

新潟県臨床細胞学会会報

第 32 号

目 次

平成28年度細胞診研修会

平成28年度細胞診研修会報告.....笹川 基.....3

第9回新潟県臨床細胞学会研修会報告.....西倉 健.....8

平成28年度検診従事職員研修会

第三分科会（細胞検査部門）報告.....石澤 重一 戸田 誠二 山田 玲.....13

第34回新潟県臨床細胞学会学術集会プログラム，抄録.....19

そ の 他

会 則.....31

投 稿 規 定.....33

事務局からのお知らせ.....35

研 修 会 単 位.....36

平成28年度細胞診研修会

平成28年度細胞診研修会報告 「婦人科領域の判定困難例」

新潟県立がんセンター新潟病院婦人科

笹川 基

平成28年度細胞診研修会が、新潟県、新潟県医師会、新潟県臨床細胞学会、新潟県細胞検査士会、新潟県臨床検査技師会、新潟県健康づくり財団の主催、新潟県検診機関協議会の後援で、平成28年7月22日～7月23日新潟県医師会館で開催された。

今年のテーマは「婦人科領域の判定困難例」とし、7症例の子宮頸部細胞診、子宮内膜細胞診、膣細胞診について活発な議論が交わされた。

講師は内山三枝子先生（うちやま医院）、山田潔先生（山田医院）、菊池 朗先生（新潟県立がんセンター新潟病院婦人科）、西野幸治先生（新潟大学医学部産科婦人科学教室）に依頼した。

【症例1】40歳代

臨床経過：住民検診として、子宮頸部擦過細胞診が実施された。

材料および処理法：子宮頸部，LBC法（Sure Path法）

事前検鏡施設 細胞診診断：HSIL+AGC

N/C比の大きい傍基底型異型細胞が認められ、CIN3に相当する病変由来を考える。また、不規則配列や核密度の上昇を伴った腺系細胞集塊もみられるため、異型腺細胞の併存も疑われる。

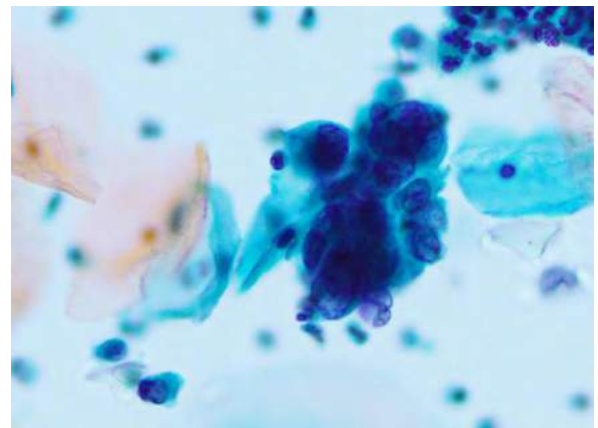
提供施設 細胞診診断：ASC-H+AGC

比較的きれいな背景の中に軽度重積性のある異型細胞集塊が認められる。ライトグリーン好性の淡い細胞質で、核は類円形から楕円形、腫大しクロマチンの増量が認められる。N/C比は増大し、核の大小不同がみられる。腺がんとするには重積性や核クロマチン量が足りないなど細胞所見が弱いことから、AGC（腺がん疑い）と判定した。また、厚みのある細胞質をもつ中層ないし傍基底

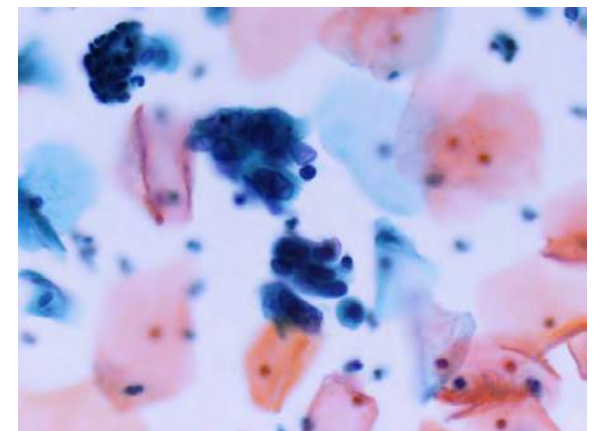
型異型細胞も認められる。核腫大とクロマチンの増量がみられる。HSILと判定するにはN/C比が低く、クロマチンの増量が足りないことから、ASC-H（中等度から高度異形成との鑑別困難な異型扁平上皮細胞）と判定した。

子宮頸部生検：高度異形成

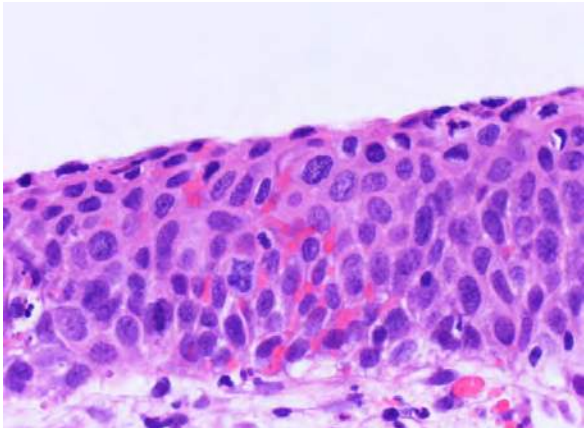
円錐切除術標本：上皮内癌，頸管腺上皮に軽度偽重層化，細胞異型が認められるが，上皮内腺癌などの病変は認められない。



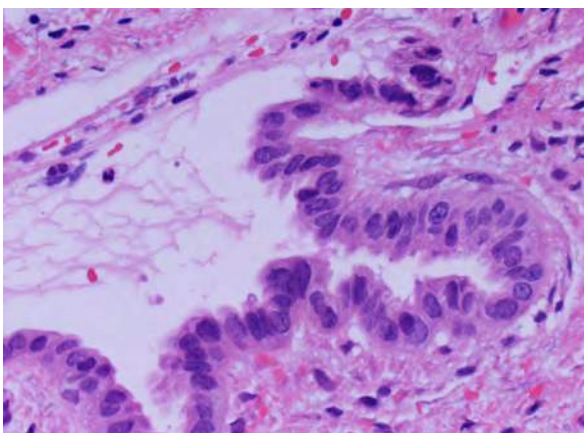
事前検鏡施設：HSIL



提供施設：AGC



円錐切除標本：CIS



円錐切除標本：軽度の腺細胞異型

【症例2】40歳代

臨床経過：住民検診として、子宮頸部細胞診が実施された。

材料および処理法：子宮頸部，LBC法（Sure Path法）

事前検鏡施設 細胞診診断：HSIL + AGC-FN

炎症性背景に腺系異型細胞が不規則重積～柵状，小集塊状に出現。軽度異型を示す粘液を含有する細胞や高円柱状細胞とともに核小体著明な核異型の強い変性細胞や好中球取り込み像を認め，体部由来の腺癌の存在を疑う。また，異型扁平上皮化生細胞が集塊状に散見され，核クロマチンは粗顆粒状で増量，N/C比上昇を認め，高度異形成～CISの存在を考える。

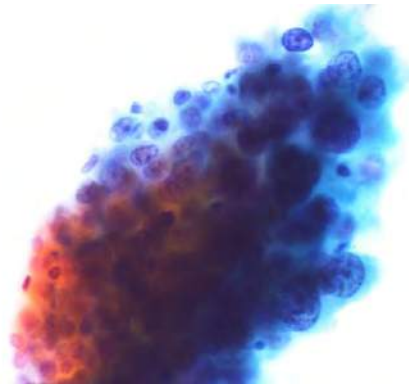
提供施設 細胞診診断：腺癌

比較的きれいな背景の中に重積性のある異型細胞集団が多数出現している。ライトグリーン好性

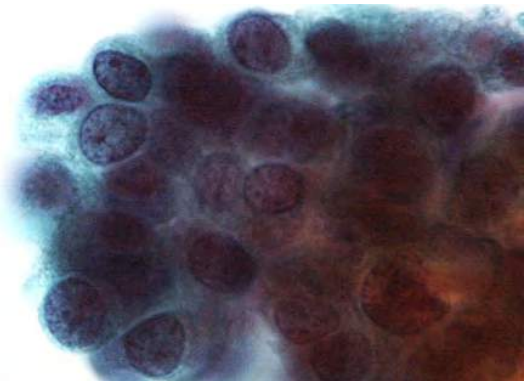
でレース状の細胞質と，核は類円形から楕円形で腫大し，クロマチン増量が認められる。また，核の大小不同と核形不整，核小体が認められる。一部シート状集塊でCISと鑑別が困難な細胞も認められるが，腺癌と判定した。

子宮頸部生検：上皮内癌+上皮内腺癌

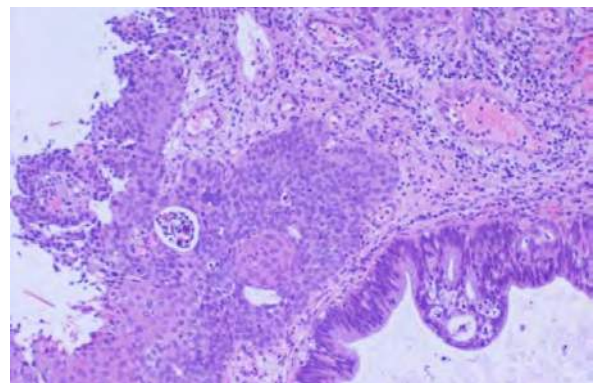
円錐切除術標本：微小浸潤扁平上皮癌+微小浸潤腺癌



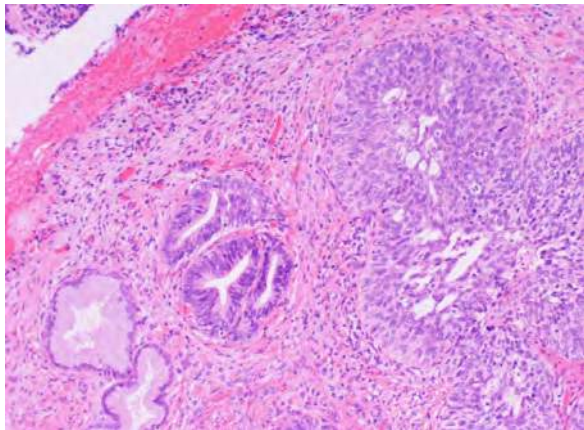
提供施設：腺癌



事前検鏡施設：HSIL



頸部生検：CIS+AIS



円切標本：微小浸潤扁平上皮癌＋微小浸潤腺癌

【症例 3】 50歳代

臨床経過：15年前CISの診断で子宮頸部円錐切除術を受けている。7年前子宮頸部生検でLEGHと診断された。

材料および処理法：子宮頸部, LBC法 (Sure Path法)

- ① 2年前の頸部擦過細胞診標本
- ② 直前の頸部擦過細胞診

事前検鏡施設 細胞診診断：①AGC-NOS

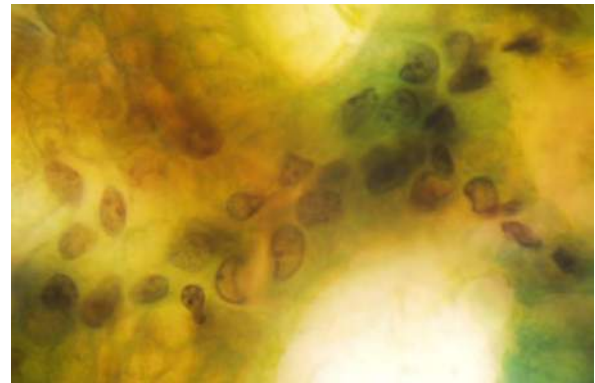
- ② AGC-NOS

① 比較すると, ②では細胞の核形不整や核小体の明瞭化などがみられ, AIS などの共存の可能性も否定できない。

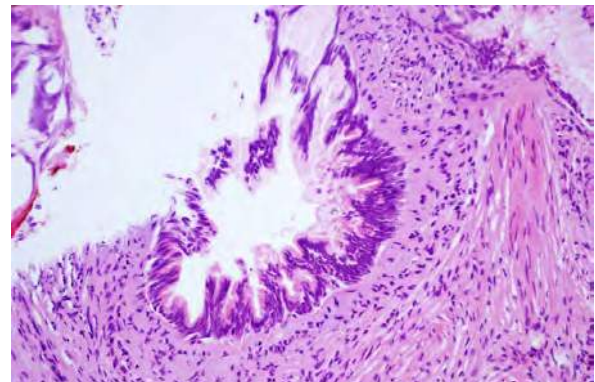
提供施設 細胞診診断：①AGC ②AGC

胃型粘液を有する腺系腫瘍性病変疑い

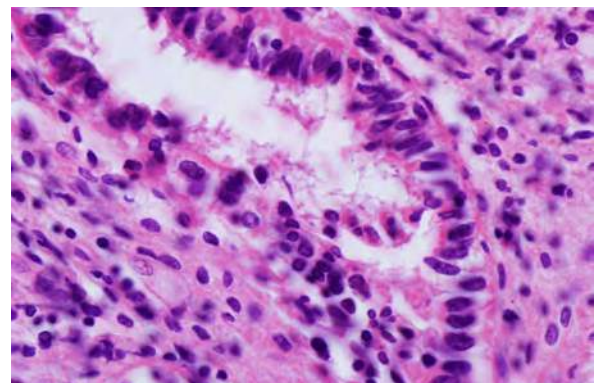
円錐切除術標本：粘液性腺癌



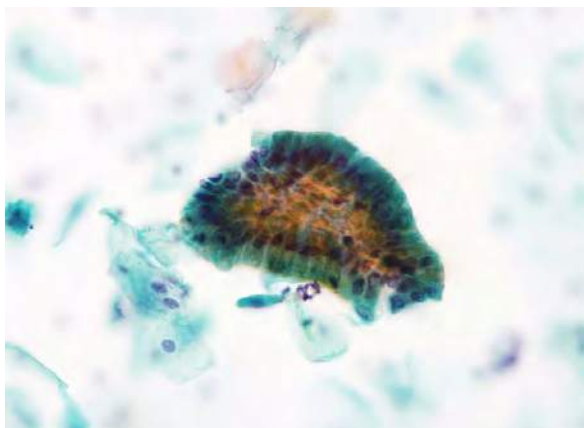
提供施設 (標本 2) : AGC



円切標本：粘液性腺癌



円切標本：粘液性腺癌



提供施設 (標本 1) : AGC

【症例 4】 50歳代

臨床経過：腔に大きな腫瘍が認められる。

材料および処理法：腔, ヘラ直接塗抹

事前検鏡施設 細胞診診断：類上皮型血管内皮腫

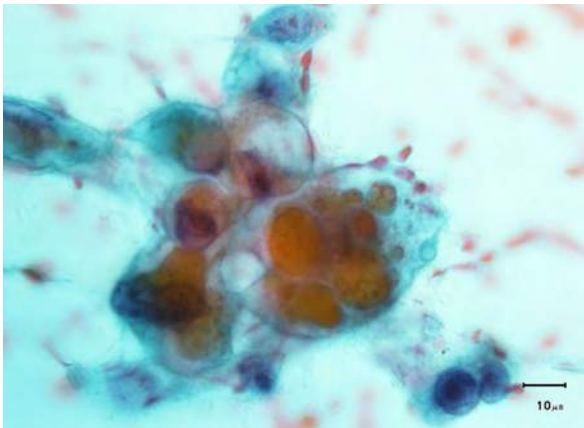
高度な血性背景の中, 孤在性からシート状, 重積を示す集塊として多数の上皮様から紡錘形の異型細胞が出現している。低分化の癌 (扁平上皮癌や腺癌), 癌肉腫, 類上皮型細胞を含む肉腫の鑑別が問題であるが, 細胞所見が癌より肉腫を思わ

