

報 告

学外で実習をおこなう大学生の感染症予防対策 — 予防接種手帳の有用性の検討 —

樋口 由貴子* 藤田 稔子** 目野 郁子***

〈要 約〉

「予防接種手帳」(以下、「手帳」)は、ワクチンにより予防可能な感染症(麻しん、風しん、ムンプス、水痘など)に対する罹患歴、予防接種歴、抗体検査の結果を記録するためのものである。この「手帳」が、大学生の感染症予防対策のツールとして有効に利用されるか明らかにすることを目的に本研究をおこなった。本学の学外で実習をおこなう879名の学生(看護学科200名、福祉学科184名、栄養学科230名、保育科265名)と7名の教員を対象に質問紙による調査をおこなった。「手帳」を利用しやすいと回答した学生の「手帳の利便性」と実際に使用した「使用率」は、それぞれ看護学科87.3%、95.0%、福祉学科44.3%、36.7%、栄養学科74.8%、43.9%、そして保育科91.8%、97.1%であった。看護学科と保育科の学生は、福祉学科と栄養学科の学生より手帳をよく利用していた。また、「手帳」配布後、教員により看護学科と保育科の学生には、実習時に予防接種が勧奨されたが、福祉学科と栄養学科の学生には勧奨がされていなかった。「手帳」は、ただ配布するだけでは、感染症予防対策のツールとして十分な効果を発揮せず、繰り返しの予防接種勧奨と感染症や予防接種の講義が、「手帳」の効果的な利用につながると思われる。

キーワード：感染症、予防対策、実習、大学生、予防接種手帳

はじめに

大学キャンパスでは、麻しんの流行や百日咳の流行など、近年、成人の小児期感染症の罹患が増加傾向にあり、大学生をはじめ成人を対象とする感染症の予防対策が重要な課題となっている^{1) 2)}。医療系の大学生の場合は、医療従事者と同様にガイドラインに準じた感染対策³⁾が、医療機関側から求められ、各大学で感染対策がとられている^{4)~8)}。しかし、医療系以外の学生に対する感染症予防対策についての報告⁹⁾は少なく、対策は充分ではない。

本学では、1995年より看護学科の学生を対象に、麻しん・風しん・ムンプスなどの抗体検査を入学時に実施し、予防接種勧奨をおこなってきた。しかし、予防接種勧奨方法の不備から、2001年の病院実習中に2名の学生が麻しんに罹患したこと¹⁰⁾、2007年には全国的な成人の麻しんの流行と二つの事態を受けて、予防接種勧奨方法の改善に取り組んでいる。2007年～2010

年には看護学科に加え、福祉学科、栄養学科、および保育科でも感染症の抗体検査が開始された。予防接種歴は記憶だけではなく、正確な記録が重要との報告^{11) 12)}から、2009年には独自に作成した「予防接種手帳」(以下、「手帳」)を用いて、看護学科の学生を対象に定期的な予防接種勧奨を開始した。「手帳」は、学生が、自身の免疫状況や予防接種状況などを記録するために作成したもので、各種感染症(麻しん・風しん・ムンプス・水痘・B型肝炎・ジフテリア・破傷風・百日咳)に対する「抗体検査結果・陰性か陽性の別」、「追加予防接種の必要の有無・追加予防接種歴」、「幼少期の予防接種歴・罹患歴」と「ツベルクリン反応検査結果」などを記入するものである¹³⁾。

本研究では、医療系のみならず医療系以外の学生の感染対策も必要なことから、感染リスクが高い学外実習をおこなう看護学科、福祉学科、栄養学科および保育科の学生を対象に「手帳」を配布し、学生の「手帳の利用状況」と教員の「手帳利用状況および予防接種

* 西南女学院大学保健福祉学部看護学科 助手
** 西南女学院大学短期大学部保育科 講師

*** 西南女学院大学保健福祉学部看護学科 教授

勧奨方法」について調査した。そして、「手帳」が感染症予防対策のツールとして有用であるかの検討をおこなった。

研究方法

1. 調査対象

本学の学生のうち、「手帳」を配布された879名を調査の対象とした。内訳は、保健福祉学部看護学科200名（1年生104名・2年生96名）、福祉学科184名（1年生109名・3年生75名）、栄養学科230名（1年生126名・2年生104名）および短期大学部保育科265名（1年生134名・2年生131名）である。また、各学科の実習担当者もしくは感染症対策に関わっている教員7名も調査の対象とした。

