

平成 22年 6月 15日現在

研究種目：基盤研究 (C)

研究期間：2007 ~ 2009

課題番号：19592450

研究課題名 (和文) 看護系大学における安全管理技術教育プログラムの開発

研究課題名 (英文) Development of Technical Acquisition Program for Safety Management in Nursing Baccalaureate Courses.

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

研究成果の概要 (和文)：この研究プロジェクトの究極的な目的は、治療を支援する技術に焦点を当てた安全管理技術習得プログラムを開発することである。今回は、開発の中核となる次の3段階の研究を実施した。第1段階は、治療に関連する用語および看護基礎教育課程の技術教育の特徴を解明した。第2段階は、治療を受ける患者を支援する看護技術に焦点を当て看護師の安全管理行動の構造と特徴を参加観察および、質問紙調査の実施により分析した。第3段階は、その結果を統合し、看護系大学における安全管理技術習得に向けたプログラム開発およびカリキュラム全体の方向性を検討、提案した。

研究成果の概要 (英文)：The ultimate purpose of this research project is to develop the technical acquisition program for safety management in nursing baccalaureate courses. This time, we researched the next three phases as the core of development. At first phase, we clarified the terms concerned with treatment and the characteristics of technical trainings for basic nursing curriculum. At second phase, focusing on the nursing techniques supporting the patients who get treatments, we performed the participant-observation and asked open-ended question for nurse to clarify the structures and characteristics of safety management behaviors, then analyzed them. At third phase, after integrating these results, we checked up and suggested the program development intended to technical acquisition of safety management in nursing baccalaureate courses and the whole orientation of curriculum.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2007年度	2,000,000	600,000	2,600,000
2008年度	600,000	180,000	780,000
2009年度	700,000	210,000	910,000
総計	3,300,000	990,000	4,290,000

研究分野：医歯薬学

科研費の分科・細目：基礎看護学・看護教育学

キーワード：安全管理、医療安全、看護技術教育

1. 研究開始当初の背景

1999年米国医学研究機構 (IOM) が提出し

た報告書「To Err is Human : Building a Safer Health System」は、診断・治療等の医療行為に

より患者が死亡する状況が多発している現状を明らかにし、人々を震撼させた。医療職者はエラーが起こってはならないことを前提にしてしまうことを指摘し、人は誰でも誤りを犯すことを認めた上でその可能性を最小にし、万が一エラーが起きても介入阻止できるシステムとプロセスを確立する必要性を提言した。2004年には、WHOが「First do no harm」をスローガンとし、全世界の患者安全の推進に向け、6つの活動指針を提言した。わが国も、2002年に厚生労働省が「医療安全推進対策」報告書を提出し、2005年11月には医療の質・安全学会が設立されるなど患者の安全を守るための政策的取り組みや組織的な研究活動が進展している。

一方、看護系大学における安全管理に関する組織的・系統的な教育は十分に提供できていない。すべての看護基礎教育課程を大学教育制度へと移行したオーストラリアに着目し先行研究を実施したが、その結果は、安全管理教育が継続教育を中心に提供されており大学教育においては、独立した科目を設けず、カリキュラム全体を通して安全管理に関する知識・技術の向上を図ろうとしていることを示した。また、文献研究を実施した結果は、わが国の看護学領域における安全管理研究は、個々の保健医療施設における医療事故やインシデントの実態解明、事故防止に向けた方略やシステムの開発が優先されていることを明らかにした。安全管理に関する教育方法を評価した研究は数件のみであり、いずれもインシデント事例を教材とした授業を対象としていた。IOMが提言するように患者の安全を保証するためには、事故や有害事象の発生原因を個人の教育背景等に帰結させるのではなく、医療の場のシステムやプロセスの問題としてとらえ直すことが有効である。しかし、その反面、看護基礎教育課程である看護系大学が、どのような教育内容を提供する必要があるかという観点の研究は十分に進展していない状況が生じている。

