

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 6 月 24 日現在

機関番号：20105

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2010～2013

課題番号：22592380

研究課題名(和文) 看護学実習中の医療事故回避に向けた教授活動自己評価尺度の開発 - 実習安全FDの実現

研究課題名(英文) Development of a teaching activity self-evaluation scale to avoid the risk of medical accidents during the clinical nursing practicum

研究代表者

定廣 和香子 (SADAHIRO, WAKAKO)

札幌市立大学・看護学部・教授

研究者番号：60299899

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,300,000円、(間接経費) 990,000円

研究成果の概要(和文)：本研究の目的は、実習中の医療事故回避に必要な看護学教員の教授活動を自己評価する尺度を開発することである。

第1段階として、自由記述式の質問紙調査を実施し、実習中の医療事故を回避するために看護学教員が実施している対策と実践40種類8側面を明らかにした。第2段階として、第1段階の成果を基盤として、教員が看護学実習中の教授活動を自己評価する8下位尺度56項目から構成される測定用具『実習中の医療事故回避に向けた教授活動自己評価尺度』を作成した。今後の課題は、作成した自己評価尺度を用いて全国の看護学教員を対象とした調査を実施し、信頼性妥当性を検証し、実習安全FD展開モデルを開発することである。

研究成果の概要(英文)：The purpose of this study was to develop a scale to self-evaluate the teaching activity of the nursing faculties in order to avoid the risk of medical accidents during the nursing clinical practicum.

A free description questionnaire survey was conducted as the first step. As a result, 40 categories and 8 aspects of measures implemented by the nursing faculties to avoid the medical accidents during the clinical nursing practicum were clarified. The second step was to develop a "Teaching Activity Self-evaluation Scale for the Safety of the Nursing Clinical Practicum Designed for the Nursing Faculties" which was a measuring tool comprised of 8 sub-scales and 56 items to allow the nursing faculties to self-evaluate their teaching activities during the nursing clinical practicum on the basis of the result of the first step. The future challenge is to conduct a national survey for the nursing faculties using the developed self-evaluation scale and to verify the reliability.

研究分野：医歯薬学

科研費の分科・細目：看護学・基礎看護学

キーワード：看護学実習 医療事故防止 FD 看護教育

## 1. 研究開始当初の背景

看護学実習は、あらゆる看護の場において、各看護学の講義、演習により得た科学的知識、技術を実際のクライアントを対象に実践し、既習の理論、知識、技術を統合、深化、検証するとともに看護の社会的価値を顕彰する授業である。

しかし、近年、医療の現場では、平均在院日数の短縮や患者の重症化、医療・看護内容の高度化から看護職者の業務が多忙を極め、インシデント・医療事故が多発している。

看護学実習もこのような医療の場の深刻な影響を受けている。実習中の学生のインシデント・医療事故に関する調査は、看護学生の多くが、実習中にインシデントを経験することを明らかにした。また、この中には、重大な医療事故につながる経験も多いことが指摘されている。さらに、事故体験が得られるシミュレーション演習の効果を検討した研究は、学生が事故体験を通し「自分も事故を起こす存在である」という認識を獲得する一方、事故体験による心的衝撃が大きく、無力感や意欲低下が生じる可能性を示唆した。

以上は、医療の場の現状を受け、看護学実習中の学生によるインシデント・医療事故も増加傾向にある可能性を示す。また、インシデントや医療事故の経験が学生の外傷体験となり、将来の職業選択・職業継続にも影響する可能性が高いことを示唆している。

さらに学生によるインシデント、医療事故の多発を受け持ち患者の立場から捉えたとき、この状況は、患者の安全・安楽が少なからず脅かされており、患者が本来看護師から受けるべきサービスの質が保証されていないことを意味する。学生によるインシデント・医療事故の発生を回避することは学生の受け持ちとなった患者の権利を保障する上でも重要であり、患者に対する看護の質が保証できなければ、学生の実習機会そのものを縮小せざるを得なくなることは必至である。