せ、細胞質にICL様の空胞が目立ち、空胞内に赤血球やその破砕物様や球状硝子体様の物質がみられるものがあり、類上皮型血管内皮腫を最も考えた。

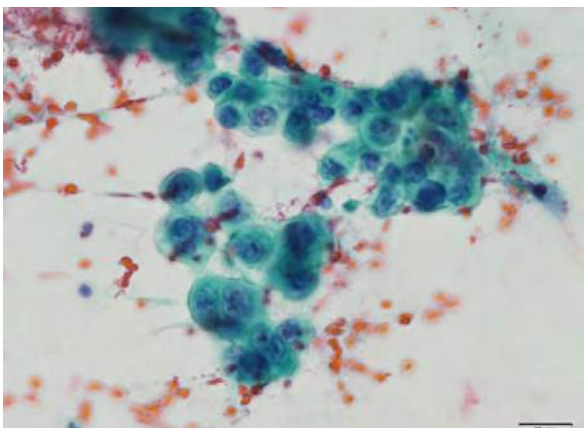
提供施設 細胞診診断：明細胞腺癌

強い血性背景の中に、単離性～小集塊状異型細胞が多数出現している。細胞質はライトグリーン好染性、やや淡明で細胞質粘液空胞が認められる。核腫大、核形不整、核クロマチン増量を認め、明瞭な核小体を1～数个持っている。一部に、オレンジ好染硝子様細胞質内封入体や、好中球の取り込み像がみられる。Hobnail状細胞、硝子様細胞質内封入体の存在から、明細胞腺癌を考えたが、腔原発の明細胞腺癌は非常に稀であり、断定は困難と報告された。

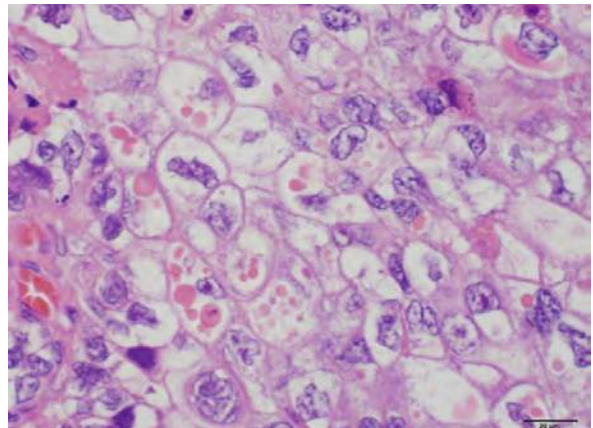
切除標本：明細胞腺癌



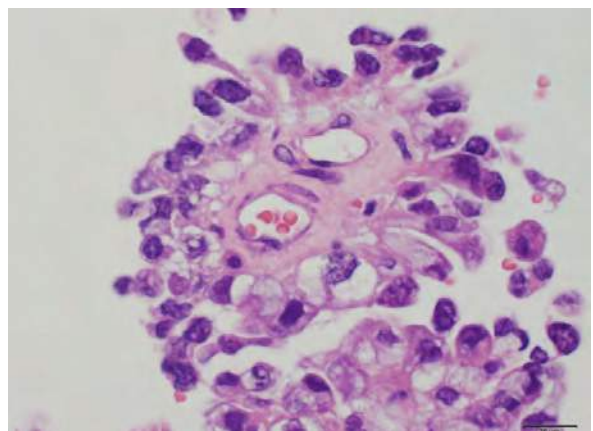
事前検鏡施設：類上皮型血管内皮腫



提供施設：腺癌



切除標本：明細胞腺癌、淡明細胞



切除標本：明細胞腺癌、hobnail状細胞

【症例5】60歳代

臨床経過：下腹部痛と不正性器出血がみられる。

材料および処理法：子宮内膜，LBC法（Sure Path法）

事前検鏡施設 細胞診診断：クラス3

鮮明な背景に、年齢に比して多量の内膜腺細胞を認める。一部には重積性を持った細胞集塊もみられ、核肥大、核小体肥大などの核異型が認められる。

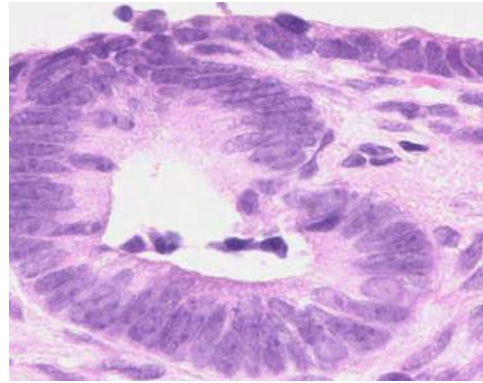
異型ポリープ状腺筋腫，内膜ポリープによる反応性変化などを推定する。

提供施設 細胞診診断：クラス4

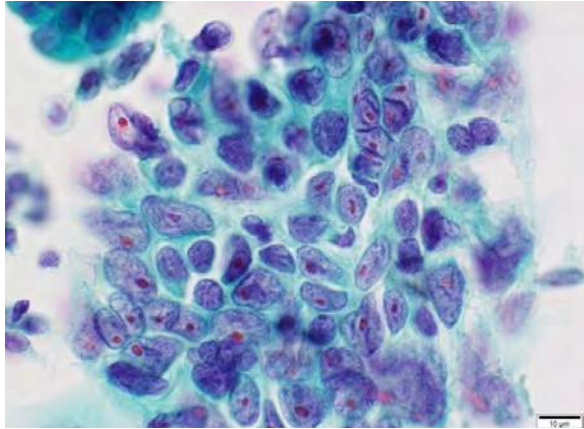
核小体明瞭，核異型および大小不同が著明なシート状異型細胞集塊が多数みられる。増殖性病変の所見ではないが、かなり高度の異型性を示す。子宮内膜異型増殖症あるいは高分化型腺癌を推定する。

内膜生検：悪性所見なし

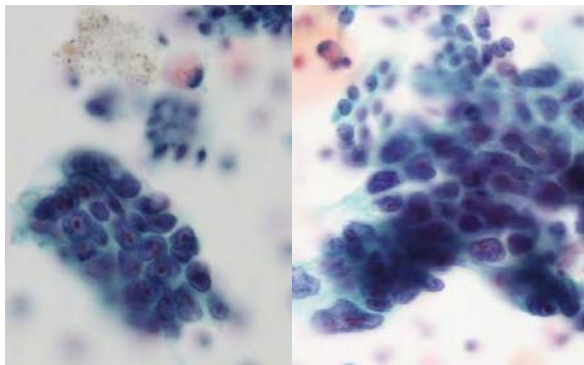
摘出子宮標本：内膜ポリープ。一部に軽度の異型腺管が認められるが、びらん等による炎症・再生異型の範疇と考えられる。



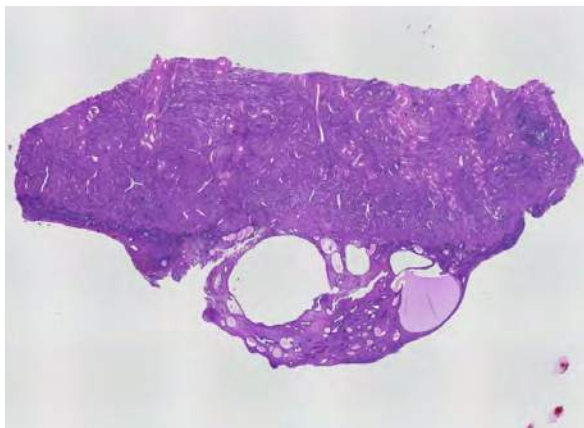
摘出子宮標本：軽度異型腺管



事前検鏡施設：クラス3



提供施設：クラス4



摘出子宮標本：内膜ポリープ

【症例6】50歳代

臨床経過：不正性器出血がみられる。超音波検査で内膜が肥厚している。

材料および処理法：子宮内膜，LBC法（Sure Path法）

事前検鏡施設 細胞診診断：陽性

2種類の異型細胞が不規則重積性集塊あるいは孤立性に多数認められる。多形性に富む異型細胞は、大型の核内空胞や相互封入像が特徴的で、核分裂像も認められる。紡錘形異型細胞と、核内空胞をもつ異型細胞が混在する集塊もみられる。また、黄緑色の顆粒状細胞質をもつ異型細胞がみられる。以上より低分化から未分化の上皮性腫瘍、又は間葉系腫瘍、及びその混合腫瘍が考えられる。異型性に富む紡錘形細胞をはじめとする多核細胞の出現から、平滑筋肉腫など肉腫を第一に考えるが、低分化な上皮性腫瘍細胞と、紡錘形の非上皮性腫瘍が混在していると考えれば、癌肉腫の所見としても矛盾しないと考えられた。

提供施設 細胞診診断：癌肉腫

ヘモジデリン貪食組織球を認め、出血性背景。2種類の異型細胞が観察された。一つは不規則重積性集塊から孤立散在性の紡錘形から不整形異型細胞で、紡錘形～楕円形～類円形の核を有し、核クロマチンは細～粗顆粒で核縁は薄く、小型核小体が複数個みられる。もう一つは単個～小集塊を示す大型・類円形の異型細胞で、類円形～三日月様の核を示し、核クロマチンは濃染状～粗顆粒状、核縁は肥厚、核小体の出現については目立たないものや小型～中型不整形のものを複数個認め

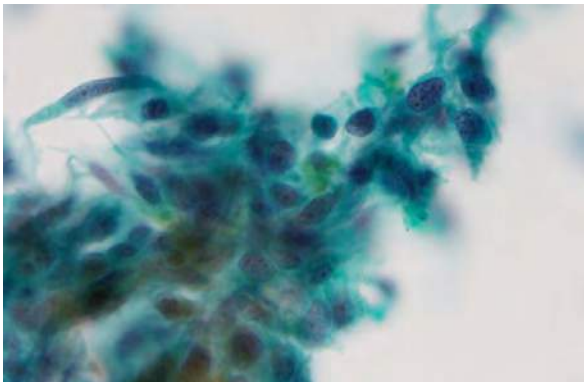
る細胞もあった。また、核の偏在傾向を認めた。

大きさは40~50 μ mであり、前者の短径と比較すると5倍程度の大きさであった。また、集塊状・散在性出現細胞ともに、核分裂像を多く認めた。

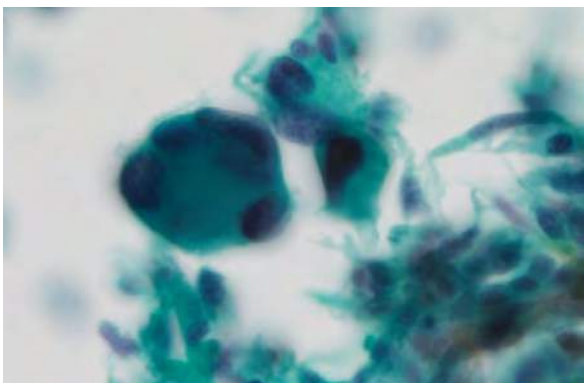
以上より、前者を肉腫成分、後者を低分化な腺癌由来と考え、癌肉腫由来と推定した。

内膜生検：子宮内膜間質肉腫

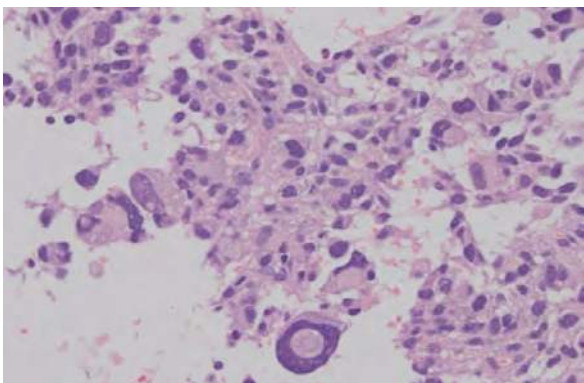
摘出子宮標本：平滑筋肉腫



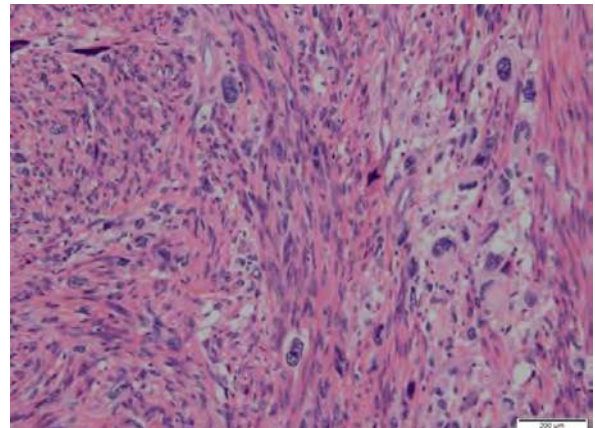
提供施設：腺癌



提供施設：肉腫



内膜生検標本：子宮内膜間質肉腫



摘出子宮標本：平滑筋肉腫

【症例7】40歳代

臨床経過：7年前、子宮内膜生検で類内膜腺癌、G1と診断されている。子宮内膜搔爬術3回施行で病変が消失し、経過観察している。

材料および処理法：子宮内膜、LBC法、圧坐、パニコロウ染色

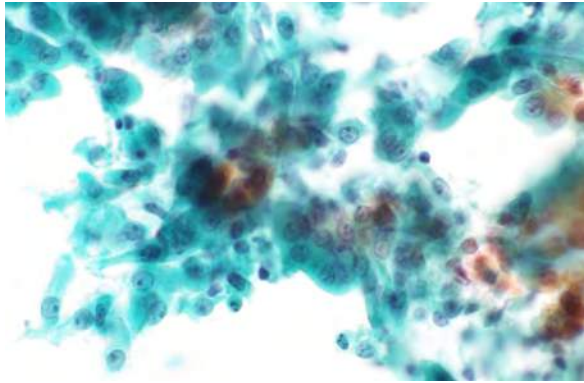
事前検鏡施設 細胞診診断：疑陽性

重積を伴った結合性の弱い上皮細胞集塊が多数出現しているので腫瘍性、悪性を考えるが、明らかな癌とするには多形性など細胞異型にやや乏しい。比較的豊富な胞体を有し、核小体は腫大、高円柱状やfiber状の細胞もみられる。また、粘液を有する細胞もみられる。扁平上皮・粘液化生を伴う類内膜癌、混合癌などを考える。

