

精度管理調査報告

病理部門

精度管理部員 柚木 浩良(公立陶生病院)
実務担当者 橋本 克訓(名古屋大学大学院医学系研究科)
川島 佳晃(藤田保健衛生大学病院)

はじめに

- ・本年度は、病理検査における基礎的な手技や病理組織学の基礎的事項など、日常業務に必要な知識を問うサーベイを実施した。

対象項目

- ・ フォトサーベイ（10問） ・ HE染色サーベイ（評価対象外）

参加施設

- ・ 55施設

評価基準

- ・ 設問1～10について評価し、正解をA、不正解をCと設定し評価した。

調査結果

・ 正解および正解率

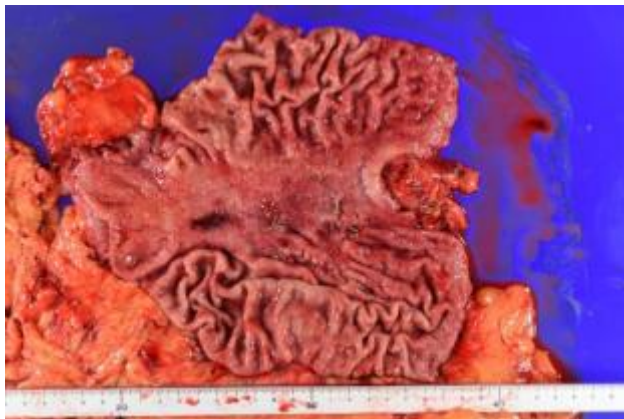
	正解	正解率
設問1	⑤ E	98.2%
設問2	③ 心臓	100%
設問3	① 腎臓	100%
設問4	④(A-c)(B-b)(C-a)	94.5%
設問5	① 脱脂不足	100%
設問6	② 表面脱灰	100%
設問7	① 核	100%
設問8	① グロコット染色	100%
設問9	② B、C	100%
設問 10	③急性毒性(高毒性)を示す シンボルマーク	100%

