

手術室看護師の知識・技術修得方法に焦点を当てた研究の動向 —2010年から2019年の研究の分析—

松浦一恵

国立看護大学校研究課程部
matsuurak@d21.ncn.ac.jp

Research on Trends Focusing on How Operating Room Nurses Acquire Knowledge/Skills –Analysis of Studies Published Between 2010 and 2019–

MATSUURA Kazue

Graduate School of Nursing, National College of Nursing, Japan

[Abstract] Objective: To explore the trends in previous studies focusing on how operating room nurses acquire knowledge/skills and to identify future research topics. **Methods:** The Ichushi-Web Database was used to search for studies specifically describing how operating room nurses acquired knowledge/skills. The data contents of the collected studies were analyzed using a literature analysis method on nursing education (Funashima, 2018). **Results:** A total of 37 studies were published in the last 10 years (3.7 per year on average). The studies were classified based on semantic similarities of their contents, and 17 categories were formed, including “outcomes of educational sessions held for the purpose of helping acquire/improve specific knowledge/skills related to operating room nursing” and “effects of the use of on-demand learning systems on the learning efficiency of operating room nurses.” **Conclusion:** The results suggest that operating room nurses use a variety of methods to acquire knowledge/skills. Future topics of interest include identifying methods used by individual operating room nurses to acquire knowledge/skills, developing ICT equipment to support the acquisition of knowledge/skills and methods of using it, and accumulating research results to build a foundation for the development of such equipment/methods.

[Keywords] 手術室看護師 operating room nurse, 知識・技術修得方法 knowledge/skill acquisition, 学習 learning, 看護教育学における先行研究分析 analysis of previous research on nursing education, 看護継続教育 continuing education in nursing

1. 研究の背景

手術室に勤務する看護師（以下、手術室看護師）は、患者が安全・安楽に手術を受けられるよう、術前・術後を通し、患者の身体的・精神的側面を援助するとともに、麻酔関連業務、手術機器の展開や片づけ、手術の介助や術前・術後訪問の実施など、多様な役割を担う（日本麻酔科学会、2020）。また、手術機器の進歩やロボット手術の普及に代表されるように、近年、手術室内外を取り巻く環境の変化は著しく、手術室看護は、ますます高度化、複雑化している（渡邊ら、2019）。そのため、手術室看護師は、その役割遂行に必要な膨大な量の知識・技術を修得する必要がある（森ら、2007；土蔵、2011）。しかも、このような手術室看護に関する知識・技術は、学生時代にほとんど修得する機会がなく（森ら、2007）、看護師は、仕事に就いた後に、自己学習や看護継続教育を通して、その知識・技

術を修得していくことが必須である。

しかし、手術室看護に必要な知識・技術の修得は容易ではなく、先行研究（渡邊ら、2019；松浦ら、2015）は、看護師の多くが、これに難渋していることを示す。また、手術室看護師が、その役割遂行に必要な知識・技術を効果的、効率的に修得していく方法を研究的に探究する必要性が指摘されている（松浦ら、2015）。

手術室看護師が、その役割遂行に必要な知識・技術を効果的、効率的に修得していく方法の研究的探究に向けては、まず、研究の現状を把握する必要がある。文献を検索した結果、手術室看護師を対象とした学習会開催の成果（石坂ら、2017；河野、2017）、学習効率向上のためのタブレット端末やシミュレーション機器の活用（竹田ら、2017）など、手術室看護に必要な知識・技術の修得方法に焦点を当てた先行研究が多数存在した。しかし、国内外ともに、それらを系統的に概観し、研究の動向を明らかにし

た文献はみつけれない。

そこで、手術室看護師の知識・技術修得方法に焦点を当てた先行研究の動向を解明し、今後の研究上の課題を検討するための第一歩として、国内文献を対象とし、本研究を実施した。本研究の成果は、手術室看護師が、その役割遂行に必要な知識・技術を効果的、効率的に修得するための方法の研究的探究に向けた基礎資料となる。

なお、先述したように、手術室看護師は、医療機器の進歩や最新の術式に合わせて知識・技術を修得する必要がある。また、その修得方法も、時代に合わせて工夫されており、例えば、ICT（Information and Communication Technology：情報通信技術）を用いた方法が積極的に試みられるなど、手術室看護師は、科学技術の進歩とともに、様々なツールを工夫して使用し、知識・技術を修得している。そこで、本研究は、2010年から2019年までの10年間の文献を研究対象とした。

