

大学生の健康観 喫煙およびムンプスに対する認識： 日本福祉大学 2010年アンケート調査からの検討

石川 達也
高橋 薫

要旨

学生の健康教育に資するため、喫煙およびムンプス（おたふくかぜ）の学内流行に対する認識に関し、無記名のアンケート調査を講義時に実施した。調査期日は2010年6-9月、対象は日本福祉大学（主に子ども発達学部）1-3年生（18-27歳、平均19.1歳）総計626名、各学年の回答数・率は1年生276名（89%）、2年生234名（99%）、3年生116名（86%）、全体の回答率は92%である。

(1) 対象学部1-3年生の喫煙経験者は114名（男60、女54）、喫煙経験率は1年生男26%、女11%、2年生男37%、女13%、3年生男39%、女14%であった。現在も喫煙している学生は45名（男31、女14）、うち46%が1日10本以上の喫煙者であった。大学生になってからの喫煙は経験者全体の37%（42名）を占め、18名（男14、女4）は現在も継続している。

日本福祉大学全学協議会は、2009年12月に『キャンパス禁煙宣言』を確認した。その後の経過を見るため同一学部生の2009年度1年生と2010年度2年生の喫煙経験率を比較したところ、男が17%から37%へ（ $P < 0.01$ ）、女が7%から13%へと増加、2009年度2年生と2010年度3年生での比較でも、男が36%から39%へ、女が12%から14%へと微増していた。キャンパス内の全面的なスモークフリーが実施されていないため非喫煙者の「防煙」および喫煙者に対する「卒煙」の有効性は極めて乏しく、『宣言』はスローガンに留まっている。入学後に喫煙を初経験している学生が4割もいることと合わせ、これらの結果は敷地内全面禁煙を実施し成果を挙げつつある他大学と比べ対照的である。

(2) ムンプスは、ワクチンで予防可能な疾患（vaccine-preventable disease；VPD）のひとつであり、無菌性髄膜炎や難聴など多彩な合併症を引き起こす。従って、子どもや学生自身の健康を守るため、子ども発達学部で学ぶ学生にとってこの疾患の知識は必須である。子ども発達学部がある美浜キャンパスで本年5-9月に4名の学生がムンプ

スを発症した。ムンプスの流行を阻止するのに必要な集団免疫率 85 - 90% に比し、本学学生 (2010 年度 1 年生) の免疫 (ELISA/IgG 6 以上) 保有率は 60% であるため流行するリスクが高い。大学から注意喚起されたが、罹患者発生を認知していない学生は 6 月上旬で男 27% 女 14% (1 年生), 9 月中旬でも男 24% 女 17% (2 年生) であった。VPD の抗体検査は本学入学時に全員が受け、6 月中旬には結果を受け取りに来るよう連絡されている。しかし、自分自身のムンプス抗体の有無が「不明」(結果を受け取りに保健室へ行かず) と答えた 1 年生は、男 24% 女 15% であった。抗体が「不明」と答えた 1・2 年生に対し予防接種への対応を問うたところ、「接種しない」・「無回答」が 5 割あった。

学生の多くは健康診断および抗体検査受診の目的を理解しておらず、受動的に行動しているだけと考えられる。「喫煙病」や「VPD」について学生の理解が深まるよう、保健・安全面での『自己管理能力』向上を支援するピアサポートづくりなど一層の取り組みが必要であろう。

キーワード：禁煙，タバコ，大学生，ムンプス，予防接種

はじめに

喫煙が生命と健康に害をもたらすことは、膨大な医学的データで実証されている。WHO の包括的条約である『たばこ規制枠組み条約』(2005 年発効) にも象徴されるように、人間の「からだ」と「こころ」をタバコから守るため世界中で努力されている^[6, 8, 2, 9, 24]。しかし、子どもや若年層をめぐる深刻な状況^[3]を打開するための「防煙・卒煙」の社会的対策は遅れている。わが国では、社会の規範たるべき教育の場を自覚しキャンパス内を全面禁煙化した大学が増えつつある一方、日本福祉大学には未だ喫煙所が多数設置されている^[12]。本学は、福祉・保健・医療・子どもの発達などをテーマにしている教育研究機関として、積極的にタバコをめぐる諸問題に対し取り組む必要がある。筆者は、本学キャンパスが全面的にスモークフリー(無煙状態)となることを願って、2009 年 5 月にアンケート調査を行い報告した^[12]。その後、本学全学協議会は『キャンパス禁煙宣言』を確認した(2009 年 12 月 8 日)^[18]。また、タバコ税が上がり(2010 年 10 月 1 日)、「卒煙」を志す本学教職員が増えている^[20]。

