

教育シンポジウム 2 : 臨地実習前技能修得到達度評価

「臨地実習前技能到達度評価」について ～一般検査分科会～

岡田 茂 治*

要 旨 第 19 回日本臨床検査学教育学会学術集会教育シンポジウムでの一般検査分科会報告である。一般検査分科会では、「臨地実習前技能到達度評価」について教育機関で均一な評価を実施することを目指し、共通評価項目の策定を目指している。昨年の分科会で協議し作成した「技能試験評価案」について、実施状況やさらなる改善点等についてアンケートを取りまとめ報告を行った。同じ科目担当教員相互の意見交換が行える科目別分科会の役割はとて意義が高く、OSCE (オスキー、Objective Structured Clinical Examination) としての外部評価への発展を目指し、深い議論を重ねていきたい。最後に今後の展望を含めマイオピニオンとして報告をまとめた。

キーワード 一般検査分科会、分科会報告、臨地実習前技能到達度評価、アンケート調査

はじめに

一般検査分科会で検討された「臨地実習前技能到達度評価」について報告する。「臨地実習前技能到達度評価」は学生が臨地実習に臨む上で最低限の技術と知識を保証するものとされ、臨地実習前に技能到達者として試験を行い、試験合格者に対し臨地実習を受けさせることとされている。

一般検査分科会では、どの教育施設においても公平で均てん化された技能到達度評価試験が実施できることを目標に、共通評価項目の策定を目指している。昨年の分科会で協議し作成した「技能試験評価案」についての運用の現状や意見をアンケートとして収集し報告した。

I. 目 的

第 19 回日本臨床検査学教育学会一般検査分科会開催にあたり、臨地実習前技能修得到達度試験に

ついて事前アンケートを実施し共有した。一般検査分科会に参加できない先生方の意見もとりのれたアンケートを集計し、分科会で意見交換を行い学術委員会へ反映させることを目的とした。

II. 方 法

一般検査学分科会の名簿を基に、GoogleForms (google, USA) を利用し実施した。対象施設は 106 施設、送付者数は 189 名であった。各施設ごとに回答をお願いし、施設回収率は 29.2% (31/106) であった。設問は 6 問、意見等を自由に記載できる項目も設定した。

アンケート結果を図 1 から図 7 に示す。詳細な回答については、問 1 : 前回までの分科会で一般検査分科会の共通評価項目として作成した、「尿定性検査の技能試験評価案」は使用しましたか? (回答 31 施設) では、一部改変して使用した 13 施設 (41.9%)、使用しなかった 10 施設 (32.3%)、「尿

* 埼玉県立大学健康開発学科検査技術科学専攻 / 大学院研究科 okada-shigeharu@spu.ac.jp

臨床検査技能実習評価シート

学籍番号

氏名

該当あり

	判定に適した照度、1000ルクスを知らなかったら「ドボン」
	氏名と検査番号の確認を行わなかったら「ドボン」
	検体の混和をしなかったら「ドボン」
	ストップウォッチを使用しなかったら「ドボン」
	結果の記載でウロビリノーゲンを(-)としたら「ドボン」
	結果を正しく記入していなかったら「ドボン」(結果を間違えて記入、検体を間違える等)
	10分程度で検査が終了しなかったら「ドボン」

合格 不合格

1		手袋を着用する(5点)
2		検体の氏名と検査番号を確認する(5点)
3		検体を混和する(5点)
4		色調・混濁を判定する(5点)
5		比重計を使用し比重を測定する(今回は試験紙で実施)(5点)
6		ストップウォッチを準備する(5点)
7		ティッシュを準備する(5点)
8		試験紙の使用期限と乾燥剤の有無を確認する(5点)
9		試験紙を取り出したら、直ちに密栓する(5点)
10		取り出した試験紙が変色していないことを確認する(湿度等により変色していないこと)(5点)
11		試験紙を検体に浸す(DIPする)(5点)
12		試験紙に付着した過剰尿を除去する(側面をティッシュにあて反応面をあてない)(5点)
13		ストップウォッチをスタートする(5点)
14		試験に項目の時間により判定する(即時判定、30秒後判定、60秒後判定など)(10点)
15		色調表を正しく参照し判定する(10点)
16		判定結果を正しく報告する(10点)
17		判定後の試験紙は医療廃棄物として処理する(5点)

