

## 臨床実習終了時 Objective Structured Clinical Examination (OSCE) の運営経験

大山 篤<sup>1)</sup>, 新田 浩<sup>2)</sup>, 西山 暁<sup>1)</sup>, 小田 茂<sup>1)</sup>, 秀島 雅之<sup>1)</sup>  
塩沢 育己<sup>2)</sup>, 荒木 孝二<sup>3)</sup>, 俣木 志朗<sup>2)</sup>

### Experiences in administering the Objective Structured Clinical Examination (OSCE) at the end of an undergraduate clinical training course

Atsushi Ohyama<sup>1)</sup>, Hiroshi Nitta<sup>2)</sup>, Akira Nishiyama<sup>1)</sup>, Shigeru Oda<sup>1)</sup>  
Masayuki Hideshima<sup>1)</sup>, Ikumi Shiozawa<sup>2)</sup>, Kouji Araki<sup>3)</sup>, Shiro Mataka<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> 東京医科歯科大学歯学部附属病院, <sup>2)</sup> 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科  
<sup>3)</sup> 東京医科歯科大学医歯学教育システム研究センター

キーワード：客観的臨床能力試験 (OSCE)、歯学教育、卒前臨床実習、卒前教育

#### 抄 録

Objective Structured Clinical Examination (OSCE) は、本邦の歯学部において臨床能力を評価するために広く使われている。私たちは2002年度から、東京医科歯科大学における卒前臨床実習終了時OSCEについて、多くの異なる試験形式や運営方法を経験した。最も効果的な試験の形式や方法を見つけていくために、そのような経験を共有することが必要である。

本稿では、卒前臨床実習終了時OSCEの準備や運営を行った経験から、私たちが学んだことについてまとめた。

#### はじめに

近年の本邦の歯学教育において、OSCEは学生や研修歯科医の臨床能力を評価する方法のひとつとして広く使われており、臨床実習終了時の臨床能力試験としても、しだいに定着してきた感がある<sup>1)</sup>。東京医科歯科大学でも、歯学科6年次臨床実習終了時の学生の臨床技能を評価するため、か

ねてより Objective Structured Clinical Examination (OSCE) の課題を独自に作成し、実施してきた<sup>2)</sup>。この臨床実習終了時OSCEでは、東京医科歯科大学歯学部OSCE部会を中心に、今まで実施したことのない新たな課題を作成したり、運営方法を変えてみたり、毎年よりよい臨床実習の評価方法を追求する取り組みを行った。それらの取り組みによって、私たちは実際に行ってみなければわからなかった、さまざまな貴重な経験をした。今後、継続的にOSCEを運営・実施していくためには、そのような経験を共有していくことが必要である。

本稿では、今まで東京医科歯科大学歯学部で行ったOSCEの経験をもとに、学生に実施する臨

#### 【著者連絡先】

〒113-8549 東京都文京区湯島1-5-45  
東京医科歯科大学歯学部附属病院歯科総合診療部  
大山 篤  
TEL&FAX : 03-5803-5765  
E-mail : aoymemdv@tmd.ac.jp

床実習終了時のOSCEで留意すべき点をまとめた。

### OSCE実施時に留意すべき点

OSCE実施時に留意すべき点はいくつもあるが、特に1) 課題の妥当性、2) 課題全体の整合性、3) 試験環境の整備・代替手段の確保、4) スケジュールの管理・共有、5) マンパワーの確保・役割分担の徹底、6) 各講座の教育内容へのフィードバック、などに問題が生じやすいように思われる。

