

《原 著》

大学病院の敷地内禁煙前後における 喫煙状況および禁煙動機の解析

高井雄二郎¹、高木啓吾²、盛田俊介³、本間 栄¹

1. 東邦大学医療センター大森病院呼吸器内科、2. 東邦大学医療センター大森病院呼吸器外科
3. 東邦大学医学部医学科臨床検査医学部門

【目的】 敷地内禁煙前後での喫煙行動の変化や禁煙動機を検討することにより、敷地内禁煙の意義や禁煙推進に関連する要因について明らかにする。

【方法】 東邦大学医療センター大森病院に勤務する職員にアンケート調査を行い回収できた2010年の1,340名と、2012年の1,071名を対象とした。

【結果】 2年間で喫煙率、1日の喫煙本数は有意に低下していた。禁煙についての関心では、喫煙者の25%が禁煙準備状態であった。禁煙の動機については、タバコの値上げ、家族のすすめ、敷地内禁煙を挙げた割合が多く、敷地内禁煙は特に2年以内に禁煙した職員の理由として有意に多かった。

【考察】 喫煙率低下および喫煙行動の改善は、敷地内禁煙以外にもタバコ税の値上げや家庭での喫煙に対する認識の変化が影響していることが推測された。

【結論】 医学部附属病院における敷地内禁煙は、職員の喫煙率低下をもたらしたが、まだ喫煙者が多いため、さらなる対策が必要である。

キーワード： 喫煙率、禁煙、敷地内禁煙、受動喫煙、病院職員

はじめに

近年受動喫煙が、大きな健康被害をもたらすことが科学的証拠により明らかになっている^{1~3)}。そのため世界的には、世界保健機関の「たばこ規制に関する枠組み条約」により、受動喫煙を防止することは締約国の義務であるとされた⁴⁾。我が国においては2003年に健康増進法が施行され、第25条では病院など、不特定多数の人が利用する施設においては受動喫煙を防止するため、施設管理者が必要な措置を講じるように努めなければならないとされている⁵⁾。また2006年には禁煙治療が保険適応となり、その施設基準として「敷地内が禁煙であること」が盛り込まれた。厚生労働省からは、2009年に「受動喫煙防止

対策のあり方に関する検討会報告書」⁶⁾が取りまとめられ、受動喫煙防止対策の基本的な方向性として「多数の者が利用する公共的な空間については、原則として全面禁煙であるべきである」とされた。これを踏まえて2010年に、「受動喫煙防止対策について」に関する健康局長通知を都道府県等向けに発出している⁷⁾。禁煙推進に関連する学会は、2003年に合同で禁煙宣言⁸⁾を発表しており、日本医師会も2008年に禁煙に関する声明文⁹⁾を発表している。日本評価機構が行っている病院機能評価においても、ver.5.0での「禁煙に取り組んでいる」から最新のver.6.0では「禁煙が徹底されている」に変更され¹⁰⁾、敷地内禁煙が重視されるようになった。

このように年々医療機関が敷地内禁煙を導入しなければならない情勢になっていく中で、大学附属病院の本院である当院においては、病院機能評価ver.6.0の受審を契機として、2011年1月より病院を敷地内禁煙とし、また同年4月より隣接する医学部においても敷地内を禁煙とした。

河邊らが大学および附属病院において行った敷地内禁煙後のアンケート調査では、喫煙者265人のう

連絡先

〒143-8541
東京都大田区大森西6-11-1
東邦大学医療センター大森病院 呼吸器内科
高井雄二郎
TEL: 03-3762-4151 FAX: 03-3766-3551
e-mail: ytakai@med.toho-u.ac.jp
受付日2012年10月1日 採用日2013年2月28日

ち喫煙本数が減ったと答えた割合が36.6%であったが、敷地内禁煙をきっかけに禁煙したのは4名(1.4%)のみであった¹¹⁾。また小牧らは医療系大学の敷地内禁煙前後における5年間の学生の喫煙率を調査したところ、禁煙前の2005年が15.2%であり、禁煙5年後の2010年は9.2%と有意に減少したことを報告している¹²⁾。しかし、大学附属病院の敷地内禁煙化が、職員の喫煙状況や禁煙動機にどのように影響しているか、統計学的に検討した結果は殆ど報告されていない。

そこで本調査では、敷地内禁煙の施行前と施行1年後に全病院職員を対象にしたアンケート調査を行い、敷地内禁煙前後での喫煙行動の変化について比較検討した。また前喫煙者においては、禁煙動機について検討することにより、敷地内禁煙の意義や禁煙推進に関連する要因について明らかにすることを目的とした。

対象と方法

東邦大学医療センター大森病院に勤務する職員(医師、看護師、薬剤師、技術職員、事務職員など)約1,900名のうち、アンケート調査を回収でき

た2010年の1,340名(回収率約71%)と、2012年の1,071名(回収率約56%)を対象とした。調査方法は院内ネットワークのWEB上で質問に回答する方法で行った。院内ネットワーク環境のない部署では、WEBと同じ内容の質問を記載したアンケート用紙を用いて調査した。調査期間は、第1回目は2010年9月13~24日、第2回目は2012年3月12~31日に行った。

