

看護におけるリスク教育の現状と有効性に関する研究

－ヒューマンファクター・レベルまで及んだリスク教育をめざして－

青木 喜子

【目的】近年、医療事故防止が叫ばれ様々な対策が講じられているが、その効果は不明な部分が多いのが実情である。その理由として、医療は多数の有資格者集団が業務を分担し、引継ぎがなされる労働形態であること、医療技術が高度に専門化・システム化されていること、集団内に階層的な人間関係があることなどから、医療従事者が組織としての機能性に欠けがちであること、また組織内に潜む問題性を共通の認識としにくいことなどがあげられる。そこで今回3施設の看護職員を対象に安全に関する意識調査を実施し、さらに安全に関わる人的要因（ヒューマンファクター）の理解を主眼としたリスク教育を新人看護師(以下 新人)を対象に実施し、看護における安全活動や、リスク教育の実態およびリスク教育の有効性を明らかにすることを目的とした調査・実験を行った。

【方法】3回にわたる質問紙調査と1回の行動観察実験を行った。第1回目質問紙調査は看護職員約600名を対象に行った。質問項目は以下の100項目から構成される。

I. 看護学校や職場の安全活動、リスク教育に関する質問(21項目)、II. 日常場面でのリスクテイキング行動(危険と知りながらあえて行動すること)に関する質問(24項目)、III. 看護場面での安全行動に関する質問(25項目)、IV. 提示されたインシデント事例の発生要因を同定する質問(22項目)、フェイスシート(8項目)。第2回・第3回の質問紙調査は1回目とほぼ同内容の質問を新人63名を対象に行った。新人は、リスク教育を受ける研修群(29名)と受けない統制群(34名)に分けられ、研修群には1回約2時間のリスク教育を3回実施した。研修内容は医療におけるヒューマンエラー、ヒューマンファクターの理解をテーマとした座学による講義1回と、呈示された作業場面に潜む危険源を認知し対策を考えるスキルの獲得を目指した危険予測に関するグループ討議研修1回、インシデント事例を呈示しその事象の連鎖とその背景要因を幅広く考えるスキルの獲得を目指したインシデント事例分析に関するグループ討議研修1回で構成された。各研修はいずれも安全に関わるヒューマンファクターの理解を共通の目的としている。また研修の前後で質問紙調査を行い、研修群、統制群のそれぞれの前後比較を行うことにより、リスク教育の有効性を検討した。さらに、リスク教育による意識、行動の変容の持続性を検討するため、同内容の質問紙を研修後約3ヶ月後に実施した。また研修の前後で、調査者が設定した薬剤調合課題を研修群、統制群各5名に実験的に課し、薬剤名の照合確認など作業の安全に必要なと思われる行動がどのように変化するか、すなわち研修による行動変容の有無の確認を目的とした行動観察実験を行い、意識調査と合わせて教育の有効性評価の測度とした。

【結果および考察】質問紙全体調査結果について：各質問項目を分析した結果、およそ以下のことが明らかになった。看護学校でのリスク教育に関しては、40%が経験ありと答えた。それを就業経験との関係から分析すると、就業経験4-6年を境に急速に減少していた。また実習中のインシデント報告提出が学校方針としてあったかどうかの問に関してもやはり4-6年を境に減少した。これらの結果は1999年に発生した横浜市立大学病院事故がその導入の契機になったことを示唆している。インシデント報告制度やリスク教育の意識に関しては、例えばそれらの有効性や積極性の質問で経験4-6年群が

他の経験年数群に比べ有意に低くなっていた。看護場面での安全行動に関する質問を因子分析した結果、「一般安全」、「急ぎ」、「思い込み」、「上司信頼」、「面倒」と命名可能な5因子が抽出された。因子分析によって得た因子得点と就業経験の関連を分析した結果、「面倒」因子において経験4-6年群が7-14年群、15年以上群と比べ有意に低かった以外は有意な関係はなかった。また提示されたインシデント事例の発生要因を同定する質問では、「名前を確認しない」のような作業手順に問題性を含む要因（作業要因）で平均得点は高く（4点満点中3.25）正しく指摘されていた。しかし「自由に意見が言える雰囲気がない」などの集団・組織に問題性を含む要因（組織要因）や、「看護師が患者を案内する時間が遅れ気味だった」など個人の心理面に問題性を含む要因（個人要因）の平均得点は低かった（それぞれ1.08, 0.88）。

リスク教育の効果について：リスク教育がインシデント報告制度や安全教育に関する意識についてどのような効果を及ぼすかを前後で比較すると、ほとんどの項目で有意差はなかったが、研修群では9の質問項目中7項目に評価点が安全方向に変化していた。日常場面でのリスク取行度と認知度に関する質問結果を前後比較すると、研修群・統制群に有意な変化は得られず、リスクテイキング行動に関する質問項目ではリスク教育効果を見ることはできなかった。また看護場面における安全行動に関する質問結果を前後比較すると、これもいずれの因子でも教育の効果は見られなかった。しかしインシデント発生要因に関する質問結果では、研修群においてのみ同定すべき要因（ターゲット要因）の肯定数が有意に増加し、特に組織要因及び個人要因において研修群でのみ2回目の得点が有意に高くなった。

行動観察実験について：「薬剤調合」を課題にした行動観察実験結果を前後比較すると、研修群において照合確認回数の増加が見られた。一方統制群では2回目に照合確認回数が有意に減少する傾向が見られた。薬剤調合プロセスにおける重要な作業手順である照合確認回数に増加が見られたことは、今回のリスク教育が有効であったことを示唆している。

リスク教育の持続性について：2回目調査と同じ内容の質問紙をリスク教育約3ヵ月後に実施し、その持続性を検討した。その結果、特に教育効果の見られたインシデント発生要因の質問に関して、研修群の同定数の増加はそのまま維持され、今回得られた教育効果が一過性のものでないことが確認された。

リスク教育内容の全体的評価：研修最終日にリスク教育内容に関するアンケート調査を行ったところ、理解度や有効性の評定値は7点満点中、5.69~5.90と高く、リスク教育への高い評価が伺えた。自由記述をKJ法で分析した結果、「複数の要因がわかり、それを追求したこと」、「インシデントを客観的に全体から見ることができたこと」、「安全教育の重要性を認識したこと」などを評価する意見が多く、受講生のセルフチェック機能が働いたと考えられる。またグループ討議形式を取り入れたことにも受講生は新鮮さを感じたようであり、概ね好意的な評価を得ることができた。

【まとめ】以上の結果が示すように、リスク教育は3回と短期のものではあったが、インシデント要因の分析力に向上が見られたこと、またその変容が持続することが確認されたこと、照合確認回数という安全作業に重要な行動が変容したことなどの結果から、看護業務におけるヒューマンファクターの重要性理解を主眼とした今回のリスク教育はある程度の効果があったと結論づけることができる。今後は、今回の調査対象とした新人看護師の追跡調査や、安全に関わる意識や行動に問題点が多いとされた経験4-6年の看護師へのリスク教育の実施とその有効性評価などが課題であると考えられる。