

看護学生の喫煙行動および関連要因に関するコホート研究

オオイダ カシ 隆* イシイ トシヒロ 敏弘* オサキ ヨネアツ 米厚2* タケムラ シンジ 眞治*
 ソネ トモフミ 智史* オグラ マサユキ 正之3* キト マサル 尚治4* ハリタ フキヲ 哲5*
 シウバヤシ トクアキ 督章6* カワグチ タケン 毅6* ミノウ マスミ 眞澄3*

目的 コホート研究に基づいて、看護学生の喫煙行動の変化と喫煙関連要因を検討する。

方法 首都圏にある2か所の看護専門学校で1997年1-3年生だった看護学生に対し、喫煙に関する無記名の調査票による調査を実施し、さらに翌年同じ対象者に同じ方法で調査を実施した。

結果 1997年1-2年生だった看護学生の喫煙率は1年間で10%、3年生（翌年看護婦）は5%上昇し、2回の調査とも毎日喫煙だった対象者のニコチン依存度は平均4.25から5.00になった。喫煙関連要因では友人の喫煙行動が看護学生の喫煙に大きく影響していた。

結論 喫煙者の70%以上は禁煙を考えたことや喫煙に対する意識が後の喫煙行動に影響することから、看護専門学校での喫煙防止教育は早急に実施しなければならない。

Key words : 看護学生, 喫煙, 喫煙行動, コホート研究

I はじめに

看護婦の喫煙率は世界的にみて一般成人女性より高いことが指摘され、日本でも同様な傾向が認められている¹⁻⁸⁾。また、世界保健機関 (WHO) も、医療従事者に対し喫煙と健康者問題の認識を深め、適切に実践することを求めている⁹⁾。一方、将来看護婦になる看護学生についても日本でいくつかの喫煙に関する調査が実施されている¹⁰⁻¹⁶⁾、それによると同じ年代の大学生・短期大学生の女子に比べ一般的に喫煙率は高い傾向にある¹⁶⁾。

最近、日本の20歳代女性の喫煙率上昇が報告され²⁰⁾、女性の比率の高い看護学生についてもこの影響を十分に受けているものと考えられる。

さらに、喫煙の開始時期に関する調査は日本で

は報告されていないが、我が国の高校女子の低い喫煙率¹⁷⁾と女子大生および20歳代一般女性の喫煙開始時期から推測して、看護学生も多くが高校卒業後に喫煙を開始するものと予想される^{10,11,13,18,19)}。

したがって、看護専門学校在学中、喫煙行動が徐々に変化をとげている可能性があり、看護婦の喫煙対策を推進するためにはこの若い世代の変化する喫煙行動を綿密に分析する必要がある。しかし、1990年代の看護学生に関する調査はほとんどなく、唯一岡田^{14,15)}が短期大学2年生と看護専門学校生を対象に調査をしているのが実態で、その調査も断面調査でコホート調査のような縦断的調査はまだ実施されていなかった。また、岡田も喫煙行動を規定する要因を明らかにするには断面調査ではなく、前向き (prospective) な縦断的研究の必要性を述べている¹⁶⁾。

そこで、私達は在学中の看護学生に対して、追跡調査を実施し、看護専門学校の在学期間における各自の喫煙行動および喫煙行動関連要因を検討し、さらに看護専門学校の喫煙防止教育の実態を明らかにすることを目的とした。

* 国立公衆衛生院公衆衛生行政学部

2* 鳥取大学医学部衛生学教室

3* 国立公衆衛生院疫学部

4* 産業医科大学作業病態学教室

5* 日本医科大学医療管理学教室

6* 昭和大学医学部公衆衛生学教室

連絡先: 〒180-8638 東京都港区白金台4-6-1

国立公衆衛生院公衆衛生行政学部 大井田隆

II 対象および方法

調査を2年間にわたり実施し、1回目は1997年7月(以後、97年)、2回目は1998年7月(以後、98年)で、2回の調査とも自記式無記名の調査票を用いた。

今回の研究対象者は首都圏にある医科大学付属看護専門学校2施設に97年に在籍していた1年から3年までの女子学生とした。97年調査時の調査対象数は421人で、これらの学生は98年には2-3年生の学生と新人看護婦になっている。

