

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年生のとりえ方

大高 恵美¹⁾ 小坂 信子²⁾

**A survey on the attitude related to pediatric infectious diseases requiring
vaccination to the nursing students from a survey among freshmen stu-
dents of educational institutions of nursing science in A Prefecture**

Emi OOTAKA Nobuko KOSAKA

要旨

A県内の看護教育機関に在学する1年生114名を対象に予防接種対象となっている小児期感染症に関する調査を行い以下の結果がえられた。1. 小児期感染症の罹患歴が「わからない」とする学生は風疹が24%、麻疹が19%、ムンプス14%、水痘9%であった。また、予防接種歴が「わからない」とする学生は水痘43%、風疹が41%、ムンプス38%、麻疹28%であった。2. 罹患歴、予防接種歴の情報源は家族から聞いたとする人が多く、母子手帳で知ったとする人は少なかった。3. 小児期感染症の抗体価の検査は、「受けたことがある」19.3%、「受けたことがない」23.7%、「わからない」57.0%であった。4. 予防接種で成人期の小児期感染症の発症を防ぐことについて、「できると思う」50.9%、「できないと思う」22.8%、「わからない」26.3%であった。小児期感染症の罹患歴や予防接種歴が「わからない」とする人や抗体価の検査を受けたことがある人が少なかったことから、感染予防や予防接種に関する指導の必要性が示唆された。

キーワード：看護学生、小児期感染症、抗体価検査、看護教育機関

Summary : I conducted a survey on the attitude related to pediatric infectious disease requiring vaccination among 114 freshmen students who are studying at educational institutions of nursing science within A Prefecture, and obtained the following results.

1. Among the students who do not know their own history of pediatric infectious disease, rubella accounted for 24%, measles 19%, mumps 14%, and chickenpox 9% in respect to the vaccinations they received. Students who do not know their own history of vaccination had 43% of chickenpox, 41% of rubella, 38% of mumps and 28% of measles in terms of vaccinations they received.
2. Most of the students obtained the information of their diseases and vaccination history from family, and a few students knew it from their mothers maternity passbook records.
3. Students who had the Serum Antibody Titer Test of pediatric infectious disease occupied 19.3%, those who did not take the test accounted for 23.7% and those who do not know if they took the test or not accounted for 57%.
4. Students believing to be able to prevent the development of pediatric infectious disease in adulthood by way of vaccination occupied 50.9%, those believing it is not possible to prevent it accounted for 22.8%, and those who are not sure if it is possible or not accounted for 26.3%.

As preventive measures for pediatric infectious diseases hereafter, it is advised to implement the Serum Antibody Titer Test along with positive health education related to vaccination for freshmen students.

Key words : Nursing Students, pediatric infectious diseases, the Serum Antibody Titer Tests, educational institutions of nursing science

はじめに

近年、小児期の代表的な感染症と考えられていた麻疹、水痘、流行性耳下腺炎等に感染する成人が増加している¹⁾。平成19年、春には首都圏の大学生など若年層を中心に麻疹の流行が見られ大きな社会的問題となった。

医療機関等で臨地実習を行う看護学生は、小児期に罹患しやすいとされる麻疹、風疹、流行性耳下腺炎（ムンプス）、水痘のウィルス性疾患（以下、小児期感染症とする）の感染を患者から受ける場合や患者に対して感染源になる場合があることが報告されている^{2)~4)}。また、中村ら⁵⁾は、「予防接種法の改正による予防接種率が低い成人や予防接種を行っていても抗体価が低下している成人の増加、高度医療を受ける患者や高齢患者の増加などを背景に、医療福祉施設や教育施設側のリスクマネジメントとしての感染対策が重要になっている」と指摘している。

本学では平成13年から小児期感染症の感染予防対策として年1回、学生の抗体検査を実施し、抗体価の低い学生に対して予防接種を勧奨している。しかし、小坂⁶⁾は「経費が高い、忘れていた、時間がなかった等の理由で予防接種をした学生は少なかった」と述べている。木村⁷⁾は「予防接種の対象となっている感染症が少なくなり、日常生活から遠い存在になってしまうと、予防接種をしなくてもいいのではないかと考える人がでてくる」と述べている。このことから、学生自身が小児期感染症や予防接種をどのように捉えているのか把握する必要があると考えた。また、A県の場合、一部の実習施設では複数の看護教育機関の学生が実習している状況があることから、小児期感染症の予防対策について学校間の連携を検討する必要があるのではないかと考えた。

