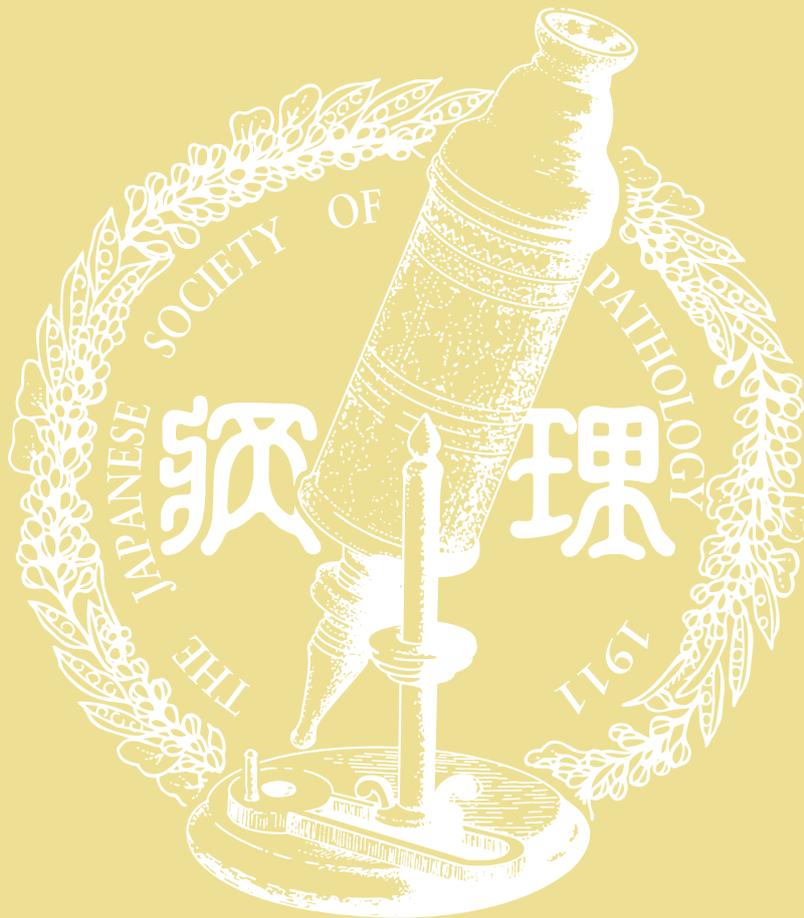


日本病理学会会誌

第110巻 第2号

Proceedings of The Japanese Society of Pathology

2021



The Japanese Society of Pathology

Editorial Office : Seidomae Bldg. 7F, 1-2-5 Yushima, Bunkyo-ku, Tokyo, Japan

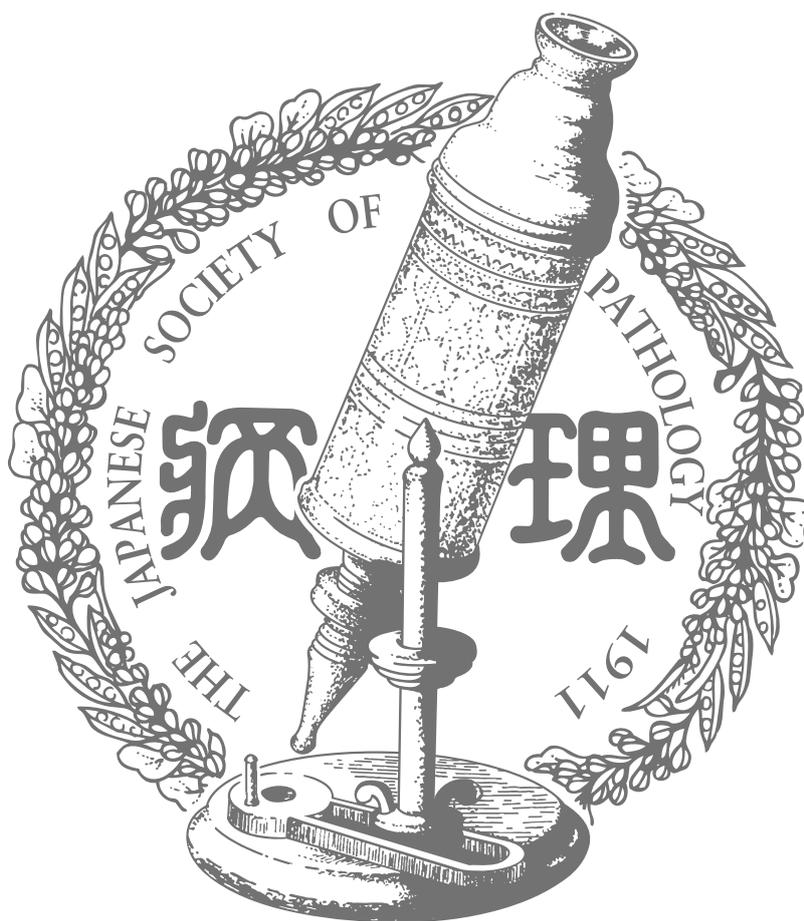
Proc Jpn Soc Pathol ISSN 0300-9181

日本病理学会会誌

第110卷 第2号

Proceedings of The Japanese Society of Pathology

2021



The Japanese Society of Pathology

Editorial Office : Seidomae Bldg. 7F, 1-2-5 Yushima, Bunkyo-ku, Tokyo, Japan

Proc Jpn Soc Pathol ISSN 0300-9181

第67回日本病理学会秋期特別総会

会 期：[現 地 開 催] 2021年11月4日(木)・5日(金)
[オンデマンド配信] 2021年12月11日(土)～12月31日(金)

会 場：岡山コンベンションセンター

〒700-0024 岡山県岡山市北区駅元町14-1

会 長：吉野 正 (岡山大学大学院医歯薬学総合研究科病理学(第二/腫瘍)教授)

副会長：松川 昭博 (岡山大学大学院医歯薬学総合研究科病理学(第一/免疫)教授)

柳井 広之 (岡山大学病院病理診断科教授)

事務局：岡山大学大学院医歯薬学総合研究科病理学(第二/腫瘍)

〒700-8558 岡山県岡山市北区鹿田町2-5-1

TEL：086-235-7150

ホームページ：<https://kwcs.jp/jsp2021/>

目次

会長挨拶	5
交通案内	6
会場案内	7
参加者へのご案内	8
座長・演者へのご案内	10
会議日程	13
日程表	14
Message from the President	16
Access	17
Venue	18
Information for Participants	19
For Session Chairs and Speakers	21
Time Schedule	24
プログラム / Program	
第1日目 11月4日(木) / Day 1 November 4 (Thu)	26
第2日目 11月5日(金) / Day 2 November 5 (Fri)	40
抄録 / Abstracts	
特別講演 / Special Lecture	47
病理診断特別講演 / Special Lecture on Pathological Diagnosis	50
A演説 / Lecture A	51
B演説 / Lecture B	58
シンポジウム / Symposium	61
ポスターセッション / Poster Session	70
コンパニオンミーティング / Companion Meeting	111

会長挨拶

この度第67回日本病理学会秋期特別総会を担当する岡山大学の吉野 正です。副会長は松川昭博教授、柳井広之教授です。学会のキャッチフレーズは『分子基盤の病理学：実践と研究』といたしました。秋期特別総会は、まとまった研究発表のA演説、耳目を集める症例報告主体のB演説、病理診断のエキスパートによる病理診断特別講演をひとつの骨子とし、シンポジウムを別の骨子として成り立っています。今回の学会におけるキャッチフレーズを上記にしたのはWHO分類の第5シリーズの発刊が2019年から始まったことと深く関係しています。言うまでもなく、病理はその構造的、細胞学的特徴から疾患概念が成立し、それが深化してきました。良性悪性についても病理診断が最終診断であると臨床系学会に明記されています。それを立脚点としつつ、最近の分子病理学的視点、染色体異常やfusion gene等々の知見の増加は目覚ましいものがあります。臓器系においては、分子異常のエビデンスなしには診断できない、といった段階になっておりますし、分子標的薬の開発のスピードがそれを後押ししているように見えます。国策としてがんゲノム中核拠点病院の整備事業にもつながっており、日本病理学会の分子病理専門医制度の創設もそれと軌を一にするものです。そのような現況を考慮し、今回の特別総会は二日間のシンポジウムをすべてWHO分類第5版に焦点を当てることとしました。全体で大体10臓器系について示すことができるはずで、2019年に発刊されたものでは、反省すべき点はないのか、その後の進展はどうか、最新発刊されたものでは第4版との相違点、今後発刊されるものではどのような方向にいくのかということを斯界の頂点にある方々にご紹介いただくようお願いしております。病理診断特別講演は長嶋教授による腎腫瘍の詳細が話されます。特別講演はわが国で圧倒的に使用されている腫瘍取り扱い規約とWHO分類との関係について落合博士に現状と将来像について語っていただきます。



COVID19はワクチン接種が順調に進んでいます。現時点(9月24日)では一回目接種が国民の67.8%、二回目が55.8%となっており、半数を超えました。第5波はピークアウトしてきたように見えます。本会の参加者はまず全員接種済みのはずで、on siteでの開催が可能と思います。しかし、デルタ型などの亜型もあり、お越しになることができない方もでると思われ、on demandも準備しています。face-to-faceでの学会は久しぶりであり、on siteで学会を楽しんでいただきたいと心から念願しております。今回の特別総会のもう一つの特徴であったアジア太平洋病理学会(APIAP)については、参加各国のCOVID19の状況が非常にヘテロでon demandによるWeb開催を主としますが、WHO, AJCC, ICCRのco-joint 演題などもありLIVEによるQ&Aをすることでより実際的な学会を目指しています。専門医領域講習7単位も取得できます。国際的に優れた演題を通して病理学会の国際化にも寄与したいと考えておりますので、積極的なご参加をお願いいたします。

令和3年9月

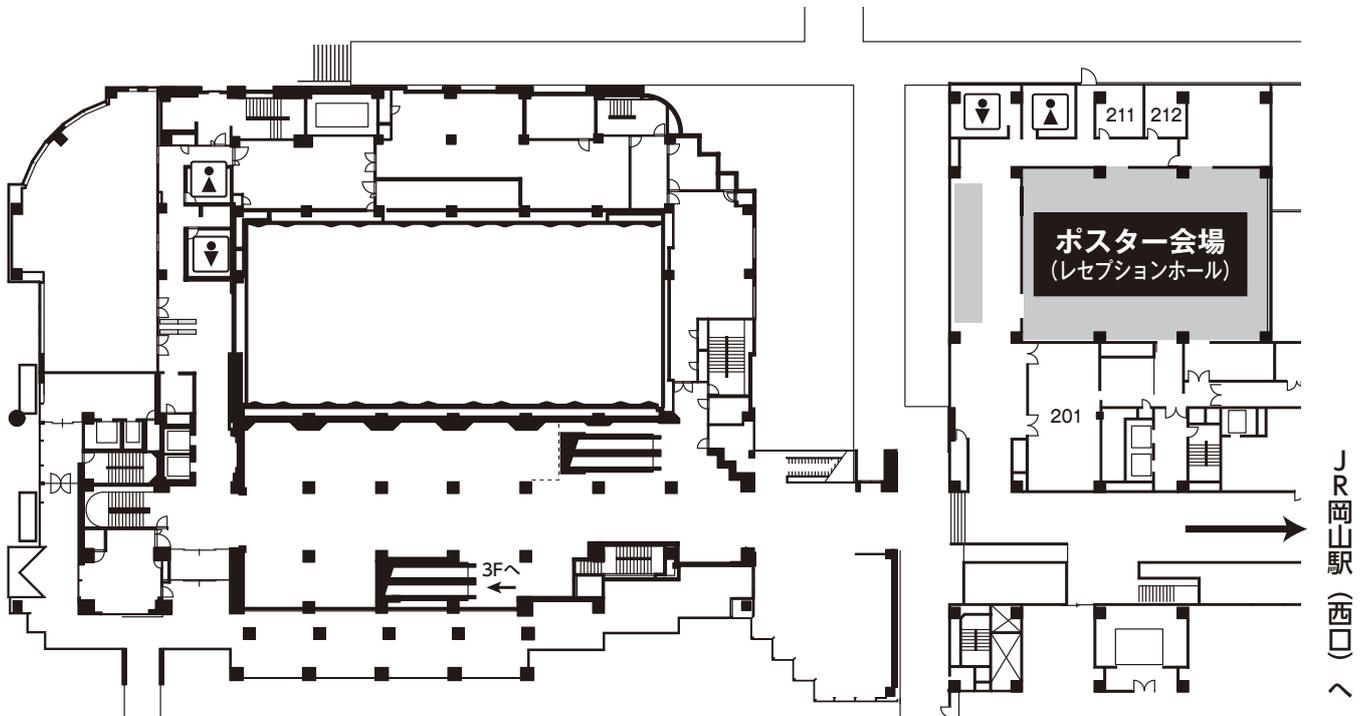
第67回日本病理学会秋期特別総会

会長 吉野 正

会場案内

岡山コンベンションセンター

2F



3F



参加者へのご案内

1. 参加受付

場 所：岡山コンベンションセンター 3F ホワイエ
 時 間：11月4日（木） 7：30～17：00
 11月5日（金） 8：00～17：00

2. 参加費

区分	参加費	備考
一般（会員）	10,000円	功労会員を含む
一般（非会員）	13,000円	
修士大学院生・初期臨床研修医 留学生・コメディカル	5,000円	・学生証、職員証などをご提示ください ・博士課程大学院生は一般区分となります
名誉会員	無料	招待者受付にお立ちよりください
学部学生	無料	学生証をご提示ください
全員懇親会	開催無し	

※参加費のお支払いは現金のみのお取り扱いとなっております。

参加費と引き換えにネームカードをお渡しします。ネームカードには所属および氏名をご記入の上、会場内では常時着用してください。

領域講習対象講習会およびコンパニオンミーティングに参加の際にも必ず着用してください。

また、ネームカードは、病理専門医資格更新のために必要ですので大切に保管してください。

3. 抄録集

抄録集（日本病理学会会誌）は、日本病理学会ホームページ会員専用ページもしくは会員システム上でPDF版を閲覧いただけます。

冊子体の抄録集は、日本病理学会事務局デスク（岡山コンベンションセンター 3F ホワイエ）にて販売いたします。

価格：会員 1,000円（税込）、非会員 3,000円（税込）

4. 領域講習対象講習会（日本専門医機構 更新基準）

下記の日時に岡山コンベンションセンター 3F コンベンションホールで開催いたします。

- | | | |
|------------|----------|-------------|
| ①特別講演 | 11月5日（金） | 17：00～18：00 |
| ②病理診断別講演 | 11月5日（金） | 13：20～14：20 |
| ③シンポジウム I | 11月4日（木） | 14：20～16：50 |
| ④シンポジウム II | 11月5日（金） | 14：30～17：00 |

①・②は各1単位、③・④は各2単位となります。受講証は、各セッション終了後に会場入口付近で配布します。

なお、講演毎に開始から終了までの受講が必須となります。遅刻、早退の場合は受講証を配付いたしかねます。詳細は本会ホームページに掲載しますのでご確認ください。また、受講証を紛失された場合は、再発行はできません。

5. ランチョンセミナー (LS1 ~ LS6)・イブニングセミナー (ES)

各日当日開催するランチョンセミナーの整理券を下記の日時・場所で配布いたします。

整理券は先着順となり、無くなり次第配布終了となりますので、ご了承ください。

場 所：岡山コンベンションセンター 3F 301会議室前ロビー

時 間：11月4日(木) 7:30 ~ 11:00

11月5日(金) 8:00 ~ 11:00

※配布時間終了後は直接会場にお越しいただき状況をご確認ください。

※整理券はセミナー開始5分後に無効となります。開始時間までにセミナー会場にお越しください。

イブニングセミナーは整理券制ではございませんので直接会場へお越しください。

6. コンパニオンミーティング

①日本肺病理学会主催：COVID-19の病理学 - 剖検例に基づき

11月5日(金) 18:30 ~ 20:00 岡山コンベンションセンター 3F コンベンションホール(第1会場)

②唾液腺腫瘍病理研究会主催：唾液腺腫瘍病理の新知見 - 基礎と臨床の両サイドから -

11月5日(金) 18:30 ~ 20:00 岡山コンベンションセンター 3F 301会議室(第2会場)

③妊産婦死亡症例検討評価委員会主催：第12回妊産婦死亡症例病理カンファレンス

11月5日(金) 18:30 ~ 20:00 岡山コンベンションセンター 3F 302会議室(第3会場)

7. 機器展示・書籍展示

会 場：岡山コンベンションセンター 3F ホワイエ

日 時：11月4日(木) 9:00 ~ 18:00

11月5日(金) 9:00 ~ 17:30

8. クローク

場 所：岡山コンベンションセンター 3F ホワイエ

日 時：11月4日(木) 7:30 ~ 19:10

11月5日(金) 8:00 ~ 20:10

9. 託児所

お申込みは完全予約制です。詳細につきましては総会ホームページをご覧ください。

10. 全員懇親会

COVID-19の状況を考慮し、開催を見合わせる事となりました。

11. オンデマンド配信

新型コロナウイルス感染症に対する施設の規制などにより現地にお越しただけでない参加者のため、講演のオンデマンド配信を予定しております(一部セッションとポスターセッションは現地でのみ開催いたします)。参加受付は11月中旬より開始予定です。詳細は決定次第本会ホームページ(<https://kwcs.jp/jsp2021/>)に掲載いたしますのでご確認ください。

※領域講習対象講習会をオンデマンド配信で聴講された場合も、受講証を取得できます。

座長・演者へのご案内

〈座長の先生方へ〉

「口演座長」の先生は、担当されるセッション開始の15分前までに、会場内の「次座長席」にご着席ください。座長受付はございません。

「ポスター座長」の先生は、ポスター会場（岡山コンベンションセンター 2F レセプションホール）前にポスター座長受付を設けますので、お立ちよりください。※受付時間：11月4日（木）17：30～17：50

〈演者の先生方へ〉

1. 発表時間

特別講演、病理診断特別講演	演説60分（討論含む）
シンポジウム 1、2	演説30分（質疑応答含む）
A 演説	演説30分、質疑10分
B 演説	演説15分、質疑5分
ポスター発表	発表5分、討論3分

A演説、B演説の表彰式は、下記の時間を予定しております。

日 時：11月5日（金）13：00～13：20

会 場：第1会場（岡山コンベンションセンター 3F コンベンションホール）

2. 口演発表について

【PC受付】

発表の30分間前までに、下記「PC受付」にて発表データの受付を済ませ、15分前までに「次演者席」にご着席ください。

《場 所》岡山コンベンションセンター 3F ホワイエ

《受付時間》11月4日（木）7：30～16：30（午後からは翌日の発表データも受付します）

11月5日（金）8：00～17：00

【発表形式】

- PowerPoint による PC 発表のみとなります。
- ご自身の PC を使った発表も可能です。
- タブレット端末を使用しての発表はご遠慮ください。
- 動画・音声はご使用いただけます。詳細は下記をご確認ください。また PC 受付で動画・音声を使用される旨をお知らせください。

【会場に用意する PC の仕様】

- Windows10
- ソフト：Microsoft Office PowerPoint2010・2013・2019

※ Macintosh をご使用の場合は、必ずご自身の PC をお持ち込みください。

【発表データ】

- データはUSB フラッシュメモリーでPC受付にご提出ください。
- ウイルスチェックを必ず行ってください。
- 動画・音声を使われる場合は、必ずバックアップとしてご自身のPC をご持参ください。動画は Windows Media Player で再生可能なものに限りです。
- フォントは、Windows PowerPoint 標準で使用できるものをご使用ください。特殊なフォントを使用された場合、文字化けや文字ずれ等が起こる可能性があります。
- スライドは16：9（推奨）でご作成ください。
- 発表データは会期終了後、責任をもって消去いたします。
- 筆頭演者のCOIの開示スライドを表題の次に必ず入れてください。詳細は4.をご確認ください。

【PC 持ち込みの際の注意点】

- PC持ち込みの場合も、必ずPC受付にお立ちよりください。
- 会場でご用意するPCケーブルコネクタの形状は、HDMIまたはMini D-sub 15pinです。ご自身のPCをお持ち込みいただく際は、出力の形状をご確認いただき、その他の出力の場合、外部出力端子変換コネクタを必ずご持参ください。
- ACアダプターをお忘れなくご持参ください。
- スクリーンセーバー、省電力設定、ならびにパスワードはあらかじめ解除してください。
- お預かりしたPCは講演終了後に会場前方のオペレーター席で返却いたしますので、忘れずにお持ち帰りください。
- 念のため、バックアップデータを保存したUSBフラッシュメモリーをご持参ください。

【演台上の機材】

- 講演台に液晶モニター、マウス、レーザーポインターを用意します。
- PCオペレーターが発表データを開いた状態にします。スライドの送り／戻しの操作は、ご自身で行ってください。

3. ポスター発表について

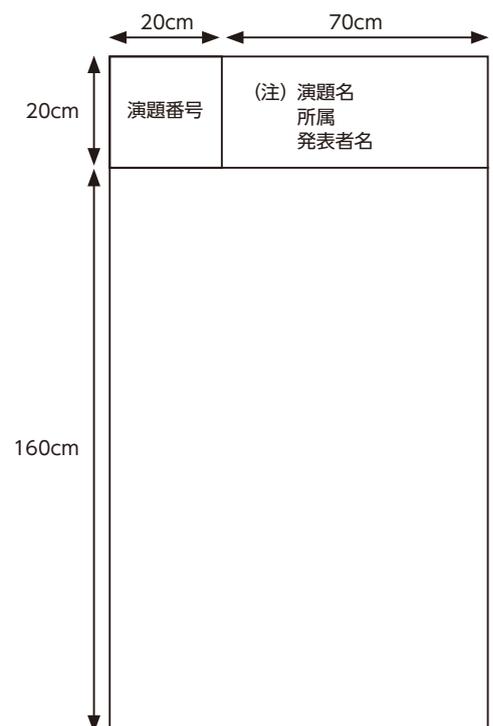
〈貼付時間〉 11月4日（木） 8：30～10：30

〈発表時間〉 11月4日（木） 18：00～19：00

〈撤去時間〉 11月5日（金） 14：00～15：00

- ポスター発表者の受付はありません。総合討論開始の5分前までに、演者用リボンを着用の上、ご自身のポスター前で待機し、座長の指示に従ってください。
- 右のポスターパネル図を参照の上、貼付時間内に指定の場所に貼付してください。
- 演題名・所属・氏名は日英併記となります。発表者氏名の前に○印を付けてください。
- 演題番号、画びょうおよび演者用リボンは、各パネルに用意してあります。
- 撤去時間終了後も掲載されているポスターは、主催者側で撤去し、学会終了後は破棄いたします。

（注）は日英併記で各自でご用意ください。



4. 利益相反

産学連携による研究には、学術的・倫理的責任を果たすことによって得られる成果の社会への還元（公的利益）だけでなく、産学連携に伴い取得する金銭・地位・権利など（私的利益）が発生する場合があります。これら2つの利益が研究者個人の中に生じる状態を利益相反（Conflict of Interest：COI）と呼びます。

日本病理学会では、発表する全ての筆頭演者のCOIの開示を必須としております。

発表者は口演の場合、利益相反に関するスライドを表題の次のスライドに、ポスターの場合は最後に、「筆頭演者のCOI自己申告書」（様式1：下記参照）に従って必ず開示してください。

様式1-A 申告すべきCOI状態がない時

<p>第67回日本病理学会 秋期特別総会 COI 開示 筆頭発表者名：〇〇 〇〇</p>
<p>演題発表に関連し、開示すべきCOI 関係にある 企業などはありません。</p>

様式1-B 申告すべきCOI状態がある時

<p>第67回日本病理学会 秋期特別総会 COI 開示 筆頭発表者名：〇〇 〇〇</p>														
<p>演題発表に関連し、開示すべきCOI 関係にある企業などとして</p> <table> <tr> <td>①顧問:</td> <td>なし</td> </tr> <tr> <td>②株保有・利益:</td> <td>なし</td> </tr> <tr> <td>③特許使用料:</td> <td>なし</td> </tr> <tr> <td>④講演料:</td> <td>なし</td> </tr> <tr> <td>⑤原稿料:</td> <td>なし</td> </tr> <tr> <td>⑥受託研究・共同研究費:</td> <td>〇〇製薬</td> </tr> <tr> <td>⑦贈答品などの報酬:</td> <td>なし</td> </tr> </table>	①顧問:	なし	②株保有・利益:	なし	③特許使用料:	なし	④講演料:	なし	⑤原稿料:	なし	⑥受託研究・共同研究費:	〇〇製薬	⑦贈答品などの報酬:	なし
①顧問:	なし													
②株保有・利益:	なし													
③特許使用料:	なし													
④講演料:	なし													
⑤原稿料:	なし													
⑥受託研究・共同研究費:	〇〇製薬													
⑦贈答品などの報酬:	なし													

※詳細は、下記をご確認ください

医学研究のCOIマネジメントに関する指針について

(<https://pathology.or.jp/side/coi-m.html>)

5. ご所属について

統一性を持たせるため、一部ご所属表記を変更させていただいております。予めご了承ください。

第67回日本病理学会秋期特別総会 各種会議日程

2021年11月3日(水)～11月5日(金)

11月3日(水)(学会前日)		岡山コンベンションセンター
財務委員会	10:00-10:45	4F 405会議室
企画委員会	10:45-11:30	4F 406会議室
広報委員会	11:30-12:15	4F 405会議室
研究委員会	12:15-13:00	4F 406会議室
生涯教育委員会	12:15-13:00	4F 407会議室
口腔病理専門医制度基盤整備WG	13:00-13:45	4F 404会議室
病理専門医制度運営委員会	13:00-13:45	4F 405会議室
学術委員会	13:45-14:30	2F レセプションホール
口腔病理専門医制度運営委員会	13:45-14:30	4F 404会議室
教育委員会	13:45-14:30	4F 406会議室
国際交流委員会	14:30-15:15	4F 405会議室
診療関連死調査に関する委員会	14:40-15:10	4F 404会議室
支部委員会	15:15-16:00	4F 404会議室
医療業務委員会	15:15-16:00	4F 406会議室
理事会	16:10-18:30	2F レセプションホール

11月4日(木)(学会1日目)		岡山コンベンションセンター
倫理委員会	7:50-8:35	4F 404会議室
診断病理サマーフレスト委員会	7:50-8:35	4F 405会議室
AI・デジパソ・医療情報委員会	12:00-12:50	4F 404会議室
社会への情報発信委員会	12:00-12:50	4F 405会議室
日本病理学会領域横断的がん取り扱い規約検討WG	12:00-12:50	4F 406会議室
一般社団法人日本病理学会社員総会	13:00-14:10	3F コンベンションホール

11月5日(金)(学会2日目)		岡山コンベンションセンター
ゲノム病理診断検討委員会・ ゲノム病理標準化講習会委員会合同	8:00-8:50	4F 405会議室
AIガイドライン策定WG	12:00-12:50	4F 404会議室
病理診断・臨床検査あり方検討WG	12:00-12:50	4F 405会議室
功労会員・名誉会員資格審査委員会	12:00-12:50	4F 406会議室

日程表 (第1日目 11月4日 (木))

予定時間	会場：岡山コンベンションセンター (第1会場)		座長
8:40	開 会 式		
8:45	A-1	クラスIV型セマフォリン分子群の病理学的研究 野島 聡 (大阪大学)	松川 昭博 (岡山大学)
9:25	A-2	円形細胞肉腫の診断病理学的研究 吉田 朗彦 (国立がん研究センター中央病院)	長谷川 匡 (札幌医科大学附属病院)
10:05	A-3	口腔がんにおいて異常活性化したシグナル伝達とその機能解析 藤井 慎介 (九州大学)	長塚 仁 (岡山大学)
10:45	A-4	血栓症の発症に繋がる血栓の発生および成長機序の解明 山下 篤 (宮崎大学)	畠山 金太 (国立循環器病 研究センター病院)
11:25	B-1	消化器と呼吸器の神経内分泌腫瘍 臓器横断的な分類法の提唱 笠島 敦子 (ミュンヘン工科大学)	笹野 公伸 (東北大学)
12:00	ランチョンセミナー1 会場：第1会場 PD-L1 検査 update CPS 判定 堀井 理絵 (埼玉県立がんセンター) 座長：増田しのぶ (日本大学) 共催：MSD 株式会社	ランチョンセミナー2 会場：第2会場 末梢性T細胞リンパ腫の病理診断とコンパニオン診断 三好 寛明 (久留米大学) 座長：佐藤 康晴 (岡山大学) 共催：武田薬品工業株式会社	ランチョンセミナー3 会場：第3会場 「石綿関連疾患について」 石綿関連呼吸器疾患－非腫瘍性疾患 岡 輝明 (複十字病院) 肺癌と中皮腫 廣島 健三 (千葉大学) 座長：岸本 卓巳 (労働者健康安全機構) 共催：独立行政法人環境再生保全機構
13:00	総 会		
14:20	シンポジウム I 「分子基盤に基づく病理診断 (WHO 分類) 1」 SY1-1 軟部腫瘍診断と分子遺伝学的情報：改訂 WHO 分類を読み解く 久岡 正典 (産業医科大学) SY1-2 肺癌の病理分子基盤 谷田部 恭 (国立がん研究センター中央病院) SY1-3 胆道系腫瘍の形態学的特徴と分子基盤 相島 慎一 (佐賀大学) SY1-4 分子基盤に基づく脳腫瘍の病理診断 横尾 英明 (群馬大学) SY1-5 婦人科腫瘍におけるパラダイムシフトー分子基盤の観点から 三上 芳喜 (熊本大学病院)		小田 義直 (九州大学) 野口 雅之 (筑波大学)
17:00	イブニングセミナー 病理学を支えるイメージング：多彩な光学技術と自動化・効率化 右高 宙 (カールツァイス株式会社) 座長：佐藤 朗 (カールツァイス株式会社) 共催：カールツァイス株式会社		
18:00	ポスターセッション 会場：ポスター会場 (岡山コンベンションセンター 2F レセプションホール)		

②：領域講習 2単位分の受講証を配布いたします

日程表 (第2日目 11月5日 (金))

予定時間	会場：岡山コンベンションセンター (第1会場)		座長
9:00	A-5	ゲノミクス解析から明らかになったがんの分子メカニズム 加藤 洋人 (東京大学)	金井 弥栄 (慶應義塾大学)
9:40	A-6	間質細胞との細胞間相互作用による腫瘍進展機構の解析 粕 雄一朗 (神戸大学)	石井源一郎 (国立がん研究センター 東病院)
10:20	A-7	FGF10-FGFR2-ERK シグナルを介した胆管内乳頭状腫瘍の発生と その形態維持、悪性化の病態解明 富田 弘之 (岐阜大学)	原田 憲一 (金沢大学)
11:00	B-2	オートプシーイメージング (Ai) を用いたホルマリン固定遺体と 脳の病理学的解析 法木 左近 (福井県立大学)	横尾 英明 (群馬大学)
11:20	B-3	大腸鋸歯状病変の新たなサブタイプと考えられる Superficially serrated adenoma の臨床病理学的特徴・分子生物学的特徴 橋本 大輝 (国立がん研究センター中央病院)	菅井 有 (岩手医科大学)
12:00	ランチョンセミナー4 会場：第1会場 「非小細胞肺癌における MET エクソン14 スキッピング検査の新たな潮流」 非小細胞肺癌に対する新規遺伝子パネル検査 の実臨床における位置付けと病理医の役割 横瀬 智之 (神奈川県立がんセンター) 非小細胞肺癌における遺伝子パ ネル検査の新たな展開 松本 慎吾 (国立がん研究センター東病院) 座長：豊岡 伸一 (岡山大学) 共催：メルクバイオファーマ株式会 社 / 株式会社理研ジェネシス	ランチョンセミナー5 会場：第2会場 造血器腫瘍に対する分化抗原を 標的とした治療法の現状と課題 大嶺 謙 (自治医科大学) 座長：中村 直哉 (東海大学) 共催：中外製薬株式会社	ランチョンセミナー6 会場：第3会場 「PD-L1 検査の精度管理」 肺癌病理医の視点 薦 幸治 (関西医科大学) 頭頸部癌病理医の視点 藤井 誠志 (横浜市立大学) 悪性黒色腫病理医の視点 森 泰昌 (国立がん研究センター 中央病院) 座長：森井 英一 (大阪大学) 共催：小野薬品工業株式会社 / プリス トル・マイヤーズ スクイブ株式会社
13:10	表彰式		
13:20	①	病理診断特別講演 SLPD 腎腫瘍の病理—腎細胞癌(RCC)4組織型を主軸とした診断アルゴリズムと、新規・希少腎腫瘍の診断クルー— 長嶋 洋治 (東京女子医科大学)	柳井 広之 (岡山大学病院)
14:30	②	シンポジウム II 「分子基盤に基づく病理診断 (WHO分類) 2」 SY2-1 泌尿器病理において分子病理学が期待される役割 都築 豊徳 (愛知医科大学病院) SY2-2 乳腺腫瘍の WHO 分類第5版 —浸潤性乳癌非特殊型を中心に— 森谷 鈴子 (滋賀医科大学) SY2-3 唾液腺癌の病理診断における分子検査の有用性 長尾 俊孝 (東京医科大学) SY2-4 消化管腫瘍の WHO 分類 (第5版) における重要な改訂点と問題点 八尾 隆史 (順天堂大学) SY2-5 甲状腺腫瘍の分子基盤 近藤 哲夫 (山梨大学)	大橋 健一 (東京医科歯科大学) 増田しのぶ (日本大学)
17:00	①	特別講演 SL 癌取り扱い規約と WHO/UICC-TNM 分類の関係とその将来像 落合 淳志 (国立がん研究センター)	吉野 正 (岡山大学)
18:00	閉会式		
18:30	コンパニオンミーティング CM1 COVID-19の病理学—剖検例に基づき (第1会場) CM2 唾液腺腫瘍病理の新知見—基礎と臨床の両サイドから— (第2会場) CM3 第12回妊産婦死亡症例病理カンファレンス (第3会場)		

①：領域講習 1単位分の受講証を配布いたします

②：領域講習 2単位分の受講証を配布いたします

Message from the President

As the president of the 67th Autumn Annual Meeting of the Japanese Society of Pathology, it is my great honor to host this distinguished meeting. The vice-presidents are Prof. Akihiro Matsukawa and Prof. Hiroyuki Yanai. This meeting comes back to Okayama since 2002 under the president of Dr. Tadaatsu Akagi. The Autumn Annual Meeting is composed of Lecture A and B, two symposia, a special lecture, and an instructive diagnostic special lecture. Lecture A are great works on specific fields, and Lecture B are mainly very interesting case reports.



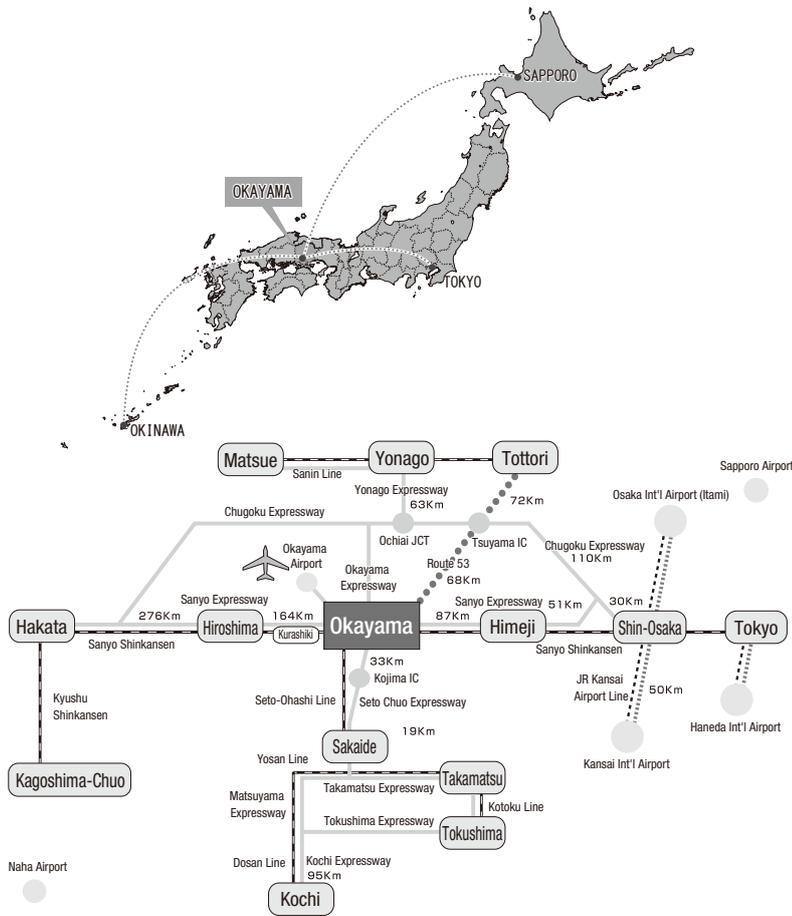
The symposia are focused on the new 5th WHO classification which started 2019. Some 5th WHO blue books have already been published and other are in press or under preparation. Therefore, this must be a great timing to know what is going on or what will come. The WHO classification is the global standard of medicine and pathology, and diagnostic criteria are based upon molecular mechanism. Accordingly, the catchphrase of this annual meeting is “Pathology based upon molecular mechanism: Practice and Research”. Enormous new molecular targeting drugs have been developed, the genome core hospitals have been established and Japanese Society of Pathology has recently built the system of the specialist for molecular pathology. With the symposia, ten top leaders of each organ will show the 5th WHO classification with special references of molecular abnormalities in neoplasms. This must be great opportunity for all pathologists. On the other hand, general rules of neoplasms of each organs have been applied in Japan which are routinely used for diagnosis. The relationship between the general Japanese rules and the WHO classification is very important issue and Dr. Ochiai will show it in the special lecture. The instructive diagnostic special lecture will be presented by Prof. Nagashima on the renal cancer.

COVID19 has changed all world. Though the number of infected persons are increasing, vaccination are vigorously applied, and I really hope the annual meeting can be held on site. Face-to-face annual meetings has been cancelled almost two years, and many folks eager to meet and do discussion directly. Because the COVID 19 has not been stable, we should prepare web-system meeting also. The 12th Asian-Pacific international academy of pathology congress will be done by web system. I am deeply sorry, but you can enjoy international congress by on demand lectures and LIVE discussion. I hope all Japanese pathologists can enjoy the annual meeting as well as APIAP congress.

Tadashi Yoshino

President of 67th Autumn Annual Meeting of Japanese Society of Pathology

Access



◆ Access to Okayama

◇ By Airplane

- From Tokyo... Approx. 1h20m
- From Okinawa... Approx. 1h50m
- From Sapporo... Approx. 2hours

- ◇ From Okayama Airport to Okayama Station
Approx. 30min.(by taxi)

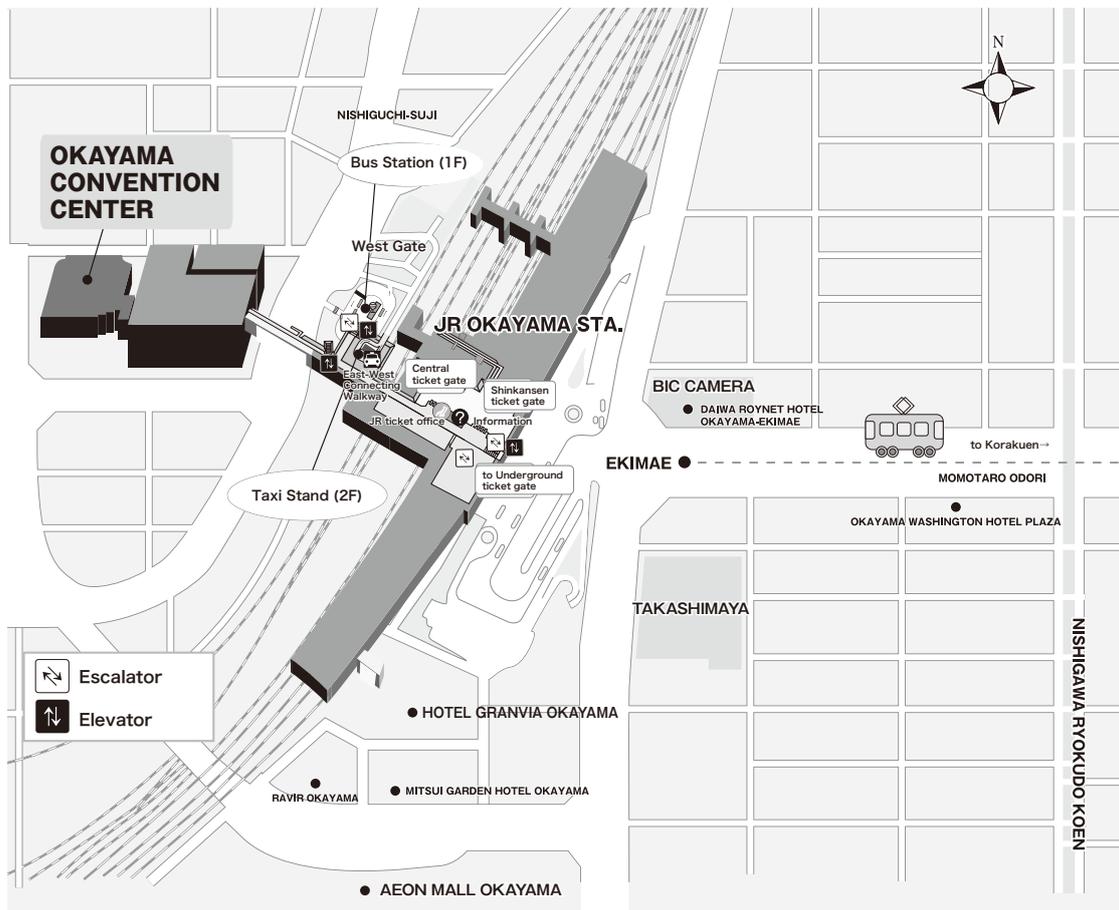
- ◇ From Kansai International Airport to Okayama Station
Kansai Int'l Airport ↔ Shin-Osaka Station
... Approx. 50min. (by Limited Express Train)
Shin-Osaka Station ↔ Okayama Station
... Approx. 45min. (by Shinkansen)

- ◇ From Itami Airport to Okayama Station
Itami Airport ↔ Shin-Osaka Station
... Approx. 25min. (by bus)

- Shin-Osaka Station ↔ Okayama Station
... Approx. 45min. (by Shinkansen)

◇ The required time by Shinkansen (NOZOMI)

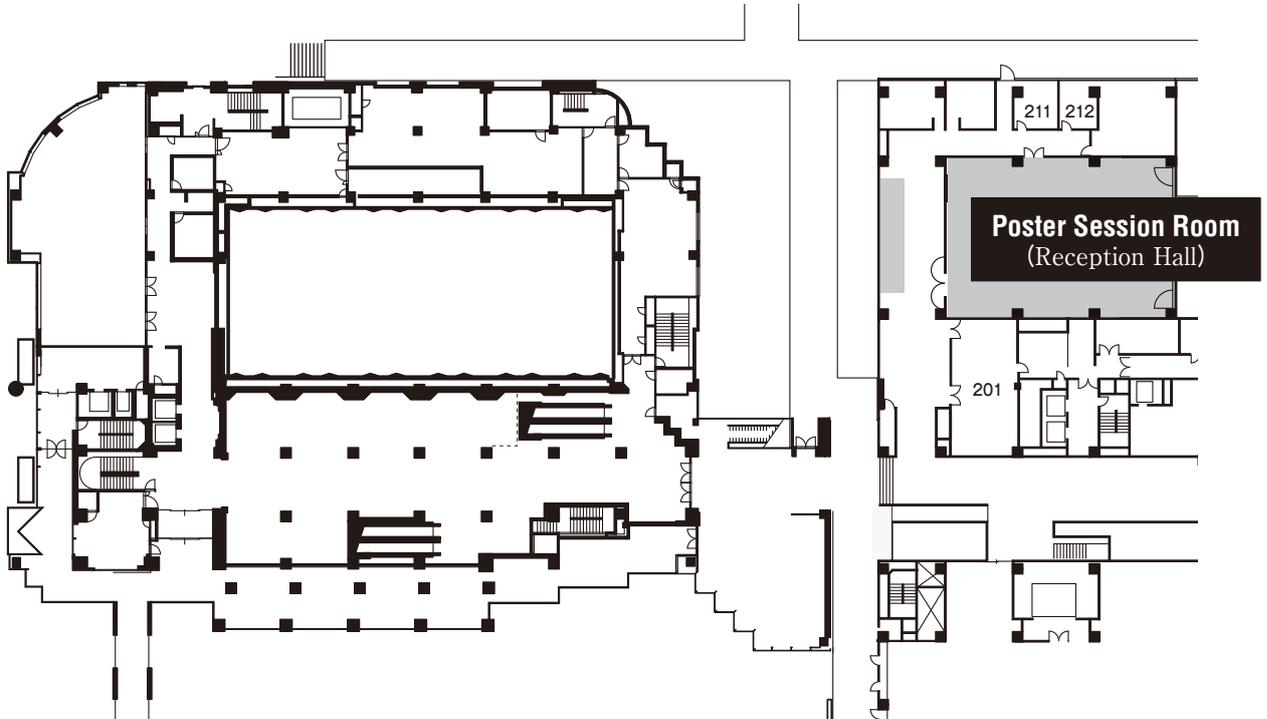
- From Tokyo... Approx. 3h20m
- From Nagoya... Approx. 1h40m
- From Shin-Osaka... Approx. 45min.
- From Hiroshima... Approx. 40min.
- From Hakata... Approx. 1h50m
- From Kagoshima-Chuo(MIZUHO)... Approx. 3hours



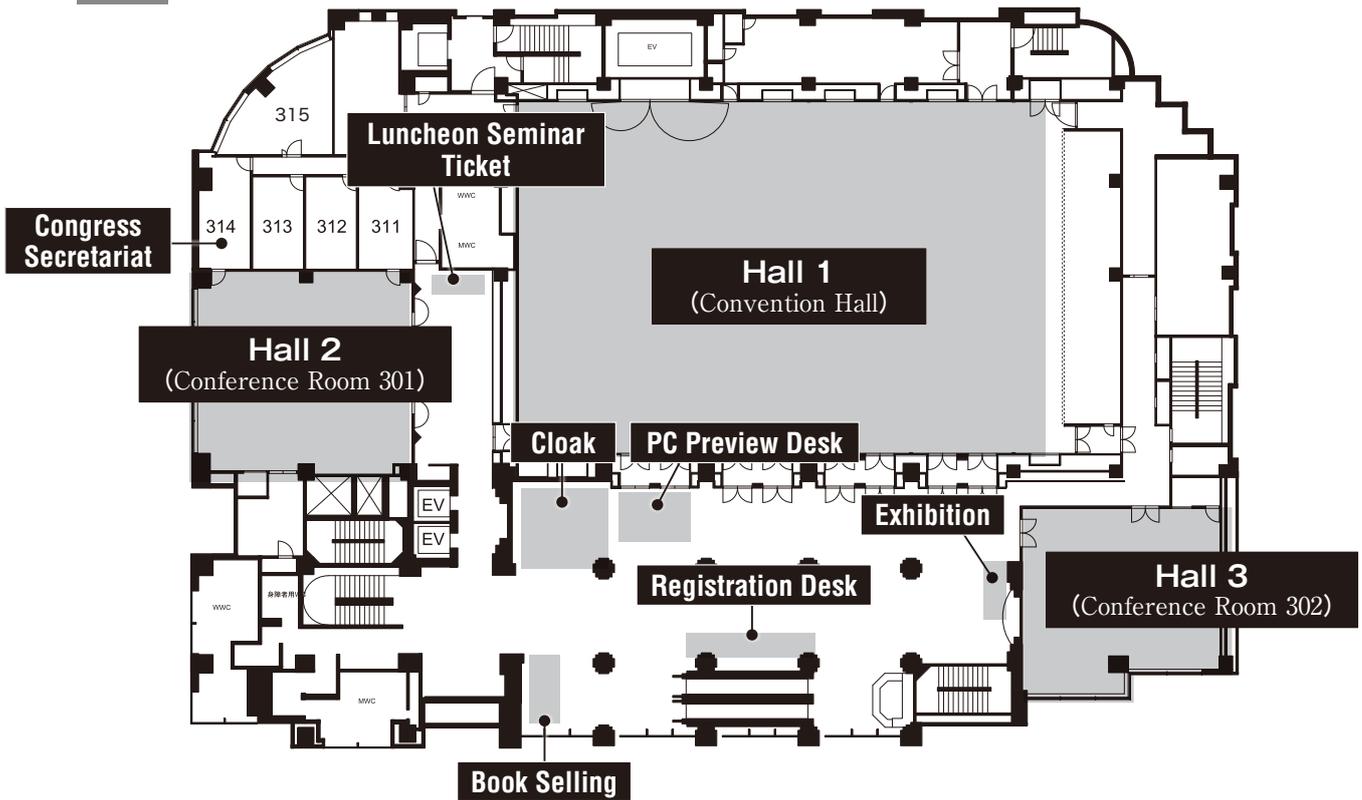
Venue

Okayama Convention Center

2F



3F



Information for Participants

1. Registration Desk

Place : Foyer, 3F, Okayama Convention Center (OCC)
 Opening hours : 7:30 ~ 17:00, Thursday, November 4
 8:00 ~ 17:00, Friday, November 5

2. Registration Fees

Category	Fees	Remarks
Members	10,000 JPY	
Non-Members	13,000 JPY	
Graduate Students Junior Residents Foreign Students Studying in Japan Paramedical Staffs	5,000 JPY	Graduate students /junior residents and foreign students are requested to show their student/ resident ID card. Paramedical staffs are requested to show their staff card.
Honorary Members	Free	
Undergraduates	Free	Please show your student ID card
Welcome Party	Cancelled	

※ Please note we only accept cash.

