

第4回多職種のための投稿論文書き方セミナー

看護研究の進め方を知ろう！(基礎編)

西 垣 佳 織 (聖路加国際大学大学院看護学研究科小児看護学)

I. はじめに

当協会の編集委員会が主催する多職種のための投稿論文書き方セミナーでは、毎年編集委員会での協議にてテーマが決定する。近年、当協会の学術雑誌には、研究に取り組み始めた時期にある看護職からの投稿論文が増加しており、これらのニーズに応じることを主目的に今回のセミナーは企画された。

昨今、少子高齢社会となり、医療技術やICT (Information and Communication Technology : ICT) の進歩に伴い、子どもを取り巻く環境は大きく変化している。看護職は、このような変化の大きい環境にある子どもと家族に対して、保育施設や学校、小児プライマリケア、入院施設での長期療養支援等のさまざまな場での支援に携わっている。看護職からの投稿論文は、さまざまな場での日々の臨床活動での気づきから発想した、子どもと家族への支援に直結する臨床疑問をもとに実施されていることが多く、子どもと家族への支援の具体的な示唆に富んでいる。一方、臨床での気づきをもとに取り組みされた特徴を持つ論文では、臨床疑問を研究疑問に変換し、適切な研究手法を選択して投稿する過程を経ることが求められる。そしてこの過程を適切に進めるためには、必ず知っておく必要がある基礎的な知識が存在するのである。そこで、この過程を進めるための助けとなるように、看護研究の投稿論文の書き方の基礎的な知識をテーマとすることとした。

本稿では、第4回多職種のための投稿論文書き方セミナーの内容をもとに、看護研究の進め方をステップに沿って述べ、初学者の助けとなることを目的とする。

そのため、すでに多くの研究論文を執筆している読者には、平易な内容となっている可能性があることを、申し添える。看護職以外であっても、研究に初めて取り組もうと考えている、または研究の経験が浅い時期にある方にとっても、基礎的な知識を把握するための助けとなることを期待する。

II. 看護研究の意義

看護研究は、Evidence Based Nursing (EBN) 根拠に基づいた看護を実施するために有効な取り組みの一つである。EBNとは、患者および重要他者と専門職が、研究で得られたエビデンス、患者の経験や希望、専門家の意見、ほかの有用な情報をもとに、意思決定を共有すること (国際看護名誉学会, 2007) と定義される。EBNでは、臨床での看護活動での気づきをもとに、「目の前の患者に最適な看護ケアとは何か」を考えることが大切である。その際、自身が研究に着手する前に「患者に利用可能な既存のエビデンスはあるか」を確認し、「最新のエビデンスを把握する」こと、つまり先行研究のレビューに取り組む必要がある。先行研究のレビューの結果、必要なエビデンスが得られれば、それを活用できるが、エビデンスが不足していたら、看護研究によって明らかにすることを考える。つまり、「先行研究に対して何を付け加えられるか」を明確にしてから、看護研究を開始することが重要である。このように先行研究での知見を踏まえた看護研究を実施することで、臨床で活用可能なエビデンスを効率よく、適切に集積していくことができる。その結果、対象者へのケアの質向上に資することが、看護研究を行う意義である。

Ⅲ. 看護研究の方法

看護研究の意義を理解したうえで、適切な方法で看護研究を実施することが重要である。看護研究を始めるには、研究計画書の作成が求められる。その後には、データ収集・分析を実施し、結果をまとめて発表する。その後には、解決できなかった課題や、新たに明らかになった課題をもとに、次の研究を遂行することが必要になる。

以下、看護研究の進め方のプロセスに沿って、説明する。

1. 研究計画書の作成

研究計画書は、共同研究者および対象者リクルートへの協力者等と、研究の全体像を共有するために必要な資料である。研究計画書には、背景、目的、方法が共有可能な形で述べられることが求められる。

1) 目的

目的は、研究全体の基盤となる重要な部分である。臨床での気づき・疑問をもとに研究疑問へと昇華する必要がある。その際に注意すべき重要な点は、すでにわかっていることではないかということである。そのためには、繰り返しになるが事前の文献検討が不可欠である。

