之(MD)²⁾, 塩沢英輔(MD)²⁾, 矢持淑子(MD)²⁾, 瀧本雅文(MD)²⁾

【はじめに】基底細胞腺腫は唾液腺, 特に耳下腺に好発する良性腫瘍である。耳下腺における基底細胞腺腫の発生頻度は多形腺腫, ワルチン腫瘍に次いで3番目であり, 耳下腺腫瘍における割合は約3%で, 比較的稀な腫瘍といえる。今回我々は, 耳下腺に発生した基底細胞腺腫を経験したので報告する。

【症例】50代女性。右耳下腺に可動性不良な腫瘍を触知し近医より紹介, 精査加療目的に当院受診。MRI検査では, 右耳下腺浅葉に26mmの腫瘍性病変を認め, 穿刺吸引細胞診で良悪性の鑑別が困難であり腫瘍切除術を施行した。

【細胞所見】血性背景に, 出現する腫瘍細胞の結合性は強く, 核は小型類円形でN/C比は高く均一な形態を示し, 集塊辺縁部には, ライトグリーン好染を示す基底膜様物質や紡錘形細胞を認めた。背景に間質性粘液は認められなかった。

【組織所見】病変は, 33×25×23mmの黄白色調で, 小型から中型円形核を持つ細胞が, 入り組んだ策状胞巣をなして増殖していた。胞巣辺縁では同様の細胞が柵状に配列しており, 充実性に増殖している部分を認め, 壊死や明らかな間質への浸潤は認められなかった。免疫染色でS-100陰性, p63陽性, p53陽性細胞は乏しく, Ki-67は1%以下だったことより基底細胞腺腫と診断した。

【まとめ】今回我々は, 耳下腺に発生した基底細胞腺腫を経験した。基底細胞腺腫の細胞所見について検討し, 文献学的考察を加え報告する。

P-2-53 細胞診断に苦慮した耳下腺原発扁平上皮癌の1例

済生会横浜市東部病院病理診断室¹⁾, 済生会横浜市東部病院臨床検査部²⁾

○渡邊 学(CT)¹⁾, 磯崎岳夫(CT)¹⁾, 稲葉滋楼(CT)¹⁾, 長岡 豊(CT)¹⁾, 宮前結加(CT)¹⁾, 関 竜平(CT)²⁾, 木村徳宏(MD)¹⁾

【はじめに】耳下腺扁平上皮癌は耳下腺悪性腫瘍の約1%とされる。発生頻度の稀な高悪性度の唾液腺腫瘍であり, 高齢男性に好発する。今回, 穿刺吸引細胞診において診断に苦慮した耳下腺原発扁平上皮癌の1例を報告する。

【症例】80歳代男性。痛みがあり, 他院を受診したところ, 右耳下腺癌疑いとなり当院を紹介受診。CTおよびMRI検査において右耳下腺癌が示唆され, 穿刺吸引細胞診が2回施行された。その後, 耳下腺全摘術および周囲リンパ節郭清が行われた。

【穿刺吸引細胞診所見】1回目: 管状配列を示す細胞集塊を少数認めるが, 良悪性の判定困難(class 3)。2回目: N/C比大・クロマチン増量を示す大型の異型細胞を孤立性に少数認める。一部には, 明瞭な核小体が見られる。悪性を疑うが, 組織型の推定は困難であり, 鑑別として粘表皮癌・唾液腺導管癌・転移性腫瘍などが考えられた(class 4)。

【組織診所見】核腫大・核の大小不同を示す多角形～紡錘形の異型細胞が不整形の胞巣や索状胞巣を形成しながら浸潤性に増殖。一部に, 壊死や角化傾向を認める。免疫染色では, AE1/AE3, p40陽性。粘液染色陰性。低分化型の扁平上皮癌と診断された。

【考察】標本中に見られた大型の異型細胞は, 鑑別に挙げたそれぞれの腫瘍の細胞像に合致せず, 診断に難渋した。他臓器の扁平上皮癌の存在はPET検査等において否定的であり, 耳下腺原発扁平上皮癌と組織診断された。穿刺吸引細胞診で診断困難だった理由として, 低分化型であったため, 異常角化細胞が出現しにくかったことが考えられた。

