

看護に於ける自然科学の必要性

輦止 勝磨¹⁾ 美田 誠二¹⁾ 屋宜譜美子²⁾

小濱 優子¹⁾ 住本 和博¹⁾

要 旨

臨床現場に於ける新人看護師の自然科学の学力の現状と必要とされる科目、程度、看護師養成機関に対する要望について、実習病院である市内の公立病院2、私立病院1の管理責任者、看護管理者、診療部門責任者と市内の看護師養成機関2の管理責任者（計12名）を対象にインタビューによる聞き取り調査を行った。全員が論理的思考を含めて、自然科学全般の知識の必要性和、現状に於ける学力不足を認めている。科目については、物理と化学を挙げる者が多かった。必要とされる学力の程度は大かたが高卒程度を想定しているが、本調査からは明確な結論は得られなかった。自然科学ではないが、トータルな人間教育とコミュニケーション能力の必要性を大多数が挙げている。

キーワード：看護、自然科学、必要性

I はじめに

昨今、看護師が関わる医療事故が後を絶たない。その原因の一つに、看護教育の在り方が問われている。今までの看護教育では、技術とかけ離れた抽象的な論理に偏る嫌いがあり、実践に直結する実技と自然科学を軽視する傾向にあったことは否めない。そのためか、医療の現場からは、新卒の看護師について、自然科学の素養の欠如をよく耳にする。一方、診療の現場では、医療の高度化・細分化は日進月歩で、それについて行くには、それに相応しい自然科学の学力が要求される。医療事故の多発ばかりでなく、社会に於ける医療情勢の著しい変化に対応すべく、一昨年来、文部科学・厚生労働の両省より、看護師等の養成機関に対して、看護の実践に即した技術教育の充実が勧告されている。教養科目から看護専門教育に至るまですべて実践的技術教育に集約すべきであるというのがその趣旨である。それに異論を唱えるつもりは全くないどころか大賛成であるが、看護教育に携わる者として、問題が甚だ大きいのに当惑している。

看護師ばかりでなく医療に従事する者には、社会

や個人に目を向け、良い対人関係を築くために、人文・社会科学の知識や教養が必要なことは言うまでもない。しかし、傷病の治療は、最先端の物理・化学・生物を基礎とした医学・看護学にもとづいて行われている。それには、かなりレベルの高い自然科学の素養が要求されよう。患者に対する深い洞察と優しい心遣いは、診療の現場に於いて、自然科学の素養あって初めて生かされるのではなからうか。看護教育に携わる者にとって、看護師等養成機関において、「どの程度の自然科学に関する教育を行わねばならぬのか」を知ることは焦眉の課題である。しかし、それについては、我々が調べたところでは先行の調査・研究は見当たらないため、我々自身でそれを実行することとなった。そこで、その手始めとして、卒業生を送り出す臨床の場の意見をもとに、看護教育に於ける自然科学教育の必要性、その科目、程度、教育法を検討し、本学のカリキュラムに必要な教育内容を見いだすことを目的として、市内の主たる実習病院3（公立病院2、私立病院1）と看護師養成機関2を対象にして、平成16年8月から11月末にかけて、インタビューによる調査を行った。

1) 川崎市立看護短期大学

2) 横浜市立大学医学部看護学科

II 調査

対 象

- | | |
|---------------------|----|
| 1 市内の主たる実習病院管理責任者 | 2名 |
| 2 市内の主たる実習病院看護管理者 | 3名 |
| 3 市内の主たる実習病院診療部門責任者 | 5名 |
| 4 市内看護師等養成機関管理責任者 | 2名 |

方 法

インタビュー形式の面接過程の逐語記録を基にした内容分析。一人1時間程度の面接を録音した。質問は、新卒者および経験年数の少ない看護師に対する期待と課題、看護基礎教育における基礎分野・専門基礎分野に於いて不足していると考えられる点、強化すべき点等を(1)自然科学全般に係わること、(2)専門基礎課目に係わること、(3)授業で強化すべき(1)、(2)以外のこと、(4)授業方法に係わることの四つのカテゴリーについて行った。

分析方法は個々の逐語記録から自然科学と教育に係わる内容を文節ごとにカードに記載し、この対象者全員のカードから、上記のカテゴリーに従って類似性のあるもの同志を集め、内容を集約した。

