

| | |
|--------------|---|
| Title | 看護者の危険認知と医療安全教育 |
| Author(s) | 米田, 照美 |
| Citation | 大阪大学, 2018, 博士論文 |
| Version Type | VoR |
| URL | https://doi.org/10.18910/69298 |
| rights | |
| Note | |

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

論文内容の要旨

氏名 (米田 照美)

論文題名

看護師の危険認知と医療安全教育

論文内容の要旨

医療事故やヒヤリハットは経験の浅い看護師に多い傾向にあり、医療安全の観点からも深刻な課題となっている。本研究では医療事故防止のため、看護師の看護実践の技能のひとつである危険認知に着目した。Bennerの看護理論によると看護実践の技能は経験によって熟達する。看護師は臨床経験の浅い学生とは違った危険認知を行っていると考え、看護師と学生の危険認知の差異を明らかにすることとした。次に学生への医療事故に関する危険認知の学習プログラムを開発・実施し、学生の学習評価と学習による学生への影響の一部を明らかにすることを試み、今後の看護の医療安全教育の向上のための示唆を得た。

序論では、研究動機と本研究の枠組みを提示する。

第1章では、研究の背景と目的と本論文の枠組みについて示した。看護師（学生・看護師）を取り巻く医療事故やヒヤリハットの現状とその対策、基礎看護教育における医療安全教育の現状、看護師の医療事故に対する危険認知について文献を概観した。また、看護師の医療事故は経験の浅い看護師に多い傾向にあり、その要因として観察不足・注意不足・知識不足・技術不足があげられている。基礎看護教育では、医療事故を学ぶ学習として紙面上教材を用いた危険予知訓練（Kiken Yochi Training:KYT）、ロールプレイ、医療事故のDVD映像によるシミュレーション学習の実践報告がある。

次にBennerの看護実践の技能習得モデルを示した。Bennerは看護師の看護実践能力の熟達には経験が影響し、初学者（学生）と看護師の能力には差異があると述べている。医療事故の危険認知も初学者と看護師では異なっている可能性が考えられる。看護師の視線計測の先行研究では、停留時間（注視時間）を測定指標とする報告が多く、実験データの採取方法や分析方法が一定していなかった。また、実験結果からは、看護師の経験の長さを軸に停留時間を見たとき、一定の規則性を見出すことが難しかった。看護師の危険認知を明かにするには、停留時間以外のほかの要因や方法を組み合わせて検証する必要があると考えた。

第2章では、学生と臨床経験5年以上の看護師を対象に視線計

測による危険認知の解明を試みた。本実験は視線計測機器（EMR-9, nac社）を装着し、看護場面の静止画を数秒間呈示し、医療事故につながる危険な箇所を見つけてボタンを押す方法で行った（視線計測時の視野映像は録画され、ボタンを押した停留部位も記録される）。測定項目は停留時間（0.1秒以上）、停留点移動回数、危険箇所発見数（危険箇所を見つけてボタンを押した数）と実験直後の危険と判断した理由の記述である。実験に用いた看護場面は、医療事故が多い患者の転倒転落事故に関わる「①右片麻痺のある患者のポータブルトイレ移乗前のベッド周辺環境」、「②右片麻痺のある患者の車いす移乗介助」、「③高齢患者の杖歩行」の場面とした。本実験の結果、危険箇所発見数の両群の平均値比較では、学生群より看護師群が有意に多かった（ $p < 0.05$ ）。看護師は学生と比較して素早く危険を判断し発見できる能力があることが確認された。他方、学生は視覚情報から危険を認知し発見する能力が弱いことが確認された。危険箇所によって看護師が学生より有意に多く押している箇所が見られた。記述内容では、看護師は学生よりも患者の身体的な状況から起こりうる事故や要因、対策を詳細に記述した内容が多い傾向がみられた。

本実験の場面①において、看護師は学生と比較して危険箇所への停留時間が長い傾向にあり、患者への停留時間は有意に長いことが確認された。また、看護師は学生と比較して危険箇所への停留移動回数が有意に多いことが確認できた（ $p < 0.05$ ）。看護師は危険箇所へ視線を動かし視覚情報を取得している傾向が考えられた。

第3章では、2年生を対象に臨床に近い状況設定で模擬患者（スタントマン）を活用した「医療事故模擬体験演習」を設計し、実施・評価した結果について述べた。授業内容は、①医療事故再現劇の見学、②「右片麻痺の患者

の車いす移乗介助場面」の模擬患者を用いた体験演習である。演習直前と直後に学習評価のための質問紙調査を実施した。評価項目は、学生の「主観的理解度」、演習と類似した看護場面の写真からの「危険箇所の発見数」と「危険と判断した理由の記述」、「演習の感想」である。結果、本演習によって「主観的理解度」「危険箇所発見数」は有意に向上したことが確認された ($p < 0.05$)。学生は本演習によって、医療事故につながる危険箇所を発見できる能力が向上した可能性が考えられた。危険と判断した理由の記述内容からは自らの看護技術不足など援助者（看護師）の要因や物品配置や準備不足など物品環境の要因への危険性には気づけるが、患者の症状や障害による危険性には気づけない傾向がみられた。「演習の感想」の記述について質的分析を行った結果、11カテゴリーが生成された。本演習によって学生が医療事故への危険性をイメージし身近な問題として捉えた可能性が考えられた。また、模擬体験を通して想像以上に麻痺患者の移乗介助の困難さや危険性を実感し、自己の看護技術の未熟さの自覚と看護技術の向上を意識した可能性が考えられた。

