

2025 Vol.33

# 日本臨床細胞学会 近畿連合会会誌

The Journal of The Japanese Society of  
Clinical Cytology, The Kinki Federation

第33号

2025年12月

日本臨床細胞学会近畿連合会

日臨細胞近畿連合会誌

# 日本臨床細胞学会 近畿連合会会誌



## 目 次

巻頭言	会長挨拶（日本臨床細胞学会近畿連合会会長 井上 健）	1
	日本臨床細胞学会近畿連合会理事評議員（令和6～7年度）	2
総 説	骨軟部腫瘍の細胞診 山下 享子	3
総 説	細胞が織り成す不思議な形態 —『なぜ・どうして』を形態学的に理解するために— 畠 榮	5
	令和6年度日本臨床細胞学会近畿連合会理事会議事録	20
	令和6年度日本臨床細胞学会近畿連合会評議員会議事録	22
各連携組織記録	大阪府	24
	〃 京都府	28
	〃 兵庫県	31
	〃 奈良県	34
	〃 和歌山県	37
	〃 滋賀県	43
	令和6年度収支決算報告	49
	日本臨床細胞学会近畿連合会会則・推戴規程・投稿規定	50
	編集後記	55

巻頭言  
会長挨拶

## 近畿連合会会員の皆様へ

日本臨床細胞学会近畿連合会会長  
井上 健

実りの秋を迎え、会員の皆様にはお健やかに過ごしのこととお喜び申し上げます。

このたび「近畿連合会会誌」第33号をお届けするにあたり、編集委員の皆様のご尽力に心より感謝申し上げます。本号には、骨軟部腫瘍の細胞診ならびに上皮細胞の腫瘍化に伴う多様な細胞形態像を解説した総説を掲載いたしました。日常診療・検査業務にも役立つ内容となっておりますので、ぜひご一読ください。

さて、昨年度の学術集会は2024年9月29日、滋賀県臨床細胞学会・高橋健太郎会長のもと、ピアザ淡海にて開催されました。特別講演ではがん研究会有明病院病理部・山下享子先生に骨軟部腫瘍の細胞診について、教育講演では神戸常盤大学保健科学部・畠榮先生に細胞形態に関するご講演を賜り、その内容を本号に総説として収録しております。さらに、ランチョンセミナーではHPV検査単独法による子宮頸がん検診について、スライドカンファレンスでは婦人科・呼吸器・消化器各分野から興味深い症例が提示され、充実した学術集会となりました。本年は兵庫県臨床細胞学会・小笠原利忠会長のもと、2025年12月14日に平成記念会館で開催予定です。バーチャルスライドを用いたインタラクティブなスライドカンファレンスに加え、第50回の節目を記念した特別プログラムも企画されています。ぜひお誘い合わせのうえ、ご参加ください。

細胞診は、がんの早期発見・診断において重要な役割を果たしてきました。近年は遺伝子診断やゲノム医療への応用も進み、その意義は一層広がっています。細胞診専門医・細胞検査士が臨床医とOne Teamとなって医療を推進するなか、その重要性はますます高まっています。近畿連合会会員の皆様のさらなるご活躍とご発展を心より祈念し、巻頭言とさせていただきます。

# 日本臨床細胞学会近畿連合会理事評議員

(令和 6年 4月 1日～令和 8年 3月 31日)

**会 長** 井上 健 (大阪府臨床細胞学会会長、大阪市立総合医療センター)  
**副会長** 岸本 光夫 (京都臨床細胞学会会長、京都市立病院)  
 鳥居 良貴 (兵庫県細胞検査士会会長、兵庫医科大学病院)

**理 事** 小笠原 利忠 (兵庫県臨床細胞学会会長、誠仁会大久保病院)  
 小島 史好 (和歌山臨床細胞学会会長、和歌山県立医科大学)  
 馬場 正道 (滋賀県臨床細胞学会会長、済生会滋賀県病院)  
 吉澤 明彦 (奈良県臨床細胞学会会長、奈良県立医科大学)  
 竹腰 友博 (京都府細胞検査士会会長、京都市立病院)  
 田中 真理 (和歌山県細胞検査士会会長、和歌山労災病院)  
 棚田 諭 (大阪府細胞検査士会会長、大阪国際がんセンター)  
 西川 武 (奈良県細胞検査士会会長、天理大学)  
 山内 盛正 (滋賀県細胞検査士会会長、長浜赤十字病院)  
 豊田 進司 (理事会推薦理事、奈良県総合医療センター)  
 森井 英一 (理事会推薦理事、大阪大学)  
 若狹 朋子 (理事会推薦理事、近畿大学奈良病院)  
 内山 勲 (理事会推薦理事、大阪市立総合医療センター)  
 塚本 龍子 (理事会推薦理事、神戸大学医学部附属病院)  
 布引 治 (理事会推薦理事、神戸常盤大学)

評議員		(医師)	(技師)
大阪府	市村 友季	(大阪市立総合医療センター)	青木 弘 (大阪警察病院)
	孝橋 賢一	(大阪公立大学)	田口 雅子 (近畿中央呼吸器センター)
	桜井 孝規	(大阪赤十字病院)	三村 明弘 (PCL 大阪ラボ)
	藤田 茂樹	(住友病院)	矢野 恵子 (関西医療大学)
	安原 裕美子	(堺市立総合医療センター)	横田 裕香 (大阪市立総合医療センター)
兵庫県	伊藤 智雄	(神戸大学)	上岡 英樹 (JCHO 神戸中央病院)
	河原 邦光	(神戸大学)	川嶋 雅也 (兵庫県臨床検査研究所)
	杉原 綾子	(信和会明和病院)	真田 浩一 (兵庫県立尼崎総合医療センター)
京都府	廣川 満良	(神甲会隈病院)	山下 展弘 (神戸市立医療センター西市民病院)
	樋野 陽子		白波瀬 浩幸 (京都大学医学部附属病院)
	藤本 正数	(京都大学医学部附属病院)	中川 有希子 (京都府立医科大学附属病院)
奈良県	森永 友紀子	(京都府立医科大学附属病院)	山口 直則 (綾部市立病院)
	石田 英和	(奈良県総合医療センター)	浦 雅彦 (近畿大学奈良病院)
和歌山県	武田 麻衣子	(奈良県立医科大学)	西浦 宏和 (大和高田市立病院)
	今井 秀彰	(千徳会桜ヶ丘病院)	稲垣 充也 (公立那賀病院)
滋賀県	尾崎 敬	(公立紀南病院)	真谷 亜衣子 (日本赤十字社和歌山医療センター)
	太田 諒	(彦根市立病院)	岩井 宗男 (滋賀医科大学医学部附属病院)
	欠		林 裕司 (滋賀医科大学医学部附属病院)

**監 事** 植田 政嗣 (畿央大学)  
 矢羽田 一信 (畿央大学)

総 務：豊田 進司 廣川 満良 岩井 宗男  
 会 計：横田 裕香 布引 治  
 編 集：三村 明弘 河原 邦光 小島 史好 桜井 孝規 馬場 正道 廣川 満良  
 岩井 宗男 白波瀬 浩幸 鳥居 良貴 布引 治 矢野 恵子



## 骨軟部腫瘍の細胞診

公益財団法人がん研究会有明病院 臨床病理センター 病理部／細胞診断部

山下 享子

骨軟部腫瘍は発生頻度が低いという点、細胞診を日常的に行っている施設は限られているため、骨軟部腫瘍の細胞診は一般的に馴染みの薄い領域と思われる。しかし当院では、整形外科から腫瘍関連の細胞診が年間約900件提出され、長年診療に役立てられてきた。骨軟部腫瘍の病理診断では、必要な免疫染色や分子病理学的検査が増加して診断精度が上昇した反面、診断確定までの時間が長くなる傾向があり、細胞診は最も迅速に結果の出せる診断ツールとして依然重要な役割を果たしている。

当院では、骨軟部腫瘍で針生検、切開生検、切除術（術中迅速診断）など組織診が行われる際には、基本的に毎回同時に細胞診検体も提出され（図1）、それらを圧挫法、パパニコロウ染色にて標本作製している。圧挫には、捺印や穿刺吸引（FNA）と比べて標本に含まれる細胞数が多い、組織構築が保たれるといった長所があり、核形態以外の情報量も多い。さらに病理医にとっては、2次元の断面像から推測していた組織

構築が、立体的なかたちで視覚的に確認できることも興味深い（図2）。

骨軟部腫瘍の細胞診は、欧米ではFNAによるものが大半であるのに対し、日本では圧挫あるいは捺印細胞診が主体となっている。これは、欧米では組織診の前段階（あるいは代替）として細胞診を実施し、組織診を含めた精査・治療が必要な症例の抽出を目指しているのに対し、日本では悪性の可能性がある病変に対してはまず生検を行うという大前提のもとに、骨軟部腫瘍の細胞診が発展してきたことによると推測される。現在日本では、FNAは、病変が針生検ではアプローチ困難な場所に発生した場合や、事前に骨軟部腫瘍が想定されていなかった場合などに、限定的に使用されている。ではなぜ日本では、組織診と同時に採取された検体から細胞診が行われているのか、という疑問については、いくつかの理由が考えられる。当院においては、針生検時に同時に細胞診を行うことで、生検結果を待たずに大まかに治療方針が立てられることが、

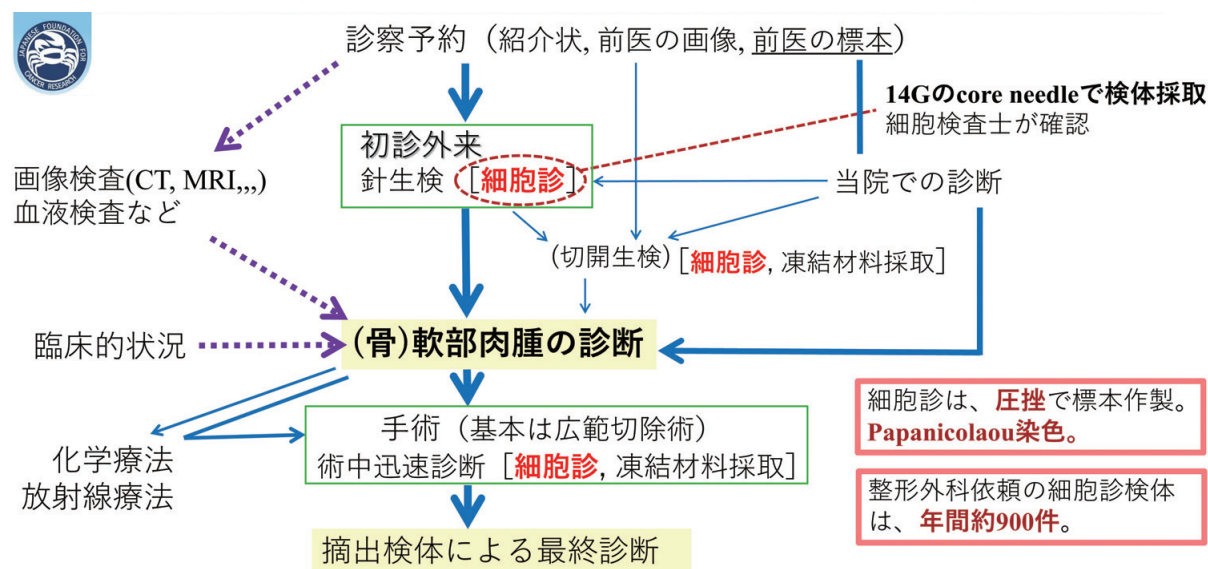


図1 骨軟部肉腫診断の流れ（がん研有明病院）

著者連絡先：〒135-8550 東京都江東区有明3-8-31

公益財団法人がん研究会有明病院 臨床病理センター 病理部／細胞診断部 山下 享子 E-Mail: kyoko.yamashita@jfc.or.jp

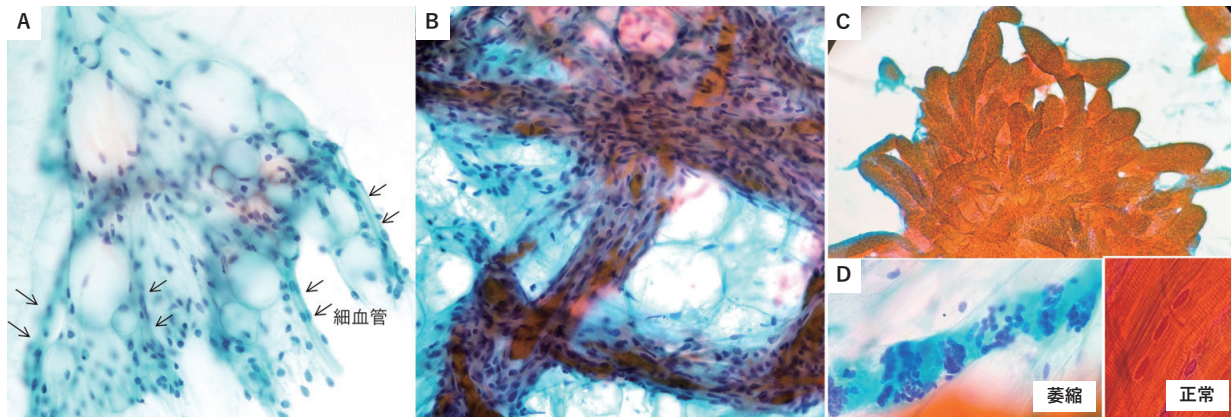


図2 A. 粘液型脂肪肉腫 B. 血管脂肪腫 C. 絨毛状滑膜 D. 横紋筋

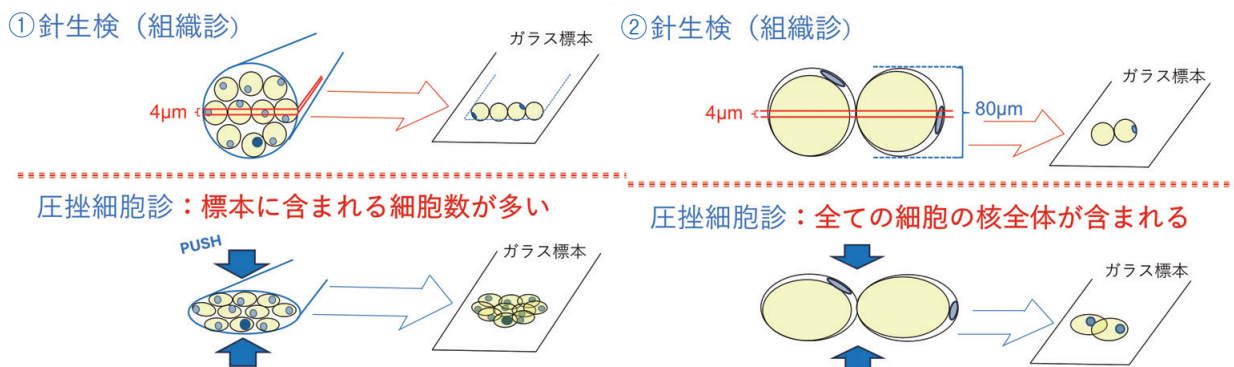


図3 14G core needle で採取した脂肪組織の観察

臨床的に最も大きなメリットと認識されており、精力的に細胞診検体が提出される理由となっている。

また針生検と同時に、同じ14G コアニードルで採取された検体の圧挫細胞診には、別の利点もある。こうした細胞診検体は、4  $\mu\text{m}$  の1～数スライス分しか観察できない針生検とは違い、採取された組織全体を含むため本質的に情報量がより多く、しばしば病理診断の参考になりうる。このメリットが十分生かせるのは、厚みのある標本でも光透過性の高い脂肪性腫瘍や粘液性腫瘍である。中でも、異型脂肪腫様腫瘍/高分化型脂肪肉腫と脂肪腫との区別においては、針生検よりも信頼性が高く、実用的な検査となっている。これは、前記のメリットに加えて、成熟脂肪細胞が密に分布する組織では、針生検の場合標本面に核が入らないか、あるいは核のごく一部しか入っていない細胞が多いのに対し、圧挫細胞診では、どの脂肪細胞も核全体が観察できることによる(図3, 4)。

一人でも多くの医師・細胞検査士に、骨軟部腫瘍の細胞診に興味を持って頂く機会になればと思い、2023

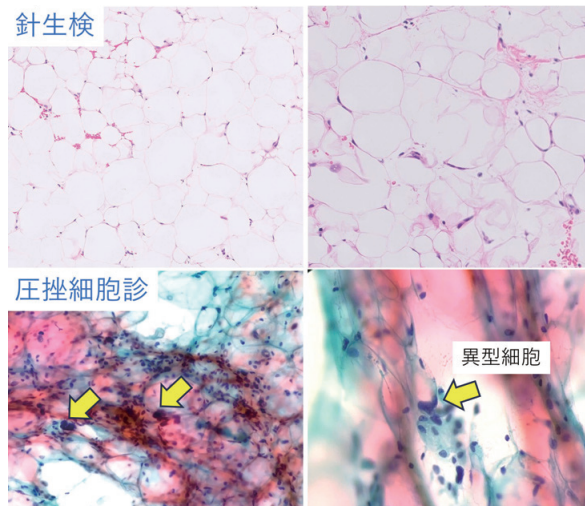


図4 高分化型脂肪肉腫 (同時にコアニードルにて採取した検体から作製)

年4月より、Instagram で骨軟部腫瘍の細胞診を紹介しています (<https://www.instagram.com/kyokoy.v/>). 興味のある方はぜひご参照ください。

# 細胞が織り成す不思議な形態 —『なぜ・どうして』を形態学的に理解するために—

神戸常盤大学 保健科学部 医療検査学科 客員教授

畠 榮

**Key word** : 上皮細胞極性, 血管新生, 上皮間葉転換, アノイクス (anoikis), Cell-in-cell, 小疱形成 (Blebbing), 細胞外基質 (Extracellular matrix : ECM), 印環細胞, 線毛と微絨毛

## はじめに

「認識」は基本的には哲学の概念で、主体あるいは主観が対象を明確に把握することを言う。知識とほぼ同義の語であるが、日常語の知識と区別され、知識は主に認識によって得られた「成果」を意味する。しかし認識は成果のみならず、対象を把握するに至る「作用」を含む概念である。なお形態学的なパターン認識は自然情報処理のひとつで、画像など多量のデータの中から、意味を持つ対象を選別して取り出す処理である。病理・細胞診断において多数の正常細胞の中から、特定の細胞や細胞が織り成すパターンを識別するなどの行為はパターン認識そのものである。「形」は本来、「カタ」と「チ」を合わせたもので「カタ」は外見的な型やパターン、「チ」は内面的な力を表現している。そこで細胞の外見と、そこに内在する本質的なものとを合わせて「形」として細胞をとらえ、細胞形態学を理解することが出来ればと考え、細胞を観察する際に役立つと思われる細胞学的特徴を系統的に分類し、細胞が織り成す「形」を分類し『なぜ・どうして』形成されるのかについて述べていく。細胞を観察する場合には、まず細胞の構造や構築を念頭に置いて、それぞれの病変によって特異性の高い所見をみつけるようにするとよい。特異性はないがその病変にしばしばみられる組織細胞所見は診断のヒントあるいは鍵となる。そのような形態が『なぜ』形成され、どのような意味があるかを見出し鑑別することも大切である。

なお、細胞診断を行う場合には二つの原則を念頭に置き細胞を観察することが重要である。つまり、第一

に正常細胞は丸みを有し規則的かつ均一である。第二に核の形態は細胞の活動状況、また細胞質は細胞の機能的分化を反映する。良悪性の判定には核腫大、核形不整、クロマチンの不均一な分布、核小体の腫大、核細胞質比の増大などの所見が重要視される。

今回は細胞が織り成す形態学的特徴を、1) 腺細胞における上皮細胞極性、2) 乳頭状構造と血管新生、3) 上皮間葉転換 (Epithelial Mesenchymal Transition: EMT) ならびにアノイクス (anoikis)、4) Cell-in-cell、5) 小疱形成 (Blebbing)、6) 細胞外基質 (ECM)、7) 印環細胞、8) 線毛と微絨毛などの診断の「カギ」となる形態的变化について述べる。