ムンプス(おたふくかぜ)は、ワクチンで予防可能な疾患(vaccine-preventable disease ; VPD)であり、代表的なウイルス性感染症である。発症は幼児期から学童期の好発年齢層に加え、近年は大学生など若い年齢層にもよく見られるようになった^[5, 21]。致死率は低いものの、合併症^[11, 10]として無菌性髄膜炎、脳炎・脳症、精巣炎・卵巣炎、膵炎など多数あり、とりわけ永続的な後遺症となる難聴^[11, 7]が重要である。大学生、特に卒業後に子ども達の中で仕事をするこ

を目指す者にとって、この疾患の知識は必須となる。本学学生の VPD に対する集団免疫率は流行阻止レベルよりかなり低い^[22]状況下で、子ども発達学部がある美浜キャンパスで4名の学生がムンプスを発症した(2010年5月21日-6月21日に1・4・1年生, 9月4日に2年生)。学生への情報発信は、5月27日, 6月8・10日の3度にわたりキャンパスネットワークを通じて行われたが、本学学生の認識はどうであったか。

学生の健康観 喫煙およびムンプスのキャンパス内流行に対する認識について、子ども発達学部生を主たる対象としてアンケート調査を行い検討したので報告する。

1. 対象と方法

対象者は、日本福祉大学 子ども発達学部1-3年生である(新設学部のため、4年生はいない)。2-3年生には、他の学部生を若干名含んでいる。アンケート(例として、資料1)は、各学年とも講義に先立って筆者が趣旨を口頭説明し、氏名・学籍番号は無記入にて回答を依頼し、講義終了後に教室で回収した。なお、アンケート内容に直接関わる事項は講義を当日行っていない。実施日は、2010年6月から9月にわたっている(表1)。

アンケート回答者数および回答率は、1-3年生(18-27歳, 平均19.1歳)合わせて626名(男186名, 女439名, 性不明1名)・92%で、各学年の具体的な回答者数および回答率は表1のとおりである。

群間の統計解析には²検定を用い、有意水準を5%とした。

表1 アンケート対象者(日本福祉大学生)

講義出席者数 (名)	回答者数(名)と回答率			
	計	男性	女性	性別無回答
1年生 ^a 311	276 ^b (89%)	82	194	0
2年生 ^c 237	234 ^d (99%)	73	161	0
3年生 ^e 135	116 ^f (86%)	31	84	1
計 683	626 (92%)	186	439	1

- a. アンケート実施日と講義名: 2010/6/8, 7/6 「リレー講義 子ども発達学入門」(必修)
 - b. 子ども発達学部・学科: 子ども発達学科・保育専修(CT)102名, 同左・初等教育専修(CU)47名, 心理臨床学科(CQ)127名
 - c. アンケート実施日と講義名: 2010/7/19 「小児保健 II」(選択), 2010/9/17 「知的障害児の生理と病理」(選択)
 - d. 学部・学科: CT 86名, CU 48名, CQ 84名, 社会福祉学部など16名(男6, 女10)
 - e. アンケート実施日と講義名: 2010/7/16 「肢体不自由児の生理と病理」(選択)
 - f. 学部・学科: CT 5名, CU 42名, CQ 64名, 社会福祉学部など5名(男1, 女4)
- c, e の講義には、再履修生も出席している。集計上、重複しないよう処理。

子ども発達学部の回答者が同学部在学学生に占める割合は、1年生83%(男74%, 女87%), 2年生72%(男66%, 女74%), 3年生39%(男29%, 女45%)である。

2. 結果

(1) タバコ

1) 喫煙経験

喫煙経験者は、対象者 (n = 625) のうち 114 名 (男 60, 女 54), 各学年の喫煙経験率は、1 年生男 26%, 女 11%, 2 年生男 37%, 女 13%, 3 年生男 39%, 女 14% である (図 1).

