

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 5 月 18 日現在

機関番号：37119

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2015～2016

課題番号：15K15821

研究課題名(和文)看護教育における疾病学の指導マニュアル作成に向けた研究

研究課題名(英文)Teaching manual of "internal medicine" in nursing student education

研究代表者

浅野 嘉延 (Asano, Yoshinobu)

西南女学院大学・保健福祉学部・教授

研究者番号：60271110

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,300,000円

研究成果の概要(和文)：全国の看護教育機関を対象としたアンケート調査にて、看護教育における臨床医学の系統講義の時間は極めて少なく、看護教育を専門としていない医師が担当している教育機関が多いことが判明した。そこで、看護教育を専門としていない講師でも、限られた時間で、看護学生に必要な内容を過不足なく講義するための教育指導マニュアルの作成を試みた。看護師が臨床現場で実際に必要とする知識を中心に、看護師国家試験の対策も視野にいれた内容に心がけた。試作した内科学の教育指導マニュアルについて、看護専門学校で講義を担当している臨床医に意見を求めて追加修正を行った。完成した内科学の教育指導マニュアルを全国の看護教育機関に配布した。

研究成果の概要(英文)：Using a questionnaire to survey for nursing schools nationwide, we revealed that the total time spent on lectures of clinical medicine is very low in nursing student education. Clinical doctors, non-specialists for nursing education, are giving lectures on clinical medicine in many schools. Therefore, we tried to make a teaching manual, which is useful for clinical doctors giving lectures on clinical medicine in a very limited time. The content of this manual is made up of the necessary knowledge for clinical nursing work and national examinations. As a first step, we tried to make a teaching manual of "internal medicine". We asked for opinions on this trial manual from clinical doctors, who are now giving lectures on clinical medicine in nursing vocational schools. On the basis of their opinions, we improved this teaching manual of "internal medicine". We sent this teaching manual of "internal medicine" for nursing schools nationwide.

研究分野：看護教育

キーワード：看護教育 指導マニュアル 疾病学

1. 研究開始当初の背景

現在、我が国には約 250 校の看護系大学と、約 500 校の看護系専門学校が存在し、将来の医療を支える看護学生の教育を行っている。これらの看護教育機関では病院実習の時間を十分に確保し、医療現場における実践的なトレーニングを重要視している。その反面、看護を行ううえで基盤となる内科学や外科学の知識を教室で教授する系統講義の時間は以前に比べて大幅に減少している。

また、専任教員として医師が勤務していない看護教育機関も多く、特に看護系専門学校では学外の勤務医や開業医が臨床医学の講義をしているところが大半であると思われる。全国的な看護教育機関の増加に伴い、この傾向は今後も拍車がかかるものと予想される。

そこで、看護教育を専門としない臨床医でも、限られた時間で、看護学生が必要とする臨床医学の知識を過不足なく講義するために、指導の指標となる教育指導マニュアルの作成が必要と考えた。

2. 研究の目的

(1) 全国の看護教育機関にアンケートを行い、臨床医学の講義の現状（講義時間、担当講師の特性など）を明らかにする。

(2) 疾病学（内科疾患）の教育指導マニュアルを作成し、内容を検討する。

実践的なマニュアルとするために患者サンプル（レントゲン写真など）を収集する。

マニュアルの使用が想定される（臨床医学の講義を担当している）臨床医の意見を参考にする。

作成したマニュアルを全国の看護教育機関に配布し、感想・意見を求める。

3. 研究の方法

(1) 臨床医学の講義現況に関するアンケート調査

教育現場の実情に即した教育指導マニュアルを作成するために、全国の看護教育機関を対象に臨床医学の講義の現況に関するアンケート調査を行った。調査実施期間は 2015 年 9 月から 11 月で、看護系大学 110 校（国立 30 校、公立 22 校、私立 58 校）と看護系専門学校 200 校を無作為に抽出し、趣意説明書、同意書、同意撤回書、アンケート用紙を郵送した。アンケート調査の協力は自由意志に基づくこと、回答結果は厳密に保管・廃棄すること、集計結果は施設名が特定できないかたちで学会や論文に発表することなどを明記した。研究趣旨に同意を得た施設より、記名方式でアンケートの回答を回収した。回収したアンケート用紙は研究代表者の研究室に施錠して保管した。なお、このアンケート調査は西南女学院大学倫理審査会の承認を得て実施した。

(2) 教育指導マニュアルの作成

患者サンプルの収集

実践的な教育指導マニュアルを作成するために、レントゲン写真や心電図などの患者サンプルを教材として活用した。サンプルの収集に関しては、医療機関の施設長や患者に対する趣意説明書および同意書（西南女学院大学倫理審査委員会承認）を使用した。患者サンプルは匿名化した非連結データとして回収し、西南女学院大学の研究代表者の研究室に施錠して保管した。