質問内容は1回目と2回目の共通項目として、職種、喫煙の有無、その内容、禁煙に対する意識について、2回目の調査では共通項目に加えて、性別、年齢層、非喫煙者については、過去の喫煙歴や禁煙期間、禁煙動機についても調査した(表1)。

当院の敷地内禁煙は、2010年に病院執行部主導のもとに開始が決定された。まず禁煙プロジェクトチームを立ち上げ、入院誓約書を改訂、病院ホームページで告知するなどの広報を開始した。敷地内禁煙開始時には、病院敷地内各所の道路や掲示板、入り口などに敷地内禁煙の表示を行い、喫煙所を撤去した。また併設している医学部も連動して、2011年4月より敷地内禁煙を開始した。

表1 質問内容

共通項目として職種、喫煙の有無、その内容、禁煙に対する意識について、2回目の調査では共通項目に加えて性別、年齢層、非喫煙者については過去の喫煙歴や禁煙期間、禁煙動機についても調査した。

(1・2回目共通項目)		(2回目追加項目)	
【職種】		【性別】	
助教以上の医師		男性	
レジデント、シニアレジデント		女性	
前期研修医			
非常勤医師			
看護師(保健師・助産師含む)			
薬剤師			
技術職員			
事務職員			
そのほか			
【喫煙の有無】		【過去の喫煙歴】(非喫煙者のみ)	
はい		以前吸っていたがやめた	
いいえ		一度も吸ったことがない	
【喫煙歴】		【禁煙期間】(以前吸っていたがやめた方のみ)	
5年未満		2年未満	
10年未満		2~5年	
10年以上		5年以上	
【1日の喫煙本数】		【禁煙のきっかけ】(以前吸っていたがやめた方のみ、複数回答可)	
10本未満		敷地内禁煙	
20本未満		タバコの値上げ	
20本以上		自身の病気	
【喫煙の時間帯】		家族のすすめ	
出勤から退勤まで吸わない		そのほか(フリーコメント)	
休憩時間・勤務終了時に吸う		【敷地内禁煙の問題点】	
そのほか(フリーコメント)		ある	
【禁煙に対する意識】		ない	
関心があり今すぐでも禁煙したい			
関心があるが禁煙しようとは思わない			
そのほか(フリーコメント)			

統計処理は、群間比較に χ^2 検定を用いた。敷地内禁煙の問題点についてはロジスティック回帰分析を用いた。いずれも $p < 0.05$ を有意差ありと判定した。解析ソフトはSPSS for Windows 11.01Jを使用した。

倫理的配慮としては、調査は無記名で個人が特定できないように回収および処理を行った。

結 果

1) 職種背景

アンケートに回答した職種の分布としては、2回ともに看護師の回答数が最も多く、各職種の分布については2010年と2012年の2群間で有意差があった($p < 0.001$) (図1)。個別にみると、2010年対2012年の比率で助教以上の医師(11.6% vs 7.0%, $p < 0.001$)、レジデント・シニアレジデント(4.3% vs 2.2%, $p = 0.005$)、前期研修医(1.7% vs 0.7%, $p = 0.044$)が有意に少なく、看護師(54.2% vs 60.3%, $p = 0.003$)が有意に多かった。2回目のアンケートの性別は男性272名、女性793名、無回答6名であり、年齢構成は20歳代476名、30歳代282名、40歳代173名、50歳代105名、60歳代以上29名