P-2-54 耳下腺 Warthin 腫瘍に合併した Diffuse large B-cell lymphoma (DLBCL) 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⁾, 山城真磯(CT)¹⁾, 杉口祐恵(CT)¹⁾,
三井由紀子(CT)¹⁾, 西田秀昭(CT)¹⁾,
垣内寿枝子(MD)²⁾, 中嶋隆彦(MD)²⁾,
寺畑信太郎(MD)²⁾

【はじめに】 Warthin 腫瘍は, 多形腺腫に次いで頻度の高い唾液腺腫瘍で, ほとんどが良性であるが悪性転化をする場合がある. 悪性の多くは上皮成分の癌化で, 稀にリンパ組織の悪性化によるリンパ腫の合併が報告されている.

【症例】 80 歳代男性, 発熱と SpO₂ の低下があり当院を紹介受診した. CT で腹腔内と縦隔, 両側頸部に多発リンパ節腫大が指摘された. リンパ腫の疑いで右耳下腺下方のリンパ節が生検された.

【細胞像】 腫瘍捺印細胞診で, 多くの小型リンパ球を背景に好酸性変化を伴う上皮細胞やオレンジ G 好性の化生様細胞が散見され, 反応性リンパ節腫大や耳下腺の摘出による Warthin 腫瘍を疑った. しかし, 一部に好中球の 2 倍程度の大きさで N/C 大, 核形不整や顆粒状のクロマチン増量, 複数の核小体を有する異型細胞が孤立散在性にみられ DLBCL が鑑別に挙げられた.

【組織像】 好酸性の上皮細胞と小型リンパ球からなる Warthin 腫瘍と辺縁に圧排された漿液腺を認める耳下腺組織であった. Warthin 腫瘍内に小結節状に浸潤する大型のリンパ球を認め DLBCL と診断した.

【まとめ】 好酸性上皮細胞に加え多くのリンパ球が小型で異型に乏しかったため Warthin 腫瘍に DLBCL が合併したのかどうかの判断に苦慮した. 詳細に観察すると, 小型リンパ球とは異なる大型で異型のあるリンパ球の出現からリンパ腫の合併を推定することは可能であったと考える. 本症例は, DLBCL の細胞量が少ないため二次的な浸潤巣と推定されたが, Warthin 腫瘍では細胞レベルでの形質転換によりリンパ腫を合併することが報告されており, 上皮や小型リンパ球の間に介在する大型リンパ球の異型細胞にも十分留意して観察することが重要であると考えられた.

P-2-55 耳下腺多型腺癌の一例

地方独立行政法人大阪府立病院機構大阪急性期・総合医療センター病理科

○藤中浩樹(CT), 岩瀬大輔(CT), 片平くるみ(CT),
立石愛美(CT), 倉澤佳奈(CT), 西尾祥邦(CT),
佐々木志保(CT), 島津宏樹(MT), 松岡圭子(MT),
伏見博彰(MT)

【はじめに】 多型腺癌は日本では極めて稀な腫瘍である. 多くは口腔内の小唾液腺から発生し, 大唾液腺発生は非常に稀である. 今回我々は耳下腺発生例を経験したので報告する.

【症例】 40 歳代, 女性. 2 か月前から右耳介部に軟性腫脹が認められ痛みが強くなってきたため, 精査加療目的で当センターを受診した. 超音波検査にて右耳下腺内に最大径 15 mm 大の形状不整, 境界は比較的明瞭, 内部不均一な低エコー腫瘍が認められ, 穿刺吸引細胞診が施行された.

【細胞所見】 壊死性背景に多数の異型細胞集塊が採取されていた. N/C 比が高く, 不規則重積性や核の腫大, 核形不整, クロマチンの増量が認められた. Positive, Carcinoma と診断し, その後腫瘍の摘出術が施行された.

【肉眼および組織所見】 右耳下腺組織内に最大径 15 mm 大の比較的境界明瞭な腫瘍が認められた. 剖面は灰白色充実性であった. 組織学的には管状, 索状, 充実性と多彩な像を示す腫瘍細胞が認められた. 一部にて扁平上皮様細胞への分化が認められた. 以上の所見から多型腺癌と診断した.