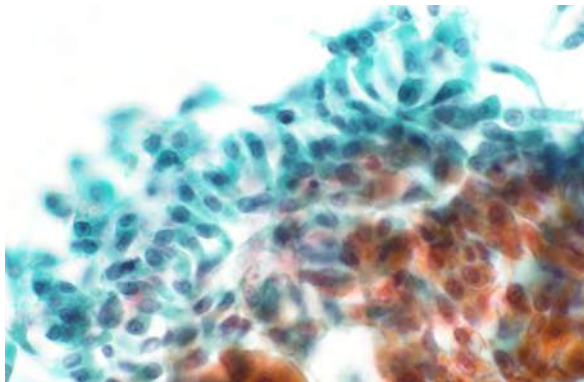
提供施設 細胞診診断：鑑別困難

細胞質変化（化生）を示す細胞が多数出現している。高度な重積性を示し、篩様構造、乳頭状構造、癒合腺管様、Back to back様の所見、血管間質を有する上皮細胞集塊である。

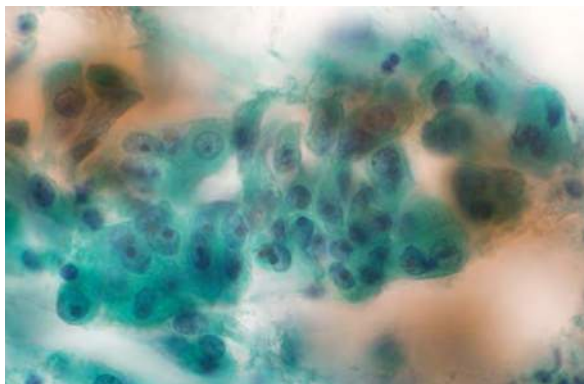
摘出子宮標本：類内膜癌、G1



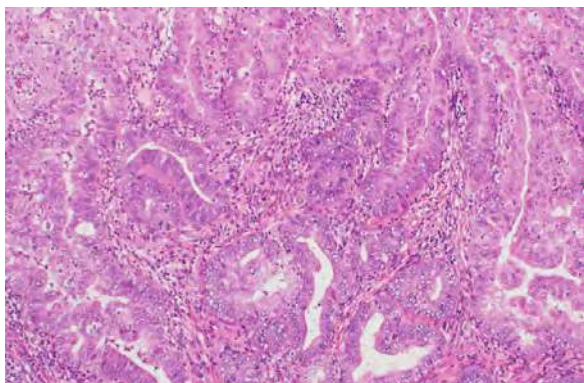
事前検鏡施設：疑陽性



事前検鏡施設：疑陽性



提供施設：鑑別困難



摘出子宮標本：類内膜癌、G1

【総括】

今年度は、婦人科悪性腫瘍の診断が困難であった7症例について症例が提示され、細胞検査士ならびに細胞診専門医により活発な議論が展開された。

子宮頸部病変の症例が3例提示された。

症例1は子宮頸部上皮内癌の症例である。きれいな背景の中に軽度重積性のある異型細胞集塊が観察される。大小不同、核形不整などみられ、粗顆粒状クロマチンであり、核小体は目立たない。扁平上皮傍基底型異型細胞が考えられ、HSILと診断される。少数細胞では柵状細胞配列がみられる。強い重積性、核クロマチン増量などはみられず、AGCと判定された。円錐切除標本では腺細胞異型が観察された。

症例2は子宮頸部腺扁平上皮癌症例で、腺癌、扁平上皮癌ともに微小浸潤を示すIA1期症例である。比較的きれいな背景で、異型細胞が重積性をもった小集塊状に出現している。円形から楕円形核をもつ細胞集塊と、大小不同のある不整形核を示す細胞集塊がみられる。細胞質所見、核小体所見なども参考とし、腺系異型細胞と扁平系異型細胞が混在すると考える。日本産科婦人科学会の全国腫瘍登録によると、子宮頸癌の中で腺扁平上皮癌は3～4%を占める。多くはないが、ときどき経験する症例である。

症例3は分葉状子宮頸部腺過形成と診断され、定期検診を受けている症例である。2年前と最近の子宮頸部細胞診が提示された。黄色の胃型粘液を持つ腺細胞集塊に核配列の乱れ、核腫大、核の大小不同などの異型がみられるが、核クロマチン増量は軽度で、核小体も1～2個で目立たない。事前検鏡施設、提供施設ともにAGCと診断している。円錐切除標本で上皮内腺癌あるいは微小浸潤腺癌の所見が認められた。病理病変でも構造異型はほとんどなく、細胞異型も軽微である。初期腺系病変の診断は困難である。

症例4は膣腫瘍から採取された擦過細胞診である。血性背景に、小集塊状異型細胞が多数観察さ

れる。核腫大，拡形不整，核クロマチン増量，1～数個の核小体などの所見が認められる。細胞質内に粘液空胞を持った細胞があり，空胞内に赤血球やその破砕物質，好中球の取り込み像などがみられる。切除標本で明細胞腺癌と診断されており，これらの細胞は明細胞腺癌淡明細胞と判断される。また，組織標本でhobnail状細胞も出現しているが，細胞診でもhobnail状細胞が観察されている。WHO報告によると，膣癌の85%は扁平上皮癌であり腺癌は稀である。当科で経験した膣癌31例の中で腺癌は5例（16%）であった。海外ではdiethylstilbestrol（DES）の胎内被爆に起因した膣明細胞腺癌が報告されているが，本邦では膣原発明細胞腺癌はきわめてめずらしい。

次いで，子宮内膜細胞診が3症例で提示された。

症例5は下腹部痛と不正性器出血がみられたため採取された子宮内膜細胞診標本である。きれいな背景にシート状内膜細胞集塊が認められる。核腫大，核形不整などみられるが，核クロマチン増量はみられない。核小体がめだつ。事前検鏡施設ではクラス3，提供施設ではクラス4と診断された。子宮内膜生検では悪性所見はみられなかったが，画像診断で内膜肥厚像がみられ，子宮体癌が否定できないため子宮摘出術が施行された。内膜には悪性腫瘍はなく，子宮内膜ポリープが認められた。ポリープ内に軽度異型腺管がみられ，こうした細胞が細胞診で観察されたものと推察される。

症例6では，不正性器出血があり超音波検査で内膜肥厚所見がみられたため，子宮内膜細胞診が施行された。出血性背景の中，2種類の異型細胞集塊が観察される。紡錘形異型細胞集塊と大型類円形細胞集塊である。紡錘状細胞の核クロマチンは粗顆粒状，核縁は薄く小型核小体が複数みられる。大型細胞では類円形から三日月状核がみられ，核クロマチンは粗顆粒状で濃染している。核分裂像も散見される。これらの所見から，事前検

鏡施設，提供施設ともに腺癌成分と肉腫成分が混在する癌肉腫と診断された。内膜生検では子宮内膜間質肉腫と診断されたが，摘出子宮標本では平滑筋肉腫と診断された。子宮体部平滑筋肉腫は子宮悪性腫瘍の1～2%を占め，肉腫の中では最も多い。紡錘細胞型平滑筋肉腫，類上皮型平滑筋肉腫，粘液型平滑筋肉腫などに分類され，細胞形態は多彩である。細胞診標本では紡錘細胞型細胞，類上皮型細胞が観察されたと思われる。

症例7は子宮体癌の症例である。7年前，子宮内膜生検で類内膜癌，G1と診断されている。子宮内膜搔爬術が3回実施され，病変が消失したため経過観察中である。今回，子宮内膜細胞診が提示された。重積性のある結合性の弱い細胞集塊が観察される。核腫大，核形不整は軽度で，核クロマチン増量なども軽度である。大きな核小体がめだつ。扁平上皮化生，粘液化生などの所見もみられる。腺癌を疑うが，細胞所見が弱いため，事前検鏡施設では疑陽性と診断された。提供施設の診断は判定困難で，子宮内膜生検が実施された。腺癌と診断されたため子宮摘出術などが実施され，類内膜癌，G1と診断された。一部には粘液性癌も観察された。子宮体癌の中で類内膜癌は約80%であり，その約半数はG1腺癌である。G3腺癌に比べ核腫大，核形不整などの細胞異型は軽度であり，細胞診診断，とくに内膜増殖症などとの鑑別診断が困難となることがある。

提供施設：県立がんセンター新潟病院，県立中央病院，上越地域総合健康管理センター，長岡赤十字病院，長岡中央総合病院，新潟市民病院（五十音順）

事前検鏡施設：(株)アルプ長岡ラボラトリー，魚沼基幹病院，下越総合健康開発センター，済生会三条病院，済生会新潟第二病院，立川総合病院，新潟大学医歯学総合病院，（五十音順）

第9回新潟県臨床細胞学会研修会報告 「膵EUS-FNAの精度管理」

(福) 済生会新潟第二病院 病理診断科

西倉 健

概要

第9回新潟県臨床細胞学会は、平成29年3月4日(土)、済生会新潟第二病院10階会議室で開催された。セミナーは、鏡検9時30分～12時、症例検討13時～16時、講演は、16時～16時30分の日程で行われた。セミナー症例の提供施設と事前鏡検施設はそれぞれ以下の通りである。

- | | |
|----------|--------------|
| 症例1 提供施設 | 済生会新潟第二病院, |
| 事前鏡検施設 | 下越総合健康開発センター |
| 症例2 提供施設 | 県立新発田病院, |
| 事前鏡検施設 | 厚生連上越総合病院 |
| 症例3 提供施設 | 県立中央病院, |
| 事前鏡検施設 | 済生会三条病院 |
| 症例4 提供施設 | 新潟大学医歯学総合病院, |
| 事前鏡検施設 | 魚沼基幹病院 |
| 症例5 提供施設 | 長岡総合病院, |
| 事前鏡検施設 | 新潟市民病院 |
| 症例6 提供施設 | 県立がんセンター病院, |
| 事前鏡検施設 | 立川総合病院 |

セミナー後、西倉が「膵腫瘍の組織像と種々の鑑別疾患」の演題で講演した。

セミナー

症例1：78歳・女性。腫瘍マーカー（CEA, CA19-9）高値のため紹介受診。CTで膵癌を疑われた。
[細胞診]：核間距離の不整，核腫大，核形不整，クロマチン異常，核小体明瞭等の諸所見を認めた(図1)。提供施設，事前鏡検施設ともに悪性判定-浸潤性膵管癌を推定した。事前鏡検施設は淡明で泡沫状の胞体と微細顆粒状の核クロマチン所見から，神経内分泌癌NEC等を鑑別に挙げた。
[組織診とまとめ]：生検組織で膵管癌 IDC，中分化型。IHCはCK7+，CEA+，CA19-9+，

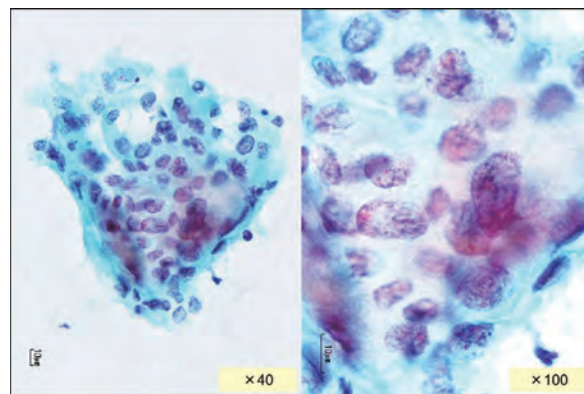


図1

MUC5AC+, MUC1+, CDX2-, P53-。細胞診では明瞭な異型細胞が集塊として観察され，一部腺腔様配列を呈し，腺癌の診断は比較的容易と思われた。提供施設からオンサイトサイトロジーについて説明があった。

症例2：66歳・男性。膵頭部に21x16mmの境界不明瞭な低エコー楕円形腫瘍，内部に石灰化あり。
[細胞診]：粘液を有する細胞が乳頭状集塊で出現し，多くは低異型細胞だが，一方で不規則重積や辺縁凹凸および壊死物質の混在等，癌を疑う所見も認めた(図2)。提供施設はClass III(膵管内

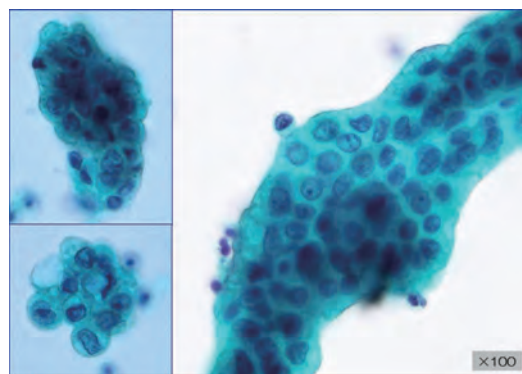


図2

乳頭粘液性腫瘍IPMN。ただし膵管内乳頭粘液性癌IPMCを疑う所見もみられる), 事前鏡検施設はIPMCを疑うが異型/鑑別困難と判定した。

[組織診とまとめ]: 手術検体でIPMCと診断され広い領域で浸潤癌領域を伴っていた。IHCはMUC5AC陽性を示し胃型形質と推定された。IPMNにおける腺腫(低異型~高異型)~癌の異型判定について, また細胞診での癌浸潤部の判定可否について討論された。

症例3: 60歳代・男性。胃痛・膵頭部癌の疑い。膵頭部に低エコー領域を認める。

[細胞診]: 異型細胞を集塊状に認め, 核は不整形で大小不同, クロマチン増量がみられ, 細胞境界は不明瞭である。集塊には配列の乱れ, 核の飛び出し, 一部に腺腔様配列を認める(図3)。提供施設は悪性判定-IDC, 事前鏡検施設は悪性判定-IPMN, high-grade dysplasia以上とそれぞれ判定した。

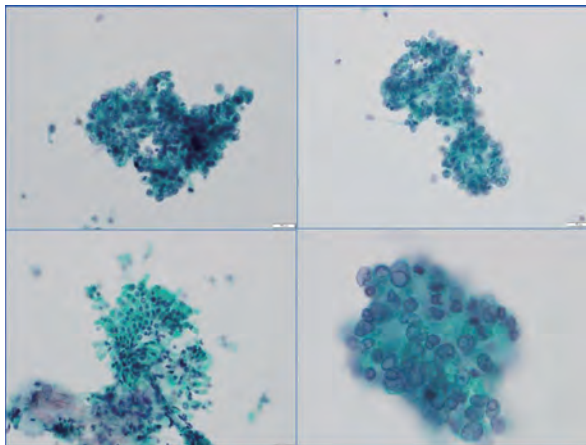


図3

[組織診とまとめ]: 手術検体でIDCであった。粘液産生および乳頭状構造の取り方から, IDC/IPMCの意見相違がみられた。また本症例は浸潤部であっても顕著な異型を欠く領域がみられた。

