

令和 6 年 6 月 9 日現在

機関番号：32809

研究種目：若手研究

研究期間：2020～2023

課題番号：20K19039

研究課題名（和文）解剖生理学に基づく臨床判断がシミュレーションでの看護実践能力に与える影響

研究課題名（英文）The Impact of Clinical Judgment Based on Anatomy and Physiology on Nursing Practice Competency in Simulation

研究代表者

西村 礼子（Nishimura, Ayako）

東京医療保健大学・医療保健学部・教授

研究者番号：10757751

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,200,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は看護学生の臨床判断能力育成のためのシミュレーションの学修目標と既習科目の到達度がラサター臨床判断ルーブリック（LCJR）得点に与える影響を明らかにすることを目的とした。看護大学2年生に質問紙調査を実施した。シミュレーションの学修目標と既習科目の到達度を独立変数、LCJR得点を従属変数、正規性の検定、Cronbach係数、Spearmanの相関係数、強制投入法による重回帰分析を行なった。LCJR合計と【気づき】【解釈】の得点は既習科目のフィジカルアセスメント・クリティカルシンキング・看護過程の到達度に影響があった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究は、看護学生の臨床判断能力育成のためのシミュレーションの学修目標と既習科目の到達度がラサター臨床判断ルーブリックに与える影響を明らかにすることを目的とした。その結果、LCJR合計と【気づき】【解釈】の得点は既習科目のフィジカルアセスメント・クリティカルシンキング・看護過程の到達度に影響があった。日本の看護基礎教育における看護学生の臨床判断能力育成に影響する専門基礎分野・専門分野の科目としてはフィジカルアセスメント・クリティカルシンキング・看護過程があり、臨床判断プロセスとしては「予期から初期把握」が臨床判断能力というコンピテンシーの育成の基盤にあるという成果を得ることができた。

研究成果の概要（英文）：OBJECTIVE: To determine whether the achievement of clinical judgement simulation and the previously taken courses affects the nursing students' scores of the Lasater Clinical Judgment Rubric (LCJR).
METHODS: A questionnaire was administered among second-year undergraduate nursing students after a simulation was performed. Statistical analysis was conducted using the achievement level of learning goals and the previously taken courses as independent variables, and LCJR scores as the dependent variables, with normality tests, Cronbach's alpha coefficient, Spearman's correlation coefficient, and multiple regression analysis.
CONCLUSION: The LCJR total scores on [Awareness] and [Interpretation] were affected by the achievement level of the previously taken physical assessment, critical thinking and nursing process courses.

研究分野：基礎看護学 看護教育学

キーワード：臨床判断 臨床推論 看護教育 コンピテンシー基盤型教育 シミュレーション教育 看護学生 コンピテンシー基盤型カリキュラム 教育デザイン

1. 研究開始当初の背景

看護基礎教育課程において、臨床判断能力の基盤となる解剖生理学の強化ならびに基礎看護学における臨床判断能力や倫理的判断・行動に必要な基礎的能力を養うためにシミュレーション教育の充実が求められている。研究開始の当初では、解剖生理学に基づく臨床判断がシミュレーションでの看護実践能力に与える影響を明らかにするため、従来(解剖生理学履修後に臨床判断・シミュレーションをそれぞれ履修)と改正(解剖生理・臨床判断・シミュレーションを統合した)授業設計を比較することを検討していた。双方向的に統合した授業設計による看護実践能力を明らかにすることで、指定規則改正で求められる看護実践能力向上のための改正カリキュラムの開発の示唆を得ることを予定としていた。

一方で、2020年以降、臨床判断や臨床推論の研究が大幅に進み、文献レビューを行う中で、コンピテンシー基盤型カリキュラムやコンピテンシー基盤型教育の中での臨床判断能力の育成も期待されていることが分かった。コンピテンシー基盤型教育を行うためには、学生の看護実践能力はコンピテンシーとして「知識・スキル・態度・価値観、思考・判断・表現力」を統合した、学生のパフォーマンスとして示されることを明確にする必要があった。

そのため、本研究では、従来と改正教育デザインの比較ではなく、既習科目の統合であるシミュレーションでの学修目標の到達度や専門基礎分野を含む既習科目の到達度が、臨床判断能力に影響するのかを検証することとした。また、既習科目の順序性が臨床判断能力育成のためのシミュレーションによる学修成果に影響するかという、二つの目的を設定した。

2. 研究の目的

本研究は下記二つの研究目的から調査を進めた。

研究1)

