

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 28 年 6 月 13 日現在

機関番号：22702

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2012～2015

課題番号：24593188

研究課題名(和文) 看護学の講義における教授活動自己点検・評価システムの開発

研究課題名(英文) Development of the Self-Evaluation System of Teaching Behavior in Nursing Lectures

研究代表者

宮芝 智子 (Miyashiba, Tomoko)

神奈川県立保健福祉大学・保健福祉学部・准教授

研究者番号：20321119

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 4,000,000円

研究成果の概要(和文)：本研究の目的は、教授活動自己評価尺度 - 看護学講義用 - を開発し、自己評価システムの有効性を検討することである。看護学の講義における教員の行動を概念化した質的帰納的研究成果を基盤として、9下位尺度36質問項目からなる5段階リカート型尺度を開発した。尺度は内的整合性および安定性による信頼性、内容的妥当性および構成概念妥当性を確保している。また教授活動の質に関連する7特性を明らかにした。尺度活用による講義に関する自己評価活動の結果は、看護学の講義における教授活動自己点検・評価システムが教授活動の改善に役立つことを示唆した。

研究成果の概要(英文)：The purpose of this study was to develop the Self-Evaluation Scale of Teaching Behavior in Nursing Lectures (TBNL) and evaluate an effectiveness of the Self-Evaluation System of Teaching Behavior in Nursing Lectures. TBNL used a 5-point Likert scale, comprising 36 items classified into 9 subscales that were based on the findings of qualitative and inductive research that conceptualized faculty's behavior in nursing lectures. TBNL possessed good construct validity, high internal consistency reliability, and high stability. Seven attributes were significantly related to the quality of faculty's teaching behaviors in nursing lectures. The result of faculty's self-evaluation activities of their lectures based on using TBNL suggest that the Self-Evaluation System of Teaching Behavior in Nursing Lectures is useful for supporting an improvement of nursing lectures.

研究分野：看護教育学

キーワード：講義 教授活動 看護教員 自己評価 尺度開発

1. 研究開始当初の背景

Faculty Development(以下、FD とする)とは、個々の大学教員が所属大学における種々の業務を達成するために必要な専門的能力を維持し、改善するためのあらゆる方策や活動をさす。近年、FD は普及してきているが、それが教育力向上に十分つながっていないことが指摘され、教員への研修の活性化と自己点検・評価の確実な実施が求められている。社会のニーズや大学の理念に応じて卒業時の学習成果を保証することは大学の使命であり、そのために教員が、日々の授業の内容や方法を自己点検・評価し改善できるシステムを開発することは喫緊の課題である。

看護基礎教育課程において用いられている講義は、教員が事前に計画した思考の道筋に即しながら、口述によって一定の知識内容を正確に、体系的に、能率的に学習者に伝達する授業の一形態であり、限られた年限の中で体系化された看護学の知識や理論を体系的・効果的に教授するために、講義は必要不可欠な授業形態である。一方、講義は、学生に対する知識や情報の一方的な注入になりやすい、学習者が受け身になり能動的に思考できないという欠点も持つ。

そのような特徴を持つ講義を魅力ある授業にするために、教員自身が、自己の講義の過程を査定し、改善できるシステムを開発できれば、講義の内容および方法を自律的に改善できる。

2. 研究の目的

(1)質的帰納的研究成果を基盤とした、教員による自己評価のための尺度「教授活動自己評価尺度 - 看護学講義用 - 」を開発する。

(2) 1 を通して開発した教員による自己評価のための尺度「教授活動自己評価尺度 - 看護学講義用 - 」を用いて、講義における教授活動の質の現状およびその質に影響を及ぼしている要素を解明する。

(3) 1、2 の成果を基盤とし、「看護学の講義における教授活動自己点検・評価システム」を開発し、その有効性を検証する。

3. 研究の方法

施設内倫理審査委員会の承認を得て実施した。

(1)「教授活動自己評価尺度 - 看護学講義用 - 」の開発

文献検討に基づき、尺度開発の理論的枠組みを構築し、次のような過程を経て開発を目指した。

質問項目の作成・尺度化とレイアウト

先行研究が明らかにした看護学の講義における教員の行動を表す 14 概念を考察し、講義の目標達成に向けて重要な行動を表す 9 概念を選定した。これら 9 概念を下位尺度と