1 年生男の経験者のうち 4 分の 1 が、入学後 2 か月間に初めて喫煙している。

2) 現在の喫煙状況

2010 年 6 - 9 月時点で喫煙継続中の学生は 45 名 (男 31, 女 14) いる。各学年の喫煙継続率は、対象者 (n = 625) のうち 1 年生男 9.8%, 女 0.2%, 2 年生男 25%, 女 2.5%, 3 年生男 23%, 女 4.8% である。うち 1 日 10 本以上の喫煙者が 46% を占める (図 2)。大学に入学してから喫煙を始めた 1 年後には毎日 30 本に達した学生 (2 年男) もいる。

3) 初めて喫煙を経験した時期 (学年)

幼児・小学生の時期に初めて喫煙した者は 6 名 (男 3, 女 3), 中学生時代が 23 名 (男 6, 女 17), 高校生時代が 36 名 (男 23, 女 13), 大学生になってからは, 41 名 (男 26, 女 15) である。大学入学後が最も多く, 経験者全体の 37% を占める (図 3)。各学年別では, 1 年生男 24%, 女 10%, 2 年生男 52%, 女 29%, 3 年生男 75%, 女 50% であった。

4) 喫煙経験率の 2009 年度との比較

図 4 は同一学部生の 1 年後の推移を見たものである。喫煙経験率を 2009 年度 1 年生と 2010 年度 2 年生の間で比較すると, 男が 17% から 37% へ ($P < 0.01$), 女が 7% から 13% へと増加している。2009 年度 2 年生と 2010 年度 3 年生の間での比較でも, 男が 36% から 39% へ, 女が 12% から 14% へと推移している。

