

学位請求論文

看護師の正確な情報伝達に関する
医療安全教育の検討

平成 30 年 度

岡山大学大学院 社会文化科学研究科

学籍番号 75424107

山 本 恵 美 子

目 次

序章	本研究の目的および意義	1
1.	研究の背景的	1
2.	看護師間の情報伝達	2
3.	本研究の目的	4
4.	本論文の構成	5
第1章	我が国における看護教育制度の動向	6
1.	研究の背景	6
2.	チーム医療推進に向けた取り組み	7
3.	看護教育制度における医療安全教育の現状	8
4.	看護基礎教育における安全教育にコミュニケーション教育の課題	11
5.	まとめ	15
第2章	スイスチーズモデルに基づくヒューマンエラーの発生と 防止に関する医療安全教育の実践と評価	16
1.	正確な情報伝達に向けた教育方略の開発	18
2.	研究の背景と目的	20
3.	スイスチーズフロー型ゲームの方法	21
4.	心理教育の技法を応用したプログラムの特徴	22
5.	スイスチーズフロー型ゲームの予備的試行	23
6.	方法	23
7.	結果	25
8.	考察	30
9.	総合考察	31
第3章	ヒューマンエラーの発生と事故防止の過程を学ぶ シナリオシミュレーションとスキル学習（研究Ⅲ）	34
	—正確な情報伝達に向けた医療安全スキル～ターゲット 行動の抽出—	
1.	はじめに	35
2.	教育プログラムの開発	35
3.	方法	36

4. 結果	37
5. 考察	43
6. 総合交雑	45
第4章 正確な情報伝達に関する若手看護師の指示の出し受け スキルの抽出(研究V)	46
1. 研究の背景	47
2. はじめに	47
3. 方法	52
4. 結果	54
5. 考察	58
6. 総合考察	60
第5章 看護学生の正確な指示受けのためのソーシャルスキル トレーニング(研究V)	62
一臨地実習で直面する困難状況を課題場面とした 医療安全教育の試み一	
1. 研究の背景	63
2. はじめに	63
3. 方法	65
4. 結果	69
5. 考察	72
終章	77
総合考察	
1. 本研究の知見と意義	78
2. 看護師の正確な情報伝達にむけた教育のあり方	81
3. 今後の課題	82
引用文献	84
謝辞	94

序章

第1節 研究の背景

医療の高度化・複雑化に伴う業務の増大により医療現場の疲弊が指摘されるなど医療のあり方が問われる時代となっている(厚生労働省,2011)。また、質の高い医療を求める国民の権利意識の向上の変化を背景に伴い、安全な医療に対して高い関心が寄せられている。

安全な医療が求められる契機となった事例として、1999年に起きた2つの重大な医療事故があげられる。一つは、横浜市立大学事件の肺手術と心臓手術の患者を取り違えて手術が行われたものであり、もう一つは、都立広尾病院事件の看護師が消毒液とヘパリン加生理食塩水を取り違えて静脈内に投与し、患者が死亡した事故である。国は、医療安全対策に着手し、2001年3月「患者安全推進年」とし、「患者の安全を守るための医療関係者の共同行動」(Patient Safety Action)を推進した。そして、医療安全推進室設置し、医療安全対策検討会議を発足させ、同年10月には、医療安全対策ネットワーク整備事業(ヒヤリ・ハット事例収集等事業)を開始した。また、2002年には、「医療安全推進総合対策」を策定し、2003年には、特定機能病院及び臨床研修病院における安全管理体制の強化をはかる目的で、医療法施行規則の改正が行われた。しかしながら、同年には、東京慈恵医大付属青戸病院事件(泌尿器科手術により患者が死亡)が発生し、「厚生労働大臣医療事故対策緊急アピール」が各医療機関に周知がなされた。2007年には、医療機関における安全管理体制の確保に向け、医療法施行規則が改正された。2016年には、「大学附属病院等の医療安全確保に関するタスクフォース等を踏まえた特定機能病院の承認要件の見直しについて」報告書がまとめられ、「特定機能病院の承認要件の見直し」がなされ、今日に至っている。

国民の医療に対する関心の高まりに応えるべく、国の医療安全対策は推進されてきたが、繰り返して起こる医療事故や、医療の進歩に伴う業務の増大は、医療現場の疲弊を招き、医療の在り方が根本的に問われる状況となった。このような中、「チーム医療」は、医療の在り方を変え得るキーワードとして注目され、厚生労働省は2010年「チーム医療の推進に関する検討会」を開催し、翌年3月には、「チーム医療の推進について」の報告書を取りまとめた。厚生労働省は、チーム医療を「医療に従事する多種多様な医療スタッフが、各々の高い専門性を前提に、目的と情報を共有し、業務を分担しつつも互いに連携・補完し合い、患者の状況に的確に対応した医療を提供するこ

と」と説明し、チーム医療の推進には、医療スタッフ間の連携・補完の推進など、関係者がそれぞれの立場で様々な取組を進めることが必要であると言及している(厚生労働省,2010)。これらのチーム医療の推進に向けた取り組みは、従来の医師主導によるパターンリズムといった一方向的な医療が見直され、インフォームド・コンセントを重要視する患者中心の医療へと転換し、現在では、患者参加型医療として、患者もチームの一員として、医療に参加することが広く認知されている状況にある。

特に、看護師は、医療現場において、診療の補助・療養生活の世話といった幅広い業務を担っていることから、「チーム医療のキーパーソン」として患者や医師その他の医療スタッフから寄せられる期待は大きいとされている。

このような中、看護師は、臨床現場で必要とされる看護実践能力と看護基礎教育で習得する看護技術との間に乖離が指摘されており、新人看護師が、リアリティショックによって早期に離職するという問題がある(厚生労働省,2011)。また、新人看護師や経験年数の浅い看護師のインシデント発生件数は、多いことが示されており、医療安全に対する教育は重要課題とされている。したがって、チーム医療のキーパーソンとして期待される看護師が、患者に安全な医療を提供するためには、看護基礎教育から臨床現場への適応をなだらかに学習できる教育が必要であろう。

厚生労働省は、看護師がチーム医療における役割を果たすためには、患者の状態の予測力や判断力、コミュニケーション力が極めて重要であると指摘している(厚生労働省,2011)。

チーム医療のキーパーソンとなる看護師のコミュニケーションは、对患者や家族、及び対医療者など様々な場面が想定されるが、特に、医療安全に関連する場面を鑑みれば、その多くは、医療者間の情報伝達が重要となるであろう。特に看護師間の情報伝達がどのようなものか解明されれば、臨地実習での学びをとおして段階的に看護基礎教育からの育成が可能となると考える。

本研究では、安全な医療を提供するために必要な看護師の情報伝達に関する研究を行う。そして、看護基礎教育から臨床現場への適応にむけた正確な情報伝達について検討していく。

第2節 看護師間の情報伝達

看護基礎教育では、安全な医療に向け「報告・連絡・相談」を、常に行う

ことが教育される。この「報告・連絡・相談」には、対象者との情報伝達を行うことを場面毎に捉えなおしたものと解釈できるであろう。「報告」は情報の伝達が指示者に対しフィードバックされることを意味する。「連絡」は、情報の共有という意味であり、「相談」は、送られた情報を解釈し吟味し、双方の意見を交換し検討して問題の明確化を図り、解決策を導くことが含まれる。そこには、情報の共有がなされている。つまりこれらは、情報伝達を含む双方向のやり取りといえるだろう。したがって、本稿では、看護師間の情報伝達に着目し検討していくこととする。臨床場面における看護師間の情報伝達を概観した場合、情報伝達の対象者が異なる視点から3つのステージが想定されると考える。

まず、はじめに看護学生は、看護学生間の情報伝達を成立させることから始まる。看護学生が臨床現場に出向いて、実習を行う場合は通常少人数のグループ単位で学習が進められる。この際、学生間のメンバー内での情報を共有することが必要である。次に、看護学生は、臨床指導者や看護師との情報共有が必須となる。やがて看護基礎教育を終えて、新人看護師として配属され、先輩看護師、リーダー看護師と業務を進めることとなり、医療安全上、正確な情報伝達が不可欠となる。この情報伝達の対象を修得ステージに分けて考えるならば、スモールステップの学習として位置づけることが可能となると考えられる。

例えば、看護学生は、少人数のグループ単位で病棟に入り、病棟の様々なルールについて説明を受ける。物品の配置から、病棟の週間スケジュールなど、患者さんの入浴日やその予約方法の手順など多くのルールに準じて行動することが求められる。しかし、医療という場は流動的であり、看護学生は常に確認作業が求められる。

具体的には、自分の患者を検査室に移送する際に、車いすを定位置に取りに行ってもない場合がある。その際、検査に遅れないように探して回ることとなる。最も容易に聞きやすいのは同じグループの学生に、空いている車椅子がないかの情報共有を行う。このような学生間の情報伝達や共有は、比較的容易に行われており、ステージ1の段階である(図1-1)。

しかし、車いすが見つからない場合は、看護師に相談し空いている車椅子がないため、どうしたらよいか相談することとなる。多重業務に追われる看護師に適切なタイミングで、相談することは、学生間の聞きやすさと異なり、不慣れな実習環境において緊張を伴い、対象が上位の看護師となるため、ステージ2の段階という見方ができる。このように看護学生は、

臨地実習中にいくつもの経験を通し、確認行動の重要性を認識していく。

次に求められるのは、就職し、新人看護師としての臨床現場に臨む場面である。多くの場合、全く新しい環境で、看護業務にあたる。このような場面は、ステージ3の段階であり、先輩看護師やリーダー看護師に、確認行動を行うことが期待される。さらに、ここでのやりとりは、薬剤の名称や使用量など正確な情報伝達が求められる。また、臨床では、チームで医療を進めていくため、他職種との連携が不可欠となる。特に、医師とのやり取りも含め、安全な医療を提供するためには、専門職としてお互いに率直な意見を述べることが求められる。

このように、看護学生が新人看護師となり、実践能力を備え専門職として自律していく軸を中心にみていくと、情報伝達の対象者が拡大していくことがわかる。すなわち、看護師間の情報伝達に着目した場合、対象者の拡大から3つのステージが想定される。この情報伝達の各ステージにおける確認行動を明確にすることができれば、教育としての準備が可能となると言えよう。

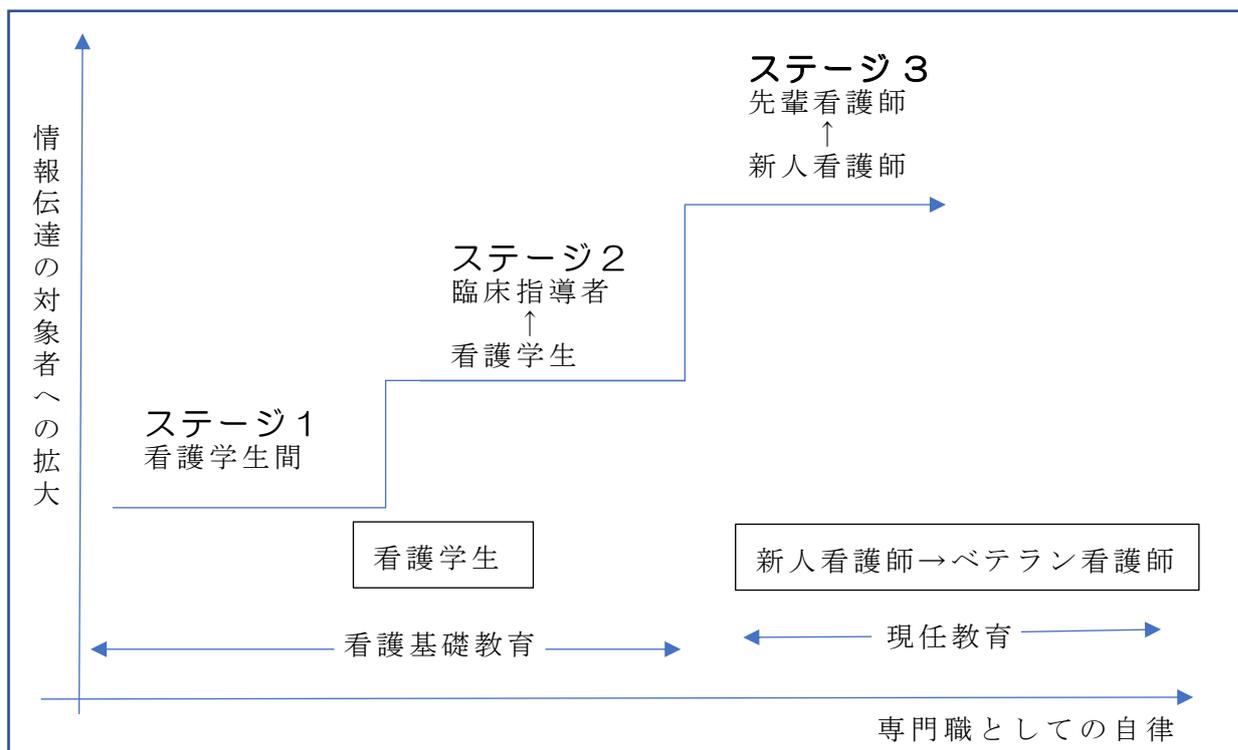


図 1-1 看護師の情報伝達学習のステージモデル

第3節 本研究の目的

以上をふまえると、正確な情報伝達を促すための確認行動を形成するためには、確認行動を同定すること、学習段階に応じた教育を準備すること

が必要である。医療安全に関連する医療者間の情報伝達は重要とされているにも関わらず、その歴史は浅く、未だ研究が途上の段階にある。

新人看護師の情報伝達に必要な確認行動を同定し、看護学生の学習段階に応じた教育のあり方を検討することは、看護学生の情報伝達に関する技術を引き上げ、新人看護師として医療現場の実践に臨む準備を高めることにつながると考えられる。これらは、チームで安全な医療を提供するために必要な医療安全教育として、卒前・卒後をつなぐ教育の一助となり、意義ある試みと考える。

本研究では、まず、我が国の医療安全対策の動向と看護教育制度の動向について整理し、看護基礎教育における医療安全に関わるコミュニケーション教育について検討する。これらの基礎研究に基づき、新人看護師に着目し、より臨床場面に即したエラー体験のプログラムを試行する。模擬場面におけるエラー体験の効果を検討し、対象者を拡大して医療現場での情報伝達の効果を検討する。さらに、模擬場面のエラー体験に基づく新人看護師の学びから、正確な情報伝達の要素を明らかにする。これらの段階を得て抽出した要素のうち、特に若手看護師に必要な態度や行動を抽出する。さらには、看護基礎教育における学習に展開し臨地実習場面における実践状況を検討する。

これらの一連の研究を通して、看護師間の情報伝達の段階に応じた具体的な確認行動を抽出し、その行動を育成する教育プログラムの開発を行い、効果検証を図り、今後の正確な情報伝達の教育のあり方について検討することを目的とする。

第4節 本論文の構成

本論文の構成は、次のとおりとする。序章では、本研究の目的および意義を示し、本論分の枠組みを明確にする。続く、第1章では、我が国における看護基礎教育における動向を鑑み、今後必要とされる安全教育について整理する。第2章では、防護のスイスチーズモデルに基づくヒューマンエラーの発生と防止に関する医療安全教育の介入の実践と評価を行い、第3章では、防護のスイスチーズモデルに基づく「シナリオシミュレーション」と確認行動を促す「スキル学習」を後続させ介入による効果を検討する。第4章では、第3章の「シナリオシミュレーション」から抽出された確認行動の要素を明確にして、「若手看護師の指示の出し受けスキル」を抽出する。第5章では、第3章で得られた、看護学生の確認行動に焦点化し、特に指示受け場面を想定し臨地実習に臨む前の看護学生を対象とした介入による効果を検証する。終章では、一連の研究についての結論を論ずる。

第 1 章

看護教育制度の動向(研究 I)

第1節 序

本稿の目的は、チーム医療推進に向けた取り組みにおいて、特に看護師教育におけるコミュニケーションに関わる研究を概観し、今後の研究上の課題を明確にすることである。

本稿では、チーム医療における医療安全を推進するために医療者側の要因として、情報伝達に着目する。その理由は、チームにおける情報伝達が滑らかに行われなければ、診療に関わる行為に支障をきたし、患者は危険にさらされることになるからである。本稿では、チーム医療が推進されるようになった背景について整理し、特に、看護基礎教育・新人看護師研修に関する施策の動向について概観する。

そこから情報伝達におけるコミュニケーションエラーに関する先行研究について検討する。次に、研究の視点と得られた知見を整理して、エラーの発生に関わる看護師の情報伝達の課題について研究上の課題を探ることを目的とする。特に、医療事故発生件数の上位を占める与薬の場面や、情報伝達の鍵となり得る指示の出し受けの場面において生じる問題と対策について現状を明確にする。これまでの研究動向を把握し、どのような視点からの研究が不足し、どのような点の解明と知見の蓄積が臨まれるか、研究上の課題を論じていきたい。

第2節 我が国におけるチーム医療推進に向けた取り組み

厚生労働省は、チーム医療を推進する目的は、専門職種の積極的な活用、多職種間協働を図ること等により医療の質を高め、効率的な医療サービスを提供することにあると述べている。そして、看護師がチーム医療における役割を果たすためには、患者の状態の予測力や判断力、コミュニケーション力が極めて重要であると指摘している。医師や看護師等の許容量を超えた医療が求められる中、チーム医療の推進は、多職種連携を通して、医療の質を高めるためにも必須である。厚生労働省では平成21年8月から「チーム医療の推進に関する検討会」を開催し、平成22年3月に「チーム医療の推進について」の報告書を取りまとめた。チーム医療を推進する目的は、多職種間協働を図ることにより医療の質を高め、効率的な医療サービスを提供することであるとされている。医療の質的な改善を図るためには、①コミュニケーション、②情報の共有化、③チームマネジメントの3つの視点が重要であると指摘している(厚生労働省、2011)。

近年、頻発する医療事故を契機に、チームの機能不全の問題が議論されて

きた。例えば、コミュニケーションの失敗(松尾, 2004), 個人のエラーが他のスタッフによって修正されずに事故につながるというチームエラー(佐相, 2002), エラー指摘への抵抗感(森永・藤村・三沢・山内・松尾, 2007; 大坪・島田・森永・三沢, 2003)が報告され, 優れたチームの育成とマネジメントが医療機関に求められるようになった(三沢, 佐相, 山口, 2009)。

日本医療評価機構(2014)によると, 医療事故当事者として最も多いのは看護師との報告がある。これは, 看護師が, 他者のエラーに気づき修復する機会はあるとしても, 医療行為の最終行為者となることが多いからである。また, 多様で複雑な業務を同時に対応していくことが原因とされている(日本看護協会, 2013)。以上のことから, 看護師教育に焦点をあて, 看護師教育に関わる厚生労働省施策の動向, 及び, 看護基礎教育に関わる施策の動向について以下に整理していく。

第3節 看護教育制度における医療安全対策の現状

看護師教育は, 臨床現場における新人看護師教育の研修制度の施策が整備され, 看護基礎教育においては, 実習時間が増加し, カリキュラムの「看護の統合と実践」が新たに設けられたことが大きな特徴である。

看護師研修制度

看護師教育においては, 2009年7月, 「保健師助産師看護師法及び看護師等の人材確保に関する法律の一部を改正する法律」が成立し, 新人看護職員の臨床研修等が努力義務となった。同年, 「新人看護職員研修ガイドライン」が策定された。厚生労働者は2010年度から「新人看護職員研修事業」を開始した。「平成23年度医療施設調査」によれば, ガイドラインに沿った研修を実施しているのは, 3857施設(新人看護職員がいる病院の81.3%)であり, 研修の普及を示している。新人看護師研修ガイドラインは, 基本的な臨床実践能力を獲得する目的で策定された。新人看護職員を迎えるすべての医療機関で新人看護職員研修が実施される体制の整備を目指すものである。2011年の「新人看護職員研修に関する検討会」報告書の中では, 研修成果等を勘案して, ガイドラインを適宜見直す必要があると指摘された。その内容は, 新人看護職員研修実施医療機関及び指導者の育成に関わる研修の認証等の検討が課題とされている。2014年には, ガイドラインの見直しが行われ, 新人看護職員が看護基礎教育では学習することが困難な, 医療チームの中で複数の患者を受け持ち, 多重課題を抱えながら, 看護を安全に提供するための臨床実践能力を強化することが指摘された(2014, 厚生労働省新人看護職員

研修ガイドライン【改訂版】)。新たな内容として、看護職員として必要な基本姿勢と態度についての到達目標が示され「組織における役割・心構えの理解と適切な行動」として、チーム医療の構成員としての役割を理解し協働する、同僚や他の医療従事者と適切なコミュニケーションをとるなどが示された(厚生労働省, 2014)。

看護基礎教育の動向

次に、看護基礎教育の動向によれば、1951年に指定規則制定された際の実習時間は、5077時間であったが、第3次改正では、2895時間と減少し、2009年の第4次改正では、「看護の統合と実践」分野が設けられ、3000時間と増加している。この理由は、統合分野では、卒業後の職場適応を促すことを目的として、「看護の統合と実践」の臨地実習が設けられたためである。これは、看護基礎教育と臨床現場の乖離が指摘される中で、その差を埋める目的で改正されたものである。「看護の統合と実践」の具体的内容として、チーム医療及び他職種との協働の中で看護師としてのメンバーシップ及びリーダーシップの理解や、看護のマネジメントの基礎知識、医療安全の基礎的知識を修得することなどが示されている。この改正の大きな特徴は、これまで規定されていなかった卒業時の到達目標が設定されたことにある。

看護師教育現場の現状と課題

新人看護師の実践能力向上に向けて、臨床現場と基礎教育の双方向から新たな取り組みが進められたが、依然として、新人看護師の医療事故発生件数は高い(日本医療機能評価機構, 2015)。その内容は、情報伝達の途絶や誤った解釈などのコミュニケーションエラーによる医療事故が生じるといったものである。看護基礎教育からの段階を踏まえた確認行動の教育課題があるといえよう。

新設された「看護の統合と実践」における、統合実習の内容に関して文献検討を行った調査では、各教育機関のカリキュラムを検討した結果、複数患者受け持ちや夜勤勤務帯での看護体験、その組み合わせた新たな実習の計画、及び実施報告であったと述べている(川上・椿・濱田・大野・斉藤・山本, 2013)。

このように、新人看護師の看護実践能力向上をねらい臨床現場に適応できるよう教育体制が整備されてきたことは、看護教育現場にとっては、革新的な取り組みと評価できる。しかし、日本医療機能評価機構が、毎年実施している医療事故情報収集等事業 第40回報告書(2014)によると、経験1年未

満の看護師，または，看護師側の医療事故発生件数が高い理由として，①知識不足(経験不足)，②基本的な手順の不遵守，③思い込みによる安易な実施，④「目的や根拠」と「行動(実施)」の乖離，⑤危険性の認識不足，⑥報告や相談ができない(しない)などが挙げられるという。この報告書の「医療事故情報等分析作業の現況」では，口頭による情報の解釈の誤りに関連した事例について分析し，情報伝達の途絶を問題としている。情報を受け取る側の誤解が生じれば，その時点まで提供されてきた医療の途絶が生じることで，不適切な治療が生じ，患者安全が不確実なものになりかねないと指摘している。したがって情報伝達は，新たな医療安全を推進する上での重要なテーマであると述べている。

口頭指示により情報の誤った解釈に関連した事例は，新人看護師が報告や相談ができないことによるものが多い。権威を感じる先輩看護師や医師に，新人看護師などが，報告や相談を行うことや相手の誤りを指摘することは，心理的ハードルが高くコミュニケーションエラーにつながることで報告されている(森永他，2007；大坪他，2003)。コミュニケーションエラーは，行動の選択を誤り，薬剤取り違いや患者の誤認を引き起こす。結果的に患者が危険にさらされるという事態を招くことが懸念される。

口頭指示を受けた際に，行動の選択場面で，コミュニケーションエラーを回避すべく，聞き返しや相談などの確認行動をしながら業務を進めることができれば，患者は安全な医療を受けることができる。新人看護師が，安全に業務を進めるためには，確認行動は重要である。また，チーム医療において医療者間の情報伝達をスムーズに行うためには，確認行動は必須のスキルであるといえよう。新人看護師は，業務を遂行するにあたり，経験が浅いことから，判断に迷う時や予想に反した状況の対応を求められることがある。そういった場合に，手を止めて，立ち止まることへの価値の重要性が修得できていれば，容易な行動にでることは少なくなるであろう。つまり，患者の安全を守るために，自身の未熟さを補い，経験のあるベテラン看護師から，自分にとって有用なことを引き出す方法を身につけることができれば，医療事故発生の抑制に繋がる可能性がある。

これまでの教育は，報告，連絡，相談の重要性が唱えられてきたが，その具体的な方法については検討されていなかった。確認行動を怠って安易な判断のもと行動した場合に，患者を危険にさらしてしまうといった，認知・判断・行動の一連の流れを，看護学生の教育場で体験する必要がある。そして，それらを回避するためには，確認行動を具体的なスキルとして修得する

ことが望まれる。確認行動のスキルを習得して、新人看護師として臨床現場に就職した時には、先輩看護師から必要な支援を引き出すことができよう。これは、新人看護師の浅い臨床経験に基づく判断力の弱さを先輩看護師の支援によって補い、安全な医療の提供につながると考えられる。

以上のことから、看護学生から段階を追った確認行動の教育の必要性が浮かび上がり、現場で最も解決が望まれている課題であるといえよう。確認行動などのコミュニケーションに関わる研究上の課題を探るために、以下に、医療安全に関わるコミュニケーションの研究についてみていく。

第4節 看護基礎教育における安全教育のコミュニケーション教育の課題

医療安全に関わるコミュニケーション研究は、リスク共有コミュニケーションや、チームエラーの回復、確認コミュニケーション、他部門との調整、看護学生と指導者間のコミュニケーションを取り扱ったものがある。南部・原田・須藤・重森・内田(2006)は、看護師間を対象としたリスク共有コミュニケーションに焦点をあて調査した。医療現場におけるリスク共有コミュニケーションの実態や、認知的協働の実態を捉えることを目的として、看護師の対話データを分析した。リスク共有コミュニケーションとは、リスクのある事柄について事前になされる一方向的な情報提供を意味する。これをもとに日常場面でのコミュニケーションを対象とし、「リスクを伴う活動の最中に、その活動の関係者同士によって対等に行われる情報共有過程」に焦点をあて、そこでの認知的課題について検討している。リスク共有コミュニケーションの技術とは、個々の関係者のリスク認知、並びにそれを関係者で共有するための対話技法や文脈であったという。

しかし、対話が成立して共有理解が達成されていたように見えても、実際には、意味の取り違いや誤った思い込みといった認知的協働エラーが生じていたことも報告されている。看護師間の情報伝達に焦点をあて、対話を通じても問題が明確化されることなく、意味の取り違いや、誤った思い込みがエラーを引き起こすという実態に目を向けることは重要な研究課題の一つに数えられよう。

また、医療事故防止におけるチームエラーの回復に関する研究において森永他(2007)は、エラーの指摘を抑制する要因について検討した。看護師を対象とした質問紙調査を行いエラーの指摘を抑制する要因について調べた。その結果、「間違いへの確信が持てない」28.5%、「人間関係の悪化が心配」25.9%、「立場の違い」24.6%の3つが上位を示したという。間違いへの確

信が持てない内容として、「自信がない」、「情報不足」などが述べられている。事故防止を図るためには、エラーの指摘を促進し、チームで意識を共有できるような研修実施の必要性を指摘している。さらに、対人関係を悪化させずにエラーを指摘するためのコミュニケーションスキルや、地位関係やエラーへの主観的確信に関わらずエラーを指摘できるコミュニケーションスキルを身につけることの重要性を述べている。

情報共有を進める中で、意味の取り違いや誤った思い込みといった認知的協働エラーが引き起こしていたという点は、人間のヒューマンエラーの発生プロセスを示しており、注意深く見ていくべき領域であるとみることができる。対人関係を悪化させずにエラーの指摘を行うことや、地位関係やエラーへの主観的確信に関わらずエラーを指摘できるコミュニケーションスキルは、看護基礎教育において、こうした対処が可能であるなら、臨地実習で、その方略はどのようなものなのか注目される。