調査は大井田らや小林の調査と同じ方法⁶⁻⁸⁾を用いた。具体的には各看護専門学校の教務担当者(看護婦)および各医療機関の婦長を通じて、調査票の配布および回収を行った。回収に当たっては、対象者ひとりひとりに調査票と大小2つの封筒を渡し、記入した調査票を無記名のまま小さい封筒に入れ密封し、その小さな封筒に名前を書かずに大きな封筒に入れて、大きな封筒には氏名を記入し、それを担当者が回収した。担当者は調査票を入れた小さい封筒だけを開封せずに我々に送付した。この利点としては匿名性と回収率を確保したことである。

しかし、2回の調査は無記名で行ったため、2回の調査結果を個人ごとに対応させる必要がある。そのために以下の方法を用いた。①対象者が調査票に好きな5桁の数字を書き込む。②それと同じ数字を別に配られた小さなカードに書き込む。③小さなカードを封筒に入れ密封し、封筒の表に名前を記入する。④調査票とカード入り封筒を別々に回収する。⑤次の調査時、名前の記入されたカード入り封筒と新しい調査票をその名前の対象者に渡す。⑥対象者は封筒からカードを取り出して、新しい調査票にその5桁の数字を書き込む。⑦2つの数字が一致した調査票を解析に回す。なお、このような方法を用いたのは個人のプライバシーを守るためである。

調査票は2回とも同じものを用い、調査票の項目について、Appendixに示すように具体的には(1)現在までの喫煙状況およびニコチン依存度の強さ、(2)周囲の者の喫煙状況、(3)喫煙と健康(疾患)に関する知識、(4)喫煙と女性および看護職員に対する考え方、(5)喫煙防止教育の有無、(6)性、年齢、所属、看護資格、家庭状況、および(7)自分の

職業に対する考えで、回答方法は数字(喫煙本数など)の記入以外は選択肢から該当するものに○を付けるものであった。なお、上記の調査項目はWHOのガイドラインから和訳し日本の実情に合わせた項目²¹⁾、森の作成した調査票を参考にした項目²²⁾、Fagerstromのニコチン依存度に関する項目^{23,24)}および今回新しく作成した項目((2)周囲の者の喫煙状況)から成り立っているものである。

統計処理は、SPSS for windowsを用い、検定は χ^2 検定およびt検定で行い、有意水準を5%とした。また、喫煙開始の関連要因を検討するために、1年目の非喫煙者が2年目に喫煙開始したかどうかを従属変数として、1年目の調査票における喫煙への考え方、周囲の喫煙状況および生活環境等78項目を独立変数とする単変量解析を行い、これによりオッズ比と95%信頼区間を求めた。表4に単変量解析において統計学的に有意になった項目と従来の研究¹⁴⁻¹⁷⁾で関連要因として指摘された項目のオッズ比と95%信頼区間を示し、さらに「友人が喫煙していない(現在)」の項目があるため「友人が喫煙している(現在)」を削除して、表4の単変量解析に示した7項目でロジスティック回帰分析(多変量解析)を行った。

III 結 果

97年調査時の対象学生421人のうち、97年に404件の回収があったが(回収率96%)、14件が男性、12件が白紙または不完全回答であったため、98年の調査から除外した(388件を98年調査の対象)。なお、97年1-2年生については98年調査も対象とすることができたが、97年3年生については、学校の都合で2校のうち1校の卒業生しか追跡できなかった。

97年1年生134件、2年生132件合計266件のうち(表1)、98年に追跡できたのは224件で、42件追跡が不可能だった理由は98年調査時の欠席および2つの調査票の対応ができなかったことである。また、調査可能な1校の97年3年生については看護婦の就職先が多岐にわたったため88件のうち61件しか追跡できなかった。61件中で58件が2か年の調査票の対応が可能であった。

表1に示すように、今回の調査における対象者年齢は20歳前後であり、喫煙率は97年1-3年生で

表1 本研究対象者の97年調査当時の状況(女性のみ)

年齢構成	年齢	人数(%)						合計
		18歳	19歳	20歳	21歳	22歳	23歳以上	
学年	1	75(56)	40(30)	9(7)	2(2)	2(2)	6(5)	134(100)
	2		79(60)	41(31)	4(3)	2(2)	5(5)	132(100)
	3			79(65)	37(30)	1(1)	4(4)	122(100)

