

厚生労働科学研究研究費補助金  
医療安全・医療技術評価総合研究事業

医療・看護事故（インシデントを含む）をエビデンスにした  
看護技術の標準化に関する研究

平成16年度～18年度 総括研究報告書

主任研究者 川嶋 みどり

平成19（2007）年3月

# 目 次

はじめに .....	1
I. 研究目的 .....	3
II. 医療・看護事故の観点からみた基礎看護技術テキストの批判 .....	6
III. 医療事故をエビデンスとする看護技術教育に関する文献検討 .....	7
IV. 臨地実習における学生のヒヤリ・ハット体験についての実態調査 .....	8
V. 臨地実習における学生のヒヤリ・ハット体験についての実態調査 －メタ認知の視点からの明確化－ .....	20
VI. 教材テキスト：「看護学実習におけるヒヤリ・ハット事例」の 妥当性・有用性の検討 .....	23
謝辞 .....	25
資料 .....	27
1. 臨地実習における学生のヒヤリ・ハット体験調査 調査用紙	
2. 看護学実習におけるヒヤリ・ハット事例	
3. 「看護学実習におけるヒヤリ・ハット事例」評価 調査用紙	

## はじめに

昨今の新人看護師の離・退職比率の高まりは、看護現場の問題のみならず、基礎教育上も見逃すことのできない事態である。その要因の中でも、現場で求められる知識・技術と彼らの学生時代に学んだそれとの乖離の大きさによる重圧感に注目する必要がある。同時に、技術の未熟、経験不足からのインシデントやヒューマンエラー体験が、自信喪失や仕事への恐怖感にもつながって、離・退職を招いていることは明らかであり、それらを考慮すれば、基礎教育における技術教育、とりわけ臨地実習について、臨床と教育両者のさらなる検討が必要であることは言うまでもない。

そこで、本研究では、看護基礎教育における看護技術教育を安全性の視点から検討し、看護技術教育における基準としての教育教材の開発を作成することを目的として行った。研究テーマは、「医療・看護事故(インシデントを含む)をエビデンスにした看護技術の標準化に関する研究」である。平成 16 年度は、医療・看護事故から見た基礎技術教育テキスト批判、同じく文献検討を行い、全国での看護学実習における学生のヒヤリ・ハット体験についての実態調査を行った。平成 17 年度は前年度の調査結果の最終的な数量分析を行うとともに、体験事例の記述欄についての分析を行い、より具体的な場面や状況等から、学生の臨地実習におけるヒヤリ・ハット体験の特徴と、指導者の関わりについて明確化した。

最終年度である平成 18 年度は、これまでの研究結果をエビデンスとして、安全性をふまえた臨地実習指導に役立つテキスト案を作成し、その妥当性・有用性を検討した。

研究組織は次のとおりである。

研究組織 主任研究者：川嶋 みどり（日本赤十字看護大学 教授 研究総括）  
分担研究者：守田 美奈子（日本赤十字看護大学 教授）  
川原 由佳里（日本赤十字看護大学 助教授）  
佐々木 幾美（日本赤十字看護大学 助教授）  
本庄 恵子（日本赤十字看護大学 助教授）  
吉田 みつ子（日本赤十字看護大学 助教授）  
村上 睦子（日本赤十字社医療センター 副看護部長）  
研究協力者：田中 孝美（日本赤十字看護大学 講師）（平成 16～18 年度）  
奥田 清子（日本赤十字看護大学 助手）（平成 16～18 年度）  
菊岡 祥子（日本赤十字看護大学 助手）（平成 16～18 年度）  
杉田 久子（前日本赤十字看護大学 講師）（平成 16 年度）  
力石 陽子（日本赤十字社）（平成 16 年度）

## I. 研究目的

本研究は、看護師免許取得者が持つべき基本的看護技術とは何かを明らかにし、それらの看護技術が、何よりも安全に行われるために必要な要件を個々の技術毎に検討して、看護基礎教育における看護技術教育の標準化を図ることを目指している。

社会の変化や国民のニーズに対応する看護への期待の高まりに応じて、安全な看護技術を提供することは、今日の看護専門職に課せられた社会的責務である。そのため、看護基礎教育における安全で確実な看護技術の習得は必須の課題である。看護学実習においても学生の看護技術の実施の際には、患者の同意、安全性の確保が第一に求められ、その意味からも、看護技術教育の基準を技術内容の安全性の確保という視点から明確にすることの必要性はきわめて高いといえる。

「看護基礎教育における技術教育の在り方に関する検討会」の報告書（平成15年3月）では、看護学実習において学生が行う基本的な看護技術の考え方、看護技術の水準について提示され、技術レベルを、水準1～水準3に分類した。しかし、この水準については、同じ技術項目であっても患者の状況によっては安全性の確保が難しい場合も生じるため、技術項目の名称のみで水準を設けることに対する批判もある（茂野, 2003）。

エビデンスを踏まえた看護技術の標準化をめざす研究成果が徐々に積み重ねられているが（岡谷, 2002、川島, 1996）、数多くある看護技術項目のすべてにわたって検証されているわけではない。経験的手順や経験

