

「授業過程評価スケール—看護系大学院修士課程用—」の開発

中 山 登志子 (千葉大学)

舟 島 なをみ (新潟県立看護大学)

目的: 看護系大学院修士課程における授業過程の質を評価するスケールを開発する。

方法: 次の3段階を経て尺度を開発した。①質的研究成果に基づく大学院生の授業評価視点を反映した質問項目の作成と尺度化, ②尺度検討会とパイロットスタディを通した内容的妥当性の検討, ③調査による尺度の信頼性・妥当性の検討である。

結果: 37質問項目から成る5段階リカート型尺度を作成した。41授業の受講者285名に質問紙を配布し, 268名から回答を得た(回収率94.0%)。このうち, 40授業に対する257名の有効回答を分析した。結果は, クロンバック α 信頼性係数が0.955であり, 尺度が内的整合性を確保していることを示した。また, 尺度総得点と授業への満足度, 目標達成度各々には中程度の相関があり, 尺度が基準関連妥当性を確保していることを示した。さらに, 文献検討に基づき設定した2仮説が支持され, 尺度が既知グループ技法による構成概念妥当性を確保していることを確認した。

結論: 「授業過程評価スケール—看護系大学院修士課程用—」は信頼性・妥当性を確保している。本スケールは, 授業過程の質向上に向け, 大学院生による授業評価に活用できる。

KEY WORDS : evaluation of a teaching-learning process, development of a scale, graduate school of nursing, master's program

I. 緒 言

グローバル化や知識基盤社会が進展する中, 大学院の人材養成機能の強化, 国際的に魅力ある大学院教育の構築は急務¹⁾である。これを受け, 文部科学省は, 大学院教育の実質化に向けた取り組みを強化する方針を明示し, 実効性のある大学院評価を推進する施策として専門分野別の自己点検・評価の促進を策定²⁾した。

看護系大学院は, 研究者や大学教員に加え, 医療現場において指導的立場で活躍できる高度職業人の養成を使命とする。また, 看護系大学院修士課程は, 1997年より急増し20年間に10倍を超える数となっている。これにより看護系大学院は, 教員の数や経験の不足による大学院生が満足する授業や研究指導の実施困難など深刻な問題^{3), 4)}に直面している。このような現状は, 看護系大学院において教育の質向上につながる評価の推進が急務であることを示す。

また, 看護系大学院修士課程に入学する大学院生は, 看護管理者, 大学教員, 看護実践家など, その背景や年齢層は他の学問領域と比較にならないほど多様であり, 多様な背景を持つ大学院生は授業に対しても多様な要望

を持つ。大学院生の多様な要望を充足した授業の展開に向け適確な授業評価を行い, その結果に基づく授業の改善は, 看護系大学院の教育に携わる教員の重要な課題である。

授業評価は, 教育目標の達成に向け「授業過程」と「授業成果」の両側面から行う必要がある⁵⁾。このうち, 本研究は「授業過程」に焦点を当て, 大学院生による授業評価視点を反映した授業評価尺度の開発を目指す。その理由は, 「授業過程」の質を高めることが「授業成果」である授業の目標達成度に多大な影響を及ぼす⁵⁾からである。これは, 看護系大学院修士課程に在籍する大学院生が成人学習者であることに起因し, 成人学習者の獲得する学習成果は, 提供された教育に対する学習者の要望の充足の程度に影響を受ける⁶⁾ことを根拠とする。これらは, 授業過程に対する大学院生の評価視点を反映し, 大学院生の要望を充足することにより, 学習成果の向上につながることを示す。そのため, 多様な背景を持つ大学院生の要望を適確に把握し, 授業改善に活用できる授業評価尺度が必要である。

以上を背景に, 本研究は, 看護系大学院修士課程に在籍する教員が, 大学院生による授業評価結果を基に授業改善に活用できる尺度の開発に着手した。海外では, 既に看護系大学院の授業評価に活用可能な尺度が複数開発されているが, それらは授業の成果⁷⁾や教員の教授活

動^{8), 9)}に着眼しており、大学院生による授業評価視点を反映し「授業過程」に焦点を当てた尺度は、国内外ともに開発されていない。本研究は、看護学教育先進国に先駆け「授業過程」に焦点を当て、大学院生の評価視点を反映した授業評価尺度を開発するという新規性を持つ。

本尺度は、教員が日々の授業評価に活用することにより、授業改善に役立つとともに看護系大学院教育の質向上に寄与する。

II. 研究目的

看護系大学院修士課程における授業過程の質を評価する尺度を開発し、その信頼性・妥当性を検証する。

III. 用語の概念規定

1. 授業過程の質 (a quality teaching-learning process)

授業とは、「相対的に独立した学習主体としての学習者の活動と教授主体としての教授者の活動が相互に知的対決を展開する過程¹⁰⁾であり、その過程は教育目標達成を目指し、目的性、計画的に展開される¹¹⁾」。また、授業過程の質の向上は、授業成果の獲得につながる⁵⁾。

以上を前提に、授業過程の質とは、授業の目標達成を目指して、学習者の活動と教授者の活動が相互に知的対決を展開する過程の質であり、授業過程の質の向上は、授業の目標達成度の向上に結びつく。

