

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 17 年度 総括研究報告書

主任研究者 川嶋 みどり

平成 18（2006）年 3 月

目 次

| | |
|---|-----|
| はじめに | 1 |
| 第1章 研究目的 | 3 |
| 第2章 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 ー頻度の高い技術項目と教育機関別にみたヒヤリ・ハット体験ー | 5 |
| 第3章 看護学実習における学生のヒヤリ・ハット体験 ーメタ認知の視点からの明確化ー | 33 |
| 第4章 まとめと今後の課題 | 53 |
| 謝 辞 | 56 |
| 資 料 | |
| 1. 生活環境の整備 | 11 |
| 2. 感染予防・滅菌操作・医療廃棄物の取扱 | 27 |
| 3. 体位・姿勢の保持、移動 | 41 |
| 4. 保清・整容 | 63 |
| 5. 食事・水分摂取 | 87 |
| 6. 排 泄 | 99 |
| 7. 酸素吸入 | 123 |
| 8. 吸 引 | 143 |
| 9. 罨 法 | 149 |
| 10. 与 薬 | 153 |
| 11. 注射・点滴 | 167 |
| 12. 観察・報告 | 187 |
| 13. 説明同意 | 199 |
| 14. その他 | 211 |

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、とりわけ看護学実習について、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（教育内容・教育方法・教育教材の開発を含む）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い、報告時点で回収済みの640回答についての分析を行った。

本年度は、最終的な数量分析を完成させるとともに、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、学生の看護学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らかにした。この研究結果をエビデンスにして、次年度は、安全性をふまえた看護学実習指導に役立つテキストの作成が可能になると思われる。

今年度の研究分担及び報告書作成はそれぞれ下記のように分担した。

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／はじめに）
分担研究者：守田 美奈子（日本赤十字看護大学 教授 データ分析）
本庄 恵子（日本赤十字看護大学 助教授
データ分析／第2・4章）
川原 由佳里（日本赤十字看護大学 講師 データ分析／第3章）
佐々木 幾美（日本赤十字看護大学 講師
データ分析／第2・4章）
吉田 みつ子（日本赤十字看護大学 講師
データ分析／第1・3・4章）
村上 睦子（日本赤十字社医療センター副看護部長 データ分析）
研究協力者：奥田 清子（日本赤十字看護大学 助手 データ分析）
菊岡 祥子（日本赤十字看護大学 助手 データ分析）
田中 孝美（日本赤十字看護大学 助手 データ分析）

第1章 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えて、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（教育内容・教育方法・教育教材の開発を含む）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する。
- 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する。
 - (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する。

平成17年度は、以下の計画に基づいて実施した。

- 1) 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する。
- 2) 上記に結果を踏まえ、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を作成する。平成18年度に向けて、安全性の確保という視点を踏まえた看護技術の標準化を図るための看護技術基準案（教育内容・教育方法・教育教材の開発を含む）を計画する。

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・トゥデイ 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。

第2章 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

－頻度の高い技術項目と教育機関別にみたヒヤリ・ハット体験－

I. 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、2002b）。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。

安全な看護技術を提供することができる看護師を育成するために、基本的な知識を身につけるための看護技術に関する著書が数多く出版されている（岡崎、1998；氏家・阿曾、2000；川島、2002a；坪井・松田、2002a；坪井・松田、2002b）。エビデンスに基づく看護技術が必要とされ、著書の中でエビデンスを提示するものが増えてきており、著書のタイトルにエビデンスという言葉が含まれる著書（小松・菱沼、1998；岡崎、1998；ナーシングカレッジ編集部、2004）もある。ここでいうエビデンスは、解剖生理学的なエビデンスが多いのが特徴である。

これまでの看護教育のなかでは、「間違いは絶対にあってはならない」ことが強調されるのに比較して、「どのようにすれば間違わないか」という教育内容は非常に貧弱であった（山下・茶園、2003）。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行われていない。学生が看護学実習において、実際にヒヤリ・ハット体験をしている技術項目は、看護師が臨床実践の中で体験し報告されているヒヤリ・ハット事例に含まれている技術項目とは異なっていることが指摘されている。この要因として、看護基礎教育における実習において実施する技術内容と卒業後臨床に置いて実施する技術内容に大きな開きがあると指摘されている。したがって、学生が体験しているヒヤリ・ハット体験の実態をあらためて把握する必要があると考えた。これまでの学生のヒヤリ・ハット体験については、目崎他（2003）が行っている調査があるが、3年課程専門学校生93名を対象としたものであり、看護短期大学や看護大学の学生を対象としたものはみられない。今回、対象数を増やし、看護学生のヒヤリ・ハット体験について明らかにすることとした。

II. 研究方法

1. 調査枠組み

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。

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、個人の特性に関する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