学生による医療事故防止に関する研究を概観した結果は、看護学生の特性やインシデント・アクシデントとの関係の解明、学生自身のインシデント・アクシデント対策や実態、学生の医療安全の意識向上に向けた教育方法の検討などが多いことを示した。これらの研究は、学生自身の医療安全や事故防止に対する知識・技術・態度を向上し、結果的に医療事故を回避するために有効である。しかし、看護学実習を行う学生は、看護学の知識・技術を習得する過程にあり、学生個人の能力でインシデント・アクシデントを回避することには限界がある。このことは、実習中の医療事故を回避する責任は学生本人ではなく、学生の学習状況や、個性性を熟知した教員にあることを示す。

このような看護学実習を取り巻く現状の中、看護学教員は、学生の実習目標達成に向け、様々な教授活動を展開している。看護学実習における教員の教授活動を分析した結

果は、看護学教員が、【教員役割達成に向けた視座と指導方法の転換】という行動をしていることを明らかにした。また、この概念の示す教員役割には、「学生の学習目標達成とその効率化」「学生の受け持ち患者の安全・安楽の確保」「学生の実習による病棟業務・治療停滞の防止」「学生の円滑な指導受け入れの調整」という4側面があることを明らかにした。これら4側面の役割のうち「学生の受け持ち患者の安全・安楽の確保」は、看護学実習中の医療事故の防止を通して患者への医療の質を保証しようとする役割であり、この役割を果たすために看護学教員が様々な教授活動を行っている可能性が高い。しかし、看護学教員が、学生による医療事故を回避するために具体的に何をしているのか。すなわち、看護学教員が実際に講じている看護学実習中の医療事故防止のための対策と実践は明らかになっていない。

看護教育学における先行研究は、看護師が、医療事故防止に向け現実に講じている対策と実践 38 種類を導いた。また、この成果に基づき看護職者が、患者の安全保証に必要な行動を見直し、改善するために活用可能な『患者安全のための看護実践自己評価尺度』がすでに開発されている。

そこで、本研究は、この先行研究を参考に看護学教員が現実に講じている「看護学実習中の医療事故回避のための対策と実践」を明らかにし、これを基盤として、教員が、実習中の学生による医療事故回避に向けた教授活動を見直し、改善するための自己評価尺度を開発する。

## 2. 研究の目的

本研究の目的は、実習中の医療事故回避に必要な看護学教員の教授活動を自己評価する尺度を開発することである。

第1段階は、自由記述式の質問紙調査を実施し、実習中の医療事故を回避するために看護学教員が実施している対策と実践を明らかにする。第2段階は、第1段階の成果を基盤として、理論的枠組みを構築し、教員が看護学実習中の教授活動を自己評価する測定用具『実習中の医療事故回避に向けた教授活動自己評価尺度』を作成する。また、作成した自己評価尺度を用いて全国の看護学教員を対象とした調査を実施し、その信頼性、妥当性を検証する。

## 3. 研究の方法

(1) 基盤研究 実習中の医療事故防止に向けた教員の対策と実践の解明

測定用具：教員の医療事故防止に向けた対策と実践を問う自由回答式質問と教員の特性を問う選択回答式質問からなる自作質問紙を用いた。質問紙の内容的妥当性は、看護教育学を専門とする研究者による検討とパイロットスタディにより確保した。データ収集：無作為抽出と便宜的抽出により選定し

た全国の看護系大学・短期大学 56 校、看護専門学校 153 校のうち、研究への協力を承諾した 92 校に就業する教員 741 名を対象とした。質問紙は、郵送法により教育管理責任者を通じて配布した。調査期間：2011 年 3 月 7 日から 6 月 6 日。データ分析：Berelson, B. の方法論を参考にした看護教育学における内容分析を用いた。自由回答式質問に対する回答のうち、1 内容を含む 1 センテンスを 1 記録単位とし、個々の記録単位を意味内容の類似性に基づき分類・命名した。カテゴリの信頼性確保のため、2 名の看護教育学研究者に無作為抽出した記録単位を形成したカテゴリに再分類するように依頼した。再分類した結果の一致率を Scott, W.A. の計算式を用いて算出した。倫理的配慮：返信用封筒を用いて対象者が無記名・個別に投函する方法により質問紙を回収し、対象者の自己決定・匿名の権利を保障した。また、所属大学倫理委員会の承認を得た。

