看護専門学校と看護大学の学生における喫煙行動の比較

大井田 隆*¹, 尾崎 米厚*², 岡田 加奈子*³, 望月 友美子*¹,
小椋 正之*², 箕輪 眞澄*², 川口 毅*⁴

*¹ 国立公衆衛生院衛生行政学部, *² 国立公衆衛生院疫学部, *³ 千葉大学教育学部, *⁴ 昭和大学医学部公衆衛生学教室

A Comparison of Smoking Habits between Nursing School and Nursing College Students

Takashi OHIDA*¹, Yoneatsu OSAKI*², Kanako OKADA*³, Yumiko MOCHIZUKI*¹,
Masayuki OGURA*², Masumi MINOWA*² and Takeshi KAWAGUCHI*⁴

*¹ Department of Public Health Administration, National Institute of Public Health, Tokyo

*² Department of Epidemiology, National Institute of Public Health, Tokyo

*³ Faculty of Education, Chiba University, Chiba

*⁴ Department of Public Health, Showa University, School of Medicine, Tokyo

Abstract This study was conducted through anonymous questionnaires in order to compare the smoking habits of nursing school students with those of nursing college students, and to identify factors that might possibly indicate causes of smoking habits, among students of two major courses (a 3-year nursing school course and a 4-year nursing college course) for becoming nurses. The subjects were students in two nursing schools and two nursing colleges in the Tokyo Metropolitan area.

The results showed that the smoking prevalence among nursing school students in the first to the third grades was 26%, and that among nursing college students of the same grades was 12%. As to factors related to smoking habits of the students the smoking patterns of mothers and friends were shown to largely influence those of the nursing students. Among nursing college students, 21% agreed to a smoking ban in their schools, compared with 14% of the nursing school students.

Keywords: nursing students (看護学生), smoking (喫煙), smoking prevalence (喫煙率), smoking habits (喫煙行動),

1. はじめに

看護婦の喫煙率が一般成人女子に比べ¹⁻⁶⁾, また, 将来看護婦になる看護学生の喫煙率も, 同じ年代の大学生・短期大学生に比べ⁷⁻¹²⁾ 高いことが報告されている。

一方, 我が国の女子高生の低い喫煙率と女子大生及び20歳代一般女子の喫煙開始時期から推測して^{12,13)}, 看護学生も高校卒業後に喫煙開始するものと予想される。従って, 看護婦養成施設(看護専門学校, 看護大学等)在学中に, 喫煙行動が変化している可能性があり, この時期の喫煙行動を分析することは,

看護婦の喫煙防止対策を推進する上でも必要である。

また, 最近の看護婦喫煙行動に関する調査⁴⁻⁶⁾によれば, 20歳代准看護婦の喫煙率が極めて高く, 准看護婦養成所での喫煙防止対策の実施が強調されていた。しかしながら, これまで看護学生に関して養成施設間での喫煙行動の比較研究がなされたことがなく, 看護学生の喫煙行動を分析する上でも, どのような看護学生が喫煙するかを明らかにすることは必要である。

そこで, 本研究では, 最近増加した看護大学と看護専門学校(3年過程)の看護学生の喫煙行動を比較分析することによって, 喫煙行動関連要因を検討することを目的とした。

2. 対象及び方法

(1) 対象校及び対象者

受付 1999年 3月15日 受理 1999年 7月21日
Reprint requests to: Takashi OHIDA,
Department of Public Health Administration, National Institute
of Public Health
4-6-1 Shirokanedai, Minato-ku, Tokyo 108-8638, Japan
TEL: +81(3)3441-7111 FAX: +81(3)3446-7194

首都圏の2都道府県から、看護大学と看護専門学校を1校ずつ選んで(計4校)、調査対象校とした。調査時期は看護大学は1998年7月、看護専門学校は1997年7月で、また調査対象者は4校の全看護学生であったが、看護大学1校では4年生が実習のため調査できなかったため、1-3年生を対象にした。

(2) 調査方法

各施設の担当者(教官)を通じて、調査票の配布及び回収を行った。回収方法は①対象者ひとりひとりに調査票と大小2つの封筒を渡し、②記入した調査票を小さい封筒に入れ、③それを大きな封筒に入れて、④大きな封筒に氏名を書いた後、担当者が回収した。担当者は調査票を入れた小さい封筒だけを我々に送付した。この方法を採用した理由は、無記名性を確保し、誰も特定の看護婦及び看護学生の喫煙状況を把握できないようにするためである。