Ⅱ. 研究目的

手術室看護師の知識・技術修得方法に焦点を当てた2010年から2019年までの研究の動向を解明し、今後の研究課題を検討する。

Ⅲ. 用語の定義

1. 知識・技術修得方法

看護師は、自己の能力向上に向け、自律的に学習を継続していく必要がある（舟島，2015）。「学習」とは、「経験を通して、新しい行動様式を身につけていくことであり、そのような行動の変化を可能にするような知識、技術、能力、態度などを獲得していく過程」である（青木，1988，p.64；細谷ら，1990，p.349；安彦ら，2002，pp.338-339）。これは、人が学習の対象とするものに、知識、技術、能力、態度などがあることを示す。

先述したように、手術室看護師は、患者が安全・安楽に手術を受けられるよう、多様な役割を担う。その役割遂行に向けては、知識・技術の修得が極めて重要である。そのため、本研究は、「学習」の対象となる知識、技術、能力、態度などのうち、「知識・技術」に着目し、そのことが明瞭になるよう「知識・技術修得」という用語を用いることとした。また、これを基盤とし、本研究は、「知識・技術修得」を「経験を通して、新しい知識・技術を獲得する過程」と規定する。

さらに、「方法」とは、一定の目標に達するための道であり、盲目的でない行動は、みなその方法を持つ（栗田ら，1979，p.218）。これらを踏まえ本研究は、「知識・技術修得方法」を「新しい知識・技術の獲得を目指して行う工夫や行動」と規定する。

Ⅳ. 研究方法

本研究は、「看護教育学における先行研究分析（舟島，2018）」の手法を研究方法論として適用した。この方法論は、研究目的達成に向け、既存の研究をデータとして網羅的に収集し、それら研究の質を評価したり批判したりすることなく、ありのままの姿を明らかにするという特徴を持つ（舟島，2018，pp.281-283）。本研究は、過去10年間に行われた手術室看護師の知識・技術修得方法に焦点を当てた研究の動向を解明することを目的としており、それら研究を網羅的に収集し、ありのままの姿を明らかにするために、この方法論を適用した。

1. 手術室看護師の知識・技術修得方法に焦点を当てた研究の検索

医中誌 Web を使用し、文献の種類を「原著」「会議録」、発表年を2010年から2019年、キーワードを「看護師」「手術」「知識・技術」「学習」とし、手術室看護師の知識・技術修得方法に焦点を当てた研究を検索した。キーワードに「学習」を含んだ理由は、次のとおりである。「Ⅲ. 用語の定義」に述べたとおり、本研究は、「学習」の対象となる知識、技術、能力、態度などのうち、特に「知識・技術」の修得に着目する。「学習」を検索のキーワードとすることにより、「知識・技術修得」に焦点を当てた研究を包含できると考えた。検索された研究数は349件であり、これらのタイトル・要旨の概観、論文の精読を通し、手術室看護師の知識・技術修得方法について具体的な記述のある研究を本研究の分析対象とした。

2. 分析方法

1) データ化

本研究は、分析対象とする研究を分析可能な形態へと加工するため、分析フォームを作成し、データ化を行った。分析フォームの項目は、「看護教育学における先行研究分析（舟島，2018）」の手法に基づき、本研究の目的を達成するという観点から選定した。その項目とは、「1. 発表年」「2. 対象施設数」「3. 研究対象者」「4. データ収集方法」「5. 知識・技術修得方法」「6. 研究内容の要約」の6項目である。

このうち、「6. 研究内容の要約」の項目には、各研究の目的、方法、成果を正確に理解し、それらに関する情報を短縮表示した研究内容コードを作成し、記述した。なお、1つの研究が複数の内容を含む場合は、複数のコードを作成した。

2) 分析

分析フォームの項目のうち「1. 発表年」からは、年次

別研究数を算出した。「2. 対象施設数」「3. 研究対象者」「4. データ収集方法」「5. 知識・技術修得方法」の4項目は、量的に分析し、記述統計量を算出した。また、「6. 研究内容の要約」は、量的・質的に分析した。具体的には、作成した研究内容コードを意味内容の類似性に基づきカテゴリ化し、カテゴリを形成したコード数とそれがコード総数に占める割合を算出した。なお、このカテゴリの信頼性は、研究方法論に精通した研究者のスーパーバイズを得ることにより確保した。

