

学位請求論文の内容の要旨

領 域	健康支援科学	分 野	老年保健学
氏 名	會津 桂子		
(論文題目)	看護学生のアセスメント能力向上のための教育介入		
主 査	西沢 義子		
副 査	工藤 せい子		
副 査	細川 洋一郎		
副 査	若山 佐一		
<p>【研究背景】</p> <p>近年、高齢化に伴う患者の疾病構造の変化や医療の高度化を受け、看護師には高度な思考力が求められている。看護師が看護を展開する思考過程は「看護過程」と言われ、アセスメント、看護診断、看護計画、実施、評価のプロセスがある。中でもアセスメントは、患者に関する情報を収集し、状態を分析して問題点を理解する段階であり、その後の看護の方向性を決める重要な段階であることから、看護師が高度なアセスメント能力を有することは質の高い看護の提供に繋がる。看護学生は、臨地実習において対象患者に必要な看護の提供が求められるため、臨地実習に際しては適切なアセスメント能力が要求される。しかし、看護学生は疾患や治療等について自己学習は行っているものの、臨地実習においてはその知識を活用できていないためアセスメントが不十分となっていること等が指摘されている。そのため、看護学生のアセスメント能力育成は、看護基礎教育において重要な課題である。</p> <p>看護過程は、患者の問題とニーズを明確にし、ケアを提供するための問題解決的アプローチと捉えられる。問題解決過程については認知心理学領域において多数の研究成果が報告されており、問題解決過程に関する認知心理学の知見は、アセスメント教育の方法を検討するうえで新たな視点を提供する。</p> <p>認知心理学において人間の有する知識は、意味的に関連のある知識同士がリンクされるネットワーク構造で表される。問題解決の際にある知識が活性化されると、リンクされている他の関連する知識も活性化されるため、その問題解決に必要な知識の利用が促進される。知識のネットワークが高度に構造化されている熟達者は、問題解決の際に必要な知識をより効率よく検索し利用することができる。</p> <p>以上より看護学生のアセスメント能力を向上させるためには、学生の有する専門知識が、その意味に基づいて関連付けられ、構造化されるよう教育を行うことが有効であると考えられる。</p> <p>【目的】</p> <p>本研究では、研究仮説を「学生の専門知識が構造化されると、アセスメント能力が向上する」とし、知識を構造化させる教育介入を実施し、その効果を検証する。</p> <p>本研究では、上記仮説を検証することを目的に、2つの研究課題について検討する。</p>			

(注) 論文題目が外国語の場合は、和訳を付すこと。

【研究課題 1 看護学生の専門知識の構造化レベルとアセスメント能力】

1. 目的：看護学生の専門知識の構造化レベルとアセスメント能力を調査し、アセスメント能力が高い学生の知識の状態を明らかにする。
2. 参加者：4 年制大学看護学生 3 年次生 17 名。
3. 方法：参加者個別に、アセスメント能力及び知識の構造化レベルを調査した。調査は臨地実習の前後に各 1 回実施した。調査期間は 2014 年 6 月～11 月。アセスメント能力は、事例患者の栄養摂取状況についてアセスメントするアセスメント課題を用い、《情報収集：「事例内情報」「非事例情報（事例文中に記載されていないが、関連性の高い情報）」》《結論：「看護問題」》の観点から評価した。知識の構造化レベルは、自由再生課題（30 個の看護用語リストをランダムに提示した後、提示順に関係なく自由な順番で再生させる）を用い、構造化の指標である Adjusted-ratio-of-clustering-S（ARCS）得点を用いて評価した。ARCS 得点は、自由再生において参加者が同一カテゴリーの用語を連続再生した回数に基づいて算出され、通常 0～1 の値を示し、構造化レベルが高いほど高値となる。

