

客観的臨床能力試験 (OSCE) トライアル実施後の 学生に対するアンケート調査

向後麻里*, 齋藤 勲, 倉田なおみ, 佐々木圭子,
石井正和, 原口一広, 木内祐二, 山元俊憲

昭和大学薬学部 OSCE 委員会

要 旨

【目的】客観的臨床能力試験 (OSCE) について, 学生がどのような認識を持っているのかを調査し, 今後の問題点を検討した.

【方法】昭和大学薬学部3年次生 (190名) を対象に OSCE トライアルを実施した. 課題は, 「水剤調製」「散剤調製」「調剤鑑査」「注射剤混合」「病棟での服薬指導」「患者応対」の6課題を実施し, 6ステーション (1ステーション6レーン) を設置した. 試験時間は5分, フィードバックは2分とした. 評価は, 学生1名に対し, 2名の評価者を設定した. OSCE 実施後, 学生を対象に OSCE の必要性, 全体的印象, 気持ちの変化, 能力レベルの変化, 課題, フィードバック, 練習状況の7項目のアンケート調査を実施した.

【結果】アンケートの回収率は99%であった. 86%の学生は, 実務実習前に OSCE のような技能・態度試験が必要と回答した. また, 95%以上の学生は緊張した, 不安だったと回答した. 一方, 80%以上の学生が全ての課題において自分の能力を確認できたと回答した. また, 90%以上の学生が調剤や医療面接の技能や態度が向上すると感じていた.

【結論】学生は OSCE に対し過度の緊張や不安を感じている一方で自己の技能レベルを確認できることから OSCE の必要性を十分に認識していることが明らかとなった.

Key Words : 客観的臨床能力試験, 薬学教育, 評価, アンケート調査

緒 言

薬学部では平成22年度より, 実務実習コアカリキュラムに従って長期実務実習が実施される. 長期実務実習を円滑に行うために必要とされる技能・態度に対して適正な事前評価を行い, 学生の能力が参加型実習を行えるレベルに達しているか否かを判断する必要がある.

客観的臨床能力試験 (Objective Structured Clinical Examination: OSCE) は, 1975年に Harden ら¹⁾ によ

って発表されて以来, その妥当性, 信頼性, 客観性の高さから臨床能力の評価法として高く評価されている. OSCE が従来からの筆記試験と比較して特に優れているのは精神運動領域 (技能) の評価であり, 情意領域 (態度), 認知領域 (知識) の評価も可能であることから, 世界的に広く利用されている^{2,3)}. わが国においては1993年に Ban らに^{4,5)} より基本的臨床能力評価法として医科領域に導入され, 多くの医療機関で採用されている.

平成21年度の本格実施を前に薬学共用試験セン

ターでは標準課題を用いた OSCE トライアルが実施され、課題、運営システム、評価者などの妥当性が検討されている^{6,7)}。昭和大学においても、3回の OSCE トライアルを実施し、学生の達成率や評価者間の不一致率などを検討してきた⁸⁾。さらに、評価者の事前講習会を実施し、評価者の不安を軽減するなど様々な準備を行ってきた⁹⁾。一方、受験生の多くが試験方法や環境に対して緊張と戸惑いを感じ、さらに緊張や戸惑いがある後のステーションにおける受験生の能力発揮に影響することが報告されている¹⁰⁾。従って、運営システムや評価者の妥当性だけでなく、学生側の問題点を解決していく必要もある。そこで、昭和大学薬学部では学生が抱える問題点を改善するため、OSCE トライアルに参加した3年次学生を対象に OSCE についてどのような認識をもっているのかアンケート調査を実施したので、その結果を報告する。

方 法

1. 対 象

平成19年度に実施された第4回 OSCE トライアル(平成20年2月17日実施)に参加した昭和大学薬学部3年次学生(190名)を対象とした。対象の学生は、3年次に医療系実習「病院・薬局へ行く前に」を20日間経験している。

