

**科学研究費助成事業 研究成果報告書**

平成 27 年 5 月 24 日現在

機関番号：24303

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2012～2014

課題番号：24792508

研究課題名(和文)臨床・教育・消費者協働による客観的臨床能力試験を用いた助産学生の助産実践能力育成

研究課題名(英文)Objective Structured Clinical Examination (OSCE) by clinical, education and consumers of collaboration use for development of competencies for midwifery practice of the student

研究代表者

和泉 美枝 (IZUMI, MIE)

京都府立医科大学・医学部・助教

研究者番号：10552268

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,600,000円

研究成果の概要(和文)：学士課程卒業時における助産師学生の助産実践能力をOSCEを用いて評価するための、OSCE運営マニュアルと課題、評価表を作成した。さらに標準模擬患者を養成するためのマニュアルとビデオ作成を行った。助産師学生の卒業時の助産実践能力を分娩介助時のOSCEから評価した結果、コミュニケーション能力や看護者としての基本的態度の育成は確認できたが、分娩介助技術や感染予防行動、医療安全への配慮に関する能力は、臨地実習による慣れの影響もあり、基本的に忠実な評価指標では十分に評価できない可能性も示唆された。しかし、それらは医療従事者として習得すべき基本的な実践能力であるため、知識と技術の獲得は喫緊の課題である。

研究成果の概要(英文)：An operational manual, a series of exam stations, and an evaluation form for an Objective Structured Clinical Examination (OSCE) were developed to evaluate the practical skills of midwifery students at the time of graduating from an undergraduate program. A manual and a video were also created in order to train simulated typical patients. Midwifery students' practical skills for birth assistance at the time of graduation were evaluated using the OSCE. While the results confirmed that they had developed communication skills and the basic attitude required of a caregiver, they also suggested that evaluation indices that focus exclusively on the basics might not adequately evaluate skills related to birth assistance techniques, infection prevention measures, and medical safety considerations because those skills also depend on experience in clinical training. However, acquiring such expertise is essential since these are basic practical skills one should learn as medical personnel.

研究分野：母性看護学・助産学

キーワード：OSCE 助産実践能力 助産師学生 模擬患者

#### 1. 研究開始当初の背景

助産師は、妊娠期や分娩期において母体と胎児の健康状態と、妊娠経過や分娩進行を的確に診断し、正常に経過するように支援していく責務を担っている。そのため知識だけでなく、技術、情報収集・アセスメント・コミュニケーション能力、責任ある態度などの実践能力を修得する必要がある。特に近年、医療の進歩や多様な社会問題から生じる健康問題の増加、産科医師不足などにより、助産師に必要とされる実践能力は拡大、高度化されより優れた助産実践能力が求められ、養成機関における卒業時の助産実践能力の向上と充実が喫緊の課題である。

近年、実践能力を保障する1つの方法として、医学・歯学領域において客観的臨床試験(OSCE)が用いられている。OSCEは臨床的に必要な技術や判断能力、態度を養う目的で開発された教育方法であり、認知領域(知識)、精神運動領域(技術)、情意領域(態度・倫理観)における個々の能力を客観的に評価できるため、看護学領域においても近年導入が進んでいる。そのOSCEを行うためには標準模擬患者(SP)の参画も必要であり、その養成は必須である。

#### 2. 研究の目的

本研究の目的は、以下の3点である。

(1) 助産師学生のマタニティケア実践能力を評価するための標準化 OSCE プログラムを開発する。

(2) 助産師学生の卒業時の助産実践能力と OSCE の有効性を検証する。

(3) SP 養成セミナーを開催し、SP 養成システム構築を試みる。

#### 3. 研究の方法

(1) 卒業前の助産師学生のマタニティケア実践能力明確化を目的とした OSCE プログラムの作成；全国助産師教育協議会の示すミニマム・リクワイアメンツや厚生労働省の助産師に求める実践能力、国家試験の出題内容、助産師のコアコンピテンシー、助産学生の臨床実習での経験状況、臨床助産師からの意見をから、OSCE 課題や評価指標、OSCE 運営マニュアルを試作した。そして、それらを用いて複数の助産師養成機関の協力により OSCE を実施し、妥当性について検証を行った。