症例4: 62歳・女性。膵体部4cm長の低濃度腫瘍を指摘され紹介。膵癌, 多発肝転移が疑われた。

[細胞診]: 多数の壊死物質を背景に高異型細胞が多数出現, 類円形細胞や大型・多核細胞が孤立性~結合の緩い集塊を形成するが, 一部で腺腔形成も認める(図4)。提供施設はClass V, malignant cells; 退形成癌ACを推定した。事前鏡検施設は血管間質を伴う集塊を有意にとらえ, Class V, malignant cells; 充実性偽乳頭状腫瘍SPNの悪性転化を第一診断, IDC(AC)を第二診断に挙げた。

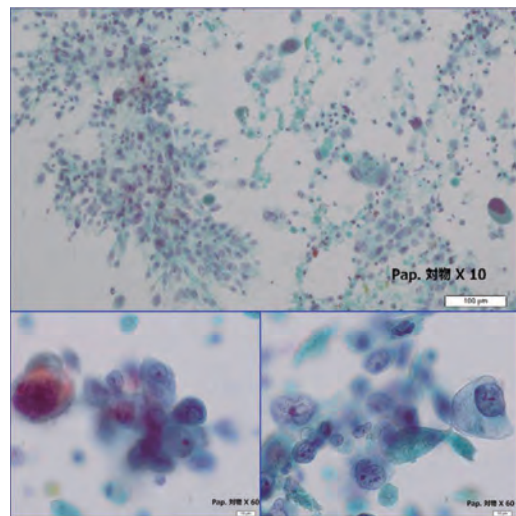


図4

[組織診とまとめ]: 組織検体でACであった。IHCにて腺癌領域と肉腫様領域とでサイトケラチンおよびヴィメンチン発現パターンの差異が示された。デスミン, S100は未施行。破骨細胞様巨細胞型退形成癌や巨細胞腫瘍との鑑別についても討論された。なお患者は全身状態不良のため, 発見から2カ月後に永眠された。

症例5: 44歳・男性。膵頭・体部に27x18mm大の充実性腫瘍あり, 内部に石灰化および嚢胞が混在。

[細胞診]: 血性背景に小型類円形で比較的均一な細胞が, 血管結合織を取り囲むように配列(図5)。提供施設, 事前鏡検施設ともに陽性判定-SPNを推定し, 核異型亢進もみられることから悪性の可能性も否定できないとした。また腺房細胞癌ACCや神経内分泌細胞腫瘍NETを鑑別疾患に挙げた。

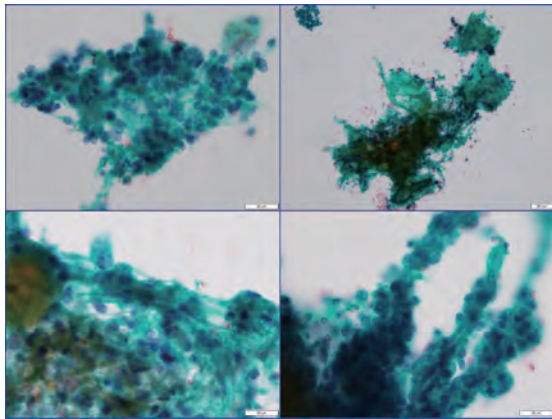


図5

[組織診とまとめ]：生検および手術検体でSPNと診断され、IHCにてCD10陽性と β -catenin核内集積が確認された。IHCによるNET、ACCとの鑑別が示されたほか、核所見をはじめとする細胞診での留意点などが討議された。なお男性患者が増加している旨指摘があった。

症例6：80歳代・男性。CTにて膵尾部に60mm大の腫瘍を指摘された。

[細胞診]：小型で比較的均一な細胞が緩やかな接着性を示しつつ集塊状に出現し、部分的にロゼット様配列や腺房様配列を認める。胞体は顆粒状でN/C比は高く、核は円形～楕円形、染色質は細顆粒状に増量し核小体は明瞭である（図6）。提供施設はNECを推定し、腺房細胞癌ACCやSPNおよびIDCを鑑別に挙げた。事前鏡検施設は低悪性度以上の腫瘍で、NET、ACC、SPNを鑑別に挙げた。

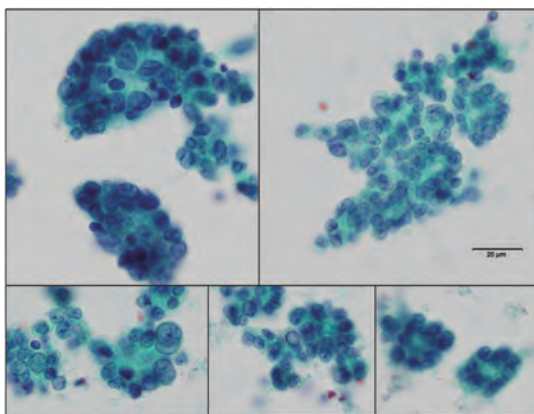


図6

[組織診とまとめ]：生検組織でACCと判定された。IHCにてBcl10陽性、Trypsin陽性が確認されたが、一方でCD56、Chromogranin A、Synaptophysinの神経内分泌マーカーが少数陽性であった。ACCとNECは鑑別困難な場合も多く、IHCの有用性が示された。

講演

正常膵の構造と機能、膵癌取り扱い規約（2016年、第7版）に沿った膵上皮性腫瘍の分類、代表的な膵腫瘍（IPMA、IPMC、IDC、NET、ACC+NEC）および腫瘍類似疾患（自己免疫性膵炎AIP）について、症例提示しながら概説した。

まとめ

近年、超音波内視鏡下・穿刺吸引（EUS-FNA）法等の手技確立・普及により、消化器領域での細胞診に対するニーズは高まる一方である。とりわけ診断如何によって治療選択が大きく変わる胆・膵領域では、細胞診の果たす役割はあまりに重大である。こうした背景に鑑み、今回の研修会では「膵EUS-FNAの精度管理」がテーマとして取り上げられた。

関心の高いトピックであったためかまた好天も幸いし、当日は約80名もの参加者があり盛会であった。検討対象を6症例と比較的少数に絞ったことで、十分な時間をかけて討議することが出来た。座長の力量不足で、症例によってはまとまりを欠いた点に関して、ご容赦願いたい。

膵を始めとする消化器領域の細胞診は、今後さまざまな疾患に遭遇し多くのデータを蓄積してゆくことでコンセンサスが得られ、体系化されて行くものと思われる。今回の研修会が、諸施設の診断精度向上の一助となれば幸いである。

平成28年度検診従事職員研修会

期日 平成29年2月28日

会場 新潟東映ホテル

平成28年度検診従事職員研修会 第三分科会（細胞検査部門）報告

厚生連長岡中央総合病院 病理部

石澤 重一 戸田 誠二 山田 玲

シンポジウム

「新潟県子宮頸がん検診における検診機関から見た精度管理」 ～ベセスダシステム導入後5年の経過とプロセス指標からの評価～

助言者：新潟南病院 婦人科部長 児玉 省二

司 会：厚生連長岡中央総合病院 病理部 石澤 重一

講演

「プロセス指標からみた対策型新潟県子宮頸がん検診の精度評価」

新潟南病院 婦人科部長 児玉 省二

【はじめに】

平成23年度より新潟県では、子宮頸がん検診の報告様式がベセスダシステムに完全移行し5年が経過した。

今回の研修会では、検診機関である各施設からみた過去5年間（H23年からH27年度）のベセスダシステム導入後の検診データをまとめて、プロセス指標値との比較・検討を行い今後の問題点や課題を把握していく事を目的とした。

【検討内容】

- I 5施設から、平成20年に厚労省より設定された国の基準値であるプロセス指標値との比較を含めた点検と精度管理を評価
- II 細胞診の結果から組織診断との隔たりがあった細胞像や断定困難な細胞像の結果など、今後細胞診断をする上で気をつけなければいけない細胞の抽出と提示

III 行政機関への要望等

【検討結果 I】

- I ベセスダシステムでの期待値およびプロセス指標値からの評価

○ベセスダシステムでの期待値

平成23年～27年までの間、5施設での受診者総数は合計230,018名であった。

5施設合計では、1年間の新潟県子宮頸がん検診全体の約72%を占めていた。

平成25年度に終了した無料クーポン後、平成26年からは受診者数が減少した施設もあるが1施設では、厚生労働省委託研究事業により増加した施設もあった。

ベセスダ判定の実施から判定不能標本（不適性標本）は5年間全施設で合計19件だった。

5施設では、早い時期より液状検体法を実施しており、標本作製においては、技術的に同様と考

えられる。

要精検率の推移ではASC-USおよびLSILが最も多く、全体の70%以上を占めた。

ASC-USの推移 (図1)

ベセスダシステムでの期待値から、施設間の

ASC-USは割合の幅があるものの、全施設が5%以内で期待値以内であった。

ASC-Hの推移 (図2)

ベセスダシステムが始まった5年間で2施設の

みが、全ASC10%以内の基準を毎年満たしていた。

また、その他の施設も含め平成26年より前年度と比較して年々高値となっていた。

受診者数の少ない施設では、ASC-Hが1件増えるだけで割合が高値となる影響もあると思われる施設もあるが、未だHSILとすべきものがASC-Hとされている可能性も否定できないと考えられる。

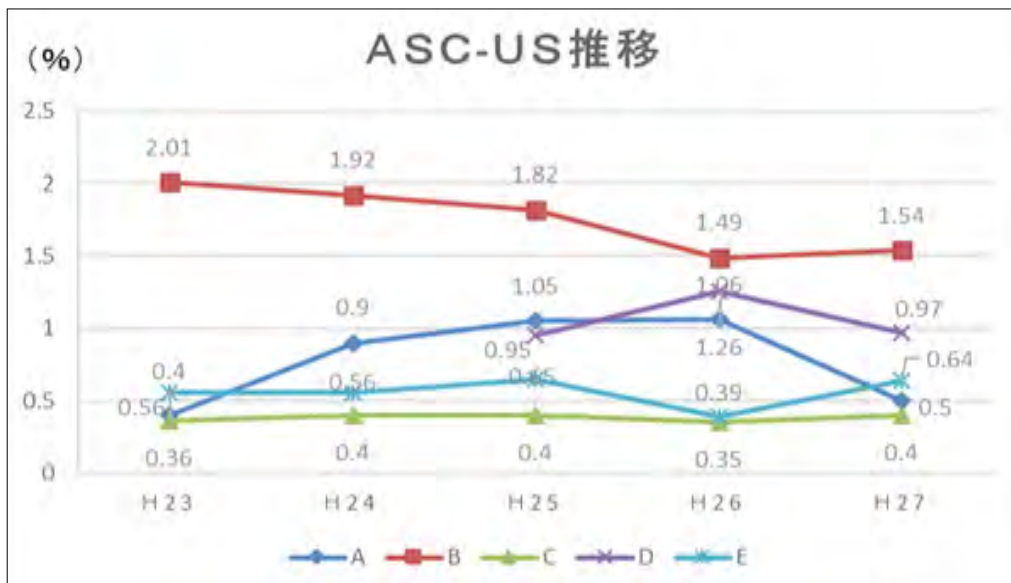


図1 ASC-USの推移

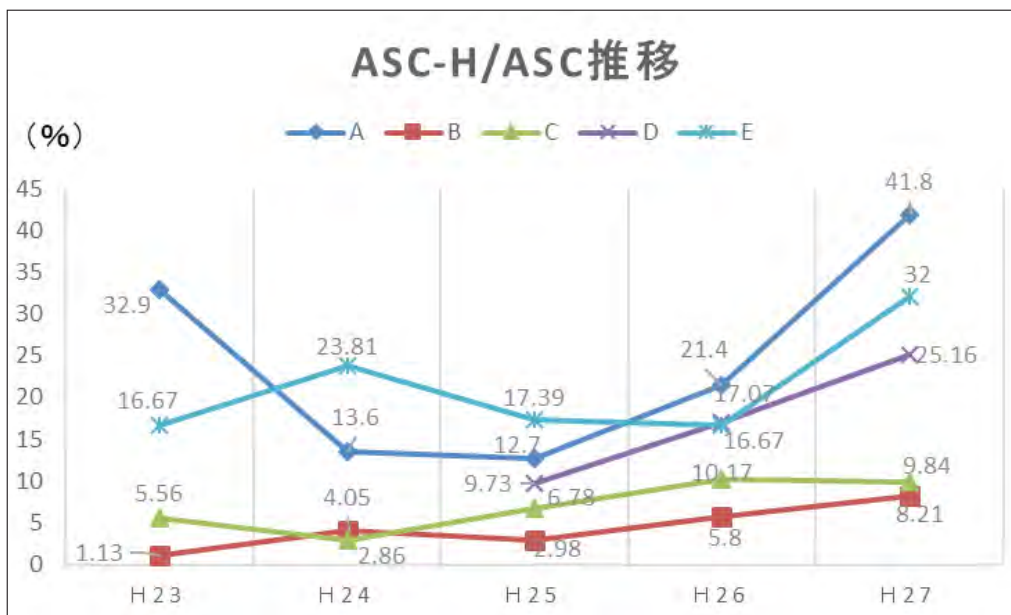


図2 ASC-Hの推移

ASC-USからのHPV陽性率

HPV陽性率の推移 (図3)

ASC-Hと同様で対象とする数の少ない施設を除き、他の3施設で単年度では50%を下回っているが高率にHPV陽性の施設もみられた。

検査実施機関が、施設検診主体や集団検診主体などの検診受診者集団の違いである程度の変化があるのではないかとと思われる。

※1施設は行政機関からのデータ開示が不可能だった。

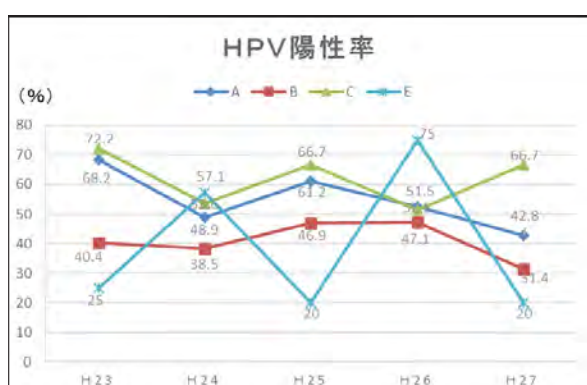


図3 HPV陽性率の推移

○プロセス指標値からの評価

プロセス指標は、許容値・目標値との比較等で評価し検診が効果的につながるよう適切に行われているかの数値で、最低限の基準としての許容値が主体ではあるが、全ての県が目標とすべき値として精度管理の優良な地域の値を参考に目標値も設定されている。

