



The University of Human Environments Academic Repository

学位の種類	博士(看護学)
報告番号	甲第17号
学位記番号	看博第17号
氏名	田中 里美
授与年月日	令和3年9月15日
学位論文題目	先行オーガナイザーによる有意味受容学習に基づく看護学生の看護診断能力育成教育プログラム開発とその検証
審査委員	主査: 篠崎 恵美子 副査: 藤原 奈佳子、伊藤 千晴

I. 研究の背景

看護診断は、家族、集団、地域社会の健康状態 / 生命過程に対する人間の反応についての臨床判断であり (Lunny, 2012 ; Herdman, 2018), アセスメントの最終結論を表現する共通用語である。その判断過程においては多くの科学的な根拠や知識が要求される。

しかしながら、臨床看護師が看護診断を活用する上で、看護診断用語の難しさ、看護診断に対する自信のなさから正確な看護診断がなされていないという指摘がある (江川, 黒田, 福田, 古川, 2016)。改善策として、外来講師による診断用語の講義、看護診断の実際を振り返り思考過程を整理する等の事例検討会が行われているが、成果はあまり得られていない現状にある (儀部, 大嶺, 2018)。これを受けて、看護診断教育方法の更なる改善と同時に看護基礎教育から看護診断教育を強化する必要性が問われた。

看護基礎教育における教育方法は、講義、紙上患者を用いた看護過程の展開、臨地実習で看護診断を行うという学習形態が中心である (中島, 2013)。しかし、看護診断用語の難しさ (Kume, Aso, 2016)、看護診断を導き出すための情報収集・分析が不十分であること、不十分な分析から安易に診断をしていること等の思考過程の課題 (Hirota, Sekinaga, 2015) が指摘されている。以上より、現状の教育方法では看護診断に必要な能力を身につけることは難しいことが示唆された。そこで、看護過程において看護診断を導き出すまでの過程、つまり看護診断過程に必要な基本的知識と思考力の育成方法を現状とは異なる視点で具体化する必要があると考えた。

看護診断過程に必要な思考は、論理的思考を基盤とする問題解決思考、クリティカルシンキング、創造的思考、拡散的思考、収束的思考である (Miller, M., & Babcock, D. E. 1996 / 2013 ; 松木, 1997 ; 小笠原, 1999 ; 樋口, 1997 ; 道田, 2003 ; Lunney, 2012 ; 茂野, 2017)。

論理的思考、問題解決思考、クリティカルシンキングは看護過程の全段階において用いられる思考である。特に、看護診断過程では、まずは拡散的に可能性を広げて考え、次に収束的に可能性を絞って考える、言い換えると、拡散的思考と収束的思考を用い展開されているといえる。そのため、本研究では拡散的思考と収束的思考に着目し、両思考を育成する方法が具体的に明らかとなるよう取り組んでいく。

II. 用語の定義

本研究で用いる用語を以下の通りに定義する。

1. 先行オーガナイザー (以下 AO) とは、これから学んでいく知識を、学ぶ前に先行してその知識を整理したり印象付けたりする枠組みである。
2. AO による有意味受容学習とは、学習者が既に持っている知識に、学習材料をうまく関連付けることによって新しい概念を獲得しようとする学習方法である。
3. 看護診断能力とは、長谷川 (2006, 2009, 2012) の定義に基づき、患者から診断に必要な情報を的確に収集する能力【診断指標判断能力】、情報から問題の原因を導き出す能力【関連因子 / 危険因子判断能力】、および看護の対象となる問題に適切な診断名を命名する能力

【診断名決定能力】の3つを含む総合的な能力である。

Ⅲ. 研究目的

看護学生を対象とし、基本的な看護診断能力を思考力育成に着目したプログラムの開発を行う。この目的を達成させるため、第一次研究から第三次研究の順に段階的に研究を展開した。