【考察】 多型腺癌は 50~60 歳代の女性に好発し転移率は低い. 組織学的に腫瘍は充実性, 管状, 索状, 筋状, および乳頭状などの多彩な形態を示しながら浸潤性に発育する. 個々の腫瘍細胞は比較的均一で, 多形性に乏しい. 細胞診では鑑別診断として基底細胞腺癌が挙げられた. 壊死性背景に核が腫大しクロマチンが増量した異型細胞集塊が認められたため上皮性悪性腫瘍と診断することは容易であったが, 詳細な組織型を推定するには組織学的検索が必要であると思われた.

P-2-56 多形腺腫と低悪性度粘表皮癌との鑑別に苦慮した2症例

関西医科大学附属病院病理部

○岡野公明(CT), 西村奏絵(CT), 秦 直也(CT),
山東香織(CT), 野田百合(DDS), 岡部麻子(MD),
宮坂知佳(MD), 大江知里(MD), 石田光明(MD),
葛 幸治(MD)

【はじめに】多形腺腫 (Pleomorphic Adenoma; 以下 PA) と低悪性度粘表皮癌 (Low grade Mucoepidermoid Carcinoma; 以下 LMEC) は、時に細胞診断が困難なことがある。今回、鑑別に苦慮した2症例について報告する。

【症例】(症例1) 50歳代男性。1年前から腫瘤を自覚し以後徐々に増大 (23×28 mm)。無痛性で可動性良好。FNAでPAを疑い右耳下腺浅葉切除術が施行した。(症例2) 50歳代女性。6~7年前から1 cm 大の腫瘤を自覚し以後徐々に増大 (25×30 mm)。無痛性でMRIでは分葉が強くやや不整。FNAで多形腺腫由来癌(癌腫成分は粘表皮癌)を疑い右耳下腺浅葉切除術が施行した。

【細胞所見】(症例1) 多量の粘液成分を伴い、類円形~楕円形核で小型篩様構造を有する細胞集塊や、類円形核で小型核小体を有するやや重積した敷石状の細胞集塊を認めた。少数ながら細胞質が粘液調の細胞もみられた。(症例2) 粘液性背景を伴い、類円形核でやや重積した敷石状の細胞集塊や細胞質に粘液を有する粘液細胞を認めた。また、間質性粘液を伴う星芒状~紡錘状の腫瘍性筋上皮細胞が出現し、PAも示唆された。

【組織所見】(症例1) 多量の粘液貯留を伴い、細胞質に豊富な粘液を有する粘液細胞の増生と中間細胞の胞巣が出現する多嚢胞性病変を呈し、LMECと診断された。(症例2) 軟骨様基質を背景に、星芒状~紡錘状の腫瘍細胞の増殖と小型筋上皮細胞の集簇性増殖や硝子様間質を伴い腺管成分の出現がみられ、PAと診断された。

【考察】症例1では、背景の粘液がギムザ染色で異染性を示さず間質性粘液ではない確認不足であった。症例2では、部分的に粘液細胞と中間細胞と判断したことによりLMECを含むPAと考えたが、PAの粘液化生を考慮すべきであった。

P-2-57 脂腺分化を有する上皮筋上皮癌の1例

徳島赤十字病院病理診断科¹⁾, 徳島赤十字病院検査部²⁾,
徳島大学医学部保健学科/大学院医歯薬学研究部病理解析学分野³⁾

○渡邊俊介(MD)¹⁾, 小野晃代(CT)¹⁾, 富田 満(MD)¹⁾,
中西一世(CT)¹⁾, 松田優子(CT)¹⁾, 畠山 学(CT)¹⁾,
山下理子(MD)³⁾, 藤井義幸(MD)²⁾, 笠井孝彦(MD)¹⁾

【緒言】上皮筋上皮癌は唾液腺悪性腫瘍の稀な腫瘍であり、複数の形態学的分化(オンコサイト型, 淡明型, 紡錘型, 脂腺型)が報告されている。いずれも症例数も少なく、その細胞診の報告は少ない。今回我々は、脂腺分化を有する上皮筋上皮癌を経験したので報告する。