2. 方 法

(1) OSCE トライアルの内容

OSCE トライアルは平成20年2月17日に実施され、111名の評価者(内部評価者66名、外部評価者45名)が OSCE に参加した。課題は、「2-2水剤調製」「2-1散剤調製」「3-1調剤鑑査」「4-2注射剤混合」「5-2病棟での服薬指導」「1-1患者応対」の6課題を実施し、6ステーションを設置した。1ステーションは6レーンとし、各ステーションのタイムスケジュールは、課題閲覧1分、課題の実施5分、フィードバック2分、移動2分の計10分と設定した。「病棟での服薬指導」のタイムスケジュールのみ、課題閲覧2分、移動1分と設定した。評価は、学生1名に対し、2名の評価者を設定し、態度・技能に関する項目は「はい、いいえ」の2段階、概略評価は

6段階「優れている、良い、合格レベル、合格境界領域、不合格だが改善可能、明らかに不合格」とし評価点を算出した。課題、評価表、スケジュールは全て薬学共用試験センターのトライアルの指針に従い実施した。学生には本 OSCE トライアルに合格することが6月および7月に行われる病院・薬局実習へ行くための必要条件であることを事前に伝え、自己練習施設および視聴覚教材を提供した。自己練習施設では、模擬処方せんや模擬薬を用いて薬剤の調製、疑義照会、調剤鑑査を、模擬患者背景を用いて患者応対や服薬指導を練習することができる。自己練習施設の利用は2週間と設定し、作製した視聴覚教材は自己練習施設およびインターネット上で自由に閲覧できるようにした^{8,9)}。

(2) アンケート方法

OSCE トライアル終了直後に、アンケートを配布し、協力の意思をもつ対象者のみから回収した。なお、アンケート調査は無記名とした。アンケート内容は 1) OSCE の必要性、2) OSCE の全体的印象、3) 実務実習に対する気持ちの変化、4) OSCE 受験後の能力レベルの変化、5) OSCE の課題、6) 評価者および模擬患者のフィードバック、7) 事前の練習状況についての7項目とし、アンケートの回答方法は、選択式および記述式を適宜組み合わせた。

結 果

1. アンケート回収状況

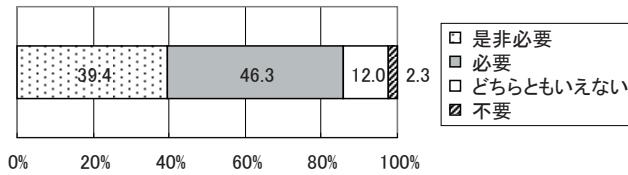
アンケートの回答者数は188人であった(回収率99%)。

2. アンケート結果

1) OSCE の必要性

OSCE の必要性について図1に示す。実務実習前に OSCE のような技能・態度試験が必要かとの質問に対し、86%の学生は「是非必要」、「必要」と回答した。また、必要な理由としては「自分の技能・態度に対する確認ができる」が58%と最も多かった。

① OSCEは必要か？



② 必要な理由は？

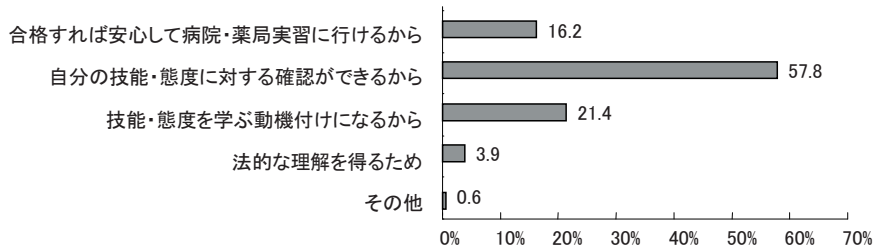
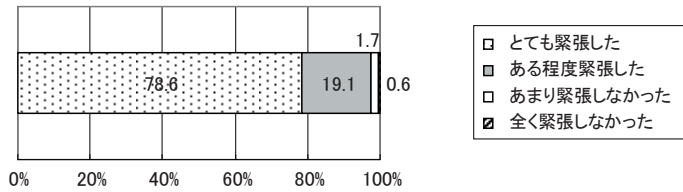