鬼塚・高木(2010)は、確認コミュニケーションに関連する看護師のチームワーク要因の報告で、医療事故対策の主要な原因の一つに、コミュニケーションエラーを挙げ、確認コミュニケーションを行うことが有効であると述べている。そして、4つのコミュニケーションチャンネルを整理している。それは、①先輩看護師から後輩看護師への声かけ、②自分の理解に自信が持てないときに、聞きやすい先輩を選択して確認する。③自分の理解に自信が持てないときに、チーム内の誰であっても確認する。④リーダーへの報告である。上記に示した、①の回答者の多くは、中堅以上の看護師であり、②と③においては、経験年数が比較的少ない看護師からの回答が多いという。経験年数により、確認コミュニケーションが行われるチャンネルが、業務上の役割によって規定されており、共通していることとして、自発的に行われているコミュニケーションであると報告している。わからないことがあった際に、彼らが、誰にどのように支援を要求すればいいのかについて、チーム内で共有されていない場合は、確認コミュニケーションがなされにくいことが推察されると述べている。これは、確認が取れない場合、不安全行動となりエラーの発生リスクが高まることを意味する。先輩看護師の声かけが行われる環境で、看護学生や新人看護師が聞きやすい看護師に聞くという行動を肯定する教育を行い、成長を見守ることがチーム医療において重要なプロセスであるといえよう。

この他にも、小路・小森・藤岡・宮田・川浪・中山・北山(2008)は、病院の主任クラス看護職を対象とした看護職・他部門間のコミュニケーションリ

スクについて調査している。「医療現場において、看護職として働く中で、遭遇したコミュニケーションに起因するインシデントやアクシデントのリスクが生じている事例」について検討した結果、看護職が他部門との協議やチームアプローチがない場合に、エラー会話、連絡ミス、指示抜け、命令ミスなどの危機があったと報告している。看護職が把握した患者に関する情報が他部門に十分反映されず、他部門が対処すべき内容も看護職が受けざる得ない状況があったという。課題として、他者との間に望ましいコミュニケーションを図り、他部門とのマネジメント力育成の必要性を指摘している。ここでは、望ましいコミュニケーションを探ることで、マネジメント力の育成につながり、チーム医療におけるコミュニケーションを滑らかにする研究課題があるといえよう。

また、吉田・松尾(2015)は、臨地実習における看護学生と指導者看護師間の医療コミュニケーションの特徴について、看護学生を対象に調査を行った。その中で、看護学生の臨地実習における報告の影響要因は、「基本的報告スキル」、「緊張」、「能動的報告スキル」、「意味理解」の4つであった。具体的には、「看護学生は受け持ち患者の病態を学習したうえで看護を実践する。その結果としての報告を決められた時間に専門用語や敬語を使用し、相手に分かりやすく伝える。」といった学生の一連の行動を示す「基本的報告スキル」を抽出している。2つめに、報告する場面では、緊張を伴うこともあるため「緊張」とあり、3つめには、学生が必要性を判断し行う報告行動として「能動的報告スキル」としている。最後に、看護師が伝えている内容の意味が分からないという共通性から「意味理解」を挙げている。これらの分析を通して、看護学生が看護師に行う報告は、受け持ち患者の病状に関する情報を指導看護師に一方向的に伝達するものである可能性を指摘している。そして、自分の考えを伝える、分からない時に聞くことで、報告が双方向的なコミュニケーションとなる可能性がある」と述べている。しかしながら、このような能動的な報告行動は、看護学生の自己評価が低い傾向にあったと述べている。

これは、自分の考えを伝えることや、分からない時に聞くという行動が、看護学生にとって心理的ハードルが高いことを意味する。心理的ハードルを乗り越える対処方法を詳細に解き明かしていくことが、彼らの適応像への解明へとつながり、有効な適応支援の手がかりとなっていくものと考えられる。

同様に、吉田他(2015)の調査では、確認コミュニケーションは、チームの誰に聞けば明確となるかが分かることで、能動的なコミュニケーションに移

行できることが期待できる。その間は、中堅看護師以上からの積極的な声かけによる確認コミュニケーションが、チーム医療で患者の安全を守ることに繋がるといえよう。また、教育的課題場面としては、ロールプレイなどを通して学習する機会に位置づけることの可能性があることが明確となった。1対1の対話から、複数の関係者との対話に持ち込み、新たな文脈として持ち込むことも、教育上可能であり、これらの行動を学習機会として設け、看護基礎教育から学習していくことで、新人看護師としてチーム医療への適応が促され、患者の安全に貢献することが期待できる。これらの安全に関するコミュニケーションの研究について整理していくと、一つの行為としてみることができよう。つまり、報告や確認、声かけは、指示の出し受けに関わる一連の流れの要素である。出された指示に対して確認し、指示内容について不安なことがあれば質問し、実行完了したことを報告に行くという、指示を受けるスキルとして読み取れる。そのため、指示の出し受けに関わるインシデントについての研究を概観し、コミュニケーションエラーと指示の出し受けに関わる研究を以下にみていく。

指示の出し受けに関わる研究の動向

指示の出し受けに関わる研究は、ごくわずかであり、システム変更の評価や現状の分析に関するものがみられる。システム整備などのハード面での対策が多いことが特徴的である。指示の出し受けを円滑に進めるための教育方法の開発などのソフト面に対する研究は見られなかった。

指示の出し受けに関わる調査内容は、インシデント・アクシデントレポート分析に関するもの(志賀・野田, 2006; 野田・志賀, 2005)がある。基礎教育終了直後と就職1ヵ月目の新人看護師の医療事故への認識調査(菅原・原, 2004)といった研修の効果を検討するものがある。また、注射業務に関わるプロセスの分析は比較的多い(富田・山崎・椎名・小池, 2003; 野本・工藤, 2007; 勤医協中央病院, 2003; 多田・堀尾, 2013; 橋本・上杉・西川・米田, 2014)。与薬業務の方法を変更した効果(時本・井出上・柏原・西本・岡野・片島, 2005)、電子カルテシステムと連動した認証システムを導入した効果(川本・富永・大下・上池, 2009)、病棟薬剤業務の導入の効果(佐藤・鈴木・庄野・大山・竹内・今井, 2013)、などシステム導入や変更の検討などは多岐にわたっている。以上のように、指示の出し受けに関わる研究は、システム変更の評価や現状の分析に関するものでありハード面での対策が多いことが明確となった。指示の出し受けを円滑に進めるための教育的介入

などのソフト面に対する研究は見られなかった。一部の研究として、多田・堀尾(2013)の報告では、インシデント・アクシデント発生の原因を探る視点から、注射業務に焦点をあててプロセスを分析する中で、「指示出し」から「指示受け」までには、看護師間での情報伝達があり、注射薬の「準備」から「実施」では、多様な注射薬の種類や、抽出とセッティングに多くの情報を必要とすることが明確にされていた。しかし、指示の出し受け方法に関して新たな提案には至っていなかった。

以上のことから、指示の出し受けに関する研究は、ハード面に関する内容が占めており、看護師の安全な業務遂行への葛藤や困難への対処方法を講じる内容のものは見られなかった。指示の出し受けを円滑に進めるために、看護学生の指示受けに関する技術教育や、新人看護師が指示を受けて業務を遂行する一連の流れをトレーニングする機会をもつ必要性があると指摘できる。そして、これらの教育から獲得したスキルを用いることで、チーム医療への適応が誤解のない円滑な情報伝達を図り交流する機会をもつことが期待される。看護師の経験年数が異なれば、曖昧な指示内容を確認する行動場面において、直面する葛藤の内容や葛藤発生から解決に至るまでのプロセス、必要とされるソーシャルスキルが異なる可能性もあるだろう。看護師の経験別、特に経験の浅い未熟な新人看護師に焦点を当てて詳細に検討していくことは、看護学生からの教育への糸口を探り、チーム医療へ円滑に交流が図れるようになるという意味で少なからぬ価値ある試みと言える。

第5節 まとめ

本稿は、チーム医療推進に向けて特に情報伝達に関する研究上の課題を探るため、看護基礎教育におけるカリキュラム改正、新人看護師教育の動向を概観した。これまでの取り組みは、多重課題研修や、複数患者を受け持つ実習体験、夜勤実習など患者の状態の予測力や判断力を養成する取り組みに偏りが生じていた。このような、臨床における看護実践の体験から生じた意思決定を迫られる場面があるにも関わらず、どのようにチームにアクセスして判断を仰ぐかについては、十分な学習機会がなかった。チーム内でのエラーを指摘する方法や、リスクを共有するような双方向となるコミュニケーション方法についての教育の場が充足していなかったといえるだろう。医療安全に関するコミュニケーション研究の動向では、他者との情報伝達におけるコミュニケーション場面を調べてまとめたものが散見された。看護学生に関する情報伝達を分析した研究は僅少であった。だが僅かな研究の中に、看護基

礎教育で、教育的要素を含むプログラム開発への手がかりが見出された。南部他(2006)の対話分析からエラーの生起過程を明らかにした研究では、対話が成立しても意味の取り違えや、誤った思い込みがエラーを引き起こすとしたものだが、一方で、どのような場面でエラーが生起しやすいか、実施可能な対処方略に関する分析は詳しくない。彼らが、意味が異なる解釈を相手を感じた際には、どのような対処方略を講じることで、それを乗り切っているのか、詳しくわかっているわけではない。細かい視点から、意味の取り違えや誤った思い込みエラーを引き起こすプロセスや、解決への道筋を緻密に分析していくことは研究上の課題といえる。

報告や相談、指示受け・指示出しなどは、いずれもチーム医療における重要な要素であり、看護学生からの段階を迫った教育の必要性が浮かび上がり、現場で最も解決が望まれている課題である。そして、1対1の対話から、複数の関係者との対話に持ち込み、新たな文脈として持ち込むことも、看護学生から順次プログラムを構築することで、教育上可能となることかもしれない。これらの行動を学習機会として設け、看護基礎教育から学習していくことで、新人看護師としてチーム医療への適応が促される可能性がある。先輩看護師の声かけが行われる環境で、看護学生や新人看護師が聞きやすい看護師に聞くという行動を肯定する教育を行い、成長を見守ることが患者安全に向けた組織文化を構築するためには、チーム医療において、重要なプロセスであるといえよう。以上の結果から、正確な情報伝達を行うための指示の出し受けに注目した研究の必要性がうかがえ、次の研究では、教育の可能性について検討していく。

第2章

スイスチーズモデルに基づくヒューマンエラーの発生
と防止に関する医療安全教育の介入の実践と評価
(研究Ⅱ)

第1節 正確な情報伝達に向けた教育方略の開発

本章では、研究 I において明らかとなった正確な情報伝達を行うための指示の出し受けに注目し以下にプログラムの構成について検討する。

鬼塚他（2010）は、医療事故の重要な原因の一つとして、先行研究よりコミュニケーションの失敗があることを指摘している。そして、コミュニケーションの失敗を低減するためには、「確認コミュニケーション」というコミュニケーション方法が有効であると述べている。この「確認コミュニケーション」は、送り手のパフォーマンスとしては、自分が伝えたことについて相手が正しく理解できているか、相手が行動に移せるだけの充分量の情報が伝えられているかを確認することが求められる。一方、受け手のパフォーマンスとしては、自分の情報への理解が正しいかというメタ認知の確認が求められるという（鬼塚他，2010）。この確認コミュニケーションが成立することが、正確な情報伝達においては、非常に重要である。その理由は、相互理解を高めながら、情報共有を共に駆使するプロセスにより、伝達情報が細部にわたり具体化されるからである。

先行研究で明らかとなっているコミュニケーションエラーにおいて、この確認コミュニケーションの成立がどのように破綻し、エラーが生じているかを検討する必要がある。松尾（2012）によれば、コミュニケーションエラーには、伝達情報が正しく伝達されないという「誤伝達・誤解釈」の場合と、情報伝達そのものがなされず、「コミュニケーションができない」場合があるという。「誤伝達・誤解釈」には、伝達情報の間違い、伝達情報が曖昧、伝達情報の誤解釈があり、「コミュニケーションができない」場合として、伝達しづらいがあり、二つの場面に共通するものとして、伝達の省略、確認の省略があると整理している。

さらに、佐相（2002）は、チームエラーの事例分析において、個人、複数の人間のミスがチームエラーへと結びつく過程が、ミスの発見失敗、「指摘失敗」、「修正失敗」の3段階からなると指摘した。さらに、この3段階にコミュニケーションエラーが寄与していることを見出している。

鬼塚他（2010）は、コミュニケーションエラーを成員の協働過程としてとらえる視点の重要性を指摘している。つまり、コミュニケーションを単なる情報の伝達ということだけではなく、互いの知識、態度、信念などを推測し合い、それらを共通基盤として利用しながら、目標の達成に向けて、新たな情報の共有を図っていく過程として捉えると述べている。

以上のことから、確認コミュニケーションが生じる場として、指示の出し

受け場面を設定する。さらに松尾(2012)のコミュニケーションエラーの原因を参考に、曖昧指示課題，ダブルチェック課題，急変時対応課題の3つの課題に設定する。この3つの課題は，佐相(2002)の示す，エラーの回復過程とチームエラーの発生をもとに，エラーが修正されないことで，やがて重大事故にいたるチームエラーを想定し，「防護のスイスチーズモデル」(Reason, 1997)を参考に構成した。

さらに学習のねらいとしては，先行研究から，メンタルモデルの共有，ダブルチェック，チームによるエラー回復の3つをそれぞれ設定した。この学習方略を構成した理由は，過去に生じた様々なエラー分析の蓄積を今後の看護師教育に活かし，新人看護師が，このような状況に陥った際に，どのような指示の出し受けに関する行動をとるべきか考えてもらうことで，その具体的内容を行動化のスキルとして抽出したいと考えたからである。

以上の3つの構成要素を軸に，組織事故を表す「防護のスイスチーズモデル」に基づいた医療安全教育を考える。このプログラムは，エラーが貫通しやがて患者に有害事象をもたらす模擬場面から構成されるため，スイスチーズフロー型ゲームとして定義する。

このプログラムのねらいは，重大事故にいたるエラー発生過程の体験，及び，正確な情報伝達を行う際の行動選択と環境要因の影響を体験することである(図 2-1)。

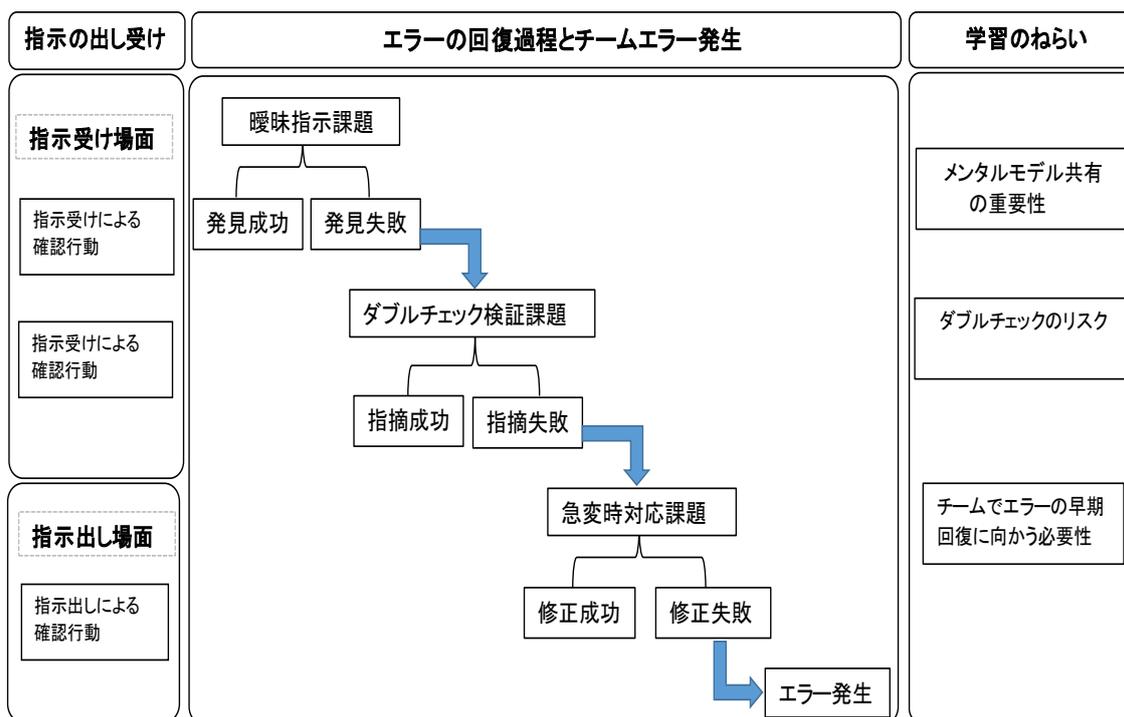


図 2-1 スイスチーズフロー型ゲームの構成図

第 2 節 研究の背景と目的

日本医療機能評価機構による、医療事故対策収集事業報告書(2014)において、新人看護師の事故発生件数の高さ、チームコミュニケーション能力の育成が指摘されている。さらに、1999年代に起きた重大事故は、コミュニケーションエラーやヒューマンエラーが幾重にも重なりやがて重大事故に至ることが報告されている。そのため、本研究では、新人看護師への介入方略として、スイスチーズモデルの枠組みを採用した。スイスチーズモデルとは、「スイスチーズの穴をエラーの防護壁に例え、防護壁がなければエラーが貫通し組織レベルの重大事故を招くことを示すものと」定義されている(Reason, 1997)。

本稿では、兵藤・田中(2002)の先行研究をもとに、シミュレーションゲームを用いた心理教育的な医療安全教育として、ヒューマンエラーの発生と事故防止の過程を学ぶ、スイスチーズフロー型ゲームを開発し検討する。これは、エラーを誘発させる要素を織り込んだ模擬場面を与えて、参加者に自然な流れの中でのエラー発生を体験させ、その上でエラーを未然に防ぐ行動について考え、エラー後に素早く回復策をとることを体験するものである。事故に至る流れを遮断する事故防止策を試行錯誤してもらい、安全を回復する方法を学んでもらうゲームである。

第3節 スイスチーズフロー型ゲームの方法

模擬環境下で与えられた課題に対して、参加者が自分の思考や解釈の判断に基づいて行動し、その結果エラーが生じて最終的には事故に至り、途中でエラーに気づいて事故が防止されたりする過程を体験するゲームである。様々なエラー事態を素材とすることで多様な事故の流れを模擬的に体験できる。

課題場面

今回はヒューマンエラーの中でも、報告数の多い薬剤取り違い重大事故につながる与薬エラーとし、新人でも対応可能で遭遇する機会の多い急変事態への対応に焦点を当てた。そして、先行研究を参考に実際に起きたインシデントを素材にして、次の三つの課題場面を設定した(表 2-1)。

課題場面の内容

「①確認場面」では、助演者が上司役で加わった。学習者3名には、上司役の口調について異なる三つの条件を口頭で説明し課した。新人看護師Aさんは威圧的な口調、新人看護師Bさんは穏やかな口調、新人看護師Cさんは急ぐような口調の上司役から、指示を与えられた。参加者以外の学習者のゲームの様子については、傍らで観察していた。

「②検証場面」では、権威勾配あり条件・権威勾配なし条件の二つの条件を設定した。権威勾配の有無を設定したねらいは、安全に関する気づきを発言する機会を権威勾配により抑制された場合、事故につながることを体験してもらうためである。

表 2-1 スイスチーズフロー型ゲームの3つの課題場面の概略勾配

課題場面1「確認場面」 ：指示出しの際の解釈のずれから意図と異なる薬剤をとり、薬剤の取り違いが起きる
学習者は三つの上司タイプのうち一つから指示を受け、その実行を求められる。態度の厳しさにより、助演者三人が権威勾配の強調が低い・中程度・高い上司を演じ、学習者三人はいずれかの上司と対応する。上司の与える指示は曖昧なので不明点を聞き返し指示を明確化しなければ、薬品を誤る危険がある。
課題場面2「検証場面」 ：マニュアル通りのダブルチェックが、ペアへの依存心から医師の誤った注射指示が見逃され指示通りの実施にも関わらず薬剤誤投と事故が生じる。
学習者3名と三つの上司タイプ3名の計6名は、権威勾配のあり・なしの2チームに分かれる。それぞれのチームは、輸液のダブルチェック実行を上司に申し出る課題として求められる。医師の処方誤り、機械的なチェックのみで内容を吟味しなければ、誤った処置を行う危険がある。
課題場面3「急変場面」 ：糖尿病患者が低血糖症状を起こした対応を求められるが、焦るので的確な処置が難しく処置の手違いや抜け落ちによる事故を招く。
患者モデルの人形は、課題場面2の誤った処方により低血糖発作を起こし、学習者は対応を求められる。学習者3名は、順に同じ課題を繰り返す。落ちついて対応しなければ、患者に適切な処置ができなくなる危険がある。

権威あり条件は、新人看護師 1 名に上司役 2 名、権威勾配なし条件は新人看護師 2 名に上司役 1 名でゲームを行った。権威勾配あり条件の上司役は、威圧的で急ぐようにせかすタイプ、権威勾配なし条件の上司役は穏やかなタイプとして接した。学習者はいずれか一つの条件を体験した。権威勾配あり・なしの両チームは同時にゲームを開始し、上司役 2 名のうち 1 名は全体の様子を観察した。

「③急変場面」では学習者 3 名とも同じ条件でゲームを行った。実施を希望した順に新人看護師 B さん、新人看護師 C さん、新人看護師 A さんの順に課題に取り組み、他の学習者はその様子を観察していた(表 2-2)。

モデル人形が急変する場面への対処行動について振り返りのディスカッションを行った。その後同じゲームを再度同じ順で行った。その際、学習者は振り返りで検討した内容で、患者の安全につながる観察の仕方や応援を依頼する具体的な対処行動を行うために、自分の行動を自由に修正して同じ課題に取り組み、結果や手応えの違いを確かめた。他の学習者は、初回・二回目とも傍らで様子を観察していた。助演者は傍らでゲームの様子を観察していた。

第 4 節 心理教育の技法を応用したプログラムの特徴

心理教育の技法を応用したシミュレーションゲームの方法を使うことから、①認知・行動・感情に渡る体験ができる、②ゲーム形態なので事故について学ぶ恐怖や拒否感など負の感情を生起させにくい、③模擬体験の中で試行錯誤を繰り返すことができ、安全な環境で失敗しながら学ぶことができる。また対象として参加者の勤務先で起きたインシデントから課題場面を設け、職場のメンバーから成る小集団で実施することから、④現実的で具体的な問題解決に結びつきやすい、⑤実施時とその後にきめ細かい対応が可能で勤務先での部署単位の研修に使える。⑥新人看護師から後輩を迎える先輩看護師に移行する時期、すなわち勤務一年目の終盤に行うことで、後輩看護師に指導する側に立った時の始動の要領が予習的に理解できる。

表 2-2 スイスチーズフロー型ゲームの 3 つの課題場面の内容

	①確認場面	②検証場面	③急変場面
課題設定	権威勾配下で曖昧な指示を確認する	マニュアル的な作業の中で処置内容を検証する	患者の急変に対応した処置を行う
状況設定	先輩看護師3名が助演者となり、威圧的、時間切迫、やさしいという3タイプのベテラン看護師を演じた。参加者は彼女らのもとを順に周り、曖昧な薬を取りに行く指示を与えられ、それを実行するよう求められる。指示側が圧力的だと、確認などの安全行動が滞り、エラーの見逃しにつながることを体験してもらう。	先輩看護師が助演者となり、投薬指示を急いで実行するよう、参加者に求める。しかし指示は医学的に誤っており、マニュアルどおりのダブルチェックを実施するが内容について妥当性を検証しなければ投薬ミスによる事故が起きるという体験してもらう。	患者役のモデル人形を設置し、心拍などの循環動態の急変を起こさせ、この事態に突然遭遇した参加者に対応を求める。パニックを起こすと冷静な判断や行動が阻害されて状況悪化を招き、患者が有害事象に陥ることを体験してもらう。
期待される体験	社会的圧力下での、不安全行動出現の危険性に気づかせる。	マニュアル的な作業を、自動的に行う危険性に気づかせる。	自分がどう反応するか自覚してもらい、パニックの危険性に気づかせる。
考えられる防御壁	安全な指示受け・指示出しのスキルを意識して曖昧な指示の解釈を確認して、齟齬を修正すること。	考え得る防御壁は、指示内容を自分でも解釈し、適切かどうかの検証を行うこと。	予備知識を持つ、冷静に対応する心がけ、必要な観察を行い、情報を整理して的確に応援を呼ぶこと。

第 5 節 スイスチーズフロー型ゲームの予備的試行

本研究では、スイスチーズモデルに即して、エラーの発生とその検出の失敗による事故発生を模擬的に体験するゲームとして、「スイスチーズフロー型ゲーム」を考案した。現場のインシデントをこのゲームの素材に用い、医療安全教育として試行してその効果を探索する。

第 6 節 方 法

調査対象者

ゲーム参加者の抽出は、糖尿病患者を担当する診療科の師長に看護部を通じて依頼した。実験日に出勤予定者で、本人の了承が得られた新人看護師 3 名に参加協力を依頼した。全員が 4 年生看護大学卒女性で 23 歳 (SD=±0.58)。所属診療科は、A さんは循環器内科、B さんは消化器外科、C さんは消化器内科。ベテラン看護師 3 名に、ゲーム実施に際しては助演者として協力してもらい、また研修終了後には研究プログラムの内容を臨床教育担当者として評価してもらった。ベテラン看護師 3 名は、学習者の勤務先の病院で教育・指導、管理的立場にある。D さんは教育担当師長、E さんは医療安全管理担当師長、F さんは副看護部長である。

調査手続き

模擬環境下でゲームをしてもらおうと新人看護師 3 名に伝え、スイスチーズフロー型ゲームを実施した。これは学習者 1 人ずつが順に課題を与えられ、

自由に思考しながら行動し三つの課題に個別に学習者が行動していくものである。学習者は課題を終えるごとに、振り返りとして参加したゲーム体験の感想を述べ、実施した行動の意図や判断した根拠について意見交換を行った。次に講師が学習者に事故発生の流れをスイスチーズモデルで説明し、一つのエラーが次のエラーを誘引していることを解説した。続いて学習者にはゲームの流れをモデルと重ねて振り返るよう促し、さらにどのような対処行動をとることができれば、患者の安全を守ることができるかについて、講師の助言を適宜挟みながら討論をしてもらった。

測定の内容

1. 新人看護師対象

ゲーム直後

- 1) 研修前後の認知的変化：医療安全に関するチェックリスト 25 項目を自己評価。
- 2) ゲーム体験の振り返り：「このゲームで何を学びましたか」と尋ねた自由記述。
- 3) 「ゲーム体験の興味深さ」を実験者が聞いていくフォーカスインタビュー。

ゲーム 1 か月後

- 1) 研修前後の認知的変化：医療安全に関するチェックリスト 25 項目を自己評価。
- 2) 病棟勤務における有用性：「研修はどう役にたちましたか」と尋ねた自由記述。

2. ベテラン看護師対象：

ゲーム直後

- 1) 教育研修への評価：「医療安全教育の手法としてどう有用か」を聞いていくフォーカスインタビュー。

記録の方法

評価と自由記述は、記録用紙を配布して記入を求めた。インタビューは、事前に許可を得て IC レコーダーに録音し文字おこしを行った。討論の様子は、実験者自身が研修中および研修後に記したメモを記録として用いた。

分析

医療安全に関するチェックリスト 25 項目についての自己評価は個別に前後の変化を集計した。ゲーム体験の振り返りと研修の有用性に関する自由記述、ゲーム体験の興味深さや研修の評価のフォーカスインタビューについて

は内容分析を行った。

第7節 結果

ゲーム中の学習者の反応

1) 確認場面

実験の操作性のチェックを行った。その方法は学習者に指示を受けた看護師の様子について、①穏やかな口調、②急ぐような口調、③威圧的な口調の三つの選択肢からゲーム実施後に選択してもらった結果、設定した条件と学習者の認知は一致していることが確認された。ゲーム中の学習者の反応をみるために、ゲーム中の振り返りに関する自由記述から、3名の学習者がゲーム事態において状況をどう受け止めて判断したか、課題遂行中はどのような状態にあったか、課題に対してどのような対応をしたかをゲーム体験の振り返りから、判断・状態・対応の三視点で抜粋した(表 2-3)。

学習者3名に共通しているのは、とりあえず現場に行き考えようとした姿勢である。異なった反応については以下の通りである。威圧的な口調で指示を受けた新人看護師Aさんは、聞き返しについては触れる余地はなく直ちに行動している。新人看護師BさんとCさんは、聞き返しについて触れており、穏やかな口調の指示を受けたBさんは聞き返しができそうであったが行動には移していない。急ぐような口調で指示を受けた新人看護師Cさんは聞き返しづらい雰囲気を感じ聞き返すことはなかった。さらに新人看護師Cさんは、ゲーム中に曖昧な情報を明確にしないままに行動したという自分の対応の仕方が自身で確認でき、それを実際の急変患者の場合に当てはめたらどうなるかと想像した結果、その場合は患者に危険が及ぶことになるとの認識を得ている。

(2) 検証場面

振り返りに関する発言内容から、3名の学習者が課題に対して状況をどう受け止め、どのような状態に陥り、どのような反応をしたかをディスカッションし、内容を記録した調査者のメモより抜粋した(表 2-4)。学習者は、マニュアル通りのいわば自動化された方法で、ダブルチェックを実施していた。新人看護師Aさん、Bさんは、ダブルチェックが終了するまでのすべての行程において、医師の指示した処方内容の誤りを指摘することはなかった。観察した上司役のコメントでは、権威勾配ありの条件下では新人看護師が不安になり緊張する様子が語られた。

