

厚生労働科学研究補助金
政策科学総合研究事業(臨床研究等ICT基盤構築・人工知能実装研究事業)

ICTを利用した医師国家試験の評価方法の開発と検証のための研究

令和6年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 河北 博文

令和 7(2025)年 5 月

目 次

I. 総括研究報告

ICTを利用した医師国家試験の評価方法の開発と検証のための研究	3
河北 博文	

II. 分担研究報告

1. CBT医師国家試験の導入の実現に向けた研究	23
岡崎 仁昭、松山泰、浅田 義和、久保 沙織、伴 信太郎	
2. 医学生の実能・態度の評価に関する研究	
～日本の卒前医学教育におけるWBA(Workplace-Based Assessment)のあり方について～	43
錦織 宏、小西 靖彦、伴 信太郎、松山 泰、高村 昭輝	
3. 医師国家試験出題基準に関する研究	
～令和6年度版医師国家試験出題基準改定に伴う第118回医師国家試験の検証～	51
小西 靖彦、小松 弘幸、錦織 宏、伴 信太郎、高村 昭輝	
【付録】第118回医師国家試験の主要な出題委員(委員長・副委員長を含む)に対するウェブアンケート	
4. 医師国家試験出題基準に関する研究	
～医学総論および必修の基本的事項の検証～	73
小松 弘幸、小西 靖彦、錦織 宏、伴 信太郎、高村 昭輝	
5. 外国の医学部を卒業した者に対する予備試験および日本語診療能力調査に関する研究	81
奈良 信雄、内藤 俊夫、森 博威	

III. 別添資料

1. CBTトライアル問題作成マニュアル 2024 (version 1)	87
2. 2024 年度 医師国家試験CBTトライアル試験 実施要項	119
3. 2024 年度 医師国家試験CBTトライアル試験 試験実施マニュアル	129
4. CBT 問題の非公開について	143

IV. 研究成果の刊行に関する一覧表	149
--------------------	-----

ICT を利用した医師国家試験の評価方法の開発と検証のための研究

研究代表者 河北 博文 (公益財団法人日本医療機能評価機構 理事長)

研究分担者 浅田 義和 (自治医科大学医学教育センター 准教授)
岡崎 仁昭 (自治医科大学医学教育センター 顧問)
久保 沙織 (東北大学教育学研究科 准教授)
小西 靖彦 (順天堂大学医学教育研究室 特任教授)
小松 弘幸 (宮崎大学医学部医療人育成推進センター 教授)
高村 昭輝 (富山大学学術研究部医学系 医学教育学 教授)
内藤 俊夫 (順天堂大学大学院医学研究科 教授)
奈良 信雄 (順天堂大学医学部 客員教授)
錦織 宏 (名古屋大学医学系研究科 教授)
伴 信太郎 (愛知医科大学医学教育センター 特命教育教授)
松山 泰 (自治医科大学医学教育センター 教授)
森 博威 (順天堂大学大学院医学研究科 准教授)

研究要旨

我が国は、2040 年には少子高齢化を超えて高齢者がピークを迎える時代を控えている。同時に AI による診断・治療技術の進歩等が予想されている。令和4年に改訂された医学教育モデル・コア・カリキュラムは、2040 年に活躍する医師を想定して「総合的に患者・生活者をみる姿勢」と「情報・科学技術を活かす能力」を医学生が身につけるべき新たな資質・能力として定義した。また、患者の医療に関するリテラシーが大きく変わることが予見され、受容・傾聴・共感など、診療の中での医師の対話力や姿勢は医師の資質として一層強く求められる。このため、将来のあるべき医師像を見据えて、医学生の学修を促進する評価の軸を定めることは極めて重要である。

本研究は、「(1)CBT 医師国家試験の導入の実現に向けた課題の抽出等」を行うとともに、「(2)医学生の技能や態度の評価」、「(3)医師国家試験出題基準の検証」、「(4)外国の医学部を卒業した者に対する予備試験と日本語診療能力調査の課題」に関してそれぞれの研究を一体的に行い、我が国のより良い医学・医療に貢献できる医学生の評価軸を示すとともに、医学教育、特に臨床実習の充実化を促進する医師国家試験の CBT 化の実現に結びつけることを目標とした。そこで、医師国家試験および医学教育に関連する検討部会における資料として活用できる知見を得るとともに、ICT を利用した医師国家試験の実現と医学教育における医学生の評価の改善に向けて提言することを目的とした。

(1)CBT 医師国家試験の導入の実現に向けた研究では、CBT 医師国家試験の導入の実現に向けた課題等を抽出するために、先行研究に引き続いて、現行の医師国家試験出題基準に基づき、より実臨床に近い問題となるよう、動画・音声等を取り入れた 200 問を作成し、インターネットを介した CBT 試験システム(TAO)を利用して、全国 52 大学(1,248 名)の参加による CBT トライアル試験を実施した。このうち、将来の会場方式の CBT 医師国家試験の実施を想定して、大学以外の会場として、日本医療機能評価機構で 1 回行い、どちらも大きな問題なく概ね円滑に実施した。専門分野を担当する 33 名の作問者からなる CBT 問題作成体制を設けて CBT 問題の作成や、CBT 問題の評価・分析およびプール化と管理、試験問題の出題方法に関して検討を行った。また、将来の CBT 医師国家試験の実装

を想定し、1～2 万問を分類してプール化し管理するためのデータベースの構築を検討し、プロトタイプとしての構想を取りまとめた。本システムが、将来の CBT 医師国家試験が円滑に実施できるシステムであることを示すとともに、CBT トライアル試験での課題とその改善策の整理、CBT 問題作成の体制と人材育成、CBT 問題の評価とプール化、費用の試算等を取りまとめた。

(2) 医学生の実能や態度の評価に関する研究では、診療参加型臨床実習における医学生の適正な評価を行うこと、および指導体制の向上を目的に、WBA (Workplace-Based Assessment) に関するブループリントの作成を目標として、国内の大学の臨床実習における医学生の実能の実施状況について資料調査とインタビュー調査、および米国の WBA の実施状況についてインタビュー調査を行った。その結果、我が国において、臨床実習での WBA の重要性が認識されほとんどの大学で導入されているものの、現状ではまだ不十分であることが示された。また、単回の OSCE における総括的評価の限界が示された。米国では、Mini-CEX や Global Practice Assessment 等を通じて、各医学部の診療科単位での総括的評価が進められており、Programmatic Assessment も一部導入されていることが認められた。これらの状況を参考に、我が国における WBA のブループリントの骨子を取りまとめた。

(3) 医師国家試験出題基準に関する研究では、令和6年度版医師国家試験出題基準を受けて実施された第 118 回医師国家試験の「医学各論」における病名の a,b,c 分類の内容の分析および出題委員に対する影響に関するアンケート調査を行った結果、病名の a,b,c 分類は有効に機能していると判断された。また、医学各論の備考欄には多くの a,b,c の適用を受けない病名が記載され、第 116 回～第 118 回医師国家試験で 58、71、71 題が出題されており、関連する提言を取りまとめた。医師国家試験改善検討部会報告書の提言に基づき、第 118 回医師国家試験の医学総論と必修問題についてレベル評価 (Ⅰ：臨床実習前の学修で回答可能、Ⅱ：臨床実習中の成果を問う、Ⅲ：臨床研修で修得すべき、Ⅳ：専門研修で修得すべき) を行った。レベルⅡと判断された設問は、医学総論一般問題で 45%、臨床実地問題で 73%であり、必修一般問題で 41%、臨床実地問題で 69%であった。レベルⅠと判断された設問は、医学総論一般問題で 47%、臨床実地問題で 16%、必修一般問題で 55%、臨床実地問題で 24%であった。これらの結果から、現行の医師国家試験に対する全般的な検討が必要と考えられ、その際には、医学教育モデル・コア・カリキュラム、臨床実習前共用試験との整合をとり、医学生に対する一貫した学修者評価のブループリントを策定することが望まれる。

(4) 外国の医学部を卒業した者に対する予備試験および日本語診療能力調査に関する研究では、外国の医学部を卒業した医師の研修に関する実態調査を、全国の臨床研修病院(900 病院)等を対象に実施し、外国の医学部の教育状況および外国の医学部出身医師の現状を把握し、課題を整理した。

上記 4 つの課題の研究成果をもとに、CBT 医師国家試験の実装に向けて、「CBT 医師国家試験の体制と運用(実施形式、試験運営、CBT 試験システムの整備)」「試験問題の非公開」「医学生の実能と医師国家試験の連携」「費用の試算」「関連団体との連携」について取りまとめた。

今後、国において ICT を利用した医師国家試験の導入について審議が行われる場合には、本研究で得られた成果を踏まえて議論されることを望む。さらに、国の施策として医師国家試験の CBT 化が決定されれば、本研究で培った知見やノウハウが活用されることを期待する。

A. 研究目的

我が国の医療の質の向上を図るためには、卒前教育、卒後教育、生涯教育のシームレスな医学教育の取り組みの充実が重要である。また、2040 年には AI による診断・治療技術の進歩や患者の医療に関するリテラシーが大きく変わることが予想され、受容・傾聴・共感など、診療の中での医師の

対話力や姿勢は医師の力量として一層強く求められる。言い換えれば、ヒューマンタッチのできる医師が大切であり、これらに対応できる将来のあるべき医師像を見据えて、国民から信頼される臨床能力に優れた医師を養成することが求められる。

現在、我が国における医師国家試験は冊子形式での多選択肢問題(MCQ)で行われているが、

MCQ は「知識」の評価には適しているものの、知識と同様に重要である、「技能」や「態度」の評価には十分ではない。

また、現在、各大学で行われている臨床実習における医学生の評価、Post-CC OSCE、およびPBT(Paper-Based Testing)形式による医師国家試験等について互いに十分な連携が取れていないことから、それぞれのあり方について包括的に考えて、医師国家試験と医学教育の充実を図る必要がある。

そのためには、各大学における診療参加型臨床実習の充実とそれにおける医学生の評価を適正に実施すること、および動画・音声等を取り入れたより実臨床に近い問題による CBT(Computer-Based Testing)化された医師国家試験により、「知識」だけでなく「技能」「態度」を含めた臨床能力を適正に評価することを一体的に考えることが重要である。

診療参加型臨床実習の充実を図るためには、臨床実習の指導、およびその中の医学生の評価を適正に行うことができる医師の養成が求められることから、各大学における臨床実習の指導にあたる医師の評価と指導体制を構築することが重要である。また、各大学における診療参加型臨床実習とその中の医学生の評価を適正に行うためには、

臨床実習の評価を実施する各大学の負担を軽減させることが必要であり、評価方法を一方的に決めるのではなく、臨床実習における標準的な評価方法を提案して、これらの中から各大学が評価方法を選択して自主的な教育に取り組む体系が望まれる。

また、2020年の「医師国家試験改善検討部会」においても、医師国家試験へのコンピュータ制(CBT)の導入が示され、これらの実現に向けた取り組みが喫緊の課題となっている。今後、CBT 医師国家試験を実装するためには、CBT 試験システムの構築や実施のためのロジスティクス、動画・音声等を用いたCBT問題の作成体制、CBT 問題の評価・分析およびライブラリの構築などについて検討し、実際の CBT 医師国家試験を想定した検証をすることが必要である。

さらに、これまでの医師国家試験出題基準に関しての評価・分析や、外国で医師免許を取得した者に対する医師国家試験の申請数が増えつつあることも踏まえて、評価方法の充実が課題として挙げられている。

そこで、各大学の医学教育における臨床実習を充実させ、医学生を適正に評価すること、およびCBT 医師国家試験において知識・技能(一部)の評価が可能となり、臨床能力に優れた医師の養成

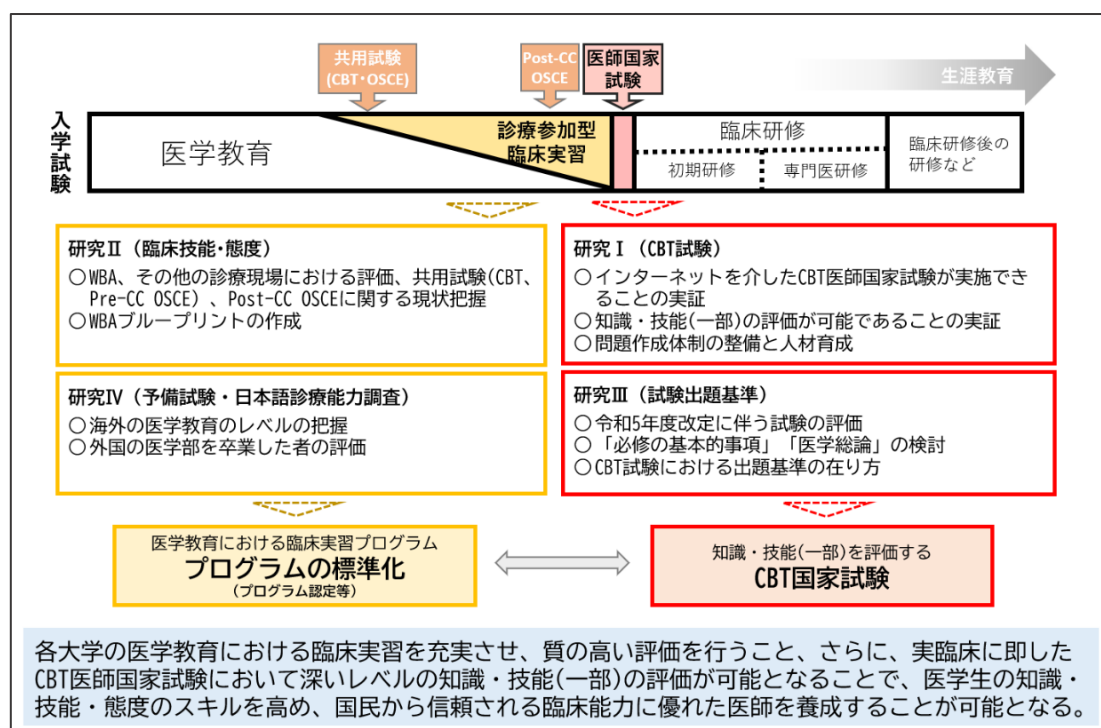


図1 河北研究全体構想

が可能となることを想定し、本研究では、CBT医師国家試験の導入と実現に向けた課題の抽出等を行うとともに、医学生の実能や態度の評価、医師国家試験出題基準の検証、外国の医学部を卒業した者に対する予備試験と日本語診療能力調査の課題に関して研究を行い、医師国家試験および医学教育に関連する検討部会における資料として活用できる知見を得るとともに、今後の CBT 医師国家試験の実現と医学教育の改善に向けて提言することを目的とする(図 1)。

B. 研究方法

1. 各研究課題に関する調査

本研究は、「CBT 医師国家試験の導入の実現に向けた課題の抽出(研究Ⅰ: CBT 医師国家試験の導入の実現に向けた研究)」「診療現場における医学生の実能や態度の評価の方法におけるメリットとデメリットの抽出(研究Ⅱ: 診療現場における医学生の実能や態度の評価に関する研究)」「令和6年度版医師国家試験出題基準改定に伴う第 118 回試験の検討、医師国家試験における「必修の基本的事項」「医学総論」等に関する検証を通じての提言(研究Ⅲ: 医師国家試験出題基準に関する研究)」「外国の医学部を卒業した者に対する予備試験および日本語診療能力調査について課題の整理と改善策の提言(研究Ⅳ: 外国の医学部を卒業した者に対する予備試験等に関する研究)」の 4 つの課題に関して、以下の研究分担者のもと研究を行い、それぞれ知見を取りまとめた。

研究課題	分担者
I. CBT 医師国家試験の導入の実現に向けた課題の抽出	岡崎、松山、浅田、伴、久保
II. 診療現場における医学生の実能や態度の評価の方法におけるメリットとデメリットの抽出	錦織、小西、伴、松山、高村
III. 令和6年度版医師国家試験出題基準改定に伴う第 118 回試験の検討、医師国家試験における「必修の基本的事項」「医学総論」等に関する検証を通じての提言	小西、小松、高村、錦織、伴
IV. 外国の医学部を卒業した者に対する予備試験および日本語診療能力調査について課題の整理と改善策の提言	奈良、内藤、森

1) CBT 医師国家試験の導入の実現に向けた研究(研究Ⅰ)

先行研究において、画像や音声、動画等を用いたマルチメディア形式の試験問題を作成して、インターネットを介した CBT トライアル試験を実施し、46 大学で円滑に実施できることが実証されたが、医師国家試験に CBT 方式を本格的に導入するためには、CBT 問題における動画・音声等の質に関する課題や、CBT 試験システムの操作上の課題、サーバ構築、セキュリティ面における課題、試験会場および設備面の課題、不正防止対策等の運営面の課題、CBT 問題の作成・管理に関する課題など様々な課題が上がった。

CBT 医師国家試験の導入を実現させるため、これらの各課題について解決策を検討・改善するとともに、先行研究に続き、全国の 82 医学部を対象に CBT トライアル試験を実施し、CBT 試験システムの課題、PC 環境や実施環境等に関して調査した。

また、トライアル試験で出題する CBT 問題は、医師国家試験出題基準および EBM(Minds 等)に基づき、動画・音声等を取り入れて、より実臨床に近い問題となるよう作成するとともに、CBT 医師国家試験の実装を想定し、作成した問題を評価・分析し、管理方法を検討した。さらに、CBT 問題の質の担保を図るために、動画・音声問題の作成に必要な素材やシナリオ、作成体制、留意点等を取りまとめた指針・マニュアルを策定した。

CBT 試験システムの課題、PC 環境や実施環境等、先行研究で得た課題を踏まえ、現行の医師国家試験の実施方法(全国 13 会場)を想定し、大学での実施以外に会場形式での試験を実施するなど、CBT 医師国家試験の実装に向けた課題と改善策を整理した。

2) 診療現場における医学生の実能や態度の評価に関する研究(研究Ⅱ)

我が国の医学教育における臨床実習での医学生の実能について、診療現場における観察評価である Workplace-Based Assessment(WBA)を、我が国の医学教育において実装することを目的に、全国の 82 医学部において、WBA の導入・利用状況を調査し、WBA を積極的に導入してい

る大学にインタビュー調査を行うとともに、海外の医学教育における WBA の導入状況を把握し、WBA のツールとして、Mini-CEX や DOPS 等がどのように利用され、機能しているかについて、ドキュメント調査と WBA の専門家へのインタビュー調査を行った。これらの調査結果を踏まえ、我が国における医学教育で利用可能な WBA のブループリントを作成した。

3) 医師国家試験出題基準に関する研究(研究Ⅲ)

令和 6 年度版医師国家試験出題基準の「医学各論」における病名の a,b,c 分類が適切に第 118 回医師国家試験(令和 6 年 2 月実施)に反映され、その分類が適切であったか、「備考欄」が試験に与えた影響等を出題委員へのインタビュー調査およびアンケート調査により検証するとともに、今回の出題基準改定が試験作成に与えた影響を分析した。さらに、医学教育モデル・コア・カリキュラム改訂、公的化された共用試験 CBT/OSCE との整合性を踏まえ、医師国家試験における「必修の基本的事項」(以下、必修問題)の意義と継続性、「医学総論」の全体像等について、第三者的立場である各領域の専門家のパネラーにより検証し、医師国家試験に関する提言を取りまとめた。

4) 外国の医学部を卒業した者に対する予備試験等に関する研究(研究Ⅳ)

グローバル化が進む現在、外国の医学部を卒業して日本で勤務を希望する医師は増加の一途をたどっている。外国の医学部出身医師を受け入れることは避けられないが、国民から信頼されて医療を担当するには、日本国内の医学部出身医師と同等以上の知識・技能・態度を有していることが求められる。そこで、外国の医学部を卒業した者に対する予備試験等の改善を図るために、世界医学教育連盟(WFME)による各国の医学部の認定状況(各国の評価機関による評価体制、評価基準等)、および外国の医学部における教育状況を調査するとともに、我が国の予備試験と日本語診療能力調査のそれぞれの認定において、医師国家試験を受験して医師になるための資質・能力が適正に評価されているか調査して課題を整理し、改善策について提言した。

2. CBT 医師国家試験の実装に向けた課題の整理

我が国における医学教育の充実、CBT 医師国家試験を実装するために、研究Ⅰ～研究Ⅳの 4 つの検討課題の中で共通した課題の検討、および各課題の連動した検討が必要である。

医学生の知識・技能・態度のスキルを高め、国民から信頼される臨床能力に優れた医師を養成するよう、我が国の医師養成の制度の変革を促すため「CBT 医師国家試験の体制と運用」「試験問題の非公開」「医学生の評価と医師国家試験の連携」「費用の試算」について、現状を把握して課題を整理した。さらに、これらの研究を単に研究だけに終わらせるのではなく、CBT 医師国家試験が実際に実施されるように、日本医学教育学会、日本医学会連合、全国医学部長病院長会議、日本医師会等の関連団体、および各関連省庁とも十分連携して研究を進めた。

1) CBT 医師国家試験の体制と運用

CBT 医師国家試験を実装するため、現行の医師国家試験の運用方法(試験問題の作問体制、および試験運営、試験実施環境等)の状況を整理するとともに、CBT 化した際に考えられる課題や改善策、およびより安全で安定した医師国家試験の実施方法や実施体制等を検討し提案した。

2) 試験問題の非公開

試験問題の非公開または公開は、CBT 医師国家試験を制度設計するにあたって非常に大きな影響を与える重要な課題である。

現行の医師国家試験では試験問題を公開していることから、公開となった経緯、および情報公開制度における開示決定等に対して不服申立てがなされた事案等を整理・分析して、試験問題の非公開について検討し提案した。

3) 医学生の評価と医師国家試験の連携

臨床能力に優れた医師を養成するためには、医学教育における診療参加型臨床実習と医師国家試験を一体的に考え、医師として必要な「知識」「技能」「態度」を含めた臨床能力を適正に評価することが重要であることから、各大学の医学教育に

における臨床実習と CBT 医師国家試験との一体となった連携について検討した。

また、実際の心音や呼吸音を聴かせる問題、Parkinson 病患者の歩行障害の動画、内視鏡の動画等の動画や音声などを取り入れた、より実臨床に近い CBT 問題を活用することによって、より適正にかつ効果的に医学生の部分的是ではあるが技能を評価することができること、および診療参加型臨床実習の充実につなげることが期待されることから、臨床実習での医学生の評価のあり方や医師国家試験の出題のあり方などを精査し、現在行われている、Pre-CC OSCE、Post-CC OSCE、共用試験 CBT 等の状況も踏まえ、医学生の臨床能力の評価をより適正にかつ効果的に実施する仕組みについて検討し提案した。

4)費用の試算

医師国家試験に CBT を導入するにあたり、必要となる費用(CBT 試験システムの構築および実施にあたっての初期費用、維持費等)について試算し、現行の医師国家試験(PBT)における経費等の状況と比較して CBT 医師国家試験の実現性について検討し提案した。

5)関連団体との連携

CBT 医師国家試験を実装するためには、本研究の研究分担者のみならず、医学教育および医師国家試験に関連する団体や関係者の理解と協力が不可欠であることから、日本医学教育学会、日本医学会連合、全国医学部長病院長会議、日本医師会等の関連団体、および各大学における医学教育の関係者、各関連省庁に本研究について理解・協力が得られるよう連携を図った(図2)。

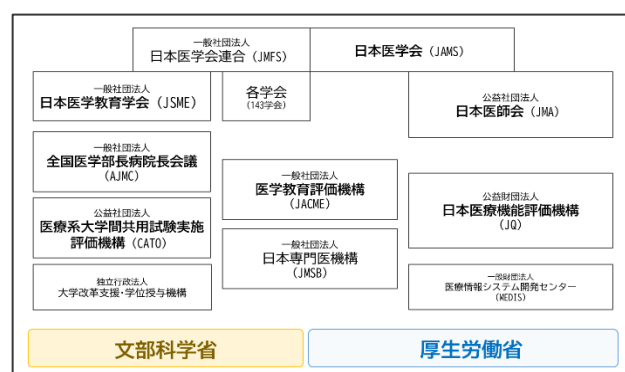


図2 医学教育に関連する団体

C. 研究結果

1. 各研究課題に関する調査

1) CBT 医師国家試験の導入の実現に向けた研究 (研究 I)

CBT トライアル試験の実施には TAO を活用し、全国 52 大学(1,248 名)の医学生が参加した。PC 環境が整っていない大学にも対応するため、会場形式も導入した。また、プロクター機能や公開セッション、Moodle での作問管理など、技術面の最適化も進めた(表1)。

表1 参加大学、受験者数

年度		大学数 (大学)		受験者 (名)	
2021	国公立	5	10	159	321
	私立	5		162	
2022	国公立	10	16	215	450
	私立	6		235	
2023	国公立	25	46	871	1,357
	私立	21		486	
2024	国公立	30	52	785	1,248
	私立	17		452	
	会場形式	5		11	

CBT の問題について、全体の約 14%が動画・音声を含む問題となった。CBT 問題の設問の質は安定しつつあり、学生・教職員の評価も概ね良好であった。一方、TAO 上での問題の読みやすさや表示形式に対する改善点についての意見も得られた。また、医師国家試験 CBT 化への期待は意見が分かれており、回答者の詳細な意見を自由記述等で確認する必要性が示唆された。

IRT による試験問題の妥当性評価に関して、平均点は低い結果となったが、意図的に難易度の高い問題を出題していることを加味し、意図と一致したことが認められた。項目の識別力や困難度に関する詳細な IRT 分析により、今後の項目プール化に向けた整備が進むと考えられる。

2) 診療現場における医学生の技能や態度の評価に関する研究(研究 II)

国内においては、今後、教員の十分な FD (Faculty Development)を前提に各大学での WBA の充実により、臨床能力の総括的評価ができる可能性が示唆され、その場合に各大学の臨床

実習と医学生の評価の質の担保が一層重要になり、第3者による各大学の臨床実習の評価の重要性も示された。

米国では、各医学部の診療科単位でWBAによる総括的評価が進められていた。また、米国外医学部卒業者向けのMini-CEXは、環境が整わない申請者への配慮としての側面が強く、評価尺度を含め評価体制の改善が必要と認識されていた。いずれの設定においても、卒後の臨床実践力を追跡し、評価の妥当性を検証する体制が構築されている。

国内および米国の事例を参考に、国内の各大学で現在散発的に行われているWBAを有効に機能させることができるよう、我が国における医学教育で利用可能な、一定の標準化したWBAのモデルをブループリントとして取りまとめた。

WBAのブループリント(案)

- 1) WBAブループリントの目的、基本的な考え方
- 2) 総括的評価の要素を取り入れるのか?
- 3) どういった能力を評価するのか?
- 4) どのようなツールを用いて評価するのか?
- 5) どの診療科で評価を行うのか?
- 6) どのくらいの時間をかけて何回程度評価するのか?
- 7) 誰が評価するのか?
- 8) 評価者トレーニングはどうするのか?
- 9) 合否判定基準をどのようにするか?(どのような学生が不合格になるのか?)
- 10) 学生へのフィードバックをどのように行うのか?
- 11) OSCEとの役割分担はどのような形になるのか?
- 12) 医師国家試験との役割分担はどのような形になるのか?

3) 医師国家試験出題基準に関する研究(研究Ⅲ)

(1) 第118回医師国家試験の検証

第118回医師国家試験においてa病名からの出題が増加したこと、さらに医師国家試験の委員インタビュー/アンケートからも病名のa,b,c分類は有効に機能していることが確認された。また、出題病名だけでなく回答肢におけるa,b,c病名等に

ついて、病名のa,b,c分類に該当しない29病名(全回答肢病名の9.8%)や備考欄にある37病名(同12.5%)があるなどの課題が認められた。令和6年版医師国家試験出題基準における医学各論の病名のa,b,c分類は概ね適切に機能したと結論できる。

また、476の備考欄記載のうち283項目(59.5%)は「追加病名」であり、62項目は「検査・術式・治療等」、131項目は「説明・付加症状」であり、備考欄にa,b,c分類の適用を受けない病名が存在している。さらに、備考欄からの出題のほとんどは「追加病名」が占め、第116回～第118回医師国家試験で58、71、71題が出題された。

(2) 医学総論および必修の基本的事項の検証

今回の妥当性検証の研究により、大きく以下の4つの結果が得られた。

- ①「臨床実習中の学修成果を問う問題レベル(Ⅱa,Ⅱb)」と判断した割合は、必修では一般問題41%、臨床実地問題69%、医学総論では一般問題45%、臨床実地問題73%で、臨床実地問題形式の方が一般問題より臨床実習中の学修成果をより問える割合が高かった。
- ②「臨床実習前の学修で回答可能な問題レベル(Ⅰ)」と判断した割合は、必修では一般問題55%、臨床実地問題24%、医学総論では一般問題47%、臨床実地問題16%で、一般問題形式の方が臨床実地問題より臨床実習前の学修で解答可能な内容を問う割合が高かった。
- ③ パネラーの半数以上がレベルⅠ問題と判定した問題の割合は、必修・医学総論双方で一般問題が臨床実地問題より有意に高かった(必修:52% vs. 2%、 $p < 0.01$ 、医学総論:53% vs. 6%、 $p < 0.01$)。
- ④ 医学総論では、レベルⅠ問題とされる設問が、出題基準の一部領域で比較的多く認められ、領域によっては共用試験との出題範囲の調整を要する可能性が示唆された。

今後への提言

[第 118 回医師国家試験の検証]

- 医学各論の小項目は「病名」を中心とした記載に統一することを原則とし、備考欄の整備を含めて領域間で整合をとる必要がある。
- 医学各論における出題基準は、どの疾患についてどの深さで設問するかガイドライン機能に限定するなど、出題基準の位置付けに関して見直しを行うことが望まれる。
- 医学各論は領域別病名を基盤とした記載となっていることを踏まえ、医学各論における病名のさらなる整備とともに、医学生が身につけるべき資質・能力を記載した医学教育モデル・コア・カリキュラム（特にその病名等）との整合を図ることが重要である。

[医学総論および必修の基本的事項の検証]

- 平成 9 年導入の必修問題に関して、医学教育モデル・コア・カリキュラム、臨床研修、共用試験などの教育改革を経て今日的な意義を再検討し、医学総論との発展的な統合化を含めた根本的な見直しが強く望まれる。
- 医学総論での社会医学系、基礎医学系および臨床病態生理領域など、臨床実習前の CBT 等で問うべき内容とレベルに関して、医療系大学間共用試験実施機構(CATO)との協議を行うべきである。
- 資質・能力に基づいた、医学教育モデル・コア・カリキュラムの記載と医師国家試験出題基準との整合を強く推奨するとともに、必修および医学総論では、診療参加型臨床実習の成果を問うような試験の枠組(ブループリント)の見直しについても検討することが望まれる。

4) 外国の医学部を卒業した者に対する予備試験等に関する研究(研究Ⅳ)

外国の医学部卒業生の受け入れ、勤務状況に関して大きな問題は見られなかった。

この結果から、予備試験、日本語診療能力調査を基盤とする現行の外国の医学部出身医師の受け入れ制度には大きな問題はなく、国際基準で認定され外国の医学部からの出身医師であれば、日本の医学部卒業者と同等な資質・能力を有していると考えられる。ただし、今後も外国の医学部出身医師の増加が見込まれることから、さらに調査研

究を行い、より適正な外国の医学部出身医師の受け入れ制度を構築し、国民から信頼を得る必要があると考えられる。

2. CBT 医師国家試験の実装に向けた課題の整理

1) CBT 医師国家試験の体制と運用

医師国家試験 CBT トライアル試験を通して、CBT 医師国家試験の実装に向けて検討し、以下の結果が得られた。

(1) 実施形式について

現在の医師国家試験は全国の 13 会場において一斉に実施されているが、CBT を導入するにあたり、現行の会場形式やテストセンター等の利用、各大学での実施が考えられる。そこで、最も適正な実施形態について提案するために、それぞれのメリット、デメリットを検討し整理した(図 3)。

① 会場形式

会場形式の場合は、会場内にネットワーク環境を構築することが必要であるが、現行の医師国家試験と同様の運用で実施することが可能である。

また、リスク管理の面で、常にインターネットをつなげたオンライン方式と、試験中はインターネットにつながらないオフライン方式の方法が考えられる(図 8)。

突然のサーバーダウンなどネットワークトラブルへのリスク対応や、試験の運営の利便性を含め、どちらでも対応が可能である。

さらに、一般の多目的会場を使用する場合、ネットワークの構築に多大なコストが増すことから、既にネットワーク環境が整っている会場を借りることで、費用を抑えることができる可能性がある。

② テストセンター(CBT 試験業者へ委託)

CBT 試験業者は、全国に多くの試験センターを配置しているが、1 会場あたりの PC の配置数がさほど多くない。また、業者ごとに独自の CBT システムを使用しており、汎用性が低い。

さらに、動画を取り入れた CBT 試験は実績がほとんどなく、既存のインターネット環境の強度では困難な可能性がある。

③ 大学のコンピュータ教室等

各大学におけるコンピュータ教室を使用することにより、受験者の利便性は向上するが、大学ごとに PC のスペック、ネットワークの強度、コンピュータ教室の環境などが異なるため、公平性という面では懸念がある。

		メリット	デメリット
会場形式	オンライン	・現行の医師国家試験の会場運営の方式を踏襲可能 ・統一した環境構築が行いやすい	・会場内にネットワーク環境の構築が必要 ・機器の調達コストが必要 ・サーバーダウンなどのネットワークトラブルが起こった場合に全会場で実施できなくなる
	オフライン	・現行の医師国家試験の会場運営の方式を踏襲可能 ・統一した環境構築が行いやすい ・サーバーダウンなどの、ネットワークトラブルが起きても実施可能	・会場内にネットワーク環境の構築が必要 ・機器の調達コストが必要
ベンダーの会場(テストセンター)		・全国に数百か所の会場を整備 ・受験受付から結果返却まで一括で委託 ・機器の調達コストが不要 ・機器の設定作業不要	・試験システムについては、業者独自システムを使用 ・動画・音声等を取り入れた試験の実績なし ・動画を使用する場合、各会場のネットワーク環境の強度に不安あり
大学のコンピュータ教室等		・機器の調達コストが不要 ・受験者(医学生)は受験しやすい	・大学によって、端末やネットワーク、コンピュータ教室などの受験環境に差が出る

図 3 実施形式ごとのメリット・デメリット

(2) 試験運営について

① 問題の作成およびブラッシュアップ

現行の医師国家試験においては、100 名程の試験委員によって全 400 題の問題が作問されていることから、CBT 医師国家試験を実装するにあたり、同様の人数で効率的に作成する必要がある。また、作成された問題が医師国家試験出題基準にあっているか、医師国家試験問題として適正かどうか精査・調整する必要がある。そのため、CBT 試験問題の作成に関するマニュアルおよび作問のフォーマットを用い、統一した形式で問題を作成する体制の整備が必要である。

また、試験問題をプールし、良問の再利用を可能とした際に、試験問題の評価・分析、およびブラッシュアップが必要となることから、問題を作成する者と問題を分析する者によるチームを構成し、それぞれが役割を果たすことで良質かつ公平な試験実施が可能となる。

② 試験運営・監督、不正防止対策

研究1における CBT トライアル試験を経験し、CBT 試験を運用するにあたり、会場ごとの PC の設置状況により不正防止対策の検討が必要である。

【端末ごとに覗き見防止対策が行われている場合】

CBT 試験および学習のために端末と端末の間にパーテーションを設置するなどの覗き見防止対策が既にされている会場を使用する場合は、受験者のカンニング等の不正リスクは低くなるが、試験監督者が受験者個人の様子を把握するのが難しく、受験者の試験中の監視に注意を払う必要がある。そのため、試験監督者の増員や、持ち込み物等の管理などの対策が必要となる(図4)。

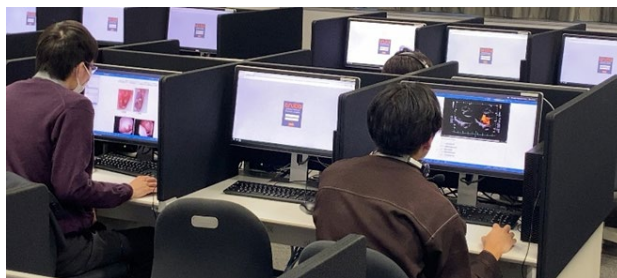


図4 端末ごとに覗き見防止対策されている場合

【端末を並べて実施する場合】

大きな平坦な教室に PC 端末が並んだ環境においては、特にパーテーション等も設置していないため、隣の端末を覗き見することが可能となることから、可能な限り席の間を空けるなどの対応が必要となる。また、個々の端末に覗き見防止シートを張ることや、パーテーションを設置するなどの対策が必要であるが、設置費用が掛かることが課題としてあげられる。さらに、席の間隔をあけるとその分、1部屋(会場)あたり収容できる人数が限られるため、部屋数の確保および対応する試験監督の確保等が課題となる(図5、図6)。



図5 端末を並べて実施した場合①



図6 端末を並べて実施した場合②

【階段教室で実施する場合】

階段教室は比較的多くの人数を収容することが可能であるが、座席が階段となっているため、PCの画面が後方の席から見えやすいことから、席を前後左右に一定程度離す必要がある(図7)。



図7 階段教室で実施する場合

いずれの会場においても、医師国家試験をCBT化し実施するためには、試験会場の確保および試験監督者の確保が課題となる。

さらに、試験会場だけではなく、受験者の荷物置き兼控室用の部屋、運営者(事務局)の荷物置き兼控室の部屋等も用意する必要があり、当日の受付業務や、受験者控室の開錠対応など、試験監督者以外にもスタッフが必要となる。

(3) CBT 試験運用・実施のプロトタイプ構築

CBT 医師国家試験を実装するためには、試験の実施だけではなく、受験者の管理から試験実施、結果の返却まで円滑に行うための仕組みが必要である。研究 I におけるトライアル試験の運用では、「問題の作成」「CBT システムへの問題の投入」「試験の実施」「試験結果の採点」等それぞれでのシステム(仕組み)を使い、工程ごとの作業となり、効率性に欠けていたことから、「問題の作成」から「試験実施」「結果の返却」まで一貫した方法で運用できる仕組み(プロトタイプ)を検討した(図8)。TAO を利用した CBT システムと Moodle を活用した CBT 問題作問ツール、BI ツール等を活用したデータ管理、結果フォードバックツール等を連携し、CBT 問題の作問の効率性を高め、CBT 試験および試験結果の返却までの一貫した運用が可能となる。

将来的には、本プロトタイプをベースに、医師国家試験だけでなく、厚生労働省が所管・実施する、看護師、歯科医師等の 12 職種の国家資格試験へ展開することが可能となる。

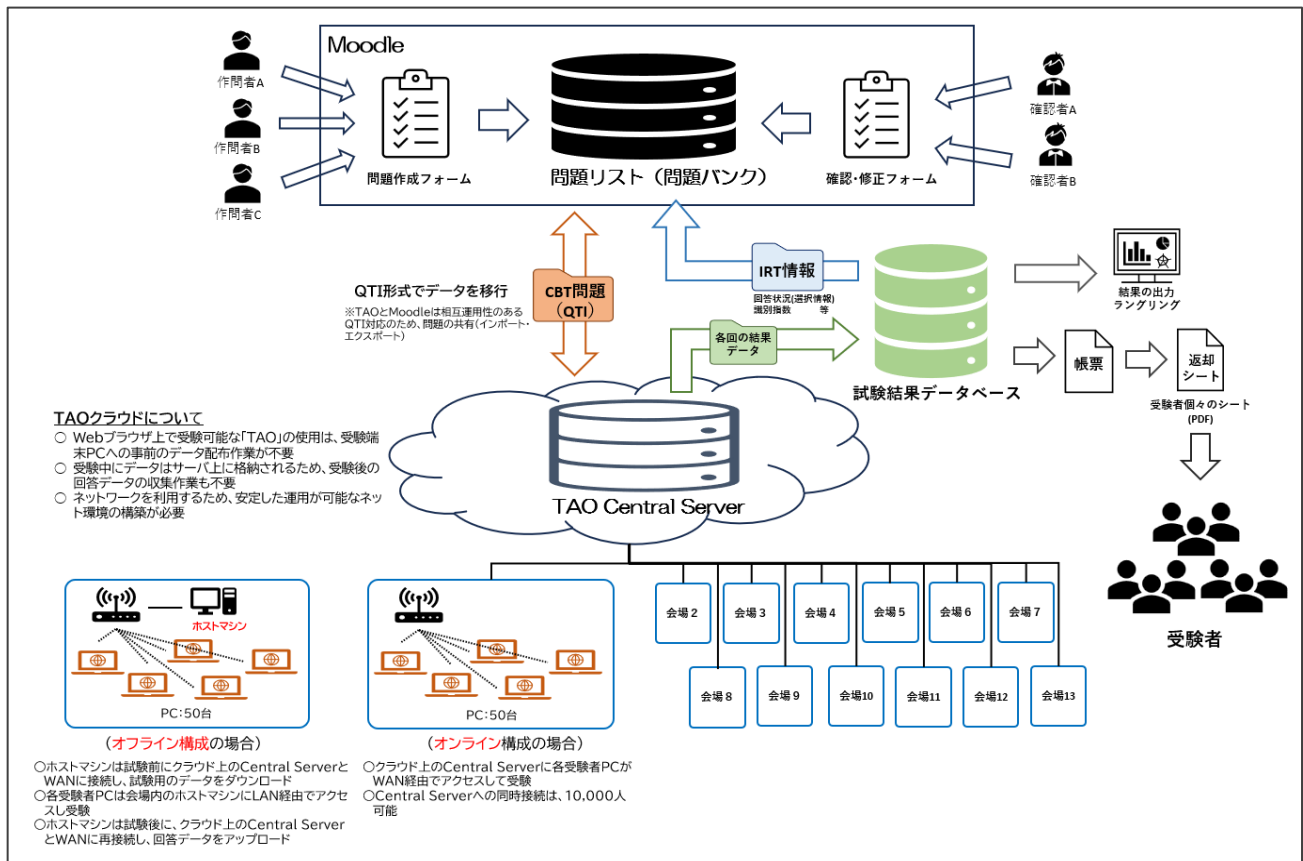


図 8 CBT 試験運用・実施のプロトタイプ構築

2) 試験問題の非公開

現行の医師国家試験の問題が公開と判断されたのは、2005 年に内閣府(当時)情報公開・個人情報保護審査会において、医師国家試験の問題用紙及び正答値表の一部開示決定に関する件について、不開示とされた部分を開示すべきと結論付けられた。その理由として以下のとおり示されている。

- 過去の問題と同一又は類似の問題が作成されたとしても、試験制度を維持できなくなるほど正解率が向上することになるとは考えられない。
- 過去の問題が、公にされていたことにより、良質ではないと判断するならば、既に公にされている問題と同一又は類似の問題は、プール問題としてふさわしくないということになるが、医師国家試験が具有すべき基本的な知識を問う以上、そのようなことは言えない。
- 本件試験問題については、相当程度復元されたものが一般に販売されていると認められ、実質的に本件試験問題のかかなりの部分が事実上明らかにされていると認められる。

2005 年の情報公開・個人情報保護審査会において、医師国家試験の試験問題の公開については、当時の PBT(Paper-Based Testing)による医師国家試験について審議されて答申された。

しかしながら、新たに IRT を用いた CBT 形式による医師国家試験を実施する場合は、CBT 形式による試験システムおよびこのシステムを利用して実施するなど試験の実施内容・方法等が大きく変更される。このことを踏まえて、透明性、客観性、公平性、説明責任、受験者への配慮、試験の品質保証等とともに、医師国家試験の目的、社会的責任も考えて妥当で信頼性のあるシステムとするために、試験問題の公開・非公開を検討することが重要である。

2005 年の情報公開・個人情報保護審査会の答申で指摘された課題について改めて整理し、IRT を用いた運用により、年度間で共通尺度化が可能となり、良質の問題を作成することができることを前提に、試験問題の非公開について検討する必要がある。また、問題漏洩対策についても検討する必要がある。

IRT を用いた CBT 形式および試験問題の非公開による医師国家試験への有用性は下記のとおりである。

IRT を用いた CBT 形式および試験問題の非公開による医師国家試験への有用性

- ✓ CBT 形式を用いることで動画・音声・画像等を取り入れた実臨床に近い問題となり、医学生の知識だけでなく、一定程度の技能を評価することも可能となり、医師法に記載された試験となる。
- ✓ 試験問題の非公開と IRT を用いた運用を行うことにより、等質な問題セット作成・繰り返しの利用が可能となり、医師国家試験の質保証を図ることができる。
- ✓ 医師国家試験として望ましい絶対評価が可能となる。
- ✓ 試験日や試験会場について柔軟に対応することが可能となる。
- ✓ 試験問題作成にあたって作成者の労力を減らし、本来の業務である医療、教育、研究に時間を振り向けることで国の方針に沿う。

3) 医学生の評価と医師国家試験の連携

臨床実習の実習内容は主として医療の「見学」と一部の「介助」にとどまっているために、臨床教育の目標である医師としての必要な基礎的技能や態度の修得については必ずしも十分に達成できないという課題から、前川レポートおよび門田レポートを受けて医師養成の観点から医学生が実施する医行為の例示が示された。

また、医師法の改正により、2023(令和 5)年度から、Student Doctor が公的化され、診療参加型臨床実習では「処方箋の発行」を除く医行為が指導医のもとで許容されることから、臨床実習で学んだことを初期臨床研修につなげるにより、高い臨床能力を持つ医師を養成することになる。

しかし、現状では、長期間にわたる医師国家試験の受験準備のために十分な「知識」は身に付いても、せっかく臨床実習で得られた「技能」「態度」のレベルが低下しているため、初期臨床研修につなぐことができていないという指摘がある。

このため、診療参加型臨床実習の充実および医

学生の適正な評価は、医学教育の充実を図るために極めて重要であることから、研究Ⅱにおいて、我が国の各大学で散発的に行われている WBA(観察評価)を有効に機能させるために、WBA のモデルとしてブループリントを取りまとめた。

また、研究Ⅰにおいて取り組んでいる CBT 医師国家試験の試験問題では、動画・音声等を取り入れて、実際の心音や呼吸音を聴かせる問題、および意識レベルを問う問題、医療面接の技能を評価する問題、傾聴良好なコミュニケーションに関する問題、不随意運動を問う問題、診療場面で観察して考えさせる問題、神経診察の手技を問う問題など、より実臨床に近い問題を提示した。従来の PB T試験と比較し、「知識」だけでなく部分的ではあるが「技能」も評価することが可能となった。さらに、臨床実習に積極的に参加した学生が高く評価される問題となった。また、これらの動画・音声等を取り入れた CBT 問題を活用することにより、医学生が臨床実習に積極的に参加することにつながり、臨床実習の充実が期待される。このように、医師国家試験を単に CBT 化するだけでなく、臨床実習の充実および医学生の評価につなげて取り組むことが重要である。

さらに、研究Ⅲで取り組んでいる、医師国家試験の出題基準に関する研究においても、これまでの医師国家試験の出題基準だけでなく、将来の CBT 医師国家試験や臨床実習の充実とそれにおける医学生の評価のあり方について一体的に検討し、より効果的かつ適正な評価をするための、医師国家試験の出題基準のあり方を検討する必要がある。

4) 費用の試算

現行の医師国家試験の受験者数(約1万名)、および全国の13会場での一斉実施の運用を、CBT 化する場合を想定した経費について検討した。検討にあたり、CBT 試験システムの構築、試験実施会場の面から試算した。

① CBT 試験システム

CBT システムは、本研究のトライアル試験においても使用している TAO を利用することを想定し試算した。TAO は、ルクセンブルクに本社がある

OAT 社が開発し、OECD 加盟国で実施される学力テスト(PISA 調査)やイタリア国内の学力調査(INVALSI)、フランス国内の学力調査(DEPP)等、世界的にも大規模な試験での実績があるオープンソースのシステムである。我が国においても、全国学力・学習状況調査で文部科学省委託事業(MEXCBT)が TAO を利用したシステムを構築している。

CBT システムには、試験を実施するための TAO システムと試験問題をプールする問題バンクシステムを構築するためには、2 億 6,800 万円の開発費用が必要である(表2)。

表2 CBT システムと問題バンクシステム開発の試算

項目	単価	数量	単位	金額
【CBTシステム開発検討関わる業務】				
プロジェクト業務(4名) [7.5時間×10日×8か月]	15,000円	2,400	時間	36,000,000円
【問題バンクシステム開発費用】				
問題バンク開発	80,000,000円	1	式	80,000,000円
【TAOシステム開発費用】				
TAO実装	20,000,000円	1	式	20,000,000円
オーサリング(200問想定)	12,000,000円	1	式	12,000,000円
設計開発構築	120,000,000円	1	式	120,000,000円
合計				268,000,000円

また、開発後 2 年目以降のランニング費用は、問題バンクシステムおよび TAO システムの利用料のほかに、セキュリティ対策やメンテナンス保守費用を含め、年間 5,400 万円程の経費が見込まれる(表3)。

表3 CBT システムと問題バンクシステムの維持費の試算

項目	単価	数量	単位	金額
【問題バンクシステムランニング費用】				
クラウド利用料 (ユーザ数:20名)	6,000,000円	1	年	6,000,000円
セキュリティ対策費用 (セキュリティ対策サービス利用等)	1,000,000円	12	ヶ月	12,000,000円
【TAOシステムランニング費用】				
TAOシステムクラウド利用料 (12月～翌2月まで稼働)	7,000,000円	3	ヶ月	21,000,000円
TAOシステム運用保守費用 (稼働監視、システムメンテナンス等)	15,000,000円	1	式	15,000,000円
合計				54,000,000円

② 試験実施会場

CBT 試験を実施するためには、受験者分のコンピュータ端末等の準備と会場内のネットワークの構築が必要である。また、試験会場を設営する場合

は、試験を実際に行う部屋のほか、受験者の控室および運営スタッフの控室のための部屋も必要である。さらに、現行の医師国家試験は 2 日間の試験であるため、それぞれ最低でも 2 日間の借用が必要である。

これらのことを踏まえ、都内の外部会場を借用し、100 名規模の1会場(1 部屋)の試験を実施した場合の試算を行った。1 会場(100 名)あたり約 1,330 万円の経費が必要となる(表4)。しかし、会場設営に係る費用の約 7 割はインターネット環境構築の費用であり、医師国家試験の約 10,000 名の受験者を想定すると、100 会場必要となる。100 会場すべてのインターネット環境を構築することは現実的ではないため、既にインターネット環境が整っている会議室または大学の教室等を使用することが提案できる。

表4 都内の外部会場を借用した場合の試算

会場借料	試験会場	665,880円	2 日	1,331,760円
	受験者控室	400,050円	2 日	800,100円
	スタッフ控室	150,660円	2 日	301,320円
ノートPC		7,500円	100 台	750,000円
ヘッドセット		1,500円	100 台	150,000円
電源タップ		3,500円	50 式	175,000円
※各机2口分(机1台あたりの価格)				
その他		300,000円	1 式	300,000円
(レイアウト変更料、配送回収料等)				
インターネット環境構築		9,500,000円	1 式	9,500,000円
(回線帯域1G/帯域確保100Mbps)				
※短期利用でも1年以上の利用が必須				
合計				13,308,180円

※会場は1日(8:00から17:00まで)の使用想定で算出

既にインターネット環境が整っている、大学の教室を借用した場合、主にノートPC とヘッドセットにおける経費が主となる。現行の医師国家試験と同様に全国 13 会場(大学等)で実施し、仮に実施する大学に借用費として 50 万円を支払った場合、13 会場で約 1 億円程度の会場費となる(表5)。

表5 大学の教室を借用した場合の試算

項目	単価	数量	単位	金額
会場借料	500,000円	13 会場		6,500,000円
ノートPC	7,500円	10000 台		75,000,000円
ヘッドセット	1,500円	10000 台		15,000,000円
その他(電源、有線等の備品)	300,000円	13 会場		3,900,000円
合計				100,400,000円

これらのことから、CBT 試験を行うために CBT システムなどの体制を整備すると多額の費用が必要となる、現在の医師国家試験の受験料(15,300 円)に同様の受験者数を想定すると、これらの経費を賄うことが困難であることから、医師国家試験に限らず他の職種の国家試験(例えば、医師と同様に厚生労働省が所管および実施している看護師や歯科医師等の国家資格試験)ともこの仕組みを共有することにより、CBT 試験の実現に大きく近づくと考えられる(表 6)。

表6 厚生労働省が所管および実施している国家資格試験

※受験者数は2025年2月の実績数				
国家資格試験		受験料/人	受験者数/年	計
医師	医政局	15,300 円	10,282 人	157,314,600 円
看護師	医政局	5,400 円	63,131 人	340,907,400 円
歯科医師	医政局	18,900 円	3,039 人	57,437,100 円
保健師	医政局	5,400 円	7,658 人	41,353,200 円
助産師	医政局	5,400 円	2,050 人	11,070,000 円
診療放射線技師	医政局	11,400 円	3,729 人	42,510,600 円
臨床検査技師	医政局	11,300 円	5,131 人	57,980,300 円
理学療法士	医政局	10,100 円	12,691 人	128,179,100 円
作業療法士	医政局	10,100 円	5,693 人	57,499,300 円
視能訓練士	医政局	15,800 円	911 人	14,393,800 円
薬剤師	医薬局	6,800 円	13,310 人	90,508,000 円
管理栄養士	健康局	6,800 円	16,169 人	109,949,200 円
合計				1,109,102,600 円

5)関連団体との連携

本研究を研究で終わらせることなく医師国家試験の CBT 化の実装および医学教育の充実を実現するために、関連省庁である厚生労働省医政局、文部科学省高等教育局、デジタル庁等の関係者をはじめ、日本医学教育学会、日本医学会連合、全国医学部長病院長会議、日本医師会、日本医学教育評価機構、医療系大学間共用試験実施評価機構(CATO)等の関連団体の団体長および役員など、さらには我が国の医学教育における有識者を訪ね、本研究の主旨を説明し、意見交換を行った。

各関係者等から本研究に対する理解が得られ、医師国家試験の CBT 化への貴重な意見や助言を得ることができ、また協力的な関係を築くこともできた。主な訪問した関連省庁および団体は下表の通りである(表 7)。

表7 主に訪問した関連省庁および団体一覧

関連省庁	厚生労働省(医政局医事課、看護課)
	文部科学省(高等教育局医学教育課)
	法務省 (大臣官房人事課 司法試験等デジタル化推進企画係)
	デジタル庁
	国土交通省(航空局安全部)
関連団体	日本医学教育学会
	日本医学会連合
	全国医学部長病院長会議
	日本医師会
	日本医学教育評価機構
	医療系大学間共用試験実施評価機構

D. 考察

1. 各研究課題に関する調査

1) CBT 医師国家試験の導入の実現に向けた研究(研究1)