的根拠によるものも未だ多く存在したまま、看護技術教育が行われているのが実情である。よって安全性の高い看護技術教育を行い、実践能力の高い看護専門職を育成するためには、看護技術の経験的根拠を検証することに加え、これまでに蓄積された医療・看護事故やヒヤリ・ハット事例分析（川村, 2003）からの学びを生かし、看護技術教育に取り入れていくことが求められる。しかし、これまでの我が国の看護技術に関するテキストは、医療事故防止の観点から構成したものはなく、看護技術教育と医療事故防止に関する教育が系統的に行われてきているとはいえない。丸山(2001)は、看護における事故防止のために必要な看護基礎教育カリキュラム、看護教員に必要な知識について検討しているが、今後は、看護技術の安全性の確保を基軸とした看護技術の標準化を図ることが求められる。

したがって、本研究は看護基礎教育における看護技術教育を安全性の視点から検討し、これまでに蓄積された看護技術のエビデンスと医療・看護事故予防に関するエビデンスを統合し、看護技術教育における基準（教育教材の開発）を作成することを目的とした。平成16年度は以下の計画に基づいて実施した。

- 1) 既刊の基礎看護技術テキストとして採用されているテキストについて、看護技術項目毎の内容（構成要素、手段、手順、根拠となるエビデンス）を抽出、現時点の標準的手順及び検証されているエビデンス、必要なエビデンス等について検討した。

2) 各看護技術項目を、過去に起きた医療・看護事故／過誤事例と対比させながら内容を吟味し、安全性の高い技術への方策を検討した。

- (1) 既に明らかにされているエラーマップ(川村, 2003)と対比させ、看護技術項目毎の知識・手順と照らし合わせる。
- (2) 看護学実習場面における看護学生の医療事故、ヒヤリ・ハット(ニアミス体験)体験調査を実施し、各看護技術項目の手順に照らし合わせ、内容、原因、防止策について分析した。

平成17年度は以下の計画に基づいて実施した。

- 1) 平成16年度に引き続き、看護学実習における学生のヒヤリ・ハット体験調査について、学年毎あるいは設置主体による比較等を行い、特徴を明らかにした。
- 2) 看護学生が実習において体験するヒヤリ・ハット事例のうち、頻度が高く、学生に特有の看護技術について、文脈の特性、メタ認知力(自己モニタリング機能と自己コントロール機能)の視点から分析し、強化すべき能力について明確化した。
- 3) 上記の結果を踏まえ、学生の陥りやすい思考や対応の特徴、指導のポイントを抽出し、次年度の教育教材テキストの素材事例を作成した。

最終年度である平成18年度は、以下の計画に基づき実施した。

- 1) 平成16～17年度に実施した調査結果の分析・考察結果を統合し、学生が自己モニタリング力を高め、かつヒヤリ・ハッ

トに出会ったときに、対処可能な具体的な対策について学ぶことができるような教材テキスト(案)を作成した。

- 2) 作成/開発した教材テキスト(案)について、看護学生を対象に、妥当性・有用性を評価・検討した。

研究日程は以下の通りであった。

[平成16年度]

<2004年4月～7月>

我が国及び米国の基礎看護技術の教科書を収集、技術項目毎に現時点での標準の手順及び明らかになっているエビデンス、必要なエビデンス等について抽出した。

<8月～2005年3月>

先行研究等から、医療事故、ヒヤリ・ハット事例(ニアミス体験)を抽出。各技術項目の知識・手順と照らし合わせ、医療事故、ニアミス事例の内容、原因、防止策について検討した。看護基礎教育における臨地実習場面における学生の医療事故事例、ヒヤリ・ハット事例(ニアミス体験)に関わった事例を郵送調査実施、分析を行った。

[平成17年度]

<2005年4月～10月>

看護学生が体験するヒヤリ・ハット事例の質的分析を実施。

<11月～>

数量的、質的分析結果を踏まえ、頻度の高い看護技術項目について、看護行為の課題分割の実態・メタ認知力(自己モニタリング機能と自己コントロール機能)の特徴を明らかにした。

<2006年1月～3月>

看護学実習ヒヤリ・ハット事例集原案を作

成した。

[平成18年度]

<2006年4月～10月>

看護学実習ヒヤリ・ハット事例集作成原案の検討。教育評価方法、評価尺度の作成。

<11月～>

看護学生(大学、短期大学、看護専門学校)を対象に、開発した教材の妥当性・有用性を調査した。

<2007年1月～2月>

データの回収・分析、看護学実習ヒヤリ・ハット事例集の修正。

<3月>

最終報告・報告書印刷

#### 研究全体をとおしての倫理面への配慮

本研究を実施するにあたり、対象者となる関連機関及び対象者個人に不利益とならないように十分説明を行い、双方の了解のもとに調査を行った。特に、医療事故、ヒヤリ・ハット事例について取り扱うという研究内容の性格上、調査時の匿名性を確保し、知り得た情報を本研究以外に使用しないことを保証した。また教育評価を実施する際の自発的同意による研究対象者の募集、能力成績評価とは無関係であることの保障、匿名性の確保を行った。なお本研究は日本赤十字看護大学研究倫理審査委員会の許可を得て実施した。

#### 文献

厚生労働省：看護基礎教育における技術教育の在り方に関する検討会の報告書（平成15年3月）

茂野香おる（2003）「看護基礎教育における

技術教育のあり方に関する検討会報告書」を読んで、看護教育44(8)、644-647.