表 2-3 確認場面における学習者の反応

指示を与える上司の条件		
威圧的な口調	穏やかな口調	急ぐようにせかす
新人看護師A	新人看護師B	新人看護師C
判断： とりあえず指示されたことを頭に入れておいて、現場に行つてから判断しようと思った。	判断： 聞き返そうと思えばできそうな口調ではあった。実際にその場に言ってみればわかると思い、取りあえず棚のところに行こうと考えた。	判断： 聞き返すづらい雰囲気、直接その場に行けばわかるだろうと考えてしまった。
状態： 自分が言われたことを頭の中に入れておいたけど、すぐに忘れてしまい、記憶があいまいだった。どれをとってきいていいのかわからなくなってしまった。	状態： 指示を受けた時は、曖昧なためイメージしづらかったが、頭の中で復唱しているうちに指示の内容がこんがらがってしまいわからなくなった。	状態： -
対応： 自分ではこれかなと思うものをもっていった。	対応： -	対応： もし、これが急変時であった場合・・・などと想定すると時間もかかった上に正確さにも欠け、患者さんへ危険をもたらす可能性があった。どんな状況でも、相手に確認する必要がある。

表 2-4 検証場面における学習者の反応

権威勾配なし 穏やかな口調	権威勾配あり 威圧的な口調・急ぐようにせかす口調
新人看護師A	新人看護師B
受け止め： こちらの申し出に対し、優しく応答があったので、いつものように落ち着いてダブルチェックを申し出ることができた。	受け止め： 一人目の看護師Dさんにダブルチェックをお願いしたら忙しいと断られ正直怖いだろうと思った。次に看護師Fさんをお願いしたが冷たい感じで急いでいるようだったので緊張し、間違えないようにダブルチェックに専念した。
状態： 頷きながら、目を見て対応してくれたので落ち着いて実施することができた。	状態： はやく終わればいいと思いついた。
反応： 相手も頷きながら対応してチェックしてくれたので、問題ないと思った。まさか、医師の指示が間違っているとは思わなかった。	反応： ダブルチェックを行うことが精一杯だったので、医師の指示内容が間違っているとは考えなかった。そこまで、気が回らない。薬剤と指示書だけでなく、患者さんの状態や、前日の指示内容も見ることがとても大事だと分かった。
<観察者 新人看護師Cのコメント> 普段どおりにダブルチェックを行えているようだった。医師の指示書が間違っていたことは、私も気が付かなかった。実際に病棟で、同じようなことがあったら、気づかないと思う。これからは注意していきたい。	
<観察した上司役(ベテラン看護師E)のコメント> 威圧的な口調の看護師役の私に断られたことで、不安そうな表情であった。2人目の看護師に依頼した時は、緊張しているようにみえた。	

(3) 急変場面

振りかえりの発言内容の記録から、3名の学習者が状況をどう受け止めて判断したか、課題遂行中はどのような状態にあったか、課題に対してどのような対応をしたか内容を記録した調査者のメモより抜粋した(表2-5)。

患者の状態を低血糖発作であると、学習者3名全員が的確に判断している。学習者は、マニュアルにもとづいた行動どおりに現場を離れることなく応援を呼んでいるが、その際思いつくままの言葉で情報を流したと感じており、不十分な伝達になったと感じている。そして専門用語を用いた発言をしたり、重要な情報を整理して発信したりすることはできなかつたと述べてい

る。2 回目の試行で、初回に理解したことが確実に実行できたかという点、必ずしもそうではない。情報の優先順位を考えた伝達は難しかったと感じており、モデル人形の症状を検証して情報を整理することにも困難を感じている。新人看護師 C さんの発言から、「患者の体のいろいろな所を意識して観察することができた。」とあり、その症状を意識して観察することで、言語化して相手に伝えるやすくなるといった体験ができ、観点をもった観察の重要性を学習する機会となっていた。

ゲーム体験からの学びの認知

振り返りの記述から、学びに言及した部分に注目し、キーワードを括弧内に付した(表 2-6)。「①確認場面」では、学習者 3 名とも“不明点の確認”が必要であり、新人看護師 A さん、B さんは“解釈の多様性”，新人看護師 A さんは、さらに“解釈の確認未確認情報の不明瞭性”について述べている。学習者は、解釈の多様性の体験から、解釈の確認、不明点の確認・質問を行うことを意識することが重要であると学んだと判断した。新人看護師 C さんは、「医療安全の意識をもつことで、スイスチーズの一つ目の穴から塞いでいける鋭い視点や観察力も少しずつ身につけていきたい。」と学習の方向性について語っている。また、新人看護師 C さんは、少人数による学習形態は、緻密な学習となり良かったと感じている。

表 2-5 急変場面における学習者の反応

新人看護師A	新人看護師B	新人看護師C
判断： 患者さんに声をかけて何が起きているかまず考え <u>低血糖の症状について観察した。</u>	判断： 低血糖と判断した後に、患者から引き出せる情報と客観的な情報を比較することが大事と知っていたが、冷静に判断できなかった。	判断： <u>低血糖だと思い、低血糖の症状を中心に観察した。</u>
状態： 患者の状態が、どんどん悪くなっていくし、 <u>焦ってしま</u> った。低血糖発作と考えたけど、自分が患者から離れてはいけないと思い、応援を呼ぶことにした。	状態： 患者にできる処置を考え、自分で対応できなくなる前に応援を呼ぼうと考えたが、患者がどんどん悪くなるので、実際の様子と同じくらい緊張し焦った。 <u>自分が焦ってきて、優先順位の判断ができなくなり</u> とあらかじめ応援を呼ぼうと思った。	状態： 前の人の行動を見て、あれもこれもやろうと思ったけど、 <u>実際には、思うように動けず、頭が真っ白になり、緊張した。</u> 応援の呼び方も工夫しようと思ったけど、伝えたいことがたくさんあって、相手にうまく伝えることができなかった。
対応： 応援を呼ぶ際にも、何をどうお願いすればいいか、わからず <u>思いっつくままに患者の様子を伝えた。</u>	対応： バイタルサインなどの数値は、伝えることができたが、 <u>患者の状態を伝えるための専門用語が頭の中に浮かばなかった。</u> 自分の診療科以外の疾患を想定して観察することはできなかった。	対応： 相手に急いできてほしいときは、緊急である状況を伝える工夫が必要であった。 <u>自分が、焦ってしまい、見たことを、専門用語に置き換えて、優先順位を考えて応援を呼ぶことはわかっていてもできなかった。</u>
2回目実施 応援を呼ぶ際に順番を考えて情報を流すことを意識したが、 <u>焦ってくると同じ事を繰り返したり、大事なことが抜けていたりして、まずは、自分が落ち着くことが大切だと思った。</u>	2回目実施 みんなの様子をみた後なので、 <u>できると思ったが、モデルの症状をみながら、ひとつ一つ検証するのは、難しく、教科書で学んだ知識を臨床現場でどう使うかが理解できた。</u>	2回目実施 1回目の時より、患者の体のいろいろな所を意識して観察することができた。 <u>頭を使って症状を観察することで、言葉で伝えるために必要なことがわかる。</u>

学習者の医医療安全意識の変化

ゲーム実施後、現実の勤務において「ゲームが役立ったこと」があるかどうか、同じく現実の勤務で、「権威勾配を乗り越え申し出ることができたか」どうか質問した。1か月後の振り返りに関する自由記述より抜粋した(表 2-7)。新人看護師 A さんは、役に立つ場面はなかったと回答した。新人看護師 B さん、C さんは、臨床場面において役立ったこととして以下 2 点を記した。新人看護師 B さんは、後輩への確認場面において、曖昧な指示がインシデントにつながることを想起し、再度の確認を行うという行動をしている。すなわち、後輩看護師が誤った解釈による行動を防止することに有用だったと捉えている。新人看護師 C さんは、やさしい口調を意識して指示を出し、他の物品を間違えて選択しないように、指示の受け手と一緒に移動して物品を確認するという行動をとっていた。つまり、指示を出す口調により後輩がプレッシャーを感じないように配慮し、共に行動することで正確な物品選択と

表 2-6 ゲーム体験からの学び

	新人看護師A	新人看護師B	新人看護師C
① 確認場面	<ul style="list-style-type: none"> ・自分で理解できなければわかるまで聞く。一度自分で思っていることが正しいかどうか相手に説明する。 ・自分が聞いて判断するまで、どんなに情報が曖昧でも、自分のいいように判断してしまいがちなことに気がついた。 ・わからない情報のまま現場に行っても結局わからない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・わからないことがあったら聞き返す。指示を出した人に聞き返すのが一番良いがそれが無理ならわかりそうな先輩や医師に聞く。 ・曖昧な指示ではイメージしにくく間違いが起きやすい「ゲームだから～してはいけない」という思い込みはアクシデントにつながることもある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・相手がどんな状況であっても、指示自体が適切なものかどうか、少しでも不明確な部分があれば確認すること。 ・医療安全の意識をもつことで、スイスチーズの一つ目の穴から塞いでいける鋭い視点や観察力も少しづつ、身につけていきたいと思う。
② 検証場面	<ul style="list-style-type: none"> ・先輩や医師からの指示の判断がすべて正しいと思ってそのまま行うのではなく、自分でその指示の意味を考えて行う必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・臨床で先輩や医師に指示を出してもらうことは多く、これまではその指示を素直にうけていたが、わからないことがあれば聞き返す、他の人に相談するという行動をしなければならなかった。 	<ul style="list-style-type: none"> ・臨床現場で忙しく急いでいる状況で、指示する側と指示される側、共にコミュニケーションや人間関係をつくることの大切さを学んだ。 ・自ら気づきをもつことの大切さを学んだ。
③ 急変場面	<ul style="list-style-type: none"> ・緊急の場で、自分がやってみて、最初の 2 人を見てる時に 1 回みたから、自分でもできそうだと思って臨んだが、もう頭が真っ白になってわからなくなって、全く冷静に対応できなかった。同じような病気の人でも、患者が違うと戸惑ってしまうと思う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・急変場面は、やってみてわかることがたくさんあるので、こいう実技的な研修は、講義よりも自分の身につく。 ・自分がパニックになった時にどう対処できるタイプなのか、私は焦るタイプということがわかった。 ・他の 2 人を見ることで、自分のタイプがわかり、後で冷静になり、仲間をみることで学習を深めることができた。 	<ul style="list-style-type: none"> ・急変時の対応では、より冷静さを失い、何を言っていないかわからなくなった。 ・実際、病棟で急変を体験した時に、何か変だなということに気づいて、自分から発信することはできたが、今日の経験でアセスメントの不足、報告があいまいであることが分かった。 ・少人数でみっちりやれたのでよかった。 ・自分の診療科の疾患について考えることはできるが、他の疾患とのアセスメントへは結びつかなかった。 ・普段病棟では、急変にあたることはなく、先に経験を積むことで心構えができる。 ・分かっているつもりでいたことが、実はまだまだ勉強不足であるという自分に気付くことができた。

表 2-7 スイスチーズフロー型ゲーム実施 1 ヶ月後の反応

	新人看護師A	新人看護師B	新人看護師C
研修参加による学びが役立ったこと	-	後輩ができて指導するようになり、自分が伝えたいことが伝わったと思ってもう一度確認すると伝わってなかったことがわかった。この確認を怠るとインシデントにつながるのではないかと思った。これまでは、指示を出してもらって受ける側になることが多かったが今後は自分も指示を出す機会が増えるため、今回学んだことをより活かしていきたいと思う。	新人さんに物品の場所や初めての処置について聞かれた時、なるべく優しく口頭で説明しながら、一緒に物品の確認へ行った。
権威勾配を感じた際のエラーの危険性があつた時の申し出について	自分がミスをしてしまったときに、自分が苦手と思っている人に自分の行いを申し出ることができた。	具体的シーンは思い出せないが、何か圧力を感じていても必ず気になったことは確認するようになった。	最近、権威勾配を感じることもなく、わからないことは自然に確認することができた。

なり事故防止につながったことが有用であったと捉えている。また、新人看護師 A さん、B さんの 2 名は、権威勾配を感じてはいても、エラーの危険性があると判断した場合には、気がかりなことを申し出るという行動を行っていた。新人看護師 C さんは、「権威勾配を感じることもなく自然な確認行動ができるようになった」と述べている。このことから、ゲームに参加した 3 名は権威勾配を乗り越えて気がかりを申し出る行動をとることができたといえる。

スイスチーズモデル型ゲーム実施 1 ヶ月後の実践場面における有用性

ゲーム終了後にフォーカスインタビューを実施し、コメントの中からこの研修が臨床場面にどのように有用か、および学習ニーズとどのように関連しているかを語った部分を抽出した。抽出した内容を解釈しカッコ内に示した(表 2-8)。臨床場面に有効なこととして、教育担当師長 D さんは、次の 2 点を挙げている。まず、スイスチーズモデルに即した出来事の流れを体験することで、その意味が理解できることである。そして、臨床体験と知識とが結びつき体験が統合されることである。医療安全管理担当師長 E さんは、臨床現場の追体験の有効性を評価している。チームワーク、コミュニケーションエラーに有用であると指摘し、新人看護師が医師からの指示を解釈する場面を新たな教育課題であると述べている。学習のニーズとの一致点として教育担当師長 D さんは、日常業務を追体験できたこと、知識の後付により学びが深まったことを挙げている。新人看護師は、先輩がやっている行動を模倣して行おうが、臨床現場では実際に立ち止まって検証し学習する場がないといえる。これらを学習しなければいけないニーズがあり、今回の研修がその内容に合致していたと感じている。

表 2-8 ベテラン看護師からの教育的な効果に関する意見

＜ベテラン看護師D（教育担当師長）＞
<ul style="list-style-type: none"> ・従来の研修の仕方と反対であり、自ら体験しその後で、知識を後付けするため、自分たちが分からずにやった体験に、この意味がある等、意識せずに行った行為の重要性に気づくことができる（学習ニーズとの一致）。 ・段階を得ており、最終的にはスイスチーズモデルになり概念化されていくといった学びにつながる（スイスチーズモデルの体験による意味の理解）。 ・各段階において新人看護師の実施した行為と知識が結び付けられるため、根拠をもったアセスメントが可能となり学習が深まる効果がある。（臨床体験と知識の結びつき）。 ・急変場面では、前の人の行動を見て自分の行動に即座に取り入れ修正することは困難であったが、振り返り場面では必要な行動を考えることができていた。2回目の実施では、必要な行動を確認しながら考えて行っていた。（試行錯誤による学習効果） ・実施してディスカッションを行う中で、3人のそれぞれの体験が3倍になっていた（個々の体験が統合される相乗効果）。
＜ベテラン看護師E（医療安全管理担当師長）＞
<ul style="list-style-type: none"> ・臨床現場では、1回立ち止まって確認する時間はとれないため、学習の機会は流されてしまう。学習者にとって、このような機会を改めて持つことは、よい体験となる（臨床場面の追体験）。 ・実践の場を経験した新人看護師が、このゲームで体験し、スイスチーズモデルとして概念化することで、エラーが重なり重大事故に発展するといったことがより深く理解できる（エラーが重なり重大事故に発展することを体験して学ぶ機会）。 ・日常業務において引き継ぎや伝達など、コミュニケーションエラーが非常に多いため、相手が理解できたか確認し、相手が理解でき指示内容が正確に完了したら終了という認識をもって行うように指導している。今日のようなゲーム体験のもとで、説明し指導しなければ分からないと思う（コミュニケーションエラーを学ぶ機会）。 ・チームワークを学ぶところは、このようなトレーニングしか、教えてくれるところはない。このような体験できる場で、チームワークトレーニングしないといけいない（チームワークトレーニングへの有用性）。 ・ダブルチェックの意味は、単なる確認だけではなく、内容の正確さを相手に求めているため経験のある人を行う必要がある。新人看護師の研修においては、医師の指示内容を解釈し理解、するということからも考えさせて指導しなければならない（臨床教育の新たな課題の発見）。

また、ゲーミング・シミュレーションの改善を要する点について尋ねたところ、課題場面3の「急変場面」において、個室か大部屋の環境設定を明確にしてほしいという意見が挙げられた。また、事前にモデル人形に触れてみる機会を設け、ナースコールなどの小道具を配置し、物品なども先に示しておく方がわかりやすいという意見が得られた。

第8節 考察

本研究では、スイスチーズモデルをモチーフにエラーが防護壁を貫通し重大事故に至るプロセスを体験できるスイスチーズフロー型モデルとして、新人看護師医療安全教育プログラムを考案しセッション実験を行った。このセッション実験について、「エラーの再現性」、「認知の起点性」、「学びの姿勢の獲得」、「権威勾配の体験がもたらす自分基準から患者基準への価値の変換」の4つの視点から考察する。

エラーの再現性

このスイスチーズフロー型ゲームでは、①課題確認、②課題検証、③患者急変の三つの場面でエラーが誘発されるように設定されており、一つのエラーが見逃されていけば、やがて重大事故につながるというスイスチーズモデルの再現体験ができるよう構成されている。「①課題確認」の場面において、学習者はヒューマンエラーによりエラー誘発が生じた経験を、実際の患者へ

の対応に重ねて想像することで誤った薬の選択が患者に危険を及ぼすことを理解した。「②課題検証」の場面では、検証に失敗するという体験ができ、自動化したマニュアル作業は危険をはらんでいることを実感できた。「③患者急変」の場面では、誤った薬が患者に提供されてモデル人形が急変した場面に直面し、学習者は焦りや緊張を実際に体験し、自身が不安全行動に陥る体験をすることができた。

すなわち学習者が日常によく体験する場面を設定したことで、自らの経験と重ね合わせ想起でき、実際の患者においても危険な状況に陥る認識をもつことができたといえる。また、焦りや緊張といった自身の心理的反応の体験は実際の患者急変場面の疑似体験となり、自身が不安全行動に陥る体験となったと考える。これらのエラーが連鎖して患者が有害事象に至るプロセスの体験と、認知、行動、情動といった体験により、自身を客観視する機会となったことが、実際の事故の発生構造の学習につながっていた。これらのことからエラーの再現性があったと考えられる。

認知の起点性

このゲームは、ヒューマンエラー、権威勾配の体験、患者急変によるパニックの3つの課題場面を通して、自分の認知や情動が不安全行動を促し、一つのエラーが重大事故にたどり着くまでの過程の体験をもたらすものであった。このゲーム体験から獲得したものは、事故に至る経緯において自分の認知が起点にあったという「認知の起点性」を模擬的な流れから理解したことである。確認場面の認知の起点は、曖昧指示により誤った解釈をしたことである。次に検証場面の起点は、マニュアルの自動化による検証の失敗、権威勾配により生じた焦りや恐怖などの感情は、正確に指示内容を吟味する作業を阻害するといった認知の起点である。最後の患者急変場面では、緊張しパニックに陥ることで冷静な判断力を失うといった認知の起点である。

これらの三つの課題場面において、失敗が許される安全な環境のもとで体験し、急変場面において試行錯誤しながら対応を検討することで、防護壁の穴を埋めるための具体的解決策を導き出すことにつながったと考えられる。

学びの姿勢の獲得

一つのエラーが重大事故につながる模擬体験は、「認知の起点性」を理解でき、専門知識の不足や未熟さへの自覚を促すことにつながった。状況を判断して応援スタッフを呼ぶ体験は、自分がどのような知識が不足しているかを気づく機会となり、相談し行動することの必要性を学ぶ機会となった。これらの一連の学びがもたらしたものは、エラーの起点性に着目し、エラーが

貫通していけば重大事故に発展するといった予見性をもつということである。これは今後の学びを発展させていく過程で、試行錯誤し繰り返し学んでいくことで、多様な予見性を獲得するといった学びの姿勢を確認することにつながっていた。

権威勾配の体験がもたらす自分基準から患者基準への価値の変換

このスイスチーズフロー型ゲームで模擬的な流れから獲得したものは、「認知の起点性」に着目することであり、そこで必要な確認・相談といった行動をとることである。そして、今後の学びを発展させていく過程で、試行錯誤し多様な予見性を獲得するといった学びの姿勢である。これらのエラーの再現性がもたらす模擬体験、認知の起点への着目、多様な予見性を獲得する学びの姿勢といった一連の学びがもたらした新たな成果物である。つまり、患者の安全を守るための価値基準が、自分基準から患者基準への価値の変換が生じたと考えられる。つまり患者が有害事象に陥ることを回避するために、権威勾配を乗り越えて、自分の気づきを発信することが有用であるとし、自分基準から患者基準への価値の変換が生じたと考えられる。

臨床現場への学びの転移

スイスチーズフロー型ゲームによる再現体験からの学びは、臨床場面において認知の起点を見出し、具体的な行動をとることに成功していた。入職したばかりの後輩に対し、指示内容の理解を相手に求める確認行動として実践している。また、権威勾配によるプレッシャーを後輩に与えないように配慮し、物品の選択に誤りが生じないよう共に行動するといった、ヒューマンエラーの誘因を防ぐ実践活動として応用している。これらの指示内容の理解を相手に求めるといった確認行動や、権威勾配を避けヒューマンエラーの誘因を避ける関わりは、エラーの防護壁を挿入する行動として実践されており、本プログラムの効果であることが示唆される。

第9節 総合考察

スイスチーズフロー型ゲームは、日常業務に潜むエラー誘因の事象からエラーが発生し、一つのエラーが見逃されていけば、やがて重大事故につながるという再現体験をもたらすものである。これは、認知の起点への着目を促し、多様な予見性を獲得する学びの姿勢をもたらすと共に、具体的な解決策やエラー防止の実践活動といった行動化を示唆するものであった。そして、重大事故への進展を回避するために権威勾配を乗り越え、自分基準から患者基準への価値の変換を生じさせるものであった。それゆえ、この研修が多元

的に安全文化の萌芽をもたらす可能性を指摘でき、臨床現場への学びの転移が期待できると考えられる。このことから、スイスチーズフロー型ゲームは、医療安全の機序の理解のみならず、実践可能で具体的な解決策を導くことができ、安全文化の熟成へと向かう萌芽をもたらすことができるであろう。

研究の限界として、今回のゲームの学びからは、相手のエラーを指摘するかなどについては具体的な介入を行うことができたという報告は見いだせなかった。今後の介入では、アサーションスキルなどを取り入れ、臨床現場で実行性が高まるように、プログラムの修正を行うことが必要である。

本研究では、指示の出し受けに関わる情報伝達が、心理的なプレッシャーの下でどのように阻害され、コミュニケーションエラーやヒューマンエラーを招くかを学ぶ内容であり予備的試行では、ある一定の再現性と新人看護師の学びにつながったことが明らかとなった。次の研究では、臨床現場での、実践に役立つ研修企画として高めるために、対象者を拡大する。さらに、相手の行動に対する指摘や確認行動を実行するための観点を取り入れ、どのような変容がみられるか検討していく。

第 3 章

ヒューマンエラーの発生と事故防止の過程を学ぶ シナリオシミュレーションとスキル学習（研究Ⅲ）

第1節 はじめに

医療現場においては、情報伝達の不備が契機となってエラーが生じ、患者安全に深刻な事態を招き、重大事故に発展したとの報告がみられる。Sasou・Reason(1997)は、集団過程において生成されたエラーをチームエラーと定義した。そしてチームエラーの事例分析において、個人、複数の人間のミスがチームエラーへと結びつく過程を、ミスの「発見失敗」、「指摘失敗」、「修正失敗」の3段階に分け、それぞれにコミュニケーションエラーがみられることを指摘した。他のメンバーによってエラーが「検出」、「指摘」、「訂正」されれば、事故につながる前に回復できる。だがメンバー間でコミュニケーションエラーが起き、こうしたエラーリカバリー過程が進まず、事故に結びついてしまうケースは多いと推察できる。高木・鬼塚(2007)は、情報が正しく伝わらない、情報を正しく受け取らないという事態に加えて、相手の失敗を指摘できない、自分の疑問点を確認できないなど、コミュニケーション行動を起こせない事態を問題視している。すなわち起点となる情報の正確な授受に加えて、事故が生じる過程を途中で止め、事態を回復させようとする一連の流れを事故防止の営みとみるなら、その全てで情報伝達のエラーを防ぐ確認行動が必要となる。兵藤・田中(2011)は、疑似体験型の医療安全教育を考案した。看護学生を対象とした実演型曖昧指示課題の安全教育では、不明点を確認することの重要性について理解が得られたと報告している。

そこで、我々は先の研究で新人看護師を対象に事故への流れを理解する教育方法の開発を意図して、兵藤他(2011)による基礎的研究をもとに、ヒューマンエラー発生と事故防止の過程を学ぶシナリオシミュレーション研修を考案し、新人看護師を対象に試行した。これは、Reason(1997)によって示された防護のスイスチーズモデルをもとに、日常業務に潜むエラー誘因の事象からエラーが発生し、一つのエラーが見逃されていけば、やがて重大事故につながるという体験をもたらすものである。いわば事故へと至る過程を妨げる策を試行錯誤し、安全を回復する方法を学ぶシミュレーション研修である。ただし、シナリオシミュレーション研修は、行動レベルで現場に活かすという部分が不十分であり、後は本人任せとなっている点に課題があった。本研究は、シナリオシミュレーション研修とスキル学習による新たな医療安全教育を実施し、その教育効果について検討することを目的とする。

第2節 教育プログラムの開発

本研究では、従来の研修に続けて、エラー回避行動のレパトリを拡充

するスキル学習を後続させ、回復策の学習を重ねて検討する。このスキル学習は心理教育の発想によるもので、聞き返しなど確認行動の表出に困難さを感じる場面において、したいと思うことを具体的な対処行動に変換していく練習を行うものである。

1. 研修 (60 分)

過去のインシデントを参考に 3 つの課題場面を設定した。①曖昧指示：曖昧指示のもと薬を棚から取ってくる課題、②ダブルチェック：誤った指示内容の処方箋をダブルチェックによりエラー検出する課題、③急変対応：モデル人形に誤った指示内容の薬剤が投与され低血糖症状の対処課題である。モデル人形は、高機能患者シミュレータ SimMan3G(Laerdal 社製)を使用した。1 グループ 5~6 名の 3 グループで、2 回ずつ行った。1 回目は、モデル人形の低血糖発作に対し、自分が日常実施している対処の実演を促した。次に、観察すべきポイントを説明し、加えて応援依頼の方法として、SBAR (Situation 状況, Background 背景, Assessment 評価, Recommendation 提言) と適切な対処行動について解説し 2 回目を実施した。最後に薬剤の取り間違いエラーから低血糖に至る過程を防護のスイスチーズモデルで説明した。

2. スキル学習 (30 分)

気づきを発信し先輩の支援を引き出すといった意思疎通と情報伝達の行動を具体化する方略の講義を実施した。内容は DESC 法 (Describe, Express, Suggest, Consequence) (種田, 高田, 鈴木, 2012) から、自分の気持ちを伝える方法や 2 回チャレンジルール等について講義した。代表者 1 名が新人看護師役、研究者が先輩看護師役となり、指示受け場面を再現し、他の参加者は、その様子を見学した。

第 3 節 方 法

1. 対象 新人看護師 17 名

2. 研修実施時期とデータ収集方法：研修は、2013 年 12 月に、スキル学習は、2014 年 1 月に実施した。データは、研修前後 (2013 年 12 月) と、スキル学習後 (2014 年 1 月) の 3 回測定し回収箱に投函を求めた。スキル学習の実践状況は、調査用紙を事前配布し、1 か月後 (2014 年 2 月) に返送を求めた。

3. 調査内容：①研修の学習効果を探る目的で、「医療安全の意識に関する質問 25 項目」(三隅, 田中, 兵藤, 2012) を 5 段階評定 (5: 非常にあてはまる - 1: 全くあてはまらない) で研修前後に測定した。②新人看護師の曖昧指示課題

に対する学習効果を探る目的で、「曖昧指示に対する困難や問題」,「学びや感想」,「曖昧な指示の出し受けによる問題を防ぐ方法」について自由記述を研修後に求めた。③研修とスキル学習による,医療安全に関する認知の変化量を測定するため「医療事故学習におけるメタ認知尺度」(松寄,2004)を7段階評定(7:非常にあてはまる - 1:全くあてはまらない)で研修前後,スキル学習後の3回測定した。④スキル学習に関する学習効果を探る目的で,スキルの実施機会の有無と実践状況に関する自由記述の回答を求めた。

4. 分析方法:「医療安全の意識に関する質問 25 項目」は,研修前後の比較は,Wilcoxon の符号付き順位検定を行った。「医療事故学習におけるメタ認知尺度」は,17 名中,脱落した 7 名を除き 10 名を対象とした。分析は,Shapiro-Wilk の正規性検定によって,何れかが正規分布ではなかったため Friedman 検定を行った。有意差があった項目は,Wilcoxon 検定(Holm の修正)を行った。統計ソフトは,EZR(ver, 1.27)を使用した。