#### (2) 基盤研究発展型応用研究：実習安全のための教授活動自己評価尺度の開発

国内外の文献検討の結果と基盤研究の結果明らかとなった実習中の医療事故防止に向けた教員の対策と実践 40 種類 8 側面を照合し、理論的枠組みを構築し、質問項目の作成とレイアウトを行った。

#### 4. 研究成果

##### (1) 実習中の医療事故防止に向けた教員の対策と実践

返送された質問紙は 313 部であり（回収率 42.2%）有効回答 305 部を分析対象とした。

対象者の特性：対象者の所属機関は、大学が 70 名（23.0%）、短期大学が 14 名（4.6%）、看護専門学校が 202 名（66.2%）であった。対象者の年齢は、28 歳から 65 歳の範囲であり、平均 45.7 歳（SD=7.7）であった。教員経験年数は、1 年から 31 年の範囲であり、平均 9.6 年（SD=6.9）であった。教員の職位は、助手から教授を含み、担当する実習の種類は、基礎看護学実習から、地域看護学実習まで多様であった。

実習中の医療事故防止に向けた教員の対策と実践：

##### ・第 1 段階

自由回答式質問に対する 305 名の記述は、2561 記録単位に分割できた。このうち実習中の医療事故防止に向け教員が講じている対策と実践を明記した 2281 記録単位を分析した結果、63 カテゴリが形成された。しかし、カテゴリの精度が低く、事故防止に向けた対策と実践としてさらに洗練させる必要性が示唆された。また、その原因を検討した結果、抽象的な記述、意味不明な記述、研究のための問いに対応していない記述が十分除外できていないことが明らかとなった。そのため、記録単位を再度点検し、再分析を実施した。

##### ・第 2 段階

再分析の結果、自由回答式質問に対する 305 名の記述は、2636 記録単位に分割できた。このうち実習中の医療事故防止に向け教員が講じている対策と実践を明記した 1443 記録単位を分析した結果、40 カテゴリが形成された（表）。Scott, W.A. の計算式に基づくカテゴリへの再分類の一致率は 83.5%、72.5% であり、カテゴリが信頼性を確保している事を示した。

40 カテゴリを考察した結果は、看護学実習中の医療事故防止に向けた教員の対策と実践が次のような特徴を持つことを示した。

40 カテゴリのうち 16, 18, 19, 26, 28, 32, 40 は、教員が実習開始に先立ち、安全保証に必要な指導体制を構築する、学生の技術習得度の最終点検を行う、教員自身の準備状態を整える、安全保証の観点から受け持ち患者を決定するなど様々に準備をしている状況を表しており、『実習開始に先立つ周到な準備』という特徴があることを示唆した。

8, 13, 22, 27, 35 は、教員が、学生、患者、家族、指導者とのコミュニケーションを密にすることに加え、学生自身が、臨床指導者に対して必要な報告・連絡・相談を行うように支援し、インシデントや医療事故を防止している状況を表しており、『関係者との安全保証に向けた密接なコミュニケーション』という特徴があることを示唆した。

2, 12, 30, 37, 38, 39 は、教員が学生の援助に伴う危険性を査定し、その結果に基づき対策を構想した上で、学生の個別性に合わせた指導や危険を回避するための指導方法を決定、展開している状況を表しており、『安全保証を配慮した指導方法の決定と展開』という特徴があることを示唆した。

1, 4, 6, 9, 10, 23, 36 は、教員が、患者の情報を収集した上で、学生の準備状態や立案した計画を点検し、計画を修正したり補足したりするほか、参加の仕方の変更を求め、教員、指導者のいずれかが実践に同行できるように学生同士の計画を照合するなど、必要に応じて適切な内容に調整する状況を表しており、『学生の計画と準備状態の点検と適切化』という特徴があることを示唆した。

