九州歯科大学における OSCE トライアルの評価

有 田 正 博 ・ 西 田 郁 子 ・ 吉 野 賢 一
 中 村 恵 子 ・ 小 城 辰 郎 ・ 北 村 知 昭
 木 尾 哲 朗 ・ 大 住 伴 子 ・ 坂 本 英 治
 庄 野 庸 雄 ・ 黒 川 英 雄 ・ 安 細 敏 弘
 一 田 利 道 ・ 佐 藤 耕 一 ・ 篠 原 雄 二
 瀬 田 祐 司 ・ 園 木 一 男 ・ 芳 賀 健 輔
 村 田 貴 俊 ・ 林 田 裕 ・ 横 田 誠
 寺 下 正 道 ・ 西 原 達 次

九州歯科大学 OSCE 実行委員会

平成 16 年 10 月 20 日受付

平成 16 年 12 月 16 日受理

Evaluation of the OSCE Trial in Kyushu Dental College

Masahiro Arita, Ikuko Nishida, Kenichi Yoshino,
 Keiko Nakamura, Tatsuro Kojo, Chiaki Kitamura,
 Tetsuro Konoo, Tomoko Ohsumi, Eiji Sakamoto,
 Yasuo Shono, Hideo Kurokawa, Toshihiro Ansai,
 Toshimichi Ichida, Koichi Satoh, Yuji Shinohara,
 Yuji Seta, Kazuo Sonoki, Kensuke Haga,
 Takatoshi Murata, Yutaka Hayashida, Makoto Yokota,
 Masamichi Terashita and Tatsuji Nishihara

OSCE Executive Committee, Kyushu Dental College

The OSCE Trials at Kyushu Dental College for 86 and 94 of fifth year students were individually performed on March 15 and December 6, 2003. The first trial consisted of 5 stations (medical interview, instruction of tooth brushing, rubberdam dry field technique, alginate impression technique, tooth extraction). The second trial consisted of 7 stations (medical interview, dental X-ray film mount, filling of composite resin, root canal treatment, tooth preparation, explanation of the orthodontic appliance, check the vital sign). The average score was 79.4 point in the first and 80.4 point in the second trials, respectively. The average score in clinical skill was lower than that in the medical interview and explanation of the orthodontic appliance. Also, the average score in clinical skill was affected by place and the order of the examination.

Key words: OSCE Trial/Objective Structured Clinical Examination /Kyushu Dental College

緒 言

共用試験歯学 OSCE (Objective Structured Clinical Examination) は、平成 17 年度の本格実施に向けて、これまで各歯科大学においてトライアルが行われ、トライアルの内容や OSCE に関連した研究が報告されている¹⁻¹²⁾。本学においても、2002 年 7 月に OSCE 実行委員会を立ち上げ、学内ワークショップや臨床研修医を対象とした OSCE を実施したのち、2003 年 3 月 15 日に平成 14 年度 OSCE トライアル (第 1 回) を、2003 年 12 月 6 日に平成 15 年度 OSCE トライアル (第 2 回) を実施した。

OSCE トライアルの実施や各地で実施される OSCE などの歯学教育に関連するワークショップへの参加、さらに外部評価者の経験や学内での FD 講演会を通して、本学の多くの教員が、OSCE について理解し、その意義を認めている。さらに、OSCE というひとつの評価方法を知ることにより、これまでの講義や実習内容を検討する講座も増加してきた。

そこで、今後の本学における歯学教育のあり方を検討する上での資料とするため、第 1 回および第 2 回の OSCE トライアルにおける実施結果について検討を行った。

方 法

1. 実施対象

平成 14 年度および 15 年度九州歯科大学 5 年次生 (89 名および 99 名) を対象とした。実施時期は、約 1 か月間

の予備登院実習が終了し、本登院開始直後であった。

2. 実施課題および模擬患者

課題およびステーション運営の担当講座を表 1 に示す。課題は分科会から提示されているコア課題から選択した。平成 14 年度は 5 課題 (普通抜歯、ブラッシング指導、ラバーダム防湿、概形印象採得、急性期の初診患者の医療面接)、平成 15 年度は 7 課題 (慢性期の初診患者の医療面接、エックス線フィルムの整理と読影、レジン充填、根管治療、支台歯形成、矯正装置の説明、バイタルサイン) とした。課題文・評価シート・評価基準の作成およびステーションの運営は、複数の関連講座の実行委員が中心となり講座間で協力して行った。面接・指導系課題の模擬患者は学内で養成した。