CBT トライアル試験の実施は、インターネットを介した CBT システム TAO を活用し、画像や音声、動画等のマルチメディアを利用したより実臨床に近い試験問題を作成して、全国 52 大学(1,248 名の受験者)で概ね円滑に実施することができた。また、大学での実施のみならず、会場形式として大学以外の会場で 1 回実施するとともに、トライアル試験の運営に際し、プロクター機能や公開セッション、Moodle での作問管理など、試験運用を円滑に進めるための技術的な新しい取り組みも取り入れたことで、これまでの大学での実施における課題や改善策に加え、さらに幅広い運用にあたっての課題や改善策などの知見を得ることができた。

さらに、トライアル試験で使用した 200 問のうち約 14%が動画・音声を含む問題を取り入れた問題であったが、問題の設問の質は安定しつつあり、医学生および教職員の評価も概ね良好であり、動画・音声等を取り入れた医師国家試験は、部分的ではあるが、医学生の能力を評価する上で有効であった。

受験に際し、TAO のシステム上での問題の読みやすさや表示形式に対する改善点や、CBT 化への期待についての意見も多数得られたことから、CBT の実装に向けて具体的かつ現実的な課題と改善策が整理できていると考える。

トライアル試験で使用した CBT 問題における IRT による妥当性評価に関して、平均点は低い結

果となったが、医師として必ず問われる問題など、意図的に難易度の高い問題を出題していることや、問題の識別力の値のみで判断が難しいことから、CBT 問題の識別力や困難度に関する詳細な IRT 分析を行い、専門家によって定期的に検討・ブラッシュアップすることで、今後の CBT 問題のプール化に向けた整備が進むと考える。

CBT 医師国家試験の実施を通して、「CBT 問題の作成」「CBT システムの構築」「試験の実施(会場設営、試験監督、不正防止対策)」「採点・フィードバック」「CBT 問題の評価・管理」などについて、実際に経験し課題と改善策を整理できたことで、医師国家試験の CBT 形式での実施に向けた基盤を構築できたと考える。

2) 診療現場における医学生の技能や態度の評価に関する研究(研究2)

我が国の医学教育における技能・態度の評価方法として、WBA の導入可能性とそのあり方について調査した。国内の多くの医学部ではすでに何らかの形で WBA が導入されているが、多くは形成的評価にとどまり、全診療科を通じた系統的な実施や総括的評価としての活用には至っていない状況、さらには米国において WBA が既に卒前・卒後教育の双方において評価の中心となっており、診療科単位での総括的評価の導入や、Programmatic Assessment(単一の試験結果に依存する従来の評価方法と異なり、継続的な観察、ポートフォリオ、臨床現場でのパフォーマンス評価など、さまざまな評価手法を組み合わせる用いる評価法)による継続的な能力評価が進められている実態があることから、我が国においても、医学生の臨床能力を適正に評価するためには、一定程度標準化された評価の実施や総括的評価としての活用を図ることが必要と考える。

そのためには、指導医の理解と協力が必要であることから、指導医の評価能力のばらつきや、教員側の負担を軽減するための評価ツールの設計や記録方法の簡素化、「不合格」の基準に関する共通理解など、制度的・運用的な面での検討が必要であると考え。

これらの状況から、我が国の WBA をブループリントとして標準化し、継続的かつ適正に医学生の

臨床能力を評価することができれば、医師国家試験と一体として医学生の評価を適正に行うことになると考える。

3) 医師国家試験出題基準に関する研究(研究3)

第 118 回医師国家試験において、令和 6 年版改定での医学各論における病名の a,b,c 分類は、医師国家試験の幹事委員へのインタビューやアンケートによっても、概ね適切に機能したことが示されたが、a,b,c 分類に該当しない病名や備考欄に関する課題が認められた。さらに、備考欄に a,b,c 分類の適用を受けない病名が存在し、削減可能と考えられる病名等があることから、今後、備考欄の運用を見直すことが必要と考える。

医学総論および必修の基本的事項については、必修は平成 5 年、総論は平成 9 年に創設されており、現在までに幾多の医学教育改革が行われているが、その位置付けは長く変化していなく、総論の合格水準上昇と並行し、必修の正答率 95% 以上の問題が 6 割を占めており、試験の質が問われていることから、医学教育専門家による第 118 回医師国家試験 必修・医学総論問題の検証を行った結果、必修が高正答率・低識別指数である一方で、医学総論の正答率が 80% に近づいている状況から、必修と総論のあり方(両者の相似性を含め)について総合的に考える必要がある。

医学各論は領域別病名を基盤とした記載となっていることを踏まえ、医学各論における病名のさらなる整備とともに、医学生が身につけるべき資質・能力を記載した医学教育モデル・コア・カリキュラム(特にその病名等)との整合を図ることが重要である。さらに、診療参加型臨床実習の前後で何ほどの程度の深さで問うべきかについて、共用試験 CBT、医学教育モデル・コア・カリキュラムとの整合を図ることが重要であると考ええる。

4) 外国の医学部を卒業した者に対する予備試験等に関する研究(研究4)

外国の医学部での教育内容の状況、および日本国内の医療機関で初期臨床研修医・医師として勤務している外国の医学部出身医師の実態を把握するため、外国の医学部出身医師が勤務する医療機関の指導医・医療スタッフを対象としたアンケート

調査、および外国の医学部出身医師へインタビュー調査を行った。どちらの調査でも、外国の医学部出身医師の勤務状況に特に問題は認められなかったことから、外国の医学部出身医師について、概ね診療能力等の問題がないことが推察される。しかし、少数ではあるが、一定程度の外国の医学部出身医師については勤務状況に問題が認められることから、それらの要因を精査することが必要と考える。

また、今後も外国の医学部出身医師の増加が見込まれることから、さらに詳細な調査研究を行い、より適正な外国の医学部出身医師の受け入れ制度を構築する必要があると考える。

2. CBT 医師国家試験の実装に向けた課題の整理

1) CBT 医師国家試験の体制と運用

今後、CBT 医師国家試験を実装するために、医師国家試験 CBT トライアル試験を通して、CBT 医師国家試験の体制と運用(実施形式、試験運営、CBT 試験システムの整備)、および CBT 試験問題の非公開、医学生の評価と医師国家試験の連携、費用の試算、関連団体との連携について検討し課題と改善策を整理した。

CBT トライアル試験を経験し、CBT 試験を運用するにあたって、不正防止対策を検討した。

PC 端末については、端末と端末の間にパーテーションを設置するなどの覗き見防止対策がされている会場が望ましい。一方、そのような会場でない場合は、可能な限り、座席の間隔を空けるなどの対応、個々の端末の画面に覗き見防止シートを貼る、パーテーションを設置する、PC ではなくタブレット端末を利用し机に寝かした状態で実施するなどの不正防止対策案が考えられる。

また、試験監督者の増員や持ち込み物等の管理などの対策が必要となる。さらに、試験会場だけではなく、受験者および運営者の荷物置き兼控室用の部屋などの準備も必要である。当日の受付業務やその他の対応などで試験監督者以外のスタッフが必要となる。

国家試験の運営は、失敗することが絶対に許されないため、安全に円滑に CBT 医師国家試験を実施することが求められることから、動画・音声等

を利用した問題は、最初は数問程度から取り入れるなど段階を踏んで実施する方法の検討が必要と考える。

さらに、CBT 試験開始の1、2年目はCBTシステムの運用とともに、紙の試験用紙も用意しておくなど、万が一のトラブルに対応できるように準備することが必要と考える。

2) 試験問題の非公開

国民の良質な医療を提供する医師の国家試験については、国民から信頼されるように、妥当で信頼性の高い適正な評価を行うことが必要である。そのためには、IRTを用いたCBT形式による実施が極めて重要であることから、CBT形式の医師国家試験の実施にあたり、国家試験の目的、社会的責任を十分に果たすことを考えると、試験問題の非公開が必須である。

その検討にあたって、これまでの非公開に関する議論を踏まえ、新たな視点から建設的に議論を進める必要がある。

過去に医師国家試験の試験問題の公開について議論された2005年の情報公開・個人情報保護審査会では、当時のPBT形式による医師国家試験が前提となって審議されて答申されているが、新たにCBT形式による医師国家試験について、問題の公開・非公開の議論が必要と考える。

IRTを用いたCBT形式にて実施する場合は、CBT形式による試験システムおよびこのシステムを利用して実施するなど試験の実施内容・方法等が大きく変更されることから、透明性、客観性、公平性、説明責任、受験者への配慮、試験の品質保証等とともに、医師国家試験の目的、社会的責任も考えて妥当で信頼性のある試験運用を行うことが重要であり、そのためには試験問題の非公開が必須であると考えられる。

3) 医学生の評価と医師国家試験の連携

本研究は、大きな目的として、CBT 医師国家試験の導入の実現に向けて取り組んでおり、動画・音声を取り入れて実際の心音や呼吸音を聞かせる問題、医療面接の技能を評価する問題などによりより実臨床に近い問題は、従来のPBT形式の

試験と比較し、「知識」だけでなく、部分的ではあるものの、「技能」も評価することが可能となったが、単にCBT医師国家試験を実現するだけでなく、臨床実習の充実および医学生の適正な評価につなげて取り組むことが重要である。

CBT 医師国家試験が提示する動画・音声等を取り入れたより実臨床に近い問題により、医学生の診療参加型臨床実習への積極的な参加を促し、さらに、臨床実習に積極的に参加した医学生がCBT 医師国家試験で高く評価されることで、より充実した臨床実習につながることを期待できる。

そこで、我が国の各大学で散発的に行われているWBAを有効的に機能させるために、WBAのモデルとしてブループリントの取りまとめに取り組むとともに、医師国家試験出題基準についても将来のCBT医師国家試験や臨床実習の充実とそれにおける医学生の評価のあり方と一体的に検討することが重要と考える。

4) 費用の試算

現行の医師国家試験の受験者数(約1万名)、および全国13会場での実施を踏まえ、CBT試験システムの構築、試験実施会場に関して費用試算を行った。現在の医師国家試験の受験料(15,300円)によると、収入合計が1億5,731万円であることから、CBTシステム構築(2億6,800万円)、およびシステム維持費、会場費、その他の運営経費(人件費等)の費用等を考えると、現行の受験料だけでCBT医師国家試験を実現させることは困難であることが示唆された。

しかし、本研究で構築したシステム等を活用することや、大学等のネットワーク環境が整っている会場などを借りることにより、システムの構築費用や会場費用等について大幅にコスト削減が可能であることから、可能な限りコストを下げた実施するための具体的な検討を行うことにより、CBT 医師国家試験の実現に大きく前進すると考える。

また、医師国家試験のみならず、歯科医師、看護師、診療放射線技師、薬剤師などの厚生労働省が所管および運営している12職種の国家資格試験と一緒にCBT試験を導入することができれば、12職種の受験者数(約14万名)に現行の受験料

で計算すると、約 11 億円の収入となり、システム費用、会場費用を 12 職種で運用すると、十分な経費削減が図れることが推察される。

医師国家試験の CBT 化には、12 職種の国家資格試験の将来的な CBT 導入を見据えて、CBT システム開発等を進めることで、12 職種の国家資格試験での汎用が可能となり、試験運用、コスト等トータルの発展につながると考える。

さらに、100 名規模の試験会場で実施する場合、医師国家試験の約 1 万名の受験者を想定すると、100 会場必要となり、それぞれに CBT 環境の構築が必要となる。医師国家試験 1 つの職種のみで、年数回の試験実施することに、これらの経費を費やすことは困難であるが、将来的に 12 職種の国家資格試験を一体として実施することになると、試験の日程や試験会場等について柔軟に実施できることが期待できる。

5) 関連団体との連携

CBT 医師国家試験の実装および臨床実習の充実と医学生の適正な評価を図って、我が国の医師国家試験と医学教育に関連する制度を改善させるためには、関連団体および医学教育の有識者等の関係者の理解と協力を得て、国全体として一緒に課題に取り組むことが重要である。

そのため、厚生労働省、文部科学省のみならず、関連団体や関係者と十分連携してより協力的な関係を築いて、この大きなテーマに引き続き取り組む。

E. 結論

1. 各研究課題に関する調査

CBT 医師国家試験の導入の実現に向けた CBT トライアル試験では、将来の CBT 医師国家試験を見据え、先行研究での実施方法に加えて、大学以外の会場形式での実施や CBT システムの試験機能の改善、プロクター機能を使った試験運用、受験者数の制限をなくした複数大学の同日試験の実施などの新たな方法を取り入れて、全国 52 大学(1,248 名の受験者)で円滑に実施することができた。

先行研究からこれまでの 4 年間で、大きなトラブルなく概ね円滑に実施し、この CBT システムによ

り CBT 医師国家試験を実装することを実証することができた。また、医師国家試験が CBT 化された場合、多くの CBT 問題が必要となることから、33 名の各領域の専門家からなる CBT 問題の作成・管理体制を構築し、約 400 問の新規問題の作成、さらに先行研究で作成した約 600 問について IRT 分析を用いた評価を行うとともに、作問者および評価者とで協議する体制を整えた。

CBT 問題のプール化や CBT 試験問題の作成体制と CBT 試験システム等について検討を行い、CBT 医師国家試験の実装に必要な具体的な課題や対応策などの知見を得ることができた。

診療現場における医学生の技能や態度の評価については、国内の WBA の導入状況および米国の WBA の実施状況を踏まえ、我が国における WBA のあり方を検討し、WBA のブループリントの骨子を取りまとめた。

第 118 回医師国家試験において、令和 6 年版医師国家試験出題基準における医学各論の病名の a,b,c 分類は概ね適切に機能した。一方、出題病名だけでなく回答肢における a,b,c 病名等や、備考欄に a,b,c 病名の分類の適用を受けない病名の記載などの課題の検討が必要である。

必修の基本的事項および医学総論問題に関する課題抽出と改善への提言を目的として、第 118 回医師国家試験問題を 4 段階のレベル分類を用いて検証した。その結果、必修および医学総論問題の双方で一般問題形式は臨床実地問題より臨床実習前の学修で解答可能な内容を問う割合が高く、共用試験の出題基準との調整を要する可能性が示唆された。

外国の医学部を卒業した者に対する予備試験については、外国の医学部出身医師が勤務する医療機関にアンケート調査と実際の外国の医学部出身医師へインタビュー調査を行った結果、外国の医学部出身医師の勤務状況に特に大きな問題は認められなかった。ただし、少数ではあるが外国の医学部出身医師の勤務状況に問題が認められたこと、および今後も外国の医学部出身医師の増加が見込まれることから、本研究で得た課題についてさらに調査研究を行う必要がある。

2. CBT 医師国家試験の実装に向けた課題の整理

将来の CBT 医師国家試験を見据えた CBT トライアル試験を通して、大学での実施および会場形式での実施を経験し、会場の設営、試験の運営、試験監督、不正防止対策など、運営におけるそれぞれの課題と改善策を整理することができた。

さらに、安全にかつ円滑に CBT 医師国家試験を実施するために、試験実施の実施形式(オンライン、オフライン等)の多様なパターンについても、検討してそれぞれメリット・デメリットを整理し、リスク対応や運営の利便性についても実施可能であることを示した。

先行研究および本研究で得た知見を踏まえ、「CBT 問題の作成」「CBT システムへの問題の投入」「CBT 試験の実施」「試験結果の採点」「返却」までの工程について、TAO を利用した CBT システムと Moodle を活用した CBT 問題作問ツール、CBT 問題のデータベース、結果フィードバックツール等を連携した、CBT 医師国家試験を運用するための仕組み(プロトタイプ)の構想を取りまとめた。このため、実際に医師国家試験の CBT 化が実現された場合、本プロトタイプを基盤とした開発が可能である。さらには、医師国家試験だけでなく、厚生労働省が所管・実施する、看護師、歯科医師等の 12 職種の国家資格試験へ展開することも可能となる。

また、医師国家試験の CBT 化を実装するための費用に関して、システム開発および試験会場について試算を行い、CBT 化の実現性について検証を行った。医師国家試験の CBT 形式の導入とあわせ、厚生労働省が所管・実施する 12 職種の国家資格試験と一体的に検討することで試験会場、試験運用等においても汎用が可能となり、試験運用、コスト等が効果的かつ効率的となる。さらに、将来、テストセンターにおける実施、および試験の日程や試験会場等について柔軟な設定など、より安全かつ効率的な国家資格試験の実施につながることが期待できる。

妥当で信頼性の高い適正な評価を行う医師国家試験を実施するためには、IRT を用いた CBT 形式によって、等質な問題セットを作成して繰り返しの利用を可能とすることで試験問題の質保証を

図る必要があることから、試験問題の非公開が必須である。

先行研究からこれまでの 4 年間のトライアル試験における、受験生および大学の教職員に対するアンケートでは、医師国家試験の実現に向けて期待する意見がある一方、今後実現に向けて検討すべき課題が示された。医師国家試験の CBT 化を実現するためには、受験生および大学の教職員の理解が極めて重要であることから、これらについては引き続き改善策を検討するとともに、トライアル試験において改善策を試行する必要がある。

本研究を通して、CBT 医師国家試験の実装に向けて、試験問題の作成体制、試験システム、会場、試験運営、実施体制、費用の試算等について検討を進め、課題と改善策を整理し、以上のように提案した。

今後、国において、医師国家試験への CBT の導入について審議が行われる場合には、本研究で得られた成果を踏まえて議論されることを望む。さらに、国の施策として、医師国家試験の CBT 化が決定されれば、本研究で培った知見やノウハウが活用されることを期待する。

F. 健康危険情報

該当なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

1) 第 56 回日本医学教育学会大会

オンデマンドシンポジウム：医師国家試験 CBT 化に向けた研究成果と今後の展望

河北 博文、岡崎 仁明、松山 泰、浅田 義和、久保 沙織、2024年8月

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3.その他

記載すべき事項なし

I. 研究協力者一覧(50 音順・敬称略)

2025年3月31日時点

<研究 1:CBT 問題作成・検討>

阿江 竜介	(自治医科大学 自治医科大学地域医療学センター 公衆衛生学部門)
石原 あやか	(大分県立病院 リウマチ膠原病内科)
磯部 真倫	(岐阜大学 産婦人科)
猪田 宏美	(岡山大学病院)
伊藤 真人	(自治医科大学 耳鼻咽喉科)
及川 沙耶佳	(秋田大学 大学院医学系研究科 先進デジタル医学・医療教育学講座)
小川 尊資	(順天堂大学 医学教育研究室・皮膚科学講座)
兼田 裕司	(自治医科大学 メディカルシミュレーションセンター 消化器一般移植外科)
菅野 武	(自治医科大学 医学教育センター医療人キャリア教育開発部門)
喜多村 洋幸	(松本歯科大学病院 初診室(総合診断科・総合診療科))
見坂 恒明	(神戸大学 大学院医学系研究科 医学教育学分野 地域医療支援学部門)
黄 世捷	(聖マリアンナ医科大学 医学教育文化部門)
才津 旭弘	(自治医科大学 医学教育センター 医療人キャリア教育開発部門)
笹原 鉄平	(自治医科大学附属病院 感染制御部)
鋪野 紀好	(千葉大学 大学院医学研究院 地域医療教育学)
鈴木 寛正	(自治医科大学 産科婦人科学講座)
鈴木 真紀	(益田赤十字病院 総合診療科)
鈴木 昌	(東京歯科大学 市川総合病院)
田鎖 愛理	(岩手医科大学 衛生学公衆衛生学講座/全学教育推進機構教学 IR センター)
田島 敏広	(自治医科大学 医学部小児科)
田中 淳一	(東北大学 大学院医学系研究科 医学教育推進センター)
西川 正憲	(藤沢市民病院)
野村 理	(岐阜大学 医学教育開発センター)
林 幹雄	(関西医科大学 教育センター)
福岡 敏雄	(倉敷中央病院)
松本 健吾	(社会医療法人敬和会大分岡病院 形成外科)
松本 卓子	(東京女子医科大学 統合教育学修センター基礎教育学)
三浦 聖子	(島根大学 医学部 救急医学講座)
三原 弘	(札幌医科大学 医療人育成センター)
宮崎 泰司	(長崎大学 原爆後障害医療研究施設)
矢吹 拓	(国立病院機構 栃木医療センター 内科)
山本 祐	(自治医科大学 地域医療学センター総合診療部門)
早稻田 勝久	(愛知医科大学 医学教育センター)

<研究 1:CBT システム検討>

CROSS Jeffrey Scott (東京科学大学)

<研究2:WBA 調査協力>

木村 武司	(名古屋大学医学系研究科)
近藤 諭	(富山大学学術研究部医学系 医学教育学)

<研究3:医師国家試験検証パネラー>

磯部 真倫	(岐阜大学 産婦人科)
大久保 由美子	(帝京大学 医学部 医学教育学講座)
近藤 猛	(名古屋大学医学部附属病院 総合診療科/卒後臨床研修・キャリア形成支援センター)
高橋 誠	(北海道大学 大学院医学研究院 医学教育・国際交流推進センター)
高見 秀樹	(名古屋大学医学部附属病院 卒後臨床研修キャリア形成支援センター)
永田 康浩	(長崎大学 生命医科学域(医学系))
西屋 克己	(関西医科大学 教育センター)
野村 理	(岐阜大学 医学教育開発センター)
蓮沼 直子	(広島大学 医学部附属医学教育センター)
藤田 博一	(高知大学 医学部附属医学教育創造センター)
松島 加代子	(長崎大学病院 医療教育開発センター)
松山 泰	(自治医科大学 医学教育センター)
三井 良之	(近畿大学 医学部教育センター)
山本 憲	(順天堂大学 健康データサイエンス学部)

<事務局>

上田 茂	(公益財団法人日本医療機能評価機構)
中田 祐太	(公益財団法人日本医療機能評価機構)

【参考文献】

1. 厚生労働省. 医師国家試験出題基準令和 6 年版
2. 河北博文(研究代表者). 厚生労働省科学研究費補助金事業「ICT を利用した医学教育コンテンツの開発と活用に向けた研究」令和 3 年度～5 年度総合研究報告書
3. 文部科学省. 医学教育モデル・コア・カリキュラム

CBT 医師国家試験の導入の実現に向けた研究

研究分担者 岡崎 仁昭 (自治医科大学医学教育センター 顧問)
松山 泰 (自治医科大学医学教育センター 教授)
浅田 義和 (自治医科大学医学教育センター 准教授)
久保 沙織 (東北大学教育学研究科 准教授)
伴 信太郎 (愛知医科大学医学教育センター 特命教育教授)

研究要旨

2020 年の「医師国家試験改善検討部会」において、医師国家試験へのコンピュータ制(CBT)の導入が示され、2021 年度～2023 年度 厚生労働省科学研究「ICT を利用した医学教育コンテンツの開発と活用に向けた研究」(以下、先行研究)において、画像や音声、動画等を用いた CBT 問題によるインターネットを介した CBT 試験の試行が行われ、概ね円滑に実施できることを実証するとともに、CBT 医師国家試験の実装に向けて様々な課題について検討を行った。

本研究では、これまでの先行研究での実績を踏まえ、将来の CBT 医師国家試験を早期に実装するため、CBT 試験システムの構築や実施のためのロジスティクス、動画・音声等を用いた CBT 問題の作成体制、CBT 問題の評価・分析およびライブラリの構築などについてより具体的に検討し、実際の CBT 医師国家試験を想定して検証することを目的に、先行研究での知見や各課題について解決策を検討し改善するとともに、全国 82 医学部を対象にした CBT トライアル試験の実施を通して、CBT 医師国家試験の実現に向けた課題と改善策を整理した。

CBT トライアル試験では、全国 52 大学(1,248 名)の参加により実施した。このうち、現行の医師国家試験と同様に外部会場方式の実施を想定して、日本医療機能評価機構の多目的ホールで 1 回実施した。試験問題は、現行の医師国家試験出題基準に基づき、より実臨床に近い問題となるよう、動画・音声等を取り入れた 200 問を作成し、インターネットを介した CBT 試験システム(TAO)を利用した。本年度は、各受験者が同時に複数の大学から CBT システムにアクセスすることを可能にしたことで、同日に 2 大学での実施が 9 日程、同日に 3 大学での実施が 2 日程と、複数の大学において同日に実施した。トライアル試験は大きなトラブルもなく概ね円滑に実施することができた。

また、CBT 問題作成体制の構築、CBT トライアル問題作成マニュアルの作成、問題の回答方法や不正防止対策、試験監督のルール等を整理し、マニュアルを作成するなど、医師国家試験を安全に効率的に運営するため、具体的な方策を検討し、さらに将来の CBT 医師国家試験での運用を見据え、CBT 問題の評価・分析とプール化、実施形式、実施費用の試算、CBT 試験を効率的に実装できるデータベースおよび試験運営システムの構築等について総合的に検討した。将来の CBT 医師国家試験を円滑に実施するための知見を整理するとともに、CBT 医師国家試験が実装された際に、活用可能なシステムおよびマニュアルであることを示すことができた。

さらに、我が国の国家資格試験の CBT 化について、既に CBT 形式が導入されている、または導入が予定されている国家資格試験等の情報収集を行い、医師国家試験の CBT 化の実現に向けて参考にした。

本研究を通して、CBT 医師国家試験の実装に向けて、医師国家試験に関連する検討部会における資料として活用できる知見を得ることができた。

A. 研究目的

現在、我が国における医師国家試験は冊子形式での多選択肢問題(MCQ)で行われているが、MCQは「知識」の評価には適しているものの、知識と同様に重要である、「技能」や「態度」の評価には十分ではない。また、2020年の「医師国家試験改善検討部会」においても、医師国家試験へのコンピュータ制(CBT)の導入が示され、これらの実現に向けた取り組みが喫緊の課題となっている。

今後、CBT 医師国家試験を実装するためには、CBT 試験システムの構築や実施のためのロジスティクス、動画・音声等を用いたCBT問題の作成体制、CBT 問題の評価・分析およびライブラリの構築などについて検討し、実際の CBT 医師国家試験を想定して検証することが必要である。

2021年度～2023年度 厚生労働省科学研究「ICTを利用した医学教育コンテンツの開発と活用に向けた研究(研究代表者:河北博文)」(以下、先行研究)において、画像や音声、動画等を用いたマルチメディア形式の試験問題を作成して、インターネットを介した CBT トライアル試験を実施し、46大学で円滑に実施できることを実証したが、医師国家試験にCBT方式を本格的に導入するためには、CBT 問題における動画・音声等の質に関する課題や、CBT 試験システムの操作上の課題、サーバ構築、セキュリティ面における課題、試験会場および設備面の課題、不正防止対策等の運営面の課題、CBT 問題の作成・管理に関する課題など様々な課題が上がった。

本研究では、CBT 医師国家試験の導入を実現するために、先行研究での知見や各課題について解決策を検討し改善するとともに、全国82医学部を対象にした CBT トライアル試験を実施し、CBT 試験システムの課題、PC 環境や実施環境等、さらに具体的に課題を抽出し改善策を検討することで、医師国家試験に関連する検討部会における資料として活用できる知見を得るとともに、ICT を利用した医師国家試験の実現に向けて提言することを目的とする。

B. 研究方法

1. CBTトライアル試験の実施

1) CBT 問題・TAO 設定と大学への案内

(1)概要

CBT の実施システムには、先行研究と同様に TAO(OAT 社・ルクセンブルク)を用いた。TAO 以外のシステムについては、Moodle 等の LMS を利用する案なども再度確認したが、将来的なメンテナンス性、CBT 専用のシステムとしての信頼性などを踏まえて、TAO を継続的に利用することとした。

(2)CBT の全体設計

CBT の問題は先行研究と同様、A 問題(各論)75 問、B 問題(必修)50 問、C 問題(総論)75 問の合計 200 問として準備を行った。これを用いて、CBT の準備設定を行った。

1)大学での実施

本年度の研究においては、基本的に先行研究と同様、各大学の PC 教室等を利用して、試験の運営を当該大学の職員等に協力いただき、受験者は当該大学の学生として参加を募り、大学ごとに実施した。

CBT トライアル試験の実施にあたっては、先行研究での参加した大学 46 大学に加え、全国のすべての 82 大学医学部に対して参加実施を依頼した。

2)会場形式での実施

現行の医師国家試験は、2 日間の試験を、大学の教室等の広い会場を借用して実施している。これは前述のような各大学の PC 教室等をそのまま利用して実施することとは異なり、大学入学共通テストのように他大学や他施設の会場を借用して、試験会場を構築する形式となる。本年度は、この会場形式についても費用の試算と合わせて運用のトライアルを実施した。

先行研究では、3 年間の CBT トライアルを実施するにあたり、会場および試験当日の運営をすべて大学に協力依頼することとしていた。しかし、本研究を行うにあたり、一定数の大学では PC の設置やネットワーク環境などを十分に整えることがで

きず、参加を見送ったという事情もあったことから、本年度は、大学以外の会場(多目的ホール)を借用し、試験運営を本研究の事務局が行う、会場形式を検討した。さらに、実施にあたって、会場周辺の複数大学の医学生を中心に呼びかけた。

会場形式で実施するにあたり、TAO の機能の一つであるプロクター機能を用いた試験の運営管理を試みた。プロクター機能を利用することで、試験の不正防止、画面ロックの機能などをより詳細に対応可能となる。一方、この機能を利用する場合はプロクターとして試験監督が手動で開始・終了の処理を行うことが必須となる。運用に際しての人的な負荷が増加する欠点はあるが、実際の医師国家試験本番での運用も見据え、会場形式で実施する1回に限り、プロクター機能を試験的に活用して、トライアル試験を実施した。

3) CBT トライアル試験の評価

(1) 学生アンケートの実施

CBT トライアル試験の受験者に対して、先行研究と同様に、CBT 試験システムの使用感、動画・音声等を取り入れた CBT 問題の感想、医師国家試験の CBT 化への期待など、C 問題の回答後にアンケートを実施した。設問は以下の通りである。

- Q1. 学年を解答してください。
- Q2. CBT 試験にて操作は問題なく行うことができましたか。
- Q3. 動画ファイルの再生はスムーズにできましたか。
- Q4. 音声ファイルの再生はスムーズにできましたか。
- Q5. 試験問題の文章の読みやすさはどうでしたか。
- Q6. 試験時間はどうでしたか。
- Q7. 試験問題の難易度はどうでしたか。
- Q8. CBT 試験を受験して良かったですか。
- Q9. 今回の試験問題には、動画や音声などのマルチメディアファイルを利用した問題を取り入れました。このような問題は、医師国家試験に有用であると思いますか。
- Q10. 今後、医師国家試験の CBT 化に期待しますか。
- Q11. 以下の機能で役に立ったものをお答えください(複数選択可)。
- Q12. 配布されたメモ用紙・筆記用具は役に立ちましたか。
- Q13. CBT試験を受験して、全体を通じて、ご意見やご要望があればお聞かせください。

(2) 教職員

研究協力大学の担当者に対して、試験実施後のアンケートを依頼した。設問は以下の通りである。

- Q1. CBTトライアル試験の準備や運営はスムーズにできましたか。
- Q2. CBT トライアル試験を貴大学で実施するにあたり、準備や運営に際し苦勞されたことがあれば教えてください。
- Q3. 今回の試験問題には、動画や音声などのマルチメディアファイルを利用した問題を取り入れました。このような問題は、医師国家試験に有用であると思いますか。
- Q4. 今後、医師国家試験の CBT 化に期待しますか。
- Q5. CBT トライアル試験を実施して良かったですか。
- Q6. CBT トライアル試験を実施して、参加学生の受験様子などから何か気になったこと、感じたことはありますか。
- Q7. CBT トライアル試験の実施を通じて、ご意見やご要望があればお聞かせください。

4) CBT 問題の評価

2024 年度の CBT トライアルで出題された 200 問について、A 問題(75 問)、B 問題(50 問)、C 問題(75 問)のそれぞれで、古典的テスト理論に基づく項目分析、および IRT による項目母数の推定を実行した。まず、各項目の要約統計量を確認した上で、古典的テスト理論に基づき項目困難度(通過率)と項目識別力(item-total correlation: IT 相関)を求めた。その後、IRT の 2 母数ロジスティックモデル(two parameter logistic model: 2PLM)を適用して困難度母数と識別力母数を推定した。なお、IRT の分析においては、安定的な推定のために、IT 相関が 0.2 以上の項目のみを用いた。

2. CBT 問題の作問と体制

1) CBT 問題の作問

現行の医師国家試験は、「必修の基本的事項」「医学総論」「医学各論」の 3 領域で構成されており、各日 200 問、2 日間で計 400 問が出題される。出題基準においては、各領域について大・中・小項目でテーマを明示し、さらにブループリント(医師国家試験設計表)により各章および大項目の出

題割合が規定されている。

本研究における CBT トライアルは出題割合を順守しながら、参加のしやすさを考慮して 1 日 200 問で完遂できる試験とした。次節に記載する手法により研究協力者をリクルートし、協力者の専門領域を踏まえて、各章・大項目の出題基準に則して問題を割り当てた。

また、マルチメディア素材(動画・音声等)を活用した問題については、作問者が素材を使用できる場合に自主的に作成する形式とし、出題領域や問題数を事前に限定しなかった。問題は Moodle の提出フォーム上で作成され、写真・動画・音声等の素材については、データ容量が小さいものは Moodle に直接添付、大容量のものはクラウド共有システムを用いて提出された。

2) 作問者およびブラッシュアップメンバーの選出

CBT 問題の作問者は研究分担者(岡崎、松山)および研究協力者とした。研究協力者は、先行研究において、マルチメディアを使用した医学教育コンテンツ(臨床問題教材)を作成したメンバー、および同研究における人材育成ワークショップ(第 54 回・55 回日本医学教育学会大会、第 83 回・86 回医学教育セミナーとワークショップ)の参加者、研究分担者の推薦による人物から選出した。さらに、作問者とは別に、作問した CBT 問題を客観的に評価し、問題のブラッシュアップを主に担当する研究協力者を別途選出した。

いずれの協力者も、本研究の目的と趣旨に同意の上で参加した。リクルート期間は 2024 年 4 月から 7 月に設定した。

3) CBT 問題作成マニュアルの作成

先行研究の医学教育コンテンツ教材作成マニュアルを基盤とし、令和 6 年度版医師国家試験出題基準に新たに記載された医学総論の小項目ごとの適切なタクソノミーレベル 1 を参照し、さらに記述形式の統一を目的に、用語、表記、単位、基準値等を医師国家試験の公開問題に準じて整理し、CBT 問題作成マニュアルとして再編した。また、マルチメディア素材の記録・保存・編集方法、および作問への活用法についても、先行研究の教材作成マニュアルを踏まえて、CBT 用にブラッシュアップした

内容を記載した。

3. 国内の国家資格試験における CBT 試験導入の状況

我が国では、コロナ過での感染対策における様々な行動制限等により、会議やイベント等での ICT の活用の状況が大きく変わり、国内の民間企業が実施する資格試験において、CBT 形式で実施する資格が増加している。このような背景から、我が国の医師国家試験以外の他の国家資格試験において CBT 形式を導入している現状を把握し、医師国家試験の CBT 導入に向けて参考にするため、CBT を導入している国家資格試験の管轄である省庁の担当者を訪問し、ヒアリングを行った。

なお、厚生労働科学研究の「保健師助産師看護師国家試験におけるコンピュータの活用に関する研究(22IA2008)」の分担研究「保健師助産師看護師国家試験におけるコンピュータの活用に関する研究」の成果をはじめ、Web で公開されている情報も参考とした。

C. 研究結果

1. CBT トライアル試験の実施状況

1) 実施結果

(1) TAO の設定および大学への案内

TAO は定期的にバージョンアップが行われており、先行研究の研究期間中にユーザーインターフェースの刷新が行われ、特に受験者の操作画面が大きく変更となった。なお、以降、トライアル試験に参加する者を「受験者」と呼ぶ。先行研究では研究期間の途中だったこともあり、3 年間を通じて旧バージョンの操作画面を使い続けることとしていた。今後は新バージョンが利用されていくこと、直感的な操作として分かりやすくなっていることなどを踏まえ、新バージョンの TAO でトライアルを開始した。

(2) CBT の全体設計

① CBT の問題設定

設問は紙媒体の試験と同様に文字・画像を用いた問題と、動画や音声を含めて情報を提示した問題の 2 通りを用いた。

動画・音声を含む問題は A 問題で 7 問、B 問題で 10 問、C 問題で 11 問の合計 28 問を出題した

(全体の 14%)。なお、画像を含む問題は A 問題で 48 問、B 問題で 19 問、C 問題で 21 問の合計 88 問であった(44%)(表1)。

表 1:マルチメディア使用問題

	マルチメディア	問題数	割合
A 問題 (75 問)	動画・音声	7	9.3%
	画像のみ	48	64.0%
B 問題 (50 問)	動画・音声	10	20.0%
	画像のみ	19	38.0%
C 問題 (75 問)	動画・音声	11	14.7%
	画像のみ	21	28.0%
全体 (200 問)	動画・音声	28	14.0%
	画像のみ	88	44.0%

先行研究での実施方法と同じく、選択肢の表示順番は医師国家試験の選択肢表示順番に揃えることとした。このため、TAO 自体には選択肢の順番をランダムに入れ替える機能が存在してはいるものの、今回はその利用を見送った。

同じく、先行研究での実施と同様、出題の順番は受験者ごとにランダムになるように設定した。なお、A 問題、B 問題、C 問題それぞれの区分において、一般問題と臨床問題とが出題されるため、先行研究での知見も踏まえ、問題のシャッフルはそれぞれの問題区分の中でのみ実施した。例えば、一般問題 30 問と臨床問題 20 問であれば、最初の 30 問の中で一度シャッフルし、その後続く 20 問の中でシャッフルを行う設計とした。

また、先行研究からの変更点として、TAO が新バージョンに移行したことで、連問を扱うことが少し困難となったため、連問は共用試験 CBT にもあるような、「次の問に進むことで、追加情報が表示される」形式とした。追加情報が提示されることで、ほぼ自動的に 1 つ前の設問の正解が判明するため、この形式では後戻りをできなくする必要がある。新バージョンの TAO においても機能としては設定可能であるが、テスト内の一部の問題のみに適応することができないため、本年度のトライアル試験では連問形式にしない、あるいは連問となる場合も前問の答えに直結する情報を提示しない作りとした。

② CBT の画面設定

TAO が新バージョンとなり、受験者に対して回答時に表示される画面のレイアウトも大きく変更されることとなった。これに際し、問題や画像・動画の表示形式を可能な限り統一し、可視性を高めることを検討した。具体的には、画像や動画を含まない問題は 1 カラムですべて表示し、画像やレイアウトを含む問題は 2 カラムとして左側に本文と選択肢、右側に画像や動画を配置するようにした(図1)。



図1 画像や動画を含む問題のレイアウト例

③ CBT の動作設定・動作検証

先行研究と異なり、TAO が新バージョンとなったことで、新たに公開セッションを扱うことができるようになった。これはユーザとしてのログインが不要であり、誰でも自由に利用可能なテストを作る機能となる。先行研究では、各参加予定大学に動作検証用のアカウントを配布し、試験開始前までの接続確認、受験者への操作練習・説明に利用可能な状態を用意していた。このため、各大学用のアカウント発行や連絡などの手間が生じていたが、今回は、公開セッションを利用し、事前に URL を発行・配布することで、申込みの時点で動作検証用のテストにアクセスすることを可能とした。

以上を踏まえて、TAO の設定を行った。出題する問題については、研究分担者および事務局による手作業にて TAO システムへ入力を行った。なお、受験者の画面と異なり、問題作成に関する画面は基本的に大きな変更はない状態であったため、先行研究での経験を踏まえ、研究分担者 1 名ではなく、複数人で作業を分担することができた。

さらに、問題作成についても、複数の問題作成者により数多くの CBT 問題を作成するため、問題

作成する方法について検討を行ったが、CBT問題の作成については TAO 以外のシステムで行い、作問者の利便性を高めることとした。

受験者の登録やグループ分けは新規のインターフェースに切り替わったが、実行可能な内容については大きな変更点もなく、基本的には前回研究班の手順を踏襲することで実施が可能であった。

なお、細かな操作手順については管理者にのみ影響する内容であり、本稿では詳細については省略する。

(2) 全体の実施結果

CBTトライアル試験は 52 大学からの受験があり、合計 1,248 名の受験者となった。A 問題(75 問)、B 問題(50 問)、C 問題(75 問)および全体(200 問)の平均点は、A 問題 33.7 点、B 問題 29.9 点、C 問題 36.2 点、全体で 104.0 点であった。点数に関する概略および学年ごと受験者数と平均点は表3、表4で示す。受験者数は 50 名以上の参加大学が 9 大学あった一方、21 大学は参加者数が一桁であった。本年度は同一受験日の制限が緩和されたこともあり、同日に 2 大学での実施が 9 日程、同日に 3 大学での実施が 2 日程と、複数の大学において同日に実施し、円滑に行われた(表2、表3、表4)。

20	帝京大学	東京都	私立
21	東京医科大学	東京都	私立
22	東京女子医科大学	東京都	私立
23	日本大学	東京都	私立
24	日本医科大学	東京都	私立
25	横浜市立大学	神奈川県	公立
26	聖マリアンナ医科大学	神奈川県	私立
27	東海大学	神奈川県	私立
28	新潟大学	新潟県	国立
29	金沢医科大学	石川県	私立
30	山梨大学	山梨県	国立
31	浜松医科大学	静岡県	国立
32	愛知医科大学	愛知県	私立
33	三重大学	三重県	国立
34	滋賀医科大学	滋賀県	国立
35	京都大学	京都府	国立
36	京都府立医科大学	京都府	公立
37	大阪医科薬科大学	大阪府	私立
38	神戸大学	兵庫県	国立
39	兵庫医科大学	兵庫県	私立
40	和歌山県立医科大学	和歌山県	公立
41	川崎医科大学	岡山県	私立
42	広島大学	広島県	国立
43	徳島大学	徳島県	国立
44	高知大学	高知県	国立
45	九州大学	福岡県	国立
46	福岡大学	福岡県	私立
47	佐賀大学	佐賀県	国立
48	長崎大学	長崎県	国立
49	熊本大学	熊本県	国立
50	大分大学	大分県	国立
51	宮崎大学	宮崎県	国立
52	鹿児島大学	鹿児島県	国立

表2 2024 年度 CBTトライアル試験参加大学

	大学	都道府県	国立/私立
1	北海道大学	北海道	国立
2	旭川医科大学	北海道	国立
3	札幌医科大学	北海道	公立
4	弘前大学	青森県	国立
5	岩手医科大学	岩手県	私立
6	東北大学	宮城県	国立
7	東北医科薬科大学	宮城県	私立
8	秋田大学	秋田県	国立
9	山形大学	山形県	国立
10	福島県立医科大学	福島県	公立
11	自治医科大学	栃木県	私立
12	獨協医科大学	栃木県	私立
13	群馬大学	群馬県	国立
14	埼玉医科大学	埼玉県	私立
15	千葉大学	千葉県	国立
16	国際医療福祉大学	千葉県	私立
17	東京医科歯科大学	東京都	国立
18	順天堂大学	東京都	私立
19	昭和大学	東京都	私立

表3 各テストの平均点・標準偏差など

	A 問題	B 問題	C 問題	全体
平均点	37.7	29.9	36.2	104.0
SD	8.6	5.9	8.6	21.2
最高	63.0	47.0	62.0	168.0
最低	13.0	11.0	16.0	41.0
中央値	37.0	30.0	35.0	103.0

表4 学年毎の各テストにおける受験者数と平均点

	A 問題		B 問題		C 問題		全体	
	受験数	平均点	受験数	平均点	受験数	平均点	受験数	平均点
4 年生	6	31.7	6	24.7	6	30.5	6	86.8
5 年生	945	36	946	28.6	947	34.2	945	98.9
6 年生	277	44.1	277	34.5	277	43.2	277	121.8
不明	17	31.2	9	25.9	1	36	1	96.0
総計	1,245	37.7	1,238	29.9	1,231	36.2	1,229	104.0

本年度は受験者に対するフィードバックとして、各個人の得点、会場ごとの平均点、各設問の出題意図やキーワードの一覧を配布した。また、先行研究では、各個人の成績は、A 問題、B 問題、C 問題ごとの点数しか返却しなかったが、本年度は、設問ごとの正解・不正解の情報も提示した。問題を非公開とするため、具体的な問題文や選択肢、詳細な解説等を配布することはできなかったが、キーワードと合わせてその問題の正誤判定をフィードバックすることで、受験者が振り返りしやすいような状況とした。対象疾患、出題意図・キーワードの一覧と、フィードバックシートのサンプルを図2、図3に示す。

厚生労働科学研究「ITを活用した医師国家試験の採点方法の調査と検証のための研究」
2024年度 医師国家試験CBTトライアル試験

試験問題 対象疾患、出題意図・キーワード一覧

問題	対象とする疾患名	出題の意図、もしくはキーワード
A-1	骨髄片造粒症候群	骨髄片造粒症候群の診断
A-2	気管支喘息	肺の聴診所見を問う
A-3	調整性内斜視	調整性内斜視の治療
A-4	悪性黒色腫	悪性黒色腫の診断
A-5	CKD-MBD	低ナトリウム血症の鑑別
A-6	アトフィラキシー	ラテックスアレルギー症候群
A-7	Meckel憩室	Meckel憩室の組織診断
A-8	レジオナリ肺炎	レジオナリ肺炎でみられる電解質異常
A-9	急性心筋梗塞	急性心筋梗塞後合併症を問う
A-10	尿管結石	尿管結石でみられる症状
A-11	肥厚性心臓病	肥厚性心臓病をきたしやすい原因病
A-12	喉頭乳頭腫	喉頭乳頭腫の診断
A-13	血管炎症候群、好酸球性多発血管炎性肉芽腫症	触知可能な紫斑(palpable purpura)をきたす疾患
A-14	二次性高血圧	二次性高血圧の原因、聴診時呼吸音異常
A-15	群発頭痛	群発頭痛
A-16	ビタミンB12欠乏症	ビタミンB12欠乏症の診断
A-17	転移性骨腫瘍	転移性骨腫瘍の診断
A-18	黄斑円孔	黄斑円孔の診断
A-19	先天性肺気腫	先天性肺気腫の症状を問う
A-20	嚥下嚥下石	嚥下嚥下石の診断と嚥下嚥下石術後の合併症

図2 対象疾患、出題意図・キーワード一覧

医師国家試験 CBT トライアル試験

実施日： 2024年 mm 月 dd 日
会場： ○○○○大学
受験者数： xx 名

受験番号： 24391001

(学内データ)

A 問題平均点	B 問題平均点	C 問題平均点	全体平均点
<> / 75	<> / 50	<> / 75	<> / 200

(個人データ)

A 問題		B 問題		C 問題		合計	
点数	順位	点数	順位	点数	順位	点数	順位
23	13	20	13	24	10	67	13

(個別成績)

A 問題				B 問題				C 問題							
A-1	-	A-26	-	A-51	○	B-1	○	B-26	-	C-1	+	C-26	+	C-51	○
A-2	○	A-27	○	A-52	-	B-2	-	B-27	○	C-2	+	C-27	+	C-52	-
A-3	○	A-28	○	A-53	○	B-3	+	B-28	○	C-3	+	C-28	+	C-53	-
A-4	○	A-29	-	A-54	○	B-4	○	B-29	-	C-4	+	C-29	+	C-54	-
A-5	-	A-30	-	A-55	-	B-5	-	B-30	-	C-5	+	C-30	○	C-55	○
A-6	-	A-31	-	A-56	○	B-6	-	B-31	-	C-6	+	C-31	+	C-56	○
A-7	-	A-32	○	A-57	○	B-7	+	B-32	-	C-7	○	C-32	+	C-57	○
A-8	-	A-33	-	A-58	-	B-8	-	B-33	○	C-8	+	C-33	○	C-58	-

(○)：正答 (－)：誤答

図3 フィードバックシートのサンプル

2) 大学での実施

(1) 申込管理、フィードバック

大学で実施する場合は、TAO を使って外部サーバに接続して受験することを前提にすることは

先行研究からも変更はなく、前述のようにシステムの操作画面における変更が大きな変更点となった。そのため、これまでの CBT トライアル試験に参加実績のある大学には基本的にメール等の事前通知および連絡での対応とし、大学のスタッフのみで会場準備、当日の運営を行った。一方、本年度からはじめて参加する大学、あるいは人数が大幅に変化した大学等、実施に不安を抱える大学に対しては、事前の連絡対応合わせ、可能な範囲で現地での運営支援も行った。

また、これまでの先行研究では、Google フォームを活用した参加申請の後、メールにて複数回のやり取りを通じて受験者数の確定やアカウントの案内等を行っていたが、より作業を簡素化するための方法として、申請があった段階で該当大学へ案内する事項や試験実施の直前に案内する事項など、参加申請から実施までの手順を整理するとともに、大学へ案内する実施マニュアルを作成し、効率的に実施できるような仕組みも検討した。

先行研究では TAO の契約の関係上、同一日時に受験可能な最大人数が限られており、受験者や受験日の調整が必要となる状況も生じていたが、本年度は使用上限がなくなったため、基本的には希望日程でそのまま受験可能な状態として受け入れることが可能となった。

(2) 当日の運営

各大学での CBT 試験の運用に際して、トライアル期間を通して、どの大学も大きなトラブル等はなく実施することができた。TAO の設定として、各試験問題の実施時間は固定としたが、開始時間や休憩時間は実施大学により柔軟に対応した。このため、例えば午前中に A 問題・B 問題までを済ませて昼休みとするケース、午前中は A 問題のみを実施して昼休み後に B 問題・C 問題を行うケースなどであった。

なお、個別のシステム動作に関する操作性についてはアンケートの回答としても得られている意見があるため、後述する。

3) 会場形式での実施

(1) 申込の仕組み

会場形式を実施する場合は、各大学に学生への

周知のみを依頼した。受験を希望する学生は、各個人で指定した申込フォームより参加登録を行い、研究事務局が申込受付、および問い合わせ対応等の受験者管理を行った。

また、受験終了後は、事務局から受験者個人に対し、個別のフィードバックシートを受験者が登録したメールアドレス宛に返却した。さらに、会場形式での実施にあたり学生に周知の協力をいただいた大学の担当教員に対し、事務局から当該大学を含めた、会場全体としての受験者数や平均点等の集計情報を返送した。

(2)当日の運営

本年度初めて会場形式で実施すること、さらには外部会場を借りた場合の費用負担を考えて、研究事務局のある日本医療機能評価機構の多目的会議室を使用し、ノート PC をレンタルし試験会場として準備し実施した。また、ノート PC のスペックとして、動画や画像を含む問題であるために見やすいサイズのものを選定した。CBT 試験で使用する PC のスペックや画面サイズ等については、法務省が公開している司法試験の CBT 化に関する資料なども参考とした。

当日の受験者は、20 名程の人数であり、会場内の Wi-Fi 環境を使用し、ネットワークにつないで TAO へアクセスして実施したが、大きなトラブルもなく実施することができた。また、TAO の機能であるプロクター機能を使って、試験開始、終了の操作を試験的に使用したが、試験システムの動作にも大きな影響を与えることなく問題なく実施した。



図4 会場形式の様子(会場:日本医療機能評価機構)

4)費用の試算

(1)CBT システム使用料

本研究の3年間での医師国家試験 CBT トライアル試験を想定し、TAO システムの使用料金を試算した。本研究では、あくまでも試験的な実施であるため、詳細の使用をカスタマイズし構築するのではなく、TAO サービスのパッケージとして使用した。そのため、試験実施に必要なサーバ費用等も含んでいる。

TAO の設置に伴い、初年度は初期開設費用として、25 万円程度増えるが、概ね年間で700万円～800 万円程度掛かる。なお、契約時の為替相場により、価格は変動する(表5)。

表5 CBT システムの費用概算

初期費用(1年目)	金額 (円)
TAOクラウド:CBTトライアル実施環境兼 オーサリングサーバ(年間)	7,000,000
初期開設費用	250,000
その他	125,000
合計	7,375,000

2年目以降(年間)	金額 (円)
TAOクラウド:CBTトライアル実施環境兼 オーサリングサーバ(年間)	7,000,000
合計	7,000,000

(2)外部会場使用料

CBT トライアル試験の外部会場での実施のため、都内の多目的会場で、100 人規模(1 部屋)の試験を実施する場合の試算を行った。

その結果、合計で約 1,160 万円の経費が必要となるが、その約 9 割はインターネット環境の構築費用である。動画・音声を使用した CBT 試験を想定しているため、ある程度の動画等同時アクセスに耐える環境にするためには、約 900 万円の費用が必要となる(表 6)。

今年度のトライアル試験では予算の関係上、インターネット環境を新たに構築して実施する余裕がないため、既にある程度のインターネット環境が整っている、医療機能機構の多目的会議室を使用した。

表6 会場費用概算

項目	単価	数量	単位	金額
会場借料	試験会場	180,000円	1 日	180,000円
	受験者控室	400,050円	1 日	400,050円
	スタッフ控室	150,660円	1 日	150,660円
ノートPC	7,500円	100 台		750,000円
ヘッドセット	1,500円	100 台		150,000円
電源タップ ※各机2口分(机1台あたりの価格)	3,500円	50 式		175,000円
その他 (レイアウト変更料、配送回収料等)	300,000円	1 式		300,000円
インターネット環境構築 (回線帯域1G/帯域確保100Mbps) ※短期利用でも1年以上の利用が必須	9,500,000円	1 式		9,500,000円
合計				11,605,710円

