



臨床実習前 OSCE および臨床実習参加における 歯科衛生学生の意識



はじめに

OSCE (Objective Structured Clinical Examination) は、1975年にHardenらによって臨床能力を客観的に評価する方法として提唱され、その有用性から現在では世界の医学・歯科医学教育機関で広く用いられている。日本では、1994年に伴らによりOSCEが導入され、認知領域(知識)、精神運動領域(技能)、情意領域(態度)の各領域の評価に使用することが可能であると述べている¹⁾。

わが国の医学・歯科医学教育では、OSCEトライアルが2002年度より実施され、2005年12月より正式実施された。OSCEを導入する教育機関は、薬学教育、看護学教育、理学療法教育、作業療法教育等においても広がりを見せており、歯科衛生教育においても、臨床能力の

評価ツールとして臨床実習前後にOSCEが実施されている。本学の歯科衛生学科においても、今年度OSCEが導入され、二年度秋学期より開始される臨床・臨地実習への参加可否を決定する登院判定において、OSCEに合格していることを登院判定基準のひとつとして位置づけている。現在、OSCEは臨床能力の評価以外の目的でも活用されており、池田らは、臨床実習前OSCEの実施は、歯科衛生教育において基礎的臨床能力を評価するだけでなく、臨床実習中の技能、態度の習得に対する学習意欲を向上させる効果が期待できることを示唆している²⁾。

我々は、今回初めて実施した臨床実習前OSCE、およびその後続く臨床実習への参加が、歯科衛生学生にどのような影響を及ぼしたかについて意識調査を行なった。本稿では、OSCEが要素に含まれているわが国の共用試験の概要を説明したうえで、今回、本学科が実施したOSCEの概要と歯科衛生学生に行なった意識調査の結

表1 共用試験の要素と試験の名称³⁾

<p>1. 臨床実習を開始してよいと判断できる能力を習得しているか</p> <p><u>医学系、歯学系共通</u></p> <p>1) CBT (Computer Based Testing : CBT)</p> <p>2) 診療参加型臨床実習前客観的臨床能力試験 (Pre-Clinical Clerkship Objective Structured Clinical Examination : Pre-CC OSCE, 臨床実習前OSCE)</p> <p>2. 臨床実習で医・歯学部を卒業させてよいと判断できる臨床能力を習得しているか</p> <p><u>医学系</u></p> <p>診療参加型臨床実習後客観的臨床能力試験 (Post-Clinical Clerkship Objective Structured Clinical Examination : Post-CC OSCE, 臨床実習後OSCE)</p> <p><u>歯学系</u></p> <p>診療参加型臨床実習後客観的臨床能力試験 (Post Clinical Clerkship Performance Examination : Post-CC PX, 臨床実習後臨床能力試験)</p> <p>①臨床実地試験 (Clinical Practical Examination : CPX)</p> <p>②一斉技能試験 (Clinical Skill Examination : CSX)</p>

果を報告する。

2.

共用試験とは

共用試験とは、わが国のすべての医師および歯科医師育成に携わる医学部・歯学部が試験課題を作成、かつ共有して実施することで、国民・社会に対し医学部・歯学部の卒業生の質を保証するための試験である³⁾。現在、医学系82大学、歯学系29大学が協力して推進しており、大学間共通の評価システムとなっている。表1に共用試験の要素と試験の名称を示す³⁾。現在、共用試験は、「臨床実習を開始してよいと判断できる能力を習得しているか」「臨床実習で医・歯学部を卒業させてよいと判断できる臨床能力を習得しているか」の二つの要素を備えた試験として構築されており、臨床実習前には、CBT (Computer Based Testing) およびPre-CC OSCE (臨床実習前OSCE) が行なわれ、臨床実習後には、医学系はPost-CC OSCE (臨床実習後OSCE)、歯学系はPost-CC PX (臨床実習後臨床能力試験) が行なわれている³⁾。

医学部・歯学部においては、臨床実習開始前に到達しておくべき態度・技能・知識のレベルをモデル・コアカ

リキュラム (教育内容ガイドライン) として提示している。共用試験は、このガイドラインに準拠し、臨床実習前に、1) コンピューターを用いた知識に関する客観試験 (Computer Based Testing, CBT) によって知識の総合的理解度を、2) 客観的臨床能力試験 (Objective Structured Clinical Examination, OSCE) によって態度・基本的臨床技能を評価して、学生の知識と技能・態度が臨床実習に参加可能な一定水準以上に到達していることを確認する³⁾。

3.