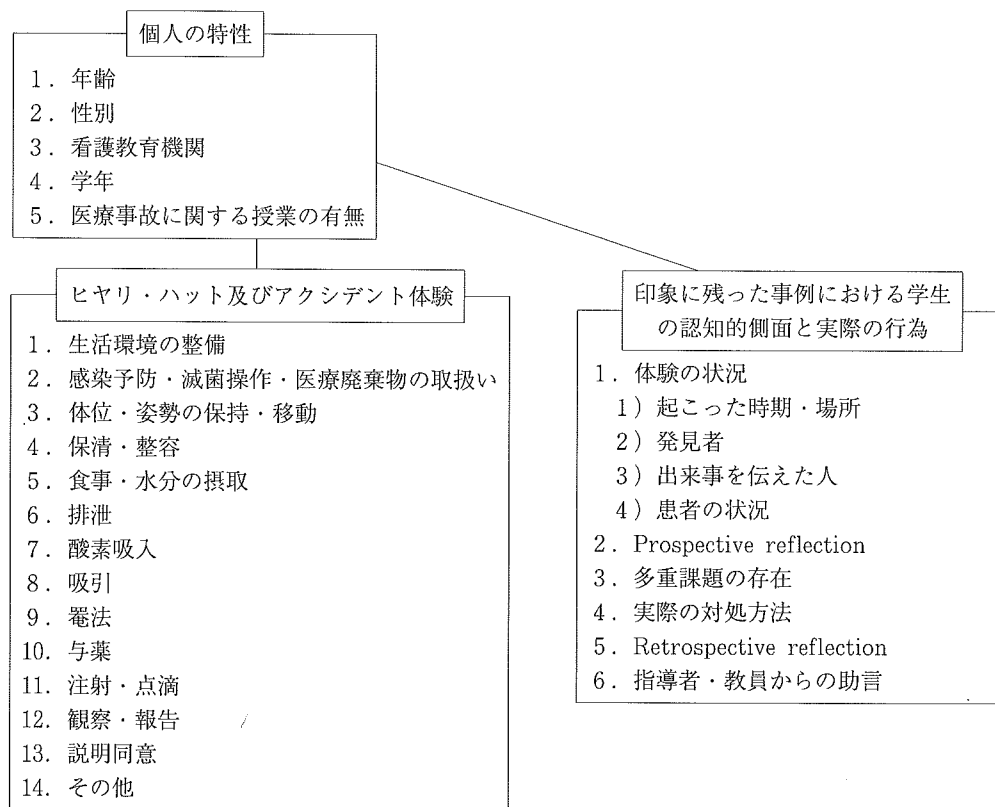


図1 調査の枠組み

さ、表現などについて修正を加えた。

第2章では、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、「個人の特徴に関する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16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、 χ^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。

Ⅲ．結果

回収数は1522名（回収率17.9%）であった。所属機関別に、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。ヒヤリ・ハット及びアクシデント体験について、まずはじめに頻度の高い技術項目ごとに結果を論じ、次に教育機関による差を論じる。

A. ヒヤリ・ハット及びアクシデント体験

1. 対象者の特性

対象者の平均年齢は21.4歳であった。性別は、男性が55名（3.6%）、女性が1464名（96.2%）、不明が3名（0.2%）であった。

2. 医療事故に関する授業について

医療事故に関する授業科目（講義や演習）の有無は、「ある」と答えた者が977名（64.2%）、「ない」と答えた者が477名（31.3%）であった（表1）。授業の中で医療事故に関する内容を聞いたことがあるかどうかについては、「ある」と答えた者が1360名（89.4%）であり、「ない」と答えた者が112名（7.4%）であった。医療事故に関する授業科目がある者は6割程度であるが、授業中に医療事故に関する内容を聞いた事がある者は約9割に達していた。

3. ヒヤリ・ハット及びアクシデント体験

ヒヤリ・ハット及びアクシデント体験について、頻度の高い技術項目順に結果を述べる。

1) ヒヤリ・ハット及びアクシデント体験について（大項目）

項目別には、「体位・姿勢の保持、移動」が842名（55.3%）と最も多く、ついで「生活環境の整備」が744名（48.9%）、「保清・整容」が577名（37.9%）、「感染予防・滅菌操作・医療廃棄物の取り扱い」が526名（34.6%）、「食事・水分の摂取」が457名（30.0%）であった（表2）。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・ハット体験が多かった。

次に、これらの技術項目ごとにヒヤリ・ハット体験の具体的な内容をみていく。

2) 体位・姿勢の保持、移動でのヒヤリ・ハット体験

体位・姿勢の保持、移動でのヒヤリ・ハット体験を、表3に示す。これによると、「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ろける、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、つまづく」が115名（13.7%）であった。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1 医療事故に関する授業科目

| 内 容 | 度数（人） | 割合（%） |
|----------------------|-------|-------|
| a. 医療事故に関する授業科目の有無 | | |
| ある | 977 | 64.2 |
| ない | 477 | 31.3 |
| 無回答 | 68 | 4.5 |
| b. 授業内、医療事故に関する内容の有無 | | |
| ある | 1360 | 89.4 |
| ない | 112 | 7.4 |
| 無回答 | 50 | 3.3 |