【症例】80代男性。右耳下部に40 mm 大の弾性、やや軟の腫瘍を認め、細胞診で唾液腺悪性腫瘍を疑われたため、右耳下腺全摘術が施行された。

【細胞所見】導管上皮系細胞集塊が見られ、周囲に筋上皮系細胞が散見された。また、bubblyな細胞質を有する細胞が少数認められ、脂腺が示唆された。唾液腺悪性腫瘍を疑い、上皮筋上皮癌が鑑別に挙げられた。

【組織所見】肉眼的には灰白色、充実性で多結節性の境界明瞭な腫瘍であった。腫瘍組織は、好酸性細胞が腺腔を形成し、その周囲を取り囲むように淡明な腫瘍細胞の増生からなる2相性の増殖が認められた。散在性に脂腺様の分化が認められた。免疫組織化学的には好酸性の腫瘍細胞はEMA+, CK7+, α-SMA-, p63-であり、腺腔内面にはEMAにてliningがみられた。淡明な腫瘍細胞はα-SMA+, p63±, EMA-, CK7-であった。また脂腺様の領域にもEMAが陽性であった。以上より脂腺分化を有する上皮筋上皮癌と診断した。

【結語】上皮筋上皮癌は稀な低悪性度の唾液腺悪性腫瘍であり、脂腺分化を呈するものはさらに少なく、その定義を含め臨床病理学的意義、形態学的及び免疫組織化学的特徴は未だ不明な点が多い。細胞診で経験する機会も乏しいが、今回、細胞診でも組織診と同様の所見が得られた。上皮筋上皮癌を疑った際に、bubblyな腫瘍細胞を確認した場合は脂腺分化を疑うことが可能と考えられる。

P-2-58 口腔領域 LBC 導入前後における診断精度の検討

NTT 東日本関東病院臨床検査部¹⁾, NTT 東日本関東病院病理診断科²⁾

○伊藤友美(CT)¹⁾, 永谷昭義(CT)¹⁾, 保坂裕子(CT)¹⁾, 奥山力也(CT)¹⁾, 亀井健太郎(CT)¹⁾, 和泉智子(CT)¹⁾, 増田芳雄(MD)²⁾, 三浦咲子(MD)²⁾, 堀内 啓(MD)²⁾, 森川鉄平(MD)²⁾

【はじめに】近年の口腔がんの認知度向上に伴い, 侵襲の少ない口腔細胞診に遭遇する機会が増加している。しかし口腔は特有の病態があり, 細胞判定に苦慮することがある。当院では患者数の増加や精度管理の観点から 2020 年 4 月より SurePath 法による液状化検体細胞診(LBC)の導入を開始した。当院での LBC 導入前後の診断精度について報告する。

【方法】当院で組織診で確定診断された検体を用いて検討を行った。2019 年 1 月から 2020 年 3 月までに口腔領域で擦過塗抹細胞診が施行された 41 例(以下, 従来法)と, 2020 年 4 月から 2021 年 5 月までに口腔領域で LBC が施行された 62 例(以下, LBC 法)の診断精度について比較検討を行った。

【結果】従来法では感度 68% (17/25), 特異度 50% (8/16), 陽性的中率 68% (17/25), 陰性的中率 50% (8/16)であった。一方 LBC 法では感度 84% (32/38), 特異度は 79% (19/24), 陽性的中率は 86% (32/37), 陰性的中率は 76% (19/25) という結果であった。

【まとめ】従来法と LBC 法での診断精度を比較したところ, 明らかな精度の向上が認められた。従来法は乾燥による検体不適正の標本が少なくなかった。しかし LBC 導入後の検体不適正は現在まで認められず, 有用な標本作製法ということが再認識できた。当日は, 組織診断との比較で過小・過大判定となった例について追加検討し報告する。