看護学生の臨床判断能力育成のためのシミュレーションの学修目標と既習科目の到達度がラサター臨床判断ルーブリックに与える影響を明らかにすることを目的とした。

日本の看護基礎教育における看護学生の臨床判断能力育成に影響する専門基礎分野・専門分野の科目や臨床判断プロセスの各フェーズの到達度の影響が明らかとなれば、臨床判断能力というコンピテンシーの育成の前に必須の前提科目や教育を示すことができ、今後のコンピテンシー基盤型教育や他科目を含むカリキュラムデザインの示唆を得ることができると考えた。

研究2)

看護学生の臨床判断育成のためのハイブリッド型授業(シミュレーションとオンデマンド講義)の順序が学修成果に与える影響を明らかにすることを目的とした。

特に、新型コロナウイルス感染症(COVID-19)のパンデミック以降、実習時間や実習環境の制約から、コンピテンシー基盤型教育における対面授業とオンライン授業を組み合わせたハイブリッド教育方法や、現実と拡張現実を組み合わせたハイブリッド環境の検討が進められている。限られたリソースの中でも効果的かつ効率的な臨床判断力を育成するシミュレーション教育方法の順序について検討することは、日本の看護基礎教育のカリキュラムの過密さやシミュレーター、模擬患者、教室、教員の数など、さまざまなリソースの制限を踏まえた教育設計やカリキュラムへの統合の可能性を検討する一助となると考えた。

3. 研究の方法

研究1)

研究デザイン：量的分析的研究による横断研究

研究対象：A大学看護学科に在籍する2年生110名のうち、「看護過程・臨床判断」の科目の中のシミュレーションの単元に参加した学生95名に教育的介入を行った。同意が得られた85名を研究対象者とし、研究対象はシミュレーション後に学生が回答した質問紙調査であった。

調査期間：2022年12月2日から2022年12月20日であった。

教育的介入：本研究は「Evidence-Based Practice(以下,EBP)の教育的介入と教育の報告ガイドライン(GREET)(Phillips et al., 2016)」に基づき、教育的介入の詳細を決定した。看護大学2年生に質問紙調査を実施した。

分析：シミュレーションの学修目標と既習科目の到達度を独立変数、LCJR得点を従属変数、正規性の検定、Cronbach係数、Spearmanの相関係数、強制投入法による重回帰分析を行なった。

研究2)

研究デザイン：準ランダム化比較試験

調査期間：調査期間は2021年12月2日から2021年12月20日

研究対象：看護系大学2年生85名を対象とした。90分授業は糖尿病の模擬患者に対するシミュレーション(45分間)と血糖の調節とインスリン分泌・作用に関するオンデマンド講義(45分間)としたハイブリッド型(分散型)とした。

教育デザイン：シミュレーションの設計は、NCSBN Simulation Guidelines for Prelicensure Nursing Education Programs(全米看護理事会、n.d.)のチェックリストに基づいて行った。シミュレーションシナリオの開発は、Healthcare Simulation Standards of Best Practice™ Simulation Designに基づいて作成された。シミュレーションデザインの特徴、成果、ファシリテーター、教育実践は、NLN/Jeffries Simulation Framework(Jeffries, 2020)に基づいて整理し、具体的な経験、内省的観察、抽象的概念のための時間と機会を確保するために、Kolbの経験学習モデル(Bertiz & Moreno, 2022)とSimulation Research Rubric(Mariani et al., 2020)に基づいてスケジュールを作成した。シミュレーションの実践は、Evidence based Practiceとなるよう「糖尿病標準診療マニュアル2019」(日本糖尿病学会編、2019年)に基づき設計した。シナリオはリスク、利益、不利益を解釈するために必要なデータを組み込み、患者の意思決定支援を判断できるようなアウトラインを作成した。学生は、糖尿病で入院した模擬患者における低血糖を観察し、初期対応を行った。

分析：既習科目8科目とハイブリッド型授業の到達度の評価は「未到達」を1点、「到達」を10点とした間隔尺度を用いた。また、臨床判断の評価はラサター臨床判断ルーブリック日本語版(LCJR)を用いた。全項目が正規分布に従わないことをシャピロ・ウィルク検定、群間比較をマン・ホイットニー検定で確認し、有意水準は $p < 0.05$ とした。

4. 研究成果

研究1)

LCJR 合計得点と【解釈】は、学修目標3「予期から初期把握」と既習科目のフィジカルアセスメント・クリティカルシンキング・看護過程、【気づき】はフィジカルアセスメント・クリティカルシンキング・看護過程、【反応】は学修目標1.3に影響があった。

結論：LCJR 合計と【気づき】【解釈】の得点は既習科目のフィジカルアセスメント・クリティカルシンキング・看護過程の到達度に影響があった。

この結果は現在、論文投稿中である。

研究2)

