第 11 回日本クリティカルケア看護学会学術集会報告

教育講演

明日から研究が始めたくなる？ クリティカルケア看護領域における看護研究への取り組み方

Will you Feel Like Beginning a Study?
Approach to Study in Critical Care Nursing

明石 恵子

Keiko Akashi

名古屋市立大学看護学部

はじめに

研究方法を解説した書籍は数多く出版されているが、それを読めば研究ができるわけではない。研究成功の秘訣は他者との議論だと思う。研究疑問を文章にして誰かに読んでもらう。研究計画書を同僚や上司の前で発表する。結果について、自分の分析や解釈の妥当性を評価してもらう。このとき、熟考して作成した計画書や苦労して導き出した結果を批判されると、心が折れる。しかし、他者の意見を真摯に受け止める、あるいは、自分の考えの正当性を論理的に述べることが重要である。このような他者との議論は、価値ある研究への近道である。

私がこれまでに会った大学院生や研究指導をさせていただいている病院の看護師さんたちは、研究テーマへの思い入れは強いが、そこから研究計画書を完成させるまでに時間を要した。その理由を考えると、看護実践における疑問から研究疑問への構造化、文献検討と検討結果の活用、研究目的に沿った方法の選択などに苦慮しているように思えた。結果の分析や考察においては、データに対する忠実さが欠けたり、分析の視点が偏ったりすることがあった。目的と結果・考察がずれていることも少なくない。さらに、生命の危機状態にある患者とその家族を対象とするクリティカル

ケア看護領域では、対象の選択やデータ収集の機会が制限されることが多く、研究期間を通して高い倫理観が要求される（図 1）。これらは、私自身が研究を行う際に苦慮したことであり、何人かの恩師から教えられたことでもある。

本稿では、私自身が受けた教えと学生への指導上の口癖（表 1）をもとに、クリティカルケア看護領域にお

図 1 クリティカルケア看護領域における看護研究

表 1 研究のコツ

恩師の教え	私の口癖（？）
・小さくてもキラリ	・あえて聞くけど
・差を明らかにする	・データを大切に
・人の真似	・日本語は難しい

ける研究計画書作成や分析・考察のポイントを述べる。

小さくてもキラリ

ある恩師から「小さくてもキラリと光る研究をするように」と教えられた。学生の研究テーマを聞くと、壮大な研究であることが多い。しかし、一つの研究で明らかにできることは限られている。「**小さくてもキラリ**」は、研究テーマを絞り込むことを示唆している。研究テーマを絞り込むには、看護実践上の疑問や問題だと考える状況について、その事実状況をできるだけリアルに表現し、論理的に説明する必要がある。

たとえば、次のような研究を考えたとして。

最近、せん妄を起こす患者が多い。せん妄を予防するため、まず、せん妄の発生要因を調べたい。

さて、ここで「多い」とは、どれくらいの人数なのだろうか？

何を基準に（何と比べて）「多い」と判断したのだろうか？

それは、本当に「多い」といえるのだろうか？

と問いたくなる。「多い」は形容詞であり、判断が含まれている。10人中8－9人の患者にせん妄が起これば、「多い」と判断できるかもしれない。しかし、せん妄の発生が10人中1人だったらどうだろうか。せん妄に関する知識や経験によっては、1人（100人中であれば10人となる）でも「多い」と判断するかもしれない。自分が取り組みたい研究を他者に理解してもらうには、形容詞を使用せず、数値で客観的に示すことがコツである。

また、上記の研究は、どのような患者を対象としているのだろうか？

せん妄の発生要因には、何が考えられるのだろうか？

せん妄と発生要因との関連は、どの程度明らかになっているのだろうか？

その上で行う研究であれば、さらに、何を知りたいのだろうか？

せん妄の要因がわかれば、予防できるのだろうか？

と、さらに問いが出てくる。「**あえて聞けど**」と前置きをして、研究の焦点はどこなのかを探りながら、一方では、想定される研究フィールドや研究期

間を念頭に研究の実施可能性を考えながら問いを重ねる。「その研究をして、どんな意味があるのか」と（アカデミックハラスメントに留意しながら）意地悪な質問をすることもある。これらの問いを繰り返すことによって、一緒に研究テーマを絞り込んでいく。