P-2-59 病理画像オープンデータセットの現状調査と細胞診オープンデータセットの開発と公開

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

○末光正昌(DDS)¹⁾, 浮ヶ谷匡恭(CT)²⁾, 山本真緒(DDS)³⁾, 中山光子(該当なし)¹⁾, 齋藤美雪(CT)¹⁾, 齋藤隆明(DDS)¹⁾, 二谷悦子(CT)¹⁾, Mernyei Maria(MD)¹⁾, 宇都宮忠彦(DDS)¹⁾, 久山佳代(DDS)¹⁾

【緒言】データセットとは, 研究・解析の為に一定の様式に整えられたデータ群のことであり, ウェブ上では様々なデータセットが公開されている。一方, 特別な制限を持たないオープンデータセットは数が少ない。更に, 病理画像オープンデータセットは非常に僅少である。しかし, 今後の病理画像解析分野の更なる発展の為に, 病理画像オープンデータセットの存在は重要であり, 他分野に鑑み更なる需要の高まりが予想される。

【目的】本研究の目的は, 病理画像オープンデータセットの現状を明らかにすること, 及び細胞像オープンデータセットを開発し公開することである。

【方法】Google 検索を用いて病理画像(組織像或いは細胞像)からなるオープンデータセットの調査を行った。調査内容は, サイト名, URL, 団体名, パッチ数(画像の枚数), データセットファイル容量, データセット圧縮形式, 画像解像度, 画像ファイル形式, アノテーション情報の有無である。これらの調査に基づく病理画像オープンデータセットの現状に鑑み, 細胞像オープンデータセットを開発し公開予定である。

【結果】組織像のデータセットが大半を占めていた。調査過程では, Whole Slide Image や使用制限が設けられているデータセットが多数確認された。

【考察】病理画像のオープンデータセットの数は少なく, 病理関係者以外の者が病理画像の研究を行うことのハードルの高さが浮き彫りとなった。また, データセットはファイルサイズが大容量であるため, 何らかの形式で圧縮した状態でウェブ公開されており, ファイル転送容量削減の為, 圧縮することが望ましいと考える。

本研究は JSPS 科研費(21K11907)の助成を受けたものである。

P-2-60 口腔擦過細胞診による伴侶犬口腔内細菌叢の基礎的研究 (補助犬ガイドラインの有用性)

日本大学松戸歯学部病理学講座¹⁾, 医療法人社団誠馨会病理センター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⁾, 日本大学松戸歯学部付属病院病理診断科⁵⁾

○中山光子(該当なし)¹⁾, 鈴木友子(MD)¹⁾,
才藤純一(CT)^{1,2)}, 金田悦子(CT)¹⁾, 山本真緒(MD)¹⁾,
横山 愛(MD)³⁾, 山本 泰(MD)⁴⁾,
浮ヶ谷匡恭(CT)^{1,5)}, 松本 敬(CT)⁵⁾,
久山佳代(MD)^{1,5)}

【目的】 補助犬は, 身体障害者補助犬ガイドラインにおいて, 衛生・健康管理が厳しく管理されているが, 衛生面の心配から入店拒否されることが多いという。背景には, 唾液を介した人獣共通感染症に対する不安などが存在する。本研究の目的は, 補助犬ガイドラインに準拠した手法でホームデンタルケアを実施する伴侶犬の口腔内環境を観察し, ケアの有用性について検討を行うことである。

【方法】 研究同意のもとに提供された伴侶犬 (49 頭) の頬粘膜および頬側歯肉を Orcelex Brush (Rovers Medical Devices B.V 社) で擦過し細胞を採取, ThinPrep 2000 プロセッサ (Hologic 社) にて標本作製を行った。固定後は Papanicolaou 染色と Periodic acid-Schiff 染色を施行し, 細胞診専門歯科医が細胞像および口腔内微生物の種類と有無を確認した。「ガイドライン準拠群」と「非準拠群」の 2 群で比較検討を行った。

【結果】 多くの標本で多数の細菌塊および好中球を主体とする炎症性背景に, 異型のない角化型ないし非角化型表層型扁平上皮細胞が観察された。「ガイドライン準拠群」では, 人獣共通感染症起因菌であるマラセチア属真菌, ミクロスポルム・カニス, クラミジア属, 糸状菌, またその他細菌類, 歯肉アメーバの検出頻度が「非準拠群」よりも低い傾向を示した。

