

日本禁煙学会雑誌

Vol.6 No.5

CONTENTS

《巻頭言》

タバコの値上げ(税率上げ)で販売収益も税収も増える

野上浩志 67

《原 著》

Smoking status and the Kano Test for
Social Nicotine Dependence (KTSND)
in employees of a regional cancer center in Japan

Kenji Amagai 71

《資 料》

広島県医師会禁煙推進委員会 30年間の活動報告

松村 誠 85

《記 録》

日本禁煙学会の対外活動記録(2011年8月~9月)

..... 90

Japan Society for Tobacco Control(JSTC)
特定非営利活動法人 日本禁煙学会



タバコの値上げ(税率上げ)で 販売収益も税収も増える

NPO 法人日本禁煙学会、子どもに無煙環境を推進協議会 理事
野上浩志

2011年9月20日に、平成24年度の財務省税制改正要望ヒアリングがありました。この概要は日本禁煙学会ホームページに掲載していますが¹⁾、限られた時間(日本禁煙学会割り当て3人で合計6分;タバコ産業・耕作組合・労組5団体は各6分)で詳しくは説明できなかったため、タバコ税に絞って、その後のデータの更新や動きを含め、以下に報告します。

1. 2010年10月のタバコの値上げ(税率上げ)で、販売代金・税抜き売上げ、タバコ税収ともに増えている

ここ十余年の男性喫煙率及びタバコ販売本数は減少し続けていて²⁾、タバコ販売代金(税込み)も漸減していますが3~4年毎のタバコの値上げ(税

率上げ)(2003年7月、2006年7月;1998年12月はたばこ特別税創設、いずれも1本約1円)でほぼ4兆円前後にキープされてきました。この販売代金の年推移を図1に示しましたが、この減少推移を正しく直視する限り、タバコ税率と価格を大幅に引き上げない限り、税収の減少だけでなく販売額(タバコ業界の収益)も急減していかざるを得ないことは一目瞭然です。

この詳細を解析するために、2008年度からの月次毎のタバコ(紙巻きタバコ、以下同じ)の販売本数、及び販売代金の推移を図2、図3に示しました。

2010年10月からタバコの値上げ(1箱約110円)がありました。タバコの本数(図2)については、10月からの値上げの前月に買い溜めによる増加のあった同年9月を除いて、ほぼ全ての月で毎