表2 ヒヤリ・ハット及びアクシデントの体験（大項目）：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 |
| 合 計 | 1522 | 100.0 |

表3 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、つまずく | 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、つまずく | 76 | 9.0 |
| 点滴台の杖代わりの歩行でよろける | 69 | 8.2 |
| スリッパによる歩行中、つまずく | 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 |

3) 生活環境の整備でのヒヤリ・ハット体験

生活環境の整備でのヒヤリ・ハット体験を、表4に示す。これによると、「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。さらに、「環境整備」が199名(26.7%)と続いていた。

4) 保清・整容でのヒヤリ・ハット体験

保清・整容でのヒヤリ・ハット体験を、表5に示す。これによると、「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。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。

5) 感染予防・滅菌操作・医療廃棄物の取り扱いでのヒヤリ・ハット体験

感染予防・滅菌操作・医療廃棄物の取り扱いでのヒヤリ・ハット体験を、表6に示す。これによると、「排泄物に接触したあと／清潔操作の前に手洗いをしない」が163名(31.0%)と最も多く、次いで、「シャワー浴や洗髪などで創を保護していたガーゼを濡らす」が160名(30.4%)、「使用前の滅菌物(鑷子やガーゼ等)を誤って開いた／不潔な物と接触」が138名(26.2%)であった。これらの技術項目はいずれも「滅菌・清潔野の汚染、感染予防」に関連しており、感染予防・滅菌操作・医療廃棄物の取り扱いでのヒヤリ・ハット体験において「滅菌・清潔野の汚染、感染予防」が占める割合は77.4%であった。

6) 食事・水分の摂取でのヒヤリ・ハット体験

食事・水分の摂取でのヒヤリ・ハット体験を、表7に示す。これによると、「誤嚥」が363名(79.4%)と最も多く、約8割を占めていた。次いで、「患者の名前を間違えて配膳」が55名(12.0%)、「検査や手術等で飲食禁止の患者に配膳」が51名(11.2%)と多かった。

7) 観察・報告でのヒヤリ・ハット体験

観察・報告でのヒヤリ・ハット体験を、表8に示す。これによると、「重要所見を観察

表4 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 |

表5 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 |

表6 感染予防・滅菌操作・医療廃棄物の取り扱いでのヒヤリ・ハット体験（複数回答）

| 技術項目 | 度数（人） | 割合（％） |
|-----------------------------------|-------|-------|
| 1) 滅菌・清潔野の汚染、感染予防 | 407 | 77.4 |
| 排泄物に接触したあと／清潔操作の前に手洗いをしない | 163 | 31.0 |
| シャワー浴や洗髪などで創を保護していたガーゼを濡らす | 160 | 30.4 |
| 使用前の滅菌物（鑷子やガーゼ等）を誤って開いた／不潔な物と接触 | 138 | 26.2 |
| 不潔な鑷子を鑷子立てに戻す／不潔な鑷子で滅菌カップの綿球を取り出す | 69 | 13.1 |
| 2) 医療廃棄物の不適切な取り扱い | 74 | 14.1 |
| 血液の付着したガーゼを医療廃棄物として廃棄しない | 59 | 11.2 |
| 注射針を誤って普通ゴミに廃棄 | 18 | 3.4 |
| 3) 抗がん剤等有毒薬剤の被爆 | 7 | 1.3 |
| 4) 血液汚染 | 137 | 26.0 |
| 血液汚染物を素手で触る | 126 | 24.0 |
| 注射・採血後の使用済み注射針が自らに刺さる | 15 | 2.9 |
| 5) その他 | 67 | 12.7 |
| 合 計 | 526 | 100.0 |

表7 食事・水分の摂取でのヒヤリ・ハット体験（複数回答）

| 技術項目 | 度数（人） | 割合（％） |
|-------------------------|-------|-------|
| 1) 食事内容の誤り | 105 | 23.0 |
| 患者の名前を間違えて配膳 | 55 | 12.0 |
| 検査や手術等で飲食禁止の患者に配膳 | 51 | 11.2 |
| 飲食禁止の患者に摂取を許可した | 16 | 3.5 |
| 2) 誤嚥 | 363 | 79.4 |
| 3) 転倒・チューブトラブル | 18 | 3.9 |
| 移動・体位変換時などに経管栄養チューブが抜ける | 12 | 2.6 |
| 食事介助時に患者の体位が保持できず転倒 | 8 | 1.8 |
| 4) その他 | 34 | 7.4 |
| 合計 | 457 | 100.0 |