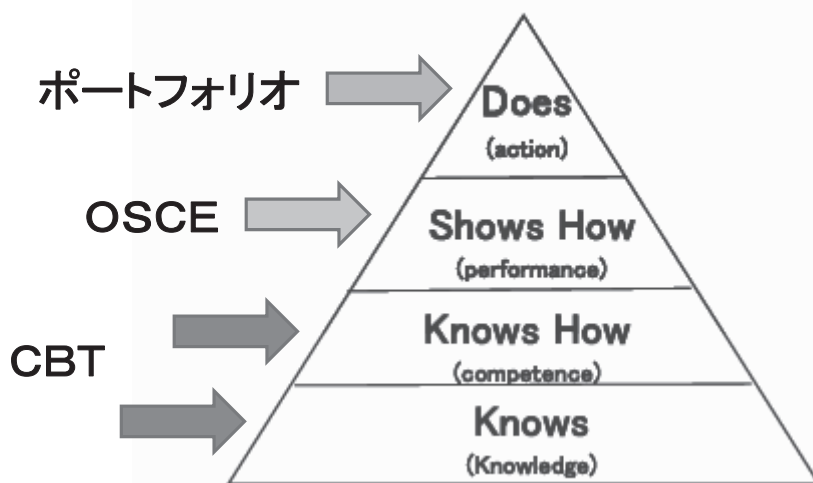
#### 1) 課題の妥当性

OSCEでは、学生や研修歯科医が学んだ主要な臨床能力の評価が適切に行えるように、課題が作成される。学生の臨床実習終了時OSCEにおいては、臨床実習における学習目標が臨床実習を通じて習得されたかどうか評価できるように、OSCEがデザインされる。OSCEは試験環境下での態度評価にも比較的向いている方法とされており<sup>3)</sup>、臨床実習中に習得した患者さんへの対応や配慮に

ついても評価しやすい。

しかし、OSCEは臨床能力を測るためのひとつの評価方法にすぎないのも事実である<sup>4)</sup>。OSCEは図1に示すように、ある一定の条件下での臨床能力試験としては優れているが、臨床現場における行動の評価には向いていない<sup>5)</sup>。OSCEを用いることがベストな状況なのか、常に見極めながら臨床能力の評価方法を採用する必要がある。OSCEを行うこと自体が目的化されてしまうと、学習目標に含まれていない臨床能力（つまり、学生が教育されていない臨床能力）や、OSCEで評価しやすいそれほど重要ではない臨床能力、OSCEでの評価に向かない臨床能力、などをOSCEで無理に評価しようとしていることがある。

また、OSCEの課題実施時間は運営上の都合により決められることが多く、その時間内に学生に求めている臨床能力をすべて評価できる課題を作成するのは案外難しい。試験時間内に学生が適切に実施できる課題を作成することが困難である場



臨床能力は専門家としての知識の蓄積(Knows)、その知識の活用(Knows How)、特定の状況下でのパフォーマンス(Shows How)、実際の臨床現場での実施(Does)に分けて考えることができる。OSCEはShows Howの部分の評価に相当する。

図1 臨床能力とその評価方法の例

合、(1) 試験時間内に実施できる範囲で臨床能力を評価する、(2) 他の評価方法での臨床能力試験の実施を検討する、などの対応が考えられるが、いずれの場合も主要な臨床能力に関する評価がきちんと行えることが前提である。

## 2) 課題全体の整合性

OSCEでは、学習目標や課題設定、評価項目、評価基準など、課題全体の整合性をとることが求められる。そのため、評価したい臨床能力に関する教育実態を最も熟知している人が、課題を作成することが望ましい。また、教育実態を最も熟知している人が、教育実態に即した評価項目や評価基準、配点などを適切に課題に反映させれば、よく学習している受験者の得点が高くなり、臨床を学習するためのモチベーションにつながることも期待できる。

医療面接など模擬患者が関わる課題では、さらに模擬患者シナリオとの整合性も問われる。模擬患者シナリオは模擬患者の応答の仕方の規定するため、模擬患者シナリオと課題設定の整合性がとれていないと、医療面接時の模擬患者の言動に矛盾が生じてしまう。模擬患者シナリオと課題設定の整合性には、解決が容易なものと同難なものがある。解決が困難な事例としては、「模擬患者の年齢と、課題で設定した疾患の好発年齢が異なっていた」という指摘を受けたことがある。模擬患者にも集めにくい性別や年齢層があるため、疾患の好発年齢と一致させることはなかなか難しい。