3. 実施方法

1) 試験方法

課題提示 1 分、試験 5 分、フィードバック 1 分、移動 30 秒 (1 回目) または 1 分 (2 回目) とした。フィードバックは 1 名の評価者が試験直後に行った。試験はショットガン方式で、3 列で実施した。これを時間差で 3 および 4 回繰り返した。技術系課題ではグローブの着用を義務づけた。

2) 試験会場

第 1 回は、九州歯科大学附属病院 6 階の口腔外科と有病者歯科の診療室に、それぞれ 2 列 (A 列、B 列) と 1 列 (C 列) でステーションをレイアウトした。第 2 回は、6 階の口腔外科の診療室 (A 列)、5 階の義歯科 (B 列)、4 階の総合歯科 (C 列) に、それぞれ 1 列のステーションレイアウトを行った。

表 1 年度別ステーション課題と担当講座

年度	課題	担当講座
14年度	普通抜歯 ラバーダム防湿 ブラッシング指導 概形印象採得 医療面接 (急性期)	口外 1・口外 2 小児歯・保存 1 保存 2・予防歯 補綴 1・補綴 2・歯矯正 歯放線・歯麻酔・内科・外科・総合歯
15年度	医療面接 (慢性期) エックス線フィルムの整理と読影 レジン充填 根管治療 支台歯形成 矯正装置の説明 バイタルサイン	予防歯・内科・外科 歯放線・口外 1 保存 1・総合歯 保存 2・総合歯 補綴 1・補綴 2 歯矯正・小児歯 歯麻酔・口外 2・外科

3) 受験生に対する事前説明と予備実習

1 回目は、本学における初めての本格 OSCE トライアルであったため、運営をスムーズに行うため、十分な事前説明を行った。すなわち、OSCE についての一般説明を行い、試験課題も明らかにした。各課題における一般目標と到達目標を提示し、評価項目と評価方法を説明した。評価シート自体は提示しなかった。5 つの試験課題については、予備登院実習において評価項目に準じた内容で、できるだけ再教育を行った。

2 回目のトライアルでは、OSCE についての一般説明を行い、全コア課題について一般目標と到達目標、評価方法を説明した。医療面接については、試験前日に外部講師による集中講義を行った。2 回目は試験課題を明らかにせず、医療面接以外の課題に関する特別な再指導は行わなかった。

4) 試験結果の集計

評価シートを回収し、各ステーションでのスコアを合計した。記入漏れ、判別困難な場合は満点として集計した。2 名の評価者のスコアの平均値を算出し、スコアの満点を 100 点としたときの値に換算して得点率 (%) を求めた。

これらの結果について、各年度の課題別平均得点率、各課題における評価項目別得点率、受験会場別得点率、受験時間別得点率、判定基準に基づいた合否判定結果についてそれぞれ検討した。

結 果

1. 受験者数

平成 14 年度は 86 名 (欠席 3 名)、平成 15 年度は 94 名 (欠席 5 名) の 5 年次生にトライアルを実施した。

2. 参加スタッフ

平成 14 年度および平成 15 年度 OSCE 実施に参加した人員とその内訳を図 1-a および図 1-b に示す。本学においては分野に関わらず、教授以下ほとんどすべての教員が参加し、模擬患者や運営担当として歯科衛生士や事務職員の協力も得られた。教職員に加え、平成 14 年度は臨床研修医および大学院生が、平成 15 年度は 4 年次生と 3 年次生がスタッフとして参加した。

3. 試験結果

1) 課題別平均得点率

2 回のトライアルにおける課題別得点率の平均および全課題の平均を図 2-a および 2-b に示す。全課題の得点率の平均は、1 回目が $79.4 \pm 8.0\%$ (平均値 $\pm$ 標準偏差)、2 回目が $80.4 \pm 6.4\%$ であった。課題別の得点率の

図 1-a 平成 14 年度トライアル参加者内訳。

図 1-b 平成 15 年度トライアル参加者内訳。

平均値は、面接・説明系課題に比較して技能系課題で低くなる傾向が認められた。

2) 評価項目別得点率

第 1 回の課題別の各項目別得点率を図 3-a-e に示す。第 2 回目の課題別の各項目別得点率を図 4-a-g に示す。各課題において、得点の低かった評価項目を表 2 にまとめた。

3) 受験会場別得点率

各年度における受験会場別平均得点率を図 5-a および図 5-b に示す。試験会場が同一フロアで、ステーション設定やユニット仕様などが近似している 1 回目においては、列による平均得点率の差はほとんど認められなかった。試験会場を異なるフロアに設定した 2 回目においても、有意差は認められなかった。しかし、1 回目と異なり 2 回目では、診察・技能系課題のうち、レジン充填、支台歯形成、バイタルサインにおいて B 列 (義歯科) での得点率に低い傾向が認められた。一方、面接・指導系課

図 2-a 平成 14 年度トライアル 課題別得点率.