喫煙状況	人数(%)			
	毎日喫煙者数	時々喫煙者数	喫煙者数合計	回答者
学年1	11(8)	15(11)	26(19)	134(100)
2	21(16)	13(10)	33(26)	132(100)
3	26(21)	13(11)	39(32)	122(100)

表2 1年後の喫煙状況の変化(女性のみ)

	(%)	
	学・学群 (n=224)	学・看群 (n=58)
喫煙群	41(18)	19(33)
(再掲) 毎日喫煙から毎日喫煙	20(9)	12(21)
時々喫煙から毎日喫煙	8(4)	4(7)
喫煙開始群	28(13)	6(10)
喫煙中止群	6(3)	3(5)
非喫煙群	149(67)	30(52)

学・学群：97年看護学生1-2年生，
98年看護学生2-3年生

学・看群：97年看護学生3年生，98年看護婦

喫煙群：97, 98年ともに喫煙

喫煙開始群：97年非喫煙，98年喫煙

喫煙中止群：97年喫煙，98年非喫煙

非喫煙群：97, 98年非喫煙

表3 喫煙者における喫煙をやめたいと考える比率(女性のみ)

	1997年		1998年		検定
	人数	比率(%)	人数	比率(%)	
学・学群	40	46(87)	58	68(85)	ns
学・看群	16	22(73)	21	25(84)	ns
計	56	68(82)	79	93(85)	

分子：喫煙をやめたいと回答した者数

分母：喫煙者数

検定： χ^2 検定，2(97年，98年) \times 2(やめたいと考えた者数，考えない者数)表

ns：有意差なし

19-32%，1年後の喫煙状況(表2)は，97年1-2年生で98年2-3年生になった群では喫煙を開始した率は13%，喫煙を止めた率3%で喫煙率が10%上昇した。また，97年3年生で98年に看護婦になった群では5%の上昇だった。しかし，表3に示すように97, 98年調査時に喫煙者であった学生は，70%以上が禁煙を考えたことがあった。

2回の調査とも毎日喫煙だった対象者は2群併せて，32人いたが(表2)，うち28人がFagerstromのタバコ依存度評価のための8項目全部に2度回答しており，その平均得点が97年4.25から98年5.00と上昇した(t検定， $P<0.01$)。

喫煙開始に寄与する関連因子として，関連性の高いものを表4に示すと，単変量解析では「友人

が現在喫煙している」，「友人が現在喫煙していない」および「一人暮らし」で，ロジステック回帰分析(多変量解析)では「友人が現在喫煙していない」，「一人暮らし」であった。また，統計学的には有意ではなかったが，「看護職の喫煙について，他の職業と区別することなく吸ってもよい」という考えを持つ看護学生が喫煙を開始する傾向があった。

喫煙防止教育と喫煙行動の変化については，その関連性は認められなかった(表4, 5)。また，看護専門学校で防止教育を受講したと回答した者の率は中学校で受講の回答率より極めて低かった($P<0.01$)。

調査対象者全体の喫煙に対する意識では(表6)，1年後に喫煙に肯定的な意見が97年1-2年生群で多くなっていたが(統計学的には6項目中4項目が有意)，97年3年生群ではむしろ「医療従事者として吸うべきでない」，「他の職業と区別す

表4 1年後の喫煙開始要因についての単変量解析とロジスティック回帰分析(女性のみ)

喫煙開始に関連する要因 (1997年調査時)	オッズ比	95% 信頼区間
単変量解析		
母親が喫煙している(現在)/その他	1.06	0.59-2.88
兄弟姉妹が喫煙している(現在)/その他	1.31	0.38-3.00
友人が喫煙している(現在)/その他	2.60	1.17-5.74
友人が喫煙していない(現在)/その他	0.28	0.12-0.68
一人暮らし/その他	3.13	1.32-7.46
看護職は他の職業と区別なく吸ってもよいに賛成/その他	2.02	0.98-4.24
中・高等学校で喫煙防止教育を受けたと回答/その他	0.87	0.19-4.07
看護系専門学校で喫煙防止教育を受けたと回答/その他	1.48	0.63-3.47
ロジスティック回帰分析(多変量解析)		
母親が喫煙している(現在)/その他	1.32	0.44-3.97
兄弟姉妹が喫煙している(現在)/その他	1.24	0.53-2.89
友人が喫煙していない(現在)/その他	0.32	0.13-0.79
一人暮らし/その他	2.76	1.07-7.12
看護職は他の職業と区別なく吸ってもよいに賛成/その他	1.53	0.69-3.37
中・高等学校で喫煙防止教育を受けたと回答/その他	0.64	0.25-1.57
看護系専門学校で喫煙防止教育を受けたと回答/その他	1.52	0.29-7.91