V. 結果

本研究は、37件の研究を分析対象とした。このうち、原著論文は15件(40.5%)、会議録は22件(59.5%)であった。

1. 年次別研究数

2010年から2019年までの10年間に、1年当たり2件から9件(平均3.7件)の研究が行われていた(図1)。

2. 対象施設数

研究37件の対象施設数は、一施設のみを分析対象とした研究が32件(86.5%)であり、残る5件(13.5%)は記載がなかった(表1)。

3. 研究対象者

研究37件は、全て手術室看護師を対象としており、対象者数は、平均17.8名(範囲:3名から65名)、経験年数(表2)は1年未満が3件(8.1%)、経験年数の限定のない全ての看護師が34件(91.9%)であった。

4. データ収集方法(重複集計)

研究37件のうち2件は、複数のデータ収集方法を併用しており、質問紙法が31件(83.7%)、面接法が3件(8.1%)、観察法が4件(10.8%)、eラーニングの受講履歴からデータを収集した研究が1件(2.7%)であった。

5. 知識・技術修得方法(重複集計)

研究37件に示された手術室看護師の知識・技術修得方法は、計6種類であり、所属看護単位ごとに開催される机上の学習を主とした「学習会」が18件(48.6%)、災害時、急変時などを想定し、訓練などを模擬的に実践する「模擬訓練」が12件(32.4%)、「DVDなど動画教材の視聴」が4件(10.8%)、タブレット端末やスマートフォンなどの「電子媒体の使用」が4件(10.8%)、「紙媒体資料の使用」が3件(8.1%)、「eラーニングシステムの使用」が1件(2.7%)であった。

6. 研究内容

研究37件から得られた研究内容コードは、62コードで

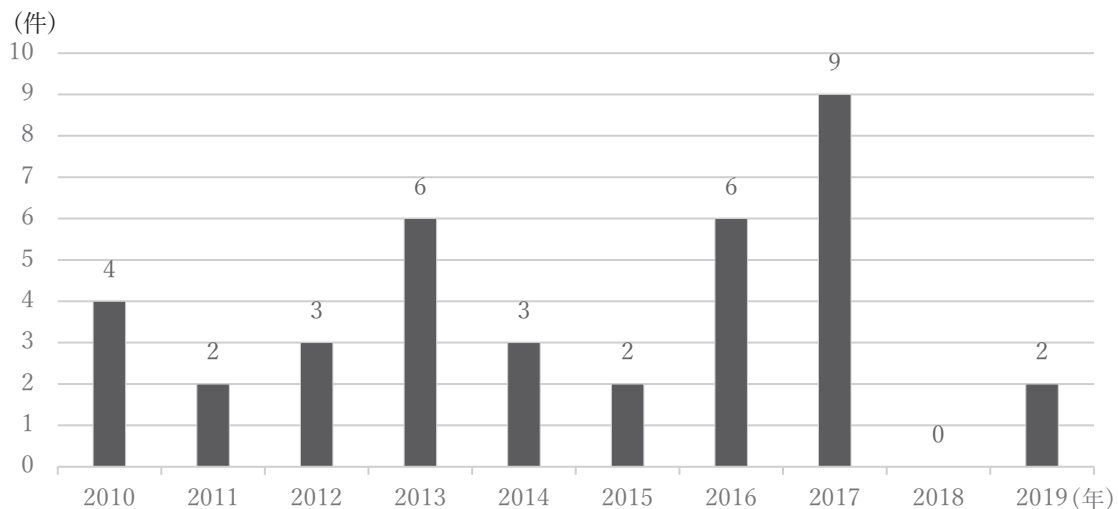


図1 手術室看護師の知識・技術修得方法に焦点を当てた研究の年次別研究数

表1 対象施設数

	一施設のみ	対象施設記載なし	合計
研究数(%)	32 (86.5%)	5 (13.5%)	37 (100.0%)

あった。これらのコードを意味内容の類似性に基づき分類した結果、17カテゴリーが形成された（表3）。以下、コード数の多い順に結果を論述する。なお、カテゴリーを【 】内に、カテゴリーを形成したコード数とそれがコード総数に占める割合を（ ）内に示す。

【1. 手術室看護に関する特定の知識・技術修得、能力向上を目的に開催した学習会の成果】（14コード、22.6%）：このカテゴリーは、災害看護、手指衛生に関する知識・技術、倫理意識の向上など、手術室看護に関する特定の知