図1 OSCE の必要性

① 緊張度は？



② 不安度は？

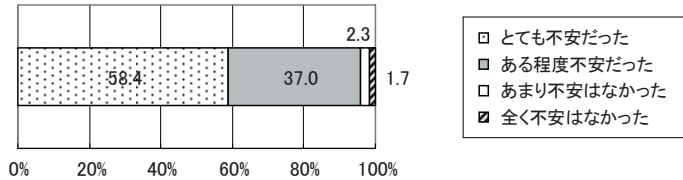


図2 OSCE の全体的な印象

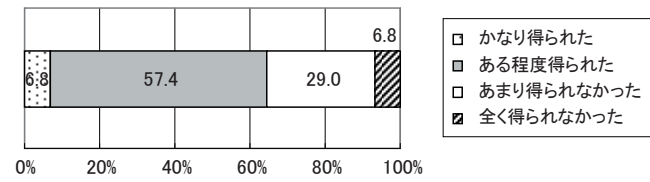
2) 全体的な印象

OSCE の全体的な印象について図2に示す。OSCE の受験は緊張したかとの質問に対し、98%の学生は「とても緊張した」、「ある程度緊張した」と回答した。その理由として「常に見られているから」、「評価されているから」、「初めての試験だから」などが列挙された。不安についても95%の学生が「とても不安だった」、「ある程度不安だった」と回答した。また、その理由について、14名の学生は練習が十分にできていなかったと回答した。

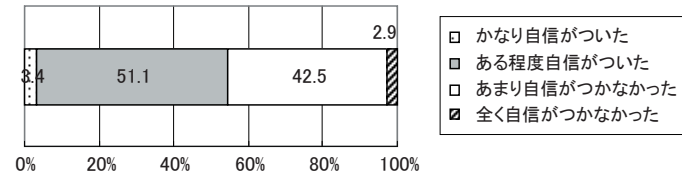
3) 実務実習に対する気持ちの変化

OSCE 受験後の実務実習に対する気持ちの変化について図3に示す。実務実習への安心感については、64%の学生が「かなり得られた」、「ある程度得られた」と回答した。一方、36%の学生は「あまり得られなかった」、「全く得られなかった」と回答した。実務実習への自信については、55%の学生が「かなり自信がついた」、「ある程度自信がついた」と回答したのに対し、45%の学生が「あまり自信がつかなかった」、「全くつかなかった」と回答した。実務実習への意欲については、82%の学生が「かなり沸いた」、「ある程度沸いた」と回答した。

① 安心感が得られたか？



② 自信がついたか？



③ 実習への意欲が沸いたか？

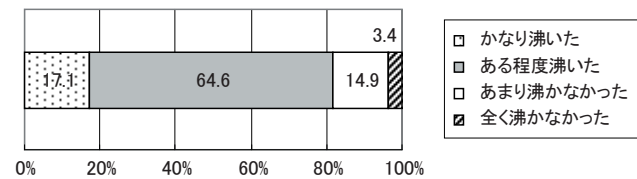
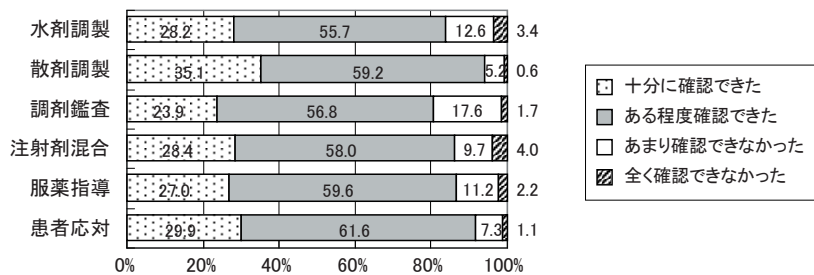