岡谷恵子（2002）根拠に基づく看護技術のデータベース化に関する研究. 厚生科学研究費補助金 21世紀型医療開拓推進研究事業平成13年度総括・分担報告書.

川島みどり／菱沼典子編（1996）看護技術の科学と検証、別冊ナーシング・トウディNo.9, 日本看護協会出版会.

川村治子（2003）ヒヤリ・ハット11,000事例によるエラーマップ完全本. 医学書院.

丸山美知子（2001）厚生科学特別研究事業「看護・医療における事故防止のための看護基礎教育に関する研究」平成12年度研究報告書.

#### 学会発表

[平成17年度]

実習における学生のヒヤリ・ハット体験—認知的側面・対処方法・指導者のかかわり—, 日本看護技術学会 第4回学術集会（つくば）, 平成17年11月19日.

看護学実習における学生のヒヤリ・ハット体験—頻度の高い技術項目の検討—, 日本看護技術学会 第4回学術集会（つくば）, 平成17年11月19日.

[平成18年度]

教育機関別にみた臨地実習における看護学生のヒヤリ・ハット体験, 日本看護技術学会第5回学術集会（岡山）, 平成18年11月12日.

## Ⅱ. 医療・看護事故の観点からみた基礎看護技術テキストの批判

(平成 16 年度研究成果)

既刊の基礎看護技術教科書の技術項目毎に、現時点での標準的手順及びエビデンス、必要なエビデンス等を抽出し、過去に起きた医療・看護事故／過誤事例と対比させながら内容を吟味した。その結果、医療事故やヒヤリ・ハット事例を積極的に掲載したり、それを踏まえた安全な技術手順について強調したテキストは、ほとんどみられなかった。

全体を通して、下記の 5 つの特徴が明らかとなった。

- 1) テキスト全体に看護事故、ヒヤリ・ハット事例の記載が少ない。
- 2) 看護事故、ヒヤリ・ハット事例が頻発している看護技術項目自体がテキストに含まれていないものもみられた。
- 3) 看護技術項目に、【体位・移動の援助技術】が複合した場合の、看護事故、ヒヤリ・ハットの発生リスクについて強調されていない。
- 4) 各援助技術における難易度を左右する要因についての記載が乏しくまた、難易度が高い場合の手技や手順についての記載が少ない。
- 5) 看護技術の『手順』についてのエビデンスが不足している。

以上の 5 点の検討課題を踏まえた、新しい看護技術教育方法の開発、テキストの開発が求められる。とりわけ、今回のテキストの吟味によって浮き彫りになったのが、これまでの基礎看護技術教育の傾向である。すなわち、安静臥床状態の人への援助方法に非常に多くのページが割かれており、実

際の医療現場で頻繁に行われている入浴介助やシャワー浴介助、車椅子や介助歩行等によるトイレ移動や排泄介助、ポータブルトイレでの排泄のためのベッド昇降、点滴スタンドや酸素ボンベ等の医療器具使用中の車椅子移乗・歩行などの記載が乏しいことが明らかになった。看護技術の難易度は単なる技術項目の違いによって決まるのではなく、同じ看護技術であっても患者の病状、ADL、医療器具の装着状況、周囲の状況（設備、ナースの数）との組み合わせによって容易に変化することが明らかになった。

基礎教育課程の学生が、最初から複雑な要因を含んだ状況で用いる看護技術を習得するのは困難である。あくまでも、複雑な要因を含まない状況下で、基本的な看護技術を習得できるようにし、その上で、難易度が上がる要因、それに伴う援助技術を 2 段階構えで提示し、看護事故、ヒヤリ・ハット事例を基軸とする、より安全で確実な看護技術を習得できるような工夫が必要であると考えた。

従来の看護技術教育に医療安全教育を統合した新しい教育方法、教材等の開発の具体的展開方法については、次年度の課題としたい。

### Ⅲ. 医療事故をエビデンスとする看護技術教育に関する文献検討

(平成16年度研究成果)

看護学生を対象とし、安全性を重視した看護技術の教育方法を考えるために、既存の文献を検討した。その結果、「SHELモデル」「4M—4Eモデル」「マクロ分析」などが分析枠組みとして使用され、医療事故やヒヤリ・ハット全般の特徴や傾向についての知識を学生に提供したり、実際に起こった事故やヒヤリ・ハット事例で学生グループに事故報告書を作成させたり、モデルを用いて分析・討議させるなどの教育方法が実施されていることがわかった。そして、さらにメタ認知からヒューマンエラーを捉える必要性が示唆され、確かな看護実践に必要なメタ認知能力を持った学生を育成するための教育方法についての知識・技術が看護教員には必要であると言われていることが明らかになった。しかし、メタ認知の観点から言えば、「事後的にあとを振り返る力」の育成に重点が置かれており、技術演習や実習を通じて「現在の心や行動を内省する力」の育成に取り組んでいるものは見あたらなかった。

また、安全教育においても「看護」のスタンスや考えを考慮する必要があるという指摘があり、ナイチンゲールの3つの関心、ベナーの気づかひの欠如などについても、看護におけるリスクマネジメントには必要であると考ええる。

以上より、看護学生を対象として、安全性を重視した看護技術教育を実施するにあたっては、従来のようなSHELモデルや4M—4Eモデルに留まらず、近年着目されつつあるメタ認知を参考に、看護技術の