## 1. 腺細胞における上皮細胞極性 (Epithelial cell polarity)

上皮組織は消化器、呼吸器などさまざまな器官の構築に欠かせない組織であり、実際、ほとんどの臓器・器官の三次元構造は、胚発生時において上皮細胞からなる細胞シートの集団運動と折り畳みによって作られる。胚発生時における遺伝子や蛋白質の発現パターンなどの解析は進んでいるものの、多数の上皮細胞が集団で運動し、三次元構造を形成するメカニズムについてはほとんど未解明である。上皮細胞の細胞膜は、体液などの外部と接する上端面、細胞同士で接着する側面、基底膜と接着する基底面、の3つに分類される<sup>1)</sup>。これを上皮細胞極性という。側面には、密着結合 (tight junction)、接着結合 (アドヘレンスジャンクション adherens junction)、デスモソーム (desmosome)、



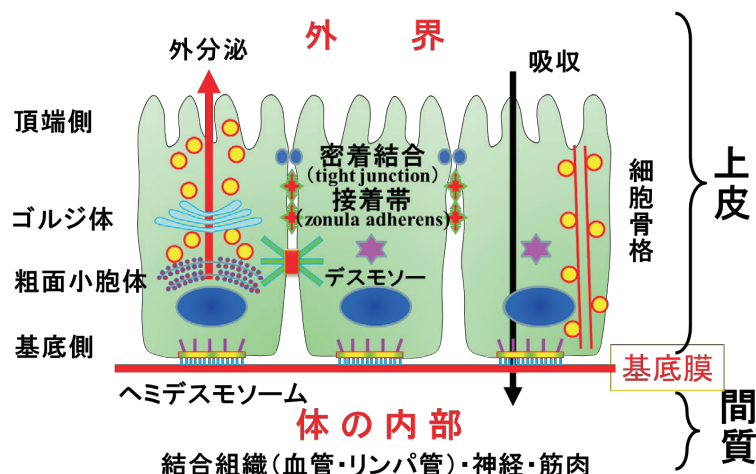


図1 上皮細胞極性 (Epithelial cell polarity)

頂端側および基底外側膜、タイトジャンクションおよびアドヘレンスジャンクション、ならびに細胞極性調節に関与する主要細胞構造。

ギャップ結合 (gap junction) など機能の異なる複数の結合構造が存在し、それらを介して細胞同士が連結することで二次元の上皮細胞シートが形成される (図1)。上皮細胞シートは基底膜を通じてコラーゲン、プロテオグリカン、糖蛋白などからなる結合組織と接着することで物理的強度と柔軟性が保たれている。

生体内においては器官レベル、組織レベル、細胞レベルで極性が確立されており、極性は個体の発生や生理機能に必須である。組織表面の液流や張力などの剪断応力 (shear stress) に従って、組織表面には水平軸に沿った極性が存在する。組織の表面にシート状に

並んだ個々の上皮細胞では、これら shear stress の軸に沿った平面内細胞極性が現れ、細胞の運動方向・分裂方向などが決定される。また隣り合う細胞同士で平面内細胞極性を共有することで、組織全体として極性を維持することができる (図2)。

上皮管腔組織の形成や維持においては、上皮細胞の三次元での適切な極性の形成と維持が重要な役割を担っている。三次元レベルでの細胞極性制御では、「頂底極性」とその軸と直交する「平面細胞極性」がバランスをとることが必須であり、そのバランスの破綻は上皮管腔組織崩壊や上皮間葉転換に繋がる。

## 2. 乳頭状構造と血管新生

腫瘍が成長するためには栄養と酸素を供給して老廃物・代謝産物を運び出すことが必要である。血管から細胞間液が拡散できる距離は  $200\mu\text{m}$  程度が限界とされている。腫瘍が小さい期間は、腫瘍内に入り込む血管が無くても酸素や栄養成分を取り込むことができる。このような状態の腫瘍は、転移をすることなく休眠状態 (tumor dormancy) となり、生命を奪うことは無い。しかし、がんが休眠状態を脱し、 $1\sim 2\text{mm}$  以上に大きくなると腫瘍内への新しい血管の侵入、すなわち血管新生が必要になる<sup>2)</sup>。

腫瘍の血管新生に関しては、血管周皮細胞の欠如や減少によって、血管新生因子の影響を常に受けやすい状態にある。そのため、未成熟な血管の新生と形成

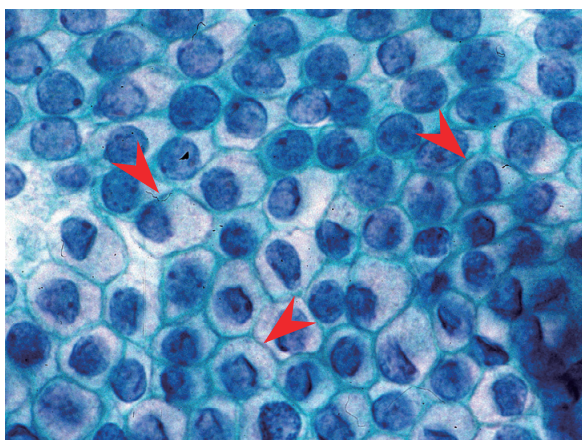


図2 腺細胞は細胞同士が連結することで二次元の上皮細胞シートを形成する。

➡は密着結合 Pap染色 対物×20

が、繰り返し腫瘍近傍で行われていると考えられている。腫瘍における血管新生の基本的な機序は、腫瘍細胞から分泌された血管内皮細胞増殖因子 (vascular endothelial growth factor: VEGF) が、内皮細胞膜上の VEGF 受容体 (VEGFR) に結合し、VEGFR のチロシンキナーゼドメインを活性化するとともに細胞内シグナル伝達を亢進し、これにより内皮細胞の増殖と遊走を刺激し、さらに管腔形成に至ると推定されている。

腫瘍血管新生 (tumor angiogenesis) は、がん細胞自らの増殖に必要な酸素・栄養の供給を得るために血管新生因子を放出し、血管新生を盛んに誘導する。

低酸素やがん遺伝子の活性化や腫瘍抑制遺伝子の変異によって VEGF の発現は亢進する。また血管新生促進因子には VEGF のほか、basic fibroblast growth factor (bFGF), angiopoietins, hepatocyte growth factor (HGF), Epidermal Growth Factor (EGF), placental-derived growth factor (PDGF) などの血管新生因子が過剰になる<sup>3)</sup>。

さらにがん微小環境内では内因性の血管新生阻害因子、トロンボスポンジン 1 (Thrombospondin-1: TSP-1) やネガティブ制御因子として Vasohibin や

Down syndrome critical region-1 (DSCR-1) なども分泌される。腫瘍血管が分布しているがん間質には様々な細胞が多数浸潤し、これらの間質細胞も血管新生促進因子を産生し、腫瘍血管新生を助長する (図 3)。

#### 乳頭状病変に認められる U ターン型の腫瘍血管

U ターン型の血管とは、乳頭状構造の軸をなす血管で、分岐した血管の先端がアルファベットの U に形態が類似している。流入血管が、進路を 180 度変えて、進行方向とは正反対に進む構造を示す血管を表現する (図 4)。

乳管内 (内腔が拡張した場合嚢胞内) に増殖した上皮が、毛細血管を有する結合織性の茎 (線維血管性間質) を伴って乳頭状に突出する病変として、良性病変では乳管内乳頭腫 Intraductal papilloma, Intracystic papilloma, Intraductal papillomatosis, Adenoma of the nipple, 悪性病変では Intraductal papillary carcinoma, Intracystic papillary carcinoma (ICPC) (図 4), Encapsulated papillary carcinoma (EPC) があり、これらの病変の腫瘍血管は発芽 (萌型) 的血管新生で、血管の先端部が U ターン型を形成する。

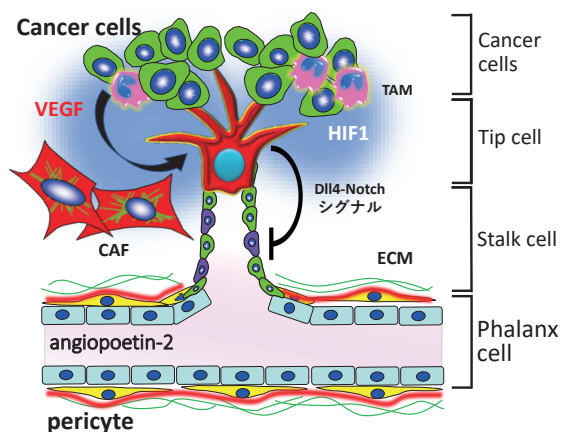


図 3 がん微小環境で間質細胞は、腫瘍細胞と相互に作用する。例えば CAF などの間質細胞は、正常組織における fibroblast や macrophage と比べて遺伝子発現やさまざまな生物学的性質が異なり、腫瘍血管新生に関与している。

ECM: extracellular matrix, CAF: cancer associated fibroblast, TAM: tumor associated macrophage, HIF: Hypoxia Inducible Factor

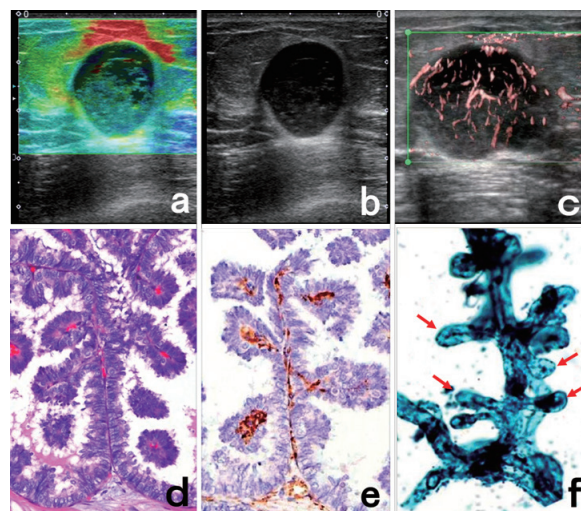


図 4 Intracystic papillary carcinoma の画像所見と U ターン型の血管

d ~ f: 血管を芯とした乳頭状増殖, f: 穿刺吸引細胞診検体で認められる乳頭状構造の芯をなす発芽 (萌型) 的血管新生。発芽し分岐した血管の先端がアルファベットの U に形態が類似している (f)。  
a: B モード, b: エラストグラフィー, c: Superb Micro-vascular Imaging d: HE 染色, e: α SMA, f: Pap 染色 d-f 対物×20

### 3. 上皮間葉転換 (Epithelial Mesenchymal Transition: EMT) ならびにアノイキス (anoikis)

#### a) 上皮細胞極性 (上皮管腔組織) の破綻と上皮間葉転換

癌の浸潤転移は、癌細胞が十分に悪性化してから起こるものと考えられていたが、最近、発癌の初期段階からも頻々とおこる事が乳癌において実証されている。

一般に癌化した上皮細胞が浸潤転移するためには、少なくとも一過性に、隣接する細胞や基質との接着を変化させ、「運動性」を獲得する必要がある。同時に、通常は浮遊状態の生存を禁忌している「アノイキス (anoikis) 足場欠損による細胞死」を回避する必要がある<sup>4)</sup>。このような過程は、発生期をはじめ乳腺管腔構造の再構築や損傷治癒過程等にみられる「上皮間葉転換」に類似したものであり、また、上皮間葉転換が起こる事は上皮細胞極性 (上皮管腔組織) の局所的な破綻を伴う (図5)。

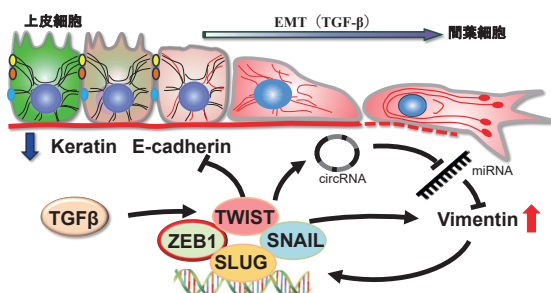


図5 TGF- $\beta$  シグナル伝達により転写因子 Twist, Snail, Zeb1, Slug を制御。ツイスト (Twist) は上皮ケラチンと E-カドヘリンの発現を抑制。環状 RNA circ-10720 の発現でビメンチンのアップレギュレーションに寄与する。

一方、Overholtzer らは、非接着状態で上皮細胞を培養すると隣接する細胞に「取り込まれる」のではなく「侵入する」ことを見出し、細胞の共食いによる新たな細胞死をエントーシス (entosis) と名付け報告された。エントーシスの「ent」とはギリシャ語で「内側」に由来する。「エントーシス」という現象は、アポトーシスとは異なりリソソームを介した細胞の新たな細胞死と考えられている<sup>5)</sup>。その分子機構としては、癌細胞同士が発現する細胞接着分子の E カドヘリンを介し、RhoA-ROCK シグナル伝達系の活性化した細胞が隣接する細胞内に侵入する現象として観察される。これらの現象は病理組織ならびに細胞診で観察され、1 個の細胞がもう 1 個の細胞を抱合してい

る配列では貪食像ではなく、密な細胞増殖により限られた容積内で隣接する細胞による圧迫像と考えられていた。同義語として対細胞 (pair cell)、細胞偽貪食像 (pseudocannibalism)、相互圧排像 (molding)、カニバリズム cannibalism)、木目込み細工様配列などと表現されているが、正しくはこれらの変化は cell-in-cell の一型であるエントーシスと表現されるべきと考える。

#### b) アノイキス (anoikis)

上皮細胞は細胞や細胞外基質と接着して増殖し、浮遊状態では増殖できず細胞死が誘導される。このような足場を失ったことで誘導される細胞死をアノイキスとよぶ。癌細胞などでは、TGF- $\beta$  (Transforming growth factors-beta) や HGF (hepatocyte growth factor) などのさまざまな分子機構によりアノイキスに抵抗性となり、上皮細胞極性の破綻や体腔液や血管内などの液性状態で細胞死を免れ、転移を促進すると考えられている (図6)。

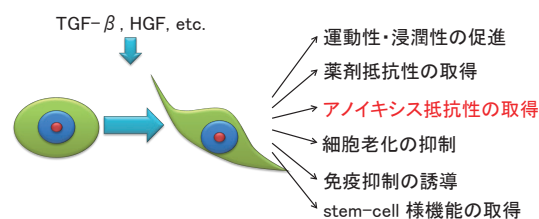


図6 上皮細胞は細胞や細胞外基質と接着して増殖し、浮遊状態では増殖できず細胞死が誘導される。このような足場を失ったことで誘導される細胞死をアノイキスとよぶ。

肺腺癌の病理組織像において、気腔を介して拡散する肺腔内腫瘍散布像 (Tumor Spread Through Air Space; STAS) の概念が 2015 年 WHO 分類で肺腺癌の新しい浸潤パターンとして提唱された。STAS の定義には、1 つ以上の病的な微小乳頭状クラスター、腫瘍の縁を超えて周囲の肺実質の気腔に広がる充実巣または単一細胞、および腫瘍島以外の主腫瘍からの分離が含まれる。STAS は肺腺癌、肺扁平上皮癌、小細胞肺癌、および肺多形癌のいずれにおいても、STAS は micropapillary pattern と相関することや予後不良因子であることが報告されている<sup>6)</sup>。STAS は、これまで肺癌組織の悪性度に関わる因子として挙げられてきたリンパ管浸潤や血管浸潤と並び、新たな因子として近年注目されている。この所見は 2002 年に Amin ら



が肺腺癌で報告した micropapillary component に一致する所見で<sup>7)</sup>、呼吸器の細胞診検体でも認められることがある（図7）。また Filigree pattern は、線維血管核のない繊細でレースのような狭い細胞の積み重ねで増殖する腫瘍細胞として定義され、肺胞壁基底層から少なくとも3細胞が積み重なり、その幅は最大3細胞までとした増殖像を示す。上記 STAS で認められる micropapillary component や Filigree pattern などどれのパターンも予後を判定する重要なカギとなる<sup>8)</sup>。

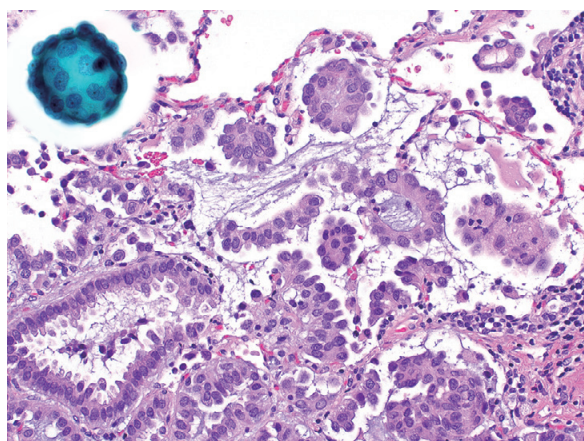


図7 気腔を介して拡散する肺胞腔内腫瘍散布像 (Tumor Spread Through Air Space; STAS)  
HE 染色, 対物×20, 挿入図: Pap 染色, 対物×40

#### 4. Cell-in-cell

Cell-in-cell の構造は、「一個または複数の細胞が別の細胞内に認められることから生じる形態学的所見」として定義されている。この現象は、腫瘍だけでなく、非腫瘍細胞でも発生する。Cell-in-cell は100年前に初めて観察され、それ以来、数種類の腫瘍で発見されている。近年、この現象に注目が集まっており、そのメカニズムが徐々に解明されつつある。

これらのプロセスは、腫瘍の微小環境、有糸分裂、遺伝的要因など、多くの影響を受けると考えられている。また cell-in-cell 現象が癌の予後と関連しており、ほとんどの腫瘍で進行を促進することを示唆する証拠が集約されつつある。現段階で cell-in-cell は、cannibalism, phagoptosis, enclysis, emperipolesis, entosis の5系に分類され（図8）、さまざまな細胞貪食プロセスが説明されていながらも、これらの用語のそれぞれについて十分に確立された定義がないため、多くの著者によって定義された各 cell-in-cell<sup>9)</sup> においては意見の一致がなされていない。

Cell-in-cell は、腸上皮細胞内へのリンパ球の侵入を認めたとする19世紀後半のEberthによる報告が最初である<sup>10)</sup>。27年後、Steinhaus は癌細胞間に生じた cell-in-cell を報告した<sup>11)</sup>。20世紀を通じて、多くの同様の構造が観察され、それらを説明するために、“cannibalism” という用語を用いた<sup>12)</sup>。1925年、Lewis は300検体の骨髄、リンパ節、胸水の転移症例や原発症例を用いて cell-in-cell を観察し<sup>13)</sup>、1956年にHumble は“Emperipolesis” という用語を使用して「一つ細胞が別の細胞に無傷のまま積極的に侵入する」ことを説明した<sup>14)</sup>。最近では entosis<sup>5)</sup> と enclysis<sup>15)</sup> の2つの新しい cell-in-cell が発見され、さらに、phagoptosis と呼ばれる食作用による細胞死の新しい cell-in-cell が提案された<sup>16)</sup>。

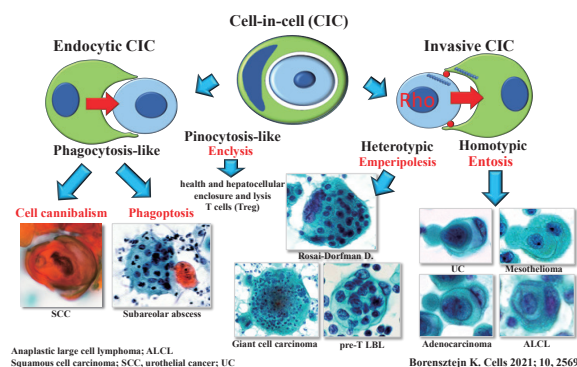


図8 Cell-in-cell は cannibalism, phagoptosis, enclysis, emperipolesis および entosis の5つの形態に分類されている。（文献17 改変）

Entosis は日常の細胞診検体でも一般的に観察することができる。悪性腫瘍では、鼻咽頭の扁平上皮癌、膀胱癌、乳癌、唾液腺導管癌、肺癌、膀胱癌をはじめとして多くの癌で報告されている<sup>18)</sup>。また、癌細胞が体腔内に播種した癌性胸膜炎や癌性腹膜炎などの体腔液検体で観察することができる。中でも中皮腫症例で頻繁に観察することができ、中皮腫取扱い規約でも示されているとおり、診断の“カギ”とされている（図9）。



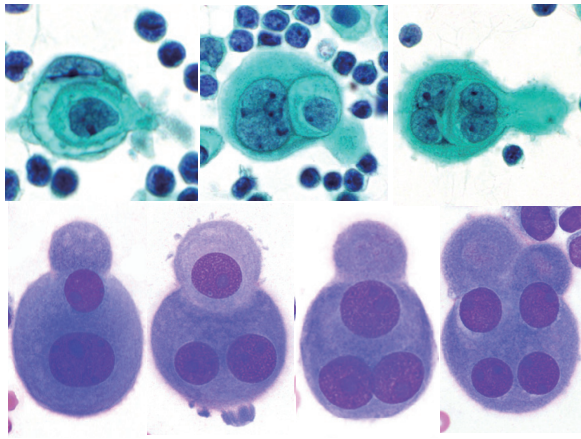


図9 中皮細胞で認められた entosis. 胸水塗抹標本, hump 様細胞質突起を有する鑄型細胞. 上段, Pap 染色. 下段, Giemsa 染色. 対物×100.