Name card will be issued when you pay registration fee. All participants requested to wear a name card during the meeting.

Please note that those without a name card are not allowed to enter the venue, any of sessions.

Also, the name card is required when you renew your pathologist qualification, so please keep it for future use.

3. Abstract Books

It is possible to browse Abstract Book (Proceedings of the Japanese Society of Pathology) in PDF format on members' only page of JSP's website.

Abstract book in booklet format will be sold at JSP Secretariat desk next to the registration desks (it is not included in the registration fee).

*Please note that the number of books for sale during the meeting will be limited.

Price: For members 1,000 JPY
 For non-members 3,000 JPY

4. Lectures meet the Criteria for Renewal by the Japanese Medical Specialty Board

- ① Special Lecture: 17:00~18:00, Friday, November 5
- ② Special Lecture on Pathological Diagnosis: 13:20~14:20, Friday, November 5
- ③ Symposium I: 15:00~17:30, Thursday, November 4
- ④ Symposium II: 14:30~17:00, Friday, November 5

Lecture① and ② will be counted as one unit for each. ③ and ④ will be counted as two units for each. We will distribute a certificate of attendance at the entrance of session room after the session ends. Please be advised that we will not be able to reissue the certificate of attendance.

5. Sponsored Seminar (LS1 ~ LS6 & ES)

Lunch boxes/ Sweets boxes will be distributed to the attendees of sponsored seminars.

Participants who wish to attend the Luncheon Seminars are recommended to obtain a seminar ticket at the “Luncheon Seminar Ticket Desk”. Tickets for the seminars held on the respective day are distributed and available on a first come, first served basis.

* The tickets are expired 5 minutes after the seminar start.

No tickets are required to participate in the Evening Seminar. Please visit the session room directly if you want to take part in it.

Please note that seating, food, and handouts are limited in each seminar.

[Luncheon seminar ticket]

Place: Lobby of Conference Room 301, 3F, OCC

Time: 7:30 ~ 11:00, Thursday, November 4

8:00 ~ 11:00, Friday, November 5

6. Companion Meeting

① Japan Pulmonary Pathology Society (JPPS) “Pathology of COVID-19, based on autopsy”

Date & Time: 18:30 ~ 20:00, Friday, November 5

Room: Convention Hall, 3F, OCC (Hall 1)

② Salivary Gland Tumor Pathology Study Group “New Frontier of Salivary Gland Tumor Pathology”

Date & Time: 18:30 ~ 20:00, Friday, November 5

Room: Conference Room 301, 3F, OCC (Hall 2)

③ Maternal Death Exploratory Committee “New Frontier of Salivary Gland Tumor Pathology”

Date & Time: 18:30 ~ 20:00, Friday, November 5

Room: Conference Room 302, 3F, OCC (Hall 3)

7. Industrial Exhibition/ Book Selling

Place: Foyer, 3F, OCC

Opening Hours: 9:00 ~ 18:00, Thursday, November 4

9:00 ~ 17:00, Friday, November 5

8. Cloak

Place: Foyer, 3F, OCC

Opening Hours: 7:30 ~ 19:10, Thursday, November 4

8:00 ~ 20:10, Friday, November 5

9. Welcome Party

Considering the ongoing COVID19 pandemic, we decided to cancel Welcome Party this time.

For Session Chairs and Speakers

<For Chairs>

For the chairs for the oral presentations: Please be seated at a "Next chair" seat located in the top right corner of the session room at least 15 min. before the session starts.

For poster presentation chairs:

Please stop by at "Poster Chairs' Desk" in front of Reception Hall, 2F, OCC from 17:30 until 17:50.

<For Speakers>

1. Allocated Time

Special Lectures on Pathological Diagnosis Special Lecture	60 min. including discussion
Symposium 1, 2	30 min. including discussion
Lecture A	30-min presentation and 10-min Q&A
Lecture B	15-min presentation and 5-min Q&A
Poster Session	5-min presentation and 3-min discussion

Award Ceremony for Lecture A and B is scheduled as shown below;

Date & Time : 13:00~13:20, Friday, November 5

Room : Hall 1 (Convention Hall, 3F, OCC)

2. For Speakers of Oral Presentation

【PC Preview Desk】

All oral presentation speakers are requested to come to the PC Preview Desk at least 30 minutes prior to their sessions start.

Presentation data for November 5 are accepted from 13:00 on November 4.

Place: Foyer, 3F, OCC

Opening Hours: 7:30 ~ 16:30, Thursday, November 4

8:00 ~ 17:00, Friday, November 5

【Presentation Format】

- Only presentations using a PC are acceptable.
- Using own laptop for presentation is also acceptable. If you use a Macintosh computer to make your presentation, please bring your own laptop with your presentation data.
- Using own tablet device is not acceptable.
- You can use video and audio.

【PC specifications】

- Windows10
- Software : PowerPoint 2010 / 2013 / 2019

【If you are bringing your data with a USB flash drive】

- Please bring your presentation data on a USB flash memory to the PC Preview Desk.
- Please make sure to check the files with latest anti-virus software before your submission to the Preview Desk.
- If you use video and/or sound, you are recommended to bring your own laptop as a backup data. Video should be played with Windows Media Player.
- Only the standard fonts with Windows 10 (OS) (e.g., Helvetica, Arial, Times New Roman) are accepted for your presentation file, and unusual fonts may not be displayed properly on the computers in session rooms.
- Recommended slide size is 16:9. Screen size in the session room is widescreen.
- We will take responsibility for deleting data presented after the meeting.
- The Japanese Society of Pathology requires all poster presenters to declare their Conflict of Interest (COI) when making presentation.

【If you are bringing your own laptop】

- All speakers (including those who use their own PC) are requested to stop by at the PC Preview Desk to check their presentation data.
- Speakers using their own laptops **MUST HAVE** an AC adapter, a VGA D-sub 15pin female output or HDMI. Special video output cable is required for some laptops to use the D-sub 15pin to connect to external monitors and data projectors. Please note that we are not equipped with that special cable and you must bring it in case it is necessary.
- Please turn off the screen-saver and energy saving mode beforehand.
- After checking your computer at the PC Preview Desk, please bring your PC to the operation desk in your session room. Please make sure to receive your laptop back from the operation desk after your presentation.
- You are requested to have your data backed up in case of computer trouble.

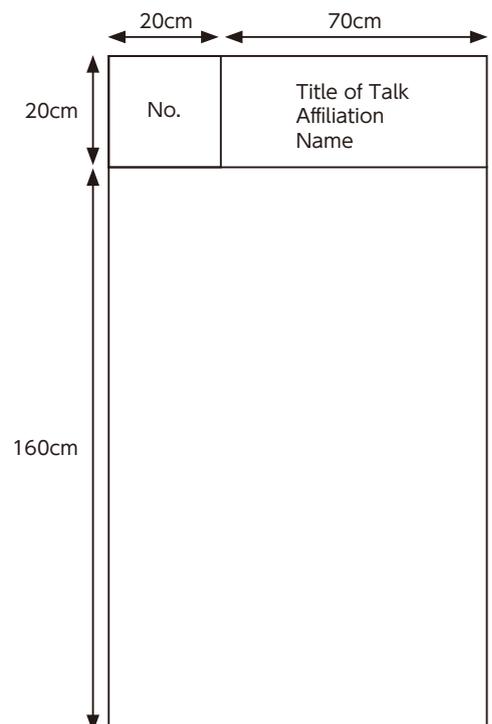
【Equipment on the podium】

- A monitor, a mouse, a keyboard and a laser pointer are provided on the podium.
- Speakers are requested to operate the devices by themselves to move forward/backward the presentation data.

3. For Speakers of Poster Presentation

〈Set-up〉 8:30 ~ 10:30, Thursday, November 4
 〈Presentation〉 18:00 ~ 19:00, Thursday, November 4
 〈Removal〉 14:00 ~ 15:00, Friday, November 5

- No speakers' check-in for poster presentations. Please be ready in front of your poster panel 5 minutes prior to the session starts wearing a blue ribbon.
- The anticipated size of poster panels is 180 cm tall × 90 cm wide.
- Please put a mark “○” before the first author's name.
- The presentation number, push pins and ribbons for presenters are prepared on each panel.
- Posters will be removed by 15:00 on November 5. Please note all remaining posters after the removal time will be discarded by the secretariat.



4. Conflict of Interest (COI) Disclosures

Research carried out in collaboration with industry may not only benefit society at large (public interest) by means of the results obtained from fulfilling academic and ethical responsibilities; benefits such as money, status, and rights (private interests) may also arise as a result of industrial collaboration. A situation in which these two interests both arise in an individual researcher is known as a conflict of interest (COI).

The Japanese Society of Pathology requires all presenters to declare their COI when making presentation. The slide formats of the disclosures are as follows.

For more detailed information, please refer to the Guideline for “Conflict of Interest Management for Medical Research and Related Reference Materials” at JSP website (<https://pathology.or.jp/side/coi-m.html>).

No COI to disclose

<p>The 67th Autumn Annual Meeting of The Japanese Society of Pathology</p> <p><i>First Author: OO OO</i></p>
<p>There are no companies, etc. in a relation of conflict of interest requiring disclosure in relation to the presentation.</p>

If there is a state of COI requiring disclosure

<p>The 67th Autumn Annual Meeting of The Japanese Society of Pathology</p> <p><i>First Author: OO OO</i></p>														
<p>Companies, etc. in a relation of conflict of interest requiring disclosure in relation to the presentation:</p> <table> <tr> <td>①Advisor:</td> <td>OOOO Pharmaceutical Industries</td> </tr> <tr> <td>②Stock ownership/capital gain:</td> <td>None</td> </tr> <tr> <td>③Patent royalties:</td> <td>None</td> </tr> <tr> <td>④Honoraria:</td> <td>None</td> </tr> <tr> <td>⑤Writing fees:</td> <td>None</td> </tr> <tr> <td>⑥Grants for commissioned/ joint research:</td> <td>OOOO Pharmaceutical</td> </tr> <tr> <td>⑦Gifts or other forms of compensation:</td> <td>None</td> </tr> </table>	①Advisor:	OOOO Pharmaceutical Industries	②Stock ownership/capital gain:	None	③Patent royalties:	None	④Honoraria:	None	⑤Writing fees:	None	⑥Grants for commissioned/ joint research:	OOOO Pharmaceutical	⑦Gifts or other forms of compensation:	None
①Advisor:	OOOO Pharmaceutical Industries													
②Stock ownership/capital gain:	None													
③Patent royalties:	None													
④Honoraria:	None													
⑤Writing fees:	None													
⑥Grants for commissioned/ joint research:	OOOO Pharmaceutical													
⑦Gifts or other forms of compensation:	None													

Time Schedule (Day 1 / November 4 (Thu))

Time	Okayama Convention Center		Chairs
8 : 40	Opening Remarks		
8 : 45	A-1	Pathological studies for class IV semaphorins Satoshi Nojima (Osaka University)	Akihiro Matsukawa (Okayama University)
9 : 25	A-2	Identification and application of specific phenotypes for round cell sarcoma diagnosis Akihiko Yoshida (National Cancer Center Hospital)	Tadashi Hasegawa (Sapporo Medical University)
10 : 05	A-3	Elucidating the function of the abnormal activated signal transduction related to oral tumor formation Shinsuke Fujii (Kyushu University)	Hitoshi Nagatsuka (Okayama University)
10 : 45	A-4	Mechanisms of thrombus initiation and growth Atsushi Yamashita (University of Miyazaki)	Kinta Hatakeyama (National Cerebral and Cardiovascular Center)
11 : 25	B-1	Neuroendocrine neoplasm of digestive and bronchopulmonary system: Proposal of a common pathology classification Atsuko Kasajima (Technical University Munich)	Hironobu Sasano (Tohoku University)
12 : 00	Luncheon Seminar 1 Room : Hall 1 PD-L1 test update CPS assessment Rie Horii (Saitama Cancer Center) Chair : Shinobu Masuda (Nihon University) Sponsored : MSD K.K.	Luncheon Seminar 2 Room : Hall 2 Pathological and companion diagnosis for Peripheral T-cell lymphoma Hiroaki Miyoshi (Kurume University) Chair : Yasuharu Sato (Okayama University) Sponsored : Takeda Pharmaceutical Company Limited	Luncheon Seminar 3 Room : Hall 3 〔Asbestos-related diseases〕 Asbestos related pulmonary disease - non-neoplastic condition and diseases Teruaki Oka (Fukujuji Hospital) Lung cancer and Mesothelioma Kenzo Hiroshima (Chiba University) Chair : Takumi Kishimoto (Research and Training Center) Sponsored : Environmental Restoration and Conservation Agency
13 : 00	General Meeting		
14 : 20	Symposium I 「The 5th WHO classification of tumors: Diagnostic criteria based on molecular mechanisms I」 SY1-1 Soft tissue tumor pathology and molecular genetic information: commentary on the revised WHO classification 2020 Masanori Hisaoka (University of Occupational and Environmental Health) SY1-2 Molecular basis of lung cancer Yasushi Yatabe (National Cancer Center Hospital) SY1-3 Pathological characteristics and molecular basis of biliary neoplasm Shiichi Aishima (Saga University) SY1-4 Pathological diagnosis of brain tumors based on molecular findings Hideaki Yokoo (Gunma University) SY1-5 Priadigm Shift in Gynecologic Pathology - From the Perspective of Molecular Basis Yoshiki Mikami (Kumamoto Unviersity Hospital)		Yoshinao Oda (Kyushu University) Masayuki Noguchi (University of Tsukuba)
17 : 00	Evening Seminar Latest Imaging Technologies for Pathology: Various Optics, Automation and Improved work efficiency Hiro Migitaka (Carl Zeiss Co., Ltd.) Chair : Akira Sato (Carl Zeiss Co., Ltd.) Sponsored : Carl Zeiss Co., Ltd.		
17 : 00	Poster Session Room : Poster Session Room (Reception Hall, 2F, Okayama Convention Center)		

Time Schedule (Day 2 / November 5 (Fri))

Time	Okayama Convention Center		Chairs
9 : 00	A-5	Molecular mechanisms of cancer revealed by genomics approach Hiroto Katoh (The University of Tokyo)	Yae Kanai (Keio University)
9 : 40	A-6	The roles of cell-cell interactions between tumor cells and stromal cells in tumor progression Yu-ichiro Koma (Kobe University)	Genichiro Ishii (National Cancer Center Hospital East)
10 : 20	A-7	FGF10-FGFR2-ERK signal activation is associated with the development, maintenance, and progression of intraductal papillary neoplasm of the bile duct Hiroyuki Tomita (Gifu University)	Kenichi Harada (Kanazawa University)
11 : 00	B-2	Pathological analysis of formalin-fixed cadaver and brain using Autopsy imaging Sakon Noriki (Fukui Prefectural University)	Hideaki Yokoo (Gunma University)
11 : 20	B-3	Clinicopathological and molecular features of superficially serrated adenoma, a new type of colorectal serrated lesion Taiki Hashimoto (National Cancer Center Hospital)	Tamotsu Sugai (Iwate Medical University)
12 : 00	Luncheon Seminar 4 Room : Hall 1 [New trend of MET exon 14 skipping test in non-small cell lung cancer] Does introduction of the novel genetic panel testing for non-small cell lung cancer into clinical practice affect the workflow of pathologists? Tomoyuki Yokose (Kanagawa Cancer Center) New perspective on multi-gene panel testing for non-small cell lung cancer Shingo Matsumoto (National Cancer Center Hospital East) Chair : Shinichi Toyooka (Okayama University) Sponsored : Merck Biopharma Co., Ltd./RIKEN GENESIS CO., LTD.	Luncheon Seminar 5 Room : Hall 2 Current status and challenges of differentiation antigen-targeted therapy Ken Ohmine (Jichi Medical University) Chair : Naoya Nakamura (Tokai University) Sponsored : CHUGAI PHARMACEUTICAL CO., LTD.	Luncheon Seminar 6 Room : Hall 3 [How to control the quality of PD-L1 testing] Viewpoint of Lung Cancer Pathologist Koji Tsuta (Kansai Medical University) Viewpoint of Head and Neck Cancer Pathologist Satoshi Fujii (Yokohama City University) Viewpoint of Melanoma Pathologist Taisuke Mori (National Cancer Center Hospital) Chair : Eiichi Morii (Osaka University) Sponsored : ONO PHARMACEUTICAL CO., LTD. / Bristol-Myers Squibb K.K.
13 : 10	Awards Ceremony		
13 : 20	Special Lecture on Pathological Diagnosis SLPD Pathology of Renal Neoplasms - A Diagnostic Algorithm based on 4 Principal Patterns of RCC and Clues for Rare and Novel Histological Types Yoji Nagashima (Tokyo Women's Medical University)		Hiroyuki Yanai (Okayama University Hospital)
14 : 30	Symposium II [The 5th WHO classification of tumors: Diagnostic criteria based on molecular mechanisms II] SY2-1 Emerging and Critical Role of Molecular studies in Genitourinary Pathology Toyonori Tsuzuki (Aichi Medical University Hospital) SY2-2 WHO classification of breast tumors (5th) with special reference to invasive breast carcinoma of no special type Suzuko Moritani (Shiga University of Medical Science) SY2-3 The Utility of Molecular Testing in the Diagnostic Pathology of Salivary Gland Carcinomas Toshitaka Nagao (Tokyo Medical University) SY2-4 Important points of revisions and problems in the WHO classification of digestive system tumours(5th edition) Takashi Yao (Juntendo University) SY2-5 Molecular basis of thyroid tumors Tetsuo Kondo (University of Yamanashi)		Kenichi Ohashi (Tokyo Medical and Dental University) Shinobu Masuda (Nihon University)
17 : 00	Special Lecture SL Japanese Cancer Classification and WHO/UICC-TNM classification -Their relation and the future perspectives- Atsushi Ochiai (National Cancer Center)		Tadashi Yoshino (Okayama University)
18 : 00	Closing Remarks		
18 : 30	Companion Meeting CM1 Pathology of COVID-19, based on autopsy (Hall 1) CM2 New Frontier of Salivary Gland Tumor Pathology (Hall 2) CM3 The 12th Clinico-Pathological Conference on Maternal Death (Hall 3)		

プログラム 第1日目 11月4日(木)**Program Day 1 November 4 (Thu)****A演説1 / Lecture A-1**

第1会場 / Hall 1 (コンベンションホール / Convention Hall) 8:45~9:25

座長: 松川 昭博 (岡山大学大学院医歯薬学総合研究科病理学 (第一/免疫))

Chair Akihiro Matsukawa (Department of Pathology and Experimental Medicine, Okayama University Medical School)

A-1 クラスIV型セマフォリン分子群の病理学的研究
Pathological studies for class IV semaphorins

野島 聡 (大阪大学 大学院医学系研究科 病態病理学)

Satoshi Nojima (Department of Pathology, Osaka University Graduate School of Medicine)

A演説2 / Lecture A-2

第1会場 / Hall 1 (コンベンションホール / Convention Hall) 9:25~10:05

座長: 長谷川 匡 (札幌医科大学附属病院病理診断科・病理部)

Chair Tadashi Hasegawa (Department of Surgical Pathology, Sapporo Medical University School of Medicine)

A-2 円形細胞肉腫の診断病理学的研究**Identification and application of specific phenotypes for round cell sarcoma diagnosis**

吉田 朗彦 (国立がん研究センター中央病院 病理診断科/国立がん研究センター 希少がんセンター)

Akihiko Yoshida (Department of Diagnostic Pathology, National Cancer Center Hospital / Rare Cancer Center, National Cancer Center)

A演説3 / Lecture A-3

第1会場 / Hall 1 (コンベンションホール / Convention Hall) 10:05~10:45

座長: 長塚 仁 (岡山大学医歯薬学総合研究科 口腔病理学分野)

Chair Hitoshi Nagatsuka (Department of Oral Pathology and Medicine, Okayama University)

A-3 口腔がんにおいて異常活性化したシグナル伝達とその機能解析**Elucidating the function of the abnormal activated signal transduction related to oral tumor formation**

藤井 慎介 (九州大学大学院 歯学研究院口腔顎顔面病態学講座 口腔病理学分野)

Shinsuke Fujii (Laboratory of Oral Pathology, Division of Maxillofacial Diagnostic and Surgical Sciences, Faculty of Dental Science, Kyushu University)

A演説4 / Lecture A-4

第1会場 / Hall 1 (コンベンションホール / Convention Hall) 10:45~11:25

座長: 畠山 金太 (国立循環器病研究センター病院病理部)

Chair Kinta Hatakeyama (Department of Pathology, National Cerebral and Cardiovascular Center)

A-4 血栓症の発症に繋がる血栓の発生および成長機序の解明**Mechanisms of thrombus initiation and growth**

山下 篤 (宮崎大学医学部 病理学講座 構造機能病態学分野)

Atsushi Yamashita (Department of Pathology, Faculty of Medicine, University of Miyazaki)

プログラム 第1日目 11月4日(木)
Program Day 1 November 4 (Thu)

B演説 1 / Lecture B-1

第1会場 / Hall 1 (コンベンションホール / Convention Hall) 11:25~11:45

座長: 笹野 公伸 (東北大学大学院医学系研究科病理診断学分野)

Chair Hironobu Sasano (Department of Pathology, Tohoku University School of Medicine)

B-1 消化器と呼吸器の神経内分泌腫瘍 臓器横断的な分類法の提唱
Neuroendocrine neoplasm of digestive and bronchopulmonary system:
Proposal of a common pathology classification

笠島 敦子 (ミュンヘン工科大学 病理学)

Atsuko Kasajima (Department of Pathology, Technical University Munich)

ランチョンセミナー 1 / Luncheon Seminar 1

第1会場 / Hall 1 (コンベンションホール / Convention Hall) 12:00~12:50

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)

Chair Shinobu Masuda (Division of Oncologic Pathology, Department of Pathology and Microbiology, Nihon University School of Medicine)

LS1 PD-L1 検査 update CPS 判定
PD-L1 test update CPS assessment

堀井 理絵 (埼玉県立がんセンター 病理診断科)

Rie Horii (Saitama Cancer Center Department of Pathology)

共催: MSD 株式会社

Sponsored: MSD K.K.

ランチョンセミナー 2 / Luncheon Seminar 2

第2会場 / Hall 2 (301会議室 / Conference Room 301) 12:00~12:50

座長: 佐藤 康晴 (岡山大学学術研究院保健学域)

Chair Yasuharu Sato (Division of Molecular Pathology, Okayama University Graduate School of Health Sciences)

LS2 末梢性 T 細胞リンパ腫の病理診断とコンパニオン診断
Pathological and companion diagnosis for Peripheral T-cell lymphoma

三好 寛明 (久留米大学医学部病理学講座)

Hiroaki Miyoshi (Department of Pathology, Kurume University, School of Medicine)

共催: 武田薬品工業株式会社

Sponsored: Takeda Pharmaceutical Company Limited

プログラム 第1日目 11月4日(木)

Program Day 1 November 4 (Thu)

ランチョンセミナー 3 / Luncheon Seminar 3

第3会場 / Hall 3 (302会議室 / Conference Room 302) 12:00~12:50

「石綿関連疾患について」

「Asbestos-related diseases」

座長：岸本 卓巳 (労働者健康安全機構 アスベスト疾患研究・研修センター)

Chair Takumi Kishimoto (Research and Training Center for Asbestos-Related Diseases)

LS3-1 石綿関連呼吸器疾患 – 非腫瘍性疾患

Asbestos related pulmonary disease - non-neoplastic condition and diseases

岡 輝明 (公益財団法人結核予防会 複十字病院 病理診断部)

Teruaki Oka (Department of Pathology, Fukujuji Hospital, the Japan Anti-Tuberculosis Association)

LS3-2 肺癌と中皮腫

Lung cancer and Mesothelioma

広島 健三 (千葉大学大学院医学研究院)

Kenzo Hiroshima (Chiba University Graduate School of Medicine)

共催：独立行政法人環境再生保全機構

Sponsored: Environmental Restoration and Conservation Agency

シンポジウム I / Symposium I

第1会場 / Hall 1 (コンベンションホール / Convention Hall) 14:20~16:50

「分子基盤に基づく病理診断 (WHO分類) 1」

「The 5th WHO classification of tumors: Diagnostic criteria based on molecular mechanisms I」

座長：小田 義直 (九州大学大学院医学研究院形態機能病理学分野)

Chair Yoshinao Oda (Department of Anatomic Pathology, Kyushu University)

野口 雅之 (筑波大学医学医療系診断病理学研究室)

Masayuki Noguchi (Department of Diagnostic Pathology, University of Tsukuba)

SY1-1 軟部腫瘍診断と分子遺伝学的情報：改訂 WHO 分類を読み解く

Soft tissue tumor pathology and molecular genetic information:
commentary on the revised WHO classification 2020

久岡 正典 (産業医科大学医学部第1病理学)

Masanori Hisaoka (Department of Pathology and Oncology, School of Medicine, University of Occupational and Environmental Health)

SY1-2 肺癌の病理分子基盤

Molecular basis of lung cancer

谷田部 恭 (国立がん研究センター中央病院 病理診断科)

Yasushi Yatabe (Department of Diagnostic Pathology, National Cancer Center Hospital)

SY1-3 胆道系腫瘍の形態学的特徴と分子基盤

Pathological characteristics and molecular basis of biliary neoplasm

相島 慎一 (佐賀大学医学部病因病態科学診断病理学)

Shinichi Aishima (Pathology & Microbiology, Faculty of Medicine, Saga University)

SY1-4 分子基盤に基づく脳腫瘍の病理診断

Pathological diagnosis of brain tumors based on molecular findings

横尾 英明 (群馬大学大学院病態病理学)

Hideaki Yokoo (Department of Human Pathology, Gunma University Graduate School of Medicine)

プログラム 第1日目 11月4日(木)
Program Day 1 November 4 (Thu)

- SY1-5 婦人科腫瘍におけるパラダイムシフトー分子基盤の観点から
Priadigm Shift in Gynecologic Pathology - From the Perspective of Molecular Basis
三上 芳喜 (熊本大学病院病理診断科)
Yoshiki Mikami (Department of Diagnostic Pathology, Kumamoto University Hospital)

イブニングセミナー / Evening Seminar

第1会場 / Hall 1 (コンベンションホール / Convention Hall) 17:00~17:50

座長: 佐藤 朗 (カールツァイス株式会社 プロダクト・アプリケーションセールススペシャリスト)
Chair Akira Sato (Product Application Sales Specialist, Carl Zeiss Co., Ltd.)

- ES 病理学を支えるイメージング: 多彩な光学技術と自動化・効率化
Latest Imaging Technologies for Pathology: Various Optics, Automation and Improved work efficiency
右高 宙 (カールツァイス株式会社 プロダクト・アプリケーションセールススペシャリスト)
Hiro Migitaka (Product Application Sales Specialist, Carl Zeiss Co., Ltd.)

共催: カールツァイス株式会社
Sponsored: Carl Zeiss Co., Ltd.

ポスターセッション / Poster Session

ポスター会場 / Poster Presentation (レセプションホール / Reception Hall) 18:00~19:00

骨軟部 / Soft tissue and bone

座長: 孝橋 賢一 (九州大学大学院医学研究院形態機能病理学分野)
Chair Kenichi Kohashi (Department of Anatomic Pathology, Kyushu University)

- P-1 硝子小体 (thanatosomes) を伴う未分化多形肉腫の1例.
Undifferentiated pleomorphic sarcoma with the hyaline globules (thanatosomes): a case report
橋 充弘 (鳥田市立総合医療センター病理診断科)
Mitsuhiro Tachibana (Department of Diagnostic Pathology, Shimada General Medical Center)
- P-2 神経との連続性を明確にとらえた Perineurial malignant peripheral nerve sheath tumor の一例
A case of perineurial malignant peripheral nerve sheath tumor with clearly continuity with nerves
野口 慶 (岐阜大学医学部附属病院病理部)
Kei Noguchi (Pathology Division, Gifu University Hospital)
- P-3 良悪性の鑑別に難渋した後腹膜腫瘍の一例
A case of retroperitoneal tumor that was difficult to different between benign or malignant
池田 知佳 (岡山赤十字病院 病理診断科)
Tomoka Ikeda (Department of Pathology, Japanese Red Cross Society Okayama Hospital)
- P-4 悪性末梢神経鞘腫の FFPE 組織標本を用いた新規バイオマーカー探索の試み
Comparative proteomic analysis of FFPE tissues for biomarker discovery in MPNST
車野 晃大 (札幌医科大学医学部病理学第二講座)
Koudai Shano (Dept. Pathol., Sapporo Med. Univ., Sch. Med.)
- P-5 軟部腫瘍診断における RNA をターゲットとした遺伝子パネル検査の有用性
The utility of Targeted RNA Pan Cancer Panel for diagnosis of soft tissue tumor
中村ハルミ (大阪国際がんセンター 研究所 ゲノム病理ユニット)
Harumi Nakamura (Laboratory of Genomic Pathology, Osaka International Cancer Institute)

プログラム 第1日目 11月4日(木)

Program Day 1 November 4 (Thu)

ポスターセッション / Poster Session

ポスター会場 / Poster Presentation (レセプションホール / Reception Hall) 18:00~19:00

頭頸部① / Head and neck ①

座長：中野 敬介 (岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 口腔病理学分野)

Chair Keisuke Nakano (Department of Oral Pathology and Medicine, Graduate School of Medicine, Dentistry and Pharmaceutical Sciences, Okayama University)

- P-6 早期発見・早期治療が可能であった声帯発生の骨外性骨肉腫
Early resected extraskeletal osteosarcoma of the vocal cord
川崎 朋範 (埼玉医科大学国際医療センター 病理診断科)
Tomonori Kawasaki (Department of Pathology, Saitama Medical University International Medical Center)

P-7 演題取下

- P-8 口腔上皮性異形成における p53 の免疫組織化学的染色パターンが TP53 の変異状態を予測する
Immunohistochemical staining patterns of p53 predict the mutational status of TP53 in oral epithelial dysplasia
沢田 圭佑 (埼玉医科大学総合医療センター病理部)
Keisuke Sawada (Department of Pathology, Saitama Medical Center)

- P-9 癌微小環境における口腔癌間質細胞と骨髄由来細胞の関係性について
Relationship between oral cancer stromal cells and bone marrow-derived cells in the cancer microenvironment
河合 穂高 (岡山大学 学術研究院 医歯薬学域 (歯学系) 口腔病理学分野)
Hotaka Kawai (Department of Oral Pathology and Medicine, Graduate School of Medicine, Dentistry and Pharmaceutical Sciences, Okayama University)

ポスターセッション / Poster Session

ポスター会場 / Poster Presentation (レセプションホール / Reception Hall) 18:00~19:00

頭頸部② / Head and neck ②

座長：中黒 匡人 (名古屋大学病院病理部)

Chair Masato Nakaguro (Department of Pathology, Nagoya University Hospital)

- P-10 耳下腺多巣性結節性オンコサイト過形成の3切除例
Multifocal nodular oncocytic hyperplasia of the parotid gland: Report of 3 resected cases
浜田 芽衣 (埼玉医科大学病理学)
Mei Hamada (Department of Pathology, Saitama Medical University)

- P-11 Warthin-like mucoepidermoid carcinoma の一例
A case of Warthin-like mucoepidermoid carcinoma
谷 明穂 (大阪市立大学医学部附属病院病理診断科)
Akiho Tani (Department of Pathology, Osaka City University Hospital)

- P-12 耳下腺に発生したケラトシストーマの1例
A case of keratocystoma arising in the parotid gland
浦野 誠 (藤田医科大学医学部病理診断学 ばんだね病院病理診断科)
Makoto Urano (Department of Diagnostic Pathology, Bantane Hospital, Fujita Health University, School of Medicine)

プログラム 第1日目 11月4日(木)
Program Day 1 November 4 (Thu)

- P-13 ワルチン腫瘍における濾胞性ヘルパー T 細胞とヘルパー T 細胞 1 型の役割
The potential role of follicular helper T cells and helper T cells type 1 in Warthin tumor
小林 義明 (金沢医科大学頭頸部外科学)
Yoshiaki Kobayashi (Department of Head and Neck Surgery, Kanazawa Medical University)

ポスターセッション / Poster Session

ポスター会場 / Poster Presentation (レセプションホール / Reception Hall) 18:00~19:00

上部消化管 / Upper gastrointestinal tract

座長: 石田 和之 (獨協医科大学病理診断学)

Chair Kazuyuki Ishida (Department of Diagnostic Pathology, Dokkyo Medical University)

- P-14 胃に発生した IgG4 関連疾患の一例
A case of IgG4-related disease in stomach
山本 侑季 (愛知医科大学病院病理診断科)
Yuki Yamamoto (Department of Pathology, Aichi Medical University Hospital)
- P-15 胃石灰化線維性腫瘍の一例
Calcifying fibrous tumor of the stomach: A case report
野浦 郁恵 (大阪市立大学大学院医学研究科診断病理・病理病態学)
Ikue Noura (Department of Pathology, Osaka City University Graduate School of Medicine)
- P-16 胃底腺への分化を示した十二指腸胃型腺癌の 1 症例
A case of duodenal adenocarcinoma with gastric phenotype showing oxyntic differentiation
中野 薫 (がん研究会有明病院病理部)
Kaoru Nakano (Department of Pathology, Cancer Institute Hospital, Japanese Foundation for Cancer Research)
- P-17 Microsatellite instability analysis and its prognostic value in invasive nonampullary duodenal adenocarcinoma
Guang Yang (Department of Pathology, Okayama University Graduate School of Medicine, Dentistry and Pharmaceutical Sciences)

ポスターセッション / Poster Session

ポスター会場 / Poster Presentation (レセプションホール / Reception Hall) 18:00~19:00

下部消化管 / Lower gastrointestinal tract

座長: 下田 将之 (東京慈恵会医科大学病理学講座)

Chair Masayuki Shimoda (Department of Pathology, Jikei University School of Medicine)

- P-18 大腸に発生した Elastofibrolipoma の 2 例
Elastofibrolipoma of the colon
山本 宗平 (安城更生病院病理診断科)
Sohei Yamamoto (Department of Diagnostic Pathology, Anjo Kosei Hospital)
- P-19 生物学的製剤と免疫抑制剤が投与された Enterocolic lymphocytic phlebitis の一例
Enterocolic lymphocytic phlebitis administered preoperatively with biologics and immunosuppressive agents
岡野 莊 (順天堂大学大学院医学研究科人体病理病態学)
Soh Okano (Department of Human Pathology, Juntendo University Graduate School of Medicine)

プログラム 第1日目 11月4日(木)

Program Day 1 November 4 (Thu)

- P-20 核偏位性大腸炎 up to date・第三の顕微鏡的大腸炎の提唱
Colitis nucleomigrans; up to date・a proposal for the third type of microscopic colitis
橘 充弘 (島田市立総合医療センター病理診断科)
Mitsuhiro Tachibana (Department of Diagnostic Pathology, Shimada General Medical Center)
- P-21 大腸鋸歯状病変の組織学的な多様性とその意義
The distribution and significance of traditional serrated adenoma (TSA) morphology
田尻 亮輔 (東京通信病院 病理診断科)
Ryosuke Tajiri (Department of Pathology, Tokyo Teishin Hospital)

ポスターセッション / Poster Session

ポスター会場 / Poster Presentation (レセプションホール / Reception Hall) 18:00~19:00

婦人科 / Female genital tract

座長: 前田 大地 (金沢大学医薬保健研究域医学系分子細胞病理学)
Chair Daichi Maeda (Kanazawa University)

- P-22 子宮体部に発生した中腎様腺癌の1例
Mesonephric-like adenocarcinoma of the Uterine Corpus: A Case Report
田崎晃一郎 (東京医科大学人体病理学分野)
Koichiro Tasaki (Department of Anatomic Pathology, Tokyo Medical University)
- P-23 生検にて Choriocarcinoma が疑われたが、手術標本で3つの組織型が認められた子宮腫瘍の1例
A case of three histologically distinct cancers of the uterus, choriocarcinoma in biopsy
坂本 香織 (大阪市立大学大学院医学研究科 診断病理・病理病態学)
Kaori Sakamoto (Department of Pathology, Osaka City University Graduate School of Medicine)
- P-24 子宮体部に発生した胞巣型横紋筋肉腫の一例
A case of alveolar rhabdomyosarcoma of uterine corpus
西野 彰悟 (神戸市立医療センター中央市民病院病理診断科)
Shogo Nishino (Department of Clinical Pathology, Kobe City Medical Center General Hospital)
- P-25 子宮頸部腺癌における claudin-6 発現とその意義
The expression of claudin-6 and its clinicopathological significance in cervical adenocarcinoma
伊藤 祐衣 (札幌医科大学医学部病理学第二講座)
Yui Ito (Dept. Pathol., Sapporo Med. Univ., Sch. Med.)
- P-26 Pagetoid spread を示した外陰部転移性尿路上皮癌の一例
A case of vulvar metastasis of urothelial carcinoma presenting extramammary Paget's disease
清水 祐里 (神戸市立医療センター中央市民病院病理診断科)
Yuri Shimizu (Dept. of Pathol., Kobe City Med. Ctr. Hosp.)
- P-27 左卵管峡部間膜内に発生した硬化性間質性腫瘍の1例
A case of extraovarian sclerosing stromal tumor in the left mesosalpinx
土田 泰昭 (医誠会病院病理診断科)
Yasuaki Tsuchida (Department of Pathology, Iseikai Hospital)
- P-28 von Hippel-Lindau 病患者に発症した多発性乳頭状嚢胞腺腫の一例
A case of multiple papillary cystadenomas in the patient with von Hippel-Lindau disease
畠山 遥 (秋田大学大学院医学系研究科 分子病態学・腫瘍病態学講座)
Haruka Hatakeyama (Department of Molecular and Tumor Pathology, Akita University Graduate School of Medicine)

プログラム 第1日目 11月4日(木)
Program Day 1 November 4 (Thu)

ポスターセッション / Poster Session

ポスター会場 / Poster Presentation (レセプションホール / Reception Hall) 18:00~19:00

胎盤・乳腺 / Placenta and breast

座長：大森 昌子 (倉敷成人病センター病理診断科)

Chair Masako Omori (Department of Pathology, Kurashiki Medical Center)

- P-29 肝被膜下血腫を合併した HELLP 症候群の 1 剖検例
An autopsy case of HELLP syndrome complicated by subcapsular liver hematoma
辻 賢太郎 (自治医科大学附属病院 病理診断部・病理診断科)
Tsuji Kentaro (Department of Diagnostic Pathology, Jichi Medical University Hospital)
- P-30 一過性骨髄異常増殖症 5 例の胎盤所見
Five cases of placental pathology with transient abnormal myelopoiesis
佐藤勇一郎 (宮崎大学医学部病理診断科・病理部)
Yuichiro Sato (Department of Diagnostic Pathology, University of Miyazaki)
- P-31 SARS-Cov2 感染妊婦 4 症例における胎盤の病理組織学的検討
Placental pathological findings in 4 cases of SARS-Cov2 infected pregnant women
田頭 周 (公立昭和病院病理診断科)
Amane Tagashira (Department of Pathology, Showa General Hospital)
- P-32 乳腺筋線維芽細胞腫の形態および免疫形質の多様性
A wide morphological spectrum and immunophenotypical variation in myofibroblastoma of the breast
秋谷 昌史 (がん研究会がん研究所病理部)
Masashi Akiya (Division of Pathology, Cancer Institute, Japanese Foundation for Cancer Research)
- P-33 乳線 adenoid cystic carcinoma の 3 症例
Three cases of Adenoid cystic carcinomas of the breasts
重西 邦浩 (福山市民病院病理診断科)
Kunihiro Omonishi (Pathology, Fukuyama City Hospital)
- P-34 乳癌における ALDOA の発現とその病理学的意義
The expression of ALDOA and its significance in breast cancer
桐澤くらら (札幌医科大学医学部病理学第二講座)
Kurara Kirisawa (Dept. Pathol., Sapporo Med. Univ., Sch. Med.)