感染症予防対策に関する研究^{8)~11)}では、特定の看護教育機関の実践報告や看護教育機関を対象とした調査はあるが、1年生のみを対象とした調査はなかった。将来、健康に携わる看護職を志す学生に対して、入学直後から自身の健康管理や感染予防の必要性について働きかけていくことは教育上重要である。入学直後からの感染予防に関する指導のあり方を検討するために1年生の小児期感染症のとりえ方を明らかにする必要があると考えた。

そこで、今回はA県内の看護学生の小児期感染症の予防対策を考えるための基礎資料として、1

年生の小児期感染症や予防接種のとりえ方を把握したので報告する。

I. 目的

予防接種対象となっている小児期感染症についてA県内の看護教育機関に在学する1年生のとりえ方を明らかにする。

<用語の定義>

小児期感染症とは小児期に罹患しやすいとされるウィルス性疾患で、予防接種で予防可能な麻疹、風疹、水痘、流行性耳下腺炎（以下、ムンプスと略す）の4種とする。

II. 研究方法

1. 対象

調査対象はA県内の看護教育機関7校に在学する1年生341名である。A県内の看護教育機関は4年制大学、短期大学、専門学校と異なるため、今回は教育機関の違いによる影響が少ないと考えられる入学後3ヶ月の1年生を対象とした。

2. 調査方法

1) 郵送法による質問紙調査を平成19年7月3日~23日に行った。

看護教育機関の設置主に調査の趣旨を文章で説明し協力を依頼した。協力の得られた教育機関に調査用紙を郵送し配布を依頼した。調査用紙の回収は郵送で個別に行った。

2) 調査内容は①小児期感染症の罹患歴、②小児期感染症の予防接種歴、③罹患歴・予防接種歴の情報源、④小児期感染症の抗体検査と受けた項目、⑤成人期の予防接種の効果、⑥性別、⑦年齢である。①、②、④、⑤の回答は選択肢を3段階とした。③は多肢選択法とした。⑥⑦は択一法とした。

3. 分析方法

分析は項目毎に単純集計した。

4. 倫理的配慮

看護教育機関の設置主に研究の趣旨を文章で説明し、協力を依頼した。協力の得られた教育機関に調査用紙と調査への協力は任意であること、調査の目的、個人が特定されないこと、調査結果を研究目的以外に使用しないこと、同意が得られた場合に回答を個別に返送してもらう旨を記載した用紙を郵送し、対象への配布を依頼した。

本研究は日本赤十字秋田短期大学の研究倫理審査委員会の承認を得ている。

Ⅲ. 結果

回収数は127（回収率37.0%）、有効回答数114（有効回答率89.8%）であった。回答者は女性93名（81.6%）、男性21名（18.4%）であった。年齢は20歳未満100名（87.8%）、20歳以上14名（12.2%）であった。

1. 小児期感染症の罹患歴

麻疹は「罹患した」18名（15.8%）、「罹患していない」75名（65.8%）、「わからない」21名（18.4%）であった。風疹は「罹患した」21名（18.4%）、「罹患していない」66名（57.9%）、「わからない」27名（23.7%）であった。ムンプスは「罹患した」41名（36.0%）、「罹患していない」57名（50.0%）、「わからない」16名（14.0%）であった。水痘は「罹患した」88名（77.2%）、「罹患していない」16名（14.0%）、「わからない」10名（8.8%）であった。（表1）