【設問 1】

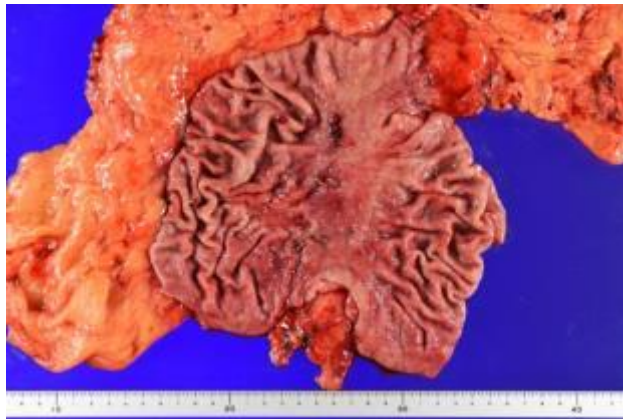
未固定臓器の写真です。
正しい写真の撮り方は
どれか選択してください。

正解: E

A

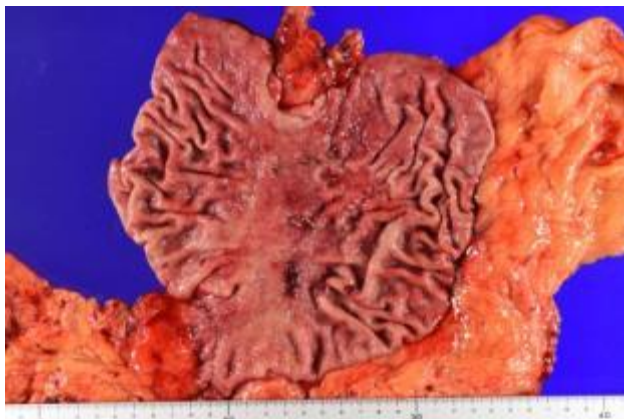


B



C

D



E



臓器は胃で、大彎切開してある。

写真の撮り方は、胃の口側(近位側)を右側、肛門側(遠位側)を左側に置く。

臓器を撮影する直前にもう一度余分な血液など付着していないか確認し、残っている場合は拭き取っておく。

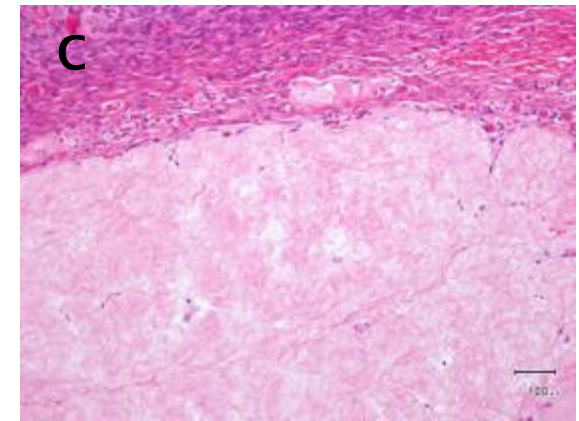
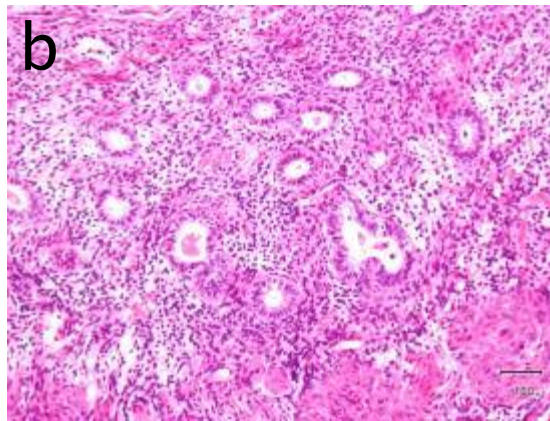
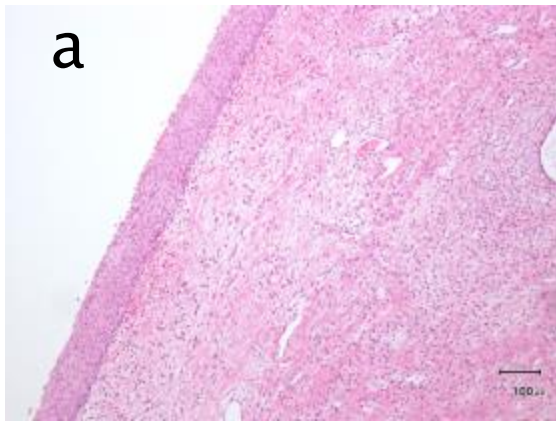
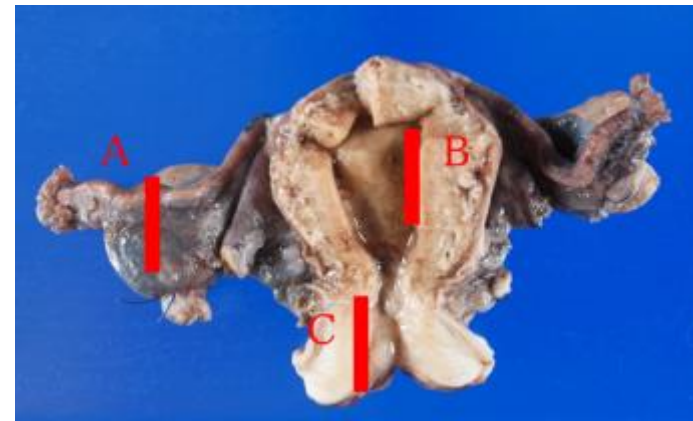
【設問 4】

固定臓器の断面肉眼写真です。

臓器に示すA～Cの部位とHE染色像
a～cの組み合わせで、正しいもの
を選択してください。

- ① (A-a) (B-b) (C-c)
- ② (A-c) (B-a) (C-b)
- ③ (A-b) (B-c) (C-a)
- ④ (A-c) (B-b) (C-a)
- ⑤ (A-b) (B-a) (C-c)

正解: ④(A-c) (B-b) (C-a)