図 2-b 平成 15 年度トライアル 課題別得点率.

図 3-a 平成 14 年度評価項目別得点率 普通抜歯.

図 3-b 平成 14 年度評価項目別得点率 ラバーダム防湿.

図 3-c 平成 14 年度評価項目別得点率 ブラッシング指導.

図 3-d 平成 14 年度評価項目別得点率 概形印象採得.

図 3-e 平成 14 年度評価項目別得点率 急性期の初診患者の医療面接.

図 4-a 平成 15 年度評価項目別得点率 慢性期の初診患者の医療面接.

図 4-d 平成 15 年度評価項目別得点率 根管治療.

図 4-b 平成 15 年度評価項目別得点率 エックス線フィルムの整理と読影.

図 4-e 平成 15 年度評価項目別得点率 支台歯形成.

図 4-c 平成 15 年度評価項目別得点率 レジン充填.

図 4-f 平成 15 年度評価項目別得点率 矯正装置の説明.

図 4-g 平成 15 年度評価項目別得点率 バイタルサイン.

表2 得点率の低い評価項目

<p>普通抜歯</p> <p>4: 抜歯挺子の操作ができる</p> <p>5: 抜歯鉗子の操作ができる</p>	<p>エックス線フィルムのマウントと読影</p> <p>1: フィルムの取り扱いができる</p> <p>3: 解剖学的所見の説明ができる</p>
<p>ラバーダム防湿</p> <p>13: シートがフレームに確実にかかっていた.</p> <p>14: シートをクランプ・ウィングからはずした.</p> <p>15: 隣接面にフロスを通した.</p> <p>16: ラバーダムシートで、鼻孔を塞がなかった.</p> <p>17: 術野を同心円上に消毒した.</p>	<p>レジン充填</p> <p>5: レジン充填 a: 充填まで行えた b: 充填の状態</p> <p>6: 光照射 a: 照射器の位置 b: 照射時間</p>
<p>ブラッシング指導</p> <p>1: 現状の口腔清掃状態を説明できる</p> <p>2: 刷掃の重要性について説明できる</p>	<p>根管貼薬</p> <p>5: 化学的清掃剤の正しい使用方法ができる (交互洗浄の方法)</p> <p>8: 根管貼薬の操作ができる (綿栓が巻けた, 薬液をつけた)</p>
<p>概形印象採得</p> <p>6: 正確な印象が採得できる (トレーの位置が適切, 致命的な気泡がない、トレーの露出がない)</p>	<p>支台歯形成</p> <p>5: タービン保持, レストの設定など安全で適切な処置ができる</p> <p>8: ガイドグループの形成ができる</p> <p>9: 咬合面の形成ができる (適切な形態, 形成量)</p> <p>10: 咬合関係、クリアランスを確認できる</p>
<p>初診患者の医療面接 (慢性期)</p> <p>4: 対人空間をとることができる</p> <p>8: 共感的な対応ができる</p> <p>10: 言い忘れの確認と要約ができる</p>	<p>矯正装置の説明</p> <p>6: 来院間隔と治療期間について説明できる</p> <p>9: 保護者が質問しやすい雰囲気をつくる</p> <p>10: 説明内容を確認し、同意を得ることができる</p>
<p>初診患者の医療面接 (慢性期)</p> <p>3: 対人空間をとることができる</p> <p>10: 要約と言い忘れの確認ができる</p>	<p>バイタルサイン</p> <p>3: 適切な血圧測定 ②測定部位 ⑦空気を抜く</p> <p>5: 血圧, 脈拍の結果 ①血圧の測定結果 ②脈拍の測定結果</p>

図5-a 平成14年度受験会場別得点率.

図5-b 平成15年度受験会場別得点率.