IV. 本研究の理論的枠組み

看護教育学における測定用具開発の方法論¹²⁾および、これを適用して質的研究成果に基づき1次元性尺度を開発した先行研究^{13), 14)}を参考に、理論的枠組みを構築した(図)。理論的枠組みとは、抽象的かつ論理的な意味の構造であり、看護学の知識体系の中に研究結果がどのように関連するかを理解することを可能にするもの¹⁵⁾である。

1. 質問項目を作成し尺度化する。

開発を目指す尺度の構成概念¹⁶⁾は、「看護系大学院修士課程における授業過程の質」であり、本研究は、授業過程の質に大学院生の評価視点を反映することを重視する。筆者らは、尺度の構成概念の基盤となる「授業過程に対する大学院生の評価視点」が未解明であることを確認し、本研究に先立ち質的帰納的研究¹⁷⁾を実施し、大学院生の授業評価視点を表す51カテゴリを解明した。これら51カテゴリは、大学院生が授業を評価する視点を網羅しているが、カテゴリ間の関連や構造は不明である。これは、開発を目指す尺度の構成概念の下位領域が明瞭でないことを意味する。以上の理論的根拠に基づき、尺度の構成を1次元性として設定^{16), 18)}する。また、大学

院生の授業評価視点51のうち、授業の「過程」を評価する36視点を基盤に質問項目を作成し尺度化する。

2. 尺度検討会およびパイロットスタディによる内容的妥当性を検討し、看護系大学院修士課程における授業過程の質を評価する尺度を作成する。

3. 調査結果に基づき尺度の信頼性・妥当性を検証する。尺度の信頼性の検証に向け内的整合性を採用し、クロンバック α 信頼性係数 (以下、 α 係数) を算出する。

尺度の妥当性の検証に向け、既知グループ技法による構成概念妥当性および基準関連妥当性を検討する。

既知グループ技法は、既知の特性や理論をもとに差が出ることで予測されるグループに対し、その測定用具により区別できる程度を分析する方法¹⁹⁾である。授業過程の質に差異をもたらす特性を検討して仮説を設定し、グループ間の差を検定する。

基準関連妥当性は、測定用具と外部基準の関係の判断により確認でき、測定用具と外部基準の得点間に高い相関が認められることにより、当該測定用具が妥当であると判断する方法²⁰⁾である。授業過程の質に関連する外部基準を設定し、尺度と外部基準の得点間の相関係数を算出する。

4. 以上の過程を経て信頼性・妥当性を確保した尺度は、大学院生による授業評価に活用でき、授業過程の質改善に貢献する。

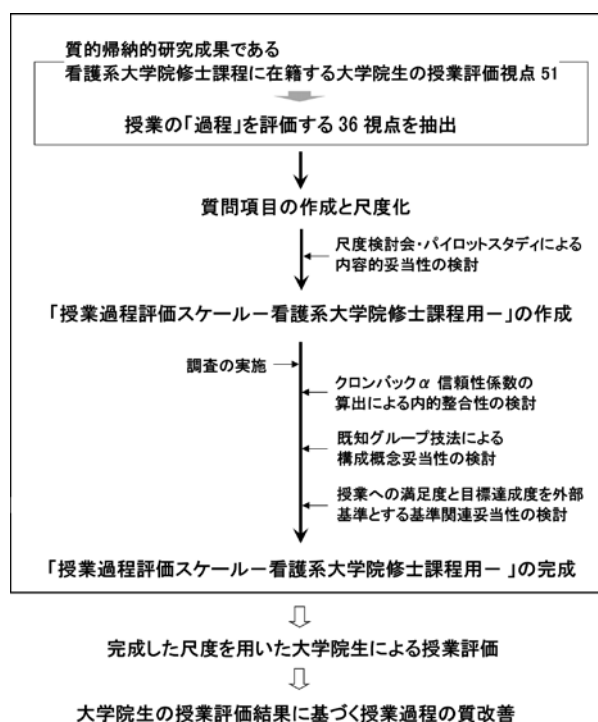


図 「授業過程評価スケールー看護系大学院修士課程用」開発のための理論的枠組み

V. 研究方法

1. 看護系大学院修士課程に在籍する大学院生が授業を評価する視点の解明

尺度の構成概念¹⁶⁾は、実体をもたない抽象化された概念であるため、現実の世界において構成概念が反映される事象を代わりに用いて測定する必要がある。また、測定に用いる質問項目は、構成概念を適切に反映する内容的な広がりをもって構成^{16), 18)}されなければならない。

本研究が開発を目指す尺度の構成概念は、「看護系大学院修士課程における授業過程の質」である。本研究は、現実の世界で構成概念が反映される事象を、限りなく現実と適合した現象として解明することを意図し、尺度開発に先立ち、全国の大学院生281名を対象に調査を行い、質的帰納的分析を通して授業評価視点51¹⁷⁾を解明した。

2. 質問項目の作成

大学院生の授業評価視点51のうち、授業の「過程」を評価する36視点を基盤に質問項目を作成した。これら36視点は、尺度の構成概念「看護系大学院修士課程における授業過程の質」の内容的な広がりをもっており、それを質問項目に反映することを意図し36評価視点全てを採用した。