教育指導マニュアルに対する臨床医の意見聴取

地元医師会の協力を得て、実際に医師会看護学校で内科疾患の講義を担当している臨床医や学校関係者に、試作した疾病学（内科疾患）の教育指導マニュアルに対する感想・意見を聴取した。

教育指導マニュアルの出版と配布

聴取した意見に基づいて疾病学（内科疾患）の教育指導マニュアルを修正して出版し、アンケート調査で協力を得た看護教育機関を中心に全国の 100 校に配布して、感想・意見を求めた。

4. 研究成果

(1) 臨床医学の講義現況に関するアンケート調査

アンケートの回収

看護系大学からのアンケートの回収は国立 9 校（回収率 30%）、公立 7 校（回収率 32%）、私立 22 校（回収率 38%）で、計 38 校（回収率 35%）であった。看護系専門学校からの回収は 50 校（回収率 25%）であった。合計で 88 校（回収率 28%）からの回収であったが、全国的な傾向を推定するには可能な回答数と判断して集計結果を解析した。

臨床医学の講義時間

看護教育機関によって講義内容の枠組みが異なるため、臨床現場における診療に必要な医学知識を系統的に教授する講義を「臨床医学」として一括して集計した。内科学、外科学、小児科学など全ての診療科における、疾患分野別の主要疾患を解説する疾病学各論、疾患分野を横断した病態や診察法を解説する疾病学総論、薬物療法に関する薬理学、臨床検査を解説する検査学など、非常に幅広い範囲を含んでいる。

各々の教育機関における「臨床医学」の全講義の授業時間のトータルを 1 コマ 90 分のコマ数で算出し、教育機関の種類別に平均を求めた。表 1 に示すように、看護系大学では平均 88.7 コマ（国立：105.7 コマ、公立：97.7 コマ、私立：79.5 コマ）で、看護系専門学校では平均 107.9 コマであった。

看護系専門学校によっては、基礎医学（解剖生理学、免疫学など）と臨床医学を混在したかたちで講義をしているため、両者を合わせた講義数となり平均コマ数が多い結果に

なつたと考えられる。いずれにせよ、全ての診療科（内科学、外科学、小児科学など）に関する系統講義を一括して「臨床医学」として集計したため、その講義範囲は膨大な量である。それにもかかわらず、例えば毎週6コマの授業を行えば半期15週以内に終了してしまう講義数であることが判明した。医学生を教育する医学部では循環器疾患だけでも45コマ以上の講義を行うことを考えると、看護学生の教育における「臨床医学」の講義時間は極端に少ないと言える。

表1 臨床医学の講義時間数

看護教育機関	学校数	平均コマ数*	
看護系大学 (国立)	9	105.7	
	(公立)	7	97.7
	(私立)	22	79.5
	計	38	88.7
看護系専門学校	55	107.9	
合計	88	99.5	

*90分授業を1コマとする。

臨床医学の担当講師

講義を担当している講師の特性については、「薬理学」は講師が薬剤師や薬学部教員であることが予想されるため別枠とし、それ以外の「臨床医学」を一括して「疾病学」として集計した。「疾病学」の講義では、看護系大学の73%で看護教育を専門とする教員が担当していた。そのうち65%は自身の大学に所属する医師、3%が医師以外（看護師など）で、5%が他大学に所属する医師であった。27%の看護系大学では、看護教育を専門としない医師（附属病院の勤務医など）が講義を担当していた（図1）。

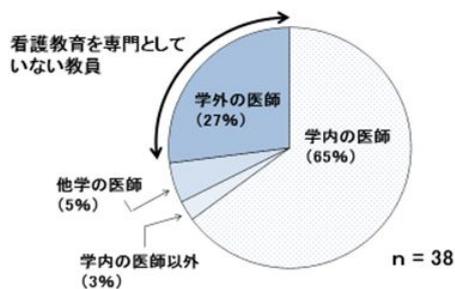


図1 疾病学の講師(看護系大学)

看護系専門学校では、看護教育を専門とする教員が「疾病学」を担当している教育機関は10%のみであり、残りの90%では看護教育を専門としない学外の医師（地元医師会の開業医など）が講義を担当していた（図2）。

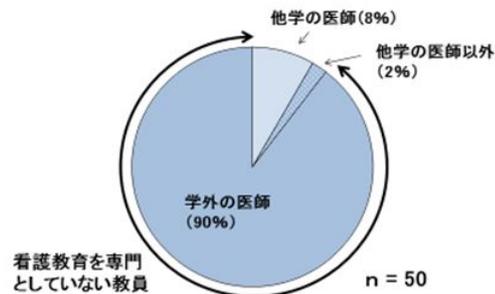


図2 疾病学の講師(看護系専門学校)