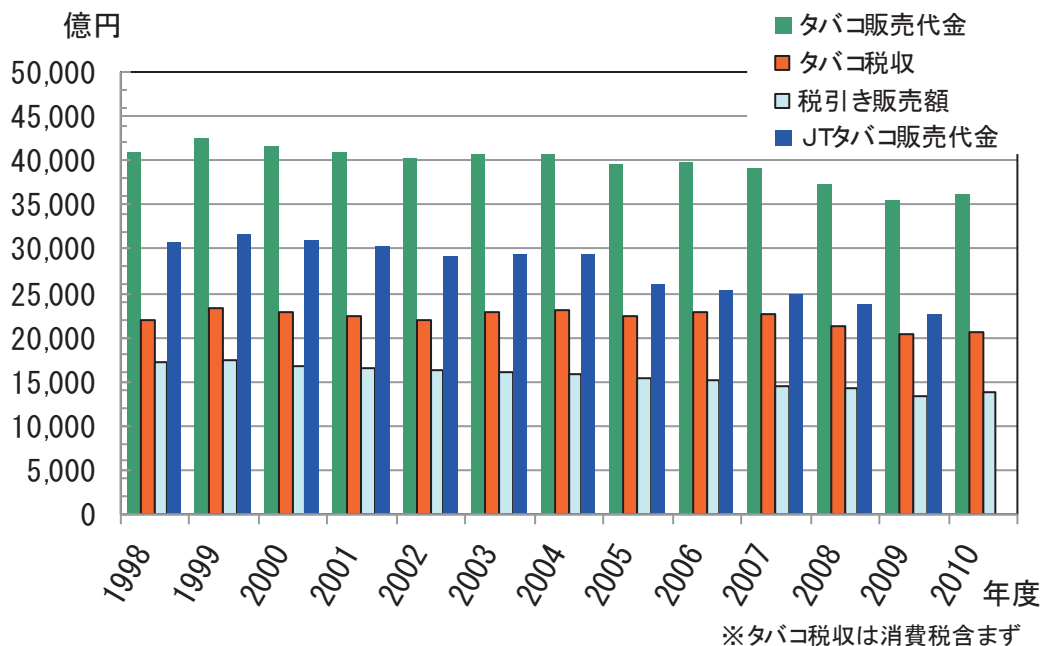


図1 タバコ販売代金と税収の年推移

(出典: 日本たばこ協会 <http://www.tioj.or.jp/data/index.html> をもとに試算作図)

年ともに下がっています。販売代金(図3)については、2010年9月を除いて、同年11月まではほぼ全ての月で毎年ともに下がっていましたが、同年12月以降は前年同月に比べて徐々に増加しています(東日本大震災の影響による2011年4月を除き)。

これらの販売本数及び販売代金、また税抜き売上高とタバコ税収入を計算する場合に、月次毎に計算もできますが、大震災の影響などありますので、日本たばこ協会から公表されている四半期データを用いて解析してみました。ただ2011年度第2四半期については、前年の9月次のデータが同年10月のタバコの値上げの影響を大きく受けているので、2011年7-8月のデータで解析しました(タバコ税収については国税及びタバコ特別税のデータが財

務省のホームページで公表されているので、そのデータを用いました)。

その解析結果は、表1に示すように、前年各四半期(2011年7-8月は2か月)に比べて、販売本数は6-19%減ですが、販売代金・税抜き売上げ(販売収益を含む)ともに10-29%増、国のタバコ税収は25-34%増となっています。特に2011年7-8月期は、販売代金・税抜き売上げは29%増、国税タバコ税収は34%増(タバコ特別税を含めても25%増)という結果でした。

タバコには強い依存性があり、止めにくいものの、タバコを40%値上げすると喫煙量が14-16%下がり、一方タバコ税収は20-18%増えるという世界共通の原則がありますが(世界銀行報告書「たばこ

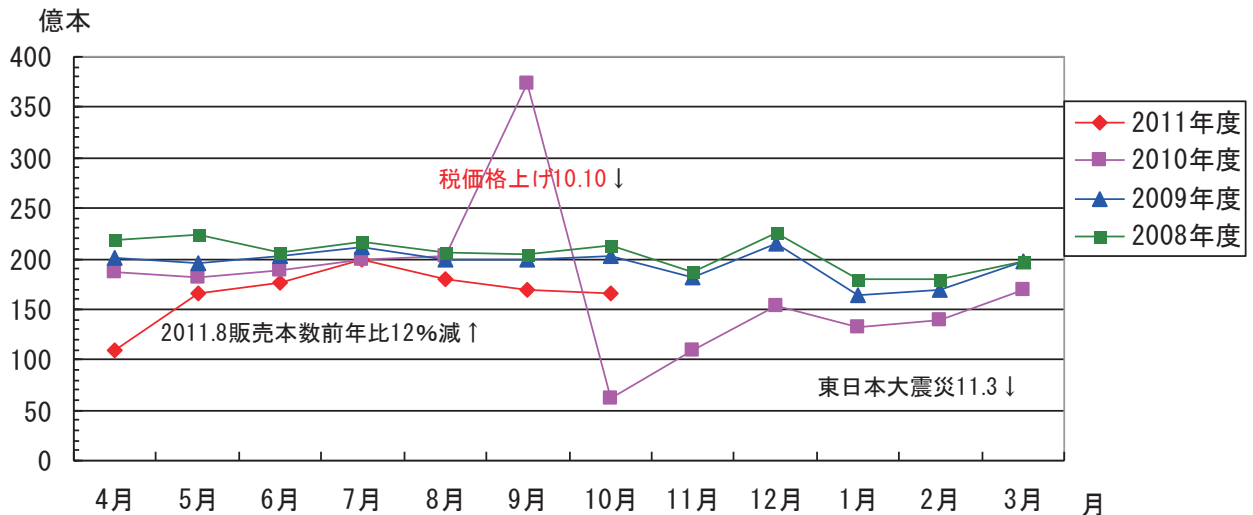


図2 紙巻きタバコの月次販売本数 (出典：日本たばこ協会 <http://www.tioj.or.jp/data/index.html>)