なかでどのようなメタ認知が働いているのかを明らかにすることが重要であろう。また、安全性を重視した看護技術教育方法を検討するには、対象となる人への気づかひや関心を向けるというような、看護特有の視点を含めた新たな枠組みで、看護師や看護学生のヒヤリ・ハット事例や事故事例を分析する必要があると考える。



## IV. 臨地実習における学生のヒヤリ・ハット体験についての実態調査

(平成 16～17 年度研究成果)

### 1. はじめに

看護技術は、安全と安楽に留意して実施する必要性が示唆されている(川島、1987; 川島、2002)。実際の看護場面は、看護学基礎教育課程で学習してきた状況よりも複雑であり、対象となる人の特性や日々の変化に合わせた看護技術が必要である。医療技術の進歩に伴い、高度な医療器機の操作に加え、重症度の高い患者をケアすることも多くなり、看護技術はますますリスクを伴うようになってきた。看護学教育では、安全な看護技術を提供することができる看護師の育成が求められているといえる。

安全な医療・看護技術へのニーズが高まっている現在、エビデンスの一つに「医療事故を防ぐ視点」を含め、安全性を重視した看護技術教育を検討する必要がある。そこで、ヒヤリ・ハット体験及びアクシデント体験の実態を明らかにして、それをエビデンスとして看護技術を検討することが必要であろう。ヒヤリ・ハット事例や事故事例に関する研究が全国規模で実施され看護技術教育について検討がなされているが(川村、2000a; 丸山、2001)、看護学生を対象とした全国規模の研究は未だ少ない。我々は、全国規模の調査を実施し、臨地実

習における看護学生のヒヤリ・ハット体験について明らかにする研究に取り組んだ。

この研究の目的は、以下の 3 点を明らかにすることであった。

- 1) 看護学実習における学生のヒヤリ・ハット体験頻度が高い技術項目を検討すること
- 2) 学生のヒヤリ・ハット体験を教育機関別に比較検討すること
- 3) 学生のヒヤリ・ハット体験を教育機関ごとに学年別の検討を行うこと

### 2. 研究方法

#### 1) 枠組み

文献や関係資料を参考に図 1 のような調査の枠組みを作成した。この枠組みでは、ヒヤリ・ハット及びアクシデント体験を数量的に把握する一方で、実際のヒヤリ・ハット事例において学生がどのように体験を認知し、予測しているかを具体的に把握できるように自由記載を中心とした調査項目を設定した。