この臓器は閉経後の子宮および両付属器で、A-卵巣、B-子宮内膜、C-子宮頸部である。A-卵巣のHE像はcで、白体が認められる。黄体の退行に伴って線維芽細胞が進入し白体が形成される。この線維芽細胞は膠原線維や細胞外基質を産生するが、これらが白っぽいガラス状の外観を与えるので白体と呼ばれる。閉経後の女性では白体はかなり長く残るのが普通である。

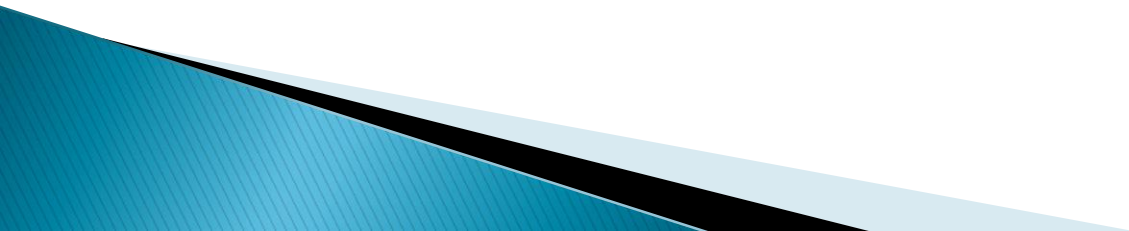
B-子宮内膜のHE像はbで、円柱上皮に被覆された子宮内膜腺と内膜間質から構成される。この組織では萎縮が目立つ。

C-子宮頸部のHE像はaで、重層扁平上皮と上皮下の結合組織が認められる。

まとめ

- ・今回の精度管理調査では、病理学および病理技術の基礎的知識の確認を目的とした。
- ・各設問における正解率は設問1、4を除き、100%であり、不正解があった施設はいずれも10問中1問のみの不正解で、良好な正解率であった。
- ・今年度のサーベイ画像は、WEBの画像・PDFの画像ともに画質が悪く、回答に苦慮したと思われる。今後は、より慎重に注意深く設問作成に取り組みたい。

HE染色サーベイ 調査報告



今回の標本について

ホルマリン固定、パラフィン包埋した正常肝組織を3 μ mの厚さに薄切してあります。



サクラファインテックジャパン株式会社
(全自動連続薄切装置:スマートセクション)

目的

自施設の染色性は他の施設とどう違うかを知ってもらう。

★すべての施設を同じ染色性にするのではなく、標準的な色合いを見つけることを目指す。
(染色工程ではなく、染色結果に重点を置く。)

今回は、主にエオジンの染色性に注目する。

★この3点に分ける。

エオジンが濃い

- ・赤みが強い

中間の色合い

- ・赤すぎず、青すぎず

エオジンが薄い

- ・青みが強い

施設No HE染色	2	4	6	10	11	12	14	
15	18	25	26	27	28	29	30	
34	35	36	37	38	39	40	41	
42	46	47	51	52	55	57	58	
59	60	62	64	66	72	74	75	
78	83	85	89	91	98	99	101	
103	105	112	113	117	125	126	130	

HE染色 評価集計

受付番号	エオジン【濃い】	エオジン【中間】	エオジン【薄い】
2	5	14	0
4	1	17	1
6	5	14	0
10	0	2	17
11	5	14	0
12	2	16	1
14	2	17	0
15	0	4	15
18	12	7	0
25	0	4	15
26	0	11	8
27	10	9	0
28	0	0	19
29	5	13	1
30	0	11	8
34	2	17	0
35	12	7	0
36	14	5	0
37	0	1	18
38	13	6	0
39	0	5	14
40	0	13	6
41	2	17	0
42	1	13	5
46	16	3	0
47	6	13	0
51	1	8	10
52	0	0	19