自由記述の「曖昧指示課題」は,研究者が文章単位でコードを抽出し,コードの意味内容の類似性に着目して KJ 法を行い,合意でカテゴリー化した。他 2 課題は,学びと感想に関する内容を研究者が記録し,同様に類似性に着目して分類しカテゴリー化した。スキル学習 1 か月後の実践状況は質問項目ごとに分類した。

5. 倫理的配慮:本研究は,対象者には,研究に関する説明を行い,研究協力同意書への署名をもって同意を得て実施した。

第 4 節 結 果

研修の参加者は 17 名(平均年齢 22.5 歳,SD=±0.67),全員女性であった。スキル学習は,そのうち 10 名が参加し,1 か月後の追跡調査の回答は 5 名から得られた。

表 3 - 1 医療安全に関する意識の比較

(N=17)

No	項目	シミュレーション研修前			シミュレーション研修後			z値	p
		Mean	Median	IQR	Mean	Median	IQR		
1	医療事故は、よく注意しておけば起こらないと思う	3.1	3.0	2.0	2.6	2.0	2.0	-1.20	.23
2	看護師として医療事故を起こす可能性があると思う	4.8	5.0	0.0	4.8	5.0	0.0	0.00	1.00
3	医療事故のことを考えると怖くなる	4.8	5.0	0.5	4.8	5.0	0.5	0.00	1.00
4	医療事故はどうしたら防げるのか分かっている	2.9	3.0	0.5	3.4	4.0	1.5	-1.90	.06
5	医療事故を防ぐ具体的な方法を知っている。	2.8	3.0	1.0	3.3	3.0	1.0	-1.93	.05
6	医療事故を防ぐためには、職場の協力が必要だと思う	4.8	5.0	0.0	4.9	5.0	0.0	-0.58	.56
7	医療事故を防ぐためには学生時代からの医療安全教育が大切だと思う	4.6	5.0	1.0	4.5	5.0	1.0	-0.45	.65
8	学生時代からの教育があれば、医療事故を防げる	2.6	3.0	1.0	2.6	3.0	1.5	0.00	1.00
9	医療安全の意識を高める方法を知っている	2.7	3.0	1.0	3.5	3.0	1.0	-2.92	.01 **
10	教育によって医療の各場面で事故の危険性を考える姿勢が身に付くと思う	4.0	4.0	0.5	4.4	4.0	1.0	-1.90	.06
11	気づかないうちに、いろいろな間違いをしていると思う	4.5	5.0	1.0	4.6	5.0	1.0	-1.34	.18
12	間違えづらい場面でも、確認をとることは大切だ	4.8	5.0	0.0	4.9	5.0	0.0	-1.00	.32
13	急いでいるときは、焦らず物事に取り組むべきだと思う	4.8	5.0	0.5	4.8	5.0	0.0	-0.58	.56
14	どんなに気をつけていても、エラーを起こすことがある	4.3	4.0	1.0	4.8	5.0	0.5	-2.13	.03 *
15	時間がなくても、エラーを起こさない自信がある	1.3	1.0	1.0	1.3	1.0	1.0	0.00	1.00
16	急いでいると、作業が雑になってしまう	4.3	4.0	1.0	4.2	4.0	1.0	-0.30	.76
17	不確かでも、急いでいたら行動してしまう	3.2	3.0	1.5	3.2	4.0	2.0	0.00	1.00
18	自分の間違いに自分では気づかないことがある	4.3	5.0	1.0	4.4	4.0	1.0	-0.31	.75
19	何もかも記憶するのは難しい	4.8	5.0	0.0	4.8	5.0	0.0	0.00	1.00
20	相手が忙しそうでも、質問することができる。	2.6	2.0	1.5	3.1	3.0	2.0	-1.65	.10
21	記憶は曖昧なものだと思う	4.4	4.0	1.0	4.7	5.0	1.0	-1.90	.06
22	確信がなくても行動してしまうことがある。	3.1	3.0	2.0	3.7	4.0	1.0	-2.23	.03 *
23	自分の言いたいことが他者に伝わったか、確認する必要があると思う	4.4	4.0	1.0	4.8	5.0	0.5	-2.12	.03 *
24	自分の記憶に自信がない	3.9	4.0	2.0	4.1	4.0	1.0	-1.00	.32
25	確信が持てない時は、どんなに切迫した場面でも他人に確認するべきだと思う	4.5	5.0	1.0	4.5	5.0	1.0	-0.24	.81

* $p<.05$, ** $p<.01$

IQR:Interquartile Range

1 研修による学習効果

1) 医療安全意識の変化

研修前後における参加者の医療安全の意識について比較し 4 項目の評定が、研修後に有意に高い結果を示した。曖昧指示課題では、医療安全の意識を高める方法の理解につながり、確信がなくても行動するといった自己認知への理解を高め、他者への確認の必要性に関する学びとなっていた(表 3 - 1)。

2) 自由記述による参加者の反応

参加者 17 名のうち回答が得られた 13 名分の自由記述をカテゴリーごとに分類した (表 3 - 2)。

(1) 曖昧指示課題

参加者の選択した薬は約 4 パターンに分かれ、同じ指示でも結果が異なることを体験した。曖昧指示課題中の問題や困難は、24 個 (1 人あたり個数 Mean =1.9, SD =0.6) であり、「戸惑い・混乱」, 「確認作業への躊躇」, 「勝手な解釈」, 「人間関係の影響」の 4 カテゴリーが抽出された。この課題か

らの学びは、29 個（1 人あたり個数 Mean =2.2, SD =0.7）あり、確認や復唱、メモをとることの重要性が報告された。

(2) ダブルチェック課題

ダブルチェックは、全員が手順に従い確実に実施できたが、指示書の誤りに気づきエラーを検出できた者はいなかった。感想にみられる学びの認識は、「疑念を抱く必要性」、「確認行動がリスク回避につながる」、「エラー発生への不安」の 3 カテゴリーが抽出された。

(3) 急変対応課題

急変対応課題は、モデル人形の反応が低血糖症状であるという判断を、全グループが実施できた。初期対応として、意識レベルの観察と低血糖症状の観察を行い、加えて輸液ラインや輸液残量・動作の確認、続く輸液ポンプの停止と、応援依頼を呼ぶこともできていた。ただし、応援依頼の内容は、観察した内容を思いついた順に口頭で述べるに留まり、優先順位を判断し、専門用語を用いて患者の症状を伝達することはできなかった。低血糖だと判断した根拠は発言できず、血糖測定器の持参などの指示はなかった。学びに関するコメントは、「エラー発生機序の理解」、「技能レベルの自覚」の 2 カテゴリーが抽出された。

(4) 曖昧な情報伝達を防ぐ方法

曖昧指示による問題を防ぐ方法は、指示出しに関わるものは、コメント総数 27 個（1 人あたり個数 Mean=2.0, SD=0.9）であり、「態度」、「指示の出し方」、「指示出しの工夫」、「理解の確認」、「事前対策」の 5 カテゴリーが抽出された。指示受けに関わるものは、コメント総数 34 個であり（1 人あたり個数 Mean=2.7, SD=1.1）、「メモをとる」、「復唱する」、「聞き返す」、「確認する」、「検討する」、「事前対策」の 6 カテゴリーが抽出された（表 3-3）。

表 3 - 2 シナリオシミュレーション研修後の参加者の反応 (N=13)

<曖昧指示による確認課題>

カテゴリ-	曖昧指示の問題や困難への気づき	曖昧指示から学んだこと
混乱・戸惑い	<ul style="list-style-type: none"> 指示から想像していたものと異なり焦った(6) 早く取ってこくことを優先して正確さの重要性が意識できなかった(3) 	<ul style="list-style-type: none"> 曖昧な指示はエラーを出す(4) はじめて経験することは想像と違うことが多いので一緒に行って手助けすることが大切(1) 指示を出す人、指示を受けた両方に責任がある(5)
確認作業への躊躇	<ul style="list-style-type: none"> 指示を忘れてしまった(2) 聞き返せない自分(4) 	<ul style="list-style-type: none"> 口頭指示の怖さを改めて実感した。(2) 確認、復唱、メモの大切さがわかった(5) 人間の記憶の不確かさに気づいた(1)
勝手な解釈	<ul style="list-style-type: none"> 場所を言われたが、口頭のみで急いでいたら忘れてしまうと思う(2) 曖昧な言葉でも聞き返してはいけないと自然に思っていた(2) 	<ul style="list-style-type: none"> 早くとってきたほうが良いと思って疑問があってもそのまま適当にとってきたしまった(2) 少しでも疑問に思ったことはその場で確認し行動に移る必要がある(2)
人間関係の影響	<ul style="list-style-type: none"> 人間関係が指示出し受けに影響する (2) 言葉の不足(2) 相手の言葉や態度も影響する(1) 	<ul style="list-style-type: none"> 事故をおこしてしまうかもしれないという不安(1) 自分は指示をされた相手にしっかりと確認できる関係性をスタッフと築けているかどうか(1)、聞き返す重要性(5)

* () 内の数値は、データの数を表す。

<ダブルチェック課題>

カテゴリ-	内 容
疑念を抱く 必要性	<ul style="list-style-type: none"> 指示内容が間違っているとは思いませんでした。 医師が間違えるとは思いませんでした。
確認行動が リスク回避につ ながる	<ul style="list-style-type: none"> 患者をイメージして確認作業することが大事。 普段から患者の症状を意識してイメージして照らしあわせることが必要。 実際に疑問に気づけるようになるために薬を調べていこうと思う。 ダブルチェックの方法も意味や内容を考えながら行い、疑問があるときは質問することが大事。 マニュアル通りに行っているだけではダメで、しっかり頭を使って考えないといけない。
エラーの不安	<ul style="list-style-type: none"> 間違いに気が付いても相手にうまくいえるか不安を感じた。 実際に自分もこのようなエラーを起こすのではないかと不安を感じた。

<急変対応課題>

カテゴリ-	内 容
エラー発生 機序の理解	<ul style="list-style-type: none"> エラーが次のエラーを引き起こし、患者さんに影響を与え重大事故になることが理解できた。 聞かないでインシデントになるよりも、自分が気づいたことは伝えて事故を防止することが大事。 自分の疑問を誰かに伝えることで、エラー防止に繋がっていくと思う。気が付いたことや不安なことは、先輩に確認することがリスク回避に繋がることが分かった。
技能レベルの 自覚	<ul style="list-style-type: none"> 自分の知識が足りず自信がない時、確認行動を躊躇することで患者が危険にさらされるなら、聞きにくい相手でも質問しようと思う。 他の人の意見を聞くことで、自分の知識以上のことを学ぶことができた。 実際に患者が急変したら、パニックになってしまい、思うように動けないと思う。 実際は深刻な場面が、みんなと意見を出し合っって対処方法を考えたので、自分の日頃の行動を振り返る機会となった。

表 3 - 3 曖昧な情報伝達を防ぐ方法

(N=13)

＜曖昧な指示出しによる問題を防ぐ方法＞		＜曖昧な指示を受ける問題を防ぐ方法＞	
カテゴリー	内 容	カテゴリー	内 容
態度	<ul style="list-style-type: none"> ・穏やかな口調で指示を出す。 ・どんな人にもわかりやすい言葉を使う。 ・どんな人にも伝わりやすいわかりやすい言葉や説明方法を行う。 	メモをとる	<ul style="list-style-type: none"> ・メモにとる(4)。 ・メモによる確認。 ・指示をメモにとる。 ・メモをとり、指示を確実に理解する。
指示の出し方	<ul style="list-style-type: none"> ・明確な指示を出す。 ・明確な指示を出し曖昧なら自分が行う。 ・より詳しく的確に、緊急時は短い言葉で伝える ・誰が聞いてもその指示を受けられるような説明をする。 ・誰が聞いてもわかる(誤解がない)ように丁寧に行う。 ・指示を出す人はもう少し詳しい情報を出すこと。 ・指示を出す側になった時には言い方や態度も気を付ける。 	復唱する	<ul style="list-style-type: none"> ・繰り返す。 ・必ず復唱する。 ・必ず復唱して確認する。 ・復唱し指示を受けるときに間違いがないようにする。
指示出しの工夫	<ul style="list-style-type: none"> ・誰に何をするための何が必要か必要な物は何かを明確にする。 ・番号を伝えたり、形や色が違うならばそのような特徴を伝える。 ・薬だったら、ジェスチャーを加えその薬の場所を明確にする。 ・その薬の特徴や名前を伝えたりするなど。 ・覚えるのが難しい場合には紙に書いて、それを照らし合わせながら間違いなくできるようにする。 ・紙指示書などを用いて薬品名を具体的に明示し、視覚的に残すことで、聞き間違いなどを防止できる。 ・わかりにくい指示ならメモに書いて渡す。 ・ややこしい指示は、口頭ではなくメモにかく。 ・相手に正確に伝わっているかどうか紙に書く。 ・指示受け者に、指示内容を復唱させる。 ・わからなかったら、何回も聞き返してよいと伝える。 	聞き返す	<ul style="list-style-type: none"> ・聞き返す(2)。 ・わからなければ聞き返す。 ・わからないことは聞き返す ・不安なときは確認を、何回も確認する。 ・わからなかったらもう一度聞く。 ・指示を受ける人は、自分がわかるまで相手に聞くこと。 ・聞きなおす際は、自分が迷うところが明確になるように具体的に聞きかえす。 ・相手に確認する。
理解の確認	<ul style="list-style-type: none"> ・相手が理解できているか確認する(2)。 ・指示がわかったか相手に確認する。 ・指示者は相手が正確に指示を受け取っているか確認する。 ・指示がわかったか尋ね、指示内容を復唱してもらう。 	確認する	<ul style="list-style-type: none"> ・分からないことは指示を出した人に確認する。 ・分からなかったことは、曖昧にせずもう一度聞き返す。 ・一度で聞きとれなかった際は再確認を行う。 ・その場で分からないことがあった時はその都度確認する。 ・自信がないときには相手に確認するということを忘れない。 ・具体的な名称でなければ、正式名称を言って確認をとる。 ・具体的に持っている物の薬品名を確認、量も確認する。 ・言われた時、疑問が残っていればそのことを伝え、その場でメモしていき繰り返し相手に確認し、もって来た後もこれでよいのか確認を、依頼の相手の目も借りて行う。 ・「～であってますか?」「～ですな」など。 ・物をもってきて見せて合っているか確認する。 ・持って来た後も、これでよいのかの確認を依頼相手の目を借りて行う。
事前対策	<ul style="list-style-type: none"> ・類似品がある場合は、自己に注意喚起をしたり、誤訳防止のわかりやすい目印などをつける。 	検討	<ul style="list-style-type: none"> ・指示実行時に少しでも疑問に思ったり自信がないと感じたら実行せず、すぐ確認を取る。 ・ただ指示を受けるのではなく「本当にあっているのか」一度考える。
		事前対策	<ul style="list-style-type: none"> ・聞きたいことをあらかじめリストアップしておく。 ・なるべくその患者のことをアセスメント情報収集しておく。

* () 内の数値は、データの数を表す。

2 医療事故学習におけるメタ認知の変化

分析の結果、メタ認知的知識の2項目で有意差を認め多重比較を行った。メタ認知的活動の有意差はなかった。「事故をなくすためにはどんな準備が必要か知っている」の項目は、研修前とスキル学習後の比較において、スキル学習後の方が有意に高い得点となった。研修後に、スキル学習を後続させたことは、事故の低減に向け、その準備の必要性の理解につながるという、一部のメタ認知的知識に変化をもたらす効果が示された(表 3-4)。

表 3 - 4 医療事故学習におけるメタ認知の変化 (N=10)

No	質問項目	シミュレーション 研修前			シミュレーション 研修後			スキル 学習後			X ² 値		多重比較
		Mean	Median	IQR	Mean	Median	IQR	Mean	Median	IQR	(df=2)	p	
メタ認知的知識													研修前<研修後 [†] , 研修後<学習後 [†] , 研修前<学習後*
1	事故をなくすためには、どんな準備をすべきか知っている	3.8	3.5	2.0	4.4	4.5	1.0	5.0	5.0	0.0	13.00	.002**	
2	事故を考えるためには、どんな知識が必要か知っている	4.0	4.0	2.0	4.6	5.0	1.0	5.0	5.0	0.0	10.23	.006**	
3	事故をなくす一番よい方法は何か知っている	3.6	3.5	1.0	3.9	4.0	2.0	4.2	4.0	1.0	4.07	.136	
4	事故に関する他者の考え方の特徴を知っている	3.2	3.0	1.3	3.6	4.0	1.3	3.7	4.0	1.0	1.41	.494	
5	事故に関する自分の考え方の特徴を知っている	4.4	5.0	2.0	4.8	5.0	1.3	4.9	5.0	2.0	0.89	.641	
6	事故とはどんなものか知っている	4.8	5.0	0.3	5.4	5.0	1.0	5.7	6.0	1.3	5.36	.069 [†]	n.s
メタ認知的活動													
7	正確に理解や記憶がなされているかどうか確認しながら学習を進める	5.0	5.0	0.5	5.0	5.0	0.5	5.2	5.0	0.8	0.11	.949	
8	計画に沿って収集した情報を理解し、記憶する	4.7	5.0	1.0	4.8	5.0	1.3	5.1	5.0	0.0	1.37	.504	
9	正確に覚えているかどうかをテストし、学習の成果を評価する	4.5	5.0	1.0	4.6	5.0	2.3	4.5	4.5	1.3	0.32	.852	
#	学習目的を設定して目標を立てる	4.8	5.0	0.3	4.8	5.0	1.3	4.8	5.0	1.0	0.36	.834	

[†]p <1.0, *p <.05 **p <.01

IQR:Interquartile Range

3 スキル学習 1 か月後の反応

スキル学習 1 か月後の回答は 5 名であり, 3 名は肯定的な反応を述べ, 2 名はスキルを使用する機会がなかったと回答した。スキル学習で学んだ行動のレポートリーを使用し, 現場で率直に表現したという体験や, 言葉の伝え方を工夫し, 少しでも多くの情報を引き出そうとした体験などが報告された(表 3-5)。

表 3 - 5 スキル学習後 1 か月後の反応 (N=3)

<スキル学習に参加したことで、役に立ったと思うこと>
<ul style="list-style-type: none"> ・点滴の速度が変わったり、新たに薬剤が追加された時、血液データとか、バイタルサインを見て自分で、どうしてこうなったのか考えてから、先輩や医師に話を聴くことができた。自分の意見を伝えてからの方が、返ってくる内容の幅が広がった。「うん、いいよ」ではなく、経験や知識まで、気をつける点、観察項目まで教えてもらうことができた。 ・曖昧な指示だと思い、初めて使用する物品で自信がなかった際に、実物を指示者に見せ、復唱して確認した。 ・時間に追われていたとしても、落ち着いて、不安なことは先輩に確認して行うように気をつけている。 ・先輩が指導やアドバイスをしてくれた時には、分かったことや「ありがとうございます。」をその場ですぐに伝えられるようになった。
<権威勾配を感じる中で、エラーの危険性があった時、確認行動ができた場面>
<ul style="list-style-type: none"> ・先輩がこれで大丈夫と言った内容に関して、「私はこう思うんですけど・・・」と伝えることができた。伝え方を「うん？あれ？」という感じで少し身を引いて考える素振りをしたら先輩も一緒に考えてくれた。医師に確認することができ、インシデントを防ぐことができた。 ・禁飲食の時間を確認する前に、先輩が「大丈夫です」と医師に伝えていた。しかし、きちんと確認した方が良いと思って「確認してきます」と言って確認したところ、実際は食事をしていた。今までは、先輩が「O/K」と判断したことは、「まあ、いいか」と思っていたが、伝えることができた。 ・負荷試験用のミルクが普通のミルクと同じ臭いがして、医師に伝えたが、「そんなことはない」と言われた。けれどもやっぱりおかしいと思い、先輩看護師に相談した結果、普通のミルクであった。次より交換でき、その後、負荷用ミルクには、目立つラベルを付けることができた。
<スキル学習に参加したことで、エラーの未然に防止につながった場面>
<ul style="list-style-type: none"> ・2本のラインから点滴が同時に投与されていた時、1回、1回フラッシュするのか、ルートをつけ替えるのが指示が曖昧で確認したら、ルートを交換しロックが必要だった。 ・患者さんの飲水量が多い場合に、点滴の投与量を制限するのか不明であった。医師に確認したところ、制限する指示であった。実際は、点滴速度を遅くすることの指示を医師が忘れていたことに気づくことができた。

第5節 考察

1. エラー発生機序の理解と確認行動への学び

医療安全学習の効果測定の結果において、4つの項目が有意な得点の上昇を認めたことから、看護学生と同様に、新人看護師においても確認行動の重要性を学習したと考えられる。また、曖昧指示を防ぐ自由記述では、エラー発生機序の理解が抽出された。これは、小さなエラーがやがて重大事故を招くといったスイスチーズモデルを、新人看護師は体験的に理解したと考えられる。また、曖昧な情報伝達を防ぐ方法に関しては、指示を出す側、指示を受ける側の双方の視点から、具体的な記述が見られた。これは、模擬的なエラーを体験したことで、より行動レベルでのエラー防止策への思考が進んだと考えられる。

今回の参加者の対応は、新人看護師にしばしばみられるパターンが認められる。例えば、曖昧な指示が与えられても確認することなく、思い込みで薬を選択している。あるいは誤った処方箋でも正しいと思い込み、ダブルチェックを実施してもエラーを検出できない等である。川村(2011)は、新人看護師のエラーの背景にある認知行動特性として、印象的な記憶による強い思い込みをもとに短絡的に実行すること、不慣れな技術への不安が大きい一方で、知識不足への不安は極めて小さいことなどを指摘している。今回も思い込みのままに行動し、後で力量不足を自覚するなどは、この指摘と重なる。新人看護師のこうした特徴的な認知と行動が事故につながることは、経験を通し失敗して理解するわけにはいかない。しかし教科書で禁止事項や心得を繰り返すだけでは、現実味のある理解には至りにくい。そこでシミュレーションによる模擬空間を使うことで、患者に害を与えることなく実感を伴った理解を得ることができると考えられる。今回の学習における効果は、エラー発生機序の理解と確認行動の重要性を学んだ点にある。エラーが発生していく一連の流れの中で、臨床を再現した場面において、試行錯誤のもとエラー回復策を学ぶことができ、教科書の知識と現場の行動に乖離していた認知と行動をつないで学習できることを示している。

2. リスク回避を優先する価値観と安全行動の強化

本研究は、研修後にスキル学習を追加して対応策の学びを強化した。この点に関わる結果として、事故の低減に向け、その準備の必要性の理解につながるという、一部のメタ認知的知識に変化をもたらす効果が示された。また、

学習後に医師からの曖昧な指示に対して確認行動をとることができ、権威勾配を感じる中でも、「2回チャレンジルール」を使って行動を起こし、インシデント防止に役立てることができた者もいた。このことは、確認行動のスキルが新人看護師にとって一部ではあるが有用な内容であったことを示している。新人看護師は、エラー発生と見逃しが有害事象の発生をもたらした過程を、研修で模擬的に体験したことで、確認行動が重要とみる価値観が強まり、遠慮ゆえに行動を逡巡するよりは、リスク回避を優先する方向へと動機づけられたのではないかと考えられる。加えて具体的な行動を学んだことで、実行の自信が高まり、権威勾配のプレッシャーと認知的評価を低下させ、エラーへの懸念を口に出しやすくなったと考えられる。一方で、スキルを使用する機会がなかったという者もいた。確認行動をとる場合、指示内容に見いだした誤りを、相手に指摘する必要がある。大坪（2003）によると、同期と比較して後輩や先輩、あるいは医師ら他職種に、看護師は指摘をためらうという。新人看護師にとって、実際に間違いを指摘することは、難易度の高い行動といえる。単回実施の研修では、必ずしも十分でないと考えられる。

3. 新人看護師研修への示唆

曖昧な指示受け・指示出しによる問題を防ぐ方法に関する回答は、確認を行う具体的な工夫が多く記述された。しかし、新人看護師にとって、実際に間違いを指摘することは、難易度が高い行動である。

一方で経験年数を積むことで、医療チーム内で問題を指摘する重要性に気づくという。そして経験に基づいた自信があれば、指摘への抵抗感が減り、医療チームで自分の意見を述べることへの否定的な意識も低下すると報告されている。新人看護師を抱えるチームが安全な医療を提供していくためには、「新人看護師は確認行動を躊躇する」という特性をまず理解し、背景には現場の要求と自分の能力のギャップが横たわっているという構図を理解する必要がある。次に、安全優先の価値観を持たせ、実施可能な対応策を教え、確認のための行動レパートリーを拡充しておくことが必要である。その上で、取るべき行動に優先順位をつける認知的な学びを加え、行動発現を促す。これらの要素を新人看護師研修に段階的に組み込むことが必要と考えられる。

4. 正確な情報伝達に向けたターゲット行動の抽出

正確な情報伝達に必要な行動を抽出するために、曖昧指示による問題を防ぐ方法を抽出した。

指示受け場面においては、カテゴリーから指示受けの場面の一連の流れが推察できる。同様に、指示出し場面についても、指示出し場面の一連の流れに関する行動化の流れが推察できる。これらの行動を、正確な情報伝達における指示受けスキル・指示出しスキルのターゲット行動として抽出することが必要である。

第6節 総合考察

本研究では、新人看護師を対象としたシナリオシミュレーションを集団で実施し、さらに臨床現場への行動化に向けてスキル学習を後続させた。正確な情報伝達には、指示を受ける側、出す側双方が、確認を行うなどのスキルを駆使することが必要であることが示された。

また、本研究の対象者は、途中脱落者が多い結果となった。スキル学習参加者は10名であった。看護師の勤務は、シフト管理されているため、研修日程の調整は、対象施設と参加者に負担のない配慮が必要である。そして、スキル学習後1か月後の質問紙調査の回収は5名であった。スキル学習の効果検証については、対象者が少なく慎重になる必要がある。これは、返送のあった5名中3名が実行に移すことができしており、2名は実行に至っていない。したがって、新人看護師にとっては、難易度の高いものといえるかもしれない。

今回は、提示した方法のうち、どの内容が実施しやすく、難易度の高いものはどの方法か厳密に検討していない。今後は、新人看護師にとって、実行可能な方法を特定し、経験年数に応じた方法を研修で提示し、なだらかな学習プログラムを組むことが求められる。一方で、相手のエラーを指摘する対策を実施して、エラー指摘に成功したものも、ごく一部ではあるが確認できた。実行に移すためには、他の能力の獲得が背景にあると考えられる。したがって、これらの背景にある個人特性を探るため、インタビュー調査等を実施し、明らかにすることが課題である。今回は、郵送による返送として質問紙調査の回収を行っている。途中脱落者を見込み、研修参加者の確保が今後の検討課題である。対策としては、複数回の研修会の企画、及び、質問紙調査を病棟等での一括回収など、より、参加者に配慮した回収方法が必要である。次の研究では、指示の出し受けスキルがそのようなものであるかの検討を行う。

第 4 章

正確な情報伝達に関する若手看護師の指示の出し受けスキルの抽出(研究 V)

第1節 研究の背景

研究Ⅱでは、スイスチーズフロー型ゲームの予備的試行の実施を通して分析したところ、エラーの再現性があり、臨床現場に向けて、一部ではあるが、確認行動の実施につながることを示された。

そこで、本研究では、研究Ⅲで示された自由記述内容を参考に、正確な情報伝達を行う技能として、指示の出し受けに関わる行動について検討し、若手看護師の指示の出し受けスキルを明らかにすることを目的とする。この若手看護師の指示の出し受けスキルが明らかになることで、確認行動としての具体的行動が抽出されることとなり、教育場面における活用が期待できる。

第2節 はじめに

健康という観点で考えた場合、医療安全は二つの面で重要な主題といえる。第一に、看護師が医療の提供を通じて患者の健康を高めるには、医療行為を確実に実行し、医療安全が確保される必要がある。第二に、安全の確保と事故への不安は、看護師側にとって心理的負担となっており、新人看護師では、これは早期離職の要因の一つであるとも報告されている(日本看護協会, 2004)。実際に経験1年未満の看護職の知識不足や経験不足により起こった医療事故が報告されている。(日本医療評価機構, 2014)、したがって、経験の浅い若手看護師を対象とした医療安全の向上策は、ひときわ重要な問題である。

未熟な看護師を抱えたチームが、確実な医療提供をはかるには、どうすればよいだろうか。独り立ち前の看護師をカバーしうる、チームの協働体制が鍵といえるだろう。これを看護業務の実施における、情報伝達と意思疎通という観点から捉えた場合、情報を整理し発信する技術を持ち、指示内容を正確に理解し行動化できることで、より安全に指示内容を実行に移すことができると考えられる。