共用試験におけるOSCEの概要

OSCEでは、技能と態度を評価するための複数の試験室(ステーション)が用意されている。通常課題ごとにステーションが設置され、緊張緩和のための休憩室(レストステーション)を設ける。公平性を保つため、これから試験を受ける受験者と試験が終了した受験者が接触しないように、待機室からステーションへの移動、ステーションからステーションへの移動の動線について配慮して設営する。ステーションには、模擬患者、実技試験に必要な用具および機器等が配置されており、評価を受け

表2 目白大学短期大学部歯科衛生学科 OSCE実施概要

実施日	2021年8月26日		
受験者	43名		
試験会場	目白大学新宿キャンパス本館		
	ステーション数	2 (ステーション1, ステーション2)	
	受験生集合・待合室数	1	
	終了者控室数	1	
試験時間の配分	課題の読み取り時間	1分	
	課題の実施時間	5分	
人的資源	説明・待機室	2名	
	誘導者・タイムキーパー	5名	
	評価者	4名	
	模擬患者	2名	
課題	ステーション1	初診患者の医療面接・問診	
	ステーション2	スケーリング・ルートプレーニングの準備と実施	

る学生は順番にステーションに入り、一定時間内に要求される課題について技能を実施し、その技能の適切さおよび態度についての評価を受ける。評価者は、当該大学の教員(内部評価者)と他大学から派遣された教員(外部評価者)で構成されている。評価者は、標準的な一定基準に基づいて学生の技能と態度を評価し、評価表に記入する。なお、共用試験における臨床実習前OSCEは、学生が臨床実習に参加するうえで必要な臨床技能を備えているかどうかを評価する試験であるため、試験終了後に直接学生へのフィードバックは行なわれていない。

4.

本学科におけるOSCEの実施概要

表2に本学科で実施したOSCE実施概要を示す。9月下旬より臨床実習が開始されるため、約一ヶ月前の8月下旬にOSCEを実施した。受験者は2020年度入学生43名であった。なお、新型コロナウイルス感染症(COVID-19)等の影響により、当日受験できなかった受験者には追試験を実施した。

本学科では今年度初めてOSCEを導入したため、実施内容の立案、スタッフの配置案および実施要項の作成は、歯学系大学にてOSCE実施経験のある歯科医師教員

およびOSCE受験経験のある歯科衛生士教員が主導となり準備が進められた。医学系および歯学系のOSCEでは最低6つの課題が出題されるが、今回は試験会場の制約と人的資源の不足により、課題は2つとし、課題ごとにステーションを設置した。各ステーションは広い実習室であったため、受験生同士の声や行動が伝わらないよう配慮のうえステーションを2箇所に分け、同時に2名の試験を実施できるよう設営した。試験に使用する器具・器材は学生が学内実習で使用しているものと同じものを準備し、条件を統一した。OSCEの課題、シナリオの設定および評価表は、歯科医師教員と各課題の分野を担当する歯科衛生士教員で検討を重ね決定した。評価基準を統一するため、各ステーションの評価者同士で事前に打ち合わせを行ない、さらに本番前にはテストランを実施してスタッフとなる教員間でシミュレーションを行なったうえで問題点を修正し、当日の運営に至った。

1つ目の課題は模擬患者に対する「初診患者の医療面接・問診」(ステーション1)で、2箇所の歯科用ユニット(診察台)に模擬患者を1名ずつ配置して実施した。模擬患者は他学科の教員2名に協力を依頼した。2つ目の課題は「スケーリング・ルートプレーニングの準備と実施」(ステーション2)で、2箇所の歯科用ファントムに顎模型(歯型模型)をつけて実施した。

受験の流れについては、時間設定に従って受験生2名

が待機室からステーション入口まで移動し、誘導者兼タイムキーパーの誘導に従い、ステーション内の決められた位置にそれぞれ着き開始時間の合図に従って、課題を読み(1分)、実施した(5分)。課題の評価においては、1名ずつ評価者を配置し、本学科の歯科衛生士教員による内部評価者のみで行なった。評価者から学生へ個別のフィードバックは行なわなかった。試験の可否は当日中に発表し、ステーション1とステーション2のそれぞれの評価責任者より学生へ総括のコメントを伝え、学生全体としてフィードバックを行なった。不合格者は後日再試験を行ない、臨床実習オリエンテーション前までに全員合格となった。

5.

