

＜ 看護基礎教育課程における情報リテラシー獲得のためのアドバンストカリキュラムの開発 ＞

研究年度 平成 30 年度

研究期間 平成 30 年度～平成 30 年度

研究代表者名 坂本 仁美

I. はじめに

急速に情報化が進展し続けるわが国の保健医療福祉分野では、各専門職が情報リテラシーおよび情報倫理を備えることが必要である。看護学教育では、看護婦教育課程カリキュラム（1997 年）の基礎分野において「情報科学」1 単位が必修化された【杉森, 2016】。昨年公表された「看護学士課程におけるコアコンピテンシーと卒業時到達目標」（2018 年）でも、情報リテラシーがコアコンピテンシーの内容と直接的かつ密接な関連があると述べ、看護学教育モデル・コアカリキュラムでは「看護系人材（看護職）として求められる基本的な資質・能力」において、情報リテラシーを獲得し「保健・医療・福祉における個人情報について、倫理的配慮の下に取扱いができる。」をねらいとしてあげている。しかし、「医療情報」とならび学問として教授の必要性のある「看護情報」が各校のカリキュラムによっては、授業内容の大半が office ソフトの操作に関することであり、また情報倫理や情報セキュリティに関する授業を開講している大学は 2 割程度【中村, 健康医学研究の基盤としての情報教育の実態について 看護系大学における Web によるシラバス調査から, 2012】と、社会の情報化の流れに対して教育内容が遅れている。さらに、研究分野を見ても「看護情報学」のカリキュラムに焦点を当てた学術論文は、個人情報保護法が発令された 2003 年前後に最も多く、その後減少し、ここ 10 年の原著論文は 3 件のみである。

本研究の成果目標は、上記の現状を踏まえ、看護基礎教育課程において一般情報処理教育にとどまらない最新の情報リテラシーと情報倫理を備えた看護職者を養成できるアドバンストカリキュラムの開発を行うことである。地域の保健・医療・福祉分野の情報化とその適正利用に寄与し、患者・利用者・ケア提供者を情報面から安全に守り、情報を活かしたケア提供が実施できるようになることが望ましい。2004 年に米国で立ち上がった TIGER (Technology Informatics Guiding Education Reform) は ICT を利用して看護師の教育や実践を向上させることを目的として活動している【太田,

エッセンシャル看護情報学, 2014]。TIGER は Assessment of Nursing Informatics Competencies を公表し、その中で看護情報学を習得する上で必要な能力は「情報リテラシー (information literacy)」、「基本的なコンピュータスキル (basic computer competencies)」、「情報マネジメント (information management)」の 3 つが含まれているとしている [American Nurses Association, 2015]。

本研究では、これらの 3 つの能力を参考に、学生の看護情報の知識に関する現状調査を行い、カリキュラム開発の一助とする。

II. 研究内容

【第 1 段階】調査項目の作成

平成 30 年 6 月～8 月に全国の看護系大学の 277 校の授業データ (シラバス) を対象に実施した。各校のホームページからシラバスを検索し、科目名に「看護」並びに「情報」の記載がある科目を収集した。なお、生体情報に関する科目は今回の調査からは除外した。

分析方法：日本看護系大学協議会会員校 277 校のうち、インターネットを介してシラバスが入手できたのは 188 校。そのうち、今回の調査対象となる科目は 42 あった。先行研究を参考に作成した分析フォームを用いて、対象の 42 シラバスをデータ化した。データ化した項目のうち、到達目標 (もしくは行動目標) について、Berelson, B. の内容分析の手法を参考に質的帰納的に分析した。さらに、TIGER-Based Assessment of Nursing Informatics Competencies の 3 つのパーツと教育目標の分類 Behavioral Verbs Appropriate for Each Level of the Three Taxonomies を掛け合わせ、9 つのタキソノミーとし、カテゴリ化したデータを当てはめた。また、タキソノミーのうち、TIGER の 3 つのパーツそれぞれの項目数に偏りがないように質問数を決定し、回答選択肢を 4 つに設定した。その結果、34 項目からなる看護情報学についての知識を問う質問票を作成した。

【第 2 段階】質問紙調査

平成 31 年 3 月 5 日～平成 31 年 3 月 14 日に看護情報学に関する知識について、看護学生がどのくらい保有しているのか現状を把握するため看護学生を対象に調査を行った。看護学生 1～4 年に、メールに google フォームのアドレスを貼り付け、研究第 1 段階にて作成した質問紙調査表を一斉メールとして配信した。配信後回答までの期間は 10 日間を設けた。

分析方法：質問紙で得られたデータについては、統計ソフト IBM SPSS25.0 を用いて統計学的に分析した。

Ⅲ. 倫理的配慮

本研究は、長崎県立大学シーボルト校一般研究倫理委員会の承認を得て実施した。
(承認番号 371)