看護系大学と専門学校の合計では、看護教育を専門とする教員が「疾病学」を担当している教育機関が37%で、残りの63%では専門としない教員が担当していた。また、全体の98%の教育機関で医師が講義を担当していた。看護教育を専門としない医師は、自分の専門分野に偏った講義を行って、看護学生に過剰な知識の習得を要求する傾向にあるために注意が必要と思われる。

一方、「薬理学」の講義では、看護系大学の66%で看護教育機関に所属する医師や看護師などが担当していた（図3）、残りの34%では看護教育を専門としない学外の医師や薬剤師が担当していた。看護系専門学校では25%で他学の教員（医師や看護師など）が担当し、75%で看護教育を専門としない医師や薬剤師が担当していた（図4）。

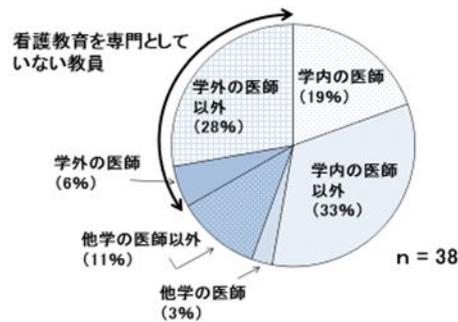


図3 薬理学の講師(看護系大学)

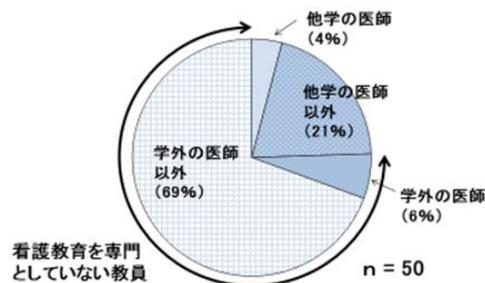


図4 薬理学の講師(看護系専門学校)

両者の合計では、看護教育機関に在籍する教員が「薬理学」を担当している教育機関が42%で、残りの58%では専門としていない学外の教員が担当していた。また、講師が医師である教育機関は全体の18%であり、残りの82%では医師以外（薬剤師、薬学部の教員、看護師）であった。

(2) 疾病学（内科疾患）の教育指導マニュアルの作成

アンケート調査で明らかとなった臨床医学の講義現況から、「疾病学」の教育指導マニュアルは、看護教育を専門としていない臨床医を対象とし、限られた講義時間で看護学生に必要なことを過不足なく教授するための解説書であることが肝要と考えた。この点をコンセプトとして、まずは「疾病学」の基盤となる内科疾患の教育指導マニュアルを試作した。

第一章では、教育指導マニュアルの目的と使用法を解説した。

第二章では、講義全体に関する注意点として、講義の仕方だけでなく、教科書の選定、医療器具や臨床データの供覧、客観的な成績評価、学生情報の厳格な管理、オムニバス形式の際の責任者の仕事などを紹介した。それぞれの疾患分野を担当する教員間での情報交換や他の授業科目との連携などが大切であることも示した。これらは、看護教育に慣れていない臨床医にとっては非常に重要な内容を含むと考えた。

第三章では、疾患分野別に指導法の骨子を解説した。例として呼吸器疾患の1頁を図5に示す。看護教育では「急性期看護」「慢性期看護」「老年看護」などの分野があり、疾患分野別の科目分けは必ずしも一般的ではない。しかし、マニュアルを利用するのは主として講義を担当する臨床医であるため、医師に馴染みの深い「呼吸器疾患」「循環器疾患」といった項目立てを採用した。

看護教育を専門としていない臨床医は、自分の専門領域に偏って過剰に詳しく説明する傾向がある。多くの看護教育機関で「疾病学」を受講するのは、医学・医療の勉強を始めたばかりの1～2年生である。講義時間が限られていることとあわせて、この教育指導マニュアルでは実際の内科病棟や外来で看護師が本当に必要とする知識（内科以外の診療科でも看護師が知っておくべき基礎知識を含む）に絞って、初年時の学生にも分かりやすく講義する方法を解説するように心がけた。

また、看護教育機関は看護師国家試験の予備校ではないが、国家試験に合格させることも大切な役割のひとつである。臨床医のおおくは看護師国家試験の最近の動向などに無頓着であるため、このマニュアルでは国家試験出題基準との対応表を掲載するなど、看護師国家試験にも目を向けた内容とした。

各々の疾患分野について、「解剖生理」「症候・検査・治療」「主要疾患」の順番で指導法を解説した。それぞれで最初に(1)講義の範囲と到達レベルとして、講義をするべき必要項目と目標とする到達レベルを一覧表にして示した。さらに、該当する看護師国家試験出題基準を併記した。