(2) 助産師学生の卒業時の助産実践能力の検証；作成した OSCE プログラムと養成した SP が参画した分娩介助場面を想定した OSCE を実施し、卒業前の助産師学生の助産実践能力を検証した。

(3) SP 候補者募集と SP 養成のためのプログラム作成；SP 養成のためのマニュアルとビデオ作成を行い、それに基づいて SP の養成を行った。

#### 4. 研究成果

(1) 助産師養成機関の協働による分娩介助 OSCE の試み

助産学生の実践能力を客観的に評価し、実践能力の向上に繋げるため、2つの助産師養成機関の協働による OSCE を試みた。

事前準備として、OSCE 課題や評価指標、運営マニュアルの作成とデモンストレーションのビデオ撮影を行い、これら資料をもとに A 大学と B 専門学校の教員で打ち合わせを行った。SP にはビデオの視聴を含めたオリエンテーションを行った。受験者には OSCE 当日のスケジュール、OSCE 課題名の提示、他学の教員が評価者として参画することなどのオリエンテーションを行った。

OSCE の実際としては、ステーションは3ブース設け、各ブースに2校の教員各1名を評価者として配置した。タイムキーパー1名と運営総括も1名配置した。平成25年8月に A 大学の実習室にて実施した。受験者は9月からの分娩介助実習を控えた A 大学助産師学生10名(4年生)、SP は A 大学助産師学生(3年生)であった。課題は経産婦の分娩第1~3期の助産診断とケアであった。受験者は7分間で課題文を読み、35分間でケア(課題)を実施し、7分間で評価者と SP からフィードバックを受けた。OSCE の評価として、OSCE 終了後に教員間で反省会を設け、運営方法や OSCE 課題、評価指標などについて検討した。さらに、受験者に受験の感想を無記名で自由記載してもらい回収ボックスへの投函にて回収した。

OSCE を受験した学生の感想には「初対面の教員が評価者となることで緊張した」、「OSCE を受けてよかった」、「今までと違う視点での評価、客観的な評価が得られた」、「自己の課題や改善点が明確になった」、「実習を頑張ろうと思う」、「実習に活かしたい」、「臨床現場の雰囲気味わえた」、「緊張した状態でも分娩介助ができるように練習しなければいけない」、「緊張状態での自己の行動が明らかになった」などがあった。一方、教員からは「違った視点からの評価を聴くことができた」、「自校の教育内容や水準、学生の到達レベルが把握できた」などの意見があった。さらに、運営については「フィードバックの時間が足りない」、「ステーションは完全に個室化したほうがよい」、「課題の提示の仕方に工夫が必要である」、「評価が難しい項目があり改善が必要である」などの意見があった。

以上のことから、学生にとっては面識のない教員が評価者となることで緊張は高まるものの、そのような状況下でもケアを確実に実施することの重要性や、緊張状態での自己の言動を認識できたこと、さらに評価者2名と SP1名からのフィードバックは多面的な視点での評価を得られ、自己課題が明確になったと考える。一方、教員においては助産実践能力の要でもある、分娩期の助産診断とケアに関する教育の視野の拡大に繋がった。2校

が協働することにより、少ない教員数でも学生の臨床能力向上を目指した先駆的な取り組みが行えたと考える。さらに、評価者である教員や受験した学生の意見をもとに OSCE 課題や評価指標、OSCE 運営マニュアルの修正を行った。

### (2) 助産師養成機関の協働による OSCE 評価指標の検討

複数の助産師養成機関の協働による OSCE 評価結果から評価指標の妥当性を検討した。

方法として、A 大学助産師学生 10 名(4 年生)を対象とし、分娩介助 OSCE を 2 回(8 月, 11 月)実施した。OSCE 課題は 2 回とも同内容とした。各ステーションに A 大学, B 専門学校 2 校の教員(助産教育経験年数 1~16 年)各 1 名を評価者として教育経験年数に偏りがないよう配置した。評価指標は、コミュニケーションと基本的態度(5 項目, 以下態度)、感染予防と医療安全(6 項目, 以下感染と安全)、臨床判断能力(14 項目, 以下判断)、患者への説明と同意(8 項目, 以下 IC)、的確な分娩介助技術(20 項目, 以下技術)とした。評価者は「できない; 0 点」~「できる; 2 点」と評価した。2 校教員間で ~ の素点を合計と総合計を Mann-Whitney 検定にて比較した。

