

学術集会長 ご挨拶

今年には日本臨床細胞学会が50周年を迎えた年に当たります。6月には癌研究会有明病院の平井康夫先生を会長として春期大会が盛大に開催されたところであり、その標語は“伝統そして飛翔”でありました。また病理ご出身の長村義之先生が学会理事長にご就任されたことも大きな出来事でありました。この節目の年に第35回近畿連合会を京都府支部でお世話させて頂くことは誠に光栄なことであり、三宅秀一京都府支部検査士部会長を実行委員長として支部挙げての態勢を作り、本会の企画と準備に当たって参りました。会場となる京都大学百周年記念講堂はかつて学生運動が激しく行われた場所として記憶に残っておりますが、今年、最新の設備を備えた立派なホールに生まれ変わり、時代の大きな流れを感じずにはおれません。さて昨秋より経済不況によりもたらされた内外の情勢は極めて厳しくかつ流動的であり、それらは細胞診の現場にも少なからず影響を与えております。時代変化は日毎に早くそして大きくなっており、旧来のやり方を続けていたのでは適切に対処出来ないことが多くなっています。学会もその例外ではないでしょう。

一方で時代の変化を受けて、病理医、細胞検査士、あるいはその他の団体が、地位の向上を目指した運動を様々に展開している所ではありますが、ここで我々が忘れてならないのは、いくら権利の主張をしても内容が伴っていなかった場合には社会に受け容れられないということではないでしょうか。わたしは学会とは我々の内容を磨くために存在しているものと理解しており、その意味で今年の近畿連合会学術集会がわれわれ自身を謙虚に、真摯に振り返り、学び、そして考え合える場となればと願っております。その中で今年は特別講演1題、教育講演2題に加えて、近畿6府県全ての支部から興味ある一般演題を出して戴き、また細胞検査士養成の現状と将来計画に関するパネルディスカッションも行うことが出来ますことは、世話人支部として大変嬉しく思っており、関係各位に篤く御礼申し上げます。

さて今年の近畿連合会学術集会ではご縁があり、志半ばで昨年他界された京都の細胞検査士、故吉村和子さんの京画の遺作展を併せて開催させて頂くことと致しました。詳しいご紹介は本抄録末の森川政夫さんによる案内文に譲りますが、ここでは静かに力強く、そして遊び心も持って人生を立派に生き抜かれた細胞検査士さんの足跡に一人でも多くの皆様に触れて戴きたいと願う許りです。休憩時間などを利用してお誘い合わせの上、遺作展に是非お立ち寄り戴ければ幸いです。

終わりに本会の成立にあたり、近畿連合会事務局を支え、今年も本学会の準備で終始大変お世話になりました布引 治理事にこの紙面を借りて心よりの謝意を表します。

第35回学術集会 会長 土橋 康成

(財)ルイ・パストゥール医学研究センター・臨床病理研究部)

プログラム

開会の辞 (10:00)

学術集会長 土橋 康成

挨拶 (10:05)

日本臨床細胞学会近畿連合会 会長 覚道 健一

一般演題 I (10:10 ~ 10:40)

座長：国立病院機構大阪南医療センター 棟方 哲

滋賀医科大学医学部附属病院 岩井宗男

1. 「子宮頸部病変の診断・管理における HPV 検査 Hybrid Capture-2 (HC-2) 法の意義」

大阪がん予防検診センター婦人科検診部¹⁾、大阪がん予防検診センター検査科²⁾

神戸常盤大学保健科学部医療検査学科³⁾、大阪府立成人病センター調査部⁴⁾

佐藤直美 (MD)^{1), 4)}、植田政嗣 (MD)¹⁾、田路英作 (CT)²⁾

國藤憲子 (CT)²⁾、山本倫子 (CT)²⁾、西山ひろみ (CT)²⁾

中川智美 (CT)²⁾、布引 治 (CT)³⁾、出馬晋二 (MD)¹⁾

鳥居貴代 (MD)¹⁾、岡本吉明 (MD)¹⁾、野田 定 (MD)¹⁾

2. 「子宮頸がん検診における細胞診と HPV 検査の有用性と問題点」

奈良市総合医療検査センター病理・細胞診¹⁾、同 婦人科²⁾、きよ女性クリニック³⁾

安達博成 (CT)¹⁾、吉田和弘 (CT)¹⁾、西村直子 (CT)¹⁾

西田千鶴 (CT)¹⁾、寺本好弘 (MD)²⁾、清塚康彦 (MD)³⁾

3. 「子宮体部異所性癌肉腫の 1 例」

済生会滋賀県病院 病理診断科¹⁾、同 産婦人科²⁾、同 放射線科³⁾、

名古屋医療センター 研究検査科病理⁴⁾

橋向圭介¹⁾、竹村しづき¹⁾、馬場正道¹⁾、

岩崎悦子¹⁾、村松美津江¹⁾、西野俊博¹⁾、

植田正己¹⁾、小林忠男¹⁾、秋山 稔²⁾

勝盛哲也³⁾、森谷鈴子⁴⁾

一般演題Ⅱ (10:40～11:20)

座長：奈良県立医科大学病理診断学講座 野々村昭孝
姫路赤十字病院 検査部 春名 勝也

4. 「腹水検査で腸管症型T細胞リンパ腫と診断した1例」

(株)日本セルネット¹⁾、関西医大第1病理学教室²⁾、
大津赤十字志賀病院³⁾、(有)エーマーク⁴⁾
加藤順子^{1)、2)}、西村昌子³⁾、西尾美保¹⁾
村社元美¹⁾、村田健司¹⁾、中澤孝夫¹⁾
比舎弘子²⁾、足立 靖²⁾、池原 進²⁾
宗 寛之⁴⁾、天野 殖¹⁾

5. 「WDT-UHP 2例の細胞像」

和歌山県立医科大学第二病理学教室
山内直樹 (MT)、谷口恵美子 (CT)、西上圭子 (MT)
小田井学 (MT)、四宮千恵 (MT)、覚道健一 (MD)
森 一郎 (MD)、尾崎 敬 (MD)

6. 「多形癌の細胞診像について病理組織像との比較検討」

大阪府立呼吸器アレルギー医療センター 臨床検査科¹⁾、病理診断科²⁾
野邊八重子¹⁾、細野芳美¹⁾、浅井浩次¹⁾
大山重勝¹⁾、沖村 明¹⁾、永野輝明¹⁾
岩崎輝夫¹⁾、河原邦光²⁾

