

第 4 回研究会議

日時:平成 28 年 2 月 18 日(木) 10:00～12:00

場所:公益社団法人 医療系大学間共用試験実施評価機構 6 階会議室

参加者:石田達樹、大西弘高、鈴木利哉、奈良信雄、高木 康

アドバイザー:鈴木貴士専門官

議題

1. 平成 27 年活動の振り返り

1) 第 1 回研究会議(平成 27 年 6 月 23 日)

研究会議の目的:医師国家試験の在り方に関する研究

マルチメディア素材を用いた CBT の可能性を探る

- ・ あくまでも全国同時実施の形式は堅持する方向での検討
- ・ プール化は現状では想定しなくてよい
- ・ メリット、デメリットを複数の視点議論する
- ・ 諸外国での取り組みについて現地調査を行い参考にする

2) 第 2 回研究会議(平成 27 年 8 月 13 日)

マルチメディアを用いた CBT の可能性について識者からの講演

岡崎仁昭先生(自治医科大学)

- ・ 動画素材を CBT に導入(自治医科大学、内科学会)
- ・ 神経所見・心エコーなどは動画を用いることで深い知識を問うことが可能である。

青木茂樹先生(順天堂大学)

- ・ 放射線映像素材の導入
- ・ キーフィルム以外も含め、異常所見画像を受験者が見つけるようなパターンも考慮する。

台湾の国家試験

- ・ 台湾の医師国家試験パンフレット
- ・ 奈良委員、高木委員からの報告

3) 第 3 回研究会議(平成 27 年 12 月 11 日)

米国の国家試験

- ・ 奈良委員、高木委員からの報告
- ・ NBME、ECFMG 提供の PPT

今後

- ・ 次年度も同様な課題で申請して補助を受け、研究を継続する。

- ・ 次年度はプロトタイプの CBT 問題を試行する可能性を探る。

2. 報告書作成

1) 報告書内容

班会議の議事録
台湾と米国の視察報告書
岡崎先生と青木先生提供のスライド
インドネシアの試験事情(大西委員)

3. 発展的 CBT について

1) マルチメディア対応 CBT の可能性

現状の冊子式の国家試験では情報量が限られているが、マルチメディア対応 CBT では設問において受験生が読み取る情報量を多くすることが可能である。

CBT では設問を 1 画面上に設定するがタブによる他画面参照も考慮する。

CBT では単純 5 選択肢択一形式と多選択肢択一形式では情報量が異なる。

設問ごとの情報量が異なる場合には解答時間を調整する必要がある。

日本語診療能力試験など少人数での試験に試行的に導入することも可能か。

2) マルチメディアを利用する CBT の注意点

画像の場合は解像度を適切に設定する必要がある・試験に使用する端末の解像度が 4K かフルHDかによっても対応が異なるが、受験生が読み取れるかが重要である。心エコー図など素材ごとに適切な解像度を設定する必要がある。動画については使用する規格を設定する必要がある。

国家試験の画像では全受験生が同じ解像度である必要がある。

全ての問題にマルチメディアを利用する必要はない

共用試験のように試験ブロック管理を採用し、特定のブロックだけをマルチメディア利用問題とすることも可能か。

試行導入においては 10 題程度を CBT 形式で動画・音声を利用した設問とする。

解像度は共用試験で採用する解像度あるいは日常診療で使用している程度で良いか。

- ・ いわゆるプロ(専門医)が使うようなものではなく、典型例でよい
- ・ 情報量はさほど高いものである必要はない(画質は 720 × 480 など)

従来の問題よりも作問等に手間がかかる可能性が高い

作問者への報酬等も考慮すべきか検討が必要である。NBME では報酬制をとっている。

デメリット: 一度使用した問題は再度使用できない可能性が高い。

- ・ プール問題制はとれず、使い捨てしかできない。
- 最終的にはマルチメディアを導入した CBT をパイロット的に試行する。
試験を実施管理するサーバをクラウドにするかローカルにするか
- ・ クラウドサーバにすると大学の負担は減る。
 - ・ 直接クラウドサーバにアクセスするならネットの通信速度や安定性などに依存する。
 - ・ 台湾の医師国家試験においては中央サーバ・ローカルサーバ・試験クライアントの三層構造になっている。
 - ・ クラウドサーバを利用した場合、クラウドサーバと試験実施大学の間のネットワークが切断された場合に試験が中断する可能性がある。
- 常設の PC か、個人の PC か
- ・ BYODにどのように対応していくか見当が必要である。試験センターの活用も検討する必要がある。
 - ・ マルチメディア素材を扱うことを前提にした場合、一定のスペックを要求する必要がある。

3) 動画や音声を CBT に利用する場合

音声(心音、呼吸音など)と動画(心エコー、患者身体診察など)を CBT に利用

音声はそれほど容量が大きくないので可能か

画像は種類によるが容量の差異が大きすぎて利用できない場合もある。

配信のパターン(試験前、試験間、試験問題毎)について検討が必要。

端末機器ごとに選択できるような方式を採用すべき

画像の拡大機能(台湾では採用)

- ・ ズームに対応した画像を用意しないと判読しにくくなる。
- ・ スケールを受験生が自由に決定できるのか、あるいは×2、×4 倍のように固定倍率を規定しておくか

4) 問題解決型シミュレーション形式の問題

電子カルテに掲示されているような情報をクリックして問題解決を行う形式にする

既往歴、画像は電子カルテと同様にあるが、すべてを見ると時間が足りない。実際の診療では有効的である。

研修医1年目が診療上の情報過多で困っているのであれば、そういう問題を出題することで学習を促すことができる

時間軸を含めた課題、時間制限の設定も可能

受験生が選択した画像が入手できるシステムのするか

解答は記入式、選択肢(MCQ や EMI)のいずれか

キーワードを散りばめる形ではない問題

ハイパーリンクやクリックابلマップの機能も技術としては使用できる。

5) 試行 CBT 問題

現行の医師国家試験形式に適応するには専門的な知識を有した技術者に相談する必要がある。

日本語診療能力試験に適応する？ ブロックとしてマルチメディアを利用した CBT を作成した試用する。この場合には PC もそれほど必要としない。

日本語診療能力試験には CBT を導入することは考えているが、マルチメディアを利用した試験を試用することはできない(鈴木専門官)

試用は可能であるが、本格導入は難しいか。

学生に試用して、通常の CBT、OSCE との相関を検討する必要があるが、問題数は限られるので、評価は難しいか

専門医・専攻医試験でも利用できるか

海外でもマルチメディア対応は行っていないのは導入が難しい

4. 次年度厚生労働省科学研究費の件

今年度の研究を継続する内容の研究費の申請を行う予定である。

5. その他