

## 1. 日本病理学会誌第 109 巻 2 号 (学会抄録号) について

- 1) 標記学会抄録集を会員向けに公開いたしました。  
 会員専用 HP (UMIN-ID とパスワードが必要です)  
[https://center6.umin.ac.jp/oasis/pathology/pdf/sokai\\_program\\_201020.pdf](https://center6.umin.ac.jp/oasis/pathology/pdf/sokai_program_201020.pdf)  
 会員システム内よりダウンロード (会員番号とパスワードが必要です)  
<https://member.pathology.or.jp/product/Cmn/WapCmn01P01.aspx>
- 2) 冊子体 (印刷物) 抄録集は有料となります。  
 会員 1 冊 ¥1,000- 非会員 同 ¥3,000-
- 3) 冊子体の郵送送付を希望の方は下記に従いお申し込みください。

### ① 申し込み・問い合わせ先

日本病理学会事務局  
 E-mail: jsp-admin@umin.ac.jp

### ② 申し込み方法

「日本病理学会誌 109 巻 2 号購入希望」と件名に明記の上、以下の情報を e-mail にてお送り下さい。

1. 会員番号 (非会員の場合はその旨を記載)
2. 氏名
3. 所属
4. 冊数
5. 送付先 ※会員は原則学会登録住所宛となりますので不要です。

### ③ お支払い

冊子に郵便振替用紙を同封しますので、到着から 2 週間以内に郵便局よりお振り込み下さい。請求書払等を希望される場合はその旨、お申し込み時にお知らせ下さい。

### ④ 発送時期

順次発送いたします

## 2. 『乳癌胃癌 HER2 病理診断ガイドライン第 2 版』の改訂案 パブリックコメント募集

このたび日本病理学会では『乳癌胃癌 HER2 病理診断ガイドライン第 2 版』の改訂案を作成しました。

それに際して今回、会員の皆様からご意見をいただきたく、ガイドライン案を HP 上 (会員専用) で掲載いたします。下記 URL をご覧ください。

短期間で恐縮ですが、ご意見がございましたら 11 月 20 日までに下記事務局までメールでご連絡ください。どうぞよろしくお願い申し上げます。なお、お取り扱いには十分ご注意ください。二次利用については固くお断りいたします。

意見送付先: 日本病理学会事務局 jsp-admin@umin.ac.jp

締切: 2020 年 11 月 20 日 (金) まで

参照 HP:

<https://e-learning.pathology.or.jp/course/view.php?id=50>

※ログインには UMIN-ID が必要です

## 3. 第 9 回ゲノム病理標準化講習会 (2/13・東京 WEB 開催) について

標記講習会を開催いたします。詳細は HP をご確認ください。

日時: 2021 年 2 月 13 日 (土)

9:30 (接続開始 9:00) ~ 16:00

プログラム:

[https://www.pathology.or.jp/news/20210213genome\\_PG2.pdf](https://www.pathology.or.jp/news/20210213genome_PG2.pdf)

定員: 150 名 (先着順)

申込期間: 2020 年 12 月 16 日 (水) 13:00 ~

2021 年 1 月 12 日 (火) 23:59

参照 HP:

<https://www.pathology.or.jp/news/whats/genome-seminar20210213.html>

## 4. 令和 2 年度乳幼児突然死症候群 (SIDS) 対策強化月間の実施について

11 月 1 日 (日) から 11 月 30 日 (月) までの 1 か月間を、令和 2 年度乳幼児突然死症候群 (SIDS) 対策強化月間として重点的に普及啓発運動を実施しています。

詳細は以下をご参照ください。

乳幼児突然死症候群 (SIDS) の診断のための「乳幼児突然死症候群 (SIDS) 診断ガイドライン (第 2 版)

[https://www.mhlw.go.jp/bunya/kodomo/pdf/sids\\_guideline.pdf](https://www.mhlw.go.jp/bunya/kodomo/pdf/sids_guideline.pdf)  
 報道発表

[https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000181942\\_00004.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000181942_00004.html)

## お知らせ

### 1. 第1回バイオリポジトリ技術管理士認定試験について

バイオリポジトリ技術管理士は、バイオリポジトリ分野の専門知識・技術を認定する要員認定資格です。

生物試料の取扱い技術から生物資源利活用における運用、品質管理、倫理、国際標準の理解にいたるまで、バイオリポジトリ分野で活躍する要員の専門性に対して認定を行います。

日程：2021年1月24日（日）13時30分～15時00分

会場：東京大学医科学研究所2号館2階 大講義室

お申し込み期間：2020年11月2日（月）～11月30日（月）

参照 HP：<https://ciber.or.jp/ja/bita-top/#bita-top-start>

# 第 38 回 (2020 年度) 一般社団法人日本病理学会 病理専門医試験報告

第 38 回病理専門医試験実施委員会  
委員長 廣田 誠一

## 1. はじめに

第 38 回 (2020 年度) 日本病理学会病理専門医試験は、2020 年 9 月 19 日 (土)、20 日 (日) の両日、大阪大学を会場として開催された。当初は 2020 年 7 月 25 日 (土)、26 日 (日) を予定していたが、新型コロナウイルス感染の拡大に伴い延期となり、感染がやや落ち着きを示した状況下で、例年とは異なった感染症対策実施のもとでの開催となった。受験応募者は 126 名であったが、新型コロナウイルスとの関連を含め、試験当日の欠席が 5 名あったため、実際の受験者は 121 名となった。121 名の内訳は ① 2014 年までの研修開始者で、新臨床研修制度への移行に伴う病理専門医試験の 2005 年の制度変更が行われる以前、すなわち 2004 年までの医籍登録者 (受験に必要な剖検数は 40 体) が 12 人、② 2014 年までの研修開始者で、制度変更 (2005 年) が行われた以降の医籍登録者 (同 40 体) が 19 人、③ 2015 年の新しい制度変更以降の研修開始者 (同 30 体) が 90 人であった。合格者は 113 人、不合格者 8 人、合格率 93% であった。試験内容は基本的に従来と同様とした。一昨年から受験者数が大幅に増えていることから、本年も受験者が会場内を移動することを避け、受験者の座席を固定してスタッフが標本を移動させて試験を行う形式とした。第 38 回日本病理学会病理専門医試験と同時に第 28 回日本病理学会口腔病理専門医試験も行われた。以下に本年度の病理専門医試験の概要を報告する。

## 2. 試験内容と実施方法

試験スケジュールを表 1 に示す。試験の内容は例年どおり I 型、II 型 (IIa・IIb・IIc)、III 型試験および面接から構成され、それぞれの配点も例年通りである (表 2)。

### ① I 型試験

I 型試験問題は 30 題の写真問題と 20 題の文章問題から構成された。写真問題は、各受験者に配布された「I 型試験問題写真集」を見て解答するもので、写真集には肉眼像や X 線画像、組織像、細胞像、免疫組織化学像などが示された。病理診断名を問うものが主体で、一部では診断に必要な免疫組織化学を問うものも含まれた。解答は主に記述式であるが、多肢選択問題も含まれた。文章問題は正誤

判定 (○×) 形式で、病理業務に関する法的知識や検体処理法、標本作製技術などに関する基本的な知識を問うものとした。

### ② II 型試験

II 型試験は主に外科病理学の全般的な診断能力・知識を問う検鏡試験であり、全員に標本を配布する IIa 型・IIb 型と、巡回標本形式の IIc 型から構成された。解答は主に病理診断名を記述するもので、一部では多肢選択問題も含まれた。100 名を超える受験者に対応するために、今回は標本巡回グループは 2 つとした。IIa 型・IIb 型はそれぞれ 20 例のガラス標本セットが受験者へ配布され、試験時間 60 分内で解答を求めるものであり、試験時間内で見直しが可能である。IIc 型は巡回標本形式 20 題からなり、1 題 3 分で検鏡・解答するもので、全試験時間は IIa 型や IIb 型と同様 60 分であるが、試験時間内での見直しはできない。IIc 型は多数のガラス標本を用意することが困難な生検標本や迅速標本、細胞診などを主な対象とし、タブレット (iPad Pro) でバーチャルスライドを供覧する問題が 1 題含まれた。I 型・II 型ともに口腔病理専門医試験との共通問題と病理専門医試験のみの問題から構成された。

### ③ III 型試験

III 型試験は病理専門医試験および口腔病理専門医試験に共通の剖検症例が出題された。臨床所見から必要なデータを拾い上げる能力、脳を含む全身臓器から病理所見を見出す能力、さらには臨床所見・肉眼所見を加味して剖検診断を総合的にまとめる能力が問われ、病態や死因を考察する洞察力を問う設問も含まれる。

症例の臨床経過概要や主な検査データ、病理解剖肉眼所見、III 型試験問題写真集、ガラス標本 1 組 (10 枚) が各受験者に配布され、解答時間 150 分内に剖検診断書の作成と設問に対する解答の記述が求められた。病理解剖で得られた所見・診断の関連性をフローチャートで示すことも要求された。

### ④ 面接

面接は III 型試験の解答用紙を参考資料に、2 名 1 組の面接者が剖検診断の内容などについて口頭試問を行うもので、

質疑応答から病理専門医としての資質・適性も評価された。

### 3. 問題と採点の基本方針について

I型およびII型問題に関する臓器・ジャンル別出題数を表3に示す。この割合は例年とほぼ同様であり、ほとんどすべての臓器から出題された。細胞診の問題は例年どおり10題で、文章問題を除く全問題数(90題)に占める割合は11%(10題)であった。出題内容は日本病理学会病理専門医研修要綱に準拠し、病理専門医試験の受験資格を満たす実務経験を有する一般的な病理医に要求される知識ならびに能力の有無を評価することを目標とした。日常的に