患者の生命を脅かす深刻な医療事故の多くは集中治療室・手術室・救急外来で生じており、診断や治療技術に伴うエラーが原因であるとの報告がある。治療を医師と患者を中心としたプロセスであるとしてとらえたとき、その過程に深く関わる看護師は、患者の安全を保証する人的システムとして位置づけることができる。これは、看護師が治療を受ける患者の安全に強く影響することを意味し、看護師個々の安全管理技術の質を高めることは、治療過程のエラーを防ぐ人的システムの質向上につながる。本研究は、看護系大学における安全管理技術習得プログラムの開発に向け中核的な知識を構築する。安全管理技術習得プログラムの開発は、治療をとりま

く安全管理システムの改善に直結し、深刻な医療事故の回避に貢献する可能性が高い。

2) プログラム開発に関する研究動向

看護系大学を含む看護基礎教育課程における技術習得プログラムの開発は、経営管理学領域の理論を基盤とした論理演繹的な視点から行われることが多い。本研究は、前提となる看護技術の定義を検討し、看護技術を「看護職者が患者との相互行為において、人間の特性や人間関係に存在する客観的法則性を適用し、看護の目標達成を目指す行動」と規定した。また、この規定に基づき、現実の臨床環境で看護師が示す安全管理行動を分析した研究成果をプログラム構築の中核的エビデンスとして活用することとした。これは、将来的に開発を目指す看護技術習得プログラムの行動目標を看護師が臨床環境の中で示す行動との関係性をふまえて設定することを可能とし、現実適合性の高い効果的な技術習得プログラムの開発に貢献する。

2. 研究の目的

本研究の究極的な目的は、看護系大学における安全管理技術習得プログラムを開発することである。今回の研究は、次の3段階の研究を実施・統合し、技術教育プログラムの概要およびカリキュラムの方向性を示唆した。

(1) 治療に関連する用語を検討し、看護基礎教育課程における治療過程を支援する看護技術教育の特徴を解明する。

(2) 治療過程を支援する看護技術に焦点を当てて看護師の安全管理行動の構造と特徴を参加観察および、質問紙調査により解明する。

(3) (1)(2)の結果を統合し、看護系大学における安全管理技術習得に向けたプログラム開発およびカリキュラム全体の方向性を検討、提案した。

3. 研究の方法

(1) 基本用語の検討と「治療」の定義

本研究の究極の目的は、治療過程における患者の安全管理技術習得プログラムを開発することであり、その第一段階として、治療過程を支援する際の看護師の安全管理行動の特徴を解明することを目指す。そのため、概念『治療』及び関連用語を検討し、本研究における概念『治療』を定義した。

(2) わが国の看護技術に関する概説書の分析

①対象文献の抽出：

2002年から5年間の間に出版された看護学の図書を対象に「看護技術」「看護方法」をキーワードとして検索し、看護技術の概説書19冊を選

定した。

②分析方法：

研究者らが開発した分析フォームを用いて図書の内容をデータ化し、各図書が扱っている『治療を支援する技術』を抽出し、ベレルソンの内容分析の手法によりカテゴリ化した。この際、著者が「診療の補助技術」「治療を支援する技術」等と位置づけた技術は、全て分析対象とした。

③カテゴリの信頼性：

研究者2名にスコットの式に基づく一致率の算出を依頼し検討した。

(3) 診断・治療を支援する技術を提供する際の看護師行動の分析

①データ収集：

参加観察法（悲参加型）を用い、病棟に勤務する看護師が診断・治療を支援する技術を提供する際の患者・看護師の相互行為場面をデータとして収集した。持続比較のための問いは、「この看護師の行動は、看護の目標達成という視点から見るとどのような行動か」とし、データが飽和化するまで観察した。

②分析：

観察内容を記述したプロセスレコードから看護師の行動を抽出し、先行研究の成果である『看護場面における看護師の行動を表す5概念』*を用いて、質的演繹的に分析した。

③倫理的配慮：

研究者および対象者の所属施設の倫理委員会による承認を得た。また、観察対象となる看護師・患者・医師に対し、プライバシーの権利・研究参加への自己決定の権利を保証する方法について文書を用いて説明し、研究協力への同意を得た。この際、直接分析対象となる看護師からは、同意書に署名を得た。