結果：ベースライン測定として、既習科目8科目の到達度による群間の差はなかった。ハイブリッド型授業後のLCJRの各項目ならびに合計得点、学修目標の到達度に群間による差はなかった($p < 0.05$)。

結論：ハイブリッド型(分散型)授業において、臨床判断育成のためのシミュレーションとオンデマンドの順序は、授業後のLCJRと学修目標の到達度に影響しないことが示唆された。

この結果は現在、論文投稿中である。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計11件（うち査読付論文 0件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 笠原康代, 西村礼子, 高野海哉, 松尾絵美子, 太田雄馬, 高倉裕美子, 横山美樹	4. 巻 48(4)
2. 論文標題 臨床判断・看護実践能力向上を目指す「看護過程」に関するシラバスと教授法	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 看護展望	6. 最初と最後の頁 36-141
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 西村 礼子, 太田雄馬, 笠原 康代, 松尾 絵美子, 横山 美樹	4. 巻 -
2. 論文標題 コンピテンシー基盤型教育における看護実践能力の育成を目指した教育デザインとICT活用の検討	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 大学ICT推進協議会2022年度年次大会論文集	6. 最初と最後の頁 60-67
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 太田雄馬, 西村礼子	4. 巻 47(4)
2. 論文標題 シミュレーション演習の強化をねらいとした診療の補助技術科目におけるシラバスの作成	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 看護展望	6. 最初と最後の頁 28-32
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 西村 礼子	4. 巻 62
2. 論文標題 連載 看護教員のICT活用教育力UP講座・9「臨床判断を行うための基礎的能力」を養う授業設計にICTを活用しよう!	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 看護教育	6. 最初と最後の頁 564~572
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.11477/mf.1663201752	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 西村 礼子	4. 巻 62
2. 論文標題 連載 看護教員のICT活用教育力UP講座・10 「臨床判断を行うための基礎的能力」を育成する講義・演習・シミュレーションを実施しよう!	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 看護教育	6. 最初と最後の頁 662～671
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.11477/mf.1663201771	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 西村 礼子	4. 巻 62
2. 論文標題 連載 看護教員のICT活用教育力UP講座・11 オンライン教育ツールを活用して新しい教育パラダイムを実現しよう!	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 看護教育	6. 最初と最後の頁 808～816
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.11477/mf.1663201796	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 西村 礼子	4. 巻 62
2. 論文標題 連載 看護教員のICT活用教育力UP講座・12【最終回】 「教育の学習者」である看護教員のインタラクティブな生涯学習にICTを活用する	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 看護教育	6. 最初と最後の頁 894～904
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.11477/mf.1663201815	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 太田 雄馬,西村 礼子	4. 巻 18
2. 論文標題 オンライン授業でもアクティブ・ラーニング! 対面授業との比較・アレンジ・変化	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 看護人材育成18巻5号	6. 最初と最後の頁 81-87
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 西村礼子	4. 巻 62(3)
2. 論文標題 教育用電子カルテを活用した授業設計を立案しよう	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 看護教育	6. 最初と最後の頁 272-279
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.11477/mf.1663201692	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 西村礼子	4. 巻 62(4)
2. 論文標題 LMSを活用したJust-in-Time Teachingによる授業を実施しよう	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 看護教育	6. 最初と最後の頁 363-365
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.11477/mf.1663201712	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 西村礼子	4. 巻 62(5)
2. 論文標題 講義・演習・実習をつなぐハイブリッド型授業を実施しよう	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 看護教育	6. 最初と最後の頁 472-481
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.11477/mf.1663201732	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計18件（うち招待講演 7件 / うち国際学会 2件）

1. 発表者名 西村礼子
2. 発表標題 Simulation based Educationによる看護教育と実践の質保証ーアウトカムと評価課題の設定ー.研究活動推進委員会企画 ワークショップ 「シミュレーション研究のエビデンスと質保証：教育・実践」話題提供
3. 学会等名 日本看護シミュレーションラーニング学会第5回学術集会（招待講演）
4. 発表年 2024年