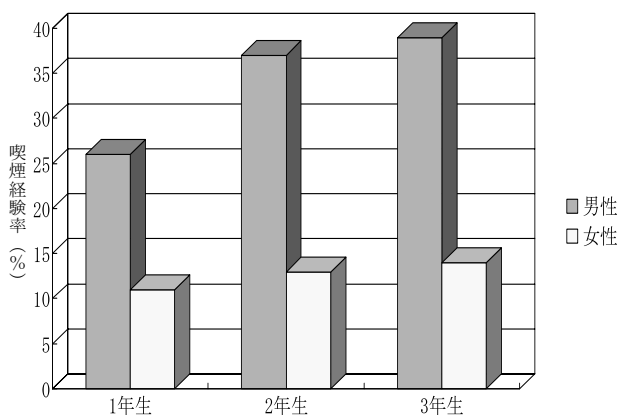


図 1 喫煙経験率 (日本福祉大学 1 - 3 年生 2010 年)
経験率は、1 - 3 年生全体で 18% を占める。

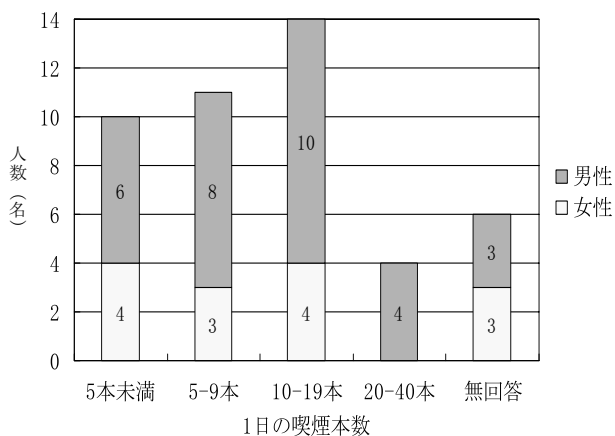


図 2 喫煙量

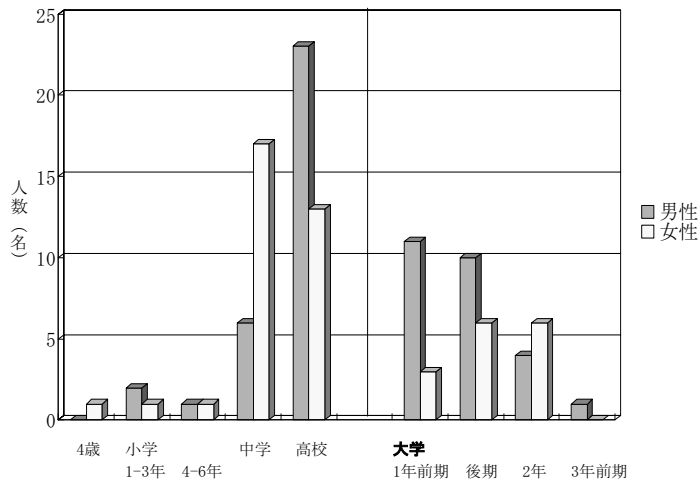


図3 初めて喫煙した時期

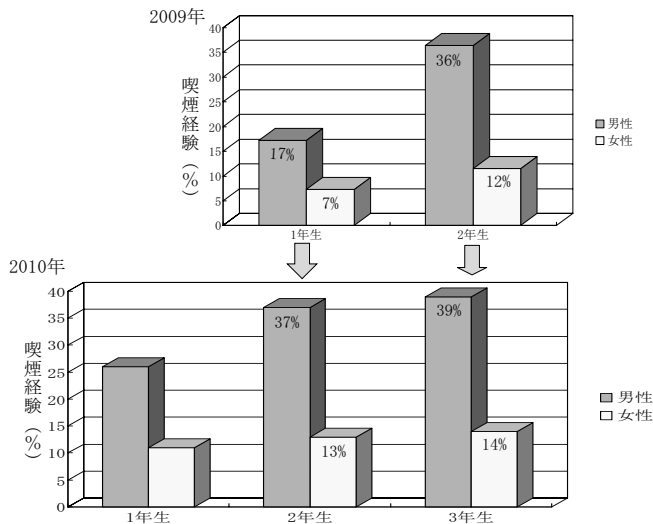


図4 喫煙経験率の推移 (2009年から2010年)

2009年のデータは文献 [12] より。対象者数は、2009年1年生283名(男93, 女190) : 2010年2年生234名(男73, 女161) ; 2009年2年生231名(男66, 女165) : 2010年3年生115名(男31, 女84)。

(2) ムンプス (おたふくかぜ)

1) 学内における罹患者発生認識の有無

大学から注意喚起されている (表2) にもかかわらず、日本福祉大学内でムンプス罹患者が出たことを知らない学生は、6月8日時点 (アンケートQ-1) で1年生男27% 女14%であり、7月6日 (アンケートQ-2) は1年生男19% 女12%, 7月16日 (アンケートQ-3) には3年生男10% 女8%へ減少した。しかし、2年生においては、キャンパス内の罹患者発生を知らない学生が7月19日時点 (アンケートQ-4) で男21% 女3%, 9月17日 (アンケートQ-5) には男24%

女17%と増加した(図5)。

2) 自身の抗体(免疫)有無の認知

ムンプス等ワクチンで予防可能な疾患(VPD)の抗体検査は入学時に全員が受け、6月中旬に結果を受け取りに来るよう連絡されている(表2)。7月6日時点(アンケートQ-2)で自分自身のムンプス抗体(免疫)「なし」を知っている1年生は男24% 女31%であった。一方、自身のムンプス抗体の有無が「不明」(結果を受け取りに保健室へ行かず)と答えた1年生は、男24% 女15%である(図6)。そして、7月16日時点(アンケートQ-3)で「不明」と回答した者(3年生)は、男30% 女23%、7月19日時点(アンケートQ-4)では(2年生)男26% 女22%であった。9月17日時点(アンケートQ-5)では、抗体(免疫)「なし」を知っている2年生は男7% 女7%、抗体の有無「不明」が男13% 女8%である(図7)。