Ⅳ. 第一次研究：看護学生の看護診断に必要な知識と看護診断能力の現状調査

目的：看護診断に関する基本的知識、看護診断能力の現状を明らかにする。

対象者：「看護過程」履修後の看護系大学二年生 123 名である。

調査内容：看護診断に必要な知識の理解度を測定するために、情報収集、アセスメント、看護診断、計画、評価と、看護診断の定義、評価指標、関連因子、危険因子についてテスト形式で問うものとした。看護診断能力を測定するために簡単な事例を提示し、回答の記述を求めた。質問紙の構成は以下の通りである。①看護診断の基本的知識に関する質問項目（15 項目 15 点満点）、②診断指標判断能力（拡散的思考 10 項目 10 点満点）、③関連因子 / 危険因子判断能力（収束的思考 8 項目 8 点満点）、④診断名決定能力（収束的思考 2 項目 2 点満点）の 35 項目を設定した。

分析方法：看護診断の基本的知識、看護診断能力は評価基準を作成し、評価基準に基づき点数化し、平均値と標準偏差、項目ごとの正解率、看護診断の基本的知識と看護診断能力（診断指標判断能力、関連因子 / 危険因子判断能力、診断名決定能力）との相関係数を算出した。

結果：基本的知識の正解率は 49.8%、平均値 (Mean±SD) は 7.47±1.8 / 15 点満点、診断指標判断能力の正解率は 40.4%、平均値 (Mean±SD) は 4.04±2.08 / 10 点満点、関連因子 / 危険因子判断能力の正解率は 12.6%、平均値 (Mean±SD) は 1.01±1.59 / 8 点満点、診断名決定能力の正解率は 14.0%、平均値 (Mean±SD) は 0.28±0.63 / 2 点満点であった。看護診断の基本的知識と診断指標判断能力との相関係数は $r=.222$ 、関連因子 / 危険因子判断能力では $r=.684$ 、診断名決定能力では $r=.565$ であった。基本的知識と診断指標判断能力では相関が見られなかったため、看護診断の基本的知識 高群と低群による診断指標判断能力の比較をした（高群は 8 点以上、低群は 7 点以下）。有意差はなかったが高群の点数が 0.68 点高かった。

考察：基本的知識に関して、診断用語 / 構成要素 / 看護診断を用いる際のルールについて、知識が曖昧なまま看護診断を行っていたことが推測された。看護診断過程において、拡散的思考は診断指標判断能力、収束的思考は関連因子 / 危険因子判断能力・診断名決定能力で用いられる。看護診断能力の正解率が 10%未満から 50%程度であることから、拡散的思考能力と収束的思考能力がうまく用いられていないことが推測された。基本的知識と関連因子 / 危険因子判断能力や、診断名決定能力間に強い相関がみられたことから、基本的知識が身につくことにより、情報から問題の原因を導き出す能力と、適切な診断名を明確にする能力を得ることが示唆された。

V. 第二次研究：AOによる有意味受容学習に基づく看護学生の 看護診断能力育成教育プログラムの開発と評価指標の作成

目的：【第一次研究】の結果に基づいたプログラムの開発と、評価指標の作成を目的とした。

1. プログラムの開発

【第一次研究】の結果から、①看護診断の基本的知識不足、②基本的知識の不足が看護診断能力に影響している、③看護診断に必要な思考である両思考がうまく機能していないことが明らかとなった。このことから、基本的知識として必要な内容は看護診断概念のみではなく、看護過程を展開するための考え方や看護と看護過程の繋がりに関する知識も重要であると考えられる。そのため、AOとして以下の4つを導入した。

1) 問題解決過程：看護過程の基盤となる思考過程である。

2) マズローのニード階層論 (Maslow, 1998)：

対象の理解とその看護を考えるための基盤となる理論である。

3) ヘンダーソンのニード論 (Henderson, 1961)：

マズローのニード論、看護診断過程、看護実践のつながりを理解しやすい。

4) NANDA-I 看護診断概念：看護診断を行う際の基盤となる知識である。

4つのAOにより、これから学ぶ学習の内容の理解が促進される。そのため、看護診断過程学習、つまり看護診断能力と拡散的思考・収束的思考の育成は、基本的知識を身につけた後の介入が効果的であると考えられる。看護診断過程学習は、拡散的思考と収束的思考を機能させるためのトレーニング後に看護診断過程の展開を行い診断指標判断能力、関連因子 / 危険因子判断能力、診断名決定能力の3つの能力を向上させることで看護診断能力の育成をねらう。