原則として1評価視点に対して1質問項目を作成した。また、質問項目作成にあたり、特定の授業に限定されることなく多様な授業評価に活用でき、かつ大学院生が理解し易い表現となるよう留意した。このようにして修士課程の大学院生が授業の「過程」を評価する36視点に基づき37質問項目を作成²¹⁾した。作成した質問項目を1次元性尺度¹⁸⁾として構成し、授業の順序性と大学院生の回答の容易さを考慮し質問項目を配列した。

3. 質問項目の尺度化

本研究は、修士課程の授業を担当する教員が日常的に活用し、ある程度の段階にわたり授業過程の質を把握できる尺度の開発を目指す。そのため、尺度タイプには、測定が比較的簡便であるリカート法²²⁾を採用した。また、選択肢数は5件法を採用した。選択肢には、現実の程度量表現用語²³⁾を用いて「非常に当てはまる（5点）」から「全く当てはまらない（1点）」と設定し、総得点の高さが授業過程の質の高さを示すようにした。

4. 内容的妥当性の検討

前項の過程を経て作成した質問項目の内容の妥当性を検討するため、複数の大学院に在籍し、学業と職業の並進など多様な背景を持つ大学院生8名を対象に尺度検討会を開催した。また、修士課程の授業を担当している教員の意見を聴取した。これらの検討を複数回にわたり行

い、質問項目および教示文を洗練した。

次に、この尺度を用いて、6校の看護系大学院修士課程に在籍する大学院生計44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43名全員が全質問項目に回答していた。これにより、質問項目が大学院生にとって回答可能な表現であると判断した。また、回答には5段階全ての選択肢が用いられており、選択肢が適切に設定されていることを確認した。

5. 調査

尺度の信頼性・妥当性を検証するため調査を実施した。

1) 測定用具

測定用具には、前項の過程を経て作成した尺度を用いた。

教育評価⁵⁾に関する知識と本研究と同様に研修過程の評価スケールを開発した研究¹³⁾に基づき、授業過程の質に関連する外部基準として、授業に対する満足度と目標達成度を設定した。これらの測定が可能な既存の尺度が存在しないため、次のように測定した。授業に対する満足度は、「非常に満足している（1点）」から「全く満足していない（5点）」の5段階により問う質問を設定した。また、授業の目標達成度は、0から100%までを10%ごとに一直線上に示し、該当する程度を選択するよう質問を設定した。

特性調査紙は、評価対象となった授業の概要、受講者の状況、授業を提供した教員の特性を把握することを目的に作成した。教員、大学院生各々を対象とした検討会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) 調査方法

研究者らのネットワークを活用し調査を実施した。

教員には、次の手続きを経て質問紙等を研究者に返送するよう依頼した。教員は、授業終了後、大学院生に、①尺度を用いた授業評価、②尺度への回答のデータとしての提供、③①②への任意による協力の3点を説明し依頼する。これに同意した大学院生は、尺度を用いて授業評価を行い、その結果を無記名のまま回収袋に入れる。その後、教員は授業評価結果を確認し、研究者へのデータ提供の可否を判断した後、回収した質問紙を特性調査紙とともに研究者に送付する。教員に質問紙送付の判断を求めたのは、尺度への大学院生の回答が、本研究のデータである以前に教員が提供した授業に対する評価結果であることに起因する。

3) 分析方法

統計解析プログラムSPSS (24.0J for Windows) を用いて次の分析を行った。

(1) 尺度の構造

本研究が開発を目指す1次元性尺度は、尺度を構成する全質問項目が測定すべき一つの方角を共有¹⁸⁾している必要がある。1次元性の構造を確認するため主成分分析を実施した。また、尺度の構造的側面の証拠には、項目間の相関関係や内的整合性のデータも含まれる¹⁶⁾。そこで、I-T(項目-全体)相関分析と各質問項目を除外した場合の α 係数の変化を確認した。

(2) 尺度の信頼性

内的整合性の検討に向け α 係数を算出した。

(3) 尺度の妥当性

前項に述べた内容的妥当性に加え、構成概念妥当性を検討するため既知グループ技法を実施した。文献検討^{24), 25)}に基づき、授業過程の質に差異をもたらす可能性のある特性を探索し、次の2仮説を設定した。仮説1は、「修士課程の教育経験の長い教員が提供した授業受講群は、短い教員が提供した授業受講群よりも尺度総得点が高い」、仮説2は、「受講者数が少ない授業受講群は、多い授業受講群よりも尺度総得点が高い」である。分析にはマン・ホイットニーの検定を用い、有意水準は5%とした。

基準関連妥当性の検討に向け、尺度総得点と授業に対する満足度の得点間のSpearmanの順位相関係数の算出と検定を行った。また、尺度総得点と授業の目標達成度の得点間のPearsonの積率相関係数の算出と検定を行った。有意水準は1%とした。