1. 発表者名 西村礼子
2. 発表標題 看護と教育における理論・実践・研究からの探求 臨床判断能力育成のための教育デザインと看護教育の質
3. 学会等名 日本看護科学学会第43回学術集会 シンポジウム3「看護臨床判断のパースペクティブー教育から研究へー」
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 西村礼子
2. 発表標題 Simulation-based learning (SBL) のPDCAサイクルの実現を目指す看護教育DX
3. 学会等名 第4回 日本看護シミュレーションラーニング学会学術集会 シンポジウム(招待講演)
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 西村 礼子, 太田 雄馬, 笠原 康代, 高野 海哉, 横山 美樹
2. 発表標題 臨床判断のためのハイブリッド型授業(シミュレーションとオンデマンド講義)の順序性と教育効果
3. 学会等名 第42回日本看護科学学会学術集会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 西村礼子, 太田雄馬, 笠原康代, 横山美樹
2. 発表標題 看護学生の臨床判断とチーム活動の学習に与える影響-紙事例と教育用電子カルテ事例の比較-
3. 学会等名 第54回日本医学教育学会大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 西村礼子, 太田雄馬, 笠原康代, 高野海哉, 横山美樹
2. 発表標題 看護学生のシミュレーション演習での臨床判断能力と既習学習との相関
3. 学会等名 第54回日本医学教育学会大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 西村礼子
2. 発表標題 ICTを活用したコンピテンシー基盤型教育と学修成果の可視化
3. 学会等名 第23回日本赤十字看護学会学術集会 シンポジウム(招待講演)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Ayako Nishimura, Yuma Ota, Yasuyo Kasahara, Yoko Adachi, Kaiya Takano, Miki Yokoyama
2. 発表標題 Change in Clinical Judgement after Simulation Observed Among Japanese nursing students
3. 学会等名 25th East Asian Forum of Nursing Scholars Conference (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Ayako Nishimura, Yuma Ota, Yasuyo Kasahara, Yoko Adachi, Kaiya Takano, Miki Yokoyama
2. 発表標題 Change in Clinical Judgement after Simulation Observed Among Japanese nursing students
3. 学会等名 25th East Asian Forum of Nursing Scholars Conference(TAIPEI TAIWAN) (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 太田雄馬, 西村礼子, 足立容子, 横山美樹
2. 発表標題 教育用電子カルテと模擬患者を取り入れた看護過程シミュレーションの試み
3. 学会等名 第53回日本医学教育学会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 太田雄馬, 西村礼子, 足立容子, 横山美樹
2. 発表標題 看護過程代替実習におけるTeamsを活用した記録指導の試み
3. 学会等名 第53回日本医学教育学会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 西村礼子
2. 発表標題 ICTを活用した教育デザインの学習評価と教育評価
3. 学会等名 第22回日本医療情報学会看護学術大会 ワークショップ「看護教育デザインをブラッシュアップしよう！アクティブラーニングを促すICT活用術」(招待講演)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 西村礼子
2. 発表標題 ICTを活用した、看護教員が学び続ける場づくりの提案
3. 学会等名 日本看護学教育学第31回学術集会 共催セミナー(招待講演)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 西村礼子
2. 発表標題 ICTを活用した研修形態・教材の特徴と効果的な活用
3. 学会等名 第52回日本看護学会学術集会 交流集会6「継続教育の形が変わる～オンライン教材を活用した看護実践力の強化」(招待講演)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 西村礼子
2. 発表標題 看護教育でのICTを活用した授業設計:
3. 学会等名 第75回国立病院総合医学会社会 シンポジウム25 未来を育むICT活用による看護教育(招待講演)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 西村礼子, 太田雄馬, 足立容子, 伊東美奈子, 横山美樹
2. 発表標題 臨床判断のためのvSimを活用したオンラインシミュレーション演習の実践報告
3. 学会等名 第2回日本看護シミュレーションラーニング学会(JaNSSL)学術集会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 足立容子, 西村礼子, 太田雄馬, 伊東美奈子, 横山美樹
2. 発表標題 バーチャルシミュレーションの教育効果に関する国外の文献検討
3. 学会等名 第2回日本看護シミュレーションラーニング学会(JaNSSL)学術集会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 西村礼子, 伊東美奈子, 太田雄馬, 横山美樹
2. 発表標題 臨床判断モデルに基づくシミュレーションを活用した演習の実践報告
3. 学会等名 第1回日本看護シミュレーションラーニング学会 (JaNSSL) 学術集会
4. 発表年 2020年

〔図書〕 計1件

1. 著者名 野島敬祐, 政岡祐輝 (編集, 著) (西村礼子分担執筆p114-132, 執筆範囲: 第4章シミュレーション教育を振り返えろ! 評価編)	4. 発行年 2023年
2. 出版社 金芳堂	5. 総ページ数 142
3. 書名 6STEPでデザインする 看護シミュレーション教育	

〔産業財産権〕

〔その他〕

Research Map https://researchmap.jp/nishiaya Research map https://researchmap.jp/nishiaya
--

6. 研究組織			
氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)		備考

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------