新・内科専門医試験および 新・内科指導医試験

自治医科大学医学教育センター

岡崎 仁昭

Hitoaki Okazaki : Medical Education Center, Jichi Medical University, Japan.

Key words 臨床実地長文連問形式
マルチメディア対応型 computer based testing 〈multi-media adapted CBT〉

はじめに

2020年から内科系一階部分の資格として、広告可能な「新・内科専門医（以下、内科専門医）」を取得する制度となる。従来の認定内科医は卒後最低3年間の研修で取得可能であったが、内科専門医は卒後最低5年間の研修が必要となり、試験としての難易度は従来の総合内科専門医と認定内科医との中間に位置するものとなる。

また、総合内科専門医は内科指導医という位置づけへの移行を想定している。

本稿では、新制度における新・内科専門医試験を中心にその試験の概要を述べる。さらに導入が予定されている新・内科指導医試験についても簡単に触れる。

1. 新・内科専門医試験

現在、卒前の筆記試験としては臨床実習前の共用試験CBT 〈computer-based testing〉¹⁾と医師国家試験²⁾、卒後の日本内科学会資格認定試験には認定内科医試験と総合内科専門医試験がある。これらの試験は各段階の評価法として、卒前教育・卒後臨床研修・専門医制度を含めた一連の医師養成過程の中に位置づけられることから、それぞれの到達目標との整合性を図りつつ、実施されることが望ましい（図1）。今後の新・内科専門医試験の具体的な方向性としては、単に知識を問う問題ではなく、症候から優

先順位を考慮しつつ鑑別診断や治療方針の選択を進めていく臨床医の思考過程に沿った、臨床的な応用力を問う問題を出題するため、出題傾向として一般問題よりも臨床実地問題により重点が置かれることになる。

1) 新・内科専門医の概要（表）

新・内科専門医試験の概要を示す。

2) 新・内科専門医の具体的な事項

(1) 選択式問題：現行どおり、共用試験CBT

図1 卒前教育・卒後臨床研修・専門医制度を含めた一連の医師養成過程

共用試験CBT：医療系大学間共用試験実施評価機構により臨床実習開始前に実施されている共用試験のうち、コンピュータを活用した知識の評価（computer based testing）のこと。
OSCE：objective structured clinical examination（客観的臨床能力試験）

PCC-OSCE：post clinical clerkship-OSCE（臨床実習終了時OSCE）

医師国家試験は平成29年度から一般問題150題、臨床実地問題250題、計400題で出題される予定である。現在は一般問題250題、臨床実地問題250題、計500題である。

PCC-OSCEは平成32年度をめどに全国的に正式実施が開始される見込みであるが、実施は医療系大学間共用試験実施評価機構において準備が進められている。

表 新・内科専門医試験

1. 現行どおりの選択式問題を出題する。出題数は300題が予定されている。
2. 難易度は現在の総合内科専門医試験と認定内科医試験との中間とする。
3. 総合内科分野の出題数を増加させ、特に研修カリキュラムの基本的診療技能と主要症候とを重視する。
4. 臨床実地長文連問形式問題の出題を増やす。
5. 合格基準は絶対基準とする。

や医師国家試験で出題されている5肢選択式の一般問題と臨床実地問題を基本として出題する³⁾。また、選択式問題は通常の5肢選択式だけでなく、選択肢が6肢以上の多選択肢問題も出題される。出題数は300題が予定されている。一般問題と臨床実地問題の具体的な出題数はまだ決定されていないが、医師国家試験は平成29年度から一般問題：臨床実地問題が150：250題となり、臨床実地問題重視に変更される²⁾。新・内科専門医試験も臨床実地問題重視の観点から、例えば一般問題：臨床実地問題は100：200題程度が妥当と考えられる（図1）。

（2）難易度は現在の総合内科専門医試験と認定内科医試験の中間とする予定である。また、

出題範囲は日本内科学会資格認定試験出題基準と認定医制度研修カリキュラムに準拠する。臨床実地問題については、専攻医が臨床研修に真面目に取り組んだ成果を評価できるようにする。具体的には、列挙された特徴的なキーワードから疾患名を想起させるのではなく、症候から優先順位を考慮しつつ鑑別診断を進めていく臨床医としての思考過程に沿った問題や、内科救急疾患の初期治療に関する問題を重視して出題される予定である。