7. 「印環細胞癌の形態を示した浸潤性乳管癌の1例」

西神戸医療センター臨床検査技術部¹⁾、同病理科²⁾
神戸市立医療センター西市民病院臨床病理科³⁾
瀧本美香 (CT)¹⁾、毛利衣子 (CT)¹⁾、西田 稔 (CT)¹⁾
栗田千絵 (CT)¹⁾、中元理絵 (CT)¹⁾、中西昂弘 (MT)¹⁾
山下享子 (MD)²⁾、橋本公夫 (MD)²⁾、勝山栄治 (MD)³⁾

特別講演 (11:20 ~ 12:10)

座長：ルイ・パストゥール医学研究センター・臨床病理研究部 土橋康成

「インターフェロンと新型インフルエンザ」

ルイ・パストゥール医学研究センター分子免疫研究所 所長 藤田哲也

ランチョンセミナー I (12:25 ~ 13:10)

座長：株式会社ジェ・シ・アル 中山啓三

「婦人科細胞診のピットフォール」

株式会社エスアールエル 顧問 西 国広

共催：日本ケミコート化成株式会社

ランチョンセミナー II (12:25 ~ 13:10)

座長：京都府立医科大学大学院医学研究科 伊東恭子

「HPV ワクチンの開発

－子宮頸癌をはじめとする HPV 関連疾患の予防を目指して－」

万有製薬株式会社 研究開発本部 メディカル部門 医学情報支援室

金津真一

共催：万有製薬株式会社

休 憩 (13:10 ~ 13:25)

総 会 (13:25 ~ 13:50)

日本臨床細胞学会近畿連合会 覚道 健一

教育講演Ⅰ (13:50～14:30)

座長：同志社女子大学薬学部医療薬学科 高橋 玲

「CT、MRIの基礎と進歩」

西陣病院 画像診断センター 谷池圭子

教育講演Ⅱ (14:30～15:10)

座長：大阪警察病院病理科 辻本正彦

「子宮頸部腺病変の病理と細胞診」

京都大学医学部附属病院 病理診断部 三上芳喜

パネルディスカッション (15:10～16:10)

座長：和歌山県立医科大学第2病理学教室 覚道 健一

京都市立病院臨床検査技術科病理 三宅 秀一

テーマ：近畿圏の細胞検査士養成の現状と将来計画

「京都大学における細胞検査士養成の現状と将来計画」

京都大学大学院医学研究科人間健康科学科病理学 高桑 徹也

「近畿圏における細胞検査士供給環境について」

神戸常盤大学 保健科学部 医療検査学科 布引 治・岩井 重寿

「細胞検査士の教育について－大阪大学での現状－」

大阪大学大学院医学系研究科保健専攻がん教育研究センター 南雲サチ子

大阪大学大学院医学系研究科保健学専攻機能診断学講座分子病理学教室 松浦 成昭

「細胞検査士の現状と課題－米国から見えてくるもの－」

恩賜財団済生会滋賀県病院 臨床検査科 小林 忠男

コメンテーター：癌研究会有明病院 宝来 威

スライドカンファレンス (16:10 ~ 17:10)

司会：京都府立医科大学附属病院病理部 岸本 光夫
京都桂病院検査科病理 豊山 浩祥

出題1 婦人科

出題者 MD 誠仁会大久保病院 小笠原利忠
回答者 CT 奈良社会保険病院中検病理 三木 陽子
回答者 MD 関西医科大学附属枚方病院産婦人科 中元 剛

出題2 呼吸器

出題者 CT 国立病院機構滋賀病院研究検査科 池田 俊彦
回答者 CT 西神戸医療センター 西田 稔
回答者 MT 和歌山県立医科大学第二病理学教室 尾崎 敬

出題3 尿

出題者 CT 京都府立医大附属病院病理部 磯島 善孝
回答者 CT 長浜赤十字病院病理部 土田 弘次
回答者 MD 奈良県立医科大学病理病態学講座 島田 啓司

出題4 乳腺

出題者 CT 大阪労災病院臨床病理科 高水 竜一
回答者 CT 日本赤十字社和歌山医療センター病理部 真谷亜衣子
回答者 MD 京都大学医学部附属病院病理診断部 住吉 真治

次期学術集会長挨拶 (17:10)

大阪府支部長 植田 政嗣

閉会の辞 (17:15)

日本臨床細胞学会近畿連合会 副会長 植田 政嗣

抄 録

特別講演

インターフェロンと新型インフルエンザ

ルイ・パストゥール医学研究センター分子免疫研究所
所長 藤田 哲也

新型インフルエンザの話題が大きく取り上げられ、山場を越して理解も深まり、恐怖の再来といった感じの流行性伝染病の不安も治まったかのように見える。しかし、客観的にみると、まだまだその実体の理解が十分だったとは言えない。私たちのルイ・パストゥール医学研究センターは設立以来24年になるが、日本で唯一、ヒト・インターフェロンの研究機関としてデータを蓄積してきた。インターフェロン研究者としての立場からすると、この対策に大切な情報が抜け落ちていたように思われる。

そこで、この機会に、「敵を知り味方を知れば百戦危うからず」という意味で、新型インフルエンザ・ウイルスが私たちの体を攻撃する仕組みや、これを迎え撃つ私たちの体の防衛力を、インターフェロンがどのように戦うかという観点に立って、医学的・生物学的に分析するところから始めよう。

幸いなことに、新型インフルエンザ流行の第一波は大したことはなかったかのように見える。しかし、インフルエンザの歴史を見ると、悪性化して再度ひろがる第二波、第三波を防ぐことが最重要な対策であることは専門家の常識になっている。ここに、取り上げるのは、今回のパンデミック第一波で、あまり触れられなかった新型インフルエンザ・ウイルスの特徴と、これを迎え撃つ人間側の対策に関するデータである。今回のインフルエンザ来襲から学んだ実際のデータは、今後の第二波、第三波の対策に役に立つこと間違いのない情報である。最新のデータを踏まえて、未来予測も含め、新型インフルエンザの実態にせまることを試みたい。

ランチョンセミナー I

婦人科細胞診のピットフォール

株式会社エスアールエル

顧問 西 国広 (CT, CFIAC)