到達レベルは、
 病態を十分に理解して応用できる、
 病態を理解して説明できる、
 概念を理解する、と3段階で表現した。特に「主要疾患」では、
 概念、疫学、症状、検査、治療について全般的に詳しく説明する、
 重要点を中心に概略を説明する、
 は：どのような疾患であるか概念の説明に留める、とより具体的な指示を行った。

2. 疾病学	
(1) 講義の範囲と到達レベル	
項目	レベル
呼吸器疾患(急性)	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯ ⑰ ⑱ ⑲ ⑳ ㉑ ㉒ ㉓ ㉔ ㉕ ㉖ ㉗ ㉘ ㉙ ㉚ ㉛ ㉜ ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿
呼吸器疾患(慢性)	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯ ⑰ ⑱ ⑲ ⑳ ㉑ ㉒ ㉓ ㉔ ㉕ ㉖ ㉗ ㉘ ㉙ ㉚ ㉛ ㉜ ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿
循環器疾患(急性)	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯ ⑰ ⑱ ⑲ ⑳ ㉑ ㉒ ㉓ ㉔ ㉕ ㉖ ㉗ ㉘ ㉙ ㉚ ㉛ ㉜ ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿
循環器疾患(慢性)	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯ ⑰ ⑱ ⑲ ⑳ ㉑ ㉒ ㉓ ㉔ ㉕ ㉖ ㉗ ㉘ ㉙ ㉚ ㉛ ㉜ ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿

図5 看護教育指導マニュアル(疾患分野別の指導法)

続いて(2)指導のポイントとして、当該範囲の講義を行ううえでの注意点を記載した。強調すべき点や省略してよい点を具体的に示し、学生の興味をひくための工夫などを紹介した。

第四章では、各疾患分野のなかから代表的な項目を選抜して、具体的な講義内容を「講義の実践例」として紹介した。

図6に肺結核の講義の実践例を示す。最初に到達レベル であることを示し、ポイントを枠内でまとめている。 の疾患であるため、概念 疫学と分類 症状 検査 治療 に分けて比較的詳しく解説している。しかし、抗結核薬の投薬レジメンなどは省略した。収集した患者サンプルのなかから、結核患者の胸部X線写真とCT写真を提示した。

他項目の実践例でも出来るだけ患者データを紹介して、学生にイメージが湧くように留意した。



図6 看護教育指導マニュアル(実践例)

試作した疾病学（内科疾患）の教育指導マニュアルに対する意見を、実際に看護専門学校で内科疾患の講義を担当している臨床医や学校関係者から聴取した。「このようなマニュアルがあると助かる」「看護学生に必要な項目は満たしている」といった好意的な意見が多く、内容の追加など一部の意見に基づいて修正を行った。

最終的に全 67 ページの「看護教育指導マニュアル～疾病学（内科疾患）～」を自費出版した。臨床医学の講義現況に関するアンケートや試作品に対する意見聴取に協力があった看護教育機関を中心に、全国の 100 校にマニュアルを配布して、感想・意見のアンケート調査を行った。47 校から回答があり、全体的な感想として「非常に役に立つ」11 校、「役に立つ」30 校、「どちらとも言えない」5 校、「役に立たない」1 校であった。また、今後看護教育マニュアルの作成を期待する臨床医学の他分野として、外科疾患、小児科疾患、薬理学が多かった。解剖生理のマニュアルを希望する学校も複数あった。

現在、他分野の看護教育指導マニュアルの作成に向けて、既存の教科書の分析や臨床サンプルの収集を行っている。また、医療手技の DVD 作成も計画している。日本医師会には出版した「看護教育指導マニュアル～疾病学（内科疾患）～」を持参し、担当者にマニュアルの有用性を解説した。

本研究により、看護教育指導マニュアルの有用性が注目されれば、臨床医学に限らず基礎医学や社会医学を含めて全ての分野におけるマニュアルの作成に発展することが期待される。これにより、全国の看護教育機関において、看護教育を専門とする講師の有無にかかわらず、医学知識を教授する教育レベルを担保することが可能となる。1～2 年次の看護学生が医学の体系的な知識を過不足

なく身に付けることができれば、その後の看護学の講義や病院実習の教育効果が数段に高まり、看護学生の看護実践能力は確実に向上する。高い看護実践能力を身に付けた学生は、卒業後に臨床現場で即戦力となり、全国的な医療レベルの向上が期待できる。

5. 主な発表論文等

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕(計 1 件)

1. 浅野嘉延、看護教育における内科学の教育指導マニュアル、西南女学院大学紀要、査読有、21 巻、2017 年、19 頁～25 頁

〔図書〕(計 1 件)

1. 浅野嘉延、自費出版、看護教育指導マニュアル～疾病学（内科疾患）～、2017 年、総 67 ページ

6. 研究組織

(1) 研究代表者

浅野 嘉延 (ASANO Yoshinobu)

西南女学院大学・保健福祉学部看護学科・教授

研究者番号：60271110