臨床実習前OSCEおよび臨床実習参加における歯科衛生学生の意識調査

今回実施した臨床実習前OSCE、およびその後続く臨床実習への参加が、歯科衛生学生にどのような影響を及ぼしたかについてアンケート調査を行なった。OSCE実施直前、OSCE実施直後および臨床実習開始一ヶ月後の3回に渡り調査を行なった結果を報告する。

1) 対象者

短期大学部歯科衛生学科2年生(2020年度入学生)43名を対象とした。

2) 調査方法

本学科では、2年次4月に登院判定基準の説明、7月にOSCEの説明、8月下旬にOSCEの実施、9月中旬に臨床実習オリエンテーションの実施、9月下旬より臨床実習が開始される。アンケート調査の時期はOSCE実施直前、OSCE実施直後および臨床実習開始一ヶ月後の3回とした。OSCE実施直前とOSCE実施直後は無記名による自記式質問紙調査を実施し、臨床実習開始一ヶ月後はGoogleフォームを活用したWeb調査を実施した。質問項目は先行研究⁴⁾⁵⁾を参考に設定をした。

3) 倫理的配慮

回答は無記名であるため個人の特定はできないこと、成績には影響せず不利益を被ることは一切ないことを質問紙およびGoogleフォームに明記した。また、Googleフォームを活用したWeb調査ではメールアドレスの収集は行なわなかった。本調査では、回答の提出をもって同意が得られたものとみなした。

4) 結果

(1) OSCE実施直前

対象者43名全員から回答が得られた(回収率100%)。図1にOSCE実施直前に調査した結果を示す。

「OSCEについて理解していますか」の質問では、「はい」「どちらかといえばはい」が38名(88.4%)、「どちらかといえばいいえ」「いいえ」が5名(11.6%)であった。9割近くの学生がOSCEはどのようなものであるかを理解していると回答したが、約1割は理解していないと回答した。「事前にOSCEの予習あるいは練習を行ないましたか」の質問では、「はい」「どちらかといえばはい」が42名(97.7%)、「どちらかといえばいいえ」「いいえ」が0名(0.0%)、「無回答」が1名(2.3%)で、ほぼ全員が事前にOSCEの予習あるいは練習を行なったと回答した。「OSCE試験前に不安はありますか」の質問では、「はい」「どちらかといえばはい」が42名(97.7%)で、ほぼ全員がOSCE試験前に不安があると回答した。

(2) OSCE実施直後

対象者43名全員から回答が得られた(回収率100%)。図2にOSCE実施直後に調査した結果を示す。

「OSCEは有意義だと思いますか」の質問では、「はい」「どちらかといえばはい」が40名(93.0%)で、約9割の学生がOSCEは有意義であると回答した。さらに、「OSCEは臨床・臨床実習に役立つと思いますか」「OSCEは就職後に役立つと思いますか」の質問においても、約9割の学生がOSCEは臨床・臨床実習や就職後に役立つと回答した。「機会があればOSCEを再度受験したいですか」の質問では、「はい」「どちらかといえばはい」が15名(34.9%)、「どちらかといえばいいえ」「いいえ」が28名(65.1%)で、約7割の学生がOSCEを再度受験したくないと回答した。「歯科衛生教育にOSCEは必要だと思いますか」