わが国における細胞診の発展は、婦人科細胞診を中心に展開し、現在では画像診断の普及と共に各種臓器の穿刺吸引細胞診 (fine needle aspiration cytology : FNAC、aspiratin biopsy cytology : ABC) も盛んに実施されている。しかし、そのような中でも病院と異なり検査センターでは受注検体の約70%は婦人科細胞診である。

婦人科細胞診検体では産婦人科医師による従来法によって採取された子宮膣頸部擦過標本から近年では液状検体 (Liquid based cytology) による Thinlayer 標本も増加傾向にある。

また子宮内膜癌発見のための体内膜細胞診検体の著明な増加もみられる。

今回は日常の婦人科細胞診を実施するにあたり、スクリーニングにて見落とされやすい (ピットフォール：誤陰性 および誤判定となりやすい) 細胞像を分析し、その対策・要点について述べる。

誤陰性や誤判定の要因としては、多数の検体を急いでスクリーニングするために起こりやすい単純な見落としや低倍率で良性細胞との思い込み (高倍率では拾い上げることが可能な細胞)、また細胞異型が少ない悪性細胞の誤判定などが考えられるが、患者が若年検診であったり、感染症である場合にも注意が必要である。

以下、ピットフォールになりやすい細胞像としては①変性した深層型扁平上皮細胞とトリコモナス原虫、②軽度核腫大 (正常中層扁平上皮細胞の核の2.5～3倍) を伴う核クロマチンの増量及びクロマチン分布や核の形状の不規則性 (ASC-US) と真菌などの感染症に伴う良性異型細胞、③軽度～中等度核クロマチンの増量と粗網状クロマチンを有す未熟扁平上皮化生細胞 (ASC-H) と高度異型扁平上皮細胞 (HSIL)、④萎縮期にみられる軽度～中等度核クロマチンの増量と粗網状クロマチンを有す深層型扁平上皮細胞 (ASC-H) と高度異型扁平上皮細胞 (HSIL)、⑤小型の扁平上皮内病変からの細胞、⑥核小体の著明な未熟化生細胞、修復細胞 (再生細胞) と誤認されやすい悪性細胞 (非角化扁平上皮癌細胞や低分化腺癌細胞)、⑦良性頸管腺細胞と誤認されやすい頸部腺癌細胞、⑧異型内膜増殖症や高分化類内膜癌 (G1) 細胞と誤判定しやすい凝集 (変性) 内膜間質細胞、⑨幼若リンパ球や表層型内膜間質細胞と誤認されやすい悪性リンパ腫細胞や低分化類内膜腺癌細胞などが挙げられる。これらの一部の細胞像を供覧しご批判を仰ぐ。

ランチョンセミナーⅡ

HPV ワクチンの開発 －子宮頸癌をはじめとする HPV 関連疾患の予防を目指して－

万有製薬株式会社 研究開発本部 メディカル部門医学 情報支援室
金津 真一

皮膚の「いぼ」の原因として知られていたヒトパピローマウイルス (human papillomavirus ; HPV) は、1970年代以降の分子生物学の発展により、約8,000塩基の環状二本鎖 DNA を有するウイルスであることが明らかにされた。昨年ノーベル医学・生理学賞を受賞したドイツの Zur Hausen のグループが、1980年に尖圭コンジローマの原因となる HPV6型、11型遺伝子、1983年、1984年に子宮頸癌の原因となる HPV16型、18型遺伝子のクローニングにそれぞれ成功した。以来、世界中で子宮頸癌をはじめとする HPV 関連疾患に関連する新しい HPV 型の探索が行われ、現在では100種類を超える HPV 型が同定されている。

HPV がウイルスとして最初に生体に抗原刺激を与えるのは、外殻を構成するカプシドタンパクである。したがって、HPV の感染を予防するためには、カプシドタンパクをワクチンとして接種することにより中和抗体を誘導することが合理的である。1991年に Ian Frazer らが HPV カプシドタンパク (L1 VLP) の人工的合成に成功したことが HPV ワクチン開発の弾みとなり、2002年に世界で初めて HPV ワクチンの臨床効果が米国から報告された。その後の大規模臨床試験により、HPV 感染予防効果がより明確になり、現在では世界110 ヶ国以上で臨床応用されるに至った。

本セミナーでは、HPV16/18型などに由来する子宮頸癌、HPV6/11型などに由来する尖圭コンジローマに代表される HPV 関連疾患を予防するワクチンの基礎及び臨床効果など、これまでの知見を紹介したいと考えている。

教育講演 I

CT、MRI の基礎と進歩

西陣病院 画像診断センター
谷池 圭子

CT：人体に照射され透過したX線を、フィルムではなく検出器で測定し、複雑な計算処理をして位置情報を加えたデジタル画像で、組織毎に異なるX線吸収の度合を感度良く画像化しています。寝台を移動させつつ、かつX線管球を連続回転させながら、人体をらせん状に撮影していくヘリカルCT、検出器を人体の頭足方向に複数並べた多列検出器CTへと進歩し、撮像時間が短縮され、断面厚は薄くなり、空間・濃度・時間の各分解能が向上して、CTが臨床に役立つ疾患の範囲が広がるとともに、診断精度も向上しました。320列の多列検出器CTや、64列多列検出器とX線管球を2セット搭載したDual Source CTも稼動を開始しており、特徴を生かした利用が期待されます。造影CTでは、ヨード系造影剤を静脈から投与して、血管や組織、胆道排泄性造影剤では胆道の、X線吸収の度合いを上昇させ、血管や胆道の解剖、組織血流の評価を行い、鑑別診断に役立てます。

MRI：強い静磁場内に置かれた ^1H （プロトン）（水素原子核）に、ある周波数の電磁波（ラジオ波）を照射して高エネルギー状態にした後、この電磁波を切ると、 ^1H は元のエネルギー状態に戻っていく過程（緩和）でラジオ波を放出します。このラジオ波がMRI信号で、MRI信号に位置情報を与え、組織による緩和過程の差を画像化したものがMRIで、組織分解能に優れています。緩和には静磁場方向への磁化ベクトルの戻り（T1緩和）と、静磁場と直行する平面での磁化ベクトルの減少（T2緩和）があり、撮像パラメーターを変えることで組織によるT1緩和やT2緩和の差を強調した画像を得ることができ、T1強調画像、T2強調画像と呼ばれ、最も基本的な撮像法です。MRIでは、問題とする領域における各撮像法での信号強度の変化によって、組織性状を推定し診断に利用していますが、ハード、ソフト両方の技術進歩により、撮像時間が短縮し、多種類の撮像法が登場し、その臨床利用が容易となったために、MRIで評価できる病態が増えました。MRI造影剤には、 ^1H のT1緩和を促進（高信号化）する陽性造影剤とT2緩和を促進（低信号化）する陰性造影剤とがあり、目的に応じて使い分けられています。