4. 結果

参加者のうち、臨地実習前後の調査ともに参加した 13 名を分析対象とした。知識の構造化レベルの指標である ARCS 得点は、臨地実習前は 0.51 ± 0.21 、臨地実習後は 0.65 ± 0.20 となり、有意に上昇した ($p < .001$)。臨地実習後における知識の構造化レベルに基づき、参加者を構造化の高群・低群に分類し、アセスメント課題の得点率を比較した。「看護問題」の得点率は高群が 55.0%、低群が 20.0%であり高群が有意に高かった ($p < .001$)。また、「非事例情報」の得点率は高群 (21.5%) が低群 (7.7%) に比べ高い傾向が認められた ($p < .10$)。「事例内情報」の得点率は 2 群間に差は無かった。

5. 考察

知識の構造化高群はアセスメントにおける看護問題の得点率が低群に比べ高かったことから、知識の構造化はアセスメント能力の向上に有効であることが示唆された。臨地実習において学生は、受け持ち患者の看護に必要な専門知識について自己学習を行う。実際の患者事例と関連付けて学ぶことで、知識が構造化された可能性がある。以上より、臨床場面での患者の状態に関連付けて専門知識を学習することは、アセスメント能力の向上に有効であることが示唆された。

【研究課題 2 知識を臨床場面と関連付けて学習させる教育介入の実施とその効果の検証】

1. 目的：知識の構造化を促進するために知識を臨床場面と関連付けて学習する方略を獲得させる教育介入を実施し、その有効性を検討する。
2. 参加者：4 年制大学看護学生で、臨地実習における看護過程展開未経験の 2 年次生 55 名。
3. 方法：実験スケジュールを図 1 に示した。

①事前調査：2015 年 2 月に、全参加者に「糖尿病」の看護事例を用いて知識の構造化レベル及びアセスメント能力の事前調査を実施した。知識の構造化レベルは、関連図課題を用いて関連性を適切に捉えたリンク数を算出して構造化の指標とした。アセスメント能力は、アセスメント課題を用い、《情報収集：「事例内情報」「非事例情報」》《結論：「看護問題」》の観点から評価した。調査に用いた事例は、参加者のカリキュラム上既習事項である疾患から、日本における罹患率が高いため臨地実習において取り扱う機会が多く、参加者にとっても馴染みのある疾患事例を選出した。

②自己学習の教示：全参加者に、「糖尿病」に関する自己学習を行うよう求めた。

③教育介入：参加者を介入群 (19 名)・非介入群 (30 名) に分け、介入群には、2015 年 2 月～4 月に、知識を構造化させる学習方略を獲得させることを目的とした個別教育介入を実施した。介入内容は認知理論に基づ

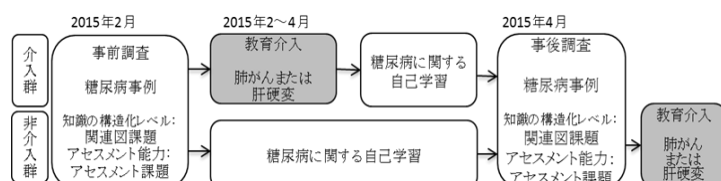


図 1 研究課題 2 における実験スケジュール

【細則様式第 1 - 2 号続き】

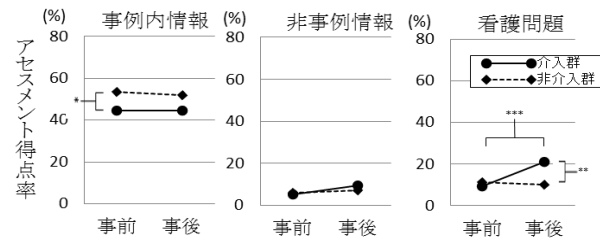
いて考案し、疾患の病態生理および看護等について関連図を作成し、臨床場面のアセスメントを想定して知識同士の関連性を理解する学習とした。教育介入に用いた疾患は、症状が多岐に渡るため知識を総合的に用いて状態を捉える必要性の高い疾患を選出し、肺がんまたは肝硬変とした。介入群へは糖尿病の自己学習は教育介入後に行うよう教示した。

