

病院職員における喫煙状況と喫煙意識に関する調査

水木将¹⁾、新井浩朗¹⁾、塚原照臣¹⁾、中島めぐみ²⁾、松澤幸範³⁾、古川賢一²⁾、野見山哲生¹⁾

1) 信州大学医学部衛生学公衆衛生学教室

2) 飯山赤十字病院

3) 昭和電工塩尻事業所健康管理センター

A survey of the status and attitudes towards smoking in hospital staff in Japan.

Masaru Mizuki¹⁾, Hiroaki Arai¹⁾, Teruomi Tsukahara¹⁾, Megumi Nakajima²⁾, Yukinori Matsuzawa³⁾,
Ken-ichi Furukawa²⁾, Tetsuo Nomiyama¹⁾

1) *Department of Preventive Medicine and Public Health, Shinshu University School of Medicine*

2) *Japan Red Cross Iiyama Hospital*

3) *Health Care Center of Shiojiri Plant, Showa Denko*

目的：喫煙対策は世界的な課題であり、喫煙率低下が強く求められている。一方医療従事者、特に看護職の喫煙率の高さは以前から指摘されている。本調査では医療現場における喫煙状況、喫煙意識の調査を目的とした。

方法：2012年に長野県内の総合病院（300床）に勤務する職員430人に対し無記名自記式アンケート調査を行った。項目は①性別、年齢、職種、勤務形態②喫煙の有無および理由、加濃式社会的ニコチン依存度、喫煙意識とした。さらにロジスティック回帰分析にて喫煙意識に寄与する要因を調査した。

結果：293人（回収率68.1%）より回答が得られ、有効回答者は259人（有効回答率60.2%）だった。喫煙者は30歳以下13人（18.3%）、31-40歳11人（12.0%）、41-50歳4人（10.0%）、51歳以上3人（5.4%）だった。職業別では、事務職11人（37.9%）、医療従事者（看護職以外）16人（16.3%）、看護職4人（3.0%）だった。「医療従事者は喫煙すべきでないと思うか」という喫煙意識に寄与する要因の各オッズ比（OR）ならびに95%信頼区間（95% CI）は41歳以上（OR 2.08、95% CI：1.09-3.97、 $p = 0.03$ ）、医療従事者（看護以外）（OR 8.19、95% CI：1.63-41.21、 $p = 0.01$ ）、看護職（OR 8.19、95% CI：1.71-39.20、 $p = 0.01$ ）、喫煙歴なし（OR 3.02、95% CI：1.47-6.22、 $p < 0.01$ ）、KTSND10点未満（OR 2.89、95% CI：1.49-5.61、 $p < 0.01$ ）だった。

考察：医療従事者は喫煙に対して寛容的でなく、特に、高年齢層、喫煙歴のない者、社会的ニコチン依存度の低い者にその傾向が見られた。禁煙活動の要である医療従事者自身に喫煙意識を高めるためには、これらの特徴を踏まえた対策が必要である。

Key words：医療従事者（Health care worker）、看護師（Nurse）、喫煙（smoking）、KTSND（KTSND）、寄与因子（contribution factor）、ロジスティック回帰分析（logistic regression analysis）

（2016年2月19日受付 2016年2月25日受理）

連絡先：〒390-8621 長野県松本市旭3-1-1
信州大学医学部衛生学公衆衛生学教室
水木将
TEL 0263-37-2622 FAX 0263-37-3499
E-mail: mizuki@shinshu-u.ac.jp

I. はじめに

世界保健機関（WHO）は、たばこによる将来への肺がん等の健康影響や経済損失などを防ぐことを目的に、「たばこの規制に関する世界保健機関枠組条約」

を2005年に発効した。

喫煙対策は、世界的な公衆衛生上の課題となっている。我が国においても、2000年の健康日本21、2003年の健康増進法により喫煙対策が推進されている¹⁾。2013年の健康日本21(第2次)では、「成年の喫煙率の減少」、「受動喫煙の減少」に関する具体的な数値目標が設定され、特に成年の喫煙率は2023年までに12%減少させることを目標とした²⁾。2013年の厚生労働省の調査によれば、日本全体の喫煙率は19.3%(男性32.2%、女性8.2%)である。男女ともに喫煙率の減少傾向を認めているものの、喫煙率は未だ高い水準を保っている。