※会場は1日(8:00から17:00まで)の使用想定で算出

2. CBTトライアル試験の評価

1) アンケート結果

(1) 学生

受験者に対して実施したアンケートの結果を設問別に示す。

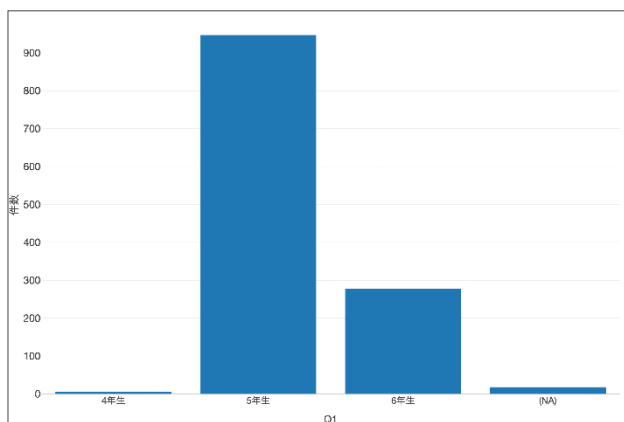


図5 学年

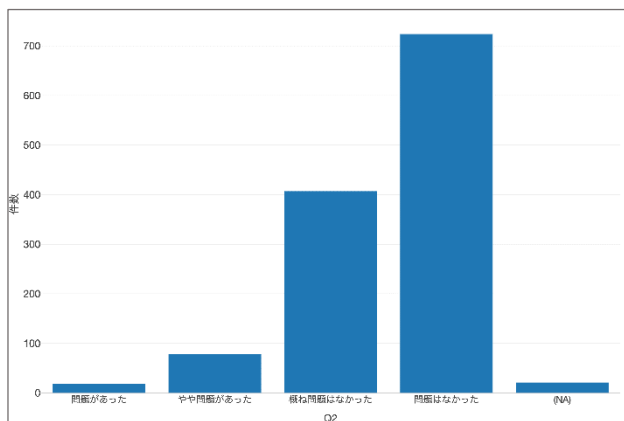


図6 操作性

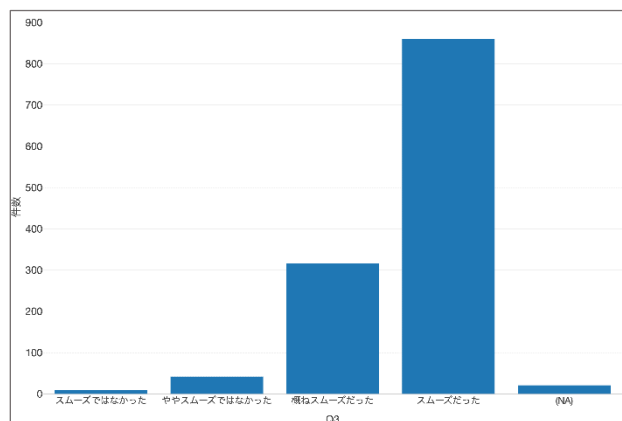


図7 動画ファイルの動作

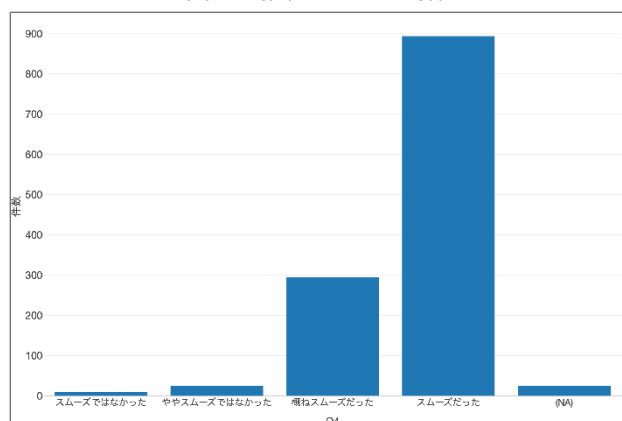


図8 音声ファイルの動作

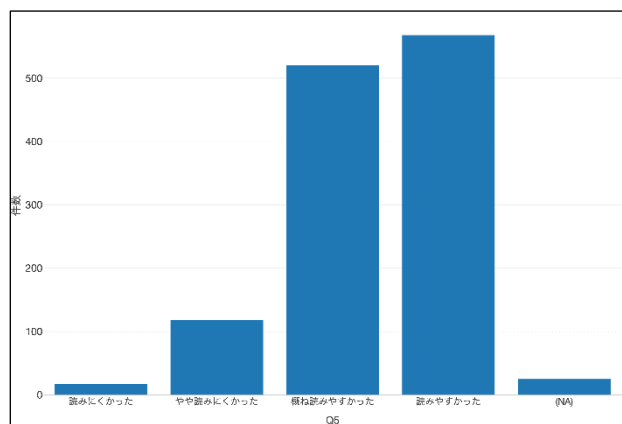


図9 文章の読みやすさ

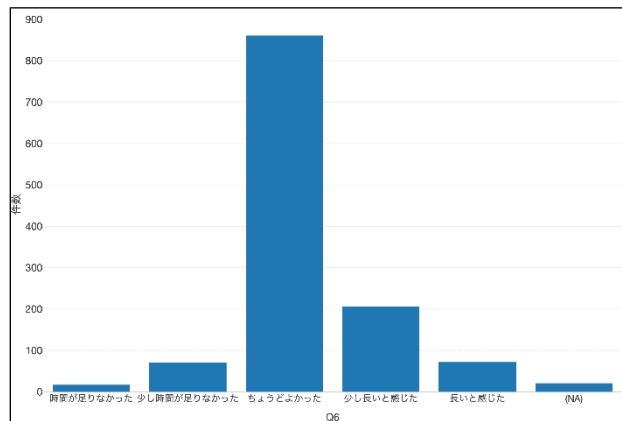


図10 試験時間

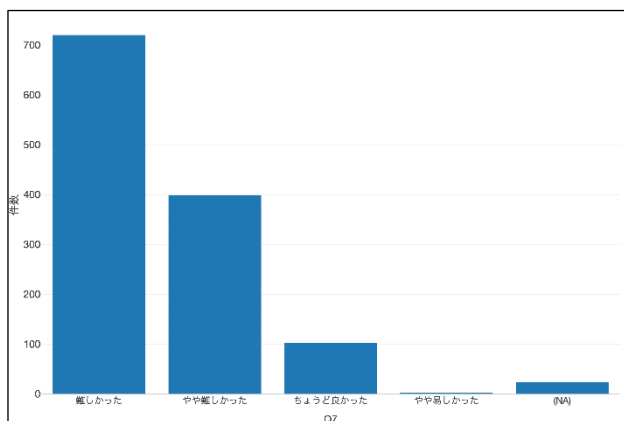


図11 難易度

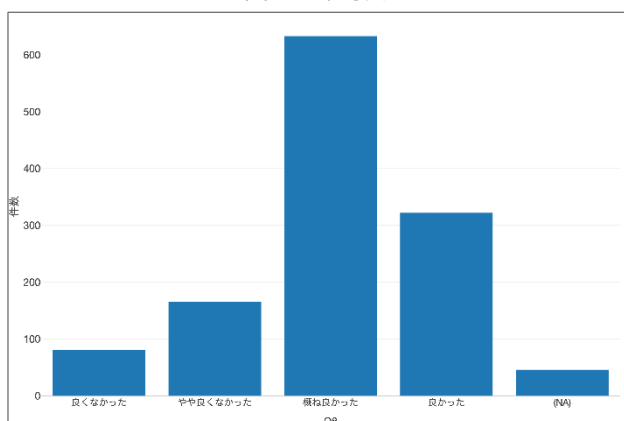


図12 CBT 試験を受験して

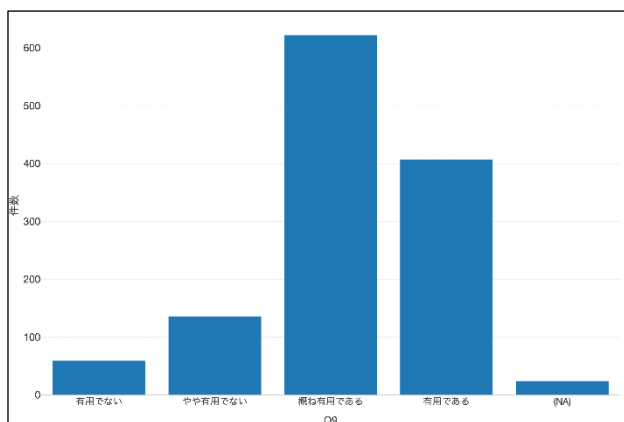


図13 マルチメディアファイルの有用性

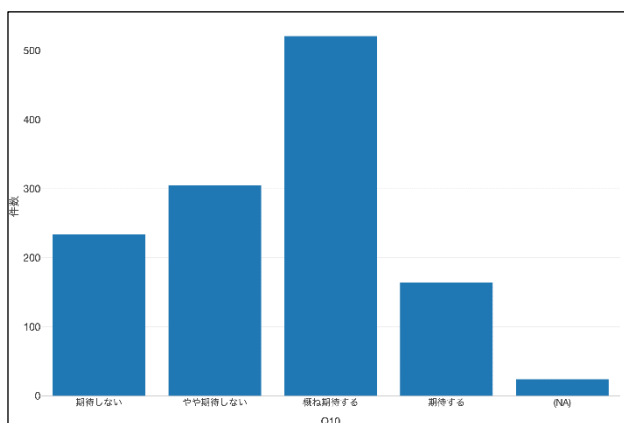


図14 医師国家試験 CBT 化への期待

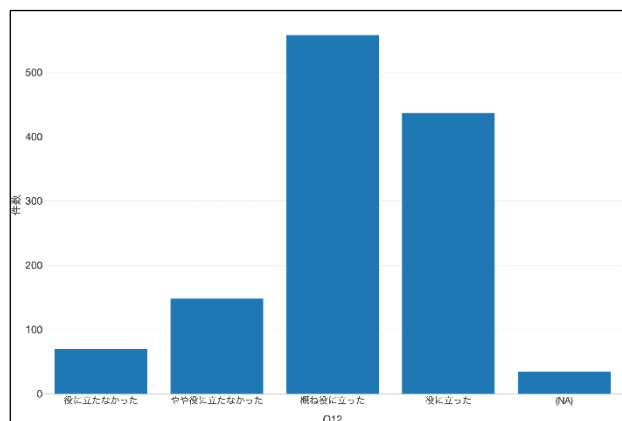


図15 メモ用紙・筆記用具

回答者の属性は受験者全体として 5 年生が 8 割弱と最も多かった。一方、1%未満ではあるものの 4 年生の受験者が含まれていた(図 5)。

CBT の全体的な操作、動画や音声ファイルの再生に関するスムーズさは、半数以上が問題なしと答えており、概ね問題ないとする回答を含めると 9 割以上が問題なく受験できていたと考えられる(図 6、図7、図8)。

一方、文章の読みやすさについては、読みやすいと回答した受験者が半数未満であり、概ね読みやすいとした回答を含めても 9 割に満たなかった(図 9)。

試験時間については、7 割が「ちょうどよい」と回答しており、「少し長い」「少し足りない」を含めたものが全体の 9 割であった(図10)。

先行研究でも類似の傾向はみられたが、試験の難易度は、学年を問わず「難しかった」が最も多く、「難しかった」「やや難しかった」は 9 割を超えた(図 11)。

CBT を受験して良かったか否か、マルチメディア問題が有用であるか否か、という問には、いずれも「概ね良い」が最も多く、「良い」「概ね良い」は 8 割程度であった(図 12、図13)。

一方、今後の医師国家試験の CBT 化に対する期待に関する問では、「概ね期待する」が最も多いものの、「やや期待しない」「期待しない」が 5 割弱であった(図14)。

CBT トライアルで有用であった機能と、配布したメモ用紙や筆記用具の有効度合いからの結果から、特に、誤答肢を削除する機能や確認用のフラグ機能が有意義であったこと、メモ用紙というア

ナログツールを有用と考える受験者も多数いたことが示された(図15)。

一方で、CBT への期待で「やや期待しない」「期待しない」と回答した受験者について、他の設問における自由記述を確認したところ、以下のようなコメントがみられた。

<CBT の実施形態(試験の運営)に関する意見>

- ・ 共通の問題でもパソコンを使うことで不平等感が生まれる。個々で出題される問題や順番が違うと不平等である。
- ・ 公平性や平等な試験機会の確保が求められるため、パソコン上で実施は不適切。
- ・ 国家試験は二日間に渡るため、パソコンの画面を見続けて試験をするのは身体的にも苦痛が大きいと感じた。

<CBT のシステムに関する意見>

- ・ 画面の問題文や選択肢に直接メモの書き込みができないので紙の方が解きやすい。
- ・ 画面の明るさ設定、音量設定、画像の拡大ができると良い。画像の解像度を上げてほしい。
- ・ 動画を停止しながら見ることができる機能を付帯してほしい。
- ・ 操作方法やボタンの説明について事前に慣れてから受験したかった。

<CBT の内容・レベルに関する意見>

- ・ 問題が非常に難しかった。回答がもらえないとやる意味が全くない。
- ・ 動画・音声を使った問題は良いが、それに見合った実習、講義が行われていたとは言えない。
- ・ 臨床的な問題は、実習中に学んだ経験を活かす意図があると思うが、学生によって経験する臨床現場が異なるので公平性がない。

(2)教職員

CBT トライアル試験の参加大学の担当者に試験実施後のアンケートを依頼したところ、36 大学 49 名より回答が得られた。回答者属性の内訳は、医学教育担当教員が 26 名、講師が 1 名、試験担当教員および事務が 1 名、大学事務部門担当者が 20 名、大学病院職員が 1 名であった。各設問の回答結果について、図 16～図 19 に示す。

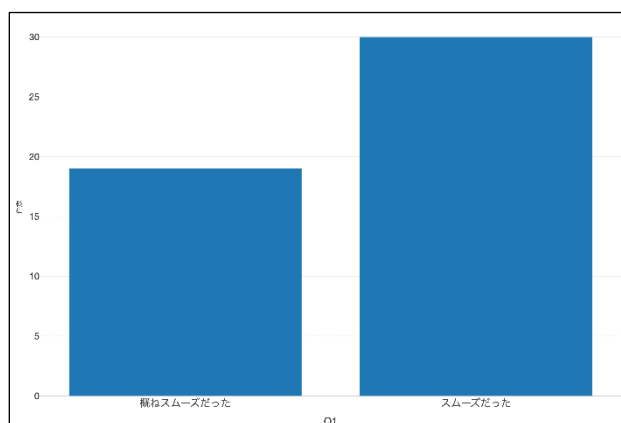


図16 CBTトライアル試験の準備や運営

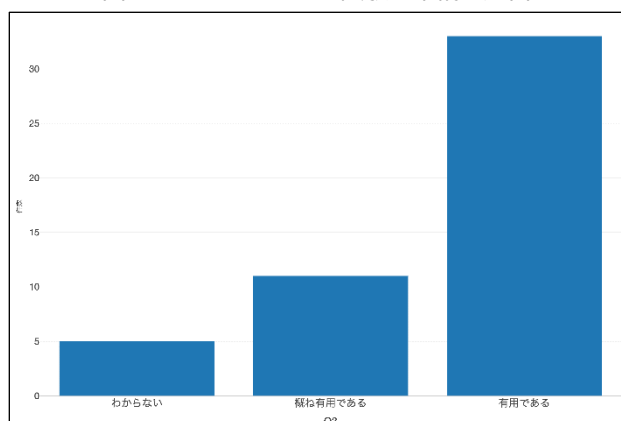


図17 マルチメディアファイルの有用性

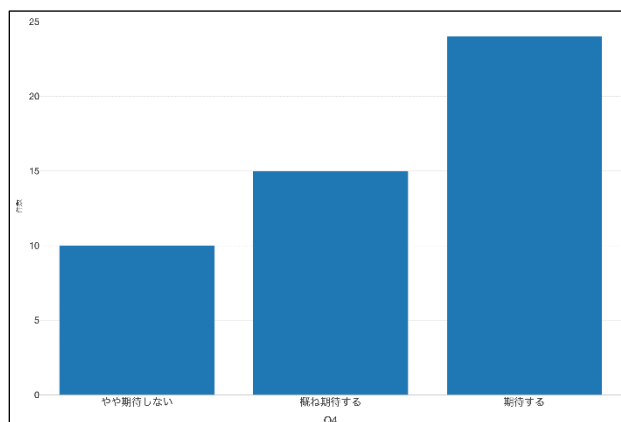


図18 医師国家試験 CBT 化への期待

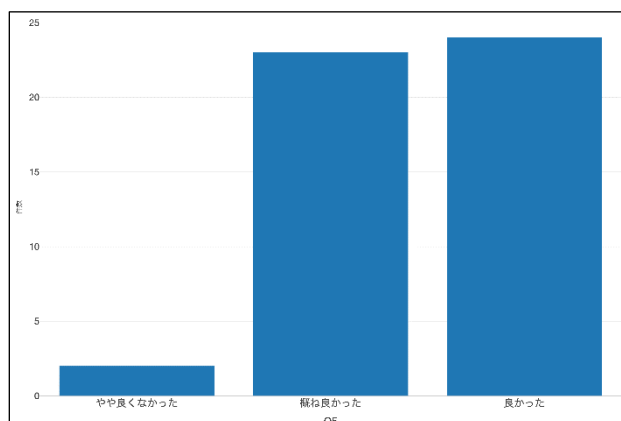


図19 CBT 試験を受験して

CBTトライアル試験のスムーズさについて、6割程度が「スムーズであった」と回答しており、否定的な意見はなかった(図16)。

動画・音声付き問題の有用さについては、6割程度が「有用である」と回答していた。「わからない」との回答が5件あったが、否定的な意見はなかった(図17)。

医師国家試験のCBT化については約半数が「期待する」と回答したが、「やや期待しない」の回答も2割程度あった(図18)。

CBTトライアルを実施して良かったかについては、約半数が「良かった」、また約半数が「概ね良かった」と回答したが、「やや良くなかった」という回答も2件あった(図19)。

CBTに対して「やや期待しない」と回答した回答者からは、以下のような自由記述のコメントがあった。これらの大半は「CBTの実施形態(試験の運営)に関する意見」として、貴重な意見として考えられる。

- ・ 共用試験 CBT のように各大学での実施となると、厳正な状況下での試験運営は大学側の教員および職員の負担と責任が非常に大きい。
- ・ 各大学で実施することは、教員・事務職員ともに人員削減が進められる中で、さらなる業務負担が増すことに懸念がある。
- ・ 各大学で実施すると、大学として PC を設置した情報端末室を整備・維持できるかが不透明。
- ・ BYOD 環境下では国家試験レベルの CBT を厳密に運用することは不可能。
- ・ 実施場所や実施方法によっては、運用面で受験者が公平に試験に臨めるか心配。
- ・ CBT 化によって試験問題が公開されなくなると、受験生の負担は大きくなる。

2) 試験問題の評価(IRT)

(1) A 問題(N=1245)の分析結果

全75項目の通過率の平均は0.503、IT 関連の平均は0.252であった。通過率が低かった項目は A35(0.050)、A19(0.108)、A21(0.149)、高かった項目は A65(0.933)、A2(0.899)、A53(0.880)であった。IT 関連が大きかった項目は順に A39(0.548)、A14(0.500)、A16

(0.467)、A59(0.445)であり、0.2を下回った項目は A53(-0.036)、A74(0.011)、A13(0.048)など26項目あった。信頼性の指標であるクロンバックの α 係数は0.86であった。

2PLMによるA問題の項目母数の推定値を図1に示した。プロットされている文字は項目番号を表す。困難度母数は概ね ± 3.0 の間にまんべんなく散らばっている。通過率が0.2に満たなかったA21、A20、A06の困難度母数の推定値は大きく、通過率が0.8を超えていたA66、A63の困難度母数の推定値は小さく、古典的テスト理論に基づく結果とIRTモデルによる推定結果との整合性が見られた。一方で、A41とA53に注目すると、通過率はそれぞれ0.698と0.880で正答率に差があるように見えるが、2PLMで推定された困難度母数の値は-2.636と-2.403であった。これは、A41、A53はいずれも $\theta = -2.5$ 前後の能力値の受験者であれば5割の確率で正当できる項目であることを意味する。IRTの最大の利点は、項目の特徴を表す困難度および識別力と、受験者の能力とを分離して評価できるという点であり、その結果として、A41とA53は項目自体の難しさに大きな差異はないことが示された。また、A14、A39、A59は中程度の困難度と高い識別力を備えた良問と言える。このうちA39とA59は画像を使用した問題であった(図20)。

図20 2024年度A問題の項目母数(49項目)

(2) B 問題(N=1238)の分析結果

全 75 項目の通過率の平均は 0.600、IT 関連の平均は 0.265 であった。通過率が 0.2 未満だったのは B32(0.064)、B31(0.183)、B19(0.191)の 3 項目、0.9 以上であったのは B01(0.951)、B28(0.930)、B37(0.929)、B25(0.904)の 4 項目であった。IT 関連の最大値は B44 の 0.402 であり、0.2 を下回った項目は B39(0.046)、B38(0.127)、B37(0.148)など 13 項目あった。クロンバックの α 係数は 0.72 であった。

2PLM による B 問題の項目母数の推定値を図 2 に示した。2024 年度に実施した B 問題では、困難度母数の小さな、すなわち簡単な項目の方識別力が高い傾向が見られた。ただし、一般に識別力母数の値は概ね 0.3~2.0 の間で推定されることを考慮すると、識別力母数の推定値が 1.0 以上だったのは B25(1.279)、B49(1.232)、B42(1.047)の 3 項目のみであり、概して識別力が低い項目が多かった。なお、B25 は動画および音声を使用した項目、B42 は連問の 2 問目、B49 は連問の 1 問目であった。また、B32 は通過率 0.064 と非常に正答率が低い項目であり、困難度母数の推定値も最大となったが、識別力母数の推定値が比較的高いことから、難しい項目であっても一定程度の識別力を持つ項目が存在することが確認された(図21)。

(3) C 問題(N=1231)の分析結果

全 75 項目の通過率の平均は 0.483、IT 関連の平均は 0.256 であった。通過率が低かった項目は C22(0.045)、C32(0.070)、C53(0.074)、C50(0.084)、C29(0.089)、高かった項目は C65(0.929)、C45(0.883)、C10(0.877)であった。IT 関連が大きかった項目は順に C48(0.542)、C31(0.425)、C72(0.407)であり、0.2 を下回った項目は C33(0.023)、C29(0.028)、C50(0.036)など 25 項目あった。クロンバックの α 係数は 0.81 であった。

2PLM による C 問題の項目母数の推定値を図 3 に示した。C 問題では、困難度母数の推定値が極端に小さな項目の識別力は高くなりにくいという一般的な傾向が見られた。困難度母数の推定値が最も大きかった項目は C59(2.691)、最も小さかった項目は C45(-2.753)であった。識別力母数の推定値が大きかった C48(1.786)、C72(1.487)、C19(1.232)の困難度母数の値はそれぞれ-0.194、-1.226、-1.057 であり、これらは能力値の低い受験者をとりわけよく識別できる項目であることがわかる。このうち、C48 と C72 は画像を使用した問題で、C72 は 3 連問の 1 問目であった(図22)。

図22 2024 年度 C 問題の項目母数(50 項目)

図21 2024 年度 B 問題の項目母数(37 項目)

3. CBT 問題の作成

1) CBT 作問

今後の CBT 問題のプール化を見据え、各専門領域の作問者の協力を得て、新たな CBT 問題を医師国家試験のブループリントに準拠して作問し、2024 年度は、必修の基本的事項 65 問(一般問題 25 問、臨床問題 40 問)、臨床総論 157 問(一般 53 問、臨床 104 問)、臨床各論 141 問(一般 15 問、臨床 126 問)であり、総作問数は 363 問となった。そのうち動画・音声の素材を使用した問題は、必修の基本的事項で 18 問、臨床総論で 34 問、臨床各論で 21 問であり、計 73 問であった(表 7)。

これらの中から、ブラッシュ 2024 年度の CBT トライアル試験に使用する 200 問の CBT 問題を 1 セット作成するため、後述の研究協力者(ブラッシュアップメンバー)4 名と研究分担者(岡崎、伴、浅田、久保、松山)により、総合的に検討し 200 問を選定した。

表7 2024 年度作成した CBT 問題

		動画・音声		合計
		あり	なし	
必修の 基本的事項	一般	6	19	25
	臨床	12	28	40
臨床総論	一般	4	49	53
	臨床	30	74	104
臨床各論	一般	3	12	15
	臨床	18	108	126
合計		73	290	363

2) 作問者およびブラッシュアップメンバーの構成

CBT 問題の作問は、今後、数多くの問題数が必要となること、さらには作成した問題の定期的な見直しが必要となることから、計 33 名の各専門領域の作問者、およびブラッシュアップメンバーによる CBT 問題作問体制を構築した(表 2)。また、作問した問題を客観的に評価するため、CBT 問題のブラッシュアップ作業を、研究分担者(岡崎、伴、浅田、久保、松山)と 4 名の研究協力者(ブラッシュアップメンバー)により実施し、本年度に作成した CBT 問題および先行研究蓄積された問題等の評価・分析、

今後の CBT 問題のプール化について議論した。

表8 作問者およびブラッシュアップメンバー一覧

	氏名	主な領域
<作問者>		
1	阿江 竜介	公衆衛生学
2	石原 あやか	総合診療
3	磯部 真倫	産婦人科
4	猪田 宏美	薬学
5	伊藤 真人	耳鼻咽喉科
6	及川 沙耶佳	救急医学
7	小川 尊資	皮膚科
8	兼田 裕司	一般・消化器外科
9	菅野 武	消化器内科
10	喜多村 洋幸	歯科口腔外科
11	黄 世捷	循環器内科
12	才津 旭弘	整形外科
13	笹原 鉄平	感染症
14	鋪野 紀好	総合診療
15	鈴木 寛正	産婦人科
16	鈴木 真紀	総合診療
17	田鎖 愛理	精神科・産業医学
18	田島 敏広	小児科
19	田中 淳一	呼吸器内科
20	林 幹雄	総合診療
21	福岡 敏雄	救急医学
22	松本 健吾	形成外科
23	松本 卓子	呼吸器外科
24	三浦 聖子	一般・消化器外科
25	三原 弘	消化器内科
26	野村 理	小児科・救急医学
27	矢吹 拓	総合診療
28	山本 祐	総合診療
29	早稻田 勝久	循環器内科
<ブラッシュアップメンバー>		
1	見坂 恒明	総合診療
2	鈴木 昌	救急医学
3	西川 正憲	呼吸器内科
4	宮崎 泰司	血液内科

3) CBT 問題の作成手順の標準化

CBT 問題の作問は、先行研究では、作問者が PowerPoint ベースで作成し、その問題を TAO に入力するという方策をとっていた。この場合、PowerPoint という普段から使い慣れているツールが利用できる利点はあるものの、入力の手間が二重に生じること、ブラッシュアップ等を行う際にバージョン管理が困難になりがちなことなどの課題

がある。このため、作問の段階から標準化されたフォーマットを使用しオンライン上で入力することができ作業効率を高められる方法の検討を開始した。

出題までの作業効率のみを考えると、TAOに直接入力することが最短と考えられる。一方、作成した問題のブラッシュアップ、プール問題としての保存、利活用情報のデータベース整理などを考えると、TAO 以外のシステムで作成した後、QTI (Question and Test Interoperability)形式でインポートする方が汎用性を高くすることができる。これは将来的に、TAO というシステム以外の利用を検討せざるを得ない場合になったときも、移行を容易にするために意義のある方策となる。

本年度はその第一段階として、Moodle のデータベース機能を用いた作問システムを整備した。Moodle はオープンソースで提供されている LMS (Learning Management System)であり、主に非同期型での学習等に利用されることが多い。Moodle には様々な機能が存在するが、今回はその中の「データベース」機能を活用した作問システムを用意した。Moodle のデータベース機能は、文字通り Moodle 内部に簡易的なデータベースを設定するものである。入力された内容は CSV ファイルとしてダウンロードが可能である。また、Moodle 4.3 より、画像や動画等のファイルを添付した場合も、ファイル名と紐づけてダウンロードが可能となった。

作成した入力フォームでは、左右に入力フォームが存在していることが分かる。左側を初回入力、右側を改訂用の入力欄として、使い分けられるようにした。また、誤操作を防ぐため、入力に際してはチェックボックスの ON/OFF を利用するようにした。この他、正解選択肢の入力に加え、解説や備考を記載できる欄を追加した(図23)。

動画素材等を活用した CBT 問題の作成方法について、マニュアルを作成するとともに、統一した作問の入力フォームを提供することで、一定程度標準化した CBT 問題の作成を可能とすることができた。なお、完成した CBT 問題作成マニュアルは、参考資料として別途掲載する。

図 23 作成した入力フォームの一部

4. 国内国家資格試験における CBT 試験導入の状況

1) 法務省

法務省では、「デジタル社会の実現に向けた重点計画」(令和 5 年 6 月 9 日閣議決定)において、「司法試験および司法試験予備試験のデジタル化」「CBT 方式による試験について、令和 8 年に実施する試験からの導入に向け、システムの設計・構築等を進める」と言及されたこと、および「経済財政運営と改革の基本方針 2023」(令和 5 年 6 月 16 日閣議決定)において、「司法試験のデジタル化の推進」を図ることが示されたことから、令和 8 年度より、司法試験および司法試験予備試験において CBT 形式での実施が予定されている。

CBT システムを独自で開発し、司法試験の特徴である長文での記述回答のデジタル化などを実現している。

2) 国土交通省

国土交通省が実施する、航空従事者技能証明等学科試験は、年間の受験者数は、5,000 名から 6,000 名であり、コロナ過での資格試験の受験状況から専門学校や航空会社からの要望により、2023 年 11 月より CBT 化された。また、これまで試験問題を公開していたが、CBT 化に合わせて非公開となった。試験問題には動画・音声等は含まれておらず、運営については CBT 業者に委託(毎年競争入札)して、CBT 業者が運営する全国の会場で実施している。

CBT 化する前に、紙で試験を行っていたときは、

年2回から6回(資格の種類等によって異なる)実施されていたが、CBT化されてからは、年6回の試験期間(1期間10日間程度)設け、受験者が受験日や、会場を希望して選択でできる。

CBT問題は約7,000題をプールしており、IRTを取り入れ、受験者間のレベルの差や、受験者が同じ問題を受けることがないように対応をしている。また、問題を非公開として運用しているが、現状、問題の漏洩など大きな問題は起きていない。その理由として、航空従事者技能証明等学科試験は、医師国家試験と異なり、予備校がないこと、またこれまでの過去問が多く公開されていることがあげられる。

3) 総務省

総務省が実施する、無線従事者国家試験では、試験日程や試験場所の拡大による受験者の利便性の向上を目的として、令和4年からCBT方式の国家試験を開始した。

試験問題の過去問はCBTのため公開されておらず、例題およびその回答が公開されている。

CBT方式の試験では試験日の3日前までの手続きにより試験日程・会場の変更が可能である。ただし、最初の申請の日から120日以降の試験日は選択できない。また、試験日の3日前まではキャンセルも可能である。

試験結果は概ね2週間以内に電子メールで連絡されることとされている。

4) 経済産業省

経済産業省が実施する、情報セキュリティマネジメント試験および基本情報技術者試験では、これまで試験会場で配布されるマークシートに記入する形式で実施していたが、令和2年4月の試験が新型コロナウイルス感染症の影響により中止となり、さらに以降の試験会場の確保が困難となったことから、令和2年12月以降からCBT方式が正式に導入された。試験の実施方法がマークシートからCBT形式に変更されたのみで、出題形式および範囲は従来の形を踏襲し、試験の日程は上期(6月)と下期(12月)の年2回実施されている。

また、試験問題は持ち帰りできず、非公開とし、受験者には、受験時に試験問題の第三者への開

示(漏洩)や開示(漏洩)した場合の措置について周知徹底するなどの漏洩対策を行っている。

5) 文部科学省

文部科学省では、国家資格試験ではないが、児童生徒が学校や家庭において学習やアセスメントができるCBTシステム(MEXCBT)を開発し、令和3年12月から、運用を開始し、児童生徒1人1台端末を活用した学習を取り入れており、CBTシステムを活用して、全国学力・学習状況調査を実施している。

D. 考察

1. CBT試験の実施運営とシステム

CBTトライアル試験の実施は、インターネットを介したCBTシステムTAOを活用し、画像や音声、動画等のマルチメディアを利用したより実臨床に近い試験問題を作成して、全国52大学(1,248名の受験者)で概ね円滑に実施することができた。また、大学での実施のみならず、会場形式として大学以外の会場で1回実施するとともに、トライアル試験の運営に際し、プロクター機能や公開セッション、Moodleでの作問管理など、試験運用を円滑に進めるための技術的な新しい取り組みも取り入れたことで、これまでの大学での実施における課題や改善策に加え、さらに幅広い運用にあたっての課題や改善策などの知見を得ることができた。

システムの利用面について、CBTの全体的な操作、動画や音声ファイルの再生に関するスムーズの設問と比較し、文章の読みやすさについてはやや低い結果となっていた。この理由として、動画や音声といった単体のファイルを再生することと異なり、「問題の文章の読みやすさ」という問いから、受験者は「文字の読みやすさ(行間やフォントサイズ)」「画像の見やすさ」「全体的な画面配置」などをすべて網羅的に受け止めて判断した可能性がある。今回、問題の表示形式を統一化することを検討したが、臨床問題のように問題文が長いもの、画像や動画が複数含まれるものなどについては、スクロールしないとすべてが表示されないという状態になっていた。

今回、CBTトライアルにおいては、システムとし

での動作検証を行う以外に、医師国家試験の内容や難易度を検討することを念頭に、通常の医師国家試験において正答率が高くなり得る問題を意図的に外しているという作問を行っている。全体として難易度に対しては難しいという意見が多かった理由の1つとして考えることができる。

今後の医師国家試験のCBT化に対する期待については、ほかと比べて回答結果が低い値となっていた。この理由について、個別の自由記述を付与しなかったため、厳密な理由については追うことが困難な状況である。しかし、「やや期待しない」「期待しない」と回答した受験生であっても「CBTを受けてよかった」と回答しているケースや自由記述で肯定的な内容を書いているケースもあったことから、一概に期待する度合いが低いとも考えづらい。1つの可能性としては、この「期待する」という問い方に対して、「実現する可能性として、期待するか否か」「自分たちが受験するにあたって、CBT化してほしいか否か」など、複数の受け止め方が起こり得ることである。この場合、回答者によって異なるイメージを持っていることとなり、回答の精度に影響が出ている可能性が否めない。

ツールの利用に関するアンケート結果からは、TAOの機能を十分に利用して望んでいる受験者が多いことも分かる一方、メモ用紙というアナログツールの必要性も示唆されていることがうかがえた。紙というツール以外に、タブレット端末等を利用することも将来的には一案として考えられる可能性がある。

2.CBT問題の作成と体制

先行研究で培った方法を活用しCBT問題の作問は概ね円滑に進行した。マニュアルが整備され、Moodle提出フォームとの連携により、作問および提出にかかる負担が軽減された。動画については、個人情報保護の観点から、編集により個人が特定されない形式とする、あるいは模擬患者を用いて異常所見を再現するなど、適切な方法でマルチメディア素材が活用された。

ブラッシュアップ作業においては、複数のメンバーによる確認を通じて、疑義が生じにくく統一感のある記述へと整備された。また、先行研究で蓄積された臨床問題の正答率や識別力等のデータを活

用し、受験者の能力を適切に識別しうる問題へと改良することが可能であった。

特に、過去にCBTトライアルで出題され、正答率や識別力が低かった問題については、シナリオやマルチメディア素材を再利用しつつ、新たな設問構造へと再設計することで、新作問題としての活用が可能であることが確認された。

以上の結果から、過去の解答結果に基づき、受験者の能力を的確に評価できる問題を厳選することで、試験問題数を削減して受験時間の短縮を図りつつも、医師国家試験としての妥当性を維持することが可能であると考えられた。この観点から、問題の非公開化を前提とした項目反応理論(IRT)を用いた医師国家試験CBTの実施は、今後の有用な方向性の一つであると示唆される。

3.CBT問題のプール化、IRT

本年度実施したCBTトライアル試験の回答データに対し、これまでと同様に古典的テスト理論に基づく項目分析と、IRTの2PLMによる分析を行った。CBTトライアル試験は2021年度から毎年実施しており今回で4回目となるが、2024年度はA問題、B問題、C問題ともに最も平均点が低かった。項目ごとの通過率の平均値も小さくなり、IT相関が0.2未満隣IRTによる分析が適用できなかった項目の数はこれまでで最も多くなった。IRTによる分析結果においても、前年度までと比較して識別力母数の値が小さく推定される傾向が見られた。これらの結果が、前年度までと比較して2024年度の受験者では学年の構成比が大きく異なるなどの理由で能力が変化したことによるのか、あるいは試験を構成する問題の難易度など項目の特性が変化したことによるのか、要因を検証する必要がある。

さらに、今後の課題として、等化(equating)の必要性が挙げられる。IRTによるテスト運用では、あらかじめ共通尺度に等化された項目母数をもつ多くの項目を用意して項目プールを構築することが最も肝要である。本研究においては、共通項目計画による尺度の等化を視野に入れ、年度をまたいで共通する項目を含めてCBTトライアル試験を実施している。共通項目の項目母数を用いて等化を行い、等化の手続きを経てプール化された項目

を利用して試験を実施することで、等質な複数の試験(フォーム)を作成したり、受験者の異なる試験で得られた得点を共通尺度上で解釈したりすることが可能となる。

また、将来的に項目のプール化を効率的に行っていくために、本年度はこれまでのCBTトライアル試験で出題した問題を対象として、古典的テスト理論に基づく項目分析およびIRTモデルによる分析の結果を問題作成者にフィードバックする場を設けた。1つ1つの問題に関して、問題作成者と分析者がともに分析結果と問題の内容を参照しながら、なぜそのような分析結果となったのか考え得る要因について意見交換を行った。テスト理論の観点から識別力の高い問題と低い問題、あるいは難易度の高い問題と低い問題それぞれの具体的な特徴が明らかとなり、良問の効率的かつ継続的な作成にあたって、このような議論の機会の有効性が確認された。

4. 国内国家資格試験における CBT 試験導入の状況

国土交通省の航空従事者技能証明等学科試験、総務省の無線従事者国家試験、経済産業省の情報セキュリティマネジメント試験および基本情報技術者試験において、既にCBT形式での試験運用が行われており、さらに、試験問題を非公開として実施されていることから、医師国家試験においても実装に向けた課題は多々あるが、これらの先行的に行われている国家資格試験を参考に検討を進めることで、より実現に向けた具体的な提案が可能となる。

さらに、他省庁とCBT試験の取り組み状況等について情報交換を行いながら進めることで、省庁の垣根を越えた我が国のCBT国家資格試験の早期の実施が可能と考える。

E. 結論

CBT 医師国家試験の導入の実現に向けた CBT トライアル試験では、将来の CBT 医師国家試験を見据え、先行研究からの大学での実施に加えて、大学以外の会場形式での実施や、CBTシステムの試験機能の改善、プロクター機能を使った

試験運用、受験者数の制限をなくした複数大学の同日試験の実施などの新たな方法を取り入れて、全国 52 大学(1,248 名の受験者)で円滑に実施した。

先行研究からこれまでの4年間で、大きなトラブルなく概ね円滑に実施し、この CBT システムにより CBT 医師国家試験を実装することができることを実証した。また、医師国家試験が CBT 化された場合、多くの CBT 問題が必要となることから、33名の各領域の専門家からなる CBT 問題の作成・管理体制を構築し、約400問の新規問題作成、さらに先行研究で作成した約600問についてIRT分析を用いた評価を行うとともに、作問者および評価者として協議する体制を整えた。

CBT 問題のプール化や CBT 試験問題の作成体制と CBT 試験システム等について検討を行い、CBT 医師国家試験の実装に必要な具体的な課題や対応策などの知見を得ることができた。

先行研究からこれまでの4年間のトライアル試験における、受験生および大学の教職員に対するアンケートでは、医師国家試験の実現に向けて期待する意見がある一方、今後実現に向けて検討すべき課題が示された。医師国家試験の CBT 化を実現するためには、受験生および大学の教職員の理解が極めて重要であることから、これらについては引き続き改善策を検討するとともに、トライアル試験において改善策を試行する必要がある。

我が国の国家資格試験のCBT化については、欧米諸国と比較すると導入が遅れていると言われているが、他の省庁が所管する国家資格試験において既にCBT形式が導入されていること、さらに法務省で司法試験のCBT形式の導入が予定されている現状から、他省庁のCBT化の動きを参考にし、医師国家試験においても、CBT化を実現することが強く望まれる。

F. 健康危険情報

該当なし

G. 研究発表

1. 論文発表
なし

2. 学会発表

1) 第 56 回日本医学教育学会大会

オンデマンドシンポジウム：医師国家試験 CBT
化に向けた研究成果と今後の展望

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

記載すべき事項なし

I. 研究協力者一覧(50 音順・敬称略)

2025年3月31日時点

<CBT 問題作成・検討>

阿江 竜介	(自治医科大学 自治医科大学地域医療学センター 公衆衛生学部門)
石原 あやか	(大分県立病院 リウマチ膠原病内科)
磯部 真倫	(岐阜大学 産婦人科)
猪田 宏美	(岡山大学病院)
伊藤 真人	(自治医科大学 耳鼻咽喉科)
及川 沙耶佳	(秋田大学 大学院医学系研究科 先進デジタル医学・医療教育学講座)
小川 尊資	(順天堂大学 医学教育研究室・皮膚科学講座)
兼田 裕司	(自治医科大学 メディカルシミュレーションセンター 消化器一般移植外科)
菅野 武	(自治医科大学 医学教育センター医療人キャリア教育開発部門)
喜多村 洋幸	(松本歯科大学病院 初診室(総合診断科・総合診療科))
見坂 恒明	(神戸大学 大学院医学系研究科 医学教育学分野 地域医療支援学部門)
黄 世捷	(聖マリアンナ医科大学 医学教育文化部門)
才津 旭弘	(自治医科大学 医学教育センター 医療人キャリア教育開発部門)
笹原 鉄平	(自治医科大学附属病院 感染制御部)
鋪野 紀好	(千葉大学 大学院医学研究院 地域医療教育学)
鈴木 寛正	(自治医科大学 産科婦人科学講座)
鈴木 真紀	(益田赤十字病院 総合診療科)
鈴木 昌	(東京歯科大学 市川総合病院)
田鎖 愛理	(岩手医科大学 衛生学公衆衛生学講座/全学教育推進機構教学 IR センター)
田島 敏広	(自治医科大学 医学部小児科)
田中 淳一	(東北大学 大学院医学系研究科 医学教育推進センター)
西川 正憲	(藤沢市民病院)
野村 理	(岐阜大学 医学教育開発センター)

林 幹雄	(関西医科大学 教育センター)
福岡 敏雄	(倉敷中央病院)
松本 健吾	(社会医療法人敬和会大分岡病院 形成外科)
松本 卓子	(東京女子医科大学 統合教育学修センター基礎教育学)
三浦 聖子	(島根大学 医学部 救急医学講座)
三原 弘	(札幌医科大学 医療人育成センター)
宮崎 泰司	(長崎大学 原爆後障害医療研究施設)
矢吹 拓	(国立病院機構 栃木医療センター 内科)
山本 祐	(自治医科大学 地域医療学センター総合診療部門)
早稲田 勝久	(愛知医科大学 医学教育センター)

<CBT システム検討>

CROSS Jeffrey Scott (東京科学大学)

【参考文献】

1. 厚生労働省. 医師国家試験出題基準令和 6 年版
2. 河北博文(研究代表者). 厚生労働省科学研究費補助金事業「ICT を利用した医学教育コンテンツの開発と活用に向けた研究」令和 3 年度～5 年度総合研究報告書

医学生の実能・態度の評価に関する研究

～日本の卒前医学教育における WBA(Workplace-Based Assessment)のあり方について～

研究分担者 錦織 宏 (名古屋大学医学系研究科 教授)
小西 靖彦 (順天堂大学医学教育研究室 特任教授)
伴 信太郎 (愛知医科大学医学教育センター 特命教育教授)
松山 泰 (自治医科大学医学教育センター 教授)
高村 昭輝 (富山大学学術研究部医学系 医学教育学 教授)

研究要旨

我が国の卒前医学教育における臨床実習の質保証と、医師国家試験における技能・態度の評価は、旧来より医学教育の重要なテーマである。本研究は、診療現場における観察評価である Workplace-Based Assessment(WBA)を、我が国の医学教育においてどのように実装すればよいかを検討することを目的とした。

本研究では、国内 82 の医学部の JACME 自己点検評価報告書を精査し、WBA の導入状況を調査した。さらに、WBA を積極的に導入している 5 大学を対象にインタビューを行い、運用上の課題や展望を抽出した。また、米国の USMLE における Step 2 CS の OSCE 廃止と WBA 導入の背景を踏まえ、ECFMG および NBME の関係者に対するインタビューを実施し、海外の制度の動向も分析した。

その結果、国内の 65 大学で何らかの WBA が導入されていたが、その多くは診療科ごとの裁量に委ねられた形成的評価にとどまっていた。一方、米国では Mini-CEX や Global Practice Assessment を通じた診療科単位での総括的評価が進められており、Programmatic Assessment の一部導入も確認された。

以上の知見を踏まえ、本研究は、我が国における WBA の実装に向けたブループリントを提示した。このモデルは、コミュニケーション能力およびプロフェッショナリズムを中心に、全診療科で複数回の WBA を実施し、形成的評価と総括的評価を統合する枠組みで構成されている。本研究は、我が国における臨床実習の評価と医師国家試験の改善に向けた実証的知見と実装モデルを提示するものであり、今後の教育政策に資すると考える。

A. 研究目的・背景

医学教育、特に臨床教育における評価を考える際、「知っていることはできることを保証しない」という Miller のピラミッドに基づいた考え方は広く浸透している。400 問の多選択肢式問題から構成される我が国の医師国家試験が時に批判を受けるのも、主にこの観点からである。「評価法が学習の仕方に大きな影響を与える」という教育学の理論を持ち出すまでもなく、臨床教育における評価は、診療参加型臨床実習の推進を図る上でも非常に

重要である。

では実際、現場の臨床医・指導医はどのようにして、医学生や研修医、若手医師の評価をしているのだろうか？「一緒に働けばわかる」という言葉が現場からはしばしば聞かれるが、その言葉の意味するところは、臨床現場における観察評価の重要性である。そして、臨床現場では能力を細かい要素に分けるのではなく、概略を評価していると言える。

この「臨床現場における観察評価」を、たまたま

やる気のある指導医がゆとりのある時に行うのではなく、系統的に全ての学習者が評価を受けられるようにできないかと考えたのが、本研究の出発点である。忙しい臨床医・指導医がどのようにしたらフィードバックに時間を割けるかという実現可能性の視点も含めて、調査・研究・検討を行った。

特に、米国が近年、国家試験に該当する試験 USMLE(United States Medical Licensing Examination)において、Step 2 CS の OSCE (Objective Structured Clinical Examination:客観的臨床能力試験)を廃止して、臨床現場における観察評価にシフトしてきている。

さらに、外国の医学部卒業生教育委員会(以下、ECFMG)は米国外医学部卒業者に対し、6 症例の Mini-CEX 合格を代替条件の一つとして定めた。

臨床現場における観察評価は、英語では WBA(Workplace-Based Assessment)と呼ばれる。本邦において WBA を実質化することで、臨床実習がより充実したものになることが期待さ

れる。なお、本報告書の最後のパートでは、我が国における WBA のモデルをブループリントの形で提示しているが、今後、パイロット実施も含めた形で実装する中でより良い形を作っていくためのたたき台の案であることを申し添える。

1. 国内における WBA の現状について

我が国の医学部における臨床実習中の WBA 実施の現状を踏まえ、我が国において医師免許を与えるために必要とされる技能(態度領域を含む臨床能力)の総括的評価について、WBA による評価が可能であるのかを検証することを目的とする。

2. 海外(主に米国)における WBA の現状について

米国の USMLE では Step 2 CS を廃止して、試験制度の中で WBA を導入されたことから、米国の試験制度に関する論文調査およびインタビュー調査を行い、我が国の医師国家試験における WBA の活用方法を探索することを目的とする。

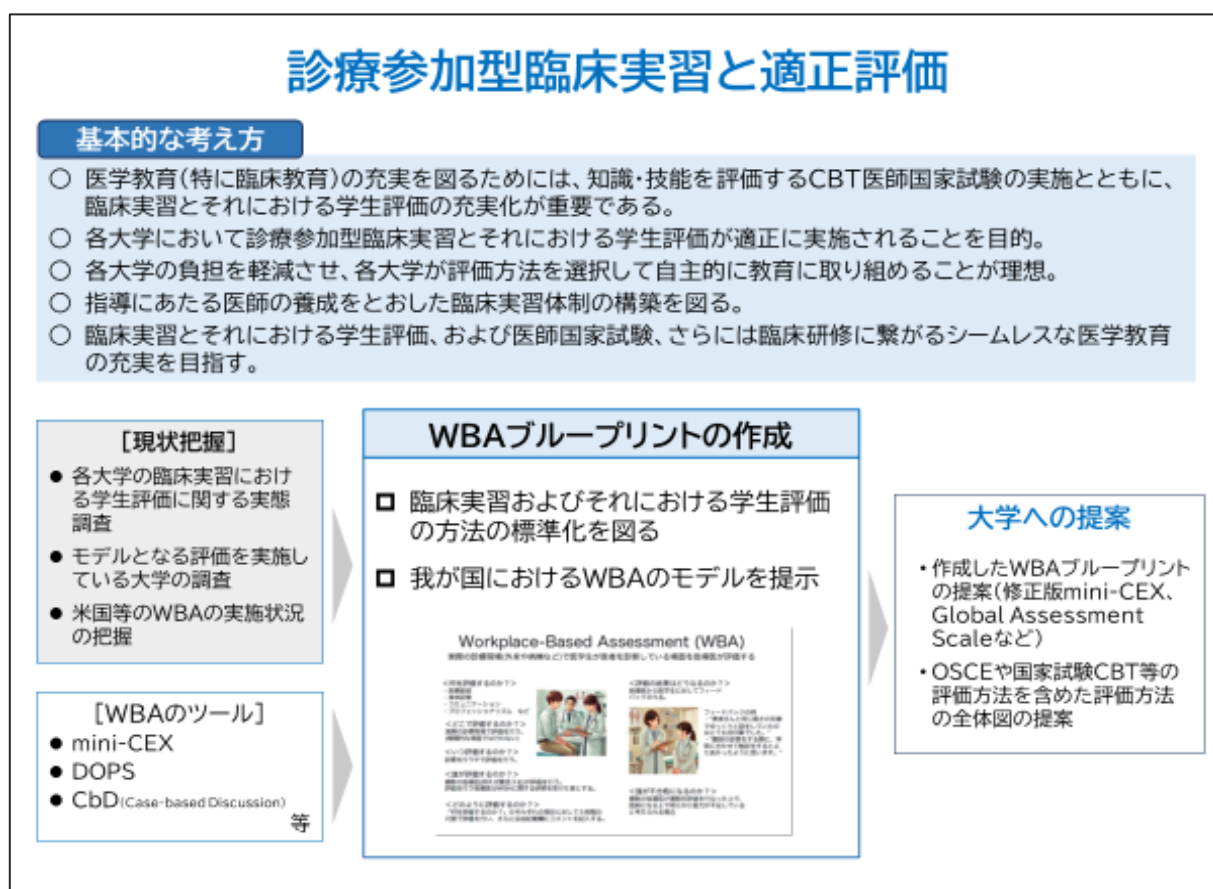


図1. 診療参加型臨床実習と適正評価に関する本研究の全体像

3. 今後の WBA のあり方とブループリントの開発について

臨床実習における医学生の評価の実施状況および海外の WBA の実施状況を参考に、我が国における WBA のブループリントを作成し、臨床実習における医学生の評価の標準化することを目的とする。

B. 研究方法

1. 国内における WBA の現状について

Web 上に公開されている日本医学教育評価機構(以下、JACME)による医学教育分野別評価の全国 82 医学部の自己点検評価報告書を詳細に調査した。その中から臨床実習の評価に特に WBA を用いていると思われる大学医学部(国公立大学 3 校、私立大学 2 校)の評価担当者からインタビュー調査を実施した。

2. 海外(主に米国)における WBA の現状について

ECFMG の運営団体 Intealth の CEO である Eric Holmboe 氏が推奨した 15 本の論文を精読し、WBA に関する情報を抽出して、これをもとにインタビューフォームを作成した。同フォームを用い、2024 年 7、8 月に、Holmboe 氏、USMLE 管理団体 NBME の CEO である Peter Katsufakis 氏、および評価副責任者 Christopher Feddock 氏にオンライン・インタビューを実施した。

3. 今後の WBA のあり方とブループリントの開発について

日本における今後の WBA のあり方を検討するにあたり、以下の8つの問いをもとに本研究で討議を行い、我が国の医学教育で活用可能な WBA のブループリントの開発を行った。

< 検討テーマ >

1. WBA をどのように総括的評価に用いるのか？(用いないのか？)
2. 学生へのフィードバックの動線をどのように設計するか？
3. どのような学生が不合格となるのか？
4. EPA(Entrustable Professional Activities)をどのように用いるのか？(用いないのか？)
5. 評価によって、どのように診療参加を促進させるのか？
6. どの診療科で National WBA(仮称)を実施するのか？
7. アンプロフェッショナルな行動・態度の評価をどのように組み込むのか？(組み込まないのか？)
8. OSCE との役割分担をどのように設計するのか？

C. 研究結果

1. 国内における WBA の現状について

公表されている JACME のデータ(2024 年 6 月時点)からは全国 82 の医学部のうち、65 の医学部で何らかの WBA による評価が実施されていた。内訳としては Mini-CEX が最も多く、続いて MSF (Multi-Source Feedback)、360 度評価、観察記録等が多かった。総括的評価として WBA を活用している大学は現時点ではなく、全ての大学で形成的評価として用いられていた。また、臨床実習でローテーションする診療科全てに WBA を課している大学は存在せず、明確に決まった診療科で実施されている医学部が 2 か所、臨床実習後半や地域医療実習で義務として行われている医学部が 3 か所であり、残りの 60 の医学部では各診療科の裁量で実施されていた。インタビュー調査では、WBA の運用に関する現状、問題点、総括的評価として用いることの可能性に焦点を絞って実施した。新型コロナウイルスのパンデミックにより、臨床実習が中断したことで以前に比較して WBA の頻度や回数、質などが下がってしまったと解答している大学が多く、今後、再び元に戻すように努力する、もしくはもっと積極的に WBA を

導入していこうとしている姿勢が見られた。問題点としては、現場で評価する教員の WBA に対する理解、実施に対する姿勢、評価能力に温度差があることで、Faculty Development(以下、FD)の重要性が語られていた。WBA の充実により、各大学における総括評価的が国家試験に求められる水準に耐えうるかどうかについては可能であると答えた大学と、各大学で医師 1 年目に必要な手技的なもの、例えば、BLS(Basic Life Support)や ACLS(Advanced Cardiac Life Support)などは、OSCE を併用実施したほうがよいと答えた大学が存在した。

2. 海外(主に米国)における WBA の現状について

1) ECFMG における Mini-CEX

2022 年の導入後、米国外医学部卒業者の約 15% が Step 2 CS の代替条件として Mini-CEX を選択した。選択者は発展途上国もしくは紛争地域にあり、十分な臨床実習や資格試験が行われにくい環境にあった。6 症例全てで 9 点中 4 点以上を取得する必要があるが、3 点以下の割合は 0.3% にとどまった。Mini-CEX 受験者の研修医プログラム以後の臨床実践力の検証が進められ、その結果から評価体制の見直し(例:評価尺度を EPA 基盤型にする)が議論されている。

2)米国医学部における WBA の位置付け

Step 2 CS 廃止後、各医学部は在学生の最低基準を確認するため、WBA を発展させている。WBA による総括的評価は診療科ごとの Global Practice Assessment(担当教員による 1~2 週間の観察に基づいた総合評価)が主流で、Mini-CEX は形成的評価の1つのツールと位置付けられている。Programmatic Assessment(単一の試験結果に依存する従来の評価方法と異なり、継続的な観察、ポートフォリオ、臨床現場でのパフォーマンス評価など、さまざまな評価手法を組み合わせて用いる評価法)の導入は一部の医学部に限られた。

3. 今後の WBA のあり方について

1) WBA をどのように総括的評価に用いるのか?(用いないのか?)