病理診断業務を行っていれば解答可能な疾患や、発生頻度は低くても特徴的な組織像を示すことから診断価値が高いと思われる疾患を多く出題するように心掛けた。

I型とII型の採点は、出題者が示した日本語・英語の模範解答および許容範囲内の解答を満点とし、誤字や不十分な記載、余分な記載は減点とした。III型の採点は、出題者が示した模範解答に沿った必要事項の記載に関して加点方式により評価し、全体の構成についての評価も加えた。面接評価は面接担当者2名がそれぞれA, B, C, D, E, Fの6段階で評価をして点数化し、III型試験の総合的な合格判定材料とした。

表1. 日本病理学会 第38回病理専門医試験スケジュール

時刻	事項	試験会場	試験時間
1日目 9月19日(土)			
11:00	受付開始		
12:00	受験者集合、待機 試験委員長・試験実施委員長挨拶と試験に関する説明	A組(受験番号1-42):第1会場, B組(受験番号43-84):第2会場, C組(受験番号85-126):第3会場	
12:30	III型問題試験開始(剖検症例:レポート作成)		150分
15:30	I型問題試験開始		70分
17:00~18:40	2日目の試験に関する説明 面接(受験者1名に対し、面接担当者2名での約10分の質疑応答) 面接終了後、流れ解散		
2日目 9月20日(日)			
8:30	受験者集合	A組:第1会場, B組:第2会場, C組:第3会場	
8:50	II型問題試験開始(IIa・IIb・IIc問題と受験生の組み合わせは下記参照)		60分×3
12:30	試験終了後、アンケートに記入し、順次解散		

	A組	B組	C組
8:50~9:50 (休憩20分)	IIa	IIb	IIc
10:10~11:10 (休憩20分)	IIb	IIc	IIa
11:30~12:30	IIc	IIa	IIb

表2. 試験内容与方法

種類	内容	出題数	配点・評価法	配点	試験時間
I型	写真(手術材料, 生検, 細胞診, マクロ, ミクロ)	30題	各5点	150点	70分
	文章(法律, 検体処理法, 標本作製技術)	20題	各1点(○×式)	20点	
II型	a ガラス標本配布, 検鏡	20題	各5点	100点	180分 (各60分)
	b ガラス標本配布, 検鏡	20題	各5点	100点	
	c ガラス標本巡回, 検鏡(iPad Proを用いたバーチャルスライド問題1題含む)	20題	各5点	100点	
III型	剖検症例(写真, ガラス標本配布, 検鏡)	1題	100点	150点	150分
面接	受験者1名に対し面接担当者2名で一組, 14組同時進行		6段階評価(A~F) 50点	150点	10分

表3. 臓器・ジャンル別出題数

臓器	I型	IIa型	IIc型	合計
神経系・感覚器	2	2	1	5
循環器	2	0	1	3
呼吸器(腫瘍)	1	2	1	4
呼吸器(非腫瘍)	2	2	0	4
消化管(上部)	0	3	1	4
消化管(下部)	2	3	1	6
肝・胆・膵	1	3	1	5
内分泌	1	3	0	4
泌尿・男性器	2	4	1	7
女性器	2	4	2	8
乳腺	1	3	1	5
造血器(骨髄・脾臓)	1	2	0	3
造血器(リンパ節)	2	2	1	5
皮膚(腫瘍)	1	2	1	4
皮膚(非腫瘍)	1	2	1	4
骨・軟部	2	2	0	4
細胞診(婦・乳・泌)	3	0	3	6
細胞診(その他)	2	0	2	4
口腔・唾液腺	2	1	2	5
合計	30	40	20	90

4. 試験問題と模範解答

I型・II型の模範解答と受験者の平均点を表4~8に示す。  
III型問題とその模範解答は以下の通りである。

1) 臨床経過概要

【症例】 61歳, 男性。  
【主訴】 呼吸困難(初診時: 筋力低下)。  
【家族歴】 両親・兄弟・子に類症なし。  
【職業歴】 元調理師。  
【生活歴】 喫煙歴: 20歳時より40本/日, 飲酒歴: 機会飲酒(約10年前よりどちらもやめている)。  
【既往歴】 高血圧。  
【現病歴】

10年前に両手の握力の低下を自覚するようになった。9年前より労作時の息切れを感じるようになり近医内科を受診したが, 原因不明のまま経過観察となった。8年前よりわずかな段差でもつまづくようになり, 近医神経内科を受診したところ, 四肢の筋力低下や舌の萎縮, 構音障害を指摘された。針筋電図検査を施行され, 頸髄・胸髄領域に安静時活動性放電, 腰髄領域に筋線維束性攣縮を認め, 当院

表4. I型写真問題の解答と平均点

No.	臓器	写真枚数	模範解答	平均点
I-01	脳(後頭葉)	3	4) 多発性硬化症	4.01
I-02	脳(視床下部)	3	ランゲルハンス細胞組織球症	3.95
I-03	心(右房)	3	乳頭状線維弾性腫	4.09
I-04	大動脈	3	嚢胞状中膜壊死	4.81
I-05	肺	5	肺リンパ脈管筋腫症	4.89
I-06	肺	2	器質化肺炎	4.21
I-07	肺	2	チューモレット	4.17
I-08	空腸	2	腸管嚢胞状気腫症	4.29
I-09	大腸	3	潰瘍性大腸炎	4.66
I-10	胆嚢	4	黄色肉芽腫性胆嚢炎	4.31
I-11	リンパ節(頸部)	5	未分化大細胞型リンパ腫	3.85
I-12	リンパ節(頸部)	3	ホジキンリンパ腫	4.69
I-13	骨髄	2	4) 癌(胃癌)の転移	3.55
I-14	皮膚	2	ダニ咬傷	4.39
I-15	外陰部	3	乳頭状汗腺腫	2.56
I-16	甲状腺	4	髄様癌	3.72
I-17	乳腺	4	被包型乳頭癌	3.51
I-18	卵巣	5	成熟嚢胞性奇形腫+カルチノイド腫瘍	2.51
I-19	子宮頸部	2	小細胞癌	4.86
I-20	腎	2	2) Chromogranin A, 5) Synaptophysin	3.97
I-21	腎	2	2) ループス腎炎	4.88
I-22	骨(上腕骨)	3	3) ANCA関連糸球体腎炎	1.45
I-23	滑膜(膝関節)	3	骨肉腫	3.36
I-24	細胞診(乳腺)	3	びまん型腱滑膜巨細胞腫	1.40
I-25	細胞診(子宮頸部)	3	4) 悪性・粘液癌	4.42
I-26	細胞診(腹水)	3	2) NILM(Trichomonas vaginalis)	2.19
I-27	細胞診(気管支擦過)	4	1) 陰性・反応性上皮細胞	2.23
I-28	細胞診(膀胱洗浄液)	2	4) 陽性・腺癌	2.98
I-29	頬粘膜	2	5) 小細胞癌	4.26
I-30	耳下腺	3	扁平苔癬	4.50
			粘表皮癌	

表 5. I 型文章問題の解答と正答率

No.	問題文	正解	正答率
I-31	GIST の診断に際し、4 種類以上の抗体を用いて免疫染色を実施した場合、通常の免疫染色病理標本作製と加算を併せ 1,600 点の診療報酬算定が可能である。	○	0.75
I-32	子宮頸部と子宮体部から採取された組織が同時に標本作製された場合、2 臓器として診療報酬算定できる。	×	0.58
I-33	胃癌の手術中の断端検索として食道と十二指腸の組織標本が作製された場合、2 回分 (2 臓器) の術中迅速病理組織標本作製の診療報酬算定ができる。	×	0.93
I-34	細胞診の診療報酬点数は婦人科材料でもその他の検体でも同一である。	×	0.88
I-35	病理解剖において犯罪と関係がある異状があると認められた場合、48 時間以内に解剖をした地の警察署長に届け出なければならない。	×	0.75
I-36	病理解剖施行時、遺族の同意書は自筆署名があれば捺印は不要である。	○	0.98
I-37	特に設けた解剖室以外で病理解剖を行う事情がある場合には、保健所長の許可を受ける必要がある。	○	0.96
I-38	ホルマリンの作業環境測定は 6 か月以内ごとに 1 回定期的に行うことが義務付けられている。	○	0.98
I-39	石綿曝露労働者が労働災害に認定されるためには、病理標本上での石綿小体の確認が必須である。	×	0.98
I-40	結核菌の消毒に 80% エタノールは無効である。	×	0.36
I-41	パバニコロウ染色の工程ではヘマトキシリン色素とエオジン色素が使用されている。	○	0.31
I-42	コンゴレッド染色で赤橙色 (桃赤色) に染色されればアミロイド沈着の確定診断となる。	×	0.83
I-43	マッソン・トリクローム染色標本では膠原線維は青く、細胞核は紫紺～黒色調、筋線維などの細胞質は赤く染色される。	○	0.77
I-44	アルシアン青染色 (pH 2.5) は酸性粘液多糖類の染色を目的とする。	○	0.91
I-45	ホルマリン固定液の適量は組織量と 1:1 が目安である。	×	0.98
I-46	ホルマリン固定材料を用いたアルカリフォスファターゼによる酵素抗体法では、内因性アルカリフォスターゼ活性の失活処理は必要でない。	○	0.75
I-47	TP53 遺伝子に変異がある場合の p53 蛋白の免疫組織化学では、核がびまん性に強陽性を示す場合だけでなく、核の染色がびまん性に完全に消失する場合がある。	○	0.96
I-48	胃癌生検標本の HER2/neu 免疫組織化学では、10% 以上の癌細胞に強く完全な側方あるいは側方・基底膜側細胞膜の染色像が見られた場合に 3+ と判定する。	×	0.54
I-49	In situ hybridization 法では特異的なアミノ酸配列を検出している。	×	0.94
I-50	1 か月間ホルマリン固定された病理検体は問題なく遺伝子検査が可能である。	×	0.99