そして同時に、研究疑問の構造化を試みる。比較対象を設定しない研究には適応できないが、観察研究の場合は「対象者（Patients）に、ある要因があると（Exposure）、その要因がないのと比較して（Comparison）、どうなるのか（Outcome）」と考えてみる。介入研究の場合は「対象者（Patients）に、ある介入をすると（Intervention）、その介入をしないのと比較して（Comparison）、どうなるのか（Outcome）」と考えてみる（図2）。これらは、それぞれの頭文字をとって、“PECO”あるいは“PICO”と言われ¹⁾、看護実践上の疑問を研究疑問に仕立てるときに役立つ。

図2 研究疑問の構造化

福原俊一．臨床研究の道標．健康医療評価研究機構；2013．p28を一部改変

研究テーマを絞り込み、研究目的や方法を導くためにもう一つ重要なことは文献検討である。研究テーマに関して、何が、どの程度明らかになっているのか、どの部分が明らかになっていないのかを研究背景として示す必要がある。ここで読者に問いたいことが二つある。

（1）論文の内容を鵜呑みにしていないか？

専門の学会誌に掲載されている論文であっても、研究方法の記述が不十分であったり、分析方法が間違っていたりすることがある。研究の目的・方法・結果の一貫性の欠如や結果に対する解釈の飛躍も散見され

る。論文を批判的に読み、価値を認めた論文の結果を引用して研究背景を記述する必要がある。

（２）論文の結果と考察、どちらを重視しているか？

私は「結果」を重視している。結果では有意な関連が認められなかったと記述しているにも関わらず、考察では他の文献を引用して関連の可能性を述べ、最後に関連があると結論づけられた論文を読んだことがある。「考察は妄想」と揶揄する研究者もいるほどである。考察は、結果に対する著者の解釈であるため、研究背景を記述する際は結果を重視するべきである。

差を明らかにする

最初に指導を受けた恩師は、いつも「研究とは差を明らかにすること」と言っておられた。「**差を明らかにする**」は、研究目的の明確化につながる言葉であり、30年近く前にこれをすり込まれた私は、研究目的の書き方が気になる。

以下は、クリティカルケア看護学会誌から抜粋した研究目的である（論文を特定できないようキーワードを削除した）。それぞれの目的を確認しよう。

- （１）〇〇を把握することを目的とした。
- （２）本研究は、□□患者の〇〇の特徴を明らかにし、□□患者への看護への示唆を得ることを目的とする。
- （３）本研究では、〇〇の実態と〇〇に対する看護師の認識との関連性を明らかにすることを目的とする。

（１）目的は把握すること？

この研究は実態調査型のデザインであるが、この表現では、研究者個人の目的のように感じる。「〇〇の実態を明らかにすることを目的とした」と記述すると、研究目的となる。

（２）目的は看護への示唆を得ること？

文章の前半に「特徴を明らかにし」と記述されており、これが研究目的である。看護への示唆は、結果の考察によって得られるため、意義に相当する。

（３）目的は関連性を明らかにすること

「明らかにする」という表現が使用されており、目的が明確である。ここでは「関連性を明らかにする」と記述されているが、これは分析方法によるものである。

これらの例からわかるように、「目的は、～を明らかにすることである」「～を明らかにすることを目的とした」と明確に記述することがコツだと思う。

人の真似

「人の真似をすればよい」と教えてくれた恩師もいた。オリジナリティが求められる研究において、「**人の真似**」はあり得ない、と思われるかもしれない。しかし、それでは研究は成り立たない。

研究計画書を作成する上で文献検討は欠かせない。過去にどのような研究がどのような方法で行われ、どのようなことが明らかになったのかを論理的に説明し、これをもとに自分の研究テーマを絞り込み、研究目的を設定して、研究方法を検討するのである。もう少し具体的に言えば、研究方法は、先行研究の対象選定条件、データ収集項目・収集方法・分析方法などを参考にして決める。「参考」とはいうものの、実際には「**人の真似**」をして自分の研究の方法を決定するのである。

