

1. 共用試験

医師・歯科医師の資格のない学生が患者さんに接して臨床実習を行うためには、医療安全や患者との良好なコミュニケーション能力を含めた必要不可欠な基本的知識・技能・態度が十分に備わっていることが必要となる。そのために、事前に学生の評価を行い、患者さんの理解を得ることが求められてきた。共用試験実施評価機構では、臨床実習の充実を目指して医学系・歯学系の大学・学部等が自主的に参加し、医学教育モデル・コア・カリキュラム（以下、コア・カリ）に準拠した全国共通の標準評価試験を実施し、学生が臨床実習を始める前に備えるべき必要最低限の総合的知識および基本的診療技術と態度を評価している¹⁾。

知識の部分はcomputer-based testing (CBT)で、技能と態度の部分はObjective Structured Clinical Examination (OSCE)（詳細は共用試験臨床実習前OSCEの項参照）で行われている。さらに、平成30年からは、臨床実習後のOSCEが行われる予定である。（詳細は共用試験臨床実習後OSECの項参照）

2. 医学系computer-based testing (CBT)

共用試験CBTは、2005年12月（2006年度）に正式実施が施行され、現在に至っている。臨床実習開始時期が各大学で異なることから、個人毎に異なる問題が出題される方式をとっている。しかし、コア・カリの範囲から出題される領域別問題数の出題割合は全ての学生で同じとされ、受験者ごとの難易度の差もきわめて小さな範囲に限定さ

れている。出題割合は、コア・カリの項目数などのいくつかの要素を参考に決めてある。

問題数は320問で、それが6ブロックに分かれて出題される。出題形式の内訳は、五選択肢択一形式の問題が240問（回答時間の配分は1問1分）、多選択肢択一形式問題が40問（1問1分30秒）、順次解答4連問五選択肢択一形式問題が40問（1問1分30秒）である²⁾。

320問中約240問が採点対象問題で、残りの問題は試行問題として出題される³⁾。試行問題は採点対象とはならないが、各問題の難易度、識別力を推定し、次の年には採点対象問題となる。採点対象問題については、問題の特性（識別力、困難度）が有意な変化を示した場合には除外され、新陳代謝が行われる。また、委員会メンバーにより、採点対象問題の確認を行い、適切な試験問題であるかどうかを繰り返し評価される。

新作問題は毎年不足領域について計画的に公募がなされ、各大学でブラッシュアップされた問題を全大学から派遣されたブラッシュアップ委員により、さらに機構でブラッシュアップされる。加えて専門部会でも問題の評価を行う。このように何重にも確認された問題が出題され、実際に受験生の結果を参考に、適切な試験問題かどうか判断され、採点対象問題としてプールされる。

3. CBTの評価について

前述したように、全ての大学が同日に同一フォームでの試験を行うことが困難なため、異なる問題で試験を行っても比較可能な項目反応理論（item response theory; 以下IRTと略す）を最も適切な評価方法として採用した。項目反応理論は欧米では一般的に用いられている統計理論であり、試験の難易度に影響されない能力評価が可能な方法である⁴⁾。項目反応理論の項目とは、一つひとつの試験問題のことであり、反応とは各問題

^{*1} Computer-Based Testing, Common Achievement Test

^{*2} Yoshio Nitta 公益社団法人医療系大学間共用試験実施評価機構

に対する正答か誤答かを意味している。個々の問題の特性（難易度、識別力）を利用して、その解答パターン（どの特性の問題に正答し、どの特性の問題に誤答するか）により、これらの問題特性に影響されない能力評価が可能になる方法である。

これらの項目特性を、基準集団の得点（ここではIRT標準スコアと呼ぶ）を一定の数値にするように推定し、基準集団と比較可能にすることで、経年変化をみることができる。また、基準集団に対するスコアで示すことで、個人の数値の意味づけも可能となる。

2015年度までは、正式実施開始年年度を基準集団としていたが、コア・カリの2度の改訂、学生のCBTに対する取り組みの変化、試験環境の変化、CBTに対する大学・学生の考え方の変化があり、基準集団と現状の得点分布に大きな乖離がみられるようになった。これらの理由のために、基準集団を2012年度～2014年度の3年間分のデータに変更した。また、同時に、これまでは、基準集団の平均を50、標準偏差を10とした数値で示していたため、小数点以下の数値まで表記されていたが、これを欧米の数値にならい、整数表記とし、基準集団の平均が500、標準偏差が100となるように変更した。項目の特性の推定をコア・カリ大分類別、問題形式別におのおの推定していたものを全領域から求めるようにし、数年ごとに実施されるコア・カリの改訂にも対応しやすいように変更した⁵⁾。

その結果、これまで全国医学部長病院長会議が最低推奨合格ラインとして提示していた数値は⁶⁾、変更した基準集団では359がそれに該当する。この値は基準集団の平均から-1.5SDの値に近似しており、標準誤差が最も低い部分に相当し、最も精度が高い部分となっている。

4. 結果表の改訂

機構から各大学に提供している結果表は、テスト得点（素点）を中心としていたが、基準集団変

更後、IRT標準スコアを中心に様式を変更した。また、視覚的に判断できるように、「箱ひげ図」を追加することで、コア・カリ大分類、問題タイプ間の分布を視覚的に評価できるようにした。項目の特性（難易度、識別力）もコア・カリの項目別にみることが可能となり、どの領域が難しいのか、識別力があるのかが分かるようになった。

5. 今後のCBT

コア・カリ平成28年度改訂版に対する対応が目下の課題となっている。また、各大学からの要望の一つとしては、音声、動画などが使えるようにして、より妥当性の高い問題を出題することができないかという声がある。さらに、教職員のマンパワーの不足から負担軽減のための対策、問題作成に関するフィードバックなどの要望もあり、臨床実習開始前の適切な試験として、妥当性、信頼性、公平性のある試験になるように検討を続けている。

■文 献

- 1) 公益社団法人医療系大学間共用試験実施評価機構. 臨床実習開始前の「共用試験」第15版(平成29年). 2017. p.3.
- 2) 公益社団法人医療系大学間共用試験実施評価機構. 臨床実習開始前の「共用試験」第15版(平成29年). 2017. p.18.
- 3) 公益社団法人医療系大学間共用試験実施評価機構. 臨床実習開始前の「共用試験」第15版(平成29年). 2017. p.12.
- 4) 豊田秀樹. 項目反応理論(入門編)ーテストと測定の化学ー. 朝倉書店, 東京, 2002.
- 5) 公益社団法人医療系大学間共用試験実施評価機構. 臨床実習開始前の「共用試験」第15版(平成29年). 2017. p.13.
- 6) <https://www.ajmc.jp/pdf/shiryout-26.2.27.pdf> (最終閲覧日: 2018.3.31)