喫煙開始群：n=34,
非喫煙群：n=179(学・学群+学・看群)

ることなく吸ってもよい」といった項目に、喫煙に対し否定的な意見が多くなっていた。しかし、統計学的には母数が少なく有意にはならなかった。

IV 考 察

本研究で、97年看護学生1-2年生(98年2-3年生)および3年生(98年看護婦)において1年間に喫煙率が10%および5%上昇した。1回目の調査時の喫煙率(表1)は19-32%であり、20歳代一般成人女性(1996年20%)に比べて²⁰⁾高い値がさらに高くなった。ただ、97年3年生だった看護学生の追跡が半分程度しかできなく、今後課題を残してしまった。

岡田は同年代の看護学生以外の大学・短大生に比べ看護学生の喫煙率が高い傾向のあることを指摘しており¹⁶⁾、今回の調査結果からも、看護専門学校の在学期間のさまざまな要因が喫煙開始に影響を及ぼしていると考えられる。しかし、以前の看護学生および大学生・短大生の研究¹⁻¹⁴⁾は断面調査であり、今回の追跡調査で看護学生の喫煙に関する要因分析を行うことは十分に価値のあるものと考えられる。ただ、今回の対象施設は首都圏にあり、我が国全体を代表するわけではないので、我が国全体の看護学生の喫煙行動についてはさらに検討する余地がある。

本研究結果より、本人の喫煙行動は友人の喫煙と強い関連性があるものと推察される(表4)。中高等学校生の喫煙動向では¹⁷⁾、友人の喫煙行動が本人の喫煙に影響することを多くの研究者が指摘しており、女子大生や看護学生についても同様なことをいくつかの文献^{12-14,25)}も報告している。したがって、看護専門学校での在学期間における友人の喫煙行動は看護学生および看護婦の喫煙行動に対して無視できないものである。

表5 喫煙防止教育受講の有無と喫煙行動の変化(女性のみ)

対象者の喫煙行動					(%)		
	喫煙群	喫煙開始群	喫煙中止群	非喫煙群	合計	検定1	検定2
98年調査時の喫煙防止教育の受講経験							
中・高等学校で受講	33/60(55)	25/34(74)	6/9(67)	117/179(65)	181/282(64)	ns	**
看護系専門学校で受講	7/60(12)	8/34(24)	0/9(0)	24/179(13)	39/282(14)	ns	

対象者：学・学群+学・看群

分子：「受講者した」と回答した者の数

分母：喫煙行動に対応する対象者数

検定1： χ^2 検定, 2(受講した, 受講しない)×4(喫煙群, 喫煙開始群, 喫煙中止群, 非喫煙群)表

検定2： χ^2 検定, 2(受講した, 受講しない)×2(中・高等学校, 看護専門学校)表

ns：有意差なし, **：P<0.01

表6 喫煙に関する考えの1年後の変化(女性のみ)

考 え	(回答)	学・学群 (n=224)			学・看群 (n=58)		
		97年	98年	検定	97年	98年	検定
胎児や乳児の健康のため吸うべきではない	(賛成)	91%	81%	**	86%	85%	ns
社会常識上よくないので吸うべきでない	(賛成)	23%	15%	**	16%	17%	ns
男性と区別することなく吸ってもよい	(反対)	16%	9%	ns	12%	5%	ns
医療従事者として吸うべきでない	(賛成)	31%	21%	*	19%	29%	ns
医療従事者でも勤務時間以外は吸ってもよい	(反対)	11%	5%	*	10%	9%	ns
他の職業と区別することなく吸ってもよい	(反対)	19%	19%	ns	17%	21%	ns

検定: χ^2 検定 2×2表 (** $P<0.01$, * $P<0.05$, ns 有意差なし)