研究方法を決定する際には、倫理的配慮（表２）²⁾も忘れてはならない。重症患者に対するケア効果の検証や生命の危機状態にある患者家族の心理的特性など、クリティカルケア看護における実践上の疑問や課題はたくさんある。しかし、治療やケアが優先されるのは言うまでもなく、研究による患者・家族への負担は極力少なくする必要がある。その具体的な方法についても、先行研究のデータ収集方法や倫理的配慮が大いに役立ち、やはり、「**人の真似**」をすることとなる。

「**人の真似**」は考察にも不可欠である。考察では先

表２ 倫理的配慮

- ・ 人権擁護
- ・ 尊厳および自由意思の尊重
- ・ プライバシーの保護
- ・ 情報提供・開示とインフォームド・コンセント
- ・ 研究によって生じる不利益の軽減
- ・ 人の安全性の確保
- ・ 科学的、倫理的問題への配慮

行研究の結果と比較して、自分の研究結果の意味を論ずる。比較するためには、同じ方法で研究を行う、または、比較したい条件のみ変更して研究を行う必要がある。すなわち、先行研究を真似ないと考察ができないのである。

しかし、実際には、クリティカルケア看護領域で「人の真似」による研究は難しい。救急医療や集中治療を必要とする患者の身体的心理的社会的特性は複雑であり、対象選定やデータ収集に苦慮することが多く、交絡因子の影響も大きい。そこで私は事例研究（事例報告ではない）を薦めたい。事例研究は「個人、家族、集団、施設、コミュニティ、その他の社会的単位といった、単一の実在や少数の実在についての徹底的な調査研究」³⁾である。一例を単位として、深くかつ徹底的に探求する方法であり、事例に関わる豊富な情報から共通項を見出そうとするものである⁴⁾。具体的にはケアがうまくいった（うまくいかなかった）事例から研究課題を設定し、その課題に基づいた研究方法によって事例を集積し、実践知を生み出す。クリティカルケア看護領域だからこそ事例研究が必要であり、重要であると考えている。

データを大切に

以下は、分析結果に関する最初の面談で学生が提示した結果の抜粋である（データ部分は修正している）。

学生A：質問紙調査を行い「分析できました」と言って、対象者の属性を示した（表3 上）。

学生B：介入研究を行い「有意差が出ました。良かったです！」と言って、結果を示した（表3 中）。

表3 分析結果の一部

学生A

	平均
年齢	68.7
性別	0.6

学生B

	介入群	対照群
脈拍	70	74

学生C

・情報提供 ・意思決定支援 ・精神的サポート

学生C：看護ケアに関する面接調査を行い、質的帰納的分析によってカテゴリーを抽出した（表3 下）。

学生Aに「性別の平均0.6」の意味を質問すると、学生は「対象の6割が男性でした」と答えた。平均0.6は6割？ さらに聞くと、「男性を1、女性を0として入力しました」と言う。初めて統計ソフトを使用したAは、尺度の意味を考えず、名義尺度である「性別」を比尺度として扱ったのである。確かに男性が6割を占めていたが、性別は「平均」する変数ではない。これは極端な例であるが、少なくとも、名義尺度・順序尺度・間隔尺度・比率尺度といった尺度のタイプと分析方法を理解して、統計ソフトを使用する必要がある。

学生Bに脈拍70と74に対する臨床上の判断を質問した。学生は、「脈拍が74から70に変化しても、臨床では問題としないことが多い」と答えた。もちろん、この研究では、介入群の脈拍が有意に低下しているため、介入による影響はあると判断できる。しかし、統計上の有意差の意味を理解するとともに、研究対象における数値の差の意味を考える必要がある。また、「有意差がでなかったから、発表できない……」という声を聞くこともある。確かに、十分な文献検討によって仮説を設定し、一所懸命集めたデータを分析した結果、有意差が出ず、仮説が証明できなかったら困惑する。しかし、仮説通りの結果が出なかったことは、新しい発見である。有意差が出なかった理由を探求することが重要である。