題では、平均得点率がほとんど一致していた。

4) 受験時間別得点率

各年度における、受験時間の違いによる平均得点率を図 6-a および図 6-b に示す。1 回目においては、受験時間の違いによる得点差の傾向は認められなかったが、2 回目においては、面接・説明系課題では平均得点率に差が認められないものの、診察・技能系課題において受験時間の遅い学生ほど平均得点率が高くなる傾向がすべての課題において認められた。

5) 判定基準に基づく合格判定

得点率が 60 % 以上で合格とした場合の、各年度における、課題別不合格者数を図 7-a および図 7-b に示す。また同じ基準で合格判定した場合の、各年度における不合格課題数別受験者数を図 8-a および図 8-b に示す。総合では 1 回目の不合格者は 1 名、2 回目は 0 名であった。

図 6-a 平成 14 年度受験時間別得点率。

図 6-b 平成 15 年度受験時間別得点率。

図 7-a 平成 14 年度課題別不合格者数。

図 7-b 平成 15 年度課題別不合格者数。

図 8-a 平成 14 年度不合格課題数別受験者数。

図 8-b 平成 15 年度不合格課題数別受験者数。

考 察

1. 実施方法および内容

1) 受験者および運営全般

1回目は86名、2回目は94名の5年次生がOSCEを経験した。トライアルであり、かつ土曜日の実施ということもあったが、病欠(3名と5名)を除きほとんどの学生の参加が得られた。これはOSCEに対する学生の関心の高さを反映しており、多くの学生の臨床実習に対する学習意欲の向上につながったと思われる。また、2回目トライアルでは、4年次生と3年次生を受験生の誘導と模擬患者として参加させた。自主的な参加ということもあり、参加者の反応は良好で、低学年における学習意欲向上を図る上でのひとつの有効な手段になると思われる。本試験に下級生を参加させることは、試験の公正性からみて問題があると思われるが、Early Exposureのひとつとして、モチベーション向上と教育効果が得られると思われる。

2回のトライアルには、多くの教員が参加し、模擬患者や運営担当として歯科衛生士や事務職員が参加した。このトライアルの経験によって、多くの教員がOSCEの意義を理解し、カリキュラムの改善が必要であることを認識しており、効果的なFD(Faculty of Development)になったと思われる。また、OSCEを実施する上では、アナウンス、集計業務、受験生管理、受験生誘導などの業務は、非常に単調でハードな業務であることもわかった。今後の本学におけるOSCEの円滑な運営を行うためには、業務の内容を十分配慮した人員配置を行うことが大切であると思われる。

2) 課題、評価シート、評価マニュアルの作成

2回のトライアルにおいては、課題、評価シート、評価マニュアルは関連講座が共同で作成した。本学の教育・指導内容を加味した評価シートが作成できたと思われる。また、これらの作業を複数の関連講座が担当することによって、同一の学習内容にも関わらず、別々に教授されてきた内容を、共同で確認・検討できたことは、大変意義深いことであった。

3) 試験環境

OSCE実施に当たっては、資源、特に試験環境の整備が問題となる。本学においては、OSCE実行委員会の立ち上げから2度のトライアルを通して、様々な検討を行ってきた。結果、本学附属病院の外来診療室をOSCE試験場として活用することで、本格実施に対応できる施設として利用できることが確認された。

2. 試験結果

1) 課題別平均得点率と総平均得点率

全課題の総平均得点率は、1回目が79.4±8.0%，2回目が80.4±6.4%であり、良好な結果といえる。課題別にみると、一部の技能系課題で得点率が低く、面接説明系課題は得点率が高かった。田口ら(2003)¹⁾は、臨床研修医に対するOSCE課題の到達度の推移を検討し、到達率は、認知領域(知識)、情意領域(態度)、精神運動領域(技能)の順に低くなると報告しており、我々の結果と一致している。今回の2回のトライアルでは、試験課題の教育状況を担当者が検討し、場合によっては再教育を実施した。本学のカリキュラムにはない医療面接技法については、特別授業を委員会主催で実施した。また1回目は試験課題を事前に公表している。このような背景にあっても技能系課題で得点が低いことから、技能の習得には教育効果が現れにくいことを考慮して、特に効果的な教育カリキュラムによる指導が必要と思われる。加えて、認知・精神運動領域課題においては、反復教育の効果が現れやすいという報告もあり¹⁾、到達度の低い学生への再指導や反復指導も必要かもしれない。また、教育から実施までの期間つまり技術の保持性も問題であることも考えれば、反復指導を考慮することはさらに必要である。