識・技術修得、能力向上を目的に開催した学習会の成果を解明したことを示す研究内容コードから形成された。

【2. 経験機会の少ない看護技術、患者急変時や災害時対応に関する模擬訓練が手術室看護師個々の知識・技術修得、知覚や態度、日々の看護実践に及ぼす効果】（13コード、21.0%）：このカテゴリーは、患者急変時や災害時など、経験機会の少ない看護実践に関する模擬訓練を実施し、それが手術室看護師個々の知識・技術修得、知覚や態度、日々の看護実践に及ぼす効果を解明したことを示す研究内

表2 研究対象者の経験年数

	1年未満	経験年数の限定なし	合計
研究数(%)	3 (8.1%)	34 (91.9%)	37 (100.0%)

表3 「手術室看護師の知識・技術修得方法に焦点を当てた研究」の研究内容 (n=62)

カテゴリー	コード	%
1. 手術室看護に関する特定の知識・技術修得,能力向上を目的に開催した学習会の成果	14	22.6
2. 経験機会の少ない看護技術,患者急変時や災害時対応に関する模擬訓練が手術室看護師個々の知識・技術修得,知覚や態度,日々の看護実践に及ぼす効果	13	21.0
3. 視聴覚教材や手順書の活用が手術室看護師の知識・技術修得,知覚,行動に及ぼす効果	11	17.8
4. 随時使用可能な学習用タブレット端末の部署内設置が手術室看護師の学習行動に及ぼす影響	5	8.1
5. 新任手術室看護師個々の知識・技術修得度の均一化に向け,同一指導者が一貫して学習会の講師を担当することの効果	4	6.5
6. 従来型プリント教材・DVD教材と新規導入デジタル教材を用いたそれぞれの学習の円滑さに対する手術室看護師の知覚の相違	2	3.2
7. 対応困難事例を取り上げた事例検討会後の類似事例に対する手術室看護師の知覚・行動	2	3.2
8. 手術を受ける患者の疑似体験後の新人手術室看護師の知覚・行動	2	3.2
9. 一年間の教育プログラムを通じた新人手術室看護師の知識修得度の変化	1	1.6
10. 学習会の内容改善に向けた手術室看護師の学習ニーズと実施した学習会の内容の合致状況	1	1.6
11. 手術室看護師-病棟看護師間連携に必要な知識修得を目的とする学習会を両看護師合同開催とした成果	1	1.6
12. 学習会の企画・運営への参画が手術室看護師自身の内容修得に及ぼす影響	1	1.6
13. 人体模型作成による解剖生理に関する知識修得円滑化への効果	1	1.6
14. オンデマンド学習システムの使用が手術室看護師の学習効率に及ぼす効果	1	1.6
15. 手術室看護技術の修得度に対するプリント教材とデジタル教材の効果の比較	1	1.6
16. 部署内に整備したデジタル教材を手術室看護師が用いる場所・タイミング	1	1.6
17. 手術室看護手順学習の効率化に向けたICT機器整備に伴う経費	1	1.6
合計	62	100

容コードから形成された。

【3. 視聴覚教材や手順書の活用が手術室看護師の知識・技術修得、知覚、行動に及ぼす効果】(11コード, 17.8%) : このカテゴリは、解剖生理の理解や災害時対応などに必要な知識・技術修得の円滑化に向け、視聴覚教材や手順書を活用し、それが手術室看護師の知識・技術修得、知覚、行動に及ぼす効果を解明したことを示す研究内容コードから形成された。

【4. 随時使用可能な学習用タブレット端末の部署内設置が手術室看護師の学習行動に及ぼす影響】(5コード, 8.1%) : このカテゴリは、いつでも手術手順の学習ができるよう、学習用タブレット端末を部署内に設置し、随時使用可能な環境を整えることにより、手術室看護師の学習行動に及ぼす影響を解明したことを示す研究内容コードから形成された。

【5. 新任手術室看護師個々の知識・技術修得度の均一化に向け、同一指導者が一貫して学習会の講師を担当することの効果】(4コード, 6.5%) : このカテゴリは、新任手術室看護師に対し、統一した指導ができるよう、同一指導者が一貫して学習機会の講師を担当することにより、看護師個々の知識・技術修得度の均一化に及ぼす効果を解明したことを示す研究内容コードから形成された。

【6. 従来型プリント教材・DVD教材と新規導入デジタル教材を用いたそれぞれの学習の円滑さに対する手術室看護師の知覚の相違】(2コード, 3.2%) : このカテゴリは、プリント教材などの従来型の教材と新規に導入したデジタル教材それぞれを用いた際の知識・技術修得の円滑さに対する手術室看護師の知覚の相違を解明したことを示す研究内容コードから形成された。