教育講演Ⅱ

子宮頸部腺病変の病理と細胞診

京都大学医学部附属病院 病理診断部
三上 芳喜

細胞診は子宮頸部腺病変の診断において重要な役割を果たしているが、その意義と限界を理解しておく必要がある。子宮頸癌検診の普及によって本邦における子宮頸癌全体の数は過去30年間に劇的な減少をみているが、その一方で頸部腺癌の絶対数と頻度は暫増傾向にある。この事実は頸部細胞診による腺病変の検出が依然として難しいことを物語っている。腺病変の診断が難しいとみなされる理由としては、(1)上皮内腺癌 adenocarcinoma in situ (AIS) あるいは微小浸潤腺癌は表層上皮直下に存在しているために剥離細胞量が少ない、(2)浸潤腺癌は高分化型のものが多い、(3)診断基準が普及していない、(4)遭遇する機会が少ないために経験が乏しい、などが挙げられる。しかし、AIS や微小浸潤腺癌といった初期腺病変はコルポスコピーによってとらえることが難しく、生検でもサンプリングされない場合があるため、感度の高い検出法としては細胞診以外の方法がないのが現状である。

頸部腺病変の診断をめぐる問題として、腺病変と扁平上皮病変の鑑別、微小浸潤腺癌と上皮内腺癌の鑑別、腺異形成 glandular dysplasia の診断、最小偏倚腺癌 minimal deviation adenocarcinoma (いわゆる悪性腺腫 adenoma malignum) や絨毛管状腺癌 villoglandular adenocarcinoma などの稀な腫瘍の診断、が挙げられる。本講演では、特に腺異形成と上皮内腺癌、微小浸潤腺癌、悪性腺腫とその類縁疾患の概念と病態、細胞像を中心に概説する。

パネルディスカッション

京都大学における細胞検査士養成の現状と将来計画

京都大学大学院医学研究科人間健康科学科病理学
高桑 徹也

われわれの学科は、平成16年医療短大から4年生大学へ移行、平成19年修士課程を、今年度から博士（後期）過程を設置した。このように短期間に教育体制の変革、拡充を終え、現在教育カリキュラムの整備を対応させている段階である。学部教育では、学部学生の多くは病院就職を希望しておらず、細胞診断に興味をもつ学生はほんの一部に限定されてしまう。このため、細胞診に関する講義は病理学の講義の一部で紹介程度にとどまっているのが現状である。

臨床検査技師が大学院でめざす高度な教育、研究活動、および社会の要請を鑑み、今年度から大学院修士1年生を対象に細胞診断学Ⅰ、Ⅱ（90分×24回程度）のコースを開設した。これは、病理診断部で働く細胞検査士の方々が運営する勉強会 KURP に参加する形で始めた。従って、講師の多くは病理診断部の細胞検査士の方々で、一部（3コマ程度）を検査技術科学コースの教員が担当している。細胞診断学Ⅰは細胞診で遭遇することの多いがんの診断を中心とした病理学各論の復習、代表的な細胞診の所見の概略にふれ、細胞検査士の仕事、役割の理解、興味を持たせるという程度である。10月から行う細胞診断学Ⅱでは、細胞診断画像を提示し討論する演習形式で進める予定である。現状では、週1回に満たない時間数で、細胞検査士養成という専門性の高いことを行うには多くの課題がある。

細胞検査士養成という専門性をいかに高めることができるか。そのためには、カリキュラム時間数の増加し、講義の他、実際に顕微鏡に向かう機会を増やすこと、病院業務に関連した実学的知識を得ることが必要と考える。しかしながら、検査技術科学科内には、細胞診専門医2名、細胞検査士の資格者1名在職するが、細胞検査士養成の専属ではなく、また今後常勤スタッフを増やす可能性は低いこと、修士学生は、研究を行い修士論文を作成する必要があるため、養成コースとの時間的両立が容易でないこと、などの問題点がある。今後は、専門職大学院のような形での展開も考慮する必要があると考えられる。

パネルディスカッション

近畿圏における細胞検査士供給環境について

神戸常盤大学 保健科学部 医療検査学科
布引 治、岩井 重寿

初めて細胞診教育が始まったのは約60年前、米国コーネル大学に細胞診専門医修練コースが開講されたことに遡る。細胞診は膨大な検体に対処できる技術者が必要なことから、細胞検査士養成6ヶ月コースが米国各地の大学病院内に設置された。日本はこのシステムを取り入れ1969年から細胞検査士養成所が開講した。正規コースは長年6～7ヶ月間で行われているが、近年では四年制大学に細胞検査士養成課程を設置（以下養成課程大学と略）する傾向がみられる。また現場実務歴が長い細胞検査士が大学教員へ転身するケースが増えており、実践的な細胞検査教育が大学に盛り込まれつつある。

細胞検査士試験受験者数は開始年1969年から増加したが1989年をピークに減少、近年では横ばい状態である。最近では合格者数の約1/3が養成所・養成課程大学修了者で増加傾向にある。養成課程大学には卒業受験より4年次受験の方が2～3倍高い合格率を示すデータがあり、大学教育が細胞検査士養成に成功している例がある。

近畿圏における細胞検査士供給環境については、例年約30名の合格者を出している。府県別合格者数（過去10年間平均値）は大阪府14名、兵庫県8名、京都府4名、奈良県2名、滋賀県1.6名、和歌山県1.5名である。特に2007年以降兵庫県の合格者数は増加傾向にあり、2008年度合格者数は大阪の平均値14名と同値にまで上昇している。今後は養成課程大学修了者の近畿圏リターンを含め、需要に対応できる供給環境の整備が望まれる。

若い世代に目を向けると、ネット普及や医療事情などにより高校生にも細胞検査士の知名度が高くなってきている。本学における入学時アンケートでは約6～7割の学生が細胞検査士資格に興味があり、資格取得を目的とした意識の高い学生が入学している。将来は四年制大学卒細胞検査士の活躍が期待されるかもしれない。