し、目標達成に向けて重要な行動を問う 63 質問項目を作成し、5 段階リカート法を用いて尺度化、レイアウトを行った。

専門家会議およびパイロットスタディによる内容的妥当性の検討

尺度の内容的妥当性を検討するため、専門家会議を実施した。専門家会議の出席者は、看護基礎教育機関に所属し、看護学の講義に携わる教員 6 名であり、9 下位尺度 63 質問項目の内容的妥当性、表現の明確性などを検討し、尺度の教示文、下位尺度、質問項目の表現を一部修正し、内容的妥当性を確保した。次に、修正した尺度を用いて、便宜的に抽出した教員 75 名を対象にパイロットスタディを実施した。その結果、返送のあった 17 名(回収率 22.8%)のうち 16 名が全質問項目に回答しており、63 質問項目が教員にとって回答可能な内容であることを確認した。また、特定の選択肢に回答が偏った質問項目は 1 項目のみであり、選択肢が適切に設定され識別力をもつことを確認した。

一次調査

質問項目の選択、選択した項目を用いて構成した尺度の内的整合性、構成概念妥当性の検討を目的とし、郵送法による一次調査を実施した。

1)測定用具 専門家会議およびパイロットスタディに基づき修正した教授活動自己評価尺度 - 看護学講義用 - (63 項目)と特性調査紙を用いた。特性調査紙は、教員の個人特性を問う質問紙であり、専門家会議とパイロットスタディを経て内容的妥当性を確保した。

2)データ収集法 無作為抽出法により抽出した大学、短期大学、専門学校約 300 校の教育管理責任者に研究協力を依頼し、承諾の得られた 116 校に所属する教員 1373 名に教育管理責任者を通して質問紙を配布し、回収には教員が個別に投函する方法を用いた。

3)分析方法 尺度の全質問項目に回答のあったデータを分析対象とした。

(a)教授活動自己評価尺度 - 看護学講義用 - (63 項目)および特性調査紙について記述統計値(度数、範囲、平均、標準偏差)を算出した。

(b)各質問項目を除外した場合の係数の変化の確認、I-T 相関分析、項目間相関係数の算出、因子分析を実施し、それらの結果に基づき 36 項目を選択した。

(c)選択した 36 質問項目を用いて構成した尺度の内的整合性を検討するために、係数を算出した。また、構成概念妥当性を検討するために因子分析および既知グループ技法を実施した。既知グループ技法の仮説を「教育経験年数 20 年以上の者は 2 年以下の者より

も教授活動自己評価尺度 - 看護学講義用 - の得点が高い」とし、有意水準を 5% に設定して平均値の差の検定を行った。

二次調査 尺度の安定性の検討を目的とし、郵送法による二次調査を実施した。

1) 測定用具 一次調査と同様の測定用具を用いた。

2) データ収集法 一次調査に協力の意思を示した教育機関から便宜的に抽出した大学、専門学校に所属する教員 71 名に質問紙を配布し、回収には教員が個別に投函する方法を用いた。第 1 回調査の 2 週間から 1 ヶ月後を目処に第 2 回調査を実施した。

分析方法 2 回の調査ともに、尺度の全質問項目に回答のあったデータを分析対象とし、総得点間の相関係数を算出した。有意水準を 5% とした。

(2) 講義における教授活動の質の現状およびその質に影響を及ぼしている要素の解明

(1) 「教授活動自己評価尺度 - 看護学講義用 - 」の開発に用いた全国調査のデータを使用した。また、全国調査時に、看護学の講義における教授活動の質に関する文献検討およびこれまでの教育経験に基づき、看護学の講義における教授活動の質に係る可能性のある特性を選定し作成した教員特性調査紙を用いた。項目は、年齢、性別、所属、職位、教育経験年数、臨床経験年数、研修受講経験、科目責任の有無、講義担当回数、授業評価経験等 34 変数であり、専門家会議とパイロットスタディにより質問紙の内容的妥当性を確保した。これらのデータを次のように分析した。