- ・合否判定を伴わない評価が形骸化することは広く知られており、最終的に合否判定を行う形をめざすことが望ましい(現在の国家試験の状況に鑑みても、総括的評価のインパクトは明確)。
- ・単回の国家試験に WBA を導入するというイメージではなく、臨床実習中に診療科単位で複数回の WBA を行って、それらの結果をまとめて総括的評価を行うイメージ。

2)学生へのフィードバックの動線をどのように設計するか?

- ・診療科単位で WBA を行い、それぞれの診療科でフィードバックを行う。
- ・世界的には、WBA は、総括的評価から形成的評価へ、そして量的評価から質的評価へという潮流がある。
- ・現在、一人の学生あたり、何人の教員がどのくらいの時間をかけてフィードバックしているのかについて調査をしてみるのもよい。

3)どのような学生が不合格となるのか?

- ・よほどひどい場合でないと不合格にはならないだろう。
- ・不合格となる場合はコミュニケーション能力とプロフェッショナリズムに集約されるのではないか。
- ・複数回の観察でも合格に達しない場合は不合格とするのはどうか。
- ・再試験の設計についてはさらに検討が必要である。

4)EPA(Entrustable Professional Activities)をどのように用いるのか?(用いないのか?)

- ・診療参加型臨床実習を推進するという観点からは、EPA の考え方を取り入れた評価を設計するとよい。
- ・診療科横断的な EPA と、診療科に特異的な EPA とに分けて作成するとよい。

- ・EPA が複雑な概念で混乱を生んでいることはよく知られている。海外の先行事例を調べてみる必要もある。

5) 評価によって、どのように診療参加を促進させるのか？

- ・EPA の考え方をを用いることで診療参加を促進させることができると考える(少なくとも学生が担う役割は明確になるだろう)。
- ・医師法の改正に伴って、医学生が医行為を法的に実施できるようになっていることも考慮する必要がある。

6) どの診療科で National WBA (仮称) を実施するのか？

- ・医学教育モデル・コア・カリキュラムや JACME で定める主要な診療科(内科、外科、産婦人科、小児科、総合診療科、救急医療、地域医療)を想定する。
- ・評価が学習をドライブするという考え方からは全ての診療科で行う方がよい。

7) アンプロフェッショナルな行動・態度の評価をどのように組み込むのか？(組み込まないのか？)

- ・アンプロフェッショナルな行動・態度の評価は、観察評価でないとできないこと、また医療現場に与える影響に鑑みても、必須であろう。
- ・研修医になってから矯正することが難しいこともあるので、卒前教育において、アンプロの総括評価を設計するとよい。
- ・複数の教員・指導医による複数回の評価が必要となる。
- ・卒後研修において、アンプロフェッショナルな行動・態度のために研修が中断となった事例を調査してみるのもよい。

8) OSCE との役割分担をどのように設計するのか？

- ・OSCE でないと評価できない技能(BLS など)は OSCE で評価するのがよい。
- ・コミュニケーションスキルは WBA で行えるので、OSCE で評価する必要はあるか。

- ・OSCE はリソースを多大に必要とする試験なので、必要以上に大規模にしないことが重要である。

D. 考察

本研究は、我が国の卒前医学教育における技能・態度の評価方法として、WBA の導入可能性とそのあり方を明らかにすることを目的とした。調査の結果、国内の多くの医学部ではすでに何らかの形で WBA が導入されているものの、その多くは形成的評価にとどまっており、全診療科を通じた系統的な実施や、総括的評価としての活用には至っていないことが明らかとなった。

また、WBA の運用に関しては、指導医の理解や評価能力にばらつきがあること、教員側の負担感、評価ツールの設計や記録の煩雑さなど、制度的・運用的な課題が浮き彫りとなった。これらを克服するためには、「不合格」の基準に関する共通理解など、評価者トレーニングの設計が求められる。

一方、海外、特に米国における動向からは、WBA が既に卒前・卒後教育の双方において評価の中心となっており、診療科単位での総括的評価の導入や、Programmatic Assessment による継続的な能力評価が進められている実態が明らかとなった。米国外医学部卒業者に対する Mini-CEX の導入事例や、評価尺度の見直しに向けた議論は、我が国が WBA を国家試験の一部として制度化する際の有益な示唆を与えるものである。

E. 結論

1. 国内における WBA の現状について

今後、教員の十分な FD を前提に各大学での WBA の充実により、臨床能力の総括的評価ができる可能性が示唆された。その場合に各大学の実習と評価の質の担保が一層重要になり、第 3 者による各大学の臨床実習の評価の重要性も示されたとと言える。

2. 海外(主に米国)における WBA の現状について

米国では、各医学部の診療科単位で WBA による総括的評価が進められていた。米国外医学部卒

業者向けの Mini-CEX は、環境が整わない申請者への配慮としての側面が強く、評価尺度を含め評価体制の改善が必要と認識されていた。いずれの設定においても、卒後の臨床実践力を追跡し、評価の妥当性を検証する体制が構築されている点は大いに参考になると言える。

3. WBA のブループリント(案)

1) WBA ブループリントの目的、基本的な考え方

医師法第9条に「医師国家試験は、臨床上必要な医学および公衆衛生に関して、医師として具有すべき知識および技能について、これを行う」とある。

しかしながら、現在、実施されている医師国家試験は、多選択肢式問題によって構成され、かつ紙ベースで行われているために、技能についての評価が十分に行われていない。また、2023 年の共用試験の公的化を経て、標準化した OSCE の全国実施には多大な労力や資源が求められることがわかってきた。さらに、医学生が医行為を実施することが公的に認められることになったことを受け、診療参加型臨床実習のさらなる推進が求められている。これらの状況に鑑みると、診療現場において、医学生の行動を観察して評価する WBA を実質化することが、医学生の卒業時、すなわち国家試験受験時の能力を評価する上でも、非常に重要である。ここでは、各大学で現在散発的に行われている WBA を有効に機能させることができるよう、一定標準化した WBA のモデルをブループリントとして提示する。

2) 総括的評価の要素を取り入れるのか？

各診療科で行われる WBA について、形成的評価として、評価結果を適切に医学生にフィードバックする。また、それらを集約する形で総括的評価を実施する。基準に達していないと思われる学生は不合格とする。不合格になった場合の再試験の設計についても検討する。

3) どういった能力を評価するのか？

医学教育モデル・コア・カリキュラム(令和4年度改訂版)の「医師として求められる基本的な資質・

能力」のうち、主にコミュニケーション能力およびプロフェッショナリズムを評価する。

4) どのようなツールを用いて評価するのか？

評価に手間がかからない概略評価を基本とし、不合格とする場合には十分な観察記録が記載できるようなツールを開発する。必要に応じて、OSCE を廃止して WBA に舵を切った米国の Global Practice Assessment を参考にする。

5) どの診療科で評価を行うのか？

全ての診療科で評価を行う。

6) どのくらいの時間をかけて何回程度評価するのか？

全ての診療科で評価を行うため、少なくともローテートする診療科の数が、評価の回数になる。時間については、今後開発するツールの内容による。

7) 誰が評価するのか？

臨床実習で担当する指導医が評価する。さらに、他職種や患者からの評価、同級生による評価などについても検討する(360度評価)。

8) 評価者トレーニングはどうするのか？

不合格基準のイメージを持ってもらうことを目的とした FD(評価者トレーニング)を行う。コミュニケーション能力とプロフェッショナリズムに関して、不合格となるような例を動画で作成して見てもらう。

9) 合否判定基準をどのようにするか？(どのような学生が不合格になるのか？)

コミュニケーション能力については、共用試験 OSCE の合否判定基準も参考にしながら、合否判定基準を明確化する。プロフェッショナリズムについては、全国の複数の大学で実施されているアンプロフェッショナルな行動・態度の評価の経験を参考に、合否判定基準を明確化する。

10) 学生へのフィードバックをどのように行うのか？

診療科単位で、WBA の結果を学生に返却する

(形成的評価)。

11) OSCE との役割分担はどのような形になるのか？

Post-CC OSCEにおいてもコミュニケーション能力を評価しているため、共用試験との役割分担について、共用試験実施評価機構と対話を重ねる。プロフェッショナリズムについては、Post-CC OSCE では評価していないため、WBA で評価する。

また、標準化した OSCE を大規模に全国展開することによって、学生が臨床実習の現場から遠ざかってしまうことも明らかになっているため、全国統一の形で行う OSCE は最小限として、各大学の各診療科で OSCE より積極的に行う形を推奨する。

12) 医師国家試験との役割分担はどのような形になるのか？

各大学における WBA の合格を医師国家試験の受験要件とする。なお、各大学における WBA の質担保のため、その設計・実施について外部評価を実施する。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

I. 研究協力者一覧 (50 音順・敬称略)

2025年3月31日時点

木村 武司 (名古屋大学医学系研究科)

近藤 諭 (富山大学学術研究部医学系 医学教育学)

【参考文献】

1. Mladenovic J, et al. Evolution of Educational Commission for Foreign Medical Graduates Certification in the Absence of the USMLE Step 2 Clinical Skills Examination. Acad Med. 2023;98:444-447.
2. Barrett A, et al. A BEME (Best Evidence in Medical Education) review of the use of workplace-based assessment in identifying and remediating underperformance among postgraduate medical trainees: BEME Guide No. 43. Med Teach. 2016; 38(12):1188-1198.
3. Anderson H, et al. Implementation and Use of Workplace-Based Assessment in Clinical Learning Environments: A Scoping Review. Acad Med. 2021;96(11S):S164-S174.
4. Ryan MS. et al. How well do workplace-based assessments support summative entrustment decisions? A multi-institutional generalisability study. MedEduc.2024;1-13.
5. Hasen R, et al. Implementing a Real-time Workplace-based Assessment Data Collection System Across an Entire Medical School's Clinical Learning Environment. MedEdPublish 2021, 10:22 Last updated: 12 SEP 2023
6. Lockyer J, et al. Core principles of assessment in competencybased medical education. Med Teach. 2017;39(6):609-616.
7. Holmboe E, et al. Using Longitudinal Milestones Data and Learning

Analytics to Facilitate the Professional Development of Residents: Early Lessons From Three Specialties. *Acad Med.* 2020 Jan;95(1):97-103.

8. Kogan JR, et al. Guidelines: The do's, don'ts and don't knows of direct observation of clinical skills in medical education. *Perspect Med Educ.* 2017 Oct;6(5):286-305.
9. Kogan JR, et al. Reconceptualizing variable rater assessments as both an educational and clinical care problem. *Acad Med.* 2014 May;89(5):721-7.
10. Kogan JR, et al. Can Rater Training Improve the Quality and Accuracy of Workplace-Based Assessment Narrative Comments and Entrustment Ratings? A Randomized Controlled Trial. *Acad Med.* 2023 Feb 1;98(2):237-247.
11. Katharine Boursicot. Performance and Workplace Assessment. *Practical Guide for Medical Teachers.*
12. David R. Brown, MD, et al. Entrustment Decision Making in the Core Entrustable Professional Activities: Results of a Multi-Institutional Study. *Academic Medicine*, Vol. 97, No. 4 / April 2022
13. The Association for the Study of Medical Education(ASME). Next steps for workplace-based assessments of entrustable professional activities. *Clin Teach.* 2024;e13739. <https://doi.org/10.1111/tct.13739>
14. Claudio Violato, PhD, et al. Validity Evidence for Assessing Entrustable Professional Activities During Undergraduate Medical Education *Acad Med.* 2021;96:S70-S75.doi:10.1097/ACM.0000000000004090.
15. Dana Dunne, MD, MHS et al. WBAs in

UME—How Many Are Needed? A Reliability Analysis of 5 AAMC Core EPAs Implemented in the Internal Medicine Clerkship. *J Gen Intern Med* 37(11):2684-90 DOI: 10.1007/s11606-021-07151-3.

医師国家試験出題基準に関する研究

～令和6年度版医師国家試験出題基準改定に伴う第118回医師国家試験の検証～

研究分担者 小西 靖彦(順天堂大学医学教育研究室 特任教授)
小松 弘幸(宮崎大学医学部 医療人育成推進センター 教授)
錦織 宏(名古屋大学医学系研究科 教授)
伴 信太郎(愛知医科大学医学教育センター 特命教育教授)
高村 昭輝(富山大学学術研究部医学系 医学教育学 教授)

研究要旨

令和2年の医師国家試験改善検討部会報告書の内容を受け、令和6年度版医師国家試験出題基準への改定が行われた。この基準に沿って初めて行われた第118回医師国家試験を検証した。

最大の改定点である、掲載疾患・病態の頻度・重要度に応じた医学各論での「病名の a,b,c 分類」の導入により、第118回医師国家試験において a 病名からの出題が第117回と比べて 8.6 ポイント増加(64.7→73.3%)した。医師国家試験委員に対するインタビューとアンケートからも、a,b,c 分類は試験問題作成プロセスに有効に機能していることが確認された。回答肢においては、a,b,c 病名に該当しない 29 病名(全回答肢病名の 9.8%)や備考欄にある 37 病名(同 12.5%)がある等の課題が認められた。

出題基準医学各論の備考欄には 476 項目が記載され、うち 283 項目(59.5%)が a,b,c の適用を受けない病名であった。第116回～第118回医師国家試験で、それぞれ備考欄から 58,71,71 題が出題されており、殆どはこれら病名からであった。

これらの事実から、医学各論の小項目には「病名」を中心とした記載に統一することを原則とし、備考欄の整備を含めて出題領域間で整合をとる必要がある。医学各論の出題基準がどの疾患についてどの深さで設問するかのガイドライン機能に限定する等、基準の位置付けに見直しが必要であると考えられた。

A. 研究目的

国は、「医師国家試験として妥当な範囲と適切なレベルを保ち、医師の資質の向上を図る」ために、定期的に「医師国家試験改善検討部会」(以下、改善検討部会)を開催して、現行の医師国家試験を評価し改善について検討してきた。直近の改善検討部会は、令和2年2月に報告書をまとめ、さまざまな改善事項を挙げている。これを受けて「令和6年版医師国家試験出題基準」(以下、R6 出題基準)が改定された。最大の改定点は、医学各論における掲載疾患・病態の頻度・重要度に応じたレベル分類(以下、病名の a,b,c 分類)の導入であった。

この R6 出題基準を受けて初めて出題が行われ

た第118回医師国家試験(令和6年2月施行)の状況を検討し、その効果について検証すること、および、第118回医師国家試験の出題プロセスへの R6 出題基準改定の影響を検証することが本研究の主目的である。

B. 研究方法(第118回国試検証)

1. 第118回医師国家試験の検証に関して

R6 出題基準における最大の改定点は、「医学各論」における「病名の a,b,c 分類」の導入であった。病名の a,b,c 分類について第118回の試験内容を次の方法で検証した。

1)第 118 回国試「医学各論」における a,b,c 病名の出題数の検討

- ・ R6 出題基準における医学各論の大項目別 a,b,c 病名の実数とその分布を調査した。
- ・ 第 118 回国試の医学各論問題(150 題)における問題内容の a,b,c 病名別の実数を医学各論の大項目(Ⅰ～XIII)別にピックアップした。
- ・ 比較を目的として、第 117 回国試の医学各論(150 題)で扱われた問題内容の a,b,c 病名別の実数を後方視的に判断し、大項目(Ⅰ～XIII)別に行った。

2)第 118 回国試「医学各論」における a,b,c 病名群別の正答率の検討

- ・ a,b,c 病名群別に正答率の分布および平均正答率を算出した。

3)第 118 回国試「医学各論」について、回答肢として採用された病名が a,b,c 病名のいずれに該当するか、あるいは該当しないのかについて全 150 問の検討を加えた。

- ・ 後方視的な検証である。
- ・ 回答肢の病名が、医学各論の小項目等だけでなく備考欄からも採用されていたため、これらもカウントした。
- ・ 回答肢における a,b,c 病名の出現数と率に加えて、a,b,c 病名に含まれない回答肢病名および備考欄に記載のある回答肢病名の数と率を検証した。

4)R6 出題基準における「医学各論備考欄」に関する検証

- ・ R6 出題基準の「医学各論」において備考欄の全ての記載事項を抽出し、類型化を行った。
- ・ 医学各論の大項目(Ⅰ～XIII)別に、備考欄の掲載数を調べてカテゴリーに類型化した。カテゴリーは[追加病名][検査・術式・治療等][説明・付加症状]を設定した。

5)「医学各論備考欄」から出題されていた状況およびその経時的変化に関する検証

- ・ 第 116 回から第 118 回の 3 年間の医学各論問題について、R6 出題基準の医学各論備考欄にある記載項目から出題が行われていたかについて検証を行った。
- ・ 第 116,117 回国試においては、R6 以前の出題

基準が使用されていたため、比較を目的として R6 出題基準の備考欄記載項目を基準に各回の問題を検証した。

- ・ 医学各論の大項目(Ⅰ～XIII)別に、3 年間の出題数とその変化について検証を行った。

6)医学各論において病名の a,b,c 分類が 118 回国試の問題作成委員に与えた影響分析

R6 出題基準における“病名の a,b,c 分類”の導入が、医師国家試験の作成にあたって出題委員にどのような影響を与えたかの検証を行った。

(1)中心的な出題委員への影響(インタビュー調査)

- ・ 第 118 回出題委員のなかで経験年数が比較的長く、出題会議で全体を見回す役割を負ったと考えられる 4 名を選んだ。インタビューの選定は研究者 2 名で行い、専門の領域が重ならないように配慮した。
- ・ 4 名の背景(概要)は次のとおりである。必修を主に担当する者 1 名、医学総論を主に担当する者 1 名、医学各論を主に担当する者 2 名(それぞれに担当の重複はある)。
- ・ インタビュー時期は令和 6 年 7 月から 8 月にかけて、Web を利用した Semi-structured Interview とした。
- ・ 研究者 2 名がインタビュー 1 人当たり 60 分程度の質問を行った。
- ・ 質問内容の概要は事前に送付した。その内容は次のとおりである。

- ① 問題(個人分担)作成時に、R2 改善検討部会報告書の内容はどの程度意識していたか？
- ② 問題(個人分担)作成時に、R6 出題基準の医学各論での病名の a,b,c 分類はどの程度意識していたか？
- ③ 医学各論での病名の a,b,c 分類が示されたことで、自身の作成問題の疾患選定や難易度に影響があったと思うか？
- ④ 医学各論での病名の a,b,c 分類が示されたことで、出題委員会での審議内容に影響があったと思うか？
- ⑤ 医学各論での病名の a,b,c 分類についての個人的な自由意見
- ⑥ 第 118 回国試全体についての個人的な自由意見

(2) 主要な出題委員に対するアンケート調査

- ・ (1)のインタビュー結果を参考として、主要な出題委員に対するアンケート調査を行った。
- ・ 医師国家試験の作成に関して、ブラッシュアップ等の主要な役割を担うメンバーに対するものであるが、その氏名と背景および総人数などは公表されていないため、本報告書では詳細を記載しない。
- ・ アンケートは令和6年10月から11月にかけてWebを利用して行った。
- ・ 数十名の主要な委員全員から回答を得た。
- ・ 質問項目は次のとおりである。

- ① 問題作成時に病名の a,b,c 分類が与えた影響
 - ・ 問題作成時の医師国家試験改善検討部会報告書への意識
 - ・ 問題作成時のレベル分類への意識
 - ・ レベル分類が疾患選定、難易度に与えた影響
 - ・ グループ内でのレベル分類に対する異論、不満
- ② 試験問題のブラッシュアップに 病名の a,b,c 分類が与えた影響
 - ・ レベル分類の影響
 - ・ 領域間でのレベル選択基準の差
- ③ 第118回国試全般に関する意見
 - ・ 試験全体の難易度
 - ・ 備考欄への考え
 - ・ 第118回の禁忌肢への考え
 - ・ 第118回の英語問題への考え
 - ・ 第118回の計算問題への考え
- ④ 医学総論・必修に関する意見
 - ・ 医学総論の臨床実地問題が特定の疾患、病態に偏っているとする指摘への考え
 - ・ 必修と医学総論の大～中項目との重複について
 - ・ 必修の位置づけへの考え
 - ・ 医学総論の位置づけへの考え
 - ・ 医学総論での保健医療/公衆衛生について(問題数および難易度)
- ⑤ その他自由意見

7) 不適切問題、禁忌肢問題に関する検証

主研究者である小西靖彦と小松弘幸は、厚生労働省医事課試験免許室に誓約書を提出し、過去に遡った不適切問題および禁忌肢問題に関する情

報にアクセスした。

- ・ 妥当性等に関する検証を行い、研究結果は、試験免許室と情報共有した。
- ・ この点に関する研究結果は、国家試験に関する公表されていない情報に基づいており、本研究報告書には記載しない。

2. 研究の守秘に関して

試験問題の検証にあたっては厚生労働省医政局医事課試験免許室の協力を得て、各回の問題情報を得た。

1) 守秘すべき情報の扱い

(1) 研究者の範囲とデータマネジメントプラン(DMP)

データの重要性和秘匿性、および個人情報保護の観点に基づいて機密性レベルを5段階に分類し、開示レベルとデータに触れることができる者を次のように設定した。

表1 機密性レベルの5段階分類

機密性レベル	開示レベルの定義	データに触れることができる想定対象者
レベルⅠ	医師国家試験に関する秘匿性が低く本研究報告書に記載されているレベルに相当するもので、個人を同定できる情報を含まないレベル	・ 本研究報告書の読者 ・ 本研究が掲載される厚生労働科学研究成果データベースにアクセスできる一般の方
レベルⅡ	医師国家試験に関する数値を含む具体的データを含まないもの及び必修・医学総論・医学各論に関する検証の要約等に触れるレベルであり、個人を同定できる情報を含まないレベル	・ 本研究においてインタビュー／アンケート研究に協力した医師国家試験の委員、及び「医学総論」「必修の基本的事項」の検証パネラーとして参加した者
レベルⅢ	上記開示レベルⅡに加え、各論検証における備考欄および主要な国家試験委員へのインタビュー／アンケート内容、必修・医学総論・医学各論に関する検証の要約等に触れるレベルであり、個人を同定できる情報を含まないレベル	・ 厚労科研河北班の全体研究に参加する者
レベルⅣ	上記開示レベルⅢに加え、不適切問題・禁忌肢の検証、医学総論・必修におけるパネラー検証のデータ全体に触れることのできるレベルであり、個人を同定できる情報を含まないレベル	・ 厚生労働省試験免許室の室員 ・ 試験免許室に対して守秘情報に関する利用誓約書を提出してデータにアクセスすることが許された試験に関する専門家
レベルⅤ	本研究におけるすべてのデータを管理し、主要な試験委員に対するインタビュー／アンケート結果及びパネリストからの回答等、個人を同定できる情報を扱うレベル	・ 本研究の主研究者(小西靖彦、小松弘幸)

(2) 本研究における正確な検証のために、公表されている試験問題、正答肢などだけでなく次のような情報を得て研究を進めた。これらの情報は開示レベルⅣとⅤにある者に限定した。

- ・各問の正答率、識別指数
- ・出題者が作問時に想定した出題意図、病名のa,b,c分類、タキソノミー等
- ・いわゆる不適切問題とされた設問の正答率、識別指数等
- ・出題された禁忌肢の内容および受験者の当該肢の選択状況等
- ・その他、医師国家試験で非公開となっている情報

『医学各論』のa,b,cの出題数校別

【出題者】 大 学	年 次	a 病名 (110問)				b 病名 (32問)				c 病名 (5問)			
		出題数	正答率	識別指数	正答率	識別指数	出題数	正答率	識別指数	出題数	正答率	識別指数	
1. 東京医大・東京歯大・新潟大・新潟医大・新潟大・新潟大	R05	25	20	22	26	4	6	8	9	4	2	2	
2. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
3. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
4. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
5. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
6. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
7. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
8. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
9. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
10. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
11. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
12. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
13. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
14. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
15. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
16. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
17. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
18. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
19. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
20. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
21. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
22. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
23. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
24. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
25. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
26. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
27. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
28. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
29. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
30. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
31. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
32. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
33. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
34. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
35. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
36. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
37. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
38. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
39. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
40. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
41. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
42. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
43. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
44. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
45. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
46. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
47. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
48. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
49. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
50. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
51. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
52. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
53. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
54. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
55. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
56. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
57. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
58. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
59. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
60. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
61. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
62. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
63. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
64. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
65. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
66. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
67. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
68. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
69. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
70. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
71. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
72. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
73. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
74. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
75. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
76. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
77. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
78. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
79. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
80. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
81. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
82. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
83. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
84. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
85. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
86. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
87. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
88. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
89. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
90. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
91. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
92. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
93. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
94. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
95. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
96. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
97. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
98. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
99. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	
100. 札幌大・北海道大・札幌大	R05	25	25	18	14	2	2	0	0	0	0	0	

11.9% 2.7% 7.3% 1.0%

52.1% 32.1% 5.1% 97.6%

図1 医学各論におけるa,b,c分類毎の出題数

(3)守秘情報を扱うにあたってのレベルV研究者の実施体制

- ・小西、小松の両名は本文分担研究に関するデータマネジメントプラン(DMP)を作成し、それに基づいた情報の取り扱いを行った(概要を①に記載した)。
- ・両名は、本研究の実施にあたり厚生労働省の試験免許室に対して、医師国家試験情報の利用に係る誓約書を提出して作業を行った。
- ・両名は、過去に医師国家試験の主要な委員として活動した経験があり、その際も誓約書を提出して作業を行っていた。
- ・両名は、それぞれの所属機関で研究倫理教育を受講し、COI 委員会に申し出を行っている。

C. 研究結果(第118回国試験検証)

1. 第118回国試験「医学各論」におけるa,b,c分類毎の出題数の検討

- ・R6出題基準に掲載された医学各論のa,b,c分類は、a病名が643(43.4%)、b病名が537(36.2%)、c病名が302(20.4%)であった(図1)。
- ・大項目ごとのそれぞれの病名数(うち数)は図1に示すとおりである。
- ・第118回の医学各論における病名a,b,c分類の分布は、a病名が110(73.3%)、b病名が32(

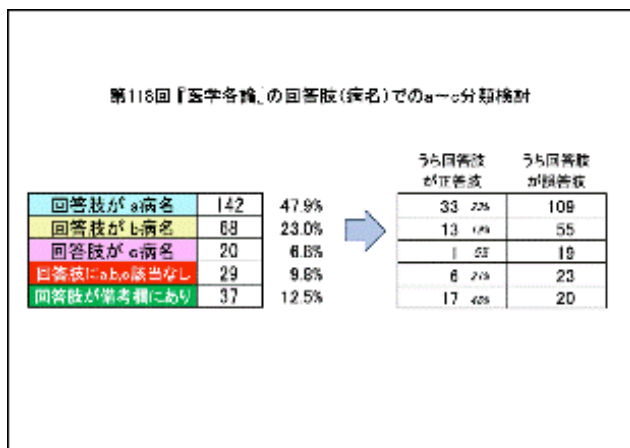


図2 第118回国試医学各論の回答肢のa,b,c分類



図3 第118回国試医学各論でのa,b,c病名以外からの回答肢

4. R6 出題基準における医学各論備考欄に関する検証

- ・ R6 出題基準の医学各論における備考欄には、330 箇所の備考欄に延べ 476 の記載があった(図4)。
- ・ I から XIII までの医学各論の大項目別にみると、最低 8 から最大 80 まで記載数の差がみられた。
- ・ 備考欄の記載を[追加病名][検査・術式・治療等][説明・付加症状]の3つのカテゴリーに分けて類型化を行ったところ、備考欄に記載された476 項目のうち 283 項目(59.5%)が追加病名であり、検査・術式・治療等は 62 項目、説明・付加症状は 131 項目であった。
- ・ 追加病名を多く記載する大項目領域には、VI 消化器・腹壁・腹膜疾患領域:57 項目、IX 神経・運動器疾患領域:46 項目、X 内分泌・代

謝・栄養・乳腺疾患領域:38 項目などがある一方、追加病名をあまり記載していない領域(II 精神・心身医学的疾患:5 項目)などがある(図4)。

- ・ 内分泌疾患の一部などで、疾患名を小項目に記載せずに備考欄に記載しているものが認められた(考察の項で詳述する)。
- ・ 検査・術式・治療等の備考欄記載は、特定の領域に多い傾向があった。その領域は、V 心臓・脈管疾患:19 項目、III 皮膚・頭頸部疾患:10 項目、I 先天異常、周産期異常、成長・発達異常領域:9 項目などである。ただし、I 領域では医学総論で記載されている事項が医学各論備考欄に再掲されているものがあった(考察の項で詳述する)。
- ・ 心臓および頭頸部領域において術式の記載が多い傾向があった。
- ・ 付加説明は、領域によって備考欄の使用理由がさまざまであり、その内容と深さに一定性が認められなかった。



図4 第118回国試医学各論の備考欄のカテゴリー別頻度

5. 医学各論備考欄からの出題状況および過去 3 年間の変化

- ・ 第116 回から 118 回までの 3 年間の国試医学各論問題を後方視的に解析したところ、第116 回では備考欄から 58 問、第117 回で 71 問、第118 回では 71 問の出題がなされていた。
- ・ 備考欄からの出題には、備考欄の記載事項そのものを主題として問う設問、備考欄記載事項を正答肢あるいは誤答肢とした設問などの類型

があった。

- ・ 備考欄からの出題は追加病名からのものが中心であった。誤答肢としての出題が多い傾向があったが、備考欄の記載事項(病名)そのものを
出題するものや正答肢として問うものもある
(第 118 回国試に関しては、図 3 を参照)。
- ・ 検査・術式・治療等からの出題は多くない。胎
児心拍数陣痛図や Apgar スコアなどが医学各
論備考欄から出題されているが、これらはほと
んど医学総論に記載されている事項であり、医
学各論備考欄に重複記載されたものであって、
これらを除けばこのカテゴリーからの出題は少
ない。症状・付加説明からの説明もほぼ認めず、
備考欄からの出題は概ね「追加病名」のカテ
グリーからであった。

『医学各論』の備考欄からの出題状況									
『医学各論』 大項目	出題 割合	第118回国試の出題率			第117回国試の出題率			第116回国試の出題率	
		【追加病名】 延べ47.6の備考欄記載	【検査・術式・治療等】 延べ1.0の備考欄記載	【症状・付加説明】 延べ0.6の備考欄記載	【追加病名】 延べ4.7の備考欄記載	【検査・術式・治療等】 延べ1.0の備考欄記載	【症状・付加説明】 延べ0.6の備考欄記載	【追加病名】 延べ4.7の備考欄記載	【検査・術式・治療等】 延べ1.0の備考欄記載
1 先天異常、先天性異常、成長・発達異常	約 1%	10	9	5	7	14	12		
2 精神・心身医学的疾患	約 1%	5	0	3	2	2	0		
3 皮膚病・泌尿器疾患	約 11%	23	10	18	8	4	4		
4 呼吸器・胸壁・縦隔疾患	約 7%	15	1	21	3	3	0		
5 心臓・血管疾患	約 10%	13	19	11	5	7	9		
6 消化器・胆道・膵臓疾患	約 15%	57	6	17	14	6	3		
7 内分泌・代謝疾患	約 1%	24	6	13	7	10	1		
8 腎臓・泌尿器疾患	約 12%	19	4	6	8	4	7		
9 神経・運動器疾患	約 9%	46	4	9	7	4	7		
10 免疫・代謝・内分泌・血液・腫瘍疾患	約 8%	38	2	9	5	10	7		
11 アレルギー性疾患、膠原病、免疫病	約 2%	12	0	2	0	1	0		
12 感染症疾患	約 8%	20	0	3	4	5	1		
13 泌尿器・消化器・免疫・代謝・血液・腫瘍疾患	約 1%	1	1	14	1	1	1		
【計】	100%	283	62	131	71	71	58		

図 5 第 118 回国試医学各論での備考欄からの出題状況と 3 年間の推移

6. 中心的な出題委員へのインタビュー結果

[a,b,c 分類が与えた影響について](インタビューでの主な発言を記載する)

- ・ 研修開始時に必要な知識を問うという方向性、医学各論 a～c 分類はかなり意識した。
- ・ 出題委員の意識は(当初)低かった。
- ・ 主要な委員のほとんどが医学各論病名の a,b,c 分類を意識していた。
- ・ 新規の委員は病名の a,b,c 分類をあまり認識できていなかった印象だが、複数年経験委員の多くは意識して作問してきていた印象である。
- ・ 医学各論問題作成時の難易度設定には、レベル分類を意識したので、影響はあった。

- ・ 委員による出題基準逸脱や難易度の高い問題に対して、レベル分類を根拠にコントロールができた。
- ・ 複数の他領域委員がレベル分類を根拠に指摘してくれて(出題内容が)変更となった。

[118 回国試全体に関する意見](インタビューでの主な発言を記載する)

- ・ 合否水準が 76.7%まで上昇し簡単になりすぎた。
- ・ レベル分類によって、卒業までに学修すべき疾患に出題傾向が寄ってきていると感じる。
- ・ 臨床現場に出しても大丈夫かをみる試験であるべきで、今の方向性で良いと思う。
- ・ 丸暗記だけでは解けない良問が増えたと感じている。
- ・ 易化傾向が続き全体正答率が高くなると識別指数に影響がないか懸念する。
- ・ 予備校などでは英語問題は捨て問題として解かなくていいという話もあると聞いている。
- ・ 公衆衛生は範囲が広く、大学による教育の差も大きいのではと懸念する。
- ・ 保健医療/公衆衛生の領域で備考欄からの出題もあり、問題に使用される図表など全医学生が見ているのかと気にはなった。
- ・ 保健医療/公衆衛生の領域では専門家同士の議論が中心となり、他領域の委員は意見を出しづらい印象がある。
- ・ 多くの委員が必修の必要性・意義が不明と言っていた。
- ・ 必修と医学総論はかなりオーバーラップしており、違いは難易度のみに思える。
- ・ 国試が CBT 化されれば、必修問題は不要になると思う。
- ・ 毎年新規に 400 問作るのは大変で類似問題となりやすく、CBT 化(問題非公開、プール化)が望ましい。
- ・ CBT 化すれば、現在のようにチャンピオン画像 1 枚ではなく、動画や CT の連続画像が出題できる。

7. 主要な出題委員に対するアンケート結果

巻末にアンケート全体像を示し、ここでは主なアンケート結果について記載する。

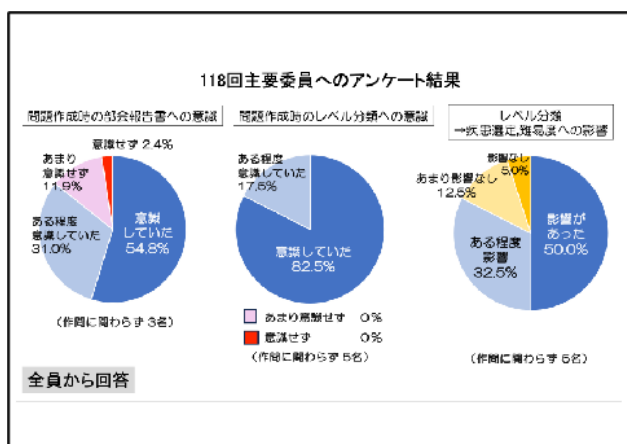


図 6: 第 118 回国試委員への影響に関する回答

- ・ 図 6 に示すとおり、「第 118 回国試問題の作成時に改善検討部会(R2)の報告書を意識していた」と回答した者は、ある程度の意識まで含めると 85.8%であった。
- ・ 「問題作成時に「レベル分類」を意識したか」と問いを変えると意識していたが 82.5%で、ある程度までの意識まで含めると 100%であった。
- ・ 「レベル分類が疾患選定や難易度に影響を与えたか」の問いに対してはある程度までを含めると 82.5%に影響があったと回答された。

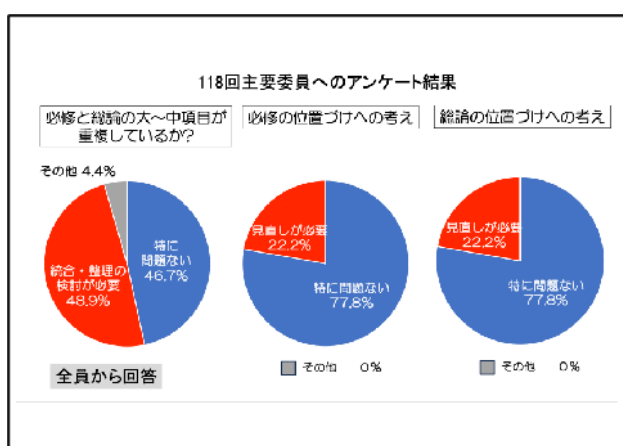


図 7: 必修と医学総論に関する主要委員の回答

- ・ 主要な出題委員に対し「必修と医学総論の重複」について質問した。46.7%が特に問題ないと回答する一方で、48.9%が統合・整理など検

討が必要と回答した(図 7)。特に問題ないとした意見(抜粋)では「基本的事項、重要事項は何回も問うてよい」「医学総論は必修内容でより高難易度の内容を問うため、重複は許容できる」などがあった。一方で統合・整理が必要とする意見(抜粋)では「出題基準の構成に改善の余地がある」「CBT 化により必修問題を作成する必要がなくなるのではないか」「必修・医学総論の名称から重複は当然で、棲み分けは必要」などがあった。

- ・ 必修の位置付けに関しては、特に問題ないが 77.8%で見直しが必要とするものが 22.2%であった。特に問題ないとした意見には「医師にとって身につけておくべき重要な内容である」「位置付けに問題は感じないが、高得点化しすぎていると思う」「医師でなくても回答できるような常識問題は削除する方針が良い」があり、問題ないとしつつ課題が指摘されていた。必修の見直しが必要とする意見(抜粋)には「易しすぎて問題の体をなさないこともあり、医学総論との共存の検討を」「ほぼ全員が正答する試験を作る意味合いを問う」「一般教養的事項 A は削除を」「(共用試験の)CBT 開始から年月も経ち、必修の必要性について議論が必要 →医学総論と医学各論のみとした方が分かりやすい」「高い正答率を求められ道徳的に回答できる極端な易問が多く出題されている」などがあった。
- ・ 医学総論の位置付けに関しては、特に問題ないが 77.8%で見直しが必要とするものが 22.2%であった(必修の位置付けに関する分布と同率であった)。特に問題ないとした意見には「位置づけは良いが、内容の重複やそもそもの項目の修正は必要」があり、問題ないとしながら課題が指摘されていた。医学総論の見直しが必要とする意見(抜粋)には「必修との差が分かりにくい」「公衆衛生的な内容が多すぎるように感じる」「医学各論との違いが難しく、タキソミーⅡ,Ⅲでは治療等となり診療科をまたぐより医学各論疾患に対する対応を聞きがちになる」「Ⅱ-11-C 産業医と労働安全衛生管理の出題数は減らしたり難度を下げたりしても良い」「病院での医師の振る舞い、社会人としての常識を

問う問題の出題を多くしたい」などがあった。

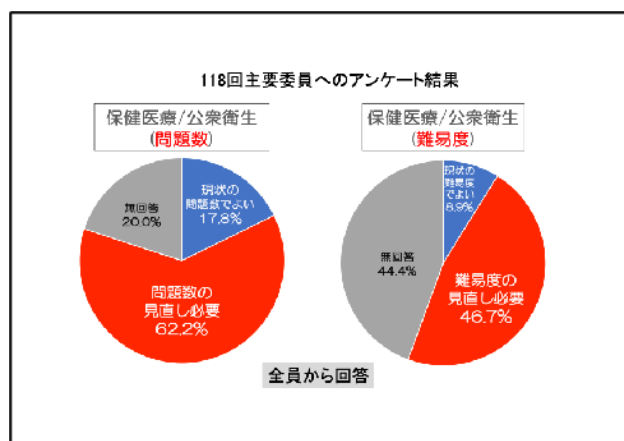


図 8:保健医療/公衆衛生に関する主要委員の回答

- ・医学総論における保健医療/公衆衛生の領域からの出題に関し、「問題数」について尋ねたところ 62.2%から見直しが必要とされ、現状の問題数でよいと回答したものは 17.8%であった(図 8)。問題数に関して特に問題ないとした意見は「患者や同僚と接するうえでの法令、社会的常識については必要」というものであった。問題数に関して見直しが必要とする意見(抜粋)には「研修医が必要な知識から逸脱しており、最低限の知識のみで良い」「臨床系は「臨床研修医に必要なか」が問われるが、保健医療/公衆衛生は必要のない知識を問うことが多く、問題数の大幅な減少を」「社会問題は変動するので減らして良い」「将来の自己研鑽に役立つ基礎医学分野を重視し増やしてほしい」などがあった。
- ・医学総論における保健医療/公衆衛生の領域からの出題に関し、「難易度」について尋ねたところ 46.7%から見直しが必要とされ、現状の難易度でよいと回答したものは 8.9%であった(図 8)。難易度に関して特に問題ないとした意見には「患者や同僚と接するうえでの法令、社会的常識については必要」というものがある一方「重箱の隅の制度問題は不要」とする否定的意見もあった。難易度に関して見直しが必要とする意見(抜粋)には「研修医レベルの実臨床に必要な内容に絞るべきと考える」「法律、制度は臨床現場で役立つ知識という視点で難易度を

調整する必要」「問題と直接結びつかない出題基準が多数あり、公衆衛生の用語集のようになっている印象→整理が必要」「一般医師が解けない資格試験として相応しくないレベルである」などがあった。

D. 考察(第 118 回国試験検証)

1. 第 118 回国試「医学各論」における病名の a,b,c 分類を前提とした出題に関して

- ・病名の a,b,c 分類は良い方向に機能したと考えられる。第 117 回国試と比較した場合、R6 出題基準の改定を経て第 118 回国試では a 病名が 8.6 ポイント増加し、c 病名が 4.0 ポイント減少している。病名の a,b,c 分類の導入が、出題委員に対して難易度の高い病名を避ける方向に働いたと推察される。このことは、結果 C.7) に記載した主要な委員のアンケート(図 6)からも傍証されている。
- ・図 1 に示されたとおり、R6 出題基準に掲載された a,b,c 病名の比率がそれぞれ 43.4%, 36.2%, 20.4%だったところ、第 118 回で出題された比率が a 病名 73.3%、b 病名 21.3%、c 病名 3.3%だった事実は、出題基準にある c 分類の病名等が本当に必要なのかを問いかけている。ただし、作問には回答肢の用意が必要であることに留意しなくてはならず、出題基準が一定程度括めに記載されることは已むを得ない部分もあるだろう。特に、5 つの回答肢を病名で揃えようとする際には、a 病名だけで選択肢を揃えることが難しいことが容易に想像できる。病名の a,b,c 分類が出題の主題となるキーワードなのか、回答肢における出現の制限を伴うものか、意味付けの確認は重要である。なお、本研究では、回答肢における a,b,c 病名について検討を加えたので後述する。
- ・第 118 回国試の医学各論全体 150 問の正答率の平均は 85.0%であった。このうち、a 病名(110 題)の平均正答率は 86.4%、b 病名(32 題)の平均正答率は 84.0%、c 病名(5 題)の平均正答率は 74.3%である。難しい病名に関する正答率が低いことは一般論として頷ける。その一方で、a 病名に関する設問だけを選んで

分析しても、100%近い正答率から 10%台の正答率まで分布していた。本研究報告書では公表していないデータであるが、第 118 回国試医学各論 a 病名問題で、正答率 60%を切る問題が 10 数題、正答率 60~80%の問題が 20 数題あった事実からみても、a 病名であるから国家試験が易化するという主張はあたらない。設問の難易度は扱う疾患だけで決定されない。例えば、a 分類の疾患に関して確定診断をつける専門医レベルの検査法や術式等の判断など、診療参加型臨床実習で学修する水準を超えた専門医レベルとした場合などが該当する。

2. 第 118 回国試「医学各論」における回答肢に現れた a,b,c 病名の分析

- ・ 出題内容や正答肢が a 病名であっても、他の選択肢が c 病名では難易度が高くなることが想像される。このため、回答肢に病名がある設問をすべて検討し、a,b,c 病名のいずれであるか、もしくはそれ以外であるかを検討した。a,b,c 病名以外の場合、備考欄にある病名かどうか併せて検討を加えた。一例を挙げると、第 118 回の医学各論問題に乳癌の診断に関する問題がある。鑑別疾患として用意された選択肢のうち正答肢の乳癌は a 病名、4 つの誤答肢のうち乳腺症は b 病名、乳腺線維腺腫は c 病名で、葉状腫瘍と慢性乳腺炎は R6 出題基準に掲載されていなかった。
- ・ 図 2 に示したとおり、回答肢に出現した率は a 病名が 47.9%、b 病名が 23.0%、c 病名が 6.8%であった。c 病名を正答肢として出題した問題は 1 問のみで、c 病名を回答肢に用意した 20 問題の 5%だった。ここでも c 病名の使用頻度が低いことは望ましい一面と考えられる。一方で、回答肢が a,b,c のいずれの病名でもない出題が 29 題(全回答肢の 9.8%)に認められ、うち 6 題(29 題のうち 21%)は正答肢として出題されていた。回答肢が備考欄にある病名から選ばれた出題は 37 題(全回答肢の 12.5%)に認められ、うち 17 題(37 題のうち 46%)が正答肢であった。
- ・ 図 3 の左側は、a,b,c 病名に該当のない具体的

な回答肢を示している。医学生が知っておくべき疾患と考えられるものもある一方で、専門医レベルと思われる疾患も存在する。出題基準に掲載されていない(a,b,c 病名にあたらない)病名が選択肢に表現されることは本来望ましくないと考えられるが、出題者の立場からすると、5 つの病名をすべて a,b,c から選ぶことには困難が伴うと想像される。先述の乳癌の例もそのことを示しており、出題基準というルールブックだけで国試に出現する病名すべてに対応することが妥当なのかどうか議論を要するところである。

- ・ 回答肢が備考欄から提示されることが 37 題あり、全回答肢の 12.5%を占めた。そのうち正答肢としての 17 題は 37 題のうちの 46%であり、a 病名での正答肢率 23%を大きく上回っている。a,b,c,該当なし、備考欄の回答肢の 5 つのカテゴリーを単純に割り算した正答肢確率 20%を大きく超えていることは、医学各論の出題基準そのもの(特に備考欄のあり方について)を考慮すべきであることを示唆している。なお、備考欄から回答肢が使用された例(図 3)を見ると、いくつか a 疾患ではないかと思われる病名(Basedow 病や C 型肝炎など)が認められる。後述するように、医学各論の中には大・中・小項目の分類に収めないで独自に備考欄に病名を積極的に記載している領域があることが原因となっている。次回の出題基準改定の際には、統一した記載が必要である。
- ・ R6 版を含め、出題基準改定の委員を現役の国家試験作成委員が務めている構造から、備考欄になんらかの記載をしておくことがその領域の出題者にとって回答肢(しかも正答肢として)確保のための一方策となっている可能性がある。この状況を踏まえて、備考欄の調査が必要であると考えて新たな検証に移ることとした。

3. R6 出題基準に記載された医学各論の備考欄に関して

- ・ 第 116 回から第 118 回までの 3 年間の国試医学各論では、それぞれ備考欄から第 116 回で 58 問、第 117 回で 71 回、第 118 回で 71 回

の出題がされていた。R6 出題基準の改定を経ても、第118回の備考欄からの出題は減少しておらず、出題にあたって備考欄が出題における「抜け道」のようになっていることが危惧される。

- ・このような懸念から、備考欄全体の傾向を把握するために[追加病名][検査・術式・治療等][説明・付加症状]の3つのカテゴリーに類型化して検討した。その結果、図4に示すとおり、備考欄での476の記載のうち283項目(59.5%)は「追加病名」であり、出題者側が備考欄に病名を記載しておこうとする傾向が認められた。
- ・「追加病名」を多く記載する大項目領域のうち、VI消化器・腹壁・腹膜疾患領域では小項目の病名を更に細分化する傾向があった(例:④十二指腸腫瘍の備考欄に十二指腸腺腫・癌、十二指腸乳頭部腫瘍)。IX神経・運動器疾患領域においても細分化の傾向(例:③ミトコンドリア病の備考欄に Kearns-Sayre 症候群、Leigh 脳症)とともに代表例の例示(例:③四肢骨折の備考欄に大腿骨近位部骨折、橈骨遠位端骨折)などが見られた。X内分泌・代謝・栄養・乳腺疾患領域)では③リピードシスの備考欄に Tay-Sachs 病、Gaucher 病、Niemann-Pick 病、Fabry 病の比較的専門的な病名記載が認められた。もともと③リピードシス自体がc病名でありその下にさらに病名を追加すること自体に意味があったのか問う必要がある。
- ・一方で、先に述べたとおりV心臓・脈管疾患の[大項目7]血圧異常、[中項目B.]二次性高血圧、[小項目③]内分泌性高血圧症の備考欄に、原発性アルドステロン症、Cushing 症候群、褐色細胞腫、先端巨大症、甲状腺機能亢進症が記載されていて、この領域のみ層構造を逸脱している。そのために備考欄に病名が入ってしまう事態も見られた。遅くとも次回の出題基準改定までには他領域と揃えた層記載に変更すべきである。なお、この状況はこの領域のみに例外的なものであった。
- ・「検査・術式・治療」等の備考欄記載が多かったI先天異常、周産期異常、成長・発達異常領域では、胎児心拍数陣痛図<CTG>やApgarス

コアなどが備考欄に記載されて頻回に出題されている。これらは医学総論のVII,VIIIに記載されていて医学各論の備考欄には二重記載の状態となっており、削除して問題ないと考えられる。III皮膚・頭頸部疾では眼内レンズ挿入術や鼓室形成術など、V心臓・脈管疾患では Blalock-Taussig 短絡手術、Rastelli 手術など専門医レベルと思われる術式が掲載されている。術式などは卒業レベルで問うことを避けることが望ましく、領域間の整合をとる必要がある。

- ・「付加説明」は、領域によって備考欄の使用理由がさまざまであり、その内容と深さに一定性が認められなかった(例:皮膚疾患 ①環状肉芽腫の備考欄に糖尿病、④反回神経麻痺の備考欄に嗄声。①肥大型心筋症の備考欄に心臓(性)突然死。③溶血性尿毒症症候群<HUS>の備考欄に Vero 毒素など)。原因となり得る疾患を記載していたり、本来医学総論に掲載されるべきものであったり、メモ書き的に使用されていたりすることも散見される。
- ・これらの状況を総合して、備考欄に関して次のように推奨したい。

- 1) 本来医学各論の小項目構成は「病名」を中心とした記載するのが原則である。検査・術式・治療法・所見・説明などを記載することは控え、領域間で整合をとることが望まれる。
- 2) 備考欄に病名を記載することを停止し、備考欄の病名に関しては必要なものを小項目に編入するか、出題基準から除くこと。特にc病名の下に更なる細病名を置くことは避けるべきである。
- 3) 医学各論の出題基準における病名は、どの疾患についてどの深さで設問するかのガイドライン機能に限定する等、基準の位置付けに見直しが必要である。全ての回答肢を網羅できることを出題基準に求めるべきではない。

4. 中心的な出題委員、主要な出題委員に対するインタビューおよびアンケートに関して

[中心的な出題委員へのインタビュー]

- ・ 医師国家試験作成を中心的に行っている 4 名のインタビューでは、病名の a,b,c 分類が与えたポジティブな影響が語られた。特に、出題基準逸脱や難易度の高い問題に対して、他の委員からレベル分類を根拠としたピアレビュー的なコントロールが行い易くなったという指摘は今回の改定を支持するものである。
- ・ 中心的な出題委員からは、医学総論＋医学各論の合否水準が上昇した(易化している)現状に対する不安と言える発言があった。識別指数が低下するという試験理論によるものだけでなく、80%を合否基準とする必修とすでに合否水準が 76.7%まで上昇した医学総論/医学各論の差が見当たらないことに対する強い戸惑いが伝わった。国試が CBT 化されれば、必修問題は不要になるというコメントもあった。またインタビューでは「必修と医学総論(＋医学各論)はそれぞれ必要なのか」「多くの試験委員から必修の必要性・意義が不明という意見があった」という必修に対する考えが述べられるとともに、「試験後に合否基準が示される現行のハイステークス資格試験(医師国家試験)は妥当なのか」という疑問も呈された。彼らの経験と重い職責を考慮する時、これらの意見は深く受けとめ、尊重されなければならない。

[主要な出題委員へのアンケート]

- ・ 主要な出題委員とは、現実に医師国家試験の問題作成においてブラッシュアップに関わる数十名の委員であるが、その人数と氏名は公表されていないため、報告書ではこのような表現をとることとした。彼らの意見はウェブアンケートで集計されたが、一人残らず全員から回答を得られたことは試験委員の意識の高さを示すもので敬意を表したい。悉皆性のある調査となり信頼性も保証されることとなった。
- ・ アンケートの結果は章末に記載したので参照されたい。ここでは主な結果(図 6,7,8)をもとに考察を行う。

- ・ 主要な出題委員にとっても、改善検討部会報告書を意識していたと答えた者は 54.8%(ある程度意識を含めても 85.8%)に留まった(図 6)。一方でレベル分類への意識は(ある程度を含めて)100%だったことから、作問に関しては「出題基準における記載内容」がより具体的な意識づけにつながっていると考えられる。出題基準への正しい記載と運用が重要である事実が改めて認識された。前述のとおり出題基準改定作業の実務は、従来現役の出題委員に委ねられる構造であり、出題基準が肥大化する方向性が危惧され、実際備考欄などでその証左が認められた。出題委員経験者から医師国家試験の全体像を掴んでいる(例えば今回調査における「中心的な出題委員」等)人材に改定作業の統括を任せるなどの方法を探ることも一法と考える。
- ・ 主要な出題委員に対する「必修と医学総論の重複」について、半数近い 48.9%が統合・整理など検討が必要と回答した(図 7)。「CBT 化により必修問題を作成する必要性がなくなるのではないか」という内容のコメントが複数あり、出題委員のなかにも国試の CBT 化の方向性を予想している者が存在している。
- ・ 必修の位置付けでは、特に問題ないが 77.8%であり一見必修に問題がないように見えるが、見直しが必要とした 22.2%に多数のコメント記載が認められている。これらを再掲すると「易すぎて問題の体をなさないこともあり、医学総論との共存の検討を」「ほぼ全員が正答する試験を作る意味合いを問う」「一般教養の事項 A は削除を」「(臨床実習前共用試験)CBT 開始から年月も経ち、必修の必要性について議論が必要 → 総論と各論のみとした方が分かりやすい」「高い正答率を求められ道徳的に回答できる極端な易問が多く出題されている」などがあった。出題委員のカテゴリーや内容(非公表)をこの報告書で触れることは避けるが、専門分野に特化した医学各論中心の委員と全般的な共通分野を受け持つ必修・医学総論等の委員とに温度差があることが原因のひとつと推察される。問題なしとする率よりも問題があるとする具