表2 アンケート実施時期と「ムンプス」発症日・大学の掲示(日本福祉大学 2010年)

アンケート実施日	6月 6/8	7月 7/6	7/16	7/19	9月 9/17
「ムンプス」 発症(診断)日, および学年	アンケート Q-1	Q-2	Q-3	Q-4	Q-5
5/21 (1年生)	6/10:	6/17:		2008/4:	2009/4:
6/3 (4年生)	子ども発達学部長掲示	全1年生に抗体検査		抗体検査	抗体検査実施
6/21 (1年生)	「おたふくかぜの抗体	(実施4/3)結果の		2008/6:	2009/6:
9/4 (2年生)	のない学生へ(緊急)	返却開始		結果連絡	結果連絡
	(実習前の2・3年生に 対し)				
5/27, 6/8: 全学学生支援機 構長掲示「おた ふくかぜ感染に ついての注意」					

アンケート対象学年 Q-1:1年生(心理臨床学科), Q-2:1年生(子ども発達学科), Q-3:3年生, Q-4:2年生(子ども発達学科保育専修), Q-5:2年生(心理臨床学科, 子ども発達学科初等教育専修)

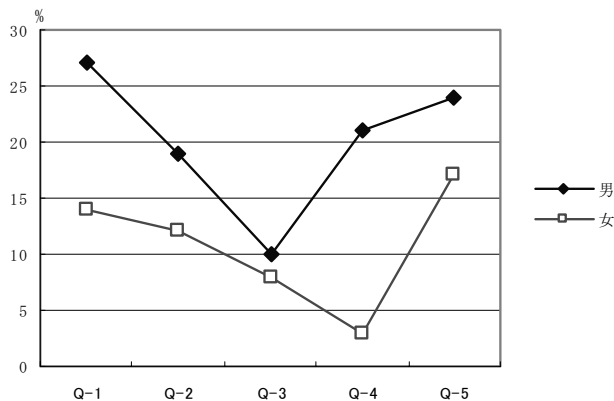


図5 キャンパス内でのムンプス発生を知らない学生の割合

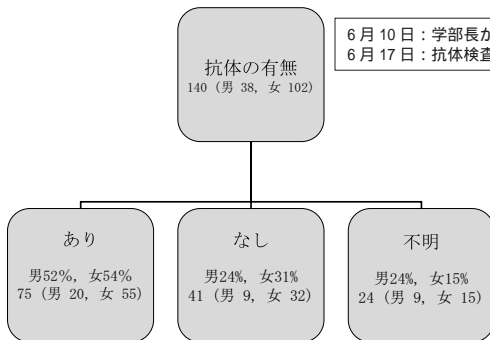


図6 自分自身の「ムンプスの免疫」に対する認識度 (1年生保育専修・初等教育専修, 7月6日時点)

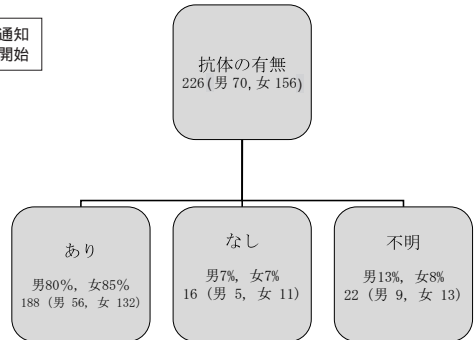


図7 自分自身の「ムンプスの免疫」に対する認識度 (2年生初等教育専修・心理臨床学科, 9月17日時点)

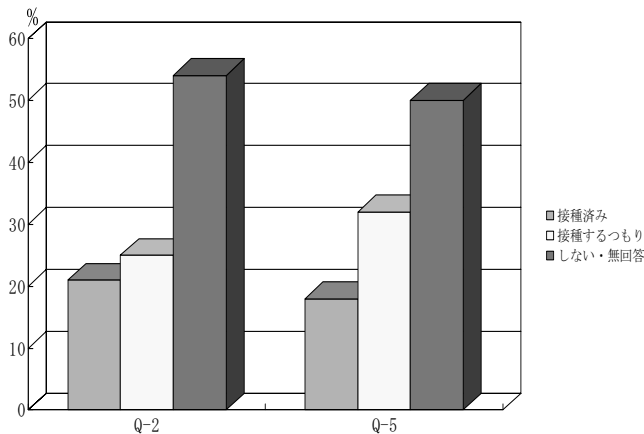


図8 自分自身の「ムンプス免疫」を知らない学生の予防接種に対する対応

Q-2: 7月6日時点 (1年生保育専修・初等教育専修).