出題が望まれる内容を列挙すると、

○基本的な診療能力

○医の倫理・患者の人権・医療面接・診療録の記載・チーム医療の理解

○臨床研修で経験することが期待される症候・病態・疾患

○医療安全対策，医薬品などによる健康被害，健康危機管理

○がん対策基本法（悪性腫瘍），新興再興感染症・輸入感染症，終末期医療などへの配慮など，社会的要請事項に対応

○臨床実地問題は，

○臨床研修の成果が反映される問題，視覚素材の出題を行う。

○病歴や身体診察所見などの情報を中心に臨床的思考過程とそれに基づく判断能力を問う問題を充実させる。

（3）総合内科分野の出題数を増加させ，特に研修カリキュラムの基本的診療技能と主要症候が重視される．総合内科分野からの出題は，後述する臨床実地長文連問形式とされる。

（4）臨床実地長文連問形式問題の導入：

臨床研修の成果を反映させる問題形式として，日本内科学会では臨床実地長文連問形式問題を導入している．共用試験CBTでの順次解答4連問（医療面接，身体診察所見，必要な検査，背景となる病態生理の配列パターン）¹⁾や医師国家試験長文3連問を参考に，さらに拡大した形式である．同一の症例について，医療面接，身体診察所見，一般検査，特殊検査，病態生理，診断，治療などについて実地臨床に即した一連の事項を問う内容である．以下に例題を示す⁴⁾．

次の文を読み，1～10の問いに答えよ。

設定：あなたは地域中核病院総合内科に勤務する卒後3年目の専攻医である．初診の外来患者の医療面接と身体診察とを担当する。

28歳の女性．関節痛と発熱とを主訴に来院した。

診察前情報：2か月前から両手首の関節痛が持続している．1週間から37℃台の微熱が出現した。

内科指導医は専攻医に対してまず鑑別診断上，必要な医療面接事項を確認することにした．指導医と専攻医との会話を示す。

指導医：「関節痛では関節を自動的，他動的な

運動とともに疼痛が出現します．すなわち，運動時痛〈POM：Pain on motion〉があれば関節痛と判断できます．関節痛だけでなく，関節炎をきたしているか否かが鑑別診断上，重要です．それでは炎症の5徴について説明できますか」

専攻医：「炎症の5徴ですか…」

1 炎症の5徴に含まれないのはどれか．1つ選べ．（身体所見）

（a）発熱

（b）発赤

（c）腫脹

（d）機能障害

（e）チアノーゼ

正解（e）

指導医：「もし関節炎であれば，鑑別診断上，障害されている関節の個数（単・小・多）と両側性か片側性か否かが重要です．この患者さんが両側性の手関節炎をきたしているとします．患者の年齢，性別，2か月間の経過および微熱を伴う点から可能性の高い疾患を考え，重要な医療面接事項を列挙してください」

専攻医：「可能性の高い疾患としては…」

2 この時点で可能性の高い疾患はどれか．1つ選べ．（診断）

（a）痛風

（b）線維筋痛症

（c）変形性関節症

（d）関節リウマチ〈RA〉

（e）リウマチ性多発筋痛症

正解（d）

3 医療面接として重要性が低い事項はどれか．1つ選べ．（医療面接）

（a）皮疹の有無

（b）光線過敏症の有無

（c）朝のこわばりの有無

（d）家族歴での子供の健康状態

（e）食物を嚙む際の頬の痛みの有無

正解（e）

現病歴（専攻医が記載）：2か月前から特に誘因がなく両手関節の疼痛，腫脹および機能障害が持続した．朝のこわばりは10分程度である．

1か月前から37℃の発熱が出現した。最低体温は36℃台である。感冒様症状はなかった。

指導医：「鑑別診断上、見逃しがないように、以下の事項を聴取して下さい」

専攻医：「分かりました。陽性、陰性所見を記載しました」

陽性所見：全身倦怠感、発熱、両手関節炎

陰性所見：①脱毛、②視力低下、皮疹、③光線過敏症、④口腔内潰瘍、口腔内乾燥感、頸部リンパ節腫大、息切れ、胸痛、腹痛、浮腫、しびれ、⑤Raynaud現象

4 下線部の技法はどれか。1つ選べ。(医療面接)

