

機関番号	20105
研究種目	基盤研究 (C)
研究期間	2008～2010
課題番号	20592494
研究課題名 (和文)	看護基礎教育における OSCE を用いた成人看護技術実践能力評価プログラムの開発
研究課題名 (英文)	Development of evaluation program to clinical nursing competence for adult nursing with OSCE in basic nursing education
研究代表者	
	中村 恵子 (NAKAMURA KEIKO)
	札幌市立大学・看護学部・教授
	研究者番号 : 70255412

研究成果の概要 (和文) : 本研究は, 成人看護学領域で教育・評価すべき看護技術を抽出・選定し, それらの到達度を明確にした OSCE による成人看護技術実践能力評価プログラムを開発することである。2 年次生, 3 年次生を対象とした OSCE 課題を作成・実施し, 多角的視点から OSCE の形成的評価を行った。実施した OSCE の形成的評価・検証結果を踏まえ, OSCE による成人看護技術実践能力評価プログラムを開発した。

研究成果の概要 (英文) : This study chose nursing techniques that you should evaluate in adult nursing, and it develop of evaluation program to clinical nursing competence for adult nursing with OSCE in basic nursing education, which made attainment of nursing techniques. We carried out OSCE for students of second years and third years, and evaluated OSCE from a multiple viewpoint. As a results of them, we developed of evaluation program to clinical nursing competence for adult nursing with OSCE in basic nursing education.

交付決定額

(金額単位 : 円)

	直接経費	間接経費	合計
20 年度	900,000	270,000	1,170,000
21 年度	300,000	90,000	390,000
22 年度	700,000	210,000	910,000
年度			
年度			
総計	1,900,000	570,000	2,470,000

研究分野 : 医歯薬学

科研費の分科・細目 : 看護学・基礎看護学

キーワード : 看護教育 成人看護技術 実践能力評価 OSCE プログラム

1. 研究開始当初の背景

看護基礎教育における成人看護学領域の位置づけは, 基礎看護学領域での基本的看護の学びを健康障害を持つ成人期にある対象へと発展させる段階である。知識・技術ともに学修の幅が広く実践能力評価も広範囲である。患者の安全性が重要視され, 学生が臨床実習で経験できる看護技術の範囲や機会が限定される現状では, 学内での学びを臨床実習で統合・獲得してゆくには限界がある。

そこで, 学生が成人看護学領域の講義 (成人看護学概論)・演習 (成人看護援助論, 成人看護技術論)・実習 (成人看護学臨床実習 I・II) を通して習得した看護実践能力を総合的に評価するために, 医学・医療系の教育で臨床技能の適正評価に有効であるとされている客観的臨床能力試験 (Objective Structured Clinical Examination ; OSCE) を用いた看護実践能力評価プログラムの開発が必要と考えた。OSCE は, Harden らが 1975

年に紹介したのを契機に、現在では医学部の基礎教育に導入されているが、看護基礎教育全体で導入している大学はまだ少ないのが現状である。

2. 研究の目的

本研究は、学士課程で習得する看護技術の中から、成人看護学領域で教育・評価すべき看護技術を抽出・選定し、それらの到達度を明確にした OSCE による成人看護技術実践能力評価プログラムを開発することである。

3. 研究の方法

本研究は、OSCE を用いた評価プログラムを開発してゆく介入型の研究である。研究プロセスは以下のとおりである。

(1) 「学士課程で育成する看護実践能力」(文部科学省, 2004) の 5 群 19 項目と本学の学年別到達目標、「看護師の技術項目と卒業時の到達度」(厚生労働省, 2007) を参考にしながら成人看護学領域で教育・評価すべき看護技術項目を抽出・選定し、看護実践課題を設定する。

(2) 看護実践課題ごとに到達目標の設定、OSCE シナリオの作成、シナリオに基づいた評価指標の作成、模擬患者の研修・トレーニングを実施した後、2 年次生、3 年次生を対象に OSCE を実施する。

(3) 実施した OSCE を多角的な視点から評価・検証し、OSCE による成人看護技術実践能力評価プログラムを開発する。

倫理的配慮として、本学研究倫理審査委員会の承認後、各年度で対象となる OSCE 受験学生に対して、OSCE 結果を研究データとして用いること、参加の有無が成績に影響しないことを保証し、事前に口頭および書面にて同意を得た。