2. 調査方法・期間

学生には、配布された「手帳」の利用状況に関する事項として、①実習時期 ②「手帳」の利便性と利用場面（どのような時に手帳が利用されているか）について質問紙により調査した。教員には「手帳」と予防接種勧奨方法に関する事項として、①手帳の配布時期 ②「手帳」の利用状況 ③予防接種勧奨方法について質問紙により調査した。調査期間は2010年4月～2011年3月である。なお、学生への「手帳」の配布は、各学科長に委ね2009年～2010年にかけて実習担当者もしくは感染症対策に関わっている教員がおこなった。

3. 分析方法

分析は項目毎に単純集計した。

4. 倫理的配慮

本研究は、本学倫理審査委員会に申請し承認を受け実施した。学生と教員に対しては、口頭で調査内容を研究に用いること、結果については個人が特定できるような報告をしないことを説明し書面にて同意を得た。また、調査については、強制ではなく、いつでも拒否できることを説明した。

結果

本研究に協力を依頼した学生879名のうち、739名（回

収率84.1%）から回答を得た。内訳は、看護学科181名（回収率90.5%：1年生93.2%、2年生87.5%）、福祉学科158名（回収率85.9%：1年生82.6%、3年生90.6%）、栄養学科155名（回収率67.3%：1年生61.9%、2年生74.0%）、および保育科245名（回収率92.4%：1年生94.0%、2年生90.8%）であった。また、教員7名のうち、6名から回答を得た（回収率85.7%）。

1. 学生の「手帳」の利用状況

配布した「手帳」（図1）の利便性について、学生がどのように感じているか調査し図2に示した。「手帳」を「利用しやすい」と回答した学生の割合は、保育科が91.8%（225/245名）と最も高く、ついで看護学科87.3%（158/181名）、栄養学科74.8%（116/155名）であった。福祉学科は44.3%（70/158名）と他学科に比較し低値であった。なお、学年別に「手帳」の利便性をみたところ、看護学科、保育科の両学科では、それぞれ1年生より2年生の方が「利用しやすい」と回答した者が多く（看護学科：1年生84.5%・2年生90.5%、保育科：1年生89.7%・2年生94.1%）、栄養学科では、2年生より1年生の方が「利用しやすい」との回答（1年生：88.5%・2年生61.0%）が高値を示した。福祉学科では、「利用しやすい」と回答したものは、1年生、3年生ともに（1年生：44.4%・3年生44.1%）他学科と比較し低値を示した。

「手帳」を「利用しやすい」と回答した学生の割合が高い看護学科と保育科における具体的な「手帳の利用場面」を図3に示した。看護学科では「抗体結果の記入・確認時」84.5%（152/181名）、「予防接種時」75.7%（137/181名）、「学外実習時」77.3%（140/181名）であり、また、保育科では「抗体結果の記入・確認時」69.0%（169/245名）、「予防接種時」65.3%（160/245名）、「学外実習時」93.1%（228/245名）であった。一方、福祉学科と栄養学科では、上記の「手帳の利用場面」の学生の利用の割合は低値を示し、逆に「手帳」を「利用していない」と回答した学生の割合は、福祉学科で63.3%（100/158名）、栄養学科で56.1%（87/155名）であった。

学外実習状況は、看護学科と保育科では、全学生を対象に1年次より実施されていた。福祉学科と栄養学科では、一部の学生は1年次より、多数の学生は3年次より実施されていた。

「実習に関連する利用場面」について調査した結果を図4に示した。看護学科と保育科では、実習先から学生の抗体検査結果や予防接種状況を求められる時が

ある。そのため学生は、教員から学内のオリエンテーションで「抗体検査結果の提示」や「追加接種状況の提示」を求められた時に手帳を利用していた。看護学科では、「抗体検査結果の提示」、「追加接種状況の提示」が、それぞれ59.1% (107/181名)、48.1% (87/181名)、保育科では50.8% (124/245名)、28.6% (70/245名)であった。とくに、保育科では、実習先に「抗体検査結果を提示する時」に利用すると回答した学生が、75.9% (186/245名)と高値を示していた。