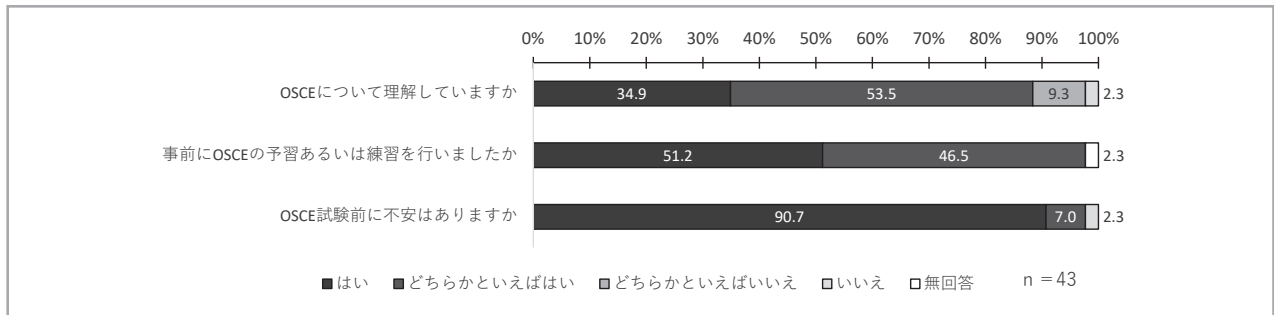


図1 OSCE実施直前に調査した結果

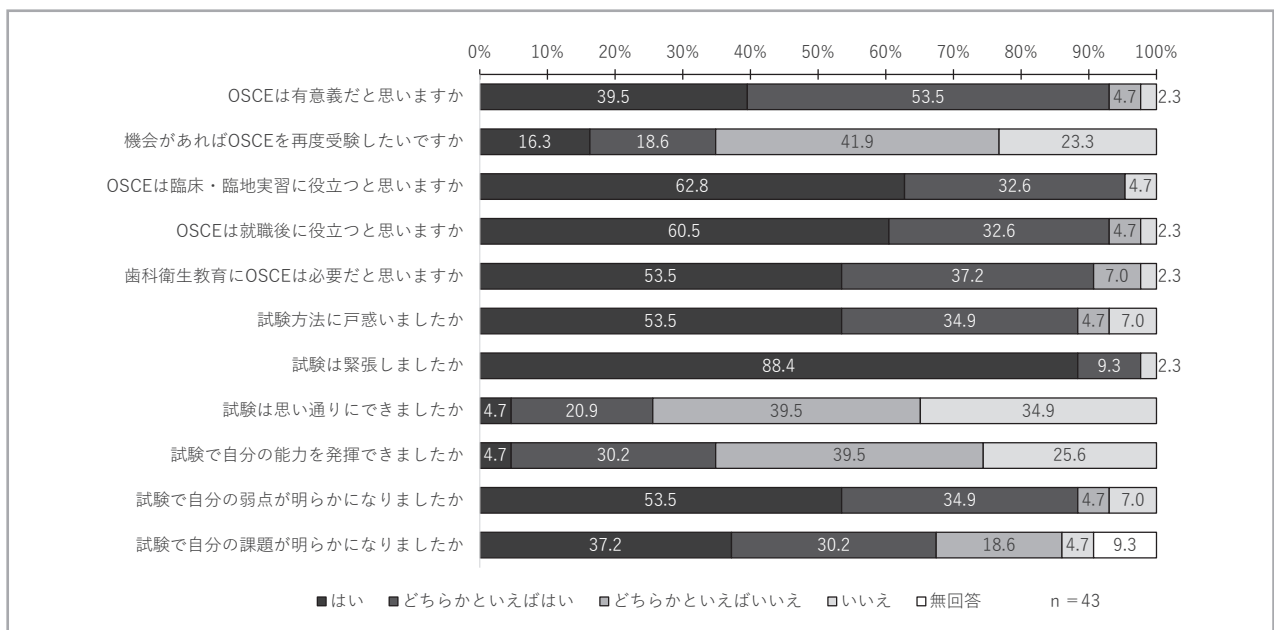


図2 OSCE実施直後に調査した結果

ますか」の質問では、「はい」「どちらかといえばはい」が39名(90.7%)で、約9割の学生が歯科衛生教育にOSCEは必要だと回答した。

また、「試験方法に戸惑いましたか」の質問では、「はい」「どちらかといえばはい」が38名(88.4%)で、9割近くの学生が試験方法に戸惑いを感じていた。「試験は緊張しましたか」の質問では、「はい」「どちらかといえばはい」が42名(97.7%)で、ほぼ全員が試験は緊張したと感じていた。「試験は思い通りにできましたか」の質問では、「はい」「どちらかといえばはい」が11名(25.6%)、「どちらかといえばいいえ」「いいえ」が32名(74.4%)