安全確保のために情報伝達に注目する発想は、厚生労働省(2004)による、新人看護師職員研修の到達目標にもみられる。「看護技術を支える要素」として、医療安全の確保が挙げられ、そこでは事故防止に向けたチーム医療に必要なコミュニケーションの重要性が述べられている。実際に医療事故に関する研究では、コミュニケーションの不具合、すなわちコミュニケーションエラーが、医療事故・インシデント(未然事故)の重要な原因となっている(嶋森他, 2003)。情報伝達は、医療安全を推進する上での重要なテーマといえ

る。

では、確保されるべき医療場面での情報伝達とは何を指すのか。情報の送受信の両方を視野に入れた行為であり、相互作用が生じる場面である。Northouse & Northouse (1998)は、コミュニケーションを、「一連の共通ルールに従い、情報を分かち合うプロセス」と捉えており、阿久津(1986)は、「発信過程、送信過程、受信過程」という3局面を想定している。通常、医療場面では、患者の治療や処置に関して、医師から看護師に電子カルテ等により指示(オーダー)が行われる。この指示内容の実行過程では、リーダー看護師から患者担当看護師にも指示が伝達され、場合によっては業務を代行する他の看護師にも伝達される。これらの過程において情報伝達の不備が生じた行為として、高木・鬼塚(2007)は、「オーダー・指示の誤伝達、オーダー・指示の聞き間違い、オーダー・指示の不伝達、確認不足」などがあると述べている。さらに、医療安全のためには、情報がやりとりされる中で、「送り手は受け手の情報への理解が正しいか、受け手は自分の情報への理解が正しいかの、双方による確認」(高木ら, 2007)の必要性を指摘している。すなわち、安全が確保できる医療場面でのコミュニケーションとは、情報伝達と意思疎通において、指示を出す側と指示を受ける側の双方で確認行為が着実になされることといえるだろう。したがって、指示を出す側の指示出しスキル、指示を受ける側の指示受けスキルといった2つのスキルが、正確な情報伝達を行う上で重要なスキルと考えられる。

従来 of 看護教育のコミュニケーションに関する研究は、看護実践における基本的な共通技術として捉えられてきた。患者の話を聴くための言葉かけや、情報収集を行う研究報告であり(淘江, 2003; 上野, 2005)、終末期ケアの患者(伊藤・小玉・藤生, 2012)など、対象者を限定的に捉えたものが報告されている。認知症高齢者(山田・西田, 2007)、訪問看護職を対象とした対利用者(松井・岡田, 2003)などの例もみられる。いずれも、看護師が患者と対面するとき、どのように情報収集しケアに役立てるかに着目しており、医療者間のコミュニケーションに関する研究は意外に少ない。

海外では、McCaffrey, Hayes, Stuart, Cassel, Farrell, & Miller-Reyes (2011)が、チームを構成するスタッフ間のコミュニケーションと連携が、患者へのアウトカムをもたらすと述べている。だが、正確な情報伝達といった観点から具体的な行動を示す教育策の提案には至っていない。Apker, Proop, Zabava, Ford, & Hofmeister (2006)は、チーム内の看護師の専門的なコミュニケーションスキルは、Collaboration, Credibility,

Compassion, Coordination の 4 カテゴリーに分類されるとしているが、分類枠組みの提示に留まる。総じて、看護師の情報伝達による協働の促進という発想を形にする試みは研究が進んでいない。背景には、看護場面に関わるコミュニケーション研究の多くが、患者や家族を意識して展開されてきたという流れがある。

一方で、医療安全に対する意識の向上から、一部には、チーム医療におけるコミュニケーションの研究報告がある。Sasou & Reason (1999) は、チームの成員間に地位格差がある場合に、指摘へのためらいが生じ、エラー回復が妨げられると述べている。同様に、大坪・島田・森永・三沢(2003)の報告も、医師ら他職種に対する指摘にためらいがあることを指摘している。誤った情報伝達を修正し、エラー回復の対応策に注目した研究として、アサーションに関する研修(森永・山内・三沢・藤村・松尾, 2007)の取組みがある。このアサーション研修を受けた者は、問題を指摘することへの抵抗感が低いと報告されているが、エラー防止への対応策として十分とはいえない。医療安全教育に必要な具体的行為を明確にするという点に関しては、課題が残っている。

以上から、これまで医療においてコミュニケーション教育として捉えられてきた試みは、患者に対するケアや医療者におけるアサーション研修などが中心であり、医療安全の観点から、医療者間の情報伝達教育には、あまり焦点があてられてこなかった。看護師は多くの場合、注射などの医療処置の最終実施者であり、患者の安全をいわば水際で守る役割を担っている。実際に、職域別のインシデント報告をみると看護師が行為者として最も多く、特に経験年数が浅い若手看護師が目立つ。若手看護師を対象とした、医療安全対策としての情報伝達と意思疎通への教育は、喫緊の課題といえるだろう。そこで本稿では、看護師間の情報伝達や意思疎通を、看護師の医療安全に関する有用な対人的技能として、双方向の確認行動に焦点をあてる。看護師間の情報伝達場面における指示の出し受けという具体的な行動を明らかにすることを目的に、若手看護師の指示の出し受けスキルの尺度開発を行う。指示の出し受けをスキルという概念設定で測定することには、実践的な意義がある。指示の出し受けといった情報伝達の場面において、指示受けの応答に関する確認行動や、指示を出す際の態度や要領を具体的行為として捉えることで、未熟な看護師であっても、学習を重ねることにより、スキルの向上を期待できると考えられる。特に、若手に焦点をあてる理由は、安全と安心の確保にある。新人看護師の医療事故に対する不安は高いことが知られている

が、指示の出し受けスキルを強化することで、先輩看護師からの支援を引き出すことができ、指示内容をより安全に実行に移すことができると考えられる。

なお、本稿では、小山田(2009)のレビューでは「臨床経験年数5年目」が、多くの定義において中堅看護師に含まれていたとの報告を参考にして、若手看護師の臨床経験年数の区分を1-4年目とする。臨床経験1年目から4年目までの若手看護師の指示の出し受けスキルを抽出することは、今後の新人看護師教育に役立てることができ、また、研修を通して学ぶことで医療事故への心理的負担も軽減されると考えられる。一方で、看護師は経験年数と共に、チームのリーダー業務を担うことが多くなる。リーダー業務を的確に実行できるような経験豊富な看護師の指示の出し受けスキルは、様々なマネジメントの要素を含み、経験年数により、指示の出し受けスキルの獲得状況は異なると予想される。したがって、指示の出し受けスキルを臨床経験別に検討する。それらを明らかにすることは、経験を明示的に捉え直す意味を持ち、教育的示唆にも富むと考えられる。安全な医療の提供は、患者の健康を向上させるための基本的な要件の確保であると同時に、医療者の心の負荷の解消、および能力の向上や教育といった課題とも深く結びついている。

本稿では、指示出し場面を想定した指示出しスキル尺度と、指示受け場면을想定した指示受けスキルの2つを想定する。この2種類のスキルからなる指示の出し受けスキルの測定尺度を作成し、信頼性と妥当性について検討することを目的とした。

1) 基準関連妥当性の検討

指示の出し受けスキル尺度は、意思疎通により双方の確認行動を示す概念であることから、尺度の基準関連妥当性の検討を行うために、個人のチームワーク能力を測定する尺度(相川・高本・杉森・古谷, 2012)の「コミュニケーション能力尺度」(Individual Teamwork Competency Scale-Communication;以下, ITCS-C), および、「インシデントから学ぶ組織学習を支える態度・行動測定尺度」(佐々木・菅田, 2011) Attitudes and Behaviors Fostering Organizational Learning from Incidents ;以下, ABFOLI) の関連を検討する。指示の出し受けスキル尺度とこれら各指標との間には、以下のような関連性が認められると予想される。

ITCS-C(相川ら, 2012) は、チームワークを想定したメンバー間でのコミュニケーション能力を測定する尺度である。「話をしているとき、相手の表

情のわずかな変化も感じ取れる。」などからなり「解説」,「記号化」,「主張」の3因子17項目から構成され、 α 係数は、.71— .84と十分な信頼性を示している。意思確認を行うための双方向性の因子を含んでおり、指示の出し受け場面における情報を確認することと重なる。指示の出し受けスキル尺度とITCS-C(相川ら, 2012)には、弱い正の相関が予測される。

ABFOLI(佐々木ら, 2011)は、「同僚の仕事が安全でないと感じても、声をかけては、確認しない。(逆転項目)」などからなり、「不安全行動に対する声かけ・確認」,「問題把握への取り組み」,「職場内での安全についての話し合い」の3因子11項目から構成され、 α 係数は、.71— .81と十分な信頼性を示している。これは、Cannon & Edmondson(2001)の理論にもとづいて、「インシデントの特定」,「インシデントの分析と話し合い」,「葛藤を生産的に解消する」の3つの過程を辿ってインシデントから学ぶという、組織学習を支える態度・行動を測定することを目的に開発された尺度である。「不安全行動に対する声かけや確認」は、指示の出し受け場面における確認行動ともなる。指示の出し受けスキル尺度とABFOLI(佐々木ら, 2011)の間に、弱から中程度の正の相関が予測される。

2) 臨床経験年数との検討

本稿では、若手看護師の指示の出し受けスキルを抽出することを目的としており、若手看護師と5年目以上の看護師の比較に群間得点に差が生じることを確認することは、開発した尺度の論理的な正しさの検証につながると考えられる。加えて、より安全な医療を目指すためには、経験豊富な看護師の指示の出し受けスキルについて検討することは意義ある試みとなる。

そこで、経験年数においては、5年目以上の看護師を、さらに中堅看護師(5—9年)、10年目以上の3群に分けて分析する。声かけ・確認などの行動は、看護師経験年数が長いほど活発になるとの報告があり(佐々木他, 2011)、さらには、看護師の専門職的自律性は3年から4年目で上昇し、その後、いったん平坦化した後、10年目前後で上昇するとの報告がある(菊池・原口, 1996)。看護師の専門職的自律性は、予測し判断する能力を含む概念であり10年目以上の看護師は、指示出しにおいても、これらの能力を活用していることが推測される。指示出しは、業務の連携場面において行われるため、その後の予測を含め応答する事が安全な医療の提供につながる。本稿では、10年目以上の看護師の指示出しスキルの実践状況を確認するため、若手看護師(1—4年目)、中堅看護師(5—9年目)、10年目以上の3群比較で検討を行

う。5-9年目、10年目以上の看護師の指示の出し受けスキルは、若手看護師と比較して有意に高い得点となると予想される。特に、指示出しスキルは、10年目以上の看護師は、5-9年目の看護師と比較して有意に高い得点となることが予想される。

第3節 方法

調査対象者

研究協力の承諾を得られた600床を有する急性期病院において、調査への回答を依頼した。2014年2月-3月に、看護部管理者、手術室看護師、外来看護師の3部署を除く看護師を対象として実施した。

看護師450名に調査票を配布し、356名から回答を得た(回収率79.1%)。対象者のうち、経験年数など回答の不備のあった者を除き、324名(平均年齢30.5±8.3歳)を分析対象とした。対象者の概要は、若手看護師115人、5-9年目110人、10年目以上99人であった(表4-1)。

表4-1 対象者の基本属性 (N=324)

性別	男性	25	7.7%
	女性	299	92.3%
資格	看護師	265	81.8%
	保健師・看護師	24	7.4%
	助産師・看護師	28	8.6%
	保健師・助産師・看護師	7	2.2%
職位	師長	6	1.9%
	副師長	25	7.7%
	一般職員	293	90.4%
経験年数	1~4年目	115	35.4%
	5~9年目	110	34.0%
	10年目以上	99	30.6%

調査の手続き

本研究は、調査先の倫理委員会による審査を受けて実施した。調査対象者には、文書により調査の趣旨および、対象者の自由意志に基づく調査であること、調査に参加しないことで不利益が生じないことを十分に説明した。また、回答は、返信用封筒を用いて病棟毎に回収し、調査用紙の提出をもって同意とした。

調査内容

1) 指示の出し受けスキル尺度の項目作成

本研究では、以下の手順に沿って作成された指示の出し受けスキル 40 項目を用いた。山本・田中・兵藤 (2015) は新人看護師を対象としたシミュレーションゲームで、曖昧な指示の出し受けから生じる問題を防ぐ方法について調べている。そのゲームでは、先輩看護師役から薬を取りに行く指示を受け、薬を選択するロールプレイが行われた。その指示は曖昧で判断に迷うよう設計されており、正確な情報伝達に不備があればエラーが起きることを学習できる。そこで「指示出し」の構成要素として抽出されたカテゴリーは、①態度、②指示の出し方、③指示出しの工夫、④理解の確認、⑤事前対策の 5 つである。「指示受け」は、①メモをとる、②復唱する、③聞き返す、④検討する、⑤確認する、⑥事前対策の 6 つであった。これらをもとに研究者が検討を重ね、指示出しは、①態度、②指示の出し方から【指示を出す時の態度】、③指示出しの工夫から【工夫して指示を出す】、④理解の確認から、【相手の理解を確認する】を想定した。さらに指示内容の実行完了を確認することが医療安全の観点から重要であり、教育上望ましい技能であることから、【結果の報告を求める】を追加した。以上 4 つを指示出しスキルに含まれる要素として、調査項目の素案を作成した。

指示受けは、①メモをとる、②復唱する、③聞き返すから、【指示内容のメモをとり復唱する】、④確認するから【指示内容を確認する】、⑤検討から【自分自身で検討する】とした。なお川村 (2011) は、新人看護師の認知行動特性として、印象的な記憶による強い思い込みで短絡的に実行することを指摘している。このことから、指示の実行場面では、いったん立ち止まり、不安や懸念があれば、実行を中止する項目として、【曖昧な指示は実行を中止する】を追加した。これら 4 つを指示受けスキルに含まれる要素として、項目の素案を作成した。両方に含まれる「事前対策」は、人間関係の構築に関する内容のため除外した。

これらの質問項目の内容妥当性を確保するために、心理学専攻の大学教員 1 名、大学院生 2 名が協議し、指示の出し受けの場面に合致した表現に修正した。さらに、臨床現場で教育指導にあたる看護師 3 名にプレテストを依頼し、より臨床場面に即した表現の調整を行った。これらの手続きを得て、指示受け 20 項目、指示出し 20 項目の質問項目を作成し、「指示の出し受けスキル尺度原案」とし、「5 (必ずできる)、4 (わりとできる)、3 (どちらともいえない)、2 (あまりできない)、1 (全くできない)」の 5 段階評定とした。ITCS-C (相川ら、2012) は 17 項目からなり、評定方法は、「1 (全くあてはまらない)」 - 「6 (非常にあてはまる)」の 6 件法で回答を求めた。ABFOLI

(佐々木ら, 2011)は 11 項目からなり, 評定方法は, 「1 (ほとんどあてはまらない)」 - 「5 (とてもあてはまる)」の 5 件法で回答を求めた。この他, 属性として, 対象者の年齢, 性別, 資格, 職位, 経験年数を尋ねた。

分析方法

本研究では, 以下の手順で分析を実施した。①指示の出し受けスキル尺度原案の各項目の平均点と標準偏差を算出し, 天井効果および床効果の有無を検討した。②若手看護師を対象とし探索的因子分析 (主因子法・Promax 回転) を行った。③得られた因子の信頼性は, Cronbach の α 係数の算出により検討した。④指示出しスキル, 指示受けスキルの 2 因子を仮定し, 確証的因子分析による構成概念妥当性を検証した。モデル適合度には, 山本, 小野寺 (2008) が示す基準 (GFI, AGFI $\geq .900$) と, 田部井 (2011) が示す基準 (RMSEA $\leq .050$) を用いた。⑤指示の出し受けスキルの各因子, および上述の 2 つの尺度との相関関係の算出による基準関連妥当性を検証した。⑥経験年数との比較は, 一要因分散分析を行い, 多重比較は, Games-Howell 法を用いた。なおデータ分析には, IBM SPSS Statistics22, IBM Amos5 を使用した。

第 4 節 結 果

指示の出し受けスキル尺度の因子構造

分析対象者 324 名の項目合計の平均得点数は, 145.5 ± 16.4 であり, 天井・床効果に該当する項目はみられなかった。次に臨床経験 1-4 年目の 115 名を対象に, 探索的因子分析 (主因子法・Promax 回転) を行った。固有値 1.0 以上を基準とし, 解釈可能性を判断して 5 因子 14 項目を抽出した。この 14 項目における累積寄与率は 55.1% であった。最終的な因子パターンと因子間相関表を表 4-2 に示す。第 1 因子については, 「自分の出した指示が, 順調に遂行されているかどうかを見に行き, 必要なサポートをする」など, 指示出し後も必要なサポート行う内容を表すことから「不足補充」と命名した。第 2 因子は「相手の注意が向いたことを確認してから, 指示についての話を始める」といった, 相手の注意を引く内容から成るため, 「注意確保」と命名した。第 3 因子は, 「指示を受けた後に, 処置や患者について気になることがあった場合, 指示を実施する前に手を止めて考える時間をつくる」など, 吟味して検討する内容を含むことから, 「吟味検討」と命名した。第 4 因子は, 「自分の能力では上手くできないと思われる処置の指示を受けた場合で

も、患者には自信のないそぶりを見せず、無理をしてやってしまう」などの逆転項目であり、不確かなことを避ける意味合いを持つことから「不確実性回避」と命名した。第5因子は、「指示に対する自分の理解に不安があるときは、必要な知識

を持っていてかつ教えてくれそうな人を選んで質問する」といった、質問して支援を要請する内容を表すことから「支援要請」と命名した。

信頼性の検討

抽出された5因子の信頼性の検討を行うため、各因子の尺度得点を用いてCronbachの α 係数を算出した。その結果、「不足補充」は $\alpha = .82$ 、「注意確保」は、 $\alpha = .75$ 、「吟味検討」は、 $\alpha = .70$ 、「不確実性回避」は、 $\alpha = .76$ 、「支援要請」は、 $\alpha = .71$ となり、尺度全体で、 $\alpha = .83$ であり、5因子とも十分な信頼性が得られた。

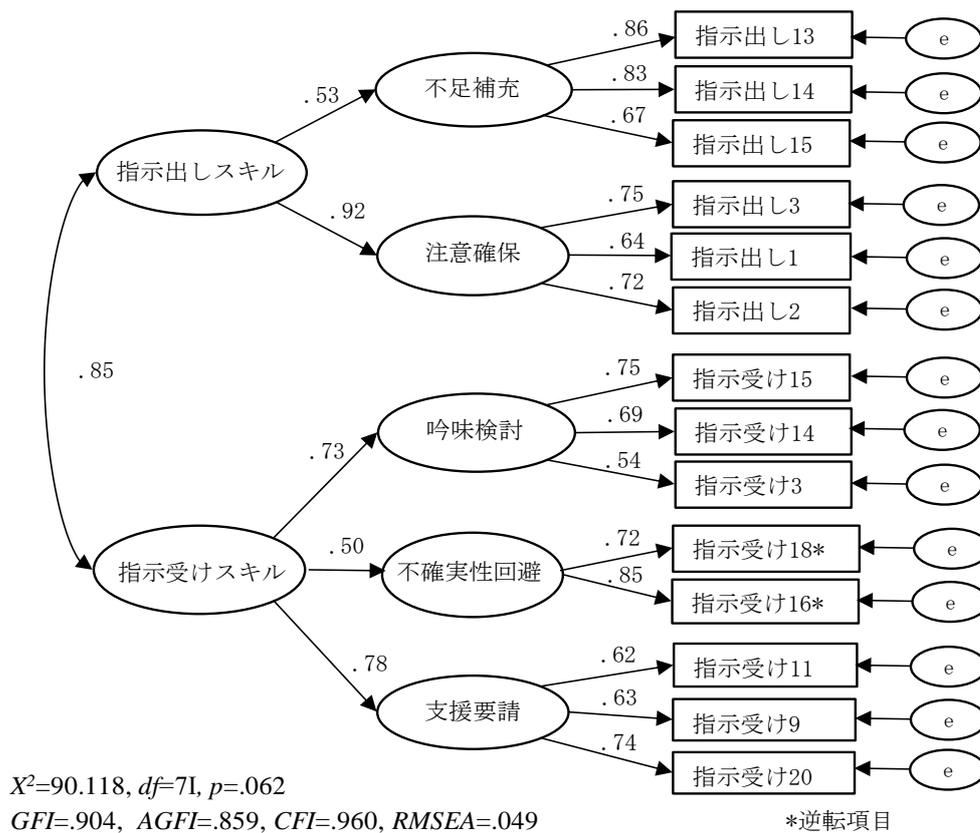
表4-2 指示の出し受けスキルの因子分析結果(主因子法・Promax回転)(N=115)

項 目	因 子				
	F1	F2	F3	F4	F5
第1因子 (不足補充 $\alpha = .82$)					
指示出し13 自分の出した指示が、順調に遂行されているかどうか見に行き、必要なサポートをする	.93	-.10	.01	.01	.04
指示出し14 自分の指示が実行された場所で、患者や環境に何か異常がおきていないか注意を払う	.79	.03	.02	-.02	.03
指示出し15 自分の指示を上手く遂行できていない人がいたら、仕事の一部を自分が受け持つことを提案する	.54	.24	.01	.01	-.05
第2因子 (注意確保 $\alpha = .75$)					
指示出し3 自分の出した指示が、正確に相手に伝わったかどうか確認する	.01	.72	.08	-.02	.01
指示出し1 相手の注意が自分に向けたことを確認してから、指示についての話を始める	.05	.68	-.11	.04	.03
指示出し2 指示を出しているときは、相手の目を見ながら話す	.01	.65	.13	-.01	-.05
第3因子 (吟味検討 $\alpha = .70$)					
指示受け15 指示を受けた後に、処置や患者について気になることがあった場合、指示を実施する前に手を止めて考える時間をつくる	-.06	-.13	.78	.12	.12
指示受け14 指示を受けた場合、指示内容を一度口に出し、自分で自分に確認する	-.02	.20	.57	-.06	.03
指示受け3 患者に関する指示を受けたときには、対象患者の全身像を細かく思い浮かべる	.14	.06	.56	-.05	-.13
第4因子 (不確実性回避 $\alpha = .76$)					
指示受け18 自分の能力では上手くできないと思われる処置の指示を受けた場合でも、患者には自信のないそぶりを見せず、無理をしてやってしまう*	-.01	-.07	.05	.89	-.08
指示受け16 指示を受けたら、指示内容に疑問があっても、とりあえず実行する*	.02	.08	-.04	.70	.02
第5因子 (支援要請 $\alpha = .71$)					
指示受け11 指示に対する自分の理解に自信がもてない時は、他のメンバーにその理解の仕方では正しいかどうかを確かめる	.12	-.17	.03	-.07	.78
指示受け9 指示に対する自分の理解に不安があるときは、必要な知識を持っていてかつ教えてくれそうな人を選んで質問する	-.13	.17	.03	-.09	.63
指示受け20 指示された通りに処置を実施できる自信がなければ、助力を依頼する	.02	.19	-.09	.23	.51
因子間相関	-	.43	.34	.22	.19
		-	.53	.25	.54
			-	.29	.40
				-	.50
					-

*逆転項目

確証的因子分析

探索的因子分析の結果に基づき、「指示出しスキル」、「指示受けスキル」という2次因子を想定し、確証的因子分析を行った。適合度は、 $\chi^2=90.12$, $df=71$, $p=.062$, $GFI=.904$, $AGFI=.859$, $CFI=.960$, $RMSEA=.049$ であった。適合度指標の一部は必ずしも良好な値ではないが、積極的に棄却を要するほどではなく、概ね許容できる適合度が得られたと判断した。



指示の出し受けスキル尺度の基準関連妥当性の検証

指示の出し受けスキルの因子得点とITCS-C(相川ら, 2012), ABFOLI(佐々木ら, 2011)の合計得点を用いて、相関分析を行い、Pearsonの相関係数を算出した(表4-3)。ITCS-C(相川ら, 2012)と指示出しスキルに($r=.41$, $p<.01$), 指示受けスキルに($r=.33$, $p<.01$), 中程度の正の相関, ABFOLI(佐々木ら, 2011)と指示出しスキルに($r=.47$, $p<.01$), 指示受けスキルに($r=.43$, $p<.01$)との間に、それぞれ中程度の正の相関が示された。

表 4 - 3 指示の出し受けスキルとの各尺度の相関分析 (N=115)

	ITCS-C	ABFOLI
指示出しスキル	.41**	.47**
不足補充	.35**	.45**
注意確保	.35**	.33**
指示受けスキル	.33**	.43**
吟味検討	.30**	.45**
不確実性回避	.26**	.30**
支援要請	.14	.19*
指示の出し受けスキル合計	.43**	.52**

*. $p < .05$ **. $p < .01$

表 4-4 指示の出し受けスキル尺度と臨床経験年数の比較 (N=324)

因子	全数 (N=324)		臨床経験 1-4年目 (N=115)		臨床経験 5-9年目 (N=110)		臨床経験 10年目以上 (N=99)		F-Value df=(2, 321)	p	多重比較 Games-Howell法
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD			
指示出しスキル	3.45	0.68	3.07	.72	3.55	.50	3.78	.59	38.114	.001	1-4年目<5-9年目<10年目以上**
指示受けスキル	3.97	0.48	3.78	.48	4.02	.44	4.14	.43	17.471	.001	1-4年目<5-9年目**, 1-4年目<10年目以上**
指示の出し受け スキル合計	7.42	0.99	6.85	.98	7.57	.77	7.91	.88	41.142	.001	1-4年目<5-9年目<10年目以上**

** $p < .01$

臨床経験年数と指示の出し受けスキルの検討

臨床経験年数を独立変数、指示の出し受けスキル尺度を従属変数とし、等分散を仮定しない一要因分散分析を行った（表 4 - 4）。その結果、いずれの項目においても主効果が有意であった ($F(2, 321) = 381.11, p, < .001$)。Games-Howell 法による多重比較を行った。指示出しスキルは、臨床経験 1-4 年目と 5-9 年目、10 年目以上の各群間に有意差が見られた。したがって、1-4 年、5-9 年、10 年目以上の順で指示出しスキル得点が高いことが示された。指示受けスキルは、1-4 年目と 5-9 年目、10 年目以上の間に有意差が見られた。したがって、1-4 年目よりも、5-9 年目、10 年目の指示受けスキル得点が高いことが示された。指示の出し受けスキル合計点では、指示出しスキルと同様に、臨床経験 1-4 年目と 5-9 年目、10 年目以上の各群間に有意差が見ら、1-4 年、5-9 年、10 年目以上の順で指示出しスキル得点が高いことが示された。

第5節 考察

指示の出し受けスキル尺度の因子構造

本研究では、指示の出し受けスキルとして5因子構造が得られ、指示出しスキルに「不足補充」、「注意確保」の2因子、指示受けスキルでは「吟味検討」、「不確実性回避」、「支援要請」の3因子が含まれた。若手看護師の指示出しスキルとは、指示を出す際に、相手の注意が向いたことを確認し、目を見ながら指示を与え確認するものであった。一方で当初想定された【指示を出す時の態度】、【結果の報告を求める】に関する因子は見出されなかった。これらは若手看護師には難易度が高いスキルで、より経験を積んでから意識される要素と考えられる。

指示受けスキルは、受けた指示内容を吟味検討し、自信がない場合は、代理の者に確認し支援を要請する、あるいは指示が曖昧な場合は、実行を中止するといったものであった。しかし、当初予想された【指示内容のメモをとり復唱する】に関する項目は含まれなかった。業務に伴うメモは看護基礎教育で既に浸透しており、指示受けとは異なる受け止め方をしていたかもしれない。一方で「不確実性回避」の因子が抽出されたが、これは川村(2011)の報告する新人看護師の認知行動特性と重なっており、若手看護師の特徴を反映したスキルといえるだろう。

指示の出し受けスキル尺度の信頼性と妥当性

本尺度は、指示の出し受け場面を仮想したゲーミング・シミュレーションや、指導的立場にあるベテラン看護師の助言をもとに原案が作成され、現場で用いられている指示の出し受けが含まれるよう編成された。分析においては、対象とする経験年数を4年目までに絞ることで、若手看護師の指示の出し受けに焦点を当てた内容が厳選されており、本尺度は一定の内容的妥当性を持つといえよう。内的整合性を示すCronbachの α 係数は、全体的に許容できる数値を示しており、一定の信頼性を有していると考えられる。尺度の項目数は14項目に抑えられ、回答者に過度の負担をかけない数となっている。

構成概念妥当性については、以下のように考えられる。まず確証的因子分析では、2因子構造を想定してモデル検証を行った。適合性を表す各指標は、AGFIを除いて山本・小野寺(2008)、田部井(2011)の基準を満たしており、AGFIもその指標の基準となる.900に近いうえ、GFIと比較しても著しく低