④信用性の確保：

先行研究に精通した研究者に全過程を公開し、スーパービジョンを受けた。

*定廣和香子他：看護場面における看護婦（士）行動に関する研究，千葉看護学会会誌3(1)：1-7, 1997

(4) 診療の補助業務の実施場面に焦点を当てた看護師の安全管理行動に関する研究

①データ収集：

無作為抽出法により抽出した日本の病棟に勤務する看護師842名を対象に診療の補助業務を実施する際の安全管理行動を問う自由記載式質問紙への回答を求めた。また、この際、患者の安全保証のみではなく、自己および関連する医療職者の医療事故防止に向けた行動を問うようにした。

②分析：

回答内容は、質的研究の結果である『看護師の患者の安全保証に向けた対策と実践を表すカテゴリ：以下、対策と実践カテゴリ』38種類*を用いて分類した。また、カテゴリに分類できなかった記録単位は、ベレルソンの内容分析の方法を用いて、質的帰納的に分析し、新たなカテゴリを形成した。

③信用性の確保：

先行研究に精通した研究者に全過程を公開し、スーパービジョンを受けた。

**伊藤正子他：患者の安全保証に向けた看護師の対策と実践, 看護教育学研究15(1), 62-75, 2006

(5) (1) から (4) までの研究成果を総合的に検討し、看護系大学における安全管理技術教育プログラムに必要な教育内容およびカリキュラム全体の課題について検討した。

4. 研究成果

(1) 基本用語の検討と「治療」の定義

入手可能な医学系、看護系事典の他、百科事典等も含め、『治療』の定義を確認・検討した。また、検討過程において、密接に関連する用語である『診察』・『診断』・『医行為』・『診療』・『医療』についても検討し、本研究における『治療』の定義を次の通りとした。

『治療とは、診察・診断とは区別される医師の行為であるが、その目的は、疾病や外傷の治療、すなわち健康状態の回復であり、医学的知識と技術が適用される行為である。』

また、本研究が焦点を当てる『治療を支援する技術』とは、厳密には、診察・診断・治療を受ける患者を支援する技術であり、法的には、『診療の補助』に該当することを確認した。

(2) わが国の看護技術に関する概説書の分析

①分析結果

概説書19冊から、治療を支援する看護技術に該当する498記録単位が抽出され、これらから18のカテゴリが形成された(表1)。また、2名の看護学研究者によるカテゴリ分類の一致率を算出した結果は、2名いずれも85.9%であった。

②看護技術の概説書が取り扱う「治療を支援する技術」の特徴

概説書が取り扱った「治療を支援する技術」は、「薬物療法を実施、管理する技術」「検査の介助と検体を採取し、取り扱う技術」が約半数を占めており、基礎教育の教育内容として重要視されていることが確認できた。一方、褥瘡予

防や罨法など、看護師独自の判断・適用が可能な技術も含まれており、看護技術の枠組みを検討する必要性が示唆された。また、『医療事故を予防する技術』は、2記録単位と少なかった。

「治療を支援する技術」において、医療事故防止は、技術提供過程の行動と密接に関連しているためそれぞれの技術の中に包括して、教授され、別に取り上げられていない可能性がある。

しかし、『医療事故を予防する技術』について、各々の技術に包含されにくい独自の技術があるかどうかを確認し、各技術に教育内容を織り込むのみで十分かを検討していくことが必要である。

表 1 概説書から抽出した治療を支援する看護技術 n=498 (%)

カテゴリ	記録単位
1. 薬物療法を実施管理する技術	132 (26.5)
2. 検査の介助と献体を採取し、取り扱う技術	119 (23.9)
3. 呼吸療法・呼吸不全に適用する技術	58 (11.5)
4. 創傷の治癒を助ける技術	34 (6.8)
5. 排泄困難・体内からの廃液に適用する技術	27 (5.4)
6. 温熱刺激・寒冷刺激を与える技術	23 (4.6)
7. 救命救急の技術	21 (4.2)
8. 診察・診断の介助技術	17 (3.4)
9. 栄養療法を実施、管理する技術	16 (3.2)
10. 周手術期に適用する看護技術	12 (2.4)
11. 臨床医療機器を管理する技術	11 (2.2)
12. 褥瘡予防と褥瘡治癒を促す技術	9 (1.8)
13. 体腔内を洗浄し、不要物を除去する技術	9 (1.8)
14. 感染を予防する技術	3 (0.6)
15. 医療用物品を管理する技術	3 (0.6)
16. 医療事故を予防する技術	2 (0.4)
17. 死語の処置	1 (0.2)
18. その他	1 (0.2)