項目としては、要精検率・精検受診率・精検未受診率・精検未把握率・がん発見率・陽性反応の適中度などがある。

新潟県福祉保健部健康対策課の、にいがた生活習慣病よりのデータ報告によれば、平成25年度までの新潟県では全国との対比データからは、全国平均に比べ許容値を満たしている良好な推移となっていると考えられる。

ただ、要精検率（許容値1.4以下）のみ新潟県が少し高くなっているが、新潟県では平成23年よ

りベセスダシステムを実施しており、それ以降では大きな変動は認められない。

ASCと言う新しい分類が設けられたために判定に影響をうけ高くなっていると考えられる。

厚労省では、平成26年度中に全国に対してベセスダシステムを用いるよう周知しており、全国平均の数値が年々増加してきている。

今後、要精検率1.4%以下から新期待値が2.16に、また陽性反応適中度の期待値も4.0%以上から新期待値2.79と今後修正が予定されている。

5施設によるプロセス指標からの評価

要精検率 (図4)

施設により1.4%を下回る2施設と高い値を示す3施設に分かれた。

要精検とする施設間のクリテリアの違いに影響もあると思われるが、各検診実施機関によって、施設検診の多い若年者の受診率が高く初診率・要精検率が高い対象の施設、また逆に集団検診が多い若年者が低率で、初診率・要精検率の低い対象が主体となっているなど、施設により検診の種類が異なっているのも1つの要因としての可能性が示唆される。

県からの平均値の数値からも、5年間あまり大きな変動は認められなかった。

精検受診率 (図5) (許容値70%以上) および精検未受診・未把握率 (許容値30%以内)

(図6)では1施設を除き許容値内であった。

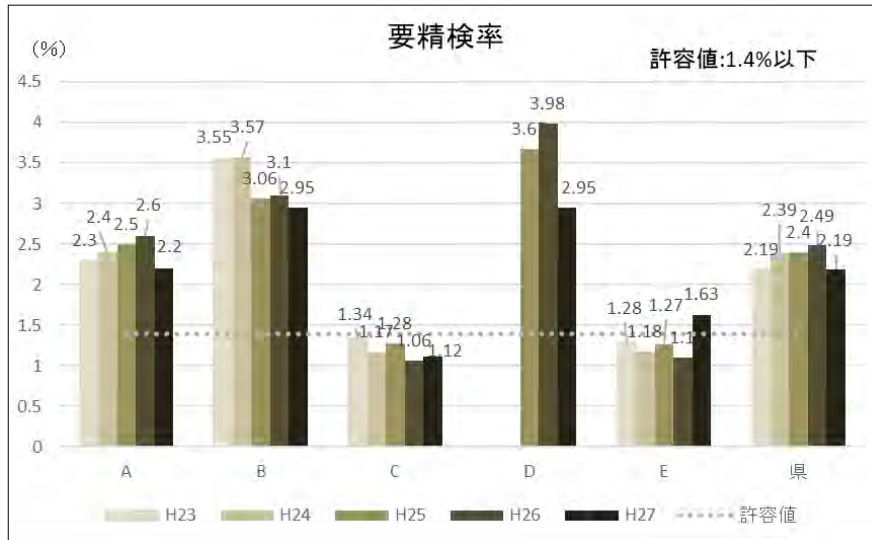
※1施設に対しては、市町村からの精検結果の情報提供が得られない受検者による不同意が多く、データが反映されておらず、この施設ではがん発見率・陽性反応適中度も同様となった。

がん発見率 (図7)

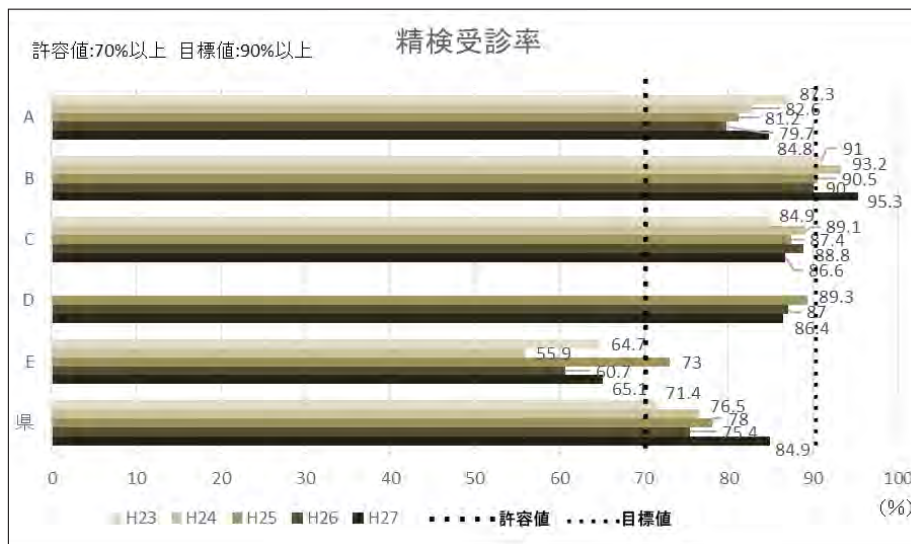
許容値0.05%以上をほとんど満たしていた。

陽性反応適中度 (図8)

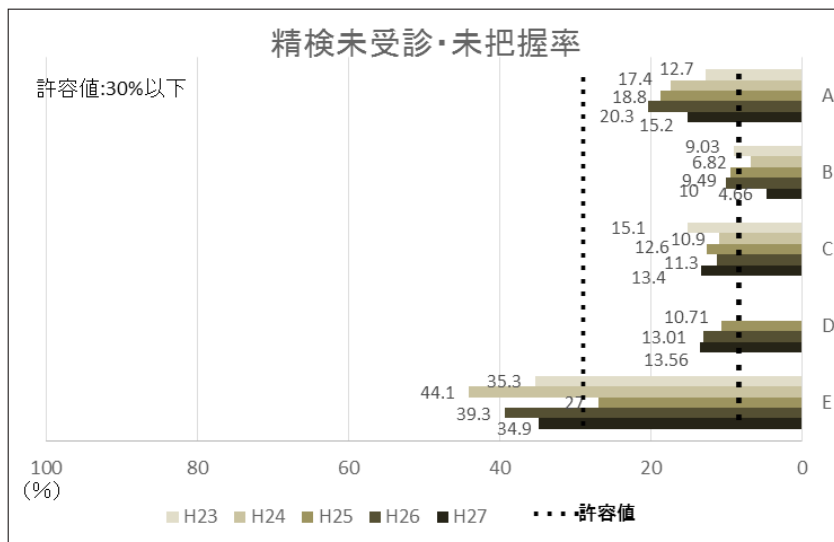
期待値は今後経過とともに再評価され、2.79と修正予定されている。



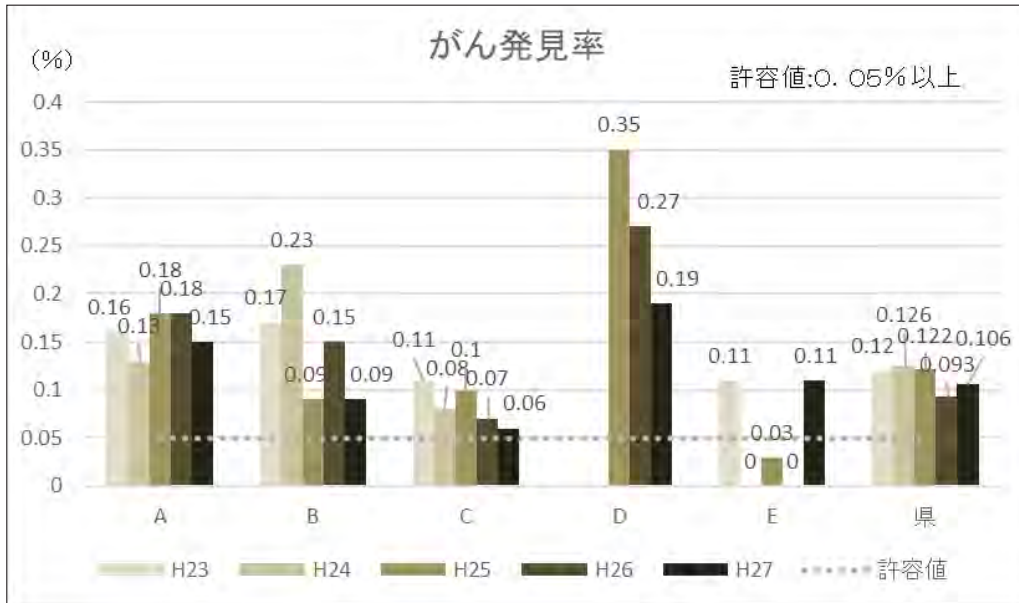
要精検率 (図4)



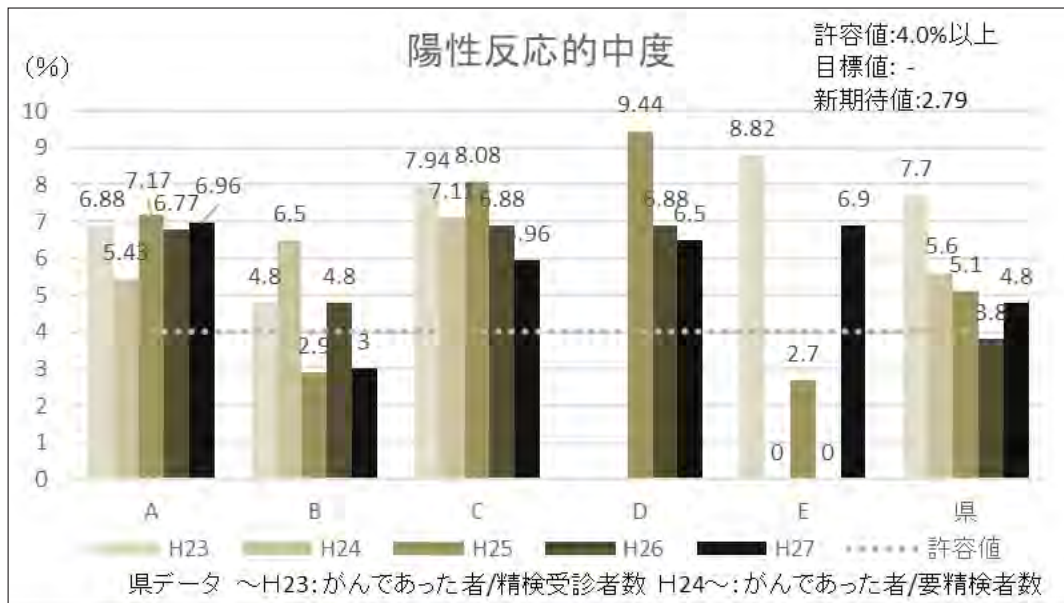
精検受診率 (図5)



精検未受診・未把握率 (図6)



がん発見率 (図7)



陽性反応適中度 (図8)

【考察】

ベセスダシステム期待値からは、ASC-Hの上昇傾向が認められた。

全施設において今後、データの推移を見守りながら各施設での点検の必要があると思われる。

プロセス指標値からは、要精検者の不同意等、データの反映されなかった施設を除き、許容値の範囲内や目標値を達成している結果となった。

【検討結果Ⅱ】

各施設から抽出された28症例の一覧

ASC-US (8例)・ASC-H (6例)・AGC (6例)と主体をなしていた。

表(図9)よりASC-USの判定から組織診で、高度異型・CIS・SCC等の病変も見つかった。

症例	年齢	細胞診判定	組織診結果	症例	年齢	細胞診判定	組織診結果
1	30代	ASC-US	CIN3(高度)	15	30代	AGC	異常なし
2	30代	ASC-US	CIN3(高度)	16	50代	AGC	異常なし
3	30代	ASC-US	CIN3(高度)	17	50代	AGC	CIN2
4	60代	ASC-US	CIN3(高度)	18	60代	AGC	異常なし
5	60代	ASC-US	CIN3(CIS)	19	60代	AGC	CIN2
6	70代	ASC-US	CIN3(高度)	20	30代	AGC+ASC-US	CIS+AIS
7		ASC-US	SCC	21	30代	LSIL	CIN3(CIS)
8		ASC-US	SCC	22	70代	LSIL	CIN3(CIS)
9	30代	ASC-H	CIN2	23	30代	HSIL(中等度)	CIN3(CIS)
10	30代	ASC-H	CIN2	24	30代	HSIL(中等度)	CIN3(CIS)
11	30代	ASC-H	CIN3(高度)	25	20代	HSIL(CIS)	CIN1
12	30代	ASC-H	異常なし	26	40代	HSIL(CIS)	CIN1
13	40代	ASC-H	CIN3(CIS)	27		SCC	異常なし
14	50代	ASC-H	CIN3(CIS)	28	60代	Other	SCC

(図9) 検討結果Ⅱ (問題とする細胞の提示)

【考察】

ASC-Hにおいては、ASCの有用性を理解しながら、細胞診の判定に生かしていなければならないと思うが、ベセスダ判定から5年が経過しても、いまだに異型未熟化生細胞・予備細胞増生または明確な取り決めのない萎縮性変化など鑑別困難な細胞に苦慮しており、継続的に組織診との対比により細胞像を検証していく必要性を感じた。

また施設によっては萎縮像で判定困難の場合ホルモン投与をお願いしている施設もあった。

AGCにおいても扁平上皮系細胞に比べて検診での要精検数が少なく、難しい細胞像が多いAGC判定ではあるが、細胞診・組織診断のフォローアップの過程において精度向上を目指す必要があると思われる。

【検討結果Ⅲ】

行政機関への要望で寄せられたご意見

1年間で要精検とされた中で、ASC-US・ASC-H・LSIL・HSILなど結果不明と未受診が多数となっている。

また、細胞診判定の特に多いASC-USとLSIL

判定された受診者からも進行した病変が発見されていることから要望の①として検診受診の推奨とともに、要精検者に対し精密検査の受診を働きかけて、精密検査受診率100%を目指した行政機関からの受診指導をしてもらう。

要望の②として

精密検査の結果は個人の同意がなくても市町村・検診機関などに対して、個人情報上の例外事項として認められており、各検診実施機関において精度管理向上のためにも情報を提供していただけるよう今後の対応をお願いしたい。

この度の報告をまとめるにあたり、検診従事職員研修会にてご指導いただきました児玉省二先生、シンポジストの各関係機関の皆様に深くお礼を申し上げます。

- ・下越総合健康開発センター
- ・新潟県保健衛生センター
- ・上越地域総合健康管理センター
- ・新潟大学医歯学総合研究科産婦人科教室
- ・厚生連長岡中央総合病院

第 34 回
新潟県臨床細胞学会
学術集会プログラム，抄録

第34回新潟県臨床細胞学会 学術集会プログラム

日時 平成29年7月1日(土)