表8 観察・報告でのヒヤリ・ハット体験（複数回答）

| 技術項目 | 度数（人） | 割合（％） |
|----------------------|-------|-------|
| 1) 観察 | 323 | 71.8 |
| 重要所見を観察し忘れ | 283 | 62.9 |
| 急変の前兆となる症状に気づけず | 99 | 22.0 |
| 2) 報告・記録 | 251 | 55.8 |
| 報告が遅れ、重要な情報が伝わらず | 149 | 33.1 |
| 重要所見を観察していたが報告・記録できず | 142 | 31.6 |
| 重要所見について誤った報告・記録を実施 | 23 | 5.1 |
| 3) その他 | 21 | 4.7 |
| 合計 | 450 | 100.0 |

し忘れ」が283名（62.9％）と最も多く、次いで、「報告が遅れ、重要な情報が伝わらず」が149名（33.1％）、「重要所見を観察していたが報告・記録できず」が142名（31.6％）であった。

8) 説明同意でのヒヤリ・ハット体験

説明同意でのヒヤリ・ハット体験を、表9に示す。これによると、「実習記録やメモ等の紛失、病棟・病室への置き忘れ」が143名（36.6％）と最も多く、次いで、「患者や家族の気分を害し、注意を受けた」が74名（18.9％）、「患者や家族からの質問事項を看護師や医師に伝えたが、うまく取り次げられず行き違いが発生」が67名（17.1％）であった。

9) 排泄でのヒヤリ・ハット体験

排泄でのヒヤリ・ハット体験は、表10に示す。これによると、「移動介助時にチューブが引っ張れる／接続部がゆるむ／抜ける」が144名（45.4％）と最も多く、次いで、「トイレ介助時に、患者が脱力してしまい姿勢保持・移動困難」が131名（41.3％）であった。

10) 酸素吸入でのヒヤリ・ハット体験

酸素吸入でのヒヤリ・ハット体験は、表11に示す。これによると、「酸素チューブの屈曲」が65名（26.7％）と最も多く、次いで、「酸素チューブの接続部のはずれ」が61名（25.1％）、「酸素加湿器の水が減少」が60名（24.7％）であった。

表9 説明同意でのヒヤリ・ハット体験（複数回答）

| 技術項目 | 度数（人） | 割合（％） |
|---|-------|-------|
| 1) 説明同意 | 301 | 77.0 |
| 実習記録やメモ等の紛失、病棟・病室への置き忘れ | 143 | 36.6 |
| 患者や家族の気分を害し、注意を受けた | 74 | 18.9 |
| 患者や家族からの質問事項を看護師や医師に伝えたが、うまく取り次がれず行き違いが発生 | 67 | 17.1 |
| 実習場の指導者や教員に確認を受ける前に、患者に病気療養上の指導を実施 | 47 | 12.0 |
| 時間や場所などの事務的内容について患者や家族に間違った内容を伝達 | 35 | 9.0 |
| 患者には伝えられていない病状や治療等について患者に話した | 14 | 3.6 |
| 2) その他 | 22 | 5.6 |
| 合 計 | 319 | 100.0 |

表10 排泄でのヒヤリ・ハット体験（複数回答）

| 技術項目 | 度数（人） | 割合（％） |
|---------------------------------|-------|-------|
| 1) 転倒転落・打撲 | 154 | 48.6 |
| トイレ介助時に、患者が脱力してしまい姿勢保持・移動困難 | 131 | 41.3 |
| おむつ交換時に患者のからだをベッド柵に打撲 | 20 | 6.3 |
| ポータブルトイレ介助時に患者が転倒 | 18 | 5.7 |
| 車椅子を使用している患者のトイレ介助時に転倒 | 16 | 5.0 |
| 2) 創傷・粘膜損傷 | 14 | 4.4 |
| 導尿実施後、尿道から出血 | 11 | 3.5 |
| 浣腸実施後、肛門から出血 | 4 | 1.3 |
| 3) 状態の変化 | 28 | 8.8 |
| 排泄終了後、患者の状態が変化 | 21 | 6.6 |
| 浣腸時、患者の状態が変化 | 10 | 3.2 |
| 4) チューブトラブル | 157 | 49.5 |
| 移動介助時にチューブが引っ張れる／接続部がゆるむ／抜ける | 144 | 45.4 |
| 移動介助時に患者が点滴台、モニターのコード、スリッパにつまずく | 25 | 7.9 |
| 5) 感染予防・滅菌物の取扱い | 7 | 2.2 |
| 6) その他 | 24 | 7.6 |
| 合 計 | 317 | 100.0 |

11) 注射・点滴でのヒヤリ・ハット体験
 注射・点滴でのヒヤリ・ハット体験を、表12に示す。これによると、「点滴もれ・つまり」が103名（46.4％）と最も多く、次いで、「点滴・輸液ポンプ使用時のライン閉塞、エア混入などのトラブル」が71名（32.0％）、「実施後の観察」が55名（24.8％）であった。