4. 研究成果

(1) 成人看護学領域で教育・評価に必要な看護技術項目の抽出・選定方法

看護技術項目の抽出・選定には、本学部で履修する成人看護学領域の教員が担当している専門必修科目の到達度を看護実践能力育成の充実に向けた大学卒業時の到達目標(文部科学省, 2004) に対応させた OSCE 課題設定マトリックス表の作成に着手した。マトリックス表には、知識レベルの到達には△印、実践能力レベルの到達には○印、OSCE 出題可能項目には◎印で表記した。また、この表と看護師の技術項目と卒業時の到達度(厚生労働省, 2007) を参考にしながら、成人看護学領域で教授する看護技術項目とその評価方法を整理した一覧表を作成し、この中からいくつかの看護技術項目を抽出・選定して OSCE 課題を構成する看護技術項目とした。マ

トリックス表を作成した結果、2 年次・3 年次に成人看護学領域が担当する講義・演習・実習による学修到達度が把握でき、OSCE に出題可能な看護技術の範囲を絞り込むことが可能となった。また、この表は本学で取り組んでいる教育 GP と連動し、平成 21 年度から「SCU OSCE MAP」として 4 年間を通じて各科目でどのような能力が培われ、OSCE で出題可能な看護技術項目がひと目で分かるように全学年を網羅したものに発展した。「SCU OSCE MAP」と OSCE 課題の目標、内容、評価項目を照合することによって OSCE 実施前後での OSCE 課題の妥当性の評価が可能になった。

(2) OSCE 課題の作成

OSCE 課題は、臨床場面を想定したリアリティのある課題とすべく模擬患者を活用した課題とした。OSCE 課題は、課題名、一般目標、行動目標、状況設定(学生提示用課題文)、模擬患者用ねらい・状況設定・シナリオ、評価基準から構成した。学生の OSCE 実施時間を課題読み時間: 1 分、看護実践時間: 7 分と設定し、課題作成にあたっては、マトリックス表と照合しながら、一般目標、行動目標が妥当であるか、また、実践する課題の内容を学生が理解できる簡潔明瞭な学生提示用課題文になっているか、7 分間で実践可能な課題内容になっているか、について検討しながら課題作成担当者が課題案を作成した。課題案は、成人看護学領域の月例会議において課題内容、評価基準の検討を繰り返し完成させた。平成 20 年度から 22 年度にかけて作成した OSCE 課題は、2 年次課題が 6 題、3 年次課題が 2 題である。学年・年度別の OSCE 課題の一覧は表に示したとおりである。

表 学年および年度別 OSCE 課題名一覧

学年	年度	OSCE 課題名
2 年	2008	<ul style="list-style-type: none"> ■ 呼吸機能障害のある患者の観察・ケアと酸素吸入 ■ 栄養・代謝機能障害のある患者の健康歴聴取と看護アセスメント
	2009	<ul style="list-style-type: none"> ■ 下痢で輸液療法を受けている患者の点滴静脈内注射の滴下調整と症状マネジメント ■ 脳梗塞による左片麻痺のある患者の寝衣交換
	2010	<ul style="list-style-type: none"> ■ 便秘のある患者の看護アセスメント ■ 点滴中の患者の寝衣交換
3 年	2009	<ul style="list-style-type: none"> ■ 肺切除術を受けた患者の術後の観察とケア
	2010	<ul style="list-style-type: none"> ■ 幽門側胃切除術(ビルロート I 法)を受けた患者への早期離床時のアセスメントとケア

(3) 模擬患者の研修・トレーニング

本学では平成 19 年度より学部の授業に模擬患者(Simulated Patient; 以下 SP とする)として協力する意思のある一般市民を対象に模擬患者養成プログラムを提供し、SP の養成を行ってきた。OSCE を実施するにあたり、平成 20 年度は、本学で養成した SP 4 名と医

学教育の場ですでに活動していた団体の SP 4 名の合計 8 名から 2 年次 OSCE に協力を得た。平成 21 年度から 22 年度にかけては本学で養成した SP 12~17 名が 2 年次・3 年次 OSCE を全て担当した。SP の研修は学内の SP 養成班に所属する成人看護領域の教員が担当した。OSCE 実施にあたっては、課題の状況設定に即した標準化・統一化された演技や学生への短時間でのフィードバックが求められるため、OSCE 実施の約 2~3 か月前に SP に説明と演技トレーニングを 1~2 回実施し、OSCE に臨んだ。

(4) OSCE の運営実施

① OSCE 実施日程

成人看護学領域の講義・演習・実習を通して学生が修得した看護実践能力を総合的に評価するためには年度末の 2 月が妥当であるとの判断から、2008 年度から 2010 年度は下記の日程で OSCE を実施した。