倫理的配慮

事前に、被質問者全員に、雑誌もしくは本学の紀要等に公表する旨の了解を戴き、また、本紀要への投稿前に、原稿を各被質問者に送付し、再度了解を戴いた。

III 結果

全員が、論理的思考も含めて、自然科学全般の知識の必要性と、現状に於ける学力不足を認めている。科目については、物理・化学(7名)、生物(2名)、論理的思考(10名)である。その他に、四則演算の能力不足も指摘された(2名)。また、学習態度を身につける必要性も指摘されている(5名)。数学については、1名が必要在り、1名が必要無しとの意見であった。その他に、IT操作も含めた情報科学の必要性(4名)が挙げられている。学力の程度については、明確な意見は少ないが、話しの内容から、高校レベルを想定している。しかし、必要に応じて、それ以上のものを教授する必要性も指摘された(1名)。その反対に、小・中学校レベルの学力がしっかり備わっていれば十分に看護教育に対応できるとの意見もあった(2名)。

専門基礎科目については、今以上に十分かつ高度に教授すべきものとして、解剖・生理(4名)、病態生理(3名)、放射線医学(3名)、薬理学(3名)、臨床検査全般(1名)が挙げられている。

それらの必要性の根拠として、以下の事柄が挙げられている。

- 1) 看護基礎・専門課目を十分に理解するため(全員)
- 2) フィジカルアセスメント、トータルアセスメントに必要(4名)
- 3) 自信を持って看護を実践するため(5名)
- 4) 安全管理のため(4名)
- 5) 生涯学習の必須条件(3名)
- 6) 患者に対するアカウンタビリティに必要(3名)
- 7) チーム医療を行う上に必要(1名)

授業で強化すべき、自然科学、専門基礎分野以外の項目については、トータルな人間教育(11名)、コミュニケーション能力(7名)、職業人としての自覚(2名)、英語の能力(1名)、スポーツ(1名)が挙げられている。

授業方法についての意見は次のとおりである。自然科学については、各々個別に時間を設けて講義を行うことは、物理的に難しく、また、高校で物理・化学を学んでこなかった学生が大多数を占める現状では、教育的観点からも望ましくない(5名)。教育内容を絞ることより、むしろ多くの事を見せ、実習教育で実務に興味を持たせるべきで、一つ一つの行為に関して、基礎知識を想起させて、照らし合わせていく授業をすべきである(5名)。しかし、実際の教育となると、教官の熱意と力量に大きく左右されるであろう(2名)。看護には技術・知識・人間性の3つのバランスが大事である(6名)が、その中で人間教育が最も難しい(3名)。現実には即した教育がなされるべきで、病院と教育機関の間にギャップがあり、それを埋めるべく病院と教育機関との連携がことさら重要である(5名)。

IV 考察

物理・化学の学力不足、論理的思考力の不足は大多数の意見であった。必要とされる自然科学の学力については、被質問者により意見が異なり、小・中

学校レベルの学力が十分備わっておればよいというものから、高卒以上の学力が必要と考えるものまで様々であった。専門基礎課目で、今以上に強化すべきものとして、解剖・生理、病態生理、放射線医学、薬理学が被質問者の4分の1から指摘されている。自然科学、専門基礎課目の強化の必要性については、看護基礎・専門課目を十分に理解するためとして全員が挙げている。授業で強化すべき自然科学、専門基礎課目以外について、トータルな人間教育とコミュニケーション能力が多くの被質問者から挙げられている。自然科学の授業については、各々の科目について個々別々に時間を設けて講義するより、実習をも含めた看護基礎・専門科目の教育の中で行ってゆくべきであるという意見が被質問者の約半数から出た。

緒言でも述べたが、医学・医療の高度・複雑化は著しく、医療現場ではそれにふさわしい自然科学の知識と判断力が要求され、看護師養成機関ではそれに耐え得る教育をしてゆかねばならない。今回のインタビューによる調査結果は、国の政策にも反映されている社会の医療状況と軌を一にしていると考えられる。今回の調査では、自然科学教育について、どの程度まで看護師等養成機関が責任を負わねばならぬのかは明確にならなかった。今回の調査は川崎市内に限られており、将来的には全国の臨床現場から意見を聞く必要があるが、その実行のための有意義な情報が得られた。看護師等養成機関における自然科学教育には、従来の教育の在り方と初等・中等教育から引きずっている問題に加え、限られた修業年限内での過密スケジュールのカリキュラムにより、はなはだ難しいものがある。看護に於ける自然科学教育を充実させるには多方面での検討と協力が必要である。