(3) 調査票

4校とも自記式無記名の同じ調査票が用いられた。調査票の項目については、具体的には1)現在までの喫煙状況、2)周囲の者の喫煙状況、3)ニコチン依存度の程度¹⁰⁾、4)自分の学校や病院を禁煙にする必要があるかどうかの考え方、5)受動喫煙への関心、6)性、年齢、所属、看護資格、家庭状況、及び7)自分の職業に対する考え等である。なお、看護大学の1つが総合大学の看護学部であったため、看護大学の質問票では友人の喫煙状況についての質問項目を、男性の友人と女性の友人の項目に分けた。

(4) 回収及び解析

看護専門学校の調査では、2校に在学している421名の学生を対象にし、404件の回収があったが(回収率96%)、14件が男性、2件が白紙または不完全回答で、17件が23歳以上であったため、解析からは除かれた(371件を解析)。23歳以上を解析から排除した理由は今回の研究目的は2種類の看護婦養成施設の環境因子と喫煙行動の関連性の検討であり、看護婦養成施設に入学する以前に他の職場で働いていたあるいは他の大学等に在学した可能性のある者を極力排除するためである。

看護大学では、在学している561名の学生(1校の4年生及び大学院生は除く)を476件の回収があり(回収率85%)、8件が男性、2件が不完全回答、23歳以上は73件で393件を解析の対象とした。

(5) 統計処理

統計処理は、SPSS for windowsを用い、検定は χ^2 検定及びt検定で行い、有意水準を5%とした。

3. 結 果

看護専門学校の方が看護大学に比べて、1-3学年の全学生の喫煙率は統計学的に有意に高く($p<0.01$)、特に1年生ではその差が顕著であった(表1)。20歳未満の喫煙率では、看護専門学校22.7% ($n=194$)、看護大学生7.8% ($n=153$)で有意に看護専門学校の学生の方が高かった(χ^2 検定: $p<0.01$)。また、看護専門学校の喫煙学生95人のうち、55人が6ヶ月以上喫煙し、喫煙開始年齢は55人中18歳以上が35人(64%)、17歳以下は20人(36%)であった。一方、看護大学では喫煙学生52人のうち、23人が6ヶ月以上喫煙し、喫煙開始年齢は23人中18歳以上の者が18人(78%)、17歳以下が4人(17%)で、残り1(4%)人が不明であった。

Table 1 Smoking prevalence of nursing students examined by educational facilities (female students only)

	Nursing school (2schools)	Nursing college (2schools)	Significance
	Smoking prevalence (n)	Smoking prevalence (n)	
Nursing students			
First grade	20% (128)	3% (106)	**
Second grade	26% (126)	18% (126)	ns
Third grade	32% (117)	14% (118)	**
Subtotal (first-third grade)	26% (371)	12% (350)	**
Fourth grade		23% (43)	
Total	26% (371)	13% (393)	**

Fourth grade nursing students were examined in only one college.

Smoking: Daily smoking + Occasional smoking

Significance: χ^2 test (2×2)

ns; not significant, ** $p<0.01$

毎日喫煙者におけるFagerstromの8つの質問項目¹⁰⁾からなるニコチン依存度の判定では看護大学で3.91 ($n=23/23$)、看護専門学校4.02 ($n=51/54$)になり、有意の差(t検定)は認められなかった。

看護学生の喫煙に寄与する関連因子(周囲の喫煙状況)を表2に示した。具体的には、「友人が喫煙している(いた)」と回答した看護専門学校学生の喫煙率は「いない」に比べ7.3倍も高く、表2からは周囲の喫煙率について、看護専門学校と看護大学と比べて関連因子の比の差はほとんど認められなかった。また、周囲の喫煙状況では看護専門学校と看護大学を比べると父親の喫煙率はほぼ同じであったが、母親や兄弟姉妹では看護専門学校の方が喫煙率は統計学的に有意に高かった。