11, 15, 31, 33, 34 は、教員が、学生による看護実践に参加し、その過程を観察しながら、必要に応じて学生の緊張を緩和したり、援助を代行する一方、計画から逸脱した援助を実施している学生を探索するなど自ら医療事故を防止している状況を表しており、『学生による看護実践への参加と医療事故未然防止』という特徴があることを示唆した。

3, 20, 21, 25, 29 は、教員が臨床指導者と協力して、双方が計画の点検に関わるとともに、いずれかが援助に参加し学生による援助の安全を確保したり、インシデントや事故の情報を共有し、対策を検討している状況を表しており、『教員・臨床指導者協同による実践の安全保証』という特徴があることを示唆した。

表 看護学実習中の医療事故防止に向けた教員の対策と実践を表すカテゴリ

カテゴリ		記録単位数(%)
1	援助開始に先立ち学生が立案した計画と学生の準備状態を点検し、必要に応じて修正と補足を求める	795 ( 20.4 )
2	援助に著む危険性の高さを査定し、査定結果を反映した指導を展開する	172 ( 11.9 )
3	教員もしくは臨床指導者のいずれかが学生の援助を観察し、必要に応じて誤りを正し、不足を補足する	163 ( 11.3 )
4	学生の立案した計画の適切性、計画に基づく安全安楽な援助の実施を確認するために患者情報を収集し、新たに入手した情報を学生に提供する	116 ( 8.0 )
5	学生が遭遇する可能性のあるインシデント・アクシデントを想定し、その防止への責務と対策を説明する	111 ( 7.7 )
6	計画立案・実施に必要な事前学習の完了と計画の適切性を確認した後援助を許可する	60 ( 4.7 )
7	学生がインシデント・アクシデント情報を共有し、再発防止対策を協議する機会を設ける	57 ( 4.0 )
8	自己判断の回避に向け、報告・連絡・相談の必要性を学生に繰り返し伝えるとともに自らも臨床指導者への報告・連絡・相談を行う	55 ( 3.8 )
9	事前学習の終了、学生が立案した計画とその進行の適切性を忘れずに点検する	51 ( 3.5 )
10	学生の準備状況を査定し、査定結果に基づき実習への参加状況の変更を求める	41 ( 2.8 )
11	学生による援助進行過程を観察し、必要に応じて教員自らが医療事故防止対策を実施する	36 ( 2.5 )
12	自ら収集した情報を用いて患者の状態を判断し、その結果に基づき学生が起こしやすい事故を予測するとともに、その対策を構想する	26 ( 1.8 )
13	臨床指導者に学生理解に必要な一般的知識と安全確保に必要な学生個別情報を提供する	26 ( 1.8 )
14	実習前・中・後のいずれかに医療安全について学生が学習する機会を設ける	25 ( 1.7 )
15	危険性の高まった援助を中断し、教員が代行するとともに学生に見学を指示する	18 ( 1.2 )
16	学生が提供する援助について説明し、患者もしくはその家族から学生による援助の提供への承諾を得る	18 ( 1.2 )
17	危険が予測される援助に先立ち実習場での事前練習の機会を設ける	13 ( 0.9 )
18	校内演習の機会を活用し、技術習得度を査定し、安全な技術提供に向けた準備状態の確認後実習開始を許可する	12 ( 0.8 )
19	実習開始に先立ち、学生が実施する技術の習得目標を決定し、関係者に周知する	12 ( 0.8 )
20	事故の再発防止に向け教員もしくは実習指導者が学生によるインシデント・アクシデント情報を共有し、対策を協議する機会を設ける	12 ( 0.8 )
21	安全安楽の阻害が予測される援助の計画立案や実施、特殊物品使用方法の指導を臨床指導者に依頼する	11 ( 0.8 )
22	学生がいつでも相談できるよう実習場に常駐し、コミュニケーションを密にする	11 ( 0.8 )
23	実践終了後、援助過程に存在した危険性の有無と危険性回避に向けた計画の修正を検討する機会を設ける	11 ( 0.8 )
24	学生のみならず教員自らの健康状態も管理する	11 ( 0.8 )
25	学生の立案した計画の不備を見逃さないよう教員と臨床指導者双方が点検に関わる	10 ( 0.7 )
26	教員と臨床指導者協同による医療事故防止を考慮した指導体制をつくる	10 ( 0.7 )
27	実習への理解を得るために患者もしくはその家族と日常的なコミュニケーションを図る	9 ( 0.6 )
28	実習開始に先立ち、安全に進められるよう実習場所の情報を収集する	8 ( 0.6 )
29	教員不在状態を想定し、安全確保に向け、必要事項を臨床指導者に伝える	7 ( 0.5 )
30	危険が予測される援助は、実施を許可せず、学生に見学を求める	6 ( 0.4 )
31	学生の緊張を緩和し、落ち着いて援助できるよう言葉をかける	5 ( 0.3 )
32	学生の準備状態と援助の難易度を考慮し、受けもち患者を決定する	5 ( 0.3 )
33	確認済みの行動計画のみの実施を学生に求めるとともに、計画を逸脱した援助を実施している学生存在の有無を探索するため、病棟内を巡回する	4 ( 0.3 )
34	学生による援助の進行を観察し、その安全性の確保を確認した後単独による実施を許可する	4 ( 0.3 )
35	指導担当教員の交代に向けては、学生の個人情報と学生の受け持ち患者の情報を授受する	3 ( 0.2 )
36	教員もしくは臨床指導者のいずれかが援助への同行、進行の観察ができるように学生の行動計画を照合し、修正する	3 ( 0.2 )
37	実践に先立ち、学生全員に安全確保の唱和を求める	2 ( 0.1 )
38	学生個別に受けた指導を学生間で共有する機会を設ける	2 ( 0.1 )
39	学生個々がもつ問題に応じて問題克服に必要な特定課題を提示する	1 ( 0.1 )
40	学生の指導に先立ち、学生の受け持ち患者を担当する看護師の援助を見学し、危険回避を配慮した援助方法を習得する	1 ( 0.1 )
合計		1443 ( 100.0 )