2) 各課題における各項目の得点

各課題については、それぞれスコアの低い項目が認められた。2回のトライアルにおける課題および評価シートと評価マニュアルは、委員が本学の教育水準に合わせて作成したものである。従って、教育した内容を評価項目として設定し、難易度は調整されていると考えられる。小川ら(2002)²⁾は、臨床研修におけるヘルスコミュニケーション能力教育に関する研究において、1回目から得点の高い項目は、「挨拶、患者誘導、アイコンタクト、言葉遣い」で、指導することによって到達率の高くなる項目は、「名前の確認、言葉かけ、体位の確認、対人空間、質問法」であり、「共感的態度、訴えの確認、言い忘れの確認」は教育効果が現れにくい項目であると報告している。我々の2回の医療面接においても、同様の項目において得点率が低かった。また、相澤ら(2003)³⁾は、OSCEによる評価の妥当性に関して検討し、認知領域や精神運動領域では評価項目についての一貫性は高く、情意領域で低く、評価基準があいまいなのは一致度が低いと報告している。その中で医療面接をみると、「適切な身だしなみ」「名前の確認」「相手を配慮した言葉遣い」「開かれた質問」「共感的な対応」「言い忘

れの確認」などの一致度が低いという結果になっており、評価基準のキャリブレーションの問題も含むと報告している。本研究では分析しなかったが、本大学での OSCE においても同様の問題が存在する可能性があり、今後の検討が必要である。

各課題において得点率の低い項目について、その原因を推定することは容易ではないが、教育者は項目別に分析を加え、今後の教育や指導にフィードバックすることが大切である。

3) 試験会場が得点に与える影響

OSCE を実施するにあたっては、試験としての公正性、公平性を確保しなければならない。そのために試験環境の統一は重要である。2 回のトライアルにおける試験会場別課題別平均得点率をみると、診察・技能系課題であるレジン充填、支台歯形成、バイタルサインにおいて B 列(義歯科)での得点率が若干低い傾向が認められたものの、場所による試験への影響についてはほとんどないことが確認できた。

4) 試験時間の影響と問題漏洩の影響

OSCE は、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 は問題の漏洩の影響が少ない試験方法であるということから、2 回のトライアルでは、受験生は拘束せず、受験内容を漏洩させないように注意して実施した。

平成 14 年度においては、受験時間によって課題別に平均得点率の差は認められなかった。平成 15 年度においては、診察・技能系課題においては、受験時間の遅い学生ほど平均得点率が上がる傾向が認められた。一方、面接・説明系課題では平均得点に差は全くなかった。他の要因も考えられるが、試験内容の漏洩による得点の向上は否定できない。技能系課題で影響が強く、面接・説明系課題で影響がなかったことは特徴的である。試験の公正性や公平性を考えると、試験問題が漏洩するような状況はなくすべきであり、そのための受験生の拘束もやむを得ないと考える。また、平成 15 年度では試験課題を明らかにしなかったことから、試験前に課題内容を知り得たかどうかだけでも、かなり得点に影響を及ぼしたのではないかと推察される。

5) 評価基準

2 回のトライアルの結果は、平均点でみると満足のいく結果と思われる。しかしながら、平均点は合格基準に達していても、ある特定の課題の到達度が極めて低い場合や、不合格課題数が多い学生がいることがわかった。

また、課題別で不合格者数にかなりのばらつきがあることも明らかとなった。

OSCE の結果は、CBT の結果と合わせて、臨床実習前の学生評価に用いられる。特に、患者と接する態度についての評価は、臨床実習を開始するにあたって重要な評価項目である。OSCE で評価した態度、技能、知識の結果をどのように個人評価につなげていくかについての本学における明確な基準はなく、今後の重要な検討課題のひとつである。さらに、到達度の低い課題や評価項目については、課題の適正や受験生の個人差なども含めて、総合的に分析し、今後の本学における臨床教育方法にフィードバックする必要がある。

結 論

九州歯科大学において、5 年次生を対象に、第 1 回 OSCE トライアル(86 名)を 2003 年 3 月 15 日に、第 2 回 OSCE トライアル(94 名)を 2003 年 12 月 6 日に実施した。第 1 回目は 5 課題(普通抜歯、ブラッシング指導、ラバーダム防湿、概形印象採得、急性期の初診患者の医療面接)、第 2 回目は 7 課題(慢性期の初診患者の医療面接、エックス線フィルムの整理と読影、レジン充填、根管治療、支台歯形成、矯正装置の説明、バイタルサイン)であった。平均得点率は、79.4 %および 80.4 %で概ね良好であった。課題別にみると、面接・説明系課題に比較して、技能系課題の平均得点率が低くなる傾向が認められた。また技能系課題においては受験会場および受験時間の違いによる平均得点率にやや差が認められた。