表 6. IIa 型問題の解答と平均点

No.	臓器	模範解答	平均点
IIa-01	脳	Medulloblastoma	3.96
IIa-02	皮膚	Merkel cell carcinoma	3.80
IIa-03	肺	Aspergillus (niger) 感染症	3.75
IIa-04	肺	浸潤性粘液性腺癌	4.40
IIa-05	食道	類基底細胞癌 + 扁平上皮癌	2.30
IIa-06	胃	平滑筋腫	1.36
IIa-07	大腸	カルチノイド	4.82
IIa-08	肝	胆管微小過誤腫	4.26
IIa-09	脾	自己免疫性脾炎 1 型	4.32
IIa-10	副甲状腺	副甲状腺腺腫	4.31
IIa-11	精巣	精母細胞性腫瘍	2.67
IIa-12	腎	血管筋脂肪腫	4.49
IIa-13	子宮体部	平滑筋肉腫	4.22
IIa-14	卵巣	低異型度漿液性癌	1.80
IIa-15	乳腺	葉状腫瘍	4.81
IIa-16	乳腺	浸潤性微小乳頭癌	3.88
IIa-17	リンパ節	亜急性壊死性リンパ節炎	4.92
IIa-18	骨髄	形質細胞骨髄腫	4.24
IIa-19	皮膚	尋常性天疱瘡	2.40
IIa-20	南部	粘液型脂肪肉腫	3.88

神経内科に紹介となり筋萎縮性側索硬化症と診断された。2 年前より寝たきりとなり、頻回に痰の吸引が必要になったが、気管切開・人工呼吸管理や胃瘻造設を希望されず、在宅にて療養中であった。この間、肺炎・尿路感染による複数回の入退院を繰り返した。死の 3 日前より呼吸苦および発熱がみられ、死の 2 日前には酸素飽和度や血圧の低下および意識障害を認めるようになったため当院に救急搬送された。

< 当院入院時現症 >

身長 170 cm, 体重 37 kg, 意識混濁, 血圧 80/40 mmHg, 脈拍 102 回/min 整, 体温 38.2℃, 呼吸数 53 回/min, SpO<sub>2</sub> 91% (酸素マスク使用), 眼球結膜・眼瞼結膜貧血あり・黄染あり, 表在リンパ節触知せず, 心雑音なし, 呼吸音水泡音聴取, 腹部 陥凹・軟, 皮膚黄染あり・皮疹なし, 下腿浮腫なし

< 当院入院時画像検査 >

胸部単純 X 線写真: 全肺野にびまん性浸潤影あり。  
胸部 CT: すりガラス状陰影が広範に分布し, 浸潤影を伴う。  
頭部 MRI: 前頭葉および側頭葉の萎縮, T2 強調画像で内包後脚錐体路が高信号域, 矢状断で舌萎縮。

表 7. IIb 型問題の解答と平均点

No.	臓器	模範解答	平均点
IIb-01	眼瞼	脂腺癌	4.88
IIb-02	皮膚	皮膚線維腫	2.73
IIb-03	肺	抗酸菌感染症	4.38
IIb-04	縦隔	B1 型胸腺腫	4.12
IIb-05	胃	低分化腺癌	2.98
IIb-06	虫垂	低異型度虫垂粘液性腫瘍	4.36
IIb-07	大腸	若年性ポリープ	3.48
IIb-08	膝	膝管内乳頭状粘液性腫瘍	2.26
IIb-09	後腹膜	副腎骨髄脂肪腫	3.64
IIb-10	甲状腺	甲状腺濾胞癌	2.17
IIb-11	腎	嫌色素性腎細胞癌	4.59
IIb-12	膀胱	尿膜管癌	3.76
IIb-13	卵巣	ブレンナー腫瘍	4.07
IIb-14	子宮体部	癌肉腫	4.67
IIb-15	乳腺	非浸潤性乳管癌 高異型度	4.04
IIb-16	リンパ節	濾胞性リンパ腫	4.40
IIb-17	骨髄	急性前骨髄性白血病	3.55
IIb-18	皮膚	尋状性乾癬	4.57
IIb-19	軟部	結節性筋膜炎	3.38
IIb-20	顎下腺	多形腺腫	4.79

表 8. IIc 型問題の解答と平均点

No.	臓器	模範解答	平均点
IIc-01	脳 (第四脳室内)	上衣腫	4.01
IIc-02	皮膚	日光角化症	4.19
IIc-03	僧帽弁	感染性心内膜炎	4.72
IIc-04	前立腺部尿道	前立腺導管癌	3.89
IIc-05	肺	硬化性肺胞上皮腫	2.99
IIc-06	胃	アミロイドーシス	4.41
IIc-07	大腸	コラーゲン大腸炎	4.64
IIc-08	肝	細胆管細胞癌	2.27
IIc-09	子宮内膜	絨毛癌	4.32
IIc-10	外陰部	乳房外バジレット病	4.87
IIc-11	乳腺	4) CD20	3.80
IIc-12	リンパ節	2) サルコイドーシス	4.79
IIc-13	皮膚	Leukocytoclastic vasculitis	4.78
IIc-14	細胞診 (乳腺)	1) 陰性・線維腺腫	3.76
IIc-15	細胞診 (子宮頸部)	3) HSIL	2.48
IIc-16	細胞診 (腹水)	4) 腺癌 (大腸癌)	3.76
IIc-17	細胞診 (気管支擦過)	2) 気管支擦過/扁平上皮癌	3.64
IIc-18	細胞診 (尿)	2) Decoy cell	4.38
IIc-19	顎骨	エナメル上皮腫	4.37
IIc-20	顎骨	骨吸収抑制薬関連顎骨壊死+放線菌症	4.85

<当院入院時血液検査所見> ( ) 内は基準値

血算: WBC 15,000/ $\mu$ L (3,500-9,100), RBC  $286 \times 10^4$ / $\mu$ L (376-500 $\times 10^4$ ), Hb 8.5 g/dL (11.3-15.2), Plt  $2.3 \times 10^4$ / $\mu$ L (13.0-36.9 $\times 10^4$ )

生化学: AST 72 U/L (11-30), ALT 56 U/L (4-30), ALP 523 U/L (107-330), LDH 244 U/L (109-216),  $\gamma$ -GTP 34 U/L (< 45), amylase 325 U/L (40-126), lipase 138 U/L (11-59), T-Bil 7.9 mg/dL (0.3-1.2), CK 52 U/L (40-188), BUN 19.8 mg/dL (8.0-22.0), Cre 0.66 mg/dL (0.61-1.04), Alb 1.7 g/dL (3.9-5.1), Na 142 mmol/L (136-148), K 4.5 mmol/L (3.6-5.0), Cl 105 mmol/L (96-108), Ca 10.1 mg/dL (8.8-10.1) [Alb 補正], CRP 12.74 mg/dL (0.00-0.14)

凝固系: FDP 23.6  $\mu$ g/mL (0-5.0), PT-INR 1.77 (0.85-1.15), Fibrinogen 105 mg/dL (129-271), D ダイマー 12.9  $\mu$ g/mL (0-1.5)

その他:  $\beta$ -D グルカン定量 64 pg/mL (< 20)

血液培養 (結果は死後判明): カンジダ属, メチシリン耐性黄色ブドウ球菌 (MRSA) を検出

<当院入院時生理機能検査>

心電図, 心エコー, 下肢静脈エコーに特記事項なし

【入院後経過】

当院到着時, 各種培養検査を提出し, 抗生剤点滴を開始した。入院翌日の夜間に呼吸苦が増悪。積極的な心肺蘇生措置を行わない方針を家族に確認。状態は改善せず永眠された。原疾患の確定および直接死因の検索目的に病理解剖を依頼された。

2) 剖検時の主な所見

死後約 2 時間で剖検開始。身長 170 cm, 体重 39.5 kg。

主要臓器の重量: 心臓 240 g, 左肺 565 g, 右肺 585 g, 肝臓 850 g, 脾臓 190 g, 左腎 105 g, 右腎 85 g, 左副腎 6.3 g, 右副腎 5.5 g, 脳 1,120 g。

外表および主要臓器の肉眼所見:

体格は中等度。やせ型で腹部が陥凹。肋間筋の萎縮のため肋骨が浮き出ている印象。四肢の筋肉は高度に萎縮。皮膚は黄染していた。表在リンパ節は触知せず。瞳孔径は左

右同大 5 mm。眼球および眼瞼結膜は蒼白で、黄染あり。

開胸すると肺は胸壁に癒着していたが用手剥離可能。胸水は左に 500 mL (淡褐色透明)、右に 200 mL (淡褐色透明) 貯留あり。開腹すると腹膜に癒着なく、腹水は 500 mL (淡褐色透明) 貯留あり。横隔膜の高さは鎖骨正中線上で左第 6・7 肋間、右第 6 肋骨。

舌は萎縮していた。

左右肺動脈に血栓および塞栓なし。気管・気管支内腔には膿性痰が高度に貯留 (図 1)。左肺臓側胸膜の一部は淡緑色調に肥厚していた。左右の肺の断面は全肺葉がうっ血調で、光沢感とともに糸を引くようなぬるぬる感あり、充実性でゴム様に硬かった。腫瘍性病変なし。図 2 は左肺断面・外表を示す。