- (a) ROS <review of systems>
- (b) EBM <evidence-based medicine>
- (c) POMR <problem oriented medical record>
- (d) SOAP <subjective/objective/assessment/plan>
- (e) RIME <reporter/interpreter/manager/educator>

正解 (a)

5 両手関節炎に加え、①脱毛、③光線過敏症、④口腔内潰瘍および⑤Raynaud現象を伴う場合、考えられる疾患はどれか。2つ選べ。(症候からの鑑別診断)

- (a) Behçet病
- (b) 関節リウマチ <RA>
- (c) サルコイドーシス
- (d) 混合性結合組織病 <MCTD>
- (e) 全身性エリテマトーデス <SLE>

正解 (d), (e)

6 両手関節炎に加え、②視力低下を伴う場合、考えられる疾患はどれか。2つ選べ。(症候からの鑑別診断)

- (a) 強皮症
- (b) Behçet病
- (c) 関節リウマチ <RA>
- (d) サルコイドーシス
- (e) Vogt-小柳-原田病

正解 (b), (d)

既往歴：2経妊2経産。特記すべきことはない。

家族歴：子供が通う幼稚園では特に感染症は流行していない。

7 家族歴の下線部でもし感染症が流行していれば、鑑別診断上、最も重要な病原ウイルスはどれか。1つ選べ。(鑑別診断)

- (a) EBウイルス
- (b) アデノウイルス
- (c) インフルエンザ
- (d) パルボウイルスB19
- (e) コクサッキーウイルス

正解 (d)

現症 (専攻医が記載)：意識は清明。身長151 cm、体重51 kg。体温37.1℃。脈拍88/分、整。血圧128/74 mmHg。呼吸数14/分。視力低下はない。皮疹はない。脱毛はない。眼瞼結膜に軽度の貧血を認める。口腔内に潰瘍や乾燥感はない。頸部でリンパ節は触知しない。甲状腺は触知しない。心音と呼吸音とに異常はない。腹部は平坦、軟で、肝・脾を触知しない。四肢に浮腫を認めない。両手関節に運動時痛、腫脹および機能障害を認める。神経学所見に異常はない。

検査所見：尿所見；蛋白(－)、糖(－)、潜血(－)。血液所見；赤血球340万/ μ l、Hb 9.9 g/dl、Ht 33.0%、白血球3,400/ μ l、血小板8万/ μ l。血液生化学所見；総蛋白7.9 g/dl、アルブミン4.0 g/dl、尿素窒素19 mg/dl、クレアチニン0.9 mg/dl、AST 20 IU/l、ALT 28 IU/l、LD 286 IU/l (基準176～353)、ALP 253 IU/l (基準115～359)、 γ -GTP 40 IU/l (基準8～50)、CK 145 IU/l (基準40～200)。CRP 0.4 mg/dl。両手X線写真に異常はない。

8 検査所見の下線部の結果から、考えられる疾患はどれか。2つ選べ。(検査所見からの鑑別診断)

- (a) Behçet病
- (b) Sjögren症候群
- (c) 関節リウマチ <RA>
- (d) サルコイドーシス
- (e) 全身性エリテマトーデス <SLE>

正解 (b), (e)

専攻医：「膠原病，特にSLEの可能性が高いと
考えます。免疫血清学検査を追加するべきで
す。抗核抗体，抗dsDNA抗体，抗Sm抗体，抗
CCP抗体，抗RNP抗体を提出してはどうでしょ
うか」

指導医：「この患者で，ある免疫血清学検査が
陰性であれば，SLEは否定的です。最初にこの
検査項目を追加しましょう」

9 下線部の検査について正しいのはどれ
か。1つ選べ。（検査特性）

- (a) 感度は低い。
- (b) 感度は高い。
- (c) 特異度は低い。
- (d) 特異度は高い。
- (e) 感度と特異度とはほぼ等しい。正解 (b)