6. 倫理的配慮

授業を担当する教員に、本研究の意義・目的、調査内容、倫理的配慮等を口頭と文書を用いて説明し、個人の自己決定の権利を保障した。また、調査に関する問い合わせ先を明記し、情報を得る権利を保障した。大学院生が回答した質問紙は、後日、教員に郵送法による返送を依頼した。その理由は、授業を提供した教員自身が、授業評価結果を確認する時間と研究協力への最終的な意思決定機会を確保するためである。授業評価結果および特性調査紙への回答は、コード化による分析を通して対象者の匿名性を確保した。

大学院生への倫理的配慮は、次のように行った。授業を担当する教員に、口頭と文書を用いて調査の目的・方法、倫理的配慮等の説明を依頼した。特に、調査への協力は任意であり、協力の可否により成績等に影響しないことを保証する旨を強調して説明した。質問紙は、回収袋を用いて回収し、回収時、教員は一時退室するなど、回答者を特定できないように配慮するとともに、教員による強制力を最小にするよう努めた。

なお、本研究は、千葉大学大学院看護学研究科倫理審査委員会の承認を得て実施した。

VI. 結果

調査協力を承諾した教員41名が提供した41授業の受講者285名に質問紙を配布した。質問紙回収率は268部(回収率94.0%)であり、40授業に対する大学院生の評価、すなわち質問紙257部を分析対象とした。なお、尺度の全質問項目に回答のあった質問紙を有効回答とした。

1. 対象者の特性

40授業科目は、看護理論、看護研究、がん看護、看護教育、看護管理等を含んでいた。受講者は、女性216名(84.0%)、男性41名(16.0%)であり、1年生、2年生を含んでいた。また、受講生が在籍する大学院の研究科は、看護学研究科175名(68.1%)、保健学研究科14名(5.5%)、その他63名(24.5%)、不明5名(1.9%)であり、所在地域は多様であった。教員の教育経験は平均16.0年(SD=5.6)、修士課程教育の経験は平均7.6年(SD=4.8)であった。

2. 尺度の得点分布

40授業の総得点平均は132.4点から182.0点の範囲にあり、平均162.4点(SD=12.9)であった。Kolmogorov-Smirnovの検定結果は、40授業の尺度の総得点が正規分布であることを示した($z=0.14$, $p=0.06$)。

また、37質問項目の項目平均得点は3.88点から4.77点の範囲にあり、平均は4.40点、標準偏差は0.54から1.09の範囲であった。質問項目各々に対し、各選択肢への回答者数と全対象者に占める割合を算出した結果、37項目中18項目(48.6%)は1点から5点、19項目(51.4%)は2点から5点の範囲に分布していた。

3. 尺度の構造

主成分分析の結果、第1主成分に対する負荷量は0.391から0.787であり、37質問項目中36項目が第1主成分に0.4以上の負荷量を示した。第1主成分の寄与率は41.0%であった(表1)。

また、I-T相関分析の結果、尺度の各質問項目得点と総得点の相関係数は0.427から0.790であった(表1)。さらに、37質問項目が構成する尺度全体の α 係数は0.955、各質問項目を除外した場合の α 係数は0.952から0.955であった(表1)。

4. 尺度の信頼性

内的整合性を検討するため α 係数を算出した。37質問項目が構成する尺度全体の α 係数は0.955であった。

5. 尺度の妥当性

既知グループ技法による構成概念妥当性の検討に向け、

表1 「授業過程評価スケール—看護系大学院修士課程用—」の主成分分析、I-T相関分析の結果、
項目を除外した場合の α 係数

n=257

質問項目	負荷量	I-T相関係数	項目を除外した場合の α 係数
1. 授業の始めに学習内容や方法の説明があった	0.433	0.437**	0.955
2. 教員は事前に示した計画に沿って授業を進めていた	0.473	0.475**	0.955
3. 授業の目的は明確であった	0.704	0.696**	0.953
4. 授業の目的に沿った内容であった	0.715	0.703**	0.953
5. 授業の要点はわかりやすかった	0.720	0.714**	0.953
6. 授業の内容は過不足なく厳選されていた	0.728	0.726**	0.953
7. 順序立てて学習できるよう構成された授業であった	0.671	0.667**	0.953
8. 学習成果の発表や討議など複数の学習活動が取り入れられていた	0.442	0.468**	0.955
9. 大学院生の意見や討議内容に対して教員から適宜助言や評価があった	0.529	0.539**	0.954
10. 教員による一方的な講義ではなく発言や質問の機会があった	0.617	0.613**	0.954
11. 授業に参加した他の大学院生の意見や経験を聴く機会があった	0.553	0.555**	0.954
12. 授業の内容は難しすぎることも易しすぎることもなかった	0.544	0.553**	0.954
13. 理論と実践を関連づける説明があった	0.674	0.670**	0.953
14. 看護実践や教育に活用できる内容であった	0.713	0.709**	0.953
15. 興味や関心を喚起する内容であった	0.748	0.737**	0.953
16. 授業に参加しなければ学べない内容であった	0.665	0.651**	0.954
17. 初めて聞く内容を含む授業であった	0.520	0.511**	0.954
18. 専門性の高い内容であった	0.659	0.645**	0.954
19. 修士論文の作成に役立つ内容であった	0.540	0.554**	0.954
20. 根拠となるデータや研究成果に基づく内容であった	0.727	0.721**	0.953
21. 最新の知識や研究が紹介されていた	0.680	0.684**	0.953
22. 文献の紹介など自己学習に活用できる情報の提供があった	0.694	0.688**	0.953
23. 資料の量は多すぎることも少なすぎることもなかった	0.646	0.658**	0.953
24. 画面や資料はわかりやすく工夫されていた	0.746	0.748**	0.953
25. 画面や資料の内容に説明が加えられていた	0.768	0.769**	0.952
26. 教員は大学院生の理解状況に合わせて授業を進めていた	0.787	0.790**	0.952
27. 教員は大学院生の意見を取り上げながら授業を進めていた	0.683	0.684**	0.953
28. 教員は自分の考えや経験を織りまぜながら授業を行っていた	0.721	0.709**	0.953
29. 教員は必要に応じて専門用語を用いていた	0.656	0.647**	0.953
30. 教員の声や話す速度は聞き取りやすかった	0.525	0.515**	0.954
31. 教員は大学院生を尊重した態度で授業を行っていた	0.714	0.692**	0.953
32. 教員の熱意を感じる授業であった	0.679	0.659**	0.954
33. 教員が準備して臨んでいることが伝わる授業であった	0.717	0.698**	0.953
34. 授業の目的達成に必要な課題が出されていた	0.391	0.427**	0.955
35. 課題の量は多すぎることも少なすぎることもなかった	0.465	0.506**	0.955
36. 授業の進み方は速すぎることも遅すぎることもなかった	0.668	0.678**	0.953
37. 定刻に開始し終了する授業であった	0.450	0.460**	0.955
固有値	15.19		
寄与率 (%)	41.0		