で、約7割の学生が試験は思い通りにできなかつたと感じていた。また、「試験で自分の能力を発揮できましたか」の質問では、「はい」「どちらかといえばはい」が15名(34.9%)、「どちらかといえばいいえ」「いいえ」が28名(65.1%)で、約7割の学生が自分の能力を発揮できなかったと感じていた。「試験で自分の弱点が明らかになりましたか」の質問では、「はい」「どちらかといえばはい」が38名(88.4%)で、9割近くの学生が自分の弱点が明らかになったと感じていた。また、「試験で自分の課題が明らかになりましたか」の質問では、「はい」「どちらかといえばはい」が29名(67.4%)で、約7割の学生が自

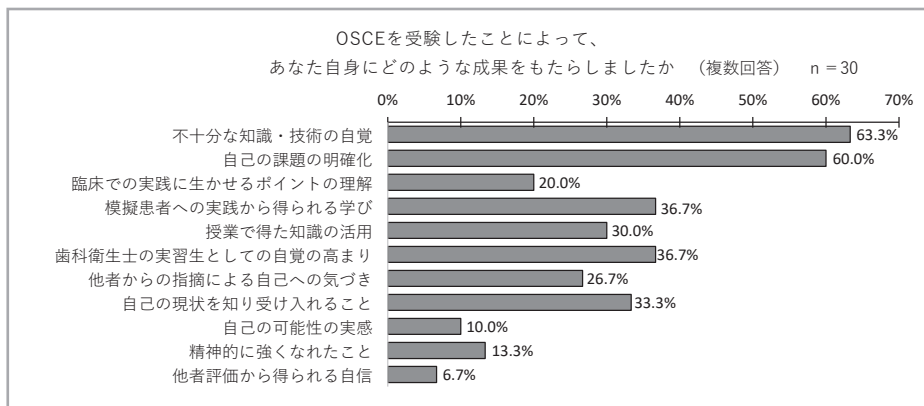


図3-1 OSCE受験から得られた効果

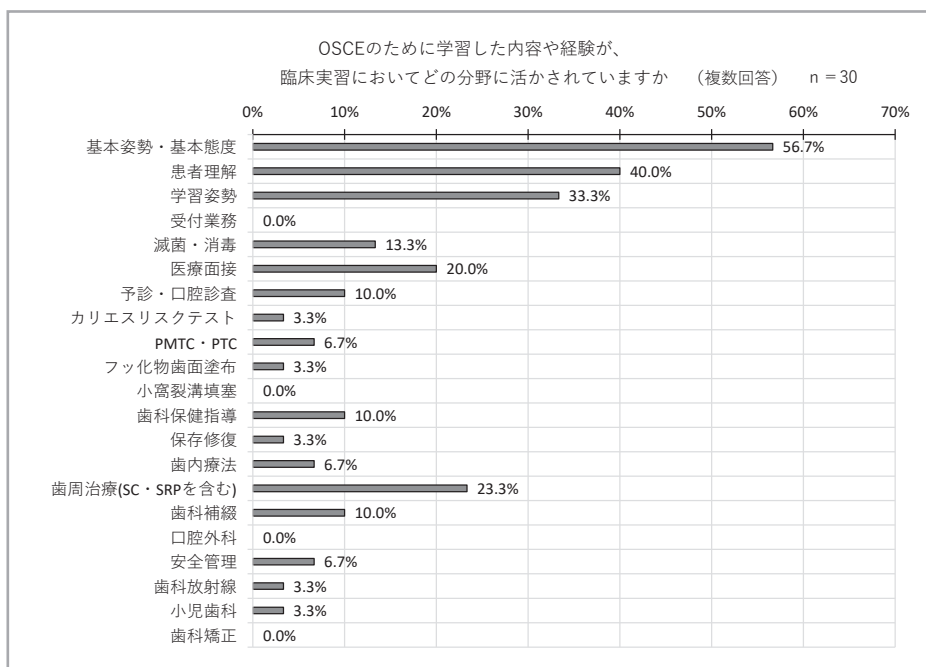


図3-2 OSCE受験を通して臨床実習に活かされていると感じる分野

分の課題が明らかになったと感じていた。

(3) 臨床実習開始一ヶ月後

対象者のうち30名から回答が得られた(回収率69.8%)。「OSCEを受験したことによって、あなた自身にどのような成果をもたらしましたか」(複数回答)の質問について、図3-1に結果を示す。「不十分な知識・技術の自覚」19名(63.3%)、「自己の課題の明確化」18名(60.0%)、「模擬患者への実践から得られる学び」11名