学生Cの結果は、教科書に記載されているようなカテゴリーであった。学生なりに、データに忠実に分析した結果だと思いながらも、つい「結果が面白くない」と言ってしまう。そして、このようなカテゴリーに至った経緯を学生と一緒に考える。そうすると、分析の視点が曖昧であったり、揺れていたりすることが多い。また、帰納的分析であるにもかかわらず、データを既存の概念に当てはめていることもある。質的データの分析においては、相手の世界を理解するために自己移入することが必要であるが、自己移入しながらも、論理的に思考し、客観性・部外者の立ち位置を保持することが大事である⁵⁾。質的研究では、データ収集も、分析も、研究者自身の能力に左右される。事前に面接の練習をしたり、複数の研究者で分析したりして、結果の真実性、信憑性を高める工夫が必要である。

これらに共通することは「データを大切に」ということである。量的データも、質的データも、研究目的に相応しい方法で分析・考察する必要がある。

日本語は難しい

「一文一義」
「主語と述語」
「能動態と受動態」
「大切なことは最初に」

これらは、いつも私が学生に言っていることである。学生の文章は往々にして長い。文章が長くなると、主語と述語が離れてしまったり、能動態と受動態が入り交じったりする。接続語が文脈に沿っていないこともある。他者が理解しやすい文章とするためには時間を要し、「日本語は難しい」と実感する。一文をなるべく短くすること、大切なことは段落の最初に記述することなどがコツである。

また、論文作成時の留意点として、学生に論文の構成や論旨の一貫性、誤字・脱字を指摘することが多い。論文作成の最終段階では、原稿用紙の使い方（最近ではワードプロセッサが使用されるが）や略語・図表・文献リストなどの記載が適切であるかも確認する。

表 4 論文作成時の留意点

文章力	記載ルール
<ul style="list-style-type: none"> 論文の構成 論旨一貫性 誤字・脱字 	<ul style="list-style-type: none"> 原稿用紙 略語 図表 文献リスト

これらに関して、学生にお願いしていることがある。資料を提出する前に3回以上音読することである。音読すると論旨の矛盾や文法上の誤り、誤字・脱

字などに気づきやすいと思うからである。研究論文を仕上げるためには、文章力を高める必要があり、書き慣れることと推敲を重ねることが重要である。

おわりに

「はずかしくてそんなことできません」

学会発表を薦めたときのある修了生の言葉である。私は目が点になった。修了生は、人前での発表という行為を「はずかしい」と表現したのだと思う。しかし、私は、修了生が自分の研究を「はずかしい」研究（価値の低い研究）であると認識していると思い、それまでの研究指導は何だったのかと、声が出なかった。

研究は公表されてこそ意味がある。クリティカルケア看護が対象とする人々の苦痛の理解や苦痛の緩和、新しいケア方法の開発など、研究課題はたくさんある。計画的に研究を行って結果を出し、看護の質向上に貢献してほしい。本稿がほんの少しでも、それに役立てば幸いである。

文献

- 1) 福原俊一. 臨床研究の道標. 京都：健康医療評価研究機構；2013.
- 2) 一般社団法人日本クリティカルケア看護学会. 日本クリティカルケア看護学会が示す看護研究倫理審査. 2015.10.30. <http://jacn.umin.jp/rinri/index.html>
- 3) D.F. ポーリット, C.T. ベック著. 近藤潤子監訳. 看護研究 原理と方法 第2版. 東京：医学書院；2010. p.265.
- 4) 木下幸代. 看護実践における事例研究実践知につなぐ事例研究 一事例の事例研究から複数事例研究へ. 看護研究. 2013；46(2)：184-189.
- 5) 田中美恵子. 看護研究の基礎意義ある研究のためのヒント 質的研究—分析の基礎方法崇拝に陥らないために. 看護研究. 2012；45(6)：610-619.