55	10	9	0
57	2	16	1
58	2	16	1
59	5	14	0
60	4	15	0
62	0	2	17
64	1	18	0
66	11	8	0
72	0	7	12
74	0	11	8
75	0	1	18
78	13	6	0
83	19	0	0
85	15	4	0
89	0	6	13
91	3	16	0
98	0	12	7
99	0	10	9
101	6	13	0
103	5	14	0
105	1	12	6
112	2	16	1
113	3	16	0
117	3	16	0
125	0	9	10
126	3	16	0
130	0	10	9
全体数	11	31	13

差が5以下(僅差) : 14施設

20%

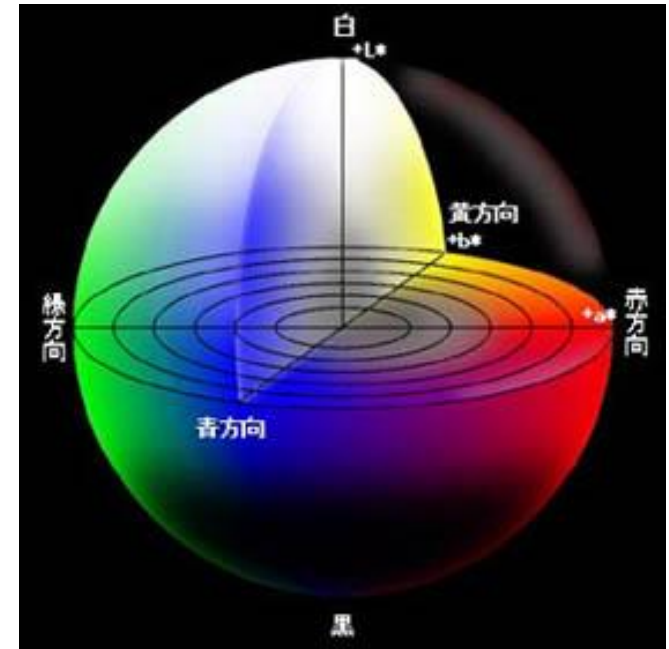
56.4%

23.6%

コニカミノルタ 分光測色計 CM-5

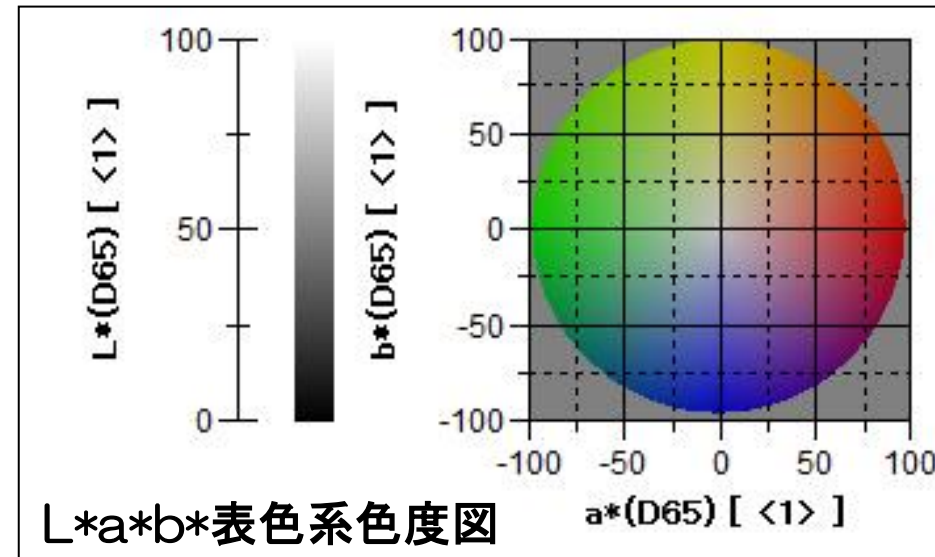


L*a*b*表色系の色空間立体イメージ



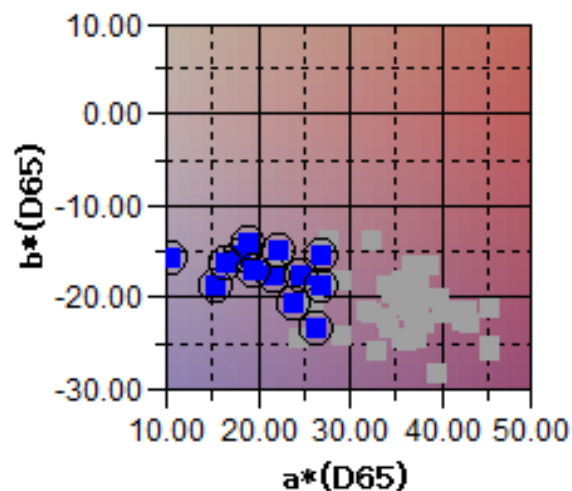
L*a*b*表色系

L*a*b*表色系は物体の色を表わすのに、現在あらゆる分野で最もポピュラーに使用されている表色系。