2 年次 OSCE

2008 年度：2009 年 2 月 26 日

2009 年度：2010 年 2 月 22 日

2010 年度：2011 年 2 月 21 日

3 年次 OSCE

2009 年度：2010 年 2 月 21 日

2010 年度：2011 年 2 月 18 日

OSCE の所要時間は参加学生数により増減はあるが、開始から終了（総評を含む）までは約 5 時間であった。

② OSCE 実施マニュアルの作成

OSCE を効率的かつ円滑に実施するために学部教員の協力を得て、学年別に実施マニュアルを作成した。実施マニュアルは、OSCE 進行表、教員の役割分担と役割内容、OSCE 会場見取り図、OSCE 課題（課題名、一般目標、行動目標、学生提示用課題文、模擬患者用ねらい・状況設定・シナリオ、準備物品、評価基準、評価シート）、OSCE ステーションのレイアウト等から構成した。実施マニュアルを作成・配布したことで、各教員が自身の役割や動きを認識し、OSCE 会場設営、リハーサル、OSCE の進行、会場の後片付け等をスムーズに行うことができた。

(5) OSCE の形成的評価と検証

OSCE 終了ごとに多角的視点で形成的評価を行った。評価は、学生の OSCE 到達度、教員による看護実践評価の客観性・信頼性、OSCE 課題の評価基準の妥当性、OSCE 運営方法の妥当性について、質的・量的な評価を行い、OSCE 課題や運営の見直し・改善を実施した。

① 学生の到達度評価

平成 20 年度から平成 22 年度かけて実施した 2 年次および 3 年次 OSCE 課題について、学生の到達度の平均値を算出した結果、高得点側に偏った項目と低得点に偏った項目が明確になった。受験学生には個人得点と学

年平均得点をレーダーチャートで示した結果を即日返却することによって、OSCE による看護実践上の課題を自覚し、再学習を促進する機会となった。また、教員にとって学生の OSCE 結果は授業内容の見直し、改善の基礎資料とすることができた。

② 教員評価

教員による看護実践評価（採点）の客観性、信頼性と OSCE 課題の評価基準の妥当性を検討するために評価者間（2 名）の一致率、一致度を算出した。結果、評価者間一致率の高い（90%以上）項目は評価項目の記述が簡潔明瞭であった。一方、一致率の低かった項目は、認知領域と情意領域の評価項目と学生の素早い動作や計測技術に関する精神運動領域の項目であった。また、評価を担当する学生数の多さが評価者の集中力の低下を招き、一致率の低下に影響していることが考えられた。

③ OSCE に関するアンケート調査

OSCE 運営および OSCE 課題に関する評価・改善に資することを目的に、毎年 OSCE に関わった教員と受験学生を対象にアンケート調査を実施した。アンケートの分析結果を次の OSCE 運営や課題作成における改善点として活用することができた。

④ OSCE 課題の妥当性、難易度の検証

2008 年度は、OSCE 課題設定マトリックス表が作成途中であったことから、2 年次 OSCE 課題の検証は、1 年次から 2 年次にかけて履修した講義・演習・実習の到達目標から 2 年次課題としての適合性と課題の難易度について検証し、課題を見出した。平成 21 年度からは OSCE 課題設定マトリックス表と照合し、各学年の OSCE 課題の目標・内容・評価項目の妥当性、課題の難易度について検証した。

(6) OSCE による成人看護技術実践能力評価プログラムの開発

これまでの OSCE の形成的評価・検証結果を踏まえ、OSCE による成人看護技術実践能力評価プログラムを作成した。このプログラムは、看護基礎教育における成人看護学領域での看護実践能力の総合的な評価を行なうための取組みの概要を示したものである。プログラムの構成と概要を下記に示す。

① 成人看護学領域で教育・評価が必要な看護技術項目の抽出・選定

OSCE MAP の作成：成人看護学領域が担当する講義・演習・実習による学修到達度を明確にするために、成人看護学領域を中心とした関連する各専門必修科目の到達目標を看護実践能力育成の充実に向けた大学卒業時の到達目標（文部科学省、2004）に対応させた OSCE MAP を作成する。MAP の縦軸には文部

科学省の掲げる大学卒業時の到達目標を、横軸には履修する教科目を配置し、到達目標の対応をマッピングする。知識レベルの到達には△印、実践能力レベルの到達には○印、OSCE 出題可能項目には◎印で表記する。