AOの導入は講義で進め、導入後の看護診断過程学習において思考トレーニングを行う。看護診断過程学習は、講義、演習の順で進めていく。講義の内容は、演習で用いる模擬事例の看護診断名の定義、診断指標、関連因子、危険因子とする。演習はグループワークで行う。初めは一般的事例を用い、拡散的思考と収束的思考のトレーニングを行う。進め方は、「咳と鼻汁がある」「転倒して足関節の腫脹がある」等の事例を用い、①対応策を拡散的に考え、②ブレインライティング法で意見を出し、③意見の中から収束的に最適な対応策とその理由を導き出す、である。次に看護の模擬事例を用い、ブレインライティング法に基づき看護診断過程の展開を行う。

2. 評価指標の作成

教育介入プログラムの教育効果を測定するための評価指標を作成し、指標を用い、評価を行うこととする。

1) 評価時期 教育介入前後に行う。

2) 評価項目の構成

①問題解決過程の知識 (3項目)、②マズローの知識 (3項目)、③ヘンダーソンの知識 (3項目)、④看護診断概念の知識 (6項目)、⑤事例トレーニングで用いた看護診断名に関する知識 (5項目)、⑥診断指標判断能力 (25項目)、⑦関連 / 危険因子判断能力 (各4項目)、⑧診断名

決定能力（4項目）の合計 53 項目とする。

VI. 第三次研究：教育プログラムの実施と教育効果の評価

第三次研究では、【第一次研究】【第二次研究】の結果に基づき、開発したプログラムを用い、対象の負担の少ない一年生の前期試験終了後の春休みに希望者を募り実施する予定としていた。しかし、COVID-19により、予定していた対面授業は不可となったため、プログラムをCOVID-19対応版として、①遠隔授業での実施、②実施時期の延長、③ブレインライティング法から、講師（研究者）が指名し回答するという変更を行った。実施時期については、7月まで延長し、同意を得られた15名を対象とし、実施した。

1. プログラムの実施

プログラムは、COVID-19修正版を用いた。

AOの導入を60分4回の講義、看護診断過程学習を講義60分1回、演習90分3回の計8回を2日間1クールを4回行った。

2. 教育効果の評価とプログラムの有用性

看護診断に必要な知識と看護診断能力（診断指標判断能力、関連因子 / 危険因子判断能力、診断名判断能力）においてWilcoxonの符号付き順位検定により、教育介入前後の比較をした。質問紙の配布数は15件で、回収数は14件、回収率93.3%であった。回収された14件で欠損値はなく、14件を分析対象とした。

教育介入前後の基本的知識、看護診断能力、関連因子 / 危険因子判断能力、診断名判断能力において有意な向上が認められたこと ($p < .05$)、看護診断の基本的知識の程度、看護診断実践の自信に対する主観的評価において知識や自信を得たと認識していたことから、本プログラムの教育効果が示されたと考える。

VII. 研究の意義・新規性・独創性・社会的価値

看護診断能力の育成方法として、本研究では拡散的思考と集中的思考に注目している。両思考を効果的に機能させる手段として、有意味受容学習理論に基づき、AOを用いて教育介入プログラムを開発している点が新規性および独創性であると考えられる。本研究で導入するAOにより、獲得した知識が臨地実習や卒業後の看護診断過程の展開に効果的に働くことが期待できる点が本研究の教育的意義である。

VIII. 本研究の限界と今後の課題

第1に、本教育プログラムの参加に際し、対象者に負担のかからないよう希望者を募った結果、看護過程 / 看護診断に興味、関心が高い、少人数の学生に対する介入となったことである。今回はCOVID-19の影響もあったが、今後の課題は、看護過程 / 看護診断における興味、関心が低い対象者も含め、参加者を募る方法を検討することである。

第2に、上記により、評価にある程度のバイアスがかかった状況であったといえることであ

る。しかし、プログラム開発と試行段階にある本研究においては、対象者の負担等、倫理的な側面を配慮すると、自ら希望して参加する対象者への介入はやむを得ないことであったと考える。