生活上の悩みや満足度と喫煙行動の関係において(表4)、看護大学で、友人との関係で悩みや苦勞が「大いにある」学生は喫煙者の8%、非喫煙者の10%に、「全くない」学生は喫煙者の15%、非喫煙者の2%になっており、その有意差が統計学的に認められた($p<0.01$)。また、両方の学生とも看護学生になってよかったと答えた学生の比率は喫煙者群より非喫煙者群で有意に高くなっていた($p<0.01$)。

学校や病院を全面禁煙にする考え方では(表5)、

Table2 Factors contributing to smoking habits of smokers (female students only)

	Nursing school				Nursing college			
	Yes	No	Ratio	95% C.I.	Yes	No	Ratio	95% C.I.
Father's smoking	28.0%	16.3%	1.7	1.0-2.9	15.2%	8.9%	1.7	0.9-3.3
Mother's smoking	38.0%	22.1%	1.7	1.2-2.5	21.6	11.3%	1.9	1.1-3.5
Siblings' smoking	37.5%	16.9%	2.2	1.5-3.2	20.5%	8.3%	2.5	1.4-4.3
Friends' smoking	36.3%	5.0%	7.3	3.2-16.1	25.5%	3.3%	7.7	3.6-17.0 (female friends)
					18.2%	5.1%	3.6	1.6-8.2 (male friends)

Yes: Smoking prevalence among students with related factors (smoking of family members and friends).

No: Smoking prevalence among students without related factors.

Ratio: (A) / (B)

Smoking status includes current and former smoking.

95% C.I. : 95% confidence interval

Table 3 Smoking prevalence of family members and friends (female students only)

	Nursing schools (n=371)	Nursing colleges (n=393)	Significance
Father	71%	68%	ns
Mother	22%	13%	**
Siblings	37%	28%	*
Friends	64%	42% (female)	
		60% (male)	

Smoking prevalence includes current and former smoking.

Significance: χ^2 test (2×2)ns; not significant, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

看護大学の学生の方が看護専門学校に比べ全面禁煙に賛成する者の率が有意に高く ($p < 0.01$), また受動喫煙に対する関心についても看護大学生の方が関心を持っている率が有意に高かった ($p < 0.01$).

4. 考 察

(1) 喫煙率

今回の調査で同じ看護婦を目指す看護学生において看護大学と看護専門学校という学歴の差による喫煙率の違いが観察された。女性の学歴と喫煙率の関係は齊藤¹⁵⁾が妊婦を対象にした調査で、専門学校卒の喫煙率5.3%, 大学卒2.0%と報告し、その関係が認められていた。また、Osaki¹⁶⁾は女子高校生の喫煙率と学校関連要因の中で、最も相関関係があったの

は大学進学率であると報告し、学歴と喫煙率との関係を示唆している。今回の調査でも6ヶ月以上毎日喫煙している学生の喫煙開始において、看護専門学校の方が17歳以下の割合が高いこと及び未成年学生の喫煙率に差があることはOsakiらの報告を支持するものと考えている。さらに、看護婦の喫煙率において、大井田^{4,6)}や小林⁵⁾は20歳代の看護婦と准看護婦の喫煙率の違いから、看護専門学校と准看護婦養成施設での看護学生の喫煙率の差を推測していた。

今回の調査は首都圏だけで実施されたため、我が国を代表するものではないが、今回の結果と前述した報告から看護学生の喫煙率は、看護大学、看護専門学校、准看護婦学校の順で低くなるものと考えられる。しかし、看護大学生の喫煙率が低いと言っても、他の女子大生に比べて低いとは言えない。最近(1990, 95年)の調査で、塩田¹⁷⁾は千葉県と山口県の大学に在学している未成年女子大生の喫煙率は0-3%と報告しており、今回の看護大学における未成年女子大生に比べても低い値であった。

このような状況を見ても、喫煙している学生は将来看護婦になるということから禁煙を考えるべきである。Reeve¹⁸⁾は、喫煙看護婦と非喫煙看護婦では患者に対する健康教育の取り組む姿勢が違うことを報告しており、我が国の看護婦もそろそろ喫煙防止対策を日本看護協会が中心になって実施する時期に来ているものとする。また、今回の調査で看護専

Table 4 Smoking status compared with career satisfaction and relationship with friends (female students only)