12) 与薬（注射・点滴以外）でのヒヤリ・ハット体験
 与薬（注射・点滴以外）でのヒヤリ・ハット体験を、表13に示す。これによると、「与薬後の観察」が111名（59.4％）と最も多く、次いで、「処方薬の実施忘れ・実施時間の間違い・重複して実施」が48名（25.7％）であった。

表11 酸素吸入でのヒヤリ・ハット体験（複数回答）

| 技術項目 | 度数（人） | 割合（％） |
|---|------------|-------------|
| 1) 酸素吸入 | 223 | 91.8 |
| 酸素チューブの屈曲 | 65 | 26.7 |
| 酸素チューブの接続部のはずれ | 61 | 25.1 |
| 酸素加湿器の水が減少 | 60 | 24.7 |
| 酸素チューブのベッド柵や車椅子の車輪への絡まり | 44 | 18.1 |
| 酸素の流量を確認したら、間違っているのを発見 | 39 | 16.0 |
| 検査や散歩の途中、車椅子用酸素ポンベの容量が少ない | 38 | 15.6 |
| 酸素の目盛りが上がっておらず、酸素が停止 | 24 | 9.9 |
| 患者が自分で酸素流量を操作し、指示量を守っていないのを発見 | 22 | 9.1 |
| ベッドと車椅子／ストレッチャー間の移動時の酸素チューブの付け替え・流量設定忘れ | 20 | 8.2 |
| 2) その他 | 29 | 11.9 |
| 合 計 | 243 | 100.0 |

表12 注射・点滴でのヒヤリ・ハット体験（複数回答）

| 技術項目 | 度数（人） | 割合（％） |
|-------------------------------|------------|-------------|
| 1) 準備 | 14 | 6.3 |
| 内容あるいは量を誤って準備 | 11 | 5.0 |
| 注射器やボトルに誤って患者氏名を記入 | 4 | 1.8 |
| 2) 実施 | 49 | 22.1 |
| 手動調節時、点滴注入速度の間違い | 29 | 13.1 |
| 輸液ポンプ使用時の点滴注入速度の間違い | 17 | 7.7 |
| 注射薬の実施忘れ・実施時間の間違い・重複して実施 | 10 | 4.5 |
| 注射薬の順番の間違い | 4 | 1.8 |
| 注射薬の適用経路の誤り | 3 | 1.4 |
| 注射部位の誤り | 2 | 0.9 |
| 注射薬を誤って別の患者のベッドサイドに配置 | 1 | 0.5 |
| 禁忌薬の投与、アレルギー患者への当該薬の投与 | 1 | 0.5 |
| 3) 管理 | 144 | 64.9 |
| 点滴もれ・つまり | 103 | 46.4 |
| 点滴・輸液ポンプ使用時のライン閉塞、エア混入などのトラブル | 71 | 32.0 |
| 4) 実施後の観察 | 55 | 24.8 |
| 5) その他 | 27 | 12.2 |
| 合 計 | 222 | 100.0 |

表13 与薬（注射・点滴以外）でのヒヤリ・ハット体験（複数回答）

| 技術項目 | 度数（人） | 割合（％） |
|--------------------------|-------|-------|
| 1) 準備 | 19 | 10.2 |
| 2) 実施 | 56 | 29.9 |
| 処方薬の実施忘れ・実施時間の間違い・重複して実施 | 48 | 25.7 |
| 処方薬を誤って別の患者に配布 | 8 | 4.2 |
| 禁忌薬の投与、アレルギー患者への当該薬の投与 | 4 | 2.1 |
| 与薬部位の誤り | 3 | 1.6 |
| 処方薬の適用経路の誤り | 1 | 0.5 |
| 3) 与薬後の観察 | 111 | 59.4 |
| 4) その他 | 30 | 16.0 |
| 合 計 | 187 | 100.0 |

表14 吸引でのヒヤリ・ハット体験（複数回答）

| 技術項目 | 度数（人） | 割合（％） |
|--------------------|-------|-------|
| 1) 吸引 | 21 | 100.0 |
| 吸引時に、口腔内・咽頭を傷つけ出血 | 18 | 85.7 |
| 吸引時に嘔吐反射を誘発し、患者が誤飲 | 3 | 14.2 |
| 2) その他 | 0 | 0.0 |
| 合 計 | 21 | 100.0 |

表15 罨法でのヒヤリ・ハット体験（複数回答）

| 技術項目 | 度数（人） | 割合（％） |
|--------------------|-------|-------|
| 1) 熱傷 | 7 | 41.2 |
| 湯たんぽ、温枕、ホットパックにて熱傷 | 6 | 35.3 |
| 加湿器にて熱傷 | 1 | 5.8 |
| 2) 凍傷 | 2 | 11.8 |
| 3) その他 | 8 | 47.1 |
| 合 計 | 17 | 100.0 |

13) 吸引でのヒヤリ・ハット体験

吸引でのヒヤリ・ハット体験を、表14に示した。これによると、「吸引時に、口腔内・咽頭を傷つけ出血」が18名（85.7%）と最も多く、次いで、「吸引時に嘔吐反射を誘発し、患者が誤飲」が3名（14.2%）であった。