罹患歴が「わからない」とする学生は、風疹、麻疹、ムンプス、水痘の順に多かった。

表1 予防接種対象となっている小児期感染症の罹患歴

	項目	人数(%)
麻	罹患した	18(15.8)
	罹患していない	75(65.8)
疹	わからない	21(18.4)
風	罹患した	21(18.4)
	罹患していない	66(57.9)
疹	わからない	27(23.7)
ム	罹患した	41(36.0)
	罹患していない	57(50.0)
ン	わからない	16(14.0)
プ	罹患した	88(77.2)
	罹患していない	16(14.0)
ス	わからない	10(8.8)

n=114 単位:人数(%)

2. 小児期感染症の予防接種歴

麻疹は「予防接種をした」74名（64.9%）、「予防接種をしていない」8名（7.0%）、「わからない」32名（28.1%）であった。風疹は「予防接種をした」49名（43.0%）、「予防接種をしていない」18名（15.8%）、「わからない」47名（41.2%）であった。ムンプスは「予防接種をした」38名（33.3%）、「予防接種をしていない」33名（28.9%）、「わからない」43名（37.8%）であった。水痘は「予防接種をした」32名（28.1%）、「予防接種を

していない」33名（28.9%）、「わからない」49名（43.0%）であった。（表2）

表2 予防接種対象となっている小児期感染症の予防接種歴

	項目	人数(%)
麻	予防接種をした	74(64.9)
	予防接種をしていない	8(7.0)
疹	わからない	32(28.1)
風	予防接種をした	49(43.0)
	予防接種をしていない	18(15.8)
疹	わからない	47(41.2)
ム	予防接種をした	38(33.3)
	予防接種をしていない	33(28.9)
ン	わからない	43(37.8)
プ	予防接種をした	32(28.1)
	予防接種をしていない	33(28.9)
ス	わからない	49(43.0)

n=114 単位:人数(%)

予防接種歴が「わからない」とする学生は、水痘、風疹、ムンプス、麻疹の順に多かった。

3. 罹患歴や予防接種歴の情報源（複数回答）

小児期感染症の罹患歴や予防接種歴の情報源は「家族から聞いた」95名（83.3%）、「母子健康手帳で知った」22名（19.3%）、「その他」10名（8.8%）であった。「その他」は「病気になったことを覚えている」や「自分の記憶」など本人が覚えているとする内容であった。（表3）

表3 予防接種対象となっている感染症の罹患歴や予防接種歴の情報源（複数回答）

情報源	人数(%)
家族から聞いた	95(83.3)
母子健康手帳で知った	22(19.3)
その他	10(8.8)

n=114 単位:人数(%)

4. 小児期感染症の抗体検査

これまでに小児期感染症の抗体検査を「受けたことがある」22名（19.3%）、「受けたことがない」27名（23.7%）、「わからない」65名（57.0%）であった。（表4）

抗体検査を受けたことがある22名の検査項目は、「麻疹・風疹、ムンプス、水痘の4種類」11名（50.0%）、「麻疹のみ」7名（31.8%）、「流行性耳下腺炎のみ」1名（4.5%）、「風疹のみ」1名（4.5%）、「水痘のみ」1名（4.5%）、「麻疹とムン

プス」1名(4.5%)、であった。「麻疹」の抗体検査を受けたことがある人が最も多かった。(表5)

表4 予防接種対象となっている感染症の抗体価検査の有無

項目	人数(%)
受けたことがある	22(19.3)
受けたことがない	27(23.7)
わからない	65(57.0)

n=114 単位:人数(%)

表5 受けた抗体価検査の種類

項目	人数(%)
4種類(麻疹・風疹・水痘・ムンプス)	11(50.0)
2種類(麻疹・ムンプス)	1(4.5)
1種類(麻疹)	7(31.8)
1種類(風疹)	1(4.5)
1種類(水痘)	1(4.5)
1種類(ムンプス)	1(4.5)

n=22 単位:人数(%)

5. 成人期の予防接種について

「予防接種で成人期の小児期感染症の発症を防ぐことができると思うか」の質問に対し、「できると思う」58名(50.9%)、「できないと思う」26名(22.8%)、「わからない」30名(26.3%)であった。(表6)

表6 予防接種で成人期の小児期感染症の発症を防ぐことができると思うか

項目	人数(%)
できると思う	58(50.9)
できないと思う	26(22.8)
わからない	30(26.3)

n=114 単位:人数(%)