体的なコメントに重きをおいて必修のあり方を検討する必要がある。

- ・医学総論の位置付けにおいても、特に問題ないが77.8%で同様の傾向がみられた。ここでも、医学総論の見直しが必要とする意見には「必修との差が分かりにくい」「公衆衛生的な内容が多すぎるように感じる」「各論との違いが難しく、タキソノミーⅡ,Ⅲでは治療等となり診療科をまたぐより各論疾患に対しての対応を聞きがちになる」などがあった。必修へのコメントと合わせ、両者の課題が認識される。
- ・医学総論における保健医療/公衆衛生領域の「問題数」について62.2%の委員から見直しが必要とされた(図8)。この背景として、医師国家試験が平成30年に施行された第112回以降500問から400問に問題数が削減された際に、保健医療/公衆衛生系の問題が呼応して削減されなかったことが一因となっている。現状の医学総論150問のうちⅠ保健医療論が約13%、Ⅱ予防と健康管理・増進が約17%と比率が高いまま残っている一方で、共用試験ガイドブックには「A 医師として求められる基本的な資質・能力」と「B 社会と医学・医療」の二項目を合同してなお10%程度の出題を行うとしか規定されていない。この領域の設問には、臨床実習前に問うべきものもあれば臨床実習を経験してから問うべきものもある。臨床実習前の共用試験と医師国家試験の整合をとってこなかったシステム上の課題がアンケート結果に結びついていることに留意しなくてはならない。実習前後の学修者評価がどうあるべきかという制度設計を含めた俯瞰的な戦略が必要と考えられる典型例と言える。

5. 研究の全体像に関して

- ・この研究は、医師国家試験出題基準における医学各論のあり方について、主に第118回医師国家試験の情報をもとに検証を行ったものである。検証の目的は、一義的に近々開催が想定される次期医師国家試験改善検討部会への報告である。
- ・他方、医学各論を含む医師国家試験出題基準

は、医学生 of 学修者評価に関わるもので、我が国の医療を中心となって支える医師の育成・評価という広い視野のもとに考察を加える必要がある。その視点から、少なくとも医学生が身につけるべき資質・能力を記載した令和4年版医学教育モデル・コア・カリキュラムの内容との整合は必須となる。特に医学各論では病名を基本とした記載となっていることから、コアカリに記載された病名との整合は必須である。

- ・臨床実習前の知識の総括的評価となる共用試験 CBT は、公的化された現状を踏まえ、学修者評価において医師国家試験と総合的に作問や継続的改良を行うシステムを構築することが望まれる。そのことは、医療を受ける国民と学修の主体である医学生にとって、よりよい成果をもたらす。

6. 研究の limitation

- ・この研究は、医師国家試験作成の運営にあたった経験をもつ研究者2名が中心となって行われた。現行の試験作成とは独立して利益相反はないものの、医師国家試験の内部事情に詳しい背景を持つことから、研究者の意見に基づくバイアスが生じる可能性がある。
- ・卒前後における一貫した学修者評価の面から、医師国家試験での医学各論という部分に関する研究成果は医師育成における全体像を見極められていない可能性がある。考察と結論に述べたように、医学各論と医学教育モデル・コア・カリキュラム(特にその病名等)および臨床実習前の共用試験(CBT)などとの整合が課題として残されている。

【今後への提言】

- 医学各論の小項目は「病名」を中心とした記載に統一することを原則とし、備考欄の整備を含めて領域間で整合をとる必要がある。
- 医学各論における出題基準は、どの疾患についてどの深さで設問するかガイドライン機能に限定する等、出題基準の位置付け

に関して見直しを行うことが望まれる。

- 医学各論は領域別病名を基盤とした記載となっていることを踏まえ、医学各論における病名のさらなる整備とともに、医学生が身につけるべき資質・能力を記載した医学教育モデル・コア・カリキュラム(特にその病名等)との整合を図ることが重要である。

E. 結論(第 118 回国試検証)

1. 令和 6 年版医師国家試験出題基準における医学各論の病名の a,b,c 分類は概ね適切に機能したと考えられる。

- ・ 第 118 回医師国家試験において a 病名からの出題が 8.6 ポイント増加(64.7→73.3%)した。
- ・ 医師国家試験の委員インタビュー/アンケートからも a,b,c 分類は有効に機能していることが確認された。
- ・ 出題病名だけでなく回答肢における a,b,c 病名などについて確認したところ、a,b,c 病名に該当しない 29 病名(全回答肢病名の 9.8%)や備考欄にある 37 病名(同 12.5%)がある等の課題が認められた。

2. 備考欄に a,b,c 分類の適用を受けない病名が存在している。

- ・ 476 の備考欄記載のうち 283 項目(59.5%)は「追加病名」であり、62 項目は「検査・術式・治療等」、131 項目が「説明・付加症状」に大別された。
- ・ 備考欄からの出題の殆どは「追加病名」が占め、第 116 回～第 118 回国試で 58,71,71 題が出題された。

F. 健康危険情報

本研究で該当する事項はない。

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 日本医学教育学会雑誌「医学教育」に投稿予定である。

2. 学会発表

- 1) 報告書記載時点で学会発表予定はない。

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

記載すべき事項なし

医師国家試験出題基準に関する研究

【章末 付録】

主要な出題委員に対するアンケート結果

- ・ 令和 6 年 10 月実施
- ・ 第 118 回医師国家試験の主要な出題委員(委員長・副委員長を含む)に対するウェブアンケート
- ・ 回答率 100%

主要な出題委員に対するアンケート

第118回医師国家試験問題作成に関するアンケート

konishy2@gmail.com アカウントを切り替える

このフォームを送信すると、メールアドレスが公開されます

*必須の質問です

1. 出題基準（令和6年度改訂版）が試験問題作成時に与えた影響について

1) ご自身の担当領域内で分担された問題作成時に「医師国家試験改善検討会・報告書（令和2年）」の内容はどの程度意識していましたか。

☐ 意識していた

☒ ある程度意識していた

☐ あまり意識していなかった

☐ 意識していなかった

☐ 問題作成に関わっていない

2) ご自身の担当領域内で分担された問題作成時に「医師国家試験出題基準（令和6年度改訂版）」の各論のレベル分類（a～c）はどの程度意識していましたか。

☒ 意識していた

☐ ある程度意識していた

☐ あまり意識していなかった

☐ 意識していなかった

☐ 問題作成に関わっていない

令和6年10月実施

第118回医師国家試験の
主要な出題委員（委員長・副委員長を
含む）に対するアンケート

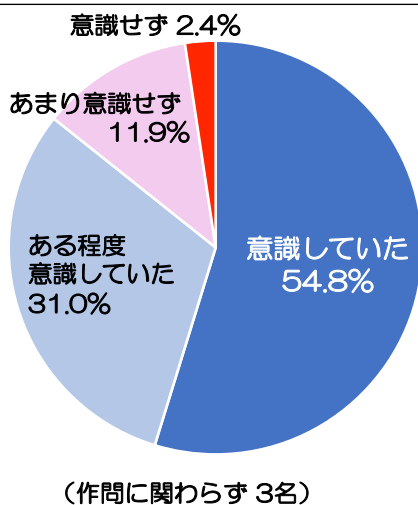
全員（100％）から回答を得た

主要な出題委員に対するアンケート

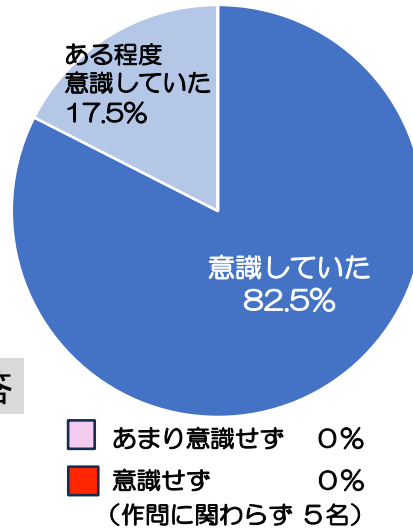
質問項目

1. 問題作成時に a,b,c病名分類が与えた影響
 - ・ 問題作成時の部会報告書への意識
 - ・ 問題作成時のレベル分類への意識
 - ・ レベル分類→疾患選定,難易度への影響
 - ・ グループ内でレベル分類への異論、不満
2. ブラッシュアップに a,b,c病名分類が与えた影響
 - ・ レベル分類の委員会への影響
 - ・ 領域間でのレベル選択基準の差
3. 第118回試験に関する意見
 - ・ 試験全体の難易度
 - ・ 備考欄への考え
 - ・ 118回の禁忌肢への考え
 - ・ 118回の英語問題への考え
 - ・ 118回の計算問題への考え
4. 医学総論・必修に関する意見
 - ・ 医学総論の臨床問題が特定の疾患,病態に偏っているか？
 - ・ 疾患,病態の偏りへの考え
 - ・ 必修と医学総論の大～中項目の重複について
 - ・ 必修の位置づけへの考え
 - ・ 医学総論の位置づけへの考え
 - ・ 医学総論での保健医療/公衆衛生について(問題数)
 - ・ 医学総論での保健医療/公衆衛生について(難易度)
5. その他

1.1 問題作成時の部会報告書への意識

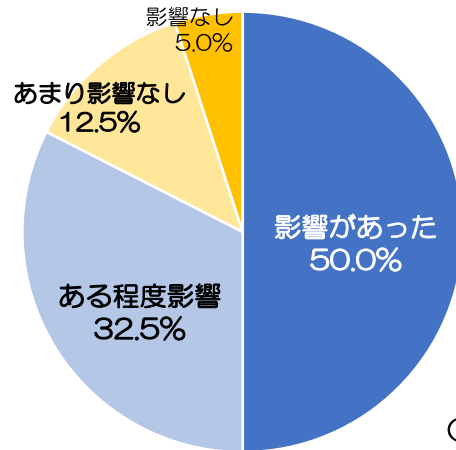


1.2 問題作成時のレベル分類への意識



全員から回答

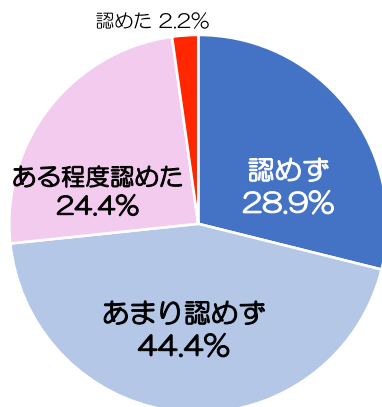
1.3 レベル分類
→疾患選定,難易度への影響



全員から回答

(作問に関わらず 5名)

1.4 グループ内での
レベル分類への異論、不満



全員から回答

【認めず】とした委員の意見】

- ・ 保健医療論分野の出題だったのでレベル分類はほとんど関係なし

【あまり認めず】とした委員の意見】

- ・ 必修問題を担当したので影響なし
- ・ レベルを決める根拠が明確ではない

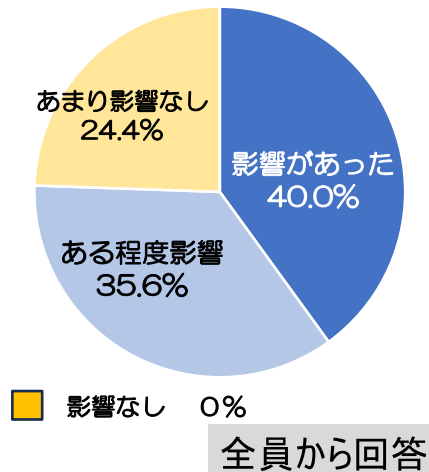
【ある程度認めた】とした委員の意見】

- ・ 同一疾患のレベル分類が複数あった
- ・ a～cのレベル感
- ・ 頻度が多くてもレベルが低い
- ・ 出題基準に入れておくべき項目が入っていない
- ・ 自分の認識とレベル分類に乖離
- ・ 学生のみる頻度の高い疾患がcになっている
- ・ 腸間膜動脈閉塞症、非閉塞性 腸管虚血症<NOMI>はbでなくcでも
- ・ 新診断基準(DSM-5)で削除された統合失調症分類がa、重要な不安症と専門的な睡眠覚醒障害が共にbに違和感。学会などで細かい改訂が必要

【認めた】とした委員の意見】

- ・ b, cでも重要な疾患がある

2.1 レベル分類の ブラッシュアップへの影響



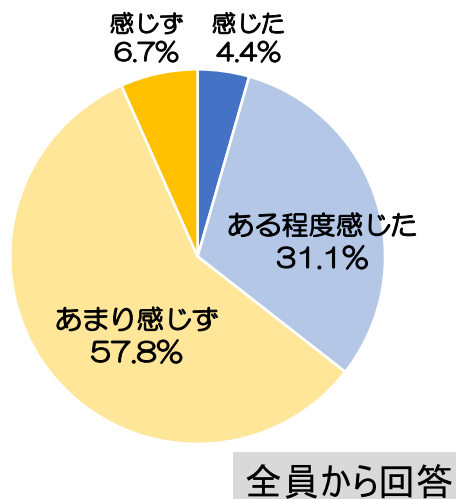
【影響があった】とした委員の意見

- ・ 出題できる範囲が明確となって議論がし易くなった
- ・ 難易度を調整するため問題形式やレベルを調整する議論の根拠となった
- ・ レベル分類に沿った難易度調整が行われ、以前のように専門医が「このくらい学生は知っている」というひとことで議論が終わることが少なくなった
- ・ 専門医だけでは良問は少なく、全医師が持つべき基本知識がより多く問われるようになった
- ・ 客観的には専門医レベルと思われる内容を線引きするための判断として利用している
- ・ 難易度の議論の中で、レベル分類に基づいて内容を変更
- ・ これまでよりも、国家試験で問える範囲（深度）に制限を生じた
- ・ レベルに応じた選択肢作成が強く要求された印象で、正当肢を変更しなければならないことも
- ・ 出題基準が強く求められる一方、既出ワードを使う制限も残り、作題がかなり窮屈
- ・ 出題問題および解答肢の選定
 - ・ 採用するか微妙な際に
- ・ 各論だけでなく、総論の審議にも意識されていたと思う
- ・ レベル分類に準じた作問の励行
 - ・ レベル分類への準拠を意識した
- ・ レベル分類に見合う正答選択肢(タキシノミー)をより意識して作成
- ・ レベルb,cの分野が忌避された
 - ・ cについて問題が出しづらい印象になった
- ・ レベルに合わせるよう指示→変更したが、レベルの妥当性に疑問

【ある程度影響があった】とした委員の意見

- ・ 各論のレベル分類を総論問題作成時にも考慮していた
- ・ a,b,cで問いかける内容範囲を変更
 - ・ 問う内容の深さ
- ・ ある分野ではブラッシュアップ過程で出題する疾患の変更
- ・ c水準は選択肢に上げる程度で、設問にはしなかった
- ・ レベル分類に沿って問題が作成されているか確認する必要があった
- ・ やや臨床現場とのずれ
 - ・ 出題内容に関してレベルを超えている等
- ・ b,cで問える内容に制限がかかる
 - ・ cをなるべく減らす
- ・ bは難易度を下げる、cは避けるような雰囲気
- ・ どのレベルまでの出題にすべきかコンセンサス形成にやや役立った
- ・ レベルcなので出題内容が難しいと指摘されることがあった

2.2 領域間での レベル選択基準の差



【感じた】とした委員の意見

- ・ マイナーが簡単で、メジャーは難しい
- ・ (整形外科はaが少ない)

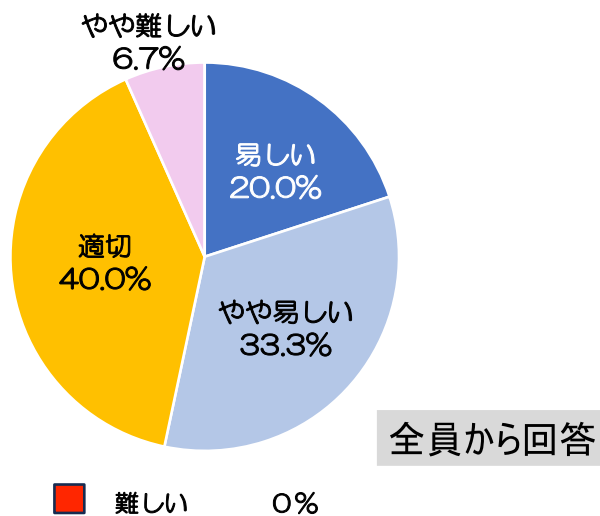
【ある程度感じた】とした委員の意見

- ・ マイナー領域はaレベルが多くなく、毎年同じような問題を作らざるを得ない
- ・ 領域によっては、まだ細部を問う項目が含まれている
- ・ 専門領域の委員が感じるレベルと国家試験レベルとの相違
- ・ 出題基準にレベル分類が統一されていない疾患がある
- ・ 研修医に判断させることがない事項は、削除すべき
- ・ 領域間の差により、重要な点が出題基準にないため作問できず、出題基準に縛られる負の効果
- ・ 稀な疾患に関する問題があった
- ・ ルーブス腎炎はbよりa、多発血管炎性肉芽腫症はcよりbが妥当
- ・ 重要な疾患がcに分類されているものがある

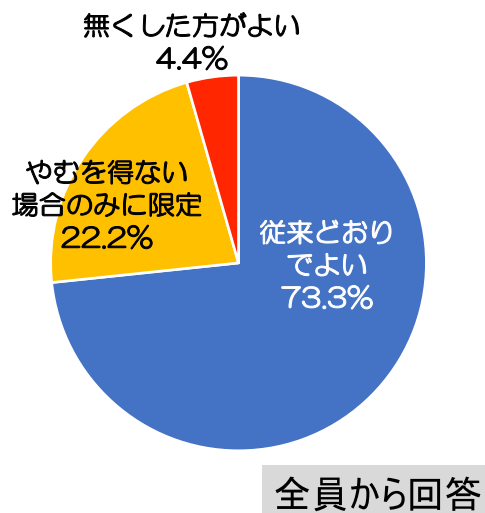
【あまり感じず】とした委員の意見

- ・ 大体の方向性としては良かったと思います

3.1 118 回試験全体の難易度



3.2 出題基準 備考欄への考え



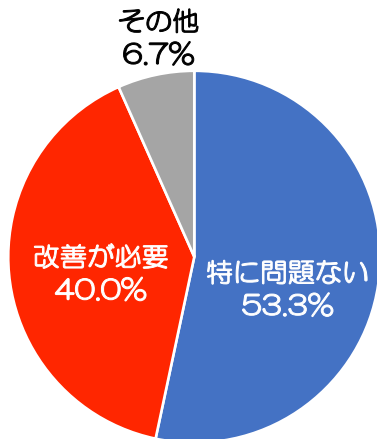
【従来通りでよいとする意見】

- ・ 過去問で使用された用語のうち問題作成時点で重要と思われる関連用語をまとめておくとい
- ・ 出題基準に掲載のない言葉は使えない作題が進んだので、備考欄が無くなれば、どうやって、作問すれば良いのか
- ・ 制度や公衆衛生のような内容を重視しすぎの様に感じた
- ・ 初出だと備考欄から作問しにくい傾向

【やむを得ない場合のみとする意見】

- ・ レベル分類を備考の項目にもつける
- ・ 記載内容の属性（疾患名、手技名、所見名）などを限定したほうが良い
- ・ 備考というより小項目の下にさらに項目を設定するように使用している例が目立つ（特に各論）

4.1 総論臨床問題が特定の疾患、病態に偏っているか？



全員から回答

【特に問題ない】とした委員の意見】

- ・ 重要な疾患は繰り返し出題されても仕方がない
- ・ 高頻度疾患を問うのなら、ある程度の偏りは容認して良い
- ・ 資格試験なので頻出の領域があっても良いし、むしろそうあるべき
- ・ ブラッシュアップで話題にならず。もう少し増やしても良い
- ・ 重要な内容は偏りがあっても良い
- ・ よく遭遇する疾患が繰り返し出題されることは、むしろ必要
- ・ common diseasesの知識は重要なので、ある程度は止むを得ない
- ・ 偏っても、重要なものであれば良いと思う

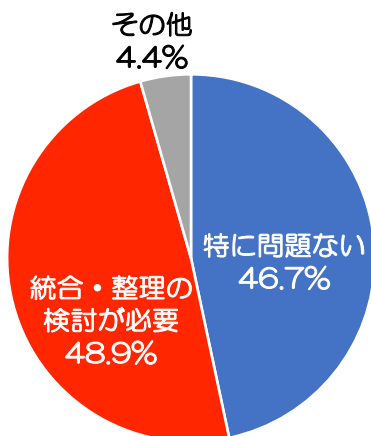
【改善が必要】とした委員の意見】

- ・ 難しいかもしれないが、何とか目新しい問題を導入していきたい
- ・ 総論、一般的な内容の出題を求められ、作成側として偏りは仕方ない
- ・ もうすこしvariationがあってもよい
- ・ 現在の国試は総論に偏っていると思う
- ・ 臨床研修で必要なら繰り返し出題して良いが、試験で繰り返すと正解率が上がりすぎコントロールも大事
- ・ 総論2連問があると偏らない疾患が出しやすくなるかも
- ・ 委員への出題時の周知をより徹底するなどを凝らす必要がある
- ・ 前もって担当する領域を決めておくことも重要

【その他】とした委員の意見】

- ・ 高頻度、緊急、治療可能疾患が強調されるのは医師試験としてやむなし
- ・ 問題作成の形式上(疾患横断的な作問)致し方ない
- ・ 3連問作成グループの偏りが背景に。ICT化されれば作りやすくなる

4.2 必修と総論の大～中項目が重複しているか？



全員から回答

【特に問題ない】とした委員の意見】

- ・ 基本的事項、重要事項は何回も問うてよいと思います
- ・ 項目より臨床医にどんな知識を求めるかの出題内容が重要
- ・ 質問、難易度を変えればよい
- ・ 国家試験なので当然
- ・ 総論の中に必修がある程度内包されているのは止むを得ない
- ・ 総論は必修内容でより高難易度の内容を問うため、重複は許容できる
- ・ 必修は基礎的・高正解率、総論は分野横断の問題で、コンセプトの問題
- ・ 重要な項目が重複しているのでカテゴリーを複数記載しやすい

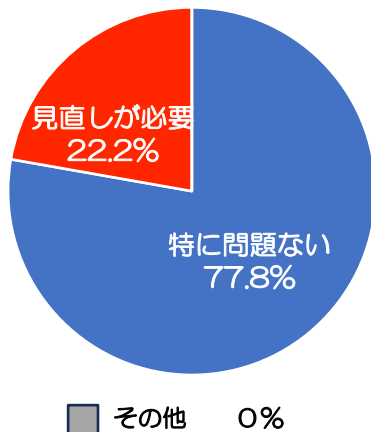
【統合・整理が必要】とした委員の意見】

- ・ ブループリント改訂は、委員経験者が別組織で時間をかけた議論が必要
- ・ CBT化により必修問題を作成する必要性がなくなるのではないかと
- ・ ある程度は仕方ないが整理する必要がある
- ・ 分けるとしたら医学部担当者に説明をする必要がある
- ・ 必修・総論の名称から重複は当然で、棲み分けは必要
- ・ プール問題化でも整理しやすく
- ・ 出題基準の構成に改善の余地がある
- ・ 現在の国試は総論に偏っている
- ・ 毎年の委員会改善点記録作業が必要
- ・ 現出題基準改訂作業だと、自領域を見るので精一杯

【その他】とした委員の意見】

- ・ 総論の比重が大きいため、重複しないと問題作成が困難

4.3 必修の位置づけへの考え



全員から回答

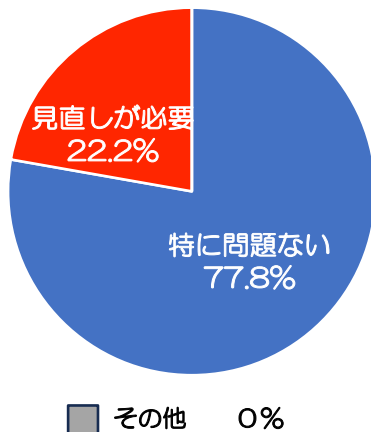
【特に問題ない】とした委員の意見

- ・ “全国の”大学で教えているか？”に根拠資料が乏しく、問題のレベル設定に苦慮することが多い
- ・ 医師にとって身につけておくべき重要な内容である
- ・ 位置付けに問題は感じないが、高得点化しすぎていると思う
- ・ 医師でなくても回答できるような常識問題は削除する方針が良い

【見直しが必要】とした委員の意見

- ・ 必修は大学卒業が担保されていれば医師国家試験ではもはや役割を果たし、削除でも良い
- ・ 易しすぎて問題の体をなさないこともあり、総論との共存の検討を
- ・ ほぼ全員が正答する試験を作る意味合いを問う
- ・ 総論・各論の相対評価が上がり1点差で不合格のプレッシャーが強い
- ・ 18一般教養的事項Aは削除を
- ・ 臨床医に必修の項目はまだあり、受験者へのメッセージを念頭に
- ・ CBT開始から年月も経ち、必修の必要性について議論が必要
→総論と各論のみとした方が分かりやすい
- ・ 必修と各論、総論の区別が曖昧
- ・ 医師として知っておくべき内容を加えた方が良い
- ・ 高い正答率を求められ道徳的に回答できる極端な易問が多く出題されており、出題数が多い
- ・ 現在の国試は必修に偏っていると思う

4.4 総論の位置づけへの考え



全員から回答

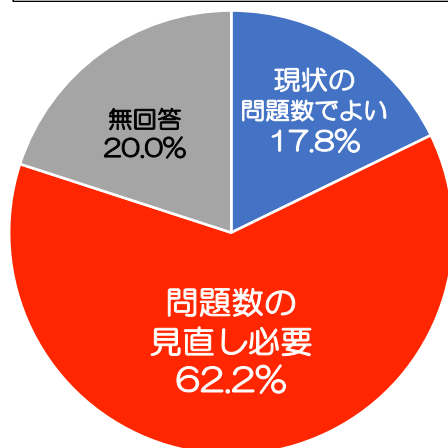
【特に問題ない】とした委員の意見

- ・ 位置づけは良いが、内容の重複やそもそもの項目の修正は必要
- ・ 良いと思います

【見直しが必要】とした委員の意見

- ・ 各論との違いが難しく、タキソノミーII,IIIでは治療等となり、診療科をまたぐより各論疾患に対する対応を聞きがちになる
- ・ 総論での記載が大まかで、問題を作りにくくししばしば各論的な問題になる
- ・ 公衆衛生的な内容が多すぎるように感じます
- ・ II-11-C 産業医と労働安全衛生管理の出題数は減らしたり難度を下げて良い
- ・ 病院での医師の振る舞い、社会人としての常識を問う問題の出題を多くしたい
- ・ 必修との差が分かりにくい
- ・ 各論からの抜粋のような位置づけになっている
- ・ 現在の国試は総論に偏っていると思う
- ・ 医師として知っておくべき内容を加えた方が良いと思います
- ・ 問題作成しにくい項目＝過去問で出題されていないものは削減してもよい

4.5 総論の 保健医療/公衆衛生 (問題数)



全員から回答

【現状の問題数でよい】とした委員の意見】

- ・ “患者や同僚と接するうえでの法令、社会的常識については必要

【問題数の見直しが必要】とした委員の意見】

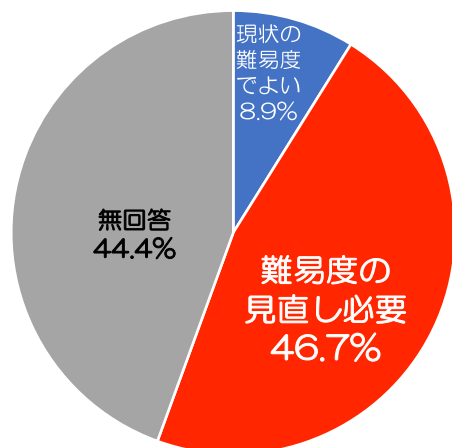
- ・ 研修医が必要な知識から逸脱しており、最低限の知識のみで良い
- ・ 臨床系は「臨床研修医に必要か」が問われるが、保健医療/公衆衛生は必要のない知識を問うことが多く、問題数の大幅な減少を
- ・ 初期研修医が判断すべきこと、必須知識のみで合格点に達するか検証してはいかがが
- ・ 問題数は多すぎ、個人的には今の半分に
- ・ 社会問題は変動するので減らして良い
- ・ 問題数を減らすほうがいい
- ・ 多すぎる
- ・ 研修医レベルの実臨床に必要な内容に絞るべきと考える
- ・ 問題数が多いため類似問題も多いように思う
- ・ 難易度が高く、問題数も多すぎる
- ・ 将来の自己研鑽に役立つ基礎医学分野を重視し増やしてほしい

【その他】とした委員の意見】

- ・ 問題と直接結びつかない基準が多数あり
- ・ 学生から研修医へのシームレス化が重要なのでOSCEのような実技も将来視野に入れてもよいのでは

(一部 難易度への意見と重複あり)

4.5 総論の 保健医療/公衆衛生 (難易度)



全員から回答

【現状の難易度でよい】とした委員の意見】

- ・ 重箱の隅の制度問題は不要
- ・ 患者や同僚と接するうえでの法令、社会的常識については必要

【難易度の見直しが必要】とした委員の意見】

- ・ 研修医が必要な知識から逸脱しており、最低限の知識のみで良い
- ・ 法律、制度は臨床現場で役立つ知識という視点で難易度を調整する必要
- ・ 問題と直接結びつかない出題基準が多数あり、公衆衛生の用語集のようになっている印象→整理が必要
- ・ 初期研修医が判断すべきこと、必須知識のみで合格点に達するか検証してはいかがが
- ・ 委員は難易度について気を遣っていると言うが、研修医になってからでも十分間に合うと思われる内容も
- ・ 難度を上げない方が良い
- ・ 社会問題は変動するので減らして良い。地域により異なる社会システムもあり、必ずしも医師になるために必要でない問題も多すぎる
- ・ 研修医レベルの実臨床に必要な内容に絞るべきと考える
- ・ 問題数が多いため類似問題も多いように思う
- ・ 一般医師が解けない資格試験として相応しくないレベルで、毎年委員会内で質問が出るが「教えている範囲だ」と(担当出題委員が)返答

【その他】とした委員の意見】

- ・ 本当に研修医にとって必要な知識か疑問に思う問題がある

(一部 問題数への意見と重複あり)

医師国家試験出題基準に関する研究
～医学総論および必修の基本的事項の検証～

研究分担者 小松 弘幸(宮崎大学医学部 医療人育成推進センター 教授)
小西 靖彦(順天堂大学医学教育研究室 特任教授)
錦織 宏(名古屋大学医学系研究科 教授)
伴 信太郎(愛知医科大学医学教育センター 特命教育教授)
高村 昭輝(富山大学学術研究部医学系 医学教育学 教授)

研究要旨

医師国家試験改善検討部会報告書に示された「医師国家試験の出題基準を可能な限り臨床実習における経験を評価する内容に絞るよう見直しを行うことが妥当」の提言に基づき、卒前・卒後医学教育部門に属する教員(医師)18 名を検証パネラーとして、第 118 回医師国家試験の医学総論および必修の各問題について4段階のレベル評価(I:臨床実習前の学修で回答可能、II:臨床実習中の成果を問う、III:臨床研修で修得すべきもの、IV:専門研修で修得すべきもの)を行った。その結果、レベルIIと判断された設問は、医学総論の一般問題で45%、臨床実地問題で73%であり、必修の一般問題で41%、臨床実地問題で69%であった。一方、レベルIと判断された設問は、それぞれ医学総論の一般問題で47%、臨床実地問題で16%、必修の一般問題で55%、臨床実地問題で24%であった。パネラーの半数以上がレベルIと判定した問題の割合は、医学総論および必修問題の双方で一般問題が臨床問題より有意に高かった(医学総論:53% vs. 6%, $p < 0.01$ 、必修:52% vs. 2%, $p < 0.01$)。

医師国家試験における「医学総論」は平成5年(第87回試験)、「必修の基本的事項」は平成9年(第91回試験)に導入され、約30年の経過の中で平成13年の医学教育モデル・コア・カリキュラム策定、平成16年の臨床研修制度開始、平成18年の共用試験全国実施など、医学教育を取り巻く状況は大きく変化してきた。医師国家試験における現状の3区分(必修、医学総論、医学各論)が今後も独立して必要かどうかを含めた、医師国家試験全体のあるべき像を描く時期である。その際には、医師国家試験と医学教育モデル・コア・カリキュラム、臨床実習前共用試験との整合をとり、医学生に対する一貫した学修者評価のブループリントを策定することが望まれる。

A. 研究目的

1. 「医学総論」および「必修の基本的事項」の導入とその後の経緯

医師国家試験出題基準において、基本的臨床知識・技能をより重視し、社会的問題にも配慮した内容とするため、平成5年(第87回試験)から「医学総論」が導入された。また、プライマリ・ケアに関連する医学・医療の基本的事項の出題を容易にするため、平成9年(第91回試験)から「必修の基本的事項」(以下、必修問題)が導入された。その後、約30年が経過する間に、平成13年の医学教育モデル・コア・カリキュラム(以下、コアカリ)策定、平成16年の臨床研修制度開始、平成18年の共用試験(CBT, OSCE)全国実施など、医学教育を取り巻く状況が大きく変化してきた。また、全国各医学部での診療参加型臨床実習の充実が少しずつ

進む中、令和2年の『医師国家試験改善検討部会報告書』(以下、改善検討部会報告書)に示された「医師国家試験の出題基準を可能な限り臨床実習における経験を評価する内容に絞るよう見直しを行うことが妥当である」の提言も踏まえ、医師国家試験においても臨床実習の成果を問う出題内容が重視されている。

2. 必修問題および医学総論問題における出題水準の妥当性検証の必要性

全国医学部長病院長会議(AJMC)が毎年実施している受験生および大学教職員等を対象とした「医師国家試験に関するアンケート調査」の令和5年度(第117回国試)報告では、「臨床実習の成果を問う問題は多かったか」という質問に対し、「多数あった」または「やや多かった」と回答した受験生

の割合は、臨床実地問題で 55.9%、一般問題で 43.6%、必修問題で 46.8%となっている。その一方で、出題者や受験生でない第三者の視点で、医師国家試験の個別問題に対して、臨床実習の成果を問う出題水準となっているかを検証したデータは見られない。また、特に第 116 回国試以降、医学総論・各論の合格基準が必修の絶対基準(80%)に迫る 72~76%台の高い水準で推移しており、出題基準が類似する必修問題と医学総論問題の役割・位置付けやあり方についても今一度検討を行うべき時期に來ている可能性もある。

このような経緯を踏まえ、本研究では、必修および医学総論問題に関する課題抽出と改善への提言を目的として、第 118 回国試の必修および医学総論の個々の問題について、医師養成課程のどの時点の学修成果を問う内容となっているか、第三者的立場の検証パネラーを設定して検証した。

B. 研究方法

1. 検証の対象問題

令和 6 年 2 月に実施された、第 118 回国試の必修問題(100 問)および医学総論問題(150 問)の計 250 問を対象とした。

2. 検証パネラーの選出

検証パネラーの選出要件として、各基本専門領域での診療経験を有し、卒前・卒後医学教育部門の教員として部門管理や学生・研修医指導経験がある医師とし、18 名を選出した。このうち 12 名が日本医学教育学会認定医学教育専門家であり、4 名は本研究班メンバーである。必修問題は 13 名、医学総論問題は 14 名をそれぞれのパネラーとして検証を行った。

3. 検証方法

必修および医学総論問題について、医学部・臨床研修・専門研修のどの時期の学修成果を問う問題か、レベル分類を行った。臨床実習前の学修で回答可能(レベル I)、臨床実習中の学修成果を問う(レベル II)、臨床研修で修得すべき(レベル III)、専門研修で修得すべき(レベル IV)の 4 段階を設定した。レベル II は、見学を主体とする臨床実習で回答可能な内容を II a、診療参加型臨床実習で回答可能な内容を II b と区分した(図 1、表 1)。

表1 検証レベルの設定

レベル	概要	具体的内容	レベルに対応する試験
I	臨床実習前の学修で回答可能	基礎医学や公衆衛生学の一般的知識、および各疾患・病態についての一般的な知識や診断を問う内容	共用試験(CBT, Pre-CC OSCE)
II a	臨床実習中の学修成果を問う	疾患・病態の診断および初期対応、救急対応について見学型実習でも修得可能な内容	医師国家試験
II b	臨床実習中の学修成果を問う	疾患・病態の診断および初期対応、救急対応について診療参加型実習の中で修得可能な内容	医師国家試験
III	臨床研修で修得すべきもの	疾患・病態の診断や治療判断を行う上で、一定数の受持患者担当経験や継続的診療経験を必要とする内容	(基本的臨床能力評価試験等)
IV	専門研修で修得すべきもの	疾患・病態の診断や治療判断を行う上で、高度な専門的知識および臨床経験を必要とする内容	各基本領域の専門医試験

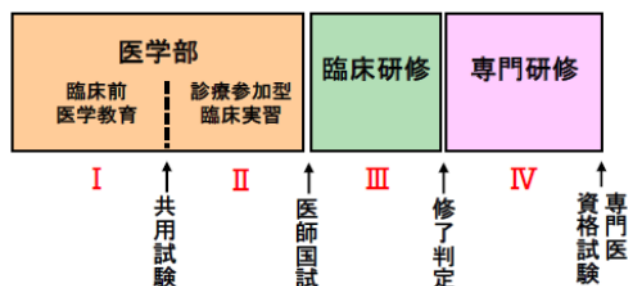


図1 検証レベルの図示

4. 検討項目と統計解析

必修および医学総論問題それぞれについて、事前に 1) 正答率とその分布、2) 正答率と識別指数の関連を解析した。その後、パネラーの検証結果に基づき、3) 各レベル分類の割合、4) レベル I 問題の出題割合、5) レベル分類と出題者が設定したタキソノミーの関連、について検討した。

統計解析は、2 群間の割合の比較には、各パラメータの期待度数に応じて、 χ^2 乗検定または Fisher 直接確率法を用い、 $p < 0.05$ の場合を有意差ありとした。

5. 研究の守秘に関して

①研究者の範囲とデータマネジメントプラン(DMP)、②本研究における検証のために、開示レベルに応じて取り扱った研究者、③守秘情報を扱うにあたってのレベル V 研究者の実施体制については、研究 3-1 の「B. 方法」に記載したものと同一である。

C. 研究結果

1. 必修問題

1) 正答率とその分布

平均正答率は、全体(100 問)で 90.4%、一般問題(50 問)で 89.7%、臨床実地問題(50 問)で 91.1%であった。正答率の分布は、正答率 95% 以上の問題が60%、正答率 90~94.9%が11%、正答率 80~89.9%が 13%、正答率 70~79.9%が 6%、正答率 70%未満が 10%であった。

2) 正答率と識別指数の関連

正答率と識別指数に一定の逆相関が見られた。正答率 80%未満の問題では識別指数 0.3 以上の問題が約 5 割でみられた。一方、正答率 80% 以上の問題では識別指数 0.2 未満の問題が半数以上を占め、特に正答率 95%以上の問題では識別指数 0.1 未満の問題が 45%でみられた。

3) 各レベル分類の割合

検証パネラーが「臨床実習の成果を問う内容の問題」(レベルⅡ)と判定した設問の割合は、一般問題で 41%(うちⅡa は 21%、Ⅱb は 20%)、臨床実地問題で 69%(うちⅡa は 35%、Ⅱb は 34%)だった。一方、「臨床実習前の学修で回答可能」(レベルⅠ)と判定した設問の割合は、一般問題で 55%、臨床実地問題で 24%だった。

4) レベルⅠ問題の出題割合

個別の問題について、13 名の検証パネラーのうち過半数の 7 名以上がレベルⅠと判定した問題を「レベルⅠ問題」と定義した場合、一般問題では 26 問(52%)、臨床実地問題では 1 問(2%)となり、一般問題が臨床実地問題よりレベルⅠ問題の割合が有意に高かった($p<0.01$)。

5) レベル分類と出題者タキソノミーの関連

教育目標のタキソノミーの考え方にに基づき、個々の問題をⅠ型(想起)、Ⅱ型(解釈)、Ⅲ型(問題解決)に区分した場合、一般問題ではタキソノミーⅠ型の問題が多く出題されていた。一方、臨床実地問題ではタキソノミーⅡ型およびⅢ型の問題が多く出題されていた。

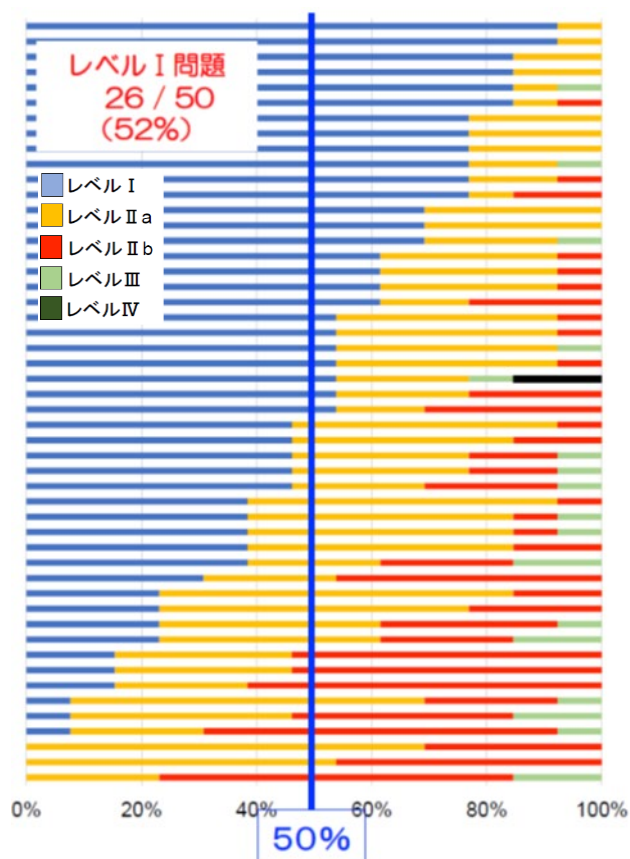


図 2-1 必修(一般問題)におけるレベル分布

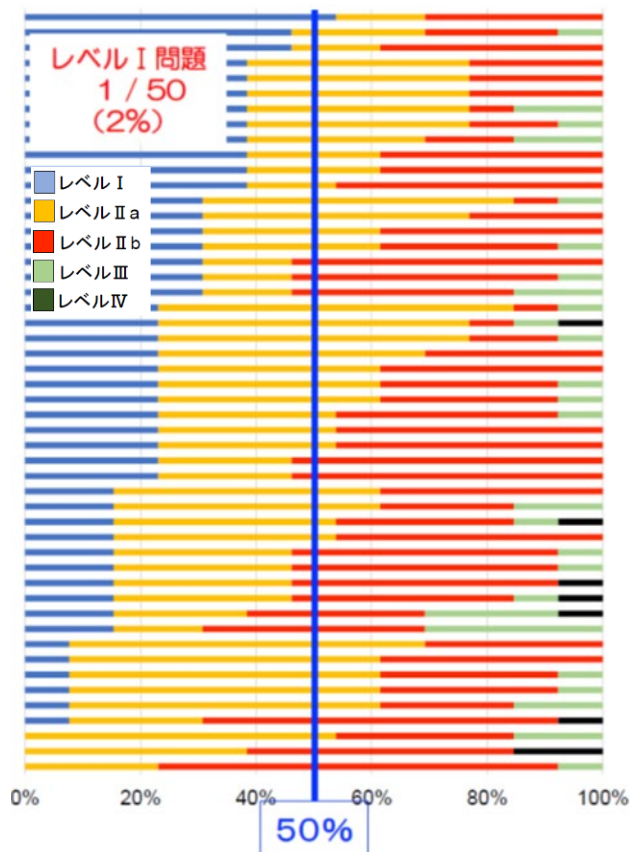


図 2-2 必修(臨床実地問題)におけるレベル分布

2. 医学総論問題

1) 正答率とその分布

平均正答率は、全体(150 問)で 84.5%、一般問題(70 問)で 84.3%、臨床実地問題(80 問)で 84.9%であった。正答率の分布は、正答率 95% 以上の問題が38%、正答率 90~94.9%が21%、正答率 80~89.9%が 13%、正答率 70~79.9%が 9%、正答率 70%未満が 19%であった。

2) 正答率と識別指数の関連

正答率と識別指数は一定の逆相関が見られた。正答率 80%未満の問題では識別指数 0.3 以上の問題が約 3 割でみられた。一方、正答率 90% 以上の問題では識別指数 0.2 未満の問題が約 8 割を占め、特に正答率 95%以上の問題では識別指数 0.1 未満の問題が 32%でみられた。

3) 各レベル分類の割合

検証パネルが「臨床実習の成果を問う内容の問題」(レベルⅡ)と判定した設問の割合は、一般問題で 45%(うちⅡa は 30%、Ⅱb は 15%)、臨床実地問題で 73%(うちⅡa は 34%、Ⅱb は 39%)だった。一方、「臨床実習前の学修で回答可能」(レベルⅠ)と判定した設問の割合は、一般問題で 47%、臨床実地問題で 16%だった。

4) レベルⅠ問題の出題割合

個別の問題について、14 名の検証パネルのうち半数の 7 名以上がレベルⅠと判定した問題を「レベルⅠ問題」と定義した場合、一般問題では 37 問(53%)、臨床実地問題では 5 問(6%)となり、一般問題が臨床実地問題よりレベルⅠ問題の割合が有意に高かった($p<0.01$)。

5) レベルⅠ問題と出題領域の関連

医学総論において、「レベルⅠ問題」とされた設問は、出題基準大項目の一部領域で比較的多く認められる傾向があった。

6) レベル分類と出題者タキソノミーの関連

教育目標のタキソノミーの考え方に基づき、個々の問題をⅠ型(想起)、Ⅱ型(解釈)、Ⅲ型(問題解決)に区分した場合、一般問題ではタキソノミーⅠ型の問題が多く出題されていた。一方、臨床実地問題ではタキソノミーⅡ型およびⅢ型の問題が多く出題されていた。

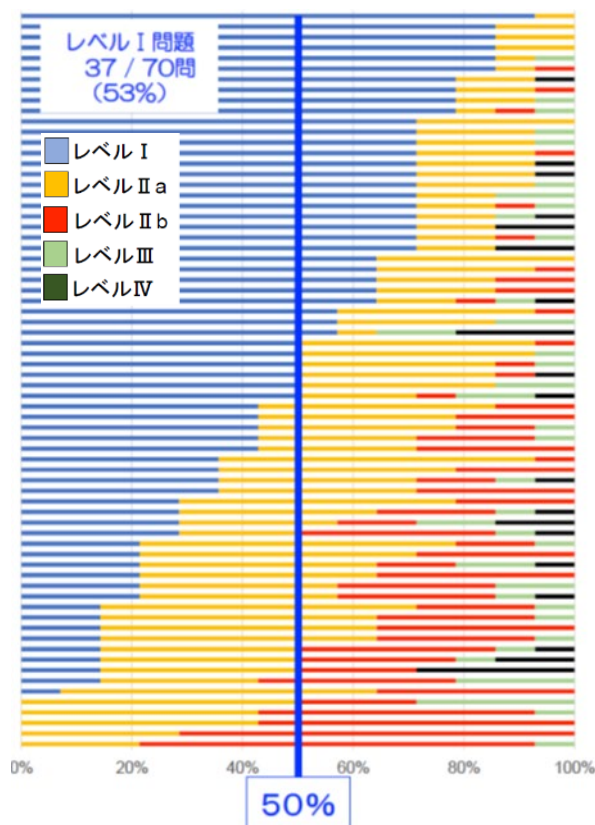


図 3-1 医学総論(一般問題)におけるレベル分布

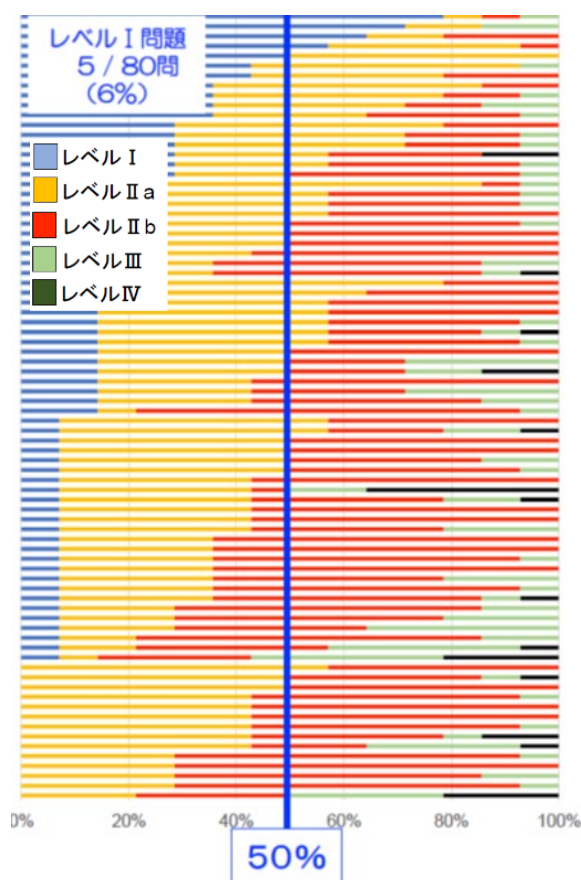


図 3-2 医学総論(臨床実地問題)におけるレベル分布

D. 考察

今回の研究では、第118回国試の必修および医学総論問題について、それぞれ10名以上の検証パネラーが「医師国家試験としてどの時期の学修成果を問う問題であったか」に関してのレベル分類を行い、各問題の医師国家試験での出題妥当性について検証した。その結果、必修および医学総論問題の双方で、一般問題では臨床実地問題より臨床実習の成果を問う問題の割合が少なく、問題内容も想起で回答を得られる、いわゆる解釈や問題解決能力より“浅い”能力を問う問題になりやすいことが示された。また、絶対基準で判定している必修問題と相対基準で判定している医学総論問題が、全体正答率と識別指数やタキソノミー等との関連性において類似している部分が多いことも明らかになった。

図4に近年の医師国家試験の変遷(改善検討部会報告書資料より抜粋)を示す。平成30年からは医師国家試験の一般問題が250問から150問へ削減されたが、その要因として、平成18年から共用試験CBTが全国医学部で開始され、その後も安定的に実施されたことがある。

近年の医師国家試験の変遷				
回	第87～90回	第91～94回	第95～111回	第112回～
年	平成5～8年	平成9～12年	平成13～29年	平成30年～
一般問題	内容 医学総論 医学各論	必修 医学総論 医学各論	必修 医学総論 医学各論	必修 医学総論 医学各論
	数 200問	250問	150問	
臨床実地問題	内容 医学総論 医学各論	必修 医学総論 医学各論	必修 医学総論 医学各論	必修 医学総論 医学各論
	数 120問	250問	250問	
設問数	計320問		計500問	計400問
試験日数	2日間		3日間	2日間

図4:近年の医師国家試験の変遷

今回の検証結果では、臨床実習前の学修で回答可能な「レベルⅠ問題」の割合が、必修の一般問題50問のうち55%、医学総論の一般問題70問のうち47%を占めており、実に約半数の問題は「臨床実習の成果を問う問題ではない」と判定された。医師国家試験は医師法に基づき厚生労働大臣より任命された出題委員が同一年度の一般問題と臨床実地問題を作成しており、今回の検証でも臨床実地問題では臨床実習の成果を適切に問う問題を多く作成していた。この点を勘案すると、令和2年の改善検討部会報告書に示された「医師国家試験の出題基準を可能な限り臨床実習における経

験を評価する内容に絞るよう見直しを行うことが妥当である」の提言を実行するためには、一般問題という「出題形式」そのものに一定の限界があることを示唆している。改善策としては、現在の医師国家試験は平成30年以前と比較して相対的に臨床実地問題の比重が大きくなっているが、今後は一般問題を更に削減することが考えられる。その際、臨床実習前の共用試験CBTが公的化されていることを考慮し、共用試験CBTとの出題基準の整合性を図ることが必須となる。ただし、これまで、平成28年度版コアカリ(旧版)を出題範囲としてきた共用試験CBTと医師国家試験の出題基準との摺り合わせが十分行われてきたとは言い難い部分もあり、今後は共用試験実施評価機構(CATO)との協議・連携が望まれる。今回の結果を別の視点から捉えれば、一般問題形式であっても約半数は臨床実習の成果を問う問題が作成されていることになる。したがって、今回の研究結果をさらに詳細に検証し、「どのような要素があれば臨床実習の成果を問う一般問題が作成できるのか」を抽出し、出題委員へ還元できれば、問題の質の改善が期待される。また、医師国家試験がCBT化され、動画や音声・連続画像などが試験で出題できるようになれば、一般問題形式であってもより臨床実習の成果を問う問題を作成しやすくなることが期待される。

必修と医学総論問題の相似性については、平成5年の医学総論導入から4年後に必修問題が導入された時系列と、必修と医学総論の出題基準の重複(必修の基本的事項18項目のうち14項目は医学総論との重複がある)を鑑みれば、ある程度想定される事象と思われる。この20年で継続的に改訂されているコアカリが各大学の医学教育カリキュラムへ取り込まれていること、共用試験が安定的に実施されて公的化したこと、医学教育分野別認証評価を全医学校が受審していることなどから、各大学医学部の教育は標準化と均てん化が進み、医学生が修得している知識や技能の質も向上している。これらを総合的に勘案すると、必修と医学総論の双方が必要であるかについての議論を始める時期である。

同分担研究「令和6年度版医師国家試験出題基準改定に伴う第118回医師国家試験の検証」におけるインタビュー報告にも記載されているとおり、医師国家試験の出題委員が医学総論問題と必修問題の作問意図や難易度を厳密に区別して作問することが技術的に難しくなっているという指摘がある。この点については、本研究の研究デザイ