## 5. 小疱形成 (Blebbing)

アメーバ運動は接着性真核細胞が一般に行う運動様式であり様々な生命現象において重要であることが分かっている。実際、原生動物アメーバの移動だけでなく、多細胞生物の発生過程や<sup>19)</sup>、外傷の修復<sup>20)</sup>、免疫細胞の移動<sup>21)</sup>、癌の転移<sup>22)</sup>などでこの運動が観察されている。これまで、アメーバ運動の駆動力は伸長中の仮足前端でのアクチン重合による（アクチン重合駆動型アメーバ運動）と考えられてきた（図10）<sup>23)</sup>。しかしながら近年、アクチンダイナミクスに依らない運動様式が発見された<sup>24)</sup>。この運動様式はブレブ駆動

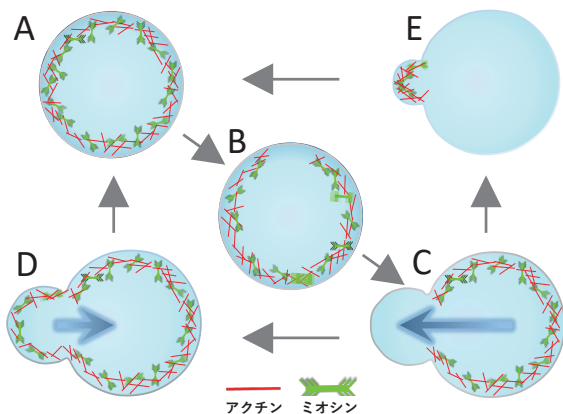


図10 最初のステップはAから開始される。ステップBでは、アクチン皮質の局所的な破裂が生じ、細胞表面の剛性が低下する。次のステップでは剛性が低下した部に向かい収縮細胞質内の流れを生じ、新たなブレブ形成される（CとE）。最後のステップは引き込みDで、ブレブは引き込まれる。（文献 28, 29. 改変）

型アメーバ運動といわれ、三次元マトリックスや組織中を移動する細胞でしばしば観察され、好中球<sup>25)</sup>、や癌細胞<sup>26)</sup>、始原生殖細胞<sup>27)</sup>等の移動において重要であるという報告がなされている。

### a) ブレブ形成と細胞機能

ブレブ形成の機構は（図10, 11）<sup>28), 29)</sup>、（1）細胞表層部分に存在するアクチンとミオシン（アクトミオシンコーテックス）が収縮することで細胞内静水圧を上昇させる。（2）予定突出部位でアクトミオシンコーテックスが細胞膜から乖離する<sup>30)</sup>もしくは（3）アクトミオシンコーテックスの一部が破壊される<sup>31)</sup>。アクトミオシンコーテックスが細胞膜から乖離あるいは破壊により強度が低下した部分に静水圧によって細胞質が流入し、細胞膜が押し延ばされ細胞膜が突出する（図11）。（4）突出後の細胞膜にアクトミオシンコーテックスを再構築後、突出が縮退する。このようにブレブは葉状仮足や糸状仮足（アクチン重合により駆動される）などのよく知られた細胞膜突出構造とは異なる形成機構を持つ。ブレブ形成は細胞分裂<sup>32)</sup>や細胞伸展<sup>33)</sup>やウイルスに感染した細胞、アポトーシスの execution phase<sup>34)</sup>など様々な細胞で確認されており、いくつかの過程では重要な役割を果たしている事が分かっている。

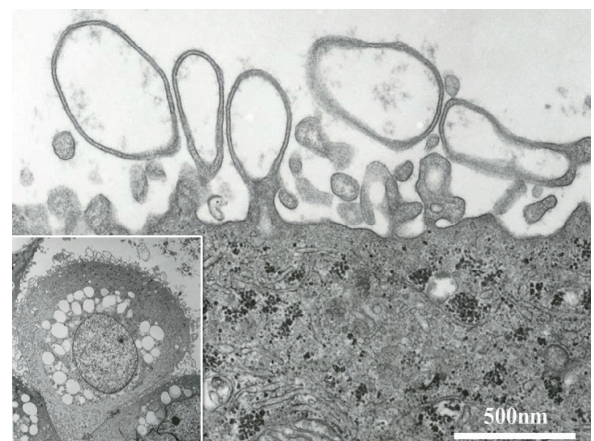


図11 中皮腫で認められたブレブの形成・表層アクチンの破壊・部分的な細胞膜-アクチン結合の乖離。アクチンを架橋し網目状構造をつくるフィラミンの欠損細胞で活発なブレブ形成細胞内静水圧を支えることができなくなるため細胞質が流入し、細胞膜が押されることでブレブの成長が起こる<sup>24), 29), 30)</sup>。

## b) ブレブの突起はがん細胞の死を欺くのに役立つ

通常、細胞が外部環境に適切に付着しない場合、組織の完全性を維持し、潜在的に有害な細胞を除去するのに役立つ細胞死の制御されたプロセスが引き起こされる<sup>35), 36)</sup>。しかしがん細胞は、アノイキスの抵抗性を取得し他の組織に付着せずに生存することができ、これががん細胞の生存と転移を可能にする重要な特徴である<sup>35)</sup>。Weems ら<sup>37)</sup> は、剥離した悪性細胞の生存を可能にするブレブ (blebs)<sup>38)</sup> と呼ばれる細胞の突起に依存するメカニズムを報告している。細胞死の制御には、細胞の除去を誘導するシグナル伝達経路の活性化が必要である<sup>35)</sup>。細胞は、生存を促進する反対のシグナルを活性化することでこのプロセスを回避できる。アノイキスと呼ばれるプロセスでは、周囲の組織への付着が失われることで細胞死が引き起こされる<sup>35), 36)</sup>。血球などの一部の細胞は、周囲への接着がなくても生きてその機能を発揮できるが<sup>39)</sup>、通常上皮細胞が剥離した場合は、アノイキスを起こす。アノイキスによって除去されるべき細胞が生き残ると、がん細胞の存続や広がり（転移）などの有害な臨床結果が生じる可能性がある<sup>40)</sup>。低接着条件下で移動して組織に侵入する細胞は、多くの場合、静水圧によって動かされる球形の細胞の突起であるブレブを形成する。腫瘍の形成と転移の場合、ブレブの存在は腫瘍の浸潤性と生存促進経路の活性化と相関する<sup>41), 42)</sup>。Weems らは、悪性黒色腫の転移細胞がブレブを形成（図 12）しアノイキスから逃れることを観察した。この現象をきっかけにブレブの形成が黒色腫細胞の死を回避する仮説

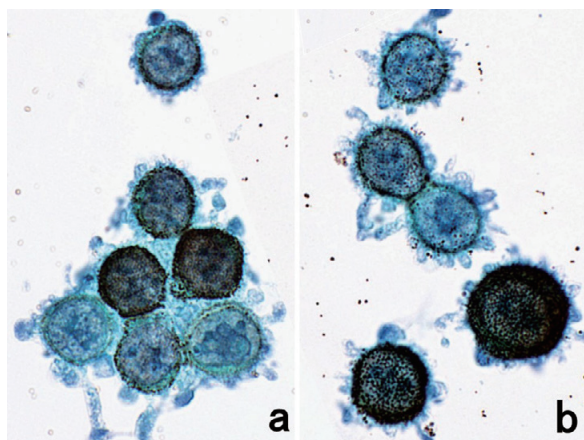


図 12 悪性黒色腫の体腔液播種、ブレブの形成は腫瘍の浸潤性と生存促進に関与  
a, b. Pap 染色 対物×100

をたて、この現象を立証するため、ブレブの形成を阻害すると黒色腫細胞がアノイキスを回避する能力を失うことを立証した。ブレブの形成を促進する条件下では、セプチンタンパク質がブレブの「首」（ブレブと細胞表面の膜部分）に位置していることを発見した（図 13）<sup>37)</sup>。

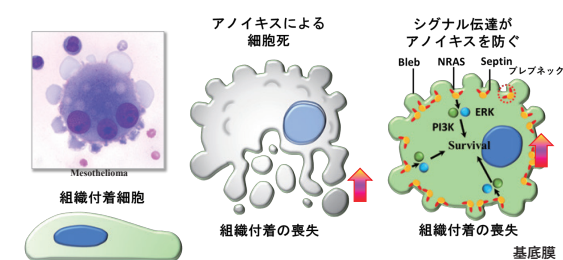


図 13 NRAS の下流で細胞生存を促進するタンパク質 ERK および PI3K に依存する経路が同定され、PI3K はセプチンと NRAS が共存する部位で活性であることが観察された。（文献 43 改変）

ブレブの「首」に存在する変異 NRAS (neuroblastoma RAS viral (v-ras) oncogene homolog) がセプチンと同部位に存在し、この共局在が小胞形成活性に依存していることを報告している<sup>37)</sup>。NRAS 機能の阻害は黒色腫細胞のアノイキス回避能力を妨げ、NRAS の下流で細胞生存を促進するタンパク質 ERK および PI3K (phosphatidylinositol-3 kinase) に依存する経路が同定され、PI3K はセプチンと NRAS が共存する部位で活性であることが観察された。腫瘍形成を促進するシグナル伝達カスケードは、がん細胞に特異的なものではなく、正常細胞が使用する生化学的経路の過剰活性化または阻害を表している<sup>40)</sup>。

また、ブレブ形成によって制御されるアノイキス回避のための分子機構は、がん細胞では特徴的な所見として観察されるが、非がん細胞でも存在する（図 14）。



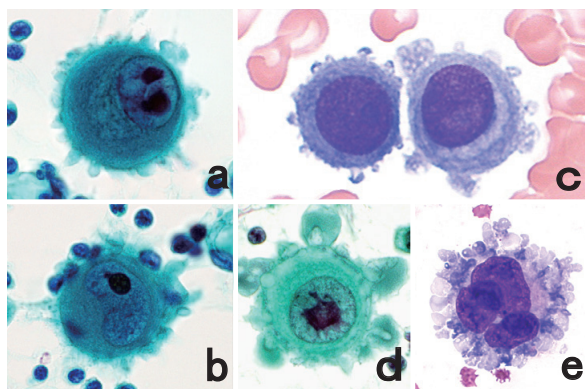


図 14 胸水細胞診検体で認められたプレブ形成細胞  
a, b. 肺腺癌 c. 反応性中皮細胞  
d, e. 中皮腫細胞 a, b, d. Pap 染色  
c, e. ギムザ染色 a～e. 対物×100

## 6. 細胞外基質 (Extracellular matrix : ECM)

細胞を取り囲むコラーゲンなどの細胞外基質は、細胞機能の調節に深くかかわっている。しかも細胞外基質は、硬さといった物理的な要因も細胞機能を調節していることが明らかとなってきた。たとえば、柔らかいゲルの中では上皮細胞は嚢胞組織を形成するのに対し、硬いゲル中では中空構造をもたない構造や管腔構造を形成する。これまでに ECM の硬さを感知する分子メカニズムは線維芽細胞や間葉系幹細胞において解析されつつあるが、上皮細胞における硬さ感知の分子メカニズムについてはほとんど解明されていない。

細胞外基質を構成する重要な組織成分は、細胞外基質不溶性線維と可溶性分子の組み合わせで構成されている。細胞外基質には、プロテオグリカンファミリー (アグリカン、アグレカン、シンデカン、ニューロカン、パーシカン、フォスファカン、プレビカンなど)、コラーゲン、テネイシン C、テネイシン R、トロンボスポンジン、ヒアルロン酸、フィブロネクチン、ラミニン、リーリンなどがある。

細胞外基質を構成するタンパク質や多糖類は、人体のさまざまな組織によって異なる<sup>44)</sup>。ムコ多糖類はグリコサミノグリカンの同義語で、二糖の繰り返しで通常枝分かれがない長鎖のポリマーを形成する。分子は数千から 200 万を超える構造からなる。主なグリコサミノグリカンを図 15 に示す。ヒアルロン酸を除く他のグリコサミノグリカンは、プロテオグリカンとしてコアタンパク質に付加した形で存在している。

グリコサミノグリカンは、負の電荷を持つ非分岐の

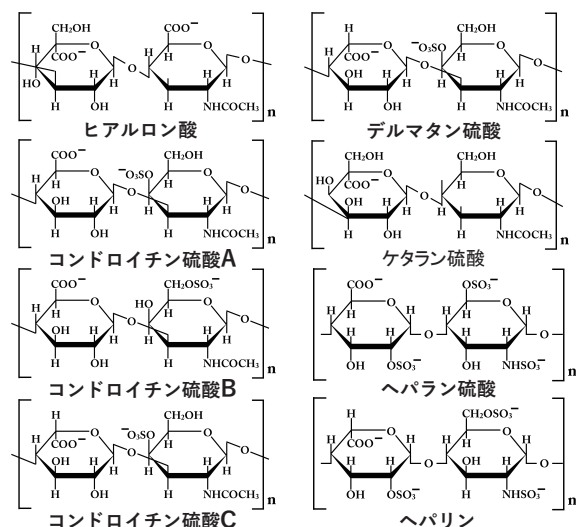


図 15 おもなグリコサミノグリカンの分子構造

多糖鎖であり、硫酸基またはカルボキシル基の存在によって特徴付けられる。グリコサミノグリカンにはヒアルロン酸 (またはヒアルロナン)、コンドロイチン硫酸、デルマタン硫酸、ケラタン硫酸、ヘパラン硫酸、ヘパリン、の 6 種類の高分子が含まれている (図 15)。

ヒアルロン酸は最も単純なグリコサミノグリカンであり、硫酸基を有さない。他のグリコサミノグリカンは細胞内で合成されてエキソサイトーシスによって放出されるのに対し、ヒアルロン酸は細胞膜に存在するヒアルロン酸合成酵素 (hyaluronan synthase: HAS) で合成され、直接細胞表面から放出される。グリコサミノグリカンは非常に硬く、親水性の鎖を持つため、タンパク質のような他の長い構造体が折りたたまれて球状の立体配座になるのと異なり、伸びたままになる傾向がある。そのためこれらの高分子は大きな体積を占め、低濃度においてもハイドロゲルを形成する。このような立体構造を呈する高分子ポリマーがギムザ染色などで使用するチアジン系色素と反応しメタクロマジーを示す基因となる<sup>45)</sup>。

プロテオグリカンは、タンパク質のコアにグリコサミノグリカンが共有結合した鎖で構成され、三次元構造を形成しているが、その構造形態はさまざまである (図 16)。結合組織に含まれるデコリンは 1 本のグリコサミノグリカン鎖しか持たないが、関節軟骨に多く含まれるアグリカンは 100 本以上のグリコサミノグリカン鎖を有している。また、ヒアルロン酸はタンパク質との結合を持たないグリコサミノグリカンである

が、アグリカンと相互作用することで大きな凝集体を形成し、関節軟骨組織が圧縮荷重に耐えられるような構造体を形成している。

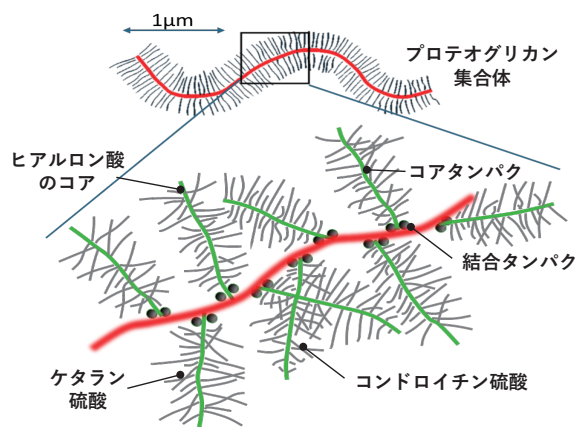


図16 プロテオグリカンは、タンパク質のコアにグリコサミノグリカンが共有結合した鎖で構成され、3次元構造を形成している。(文献46 改変)

基底膜の構成成分であるラミニンは、 $\alpha$ 、 $\beta$ 、 $\gamma$ の3本のポリペプチド鎖からなる多接着性糖タンパク質であり、これらの組み合わせにより多様な形態を形成している。ラミニンはコラーゲンやヘパラン硫酸を含む他の分子と相互作用し、細胞受容体とも結びついて細胞と細胞外基質をつなぐ橋として機能している<sup>47)</sup>。

細胞診検体で細胞外基質の成分であるグリコサミノグリカンを簡易的に証明する方法としてギムザ染色によるメタクロマジーが用いられてきた。メタクロマジーは複雑な現象で、1958年に Bergeron と Singer が報告して以来 300 以上の論文が報告されているが、いまだ多くの点では不明である<sup>48)</sup>。メタクロマジーの原理に関する報告は諸説ある。19世紀初頭に Hansen<sup>49)</sup> や Pappenheim<sup>50)</sup> らによりメタクロマジーは色素の遊離塩基のメタクロマジー基質と選択的吸着することにより発生する説、あるいは色素の互変体 (tautomere) の形の間での平衡によって説明する説<sup>51), 52)</sup>、色調の変化を色素分子間の共鳴 (resonance) における中間体 (hybrides) での荷電分布の変更によって説明する説<sup>53)</sup> などがある。現時点でも前述のようにメタクロマジーの原理には諸説あるが、負に荷電したメタクロマジー基質に正に荷電した塩基性色素がイオン結合することで、色素同士がポリマー状に会合し、短波長側に最大吸収波長が移動することによる変色現象であるという説が有力である<sup>53), 54)</sup>。メタクロマジー

が発生する色素の分子構造は平面的な色素で、反応基質を有する生体ポリマーの分子軸に対し垂直方向に向けて結合する。このため高分子イオン上で隣接する色素分子が、トランプカードが重なるように card-pack の配置を示すことにより色素がスタッキングし高分子凝集体 (会合体) を形成し、最大吸収波長がより短波長側に移動することでメタクロマジー現象が発生する (図17)<sup>55-58)</sup>。

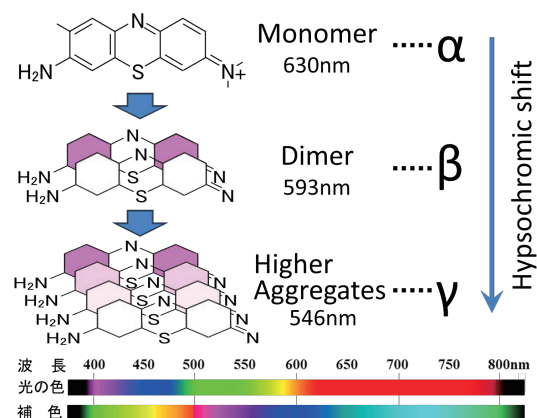


図17 チアジン系色素の凝集構造の模式図 (文献59 改変)

## 7. 印環細胞

印環細胞とは、細胞質または細胞質内腺腔の中に粘液が充満し、核が一方に圧排され、細胞質内に一つの細胞質内空胞を有する「印章つき指輪型」細胞形態を示す。胃癌では時に多量の粘液を産生することがあり、これらの細胞は核を一方に圧排し、薄い縁取りをした印環細胞の形態を示す。このようなパターンを示すものは、胃癌をはじめ乳腺の小葉癌や粘液癌、大腸癌、膀胱癌、膀胱癌や肺癌など、多くの癌で観察される (図18)。

腺癌症例で認められる印環細胞は、形成過程により2型に分類できる。一つは細胞膜の陥入により形成された intracellular lumen<sup>60)</sup>、あるいは intracytoplasmic lumen (以下 ICL)<sup>61)</sup> が拡張し、印環細胞様形態を呈するもの。もう一つは、小胞体内の物質はゴルジ装置へ転送されるはずであるが、細胞内輸送機能が障害や極端に粘液産生能が亢進している場合に、小胞体からゴルジ装置への輸送 (ER-Golgi transport) がなんらかの要因によって障害されることがある。そのようなときには小胞体内腔には合成産物が貯留して小胞体が拡張し、拡張した小胞体は互いに融合し、最終的に1

個の巨大な空胞が形成され印環細胞 (signet ring cell) の形態を呈する。このような過程で印環細胞が形成されるため、腺癌では、印環細胞の多くが1核を有すると考えられる (図 18)。