【考察】 本研究から, 補助犬ガイドラインによるホームデンタルケア実施は, 人獣共通感染症起因菌などの口腔内微生物を減菌する効果が認められた。補助犬の安全性を社会に認知してもらうためにも, 今後は補助犬を対象に研究を行っていききたい。

P-2-61 関節液からのアミロイド検索が診断の一助となった一例

聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院病理診断科

○佐々木真実(CT), 草薙宏有(CT), 奥原柚美(CT),
赤埴由紀子(CT), 安田玲子(CT), 長宗我部基弘(MD),
有泉 泰(MD)

【はじめに】 アミロイドーシスを疑う患者より採取された関節液から, 直接塗抹およびセルブロックを作製し, アミロイドを同定した一例を経験したので報告する。

【症例】 70 歳代男性。10 年前にリウマチ性多発筋痛症, 3 年前に手根管症候群, 脊柱管狭窄症の既往歴あり。半年前より持続する左右の手, 膝および肩の痛みとしびれを自覚し他院を受診した結果, 多発性骨髄腫の疑いとなり当院を紹介受診となった。骨髄穿刺生検にて BJP- λ を検出し多発性骨髄腫と診断された。入院加療中も関節痛, 関節の腫脹および発熱が持続したため, リウマチ性多発筋痛症と二次性 AL アミロイドーシスの鑑別を目的に, 関節液からのアミロイド検索が病理診断科へ依頼された。

【方法】 淡黄色で軽度粘稠性のある関節液に, サイトライト等を加え希釈し十分に混和後, 遠沈。直接塗抹およびセルブロックを作製した。作製標本から Papanicolaou 染色, Giemsa 染色, Congo-red (以下, CR) 染色, Direct fast scarlet (以下, DFS) 染色およびアミロイド消化 (過マンガン酸カリ前処理) CR 染色を施行した。

【塗抹標本・セルブロック】 共に炎症細胞と無構造物質が観察された。無構造物質は CR と DFS で陽性を示し, 偏光顕微鏡下では薄い緑色の複屈折がみられ, アミロイドと同定した。また, アミロイド消化 CR 染色では染色性が消失せず, AL アミロイドーシスの可能性が示唆された。

【まとめ】 低侵襲である関節液の採取のみでアミロイドを同定することができ, 診断の一助となった。患者への身体的負荷の軽減と病理結果の迅速化が可能であり, 近年, 様々な治療法が確立されつつあるアミロイドーシスの治療開始までの時間短縮に貢献できると考えた。

P-2-62 絨毛癌として最終診断に至った原発不明癌の細胞像の一症例報告

湘南藤沢徳洲会病院病理

○石川典由(MD), 川本雅司(MD), 島村幸一(CT),
高橋智恵(CT)

高齢者であっても、原発不明がんの疾患の候補として絨毛癌は常に鑑別疾患とする必要があり、悪性黒色腫と共に忘れた頃に日常病理診断で遭遇する。特に悪性リンパ腫が臨床的に疑われているのであれば、浸潤の形態から絨毛癌は常に鑑別疾患の上位に位置している。

今回、我々は悪性リンパ腫や未分化癌を完全に否定出来ずにいながら最終的に絨毛癌と診断した症例の細胞像について報告する。決して稀少な疾患ではないが、原発不明癌の診断のヒントになれば幸いである。

【症例】73 歳男性、全身（縦隔、腹腔、皮下など）に腫瘍性病変が広がっているのが認められ、悪性リンパ腫を疑って皮下の穿刺を施行した。

【細胞像】壊死性であり、ある程度の好中球浸潤を伴う背景内に、大型の核と細胞質からなる腫瘍細胞が monotone な状態で観察された。少数ではあるが、より大型の核や多核からなる腫瘍細胞も認めた。個々の腫瘍細胞の結合性は緩く、比較的豊かな胞体には淡明なものもあり、これにはグリコーゲンが証明された。核小体の腫大が高度で、クロマチンは粗雑に増加し、ときに核のくびれの強い腫瘍細胞が確認された。ギムザ染色では cytoplasmic vacuole のような小空胞も多く散見された。