Ⅳ. 研究成果

1. 対象の基本属性

回収数は 134 名 (55.8%)、有効回答数 134 名 (100%) であった。学年の内訳は、1 年生 39 名(29.1%)、2 年生 35 名 (26.1%)、3 年生 31 名 (23.1%)、4 年生 29 名 (21.6%) であった。

2. 看護情報能力尺度の検討

1)項目分析（探索的因子分析）

34 項目について探索的因子分析を行った。KMO の標本妥当性は.81 であった。因子抽出の基準を固有値 1.0 以上、固有値 1.0 を基準としたところ、7 因子が抽出された。さらに、因子負荷量の絶対値が.30 未満となった 6 項目を除外した。その後、再度因子分析を実施したところ、4 因子 27 項目が最適であると判断した。以上の解析により得られた各因子について内容を考慮して因子名を名付けた。第 1 因子、看護の分野だけに特化しない情報の基礎能力に帰属させる項目で構成されることから、「情報リテラシー」と命名した。第 2 因子は、看護情報学を学ぶ上で基礎となる項目で構成されることから「看護情報の基礎知識」と命名した。第 3 因子は、情報検索やシステムも含めた医療情報や健康情報に帰属させる項目で構成されていたため「医療・健康情報」と命名した。第 4 因子は臨床看護に帰属する項目で構成されていたため「臨床情報管理」と命名した。

2)内的整合性の検討

尺度の信頼性について、27 項目の Cronbach α 係数を求めたところ 0.87 であった。下位尺度は第 1 因子 0.75、第 2 因子、第 3 因子 0.65、第 4 因子 0.683 であった。

3. 看護情報能力尺度の相関分析

各因子間の相関行列は、すべての因子間において相関係数 0.3 以上の有意な正の相関が認められた。($r = .341 \sim .566$)

4. 看護情報能力尺度と学年との関連

看護情報能力尺度の学年間の平均値の比較には、一元配置分散分析および Tukey-Kramer の多重比較検定を行った。下位尺度の学年間の差の検定には Kruskal-Wallis の検定を用い、その後ボンフェローニの不等式による修正を行った。看護情報能力尺度全体では、1 年生と 2 年生、3 年生、4 年生において、さらに 2 年生と 4 年生、3 年生と 4 年生において有意な差が見られた。第 1 因子の「情報リテラシー」は 1 年生と 2 年生、3 年生、4 年生において有意な差が見られた。第 2 因子の「看護情報の基礎知識」は 1 年生と 3 年生において、また 1 年生と 4 年生において有意な差が見られた。第 3 因子の「医療・健康情報」は 2 年生と 4 年生、また 3 年生と 4 年生において有意な差が見られた。第 4 因子の「臨床情報管理」は 1 年生と 2 年生、3 年生、4 年生において、さらに 2 年生と 4 年生、3 年生と 4 年生において有意な差が見られた。

5. 単回帰分析

学年から下位尺度得点への影響を予測するために、従属変数を看護情報能力尺度および下位尺度第 1 因子から第 4 因子、独立変数を学年とする単回帰分析を行った。看護情報能力尺度 = $61.583 + 4.3446 \times \text{学年}$ ($R^2 = 0.306$, $p < 0.001$)、第 1 因子 = $2.185 + 0.127 \times \text{学年}$ ($R^2 = 0.139$, $p < 0.001$)、第 2 因子 = $2.919 + 0.120 \times \text{学年}$ ($R^2 = 0.137$, $p < 0.001$)、第 3 因子 = $1.934 + 0.074 \times \text{学年}$ ($R^2 = 0.034$, $p = 0.033$)、第 4 因子 = $1.679 + 0.435 \times \text{学年}$ ($R^2 = 0.624$, $p < 0.001$) となり、いずれにおいても有意な回帰式が得られた。

V. おわりに

本研究は、看護学士課程の教育においてエレクトィブ的位置づけにある「看護情報学」の現状を調査するものである。全国の看護系大学の「看護情報学」の開講状況並びに学修目標を調査したところ、ほぼ 2 冊の教科書の項目に沿って構成されていることが分かった。しかし、大学によって、コンピュータースキルに特化していたり、看護研究の前段階として位置付けている科目もあり、「看護情報」の到達目標が統一されていないことが明らかとなった。臨床情報管理に関することは、看護情報学でなくとも、学修しているが、授業内容にないセキュリティについては、今後カリキュラムに組み込む必要性が伺えた。本調査結果をもとに、看護情報学について学年ごとのコンピテンシーを作成し、積み上げ式にカリキュラムを構成していく研究へと継続する予定である。