ポスターセッション / Poster Session

ポスター会場 / Poster Presentation (レセプションホール / Reception Hall) 18:00~19:00

リンパ造血器① / Haematopoietic and lymphoid tissue ①

座長：大石 直輝 (山梨大学大学院総合研究部医学域人体病理学講座)

Chair Naoki Oishi (Department of Pathology, University of Yamanashi)

- P-35 胸骨に発生した高度の好酸球浸潤を伴う ALK 陽性未分化大細胞リンパ腫の一例
A case of anaplastic large cell lymphoma, ALK-positive with extensive eosinophil infiltration in the sternum
米元 菜採 (福井大学医学部附属病院 病理診断科／病理部)
Natsumi Yonemoto (Division of Diagnostic Pathology / Surgical Pathology, University of Fukui Hospital)

プログラム 第1日目 11月4日(木)

Program Day 1 November 4 (Thu)

- P-36 尿管原発節外性辺縁帯リンパ腫 (MALT リンパ腫) の1例
A case of extranodal marginal zone B-cell lymphoma of MALT type of the ureter
久保 勇記 (八尾徳洲会総合病院病理診断科)
Yuki Kubo (Department of Pathology, Yao Tokushukai General Hospital)
- P-37 十二指腸原発濾胞リンパ腫の4症例
Four cases of primary duodenal follicular lymphoma
降幡 薫 (高知大学医学部病理学講座)
Kaoru Furihata (Department of Pathology, Kochi Medical School)
- P-38 小児・青年期に発症した頭頸部原発悪性リンパ腫の2例
Two cases of lymphoma of the head and neck in childhood and adolescence
内山 明央 (富山県立中央病院病理診断科)
Akio Uchiyama (Department of Pathology, Toyama Prefectural Central Hospital)
- P-39 びまん性大細胞型B細胞リンパ腫とホジキンリンパ腫の中間型を呈した前縦隔腫瘍の1例
A case of B-cell lymphoma with overlap DLBCL and classic Hodgkin lymphoma of anterior mediastinum
筑後 孝章 (近畿大学病院病理診断科)
Takaaki Chikugo (Department of Diagnostic Pathology, Kindai University Hospital)
- P-40 IgG4 関連疾患およびリンパ腫との鑑別を要した ALPIBP の一例
A case of autoimmune disease-associated atypical lymphoplasmacytic and immunoblastic proliferation (ALPIBP) in lymph node
西村 碧フィリーズ (岡山大学大学院医歯薬学総合研究科病理学 (第二/腫瘍))
Midori Filiz Nishimura (Graduate School of Medicine Dentistry and Pharmaceutical Sciences, Okayama University)

ポスターセッション / Poster Session

ポスター会場 / Poster Presentation (レセプションホール / Reception Hall) 18:00~19:00

リンパ造血器② / Haematopoietic and lymphoid tissue ②

- 座長: 橋本 優子 (福島県立医科大学医学部病理病態診断学講座)
Chair Yuko Hashimoto (Department of Diagnostic Pathology, Fukushima Medical University School of Medicine)
- P-41 B-ALL 治療後1年で生じた Pure erythroid leukemia の一例
Pure erythroblastic leukemia diagnosed 1 year after B-ALL treatment
吉川 佳苗 (日本赤十字社名古屋第一赤十字病院)
Kanae Yoshikawa (Japanese Red Cross Nagoya Daiichi Hospital)
- P-42 JAK2 阻害剤投与の経過中に皮膚ランゲルハンス組織球症を示した骨髄増殖性腫瘍の一例
A case of myeloproliferative neoplasm presenting Langerhans cell histiocytosis in the course of JAK2 inhibitor treatment
中塚 伸一 (八尾徳洲会総合病院病理診断科)
Shin-ichi Nakatsuka (Department of Pathology, Yao Tokushukai General Hospital)
- P-43 骨髄で診断される低悪性度B細胞腫瘍における MYD88-mutation 検索の有用性
Utility of MYD88-mutation examination in low-grade B-cell neoplasms of bone marrow
中村 慶仁 (東海大学医学部基盤診療学系病理診断学)
Yoshihito Nakamura (Tokai University School of Medicine)

プログラム 第1日目 11月4日(木)
Program Day 1 November 4 (Thu)

- P-44 ランゲルハンス細胞組織球症患者末梢血のRNA-seq解析
RNA-seq profiling in peripheral blood cells of patients with Langerhans cell histiocytosis
村上 一郎 (高知大学医学部医学科病理学講座)
Ichiro Murakami (Department of Pathology, Kochi Medical School, Kochi University)
- P-45 新たなマウスモデルを用いた骨髄増殖性疾患の研究
Novel Transgenic Mouse Model Exhibiting a Myeloproliferative Disease-like Phenotype
鬼頭 勇輔 (岐阜大学大学院医学系研究科形態機能病理学)
Yusuke Kito (Department of Pathology and Translational Research, Gifu University Graduate School of Medicine)

ポスターセッション / Poster Session

ポスター会場 / Poster Presentation (レセプションホール / Reception Hall) 18:00~19:00

リンパ造血器③ / Haematopoietic and lymphoid tissue ③

座長: 加藤 省一 (愛知県がんセンター遺伝子病理診断部)

Chair: Seiichi Kato (Department of Pathology and Molecular Diagnostics, Aichi Cancer Center Hospital)

- P-46 皮膚筋炎を背景に異型リンパ球を伴う非細菌性心内膜炎を発生した一例
A case of nonbacterial thrombotic endocarditis with atypical lymphocyte in the patient of dermatomyositis
吉村かおり (金沢大学附属病院病理診断科)
Kaori Yoshimura (Department of Diagnostic Pathology, Kanazawa University Hospital)
- P-47 急速進行性に胸水貯留を呈した悪性リンパ腫の局所解剖例
Regional autopsy case of malignant lymphoma with rapidly progressive pleural effusion
藤原 久美 (社会医療法人里仁会・興生総合病院病理診断科)
Kumi Fujiwara (Dept. of Diagnostic Pathol. Kohsei General Hosp. Rijinkai Med. Found.)
- P-48 Hemosiderin Deposition in Lymph Nodes of Patients with Plasma Cell Type Castleman Disease
Yanyan Han (Department of Pathology, Okayama University Graduate School of Medicine, Dentistry and Pharmaceutical Sciences)
- P-49 形質細胞様形質が病理診断の手がかりとなった造血器腫瘍の2例
Two cases of hematopoietic tumors whose plasmacytic features are the diagnostic clues
松田 育雄 (兵庫医科大学・病理学・病理診断部門 (病院病理部))
Ikuo Matsuda (Department of Surgical Pathology, Hyogo College of Medicine)
- P-50 Angioimmunoblastic T-cell lymphoma with High Content of Epithelioid Cells および
Lennert Lymphoma の臨床病理学的検討
Comparative Analysis of Angioimmunoblastic T-cell lymphoma with High Content of
Epithelioid Cells and Lennert Lymphoma
佐藤 啓 (愛知医科大学病院病理診断科)
Akira Satou (Department of Surgical Pathology, Aichi Medical University Hospital)
- P-51 CD20 陽性濾胞 T 細胞リンパ腫の3例
Three cases of CD20-positive follicular T-cell lymphoma
百瀬 修二 (埼玉医科大学総合医療センター病理部)
Shuji Momose (Department of Pathology, Saitama Medical Center, Saitama Medical University)
- P-52 Sclerosing angiomatoid nodular transformation (SANT) の2例
Two cases of Sclerosing angiomatoid nodular transformation
大野京太郎 (福山市民病院 病理診断科)
Kyotaro Ohno (Department of Pathology, Fukuyama City Hospital)

プログラム 第1日目 11月4日(木)

Program Day 1 November 4 (Thu)

ポスターセッション / Poster Session

ポスター会場 / Poster Presentation (レセプションホール / Reception Hall) 18:00~19:00

呼吸器① / Lower respiratory tract ①

座長: 谷野美智枝 (旭川医科大学病院病理部)

Chair Mishie Tanino (Department of Diagnostic Pathology, Asahikawa Medical University Hospital)

- P-53 CDX2 / SALL4 を介する稀少組織型肺腺癌形成の可能性
Possible tumorigenesis of pulmonary adenocarcinomas of rare histologic types through CDX2 / SALL4 expression
小野崎聖人 (獨協医科大学医学部・大学院医学研究科 病理診断学)
Masato Onozaki (Department of Diagnostic Pathology, Dokkyo Medical University School of Medicine and Graduate School of Medicine)
- P-54 肺腺癌の発生と3番染色体短腕の染色体不安定性との関連性について
Microsatellite instability at chromosome 3p might be not associated with the carcinogenesis of lung adenocarcinoma
鹿 智恵 (東京慈恵会医科大学病理学講座)
Tomoe Lu (Department of Pathology, The Jikei University School of Medicine)
- P-55 オンコマイン Dx Target Test マルチ CDx システムを用いた遺伝子変異検出の有用性の検討
Feasibility of Oncomine Dx Target Test in advanced non-small cell lung carcinoma patients
板垣 信吾 (東京都立多摩総合医療センター病理科)
Shingo Itagaki (Department of Pathology, Tokyo Metropolitan Tama Medical Center)
- P-56 The reverse of PD-L1 expression after immune checkpoint therapy in non-small cell lung cancer
Andrey Bychkov (Department of Pathology, Kameda Medical Center)
- P-57 リゾフォスファチジン酸は慢性気管支喘息の気道リモデリング形成に関与する
Lysophosphatidic acid is involved in the formation of airway remodeling in chronic bronchial asthma
小川 博久 (徳島大学大学院医歯薬学研究部 疾患病理学分野)
Hirohisa Ogawa (Department of Pathology and Laboratory Medicine, Tokushima University, Graduate School of Biomedical Science)
- P-58 Thoracic SMARCA4-deficient undifferentiated tumor と考えられる1剖検例
Thoracic SMARCA4-deficient undifferentiated tumor; an autopsy case
皆見 勇人 (大阪市立大学大学院医学研究科診断病理・病理病態学)
Yuto Kaimi (Department of Pathology, Osaka City University Graduate School of Medicine)

ポスターセッション / Poster Session

ポスター会場 / Poster Presentation (レセプションホール / Reception Hall) 18:00~19:00

呼吸器② / Lower respiratory tract ②

座長: 門田 球一 (島根大学医学部器官病理学)

Chair Kyuichi Kadota (Department of Pathology, Faculty of Medicine, Shimane University)

- P-59 広範なDAD形成とUIPの合併を認めたCOVID-19の一剖検例
A autopsy case of COVID-19 showing diffuse DAD and focal UIP lesion
石嶋 聡介 (長崎大学病院 病理診断科・病理部)
Sosuke Ishijima (Department of Pathology, Nagasaki University Hospital)

プログラム 第1日目 11月4日(木)
Program Day 1 November 4 (Thu)

- P-60 COVID-19 の1 剖検例
A Case Report: Autopsy of Patient with COVID-19
喜古雄一郎 (福島県立医科大学医学部病理病態診断学講座)
Yuichiroh Kiko (Department of Diagnostic Pathology, Fukushima Medical University)
- P-61 Covid-19 肺炎の一剖検例
An autopsy case of Covid-19 pneumonia
北澤 理子 (愛媛大学大学院医学系研究科分子病理学講座)
Riko Kitazawa (Department of Molecular Pathology, Ehime University Graduate School of Medicine)
- P-62 特発性肺動脈性肺高血圧症で死亡した妊婦の一剖検例
An autopsy case of idiopathic pulmonary artery hypertension of pregnant woman
工藤 和洋 (弘前大・院・医・分子病態病理学)
Kazuhiro Kudoh (Dept. Pathol. and Mol. Med., Hirosaki Univ. Grad.)
- P-63 先天性肺リンパ管拡張症の1 剖検例
An autopsy case of Congenital pulmonary lymphangiectasis
永喜多敬奈 (国立病院機構岡山医療センター病理診断科)
Keina Nagakita (Department of Pathology, Okayama Medical Center)
- P-64 胸腺原発腸型腺癌の1 例
A case of primary thymic adenocarcinoma with enteric differentiation
畑中 一仁 (東海大学医学部基盤診療学系病理診断学)
Kazuhiro Hatanaka (Department of Pathology, Tokai University School of Medicine)

ポスターセッション / Poster Session

ポスター会場 / Poster Presentation (レセプションホール / Reception Hall) 18:00~19:00

肝胆膵 / Liver, pancreas and biliary tract

座長: 尾島 英知 (慶應義塾大学医学部病理学教室)

Chair Hidenori Ojima (Department of Pathology, Keio University School of Medicine)

- P-65 非アルコール性脂肪性肝炎の診断における α -synuclein 免疫組織化学染色の有用性
Validation of α -synuclein immunohistochemical staining in the diagnosis of non-alcoholic steatohepatitis
柿本 拓海 (徳島大学大学院医歯薬学研究部疾患病理学分野)
Takumi Kakimoto (Department of Pathology and Laboratory Medicine, Tokushima University Graduate School of Biomedical Sciences)
- P-66 針生検にて診断し得た、Fibrolamellar hepatocellular carcinoma の一例
A case of Fibrolamellar hepatocellular carcinoma diagnosed by needle biopsy
宗像 沙耶 (東京都立多摩総合医療センター 病理科)
Saya Munakata (Department of Pathology, Tokyo Metropolitan Tama Medical Center)
- P-67 炎症性偽腫瘍との鑑別に苦慮した肝原発血管筋脂肪腫の1 例
A case of angiomyolipoma with inflammatory pseudotumor-like features
おの田汐莉 (滋賀医科大学医学部附属病院病理診断科)
Shiori Onoda (Department of Diagnostic Pathology, Shiga University of Medical Science)
- P-68 肝細胞・胆管上皮を含む多彩な分化を伴った肝原発ラブドイド腫瘍の一例
Hepatic rhabdoid tumor with hepatocytic, cholangiocellular and the other various differentiation: a case report
川名 聡 (福島県立医科大学医学部病理病態診断学講座)
Satoshi Kawana (Department of Diagnostic Pathology, School of Medicine, Fukushima Medical University)

プログラム 第1日目 11月4日(木)

Program Day 1 November 4 (Thu)

- P-69 膵神経内分泌腫瘍の一剖検例
An autopsy case of pancreatic neuroendocrine tumor
宮上 侑子 (徳島大学病院病理部)
Yuko Miyakami (Division of Pathology, Tokushima University Hospital)
- P-70 稀な衝突癌: Vater 乳頭部腺癌と下部総胆管原発神経内分泌腫瘍の1例.
A rare collision tumor: adenocarcinoma in the ampulla of Vater and neuroendocrine tumor in the lower common bile duct
橋 充弘 (島田市立総合医療センター病理診断科)
Mitsuhiro Tachibana (Department of Diagnostic Pathology, Shimada General Medical Center)

ポスターセッション / Poster Session

ポスター会場 / Poster Presentation (レセプションホール / Reception Hall) 18:00~19:00

泌尿器・皮膚 / Urinary system and skin

座長: 林 博之 (福岡大学医学部病理学講座)

Chair Hiroyuki Hayashi (Department of Pathology, Fukuoka University School of Medicine)

- P-71 淡明細胞型腎細胞癌における TGFBI 発現の意義
TGFBI mRNA expression is associated with poor prognosis and specific features of inflammation in ccRCC
高原 大志 (愛知医科大学病理診断科)
Taishi Takahara (Department of Surgical Pathology, Aichi Medical University)
- P-72 腹腔内播種を伴った尿路上皮癌で原発巣の同定に苦慮した1剖検例
An autopsy case of urothelial carcinoma with dissemination on the peritoneum
山下 高久 (埼玉医科大学総合医療センター 病理部)
Takahisa Yamashita (Department of Pathology, Saitama Medical Center, Saitama Medical University)
- P-73 脂腺母斑を背景に肉腫分化を伴う基底細胞癌と複数の良性腫瘍を併発した1例
Basal cell carcinoma with sarcomatoid differentiation arising in nevus sebaceous associated with other benign neoplasms
赤池 瑤子 (倉敷中央病院 病理診断科)
Yoko Akaike (Department of Anatomic Pathology, Kurashiki Central Hospital)
- P-74 日本人腎移植後患者における皮膚前癌病変及び癌の臨床病理学的特徴
Clinicopathological analysis of malignant or premalignant neoplasms in Japanese kidney transplant recipients
谷口奈都希 (愛知医科大学病院病理診断科)
Natsuki Taniguchi (Department of Surgical Pathology, Aichi Medical University)
- P-75 人工毛植毛部より発生した有棘細胞癌の1例
A case of Squamous cell carcinoma arising after Synthetic hair implants
山口 峻市 (堺市立総合医療センター 病理診断科)
Shunichi Yamaguchi (Department of Pathology, Sakai City Medical Center)

プログラム 第1日目 11月4日(木)
Program Day 1 November 4 (Thu)

ポスターセッション / Poster Session

ポスター会場 / Poster Presentation (レセプションホール / Reception Hall) 18:00~19:00

その他 / Other

座長：伊藤 智雄 (神戸大学医学部附属病院病理部)

Chair Tomoo Itoh (Department of Diagnostic Pathology, Kobe University Hospital)

- P-76 病理診断科クリニックの開業：保険医療機関の現状と今後の展開について
Pathological methods in cooperation between medical institutions
木口 英子 (中央病理診断科クリニック 日本橋本院)
Hideko Kiguchi (Central Pathology Clinic)
- P-77 各診療科への週間病理診断報告書一覧表配布による病理診断報告書の既読確認の有効性
— 中規模市中病院での2年間の実践 —
Effectiveness of paper-based confirmation whether surgical pathology reports were read or not -practice for two years-
中山 宏文 (JR広島病院臨床検査科 (病理診断科))
Hirofumi Nakayama (Department of Pathology and Laboratory Medicine, JR Hiroshima Hospital)
- P-78 RS232 端子を介したセキュリティの高い疑似デスクトップによるデジタルパソロジーシステムの
実証実験
Demonstration experiment for Digital pathology network system using remote desktop
and an RS232 terminal
寺本 典弘 (四国がんセンター病理科)
Norihiro Teramoto (Department of Pathology, Shikoku Cancer Center)
- P-79 冠動脈に多発性プラーク破裂を認めた急性心筋梗塞の1剖検例
Multiple coronary plaque ruptures in an autopsy case of acute myocardial infarction
魏 峻洸 (宮崎大学医学部 病理学講座 構造機能病態学分野)
Toshihiro Gi (Department of Pathology, Faculty of Medicine, University of Miyazaki)
- P-80 エキノコックス (多包虫) 症の1剖検例 (続報)
An autopsy case with echinococcosis, follow up report
玉川 進 (旭川医療センター)
Susumu Tamakawa (Asahikawa Medical Center)
- P-81 S 状結腸癌手術時に腹部大動脈周囲リンパ節の術中迅速診断により前立腺癌を指摘された症例
Incidentally-found abdominal para-aortic lymph node metastasis by intraoperative frozen
section diagnosis
中山 宏文 (JR広島病院臨床検査科 (病理診断科))
Hirofumi Nakayama (Department of Pathology and Laboratory Medicine, JR Hiroshima Hospital)
- P-82 ハイドロゲルを用いた新規髄膜腫治療標的分子の検討
Analysis of novel therapeutic target for meningioma using hydrogel
小田 義崇 (北海道大学大学院医学研究院腫瘍病理学教室)
Yoshitaka Oda (Department of Cancer Pathology, Faculty of Medicine, Hokkaido University)

プログラム 第2日目 11月5日(金)**Program Day 2 November 5 (Fri)****A演説 5 / Lecture A-5**

第1会場 / Hall 1 (コンベンションホール / Convention Hall) 9:00~9:40

座長: 金井 弥栄 (慶應義塾大学医学部病理学教室)

Chair Yae Kanai (Department of Pathology, Keio University School of Medicine)

A-5 ゲノミクス解析から明らかになったがんの分子メカニズム**Molecular mechanisms of cancer revealed by genomics approach**

加藤 洋人 (東京大学大学院医学系研究科衛生学)

Hiroto Katoh (Department of Preventive Medicine, Graduate School of Medicine, The University of Tokyo)

A演説 6 / Lecture A-6

第1会場 / Hall 1 (コンベンションホール / Convention Hall) 9:40~10:20

座長: 石井源一郎 (国立がん研究センター東病院病理・臨床検査科)

Chair Genichiro Ishii (Department of Pathology and Clinical Laboratories, National Cancer Center Hospital East)

A-6 間質細胞との細胞間相互作用による腫瘍進展機構の解析**The roles of cell-cell interactions between tumor cells and stromal cells in tumor progression**

狛 雄一朗 (神戸大学大学院医学研究科病理学講座病理学分野)

Yu-ichiro Koma (Division of Pathology, Department of Pathology, Kobe University Graduate School of Medicine)

A演説 7 / Lecture A-7

第1会場 / Hall 1 (コンベンションホール / Convention Hall) 10:20~11:00

座長: 原田 憲一 (金沢大学大学院医学系研究科形態機能病理学教室)

Chair Kenichi Harada (Department of Human Pathology, Graduate School of Medical Sciences, Kanazawa University)

A-7 FGF10-FGFR2-ERK シグナルを介した胆管内乳頭状腫瘍の発生とその形態維持、悪性化の病態解明**FGF10-FGFR2-ERK signal activation is associated with the development, maintenance, and progression of intraductal papillary neoplasm of the bile duct**

富田 弘之 (岐阜大学大学院医学系研究科 腫瘍病理)

Hiroyuki Tomita (Department of Tumor Pathology, Gifu University Graduate School of Medicine)

B演説 2 / Lecture B-2

第1会場 / Hall 1 (コンベンションホール / Convention Hall) 11:00~11:20

座長: 横尾 英明 (群馬大学大学院医学系研究科病態病理学分野)

Chair Hideaki Yokoo (Department of Human Pathology, Gunma University)

B-2 オートプシーイメージング (Ai) を用いたホルマリン固定遺体と脳の病理学的解析
Pathological analysis of formalin-fixed cadaver and brain using Autopsy imaging

法木 左近 (福井県立大学看護福祉学部)

Sakon Noriki (Faculty of Nursing and Social Welfare Sciences, Fukui Prefectural University)

プログラム 第2日目 11月5日(金)
Program Day 2 November 5 (Fri)

B演説 3 / Lecture B-3

第1会場 / Hall 1 (コンベンションホール / Convention Hall) 11:20~11:40

座長：菅井 有 (岩手医科大学医学部病理診断学講座)

Chair Tamotsu Sugai (Department of Molecular Diagnostic Pathology, Iwate Medical University School of Medicine)

B-3 大腸鋸歯状病変の新たなサブタイプと考えられる Superficially serrated adenoma の臨床病理学的特徴・分子生物学的特徴
Clinicopathological and molecular features of superficially serrated adenoma, a new type of colorectal serrated lesion

橋本 大輝 (国立がん研究センター中央病院 病理診断科)

Taiki Hashimoto (Division of Diagnostic Pathology, National Cancer Center Hospital)

ランチョンセミナー 4 / Luncheon Seminar 4

第1会場 / Hall 1 (コンベンションホール / Convention Hall) 12:00~12:50

「非小細胞肺癌におけるMETエクソン14スキッピング検査の新たな潮流」

「New trend of MET exon 14 skipping test in non-small cell lung cancer」

座長：豊岡 伸一 (岡山大学大学院 医歯薬学総合研究科 呼吸器・乳腺内分泌外科学)

Chair Shinichi Toyooka (Okayama University Graduate School of Medicine, Dentistry and Pharmaceutical Sciences, Department of General Thoracic Surgery and Breast and Endocrinological Surgery)

LS4-1 非小細胞肺癌に対する新規遺伝子パネル検査の実臨床における位置付けと病理医の役割
Does introduction of the novel genetic panel testing for non-small cell lung cancer into clinical practice affect the workflow of pathologists?

横瀬 智之 (神奈川県立がんセンター 病理診断科)

Tomoyuki Yokose (Kanagawa Cancer Center, Department of Pathology)

LS4-2 非小細胞肺癌における遺伝子パネル検査の新たな展開
New perspective on multi-gene panel testing for non-small cell lung cancer

松本 慎吾 (国立がん研究センター東病院 呼吸器内科)

Shingo Matsumoto (National Cancer Center Hospital East, Department of Thoracic Oncology)

共催：メルクバイオフーマ株式会社 / 株式会社理研ジェネシス

Sponsored: Merck Biopharma Co., Ltd./ RIKEN GENESIS CO., LTD.

ランチョンセミナー 5 / Luncheon Seminar 5

第2会場 / Hall 2 (301会議室 / Conference Room 301) 12:00~12:50

座長：中村 直哉 (東海大学医学部基盤診療学系 病理診断学)

Chair Naoya Nakamura (Department of Pathology, Tokai University School of Medicine)

LS5 造血器腫瘍に対する分化抗原を標的とした治療法の現状と課題
Current status and challenges of differentiation antigen-targeted therapy

大嶺 謙 (自治医科大学 内科学講座 血液学部門 免疫遺伝子細胞治療学 (タカラバイオ) 講座)

Ken Ohmine (Division of Hematology, Department of Medicine Division of Immuno-Gene and Cell Therapy (Takara Bio) Jichi Medical University)

共催：中外製薬株式会社

Sponsored: CHUGAI PHARMACEUTICAL CO., LTD.

プログラム 第2日目 11月5日(金)

Program Day 2 November 5 (Fri)

ランチョンセミナー 6 / Luncheon Seminar 6

第3会場 / Hall 3 (302会議室 / Conference Room 302) 12:00~12:50

「PD-L1検査の精度管理」

「How to control the quality of PD-L1 testing」

座長：森井 英一 (大阪大学大学院医学系研究科 病態病理学講座)

Chair Eiichi Morii (Department of Pathology, Osaka University Graduate School of Medicine)

LS6-1 肺癌病理医の視点

Viewpoint of Lung Cancer Pathologist

蔦 幸治 (関西医科大学 病理学講座)

Koji Tsuta (Department of Pathology, Kansai Medical University)

LS6-2 頭頸部癌病理医の視点

Viewpoint of Head and Neck Cancer Pathologist

藤井 誠志 (横浜市立大学大学院医学研究科・医学部 分子病理学)

Satoshi Fujii (Department of Molecular Pathology, Yokohama City University Graduate School of Medicine)

LS6-3 悪性黒色腫病理医の視点

Viewpoint of Melanoma Pathologist

森 泰昌 (国立がん研究センター中央病院 病理診断科)

Taisuke Mori (Department of Diagnostic Pathology, National Cancer Center Hospital)

共催：小野薬品工業株式会社 / ブリストル・マイヤーズ スクイブ株式会社

Sponsored: ONO PHARMACEUTICAL CO., LTD. / Bristol-Myers Squibb K.K.

病理診断特別講演 / Special Lecture on Pathological Diagnosis

第1会場 / Hall 1 (コンベンションホール / Convention Hall) 13:20~14:20

座長：柳井 広之 (岡山大学病院病理診断科)

Chair Hiroyuki Yanai (Department of Pathology, Okayama University Hospital)

SLPD 腎腫瘍の病理—腎細胞癌 (RCC) 4 組織型を主軸とした診断アルゴリズムと、新規・希少腎腫瘍の診断クルー—

Pathology of Renal Neoplasms - A Diagnostic Algorithm based on 4 Principal Patterns of RCC and Clues for Rare and Novel Histological Types

長嶋 洋治 (東京女子医科大学 医学部 / 大学院医学研究科 病理診断学分野・東京女子医科大学病院 病理診断科)

Yoji Nagashima (Department of Surgical Pathology, Tokyo Women's Medical University / Department of Surgical Pathology, Tokyo Women's Medical University Hospital)

シンポジウム II / Symposium II

第1会場 / Hall 1 (コンベンションホール / Convention Hall) 14:30~17:00

「分子基盤に基づく病理診断 (WHO分類) 2」

「The 5th WHO classification of tumors: Diagnostic criteria based on molecular mechanisms II」

座長：大橋 健一 (東京医科歯科大学医歯学総合研究科人体病理学分野)

Chair Kenichi Ohashi (Department of Human Pathology, Tokyo Medical and Dental University)

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)

Shinobu Masuda (Division of Oncologic Pathology, Department of Pathology and Microbiology, Nihon University School of Medicine)

プログラム 第2日目 11月5日(金)
Program Day 2 November 5 (Fri)

- SY2-1 泌尿器病理において分子病理学が期待される役割
Emerging and Critical Role of Molecular studies in Genitourinary Pathology
都築 豊徳 (愛知医科大学病院 病理診断科)
Toyonori Tsuzuki (Department of Surgical Pathology, Aichi Medical University Hospital)
- SY2-2 乳腺腫瘍の WHO 分類第5版 - 浸潤性乳癌非特殊型を中心に -
WHO classification of breast tumors (5th) with special reference to invasive breast carcinoma of no special type
森谷 鈴子 (滋賀医科大学医学部附属病院病理部)
Suzuko Moritani (Department of Diagnostic Pathology, Shiga University of Medical Science)
- SY2-3 唾液腺癌の病理診断における分子検査の有用性
The Utility of Molecular Testing in the Diagnostic Pathology of Salivary Gland Carcinomas
長尾 俊孝 (東京医科大学人体病理学分野)
Toshitaka Nagao (Department of Anatomic Pathology, Tokyo Medical University)
- SY2-4 消化管腫瘍の WHO 分類 (第5版) における重要な改訂点と問題点
Important points of revisions and problems in the WHO classification of digestive system tumours (5th edition)
八尾 隆史 (順天堂大学大学院医学研究科人体病理病態学)
Takashi Yao (Department of Human Pathology, Juntendo University Graduate School of Medicine)
- SY2-5 甲状腺腫瘍の分子基盤
Molecular basis of thyroid tumors
近藤 哲夫 (山梨大学医学部人体病理学)
Tetsuo Kondo (Department of Pathology, University of Yamanashi)

特別講演 / Special Lecture

第1会場 / Hall 1 (コンベンションホール / Convention Hall) 17:00~18:00

座長: 吉野 正 (岡山大学大学院医歯薬学総合研究科病理学 (第二 / 腫瘍))

Chair Tadashi Yoshino (Department of Pathology, Okayama University Medical School)

- SL 癌取扱い規約と WHO/UICC-TNM 分類の関係とその将来像
Japanese Cancer Classification and WHO/UICC-TNM classification
-Their relation and the future perspectives-
落合 淳志 (国立がん研究センター先端医療開発センター)
Atsushi Ochiai (Exploratory Oncology Research and Clinical Trial Center, National Cancer Center)

プログラム 第2日目 11月5日(金)
Program Day 2 November 5 (Fri)

コンパニオンミーティング 1 / Companion Meeting 1

第1会場 / Hall 1 (コンベンションホール / Convention Hall) 18:30~20:00

「COVID-19の病理学一剖検例に基づき」

「Pathology of COVID-19, based on autopsy」

座長：元井 紀子 (埼玉県立がんセンター)
Chair Noriko Motoi (Saitama Cancer Center)

石川 雄一 (国際医療福祉大学)
Yuichi Ishikawa (International University of Health and Welfare)

CM1-1 COVID-19 の肺病理像

Lung Pathology of COVID-19

中島 典子 (国立感染症研究所 感染病理部)
Noriko Nakajima (Department of Pathology, National Institute of Infectious Diseases)

CM1-2 COVID-19 の剖検所見

Autopsy findings of COVID-19

奥寺 康司 (横浜市立大学・医学部・病理病態学)
Koji Okudela (Department of Pathology, Yokohama City University School of Medicine)

主催：日本肺病理学会
Organizer: Japan Pulmonary Pathology Society (JPPS)

コンパニオンミーティング 2 / Companion Meeting 2

第2会場 / Hall 2 (301会議室 / Conference Room 301) 18:30~20:00

「唾液腺腫瘍病理の新知見—基礎と臨床の両サイドから—」

「New Frontier of Salivary Gland Tumor Pathology」

座長：長尾 俊孝 (東京医科大学人体病理学分野)
Chair Toshitaka Nagao (Department of Anatomic Pathology, Tokyo Medical University)

中黒 匡人 (名古屋大学病院病理学部)
Masato Nakaguro (Department of Pathology, Nagoya University Hospital)

CM2-1 基底 / 筋上皮細胞分化を伴う唾液腺腫瘍における primary cilia の同定と機能
Identification and characterization of primary cilia-positive salivary gland tumors
exhibiting basaloid/myoepithelial differentiation

新村 和也 (浜松医科大学腫瘍病理学講座)
Kazuya Shinmura (Department of Tumor Pathology, Hamamatsu University School of Medicine)

CM2-2 微小分泌腺癌
Microsecretory adenocarcinoma

川上 史 (熊本大学病院病理診断科)
Fumi Kawakami (Department of Diagnostic Pathology, Kumamoto University Hospital, Kumamoto)

CM2-3 分泌癌の高悪性度転化
Secretory carcinoma with high-grade transformation

住吉 真治 (天理よろづ相談所病院 病理診断部)
Shinji Sumiyoshi (Department of Diagnostic Pathology, Tenri Hospital, Nara)

プログラム 第2日目 11月5日(金)
Program Day 2 November 5 (Fri)

CM2-4 唾液腺導管内乳頭粘液性腫瘍

Intraductal papillary mucinous neoplasms of salivary gland

八木 春奈 (名古屋大学病院病理部)

Haruna Yagi (Department of Pathology, Nagoya University Hospital, Nagoya)

主催：唾液腺腫瘍病理研究会

Organizer : Salivary Gland Tumor Pathology Study Group

コンパニオンミーティング 3 / Companion Meeting 3

第3会場 / Hall 3 (302会議室 / Conference Room 302) 18:30~20:00

「第12回妊産婦死亡症例病理カンファレンス」

「The 12th Clinico-Pathological Conference on Maternal Death」

座長：阿萬 紫 (宮崎県立宮崎病院 病理診断科)

Chair Murasaki Aman (Department of Anatomic Pathology, Miyazaki Prefectural Miyazaki Hospital)

コーディネーター 若狭 朋子 (近畿大学奈良病院 病理診断科)

Tomoko Wakasa (Department of Diagnostic Pathology, Nara Hospital, Kindai University)

竹内 真 (大阪母子医療センター 病理診断科)

Makoto Takeuchi (Department of Pathology, Osaka Women's and Children's Hospital)

阿萬 紫 (宮崎県立宮崎病院 病理診断科)

Murasaki Aman (Department of Anatomic Pathology, Miyazaki Prefectural Miyazaki Hospital)

CM3-E 教育講演

これからの死因究明のあり方—解剖を基に次の妊産婦死亡を防ぐ

Next New Death Investigation in Japan

- Prevention of Maternal Death based on Pathological Autopsy

松本 博志 (大阪大学医学部法医学教室)

Hiroshi Matsumoto (Department of Legal Medicine, Osaka University Graduate School of Medicine)

CM3-1 肝被膜下血腫を合併した HELLP 症候群の 1 剖検例

An autopsy case of HELLP syndrome complicated by subcapsular liver hematoma

辻 賢太郎 (自治医科大学附属病院 病理診断部・病理診断科)

Kentaro Tsuji (Department of Diagnostic Pathology, Jichi Medical University Hospital)

CM3-2 特発性肺動脈性肺高血圧症で死亡した妊婦の一剖検例

An autopsy case of idiopathic pulmonary artery hypertension of pregnant woman.

工藤 和洋 (弘前大・院・医・分子病態病理学)

Kazuhiro Kudoh (Dept. Pathol. and Mol. Med., Hirosaki Univ. Grad.)

主催：妊産婦死亡症例検討評価委員会

Organizer : Maternal Death Exploratory Committee

特別講演／ Special Lecture

特別講演 / Special Lecture

SL

癌取扱い規約とWHO/UICC-TNM分類の関係とその将来像

落合 淳志

国立がん研究センター先端医療開発センター

Japanese Cancer Classification and WHO/UICC-TNM classification
-Their relation and the future perspectives-

Atsushi Ochiai

Exploratory Oncology Research and Clinical Trial Center, National Cancer Center

病理診断は医療特になん医療における基盤である。私たちは、日々病理診断を行っているが、我が国における病理診断を行う際の基礎となっているのは、各臨床学会が出版している癌取扱い規約である。この癌取扱い規約は、1962年に胃癌研究会が日本国内の胃癌診療を標準化し比較することを目的に、世界に先駆けて出版しており、現在では26種類の癌取扱い規約が出版されている。一方、国際的には、腫瘍ステージングにはUICC-TNM分類、病理組織分類にはWHO組織分類が使用されている。我が国の癌取扱い規約は多くの領域でUICC-TNMおよびWHO組織分類と一致しているが、完全には一致しておらず、その違いを理解しないと論文投稿など多くの問題が引き起こされてきた。これを解決するための一助として、2019年秋には日本病理学会と日本癌治療学会がともになって、26の癌取扱い規約に利用されている、臨床的事項の記載、病理学的記載順、UICC-TNMとの違いなどを1冊の本として領域横断的癌取扱い規約を出版した。これにより、我が国の癌取扱い規約を世界の分類が翻訳可能になったと考えられる。本講演では、癌取扱い規約とWHO/UICC-TNM分類の関係を解説するとともに、規約や分類の統合や考え方の将来像を述べる。

病理診断特別講演／ Special Lecture on Pathological Diagnosis

A 演説 ／ Lecture A

B 演説 ／ Lecture B

病理診断特別講演／ Special Lecture on Pathological Diagnosis

SLPD

腎腫瘍の病理—腎細胞癌 (RCC) 4組織型を主軸とした診断アルゴリズムと、新規・希少腎腫瘍の診断クレー—

長嶋 洋治

東京女子医科大学 医学部 / 大学院医学研究科 病理診断学分野
東京女子医科大学病院 病理診断科

Pathology of Renal Neoplasms - A Diagnostic Algorithm based on 4 Principal Patterns of RCC and Clues for Rare and Novel Histological Types

Yoji Nagashima

Department of Surgical Pathology, Tokyo Women's Medical University, Japan
Department of Surgical Pathology, Tokyo Women's Medical University Hospital, Japan

RCCを含む腎腫瘍はヘテロな腫瘍群である。腎癌取扱い規約(第5版, 2020年)ではRCCは14組織型に分類されている。本講演では実戦的な病理診断アルゴリズムを紹介する。

- ①非腫瘍性疾患、非腎実質性腫瘍の除外：IgG4関連疾患、黄色肉芽腫性腎盂腎炎腎間質性あるいは混合性腫瘍、小児腫瘍、腎盂癌や後腹膜肉腫、血液系腫瘍の腎実質浸潤、血管筋脂肪腫(特に類上皮性)、転移を除外する。
- ①淡明細胞からなる腫瘍：淡明細胞型腎細胞癌を主軸として、乳頭状構築を示す、または類洞状血管を欠く場合、淡明細胞乳頭状、MiT転座型腎細胞癌の可能性がある。
- ②乳頭状または α -methylacylCoA racemase陽性腫瘍：乳頭状腎細胞癌を主軸に、粘液管状紡錘細胞癌、管状嚢胞癌などを検討する。構築が多彩で高異型度の場合はフマル酸ヒドラターゼ欠損性、透析腎発症例では後天性嚢胞腎随伴性腎細胞癌を考える。
- ③好酸性細胞性腫瘍：嫌色素性腎細胞癌、オンコサイトーマを主軸に鑑別する。多発例、両側例ではBirt-Hogg-Dube症候群の可能性を考える。コハク酸脱水素酵素欠損型腎細胞癌を見逃さない。
- ④高度浸潤性腫瘍：集合管癌が主軸となるが、診断は他組織型を除外したのちに行う。紡錘細胞性変化、ラブドイド変化を伴う症例は基盤組織型に分類する。腎髄質癌は鎌状血球症に限って発生するが、globalization著しい今日、鑑別の対象となる。

Renal neoplasms, including renal cell carcinoma (RCC) contain highly heterogenous tumor groups. According to the General Rule (5th edition, 2020), RCC is classified into 14 histological types and the differential diagnoses are often challenging. In this presentation, a practical diagnostic algorithm is presented.

- Step 0: Evaluate the possibilities of nonneoplastic disease (ex. IgG4-related disease) and non-renal parenchymal tumors (retroperitoneal, urothelial tumors and epithelioid angiomyolipoma).
- Step 1: Distinguish tumors composed of clear cells. The differential diagnostic candidates include clear cell papillary and MiT translocation-associated RCCs along with clear cell RCC.
- Step 2: Make differential diagnoses among papillary and/or α -methyl acyl CoA racemase-positive tumors. These includes papillary, fumarate hydratase-deficient and acquired cystic disease-associated RCC.
- Step 3: Oncocytic or eosinophilic tumors contain chromophobe RCC, oncocytoma and succinate dehydrogenase-deficient RCC as diagnostic candidates. When encountering multifocal cases, Birt-Hogg-Dube syndrome must be considered.
- Step 4: Highly invasive cases include spindle cell carcinoma and rhabdoid carcinoma. Renal medullary carcinoma is to date limited in patients with sickle cell anemia/trait. Collecting duct carcinoma should be diagnosed after excluding the other types.

A 演説 / Lecture A

A-1

クラスIV型セマフォリン分子群の病理学的研究

野島 聡

大阪大学 大学院医学系研究科 病態病理学

Pathological studies for class IV semaphorins

Satoshi Nojima

Department of Pathology, Osaka University Graduate School of Medicine, Japan

セマフォリンファミリーは、もともとは神経ガイダンス因子として発見された分子群であるが、現在では神経に限らず様々な学術領域での活性が報告されている。演者は、このうちの膜型のクラスIVセマフォリンに属するSema4, Sema4Dについて、網膜色素変性症、リステリア症、ANCA関連血管炎の病態における重要性を明らかにしている。

Sema4Aはノックアウトマウスが網膜色素変性症の表現型を来すことからその原因遺伝子のひとつであると考えられており、ヒト網膜色素変性症患者においても、Sema4A遺伝子に3つの点遺伝子変異が存在することが報告されていた。これらの変異型を発現するノックインマウス3系統を作製したところ、Sema4A(F350C/F350C)ノックインマウスは網膜色素変性症の表現型を来した。解析の結果、変異F350Cが起こるとSema4Aは高度の蛋白立体構造の崩壊を来し、正常の局在部位である細胞膜に存在できなくなることが病態機序であることが分かった。遺伝子改変マウスに対して正常型Sema4Aを補充する遺伝子治療を行ったところ、疾患の発症を予防できた。さらに後続する研究において、CD8陽性T細胞に発現するSema4Aがその分化・活性化に関与しリステリア症の抑制に関与すること、好中球に発現するSema4Dが異常な活性化を抑制し、血管炎の発症制御に関与することについても明らかにしている。

Semaphorins were originally identified as neural guidance factors during neuronal development, however, cumulative findings have demonstrated that semaphorins have multiple roles in other physiological or pathological processes. We revealed Class IV membrane-type semaphorins, Sema4A and Sema4D are involved in pathogenesis of retinitis pigmentosa (RP), *Listeria monocytogenes* infection, and ANCA-associated vasculitis (AAV).

Sema4A was shown to be involved in retinal degeneration by previous studies through analysis of Sema4A knock-out mice. Further, human RP patients have three types of mutation in Sema4A gene. We established knock-in Sema4A mutant mice. Sema4A(F350C/F350C) mice showed the same RP phenotype as Sema4A knock-out mice. Further analysis revealed that Sema4A(F350C) mutant protein failed to localize at plasma membrane, which was caused by severe conformational disruption of Sema4A protein. Furthermore, Sema4A gene transfer successfully prevented photoreceptor degeneration in Sema4A(F350C/F350C) knock-in and Sema4A knock-out mice. Subsequent studies also discovered that Sema4A regulates CD8+ T cell activation and differentiation through activation of mTOR complex and is involved in protection of *Listeria* infection, and that Sema4D expressed in neutrophils functions as a negative regulator of activation and its dysfunction is involved in pathogenesis of AAV.

A-2

円形細胞肉腫の診断病理学的研究

吉田 朗彦

国立がん研究センター中央病院 病理診断科, 国立がん研究センター 希少がんセンター

Identification and application of specific phenotypes for round cell sarcoma diagnosis

Akihiko Yoshida

Department of Diagnostic Pathology, National Cancer Center Hospital, Tokyo, Japan
Rare Cancer Center, National Cancer Center, Tokyo, Japan

円形細胞肉腫は鑑別疾患が多だけでなく、臨床的展開が速いため短時間での診断を要求される。いっぽう近年、その分類体系は遺伝子異常を重視する方向に変化しつつあるが、遺伝子解析には検体量、アクセス、コスト、検査時間など様々な制約がある。円形細胞肉腫の病理診断をより正確かつ迅速に行う一助とするため、演者らはこれまで、遺伝子異常と緊密に相関する臨床病理像の特徴づけや免疫染色マーカーの開発を精力的に行ってきた。まず2012年、Ewing肉腫を定義づけている融合遺伝子産物EWSR1-FLI1の標的であるNKX2.2の免疫染色が、Ewing肉腫の診断に有用であることを初めて示した。次に、EWSR1融合がなくNKX2.2発現を欠く分類困難肉腫群の特徴づけにとりくみ、その過程でCIC遺伝子再構成陽性肉腫やいわゆるSMARCA4欠損型胸部肉腫の臨床病理像を明らかにして疾患概念の確立に貢献した。さらにBCOR遺伝子異常を伴う肉腫のうち、あまり注目されてこなかった成人発症例の臨床病理像に光をあてた。最近では、EWSR1-NFATC2融合陽性肉腫や間葉性軟骨肉腫においてNKX3.1が有用な診断マーカーとなりうることを発見した。こうした研究をとおして演者らは、分子診断方面で発展目覚ましい円形細胞肉腫を、再び形態・形質の側から照らし返し、その実践的な病理診断のありかたを提案しつつある。

Diagnosis of round cell sarcoma is challenging. Although tumor classification is being defined by genetics, application of molecular methods is variably limited in real-world settings. Therefore, our research has focused on identification of clinicopathological and immunohistochemical phenotypes that closely correlate with genetically-defined round cell sarcoma entities. The project was initiated in 2012, when we introduced NKX2.2, a target of EWSR1-FLI1, as a good immunohistochemical marker for Ewing sarcoma. Subsequent investigations on NKX2.2-negative non-Ewing round cell sarcomas evolved into detailed characterization of CIC-rearranged sarcoma and "SMARCA4-deficient thoracic sarcoma", which helped in establishing these tumor concepts. We also examined an under-recognized subset of BCOR-associated sarcomas in adult population. Our recent discoveries include a novel diagnostic use of NKX3.1 immunohistochemistry for EWSR1-NFATC2 sarcoma and mesenchymal chondrosarcoma. Throughout the exploration, we have clarified a number of specific phenotypes of genetically-defined round cell sarcoma entities, which play increasing roles in diagnostic practice.