た。  
5,7,14,17 は、実習前・中・後のいずれかに教員が学生に医療安全や事故防止対策についての知識を提供したり、学生同士が協議したり、共有する機会や危険性の高い援助を対象に事前練習する機会を設けている状況を表しており、『安全保証に必要な学習機会の設定と提供』という特徴があることを示唆した。

24 は、教員が、学生および自身の健康状態を管理している状況を表しており、『健康状態の管理』という特徴があることを示唆した。

(2) 測定用具開発のための理論的枠組み構築

文献検討の結果に基づき、実習中の医療事故防止に向けた教員の対策と実践を表す 40 カテゴリ、8 側面を基盤とした測定用具開発のための理論的枠組みを構築した。

本研究が開発を目指す測定用具の構成概念は、「実習中の学生による医療事故防止に向けた教授活動の質」であり、その開発の基盤として「実習中の学生による医療事故防止に向け教員が講じている対策と実践」の全容を包括する 8 側面を活用する。

これら 8 側面とは、『実習開始に先立つ

周到な準備』、『関係者との安全保証に向けた密接なコミュニケーション』、『安全保証を配慮した指導方法の決定と展開』、『学生の計画と準備状態の点検と適切化』、『学生による看護実践への参加と医療事故未然防止』、『教員・臨床指導者協同による教授活動』、『安全保証に必要な学習機会の設定と提供』、『健康状態の管理』であり、これら 8 側面を下位尺度として、各々の側面に包括されるカテゴリを参考に質問項目を作成・尺度化する。また、これらの下位尺度および質問項目の順序性に配慮し、回答者が測定用具の意図を理解し、適切に回答できるような教示文を配してレイアウトする。