** : $p < 0.01$

仮説の検証を試みた。教員の修士課程教育の経験年数平均7.6年を基準とし、7年未満群と7年以上群の尺度総得点を比較した。その結果、修士課程の教育経験7年以上の教員が提供した授業受講群は、7年未満の教員が提供した授業受講群よりも尺度総得点が有意に高かった ($p=0.001$) (表2)。次に、小集団学習²⁶⁾の定義に基づき、受講者5名以下の群とこれに対応する20名以上の群を設定し、両群の尺度総得点を比較した。その結果、受講者5名以下の授業受講群は、20名以上の授業受講群よりも尺度総得点が有意に高かった ($p=0.014$) (表3)。

基準関連妥当性の検討に向け、授業に対する大学院生の満足度を外部基準とし授業過程の質との対応を検討した。その結果、尺度総得点と授業への満足度のSpearmanの順位相関係数は0.55 ($p<0.001$)であった。また、授業の目標達成度を外部基準とし授業過程の質との対応を検討した。その結果、尺度総得点と授業の目標達成度のPearsonの積率相関係数は0.45 ($p<0.001$)であった。

以上の過程を経て完成した尺度を「授業過程評価スケール—看護系大学院修士課程用—」と命名した。

VII. 考 察

1. データの適切性

本研究の結果は、40授業の尺度の総得点が正規分布であることを示した。これは、40授業の総得点が平均値を中心に低得点から高得点の範囲にあることを示す。

一方、37質問項目の平均は4.40点と高く、この値は、授業改善に関心を持っている教員の授業に対する評価結果を反映している可能性が高い。

2. 「授業過程評価スケール—看護系大学院修士課程用—」の信頼性および妥当性

1) 信頼性

主成分分析の結果、第1主成分として抽出される内容は、当該尺度により測定しようとしている構成概念に相当するとみなされる¹⁸⁾。全質問項目が第1主成分に対して0.4以上¹⁸⁾の負荷量を示している場合、各項目は第1主成分を共通して測定する項目群として1次元性を有しており、尺度全体の内的整合性が保たれていると解釈される。本尺度を構成する37質問項目のうち、36項目は0.4以上の負荷量を示した。残る1項目の負荷量は0.391であり、基準にわずかに満たないものの0.4に近い値を示していた。また、第1主成分の寄与率は41.0%であり、1次元構造であると解釈できる値¹⁸⁾であった。さらに、I-T相関分析の結果は、全37質問項目が0.4以上であり、各質問項目と尺度総得点間の整合性が保証されている²⁷⁾ことを示した。

一般に、測定用具の内的整合性を判定する基準には α 係数^{0.7¹⁹⁾}を用いる。37質問項目が構成する尺度全体の α 係数は0.955であった。また、各質問項目を除外した場合の α 係数が、尺度全体のそれを上回り内的整合性を脅かしている²⁸⁾ことを示す質問項目は存在しなかった。

以上は、「授業過程評価スケール—看護系大学院修士課程用—」の構造が1次元性であり、内的整合性による信頼性を確保していることを示す。

2) 妥当性

妥当性は、尺度得点が測定しようとしている内容を反映する程度、尺度得点の解釈や使用の適切性について、実証的・理論的な証拠に照らして総合的に評価¹⁶⁾する必要がある。そのため、妥当性の評価には、多種多様な側面から複数の方法を用いて、同じ方向を示す証拠を独