Do you have any trouble or suffering in your relationship with your friends?							
		Severely	Moderately	Little	Never	Total	Significance
Nursing school	Smoker (n=94)	6%	53%	32%	10%	100%	ns
	No-smoker(n=276)	5%	45%	42%	8%	100%	
Nursing college	Smoker (n=52)	8%	48%	29%	15%	100%	**
	No-smoker (n=341)	10%	56%	33%	2%	100%	
Are you satisfied to be a nursing student?							
		Yes	No	Not specified	Total	Significance	
Nursing school	Smoker (n=95)	51%	13%	37%	100%	**	
	No-smoker (n=276)	60%	4%	36%	100%		
Nursing college	Smoker (n=52)	52%	12%	37%	100%	**	
	No-smoker (n=341)	68%	3%	29%	100%		

Significance: χ^2 test (2×4 , 2×3)ns: not significant, ** $p < 0.01$

Table 5 Opinions about smoking (female students only)

	Complete ban	Partial ban	No restrictions	Total	Significance
Smoking ban in their own schools					
Nursing School (n=370)	14%	82%	4%	100%	**
Nursing College (n=388)	21%	78%	1%	100%	
Smoking ban in hospitals					
Nursing School (n=368)	22%	76%	2%	100%	**
Nursing College (n=393)	48%	51%	0%	100%	
	Interested	Not	Not specified	Total	
Interest in harm from passive smoking					
Nursing School (n=359)	62%	7%	31%	100%	**
Nursing College (n=390)	89%	3%	9%	100%	

Significance: χ^2 test (2×3)**: $p < 0.01$

門学校の喫煙率は高かったが、毎日喫煙者のニコチン依存度は双方とも概ね同じような値であった。しかし、看護学生のニコチン依存度をこれ以上上げないためにも、一刻も早く禁煙教育の実施にあたるべきであり、看護婦養成施設での喫煙防止教育は必須科目にすべきなのかもしれない。Charltonら¹⁹⁾は喫煙防止教育の実施により、英国の看護婦養成施設で学生の年齢が上がるごとに喫煙率が低下することを報告しており、我が国の看護学生とはまったく反対の傾向を示している。

さらに表5から、看護大学の方が学校や病院の全面禁煙に賛成をする学生が多かったことは、看護大学の方が喫煙防止教育を実施している可能性もあるが、しかし、表1から看護大学生の喫煙率は1年から4年にかけて3%から23%に上昇しており、より効果的な喫煙防止教育が求められる。また、看護専門学校では1年生で既に喫煙率が20%にもなっており、早急に禁煙教育が必要と思われる。

今回の調査は首都圏のわずか4校の調査であり、全国にある看護婦養成施設がどのような喫煙防止教育を実施しているかの調査は今後の研究課題である。

(2) 喫煙関連因子

表2から周囲の「喫煙なし」に対する「喫煙あり」の学生の喫煙率比は看護大学、看護専門学校ともほぼ同じであることから、周囲の喫煙の影響は変わらないものと考えられる。しかし、表3からは周囲の喫煙率、特に母親の喫煙率に大きな差があり、これが看護大学と看護専門学校における喫煙率の差に対する原因のひとつと推測される。松村²⁰⁾は女子大生の喫煙行動は母親の喫煙に強く影響されると報告しており、今回の調査も同じような結果であった。また、いくつかの女子大生や看護学生の調査^{8-10,20)}では、友人の喫煙行動が本人の喫煙行動に影響すると報告している。今回の調査では友人について看護大学では女子と男子の友人に分けたため、単純に比較

はできなかったが、表3のからは看護専門学校学生の友人の方が看護大学に比べ喫煙率が高いと考えられ、この友人の喫煙率の差も母親同様、看護専門学校生と看護大学生の喫煙率の違いに対する原因のひとつと推測される。

看護婦、看護学生とストレスとの関係については数多く報告されている²¹⁻²⁵⁾。しかし、今回の看護大学においては「友人との関係で悩みや苦労がある」と回答した学生に喫煙傾向がなく、今までの調査結果とは異なった結果になってしまった。看護専門学校の学生ではそのような傾向はなく、看護大学生ではこのようなストレスが喫煙行動にまでは至らなかった可能性もあるが、今回の調査ではストレスに関する調査項目はほとんどなく、同じようなストレスが喫煙行動と関係する集団としない集団があるかどうか今後さらに検討する必要がある。