A-3

口腔がんにおいて異常活性化したシグナル伝達とその機能解析

藤井 慎介

九州大学大学院歯学研究院 口腔顎顔面病態学講座 口腔病理学分野

Elucidating the function of the abnormal activated signal transduction related to oral tumor formation

Shinsuke Fujii

Laboratory of Oral Pathology, Division of Maxillofacial Diagnostic and Surgical Sciences, Faculty of Dental Science, Kyushu University

演者らは腫瘍形成において、異常に活性化したシグナル伝達の機能について明らかにしてきた。本講演では、2つのアプローチ (1. 組織発生からアプローチしたがん研究、および2. 腫瘍実質-間質相互作用からアプローチしたがん研究) により得られた、口腔がんにおいて異常活性化したシグナル伝達とその機能解析について私共の最近の知見について紹介したい。

1. 正常組織発生と腫瘍形成には共通の分子基盤が存在すると考えられる。演者らは、発生過程を再現する三次元培養系を構築し、Wnt・EGFシグナルの協調的作用によって発現する因子としてArl4cを同定した。Arl4cは舌癌・肺腺癌・肺扁平上皮癌・大腸癌に高発現しており、これらの腫瘍形成に必要であった。加えて、エナメル上皮腫において、Arl4cはRaf1-MAPKに依存して高発現し、細胞増殖と破骨細胞形成を制御することを見出した。他方、歯牙腫においてWntシグナルが活性化していること、また、歯胚上皮組織の形態形成過程において、WntシグナルがSema3Aの発現を制御することにより細胞増殖を制御する機構を明らかにした。
2. 腫瘍実質と間質の相互作用が腫瘍形成に影響を与えると考え、その分子基盤を明らかにした。具体的には、腫瘍間質に認められる“硬さ”を口腔扁平上皮癌において機械受容器として機能するCaチャンネル; TRPV4が感知し細胞増殖を促進すること、および“硬さ”により活性化したYAPシグナルがCaチャンネル; PIEZO1の発現上昇を介して口腔扁平上皮癌細胞の増殖を促進すること、を見出した。

We have focused on elucidating the function of the abnormal activated signal transduction related to tumorigenesis. Here, I would like to present and discuss the results in our two different approaches.

1. Since organ formation and tumor formation may share a common mechanism, we developed three-dimensional culture mimicking morphogenesis. In the culture, Arl4c expression, induced by a combination of EGF-MAPK pathway and Wnt/ β -catenin signaling, has been shown to induce epithelial morphogenesis. It was also reported that ARL4C overexpression, due to alterations in EGF/RAS-MAPK pathway and Wnt/ β -catenin signaling, promotes tumorigenesis. We demonstrated that ARL4C expression, due to RAF1-MEK/ERK pathway, promotes ameloblastoma cell proliferation and osteoclast formation. We also showed that Wnt/ β -catenin signaling, which is activated in odontomas, reduces Sema3A expression to regulate odontogenic epithelial cell proliferation and tooth germ development
2. We aimed to identify a molecule, which is activated by extracellular environments, to regulate oral squamous cell carcinoma (OSCC) tumorigenesis. We found that TRPV4, a Ca²⁺ channel, responds to the extracellular matrix stiffness and regulates OSCC cell proliferation through CaMKII/AKT activation. Furthermore, we also demonstrated that YAP signaling induces PIEZO1 expression to regulate OSCC cellular growth positively.

A-4

血栓症の発症に繋がる血栓の発生および成長機序の解明

山下 篤

宮崎大学医学部 病理学講座 構造機能病態学分野

Mechanisms of thrombus initiation and growth

Atsushi Yamashita

Department of Pathology, Faculty of Medicine, University of Miyazaki, Japan

心血管病の多くは、動脈硬化性プラークの破綻（破裂・びらん）に伴う血栓症や静脈系では血栓塞栓症により発症する。演者は血栓形成部の病理所見や無症候性血栓の存在より、血栓の発生と成長機序に注目し、人体病理標本や動物モデルなどを用いて研究を進めてきた。血栓の形成過程は内皮下のコラーゲンへの血小板凝集からなる1次血栓とフィブリンが生じる2次血栓と表現されることが多い。プラーク破裂部の観察から、沈着したフィブリンやフォンウィルブランド因子(VWF)が血小板の足場として働くこと、動物モデルとコンピューター解析で、プラークびらんの発生には急性の乱流形成による物理的作用が要因となることを示した。またプラーク破綻部の血栓形成には、血小板に加えて血液凝固反応や血流の関与が大きく、血栓の質にはプラーク内の組織因子が、血栓の成長にはVWFの分子サイズ、血流減少、などが強く関与することを示した。さらにプラーク内の低酸素環境や出血が血栓能を制御することも報告した。静脈血栓症では、血栓の組成評価が抗血栓療法の指標となる。核磁気共鳴拡散強調画像が血栓の組成評価に有用であることを見出した。現在の抗血栓治療において、出血リスクは大きな問題となっている。血液凝固XI因子に注目、その阻害は出血を助長することなく抗血栓作用を示すことを見出した。本演題では、血栓の発生・成長機序、安全な抗血栓薬の開発についての成果を報告する。

Large thrombus formation and vascular occlusion are essential processes to develop atherothrombosis and thromboembolism. It is considered that thrombus formation is initiated by platelet adhesion on collagen and subsequent fibrin formation. However, von Willebrand factor (VWF) and fibrin rather than collagen may provide scaffolds for initial platelet adhesion on ruptured plaques. Acute change of shear stress can induce superficial erosive injury of plaque and thrombus formation. Tissue factor driven thrombin generation contributed to platelet-fibrin thrombus formation. VWF and alteration of blood flow also contributed to thrombotic occlusion. Plaque thrombogenicity determined thrombus size, and affected by plaque hypoxia, hemorrhage, and cellular metabolism. Deep vein thrombus is large and is composed of various phase of organization which affect anti-thrombotic therapy. Magnetic resonance imaging detected erythrocyte-rich thrombi and predicted effectiveness of thrombolytic therapy. Coagulation factor XI played an important role on thrombus growth but not hemostasis. Therefore, it is a target for next generation anti-coagulant without bleeding complication.

A-5

ゲノム解析から明らかになったがんの分子メカニズム

加藤 洋人

東京大学大学院医学系研究科衛生学

Molecular mechanisms of cancer revealed by genomics approach

Hirotō Katoh

Department of Preventive Medicine, Graduate School of Medicine, The University of Tokyo

私は腫瘍間質にも着目した多角的ながんゲノム解析を進めており、がん浸潤B細胞が有する免疫グロブリン遺伝子のシーケンス解析から、抗腫瘍ヒト抗体と新規がん抗原を発見することができたので紹介したい。リンパ球は、一つ一つが異なる抗原受容体を発現する個性豊かな細胞集団であるが、シーケンス技術の革新によって、B細胞集団の免疫グロブリン配列を一網打尽に同定することが可能になった。胃がん102例の浸潤B細胞について免疫グロブリン・レパトアを明らかにし、腫瘍中のドミナントB細胞クローンの配列情報からヒト抗体を作成して抗原探索を進めたところ、驚くべきことに、それらの約1/3が共通して高硫酸化グリコサミノグリカンを認識することが分かった。また別の約1/3は、細胞接着因子focal adhesionのribonucleoproteinを標的としていた。これまで未知であった主要な液性腫瘍免疫抗原を同定できただけでなく、特に抗高硫酸化グリコサミノグリカン抗体は胃がん以外にもさまざまながん細胞を認識する抗体であることが分かり、がん種を問わない新しいタイプのがん治療抗体として、その応用性に期待している。

I would take this opportunity to introduce my recent research achievements in cancer genomics. Based on a repertoire sequencing approach, natural anti-tumor human antibodies and novel cancer antigens were discovered. Lymphocytes consists of highly unique populations where each cell expresses its specific immune receptor. NGS has made it feasible to clarify such highly diverse repertoires of given cell populations. Global immunoglobulin repertoires of tumor-infiltrating B cells were investigated for 102-case gastric cancers; then, the repertoires of dominant clones in tumors were reconstructed as human IgGs to explore their antigens. Surprisingly, approximately one-third of the antibodies commonly recognized densely-sulfated glycosaminoglycans (dsGAG), while another one-third targeted ribonucleoproteins in the focal adhesion machinery. The genomics approach has clarified yet unidentified major humoral cancer antigens; furthermore, it was revealed that the natural human antibodies for the dsGAG reacted to various cancers across multiple organs. I highly expect an applicability of those antibodies as therapeutic antibodies against diverse human malignancies.

間質細胞との細胞間相互作用による腫瘍進展機構の解析

狛 雄一郎

神戸大学大学院医学研究科病理学講座病理学分野

The roles of cell-cell interactions between tumor cells and stromal cells in tumor progression

Yu-ichiro Koma

Division of Pathology, Department of Pathology, Kobe University Graduate School of Medicine

腫瘍微小環境は腫瘍細胞と腫瘍細胞以外の間質との相互作用によって構成されている。腫瘍微小環境の間質にはマクロファージなどの炎症細胞、線維芽細胞、神経細胞などの間質細胞が含まれており、病理医は腫瘍組織の病理診断を通じて間質細胞を日々観察している。演者は、腫瘍微小環境における「腫瘍細胞と間質細胞との細胞間相互作用の意義」を一貫して研究してきたので、その成果を報告したい。

①：膵臓ランゲルハンス島細胞の新規細胞間接着分子CADM1は、膵臓ランゲルハンス島細胞と神経細胞との間の細胞間相互作用を媒介する接着分子である事を明らかにした。さらに、膵臓ランゲルハンス島腫瘍においてCADM1の発現とホルモン過剰分泌が有意に相関しており、CADM1が腫瘍細胞からのホルモン分泌に関与する可能性を見出した。

②：食道扁平上皮癌 (ESCC) は、癌組織中の腫瘍関連マクロファージ (TAM) や癌関連線維芽細胞 (CAF) が多い症例ほど不良な予後を示す。TAMやCAFによるESCCの進展機構を解明するために、ESCC細胞株の培養上清添加によって末梢血単球由来マクロファージをTAM様細胞に、またESCC細胞株との共培養によって骨髄由来間葉系幹細胞をCAF様細胞に誘導する系を確立した。TAM様細胞はESCC細胞株の増殖能や運動・浸潤能を亢進させたが、これらの現象にはTAMや癌細胞において発現するGDF15、NCAM、CXCL8、CCL1、CCL3、ANXA10が関与する事を見出した。また、CAF様細胞から分泌されるIL-6、CCL2、PAI-1はESCC細胞株の運動・浸潤能やマクロファージの遊走能を亢進させた。以上のようにTAM、CAF、癌細胞の細胞間相互作用を媒介する種々の分子がESCCの進展に寄与する事を明らかにした。現在進行中の研究内容を含めて間質細胞との細胞間相互作用によるESCCの進展機構について報告したい。

The tumor microenvironment consists of tumor cells and stroma including macrophages, fibroblasts, nerve cells and so on. Pathologists observe the presence of stromal cells in tumor tissues during routine diagnosis. I have studied “the significance of cell-cell interactions between tumor cells and stromal cells” in the tumor microenvironment. The following are the major findings.

1. CADM1, a novel intercellular adhesion molecule for the pancreatic islet cells, contributed to the interaction between islet cells and nerve cells. Moreover, a significant correlation between CADM1 expression and hormone oversecretion in islet cell tumors was observed. These results suggest that CADM1 is involved in hormone secretion from islet cell tumors.

2. The amounts of tumor-associated macrophages (TAMs) or cancer-associated fibroblasts (CAFs) were associated with poor prognosis in patients with esophageal squamous cell carcinoma (ESCC). To investigate the roles of TAMs and CAFs in ESCC progression, TAM-like cells—differentiated from peripheral blood monocytes by the addition of supernatants from ESCC cell lines—and CAF-like cells—differentiated from peripheral blood monocytes by the addition of supernatants from ESCC cell lines—and CAF-like cells—differentiated from mesenchymal stem cells by co-culture with ESCC cell lines—were established in vitro. TAM-like cells induced the proliferation, migration and invasion of ESCC cell lines via GDF15, NCAM, CXCL8, CCL1, CCL3 and ANXA10, which were expressed by TAM-like cells or ESCC cell lines. Moreover, CAF-like cells promoted the migratory and invasive abilities of ESCC cell lines or macrophages via IL-6, CCL2 and PAI-1, which were secreted by CAF-like cells. These findings provide valuable insights on the mechanisms of ESCC progression mediated by cell-cell interactions among cancer cells, TAMs and CAFs in the tumor microenvironment. Further investigations are ongoing, which will also be discussed.

A-7

FGF10-FGFR2-ERK シグナルを介した胆管内乳頭状腫瘍の発生とその形態維持、悪性化の病態解明

富田 弘之¹, 田中 香織², 原 明¹¹岐阜大学大学院医学系研究科 腫瘍病理, ²岐阜大学大学院医学系研究科 腫瘍外科

FGF10-FGFR2-ERK signal activation is associated with the development, maintenance, and progression of intraductal papillary neoplasm of the bile duct

Hiroyuki Tomita¹, Kaori Tanaka², Akira Hara¹¹Department of Tumor Pathology, Gifu University Graduate School of Medicine²Department of Surgical Oncology, Gifu University Graduate School of Medicine

胆管内乳頭状腫瘍 (Intraductal papillary neoplasm of the bile duct, IPNB) は、病理組織形態から分類・診断される腫瘍である。膵管内乳頭粘液性腫瘍 (IPMN) の類縁疾患とみなされ、IPNBは胆管癌の前癌病変とされているが、その病態は不明な点が多い。そこで、肺や膵の腺管の伸長や分岐に関与している Fibroblast growth factor 10 (FGF10)-ERK シグナル経路に着目した。ドキシサイクリン投与で分泌蛋白 FGF10 過剰発現を誘導できるマウスを作製したところ、FGF10-ERK シグナル活性化で、臨床検体で見られるような多様性を持った胆管内増殖病変が発生した。作製したサイトケラチン 19 (Krt19)-iCre マウスなどを用いて、FGF10 のパラクライン及びオートクライン作用により IPNB が発生し、胆道幹/前駆細胞を含む胆道周囲腺に由来することを示した。*Kras*^{G12D}、*p53*、*p16* の変異により、FGF10 誘導性 IPNB は多段階発癌を示した。さらに、FGF10 誘導性 IPNB の発生・進展は FGF10-FGFR2-RAS-ERK シグナル伝達経路の阻害により抑制された。また、ヒト IPNB 症例でも、FGF10、ERK の活性化がみられ、このシグナルは IPNB の治療標的であることが示唆された。

Evidence regarding intraductal papillary neoplasm of the bile duct (IPNB) as a type of precancerous lesion of cholangiocarcinoma is limited. Moreover, a reproducible in vivo model is lacking, and IPNB pathogenesis remains unclear. Here, we use a doxycycline-inducible tetracycline (Tet)-on mice model to control fibroblast growth factor 10 (FGF10) expression, which regulates branching and tubule formation. FGF10-induced IPNB mimics the multifocal and divergent human IPNB phenotypes via the FGF10-FGF receptor 2 (FGFR2)-RAS-extracellular-signal-regulated kinase (ERK) signaling pathway. A paracrine/autocrine growth factor is sufficient to initiate and maintain IPNB originating from the peribiliary glands, including biliary stem/progenitor cells. With *Kras*^{G12D}, *p53*, or *p16* mutations or both, Fgf10-induced IPNB shows stepwise carcinogenesis, causing associated invasive carcinoma. Fgf10-induced papillary changes and progression are suppressed by the inhibition of the FGF10-FGFR2-RAS-ERK signaling pathway, demonstrating that the signal is a therapeutic target for IPNB and associated carcinoma.

B 演説 / Lecture B

B-1

消化器と呼吸器の神経内分泌腫瘍 臓器横断的な分類法の提唱

笠島 敦子

ミュンヘン工科大学 病理学

**Neuroendocrine neoplasm of digestive and bronchopulmonary system:
Proposal of a common pathology classification**

Atsuko Kasajima

Department of Pathology, Technical University Munich

消化器および呼吸器は神経内分泌腫瘍 (neuroendocrine neoplasm: NEN) の主要な発生臓器であり、全NENの90%を占める。しかし、現行のWHO分類では消化管NENはKi67 index に基づきグレード分類が行われるのに対し、後者では核分裂数と壊死の有無に基づく分類が行われる。消化器と呼吸器のNENでは、ソマトスタチン受容体発現など治療方針の決定に関連する多くの共通性を認め、臓器横断的な病理分類方法の確立が望まれる。

日本人および欧米人の呼吸器NENの切除検体(N=393)を収集し、両WHO分類に基づき診断した上で、臨床組織学特性および患者予後の解析を行った。この解析により、Ki67 indexに基づく消化器臓器のWHO分類は、呼吸器NENの予後を良好に反映し、呼吸器WHO分類で非定形カルチノイドと診断される腫瘍群を、中間群とNECと同等に予後不良な群に分類することを明らかにした。さらに、呼吸器WHO分類に基づいた場合、NECと診断される腫瘍の一部に、生物学的にNETに相当する腫瘍群が存在することを確認し、消化器WHO分類が呼吸器NENにおいて極めて有用な分類方法であった。

消化器、呼吸器のNENの相違と共通性に焦点をあて、今日の診断・治療指針の決定に有用で臓器横断的な分類方法について、症例分析に基づき討論する。

B-2

オートプシーイメージング (Ai) を用いたホルマリン固定遺体と脳の病理学的解析

法木 左近

福井県立大学・看護福祉学部

Pathological analysis of formalin-fixed cadaver and brain using Autopsy imaging

Sakon Noriki

Faculty of Nursing and Social Welfare Sciences, Fukui Prefectural University, Japan

大学で行われる解剖には、病理解剖、司法解剖そして解剖学実習のための系統解剖がある。このうち病理解剖の実施数は近年減少傾向をたどっているが、司法解剖や解剖学実習のための献体登録者数は増加している。解剖に伴う病理学的検索に関しては、司法解剖では必要に応じて病理学的検索がなされるが、解剖学実習のための系統解剖では病理学的な検索がされることは少ない。福井大学医学部では、解剖学実習開始前にご遺体のCT撮影を行い、実習に際して医学生自身が解剖するご遺体のCT像を参照し、解剖学的理解を深める試みを行ってきた。そこで、2010年10月～2015年9月まで、生前に画像撮影の許可が得られた33体を対象として、解剖実習を開始する前に、放射線科医が解剖遺体の読影を行い、病変を指摘し死因を推定し、解剖実習期間の最終日に病理医が病変部からサンプリングし、病理学的解析を行い病態解析と死因を診断した。結果、33症例のうちCT像と病理学的解析により死因を推定できたのが22例(66.7%)であった。その内5例は死亡診断書の死因と異なっていた。系統解剖遺体はホルマリンで還流固定されているが、CT像による読影がある程度可能であり、免疫染色を含め病理学的解析が可能であった。また、ホルマリンで固定された脳についても、脳検の前にMRI撮影を行うことによって、生前には診断されていなかった新鮮な脳梗塞巣を見出すことができた。

B-3

大腸鋸歯状病変の新たなサブタイプと考えられる Superficially serrated adenoma の臨床病理学的特徴・分子生物学的特徴

橋本 大輝

国立がん研究センター中央病院 病理診断科

Clinicopathological and molecular features of superficially serrated adenoma, a new type of colorectal serrated lesion

Taiki Hashimoto

Division of Diagnostic Pathology, National Cancer Center Hospital

大腸鋸歯状病変とは、構成する上皮の鋸歯変化によって特徴付けられる大腸ポリープの総称で、現在のWHO分類では、過形成性ポリープ、sessile serrated lesion、鋸歯状腺腫が含まれる。近年、大腸鋸歯状病変の形態的および分子生物学的理解は急速に進んできたが、時に既存のカテゴリーに分類困難な病変に遭遇する。我々は、このような病変のうち「表層の鋸歯状変化を伴う管状腺腫」とでも言うべき病変を、大腸鋸歯状病変の新たなサブタイプと捉え、superficially serrated adenoma (SuSA)として提唱した。

SuSAは、S状結腸・直腸に好発する退色調または正色調の無茎性隆起あるいは平坦隆起性病変で、組織学的に管状の腺腫様腺管から構成され、表層に限局した鋸歯状変化を示す。通常型腺腫と異なる特徴として、増殖帯は中層から深部に局在する。SuSAの90%はKRAS変異+RSPO融合/過剰発現という、それぞれMAPK経路、WNT経路の活性化に関わる2つの遺伝子異常を有する。また、SuSAは鋸歯状腺腫の約12%に付随して認められ、KRAS変異陽性TSAの前駆病変であることが示唆される。

以上よりSuSAは、形態のみならず分子病理学的にも特徴ある、通常型腺腫や既知の鋸歯状病変とは異なる独立した病変と考えられる。本発表では、SuSAの臨床病理学的特徴・分子生物学的特徴を述べるとともに、SuSAの進展過程に関する考察を紹介する。

シンポジウム / Symposium

シンポジウム I / Symposium I

SY1-1

軟部腫瘍診断と分子遺伝学的情報：改訂 WHO 分類を読み解く

久岡 正典

産業医科大学医学部第1病理学

**Soft tissue tumor pathology and molecular genetic information:
commentary on the revised WHO classification 2020**

Masanori Hisaoka

Department of Pathology and Oncology, School of Medicine, University of Occupational and Environmental Health, Japan

遺伝子・染色体の異常は腫瘍に関する研究の基盤的テーマであり、それらの研究によって得られた知見が腫瘍分類の再編や新たな疾患単位の確立、臨床的取り扱いなどに反映され、さらなる医療の質の向上に寄与している。軟部腫瘍はそれらの知見による変更の多い領域の一つであり、旧版の発行後7年で「WHO 腫瘍組織分類-骨軟部腫瘍第5版」が昨年出版された。この改訂版では、腫瘍の代表的ないし特徴的な遺伝子・染色体異常の情報が、'pathogenesis'に加え'diagnostic molecular pathology'の見出しで簡略ながらも明記されており、病理診断におけるそれらの扱いがより重要視されたように感じられる。骨軟部腫瘍の分類については、腫瘍細胞に認められる細胞の分化を基本とする方針に変わりはないものの、今回新たに記載された腫瘍の中には、例えばEWSR1-SMAD3陽性線維芽細胞腫瘍やNTRK再構成紡錘形細胞腫瘍などのように、腫瘍を特徴づける遺伝子変異の名称をそのまま腫瘍名に用いたものがみられる。他にも確定診断において特徴的な遺伝子・染色体変異の検出が必須とされるものがあり、組織形態を主たる診断の拠り所とする病理医には馴染みにくい点も生じてきているが、それらの情報や知識を常に刷新し、診断に必要な次なる手立てを日頃考慮しておくことが我々に求められる時代になったと言える。

SY1-2

肺癌の病理分子基盤

谷田部 恭

国立がん研究センター中央病院 病理診断科

Molecular basis of lung cancer

Yasushi Yatabe

Department of Diagnostic Pathology, National Cancer Center Hospital

肺癌は、その分子生物学的特徴が最も明らかにされ、ドライバー変異に対する分子標的治療は最も多種にわたる腫瘍といっても過言ではない。しかしながら、肺癌の分類は脳腫瘍やリンパ腫とは対照的に、分子基盤に基づく分類を取り入れてはいるものの(NUT転座癌、SMARCA4欠損腫瘍)、ドライバー変異による分類形態をとっていない。しかしながら、治療戦略の決定はドライバー変異陽性肺癌とそれ以外の腫瘍によって大別され、前者の分子標はすで承認されているEGFR、ALK、ROS1、BRAF、METのみならず、RET、KRAS、HER2についても近年中に加わる予定である。これらドライバー変異陽性肺癌は肺腺癌のおよそ2/3、肺癌全体の半分以上を占めている。一方でドライバー変異陰性の腫瘍については免疫チェックポイント阻害剤および化学療法の併用療法が主体となるが、この治療においてはEGFR、ALK陽性肺癌では治療効果が乏しいことが知られており、早期の治療には使用しないことが推奨されている。一方で、ドライバー変異に含まれるKRAS変異肺癌では免疫チェックポイント阻害剤単剤およびその併用療法の治療効果は高く、tumor mutation burdenやPD-L1発現等の違いで説明されているが、本講演ではその違いを生じるそれぞれの分子基盤を紹介したい。

SY1-3

胆道系腫瘍の形態学的特徴と分子基盤

相島 慎一

佐賀大学医学部病因病態科学診断病理学

Pathological characteristics and molecular basis of biliary neoplasm

Shinichi Aishima

Pathology & Microbiology, Faculty of Medicine, Saga University

WHO 第5版では、肝内胆管癌を含む胆道系腫瘍における病理学的特徴と分子遺伝異常に基づき疾患概念が整理された。胆道癌については肝外胆管癌と肝内胆管癌との比較、さらに肝内胆管癌における Large duct type と Small duct type の比較検討により、臨床病理学的特徴や molecular profile が異なることが明らかになりつつある。特に Small duct type の肝内胆管癌の一部では IDH1 変異や FGFR 融合遺伝子が検出されることから、切除不能例に対する分子標的治療薬のターゲットとして期待されている。

胆管内乳頭状腫瘍である IPNB は Type1 と Type2 の疾患概念が提唱されているものの、膵 IPMN との類似性や違いも見られ、さらなる分子異常あるいは腫瘍形成機序の解明が必要である。また肝内に発生する IPNB と MCN は、WHO 分類および原発性肝癌取扱いにおいて異なる嚢胞性腫瘍として位置づけられているが、時に鑑別困難な症例が経験される。胆嚢の乳頭状病変である ICPN についても特徴が記載されてはいるものの、亜型の分類や Pyloric gland adenoma との違いについては、症例の蓄積を基にした分子異常や診断基準の明確化が必要と考えられる。

SY1-4

分子基盤に基づく脳腫瘍の病理診断

横尾 英明

群馬大学大学院病態病理学

Pathological diagnosis of brain tumors based on molecular findings

Hideaki Yokoo

Department of Human Pathology, Gunma University Graduate School of Medicine, Japan

脳腫瘍分類の基本的枠組みは21世紀の初頭まで、形態学と組織発生を基盤にした伝統的な形式を維持してきたが、2008年のグリオーマにおけるイソクエン酸デヒドロゲナーゼ (IDH) 変異の発見は大きな転換点となった。IDH 変異の9割以上を占める IDH1-R132H は免疫染色で検出でき、IDH およびいくつかの変異と組み合わせることで精度よくグリオーマが分類でき、分子基盤に基づくグリオーマの分類が従来の組織分類よりも予後予測に有用であると判明した。こうした流れを受けて分子遺伝学的知見を基盤とした WHO 脳腫瘍分類改訂第4版(2016)が誕生した。今回の講演では、IDH 変異、染色体 1p/19q 共欠失、ヒストン3蛋白 K27M 変異および G34R/V 変異など、遺伝子変異に基づく脳腫瘍の病理診断を紹介する。一方、診療報酬上の対応の遅れや技術的設備的制約もあり、あらゆる病理診断施設が分子遺伝学的手法を実装することには大きな困難が予想される。近日刊行予定の第5版ではさらなる分子分類の細分化が進んでおり、脳腫瘍を専門としている施設においても対応に苦慮する状況が生まれている。短い期間での分類の更新により、国際疾病分類との整合性や治療成績の蓄積といった観点から、臨床サイドにも困惑はあると思われる。理想と現実の狭間でどう折り合いをつけるかも必要な視点である。

SY1-5

婦人科腫瘍におけるパラダイムシフト—分子基盤の観点から

三上 芳喜

熊本大学病院病理診断科

Paradigm Shift in Gynecologic Pathology - From the Perspective of Molecular Basis

Yoshiki Mikami

Department of Diagnostic Pathology, Kumamoto University Hospital

近年の分子遺伝学的知見は婦人科腫瘍の分類と概念を再編・最適化し、診断と治療に寄与している。卵巣・卵管・腹膜癌の5大組織型である高異型度漿液性癌、低異型度漿液性癌、明細胞癌、類内膜癌、粘液性癌は疾患単位としての位置づけが確立され、それぞれの分子機序に関連する特徴的な表現型を示すため、WT1、ARID1A、PTEN、p53、ERなどに対する免疫組織化学が診断精度を高いものになっている。さらに、高異型度漿液性癌は分子亜型の存在が明らかとなり、相同組み替え修復欠損 (HRD) 検査により標準治療後の維持療法としてPARP阻害剤の適用が決定されるなどして、適切な治療選択による予後改善が期待されている。子宮体部の類内膜癌は形態診断の再現性、組織学的グレードと予後の乖離、術後補助療法の適用基準、などの問題が指摘されていたが、POLE変異、MMR欠損、非特異的分子プロファイル、p53変異などの分子亜型が治療選択上重要な情報となるとみられている。子宮頸癌は多くがハイリスクHPV関連腫瘍だが、新WHO分類ではHPV非依存性腫瘍が分離された。本邦で頻度が高いHPV非依存性腺癌である胃型粘液性癌は、進行例が多く化学療法抵抗性であるために予後不良で、有効な治療が確立されていないが、MMR欠損、HRDのほか、NOTCHやPI3K-AKTシグナル伝達経路、Fanconi貧血経路に異常があるものを含むヘテロな腫瘍であることが明らかとなり、それぞれの分子機序に応じた治療法が模索されることが期待される。

シンポジウム II / Symposium II

SY2-1

泌尿器病理において分子病理学が期待される役割

都築 豊徳

愛知医科大学病院 病理診断科

Emerging and Critical Role of Molecular studies in Genitourinary Pathology

Toyonori Tsuzuki

Department of Surgical Pathology, Aichi Medical University Hospital

分子生物学の発展は目覚ましく、様々な領域で病態解明の最も重要な手段の一つである。泌尿器病理の領域においても、分子生物学的手法は病態解明に重要な役割を果たしており、2016年度版WHO分類にもその記載に多くの紙面が割かれている。特に腎細胞癌の領域では、染色体転座を有する腎細胞癌の組織型が多数報告されている。その一方で病態解明のみならず、近年では様々な領域において、分子生物学的手法を用いた創薬が行われ、治療方法の決定において分子生物学的手法が重要視されてきている。しかしながら、分子生物学的手法が泌尿器病理の領域が診断並びに治療法に介入することは長い間少なかった。最近ではBRCA1/BRCA2遺伝子変異を有する前立腺癌患者にOlaparibが適応されることになり、泌尿器病理の世界にも分子生物学的手法が治療方針に影響を与える時代が到来している。また、尿路上皮癌においても分子生物学的分類が提唱され、それらを活用することによりシスプラチンベースもしくは免疫チェックポイント阻害薬の治療予測の向上が検討されている。

本シンポジウムでは、現在の泌尿器病理領域における分子生物学的手法の状況及びその有用性を提示する。その後分子生物学的手法が実際の治療現場において果たす役割の展望をする。併せて、現在改定中の新WHO分類がどのように分子生物学的手法を泌尿器病理に組み入れるかについても言及する。

SY2-2

乳腺腫瘍の WHO 分類第5版 –浸潤性乳癌非特殊型を中心に–

森谷 鈴子

滋賀医科大学附属病院病理部

WHO classification of breast tumors (5th) with special reference to invasive breast carcinoma of no special type

Suzuko Moritani

Department of Diagnostic Pathology, Shiga University of Medical Science

乳腺WHO分類は2019年に第5版が出版された。網羅的遺伝子発現等の分子病理学的データが飛躍的に蓄積してきたことを反映して、各項目における molecular pathology の記載が前版に比べて格段に増加した。本シンポジウムでは、最も遭遇することの多い浸潤性乳癌、非特殊型の取扱いについて、その根拠となった分子病理学的知見と共に日常診断と関連付けて供覧する。

浸潤性乳癌の発生経路はER陽性乳癌と陰性乳癌とで異なり、ER陽性乳癌の臨床的振る舞いには組織学的グレードが関与するが、ER陰性乳癌のほとんどは組織学的グレードが高く、臨床的に aggressive である。後者の中でHER2を発現しない triple negative breast cancer (TNBC)は不均一な集団で、その分子亜型の違いは治療選択に有用な情報を与える。これまで診断の再現性に問題のあった髄様癌は独立した組織型ではなく、非特殊型の中で腫瘍浸潤リンパ球の豊富なTNBCと位置付けられた。

乳癌の日常病理診断においては、遺伝子を検索しないと診療が成り立たないという状況はなく、治療選択に有用な情報を与える遺伝子異常と関連する組織所見と surrogate markerとしての免疫染色の結果を適切に記載することが重要であり、第5版ではそのような観点から病理報告書に記載すべき項目が明記されている。

SY2-3

唾液腺癌の病理診断における分子検査の有用性

長尾 俊孝

東京医科大学人体病理学分野

The Utility of Molecular Testing in the Diagnostic Pathology of Salivary Gland Carcinomas

Toshitaka Nagao

Department of Anatomic Pathology, Tokyo Medical University

唾液腺癌は希少がんに相当するが、多彩な組織像を示すため、病理診断に難渋することが少なくない。他臓器癌と同様に、唾液腺癌の病理診断はWHO分類に基づいて行うのが一般的である。現行のWHO分類は2017年に第4版として発刊され、現在第5版への改訂作業が進行中である。唾液腺癌の病理診断においては、HE標本による形態診断がその基本となるが、免疫染色や遺伝子解析が補助的検査としてきわめて有用である。例えば、唾液腺導管癌においては、ARとHER2の免疫染色陽性所見が診断の確定に役立つ。また、これらは分子標的治療のマーカーとしての側面も持つ。さらに、 β -catenin (基底細胞腺癌)、pan-Trk (分泌癌)、NR4A3 (腺房細胞癌)、RAS Q61R (上皮筋上皮癌)も診断的価値が高い。遺伝子異常としては、染色体転座によって形成される腫瘍型に特異的な融合遺伝子が種々の唾液腺癌において見出されている。それには、*CRTC1/3-MAML2* (粘表皮癌)、*MYB/MYBL1-NFIB* (腺様嚢胞癌)、*ETV6-NTRK3/RET/MET* (分泌癌)、*EWSR1-ATF1/CREM* (明細胞癌)、*NCOA4/TRIM27/33-RET* (導管内癌)、*MEF2C-SS18* (微小分泌腺癌)が挙げられる。これらの融合遺伝子の検出は、病理診断の裏付けとなるのみならず、一部では融合遺伝子産物が有効な分子標的治療の対象となる。その他、上皮筋上皮癌 (*HRAS*)、基底細胞腺癌 (*CTNNB1*)、多型腺癌 (*PRKD1*) においては、腫瘍特異性の高いホットスポット遺伝子変異が報告されている。本講演では唾液腺癌の病理診断における補助的検査としての分子検査の意義や有用性について解説する。

SY2-4

消化管腫瘍のWHO分類(第5版)における重要な改訂点と問題点

八尾 隆史

順天堂大学大学院医学研究科人体病理病態学

Important points of revisions and problems in the WHO classification of digestive system tumours (5th edition)

Takashi Yao

Department of Human Pathology, Juntendo University Graduate School of Medicine

消化管のWHO分類・第5版(以下、WHO 5版)では、血液系腫瘍や間葉系腫瘍、遺伝性疾患(ポリポーシスなど)、その他の病変(黒色腫、胚細胞性腫瘍、転移性腫瘍)は臓器横断的疾患として独立した章にまとめられ、肝胆膵領域も踏む目 Digestive system tumoursとして1冊にまとめられた。各臓器のそれぞれの疾患ごとに統一した形式で記載されていることが特徴的で大きな改訂点である。疾患の定義、関連用語、亜型、局在、臨床的特徴、疫学、病因、組織発生、肉眼像、組織像、細胞像、診断的分子病理、診断基準、病期、予後という項目が設定され、これにより各疾患の定義から概念、臨床病理学的特徴などの理解が容易となった。内容的にはいくつかの新しい概念の導入や用語の変更などマイナーな改訂があり、ここでは食道、胃、大腸において新たに採用された概念や診断・分類における注意点などについて、欧米と日本の考え方や診断基準の違いを含め概説する。

SY2-5

甲状腺腫瘍の分子基盤

近藤 哲夫

山梨大学医学部人体病理学

Molecular basis of thyroid tumors

Tetsuo Kondo

Department of Pathology, University of Yamanashi

甲状腺腫瘍には濾胞上皮に由来する良性腫瘍、分化癌、致死的な未分化癌、C細胞由来腫瘍、その他の腫瘍など多様な組織型が存在する。ゲノム解析、エピゲノム解析によって甲状腺がんの組織型には特定の遺伝子異常が関与し、プログレッションと脱分化は遺伝子異常の蓄積、甲状腺ホルモン産生に関わる機能分子のエピゲノム異常が生じている。濾胞上皮由来の分化癌は腫瘍細胞の核形態や浸潤性増殖などの組織学的特徴から乳頭癌と濾胞癌に分類される。分化癌では古典的MAPK経路に遺伝子変異が集中しており、BRAF点突然変異 (BRAFF600E)、RET 遺伝子再構成 (RET/PTC)、NTRK 遺伝子再構成が乳頭癌に認められる主要な遺伝子変異である。RAS点突然変異は濾胞型乳頭癌と濾胞癌に認められる。MAPK経路上の分子ではないがPPARG 遺伝子再構成 (PAX8/PPARG) も濾胞癌の遺伝子変異として知られている。これらの遺伝子変異は腫瘍発生と組織型に関わる初期イベントと考えられおり、同じ腫瘍内に重複して存在せず相互排他的 (mutual exclusion) である。低分化癌と未分化癌は同じく濾胞上皮に由来する腫瘍であり、分化癌のプログレッションによって生じる。プログレッションにはBRAF変異やRAS変異などドライバー遺伝子に加えて、TP53変異、TERTプロモーター変異の蓄積が関与している。またプログレッションに伴ってみられる機能的脱分化にはエピジェネティクス異常による甲状腺転写因子TTF-1をはじめとした機能分子の発現抑制が関わる。また甲状腺腫瘍の亜型や特殊型にはコモンな遺伝子異常とは異なる遺伝子異常も発見されてきた。本講演では甲状腺腫瘍の分子基盤の解説と、病理診断への展開について述べる。

ポスターセッション

Poster Session

ポスターセッション / Poster Session

P-1

硝子小体(thanatosomes)を伴う未分化多形肉腫の1例.

橘 充弘¹, 塚本 慶², 高橋 満³, 堤 寛^{1,4}¹鳥田市立総合医療センター病理診断科,²鳥田市立総合医療センター放射線診断科,³静岡県立静岡がんセンター整形外科, ⁴つつみ病理診断科クリニック

Undifferentiated pleomorphic sarcoma with the hyaline globules (thanatosomes): a case report

Mitsuhiro Tachibana¹, Kei Tsukamoto², Mitsuru Takahashi³, Yutaka Tsutsumi^{1,4}¹Department of Diagnostic Pathology, Shimada General Medical Center,²Department of Diagnostic Radiology, Shimada General Medical Center,³Department of Orthopaedic Surgery, Shizuoka Cancer Center Hospital and Research Institute,⁴Diagnostic Pathology Clinic, Pathos Tsutsumi

We experienced a case of undifferentiated pleomorphic sarcoma (UPS) of the left thigh, accompanying hyaline globules (HG; thanatosomes). An ultrastructural study was performed to visualize HGs in the tumor cells of UPS. Light microscopically, the sarcoma cells were immunoreactive diffusely for CD99 (MIC-2), p16^{INK4a}, and moderately for α -smooth muscle actin. Negative markers included S-100 protein, desmin, heavy-caldesmon, cytokeratins, EMA, p53, CDK4, MDM2, and CD34. Ki-67 labeling index was 56.9-95.8%. Some tumor cells possessed HGs of varying sizes in the cytoplasm. Their sizes ranged from 1.0 to 18.6 μ m. HGs were PAS-positive and diastase-resistant, and fuchsinophilic with Masson's trichrome staining. Immunohistochemically, the HGs were positive for cleaved caspase-3. Ultrastructurally, some apoptotic tumor cells contained clusters of small-sized electron-dense globules. The features of the globules were not typical of HGs seen during the abnormality of secretion, and the formation of the HGs may be related to apoptotic process of the tumor cells. Our results support that HGs belong to apoptotic bodies. This is the third report describing HGs in UPS.

P-2

神経との連続性を明確にとらえたPerineurial malignant peripheral nerve sheath tumorの一例

野口 慶, 酒々井夏子, 金山 知弘, 松本 宗和,
新居 俊典, 門田 瑞季, 宮崎 龍彦

岐阜大学医学部附属病院病理部

A case of perineurial malignant peripheral nerve sheath tumor with clearly continuity with nerves

Kei Noguchi, Natsuko Suzui, Tomohiro Kanayama,
Munekazu Matsumoto, Toshinori Arai, Mizuki Kadota,
Tatsuhiko Miyazaki

Pathology Division, Gifu University Hospital

The majority of malignant peripheral nerve sheath tumors (MPNSTs) exhibit Schwannian differentiation. Recently, a subset of perineurial MPNSTs has been identified on the basis of their histological, immunohistochemical and ultrastructural features. Immunopositivity for epithelial cell membrane antigen (EMA), glut-1, and claudin-1 is characteristic. Although many cases are reported occurring in the trunk, extremities, mediastinum and retroperitoneum, there are few reports of cases that clearly show continuity with peripheral nerves.

Here, we report a case of perineurial MPNST occurring in the buttock of a 66-year-old woman. It was a 72 mm multifocal mass located on the right buttock. Histologically, it showed small round cell tumors pattern, and immunohistochemistry was positive for EMA and glut-1. Perineurial infiltration was also observed. The clinicopathological features of this case are summarized and the main differential diagnoses are discussed.

P-3

良悪性の鑑別に難渋した後腹膜腫瘍の一例

池田 知佳¹, 田村麻衣子¹, 直井 友亮²,
西村 碧フィリーズ^{2,3}, 西田 賢司³, 柳井 広之³

¹岡山赤十字病院 病理診断科,

²岡山大学大学院医歯薬学総合研究科病理学 (第二/腫瘍),

³岡山大学病院 病理診断科

A case of retroperitoneal tumor that was difficult to differentiate between benign or malignant

Tomoka Ikeda¹, Maiko Tamura¹, Yusuke Naoi²,
Midori Filiz Nishimura^{2,3}, Kenji Nishida³, Hiroyuki Yanai³

¹Department of Pathology, Japanese Red Cross Society Okayama Hospital,

²Department of Pathology, Okayama University Medical School,

³Department of Pathology, Okayama University Hospital

症例は70代女性。6ヵ月前からの食事摂取不良、急激な体重減少、構音障害を主訴に近医を受診し、精査加療目的で当院紹介受診となった。CTにて椎体および脊柱管内への浸潤を伴い、緩徐不均一に造影される12 cm大の後腹膜腫瘍が指摘され、肉腫疑いでCTガイド下針生検が施行された。生検材料では、硝子様血管を伴う比較的均一な紡錘形細胞の密な増殖像が観察された。核分裂像や壊死は指摘できなかった。これらの細胞はcytokeratin AE1/AE3陰性、CD34陰性、desmin陰性、S-100陽性、BCL2陽性、CDK4陰性、MDM2陰性で、H3K27me3の発現低下はみられなかった。神経鞘腫の可能性が示唆されたが、臨床像、画像診断との不一致があり、悪性の可能性を否定し得なかった。詳細な検索を行うために再生検が施行され、その際にCO2ナルコーシスを発症した。再度ご家族に対し詳細な病歴聴取を行ったところ、数年前からの緩徐な体重減少、1年前からの食事摂取困難が明らかとなり、筋萎縮性側索硬化症を含めた神経筋疾患の存在が示唆された。その後、呼吸不全のため死亡した。原因究明のため、病理解剖が施行された。後腹膜腫瘍は神経鞘腫の像を呈しており、悪性を示唆する所見はみられなかった。生検材料での組織診断時、臨床像などと併せ悪性を否定し得ないと判断したが、臨床経過、詳細な病歴聴取により悪性を示唆すると考えた急激な体重減少が背景に存在する他の疾患に因ることが示唆されたため報告する。

P-4

悪性末梢神経鞘腫のFFPE組織標本を用いた新規バイオマーカー探索の試み

車野 晃大^{1,2}, 高澤 啓¹, 伊藤 祐衣^{1,2}, 桐澤くらら^{1,2},
青山 智志^{1,3}, 小野 祐輔¹, 高澤 久美¹, 及能 大輔¹,
小山内 誠¹

¹札幌医科大学医学部病理学第二講座, ²札幌医科大学医学部医学科学生,

³札幌医科大学病院病理診断科

Comparative proteomic analysis of FFPE tissues for biomarker discovery in MPNST

Koudai Shano^{1,2}, Akira Takasawa¹, Yui Ito^{1,2}, Kurara Kirisawa^{1,2},
Tomoyuki Aoyama^{1,3}, Yusuke Ono¹, Kumi Takasawa¹,
Daisuke Kyuunou¹, Makoto Osanai¹

¹Dept. Pathol, Sapporo Med. Univ., Sch. Med.,

²Sapporo Med. Univ., Sch. Med.,

³Dept. Surg. Pathol, Sapporo Med. Univ., Sch. Med.