一方、喫煙習慣のある者のうち、たばこをやめたいと思う者の割合は、24.6%と報告されている³⁾。喫煙率を低下させるには、禁煙希望者を禁煙外来などに誘導できる仕組みも重要であり、その過程における医療従事者が果たす役割が重要、とされている⁴⁾⁵⁾。しかし、本来、健康増進活動を推進する医療従事者の喫煙率の高さは課題の1つであり、特に看護職は、喫煙率の高さが以前より指摘され、2006年時点では看護職の喫煙率は19.9%だった⁶⁾。その後、2014年時点では、看護職の喫煙率は7.9%と低下しているもの、ニコチン依存が高い喫煙者の存在など未だ改善の余地を残す結果だった⁷⁾。

日本看護協会では、社会全体における禁煙支援環境が強化されてきた結果、国民の喫煙率は全体として低下傾向にあるなか、国民の健康を支援する立場にある看護職の喫煙実態を把握し、適切な対策を講じることが重要であると指摘している⁷⁾。このような社会全体における禁煙支援環境として、喫煙意識の徹底は重要な課題であり、殊に国民の禁煙行動に役割を果たす医療従事者の適切な喫煙意識の醸成は重要な要因である。以上を踏まえ、医療現場における喫煙状況と喫煙意識を調査し、禁煙活動推進の方向性の検討を本調査の目的とした。

II. 方法

2012年に長野県内の総合病院(300床)に勤務する職員430人に対し、無記名自記式アンケート調査を行った。職員は、事務職、看護職(看護師、看護助手)、医師等の看護職以外の医療従事者、を対象とした。アンケート項目は、性別、年齢、職種、勤務形態に関する項目を調査した。喫煙に関するものは、喫煙の有無および理由、心理的ニコチン依存の評価尺度である加

濃式社会的ニコチン依存度(The Kano Test for Social Nicotine Dependence: KTSND)、喫煙に対する意識を調査した。加濃式社会的ニコチン依存度質問票は、「喫煙を美化、正当化、合理化し、またその害を否定することにより、文化性をもつ嗜好として社会に根付いた行為と認知する心理状態」と提唱されている社会的ニコチン依存度を評価する簡易質問票として開発されたものである⁸⁾。

KTSNDの質問項目は、10項目の質問(1. タバコを吸うこと自体が病気である。2. 喫煙には文化がある。3. タバコは嗜好品(しこうひん:味や刺激を楽しむ品)である。4. 喫煙する生活様式も尊重されてよい。5. 喫煙によって人生が豊かになる人もいる。6. タバコには効用(からだや精神に良い作用)がある。7. タバコにはストレスを解消する作用がある。8. タバコは喫煙者の頭の働きを高める。9. 医師はタバコの害を騒ぎすぎる。10. 灰皿が置かれている場所は、喫煙できる場所である。)に対し4段階選択肢(0~3点)から一つ選択し、10項目の合計点(0~30点)で評価を行い、0~9点を正常範囲(喫煙への寛容度が低い)としている。

喫煙に対する意識については、「医療従事者は喫煙すべきでないと思うか」の質問項目により評価を行った。本問の回答の選択肢は「そう思う」、「気を付ければ問題ない」、「特に問題ない」とした。

本調査の実施については、信州大学医倫理委員会の承認を得た。

統計解析ソフトはSPSS version22.0を使用した。

III. 結果

293人より回答が得られ、回収率は68.1%であった。また性別、年齢、職種、勤務形態、喫煙歴、KTSNDの質問項目に全てに回答した者は259人(有効回答率60.2%)であった。この有効回答者259人を解析対象者とした。