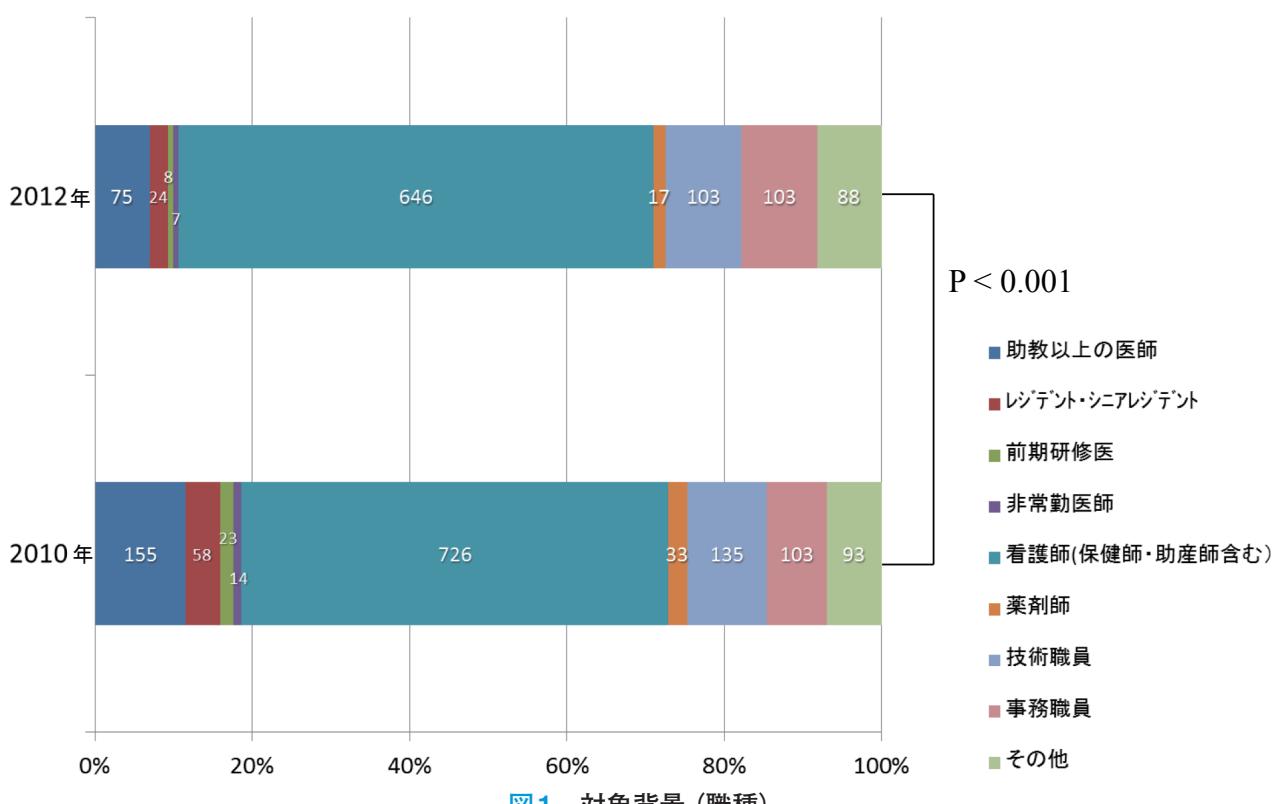
名、無回答6名であった。

2) 喫煙率(表2)

全職員の喫煙率は、2010年23.1%、2012年18.3%と有意に減少した($p = 0.005$)。職種別に見ると、一部の職種をのぞいて喫煙率は低下傾向を示し、性別も調査した2012年では男性が女性より有意に高かった($p < 0.001$)。また、看護師において21.6% vs 17.2%と喫煙率は有意に低下した($p = 0.038$) (図2a, b)。2012年の喫煙状況を年齢階級別・性別に見ると、全体、男性、女性ともに若い階級の非喫煙者が有意に増加していた($p < 0.001$)。男性では年齢層が上がるにつれて前喫煙者が増えていたが、喫煙者の割合は年齢層間で差が無かった(図3a~c)。

3) 喫煙状況の比較(図4a~d)

喫煙期間については2群間で有意差を認めなかつた。1日の喫煙本数については、2010年に比較して、2012年で有意な減少を認めた($p = 0.012$)。喫煙の時間帯についても、勤務時間帯に喫煙しない割合が有意に増加した($p < 0.001$)。禁煙に対する意

