

オープンな教育リソースの開発に関する研究

藤井 充

健康科学大学 看護学部 看護学科

Development of the open educational resources for nursing students

FUJII Mitsuru

要 旨

看護学生が、効果的かつ効率的に学修できるデジタル素材を開発し公表することにより、大学としての存在価値を高めるとともに、文部科学省の特別補助金の判定項目の一つを満たすことを目的に研究を実施した。

日本看護系大学協議会の会員校では、今回研究対象とした「疫学」分野では本学のものが最初のものであった。今後、学生の意見を踏まえ、項目の充実と内容の改善を図っていく必要がある。

キーワード：オープン教育リソース, 疫学

I. はじめに

膨大な知識と技術を習得しなければならない看護学生に対して、効果的かつ効率的な学修素材を開発することは極めて重要である。デジタルネイティブである現在の看護学生がいつでもどこでも閲覧可能な学修教材を開発することは、看護学生の自己学修の機会を増加することにつながる。また、デジタル化した学修素材を広く学外にも情報提供することは、大学の教育ポテンシャルを将来の入学候補者にアピールできるとともに、文部科学省からの特別補助金（私立大学等改革総合支援事業）の判定項目の一つであるオープンな教育リソースの活用を満たすことにもなる。そこで、今回、「疫学」を例にとり、オープンな教育リソースとしてデジタル教材の開発を目的とした。

II. 方法

研究は3段階に分けて進めた。まず、第1段階として、今年度の「疫学」履修者の定期試験の結

果及びアンケート調査により、理解が十分でない項目を抽出、第2段階として、全国の看護系大学のホームページ¹⁾を閲覧して「疫学」について学修教材を公表しているものを探索、第3段階として、第2段階までの情報を参考にしてオープンリソースの学修教材を作成し、疫学履修生からのコメントを踏まえ修正したものを健康科学大学看護学部のホームページで公表した。

○第1段階

1. 調査対象：今年度「疫学」を履修した健康科学大学看護学部学生
2. 調査方法：定期試験時の無記名アンケート調査及び定期試験結果の分析
アンケート調査は無記名で実施し、回答は自由意思とした。
3. 調査内容：アンケート調査では理解が難しかった項目、試験結果では正答率が5割未満の項目
4. 調査期間

アンケート調査 2022年7月4日

試験結果分析 2022年7月5日～7月12日

○第2段階

1. 調査対象：日本看護系大学協議会に加盟の295校（2022年7月現在）¹⁾
2. 調査方法：ホームページの閲覧
3. 調査内容：「疫学」についてのオープンリソース
4. 調査期間
2022年5月12日～9月11日

○第3段階

1. 調査対象：今年度「疫学」を履修した健康科学大学看護学部学生及び保健師コースの学生14名（4年生）
2. 調査方法：メールによる意見聴取
メールの回答は自由意思とした。
3. 調査内容：加除修正すべき内容
4. 調査期間
2022年9月11日～10月10日

Ⅲ. 結果

○第1段階

1. アンケート調査（表1）

疫学履修生全ての14名から回答を得た。理解が難しかった項目として、「バイアス」、「年齢調整死亡率」、「システマティックレビュー・メタアナリシス」が6名と最も多く、次いで「横断研究」、「コホート研究（相対リスクを含む）」、「スクリーニング検査」が5名、「相対危険、寄与危険」、「症例対照研究（オッズ比を含む）」、「交絡因子」が4目の順であった。また、自由記載で、「後ろ向きコホートと症例対照研究の違い」があった。

2. 試験結果分析

最も正答率が低かったのは「年齢調整死亡率」に関する問題で、次いで「オッズ比」、「寄与危険」、「バイアス」、「スクリーニング検査」の順であった。

○第2段階

日本看護系大学協議会の会員校295校の中で、疫学に関する講義資料を公表していたのは、東邦大学看護学部のみであり、統計学も含めて、「ス

クリーニング」、「寄与危険」、「コホート研究デザイン」、「研究で生じる誤差」など13項目であった²⁾。

○第3段階

上記第1段階のアンケート調査と試験結果分析から、まず「年齢調整死亡率」、次いで「バイアス」について学修教材を作成し、疫学履修生と保健師コースの学生に意見を求めたところ、3名から、「分かりやすい」、「重要なポイントが分かるようにフォントを変えるなどの工夫が必要である」、「学修の流れとして関連した問題を追加してほしい」、「コホート研究、症例対照研究なども追加してほしい」などのコメントがあった。それらのコメントも考慮して、2022年9月29日から順次、看護学部のホームページに掲載を開始した³⁾。