表1に属性と喫煙歴についての関係を示す。職種について、看護職が最も多く132人、医療従事者(看護職以外)は98人だった。医療従事者(看護職以外)の内訳は、医師14人、理学療法士14人、作業療法士8人、言語聴覚士1人、薬剤師10人、臨床検査技師11人、その他40人であった。その他40人の内訳は栄養士、管理栄養士、調理師、介護福祉士、放射線技師、助産師、保健師、臨床工学技士、臨床心理士だった。有意差を認めた項目は、性($p < 0.01$)、年齢(p

表 1 喫煙習慣と各属性の関連

	n = 259 全体 (人)	喫煙歴		なし (n = 159) 人数	平均点	p 値 ^{※1}
		現在喫煙中 人数	過去に喫煙していた(n=69) 人数			
性						
男性	72	21 (29.2%)	29 (40.3%)	22 (20.5%)		<0.01
女性	187	10 (5.3%)	40 (21.4%)	137 (73.3%)		
年齢						
-30	71	13 (18.3%)	8 (11.3%)	50 (70.4%)		0.03
31-40	92	11 (12.0%)	23 (25.0%)	58 (63.0%)		
41-50	40	4 (10.0%)	14 (35.0%)	22 (55.0%)		
51-	56	3 (5.4%)	24 (42.9%)	29 (51.7%)		
職業						
事務職	29	11 (37.9%)	7 (24.1%)	11 (38.0%)		<0.01
医療従事者(看護以外)	98	16 (16.3%)	31 (31.6%)	51 (52.1%)		
看護職 ^{※2}	132	4 (3.0%)	31 (23.5%)	97 (73.5%)		
勤務形態						
シフト制	139	18 (12.9%)	32 (23.0%)	89 (64.1%)		0.36
定時制	120	13 (10.9%)	37 (30.8%)	70 (58.3%)		
KTSND						
≥10	202	27 (13.4%)	56 (27.7%)	119 (58.9%)		0.24
<10	57	4 (7.0%)	13 (22.8%)	40 (70.2%)		
KTSND 平均	259	31 (12.0%)	17.9±6.4	69 (26.6%)	14.3±5.5	159 (61.4%) 12.7±4.6 <0.01 ^{※3}

※1 Pearson のカイ二乗検定による (KTSND 平均を除く)

※2 看護師、看護助手

※3 Mann-Whitny の U 検定による (「現在喫煙中」と「過去に喫煙していた」、「なし」の有意差)

=0.03)、職業別 (p<0.01) だった。現在喫煙中と回答した人数は、男性 21 人 (29.2%)、女性 10 人 (5.3%) だった。また年齢別では、30 歳以下が 13 人 (18.3%)、31 歳から 40 歳が 11 人 (12.0%)、41 歳から 50 歳が 4 人 (10.0%)、51 歳以上が 3 人 (5.4%) だった。職業別では、事務職が 11 人 (37.9%)、医療従事者 (看護職以外) が 16 人 (16.3%)、看護職が 4 人 (3.0%) だった。勤務形態、KTSND では有意差を認めなかった。また、医療従事者は喫煙すべきでないに「そう思う」と積極的禁煙に回答した割合は 76 人 (29.3%) だった。医療従事者のみの集計では 74 人 (32.2%) であった。さらに現在喫煙者の「そう思う」と回答した割合は 5 人 (16.1%) であった。

次に表 2 において属性、喫煙歴、職業、KTSND と喫煙意識について関係を示す。

年齢、職業、勤務形態、喫煙歴、KTSND ごとに分け、Pearson のカイ二乗検定にて解析を行った。その結果、年齢 (p=0.02)、女性年齢 (p=0.02)、職業 (p=0.05)、喫煙歴 (p=0.02)、KTSND (p=0.01) にて有意な差を認めた。