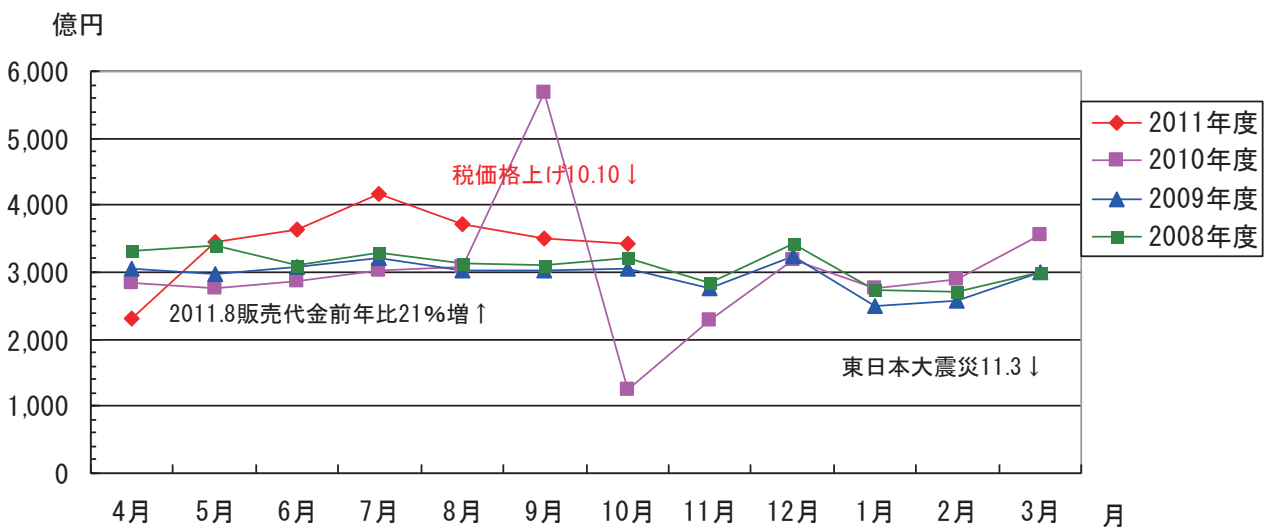


図3 紙巻きタバコの月次販売代金 (出典：日本たばこ協会 <http://www.tioj.or.jp/data/index.html>)

流行の抑制」他)、我が国の昨年の1箱平均110円という40%弱の値上げは、この原則に大きくは外れていない結果でした。

2. 2010年10月のタバコの値上げ(税率上げ)は、税制改正大綱の正しさを実証している

以上のことは、2010年10月のタバコ値上げ(1箱約110円)の結果として、2011年1~8月の実績として、以下のことが実証されている、と言えます。

- (1) タバコの販売本数は減ったものの(6-19%減)
- (2) タバコ販売額・税抜き売上げともに減らずに増えた(10-29%増; 販売側収益は増えた)
- (3) タバコ税収も減らずに増えた(国税25-34%増、地方税も同様に増)(タバコ特別税は販売本数減で少し減ったが)
- (4) 従って、税制改正大綱(2010年12月及び2009年12月)³⁾の記述「たばこ税については、国民の健康の観点から、たばこの消費を抑制するため、将来に向かって、税率を引き上げ

ていく必要があります。この方針に沿って、平成22年度税制改正では、1本あたり3.5円の税率引上げを実施しました。平成24年度税制改正以降の税率引上げにあたっては、たばこの消費や税収、葉たばこ農家、小売店、製造者等に及ぼす影響等を十分に見極めた上で判断していきます。その過程で、たばこ法制について、現行のたばこ事業法を改廃し、たばこ事業のあり方について、上記のたばこ関係者の生活や事業の将来像を見据えて、「新たな枠組みの構築を目指すこととします」の前半の記述の正しさが実証されている。(価格上昇は1本あたり5.5円程度)