い値ではなかった。モデルの評価を行う場合は、各適合度指標を組み合わせ、相対的にモデルの良さの判断を行うことが推奨されていることから(室橋, 2003), 構成概念妥当性については許容できる範囲にあると考えられる。指示の出し受けスキルは、指示出しと指示受けの2因子構造として説明することが可能なモデルと判断できよう。

基準関連妥当性を評価する指標として、ITCS-C(相川ら, 2012), ABFOLI(佐々木ら, 2011)を使用した。指示の出し受けスキル尺度は、これらの尺度との間に有意な正の相関関係が得られ、許容できる基準関連妥当性を有していると考えられた。これらとの関係を、以下において順に検討していく。

まず本尺度がコミュニケーション能力の一端を測定しているならば、ITCS-C(相川ら, 2012)との間に正の相関関係があると予想されるが、結果は、この見方を支持していた。相関の強さは中程度の水準にとどまっていたことから、指示の出し受けスキル尺度とコミュニケーション能力とは、共通性を持ちながらも、相互に区別できる概念であると考えられる。コミュニケーション能力は、意思の伝達を担う力を想定しているが、抽象度が高い概念である。それとは異なり、本尺度は、若手看護師の指示の出し受け場面に特化した、意思疎通を行うための具体的な確認行動を技能として問うという点で異なっている。

ABFOLI(佐々木ら, 2011)との間には、中程度の正の相関が認められた。声かけ、確認を行っている看護師は、インシデント防止に向けて、正確な情報伝達を心がけると共に、組織学習を支えるための態度・行動を持っているという傾向が確認され、本尺度の基準関連妥当性が支持された。確認行動として共通性を持ちながらも区別できる概念であり、正確な情報伝達を確保しながら、安全行動に努めているという見方ができると考えられる。

臨床経験年数と指示の出し受けスキル尺度

臨床経験年数による指示の出し受けスキル合計得点の比較では、1—4年、5—9年、10年目以上の順で指示の出し受けスキル得点が高いことが見出された。これは、指示受けスキルが、若手看護師が獲得を目指す内容のスキルであり、経験豊富な看護師は、既に獲得しているという見方が支持される。これは、佐々木他(2011)の声かけ・確認などの行動は、看護師経験年数が長いほど活発になるとの結果と一致するものであった。また、指示受けスキルは、5—9年目と10年目以上の得点には有意差はなかったが、指示出しス

スキルは、5-9年目と比較して10年目以上の看護師が有意に高いことが示された。これは、菊池他(1996)の看護師の専門職的自律性が10年目以上で上昇するとの報告を支持するものであり、状況を予測し判断するといった経験知が影響を与えていると推測される。一般に、看護業務を進める上で、指示受けは、入職当初から経験していくが、指示を出すという行為は、リーダー業務を担う3年目頃より経験を重ねていく。藤内・宮腰(2005)は、中堅看護師や熟練看護師ほど手がかりや推論が多く、またモニタリングや確認が行われていることを指摘している。つまり、指示出しスキルは、時間をかけて臨床経験と共に獲得するスキルと考えられる。

指示の出し受けスキル尺度の意義

本論で作成した尺度によって、若手看護師の指示の出し受けスキルを定量的に測定することが可能になる。これは新人看護師の医療安全の研究と実践において、以下のような価値があるものと考えられる。

第一に、新人看護師がチーム医療において、指示を受け情報伝達を課され、その指示内容を実行に移す過程において、どのような行動が必要かを具体的に理解する助けとなる。指示受けスキルのリストを用い、指示内容を確認する行動の練習を行うことで、ベテラン看護師から注意点や生じやすいトラブルなどの助言を予め受けておくことと同様の効果があろう。いずれ新人看護師も後輩を迎え、指示を出す立場となる。その際に、指示出しスキルを行動のリストとして参照し実践できるよう活用すれば、より正確に情報を伝える助けにもなる。第二に、指示の出し受けスキルの向上を目的とした研修の介入効果を測定する場面で、本尺度を利用できる。研修後のフォロー体制を整え、指示の出し受けスキルを現場で効果的に実践できるよう、繰り返し練習することが、安全な医療の提供に繋がっていくだろう。

第6節 総合考察

本研究は、安全な医療に向けた若手看護師の情報伝達において指示の出し受けスキルという学習要素を明らかにしたという点で意義がある。本研究で抽出された項目を若手看護師に具体的確認行動として示すことで、正確な情報伝達の教育が可能となる。新人看護師の事故への不安を低減するだけでなく、患者に安全な医療を提供することにも少なからず貢献することが期待される。このような観点から看護師を目指す、看護学生に対する支援を提供することが将来的な医療の質の向上にもつながりうることを期待される。

卒業前からこのスキルを学び、臨地実習においてスキルの養成を行うことが期待される。

本研究の限界と課題

本研究では、若手看護師の指示の出し受けスキルに焦点化し検討した。そのため対象が限定されており、今後はより対象施設を拡大し検証することが望まれる。その際は、患者の生命に関わる度合いが大きい ICU や手術室など、重症度の高い患者をケアする部署の特性や、夜勤や長時間勤務などの疲労といった状況の影響、あるいは個人の特徴など各種要因との関わりを視野に入れた、詳細な検討が課題となろう。

第5章

看護学生の正確な指示受けのためのソーシャルスキル トレーニング(研究V)

—臨地実習で直面する困難状況を課題場面とした医療安全教育の試み—

第1節 研究の背景

これまでの研究Ⅱ・Ⅲにおいて、正確な情報伝達を学ぶため、スイスチーフフロー型ゲーム、及び研究Ⅲでは、後続して、先行研究から、相手のエラーを指摘する技術をスキル学習として実施を促す取り組みを行った。これらの2つの研究結果から、看護師の情報伝達における医療安全行動のスキルとして指示の出し受けに着目した。そして、研究Ⅳでは、看護師を対象として、「若手看護師の指示の出し受けスキル」を抽出した。続く、研究Ⅴでは、看護学生を対象とし、正確な情報伝達のターゲット行動として、特に指示受けスキルに着目し看護学生の指示受けスキルのプログラムを開発し、その効果を検討する。

第2節 はじめに

近年、医療事故の調査・研究において、コミュニケーションの不具合が医療事故の重要な原因の一つであることが指摘されている(嶋森・福留・由井, 2003)。情報伝達の途絶や、情報を受け取る医療者による誤解が生じれば、その時点まで提供されてきた医療が滞り、不適切な治療が行われることで、患者安全が不確実なものになりかねない(日本医療機能評価機構, 2014a)。患者安全のためには、コミュニケーションのエラーを防止する必要がある。送り手は受け手の情報への理解が正しいか、受け手は自分の情報への理解が正しいかの双方による確認が必要である(高木・鬼塚, 2007)。特に、医療の最終行為者となる看護師は、情報伝達を確実にを行うために¹確認作業を徹底し、患者の安全を確保することが不可欠である。これらは患者の安全確保の技術として、新人看護師研修の到達目標においても「事故防止に向けたチーム医療に必要なコミュニケーション」(厚生労働省, 2014)という表現で重要視されている。実際の医療事故をみると、新人看護師の知識不足や経験不足が招いたとされる医療事故が報告されている(日本医療機能評価機構, 2014b)。新人としての業務開始までの教育が注目されるが、看護基礎教育の臨地実習の動向をみると、看護業務の複雑化や患者安全の確保を理由に、実習の範囲や機会が制限される傾向にある(日本医療機能評価機構, 2014c)。これは机上で学習した知識を、臨床で多様な患者に活かす体験が十分に確保されにくくなることを意味する。臨地実習における看護技術の経験不足は、看護ケアを自

立して実践していかなければならない新人看護師にとって、大きな不安要素となる。看護師の成長には、看護基礎教育で学習した知識にさらなる専門知識を加え、時間をかけて経験を積んでいく過程が必要である。その経験の中で、初めて遭遇する看護技術や処置に関して、安全を確保すべく確認行動が必要となる。だが新しく人間関係を構築しながら、多重課題への対応を迫られる医療現場では新人看護師には気後れが生じ、確認行動はしばしば容易でないといえる。そこで看護基礎教育において、限られた臨地実習の機会を活かし安全な医療を提供できる看護師を育成するために、どのような教育方略に着目すべきかを考えてみたい。臨地実習において、看護学生は報告・連絡・相談を通して臨床実習指導者と連携を図るものとされる(厚生労働省, 2011)。しかし、その内容については、何の要素を入れるべきかという「5W1H」が指導されており、どのような場面や方法で確認行動を行うかは、学生自身の判断にまかされている。だが患者の安全を守るためには、指示内容を実行し完了するまでの一連のプロセスに目配りが必要であり、不明な点があれば、その時点で確認行動をとる必要があるにも関わらず、その方略を学ぶ機会は、あまり用意されていない。これまで看護学生のコミュニケーション教育とされるものをみると、患者を対象とした課題設定が主で、医療者とのコミュニケーションに焦点をあてた教育研究は希薄である。一方で、看護学生のインシデント発生原因を調査した研究では、学生だけで実施できる技術範囲の認識不足が報告されており(半崎・尾崎, 2012)、その背景には思考や判断力の未熟性との関連があるという(松本・登喜・日下・山口, 2006; 安藤・郡司・岡田・川浪・浦田・寺崎, 2007)。効果的な臨地実習のためには、学生が自己の考えを伝えるスキル訓練が必要との指摘もある(渋谷, 2007)。看護学生が指示を受ける際の確認方法を学ぶ教育はみられない。こうした確認行動のプログラム開発ができれば、有意義な試みとなる。そこで、我々は看護学生が指示を受ける場面に着目して、その教育方法について検討した。看護学生が指示を受ける場合、その起点は臨床指導者になる。指示受け場面では、正確な情報伝達ができただろうかが問われる。看護学生は机上で学習した知識を駆使して指示内容を理解しようとするが、学習段階にあるため、専門用語の解釈などが困難であり、特に確認が必須である。そのためには臨床指導者からの指示内容を理解し、正確な情報伝達を具体化し実行に移すに際して、どのような確認行動が必要かを学び、臨地実習での実践が求められる。しかし、これまでの確認に関する教育は、薬剤投与場面のダブルチェック、復唱や指差し呼称が行われており、正確に情報伝達を行うためのやり取りを教育す

る手法は開発されていない。

そこで、我々は看護学生の正確な情報伝達を行うための教育手法として、ソーシャルスキルトレーニング(以下、SST とする。)に着目した。相川(2009)は、ソーシャルスキル(社会的技能)を、「対人場面において、個人が相手の反応を解読し、それに応じて対人目標と対人反応を決定し、感情を統制したうえで対人反応が実行されるまでの循環的な過程」とし、「ソーシャルスキル生起過程モデル v. 3」を提唱している。そして、この認知過程は、トレーニングの対象に成り得ると述べている。これらの一連の過程を、看護学生の指示受け場面として捉えることで教育可能であると考えた。具体的には、看護学生は、看護師の発言内容を解読し、自分の解釈が正しいかを検証する。次に、解釈が正しければ、その行動を行うことをイメージし、自分の能力や技術レベルで実行可能であるかを判断する。そして、対人目標と反応を決定する必要がある。また、指示の実行に関して自信がない場合は、具体策を看護師と共に検討する。この際に派生する細やかな条件を発言し、相手の了解を得ていく作業が、確認行動として必要である。加えて、この場面では、対看護師といった、学生が緊張する関係にある中で感情を統制し、適切に発言することが求められる。この指示受け場面を SST として捉えることで、看護学生の正確な情報伝達を行うための教育手法として、応用可能であると考えた。

本稿では、指示受けスキル SST として、指示受け場面を想定し、そこでの正確な情報伝達の要領を学ぶプログラムを作成し、その効果について検討する。さらに、臨地実習における指示受けスキルの実践を報告し、医療安全教育の一つの試みとして呈示することを目的とする。

第3節 方法

1. 指示受けスキル SST の内容

指示受けスキル SST は、Yamamoto, Tanaka, Hyodo, Katayama & Kuwabara, (2015)が抽出した、新人看護師が曖昧な指示を受けた際に、問題の発生を防ぐための5つの要素、すなわち「メモをとる」、「復唱する」、「聞き返す」、「確認する」、「検討する」を参考に、5つのスキルを設定した。指示を受ける際にはメモをとり、復唱する、不明な点について聞き返す、確認する、正しいかどうか検討するといった、一連の行為が含まれる。他にも、受けた指示内容を実行に移すに際して、不安な場合は懸念を表出する方法や、自分の看護技術や経験不足への不安を自分から表明することも考えられる。スキ

ルの訓練は、3人（看護学生役、看護師役、観察者）がロールプレイの演者を交代しながら行った。設定された課題場面に即して、シナリオに基づいた指示を看護師役から看護学生役に与え、学生役は自分ならどうするかを考えて自由に演技してみるようにと教示した。

2. シナリオの設計

過去の事例（日本医療機能評価機構，2010）や看護学生が遭遇したインシデント報告の先行研究（半崎・尾崎，2012；松本他，2006；安藤他，2007；渋谷，2007）を参考に、シナリオを作成した。具体的には、患者が危険にさらされるリスクが高く、臨地実習で遭遇する機会が多いと考えられる場面から、2つのシナリオA・Bを作り、シナリオAよりBの方が、指示の実行過程で患者の病態を予測して確認行動が必要となる内容とし難易度を高く設定した（表5-1）。

3. 対象及びデータ収集方法

X看護専門学校2年生120名を対象とした。データ収集期間は、2015年1月の講義時間内に、指示受けスキルのSSTに対する評価、自由記述を評価票で求めた。次に同年1月～2月の臨地実習期間中に、指示受けスキルの実践度と頻度について2回調査した。調査時期は、実習環境への適応期間を勘案し、開始後2クール目（4週間後）、3クール目（6週間後）に実施した。

表5-1 指示受けスキルSSTのシナリオ

シナリオA場面	シナリオB場面
<p>*受け持ち患者Aさんが検査に移動する際に使用する酸素ポンベを持っていくように指示を受ける場面</p> <p>1. 対象患者Aさんのプロフィール</p> <p>(1)年齢・性別：73歳・女性 (2)疾患：慢性閉塞性肺疾患 (3)ADL：少しの動作で息切れしSpo2が下がる。酸素10/分投与中</p> <p>2. シチュエーション</p> <p>(1)時刻：午前10時 患者Aさんバイタルサインの測定を終えた場面 (2)場所：病室 (3)状況：患者Aさんのバイタルサイン測定を終えたところ、そろそろ検査に行く時間だと患者さんが話していた。</p> <p>3. 役割カード：あなたが演じる臨床指導者は・・・</p> <p>10時過ぎには、Aさんを車椅子に移乗し学生さんと共に検査室まで連れて行く。看護学生さんに準備しておくように伝えておこう。 看護師が考える頭の中のイメージ：2年生だし、「準備して」と言えば酸素ポンベと酸素ポンベを装着できるタイプの車椅子を準備してくれるだろう。酸素ポンベの残量が不足しないように確認して持ってきてくれるだろう。それぐらい分かっているだろう。</p> <p>4. 指示内容</p> <p>臨床指導者→学生さん、今から患者Aさんを車椅子に移乗して検査室まで移動したいので準備をして下さい。酸素ポンベは、倉庫においてある酸素ポンベを持ってきて下さい。</p>	<p>*忙しい臨床指導者から受け持ち患者さんのシャワー浴の準備をしておくように指示を受ける場面</p> <p>1. 対象患者Bさんのプロフィール</p> <p>(1)年齢・性別：73歳・男性 (2)疾患：肝臓がんの抗がん剤治療目的で入院 (3)ADL：日常生活動作には支障がないが発熱することがある</p> <p>2. シチュエーション</p> <p>(1)時刻：午後13時 実習記録の振り返りを行っている場面 (2)場所：ナースステーション (3)状況：午前中のバイタルサイン測定時に、患者Bさんは発熱はなかったが、午後から熱がでるかもしれないと話していた。</p> <p>3. 役割カード：あなたが演じる臨床指導者は・・・</p> <p>13時30分頃には、看護学生さんと一緒にシャワー浴の介助を実施しよう。看護学生さんに準備しておくように伝えておこう。 看護師が考える頭の中のイメージ：2年生だし、「準備して」と言えばバイタルサインくらい測れるだろう。異常があれば報告にくるだろう。それぐらい分かっているだろう。</p> <p>4. 指示内容</p> <p>臨床指導者→学生さん、13時30分頃から、患者Bさんにシャワー浴を行いますので、準備をして浴室の前で待っていて下さい。</p>
<p>シナリオAのねらい</p> <p>指示内容を正確に行動に移すために、現時点での患者の病状や酸素投与量、検査室移動への所要時間を確認し、適切な酸素ポンベを準備することが求められる。また、酸素ポンベの取り扱いの知識、過去の酸素ポンベを取り扱いの経験の有無、経験がなければ不安の意思表示、必要時支援依頼、インシデントリスク等を考える必要がある。</p>	<p>シナリオBのねらい</p> <p>患者の様態を予測してケアプランを再検討し、いくつかのケアパターンを考えて臨床指導者に指導を仰ぎ、支援依頼を行うことが求められる。患者のバイタルサインの結果によるアセスメントや報告、判断の妥当性、清潔ケアの経験の有無、経験がなければ不安の意思表示、準備についての支援依頼、インシデントリスク等を考える必要がある。</p>

4. 講義内容・教育の進め方

講義内容は、臨地実習に向けた医療安全学習(90分)として、実習開始直前の時期に、クラス単位で同日に行った。その内容は、指示受け場面におけるスキルとして、5つの要素(「メモをとる」、「復唱する」、「聞き返す」、「確認する」、「検討する」)を軸に、行動の具体例を挙げて説明した。次に、確認行動の不備の事例によって生じた医療事故を解説した。事故防止の観点から、指示受けスキルとして、相手の理解を得るための発言や身振り手振りで多くの情報を引き出す方法などの行動レパートリーを獲得する必要性、指示受けスキルを習得することで、正確な情報のやりとりを成立させること。また、看護師からの助言や援助を引き出すことで、実習中の不安全行動が低減されることを講義した。まず指示受けスキルの説明(20分)を行い、次に指示受けスキルSST(40分間)を、シナリオA、Bを用いて実施した。シナリオ実施後に、よくできていると思われたグループにモデル演技を依頼した。研究者がその良い点を説明し、今後の自分たちの行動に取り入れるよう促し、学習内容のまとめを行った。

5. 評価票の構成

「指示受けスキルのSSTに対する評価」について、回答を求めた。評価票は自己評価5項目、他者評価3項目、自由記述、臨地実習における実践予測から成る。自己評価、他者評価ともに「言葉づかいは適切だったか」、「聞くべきことは聞けたか」について「4:そう思う」～「1:そう思わない」の4段階、「全体の評価」について「4:うまくできた」～「1:うまくできなかった」の4段階、自己評価の「場面ややり方の説明」、「考え方や対応のポイント」の2項目について「4:うまくできた」～「1:うまくできなかった」の4段階で回答を求めた。加えて自由記述で、シナリオごとに学んだと思うことと感想を尋ねた。さらに学習した指示受けスキルについて、臨地実習における実践予測を、シナリオごとに「4:うまくできる」～「1:あまりできない」の4段階で尋ねた。

「臨地実習における指示受けスキルの実践度と頻度」の質問項目は、指示受けスキルの評定リストから、練習したスキルに該当する7項目(メモをとる、多くの情報を引き出す、イメージを口に出して伝える、復唱する、確認する、聞きやすい人に聞く、シミュレーションする)を提示した。また、新人看護師の認知行動特性として、印象的な記憶による強い思い込みで短絡的に実行すると報告(川村,2011)があることから、それを防ぐ行動を組み込む意図で、「指示の実行場面において、一端立ち止まり確認する」「実行に不安

があれば、実行を中止する」という 2 項目を追加した。加えて、自分の技術レベルを知らせるなどの能動的な関わりとして「言いだしにくい場面でバイタルサインなどの情報を先に報告した」等の 2 項目、懸念を表出する項目として「意識してタイミングをずらした」等の 4 項目を加え、計 15 項目を評価項目とした。指示受けスキルの実践度は、「5：実践できた」～「1：全く実践できない」、頻度は「5：毎日頻回にあった」～「1：全くなかった」の 5 段階評価で尋ねた。

6 倫理的配慮

研究の実施にあたっては、研究者が口頭と文書により副学校長に説明し同意を得た。看護学生には、無記名であり個人が特定されないこと、また、授業への参加と質問紙の提出は別であり、学業成績の影響が全くないことを説明し、回答提出の自由を保障した。そして質問紙の提出をもって同意とすることを説明し実施した。

7 分析方法

指示受けスキル SST の分析

指示受けスキルの自己評価、他者評価は、シナリオ A, B について Wilcoxon の符号付順位検定により分析した。次に、シナリオごとに指示受けスキルの実践予測に関して、高群、中群、低群の 3 つに分けた。そしてグループ毎に自由記述の分析を行い、それぞれのグループにおける学びの内容を検討した。分析は、計量テキスト分析ソフト KH Coder (ver. 2.00) (樋口, 2014) を使用した。このソフトウェアは、計量的な分析と原文解釈とを循環的に行き来しながら分析を深めることができる (樋口, 2014; 武田・渡邊, 2012; 山村・森・太尾・新居・井上・内布・坂下, 2014) ことが特徴である。本稿では、自由記述を直接カテゴリー化するより、共起ネットワークを作成してカテゴリー化することで、学生の実践予測度別にどのような用語が頻出されるかを検討し、同時に原文を解釈することで、学生の思考の特徴を捉えることができると考え、この方法で分析した。まず、自由記述をテキストデータとして形態素解析 (言葉で意味のある最小単位に分けて、品詞を判別する解析) を行い、実践予測高群、中群、低群のグループ毎に共起ネットワーク (サブグラフ検出 / modularity) を作成した。共起ネットワークとは、抽出語またはコードを使って、出現パターンの類似したものを線で結んだ図で、いわば共起関係を線で表したネットワーク図である。線で結ばれているかどうかということに意味があり、円の大きさが出現回数を反映し、線の太さは共起関係の強さを表している。そして、李・深田・新橋・横山・橋本・下高原・西本他 (2016)

の報告を参考に、素データの特徴や語と語の結びつきを確認して、コーディングを行い比較分析した。

臨地実習における指示受けスキルの実践度と頻度

SST 後に行われた実際の臨地実習における指示受けスキルの実践度と頻度は、2 クール目と 3 クール目に関して、Wilcoxon の符号付順位検定により分析した。その実践について述べた自由記述は、類似した内容をまとめて整理した。分析のための統計ソフトは、SPSS. 23 を用いた。

第 4 節 結 果

1 指示受けスキルの SST の評価

指示受けスキルの SST に参加した者のうち 103 名より評価票への返答があった。指示受けスキル SST の評価は、「場面ややり方の説明は、よくわかりましたか」($z = -2.27, p = .01$)の自己評価において、シナリオ A より B の方が、有意に得点が高かった。「全体的にみてどのくらいうまくできたか」の項目は、自己評価($z = -3.41, p = .01$)、他者評価($z = -5.71, p = .01$)ともに、シナリオ A より B の方が、有意に得点が高かった。

2 学習した指示受けスキルの臨地実習における実践予測

学習した指示受けスキルの臨地実習における実践予測に関して、シナリオ A, B 共に、「全くできない」と回答した者は無かった。シナリオ A では、「うまくできる」15 名 (17%)、「少しはうまくできる」70 名 (80%)、「あまりできない」3 名 (3%) であった。シナリオ B では、「うまくできる」22 名 (25%)、「少しはうまくできる」63 名 (72%)、「あまりできない」3 名 (3%) であった。実践予測の変化に着目したところ、シナリオ A よりシナリオ B の方が、実践予測評価が上昇した者は 13 名 (15%)、低下した者は 6 名 (7%) であった。そこで、指示受けスキル SST から正確な情報伝達を行うために、実践予測の段階に応じてどのような学びの特徴があるのかを明らかにする目的のため、以下の方法で 3 グループに類した。実践予測が「うまくできる」でかつ予測の変化が上昇した者を「実践予測高群」(23 名, 26%)、「少しはうまくできる」で変化のなかった者を「実践予測中群」(57 名, 65%)、「あまりできない」でかつ実践予測が低下した者を「実践予測低群」(8 名, 9%) とし、3 グループに分けた。

3 シナリオごとの学びと参加の感想

シナリオごとの学びと感想について、自由記述 88 名の回答を KHcoder に

より分析した。テキストデータの文章数／総抽出語数を Table2 に示す。ここから実践予測高・中・低の各群で、シナリオ A, B に関して共起ネットワークを作成し、それらを参照し指示受けスキルによる学びのカテゴリーを抽出した(表 5 - 3)。

シナリオ A の【実践予測高群】は、「行動を予測し質問することへの理解」, 「イメージして確認することがインシデント防止となることへの理解」などの 3 項目, 【実践予測中群】は, 「イメージして確認することの重要性」, 「支援を求めることがインシデント防止になることへの理解」などの 5 項目, 【実践予測低群】は, 「瞬時にアセスメントすることへの困難感」の 1 項目が抽出された。シナリオ B の, 【実践予測高群】は, 「予測行動を整理し確認することの重要性」, 「患者の状態を報告し判断を仰ぐ必要性」など

表 5 - 2 形態素解析によるシナリオ A, B の総抽出語数と異なり語数 (N=88)

事例	データの内訳	実践予測高群	実践予測中群	実践予測低群
		(N=23)	(N=57)	(N=8)
シナリオA	総抽出語数 (使用)	433 (185)	1310 (577)	175 (75)
	異なり語数 (使用)	140 (91)	282 (192)	93 (48)
	文	46	135	17
シナリオB	総抽出語数 (使用)	477 (196)	1168 (479)	122 (56)
	異なり語数 (使用)	163 (102)	271 (187)	69 (40)
	文	44	117	19

表 5-3 実践予測群別の共起ネットワーク・カテゴリー名と共起語 (N=88)