図1 予防接種手帳

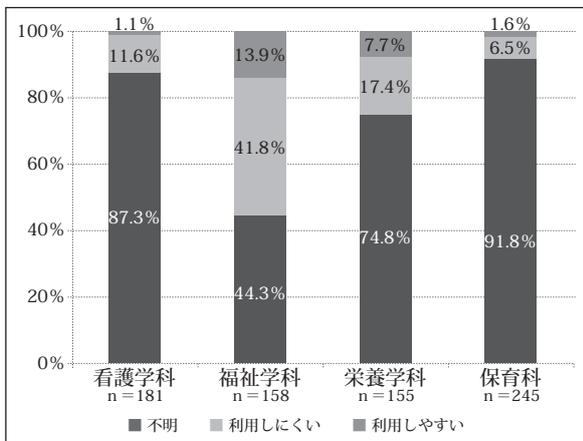


図2 学生における予防接種手帳の利便性

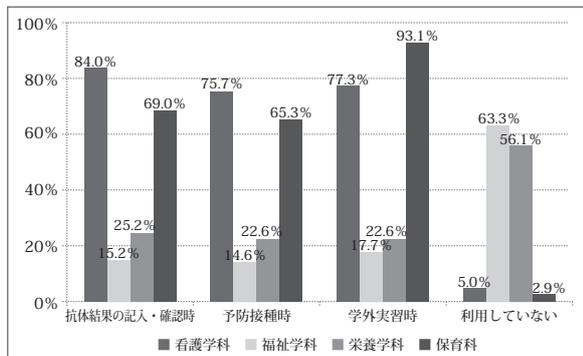


図3 予防接種手帳の利用場面

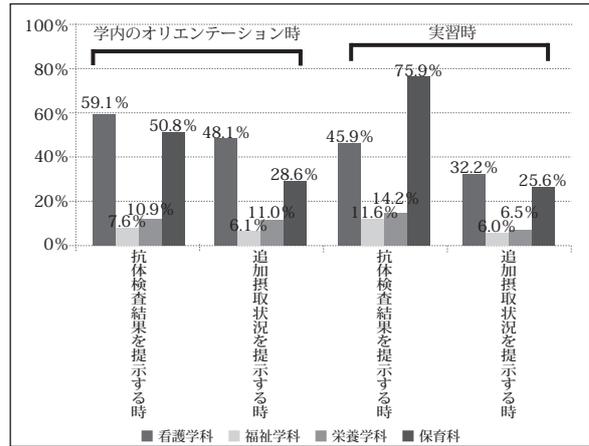


図4 実習に関する手帳の利用場面

2 教員の手帳利用状況と利用場面

教員への質問紙による調査結果を表1に示した。「手帳」は全学科ともに抗体検査結果返却の際に学生に配布されていた。また、「手帳」配布時の予防接種勧奨方法は、看護学科と保育科では、集団と個別による予防接種勧奨をおこない、栄養学科と福祉学科では集団を対象にした勧奨のみが実施されていた。

「手帳」配布後の利用場面では、看護学科・保育科ともに実習オリエンテーションでの予防接種勧奨時に、追加予防接種の確認をおこない予防接種勧奨を実施し、「手帳」もしくは「手帳の記録」を「記録物」「証明書」として実習先へ提示していた。一方、栄養学科と福祉学科では、実習先に抗体検査結果を提出する際に「記録物」として利用していたが、予防接種勧奨は実施していなかった。

表1 予防接種手帳の利用状況と予防接種勧奨方法

	手帳配布時期	手帳の利用場面	勧奨方法
看護学科	・抗体検査結果返却時 (1年次前期)	・実習オリエンテーションでの予防接種勧奨時 ・実習前の追加接種状況の確認時 ・実習先への抗体検査結果および予防接種履歴提出時	・集団を対象に予防接種勧奨をした後、個別に勧奨を実施
福祉学科	・抗体検査結果返却時 (1年次前期)	・実習先への抗体検査結果の提出時	・集団を対象とした予防接種勧奨を実施
栄養学科	・抗体検査結果返却時 (1年次後期)	・実習先への抗体検査結果の提出時	・集団を対象とした予防接種勧奨を実施
保育科	・抗体検査結果返却時 (1年次前期)	・実習オリエンテーションでの予防接種勧奨時 ・実習前の追加接種状況の確認時 ・実習先への抗体検査結果および予防接種履歴提出時	・集団を対象に予防接種勧奨をした後、個別に勧奨を実施

「手帳」の配布や利用に関する教員の意見(表2)には、「手帳が記録物・証明書として有用である」という意見、予防接種勧奨に際して、「手帳配布時に困ることがある」や「今後、定期的な予防接種勧奨を導入する必要がある」などの意見があった。

表2 予防接種手帳の利用における教員の意見

教員	意見
A	手帳に学生の抗体価、予防接種歴および追加予防接種の必要性がまとめて記録してあるので有用である
B	実習先に抗体保有状況を提出する際、手帳が証明書として利用できる
C	手帳を配布する教員に専門的知見がないので、学生に抗体結果や追加接種の説明をする際に困ることがある
D	勧奨方法については、定期的な勧奨を今後導入する必要があると感じている