また、模擬患者の対応の仕方を一定にするトレーニング(標準化)<sup>6,7)</sup>についても、課題設定と整合性をとったうえで、十分なトレーニング期間を確保する必要がある。課題設定がしっかり固まっていないと、模擬患者は標準化のトレーニングに入れないので、課題作成者はできるだけ早期に課題の完成度を高め、模擬患者のトレーニング期間の確保に努めるようにしたい。模擬患者の標準化がうまくいかないと、模擬患者が受験者によって異なる対応をすることになるので、OSCE

による評価の信頼性が著しく低下する。

いわゆる複合課題については、東京医科歯科大学歯学部で臨床実習終了時OSCEでも、複数の講座が協力して、それぞれの講座が教えた臨床能力を組み合わせた複合課題を作成したことがあった。しかし、複数の講座間で調整・検討しながら課題を作成したので、思ったより多くの準備時間を要した。また、各担当講座が臨床実習で教えた主要な臨床能力の評価を、複合課題の評価項目にバランスよく盛り込むことは困難であった。そのため、OSCEの結果を各講座の教育実態へフィードバックすることが難しくなり、労力の割には得られるものが少なかった。

## 3) 試験環境の整備・代替手段の確保

試験環境の不備は、直接的に受験者のパフォーマンスに影響することが多い。トラブルが起こったときにすぐに代替の手段がとれるように、リスクマネジメントの観点からも試験環境の事前の準備・確認が求められる。特にOSCE全体の試験時間の管理に用いられるアナウンスやタイマーは、トラブルが起こると試験全体が滞ってしまうため、各ステーションでのアナウンスの聞こえ方やタイマーの見え方を含めた確認が不可欠である。

各ステーションにおける試験環境についても、すべての受験者ができるだけ同様の環境下で試験が受けられるような準備を目指したい。たとえば、常温重合レジンやアルジネート印象材を使う課題では、気温や水温の日内変動に特別の注意を払う必要がある。臨床技能系課題は一般に、タービンなどの器材の故障や顎模型・人工歯の交換時の破損などのトラブルが起こり得る。器材や顎模型などのトラブル時には、すぐに隣のユニットが使える状態にしておくなど、常に代替の手段を意識した準備をしておきたい。

また、最近では受験者が試験中に体調不良を訴えたり、ケガをする事例も報告されている。OSCEの途中で、学生を健康管理センターで休ませるなどの対応をとらなければならない場合もあるので、試験を中断した時の再試験の手順などを

含めて決めておく必要もあるだろう。

#### 4) スケジュールの管理・共有

OSCEのスケジュールでは、試験当日より前に準備しておかなければならないことがいくつかある。課題の作成、必要な器材の手配、評価者間の評価基準の打ち合わせ、模擬患者シナリオの打ち合わせ、試験環境のセッティングなどである。これらは課題責任者中心に行われるが、時間と労力がかかるため、前回のOSCE実施時の課題担当者や学内のOSCE部会関係者などが課題責任者をサポートする体制を作り、タイミングよく準備できるようにしたい。特に課題責任者が初めて担当するときには、きめ細かいサポートが必要である。

また、OSCE試験環境のセッティングは前日の夕方頃から始めることが多いが、診療や実習が長引くことも考えられるので、OSCEの会場として使う可能性のある外来や実習室には、あらかじめOSCEのセッティング開始時間を伝えておく。セッティングの遅れは、全スタッフの動作確認を行うテストランの開始時刻など全体の遅れにつながるため、必要な器材の手配などもセッティング時に行うのではなく、すべて前日までには済ませておきたい。

OSCE当日のスケジュールで一番問題になりやすいのは、スタッフの集合時間である。天候や交通機関などが影響する場合もあるので、前日のスタッフ全体会議でも、時間に余裕を持って集まってもらうよう、あらためて伝えた方が確実である。

#### 5) マンパワーの確保・役割分担の徹底

普通の筆記試験等に比べて、OSCE実施には多くのスタッフに関わる。できるだけ少ないマンパワーでOSCEを実施する試みもされているが、あまり削減しすぎると、スタッフの急病など何らかのトラブルが起こったときに対応できる人員がないことになる。リスクマネジメントの観点から、多少のトラブルが起こっても即座に対応できるくらいのスタッフ数は確保したいところである。なお、OSCEのトラブルはそれぞれのスタッフが担