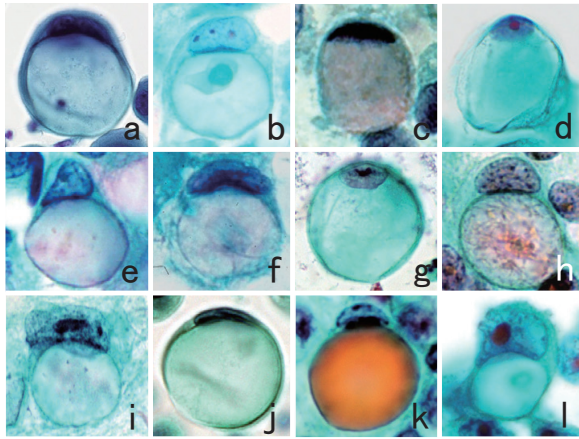


図 18 印環細胞を呈する細胞

a, 肺腺癌 (胸水) b, 尿路上皮癌 (自排尿)  
c, 膀胱原発の印環細胞癌 (自排尿) d, 反応性尿路上皮 (自排尿) e, 充実乳頭癌 (乳腺穿刺)  
f, 卵巣明細胞癌 (腹水) g, 甲状腺乳頭癌 (胸水) h, 下垂体腺腫 (腫瘍圧挫) i, 卵黄嚢腫瘍 (腫瘍捺印)  
j, 脊索腫 (胸水) k, Signet ring cell lymphoma (腫瘍捺印) l, 悪性黒色腫 (腫瘍捺印) a ~ l, Pap 染色, 対物×100

一方で中皮腫や上皮腫の一型では、2核を有する印環細胞様細胞が診断の鍵となる。中皮腫は腫瘍細胞の接合により形成される細胞間の間隙 (window) にヒアルロン酸が貯留し、その結果細胞間の空隙が拡張し、2核を有する印環細胞様細胞が形成される (図 19)<sup>62-64)</sup>。

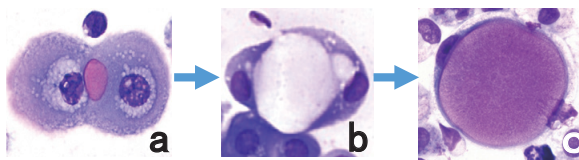


図 19 中皮腫では腫瘍細胞の接合により形成される細胞間の間隙にヒアルロン酸が貯留し、その結果細胞間の空隙が拡張し印環細胞様細胞を形成する。  
a ~ c, ギムザ染色 対物×100

上皮腫は細胞性上皮腫、乳頭状上皮腫、明細胞上皮腫、伸長細胞性上皮腫など多くの形態的特徴を有する。中でも2核を有する印環細胞様腫瘍細胞で構成される

脳室上皮腫は特徴ある細胞形態を示す (図 20)。典型的な上皮腫では、管腔を囲む上皮様細胞 (columnar cell) 配列であるロゼットを形成する。管腔の小さいものは、円形状ないし立方状細胞で形成される小児の脊髄中心管に似た真性ロゼット (true rosette)、上衣ロゼット (ependymal rosette)、大きいものは上衣細管 (ependymal tubule)、さらに広い不定形の管腔は上衣管 (ependymal canal) と呼ばれるが本質的には同じもので、2核を有する印環細胞様腫瘍細胞もこの形態を模倣したもので、細胞が織り成す不思議な形態の一つと考えられる。

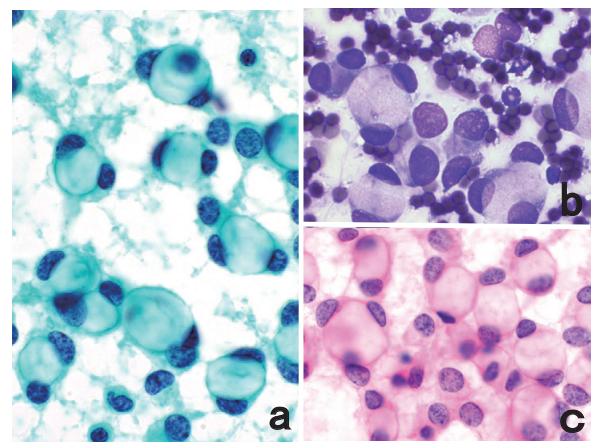


図 20 上皮腫で認められる2核を有する印環細胞様の腫瘍細胞

a. Pap 染色 b. ギムザ染色 c. HE 染色  
a ~ c, 対物×100

## 8. 線毛と微絨毛

脊椎動物が持つ線毛の、これまでにわかっている主な機能は以下のとおりである。運動性線毛には①細胞の運動 (精子鞭毛)、②外液の移動 (気管・輸卵管の上皮線毛、脳室線毛、ノード線毛) の働きがある。非運動性線毛には①化学受容 (嗅線毛)、②参光受容 (視細胞外節)、③機械受容 (一次線毛)、④パラクリン情報伝達 (一次線毛) などの機能がある。

運動性線毛は、9+2の微小管骨格に外腕および内腕タイニン、ラジアルスポークなどの突起が規則的に認められる。なお非運動性線毛の軸糸は、9+0の骨格を持ち、タイニン腕は観察されない (図 21)。



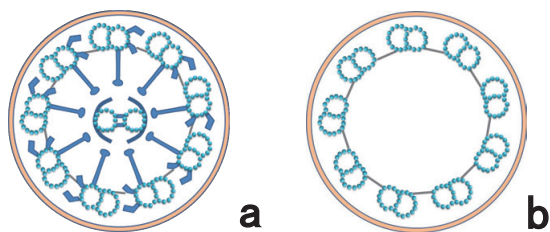


図 21 運動性線毛と非運動性線毛の軸糸

- a. 運動性線毛は 9+2 の微小管骨格に、外腕および内腕タイニン、ラジアルスポークなどの突起が規則的に並んでいる。  
b. 非運動性線毛の軸糸は 9+0 の骨格を持つ。

運動性線毛は、細胞小器官の一つで、鞭毛と同様、細胞の遊泳に必要な推進力を生み出すもので、構造的には鞭毛と全く同じである。また分布様式の点から、短い毛が多数並んだものを線毛と呼ぶのに対し、長短に関わらず本数が少ない場合は鞭毛とする区別もある。医学的には漢字の簡略化で線毛がもちいられる。べん毛はスクリューのような回転運動で、鞭毛は真核生物にみとめられムチのような運動をする。

線毛細胞は発生異常として Rathke 嚢胞、鰓弓嚢胞、甲状腺舌管嚢胞で観察される。化生性変化としては子宮頸部や体部で認められる。腫瘍病変では中枢神経、縦隔、卵巣の奇形腫や体腔液でも線毛を有する細胞を認めることがある（図 22 a-i）。

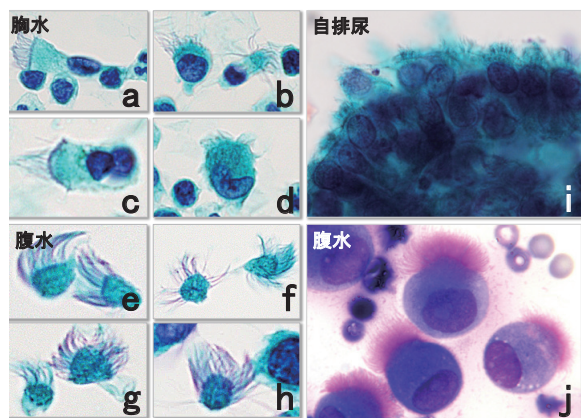


図 22 線毛と偽線毛

- a～d. 胸水細胞診検中に認められた線毛円柱上皮細胞。e～h. 腹水細胞検体に認められた卵管由来の線毛円柱上皮細胞。i. 尿検体に認められた線毛を有する細胞集塊。j. 腹水細胞診検体に認められた偽線毛を有する胃癌細胞。  
a～i. Pap 染色 j. ギムザ染色  
a～j. 対物×100

呼吸器系の細胞診では、いくら細胞異型が強くても線毛が観察されれば、悪性の診断基準に入れないと考えられている。しかし肺腺癌症例で非常に稀ではあるが線毛を有する症例も報告されている。

線毛と区別しなければならないものに偽線毛がある。偽線毛を有する腺癌細胞は、Ebner により卵巣漿液性嚢胞腺癌例の腹水中に認めた線毛を有する腫瘍細胞として報告された<sup>65)</sup>。しかし、この本体は細胞の遊離縁に形成される微線毛で、真の線毛ではないことから“偽線毛”と呼ばれている。偽線毛はパパニコロウ染色よりギムザ染色でより明確に細胞質の一端に線毛様の構造物として観察される（図 22 j）。なお小林らは卵巣漿液性癌で線毛を有する腫瘍細胞を認めたことを報告している<sup>66)</sup>。

線毛の形成経路には 1) 鋳型依存的経路と、2) 新規形成経路の二系が存在する。鋳型依存的経路は中心体の複製サイクルに伴う形成経路。新しい中心小体は、細胞周期ごとに既存の中心小体の側面から出芽するように形成される。G0 期には一次線毛（primary cilium）の根本（基底小体）として認められる。肺や卵管上皮で認められる線毛円柱上皮細胞のように細胞の自由縁に多くの線毛を有する細胞では、デューテロソーム（deuterosome）と呼ばれる新規形成経路により線毛が形成される（図 23）。中心小体はデューテロソームが基部となって多く形成される。中心体は L 字型に配列した 2 個の円筒状の中心小体とその周辺を中心小体周辺物質から構成され、微小管形成として機能する。

多細胞動物では、多数の線毛をもつ細胞が分化する際に、多くの中心小体が球状の電子密度の高い構造の内部で形成されることが観察されており、この構造は中心体とは区別してデューテロソームとよばれている。一般に、デューテロソームは中心体と異なり、中心小体の複製を経ず新生的に形成されと考えられているか<sup>67), 68)</sup>。多数の中心小体が既存の中心小体の複製に由来するという報告もある（図 23）<sup>69)</sup>。

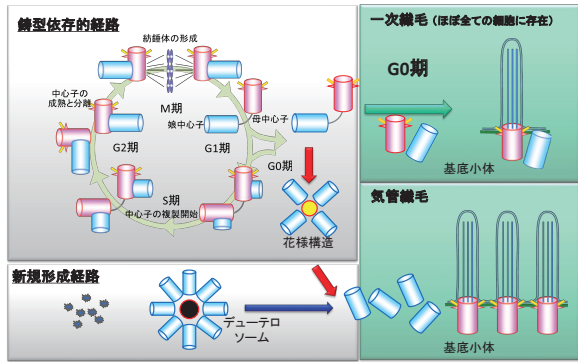


図23 鋳型依存的経路と新規形成経路の二系統の線毛形成  
中心体を構成する中心子は細胞分裂期の紡錘体の形成に寄与するだけでなく、おもにG0期において一次線毛の根元（基底小体）として機能することが知られている。

一方、腸粘膜や腎臓の近位尿細管の上皮細胞では、吸収表面積を拡大するという機能をもつ微絨毛が観察される。1本の微絨毛は直径 $0.1\mu\text{m}$ 内外、長さ $0.2\sim$ 数 $\mu\text{m}$ 、数本から数十本のアクチン繊維の束が含まれている<sup>70)</sup>。中皮細胞では細胞表面に発達した細長い微絨毛を多数認める。中皮腫で認められる微絨毛は、細胞の表面面積を増やしヒアルロン酸合成酵素（Hyaluronic acid synthase; HAS）による、ヒアルロン酸の産生場と貯蔵する空間を提供している（図24）。この所見が中皮腫で観察される細胞辺縁の不明瞭化となり、診断のカギとなることがある。

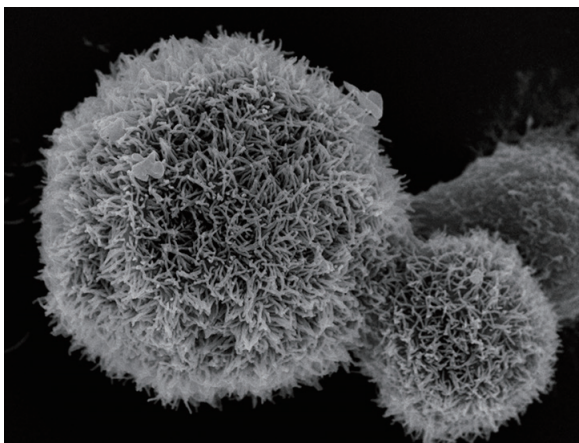


図24 発達した微絨毛を有する中皮腫の電顕写真

## おわりに

上皮性腫瘍では腫瘍細胞の密な集まり、つまり胞巣の形成を示し、非上皮性腫瘍では胞巣の形成がない。胞巣の形成を認めるものを上皮性パターンあるいは organoid pattern、胞巣の形成のないものを非上皮性のパターンあるいは histoid pattern と称する。このような細胞が織り成す形態学的特徴について、1) 腺細胞における上皮細胞極性、2) 乳頭状構造と血管新生、3) 上皮間葉転換（EMT）ならびにアノイキス、4) Cell-in-cell、5) 小胞形成、6) 細胞外基質（ECM）、7) 印環細胞、8) 線毛と微絨毛などの診断的意義について説明した。日頃細胞診標本で観察している細胞の織り成す不思議な形態が『なぜ・どうして』形成されるのかを理解するための一助になれば幸いである。

## 参考文献

- 1) Lubarsky, B., Krasnow, M.A.: Tube morphogenesis: Making an shaplng. biological tubes Cell 2003; 12: 19-28.
- 2) Folkman, J.: Tumor angiogenesis: therapeutic implications. N Engl J Med. 1971; 285: 1182-1186.
- 3) Bergers, G., Benjamin, L.E.: Tumorigenesis and the angiogenic switch. Nat Rev Cancer. 2003; 3: 401-410.
- 4) Strouhalova, K., Přechová, M., Gandalovičová, A., Brábek, J., Gregor, M., Rosel, D.: Vimentin Intermediate Filaments as Potential Target for Cancer Treatment. Cancers (Basel) . 2020; 12: 184.
- 5) Overholtzer, M., Mailleux, A.A., Mouneimne, G., Normand, G., Schnitt, S.J., King, R.W., Cibas, E.S., Brugge, J.S.: A nonapoptotic cell death process, entosis, that occurs by cell-in-cell invasion. Cell. 2007; 131: 966-979.
- 6) Jia, M., Yu, S., Gao, H., Sun, p-L.: Review Spread Through Air Spaces (STAS) in Lung Cancer: A Multiple-Perspective and Update. Cancer Manag Res. 2020; 12:2743-2752.
- 7) Amin, M.B., Tamboli, P., Merchant, S.H., Ordóñez, N.G., Ro, J., Ayala, A.G., Ro, J.Y.: Micropapillary component in lung adenocarcinoma: a distinctive histologic feature with possible prognostic significance. Am J Surg Pathol. 2002 Mar;26



- (3) :358-64.
- 8) Emoto, K., Eguchi, T., Tan, K.S., Takahashi, Y., Aly, R.G., Rekhman, N., Travis, W.D., Adusumilli, P.S.: Expansion of the Concept of Micropapillary Adenocarcinoma to Include a Newly Recognized Filigree Pattern as Well as the Classical Pattern Based on 1468 Stage I Lung Adenocarcinomas. *J Thorac Oncol.* 2019; 14: 1948-1961.
  - 9) Mackay, H.L., Muller, P.A.J.: Biological relevance of Cell-in-Cell in cancers. *Biochem Soc Trans.* 2019; 47: 725-732.
  - 10) Eberth, J.: Über die feineren bau der darmschleithaut. *Wurzb. Nat. Zeitschr.* 1864; 5: 11.
  - 11) Steinhaus, J. Ueber Carcinom-Einschlüsse. *Arch. Für Pathol. Anat. Und Physiol. Und Für Klin. Med.* 1891; 126: 533-541.
  - 12) Gupta, K., Dey, P.: Cell cannibalism: Diagnostic marker of malignancy. *Diagn. Cytopathol.* 2003; 28: 86-87.
  - 13) Lewis, W.H.: The engulfment of living blood cells by others of the same type. *Anat. Rec.* 1925; 31: 43-49.
  - 14) Humble, J.G., Jayne, W.H., Pulvertaft, R.J.: Biological Interaction between lymphocytes and other cells. *Br J Haematol.* 1956; 2: 283-294.
  - 15) Davies, S.P., Reynolds, G.M., Wilkinson, A.L., Li, X., Rose, R., Leekha, M., Liu, Y.S., Gandhi, R., Buckroyd, E., Grove, J. Barnes, N.M., May, R.C., Hubscher, S.G., Adams, D.H., Huang, Y., Qureshi, O., Stamataki, Z.: Hepatocytes Delete Regulatory T Cells by Enclysis, a CD4 (+) T Cell Engulfment Process. *Cell Rep.* 2019; 29: 1610-1620.
  - 16) Lozupone, F., Perdicchio, M., Brambilla, D., Borghi, M., Meschini, S., Barca, S., Marino, M.L., Logozzi, M., Federici, C., Iessi, E., de Milito, A., Fais, S.: The human homologue of dictyostelium discoideum phg1A is expressed by human metastatic melanoma cells. *EMBO Rep.* 2009; 10: 1348-1354.
  - 17) Borensztejn, K., Tyrna, P., Gaweł, A.M., Dziuba, I., Wojcik, C., Bialy, L.P., Bialy, I.M.: Classification of Cell-in-Cell Structures: Different Phenomena with Similar Appearance. *Cells.* 2021; 10: 2569.
  - 18) Mlynarczuk-Bialy, I., Dziuba, I., Sarnecka, A., Platos, E., Kowalczyk, M., Pels, K.K., Wilczynski, G.M., Wojcik, C., Bialy, L.P. Entosis: From cell biology to clinical cancer pathology. *Cancers.* 2020; 12: 2481.
  - 19) Terayama, K., Kataoka, K., Morichika, K., Orii, H., Watanabe, K., & Mochii M.: Developmental regulation of locomotive activity in *Xenopus* primordial germ cells. *Dev. Growth Differ.* 2013; 55: 217-228.
  - 20) McCaig, C.D., Song, B., Rajnicek, A.M.: Electrical dimensions in cell science. *J. Cell Sci.* 2009; 122: 4267-4276.
  - 21) Loosley, A.J., O'Brien, X.M., Reichner, J.S., Tang, J.X.: Describing Directional Cell Migration with a Characteristic Directionality Time. *PLoS One.* 2015; 10: e0127425.
  - 22) Pinner, S., Sahai, E.: PDK1 regulates cancer cell motility by antagonising inhibition of ROCK1 by RhoE. *Nature Cell Biol.* 2008; 10: 127-137.
  - 23) Parent, C.A.: Making all the right moves: chemotaxis in neutrophils and Dictyostelium. *Curr. Opin. Cell Biol.* 2004; 16: 4-13.
  - 24) Paluch, E.K., Raz, E.: The role and regulation of blebs in cell migration. *Curr Opin Cell Biol.* 2013; 25: 582-590.
  - 25) Mandeville, J.T., Lawson, M.A., & Maxfield, F.R.: Dynamic imaging of neutrophil migration in three dimensions: mechanical interactions between cells and matrix. *J. Leukoc. Biol.* 1997; 61: 188-200.
  - 26) Sahai, E., & Marshall, C.J.: Differing modes of tumour cell invasion have distinct requirements for Rho/ROCK signalling and extracellular proteolysis, *Nat. Cell Biol.* 2003; 5: 711-719.
  - 27) Blaser, H., Reichman-Fried, M., Castanon, I., Dumstrei, K., Marlow, F.L., Kawakami, K., Solnica-Krezel, L., Heisenberg, C.P., Raz, E.: Migration of zebrafish primordial germ cells: a role for myosin contraction and cytoplasmic flow. *Dev. Cell.* 2006; 11: 613-627.