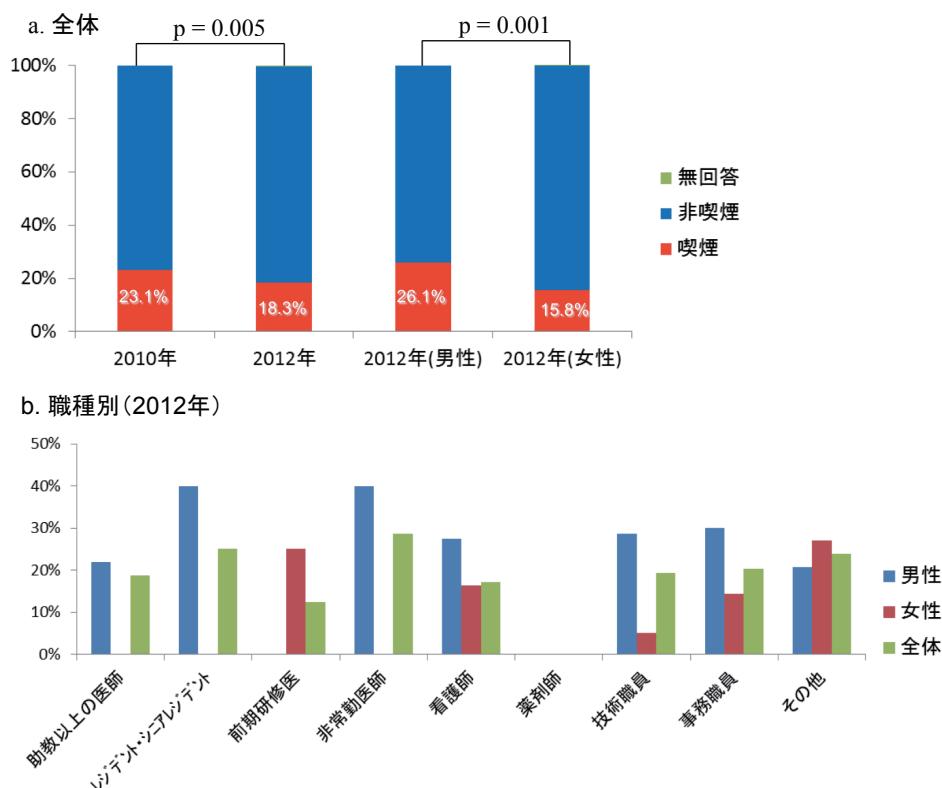


2回ともに看護師の回答数が最も多く、各職種の分布については2群間で有意差があった。

表2 職種別喫煙率

職種別の喫煙率は、看護師において2010年に比較して2012年では有意に低下していた。男女別の2012年の喫煙率は、男性が女性に比較して多かった。

	喫煙者/非喫煙者/無回答 n (喫煙率: %)				P value (2010 total vs 2012 total)	
	2010年 (total number = 1,340)	2012年 (total number = 1,071)				
		total	男性(n = 272)	女性(n = 793)		
助教以上の医師	39/116/0 (25.2)	14/61/0 (18.7)	14/50/0 (21.9)	0/11/0 (0.0)	0.426	
レジデント・シニアレジデント	12/46/0 (20.7)	6/18/0 (25.0)	6/9/0 (40.0)	0/9/0 (0.0)	0.668	
前期研修医	5/18/0 (21.7)	1/7/0 (12.5)	0/4/0 (0.0)	1/3/0 (25.0)	0.569	
非常勤医師	1/13/0 (7.1)	2/5/0 (28.6)	2/3/0 (40.0)	0/2/0 (0.0)	0.186	
看護師(保健師・助産師含む)	157/569/0 (21.6)	111/535/0 (17.2)	14/37/0 (27.5)	97/497/0 (16.3)	0.038	
薬剤師	2/31/0 (6.1)	0/17/0 (0.0)	0/6/0 (0.0)	0/11/0 (0.0)	0.300	
技術職員	35/100/0 (25.9)	20/83/0 (19.4)	18/45/0 (28.6)	2/38/0 (5.0)	0.238	
事務職員	28/75/0 (27.2)	21/82/0 (20.4)	12/28/0 (30.0)	9/54/0 (14.3)	0.252	
その他	31/62/0 (33.3)	21/61/6 (23.9)	5/19/0 (20.8)	16/42/1 (27.1)	0.265	
全体	310/1,030/0 (23.1)	196/869/6 (18.3)	71/201/0 (26.1)	125/667/1 (15.8)	0.005	

**図2 喫煙率**

2010年23.1%、2012年18.3%と有意に減少した。

a. 全体

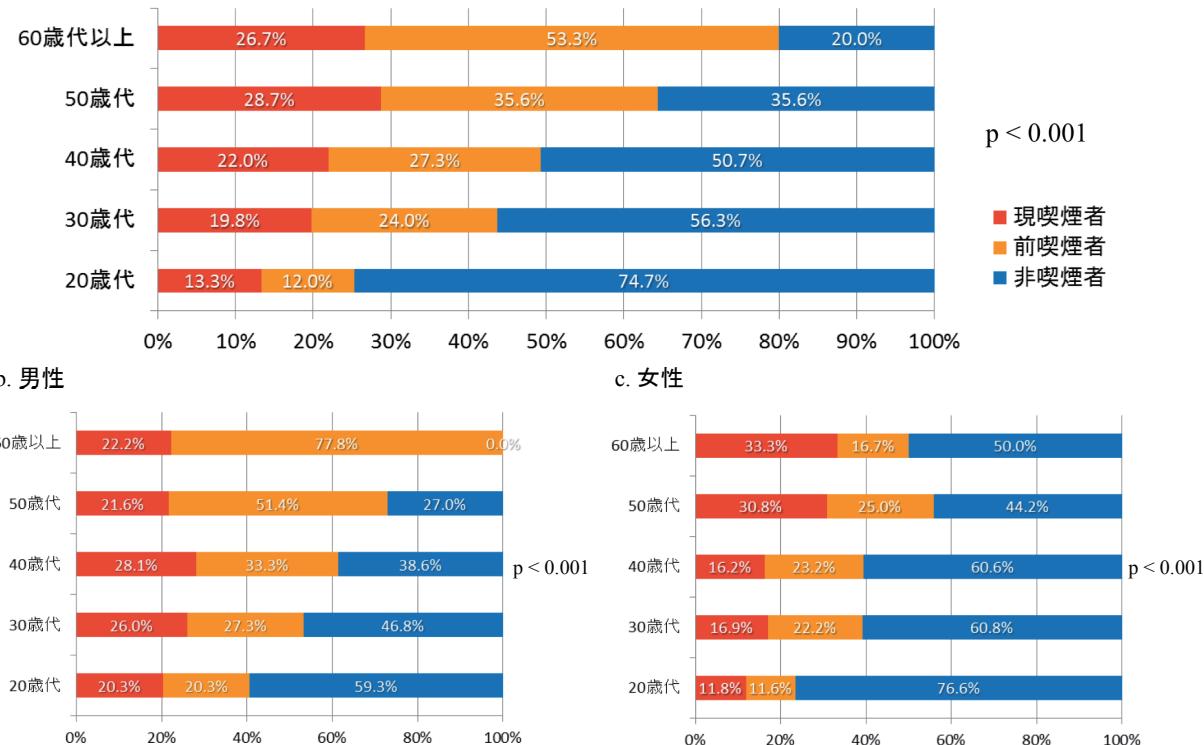
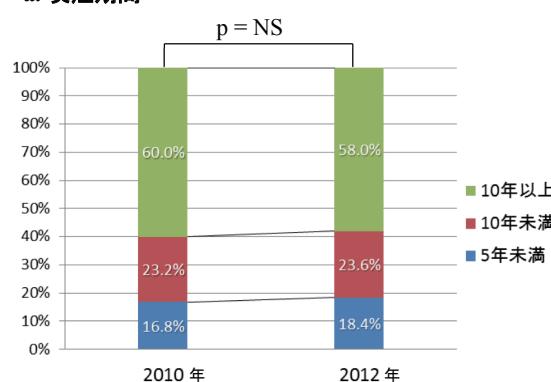