成人看護領域で教授する看護技術項目と評価方法の整理：OSCE 課題を構成する看護技術項目を抽出・選定するために看護師の技術項目と卒業時の到達度（厚生労働省，2007）を参考に成人看護領域で教授する看護技術項目とそれらの評価方法を整理した一覧表を作成する。本学部の成人看護学領域で教授する看護技術項目は、13 の分類、101 の技術項目となった。これらの看護技術についての評価方法は、客観的知識を確認する筆記試験と看護実践能力を評価する OSCE とし、SP を活用した OSCE が望ましい看護技術項目と生体シミュレーターによる OSCE が適切な看護技術項目がひと目でわかるように○をつけて整理した。この一覧表を活用して OSCE で出題可能な看護技術項目をいくつか組み合わせた OSCE 課題を設定する。

② OSCE 実施運営方法の決定

OSCE 実施日程、1 課題の実施時間、実施場所、課題数を決定し、運営実施に必要な人員数を算出し、OSCE 実施計画を立てる。実施計画は、OSCE 運営実施に必要な作業の流れをガントチャートなどで示し、OSCE の準備作業の進捗状況の確認・管理に必要である。

③ OSCE 課題の作成

成人看護学領域の教員の中から課題作成担当者を決め、担当者を中心に課題案を作成する。課題は月 1 回の領域会議で内容を検討・洗練させ、完成させる。課題を構成する看護技術項目は、本学部の成人看護学領域で教授する 101 の看護技術項目の中から SP を活用した OSCE で評価が可能な看護技術項目から複数選択した。それらを組み合わせる臨床場面をイメージしたリアリティのある課題となるように、シナリオを考案・作成する。課題は、課題名、一般目標、行動目標、状況設定（学生提示用課題文）、SP 用ねらい・状況設定・シナリオ、評価基準から構成する。課題作成時は以下の留意点を考慮しながら作成する。

- ・一般目標、行動目標は OSCE MAP と照合し、妥当な目標であるか。
- ・状況設定、シナリオ、評価項目は OSCE MAP と照合し、難しすぎないか、または、易しすぎないか。
- ・状況設定（学生提示用課題文）は、理解しやすい課題文になっているか、課題読み時間（1 分）内に繰り返して読める長さか。
- ・SP 用のねらい・状況設定・シナリオは、専門用語を多用せず、平易な文章になっているか、または、専門用語の説明を付記している

か。

・評価項目と評価基準は、学生の行動を評価者が観察して判断・評価が可能な内容であるか。

④ OSCE 実施の準備

学生へのインフォメーションと参加人数の把握：学生に対して OSCE 実施概要をインフォメーションする。学生には後期ガイダンス時を利用して OSCE 実施時間、受験する OSCE 課題数、過去の OSCE 課題の傾向などについて情報提供し、参加勧奨をする。また、学生の参加人数を早い段階で把握し、OSCE 開始・終了時間や OSCE 従事教員数などを調整する。OSCE 実施マニュアルの作成：実施マニュアルは、当日の OSCE 進行表、教員の役割分担と役割内容、OSCE 会場見取り図、OSCE 課題（課題名、一般目標、行動目標、学生提示用課題文、模擬患者用ねらい・状況設定・シナリオ、準備物品、評価基準、評価シート）、OSCE ステーションのレイアウト等から構成する。

⑤ 模擬患者の研修・トレーニング

SP の担当窓口となる教員を決め、OSCE 実施日の 3 ヶ月前を目安に SP に OSCE への協力を依頼し、必要な SP 数を確保する。2 ヶ月前には OSCE 説明会を設け、実施概要と SP シナリオについて説明する。その後 OSCE 実施 1 週間前までを目処に大学の実習室で 1～2 回練習日を設け、演技の統一化を図る。

⑥ OSCE の実施と評価・改善策の検討

OSCE を実施し、以下に挙げた多角的視点から質的・量的な評価を行い、評価結果を OSCE 課題や運営の見直し・改善につなげる。

- ・学生の OSCE 到達度評価
- ・評価教員の看護実践評価（採点）の信頼性・妥当性の評価：評価者間一致率・一致度
- ・評価項目の難易度、識別性の評価
- ・OSCE 参加学生、協力教員への質問紙調査

(7) 今後の課題と展望

成人看護学領域での学生の看護実践能力の総合的な評価をするために、到達度を明確にした OSCE による成人看護技術実践能力評価プログラムの開発に取り組んだ。3 年間の取り組みの結果から、今後の課題を以下に整理する。