本研究の実施にあたり、御指導いただきました橋本修二助教授（東京大学医学部健康科学）に対し衷心より感謝申し上げます。

文 献

- 1) 大島 明, 中村正和. 大阪府下某職域における喫煙の実態. 日公衛誌 1988; 35: 527-30.
- 2) Sacker A. Smoking habits of nurses and midwives. J Adv Nurs 1990; 15: 1341-6.
- 3) Adriaanse H, Reek J, Zandbert L, et al. Nurses' smoking world wide. A review of 73 surveys on nurses' tobacco consumption in 21 countries in period 1959-1988. Int J Nurs Stud 1991; 28: 361-75.
- 4) 大井田隆, 尾崎米厚, 望月友美子, 他. 看護婦の喫煙行動に関する調査研究. 日公衛誌 1997; 44: 694-701.
- 5) 小林友美子. 看護婦の喫煙問題. ヘルスサービス

- ・たばこのない世界を開く窓. 東京: 保健同人社, 1993; 83-100.
- 6) 大井田隆, 尾崎米厚, 望月友美子, 他. 三重県における看護婦の喫煙行動に関する調査研究. 日衛誌 1999; 53: 611-7.
- 7) 水谷美穂子. 看護学生の喫煙実態調査. 看護学雑誌 1983; 7: 916-22.
- 8) 園田恭一, 会田敬志, 日高宗子. 女性喫煙の保健社会学的研究—看護学生を対象として—. 日公衛誌 1984; 31 (附録): 450.
- 9) 古田真司, 西村知子. 未成年女子の飲酒と喫煙行動に要因の検討—飲酒および喫煙行動とその意識の相違について—. 学校保健研究 1989; 31: 235-43.
- 10) 岡田加奈子. 女子短期大学生の喫煙行動の実態及び関連因子の検討. 帝京平成短期大学紀要 1992; 2: 37-40.
- 11) Okada K. Smoking behavior among student nurses in Japan. The Japan Academy of Nursing Science, Kobe: Second International Nursing Research Conference in Kobe, 1995: 300.
- 12) 岡田加奈子. 一般学生と看護学生の喫煙行動と禁煙教育. 帝京平成短期大学紀要 1993; 3: 55-62.
- 13) 尾崎米厚, 木村博和, 箕輪眞澄. わが国の中・高生の喫煙実態に関する全国調査 (第2報) 生徒の喫煙に関連する要因. 日公衛誌 1993; 40: 959-68.
- 14) 中村正和, 大島 明. 禁煙のための行動科学的アプローチ. 日本プライマリ・ケア学会雑誌 1991; 14: 29-37.
- 15) 斉藤麗子. 妊婦と夫の喫煙状況と出生児への影響. 日公衛誌 1991; 38: 124-31.
- 16) Osaki Y, Minowa M. School factor and smoking prevalence among high school students in Japan. Environmental Health and Preventive Medicine 1996; 1: 107-13.
- 17) 塩田正俊, 松原 茂, 亀井美和子, 岩本圭史. 未成年大学生の喫煙行動・意識および知識の地域差, 学部差, 学年差および調査年代差. 日公衛誌 1997; 44: 247-55.
- 18) Reeve K, Adams J, Kouzekanani K. The nurses as exemplar: smoking status as a predictor of attitude toward smoking and smoking cessation. Cancer Pract 1996; 4: 31-3.
- 19) Charlton A, While D, Mochizuki Y. A survey into the smoking habits of nursing students. Nursing Times 1997; 93 (September 24): 57-60.
- 20) 村松園江. 女子学生の喫煙行動と生活習慣の係わりに関する研究. 日公衛誌 1985; 32: 675-86.
- 21) Tagliacozzo R, Vaughn S. Stress and smoking in hospital nurses. Am J Public Health 1982; 72: 441-8.
- 22) Murray M, Swan AV, Mattar N. The task of nursing and risk of smoking. J Adv Nurs 1983; 20: 553-7.
- 23) Wagner TJ. Smoking behavior of nurses in western New York. Nurs Res 1985; 34: 58-60.
- 24) DeMello DJ. Smoking and attitudes toward smoking among clinical nurse specialists, critical care nurses, medical surgical nurses. Oncol Nurs Forum 1989; 16: 795-9.
- 25) Becker DM, Myers AH, Sacci M, et al. Smoking behavior and attitudes toward smoking among hospital nurses. Am J Public Health 1986; 76: 1449-51.