当する役割に慣れていない午前中のOSCE開始直後や、昼食後にOSCEを再開した直後の時間帯に起こりやすいようである。

スタッフ数はOSCEにかかる所要時間や、並行してOSCEを実施する列数とも密接に関連する。列数を増やすとOSCEにかかる所要時間は短くなるが、より多くのスタッフ数を要する。列数を減らすと必要なスタッフ数は減るが、OSCEにかかる所要時間は長くなる。これらのバランスは施設環境や試験時間、スタッフ数の確保などの諸条件を鑑みて決められることになる。もし、スタッフ数を増やしたい場合には、OSCEなどの教育経験が比較的少ないスタッフも動員することになるので、普段から人材育成を心がけておく必要があるだろう。

OSCEで実施する課題によっても必要なスタッフ数は異なる。印象採得やテンポラリークラウン作製などの臨床技能系課題では、試験中に使用した器材を片付けて現状復帰させるのに、ある程度の時間がかかる。そのような課題では、器材の片付けや準備をする課題補助者を増員し、隣に同様な試験環境をもう1組用意して交互に試験を行うなどの対策が有効である。隣り合った2組の試験環境が用意できれば、器材が故障した時などにも、残った1組の試験環境を使って試験を続行できる。

また、スタッフの役割分担について、評価者や課題補助者のように各ステーション内で試験に直接関与するスタッフは、課題ごとの事前打ち合わせで役割を周知できることが多い。しかし、それ以外の受験者の誘導や評価シートの回収などを担当するスタッフは、課題ごとの打ち合わせがない分、それぞれが担当する役割が具体的に伝わりにくい。例年、東京医科歯科大学歯学部でのOSCEでは、事前のスタッフ全体会議で各スタッフの役割を確認するだけでなく、OSCE部会の担当者が各スタッフに現場で求められる役割を実際に体験してもらうようにしている。

なお、各スタッフには役割に応じた注意事項がいくつかあり、その例を表1に示す。たとえば評価シートに書かれた結果をPCへ入力する係(入



表1 スタッフの業務内容および注意事項 (例)

<p>回収係:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・評価シートの回収時に靴音がしないようにするため、ゴム底の靴を履く。</li> <li>・各ステーションの評価シートの回収箱の位置を事前に確認する。 (受験者の目につきにくい、回収しやすい、なども含めて)</li> <li>・評価シートの記載漏れや記載がわかりにくいところがないか、回収時にその場で確認する。そのような箇所があった場合は、課題補助者を通じて評価者へ書き直してもらう。</li> </ul> <p>など</p>
<p>入力係:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・回収係から評価シートが届いた際には、記載漏れや記載がわかりにくいところがないか、確認する。そのような箇所があった場合は、回収係に該当評価者のいるステーションの課題補助者のところに評価シートを届けてもらう。</li> <li>・各課題の評価シートと該当するエクセル上の入力位置を確認する。</li> <li>・入力は評価シートの結果を読み上げる者と入力をする者が二人一組で行い、入力した画面をダブルでチェックする。</li> <li>・OSCE全体のタイムスケジュールや列ごとの受験者や評価者の順番などの確認は、手元のOSCE実施マニュアルで随時参照する。</li> </ul> <p>など</p>

力係)は、OSCE全体のタイムスケジュールや列ごとの受験者や評価者の順番などを知らないと入力時のミスにつながる場合があるため、それらの情報が記載されたOSCE実施マニュアルを手元に置いてもらい、随時参照してもらっている。

## 6) 各講座の教育内容へのフィードバック

OSCEが終了すると毎回ホッとするものであるが、臨床教育を改善するために、OSCEの結果はすみやかに次年度の教育内容に反映させる。具体的には、各課題の評価項目ごとに学生の到達度を調査し、学生の授業アンケートなども参考にして、総合的に講座ごとの臨床教育の改善点を検討する。できれば各課題責任者は、課題に関連した臨床教育を行っている講座の教員に対してOSCE結果のフィードバックを行い、講座内の臨床教育責任者らと共同で教育内容を改訂することが望ましい。それぞれの教員がOSCEのフィードバックを受けることによって、きちんと授業で教えたと思っていた内容が意外と学生には伝わっていないことに気づき、ショックを受ける場合もあるが、教員間で情報の共有化を行うことで改善点がより明確になるという利点もある。なお、各課題の評価項目については、学生への教育目標と強くリン