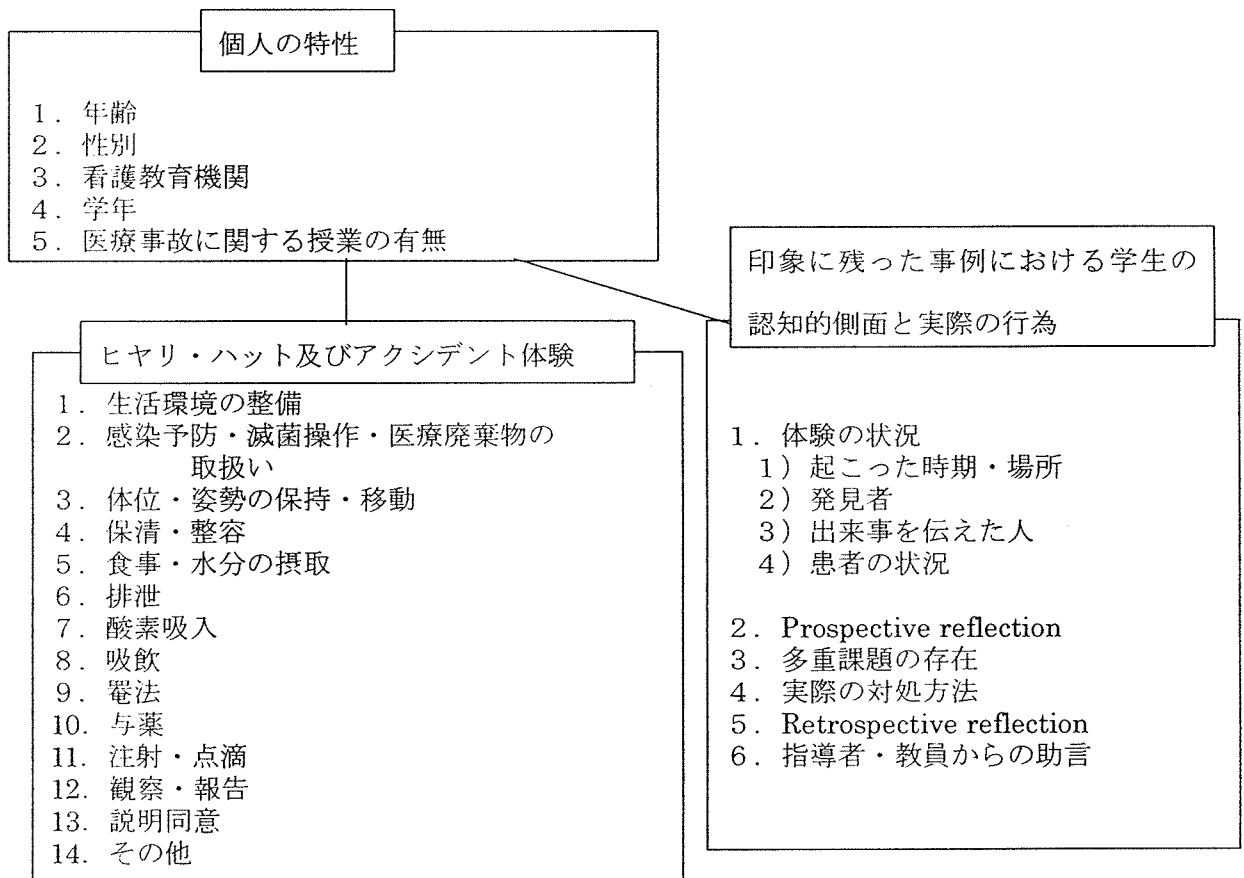


図1 調査の枠組み

## 2) 調査票の作成

調査の枠組みをもとに調査票の検討・作成をおこなった。質問項目は、個人の特徴に関する7項目、ヒヤリ・ハット及びアクシデント体験に関する項目（大項目14、中項

目23、小項目111）、印象に残った事例における学生の認知的側面と実際の行為に関する12項目であった。その後、4名の学生および看護教員を対象にプレテストを実施し、回答のしやすさ、表現などについて修正を

加えた。

ここでは、特に、「ヒヤリ・ハット及びアクシデント体験を数量的に把握すること」を目的として、「個人の特性に関する7項目」と「ヒヤリ・ハット及びアクシデント体験に関する項目（大項目14、中項目23、小項目111）」を中心に、学生のヒヤリ・ハット体験を数量的に検討した。

### 3) 調査方法

#### (1) 対象者

3年課程看護専門学校（以下、看護専門学校）、3年課程看護短期大学（以下、短期大学）、看護大学（以下、大学）の学生（1年生を除く）を対象にした。看護専門学校については、同一設置主体の養成所とし、短期大学、大学については、調査時点で完成年次を迎えている学校とした。

各学校代表者宛てに調査依頼をし、研究の承諾を得た。看護専門学校24校、短期大学32校、大学121校、合計177校に調査依頼をした結果、看護専門学校22校、短期大学11校、大学38校、合計71校から研究協力の承諾が確認できた。その結果、看護専門学校生1,385名、短期大学生1,185名、大学生5,941名、合計8,511名に調査用紙を配布した。

#### (2) 調査期間

平成17年2月～平成17年5月末

#### (3) データ分析

数量的データはSPSSver.11.5により、記述統計量を求めて、 $\chi^2$ 検定を実施、5%未満を有意水準とした。有意差が認められた項目に対しては、Haberman法による残差分析を行った。調整済み残差(dij)の絶対値が1.96より大きい場合5%の有意水準で、「観測度数は期待度数に等しい」という帰無仮

説を棄却できることから  $dij > |1.96|$  を基準にセルの検討を行った。なお、期待度数が5以下のセルが1つ以上ある場合には統計的検定の結果の信頼性が低くなるため除外した。

#### (4) 倫理的配慮

書面にて研究目的及び協力は自由意志であることを伝え、回答は無記名とした。配布は学校代表者に依頼したが、返送は各学生が個別に郵送にて直接送付できることで自由意志による研究参加を可能にし、回答内容によって不利益を被らないように配慮した。また、不明な点の問い合わせ先を明示し、回答は本研究以外では使用しないことを保障した。

### 3. 結果

回収数は1522名（回収率17.9%）であった。看護専門学校生515名（回収率37.2%）、短期大学生200名（回収率16.9%）、大学生805名（回収率13.5%）、不明2名であった。対象者の平均年齢は  $21.4 \pm 2.46$  歳であり、教育機関別では看護専門学校が  $21.4 \pm 2.53$  歳、短期大学が  $20.7 \pm 2.12$  歳、大学が  $21.6 \pm 2.47$  歳であった。

#### 1) ヒヤリ・ハット体験頻度の高い技術項目

ヒヤリ・ハット体験を項目別にみると、【体位・姿勢の保持、移動】が840名（55.3%）と最も多く、次いで【生活環境の整備】が743名（48.9%）、【保清・整容】が575名（37.8%）であった（表1）。学生が行う機会の多い基本的な生活援助技術でのヒヤリ・ハット体験が多いことが明らかになった。

表1 ヒヤリ・ハット及びアクシデントの体験：頻度の高い順（複数回答）

技術項目	度数（人）	割合（％）
体位・姿勢の保持、移動	842	55.3
生活環境の整備	744	48.9
保清・整容	577	37.9
感染予防・滅菌操作・医療廃棄物の取り扱い	526	34.6
食事・水分の摂取	457	30.0
観察・報告	450	29.6
説明同意	319	21.0
排泄	317	20.8
酸素吸入	243	16.0
注射・点滴	222	14.6
与薬（注射・点滴以外）	187	12.3
吸引	21	1.4
罨法	17	1.1
その他	284	18.7
該当なし	193	12.7

【体位・姿勢の保持、移動】の具体的な内容としては、「車椅子のストッパーをかけ忘れ」が408名（48.5%）と最も多く、ついで「ベッドから車椅子への移動時によるけ、脚がもつれる、ころぶ」が390名（46.3%）、「歩行練習中、脚がもつれる、つまずく」