また、住居環境では一人暮らしの看護学生が、喫煙を開始する傾向があった。女子大生の調査において松村も同様な傾向があることを報告しており²⁵⁾、その理由として周囲の監視を上げている。しかし、今までの調査はすべて断面調査であり、喫煙者が周囲の監視を嫌って一人暮らしを始める可能性も考えられたが、今回の調査からは一人暮らしが喫煙の開始を促進させるものと推測された。

喫煙に対する考え方では、表4に示すように将来の職業(看護婦)の喫煙に対する肯定的な態度は、統計学的には有意ではなかったが、喫煙開始との関連性はわずかにあった。高橋ら²⁶⁾は喫煙に対する態度は現在の喫煙とは関連しても、将来の喫煙行動とは関連しないと指摘している。今回の調査はわずか1年間の追跡調査で、かつ喫煙開始者も34人で、数が少なかったことでもあり、この調査をさらに継続して喫煙に対する考え方と将来の喫煙について調査する必要がある。また、注目しなければならないのは、表6に示すように、看護学生が1年後に喫煙に対して肯定的な考えが多くなったことである。それに対し1年後看護婦になったグループは統計的には有意ではないが、「医療従事者として吸うべきでない」に賛成する者が多くなっており、医療現場に立ったことにより喫煙に対し否定的になった可能性もあり得る。

今回の調査で看護学生において、1年後の喫煙に対する肯定的な考えの増加が認められたことから、看護専門学校での喫煙防止教育の早急な実施が叫ばれる。Charltonら²⁷⁾は英国の看護学生に対し、喫煙防止教育を施すことによって1年生から徐々に喫煙率が低下していることを報告してお

り、また、今回の調査において喫煙者の70%以上は禁煙を望んでいることから(表3)、我が国の看護系専門学校において有効な喫煙防止教育の必要性が考えられる。しかし、表5をみる限りでは今回の調査対象施設ではほとんど喫煙防止教育が実施されておらず、誠に残念である。岡田²⁸⁾やRausch²⁹⁾は看護婦の役割を果たすためにも看護学校での有効な喫煙防止教育の実施を強調している。また、表4から「看護系専門学校で喫煙防止教育を受けたと回答した」と「その他」とのオッズ比は統計学的に有意ではないが、1.48(単変量解析)となり、このことから喫煙防止教育が喫煙開始の要因と示唆されてしまうが、1.48になった本来の理由は喫煙者の方が過去の喫煙防止教育の印象が強く、防止教育を受けたと回答したのと考えた方が理論的であると思われる。一方、「中・高等学校で受けた」オッズ比は0.87で、看護系専門学校の教育より効果があると考えられるが、喫煙者の中には本来中・高等学校で教育を受けているのに受けていないと答えた可能性もあろう。いずれにしろ、我が国の教育機関での喫煙防止教育は喫煙防止までには至っていないと今回の研究で示唆された。

一方、今回の調査で毎日喫煙者のニコチン依存度が1年後には平均4.25から5.00点まで上昇した。なお、今回示したニコチン依存度はFagerstromのタバコ依存度評価表から判定したもので、7点以上が高度依存、4-6点が中等度依存と定義されており²³⁾、今回の毎日喫煙者は中等度依存が多いものと判断されるが、1年後に依存度の平均値はさらに高くなっており、どこまで高くなるのかを調べるには調査を継続する必要がある。また、

Boccoliら³⁰⁾はイタリアの看護学生を対象にしたコホート調査において、毎日喫煙者の喫煙本数と起床後30分以内の喫煙の割合が2年後に有意に増加している結果から、喫煙学生のニコチン依存度が上昇していると報告しており、我が国と同じ様な状況にあるものと推測される。一方、中村ら²³⁾の報告によると喫煙習慣はニコチン依存症であり、ほとんどが禁煙できないとしており、喫煙者は禁煙に対して厳しい状況であることが示唆されるが、今回の2回の調査時で喫煙者の多くは禁煙を考えたと回答しており(表3)、何らかの禁煙指導の導入が求められる。

本研究を終えるにあたり、各看護専門学校の方先生方に対しまして、衷心より御礼申し上げます。また、研究にご指導していただきました、中村正和先生(大阪がん予防検診センター)、望月友美子先生(国立公衆衛生院公衆衛生行政学部)にも感謝申し上げます。

(受付 1999. 3. 5)
(採用 2000. 4. 17)