3. タバコ産業側は、タバコ値上げによる販売収益増に触れず、税収増を否定し、タバコ業界と国民を惑わせている

2011年9月20日の平成24年度の財務省税制改正要望ヒアリングには、タバコ産業・耕作関係者と

表1 2010年10月からのタバコの値上げによるタバコ販売本数の減少、及び販売代金・税抜き売上高・税収の増加の実績データ

2011.1-3 月期、4-6 月期、7-8 月期の実績を、タバコの値上げ前の前年同期と比較すると

	タバコ販売 本数 (億本)	販売代金 (税込み) (億円)	税抜き 売上高 (億円)	国のタバコ税 (億円、右含まず)	+タバコ 特別税含む	
2010.1-3 月期	530	8043	2855	1920	2365	(3か月)
2011.1-3 月期	443	9216	3272	2402	2746	
増減	16%減	15%増	15%増	25%増	16%増	
2010.4-6 月期	557	8451	3172	1270	1564	(3か月)
2011.4-6 月期	451	9425	3476	1604	1852	
増減	19%減	12%増	10%増	26%増	18%増	
2010.7-8 月期	403	6,107	2172	1418	1746	(2か月)
2011.7-8 月期	379	7,882	2799	1893	2186	
増減	6%減	29%増	29%増	34%増	25%増	

(概算)

前年各四半期(7-8月は2か月)に比べて、販売本数は6-19%減ですが、販売代金・税抜き売上げ(販売収益を含む)ともに10-29%増、国のタバコ税収は25-34%増となっている。

して、JT、全日本たばこ産業労働組合、フィリップ・モリス・ジャパン、ブリティッシュ・アメリカン・タバコ・ジャパン、全国たばこ耕作組合中央会の5団体が、タバコ値上げ反対の意見・要望を述べましたが、いずれも「税増収にはならない」と上記1、2で指摘した事実と全く反する発言をし、その誤りをもとにタバコ値上げ絶対反対を主張しました¹⁾。

しかし、財務省の藤田副大臣が質問として投げかけた「日本禁煙学会は、タバコの販売本数はもとも毎年漸減していて、タバコの値上げで販売本数はかなり減るものの、税収だけでなく販売収益も増えているという直近の実績データをお示しになりましたが、タバコ会社側はどうお考えですか?」との誠意的を射たご発言に、JT側は「税率上げだけでなく、それを上回る価格設定を認めていただいているので……」と、歯切れの悪い聞き取りにくい回答(認めたくないような)で、JT以外は発言せず沈黙したままでした¹⁾。

最近の東日本大震災の復興財源としてのタバコ値上げの動きにも、タバコ産業、販売組合、耕作組合は「タバコ税上げは、生活を脅かす。狙い撃ちは不公平だ」と政党を巻き込んで反対を強めていましたが、タバコ税率上げに合わせた価格上げで販売マージンが増えることによって販売収益が増え(2010年10月は、1本あたり3.5円の税率引上げでしたが、価格上昇は約5.5円でした)、かつタバコ税収も増えている厳然とした事実を直視しようとせず避けているのは理解できないことです。

タバコの値上げの結果として、タバコの販売本数は確かに減少しているとしても、これはこの値上げだけによるものではなく、年々の喫煙率の低下推移や、禁煙場所の拡大などの諸要因が関連した結果です。タバコの値上げがあればこそ、タバコ製造・販売・耕作側も収益が増え、税収も増えている事実を意図的に隠し、タバコ値上げ絶対反対を頑なに主張し続けることは、タバコ業界そのものや喫煙者に正しい情報を伝えていないだけにとどまらず、虚偽的なことを伝える結果となりミスリードしてい