表2 教員の修士課程教育経験の違いによる授業過程評価スケール総得点の比較

項目	修士課程教育経験7年未満 n = 110	修士課程教育経験7年以上 n = 147	p 値
授業過程評価 スケール総得点	158.4	166.2	<0.001*

Mann-WhitneyのU検定 * : $p<0.05$

表3 受講者数の違いによる授業過程評価スケール総得点の比較

項目	受講者5名以下 n = 72	受講者20名以上 n = 44	p 値
授業過程評価 スケール総得点	161.2	152.0	0.014*

Mann-WhitneyのU検定 * : $p<0.05$

立して収集¹⁶⁾ する必要がある。この考えを基盤に妥当性の側面に基づき考察する。

本研究は、尺度の構成概念「看護系大学院修士課程における授業過程の質」を現実と適合した現象として解明するため、尺度開発に先立ち質的帰納的研究を通して大学院生の授業評価視点を解明した。また、構成概念の内容的な広がりを反映するため、36評価視点全てに対して質問項目を作成した。さらに、複数の修士課程に在籍する大学院生と教員を対象に複数回にわたる尺度検討会を経て、パイロットスタディを実施し質問項目を洗練した。これらは、測定したい構成概念を質問項目に十分反映するために必要な手続き^{18),19)} をとっており、開発した尺度が内容的側面からの証拠を備えていることを表す。

また、既知グループ技法の結果は、授業過程の質に差異をもたらす「教員の修士課程の教育経験」および「受講者」各々に対する仮説が支持されたことを示した。これは、本尺度が、教員の修士課程の教育経験の長短と受講者の多少による授業過程の質の差異を測定できることを示す。また、尺度総得点と授業に対する満足度、目標達成度の間の相関係数は各々0.55, 0.45であった。相関係数は、一般に0.4から0.7が中程度²⁷⁾ の相関があることを示し、このことは、尺度総得点と授業に対する満足度、目標達成度各々に中程度の相関があることを示す。以上は、開発した尺度が外的側面からの証拠を備えていることを表す。

さらに、主成分分析の結果、1次元構造であることを確認できたことやI-T相関分析の結果は、尺度得点の内的構造が構成概念の次元性という理論的構造に一致している¹⁶⁾ ことを示し、開発した尺度が構造的側面からの証拠を備えていることを表す。

加えて、 α 係数0.7以上を示したことは、尺度得点の意味や測定論的特性が、特定の対象者のみでなく、他の対象者、実施場面、実施時期等に対しても不変である¹⁶⁾ ことを示し、開発した尺度が一般化可能性の側面からの証拠を備えていることを表す。

以上は、「授業過程評価スケール—看護系大学院修士課程用—」が、内容的側面、外的側面、構造的側面、一般化可能性の側面から同一の方向性をもつ証拠を集積しており、妥当性を確保していることを示す。

3. 「授業過程評価スケール—看護系大学院修士課程用—」の特徴と活用の意義

本尺度は、質的帰納的に解明した大学院生の授業評価視点を基盤に質問項目を作成しており、成人学習者の特性を反映している可能性が高い。そこで、尺度の各質問項目と成人学習者が備える5つの特性²⁹⁾ を照合した。5つ

の特性とは、①学習者としての自己概念が依存的パーソナリティから脱却し自己管理性を増大する方向へと変化する、②経験が自他の豊かな学習資源となる、③学習へのレディネスが生活課題や生活問題から発達する、④学習へのオリエンテーションが学科中心から生活上の課題や問題中心へと変化する、⑤学習への動機づけとして外部から与えられる報酬よりも内発的な要因がより重要となる、である。

本尺度を構成する37質問項目のうち、〈3. 授業の目的は明瞭であった〉、〈2. 教員は事前に示した計画に沿って授業を進めていた〉は、授業の目的を理解し計画的に学習を進めるという評価視点を表す。また、〈8. 学習成果の発表や討議など複数の学習活動が取り入れられていた〉、〈9. 大学院生の意見や討議内容に対して教員から適宜助言や評価があった〉は、学習活動への主体的な参加と学習成果の確実な獲得を重要視するという評価視点を表す。さらに、〈34. 授業の目的達成に必要な課題が出されていた〉、〈35. 課題の量は多すぎることも少なすぎることもなかった〉、〈22. 文献の紹介など自己学習に活用できる情報の提供があった〉は、授業の目的達成に必要なかつ適量の課題に積極的に取り組むという評価視点を表す。これらは、授業の目的を達成するために自己主導的な学習への取り組みや学習者自身による学習成果の評価など、学習に対して自己管理性を増大するという成人学習者の特性①を反映する。

また、〈11. 授業に参加した他の大学院生の意見や経験を聴く機会があった〉、〈28. 教員は自分の考えや経験を織りまぜながら授業を行っていた〉は、自身の経験に加え、他の受講者や教員の経験の聴取を要望するという評価視点を表す。これは、成人学習者が子どもとは異なる量と質の経験を蓄積し、この経験が自他の豊かな学習資源となるという成人学習者の特性②を反映する。