また役立つ研究であるかも考える。先行研究がない新しい内容であっても、意味がないことは行うことができない。また臨床疑問から考えた問題への答えを与えてくれるかを検討すると、意義深い研究となることにつながる。

必ず確認する必要があるのは、その研究が倫理的であるかということである。倫理的ではない研究は、もちろんのこと実行できない。

Patients (患者) / Problem (問題) Pを誰(何)に定めるか Intervention (介入) Pに対してOの改善を目的に実施する介入 Exposure (要因・曝露) PにおいてOの発生に関連する要因 Comparison (比較) Oについて誰(何)と比較するか Outcome (アウトカム/結果) IまたはEによって影響を受ける事象
--

(文献⁴⁾ p.88をもとに作成)

図 PICO/PECO

さらに1つの研究で明らかにできることには限界があることの理解も大切である。この研究で明らかになったことをもとに、残った疑問や課題については、次の研究で実施するように考えると良い。このようにすることで、研究成果の蓄積につながる。

また研究疑問を明確にするために、PICO/PECOを活用することが有効である(図)。PICOに沿って、自身の臨床疑問を整理することで、研究疑問として構造化することが可能である。PICOSとして、S; Study design (デザイン)を追加して検討することもある。また質的研究では、Co; Context (背景)とすることもある。

2) 研究デザイン

リサーチ・クエスチョンを明確にしたら、それに応じて研究デザインを決定する(表)。リサーチ・クエスチョンの段階に応じて、適切な研究デザインを選択することが求められる。また研究デザインに応じて、分析方法やデータ収集方法も決定していく。質的研究方法を選択する場合には、参考文献を記載することが推奨される。

3) データ収集

量的研究では、測定変数の操作化が重要である。目的に応じて必要な内容が測定できることを原則に、測定変数を決定する。特に目的変数の設定では、測定概念に対応した尺度や項目となっているかを確認することが重要である。

質的研究では、選択した研究手法によってデータ収集の方法がある程度決定する。同じインタビューというデータ収集の方法でも、選択する研究手法によってその方法の詳細が異なることに注意が必要である。

4) 分析方法

量的研究では、あらかじめ測定した変数をどのように解析するかという計画を具体的にしておく必要がある。データ収集後に解析計画を考えると、不足しているデータに気づくことになり、目的に沿って研究を遂行できない可能性があるためである。研究計画書の段階でこの部分が不明確であると、「測定しなかった変数が測定されていない」ようなことが生じるため、丁寧に準備をしておくことが求められる。

質的研究では、選択した研究手法によって分析方法が決定する。分析方法は研究手法によって異なるため、実行可能性を事前によく検討しておくことが求められる。自分が熟達していない研究手法を選択する場合は、

表 リサーチ・クエスチョンに応じた研究デザイン

リサーチ・クエスチョンの段階		分析方法の選択例	データ収集方法の選択例		
レベルⅠ	これは何であるか？ — 因子探索的	「内容分析」 → データを整理・分類する研究に向いている	→ 構造化に近い 半構造化インタビュー	質的研究	
		「GTA」 → 人間向上の交流と、そのプロセス（流れ）を明らかにする研究に向いている	→ 半構造化インタビュー		
		「エスノグラフィ」 → 明らかにしたい現象の詳細な記録・記述・説明に焦点を当てた研究	→ 非参与観察, 参与観察 観察を補う 半構造化インタビュー		
		→ 「その他の分析方法」	→ その他のデータ収集方法		
レベルⅡ	何が起きているか？ — 関係探索的	明らかにしたい因子同士の関係を説明する研究	→ 各種の統計解析手法	→ 質問紙調査	量的研究
レベルⅢ	もし…すれば、○○が起ころうか？ — 関連検証的 — 因果関係検証的	明らかにしたい因子同士の関係の仮説を検証する研究	→ 実験的研究デザイン	→ 質問紙調査	

参考文献 ・ 戈木クレイグヒル滋子 (2006) : グラウンデッド・セオリー・アプローチ理論を生み出すまで。
 ・ 田代順子 (2000) : 大学院教育における看護学研究法としてのアウトカムモデルとサブストラクションの意義と活用. 看護研究.