KTSND 平均点は「そう思う」が 11.3±4.8 点、「気をつけなければ問題ない」が 15.0±4.9 点、「特に問題な

い」が 14.4±5.8 点だった。「そう思う」群が他の 2 群に比べ、有意に低かった (p<0.01)。

医療従事者の喫煙意識に寄与する要因を検討したロジスティック回帰分析の結果を表 3 に示す。「医療従事者は喫煙すべきでないか」という質問に対し、従属変数は、「そう思う」と「気を付ければ問題なし+問題なし」の 2 値のカテゴリーとした。独立変数は、性差、年齢、職種、勤務形態、喫煙歴、KTSND とした。また、ロジスティック回帰分析を行う際、VIF (Variance Inflation Factor) にて各独立変数の多重共線性の有無を検討し、問題がない (VIF=1.00~1.41) ことを確認した。その結果、調整後のオッズ比 (OR)、及び 95% 信頼区間 (95% CI) において、41 歳以上 (OR 2.08、95% CI : 1.09-3.97、p=0.03)、医療従事者 (看護以外) (OR 8.19、95% CI : 1.63-41.21、p=0.01)、看護職 (OR 8.19、95% CI : 1.71-39.20、p=0.01)、喫煙歴なし (OR 3.02、95% CI : 1.47-6.22、p<0.01)、KTSND10 点未満 (OR 2.89、95% CI : 1.49-5.61、p<0.01) において有意な関連を認めた。性、勤務形態では有意な差は認められなかった。以上より、「医療従事者は喫煙すべきでない」という意識について、年齢、職種、喫煙歴、喫煙への寛容度 (KTSND スコ

表2 喫煙意識と各属性の関連

	医療従事者は喫煙をすべきではないと思いますか							
	n = 259 全体 (人)	そう思う (n=76) 人数	気を付ければ問題ない (n = 110)		特に問題ない (n = 73)		p 値 ^{※1}	
			平均点	人数	平均点	人数		平均点
性								
男性	72	20 (27.6%)		33 (45.8%)		19 (26.4%)		0.79
女性	187	56 (30.0%)		77 (41.2%)		54 (28.8%)		
年齢								
-30	71	18 (25.4%)		27 (38.0%)		26 (36.6%)		0.02
31-40	92	21 (22.8%)		46 (50.0%)		25 (27.2%)		
41-50	40	11 (27.5%)		15 (37.5%)		14 (35.0%)		
51-	56	26 (46.4%)		22 (39.3%)		8 (14.3%)		
男性年齢								
-40	42	11 (26.2%)		19 (45.2%)		12 (28.6%)		0.87
41-	30	9 (30.0%)		14 (46.7%)		7 (23.3%)		
女性年齢								
-40	121	28 (23.1%)		54 (44.6%)		39 (22.3%)		0.02
41-	66	28 (42.4%)		23 (34.9%)		15 (22.7%)		
職業								
事務職	29	2 (6.9%)		19 (65.5%)		8 (27.6%)		0.05
医療従事者(看護以外)	98	31 (31.6%)		39 (39.8%)		28 (28.6%)		
看護職 ^{※2}	132	43 (32.6%)		52 (39.4%)		37 (28.0%)		
勤務形態								
シフト制	139	36 (25.9%)		59 (42.5%)		44 (31.6%)		0.29
定時制	120	40 (33.3%)		51 (42.5%)		29 (24.2%)		
喫煙歴								
現在喫煙中	31	5 (16.1%)		15 (48.4%)		11 (35.5%)		0.02
過去喫煙していた	69	13 (18.8%)		31 (44.9%)		25 (36.3%)		
喫煙経験なし	159	58 (36.5%)		64 (40.3%)		37 (23.2%)		
KTSND								
≥10	202	49 (24.3%)		97 (48.0%)		56 (27.7%)		0.01
<10	57	27 (47.4%)		13 (22.8%)		17 (29.8%)		
KTSND 平均	259	76 (29.3%)	11.3±4.8	110 (42.5%)	15.0±4.9	73 (28.2%)	14.4±5.8	<0.01 ^{※3}