さらに、〈13. 理論と実践を関連づける説明があった〉、〈14. 看護実践や教育に活用できる内容であった〉は、授業の内容と個々の実践を関連づけ、授業を通して獲得した成果を実践に活用するという評価視点を表す。これらは、学習への準備性や志向性が、直面する生活課題の解決や学習ニーズの充足にあり、学習成果を即実践に活用するという成人学習者の特性③④を反映する。

加えて、〈19. 修士論文の作成に役立つ内容であった〉、〈20. 根拠となるデータや研究成果に基づく内容であった〉、〈21. 最新の知識や研究が紹介されていた〉は、いずれも研究の過程や成果に関わる評価視点を表す。修士課程の学生は、課程修了の要件として、必要な単位数の修得に加え修士論文審査への合格³⁰⁾ を求められる。質

問項目19, 20, 21は、大学院生が自身の修士論文としての研究に必要な学習として要望していることを表す項目である可能性が高い。そのため、これら3項目は、自己の課題への関心や何かを達成したいという欲求など、内発的な要因が学習の動機づけとなるという成人学習者の特性⑤を反映する。

以上は、本尺度の全37質問項目のうち14項目が、大学院生が持つ成人学習者としての特性を反映していることを示す。また、本尺度を看護基礎教育の授業過程評価スケール³¹⁾と照合した結果、これら14項目が看護基礎教育のスケールに存在しない新たな授業評価視点であることを確認した。これは、本尺度が、高等教育である大学院の「授業過程」に着眼したという新規性に加え、大学院生が持つ「成人学習者」としての特性を反映しているという新規性も合わせ持つことを示す。

冒頭に述べた通り、成人学習者の獲得する学習成果は、提供された教育に対する要望の充足の程度に影響を受ける⁶⁾。これは、成人学習者である大学院生の要望を充足することにより、授業の目標達成度の向上につながることを示唆する。このことは、本研究が妥当性の証拠として得た「授業過程の質と目標達成度の間に中程度の正の相関が認められた」によっても裏付けられる。以上は、本尺度を用いた大学院生による評価結果に基づき、教員が授業過程の質を改善できれば、受講者である大学院生の学習成果の向上につながることを示す。本尺度は、日々の自己評価活動を通して授業改善に取り組みたいと願う教員にとって活用可能である。

4. 研究の限界と今後の課題

本研究結果は、研究者らのネットワークを活用して協力の得られた40授業のデータに基づくものであり、授業改善に何らかの関心を示す教員の背景による影響を受けている可能性が高い。また、妥当性の検証に向け外部基準として設定した授業への満足度と目標達成度を測定するための質問紙の精度に課題を残した。

今後、教員の教育背景や受講者数など多様な教員が提供する多様な授業を対象にデータ収集を継続し、外的側面からの妥当性と尺度の活用可能性を検討する必要がある。

VIII. 結 論

1. 「授業過程評価スケール—看護系大学院修士課程用—」は37質問項目から構成され、内的整合性による信頼性、内容的妥当性、基準関連妥当性、構成概念妥当性を確保している。
2. 「授業過程評価スケール—看護系大学院修士課程

用—」は、授業過程の質向上に向け、大学院生による授業評価に活用できる。

本研究の一部を日本看護研究学会第41回学術集会(2015年8月)に発表した。なお、本研究は、日本学術振興会科学研究費補助金[挑戦的萌芽研究 課題番号23653240]の助成を受け実施した。論文について他者との利益相反はない。

引用文献

- 1) 文部科学省：大学院教育振興施策要綱，2006.
- 2) 文部科学省：第2次大学院教育振興施策要綱，2011.
- 3) 山下暢子：修士論文の研究指導上直面した問題とその克服，看護教育学研究，25(2)：24-25，2016.
- 4) 石田貞代，流石ゆり子，白鳥さつき，廣瀬幸美：専門看護師教育課程をもつ看護系大学院の現状と課題に関する調査研究，山梨県立大学看護学部紀要，11：87-94，2009.
- 5) 東洋，梅本堯夫，芝祐順，梶田叔一編：現代教育評価事典，金子書房，316-318，1988.
- 6) Cervero, R.M., Rottet, S.: Analyzing the Effectiveness of Continuing Professional Education: An Exploratory Study, Adult Education Quarterly, 34(3): 135-146, 1984.
- 7) Foley, D.K.: Development of a Visual Analogue Scale to Measure Curriculum Outcomes. Journal of Nursing Education, 47(5): 209-213, 2008.
- 8) Emerson, R.J., Records, K.: Design and Testing of Classroom and Clinical Teaching Evaluation Tools for Nursing Education, International Journal of Nursing Education Scholarship, 4(1): 1-15, 2007.
- 9) Ramsden, P.: A Performance Indicator of Teaching Quality in Higher Education: The Course Experience Questionnaire, Studies in Higher Education, 16(2): 129-150, 1991.
- 10) 吉本均編：講座現代教育学5 現代教授学，福村出版，61，1977.
- 11) 舟島なをみ監修：看護学教育における授業展開一質の高い講義・演習・実習の実現に向けて一，医学書院，3，2013.
- 12) 舟島なをみ監修：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，医学書院，2015.
- 13) 山澄直美，舟島なをみ，中山登志子：「研修過程評価スケール—院内教育用—」の開発，看護教育学研究，22(1)：25-40，2013.
- 14) 中山登志子，舟島なをみ：「学習ニードアセスメントツール—実習指導者用—」の開発，日本看護管理学会誌，18(1)：17-26，2014.
- 15) Gray, J.R., Grove, S.K., Sutherland, S.: Burns and Grove's the Practice of Nursing Research: Appraisal, Synthesis, and Generation of Evidence, 8th ed., Saunders, 154, 2017.
- 16) 吉田寿夫編著：心理学の新しいかたち 第3巻，心理学研究法の新しいかたち，誠信書房，21-47，2006.