文 献

- 1) 森 亨. 医療従事者の喫煙. 日本公衛誌 1993; 40: 71-73.
- 2) 大島 明, 中村正和. 大阪府下某職域における喫煙の実態. 日本公衛誌 1988; 35: 527-530.
- 3) Hay DR. The smoking habits of nurses in New Zealand: results from the 1976 population census. *New Zealand Med J* 1980; 672: 391-393.
- 4) Sacker A. Smoking habits of nurses and midwives. *J Adv Nurs* 1990; 15: 1341-1346.
- 5) Adriaanse H, Reek J, Zandbert L, et al. Nurses' smoking worldwide. A review of 73 surveys on nurses' tobacco consumption in 21 countries in period 1959-1988. *Int J Nurs Stud* 1991; 28: 361-375.
- 6) 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. 日本公衛誌 1997; 44: 694-701.
- 7) 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.
- 8) 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: 611-617.
- 9) *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*, 42, 19: 365-367, 1993 May 21
- 10) 五十嵐裕子. 医学生と看護学生の喫煙に対する認識調査. *看護学雑誌* 1981; 45: 430-433.
- 11) 水谷美穂子. 看護学生の喫煙実態調査. *看護学雑誌* 1983; 7: 916-922.
- 12) 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—. *日本公衛誌* 1984; 31(附録): 450.
- 13) 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: 235-243.
- 14) 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.
- 15) 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.
- 16) 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.
- 17) 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. *日本公衛誌* 1993; 40: 959-968.
- 18) Casey FS, Haughey BP, Dittmar SS, et al. Smoking practices among nursing students: a comparison on two studies. *J Nur Education* 1989; 28: 397-401.
- 19) 皆川興栄, 知久 忍. 大学生の喫煙意識と喫煙行動. *新潟大学教育学部紀要* 1985; 26: 425-433.
- 20) 日本たばこ株式会社. 平成8年度全国たばこ喫煙率調査. 1996.
- 21) WHO. Regional Office for Western Pacific Working Group on Tobacco or Health Guidelines for the conduct of tobacco-smoking surveys among health professionals. Tokyo, 4-6 November 1987; 9-19.
- 22) 森 亨. 喫煙に対する看護婦の意見と喫煙に関する調査. 昭和61年度環境庁喫煙指導に関する調査研究班報告書 1987; 5-18.
- 23) 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.
- 24) 大原健士郎, 宮里勝政. ニコチン依存症. 目でみる喫煙のリスクと禁煙指導法. 東京: 朝日ホームドクター社, 1993; 72-73.
- 25) 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. *日本公衛誌* 1985; 32: 675-686.
- 26) 高橋浩之, 川畑徹朗, 西岡伸紀, 他. 青少年の喫煙行動規定要因に関する追跡調査. *日本公衛誌* 1990; 37: 263-271.
- 27) Charlton A, While D, Mochizuki Y. A survey into the smoking habits of nursing students. *Nursing Times* 1997; 93 (September 24): 57-60.
- 28) 岡田加奈子. 喫煙に関する教育の重要性. *看護教育* 1997; 38: 422-425.
- 29) Rausch JC, Zimmerman G, Hopp J, et al. Smoking behavior of student nurses enrolled indiploma, associ-

ate degree and undergraduate nursing programmes. J
Adv Nurs 1987; 12: 111-119.

smoking habits and beliefs during nurse training: a lon-
gitudinal study. Eur J Epidemiol; 8: 899-902.