(3) 診断・治療を支援する技術を提供する際の看護師行動

①分析結果

東京都近郊の公的病院の内科系病棟において、平成20年1月15日から3月31日まで参加観察を実施した。

観察した7データは、看護師9名、患者10名、医師2名により構成された。このうち、互いに性質が異なると判断した4場面を抽出し、その場면을構成した看護師行動101単位を分析した結果、すべての行動が5つの概念のいずれかに分類できた(表2)。

②診断・治療を支援する技術を提供する際の看護師行動の特徴

『看護場面における看護師の行動を表す5概念』は、清潔の援助を中心とした日常生活援助場面で看護師が示す行動を質的帰納的に分析し抽出した概念である。診断・治療を支援する技術の提供場面で看護師の示す行動がこの概念に全て分類できた。この結果は、診断・治療を中心とした技術を提供する際、看護師は日常生活援助場面と共通する様々な行動を複合し、患者と相互行為を展開していることを意味する。一方、分析対象とした中には、患者の心理的支援に関わる行動や、相互行為を円滑化しようとする行動をほとんど含まない場面があった。

診断治療を支援する技術を提供する際、看護師は患者の安全確保や正確な実施に専心するため、直接的に患者の心理に働きかける行動が減少する可能性がある。しかし、看護師が、これらの行動の提供を医療事故防止という観点からどのように知覚していたのかは、明らかではない。そこで、診断・治療を支援する技術を提供する際に看護師が示す医療事故防止に向けた行動すなわち、安全管理行動を看護師の知覚を通して調査することとした。

表 2 診断・治療を支援する技術提供場面における看護師行動

看護師の行動を表す5概念	場面 A	場面 B	場面 C	場面 D
	輸血療法	軟膏塗布	内服介助	内服介助
I. 問題解決回避のための患者生活・治療行動代行・症状緩和・生活機能維持促進とその個別化	27	7	5	6
II. 情報の組織化と活用による問題の探索と発見	16	12	1	2
III. 問題解決に向けた相互行為の円滑化	6	7	0	3
IV. 問題克服に向けた患者への心理的支援	0	1	1	3
V. 問題解決への自己評価による価値意識の変動	3	0	1	0

(4) 看護師が知覚する診療の補助業務を実施する際の看護師の安全管理行動

①分析結果

478名(回収率56.9%)の看護師が回答し、443名の有効回答を分析した。その結果、回答内容から2327記録単位が抽出され、そのうち、85.9%(1998記録単位)は、『対策と実践カテゴリ』38種類のうち36種類に分類できた。また、どのカテゴリにも分類できなかった329記

録単位 (14.1%) の回答内容を分析した結果、新たな8カテゴリが形成された。これらの8カテゴリには看護師が感染から身を守る行動や、医師の治療内容を査定し、安全な医療が提供されるよう調整する行動が含まれた。

表3『対策と実践カテゴリ』による分類結果
下段の数字は、先行研究の順位 n=2327

	カテゴリ	記録 単位数 (%)
① 1	与薬・処置・検査などを確実にを行うために最適な確認方法を選択するとともに、状況に応じて複数の確認方法を組み合わせて用いる。	774 (33.3)
② 一	汚染物質に暴露しないよう身体を防護し、適切に分別廃棄する	225 (9.7)
③ 22	院内感染回避に向けて感染予防に努めると共に、清潔な療養環境を維持し自らも感染経路になることを防ぐ	120 (5.2)
④ 31	情報を共有し、問題状況を解決・回避するために報告・連絡・相談を密にする	110 (4.7)
⑤ 2	安全な療養環境を維持するために不要物品を片づけ、危険物または危険な状況を発見した場合には、直ちに排除・改善する。	86 (3.7)
⑥ 8	原理・原則に則り、生活の援助・与薬・検査・処置を確実に行うと共に、院内の取り決め事項を熟知し、それを遵守する。	85 (3.7)
⑦ 6	クライアントに起こりうる危険事態を予測し、その回避に向けて最適な方法・物品を選択・活用する	76 (3.3)
⑧ 4	情性に陥ることなく日常業務を遂行し、疑問・不審を感じたときには徹底的にそれを追求する。	69 (3.0)
⑨ 7	安全器具・装置は、最大効果が得られるよう常時整備・活用する	45 (1.9)
⑩ 12	生活の援助・与薬・処置についてクライアントが理解できるように説明し、その開始に当たっては心身の状態を観察すると共に、クライアント自身の準備状態を整える	45 (1.9)