表1 理解が難しかった項目（複数回答）

バイアス	6
年齢調整死亡率	6
システマティックレビュー・メタアナリシス	6
横断研究	5
コホート研究（相対リスクを含む）	5
スクリーニング検査	5
相対危険、寄与危険	4
症例対照研究（オッズ比を含む）	4
交絡因子	4
有病率、罹患率	3
記述疫学	3
生態学的研究（地域相関研究）	3
標本抽出	2
介入研究	2
因果関係	1
疫学とは	0
倫理	0

Ⅳ. 考察

新型コロナウイルス感染症のまん延により、対面講義が一部制限され、オンラインの活用、病院等での臨床実習の代替モデルの開発など、大学の教育環境も変化を余儀なくされている。また、全国の看護系大学の増加、少子化により、看護系大学の入学者の確保競争が厳しさを増している。そのような状況の中で、看護系大学の運営において

文部科学省からの補助金に依存する割合が高くなっていることもあり、大学教員自らも教育の質を確保しつつ補助金の獲得に協力することが求められている。

そこで、文部科学省からの特別補助金（私立大学等改革総合支援事業）の判定項目の一つであるオープンな教育リソースの活用を満たし、当大学看護学部存在感を将来の入学候補者や学外に広くアピールでき、かつデジタルネイティブな学生がいつでもどこでも活用可能な大学のホームページで公表を前提としたデジタル教材を開発することを目的として研究を実施した。

研究の過程で、担当する「疫学」の理解が難しかった項目と試験結果の分析から、改めて講義内容を見直すきっかけにもなり、それも踏まえてオープンリソースの学修教材の開発を実行した。

全国の看護系大学の中で、一般教養科目以外でオープン教育リソースとして公表しているのは、中部学院大学⁴⁾、関西医療大学⁵⁾など数校^{6), 7), 8), 9)}に限られている。東邦大学看護学部の「疫学講義資料」は、「このサイトの著作権は、学校法人東邦大学にあります。このサイト上の情報・ファイル・画像などのコンテンツを無断で複製・複製することは、著作権等、知的所有権の侵害となりますので、ご注意ください。」²⁾とあり、本来のオープン教育リソースである2019年11月25日に第40回ユネスコ総会で採択された定義「パブリック・ドメインとなった、又はオープンライセンスの下で公開されている著作権のあるあらゆる形式及び媒体の学修、教育及び研究の資料であって、他の者による無料のアクセス、再使用、別の目的のための再利用、改訂及び再配布を認めるものをいう」¹⁰⁾とは異なっており、本学で公表した学修素材は看護系における「疫学」分野に関する最初のオープン教育リソースといえる。

今後、「疫学」におけるオープン教育リソースの項目を増やすとともに、実際に使用する学生の意見を踏まえ改良を重ねていく必要がある。また、学生の学修理解を促進するために作成したもので、多くの学生に利用してもらえるように周知をしていくとともに、利用者からの評価をもとに

さらなる進化を目指すことも重要である。

V. 結論

実際に利用する可能性がある看護学生の意見を踏まえ、「疫学」のオープン教育リソース作成に着手した。看護系大学の中では、「疫学」に関するオープン教育リソースとしては初めてのものであり、さらに項目の充実を図るほか、学生等の意見を踏まえ改良していく必要がある。

この論文に関して、開示すべきCOIはありません。

また、本研究は、2022年度健康科学大学学内研究助成費の助成を受けて行われたものである。

VI. 文献・資料

- 1) 一般社団法人日本看護系大学協議会：会員校
<https://www.janpu.or.jp/members/>（2022年10月20日）
- 2) 東邦大学看護学部社会疫学研究室：疫学講義資料
https://www.lab.toho-u.ac.jp/nurs/socio_epidemiology/lecture/shiryo_epidemiology.html（2022年10月20日）
- 3) 健康科学大学：オープン教育リソース
<https://www.kenkoudai.ac.jp/information/14933/>（2022年10月22日）
- 4) 中部学院大学：中部学院オープン教育リソース
<https://www.chubu-gu.ac.jp/disclosure/oer/>（2022年10月20日）
- 5) 関西医療大学：オープン教育リソース
<https://www.youtube.com/playlist?list=PLpPyXMJHcfbYz3d4qTgClaE196RERXKLs>（2022年10月20日）
- 6) 大阪医科薬科大学：オープンエデュケーション
<https://www.ompu.ac.jp/education/of2vmg000007owf.html>（2022年10月20日）
- 7) 川崎医療短期大学：オープン教育リソース
<https://j.kawasaki-m.ac.jp/feature/014.html>（2022年10月20日）
- 8) 福岡女学院看護大学：オープンな教育リソース
https://ns.fukujo.ac.jp/educate/feature/open_education（2022年10月20日）
- 9) 福岡看護大学：オープン教育リソース
<https://www.fdcnet.ac.jp/ncol/about/release/openresource>（2022年10月20日）
- 10) 文部科学省：オープン教育資源（OER）に関する勧告
https://www.mext.go.jp/unesco/009/1411026_00001.htm（2022年10月20日）