その結果, 1 回目の OSCE の A 大学と B 専門学校教員の平均点は, それぞれ 「態度」7.6( $SD=2.0$ ), 7.5(1.3), 「感染と安全」8.5(3.1), 8.3(3.5), 「判断」19.8(3.2), 19.4(4.0), 「IC」12.8(1.9), 13.3(1.9), 「技術」30.8(4.8), 29.2(7.1), 総合計 79.5(10.8), 77.7(13.6) 点であった。同様に 2 回目では 「態度」8.6(1.4), 7.6(1.7), 「感染と安全」6.9(1.7), 7.8(2.2), 「判断」16.5(2.6), 18.7(4.6), 「IC」11.8(2.9), 11.9(2.6), 「技術」27.6(2.4), 28.9(2.3), 総合計 71.4(7.2), 74.9(11.3) 点であり 1, 2 回とも 2 校間で差は認められなかった。教員の所属機関や教育経験年数によって学生の OSCE 評価結果に差はなかった。

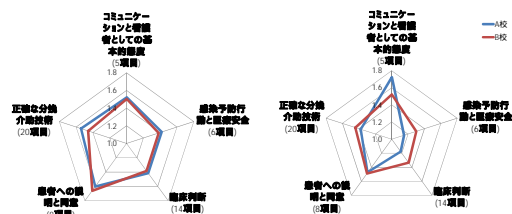


図1 A校とB校教員の8月(左図)と11月(右図)の評価点 (項目数で除した点数)

これらから、複数の教育機関の協働により OSCE を試みた結果、評価者である教員の所属機関や教育経験年数によって評価得点に相違が生じなかったことから、今回作成した評価指標の妥当性が示された。

### (3) 学士課程卒業時における助産実践能力の現状~分娩介助実習前後の OSCE による評価~

分娩介助場面を課題とした OSCE を分娩介助実習の前後に試み、その評価結果から学士課程卒業時における学生の助産実践能力を明らかにした。

方法として、看護学の臨地実習(23 単位)修了後, 9~11 月中旬に助産学実習(9 単位)を実施した, A 大学助産学選択学生 10 名(4 年生)を対象として行った。OSCE は 8 月(実習前)と 11 月(実習後)に同内容のものを実施した。OSCE のステーションは 3 ブース設け A 大学教員が評価者を務めた。OSCE 課題は経産婦の分娩第 1~3 期の助産診断とケアであった。受験者は 7 分間で課題を読み, 35 分間でケアを実施し, 7 分間で評価者と模擬患者からフィードバックを受けた。評価は「できない」0 点~「できる」2 点とし, 評価項目を コミュニケーションと基本的態度(5 項目, 以下態度)、感染予防と安全(6 項目, 以下感染と安全)、臨床判断能力(14 項目, 以下判断)、患者への説明と同意(8 項目, 以下 IC)、分娩介助技術(20 項目, 以下技術)の 5 領域に分類し, 全ての素点の合計を OSCE 点, 領域毎の合計を項目数で除したものを評価点とした。実習前後の比較は OSCE 点と評価点による対応のある t 検定を用い, 領域間の比較では評価点を用いて一元配置分散分析を行った。

その結果, 実習前後の比較では OSCE 点の平均は実習前 79.5( $SD=10.8$ ), 実習後 71.4(7.2)であり, 実習後の方が低得点であった。評価点の平均は実習前では低い順に「感染と安全」1.4(0.5), 「判断」1.4(0.2), 「態度」1.5(0.4), 「技術」1.5(0.2), 「IC」1.6(0.2), 実習後では「感染と安全」1.2(0.3), 「判断」1.2(0.2), 「技術」1.4(0.1), 「IC」1.5(0.4), 「態度」1.7(0.3)であった。「態度」のみ実習後の方が高得点であり, その他の項目では実習後の方が低得点を示し, 「感染と安全」にのみ有意差が認められた( $p<.05$ )。領域間の評価点の比較では, 実習前では有意差はなかったが, 実習後では「感染と安全」, 「判断」, 「技術」は「態度」に比べ有意に低得点であった(順に  $p<.01$ ,  $.01$ ,  $.05$ )。