a*は赤方向、-a*は緑方向、そしてb*は黄方向、-b*は青方向を示す。外側に向かって色あざやかになり、中心になるに従ってくすんだ色を表す。

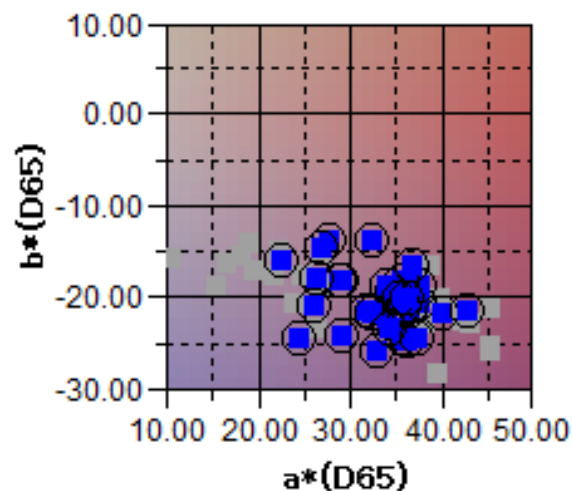


L*a*b*表色系色度図

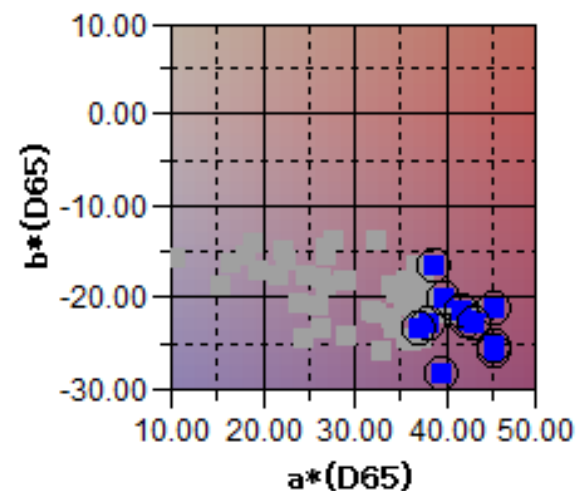
病理細胞研究班19人の肉眼の鏡検評価を、分光測色計による色度図に、丸で重ね合わせると・・・



肉眼でエオジンの色調が
薄いと判定した施設を
色度図にプロットした図



肉眼でエオジンの色調が
中間と判定した施設を
色度図にプロットした図



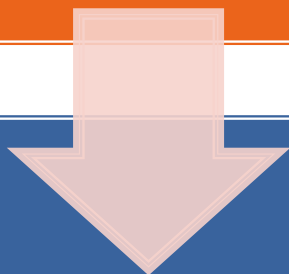
肉眼でエオジンの色調が
濃いと判定した施設を
色度図にプロットした図

まとめ

各施設のHE染色態度は多種多様で染色基準の明文化はない。個人の経験・感覚が左右する部分である。



近年、臨床検査に関わる様々な分野で標準化が推進されている。しかし、病理検査で不可欠なHE染色は、ヒトの視覚や感覚に頼らざるを得ないため、標準化には至っていない。



HE染色の標準化のためまず染色性を客観的に把握することが重要である。愛知県内の現状を調査することが標準化に向けての第一歩と思われる。