※1 Pearson のカイ二乗検定による (KTSND 平均を除く)

※2 看護師、看護助手

※3 Mann-Whitny の U 検定による (「そう思う」と「気を付ければ問題ない」、「特に問題ない」の有意差)

ア) が寄与していた。

IV. 考察

本調査における病院職員の喫煙歴については、過去に喫煙歴がある者の割合が高く、現在の喫煙率は、性別、職業別において既存の報告より低かった⁷⁾。喫煙歴のある者が高い割合に現在の喫煙率が低いことは、医療従事者の喫煙に対する健康影響等の知識の裏づけと考えることができる。しかし、「医療従事者は喫煙すべきではない」という喫煙意識は、全体の 29.3% (76 人/259 人)、喫煙者の 16.1% (5 人/76 人) であった。医療従事者の喫煙に否定的なのは、41 歳以上、医療従事者、喫煙歴の無い者、喫煙への寛容度が低い者 (KTSND スコア) だった。医療従事者が喫煙に対して寛容であることは一般の人々の健康に対する考えに

影響を与えることが予想される。40 歳以下の若年層、喫煙者に対して喫煙に関する啓発を行い、医療従事者の喫煙意識を適切に醸成することが必要であると考えられた。別の報告では、喫煙に関する教育として 2013 年の喫煙意識調査の結果、“タバコの煙が子どもの学習・成長へ影響しない” と思っている喫煙者が 4 割と高く、喫煙の知識教育が十分でないことが明らかとなっている⁹⁾。家庭や学校の場における知識教育を強化し、喫煙を開始することがないように環境を整えて行く必要がある。また看護職、看護学生を対象とした喫煙行動に関する研究によれば、多くの看護職や看護学生は病院に勤務する前に喫煙を開始していた¹⁰⁾。さらに、喫煙の寛容度に関する研究では医療従事者の若年層への授業が効果的であったとの報告も存在する¹⁰⁾¹¹⁾。つまり医療従事者の若年層の教育下

表3 「医療従事者は喫煙すべきでない」という意識に寄与する要因

	n = 259 総数	粗オッズ比			調整オッズ比		
		オッズ比	95% 信頼区間	p 値	オッズ比	95% 信頼区間	p 値
性							
男性	72	1.00	Reference		1.00	Reference	
女性	187	1.11	0.61-2.03	0.73	1.44	0.61-3.44	0.41
年齢							
-40	163	1.00	Reference		1.00	Reference	
41-	96	1.99	1.16-3.44	0.01	2.08	1.09-3.97	0.03
職種							
事務職	29	1.00	Reference		1.00	Reference	
医療従事者 (看護以外)	98	6.25	1.40-27.94	0.02	8.19	1.63-41.21	0.01
看護職	132	6.52	1.48-28.70	0.01	8.19	1.71-39.20	0.01
勤務形態							
シフト制	139	1.00	Reference		1.00	Reference	
定時制	120	1.43	0.84-2.45	0.19	1.89	0.98-3.63	0.06
喫煙歴							
現在喫煙 + 過去にあり	100	1.00	Reference		1.00	Reference	
喫煙歴なし	159	2.81	1.53-5.18	<0.01	3.02	1.47-6.22	<0.01
KTSND							
≥10	202	1.00	Reference		1.00	Reference	
<10	57	2.81	1.53-5.18	<0.01	2.89	1.49-5.61	<0.01

※ 性、年齢、職種、勤務体系、喫煙歴、KTSND で調整を行った。

で喫煙をしないための教育の必要と共に、喫煙者に対しての早期の介入が重要である。今後、禁煙活動を推進、指導するにあたり、40歳以下の喫煙歴がある医療従事者の若年層を重点的に啓発する必要があり、さらに医療従事者になる予定の者を対象に、学生時代などの初期段階から、知識の普及や禁煙の啓発活動を行う必要があると考えられた。