IV. 考察

今回の調査で小児期感染症の罹患歴が「わからない」とする割合は、風疹23.7%が最も多く、次に麻疹18.4%、ムンプス14.0%、水痘8.8%であった。また、予防接種歴が「わからない」とする割合は、水痘43.0%が最も多く、次に風疹41.2%、ムンプス37.8%、麻疹28.1%であった。疾患によって、罹患歴や予防接種歴の「わからない」とする割合は異なっていたが、罹患歴よりも予防接種歴が「わからない」と答えた学生が多かった。この理由としては、小児期感染症の好発時期や予防

接種の時期が乳幼児期であることから本人が記憶している可能性が低いこと、また、本調査の対象者で20歳未満の学生は1988年または1989年に誕生していることから、1989年4月より定期接種として開始されたMMR(麻疹・風疹・ムンプス)ワクチンを接種している可能性が高い。しかし、MMRワクチンは1989年9月に接種後の無菌性髄膜炎の問題が明らかになり、1993年4月にMMRワクチンの接種が中止になっている。学生が乳幼児だった時代に予防接種の制度が変化したことで、情報源としている家族の記憶が曖昧になっている可能性があるのではないかと考える。

小児期感染症の抗体検査を「受けたことがある」学生は約19%と少ない状況であった。また、受けた抗体検査は麻疹が多く、これは今春の麻疹流行が影響していると考えられる。看護学生の小児期感染症の罹患歴や予防接種歴は、「記憶違い」や「曖昧さ」から不確実である¹²⁾と指摘され、抗体検査によって抗体価を把握する必要性がいられている。しかし、今回の調査では学生の約24%は抗体検査を「受けたことがない」、約57%は「わからない」と答えており、自己の抗体価を知らない人が多いことが明らかになった。また、「予防接種で成人期の小児期感染症の発症を防ぐことができると思うか」の質問に学生の約23%は「できないと思う」、約26%は「わからない」と答えた。市村ら¹³⁾の中学、高校を対象とした学校での予防接種教育の実態調査では、授業の内容は免疫のしくみ、予防接種法、日本の現状などで教育現場ではほんの一部、しかも不十分な形での実施であると報告している。このことから、入学直後の1年生は学習する機会や指導を受ける機会がない等の理由から小児期感染症や予防接種について関心が低く、知識も不足しているのではないかと考える。

現在、成人期の学生が予防接種を受ける場合は全て任意接種である。中村ら¹⁴⁾は、「予防接種は基本的に個人の責任で行うものであることから、学生自身が関心と知識を持って対処することが不可欠である」と述べている。これらのことから、看護教育機関は1年生の小児期感染症や予防接種に対する関心を高めるために入学直後から感染予防や予防接種について学習する機会を設け指導していく必要があるといえる。

日本看護協会¹⁵⁾は臨床で感染症を取り巻く状況は予想していなかったタイプの新たな感染症の発生、既に制圧されたはずの感染症の再興、そして

治療が可能なはずの感染症の多剤耐性化などきわめて厳しい状況にあると指摘している。庵原¹⁶⁾は「院内感染を防止するために医療従事者は「結核」、「血液媒介病原体」、「ウイルス性疾患」の職業感染防止対策を組織的に取り組む必要がある」としている。また、村上ら¹⁷⁾は「看護教育機関は、臨地実習環境における学生の安全はもとより、看護実践の場を提供してもらう臨地実習施設側の安全も保証する責務を負っている」と述べている。これらのことから臨地実習開始前に、看護教育機関は学生に対して自分自身が感染症に感染する可能性や自身の感染症を患者にうつす可能性があること、自分を感染から守ることは他者へ二次感染を防ぐ上で重要であること等の感染予防対策についての必要性や最近の感染症動向等についての情報提供を行い、在学中から感染予防に対する学生の関心を高める努力をしていく必要があると考える。