図3 実務実習に対する気持ちの変化

① 自分の能力のレベルを確認できたか？



② 調剤や医療面接の技能・態度が向上すると思うか？

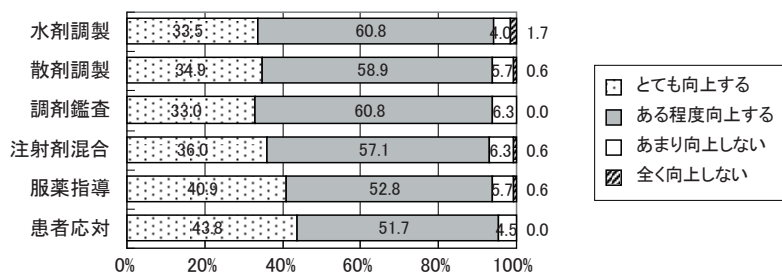


図4 OSCE 受験後の能力レベルの変化

4) OSCE 受験後の能力レベルの変化

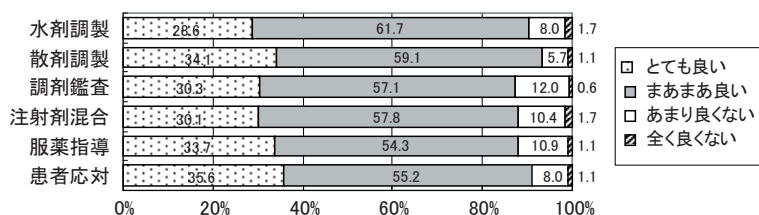
OSCE 受験後の能力レベルの変化について図4に示す。OSCE を受験することにより、自分の能力を確認できたかとの質問に対し、80%以上の学生が全ての課題において、「十分に確認できた」、

「ある程度確認できた」と回答した。また、90%以上の学生が調剤や医療面接の技能や態度が向上すると感じていた。

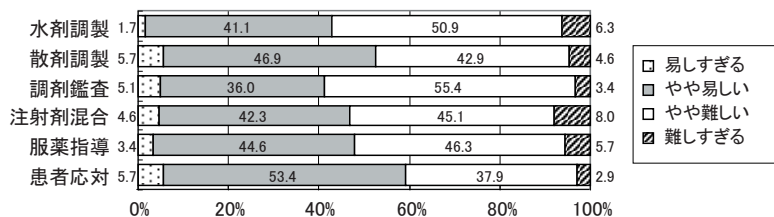
5) OSCE の課題

OSCE の課題について図5に示す。課題の内容

① 内容について



② 難易度について



③ OSCEの課題として

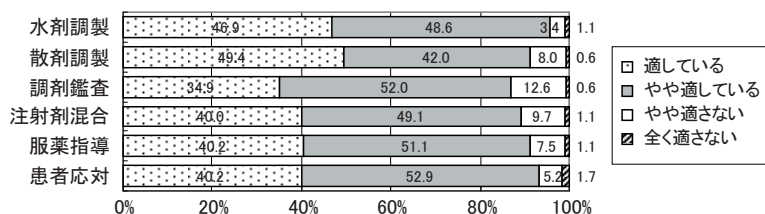


図5 OSCEの課題

について質問したところ、90%以上の学生が「とても良い」、「良い」と回答していた。課題の難易度については、調剤鑑査、水剤調製については、約60%の学生が「やや難しい」、「難しすぎる」と回答したのに対し、患者応対については、40%であった。課題の適正さを質問したところ、全ての課題に対し約90%以上の学生が「適している」、「やや適している」と回答した。

6) 評価者および模擬患者のフィードバック

評価者および模擬患者のフィードバックについて図6に示す。各ステーションの試験終了後に行われた評価者によるフィードバックは、約95%の学生が「十分に納得できた」、「ある程度納得できた」および「十分に参考になった」、「ある程度参考になった」と回答した。また、評価者によるフィードバックで自信がついたか質問したところ、約80%の学生が「十分に自信がついた」、「ある程度自信がついた」と回答した。模擬患者によるフィードバックについても約95%の学生が「十分に納得

できた」、「ある程度納得できた」および「十分に参考になった」、「ある程度参考になった」と回答した。また、模擬患者のフィードバックで自信がついたか質問したところ、約85%の学生が「十分に自信がついた」、「ある程度自信がついた」と回答した。

7) 事前の練習状況

事前の練習状況について図7に示す。事前の実習で用いた資料や自己練習、視聴覚教材がどの程度役立ったか質問したところ、事前実習である「病院・薬局に行く前に」の実習書や自己練習は約80%の学生が「とても役立った」、「役立った」と回答した。また、視聴覚教材は約87%の学生が「とても役立った」、「役立った」と回答した。一方、調剤指針については「とても役立った」、「役立った」と回答した学生は約40%に留まった。さらに、OSCEを受験するにあたりどの程度練習できたかを質問したところ、水剤、散剤の調製においては約67%、服薬指導、患者応対、調剤鑑査において