考察

私たちの用いている「手帳」は、各種感染症に対する「抗体検査結果」、「追加予防接種の必要の有無」、「予防接種歴」などが記入される手帳である。この手帳は、看護学科と保育科の学生の方が、福祉学科と栄養学科の学生より「利用しやすい」と感じ、実際に「利用している」ことが明らかになった。これは、学科により実習の開始時期と予防接種勧奨方法が異なることが要因と考えられた。看護学科と保育科の学生は、実習が1年次より開始される。また、教員が実習オリエンテーション時に「手帳」の提出を求め予防接種勧奨をおこなうことで、学生が「手帳」を利用し「利用しやすい」と実感できたと思われる。とくに、2年生で「利用しやすい」と回答した学生が1年生に比較し多いことから、「手帳」を繰り返し利用したことが関係していると思われる。一方、「手帳」の利用が少ない栄養学科では、1年生の多くが2年生より「手帳」を「利用しやすい」と回答した。これは、担当教員が関連講義後に1年生を対象に「手帳」の利用について説明し、「手帳」を配布したためと考えられる。学生に繰り返し予防接種勧奨をおこなうことで、「手帳」を開く機会を与え、加えて、入学当初から感染症や予防接種についての教育を実施していくことで、感染症予防対策が有効になると考えられる^{14) 15)}。

「手帳」の利用率が高い看護学科と保育科の学生の「手帳」の利用場面は、看護学科は「学内」で、保育科は「実習先」であり、利用場面に相違がみられた。実習施設により、当然「手帳」の利用場面は異なると

思われるが、両学科ともに「手帳」が、学生の抗体保有状況および予防接種歴の証明書として、また、実習先に提示する記録物として利用されていた。感染症対策として「記録に基づいて」確実に予防接種を把握することが重要であり^{16) 17)}、「手帳」は感染症対策のツールとして「記録物」、「証明書」として有用との結果を得た。「個人健康管理ノート」や「予防接種証明カード」等を用いて予防接種勧奨をおこない成果を上げているという報告があるように⁵⁾、感染症予防対策のツールとしての「手帳」の役割は大きいと考えられる。しかし、「手帳」の利用方法にとまどいを感じ、定期的な予防接種勧奨をおこなっていない学科の実状などから「手帳」を単に配布するだけでは、「手帳」本来の役割を十分に果たせないことも明らかとなった。

現在、本学の看護学科と保育科では、「手帳」の配布から追加予防接種対象者への勧奨、接種確認と学科での対策の取り組みが積極的におこなわれている。成人の小児期感染症の罹患率が上昇していることを考えると医療系に限らず学外で実習をおこなう感染リスクが高い学科の学生に対しても積極的な感染対策は必要である。

今後、「予防接種手帳利用ガイドブック」の作成をおこない、「手帳」の利用方法の認識と「手帳」を用いた勧奨方法を周知徹底することで、学生の感染予防に対する意識を高めていきたい。また、「手帳」が感染症予防対策の一方策になりうるか検討するために学生の追加予防接種状況を調査することが今後の課題である。

本研究は、西南女学院大学保健福祉学部附属保健福祉学研究所研究助成によって実施した。

文 献

- 1) 多屋馨子：麻疹排除と麻疹風疹混合(MR)ワクチン追加接種の取り組み。公衆衛生。73：726-731, 2009
- 2) 岡田賢司：成人に対するDTPワクチンの必要性百日咳、破傷風対策。公衆衛生。73：732-736, 2009
- 3) 日本環境感染学会：院内感染対策としてのワクチンガイドライン。http://www.kankyokansen.org/other/vacguide.pdf
- 4) 高橋亮、美田誠二、吉村恵美子、武内和子、小野敏子、大塚吾郎、塚本和秀、小川正之：看護学生における過去9年間の麻疹・風疹・ムンプス・水痘ウイルスの抗体保