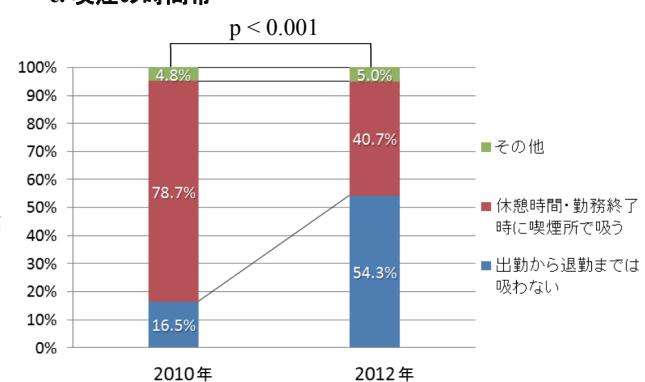
図3 年齢階級別喫煙状況(2012年)

全体、男性、女性ともに若い階級の非喫煙者が有意に増加していた。男性では年齢層が上がるにつれて前喫煙者が増えていた。喫煙者の割合は、年齢層間であまり差が無かった。

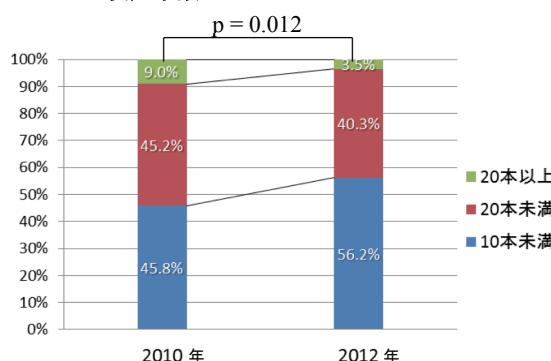
a. 喫煙期間



c. 喫煙の時間帯



b. 1日の喫煙本数



d. 禁煙に対する意識

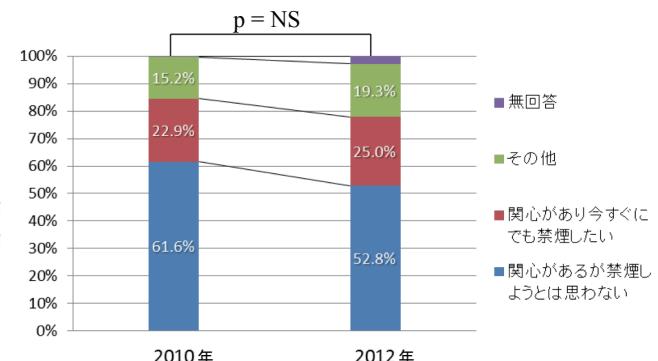


図4 喫煙状況および禁煙意識(喫煙者)

喫煙期間については2群間で有意差を認めなかった。1日の喫煙本数については、2012年で有意な減少を認めた。喫煙の時間帯についても、勤務時間帯に喫煙しない割合が有意に增加了。禁煙に対する意識については有意差がなかったが、2012年で禁煙に関心がある割合が77.8%を占めていた。

識については有意差がなかったが、2012年において今すぐにでも禁煙したい禁煙準備状態に相当する職員が25.0%存在した。関心がある喫煙者の割合は、「関心があるが禁煙しようと思わない」と合わせると77.8%を占めていた。

4) 禁煙の期間とその動機(前喫煙者)

前喫煙者214名における禁煙期間は、2年未満が35.0%、2~5年が16.8%、5年以上が48.1%であった。禁煙の動機については、もっとも多く挙げられたのがタバコの値上げ(29名、13.6%)であり、その次に家族のすすめ(27名、12.6%)、敷地内禁煙(26名、12.1%)、自身の病気(21名、9.8%)の順番であった。敷地内禁煙を動機として挙げたものは、2年未満の群で20.0%(15名)、2~5年で16.7%(6名)、5年以上で4.9%(5名)と近年になるにつれて多くなっていた。禁煙動機として敷地内禁煙、タバコの値上げ、家族のすすめを挙げたものは5年以上群より2~5年群および2年未満群で有意に多く、妊娠・出産を挙げたものは2年未満群において有意に少なかった。無回答は禁煙期間が長くなるに従って多かった(図5)。

5) 敷地内禁煙に対する職員の意識(表3)