午後2時より

会場 新潟大学医学部有壬記念館

新潟市中央区旭町通1-757

TEL 025-227-2037

主催 新潟県臨床細胞学会

後援 新潟産科婦人科学会

新潟県産婦人科医会

新潟県細胞検査士会

新潟県臨床細胞学会 会長 挨拶

新潟県細胞検査士会 会長 挨拶 14:00~14:05

一般演題 I 14:05~14:35

座長: 厚生連長岡中央総合病院 産婦人科 加勢 宏明

1) 「子宮頸部円錐切除術後管理での標本中の頸管腺細胞及び移行帯細胞の検討」

厚生連長岡中央総合病院 産婦人科¹⁾, 同 病理部²⁾

○加勢 宏明¹⁾, 齋藤 強太¹⁾, 松本 賢典¹⁾, 横田 有紀¹⁾, 古俣 大¹⁾, 五十嵐俊彦²⁾

2) 「鼠蹊部腫瘍で受診し、子宮頸部細胞診で推定し得た卵巣明細胞腺癌症例」

新潟県立中央病院 産婦人科¹⁾, 同 病理診断科²⁾

○大野 正文¹⁾, 井上 清香¹⁾, 有波 良成¹⁾, 丸橋 俊宏¹⁾, 林 真也²⁾, 池田 友美²⁾,
橋詰 香織²⁾, 八木 美菜²⁾, 上原 桂月²⁾, 酒井 剛²⁾

3) 「子宮頸部細胞診がAGCの診断で発見された頸部腺癌IA 1期(類内膜型)の7年間の検診歴と細胞像」

新潟南病院¹⁾, 新潟大学医歯学総合病院²⁾

○児玉 省二¹⁾, 寺島 隆夫¹⁾, 西野 幸治²⁾

休憩 5分 14:35~14:40

一般演題Ⅱ 14:40~15:20 座長：新潟県立がんセンター新潟病院 副院長 本間 慶一

4) 「脊髄液中に腫瘍細胞を認めたepithelioid glioblastoma の一例」

新潟大学医歯学総合病院 病理部¹⁾, 新潟大学医学部保健学科²⁾,
新潟大学医学部病理標本センター³⁾

○川口裕貴恵¹⁾, 高橋加奈絵¹⁾, 池亀 央嗣¹⁾, 横山 千明¹⁾, 須貝 美佳²⁾, 大橋 瑠子³⁾,
梅津 哉¹⁾

5) 「肺カルチノイドにおける細胞像の検討」

新潟県立がんセンター新潟病院 病理部

○木下 律子, 齋藤美沙紀, 土田 美紀, 神田 真志, 林 真也, 畔上 公子,
弦巻 順子, 北澤 綾, 豊崎 勝実, 川口 洋子, 桜井 友子, 三尾 圭司,
西田 浩彰, 川崎 隆, 本間 慶一

6) 「トリプルネガティブ乳癌症例における組織像と細胞所見の比較検討」

済生会新潟第二病院 病理診断科

○遠藤 浩之, 石原 法子, 西倉 健, 加藤 卓, 樋浦賢太郎, 花野 佑輔,
竹下奈津子, 三木 弘美

7) 「稀な骨腫瘍の一例」

新潟大学医学部保健学科検査技術科学専攻¹⁾, 新潟大学医歯学総合病院 病理部²⁾

○須貝 美佳¹⁾, 岩渕 三哉¹⁾, 高橋加奈絵²⁾, 池亀 央嗣²⁾, 横山 千明²⁾, 川口裕貴恵²⁾,
梅津 哉²⁾

研修報告 15:20~15:30

座長：新潟県細胞検査士会 会長 姫路由香里

平成28年度検診従事職員研修会 第三分科会（細胞検査部門）報告

「新潟県子宮頸がん検診における検診機関から見た精度管理」

－ベセスダシステム導入後5年の経過とプロセス指標からの評価－

厚生連長岡中央総合病院 病理部 ○石澤 重一, 戸田 誠二, 山田 玲
新潟南病院 産婦人科部長 児玉 省二

総 会 15:30~16:00

休憩 5分 16:00~16:05

特別講演Ⅰ 16:05~17:05

座長：新潟県臨床細胞学会 会長 榎本 隆之

「子宮頸がん検診の問題点」

神奈川県立がんセンター 婦人科部長 加藤 久盛 先生

休憩 5分 17:05~17:10

特別講演Ⅱ 17:10~18:10

座長：新潟県臨床細胞学会 会長 榎本 隆之

「前立腺の病理」

奈良県立医科大学 名誉教授

社会医療法人高清会 高井病院 副院長・病理診断科主任部長 小西 登 先生

子宮頸部円錐切除術後管理での標本中の頸管腺細胞及び移行帯細胞の検討

厚生連長岡中央総合病院産婦人科¹⁾, 同 病理部²⁾

○加勢 宏明¹⁾, 齋藤 強太¹⁾, 松本 賢典¹⁾, 横田 有紀¹⁾, 古俣 大¹⁾, 五十嵐俊彦²⁾

【目的】

当院における子宮頸部円錐切除術後管理の子宮頸部細胞診において頸管腺細胞および移行帯細胞(以下, EC/TZ)の有無について検討した。

【方法】

当院で2010年からの4年間に子宮頸部円錐切除術を施行した111例について, 術後3か月, 1年, 3年時の子宮頸部細胞診でEC/TZの有無について検討した。子宮頸部円錐切除術はハーモニックスカルペルを使用した。細胞の採取はサーベックスブラシを使用し, 検体はSurePath法で液状固定を行った。

【結果】

(1) 平均年齢は 35.3 ± 7.2 歳であり, 未閉経は109例(98.2%)であった。経産婦62例(55.9%), 未経産49例(44.1%)であった。術後3か月の子宮頸部細胞診では107例中86例(80.4%)でEC/TZを認めた。同様に, 術後1年では96症例中78例(81.3%), 術後3年では78症例中64例(82.1%)でEC/TZを認めた。

術後3ヶ月, 1年, 3年でEC/TZ 有の症例の割合に有意差はみられなかった。

(2) 当院での2014年の未閉経, 非妊婦かつ手術既往の無い対照群1179例と術後3ヶ月での検討群とを比較したところ, EC/TZの見られない割合は, 対照群の11.8%に比し, 術後3ヶ月群で19.6%と多くみられた($P=0.0306$)。

(3) 術後3か月でEC/TZを認めた群(以下EC/TZ有群)86例とEC/TZを認めなかった群(以下EC/TZ無群)21例で, 年齢, 手術時間, 術中出血, 摘出標本の高さ, 術後の外来での止血操作の有無を比較検討したが, いずれも差はみられなかった。

【結論】

子宮頸部円錐切除術後のEC/TZ(-)率は, 通常検診に比して高率だった。子宮頸部円錐切除術施行症例の中でEC/TZ(-)となる明らかな要因は認めなかった。検体の適切な採取, 標本作成を徹底し, 症例の蓄積によるさらなる検討が必要である。

鼠蹊部腫瘍で受診し，子宮腔部細胞診で推定し得た卵巣明細胞腺癌症例

新潟県立中央病院産婦人科

大野 正文，井上 清香，沼田 雅裕，有波 良成

同病理診断科

林 真也（現，がんセンター新潟病院），池田 友美，橋詰 香織，八木 美菜，上原 桂月，
本山 悌一，酒井 剛

【症例】

48歳，2回妊娠2回出産。最終婦人科検診から10年経過。

左右鼠蹊部のしこりを主訴に近医内科を受診，下腹部に嚢胞性腫瘍および腹水が認められたため，当科へ紹介。

初診時の所見：白色帯下，腔部に軽度のびらん，子宮は前方に圧排され，卵巣由来と推定される下腹部腫瘍を触知，左右鼠蹊部に2-3cmの腫瘍，経腔エコーで大きな混合性腫瘍を認め，明らかな腹水は認めなかった。

【細胞診所見】

初診時に採取した腔部擦過細胞診：核腫大，軽度のクロマチン増量，一部に核形不整，核小体を認める異型細胞が集塊で多数出現，個々の細胞に

は核の偏在傾向，LG淡染性の細胞質を有し，集塊には不規則な重責性がみられ，球状～乳頭状を呈している。腺癌（明細胞腺癌の可能性）を推定。

術中採取した腹水細胞診：リンパ球・好中球を主体とする炎症性背景に，核腫大，

核形不整，軽度クロマチン増量，核小体明瞭な異型細胞が多数出現，多くはミラーボール状の球状集塊で出現。腺癌（明細胞腺癌）推定。

【病理組織所見】

左卵巣から発生した明細胞腺癌，大網にはびまん性に転移，左右鼠蹊部リンパ節転移

【まとめ】

鼠蹊部腫瘍で受診し，子宮腔部細胞診で推定し得た卵巣明細胞腺癌の症例を報告した。

子宮頸部細胞診がAGCの診断で発見された頸部腺癌IA1期（類内膜型）の7年間の検診歴と細胞像

新潟南病院, 新潟大学医歯学総合病院

児玉 省二, 寺島 隆夫, 西野 幸治

報告内容は、7年間に4回の検診歴を有する子宮頸部類内膜腺癌IA1期の細胞像の推移です。症例は60歳代前半, 既婚, 2経産, 52歳閉経で, 2014年10月の子宮がん検診で細胞診がAGCの診断であった。当科を受診した際のコルポ診は, 子宮頸部前唇にポリープ状隆起があり, 微細血管状を呈していた。同部位の組織診は, 類内膜腺癌, 高分化型で, MRI検査では子宮頸部の外子宮口腹側に早期濃染がみられ筋層浸潤1/2以下の診断であった。診断目的に円錐切除術を行い, 類内膜腺癌高分化型, 進行期IA1期であった。その後, 腹式子宮全摘術と両側付属器を摘出し残存病変なく, 現在まで非担癌状態が続いている。細胞像

は, 2014年(液状検体法)では, 大型の細胞集塊が出現し, 集塊内には腺腔構造が認められた。核は不規則重積性を示し, 集塊辺縁は比較的スムーズであった。核の大小不同は軽度で, 核は類円形から楕円形, クロマチンは細顆粒状で密, 小型核小体が見られた。検診歴では, 2007年(直接塗抹法)Ⅲ腺異型細胞, 2010年(液状検体法)NILM, 2012年(液状検体法)NILMの診断であったが, 2007年に見られた異型腺細胞が持続していた。子宮頸部腺癌の細胞診断は困難な場合があり, がん検診で早期発見に有用でない報告もあるが, 当症例の細胞診像を紹介する。

脊髄液中に腫瘍細胞を認めたEpithelioid glioblastomaの一例

川口裕貴恵, 高橋加奈絵, 池亀 央嗣, 横山 千明, 須貝 美佳, 大橋 瑠子, 梅津 哉

・はじめに

Epithelioid glioblastoma (E-GBM) は、WHO 脳腫瘍分類改訂第4版(2016)において膠芽腫(Glioblastoma:GBM)の亜型の一つとして新たに記載された稀な腫瘍である。我々はこの稀な組織型であるE-GBMの腫瘍細胞が脊髄液中に認められた症例を経験したので報告する。

・症例

57歳男性。頭痛を主訴に近医を受診したところ、MRIで悪性神経膠腫が疑われ当院を紹介受診。MRIでは、左前頭葉に一部で嚢胞形成を伴う約5cm大の腫瘍を認めた。翌月に摘出術が施行され、術後経過良好にて一時退院。術後3週間後からテモダールと放射線照射が開始された。しかし、術後4週間後に認知機能障害と歩行障害が出現し、CTを施行したところ水頭症を指摘されたため、脊髄液が細胞診検査に提出された。

・細胞所見

きれいな背景に多数の大型細胞が孤在性に出現しており、これらの細胞には明瞭な核小体やクロマチンの増量がみられた。また2核細胞や、細胞質に封入体様構造がみられ核が偏在したラブドイド細胞の出現、核分裂像も確認された。

・組織所見

類円形核を持つ腫瘍細胞が密に増殖し、シート状に配列する類上皮配列領域とともに、細胞質に封入体構造のみられる腫瘍細胞の領域がみられた。いずれも腫瘍細胞は突起を失い、接着性に乏しい。そのほかに、紡錘形を呈した腫瘍細胞が増殖する領域もみられた。腫瘍領域と脳実質との境界部は比較的明瞭にみられるが、強拡大にすると類円形の腫瘍細胞がしみ込むように浸潤している

像がみられ、GBMの特徴である浸潤性増殖が本症例でも認められた。

免疫染色では、vimentinがびまん性に陽性、GFAP、Olig 2、S-100が一部陽性、p53過剰発現、Ki-67はhot spotで約30%の陽性率であった。また、BRAFとINI 1が陽性を示した。

・組織像と細胞像の対比

2核細胞やラブドイド細胞の出現、核分裂像など、組織像を反映した腫瘍細胞が細胞診標本中に出現していると考えられた。細胞診判定は悪性の疑いで、稀な組織型であるE-GBM由来の細胞が疑われると報告した。

・考察

E-GBMは突起を失い接着性に乏しい腫瘍細胞が密に増殖した類上皮配列を特徴とするが、扁平上皮巣や腺腔などを形成し、真の上皮への分化を示すものは含まれない。また、本症例でもみられたラブドイド細胞の出現がみられる。

免疫染色では、vimentinに陽性を示すが、グリア系マーカーであるGFAPやOlig 2の発現は低下する。その他に、悪性黒色腫でみられるBRAFV600Eの遺伝子変異がE-GBMの約50%にみられる。

通常GBMと比較すると、E-GBMは発症年齢が低く、予後もより悪く平均で5-6ヵ月である。腫瘍の進展を比較すると、通常型GBMでは脳実質への強い浸潤を示し、髄液播種は時々みられるが、血行性転移は稀である。それに対し、E-GBMでは脳実質への浸潤は強くないが、くも膜下腔への進展傾向から髄液播種をきたしやすい。

鑑別としてラブドイド細胞の出現する主な腫瘍を挙げると、AT/RT (Atypical teratoid/raboid

tumor), ラブドイド髄膜腫, 悪性ラブドイド腫瘍, 類上皮肉腫などが挙げられる。鑑別の一つの手段として, INI1 染色が有用と考えられる。INI1 蛋白は, 基本的にすべての正常細胞や腫瘍での発現がみられるのに対し, INI1 遺伝子に欠損がある腫瘍では遺伝子産物である蛋白が作られず, 免疫染色で陰性を示す。AT/RTや悪性ラブドイド腫瘍などではINI1 染色陰性に対し, E-GBMでは本症例も含めてINI1 の発現が保たれる。

・まとめ

GBMの中でも稀であるE-GBMの細胞が脊髄液中にみられた症例を経験したので報告した。腫瘍の進展形式から脊髄に播種しやすい傾向があり, 脊髄液細胞診において腫瘍細胞を認める可能性が高いと思われる。脊髄液中に同様の細胞がみられた場合にはE-GBMの可能性を考慮する必要があると考えられた。