パネルディスカッション

細胞検査士の教育について－大阪大学での現状－

大阪大学大学院医学系研究科保健専攻がん教育研究センター

大阪大学大学院医学系研究科保健学専攻機能診断学講座分子病理学教室

南雲サチ子、松浦 成昭

平成20年4月から大阪大学大学院医学系研究科保健学専攻課程のなかに細胞検査士コースが設けられ、養成教育が始まりました。この養成教育は文部科学省の大学教育改革推進事業の一つとして「がんプロフェッショナル養成プラン」のなかに位置づけられ、5ヶ年計画で全国18事業が始まりました。そして「がん専門コ・メディカル養成コース」には、看護師、薬剤師、医学物理士、細胞検査士の養成コースが設けられましたが、細胞検査士コースが設けられた施設は、全国ではまだ少数です。大阪大学では「がん専門コ・メディカル養成コース」は医学系研究科保健学専攻の博士課程の前期課程に設置されています。したがって、このがん専門コ・メディカル育成コースでは、それぞれ2年間で修士学位と各専門資格を取得することになっています。細胞検査士コースを修了するためには、2年以上在学して所定の単位を修得し、かつ研究を行い修士論文を提出しなければなりません。また、本年4月より細胞検査士コースにインテンシブコース（社会人コース）が設けられ、土曜日の授業も始まりました。現在、修士1年生4名、修士2年生2名、インテンシブコース4名が細胞検査士資格取得を目指しています。

細胞診は癌の早期診断と治療への応用に益々重要なものになって行きますので、臨床のニーズ沿う細胞検査士の育成は重要となって来ます。そして分子病理学などの広い知識を持った細胞検査士は、これからの細胞診に役立っていくことが期待されています。

パネルディスカッション

細胞検査士の現状と課題－米国から見えてくるもの－

恩賜財団済生会滋賀県病院 臨床検査科
小林忠男

細胞検査士（CT）は悪性腫瘍の診断に大きく関わる、即ち患者や他者の人生に関わる仕事である。そのため、更新のない生涯免許とは異なり、単なる知識や技能の習得に止まらず、医療現場で必要な最新情報や、診断の思考力や対応力を養う必要がある。CTでありつづける限り、自己研鑽に努めなければならないことに異論はないが、今後の医療環境の変化や、教育の在り方を考えるとCTの将来に対する問題は少なくない。

昨年8月に我々細胞診に関わるものにとって、興味深い報告がCollege of American Pathologists（CAP）の会報に載った。その内容は「危機に直面している細胞診教育」で大きな話題を提供した。ここでは、我々がまさに危惧していることが議論され、子宮癌の細胞診スクリーニングが曲がり角にさしかかっていることを直視せざるをえない一場面と思えた。概要は下記のような内容ある。1940年代後半のPap Testの導入によって子宮癌が減少し、その死亡率は90%低下した。これは専門職CTの活躍によるもので年間に何万人もの命を助けることが出来た。しかし、HPVワクチン（HV）の出現によってPap Testの終焉とメディアが間違った報道をし、CTの養成所が閉鎖に追い込まれる事態となった。報道はさらに「Pap Test中止」の通達まで拡大した。しかし、どこの地域でもHVの接種などは始まっておらず、国家的なHVのプログラムも存在していない。今後、HVやHPV検査などの新たな検査プロトコルによりPap Testの実施件数が今後10年間で50%減少すると推定されている。しかし、これはわずか50%の減少にすぎない。米国だけでも年間約6千万件を超える検査が実施されているが、もし50%減少したとしても、依然として3千万件という件数は相当数である。CTの数は高齢化で減少の一途をたどっており、今後、検査対応能力の半分以上が急激に失われてしまうと考えると、すでに確立されている現在の優れた教育研修プログラムを活用してCTの数を維持していく必要がある。教育を維持するのは大変な労力が必要だが、一旦中止されたプログラムを再開したり、新たなプログラムを立ち上げるのは、さらに努力が必要となる。現在の米国のCTの平均は50歳とされている。高齢化による自然減だけでなく、CTの退職や教育施設の減少もさらなる危機を招こうとしている。米国の抱える現状を踏まえて、我が国のCT養成の現状と課題について「議論の場」を提供したい。

一般演題 I

1. 子宮頸部病変の診断・管理における HPV 検査 Hybrid Capture-2 (HC-2) 法の意義

大阪がん予防検診センター 婦人科検診部¹⁾、大阪がん予防検診センター 検査科²⁾
神戸常盤大学 保健科学部 医療検査学科³⁾、大阪府立成人病センター 調査部⁴⁾
佐藤 直美 (MD)^{1), 4)}、植田 政嗣 (MD)¹⁾、田路 英作 (CT)²⁾、國藤 憲子 (CT)²⁾
山本 倫子 (CT)²⁾、西山ひろみ (CT)²⁾、中川 智美 (CT)²⁾、布引 治 (CT)³⁾
出馬 晋二 (MD)¹⁾、鳥居 貴代 (MD)¹⁾、岡本 吉明 (MD)¹⁾、野田 定 (MD)¹⁾

【目的】

我々は、HC-2法が頸部病変の発生や進行に伴う high-risk HPV の挙動を把握する上で有用であることを報告してきた。今回頸部扁平上皮系上皮異常の診断・管理上の HC-2法の意義についてより詳細に検討した。

【方法】

2007年4月-2009年3月に当センターを受診した頸部精検患者1015例を対象に、同意を得て細胞診、HPV-DNA 検査と必要な患者に組織診 (568例) を施行した。さらに、初回 HPV 検査 5-18 ヶ月後に異形成追跡患者96例に対して再度 HPV 検査を行い、病変の消長との関連性を検討した。