(36.7%)、「歯科衛生士の実習生としての自覚の高まり」11名(36.7%)、「自己の現状を知り受け入れること」10名(33.3%)の順に選択する学生が多かった。

「OSCEのために学習した内容や経験が臨床実習に活かされていますか」の質問に「はい」「どちらかといえばはい」と答えた学生に対し、「OSCEのために学習した内容や経験が臨床実習においてどの分野に活かされていますか」(複数回答)と尋ねた質問について、図3-2に結果

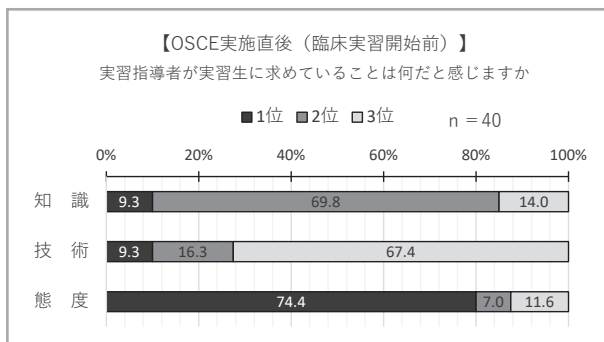
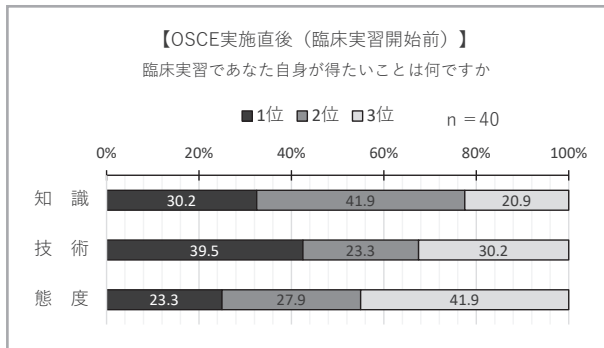


図4-1 知識・技術・態度の優先順位 (OSCE実施直後)

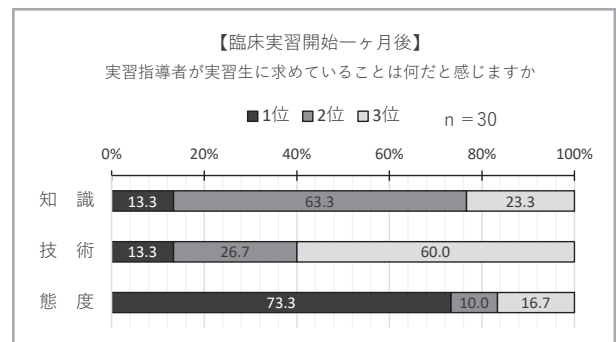
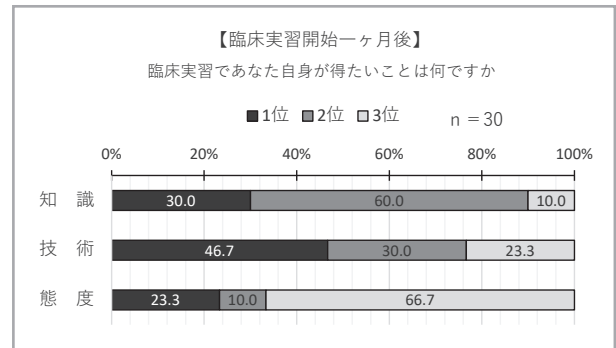


図4-2 知識・技術・態度の優先順位 (臨床実習開始一ヶ月後)

を示す。「基本姿勢・基本態度」17名 (56.7%)、「患者理解」12名 (40.0%)、「学習姿勢」10名 (33.3%) の順に選択する学生が多く、今回の OSCE の課題であった「医療面接」6名 (20.0%) と「歯周治療 (スケーリング (SC)・SRP を含む)」7名 (23.3%) を選択する学生よりも上回っていた。

(4) 知識・技術・態度の優先順位

OSCE実施直後 (臨床実習開始前)、および臨床実習開始一ヶ月後に、臨床実習で得られる「知識」、「技術」、「態度 (人間性)」のうち、学生自身が習得したいと感じていることと、実習指導者が実習生に対して求めていると感じることは何かについて質問をし、順位づけさせた。なお、OSCE実施直後の調査において無回答であった3名は除外し、40名から得られた回答について分析を行った。図4-1にOSCE実施直後の結果を、図4-2に臨床実習開始一ヶ月後の結果を示す。