横隔膜の外観および断面は図 3 の通り。

心膜に癒着なく、心嚢水は黄色透明少量。冠状動脈の動脈硬化は軽度。心臓弁に疣贅や血栓の所見なし。

肝臓の断面は小葉構造不明瞭で、胆汁うっ滞あり。胆嚢および総胆管に著変なし。ファーター乳頭からの胆汁流出良好。

膵臓の表面では脂肪組織の鹸化が顕著 (図 4)。

脾臓の断面は膨隆し、やわらかく脆弱で、脾粥量が多く、5-10 mm 程度の白色調の領域あり (図 5)。

食道の内腔では 5 mm 程度の白色小隆起を散見した (図 6)。胃は粘膜に点状出血。十二指腸、空腸、回腸、大腸に著変なし。

左右の腎臓は被膜剥離容易で皮質および髄質に著変なし。腎盂、尿管、膀胱に著変なし。

前立腺は軽度腫大していた。

大動脈に中等度の粥状硬化あり。

骨髄は赤色髄。

開頭すると硬膜外および硬膜下に血腫なし。頭頂部のクモ膜下出血あり。脳軟化なし。前頭葉と側頭葉が萎縮し、脳溝がやや開大していた。脊髄の外表および断面は図 7 の通り。

### 3) 配布写真

- 図 1. 気管・気管支内腔 剖検時
- 図 2. 左肺断面 (右端は外表) 剖検時
- 図 3. 横隔膜外表・断面 固定後
- 図 4. 膵臓外表 剖検時
- 図 5. 脾臓断面 剖検時
- 図 6. 中部食道内腔 固定後
- 図 7. 脊髄外表・断面 固定後
- 図 8. 脊髄 [上: 胸髄クリューバー・バレラ (KB) 染色写真, 左下: 腰髄前角 HE 染色写真, 右下: 腰髄前角リン酸化 TDP-43 の免疫染色 (IHC) 写真]
- 図 9. 左肺胸膜 (グロコット染色写真)
- 図 10. 右肺 (HE 染色写真)

### 4) 配布標本 (すべて剖検時の標本, HE 染色)

1. 胸髄 (配布写真の図 8 上は同一標本の KB 染色写真である。また、図 8 下の赤矢印は腰髄前角の神経細胞に見られた特徴的所見の HE 染色写真と IHC 写真を示す。)
2. 横隔膜
3. 左肺 (配布写真の図 9 は同一標本の胸膜部分のグロコット染色写真である。)
4. 右肺 (配布写真の図 10 は右肺の別標本に見られた特徴的所見の HE 染色写真である。)
5. 心臓
6. 肝臓
7. 膵臓
8. 脾臓
9. 右腎
10. 前立腺

### 5) 設問

#### 問 1.

本症例の病理解剖診断を主病変と副病変とに分け、箇条書きで記載せよ。

#### 問 2.

1) 剖検時所見として、配布写真・配布標本内で筋萎縮性側索硬化症を示唆する所見を挙げよ。ただし、脊髄の肉眼所見と組織所見、筋肉の組織所見の 3 点を必ず含めることとする。

2) 直接死因について、筋萎縮性側索硬化症と肺病変・全身病変との関連を踏まえて考察せよ。

#### 問 3.

臨床所見と病理解剖所見に基づいて、各病変・病態の関係をフローチャートで示せ。関連の強いものは実線の矢印で示し、弱いものは破線の矢印で示せ。

[模範解答]

#### 問 1.

主病変

1. 筋萎縮性側索硬化症 [頸髄・胸髄レベルの脊髄は前後径が減少し、前索・側索・前角・前根が萎縮。頸髄～腰髄の前角の神経細胞は減少し、腰髄の前角の残存神経細胞の細胞質内にグニナ小体やリン酸化 TDP-43 陽性の封入体を認める。胸髄の KB 染色では前索・側索の脱髄 (側索で顕著) が見られる。]

1) 神経原性筋萎縮/横紋筋群性萎縮 (配布標本の範囲で横隔膜、肉眼所見として舌・肋間筋・四肢)

2. 気管支肺炎 (誤嚥性肺炎に矛盾しない) 両側 (左 565 g, 右 585 g)

- 1) 両側胸水 (左 500 ml, 右 200 ml)
3. カンジダ性胸膜炎 左肺
4. 敗血症の状態 (血液培養でカンジダ属と MRSA が検出されている)
  - 1) 急性壊死性膵炎 (カンジダを伴う, 120 g)
  - 2) 腹膜炎 (膵臓・肝臓の漿膜にカンジダを伴う炎症)
    - a. 腹水 (500 ml)
  - 3) その他の臓器の微小膿瘍 [心筋 (240 g), 腎臓 (左 105 g, 右 85 g) に微小膿瘍 (カンジダを伴う)]
  - 4) 急性脾炎/感染脾・脾梗塞 (細菌塞栓を伴う, 190 g)
  - 5) 出血傾向
    - a. くも膜下出血, 肺泡出血, 胃点状出血
  - 6) びまん性肺胞傷害
  - 7) 肝内胆汁うっ滞・小葉中心性肝細胞壊死 (850 g)
    - a. 全身黄疸 (皮膚, 眼球結膜・眼瞼結膜)
5. 前立腺癌 (ラテント癌, 多発, Gleason score 4+3=7) 転移なし

#### 副病変

1. るい瘦 (BMI 13.7)
2. 左肺サイトメガロウイルス感染症/巨細胞性封入体肺炎
3. 動脈硬化症
  - a. 大動脈粥状硬化症
  - b. 冠状動脈硬化症
  - c. 脾動脈硬化症
4. 食道グリコーゲンアカントーシス

#### 問 2.

1) 頸髄・胸髄レベルの脊髄は前後径が減少して扁平化し, 前索・側索・前角・前根が萎縮していた。胸髄の KB 染色では前索・側索が淡明化 (変性/脱髄/有髄線維減少) していた (外側皮質脊髄路を含む側索でより顕著)。胸髄の前角の神経細胞は減少し, 腰髄の前角の残存神経細胞の細胞質内にプニナ小体やリン酸化 TDP-43 陽性の封入体を認めた。横隔膜の横紋筋組織は群性萎縮を呈しており, 神経原性筋萎縮の所見であった。以上から筋萎縮性側索硬化症として矛盾しないと考えた。

2) 筋萎縮性側索硬化症による神経原性筋萎縮ならびに (球麻痺症状としての) 嚥下障害により誤嚥を頻回に繰り返す, 肺では (細菌性) 気管支肺炎・カンジダ性胸膜炎を呈していた。誤嚥を示唆する所見として肺の炎症巣内に角化物やこれを貪食した多核巨細胞が見られた。血液培養でカンジダ属と MRSA が検出されており, 肺病変が敗血症の原因として最も考えやすいと判断した。敗血症を支持する所見として, 膵臓・心臓・腎臓に (カンジダを伴う) 膿瘍あるいは微小膿瘍, 脾臓に急性脾炎と細菌塞栓による脾梗塞, 腹膜炎がみられた (膵臓は死後変性が加わっている

可能性あり)。敗血症による変化として, (臨床的に DIC による出血傾向で) 複数臓器における出血, びまん性肺胞傷害, 肝内胆汁うっ滞や小葉中心性肝細胞壊死が惹起されたと考えられた。長期的な摂食障害による低栄養状態 (るい瘦・低アルブミン血症) が易感染性を増した可能性もある。以上から, 筋萎縮性側索硬化症によって誤嚥性肺炎・胸膜炎が発症し, これによる敗血症から多臓器不全に至ったことが直接死因と考えられた。また, 筋萎縮性側索硬化症による呼吸運動障害を背景に, 多量の膿性痰貯留による気道狭窄や肺炎・びまん性肺胞傷害が加わったことによって呼吸不全が増悪したことが直接死因となった可能性もある。

#### 問 3.

図 1 に示す。

#### 5. 成績と合否判定

本年度の成績概要を表 9 に示す。I 型・II 型の合計得点分布は, 図 2 に示すように高得点者が多く, 点数が低くなるにしたがってなだらかに減っている。I 型・II 型の試験問題で正答率 60% の合格ラインを下回ったのは 5 名であった。例年の試験方針の通り, 日常の診断業務に即した問題作成を心掛けた結果が反映されたものと思われた。

個別の問題としては, 骨肉腫・食道の扁平上皮癌と類基底細胞癌の合併・胃の平滑筋腫・卵巣の低異型度漿液性癌・尋常性天疱瘡・膵管内乳頭状粘液性腫瘍・甲状腺濾胞癌・細胆管細胞癌の正答率が 50% 以下と低かった。典型的な像を示す HE 染色標本の問題であるにもかかわらず正答率が低いことは, HE 染色での病変の特徴像の把握が十分にできていないことが示唆された。胃の平滑筋腫の問題では, 臨床の現場では HE 染色のみで診断することはないとしても, 免疫組織化学の微妙な結果に惑わされないためには, HE 染色のみでも平滑筋腫とほぼ診断できる程度の診断能力が重要と考えられる。その他, 本当にそのような診断を想定しているとすれば Dangerous pathologist との謗りを免れないような, 全く的外れな解答が散見されたが, 試験の故の解答と思いたい。実際の診断現場で診断困難な症例に遭遇した場合には, 短絡的に診断をしてしまうのではなく, 教科書等で良く調べ, コンサルテーションに出す等の努力をした上で, 慎重に診断することを心掛けていただきたい。細胞診の問題 10 問のうち 4 問が正答率 50% 以下であり, 細胞診に対する取り組みの遅れが危惧される結果でもあった。細胞診スクリーナーから尊敬される病理専門医となるべく, 細胞診にも積極的に取り組んでいただきたい。

III 型問題は, 筋萎縮性側索硬化症の解剖症例であり, 神経変性疾患の解剖症例がほとんどない施設からの受験者には少し難しい印象があったかもしれないが, 代表的な神経変性疾患に関する核となる知識は病理専門医として必要

なものと考えられ、実際に多くの受験者が筋萎縮性側索硬化症の肉眼および組織所見につき適切に解答をしていただいた。また、筋萎縮性側索硬化症の所見以外に、それに伴った誤嚥性肺炎（気管支肺炎）や真菌性胸膜炎の病理所見、その後に引き起こされた敗血症・全身の真菌性微小膿瘍との関連性については多くの受験者が記載できていた。III型問題で正答率60%の合格ラインを下回ったのは4名であった。前立腺癌（ラテント癌）、サイトメガロウイルス感染症、食道グリコーゲンアカントーシスなどの日常的・特徴的な病変も多く含まれており、加点方式での採点に際