- 28) Charras, G.T., Paluch, E.: Blebs lead the way: how to migrate without lamellipodia. *Nature Rev. Mol. Cell Biol.* 2008; 9: 730-736.
- 29) Fackler, O.T., Grosse, R.: Cell motility through plasma membrane blebbing. *J. Cell Biol.* 2008; 181: 879-884.
- 30) Cunningham, C.C.: Actin polymerization and intracellular solvent flow in cell surface blebbing. *J. Cell Biol.* 1995; 129: 1589-1599.
- 31) Paluch, E., Piel, M., Prost, J., Bornens, M., Sykes, C.: Cortical actomyosin breakage triggers shape oscillations in cells and cell fragments. *Biophys. J.* 2005; 89: 724-733.
- 32) Sedzinski, J., Biro, M., Oswald, A., Tinevez, J.Y., Salbreux, G., Paluch, E.: Polar actomyosin contractility destabilizes the position of the cytokinetic furrow. *Nature.* 2011; 476: 462-466.
- 33) Bereiter-Hahn, J., Luck, M., Miebach, T., Stelzer, H.K., Voth, M.: Spreading of trypsinized cells: cytoskeletal dynamics and energy requirements. *J. Cell Sci.* 1990; 96: 171-188.
- 34) Robertson, A.M., Bird, C.C., Waddell, A.W., Currie, A.R.: Morphological aspects of glucocorticoid-induced cell death in human lymphoblastoid cells. *J. Pathol.* 1978; 126: 181-187.
- 35) Taddei, M.L., Giannoni, E., Fiaschi, T., Chiarugi, P.: Anoikis: an emerging hallmark in health and diseases. *J Pathol.* 2012; 226: 380-393.
- 36) Deng, Z., Wang, H., Liu, J., Deng, Y., Zhang, N.: Comprehensive understanding of anchorage-independent survival and its implication in cancer metastasis. *Cell Death Dis.* 2021; 12: 629.
- 37) Weems, A.D., Welf, E.S., Driscoll, M.K., Zhou, F.Y., Mazloom-Farsibaf, H., Chang, Bo-Jui., Murali, S., Gihana, G.M., Weiss, B.G., Chi, J., Rajendran, D., Dean, K.M., Fiolka, R., Danuser, G. et al.: Blebs promote cell survival by assembling oncogenic signalling hubs. *Nature.* 2023; 615: 517-525.
- 38) Charras, G.T., Coughlin, M., Mitchison, T. J., Mahadevan, L. *Biophys. J.: Life and times of a cellular bleb.* 2008; 94, 1836-1853.
- 39) Schick, J., Raz, E.: Blebs-Formation, Regulation, Positioning, and Role in Amoeboid Cell Migration. *Cell Dev. Biol.* 2022; 10, 926394.
- 40) Hanahan, D., Weinberg, R.A.: Hallmarks of cancer: the next generation. *Cell.* 2011; 144, 646-674.
- 41) Fackler, O.T., Grosse, R.: Cell motility through plasma membrane blebbing. *J. Cell Biol.* 2008; 181, 879-884.
- 42) Orgaz, J.L., Crosas-Molist, E., Sadok, A., Perdrix-Rosell, Anna, Maiques, O., Rodriguez-Hernandez, I., Monger, J., Mele, S., Georgouli, M., Bridgeman, V., Karagiannis, P., Lee, R., Pandya, Pahini., Boehme, L., Wallberg, F., Tape, C., Karagiannis, S.N., Malanchi, Ilaria, Sanz-Moreno, V.: Myosin II Reactivation and Cytoskeletal Remodeling as a Hallmark and a Vulnerability in Melanoma Therapy Resistance. *Cancer Cell.* 2020; 37: 85-103.
- 43) Reichman-Fried, M., Raz, E.: Bleb protrusions help cancer cells to cheat death. *Nature.* 2023; 615:402-403
- 44) Jarvelainen, H., Sainio, A., Koulu, M., Wight, T.N., Penttinen, R.: Extracellular matrix molecules: potential targets in pharmacotherapy. *Pharmacol. Rev.* 2009; 61, 198-223.
- 45) Sugahara, K., Yamashina, I., De Waard, P., Van Halbeek, H., Vliegthart, J F.: Structural studies on sulfated glycopeptides from the carbohydrate-protein linkage region of chondroitin 4-sulfate proteoglycans of swarm rat chondrosarcoma. Demonstration of the structure Gal (4-O-sulfate) beta 1-3Gal beta 1-4XYL beta 1-O-Ser. *J. Biol. Chem.* 1988; 263: 10168-10174.
- 46) Bruce, A., Bray, D., Lewis, J., Raff, M., Roberts, K., Watson, J.D.: *Molecular Biology of the Cell*, First Edition. W. W. Norton & Co. United States. 1983. ISBN 978-0-8153-4524-4
- 47) Wynn, T.A.: Cellular and molecular mechanisms of fibrosis. *J Pathol.* 2008; 214: 199-210.
- 48) Michaelis, J.A., Saiger, M.J.: *Metachromasy: An Experimental and Theoretical Reevaluation.* *Biophys. Biochem. Cytol.* 1958; 4: 433-457.
- 49) Hansen, F.C.C., Über die Ursachen der metachromatischen Färbung bei gewissen basischen Farbstoffen. *Z. wissenschaft. Mikr.* 1908;

- 25: 145.
- 50) Pappenheim, A.: Grundriss der Farbchemie zum Gebrauch bei mikroskopischen Arbeiten, Berlin, August Hirschwald. 1901.
  - 51) Michaelis, L., Granick, S.L., Metachromasie, Encyklopadie der mikroskopischen Technik, Berlin and Vienna. Urban and Schwanden, 1903; 797.
  - 52) Holmes, W.C.: Subsidiary Dyes in Methylene Blue Authors Source Information. Stain Technology 1927; 2: 71-73.
  - 53) Lison, L.: 今泉 正訳：増訂 組織化学および細胞化学, 白水社. pp255-277, 1962.
  - 54) 福田種男.: 病理組織標本作製の理論, 実験病理組織技術研究会. pp53-55, 2008.
  - 55) Michaelis, L., Granick S.: Metachromasy of basic dyestuffs. J. Am. Chem. Soc. 1945; 67: 1212-1219.
  - 56) Levinson, G.S., Simpson, W.T., Curtis, W.: Electronic spectra of pyridocyanine dyes with assignments of transitions. J. Am. Chem. Soc. 1957; 79: 4314-4320.
  - 57) Bradley, D. F.: Molecular biophysics of dye-polymer complexes. Trans. N.Y. Acad. Sci., Ser. II, 24, 64-74 (1961-62)
  - 58) Michaelis, L.: Theory of metachromatic staining. Biol. Bull. 1944; 87: 155.
  - 59) Sato, S., Matsumoto, S., Freivalds, T., Erenpreisa, J.: Consideration on the Metachromatic Spectra of Toluidine Blue Dimers Formed on DNA Oligomers Bull. Chem. Soc. Jpn. 2010; 83 : 1216-1222.
  - 60) Churg, A.: The fine structure of large cell undifferentiated carcinoma of the lung, Human Path. 1978; 9: 143-156.
  - 61) Fisher, E.R.: Ultrastructure of the human breast and its disorders, Amer. J. Clin. Path. 1976; 66: 291-305.
  - 62) Cook, D.S., Attanoos, R.L., Jalloh, S.S., Gibbs, A.R.: 'Mucinpositive' epithelial mesothelioma of the peritoneum: an unusual diagnostic pitfall. Histopathology. 2000;37: 33-36.
  - 63) Rekhi, B., Pathuthara, S., Ajit, D., Kane, S.V.: 'Signet-ring' cells-a caveat in the diagnosis of a diffuse peritoneal mesothelioma occurring in a lady presenting with recurrent ascites: an unusual case report. Diagn Cytopathol. 2010; 38:435-439.
  - 64) Ordóñez, N.G.: Mesothelioma with signet-ring cell features: report of 23 cases. Mod Pathol. 2013; 26: 370-384.
  - 65) Ebner, H.J.: Untersuchungen zur cytologie und cytochemie cilioepithelialer tumorzellen im punktat seroser ovarialcystome und cystadenocarcinome . Zeitschrift fur Krebsforschung. 1953; 59: 581-593.
  - 66) Kobayashi, T.K., Teraoka, S., Tsujioka, T., Yoshida, Y.: Ciliated ovarian adenocarcinoma cells in ascitic fluid cytology: report of a case with immunocytochemical features. Diagn Cytopathol. 1988; 4: 234-238.
  - 67) Sorokin, S.P.: Reconstructions of centriole formation and ciliogenesis in mammalian lungs. J. Cell Sci. 1968; 3: 207-230.
  - 68) Zhao, H., Zhu, L., Zhu, Y., Cao, J., Li, S., Huang, Q., Xu, T., Huang, X., Yan, X., & Zhu, X.: The Cep63 paralogue Deup1 enables massive de novo centriole biogenesis for vertebrate multiciliogenesis. Nat. Cell Biol. 2013; 15: 1434-1444.
  - 69) Jord, A.A., Lemaitre, A. I., Delgehyr, N., Faucourt, M., Spassky, N., Meunier, A.: Centriole amplification by mother and daughter centrioles differs in multiciliated cells. Nature. 2014; 516: 104-107.
  - 70) Spassky, N., Meunier, A.: The development and functions of multiciliated epithelia. Nat Rev Mol Cell Biol. 2017; 118: 423-436.

## 令和6年度日本臨床細胞学会近畿連合会理事会 議事録

日 時：令和6年9月9日（月） 18：30～19：15

Zoom ミーティング

出席者（以下敬称略）

井上 健、岸本 光夫、鳥居 良貴、小笠原 利忠、小島 史好、豊田 進司、森井 英一、吉澤 明彦、内山 勲、  
竹腰 友博、田中 真理、棚田 諭、塚本 龍子、西川 武、布引 治、山内 盛正、若狭 朋子、横田 裕香（事務局）  
委任状

高橋 健太郎

### 議 題

#### 1) 第49回近畿連合会学術集会について（山内理事）

学術集会長高橋理事の代理で山内理事よりご挨拶。

2024年9月29日（日）淡海ピアザ（滋賀県立県民交流センター）

- ・ 特別講演「骨軟部腫瘍の細胞診：その利用法、疾患概念や実際の見方について」
- ・ 教育講演「細胞が織り成す不思議な形態-『なぜ、どうして』を形態学的に理解するために-」
- ・ ランチョンセミナー「対策型子宮頸がん健診におけるHPV検査単独法の導入と細胞検査士の立ち位置」
- ・ ワークショップ「細胞診と遺伝子診断-日常業務への応用と展望-」
- ・ スライドカンファレンス3症例（婦人科・呼吸器・その他）

#### 2) 2024・2025年度近畿連合会役員について

会長・副会長・理事・評議員の紹介があった。

#### 3) 会計報告（事務局）

予算案に新しくシステム関連費が計上された。2023年度会計報告、2024年度予算案が承認された。

#### 4) 評議員会、総会のスケジュール

評議員会；2024年9月25日（水）18：00～19：00（予定）Zoom meeting

総 会；2024年9月29日（日）ピアザ淡海

#### 5) 学術集会ローテーションの確認

第49回2024 滋賀→第50回2025 兵庫→第51回2026 和歌山→第52回2027 奈良→第53回2028 京都→第54回2029 大阪  
→第55回2030 滋賀

#### 6) 第48回学術集会報告

2023年12月10日（日）大阪市中央公会堂にて開催した。参加者は現地334名、オンライン381名、計725名。

#### 7) 次年度学術集会（第50回2025年兵庫）について（小笠原理事）

学術集会長の小笠原理事よりご挨拶。2025年12月14日（日）兵庫医科大学 平成記念会館にて開催の予定。

#### 8) 第65回日本臨床細胞学会総会について（森井理事）

森井理事より御礼のご挨拶。2024年6月7日（金）～9日（日）参加登録7,706名、オンデマンド7,662名。

#### 9) 名誉会長、名誉会員、功労会員の推戴について

推戴規定に従って各連携組織から以下の方々の推薦があった。

名誉会長候補：該当者なし

名誉会員候補：竹中 明美 (大阪) 2000-2009 理事 5 期、2010-2015 監事 3 期、2016-2023 副会長 4 期  
功労会員候補：佐々木 政臣 (大阪) 2000-2009 評議員 5 期  
山田 隆司 (大阪) 2015-2023 評議員 4.5 期 (2020-2023 総務委員長)  
宮木 康夫 (和歌山) 2000-2013 評議員 7 期  
吉田 恵 (和歌山) 2014-2019 評議員 3 期、第 45 回 (2019) 学術集会長

奈良県、京都府は該当者なし。兵庫県は推薦者を選出でき次第事務局に報告し、併せてメール審議することとなった。

10) ホームページのリニューアルについて

CMS (Contents Management System) を用いた Web サイトでホームページをリニューアルすることが承認された。

メリット：専門知識なしで Web ページの更新・追加が可能、スマートフォンへの対応が可能、多数のテンプレートを用いたデザインの変更が容易。

11) 近畿連合会会員への一斉メールについて

フリーメールでの一斉配信からメール送付アプリケーションを購入しメール配信する運用に変更することが承認された。

12) Microsoft 365 Business standard の導入について

近畿連合会として契約、導入することが承認された。オンライン会議は teams を利用可能である。

以上

## 令和6年度日本臨床細胞学会近畿連合会評議員会 議事録

日 時：令和6年9月25日（水） 18:00～18:40

Zoom ミーティング

出席者（以下敬称略）

井上 健、岸本 光夫、鳥居 良貴、小笠原 利忠、田中 真理、西川 武、豊田 進司、森井 英一、若狭 朋子、  
布引 治、孝橋 賢一、安原 裕美子、河原 邦光、杉原 綾子、樋野 陽子、藤本 正数、森永 友紀子、  
武田 麻衣子、太田 諒、今井 秀彰、尾崎 敬、青木 弘、田口 雅子、三村 明弘、矢野 恵子、上岡 英樹、  
川嶋 雅也、真田 浩一、白波瀬 浩幸、中川 有希子、山口 直則、浦 雅彦、西浦 宏和、真谷 亜衣子、  
岩井 宗男、林 裕司、横田 裕香

委任状

藤田 茂樹、馬場 正道、山下 展弘、稲垣 充也

欠席者

市村 友季、桜井 孝規、伊藤 智雄、廣川 満良、石田 英和

### 議 題

#### 1) 第49回学術集会について

2024年9月29日（日）ピアザ淡海 学術集会長 高橋健太郎先生

- ・ 特別講演「骨軟部腫瘍の細胞診：その利用法、疾患概念や実際の見方について」
- ・ 教育講演「細胞が織り成す不思議な形態-『なぜ、どうして』を形態学的に理解するために-」
- ・ ランチョンセミナー「対策型子宮頸がん健診における HPV 検査単独法の導入と細胞検査士の立ち位置」
- ・ ワークショップ「細胞診と遺伝子診断-日常業務への応用と展望-」
- ・ スライドカンファレンス3症例（婦人科・呼吸器・その他）

#### 2) 2024・2025年度近畿連合会役員について

会長・副会長・理事・評議員・監事・各委員の紹介があった。理事は2府4県の臨床細胞学会会長ならびに細胞検査士会会長、推薦理事として日本臨床細胞学会理事の森井先生、若狭先生、豊田先生の専門医3名、同数の細胞検査士3名の18名となった。評議員は会則の変更に伴い前年より各府県1名増の計36名となった。監事は畿央大学の植田先生、矢羽田先生となった。

#### 3) 会計報告（事務局）

2023年度会計報告、2024年度予算案が承認された。予算案に新しくシステム関連費が計上された。

#### 4) 理事会、評議員会、総会のスケジュール

理事会：2024年9月9日（月） 18:30～19:15 Zoom meeting

評議員会：2024年9月25日（水） 18:00～19:00 Zoom meeting

総 会：2024年9月29日（日）ピアザ淡海

#### 5) 学術集会ローテーションの確認

第49回2024 滋賀→第50回2025 兵庫→第51回2026 和歌山→第52回2027 奈良→第53回2028 京都  
→第54回2029 大阪→第55回2030 滋賀

- 6) 第 48 回学術集会報告（河原評議員）  
2023 年 12 月 10 日（日）大阪市中央公会堂で実施された。参加者現地 334 名、オンライン 381 名 計 725 名。  
学術集会長の河原評議員よりお礼のご挨拶があった。
- 7) 次年度学術集会（第 50 回 2025 年兵庫）について（小笠原理事）  
2025 年 12 月 14 日（日）兵庫医科大学 平成記念会館にて開催の予定  
学術集会長の小笠原理事よりご挨拶があった。
- 8) 第 65 回日本臨床細胞学会総会について（森井理事）  
2024 年 6 月 7 日（金）～9 日（日）参加登録 7,706 名、オンデマンド 7,662 名。  
森井理事より御礼のご挨拶があった。
- 9) 名誉会長、名誉会員、功労会員の推戴について  
推戴規定に従って各連携組織から以下の方々の推薦があり、理事会メール審議にて承認された。第 49 回学術集会（滋賀）の総会終了後に推戴式を行う。  
名誉会長：該当者なし  
名誉会員：竹中 明美 （大阪） 2000-2009 理事 5 期、2010-2015 監事 3 期、2016-2023 副会長 4 期  
功労会員：佐々木 政臣 （大阪） 2000-2009 評議員 5 期  
山田 隆司 （大阪） 2015-2023 評議員 4.5 期（2020-2023 総務委員長）  
宮木 康夫 （和歌山） 2000-2013 評議員 7 期  
吉田 恵 （和歌山） 2014-2019 評議員 3 期、第 45 回（2019）学術集会会長  
小川 隆文 （兵庫） 2002-2022 評議員 10.5 期
- 10) ホームページのリニューアルについて  
CMS（Contents Management System）を用いた Web サイトでホームページをリニューアルすることが承認された。  
メリット：専門知識なしで Web ページの更新・追加が可能、スマートフォンへの対応が可能、多数のテンプレートを用いたデザインの変更が容易。
- 11) 近畿連合会会員への一斉メールについて  
フリーメールでの一斉配信からメール送付アプリケーションを購入しメール配信する運用に変更することが承認された。
- 12) Microsoft 365 Business standard の導入について  
近畿連合会として契約、導入することが承認された。オンライン会議は teams を利用可能となる。

以上



# —大阪府臨床細胞学会—

- 1, 会員数：** 800 名（2024 年 4 月 1 日現在）  
（専門医会員 209 名、検査士会員 587 名、医師会員 1 名、技師会員 3 名）
- 2, 事務局：** 大阪市立総合医療センター 病理部・病理診断科内  
住所：〒534-0021 大阪市都島区都島本通 2-13-22  
TEL：06-6929-1221(代表)  
E-Mail：osaka.saibou@med.osakacity-hp.or.jp  
URL：https://www.osaka-cytology.com/
- 3, 役員：** (2023－2025 年度)
- |      |        |                             |
|------|--------|-----------------------------|
| 会 長： | 井上 健   | (大阪市立総合医療センター 病理部・病理診断科)    |
| 副会長： | 内山 勲   | (大阪市立総合医療センター 医療技術部)        |
| 理 事： | 市村 友季  | (大阪公立大学大学院医学研究科 婦人科)        |
|      | 川村 直樹  | (大阪市立総合医療センター 婦人科)          |
|      | 孝橋 賢一  | (大阪公立大学大学院医学研究科 診断病理・病理病態学) |
|      | 酒井 康裕  | (関西医科大学総合医療センター 病理診断科)      |
|      | 桜井 孝規  | (大阪赤十字病院 病理診断科)             |
|      | 蔦 幸治   | (関西医科大学 病態検査学)              |
|      | 藤田 茂樹  | (住友病院 病理診断科)                |
|      | 本間 圭一郎 | (大阪国際がんセンター 病理・細胞診断科)       |
|      | 森井 英一  | (大阪大学大学院医学系研究科 病態病理学)       |
|      | 安岡 弘直  | (大阪ろうさい病院 病理診断科)            |
|      | 安原 裕美子 | (堺市立総合医療センター 病理診断科)         |
|      | 青木 弘   | (大阪警察病院 病理科)                |
|      | 芦村 純一  | (大阪ブレストクリニック)               |
|      | 岡本 秀雄  | (住友病院 診療技術部 臨床検査科)          |
|      | 小椋 聖子  | (関西医療大学保健医療学部 臨床検査学科)       |
|      | 棚田 諭   | (大阪国際がんセンター 病理・細胞診断科)       |
|      | 田路 英作  | (森之宮医療大学 臨床検査学科)            |
|      | 長友 忠相  | (大阪大学医学部附属病院 病理部)           |
|      | 三村 明弘  | (PCL 大阪)                    |
|      | 矢野 恵子  | (関西医療大学保健医療学部 臨床検査学科)       |
|      | 横田 裕香  | (大阪市立総合医療センター 医療技術部)        |
| 監 事： | 植田 政嗣  | (畿央大学 健康科学部)                |