【背景】悪性末梢神経鞘腫(MPNST)は悪性軟部腫瘍の中でも予後不良であり、その半数程度は神経繊維腫症1型(NF1)患者から発生する良性的神経繊維腫(NF)が悪性化することで生じる。MPNSTは化学療法抵抗性で、外科的切除が唯一の治療法であるが、切除後も再発を繰り返すことが多い。このことから、MPNSTの悪性化機序を解明し、新規治療法や診断法を確立することが求められる。【目的】MPNSTの治療標的、診断のためのバイオマーカーを探索する。手法として、NFとMPNSTのホルマリン固定パラフィン包埋(FFPE)組織標本からのタンパク質抽出とショットガンプロテオーム解析を用いる。【方法】NF1患者に発生したNFおよびMPNST各3病変のFFPE組織からタンパク質を抽出・精製し、質量分析に供した。タンパク質の同定、発現比較解析、バイオインフォマティクス解析ののち、バイオマーカー候補の免疫組織化学を施行し、染色性を評価した。【結果】質量分析により3184種類のタンパク質が同定された。MPNSTで有意に増加しているタンパク質は321種類であった。このうち、NFで検出されず、MPNSTで多く検出されたタンパク質20種類から、バイオマーカー候補を選定した。現在、バイオマーカー候補の免疫染色を行っており、発表ではこれらの結果を合わせて報告する。

P-5

軟部腫瘍診断におけるRNAをターゲットとした遺伝子パネル検査の有用性

中村ハルミ¹, 久木田洋児¹, 竹中 聡², 屋木 敏也³

¹大阪国際がんセンター 研究所 ゲノム病理ユニット,

²大阪国際がんセンター 整形外科,

³大阪国際がんセンター 外来化学療法科

The utility of Targeted RNA Pan Cancer Panel for diagnosis of soft tissue tumor

Harumi Nakamura¹, Yoji Kukita¹, Satoshi Takenaka², Toshinari Yagi³

¹Laboratory of Genomic Pathology, Osaka International Cancer Institute,

²Department of Orthopedics, Osaka International Cancer Institute,

³Department of Outpatient Chemotherapy, Osaka International Cancer Institute

緒言 一般病理医にとって軟部腫瘍の診断はしばしば挑戦的である。それは、軟部腫瘍が希少がんで見慣れておらず、また、形態学的にも小円形細胞や紡錘形細胞あるいは多形性を示す細胞といった疾患を推定できる形態を示さない腫瘍が多いからである。我々は遺伝子パネル検査が軟部腫瘍の診断に使えないか検討した。

材料と方法 2012年から2021年1月までに大阪国際がんセンターで、軟部腫瘍として生検あるいは手術を受けたうち、診断不確定など17人の腫瘍組織よりRNAを抽出し1385遺伝子を対象とするTargeted RNA Pan Cancer Panelを用いて解析した。

結果 17人中、7人に既知の疾患特異的な融合遺伝子を検出した。ただし、このうち1人はNUT carcinomaであることが分かった。10人中2人は特異的ではないが、複数の融合遺伝子が認められた。1人は1例のみ報告のある類似の腫瘍と同じ融合遺伝子が、さらに2人には未知の融合遺伝子が発見された。融合遺伝子は検出されなかったのは5人であった。よって、融合遺伝子の検出率は70%であった。

結論 RNAをターゲットとした遺伝子パネル検査は既知の疾患特異的な融合遺伝子に加えて未知の融合遺伝子の検出にも有用であった。組織形態と免疫染色を併せて評価することで、より精度の高い軟部腫瘍診断が可能になると結論された。

P-6

早期発見・早期治療が可能であった声帯発生の骨外性骨肉腫

川崎 朋範¹, 中平 光彦², 浜田 芽衣³, 伊豆 麻未¹, 林 崇弘², 鳥越 知明⁴, 矢澤 康男⁴, 田島 知明⁵, 良沢 昭銘⁵, 菅野 恵士¹, 野島 孝之⁶

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 頭頸部腫瘍科,

³埼玉医科大学病理学・中央病理診断部,

⁴埼玉医科大学国際医療センター 骨軟部組織腫瘍科,

⁵埼玉医科大学国際医療センター 消化器内視鏡科,

⁶金沢医科大学附属病院 病理部

Early resected extraskelatal osteosarcoma of the vocal cord

Tomonori Kawasaki¹, Mitsuhiko Nakahira², Mei Hamada³, Asami Izu¹, Takahiro Hayashi², Tomoaki Torigoe⁴, Yasuo Yazawa⁴, Tomoaki Tashima⁵, Shomei Ryozaawa⁵, Satoshi Kanno¹, Takayuki Nojima⁶

¹Department of Pathology, Saitama Medical University International Medical Center,

²Department of Head and Neck Surgery, Saitama Medical University International Medical Center,

³Department of Pathology, Saitama Medical University,

⁴Department of Orthopaedic Oncology and Surgery, Saitama Medical University International Medical Center,

⁵Department of Gastroenterology, Saitama Medical University International Medical Center,

⁶Department of Pathology and Laboratory Medicine, Kanazawa Medical University

Laryngeal sarcomas constitute an extremely rare entity, and most are chondrosarcomas. Our patient, a 73-year-old man, presented with hoarseness. Laryngoscopy showed a solid tumor of the right vocal cord. Biopsy of this lesion was undertaken, yielding a pathological diagnosis of malignant spindle cell neoplasm. Tumorectomy specimen contained a relatively well-circumscribed, greyish-white tumor, measuring 15x13x11 mm. This lesion was histologically composed of short-spindle or multi-ridged atypical cells with irregularly-shaped, hyperchromatic nuclei. Ten mitotic figures were detected per 10HPF. Osteoid formation was occasionally observed in the lesion, accompanied by focal calcium deposition. The tumor surface was erosive with exudation. Neoplastic cells were immuno-positive for vimentin and negative for cytokeratins. The MIB-1 labeling index was 51.2%. Vocal cord enlargement surgery was subsequently performed. The patient remains alive and well, 13 months after surgery. Although osteosarcoma of the larynx is typically an extremely aggressive neoplasm, our current case was fortunately recognized in the early stage with trachyphonia, allowing a complete remission to be achieved.

口腔上皮性異形成におけるp53の免疫組織化学的染色パターンがTP53の変異状態を予測する

沢田 圭佑¹, 百瀬 修二¹, 川野竜太郎¹, 神田 将和³,
入江 太郎⁴, 美島 健二⁵, 金子 貴広², 岡崎 康司³,
東 守洋¹, 田丸 淳一¹

¹埼玉医科大学総合医療センター病理部,

²埼玉医科大学総合医療センター 歯科口腔外科,

³順天堂大学 難病の診断と治療研究センター,

⁴岩手医科大学 病理学講座 [病態解析学分野],

⁵昭和大学歯学部 口腔病態診断科学講座口腔病理学

Immunohistochemical staining patterns of p53 predict the mutational status of TP53 in oral epithelial dysplasia

Keisuke Sawada¹, Shuji Momose¹, Ryutaro Kawano¹,
Masakazu Kohda³, Tarou Irie⁴, Kenji Mishima⁵,
Takahiro Kaneko², Yasushi Okazaki³, Morihiro Higashi¹,
Junichi Tamaru¹

¹Department of Pathology, Saitama Medical Center,

²Department of Oral Surgery, Saitama Medical Center,

³Intractable Disease Research Center, Juntendo University School of Medicine,

⁴Department of Pathology, School of Dentistry, Iwate Medical University,

⁵Division of Pathology, Department of Oral Diagnostic Sciences, School of Dentistry, Showa University

口腔扁平上皮癌 (OSCC) の網羅的ゲノム解析により、TP53 の変異がHPV感染とは相互排他的に高頻度に認められた。口腔上皮性異形成 (OED) は、現行のWHO分類でOSCCの前癌病変として定義されており、TP53 の変異はOEDのような初期の前癌病変で起こると考えられている。本研究ではOED 40例を対象に、TP53 の全コーディング領域のシーケンス、17p13.1領域のFISH解析、p53の免疫組織化学的解析 (p53-IHC) を含むTP53 の統合的な解析を行った。シーケンスの結果16例のOEDで20個の変異が検出され、4例は2個の変異を有していた。FISH解析の結果24例中6例に17p13.1の欠失が認められ、4例はTP53 の変異も起きていた。OEDの異型が高度であるほどTP53変異頻度が高く、変異獲得がOSCCに進行する重要なイベントと考えられた。p53-IHCの結果、TP53 の変異タイプとよく相関する4つの染色パターンに分類された。特にp53発現が高度なパターンHIとp53発現が消失しているパターンLSは、それぞれミスセンス変異とナンセンス変異に強く相関していた。40例中7例がSCCに進行し、そのうち6例がパターンHIまたはLSを示した。我々のTP53 に基づく統合的分析は、異型の目立たないOEDと非腫瘍性病変との鑑別診断において、より正確な病理学的診断を支持するものである。

P-9

癌微小環境における口腔癌間質細胞と骨髄由来細胞の関係性について

河合 穂高, メイ ワト ウ, 高畠 清文, 中野 敬介,
長塚 仁

岡山大学 学術研究院 医歯薬学域 (歯学系) 口腔病理学分野

Relationship between oral cancer stromal cells and bone marrow-derived cells in the cancer microenvironment

Hotaka Kawai, Oo May Wathone, Kiyofumi Takabatake,
Keisuke Nakano, Hitoshi Nagatsuka

Department of Oral Pathology and Medicine, Graduate School of Medicine,
Dentistry and Pharmaceutical Sciences, Okayama University

【緒言】

腫瘍微小環境を構成する細胞中の骨髄由来細胞は、遠隔臓器である骨髄から腫瘍組織へ動員され、様々な影響を与える。しかし、腫瘍間質に存在する骨髄由来細胞が、どのような機序で腫瘍間質に動員されるかは不明な点が多い。

【方法】

骨髄移植ヌードマウスにHSC2と、ヒト口腔扁平上皮癌患者より採取した間質細胞 (PDS1, PDS2) または、ヒト皮膚線維芽細胞株 (HDF) をマウス頭部皮下に移植し、通法に従って標本作製を行った。検体は、HE染色、免疫組織化学染色、蛍光免疫二重染色を用いて検討した。また、間質細胞をマイクロアレイを用いてmRNAの発現を解析した。

【結果】

GFP陽性細胞数は間質細胞を加えた3群 (PDS1, PDS2, HDF) で有意に増加がみられた。蛍光免疫二重染色では、GFP+Gr-1+CD11b+細胞がPDS1, PDS2群で優位に増加していた。PDS1, PDS2群のみ間質細胞のCCL2の発現が高かった。

【考察】

癌間質を腫瘍細胞と移植することで、間質に骨髄由来Gr-1+CD11b+細胞の数が増加した。これらは骨髄由来免疫抑制細胞と考えられた。腫瘍間質の性質は骨髄由来細胞の動員に関与し、特にCCL2-CCR2 axisが重要な役割を果たす可能性が考えられた。

P-10

耳下腺多巣性結節性オンコサイト過形成の3切除例

浜田 芽衣^{1,2}, 山口 浩¹, 苦瓜 治彦³, 中平 光彦⁴,
川崎 朋範², 長尾 俊孝⁵, 山田 健人¹, 安田 政実²,
佐々木 惇¹

¹埼玉医科大学病理学, ²埼玉医科大学国際医療センター病理診断科,

³埼玉医科大学耳鼻咽喉科学,

⁴埼玉医科大学国際医療センター頭頸部腫瘍科,

⁵東京医科大学人体病理学分野

Multifocal nodular oncocytic hyperplasia of the parotid gland: Report of 3 resected cases

Mei Hamada^{1,2}, Hiroshi Yamaguchi¹, Haruhiko Nigauri³,
Mitsuhiko Nakahira⁴, Tomonori Kawasaki², Toshitaka Nagao⁵,
Taketo Yamada¹, Masanori Yasuda², Atsushi Sasaki¹

¹Department of Pathology, Saitama Medical University,

²Department of Pathology, Saitama Medical University International Medical Center,

³Department of Otorhinolaryngology, Saitama Medical University,

⁴Department of Head and Neck Surgery, Saitama Medical University International Medical Center,

⁵Department of Anatomic Pathology, Tokyo Medical University

【緒言】耳下腺多巣性結節性オンコサイト過形成は、オンコサイト化生細胞からなる増殖巣が多発する稀な病変である。我々は同病変の3切除例を経験したので報告する。【症例】1)60歳代、女性。2)40歳代、男性。共に良性腫瘍疑いにより、片側耳下腺腫瘍摘出術が施行された。3)80歳代、男性。原発不明癌の臨床診断で頸部郭清術が施行された。【術前穿刺吸引細胞診所見】1)と2)では、腺房細胞と共に好酸性細胞からなる集塊に加え、少数のリンパ球が採取されていたため、Warthin腫瘍などの良性腫瘍が疑われた。3)では扁平上皮由来の異型細胞が認められ、扁平上皮癌と推定された。【病理学的所見】1)と2)の耳下腺検体、および3)の扁平上皮癌の転移リンパ節に付随して摘出された耳下腺検体において、異型性に乏しいオンコサイトの密な増生からなる結節性病変が多発性に認められた。病変には被膜形成はなく、その辺縁部ではオンコサイトが腺房組織へと移行していた。特定の唾液腺腫瘍を示唆する成分は明らかではなく、また1)では粘表皮癌に特異的なCRTC1/3-MAML2融合遺伝子は検出されなかったため、これらの症例は上記診断となった。【考察】耳下腺におけるオンコサイトの増生は、化生・過形成性病変の他にも種々の良・悪性腫瘍でも生じ得る。本病変の診断を確実にするためには、全体像の組織学的観察や遺伝子解析が重要で、特に被膜を欠く多発性の結節を悪性と誤認しない注意が必要である。

P-11

Warthin-like mucoepidermoid carcinomaの一例

谷 明穂, 加藤 雅大, 坂井田美穂, 坂本 香織,
皆見 勇人, 野浦 郁恵, 田中さやか, 桑江 優子,
大澤 政彦

大阪市立大学医学部附属病院病理診断科

A case of Warthin-like mucoepidermoid carcinoma

Akiho Tani, Masahiro Kato, Miho Sakaida, Kaori Sakamoto,
Yuto Kaimi, Ikue Noura, Sayaka Tanaka, Yuko Kuwae,
Masahiko Ohsawa

Department of Pathology, Osaka City University Hospital

【はじめに】粘表皮癌は、唾液腺を原発とする上皮性悪性腫瘍の中では最も頻度が高く、組織学的には、粘液細胞・中間細胞・扁平上皮様細胞が、嚢胞状・充実状の増殖を示す。亜型として、オンコサイト型、明細胞型、硬化型などが知られている。今回、我々は Warthin-like 型と考えられる粘表皮癌の1例を経験した。【症例】40歳代女性。半年前から圧痛を伴う右耳下腺腫瘍を認め、画像検査では多形腺腫が疑われた。穿刺吸引細胞診を施行されるも診断つかず、右耳下腺腫瘍摘出術が行われた。【組織学的所見】胚中心を伴ったリンパ球間質を背景に、多層性の扁平上皮様～オンコサイト様細胞や散在する粘液細胞によって裏打ちされた大小の嚢胞が増生する領域が多くを占めるが、リンパ球間質を伴わず粘液細胞・中間細胞・扁平上皮様細胞からなる領域も一部にみられ、同領域では神経浸潤を伴っていた。【まとめ】Warthin-like 型の粘表皮癌についての報告は、まだそれほど多くはなく、化生を伴ったワルチン腫瘍や lymphadenoma などとの鑑別が問題となってくる。その組織学的特徴や鑑別ポイントなどについて文献的考察を加えて報告する。

P-12

耳下腺に発生したケラトシストーマの1例

浦野 誠¹, 磯村まどか²

¹藤田医科大学医学部病理診断学 ばんだね病院病理診断科,

²藤田医科大学医学部病理診断学

A case of keratocystoma arising in the parotid gland

Makoto Urano¹, Madoka Isomura²

¹Department of Diagnostic Pathology, Bantane Hospital, Fujita Health University, School of Medicine,

²Department of Diagnostic Pathology, Fujita Health University, School of Medicine

Salivary gland keratocystoma (KC) is a new histological entity adopted in the WHO Classification of Tumours 5th edition which will be published soon. We report a case of KC arising in the parotid gland of a teenage male. CT and MRI images revealed an intra-parotid cystic lesion, and it was surgically removed after a couple of times fine needle aspiration (FNA). The FNA specimen was evaluated "atypia of undetermined significance (AUS)" by The Milan System for Reporting Salivary Gland Cytopathology scheme. Histologically, less atypical stratified squamous epithelium lacking granular cell layers composed complex cyst-like structure accompanying pseudo-invasive pattern. No mucous cells, intermediate cells or shadow cells were observed. KC is an extremely rare benign neoplastic lesion frequently occurs in the parotid gland, and its etiology is unknown. Cytological and histological diagnosis would be difficult and not always go straight forward because of its scarcity and the diverse differential diagnoses including very well differentiated squamous cell carcinoma (primary or metastatic), mucoepidermoid carcinoma, necrotizing sialometaplasia, epidermal cyst and skin adnexal pilomatricoma.

P-13

ワルチン腫瘍における濾胞性ヘルパー T 細胞とヘルパー T 細胞 1 型の役割

小林 義明^{1,2}, 黒瀬 望², 郭 シン², 塩谷 晃広²,
北村 守正¹, 辻 裕之¹, 山田 壮亮²

¹金沢医科大学頭頸部外科学, ²金沢医科大学臨床病理学

The potential role of follicular helper T cells and helper T cells type 1 in Warthin tumor

Yoshiaki Kobayashi^{1,2}, Nozomu Kurose², Xin Guo²,
Akihiro Shioya², Morimasa Kitamura¹, Hiroyuki Tsuji¹,
Sohsuke Yamada²

¹Department of Head and Neck Surgery, Kanazawa Medical University,

²Department of Pathology and Laboratory Medicine, Kanazawa Medical University

ワルチン腫瘍(WT)は、唾液腺原発で2番目に多い良性腫瘍である。しかし発生機序に関しては仮説のみで詳細は不明である。濾胞性ヘルパー T 細胞(Tfh)は細胞膜表面にCXCR5・CD40を発現することで免疫反応の制御、胚中心の形成・維持、B細胞から形質細胞への分化誘導、ヘルパー T 細胞2型(Th2)優位の免疫反応の維持に関与しており、また、転写因子であるt-betはTfh細胞への分化を抑制することで、ヘルパー T 細胞1型(Th1)への分化を誘導することが知られている。我々は、TfhがWTにおけるリンパ濾胞の形成・維持への関与を考え、放射線画像を用いて充実型と嚢胞型に分類、嚢胞型ではTh1優位の免疫反応が惹起されているのではないかと考えた。本研究は、WTを対象として画像所見や病理組織を使用し、TfhのマーカーであるCXCR5、CD40L、Th1のマーカーであるT-betを指標にWTを取り巻く免疫反応の一端を解明することが目的である。当院でのWT手術症例(n=64, 2000-2018年)を用いて、放射線画像から、充実型(n=27)と嚢胞型(n=37)に分類し、CD40LとCXCR5、t-betの免疫染色を施行し、T検定にて統計学的な解析を行った。充実型ではCD40L、CXCR5陽性細胞数が有意に多く、嚢胞型ではt-bet陽性細胞数が有意に多かった。これらの結果からWTにおける胚中心の形成維持にはTfh、Th1が関与していることが示唆された。本研究の詳細は、Pathology - Research and Practice 220 (2021) 153386に論文発表しています。

P-14

胃に発生したIgG4関連疾患の一例

山本 侑季, 谷口奈都希, 伊藤 貴至, 高原 大志,
佐藤 啓, 大橋 明子, 高橋恵美子, 都築 豊徳

愛知医科大学病院病理診断科

A case of IgG4-related disease in stomach

Yuki Yamamoto, Natsuki Taniguchi, Takanori Ito,
Taishi Takahara, Akira Sato, Akiko Ohashi, Emiko Takahashi,
Toyonori Tsuzuki

Department of Pathology, Aichi Medical University Hospital

患者は他院での上部内視鏡検査の結果、胃体下部小弯後壁に粘膜下腫瘍(SMT)を指摘され、当院消化器内科へ紹介受診となった。当院で超音波内視鏡下穿刺吸引法(EUS-FNA)で採取された検体による組織診断を行った。EUSによる評価では平滑筋腫が疑われ、鑑別として消化管間質腫瘍(GIST)が挙げられた。組織学的にはリンパ球、形質細胞の浸潤を伴う紡錘形細胞の増生を認めたため、平滑筋腫、GIST、神経鞘腫を念頭に免疫染色による検索を行った。免疫染色の結果、紡錘形細胞成分は α SMA、Desmin、DOG1、c-kit、S-100のいずれも陰性であった。結果として、EUS-FNA検体では紡錘形細胞が腫瘍性病変かどうかも含め確定診断には至らなかった。

その後、診断目的も兼ねて腹腔鏡内視鏡共同胃局所切除による病変摘出が行われた。摘出された病変は肉眼的には境界不明瞭に増殖する灰白色病変であった。組織学的に病変は粘膜下層から漿膜下層を主座としていた。病変内では線維性紡錘形細胞が錯綜構造やstoriform patternを呈しながら増生し、高度の形質細胞及びリンパ球浸潤を伴っていた。免疫染色の結果、IgG4陽性細胞を多い部分で70個/HPF認め、IgG4/IgG比は44%であった。以上の所見より、IgG4関連疾患であることが示唆された。画像検索等の結果他部位に病変は認めず、胃に発生したIgG4関連疾患であると考えた。

非常に稀な胃に発生したIgG4関連疾患の一例を経験したので、文献的考察を加えて報告する。

P-15

胃石灰化線維性腫瘍の一例

野浦 郁恵¹, 加藤 雅大¹, 坂井田美穂^{1,2}, 坂本 香織¹,
皆見 勇人¹, 谷 明穂¹, 大畑 麻衣¹, 田中さやか¹,
桑江 優子¹, 大澤 政彦¹

¹大阪市立大学大学院医学研究科診断病理・病理病態学,

²大阪市立総合医療センター病理診断科

Calcifying fibrous tumor of the stomach: A case report

Ikue Noura¹, Masahiro Kato¹, Miho Sakaida^{1,2}, Kaori Sakamoto¹,
Yuto Kaimi¹, Akiho Tani¹, Mai Ohata¹, Sayaka Tanaka¹,
Yuko Kuwae¹, Masahiko Ohsawa¹

¹Department of Pathology, Osaka City University Graduate School of Medicine,

²Department of Pathology, Osaka City General Hospital

Calcifying fibrous tumor is a rare benign mesenchymal lesion classically described as a soft tissue tumor. As more cases are reported, however, it is known to occur in many parts of the body. We experienced a case of gastric calcifying fibrous tumor of a young female clinically recognized as a submucosal tumor and suspected of a gastrointestinal stromal tumor. Specimens taken by biopsy and local surgical resection showed a spindle cell tumor with multiple calcification and lymphoplasmacytic infiltration. They are immunohistochemically positive for vimentin and Factor X III a but negative for c-kit, DOG1, and CD34. Finally we diagnosed this tumor as a calcifying fibrous tumor of the stomach. We report this case with some literature review.

P-16

胃底腺への分化を示した十二指腸胃型腺癌の1症例

中野 薫^{1,2}, 河内 洋^{1,2}, 竹内 賢吾^{1,2}

¹がん研究会有明病院病理部, ²がん研究会がん研究所病理部

A case of duodenal adenocarcinoma with gastric phenotype showing oxyntic differentiation

Kaoru Nakano^{1,2}, Hiroshi Kawachi^{1,2}, Kengo Takeuchi^{1,2}

¹Department of Pathology, Cancer Institute Hospital, Japanese Foundation for Cancer Research,

²Division of Pathology, Cancer Institute, Japanese Foundation for Cancer Research

[症例]70歳代男性。健診内視鏡検査で十二指腸球部前壁に18mm大の隆起性病変を指摘された。生検にて胃型腺腫と診断され、内視鏡切除が施行された。

組織学的所見:旺盛な乳頭状増殖を示す腫瘍で、淡明～淡好酸性細胞質と類円形核を持つN/C比の低い細胞から構成され、一部には暗調な細胞質よりなる領域もみられた。胃型腺腫に類似するが、腫瘍細胞の核の配列不整と明瞭な核小体、複雑な乳頭状構築から腺癌と判断し、病理組織診断は26×20mm,0-I,adenocarcinoma,pap > tub1 > tub2,pT1a,ly0,v0,pHM1,pVM0とした。病変の基部には胃腺窩上皮化生を伴うBrunner腺が存在したが、異所性胃粘膜は認めなかった。免疫染色では腫瘍の大部分がMUC5AC,MUC6共に陽性,MUC2,CD10は完全陰性であり、純粋な胃型形質に分類された。さらに腫瘍の一部にpepsinogen-I陽性を示す細胞が領域をもって存在し、同部でH⁺,K⁺-ATPase陽性の細胞が混在していた。

[考察]本病変は腺窩上皮、幽門腺だけでなく主細胞・壁細胞への多彩な分化がみられることが特徴的であった。

十二指腸に生じる胃型腫瘍は異所性胃粘膜あるいはBrunner腺表層に生じた胃腺窩上皮化生部から発生すると考えられる。本例では腫瘍基部の非腫瘍部において異所性胃粘膜がみられないことから後者に合致すると考えた。良悪の鑑別については、本例のようにN/C比が低くても核異型・構造異型からは腺癌と判断すべき病変が存在し、生検診断時には注意が必要である。

P-17

Microsatellite instability analysis and its prognostic value in invasive nonampullary duodenal adenocarcinoma

Guang Yang, Takehiro Tanaka, Xi Meng Chen, Takuro Igawa, Tetsuya Tabata, Tadashi Yoshino

Department of Pathology, Okayama University Graduate School of Medicine, Dentistry and Pharmaceutical Sciences, Okayama, Japan

Nonampullary duodenal adenocarcinoma is a rare disease. Although several prognostic factors have been reported for this disease, they remain controversial due to their rarity. In this study, we retrospectively analyzed 54 cases of invasive nonampullary duodenal adenocarcinoma, focusing on the microsatellite instability phenotype, immunostaining including the mucin phenotype and PD-L1 expression, and prognostic factors. The incidence of microsatellite instability in invasive nonampullary duodenal adenocarcinoma was 35.2%. Rates of positive PD-L1 expression in tumor cells and immune cells were 44.4% and 59.3%, respectively. However, no significant correlation between the microsatellite instability phenotype and clinicopathological factors was observed. Positive expression of PD-L1 by immune cells was common in advanced nonampullary duodenal adenocarcinoma ($P=0.05$), and positive expression of PD-L1 in cancer cells correlated significantly with the histologically undifferentiated type ($P=0.016$). Kaplan-Meier survival analysis demonstrated a significantly better overall survival in patients with microsatellite instability ($P=0.013$) and at early-stage disease ($P = 0.000$) than in those with microsatellite stability or at late tumor stages. However, no significant positive correlation between PD-L1 expression and prognosis was observed. Univariate and multivariate analyses showed that microsatellite instability (hazard ratio [HR]: 0.282, 95% confidence interval [CI]: 0.106-0.751, $p=0.011$) and early tumor stage (stage I - II) (hazard ratio [HR]: 8.81, 95% confidence interval [CI]: 2.545-30.500, $p=0.001$) were independent better prognostic factors of overall survival. A high proportion of microsatellite instability phenotypes and positive PD-L1 expression may be helpful for identifying immune checkpoint inhibitors as a novel therapeutic strategy. In addition, predictive biomarkers of immune checkpoint inhibitors need to be comprehensively evaluated because no correlation was obtained between microsatellite status and PD-L1 expression.

P-18

大腸に発生したElastofibrolipomaの2例

山本 宗平¹, 二之宮謙次郎², 酒井 優¹

¹安城更生病院病理診断科, ²慈愛会今村総合病院病理診断科

Elastofibrolipoma of the colon

Sohei Yamamoto¹, Kenjiro Ninomiya², Yu Sakai¹

¹Department of Diagnostic Pathology, Anjo Kosei Hospital,

²Department of Diagnostic Pathology, Jiakai Imamura General Hospital

During the past several years, we encountered two patients (68-year-old female and 65-year-old male) with colon polyps, 5.8 cm and 3.5 cm in size, respectively. Histologically, both lesions were predominantly composed of non-descriptive mature adipose tissue, separated by irregular bands of fibrous stroma. Of specific interest were the histological features of the latter, which contained numerous elongated or globe-like eosinophilic to amphophilic deposits. Elastic stains revealed fragmented elastic fibers that often had a central dense core and serrated margins, which is diagnostic as elastofibroma elsewhere. A degeneration of elastic fibers in the vascular wall was not apparent throughout the lesions. These features did not align with any of the known diagnostic categories in the GI tract pathology, including known variants of lipomas and so-called "elastofibromatous changes / polyps". However, they were mostly compatible with the "elastofibrolipoma" that was described as a mediastinal or a subscapular soft tissue tumor by previous studies. Although its clinical significance is still unknown, the presented two cases expanded the spectrum of colorectal mesenchymal tumors.

P-19

生物学的製剤と免疫抑制剤が投与された Enterocolic lymphocytic phlebitis の一例

岡野 莊, 八尾 隆史

順天堂大学大学院医学研究科人体病理病態学

Enterocolic lymphocytic phlebitis administered preoperatively with biologics and immunosuppressive agents

Soh Okano, Takashi Yao

Department of Human Pathology, Juntendo University Graduate School of Medicine

【緒言】 Enterocolic lymphocytic phlebitis(以下 ELP)は原因不明の主に小腸や右側結腸の腸管壁の小～中型の静脈をリンパ球が浸潤する静脈炎である。炎症性腸疾患としての内科治療が術前に行われた ELP を経験したため報告する。【臨床経過】 47歳男性、原因不明の回盲部潰瘍と狭小化のために Crohn 病などの炎症性腸疾患など疑われ Infliximab やステロイドなどで治療された。しかし、改善が乏しく狭窄が悪化したので回盲部切除術が施行され ELP の診断となった。術後は再発なく経過している。【病理所見】 粘膜下層の小～中型の静脈にリンパ球性静脈炎を認め、動脈浸潤は認めなかった。静脈炎は CD3、CD8 陽性の T 細胞が主体に静脈壁を浸潤しており、静脈周囲には CD20 陽性の B 細胞リンパ球を認めていた。リンパ球性静脈炎は病変の中央部から外側にある被覆粘膜が正常な上行結腸および回腸末端領域が主体で、病変の中央部は線維化と潰瘍が主体で ELP の所見は認めなかった。【考察・結語】 ELP は稀な疾患であり、その病態は不明なところが多い。術前に Infliximab やステロイドの治療薬が投与された ELP を経験した。今回、得られた病理所見はその病態を考える上で意義ある症例と思われる。

P-20

核偏位性大腸炎 up to date ・ 第三の顕微鏡的大腸炎の提唱

橘 充弘¹, 堤 寛^{1,2}¹島田市立総合医療センター病理診断科, ²つつみ病理診断科クリニック

Colitis nucleomigrans; up to date ・ a proposal for the third type of microscopic colitis

Mitsuhiro Tachibana¹, Yutaka Tsutsumi^{1,2}¹Department of Diagnostic Pathology, Shimada General Medical Center,²Diagnostic Pathology Clinic, Pathos Tsutsumi

We have proposed the third type of microscopic colitis/MC; "colitis nucleomigrans/CN". The histopathological criteria of CN include, i) chained nuclear migration to the middle part of the surface lining columnar epithelium, ii) apoptotic nuclear debris scattered below the nuclei, and iii) mild/moderate chronic inflammation in the lamina propria. Thirty-three patients, Male/Female=20/13, median 63 years range 17-88, fulfilled our criteria. Seven cases demonstrated MC-like clinical/endoscopic features. Mucosal reddening with or without erosion/aphtha was endoscopically observed in the remaining 26 cases with IBD-like features, occult/gross hematochezia seen in 19, abdominal pain in two and mucin secretion in two. Proton pump inhibitors/PPIs, were administered in six; 67 percent, CN cases with MC-like features, and in three diarrhea improved after drug cessation. In IBD-like CN cases, eight; 31 percent, received PPIs. Four patients had history of chemotherapy against malignancies. Four patients associated immune-related disorders. Microscopic appearance of CN also appeared in a remission state of ulcerative colitis; 12/20 lesions, or ulcerative colitis with therapy.

大腸鋸歯状病変の組織学的な多様性とその意義

田尻 亮輔¹, 田村 浩一¹, 松井 徹², 加藤 知爾²,
関川憲一郎², 光井 洋², 岸田由起子¹

¹東京通信病院 病理診断科, ²東京通信病院 消化器内科

The distribution and significance of traditional serrated adenoma (TSA) morphology

Ryosuke Tajiri¹, Koichi Tamura¹, Toru Matsui², Tomoji Kato²,
Kenichiro Sekigawa², Hiroshi Mitsui², Yukiko Kishida¹

¹Department of Pathology, Tokyo Teishin Hospital.

²Department of Gastroenterology, Tokyo Teishin Hospital

Traditional serrated adenoma (TSA) is the least common among serrated polyps in colorectum, which can be a precursor to poor prognostic colorectal cancer. Recent studies have revealed TSA has two pathways of neoplastic progression that are distinct from the sessile serrated pathways of colorectal carcinogenesis. These greater heterogeneity in the molecular profile of TSA than of other serrated polyps, may affect the morphology of TSA and confuse the nomination of TSA. In practice, due to some variants of TSA, coexistence of other serrated or non-serrated polyps, and the presence of dysplastic epithelium, a certain number of TSA may be overlooked. Thus, at first, we collected a cohort of colorectal polyps which had the key morphologic features in part, such as cytoplasmic eosinophilia with penicillate nuclei, slit-like serration, and ectopic crypt foci. To reveal the morphological overlapping of TSA with other colorectal polyps and clarify the significance of TSA morphology, we examine the clinicopathological character of these polyps and the intra-tumoral distribution and extent of TSA morphology.

子宮体部に発生した中腎様腺癌の1例

田崎晃一朗¹, 谷川 真希¹, 永井 毅^{1,3}, 福永 眞治²,
長尾 俊孝¹

¹東京医科大学人体病理学分野, ²新百合ヶ丘総合病院病理診断科,

³永井マザーズホスピタル病理診断科

Mesonephric-like adenocarcinoma of the Uterine Corpus: A Case Report

Koichiro Tasaki¹, Maki Tanigawa¹, Takeshi Nagai^{1,3},
Masaharu Fukunaga², Toshitaka Nagao¹

¹Department of Anatomic Pathology, Tokyo Medical University.

²Department of Pathology, Shinyurigaoka General Hospital.

³Department of Diagnostic Pathology, Nagai Mothers Hospital

【はじめに】子宮体部発生の中腎様腺癌は、子宮頸部中腎腺癌に類似した組織像を示す稀な腫瘍で、未だ臨床病理像や概念が不明な点が多い。今回、我々は同腫瘍の一例を経験したので報告する。【症例】60代、女性。数か月前からの不正性器出血を主訴に前医を受診しそこの子宮内膜細胞診にて腺癌と判定された。当院産婦人科の子宮内膜組織診においても腺癌が確認されたため、単純子宮全摘+両側付属器摘出+骨盤・傍大動脈リンパ節郭清術が施行された。【病理学的所見】肉眼的に、子宮底部には筋層内へ内向性に発育する径3.5 cm大で境界不明瞭な充実性の腫瘍を認めた。組織学的に、腫瘍部では主に円柱状~立方状の異型細胞が、硝子様の分泌物を内腔に容れた管状構造や乳頭状構造を示しながら増殖していた。また、扁平上皮分化を伴う充実性、微小乳頭状、あるいはhobnail様を呈する像も一部にみられた。免疫組織化学的に、腫瘍細胞はGATA3、CD10、TTF-1、ER、およびNapsin Aに巣状陽性であった。以上の所見から、本腫瘍は扁平上皮分化を伴う類内膜癌様や明細胞癌様の成分を含む中腎様腺癌と診断された。【考察】子宮体部発生中腎様腺癌は、子宮頸部の中腎腺癌と同様に多彩な増殖パターンを示し、類内膜癌様、漿液性癌様、明細胞癌様の像を混じることがある。本症例は、中腎様腺癌と考えられたが、解釈に難渋する他の腺癌成分を伴っていたため、文献的考察を加え報告する。

P-23

生検にてChoriocarcinomaが疑われたが、手術標本で3つの組織型が認められた子宮腫瘍の1例

坂本 香織¹, 加藤 雅大¹, 坂井田美穂^{1,2}, 皆見 勇人¹,
谷 明穂¹, 野浦 郁恵¹, 大畑 麻衣¹, 田中さやか¹,
桑江 優子¹, 大澤 政彦¹

¹大阪市立大学大学院医学研究科 診断病理・病理病態学,

²大阪市立総合医療センター 病理診断科

A case of three histologically distinct cancers of the uterus, choriocarcinoma in biopsy

Kaori Sakamoto¹, Masahiro Kato¹, Miho Sakaida^{1,2}, Yuto Kaimi¹,
Akiho Tani¹, Ikue Noura¹, Mai Ohata¹, Sayaka Tanaka¹,
Yuko Kuwae¹, Masahiko Ohsawa¹

¹Department of Pathology, Osaka City University Graduate School of Medicine,

²Department of Pathology, Osaka City General Hospital

The patient was female in her 40s, her chief complaints of genital bleeding from few months ago. The biopsy of uterine cervix revealed that the protrusion tumor was a large mass in the cervical canal. In histopathologically, bizarre nuclear atypical giant cells proliferated diffusely with bleeding and necrosis. In immunohistochemical analysis, giant cells were negative for estrogen receptor, but positive for β -human chorionic gonadotropin(hCG). Therefore, we suggested that a diagnosis of biopsy was choriocarcinoma. The patient was underwent radical hysterectomy, bilateral adnexectomy and pelvic lymph node dissection. In histopathologically and immunohistochemically, uterine tumor consisted of three distinct histopathological components; endometrioid carcinoma, choriocarcinoma, undifferentiated carcinoma. We report this case of cancer that have three distinct histopathological components in uterus with a review of the literature.

P-24

子宮体部に発生した胞巣型横紋筋肉腫の一例

西野 彰悟¹, 高橋 加奈¹, 山口 貴子¹, 清水 祐里¹,
山下 大祐¹, 中村 充宏², 吉岡 信也², 孝橋 賢一³,
廣瀬 隆則⁴, 原 重雄¹

¹神戸市立医療センター中央市民病院病理診断科,

²神戸市立医療センター中央市民病院産婦人科,

³九州大学大学院医学研究院形態機能病理学,

⁴兵庫県立がんセンター病理診断科

A case of alveolar rhabdomyosarcoma of uterine corpus

Shogo Nishino¹, Kana Takahashi¹, Takako Yamaguchi¹,
Yuri Shimizu¹, Daisuke Yamashita¹, Mitsuhiro Nakamura²,
Shinya Yoshioka³, Kenichi Kouhashi³, Takanori Hirose⁴,
Shigeo Hara¹

¹Department of Clinical Pathology, Kobe City Medical Center General Hospital,

²Department of Obstetrics and Gynecology, Kobe City Medical Center General Hospital,

³Department of Anatomic Pathology, Pathological Science, Graduate School of Medical Science, Kyushu University,

⁴Department of Diagnostic Pathology, Hyogo Cancer Center

横紋筋肉腫の1亜型である胞巣型横紋筋肉腫は若年から中年の四肢末端深部に好発し、多くの症例でPAX3/7-FOXO1の融合遺伝子を認める。稀だが女性生殖器にも発生し既報例の多くは中年女性の外陰部である。今回、我々は子宮体部の胞巣型横紋筋肉腫を経験した。症例は51歳女性で、腹部膨満感で前医を受診し腹水と子宮と大綱に腫瘤を指摘され、当院産婦人科に紹介された。内膜組織診で横紋筋肉腫と診断され手術を施行されたところ腹腔内や大綱に多数の播種を認め、子宮と両側付属器が摘出された。子宮と両側付属器は合わせて11.5x9.5x4cmで、腫瘍は内膜から筋層全体を置換し、頸部や両側付属器にも浸潤していた。組織では大型核を有し細胞質に乏しい腫瘍細胞が、結合性に乏しい胞巣を形成していた。血管間質軸が介在し、胞巣辺縁では間質を縁取るように腫瘍細胞が配列していた。ラプトイドな細胞や、浮腫状の間質に個細胞性に浸潤する部分も認めた。腺癌成分は認められなかった。免疫染色ではMyogenin及びMyoD1がびまん性に陽性であり、RT-PCR及びdirect sequencingによってPAX3-FOXO1の融合遺伝子を同定し、胞巣型横紋筋肉腫と診断した。子宮発生の胞巣型横紋筋肉腫は非常に稀で、子宮体部で8例、子宮頸部で5例報告され、年齢は18から90歳であった。t(2;13)またはPAX3/7-FOXO1の融合遺伝子を同定した例は4例のみであった。既報告の臨床病理学的特徴をまとめ、文献的考察を加えて報告する。

子宮頸部腺癌における claudin-6 発現とその意義

伊藤 祐衣^{1,2}, 高澤 啓¹, 車野 晃大^{1,2}, 桐澤くらら^{1,2},
高澤 久美¹, 青山 智志^{1,3}, 小野 祐輔¹, 及能 大輔¹,
小山内 誠¹

¹札幌医科大学医学部病理学第二講座, ²札幌医科大学医学部医学科学学生,

³札幌医科大学病院病理診断科

The expression of claudin-6 and its clinicopathological significance in cervical adenocarcinoma

Yui Ito^{1,2}, Akira Takasawa¹, Kodai Shano^{1,2}, Kurara Kirisawa^{1,2},
Kumi Takasawa¹, Tomoyuki Aoyama^{1,3}, Yusuke Ono¹,
Daisuke Kyuno¹, Makoto Osanai¹

¹Dept. Pathol., Sapporo Med. Univ., Sch. Med.,

²Sapporo Med. Univ., Sch. Med.,

³Dept. Surg. Pathol., Sapporo Med. Univ., Sch. Med.

【背景と目的】子宮頸部腺癌(頸部腺癌)の患者数は近年増加傾向にある。頸部腺癌は早期から浸潤・転移し、治療抵抗性が高く、その予後は悪い。発癌、癌悪性化メカニズムの理解は、予後改善へ向けて重要であるが、頸部腺癌における詳細な検討は少数に留まっている。近年、タイト結合関連タンパク質の一つである claudin-6 が各種癌において高発現し、その悪性化に関与していることが報告されている。そこで本研究では、頸部腺癌における claudin-6 の発現解析を行い、発現意義を明らかとすることを目的とした。【方法】札幌医科大学附属病院において切除された子宮頸部腺癌68症例を対象として抗 claudin-6 抗体を用いて免疫組織化学を行い、頸部腺上皮、頸部腺癌における claudin-6 の染色態度を評価した。用いた頸部腺癌細胞株では claudin-6 の発現は見られなかった。そこで claudin-6 の安定高発現株を作成し、癌悪性化に及ぼす影響を解析した。【結果と考察】頸部腺上皮と比較して、浸潤癌において claudin-6 が高発現している症例が散見された。claudin-6 高発現症例では脈管侵襲、リンパ節転移のリスクが有意に高くなった。生存曲線解析では、生存期間が有意に短縮した。現在、claudin-6 高発現株を樹立し増殖能や遊走能などの解析を行っており、発表ではこれらの結果を合わせて報告する予定である。

Pagetoid spread を示した外陰部転移性尿路上皮癌の一例

清水 祐里¹, 高橋 加奈¹, 山口 貴子¹, 西野 彰悟¹,
山下 大祐¹, 松林 彩², 吉岡 信也², 萩本 裕樹³,
川喜田睦司³, 原 重雄³

¹神戸市立医療センター中央市民病院病理診断科,

²神戸市立医療センター中央市民病院産婦人科,

³神戸市立医療センター中央市民病院泌尿器科

A case of vulvar metastasis of urothelial carcinoma presenting extramammary Paget's disease

Yuri Shimizu¹, Kana Takahashi¹, Takako Yamaguchi¹,
Shogo Nishino¹, Daisuke Yamashita¹, Aya Matsubayashi²,
Shinya Yoshioka², Hiroki Hagimoto³, Mutsushi Kawakita³,
Shigeo Hara³

¹Dept. of Pathol., Kobe City Med. Ctr. Hosp.,

²Dept. of Gynecol., Kobe City Med. Ctr. Hosp.,

³Dept. of Urol., Kobe City Med. Ctr. Hosp.

【背景】外陰部の表皮内進展を示す腫瘍として乳房外 Paget 病が挙げられ、原発性と二次性に分類される。二次性 Paget 病を来す腫瘍の一つに膀胱癌がある。【症例】76歳、女性。高異型度浸潤性尿路上皮癌に対して膀胱摘除術、化学療法が施行された(pT2bN2M0, stage IV)。術後約1年半にスクリーニング目的で施行された細胞診で異型細胞を認め、子宮頸部生検が施行された。尿路上皮癌の転移が疑われ、子宮および膣全摘除術が施行された。肉眼であきらかな腫瘍形成を認めなかった。【組織所見】膣、外陰部の扁平上皮内や子宮頸部の頸管腺上皮内に腫瘍細胞の進展を個細胞性～胞巣状に認めた。一部の腫瘍細胞では胞体に粘液が認められ、原発巣の膀胱癌でも同様の像が確認された。間質への腫瘍浸潤を認めなかった。腫瘍細胞はCK7陽性、CK20陽性、GATA3陽性、GCDPF15陰性であり、Pagetoid spread を示す転移性尿路上皮癌と診断した。【結語】膣、外陰部や子宮頸部へ上皮内進展を示す転移性尿路上皮癌の一例を経験した。乳房外 Paget 病の診断は上皮内進展の所見のみでは一次性、二次性の判断が難しく、既往疾患や免疫組織化学的な検討を踏まえた評価が必要である。

P-27

左卵管峡部間膜内に発生した硬化性間質性腫瘍の1例

土田 泰昭¹, 宮本 誠¹, 藤谷 真弓², 井本 広済²,
金岡 靖²¹医誠会病院病理診断科, ²医誠会病院婦人科

A case of extraovarian sclerosing stromal tumor in the left mesosalpinx

Yasuaki Tsuchida¹, Makoto Miyamoto¹, Mayumi Fujitani²,
Hirosumi Imoto², Yasushi Kanaoka²¹Department of Pathology, Iseikai Hospital,²Iseikai Hospital, Department of Obstetrics and Gynecology

【症例】 71歳女性 【現病歴】 腹部圧迫症状を主訴に当院を受診。
 【既往歴】 妊娠・出産各1回。40歳代、胆石症にて手術。 【併存症】 高血圧、骨粗鬆症。【検査所見】 [血液・生化学] Hb 12.6 g/dl, CEA 2.0 ng/ml, CA19-9 0.1 U/ml, CA125 81.1 U/ml, LH 31.8 mIU/ml, FSH 57.0 mIU/ml, Estradiol (E2) 16.4 pg/ml. [CT] 子宮左側前方に直径約11 cmの、多房性嚢胞を伴う境界概ね明瞭な充実性腫瘍あり。リンパ節・他臓器転移なし。腹水なし。
 [MRI] 腫瘍はT1強調画像にてやや低信号、T2強調画像にて低信号部分・高信号部分が混在。【臨床経過】 左卵巣腫瘍または変性を伴う子宮平滑筋腫の疑いにて入院の上、両側付属器切除・子宮全摘術施行。【病理組織所見】 子宮、右付属器、左卵巣には著変を認めず、左卵管峡部間膜内に最大104 mmの多房性様構造嚢胞を伴う充実性腫瘍を認め、組織学的に小型核を有する紡錘形及び短紡錘形細胞が増殖し、細胞密度の密な部分と疎な部分の混在する pseudolobular patternを呈した。腫瘍内には不規則に拡張した壁の薄い血管もみられた。免疫染色にて腫瘍細胞はInhibin (+), SMA (+), CD34 (+)を示し、硬化性間質性腫瘍と診断した。【術後経過】 再発所見なし。
 【考察】 硬化性間質性腫瘍を含めて卵巣性索間質性腫瘍は頻度が低いが、更に稀ながら腸間膜など卵巣外発生例も報告されている (Trabelsi A et al. J Oncol. 2008など)。

P-28

von Hippel-Lindau 病患者に発症した多発性乳頭状嚢胞腺腫の一例

畠山 遥^{1,2}, 西島 亜紀^{1,3}, 南條 博², 山本 洋平^{1,2},
大森 泰文¹¹秋田大学大学院医学系研究科 分子病態学・腫瘍病態学講座,²秋田大学医学部附属病院 病理診断科・病理部,³藤田医科大学 岡崎医療センター

A case of multiple papillary cystadenomas in the patient with von Hippel-Lindau disease

Haruka Hatakeyama^{1,2}, Aki Nishijima^{1,3}, Hiroshi Nanjo²,
Yohei Yamamoto^{1,2}, Yasufumi Omori¹¹Department of Molecular and Tumor Pathology, Akita University Graduate School of Medicine,²Division of Clinical Pathology, Akita University Hospital,³Department of Pathology, Fujita Health University Okazaki Medical Center

【Case】 A woman in her thirties. She was admitted to our hospital because of lower abdominal pain. Swelling of the right ovary and ascites were noted, and then a salpingo-oophorectomy was performed for the right ovarian torsion. 【Medical history】 von Hippel-Lindau disease (VHLD) complex including multiple hemangioblastomas of the central nervous system, pancreatic neuroendocrine tumor, and multiple renal cysts had previously been diagnosed. In addition, a papillary cystadenoma (PC) of the left ovary was resected 7 years ago. 【Pathological findings】 A white solid nodule (7 mm) was found on the right ovarian surface. While the tumor cells with pale or eosinophilic cytoplasm showed a papillary growth with partially cystic changes, no apparent nuclear atypia or mitotic figure was observed. As revealed by immunohistochemistry, the tumor was diffusely positive for CK AE1/3, CK7, and CA125, whereas CK20, CD10, and RCC were negative. 【Discussion】 PC is a benign epithelial tumor recognized as one of VHLD-related neoplasms. PC tends to develop frequently in male VHLD patients but rarely in females. Having experienced a case of multiple PCs, we here report it with literature review.

