

令和 5 年 6 月 8 日現在

機関番号：32645

研究種目：挑戦的研究（萌芽）

研究期間：2017～2022

課題番号：17K19842

研究課題名（和文）看護師の臨床判断力を強化するアクティブラーニング型教育プログラムの開発とその評価

研究課題名（英文）Development and Evaluation of an Active Learning-Based Educational Program to Enhance Clinical Decision-Making Skills of Nurses

研究代表者

阿部 幸恵（Abe, Yukie）

東京医科大学・医学部・教授

研究者番号：20449218

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 4,800,000円

研究成果の概要（和文）：看護師の臨床判断力を強化するためのアクティブラーニング型教育プログラムの開発を行った。作成したプログラムは、全24症例である。すべての症例の患者データは雑誌上で公表されるとともに、教育用の模擬電子カルテに収納した。看護師は、それらのデータを読み、その後、患者関連図を作成し、患者の全体像を理解し、臨床推論および臨床判断を行っていくという学習を繰り返し行う。繰り返しの学習は、看護師の情報収集の力を強化し、結果的に臨床判断力の向上につながった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究により作成したプログラムは、全24症例とともに、臨床で看護師たちが情報収集する内容のすべてを雑誌上もしくは教育用の模擬電子カルテに収めて学習できるようにした。そのために、実際にプログラムで学習した内容が、即現場での情報収集・臨床推論・臨床判断に応用できる。また、個人の臨床判断力の強化のみでなく、指導者レベルの看護師が本プログラムでの学習を行うことで、自ら専門知識を増やし、推論や臨床判断を問いながら学習を進めたことで、後輩への発問力や看護者としての思考についての指導力も強化された。臨床での看護師の指導力には課題がある中、指導者養成という点でも意味のある研究となった。

研究成果の概要（英文）：An active learning-based educational program was developed to strengthen the clinical judgment of nurses. The program created consisted of a total of 24 cases. Patient data for all cases were published in journals and stored in a simulated electronic medical record for educational purposes. The nurses read these data and subsequently created a patient-related diagram, which was followed by repeated learning to understand the patient's overall picture and to make clinical inferences and clinical judgments. The repetitive learning process strengthened the nurses' ability to gather information, which in turn improved their clinical judgment.

研究分野：看護学教育

キーワード：アクティブラーニング シミュレーション教育 臨床判断力 看護学教育 看護師

## 様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

### 1. 研究開始当初の背景

日本の看護学教育におけるシミュレーション教育の導入の歴史は浅く、その研究も諸についたばかりである。シミュレーション教育とは、臨床現場を模擬的に再現し、学習者がその模擬的な環境の中で提示された臨床的な問題に個人やチームで取り組み、解決に向けて思考し行動する。その後のデブリーフィングでは、問題解決のために必要な知識・技術・態度について学習するという経験学習に基づいた教育である。学習者らが主体的に取り組むことからアクティブラーニングの一環とされている。本邦における臨床でのシミュレーション教育の実践は看護技術のトレーニングや救命処置に関するトレーニング、急変対応トレーニングに関する学習が多い。しかし、本来シミュレーション教育で最も重要な学習は、技術を身に着けるタスクトレーニング、救命処置のようなアルゴリズム・ベースド・トレーニングを土台とした臨床で遭遇する様々な症例や状況に基づいたシチュエーション・ベースド・トレーニングにある。このシチュエーション・ベースド・トレーニングは、シミュレーションとデブリーフィングを繰り返し、特定の状態や状況下で必要となる知識や技術を統合し、実際の臨床で応用していく重要なトレーニングとなる。これまでの研究活動では、看護師教育におけるシミュレーション教育の指導書の作成、海外の指導者らとの協同しての指導者養成プログラムの開発、指導者養成の現状や課題に関する研究(赤嶺他 2015)および自身の教育実践から教育の効果を解明する研究(阿部 2010、Abe Y. et al. 2013)などを行い、そこから看護師が患者の情報収集の際にモニター類に頼りすぎ、自らの五感を使って情報収集する力が弱い、クリニカルパスに準拠しすぎて患者の状態が変化したら適切に変更ができない、電子カルテの導入に伴い看護診断の導入が進んでいるが、診断時のアセスメントが弱く、看護ケアと思考が乖離しているといった問題を抽出している。そこで、本研究では、電子カルテの情報および患者からの直接収集できる情報を収集し、それらの情報から患者関連図を描き、臨床推論をし、アセスメントを行い、看護師としてどのような援助を行えば患者の個別性にあった看護となるのかを臨床判断していくといったトレーニングを行うことで、看護師の臨床判断力が強化できるという仮説を立てて研究を進めた。

### 2. 研究の目的

- (1) 看護師を対象として臨床判断力を強化するアクティブラーニング型教育プログラムの開発を行う。
- (2) 看護師を対象に開発した教育プログラムを実施しその学習効果を明らかにする。

### 3. 研究の方法

成人看護学領域、老年看護学領域、精神看護学領域、小児看護学領域、母性看護学領域を中心として、看護師国家試験の過去 10 年の状況設定問題の中から出題の多い症例を参考として模擬患者カルテを作成した。また、それらの模擬患者カルテを教材としたシミュレーション教育プログラムを作成した。