本 OSCE トライアルは多数の教職員および協力者のご尽力により実施できたことを明記します。なお本稿の要旨は、第 64 回九州歯科学会総会(平成 16 年 5 月 16 日)および第 23 回日本歯科医学教育学会学術大会(平成 16 年 7 月 2 日、新潟市)において発表した。またこの研究は、平成 16 年度九州歯科大学学長競争枠研究費で行われた。

引用文献

- 1) 田口則宏, 小川哲次, 森下真行, 富士谷盛興, 吉野 宏, 谷 亮治, 伊藤良明, 田地 豪, 玉本光弘, 渡邊峰明, 海原康孝, 田口 明, 寶田 貫: 総合歯科医療研修における OSCE の標準化—研修前期, 中期, 後期における到達度の推移—. 日歯教誌 18: 239-247, 2003.
- 2) 小川哲次, 田口則宏, 赤川安正: 臨床研修におけるヘルスコミュニケーション能力教育—客観的臨床能力試験(OSCE)を用いた医療面接の評価結果について—. 日歯教

- 誌 17: 274-282, 2002.
- 3) 相澤文恵, 岸 光男, 熊谷敦史, 石川義人, 藤沢政紀, 清野幸男, 戸塚盛雄, 米満正美: OSCE における評価の妥当性における評価の妥当性に関する検討—第1報 複数評価者間の評価の一致度についての分析—, 日歯教誌, 19: 109-118, 2003.
 - 4) 保木志朗: 「モデル・コア・カリキュラムと共用試験」共用試験 OSCE について, 日歯教誌 18: 57-63, 2002.
 - 5) 田口則宏, 小川哲次, 笹原妃佐子, 富士谷盛興, 谷 亮治, 伊藤良明, 田地 豪, 玉本光弘, 田中栄二, 石川隆義, 田口 明, 寶田 貫, 赤川安正: OSCE 実施に対する卒後臨床研修医へのアンケート調査, 日歯教誌 17: 290-296, 2002.
 - 6) 田口則宏, 小川哲次, 笹原妃佐子, 富士谷盛興, 谷 亮治, 伊藤良明, 田地 豪, 玉本光弘, 田中栄二, 石川隆義, 田口 明, 寶田 貫, 赤川安正: 総合歯科医療研修評価における OSCE の導入, 日歯教誌 17: 386-394, 2002.
 - 7) 水流和徳, 伊藤博夫, 富田浩一, 瀬戸口尚志, 門川明彦, 川島清美, 西原一秀, 瀬戸上康子, 重田浩樹, 佐藤強志, 石神哲郎, 長岡英一: 本学歯学部における OSCE トライアルの実施方法について, 日歯教誌 19: 160-169, 2003.
 - 8) 木村裕一, 宮下 元, 長谷川篤司, 渡辺治爾, 角田左武郎, 菅沼岳史, 塚崎弘明, 天野 均, 佐野 司, 五島衣子, 岡野友宏, 後藤延一: 臨床実習終了時における歯の基本的診察能力を評価するための OSCE 課題, 日歯教誌 19: 249-258, 2004.
 - 9) 吉田登志子, 宮脇正一, 新井英雄, 鳥井康弘, 荒川 光, 下野 勉, 吉山昌宏, 永井教之: 客観的臨床能力試験 (OSCE) のステーション間におけるコミュニケーション技能の関連性について, 日歯教誌 19: 332-342, 2004.
 - 10) 田口則宏, 小川哲次: Clinical Skill Assessment としての OSCE, 日歯教誌 119: 343-351, 2004.
 - 11) 村上純子, 竹中秀夫, 堀越 昶, 沢田海彦, 佐藤 貢, 大井洋之, 村上正人, 矢内 充, 竹内 仁, 熊坂一成, 矢崎誠治: 客観的臨床能力試験 (OSCE) における医療面接評価の問題点—評価者の客観性をより高めるために—, 医学教育 32: 231-237, 2001.
 - 12) 岸 光男, 相澤文恵, 大平明範, 佐藤 仁, 佐藤雅仁, 東海林理, 福田容子, 古内秀幸, 八木正篤, 戸塚盛雄, 米満正美: OSCE における評価の妥当性における評価の妥当性に関する検討—第2報 医療面接で評価者は何を評価しているか—, 日歯教誌 19: 119-124, 2003.