しては受験者に有利に働いたものと思われる。病理解剖診断の中に病名が記載されているにもかかわらず、フローチャートに反映されていないケースがあり、ラテント癌の記載を含め、できるだけフローチャートに反映させる努力が必要と思われる。個別の臓器に関連して診断を行う、生検や手術材料の診断とは異なり、解剖症例は臨床経過の把握と病理所見との関連性を全身的・包括的にみることができる、格好の材料である。病理専門医には深い知識が要求される専門領域の獲得が求められるが、全身の臓器・組織の変化をとらえることのできる幅広い知識も極めて重要で

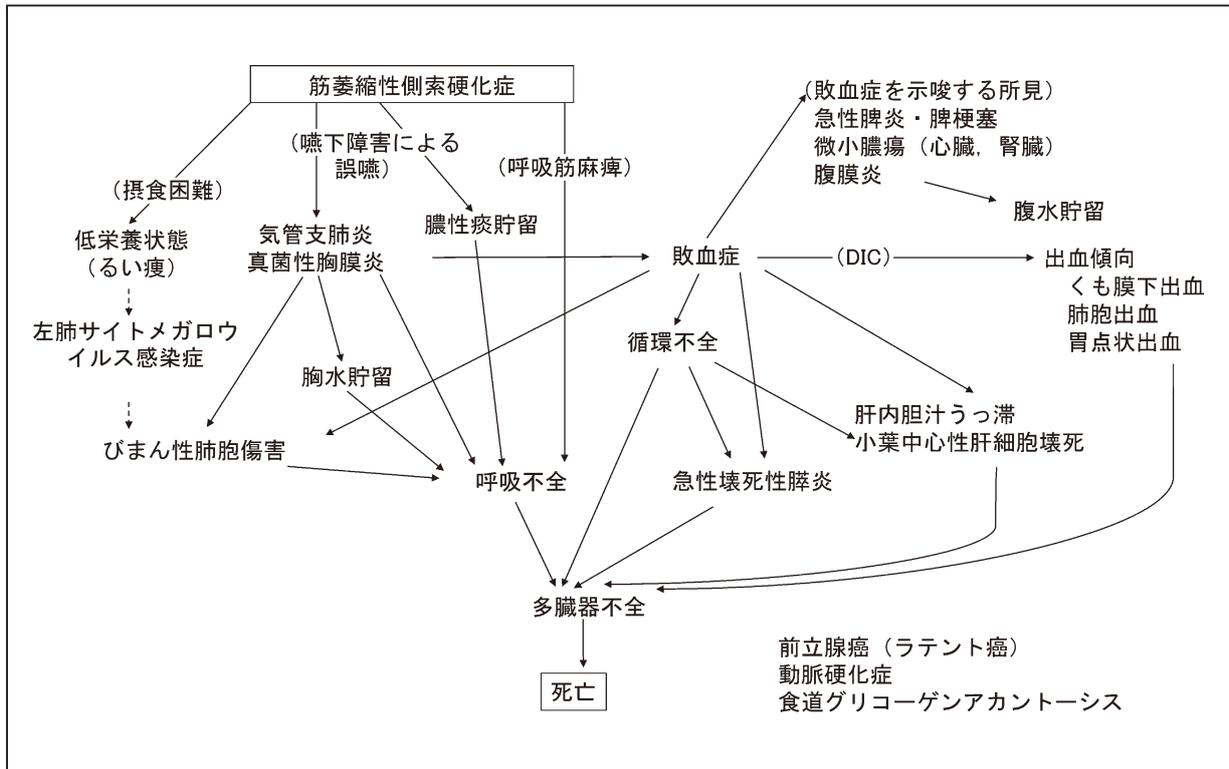


図1. III型問題, フローチャートの例

表9. 試験成績の概要

	満点	平均点 (M)	標準偏差 (SD)	M-SD	M-2SD	最高点	最低点
全体合計	620	475.97	50.33	425.64	375.30	565	263
I型写真	150	112.67	18.01	94.66	76.65	145	45
I型文章	20	16.12	1.77	14.34	12.57	20	11
I型小計	170	128.79	18.56	110.23	91.67	161	57
IIa型	100	74.60	11.03	63.56	52.53	100	27
IIb型	100	76.81	11.84	64.97	53.15	100	44
IIc型	100	80.93	9.99	70.93	60.94	100	44
II型小計	300	232.33	26.03	206.30	180.28	278	128
I+II型計	470	361.12	41.59	319.53	277.94	428	185
III型 (面接を含む)	150	114.85	13.96	100.89	86.92	142	78
細胞診	50	31.24	7.93	23.31	15.37	50	10

### I型+II型

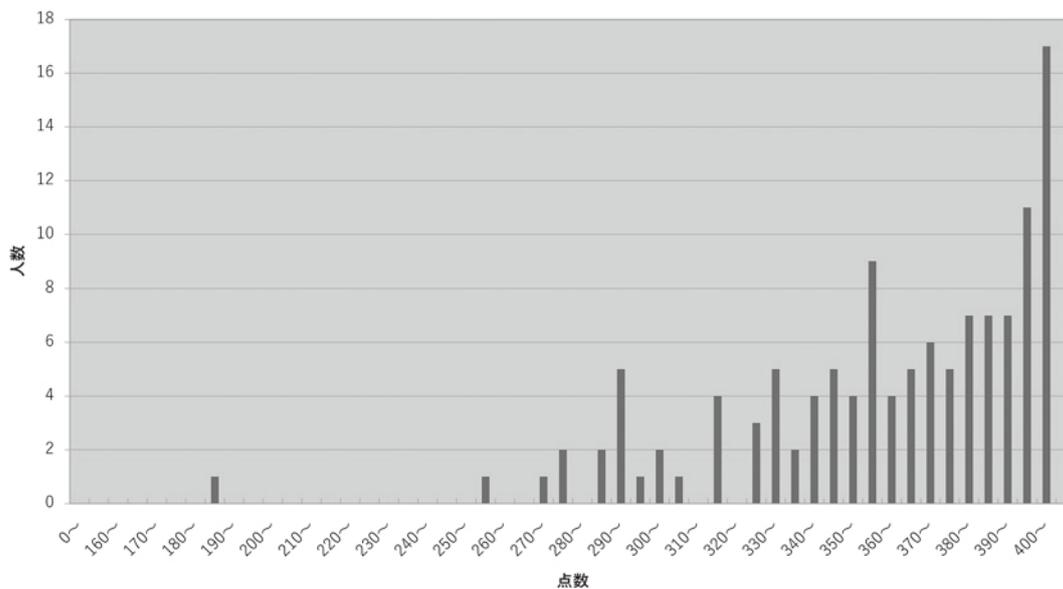


図2. I型+II型, 得点分布

### III型+面接

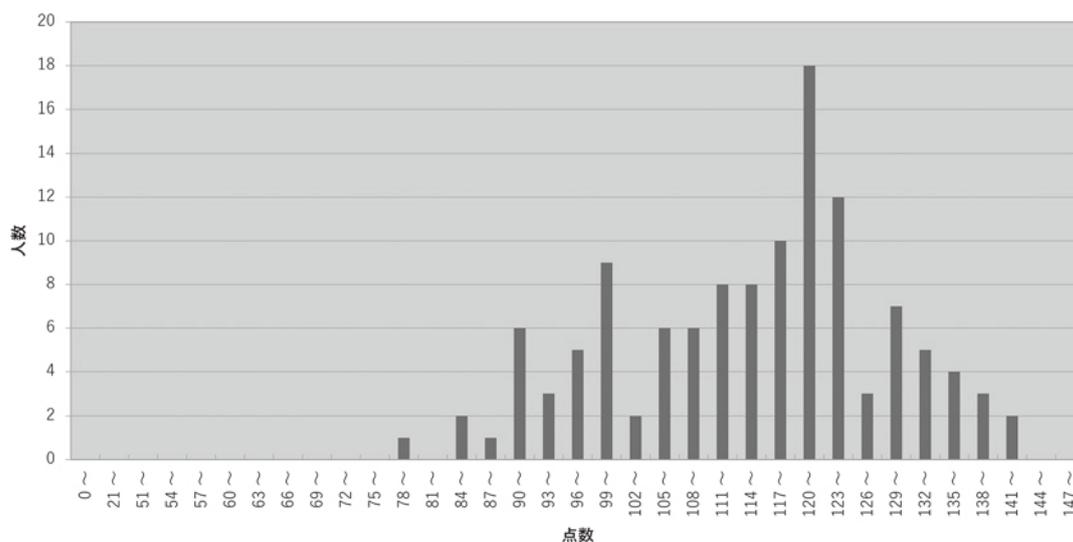


図3. III型+面接, 得点分布

あり、病理専門医となった後もそのような自覚を持って解剖症例の検討に臨んでいただきたい。「病理解剖を行っても何も新しいことが見つからない」と臨床医から思われるようなことが続けば、自ずと病理解剖の意義は薄くなるものと思われる。

試験の合否判定については、採点・集計された結果をもとに試験実施委員および試験委員が合否の目安を設定し、9月26日に開催された病理専門医制度運営委員会で最終的に合否が決定された。

### 6. アンケート結果

例年同様、試験終了後に無記名のポストアンケートを行った（回収率100%、回答数121）。その内容と結果のまとめを表11に示す。受験者の所属は、大学医学部の病理学教室（講座）が45名（37%）、大学病院の病理（病理診断科）が37名（30%）、国公立（法人）のセンターが22名（18%）、それ以外の病院が18名（15%）であった（重複回答1名あり）。病理医としてのキャリアは、4年目が48名（40%）、5年目が28名（23%）、6年以上10年未満