① 成人看護技術項目の精選

隣接する基礎看護学領域、老年看護学領域、在宅看護学領域のシラバスを確認しながら成人看護学領域で教授する看護技術項目を整理したが、重複する看護技術や発展させて教授する必要のある技術が存在することが考えられるため、他領域と調整しながら、成人看護学領域で教授する看護技術項目を精選してゆく。

② OSCE 課題の評価項目の洗練

評価者間の採点に有意差がみられた評価項目の特徴は、1つの評価項目に2つ以上の観察内容が含まれていたもの、学生の行動や言動を短時間で観察・聞き取って評価する項目、評価項目の抽象度が高いものであった。評価項目の作成段階において、これらの観点から複数の評価者で事前検討し、評価項目の精選や表現を洗練させる必要がある。

③ 学生の主体的学修を促す方略

学生の OSCE への参加は必須ではなく、学生の参加意思、主体性に任せている。学生の OSCE 参加率は 50~60% で高い参加率とはいえないが、参加した学生は、成人看護学領域において習得すべき基本的看護技術と達成目標が分かり、OSCE 結果のフィードバックを受けることによって、自身の到達度や課題を知ることにつながると認識していた。学生の主体性を重視し、意思決定の自己責任に対する教育に加え、OSCE 参加率を上げ、全体的に学生の看護実践能力を底上げするためには、OSCE 時の学生の緊張を和らげる工夫や過去の OSCE 課題を公開するなどの方略を講じていくことが必要である。

今後の展望としては、開発したプログラムの見直し・検討を行いながら継続的に運用してゆくとともに、SP を活用した OSCE 課題だけでなく、生体シミュレータによる OSCE 課題を作成し、双方の特徴を生かした課題を学生に提供し、成人看護学領域における看護技術教育に取り組んでいく。

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)

[雑誌論文] (計 0 件)

[学会発表] (計 4 件)

- ① 菅原美樹、中村恵子他、OSCE を用いた成人看護技術実践能力評価プログラムの検討ー OSCE 課題の反復練習による達成度の変化ー、第 30 回日本看護科学学会学術集会、2010 年 12 月 4 日、札幌市産業振興センター(北海道)
- ② 菅原美樹、中村恵子他、OSCE を用いた成人看護技術実践能力評価プログラム開発への取り組みー周手術期看護 OSCE 課題の作成と実施評価ー、第 41 回日本看護学会 成人看護 I 学術集会、2010 年 10 月 7 日、別府ビーコンプラザ (大分県)
- ③ 淵本雅昭、中村恵子他、3 年次看護 OSCE における模擬患者の疲労に関する研究、第 41 回日本看護学会 成人看護 I 学術集会、2010 年 10 月 7 日、別府ビーコンプラザ (大分県)
- ④ 菅原美樹、中村恵子他、OSCE を用いた成人看護技術実践能力評価プログラム開発への取り組みー2 年次生の課題達成度と評価内容の検討ー、第 29 回日本看護科学学会学術集

会、2009 年 11 月 28 日、幕張イベントホール (千葉県)

[図書] (計 1 件)

中村恵子編著、メヂカルフレンド社、看護 OSCE、2011、222 ページ

[産業財産権]

○出願状況 (計 0 件)

○取得状況 (計 0 件)

[その他]

ホームページ等 なし

6. 研究組織

(1) 研究代表者

中村 恵子 (NAKAMURA KEIKO)
札幌市立大学・看護学部・教授
研究者番号：70255412

(2) 研究分担者 なし

(3) 連携研究者

内田 雅子 (UCHIDA MASAKO)
札幌市立大学・看護学部・教授
研究者番号：60326494

菅原 美樹 (SUGAWARA MIKI)
札幌市立大学・看護学部・講師
研究者番号：60452992

藤井 瑞恵 (FUJII MIZUE)
札幌市立大学・看護学部・講師
研究者番号：20331192

神島 滋子 (KAMISHIMA SHIGEKO)
札幌市立大学・看護学部・助教
研究者番号：00433136

淵本 雅昭 (FUCHIMOTO MASA AKI)
札幌市立大学・看護学部・助教
研究者番号：00452996

工藤 京子 (KUDO KYOKO)
札幌市立大学・看護学部・助教
研究者番号：80452994

須田 恭子 (SUDA KYOKO)
札幌市立大学・看護学部・准教授
研究者番号：90514399

小坂 美智代 (KOSAKA MICHIOYO)
札幌市立大学・看護学部・助教
研究者番号：70347384