#### 4, 活動報告：(2024 年度)

##### (1) 第 49 回大阪府臨床細胞学会学術集会

日 時：令和 7 年 3 月 1 日（土） 13：30～17：30

場 所：大阪赤十字病院 旧看護学校会議室（WEB 配信あり）

参加者数：248 名

プログラム：

開会の辞 学術集会会長 桜井 孝規

総 会 会長 井上 健

【要望講演Ⅰ】 座長：藤田 茂樹（住友病院）

- 1) トリプルネガティブ乳癌に対する術前化学療法の治療効果とリンパ節転移細胞の細胞学的所見

医療法人 英仁会 大阪ブレストクリニック 病理部

山本愛奈、南雲サチ子、田畑弥生、尾崎達司、芦村純一、春日井務

【要望講演Ⅱ】 座長：大西 雅子（大阪はびきの医療センター）

- 2) 日本肺癌学会・日本臨床細胞学会が提唱した新呼吸器細胞診報告様式の atypical cellsに含まれる反応性異型細胞

神戸大学大学院医学研究科 地域連携病理学

河原邦光

【教育講演】 座長：福島 裕子（大阪市立十三市民病院）

「中枢神経系の細胞診 ―脳腫瘍の術中圧搾細胞診を中心に―

大阪市立総合医療センター 病理部・病理診断科 井上 健

【特別講演】 座長：桜井 孝規（大阪赤十字病院）

「膀胱がん分子サブタイプに基づく尿細胞診の可能性」

京都大学医学部附属病院 病理診断科講師 寺本 祐記

【大阪府細胞検査士会活動報告】 座長：和田 恭典（大阪赤十字病院）

ー第19回自己採点方式スライドカンファレンス解析結果報告ー

大阪府細胞検査士会 精度保証委員会 富宇加 麻里

閉会の辞 次期 学術集会会長 蔦 幸治

## —大阪府細胞検査士会—

**1, 会員数：** 565 名（2025 年 3 月 31 日現在）

**2, 事務局：** 大阪国際がんセンター

住所：大阪府大阪市中央区大手前 3 - 1 - 69

TEL：06 - 6945 - 1181

URL：<https://www.osaka-cytology.com/cont8/main.html>

**3, 役員：**（2024－2025 年度）

会 長：棚田 諭（大阪国際がんセンター）

副会長：内山 勲（大阪市立総合医療センター）

青木 弘（大阪警察病院）

幹 事：和田 恭典（大阪赤十字病院）

山畑 翔（大阪市立総合医療センター）

羽鳥 暢晃（阪大微生物病研究会）

武田 玲郁（大阪医科薬科大学病院）

深田 知也（淀川キリスト教病院）

川端 拓司（大阪公立大学医学部附属病院）

長友 萌（大阪刀根山医療センター）

小柳 由貴（大阪国際がんセンター）

梶尾 麻衣（大阪市立十三市民病院）

城戸 貴之（大阪府済生会野江病院）

岡 大地（大阪母子医療センター）

倉澤 佳奈（大阪府急性期・総合医療センター）

山東 香織（関西医科大学附属病院）

高瀬 未穂（堺市立総合医療センター）

瀬戸家 要（第二大阪警察病院）

長友 忠相（大阪大学医学部附属病院）

梶尾 健太（大阪はびきの医療センター）

伊藤 寛子（関西医科大学附属病院）

田口 雅子（近畿中央呼吸器センター）

三宅 智也（大阪みなと中央病院）

隅田 裕子（日本生命病院）

横田 裕香（大阪市立総合医療センター）

吉岡 里沙（大阪国際がんセンター）

監 事：菅原 敦子（大阪府医師会保健医療センター）

田路 英作（森ノ宮医療大学）

#### 4, 活動報告：(2024 年度)

##### (1) 令和 6 年度総会・第 49 回学術研修会

実施責任者：青木 弘

日 時：令和 6 年 7 月 6 日（土）13：00～17：00

場 所：大阪国際がんセンター 大講堂

内 容：教育講演（呼吸器）

要望講演（鑑別診断ポイント）

特別講演（唾液腺細胞診）

第 19 回自己採点方式スライドカンファレンス解析結果報告

参加者：89 名（クレジット申請者数）

##### (2) 令和 6 年度ワークショップ

実施責任者：伊藤 寛子

講 義：令和 6 年 11 月 23 日（土） 13:30～15:30 WEB 開催

参加者：84 名

内 容：「苦手を克服！濾胞性腫瘍」「子宮頸部腺癌の細胞診」

実 習：令和 6 年 11 月 24 日（日） 10:00～12:30 大阪公立大学医学部

参加者：39 名

内 容：上記の講義症例と第 19 回スラカン低正解率症例を中心に鏡検実習

##### (3) 第 50 回学術研修会

実施責任者：城戸 貴之

日 時：令和 7 年 2 月 23 日（日） 13:00～17：20

場 所：大阪国際がんセンター 大講堂

内 容：要望講演（子宮頸部腺系病変の細胞診）

特別講演（細胞検査士のミライをつくる 研究のすゝめ）

教育講演（泌尿器報告様式と組織型に関する最近の話題）

第 20 回自己採点方式スライドカンファレンス

参加者：72 名

##### (4) 子宮の日 “Love49 活動”

日 時：令和 6 年 4 月 9 日（日）

内 容：阪急電鉄梅田駅改札口にて大阪市の協賛でティッシュ 2,000 部配布  
リーフレット 2,000 部を大阪市主催行事に配架及び配布

## — 京都臨床細胞学会 —

- 1, 会員数：** 316 名（2024 年 12 月 31 日現在）  
（専門医会員 75 名、検査士会員 232 名、医師会員 6 名、技師会員 3 名）
- 2, 事務局：** 京都大学医学部附属病院 病理診断科  
住所：〒606-8507 京都市左京区聖護院川原町 54  
TEL：075-751-3491 (dial-in)  
E-Mail：jscc.kyoto@gmail.com  
URL：https://jscc-kyoto.jp
- 3, 役員：**（2023－2025 年）
- |      |        |                |
|------|--------|----------------|
| 会 長： | 岸本 光夫  | （京都市立病院）       |
| 幹 事： | 南口 早智子 | （京都大学医学部附属病院）  |
|      | 竹腰 友博  | （京都市立病院）       |
|      | 平田 勝啓  | （京都大学医学部附属病院）  |
|      | 平伴 英美  | （京都大学医学部附属病院）  |
|      | 古畑 彩子  | （京都大学医学部附属病院）  |
|      | 白波瀬 浩幸 | （京都大学医学部附属病院）  |
|      | 森永 友紀子 | （京都府立医科大学附属病院） |
|      | 中川 有希子 | （京都府立医科大学附属病院） |
|      | 渋谷 信介  | （京都桂病院）        |
|      | 樋野 陽子  | （京都第一赤十字病院）    |
|      | 江口 光徳  | （宇治徳洲会病院）      |
|      | 大澤 幸希光 | （京都橘大学）        |
|      | 後藤 渉子  | （明治国際医療大学）     |
|      | 真下 照子  | （京都第二赤十字病院）    |
|      | 山口 直則  | （綾部市立病院）       |
|      | 野田 みゆき | （京都市立病院）       |
|      | 寄木 香織  | （京都府立医科大学附属病院） |
|      | 稲森 理   | （京都第一赤十字病院）    |
|      | 青木 一美  | （新京都南病院）       |
|      | 鬺橋 進吾  | （京都第一赤十字病院）    |
|      | 津田 千尋  | （市立福知山市民病院）    |
|      | 二宮 慶太  | （京都桂病院）        |
|      | 吉岡 沙織  | （洛和会音羽病院）      |
|      | 羽賀 博典  | （京都大学医学部附属病院）  |
|      | 矢野 由佳  | （京都民医連中央病院）    |

#### 4, 活動報告：(2024 年度)

(1) 第 40 回京都臨床細胞学会学術集会

日 時：令和 6 年 7 月 21 日 (日)

開催形式：京都大学百周年時計台記念館国際交流ホール

(Zoom によるライブ配信を併用したハイブリッド形式)

内 容：

特別講演 1「増え続ける分子病理学的知見とどのように付き合っていくか」

慶應義塾大学医学部病理学教室 組織病理学分野 関根 茂樹

特別講演 2「WHO 第 5 版およびベセスダシステム第 3 版の主な変更点と本邦に

おける対応」

医療法人神甲会隈病院 病理診断科 廣川 満良

一般演題 7 題

(2) 令和 7 年京都臨床細胞学会総会ならびに第 38 回生活習慣病予防検診細胞診従事者研修会

日 時：令和 7 年 2 月 26 日 (日) 13:00～17:30

開催形式：現地開催

内 容：

講演 1『子宮頸部腺病変の細胞診』

南口 早智子 (藤田医科大学医学部 病理診断学講座)

講演 2『膵臓・胆道系の細胞診と ROSE の実践

—標本作製技術と胆膵領域におけるゲノム医療の進展—』

井上 博文 (岡山大学病院 検査部 遺伝子・ゲノム融合推進検査室)

○スライドカンファレンス 2 題

#### 5, その他：

(1) 第 41 回京都民医連中央病院「細胞診教育セミナー」の後援

受講者 11 名

一次試験は 7 名受験し、2 名合格。

二次試験は一次試験免除者等 2 名とあわせて、4 名受験し、2 名合格。

## — 京都臨床細胞学会細胞検査士部会 —

**1, 会員数：** 232 名（2024 年 12 月 31 日現在）

**2, 事務局：** 京都市立病院 臨床検査技術科

住 所：〒604-8845 京都市中京区壬生東高田町 1 の 2

**3, 役 員：**（2023－2025 年）

部会長：竹腰 友博（京都市立病院 臨床検査技術科）

**4, 活動報告：**（2024 年度）

（1）第 17 回京都府細胞診ワークショップ＜共催＞

日 時：令和 6 年 6 月 30 日（日） 13:30～17:30

開催場所：京都保健衛生専門学校 視聴覚室ならびに第二実習室

内 容：講義およびワークショップ

講義「体腔液細胞診について」

鏡検実習と解説・総合討論 「体腔液細胞診 30 例」

講師：鳥居 良貴 先生（兵庫医科大学病院 病理診断科 病院病理部）

（2）子宮の日 子宮頸がん検診啓発活動（2024 LOVE49）

日 時：令和 6 年 11 月 19 日（土） 10:00～15:00

開催場所：イオンモール京都桂川店 イオンホール

内 容：

1. 子宮頸がん、がん検診受診についての掲示
2. パンフレット、ビラ等の配布
3. 子宮頸部癌細胞の顕微鏡での観察体験



## — 兵庫県臨床細胞学会 —

**1, 会員数：** 471 名（2025 年 3 月 31 日現在）  
（専門医会員 95 名、歯科専門医会員 1 名、検査士会員 371 名、医師会員 4 名）

**2, 事務局：** 兵庫医科大学病院 病院病理部内

住所：兵庫県西宮市武庫川町 1-1

TEL：0798-45-6324、FAX：0798-45-6325

E-Mail：jass-hyogo@hyo-med.ac.jp

URL：https://hyogo-scc.jp

**3, 役員：**（2025）

会長：小笠原 利忠（誠仁会 大久保病院）

副会長：廣川 満良（神甲会 隈病院）

鳥居 良貴（兵庫医科大学病院）

理事（幹事）：

伊藤 智雄（神戸大学医学部附属病院）

梶本 和義（兵庫県立がんセンター）

河原 邦光（神戸大学大学院医学研究科地域連携病理学）

衣笠 万里（明和病院）

杉原 綾子（明和病院）

内藤 子来（誠仁会 大久保病院）

廣田 誠一（兵庫医科大学）

上岡 英樹（JCHO 神戸中央病院）

川嶋 雅也（㈱兵庫県臨床検査研究所）

川村 道広（近畿中央病院）

真田 浩一（県立尼崎総合医療センター）

塚本 龍子（神戸大学医学部附属病院）

布引 治（神戸常盤大学）

山下 展弘（神戸市立医療センター西市民病院）

監事：長谷川 和男（北摂中央病院）

萩原 勝美

**4, 活動報告：**（2024 年度）

（1）役員会（メール会議）

令和 6 年度定例役員（理事）会 令和 6 年 5 月、7 月、9 月

令和 6 年度臨時メール会議 令和 6 年 5 月、9 月

（2）兵庫県臨床細胞学会研修会

- 第1回兵庫県臨床細胞学会・兵庫県細胞検査士会合同研修会  
令和6年12月1日（日）現地開催；WEBによる二元中継
- （3）第23回泌尿器細胞診（別府）カンファレンス学術集会 in 神戸（後援）  
令和7年2月15日（土）～16日（日）
- （4）第16回神戸甲状腺診断セミナー（後援）  
令和7年2月15日（土）～16日（日）
- （5）「子宮の日」LOVE49 キャンペーン in KOBE  
令和6年4月14日（日）
- （6）2023年度第40回兵庫県臨床細胞学会総会  
令和6年3月9日（土）現地+Liveによるハイブリッド開催  
参加者：188名 内訳：会場参加 67名、WEB参加 121名

## — 兵庫県細胞検査士会 —

**1, 会員数：** 371名（令和7年3月31日現在）

**2, 事務局：** JCHO 神戸中央病院 病理部内

住所：神戸市北区惣山町2-1-1

TEL：078-594-2211

FAX：078-594-2245、

E-Mail：hyogoct-office@hyo-med.ac.jp

URL：https://www.hyogoct.com

**3, 役員：**（2024～2025）

会長：鳥居 良貴（兵庫医科大学病院）

副会長：真田 浩一（県立尼崎総合医療センター）

塚本 龍子（神戸大学医学部附属病院）

上岡 英樹（JCHO 神戸中央病院）

幹事：今川 奈央子（神戸大学医学部附属病院）

岩本 英樹（㈱協同病理）

太田 寛子（宝塚市立病院）

川嶋 雅也（㈱兵庫県臨床検査研究所）

川村 道広（近畿中央病院）

永谷 たみ（姫路赤十字病院）

中村 純子（兵庫医科大学病院）

新田 篤史

布引 治（神戸常盤大学）

樋口 観世子（隈病院）

堀越 裕子	(県立丹波医療センター)
松木 慎一郎	(県立西宮病院)
圓井 知江	(大久保病院)
山尾 直輝	(隈病院)
山下 展弘	(神戸市立医療センター西市民病院)
監 事：小松 敏也	(明和病院)

#### 4. 活動報告：(2024 年度)

##### (1) 役員会 (WEB 会議)

令和 6 年度役員・地区委員合同 WEB 会議 令和 6 年 5 月、7 月、10 月  
令和 7 年 1 月

##### (2) 兵庫県細胞検査士会研修会

第 1 回兵庫県臨床細胞学会・兵庫県細胞検査士会合同研修会  
令和 6 年 12 月 1 日 (日) 現地開催 ; WEB による二元中継

##### (3) 第 23 回泌尿器細胞診 (別府) カンファレンス学術集会 in 神戸 (後援)

令和 7 年 2 月 15 日 (土) ~16 日 (日)

##### (4) 第 16 回神戸甲状腺診断セミナー (後援)

令和 7 年 2 月 15 日 (土) ~16 日 (日)

##### (5) 「兵庫県細胞検査士会メールジャーナル」配信

##### (6) ABCD プロジェクト (自己学習のための症例集)

会員 メーリングリスト (ML) 配信および兵庫県細胞検査士会ホームページに掲載

##### (7) 「子宮の日」 LOVE49 キャンペーン in KOBE 令和 6 年 4 月 14 日 (日)

##### (8) 2023 年度第 23 回兵庫県細胞検査士会総会

令和 6 年 3 月 9 日 (土) 12 : 30-17 : 00 現地+Live によるハイブリッド開催

## — 奈良県臨床細胞学会 —

- 1, 会員数：** 94 名 (2025 年 3 月 31 日現在)  
(専門医会員 26 名、検査士会員 65 名、医師会員 13 名)

**2, 事務局：**

住所：〒634-8502 奈良県橿原市内膳町 5-5-8 奈良県医師会内

TEL：0744-22-8502 FAX：0744-23-7796 E-Mail：saibou@nara.med.or.jp

URL：<https://plaza.umin.ac.jp/~jsecnara/>

**3, 役員：**(2024-2026 年度)

会 長：	吉澤 明彦	(奈良県立医科大学)
副会長：	西川 武	(天理大学)
理 事：	石田 英和	(奈良県総合医療センター)
	内山 智子	(奈良県立医科大学)
	浦 雅彦	(近畿大学奈良病院)
	岡田 博	(奈良県西和医療センター)
	金森 直美	(天理よろづ相談所病院)
	小林 史孝	(南奈良総合医療センター)
	杉本 澄美玲	(奈良県立医科大学)
	住吉 真治	(天理よろづ相談所病院)
	高野 将人	(南奈良総合医療センター)
	竹内 真央	(奈良県立医科大学)
	武田 麻衣子	(奈良県立医科大学)
	辻野 秀夫	(奈良県総合医療センター)
	豊田 進司	(奈良県総合医療センター)
	西浦 宏和	(大和高田市立病院)
	新田 勇治	(奈良県立医科大学)
	松岡 未奈巳	(奈良県立医科大学)
	森田 剛平	(奈良県総合医療センター)
	森 康浩	(畿央大学)
	山田 有紀	(奈良県立医科大学)
	吉田 和弘	(市立奈良病院)
	若狭 朋子	(近畿大学奈良病院)
会 計：	高橋 明徳	(天理よろづ相談所病院)
監 事：	島田 啓司	(市立奈良病院)
	川口 龍二	(奈良県立医科大学)
顧 問	中村 忍	
	野々村 昭孝	

小西 登  
小林 浩  
太田 善夫  
大林 千穂  
藤原 潔  
藤井 智美

#### 4. 活動報告：(令和6年度)

##### (1) 第39回 奈良県臨床細胞学会 総会・学術集会

日 時：令和6年12月21日(土)

場 所：奈良県医師会館 3階 講堂

○総会 [14:00～14:20]

○学術集会 [14:20～17:15]

##### I 開会の辞

第39回学術集会担当世話人 吉澤明彦(奈良県立医科大学病理診断学講座)

##### II 一般講演 [14:20～15:05] 座長 大和高田市立病院 検査技術科 西浦宏和

###### 1. EUS-FNAによる細胞診で推定しえた胃の類上皮型GISTの一例

奈良県立医科大学附属病院 病院病理部<sup>(1)</sup> 奈良県立医科大学 病理診断学講座<sup>(2)</sup>

○北畠良高(CT)<sup>(1)</sup> 龍見重信(CT)<sup>(1)</sup> 鈴木久恵(CT)<sup>(1)</sup> 田川千幸(CT)<sup>(1)</sup>  
田邊雅世(CT)<sup>(1)</sup> 竹内真央(CT)<sup>(1)</sup> 内山智子(MD)<sup>(2)</sup> 武田麻衣子(MD)<sup>(2)</sup>  
吉澤明彦(MD)<sup>(2)</sup>

###### 2. 診断に苦慮した頤下腫瘍の一例

奈良県総合医療センター<sup>(1)</sup>

○吉村 薫(CT)<sup>(1)</sup> 寺田真菜可(CT)<sup>(1)</sup> 泉屋直輝(CT)<sup>(1)</sup> 南 佳世(CT)<sup>(1)</sup>  
辻野秀夫(CT)<sup>(1)</sup> 山川昭彦(CT)<sup>(1)</sup> 森田剛平(MD)<sup>(1)</sup> 石田英和(MD)<sup>(1)</sup>

###### 3. 当院で経験した唾液腺粘表皮癌6例の細胞学的検討

近畿大学奈良病院 臨床検査部<sup>(1)</sup> 近畿大学奈良病院 病理診断科<sup>(2)</sup>

近畿大学奈良病院 耳鼻咽喉頭頸部外科<sup>(3)</sup>

○田口直樹(CT)<sup>(1)</sup> 川端久美子(MT)<sup>(1)</sup> 河合邦恵(CT)<sup>(1)</sup> 福森恭代(CT)<sup>(1)</sup>  
浦 雅彦(CT)<sup>(1)</sup> 増田詩織(MT)<sup>(1)</sup> 若狭朋子(MD)<sup>(2)</sup> 家根旦有(MD)<sup>(3)</sup>