### 4. 研究成果

#### (1) プログラムの症例

2017 年度から 2022 年度にかけて以下の 24 症例のプログラムを研究者らで作成した。以下に作成した症例をあげる。これらの症例のデータはすべて教育用の模擬電子カルテ内に、プロフィール、処方、検査データ、看護記録、医師記録、医師の指示など臨床と同じように収めた。

#### 症例 1 : 貧血

半年前に職場の健康診断で貧血を指摘され、労作時に動悸が出現、数日前から起きることも困難になり受診し貧血精査で入院した患者

#### 症例 2 : 肝機能障害

肝機能の低下を数年前の健康診断で指摘されたが放置していた。2 か月前から摘されて入院した患者

#### 症例 3 : 術後の発熱

直腸がん (TNM 分類 T3N1M0 ステージ a) で Miles 手術後に発熱した患者

#### 症例 4 : 心不全

高血圧、心筋梗塞、心不全の既往のある患者の心不全の急性増悪で緊急入院となった患者

#### 症例 5 : 統合失調症

幻覚・妄想が出現し、精神科救急病棟で医療保護入院となった患者

#### 症例 6 : くも膜下出血

仕事中に頭痛出現し、その後意識消失して救急搬送され、くも膜下出血と診断されて、脳動脈クリッピング手術、脳室ドレナージ術が行われた患者

#### 症例 7 : ストーマ造設

直腸がん (TNM 分類 T3N1M0 ステージ a) で Miles 手術を受けた患者のストーマケア

- 症例 8 : 小児の急性胃腸炎・脱水  
生後 7 か月で下痢と嘔吐を繰り返し入院した患児
- 症例 9 : 急性膵炎  
心窩部と背中に激痛があり、受診し急性膵炎と診断されて経管栄養カテーテルを挿入した患者
- 症例 10 : 認知症・胆石  
見当識障害・物忘れ・徘徊のあるアルツハイマー型認知症で右季肋部痛みを訴え、胆石で入院した患者。
- 症例 11 : 喘息  
24 歳男性、小児喘息の既往があるが、18 歳から発作がなかったため内服や吸入はしていない。夜間突然に喘息発作を起こし、救急搬送され人工呼吸器管理となった患者
- 症例 12 : 急性腹症・胆のう炎  
1 週間前から右わき腹の痛みを自覚、2 から 3 日前から痛みの増強と・黄疸・発熱があり受診し胆のう炎を指摘された患者
- 症例 13 : COPD  
COPD で 1 年前から在宅酸素療法中、1 週間前から感冒用症状が出現し、その後呼吸状態が悪化した肺炎に伴う COPD の急性増悪の患者
- 症例 14 : 糖尿病  
1 人暮らしでインシュリン療法を行っていたが、感冒を契機に血糖コントロールがつかず、高浸透圧高血糖状態で搬送された患者
- 症例 15 : 交通外傷 左鎖骨骨折  
飲酒後、自転車で帰宅途中で転倒し、受診して左鎖骨骨折をみとめ、観血的制固定術予定で入院した患者
- 症例 16 : 産後うつ 自殺企図  
産後 2 か月からうつ症状が出現、2 階のベランダから飛び降りて、救急搬送された患者
- 症例 17 : 2 型糖尿病 糖尿病性腎症  
腎機能が低下し、倦怠感・呼吸困難感も出現してきた。腎代替療法導入、バスキュラーアクセス造設予定で入院した患者
- 症例 18 : 熱中症  
75 歳女性、炎天下庭の手入れをしていて意識障害が出現し入院した患者
- 症例 19 : 大腿骨頸部骨折  
83 歳女性、歩行中に自転車と衝突し転倒し搬送されて大腿骨頸部骨折で人工骨頭置換術予定で入院した患者
- 症例 20 : 前立腺がん  
PSA の高値を指摘されて生検で前立腺がんを指摘され摘出術予定で入院した患者
- ① 症例 21 : 腎不全  
腎機能低下でシャント造設・透析導入のために入院した患者
- ② 症例 22 : 熱性けいれん  
1 歳 3 か月で熱性けいれん発作を起こし入院した患児
- ③ 症例 23 : 大動脈解離  
仕事中に胸部の絞扼感と激痛が出現し救急搬送された患者
- ④ 症例 24 : ネフローゼ症候群  
8 歳、学校の健康診断で蛋白尿を指摘され精査入院となった患児