【7. 対応困難事例を取り上げた事例検討会後の類似事例に対する手術室看護師の知覚・行動】(2コード, 3.2%) : このカテゴリは、単開腹術に術式変更になった患者への対応に苦慮した経験を事例として取り上げた事例検討会を行い、その後、類似事例が発生した際の手術室看護師の知覚・行動を解明したことを示す研究内容コードから形成された。

【8. 手術を受ける患者の疑似体験後の新人手術室看護師の知覚・行動】(2コード, 3.2%) : このカテゴリは、手術室に勤務する新人看護師に対し、手術を受ける患者の気持ちを考えるための疑似体験機会を提供し、その後のそれらの看護師の知覚・行動の実態を解明したことを示す研究内容コードから形成された。

【9. 一年間の教育プログラムを通した新人手術室看護師の知識修得度の変化】(1コード, 1.6%) : このカテゴリは、手術室に勤務する新人看護師に対し、一年間の教育プログラムを提供し、その後のそれらの看護師の知識修得度の変化を解明したことを示す研究内容コードから形成された。

【10. 学習会の内容改善に向けた手術室看護師の学習ニーズと実施した学習会の内容の合致状況】(1コード, 1.6%) : このカテゴリは、手術室内で実施される学習会の内容改善に向け、学習会の受講者である手術室看護師の学習ニーズと実施した学習会の内容の合致状況を解明したことを示す研究内容コードから形成された。

【11. 手術室看護師-病棟看護師間連携に必要な知識修得を目的とする学習会を両看護師合同開催とした成果】(1コード, 1.6%) : このカテゴリは、手術室看護師と病棟看護師の連携に必要な知識を修得することを目的とし、手術室看護師と病棟看護師の両看護師合同の学習会を開催した成果を解明したことを示す研究内容コードから形成された。

【12. 学習会の企画・運営への参画が手術室看護師自身の内容修得に及ぼす影響】(1コード, 1.6%) : このカテゴリは、手術室に勤務して2年目の看護師自身が、学習会の企画・運営に参画することにより、学習会の内容をどの程度修得できるか、その影響を解明したことを示す研究内容コードから形成された。

【13. 人体模型作成による解剖生理に関する知識修得円滑化への効果】(1コード, 1.6%) : このカテゴリは、手術室看護師が人体模型を作成することにより、それら看護師の解剖生理に関する知識修得の円滑化にどのような効果があるかを解明したことを示す研究内容コードから形成された。

【14. オンデマンド学習システムの使用が手術室看護師の学習効率に及ぼす効果】(1コード, 1.6%) : このカテゴリは、時間や場所の制約なく学習できるオンデマンド学習システムの使用により、手術室看護師の学習効率にどのような効果があるかを解明したことを示す研究内容コードから形成された。

【15. 手術室看護技術の修得度に対するプリント教材とデジタル教材の効果の比較】(1コード, 1.6%) : このカテゴリは、手術室看護に必要な技術修得に向け、プリント教材とデジタル教材を比較し、どちらの教材が技術修得に効果があるかを解明したことを示す研究内容コードから形成された。

【16. 部署内に整備したデジタル教材を手術室看護師が用いる場所・タイミング】(1コード, 1.6%) : このカテゴリは、学習効率向上に向け、スマートフォンから閲覧可能な手術室看護に関する手順書を整備し、それをを用いて、手術室看護師が学習する場所・タイミングの実態を解明したことを示す研究内容コードから形成された。

【17. 手術室看護手順学習の効率化に向けたICT機器整備に伴う経費】(1コード, 1.6%) : このカテゴリは、手術室看護手順の学習の効率化に向け、スマートフォンから閲覧可能な手順書を整備し、その整備により発生した経費を解明したことを示す研究内容コードから形成された。

VI. 考 察

1. 年次別研究数, 研究対象者からみた研究の現状と課題

本研究は、過去10年間に、手術室看護師の知識・技術修得方法に焦点を当てた研究が37件存在し、年次別研究数は平均3.7件であることを明らかにした。これは、手術室看護師の知識・技術修得方法に焦点を当てた研究が、毎年、一定数行われていることを示す。このことは、看護学において、手術室看護師の知識・技術の修得方法に対する関心が継続して持たれていることを示し、その背景には、手術室看護師が、効果的、効率的な知識・技術修得に苦慮している状況の存在を示唆する。手術室看護師が知覚する困難を解明した先行研究(千田ら, 2012)は、手術室看護師が知識・技術の修得に苦慮し、その効果的、効率的な修得が課題となっていることを明らかにしており、この結果もそのことを支持する。