最後に、プログラムの評価は、プログラム実施直後に行ったため、時間が経過した場合の看護診断の知識や看護診断能力の持続が断定できないことである。このことから、今後の課題は、プログラム介入から時間が経過した後にも評価指標を用い、効果を測定し、検証を重ねていくことであると考えられる。

論文審査の結果の要旨

本研究は、Ausubel (1960) の先行オーガナイザーによる有意味受容学習という理論的背景に基づき、新たな教育方法で看護診断能力を育成する教育プログラムを開発した研究である。従来の看護診断の教育について、看護基礎教育での限界を実際の教育現場で実感した背景から、看護診断能力を育成するための思考力の強化に着目した教育プログラムを開発している。本プログラムでは看護診断能力の育成方法として、拡散的思考と収束的思考に注目している。両思考を効果的に機能させる手段として、有意味受容学習理論に基づき、先行オーガナイザーを用いて教育介入プログラムを開発している点が新規性および独創性であると考えられる。本研究で導入する先行オーガナイザーにより、獲得した知識が臨地実習や卒業後の看護診断過程の展開に効果的に働くことが期待できる点が本研究の教育的意義である。看護基礎教育のみならず看護実践の現場においても課題となっている看護診断能力に着目し、その能力を育成する教育方法の視点をシフトさせた研究は、今日的意義、研究の着眼点として高く評価できる。本論文は、看護学生の看護診断に関する理解度と看護診断能力を明らかにした第一次研究から、プログラムを開発し、評価指標を作成する第二次研究、さらには開発した教育プログラムの検証する第三次研究まで、丁寧なプロセスを経ていることは、博士論文として評価できる。特に教育プログラムの開発については、丁寧に検討されていることは優れている点である。

第一次研究では、看護診断の基本的知識が 50%程度の正解率であったことより、知識が曖昧なまま看護診断を行っていたこと、拡散的思考能力と収束的思考能力がうまく用いられていないことが推測された。基本的知識が身につくことで、情報から問題の原因を導き出す能力と、適切な診断名を明確にする能力が得られることが示唆された。第二次研究では、第一次研究の結果から、拡散的思考と収束的思考を強化することや、看護過程を展開するための考え方や看護と看護過程の繋がりに関する知識が重要であると考え、4つの先行オーガナイザーを導入し、教育プログラムを開発した。またその教育効果を測定するための評価指標を作成した。プログラムは計 8 回で、1 回ごとに行動目標を設定し、行動目標に沿って①学習指導演、②指導過程(指導演)、③配布資料を作成した。第三次研究では、開発したプログラムを用い、教育介入を実施し、その効果を検証した。COVID-19 により、対面授業は不可となったため、プログラムを COVID-19 対応版として、同意を得られた 15 名に実施した。看護診断に必要な知識と看護診断能力(診断指標判断能力、関連因子 / 危険因子判断能力、診断名判断能力)において Wilcoxon の符号付き順位検定により、教育介入前後の比較をした結果、基本的知識、看護診断能力、関連因子 / 危険因子判断能力、診断名判断能力において有意な向上が認められ($p < .05$)、看護診断の基本的知識の程度、看護診断実践の自信に対する主観的評価において知識や自信を得たと認識していたことから、本プログラムの教育効果が示されたと考える。実際に教育介入ができた対象数が少ないという点では残念である。しかし、教育プログラムの開発の第一歩として、意義がある。また研究のすべての過程において、誠実にこのテーマについて取り組んでいた姿勢は高く評価できる。それゆえ今後、対象者数を増やすことや継続して教育介入するなど、さらに開発をすすめることを期待する。現時点では、看護基礎教育のみならず看護実践現

場においても看護診断能力の育成方法を模索しているため、本論文は教育プログラムのさらなる開発検討するための1つの知見として評価できる。

本論文の一部は、2ND Global Nursing Congressにて報告した。

令和3年 6月 26日

論文審査委員会	主査	教授	篠崎 恵美子
同	副査	教授	藤原奈佳子
同	副査	教授	伊藤 千晴