肺カルチノイドにおける細胞像の検討

新潟県立がんセンター新潟病院 病理部

○木下 律子, 齋藤美沙紀, 土田 美紀, 神田 真志, 林 真也, 畔上 公子
 弦巻 順子, 北澤 綾, 豊崎 勝実, 川口 洋子, 桜井 友子, 三尾 圭司
 西田 浩彰, 川崎 隆, 本間 慶一

【はじめに】

肺カルチノイド腫瘍（以下カルチノイド）は原発性肺癌の0.5～1.0%を占める稀な腫瘍であり、異型も軽度であるため、しばしば診断に苦慮することがある。今回私達は過去に経験したカルチノイド症例における細胞像を検討したので報告する。

【対象】

2007年1月～2017年5月までの10年5ヶ月間、当院で手術を施行された原発性肺癌2,094例のうち、カルチノイドと診断された症例は9例（0.4%）であった。その中で気管支鏡細胞診を施行された手術例5例および生検例1例の計6例を対象とした。

細胞診検体は気管支鏡鉗子スタンプ、キュレット、ブラッシングであり、それぞれスライドグラスに直接塗抹後、95%アルコールで固定し、パパンニコロウ染色を行った。

【方法】

①出現様式 ②細胞サイズ ③細胞質の性状 ④核形 ⑤核クロマチンパターン ⑥核小体の6項目について細胞像の検討を行った。

【症例】

年齢は50歳代～80歳代（平均70歳）であり、男性5名、女性1名であった。主訴は検診異常3例、他疾患経過観察中2例、背部痛1例であった。気管支鏡でポリープ状の腫瘍を指摘された症例は4例であったが、2例は腫瘍を指摘されなかった。中枢側発生が3例、末梢発生が3例であっ

た。細胞診でカルチノイドを推定できた症例は3例であり、その他2例はAtypical cells、1例は腺癌を推定した。組織診断は定型カルチノイド4例、異型カルチノイド2例であった。

【細胞所見】

6例とも細胞サイズは小型で、核の長径は線毛円柱上皮細胞とほぼ同等かより小型であった。また、軽度核形不整を認めたが、核は類円形～楕円形であり、立体的な核形不整は認めなかった。

細胞診でカルチノイドを推定できた3例は、平面的で結合が疎であり、細胞質は淡明で細胞辺縁は不明瞭であった。核クロマチンはごま塩パターンを示し、核小体は明瞭でないか小型であった。

一方、細胞診でカルチノイドを推定できなかった3例のうち1例の細胞は孤在性に出現しており、背景の化生様細胞との鑑別が困難であった。他の2例は、重積性や結合性のある集塊状で認められ、細胞質は淡明で細胞辺縁は不明瞭～一部明瞭であり、核クロマチンは細顆粒状を示した。うち1例は、核の大小不同や軽度核形不整、明瞭な核小体を認め、腺癌を推定した。細胞像を振り返ってみると鉗子スタンプでは重積性を認めるが、ブラッシングでは結合が疎な集塊も観察された。また、本症例と比較すると高分化腺癌症例では、核のサイズがより大型で、立体的な核形不整が見られた。

【まとめ】

カルチノイドの細胞所見に関しては、教科書的には「平面的で結合が疎」「小型の細胞サイズ」「細胞質辺縁は不明瞭」「類円形核で立体的な核形

不整は認めない」「ごま塩状の核クロマチン」「核小体は小型」と記載されている。細胞診でカルチノイドを推定できた3例はこれらの細胞所見をほぼ満たしていたが、推定できなかった3例のうち2例は重積性や結合性を認め、比較的明瞭な細胞辺縁、細顆粒状のクロマチン、明瞭な核小体を有していた。6例全例に共通する所見として「小型の細胞サイズ」「類円形核で立体的

な核形不整は認めない」が挙げられたが、出現パターンや核クロマチンの所見は症例によって異なっていた。

小型、類円形核の細胞のモノトーンな増生が見られた場合は、平面的な出現およびごま塩状のクロマチンが不明瞭でも、カルチノイドの可能性を念頭に、気管支鏡や画像などの臨床所見を十分加味した細胞観察が肝要と考える。

トリプルネガティブ乳癌症例における組織像と細胞所見の比較検討

済生会新潟第二病院病理診断科

○遠藤 浩之 (CT), 石原 法子 (MD), 西倉 健 (MD), 加藤 卓 (MD)
樋浦賢太郎 (CT), 花野 佑輔 (CT), 竹下奈津子 (CT), 三木 弘美 (CT)

【はじめに】

乳腺におけるトリプルネガティブ乳癌（以下TNBC）は乳癌全体の約10%を占めるとされているが、組織所見や遺伝子変異は不均一と報告されている。今回、TNBC自験例を用い、細胞学的特徴について組織像と比較検討した。

【対象と方法】

2007年から2016年までに当院で手術された乳癌775例のうち、病理組織学的にTNBCと診断された94例。さらに、免疫染色にて基底細胞様型と分類され、穿刺吸引細胞診を施行して対比が可能であった19例を対象とし、1) 臨床的所見、2) 組織所見、免疫染色による分類と組織像の特徴、3) 細胞所見、細胞判定、組織分類と対比した細胞学的特徴をそれぞれ比較検討した。TNBCの組織像は免疫染色にてCK 5/6 +, P40-であった基底細胞様型19例を、S100+で腫瘍胞巣内に壊死物質のない11例（以下A群）とS100+で腫瘍胞巣内に壊死物質のある4例（以下B群）、S100-の4例（以下C群）に分類した。

【結果】

- 1) TNBCの割合は12.1% (94/775例)であった。平均年齢60.1歳 (34~78歳)、平均腫瘍径26 mm (8~52mm)、腫瘍存在部位は右乳房15例、左乳房4例、領域は様々であった。
- 2) A群は比較的境界明瞭で圧迫性増殖して、

腫瘍胞巣内にリンパ球や形質細胞の浸潤があり、好酸性の胞体を有する大型腫瘍細胞は融解状のクロマチンと明瞭な核小体がみられた。B群は腫瘍胞巣内に壊死物質があり、A群とはほぼ同様の組織像を呈していた。C群は腫瘍胞巣内へのリンパ球や形質細胞などの炎症細胞浸潤はみられず、充実状から硬癌様を呈して比較的小型の腫瘍細胞で構成されており、荒いクロマチンと核小体を有していた。

- 3) 細胞判定は全例悪性であったが、様々な組織像が推定されていた。TNBCの細胞像は、大小様々な孤在性の裸核状腫瘍細胞と充実重積集塊を示す腫瘍細胞が出現した髓様癌様の症例、壊死を伴って面疱癌様を呈する症例、裸核状腫瘍細胞はほとんどなく比較的小型の腫瘍細胞が充実状重積集塊で出現する基底細胞癌様の症例に分類された。そして、組織像にてA群は10/11例では髓様癌様の細胞像を示す傾向があり、B群は4/4例で面疱癌様の細胞像を呈していた。C群の3/4例は、基底細胞癌様の細胞像を示す傾向があった。

【まとめ】

基底細胞様型TNBCは、組織所見や免疫染色態度から3型に分類され、それぞれが比較的特徴のある細胞所見を呈して、組織像を反映していた。乳癌における免疫組織のサブタイプ分類については、今後さらなる検討が必要と思われた。

稀な骨腫瘍の一例

新潟大学医学部保健学科¹⁾, 新潟大学医歯学総合病院病理部²⁾

須貝 美佳¹⁾, 岩渕 三哉¹⁾

高橋加奈絵²⁾, 池亀 央嗣²⁾, 横山 千明²⁾, 川口裕貴恵²⁾, 梅津 哉²⁾

【はじめに】

Adamantinomaは歯源性腫瘍であるエナメル上皮腫に類似した組織像を示し、専ら脛骨に発生する極めて稀な骨腫瘍である。今回、針穿刺吸引細胞診で転移性骨腫瘍との鑑別が困難であったadamantinomaの1例を経験したので報告する。

【症例】

80歳代男性。半年ほど前から右下腿に腫瘤自覚し、当院整形外科に紹介受診。

感染、癌転移、原発性骨腫瘍などを疑い、右脛骨骨腫瘍に対して針穿刺吸引細胞診を施行。

さらに精査の過程で前立腺癌を指摘されたため、前立腺癌の骨転移または原発性骨腫瘍の疑いで生検組織診が施行された。

【細胞所見】

背景の壊死物質とともに比較的均一な小型円形細胞の胞巣状集塊を多数認めた。少数、錯角化を

示す異型細胞も混じていた。腫瘍細胞は圧排像を思わせる結合性を示していたことから、原発性骨腫瘍は否定的であると考えた。細胞所見から、小細胞癌、基底細胞癌、扁平上皮癌を疑った。

【組織所見】

硝子様の間質を背景に腺管様あるいはシート状に増生する上皮様細胞集塊を認めた。一部に扁平上皮への分化を認めた。これら腫瘍細胞は免疫組織化学染色では、ビメンチン、CK5/6、p63が陽性であった。一方、CK7、CK20、PSAは陰性であった。画像所見、組織所見、免疫組織化学的所見からadamantinomaと診断された。

【まとめ】

極めて稀な骨腫瘍の一例を穿刺吸引細胞診標本で経験した。細胞像からは上皮性腫瘍が第一選択であったが、発生部位、臨床所見を考慮し、原発性腫瘍の可能性も考慮する必要があると考えた。

そ の 他

新潟県臨床細胞学会会則

第1章 名称と事務局

第1条 本会は、新潟県臨床細胞学会と称する。

第2条 本会の事務局は新潟大学大学院医歯学総合研究科 産科婦人科学 病理室内におく。

第2章 目的と事業

第3条 本会は新潟県における臨床細胞学の発展と普及を図ること。

第4条 本会は前条の目的を達するため次の事業を行う。

1. 総会および学術集会の開催
2. その他本会の目的達成のため必要な事業

第3章 会 員

第5条 新潟県に在住または在籍する公益社団法人日本臨床細胞学会会員および参加希望者をもって本会の会員とする。

第6条 会員は、本会が開催する集会に関する通知をうけ、集会に出席して業績を発表し、発言することができる。ただし、学術集会の筆頭発表者は会員に限る。

第7条 本会発展のため偉大な功労のあった会員で、満65歳に達した会員を名誉会員、功労会員に推薦することができる。名誉会員、功労会員は役員会に出席し意見を述べるができるが、議決権を有しない。

第8条 本会の事業に賛同し、寄付その他の援助を与える団体または個人を賛助会員とすることができる。

第9条 会員が退会、転居または職場を異動したときは速やかに事務局に通知しなければならない。

第10条 会費について

1. 会員は毎年3月末日までに会費を納入しなければならない。
2. 名誉会員・功労会員は会費を納めることを要しない。
3. 継続して2年以上会費を滞納し、督促に応じない場合は退会とみなす。

第4章 役 員

第11条 本会に下記の役員をおく。

1. 会 長 1名
2. 幹 事 15名以内
3. 会計監事 2名

第12条 会長は、公益社団法人日本臨床細胞学会理事、評議員および細胞診専門医のうちより互選し、幹事と会計監事は会長が委嘱する。会長は、選出年の3月31日現在満65歳を超えないものとする。

第13条 会長は本会を代表し、会務を主宰する。

第14条 会長は必要に応じて役員会を招集できる。

第15条 役員任期は3年とする。ただし再任を妨げない。

第5章 会議

第16条 本会は原則として毎年1回、新潟県臨床細胞学会総会ならびに学術集会を開催する。

第17条 学術集会は、新潟県臨床細胞学会学術集会と称する。

第18条 会長は活動状況を年1回文書で、公益社団法人日本臨床細胞学会に報告しなければならない。

第19条 会長は、新潟県臨床細胞学会学術集会以外に随時研修会などを開催することができる。

第6章 会計

第20条 本会の会計は、会費、寄付金等をもって充当する。

第21条 会費の額および納入方法は、役員会にはかって会長が定める。

第22条 本会の会計は、担当幹事が管理する。

第23条 本会の会計は、毎年4月1日に始まり翌年3月31日に終わる。本会の決算は、毎会計年度終了後会計監査をへて、総会の承認を得る。

第7章 会則の変更

第24条 この会則の変更は、役員会の決定によって行われ、総会の承認を得る。

細則

- 本会則は、昭和59年1月21日から実施する。
- 会費は平成27年度より、年3000円とする。

改訂

平成9年3月14日

平成17年4月24日

平成25年7月13日

平成26年5月24日

平成29年7月1日

新潟県臨床細胞学会 投稿規定

1. 投稿資格

本学会員の原著、総説および症例などの発表をすることを目的とする。

原則として投稿者は共著者も含め本学会に所属する学会員に限るが、当学会から依頼した場合はこの限りではない。

2. 掲載論文

- 1) 論文の種類は総説、原著、症例報告などとする。
- 2) 投稿論文は臨床細胞学の進歩に寄与しうるもので、他誌に発表されていないものに限る。
- 3) 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（ヒトにおけるbiomedical研究に携わる医師のための勧告）ならびに臨床研究に関する倫理指針（厚生労働省）が遵守されていること。
- 4) 論文の著作権は本学会に帰属する。
- 5) 論文投稿に際し、論文の末尾（文献の前）に利益相反の有無を明記すること。

3. 投稿形式

- 1) 原則として電子投稿とするが、控えとして印刷したものを事務局へ送付すること。
- 2) 電子投稿の際、送り先は「新潟県臨床細胞学会 事務局」とする。
住所：〒951-8510 新潟県新潟市中央区旭町通1-757
新潟大学大学院医歯学総合研究科 産科婦人科学 病理室内
URL：jscc@med.niigata-u.ac.jp

4. 執筆要項

- 1) 文章と文体
 - ① 用語は原則和文とする。
 - ② 平仮名、常用漢字、現代仮名づかいを用いる。ただし、固有名称や一般に用いられている学術用語はその限りではない。
 - ③ 度量衡単位はcm、mm、 μm 、ml、l、g、mgなどCGS単位を用いる。
 - ④ 句読点は、カンマ「,」及びピリオド「.」（全角）を用いる。
 - ⑤ 基本的に文中の数字（暦の表記や数値のデータ等）は半角とし、文章の一部にあたる数字は全角とする。例えば、2010年の数字は半角、第1、第2などは全角とする。
 - ⑥ 外国人名、適当な和名のない薬品名、器具および機械名、または疾患名、学術的表現、化学用語については原語を用いる。大文字は固有名称およびドイツ語の名詞の頭文字に限る。
 - ⑦ 医学用語は日本臨床細胞学会の「細胞診用語解説集」に準拠すること。また、その略語を用いても良いが、はじめに完全な用語を書き、以下に略語を用いることを明らかにする。
- 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1枚におさめる。文字は12ポイント