ALCL を筆頭とした悪性リンパの可能性も考え、生検材料にて遺伝子検索にも提出した。また癌であれば未分化癌、悪性黒色腫や絨毛癌を鑑別に挙げて組織診にて検索したが、最終的には絨毛癌と診断した。

P-2-63 再発卵巣癌との鑑別に細胞診が有用であった横紋筋肉腫の一例

東京医科大学病院産科婦人科学分野¹⁾, 東京医科大学病院病理診断科²⁾

○山本阿紀子(MD)¹⁾, 助田 葵(MD)²⁾, 三宅真司(CT)²⁾,
梶原真奈美(MD)²⁾, 永井 毅(MD)²⁾, 佐々木徹(MD)¹⁾,
大村涼子(MD)¹⁾

【緒言】横紋筋肉腫は全身の軟部組織より発生する悪性肉腫であり、成人での発症は極めて稀である。今回、進行卵巣癌の治療後に発症し、再発卵巣癌との鑑別に細胞診が有用であった横紋筋肉腫の一例を経験したので報告する。

【症例】51 歳 卵巣癌 IVB 期に対して手術および化学療法を施行し完全寛解が得られた。最終化学療法から 4 か月後に急激な腹痛にて救急搬送され、CT 画像上、小腸の腸間膜に約 10 cm 大の卵巣癌の播種再発を疑う腫瘍を認め腫瘍内出血の診断で動脈塞栓術を施行した。他に明らかな病変を認めなかったため、手術による腫瘍摘出術の方針としたが、開腹すると腫瘍は腸間膜と連続し小腸を広範囲に巻き込んでいたため腫瘍の完全切除は合併症のリスクが高いと判断し、腫瘍生検のみで終了した。

【腫瘍捺印細胞診】炎症細胞を背景に紡錘状の細胞集塊を認め、間葉系腫瘍を疑う所見であった。

【腹腔内洗浄細胞診】反応性中皮細胞のみで悪性所見は認めなかった。

【生検検体病理組織診】N/C 比が高い小型類円形腫瘍細胞が胞巣状に増殖する部位と、短紡錘形の細胞が束状に増殖する部位よりなる腫瘍であり、腫瘍細胞の核には大小不同や核形不正および繊細な核クロマチンの増量を認めた。卵巣癌の手術検体組織で見られたような腺管構造は認めなかった。各種免疫染色を施行し、組織学的所見と併せ横紋筋肉腫と診断された。

【結語】稀な横紋筋肉腫の一例を経験した。臨床経過と画像所見より卵巣癌の再発が当初より疑われていたが、腹腔内洗浄細胞診から卵巣癌の再発腫瘍である可能性が低いこと及び腫瘍捺印細胞診より組織型を推定しえたことで、早期に診断し治療を開始することが可能であった。

P-2-64 成人女性に発生した AT/RT の髄液細胞診

地方独立行政法人広島市立病院機構広島市立広島市民病院臨床検査部¹⁾, 地方独立行政法人広島市立病院機構広島市立広島市民病院病理診断科²⁾

○前田 茜(CT)¹⁾, 宮田直樹(CT)¹⁾, 喜田真理子(CT)¹⁾, 高木伸治(CT)¹⁾, 戸井紳二(CT)¹⁾, 谷口恒平(MD)²⁾, 山崎理恵(MD)²⁾, 市村浩一(MD)²⁾

【はじめに】 Atypical teratoid/rhabdoid tumor (AT/RT) は, 3 歳未満の男児に好発する稀な高悪性度中枢神経系胎児性腫瘍で, ラブドイドな形態の細胞像を含むことを特徴の一つとする。今回我々は AT/RT の髄液細胞診を経験したが, 成人発生で特徴的な細胞像を欠き診断が困難であった。当院の髄液細胞診統計とあわせ報告する。