ると言えるのではないのでしょうか。

4. タバコの基本施策の転換、転業、転作などの抜本的施策が焦点です

喫煙率が年々下がり続けているのは否定しようがない現実であり、タバコを大幅に値上げしなければ販売収益も減り続け、タバコ関連産業は益々先細りになるのは既に予見されていることです。ですので、これらの事実を直視し、早期にタバコの基本施策と関連産業のあり方の転換、販売転業や葉タバコ農家の転作などを抜本的かつ大胆に進め、また国等にその助成(タバコ税収の充当施策も含め)を早期に要請していくことこそが、タバコ産業関連業界や従業員・家族などに対する責務であり、かつ国民をタバコの危害から救い、健康日本を実現していく早道になるのではないのでしょうか。そしてそれは、「たばこ事業法」の改廃を含め、タバコ関連産業が、受動喫煙の危害の否定をやめ、FCTC(タバコ規制枠組条約)とガイドラインの遵守へ方向転換することがあわせ必要とされていることでもありありません。(ちなみに、FCTC第17条は以下の内容となっています。「第17条 経済的に実行可能な代替の活動に対する支援の提供締約国は、相互に並びに権限のある国際的及び地域的な政府間機関と協力して、適当な場合には、タバコの労働者及び耕作者並びに場合に依り個々の販売業者のために経済的に実行可能な代替の活動を促進する。」)

資料

- 1) 日本禁煙学会の平成24年度財務省税制改正要望ヒアリングでの要望・提案(2011/9/20)
http://www.nosmoke55.jp/action/1109zaimu_hearing.html
- 2) 子どもに無煙環境を推進協議会制作：タバコデータ年推移図
<http://www.eonet.ne.jp/~tobaccofree/jihankisuii.htm>
- 3) 平成22年12月16日 平成23年度税制改正大綱
http://www.cao.go.jp/zei-cho/etc/2010/_icsFiles/afieldfile/2010/12/20/221216taikou.pdf

Smoking status and the Kano Test for Social Nicotine Dependence (KTSND) in employees of a regional cancer center in Japan

Kenji Amagai^{1,2,11}、Yosikazu Nakamura²、Chiharu Yoshii^{3,11}、Masato Kano^{4,11}
Koji Inagaki^{5,11}、Masako Kitada^{6,11}、Tetsuya Otani^{7,11}、Shohei Harada^{7,11}
Narito Kurioka^{8,11}、Masahiro Tanaka^{9,11}、Hideo Tanaka¹⁰

1. Department of Gastroenterology, Ibaraki Prefectural Central Hospital
2. Department of Public Health, Jichi Medical University
3. Department of Respiratory Medicine, University of Occupational and Environmental Health Japan
4. Shinnakagawa Hospital
5. Department of Dental Hygiene, Aichi-Gakuin Junior College
6. Faculty of Business administration, Sapporo Gakuin University
7. National Center for Child Health and Development
8. Johoku Hospital
9. Department of Cancer Control and Statistics Osaka Medical Center for Cancer and Cardiovascular Diseases
10. Division of Epidemiology and Prevention, Aichi Cancer Center Research Institute
11. Research Group on Smoke-Free Psychology

Objectives

We investigated the prevalence of smoking and attitudes concerning smoking among employees of a cancer hospital using the Kano Test for Social Nicotine Dependence (KTSND).

Methods

A self-administered questionnaire, including the KTSND as well as questions regarding smoking status, occupation and demographics were collected from 611 employees of a regional cancer center.

Results

The smoking rates were as follows: medical doctors, 5.4% (male 5.8%, female 0.0%); nurses, 17.4% (male 50.0%, female 15.5%); other medical workers, 3.9% (male 7.7%, female 0.0%); clerical or site maintenance workers 21.9% (male 39.7%, female 12.4%). The KTSND scores (mean \pm standard deviation) of 14.7 ± 4.4 for smokers were significantly higher than those of 12.2 ± 4.7 for past smokers, and 11.0 ± 5.9 for never-smokers. Although the KTSND scores were not different in each occupational category among never smokers, those for clerical or site workers (17.2 ± 5.4) were significantly higher than those for medical doctors (12.3 ± 6.2) or nurses (13.7 ± 5.0) among past or current smokers. Current smokers but also never and past smokers gave a strongly positive response to permission of smoking where ashtrays are available.