【成績】

初回 HPV 検査全症例での陽性率は34%で、index 値は0.1-5461.9 RLU と幅広い分布を示した。細胞診クラス分類別では I : 0%、II : 12%、III a : 50%、III b : 94%、IV : 100%、V : 100%、組織診断別では炎症等 : 24%、軽度異形成 : 45%、中等度異形成 : 78%、高度異形成 : 96%、上皮内癌 : 100%、扁平上皮癌 : 100%で、病変の進行度に伴い high-risk HPV 陽性率は増加した。1015例中、高度異形成~微小浸潤癌の50例にレーザー円切を行ったが、これらは全て high-risk HPV 陽性で、平均 index 値は410.3RLU であった。HPV 再検者92例での成績は、初回陽性・再検陽性 : 52例、陽性・陰性 : 30例、陰性・陽性 : 2例、陰性・陰性 : 8例で、high-risk HPV 持続感染52例中、異形成存続あるいは癌進展例は44例であった。一方、陰性化した30例中、病変消失が25例、病変存続が5例であった。なお初回 HPV 検査陰性追跡例からの異形成の発生率は1%以下であった。

【結論】

high-risk HPV 感染の有無は頸部病変の発生・存続・消褪と密接に関連することが示唆された。

一般演題 I

2. 子宮頸がん検診における細胞診と HPV 検査の有用性と問題点

奈良市総合医療検査センター病理・細胞診¹⁾、同 婦人科²⁾、きよ女性クリニック³⁾
安達 博成 (CT)¹⁾、吉田 和弘 (CT)¹⁾、西村 直子 (CT)¹⁾
西田 千鶴 (CT)¹⁾、寺本 好弘 (MD)²⁾、清塚 康彦 (MD)³⁾

【はじめに】

子宮頸がん発生の主要原因としての HPV の関与は明らかであり、またベセスダシステム運用からも、HPV 検査は細胞診と併用することが望ましい。奈良市総合医療検査センター（以下当センター）においては、平成18年度から細胞診異常者における HPV 検査を導入し、今回その有用性と問題点について検討した。

【方法】

平成18年度から20年度の3年間に於いて、当センターに受診された14,513名（重複者を含む）の子宮頸がん検診者から class II r 以上の総件数は255名（重複者を含む）であった。これらの受診者を要精検扱いとして、受診者との面談により HPV 検査を承諾された163名（過去2年以内に検査された重複者を含む総人数は229名）における HPV 検査の結果と細胞診結果を class 判定別に対比し、検討した。

【結果】

細胞診 class II r 8名中3名が HPV 検査陽性であった。順次、class III a 134名中71名が陽性、class III b 21名中16名が陽性、class IV 以上15名は全て陽性であった。また後日の追跡調査可能であったケースで癌が証明された15例中14例が陽性であった（陰性の1例は AIS 症例）。この結果から癌化された症例においてはほぼ陽性を呈した。また class III a 以下で HPV 検査陰性例の症例ではベセスダ判定における ASC-US に該当されるケース（炎症性、反応性異型等）が多く含まれていた。

【考察】

子宮頸がん検診で細胞診誤陽性、誤陰性をカバーするには HPV 検査が必須である。しかし現在は高額な検査を受診者全てが受け入れるかは疑問である（幸いにして当センターは熱心な担当医のおかげで高い受診率が保たれている）。またすべての癌症例を HPV 検査が拾い上げることが可能か、今後の検討が必要と考える。

一般演題 I

3. 子宮体部異所性癌肉腫の1例

済生会滋賀県病院 病理診断科¹⁾、同 産婦人科²⁾、同 放射線科³⁾
名古屋医療センター 研究検査科病理⁴⁾

橋向 圭介¹⁾、竹村しづき¹⁾、馬場 正道¹⁾、岩崎 悦子¹⁾
村松美津江¹⁾、西野 俊博¹⁾、植田 正己¹⁾、小林 忠男¹⁾
秋山 稔²⁾、勝盛 哲也³⁾、森谷 鈴子⁴⁾

【はじめに】

切除標本で異所性癌肉腫と診断した子宮体部腫瘍を経験したので、細胞学的所見を中心に、文献的考察を加えて報告する。

【症例】

症例は、60歳代。0経妊0経産。既往歴特になし。帯下が多く他院を受診し、内膜細胞診にて偽陽性のため当院産婦人科を紹介受診した。子宮体部内腔に径3cmの腫瘍が確認され、子宮体癌が疑われた。CEA・CA19-9・CA125はいずれも正常範囲内であった。

【細胞所見】

内膜細胞診では、粘稠な背景に大小の上皮細胞集塊が多数出現していた。異型のみられないシート状内膜細胞集塊も多数出現していたが、異型上皮細胞集塊も出現していた。異型上皮細胞集塊は核腫大細胞で構成され、不規則核重積がみられた。核クロマチンは増量し細顆粒状で、核小体の顕在化や分裂像がみられた。これらの所見から腺癌と診断され、漿液性腺癌が示唆された。また、軟骨様間質が示唆される異型細胞集塊もみられた。粘稠な成分とともに腫大した裸核状異型細胞や紡錘形細胞、多核細胞が多数出現しており分裂像も散見され、肉腫の存在も疑われた。

【肉眼所見】

子宮体部において不整形腫瘍が内腔に向かってポリープ様に発育していた。

【組織所見】

異型上皮は漿液性腺癌成分主体に増生しており、上皮内病変に相当する部分を伴っていた。一方、異型間葉系細胞については、いずれも核異型を伴う紡錘形細胞や軟骨様細胞の増生がみられ、多核細胞や分裂像もみられた。以上より、子宮体部異所性癌肉腫と診断した。

【まとめ】

子宮癌肉腫は閉経後発症が多く、内膜ポリープや長期間のタモキシフェン投与と本腫瘍発生との関連性が指摘されている。文献的には細胞診において肉腫成分が検出されにくいことが報告されているが、本例では多くの異型間葉系細胞の出現がみられた。そもそも子宮体部癌肉腫は稀であることから、本例はその細胞学的特徴を捉える貴重な症例であると考えられる。

一般演題Ⅱ

4. 腹水検査で腸管症型T細胞リンパ腫と診断した1例

(株)日本セルネット¹⁾、関西医大第1病理学教室²⁾、大津赤十字志賀病院³⁾、(有)エーマーク⁴⁾
加藤 順子^{1)、2)}、西村 昌子³⁾、西尾 美保¹⁾、村社 元美¹⁾
村田 健司¹⁾、中澤 孝夫¹⁾、比舎 弘子²⁾、足立 靖²⁾
池原 進²⁾、宗 寛之⁴⁾、天野 殖¹⁾

症例は62歳男性。腹部に異常を自覚し近医を受診した。CT並びにPETで十二指腸腫瘍が明らかとなった。経過中、腹水が出現し以下のような細胞学的検索、遺伝子検索、染色体検査が施行された。患者は急激な経過を辿り入院後約1ヶ月で死亡した。