- 17) 中山登志子, 舟島なをみ: 看護系大学院修士課程に在籍する学生が授業を評価する視点の解明, 第32回日本看護科学学会学術集会講演集, 199, 2013.
注: 上記学会では, 大学院生の授業評価視点50種類を公表したが, 研究の継続を通して新たな評価視点が明らかになり最終的に51種類となった。
- 18) 宮本聡介, 宇井美代子編: 質問紙調査と心理測定尺度—計画から実施・解析まで—, サイエンス社, 61-74, 151-167, 209, 2014.
- 19) Polit, D.F., Beck, C.T.: Nursing Research-Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice, 10th ed., Wolters Kluwer, 306, 317, 336-339, 2017.
- 20) Polit, D.F., Beck, C.T.: Nursing Research-Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice, 9th ed., Lippincott Williams & Wilkins, 337-339, 2012.
- 21) 中山登志子, 舟島なをみ: 学生の授業評価視点を反映した質問項目の作成—「授業過程評価スケール—看護系大学院修士課程用—」開発をめぐって—, 第19回大学教育研究フォーラム発表論文集, 50-51, 2013.
- 22) 塩見邦雄, 金光義弘, 足立明久編著: 心理検査・測定ガイドブック, ナカニシヤ書店, 86, 1982.
- 23) 織田揮準: 日本語の程度量表現用語に関する研究, 教育心理学研究, 18(3): 166-176, 1970.
- 24) Scanlan, D.M., Care, W.D., Udod, S.: Unravelling the Unknowns of Reflection in Classroom Teaching, Journal of Advanced Nursing, 38(2): 136-143, 2002.
- 25) Marsh, H.W.: Students' Evaluations of University Teaching: Research Findings, Methodological Issues, and Directions for Future Research, International Journal of Educational Research, 11: 253-388, 1987.
- 26) 細谷俊夫, 奥田真丈, 河野重男, 今野喜清編: 新教育学大事典第2巻, 「グループ学習」の項, 第一法規出版, 558, 1990.
- 27) 村上巨寛: 心理尺度のつくり方, 北大路書房, 23, 71, 2006.
- 28) DeVellis, R.F.: Scale Development: Theory and Applications, 2nd ed., Sage Publications, 94-96, 2003.
- 29) 細谷俊夫, 奥田真丈, 河野重男, 今野喜清編: 新教育学大事典第1巻, 「アンドラゴジー」の項, 第一法規出版, 78-80, 1990.
- 30) 市川須美子, 小野田正利, 勝野正章, 窪田眞二, 中嶋哲彦, 成嶋隆編: 教育小六法 平成30年版, 大学院設置基準 第16条, 学陽書房, 314, 2017.
- 31) 定廣和香子, 廣田(中山)登志子: 看護系大学授業過程評価スケール—講義用—, Quality Nursing, 5(5): 31-37, 1999.

DEVELOPMENT OF A SCALE TO EVALUATE THE TEACHING-LEARNING PROCESS IN MASTER'S PROGRAMS IN NURSING

Toshiko Nakayama^{*1}, Naomi Funashima^{*2}

^{*1}: Chiba University

^{*2}: Niigata College of Nursing

KEY WORDS :

evaluation of a teaching-learning process, development of a scale, graduate school of nursing, master's program

Aims: To develop a reliable and valid scale to evaluate the teaching-learning process on Master's programs in nursing.

Methods: There were three stages in developing the scale: (a) creating items for the scale reflecting criteria used by graduate students to evaluate the teaching-learning process, identified through a qualitative analysis; (b) examining the content validity with a panel of experts and a pilot study; (c) conducting a survey and testing the reliability and validity of the scale.

Results: The Scale to Evaluate the Teaching-Learning Process in Master's Programs in Nursing (SETLP-M), which has 37 items with a 5-point Likert scale, was constructed using the afore-mentioned three stages. The instrument packets, including SETLP-M and a demographic questionnaire, were distributed to a total of 285 graduate students who take 41 courses on master's programs. Responses from 268 graduate students (94.0%) were collected, of which 257 valid data were analyzed. The reliability coefficient of the SETLP-M, Cronbach's alpha, was 0.955. This signifies that SETLP-M has high internal consistency. Moderate significant correlations between SETLP-M and scores on relevant measures of satisfaction, and goal attainment levels indicate acceptable criterion-related validity. Two literature-based hypotheses were tested and supported. The results indicate that SETLP-M has construct validity by the known-group method.

Conclusions: SETLP-M has reliability and validity. This scale can be used to ascertain master's students' evaluation of the teaching-learning process.