敷地内禁煙を肯定するが問題がある、敷地内禁煙に否定的であるなど、敷地内禁煙に何らかの問題点があるかどうかについての回答は、ある446名、ない594名、無回答31名であった。敷地内禁煙に問題があるかどうかを従属変数とした分析において、喫煙状況では、非喫煙者と比較して前喫煙者において有意に高値であった(オッズ比1.81)。性差においては、男性が女性に比較して有意に高値であった(オッズ比1.49)。年齢階級では20歳代と比較して、30歳代(オッズ比1.96)、40歳代(オッズ比2.33)、50歳代(オッズ比2.18)のいずれも有意に高値であった。看護師と比較して、助教以上の医師(オッズ比2.01)と技術職員(オッズ比1.73)において有意に高値であった。

考 察

本調査は、敷地内禁煙前後において統計学的に、喫煙率の低下に対する敷地内禁煙の影響や、敷地内禁煙に関わる特徴を検討した初めての報告である。

現在ではほとんどの医学部附属病院が敷地内禁煙を行っており、2011年3月時点での本院80施設のうち74施設では敷地内禁煙が実施あるいは決定され

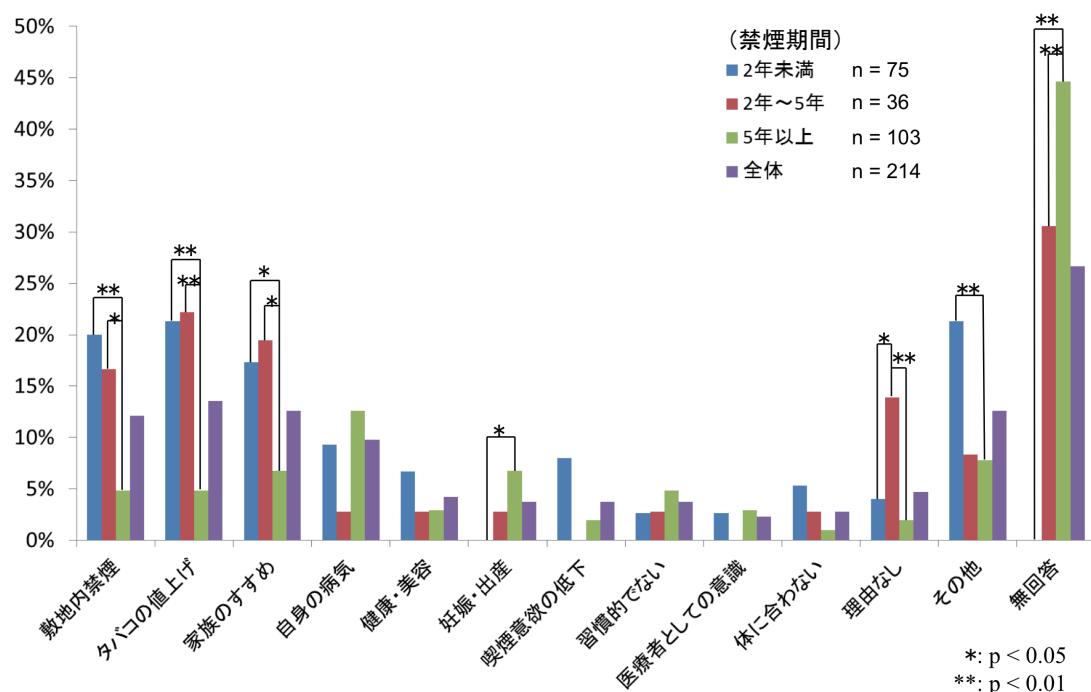


図5 禁煙の動機(前喫煙者、複数回答可)

敷地内禁煙、タバコの値上げ、家族のすすめを挙げたものは5年以上群より2~5年群および2年未満群で有意に多く、妊娠・出産を挙げたものは2年未満群において有意に少なかった。無回答は禁煙期間が長くなるに従って多かった。

ているが、一部の施設では喫煙室が未だ残っていることが問題になっている¹³⁾。

橋本らの報告によれば2009年で男性26.4%、女性17.0%であったが、2010年の敷地内禁煙後には男性31.0%、女性14.4%と、男性の喫煙率はむしろ増加していた¹⁴⁾。また産業医科大学では、男性教職員の喫煙率の変化において、敷地内禁煙前の2007年に19%であったものが、2008年に16%、2年後に13%と低下していた¹³⁾。これに対して本調査では、1,000名以上の病院全職員のアンケート結果において、敷地内禁煙化後で喫煙率が有意に低下した。職種別にみると、もっとも人数の多い看護師のみ有意に低下した。

2012年の年齢階級別の喫煙状況において、喫煙者および前喫煙者の割合は、年齢階級が上がるごとに概ね増加しており、20歳代が最も喫煙者の割合が低かった。厚生労働省の調査によれば、2010年の成人喫煙率では30歳から40歳代が多く男性42%、女性14%程度であり、50歳代以降は年齢階級が上がるにつれて喫煙率が低下しており¹⁵⁾、本調査と分布がまったく異なっていた。宮川らの報告では年齢階級別の喫煙状況は、若年者での現喫煙者が多く¹⁶⁾、Amagaiらの報告でも男女別の年齢階級別の喫煙率は、若年層で多く50歳以上で少なかった¹⁷⁾。このことより病院職員の特徴ではなく、当院特有の特徴であったことが伺えた。また職種別の喫煙率においては、日本医師会員の2012年の喫煙率¹⁸⁾が男性12.5%、女性2.9%と比較して、当院での医師全体の喫煙率が男性25.0%、女性3.8%であり、特に男性において高値であった。男性の看護師、技術職員、事務職員の喫煙率も25%以上であり、これらの職員に対する介入が急務と思われた。