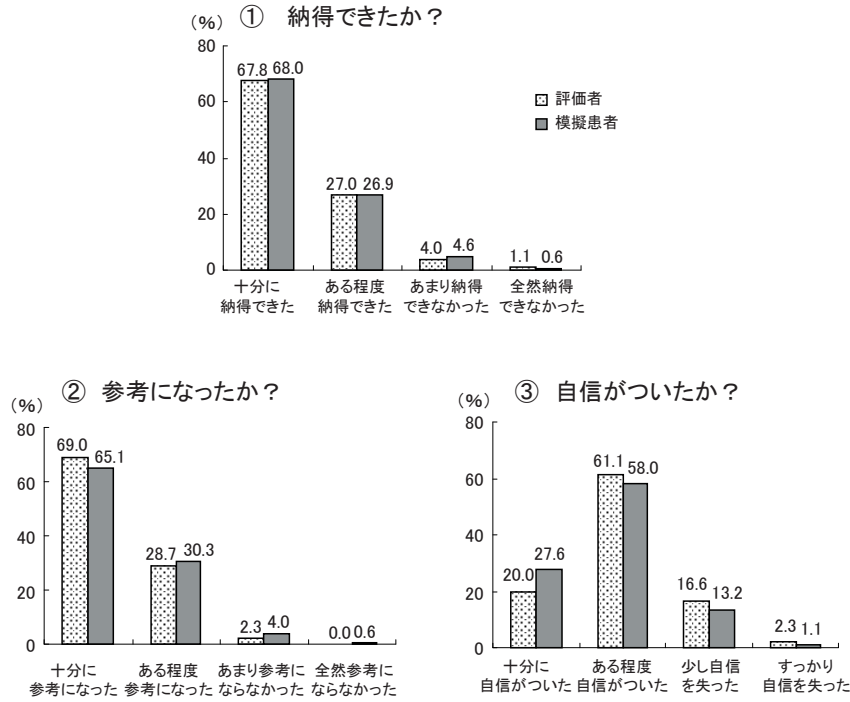


図6 評価者および模擬患者のフィードバック

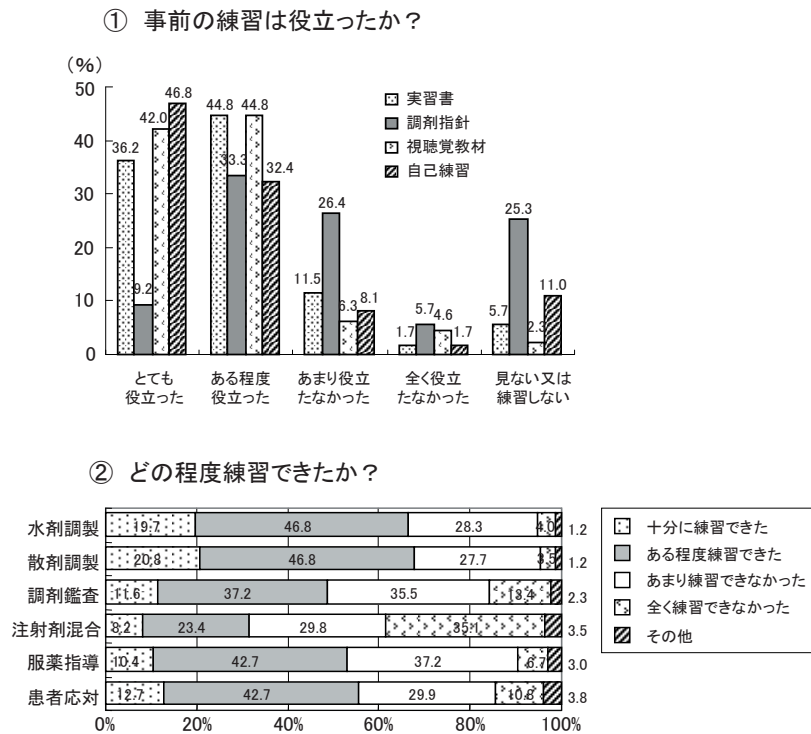


図7. 事前の練習状況

は、50%前後の学生が「十分に練習できた」、「ある程度練習できた」と回答した。一方、注射剤の混合においては「十分に練習できた」、「ある程度練習できた」と回答した学生は約30%であった。