が115名（13.7%）であった（表2）。これらの頻度の高い技術項目は、いずれも「転倒・転落」に関連する項目であった。体位・姿勢の保持、移動でのヒヤリハット体験は、「転倒・転落」に関する技術項目が90.4%を占めていた。

表2 体位・姿勢の保持、移動でのヒヤリ・ハット体験（複数回答）

技術項目	度数（人）	割合（%）
1) 転倒・転落	761	90.4
車椅子のストッパーのかけ忘れ	408	48.5
ベッドから車椅子への移動時によろける、 脚がもつれる、ころぶ	390	46.3
歩行練習中、脚がもつれる、つまづく	115	13.7
ベッドでの体位保持ができず、落ちかける	99	11.8
病棟の小さな段差・浴衣、点滴ルートなどに ひっかかり、つまづく	76	9.0
点滴台の杖代わりの歩行によろける	69	8.2
スリッパによる歩行中、つまづく	68	8.1
抑制帯・安全ベルトをつけ忘れる	42	5.0
乳児の抱き方が不適切で落ちる	13	1.5
子どもがベッドから落ちる	12	1.4
2) 安静度の遵守	105	12.5
3) 打撲	58	6.9
車椅子からベッドへの移動時に足台をあげ 忘れ、打撲、すり傷	42	5.0
車椅子の不適切な操作により、患者が打撲	21	2.5
4) その他	90	10.7
合計	842	100.0

【生活環境の整備】の具体的な内容としては、「ベッド柵のつけ忘れ」が386名(51.9%)と最も多く、ついで「ルート類の整備不十

分」224名(30.1%)であり、「転倒・転落」にかかわる項目が74.3%を占めていた(表3)。

表3 生活環境の整備でのヒヤリ・ハット体験（複数回答）

技術項目	度数（人）	割合（％）
1) 転倒・転落	553	74.3
ベッド柵のつけ忘れ	386	51.9
ルート類の整備不十分	224	30.1
床にこぼれた水などで患者がすべる	64	8.6
2) 物品による怪我	118	15.8
廊下にある車椅子・設備などで打撲	52	7.0
ドア、窓などに指をはさむ	48	6.5
ベッドサイドに置いた物品（注射針や 血圧計）などで打撲、切傷	32	4.3
配茶した湯飲みで火傷	17	2.3
3) 物品の破損	67	9.0
4) 環境整備	199	26.7
5) その他	107	14.3
合計	744	100.0

【保清・整容】での具体的な内容としては、「入浴・シャワーなどのため衣類着脱時にバランスを崩し、よろける」が154名（26.7%）と最も多く、次いで「口腔ケア時、むせる」が121名（21.0%）、「入浴・シャワーなどのためストレッチャー／車椅子／浴室・脱衣所の椅子から移動中、よろける」

が115名（19.9%）であった（表4）。最も多い「入浴・シャワーなどのため衣類着脱時にバランスを崩し、よろける」と、3番目に多い「入浴・シャワーなどのためストレッチャー／車椅子／浴室・脱衣所の椅子から移動中、よろける」は、「転倒・転落」に関わる技術項目であった。

表4 保清・整容でのヒヤリ・ハット体験（複数回答）

技術項目	度数（人）	割合（％）
1) 転倒・転落	259	44.9
入浴・シャワーなどのため衣類着脱時にバランスを崩し、よろける	154	26.7
入浴・シャワーなどのためストレッチャー／車椅子／浴室・脱衣所の椅子から移動中、よろける	115	19.9
入浴・シャワー中にバランスを崩す／足を滑らす、段差につまずく	61	10.6
沐浴準備中、目を離れたすきに乳児が台から落ちる	4	0.6
2) 状態の変化	71	12.3
3) 溺水・誤嚥	142	24.6
口腔ケア時、むせる	121	21.0
お風呂・沐浴で溺れる	12	2.1
入浴、シャワー時、気管切開部にお湯が入る	11	1.9
4) 熱傷・創傷・粘膜損傷	159	27.6
爪切りで深爪、切傷、出血	72	12.5
髭剃、剃毛時にかみそりにて切傷	39	6.8
口腔ケア時、出血	38	6.6
入浴、シャワー、洗髪、陰部洗浄、手足浴時に熱傷	24	4.2
入浴、シャワー、洗髪、陰部洗浄、手足浴時に皮膚を損傷	10	1.7
5) チューブトラブル	95	16.5
6) その他	54	9.4
合計	577	100.0

## 2) 教育機関別の比較

学生のヒヤリ・ハット体験を教育機関別に比較すると、【生活環境の整備】、【感染・滅菌操作・医療廃棄物の取り扱い】、【体位・姿勢の保持、移動】、【保清・整容】、【食事・水分の摂取】、【排泄】、【酸素吸入】、【与薬（注射・点滴以外）】、【注射・点滴】、【観察・報告】【説明同意】といった項目で有意差が

認められた。全体として専門学校生で多く短大・大学生で少ないという傾向がみられた。

専門学校生で多く大学生で少ない項目は、【生活環境の整備】( $\chi^2(2) = 15.73, p = .000$ )、【酸素吸入】( $\chi^2(2) = 36.97, p = .000$ )であった(表5)。