④事後調査：教育介入期間終了後の 2015 年 4 月に、事前調査同様の「糖尿病」事例を用いて事後調査を実施し、知識の構造化レベル及びアセスメント能力を調査した。

4. 結果

事前・事後調査の両方へ参加した 46 名を分析対象とした。

知識の構造化レベルは、事前テストでは介入群と非介入群に有意差は認められなかったが、事後テストでは介入群(22.68 ± 7.70 点)において有意に上昇し($p < .001$)、非介入群(8.52 ± 3.48 点)に比べ有意に高かった($p < .001$)。非介入群における構造化レベルは、事前と事後とでは変化が無かった。



介入群 $n=19$ 非介入群 $n=27$, * $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

図 2 アセスメント課題結果

アセスメント能力に関する得点率を図 2 に示した。介入群の「看護問題」の得点率は、事後テスト(21.1%)では有意に上昇し($p < .001$)、非介入群(10.2%)に比べ高かった($p < .01$)。非介入群における「看護問題」の得点率は、事前と事後とでは変化が無かった。事後テストにおける介入群のその他の得点率は、「事例内情報」44.5%、「非事例情報」9.3%であった(図 2)。

5. 考察

知識同士の関連性を理解して専門知識を学ぶ方略を教授した群は、糖尿病の自己学習においてもその方略を取り入れたため、知識がより構造化されたと考えられる。さらに、専門知識を構造化させることは、アセスメントにおける、複数の情報を多面的に見て看護問題を判断する能力を高めることが示唆された。

しかし非提示情報の得点率が低かったことから、情報収集の能力において、提示された情報から関連する情報を想起してアセスメントに用いることは、2 年次学生には困難であったと考えられる。実際の看護場面においては、患者に関する多数のデータの中から健康状態の評価に必要な情報を自身で選択して収集するため、健康状態の評価に必要な情報を関連情報と合わせて想起して情報収集をする必要がある。知識を活用した情報収集能力の育成は今後の課題である。

【総合考察】

専門知識を学習する際に、臨床場面と関連づけて知識同士の関連性を理解して学ぶことは、アセスメント能力の向上に有効であることが示唆された。

看護基礎教育において学生は、初期の段階で専門基礎分野の基礎的な医学知識を、続いて専門分野の看護知識を学習する。学生は臨地実習における看護の展開を通してそれらの知識を構造化させていくが、実習期間内に知識を構造化させ実践に活用することは困難であると考えられる。臨地実習前に知識を構造化させることは、臨地実習でのアセスメントをより効果的にし、臨地実習における学習効果の向上に有効であると考えられる。しかし、実際の患者事例を受け持った経験の無い初学者の段階では、アセスメント能力を完全に習得することは困難であり、臨床場面において知識を適用してアセスメントする能力を、臨地実習を含めた 4 年間の教育課程の中で修得できるよう継続した教育・学習が必要であると考えられる。

【まとめ】

1. 一つの疾患を題材に知識を構造化させる学習方略を教授した介入群は、他の疾患に関する自己学習後に非介入群に比べ知識がより構造化されていた。
2. 専門知識の構造化は、アセスメントにおける看護問題を判断する能力を向上させた。
3. 専門知識を構造化させる教育介入は、学生のアセスメント能力向上に有効であった。

【細則様式第 1－2 号続き】

学位論文のもととなる研究成果としての筆頭著者原著

論文題目	The Relationship between Assessment Skills and Nursing Knowledge
著者名	Keiko Aizu, Kasumi Mikami, Ryoko Tsuchiya, Mayumi Shimizu, Nanae Kojima, Naoki Oka, and Yoshiko Nishizawa
掲載学術誌名	Open Journal of Nursing
巻, 号, 項	5, 12, 1072-1081
掲載年月日	2015. 12. 21.