考 察

OSCE トライアルに参加した学生が、OSCE についてどのような認識を持っているのかアンケート調

査を実施したところ、多くの学生がOSCEの必要性を認識していることが明らかとなった。OSCEは実務実習における薬学生の行為の相当性を担保するために実施されているが、OSCEの趣旨を理解している学生は少なく、多くの学生が実務実習前の自分の技能・態度の確認のためと感じていた。

調剤やコミュニケーションの技能を常に観察、評価されているとの理由から多くの学生は緊張したと回答していた。中村ら¹⁰⁾、受験生の多くが試験方法や環境に対して、緊張や戸惑いを感じていると報告していることから、事前学習の中に技能試験を取り入れるなど受験生の緊張を軽減するなどの対策の必要性が示唆された。また、不安感を多くの学生が感じていることが明らかとなった。その理由として練習が十分にできなかったことを挙げている学生が多かった。本OSCEトライアルの前に、自己練習の機会や場所、視聴覚教材を提供したものの練習期間が短く、満足のいく練習ができなかったことが推測される。また、注射剤の混合においては、自己練習施設を提供しなかったことからさらなる不安感がつものつと考えられた。今後は、充実した自己練習施設の設置や長期に自己練習の機会を設けるなど学生が安心してOSCEを受験できるよう考慮する必要がある。また、自己練習施設の設置は、OSCE受験のみを目的とせず、実務実習に向けて不足部分の練習にも役立つと考えられ、モチベーションのより一層の向上に繋がると期待できる。

OSCE受験後、36%の学生が実務実習に不安を感じ、さらに、45%の学生は自信を喪失していた。これらの結果から、自分の技能の到達度を知ることで実務実習における責任の重さを感じた可能性がある。一方、自信喪失や不安感は強いものの、実務実習への意欲は向上し、OSCEがモチベーションの向上につながることを示唆された。これらは、医学教育OSCEを最初に導いたBanらも同様の報告をしていることから⁴⁾、薬学分野にOSCEを導入した意義は大きいといえる。

多くの学生が、OSCEを受験することで自分の能力を確認できたと回答したことから、今後、実務実習の内容を再検討する上で非常に参考になることが予想される。また、多くの学生が技能・態度が向上

すると回答したが、OSCE自身の効果というよりは、OSCEを受験するまでの練習が技能・態度を向上させたと考えられる。以前の我々の調査においても自己練習により技能が向上したとの報告があることから、事前の自己練習はOSCE受験後の技能、態度の修得度を変化させる大きな要因であることが明らかとなった⁹⁾。

OSCEの課題については、薬学共用試験センターより課題内容が提示される。第4回昭和大学薬学部OSCEトライアルでは、薬学共用試験センターの標準課題を使用した。課題の内容や適正さについては、肯定的な意見が多かったが、難易度については、40~60%の学生が難しいと感じていた。その理由として、3年次に実施している医療系実習が3週間と実習期間が短期間であるため、十分な技能や態度が身につけていなかった可能性が考えられる。また、6年制の学生を対象とした技能試験であるため4年制の学生には難しく感じられた可能性がある。従って、6年制の学生に対しては、事前学習など学内の実習により、学生の能力を参加型の実務実習を行なえるレベルにまで到達させる内容やスケジュールの構築が必要である。

フィードバックは本格実施では行われなかったものの、多くの学生は評価者および模擬患者によるフィードバックについて納得し、参考になったと回答していた。また、80%の学生は自信がついたと回答していたことから、フィードバックが実務実習前の学生のモチベーションを向上させることに非常に有効である可能性が示された。今後、学生にOSCEの結果をフィードバックする何らかの方法を検討する必要があると思われる。

自己練習施設を開設したものの、短期間であったことから満足の得られる練習ができた学生は約半数であった。全く練習ができなかった学生も存在したことから十分な開設期間が必要と思われた。特に、注射剤の混合に関しては、練習施設を提供できなかったことから、学生は視聴覚教材でイメージを作っていたと考えられる。自己練習は多くの学生が役立ったと回答したが、自己練習より視聴覚教材の方が役立ったと回答した学生が多かったのは興味深い結果であった。一方、調剤指針が役立ったと回答した

学生が約40%に留まったが、学生は3年次に医療系実習を終了しているため、調製手順が詳細に記載されている調剤指針より、要点をとりまとめた実習書や視聴覚教材を参考とした可能性が考えられる。