表 10. 病理専門医試験年次別成績推移

回	年	会場	受験者数	合格者数	合格率 (%)	文 献
1	S58 ('83)	東 大	36	31	86.1	
2	S59 ('84)	東 大	43	36	83.7	
3	S60 ('85)	医 歯	48	39	81.3	
4	S61 ('86)	医 歯	67	59	88.1	
5	S62 ('87)	慶 應	97	81	83.5	
6	S63 ('88)	慶 應	63	56	88.9	病理と臨床 7: 138, 1989
7	H1 ('89)	慈 恵	68	56	82.4	同上 8: 133, 1990
8	H2 ('90)	慈 恵	70	63	90.0	同上 9: 129, 1991
9	H3 ('91)	京 大	69	62	90.0	同上 10: 123, 1992
10	H4 ('92)	京 府	65	56	86.1	同上 11: 109, 1993
11	H5 ('93)	日 大	80	69	86.3	同上 12: 131, 1994
12	H6 ('94)	日 大	70	58	82.9	同上 13: 113, 1995
13	H7 ('95)	女子医	75	61	81.3	Pathol Int 46: (5), 巻末 7, 1996
14	H8 ('96)	女子医	97	79	81.4	同上 46: (10), 巻末 3, 1996
15	H9 ('97)	阪 大	77	69	89.6	同上 47: (12), 巻末 7, 1997
16	H10 ('98)	阪 医	86	72	83.7	同上 48: (11), 巻末 5, 1998
17	H11 ('99)	昭 和	88	73	83.0	同上 49: (10), 巻末 5, 1999
18	H12 ('00)	昭 和	87	73	83.9	同上 50: (10), 巻末 5, 2000
19	H13 ('01)	東 大	75	61	81.3	同上 51: (9), 巻末 7, 2001
20	H14 ('02)	東 大	87	74	85.1	同上 52: (10), 巻末 7, 2002
21	H15 ('03)	名市大	87	76	87.3	同上 53: (9), 巻末 7, 2003
22	H16 ('04)	名 大	72	61	84.7	同上 54: (9), 巻末 3, 2004
23	H17 ('05)	日医大	60	52	86.7	同上 55: (9), 巻末 3, 2005
24	H18 ('06)	日医大	65	49	75.4	同上 56: (10), 巻末 5, 2006
25	H19 ('07)	医 歯	92	69	75.0	同上 57: (9), 巻末 3, 2007
26	H20 ('08)	医 歯	90	66	73.3	同上 58: (9), 巻末 5, 2008
27	H21 ('09)	京 府	80	64	80.0	同上 59: (9), 巻末 3, 2009
28	H22 ('10)	京 府	81	62	76.5	会報 272 号 PDF, 2010
29	H23 ('11)	名 大	83	73	88.0	会報 284 号 PDF, 2011
30	H24 ('12)	名 大	89	72	80.9	会報 296 号 PDF, 2012
31	H25 ('13)	東医大	70	56	80.0	会報 308 号 PDF, 2013
32	H26 ('14)	東医大	90	74	82.2	会報 320 号 PDF, 2014
33	H27 ('15)	東邦大	78	61	78.2	会報 333 号 PDF, 2015
34	H28 ('16)	東邦大	86	74	86.0	会報 345 号 PDF, 2016
35	H29 ('17)	神戸大	86	71	82.6	会報 356 号 PDF, 2017
36	H30 ('18)	医 歯	122	100	82.0	会報 367 号 PDF, 2018
37	R1 ('19)	医 歯	115	92	80.0	会報 377 号 PDF, 2019
38	R2 ('20)	阪 大	121	113	93.4	会報 391 号 PDF, 2020

が 42 名 (35%), 10 年以上が 3 名 (2%) であった。各型の試験における「試験問題の難易度」, 「出題内容の適切さ」, 「試験時間の長さ」, 「細胞診問題の難易度・問題数」については, III 型問題の試験時間がやや短いという意見や細胞診問題がやや難しいとの意見が多くみられたものの, その他は概ね適当との結果であった。「問題の写真の画質・大きさ・数」については高い評価をいただけたものと思われる。また, 「試験内容と日常業務の関連性」や「本試験の全体的な質」「試験日程ならびに進行」に関して概ね高い評価が得られた。大阪大学の複数の広い実習室を確保して試験を行えたことで, 「試験場の設備・環境」が高く

評価されたものと思われたが, 一部で冷房温度の調節の不備に対する意見も見られた。「使用した顕微鏡」については適切との回答が多かったが, 20 倍対物レンズの必要性を望む意見も見られた。「自由記載の意見」としては新型コロナウイルス感染症拡大の中での試験の実施に関してのお礼の言葉を多くいただいた。一部の標本に空気が入っていたものがあったとのご指摘があったが, 標本や写真が綺麗だったとの意見が多かった。受験者の皆さんもある程度受容していただいている印象ではあったが, 面接までの待ち時間が長いとの指摘も複数あった。新型コロナウイルス感染症対策に関連した記載として, 飲食の制限や 3 密を避

表 11. ポストアンケート集計結果

アンケート結果	回答の基準	対象	平均値 (最小～最大)
試験問題の難易度	1, 易しかった 2, やや易しかった 3, 適当 4, やや難しかった 5, 難しかった	A) I型写真問題 B) I型文章問題 C) IIa, b型(配布)問題 D) IIc型(巡回標本)問題 E) IIc型(iPad)問題 F) III型(剖検)問題	3.3 (1～5) 3.3 (1～5) 3.2 (1～5) 3.2 (1～5) 3.2 (1～5) 3.6 (2～5)
出題内容の適切さ	1, 不適切 2, やや不適切 3, どちらともいえない 4, やや適切 5, 適切	A) I型写真問題 B) I型文章問題 C) IIa, b型(配布)問題 D) IIc型(巡回標本)問題 E) IIc型(iPad)問題 F) III型(剖検)問題	3.2 (1～5) 3.1 (1～5) 3.2 (1～5) 3.1 (1～5) 3.2 (1～5) 3.3 (1～5)
試験時間の長さ	1, 長い 2, やや長い 3, 適当 4, やや短い 5, 短い	A) I型写真問題 B) I型文章問題 C) IIa, b型(配布)問題 D) IIc型(巡回標本)問題 E) IIc型(iPad)問題 F) III型(剖検)問題	3.0 (1～4) 3.0 (1～4) 2.9 (2～4) 3.0 (2～5) 3.0 (2～4) 3.5 (1～5)
細胞診の難易度	1, 易しかった 2, やや易しかった 3, 適当 4, やや難しかった 5, 難しかった	I型およびIIc型	3.8 (2～5)
細胞診の問題数	1, 少ない 2, やや少ない 3, 適当 4, やや多い 5, 多い	I型およびIIc型	3.3 (3～5)
問題の写真	1, 不適切 2, やや不適切 3, どちらともいえない 4, やや適切 5, 適切	A) I型写真の画質 B) I型写真の大きさ C) I型1問あたりの写真数 D) III型写真の画質 E) III型写真の大きさ F) III型写真の数	4.2 (2～5) 4.2 (2～5) 4.3 (2～5) 4.3 (2～5) 4.3 (2～5) 4.3 (1～5)
試験内容と日常業務の関連性	1, 低い 2, やや低い 3, どちらともいえない 4, やや高い 5, 高い	I型, II型, III型	3.6 (1～5)
本試験の全体的な質	1, 低い 2, やや低い 3, どちらともいえない 4, やや高い 5, 高い		4.2 (2～5)
試験日程ならびに進行	1, 不適切 2, やや不適切 3, どちらともいえない 4, やや適切 5, 適切		4.2 (1～5)
試験場の設備, 環境	1, 不適切 2, やや不適切 3, どちらともいえない 4, やや適切 5, 適切		4.3 (2～5)
使用した顕微鏡	1, 不適切 2, やや不適切 3, どちらともいえない 4, やや適切 5, 適切		4.3 (2～5)

けたトイレ休憩のあり方などに関する要望がいくつかあり、今年限りの事例と思いたいが、今後いつでも同様の状況に対応できるように準備する必要性を感じた。

## 7. おわりに

受験者の皆さんには、新型コロナウイルス感染拡大の中での試験勉強は大変な面もあったかと思ひますし、試験日程の延期・実施日の最終決定の遅れにより、モチベーションを保つのがなかなか難しかったものと推察いたします。試験のために大阪まで出張すべきかどうかを悩まれた方もおられるものと思ひます。そんな中で感染対策の徹底などを行っての異例づくめでの試験実施となりましたが、受験者の皆さんのご協力のもと、大過なく終えることができたものと安堵しています。例年になく高い合格率となったことは、ひとえに受験者の皆様の努力の賜物と思ひますし、われわれもその努力に報いられてよかったと思ひています。残念ながら合格できなかった方々におかれましては、来年に向けて頑張っていたいただければと思ひます。免疫組織化学なしでの診断確定は危険を伴うような時代ではあります。前述しましたように、まずはHE染色標本で可能性の高い疾患を順に絞り込みができるような実力をつけていただき、免疫組織化学ではそれを確認するというつもりで取り組んでいただきたいと思ひます。今後はバーチャルスライドの試験問題への活用が進むかと思ひますが、そのようなことにも慣れていただければと思ひます。

最後になりましたが、2020年の病理専門医試験実施委員の先生方（表12）には、新型コロナウイルス感染拡大の中であって例年よりも長丁場となり、さらには思うように対面の会議ができない中、適切なお指導や素早い対応を

