

ICT を活用した卒前・卒後のシームレスな医学教育の支援方策の策定のための研究

国家試験 CBT 化 / 共用試験の公的位置付けについての研究

研究分担者 伴 信太郎 (愛知医科大学・医学教育センター長/シミュレーションセンター長 特命教授)

研究協力者 鈴木康之 (岐阜大学・医学教育研究開発センター教授)
柴山 直 (東北大学教授)

Brodie Wise (Vice President, Internet Testing Systems (ITS))

Pat Ward (President, Internet Testing Systems (ITS))

乾 由香 (プロメトリック株式会社)

研究要旨

本分担研究は、医師国家試験の CBT 化のために必要な法的問題の整備と実施運営のための条件整備の検討、及び共用試験の公的ないし準公的化の条件(法的な側面を含め)とその影響についての研究である。本年度は医師国家試験については

- ・医師国家試験の CBT 化のための教育測定学 / テスト理論的観点からの準備条件

- ・CBT 化をテストベンダーに委託する場合どのような運営の仕方が考えられるかを検討した。

共用試験 CBT については、

- ・共用試験の公的化の様々な可能性について法的側面を中心に検討した。

A. 研究目的

日本の医師国家試験は、これまで 5 者択一の筆記客観テストで行われてきた。これまでの度重なる改訂を経て、認知領域の試験としては、信頼性、透明性、公平性、効率性の高い試験となっているが、筆記試験であるが故の問題点も有している。世界的にみても、これまで医師国家試験を行っていなかった国々でも医師国家試験が導入されており¹、日本の医師国家試験も世界的標準の妥当性を担保するためには筆記試験からの脱皮を含めてさらなる改善を目指して検討することとなった。

一方、(公社)医療系大学間共用試験実施評価機構が行っている「臨床実習前の共用試験」は2002年から開始され、特に共用試験CBTはIRT理論を導入し、全国医学部長病院長会議

から推奨最低合格ラインも示されて、全国统一試験に近い性格を帯びているが、臨床実習に進むための基準合格点の設定は各大学に委ねられている。そのため、共用試験CBTを全国统一の公的な資格試験とすることが求められてきており²、その可能性について法的側面を中心に検討することとした。

B. 研究方法

B-1. 医師国家試験の CBT 化について

B-1-1 評価の観点からあるべき姿について教育評価専門家(柴山直東北大学教授)から聞き取り調査を行った。

B-1-2 CBT 化をテストベンダーに委託する場合どのような運営の仕方が考えられるかについては、米国のテストベンダーである Internet Testing Systems (ITS)の Brodie Wise, Pat Ward の両氏、および日本のテストベンダー

であるプロメトリック社の乾由香氏から聞き取り調査を行った。尚、乾由香氏は対面で、米国の両氏とはインターネットで行った。

B-2. 共用試験 CBT の公的位置付けの可能

法律専門家（柑本美和東海大学法学部教授）から対面での聞き取り調査を実施した。

C. 研究結果

C-1-1. 医師国家試験の評価の観点から検討

下記のことを明らかにした。

医師国家試験のCBT化に当たっては教育測定学的見地から妥当な設計が重要である。大規模試験の実施・管理のためには、「作問者の確保」「作問の質を担保するための教育測定学専門家の配置」「運営事務局」の3者の組織化が重要である。

IRT理論に基づく学力測定と項目の教育測定学的な質の担保については、共用試験実施機構に十分なソフト・ノウハウの蓄積があると思われる。

CBTの実施に当たってのロジスティクスはテストベンダーへの外部委託で解決できる。

C-1-2. CBT化医師国家試験の運営の検討

医師国家試験をCBT化した場合の運営の仕方については、図1のような運用が考えられる。緑色のプロセスは、現行の医師国家試験と同様に進め、橙色のプロセスをテストベンダーに委託することとなると考えられる。

費用の試算は概算で、現行の受験料に近い価格で実施できそうであるが、更に要検討。



図1

運営に関しては、試験室管理、受付(写真付本人確認書類による確認)、待合室、ロッカー、監視スペースなどについては、国家試験レベルの試験についての十分な実績がある。

C-2. 共用試験 CBT の公的位置付けの可能

共用試験の公的化については、以下のような形がありうる。()内は法令の改正の要・不要。

国家試験として位置付ける(要)

厚生労働大臣が付与する資格とする(要)

医政局長またはその他役職者による厚生労働省による資格認定とする(要)

全国医学部長病院長会議(AJMC)による資格認定とし、全国统一基準とする(不要)