(文献²⁾より抜粋)

書籍や論文等で学ぶことに加え、研究手法に習熟した研究者のスーパーバイズのもとに研究に取り組むことが推奨される。

なお研究が倫理的に実施されたことを示す必要がある。必要に応じて、人を対象とする医学系研究に関する倫理指針ガイダンス⁵⁾を参照し、自分の所属施設および共同研究者の所属施設での倫理委員会の承認を事前に受けて、研究に着手することが求められる。文献検討など対象者が存在しない研究以外では、倫理委員会の承認がない場合には学術雑誌等への掲載は、原則許可されない。また研究開始後に倫理委員会の承認を受けることはできないため、必ず事前に必要な手続きを行っておくことに留意する。

2. 研究結果の発表

上記までで研究計画書の主な部分を解説した。研究計画書をもとに、共同研究者と計画を進め、研究協力期間でのリクルート等を実施し、研究を遂行していく。その後には、研究を発表することが責務として求められる。

本稿では、主に学術雑誌への投稿について述べる。

1) 研究成果を発表する場の選択

研究成果を発表する場を選択する際には、自分の研

究テーマに関心を持ってくれることが予測される人が多く所属する場であることを、第一義的に考えることを推奨する。発表する場を選択し、発表の準備に取り組む際には、発表する学術集会や学術雑誌の規程を確認することが肝要である。全体の構造の細目、参考文献の示し方、文字数などが、各団体の規程によって異なる。例えば、質的研究を選択して論文の分量が多い場合には、文字数の規程が多い学術雑誌を選択するなどの工夫が必要になる。

2) タイトル・キーワード

タイトルとキーワードには、重要な概念や要素が含まれていることを確認する。キーワードは、医学中央雑誌, Pubmed などのデータベースの検索用語(シソーラス用語, Mesh terms など)に対応させると、多くの研究者の目に留まりやすい。

3) 背景と目的

目的を焦点化するとき、先行研究のレビューを行った。背景では、その際に用いた文献を適切に引用し、先行研究での知見を整理して述べるのが重要である。背景を通じて、研究の独自性や意義を明確にすることが求められる。ただ先行研究を羅列するのではなく、目的につながる論旨となるように、系統的な構造とする。具体的には、研究で取り扱う課題である疫

学的情報や現在生じている課題をまず述べる。その次に、課題についての先行研究の状況を系統立てて記述する。課題解決に向けて不足する部分はどこであるかを述べるのが重要である。そのうえで、最後に今回の研究で明らかにする内容とその意義を記述する。このように「ろうと」のように、目的に向けて、論旨を明確に組み立てて述べる。その際、客観的に自身の文章を振り返る意識を持つことに加え、共同研究者や信頼できる他者に自身の記述した文章を読んでもらい、意見をもらうことも有効である。

自分自身だけではなく、研究を読む他者が、明確に理解できるような内容とすることが求められる。

4) 方法

研究計画書に記載した内容から原則、大きな変更がない場合が多い。その場合は、研究計画書の内容を記載する。しかし研究計画書に記載した内容以外の詳細な解析方法も、必要に応じて記載すると、より読者が研究方法を理解しやすくなる。また、当初の解析・分析計画からの変更があった場合には、最終的に実施した内容で記載する。

方法で特に注意すべきことは、量的研究では変数の操作化が明確になっていることである。背景で述べている重要な概念を、どの変数で測定したかが、読者に明確に伝わるように記述することが必須である。また解析方法は、他者が再現可能な状況（再現妥当性）を担保できるように記述する。質的研究においても、どの理論に基づいて手法を選択し、具体的にはどのような手順で分析をしたか、参考文献は何であるかについて、必ず記載する。手法をそのまま踏襲せず、一部を改変して参考にした場合にも、その実態を記載しておくことが求められる。