また、37件の研究対象者は、9割以上が、新人看護師のみならず、経験年数を重ねた看護師も含んでいたことを示した。これは、経験の長短にかかわらず、全ての手術室看護師にとって、その役割遂行に必要な知識・技術の効果的・効率的な修得が課題となっていることを示唆する。

2. 対象施設数, 研究対象者, データ収集方法, 知識・技術修得方法, 研究内容からみた研究の現状と課題

本研究は、分析対象とした37件の研究内容を分類し、その結果、17カテゴリが形成された。このうち、[1] [2] [3] [4] [5] [7] [8] [9] [10] [11] [12] [13] [14] の13カテゴリは、手術室看護師の知識・技術修得の向上を目指す取り組みの成果を探究しているという共通性があり、これらのカテゴリを形成した研究内容コード数は、全62コードのうち9割を占めた。また、本研究の結果は、手術室看護師の知識・技術の修得方法が、学習会や模擬訓練の実施などと、多様であることを示した。これらの結果は、手術室看護師が、知識・技術の効果的、効率的な修得に向け多様な方法を試行錯誤し、多くの研究によってその成果が探究されていることを示唆する。しかし、37件の研究は、いずれも一施設における少数の看護師を対象にしておき、結果の一般化可能性には限界がある。手術室看護師の知識・技術修得にとって「確実に効果的、効率的な方法」の探究に向けては、各研究が試みた方法を多様な施設に就業する看護師、あるいは、多数の看護師を対象に実施し、その成果の研究的探究を重ねる必要がある。

また、前述した13カテゴリは、手術室看護師の知識・技術修得の向上を目指す取り組みをその成果に照らし評価しているとみなすことができ、「評価研究」と位置づけることができる。評価研究とは、プログラムや実践などが、どの程度うまく働いているかを調べる研究デザイン (Polit,

et al, 2010/2011, pp.229-230) である。このような知識・技術修得、能力がどの程度向上したかは、最終的に、手術室看護師の実際の行動や看護実践に反映されてこそ学習会の成果を確認できる。そのため、手術室看護師の知識・技術修得、能力がどの程度向上したかを評価するためには、それら看護師の実際の行動を観察する必要がある。しかし、結果の項「4. データ収集方法」に示すように、9割以上の研究が、質問紙法と面接法を適用し、観察法を適用した研究は、わずか1割程度に留まった。また、これら観察法を適用した研究は全て、一施設のみの看護師を対象としていた。質問紙法と面接法は、自己報告法であり、過去に生じた活動や出来事を研究対象者の知覚を通じて明らかにする方法である (Polit, et al, 2010/2011, p.330)。知覚は、主観的、個人的、かつ選択的なものであり、研究対象者となった看護師個々の主観に影響を受ける。一方、観察法は、人間の行動の描写に適した方法であり、客観性の高いデータを得ることができる (Polit, et al, 2010/2011, p.330)。今後、手術室看護師の知識・技術修得の向上に向けた取り組みにより、それら看護師の能力がどの程度向上しているかの解明に向けては、複数の施設に所属する多様な背景をもつ看護師を対象に、実際の行動や看護実践を客観的に観察し、そのデータを用いた研究成果を累積していく必要がある。

さらに、[3] [4] [6] [14] [15] [16] [17] の7カテゴリは、タブレット端末やオンデマンド学習システムの使用など、ICT(情報通信技術)を用いた教材や教育機器の活用に焦点を当てていた。近年、情報通信技術の発展と活用の進展により、ICT機器を用いた学習は急速に多様化し、多くの教育の場で用いられている(舟島, 2018, p.9)。ICT機器の活用は、次のような利点がある(舟島, 2018, p.11)。それは、①映像や音声を含む多様な知覚的・聴覚的情報を伝達できる、②学習者が概念を直感的に理解したり、疑似体験したりすることを促進する、③教授・学習にかかわる様々なデータを電子化して管理できる、④個人々が、インターネットを介し場所や時間の制約なく学習することを促進するなどである。

手術室看護師は、実際の手術場面を通して知識・技術を修得する機会も多く、また、それらは自己学習を中心に補完することが求められる。

ICT機器の活用は、手術室看護師個々が、インターネットを介し、実際の手術場面を疑似体験できるような教材を開発することも可能とする。加えて、COVID-19の感染拡大に伴い、一堂に会する学習会や模擬訓練の開催は困難な状況にあり、ICT機器を活用したそれら学習機会は急増している(西名ら, 2020; 舟島, 2018, pp.9-11)。そのため、ICT機器の活用は、手術室看護師にとって有用である。