ンと結果から言及することが難しい部分もあり、出題者への更なるインタビュー調査など、今後の更なる検討が期待される。

本研究の limitation としては、検証パネラーの選択の適切性、また、研究方法として設定した学修時期に基づくレベル分類の妥当性などが考えられる。今回の検証パネラーは、卒前・卒後医学教育部門の責任者あるいは指導者として医学教育全般を俯瞰的に見ることでできる臨床医学系の教育エキスパートの方々を選出した。また、選出に際しては、内科、外科などの診療経験領域も極力重ならず、かつ小児科、精神科など幅広く網羅できることを意識した。しかしながら、今回の検証パネラーの中には耳鼻科や眼科等の全ての領域の専門医取得者を含んではいなかったため、今後は、より多様な視点から現在の国家試験の出題について検証を得られる研究スキームが必要と考える。また、分類レベルについては、主に「適切な学修成果を問う時期」に重点を置いて設定し、表 1 に示す分類条件以外は検証パネラーの判断に委ねた。このレベル分類についても、今後の更なる検討が可能かもしれない。

【今後への提言】

- 平成 9 年導入の必修問題に関して、コアカリ、臨床研修、共用試験などの教育改革を経て今日的な意義を再検討し、医学総論との発展的な統合化を含めた根本的な見直しが強く望まれる。
- 医学総論での社会医学系、基礎医学系および臨床病態生理領域等、臨床実習前の CBT 等で問うべき内容とレベルに関して、医療系大学間共用試験実施機構(CATO)との協議を行うべきである。
- 資質・能力に基づいたコアカリの記載と医師国家試験出題基準との整合を強く推奨するとともに、必修および医学総論では、診療参加型臨床実習の成果を問うような試験の枠組(ブループリント)の見直しについても検討することが望まれる。

E. 結論

今回の妥当性検証の研究により、大きく以下の 4 つの結果が得られた。

1)『臨床実習中の学修成果を問う問題レベル(Ⅱa,Ⅱb)』と判断した割合は、必修では一般問題 41%、臨床実地問題 69%、医学総論では一般問

題 45%、臨床実地問題 73%で、臨床実地問題形式の方が一般問題より臨床実習中の学修成果をより問える割合が高かった。

2)『臨床実習前の学修で回答可能な問題レベル(Ⅰ)』と判断した割合は、必修では一般問題 55%、臨床実地問題 24%、医学総論では一般問題 47%、臨床実地問題 16%で、一般問題形式の方が臨床実地問題より臨床実習前の学修で解答可能な内容を問う割合が高かった。

3)パネラーの半数以上がレベルⅠ問題と判定した問題の割合は、必修・医学総論双方で一般問題が臨床実地問題より有意に高かった(必修:52% vs. 2%, $p < 0.01$ 、医学総論:53% vs. 6%, $p < 0.01$)。

4)医学総論では、レベルⅠ問題とされる設問が、出題基準の一部領域で比較的多く認められ、領域によっては共用試験との出題範囲の調整を要する可能性が示唆された。

F. 健康危険情報

本研究で該当する事項はない。

G. 研究発表

1. 論文発表

1)日本医学教育学会雑誌「医学教育」に投稿予定である。

2. 学会発表

1)報告書記載時点で学会発表予定はない。

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

記載すべき事項なし

I. 研究協力者一覧(50 音順・敬称略)

2025年3月31日時点

磯部 真倫	(岐阜大学 産婦人科)
大久保 由美子	(帝京大学 医学部 医学教育学講座)
近藤 猛	(名古屋大学医学部附属病院 総合診療科/ 卒後臨床研修・キャリア形成支援センター)
高橋 誠	(北海道大学 大学院医学研究院 医学教育・ 国際交流推進センター)
高見 秀樹	(名古屋大学医学部附属病院 卒後臨床研修 キャリア形成支援センター)
永田 康浩	(長崎大学 生命医科学域(医学系))
西屋 克己	(関西医科大学 教育センター)
野村 理	(岐阜大学 医学教育開発センター)
蓮沼 直子	(広島大学 医学部附属医学教育センター)
藤田 博一	(高知大学 医学部附属医学教育創造センター)
松島 加代子	(長崎大学病院 医療教育開発センター)
松山 泰	(自治医科大学 医学教育センター)
三井 良之	(近畿大学 医学部教育センター)
山本 憲	(順天堂大学 健康データサイエンス学部)

外国の医学部を卒業した者に対する予備試験および日本語診療能力調査に関する研究

研究分担者 奈良 信雄(順天堂大学医学部 客員教授)
内藤 俊夫(順天堂大学大学院医学研究科 教授)
森 博威(順天堂大学大学院医学研究科 准教授)

研究要旨

外国の医学部を卒業して日本で勤務を希望する医師は増加の一途をたどっている。グローバル化が進む現在、外国の医学部出身医師を受け入れることは避けられないが、国民から信頼されて医療を担当するには、日本国内の医学部出身医師と同等以上の知識・技能・態度を有していることが求められる。

本研究では、外国の医学部を卒業した者に対する予備試験および日本語診療能力調査について課題の整理と改善策の提言をすることを目的に、外国の医学部での教育内容を調査するとともに、日本国内の医療機関で初期臨床研修医・医師として勤務している医師の状況について調査研究した。

外国の医学部出身医師が勤務する医療機関の指導医・医療スタッフからのアンケート調査、並びに外国の医学部出身医師との面談では、特に問題は認められなかった。ただし、少数ではあるが、外国の医学部出身医師も勤務状況に問題が認められたこと、および今後も外国の医学部出身医師の増加が見込まれることから、さらに調査研究を行い、より適正な外国の医学部出身医師の受け入れ制度を構築する必要があると考えられる。

A. 研究目的

外国の医学部を卒業した者に対する予備試験および日本語診療能力調査の改善を図るために、世界医学教育連盟(WFME)による世界各国の医学部の認定状況および外国の医学部の教育状況を調査し、課題と改善策について研究するとともに、外国の医学部を卒業して日本の医師国家試験に合格した者が日本国内でどのような活動を行っているか、調査研究を行う。

B. 研究方法

1. WFME による各国の医学部の認定状況および外国の医学部の教育状況

WFME による各国の医学部の認定状況(各国の評価機関による評価体制、評価基準等)を調査する。また、各国の評価機関を通じて、外国の医学部における医学教育の内容(期間、内容、学生評価法等)を調査し、国際標準の医学教育が実施されているか研究する。

2. 外国の医学部を卒業した医師の状況

予備試験と日本語診療能力調査のそれぞれの認定において、医師国家試験を受験して医師になるための資質・能力が適切に評価できているか、研修医・医師が国内の病院でどのような活動を行っているか調査研究し、課題を整理して改善策について提言する。

C. 研究結果

1. WFME による各国の医学部の認定状況および外国の医学部の教育状況

世界各国には、医師を養成する医学部として、およそ 2,918 がある(WFME: World Directory of Medical Schools 2017 資料、www.wdoms.org)。

Africa - 154	Mediterranean - 354
Americas - 825	Southeast Asia - 590
Europe - 587	Western Pacific - 408

医学部の教育プログラムは世界共通ではなく、各国、各医学部でそれぞれの教育資源に基づいた教育が実践されている。日本のように医師国家試験合格を医師免許の取得要件をしている国もあれば、医学部を卒業して登録さえすれば医師免許を取得できる国もある。医師養成のシステムに差異があっても、国民の健康維持・増進に貢献できる良質の医師を養成していれば、特に問題はないとも考えられる。

しかしながら、外国の医学部で教育を受けた卒業生が国内で医師として活躍するには、国内医学部で教育を受けた医師と同等以上の資質・能力を有していることを保証しておくことが欠かせないと思われる。たとえば、アメリカで外国の医学部出身者を受け入れる場合、外国医師卒後教育委員会（Educational Commission for Foreign Medical Graduates: ECFMG）に申請して許可を得た者がアメリカでの臨床研修プログラムに参加できる仕組みになっているが、2024 年以降、ECFMG は国際基準に基づいて医学教育プログラムが適正に評価され、認定された医学部出身者に限定されることになった。これは、アメリカ国民の健康を守るために、外国の医学部出身者の資格要件を限定したものであり、ECFMG の方針は、外国の医学部における医学教育プログラムが国際標準であるかどうかを問うことで医師の資質・能力を保証する取り組みと言える。

この ECFMG の方針を受けて、各国の医学教育評価機関は、WFME が提示している国際基準に基づいて、医学における教育を評価し、国際標準の医学教育を行っているとして認定するようになった。我が国においても、2015 年に発足した日本医学教育評価機構（Japan Accreditation Council for Medical Education: JACME）が WFME 国際基準に基づいて国内全医学部の教育プログラムを評価し、認定している。同様に WFME が国際的な医学教育評価機関として認定しているのは、2025 年4月 1 日現在、世界で 50 機関ある（<https://wfme.org/recognition/bme-recognition/accrediting-agencies-status-bme/>）。国際的に通用する評価機関が認

定している医学部については、国際標準の医学教育が実践されていることが保証される。

外国の評価機関とは、世界医学教育連盟総会、同西太平洋地区支部（Western Pacific Association for Medical Education: WPAME）等と交流を図り、特にアジア地区の医学教育の現状を調査研究した。

2. 外国の医学部を卒業した医師の状況

近年、我が国において医師になろうとする外国の医学部出身者は増加の傾向にあり、今後もさらに増加すると考えられる（<https://www.mhlw.go.jp/content/10801000/000571283.pdf>）。外国の医学部出身者には、日本人が外国の医学部で学んだ後帰国する場合と、外国籍の学生が外国の医学部で学んだ後に日本で医師として医療に携わることを希望する場合がある。いずれの場合にも、教育年限によって予備試験あるいは日本語診療能力調査を受験して、合格者のみに医師国家試験受験資格が得られる。

外国の医学部出身の医師が増えてくること自体は、グローバル化が進む現在、歓迎すべきことかもしれない。しかし、医師数の増加が今後の課題とされ、国内医学部定員数を見直す現状から鑑みれば、外国の医学部出身者の受け入れには慎重であることが求められる。さらに、医師としての資質・能力を担保し、国民から信頼される医師であるためには、ECFMG の方針と同様に、WFME の認定を受けた医学教育評価機関によって評価を適正に受けた医学部出身者に限る必要があるとも考えられる。

そこで、現在すでに国内の病院に臨床研修医、あるいは医師として勤務している外国の医学部出身者の資質・能力を研究する目的で、アンケート調査およびインタビュー調査を行った。

1) 臨床研修指定病院へのアンケート調査

2024年12月から2025年2月にかけて臨床研修指定病院900病院にアンケート調査を実施した。498 病院から回答（回答率 55.3%）が得られ、このうち外国の医学部卒業者を受け入れている病院

は 96 病院であった。外国の医学部出身医師のうち、日本国籍の医師が 89 人、外国籍の医師が 50 名であった。日本国籍の医師が卒業した大学(国)はハンガリーが最も多く、中国、チェコ、台湾、ルーマニア、アイルランドと続いた。外国籍の医師が卒業した大学(国)は中国、韓国が多い結果であった(図 1、図 2、図 3)。

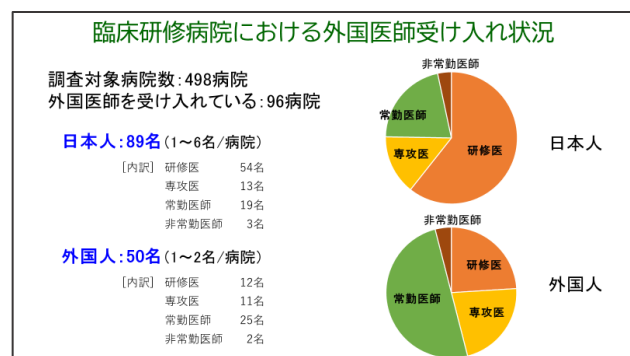


図 1 臨床研修病院における外国医師受け入れ状況

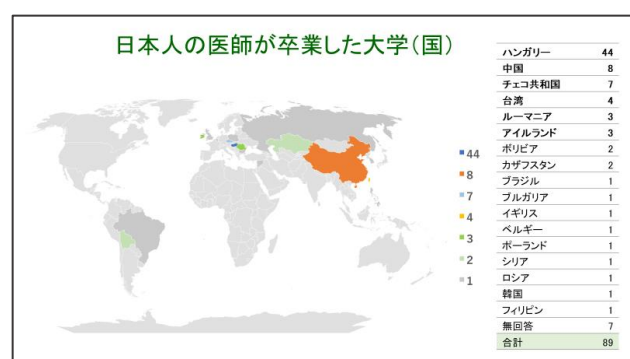


図 2 日本人の医師が卒業した大学(国)

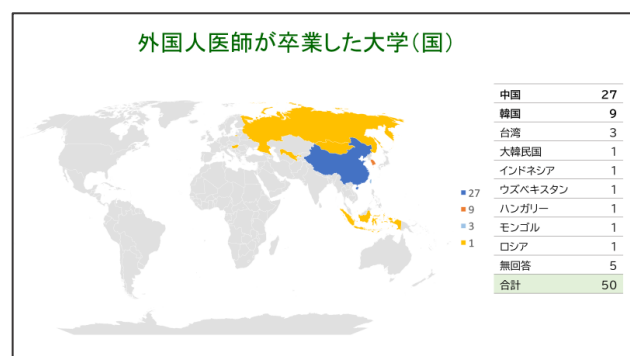


図 3 外国人医師が卒業した大学(国)

外国の医学部出身の勤務(研修)状況について病院としての満足度を調査した結果、74.0% (71/96) の病院が勤務状況に満足していた。満足

の理由としては、「やる気、積極性がある」が最も多く(62.5%)、「外国からの患者に対応ができる」「多様性がある」が次に続いた(44.8%) (図 4、図 5)。

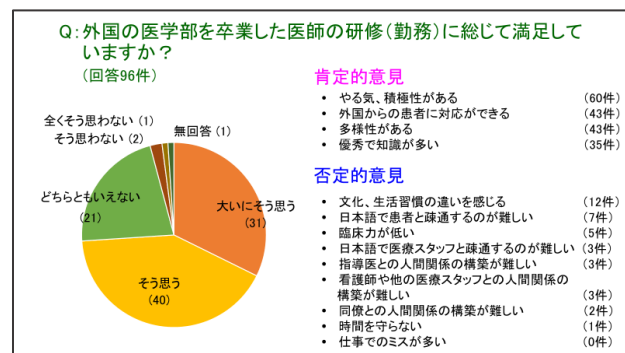


図 4 外国の医学部を卒業した医師の研究(勤務)の満足度

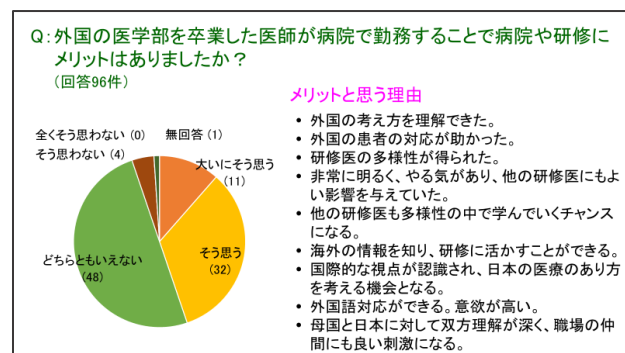


図 5 外国の医学部を卒業した医師のメリット

医師・医療スタッフ、患者とのコミュニケーションに関しては、それぞれ 88.5% (85/96)、85.4% (82/96) の病院が、問題がないと回答した(図 6)。

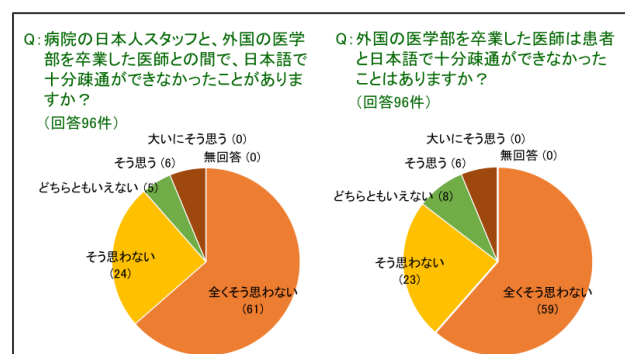


図 6 病院のスタッフおよび患者との疎通

一方、外国の医学部出身者の受け入れに問題を感じる病院は 4.2% (4/96) と少ないものの、課

題としては、「言葉の問題で意思の疎通が難しい」「症例レポート、カルテなどの日本語のニュアンスが違う」「患者とのコミュニケーション」など、文化や生活習慣の違い、言語の課題によって関係構築の難しさが回答に上げられた(図7)。

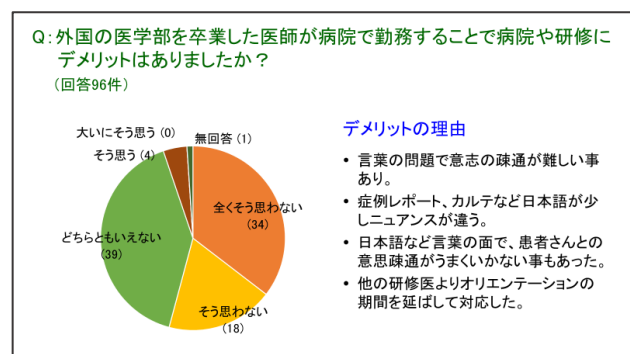


図7 外国の医学部を卒業した医師のデメリット

2) 外国の医学部出身者へのヒアリング調査

外国の医学部出身者に対し、直接ヒアリングを行い、勤務状況および本人が抱える課題等についても調査した。4名の臨床研修医(日本人2名、中国出身2名)にヒアリングを行った(表1)。

表1 ヒアリングした4名の臨床研修医

	国籍	卒業大学	
1	中国	北京大学	初期研修医
2	中国 (内モンゴル)	内モンゴル科技大学	初期研修医
3	日本人	ハンガリーセゲド大学	専攻医(3年目)
4	日本人	ブルガリア国プレヴェン大学	初期研修医

いずれの医師も患者、スタッフとのコミュニケーションも十分にとれ、トラブルなどもなく診療に参加できており、特に問題を抱えている様子もなかった。さらに、それぞれの指導医からの評価も概ね良好であり、本人の資質・能力にもよるが、外国の医学部出身者の受け入れについては、大きな支障は認められなかった。

D. 考察

グローバル化が進む現在、出身国以外の医学

部を卒業し、他国で勤務するケースは増加している。教育年限、教育内容、資格認定制度等に差異がある外国の医学部出身医師に対して、国民が安心して医療を任せるには、外国の医学部における教育の質が保証されていることが極めて重要である。実際にアメリカでは、外国の医学出身医師の受け入れには、国際基準で評価されて認定された医学部出身に限ると宣告している。これを受けて、我が国を始め、各国では医学教育評価機関が設立されるようになり、国際基準を用いた医学部教育の評価による教育の質が保証されるようになっている。

我が国においても、外国医学部出身者を受け入れるには、アメリカと同様に、国際基準による認定を受けた医学部出身に限定することが望まれる。2025年4月1日現在、世界医学教育連盟の認定を受けた医学教育評価機関が50あり、これらによって教育プログラムが国際標準であると判定された医学部の出身者は我が国の医学部出身者とはほぼ同等の資質・能力があると考えられる。我が国で医師国家試験に合格して医師になろうと希望する者は、現状では国際基準で認定された医学部からの出身であることが大半である。

ただし、医療を受ける国民から信頼されるには、医師に必要な知識・技能はもちろんであるが、コミュニケーション能力を始め、医師に求められるプロフェッショナリズムを身につけているかどうかが重大な関心事項である。この問題に対しては、実際に臨床研修医・医師として勤務している病院の指導医あるいは医療スタッフの評価がとても参考になる。

2024年度に臨床研修指定病院にアンケート調査、および外国の医学部出身者へのヒアリング調査を行い、外国出身者の資質・能力等を検討したが、国内の医学部出身者とはほぼ同等で、特に課題は見出されなかった。ただし、少数ではあるが外国の医学部出身医師については勤務状況に問題が認められたことから、それらの要因を精査することが必要と考える。また、今後も外国の医学部出身医師の増加が見込まれることから、さらに詳細な調査研究を行い、より適正な外国の医学部出身医師の受け入れ制度を構築する必要があると考える。

E. 結論

外国の医学部卒業生の受け入れ、勤務状況に関して大きな問題は見られなかった。

以上の結果から、予備試験、日本語診療能力調査を基盤とする現行の外国出身医師の受け入れ制度には大きな問題はなく、国際基準で認定され外国の医学部からの出身医師であれば、日本の医学部卒業者と同等な資質・能力を有していると考えられる。ただし、少数ではあるが外国の医学部出身医師の勤務状況に問題が認められたこと、および今後も外国の医学部出身医師の増加が見込まれることから、本研究で得た課題についてさらに詳細な調査研究を行い、より適正な外国の医学部出身医師の受け入れ制度を構築し、国民から信頼を得る必要があると考えられる。

F. 健康危険情報

特に該当なし

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 奈良信雄：日本医学教育評価機構による医学教育評価－1巡目評価の総括と今後の展開。医学教育 2025, 56(2): 1～8

2. 学会発表

- 1) 奈良信雄：日本医学教育評価機構による医学教育評価：1巡目評価総括と今後の展開。第 56 回日本医学教育学会大会、帝京大学構内、2024 年 8 月 10 日
- 2) Nobuo Nara and Mariko Nakamura: Medical Education and Accreditation by JACME in Japan: Summary of 1st Round Accreditation of 82 Medical Schools. 2025 Asian Medical Accreditation Agencies Forum: Shaping the Future of Medical Education: Navigating Challenges and Advancing Excellence in Quality Assurance. Grand Hyatt Taipei, Taipei, Taiwan, 2025 年 3 月 5～6 日

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

該当なし

2. 実用新案登録

該当なし

3. その他

該当なし

CBTトライアル問題作成マニュアル 2024 (version 1)

原作:自治医科大学 医学教育センター 松山 泰

2023 年 4 月 1 日版(令和 6 年版医師国家試験出題基準に準拠)

I. CBTトライアル(概要)

1. CBTトライアルとは

厚生労働科学費補助金事業(2024 年～2026 年)「ICT を利用した医師国家試験の評価方法の開発と検証のための研究」(研究代表者:公益財団法人 日本医療機能評価機構理事長 河北博文先生)の「研究 I . CBT 医師国家試験の導入の実現に向けた課題抽出や必要な経費の試算」(研究分担者:岡崎仁昭、松山泰、浅田義和)で行われる、医師国家試験コンピュータ試験(CBT)化に向けた試験トライアルのことで、

医師国家試験に準じた CBT を、項目反応理論(IRT)を活用し、異なる日時で、全国の医学部で分散して試験を行う場合でも、地域の中核となる会場で行う場合でも適切に実施でき、さらに公平に合否判定できそうかを検証します。トライアル実施のために、令和 6 年度医師国家試験出題基準のブループリントに準じ、現行の医師国家試験と同様の問題文・選択肢の表現に従った、大量の問題を作成してプールしていきます。また、コンピュータの特性を活かして、動画・音声付臨床問題を多く作成します。

2. CBTトライアルの出題数と出題形式

トライアルでは現行の医師国家試験の構成を保ちながらも、半分の日数、半分の問題数で行います。

各論問題 75 題 (2 時間 45 分)

必修問題 50 題 (1 時間 35 分)

総論問題 75 題 (2 時間 30 分)

IRTを適切に活用するため、原則は単問での出題とし、連問は出題しません。 社会医学系は一般問題とするが、臨床医学系は原則として臨床問題の形式とする。

各作問協力者に毎年**新作問題の作成**を依頼します。CBTトライアルの、**必修問題、総論問題、各論問題**の区分、出題範囲、出題数は、それぞれ国家試験出題基準の**ブループリント**(資料参照)に準拠しています。

出題範囲は**令和 6 年版医師国家試験出題基準**の内容に限られます。**国家試験出題基準に記載のない疾患、検査等は、原則として出題できません。**

- 診療科に依頼する問題は、A 型、X-2 型のみです。必修問題は全て A 型です。**必修問題以外での X-2 型出題は全体の **30%以下**とすることとしています。

A 型:単純択一形式(One-Best-Response) (例)正しいのはどれか。

a b ☒ c d e

X-2 型:多真偽形式(5 肢複択形式):定数 2 肢 (例)正しいのはどれか。2 つ選べ。

a ☒ b c ☒ d e

- 問題設問は、**原則的に肯定形の設問**とします。
- 否定形の問題は全体の 20%以下とし、否定語句は太字ゴシック**とします。

例: まず行う治療として**適切でない**のはどれか。
下血をきたさないのはどれか。

この疾患の診断に**有用でない**検査はどれか。
開腹術の**必要がない**のはどれか。
産褥期の生理学特徴について**誤っている**のはどれか。
乳幼児突然死症候群の危険因子で**ない**のはどれか。
浮腫の原因と**ならない**のはどれか。
この患者で**みられない**のはどれか。
眼窩を**構成しない**のはどれか。
尿失禁の原因として**考えにくい**のはどれか。
筋性防御を**伴わない**のはどれか。
行動変容の援助に当たって**望ましくない**のはどれか。

3. CBTトライアル問題に望まれる内容

- 臨床現場での判断を問うような、明日からの臨床に役立つような**問題**が望ましく、知識を問う出題に偏らないことが重要です。
- 簡潔で日本語としてのあいまいさを残さない明瞭な文章として下さい。不特定多数の受験者の誰が読んでも、誤解を招かない多義性のない文章とします。新聞などで使われる標準語で記し、**カルテ用語や学会発表用語は避けて**下さい。
- 「**医師になるために是非知っておいて欲しい**」内容の出題をお願いします。
- 診療参加型臨床実習に出席していなければ解けないような内容を、問題として考慮してください。

出題が望まれる内容

- 基本的な診療能力に関する出題の充実をはかる。
- **医の倫理・患者の人権・医療面接・診療録**などからの出題にも配慮する。
- **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、医薬品等による**健康被害、健康危機管理**
- 臨床実地問題の出題での留意点
 - ◇ **臨床実習の成果**が反映される問題
 - ◇ **視覚素材を取り入れる**(CC ライセンスに基づいて使用できるインターネット上の素材は、引用元 URL を(解説文中に記載し)使用してよい。例:Wikimedia、Radiopedia 上の素材)。
 - ◇ 病歴や身体所見などの情報から、臨床的思考過程とそれに基づく判断能力を問う問題。

よい試験とは、妥当性、信頼性、客観性が高い試験です。

- ① **妥当性(validity)**: 具有する知識及び技能を評価するのに適したものであること。
- ② **信頼性(reliability)**: 同じ集団に繰り返しても同じ結果が出る再現性が高い試験であること。
- ③ **客観性(objectivity)**: 試験官によって採点基準が異なること。

4. Taxonomy(評価領域)分類とは

Taxonomy とは「問いの深さ」を意味します。出題に際しては、**taxonomy の高い出題を心掛けて下さい**。例えば「臨床情報から、疾患を問う」問題よりは、「臨床情報から疾患を想起させ、その治療を問う」問題の方が、taxonomy が高くなります。**疾患名を問うだけの問題は原則(次ページ*を参照)避けて下さい。**

Taxonomy (評価領域) 分類

I (想起) : 基本的知識の有無を問う問題

設問 → 想起 → 解答

Ⅱ (分析・解釈) : 基本的知識に基づいて分析、統合、解釈する力を問う問題

設問(データの提示) → 理解・解釈 → 病名・病態像 → 解答

Ⅲ(応用・問題解決): 基本的知識を応用し、問題解決する力を問う問題

設問(データの提示) → 理解・解釈 → 病名・病態像 → 解答

↑ ↓

選択肢(治療方針等) → 解釈 → 問題解決方針

↑

問題解決方針

*:令和6年度医師国家試験出題基準から、医学各論の各小項目に対しては、レベル分類が設けられました。
出題内容や Taxonomy を選択する際に、以下のレベル分類表を参考にしてください。

レベル 分類	病態・疾患の概要	診療のレベル		出題内容
		初療	継続診療	
a	○プライマリ・ケア領域で頻度が高い病態・疾患 ○緊急対応が必要な病態・疾患	指導下で診断から治療まで行え、必要に応じてコンサルトできる	継続診療に必要な問題解決ができる	○病態生理 ○臨床推論 ○初期対応・救急対応 ○継続診療
b	○臨床研修で経験すべき病態・疾患	基本的事項を理解し、指導の下に初療ができる	適切に診療依頼ができる	○病態生理 ○臨床推論 ○初期対応
c	○臨床研修で経験すべき病態・疾患の範囲を超えるもの	疾患概念を説明でき、鑑別疾患として想起できる		○病名想起

5. 出題における一般的注意事項

- 国家試験出題基準に準拠し、内容が国家試験出題基準から逸脱しないようにして下さい。
- 日常診療でよくみられる疾患を出題します。 **非常にまれな疾患の出題は避けて下さい。**
- 人名を冠した疾患、症候群、検査法などは極めて有名で必ず知っておくべきものに限ります。
- 数値に関する設問も、医師として治療を行うにあたり、常に記憶していなければならないものに限ります。
- 性差、年齢差に関する設問は、差のあることが広く知られている疾患に限ります（例えば痛風や全身性エリテマトーデスなど）。
- 成因などに関して設問する場合、学者により意見の分れるものは避けて下さい。
- 法規に関する設問は、それを知っていないと医師自身が罰せられたり、社会あるいは患者などに迷惑を及ぼすことがあるような項目に限ります。
- 表現はできるだけ明確かつ簡潔にして下さい。
- 特に注意すべき表現について
 - 表現が**明確かつ簡単**であること。
 - **漢字**は常用漢字を使用し、**かなづかい**は現代かなづかいを用いて下さい。

- 専門医学用語は原則として最新の(令和 6 年度)国家試験出題基準に準拠して下さい。
- 難解あるいは特異な医学用語や国家試験出題基準にない略語については、英語または原語によるカギ括弧をつけて下さい。
(例) ADH 不適合分泌症候群(SIADH)
- 人名は原語表記とします
(例) Down 症候群
Sjögren 症候群
動植物名はカタカナ表記として下さい。
(例) ウシ、ヒト、ブタクサ、イネ
- 数字の記載は千の単位でカンマを入れて下さい。 (例) 10,000
- 分数については例示の通りとして下さい。 (例) 1/10
- 薬品は「～薬」という記載にし、Merck Index に準拠して下さい。一般名で記載し、市販名(商品名)は原則的に避けて下さい。(例外: ×副腎皮質ステロイド薬 ○グルココルチコイド)
- 市販名(商品名)を使用する場合は、一般名の後に記載します。
- 年齢別呼称は原則として下に示すようにして下さい。
4 週未満: 新生児
4 週から 1 歳未満: 乳児
1～12 歳: 男児、女児
13～18 歳: 男子、女子
19 歳以上: 男性、女性
- 「必ず」、「常に」、「すべて」などの限定語は避けて下さい。
- 「…ことがある。」という表現は否定できないことが多いので、**できるだけ使用しないで下さい。**
- 不用意なヒントは含まないようにして下さい。
- 設問が否定形の場合は、選択肢を否定形にしないで下さい(二重否定を避ける)。

● 選択肢について

- 原則的に選択肢はすべて対等の重みを持ち、同一範疇の事象にまとめて下さい。
- 各選択肢はできるだけ名詞一語にするようにして下さい。
- 1つの選択肢に 2 つ以上の内容を含ませないよう注意して下さい。
- **選択肢が二律背反にならないように注意して下さい。**
- ひとつの選択肢を否定すると、他の選択肢も否定できるような内容にしないで下さい。
- 選択肢にナンセンス肢を含まないようにして下さい。
- 各選択肢の長さは大体等しくします。長い選択肢は正答肢になることが多くなります。
- 選択肢の配列に留意し、できるだけ論理的順序として下さい。
a ○ ○ 例えば、解剖学的高位から低位、ABC 順、短～長文順に統一する。
b ○ ○ ○
c ○ ○ ○ ○
d ○ ○ ○ ○ ○
e ○ ○ ○ ○ ○ ○

II. CBTトライアル問題の作成の実際

1. 一般問題の作成方法

設問文はできるだけ短い単一のパラグラフで問いかけ、選択肢は基本的には名詞 1 語、文章とする時は「A は B である。」というようなできるだけ単純な構文とします。

★設問文の注意事項

- 基本型は(否定形の設問は太字とする。)「～として」「～について」「～で」の違いに注意。

「正しいのはどれか。」

「誤っているのはどれか。」

「～として適切なのはどれか。」

「～として適切でないのはどれか。」

「～について正しいのはどれか。」

「～について誤っているのはどれか。」

「～でみられるのはどれか。」

「～でみられないのはどれか。」

「～で考えられるのはどれか。」

「～で考えられないのはどれか。」

「A と B の組合せで正しいのはどれか。」

「A と B の組合せで誤っているのはどれか。」

不適切な例

×「正しいのを選べ。」×「次の中で誤っているのはどれか。」×「下記の中でみられるのはどれか。」

×「正しいものはどれか。」×「～において正しいのはどれか。」

選択肢はできるだけ名詞一語になることが望ましいです。

(選択肢が名詞の時の設問文例)

国家資格はどれか。

産業医が規定されているのはどれか。

産業医が規定されていないのはどれか。

肝移植の適応となるのはどれか。

医師の職業倫理としてふさわしくないのはどれか。

バイオテロリズムに用いられる可能性の高い病原微生物はどれか。

我が国の死因別死亡数(2007 年)で 10 位以内でないのはどれか。

統合失調症の心理・社会的側面への配慮として適切なのはどれか。

どうしても選択肢が文章である必要があれば、以下を参考にしてください。

(選択肢が文章の時の設問文例)

正しいのはどれか。2 つ選べ(太字)。(「二つ選べ。」「2 つ選択せよ。」などは使用しない表現)

誤っているのはどれか。(「正しくないのはどれか」「間違っているのはどれか」などは使用しない表現)

世界保健機関(WHO)について正しいのはどれか。

介護保険について正しいのはどれか。(「～において」は使用しない表現)

トリアージタグ(識別札)について**誤っている**のはどれか。

最近 10 年間の我が国の人口動態について正しいのはどれか。(「～として正しい」は使用しない表現)

(選択肢が組合せの時の設問文例)---定型文は「A と B の組合せで正しい(誤っている)のはどれか。」

死後の徴候と観察可能時間の組合せで正しいのはどれか。

新興感染症と原因菌の組合せで**誤っている**のはどれか。

- 統括語として2つの内容を含ませないようにします。原則的に「・(中ポチ)」は使用しません。

例： × 医師法・医療法について正しいのはどれか。
○ 医療法について正しいのはどれか。

- 乳児や小児も含まれ得る可能性を常に考慮して下さい。

例： × 加齢に伴う変化はどれか。
○ 老化に伴う変化はどれか。

【解説】小児から成人への変化も加齢です。受験者は成人や小児の区別なく解答します。

2. 臨床問題の作成方法

臨床問題は、症例の臨床情報を提示し、その診断、治療などについて問う問題です。問題作成に際しては、できるだけ **taxonomy** の高い問題作成を心掛けて下さい(3 ページ参照)。また、臨床情報の提示法には決まった形式があり、

- ①年齢・性別を示す定型文(「48歳の男性.」)
- ②入院・受診動機
- ③入院・来院に至るまでの病歴
- ④既往歴、家族歴、生活歴(喫煙歴、飲酒歴)
- ⑤意識状態、身長・体重、vital sign
- ⑥現症(頭部・胸部・腹部・四肢の所見の順で記載する)
- ⑦検査所見
- ⑧視覚素材の提示
- ⑨設問文

の順で必ず記載することになっています。

(各論臨床問題例)

①48歳の男性。②毎年の健康診断で異常はなかったが、今年の間ドックで血清リウマトイド因子陽性を指摘され来院した。③ときどき両手指関節痛を自覚していたが、日常生活に支障はなく、朝のこわばりもない。④5年前から高血圧で降圧薬を服用している。⑤身長 155 cm、体重 53 kg。体温 36. 2℃。脈拍 64/分、整。血圧 160/90 mmHg。呼吸数 24/分。⑥胸部と腹部とに異常はない。両側遠位指節間関節の結節状腫大と変形とがみられるが、運動時痛はない。他の関節に疼痛、腫脹および発赤はない。⑦血液所見：白血球 6,100。血液生化学所見：総蛋白 7. 6 g/dL、アルブミン 4. 0 g/dL、BUN 16 mg/dL、Cr 0. 7 mg/dL、総ビリルビン 0. 8 mg/dL、AST 25 U/L、ALT 20 U/L、ALP 105 U/L (基準 89～285)。免疫血清学所見：CRP 0. 05 mg/dL、RF 40 U/mL (基準 20 未満)、抗核抗体陰性、CH₅₀ 30. 5 U/mL (基準 24. 7～39. 5)。⑧両手関節エックス線写真【別冊】を別に示す。

⑨この時点で最も適切な対応はどれか。

- a 経過観察
- b 非ステロイド抗炎症薬投与
- c 抗リウマチ薬投与
- d 副腎皮質ステロイド投与
- e 生物学的製剤投与

①年齢・性別を示す定型文

●基本型は「48歳の男性。」

(例) × 48歳、男. × 48歳、男性. × 48歳の男性の会社員.
× 48歳. 男性. × 48才の男性. (これらはすべて不適切)

●年齢別呼称は原則として下記の通り.

4 週未満: 新生児	(特殊な表現)	出生直後の新生児.
4 週から 1 歳未満: 乳児		33 歳の初妊婦.
1~12 歳: 男児、女児		生後 2 時間の男児.
13~18 歳: 男子、女子		生後 5 日の新生児.
19 歳以上: 男性、女性		

●職業を記載する時は、年齢・性別の後に名詞 1 語で記載します.

(例) 26 歳の 1 回経産婦. 会社員.
コンピュータープログラマー. 主婦. 医師. 看護師. など

②入院・来院動機

まず来院理由から記載します. 基本型は「来院した.」「搬入された.」、以下の形式に整えます.

「・・・を主訴に来院した.」

(例) 手足のしびれと脱力とを主訴に来院した.
5 日前から徐々に増悪する頭痛を主訴に来院した.
39℃台の発熱とおむつに膿が付着していることとを主訴に来院した.
2 週間からの動悸を主訴に来院した.
午後になると頭痛と頭重感が続くことを主訴に来院した.

「・・・を指摘され(て)来院した.」「・・・を目的に来院した.」

(例) 子宮癌検診で骨盤内の腫瘤を指摘され来院した.
上腹部痛があり、近医での腹部超音波検査で異常を指摘され来院した.
健康診査で脂質異常症を指摘されて来院した.
蛋白尿の精査加療を目的に来院した.

「・・・するので来院した.」「・・・したため来院した.」「・・・のため来院した.」「・・・が出現して来院した.」

(例) 3 週間から両頬部に紅斑が出現し、2 週間から全身倦怠感も出現してきたため来院した.
子宮頸癌検診での細胞診の結果がクラスⅢc のため来院した.
1 年前から毎月ほぼ同時期に腹部膨満感と下腹部痛とが出現し、次第に増強するので来院した.
右眼の精密検査のため来院した.
健康診査のため来院した.
妊娠 38 週、陣痛発来のため来院した.
バレーボールを行っているうちに、急に左胸痛と呼吸困難とが出現して来院した.

「・・・で搬入された.」「・・・ため搬入された.」「・・・され搬入された.」(×「救急車で搬送された.」)

(例) 意識障害のため搬入された.
午前 7 時 40 分に心肺停止状態で搬入された.
自室で意識を失っているところを発見され搬入された.
夕食後、突然吐血し搬入された.

歩行困難とめまいのため搬入された。
自転車を運転中に乗用車と衝突して搬入された。
自動車にはねられ搬入された。

「・・・入院した。」

(例) 心房細動の電氣的除細動の目的で入院した。
心臓カテーテル検査を目的に入院した。
黄疸を主訴に入院している。
著明な腹部膨満と胆汁性嘔吐のため NICU に入院した。
転倒による腰椎圧迫骨折のため整形外科病棟に入院した。

その他のパターン

(例) 「訳の分からないことを言う」と父親に連れられて来院した。
言動の変化を心配した両親に伴われて来院した。
交通外傷後遺症のため、妻に付き添われて来院した。
へその膨らみを心配する母親に連れられて来院した。
妊娠 30 週に性器出血と子宮収縮とを認めたため紹介状を持って来院した。
朝からめまいがするので、日頃かかりつけている診療所の医師に電話で相談した。
会社の定期健康診断の結果を持って医務室を訪れた。
最近疲れている様子で欠勤や遅刻が多いので指導してほしいという相談を受け、産業医が面談した。
哺乳不良と嘔吐とが出現し、診察依頼があった。
かかりつけ医への定期受診時に、患者の異常行動を家族が訴えた。
2 か月前から脳梗塞のため入院し寝たきりになっている。
潰瘍性大腸炎のため中心静脈栄養法を開始することとなった。
原発性肺癌(腺癌)のため抗癌化学療法を受けている。
切迫早産で入院していた。
出生直後の新生児。胆汁性嘔吐があり診察を依頼された。
在胎 39 週 3 日、仮死なく出生した。Apgar スコア 9 点(1 分)。
妊娠 35 週、帝王切開で出生した。
在胎 39 週、体重 3,300 g で出生した。

● × 「・・・を訴え来院した。」、× 「・・・を自覚し来院した。」、これらは使用しない表現。

③来院・入院に至るまでの病歴 来院理由の後に記載し過去形で書きます。

(例) 意識消失を主訴に来院した。2 年前から熱いものを食べるときやリコーダーを吹く時に、ボーとして立ち上がれなくなる発作が 10 回あった。症状は 2～3 分間持続する。(現在まで持続している症候は現在形で。)
意識障害のため搬入された。3 か月前から全身倦怠感と食欲不振とがあった。2 日前から上気道炎様の症状が続いており、今朝から呼びかけに応答しなくなった。
労作時呼吸困難を主訴に来院した。3 年前から Raynaud 現象を認め、手指の腫張に気づいていた。1 年前から階段昇降時に息切れを感じ、疲れやすくなった。
昨日から飲水時に右口角から水が漏れ、今朝から右眼が閉じられなくなった。
自宅近くの診療所にて抗菌薬投与を受けた。

7 日前から 5～6 行/日の粘血便を認めた。海外渡航歴はない。

1 週前から下血(鮮紅色)が出現している。(現在まで持続している症候は現在形で。)

基礎疾患はなく、ペットは飼っていない。

30 歳ころから咳嗽、粘膿性痰および咳嗽を自覚していた。

腹部超音波検査で肝に孤立性腫瘤が初めて検出された。

頭位正常分娩で出生した。身長 47.5 cm、体重 2,800 g、Apgar スコア 8 点(1 分)であった。

頭定 4 か月、お坐り 8 か月、歩行 1 歳 3 か月。

④既往歴、家族歴、生活歴(喫煙歴、飲酒歴)を次に記載します。

(既往歴の記載例)

5 年前から脂質異常症を指摘されているがそのままにしている。

37 歳時に虫垂炎の手術既往がある。

5 年前から高血圧症で降圧薬を服用している。

(診断され、定期的な経過観察や治療を必要とされる場合は高血圧症)

5 年前から肝障害を指摘され通院中である。

48 歳から脂質異常症で加療中である。

25 歳時に十二指腸潰瘍の出血で輸血を受けた。

69 歳時、胃癌にて胃全摘術をうけた。

35 歳時の健康診断で糖尿病と診断された。

50 歳時に肺結核と診断され、抗結核薬を 1 年間内服した。

49 歳時に眼底出血を指摘され、レーザー治療を受けた。

40 歳から腎不全に対して週 3 回の血液透析を受け、無尿で経過している。

1 年前から胃潰瘍に対しスリピリドを投与されている。

糖尿病と悪性リンパ腫とで治療中である。

1 回経妊、1 回経産。

既往歴とアレルギー歴とに特記すべきことはない。

- 「…の既往がある。」「…の既往歴がある。」「…の手術歴がある。」「薬物乱用歴がない。」などの表現は許容される。

(家族歴の記載例)

兄と姉とが高血圧で加療中である。

母が胃癌で死亡している。

父親が高血圧。母親が大腸癌。

母が慢性甲状腺炎(橋本病)。従姉が Sjögren 症候群。

- 不必要な表現の例 : × 生来健康。
× 生来著患はない。(いずれも削除)

(喫煙歴、飲酒歴、生活歴の記載例) 喫煙歴、飲酒歴、生活歴の順

喫煙歴はない。

喫煙歴と飲酒歴とはない。

飲酒はビール 2,000 mL/日を 10 年間。

飲酒は日本酒 2 合/週を 23 年間。

飲酒はしない。

喫煙 40 本/日を 33 年間.
喫煙は 20 本/日を 18 年間.
喫煙は 20 本/日を 30 年間. 飲酒晩酌程度.
最近は飲酒量が増加し、日本酒を毎日 5 合飲んでいる.
運動は月に 1 回のゴルフを 10 年間.

⑤意識状態、身長・体重、vital sign

以下の基本型の順に記載します.

身長 170 cm、体重 60 kg. 体温 36. 2℃. 脈拍(乳児の場合は「心拍数」)64/分(脈拍数は **4 の倍数**とする)、整. 血圧 160/90 mmHg(血圧は**偶数**とする). 呼吸数 24/分(呼吸数は**偶数**とする). SpO₂ 92% (room air).

オプション 体重 76 kg(妊娠前体重 62. 5 kg、BMI=25. 7)

意識状態の記載例

(例) 意識は清明. 脈拍 92/分、整. 血圧 128/84 mmHg. 呼吸は浅く努力様である.
意識は混濁. …(中略)…呼吸数 40/分.
意識レベルは JCS I -1. 脈拍 52/分、整.
意識レベルは JCSIII-200.
呼びかけに反応するが意識は混濁している.
不穏状態である.

⑥現症は頭部・胸部・腹部・四肢の所見の順番で記載する. 体言止めの**箇条書きは原則避けます**. できるだけ正確な日本語で、**現在形**で記載して下さい.

(例) 全身状態は良好である.
全身の皮膚に紫斑を認める.
表在リンパ節の腫大はない.
眼瞼結膜と眼球結膜とに**異常はない**(「**異常は認めない**」という表現はしない).
貧血と黄疸とを認めない.
眼瞼に軽度の浮腫を認める.
視力は右 0. 1(0. 8×+3. 0 D)、左 0. 08(0. 7×+3. 5 D). 眼圧は右 15 mmHg、左 12 mmHg.
視力は右 0. 4(矯正不能)、左 0. 8(矯正不能).
頸部と胸部とには異常はない.
頸部硬直と Kernig 徴候とを認める.
頸部に甲状腺を触知しない. 胸部に異常所見はない.
心音(と呼吸音と)に異常はない.
心雑音はない. 呼吸音に異常はない. (**心音、呼吸音の記載はこの順序**)
心音は奔馬調律.
III 音と心尖部を最強点とする **3/6** の全収縮期雑音とを聴取する.
心尖部に II/VI の収縮期雑音を聴取する.
胸部聴診では心拍の不整を認めるが、呼吸音に異常は認めない.
胸部聴診では wheezes を聴取する.
両側下肺に fine crackles を聴取する. (「両下肺野に」という表現は画像所見のみで使用する)

呼吸困難は Hugh-Jones 分類のⅢ度である。

腹部は平坦で、肝・脾を触知しない。

腹部は平坦、軟で、肝・脾を触知せず、圧痛を認めない。

右季肋下に肝を 3 cm、左季肋下に脾を 2 cm 触知する。（「2 横指」という表現はしない）

腹部に圧痛や抵抗はない。

肝・脾を触知しない。

直腸指診で直腸後壁に弾性硬の示指頭大の腫瘤を触知する。（「直腸診」は使用しない）

直腸指診で鶏卵大、石様硬の前立腺を触知する。

右拇指と示指とに表在覚の低下を認める。

オーディオグラムは平均約 50 dB の伝音難聴である。

初診時と 2 週後の血圧はそれぞれ 150/90 mmHg、140/90 mmHg である。

徒手筋力テストで、頸筋 3、両側の上下肢筋 4。

徒手筋力テストは両側上下肢とも 3 (fair) 程度である。

神経学所見に異常はない。（「神経学的」は使用しない）

内診では子宮口は中央で硬く展退度は 50%、先進部は胎児殿部で下降度 SP - 3 cm である。

児頭下降度は SP - 3 cm である。

自覚症状はない。

⑦検査所見

問題文中の表記は、次の順序で記載します。（よく間違える点は赤字）

- 1 尿所見：肉眼的所見、尿量、比重、浸透圧、pH、尿蛋白、尿糖、ウロビリノゲン、ケトン体、ビリルビン、アミラーゼ、尿潜血、沈渣（表現型は「沈渣に...」）；赤血球、白血球、硝子円柱、細菌検査
 - 2 脳脊髄液所見：圧、肉眼的所見、細胞数、種類、蛋白定量、糖定量
 - 3 赤沈。
 - 4 血液所見：、赤血球、Hb、Ht、白血球{桿状核好中球○%、分葉核好中球○%、好酸球○%、好塩基球○%、単球○%、リンパ球○%などと表記}、血小板(血算の項目は原則すべて記載：ただし白血球分画は症例による)、末梢血・骨髓血塗抹{顆粒球、赤芽球、リンパ球、単球などと表記}、PT○%(もしくは PT-INR ○)、APTT、フィブリノゲン、FDP。
 - 5 血液生化学所見：空腹時血糖、HbA1c、総蛋白、アルブミン、BUN、Cr、尿酸、総コレステロール、トリグリセリド、HDL-コレステロール、総ビリルビン、直接ビリルビン、AST、ALT、LD、ALP、γ-GT、コリンエステラーゼ、アミラーゼ、CK、CK-MB、Na、K、Cl、Ca、P、Fe。
 - 6 免疫学所見：CRP、リウマトイド因子、補体価、AFP、CEA、CA19-9、CA125、PIVKA-II。
 - 7 動脈血ガス分析(自発呼吸、room air)：pH、PaCO₂、PaO₂、HCO₃⁻。（この順番で）
 - 8 胸部エックス線写真、頭部エックス線写真(エックス線の場合、「単純」はすべて略す)。
 - 9 上部消化管造影、小腸造影、注腸造影、経皮経肝胆道造影。
 - 10 頭部単純 CT、胸部単純 CT、腹部造影 CT、頭部単純 MRI、頭部 MRA、内視鏡的逆行性胆管膵管造影(ERCP)。
 - 11 超音波検査{腹部超音波検査、心エコー検査などと表記}
 - 12 内視鏡検査{喉頭内視鏡検査、気管支鏡検査、カプセル内視鏡検査、超音波内視鏡検査}
 - 13 核医学検査{ポジトロン断層撮像(PET)、シングルフォトンエミッション CT(SPECT)、骨シンチグラフィなどと表記}
- **単位の前は原則半角スペースを空けてください。ただし℃と%の前にはスペースは不要です。**
 - **下線の引いてある検査項目以外、出題に際して必ず基準値を記載します。規準値記載の形式は、「(基準 5~18) (基準 35 以下)」の形(数値のみ記載、「~」を使用し、単位をつけない)に統一します。**

【実際の記載例】

- 1 尿所見:蛋白±、糖(－)、ビリルビン 1+、潜血 2+。蛋白定量 2. 4 g/日。沈渣に赤血球 5～16/1 視野、白血球 1～2/1 視野。赤血球円柱+。(「1 視野」はポイント数を小さく表記、尿検査は(－)、±、1+、2+、3+)
- 2 脳脊髄液所見:細胞数 45/μL(基準 0～2)。細胞種類:多核 30、単核 15。蛋白 180 mg/dL(基準 15～45)。糖 25 mg/dL(基準 50～70)。
- 3 赤 沈 35 mm/1 時間。(「1 時間」はポイント数を小さく表記)
- 4 血液所見:赤血球 425 万、Hb 15. 9 g/dL、Ht 45%(小数点以下四捨五入)、白血球 11,900(桿状核好中球 25%、分葉核好中球 56%、好酸球 3%、好塩基球 1%、単球 2%、リンパ球 19%)、血小板 23 万(小数点以下四捨五入)、PT 55%(基準 70～140)、PT-INR 1. 2(基準 0. 9～1. 1)、APTT 56. 0 秒(基準対照 32. 2)、フィブリノゲン 220 mg/dL(基準 200～400)、FDP 12 μg/mL(基準 10 以下)。
- 5 血液生化学所見:空腹時血糖 143 mg/dL、HbA_{1c} 7. 2%、総蛋白 6. 7 g/dL、アルブミン 3. 7 g/dL、BUN 17 mg/dL、Cr 0. 7 mg/dL、尿酸 3. 5 mg/dL、総コレステロール 350 mg/dL、トリグリセリド 140 mg/dL、総ビリルビン 0. 7 mg/dL、直接ビリルビン 0. 3 mg/dL、AST 28 U/L、ALT 17 U/L、LD 515 U/L(基準 120～245)、ALP 107 U/L(基準 38～113、基準が変わりました)、γ-GT 52 U/L(基準 8～50)、コリンエステラーゼ 350 U/L(基準 220～480)、アミラーゼ 123 U/L(基準 60～200)、CK 40 U/L(基準 60～196)、Na 139 mEq/L、K 4. 5 mEq/L、Cl 101 mEq/L、Ca 8. 5 mg/dL。(ここは「、」ではなく「. 」)CRP 0. 3 mg/dL。(CRP は他の免疫血清学的検査がある場合は、「免疫血清学所見:CRP 0. 3 mg/dL、CEA 3. 0 ng/mL(基準 5 以下)。」のように記載する。CEA なども同様で単独の場合は血液生化学所見に、その他免疫血清学的検査がある場合は免疫血清学所見に記載する)
- 6 免疫血清学所見:CRP 0. 3 mg/dL、抗核抗体 360 倍(基準 20 以下)、抗dsDNA 抗体 56 U/mL(基準 10 以下)、直接 Coombs 試験陽性、間接 Coombs 試験陽性、抗血小板抗体陽性、CH₅₀ <10 U/mL(基準 30～40)、AFP 115 ng/mL(基準 10 未満)、CEA 3. 0 ng/mL(基準 5 以下)、CA19-9 44 U/mL(基準 37 以下)。
- 7 動脈血ガス分析(自発呼吸、room air、40%酸素などと記載):
pH 7. 43、PaCO₂ 29. 4 Torr、PaO₂ 74. 5 Torr、HCO₃⁻ 23. 1 mEq/L、BE-3. 2 mEq/L (この順番で)

(検査結果記載例)

心臓カテーテル検査:酸素飽和度は上大静脈 70%、下大静脈 72%、右房 81%、右室 81%。

心臓カテーテル検査所見:肺動脈圧 52 mmHg、右室圧 52 mmHg、肺動脈抵抗 1. 8 単位。

(検査結果が複数の時は、「○○○:×××、△△△。」のパターンで記載する。)

脳脊髄液所見:外観は軽度キサントクロミー。初圧 200 mmH₂O(基準 70～170)。細胞数 200/μL(基準 0～2)、細胞種類:多核 150、単核 50。蛋白 180 mg/dL(基準 15～45)、糖 25 mg/dL(基準 50～70)。

免疫血清学所見:CRP 0. 4 mg/dL、HBs 抗原陽性、抗核抗体陰性。

沈渣に白血球 20/1 視野。(検査結果が単一の場合は、このような表記が可能。)

呼吸機能検査:%VC 84%、%FVC 65%、%FEV₁ 40%、FEV₁% 45%、%RV 140%、RV/TCL 50%、%DL_{CO} 40%。

安静時心電図に異常を認めないが、Holter 心電図では症状出現時に一致して ST 上昇を認めた。

便細菌検査は常在菌のみ検出、便クロストリジウム抗原は陰性。

経気管支擦過細胞診はクラスIVである。

胸部エックス線写真で心胸郭比は 65%である。

心エコーで Fallot 四徴症と診断された。

超音波検査で腹水様所見があり、穿刺でゼリー状の液を吸引した。
腹部エックス線写真立体像で腹部全体に多数の液面形成〈niveau〉を認める。
腹部単純 CT で副腎に径 1 cm の腫瘍性病変を認める。

⑧視覚素材の提示

●基本型は、「…(写真)【 】を別に示す。」。

(例) 女児の顔の写真【 】を別に示す。

皮膚の写真【 】と紅斑部生検 H-E 染色標本【 】とを別に示す。

生検組織の H-E 染色標本【 】とカルレチニン免疫組織染色標本【 】とを別に示す。

骨髓血塗抹 May-Giemsa 染色標本【 】を別に示す。

腎生検の光顕 PAS 染色標本【 】を別に示す。

膝部の写真【 】と同部の病理組織 H-E 染色標本【 】を別に示す。

右眼底写真【 】を別に示す。

散瞳薬点眼後の右眼の細隙灯顕微鏡写真【 】を別に示す。

救急車の中で記録された発作時の心電図【 】を別に示す。

Holter 心電図【 】を別に示す。12 誘導心電図【 】を別に示す。

断層心エコー図【 】とドプラ図【 】とを別に示す。

心エコー図の左室長軸断層像【 】と僧帽弁の M モード像【 】とを別に示す。

気管支鏡下肺胞洗浄液細胞診所見 (Grocott 染色標本)【 】を別に示す。

胸部エックス線写真【 】を別に示す。(「単純」はすべて省略する)

腹部エックス線写真立位像【 】を別に示す。

右下肢のエックス線写真【 】を別に示す。

腹部超音波像【 】を別に示す。

腹部造影 CT【 】を別に示す。(CT、MRI は必ず部位と「造影」「単純」の記載をする)

腹部ダイナミック CT【 】を別に示す。

頭部単純 MRI の T1 強調像【 】と T2 強調矢状断像【 】とを別に示す。

磁気共鳴胆管膵管撮像 (MRCP)【 】を別に示す。

内視鏡的逆行性胆管膵管造影 (ERCP) 像【 】を別に示す。

上部消化管造影写真【 】を別に示す。

食道内視鏡像【 】を別に示す。

大腸内視鏡像 (S 状結腸)【 】と新鮮便の顕微鏡写真【 】とを別に示す。

腹腔動脈造影像【 】を別に示す。

心臓カテーテル所見【 】を別に示す。

右眼の細隙灯顕微鏡写真【 】を別に示す。

●提示する検査所見の表記は、国家試験出題基準の記載順通りとします。

●視覚素材を示さず、所見のみ記載することは可能な限り避けて下さい。

●示している視覚素材の所見は解説しません。

例 1: × 12 誘導心電図【 】では、標準肢誘導で ST の上昇を認める。

○ 12 誘導心電図【 】を別に示す。

例 2: × 胸部エックス線写真【 】で心拡大を認める。

○ 胸部エックス線写真【 】を別に示す。

⑨設問文

基本的に臨床問題では、呈示した症例の症候、診断、治療などについて問いかけます。設問文の形式は、問いかけが「この患者」か「この疾患」かで、後に続く文章が決まります。(×「この症例で」は使用しない表現。×「... べき...」という表現は削除します。)

- (例) この患者でみられるのはどれか。
 (この患者で)まず行う治療はどれか。
 この疾患でみられる身体所見はどれか。
 (この疾患の)診断に有用な検査はどれか。
 (この疾患に)有効な治療薬はどれか。

【解説】「この患者で」は提示した特定の症例についての判断を問う場合で、「この疾患で」は提示された特定の症例の診断を決定した後で、教科書的な一般的知識を問う場合です。「この患者の所見はどれか」という問いかけは不適切で、「この患者の所見として考えられるのはどれか」がよい。

●診断を問う場合や診断に関する設問文の例.