以上より、OSCE トライアルにおける学生のアンケート調査を行ったところ、学生はOSCEに対し過度の緊張や不安を感じている一方で自己の技能レベルを確認できることからOSCEの必要性を十分に認識していることが明らかとなった。また、OSCEの受験により、実務実習に対する気持ちは大きく変化し、安心感や自信が得られるとともに意欲の向上につながっていることが明らかとなった。さらに、評価者や模擬患者によるフィードバックは、学生にとって大きな自信となり、今後の技能向上に向け参考となる可能性が示された。しかしながら、OSCEの課題内容に難易度や練習の不十分さを感じている学生も多数いることから、今後は学生の満足できる自己練習の機会と場所を十分に提供する必要があると思われる。

謝 辞

本研究を進めるにあたり、御協力して頂きました平成19年度昭和大学薬学部3年次学生に深く感謝致します。

参考文献

1) Harden, R. M., Stevenson, M., Downie, W. W., et al:Br. Med. J, 22, 447-451 (1975).
 2) Reznick, K. R., Ban, N.:Igaku Kyouiku, 29, 9-13 (1998).

3) Mossey, P. A., Newton, J. P., Stirrups, D. R.:Br. Dent. J., 190, 323-326 (2001).
 4) Ban, N., Tsuda, T., Tasaka, Y., et al:Igaku Kyouiku, 25, 327-335 (1994).
 5) Ban, N.:Igaku Kyouiku, 26, 157-163 (1995).
 6) 半谷眞七子, 松葉和久, 松井俊和:薬学生の臨床コミュニケーション教育の評価としての客観的臨床能力試験(OSCE)の試みとその評価, 医療薬学, 31, 606-619 (2005).
 7) 高柳理早, 横山晴子, 林原絵美子, 他:薬学における客観的臨床能力試験(OSCE)の課題と評価設定に関する検討, 薬学雑誌, 126, 83-91 (2006).
 8) 向後麻里, 神山紀子, 根来孝治, 他:昭和大学薬学部で試行された客観的臨床能力試験(OSCE)における学生の達成率と評価内容の検討, 薬学雑誌, 127, 905-917 (2007).
 9) 齋藤勲, 真下順一, 佐々木圭子, 他:客観的臨床能力試験(OSCE)の試行にむけた準備とOSCEの副次的効果, 医療薬学, 34, 805-810 (2008).
 10) 中村恵子, 北村知昭, 木尾哲朗, 他:平成14年度九州歯科大学OSCEトライアルにおける受験生アンケート調査, 九州歯科学会雑誌, 59, 105-112 (2005).

A Questionnaire Survey of Students who Attempted the Objective Structured Clinical Examination (OSCE) at the School of Pharmacy, Showa University

Mari Kogo*, Isao Saito, Naomi Kurata, Keiko Sasaki, Masakazu Ishii,
Kazuhiro Haraguchi, Yuji Kiuchi, Toshinori Yamamoto

School of Pharmacy, Showa University

Abstract

This study investigated problems related to the Objective Structured Clinical Examination (OSCE) at the school of pharmacy. A trial of the OSCE was performed for 190 third-year students in Showa University School of Pharmacy. In this trial, there were 6 stations (each station consisted of six lanes), such as dispensing liquids and powders, audit of dispensed drug, mixing injection, pharmacy interview, and patient reception. Two instructors evaluated each student. Examination time for the dispensing/interviewing skill was 5 minutes with 2 minutes for feedback. After the OSCE trial, we conducted a questionnaire survey consisting of 7 items, needs for OSCE, overall impression of the OSCE, change in attitude toward practical training, change in skill level, feedback, and training for the OSCE. Responses to the survey were collected from 99% of the students. Skill and the attitude examinations before practical training were considered necessary by 86% of the students. Moreover, about 95% of the students felt tense and anxious before the OSCE. However, about 80% of the students were able to confirm their skill level. Moreover, about 90% of the students felt that their skill and attitude toward dispensing/interviewing were improved. It was found that students recognized need for the OSCE because they were able to confirm their own skill level, although they felt tense and anxious before the OSCE.

Key Words : objective structured clinical examination, pharmacy education, evaluation, questionnaire

Received 25 November 2009; accepted 22 December 2009.