看護学の講義における教授活動の質の現状を明らかにするために、教授活動自己評価尺度の総得点・下位尺度・質問項目毎に記述統計値を算出した。

看護学の講義における教授活動の質と関係する可能性のある特性を説明変数、看護学の講義における教授活動の質を目的変数とし、相関係数の算出、t 検定、分散分析を行った。関係のあった特性について重回帰分析を行った。

(3) 「看護学の講義における教授活動自己点検・評価システム」の有効性検証とシステムの普及

大学および専門学校において看護学の講義を担当している教員 4 名を対象に、教授活動自己評価尺度 - 看護学講義用 - を用いた講義の自己評価を依頼した。

半構造化面接法を用いて、「どのように尺度を使用したか」「尺度を使用して自己の教授活動を評価し気づいたこと」「尺度の使用後、教授活動が変化したか、変化した場合は、その内容」「尺度の改善に向けた要望」に関しデータを収集した。

面接内容を逐語録とし、教授活動自己評価尺度 - 看護学講義用 - の使用効果と課題等に関する内容を抽出し、質的帰納的に分析した。

4. 研究成果

(1) 「教授活動自己評価尺度 - 看護学講義用 - 」の開発

返送された質問紙は 652 部(回収率 47.5%)であり、このうち、講義の担当経験のない教員からの回答を除外し、さらに全質問項目に回答のあった 574 部を分析対象とした。

対象者の特性

対象者の性別は女性 574 名(95.3%)、男性 21 名(3.7%)、年齢平均 47.7 歳(SD7.9)、臨床経験年数平均 11.3 年(SD7.7)、教育経験年数平均 13.1 年(SD7.7)であった。所属は、大学 124 名(21.6%)、短期大学 19 名(3.3%)、専門学校 426 名(74.2%)であった。職位は大学・短期大学の教授から助教・助手、専門学校の副学校長から専任教員まで多様であった。専門領域は基礎、成人、老年、母性、精神、地域、在宅、管理等多様であった。

項目分析による質問項目の選択

1) 各質問項目を除外した場合の 係数の変化の検討 63 質問項目により構成された尺度全体の 係数は 0.970 であり、各質問項目を除外した場合の 係数は、0.969 から 0.971 の範囲であった。63 質問項目のうち、項目 53 を除外した場合に、尺度全体の値を 0.001 上回ったものの、その値はわずかであり、尺度の内的整合性を脅かす項目がないと判断した。

2) I-T 相関分析 尺度の総得点と各質問項目の得点との相関係数は、0.358 から 0.709 の範囲であり、この結果は質問項目の中に尺度の一貫性を損なう項目がないことを示した。

3) 項目間相関係数の算出 63 質問項目相互の相関係数を算出した結果、0.028 から 0.734 の範囲であった。質問項目の組み合わせ 4 組から算出された相関係数が 0.7 以上を示した。この 4 組について質問項目の内容を照合し、類似性があると判断したため、いずれか一方、計 4 項目を削除した。

4) 天井効果と床効果の検討 項目得点の平均に 1 SD を足した値が 5 を超える場合を天井効果、項目得点の平均から 1 SD を引いた値が 1 未満の場合を床効果とし、天井効果を示し

た2項目を削除した。

5)因子分析 残る57質問項目に対して主因子法によるプロマックス回転を用いた因子分析を行い、9因子解を求めた。先述した質問項目選択の基準を用いて検討し、最終的に36項目を選択した。

以上の過程を経て、9下位尺度36質問項目からなる尺度を構成し、教授活動自己評価尺度 - 看護学講義用 - を完成した。9下位尺度とは、【 . 目標達成に向けて講義計画の全容を説明する】、【 . 知識を提供し看護を教示する】、【 . 看護の知識を視覚化し確実に伝える】、【 . 学生が発言しやすい場をつくり出す】、【 . 学生の回答を査定し結果を伝える】、【 . 目標達成度を査定し授業計画を進行・変更する】、【 . 講義中の問題発生を未然に防ぐと共に発生した問題に対処する】、【 . 学生が講義に集中できるよう誘導する】、【 . 予習・復習を推奨する】であった。