クさせておいた方が、次年度の臨床教育内容に反映させやすい。

また、OSCEの終了後に行われるスタッフの全体反省会などで出た事項は、それぞれ関連するスタッフや次年度のOSCE関係者に情報が伝わるようにする。

## まとめ

本稿では、これまでのOSCEの経験をもとに、学生の臨床実習終了時OSCEで留意すべき点をまとめた。今後も臨床実習終了時には、OSCEなどの臨床能力評価を継続的に実施していく可能性が高いことから、今までのOSCEの経験を共有し、よりよい臨床能力評価へつなげていきたい。

## 文献

- 1) 歯学教育の改善・充実に関する調査研究協力者会議(第2回)配付資料, 卒前臨床実習の評価について - 臨床実習終了時OSCE (Advanced OSCE) の例 -  
[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chousa/koutou/035/gijiroku/08120907/002.pdf](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/035/gijiroku/08120907/002.pdf)  
(最終アクセス: 2011年6月1日)
- 2) 第23回日本口腔診断学会総会・学術大会ホームページ, シンポジウム「臨床実習終了時の医療面接

- OSCE」  
[http://jsodom.org/annual-meeting/jsodom2010/?page\\_id=19](http://jsodom.org/annual-meeting/jsodom2010/?page_id=19)  
(最終アクセス：2011年6月1日)
- 3) 臨床実習開始前の「共用試験」第8版(平成22年度), OSCEの概要  
<http://www.cato.umin.jp/e-book/08/index.html#page=55>  
(最終アクセス：2011年6月1日)
- 4) 大滝純司：医学教育における評価とOSCE. OSCEの理論と実際, 篠原出版新社, 東京, 2007, p2-9.
- 5) Miller GE : The assessment of clinical skills/competence/performance. Acad Med, 1990, 65 : 63-67.
- 6) 東京SP研究会：OSCE(オスキー)とSP.  
<http://www.tokyosp-kenkyukai.com/osce/osce.html>  
(最終アクセス：2011年6月1日)
- 7) NPO法人 響き合いネットワーク 岡山SP研究会：模擬患者養成について.  
<http://www.okayama-sp.com/123/sp-yousei.ppt>  
(最終アクセス：2011年6月1日)

---

## Experiences in administering the Objective Structured Clinical Examination (OSCE) at the end of an undergraduate clinical training course

Atsushi Ohyama<sup>1)</sup>, Hiroshi Nitta<sup>2)</sup>, Akira Nishiyama<sup>1)</sup>, Shigeru Oda<sup>1)</sup>, Masayuki Hideshima<sup>1)</sup>  
Ikumi Shiozawa<sup>2)</sup>, Kouji Araki<sup>3)</sup>, and Shiro Mataka<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> University Hospital, Faculty of Dentistry, Tokyo Medical and Dental University

<sup>2)</sup> Graduate School, Tokyo Medical and Dental University

<sup>3)</sup> Center for Education Research in Medicine and Dentistry, Tokyo Medical and Dental University

Key Words : Objective Structured Clinical Examination (OSCE), Dental education, undergraduate clinical training, undergraduate education

The Objective Structured Clinical Examination (OSCE) is widely used to evaluate clinical skill acquisition in Japanese dental schools. We have tried a number of different versions of this test and experimented with many different procedures for administering it at the end of the undergraduate clinical training course at Tokyo Medical and Dental University since the 2002 academic year. It is necessary to share such experiences in order to find the most effective version and method of the examination.

In this paper we summarize what we have learned from our experiences in preparing and administering the OSCE at the end of the undergraduate clinical training course.

Health Science and Health Care 11 (1) : 9 - 14, 2011