いただきまして、本当に有難うございました。石丸直澄先生をはじめとした口腔病理専門医試験実施委員の先生方にも深く感謝します。委員長補佐として各種実務をこなしていただいた千船病院の渡邊隆弘先生と兵庫医科大学・病理診断科の木原多佳子先生にも感謝の意を表します。新型コロナウイルス感染拡大の影響とはいえ、試験終了後に懇親の場を設けられなかったことは残念ではありましたが、いつか機会があればと思ひています。また、試験委員長の大橋健一先生をはじめとした試験委員の先生方（表12）、面接委員の先生方（表12）、日本病理学会事務局の菊川敦子さん・宮本いづみさん・三好香織さん・加藤春奈さん・松平美紀さん・本間かやのさん、試験委員の松井崇浩先生をはじめとする今回の試験会場の運営にあたり多大な協力をいただいた大阪大学の関係者の皆様、試験の採点等にも関わっていただいた病理専門医制度運営委員会委員長の森井英一先生に心よりの御礼を申し上げます。

表 12. 第 38 回日本病理学会病理専門医試験委員構成

---

第 38 回日本病理学会病理専門医試験実施委員：
廣田誠一（委員長）、大江知里、小西英一、粕雄一郎、佐久間淑子、桜井孝規、竹田雅司、中塚伸一、廣瀬隆則、伏見博彰、南口早智子
面接委員：
足立史朗、伊藤彰彦、稲葉真由美、岸本光男、桑江優子、児玉良典、筑後孝章、羽賀博典、畠山金太、廣瀬善信、細川洋平、前田 環
病理専門医試験委員：
大橋健一（委員長）、新井富生、池田純一郎、大澤政彦、羽尾裕之、原 重雄、伴 慎一、松井崇浩、宮崎龍彦、森川鉄平

---

# 第28回(2020年度)日本病理学会 口腔病理専門医試験報告

第28回口腔病理専門医試験実施委員会  
委員長 石丸 直澄

## 1. はじめに

第28回(2020年度, 令和2年度)の日本病理学会口腔病理専門医試験は, 当初, 2020年7月25日(土)と26日(日)に予定されていたが, 新型コロナ感染の影響で9月19日(土)と20日(日)に, 第38回病理専門医試験と同時に, 大阪大学にて, 感染予防を徹底した上で実施された。試験の構成や実施のスケジュールは病理専門医試験と同様である。本年度の受験申請者は8名で, 最終的に7名が受験し, 7名が合格した。試験の内容と採点ならびに合否判定は, 従来の方法に原則準拠して行われた。

## 2. 受験者の概要

受験者の勤務施設の内訳は, 歯学部(歯科大学)の病理学教室が2名, 医学部の病理学教室が1名, 大学附属病院の病理部が3名, その他が1名であった。近年の傾向として, 歯学部(歯科大学)の病理学教室以外の所属施設の受験者の割合が増加傾向を示していたが, 本年度も歯学部(歯科大学)の病理学教室以外の施設に所属する受験者の7割をこえていた。受験者の口腔病理の経験年数は, 5年以上10年未満が5名, 15年以上20年未満が2名であった。また, 受験者の6名が女性で1名が男性であった。

## 3. 試験内容と出題方針

試験は例年と同様, I型問題(写真問題30問, 文章問題20問), II型問題(標本配布問題40問, 標本回覧問題20問), III型問題(剖検症例)であった。そのうちI型写真問題とII型問題の半数は, 病理専門医試験問題から選択された共通問題とした。共通問題の臓器別出題数を表1に示す。I型文章問題とIII型問題は病理専門医試験と共通問題である。I型写真問題とII型問題の半数は, 口腔病理独自の問題である。口腔問題の疾患分類別出題数を表2に示す。共通問題は, 口腔病理医として必要な人体病理学の基礎知識を問うために諸臓器の代表的な疾患を中心に選択し, さらに口腔に関連の深い疾患を加えた。口腔問題は, 「日本病理学会口腔病理専門医のための研修要綱」に沿って口腔を構成する諸臓器に発生する代表的な疾患を中心に構成し, 隣接する頭頸部病変からも重要なものを取り入れた。また, I型問題では, 臨床像と対比して考えられるよ

うに配慮し, 肉眼像, エックス線画像, 特殊染色像および免疫組織化学染色像を加えた。細胞診の問題では典型的な細胞像を出題した。

### 1) I型問題

I型問題は, 肉眼像, エックス線画像, 病理組織像(HE染色像, 特殊染色像および免疫組織化学染色像), 細胞像等を写真で提示し, 総合的な診断能力を問う問題である。

表1. 共通問題の臓器別出題数

臓器	出題数
肝 胆 脾	2
頭 頸 部	5
呼 吸 器	3
骨 軟 部	2
循 環 器	2
消 化 器	6
生 殖 器	4
神経・感覚器	3
造 血 器	5
内 分 泌	2
乳 腺	1
泌 尿 器	2
皮 膚	4
細 胞 診	4
計	45

表2. 口腔問題の疾患分類別出題数

疾患分類	出題数
菌原性嚢胞	3
非菌原性嚢胞	4
菌原性腫瘍	4
顎骨の非腫瘍性疾患	1
唾液腺腫瘍	4
唾液腺の非腫瘍性疾患	4
粘膜腫瘍	7
粘膜の非腫瘍性疾患	4
その他の腫瘍	9
その他の非腫瘍性疾患(細胞診)	2
計	45

表 3. I 型写真問題の模範解答と平均点

問題番号	模範解答	平均点
I-01	ランゲルハンス細胞組織球症	4.29
I-02	大動脈嚢胞状中膜壊死	5.00
I-03	器質化肺炎	4.29
I-04	ダニ咬傷	2.86
I-05	潰瘍性大腸炎	5.00
I-06	黄色肉芽腫性胆嚢炎	3.14
I-07	ホジキンリンパ腫 (混合細胞型)	4.29
I-08	髄様癌	1.67
I-09	問 1: 小細胞癌 問 2: 2) Chromogranin A, 5) Synaptophysin	4.43
I-10	2) ループス腎炎	3.57
I-11	骨肉腫	0.00
I-12	4) 悪性・粘液腫	3.57
I-13	4) 陽性・腺癌	3.57
I-14	扁平苔癬	5.00
I-15	粘表皮癌	5.00
I-16	慢性顎骨骨髓炎	5.00
I-17	リンパ腺腫 (脂腺型)	1.43
I-18	類天疱瘡	5.00
I-19	アスペルギルス症	5.00
I-20	乳児のメラニン性神経外胚葉腫瘍	2.14
I-21	IgG4 関連唾液腺炎	4.29
I-22	鼻口蓋管嚢胞	5.00
I-23	セメント質骨形成線維腫	5.00
I-24	明細胞性歯原性癌	3.43
I-25	神経線維腫	5.00
I-26	結核性リンパ節炎	4.43
I-27	巨細胞封入体症	5.00
I-28	乳頭腫	4.29
I-29	甲状舌管嚢胞	4.29
I-30	2) 腺様嚢胞癌	5.00

昨年度同様、病理専門医と口腔病理専門医の写真問題冊子は別にした。写真問題の模範解答と平均点を表 3 に示す。I-1～15 は共通問題、I-16～30 は口腔問題である。配点は各問 5 点、合計 150 点である。I 型の文章問題は、日常の病理業務に必要な基本的な事項を正誤判定 (○×) 形式で問う問題である (病理専門医試験報告書を参照)。各問題の配点は 1 点で、合計 20 点である。

## 2) II 型問題

II 型問題は鏡検問題で、主に外科病理学の全般的な知識が問われた。例年通り、IIa 型 (20 題)、IIb 型 (20 題)、IIc 型 (20 題) の計 60 題が出題された。IIa 型および IIb 型問題は、60 分間で各々 20 題を各受験者に配布された標本を鏡検して解答するのに対して、IIc 型問題は巡回方式で、昨年同様 1 題を約 2 分 43 秒以内で鏡検して解答した。また、IIc 型問題は、多数の標本作製が困難な生検、細胞診の標本などの症例が出題された。解答は記述式で、一部には選択問題も含み、配点は各 5 点、合計 300 点である。

表 4. IIab 型鏡検問題の模範解答と平均点

問題番号	模範解答	平均点
IIa-01	髄芽腫	3.57
IIa-02	メルケル細胞癌	2.57
IIa-03	浸潤性粘液性腺癌	1.86
IIa-04	1) c-kit (CD117)	4.29
IIa-05	血管筋脂肪腫	4.29
IIa-06	平滑筋肉腫	5.00
IIa-07	浸潤性微小乳頭癌	4.29
IIa-08	亜急性壊死性リンパ節炎	4.29
IIa-09	形質細胞骨髄腫	3.57
IIa-10	多形腺腫	5.00
IIa-11	扁平上皮癌	5.00
IIa-12	歯原性角化嚢胞	5.00
IIa-13	母斑細胞母斑	4.29
IIa-14	粘液嚢胞	5.00
IIa-15	複雑性歯牙腫	3.57
IIa-16	神経鞘腫	5.00
IIa-17	ワルチン腫瘍	5.00
IIa-18	基底細胞腺癌	3.57
IIa-19	疣贅癌	5.00
IIa-20	疣贅型黄色腫	5.00
IIb-01	尋常性天疱瘡	3.57
IIb-02	脂腺癌	3.57
IIb-03	抗酸菌感染症	4.29
IIb-04	低分化腺癌	3.29
IIb-05	若年性ポリープ	2.14
IIb-06	膝管内乳頭状粘液性腫瘍	2.86
IIb-07	甲状腺濾胞癌	1.43
IIb-08	癌肉腫	3.75
IIb-09	濾胞性リンパ腫 (G2)	5.00
IIb-10	結節性筋膜炎	5.00
IIb-11	類皮嚢胞	5.00
IIb-12	海綿状血管腫	5.00
IIb-13	上皮内癌	2.14
IIb-14	術後性上顎嚢胞	5.00
IIb-15	唾石症	3.57
IIb-16	カンジダ症	3.57
IIb-17	腺腫様歯原性腫瘍	5.00
IIb-18	歯根嚢胞	5.00
IIb-19	脂肪腫	4.29
IIb-20	悪性黒色腫	5.00