尺度の得点分布 教授活動自己評価尺度 - 看護学講義用 - の総得点は、73点から178点の範囲にあり、平均129.9点(SD20.4)であった。Kolmogorov-Smirnovの正規性検定の結果は、総得点が正規分布に従うことを示した($z=0.030$, $p=0.200$)。

信頼性

1)内的整合性 係数は、尺度全体が0.95、各下位尺度が0.71から0.83の範囲にあった。これは、開発した尺度が、尺度全体、各下位尺度ともに内的整合性を確保していることを示した。

2)安定性 再テスト法の結果、第1回、第2回の調査ともに返送された質問紙は21部(回収率29.6%)であり、これらは全て全質問項目に回答があった。また、調査期間中に講義における教授活動の質に強い影響を及ぼすような経験をした教員はいなかった。そのため、21部を分析対象とした。その結果、第1回調査と第2回調査の各総得点の相関係数は0.77($p<0.001$)であった。これは、開発した尺度が安定性を確保していることを示した。

妥当性

1)構成概念妥当性 主因子法によるプロマックス回転を用いた因子分析を行い、9因子解を抽出した。その結果、各下位尺度を構成する4質問項目は、同一因子に0.36以上の因子負荷量を示し、しかもそれが他の因子に示す因子負荷量に比べ最も高い値であった。これら9因子の因子相関係数は、0.42から0.67の範囲にあった。また、教員経験年数20年以上の者と2年以下の者の2群に分け、総得点の平均値の差を比較した。t検定の結果は、教育経験年数20年以上の者が2年以下の者よりも教授活動自己評価尺度 - 看護

学講義用 - の得点が有意に高いことを示した($t=-4.27$, $p<0.001$)。これらは、開発した尺度が構成概念妥当性を確保していることを示した。

尺度の活用可能性

教授活動自己評価尺度 - 看護学講義用 - の活用方法 看護学の講義を展開する教員は、自己の教授活動がうまくいっていないと感じたときや何らかの問題に直面したとき、教授活動自己評価尺度 - 看護学講義用 - を用いて自己の教授活動を評価し、課題を具体的に把握することができる。評価の結果、得点の高い下位尺度は、講義の目標達成に向けて効果的に教授活動を行えている側面を示す。一方、得点の低い下位尺度は、改善を要する教授活動を表し、教員は、得点の低い質問項目が示す行動を意図的に行うことにより、自己の教授活動を改善することができる。

(2)講義における教授活動の質の現状およびその質に影響を及ぼしている要素の解明

看護学の講義における教授活動の現状

尺度の総得点は73点から178点の範囲にあり平均129.9点(SD20.3)、各下位尺度の得点は13.5点から15.5点の範囲にあり平均14.4点であった。最も得点の高かった下位尺度は、[知識を提供し看護を教示する]15.5点であり、次いで[目標達成に向けて講義計画の全容を説明する]14.8点、[看護の知識を視覚化し確実に伝える]14.8点、[学生の回答を査定し結果を伝える]14.5点、[講義中の問題発生を未然に防ぐと共に発生した問題に対処する]14.5点、[学生が発言しやすい場をつくり出す]14.3点、[予習・復習を推奨する]14.1点、[学生が講義に集中できるよう誘導する]14.0点、[目標達成度を査定し授業計画を進行・変更する]13.5点であった。

結果は学生の興味関心を引き出し自己学習につなげたりする側面の教授活動の質を高める重要性を示唆した。また、最低限教授する必要のあるミニマムエッセンシャルズを明確にすると共に、形成的評価を取り入れ、学生の理解状況に応じて課題を提示する、次の授業時に復習する等の教授活動を取り入れていく必要性を示唆した。

看護学の講義における教授活動の質に係る教員特性

看護学の講義における教授活動の質に有意な関係のあった特性は、34変数中19変数であった。19変数とは、大学に勤めている、教授・准教授である、博士・修士の学位を取得している、教育経験年数が高い、専門領域と講義の領域が一致している、科目責任者である、看護教育にやりがいを感じている、看護教育・看護教育学・教育一般に関わる研修を受講している、ロールモデルがいる、周囲からサポートを十分に受けている、講義内容に関する学習を十分にしている、講義におけ