腹水細胞診では多彩な出現細胞の中に散在性に大小不同の異型細胞を認めた。異型細胞は核小体が目立ち核形が不揃いで、分葉状にくびれた核を有する細胞も散見した。ギムザ染色では胞体にアズール顆粒が認められたが、ペルオキシダーゼ染色を行ったところ陰性であった。細胞学的特徴よりリンパ球系細胞であると考えられた。腹水細胞につきフローサイトメトリーを行ったところ、CD3、CD8、CD56、CD103が陽性でCD4が陰性のパターンを示した。腹水セルブロックを用いて免疫組織化学を行ったところフローサイトメトリーと同様の結果が得られた。

細胞診、フローサイトメトリー、免疫染色の結果並びに臨床症状を総合的に判断して、腸管症型T細胞リンパ腫と診断された。

腸管症型Tリンパ腫は欧米では吸収不良症候群のセリアック病を基礎疾患として発症することが多いようであるが、本邦ではセリアック病との合併はまれであり本症例もセリアック病は認められなかった。

血液悪性疾患ではモノトナスな異型細胞の出現が一般的といわれているが、本症例のように異型細胞の出現がモノトナスでない場合でも、異型性が高度であれば積極的に悪性を疑うべきである。また、腹水出現症例では原発腫瘍を確定できない場合は、免疫組織化学、フローサイトメトリー、遺伝子検査等を行って原発腫瘍の特定を進めることが必要である。

一般演題Ⅱ

5. WDT-UMP 2例の細胞像

和歌山県立医科大学第二病理学教室

山内 直樹 (MT)、谷口恵美子 (CT)、西上 圭子 (MT)
小田井 学 (MT)、四宮 千恵 (MT)、覚道 健一 (MD)
森 一郎 (MD)、尾崎 敬 (MD)

【はじめに】

well-differentiated tumor of uncertain malignant potential (以下 WDT-UMP) は良悪性不明 (境界悪性) な高分化甲状腺腫瘍とされ、濾胞腺腫や被膜を持つ濾胞型乳頭癌と区別する必要があると考えられている。その組織学的特徴は①濾胞状構造を示す、②被膜を有する、③被膜・脈管侵襲を認めない、④不完全な乳頭癌様核所見を有するとされるが、細胞像については報告が無い。今回2例の WDT-UMP を検討し報告する。

【症例】

①44歳男性 左葉に結節あり。②38歳女性、右葉全体を占める腫瘍、橋本病を合併。

【細胞所見】

ともに小濾胞状集塊が多数出現していた。核は軽度の大小不同と核形不整を伴っており、両例とも明瞭な核溝だけでなく不明瞭な核溝が見られた。封入体様の構造が極めて少数認められたが明らかな核内封入体は認めなかった。2例とも良悪性判定困難と報告した。

【組織所見】

腫瘍は被膜を有しており濾胞状に増生していた。被膜侵襲・脈管侵襲は認めない。①では核は大小不同・核形不整を示し核溝が多数認められ、核内クロマチン構造は淡明であった。極めて少数だが核内封入体様構造が確認された。②は①とほぼ同様の所見だがやや核溝が少なかった。

【考察】

WDT-UMP は良性の濾胞腺腫・被膜を持つ濾胞型乳頭癌との鑑別が困難な症例を呼ぶ診断名として最近提唱された疾患である。検討した2症例では細胞像・組織像共に核溝・核形不整などは比較的多数認められるも明瞭な核内封入体は確認できず封入体様構造がごく少数認められるのみであった。細胞学的には核内封入体の有無から濾胞型乳頭癌との鑑別は可能であると考えられる。細胞所見の上からも濾胞腺腫と濾胞型乳頭癌の中間的で乳頭癌と診断するには不完全な所見を呈した。

一般演題Ⅱ

6. 多形癌の細胞診像について病理組織像との比較検討

大阪府立呼吸器アレルギー医療センター 臨床検査科¹⁾、病理診断科²⁾
野邊八重子¹⁾、細野 芳美¹⁾、浅井 浩次¹⁾、大山 重勝¹⁾
沖村 明¹⁾、永野 輝明¹⁾、岩崎 輝夫¹⁾、河原 邦光²⁾

【目的】

多形癌は、1999年のWHO分類（現分類）で、新たに提唱された稀な腫瘍である。予後が不良であり、細胞診材料での的確な診断は、多形癌患者の治療を決定するうえで重要である。今回、当センターで経験した多形癌について細胞像を検討し、さらに病理組織像と比較検討を行った。

【対象と方法】

1982～2006年の25年間に、当センター外科で肺切除術を受けた肺癌患者のうち、retrospectiveに病理組織学的に多形癌と診断できた10症例を対象とした。全症例について、細胞診標本をretrospectiveに異型紡錘細胞の細胞所見を中心に検討した。

【結果】

10症例中、7症例（ブラシによる気管支擦過4症例、経皮針穿刺1症例、腫瘍捺印2症例）に紡錘細胞成分を認め、このうち1症例については、細胞異型が乏しく、多形癌とは診断できなかった。残りの6症例では出現細胞は、N/C比が高く、散在性、平面的で、細胞間結合は疎で、大小不同が顕著な、多形性を示す紡錘細胞であった。細胞質の染色性は淡青で、淡明であった。核は中心性に位置するものが多く、大小不同、核形不整を示し、多核の細胞も散見された。クロマチンは粗顆粒状で、核小体は明瞭な整なものから小型で不整なものまで多様で複数個認めるものが多かった。このような細胞所見により、現分類に準じて細胞診にて多形癌と分類したが、検査実施当時の細胞診断は、腺癌3例、大細胞癌1例、分類不明癌2例であった。この6症例の病理組織像との比較では、細胞診標本での紡錘細胞成分の出現率は病理組織像に比べて明らかに低く、多形癌の認識が無い場合には、紡錘細胞成分以外に優勢に出現した腫瘍細胞の組織型に分類される傾向があった。今回、6症例について、細胞診像を病理組織像と対比して詳細に報告する。