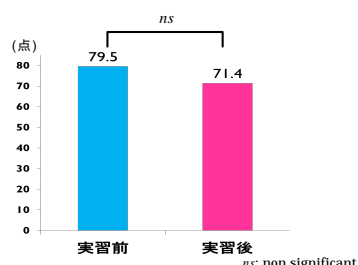


図2 実習前後の OSCE 点

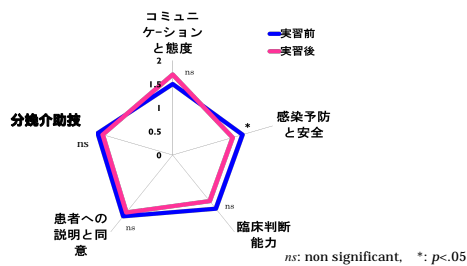


図3 実習前後の評価点

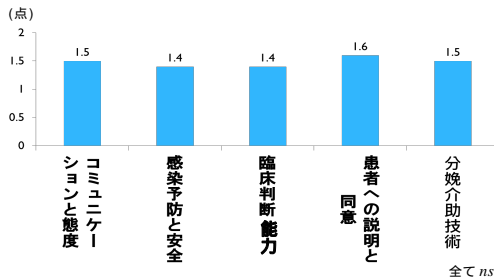


図4 実習前 OSCE 項目領域間の評価点の比較

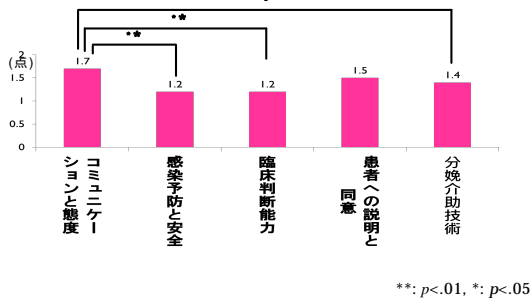


図5 実習後 OSCE 項目領域間の評価点の比較

以上から、学生は約3ヵ月間の分娩介助実習を経験し、産婦との関わりからコミュニケーション能力や看護者としての基本的態度は養われたと推測できた。一方、感染予防行動や医療安全への配慮が実習前より低得点を示したことは、分娩介助を準清潔として扱う施設での実習が多く、臨地実習での慣れが影響していることも推測される。しかし、感染予防行動や医療安全への配慮は医療者として習得すべき基本的な実践能力であり、卒業までに清潔と不潔の区別、医療事故、予防方法、対策などに関する知識と技術を徹底する必要がある。さらに臨床判断能力や分娩介助技術においては、分娩介助の経験により能力や技術の向上を期待したが、評価点は実習前より低値を示したことは教員の期待が大きすぎることも考えられる。まずは今後もOSCEによる評価を継続し、その傾向を把握することが必要と思われる。

## 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[学会発表](計3件)

和泉 美枝、植松 紗代、吉岡 友香子、松岡 知子、増本 綾子、伊藤 多恵子、倉本 孝子、眞鍋 えみ子。助産師養成機関の協働による分娩介助 OSCE の試み。第 28 回

日本助産学会学術集会。

和泉 美枝、植松 紗代、吉岡 友香子、岡山 真理、五十嵐 稔子、中西 伸子、脇田 満里子、眞鍋 えみ子。助産師養成機関の協働による分娩介助 OSCE の試み～OSCE 評価指標の検討～。第 55 回日本母性衛生学会学術集会。

和泉 美枝、植松 紗代、眞鍋 えみ子。学士課程卒業時における助産実践能力の現状～分娩介助実習前後の OSCE による評価～。第 29 回日本助産学会学術集会。

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

和泉 美枝 (IZUMI, Mie)

京都府立医科大学・医学部看護学科・助教  
研究者番号：10552268