また2回目の調査では休憩時や勤務終了時の喫煙および喫煙本数が減少していた。これは敷地内禁煙により喫煙場所が撤去され、喫煙機会が減ったためであると推測された。更に禁煙意識の調査において、喫煙者が減少したにもかかわらず禁煙についての関心で有意差がなかった。これは喫煙率にかかわらず常に一定数の職員が禁煙準備状態にあり、これらの職員に対する介入が必要と考える。また2回目の調査で禁煙準備状態の喫煙者職員が1/4存在しており、今後も徐々に喫煙率が低下していくことが見込まれる。

2回目の調査では、禁煙動機として敷地内禁煙を

表3 敷地内禁煙に対する職員の意識

敷地内禁煙に何らかの問題点があるかどうかを従属変数とした分析において、喫煙状況では、非喫煙者と比較して前喫煙者において有意にオッズ比が高値であった。性差においては、男性が女性に比較して有意にオッズ比が高値であった。年齢階級では20歳代と比較して、30歳代、40歳代、50歳代のいずれも有意にオッズ比が高値であった。職種では、看護師と比較して、助教以上の医師と技術職員において有意にオッズ比が高値であった。

Characteristic	OR (95% CI)
喫煙状況	
非喫煙者	1 [Reference]
前喫煙者	1.81 (1.33-2.47)
現喫煙者	1.29 (0.92-1.79)
性差	
女性	1 [Reference]
男性	1.49 (1.12-1.97)
年齢階級	
20歳代	1 [Reference]
30歳代	1.96 (1.44-2.66)
40歳代	2.33 (1.63-3.34)
50歳代	2.18 (1.41-3.35)
60歳代	0.79 (0.34-1.83)
職種	
看護師	1 [Reference]
レジデント・シニアレジデント	1.11 (0.48-2.58)
前期研修医	2.41 (0.57-10.19)
非常勤医師	1.45 (0.29-7.23)
助教以上	2.01 (1.23-3.27)
薬剤師	1.29 (0.49-3.38)
技術職員	1.73 (1.14-2.64)
事務職員	1.15 (0.74-1.77)

OR = Odds ratio, CI = Confidence Interval

挙げた前喫煙者の割合は、禁煙期間が2年未満の群が、それ以上の群と比較して多かった。また禁煙動機全体の12%を占めていることからも、敷地内禁煙は職員の禁煙推進において一定の役割を果たしていた。このことから、一部の施設で問題になっている喫煙室を残すことについては、禁煙推進の観点からも到底容認できないと結論する。また敷地内禁煙と同等の役割を果たしていたのがタバコの値上げであった。近年のたばこ税は、2003年(0.82円/本)、2006年(0.852円/本)と段階的に引き上げられ、

2010年10月には3.5円/本と大幅に引き上げられており、この影響が大きかったことが確認された。また家族のすすめが自身の病気や健康よりも、先の2つの動機と同等の役割を果たしており、家庭での喫煙者に対する意識が、近年になって大きく変化していることがうかがわれた。これらのことより禁煙推進の施策としては、本人だけでなく家族を含めた禁煙教育、生活環境の禁煙化やたばこの値上げがより有効であることが示唆された。

敷地内禁煙について肯定的・否定的問わず何らかの問題点があると回答したのは、前喫煙者、男性、30歳代から50歳代、助教以上の医師、技術職員で多かった。これに当てはまる30歳代から50歳代男性の喫煙状況において、前喫煙者の割合が約3割から5割を占めていた。したがって、病院職員の指導・運営・管理の中心となる中間層以上の医師が多く含まれていることが推測された。この職員の意識が敷地内禁煙導入に対する抵抗と仮定した場合、当院の敷地内禁煙の開始が全国でも遅かった原因の一つであったことが示唆された。

本調査の限界としては、1回目のアンケート調査において男女別に集計していないことがあり、先に述べたように喫煙率には性差があるため¹⁵⁾、性差を含めた検討ができなかった。また1回目のアンケート調査に比較して2回目のアンケート調査の回収率が大幅に低下していることがある。これは敷地内禁煙に対しての職員の関心が低下し、敷地内禁煙が日常化してきた現れとも解釈できる。ただしその結果として、アンケート調査に回答した職種の分布で、特に医師の回答が減少している。また同様に前喫煙者の禁煙期間が、より長くなるにつれて禁煙動機に対する回答率が低く、これらにより職員全体の喫煙状況や禁煙動機を正確に把握できなかった可能性がある。また職員の喫煙に与える要因として、敷地内禁煙以外にも先に述べたようにたばこ税の値上げが大きな因子となっており、喫煙率やニコチン依存度に地域差もあることから¹⁷⁾、調査の地域や時期が異なれば全く異なる結果が出る可能性がある。

結 語

医学部附属病院における敷地内禁煙は、職員の禁煙動機に対して一定の役割を果たし喫煙率を減少させた。当院職員の喫煙率はまだ理想より高いため、さらに禁煙を推進する必要がある。