表5. 専門学校生で多く、大学生で少ない技術項目

内容	看護専門学校	看護短期大学	看護大学	合計
生活環境の整備	281名 (54.6%)	107名 (53.5%)	355名 (44.1%)	743名 (48.9%)
酸素吸入	123名 (23.9%)	25名 (12.5%)	94名 (11.7%)	242名 (15.9%)

専門学校生で多く短大生で少ない項目は、【体位・姿勢の保持、移動】( $\chi^2(2) = 9.18, p = .010$ )、【与薬（注射・点滴以外）】( $\chi^2(2) = 7.37, p = .025$ )、【説明同意】( $\chi^2(2) = 7.47, p = .024$ )であった(表6)。

表6. 専門学校生で多く、短大生で少ない項目

内容	看護専門学校	看護短期大学	看護大学	合計
体位・姿勢の保持、移動	304名 (59.0%)	93名 (46.5%)	433名 (55.0%)	840名 (55.3%)
与薬(注射・点滴以外)	77名 (14.8%)	15名 (7.5%)	95名 (11.8%)	186名 (12.2%)
説明同意	125名 (24.3%)	31名 (15.5%)	161名 (20.0%)	317名 (20.9%)



専門学校生で多く、短大・大学生で少ない項目は、【保清・整容】( $\chi^2(2) = 17.74$ ,  $p = .000$ )、【食事・水分の摂取】( $\chi^2(2) = 29.21$ ,  $p = .000$ )、【排泄】( $\chi^2(2) = 34.25$ ,  $p = .000$ )、【注射・点滴】( $\chi^2(2) = 35.86$ ,  $p = .000$ )であった(表7)。

表7. 専門学校生に多く、短大・大学生に少ない技術項目

内容	看護専門学校	看護短期大学	看護大学	合計
保清・整容	232名 (45.0%)	64名 (32.0%)	279名 (34.7%)	575名 (37.8%)
食事・水分の摂取	199名 (38.6%)	44名 (22.0%)	213名 (26.5%)	456名 (30.0%)
排泄	150名 (29.1%)	27名 (13.5%)	139名 (17.3%)	316名 (20.8%)
注射・点滴	113名 (21.9%)	16名 (8.0%)	92名 (11.4%)	221名 (14.5%)

【感染・滅菌操作・医療廃棄物の取り扱い】( $\chi^2(2) = 9.85$ ,  $p = .007$ )は短大生で少なく、【観察・報告】( $\chi^2(2) = 8.46$ ,  $p = .015$ )は専門学校生で多い項目であった。

### 3) 学年による比較

次に、各教育機関別に学年による比較を行った。専門学校生および大学生では学年による有意差がみられたが、短大生については有意差がみられなかった。

#### (1) 専門学校生の学年別比較

有意差が認められた項目は、【生活環境の整備】( $\chi^2(1) = 4.78$ ,  $p = .029$ )、【感染予防・滅菌操作、医療廃棄物の取り扱い】( $\chi^2(1) = 16.38$ ,  $p = .000$ )、【保清・整容】( $\chi^2(1) = 9.46$ ,  $p = .002$ )、【食事・水分の摂取】( $\chi^2(1) = 9.63$ ,  $p = .002$ )、【排泄】( $\chi^2(1) = 6.00$ ,  $p = .014$ )、【注射・点滴】( $\chi^2(1) = 8.16$ ,  $p = .004$ )、【観察・報告】( $\chi^2(1) = 8.24$ ,  $p = .004$ )、【説明同意】( $\chi^2(1) = 17.45$ ,  $p = .000$ )であった(表8)。すべての項目で、2年生では「なし」と答えた者が多く、3年生では「あり」と答えた者が多いことが示された。

表 8. 専門学校生 学年別の比較

内容	2年		3年	
	なし	あり	なし	あり
生活環境の整備	125名 (50.2%)	124名 (49.8%)	105名 (40.5%)	154名 (59.5%)
感染予防・滅菌操作等	177名 (71.1%)	72名 (28.9%)	139名 (53.7%)	120名 (46.3%)
保清・整容	154名 (61.8%)	95名 (38.2%)	125名 (48.3%)	134名 (51.7%)
食事・水分の摂取	169名 (67.9%)	80名 (32.1%)	141名 (54.4%)	118名 (45.6%)
排泄	189名 (75.9%)	60名 (24.1%)	171名 (66.0%)	88名 (34.0%)
注射・点滴	207名 (83.1%)	42名 (16.9%)	188名 (72.6%)	71名 (27.4%)
観察・報告	180名 (72.3%)	69名 (27.7%)	156名 (60.2%)	103名 (39.8%)
説明同意	208名 (83.5%)	41名 (16.5%)	175名 (67.6%)	84名 (32.4%)

(2) 大学生の学年別比較  
 【感染予防・滅菌操作、医療廃棄物の取り扱い】【吸引】【電法】以外の項目で有意差が認められた。【生活環境の整備】( $\chi^2(2) = 6.62, p = .036$ )、【体位・姿勢の保持、移動】( $\chi^2(2) = 6.89, p = .032$ )、【排泄】( $\chi^2(2) = 7.60, p = .022$ )では、2年生の「なし」と答えた割合が有意に高かった。また、【保清・整容】( $\chi^2(2) = 13.08, p = .001$ )、【酸素吸入】( $\chi^2(2) = 13.40, p = .001$ )については、3年生の「なし」と答えた割