技能実習評価のアドバイス

学生からのフィードバック

図1 一般検査分科会「尿定性検査の技能試験評価案」2024

1. 前回までの分科会で一般検査分科会の共通評...尿定性検査の技能試験評価案」は使用しましたか？
31件の回答

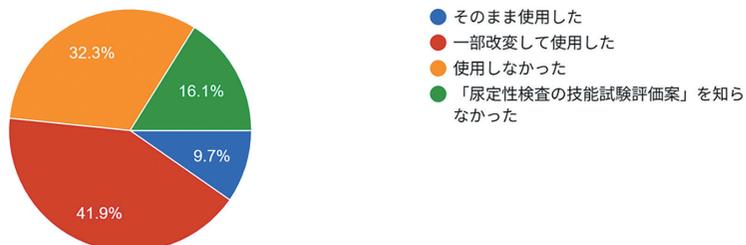


図2 問1:「尿定性検査の技能試験評価案」は使用しましたか？

2. 評価方法の統一化についてお答えください

31件の回答

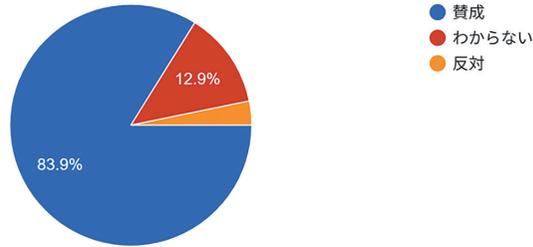


図3 問2：評価方法の統一化についてお答えください

3. スリム化（標準化）として、1.で示した

「尿定性検査の技能試験評価案」の評価項目の見...で必須と考える項目を3つまで選択してください

31件の回答

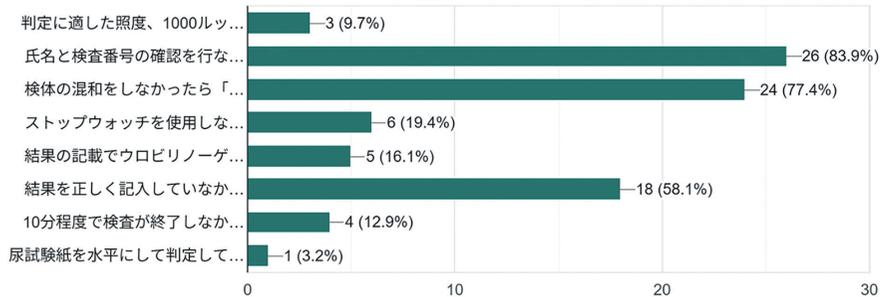


図4 問3：禁忌（きんき）項目で継続して臨地実習前技能修得到達度試験で必須と考える項目を3つまで選択してください

4.