参考文献

- 1) Wang SY, Hu YL, Wu YL, et al: A comparative study of the risk factors for lung cancer in Guangdong, China. Lung Cancer 1996; 14: S99-105.
- 2) Barnoya J, Glantz SA: Cardiovascular effects of secondhand smoke: nearly as large as smoking. Circulation 2005; 111: 2684-2698.
- 3) McGhee SM, Ho SY, Schooling M, et al: Mortality associated with passive smoking in Hong Kong. BMJ 2005; 330: 287-288.
- 4) たばこの規制に関する世界保健機関枠文条約(外務省訳). (http://www.mofa.go.jp/MOFAJ/gaiko/treaty/pdfs/treaty159_17a.pdf) (閲覧日2012年11月26日)
- 5) 健康増進法. (<http://law.e-gov.go.jp/htmldata/H14/H14HO103.html>) (閲覧日2012年11月26日)
- 6) 厚生労働省:受動喫煙防止対策のあり方に対する検討会報告書. (<http://www.mhlw.go.jp/houdou/2009/03/dl/h0324-5b.pdf>) (閲覧日2012年11月26日)
- 7) 厚生労働省:受動喫煙防止対策について. (<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000004k3v-img/2r98520000004k5d.pdf>) (閲覧日2012年11月26日)
- 8) 日本呼吸器学会:禁煙宣言. 日呼吸会誌, 4(増刊): C-6, 2003.
- 9) 日本医師会:禁煙に関する声明文. (http://dl.med.or.jp/dl-med/teireikaiken/20080917_1.pdf) (閲覧日2012年11月26日)
- 10) 日本医療機能評価機構:統合版評価項目 新旧対照表(Ver.5.0→Ver.6.0). (http://jcqhc.or.jp/pdf/works/renew_v6.pdf) (閲覧日2012年11月26日)
- 11) 河邊眞好、小嶋雅代、永谷照男、ほか: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; 58: 266-273.
- 12) 小牧宏一、鈴木幸子、吉田由紀、ほか:大学における5年間の敷地内全面禁煙化が喫煙率に与える影響. 禁煙科学 2010; 4: 1-5.
- 13) 禁煙推進学術ネットワーク:すべての医学系大学病院敷地内を全面禁煙とすることの要望書. (<http://tobacco-control-research-net.jp/documents/1108-request-med-univ-hosp.pdf>) (閲覧日2012年11月26日)
- 14) 橋本佳明、丸岡由和子、大川秀子、ほか:敷地内禁煙移行後の喫煙率と禁煙意識. 埼玉県医学会雑誌 2011; 45: 352-354.
- 15) 厚生労働省:平成21年 国民健康の現状. (<http://www.health-net.or.jp/tobacco/product/pd100000.html>) (閲覧日2012年11月26日)
- 16) 宮川比佐子、溝部孝則、和田正文、ほか:当院と関連施設の職員の施設に関する意識調査. 天草医学会雑誌 2010 24; 11-16.

- 17) Amagai K, Nakamura Y, Yoshii C, et al: Smoking status and the Kano Test for Social Nicotine Dependence (KTSND) in employees of a regional cancer center in Japan. JJTC 2011; 6: 71-84.
- 18) 日本医師会：第4回（2012年）日本医師会員喫煙意識調査報告. 2012.
- 19) ファイザー株式会社：「日本全国の“ニコチン依存度チェック”2010」参考資料. 2010. (<http://www.pfizer.co.jp/pfizer/company/press/2010/documents/100916.pdf>) (閲覧日 2012年11月26日)

Analysis of smoking status and motivation for smoking cessation before and after establishment of a tobacco-free campus at a university hospital

Yujiro Takai¹, Keigo Takagi², Toshisuke Morita³ and Sakae Homma¹

Objectives

We examined the changes in smoking behavior and motivations for smoking cessation before and after establishment of a tobacco-free campus at a university hospital.

Methods

Surveys were conducted among staff at the Toho University Medical Center Omori Hospital. Included in this study were 1,340 subjects in 2010 and 1,071 subjects in 2012 who responded to the survey.

Results

The percentage of staff who smoked (smoking rate) and number of cigarettes smoked per day decreased significantly in the two years. As for interest in smoking cessation, 25% of the smokers were ready to quit. Regarding motivation for smoking cessation, the percentages were high for the following categories: ‘tobacco price increase’, ‘recommended by family’, and ‘tobacco-free campus’. In particular, the motivation of ‘tobacco-free campus’ was indicated significantly more often by the staff who quit smoking within the two years.

Discussion

Our results suggest that the decline in smoking rate and the changes in smoking behavior are influenced by a tobacco-free campus, an increase in the tobacco tax and a change in the perception of smoking in the family.

Conclusions

Although establishment of a tobacco-free hospital campus had a significant effect in reducing the smoking rate among the staff, further measures should be taken to reduce the number of current smokers.

Key words

smoking rate, smoking cessation, tobacco-free campus, second hand smoke, hospital staff

¹. Department of Respiratory Medicine, Toho University Omori Medical Center

². Department of Chest Surgery, Toho University Omori Medical Center

³. Department of Laboratory Medicine, Toho University School of Medicine