一般演題Ⅱ

7. 印環細胞癌の形態を示した浸潤性乳管癌の1例

西神戸医療センター臨床検査技術部¹⁾、同病理科²⁾

神戸市立医療センター西市民病院臨床病理科³⁾

瀧本 美香 (CT)¹⁾、毛利 衣子 (CT)¹⁾、西田 稔 (CT)¹⁾

栗田 千絵 (CT)¹⁾、中元 理絵 (CT)¹⁾、中西 昂弘 (MT)¹⁾

山下 享子 (MD)²⁾、橋本 公夫 (MD)²⁾、勝山 栄治 (MD)³⁾

【はじめに】

乳腺の印環細胞癌は稀な腫瘍であり、小葉癌、乳管癌それぞれに由来すると考えられている。印環細胞癌の形態を示した浸潤性乳管癌を経験したので報告する。

【症例】

60歳代、女性。検診にて要精査となり、当院受診。右乳房C領域に腫瘤を認めたが、陳旧性線維腺腫との臨床診断で、経過観察されていた。半年前の超音波検査で増大傾向を認めたため、穿刺吸引細胞診・針生検が実施された。穿刺吸引細胞診にて鑑別困難、針生検にて浸潤性乳管癌と診断され、右乳房部分切除術が施行された。

【細胞所見】

背景には少量の血液がみられた。腫瘍細胞は孤立散在性、あるいは結合のゆるいシート状の小集塊として出現していた。孤立細胞は、ライトグリーンに淡く染色された胞体を持ち、核が楕円～三日月形に圧排された「印環型」の細胞、もしくはN/C比大の小型円形細胞であった。シート状の小集塊は、胞体がやや広く、境界不明瞭な細胞からなっていた。いずれも核クロマチンは微細顆粒状で増量し、核縁の肥厚や核小体は目立たなかった。

【組織所見】

大小の不規則な胞巣形成を認める浸潤癌で、腺管形成や充実性増生がみられた。腫瘍全体の30%以上に、胞体内に粘液を入れる、いわゆる印環細胞癌の胞巣を認めた。印環細胞癌の胞体内粘液はジアスターゼ抵抗性PAS、ムチカルミン、アルシアンブルー染色陽性であった。印環細胞癌の像に加え、乳頭腺管癌の像や、好酸性の広い胞体に円形核をもつアポクリン癌の像もみられた。腫瘍は広範な乳管内伸展を伴っており、印環細胞癌の形態を示す浸潤性乳管癌と診断された。

【まとめ】

印環細胞癌の形態を示す乳癌は、早期に転移・再発をきたし、予後不良とされている。細胞像を理解し、その存在を念頭におく必要がある。

スライドカンファレンス

司会：京都府立医科大学附属病院病理部 岸本 光夫
京都桂病院検査科病理 豊山 浩祥

出題1 婦人科 出題者：誠仁会大久保病院 小笠原利忠

患者：60歳代、女性、2回経妊、2回経産。閉経50歳

主訴：婦人科検診

材料：子宮腔部綿棒擦過

出題2 呼吸器 出題者：国立病院機構滋賀病院研究検査科 池田 俊彦

患者：20歳代、アリゾナ州に居住歴のあるアメリカ人、男性

現病歴：2008年6月の健康診断において、右肺の Coin lesion を指摘され当院を紹介された。

気管支鏡検査を施行するも所見は得られなかった。

材料：後日、部分切除を施行した際の肺腫瘍穿刺吸引標本および割面捺印標本

出題3 尿 出題者：京都府立医大附属病院病理部 磯島 善孝

患者：30歳代、男性

主訴：MRIにて、膀胱頂部から前壁にかけて長径6cm大の多房性分葉状腫瘤を認める。

腫瘍マーカー（CEA、CA19-9、AFP、PSA）は正常範囲内であった。

材料：自然尿

出題4 乳腺 出題者：大阪労災病院臨床病理部 高水 竜一

患者：50歳代、女性

主訴：乳腺腫瘤

既往歴：特記すべきことなし

現病歴：200x年x月、右乳腺腫瘤を自覚し近医受診した。精査加療目的にて当院紹介。翌月、当院乳腺専門外来を受診し、穿刺吸引細胞診施行。

材料：乳腺穿刺吸引

MMG所見：右乳腺A領域に境界不明瞭な腫瘤陰影を認める。

微細円形、淡く不明瞭な石灰化を認める。

Category3

US所見：右乳腺A領域に長径5.8×4.8mm大の hypoechoic な mass を認める。

前方境界線の断裂は認められない。

Category3

吉村和子さん 遺作展

京画（花鳥画）展へのお誘い

疎水に跨る夷川ダムの畔にありますファルコバイオシステムズ京都・病理細胞診センターに非常勤の細胞検査士としてお勤めされておりました吉村和子様が平成20年7月、ご闘病の甲斐もなくご逝去されました。ご冥福をお祈りいたします。

故人は、二十歳代前半から日本画への造詣が深く、画塾では四条円山派の流れをつぐ日本画家の指導をうけ、繊細で美しい京画（花鳥画）を得意とされ約20数年の永きに渡り研鑽されていたようです。お部屋には描ききれないほど多くの画材が残され、これからも絵を描き続けたかったことが伺えるそうです。

このように趣味の域を超越した京画（花鳥画）への造詣が深いことが判明しました。あまり多くを語らず静かに描かれておられたご様子と、浅学ながら作品を拝見しますに一芸に秀でたお方であると感じました。

つきましては、今回京都で開催されます第35回近畿連合会学術集会におきまして、会長土橋 康成 先生のご配慮とご家族の皆様のご協力により遺作展を開催させていただく運びになりました。力強い精神力で描かれた京画（花鳥画）を多くの皆様に拝見していただき、故人を偲ぶとともに形態学における鋭い観察力を磨ききっかけとしていただきましたら幸甚と存じます。



いそっぷ物語 1992

（画歴） 1978年、京都四条丸山派の京画「家聖舎」主宰の上田家聖先生に入門。

第6回から第20回家聖舎展などに多数出品。

（プロフィール） 昭和28年9月9日、京都市東山区で清水焼の陶工の家に三女として誕生。昭和47年臨床検査技師学校に入学。京都市の久野病院に勤務しながら細胞検査士となる。その後、関西医科大学病院産婦人科細胞診断室、ファルコバイオシステムズ京都・細胞診センターに非常勤として勤務。大阪府支部会所属。

JSC : 507 IAC : 1534

平成21年9月

ファルコバイオシステムズ
病理細胞診センター 森川 政夫