D. 考察

D-1. 医師国家試験のCBT化

大規模試験のコンテンツ開発と運営の管理組織

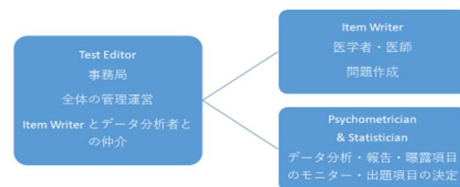


図2

教育測定学的見地から妥当な設計とは上記図2のごとくとなる。

問題作成(「作問者の確保」)

問題作成は現行の医師国家試験の体制で対応出来ると考えられる。

問題分析と試験問題の質管理(「作問の質を担保するための教育測定学専門家の配置」)

医師国家試験問題の質管理については、試験問題を使い捨てにしている現行を改め、IRT理論に基づく試験問題の質管理が是非とも望まれる。共用試験 CBT に関して組織されているような、分析委員会を組織することで対応可能と思われる。

試験問題のプールの仕方については（公社）医療系大学間共用試験実施評価機構に十分なノウハウの蓄積があると考えられる。

CBT化した医師国家試験の実際の運営管理

医師国家試験の実施については、図1に示したようにテストベンダーが実施することになる。これは現行のペーパー試験でも同様に業者委託して行われており、委託対象会社が変わるだけである。

今後は、COIに配慮した委託先の検討が課題となろう。

事務局と全体の運営管理

医師国家試験の事務局と全体の運営管理は厚生労働省試験免許室が行う現行体制が望ましい。従来からの医師国家試験の実施体制を維持する点から、国民の納得は得やすく望ましいと思われる。

医師国家試験 CBT 化の長所と短所

CBT 化の長所

作問上の長所

- ✦ 前の質問に戻れない設定が可能なために、臨床推論を問う問題が作りやすい
- ✦ 画像、病理所見などのコストが安い
- ✦ 動画などを使った問題も作成可能

実施上の長所

- ✦ 受験日の変更が比較的容易
- ✦ 手続き管理も比較的容易
- ✦ 全ての都道府県で受験可能
- ✦ 試験問題の持ち出しはできない
- ✦ 受験終了直後に成績の取得が可能（即時採点の場合）
- ✦ 現状の2日間で一斉に実施することに比べて危機管理もしやすい。
- ✦ その他、大量の紙の消費、印刷試験問題の輸送などの工程が省ける

CBT 化の短所

- ✓ 試験問題はIRTを利用した項目管理を行った上でCBT化を実施するには、現状で例えばPROMETRIC社に委託して実施するには、試験場の確保のためには、一定の試験期間（2-3週間）を設定する

必要がある。

一定の試験期間の確保することに関しては、前述のごとく病気・天災等の時の試験日の変更などのメリットもあり、数年間の試行期間を置いて実施すれば大きな問題は生じないと思われる。

D-1. 共用試験 CBT の公的化

共用試験の公的化で最も公的性が高いのは国家試験（Part ）として位置付けることである。日本の共用試験のような位置付けの試験を医師国家試験として位置づけている国も海外にはある（ドイツ、台湾など）。

しかし、現状で共用試験 CBT を国家試験として位置付けるには法令の改正の他にも下記のような課題があり、かなりハードルが高いと言わざるを得ない。

現在医師国家試験は公開が義務付けられており、非公開で試行問題を出題しながら問題の質的改善を図っている共用試験 CBT の実施方法に大きな転換が求められる。

受験生が受験する複数の異なる問題セットを全て公開しなければならない可能性がある。

医師国家試験は全国一斉の同一試験問題であり、受験生によって異なる問題セットを受験する共用試験 CBT が医師国家試験として受け入れられ難しい心情もあると思われる。

そのために、前述した他の3つの可能性、又は、その他の可能性を求めざるを得ないのではないかと考える。

E. 結論

- I. 医師国家試験の CBT 化には数多くのメリットがあり、その実施運営についても大きな障壁は無いことが明らかとなった。
- II. 共用試験 CBT の公的化に関しては、国家試験の一つとして位置付けるには、かなり高いハードルがある。

参考文献

1. David B Swanson, Trudie E Roberts: Trends in national licensing examinations in medicine. Medical Education 2016: 50: 1-1-114.
2. 日本医師会・全国医学部長病院長会議：卒前卒後のシームレスな医学教育を実現するための提言．平成 30 年 5 月 21 日．

F. 研究発表

1. 伴 信太郎：令和元年度医道審議会医師分科会医師国家試験改善検討部会委員として提言．2019 年 7 月 16 日～継続中
2. 伴 信太郎：シームレスな医師養成のための卒前・卒後教育のあり方 - 特に評価のあり方を中心に - ．医道審議会医師分科会（厚生労働省）にて発表．2019 年 6 月 19 日．

G. 知的財産権の出願・登録状況

なし