スリム化（標準化）として、1.で示した「尿定性...験で必須と考える項目を5つまで選択してください

31件の回答

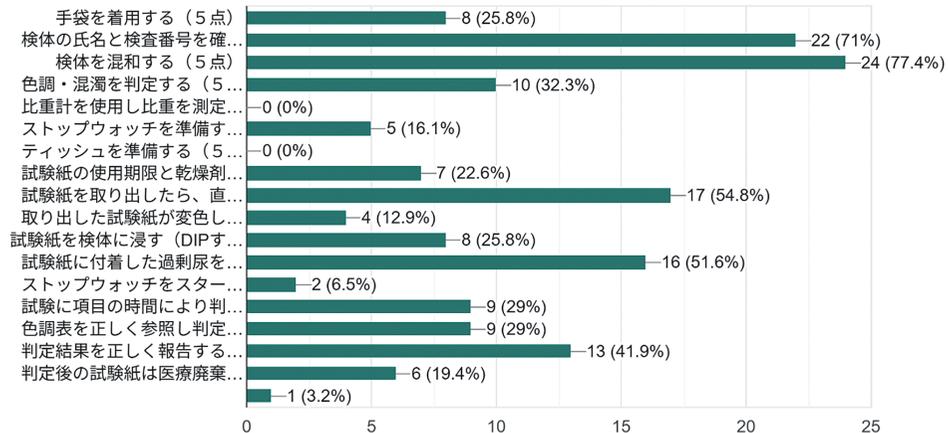


図5 問4：継続して臨地実習前技能修得到達度試験で必須と考える項目を5つまで選択してください

5. 将来の外部評価の導入について、評価者の候補...員会として、直近での対応はされないようです
31件の回答

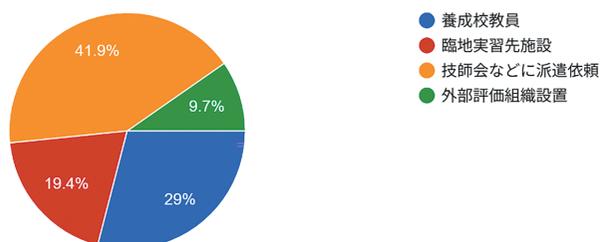


図6 問5：将来の外部評価の導入について、評価者の候補として適切と考えるのはどれですか

6. 臨地実習前知識試験の実施についてどのように...による実習前知識試験の実施が必要としています
30件の回答

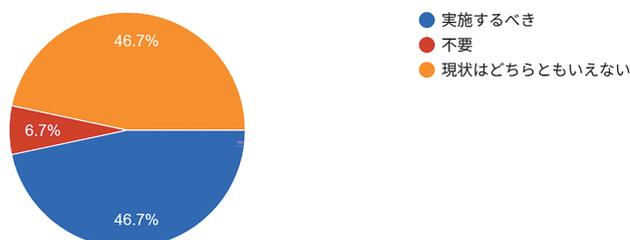


図7 問6：臨地実習前知識試験の実施についてどのように考えますか

定性検査の技能試験評価案」を知らなかった5施設(16.1%)、そのまま使用した3施設(9.7%)であった。問2：評価方法の統一化についてお答えください(回答31件)では、賛成26施設(83.9%)、わからない4施設(12.9%)、反対1(3.2%)であった。問3：スリム化(標準化)として、「尿定性検査の技能試験評価案」の評価項目の見直しを行なうとすれば、ドボン項目(今後は「禁忌(きんぎ)項目」と表記)で継続して共通評価項目で必須と考える項目を3つまで選択してください(回答31件)では、氏名と検査番号の確認を行なわなかったら「ドボン」が26施設(83.9%)、検体の混和をしなかったら「ドボン」が24施設(77.4%)、結果を正しく記入していなかったら「ドボン」(結果を間違えて記入、検体を間違える等)が18施設(58.1%)であった。問4：スリム化(標準化)として、1.で示した「尿定性検査の技能試験評価案」の共通評価項目の見直しを行なうとすれば、継続して

臨地実習前技能修得到達度試験で必須と考える項目を5つまで選択してください(回答31件)の回答の多い順では、検体を混和する(配点5点)が24施設(77.4%)、検体の氏名と検査番号を確認する(配点5点)が22施設(71.0%)、取り出した試験紙が変色していないことを確認する(湿度等により変色していないこと)(配点5点)が17施設(54.8%)、試験紙に付着した過剰尿を除去する(側面をティッシュにあて反応面をあてない)(配点5点)が16施設(51.6%)、判定結果を正しく報告する(配点10点)では13施設(41.9%)となった。問5：将来の外部評価の導入について、評価者の候補として適切と考えるのはどれですかでは、技師会などに派遣依頼13施設(41.9%)、養成校教員9施設(29.0%)、臨地実習先施設6(19.4%)、外部評価組織設置3施設(9.7%)であった。問6：臨地実習前知識試験の実施についてどのように考えますか※前回までの分科会では、A項目(定性

検査)、B項目(尿沈渣)、さらに髄液検査を含む CBT (computer Based Testing) による実習前知識試験の実施が必要としています(回答31件)では、実施すべき14施設(46.7%)、現状はどちらともいえない14施設(46.7%)、不要2(6.7%)、無回答の質問1であった。

III. 考 察

問1のアンケート結果から「尿定性検査の技能試験評価案」はそのままもしくは一部改変し使用した施設は合計16施設(51.6%)であった。技能試験評価案について知らなかった施設が5施設(16.1%)回答されたことについては、分科会に参加できなかった施設も含め、分科会議事録の科目担当教員への送付、学会時の開催だけでなく、オンラインでの分科会開催など、情報の共有化を改善していくことが必要であった。さらに共通評価項目の内容についての協議とブラッシュアップが必要であった。どの教育施設も同一の環境ではないこと等考え自由度をもたせ、完全なものではなく十分なものを旨とする共通認識で技能評価項目の改善を行っていききたい。