30) Boccoli E, Federic A, Trianni GL, et al. Changes of

Appendix

☆下記の5桁の欄に昨年記入したカードと同じ数字を記入して下さい(1年生は新たに記入)。

--	--	--	--	--

5個の異なる数字を使って下さい。(12121, 12321などはやめて下さい)。

連続した数字12345, 98765などはやめて下さい。

★下記の問にあてはまる答の番号に○をつけ、()の中は適当な数字を記入して下さい。

- 1 今までに1本でもたばこを吸ったことがありますか?
 1. はい(はじめて吸ったのは ()歳頃)
 2. いいえ →18へ
- 2 6ヶ月以上にわたって毎日たばこを吸っていたことがありますか?
 1. はい→習慣になったのは()歳頃
 2. いいえ
- 3 現在たばこを毎日吸っていますか?
 1. 毎日吸っている 2. 時々吸う程度
 3. 全く吸わない→やめたのは()歳頃
→18へ
- 4 3で「毎日吸う」方のみ、現在たばこを1日あたり何本吸っていますか?
 1. ()本
- 5 あなたは今何故たばこを吸っているのですか? あてはまるものにはいくつでも○をつけて下さい
 1. やめられないから 2. ストレス解消のため
 3. 落ち着くから 4. 眠気覚ましのため
 5. 何となく習慣で 6. やめると太るから
- 6 今までにたばこをやめようと考えたことがありますか?
 1. はい 2. いいえ
- 7 今までに禁煙に真剣に取り組んだことがありますか?
 1. はい 2. いいえ
- 8 効果的な禁煙指導プログラムがあれば利用したいと思えますか?
 1. はい 2. いいえ
- 9 たばこをやめたらあなたの健康にどのくらい影響が現れると思えますか?
 1. 今より健康になると思う
 2. 変わらないと思う
 3. むしろ悪くなると思う
- 10 起床してから何分後にたばこを吸いますか?
 1. 30分以降 2. 30分以内
- 11 禁煙車や図書館などのように喫煙が禁じられている場所で禁煙するのはとても難しいと感じますか?
 1. いいえ 2. はい
- 12 何時に吸うたばこが一番やめるのが難しいですか?
 1. 朝の最初の一服以外の時 2. 朝の最初の一服
- 13 他の時間帯に比べ午前中により多く喫煙しますか?
 1. いいえ 2. はい
- 14 ほとんど1日寝ているような病気の時でも喫煙しますか?
 1. いいえ 2. はい
- 15 どの銘柄のたばこを吸っていますか?
 1. 低ニコチン 2. 中ニコチン 3. 高ニコチン
- 16 どのくらいの頻度で深く吸入しますか?
 1. 決してない 2. ときどき 3. いつも
- 17 初めてたばこを吸ったきっかけは何か、あてはまるものはいくつでも○をつけて下さい
 1. 好奇心で 2. 友人や同僚の勧め
 3. 先輩の勧め 4. 兄弟姉妹の勧め
 5. 親, その他の家族の勧め 6. かっこいい
 7. 大人の仲間入り 8. 美容に良いから(やせる等)
 9. テレビ, 雑誌等のコマーシャルを見て 10. わからない
- 18 あなたは自分の学校を禁煙にすべきだと思いますか?
 1. 全面禁煙にすべきである
 2. 喫煙場所以外では吸うべきではない(分煙)
 3. 喫煙に制限を設けるべきではない
- 19 あなたは病院を禁煙にすべきだと思いますか?
 1. 全面禁煙にすべきである
 2. 喫煙場所以外では吸うべきではない(分煙)
 3. 喫煙に制限を設けるべきではない