合が高く、4年生の「あり」と答えた割合が高かったことが示された。

さらに、【食事・水分の摂取】( $\chi^2(2) = 9.02, p = .011$ )、【説明同意】( $\chi^2(2) = 17.46, p = .000$ )では、2年生の「なし」と答えた割合が高く、4年生の「あり」と答えた割合が有意に高かった。

その他、【与薬(注射・点滴以外)】( $\chi^2(2) = 6.61, p = .037$ )、【観察・報告】( $\chi^2(2) = 6.37, p = .041$ )では、4年生の「あり」と答えた割合が有意に高く、【注射・点滴】

( $\chi^2(2) = 20.19, p = .000$ ) については、 高く、4年生の「あり」と答えた割合が高  
2年生と3年生の「なし」と答えた割合が かった。

表9. 大学生 学年別の比較

内 容	2 年		3 年		4 年	
	なし	あり	なし	あり	なし	あり
生活環境の整備	53名 (70.7%)	22名 (29.3%)	131名 (57.0%)	99名 (43.0%)	237名 (54.7%)	196名 (45.3%)
体位・姿勢の保持 等	45名 (60.0%)	30名 (40.0%)	107名 (46.5%)	123名 (53.5%)	189名 (43.6%)	244名 (56.4%)
保清・整容	57名 (76.0%)	18名 (24.0%)	169名 (73.5%)	61名 (26.5%)	266名 (61.4%)	167名 (38.6%)
食事・水分の摂取	66名 (88.0%)	9名 (12.0%)	174名 (75.7%)	56名 (24.3%)	311名 (71.8%)	122名 (28.2%)
排泄	71名 (94.7%)	4名 (5.3%)	193名 (83.9%)	37名 (16.1%)	355名 (82.0%)	78名 (18.0%)
酸素吸入	72名 (96.0%)	3名 (4.0%)	216名 (93.9%)	14名 (6.1%)	373名 (86.1%)	60名 (13.9%)
与薬	72名 (96.0%)	3名 (4.0%)	212名 (92.2%)	18名 (7.8%)	380名 (87.8%)	53名 (12.2%)
注射・点滴	73名 (97.3%)	2名 (2.7%)	220名 (95.7%)	10名 (4.3%)	373名 (86.1%)	60名 (13.9%)
観察・報告	61名 (81.3%)	14名 (18.7%)	175名 (76.1%)	55名 (23.9%)	301名 (69.5%)	132名 (30.5%)
説明同意	72名 (96.0%)	3名 (4.0%)	194名 (84.3%)	36名 (15.7%)	333名 (76.9%)	100名 (23.1%)

#### 4. 考察

##### 1) ヒヤリ・ハット体験頻度が高い技術項目

学生のヒヤリ・ハット体験は、【体位・姿勢の保持、移動】、【生活環境の整備】、【保清・整容】という生活援助技術に関する内容が多く、川村(2003)が報告した看護師のヒヤリ・ハット事例とは異なる様相を示した。また、頻度の高い学生のヒヤリ・ハット体験は転倒・転落につながる内容が多いことから、基礎看護技術の教授において、各生活援助技術の中に転倒・転落の防止の観点をいかに組み入れるかが課題であると考えられる。

##### 2) 教育機関別および学年別の比較

専門学校生でヒヤリ・ハット体験が多い傾向には、実習形態や看護技術の実施頻度、実習時の指導(サポート)体制、そして、学生のレディネスや予見・予測的思考などのさまざまな要因が関連していると推察される。教育機関別のヒヤリ・ハット体験に関連する要因については、今後さらなる検討が必要と考える。

また、学年進行にしたがって、ヒヤリ・ハット体験を経験した割合が増えている技術項目が多いことが明らかとなった。この要因の1つとして、学年進行により、技術を実施する機会が増えることによって、ヒヤリ・ハットを体験する機会が増えるのではないかと考えられる。したがって、高学年だから大丈夫だろうという考え方では、ヒヤリ・ハット体験を防げないと考え、「看護技術に実際に携わる機会にこそ、ヒヤリ・ハット体験が起こりうる」という姿勢で学生に関わることが重要であり、見学を経て、実際に実施する段階での的確な指導が重要で

あることが示唆された。

なお、短大生では学年による差がなかったが、この理由として、回答数が少なかったために統計上の有意差は認められなかったこと、項目によっては期待度数が5以下のものもあり、統計的検定の結果の信頼性が低くなるため除外の対象となったことが挙げられる。

#### 文献

川村治子主任研究者(2000). 平成11年度厚生科学研究費補助金「医療のリスクマネジメントシステム構築に関する研究」研究報告書.

川村治子(2003). ヒヤリ・ハット 11,000 事例によるエラーマップ完全本. 医学書院  
川島みどり(1987). 新訂 生活行動援助の技術 一人間として生きてゆくことを、看護の科学社.

川島みどり編(2002a). 改訂版 実践的看護マニュアル 共通技術編、看護の科学社.  
川島みどり(2002b). 看護の技術と教育、勁草書房.

丸山美知子主任研究者(2001). 厚生科学特別研究事業「看護・医療における事故防止のための看護基礎教育に関する研究」平成12年度研究報告書.