相当以上を用いるのが望ましい。

3) 電子ファイル

以下の電子ファイル形式を推奨する。

Word、JPEG、Excel、PowerPoint。なお、印刷に必要な写真の解像度は、雑誌掲載サイズで300dpi以上が目安である。

4) 総説、原著、症例報告の様式

① 構成

原稿には通し頁番号をふる。タイトルページ（1枚目）には、論文の種別、和文の表題、著者名、所属を明記する。

② 著者

著者名は直接研究に携わった者のみ限定する。

③ 本文および枚数制限

a. 原著・総説

本文、文献は原則15枚以内とする。

図・表（写真を含まず）は5枚以内とする。

b. 症例報告

本文、文献は原則10枚以内とする。

図・表（写真を含まず）は5枚以内とする。

c. 文献

a. 主要なものに限る。

原著は30編以内、症例報告は15編以内とする。総説については特に制限を設けない。

b. 文献表記の詳細については、日本臨床細胞学会投稿規定に準ずる。

④ 図・表・写真

図・表・写真には番号をつけ、本文中に挿入すべき位置を明示する。

顕微鏡写真には倍率を付する。写真へのスケールの挿入が望ましい。

写真は原則カラーとする。ただし、採否は編集会議で決定する。

5. 別刷

別刷は実費印刷とする。校正時に部数を明記して申し込む。

6. 論文の審査

投稿論文は編集会議等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。審査にあたっては査読制をとる。

7. その他

発行後の原稿は、スライドを除き原則返却しない。

改訂

平成29年7月1日

《事務局からのお知らせ》

●年会費について

年会費：3000円

納入方法：① 現金（学術集会時） ② 振り込み（会報送付時同封振込用紙）

平成30年3月末日までに、お振り込みをお願いいたします。

都道府県の地域連携組織（従来の都道府県支部）に所属することにより所定の単位（1年間25単位）を取得できます。所属していない場合は、学術集会の出席単位も認められませんのでご注意ください。

また、会則より、「継続して2年以上会費を滞納し、督促に応じない場合は退会とみなす」（第10条）とあります。会費納入にご協力をお願いいたします。

●投稿規定について

昨年度より査読制となり単位が取得できます。 筆頭者20単位・連名5単位

●異動・退会・改姓・新入会等の連絡について

異動、退会・改姓・新入会等がございましたら、お早めに事務局までお知らせください。

お手数ですが、日本臨床細胞学会と新潟県臨床細胞学会のそれぞれにご連絡をお願いいたします。

なお、関東臨床細胞学会への連絡は不要です。

●新潟県臨床細胞学会ホームページについて

<http://admedic.jp/jsccngt/>

2017年リニューアルいたしました。会員のページには研修会画像がアップしてあります。

画像をご覧になるためには各自任意のパスワード設定が必要です。

未設定の会員の方は、パスワード設定用のURLをお伝えいたしますので、事務局までご連絡ください。

●メーリングリストへの参加募集について

細胞学会関連の連絡方法の一助としてメーリングリストへの参加を募集しております。

参加ご希望の方は事務局までご連絡ください。

●国際細胞学会細胞検査士 C.T.(IAC) について

資格を取得の方で、名簿に記載漏れのある方また新規に取得の方は事務局までご連絡ください。

●第32回関東臨床細胞学会学術集会 新潟開催について

日 時：平成30年9月22日（土）

会 場：ホテルイタリア軒

テーマ：『precision medicine 時代の臨床細胞学』

現在、運営委員が中心となって準備を進めております。

会員の皆様には、何卒ご協力の程よろしくお願い申し上げます。

《平成28年度・平成29年度 研修会単位》

研 修 会 名	開 催 日	JSC 単位	IAC 単位 ^{*1}
第33回新潟県臨床細胞学会学術集会	2016/7/16	10	4
平成28年度細胞診研修会	2016/7/22・23 (鏡検のみ)	0	0
	2016/7/22・23 (鏡検・スライドセミナー)	5	5
第9回新潟県臨床細胞学会研修会	2017/3/4	5	4
LOVE49 子宮を愛するキャンペーン	2017/4/9	5	3
第34回新潟県臨床細胞学会学術集会	2017/7/1	10	4
平成29年度細胞診研修会	2017/8/25・26 (鏡検のみ)	0	0
	2017/8/25・26 (鏡検・スライドセミナー)	5	5
新潟医療福祉大学伍桃祭実行委員共催 子宮がん検診啓発活動	2017/10/8・9	10	6

※1 IAC の更新時はカテゴリー2で申請してください。

●研修会単位は、新潟県臨床細胞学会ホームページ上でもご覧いただけます。

【事務局】

〒951-8510

新潟県新潟市中央区旭町通1-757

新潟大学大学院医歯学総合研究科 産科婦人科 病理室内
新潟県臨床細胞学会 事務局 (担当：渡邊夕香)

TEL：025-227-2322

FAX：025-368-9317

E-mail：jscc@med.niigata-u.ac.jp



目指せ！医療技術のエキスパート！

臨床検査技師科	3年制	男女	40名
視能訓練士科	3年制	男女	40名
救急救命士科	3年制	男女	40名
看護学科	3年制	男女	80名

優秀な講師陣と豊かな設備で資格取得を徹底サポート。
資格取得者は100%就職。



学校法人 新潟科学技術学園 / 新潟薬科大学・新潟工業短期大学併設

新潟医療技術専門学校

〔西新潟中央病院キャンパス〕臨床検査技師科・看護学科

〒950-2074 新潟市西区真砂 1-14-65

〔新潟キャンパス〕視能訓練士科・救急救命士科

〒950-2076 新潟市西区上新栄町 5丁目 13番 3号

URL <http://www.niigata-coll-mt.ac.jp>

フリーダイヤル 0120-763-678

学校案内・入学願書無料送付



Better Health, Brighter Future



タケダから、世界中の人々へ。
より健やかで輝かしい明日を。

一人でも多くの人に、かけがえのない人生をより健やかに過ごしてほしい。タケダは、そんな想いのもと、1781年の創業以来、革新的な医薬品の創出を通じて社会とともに歩み続けてきました。

私たちは今、世界のさまざまな国や地域で、予防から治療・治癒にわたる多様な医療ニーズと向き合っています。その一つひとつに応えていくことが、私たちの新たな使命。よりよい医薬品を待ち望んでいる人々に、少しでも早くお届けする。それが、いつまでも変わらない私たちの信念。

世界中の英知を集めて、タケダはこれからも全力で、医療の未来を切り拓いていきます。

Hisamitsu® KYOWA KIRIN



劇薬 麻薬 処方箋医薬品^{注)}
経皮吸収型 持続性疼痛治療剤

[薬価基準収載]

フェントステープ
Fentos® Tape フェンタニルクエン酸塩経皮吸収型製剤

1mg
2mg
4mg
6mg
8mg

注) 注意—医師等の処方箋により使用すること

製造販売元: **久光製薬株式会社**
〒841-0017 鳥栖市田代大官町408

資料請求先: 學術部 お客様相談室
フリーダイヤル 0120-381332
FAX (03)5293-1723

発売元: **協和発酵キリン株式会社**
〒100-8185 東京都千代田区大手町1-6-1

資料請求先: くすり相談窓口
フリーダイヤル 0120-850-150
電話 03(3282)0069 FAX 03(3282)0102



劇薬、麻薬、処方箋医薬品*
癌疼痛治療剤

[薬価基準収載]

アブストラル 舌下錠
Abstral® Sublingual Tablets フェンタニルクエン酸塩舌下錠

100µg
200µg
400µg

*注意—医師等の処方箋により使用すること

製造販売元: **協和発酵キリン株式会社**
〒100-8185 東京都千代田区大手町1-6-1

資料請求先: くすり相談窓口
フリーダイヤル 0120-850-150
電話 03(3282)0069 FAX 03(3282)0102

発売元: **久光製薬株式会社**
〒841-0017 鳥栖市田代大官町408

資料請求先: 學術部 お客様相談室
フリーダイヤル 0120-381332
FAX (03)5293-1723

効能・効果、用法・用量、警告・禁忌を含む使用上の注意等については、添付文書をご参照ください。

2016年1月作成

医療と健康に奉仕する
KMK

信頼にお応えする



取扱品目

医療器械器具
臨床検査器械
光学器械
輸入医科器械
理化学器械
医療用ガス配管

源川医科器械株式会社

本社	〒951-8567新潟市中央区東中通2番町279番地	☎ (025) 229-7766 FAX (025) 229-7770
商品センター	〒950-0141新潟市江南区亀田工業団地2丁目2528番38	☎ (025) 385-8300 FAX (025) 385-8301
長岡営業所	〒940-0877長岡市稲保4丁目720番6号	☎ (0258) 22-6711 FAX (0258) 22-6722
上越営業所	〒943-0807上越市春日山町3丁目18番54号	☎ (025) 525-2521 FAX (025) 522-3539
佐渡出張所	〒952-0103佐渡市新穂潟上20番地22	☎ (0259) 24-6117 FAX (0259) 24-6118
秋田支店	〒011-0901秋田市寺内字三千刈343番地1	☎ (018) 862-1866 FAX (018) 865-3788
大館営業所	〒017-0044大館市御成町1丁目16番15号	☎ (0186) 42-2336 FAX (0186) 42-2363
横手営業所	〒013-0060横手市条里3丁目8-8	☎ (0182) 35-5666 FAX (0182) 35-5667
山形支店	〒990-2447山形市元木2丁目10番46号	☎ (023) 633-0020 FAX (023) 633-0105
酒田営業所	〒998-0824酒田市大宮町3丁目1番4号	☎ (0234) 24-8842 FAX (0234) 24-8847
鶴岡営業所	〒997-0044鶴岡市新海町15番10号 エリムジ(H)	☎ (0235) 29-1355 FAX (0235) 29-1356

人も地球も健康に

Yakult



生命科学の追究を基盤として、
世界の人々の
健康で楽しい生活づくりに貢献します。

ヤクルトは、腸内微生物、生体防御、老化制御
遺伝子工学や蛋白工学の基礎研究をもとに、
食品、化粧品および医薬品の素材スクリーニング

有用微生物の改良

天然有効成分の検索・改良

酵素の高純度化・加工

乳の有用成分の検索・改良

食品素材利用のための技術開発

有機合成等の研究を行い、

薬効・薬理作用の解明や安全性試験研究を

着実に進めています。

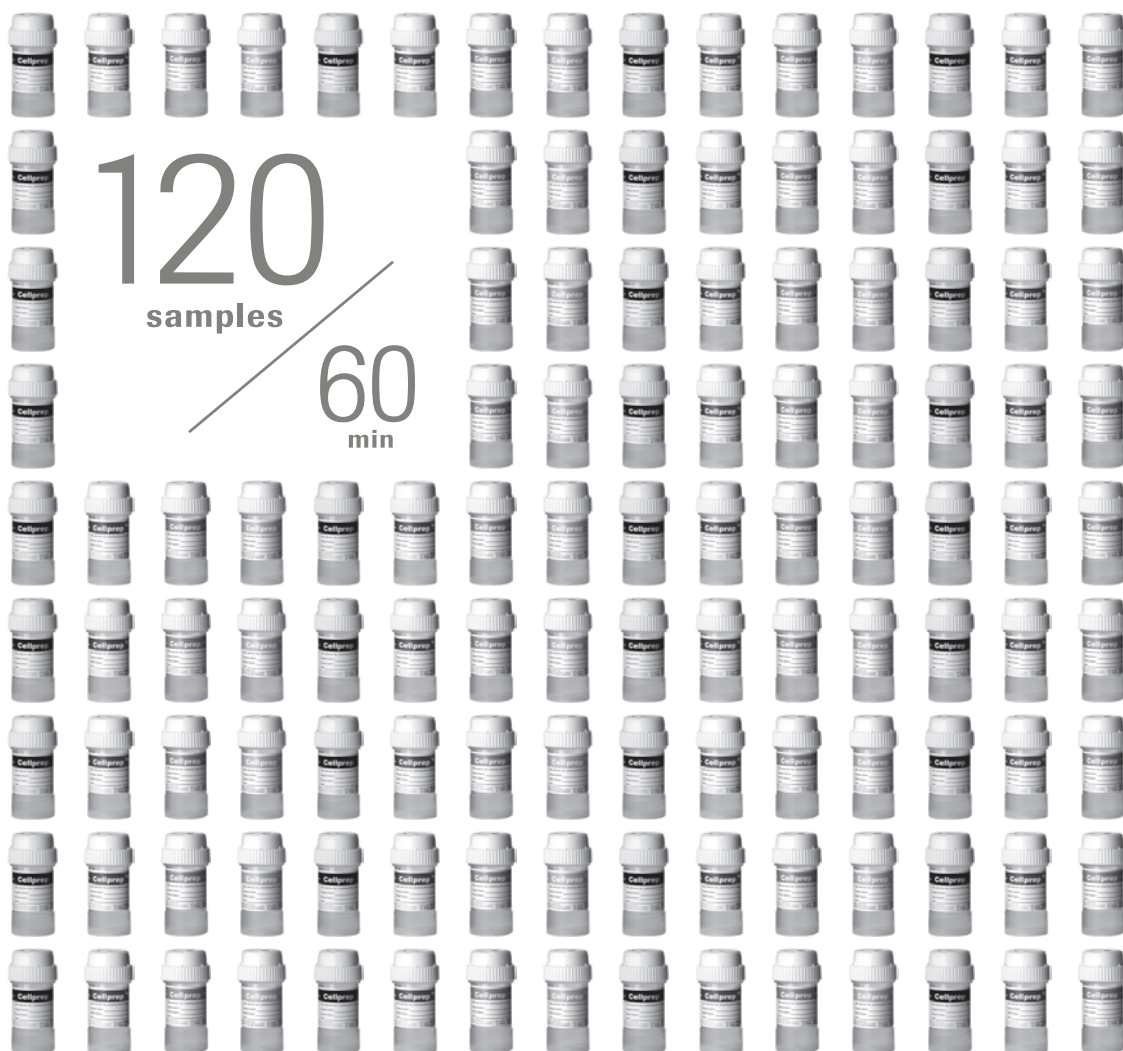
〈資料請求先〉

株式会社ヤクルト本社

〒104-0061 東京都中央区銀座7-16-21 銀座木挽ビル
TEL:03-5550-8984(医薬学術部 くすり相談室)

2017年6月作成

LBCに新たな風を、ロシュから。



1検体約30秒処理が、ロシュのLBC。

“風圧”を利用したCellprep法。その高い精度と迅速な処理スピード、優れた汎用性が、細胞診を変える。

Cellprep[®] PLUS

Liquid Based Cytology 次世代液状化検体細胞診システム



お問い合わせ **ロシュ・ダイアグノスティクス株式会社** 〒108-0075 東京都港区港南1-2-70
カスタマーソリューションセンター ☎0120-600-152 <http://www.roche-diagnostics.jp>

編集兼発行人
新潟県臨床細胞学会
会長 榎本隆之

発行所
新潟市中央区旭町通一―七五七
新潟大学大学院医歯学総合研究科
産科婦人科学病理室内
新潟県臨床細胞学会
電話(〇二五)二二七―二三三二
印刷所
新潟市中央区南出来島二―一―二五
株式会社ウイザップ
電話(〇二五)二八五―三三三二