本調査の限界として、調査対象が一医療機関であり、また対象者は看護職、女性が多くを占めたことから、結果の一般化には注意を要する。今後同様の調査を行う際には、複数の医療機関を調査対象にするなど調査方法を工夫する必要性がある。

V. 結語

今回、長野県の総合病院による病院職員を対象に喫

煙意識の関連を検討した。医療従事者は喫煙を容認しない意識を有しており、41歳以上の高年齢層、喫煙歴のない者、社会的ニコチン依存度の低い者で喫煙を容認しない意識の寄与を認めた。禁煙活動の要である医療従事者自身に喫煙意識を高めるためには、これらの特徴を踏まえた対策が必要である。

VI. 謝辞

本調査にご協力頂きました病院関係者の皆様方、並びに本論文作成にあたりご指導頂きました各先生方に厚く御礼申し上げます。

VII. 利益相反

本調査における開示すべき利益相反はありません。

参考文献

- 1) 新村洋未, 若林チヒロ, 国澤尚子, 他: 「健康日本21」地方計画における喫煙対策の現状—全国市町村現状調査より—。日本公衛誌 55 (3): 170-176, 2008.
- 2) 厚生労働省: 国民の健康の増進の総合的な推進を図るための基本的な方針 (平成24年7月10日厚生労働省告示430号)。online: 2012。アクセス日時2016年1月30日。URL: http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/dl/kenkounippon21_01.pdf
- 3) 厚生労働省: 平成25年国民健康・栄養調査結果の概要。online: 2013。アクセス日時2016年2月17日。URL: <http://www.mhlw.go.jp/file/04-Houdouhappyou-10904750-Kenkoukyoku-Gantaisakukenkouzoushin>

ka/0000106403.pdf

- 4) Bredie, S. J. Fouwels, A. J. Wollersheim, H., et al.: Effectiveness of Nurse Based Motivational Interviewing for smoking cessation in high risk cardiovascular outpatients: a randomized trial. *Eur J Cardiovasc Nurs* 10 (3): 174-179, 2011.
 - 5) 森益子, 星友香, 高橋渉, 他: 健康診断の場における禁煙支援介入は, 喫煙率低下に有用である. *日本禁煙学会雑誌* 7 (4): 103-108, 2012.
 - 6) 社団法人日本看護協会: 2006年「看護職のたばこ実態調査」報告書. online: 2007. アクセス日時 2015年11月15日 URL: <https://www.nurse.or.jp/home/publication/pdf/2007/tabakohokoku.pdf>
 - 7) 社団法人日本看護協会: 2013年「看護職のたばこ実態調査」報告書. online: 2014. アクセス日時 2016年1月30日 URL: <https://www.nurse.or.jp/home/publication/pdf/2014/tabakohokoku-2014.pdf>
 - 8) Chiharu Yoshii, Masato Kano, Takeshi Isomura, et al.: An Innovative Examining Psychological Nicotine Dependence," The Kano Test for Social Nicotine Dependence (KTSND)". *J UOEH* 28 (1): 45-55, 2006.
 - 9) ファイザー株式会社: 喫煙に対する全国意識・実態調査. online: 2013. アクセス日時 2015年9月1日 URL: <http://www.pfizer.co.jp/pfizer/company/press/2013/documents/20130529.pdf>
 - 10) 大塚貴史, 野村なお子, 天野雅斗, 他: 看護学校生を対象とした喫煙防止教育の効果—2005年と2007年の調査について—. *東海学校保健研究* 33 (1): 23-40, 2009.
 - 11) 大塚貴史, 田川則子, 家田重晴: 看護学校生を対象とした喫煙防止教育の効果—喫煙への寛容度及びタバコ対策への参加意識等について—. *Jpn J School Health* 52: 159-173, 2010.
-