OSCE実施直後、つまり臨床実習開始前の時期に、学生自身が習得したいと感じていることとして、優先順位1位は、「技術」17名 (39.5%)、次いで「知識」13名

(30.2%)、「態度 (人間性)」10名 (23.3%) の順であった (n = 40)。優先順位1位と2位をあわせた場合においても「態度 (人間性)」を選択する学生の割合は「知識」「技術」に比べて低かった。一方、実習指導者が実習生に対して求めていると感じていることとして、優先順位1位は、「態度 (人間性)」32名 (74.4%) であり、「技術」と「知識」を大きく上回った。

臨床実習開始一ヶ月後に実施した結果では、学生自身が習得したいと感じていることとして、優先順位1位は、「技術」14名 (46.7%)、次いで「知識」9名 (30.0%)、「態度 (人間性)」7名 (23.3%) であった (n = 30)。前述と同様に、優先順位1位と2位をあわせてみた場合においても「態度 (人間性)」を選択する学生の割合は「知識」「技術」に比べて低かった。実習指導者が実習生に対して求めていると感じることについても、優先順位1位は、「態度 (人間性)」22名 (73.3%) であり、「技術」と「知識」を大きく上回った。

OSCE実施直後 (臨床実習開始前) の時点においても、臨床実習開始一ヶ月後の時点においても、大きく変化する

ることなく、学生自身が最も習得したいと感じていることは「技術」や「知識」であり、一方、実習指導者が実習生に対して求めていることとしては、「態度(人間性)」が最も重要であると感じている学生が多いことが示された。

(5) 考察

歯科医学教育では、OSCEが臨床実習前学生の臨床実習に対する適正を総括的に評価するという側面を持つ一方で、臨床実習に対して自己学習を誘導していることが示唆されており⁴⁾、歯科衛生教育においてもOSCEの実施は、臨床実習に対する学生のモチベーション向上につながるものであると報告がなされている⁶⁾。看護学教育においては、臨床実習前OSCEを実施し調査を行なった結果、学生は看護師としての自己形成の助長、自律的動機づけ、自己の内面の成熟に向けた変化に学習効果を実感していることが示唆されている⁵⁾。

今回実施したOSCEでは、ほとんどの学生が教員から指示されることなく、自発的にOSCE前に予習および練習を行っていた。これは、臨床実習前OSCEの可否が、臨床実習参加の可否を決定する登院判定基準のひとつとなっており、臨床実習に参加するための重要な試験であるという強い自覚によるものだと考えられる。OSCE実施後についても、多くの学生はOSCEを有意義と感じており、将来に役立つものとして前向きにとらえていた。また、臨床実習参加後は、OSCE受験から得られた効果として、不十分な知識・技術の自覚、自己課題の明確化、実践から得られる学び、実習生としての自覚、自己の現状を受け入れるといった成果を学生は実感していた。さらに、OSCE受験を通して臨床実習に活かされていると感じる分野として、知識・技術に関する分野よりも、基本姿勢・基本態度、患者理解、学習姿勢といった情意領域(態度)に活かされていると実感している学生が多かったことは大変興味深い。これらのことより、今回の臨床実習前OSCEが、情意領域(態度)教育としての役割を果たし、臨床実践能力を高めるための動機づけになったものと考えられる。

今回の調査により得られた課題としては、OSCEはどのようなものであるかを理解していない学生がいたことや、多くの学生がOSCE受験前に不安を感じ、受験中は

緊張と戸惑いを感じていたことである。OSCEの受験は、学生に不安、戸惑い、緊張感をもたらすことが先行研究でも明らかになっており⁴⁾⁷⁾、今回の調査においても同様の結果が得られた。多賀らは、「OSCE受験に対し緊張感を伴うことは否めない。臨床実習において適度な緊張感を持って望まなければならない状況から、ある程度の緊張感を体験しておく必要がある」と述べている⁸⁾。過度な緊張によって、本来の能力を発揮できないということがないように、OSCEの事前説明を行なう際には、実施環境について可能な限り示し、学生の不安・緊張・戸惑いをできる限り軽減する工夫が必要である。