肝被膜下血腫を合併したHELLP症候群の1剖検例

辻 賢太郎¹, 田畑 憲一^{1,4}, 伊澤 祥光², 小古山 学³,
高橋 宏典³, 福嶋 敬宜¹

¹自治医科大学附属病院 病理診断部・病理診断科,

²自治医科大学 救急医学講座, ³自治医科大学 産科婦人科学講座,

⁴星総合病院 病理診断科

An autopsy case of HELLP syndrome complicated by subcapsular liver hematoma

Tsuji Kentaro¹, Tabata Kenichi^{1,4}, Izawa Yoshimitsu²,
Ogoyama Manabu³, Takahashi Hironori³, Fukushima Noriyoshi¹

¹Department of Diagnostic Pathology, Jichi Medical University Hospital,

²Department of Emergency Medicine, Jichi Medical University,

³Department of Obstetrics and Gynecology, Jichi Medical University,

⁴Department of Diagnostic Pathology, Hoshi General Hospital

【症例】40代女性。5妊2産。

【臨床経過】血圧は正常高値で経過していた。妊娠35週に血小板減少を指摘。妊娠36週に上腹部痛を主訴に前医を受診。来院時顔色不良で胎児心拍は停止しており、20分後に母体も心停止した。心肺蘇生で30分後に自己心拍再開し当院に救急搬送。血液検査で貧血、血小板減少、凝固異常、肝腎機能障害を認め、CTで肝周囲液体貯留を認めた。母体循環動態改善目的に緊急帝王切開術を施行。開腹時腹腔内に暗赤色の血液貯留があり、肝右葉に縦走する被膜損傷と被膜下血腫を認め、止血術を施行。その後再出血のため複数回の止血術と肝動脈塞栓術を施行。出血は概ね制御されたが、肝不全が進行し、血便やカンジダ腹膜炎を合併した。循環動態も再度悪化し、入院26日目に死亡した。

【剖検所見】高度の全身浮腫と黄疸あり。肝重量は1970gで、右葉に約17×10×2cm大の被膜下血腫を認めた。肝実質は広範ないし亜広範性肝壊死を呈し、中心静脈や小葉下静脈内に多数の器質化血栓を認めた。多発器質化血栓は脾柱静脈内にも見られた。食道と胃には偽膜形成を伴う活動性細菌感染を認めた。また、全身諸臓器に虚血性変化、敗血症性変化、出血傾向を認めた。

【考察】HELLP症候群に合併した肝被膜下出血の関与が疑われる心停止の後、蘇生には成功したものの、30分間の心停止、循環血液量減少と高度貧血、それらに続く敗血症などの複合的な要因で多臓器不全をきたし死亡したと考えられた。

一過性骨髄異常増殖症5例の胎盤所見

佐藤勇一郎¹, 前川 和也², 盛口 清香¹, 魏 峻洗²,
山下 篤², 浅田祐士郎²

¹宮崎大学医学部病理診断科・病理部,

²宮崎大学医学部病理学構造機能病態学分野

Five cases of placental pathology with transient abnormal myelopoiesis

Yuichiro Sato¹, Kazunari Maekwawa², Sayaka Moriguchi¹,
Toshihiro Gi², Atsushi Yamashita², Yujiro Asada²

¹Department of Diagnostic Pathology, University of Miyazaki,

²Department of Pathology, University of Miyazaki

はじめに：一過性骨髄異常増殖症は、21トリソミーの約10%に合併する一過性の血液異常であるが、胎盤の病理組織学的報告は少ない。今回我々は、一過性骨髄異常症を伴った胎盤病変5例を経験したので報告する。

臨床所見：母体の平均年齢は、32歳、平均妊娠34週数であり、4例は生産児、1例は30週の死産児であったが、21トリソミーが確認され、胎盤所見で多数の芽球様細胞を認めたため、一過性骨髄増殖症と診断した。妊娠中の胎児モニタリング異常を全例認めた。4児の白血球・芽球増加がみられた。3例(1例急性骨髄症発症)死亡、1例は子宮内胎児死亡であった。

胎盤病理所見：臍帯は平均28.8cmと短く、胎盤重量は平均512gとやや重い傾向にあった。組織学的には、大型の胎児血管に多数の芽球様細胞を認め、さらに"myeloid cell thrombus"とよばれる血栓様病変を認めた。また通常の胎児血管などのfetal vascular malperfusionの像を高頻度に観察され、myeloid cell thrombusとともにこれらの胎児血管の変化が胎児モニタリング異常に関与すると考えられた。

結語：一過性骨髄異常増殖症は一般に予後良好とされるが、今回の検討では4例死亡しており、胎盤を詳細に観察し、嚴重な経過観察することが必要と考えられた。

P-31

SARS-Cov2感染妊婦4症例における胎盤の病理組織学的検討

田頭 周¹, 吉本多一郎¹, 神部友香里², 平塚 大輝², 松岡健太郎³

¹公立昭和病院病理診断科, ²公立昭和病院産婦人科,
³東京都立小児総合医療センター病理診断科

Placental pathological findings in 4 cases of SARS-Cov2 infected pregnant women

Amane Tagashira¹, Taichiro Yoshimoto¹, Yukari Kanbe², Daiki Hiratsuka², Kentaro Matsuoka³

¹Department of Pathology, Showa General Hospital,
²Department of Gynecology, Showa General Hospital,
³Department of Pathology, Tokyo Metropolitan Children's Medical Center

公立昭和病院及び多摩総合医療センターにおいて妊娠中に SARS-Cov 2 感染を認めた胎盤 4 例の検索を行った。

症例 1 : 29 才。33 週 6 日濃厚接触者として施行した検査において SARS-Cov2 陽性、無症状だが 39 週 1 日入院時スクリーニングにても陽性。同日帝王切開分娩。

症例 2 : 22 才。36 週頃より胎盤石灰化、羊水減少傾向あり。無症状だが 38 週 0 日 SARS-Cov2 陽性。帝王切開にて分娩。

症例 3 : 42 才。妊娠前より高度肥満あり。SARS-Cov2 に罹患し 24 週 - 25 週まで入院。高齢初産のため 38 週 0 日に選択的帝王切開施行。

症例 4 : 35 才。7 妊 2 産。羊水過少、胎児奇形 (Trisomy13) あり、COVID19 低リスクで管理されていた。36 週 6 日帝王切開にて分娩。

以上 4 症例の胎盤を検索した結果、3 症例に慢性絨毛炎の所見が認められた。症例 2 においては軽度、症例 3 に中程度の活動性炎症が認められ、症例 4 では活動期の病変に加え陳旧性期の無血管絨毛が比較的目立った。いずれも SARS-Cov2 の児への感染は認められなかった。

SARS-Cov2 感染合併分娩の胎盤病理については複数の既報告があるが、ウイルス感染を証明したものは少なく特異的な所見のコンセンサスは確立されていない。本症例における組織像を文献的考察を含め報告する。

P-32

乳腺筋線維芽細胞腫の形態および免疫形質の多様性

秋谷 昌史^{1,2}, 大迫 智^{1,2}, 秋山 太¹, 竹内 賢吾^{1,2,3}

¹がん研究会がん研究所病理部, ²がん研究会有明病院病理部,
³がん研究会がん研究所分子標的病理プロジェクト

A wide morphological spectrum and immunophenotypical variation in myofibroblastoma of the breast

Masashi Akiya^{1,2}, Tomo Osako^{1,2}, Futoshi Akiyama¹, Kengo Takeuchi^{1,2,3}

¹Division of Pathology, Cancer Institute, Japanese Foundation for Cancer Research,
²Department of Pathology, Cancer Institute Hospital, Japanese Foundation for Cancer Research,
³Pathology Project of Molecular Targets, Cancer Institute, Japanese Foundation for Cancer Research

【目的】筋線維芽細胞腫は主に乳腺に発生する、極めて稀な間葉系良性腫瘍である。古典的には短紡錘形細胞が増殖する形態を示すが、様々な亜型が知られている。診断マーカーとして、免疫染色で CD34 および desmin 陽性、免疫染色・FISH で RBI (13q14) loss が重要であるに加え、ER, PgR, AR, CD10, Bcl2 陽性所見も補助的に有用である。今回、乳腺筋線維芽細胞腫において、形態学的な多様性と診断マーカーの有用性を検証した。【対象・方法】対象は 5 年間に当院で切除または当院にコンサルテーションされた 4 例。形態および免疫染色を見直し、RBI (13q14) に対する FISH を施行した。【結果】4 例は男女比 = 1:3、年齢は 44~72 歳、腫瘍径 8~50mm であった。形態は多様で、短紡錘形細胞が増殖する classic type、紡錘形細胞が nuclear palisading を呈する palisaded type、上皮様の epithelioid type、myxoid な間質をもつ myxoid type が 1 例ずつであった。重要な診断マーカーである CD34, desmin, 13q14 (RBI) ではいずれの症例も 1~2 マーカーの所見が見られたが、3 つ全てが見られた症例はなかった。また、補助的マーカーである ER, PgR, AR, CD10, Bcl2 のうち、全例で 2 マーカー以上陽性であったが、全て陽性となったのは 1 例のみであった。【結論】筋線維芽細胞腫は形態学的スペクトラムが広く、診断マーカーの発現にもバリエーションがあるため、形態・免疫染色・分子診断を総合して診断することが重要である。

P-33

乳線adenoid cystic carcinomaの3症例

重西 邦浩¹, 大野京太郎¹, 久保慎一郎², 中本 翔伍²,
池田 雅彦²

¹福山市民病院病理診断科, ²福山市民病院乳線甲状腺外科

Three cases of Adenoid cystic carcinomas of the breasts

Kunihiro Omonishi¹, Kyotaro Ohno¹, Shinichiro Kubo²,
Shogo Nakamoto², Masahiko Ikeda²

¹Pathology, Fukuyama City Hospital,

²Breast and Thyroid Surgery, Fukuyama city hospital

Adenoid cystic carcinoma (AdCC) is most common in the major salivary gland. AdCC of the breast is a rare special subtype of breast cancer. It characterized by the presence of two type cell populations of epithelial (luminal) and myoepithelial (basaloid) cells with specific growth pattern closely similar to clibriform carcinoma. We present 3 cases of AdCC of the breast. Two cases are women in their 60s and one is in 70s. Tumor size are 1.8-3.0 cm.

In all cases, we found clibriform specific pattern, so we could made diagnosis of AdCC in core needle biopsy.

Immunohistochemistry of Estrogen receptor (ER), Progesterone receptor (PgR) and HER2 in AdCC are usually negative (triple negative). But in our one case, a few tumor cells were weakly positive for ER.

We state histological and immunohistochemistry findings and literature review.

P-34

乳癌におけるALDOAの発現とその病理学的意義

桐澤くから^{1,2}, 高澤 啓¹, 車野 晃大^{1,2}, 伊藤 祐衣^{1,2},
高澤 久美¹, 青山 智志^{1,3}, 小野 祐輔¹, 及能 大輔¹,
小山内 誠¹

¹札幌医科大学医学部病理学第二講座, ²札幌医科大学医学部医学科学生,

³札幌医科大学病院病理診断科

The expression of ALDOA and its significance in breast cancer

Kurara Kirisawa^{1,2}, Akira Takasawa¹, Kodai Shano^{1,2}, Yui Ito^{1,2},
Kumi Takasawa¹, Tomoyuki Aoyama^{1,3}, Yusuke Ono¹,
Daisuke Kyuunou¹, Makoto Osanai¹

¹Dept. Pathol, Sapporo Med. Univ., Sch. Med.,

²Sapporo Med. Univ., Sch. Med.,

³Dept. Surg. Pathol, Sapporo Med. Univ., Sch. Med.

【背景と目的】近年、解糖系酵素のひとつであるaldolase A(ALDOA)が各種癌で高発現し、その悪性化に関与していることが報告されている。本研究では、乳癌におけるALDOAの発現を解析し、発現の意義を明らかにすることを目的とした。【対象・方法】2011年から2014年までの間に切除された131症例(上皮内癌(DCIS)20症例、浸潤性乳管癌(IDC)112症例)を対象に抗ALDOA抗体を用いた免疫組織化学を行い、染色態度を染色強度と範囲で評価した。びまん性に病変部が染色されるものをhomogeneousパターン、病変内の染色強度にばらつきがあるものをheterogeneousパターンと定義し、同様の評価を行った。【結果と考察】免疫組織化学の結果、非腫瘍性乳管上皮ではALDOAの発現が乏しく、DCIS/IDCでは高発現する症例が多くみられた。DCISでは腫瘍胞巣外縁でのALDOAの発現は比較的弱く、comedo necrosisを伴う腫瘍胞巣中心部でその発現が強くなる傾向(heterogeneousパターン)が見られた。一方、IDCでは病変全体に一樣に発現する傾向(homogeneousパターン)が見られた。また、浸潤の有無、腫瘍径、組織学的波及度と染色パターンとの間に有意な相関がみられた。現在、細胞株を用いた検討を進めており、学会にて報告予定である。

P-35

胸骨に発生した高度の好酸球浸潤を伴うALK陽性未分化大細胞リンパ腫の一例

米元 菜採¹, 八田 聡美¹, 伊藤 知美¹, 山口 愛奈¹,
樋口 翔平¹, 福島 万奈^{1,2}, 細野奈穂子³, 松峯 昭彦⁴,
今村 好章¹

¹福井大学医学部附属病院 病理診断科/病理部,

²福井大学医学部腫瘍病理学, ³福井大学医学部附属病院 輸血部,

⁴福井大学医学部整形外科

A case of anaplastic large cell lymphoma, ALK-positive with extensive eosinophil infiltration in the sternum

Natsumi Yonemoto¹, Satomi Hatta¹, Tomomi Ito¹,
Aina Yamaguchi¹, Shohei Higuchi¹, Mana Fukushima^{1,2},
Naoko Hosono³, Akihiko Matsumine⁴, Yoshiaki Imamura¹

¹Division of Diagnostic Pathology / Surgical Pathology, University of Fukui Hospital,

²Department of Tumor Pathology, Faculty of Medical Science, University of Fukui,

³Department of Blood Transfusion, University of Fukui Hospital,

⁴Department of Orthopaedics, Faculty of Medical Science, University of Fukui

ALK陽性未分化大細胞リンパ腫は、小児から若年成人に好発し、ALK遺伝子の転座とALK蛋白及びCD30の発現を伴った、豊富な細胞質と核の多形性が目立つ大型細胞からなるT細胞リンパ腫として知られ、通常好酸球浸潤はまれとされる。今回、我々は開胸術後癒痕部の胸骨に発生した、高度の好酸球浸潤を伴う非通常型のALK陽性未分化大細胞リンパ腫を経験したので報告する。

【症例】30歳代、男性。

【既往歴】アトピー性皮膚炎、喘息、外傷性心房損傷に対する開胸術(18年前)。

【現病歴】6か月前から前胸部痛を自覚していた。前胸部痛の持続と胸部腫脹のため、前医でCT検査を施行したところ、胸骨に骨破壊を伴う約8 cm大の腫瘤が指摘され、精査加療目的に当院紹介となった。

【画像所見】MRI検査では、前胸壁に胸骨柄を中心として、両側第1肋骨に浸潤するT2WIでやや高信号の内部均一な軟部腫瘤があり、造影検査では、均一な造影効果を認めた。PET検査では、腫瘤部に強い集積亢進を認め、他に縦隔リンパ節1個に集積亢進を認めた。

【病理所見】胸骨の針生検が施行された。好酸球主体の高度な炎症細胞浸潤や線維化を伴って、類円形から馬蹄形の核を有する大型の腫瘍細胞が散在性に認められた。免疫組織化学では、大型の腫瘍細胞にはLCAが部分陽性であり、CD30とEMAが陽性を示した。CD4は一部陽性、CD20及びCD138は陰性であった。ALKは細胞質に顆粒状陽性であった。

P-36

尿管原発節外性辺縁帯リンパ腫(MALTリンパ腫)の1例

久保 勇記¹, 飯盛 宏記², 洪 鉉寿³, 中塚 伸一¹

¹八尾徳洲会総合病院病理診断科, ²八尾徳洲会総合病院泌尿器科,

³八尾市立病院腫瘍内科

A case of extranodal marginal zone B-cell lymphoma of MALT type of the ureter

Yuki Kubo¹, Hiroki Iimori², Genju Koh³, Shin-ichi Nakatsuka¹

¹Department of Pathology, Yao Tokushukai General Hospital,

²Department of Urology, Yao Tokushukai General Hospital,

³Department of Oncology, Yao Municipal Hospital

【緒言】尿路原発の悪性リンパ腫は稀であり、節外性リンパ腫の5%以下、尿路原発悪性腫瘍の約1%以下である。尿管原発の報告は特に少ない。組織型は節外性辺縁帯リンパ腫(MALTリンパ腫)が最も頻度が高い。【症例】80歳代男性。大動脈解離の経過観察中に画像にて右水腎症、尿管腫瘤を指摘された。尿路系疾患の既往はなかった。尿細胞診は陰性。尿管腫瘍に対し腎尿管全摘術が施行された。【病理所見】肉眼的に上部尿管に40mmの病変を認めた。組織学的には尿管壁から周囲の脂肪組織内にリンパ濾胞の形成が認められ、濾胞間領域の小型～中型リンパ球の密な増殖と顕著な形質細胞分化が認められた。免疫染色でリンパ球はCD20(+), CD79a(+), CD3(+)を示し、形質細胞はκ(+), λ(-)であった。以上よりMALTリンパ腫と診断した。【術後経過】リツキサンの追加療法が施行され、術後1年9ヶ月、再発なし。【考察】他疾患の経過観察中に偶然指摘された尿管原発MALTリンパ腫の1例を経験したので、発生要因など文献的考察を加えて検討する。

P-37

十二指腸原発濾胞リンパ腫の4症例

降幡 薫¹, 倉林 陸¹, 岩下 和花¹, 長沼 誠²,
坂本 芳也², 降幡 陸夫¹

¹高知大学医学部病理学講座, ²医療法人祥和会 坂本内科

Four cases of primary duodenal follicular lymphoma

Kaoru Furihata¹, Atsushi Kurabayashi¹, Waka Iwashita¹,
Naganuma Seiji¹, Yoshiya Sakamoto², Mutsuo Furihata¹

¹Department of Pathology, Kochi Medical School, ²Sakamoto Naika

【背景】消化管悪性リンパ腫は80%以上をMALT lymphoma、びまん性大細胞型リンパ腫が占め、発生部位としては胃が60-70%と最も多く、十二指腸原発は5%程度である。一方、濾胞性リンパ腫(follicular lymphoma:FL)は、消化管原発悪性リンパ腫の3%を占める稀な組織型であるが、その70%程度が十二指腸原発と特徴的である。今回、稀な十二指腸原発FLの4例を経験したのでまとめて報告する。【症例1】70歳代女性、下行脚の白色顆粒状集簇性病変、【症例2】70歳代男性、下行脚の多発隆起性病変、【症例3】60歳代女性、十二指腸上角部の白色隆起性集簇性病変、【症例4】70歳代男性、下行脚の白色斑の集簇性病変。いずれの症例も生検にてGrade1~2相当のFLと診断された。症例3では後に空腸、回腸にも同様の病変が指摘され、FLと診断されている。また、症例4は病変が指摘された当初は診断に至らず、2年半後ようやく確定診断となっている。【結語】十二指腸原発FLは下行脚に好発し、組織学的にGrade1~2の症例が大半を占め、組織学的特徴としてはfollicular dendritic cell (FDC) network 形成を高率に欠くことが挙げられるが、今回の症例の組織像も合致する所見であった。また、空・回腸にも病変が存在することが多い一方、発育は緩徐で予後は非常に良好であるとされ、今回の症例の経過にも一致した。

P-38

小児・青年期に発症した頭頸部原発悪性リンパ腫の2例

内山 明央¹, 中西ゆう子¹, 岡山友里恵¹, 相川あかね¹,
馬場 郷子², 竹内 賢吾², 石澤 伸¹

¹富山県立中央病院病理診断科, ²公益財団法人がん研究会がん研究所

Two cases of lymphoma of the head and neck in childhood and adolescence

Akio Uchiyama¹, Yuko Nakanishi¹, Yurie Okayama¹,
Akane Aikawa¹, Satoko Baba², Kengo Takeuchi², Shin Ishizawa¹

¹Department of Pathology, Toyama Prefectural Central Hospital,

²Cancer Institute, Japanese Foundation for Cancer Research

【はじめに】当院で経験した小児・青年期の頭頸部原発リンパ腫の2例を報告する。

【症例I】16歳男児。1年5カ月前に咽頭炎を発症し、その後も頸部リンパ節腫脹が持続するため当院を紹介受診。ステロイドにて縮小するも休薬にて腫大するため左頸部リンパ節生検が施行された。組織学的に、大型の異型リンパ球が癒合傾向を示すリンパ濾胞を形成し増殖し、広範な壊死と線維化を伴っていた。免疫組織化学的に異型リンパ球はCD20陽性、CD10弱陽性、bcl-6陽性を示し、bcl-2、MUM1は陰性であった。以上の所見から、pediatric-type follicular lymphoma(PTFL)と診断した。

【症例II】5歳男児。3週間前に他院で左口蓋扁桃腫大を指摘され、抗生物質にて加療されるも増大傾向があり、当院を紹介受診。両側口蓋扁桃摘出術が施行された。組織学的に、大型~中型異型リンパ球のびまん性から不明瞭な濾胞状の増殖が認められた。免疫組織化学的に、異型リンパ球はCD20陽性、CD10陽性、bcl-2陽性、bcl-6陽性、MUM-1陽性を示した。FISHにてIRF4-IGHの融合が認められた。以上の所見から、large B-cell lymphoma(LBCL) with IRF4 rearrangementと診断した。

【考察】PTFLとLBCL with IRF4 rearrangementはいずれも未成年から若年成人の頭頸部に好発するまれな腫瘍で、CD20陽性CD10陽性B細胞の増殖からなり組織像も類似することがある。鑑別にはbcl-2とMUM-1が有用である。

P-39

びまん性大細胞型B細胞リンパ腫とホジキンリンパ腫の中間型を呈した前縦隔腫瘍の1例

筑後 孝章¹, 梶山 博¹, 小野 文彰¹, 前西 修¹,
佐藤 隆夫¹, 中峯 寛和²

¹近畿大学病院病理診断科, ²日本バプテスト病院中央検査部病理

A case of B-cell lymphoma with overlap DLBCL and classic Hodgkin lymphoma of anterior mediastinum

Takaaki Chikugo¹, Hiroshi Kajiyama¹, Fumiaki Ono¹,
Osamu Maenishi¹, Takao Satou¹, Hirokazu Nakamine²

¹Department of Diagnostic Pathology, Kindai University Hospital,

²Department Pathology and Laboratory Medicine, Japan Baptist Hospital

【Introduction】 A malignant lymphoma in which diffuse large B-cell lymphoma (DLBCL) and classic Hodgkin lymphoma (CHL) overlap is known. We have experienced a this case of lesions spreading to the anterior mediastinum, and some lymph nodes.

【Case】 A 24-year-old woman. She underwent needle biopsy of the anterior mediastinal and result was determined to be suspected of high-grade lymphoma. Since the clinical lesions were expected to progress quickly, open biopsy was performed from her clavicle and axilla. **【Pathological findings】** The original structure of the lymph node was unclear, and large mononuclear cells or giant mononuclear / multinucleated cells proliferated in the same area in a medullary, cord-like, or diffusely. They were rich in weakly acidic cytoplasm, the nuclei resembled centroblasts in large mononuclear cells, and giant cells were lobulated or horseshoe-shaped. The mitotic figures were conspicuous, and the background consisted of small lymphocytes, eosinophils. **【Immunohistochemistry】** Proliferating cells were CD20 +, CD79a-, CD15 + (some), CD30 +, Bcl2 +, CD5-, CD10-, PAX5-, PDL-1 +, OCT2 +. **【Summary】** This case were considered to match B-cell lymphoma of title.

P-40

IgG4関連疾患およびリンパ腫との鑑別を要したALPIBPの一例

西村 碧フィリーズ¹, 直井 友亮¹, 佐藤 康晴^{1,2},
吉野 正¹

¹岡山大学大学院医歯薬学総合研究科病理学 (第二/腫瘍),

²岡山大学大学院 保健学研究科病態情報科学

A case of autoimmune disease-associated atypical lymphoplasmacytic and immunoblastic proliferation(ALPIBP) in lymph node

Midori Filiz Nishimura¹, Yusuke Naoi¹, Yasuharu Sato^{1,2},
Tadashi Yoshino¹

¹Graduate School of Medicine Dentistry and Pharmaceutical Sciences, Okayama University,

²Division of Pathophysiology, Okayama University Graduate School of Health Sciences

【症例】 80歳男性。既往にびまん性大細胞型B細胞性リンパ腫があり、寛解後の定期フォロー中に全身リンパ節腫脹を指摘された。血液検査では、貧血、plt 24000/μL, IgG 4920 mg/dL, IgG4 1706 mg/dL, 低補体血症, ANA 及びaCL陽性, RF 1387 IU/mL, PAIgG 481 ng/107 cells, sIL2R 2728U/mLを示した。リンパ腫, IgG4関連疾患, SLE等の自己免疫性疾患が疑われ腋窩リンパ節が生検された。**【病理】** リンパ節では、拡大した濾胞間に形質細胞浸潤が目立ち細血管増生を伴っていた。免疫染色(CD20, CD3, CD5, CD7, CD4, CD8, PD1, ICOS), PCR(TCR)でリンパ腫を示唆する所見はなく, Igκ/λ (ISH)で軽鎖制限はなかった。IgG4/IgG ratioは20%程度でIgG4関連疾患は否定的であった。また、下腿紅斑からの皮膚生検で白血球破砕性血管炎を認めた。**【経過】** 臨床的に特発性血小板減少性紫斑病としてPSL治療が開始され症状改善を認めた。腎生検困難で診断確定が得られていないがSLE疑診例としてフォローされている。**【考察】** ALPIBPは自己免疫性疾患に関連して認められる稀なリンパ増殖症(LPD)である。リンパ腫およびIgG4関連疾患でも類似した組織像を呈することが知られている。本疾患はその臨床的な振る舞い、免疫染色および遺伝子学的所見から良性の反応性病変と考えられており、リンパ腫(特に血管免疫芽球型T細胞リンパ腫)やその他のLPDとの鑑別が重要である。

P-41

B-ALL 治療後1年で生じたPure erythroid leukemia
の一例

吉川 佳苗, 高田 莉央, 安藤 知美, 桐山 理美,
伊藤 雅文, 村上 秀樹, 藤野 雅彦

日本赤十字社名古屋第一赤十字病院

Pure erythroblastic leukemia diagnosed year after B-ALL
treatment

Kanae Yoshikawa, Rio Takada, Tomomi Ando,
Ayami Kiriya, Masafumi Ito, Hideki Murakami,
Masahiko Fujino

Japanese Red Cross Nagoya Daiichi Hospital

Pure erythroid leukemia(PEL) はまれなAMLの一型であり、骨髄異形成症候群や治療関連白血病に関連して多く生じることが知られている。治療関連白血病は治療から5-10年経過して生じることが多いが、我々はB-ALL治療後わずか1年でPELを生じた一例を経験したため、B-ALL診断時の組織像の再検討も含め報告する。

症例は59歳男性でX-1年にproB-ALLと診断された。化学療法を施行し、寛解に至った。X年、貧血と血小板減少、末梢血に芽球の出現を認めた。組織学的には赤芽球過形成型のMDSの所見であった。

その後、CD71a陽性、p53陽性の前赤芽球増加がみられPELと診断した。化学療法、骨髄移植を施行したがPELの診断から1年で移植後合併症、PEL増悪のため死亡した。

B-ALL診断時の骨髄検体を再検討すると、CD79a陽性のリンパ芽球はp53強陽性であり、赤芽球の一部にもp53強陽性像を認めた。B-ALL診断時にはPELの芽球が併存していた可能性がある。PELの腫瘍発生を考えるうえで貴重な症例と考えられ、文献的考察を含め報告する。

P-42

JAK2阻害剤投与の経過中に皮膚ランゲルハンス組織
球症を示した骨髄増殖性腫瘍の一例

中塚 伸一^{1,2}, 安原裕美子², 中田 潤^{3,4}, 杉原 文徳⁵,
爲政 萌子⁶, 松浦 愛⁴, 田中 文⁶, 柴野 賢⁴

¹八尾徳洲会総合病院病理診断科, ²堺市立総合医療センター病理診断科,

³大阪大学大学院医学系研究科生体病態情報科学,

⁴堺市立総合医療センター血液内科,

⁵大阪大学免疫学研究フロンティア研究センター,

⁶堺市立総合医療センター皮膚科

A case of myeloproliferative neoplasm presenting Langerhans
cell histiocytosis in the course of JAK2 inhibitor treatment

Shin-ichi Nakatsuka^{1,2}, Yumiko Yasuhara², Jun Nakata^{3,4},
Fuminori Sugihara⁵, Moeko Isei⁶, Ai Matsuura⁴, Aya Tanaka⁶,
Masaru Shibano⁴

¹Department of Pathology, Yao Tokushukai General Hospital,

²Department of Pathology, Sakai City Medical Center,

³Department of Clinical Laboratory and Biomedical Sciences, Osaka University Graduate School of Medicine,

⁴Department of Hematology, Sakai City Medical Center,

⁵Osaka University Immunology Frontier Research Center,

⁶Department of Dermatology, Sakai City Medical Center

【諸言】種々の造血器腫瘍において皮膚に非常に分化した単球系細胞の増殖が見られることがあり、原疾患と共通する遺伝子変異が証明される例がある。今回、骨髄増殖性腫瘍(MPN)に対してJAK2阻害剤投与中に多発皮疹が出現し、ランゲルハンス組織球症(LCH)と診断した症例を経験した。

【症例】60歳代、女性。

【経過】14年前、末血中芽球様細胞、脾腫が出現、骨髄生検にて骨髄線維症と診断。診断10年後よりルキソリチニブ、ヒドロキシカルバミド併用療法を開始。その後体幹、四肢に米粒から大豆大の多発淡紅色丘疹が出現し、生検を施行。

【病理組織所見】真皮に深い切れ込みを示す不整形核の細胞が密に浸潤する。表皮向性(+)。免疫染色:MPO(-)、CD34(-)、c-kit(-)、CD68(+/-)、S-100(+)、CD1a(+)

【遺伝子変異】原疾患、皮疹ともCALR 1型変異(+)。皮疹はBRAF変異(-)。

【診断】MPNに関連した皮膚LCH。

【考察】MPNの経過中に多発皮疹として発症したLCHの1例である。CALR変異の証明によりクローン関連が示された。JAK2阻害剤と分化転換の関連については不明である。

P-43

骨髄で診断される低悪性度B細胞腫瘍における MYD88-mutation 検索の有用性

中村 慶仁, 菊池 イアーラ幸江, カレーラス ジュアキム,
中村 直哉

東海大学医学部基盤診療学系病理診断学

Utility of MYD88-mutation examination in low-grade B-cell neoplasms of bone marrow

Yoshihito Nakamura, Yara Yukie Kikuti, Joaquim Carreras,
Naoya Nakamura

Tokai University School of Medicine

Pathological diagnosis of various types of low-grade B-cell neoplasms (LGBCN) such as lymphoplasmacytic lymphoma (LPL) and B-chronic lymphocytic leukemia (B-CLL) in bone marrow (BM) specimens is sometimes challenging and a diagnostic term of unclassifiable low-grade B-cell lymphoma (ULGBCL) is used for cases showing LGBCN without distinct characteristics of conventional LGBCN. In this study, we analyzed utility of examination of MYD88 L265P mutation for diagnosis of LGBCN. **【Patients and Methods】** A total of 37 patients of LGBCN (10 LPL, 16 B-CLL and 11 ULGBCL) except BM invasion of B-cell lymphoma was retrieved. Clinicopathological analysis with immunohistochemistry and MYD88-mutation examination by the full-automatic SNP typing system using i-densy IS5320 (Arklay, Japan) was performed. **【Results and discussion】** MYD88-mutation was found in LPL 8/10 ; ULGBCL 5/9 ; B-CLL 1/12. After reviewing with MYD88-mutation, diagnosis of 5 cases of MYD88-mutated ULGBCL was changed to LPL. Ibrutinib is an inhibitor of Bruton's tyrosine kinase that triggers apoptosis of MYD88 mutated cells. MYD88-mutation examination seems to be useful to make a correct diagnosis.

P-44

ランゲルハンス細胞組織球症患者末梢血のRNA-seq 解析

村上 一郎¹, 橋田裕美子², 樋口 智紀², 大畑 雅典²

¹高知大学医学部医学科病理学講座, ²高知大学医学部医学科微生物学講座

RNA-seq profiling in peripheral blood cells of patients with Langerhans cell histiocytosis

Ichiro Murakami¹, Yumiko Hashida², Tomonori Higuchi²,
Masanori Daibata²

¹Department of Pathology, Kochi Medical School, Kochi University,

²Department of Microbiology and Infection, Kochi Medical School, Kochi University

[Introduction]

Langerhans cell histiocytosis (LCH) is thought to be an inflammatory hematopoietic neoplasm, i.e., abnormal LCH cell proliferation with granulomatous lesion. We aimed to delineate dynamic changes of LCH microenvironment such as cytokine storm utilizing RNA sequencing of LCH patients' blood.

[Patients and methods]

Global transcriptome profiling for each LCH patients' blood from 13 patients with LCH-RO (risk organ) (-) (5 MS (multi-system)-LCH and 8 SS (single-system)-LCH) were analyzed by using Illumina Novaseq platform and differences between MS-LCH and SS-LCH patients were targeted.

[Results]

We found that 52 mRNA expressions were higher in SS-LCH and 33 mRNA expressions were higher in MS-LCH.

[Discussion]

Association of complex pathways with the uniquely expressed transcripts in each LCH subgroup indicates that specific mechanisms such as immunological and neoplastic mechanism are operative in distinct LCH patients' subsets. This approach could further be useful for clinical evaluation of LCH patients and devising targeted therapeutics.

P-45

新たなマウスモデルを用いた骨髄増殖性疾患の研究

鬼頭 勇輔^{1,2}, 竹内 保¹

¹岐阜大学大学院医学系研究科形態機能病理学, ²松波総合病院病理診断科

Novel Transgenic Mouse Model Exhibiting a Myeloproliferative Disease-like Phenotype

Yusuke Kito^{1,2}, Tamotsu Takeuchi¹

¹Department of Pathology and Translational Research, Gifu University Graduate School of Medicine,

²Department of Diagnostic Pathology, Matsunami General Hospital

Transmembrane protein 207 (TMEM207) is an important molecule involved in invasiveness of gastric signet ring cell carcinoma. To understand the pathobiological effects of TMEM207, we generated thirteen transgenic mouse lines, designated C57BL/6-Tg (ITF-TMEM207), where mouse TMEM207 is expressed ectopically, regulated by the proximal promoter of the murine intestinal trefoil factor gene. One of these mouse line unexpectedly exhibited a high incidence of a spontaneous condition resembling myeloproliferative disease (MPD)-like phenotype. Increased numbers of CD117+ cells and appearance of dysplastic myeloid cells in bone marrow were observed. These histopathological features suggested human MPD or its precursor manifestations, and were found in almost all mice within one year. The exogenous construct was inserted into Atg4b on murine chromosome 1. MPD was not observed in other transgenic mouse lines. This mouse line harboring a mutated Atg4b gene, and with overexpression of TMEM207 protein, has not been reported as a model of MPD to date. The present study demonstrated that the C57BL/6-Tg (ITF-TMEM207) mouse may be a valuable model for improved understanding of human MPD.

P-46

皮膚筋炎を背景に異型リンパ球を伴う非細菌性心内膜炎を発生した一例

吉村かおり, 阪口 真希, 中田 聡子, 野島 孝之,
池田 博子

金沢大学附属病院病理診断科

A case of nonbacterial thrombotic endocarditis with atypical lymphocyte in the patient of dermatomyositis

Kaori Yoshimura, Maki Sakaguchi, Satoko Nakada,
Takayuki Nojima, Hiroko Ikeda

Department of Diagnostic Pathology, Kanazawa University Hospital,
Kanazawa

非細菌性心内膜炎(NBTE)は、悪性腫瘍などを背景として大動脈弁や僧帽弁に脆弱な疣贅を形成するもので、剖検例で稀に見出される。我々は、皮膚筋炎に対して免疫抑制剤治療中に、異型リンパ球を伴うNBTEを発生した一例を経験した。症例は51歳女性で、X-23年に皮膚筋炎と診断され免疫抑制剤による加療が開始され、増悪と改善を繰り返し薬剤調整がされていた。X-5年頃には軽度の大動脈弁閉鎖不全症と弓部大動脈の拡大を指摘されていた。X-1年に多発脳梗塞を発生し、大動脈瘤の壁在血栓による心原性脳梗塞と考えられ、抗血小板薬が開始された。1か月後に脳梗塞再発、発熱、皮膚や肝臓などの多発腫瘍性病変を認めた。肝生検で医原性免疫不全関連リンパ増殖性疾患(CD20+, CD30+, EBER-ISH+)と診断され、MTX中止のみ行われ、3か月後のPET-CT検査では全身の多発病変への集積は消失した。その後、重症AR、大動脈瘤の診断のもと、大動脈基部+弓部大動脈置換術が行われた。組織学的には、大動脈弁右冠尖にNBTEを認め、フィブリンにCD20+, CD30+, EBER-ISH+の異型リンパ球を認めた。大動脈瘤内膜のプラークにも類似の異型リンパ球を認めた。稀な病態と考えられ、文献的考察を加え、組織発生について議論したい。

P-47

急速進行性に胸水貯留を呈した悪性リンパ腫の局所解剖例

藤原 久美¹, 田中 健大², 吉野 正²

¹社会医療法人里仁会・興生総合病院病理診断科,

²岡山大学大学院医歯薬学総合研究科病理学 (第二/腫瘍)

Regional autopsy case of malignant lymphoma with rapidly progressive pleural effusion

Kumi Fujiwara¹, Takehiro Tanaka², Tadashi Yoshino²

¹Dept. of Diagnostic Pathol. Kohsei General Hosp. Rijinkai Med. Found.,

²Department of Pathology, Okayama University Medical School

Regional autopsy seems to increase, while we have a tradition to avoid discussion about insufficient search. 87-years-old male, with medical history of aortic regurgitation, angina, chronic hepatitis C, dementia. He admitted for fracture of the right humerus, 2 weeks before. He had edema of lower limbs for several months and received anticoagulant. On admission, hypercalcemia 16.5 mg/dl, BUN 50 mg/dl, CRP 3.1 mg/dl, suggested latent malignancy. Right inguinal mass was palpable. Multiple tumor-like shadows around the upper abdominal aorta were observed on CT. IL-2R 13300U/ml planned mass biopsy. Pleural effusion was rapidly progressed. Staff had a request for regional autopsy due to a cancer insurance claim, and situationally this should be in the short time and range possible. Height 163 cm, weight 64.8 kg, cardiac hypertrophy 400 g, pericardial effusion 50 ml, right lung 470 g, right pleural effusion 2100 ml, left lung 380 g, left pleural effusion 100 ml. The frozen tissue of right inguinal mass, 4 cm in diameter were revealed as malignant non-epithelial tumor. Many atypical cells were found in the effusion. Immunohistochemically, malignant B cell lymphoma was diagnosed.

P-48

Hemosiderin Deposition in Lymph Nodes of Patients with Plasma Cell Type Castleman Disease

Yanyan Han¹, Takuro Igawa¹, Yasuharu Sato², Tadashi Yoshino¹

¹Department of Pathology, Okayama University Graduate School of Medicine, Dentistry and Pharmaceutical Sciences, Okayama, Japan,

²Division of Pathophysiology, Okayama University Graduate School of Health Sciences, Okayama, Japan

Plasma cell type Castleman disease (PCD) is a rare idiopathic atypical lymphoproliferative disorder. It is difficult to differentiate between PCD and IgG4-related disease (IgG4-RD) based on histology alone. Given that PCD often presents with abundant hemosiderin deposition, lymph node lesions obtained from 22 PCD patients and 12 IgG4-RD patients were analyzed using Prussian blue staining to clarify whether hemosiderin deposition is effective in distinguishing between these two diseases. The analysis disclosed that hemosiderin was more densely deposited in PCD than in IgG4-RD. The median number of Prussian blue-positive cells \pm standard deviation (SD) in PCD and IgG4-RD cases was 13 ± 36 cells/3HPFs and 4 ± 8 cells/3HPFs ($P = 0.034$), respectively. Additionally, we analyzed the relationship between hemosiderin deposition and levels of serum interleukin (IL)-6, serum C-reactive protein (CRP), and anemia-related biomarkers. We found that hemosiderin deposition was significantly correlated with the level of serum CRP ($P = 0.045$); however, no significant association was observed between hemosiderin deposition and serum IL-6 levels ($P = 0.204$). A nonsignificant positive correlation was observed between hemosiderin deposition and serum hemoglobin levels ($P=0.09$). Furthermore, no significant association was observed between hemosiderin deposition and serum iron levels ($P = 0.799$). In conclusion, hemosiderin deposition characteristically observed in PCD may be related to the inflammatory aggressiveness of the disease and could be used for its differential diagnosis.

P-49

形質細胞様形質が病理診断の手がかりとなった造血器腫瘍の2例

松田 育雄¹, 木原多佳子¹, 井出 良浩¹, 吉原 哲²,
吉原 享子², 日笠 聡², 廣田 誠一¹

¹兵庫医科大学・病理学・病理診断部門(病院病理部),

²兵庫医科大学・血液内科

Two cases of hematopoietic tumors whose plasmacytic features are the diagnostic clues

Ikuo Matsuda¹, Takako Kihara¹, Yoshihiro Ide¹,
Satoshi Yoshihara², Kyoko Yoshihara², Satoshi Higasa²,
Seiichi Hirota¹

¹Department of Surgical Pathology, Hyogo College of Medicine,

²Division of Hematology, Department of Internal Medicine, Hyogo College of Medicine

【症例1】50歳代男性。1年前から両下肢のむくみを自覚。4か月前から下肢のしびれ・陰茎のしびれ・勃起不全を自覚し整形外科受診。胸腹部CTでL4を含む脊椎に骨硬化像が多数みられ、PET-CTでは脊椎・骨盤に集積。以上から転移性骨腫瘍が疑われた。しかし腫瘍マーカーは特記すべき異常なし。画像上、胸水・心嚢水も指摘されたため心不全を疑って精査したところ、K 7.2, クレアチニン 2.22, eGFR 26。急性腎障害にて透析施行。L4 骨硬化病変の生検で Dutcher body を伴う細胞集簇を認め、形質細胞性腫瘍を疑った。免疫染色にてCD138(+), Ig κ (-), Ig λ (+)。POEMS症候群と診断。【症例2】50歳代男性。1年前から嗝声、後鼻漏。1か月前、頭部XPで右上顎洞に陰影。血液検査ではγ-GTP 67以外特記なし。MRIにて右上顎洞に骨破壊伴う腫瘤影。右上顎洞腫瘍生検にてEBER-ISH(+)もCD20(-), CD79a(+), CD3(-), AE1/AE3(+), 1) TPHA(+)から梅毒感染(+), 2) 梅毒感染(+)ならHIV感染(+の可能性あり), 3) HIV関連造血器腫瘍ならEBV(+)かつ種々のマーカー陰性ありうる, 4) HE上、核偏在傾向がある、などからPlasmablastic lymphomaの可能性を考え、CD138(+), MUM-1(+)にて確定診断。血液内科に依頼してHIV感染を確認。【結語】形質細胞様形質はDutcher bodyや核偏在性などの形で表出される。HE上の細胞所見で「形質細胞関連マーカー陽性」の可能性を推察することが効果的な免疫染色につながる可能性がある。

P-50

Angioimmunoblastic T-cell lymphoma with High Content of Epithelioid CellsおよびLennert Lymphomaの臨床病理学的検討

佐藤 啓¹, 高原 大志¹, 都築 豊徳¹, 中村 栄男²

¹愛知医科大学病院病理診断科, ²半田市立半田病院病理診断科

Comparative Analysis of Angioimmunoblastic T-cell lymphoma with High Content of Epithelioid Cells and Lennert Lymphoma

Akira Satou¹, Taishi Takahara¹, Toyonori Tsuzuki¹,
Shigeo Nakamura²

¹Department of Surgical Pathology, Aichi Medical University Hospital,

²Department of Surgical Pathology, Handa City Hospital

We performed comparative analysis of angioimmunoblastic T-cell lymphoma with high content of epithelioid cells (AITL-EPI; n = 22) and Lennert lymphoma (LeL; n = 19). Immunohistochemically, LeL cases more frequently expressed CD8 and cytotoxic molecule (P = 0.005 and <0.0010, respectively), and less frequently expressed CD4 (P < 0.0010) compared to AITL-EPI. Furthermore, patients with LeL had significantly better prognosis than patients with AITL-EPI (P = 0.037).