問2では評価方法の統一化について賛成26施設(83.9%)と多くの賛同があり、教育施設間での評価差を改善していく必要性を再確認した。

問3では、評価項目の見直しを行なうとすれば、ドボン項目(今後は「禁忌(きんぎ)項目」)すなわち、他の技能が評価されていても再試験としてあげられた3項目は、検査番号の確認を行なわない、検体の混和をしない、結果を正しく記入していない項目があげられ、臨床現場では明らかなインシデントであり、臨地実習という臨床現場で必須なものとしての共通認識であった。臨地実習前試験であればこそ、この点は十分に学生が意識し徹底する必要がある、禁忌項目として継続していききたい。

問4では確認項目のスリム化として継続した技能評価として必須と考える項目が5つ選択され、この項目を必須として、評価項目のスリム化を検討していくコンセンサスが得られた。

問5: 将来の外部評価者の候補として技師会などへの派遣依頼が多かった。各都道府県技師会と

臨床検査教育施設が連携し、臨地実習前技能修得到達度試験について理解と向上を目指すうえで、最適な外部評価者候補と考えられた。各分科会で標準化された技能評価項目を提示し、審査員として派遣依頼を行うことで外部評価が実施可能になるものと期待される。問題点としては派遣費用の点があげられ各教育機関ごとに対応を検討していかなければならない。

問6では臨地実習前知識試験の実施については、前回までの分科会で協議された、A項目(定性検査)、B項目(尿沈渣)、さらに髄液検査を含む CBT (computer Based Testing) の実施には、実施すべきと現状はどちらともいえないがほぼ拮抗しており、今後の進捗により意見が変わっていくことも想定され継続して検討していきたい。

IV. まとめおよびマイオピニオン

共通評価項目について検討を行っているが、分科会として「完全なものではなく十分なもの」を目標とし今後も意見交換を行いまとめていきたい。「臨地実習前技能修得到達者」としての外部評価認定、すなわち OSCE 認定者として、臨地実習で広く充実した学びが出来ることを目指していきたい。外部評価を実施する上で、検査教育にたずさわる科目教員が関与し共通評価項目を設定することの意義は大きい。そのために、臨床検査教育協議会よりロードマップを提示し、次期カリキュラムまでの最終目標をかかげ担当分科会および科目担当教員と共有する必要がある。今までのように OJT (on the job training) すなわち臨地実習現場に検査技能の習得の多くを頼ることなく、今後の臨床で求められる「実践力を持った教育」をするためにも臨地実習前技能試験が必須であるとの認識を持った、臨床検査技師教育が求められていると考える。

今後の臨地実習前技能到達度評価項目の見直しについては、臨地実習前の実技試験として、尿定性試験紙法よりも尿沈渣や髄液検査へ変更した方がいいとの意見が多い。尿定性試験紙検査は自動化がすすみ、多くの臨地実習施設で目視判定は実施されていない。現状を考慮すると臨床で重要かつ手法で実施される尿沈渣をA項目さらに

髄液検査も A 項目とするのが望ましいとの考えである。今後の見直し案として、尿定性試験紙法を B 項目とし、一般検査での全般的基本的知識に対する筆記試験や Computer Based Testing (CBT) を実施することを提案していきたい。技能試験だけでなく、臨地実習前に指定された A 項目もしくは A と B 項目に対する基礎知識試験を行くことを提案したい。全国で統一された基礎知識試験には、CBT が適している。CBT を利用すれば、プールした基礎知識問題から年度ごとに設問をランダムに選定し出題し、回答選択肢ナンバーもランダム化することで基準化が可能である。さらに、CBT であれば採点もスピーディで、全国集計や教育施設別集計などのデータ解析も活用でき検査教育にフィードバックすることができ有用である。臨地実習前知識の CBT 試験例をあげるとすれば、

各分科会で A と B 項目に関連する設問を 20 問程度作成し出題データベースとしてプールする。毎年ランダムに各分野から 5 問程度抽出し、トータルで 50 問となるような試験問題を作成する方法があげられる。一般検査分科会では、尿定性試験紙の基本手技と反応原理、偽陽性・偽陰性の要因や確認検査法、外観観察として肉眼的血尿やヘモグロビン尿、ミオグロビン尿の理解と対応、尿沈渣検査や髄液検査では報告単位や写真問題による基本細胞成分の分類等などが基礎知識問題としてあげられる。

「臨地実習前技能到達度評価」において分科会が重要な役割を担っていることを再確認した。情報の共有と分科会での議論を熟成させ、「臨地実習前技能修得到達者」の外部評価を目指していきたい。