上位 10 カテゴリ (下線は、新たに形成されたカテゴリ)

表4『対策と実践カテゴリ』に該当しない記録単位が形成した新たなカテゴリ n=329

	カテゴリ	記録 単位数 (%)
I 2	汚染物質に暴露しないよう身体を防護し、適切に分別廃棄する	225 (68.4)
II 21	看護の視点で、医師の指示内容・治療方針・医療行為の適切性を査定し、不適切な場合には、助言・指導し、検討・変更を促す	25 (7.6)
III 26	患者の真意を察し、医師・患者間の意志決定過程を支援する	20 (6.1)
IV 28	円滑に医療行為が進行するように必要物品・手順を把握し、環境を整えると共に医師の行動を観察し、予測しながら介助する	18 (5.5)
V 30	患者・家族の立場に立ち、負担・苦痛を軽減すると共に安心感が得られるようにする	16 (4.9)
VI 32	他のスタッフの体調・業務内容に関心を向け、多忙であったり、危険が予測される場合は、事前に声をかけたり、支援を申し出る	15 (4.6)
VII 41	患者のプライバシー・個人情報外部に流出しないよう環境を調整し、守秘義務を遵守する	7 (2.1)
VIII 44	無理な体勢をとらないようボディメカニクスを活用し、姿勢を整える	3 (0.9)
		329 (100)

*下段は、全 46 カテゴリ中の順位

②診療の補助業務を実施する際の看護師の安全

管理行動の特徴

はじめに、回答頻度の高かった上位 10 カテゴリに着目した(表3)。上位 10 カテゴリのうち、①④は、主として情報の取り扱いに関する技術であり、②③は、感染予防の技術に関連していた。このことは、診断・治療過程を支援する技術を提供する際の医療事故防止に向けて、特に情報の確認および感染予防が重要であることを示す。

つぎに、新たに形成された 8 カテゴリに着目した(表4)。

8 カテゴリのうち、カテゴリ I・VI・VIIIは、看護師が、自己および医療職者の事故防止に向けて示す行動である。

分析に使用した『対策と実践カテゴリ』は、看護師が提供する技術の種類や状況を問わず、患者の安全保証に向け看護師が日常的に講じている対策と実践を分析し、形成している。

今回の調査は、看護師が診療の補助業務を実施する際の行動に焦点を当てた。また、患者の安全保証だけではなく、看護師自身および他の医療職者の医療事故防止に向けた行動を含めて回答を求めた。そのため、新たに形成されたカテゴリのうち、看護師が自己および他の医療職者の事故防止に向けて示す行動は、診断・治療を支援する技術提供時に限らず、常に必要な行動である可能性が高い。

一方、新たに形成されたカテゴリのうち、III・V・VIIは、患者および家族の心理・社会的側面に配慮することを通して、診断・治療過程における医療事故を防止しようとする行動を示す。

これらの行動を実施するためには、コミュニケーション能力、共感的能力、倫理的感受性などが必要である。これらは、診療の補助業務に限らず看護実践の基盤となる能力であり、カリキュラム全体を通して、習得を支援する必要がある。

また II は、看護師が、診療の補助業務を実施しながら、看護学的な視点から治療方針・医療行為の適切性を査定するだけでなく、不適切であると判断した場合には、医師に対して、助言・指導し、検討や変更を促していることを示した。この行動を示すためには、医師の診断・治療に関する知識に加え、これらを査定する看護学的な知識すなわち看護理論・看護過程の深い理解が必須である。また、法律上は、医師の指示に基づいて行われる『診療の補助行為』に際し、不適切であると判断した場合に、その変更を求めるという行動は、患者の安全保証のみならず、医師による医療事故回避に向けて、重要な看護師独自の機能を示している。しかし、この機能を発揮するためには、高い倫理観と専門的自律性が求められる必要があり、特定のプログラムではなく、カリキュラム全体を通して強化していく必要がある。