なお研究が倫理的に実施されたことを十分に説明することが重要である。

5) 結果

目的に応じた内容を記載することが、大原則である。目的から逸脱する結果を記述すると、その研究の目的が不明確になる。また結果がわかりやすく提示されていることが大切である。自分以外の人を読んでもわかる、明確かつ論理的内容となっているかを、ぜひ確認しておくことを推奨する。

図表を含めて、体裁を整えることも大切である。図表の内容と本文の内容が著しく重複することは避ける必要がある。本文では、図表を補足する内容を中心に

述べるように留意することで、限られた雑誌の紙面において余分なスペースを取らず、簡潔でわかりやすい論文に近づくことができる。このように効果的に図表を用いて、発見した研究結果を、論理的かつ客観性を担保した文章で説明することが大切である。

6) 考察

考察は、結果に対応して述べることが大原則である。実施した研究の意味や意義を述べ、研究結果を意味づける、論文にとって大変重要な個所である。臨床現場での子どもや家族への思いから発することであっても、結果から飛躍した内容を述べることは不適切である。具体的に記載すべき主な内容は、背景で述べた課題を実施した研究結果がどのように解決できているか、どのような部分は解決できずに残っているか、先行研究と比較してどのような状況であったか等である。

また研究の限界と今後の課題は、必ず記述する必要がある。1つの研究ですべての臨床にある課題を解決することは難しいことを念頭に置き、「目的に照らして、実施した研究結果の意義を考察し、次の研究につながる課題を見出す」ことで、同様の分野に関心を持つ他者にも有意義な内容となる。研究を実施する前から明らかな一般的内容や、研究結果と関連しない課題を記載する必要はない。

記述に迷う場合には、目的に立ち返って確認すること、先行研究の知見の整理に立ち戻ることをお勧めする。今回の研究結果が、これまでの学術的知見の蓄積にどのような成果を追加するものであるかを示せるように考えを進めていくと解決に向かう。ここで言う成果は、とても小さなことでも構わない。自分にとっては新しい知見でも、先行研究で実施されていることであれば、研究の意義は自己満足になってしまいかねない。そのため小さな成果であっても、これまでの先行研究の蓄積に何を追加しているかを明確に示せることが重要である。

IV. まとめ

以上、看護研究の進め方の基礎的な内容を述べた。臨床での気づきをもとにした看護研究は、EBNにつながる、とても意義がある取り組みである。今後、臨地から発せられた研究疑問をもとに、適切な方法で実施された質の高い看護研究が多く投稿されてくることを期待する。

謝 辞

本稿は、第67回日本小児保健協会学術集会・第4回多職種のための投稿論文書き方セミナーの講演内容を整理・加筆したものである。

本稿に関連して開示すべきCOI関係はございません。

文 献

- 1) 国際看護名誉学会. Sigma Theta Tau International. Research and Scholarship Advisory Committee : Sigma theta tau international position statement on evidence-based practice February 2007 summary. World views Evid Based Nurs 2008 ; 5 (2) : 57-59.
- 2) 西垣佳織. 【質的研究方法の現在】質的研究の歴史と現在. 外来小児科 2007 ; 10 (3) : 270-276.
- 3) 西垣昌和. 【スマート看護研究実践ガイド】(Chapter II) 看護研究実践ガイド 研究をデザインしよう 一般的な研究計画書の構成 メンバーで共有する「ルートマップ」をつくろう. EBNURSING 2011 ; 11 (増刊) : 723-734.
- 4) 福原俊一. リサーチ・クエスチョンの作り方第3版. 特定非営利活動法人健康医療評価研究機構, 2015.
- 5) 文部科学省, 厚生労働省. “人を対象とする医学系研究に関する倫理指針ガイダンス (平成29年5月29日一部改訂)” <https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10600000-Daijinkanboukouseikagaku-ka/0000166072.pdf> (参照2021-02-15)