模範解答と平均点を表 4, 5 に示す。

## 3) III 型問題

III 型問題は、病理専門医の受験者と共通の剖検症例 1 例が出題され、解答時間は 2 時間 30 分であった。今回も臨床経過、検査データ、病理解剖時の肉眼写真集、プレパラート 1 セットが配布され、剖検診断書の作成と所見を記載し、各設問に答える従来の方式がとられた。問題の詳細は病理専門医試験報告書を参照されたい。面接試験は各受験者の解答用紙の記述内容を参考にして、III 型問題の理解

表 5. IIc 型巡回問題の模範解答と平均点

問題番号	模範解答	平均点
IIc-01	日光角化症	3.57
IIc-02	感染性心内膜炎	5.00
IIc-03	前立腺導管癌	4.71
IIc-04	胃・アミロイドーシス	5.00
IIc-05	コラーゲン大腸炎	2.86
IIc-06	2) サルコイドーシス	4.29
IIc-07	3) HSIL	0.00
IIc-08	4) 陽性・扁平上皮癌	2.14
IIc-09	エナメル上皮腫	5.00
IIc-10	ARONJ+放線菌症	5.00
IIc-11	石灰化菌原性嚢胞	2.14
IIc-12	扁平上皮癌	4.29
IIc-13	問 1: シェーグレン症候群 問 2: 血清自己抗体(抗 SSA 抗体, 抗 SSB 抗体)	4.71
IIc-14	4) 悪性リンパ腫	4.29
IIc-15	膿原性肉芽腫	4.71
IIc-16	唾液腺導管癌	4.14
IIc-17	転移性癌	5.00
IIc-18	骨形成性エプーリス	3.57
IIc-19	5) 扁平上皮癌	5.00
IIc-20	1) ヘルペス感染	4.29

を口頭試問によって確認する事に主眼をおき、試験委員および実施委員のうち2名が交替でペアを組み、受験者1名ごとに約10分間で行った。

#### 4. 採点と判定

採点は、模範解答およびこれに類する解答を満点とし、誤字や必要な亜型の記載のないものは減点し、部分点として採点した。問題別平均点を表3～5に示す。本年の受験者7名の総合計の平均得点率は80.7%で昨年(69.5%)より11.2%高く、一昨年(72.7%)より8.0%高かった。I型問題の平均得点率は81.3%(昨年76.1%)、II型問題は80.2%(昨年69.3%)、III型問題(筆記+面接)は80.9%(昨年62.3%)であった。口腔問題の総合計の平均得点率は87.3%(昨年81.4%)に対し、共通問題では74.2%(昨年61.5%)であり、昨年同様共通問題と口腔問題の正答率の格差(13.1%、昨年19.9%、一昨年22.1%)は減少傾向にあり、バランスのとれた診断能力が培われているものと考えられる。今後の受験者においては、一般病理研修の量と質をより高めることを意識して頂き、口腔疾患と同様に全身各臓器に生じる病態を的確に捉えられる様になって頂きたい。このような一般病理の研修が口腔疾患の病態を理解する上での基盤になるものと考えている。細胞診の平均得点率は67.3%で昨年(66.0%)と同程度であった。I型問題とII型問題とを合わせた総合得点率の最高は89.6%で、昨年(85.1%)より4.5%高かった。III型剖検問題では、種々の臨床所見と剖検所見から得られた個々の臓器の病変とを

関連付け、論理的に整理把握してまとめ上げる能力を重視した評価が行われた。今回のIII型剖検問題は、ALSに感染症を伴った症例であったが、個々の病変の抽出や死因につながる全体の病態の時系列に従った理解が十分なされており、III型筆記の得点率は74.9%であった。合格基準は、昨年同様、I型問題とII型問題を合わせた得点率が60%以上で、かつIII型問題の筆記と面接を合わせた得点率が60%以上とした。これらの成績評価を基に、9月26日に開催された口腔病理専門医試験制度運営委員会で慎重に審議し、7名全員を合格と判定した。今年度の7名の受験者は、共通問題あるいは細胞診問題で60%を下回っているのが見受けられたが、全体にバランスよく得点をあげており、日頃の研鑽がうかがわれる。受験者全員には成績の結果と簡単な総評を加えて可否を通知したので、この結果を各自の自己分析に役立て、可否によらず病理解剖を含めた病理学のさらなる研鑽を積み、合格後は口腔病理専門医としてさらに幅広い活躍をされることを期待したい。

#### 5. アンケート結果

試験終了後、例年通り無記名のアンケートを実施した。その内容と結果の概略を表6に示す。昨年同様本年度の問題に対して、問題の難易度および適切さに関して概ね適切と答えた受験者が多かった。試験時間の長さについては、IIc型およびIII型問題においてやや短かったとした受験者が多かった。さらに、写真の質や試験の全体的な質は概ね適切とした受験者が多く、試験場の設備、環境、試験進行および使用した顕微鏡に関しては高い評価を受けた。

#### 6. おわりに

口腔病理専門医試験も本年度は第28回目となり7名が受験しました。試験結果から、口腔問題・共通問題の得点率の偏りも減少しており、可能な限り満遍ない領域の学習が進められているものと感じます。一般の外科病理・病理解剖を通して各臓器にみられる病態を把握する能力を身に付けることが、口腔領域疾患の病理診断の精度をさらに向上させる上で極めて重要です。これを実現するために、新しい研修要項が平成23年度卒業生から導入されています。専門医試験の結果を踏まえ、口腔病理専門医研修制度の実質化とともに、その制度をさらに整備し、研修内容をより充実させていく必要があります。今後、ますます日本病理学会の皆様のご支援とご指導を賜ります様、改めてお願い申し上げます。

#### 7. 謝辞

本年度の口腔病理専門医試験にご尽力頂きました試験実施委員および試験委員(表7)の諸先生に御礼申し上げます。口腔病理専門医試験では、病理専門医試験のI・II型問題の半数を、またIII型問題は同じものを使用させて頂

表 6. ポストアンケート集計結果

アンケート項目	5段階評価平均
試験問題の難易度	1: 非常に易, 3: 適当, 5: 非常に難
A) I型写真問題	3.43
B) I型文章問題	3.57
C) IIa, b型(配布)問題	3.29
D) IIc型(巡回)問題	3.29
E) III型(剖検)問題	3.57
出題内容の適切さ	1: 非常に不適切, 3: どちらでもない, 5: 非常に適切
A) I型写真問題	3.43
B) I型文章問題	3.86
C) IIa, b型(配布)問題	3.71
D) IIc型(巡回)問題	3.71
E) III型(剖検)問題	3.86
試験時間の長さ	1: 非常に短い, 3: 適当, 5: 非常に長い
A) I型写真問題	3.14
B) I型文章問題	3.14
C) IIa, b型(配布)問題	3.29
D) IIc型(巡回)問題	2.86
E) III型(剖検)問題	2.57
細胞診	1: 非常に易, 3: 適当, 5: 非常に難
A) 難易度	3.43
B) 問題数	3.00
写真	1: 非常に不適切, 3: どちらでもない, 5: 非常に適切
A) I型写真の画質	3.57
B) I型写真の大きさ	3.86
C) I型1問当たりの写真数	4.14
D) III型写真の画質	4.29
E) III型写真の大きさ	4.29
F) III型写真の数	4.29
試験内容と日常業務との関連性	1: 非常に低い, 3: どちらでもない, 5: 非常に高い
	4.00
試験の全体的な質	1: 非常に低い, 3: どちらでもない, 5: 非常に高い
	4.29
試験日程ならびに進行	1: 非常に低い, 3: どちらでもない, 5: 非常に高い
	4.71
試験場の設備や環境	1: 非常に不適切, 3: どちらでもない, 5: 非常に適切
	4.71
使用した顕微鏡	1: 非常に不適切, 3: どちらでもない, 5: 非常に適切
	4.43

表 7. 第 28 回日本病理学会口腔病理専門医試験関連委員

第 28 回日本病理学会口腔病理専門医試験実施委員	
石丸 直澄	(委員長, 徳島大学大学院医歯薬学研究部口腔分子病態学分野)
久保 勝俊	(愛知学院大学歯学部口腔病理学講座)
矢田 直美	(九州歯科大学口腔病理学分野)
口腔病理専門医試験委員	
豊澤 悟	(委員長, 大阪大学大学院歯学研究科口腔病理学教室)
長塚 仁	(岡山大学大学院医歯薬学総合研究科口腔病理学分野)
入江 太朗	(岩手医科大学歯学部病態解析学分野)
佐藤 淳	(大阪大学大学院歯学研究科口腔病理学教室)

いています。口腔病理専門医試験への深いご理解の下に、これらの問題作成にご尽力頂き、使用することをご了承頂きました理事長の北川昌伸先生、病理専門医試験実施委員および試験委員の諸先生に改めて御礼申し上げます。特に、試験実施委員長の廣田誠一先生と試験委員長の大橋健一先生には、問題作成から実施に至るまで多大なご助力、ご高配を頂き、心より御礼申し上げます。また、試験会場を提供して頂き、試験実施にご尽力頂きました大阪大学の森井英一先生をはじめ同大病理関連分野スタッフの皆様へ深謝致します。特に、試験前日には、全ての顕微鏡の整備を実施して下さり、多大なご負担とご苦勞をお掛けしました。改めて御礼を申し上げます。

最後になりましたが、口腔病理専門医試験の実施にあたり、終始的確なご助言と多大なご協力を頂きました日本病理学会事務局の菊川敦子さん・宮本いづみさん・三好香織さん・加藤春奈さん・松平美紀さん・本間かやのさんはじめスタッフの皆様へ心より感謝申し上げます。