第4章では、本演習の医療事故模擬体験を「模擬患者（スタントマン）を活用した群（模擬患者群）」と「学生が患者役演じる群（学生群）」に分けて実施し、その学習評価を比較し、模擬患者を活用することが有益であるかどうか検証を行った。その結果、演習直後の看護場面観察時の危険箇所発見数は模擬患者群が学生群より有意に多かった ($p < 0.001$)。模擬患者を活用した演習は学生が患者役を演じて行う演習より、医療事故につながる危険箇所を認知する能力を向上させる効果があると考えられた。

第5章では、学年を広げて1年生と4年生に「医療事故模擬体験演習」を実施・評価した結果について述べた。結果、両学年とも演習によって「主観的理解度」は有意に向上した ($p < 0.05$)。両学年とも「危険箇所発見数」は有意に向上した ($p < 0.001$)。本演習によって医療事故につながる危険箇所を発見する能力が向上した可能性が考えられた。「危険と判断した理由の記述」では、本演習によって学生は患者のベッド周辺の物品配置や準備不足、看護技術不足が事故要因になることに気づけている傾向が考えられた。しかしながら、患者の障害や症状などの身体的な状況からの危険認知が弱い傾向にあった。

「演習の感想」の記述について質的分析を行った結果、1年生は11カテゴリーが生成され、第3章の2年生のカテゴリーと一致した。4年生は8カテゴリーが生成され、4つのカテゴリーが1年生と一致した。1年生のカテゴリーからは演習によって医療事故のイメージができ、今まで他人事だった医療事故が自分にも起こりえる身近な問題として受け止める変化が見られた。また、模擬患者での体験演習に想像以上の困難や危険を感じている傾向がみられた。臨地実習で医療事故模擬体験の学びを生かすには、臨地実習が始まるまでの実施が望ましいと考えられる。他方、4年生のカテゴリーからは、医療事故予防のための患者の観察やアセスメントの重要性を再認識した傾向がみられた。以上のことから、同じ体験演習でも1年生と臨地実習を経験している4年生では学びに違いがあることがわかった。

第6章では、本論文で得られた知見と今後の課題と研究の展望を示した。第2章の実験では医療事故の危険認知に関わる学生と看護師の違いが確認された。しかしながら、この結果は本実験方法での実施に限局したものであり、結果の一般化には更なる検証を積み重ねていく必要がある。医療事故の原因は単純化したものではなく、複合的なものである。今後は、患者の病状、療養環境、看護場面を増やして実験を行っていく必要がある。

論文審査の結果の要旨及び担当者

| | |
|--------------|---------------|
| 氏 名 (米田照美) | |
| | (職) 氏 名 |
| 論文審査担当者 | 主 査 教授 前迫 孝憲 |
| | 副 査 教授 三宮 真智子 |
| | 副 査 准教授 西森 年寿 |

論文審査の結果の要旨

本論文は、医療安全の観点から、看護師の医療事故に関わる危険認知に着目し、看護師と学生の視線計測という生理学的データと記述データを組み合わせた分析方法で、危険認知の差異を明らかにしている。また、学生を対象に、危険認知を学ぶための学習プログラム「医療事故模擬体験演習」を開発・実施・評価している。

論文は6章から構成されている。

第1章では、看護師の医療事故の現況や基礎看護教育における医療安全教育の現状について概観している。また、Bennerの理論を根拠に、危険認知は看護師と学生では差異があると仮定し、看護師の危険認知に関わる先行研究を概観している。

第2章では、学生28名と臨床経験5年以上の看護師28名を対象に、危険認知の差異を明らかにする視線計測の実験結果を報告している。すなわち、看護場面の画像を数秒間提示し、停留時間、停留点移動回数に加えて、危険箇所を見つけてボタンを押した数と「危険と判断した理由」の記述データを組み合わせて分析している。そして、看護師は学生と比較して、患者への停留時間が有意に長いことや危険箇所への停留移動回数が有意に多いことを確認している ($p < 0.05$)。また、危険箇所発見数では、学生より看護師が有意に多いことを見つけて出している ($p < 0.05$)。

第3章では、2年生の学生を対象に、臨床に近い状況設定で模擬患者（スタントマン）を活用した「医療事故模擬体験演習」を設計・実施・評価したところ、「主観的理解度」「危険箇所発見数」が有意に向上したことを述べている ($p < 0.05$)。第4章では、演習を「模擬患者で行った群」と「学生が患者役を演じる群」に分けて実施したところ、危険箇所発見数は、模擬患者で行った群の方が有意に多かったことを確認している ($p < 0.001$)。

第5章では、上記演習を1年生と4年生に実施したところ、臨地実習経験の影響による学びの違いが見られたことを報告している。

第6章では、まとめと今後の課題や研究の展望を述べている。

本論文は、学生とベテラン看護師の危険認知の差異に着目し分析すると共に、危険認知を学ぶための、体験を取り入れた学習プログラムの設計・実施・評価を通して、その効果を検証しており、教育工学分野のみならず関連分野においても十分な意義を有していると考えられる。

以上により、本論文は博士（人間科学）の学位授与にふさわしいと判定した。