接種済み 21%, 接種するつもり 25%, 接種しない・無回答 54%.

Q-5: 9月17日時点 (2年生初等教育専修・心理臨床学科). 接種済み 18%,

接種するつもり 32%, 接種しない・無回答 50%.

3) 抗体 (免疫) が「不明」学生の予防接種に対する対応

抗体が「不明」と答えた1・2年生に対し予防接種への対応を問うたところ、「接種しない」・「無回答」が5割もあった (図8).

3. 考察

大学生に対する健康教育のテーマは、睡眠・食事・喫煙・感染症など多岐にわたる。前2者は別に報告する予定であり、本稿では喫煙および感染症をとりあげた。対象は、筆者達が所属する4年制大学である日本福祉大学 (主に子ども発達学部) 1-3年生である。子ども発達学部は、学

部再編で新設され2010年度に3年目を迎えた。

無記名アンケートを講義内に行ったので回収率が9割を越えた。そして、子ども発達学部の場合が同学部在學生に占める割合は1年生が8割以上、2年生7割以上を占めていて、対象数の上では子ども発達学部生の実態を反映し得るといえよう。しかし、3年生の回答者が同学部在學生に占める割合は4割と低く、実習が多いことや科目が選択性であることが影響したと思われる。アンケート実施が一斉ではなく期間が3か月余りになったことと合わせ、方法的に今後の工夫が必要と考える。

喫煙経験率は男性が1年26%・2年37%・3年39%、女性が1年11%・2年13%・3年14%と、学年が進むにつれて上昇していた。大学生になってからの喫煙は経験者全体の4割を占め、現在も喫煙継続中の学生45名のうち5割は1日10本以上の喫煙者であった。喫煙経験率を同一学部生の前年度1年生と今年度2年生の間で比較すると、男が17%から37% ($P < 0.01$)へ、女が7%から13%へと倍増していた。これらの結果は敷地内全面禁煙を実施し成果を挙げつつある他大学^[16, 14]と比べ対照的である。キャンパス内の全面的なスモークフリーが実施されていないため非喫煙者の「防煙」および喫煙者に対する「卒煙」の有効性は極めて乏しく、日本福祉大学全学協議会が2009年12月に確認した『キャンパス禁煙宣言』はスローガンに留まっている。

ヒトはなぜタバコ依存性になるのか？ そのメカニズムは、以下の通りである： 喫煙により脳にニコチンが到達 ニコチンが脳でドパミンを放出 ドパミンは快感や快楽をもたらす
ニコチンは時間とともに欠乏 ドパミンによる快感を回復させようとニコチンを切望=(ストレス) タバコを吸いたい、イライラが生じ、我慢できない^[13, 17]。タバコの成分であるニコチンによる依存は、『国際疾病分類 (ICD-10)』や精神医学の分野で世界的に使用されている『精神障害者の診断及び統計マニュアル第4版 (DSM-IV)』において独立した疾患として扱われている。喫煙は「喫煙病 (ニコチン依存症 + 喫煙関連疾患)」であり、喫煙者は「積極的禁煙治療を必要とする患者」であると、わが国の9医学会は共同の『禁煙ガイドライン』で述べている^[6]。

本学学生相談保健センターは、毎月の「健康関連ニュース」の中でタバコの健康被害を掲載^[20]、保健所に依頼してキャンパスの分煙状況の現場を視察してもらい、大学祭では禁煙成功学生による禁煙相談を実施、などの努力をしている。「卒煙」できない学生には、大学生用携帯サポートプログラム^[15]を紹介するなど多様な教育活動が必要であろう。本学は、キャンパスをスモークフリーにすることが強く求められる。