14) 罨法でのヒヤリ・ハット体験

罨法でのヒヤリ・ハット体験を、表15に示す。これによると、「湯たんぽ、温枕、ホットパックにて熱傷」が6名（35.3%）と最も多かった。

表16 その他としてあげられたヒヤリ・ハット体験（複数回答）

| 技術項目 | 度数（人） | 割合（％） |
|-----------------------|------------|-------------|
| 1) 暴力・ハラスメント等 | 268 | 94.4 |
| 実習場で指導者や教員から不当な扱いを受けた | 151 | 53.2 |
| 患者の性的な言動により不快感を抱いた | 123 | 43.3 |
| 患者から暴力をふるわれた | 37 | 13.0 |
| 患者にいやがらせをされた | 19 | 6.7 |
| 2) その他 | 34 | 12.0 |
| 合 計 | 284 | 100.0 |

15) その他としてあげられたヒヤリ・ハット体験

その他としてあげられたヒヤリ・ハット体験を、表16に示す。これによると、「実習場で指導者や教員から不当な扱いを受けた」が151名（53.2％）と最も多く、次いで、「患者の性的な言動による不快感を抱いた」が123名（43.3％）であった。

B. 教育機関別にみたヒヤリ・ハット及びアクシデント体験

1. 対象者の特性

対象者の平均年齢は21.4±2.46歳であり、教育機関別では看護専門学校が21.4±2.53歳、短期大学が20.7±2.12歳)、大学が21.6±2.47歳であった。

また、対象者の性別については表17に、学年分布については表18に示す。

2. 医療事故に関する授業について

医療事故に関する授業科目の有無について、表19に示す。これによると、教育機関別に有意差が見られ ($\chi^2(2)=93.32, p=.000$)、看護専門学校は有ると答えた割合が多く、短期大学や大学は有ると答えた割合が少なかった。

授業の中で医療事故に関する内容を聞いたことがあるかどうかについて、表20に示す。

表17 対象者の性別

| | | | I-Q3. 看護基礎教育機関 | | | 合計 |
|----------|----|-------|----------------|----------------|--------|--------|
| | | | 3年課程 看護専門学校 | 3年課程 看護短期大学 | 看護大学 | |
| I-Q2. 性別 | 男 | 度数 | 19 | 9 | 27 | 55 |
| | | % | 3.7% | 4.5% | 3.4% | 3.6% |
| | 女 | 度数 | 495 | 191 | 776 | 1462 |
| % | | 96.1% | 95.5% | 96.4% | 96.3% | |
| 無回答 | 度数 | 1 | 0 | 2 | 3 | |
| | % | 0.2% | 0.0% | 0.2% | 0.2% | |
| 合計 | | 度数 | 515 | 200 | 805 | 1520 |
| | | % | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% |

表18 対象者の学年分布

| | | | I-Q3. 看護基礎教育機関 | | | 合計 |
|----------|-----|------|----------------|----------------|--------|--------|
| | | | 3年課程 看護専門学校 | 3年課程 看護短期大学 | 看護大学 | |
| I-Q5. 学年 | 2年生 | 度数 | 249 | 68 | 75 | 392 |
| | | % | 48.3% | 34.0% | 9.3% | 25.8% |
| | 3年生 | 度数 | 259 | 130 | 230 | 619 |
| | | % | 50.3% | 65.0% | 28.6% | 40.7% |
| | 4年生 | 度数 | 0 | 0 | 433 | 433 |
| | | % | 0.0% | 0.0% | 55.0% | 29.1% |
| 編入3年生 | 度数 | 0 | 1 | 17 | 18 | |
| | % | 0.0% | 0.5% | 2.1% | 1.2% | |
| 編入4年生 | 度数 | 0 | 0 | 43 | 43 | |
| | % | 0.0% | 0.0% | 5.3% | 2.8% | |
| 無回答 | 度数 | 7 | 1 | 7 | 15 | |
| | % | 1.4% | 0.5% | 0.9% | 1.0% | |
| 合計 | | 度数 | 515 | 200 | 805 | 1520 |
| | | % | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% |

これについても、教育機関別に授業科目と同様の差が見られた。 $(\chi^2(2)=14.21, p=.001)$

3. ヒヤリ・ハット及びアクシデント体験について

1) ヒヤリ・ハット及びアクシデント体験 (大項目)

教育機関別に比較したヒヤリ・ハット及びアクシデント体験 (以下、ヒヤリ・ハット体験とする) の大項目を表21に示す。「吸引」「罨法」以外の項目で有意差が認められた。「生活環境の整備」 $(\chi^2(2)=15.73, p=.000)$ 、「酸素吸入」 $(\chi^2(2)=36.97, p=.000)$ は専門学校生で多く大学生で少ない項目であり、「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」 $(\chi^2(2)=7.47, p=.024)$ は専門学校生で多く短大生で少ない項目であった。また、「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」 $(\chi^2(2)=35.86, p=.000)$ は専門学校生で多く、短大・大学生で少ない項目であった。「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。