10 下線部の免疫血清学検査項目はどれか。
1つ選べ。（検査特性）

- (a) 抗核抗体
- (b) 抗Sm抗体
- (c) 抗CCP抗体
- (d) 抗RNP抗体
- (e) 抗dsDNA抗体 正解 (a)

(5) 合格基準について

合格基準には絶対基準を用いる。一般問題と
臨床実地問題とを併せて基準が設定される見込
みである。必修問題と禁忌肢問題は用いられな
い。なお，具体的な配点や合格基準については，
継続的に妥当性を評価し，検討を行う必要がある。

2. 新・内科指導医試験

新・内科指導医試験については現在，検討中
であるが，出題形式はインターネット上でマル
チメディア対応型E-testingが予定されている。
本稿では次世代型の問題形式としてコンピュー
タを使用した，音声や動画を加えたマルチメ
ディア対応型試験問題を紹介する。

現在，コンピュータを使用した医学系試験に
は共用試験CBTと日本内科学会セルフトレーニ
ング問題のweb版がある。しかしながら，内容
は紙ベースの試験問題と変わらない。せっかく
コンピュータを利用するのであれば，音声や動
画を加えたマルチメディア対応型試験問題
〈Multi-media adapted CBT〉が望ましい⁵⁾。

例題を示す。

第108回医師国家試験（H-13）から抜粋し，
一部改変した。

肢位の写真（図2）を示す。

異常所見を見出すためにこの肢位が最も適し
ているのはどれか。1つ選べ。

- (a) 肝性脳症
 - (b) ラクナ梗塞
 - (c) Parkinson病
 - (d) 甲状腺機能亢進症
 - (e) 良性発作性頭位眩暈症 正解 (a)
- 不随意運動に関する出題であるが，文字で説

図2 肢位の写真

図3 12誘導心電図

明するよりも、実際の動画を出して判断させる方が望ましい。

○マルチメディア対応型試験問題

例題1 50歳の男性。黄疸と手のふるえとを主訴に来院した。

患者の動画を示す。(羽ばたき振戦)

考えられるのはどれか。1つ選べ。

- (a) 肝性脳症
 - (b) ラクナ梗塞
 - (c) Parkinson病
 - (d) 甲状腺機能亢進症
 - (e) 良性発作性頭位眩暈症
- 正解 (a)

例題2 47歳の男性。労作時呼吸困難と下腿浮腫とを主訴に入院した。2か月前から重い物を持ったり、坂道を上るときに喘息様の呼吸困難が出現するようになった。4年前に喘息発作の診断で入院した際に心雑音を指摘されていた。

■心尖部で聴取される心音を示す。(拡張期ランブルなど)

入院時の12誘導心電図(図3)、胸部X線写真(図4)および心エコー(動画)(図5)を示す。

図4 胸部X線写真

治療法として適切なのはどれか。2つ選べ。

- (a) 植込み型除細動器〈ICD〉
- (b) 心膜切除術
- (c) 僧帽弁形成術
- (d) 僧帽弁置換術
- (e) PTMC〈経皮経静脈的僧帽弁交連切開術〉

正解 (d), (e)

図5 心エコー長軸像（動画）

音声や動画を使用すれば，今まで評価できなかった聴診の技能やドプラ心エコーの読影能力の評価が可能となる．今後の医学分野での試験はマルチメディア対応型に移行することが予想

される．

著者のCOI（conflicts of interest）開示：本論文発表内容に関連して特に申告なし

文献

- 1) 医療系大学間共用試験実施評価機構：臨床実習開始前の「共用試験」第13版（平成27年）.
- 2) 厚生労働省：医師国家試験改善検討部会報告書．平成27年3月30日.
- 3) 岡崎仁昭：生涯教育の担い手としての総合内科専門医 セルフトレーニング問題を中心に，日内会誌 97：1922-1929, 2008.
- 4) 平成26年度 第30回認定内科医資格認定試験問題（抜粋），日内会誌 104：615-638, 2015.
- 5) 松山 泰，他：自治医科大学におけるマルチメディア形式の総合判定試験の導入，医学教育 45：140, 2014.