ムンプスはVPDのひとつであり、無菌性髄膜炎や難聴など多彩な合併症を引き起こす。従って、子どもや学生自身の健康を守るため、子ども発達学部で学ぶ学生にとってこの疾患の知識は必須である。ムンプスワクチンは、MMR (麻疹・ムンプス・風疹) 三種混合ワクチンが実施された1989 - 1993年以外は任意であるため接種率が低く^[4]3 - 4年おきに流行が見られる。子ども発達学部があるキャンパスで4名の学生がムンプスを発症した (初発例は2010年5月21日)。ムンプスの流行を阻止するのに必要な集団免疫率85 - 90%に比し、本学学生 (2010年度1年生)

の免疫保有率は60%であるため流行するリスクが高い。なお、ムンプスの発症予防の抗体レベルや感染予防レベルは未確定であるが^[21]、本論文では我々の別論文^[22]で述べたようにムンプス抗体価測定法および感受性者の cut off 値を enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA)/immunoglobulin (Ig) G 6 未満とした。大学から注意喚起されたものの、罹患者発生を認知していない学生は9月中旬でも2割前後あった。VPDの抗体検査は本学入学時に全員が受け、6月中旬には結果を受け取りに来よう連絡されている。しかし、自分自身のムンプス抗体の有無が「不明」(結果を受け取りに保健室へ行かず)と答えた1年生は、男24% 女15%であった。抗体が「不明」と答えた1・2年生に対し予防接種への対応を問うたところ、「接種しない」・「無回答」が5割あった。「接種しない」理由として、予防接種の費用が高いからと回答した学生もいる。「任意予防接種の費用について助成制度を」との声が長年にわたって多数あり、国民の要請行動に押されて国や自治体が動きつつある。ムンプスに対して愛知県内では名古屋市と飛島村が費用補助を決めた^[1]が、もっと広げる必要がある^[23]。

学生の多くは健康診断および抗体検査受診の目的を理解しておらず、受動的に行動しているだけと考えられる。「喫煙病」や「VPD」について学生の理解が深まるよう、保健・安全面での『自己管理能力』向上を支援するピアサポートづくりなど一層の取り組みが必要であろう。

名古屋市立大学大学院医学研究科・公衆衛生学分野の小嶋雅代先生・鈴木貞夫先生から貴重な論文^[14]およびコメントを頂いた。深謝申し上げますとともに、日本福祉大学1-3年生626名のアンケートに回答して下さった学生諸君に感謝したい。

文献

1. 愛知保険医新聞. 医療・福祉・介護データマップ2010. 第1806号 p. 4 (2010/11/25)
2. American Cancer Society and World Lung Foundation. 『The Tobacco Atlas, 3rd edition』2009 (<http://www.tobaccoatlas.org/>)
3. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Vital signs: nonsmokers' exposure to second-hand smoke - United State, 1999-2008. MMWR Morb Mortal Resp 2010; 59: 1141-6.
4. Baba K, Okuno Y, Tanaka-Taya K, Okabe N. Immunization coverage and natural infection rates of vaccine-preventable diseases among children by questionnaire survey in 2005 in Japan. Vaccine 2010 Sep. 23 (Epub).
5. Dayan GH, Quinlisk MP, Parker AA, et al. Recent resurgence of mumps in the United States. N Engl J Med 2008; 358: 1580-9.
6. 藤原久義, 他. 禁煙ガイドライン (循環器病の診断と治療に関するガイドライン: 2003 - 2004 年度合同研究班報告). Circulation Journal 2005; 69: 1005-103. (http://www.j-circ.or.jp/guideline/pdf/JCS2005_fujiwara_h.pdf)
7. 橋本裕美. ムンプス難聴発生頻度の真実 近畿外来小児科学研究グループによる調査報告 . 外来小児科 2007; 10: 488-91.
8. Hawthorne MA, Hannan LM, Thun MJ, Samet JM. 『Protecting our children from second-hand smoke』 Geneva: Union International Contre le Cancer. 2008. (大島 明, 望月友美子 監訳・監修.)

たばこの煙から子どもたちを守るには).