予防接種手帳の有用性の検討

- 有状況及び感染予防に関する一考察. 川崎市立看護短期大学紀要. 13: 31-39, 2008
- 5) 小坂信子、大高恵美: 看護学生の小児期感染症に対する感染予防の取り組み(第1報) A県看護教育機関の調査から. 日本赤十字秋田短期大学紀要. 12: 55-60, 2007
- 6) 片瀨美和子、守且孝: 医療系学生におけるB型肝炎, 麻疹, 風疹, 水痘, ムンプスに対する抗体保有状況とその予防対策に関する考察. 保健科学研究誌. 6: 33-40, 2009
- 7) 曾谷貴子、影本妙子、岡田初江、沖田聖枝、大島亜由美、小藪智子、阿部裕美、日野照子: 看護学科学学生の臨地実習前の感染予防対策-麻疹, 風疹, 流行性耳下腺炎, 水痘の10年間の抗体価の推移から-. 川崎医療短期大学紀要. 27: 71-76, 2007
- 8) 中村伸枝、岡田忍、石垣和子: 看護学部における感染症対策. 千葉大学看護学部紀要. 28: 59-63, 2006
- 9) 鈴木圭子: 介護福祉学生の感染予防に関する知識・認知・態度. 日本赤十字秋田短期大学紀要. 9: 41 - 45, 2004
- 10) 植田浩司、目野郁子、小野正子、永島知子、上野まや、上田重晴、秋山正尊: 麻疹患児に暴露した看護学生の麻疹中和抗体の推移. 西南女学院大学紀要. 12: 31-35, 2008
- 11) 寺田喜平、戸部和夫、工藤滋美、森喜美子、小西寛子、渡邊洋子、本田輝美、上月久治、雪吉孝子、片岡直樹、植木宏明: 岡山県の大学入学時における既往歴および接種歴調査と接種勧奨. 小児科診療. 69 (3): 439-444, 2006
- 12) 村上弘之: 看護学生における臨地実習上必要な感染症予防対策. 上武大学看護学部紀要. 2: 1-14, 2007
- 13) 藤田稔子、目野郁子、植田浩二: ワクチンにより予防可能な感染症: 本学看護学生に対する感染症予防対策-感染予防の意識向上に向けての介入方法の検討-. 西南女学院大学保健福祉学部附属保健福祉学研究所: 10-11, 2008
- 14) 大高恵美、小坂信子: 予防接種対象となっている小児期感染症に関するA県の看護教育機関に在学する1年生のとらえ方. 日本赤十字秋田短期大学紀要. 12: 139-144, 2007
- 15) 佐藤公子: 麻疹, 風疹, 水痘, 流行性耳下腺炎に対する感染予防の意識調査-看護学生の感染予防に関する効果的な支援方法とは-. 学校保健研究. 50: 116-122, 2008
- 16) 国立感染症研究所感染症情報センター麻疹対策チーム: 医療機関での麻疹対応ガイドライン(第二版), http://idsc.nih.go.jp/disease/measles/guideline/hospital_ver2.pdf
- 17) 国立感染症研究所感染症情報センター(作成), 文部科学省・厚生労働省(監修): 学校における麻疹対策ガイドライン, http://idsc.nih.go.jp/disease/measles/guideline/school_200803.pdf

Vaccine-preventable Disease Prevention Measures among University Students with Practical Training : Assessing the Utility of ‘immunization records’

Yukiko Higuchi*, Toshiko Fujita**, Yuko Meno***

<Abstract>

‘Immunization records’ (‘handbooks’) were used to record the history of infection and vaccination, and serum antibodies against vaccine-preventable diseases (VPD) such as measles, rubella, mumps, and varicella. This study was undertaken to clarify the effective use of handbooks by university students as tools for VPD prevention. A questionnaire survey was administered at Seinan Jo Gakuin University to 7 teachers and to 879 students with practical training: 200 nursing students, 184 welfare students, 230 nutrition sciences students, and 265 nursery students. The handbook usability (respondents considering it easily accessible) and usage rate (respondents reporting using it) were, respectively, 87.3% and 95.0% for nursing students, 44.3% and 36.7% for welfare students, 74.8% and 43.9% for nutrition sciences students, and 91.8% and 97.1% for nursery students. Nursing and nursery students used the handbooks more frequently than welfare and nutrition science students did. The questionnaire to teachers showed that, after distribution of the handbook, vaccination was encouraged among nursing and nursery students in practical training, but not among welfare and nutritional students.

These results show that mere distribution of the handbooks is insufficient for their effectual use as a VPD prevention measure. It also suggests that repeated recommendations for vaccination, combined with lectures about infectious diseases and vaccinations, may engender the effective use of the handbooks by students.

Keywords: vaccine preventable diseases, prevention measures, practical training, university students, immunization record

* Assistant in the Department of Nursing, Faculty of Health and Welfare, Seinan Jo Gakuin University
** Instructor in the Department of Early Childhood Care and Education, Seinan Jo Gakuin University Junior College
*** Professor in the Department of Nursing, Faculty of Health and Welfare, Seinan Jo Gakuin University