The epithelioid histiocytes of AITL-EPI and LeL were uniformly PD-L1+ and CD68+, whereas the frequency of CD163 positivity between AITL-EPI (33%) and LeL (0%) showed significant difference (P = 0.010). These results imply that the epithelioid histiocytes of LeL are M1 macrophages.

AITL-EPI and LeL exhibited different clinical and pathological characteristics. Therefore, differentiating AITL-EPI and LEL, by immunohistochemistry using both Tfh and cytotoxic markers, is clinically beneficial. In addition, miPD-L1+ and an M1 macrophage-rich tumor microenvironment may contribute to the favorable prognosis of LeL.

P-51

CD20陽性濾胞 T 細胞リンパ腫の3例

百瀬 修二¹, 今田 浩生¹, 佐々木 惇², 渡邊はるな³,
杉谷 雅彦^{3,4}, 田丸 淳一¹

¹埼玉医科大学総合医療センター病理部, ²埼玉医科大学医学部病理学教室,
³上尾中央総合病院病理診断科, ⁴日本大学医学部病理学分野

Three cases of CD20-positive follicular T-cell lymphoma

Shuji Momose¹, Hiroki Imada¹, Atsushi Sasaki²,
Haruna Watanabe³, Masahiko Sugitani^{3,4}, Jun-ichi Tamaru¹

¹Department of Pathology, Saitama Medical Center, Saitama Medical University,

²Department of Pathology, Saitama Medical University,

³Department of Pathology, Ageo Central General Hospital,

⁴Department of Pathology and Micro-biology, Nihon University School of Medicine

濾胞 T 細胞リンパ腫 (FTCL) は、胚中心 T 細胞を正常対応細胞とするリンパ腫で、現行の WHO 分類改訂第4版では、T 濾胞ヘルパー細胞起源の節性リンパ腫に分類されている。

われわれは CD20 陽性の FTCL の3例を経験した。いずれも、組織学的に結節性増殖を伴った節性病変で、結節周囲にも病変の広がりを認めた。細胞形態はいずれも明るい胞体とともに、中型ないしは中型から大型核を有していた。

免疫形質は CD3(+), CD20(+), CD5(+), CD10(+), BCL6(+) で、結節部には CD21 陽性の FDC meshwork の形成がみられた。lineage 確定のために PAX5, CD79a の発現を検討したが、いずれも陰性であった。また Biomed2 protocol による PCR にて IGH, TCR の clonality 解析を行った。その結果、TCR は monoclonal band を認め、IGH では見られなかった。

以上から、CD20 陽性 FTCL の診断となった。

FTCL は組織学的に結節性病変を呈するリンパ腫で、濾胞性リンパ腫 (FL) との鑑別を要する。FL では 結節内に T 細胞の浸潤が通常は一定量みられるため、本例のように、稀ながら CD20 陽性を示す FTCL が存在することも念頭に、慎重な観察が求められる。

P-52

Sclerosing angiomatoid nodular transformation (SANT) の2例

大野京太郎¹, 門田 一晃², 日置 勝義², 重西 邦浩¹

¹福山市民病院 病理診断科, ²福山市民病院 外科

Two cases of Sclerosing angiomatoid nodular transformation

Kyotaro Ohno¹, Kazuaki Monden², Katsuyoshi Hioki²,
Kunihiro Omonishi¹

¹Department of Pathology, Fukuyama City Hospital,

²Department of Surgery, Fukuyama City Hospital

【症例1】30代男性。がん健診の腹部超音波検査で、59 mm 大の脾腫瘍を指摘され、精査加療目的で当院紹介。腹部造影 CT では SANT が疑われ、外科的に切除された。固定後の断面では、腫瘍の中心部には放射状に広がる黄白色調の成分を認め、辺縁には暗赤色調の結節を認めた。組織学的には、中心部に放射状の線維性結合織を認め、結節部分にはスリット状ないし不整形の血管を認めた。免疫組織化学的には CD31/CD34, CD31/CD8, CD31 陽性の血管がそれぞれ混在しており、肉眼所見とあわせて SANT と診断した。

【症例2】70代男性。膵頭部癌に対して膵頭十二指腸切除後、CT で残膵癌を指摘され、残膵切除が行われた。脾臓には以前より腹部造影 CT、MRI で 15 mm 大の結節が指摘されており、同時に切除された。脾臓病変には線維化を背景に赤脾髄様の組織からなる小結節を複数認めた。免疫組織化学的には CD31/CD34, CD31/CD8, CD31 陽性の血管が混在しており、肉眼所見とあわせて SANT と診断した。

【考察】従来 SANT は過誤腫の亜型とされていたが、近年独立した疾患として提唱された良性疾患である。今回 SANT の2例を経験したため、文献的考察を加えて述べる。

P-53

CDX2/SALL4を介する稀少組織型肺腺癌形成の可能性

小野崎聖人¹, 矢澤 華子², 柏木 維人², 石井 順²,
平松 千恵², 河野 翔², 野田 修平¹, 野沢 友美¹,
石田 和之¹, 矢澤 卓也²

¹獨協医科大学医学部・大学院医学研究科 病理診断学,

²獨協医科大学医学部・大学院医学研究科 病理学講座

Possible tumorigenesis of pulmonary adenocarcinomas of rare histologic types through CDX2/SALL4 expression

Masato Onozaki¹, Hanako Sato-Yazawa², Korehito Kashiwagi²,
Jun Ishii², Chie Miyata-Hiramatsu², Kakeru Kohno²,
Shuhei Noda¹, Yumi Nozawa¹, Kazuyuki Ishida¹,
Takuya Yazawa²

¹Department of Diagnostic Pathology, Dokkyo Medical University School of Medicine and Graduate School of Medicine,

²Department of Pathology, Dokkyo Medical University School of Medicine and Graduate School of Medicine

Pulmonary enteric adenocarcinoma (PEAC) and high-grade fetal adenocarcinoma (H-FLAC) are rare histological types of lung adenocarcinomas, and their pathogenesis has not been elucidated. CDX2 is involved in intestinal epithelial differentiation and commonly expressed in PEAC cells. SALL4 is involved in stem cell pluripotency and hepatoid differentiation, and H-FLAC frequently possesses SALL4-positive and CDX2-positive elements. To examine their association with enteric epithelial and hepatoid differentiation onto lung adenocarcinoma cells (A549, PC9, H1975), we conducted CDX2 / SALL4 transgene experiments. Forced expression of CDX2 extremely decreased CK7 expression in H1975, highly increased CK20 expression in PC9, and increased MUC2 expression in A549 (highly) and H1975 (modestly), while SALL4 induced AFP expression in H1975. Surprisingly, although SALL4 was intrinsically induced by CDX2 in H1975, AFP was not induced. These findings indicate that CDX2 and SALL4 could induce enteric and hepatoid differentiation on lung adenocarcinoma cells, respectively, that inducibility of SALL4 by CDX2 varies in each cell line, and that CDX2 competes the function of SALL4.

P-54

肺腺癌の発生と3番染色体短腕の染色体不安定性との関連性について

鹿 智恵, 會澤 大介, 菊地 亮, 佐々木祥久,
前田 未来, 坂口 涼子, 下田 将之

東京慈恵会医科大学病理学講座

Microsatellite instability at chromosome 3p might be not associated with the carcinogenesis of lung adenocarcinoma

Tomoe Lu, Daisuke Aizawa, Ryo Kikuchi, Yoshihisa Sasaki,
Miku Maeda, Ryoko Sakaguchi, Masayuki Shimoda

Department of Pathology, The Jikei University School of Medicine

マイクロサテライト不安定性 (Microsatellite instability, MSI) 解析法は染色体上にある遺伝子の近傍に存在するマイクロサテライトマーカーを用いて、腫瘍の発生・進展と関連する標的遺伝子の局在を突き止める検索方法として知られている。我々は、MSI解析法を用いて、肺癌の中で喫煙関連肺癌とされる扁平上皮癌及び小細胞癌の発生と関連する腫瘍抑制遺伝子が3番染色体短腕 (3p) の異なる領域に存在している可能性を見出し、2019年の病理学会で報告した。今回は、肺腺癌の発生と3pとの関連性を明らかにすることを目的とした。外科手術より得られた肺腺癌183例を対象とし、未染色のFFPE切片から癌部・非癌部組織をマイクロダイセクション法により採取した。それらの組織からDNA抽出を行い、3pにある18のマイクロサテライトマーカーを用いて、網羅的にMSI解析を行った。腺癌における18のマーカーのMSI頻度は0%~12% (平均頻度5%) であった。そして、扁平上皮癌の6%~39% (平均頻度21%) と小細胞癌の0%~100% (平均頻度54%) と比較した結果、明らかに低いことが判明した。この結果から肺腺癌の発生と関連する責任腫瘍抑制遺伝子は3pに存在している可能性が低いと考えられる。

P-55

オンコマインDx Target Test マルチCDxシステムを用いた遺伝子変異検出の有用性の検討

板垣 信吾, 宗像 沙耶, 大谷 理了, 中島穰太郎,
松永 敦美, 門松雄一朗, 霧生 孝弘, 岡田 晴香
東京都立多摩総合医療センター病理科

Feasibility of Oncomine Dx Target Test in advanced non-small cell lung carcinoma patients

Shingo Itagaki, Saya Munakata, Toshinori Otani,
Jotaro Nakashima, Atsumi Matsunaga, Yuichiro Kadomatsu,
Takahiro Kiri, Haruka Okada
Department of Pathology, Tokyo Metropolitan Tama Medical Center

【背景】 非小細胞肺癌では2019年6月よりマルチプレックスCDxであるオンコマインDx Target Test マルチCDxシステム(オンコマインDxTT)による網羅的な遺伝子変異解析が可能となったが、一方でEGFR遺伝子変異の検出割合についてはCobas EGFR検査(コバス)との乖離も懸念されている。EGFR遺伝子のメジャー変異に対して検出割合の比較を行った。

【方法】 2017年1月から2020年12月までにコバスもしくはオンコマインDxTTが施行された進行肺癌の症例を対象とする。検体は気管支鏡生検、CTガイド下生検、セルブロック検体に限定し、組織診にて肺腺癌もしくは腺癌疑いとされた症例とする。

【結果】 コバスには計206例が提出され、1例が判定不能であった。EGFR L858Rは33例(16.1%), Exon 19 del.は29例(14.1%)で検出された。オンコマインDxTTには計61例が提出され、7例が判定不能であった。EGFR L858Rは3例(5.6%), Exon 19 del.は7例(13.0%)で検出された。

【結論】 オンコマインDxTTはコバスと比べ判定不能例が多く、EGFR遺伝子変異検出率も低い可能性がある。

P-56

The reverse of PD-L1 expression after immune checkpoint therapy in non-small cell lung cancer

Andrey Bychkov¹, Toshiaki Takahashi²,
Akiko Tateishi³, Junya Fukuoka^{1,4}

¹Department of Pathology, Kameda Medical Center, Kamogawa, Chiba, Japan

²Dept. Respir. Med., Kameda Med. Ctr., Kamogawa, Chiba, Japan,

³Dept. Oncol., Kameda Med. Ctr., Kamogawa, Chiba, Japan,

⁴Dept. Pathol., Nagasaki Univ. Grad. Sch. Biomed. Sci., Nagasaki, Japan

Pembrolizumab is an immune checkpoint inhibitor (ICI), currently recommended as the first-line treatment for patients with advanced NSCLC showing high expression of PD-L1. It is known that platinum-based chemotherapy may change PD-L1 expression in solid cancers; however, there is lack of knowledge about PD-L1 dynamics after ICI therapy in NSCLC. Herein, we report 2 patients with NSCLC initially showed high PD-L1 expression and treated with pembrolizumab. However, both passed away with disease progression within 2-4 weeks. PD-L1, PD1, and CD8 immunostains were applied to tumor biopsies and autopsy specimens and scored with a digital analysis tool. We found that PD-L1 expression decreased significantly from 75.6% to 13.2% and from 100% to 58.8%, in patients 1 and 2, respectively. This alteration was less prominent in the perinecrotic tumor area. A considerable decrease of PD-L1 score was linked with a little effect of pembrolizumab in our patients. This association might be one of the contributing mechanisms of resistance to ICI and may merit further investigation in large-scale studies.

P-57

リゾフォスファチジン酸は慢性気管支喘息の気道リモデリング形成に関与する

小川 博久¹, 立花尚太郎^{1,2}, 清水真祐子¹, 常山 幸一¹

¹徳島大学大学院医歯薬学研究部 疾患病理学分野,

²徳島大学医学部 student lab

Lysophosphatidic acid is involved in the formation of airway remodeling in chronic bronchial asthma

Hirohisa Ogawa¹, Shotaro Tachibana^{1,2}, Shimizu Mayuko¹, Tsuneyama Koichi¹

¹Department of Pathology and Laboratory Medicine, Tokushima University, Graduate School of Biomedical Science,

²Student Lab University of Tokushima Faculty of Medicine

Lysophosphatidic acid (LPA), which is one of the lysophospholipids, has been implicated in various inflammatory diseases. In bronchial asthma, LPA is increased in the alveolar lavage fluid (BALF) of asthmatic patients by antigen sensitization, and LPA inhalation induces eosinophilic airway inflammation. In this study, we investigated the role of LPA in airway remodeling using a chronic mouse model of asthma. BALB/c mice were sensitized by intraperitoneal administration of house dust mite (HDM) antigen, and then intranasally administered HDM antigen every other day for 4 weeks. The results showed that goblet cell hyperplasia was observed in the chronic asthmatic model mice, but was significantly reduced by LPA1 antagonist administration. Airway hypersensitivity, total cell and eosinophil infiltration in BALF, and peribronchial fibrosis were significantly reduced by LPA2 antagonist. IL-13 and IL-33, cytokines involved in allergy, were decreased by both of them. In conclusion, LPA is involved in airway remodeling in chronic asthma, and the mechanism may be due to the regulation of cytokine production.

P-58

Thoracic SMARCA4-deficient undifferentiated tumorと考えられる1剖検例

皆見 勇人¹, 加藤 雅大¹, 坂井田美穂^{1,2}, 坂本 香織¹, 谷 明穂¹, 野浦 郁恵¹, 大畑 麻衣¹, 田中さやか¹, 桑江 優子¹, 大澤 政彦¹

¹大阪市立大学大学院医学研究科診断病理・病理病態学,

²大阪市立総合医療センター病理診断科

Thoracic SMARCA4-deficient undifferentiated tumor; an autopsy case

Yuto Kaimi¹, Masahiro Kato¹, Miho Sakaida^{1,2}, Kaori Sakamoto¹, Akiho Tani¹, Ikue Noura¹, Mai Ohata¹, Sayaka Tanaka¹, Yuko Kuwae¹, Masahiko Ohsawa¹

¹Department of Pathology, Osaka City University Graduate School of Medicine,

²Department of Pathology, Osaka City General Hospital

Thoracic SMARCA4-deficient undifferentiated tumors are characterized by loss of SMARCA4 and undifferentiated or rhabdoid phenotype. The tumor often significantly involves thorax. Some tumors contain conventional non-small cell lung carcinoma component. We report an autopsy case of thoracic SMARCA4-deficient undifferentiated tumor.

The patient was male in his 70s. He complained of dysphagia and anorexia. Computed tomography showed mass lesion located in the right upper lobe of lung with extensive involvement of mediastinum. Cerebral hemorrhage occurred during nutrition therapy. The autopsy revealed right lung tumor with massive infiltration of mediastinum and cerebral hemorrhage due to tumor metastasis. Histologically, the tumor had cohesive non-small cell carcinoma component, resembling large cell carcinoma, and discohesive round cell and rhabdoid cell component. Immunohistochemically, SMARCA4 was loss in the both tumor component. Hence, we diagnosed the tumor as thoracic SMARCA4-deficient undifferentiated tumor.

P-59

広範なDAD形成とUIPの合併を認めたCOVID-19の一剖検例

石嶋 聡介^{1,2}, 福岡 順也²¹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 医療科学専攻 病理学

A autopsy case of COVID-19 showing diffuse DAD and focal UIP lesion

Sosuke Ishijima^{1,2}, Junya Fukuoka²¹Department of Pathology, Nagasaki University Hospital,²Dept of Pathology, Nagasaki University Graduate School of Biomedical Sciences

【背景】SARS-CoV-2を原因とする感染症であるCOVID-19は致死的な肺傷害を来すことが知られている。加療により呼吸状態の改善が見られる症例と、呼吸不全が遷延化する症例が存在することが臨床的に知られているが、その臨床病理学的な特徴については明らかにされていない。【症例】83歳男性、既往に喘息、高血圧あり。SARS-CoV-2抗原陽性の重症呼吸不全に対しICUで集学的に加療されたが、呼吸状態の改善に乏しく入院後約1カ月の経過で死亡した。組織学的には、両肺に肺野の大部分を占める広範なDADを認め、ここでは滲出期病変と器質化期病変が領域性に混在していた。背景にはearly IPFと考えられるUIP病変を肺底部に認めた。肺内や肝臓では中小型血管に多数のフィブリン血栓形成を伴っていた。肝臓ではzone 3に脂肪変性及び肝細胞壊死が散見された。結腸では腸間膜にfat necrosisが比較的広範囲に散在していた。ここでは明瞭な血栓形成は認めなかったものの、微小血栓症を原因とする脂肪壊死の可能性も考えられた。【まとめ】病理解剖によりCOVID-19肺炎とUIPの合併が明らかとなった。急性増悪様の病変を伴っており、臨床的な呼吸不全の遷延化の要因の一つとなった可能性が考えられた。また多臓器における血栓形成は過去の報告と一致しており、COVID-19における重要な病態の一要素である可能性が考慮される。

P-60

COVID-19の1剖検例

喜古雄一郎, 内海 滉人, 橋本 優子

福島県立医科大学医学部病理病態診断学講座

A Case Report: Autopsy of Patient with COVID-19

Yuichiroh Kiko, Akihito Utsumi, Yuko Hashimoto

Department of Diagnostic Pathology, Fukushima Medical University

【症例】80代男性、既往に、COPD、前立腺肥大、高血圧、6年前に憩室炎による腹膜炎での小腸部分切除がある。喫煙歴は80本×50年間(20~70歳)、B.I.=4000。X日に発熱、X+3日にSARS-CoV2抗原陽性、胸部CTにてすりガラス影を認め、COVID-19肺炎中等症として加療開始。X+7日、酸素化が悪化し胸部CTで全肺野にすりガラス影の著明な増悪を認め、人工呼吸器管理、集学的治療のためICU入室した。その後、呼吸状態は改善なく軽度増悪傾向だったが、X+18日、39℃の発熱からショック状態となり、X+19日死亡、剖検が実施された。【病理所見】剖検時の気管支swabからはPCR法にてSARS-CoV2-RNA陽性(Ct値24)だった。肺重量は720g;930g、うっ血、浮腫が高度、軽度硬度上昇をみる。光顕像では全肺野の小葉中心性の気腫性変化を背景に、びまん性肺胞障害(DAD)滲出期から器質化期像が斑状に複数観察された。傷害を認めない肺胞から軽度DAD部において、少数の肺胞上皮とマクロファージにCOVID-19抗原陽性が免疫染色で確認できた。空腸からS状結腸にかけて多数憩室があり、空腸にて憩室穿孔から腸間膜内へ便が漏出し腹膜炎を生じていた。肺や全身臓器に血栓形成、血管炎は認めなかった。【考察】DADによる呼吸障害があるが、直接死因は腹膜炎による敗血症性ショックと考えた。本症例の肺では、COVID-19陽性細胞が疎に分布し、斑状にDADが形成されていた。他の報告例と比較し文献的な考察も含め報告する。

P-61

Covid-19肺炎の剖検例

北澤 理子^{1,2}, 北澤 莊平¹¹愛媛大学大学院医学系研究科分子病理学講座,²愛媛大学医学部附属病院病理診断科

An autopsy case of Covid-19 pneumonia

Riko Kitazawa^{1,2}, Sohei Kitazawa¹¹Department of Molecular Pathology, Ehime University Graduate School of Medicine,²Division of Diagnostic Pathology, Ehime University Hospital

【緒言】基礎疾患を有するCovid-19肺炎症例を経験した。隔離解除されていた事例であるが、病理解剖実施方法を含めて報告する。

【症例】70歳代男性、人工透析中。死亡10週間前に前医で小腸イレウス手術を受け退院。8週間前に倦怠感を生じ、PCR検査陽性にてDEX等の内服治療開始。数日間でSaO₂が低下し大学病院に転院。人工呼吸器、CHDF管理下に小腸縫合不全に対する手術を施行。1ヶ月前より呼吸状態が増悪し、消化管出血を反復、全身状態が悪化して死亡。PCR検査陰性で、隔離解除されていた。

【病理解剖学的診断】死後12時間で剖検施行。肺重量左440g、右850g。固定後剖面は、充実状で含気が乏しく出血性変化を伴っていた。組織学的には、肺全体に肉芽組織と線維化が充満し、残存する肺胞構築には硝子膜付着を認め、diffuse alveolar damage後の器質化像を呈した。小腸イレウス術後汎発性腹膜炎、消化管出血、肝実質障害など多臓器不全を認めた。

【実施状況】附属病院感染制御部の監査の下に施行した。剖検室は陰圧空調システム閉鎖系で、病理医2名、介助技官1名、臨床立ち会い医は、N95マスク着用の通常装備とした。剖出臓器は直ちにホルマリン固定した。剖検終了後の整容作業は臨床医と病棟看護師が施行し、嚴重な感染防護対策のうえ退室された。

P-62

特発性肺動脈性肺高血圧症で死亡した妊婦の剖検例

工藤 和洋¹, 佐々木崇矩¹, 竹内 祐貴¹, 田中 幹二², 水上 浩哉¹¹弘前大・院・医・分子病態病理学, ²弘前大・院・医・産婦人科学

An autopsy case of idiopathic pulmonary artery hypertension of pregnant woman

Kazuhiro Kudoh¹, Takanori Sasaki¹, Yuki Takeuchi¹, Kanji Tanaka², Hiroki Mizukami¹¹Dept. Pathol. and Mol. Med., Hirosaki Univ. Grad.,²Dept. of Gynecology and Obstetrics, Hirosaki Univ. Grad.

【症例】30歳代女性【既往歴】なし【妊娠歴】4妊2産【現病歴】妊娠17週ころより息切れ、呼吸苦が出現していた。妊娠19週にA病院を受診し、肺高血圧症、血小板減少、肝機能異常、腎機能異常が認められたため、B病院に搬送された。しかし、全身状態が急激に悪化し、翌日に死亡確認となった。急変の原因の検索のため剖検となった。

【肉眼解剖所見】子宮内胎児死亡、出血傾向、心拡大、諸臓器うっ血、急性胃粘膜障害、左結腸壊死疑い、浮腫が挙げられた。【病理組織学的所見】肺では直径0.2から1mmの肺動脈の内膜に粘液腫様、線維性の肥厚による狭窄 (Cellular intimal proliferation)、閉塞が見られた。肺門部の肺動脈に拡張も見られ、肺動脈性肺高血圧症と考えられた。内腔が鋸歯状に狭窄している動脈も見られ、攣縮も疑わしい所見であった。白色血栓の形成も肺動脈および一部の肺静脈内に認められた。毛細血管には血栓は見られなかった。心臓、子宮でも動脈の攣縮を疑わせる所見が見られた。【考察】妊婦における肺高血圧症の合併は10万件中25件とされている。Mengによると、肺高血圧症合併妊娠の内、特発性肺高血圧症は49例中6例(12%)で、その他は二次性(心疾患、膠原病などに続発)の肺高血圧症であった。妊娠中に発症した特発性肺高血圧症の報告例は乏しく、医学中央雑誌で検索したところ4例を認めたのみであった。

P-63

先天性肺リンパ管拡張症の1剖検例

永喜多敬奈¹, 神農 陽子¹, 玉井 圭²

¹国立病院機構岡山医療センター病理診断科,

²国立病院機構岡山医療センター新生児科

An autopsy case of Congenital pulmonary lymphangiectasis

Keina Nagakita¹, Yoko Shinno¹, Kei Tamai²

¹Department of Pathology, Okayama medical center,

²Department of Neonatology, Okayama medical center

症例は在胎24週2日、644 gで出生。生直後に胸骨圧迫を含む蘇生術を施行。生後28時間で左緊張性気胸、33時間で右緊張性気胸を発症し、胸腔ドレナージを施行した。生後42時間で永眠され、剖検が施行された。

剖検では、心臓には奇形はなく、肺は膨張しており胸膜面からわかる2-3 mm大の嚢胞を複数認め、一部には血液を入れていた。剖面では胸膜から離れた肺内にも嚢胞を散見した。

組織では、未熟な肺胞構築が形成され終末囊期初期の像で週齢相当の成熟程度と考えられた。小葉間隔壁や気管支血管束周囲に沿って、びまん性にリンパ管が拡張し、内皮はD2-40陽性、CD34陰性となることを免疫組織化学的に確認した。一部では血液を入れており、周囲気管支や肺胞嚢内にも出血やフィブリンが認められた。先天性肺リンパ管拡張症と考えられた。心奇形を合併することが多いが、心臓には奇形は認められなかった。腎臓にも奇形が見られることがあるとされるが、腎の形成は保たれており、奇形は見られなかった。CPLは男女比 5:2で男性に多く報告されている。肺のみに発生するものと、心腎などの奇形を合併するものの報告があるが、今回症例では心及び腎、その他の臓器に奇形は指摘できなかった。

P-64

胸腺原発腸型腺癌の1例

畑中 一仁, 中村 直哉

東海大学医学部基盤診療学系病理診断学

A case of primary thymic adenocarcinoma with enteric differentiation

Kazuhiro Hatanaka, Naoya Nakamura

Department of Pathology, Tokai University School of Medicine

The common type of thymic carcinoma is squamous cell carcinoma, and adenocarcinoma is rare. We present an extremely rare case of primary thymic adenocarcinoma with enteric differentiation.

A 53-year-old female without primary malignancy was found to have anterior mediastinal tumor, which was suspected of malignancy by positron emission tomography-computed tomography. Thymectomy was performed.

Macroscopically, the tumor is 10x6x4 cm in size and had yellowish tan and solid appearance with hemorrhage and foci of necrosis on cut section. Microscopically, tall columnar tumor cells having round to oval nuclei formed irregular glands including fused glands with prominent necrosis. Calcification was also detected in necrotic lesion. The tumor cells partially infiltrated the fibrous capsule surrounding tumor. Immunohistochemically, the tumor cells were positive for cytokeratin 20 and CDX2. No neoplastic lesions were detected in gastrointestinal tract by upper and lower endoscopy, and small intestinal capsule endoscopy.

We made a final diagnosis of primary thymic adenocarcinoma, enteric type. Enteric type of thymic adenocarcinoma is recently proposed as a distinct morphological variant of pathological entity. It is important to include thymic adenocarcinoma with enteric differentiation in thymic carcinoma for differential diagnosis from metastases of the gastrointestinal tract.

P-65

非アルコール性脂肪性肝炎の診断における α -synuclein 免疫組織化学染色の有用性

柿本 拓海^{1,2}, 清水真祐子¹, 小川 博久¹, 常山 幸一¹

¹徳島大学大学院医歯薬学研究部疾患病理学分野, ²徳島大学病院病理部

Validation of α -synuclein immunohistochemical staining in the diagnosis of non-alcoholic steatohepatitis

Takumi Kakimoto^{1,2}, Mayuko Shimizu¹, Hirohisa Ogawa¹, Koichi Tsuneyama¹

¹Department of Pathology and Laboratory Medicine, Tokushima University Graduate School of Biomedical Sciences,

²Division of Pathology, Tokushima University Hospital

近年、本邦において非アルコール性脂肪性肝炎(Non-alcoholic steatohepatitis; NASH)の患者数が増加している。NASHの診断には肝生検による病理診断が必須とされているが、診断基準の一つである ballooning について診断者間での不一致が問題となっている。Mallory-Denk 体に対する ubiquitin や p62 の免疫組織化学染色が有用ではあるが、感度は高くない。本研究では、徳島大学病院において2010年から2021年の間に施行された肝生検材料を対象として ubiquitin、p62、 α -synuclein の免疫組織化学染色を用いて ballooning の判定を行なった。 α -synuclein は ubiquitin、p62 と比較して感度の高いマーカーであり、NASH の診断に有用であることが示唆された。

P-66

針生検にて診断し得た、Fibrolamellar hepatocellular carcinoma の一例

宗像 沙耶, 霧生 孝弘, 板垣 信吾, 大谷 理了, 門松雄一朗, 中島穰太郎, 松永 敦美, 岡田 晴香

東京都立多摩総合医療センター 病理科

A case of Fibrolamellar hepatocellular carcinoma diagnosed by needle biopsy

Saya Munakata, Takahiro Kiriu, Singo Itagaki, Toshinori Otani, Yuichiro Kadomatsu, Jotaro Nakashima, Atsumi Matsunaga, Haruka Okada

Department of Pathology, Tokyo Metropolitan Tama Medical Center

症例:39歳女性

現病歴:X年2月より毎月39度台の発熱が一週間続いていた。X年5月に39度台の発熱を認めたため、近医を受診したところ炎症反応高値、CTにて多発肝腫瘍を指摘され当院消化器内科紹介となり、経皮的肝生検を施行した。

初診時現症:体温 38.4度、血圧 158/133mmHg、心拍数 80bpm、腹部は平坦、軟、自発痛、圧痛なし

検査所見:血液検査にて肝胆道系酵素上昇、CRP高値、PIVKA-II異常高値を認めた。HB s 応現、HCV判定はいずれも陰性であった。CT検査にて、造影効果不良な肝左葉全体および右葉の多発肝腫瘍、広範な門脈腫瘍塞栓、腫瘍内の石灰化、中心性瘢痕、頸部・胸部・腹部のリンパ節腫脹を認めた。

病理所見:肝針生検検体では、腫大した核と好酸性顆粒状の細胞質を持つ大型の腫瘍細胞が、硝子化を伴う幅の広い線維性間質を伴い索状に増殖していた。免疫染色では、Arginase-1陽性、CK7陽性であり、部分的にCD68陽性を認めた。組織像および免疫組織学的検査の結果よりFibrolamellar hepatocellular carcinoma(FLC)と診断した。

結語:FLCは、非障害肝を背景に持つ若年成人に好発する肝細胞癌であり、本邦での発症頻度は肝細胞癌全体の約1%と非常に稀である。通常は画像所見や患者背景などからFLCを鑑別に挙げ、手術検体にて最終診断となることが多いが、本症例ではCTで肝外転移を認め、手術適応がなく針生検を施行した。今回、針生検にてFLCと診断し得た一例を経験したため報告する。

P-67

炎症性偽腫瘍との鑑別に苦慮した肝原発血管筋脂肪腫の1例

おの田汐莉, 木村 祥佳, 塩原 正規, 田中 えり,
米丸 隼平, 苗村 智, 能島 舞, 松原亜季子,
森谷 鈴子, 九嶋 亮治

滋賀医科大学医学部附属病院病理診断科

A case of angiomyolipoma with inflammatory pseudotumor-like features

Shiori Onoda, Shoka Kimura, Masanori Shiohara, Eri Tanaka,
Junpei Yonemaru, Tomo Namura, Mai Noujima,
Akiko Matsubara, Suzuko Moritani, Ryoji Kushima

Department of Diagnostic Pathology, Shiga University of Medical Science

【背景】血管筋脂肪腫(angiomyolipoma, AML)は平滑筋細胞、成熟脂肪細胞、血管からなる過誤腫性の良性間葉系腫瘍であり、腎臓や肝臓に好発する。今回著明な炎症細胞浸潤を伴う肝AMLを経験したので若干の文献的報告を加えて報告する。

【症例】30歳男性。咳嗽・発熱が契機となり発見された9cmの肝腫瘍で、肝細胞癌が疑われ、肝後区域切除術が施行された。摘出標本の肉眼所見では肝実質内に境界明瞭な白色充実結節が認められた。組織学的にはリンパ球や形質細胞を主体とする著明な炎症細胞浸潤や類洞様血管の豊富な存在を伴って紡錘形細胞が増生していた。壁の厚い筋性血管が散見され、少量の成熟脂肪細胞が孤在性に認められた。背景の線維間質は束状や球状に硬化し、石灰化も認められた。HE像からはAML、炎症性偽腫瘍(IPT)、EBV関連炎症性偽腫瘍様濾胞樹状細胞性腫瘍、炎症性筋線維芽細胞腫瘍(IMT)、ホジキンリンパ腫、IgG4関連腫瘍が鑑別に挙げられた。免疫染色では紡錘形細胞の一部で α SMAが陽性で、類上皮様の形態を示す細胞でHMB45が陽性であった。CD35, CD21, ALK, desmin, caldesmonは紡錘形細胞に陰性で、Melan-Aはごく一部に陽性であった。CD30やEBER陽性細胞は認められなかった。以上より、著明な炎症細胞浸潤を伴うAMLと診断した。

【考察】著明な炎症細胞浸潤を伴うAMLはIPTやIMTとの鑑別が困難である。肝臓で間葉系腫瘍が疑われる病変ではAMLを鑑別に挙げる必要がある。

P-68

肝細胞・胆管上皮を含む多彩な分化を伴った肝原発ラブドイド腫瘍の一例

川名 聡¹, 北條 洋²,
シェイクスピア ノーシャリナビンティ¹,
喜古雄一郎¹, 橋本 優子¹

¹福島県立医科大学医学部病理病態診断学講座,

²福島県立医科大学会津医療センター附属病院病理診断科

Hepatic rhabdoid tumor with hepatocytic, cholangiocellular and the other various differentiation: a case report

Satoshi Kawana¹, Hiroshi Hojo², Norshalena Binti Shakespear¹,
Yuichiro Kiko¹, Yuko Hashimoto¹

¹Department of Diagnostic Pathology, School of Medicine, Fukushima Medical University,

²Diagnostic Pathology, Aizu Medical Center, Fukushima Medical University

A 11 cm-sized PRETEXT I liver tumor was found in a 1-month-old boy. One month later, the boy underwent left hepatic lobectomy. The tumor was grayish white, solid and soft with necrosis and bleeding. Microscopically, the round tumor cells having large nuclei with fine chromatin and prominent nucleoli showed a sheet-like growth pattern. Several rhabdoid cells were also observed, and tumor cells were immunohistochemically deficient in INI1 expression and diagnosed with rhabdoid tumor.

Other tumor growth patterns, which includes irregular-shaped tubules, fine nests of squamous cells, hyaline cartilage like cells and spindle-shaped tumor cells were also observed without INI1-expression. But several tubule-forming cells expressed arginase-1, HNF4 α , CK7, CK19 and MUC-1. The small part of tumor seems to differentiate to the origin liver tissue, hepatocyte and intrahepatic bile ducts.

It was considered that the characteristics of rhabdoid tumors may become clearer by studying further the differentiation to the origin of each rhabdoid tumor with much more cases.

膵神経内分泌腫瘍の一部検例

宮上 侑子^{1,2}, 松本 穰³, 工藤 英治⁴, 佐竹 宣法⁵,
常山 幸一², 尾矢 剛志³

¹徳島大学病院病理部, ²徳島大学大学院医歯薬学研究部疾患病理学,

³徳島大学大学院医歯薬学研究部分子病理学,

⁴徳島県立中央病院病理診断科, ⁵吉野川医療センター臨床検査科

An autopsy case of pancreatic neuroendocrine tumor

Yuko Miyakami^{1,2}, Minoru Matsumoto³, Eiji Kudo⁴,
Nobuo Satake⁵, Koichi Tsuneyama², Takeshi Oya³

¹Division of Pathology, Tokushima University Hospital,

²Department of Pathology and Laboratory Medicine, Tokushima University Graduate School of Biomedical Science,

³Department of Molecular Pathology, Tokushima University Graduate School of Biomedical Science,

⁴Department of Diagnostic Pathology, Tokushima Prefectural Central Hospital,

⁵Department of Clinical Laboratory, Yoshinogawa Medical Center

【背景】膵神経内分泌腫瘍は組織学的なオルガノイド構築の有無と増殖能から高分化型の神経内分泌腫瘍 (PanNET) と低分化型の神経内分泌細胞癌 (PanNEC) に大別され, その分子異常の特徴から異なる腫瘍発生が示唆されている。今回, 治療抵抗性で臨床的な制御が困難であった多発肝転移を伴う PanNET の剖検例を経験したので報告する。【症例】60歳代女性。膵体部腫瘍に対して膵体尾部切除が行われ, PanNET-G2, pT2N0M0 と診断された。経過1年で多発肝転移が出現し, PanNET-G2 に準じた標準的な化学療法が行われた。治療抵抗性で進行が早いため, PanNET-G3/PanNEC に準じたIP療法が行われ, 一定の効果が得られた事から PanNET-G3 への移行や PanNEC との鑑別が問題となった。原発巣からがん遺伝子パネル検査が行われ, DAXX と MEN1 の遺伝子変異が検出されたが有効な治療薬は見出されなかった。全身状態の悪化から緩和治療となり, 永眠後に剖検が行われた。剖検所見では広範な多発肝転移がみられ, 転移巣では多形性に富む異型の強い細胞が目立った。免疫染色では Synaptophysin や INSM1 に陽性を示し, p53 過剰発現はなく, Ki-67 標識率は48%であった。PanNET-G2 から G3 に移行したと考えた。

【考察】近年のゲノム解析から PanNET では主に5つの遺伝子異常 (DAXX, ATRX, MEN1, TSC2, PTEN) が明らかとなり, 孤発性 PanNET では約40%に MEN1 や DAXX/ATRX の遺伝子変異が報告されている。文献的な考察を加えて報告する。

稀な衝突癌: Vater 乳頭部腺癌と下部総胆管原発神経内分泌腫瘍の1例.

橘 充弘¹, 上村 和康², 塚本 慶³, 堤 寛^{1,4}

¹島田市立総合医療センター病理診断科, ²島田市立総合医療センター外科,

³島田市立総合医療センター放射線診断科, ⁴つつみ病理診断科クリニック

A rare collision tumor: adenocarcinoma in the ampulla of Vater and neuroendocrine tumor in the lower common bile duct

Mitsuhiro Tachibana¹, Kazuyasu Kamimura², Kei Tsukamoto³,
Yutaka Tsutsumi^{1,4}

¹Department of Diagnostic Pathology, Shimada General Medical Center,

²Department of Surgery, Shimada General Medical Center,

³Department of Diagnostic Radiology, Shimada General Medical Center,

⁴Diagnostic Pathology Clinic, Pathos Tsutsumi

In the biliary tree, only three cases of neuroendocrine tumor (NET) synchronous with adenocarcinoma have been reported so far. We experienced a case of NET, grade 2 (G2), of the common bile duct associated with adenocarcinoma of the ampulla of Vater (AoV). A Japanese man at his 60's visited a local doctor, and obstructive jaundice was pointed out. Under the diagnosis of carcinoma of the AoV, 20 x 20 mm, T3aN0M0 stage IIB, pylorus-preserving pancreaticoduodenectomy was performed. Dynamic computed tomography in an artery-dominant phase and microscopic examination revealed that the mass consisted of two different components; hypovascular, 2.5 cm-sized, exophytic tubular adenocarcinoma with tubulovillous adenoma components in the AoV and hypervascular, 1.5 cm-sized, polypoid NET (G2) in the lower part of the common bile duct. The NET expressed somatostatin receptor-2 (SSTR-2), and both components were positive for caudal-type homeobox-2 (CDX2). It is presumed that NET occurred from intestinal-type adenoma/adenocarcinoma of bile duct origin.

P-71

淡明細胞型腎細胞癌における TGFBI 発現の意義

高原 大志, 都築 豊徳

愛知医科大学病理診断科

TGFBI mRNA expression is associated with poor prognosis and specific features of inflammation in ccRCC

Taishi Takahara, Toyonori Tsuzuki

Department of Surgical Pathology, Aichi Medical University

To determine whether TGFBI affects the immune microenvironment of ccRCC, we investigated the association between TGFBI expression and clinicopathological features. Tissue microarray was generated from 158 total or partial nephrectomy samples. TGFBI expression was assessed by RNA in situ hybridization. TGFBI-high group displayed significantly shorter relapse-free survival than those in the TGFBI-low group ($P = 0.0251$). TGFBI expression was significantly upregulated in patients who developed distant metastasis after surgery ($n = 12$) than in patients without metastasis ($n = 127$; $P = 0.00167$). TGFBI expression positively correlated with the number of PD-L1-positive cells in the tumor stroma ($P = 0.0206$, $\rho = 0.163$). Furthermore, TGFBI expression was associated with the formation of tertiary lymphoid structures. TGF- β 1 is a prognostic indicator of worse outcome for ccRCC and might be a therapeutic target in advanced ccRCC. Our data provide new insights into the association between tumor biology and tumor microenvironment in ccRCC.

P-72

腹腔内播種を伴った尿路上皮癌で原発巣の同定に苦慮した1剖検例

山下 高久, 菊地 淳, 東 守洋, 百瀬 修二,
田丸 淳一

埼玉医科大学総合医療センター 病理部

An autopsy case of urothelial carcinoma with dissemination on the peritoneum

Takahisa Yamashita, Jun Kikuchi, Morihiro Higashi,
Shuji Momose, Jun-ichi Tamaru

Department of Pathology, Saitama Medical Center, Saitama Medical University

症例は49歳女性。20XX年5月左下腹部の違和感を主訴に近医を受診。造影CT検査で両側水腎症、腹水貯留を認めた。PET/CT、MRI精査を行ったが、腫瘤性病変は指摘できなかった。腹水細胞診、腹水のセルブロック診断で悪性腫瘍の播種が考えられたものの、原発巣の同定は困難であった。同年7月30日に試験開腹を施行。腸管漿膜側に播種性病変がみられ、組織学的検査で結腸の漿膜面に低分化癌を認めた。免疫染色でCK7(+), CK20(-), p53(+), Uroplakin(+), CD138(+), GATA3(+)であり、尿路上皮癌の腹膜播種と診断した。しかしながら、画像検査や内視鏡ではやはり尿路に腫瘤像は認めなかった。入院後にgemcitabine, cisplatin療法や抗PD-1療法をおこなったものの、治療効果は乏しく同年9月27日死亡に至った。病理解剖をおこなったところ、膀胱左壁がやや肥厚しており、その壁内に大小不同の類円形核を伴った異型細胞が全層性に増殖する像を認めた。小腸、大腸ともに腫瘍の播種像と出血壊死が認められたが、他の臓器転移は認めなかった。CD138陽性の尿路上皮癌では腹膜播種をきたす報告が多いことから、本報告では腹膜播種をきたす尿路上皮癌の病理組織学的特徴について文献的考察を交えて報告する。

P-73

脂腺母斑を背景に肉腫分化を伴う基底細胞癌と複数の良性腫瘍を併発した1例

赤池 瑤子, 板倉 淳哉, 垣内 美波, 能登原憲司
倉敷中央病院 病理診断科

Basal cell carcinoma with sarcomatoid differentiation arising in nevus sebaceous associated with other benign neoplasms

Yoko Akaike, Junya Itakua, Minami Kakiuchi, Kenji Notohara
Department of Anatomic Pathology, Kurashiki Central Hospital

Basal cell carcinoma (BCC) is a common malignant tumor, although sarcomatoid differentiation of BCC is extremely rare. It is composed of basaloid epithelial and mesenchymal components. Nevus sebaceous potentially develops a wide variety of neoplasms of both epidermal and adnexal origins. It is highly unusual for more than three tumors to arise simultaneously within a single nevus sebaceous. Herein, in our case, a man in his seventies presented with an exophytic nodule on the left occipital region. Histopathological examination revealed a BCC with sarcomatoid differentiation focally containing osteoid formation, trichoblastoma, apocrine hidrocystoma, basaloid follicular hamartoma and epidermal nevus. We assumed that BCC and all these benign neoplasms originate from nevus sebaceous. To the best of our knowledge, this is the first report of BCC with sarcomatoid differentiation arising in nevus sebaceous associated with other benign neoplasms.