		＜ シナリオ A ＞			
		群	カテゴリー名	共起した語	自由記述 (抜粋)
実践予測高群		実践予測高群	①行動を予測し質問することへの理解	自分, 移乗, 行う, 実際	<ul style="list-style-type: none"> 自分でどこまで実施していいか分からなかったが、車椅子への移乗を自分で行ってよいのかなど聞くことが大事。 移乗があるかもしれない時の判断をして、どう動くかを考えるのが大事。
			②場面を想定し質問する必要性	必要, 質問, 感じる, 難しい, 考える, 不安, 言う, 分かる	<ul style="list-style-type: none"> 残量の計算もしつかり頭に入れておき不安があれば必ず質問する必要があると思った。 すぐに頭の中で何が必要かを考えて質問しなければならぬので難しいが検査の所要時間など多くの場面を想定して質問することが大切。
			③イメージして確認することがインシデント防止となることへの理解	イメージ, 移送, 聞く, 看護, 実施, 出る, インシデント, 指示	<ul style="list-style-type: none"> 必要な情報を知ることができたが移送中のことなどを考えることができていなかったので具体的なイメージがいてと感じた。 指示を受けた時、即時に何が必要なのかなど思いつかないと分からないまま実施してしまいインシデントにつながったと思った。 実際にこの場面に立つことができることが少なくインシデントリスクがいつもあると思った。
実践予測中群		実践予測中群	①イメージして確認することの重要性	気づく, 他人, 見る, たくさん, 浮かぶ, 頭, 情報, シミュレーション, 伝える	<ul style="list-style-type: none"> 何回か繰り返すうちに聞くべきことが浮かんでくるのでシミュレーションは大切だと感じた。 職責とされている患者をイメージして確認する事が大切だと分かった。
			②患者の状態を把握し自己の行動可能範囲を明確にする必要性	患者, 状態, 把握, 行く, 検査, 時間, 聞ける	<ul style="list-style-type: none"> 患者さんの状態について把握していないと、分からない事が分からない。 患者さんの状態を自分がどこまで行けるのかを明確にしておくことが大切であると感じた。
			③疑問点の明確化の重要性	看護, 分かる, 聞く, 実施, 看護, 指示, 受ける, 学生, 出る, 考える, 疑問, 内容	<ul style="list-style-type: none"> 指示内容の確認だけでなく、考えられる場面についての疑問点なども尋ねることが大切だと感じた。 看護師からの指示をそのまま実行しようとする足りぬ情報があるのではとの情報を聞き出すようにしたい。 他の人の学生を見て見たら改善点がたくさんあり、指示を受けた時、自分の確認の甘さを再確認できた。
実践予測低群		実践予測低群	④支援を求めることがインシデント防止につながることへの理解	具体, 一緒, 不安, 気持ち, 伝える, インシデント, 伝える, 忙しい	<ul style="list-style-type: none"> 復唱することや不安に思っているから一緒に手伝ってほしいと気持ちを伝えることでインシデントを防ぐことができると感じた。 忙しい時、言いかたがわからないけど、インシデントが起きないように、やめた方がいいということを伝えたいと思った。
			⑤不安であることを看護師に確認する重要性	場面, 感じる, 大切, 確認, 実施, ボンベ, 残, 計算, 必要	<ul style="list-style-type: none"> 酸素ボンベの残量など不安なことは看護師に確認することが大切だと思った。 酸素残量はボンベを用意する上でとても大切な計算方法がわからないことを伝える事が患者さんの命を守るためには必要だと気付いた。 ボンベが必要なことはわかるが、計算や時間を細かく聞くことが必要だと思った。事前学習の大切さを知りたかった。
			⑥瞬時にアセスメントすることへの困難感	質問, 感じる, 必要, 難しい, 考える, 思う, 分かる	<ul style="list-style-type: none"> 突然言われたら予想することは難しいと思った。 すぐに頭の中で何が必要かを考えて質問しなければならぬ為、難しい。 何を聞けばいいか思いつかなかった。その場面ではそうすべきかを具体的に考えずぐ言うようにしておく必要があると感じた。
		＜ シナリオ B ＞			
		群	カテゴリー名	共起した語	自由記述 (抜粋)
実践予測高群		実践予測高群	①予測行動を整理し確認することの重要性	伝える, 難しい, 確認	<ul style="list-style-type: none"> 看護師に伝える事を整理して確認することが難しいが大事な事と思った。 曖昧なところは必ず確認をし、実行に移すことが大切だと感じた。
			②場面を想像し疑問点を明確にすることへの理解	場面, 想像, 思う, 指示, 聞く, 質問, 具体	<ul style="list-style-type: none"> 時間を繰り返し思いたり、場面を想像して指示内容の語を聞くことが大切だと思った。疑問に思うことを質問することが大事。
			③ケア実施の判断の重要性と看護師への相談への理解	判断, 大切	<ul style="list-style-type: none"> ケアをする前にしなければいけないこと、可能かどうかの判断をしっかりと伝えることが大切。 患者さんの午前中の状態の報告、午後の状態観察後の報告と一緒に判断してもらうようにできた。
実践予測中群		実践予測中群	④リスクの軽減と安全対策への理解	安全, リスク, 考える	<ul style="list-style-type: none"> インシデントのリスクの軽減と患者の安全を第一に考える必要がある。 熱があったらシャワー浴ではどのような危険性があるのか、熱があったら清拭に変更するなど、リスクを考えて行動しなければならぬ。
			⑤患者の状態を報告し判断を仰ぐ必要性	患者, 状態, 報告, 測定, 熱, 話す, 感じる, パイタルサイン	<ul style="list-style-type: none"> 熱が出るかもしれないので、どうしようかと尋ねたが、バイタルサインを測定して、結果を報告しますなど、自分でできることは、行ってから判断を仰ぐように話すことができればよかった。
			⑥患者の状態把握の必要性	患者, 状態, 考える, 多い, 場面, 発熱, 場合, 頭, 聞く	<ul style="list-style-type: none"> 患者さんの状態についての観察だけでなく、その後のケアの変更なども考え、考えられるケアについても聞くべきだった。 患者の状態をきちんとアセスメントし、援助するという事を看護師に伝えることが大切だと思った。
実践予測低群		実践予測低群	⑦具体的な行動確認の必要性	自分, 伝える, 思う, 行う, パイタルサイン, シャワー	<ul style="list-style-type: none"> 患者さんの状態やシャワーの介助について具体的に確認しておく必要があると感じた。 自分が行う行動を伝える事はできたが、パイタルに異常のある場合についても聞いたほうがいいと思った。
			⑧援助を実施する上での判断の必要性	援助, 大切, 実施, 判断	<ul style="list-style-type: none"> 患者の状態をきちんとアセスメントし、援助するということを看護師に伝えることが大切だと思った。 援助が実施できるかを判断することが大切だとわかった。 バイタルの変動や全身倦怠感からシャワー浴が実施できるかの判断や相談を行う必要があると感じた。
			⑨インシデント防止行動への理解	イメージ, 状況, インシデント, 防止, 把握, 指示, 分かる	<ul style="list-style-type: none"> 患者の状況をきちんと把握し、どのような行動にすればよいか考えることでインシデント防止につながる事が学べた。 看護師にわからないことは尋ね、確認を得ることでインシデントは防止することができると感じた。
実践予測低群		実践予測低群	⑩適切な言葉による言語化の困難感	適切, 言葉, 難しい, 言う	<ul style="list-style-type: none"> 伝えたいことを適切な言葉にするのが難しい。 言いたいことはあるが、適切な言葉にするのが難しい。
			⑪不安定な情報を予測して質問する困難感	感じる, 必要, 確認, 助, たくさん, 学ぶ, 聞ける, 不安, 事例, 情報, 一緒, 準備, 行く, 準備, 一つ, 前日, 具体, 質問	<ul style="list-style-type: none"> 2回の練習ではまだまだ情報収集など力量不足という事がよく無かった。 シナリオAの事例とは違い確定していない情報を言うのは難しかった。 待つときに一緒に待つのかどうか、準備物についてもあまり注意が向けられていなかった。 聞きたいことは聞けたが、不安要素については聞けなくて、先生に頼ってしまうと思った。
			⑫予測して確認することへの困難感	聞く, 思う, 患者, 確認, 看護	<ul style="list-style-type: none"> 次に起こることを予測して看護師に確認することは難しいと感じた。 いざ、指示を受けるとなるとわからなくなって、何を聞いておけばよいかわからなくなった。

の 5 項目,【実践予測中群】は,「不確定情報を予測して質問する困難感」,「患者の状態把握の必要性」などの 6 項目,【実践予測低群】は,「予測して確認することへの困難感」の 1 項目が抽出された。実践予測高群は,予測して質問することの重要性を理解し,それらがインシデント防止につながることを理解するといった特徴を示した。一方で,実践予測中群と低群は,予測することへの困難感を示した。また,中群は,患者の状態把握の必要性が抽出されたが,適切な言葉による言語化の困難感が示された。

4 臨地実習における指示受けスキルの実施状況

看護学生の臨地実習 2・3 クール目における指示受けスキル実施状況と実施頻度の分析結果を,表 5-4 に示す。2 クール目より 3 クール目の方が有意に増加していた項目について,大まかな内容区分ごとに示すと以下の通り。メモ:「相手との距離/声の大きさ/視線/メモをとる」($p = .01$),復唱:「指示内容を復唱する」($p = .01$)。聞き返し:「自分の頭の中に浮かんだイメージを口に出して伝える」($p = .04$)。確認:「自分の言葉で自分の知っている情報を追加しながら確認する」($p = .03$),「身振り手振りを入れ,多くの情報を引き出す」($p = .02$),「聞きやすそうな看護師や教員に聞いてみる」($p = .01$)。検討:「患者さんの様子を頭の中のイメージを使ってシミュレーションする」($p = .03$)。懸念表出:「意識してタイミングをずらした」($p = .01$),「「あっ」,「えっ」などの言葉で,その場の空気を止めた」($p = .01$),「身体を少し後ろに引いて,その場の空気を止めた」($p = .01$),「気になる箇所を指でさした」($p = .01$)。なお実行中止と,能動的な関わりについての項目では,有意差はみられなかった。

5 臨地実習における指示受けスキルの活用場面とインシデント防止場面

臨地実習において指示受けスキルを活用した場面と,実践がインシデント防止につながった場面があったとする者が,それを報告した際の自由記述を表 5-5 に示す。不安の表出により助言を得ることができた者や,看護師に時間の都合をつけてもらい一緒にケアをすることで安全確保ができたとの記述がみられた。また,インシデントを防止するため,自分から看護師に確認を取りに行ったとの報告もみられた。

第 5 節 考 察

指示受けスキルの SST における学び

臨床実習前の指示受けスキルの SST では,「場面ややり方の説明は,よくわ

かったか」の得点が有意に高い結果となったことから、看護学生はスキルが必要とされる場面や、やり方への理解が進んだといえる。全体に関する評価では、自己評価、他者評価ともに有意な得点の上昇が認められており、これは今回の講義が、看護学生が現場で正確な情報伝達をするために役立つスキルを学ぶ機会となっていたことを示している。指示受け場面で必要な認知と行動を練習したことで、具体的な聞き返しなどの要点の具体的な理解が進み、行動レポートの拡充が促されたと考えられる。しかし、実践予測度ごと

表 5 - 4 臨地実習における指示受けスキルの実施状況 (N=88)

No	項目	2クール目				3クール目				z値	p
		Mean	SD	中央値	実施頻度	Mean	SD	中央値	実施頻度		
1	相手との距離/声の大きさ/視線/メモをとる	3.78	0.99	4.00	毎日頻回	4.24	0.68	4.00	毎日頻回	-3.42	.01
2	身振り手振りを入れ、多くの情報を引き出す	3.36	0.96	3.00	2日に1回	3.63	0.81	4.00	2日に1回	-2.25	.02
3	自分の頭の中に浮かんだイメージを口に出して伝える	3.26	0.92	3.00	2日に1回	3.51	0.84	4.00	2日に1回	-2.09	.04
4	指示内容を復唱する。	3.09	1.17	3.00	2日に1回	3.44	0.95	3.00	2日に1回	-2.61	.01
5	自分の言葉で自分の知っている情報を追加しながら確認する	3.19	1.08	3.00	2日に1回	3.45	0.74	3.00	2日に1回	-2.16	.03
6	聞きやすそうな看護師や教員に聞いてみる	4.15	0.80	4.00	2日に1回	4.44	0.72	5.00	2日に1回	-2.60	.01
7	患者さんの様子を、頭のイメージを使ってシミュレーションする	3.32	1.07	4.00	2日に1回	3.63	0.73	4.00	2日に1回	-2.18	.03
8	自信がない時は、必ず立ち止まって確認する	3.91	0.75	4.00	2日に1回	3.92	0.86	4.00	2日に1回	-0.15	.88
9	自信がない場合は実行しない	3.92	1.02	4.00	2日に1回	4.13	0.83	4.00	2日に1回	-1.55	.12
10	言いだしにくい場でバイタルサインなどの情報を先に報告した	3.72	0.95	4.00	2日に1回	3.64	0.95	4.00	3日に1回	-0.49	.63
11	自分のレベルを相手に知らせた	3.65	1.05	4.00	2日に1回	3.70	0.96	4.00	2日に1回	-0.27	.78
12	意識してタイミングをずらした	2.73	1.37	3.00	2日に1回	3.24	0.99	3.00	3日に1回	-3.08	.01
13	「あっ」「えっ」などの言葉で、その場の空気を止めた	2.64	1.53	3.00	3日に1回	3.23	1.00	3.00	3日に1回	-3.21	.01
14	身体を少し後ろに引いて、その場の空気を止めた	2.20	1.59	3.00	3日に1回	2.80	1.04	3.00	3日に1回	-3.53	.01
15	気になる個所を指で指した	2.25	1.63	3.00	3日に1回	2.82	1.06	3.00	3日に1回	-2.82	.01

Wilcoxon の符号付順位検定

表 5 - 5 臨地実習における指示受けスキルの活用場面とインシデント防止につながった場面

指示受けスキルを使って看護師からの指示内容を正確に実行できた場面

- ・看護師からの助言や指示はすぐにメモをとった
- ・復唱して考えが一致していることを確認できた
- ・必要物品を準備する際に確認を行い復唱することで正確に準備できた
- ・検査の時間を伝えるとき、看護師が言ったことを復唱して確認してから患者に伝えることができた
- ・看護師から頼まれた物を持ってくる場面の時にスキルを使うことができた
- ・患者にケアを行う時に、自信がなく不安であることを伝えると、助言を受けることができた
- ・自分が実施したいケアを事前に伝え、時間を調整してもらい看護師と一緒に入ってもらえることができた

インシデント防止対策

- ・検査の時間が変更になったため、看護師に再度確認を行い変更時間に合わせる事ができた
- ・少しでも不安や疑問に感じたことは、すぐに看護師に確認することができた
- ・学生が単独でできることと、できないことを看護師に伝え、患者に対して安全に援助することができた

に、抽出したカテゴリーでは、質問内容を適切に言葉にすることと、予測をもとに質問することに関する難しさが、予測して質問する場面を想定したシナリオ B の実践予測高群と実践予測中群ではより明確に認識されている。実際の看護学生のインシデント報告(布施, 2005: 柘野, 2014)においても、予測の不十分さから問題が起きているとされており、予測をたててそれを言語化し発信するという過程の中に、困難が存在すると推測される。まずは熟達した者から情報や支援を引き出して、未熟さを補うことが不可欠といえる。そして結果をみると、指示受けの後で速やかに質問行動をとり、不確定情報を補うことができた学生と、適切な言葉による言語化に困難を覚え、質問を躊躇する学生がいたことがわかる。確認行動をとるには、看護師に質問するために思考を整理し、適切な言語に変換する力が必要といえる。吉田・松尾(2015)は、指導看護師が専門用語や略語を使用すると、看護学生はアドバイスや指示の意味が分からないことがあると報告している。この意味では学生の確認行動の阻害要因の一つは、意味を理解し適切に言語化する力の不足といえるだろう。臨床での確認行動の場面は、瞬時に現れるため、あらかじめ指示受け場面を想定し練習を行っておくことには、リハーサルの効果が期待できよう。これには最終的な発信段階での気後れを軽減する意味もあるだろう。

実践予測はこれらの力の自己認識を、ある程度反映したものかもしれない。そこで、実践予測高群に対しての教育は、彼らが比較的予測行動が測れ、適切な言葉を用いて質問できることから、具体的場面を設定し、安全行動とすべき対応を考える課題を課し、看護師へ判断を仰ぐ一連の行動を練習してもらった方がよいだろう。また、実践予測低群には、瞬時のアセスメントや予測行動への確認の困難感が強いため、まずは予測行動の必要性を理解してもらい、臨床指導者に確認することで安全行動を強化できることを教え、指示内容から、質問項目を考え発話する練習が必要であろう。こうして、看護基礎教育より確認行動の重要性を学び、行動の要領を習得していくことで、新人看護師になった際は、周囲の助力を得てチーム医療の一員として機能する術を獲得し患者安全に役立つと考えられる。

教室と臨地実習との連結した学習状況

臨地実習において、指示受けスキルの実践の調査結果では、指示受けスキルを使う場面が毎日あり、学習の内容設定は妥当であったと考えられる。しかし、多くの学生は、学習した指示受けスキルは実践されても、自信がない場合の確認行動や実行中止は困難であり、川村(2011)が指摘した、新人看護

師の認知行動特性をなぞるものであった。さらに、職業上の上位者に能動的に関わり、自分の技能レベルを看護師に伝えることも困難であった。このような相手への気後れを伴うスキルは、看護学生にとっては難易度が高いと考えられ、セッションの単回実施のみでは学習が十分でなく、効果が限定的かも知れない。吉田・松尾（2015）によれば、看護学生は、自分のアセスメント力に自信がないと積極的に考えを伝えることができず、指導看護師から質問を受ける要因となり、質問が緊張を高め、考えを伝える、わからないことを質問するといった行動を抑制すると述べ、看護師は患者の情報を共有するための質問であることを学生が認識することが必要であると指摘している。したがって、学生に対し看護師の質問の意図は情報共有が目的であることを理解させ、質問に対する応答を繰り返すなど、指示受けスキルを練習することも必要であろう。実習時における学生のスキル実施を高めるには、看護師側が看護学生の技能レベルを見極めて支援する体制を整え、双方向性の取り組みに発展させていくことが効果的と思われる。

看護基礎教育への示唆

看護学生の確認行動は、看護師に質問するための思考を整理し、適切な言語に変換する力の育成が必要であった。したがって、看護教員は、学生が解釈に戸惑う場合は、教科書で学習した言葉を用いて説明し、臨床で用いられる専門用語との乖離を埋める役割を担い、学生の思考の整理を促すことが重要である。また、臨地実習の進度に合わせ、より臨床現場に応用できるように、定期的な練習を実習スケジュールに組み込むことが提案できる。学内日には、看護師からの指示受け場面で、自分が困難であった場面を再現し、学生間でどのような確認行動が適切かを振り返り、行動レパトリーの拡充につなげ、臨地実習での発言を促すことが必要である。

一方で、臨床側は、看護学生の懸念の表出が、言語化に苦慮している状況であることを認識することが必要である。懸念の表出に対して、専門用語の言いなおしや、ケアに対する支援の必要性を組み取り、言語化が行えるような支援体制が望まれる。臨地実習において、学生の行動が出現しやすくなるよう、看護教員が臨床側に指示受けスキルに関して研修を行い、正確な情報伝達による安全行動が強化されるよう双方向的に協働で取り組むことが期待される。

研究の限界

本研究は、看護学生が、正確な情報伝達の重要性を学び、その具体的な確認行動を社会的技能訓練として実施した。看護学生の実践内容は自己申告であるため、実際に望ましい行動であるかを臨床指導者の視点から確認することが必要である。

終章

総合考察

本章では、まず看護師の正確な情報伝達に関する医療安全教育について取り組んだ実践について各章ごとに総括する。その上で、本研究で得られた知見と意義をまとめ、今後の検討課題について考察する。

第1節 本研究において得られた知見と意義

本研究は、安全な医療の提供に必要なチーム医療の推進を目指し、看護師間の情報伝達に着目した。予備的試行と介入実践の2段階となるエラー体験型プログラムを考案し、模擬場面のエラー体験から曖昧指示による情報伝達を防ぐ方法について新人看護師の思考を促し、そこから正確な情報伝達に必要な具体策を導き出した。次に、正確な情報伝達に必要な確認行動を同定し、若手看護師(1-4年目)の指示の出し受けスキルを抽出した。さらに、新人看護師が思考した確認行動の要素について、看護学生の学習段階に応じた指示受けスキル SST を開発し、実証的研究を行った。

第1章では、正確な情報伝達が求められる背景として、国の医療安全施策、及び、看護教育について概観した。1999年代に起こった重大な医療事故を機に、医療安全対策は進められ、医療の複雑化・多様化によりチーム医療が推進されてきた。これらの社会の要請に対応すべく、看護基礎教育においても、カリキュラム改正が進み、新たに統合看護が設けられ、安全教育が重点化されている。新人看護師のエラー発生率は高く、コミュニケーションエラーが多いことが特徴であった。コミュニケーションエラーは、エラーの検出に失敗すると、やがて、チームエラーとなり重大事故を招くことが報告されている。先行研究では、コミュニケーション教育の重要性は指摘されているものの、特に医療者間の正確な情報伝達に関する教育の研究報告は、未だ、十分な検討がなされていなかった。そこで、本研究は、看護師の正確な情報伝達を行うための確認行動を同定し、教育方法のあり方を検討することを目的とした。

第2章では、先行研究を参考に、曖昧指示、ダブルチェック課題、患者急変課題の3つの課題を通して、コミュニケーションエラーが重なることで、チームエラーとなり重大事故につながる体験型のプログラムを作成し予備的思考を行った。この試行は、「エラーの再現性」が得られ、3つの課題を連続して体験することで、学習者には、「認知の起点性」がもたらされた。一つのエラーが重大事故につながる模擬体験は、「認知の起点性」の理解をもたらし、エラーが貫通して重大事故に発展するといった予見性をもつ必要性の気づきをもたらし、今後の学習に向けて「学びの姿勢の獲得」を確認す

ることにつながったと考えられる。さらには、「エラーの再現性」から、「認知の起点性」、「学びの姿勢の獲得」といった一連の学びがもたらした新たな成果物として、「権威勾配の体験がもたらす自分基準から患者基準への価値の変換」をもたらしたと考えられる。この価値基準の変換が、「臨床現場への学びの転移」として、ヒューマンエラーの誘引を防ぐ実践活動として応用され、学習者が後輩への指導に活用する場面が報告されたことは、本プログラムの効果がもたらしたものといえるであろう。しかしながら、自身よりも職位が上位となる者への確認行動の具体例の記述はみられなかった。職位が上にあたる者に対して、自分の気づきを発信するといった臨床現場で具体的に実践できる行動化の点について課題が残った。

第3章では、この具体的行動化を促進するために、相手のエラーを指摘するための方法として、先行研究で示されている、アサーションなどの方法を説明すると共に、参加者に、正確な情報伝達を行うための具体的な行動をスキル学習として後続させた。また、臨床現場での開催を目指すため、対象者を拡大して実施した。その結果、シナリオシミュレーションとスキル学習として2段階にわたり実施したところ、正確な情報伝達には、指示を受ける側、出す側双方が、確認を行うなどのスキルを駆使することが必要であることが示された。まず、シナリオシミュレーションの曖昧指示課題では、「戸惑い・混乱」、「確認作業への躊躇」、「勝手な解釈」、「人間関係の影響」の4カテゴリが抽出された。ダブルチェック課題では、「疑念を抱く必要性」、「確認行動がリスク回避につながる」、「エラー発生への不安」の3カテゴリが抽出された。急変課題では、「エラー発生機序の理解」、「技能レベルの自覚」の2カテゴリが抽出された。そして、曖昧指示による問題を防ぐ方法は、指示出しでは、「態度」、「指示の出し方」、「指示出しの工夫」、「理解の確認」、「事前対策」の5カテゴリが抽出された。指示受けでは、「メモをとる」、「復唱する」、「聞き返す」、「確認する」、「検討する」、「事前対策」の6カテゴリが抽出された。これらの結果からは、第2章で実施した予備的試行の結果と同様に、「エラー発生機序の理解」と「確認行動への学び」がもたらされた。さらに、スキル学習を後続させたことで、「リスク回避を優先する価値観」が「安全行動の強化」へと結びついたことが示唆された。このように、スキル学習を後続させたことは、職位が上位の者であっても、具体的行動を学習したことが、行動の発現につながったと考えられる。正確な情報伝達を行うために、具体的行動への変換が有益であること

が示されたことから、続く第4章では、第3章において抽出された指示の出し受けについて着目し、若手看護師の指示の出し受けスキルの抽出を行った。

第4章では、急性期病院の看護師を対象に質問紙調査を行い、若手看護師の指示の出し受けスキルを抽出した。その結果、指示の出し受けスキルは、指示出しスキル2因子、指示受けスキル3因子の2つの下位尺度からなるスキルであることが明らかとなった。指示出しスキルの第1因子「不足補充」、第2因子「注意確保」、指示受けスキルの第3因子「吟味検討」、第4因子「不確実性回避」、第5因子は「支援要請」が抽出された。これらの項目は、若手看護師が指示の出し受けの際に確認行動として実践すべき行動のリストであり、正確な情報伝達に向けて新人看護師研修などに取入れていくことが提案できる。また、指示の出し受けスキルの経験年数の比較からは、指示受けスキルが、若手看護師（1－4年目）と5年目以上に有意差があったことに対し、指示出しスキルは、若手看護師（1－4年目）、と5－9年目以上、10年目以上の順にスキルの得点が高いことが示された。これは、情報伝達においては、指示を出すスキルが経験年数に、より強い影響を受けていることが推測されることが明らかとなった。ベテラン看護師の看護実践能力は、予測性が高く、判断力も優れており、マネジメント力も兼ね備えていることを鑑みれば、この結果を示唆するものといえよう。ベテラン看護師の指示出しスキルとはどのようなものか、今後検討していくことが課題である。

安全なチーム医療を推進していくためには、経験年数の異なるメンバーが存在することが必然であるため、未熟な新人看護師が経験年数を重ねて育つまでに、ベテラン看護師が、若手の理解を補完し、若手は、指示受けスキルを高めることで、正確な情報伝達が可能となるであろう。

一方で、新人看護師として臨床現場に入職してくる際に、看護基礎教育において、情報伝達に関するスキルを高めるための準備を進めることは、医療現場への適応を促すことに役立つと推測され、続く第5章では、看護学生を対象に指示受けスキル SST の介入研究を行った。

第5章では、看護学生を対象とした、指示受けスキル SST プログラムを開発し、実習に臨む前の2年生を対象に介入を行い臨地実習の実践効果について検討した。看護学生の指示受けスキル SST では、看護学生の確認行動は、看護師に質問するための思考を整理し、適切な言語に変換する力の育成が必要であることが明らかとなった。また、臨地実習での行動化は、練習したスキルの多くの項目は、有意な上昇を認めた。しかし、立ち止まっただけの確認や自分の学習レベルを知らせるといった能動的な関わりについての項目は有

意差がなく、単回の指示受けスキル SST の実施では十分ではないことが示された。今後は、臨地実習の進度に合わせ、より臨床現場に応用できるように、定期的な練習を実習スケジュールに組み込むことが提案できる。

これらの研究結果から、看護学生から新人看護師の正確な情報伝達における具体的な教育のあり方が示唆された。

第2節 看護師の正確な情報伝達に関する医療安全教育のあり方

本研究では、看護師の情報伝達学習モデルを想定し、新人看護師のエラー模擬場面により抽出した曖昧指示による問題を防ぐ方法から、若手看護師の指示の出し受けスキルを抽出した。看護師の情報伝達の学習ステージモデルを想定して、看護師の情報伝達のスキルの同定から、指示の出し受けスキルを明らかにした。特に看護学生から臨床指導者への第2ステージにおいて、指示受けスキルを育成し高めておくことで、第3ステージへのステップアップの負担が軽減されるであろう。第2ステージから、第3ステージに至る乖離を、小さくする教育上の工夫が臨まれる。

新人看護師としてチームの一員となり看護業務を進めていく上で、先輩看護師からの指示内容については、確認行動が速やかになされることで、臨床への適応負担が軽減されることにつながるだろう。ここで、ベテラン看護師の指示出しスキルにより未熟な新人看護師であっても、支援をえることができ、安全な医療の提供につながることを期待される。

しかしながら、本研究では、若手看護師の指示の出し受けスキルの抽出と、看護学生の指示受けスキルの臨床への適応についての介入実践にとどまっている。指示受けスキルを受けた看護学生が、新人看護師となり、実際の医療現場において、看護基礎教育で修得した指示受けスキルを応用させることについては、検証されていない。また、若手看護師の指示の出し受けスキルにおいて、経験年数により差が明確となった。指示だしスキルは、若手看護師、4—9年目以上、10年目以上の順に差があり、看護実践能力との関連が推測される。これらについて、ベテラン看護師の予測や判断能力について、さらなる研究を進めることで、ベテラン看護師の指示だしスキルが明確となるであろう。これは、中堅看護師の情報伝達の教育に活用できる可能性がある。

さらには、チーム医療においては、多職種連携におけるチーム医療が推進されており、看護師間の情報伝達を超えて、職種が異なる対象者に対しても、自分の気づきや考えを伝えることが必要となる。指示の出し受けス

キルが多方向に、実践できるよう看護基礎教育においても臨地実習での学習機会が必要となるかもしれない。

一方で、看護学生間の情報伝達については、本稿では検討されていない。ソーシャルネットサービスの利用が普及した社会で育った世代の看護学生の情報伝達に関しても今後検討することが望まれる。その際には、医療現場で期待される情報伝達を得意としない看護学生がいることも推測される。このような、看護学生に対してどのような配慮や教育上の工夫が必要であるかについても、今後、検討することが望まれる。

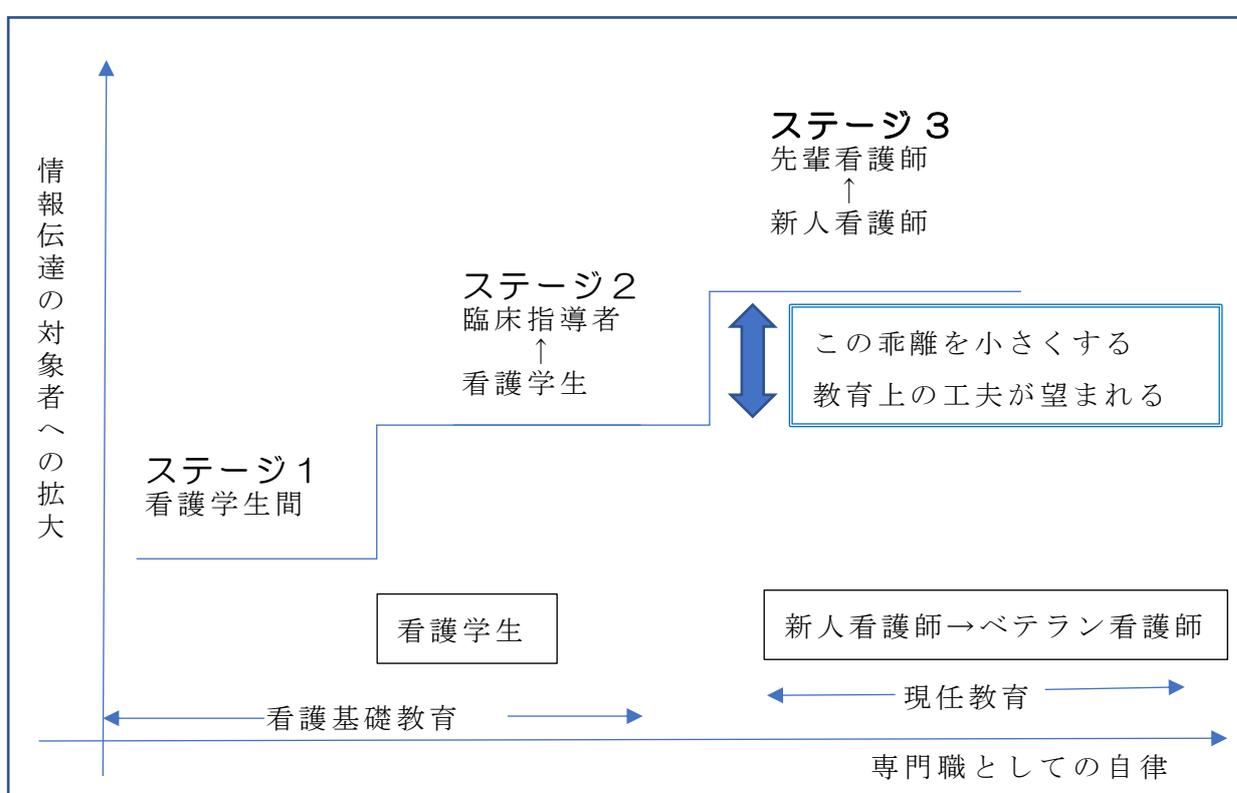


図 1-1 看護師の情報伝達の学習ステージモデル

第 3 節 今後の課題と研究の限界

本研究は、正確な情報伝達における方略を検討し、指示受けスキル・指示出しスキルを、看護学生・看護師のそれぞれについて明らかにした。そして、看護学生の指示受けスキル SST を通じて、一部分の効果が認められた。本研究は、看護学生の指示受けスキルの限られた技能について検証したにすぎず、看護師の正確な情報伝達の教育方法のあり方については、検討の余地が残されている。これを踏まえて、研究の限界と今後の課題について論じていく。