##### III 講演1 [15:15～16:15]

座長 奈良県立医科大学 病理診断学講座 教授 吉澤明彦

「病理分野におけるデジタル化と細胞診AIの取り組み」

がん研究会 有明病院 臨床病理センター 病理部 石井脩平 先生

##### IV 講演2 [16:15～17:15]

座長 天理大学 医療学部 臨床検査学科 教授 西川 武

「デジタルパソロジー、病理AIの世界、細胞診への展開」

奈良県立医科大学 病理診断学講座 教授 吉澤明彦 先生

## V 閉会の辞 [17 : 15]

### (2) 第 18 回 奈良県臨床細胞学会ワークショップ

日 時：令和 7 年 1 月 25 日（土）

場 所：奈良県立医科大学基礎医学棟（講義：1 階 第 2 講義室 実習：5 階 実習室）

講演会テーマ「呼吸器の細胞診」

#### ○講 演

座長 奈良県立医科大学 病理診断学講座 教授 吉澤明彦

「肺癌の最新外科治療と直米トレーニングについて」

奈良県立医科大学 呼吸器外科 教授 濱路政嗣 先生

#### ○検鏡実習

「呼吸器の細胞像」

実習担当：奈良県立医科大学附属病院 病院病理部 竹内真央 先生

鈴木久恵 先生

## — 奈良県臨床細胞学会内奈良県細胞検査士会 —

1, 会員数： 40 名（2025 年 3 月 31 日現在）

2, 事務局： 天理大学 別所キャンパス

住所：〒632-0071 奈良県天理市別所町 80-1

TEL：0743-62-3076 FAX：0743-62-6295

E-Mail：ntakeshi@sta.tenri-u.ac.jp

3, 役員：（2024－2025 年度）

会 長：西川 武 （天理大学）

副会長：坂本 真一 （天理よろづ相談所病院）

浦 雅彦 （近畿大学奈良病院）

幹 事：小林 史孝 （市立奈良病院）

西浦 宏和 （大和高田市立病院）

監 事：高橋 明德 （天理よろづ相談所病院）

龍見 重信 （奈良県立医科大学附属病院）

会 計：辻野 秀夫 （奈良県総合医療センター）

4, 活動報告：（令和 6 年度）

子宮頸がん検診啓発活動 LOVE49

開催を予定していたが、新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止のため街頭活動は中止となった。配布物は、医療大学や看護学校を中心に配布を行った。

## —和歌山臨床細胞学会—

**1, 会員数：** 79 名（2024 年 12 月 31 日現在）

（専門医会員 20 名、検査士会員 45 名、医師会員 14 名）

**2, 事務局：** 和歌山県立医科大学人体病理学教室内

住所：〒641-8509 和歌山県和歌山市紀三井寺 811-1

TEL：073-441-0635 FAX：073-444-5777

E-Mail：wscc@wakayama-med.ac.jp

URL：http://wscc.umin.jp/

**3, 役員：**（任期：2024 年 4 月 1 日～2026 年 3 月 31 日）

会長：小島 史好（和歌山県立医科大学附属 人体病理学教室 准教授）

副会長：井篁 一彦（和歌山県立医科大学 産科婦人科学教室 教授）

稲垣 充也（公立那賀病院 病理診断科 技師長）

理事：今井 秀彰（桜ヶ丘病院 婦人科 医長）

尾崎 敬（紀南病院 中央臨床検査部 部長）

真谷 亜衣子（日本赤十字社和歌山医療センター 病理診断科部 病理課長）

田中 真理（和歌山労災病院 中央検査部 主任）

谷本 敏（和歌山労災病院 産婦人科 部長）

坪田 ゆかり（和歌山労災病院 病理診断科 部長）

松崎 生笛（和歌山県立医科大学 人体病理学教室 助教）

峰 高義（紀南病院 中央臨床検査部 主任）

吉井 輝子（和歌山県立医科大学附属病院 中央検査部病理診断部門 主査）

吉田 隆昭（日本赤十字社和歌山医療センター 産婦人科 部長）

監事：岡田 雄一（日高マタニティクリニック 院長）

吉田 恵（海南医療センター 検査科）

名誉会員：赤山 紀昭（元赤山産婦人科医院 院長）

馬淵 義也（馬淵医院 院長）

矢本 希夫（和歌山労災病院 女性診療科 部長）

横田 栄夫（関西医療大学 元看護学部長）

宮木 康夫（海南医療センター 検査部長）

**4, 活動報告：**（2024 年度）

（1）執行部会・症例検討会

2024 年 1 月 18 日、4 月 18 日、6 月 27 日、9 月 27 日、10 月 23 日、12 月 25 日



(2) 第48回和歌山臨床細胞学会 総会・学術集会

学術集会長 松本 安子 (和歌山県立医科大学 内科学第3講座)

和歌山臨床細胞学会会長 村田 晋一

2024年2月3日(土) 13:00~17:45

和歌山県立医科大学 紀三井寺キャンパス 基礎教育棟3階 講義室3

(和歌山県和歌山市紀三井寺811番地1)

総合司会: 楠木 結香 (和歌山労災病院 中央検査部)

【開会の辞】 学術集会長 松本 安子 (和歌山県立医科大学 内科学第3講座)

【総会】

(1) 令和5年度事業報告・令和6年度事業予定

和歌山臨床細胞学会 副会長 稲垣 充也

(2) 令和5年度会計報告・令和6年度予算案 和歌山臨床細胞学会 理事 田中 真理

(3) 理事会報告 和歌山臨床細胞学会 会長 村田 晋一

(4) 新人紹介 和歌山臨床細胞学会 会長 村田 晋一

【学術集会】

① 教育講演

座長: 松本 安子 (和歌山県立医科大学 内科学第3講座)

「妖怪人間ベムは永遠に笑わない ―細胞像の向こう側―」

京都大学大学院 人間・環境学研究科 研究員 佐藤 泰子 先生

② スライドカンファレンス Part.1

座長: 岩元 竜太 (和歌山県立医科大学 人体病理学教室/病理診断科)

河部 真希 (海南医療センター 検査科)

(1) 呼吸器1 出題者: 紙谷 知子 (公立那賀病院 病理診断科)

回答者: 北田 佳緒里 (和歌山労災病院 中央検査部)

(2) 呼吸器2 出題者: 溝畑 知穂 (日本赤十字社和歌山医療センター 病理診断科部)

回答者: 目 佳那子 (和歌山県立医科大学 人体病理学教室/病理診断科)

③ スライドカンファレンス Part.2

座長: 高橋 祐一 (公立那賀病院 病理診断科)

糸川 夏帆 (和歌山労災病院 中央検査部)

(1) 頭頸部 出題者: 栗山 行央 (紀南病院 中央臨床検査部)

回答者: 辻井 秀明 (日本赤十字社和歌山医療センター 病理診断科部)

(2) 甲状腺 出題者: 坂本 果穂 (和歌山県立医科大学附属病院 中央検査部 病理診断部門)

回答者: 杉野 翔太 (紀南病院 中央臨床検査部)

④ 共催企業紹介

アストラゼネカ株式会社

⑤ 特別講演

座長：小島 史好（和歌山県立医科大学 人体病理学教室/病理診断科）

「呼吸器細胞診における異型の弱い細胞の良悪性鑑別ポイントと肺癌遺伝子検査での成功の秘訣」

香川大学医学部附属病院 病理診断科・病理部 羽場 礼次 先生

⑥ フォトコンテスト表彰

【次期学術集会長挨拶】 栗山 行央（紀南病院 中央臨床検査部）

【閉会の辞】 和歌山臨床細胞学会 会長 村田 晋一

## －和歌山県細胞検査士会－

**1, 会員数：** 45 名（2024 年 12 月 31 日現在）

**2, 事務局：** 和歌山労災病院 中央検査部内

住所：〒640-8505 和歌山県和歌山市木ノ本 93-1

TEL：073-451-3181（内線 2260） FAX：073-451-7172

E-mail：maring@r.sannet.ne.jp

URL：http://square.umin.ac.jp/WSC

**3, 役員：**（任期 2025－2026 年）

会 長：田中 真理（和歌山労災病院 中央検査部）

副会長：真谷 亜衣子（日本赤十字社和歌山医療センター 病理診断科部）

幹 事：稲垣 充也（公立那賀病院 病理診断科）

吉井 輝子（和歌山県立医科大学附属病院 中央検査部）

奥村 寿崇（日本赤十字社和歌山医療センター 病理診断科部）

楠木 結香（和歌山労災病院 中央検査部）

監 事：吉田 恵（海南医療センター 検査部）

アドバイザー：宮木 康夫（海南医療センター 検査部）

**4, 活動報告：**（2024 年）

（1）和歌山県細胞検査士会幹事会

第 1 回 2024 年 1 月 20 日（日） 和歌山労災病院にて

第 2 回 2024 年 8 月 27 日（火） Web 会議

第 3 回 2024 年 12 月 8 日（日） 日赤和歌山医療センターにて

（2）和歌山県細胞検査士会総会

日 時：2024 年 2 月 8 日（土） 10：30～11：15

場 所：紀南病院 3 階 会議室 1

（3）子宮の日 -LOVE49 活動-

1)和歌山市内地区

日 時 : 2024 年 4 月 27 日 (土) 9 : 00～13 : 00

場 所 : 和歌山城 砂の丸広場 (メーカー和歌山県中央集会に参加)

参加者数 : 19 名

活動内容 : 資料 250 部配布

2)紀南地区

日 時 : 2024 年 4 月 27 日 (土) 10 : 00～15 : 00

場 所 : 田辺市 扇ヶ浜公園カッパーク (メーカーイベントに参加)

参加者数 : 13 名

活動内容 : 資料 250 部配布

各施設に資料配布 : 250 部

3)和歌山市内地区

日 時 : 2024 年 7 月 5 日 (金) 11 : 20～12 : 00

場 所 : 和歌山県立高等看護学院

参加者数 : 4 名

受講者数 : 50 人

活動内容 : 資料 50 部配布

子宮頸がん検診啓発講演

『子宮頸がん啓発活動・子宮頸がんについて』

和歌山県立医科大学附属病院 吉井 輝子

4)和歌山市内地区

日 時 : 2024 年 7 月 6 日 (土) 12 : 00～13 : 30

場 所 : 和歌山県民文化会館 (エバグリーン主催ヘルスアップセミナーに参加)

参加者数 : 5 名

活動内容 : 資料 200 部配布、ポスター掲示、鏡検体験

(4)細胞検査士会研修会

2024 年 第 1 回 細胞検査士会研修会

日 時 : 2024 年 7 月 13 日 (土) 12 : 00～17 : 00

場 所 : 和歌山県立医科大学 基礎教育棟 1 階 実習室 1

参加者数 : 26 名

内 容 :

講演『子宮内膜細胞診の基礎と応用』

関西医療大学 教授 矢野 恵子 先生

症例検討会

1. 子宮内膜 : 和歌山県立医科大学付属病院 杉山 絵美

2. 子宮内膜 : 日本赤十字社和歌山医療センター 田中 彩花

3. 子宮内膜：和歌山労災病院

北田 佳緒里

2024 年 第 2 回 細胞検査士会研修会

日 時：2024 年 12 月 8 日（土）13：00～16：00

場 所：日本赤十字社和歌山医療センター 101 会議室

参加者数：22 名

内 容：

講演『腹水中に出現する異型細胞の意義 ～婦人科系腫瘍を中心に～』

日本赤十字社和歌山医療センター 真谷 亜衣子

症例検討会（4 症例）

1. 子宮頸部：公立那賀病院

紙谷 知子

2. 胆汁：和歌山労災病院

田中 真理

3. 歯肉：和歌山県立医科大学附属病院

吉井 輝子

4. 顎下腺：日本赤十字社和歌山医療センター

奥村 寿崇

（5）和歌山県細胞検査士会主催 細胞検査士養成講座

後 援：和歌山県臨床検査技師会 和歌山臨床細胞学会

第 1 回 和歌山県細胞検査士会主催 細胞検査士養成講座

日 時：2024 年 5 月 19 日（日） 13:00～17:00

場 所：日本赤十字社和歌山医療センター

講 義：西館 1 階 101 会議室（Zoom を使用したハイブリッド開催）

鏡検実習：本館 6 階 細胞診鏡検室

受講者数：11 名

内 容：顕微鏡の取り扱い方法・呼吸器・消化器

講 師：田中 真理、奥村 寿崇、楠木 結香

第 2 回 和歌山県細胞検査士会主催 細胞検査士養成講座

日 時：2024 年 6 月 16 日（日） 13:00～17:00

場 所：和歌山県立医科大学

講 義：研究棟 7 階 病理診断科（Zoom を使用したハイブリッド開催）

鏡検実習：病院棟 3 階 病理検査室

受講者数：13 名

内 容：体腔液領域・婦人科領域

講 師：松崎 生笛、紙谷 知子

第 3 回 和歌山県細胞検査士会主催 細胞検査士養成講座

日 時：2024 年 7 月 6 日（土） 13:00～17:00

場 所：和歌山県立医科大学

講 義：研究棟 7 階 病理診断科（Zoom を使用したハイブリッド開催）

鏡検実習：病院棟 3 階 病理検査室

受講者数：11 名

内 容：唾液腺・口腔・甲状腺

講 師：永井 宏和、阪田 幸範

第 4 回 和歌山県細胞検査士会主催 細胞検査士養成講座

日 時：2024 年 8 月 25 日(日) 13:00～17:00

場 所：和歌山労災病院

講 義：3 階 大会議室 (Zoom を使用したハイブリッド開催)

鏡検実習：2 階 病理検査室

受講者数：7 名

内 容：乳腺・リンパ節・泌尿器

講 師：栗山 行央、笠松 功

第 5 回 和歌山県細胞検査士会主催 細胞検査士養成講座

日 時：2024 年 10 月 14 日(月) 13:00～17:00

場 所：和歌山労災病院

1 次試験対策：Zoom を使用した Web 開催

鏡検実習：3 階 小会議室 (2 次試験のみの受講者)

受講者数：22 名

内 容：細胞検査士資格認定試験 1 次試験(スライド) 対策

講 師：稲垣 充也、田中 真理、真谷 亜衣子

第 6 回 和歌山県細胞検査士会主催 細胞検査士養成講座

日 時：2024 年 11 月 2 日(土) 13:00～17:00

場 所：和歌山県立医科大学基礎教育棟 1 階 実習室 1

受講者数：13 名

内 容：細胞検査士資格認定試験 2 次試験対策 Part I

講 師：田中 真理、吉井 輝子

第 7 回 和歌山県細胞検査士会主催 細胞検査士養成講座

日 時：2024 年 11 月 30 日(土) 13:00～17:00

場 所：和歌山県立医科大学基礎教育棟 1 階 実習室 1

受講者数：12 名

内 容：細胞検査士資格認定試験 2 次試験対策 Part II

講 師：稲垣 充也、真谷 亜衣子

(6) 和歌山県細胞検査士会ホームページ更新

2024 年 4 月 LOVE49 活動案内掲載

2024 年 4 月～10 月 細胞検査士養成講座案内掲載

2024 年 5 月 第 1 回研修会案内掲載

2024 年 11 月 第 2 回研修会案内掲載

## — 滋賀県臨床細胞学会 —

- 1, 会員数：** 129 名（2025 年 3 月 31 日現在）  
（専門医会員 39 名、検査士会員 90 名）
- 2, 事務局：** 滋賀医科大学医学部附属病院 病理部内 事務局担当 林 裕司  
住所：〒520-2192 滋賀県大津市瀬田月輪町  
TEL：077-548-2111  
E-Mail：shiga.saibou@gmail.com  
URL：https://jscshiga.umin.ne.jp
- 3, 役員：**（任期 2022－2024 年度）
- |      |        |                        |
|------|--------|------------------------|
| 会 長： | 高橋 健太郎 | （日野記念病院 婦人科）           |
| 副会長： | 小林 忠男  | （天理大学 理事）              |
| 幹 事： | 九嶋 亮治  | （滋賀医科大学医学部 臨床検査医学講座）   |
|      | 馬場 正道  | （済生会滋賀県病院 病理診断科）       |
|      | 森谷 鈴子  | （滋賀医科大学医学部附属病院 病理診断科）  |
|      | 高橋 顕雅  | （滋賀医科大学医学部附属病院 女性診療科）  |
|      | 太田 諒   | （彦根市立病院 病理診断科）         |
|      | 今村 眞治  | （滋賀医科大学医学部附属病院 病理部）    |
|      | 富田 圭一  | （彦根市立病院 臨床検査科）         |
|      | 宮平 良満  | （淡海医療センター 検査部）         |
|      | 岩井 宗男  | （滋賀医科大学医学部附属病院 病理部）    |
|      | 山内 盛正  | （長浜赤十字病院 病理部）          |
|      | 植田 正己  | （済生会滋賀県病院 臨床検査科）       |
|      | 馬野 真次  | （済生会滋賀県病院 臨床検査科）       |
|      | 田口 一也  | （市立大津市民病院 臨床検査部 病理検査室） |
|      | 宮元 伸篤  | （市立長浜病院 病理部）           |
|      | 土肥 誠   | （滋賀県立総合病院 病理部）         |
|      | 重野 恭子  | （近江八幡市立総合医療センター 臨床検査科） |
|      | 小栗 大助  | （大津赤十字病院 病理診断科部）       |
| 会 計： | 中村 美紀  | （淡海医療センター 検査部）         |
| 事務局： | 林 裕司   | （滋賀医科大学医学部附属病院 病理部）    |

**4, 活動報告：**（2024 年度）

（1）幹事会

第 1 回幹事会

日 時：2024 年 7 月 2 日

第2回幹事会

日 時：2024年7月19日

第3回幹事会

日 時：2024年8月9日

第4回幹事会

日 時：2024年9月20日

第5回幹事会（メール会議）

日 時：2025年2月19日

（2）第49回日本臨床細胞学会近畿連合会学術集会

日 時：2024年9月29日（日）

場 所：ピアザ淡海（滋賀県立県民交流センター）

主 管：滋賀県臨床細胞学会

協 賛：湖翔会

滋賀県健康づくり財団

株式会社 日本セルネット

広 告

協 賛：株式会社 メディック

ライカマイクロシステムズ 株式会社

株式会社 増田医科器械

株式会社 ニコンソリューションズ

白井松器械株式会社

アストラゼネカ 株式会社

京都和光純薬株式会社

内 容：

学会テーマ「琵琶湖のほとりで細胞診を考える」

<ワークショップ>

座 長 馬場 正道（済生会滋賀県病院 病理診断科）

林 裕司（滋賀医科大学医学部附属病院 病理部）

テーマ「細胞診と遺伝子診断-日常業務への応用と展望」

「技師の立場より」

佐々木 伸也（堺市立総合医療センター 臨床検査技術科）

「病理医の立場より」

中井 登紀子（兵庫県立はりま姫路総合医療センター 病理診断科）

<教育講演>

座 長 山内 盛正（長浜赤十字病院 病理部）

「細胞が織り成す不思議な形能-『なぜ・どうして』を形能学的に理解するために-」

畠 榮（神戸常盤大学保健科学部医療検査学科 客員教授）

<ランチョンセミナー>

共 催 ロシュ・ダイアグノスティックス株式会社

座 長 井上 健（大阪市立総合医療センター 病理診断科）

「対策型子宮頸がん検診における HPV 検査単独法の導入と細胞検査士の立ち位置」

高橋 健太郎（日野記念病院 婦人科）

<総会>

<特別講演>

座 長 九嶋 亮治（滋賀医科大学）

「骨軟部腫瘍の細胞診：その利用法、疾患概念や実際の見方について」

山下 京子（（公財）癌研究会 有明病院病理部 副医長）

<スライドカンファレンス>

座 長 桜井 孝規（大阪赤十字病院）

宮元 伸篤（市立長浜病院）

症例 1. 婦人科

出題・解説 今村 眞治（滋賀医科大学医学部附属病院 病理部）

回答 細胞検査士 小林 由利恵（淀川キリスト教病院 病理課）

回答 専門医 新田 勇治（奈良県立医科大学 病理診断学講座）

症例 2. 呼吸器科

出題・解説 小林 建太（神鋼記念病院 病理診断センター）

回答 細胞検査士 糸川 夏帆（独立行政法人労働者健康安全機構和歌山労災病院中央検査部）

回答 専門医 武田 奈央子（京都府立医科大学附属病院 病理診断科）

症例 3. 消化器科

出題・解説 小柳 由貴（大阪国際がんセンター臨床検査科病理細胞診）

回答 細胞検査士 岡田 麻由奈（兵庫県立尼崎総合医療センター 検査部）

回答 専門医 鉄田 汐莉（滋賀医科大学医学部附属病院 病理診断科）

<次期学術集会会長挨拶>

<閉会の挨拶>

（3）令和6年度 子宮頸がん検診従事者講習会（共済事業）

日 時：2025年2月8日（土）14:00～17:00

場 所：滋賀医科大学 基礎講義実習棟 顕微鏡実習室

主 催：滋賀県・公益財団法人滋賀県健康づくり財団（滋賀県がん検診精度管理事業事務局）滋賀県がん検診検討会子宮頸がん部会

共 催：滋賀県医師会

滋賀県産科婦人科医会

滋賀県臨床細胞学会



公益社団法人滋賀県臨床検査技師会

内 容：

<挨拶>

滋賀県がん精度管理事業がん検診検討会子宮頸がん部会部会長

高橋健太郎(日野記念病院 婦人科)