【症例】 40 歳代女性。亜急性の意識障害にて発症。頭部 CT にて, 左小脳皮質と左大脳皮質に造影効果を示す領域があり, 水頭症を伴っていた。癌性髄膜炎や脳腫瘍が疑われ, 髄液細胞診が提出された。N/C 比の高い, 強い核異型を示す細胞が小集簇性や孤在性に出現しており, 悪性と判定したがそれ以上の診断には至らなかった。確定診断のため行われた左側頭葉の脳生検材料では, くも膜下腔から脳実質の血管周囲性に浸潤する N/C 比の高い, 核小体明瞭な小円形の腫瘍細胞を認めた。癌, 黒色腫を含む転移性腫瘍, 膠芽腫, リンパ腫などを鑑別診断にあげた。免疫染色上, 上皮系マーカーが少数陽性, また S-100 陽性であったが他の黒色腫マーカーや, グリア系, 神経内分泌系, リンパ球系マーカーはすべて陰性であった。癌性髄膜炎が疑われたが, 他臓器に腫瘍性病変は存在しなかった。膠芽腫も否定的で診断に苦慮したが, 最終的な免疫染色にて INI1 の欠失を確認し, AT/RT と診断した。

【結語】 当院での成人髄液細胞診陽性症例は, 転移性腫瘍(腺癌, 小細胞癌など), リンパ腫の頻度が高い。AT/RT はラブドイド細胞を欠き上皮系マーカーが陽性となることもあり, 稀少であることも併せ, より診断が困難となることに注意する必要がある。

P-2-65 脈絡叢癌の 1 例

東京慈恵会医科大学附属病院病院病理部

○柴田瑤子(CT), 伊藤聡史(CT), 堀口絢奈(CT), 深澤 寧(MD), 鷹橋浩幸(MD)

【はじめに】 脈絡叢腫瘍は脈絡叢上皮に由来する稀な腫瘍で, 全脳腫瘍の 0.77% を占める。退形成の程度により脈絡叢乳頭腫, 異型脈絡叢乳頭腫, 脈絡叢癌の 3 型に分類されている。今回我々は脈絡叢癌の 1 例を経験したので報告する。

【症例】 29 歳女性。妊娠 28 週。頭痛が続き, 前医の MRI で左側脳室三角部腫瘍を指摘された。当院紹介受診し, 腫瘍摘出術が施行された。

【術中迅速組織捺印細胞所見】 壊死物質と共に, 結合性の緩い異型細胞の集塊を認めた。異型細胞は N/C 比が高く, 核形不整, クロマチンの増量を示し, 明瞭な核小体を有していた。一部に大型の異型細胞や核内封入体もみられた。以上から, 悪性腫瘍が考えられた。

【組織所見】 広範な壊死や炎症細胞浸潤を伴って異型細胞が高細胞密度の充実性胞巣を形成し, 増殖する腫瘍を認めた。線維性結合組織に対する浸潤があり, 一部で脈管を軸とした乳頭状構築がみられた。腫瘍細胞は N/C 比が高く, クロマチンが増量した類円形腫大核を有し, 一部に核小体の明瞭化, 核の大小不同, 巨核や核分裂像(79/HPF) を認めた。また, ごく少量域に異型が軽度で乳頭状構築が明瞭な部分も含まれた。免疫組織化学的に乳頭状構築が明瞭な成分で AE1/AE3・S100・CK7・CK20 陽性。充実性増殖をきたした部分では CK20 が散在性に陽性を示した。脈絡叢腫瘍を考え, 癌腫の基準 5 項目(核分裂像, 高細胞密度, 核の多形性, シート状構築, 壊死) を満たすため脈絡叢癌と診断した。

【まとめ】 今回我々は脈絡叢癌の 1 例を経験した。脈絡叢癌の鑑別として転移性癌や, 異型奇形腫瘍/ラブドイド腫瘍, 上衣腫などが挙げられる。当日は鑑別疾患との細胞所見の検討および文献的考察を加えて報告する。

令和四年五月十八日発行

編集兼
発行人

公益社団法人
日本臨床細胞学会
代表者 矢納 研二

〒100-1062 東京都千代田区神田駿河台二丁目一
発行所 駿河台サンライズビル三階
公益社団法人 日本臨床細胞学会
電話〇三(五七七)四六八〇 振替〇〇一一〇一〇一三五五四五