る教授活動を客観的に評価している、評価結果を活用して講義を改善している、職場でのコミュニケーションを十分にとっている、学生との日常的なコミュニケーションを十分にとっている、学会によく参加している、論文をよく抄読しているであった。

これら 19 変数を説明変数としステップワイズ法による重回帰分析を実施した結果、担当講義の内容に関する学習の程度($\beta=0.321$, $p=0.000$)、講義改善への取り組みの程度($\beta=0.163$, $p=0.004$)、最終学歴($\beta=0.207$, $p=0.000$)、客観的な指標を用いた講義評価の程度($\beta=0.130$, $p=0.019$)、学生とのコミュニケーションの程度($\beta=0.129$, $p=0.016$)、看護教育に関する研修参加の有無($\beta=0.112$, $p=0.038$)、科目責任の有無($\beta=0.105$, $p=0.047$)の 7 変数によって分散の 34.9%を説明できた($R=0.606$ 調整済み $R^2=0.349$, $F=19.283$, $p=0.000$)。

看護学の講義における教授活動の質向上に向けて看護教育および講義内容に関する学習に加え客観的な自己評価および日常的な学生とのコミュニケーションを授業改善に活かしていく重要性が示唆された。

「看護学の講義における教授活動自己点検・評価システム」の有効性検証とシステムの普及

大学の教員 2 名、専門学校教員 2 名に対して、半構造化面接法を用いてデータを収集した。面接時間は平均 47 分であった。

面接内容を質的帰納的に分析した結果、教員 4 名全員が、「尺度使用による自己の教授活動の傾向把握」「教授活動改善の方向性発見」「客観的指標を用いた自己評価の重要性実感」をしており、看護学の講義における教授活動自己点検・自己評価システムの効果が示唆された。一方、「教授活動改善への示唆に基づく改善と改善困難」「講義改善に向けた時間確保困難」が抽出された。これらは、次の講義から活用できる改善点と経験の累積が必要な改善点があり、問題の性質を見極めて対応していく重要性を示唆した。

「看護学の講義における教授活動自己点検・評価システム」の普及に向けて、「教授活動自己評価尺度 - 看護学講義用 - 」を著書に公表した。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 1 件)

宮芝智子、舟島なをみ、後藤佳子、教授活動自己評価尺度 - 看護学講義用 - の開発：自律的なファカルティ・ディベロップメントに向けて、千葉看護学会誌、査読有、21(1)、23-31.

〔学会発表〕(計 3 件)

宮芝智子、舟島なをみ、看護学の講義における教授活動の質に関する教員の特性、日本看護学教育学会第 26 回学術集会、2016 年

22-23 日、京王プラザ(東京都) 採択済

宮芝智子、舟島なをみ、看護学の講義における教授活動の現状、日本看護学教育学会第 25 回学術集会、2015 年 8 月 19 日、アステイ徳島(徳島県、徳島市)

Miyashiba.T., Funashima.N., Goto.Y., Evidence to support faculty development in Japan: Development of the Self-Evaluation Scale of Teaching Behavior in Nursing Lectures, 26th International Nursing Research Congress, Sigma Theta Tau International, 2015 年 7 月 26 日、Puerto Rico, (USA)

〔図書〕(計 1 件)

宮芝智子 他、医学書院、看護実践・教育のための測定用具ファイル、開発過程から活用の実際まで第 3 版、2015、179-189、210-220、263-273 .

6. 研究組織

(1) 研究代表者

宮芝 智子 (MIYASHIBA Tomoko)
神奈川県立保健福祉大学・保健福祉学部・准教授
研究者番号：20321119

(2) 研究分担者

舟島 なをみ (FUNASHIMA Naomi)
千葉大学・看護学研究科・教授
研究者番号：00229098

(3) 連携研究者

後藤 佳子 (GOTO Yoshiko)
三育学院大学・看護学部・教授
研究者番号：60341864