<講演 1>

「令和 5 年度子宮頸がん検診実施状況」

滋賀県がん精度管理事業がん検診検討会子宮頸がん部会部会長

高橋健太郎(日野記念病院 婦人科)

<講演 2>

座 長

滋賀県がん精度管理事業がん検診検討会子宮頸がん部会部会長

高橋健太郎(日野記念病院 婦人科)

「子宮頸部細胞診における背景所見の見方 ～ASC-US を中心に～」

野田みゆき (京都市立病院 臨床検査技術科)

<ワークショップ>

『顕微鏡実習』※ 1 人あたりの顕鏡時間；1 時間 30 分

アドバイザー：野田 みゆき (京都市立病院 臨床検査技術科)

滋賀県がん精度管理事業がん検診検討会子宮頸がん部会部会長

高橋 健太郎 (日野記念病院 婦人科)

岩井 宗男 (滋賀医科大学医学部附属病院 検査部・病理部)

(4) 第 14 回病理技術向上講座第 10 回びわ湖細胞病理チュートリアル (後援事業)

日 時：2025 年 2 月 21 日 (金) 13 時～3 月 10 日 (月) 13 時

場 所：Web 配信による視聴

主 催：一般社団法人 PaLaNA Initiative

共 催：滋賀県病院事業庁・公益社団法人滋賀県臨床検査技師会

後 援：滋賀県臨床細胞学会

内 容：

<基調講演>

「WSI システム側から見たデジタルパソロジーの現状と今後 (2024 年版)」

小倉 隆 (浜松ホトニクス株式会社システム事業部 システム営業推進部 営業推進  
2 グループ)

<管理運営>

「患者・検体取り違いによる医療過誤の防止/もう一度原点に戻って」

林 裕司 (滋賀医科大学医学部附属病院 病理部)

<病理細胞診技術>

「認定血液検査技師・骨髄検査技師/血液細胞の分類と遺伝子検査の現状と今後(血液検査部門での臨床検査技師の関わり)」

常名 政弘 (東京大学医学部附属病院 検査部)

<遺伝子学的検査関連>

「遺伝性がんの対応・がんゲノム・染色体/マイクロアレイ検査等の病院内での結果開

示プロセス、他一遺伝診療専門医の立場からー」

野口 恵美子（筑波大学医学医療系遺伝医学）

「ゲノム医療連携病院での病理検査の対応 ー技師の役割ー」

中川 智貴（筑波大学附属病院 病理部）

<切り出し業務>

「大腸病変の肉眼観察・写真撮影・固定切出・診断について」

太田 諒（彦根市立病院 臨床検査科）

「大腸病変の診断に必要な包埋・薄切・染色・特殊染色・遺伝子検査」

村田 佳彦（筑波大学附属病院 病理部）

（5）第60回滋賀県臨床細胞学会学術集会

日 時：2025年3月15日（土）14:00～17:30

場 所：滋賀県立総合病院 研究所講堂

内 容：

開会の辞 学会長 高橋健太郎（日野記念病院 婦人科）

<一般演題>

座 長 土田 弘次（長浜赤十字病院 病理部）

上林 悦子（済生会滋賀県病院 病理診断センター）

演 題 1. 転移性胃がん・卵巣がん・腹膜播種を伴った乳がんの一例

○向井 理紗（近江八幡市立総合医療センター 病理部）

演 題 2. 体腔液に出現した小型悪性細胞の形態について

○山辺 三幸（滋賀医科大学医学部附属病院 病理部）

演 題 3. Lhermitte-Duclos 病の一例

○尾本 明穂（済生会滋賀県病院 病理診断センター）

演 題 4. 細胞診にてシュウ酸カルシウム結晶を検出し得た再発肺アスペルギルス症例の  
1 例

○今村 眞治（滋賀医科大学医学部附属病院 病理部）

演 題 5. 尿細胞診標本作製の技術向上を目指して

○宮元 伸篤（市立長浜病院 中央検査技術科）

総 会 事務局 林 裕司（滋賀医科大学医学部附属病院 病理部）

会計報告 会 計 中村 美紀（淡海医療センター 検査部）

<教育講演>

座 長 宮元 伸篤（市立長浜病院 中央検査技術科）

「細胞診カンファレンスにおけるバーチャルスライド（WSI）を用いた新たな試み：  
実践と今後の展望」

新田 篤史先生（兵庫県立淡路医療センター 検査部）

<特別講演>

座 長 高橋 健太郎（日野記念病院 婦人科）

「肉腫様変化を伴うがんの概念統一を目指して」

小嶋 基寛（京都府立医科大学附属病院 病理診断科）

閉会の辞 細胞検査士会長 山内 盛正（長浜赤十字病院 病理部）

## — 滋賀県細胞検査士会 —

**1, 会員数：** 90 名（2025 年 3 月 31 日現在）

**2, 事務局：** 滋賀医科大学医学部附属病院 病理部内 事務局担当 林 裕司

住所 : 〒520-2192 滋賀県大津市瀬田月輪町

TEL : 077-548-2111

E-Mail : shiga.saibou@gmail.com

URL : <https://jscshiga.umin.ne.jp>

**3, 役員：**（任期 2022—2024 年）

会 長：山内 盛正（長浜赤十字病院 病理部）

幹 事：今村 眞治（滋賀医科大学医学部附属病院 病理部）

富田 圭一（彦根市立病院 臨床検査科）

宮平 良満（淡海医療センター 検査部）

岩井 宗男（滋賀医科大学医学部附属病院 病理部）

植田 正己（済生会滋賀県病院 臨床検査科）

馬野 真次（済生会滋賀県病院 臨床検査科）

田口 一也（市立大津市民病院 臨床検査部 病理検査室）

宮元 伸篤（市立長浜病院 病理部）

土肥 誠（滋賀県立総合病院 病理部）

重野 恭子（近江八幡市立総合医療センター 臨床検査科）

小栗 大助（大津赤十字病院 病理診断科部）

中村 美紀（淡海医療センター 検査部）

林 裕司（滋賀医科大学医学部附属病院 病理部）

**4, 活動報告：**（2024 年度）

（1）子宮の日 LOVE49 キャンペーン

日 時：2024 年 4 月 13 日（土）13：00～15：00

場 所：ブランチ大津京マックスバリュ周辺通路

内 容：ニュースレター・ポケットティッシュ・パンフレットの配布

日本臨床細胞学会近畿連合会 令和 6 年度収支決算報告書  
(2024. 04. 01～2025. 03. 31)

収入－支出概要

前年度(2023)より繰越金	2, 503, 210	
今年度(2024)の総収入	2, 798, 464	
<hr/>		
今年度(2024)の総支出		1, 289, 037
次年度(2025)へ繰越金		4, 012, 637
<hr/>		
合 計	5, 301, 674	5, 301, 674

収入－支出明細

収 入

会費(2024 年度)	1, 797, 000
第 65 回日本臨床細胞学会総会より	1, 000, 000
許諾抄録利用料	440
利息	1, 024
<hr/>	
合 計	2, 798, 464

支 出

通 信 費	5, 290
学 会 費	900, 000
印 刷 費	73, 480
会誌発行費	123, 200
会 議 費	20, 000
交 通 費	5, 000
事 務 費	84, 667
システム関連費	66, 620
支払手数料	10, 780
<hr/>	
合 計	1, 289, 037



# 日本臨床細胞学会近畿連合会会則

## 第1章 名称と所在地

第1条 本会は日本臨床細胞学会近畿連合会と称する。

第2条 本会の事務局は大阪市立総合医療センター病理部・病理診断科（大阪市都島区都島本通2-13-22）内に置く。

## 第2章 目的および事業

第3条 本会は近畿地区における臨床細胞学の発展と普及を図ることを目的とする。

第4条 本会は前条の目的を達成するために次の事業を行う。

1. 臨床細胞学に関する学術集会の開催
2. 日本臨床細胞学会近畿連合会会誌の発行
3. その他、本会の目的達成に必要な事業

## 第3章 構 成

第5条 本会は日本臨床細胞学会地域連携組織である滋賀県臨床細胞学会、京都臨床細胞学会、大阪府臨床細胞学会、兵庫県臨床細胞学会、奈良県臨床細胞学会および和歌山臨床細胞学会の連合によって構成する。

## 第4章 会 員

第6条 本会の会員は、前条の各府県地域連携組織の会員をもって本会の会員とする。

第7条 会員は、本会が主催する集会に関する通知を受け、集会に出席して、業績を発表し発言することができる。

第8条 会員以外で、本会の学術集会に参加するものを当日会員とする。

## 第5章 理事ならびに評議員

第9条 本会は次の理事を置き、理事会を構成する。

会長1名、副会長2名、監事2名、各府県地域連携組織長、各府県細胞検査士会長のほか、本会の活動・運営に有意義と理事会で推薦され、評議員会で認められた者。

第10条 会長、副会長は理事互選による。

第11条 本会は評議員を置き、評議員会を構成する。評議員の数は各府県の会員数に応じて決定し、各府県地域連携組織長の推薦により、会長がこれを委嘱する。評議員は会長の委嘱により総務、会計、会誌編集、WEB編集などの会務を行う。

第12条 監事は会長が会員の中から委嘱し、会の会計を監査する。

第13条 理事及び評議員会は年1回開催する。評議員会において会務の重要事項を協議し、理事会においてこれを議決する。また、会長は随時理事会または評議員会を召集することができる。

第 14 条 会長は各府県地域連携組織の活動状況を年 1 回日本臨床細胞学会地域連携委員会に報告するものとする。

第 15 条 会長、副会長の任期は 2 年とし、再任を妨げない。

## 第 6 章 学術集会

第 16 条 本会は毎年 1 回以上学術集会を開催する。

第 17 条 学術集会長は理事会において決定する。

## 第 7 章 会 計

第 18 条 本会の会計は、各府県地域連携組織よりの分担金および寄付金をもってあてる。

第 19 条 各府県地域連携組織の分担金の配分は、各府県地域連携組織の会員数に比例するものとし、その額は理事会の議による。

第 20 条 本会の会計年度は毎年 4 月 1 日に始まり、翌年 3 月 31 日に終わる。各府県地域連携組織長は 3 月 31 日までに、各府県地域連携組織における会員数を事務局に報告し、分担金を納入するものとする。

## 第 8 章 会則の変更

第 21 条 会則の変更は理事会の議決を経て、評議員会の承認を得なければならない。

## 付 則

1. 各府県地域連携組織の分担金は当分の間、日本臨床細胞学会会員 1 人につき 1000 円とする。
2. 評議員数は、医師、技師、ともに同数とし、当分の間次の如く決める。滋賀県 2 名、京都府 3 名、大阪府 5 名、兵庫県 4 名、奈良県 2 名、和歌山県 2 名。
3. 監事は原則として、医師 1 名、細胞検査士 1 名をあてる。
4. 理事会ならびに評議員会の案内、学術集会の案内、プログラムの作成及び発送に要する印刷費及び通信費は、日本臨床細胞学会近畿連合会の費用をもって充当し、学術集会の会計は学術集会長が負担するものとする。

本会則は平成 5 年 11 月 28 日より実施する。

平成 7 年 1 月 1 日役員呼称変更

平成 9 年 4 月 1 日事務局移転

平成 10 年 1 月 1 日分担金金額変更

平成 19 年 10 月 7 日会計年度変更

平成 22 年 3 月 20 日副会長数変更

平成 28 年 9 月 25 日一部変更

令和 3 年 10 月 3 日連携組織名称変更

令和 5 年 4 月 1 日評議員数、事務局住所変更

令和 5 年 11 月 28 日理事数、会長副会長選出、会則変更の承認、監事割り当て、一部呼称の変更

## 日本臨床細胞学会近畿連合会名誉会長、名誉会員、功勞会員推戴規程

### 名誉会長の推戴基準

第1条 本会会長を通算3期以上就任したもの。

### 名誉会員の推戴基準

第2条 次の各号のうち、いずれか2つ以上をみたすことを要する。

1. 本会の発展に特に寄与したもの。
2. 本会会長または副会長に就任したもの。
3. 本会の理事・監事に通算3期以上就任したもの。

### 功勞会員の推戴基準

第3条 次の各号のいずれかに該当することを要する。

1. 本会の発展に功勞のあったもの。
2. 本会の学術集会長または評議員に通算5期以上就任したもの。

### 付 則

1. 本推戴規程は平成11年1月1日から施行する。
2. 本規程による称号の贈呈は、現役員を除く満65歳以上の会員を対象とし、理事会の議を経て決するものとする。

# 日本臨床細胞学会近畿連合会会誌投稿規定

## 1. 資格

原則として投稿者および共著者は日本臨床細胞学会近畿連合会会員とする。

## 2. 掲載論文

- ① 掲載論文は、依頼原稿、総説、原著、症例報告等からなり、いずれも臨床細胞学の進歩に寄与しうるもので、原著および症例報告は未発表のものに限る。
- ② 論文作成に際しては、プライバシー保護の観点も含め、ヘルシンキ宣言ならびに臨床研究に関する倫理指針が遵守されていること（これらの指針は毎年、日本臨床細胞学会誌1号に記載されているので参考にする）。具体例として下記を参考に、個人が特定できない記載を心がける。
  - a. 患者の匿名化を行う（イニシャルは記載しない。実年齢は記載せず、例えば 56 歳ならば 50 歳代と記載する）
  - b. 患者の既往歴、家族歴、職業歴等は、報告症例と関連が薄い場合には記載しない。
  - c. 日付は記載せず、第1病日、10 日前、2 年後などの記載法とする。
  - d. 医療機関などの施設名は記載しない。
  - e. 顔面写真を提示する場合には眼を隠す。
  - f. 個人を特定できる生検、剖検、画像情報の中に含まれている番号などは削除する。

## 3. 執筆要項

### 1) 文章と文体

- ① 用語は和文または英文とする。
- ② 平仮名、常用漢字、現代仮名づかいを用いる。
- ③ 医学用語は日本臨床細胞学会編集の「細胞診用語解説集」に準拠すること。
- ④ 度量衡単位は cm, mm,  $\mu$ m, cm<sup>2</sup>, ml, l, g, mg など CGS 単位を用いる。

### 2) 原稿の書き方

原稿はワープロを用い、A4 判縦に横書きし、1 行 25 字で 20 行を 1 枚におさめる。上下左右に 30mm 程度の余白をとる。文字は 12 ポイントが望ましい。

### 3) 電子ファイル

以下の電子ファイル形式を推奨する。

本文 : Word

図・表 : Excel、Power Point

写真 : 画像 (JPG、TIF)

### 4) 総説、原著、症例報告の様式

- ① タイトルページ (1 枚目) : 論文の種別 (総説、原著、症例報告など)、表題および英訳表題、著者名、所属。
- ② 2 枚目には内容抄録 (500 字以内)、key words。本文は内容抄録とは別に始める。
- ③ 原著 : 緒言、方法と対象、結果、考察、結論、文献、図・表、写真、写真の説明、の順にする。  
症例報告 : 背景、症例、結論、文献、図・表、写真、写真の説明、の順にする。
- ④ 著者名
  - a. 原著 : 10 名以内
  - b. 症例報告 : 8 名以内
  - c. 総説 : 原則 1 名
- ⑤ 本文および枚数制限
  - a. 原著・総説  
本文、文献を含め 10,000 字 (A4 判 20 頁) 以内。

図・表（写真を含まず）は、10 枚以内。  
写真の枚数に制限はないが、必要最小限の枚数とする。

b. 症例報告

本文、文献を含め 6,000 字（A4 判 12 頁）以内。  
図・表（写真を含まず）は 5 枚以内。  
写真の枚数に制限はないが、必要最小限の枚数とする。

⑥ 文献

- a. 引用は主要のものにとどめる。
- b. 原著 : 20 編以内
- c. 症例報告 : 10 編以内
- d. 総説 : 特に編数の制限を定めない
- e. 引用順に並べ、本文の中に肩付き番号を付す。

【雑誌の場合】

著者名は 3 名を表記し、それを越える場合はその後を“・ほか、“et al”とする。表題.  
雑誌名 発行年(西暦). ; 巻 : 頁～頁.

【単行本の場合】

著者名. 表題. 発行地 : 発行所 ; 発行年 (西暦)  
尚、引用は単行本の一部である場合には表題の次に編者名、単行本の表題を記し、発行年. 頁～頁.

- f. 誌名の略記は医学中央雑誌刊行会、英文文献は Index Medicus に準ずる。

⑦ 図・表・写真

- a. 図・表はそれぞれ番号をつけ簡単な説明を付記する。
- b. 本文中に挿入すべき位置を明示する。
- c. 顕微鏡写真には倍率（対物レンズ倍率）を付ける。

4. 投稿形式

- ① 原則として電子投稿とする。
- ② 投稿の際には、以下のアドレスへファイルを添付し送信する。  
e-mail : kinkirengo@gmail.com

5. 論文の査読

投稿論文は編集委員会での審査により採否を決定し、その結果を筆頭著者に通知する。審査にあたっては編集委員による査読制をとる。

6. 掲載料

無料を原則とする。

7. 本規定の改正

投稿規定は改正することがある。

(令和 5 年 4 月)

日本臨床細胞学会近畿連合会

事務局 大阪市立総合医療センター病理部・病理診断科  
住 所 〒534-0021 大阪市都島区都島本通 2-13-2  
e-mail kinkirengo@gmail.com



## 編集後記

編集委員長 三村 明弘

大阪・関西万博 2025 も盛況の中、閉会を迎えました。会員の中には何度も足を運ばれた方もいらっしゃると思います。かくいう私も一度ですが行っており、大屋根リングを体感してまいりました。当初は問題視されていましたが万博ですが、終わってしまえばそれもどこかへ行ったしまった感があることはいなめません。また、今年は東京でも世界陸上が猛暑の中開催され、日本選手陣の活躍に声援を送られた方も多いと思います。特に男子棒高跳びではスウェーデンのアルマンド・デュブランティス選手が世界新記録で優勝されたことは、記憶に残っているのではないのでしょうか。

そんなおり、今年度も第 33 号日本臨床細胞学会近畿連合会会誌が発刊できました。これも、執筆投稿していただいた先生方、査読をしていただいた編集委員会の先生方、事務局の先生方のおかげと感謝しております。今回は昨年度、第 49 回日本臨床細胞学会近畿連合会学術集会でご講演いただきました、公益財団法人がん研究会有明病院 臨床病理センターの山下先生には「骨軟部腫瘍の細胞診」を、神戸常盤大学 保健科学部 医療検査学科の畠先生には、「細胞が織り成す不思議な形態 —『なぜ・どうして』を形態学的に理解するために—」を、投稿いただきました。山下先生に置かれましては、Instagram の URL も紹介していただき、日ごろあまり触れることが無い骨軟部腫瘍ですが、いざという時に役立つ可能性があると思われまふ。

また、畠先生に置かれましては、日ごろ何気なく見ている細胞の所見一つ一つに意味があるころが理解できたと思います。畠先生の細胞へのあくなき探究については、学ぶことが多いと今回も実感された方も多いのではと思います。今回の学会誌が、先生方の日々の仕事のお役に立つことができれば、幸いに思ひます。

また、近畿連合会会誌では掲載論文を広く募集しております。First-try の方も歓迎しておりますのでよろしくお願いいたします。

## 日本臨床細胞学会近畿連合会会誌 第33号

2025年12月1日発行

発行人	日本臨床細胞学会近畿連合会 会長 井上 健 〒534-0021大阪府大阪市都島区都島本通2-13-22 大阪市立総合医療センター病理診断科内 事務局 横田 裕香 <a href="https://www.kinkirengo.com/">https://www.kinkirengo.com/</a>
編集委員長	三村 明弘
編集委員	河原 邦光 小島 史好 桜井 孝規 馬場 正道 廣川 満良 岩井 宗男 白波瀬 浩幸 鳥居 良貴 布引 治 矢野 恵子
印刷所	株式会社中島弘文堂印刷所 〒537-0002 大阪市東成区深江南2-6-8 TEL:06-6976-8761 HP:090-8484-3538