- (例) ○ 考えられる(可能性の高い)のはどれか。
 ○ 診断はどれか。
 (診断が確定できる時にのみ使用:病理診断が可能な疾患は病理所見での確定が必要)
 ○ この患者の発病に最も関連したと考えられるのはどれか。
 ○ 病変部位(障害部位)として考えられるのはどれか。
 ○ 考えられる原因はどれか。

●治療、処置、対応を問う場合の設問文の例.

- (例) ○ 治療(処置、対応)として適切なのはどれか。
 ○ (現時点での)(この患者の)治療(処置、対応)として(最も)適切なのはどれか。
 ○ (長期)治療薬として適切なのはどれか。
 ○ まず(直ちに、最初に)行う治療(処置、対応)として適切なのはどれか。
 ○ 治療薬として適切なのはどれか。

●検査に関する設問文の例.

- (例) ○ この時点でみられるのはどれか。
 ○ ~の診断(診断確定)に有用な(必要な)の(検査)はどれか。
 ○ 診断確定に必要なのはどれか。
 ○ 治療方針の決定に最も有用なのはどれか。
 ○ この患者の検査所見で予想されるのはどれか。(×「予測」は使用しない表現)
 ○ 大腸内視鏡所見で予想されるのはどれか。
 ○ この患者で高値が予想されるのはどれか。

●症候、徴候に関する設問文の例.

- 例: ○ この患者で予想される症状はどれか。
 ○ この病態(疾患)に特徴的なのはどれか。
 ○ この患者で吸収障害が予想されるのはどれか。
 ○ この患者(疾患)で(に)みられる(認められる)の(所見)はどれか。
 ○ この患者の診察で重要なのはどれか。

3. 問題のブラッシュアップ例 1

<ブラッシュアップ前>

54 歳の男性。高血圧、糖尿病にて内服治療を受けていたが、これまで明らかな胸痛の既往はない。通勤のため歩行中に前胸部に締め付けられるような痛みを自覚した。10 分ほど休んで様子をみていたが、徐々に痛みが悪化するため救急車にて来院した。来院時、意識清明、顔貌は苦悶様で冷汗あり、血圧 176/108 mmHg、脈拍 98/分・整、呼吸 14 回/分、経皮的酸素飽和度 99%（酸素 2L 投与）。末梢静脈ラインを確保し、採血、心電図検査、胸部エックス線撮影を施行した。心電図検査では、明らかな ST-T 変化は認めなかった。

次に施行する検査として、最も適切と思われるものはどれか。2 つ選べ。

- a 胸部 MRI
- b 冠動脈造影
- c 心エコー検査
- d 肺血流シンチグラフィ
- e 胸部造影エックス線 CT

まず問題文の用語の使用法を訂正する。

54 歳の男性。高血圧症と糖尿病とで加療中である。内服治療を受けていたが、これまで明らかな胸痛の既往はない。通勤で歩行しているときのため歩行中に前胸部に締め付けられるような痛みを自覚した。10 分ほど休んで様子をみていたが、徐々に痛みが悪化するため搬入された救急車にて来院した。来院時、意識は清明。顔貌は苦悶様で、冷汗を認めた。あり。血圧 176/108 mmHg。脈拍 96/分、整。呼吸数 14 回/分。経皮的動脈血酸素飽和度 SpO₂ 99%（自発呼吸、酸素 2L/分酸素投与下）。末梢静脈に輸液路ラインを確保し、採血、12 誘導心電図検査および胸部エックス線撮影を行った。12 誘導心電図検査では、明らかな ST-T 変化をは認めないかった。

記載の順序を整え、日本語のブラッシュアップを行う。

54 歳の男性。胸痛のため搬入された。通勤で歩行しているときに前胸部が締め付けられるような痛みを自覚した。しばらく休んでいたが胸痛は徐々に悪化した。高血圧症と糖尿病とで加療中である。これまで胸痛はない。意識は清明。脈拍 96/分、整。血圧 176/108 mmHg。呼吸数 14/分。SpO₂ 99%（自発呼吸、2 L/分酸素投与下）。末梢静脈に輸液路を確保し、採血、12 誘導心電図検査および胸部エックス線撮影を行った。12 誘導心電図で明らかな ST-T 変化を認めない。

問いかけ文を再検討する。

次に施行する検査として、最も適切と思われるものはどれか。2 つ選べ。

次に行う施行する検査として、最も適切と思われるものはどれか。2 つ選べ。

次に行う検査として適切なものはどれか。2 つ選べ。

選択肢の用語と順序を再検討する。

- a 胸部単純 MRI
- b 冠動脈造影
- c 心エコー検査
- d 肺血流シンチグラフィ
- e 胸部造影エックス線 CT

問題のブラッシュアップ例 2

<ブラッシュアップ前>

24 才、女性。生来健康であったが、1 週間前から悪心と嘔吐が持続するため受診した。最終月経は 2 ケ月前であった。

診断に有用でない検査はどれか。

- a 妊娠反応検査
- b 便潜血反応検査
- c 頭部単純 CT 検査
- d 脳脊髄液検査
- e 注腸造影検査

~~24 才、~~24 歳の女性。~~生来健康であったが、~~1 週間前から悪心と嘔吐とが持続するため受診来院した。最終月経は 2 ~~ヶ~~月前であった。（「嘔気」という語句は使用せず、「悪心」を使用する。）

~~診断に有用でない検査はどれか。まず行う検査はどれか。~~

- a 妊娠反応~~検査~~
- b 便潜血反応~~検査~~
- c 頭部単純 CT ~~検査~~
- d 脳脊髄液~~検査~~
- e 注腸造影~~検査~~

説明文: ~~まず来院か入院理由を記載する。~~

設問文: ~~肯定形にする。~~

選択肢: 設問文で「検査はどれか。」としているので、〇〇〇〇検査と繰り返さない。

論理的順序に配列しているか(侵襲性の低～高い検査順に配列)。

(完成型)

24 歳の女性。1 週間前から悪心と嘔吐とが持続するため来院した。最終月経は 2 か月前であった。
まず行う検査はどれか。

- a 妊娠反応
- b 便潜血反応
- c 頭部単純 CT
- d 脳脊髄液
- e 注腸造影

4. ひな形

臨床問題の「ひな形」を作成しました。(Moodle の所定のフォームの中にデフォルトとして載っています)

この「ひな形」にできるだけ基づいて問題を作成して下さい。「ひな形」の中で**不要な部分は削除し、必要な部分を選択して下さい**。必要な項目は追加して下さい。「検査所見」も「ひな形」の中の不要な項目は削除し、必要な数値を入れ込んで下さい。特殊な検査項目は追加して下さい。検査項目の順番・基準値は国家試験に準拠しています。「ひな形」は種々の臨床問題に対応できるように幅広く網羅的に書かれています。不要な部分は大きく削除して下さい。

臨床問題のひな形

以下の様式を可能な限り使用し、不要な部分を削除することにより問題文を作成して下さい。

〇〇歳の[男性・女性]。〇〇を訴え[来院した・搬入された・入院した]。〇〇を主訴に来院した。健康診断の〇〇検査で〇〇を指摘され来院した。〇〇か月前から〇〇であった。〇週前から〇〇であった。〇日前から〇〇となった。最近〇〇が生じてきた。〇〇したため受診した。精査のために紹介されて受診した。既往歴と家族歴とに特記すべきことはない。59 歳、胃癌にて胃全摘術をうけた。〇歳時に〇〇と診断された。喫煙は 00 本/日を 00 年間。飲酒はビール 200 mL/日を 10 年間。意識は清明。意識レベルは JCS II-30。身長 000 cm、体重 00 kg。体温 00. 0℃。脈拍 00/分、(不)整。血圧 000/00 mmHg。呼吸数 00/分。SpO₂ 00% (room air、L/分酸素投与下)。眼瞼結膜は蒼白(貧血様)である。眼球結膜に黄染(充血)がある。咽頭に異常はない。甲状腺の腫大はない。両側の頸部に径 0 cm のリンパ節を 0 個触知する。心音と呼吸音とに異常はない。心尖部で(胸骨左縁第 3 肋間を最強点とする)3/6 の全収縮期雑音とⅢ音とを聴取する。呼吸音は右上肺で弱く、[coarse・fine] crackles を聴取する。強制呼気時に背部で wheezes を聴取する。腹部は平坦、軟で、肝・脾を触知しない。右肋骨弓下に肝を 0 cm 触知する。左肋骨弓下に脾を 0 cm 触知する。右上腹部に鶏卵大の腫瘤を触知する。直腸指診で小鶏卵大、石様硬の前立腺を触知する。左肋骨脊柱角に叩打痛を認める。下腿に圧痕浮腫を認める。前脛部に pitting edema を認める。膝蓋腱反射に異常はない。神経学所見に異常はない。尿所見:蛋白±、糖 1+、潜血 3+、ケトン体(一)、蛋白定量 0. 0 g/日、沈渣に白血球多数/1 視野、赤血球 00~00/1 視野。赤沈:00 mm/1 時間。血液所見:赤血球 000 万、Hb 00. 0 g/dL、Ht 00%、網赤血球 0. 0%、白血球 0,000(桿状核好中球 0%、分葉核好中球 00%、好酸球 0%、好塩基球 0%、単球 0%、リンパ球 0%)、血小板 00 万、PT 00%(基準 70~140)、PT-INR 00(基準 0. 8~1. 2)、(APTT 秒(基準対照 32. 2)。血液生化学所見:空腹時(or 随時)血糖 00 mg/dL、HbA1c 0. 0%、総蛋白 0. 0 g/dL、アルブミン 0. 0 g/dL、BUN 00 mg/dL、Cr 0. 0 mg/dL、尿酸 0. 0 mg/dL、総コレステロール 000 mg/dL、トリグリセリド 00 mg/dL、総ビリルビン 0. 0 mg/dL、AST 00 U/L、ALT 00 U/L、LD 000 U/L(基準 120~245)、ALP 000 U/L(基準 38~113)、γ-GT 00 U/L(基準 8~50)、CK 000 U/L(基準 60~196)、Na 000 mEq/L、K 0. 0 mEq/L、Cl 000 mEq/L、Ca 0. 0 mg/dL、P 0. 0 mg/dL。免疫血清学所見:CRP 0. 0 mg/dL、抗核抗体陰性、AFP 0 ng/mL (基準 10 以下)、CEA 0. 0 ng/mL(基準 5 以下)、CA19-9 00 U/mL(基準 37 以下)、CA125 00 U/mL (基準 35 以下)。動脈血ガス分析(自発呼吸、room air、L/分酸素投与下):pH 7. 00、PaCO₂ 00 Torr、PaO₂ 000 Torr、HCO₃⁻ 00. 0 mEq/L。胸部エックス線写真/胸部単純 CT/胸腰椎単純 CT /腹部造影 CT/腹部ダイナミック CT の動脈相/肝動脈造影像/超音波像/頭部(単純)(造影)MRI の T1 強調矢状断(軸位断)(冠状断)(FLAIR)像/拡散強調像/上部消化管内視鏡像/12 誘導心電図/心エコー図/腹部の写真/生検組織 H-E 染色標本/腎生検 PAS 染色標本/末梢(骨髓)血塗抹 May-Giemsa 染色標本【別冊 No. 】を別に示す。

考えられるのはどれか。/診断はどれか。/合併症はどれか。/まず行う処置として適切なのはどれか。/診断のために最も有用な検査はどれか。/治療として最も適切なのはどれか。/治療薬として適切なのはどれか。/まず使用するのはどれか。/対応として適切なのはどれか。/次に行う検査はどれか。/病期はどれか。

5. 選択肢の注意事項(一般・臨床問題共通)

- **基本的に名詞 1 文字**、もしくは、「A は B である」という 2 分節文として下さい。
- 「～ことがある。」という選択肢は正答肢を暗示することが多いので避けて下さい。
- 「すべて」、「必ず」、「常に」という語は誤答肢を暗示することが多いので避けて下さい。
- 長い文章記述は正答肢を暗示します。5 つの選択肢は、同程度の長さとして下さい。
- 5 つの選択肢にナンセンス肢を含まないようにして下さい。
- 5 つの選択肢は同一範疇から出題して下さい。治療法 4 つに予後 1 つなどは原則的に避けて下さい。
- 二重否定、またはそれに近い表現は避けて下さい。

例 : 誤っているのはどれか。(できるだけ肯定形にする)

- × a 原発性アルドステロン症では低血圧はみられない。
- a 原発性アルドステロン症では低血圧がみられる。

- 「ので」文、「ため」文は避けて下さい。

例 : 褐色細胞腫について正しいのはどれか。

- × a カテコラミン分泌が上昇するので起立性低血圧はみられない。
- 褐色細胞腫について正しいのはどれか。
- a カテコラミン分泌が上昇する。
- b 起立性低血圧はみられない。

【解説】因果関係と結論の二つのことを尋ねていることになります。複数を尋ねるときは別々の選択肢にします。

- 2 つの選択肢が二律背反とならない様に注意して下さい。

例 : Basedow 病について正しいのはどれか。

- a 高血圧がみられる。
- b 低血圧がみられる。

- 選択肢に()は**使用しません**(同義を意味する「〈〉」は使用できます)

- × a 舌の左偏倚(挺舌時)
- a 挺舌時の舌の左偏倚

- 人名表記に**カタカナ表記は使用しません**。

- × a クッシング症候群
- a Cushing 症候群

- 血中濃度を記すときは、必ず「血清」あるいは「血漿」などと検体を記載して下さい。

例 : Basedow 病でみられるのはどれか。

- × a サイロキシン上昇
- × b 酸素飽和度低下
- a 血清サイロキシン上昇
- b 動脈血酸素飽和度(SpO₂)低下

★組合せ問題作成時の注意点

例 1: × 正しい(誤っている)組合せはどれか。

○ A と B の組合せで正しい(誤っている)のはどれか。(×「組み合わせ」は使用しない)

【解説】A 群と B 群とは各々同一範疇の内容にまとめます。例えば「症候と疾患の組合せで正しいのはどれか。」。

例 2: × 疾患と症候の組合せで正しい(誤っている)のはどれか。

○ 症候と疾患の組合せで正しい(誤っている)のはどれか。

【解説】実地臨床では症候から鑑別診断するので、初めに症候を記載することになります。

●より良い日本語にするために語順を調整するなどブラッシュアップします。

例 1: ダイオキシシンについて誤っているのはどれか。

× a 食品からの摂取が大部分である。

○ a 大部分が食品から摂取される。

例 2: × 貧血について正しいのはどれか。

× a 動悸がみられる。

× b 低体温がみられる。

× c 高血圧がみられる。

○ 貧血でみられるのはどれか。

○ a 動 悸

○ b 低体温

○ c 高血圧

【解説】**選択肢は出来るだけ名詞一語**とします。同じ語を選択肢で繰り返す場合は設問文で内容を一括します。

例 3: × 妊娠初期に比し妊娠末期で正常値が小さくなるのはどれか。

○ 正常の妊娠で初期に比べて末期で小さくなるのはどれか。

例 4: × 消化管異物のうち、緊急的な内視鏡下摘出術の適応となるのはどれか。

○ 緊急的な内視鏡下摘出術の適応となる消化管異物はどれか。

【解説】「～のうち」という語は、より簡潔な文章になおして省略した方がよい文章になります。

●**選択肢の配列**について独立した事象であれば**短文から長文の順**に、原語であれば ABC 順に、検査であれば侵襲度順、解剖学的高位～低位順などを基準に配列して下さい。

例 1: **短文から長文の順に配列**(治療薬、診断など)

a ST 合剤

b 抗結核薬

c 抗真菌薬

d グルココルチコイド(×「ステロイド剤」、「副腎皮質ステロイド」等は使用しない表現)

e 非ステロイド抗炎症薬(×「解熱鎮痛剤」は使用しない、「非ステロイド性」の「性」は省く)

例 2: **ABC 順に配列**(検査所見、細菌の学名)

a A 型肝炎

b B 型肝炎

c C 型肝炎

d D 型肝炎

e E 型肝炎

例 3:侵襲度順やルーチンから特殊検査順に配列

a 尿検査

b 血液検査

c 腹部超音波検査

d 上部消化管内視鏡検査

e 腫瘍穿刺

例 4:解剖学的高位～低位順に配列

a 第 1 頸髄

b 第 3 頸髄

c 第 5 頸髄

d 第 7 頸髄

e 第 1 胸髄

●略語や同義語の記載は和名などと併記します。(カギ括弧「〈〉」を使用する.)

例 : 注意欠陥多動性障害〈ADHD〉
後天性免疫不全症候群〈AIDS〉
非アルコール性脂肪性肝炎〈NASH〉
粘膜関連リンパ組織〈MALT〉リンパ腫
ADH 不適合分泌症候群〈SIADH〉
選択的セロトニン再取込み阻害薬〈SSRI〉
非ステロイド性抗炎症薬〈NSAID〉
インターベンショナルラジオロジー〈IVR〉
シングルフォトンエミッション CT〈SPECT〉
ポジトロン断層撮像〈PET〉
迅速簡易超音波検査〈FAST〉

(付属資料1.)使用する表現(他の類似表現は使用しない)

- 痒痒感、BMI、心雑音 (Levine は書かず数字のみ) 2/6、反跳痛、筋性防御、**心胸比、胸骨圧迫**
- 感染症法 1類、病原体、原因菌、原因微生物、*Helicobacter pylori*、**ヒトパピローマウイルス(HPV)**、ヒト免疫不全ウイルス(HIV)、HTLV-1 抗体、**人獣共通感染症**
- 酸塩基平衡障害、Hugh-Jones 分類の I~V 度
- 尿**蛋白**、総**蛋白**、脳脊髄液、PT、APTT、血漿フィブリノゲン、血清 FDP、D ダイマー、**トリグリセリド、LD**、ALP、**γ-GT**、血清アミラーゼ、CK、アンジオテンシン変換酵素(ACE)、KL-6、ビタミン B₁₂、β-D-グルカン、リウマトイド因子、抗 dsDNA 抗体
- **ヒト絨毛性ゴナドトロピン(hCG)**、FT₄、成長ホルモン、TSH、LH、FSH、テストステロン
- SpO₂、自発呼吸、room air
- **12 誘導心電図、針筋電図検査、ポジトロン断層撮像(PET)、内視鏡的逆行性胆管膵管造影検査(ERCP)、磁気共鳴胆管膵管撮像(MRCP)、MRI、シングルフォトンエミッション CT(SPECT)、腹部超音波検査、心エコー検査、心臓カテーテル検査、骨シンチグラフィ、LHRH 負荷試験、妊娠反応、ティンパノメトリ、再投与試験、迅速簡易超音波検査(FAST)、超音波内視鏡**
- 第 1 選択薬、**グルココルチコイド(2023 年より「副腎皮質ステロイド」からグルココルチコイドへ)**、**非ステロイド性抗炎症薬(NSAID)**、β 遮断薬、HMG-CoA 還元酵素阻害薬、選択的セロトニン再取込み阻害薬(SSRI)、プロトンポンプ阻害薬、H₂ 受容体拮抗薬、マクロライド系抗菌薬、β₂ 刺激薬、**カテコラミン、アドレナリン(エピネフリンは使用しない)**
- 気管挿管、**インターベンショナルラジオロジー(IVR)**、ポリープ切除、内視鏡的粘膜切除、(経皮経肝)胆嚢ドレナージ、内視鏡的経鼻胆管ドレナージ、内視鏡的胆管拡張術、内視鏡的除石術、内視鏡的膵管ドレナージ、体外衝撃波結石破碎術(ESWL)、ラジオ波焼灼術
- 抗癌化学療法、抗腫瘍化学療法、放射線治療、放射線化学療法、内分泌療法、緩和医療、血漿交換
- **介護支援専門員(ケアマネージャー)**
- 膵・胆管合流異常症、腰椎すべり症、解離性(転換性)障害、全身性強皮症
- ADH 不適合分泌症候群(SIADH)、後天性免疫不全症候群(AIDS)
- 非アルコール性脂肪性肝炎(NASH)、胃食道逆流症(GERD)
- 粘膜関連リンパ組織(MALT)リンパ腫、移植片対宿主病(GVHD)
- 解離性(転換性)障害
- **多発血管炎性肉芽腫症(Wegener 肉芽腫症)**
- **好酸球性多発血管炎性肉芽腫症(Churg-Strauss 症候群)**
- **IgA 血管炎(Schönlein-Henoch 紫斑病)**
- 發育性股関節形成不全(先天性股関節亜脱臼)
- 複合型局所疼痛症候群(CRPS)
- **免疫性血小板減少性紫斑病(ITP)、慢性疾患に伴う貧血(ACD)**

(付属資料2.)使用可能な汎用表現と使用しない表現

使用する用語

- | | |
|-------------------|--------------------------|
| ○ 3 日前から | × 3 日前より |
| ○ 2 週前から | × 2 週間前から |
| ○ 2 か月、○ ころ | × 2 ヶ月、2 箇月、× 頃 |
| ○ 昨日、○ 今日 | × 前日、× 本日 |
| ○ 我が国で | × 日本で |
| ○ 悪心 | × 嘔気 |
| ○ 健康診断、(妊婦の) 健康診査 | × 検診、健診 |
| ○ リスク要因 | × 危険要因 |
| ○ 頸部、膣 | × 頸部、膣 |
| ○ 静脈内投与 | × 静注 |
| ○ 利尿薬、鎮痛薬 | × 利尿剤、鎮痛剤 |
| ○ 抗菌薬 | × 抗生剤、抗菌剤 |
| ○ 糖尿病腎症 | × 糖尿病性腎症 (「性」はできるだけ削除する) |
| ○ 適応 | × 適用 |

受診動機

- | | |
|------------|--------------------------|
| ○ 「来院した。」 | × 「受診した。」「受診となった。」 |
| ○ 「搬入された。」 | × 「救急車で担送された。」「救急搬送された。」 |

用語の細かいとり決め

- | | |
|--|--------------------------------|
| ○ 「A と B とを認める。」 | × 「A と B を認める。」 |
| ○ 「A、B および C がある。」 | × 「A、B、C がある。」 |
| ○ 「A や B を認めない」「A や B がある」 | |
| ○ 「～では…、～で…」 | × 「～にて」 |
| ○ 「～について」 | × 「～において」 |
| ○ 「A と比べ B が」 | × 「A より B が」 |
| ○ 「～を起こす」 | × 「～をおこす」「～をひきおこす」 |
| ○ 「～がない」 | × 「～が無い」 |
| ○ 「～がみられる」 | × 「～が見られる」 |
| ○ 「～したとき」 | × 「～した時」 |
| ○ 「気づく」 | × 「気付く」 |
| ○ 「最も」 | × 「もっとも」 |
| ○ 「A と B の組合せ」 | × 「A と B の組み合わせ」「A と B の組み合わせ」 |
| ○ 「～を認める。」「～が出現した」 | × 「～がみられる。」 |
| ○ 「～を自覚した」(「～を認める。」よりも簡便に「～がある。」という表現が推奨される) | |
| ○ 「A を認める。」 | × 「A を合併する。」 |
| ○ 「予想される」 | × 「予測される」 |
| ○ 「症状は増悪し、」 | × 「症状増悪し、」 |
| ○ 「脾腫はない。」 | × 「脾腫なし。」 |
| ○ 「発疹は赤色である。」 | × 「発赤は赤色。」「発赤：赤色」 |
| ○ 「胸郭の変形は認めない。」 | × 「胸郭の変形なし。」 |
| ○ 「誤っているのはどれか」 | × 「正しくないのはどれか」「間違っているのはどれか」 |
| ○ 「異常はない」 | × 「正常である」、「異常を認めない」 |
| ○ 「2 か月前から」「3 日で」 | × 「数か月前から」「数日で」(あいまいな表現は避ける) |

Ⅲ. 動画・音声付臨床問題の注意点

Chat GPT が医師国家試験に合格できる時代、臨床現場で Google などのサーチエンジンを用いて、症候を組合せてキーワード検索できてしまう時代、臨床医の能力を試験で問いたいのは、言語化された症候の組合せから診断や治療方針を考えさせるものではないと思います（図 1、3）。

日常現場で観察・聴取できる情報を、医師の感覚系を通じて認識し、言語化したうえで、医師としての正しい振る舞いをみせ、臨床推論できるかを問いたいですね（図 2、4～7、一部は QR コードで動画も視聴可能）。

以上の点を、動画・音声付臨床問題を作成することを心掛けてみましょう。

図 1. 写真では判断が危ういため過剰な臨床情報がテキストで示されている問題

(第112回医師国家試験A-25から抜粋)

25歳の男性。歩行障害を主訴に来院した。13歳ごろから、重いカバンを持ったときやタオルを強く絞ったときに手を離しにくいことに気付いていたが、運動は問題なくできていた。20歳ごろからペットボトルのふたを開けにくいと感じるようになった。半年前から歩き方がおかしいと周囲から指摘されるようになったため受診した。父方の従兄弟に同様の症状を示す者がいる…(中略)…。両側の側頭筋と胸鎖乳突筋は軽度萎縮している。両下肢遠位筋は萎縮しており…(中略)…。この患者の母指球をハンマーで叩打する前後の写真を別に示す。叩打後、この肢位が数秒間持続した。

この所見はどれか。

- a 猿 手
- b テタニー
- c ジストニア
- d ミオトニア
- e カタレプシー



叩打前 叩打後

図 2. 神経学診察の動画で、患者が発する動的な視覚情報を正しく言語化できるかを試した問題

(河北班作成問題)

25歳の男性。歩行障害を主訴に来院した。13歳ごろから両手指の動きに違和感を自覚しており、20歳ごろからペットボトルのふたを開けにくいと感じるようになった。半年前から歩き方がおかしいと周囲から指摘されるようになったため受診した。手の診察の動画を示す。

この所見はどれか

- a テタニー
- b クローヌス
- c ジストニア
- d ミオトニア
- e カタレプシー



図3. 心音がテキスト情報として示されており、キーワード検索だけで正答が選べてしまう問題

(第116回医師国家試験B-27から抜粋)

83歳の女性。4日前からの右腰部痛と悪寒戦慄を伴う発熱を主訴に来院した。来院時、意識は清明。見当識障害はない。体温38.6℃。脈拍102/分、整。血圧138/88mmHg。呼吸数24/分。SpO₂ 97% (room air)。頭頸部に異常を認めない。心臓の聴診で心尖部を最強点とするLevine 3/6の収縮期雑音を聴取する。呼吸音に異常を認めない。腹部は平坦、軟で、肝・脾を触知しない。四肢・末梢に皮疹を認めない。入院時に行った血液培養2セット(4本)からクラスター状に集簇するグラム陽性球菌が検出された。

次に行うべき検査はどれか。

- a 胸部単純CT
- b 頸動脈エコー
- c 経胸壁心エコー
- d 上部消化管内視鏡
- e 腹部単純エックス線

図4. チェストピースを適切な位置に置き、聴取された心音から臨床推論する問題

(河北班作成問題)

83歳の女性。4日前からの右腰部痛と悪寒戦慄を伴う発熱を主訴に来院した。来院時、意識は清明。見当識障害はない。体温38.6℃。脈拍102/分、整。血圧138/88mmHg。呼吸数24/分。SpO₂ 97% (room air)。頭頸部に異常を認めない。腹部は平坦、軟で、肝・脾を触知しない。四肢・末梢に皮疹を認めない。胸部の聴診所見を音声で示す。3か月前の健康診断での胸部聴診では異常を指摘されなかった。マウスを用いて聴取したい部位にチェストピースを移動させ、ヘッドホンを装着して聴診せよ。

次に行うべき検査はどれか。2つ選べ。

- a 喀痰グラム染色
- b 尿中肺炎球菌抗原
- c 血液培養2セット
- d 経胸壁心エコー
- e 胸部単純CT

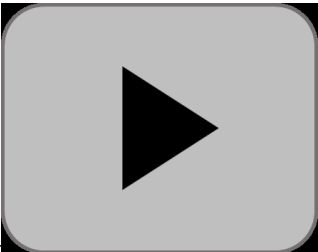


図5. 連続スライス動画から病変を同定して、主訴の原因を識別させる問題。

「動画」の画像検査所見で、連続して示されるスライスから異常を同定させる。

78歳の男性。1時間前から始まった背部痛を主訴に来院した。意識は清明。体温36.0℃。脈拍104/分、整。血圧184/78 mmHg。SpO₂ 97% (room air)。疼痛が強いため胸腹部単純CTを速やかに行った。CT所見を動画で示す。

考えられるのはどれか。

- a 尿管結石
- b 大動脈解離
- c 胆石性膵炎
- d 下部消化管穿孔
- e 多発溶骨性骨転移

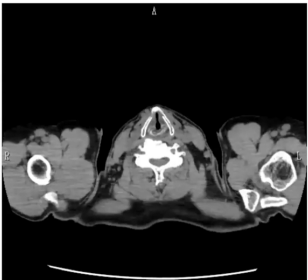



図6. 患者の発する非言語的なコミュニケーション情報を認識できるかを試す問題

「動画・音声」問題は、非言語的コミュニケーション力などを識別できる可能性がある

78歳の男性。1時間前から始まった背部痛を主訴に搬入された。意識は清明。体温36.0℃。脈拍104/分、整。血圧184/78 mmHg。SpO₂ 97% (room air)。検査と緊急処置とを実施し、患者の容体は安定した。すると、患者は初期対応した医師の態度に対して不満を訴えるようになった。問題となった初期対応のシーンを動画で示す。

患者が不満に思った理由として最も適切なものはどれか。

- a 患者確認の方法が煩わしかった。
- b 開かれた質問が行われなかった。
- c 患者の解釈モデルを傾聴しなかった。
- d 併発する症状を聴取しなかった。
- e 妻の乳癌に対する治療方針に同意しなかった。

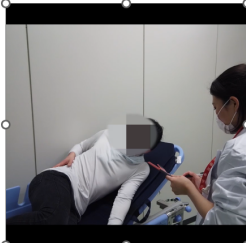


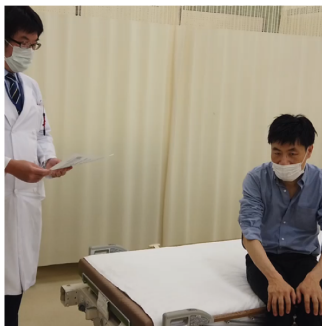
図7. 身体診察の動画のなかで不適切な身体診察手技を指摘させる問題

「動画・音声」問題は、基本的臨床手技の正しい理解を識別できる可能性がある

48歳の男性。頭痛を主訴に来院した。神経学所見の診察動画を示す。

医師の身体診察手技で適切でないのはどれか。2つ選べ。

- a 顎反射
- b 上腕二頭筋腱反射
- c 上腕三頭筋腱反射
- d 膝蓋腱反射
- e アキレス腱反射
- f Babinski反射



動画・音声素材の作成：動画・音声のソースは、実際の患者の記録動画や記録音声を使用してもよいです。その際、最新の個人情報関連法案や倫理規定に合わせた方法で、患者への説明と同意取得とを行いましょう。また、撮影や録音する時点から個人が特定されないように十分配慮していきましょう。さらに個人情報や倫理規定を重視するならば、実際の患者の動画を撮影した後に、そのシーンをみながら模擬医師、模擬患者が模倣して演じたものを録画してもよいかと思います。また、動画・音声の編集の観点から、動画であれば mp4、音声であれば mp3 ファイル形式で保存することを勧めます。 なお、1問あたりの動画の長さは最長 30 秒程度が理想的である。それよりも長い場合は解答時間がかかってしまうため注意を要する。

【具体的な動画・音声編集の流れ】

□ 動画、音声の記録に際しては、最新の個人情報関連法案や倫理規定に合わせた方法で、患者の同意を可能な限り取得して行いましょう。ちなみに、本研究期間前（2023 年 3 月以前）に自分自身が記録した動画・音声は、個人を特定できないように加工されたものであれば、個人の同意なしに使用は可能です。

- 情報の真正性という意味で、実際の患者の記録にはかなわないですが、模擬医師、模擬患者を使用してもある程度までの臨床情報の再現は可能です。
- 撮影においては、被写体の個人ができるだけ特定されないよう、所見や徴候がでる体の部位を中心に撮影し、不要な顔面や羞恥的部位の記録は行わないようにしましょう。必然的に顔面や羞恥的部位の視覚資料については、どちらかといえば本コンテンツには不向きといえるため、その点を考慮した教材テーマを選択することも大事です。
- 不要な顔面や羞恥的部位の記録を行わない一法としては、患者の背部からの撮影、顔をカットして撮影する、所見の周囲をタオル等で被覆して撮影する、などがあげられます。なお、動画編集ソフトを用いれば、顔面や羞恥的部位は十分にボカシを入れることは可能です。
- 既存の公開された音声や動画も技術上は使用可能ですが、著作権などを確実に考慮して問題作成者の責任のもとでの使用をお願いいたします。
- 静止画、音声および動画は市販のソフトウェアで編集することが可能です。（マニュアル作成者は Adobe の Premiere Pro® で作成している）
- 医療面接などの、人の対話音声をテキストから生成するソフトウェアとして Voicepeak® を使っています。
- 医療面接シーンはオンライン会議ツールのレコーディングを駆使しても行えます（マニュアル作成者は Zoom のレコーディング機能を使用している）。
- 連続的な CT などの写真を動画で示すために、WINDOWS ユーザーであれば「フォト」、Apple ユーザーであれば「写真」（いずれも PC に標準装備）というアプリを使用すると簡単に連続写真の動画を作成できます。なお、POWERPOINT で作成することも容易です。

POWERPOINT での作成方法：

<https://masterofeius.com/2020/04/05/%E7%94%BB%E5%83%8F%E8%A8%BA%E6%96%AD%E7%99%BA%E8%A1%A8%E3%81%AE%E3%81%9F%E3%82%81%E3%81%AE%E3%83%91%E3%83%A9%E3%83%91%E3%83%A9%E7%94%BB%E5%83%8F%E3%81%AE%E4%BD%9C%E3%82%8A%E6%96%B9/>

- 聴診音の録音についてはデジタル聴診器 3M™ リットマン® コア デジタル ステソスコープで収音します。
- 同聴診器は Bluetooth でスマホと接続が可能で、聴診データはスマホアプリ EKO（米国 Eko Health 社が提供・管理する英語版のソフトウェア・アプリ）で保存されます。
- スマホの画面録画アプリ（AZ Screen Recorder）でアプリの設定⇒オーディオソースで 内部オーディオを選択することで外部の音声を含まず音声データを得ることができます。

□ CBT トライアル問題の提出は Moodle で行います。静止画（写真、イラスト）の提出は Moodle で可能ですが、動画、音声素材の提出は Moodle ではなく、以下の Dropbox を経由し、ファイル名に（作問者名_各論・必修・総論のいずれか_章-大項目_提出年月日_同項目の何問目の何個目のファイルか）を示してください。（例 松山泰_各論_2-4_20240714_1-1）

動画・音声素材提出先：

<https://www.dropbox.com/scl/fo/g3yul1lnkqj7d5a5vwo7q/AKMTTCG2rnHP6hjP8xwYsisQ?rlkey=ryh5p80obws24zam4uxfbwd01&dl=0>

IV. Moodle による問題提出

【提出の仕方】①～⑥

①各作問協力者は、別添の出題内訳一覧表を確認し、作成する問題の数、出題形式・区分（必修一般、必修臨床、総論一般、総論臨床、各論一般、各論臨床の 6 パターンのうちどれか）、出題領域（各区分の章・大項目）を確認します（図 8）。

【図 8】出題内訳一覧表

（例）医学総論の第 I 章「保健医療論」の大項目 1 の範囲で、阿江竜介先生が 1 問作成する。

1	章-大項目	領域	主要な診療科		作成問題数
2	1-1	社会医学領域	社会医学	阿江	1問
3	1-2	社会医学領域	社会医学	阿江	1問
4	1-3	社会医学領域	社会医学	阿江	2問
5	1-4	社会医学領域	社会医学	阿江	1問
6	1-5	社会医学領域	社会医学	阿江	3問
7	1-6	社会医学領域	社会医学	阿江	1問
8	1-7	社会医学領域	社会医学	阿江	1問
9	2-1	社会医学領域	社会医学	阿江	1問
10	2-2	社会医学領域	社会医学	阿江	1問
11	2-3	社会医学領域	社会医学	阿江	1問
12	2-4	社会医学領域	社会医学	阿江	1問
13	2-6	社会医学領域	社会医学	阿江	1問
14	2-8	社会医学領域	社会医学	笹原	1問
15	2-11	社会医学領域	社会医学	田鎖	1問
16	2-12	社会医学領域	社会医学	田鎖	1問
17	3-2	人体解剖・生理	臨床医学	喜多村	1問
18	3-3	人体解剖・生理	臨床医学	松本卓子	1問

②河北班 CBT トライアル問題提出専用の Moodle へアクセスし、指定の ID、パスワードを入力してください（図 9）。

【図 9】Moodle のログイン画面

【URL】

https://kawakita_medmdl.com/moodle/course/view.php?id=28

③分野別入力フォームで作問する区分（赤枠）を選びます（図 10）。

【図 10】河北班 2024-2026 CBT 作問のメイン画面

河北班 2024-2026 CBT 作問

コース 設定 参加者 評定 レポート さらに▼

▼ 一般 すべてを折りたたむ

アナウンスメント

連絡用掲示板 完了マークする

医師国家試験出題基準(令和6年度) 9.8 MB 閲覧する

▼ ひな型（一般問題・臨床問題）

講座内の問題作成依頼時にご利用ください。

【ひな型】総合判定試験問題（記入例・一般） 23.2 KB 閲覧する

【ひな型】総合判定試験問題（記入例・臨床） 27.0 KB 閲覧する

④次ページで「新規エントリ」を立ち上げると、図 11 のような画面となります。作問協力者は、出題領域（各区分の章・大項目、中項目、小項目）を入力し、出題テーマをテキスト入力します。そして当該分野を複数作問する場合、分野別問題番号を 1 から順番に入力いただきます（1 問のみの作成の場合も 1 と入力いただけるとありがたいです）。科目名、出題者の入力もお願いします（図 11）。

【図 11】問題入力ページ上方（基本情報の入力：赤枠）

大項目 選択 ...

中項目 G

小項目 17

小項目（出題テーマ）

分野別問題番号 選択 ...

科目名 選択 ...

出題者

□出題講座：入力時はチェックを入れてください

入力：出題講座

日付 2024 7月 12

状態 1回目 (7月12日まで)

本文 改訂内容からコピー

□部会員改訂：入力時はチェックを入れてください

入力：部会員改訂

日付 2024 7月 12

状態 選択 ...

本文 作問内容からコピー

⑤下方へスクロールいただき、左の列（入力：出題講座）に問題文、選択肢、正解（チェックボックス）などを入力します（図 12）。出題講座のチェックボックス（赤丸）をマークし、そのうえで本文を入力してください。提出日の日付を入力してください。状態「1 回目（8 月 23 日まで）」も入力します（赤枠）。本文、選択肢それぞれに関する確認事項について【確認】のチェックボックスをマークしてください。選択肢は別々のセルに入力する必要があります。左隣りの正解のチェックボックスのマークを忘れないようにお願いします。さらに下方へスクロールすると、静止画（写真・イラスト）を添付する箇所になっております（図 13）。入力後に右下の「保存」（赤点線枠）を押すと入力完了です。なお、途中保存も可能です。再入力（編集）の際はペンマーク（図 14、赤丸）を押してください。

【図 12】問題入力ページ中段（作問協力者の入力は左列になります）

【図 13】問題入力ページ下方

【図 14】 保存後のプレビューページ（赤丸のペンマークで再入力（編集）可能となります。

The screenshot shows the 'Preview' page for the '河北班 2024-2026 CBT 作問 / 総論・臨床' (Hebei Class 2024-2026 CBT Question / General and Clinical). The left sidebar contains a navigation menu with categories like '一般' (General), 'ひな型' (Template), and '分野別入力フォーム' (Field-specific input form). The main content area displays a table with the following data:

大項目	
中項目	G
小項目	17
小項目（出題テーマ）	
分野別問題番号	
科目名	
出題者	

Below the table, there is a red circle highlighting a small icon (a pencil) next to the text '入力：出題講座' (Input: Question Lecture).

⑥研究協力者の問題提出が全て完了した際、その報告を河北班 2024-2026 CBT 作問のメイン画面にある「連絡用掲示板」を介して、お願いしたいと思います（図 15、赤丸）。

【図 15】 河北班 2024-2026 CBT 作問のメイン画面

The screenshot shows the main screen for the '河北班 2024-2026 CBT 作問' (Hebei Class 2024-2026 CBT Question). The left sidebar is the same as in Figure 14. The main content area displays a list of items under the '一般' (General) category. The items are:

- アナウンスメント (Announcement)
- 連絡用掲示板 (Contact Board) - This item is circled in red.
- 医師国家試験出題基準(令和6年度) (Medical National Exam Question Standards (Reiwa 6th Year)) - 9.8 MB

Below these items, there is a section for 'ひな型（一般問題・臨床問題）' (Template (General Question, Clinical Question)). This section contains two items:

- 【ひな型】総合判定試験問題（記入例・一般） (Template Comprehensive Judgment Exam Question (Example, General)) - 23.2 KB
- 【ひな型】総合判定試験問題（記入例・臨床） (Template Comprehensive Judgment Exam Question (Example, Clinical)) - 27.0 KB

改めて作問に御協力いただき、誠にありがとうございます。不明な点はマニュアル作成者（自治医大医学教育センター 松山：yasushim@jichi.ac.jp）にお問い合わせください。

厚生労働科学研究
ICT を利用した医師国家試験の評価方法の開発と検証のための研究
(研究代表者:河北博文)

2024 年度 医師国家試験 CBT トライアル試験 【実施要項】



公益財団法人 日本医療機能評価機構
Japan Council for Quality Health Care

I 研究概要

公益財団法人日本医療機能評価機構は、国民の健康と福祉の向上に寄与することを理念とし、中立的・科学的な立場で総合的に医療の質・安全の向上と信頼できる医療の確保に関する事業を行っております。

その取り組みの一環として、我が国の医学教育を充実させて医療の質向上を図るために、当機構理事長 河北博文が研究代表者として、2021 年度から 2023 年度まで、厚生労働科学研究「ICT を利用した医学教育コンテンツの開発と活用に向けた研究」を行ってまいりました。この研究では、2020 年 11 月の「医師国家試験改善検討部会」において示された医師国家試験へのコンピューター制(CBT)の導入の実現に向けて、医師国家試験CBTトライアル試験(以下、「トライアル試験」という)を実施して ICT を利用した試験システムを新たに構築することを目的に、現行の医師国家試験出題基準に基づき、動画や音声・画像ファイルを取り入れた問題を作成し、インターネットを介した CBT 試験システムを用いてトライアル試験を実施し、医師国家試験 CBT 化に向けた課題やその対応策について研究してまいりました。

2021 年度は 10 大学、2022 年度は 16 大学、2023 年度は 46 大学にご協力をいただき、概ね円滑に実施することができました。また、試験問題は、動画、音声ファイルを取り入れてより実臨床に近い問題、および診療の流れを評価するための長文形式の問題、臨床推論を評価する後戻りできない問題等を提示し、知識だけでなく、技能の一部についても評価することを可能としました。

さらに、2024 年度より、厚生労働科学研究「ICT を利用した医師国家試験の評価方法の開発と検証のための研究」(研究代表者:河北博文)(以下、「本研究」という)が採択されましたので、医師国家試験の CBT 化の実現に向けて、動画・音声等を用いた実臨床に近い CBT 試験問題を作成し、全国の大学でトライアル試験を実施し、医師国家試験 CBT 化に向けた課題やその対応策について研究を進めています。

トライアル試験は、本研究の趣旨にご理解いただいた大学および学生の皆様からのご協力のもとに実施し、本研究の目的達成のために行うものであり、各学生の試験結果等を比較することや公開することなど、他の目的には使用しません。なお、ご協力いただいた学生および大学に対しては、試験結果および解説等についてフィードバックします。

II 医師国家試験トライアル試験概要

実施期間	2024 年9月 29 日(日)～2025 年 2 月 28 日(金)のいずれか 1 日(土・日・祝日も可)
実施方法	実施大学の PC より、CBT 試験システム※にアクセスして、付与された ID とパスワードでログインし、試験問題に回答します。 ※CBT 試験システムは株式会社内田洋行が運営する TAO クラウドサーバを使用しています。
対象学生	医学部に在籍する 6 年生または 5 年生
出題問題/ 試験時間	医師国家試験に準じて合計 200 問の試験 A 問題 (医学各論) : 75 問 (回答時間 120 分) B 問題 (必修問題) : 50 問 (回答時間 70 分) C 問題 (医学総論) : 75 問 (回答時間 120 分) 試験問題は現行の医師国家試験出題基準に則って作成され、現在の医師国家試験では取り上げていない動画・音声等を含めた臨床推論などの問題も含まれます。
備考	○ 試験問題の順番は、受験生によって異なります。 ○ 試験の結果(得点)、および各試験問題の対象疾患、出題意図、キーワードについて、試験後に大学を通じて個々の受験生へフィードバックします。

II 試験実施の流れ



1. 承諾/日程の確定

1) 承諾書の提出 (トライアル試験実施希望日程の提出)

トライアル試験の実施承諾と合わせて、実施期間(2024 年9月 29 日～2025 年 2 月 28 日)のうち、希望する日程、および実務担当者の連絡先をご記入の上、実施希望日の 2 週間前までに、評価機構事務局(info-kakenCBT@jcqhc.or.jp)までメールでご提出ください。試験の時間割について調整が必要な場合は別途調整します。

また、承諾書の署名は、貴大学の医学部長または医学教育の責任者等のご署名をいただきますようお願いします。

2) 試験実施日程の確定

試験実施日程は概ね大学側のご希望日程に沿って決定します。なお、システム上の都合等により調整することがありますので、ご了承ください。

2. 事前準備

1) 受験者数、イヤフォンの必要数の提出

試験実施日程の確定後、受験者数およびイヤフォンの必要数についてお伺いします。試験実施日の 2 週間前までに評価機構事務局までメールにてご回答ください。

トライアル試験では動画・音声を用いた問題がありますので、受験にあたりイヤフォンを使用します。イヤフォンは受験者の私物または大学所有のものを使用することも可能ですが、大学側でご用意できない場合は評価機構で用意しますので、評価機構で用意するイヤフォンの必要な数をご回答ください。

2) 事前テスト

試験実施日程の確定後、試験実施のためのご案内を実務担当者へご連絡します。この際、事前のシステム動作確認やシステムの操作、注意事項等の説明資料もメールにて送付しますので、必ずご確認ください。

試験実施日の 1 週間程度前までには必ず実施テストを行っていただき、動作確認を行うようお願いいたします。

3) 受験 ID およびパスワードの確認

試験実施日程の確定後、上記 2 - 1) でご回答された受験者数に従い、評価機構事務局にて受験 ID とパスワードを発行し実務担当者へメールにてお送りします。お手元に届きましたら受験者数等に間違いがないかご確認ください。

なお、受験者数に加え、予備のアカウント(ID とパスワード)を複数設定します。

また、受験 ID と受験者との紐付けについては、個人情報が含まれるため、評価機構では管理しません。大学側での管理をお願いします。なお、試験結果についても受験 ID を元に返却しますので、紐付け情報については確実な管理をお願いします。

4) PC および試験環境の準備

トライアル試験はインターネット上で実施します。試験で使用する PC を受験者 1 名に対し 1 台用意し、インターネットに接続できることを確認してください。また、各 PC にイヤフォン、ボールペン、メモ帳をセットし、受験者同士の配置は、可能な範囲で不正防止のため間隔をあけるなどの対応をお願いします。

試験実施日の 2 週間前を目途に、当日の実施に関するご案内「2024 年度 医師国家試験 CBT トライアル試験 実施マニュアル」をお送りしますので、併せてご確認ください。

なお、試験当日は、2 名～3 名の方に試験監督の対応をお願いします。

3. 試験実施(当日)

1) 受験者へ ID およびパスワードの配布

試験直前に各受験者へ ID とパスワードを配布してください。途中退出した場合や昼休み明けの時間等では、自動でログアウトされることがありますので、受験中はいつでもログインできるよう、受験者は常に ID とパスワードを参照できるように周知しておいてください。

2) 試験の実施

試験前に通知された URL にアクセスし、ログイン画面から、配布した ID とパスワードにて各受験者がログインし、試験を実施します。

試験当日の準備および注意事項の詳細は、試験実施日の 2 週間前にご案内する「2024 年度医師国家試験 CBT トライアル試験 実施マニュアル」を併せてご確認ください。

<当日の試験スケジュール例>

	集合時間	試験時間
A 問題	08:40	09:00 ～ 11:00 (120 分)
B 問題	11:15	11:20 ～ 12:30 (70 分)
C 問題	13:35	13:40 ～ 15:40 (120 分)

※当日のスケジュールの調整が必要な場合は、事務局までご相談ください。

特に申し出がない場合は、上記スケジュールで実施となります。

3) 実施後アンケートへの回答

医師国家試験 CBT トライアル試験に関するアンケート調査へのご協力をお願いします。

試験終了後(C 問題の提出後)にアンケートへ回答してトライアル試験は終了となります。アンケートは、試験と同じシステム上で実施します。

4. 結果返却

1) 試験結果の送付

試験終了から 1 週間程度を目安に、受験者 ID ごとの試験結果(得点と順位)、および出題された設問のキーワードや症候一覧(PDF ファイル)を実務担当者にメールにてお送りします。大学側で管理されている受験番号・氏名の紐づけデータに従って、受験者に返却してください。

Ⅲ 試験実施の注意事項

1. 当日の進行および対応

- ✓ トライアル試験では、基本的に手回り品は、座席には一切持ち込み禁止です。ただし、時計機能のみの腕時計、目薬などは持ち込み可能とします（スマートウォッチは不可となります）。
- ✓ 入室時に持ち込んだ手回り品、およびスマートフォン、タブレット、ウェアラブルデバイスなどの電子機器は、あらかじめ用意された所定の場所に置いて、受験する PC が用意された場所に着席してください。
- ✓ 試験に必要な筆記用具（ボールペン）を評価機構で用意しますので、筆記用具の持ち込みも禁止です。
- ✓ メモ用紙のフォーマットは評価機構で用意しますので、印刷して受験者へ配布してください。メモ用紙は、試験終了後回収して破棄してください。
- ✓ 試験で使用するイヤフォンは、必要個数を評価機構より手配します。試験実施後、使用したイヤフォンは持ち帰り、または廃棄処分してください。
- ✓ その他の入室時の注意事項があれば、大学で適宜指示してください。
- ✓ 着席後、ID とパスワードを入力して試験システムにログインします。試験問題の最初の画面に受験に際しての注意事項が記載されますので、ご確認ください。
- ✓ 試験監督の開始の合図とともに回答を始め、終了とともに画面を閉じます。
- ✓ A 問題と C 問題は試験開始後 60 分、B 問題は試験開始後 30 分から途中退席を可能としますが、再入場はできません。遅刻した場合は、A 問題と C 問題は試験開始後 30 分まで、B 問題は試験開始後 15 分まで入場を可能とします。それ以降に遅刻した場合は、受験することができません。
- ✓ 長文問題は、1 ページに問題文（画像などがある場合にはそれらも含みます）、および回答肢すべてが収められています。画面をスクロールして回答します。また、連問の場合は、後戻りができなくなります。
- ✓ 試験時間の時間割（開始時間）は、大学ごとで調整することが可能です。ただし、試験時間を変更することはできません。また、パートごとに日程を変えて実施することも可能ですので、変更される場合は事務局までご相談ください。