臨床実習を修了した理学療法学科の学生および理学療法士を対象とした臨床実習に対する意識調査において、学生はより実践的な知識・技術などを求めているのに対し、指導者にあたる理学療法士は、学生の反応や興味などの情意的側面を求めていた⁹⁾。これは本調査において、臨床実習で学生自身が最も習得したいと回答した「知識」「技術」、ならびに実習指導者が実習生に対して最も求めていると感じていることとして回答した「態度」と結果が一致している。さらに、中馬は、臨床実習における態度の評価について、具体的な行動目標を挙げ、客観性のある評価表を作成したうえで、「臨床実習の途中で形成評価を行い、学生がどの段階にいるのかを把握し、その段階に応じた指導が大切である」と述べている¹⁰⁾。臨床実習において、学生が「知識」「技術」を有効に学ぶためには「態度」が備わっていることが重要である。本学科の臨床実習においても、情意領域(態度)教育の視点から、「態度」についての評価方法、および中間評価の導入を今後の検討事項としたいと考える。

本学科が実施したOSCEでは人的資源の不足や実施時間の影響により、受験者ごとにフィードバックを行なうことは困難であったため、全体への総括をもってフィードバックとした。今後は人的資源や実施環境を踏まえ、どのようなフィードバックの方法が学生にとって有効であるかを検討する必要がある。

6.

おわりに

今回は、OSCEが要素に含まれているわが国の共用試験の概要を説明したうえで、本学科が実施したOSCEの概要と歯科衛生学生に行なった意識調査の結果を報告した。令和3年(2021年)5月には、医師法および歯科医師法が改正され、共用試験を公的な試験とすることが決定された。これにより、医学系では令和5年(2023年)4月から、歯学系では令和6年(2024年)4月から、臨床実習前のCBTおよびOSCEに合格できない学生は診療参加型臨床実習を開始することができなくなる³⁾。歯科衛生教育におけるOSCEは、共用試験のように指針が示されていないため全国統一的な実施は難しいが、各歯科衛生士養成機関において様々な工夫がなされ実施されている。本学科においても、今回の調査結果を検討資料とし、本来の目的である臨床能力の評価に加え、臨床実践能力を高めることも視点に入れて、臨床実習前OSCEを活用したいと考える。

引用文献

- 1) 伴信太郎, 津田司, 田坂佳千, 他: OSCEによる「臨床入門」実習の評価. 医学教育 25: 221-229, 1994.
- 2) 池田真己, 井手口英章, 伊賀弘起, 日野出大輔, 河野文昭: 歯科衛生士養成校におけるOSCE導入の教育的効果に関する解析. 歯科衛生教育学会雑誌 7(1): 73-82, 2016.
- 3) 公益社団法人医療系大学間共用試験実施評価機構(CATO): 共用試験ガイドブック第19版(令和3年), 公益社団法人医療系大学間共用試験実施評価機構(CATO), 東京, 2021.
- 4) 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(3): 105-112, 2005.
- 5) 笹本美佐, 小園由味恵, 奥村ゆかり, 他: 実習前OSCEを通して看護学生が実感した学習成果. 日本赤十字広島看護大学紀要 12: 79-87, 2012.
- 6) 渡邊美幸, 本間和代, 江川広子, 他: 歯科衛生士学科における客観的臨床能力試験(OSCE)導入の試み. 明倫短期大学紀要 14(1): 80-80, 2011.
- 7) 松本厚枝, 原久美子, 森岡志摩, 竹本俊伸, 赤川安正: 歯科衛生士学校における客観的臨床能力試験(OSCE)対す

る学生の評価. 広島大学歯学雑誌 36: 112-116, 2004.

- 8) 多賀昌江, 樋之津淳子, 福島真理, 太田晴美: 学生から見た客観的臨床能力試験(OSCE)トライアルの意義. 札幌市立大学研究論文集 3(1): 27-34, 2009.
- 9) 井口茂, 中村律子, 尾崎英明: 臨床実習に対する意識について—実習指導者と学生との相違点から— . 長崎大医療技短大紀 9: 31-33, 1995.
- 10) 中馬妙子: 臨床実習での看護学生の情意領域における評価表の作成を試みて. 東京医科大学看護専門学校紀要 4(1): 66-74, 1993.