教育や学習へのICT機器活用に関する看護学研究を検

索すると、看護基礎教育課程における活用の実際を解明した研究は多数存在する。一方、看護継続教育における活用は、患者教育（佐々木ら、2016）や電子カルテシステム閲覧への利用（福島ら、2019）などが多数を占め、看護師の知識・技術修得に活用した研究は僅少である。今後、手術室看護師がその役割遂行に必要な知識・技術修得を支援する機器やその活用方法、教育プログラムの開発とそれに向けた研究を累積していくことも必要である。

加えて、本研究が明らかにした【1】から【17】の全17カテゴリは、いずれも学習会や模擬訓練、教育プログラムの導入など、部署内で組織的に行われた知識・技術修得方法に焦点を当てていた。これらは、職員が職場において、工作上必要な知識・技術を修得するための教育（濱嶋ら、2003；森岡ら、2000）である Off JT に位置づけられる。Off JT は、院内教育の一形態である（舟島、2015, p.32）。院内教育とは、医療機関がそこに就業する看護師を対象に提供する教育であり、看護師個々の学習を支援、補完することを目的に行われる（舟島、2015, p.7）。看護師の職業的発達には、自己学習を中核とした看護師個々の自律的な学習継続が重要であり（舟島、2015, p.7）、実際に看護師は、組織的に行われた学習会や模擬訓練のみならず、それぞれに工夫して知識・技術を修得している（小松ら、2015）。しかし、本研究が明らかにした全17カテゴリのうち、手術室看護師がそれぞれに工夫して行っている方法に焦点を当てたものはなかった。そのため、今後、手術室看護師個々が、その役割遂行に必要な知識・技術をどのような方法を用いて修得しているのか、その実態を明らかにしていく必要がある。

Ⅶ. 結 論

1. 2010年から2019年までの過去10年間に、手術室看護師の知識・技術修得方法に焦点を当てた研究は37件行われていた。また、これら研究の対象者は、一施設に所属する少数の看護師であり、新人看護師のみならず、経験年数を重ねた看護師を多く含んでいた。また、手術室看護師の知識・技術修得方法は、学習会の実施、タブレット端末の使用など多様であり、これらの研究内容を分類した結果、17カテゴリが形成された。
2. 手術室看護師の知識・技術修得にとって「確実に効果的・効率的な方法」の探究に向けては、37件の研究が試みた方法を多様な施設に就業する看護師、あるいは、多数の看護師を対象に実施し、その成果の研究的探究を重ねる必要がある。
3. 知識・技術修得向上への取り組みによる手術室看護師の能力の程度を解明するためには、それら看護師の実際の行動や看護実践を客観的に観察し、そのデータを

用いた研究成果を累積していく必要がある。

4. 手術室看護師がその役割遂行に必要な知識・技術の修得を支援する ICT 機器やその活用方法、教育プログラムの開発とそれに向けた研究の累積が必要である。
5. 手術室看護師個々が、その役割遂行に必要な知識・技術をどのような方法を用いて修得しているのか、その実態を明らかにしていく必要がある。