2) 生活環境の整備でのヒヤリ・ハット体験

生活環境の整備でのヒヤリ・ハット体験の教育機関別に比較した結果を表22示す。有意差が認められた項目は、中項目では「転倒転落」 $(\chi^2(2)=9.18, p=.010)$ 、「物品の破損」 $(\chi^2(2)=7.04, p=.025)$ 、「環境整備」 $(\chi^2(2)=32.92, p=.000)$ であり、小項目では「ルート類の整備不十分」 $(\chi^2(2)=10.07, p=.007)$ であった。いずれも専門学

表19 医療事故に関する授業科目の有無

| | | | I-Q 3. 看護基礎教育機関 | | | 合計 |
|---------------------------------|----|---------|-----------------|----------------|---------------|----------------|
| | | | 3年課程 看護専門学校 | 3年課程 看護短期大学 | 看護大学 | |
| I-Q 6. 医療事故に関する授業科目 (講義や演習) の有無 | ある | 度数 % | 405 82.2% | 90 46.9% | 480 62.6% | 975 67.1% |
| | ない | 度数 % | 88 17.8% | 102 53.1% | 287 37.4% | 477 32.9% |
| 合計 | | 度数 % | 493 100.0% | 192 100.0% | 767 100.0% | 1452 100.0% |

表20 授業の中で医療事故に関する内容を聞いた経験

| | | | I-Q 3. 看護基礎教育機関 | | | 合計 |
|-----------------------------|----------|---------|-----------------|----------------|---------------|----------------|
| | | | 3年課程 看護専門学校 | 3年課程 看護短期大学 | 看護大学 | |
| I-Q 7. 授業の中で、医療事故に関する内容について | 聞いたことがある | 度数 % | 473 95.9% | 170 89.0% | 715 91.0% | 1358 92.4% |
| | 聞いたことはない | 度数 % | 20 4.1% | 21 11.0% | 71 9.0% | 112 7.6% |
| 合計 | | 度数 % | 493 100.0% | 191 100.0% | 786 100.0% | 1470 100.0% |

表21 教育機関別に比較したヒヤリ・ハット体験（大項目）（複数回答）

| | | I - Q 3. 看護基礎教育機関 | | | | χ^2 検定 | |
|----------------------|----|-------------------|----------------|--------|--------|-------------|----|
| | | 3年課程 看護専門学校 | 3年課程 看護短期大学 | 看護大学 | 合計 | p 値 | 判定 |
| 生活環境の整備 | 度数 | 281 | 107 | 355 | 743 | 0.000 | ** |
| | % | 54.6% | 53.5% | 44.1% | 48.9% | | |
| 感染予防・滅菌操作・医療廃棄物の取り扱い | 度数 | 192 | 50 | 282 | 524 | 0.007 | ** |
| | % | 37.3% | 25.0% | 35.0% | 34.5% | | |
| 体位・姿勢の保持、移動 | 度数 | 304 | 93 | 443 | 840 | 0.010 | * |
| | % | 59.0% | 46.5% | 55.0% | 55.3% | | |
| 保清・整容 | 度数 | 232 | 64 | 279 | 575 | 0.000 | ** |
| | % | 45.0% | 32.0% | 34.7% | 37.8% | | |
| 食事・水分の摂取 | 度数 | 199 | 44 | 213 | 456 | 0.000 | ** |
| | % | 38.6% | 22.0% | 26.5% | 30.0% | | |
| 排泄 | 度数 | 150 | 27 | 139 | 316 | 0.000 | ** |
| | % | 29.1% | 13.5% | 17.3% | 20.8% | | |
| 酸素吸入 | 度数 | 123 | 25 | 94 | 242 | 0.000 | ** |
| | % | 23.9% | 12.5% | 11.7% | 15.9% | | |
| 吸引 | 度数 | 10 | 1 | 10 | 21 | — | |
| | % | 1.9% | 0.5% | 1.2% | 1.4% | | |
| 罨法 | 度数 | 10 | 0 | 7 | 17 | — | |
| | % | 1.9% | 0.0% | 0.9% | 1.1% | | |
| 与薬（注射・点滴以外） | 度数 | 77 | 15 | 95 | 186 | 0.025 | * |
| | % | 14.8% | 7.5% | 11.8% | 12.2% | | |
| 注射・点滴 | 度数 | 113 | 16 | 92 | 221 | 0.000 | ** |
| | % | 21.9% | 8.0% | 11.4% | 14.5% | | |
| 観察・報告 | 度数 | 175 | 49 | 224 | 448 | 0.015 | * |
| | % | 34.0% | 24.5% | 27.8% | 29.5% | | |
| 説明同意 | 度数 | 125 | 31 | 161 | 317 | 0.024 | * |
| | % | 24.3% | 15.5% | 20.0% | 20.9% | | |
| その他 | 度数 | 108 | 17 | 158 | 283 | 0.000 | * |
| | % | 21.0% | 8.5% | 19.6% | 18.6% | | |
| 合計 | 度数 | 515 | 200 | 805 | 1520 | — | |
| | % | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% | | |

