氏名 桝田 聖子

学位の種類 博士(応用情報科学)

学位記番号 論博情第4号

学位授与年月日 令和 2年 3月 24日

学位授与の要件 学位規則第4条第2項該当(論文博士)

論文題目 保健師の情報活用能力の育成を目指した授業開発とその評価

論文審査委員 (主査)教授 石垣 恭子

(副查)教授 西村 治彦 (副查)准教授 高見 美樹

学位論文の要旨

わが国では、急速な少子高齢化に伴い、社会保障費の増大を抑えるための取り組みとし て,特定健康診査(特定健診)・特定保健指導が2008年より開始された.その後,保健医 療分野における情報化が進み、特定健診データや診療報酬明細書をもとにデータ分析に基 づく効果的な保健事業 (データヘルス計画)が、保険者によって行われるようになった、保 健師は個人組織地域までを対象とし、扱う情報は個人の生活状況から保健統計地域特有の 情報(丁ごとの人口分布、年齢階層別人口、社会資源の位置情報)と幅広い、それらの情報 を統合して効果的な保健活動を行うためには、レセプトデータや健診データの分析力だけ でなく,分析結果を関係者と共有するための情報発信力が必要である.これまで保健師 は、このような情報を手作業で収集、分析、統合し、効果的な情報発信は難しかった。し かし、変化の激しい高度情報化社会で求められている役割を果たすためには、保健師自身 が日々の保健活動で得た情報を適時分析し,統合した結果を情報発信する必要があり,手 作業では限界となっている. これからの保健師は、一部の行政専門職 が ICT を活用して分 析した地域情報を保健活動に活かすだけでなく,自らが保健活動に ICT を活用できる情報 活用能力が求められている. 現在保健師の卒後研修(現任教育)では, 家庭訪問や健康教育 技法の習得が優先され、ICT を活用したデータの分析・活用に関する教育をするゆとりは ない状況である. このような状況から保健師養成課程での学生時に ICT を活用した情報活 用能力を身に着けるカリキュラムを導入する必要がある.

そこで、これから保健師に求められる情報活用能力として、次の2つに着目した. 1つは、現在進行中のデータヘルス計画支援に必要な知識・スキルの育成である. 2つ目は、保健師自身が地域の多種多様な情報を統合・分析し、地域診断に活かすためにGISを日常的に使える知識・スキルの育成である.

第1章では、序論として本研究の目的と論文の構成について述べた.

第2章では、保健師に情報活用能力が必要となった背景として、本研究の前提となる保健医療分野におけるICT化の流れをうけ、データヘルス計画が作成された背景と保健師活動におけるICTの利活用の現状について述べた.

第3章では、保健師に求められる資質と課題保健師に求められる情報活用能力について概観し、保健師課程における情報教育の現状と課題を明らかにした.

第4章では、保健医療職としての情報活用能力と情報発信力を育成する授業カリキュラムが必要であることをふまえ、情報活用力の中でもデータヘルスの対応力に着目した保健情報学の授業で看護系大学2年生を対象に実施した。本カリキュラムでは看護職に求められる情報活用能力と情報発信力の育成に関して、20項目の選択肢と1項目の自由記述の設問を作成して授業前後の比較を行った。質問項目の20項目中18項目で授業後の得点に有意な向上が見られた。グループワークによる学びの内容からは、グループで適切に選択・収集した情報を用いたデータ分析を行った結果、データ理解が深まり、実践可能な看護職としての取り組みを情報発信・価値共有できていた。

第5章では、保健師が効果的な保健活動を行うため、保健師を目指す3年生の学生が地域特有の情報を把握する手段を学べる機会として、保健師課程における地理情報システム(GIS)を活用した地域診断カリキュラムを考案した。実践した学生は、地域診断の概要および進め方を学んだ後、マニュアルに沿ってGISによる演習を行い、地域診断にGISを活用したグループワークに取り組んだ。その結果、地域に根差した健康課題の特定、活動計画の立案ができていた。全員の課題レポートの内容分析からは、学生は直接的なハウツーから保健師活動への理解まで把握が及んでいたことが確認された。今後、一連の保健師課程カリキュラムにおける連続性の強化と更なる体系化が望まれることが明らかになった。

最後に、第6章では、本研究のまとめと今後の展望について述べた。今後、わが国で在 宅生活を送る人が増加すると予測される。そのため、保健師課程のみでなく、看護師課程 においても情報活用能力を高める機会を作る必要があると考える。

これら本博士論文から得られた一連の知見は、本研究で開発された授業方法が、 ICT を活用した情報活用能力を育成するために非常に有効であることを明らかにする ものであり、本博士論文の成果である.

論文審査の結果の要旨

これまで保健師は、地区診断に関わる情報を手作業で収集、分析、統合し、効果的な情報発信は難しかった.しかし、変化の激しい高度情報化社会で求められている役割を果たすためには、保健師自身が日々の保健活動で得た情報を適時分析し統合した

結果を情報発信する必要があり、手作業では限界となっている.これからの保健師は、一部の行政専門職が ICT を活用して分析した地域情報を保健活動に活かすだけでなく、自らが保健活動に ICT を活用できる情報活用能力が求められている.現在、保健師の卒後研修(現任教育)では、家庭訪問や健康教育技法の習得が優先され、ICTを活用したデータの分析・活用に関する教育をするゆとりはない状況である.このような状況から、保健師養成課程での学生時に ICT を活用した情報活用能力を身に着けるカリキュラムを導入する必要がある.

そこで本研究では、これから保健師に求められる情報活用能力として、1.看護師養成におけるデータヘルス計画支援に必要な知識・スキルの育成と、2.保健師養成課程における地域の多種多様な情報を統合・分析し地域診断に活かすために GIS を日常的に使える知識・スキルの育成について、授業内容の開発とその評価が行われた.

看護師養成課程におけるデータヘルス計画支援に必要な知識・スキルの育成では、質問項目の 20 項目中 18 項目で授業後の得点に有意な向上が見られた. さらに、グループワークによる学びの内容からは、グループで適切に選択・収集した情報を用いたデータ分析を行った結果、データ理解が深まり実践可能な看護職としての取り組みを情報発信・価値共有できていた.

保健師養成課程における地域把握のための GIS の活用教育については、 学生は、地域診断の概要および進め方を学んだ後、マニュアルに沿って GIS による演習を行い、地域診断に GIS を活用したグループワークに取り組んだ. その結果、地域に根差した健康課題の特定、活動計画の立案ができていた. 全員の課題レポートの内容分析からは、学生は直接的なハウツーから保健師活動への理解まで把握が及んでいたことが確認された. これら一連の知見から、本研究で開発された授業方法は、ICT を活用した情報活用能力を育成するために非常に有効であることが明らかにされた.

以上を総合した結果,本審査委員会では,本論文が「博士(応用情報科学)」の学位授 与に値する論文であると全員一致で判定した.