- 20 次の病気の中で、たばこによってかかりやすくなると思うものにいくつでも○をつけて下さい
1. 喉頭がん 2. 食道がん 3. 膵臓がん
4. 肺がん 5. 子宮頸がん 6. 膀胱がん
7. 胃かいよう 8. 慢性気管支炎 9. 肺気腫
10. 脳卒中 11. 心筋梗塞 12. 低体重児
- 21 あなたは受動喫煙の害について関心がありますか？
- 22 あなたは女性の喫煙について次の意見をどう思いますか？
- ア. 胎児や乳児の健康のため吸うべきでない 1. 賛成 2. 反対 3. わからない
イ. 社会常識上よくないので吸うべきでない 1. 賛成 2. 反対 3. わからない
ウ. 男性と区別することなく吸ってもよい 1. 賛成 2. 反対 3. わからない
- 23 あなたは看護職員の喫煙について次の意見をどう思いますか？
- ア. 医療従事者として吸うべきでない 1. 賛成 2. 反対 3. わからない
イ. 医療従事者でも勤務時間以外は吸ってもよい 1. 賛成 2. 反対 3. わからない
ウ. 他の職業と区別することなく吸ってもよい 1. 賛成 2. 反対 3. わからない
- 24 あなたのお父さんはたばこを吸っていますか？ 1つだけ選んで○をつけて下さい
1. 吸っていない 2. 吸っている
3. 吸っていたが今は吸っていない
4. わからない 5. お父さんはいない
- 25 あなたのお母さんはたばこを吸っていますか？ 1つだけ選んで○をつけて下さい
1. 吸っていない 2. 吸っている
3. 吸っていたが今は吸っていない
4. わからない 5. お母さんはいない
- 26 あなたの兄弟姉妹はたばこを吸っていますか？ 1つだけ選んで○をつけて下さい
1. 吸っていない 2. 吸っている
3. 吸っていたが今は吸っていない
4. わからない 5. 兄弟姉妹はいない
- 27 あなたの親しい友人はたばこを吸っていますか？ 1つだけ選んで○をつけて下さい
1. 吸っていない 2. 吸っている
3. 吸っていたが今は吸っていない
4. わからない 5. 親しい友人はいない
- 28 あなたの学校の先生はたばこを吸っていますか？ 1人でも喫煙していたら○をつけて下さい
1. 吸っている 2. 吸っていない
3. わからない
- 29 テレビでのたばこのコマーシャルを見てあなたはどう思いますか？ あてはまるもの全てに○をつけて下さい
1. コマーシャルはすてぎだ
2. テレビに映しても別に構わない
3. テレビには映すべきではない
4. わからない
- 30 あなたの性別はどちらですか？
1. 男 2. 女
- 31 あなたの年齢はいくつですか？
- (歳)
- 32 あなたはいつも誰と暮らしていますか？
1. 一人暮らし 2. 学生寮 3. 家族
4. その他
- 33 あなたは結婚していますか？
1. 未婚 2. 有配偶 3. その他(離別等)
- 34 あなたは今までに喫煙防止教育をどこで受けましたか？ あてはまるもの全てに○をつけて下さい
1. 中・高等学校 2. 看護系専門学校(大学等)
3. その他() 4. 受けたことがない
- 35 あなたは友人との関係において悩みや苦勞がありますか？
1. 大いにある 2. 多少ある 3. あまりない
4. まったくない
- 36 あなたは看護学生になってよかったと思いますか？
1. はい 2. いいえ 3. わからない

以上で終わりです。御協力ありがとうございました。記入もれのないようお確かめ下さい。

この調査票を小さな封筒に入れて封をし(無記名)、それを大きな封筒に入れ、大きな封筒には氏名を記入して、回収担当者にお渡し下さい。

★裏も必ず御覧下さい。

FACTORS RELATED TO SMOKING BEHAVIOR OF NURSING STUDENTS REVEALED BY A COHORT STUDY

Takashi OHIDA*, Toshihiro ISHII*, Yoneatsu OSAKI^{2*}, Shinji TAKEMURA^{3*},
Tomofumi SONE^{3*}, Masayuki OGURA^{4*}, Masaharu KIDO^{5*}, Akira HARITA^{6*},
Tokuaki SYOBAYASHI^{7*}, Takeshi KAWAGUCHI^{7*}, Masumi MINOWA^{4*}

Keywords: Nursing students, Smoking, Smoking behavior, Cohort study

Purpose Through a cohort study, changes in smoking behavior of nursing students and the factors related to their smoking behavior were examined.

Method Research through anonymous questionnaires concerning smoking behavior was conducted on nursing students in the first to third grades (as of 1997) at two vocational schools of nursing located in the Tokyo Metropolitan area. The same research was conducted in the same manner on the same subjects the following year.

Results The smoking prevalence among nursing students of the first and second grades as of 1997 had increased by 10% in one year, and that of nursing students of the third grade (to graduate in 1998) had increased by 5%. The average degree of nicotine dependence of the subjects, who replied that they smoked every day in both surveys, increased from 4.25 to 5.00. As to factors related to smoking behavior, the smoking behavior of friends largely influenced that of the nursing students.

Conclusions Education to prevent nursing students from smoking should be started as soon as possible at vocational schools of nursing, because the research showed that more than 70% of the smokers had actually thought of quitting and that their views toward smoking influenced later smoking behavior.

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

^{2*} Department of Hygiene, Faculty of Medicine, Tottori University

^{3*} Department of Public Health Administration, National Institute of Public Health

^{4*} Department of Epidemiology, National Institute of Public Health

^{5*} Department of Work Systems and Health, University of Occupational & Environmental Health

^{6*} Department of Health Care Administration, Japan Medical University

^{7*} Department of Public Health, Showa University School of Medicine