2. その他

- ✓ トライアル試験の問題は非公開としていますので、画面のスクリーンショットおよび撮影可能な電子機器類での撮影は禁止とします。試験監督者は、この点に十分な注意を払ってください。医師国家試験CBT化に備えるため、問題はプールして、IRTの算出などを行いますので、一切公開しません。
- ✓ トライアル試験では、不正行為があった場合は、試験中止の措置を行うことがあります。
- ✓ 万一、インターネットの通信障害などで試験システムにアクセスできない場合は、時間を変更するか、トライアル試験の中止、または延期などの措置を講じることがあります。
- ✓ トライアル試験の実施にあたり、謝礼や謝金などは発生しません。
- ✓ トライアル試験の試験問題は非公開としているため、問題は持ち帰りできません。

本研究分担者一覧

[敬称略：研究代表者以下 50 音順]

<研究代表者>

河北 博文（公益財団法人日本医療機能評価機構 理事長）

<研究分担者>

浅田 義和（自治医科大学 医学教育センター 准教授）

岡崎 仁昭（自治医科大学 医学教育センター 顧問）

久保 沙織（東北大学 教育学研究科 准教授）

小西 靖彦（順天堂大学 医学教育研究室 特任教授 / 日本医学教育学会 理事長）

小松 弘幸（宮崎大学 医学部 医療人育成推進センター 教授）

高村 昭輝（富山大学 学術研究部医学系 教授）

内藤 俊夫（順天堂大学 大学院医学研究科 教授）

奈良 信雄（順天堂大学 医学部 客員教授 / 一般社団法人日本医学教育評価機構 常勤理事）

錦織 宏（名古屋大学 医学系研究科 教授）

伴 信太郎（愛知医科大学 医学教育センター 特命教育教授）

松山 泰（自治医科大学 医学教育センター センター長 教授）

森 博威（順天堂大学 大学院医学研究科 准教授）

河北研究班では、単に研究だけに終わらせるのではなく、医学教育臨床実習、臨床研修、生涯教育まで、シームレスな医学教育の全体像を考えて、我が国の医学教育と医師国家試験の充実を図るために、医師国家試験の CBT 化の実現に向けて研究に取り組み、実際に医師国家試験の CBT 化の実施につなげたいと考えています。このためには、全国の大学医学部をはじめ、医学教育に関連する団体のご協力が必要と考えています。

国民から信頼される臨床能力に優れた医師を養成するために、医学教育と医師国家試験の充実に向けて、是非ご協力、ご支援を賜りますようお願いいたします。

2024 年 7 月 25 日

<問い合わせ>

公益財団法人日本医療機能評価機構

医師国家試験・医学教育研究(厚労科研 河北研究)担当

Tel:03-5217-2320 E-mail:info-kakenCBT@jcqhc.or.jp

厚生労働科学研究

「ICT を利用した医師国家試験の評価方法の開発と検証のための研究」

2024 年度 医師国家試験CBTトライアル試験 試験実施マニュアル

公益財団法人日本医療機能評価機構

I. 事前の動作確認について

試験当日の数日前に、試験を実施する環境(PC 端末、使用ブラウザ、ネットワーク等)の確認を行い、事前の動作確認を行ってください。

1. 使用する推奨環境

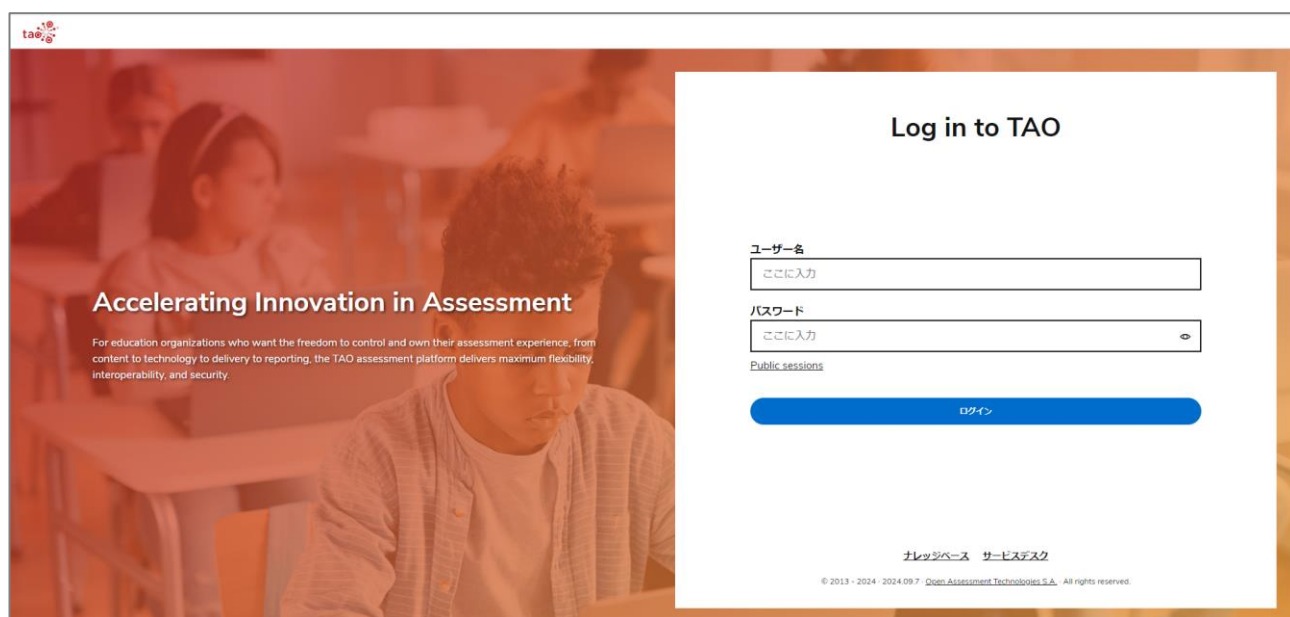
ブラウザは Google Chrome が推奨です。利用不可能な場合は、Microsoft Edge をご利用ください。ただし、初期の Edge は未対応ですのでご注意ください。



2. 試験システムへのアクセス / 動作・音声の確認

下記の URL にアクセスし、パスワード入力欄の下にある Public sessions を開いてください。

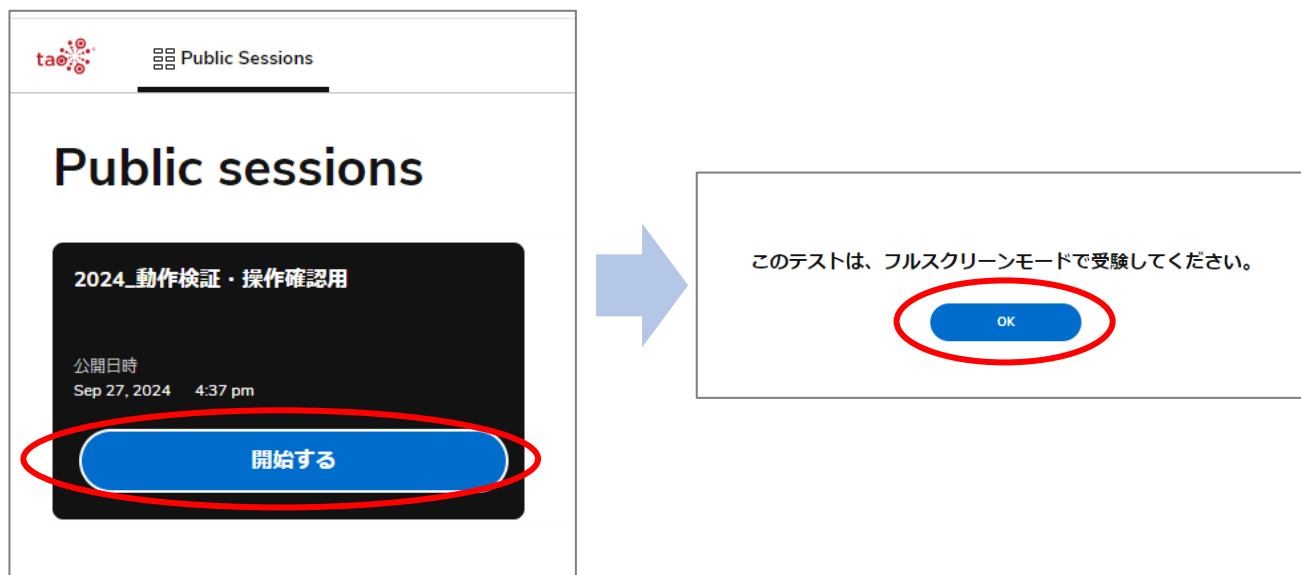
ログイン URL : <https://jcqhc.prod.gcp-jp.taocloud.org/login>



Public sessions にアクセスすると、利用可能な試験一覧が表示され、「2024_動作検証・操作確認用」が表示されます。「開始する」をクリックし、画面の表示に従って操作してください。

動作確認用の教材を用いて、以下が正しく動作することを確認してください。

なお、「2024_動作検証・操作確認用」はいつでも利用することができます。



【画面の移動方法の確認】

強制的に全画面表示へ遷移し記載内容を確認して、右下の「→」をクリックし次の画面へ進んでください。



【設問の回答方法、動画や音声の再生方法の確認】

記載内容、および動画（音声）が問題なく再生されるか確認し、「選択肢2」を選択して、右下の「→」をクリックし次の画面へ進んでください。

各設問の画面イメージです。画像や動画、音声が含まれる問題では、画面右側に各素材が表示されます。なお、動画については音声のあるものと無いものがあります。以下のように書き分けていますので、注意してください。

- ・ 音声がある動画は動画（音声あり）と示されます。
- ・ 音声なしの動画は単に 動画 と示されます。

選択肢を1つ選んだら、次のページに進んでください。

必ず解答してください

☐ 選択肢1

☒ 選択肢2（これを選んでください）

☐ 選択肢3

■画像の例

Log in to TAO

Accelerating Innovation in Assessment

■動画（音声あり）

再生開始

「再生開始」をクリックし、風景動画および解説の音声聞こえることを確認してください。

< 音声再生されない場合 >

開始前確認の動画には音声が含まれています。音声が正しく聞こえない場合、以下を確認してください。

- ・ ヘッドホン（イヤホン）が正しく接続されているか確認してください。念のため、一度抜き差しするなど行ってください。
- ・ ヘッドホン（イヤホン）に音声調整やミュート機能がついている場合、音声が再生されるようになっているか確認してください。
- ・ PC 自体で音声がミュートになっていないか確認してください。（1）Esc キーを押す、または（2）画面左上の「≡」のアイコンをクリックした後、下部に表示されるログアウトのリンクをクリックする、全画面が解除されて試験一覧の画面に戻りますので、Windows のタスクバー等で確認してください。
- ・ PC の設定として、音声がスピーカーから再生されるようになっている場合があります。上記と同様、Windows のタスクバー等から設定を確認してください。

【操作アイコン、補助機能(設問のフラグ/マーカー(ハイライト)等)の確認】

記載内容を確認し、「確認できた」を選択して、右下の「→」をクリックし次の画面へ進んでください。

The screenshot shows the TAO system interface. At the top, there is a header with the TAO logo and navigation links. The main content area is divided into two columns. The left column contains text explaining the interface, including instructions on how to use the line marker and the selection elimination function. The right column shows a preview of the test interface, including a line marker and a selection elimination button. At the bottom of the left column, there are two radio buttons: '確認できた' (Confirmed) and '確認できていない' (Not confirmed). The '確認できた' button is highlighted with a red circle. At the bottom right of the screen, there is a blue arrow button pointing right, also highlighted with a red circle.

【ログアウト方法の確認】

記載内容を確認し、「確認できた」を選択して、右下の「→」をクリックし次の画面へ進んでください。

The screenshot shows the TAO system interface. At the top, there is a header with the TAO logo and navigation links. The main content area is divided into two columns. The left column contains text explaining the logout process, including instructions on how to click the logout button. The right column shows a preview of the test interface, including a logout button. At the bottom of the left column, there are two radio buttons: '確認できた' (Confirmed) and '確認できていない' (Not confirmed). The '確認できた' button is highlighted with a red circle. At the bottom right of the screen, there is a blue arrow button pointing right, also highlighted with a red circle.

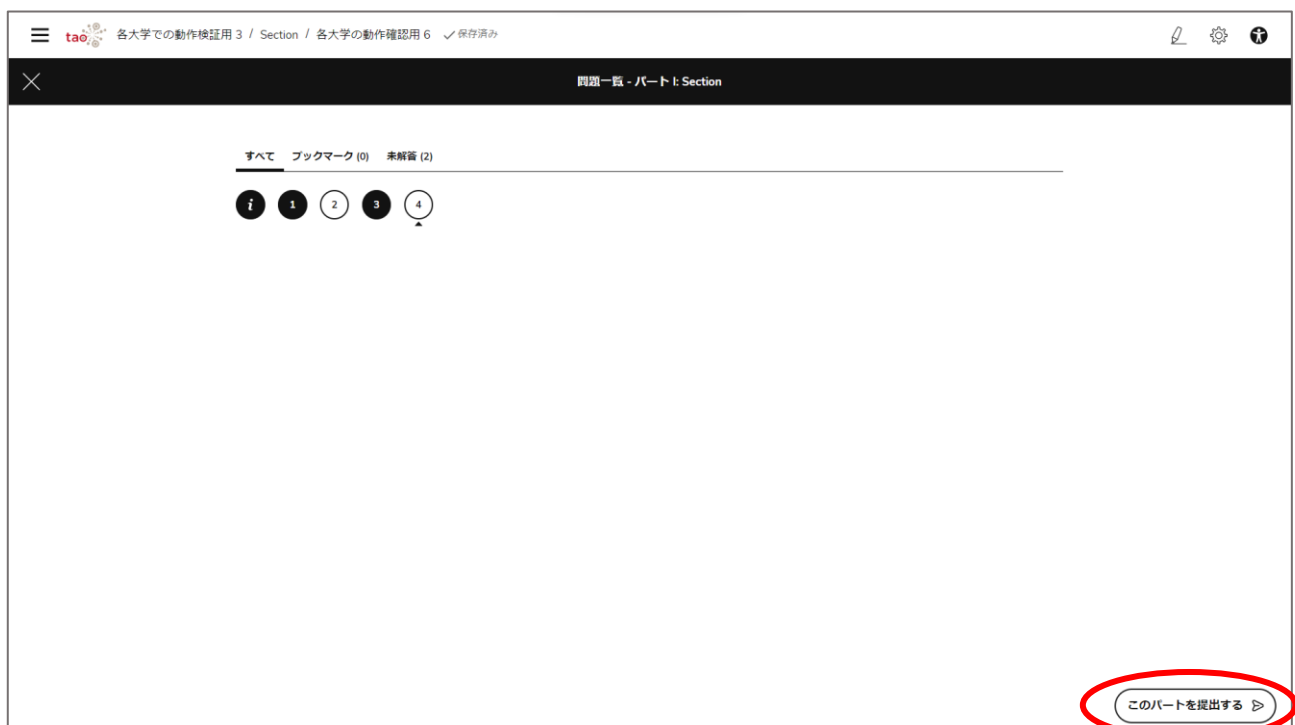
【ブックマーク機能の確認】

記載内容を確認し、「確認できた」を選択して、右下の「→」をクリックし次の画面へ進んでください。



【回答状況の確認】

回答状況(回答済み/未回答)を確認し、右下の「このパートを提出する」をクリックし次の画面へ進んでください。



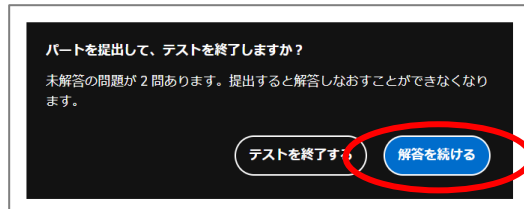
【テスト終了の仕方の確認】

標記内容を確認し、テストを終了する場合は、「テストを終了する」をクリックしてください。
再度問題画面に戻る場合は、「回答を見直す」または「回答を続ける」をクリックしてください。

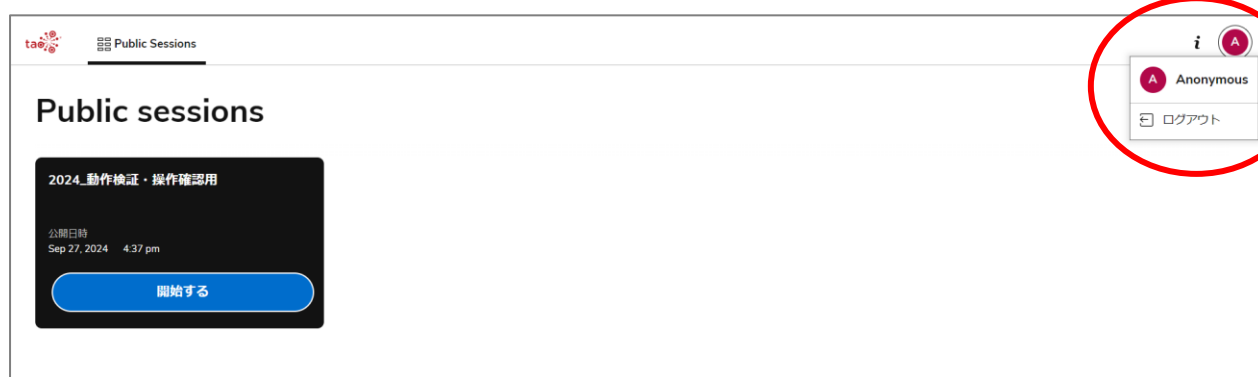
<すべて回答済みの場合>



<未回答がある場合>



「テストを終了する」をクリックすると、最初の試験一覧画面に戻ります。
右上の「A」のアイコンから、表示される「ログアウト」をクリックして、動作確認を終了してください。



3. ショートカットの作成

上記のログイン画面にアクセスしやすくするために、可能であればデスクトップ等にショートカットアイコンを各端末に配布するなどしてください。

試験当日に、担当者側で事前に開いておくことも可能ですが、万が一、学生が試験の途中でブラウザを閉じた場合は、手入力し直すことになります。可能な限りショートカットアイコンの配布やブックマーク設定などを検討ください。

短縮 URL として https://bit.ly/mcibt_trial と入力しても受験用サイトに誘導されます。

Windows の場合、以下のテキストを .bat ファイルとして保存することで、Chrome / Edge を開いて自動で CBT のページが開くショートカットとして利用することも可能です。

- Chrome 用
start chrome.exe
<https://jcqhc.prod.gcp-jp.taocloud.org/login>
- Edge 用
start microsoft-edge:
<https://jcqhc.prod.gcp-jp.taocloud.org/login>



II. 試験当日について

1. 会場の準備

試験当日は、以下の備品を端末ごとに準備します。

- メモ用紙1枚
- メモ用のボールペン
- イヤホン



※メモ用紙は指定のフォーマットを使用し印刷してください(両面利用可能)。また、原則、試験終了毎に回収してください。

※受験者は、スマートフォン、デジタルカメラなどの電子機器類、筆記用具の持ち込みは不可です。

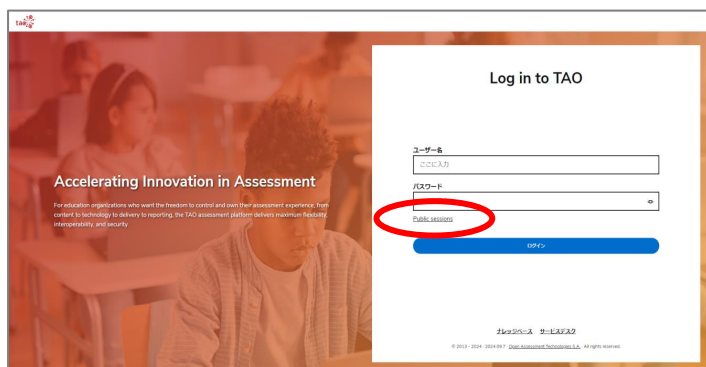
2. 受験者へ ID とパスワードの配布

試験直前に各受験者へ ID とパスワードを配布してください。途中退出した場合や昼休み明けの時間等では、自動でログアウトされることがあるため、受験中はいつでもログインできるよう、受験者は常に ID とパスワードを参照できるように周知してください。

3. 試験開始前

(1) 動作・操作の確認 ※確実に実施するため、10 分程度は実施時間を確保してください。

受験者は、会場の指示に従い、<https://jcqhc.prod.gcp-jp.taocloud.org/login> にアクセスし、「Public Session」をクリックし、動作および操作方法の確認を行ってください。



ログイン画面

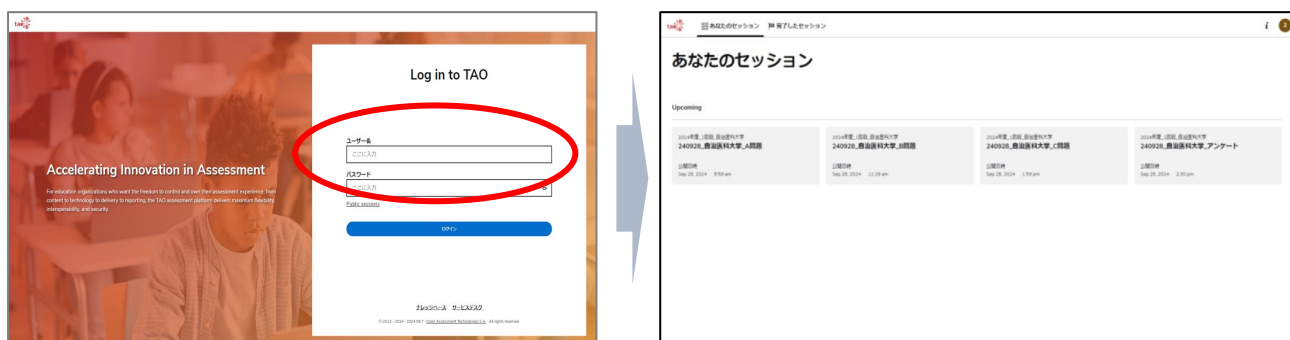


試験一覧画面

※動作・操作確認の方法については 2 ページ以降と同様です。

(2) ログイン ※概ね試験開始 5 分前に行ってください。

配布された ID とパスワードでログインします。利用可能な試験一覧が表示されます。(右図)



試験一覧画面には、「A 問題」「B 問題」「C 問題」「アンケート」4 項目表示されます。
それぞれに回答可能な時間が設定されていますので、時間になると選択できるようになります。

【重要】各試験の開始時間になったら、ブラウザの画面更新を行ってください。該当の試験が実行できるようになります。



更新前

更新後

4. 試験開始

開始時間になったら、試験監督の合図のもと対象となる試験をクリックし、回答を開始してください。

<スケジュール(参考)>

A 問題	09:00 – 11:00
休憩	11:00 – 11:20
B 問題	11:20 – 12:30
昼休み	12:30 – 13:40
C 問題	13:40 – 15:40
アンケート	C 問題後すぐ

※大学により試験実施時間が異なる場合があります

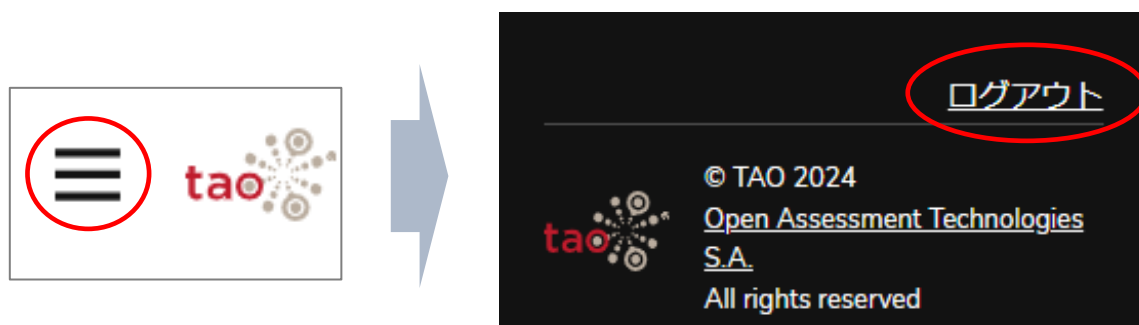
- システム上、画面更新を行う際のタイムラグを考慮して、開始時刻には1分の遊びをもたせて設定しています。例えば9:00–11:00の試験の場合は、8:59開始として試験時間が設定されています。開始1分前を過ぎたタイミングで、適宜、画面更新の合図を出してください。開始ボタンが表示された後は、準備ができた学生から試験を開始させても構いませんし、一斉開始まで待たせても構いません。
- 試験の終了については、システム側では自動に実施されません。同P.5～6にある、【回答状況の確認】【テスト終了の仕方の確認】に記載の操作で各試験を学生に提出させてください。

5. 一時退出と再開

試験中、トイレ等で一時退室を行う際は、不正防止のため、以下の手順で解除と再開を行ってください。

(1)一時退出

左上の「≡」のアイコンをクリックし、左下に表示される「ログアウト」からログアウトしてください。



(2)再開

離席状態を解除する際は、再度 ID とパスワードでログインし、実施中である試験の再開リンクをクリックしてください。

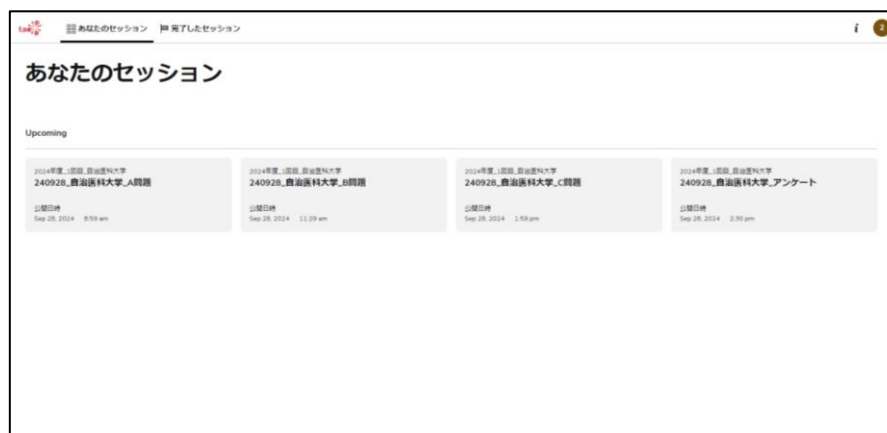


6. 試験終了

各試験が終わると、この画面に戻ります。次の試験まで待機してください。

昼休み等は安全のため、一度ログアウトしてください。

なお、ログインしたまま一定時間、操作なしの状態が継続すると、自動でログアウトされます。



7. アンケート回答

C 問題の開始 30 分後から、アンケートへの回答が可能となります。

C 問題の試験が終了しましたら、アンケートへ回答して、試験終了となります。

Ⅲ. その他(お願い・留意点)

- 動画の音声聞こえないなどの PC のトラブルがあった場合は、他の端末から同じ ID・パスワードでアクセスし実施してください。
- 特定の ID・パスワードでログインができない場合は、予備の ID・パスワードを使用して再度実施してください。
- 試験の画面は、画面が最大化されます。タブの操作や、最大化を解除すると試験が停止されますので、ご注意ください。
- 試験中に動画が動かない、PC の動きが悪くなるなどの不具合が生じ、試験実施が困難な状況になった場合、試験を中止することがあります。
- 当日の緊急連絡先は、実施日により異なりますので、別途個別にご連絡します。

～連絡先～

公益財団法人日本医療機能評価機構

厚労科研 医師国家試験 CBTトライアル試験 事務局

TEL:03-5217-2320 E-mail:info-kakenCBT@jcqhc.or.jp

試験問題の非公開について

国民の良質な医療を提供する医師の国家試験においては、国民から信頼されるために、妥当で信頼性の高い適正な評価を行うことが必要である。そのためには、**IRT** (Item Response Theory: 項目反応理論) を用いた **CBT** (Computer-Based Testing) 形式による実施が極めて重要であり、その実施にあたっては、医師国家試験の目的、社会的責任を十分に果たすよう、**試験問題の非公開**が必須である。

以下、現行の医師国家試験の問題が公開となった経緯とその判断をもとに、IRT を用いた CBT 形式の試験と試験問題の非公開の必要性、および試験問題を非公開とした場合の対応策等について述べる。

1. 経緯および背景

- ・ 閣議決定（1999 年）規制緩和のための資格制度の見直しの一環として、「試験問題の公表・持ち帰りの推進」を求めた。
- ・ 総務庁（当時）の勧告（2000 年）「資格者に求められる知識技能等に対する評価の内容レベルを明確にし、その透明化を図り、客観性を確保するため、試験問題の事後公表および合格基準の公表を推進すること」が示された。
- ・ 内閣府（当時）情報公開・個人情報保護審査会（2005 年）において、「行政機関の保有する情報の公開に関する法律」に基づく医師国家試験の不服申立て事案について、事務または事業の適正な遂行に支障を及ぼすおそれがあるものに該当せず、開示すべきと答申され、第 101 回医師国家試験（2007 年）から試験問題と解答が公開されている。
- ・ 総務省の勧告（2011 年）「資格者として習得すべき知識・技能の目安を受験者に示すとともに、試験の透明性・客観性を確保する観点から、試験問題および解答を積極的に無償で公開することが重要であるとの考えから、過去の試験問題やその解答について、インターネット等により積極的に無償で公開すること」が求められた。

1) 情報公開・個人情報保護審査会（2005 年）の答申

医師国家試験の問題用紙及び正答値表の一部開示決定に関する件について、情報公開・個人情報保護審査会の平成 17 年（2005 年）6 月 21 日の答申は、審査会の結論として、不開示とされた部分を開示すべきとし、審査会の判断の理由として、以下の通り記載している。

- ・ 過去の試験問題が明らかになっている場合に、それと同一又は類似の問題が出題されれば正解率が多少とも高くなるであろうことは、一般的に否定しないところであるが、医師国家試験に実際に出題される問題のうち過去の問題と同一又は類似の問題が多数を占めるようなことは、現実の

事態として想定し難く、諮問庁の説明のとおり正解率が向上する傾向があるとしても、試験制度を維持できなくなるほど正解率が向上することになるとは考えられない。

諮問庁は、試験問題の回収を始めた後の試験問題が再度出題された場合の正解率と、回収を行っていない試験問題が再度出題された場合の正解率の変化をみると、後者が相当高くなっているという一部のデータにより説明するが、当審査会としては、諮問庁の説明が十分なものであるとは認めることができない。

- ・ 当該問題が過去に出題され、公にされていたことにより、良質ではないと判断するならば、過去、出題され、公にされている平成 12 年以前の医師国家試験の問題と同一又は類似の問題は、プール問題としてふさわしくないということになるが、医師国家試験が具有すべき基本的な知識を問う以上、そのようなことは言えない。
- ・ 当審査会において、本件試験問題を見分し、一般に販売されている復元問題と比較したところ、問題の本文については相当程度に復元されていることが認められた。本件試験問題については、相当程度復元されたものが一般に販売されていると認められ、実質的に本件試験問題のかかなりの部分が事実上明らかにされていると認められる。

2) 医師国家試験改善検討部会報告書（2020 年）

2020 年の医師国家試験改善検討部会報告書には、「問題の非公開化により、試験問題のプール化が促進され、①コンピュータ化に向けた課題の一つが解消されること、②良問の再利用が促進され医師国家試験の質の向上につながることで、③試行問題の導入が可能となること、実施回ごとの試験問題の難易度によらない評価基準が設定できることで絶対評価が可能となること等のメリットが考えられる。これらの点を踏まえ、受験生に対する教育的効果の観点から、問題の一部を公開するなどの対応はとり得るものの、本部会の結論として、医師国家試験は再度、原則非公開とすることが妥当と考える。」と取りまとめている。

2. 試験問題の公開・非公開の判断

国家試験の試験問題の公開・非公開については、総務省および日本テスト学会等によると、透明性、客観性、公平性、説明責任、受験者への配慮、試験の品質保証等により判断されるとしている。

医師国家試験は、医師法第 9 条に基づき、「臨床上必要な医学及び公衆衛生に関して、医師として具有すべき知識及び技能について、これを行う。」とされており、国民から信頼される診療能力に優れた医師として必要な知識と技能を有するかの判断が極めて重要である。したがって、医師国家試験の目的、社会的責任を十分に果たすことができる試験を実施することを基本に考えて、試験問題の公開・非公開を検討する必要がある。

現状、一部の国家試験では、既に CBT 化が図られるとともに試験問題は非公開とされている。例えば、情報処理技術者試験の情報セキュリティマネジメント試験、基本情報技術者試験では試験問題を非公開とし、試験問題の全部または一部を第三者に開示（漏洩）しないこと、および開示（漏洩）した場合、関係法令等に基づき損害賠償請求等の措置が取られることについて同意を求めて、同意が得られない場合は受験できないとしている。また、航空従事者技能証明等学科試験は、2023 年 11 月以降、筆記試験方式から CBT 方式に変更になり、その際に試験問題を非公開とした。その他、キャ

リア・コンサルト能力評価試験については、2012 年の情報公開・個人情報保護審査会において、正当な利益を害するおそれがあるものに該当し、不開示することが妥当と答申されている。

3. 試験問題の非公開に関する検討にあたって

- ・ 2005 年の情報公開・個人情報保護審査会において、医師国家試験の試験問題の公開については、当時の PBT（Paper-Based Testing）による医師国家試験について審議されて答申された。
- ・ しかしながら、新たに IRT を用いた CBT 形式による医師国家試験を実施する場合は、CBT 形式による試験システムおよびこのシステムを利用して実施するなど試験の実施内容・方法等が大きく変更される。このことを踏まえて、透明性、客観性、公平性、説明責任、受験者への配慮、試験の品質保証等とともに、医師国家試験の目的、社会的責任も考えて妥当で信頼性のあるシステムとするために、試験問題の公開・非公開を検討することが重要である。

情報公開・個人情報保護審査会（2005 年）の答申で指摘された課題について改めて整理するし、IRT を用いた運用により、年度間で共通尺度化が可能となり、良質の問題を作成することができることを前提に、試験問題の非公開について検討する必要がある。また、問題漏洩対策についても検討する必要がある。

4. IRT を用いた CBT 形式の試験の必要性

1) CBT 形式の有用性

医師法改正により、2023 年 4 月から卒前の臨床実習を診療参加型として医学生（臨床実習生）が患者に対して医行為を行うことになった。CBT 形式を用いて動画・音声・画像等を取り入れた実臨床に近い問題および臨床推論の問題等を作成することによって、医学生の知識のみならず一定程度の技能を医師法に基づいて評価することが可能となる。このことは、従来の紙ベースの試験では不可能であった。また、非公開を前提とした CBT 形式により、試験日や試験会場について柔軟に受験することが可能となる。

2) IRT とプール制の必要性

現行の医師国家試験は、年 1 回、全国 10 数か所で一斉に実施されている。これまで新型コロナウイルス感染症が蔓延した際に、医療職の国家試験の再受験について要望があったが、実施体制が整っていないとして実施できなかった。

医師国家試験が、現行と同じように施行された場合、近い将来起こり得る同様の緊急事態に対応することは不可能である。近年の異常気象に触れるまでもなく、全国一斉・年一度だけの試験では局地的な事故や災害に対応することもできず、国民の健康に直結する資格試験として不適格との誹りを免れない。

一方、臨床実習と一体的に取り組んで医師国家試験の充実を図ることを考えると、試験日や試験会場について柔軟に実施することが求められている（例：年間複数回の医師国家試験の受験機会を提供して、受験者の準備状態に応じて受験機会を選択することを可能にする）。このために、実施日や試験会場、年度が異なった場合でも、等質性を保った試験問題により医師国家試験を実施する体制を整備する必要がある。

このため、IRT を用いた CBT 形式が必要になる。IRT に基づき試験を実施することにより、これまでの我が国の多くのテストが抱えてきた標本依存性と項目依存性の問題を克服することが可能となる。

標本依存性：試験問題の性能を表す困難度（正答率）や識別力などの指標は、いずれもその試験の受験者集団の能力によって相対的に決定されていることを指す。例えば、同じ問題内容であっても能力の高い集団が受験した場合には正答率は高くなり、能力の低い集団が受験した場合には正答率は低くなる。

項目依存性：受験者の能力が反映されているはずのテストの得点は、そのテストに含まれる試験問題の難易度に依存することを指す。例えば、テスト全体が易しい問題で構成されている場合にはテスト得点は高くなり、難しい問題で構成されている場合にはテスト得点は低くなる。毎年度問題が異なり、受験者集団も異なる現行の医師国家試験では、厳密には年度を跨いで結果を比較することは不可能である。

IRT では、難易度・識別力といった試験問題の性能と、受験者の能力とを分離して評価することが可能となる。同等の難易度・識別力の試験問題を集めたプールを用いて試験を運用することで、難易度や測定精度を制御して一定の質を満たす問題セットを継続的に作成して、毎回の試験の等質性を保った上で、試験日や試験会場、受験者集団が異なる場合でも、受験者の能力については共通尺度上のスコアとして測定することができる。

医師国家試験はハイ・ステークスな試験であり、高い品質が問われているため、現状では、医師国家試験出題基準に基づき、厳選された試験委員により丁寧にブラッシュアップを重ねながら問題が作成されているので、一定程度の高い質が保たれている。しかし、これまで年度間で共通尺度化がされていなかったため、年度ごとの等質性を保つことについては評価がされていなかった。IRT を用いた運用により、年度間で共通尺度化が可能となり、質の改善を図ることができる。また、実施回が異なっても同一尺度上でスコアが表現されるため、絶対評価が可能となり、試験の妥当性と信頼性が向上する。

令和 3 年度（2021 年度）第 1 回医道審議会医師分科会医学生共用試験部会の資料によると、問題の非公開で施行されている臨床実習前の共用試験 CBT における試験問題プールには、2018 年時点で約 27,000 題がプールされており、IRT を用いた絶対評価が行われている。医師国家試験の CBT 化にあたっては、共用試験 CBT と同等以上の規模の試験問題プールが必要と考えられる。

5. 試験問題の非公開の必要性

上述の試験の質を保証するための第一歩は、問題の非公開とプール制であることを胸に刻む必要がある。試験問題の公開は、暴露による各試験問題の難易度・識別力等が変化することから、試験の質が低下する。仮に試験問題が公開されたまま IRT を運用することを想定した場合、以下のような問題が起こる。

なお、日本テスト学会（2007）では、『テスト・スタンダード』に従うのであれば、試験問題を繰り返し利用する場合は、試験問題は公開されるべきでないことになる」と明確に述べている。

- ・ 良質な問題であっても、正答率が上がって識別力が低くなるために、試験問題として使うことができなくなる。
- ・ 各試験問題の難易度・識別力等が変化することで、試験問題を組み合わせた試験全体（問題セッ

ト)としても等質性を保つことが難しくなり、精度が低くなる。対策として、新たに試験問題を作成しなくてはならず、問題作成の負担が大きい。

6. 試験問題を非公開とした場合の対応策

医師国家試験の試験問題を非公開とした場合には、透明性、客観性、公平性、説明責任、受験者への配慮、試験の品質保証等について、以下のような配慮が必要となる。

- ・ データ、総計指標の公開
- ・ 分析委員会の体制強化と公平性、透明性の確保（医学専門家、教育測定学専門家等の学識経験者からなる分析委員会を設置し、試験問題の分析と質管理等を行うとともに、委員会の議事概要等の公開）
- ・ 受験者への配慮、説明責任や学習支援（サンプル問題等の公開）
- ・ 問題漏洩対策の実施（我が国の他国家資格試験、米国医師国家試験(USMLE)等の運用を参考）

7. まとめ：IRTを用いたCBT形式および試験問題の非公開による医師国家試験の有用性

- ・ CBT形式を用いることで動画・音声・画像等を取り入れた実臨床に近い問題となり、医学生の知識だけでなく、一定程度の技能を評価することも可能となり、医師法に記載された試験となる。
- ・ 試験問題の非公開とIRTを用いた運用を行うことにより、等質な問題セット作成・繰り返しの利用が可能となり、医師国家試験の質保証を図ることができる。
- ・ 医師国家試験として望ましい絶対評価が可能となる。
- ・ 試験日や試験会場について柔軟に対応することが可能となる。
- ・ 試験問題作成にあたって作成者の労力を減らし、本来の業務である医療、教育、研究に時間を振り向けることで国の方針に沿う。

以上

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の 編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
	該当なし						

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
	該当なし				

厚生労働大臣 殿

機関名 (公財) 日本医療機能評価機構
所属研究機関長 職 名 理事長
氏 名 河北 博文

次の職員の令和 5 年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 政策科学総合研究事業（臨床研究等 ICT 基盤構築・人工知能実装研究事業）
2. 研究課題名 ICT を利用した医師国家試験の評価方法の開発と検証のための研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 公益財団法人日本医療機能評価機構 理事長
(氏名・フリガナ) 河北 博文 カワキタ ヒロブミ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	☒	☐	☒	公益財団法人 日本医療機能評価機構	☐
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	☐	☒	☐		☐
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	☐	☒	☐		☐
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：)	☐	☒	☐		☐

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。
(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ☒ 未受講 ☐
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由：)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合は委託先機関：)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由：)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 ☐ 無 ☒ (有の場合はその内容：)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 自治医科大学
所属研究機関長 職 名 学 長
氏 名 永井 良三

次の職員の令和 6 年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 政策科学総合研究事業（臨床研究等 ICT 基盤構築・人工知能実装研究事業）
2. 研究課題名 ICT を利用した医師国家試験の評価方法の開発と検証のための研究
3. 研究者名 （所属部署・職名） 医学教育センター・准教授
（氏名・フリガナ） 浅田 義和・アサダ ヨシカズ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
		審査済み	審査した機関	未審査（※2）
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（※3）	☒ ☐	☒	日本医療機能評価機構	☐
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	☐ ☒	☐		☐
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	☐ ☒	☐		☐
その他、該当する倫理指針があれば記入すること （指針の名称： ）	☐ ☒	☐		☐

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査に場合は、その理由を記載すること。
（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ☒ 未受講 ☐
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ☒ 無 ☐ （無の場合はその理由： ）
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ☒ 無 ☐ （無の場合は委託先機関： ）
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ☒ 無 ☐ （無の場合はその理由： ）
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 ☐ 無 ☒ （有の場合はその内容： ）

（留意事項） ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 自治医科大学
所属研究機関長 職 名 学 長
氏 名 永井 良三

次の職員の令和 6 年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 政策科学総合研究事業（臨床研究等 ICT 基盤構築・人工知能実装研究事業）
2. 研究課題名 ICT を利用した医師国家試験の評価方法の開発と検証のための研究
3. 研究者名 （所属部署・職名） 医学教育センター顧問・特別参与
（氏名・フリガナ） 岡崎 仁昭・オカザキ ヒトアキ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
		審査済み	審査した機関	未審査（※2）
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（※3）	☒ ☐	☒	日本医療機能評価機構	☐
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	☐ ☒	☐		☐
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	☐ ☒	☐		☐
その他、該当する倫理指針があれば記入すること （指針の名称： ）	☐ ☒	☐		☐

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査の場合は、その理由を記載すること。
（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ☒ 未受講 ☐
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ☒ 無 ☐ （無の場合はその理由： ）
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ☒ 無 ☐ （無の場合は委託先機関： ）
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ☒ 無 ☐ （無の場合はその理由： ）
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 ☐ 無 ☒ （有の場合はその内容： ）

（留意事項） ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

2025年4月7日

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人東北大学

所属研究機関長 職 名 総長

氏 名 富永 悌二

次の職員の令和6年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 政策科学総合研究事業（臨床研究等 ICT 基盤構築・人工知能実装研究事業）

2. 研究課題名 ICT を利用した医師国家試験の評価方法の開発と検証のための研究

3. 研究者名 （所属部署・職名） 教育学研究科・准教授

（氏名・フリガナ） 久保 沙織（クボ サオリ）

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
		審査済み	審査した機関	未審査（※2）
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（※3）	☒ ☐	☒	日本医療機能評価機構	☐
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	☐ ☒	☐		☐
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	☐ ☒	☐		☐
その他、該当する倫理指針があれば記入すること （指針の名称： ）	☐ ☒	☐		☐

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査の場合は、その理由を記載すること。

（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ☒ 未受講 ☐
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ☒ 無 ☐ （無の場合はその理由： ）
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ☒ 無 ☐ （無の場合は委託先機関： ）
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ☒ 無 ☐ （無の場合はその理由： ）
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 ☒ 無 ☐ （有の場合はその内容：研究実施の際の留意点を示した ）

（留意事項） ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和 7 年 4 月 1 日

厚生労働大臣 殿

機関名 順天堂大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 代田 浩之

次の職員の令和6年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 政策科学総合研究事業

2. 研究課題名 ICT を利用した医師国家試験の評価方法の開発と検証のための研究

3. 研究者名 (所属部署・職名) 大学院医学研究科 ・ 特任教授

(氏名・フリガナ) 小西 靖彦 ・ コニシ ヤスヒコ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	☐ 有 ☒ 無	☐		☐
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	☐ 有 ☒ 無	☐		☐
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	☐ 有 ☒ 無	☐		☐
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：)	☐ 有 ☒ 無	☐		☐

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ☒ 未受講 ☐
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由：)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合は委託先機関：)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由：)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 ☐ 無 ☒ (有の場合はその内容：)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。

・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 宮崎大学医学部
所属研究機関長 職 名 医学部長
氏 名 盛武 浩

次の職員の令和6年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 政策科学総合研究事業（臨床研究等 ICT 基盤構築・人工知能実装研究事業）
2. 研究課題名 ICT を利用した医師国家試験の評価方法の開発と検証のための研究
3. 研究者名 （所属部署・職名） 医療人育成推進センター・教授
（氏名・フリガナ） 小松 弘幸・コマツ ヒロユキ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査（※2）
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（※3）	☐	☒	☐		☐
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	☐	☒	☐		☐
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	☐	☒	☐		☐
その他、該当する倫理指針があれば記入すること（指針の名称：）	☐	☒	☐		☐

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査に場合は、その理由を記載すること。
（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ☒ 未受講 ☐
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ☒ 無 ☐ （無の場合はその理由：）
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ☒ 無 ☐ （無の場合は委託先機関：）
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ☒ 無 ☐ （無の場合はその理由：）
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 ☐ 無 ☒ （有の場合はその内容：）

（留意事項） ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人富山大学
所属研究機関長 職 名 学長
氏 名 齋藤 滋

次の職員の令和6年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 政策科学総合研究事業（臨床研究等 ICT 基盤構築・人工知能実装研究事業）
2. 研究課題名 ICT を利用した医師国家試験の評価方法の開発と検証のための研究
3. 研究者名 （所属部署・職名） 学術研究部医学系・教授
（氏名・フリガナ） 高村 昭輝・タカムラ アキテル

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査（※2）
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（※3）	☐	☒	☐		☐
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	☐	☒	☐		☐
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	☐	☒	☐		☐
その他、該当する倫理指針があれば記入すること（指針の名称：）	☐	☒	☐		☐

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査に場合は、その理由を記載すること。
（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ☒ 未受講 ☐
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ☒ 無 ☐ （無の場合はその理由：）
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ☒ 無 ☐ （無の場合は委託先機関：）
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ☒ 無 ☐ （無の場合はその理由：）
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 ☐ 無 ☒ （有の場合はその内容：）

（留意事項） ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 順天堂大学
所属研究機関長 職 名 学長
氏 名 代田 浩之

次の職員の令和6年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 政策科学総合研究事業（臨床研究等 ICT 基盤構築・人工知能実装研究事業）
2. 研究課題名 ICT を利用した医師国家試験の評価方法の開発と検証のための研究
3. 研究者名 （所属部署・職名） 順天堂大学大学院医学研究科・教授
（氏名・フリガナ） 内藤 俊夫・ナイトウ トシオ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査（※2）
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（※3）	☐	☒	☐		☐
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	☐	☒	☐		☐
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	☐	☒	☐		☐
その他、該当する倫理指針があれば記入すること（指針の名称： ）	☐	☒	☐		☐

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査に場合は、その理由を記載すること。
（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ☒ 未受講 ☐
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ☒ 無 ☐ （無の場合はその理由： ）
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ☒ 無 ☐ （無の場合は委託先機関： ）
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ☒ 無 ☐ （無の場合はその理由： ）
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 ☐ 無 ☒ （有の場合はその内容： ）

（留意事項） ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 順天堂大学
所属研究機関長 職 名 学長
氏 名 代田 浩之

次の職員の令和 6 年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 政策科学総合研究事業（臨床研究等 ICT 基盤構築・人工知能実装研究事業）
2. 研究課題名 ICT を利用した医師国家試験の評価方法の開発と検証のための研究
3. 研究者名 （所属部署・職名） 順天堂大学医学部 客員教授
（氏名・フリガナ） 奈良信雄（ナラ ノブオ）

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
		審査済み	審査した機関	未審査（※2）
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（※3）	☐ 有 ☒ 無	☐		☐
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	☐ 有 ☒ 無	☐		☐
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	☐ 有 ☒ 無	☐		☐
その他、該当する倫理指針があれば記入すること （指針の名称： ）	☐ 有 ☒ 無	☐		☐

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査の場合は、その理由を記載すること。
（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ☒ 未受講 ☐
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ☒ 無 ☐ （無の場合はその理由： ）
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ☒ 無 ☐ （無の場合は委託先機関： ）
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ☒ 無 ☐ （無の場合はその理由： ）
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 ☐ 無 ☒ （有の場合はその内容： ）

（留意事項） ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人東海国立大学機構
所属研究機関長 職 名 名古屋大学大学院医学系研究科長
氏 名 勝 野 雅 央

次の職員の令和6年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 政策科学総合研究事業（臨床研究等 ICT 基盤構築・人工知能実装研究事業）
2. 研究課題名 ICT を利用した医師国家試験の評価方法の開発と検証のための研究
3. 研究者名 （所属部署・職名） 医学系研究科 ・ 教授
（氏名・フリガナ） 錦織 宏 ・ ニシゴリ ヒロシ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
		審査済み	審査した機関	未審査（※2）
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（※3）	☐ 有 ☒ 無	☐		☐
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	☐ 有 ☒ 無	☐		☐
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	☐ 有 ☒ 無	☐		☐
その他、該当する倫理指針があれば記入すること （指針の名称： ）	☐ 有 ☒ 無	☐		☐

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査の場合は、その理由を記載すること。
（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ☒ 未受講 ☐
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ☒ 無 ☐ （無の場合はその理由： ）
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ☒ 無 ☐ （無の場合は委託先機関： ）
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ☒ 無 ☐ （無の場合はその理由： ）
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 ☐ 無 ☒ （有の場合はその内容： ）

（留意事項） ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

2025年 4 月 7 日

機関名 愛知医科大学
所属研究機関長 職 名 学 長
氏 名 祖父江 元

次の職員の令和 6 年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 政策科学総合研究事業（臨床研究等 ICT 基盤構築・人工知能実装研究事業）
2. 研究課題名 ICT を利用した医師国家試験の評価方法の開発と検証のための研究
3. 研究者名 （所属部署・職名） 医学教育センター・特命教育教授
（氏名・フリガナ） 伴信太郎・バンノブタロウ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
		審査済み	審査した機関	未審査（※2）
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（※3）	☐ 有 ☒ 無	☐		☐
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	☐ 有 ☒ 無	☐		☐
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	☐ 有 ☒ 無	☐		☐
その他、該当する倫理指針があれば記入すること （指針の名称： ）	☐ 有 ☒ 無	☐		☐

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査に場合は、その理由を記載すること。

（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ☒ 未受講 ☐
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ☒ 無 ☐ （無の場合はその理由： ）
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ☒ 無 ☐ （無の場合は委託先機関： ）
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ☒ 無 ☐ （無の場合はその理由： ）
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 ☐ 無 ☒ （有の場合はその内容： ）

（留意事項） ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 自治医科大学
所属研究機関長 職 名 学 長
氏 名 永井 良三

次の職員の令和 6 年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 政策科学総合研究事業（臨床研究等 ICT 基盤構築・人工知能実装研究事業）
2. 研究課題名 ICT を利用した医師国家試験の評価方法の開発と検証のための研究
3. 研究者名 （所属部署・職名） 医学教育センター・センター長 教授
（氏名・フリガナ） 松山 泰・マツヤマ ヤスシ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
		審査済み	審査した機関	未審査（※2）
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（※3）	☒ ☐	☒	日本医療機能評価機構	☐
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	☐ ☒	☐		☐
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	☐ ☒	☐		☐
その他、該当する倫理指針があれば記入すること （指針の名称： ）	☐ ☒	☐		☐

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査に場合は、その理由を記載すること。
（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ☒ 未受講 ☐
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ☒ 無 ☐ （無の場合はその理由： ）
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ☒ 無 ☐ （無の場合は委託先機関： ）
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ☒ 無 ☐ （無の場合はその理由： ）
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 ☐ 無 ☒ （有の場合はその内容： ）

（留意事項） ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 順天堂大学総合診療科学講座
所属研究機関長 職 名 准教授
氏 名 森 博威

次の職員の令和 6 年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 政策科学総合研究事業（臨床研究等 ICT 基盤構築・人工知能実装研究事業）
2. 研究課題名 ICT を利用した医師国家試験の評価方法の開発と検証のための研究
3. 研究者名 （所属部署・職名）順天堂大学医学部総合診療科学講座
（氏名・フリガナ）森 博威 モリ ヒロタケ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
		審査済み	審査した機関	未審査（※2）
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（※3）	☐ 有 ☒ 無	☐		☐
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	☐ 有 ☒ 無	☐		☐
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	☐ 有 ☒ 無	☐		☐
その他、該当する倫理指針があれば記入すること （指針の名称： ）	☐ 有 ☒ 無	☐		☐

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査の場合は、その理由を記載すること。
（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ☒ 未受講 ☐
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ☒ 無 ☐ （無の場合はその理由： ）
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ☒ 無 ☐ （無の場合は委託先機関： ）
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ☒ 無 ☐ （無の場合はその理由： ）
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 ☐ 無 ☒ （有の場合はその内容： ）

（留意事項） ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。