さらに、IVは、診療を円滑に進行することに専心することを通して、医療事故を回避しよう

とする看護師の行動であり、『診療の補助』を実施するに際して、看護師に求められる直接的な役割である。しかし、医師が直接行う医行為に関する必要物品・手順の把握や医師の行動の観察・予測などについての知識を、看護基礎教育課程で十分に提供することは困難である。

以上は、これらの行動の実現は、継続教育を通して獲得を支援する必要があることを示す。しかし、看護基礎教育においても、患者の安全保証、医師の事故防止という観点から、その意義や重要性について理解するための内容を提供する必要がある。

(5) 看護系大学における安全管理技術教育プログラムに必要な教育内容およびカリキュラム全体の課題

(1) から (4) の結果、診断・治療を支援する技術に焦点を当てた安全管理技術教育プログラムに必要な教育内容およびカリキュラム全体の課題を検討した。

その結果、主として次の⑤点を確認した。

- ①：『情報管理』『感染予防（汚染物質の管理を含む）』に関する技術を教育内容に必ず含む必要がある。
- ②：医師の『診療の補助』に直接的に必要な知識・技術を看護基礎教育課程で教育することには限界がある。しかし、診断・治療に関する知識および、医師が直接行う医行為に関する必要物品・手順の理解の必要性を医療事故防止の観点から強調する必要がある。
- ③：『診療の補助』業務を実施する際に、看護独自の視点からその適切性を査定する必要性を強調する必要がある。
- ④：カリキュラム全体を通して、看護学的視点の獲得につながる『看護理論』の知識、専門職の自律性、倫理的感受性、コミュニケーション技術を強化していくことが、診断・治療を支援する技術を提供する際の安全管理行動の実現につながる。
- ⑤：これらの知識の提供をプログラムおよびカリキュラムにどのように配列するかモデルを示す必要があるが、具体的な施行は各々の教育施設の理念・目的・目標により、判断することが重要である。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計1件)

齊藤和香子、定廣和香子、近藤誓子、相楽有美、わが国の看護技術に関する概説書の分析—治療を支援する技術に焦点を当てて—、群馬県立県民健康科学大学紀要、査読有、4巻、2009、105-121

〔学会発表〕(計3件)

WAKAKO SADAHIRO, Safety Management Behaviors of Nurses in Japanese Clinical Settings, The Honor Society of Nursing, Sigma Theta Tau

International 21st International Nursing Research Congress, 2010年7月13・14日、Orland, Florida, 米国

岩波浩美他、看護場面における看護師行動に関する研究—診断・治療を支援する技術の提供場面に焦点を当てて—、日本看護技術学会第8回学術集会、2009年9月27日、旭川市

齊藤和香子他、わが国の看護技術に関する概説書の分析—治療を支援する技術に焦点を当てて—、第18回日本看護学教育学会学術集会、2008年8月、つくば市

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 (H21)

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 (H21)

岩波 浩美 (IWANAMI HIROMI)

群馬県立県民健康科学大学・看護学部・講師

研究者番号：60404919 (H19→20)

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 (H19→20)

山下 暢子 (YAMASHITA NOBUKO)

群馬県立県民健康科学大学・看護学部・准教授

研究者番号：30279632

(H19→20)

杉森みど里 (SUGIMORI MIDORI)

元群馬県立県民健康科学大学・学長

研究者番号：20070758

(H19→20)

(3) 連携研究者

鈴木 純恵 (SUZUKI SUMIE)

獨協医科大学・看護学部・教授

研究者番号：20235956

(4) 研究協力者

齊藤 和香子 (SAITOU WAKAKO)

前群馬県立県民健康科学大学

(H20)

近藤 誓子 (KONDOU SEIKO)

日本保健医療大学・保健医療学部・准教授

(H20)

相楽 有美 (SAGARA YUMI)

千葉大学大学院看護学研究科博士前期課程

(H19→20)