## (2) 教育プログラム

教育プログラムは、8 つのセッションからなり、その指導は、研究代表者がすべて行っている。

- セッション 1 : 学習者となる看護師たちが教育用の模擬電子カルテから個人で収集する (シミュレーション)
- セッション 2 : 個人で収集した情報をグループメンバー (5 人から 6 人) と共有し、さらに必要な情報を議論する (デブリーフィング)
- セッション 3 : 再度教育用模擬電子カルテから個人で情報を収集する (シミュレーション)
- セッション 4 : 個人で収集した追加情報を共有し、直接患者から収集する情報について議論する (デブリーフィング)
- セッション 5 : グループの代表が患者役のシミュレータや模擬患者の元に行き、患者から直接情報収集する (シミュレーション)
- セッション 6 : 代表者が収集した情報を共有し、さらに必要な情報について必要な知識を確認しながら議論する (シミュレーション)
- セッション 7 : 再度別の代表者が患者の元に行き、情報収集をする (シミュレーション)
- セッション 8 : 代表者が収集した情報を共有し、患者関連図を臨床推論をしながら作成し、アセスメントを文章化し、その後に、看護問題の抽出、看護計画という形

で臨床判断を文章化する。なお、この作成した症例に基づいて、先輩看護師が後輩看護師を発問を中心に知識をおさえ、臨床推論を導き、実際の看護援助につなげていく指導のモデルを照林社出版の雑誌「エキスパートナース」に掲載した。

### (3) トレーニングの実施

2020年度から2021年度までは、コロナ禍のために、看護師のトレーニングが一切行えない状況となった2022年度にトレーニングを再開したが、臨床の多忙と看護師の疲弊で、参加者を集めることが難しかった。2022年度5名の看護師の協力を得た、現在、トレーニングを月1回で行っているところである。本研究では、本研究で作成した教育プログラムを検証するところまで進めることはできなかったが、1回目のトレーニング時での看護師の情報収集項目と6回目の情報収集項目の差異をテキストマイニングで分析した結果、情報収集項目数の増加とより五感を使っている観察項目が増えていた。トレーニングは継続していくので、今後、詳細について検証をしていく。

### (4) 書籍での発表

トレーニングから得た、臨床看護師が思考と実践をつなげて臨床判断できる思考過程の特徴を日本看護協会出版界の書籍「臨床実践と看護理論をつなぐ指導 現場で使える実践型看護過程のすすめ」にまとめた。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計9件（うち招待講演 6件 / うち国際学会 1件）

1. 発表者名 阿部幸恵
2. 発表標題 Afterコロナの看護教育におけるシミュレーション教育の活用
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
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 西村礼子、伊藤綾子、清水典子、渡邊裕見子、阿部幸恵
2. 発表標題 両心不全の患者に対するシミュレーション実施後の看護学生のフィジカルアセスメントの特徴
3. 学会等名 第45回日本看護研究学会学術集会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 阿部幸恵
2. 発表標題 シミュレーションラーニングで何を学ばせ何を指すのか？
3. 学会等名 第39回日本看護科学学会学術集会（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 阿部幸恵
2. 発表標題 シミュレーション教育の多職種連携教育への可能性
3. 学会等名 第14回日本医学シミュレーション学会（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 阿部幸恵
2. 発表標題 患者関連図をツールに思考力アップ！～臨床ナースとともに看護診断と看護計画を考える～
3. 学会等名 第24回日本看護診断学会学術集会（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 阿部幸恵
2. 発表標題 アクティブラーニングの概要と実践例
3. 学会等名 第12回日本診療放射線学教育学会（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 阿部幸恵
2. 発表標題 多職種連携ハイブリッドシミュレーター「シナリオ」を使用した実践的シナリオシミュレーションについて
3. 学会等名 第28回日本看護教育学会学術集会（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 阿部幸恵
2. 発表標題 シミュレーション教育の多職種連携教育への可能性
3. 学会等名 第14回日本医学シミュレーション学会学術集会（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Abe Yukie
2. 発表標題 Using Simulation in Japanese Nursing Education
3. 学会等名 International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning (国際学会)
4. 発表年 2018年

〔図書〕 計2件

1. 著者名 阿部幸恵	4. 発行年 2021年
2. 出版社 日本看護協会出版会	5. 総ページ数 152
3. 書名 臨床実践と看護理論をつなぐ指導	

1. 著者名 阿部幸恵 藤野ユリ子	4. 発行年 2018年
2. 出版社 日本看護協会出版会	5. 総ページ数 183
3. 書名 看護基礎教育におけるシミュレーション教育の導入 基本的な考え方と事例	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

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
連携研究者	伊藤 綾子  (Ito Ayako)  (10410200)	東京医科大学・医学部・准教授    (32645)	

6. 研究組織（つづき）

	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
連携研究者	明神 哲也 (Myouzin Tetuya)  (00521428)	東京慈恵会医科大学・医学部・講師  (32651)	
連携研究者	冷水 育 (Hiyamizu Iku)  (80796277)	東京医科大学・医学部・助教  (32645)	
連携研究者	石丸 章宏 (Ishimaru Akihiro)  (20795629)	金沢医科大学・医学部・看護師  (33303)	
連携研究者	鈴木 里美 (Suzuki Satomi)  (90387796)	東京医療保健大学・看護学部・准教授  (32809)	
連携研究者	任 和子 (Nin Kazuko)  (40243084)	京都大学・医学系研究科・教授  (14301)	
連携研究者	ブルーヘルマンズ ラウル (BREUGELMANS Raoul)  (50424601)	関西医科大学・医学部・教授  (34417)	

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
---------	---------