Ⅷ. 今後の課題

本研究は、手術室看護師の知識・技術の修得方法に焦点を当てた国内の研究の動向を解明した。今後は、海外の研究の動向を解明していく必要がある。

Ⅸ. 付 記

本論文の内容の一部は、第40回日本看護科学学会学術集会において発表した。

■文 献

- 青木一也編(1988). 現代教育学事典. p. 64, 労働旬報社, 東京.
- 安彦忠彦, 新井郁男, 飯長喜一郎編(2002). 新版現代学校教育大事典 1 再版. pp. 338-339, ぎょうせい, 東京.
- 千田寛子, 堀越政孝, 辻村弘美, 新井裕美, 永井歩, 齋藤洋子, 他(2012). 手術室新人看護師が抱く困難と対処法. *The Kitakanto Medical Journal*, 62(3), 277-286.
- 福島紀子, 村岡修子, 芹田麻由子, 満田里香, 佐藤美幸(2019). 看護業務支援デバイスに関する課題. *日本医療情報学会看護学術大会論文集*, 20回, 151-154.
- 舟島なをみ(2015). 院内教育プログラムの立案・実施・評価(第2版). 医学書院, 東京.
- 舟島なをみ(2018). 看護教育学研究—発見・創造・証明の過程(第3版). 医学書院, 東京.
- 濱嶋朗, 石川晃弘, 竹内郁郎編(2003). *社会学小辞典新版*. p. 45, 有斐閣, 東京.
- 細谷俊夫, 河野重男, 奥田真丈, 今野喜清編(1990). *新教育学大事典 1*. p. 349, 第一法規出版, 東京.
- 石坂俊也, 前田奈美, 桑山美鈴, 西澤博子, 服部健吾, 高見澤滋(2017). 小児専門病院における内視鏡手術体験型学習会の試み. *日本内視鏡外科学会雑誌*, 22(7), EP144-02.
- 小松照子, 亀岡智美(2013). 病院に就業する看護師が実践している学習方法の解明—効果的な学習活動の展開促進にむけて—. *日本看護科学学会学術集会講演集*, 33, 483.
- 河野園子(2017). アンケート調査から見えた手術室外回り看護師の手指衛生行動の変容—学習会の実施, 擦

- 式手指消毒薬の導入を試みて一. 長野県看護研究学会抄録集, 38, 40.
- 栗田賢三, 古在由重 (1979). 岩波哲学小事典. p. 218, 岩波書店, 東京.
- 松浦一恵, 亀岡智美 (2015). 手術室配属となった新人看護師が知覚する仕事に関する就職前のイメージと就職後の実際の相違. 看護教育学研究, 24(1), 69-84.
- 森岡清美, 塩原勉, 本間康平編 (2000). 新社会学辞典. p. 119, 有斐閣, 東京.
- 森一恵, 小関真紀, 小西美和子, 山口亜希子, 林田裕美, 吉田智美, 他 (2007). 新人看護師が求めている看護基礎教育における周手術期の学習内容. 大阪府立大学看護学部紀要, 13(1), 33-41.
- 日本麻酔科学会 (2020). 周術期管理チームテキスト (第4版). 日本麻酔科学会・周術期管理チーム委員会編, 公益社団法人日本麻酔科学会, 兵庫.
- 西名諒平, 瀧田結香, 西池絵衣子, 緑川綾, 井ノ下心, 田村紀子 (2020). 教育方法のパラダイムシフト—コロナ禍に学ぶ遠隔教育の可能性—. 第40回日本看護科学学会学術集会 交流集会 K23.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2010) / 近藤潤子訳 (2011). 看護研究—原理と方法 (第2版). 医学書院, 東京.
- 佐々木一夫, 権寧博, 酒井厚子, 瀬出井美紀, 新井誉子, 鈴木聡佳, 他 (2016). 看護師によるタブレット端末を用いた外来吸入指導の取り組み. 日本呼吸ケア・リハビリテーション学会誌, 26, 227.
- 竹田裕, 岡本直子 (2017). タブレットが手術手順の学習に与える変化. 日本手術医学会誌, 38(4), 318-320.
- 土蔵愛子 (2011). 手術室看護師の看護技術修得に影響するもの. 日本手術看護学会誌, 7(1), 3-9.
- 渡邊祐介, 倉島庸, 七戸俊明, 平野聡 (2019). 手術チームの一員として活躍できる手術室看護師の育成—チーム全体で取り組む手術看護教育—. 日本手術医学会誌, 40 卷 Suppl, 100.

【要旨】 目的：手術室看護師の知識・技術修得方法に焦点を当てた先行研究の動向を解明し、今後の研究課題を検討する。**方法：**医中誌 Web を用い、手術室看護師の知識・技術修得方法の具体的記述のある研究を検索した。看護教育学における先行研究分析の手法 (舟島, 2018) を用い、収集した研究の内容をデータ化し、分析した。**結果：**過去 10 年間に、37 件 (平均 3.7 件) の研究が発表されていた。研究内容を意味内容の類似性に基づき分類した結果、「手術室看護に関する特定の知識・技術修得、能力向上を目的に開催した学習会の成果」「オンデマンド学習システムの使用が手術室看護師の学習効率に及ぼす効果」など、17 カテゴリーが形成された。**結論：**手術室看護師の知識・技術修得方法が多様であることが示唆された。今後の課題は、手術室看護師個々が行っている知識・技術修得方法の解明、知識・技術修得を支援する ICT 機器やその活用方法の開発とそれに向けた研究の累積などである。

受付日 2021 年 8 月 26 日 採用決定日 2021 年 10 月 29 日