本研究では、新人看護師を対象とした防護のスイスチーズモデルを参考に模擬場面でのエラー体験型のプログラムを実施した。相手のエラーを指摘する内容のスキル学習を実施したことで、実際に、臨床現場で、確認行動の実施に至りインシデントを防止につながった者がいた。このような、確認行動が実施できる場合に、個人のどのような背景が影響しているか検討することが必要である。個人特性や、過去の経験等により影響を受けている可能性があり、これを解き明かすことは、新たな教育方略の展開が期待できる。

また、看護学生の指示受け SST では、1 回の介入であった。看護学生の臨床実習期間は、半年以上にわたり、いろいろな診療科や施設を経験する。また、学習課題や期待される看護技術も実習後半になれば、より難易度の高いものとなる。このように、実習後期に向けては、より複雑で、認知的負荷の高い実習環境にあることを考慮すれば、看護学生の実習期間において、スキルの段階はさらに細かく学ぶ必要があるかもしれない。実習に負担のない形式で、指示受けスキルの宿題を課し自分の行動を振り返り、行動レポートの拡充をモニタリングすることで、より効果的なスキルの修得につながると考えられる。また、環境を整え、指示受けスキルを確認行動として発揮できるようになるためには、臨床指導者の指示出しスキルの研修を行うことが提案できる。個人の行動変容を、チームの看護師が支え、双方向で正確な情報伝達に注意が向けられるようになることが、安全な医療につながると考えられる。

今後は、卒前・卒後の一貫した医療安全教育に向けて、看護基礎教育から介入研究を行い、縦断的調査によりプログラムの効果を検討することが求められよう。また、チーム医療に向けては、多職種との連携が必要となるため、対象を拡大し看護師以外の正確な情報伝達を行うためのプログラム開発についても着手することが臨まれる。本研究の対象は、一部の対象施設となっており、限られたケースの中の限定的な知見である。対象施設の拡大を図り、検証をすすめることが必要である。

また、今後の医療は、地域包括ケアシステムの構築が進み、在宅医療に移行していくことが予測される。そのような医療現場でも応用可能となるような、正確な情報伝達における指示の出し受けスキルとなるよう、広く一般化していくことが求められよう。

引用文献

- 相川 充(2009). 人づきあいの技術ー社会的スキルの心理学 (セレクション 社会心理学)ーサイエンス社.18.
- 相川 充・高本真寛・杉森伸吉・古谷 真 (2012). 個人のチームワーク能力を測定する尺度の開発と妥当性の検討, 社会心理学研究, **27**(3), 139-150.
- 阿久津喜弘(1986). コミュニケーション, 東洋, 柏木繁男, 末永俊郎他 編 新版 心理学辞典 平凡社, 東京.254-255.
- Apker, J., Propp, K. M., Ford, W. S. Z., & Hofmeister, N. (2006). Collaboration, Credibility, Compassion, and Coordination: Professional Nurse Communication Skill Sets in Health Care Team Interactions. *Journal of Professional Nursing*, **22**, 180-189.
- 天谷恵美子(2011). 新人看護師対象多重課題シミュレーションの企画 看護実践の科学, **36**(5), 12-17.
- 安藤悦子・郡司理恵子・岡田純也・川浪公香・浦田秀子・寺崎明美 (2007) 成人看護学実習におけるヒヤリ・ハット体験に関する実態調査, 保健学研究, **19**(2), 65-74.
- 新井 潔・出口 弘・兼田敏之・加藤文俊・中村美枝子(1998). ゲーミング・シミュレーション, 日科技連出版社.
- Cannon, M.D.& Edmondson, A.C. (2001). Confronting failure: antecedents and consequences of shared beliefs about failure in organizational work groups: *Journal of Organizational Behavior*, **22**(2), 161-177.
- Cooper, E. (2013). From the school of nursing quality and safety officer: Nursing students 'use of safety reporting tools and their perception of safety issues in clinical settings. *Journal of Professional Nursing*, **29**(2), 109-16.
- Díaz, D. A., Panosky, D. M., & Shelton, D. (2014). Simulation: Introduction to correctional nursing in a prison setting. *Journal of Correctional Health Care*, **20**(3), 240-248.
- Duke, R., 中村美枝子・市川新 (訳). (1974). *Gaming: The future's language*. New York: Sage Publications.ゲーミング・シミュレーションー未来との対話ー (2001) . ASCII.
- 藤内美保・宮腰由紀子(2005). 看護師の臨床判断に関する文献的研究,ー臨床判断の要素 および熟練度の特徴ー, 日本職業・災害医学会会誌, **53**, 213-219.
- 福田敦子・花岡澄代・喜多淳子・津田紀子・村田恵子・矢田眞美子・中村美優・鶴田早醒・松浦正子・伊藤佳代了・古城門靖子(2004). 病院に就職した新卒看護職者のリアリティショックの検討ー潜在構造の分析を

- 通して 神戸大学医学部保健学科紀要, **20**, 35-45.
- 布施淳子 (2005). 臨地実習における看護学生のヒヤリ・ハット発生過程から分析した実態と発生要因, 日本看護管理学会誌, **8**, 37-47.
- 半崎めぐみ・尾崎道江(2012). 病院実習における看護学生のヒヤリ・ハットの実態とその要因, 日本看護学会論文集 看護総合, **42**, 346-349.
- 橋本まな美・上杉 晶・西川早紀・米田英司(2014). 病棟与薬業務におけるヒヤリ・ハットにつながるエラー発生要因の実態 日本精神科看護学術集会誌, **57**, 580-581.
- 樋口耕一(2014) 社会調査のための計量テキスト 分析-内容分析の警鐘と発展を目指して-,ナカニシヤ出版.
- 平賀愛美・布施淳子(2007a). 就職3カ月時の新卒看護師のリアリテイショックの構成因子とその関連要因の検討 日本看護研究学会雑誌, **30**(1), 97-107.
- 平賀愛美・布施淳子(2007b). 新卒看護師のリアリテイショックとプリセプターからみた新卒看護師のリアリテイショックに関する認識の相違 日本看護研究学会雑誌, **30**(1), 109-118.
- 兵藤好美・田中共子(2009). 医療安全に関するゲーミング・シミュレーション(2)-看護学生を対象とした KNG(記憶認知ゲーム)の試行- 第73回日本心理学会大会.
- 兵藤好美・小郷恵理佳・川上麻梨菜・柏葉香織・長谷涼子 (2008). 医療安全のためのゲーミングシミュレーションの開発(4)-看護学生を対象とした3種の予備的試行- 第5回医療の質・安全学会.
- 兵藤好美・田中共子(2011) 医療事故生成プロセス防御モデルに基づく医療安全のための心理教育法の開発, 挑戦的萌芽研究,科学研究費補助金研究成果報告書.
- 猪俣克子(2011). 新人看護職員の多重課題研修の意義とあり方 看護実践の科学, **36**(5), 6-9.
- 医療事故情報収集等事業 第40回報告書 (2015).参照日: 2015年6月30日, 参照先: http://www.med-safe.jp/pdf/report_40.pdf.
- 石垣靖子(2013). 努力義務から3年, これから 看護3月臨時増刊号, **65**(24), 8-9.
- 伊藤まゆみ・小玉正博・藤生英行 (2012). 終末期ケア看護師用コミュニケーション・スキル尺度及び看護師用対患者関係知覚尺度の開発, 筑波大学心理学研究, **43**, 71-82.
- 和住淑子・黒田久美子・佐藤まゆみ・西山ゆかり・鈴木康美・梶野加寿枝・三谷理恵他(2012). 新人看護師教育担当者育成モデルプログラムの開発

- と試行 千葉大学大学院看護学研究科紀要, **34**, 45-50.
- Judd, M. (2013). Broken communication in nursing can kill: Teaching communication is vital. *Creative Nursing*, **19**(2), 101-104.
- Kanda Y. Investigation of the freely-available easy-to-use software “EZ R” (Easy R) for medical statistics. *Bone Marrow Transplant*.(2013) **48**, 452-458. advance online publication 3 December 2012; doi: 10.1038/bmt.2012.244
- 川上裕子・椿 祥子・濱田 慎・大野朋加・斉藤しのぶ・山本利恵江(2013). 新カリキュラムに基づく看護学教育に関する報告－平成 24 年度統合実習および看護学セミナー統合の基礎看護学教育研究分野における授業展開－ 千葉大学大学院看護学研究科紀要, **35**, 9-14.
- 川本俊治・富永理子・大下美紀恵・上池 渉 (2009). 電子カルテ・認証システムの導入が処方・与薬のヒヤリ・ハット報告に与える影響について. 日本医療マネジメント学会雑誌, **10**(2), 443-448.
- 川村治子 (2011). 看護師の医療安全教育, 医療の質・安全学会誌, **6**(3), 364-367.
- 菊池昭江・原口唯司(1996).看護の専門職的自律性の測定に関する一研究, 静岡大学教育 学部研究報, **47**, 241-254.
- 勤医協中央病院 (2003). 注射事故防止に向けての意識調査活動と患者参加の安全対策 北海道勤労者医療協会看護雑誌, **29**, 75-77.
- 小林仁美 (2013). 努力義務化と新人看護職員研修事業の実施状況について 看護 3 月臨時増刊号, **65**(24), 14-18.
- 小林三津子 (2004). 注射業務において危険要因連鎖を切断した回復事由に関する研究「医師の指示受け」に焦点をあてて, 病院管理, **41**(1), 79-86.
- 洪 愛子 (2013). 努力義務から 3 年を経て求められること 看護 3 月臨時増刊号, **65**(24), 6-7.
- 厚生労働省 新人看護職員に関する検討会 中間まとめ. (2010 年 12 月). 参照日: 2014 年 10 月 30 日, 参照先: <http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10800000-Iseikyoku/0000050510.pdf>
- 厚生労働省 チーム医療の推進に関する検討会 報告書 2010.参照日: 2017 年 8 月 15 日 <https://www.mhlw.go.jp/shingi/2010/03/dl/s0319-9a.pdf>
- 厚生労働省 看護教育の内容と方法に関する検討会報告書 2011. 参照日: 2017 年 8 月 15 日 <http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000001310qatt/2r9852000001314m.pdf>.
- 厚生労働省 新人看護職員研修ガイドライン (2011 年 2 月). 参照日: 2014

- 年 10 月 30 日, 参照先: http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r985200000128o8-att/2r985200000128_vp.pdf.
- 厚生労働省 新人看護職員研修ガイドラインの見直しに関する検討会報告書 (2014 年 2 月). 参照日: 2014 年 10 月 30 日, 参照先: http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10801000-Iseikyoku-Soumuka/0000037_728.pdf.
- 厚生労働省 新人看護職員研修に関する検討会報告書. (2011 年 2 月).
参照日: 2014 年 10 月 30 日, 参照先: <http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r985200000128o8-att/2r985200000128vg.pdf>.
- 厚生労働省 新人看護職員研修 ガイドライン 【改訂版】2014 参照日: 2017 年 8 月 15 日, 参照先: http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10800000-Iseikyoku/0000049466_1.pdf.
- 厚生労働省 保健師助産師看護師法及び看護師等の人材確保の促進に関する法律の一部を改正する法律要綱. (2009). 参照日: 2014 年 10 月 30 日, 参照先: http://www.mhlw.go.jp/shingi/2009/08/dl/s0805-11f_0001.pdf.
- 久保ひろみ (2011). 時間切れ迫・多重課題演習 新人看護師の気づきを促す研修 看護実践の科学, 36(5), 18-22.
- 松井妙子・岡田進一(2003). 大阪府内の訪問看護職の Burnout に関連する要因—利用者とのコミュニケーション技術と職務環境を中心に—, 日本在宅ケア学会誌, 7(1), 40-48.
- McCaffrey, R., Hayes, R. M., Stuart, W., Cassell, A., Farrell, C., & Miller-Reyes, S. (2011). An educational program to promote positive communication and collaboration between nurses and medical staff. *Journal for Nurses in Staff Development*, 27, 121-127.
- 松本明美・登喜玲子・日下知子・山口玲子 (2006). 母性看護学臨地実習におけるインシデント・アクシデントの実態と教育上の課題, 川崎医療短期大学紀要, 26, 37-44.
- 松尾太加志 (2004). 医療事故とヒューマンエラー 大山 正・丸山康則(編) ヒューマンエラーの科学 —なぜ起こるか, どう防ぐか, 医療・交通・産業事故— 麗澤大学出版会. 49-72.
- 松寄英士 (2004). 看護学生の情報活用能力がクリティカル・シンキングに対する志向性と学習におけるメタ認知に及ぼす効果, 日本看護研究学会雑誌, 27(5), 73-81.
- Miller, K., Riley, W., & Davis, S. (2009) Identifying key nursing and team behaviors to achieve high reliability *Journal of Nursing Management*, 17(2), 247-255.

- 三隅聡美,田中共子,兵藤好美 (2012) 実演型曖昧指示ゲームを用いた安全教育の試み, 第7回医療の質・安全学会学術集会.東京.
- 三沢 良・佐相邦英・山口裕幸(2009). 看護師チームのチームワーク測定尺度の作成,社会心理学研究. **24**(3). 219-232.
- 森永今日子・山内桂子・三沢良・藤村まこと・松尾太加志 (2007). 医療事故防止のための研修プログラムの効果測定, 北九州市立大学大学院紀要, **21**, 145-166.
- 室橋弘人(2003). 適合度指標概論 豊田秀樹(編) 共分散構造分析 [疑問編]ー構造方程式モデリングー 朝倉書店.122-125.
- 南部美砂子・原田悦子・須藤智・重森雅嘉・内田香織 (2006).医療現場におけるリスク共有コミュニケーション:看護師を中心とした対話データの収集と分析 *Cognitive Studies*, **13**(1), 62-79.
- 二川美穂・宮川理恵・巽 真由 (2014). 看護提供方式にパートナーシップを導入しての 評価約 1 ヶ月目の一次評価 淀川キリスト教病院学術雑誌 第 26 回院内学会特集, 29-31.
- 日本看護協会中央ナースセンター(2005). 新卒看護職員の早期離職等実態調査.
- 日本医療機能評価機構 (2014) 医療事故情報収集等事業.第 40 回報告書 口頭による情報の解釈の誤りに関連した事例. http://www.med-safe.jp/pdf/report_40.pdf (検索日 平成 29 年 7 月 30 日).
- 日本医療機能評価機構 (2010) 医療事故情報収集等事業 医療安全情報 No.48 酸素残量の未確認.
- 日本医療機能評価機構 (2014a) 医療事故情報収集等事業 第 40 回報告書 (平成 26 年 10 月～12 月) ,162.
- 日本医療機能評価機構 2014b 医療事故情報収集等事業 第 40 回報告書 (平成 26 年 10 月～12 月) ,100.
- 日本医療機能評価機構 2014c 医療事故情報収集等事業 第 38 回報告書 (平成 26 年 4 月～6 月) ,108.
- 西尾亜理砂・大津廣子(2012). 新人看護職員研修における看護技術の「教えられ方」の現状と課題 愛知県立大学看護学部紀要, **18**, 31-38.
- 任 和子 (2013). 基礎教育側から見た新人研修 看護 3 月臨時増刊号, **65**(24), 24-29.
- 野田真由美・志賀寿美代 (2005). 注射,与薬,検査業務におけるインシデントの原因と背景インシデントリポートの分析結果から, 大分県立病院医学雑誌, **34**, 104-106.
- Noland, C. M. (2014) Baccalaureate nursing students' accounts of medical

- mistakes occurring in the clinical setting: Implications for curricula *Journal of Nursing Education*, **53**(3), 34-37.
- Northouse, & Northouse.(1998). *Health communication*. Appleton & Lange. 信友 浩一・萩原明人 共訳 1998 ヘルス・コミュニケーションーこれからの医療者の必須技術ー九州大学出版会
- 鬼塚佳奈子・高木修 (2009). 医療安全とチームワーク,看護師チームからの一考察, セミナー年報, 33-42.
- 鬼塚佳奈子・高木修 (2010).第7章 確認コミュニケーションに関連する看護師のチームワーク要因, 調査と資料; 第107号現代社会における人間関係とリスク, 125-137.
- 大坪庸介・島田康弘・森永今日子・三沢 良 (2003). 医療機関における地位格差とコミュニケーションの問題ー質問紙調査による検討ー, 実験社会心理学研究, **43**(1), 85-91.
- 小塩真司 (2016). *SPSS と Amos による心理・調査データ解析ー因子分析・分散構造分析まで第2版* 東京図書. 154.
- 小山田恭子 (2009). 我が国の中堅看護師の特性と 能力開発手法に関する文献検討, 日本看護管理学会誌, **13**(2), 73-80.
- 佐々木美奈子・菅田勝也 (2011). インシデントから学ぶ組織学習を支える態度・行動測定尺度の開発, **15**(1), 29-38.
- Sasou, K.&Reason, J.(1999).Team errors:definition and taxonomy *Reliability Engineering and System Safety*, **65**, 1-9.
- 嶋森好子・福留はるみ・由井尚美・外谷憲子・李代馨香・平田明美・佐相邦英他 (2003). コミュニケーションエラーによる事故事例の収集分析ー看護現場における エラー事例の分析からエラー発生要因を探るー 2001年度厚生労働科学研究報告書 (主任研究者 松尾太加志) 32-51.
- 小路ますみ, 小森直美, 藤岡あゆみ, 宮田喜代志, 川浪康男, 中山みどり, 北山后 (2008). 看護職・他部門間のコミュニケーション・リスクの構造, 福岡県立大学看護学研究紀要. **5** (2), 61-65.
- 陶江七海子 (2003). 看護職における言語的応答能力測定尺度の作成とその信頼性・妥当性の検討, 日本看護研究学会雑誌, **26**(1), 55-66.
- 野本友紀子・工藤圭美 (2007). A 病院の注射業務における確認作業の実態アンケートから見えた段階ごとの確認の不足 日本看護学会論文集 看護管理, **37**, 463-465.
- Reason, J. (1997). *MANAGING THE RISKS OF ORGANIZATIONAL*

- ACCIDENTS. 塩見弘・佐相邦英・高野研一 (訳), (1999). 組織事故一起
 くるべくして起こる事故からの脱出. 日科技連出版社.
- Riley, W., Hansen, H., Gurses, A., Davis, S., Miller, K., & Priester, R. (2008). The
 Nature, Characteristics and Patterns of Perinatal Critical Events Teams.
Advances in Patient Safety: New Directions and Alternative Approaches (Vol.
 3: Performance and Tools).
- 李 慧瑛・深田あきみ・新橋澄子・横山美江・橋本智美・下高原理恵・西本
 大策他(2016). 臨地実習における看護学生の内省傾向— ポートフォリオ
 導入後の成長報告書の内容分析から—, 看護科学研究, **14**, 20-31.
- 佐居由美・松谷美和子・平林優子・松崎直子・村上好恵・桃井雅子・高屋尚
 子他(2007). 新卒看護師のリアリティショックの構造と教育プログラムの
 のあり方 聖路加看護学会誌, **11**(1), 100-108.
- 佐々木幾美(2013). 新人看護職員研修制度のさらなる普及と評価に向けて.
 看護 3 月臨時増刊号, **65**(24), 10-17.
- 佐相邦英(2002). チームによるエラー防止に向けて—チームエラーの概念か
 ら考える— 看護管理, **12**, 826-829.
- 佐藤秀昭・鈴木洋子・庄野あい子・大山恵子・竹内由美・今井博久(2013).
 病棟薬剤業務の導入によるインシデント発生の防止効果の検討 薬事
 新報, **279**, 35-37.
- 渋谷えり子(2007). 看護学生の臨地実習姿勢に関する検討～看護学生へのア
 ンケート調査から～埼玉県立大学紀要, **9**, 81-84.
- 志賀寿美代・野田真由美(2006). 卒後 3 年未満看護師のケア前確認行動の現
 状 研修会開 始前のアンケート調査から 日本看護学会論文集 看護管
 理, **36**, 499-501.
- 嶋田典子・薮田さとみ・前田栄子(2001). 新人ナースマニュアル I 初めての
 臨床に必要な知識と技術初めての臨床に必要な知識と技術 事故を起
 こさないための注射の知識と注射法 臨床看護, **27**(4), 451-459.
- 嶋森好子・福留はるみ・由井尚美・外谷憲子・柰代馨香・平田明美・佐相
 邦英他(2003) コミュニケーションエラーによる事故事例の収集分析—
 看護現場における エラー事例の分析からエラー発生要因を探る—
 2001 年度厚生労働科学研究報告書 (主任研究者 松尾太加志), 32-51.
- Stanley, D & Latimer, K.,(2011). 'The Ward': A simulation game for nursing
 students. *Nurse Education in Practice*. **11**(1), 20-5.
- 菅原さとみ・原玲子(2004). 基礎教育終了直後と就職 1 ヶ月目の新人看護師
 の医療事故への認識調査 日本看護学会論文集 看護管理, **34**, 63-65.

- 田部井明美(2011). SPSS 完全活用法 共分散構造分析 (Amos) によるアンケート処理 東京図書.147.
- 多田 賀津子・堀尾裕幸(2013). ICUにおける指示伝達・実施過程の可視化と看護師の注射関連インシデントの解析 医療情報学, **33**(4), 191-199.
- 田口尚美・坂井恵子・木本未来・村田信子・前野真佐美・稲垣美智子・多崎恵子・松井希代子・村角直子 (2011). 新人看護師におけるインスリンエラーの実態 看護実践学会誌, **23**(1), 39-45.
- 高木 修・鬼塚佳奈子(2007). 第175回産業セミナー 医療事故と病院組織における人間関係とコミュニケーション, セミナー年報, 53-63.
- 柘野浩子 (2014). 看護学生の医療安全教育への課題ー基礎看護実習IIでのヒヤリ・ハット発生状況からー, 新見公立大学紀要, **35**, 53-56.
- 武田啓子・渡邊順子(2012). 女性看護師の腰痛の有無と身体・心理・社会的姿勢に関連する因子とその様相, 日本看護研究学会雑誌, **35**(2), 113-122.
- 田中共子・兵藤好美(2008). 看護教育における医療安全のゲーミング・シミュレーションの開発ー教育者の視点からの評価ー 第3回医療の質・安全学会, 東京.
- 田中共子・兵藤好美(2010). 医療安全のためのゲーミング・シミュレーションの開発(3)ー看護学生を対象とした9種の試行ー 第5回医療の質・安全学会, 千葉.
- 種田憲一郎,高田幸千子,鈴木真(2012). チーム医療とは何ですか? 何ができるとよいですか?ーチーム S ステップス TEPPS: エビデンスに基づいたチームトレーニング,医療の質・安全学会誌,**7**(4)430-441.
- Tella, S., Smith, N. J., Partanen, P., & Turenne, H. (2015). Learning patient safety in academic settings: A comparative study of Finnish and British nursing students' perceptions. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, **12**(3), 154-164.
- 照屋典子・宮城さやか・新垣育美・石川真紀子・田島一枝・福島ゆみ子(2003). 当院透析室におけるインシデントレポートの分析とその対 透析ケア, **9**(6), 577-581.
- Titzer, J. L., Swenty, C. F., & Mustata Wilson, G. (2015). Interprofessional education: Lessons learned from conducting an electronic health record assignment. *Journal of Interprofessional Care*, **29**(6), 536-54.
- 時本香理・井出上千春・柏原文子・西本敦子・岡野里美・片島由美子(2005). 正確・安全な与薬 について ヒヤリ・ハットの分析をして学んだこと 因島総合病院医学雑誌, **11**, 52-55.
- 富田千里・山崎聖子・椎名喜子・小池美智子(2003). 看護業務の直接看護時

- 間・転換回数・割り込み業務と誤薬事故発生の関連について 日本看護学会論文集 看護管理, **33**, 42-44.
- 上野栄一(2005). 看護師における患者とのコミュニケーションスキル 測定尺度の開発.日本看護科学会誌, **25**(2), 47-55.
- 山出誓子・千葉美恵子 (2011). 多重課題における行動特性 看護実践の科学, **36**(5), 23-29.
- 山田紀代美・西田公昭(2007). 認知症高齢者に用いる看護師のコミュニケーション技法とその関連要因の検討, 老年精神医学雑誌, **18**(9), 983-992.
- Yamamoto, E., Tanaka, T., Hyodo, Y., Katayama, H., Kuwabara, Y.(2015). Attempt of Social Skills Training for Act of Awareness from Swiss Cheese Flow Experience Game, The Asian Conference on Psychology & the Behavioral Sciences. Official Conference Program, 32.
- Yamamoto, E., Tanaka, T., Hyodo, Y & Hatanaka, K. (2015).Medical safety skills of nursing students involved in receiving instructions and out instructions. The 18th East Asian Forum of Nursing Scholars, Taiwan.
- 山本恵美子・田中共子・兵藤好美(2015).看護師・看護学生を対象とした医療安全教育の研究－安全な情報伝達をめぐる看護教育分野の現状と課題－ 岡山大学大学院社会文化科学研究科紀要, **40**, 61-75.
- 山本恵美子・田中共子・兵藤好美(2015). スイスチーズモデルに基づくヒューマンエラーの発生と防止に関する医療安全教育の予備的試行 岡山大学大学院社会文化科学研究科紀要, **39**, 119-135.
- Yamamoto, E., Tanaka, T., Hyodo, Y & Hatanaka, K. (2015). Examination of a social skills training program related to transmitting directions and taking directions in basic nursing education. *International Journal of Health and Life – Sciences, Special Issue*, **1**(1), 227-237.
- Yamamoto, E., Tanaka, T., Hyodo, Y & Hatanaka, K. (2016). A study on improving listening efficacy of instructions for nursing students towards the accurate information transfer – An analysis of learning using KHCoder –. *The IAFOR Asian Conference on Psychology and the Behavioral Sciences 2016 Official Conference Proceedings*, 320-333.
- 山本喜一郎・小野寺孝義 (2008). 共分散構造分析とその適用 山本喜一郎・小野寺孝義(編)Amos による共分散構造分析と解析事例 ナカニシヤ出版 1-22, 第2版第4刷発行
- 山村文子・森 舞子・太尾元美・新居 学・井上知美・内布 敦子・坂下玲子(2014).臨床看護師による学会発表演題名の傾向分析 –テキストマイ

ニングの手法を用いて－UH CNAS,RINCPC Bulletin, **21**,75-86.
吉田理恵・松尾太加志(2015). 臨地実習における看護学生と指導看護師間の
医療コミュニケーションの特徴, 北九州市立大学文学部紀要, **22**,1-16.

謝 辞

本研究を遂行するにあたり、田中共子先生、塚本千秋先生、東條光彦先生、兵藤好美先生には、ご指導とご助力をいただきましたこと、心より感謝申し上げます。また大学院生、ゼミ生の皆様にも研究を進める上で、様々なご協力をいただき、心より感謝いたしております。

最後に、本研究の調査にご協力いただきました、看護学生、看護師の皆様
に感謝いたします。看護基礎教育・臨床実践現場のご助力があったからこそ、
無事に研究を完遂することができました。改めてお礼申し上げます。

本研究は、平成25年度 公益財団法人 科学技術融合財団の研究助成を受けました。また、平成27年度 岡山大学大学院社会文化科学研究科 共同研究の研究助成を受けました。心よりご支援に深謝いたします。