9. Henriksen L, Schleicher NC, Feighery EC, Fortmann SP. A longitudinal study of exposure to retail cigarette advertising and smoking initiation. *Pediatrics* 2010; 126: 232-8.
10. Hviid A, Rubin S, Muhlemann K. Mumps (review) *Lancet* 2008; 371: 932-44.
11. 庵原俊昭. 『ムンプスワクチン』東京: 日本小児医事出版 2006 (日本小児科学会, 他編. 予防接種のすべて 2006).
12. 石川達也. キャンパスのスモークフリー化を目指して 日本福祉大学 2009年アンケート調査から . 日本福祉大学子ども発達学論集 2010; 2: 1-12.
13. Jarvis MJ. ABC of smoking cessation: why people smoke. *BMJ* 2004; 328: 277-9.
14. 河邊真好, 小嶋雅代, 永谷照男, 鈴木貞夫. 大学および附属病院の全面禁煙実施による施設利用者の意識・行動への影響. *日本公衛誌* 2011 (印刷中).
15. 禁煙カレッジマラソン <http://km-keitai.jp/college/touroku> <http://kkcm.jp>
16. 中島素子, 三浦克之, 森河裕子, 他. 大学敷地中禁煙実施による医学生の喫煙率と喫煙に対する意識への影響. *日本公衛誌* 2008; 55: 647-54.
17. 日経メディカルオンライン 2010; 468. なぜニコチン依存になるのか. <http://medicalnikkeibp.co.jp/> 2010/11/19
18. 日本福祉大学. 『キャンパス禁煙宣言』 http://www.n-fukushi.ac.jp/zaigaku_web.htm 2009.
19. 日本小児保健協会予防接種・感染症委員会. ワクチンと免疫. *小児保健研究* 2010; 69: 830-2.
20. 日本福祉大学. 10月の健康関連ニュース 2010.
21. Parkins MD, McNeil SA, Laupland KB. Routine immunization of adults in Canada: review of the epidemiology of vaccine-preventable diseases and current recommendations for primary prevention. *Can J Infect Dis Med Microbiol* 2009; 20: e81-90.
22. 高橋薫, 安田伴子, 山口みほ, 他. 麻疹等予防可能な5感染症対策 今, 大学としてできること . *CAMPUS HEALTH* 2009; 46: 93-9.
23. 予防接種推進専門協議会. 緊急声明. *日児誌* 2011; 115: 187-9.
24. WHO, WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, 2009. Implementing smoke-free environments.

資料1：アンケート (2年生対象)

知的障害児の生理と病理

無記名アンケート

2010年9月17日

学部 _____ 学科・専修 CQ, CU, CT 学年 _____ 年 年齢 _____ 歳 性別 _____
 (子ども発達学部生は、専修を _____ で囲んでください)

A. 睡眠について. [省略]

B. 食事について (欄にはチェック✓を). [省略]

B' 身長・体重について (できるだけ、最近の数値を書いてください). [省略]

C. タバコについて (欄にはチェック✓を).

1. 喫煙の経験は? 1 あり 2 なし

2. 吸ったことがある人

1 今も吸っている:

量は? (1日何本など具体的に) (_____)

2 以前は吸っていたが、止めた:

止めた時期は (年齢あるいは学年)? (_____)

3 1-2回吸っただけ

3. 初めて吸った時期 (学年)

本学に入学後

1 2年生 2 1年後期 3 1年前期

高校生以前

4 高校時代 5 中学時代 6 小6-小4 7 小3-小1

8 幼児期 (_____ 歳)

D. 麻疹 (はしか) などの感染症について (欄にはチェック✓を).

1. [省略]

2. [省略]

3. あなたは「おたふくかぜ」の抗体 (免疫) あり

1 はい 2 いいえ 3 分からない

4. 免疫が無いひとは予防接種を受けますか?

1 受けた 2 受けるつもり 3 いいえ (理由: _____)

5. 本学で今年「おたふくかぜ」に罹った人がいたことを知っていますか?

1 はい 2 いいえ

E. 麻疹 (はしか) について. [省略]