専門家会議・パイロットスタディによる検討を通し、「実習安全のための教授活動自己評価尺度-教員用- (試行版)」を構成することで内容的妥当性が確保できる。構成した「実習安全のための教授活動自己評価尺度-教員用- (試行版)」を用いた調査を実施し、各質問項目を削除した場合のクロンバック 信頼性係数、項目間相関係数、I-T (項目-全体) 相関係数の算出、因子分析を行い内的整合性、構成概念妥当性が確保できるように質問項目を選定し、尺度を再構成する。再構成した「実習安全のための教授活動自己評価

尺度-教員用- (試行版)」に対して、クロンバックの信頼性係数の算出、因子分析、「看護問題対応行動自己評価尺度」得点との相関係数の算出、再テスト法を実施することにより、内的整合性、構成概念妥当性、基準関連妥当性、安定性を検証することができる。また、これらの過程を通して信頼性・妥当性を確保した「実習安全のための教授活動自己評価尺度-教員用-」が完成する。

看護学実習事故防止尺度を通して、教員が、自らの教授活動を自己評価することにより、教員の医療事故防止に向けた教授活動は、質・量ともに充実し、実習中の学生による医療事故の減少および学生の受け持ち患者の安全保証に貢献する。

### (3)実習安全のための教授活動自己評価尺度-看護学教員用の作成-

質問項目の作成・尺度化とレイアウト

第1に、「実習中の学生による医療事故防止に向けた教員の対策と実践」の全容を包括する8側面を下位尺度とし、各下位尺度が7質問項目から構成されるように合計56質問項目を作成した。その際、各質問項目が具体的かつ単一の内容を問い、回答者にとって理解しやすい表現となるように留意した。

第2に、各質問項目を5段階リカート法により尺度化し、選択肢を「非常に当てはまる(5点)」から「全く当てはまらない(1点)」とした。第3に、教員が活用する際に、質問項目に回答することを通して、下位尺度が測定する側面から自己の傾向を把握できるように、下位尺度ごとに質問項目を配置した。また、下位尺度や下位尺度内の各質問項目は、理解の容易さなどを考慮し回答しやすい配列とした。

内容的妥当性の検討

看護教育学博士後期課程修了者を中心とした研究会議を通して、実習指導経験を持つ看護教育学研究者により複数回検討した。

(4)教員の個人特性を問う特性調査紙を作成し、同時に内容的妥当性を検討した。特性調査紙は、教員の個人特性を問う自記式質問、選択回答式質問、『看護問題対応行動自己評価尺度』から構成した。

### (5)今後の課題

質問項目が、現実の実習状況を想定した具体的かつ適用範囲の広い内容となるために修正を繰り返し、想定よりも時間を要した。平成26年度に、専門家会議、パイロットスタディ、本調査を実施し、質問項目を選定し、自己評価尺度の信頼性・妥当性を確保する。また、開発した自己評価尺度を中核に据えた

実習安全 FD プログラム展開モデルを開発することが今後の課題である。

### 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔学会発表〕(計2件)

定廣和香子・舟島なをみ他:看護学実習中の医療事故防止に向けた対策と実践,日本看護教育学会第23回学術集会,2013,8月19日前橋市

Wakako Sadahiro, et.al: Countermeasure and Practice for Medical Accident Prevention while Ensuring Patient Safety during Nursing Clinical Practicum with the Japanese Nursing Teachers.-the first step, Honor Society of Nursing, Sigma Theta Tau 24<sup>th</sup> International Nursing Research Congress, Prague, Czech Republic, 22-26, July 2013.

### 6. 研究組織

#### (1)研究代表者

定廣 和香子 (SADAHIRO WAKAKO)

札幌市立大学・看護学部・教授

研究者番号: 60299899

#### (2)研究分担者

舟島 なをみ (FUNASHIMA NAOMI)

千葉大学・大学院看護学研究科・教授

研究者番号: 00229098

横山 京子 (YOKOYAMA KYOUKO)

群馬県立県民健康科学大学・看護学部・教授

研究者番号: 80341978

#### (3)連携研究者

松田 安弘 (MATSUDA YASUHIRO)

群馬県立県民健康科学大学・看護学部・教授

研究者番号: 10290545