校生が多く、大学生が少なかった。

3) 感染予防・滅菌操作・医療廃棄物の取り扱いでのヒヤリ・ハット体験

感染予防・滅菌操作・医療廃棄物の取り扱いでのヒヤリ・ハット体験の教育機関別に比較した結果を表23に示す。有意差が認められ

た項目は、中項目では「滅菌・清潔野の汚染・感染予防」($\chi^2(2)=11.48$, $p=.003$)、小項目では「使用前の滅菌物を誤って開いた／不潔なものと接触」($\chi^2(2)=12.35$, $p=.002$)、「排泄物に接触したあと／清潔操作の前に手洗いをしない」($\chi^2(2)=7.31$, $p=.026$)であった。「滅菌・清潔野の汚染・感

表22 生活環境の整備でのヒヤリ・ハット体験の教育機関別比較（複数回答）

| | | I-Q3. 看護基礎教育機関 | | | | χ^2 検定 | |
|-------------------------------|----|----------------|----------------|--------|--------|-------------|------|
| | | 3年課程 看護専門学校 | 3年課程 看護短期大学 | 看護大学 | 合計 | p値 | 判定 |
| 1) 転倒転落 | 度数 | 208 | 80 | 264 | 552 | 0.010 | * |
| | % | 40.4% | 40.0% | 32.8% | 36.3% | | |
| ベッド柵をつけ忘れ | 度数 | 137 | 61 | 187 | 385 | 0.076 | n.s. |
| | % | 26.6% | 30.5% | 23.2% | 25.3% | | |
| 床にこぼれた水などで患者がすべる | 度数 | 15 | 13 | 36 | 64 | 0.087 | n.s. |
| | % | 2.9% | 6.5% | 4.5% | 4.2% | | |
| ルート類の整備不十分 | 度数 | 96 | 29 | 99 | 224 | 0.007 | ** |
| | % | 18.6% | 14.5% | 12.3% | 14.7% | | |
| 2) 物品による怪我 | 度数 | 43 | 9 | 66 | 118 | 0.180 | n.s. |
| | % | 8.3% | 4.5% | 8.2% | 7.8% | | |
| 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 | 度数 | 15 | 2 | 15 | 32 | | |
| | % | 2.9% | 1.0% | 1.9% | 2.1% | | |
| 廊下にある車椅子・設備などで打撲 | 度数 | 20 | 3 | 29 | 52 | 0.266 | n.s. |
| | % | 3.9% | 1.5% | 3.6% | 3.4% | | |
| ドア、窓などで指をはさむ | 度数 | 15 | 6 | 27 | 48 | 0.896 | n.s. |
| | % | 2.9% | 3.0% | 3.4% | 3.2% | | |
| 配茶した湯飲みで火傷 | 度数 | 4 | 0 | 13 | 17 | — | |
| | % | 0.8% | 0.0% | 1.6% | 1.1% | | |
| 3) 物品の破損 | 度数 | 33 | 7 | 27 | 67 | 0.025 | * |
| | % | 6.4% | 3.5% | 3.4% | 4.4% | | |
| 4) 環境整備 | 度数 | 102 | 24 | 72 | 198 | 0.000 | ** |
| | % | 19.8% | 12.0% | 8.9% | 13.0% | | |
| 5) その他 | 度数 | 46 | 11 | 50 | 107 | 0.112 | n.s. |
| | % | 8.9% | 5.5% | 6.2% | 7.0% | | |
| 合計 | 度数 | 515 | 200 | 805 | 1520 | | |
| | % | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% | | |

「染予防」の項目では短大生が少なく、「使用前の滅菌物を誤って開いた／不潔なものと接触」の項目では専門学校生が多く短大生が少なかった。また、「排泄物に接触したあと／清潔操作の前に手洗いをしない」の項目では大学生が多く、短大生が少なかった。

4) 体位・姿勢の保持、移動でのヒヤリ・ハット体験

体位・姿勢の保持、移動でのヒヤリ・ハット体験の教育機関別に比較した結果を表24に

示す。有意差が認められた項目は、中項目では「転倒転落」($\chi^2(2)=7.60, p=.022$)、小項目では「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」($\chi^2(2)=8.11, p=.017$)、「点滴台の杖代わりの歩行でよろける」($\chi^2(2)=8.77, p=.012$)であった。「転倒転落」、「点滴台の杖代わりの歩行でよろける」の項目では専門学校生が多く短大生が少なかった。「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」の項目では専門学校生が多かった。