V. 結論

A県内の看護教育機関に在学する1年生114名を対象に予防接種対象となっている小児期感染症や予防接種のとりえ方を調査し、以下の結果が得られた。

1. 小児期感染症の罹患歴が「わからない」とする学生は風疹が約24%、麻疹が約19%、ムンプス約14%、水痘約9%の順に多かった。また、予防接種歴が「わからない」とする学生は水痘約43%、風疹が約41%、ムンプス約38%、麻疹約28%の順に多かった。
2. 罹患歴、予防接種歴の情報源は家族から聞いたとする人が多く、母子手帳で知ったとする人は少なかった。
3. 小児期感染症の抗体検査を「受けたことがある」学生は約19%で、麻疹の抗体検査を受けた人が多かった。また、学生の約24%は「受けたことがない」、約57%は「わからない」と答えたことから自身の抗体価を知らない学生が多かった。
4. 予防接種で成人期の小児期感染症の発症を防ぐことができると思うかの問いに学生は「できると思う」が約51%、「できないと思う」が約23%、「わからない」が約26%であった。

<本研究の限界と今後の課題>

本研究はA県内の看護教育機関に在学する1年

生を対象とした結果であるが、対象の任意性を考慮し、所属する教育機関に関する項目の記載を避けた。このことにより、教育機関の取り組みと学生の意識を比較し分析評価することができなかった。今後は各看護教育機関と連携し小児期感染症の予防対策について考えていきたい。

<謝辞>

今回の調査にご協力いただきましたA県内の看護教育機関の皆様、看護学生の皆様に心より感謝申し上げます。

引用文献

- 1) 井手邦彦：予防接種率の現状とその向上に向けて小児保健研究，第61巻3号，p397，2002
- 2) 寺田喜平，新妻隆広，片岡直樹，二木芳人：我が国の看護大学および短期大学の看護学生における院内感染対策について－ワクチンによって予防可能な疾患に関するアンケート調査，環境感染，Vol.15，No.2，pp173-177，2000
- 3) 新妻隆弘，寺田喜平，片岡直樹：看護学生における臨床実習前の抗体検査とアンケート調査による検討，小児科診療63(8)，pp1254-1257，2000
- 4) 木戸久美子，林隆，丹桂子，中村仁志，芳原達也：看護系短期大学及び看護系大学の臨地実習感染症対策に関する実態調査，学校保健研究，47，pp334-342，2005
- 5) 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号，pp59-63，2005
- 6) 小坂信子，本学における小児期感染症に対する安全対策の現状と今後の課題，日本赤十字秋田短期大学紀要，第9号，pp53-57，2004，
- 7) 木村三生夫，堺春美著：予防接種の手帖<第八版>，p22，近代出版，2007
- 8) 森尾里江，今瀬繁子，堀喜久子，高倉巖：看護学生の小児期感染症に対する免疫保有状況，東海大学短期大学紀要23号，pp1-6，1989
- 9) 澤井順子，伊藤香里，前川和代：，過去4年の当院看護学生の麻疹，風疹，ムンプス，水痘に対する抗体保有状況と問題点，看護展望，6，pp93-96，1994
- 10) 小池雄一，五味渕一三，片山章，多田有希，岡部信彦，松本文夫：看護学生における小児流行性ウイルス疾患の抗体保有状況，小児看護，18(2)，pp231-234，1995

- 11) 園田悦代, 片山由加里: 小児看護実習におけるウイルス感染症についての課題, 京都府立医科大学医療技術短期大学部紀要 6, pp69-73, 1996
- 12) 村上弘之, 岡田忍: 看護学生の臨床実習における感染予防対策その1 看護学生の免疫獲得状況からみた一提言, 看護教育, Vol47, p900, 2006
- 13) 市村博, 石井俊靖, 小倉誠他: 学校での予防接種教育の実態 (千葉県), 厚生労働省S予防接種の効果的实施と副反応に関する総合的研究報告書, 2001, p380
- 14) 前掲書5), p61
- 15) 社団法人日本看護協会: 感染管理に関するガイドブック, p1, 社団法人日本看護協会, 2004
- 16) 庵原俊昭: 麻疹・風疹・水痘・ムンプスに対する病院および地域における感染制御対策の最新の動向, 医療, pp483-488, 2006
- 17) 前掲書12), p900