P-74

日本人腎移植後患者における皮膚前癌病変及び癌の臨床病理学的特徴

谷口奈都希, 高原 大志, 伊藤 貴至, 山本 侑季,
佐藤 啓, 大橋 明子, 高橋恵美子, 都築 豊徳
愛知医科大学病院病理診断科

Clinicopathological analysis of malignant or premalignant neoplasms in Japanese kidney transplant recipients

Natsuki Taniguchi, Taishi Takahara, Takanori Ito,
Yuki Yamamoto, Akira Satou, Akiko Ohashi,
Emiko Takahashi, Toyonori Tsuzuki
Department of Surgical Pathology, Aichi Medical University

It is well known that Kidney transplant recipients (KTRs) are at an increased risk of developing malignant or premalignant skin neoplasms (MPSNs) after transplantation. However, the pathogenesis of MPSNs in Asian KTRs has not been well studied. We retrospectively reviewed the medical records of 1956 KTRs followed at two institutions in Japan between 2003 and 2019. With a median follow-up period of 13 years, 24 patients developed 50 lesions of MPSNs, including 14 squamous cell carcinoma (SCC) (28%), 23 Bowen's disease (BD) (46%), 11 actinic keratosis (AK) (22%) and two basal cell carcinoma (4%). The duration from transplantation to the diagnosis of SCC was longer than that of BD or AK ($P=0.021$, 0.036 , respectively). Forty MPSNs (80%, 40/50) were located in the sun-exposed area, while 10 MPSNs (20%) in sun-protected area. HR-HPV infection was present in two anogenital lesions (100%, 2/2). In contrast, High-risk HPV (HR-HPV) infection was not detected in extragenital lesions (0%, 0/31). MPSNs in Japanese KTRs of sun-exposed area were suggested to be associated with immunosuppression and ultraviolet exposure.

P-75

人工毛植毛部より発生した有棘細胞癌の1例

山口 峻市¹, 安原裕美子¹, 門脇 未来², 田中 文³¹堺市立総合医療センター 病理診断科,²堺市立総合医療センター 形成外科, ³堺市立総合医療センター 皮膚科

A case of Squamous cell carcinoma arising after Synthetic hair implants

Shunichi Yamaguchi¹, Yumiko Yasuhara¹, Miki Kadowaki², Aya Tanaka³¹Department of Pathology, Sakai City Medical Center,²Plastic and Reconstructive Surgery, Sakai City Medical Center,³Department of Dermatology, Sakai City Medical Center

【はじめに】有棘細胞癌は熱傷瘢痕など瘢痕をベースに発生することが知られている。今回、28年間にわたり定期的に人工毛植毛を施行した領域に有棘細胞癌を発症した症例を報告する。

【症例】80歳男性。30年前より28年間にわたり定期的に頭頂部に人工毛を植毛していた。1年前より頭頂部に膨隆が出現、別疾患にて入院時された際に同部位を生検され高分化型有棘細胞癌と診断された。放射線治療にて病巣縮小したが、病巣からの出血・排膿が持続することから、QOL向上目的にて拡大切除された。

【病理所見】8.5cm大のカリフラワー状隆起性腫瘍が認められ、頭頂骨を超えて硬膜直上まで浸潤が認められた。組織学的には分化のよい角化型扁平上皮癌であった。腫瘍周囲には埋め込まれた人工毛とそれら周囲に異物反応を伴い、真皮から皮下組織にかけて瘢痕様線維化が高度に認められた。

【まとめ】人工毛植毛はすでに米国では禁止されており、本邦においても男性型および女性型脱毛症診療ガイドライン(2017)で有害事象の発生を看過できないため行うべきでない³とされているが、医療法上の問題はないとのことで現在も行われている。人工毛植毛部位は熱傷瘢痕と同様、数十年の経過で有棘細胞癌が発生する可能性があり、発生した際も高分化でunder diagnosisになりやすいことが予想されることから注意する必要がある。

P-76

病理診断科クリニックの開業：保険医療機関の現状と今後の展開について

木口 英子¹, 横山 宗伯¹, 小林 茂登¹, 石川 雄一², 正田 聡³, 小川 正至⁴, 伊東 宗毅⁵, 中山 智子⁶¹中央病理診断科クリニック 日本橋本院,²国際医療福祉大学医学部病理学, ³蒼穹会茅場町胃腸クリニック,⁴東銀座小川診療所, ⁵董青会茅場町いとう医院,⁶社会福祉法人浅草寺病院

Pathological methods in cooperation between medical institutions

Hideko Kiguchi¹, Munehiro Yokoyama¹, Shigeto Kobayashi¹, Yuichi Ishikawa², Satoshi Masada³, Masashi Ogawa⁴, Munetaka Itou⁵, Tomoko Nakayama⁶¹Central Pathology Clinic, ²International University of Health and Welfare,³Kayabacho Gastroenterology Clinic, ⁴Ogawa Clinic, ⁵Kayabacho-itouin,⁶Sensouji Hospital

保険医療機関としての病理診断科クリニックを開業し1年が経過しました。東京都中央区を中心として「地域の先生方の病理かかりつけ医」になること、「患者様へ確実に迅速な病理診断をお届けする」ことをコンセプトに日常診療を行っています。現在の連携病理診断件数は月間約300件で、連携施設も増えています。病理学会が目指す「すべての病理診断を医療機関で行う」という指針を微力ながらも遂行しています。病理医も臨床医にも未だ浸透が十分ではない「連携病理診断」の意義と、病理医の開業に関する様々な状況をご報告いたします。

P-77

各診療科への週間病理診断報告書一覧表配布による 病理診断報告書の既読確認の有効性 — 中規模市中 病院での2年間の実践 —

中山 宏文^{1,2}, 矢口 裕子¹, 中村 聖¹, 井渕 真美¹,
清水 丈明¹, 川西なみ紀¹, 田村 恭子^{3,4}, 岡本 有三^{3,5}

¹JR 広島病院臨床検査科 (病理診断科), ²JR 広島病院教育研修部,
³JR 広島病院医療安全管理室, ⁴JR 広島病院看護部, ⁵JR 広島病院外科

Effectiveness of paper-based confirmation whether surgical pathology reports were read or not -practice for two years-

Hirofumi Nakayama^{1,2}, Yuko Yaguchi¹, Hijiri Nakamura¹,
Masami Ibuchi¹, Takeaki Shimizu¹, Namiki Kawanishi¹,
Kyoko Tamura^{3,4}, Yuzo Okamoto^{3,5}

¹Department of Pathology and Laboratory Medicine, JR Hiroshima Hospital,
²Department of Education and Training, JR Hiroshima Hospital,
³Department of Patient Safety, JR Hiroshima Hospital,
⁴Department of Nursing, JR Hiroshima Hospital,
⁵Department of Surgery, JR Hiroshima Hospital

Objectives: In recent years, there have been reports of cases in which patients had unfortunate outcomes when they left writing reports for pathological diagnosis. Pathologists must confirm whether physicians have checked surgical pathology reports (SPR) of patients. A paper-based check of SPR was devised to confirm whether it was read or not, and we report results of the two-year practice.

Methods: A list of reports sent by the attending pathologist (H.N.) to the electronic medical record in PDF format is printed weekly for each clinical department (CD) and distributed to each CD; the doctors in the CD confirm contents of reports of patients in charge in each list. Checked forms with signature / seal by all doctors or doctor office work assistances in each CD are kept at the department of pathology.

Results: The check forms were returned to the pathology department with one to seven days with these two years; never exceeded fourteen days. No omission of check in the SPR has been pointed out.

Conclusions: Our above-mentioned attempt is useful to confirm on paper whether SPR sent to electronic medical records have been read.

P-78

RS232 端子を介したセキュリティの高い疑似デスクトップ によるデジタルパソロジーシステムの実証実験

寺本 典弘¹, 田口 健一²

¹四国がんセンター病理科, ²九州がんセンター病理診断科

Demonstration experiment for Digital pathology network system using remote desktop and an RS232 terminal

Norihiro Teramoto¹, Kenichi Taguchi²

¹Department of Pathology, Shikoku Cancer Center,
²Department of Pathology, Kyushu Cancer Center

【はじめに】デジタルパソロジーによる遠隔病理診断(DP)は初期投資額やセキュリティが問題となる。精度の高いDPには、外部診断者(診断者)がDPを受ける側の施設の病理部門システム(LIS)や電子カルテ(HIS)に自在にアクセスすることが望ましい。しかし、LIS・HIS毎に独自の設定・高額な費用が必要である上、管理の及ばない施設外にLIS・HIS末端を設置しなければならない。今回、我々はキーボード・マウスの情報のみをRS232端子を介し一方通行でLIS・HIS末端に伝え、LIS・HIS画面を別回線からwebカメラを用いて視認する疑似デスクトップによるセキュリティの高いDPシステムを構築し、実証実験を行った。

【実際のシステム】RS232端子制御用クライアント(インフィニテック社)を接続した四国がんセンター(4CC)内のPCと九州がんセンター(9CC)のPCをremote desktopで継ぎ、9CCからマウスキーボード情報を4CCのLISへ送れる状態にした。LIS画面はwebカメラを介して9CC上のPCと同サイズのモニターに表示できるようにした。WSIは別回線で観察できるようにした。

【検証実験と考察】9CCから実症例2例について観察と診断確定が問題なく行えた。問題点は9CC側のLIS画面の遅延とWSIデータの移送であるが、通常の方法ではクラッキング不能なFacetimeとDropboxを使うことで問題解決が図れると思われた。初期投資費用は小さく、LIS・HISベンダーを選ばないので多施設間でのDPに特に有用であろう。

P-79

冠動脈に多発性プラーク破裂を認めた急性心筋梗塞の 一剖検例

魏 峻洸¹, 西野 峻², 山下 篤¹, 渡邊 望³,
柴田 剛徳², 浅田祐士郎¹

¹宮崎大学医学部 病理学講座 構造機能病態学分野,

²宮崎市医師会病院心臓病センター 循環器内科,

³宮崎大学医学部 機能制御学講座 循環動態生理学分野

Multiple coronary plaque ruptures in an autopsy case of acute myocardial infarction

Toshihiro Gi¹, Shun Nishino², Atsushi Yamashita¹,
Nozomi Watanabe², Yoshisato Shibata², Yujiro Asada¹

¹Department of Pathology, Faculty of Medicine, University of Miyazaki,

²Department of Cardiology, Miyazaki Medical Association Hospital
Cardiovascular Center,

³Cardiovascular Physiology, Faculty of Medicine, University of Miyazaki

急性冠症候群患者において、責任冠動脈病変以外にも複数のプラーク破裂が起きていることが、血管内イメージングにより観察されている。一方、病理組織学的に冠動脈の多発プラーク破裂を検討した報告は少ない。今回我々は、冠動脈に様々な時相の多発性プラーク破裂を呈する急性心筋梗塞の剖検症例を経験したので報告する。症例は、喫煙歴、脂質異常症を有する70歳代男性。死亡2日前、自転車走行中に発症した急性下壁心筋梗塞に対し、右冠動脈に対する血栓吸引ならびにステント留置が行われたが、循環不全にて永眠された。

ホルマリン固定後、左右冠動脈を3mm幅で全割し観察した。右冠動脈の留置ステント下(Seg. 2)に壁血栓を伴うプラーク破裂を認め、同部が責任病変と考えられた。心筋は左室後下壁から右室にかけて好中球浸潤を伴う壊死を認め、右冠動脈域に一致する梗塞領域であった。責任病変とは別に、右冠動脈(Seg. 3)、左冠動脈主幹部(Seg. 5)、前下行枝(Seg. 6, Seg. 7)ならびに回旋枝(Seg. 11)に、計5箇所プラーク破裂を認めた。これら破裂したプラークには、壁血栓や種々の程度の血栓の器質化像を認め、3枝に広範なプラーク内出血が観察された。以上の所見から、本症例は、急性心筋梗塞の発症起因となったプラーク破裂より以前に、複数の無症候性のプラーク破裂が起きていたことが示唆された。

P-80

エキノコックス(多包虫)症の1剖検例(続報)

玉川 進

旭川医療センター

An autopsy case with echinococcosis, follow up report

Susumu Tamakawa

Asahikawa Medical Center

エキノコックス症は本来キタキツネに寄生する多包虫の虫卵を摂取することでヒトの肝臓・肺・脳・腎臓に寄生し症状をもたらすものである。日本では毎年15-30例の患者が発生し、そのほとんどが北海道内であるが、九州や四国でも発生の報告がある。多包虫はその98%は肝臓に寄生することから、早期に肝部分切除を行えば予後は良好だが、進行してから発見された場合の予後は期待できない。症例は84歳女性。X年1月より全身の倦怠感が出現。3月近医を受診し肝エキノコックス症と診断された。5月脳梗塞でA病院に救急搬送され、その後も入退院を繰り返した。X+1年1月肝不全症状進行による倦怠感のため入院、5月に死亡した。死亡後4時間で病理解剖実施。身長145cm 体重35kgに対し肝臓は3883gであった。肝臓の断面では肝臓組織が残存しているのは辺縁部だけで、中心部は広く黄色になっており、顕微鏡では多包虫の角皮(クチクラ、キューティクル)が多数認められた。壊死は胆嚢にも及び、角皮が胆汁として排出されている像も見られた。肺・腎臓では角皮は認めず、脳の解剖は行わなかった。

S状結腸癌手術時に腹部大動脈周囲リンパ節の術中迅速診断により前立腺癌を指摘された症例

中山 宏文^{1,2}, 美野 真乃^{2,7}, 住谷 大輔³, 橋本 邦宏⁴,
吉田 成人⁵, 大可 直哉^{2,8}, 志々田将幸³, 矢野 将嗣³,
岡本 有三³, 伊達 秀二⁶

¹JR 広島病院臨床検査科 (病理診断科), ²JR 広島病院教育研修部,

³JR 広島病院外科, ⁴JR 広島病院泌尿器科, ⁵JR 広島病院消化器内科,

⁶JR 広島病院放射線科, ⁷現籍 がん・感染症センター東京都立駒込病院内科,

⁸現籍 広島大学病院リウマチ・膠原病内科

Incidentally-found abdominal para-aortic lymph node metastasis by intraoperative frozen section diagnosis

Hirofumi Nakayama^{1,2}, Mano Mino^{2,7}, Daisuke Sumitani³,
Kunihiro Hashimoto⁴, Shigeto Yoshida⁵, Naoya Ooka^{2,8},
Masayuki Shishida³, Masatsugu Yano³, Yuzo Okamoto³,
Shuji Date⁶

¹Department of Pathology and Laboratory Medicine, JR Hiroshima Hospital,

²Department of Education and Training, JR Hiroshima Hospital,

³Department of Surgery, JR Hiroshima Hospital,

⁴Department of Urology, JR Hiroshima Hospital,

⁵Department of Gastroenterology, JR Hiroshima Hospital,

⁶Department of Radiology, JR Hiroshima Hospital,

⁷Current affiliation: Department of Internal Medicine, Tokyo Metropolitan Cancer and Infectious Diseases Center Komagome Hospital,

⁸Current affiliation: Department of Clinical Immunology and Rheumatology, Hiroshima University Hospital

We report a rare case of incidentally found metastatic adenocarcinoma in the abdominal para-aortic and inferior mesenteric root lymph nodes (APA and IMR nodes) originating from the prostate, at the time of surgery in a patient with sigmoid colon cancer. A man in his mid-seventies was scheduled to undergo laparoscopic-assisted sigmoidectomy and regional lymph node dissection. At the beginning of laparoscopic surgery, a caterpillar-like swelling of APA nodes was found; the diagnosis using frozen sections was a metastatic adenocarcinoma showing cribriform and solid growth patterns different from typical colorectal cancer. The surgical procedure was changed to an abdominal sigmoidectomy with widely extended lymph node dissection, including IMR nodes and sampling of APA nodes. The resected sigmoid colon cancer was a papillary / tubular adenocarcinoma (pT2N0M0 / pStage IIA). The metastatic adenocarcinoma cells were positive for prostate-specific antigen and negative for CDX2, indicating that the tumor was from the prostate. Regardless of radiologic images, examination of serum PSA level is recommended before surgery in male surgical colorectal cancer patients more than 60 years old.

ハイドロゲルを用いた新規髄膜腫治療標的分子の検討

小田 義崇¹, 津田真寿美^{1,2}, 湯澤 明夏³, 王 磊^{1,2},
Habiba Umma¹, 杉野 弘和¹, 種井 善一¹, ゲン 剣萍^{2,4},
田中 伸哉^{1,2}

¹北海道大学大学院医学研究院腫瘍病理学教室,

²北海道大学化学反応創成研究拠点 (WPI-ICReDD),

³旭川医科大学病院病理部, ⁴北海道大学大学院先端生命科学研究院

Analysis of novel therapeutic target for meningioma using hydrogel

Yoshitaka Oda¹, Masumi Tsuda^{1,2}, Sayaka Yuzawa³, Lei Wang^{1,2},
Habiba Umma¹, Hirokazu Sugino¹, Zen-ichi Tanei¹,
Jian Ping Gong^{2,4}, Shinya Tanaka^{1,2}

¹Department of Cancer Pathology, Faculty of Medicine, Hokkaido University,

²Institute for Chemical Reaction Design and Discovery (WPI-ICReDD), Hokkaido University,

³Department of Pathology Diagnosis, Asahikawa University Hospital,

⁴Faculty of Advanced Life Science, Hokkaido University

Meningioma accounts for about 25% of brain tumors. In most cases, the prognosis is good, but due to the lack of effective chemotherapy, therapy has been limited in inoperable or recurrent cases. To eradicate the meningioma, it is necessary to establish an effective treatment method targeting for cancer stem cells (CSCs), which are therapeutic resistant and cause recurrence or metastasis. Although the number of CSCs is small into the tumor tissues, we recently developed novel method to reprogramme differentiated cancer cells into CSCs using hydrogels (Nat Biomed Eng, 2021). Here, we aimed to identify the novel therapeutic targets to eradicate the meningioma, by culturing human meningioma cell line and primary meningioma cells on three types of hydrogels. The expression levels of Nanog was increased on the hydrogels, and microarray analysis nominated CXCR4 as a marker of the CSCs. In mouse xenograft model, the CXCR4 was expressed at the invasive front of the tumors, and the expression levels of CXCR4 correlated with histological malignancy in the human pathological specimens. Taken together, targeting CXCR4 might be a potent therapeutic strategy to eradicate the meningioma.

コンパニオンミーティング

Companion Meeting

コンパニオンミーティング 1 / Companion Meeting 1

COVID-19の病理学 - 剖検例に基づき

Pathology of COVID-19, based on autopsy

主催者名：日本肺病理学会 / Japan Pulmonary Pathology Society (JPPS)

司会：元井 紀子 (埼玉県立がんセンター)
Noriko Motoi (Saitama Cancer Center)

石川 雄一 (国際医療福祉大学)
Yuichi Ishikawa (International University of Health and Welfare)

演者：

1：COVID-19の肺病理像

Lung Pathology of COVID-19

中島 典子 (国立感染症研究所 感染病理部)
Noriko Nakajima (Department of Pathology, National Institute of Infectious Diseases)

2：COVID-19の剖検所見

Autopsy findings of COVID-19

奥寺 康司 (横浜市立大学・医学部・病理病態学)
Koji Okudela (Department of Pathology, Yokohama City University School of Medicine,)

企画の趣旨

新型コロナウイルスが全世界的に蔓延している。日本では欧米に比べ、感染者・死亡者が少ないものの、大きな社会的問題となっている。COVID-19の死因の多くはびまん性肺胞傷害 (diffuse alveolar damage, DAD) であると言われている。コロナウイルスによるDADは、他の原因によるDADに類似しているのか、あるいは異なるものなのか。本ミーティングでは、COVID-19剖検の経験を持つ病理学研究者に、ご自身の経験、および文献に基づいて講演をお願いした。剖検室の制約から、感染症例を経験できない病理医にも、役立つミーティングであることを願っている。

CM1-1

COVID-19の肺病理像

中島 典子、鈴木 忠樹
国立感染症研究所 感染病理部

Lung Pathology of COVID-19

Noriko Nakajima, Tadaki Suzuki
Department of Pathology, National Institute of Infectious Diseases

COVID-19は、2019年12月、中国武漢から報告された後、2020年3月には世界的大流行となった。日本では、2020年1月に最初の患者が報告され、2021年9月現在、累積感染者数は150万人、死亡者数は16000人を超えている。COVID-19は、新型コロナウイルスであるSARS-CoV-2を原因病原体とする新興感染症であり、小児では無症候から軽症であるが、高齢者では重症率や死亡率が高い。COVID-19の死亡例のほとんどが、SARS-CoV-2肺炎から急性呼吸促迫症候群（ARDS）を併発している。また血栓形成が重症化に関連することがわかってきた。国立感染症研究所では国内の医療機関等より依頼を受け、COVID-19関連組織のウイルス検索を行っている。剖検・ネクロプシー組織、生検組織等の組織検体中のSARS-CoV-2ゲノム量を解析し、免疫組織化学あるいはin situ hybridization法により、ウイルス抗原あるいはウイルスRNAの検出を行っている。ウイルスゲノムは66例中50例の肺組織で検出され、ウイルス抗原は53例中21例において、肺胞上皮細胞、マクロファージ、硝子膜で陽性であった。死亡病日が早い例でより多く検出され、同一例でも肺の部位によりウイルス量は異なった。肺病理像は進行度の異なるDAD像が混在して見られ、肺胞腔内のフィブリン析出や間質の線維芽細胞の増生が目立った。院外死亡例（13例）では5例に、院内死亡例（40例）では4例に血栓が見られ、発症早期から血栓が形成されることが示唆された。本セッションでは、主にCOVID-19の肺組織の病理学的解析結果について提示し、考察を試みる。

CM1-2

COVID-19の剖検所見

奥寺 康司¹、林 宏行²、吉村 幸宏³、
立川 夏夫³

¹横浜市立大学・医学部・病理病態学、
²横浜市立市民病院・病理診断科、
³横浜市立市民病院・感染症内科

Autopsy findings of COVID-19

Koji Okudela¹, Hiroyuki Hayashi²,
Yukihiro Yoshimura³, Natsuo Tachikawa³

¹Department of Pathology, Yokohama City University School of Medicine,
²Division of Pathology, Yokohama Municipal Citizens' Hospital,
³Division of Infectious Disease, Yokohama Municipal Citizens' Hospital

目下、猛威を振るう新型コロナウイルス感染症（COVID-19）は、その発生から約1年半を経ても未だ終息への道筋がみえていない。新興疾患の病態解明に病理解剖は欠かせない。2021年8月現在、世界中からの数百症例におよぶ剖検報告が蓄積されている。その結果、次のことが明らかになってきた。①COVID-19の本態は、時空的に断続的に起こる急性肺胞傷害である。②特徴的なウイルス封入体は出現しない。③ウイルスは急性期の変性した肺胞上皮細胞に強く検出される。④ウイルス量と肺胞傷害の重症度は必ずしも一致しない。⑤肺以外の臓器では、血栓形成に伴う二次的な変化が見られることがある（-40%程）が、⑥ウイルスが直接的に感染して炎症を起こすことは（殆ど）ない。COVID-19肺では、多様な時相の肺胞傷害が観察でき、急性傷害からいわゆる慢性間質性病変へ至る過程が観察できる。ウイルス量と肺胞傷害の程度が必ずしも相関しないことから、過剰な免疫応答が肺胞傷害の基盤と考えられ、間質性肺炎の急性増悪と共通点が多い。本講演では、COVID-19における肺傷害の経時変化を示しながら、CT画像との対比、間質性肺炎急性増悪との類似性、分子標的療法の可能性について述べたい。また、国内と海外の剖検所見を比較しながら、その病態の人種差についても言及したい。

コンパニオンミーティング 2 / Companion Meeting 2

唾液腺腫瘍病理の新知見—基礎と臨床の両サイドから—

New Frontier of Salivary Gland Tumor Pathology

主催者名：唾液腺腫瘍病理研究会 / Salivary Gland Tumor Pathology Study Group

オーガナイザー：

中黒 匡人 (名古屋大学病院病理部)
Masato Nakaguro (Department of Pathology, Nagoya University Hospital)

座長：長尾 俊孝 (東京医科大学人体病理学分野)
Toshitaka Nagao (Department of Anatomic Pathology, Tokyo Medical University)

中黒 匡人 (名古屋大学病院病理部)
Masato Nakaguro (Department of Pathology, Nagoya University Hospital)

演者1

基底/筋上皮細胞分化を伴う唾液腺腫瘍における primary cilia の同定と機能
Identification and characterization of primary cilia-positive salivary gland tumors exhibiting basaloid/myoepithelial differentiation

新村 和也 (浜松医科大学腫瘍病理学講座)
Kazuya Shinmura (Department of Tumor Pathology, Hamamatsu University School of Medicine)

演者2

微小分泌腺癌
Microsecretory carcinoma

川上 史 (熊本大学病院病理診断科)
Fumi Kawakami (Department of Diagnostic Pathology, Kumamoto University Hospital)

演者3

分泌癌の高悪性度転化
Secretory carcinoma with high-grade transformation

住吉 真治 (天理よろづ相談所病院 病理診断部)
Shinji Sumiyoshi (Department of Diagnostic Pathology, Tenri Hospital)

演者4

唾液腺導管内乳頭粘液性腫瘍
Intraductal papillary mucinous neoplasms of salivary gland

八木 春奈 (名古屋大学病院病理部) / Haruna Yagi (Department of Pathology, Nagoya University Hospital)

企画の趣旨

本研究会は、1999年にサリバリークラブとして発足して以来、毎年12月に行われる定例会に加えて、10年前からはほぼ毎回日本病理学会でのコンパニオンミーティングとしても開催してきている。コロナ禍で診療・研究ともに厳しい環境が取り巻く中ではあるが、ごく最近になって本邦から唾液腺腫瘍病理に関しての新展開となるデータや症例が続けて報告された。今回は「唾液腺腫瘍病理の新知見—基礎と臨床の両サイドから—」と題して、その一端を本研究会会員のみなならず日本病理学会参加者全員で共有したい。

唾液腺腫瘍において、導管上皮細胞と基底/筋上皮細胞への2相性分化の同定は病理診断にとって極めて重要ではあるものの、その腫瘍発生学的意義は未だ不明のままである。まずは基礎サイドから、基底/筋上皮細胞分化を示す唾液腺腫瘍の primary cilia に着目した独創的な研究の成果を紹介して頂く。一方、2017年に唾液腺腫瘍の WHO 分類第4版が発刊されて以降も、新規の腫瘍特異的遺伝子異常が続々とみつかっており、現在第5版に向けてこれらの分子病理を加味した腫瘍型分類の議論が進んでいる。そこで、臨床サイドからは、近年提唱された概念である3つの腫瘍型について、それぞれの演者から自験例の組織像と遺伝子解析結果などを踏まえた解説をして頂く。

久々の対面でのミーティングであり、唾液腺腫瘍病理に関して熱い議論を交わし、唾液腺腫瘍の病理学的理解や診断の向上に役立つ機会となることを願っている。

CM2-1

基底／筋上皮細胞分化を伴う唾液腺腫瘍における primary cilia の同定と機能

新村 和也¹, 草深 公秀², 河崎 秀陽³, 加藤 寿美¹,
針山 孝彦³, 土屋 一夫¹, 川西 祐一⁴, 船井 和仁⁵,
三澤 清⁶, 梶村 春彦¹

¹浜松医科大学腫瘍病理学講座,

²静岡県立総合病院病理学部,

³浜松医科大学光先端医学教育研究センター ナノスーツ開発研究部,

⁴浜松医科大学先進機器共用推進部,

⁵浜松医科大学第一外科学講座,

⁶浜松医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科学講座

Identification and characterization of primary cilia-positive salivary gland tumors exhibiting basaloid/myoepithelial differentiation

Kazuya Shinmura¹, Kimihide Kusafuka²,
Hideya Kawasaki³, Hisami Kato¹, Takahiko Hariyama³,
Kazuo Tsuchiya¹, Yuichi Kawanishi⁴, Kazuhito Funai⁵,
Kiyoshi Misawa⁶, Haruhiko Sugimura¹

¹Department of Tumor Pathology, Hamamatsu University School of Medicine, Japan,

²Department of Pathology, Shizuoka General Hospital, Japan,

³Institute for NanoSuit Research, Preeminent Medical Photonics Education & Research Center, Hamamatsu University School of Medicine, Japan,

⁴Advanced Research Facilities and Services, Preeminent Medical Photonics Education and Research Center, Hamamatsu University School of Medicine, Japan,

⁵Department of Surgery 1, Hamamatsu University School of Medicine, Japan,

⁶Department of Otolaryngology/Head and Neck Surgery, Hamamatsu University School of Medicine, Japan

一次繊毛は不動性であり、一細胞に一本存在する。ヒト腫瘍では一般に一次繊毛は見られないが、皮膚の基底細胞癌など極一部の腫瘍では認められ、その増殖等に関わっている。今回、我々は唾液腺腫瘍でその有無や特徴について初めて検討した。8種類の病理組織型の計100例の唾液腺腫瘍に対して、繊毛マーカー分子の免疫組織化学を行うと、多形腺腫、基底細胞腺腫、腺様嚢胞癌、基底細胞腺腫では解析した全ての症例で一次繊毛陽性であったが、ワルチン腫瘍、唾液腺導管癌、粘表皮癌、腺房細胞癌では全てで一次繊毛陰性であった。即ち、一次繊毛の有無の区分は、筋上皮・基底細胞への分化の成分を含むか否かに対応していた。さらに、免疫染色標本を用いたナノスーツ (CLEM) 法による電界放出型走査電子顕微鏡観察や、一次繊毛関連遺伝子の発現パターン解析により一次繊毛陽性の更なる確証を得た。この唾液腺腫瘍における一次繊毛は正常組織におけるものより長く、また、組織型によりやや分布が異なっていた。また、腺様嚢胞癌、基底細胞腺腫では、他臓器への直接浸潤、局所再発、遠隔転移を示した箇所では一次繊毛が保持されていた。さらに、一次繊毛陽性唾液腺腫瘍では、ヘッジホッグ経路が活性化していた。最後に、一次繊毛陽性唾液腺腫瘍で発現が高く、一次繊毛形成能のある遺伝子として *TTBK2* を見出した。以上より、筋上皮・基底細胞への分化を示す唾液腺腫瘍は一次繊毛陽性であり様々な特徴を呈することが示唆された。

CM2-2

微小分泌腺癌

川上 史

熊本大学病院病理診断科

Microsecretory adenocarcinoma

Fumi Kawakami

Department of Diagnostic Pathology, Kumamoto University Hospital, Kumamoto, Japan.

微小分泌腺癌は2019年に Bishop らにより新規に提唱された唾液腺癌で、組織学的、免疫組織化学的、また分子遺伝学的に独特な腫瘍である。これまでに報告された24例における検討では、様々な年齢層の成人の主に口腔小唾液腺に発生する小さな病変で、外科的切除のみで治療され、再発や転移報告のない低悪性度の唾液腺癌であるとされている。組織学的には、(1)微小嚢胞構造、(2)淡明、好酸性細胞質を有する単調な平坦化した介在導管様の腫瘍細胞、(3)単調な卵円形のクロマチン増量した核と、不明瞭な核小体、(4)豊富な好塩基性腔内分泌、(5)線維粘液性の間質、(6)辺縁境界明瞭で浸潤傾向はわずか、であることに特徴付けられる。免疫組織化学的には S-100、SOX10、p63 がびまん性に陽性で p40、calponin、mammaglobin は陰性である。*MEF2C-SSX18* 融合遺伝子の検出は極めて診断特異性が高い。SS18 は SWI/SNF クロマチンリモデリング複合体の構成成分の一つで、クロマチンの動的構成の制御にかかわっている。MEF2C は転写因子で、一部の急性骨髄性白血病で発現と悪性化の促進に関連が示唆されている。このたび、本邦での1例目の微小分泌腺癌を経験し、その組織像、鑑別過程を紹介し疾患概念を概説したい。

CM2-3

分泌癌の高悪性度転化

住吉 真治

天理よろづ相談所病院 病理診断部

Secretory carcinoma with high-grade transformation

Shinji Sumiyoshi

Department of Diagnostic Pathology, Tenri Hospital, Nara, Japan.

唾液腺分泌癌に特徴的な遺伝子変異を伴った高悪性度（あるいは低分化型）腺癌を経験した。症例提示に若干の文献的考察を加えて発表する。

症例は40代男性。4ヶ月前から右頬の腫脹・頬粘膜の腫瘤を自覚して近医を受診した。受診時、開口障害以外の症状は無かった。特記すべき既往歴・家族歴は無かった。頬粘膜に易出血性の腫瘤がみられ、画像診断では嚢胞を伴っていた。組織学的には好酸性の細胞質を有する腫瘍細胞の胞巣状、充実性増殖がみられ、壊死を伴っていた。腺管形成がみられ、腺癌と考えられた。免疫組織化学ではケラチンとS100, Pan-Trkが一部陽性を示したが、 α SMA, AR, calponin, DOG1, GCDFP-15, mammaglobin, p40などは陰性であった。RT-PCRで*ETV6-NTRK3*の融合遺伝子が検出された。典型的な分泌癌の組織像を呈する箇所を見つけることができなかったが、特徴的な遺伝子変異から、分泌癌の高悪性度転化と診断した。12ヶ月後に肺転移が発見され、肺の部分切除が行われたところ、転移巣は類似の組織像を示した。肺転移巣の切除後19ヶ月で再発は見られない。

CM2-4

唾液腺導管内乳頭粘液性腫瘍

八木 春奈, 中黒 匡人

名古屋大学病院病理部

Intraductal papillary mucinous neoplasms of salivary gland

Haruna Yagi, Masato Nakaguro

Department of Pathology, Nagoya University Hospital, Nagoya, Japan.

口腔内小唾液腺の乳頭状嚢胞状腫瘍には、組織像が類似する多くの腫瘍型があり、それらの概念は特異的な遺伝子変化の発見とともに再編されつつある。導管内乳頭粘液性腫瘍 (intraductal papillary mucinous neoplasm; IPMN) は2018年に新しく報告された小唾液腺に発生する腫瘍である。従来の嚢胞腺腫や導管内乳頭腫などに分類されており、粘膜下に生じる境界明瞭な結節性病変を形成する。組織学的には、核は基底膜側に配列し、粘液産生性の高円柱状の細胞が乳頭状に増殖する。導管内という名称に示唆されるように導管内に充満しているかのように増殖するものの、実際はp63陽性基底細胞に囲まれた導管構造は残存していないことが多く、また腫瘍成分に2相性分化はみられない。細胞異型は概して軽度であるが、周囲への浸潤やリンパ管侵襲がしばしばみられることから、現段階では腫瘍 (neoplasia) という呼称が用いられている。これまで報告されているほぼ全例で、特異的な遺伝子異常として*AKT1* E17Kの変異が認められている。最近唾液腺粘液腺癌においても同様の遺伝子変異が報告され、IPMNが粘液腺癌の前駆病変あるいは低悪性度病変である可能性が議論されている。

コンパニオンミーティング 3 / Companion Meeting 3

第12回妊産婦死亡症例病理カンファレンス

The 12th Clinico-Pathological Conference on Maternal Death

主催者名：妊産婦死亡症例検討評価委員会 / Maternal Death Exploratory Committee

座長：阿萬 紫 (宮崎県立宮崎病院 病理診断科)

Murasaki Aman (Department of Anatomic Pathology, Miyazaki Prefectural Miyazaki Hospital)

教育講演

これからの死因究明のあり方—解剖を基に次の妊産婦死亡を防ぐ

Next New Death Investigation in Japan

- Prevention of Maternal Death based on Pathological Autopsy

演者：松本 博志 (大阪大学医学部法医学教室)

Hiroshi Matsumoto (Department of Legal Medicine, Osaka University Graduate School of Medicine)

症例検討 1

肝被膜下血腫を合併したHELLP症候群の1剖検例

An autopsy case of HELLP syndrome complicated by subcapsular liver hematoma

演者：辻 賢太郎 (自治医科大学附属病院 病理診断部・病理診断科)

Tsuji Kentaro (Department of Diagnostic Pathology, Jichi Medical University Hospital)

症例検討 2

特発性肺動脈性肺高血圧症で死亡した妊婦の一剖検例

An autopsy case of idiopathic pulmonary artery hypertension of pregnant woman.

演者：工藤 和洋 (弘前大・院・医・分子病態病理学)

Kudoh Kazuhiro (Dept. Pathol. and Mol. Med., Hirosaki Univ. Grad.)

コーディネーター

若狭 朋子 (近畿大学奈良病院 病理診断科)

Tomoko Wakasa (Department of Diagnostic Pathology, Nara Hospital, Kindai University)

竹内 真 (大阪母子医療センター 病理診断科)

Makoto Takeuchi (Department of Pathology, Osaka Women's and Children's Hospital)

阿萬 紫 (宮崎県立宮崎病院 病理診断科)

Murasaki Aman (Department of Anatomic Pathology, Miyazaki Prefectural Miyazaki Hospital)

企画の趣旨

日本の妊産婦死亡率は2005年に5.7まで低下しましたが、その後下げ止まり、いわゆる先進国の中では高い状況が続きました。妊産婦死亡をさらに減少させるため2010年より日本産婦人科医会は妊産婦死亡症例登録事業を開始しました。我々、妊産婦死亡症例評価委員会は登録事業と連携して妊産婦死亡症例を分析・評価するシステムとして開始されました。

妊産婦死亡はその社会的な影響力の大きさからも可及的に病理解剖を行うことが求められています。妊産婦死亡症例評価委員会の中でも病理解剖診断は最も優先される診断と位置付けられております。しかし、現在、妊産婦死亡は30例以下と減少し、病理医が妊産婦死亡症例を経験することは非常にまれとなり、多くの病理医にとって妊産婦死亡の解剖は「経験したことの無い疾患」となっております。

このため、我々は貴重な妊産婦死亡の病理解剖例を集めて、病理学会会員全体で妊産婦死亡の症例を共有し、異常分娩についての理解を深めること、病理解剖の技術を標準化すること、そして異常妊娠の病態解析への糸口をつかむことを目的に、このコンパニオンミーティングを企画しました。

第12回妊産婦死亡症例病理カンファレンスですが、今回は妊娠高血圧症候群の最重症型ともいわれますHELLP症候群 (Hemolytic anemia, Elevated Liver enzymes, Low Platelet count) と、特発性肺動脈性肺高血圧症を取り上げます。どちらも発生機序がまだ不明であり治療法の確立していない疾患です。各分野の専門家の皆様のお知恵を借りて、検討したいと思います。

そして教育講演として平成2年4月1日より施行された「死因究明等推進法」とその運用について、大阪大学法医学の松本博志先生にご講演いただきます。

遅い時間になりますが、多くの皆様のご参加をお願い申し上げます。

CM3-E

これからの死因究明のあり方—解剖を基に次の妊産婦死亡を防ぐ

松本 博志

大阪大学医学部法医学教室

Next New Death Investigation in Japan - Prevention of Maternal Death based on Pathological Autopsy

Hiroshi Matsumoto

Department of Legal Medicine, Osaka University Graduate
School of Medicine

平成2年4月1日より新しい法律「死因究明等推進法」が施行された。この法律の対象となる「死因究明」とは、「死亡に係る診断若しくは死体（妊娠四月以上の死胎を含む。以下同じ。）の検案若しくは解剖又はその検視その他の方法によりその死亡の原因、推定年月日時及び場所等を明らかにすることをいう」と示されている。したがって、すべからず全ての死亡に関して死因究明等を推進するものと考えてよい。第14条には「死体の解剖が死因究明を行うための方法として最も有効な方法である」と明記されている。したがって、病理医においては解剖による死因究明の必要性を常に認識し病院内で体制構築を行う必要がある。特に「予期しない死亡」(unexpected death)については、患者本人はもちろん、臨床医、家族ともまったくわからないまま起こる。その死因解析は解剖しなければできない。たとえば入院中の急性大動脈解離による死亡は死亡時画像診断で診断はできるが、その原因・要因は不明となる。その病態解明には解剖を行って解離の形態学的所見、分子解剖等が必要なことはご理解いただけるだろう。今回のテーマの妊産婦死亡については健常な女性に発生することが多い。大動脈解離、HELLP症候群、産褥出血、脳出血、羊水塞栓症等まだその病態は明らかではなく対処療法のみ行われている。解剖からの形態・分子解析を行うことによって解明そして治療予防へとつながる可能性についてお話する。

CM3-1

肝被膜下血腫を合併したHELLP症候群の1剖検例

辻 賢太郎¹, 田畑 憲一^{1,4}, 伊澤 祥光²,
小古山 学³, 高橋 宏典³, 福嶋 敬宜¹

1 自治医科大学附属病院 病理診断部・病理診断科,
2 自治医科大学 救急医学講座,
3 自治医科大学 産科婦人科学講座,
4 星総合病院 病理診断科

An autopsy case of HELLP syndrome complicated by subcapsular liver hematoma

Tsuji Kentaro¹, Tabata Kenichi^{1,4}, Izawa Yoshimitsu²,
Ogoyama Manabu³, Takahashi Hironori³,
Fukushima Noriyoshi¹

¹Department of Diagnostic Pathology, Jichi Medical University Hospital,

²Department of Emergency Medicine, Jichi Medical University,

³Department of Obstetrics and Gynecology, Jichi Medical University,

⁴Department of Diagnostic Pathology, Hoshi General Hospital

【症例】40代女性。5妊2産。

【臨床経過】血圧は正常高値で経過していた。妊娠35週に血小板減少を指摘。妊娠36週に上腹部痛を主訴に前医を受診。来院時顔色不良で胎児心拍は停止しており、20分後に母体も心停止した。心肺蘇生で30分後に自己心拍再開し当院に救急搬送。血液検査で貧血、血小板減少、凝固異常、肝腎機能障害を認め、CTで肝周囲液体貯留を認めた。母体循環動態改善目的に緊急帝王切開術を施行。開腹時腹腔内に暗赤色の血液貯留があり、肝右葉に縦走する被膜損傷と被膜下血腫を認め、止血術を施行。その後再出血のため複数回の止血術と肝動脈塞栓術を施行。出血は概ね制御されたが、肝不全が進行し、血便やカンジダ腹膜炎を合併した。循環動態も再度悪化し、入院26日目に死亡した。

【剖検所見】高度の全身浮腫と黄疸あり。肝重量は1970gで、右葉に約17×10×2cm大の被膜下血腫を認めた。肝実質は広範ないし亜広範性肝壊死を呈し、中心静脈や小葉下静脈内に多数の器質化血栓を認めた。多発器質化血栓は脾柱静脈内にも見られた。食道と胃には偽膜形成を伴う活動性細菌感染を認めた。また、全身諸臓器に虚血性変化、敗血症性変化、出血傾向を認めた。

【考察】HELLP症候群に合併した肝被膜下出血の関与が疑われる心停止の後、蘇生には成功したものの、30分間の心停止、循環血液量減少と高度貧血、それらに続く敗血症などの複合的な要因で多臓器不全をきたし死亡したと考えられた。

CM3-2

特発性肺動脈性肺高血圧症で死亡した妊婦の
一剖検例

工藤 和洋¹, 佐々木崇矩¹, 竹内 祐貴¹, 田中 幹二²,
水上 浩哉¹

¹ 弘前大・院・医・分子病態病理学,
² 弘前大・院・医・産婦人科学

An autopsy case of idiopathic pulmonary artery
hypertension of pregnant woman

Kazuhiro Kudoh¹, Takanori Sasaki¹, Yuki Takeuchi¹,
Kanji Tanaka², Hiroki Mizukami¹

¹ Dept. Pathol. and Mol. Med., Hirosaki Univ. Grad.,
² Dept. of Gynecology and Obstetrics, Hirosaki Univ. Grad.

【症例】30歳代女性【既往歴】なし【妊娠歴】4妊2産【現病歴】
妊娠17週ころより息切れ、呼吸苦が出現していた。妊娠
19週にA病院を受診し、肺高血圧症、血小板減少、肝機
能異常、腎機能異常が認められたため、B病院に搬送され
た。しかし、全身状態が急激に悪化し、翌日に死亡確認
となった。急変の原因の検索のため剖検となった。【肉眼
解剖所見】子宮内胎児死亡、出血傾向、心拡大、諸臓器うっ
血、急性胃粘膜障害、左結腸壊死疑い、浮腫が挙げられ
た。【病理組織学的所見】肺では直径0.2から1mmの肺動
脈の内膜に粘液腫様、線維性の肥厚による狭窄 (Cellular
intimal proliferation)、閉塞が見られた。肺門部の肺動脈
に拡張も見られ、肺動脈性肺高血圧症と考えられた。内
腔が鋸歯状に狭窄している動脈も見られ、攣縮も疑わし
い所見であった。白色血栓の形成も肺動脈および一部の
肺静脈内に認められた。毛細血管には血栓は見られなかつ
た。心臓、子宮でも動脈の攣縮を疑わせる所見が見られ
た。【考察】妊婦における肺高血圧症の合併は10万件中25
件とされている。Mengによると、肺高血圧症合併妊娠の
内、特発性肺高血圧症は49例中6例(12%)で、その他は二
次性(心疾患、膠原病などに続発)の肺高血圧症であった。
妊娠中に発症した特発性肺高血圧症の報告例は乏しく、
医学中央雑誌で検索したところ4例を認めたのみであった。

日本病理学会会誌 第110巻第2号

Proceedings of The Japanese Society of Pathology (Proc Jpn Soc Pathol)

第67回日本病理学会秋期特別総会

岡山コンベンションセンター

2021年11月4日(木)・5日(金)

● 編集 吉野 正

坂元 亨 宇

● 発行 一般社団法人 日本病理学会

〒113-0034 東京都文京区湯島1-2-5

聖堂前ビル7階

THE JAPANESE SOCIETY OF PATHOLOGY

2021

2021年10月4日発行

ISSN 0300-9181