Conclusions

The prevalence of smoking in the staff in a regional cancer center was not lower than expected. A significant difference was observed in KTSND scores according to smoking status, and the KTSND scores differed according to occupational category in the hospital. It is suggested that it is necessary to remove ashtrays and abolish smoking areas to discourage smoking in hospitals.

Key words

Kano Test for Social Nicotine Dependence (KTSND), smoking, nicotine dependence, hospital workers

Address for correspondence

Kenji Amagai, Department of Gastroenterology, Ibaraki Prefectural Central Hospital,
6528 Koibuchi, Kasama, Ibaraki, 309-1793, Japan
TEL: +81-296-77-1121 FAX: +81-296-77-2886
e-mail: k-amagai@chubyoin.pref.ibaraki.jp
受付日2011年1月4日 採用日2011年10月14日

INTRODUCTION

Smoking is the main risk factor for lung cancer, and it is known that continuation of tobacco use increases the risk of cancer and of other diseases. The Japanese Cancer Association¹⁾, the Japanese Respiratory Society²⁾, the Japanese Circulation Society³⁾, and the Japanese Nursing Association⁴⁾ have issued non-smoking policy statements, and request that their members promote various activities to increase the rate of cessation of smoking. It is desirable that anti-smoking measures be planned and introduced systematically rather than depending on the efforts of individuals.

The Japanese Association of Clinical Cancer Centers (JACC) was established in 1973 for the purpose of contributing to improvements in prevention, diagnosis, and the treatment of cancer⁵⁾. The secretariat of the JACC devised a tobacco control plan to consolidate their position as a role model for other hospitals in 2006⁶⁾. The plan established that each hospital should keep the smoking rate in all health professionals employed at less than 10%. Among the staff members working at each hospital, it is desirable that physicians, nurses, pharmacists, medical social workers, and physical therapists, who are in the position of advising patients about their health, medical care, and medical treatment, be nonsmokers and act as role models at an individual level. To achieve this aim, a staff questionnaire about tobacco use was administered in 2008 as a baseline investigation at the Ibaraki Prefectural Central Hospital and Cancer Center, which is a member of the JACC.

“Social nicotine dependence” is a concept describing a psychological and psychosocial state associated with smoking. That dependence was defined by Kano^{7,8)} as cognitive distortions related to smoking caused by smokers’ attempts to undervalue the harm of smoking or overvalue the favorable effects of smoking, and to justify smoking as acceptable cultural and social behavior. This psychological nicotine dependence of smokers often affects the attitude of nonsmokers and children around them, consequently influencing the social

norms regarding smoking. It can be quantified by a 10-item questionnaire, the Kano Test for Social Nicotine Dependence (KTSND). The KTSND has been widely sampled to examine its usefulness.

In the current survey, the KTSND was administered as a portion of a questionnaire designed to evaluate the attitudes of staff regarding tobacco use, with a view to formulation of adequate anti-tobacco use measures in the Ibaraki Prefectural Central Hospital and Cancer Center.

METHODS

Study Subjects

The study subjects were employees at the Ibaraki Prefectural Central Hospital and Regional Cancer Center. The questionnaire was distributed to workers in each section of the hospital. The study protocol was approved by the Review Board of the hospital.

Questionnaire (Appendix 1)

The self-administered questionnaire was distributed in June 2008, and was returned by July 2008. It included questions on demographic characteristics, such as gender and age, working years as a professional, smoking status, and exposure to second-hand smoking, and also included the KTSND. For medical doctors, nurses, and pharmacists, there was also a question regarding their practice in advising patients to quit smoking.

KTSND (Appendix 2)

The KTSND, version 2.1, consisted of 10 questions with the following instructions for the subjects: “We will ask you about your perception of smoking. Please circle the reply that best reflects your opinion.” Each question had a choice of four responses:

“Definitely Yes,” “Probably Yes,” “Probably No,” and “Definitely No.” with scores of 3, 2, 1 and 0, respectively, except for Question 1, which was scored in the reverse order. Individual item scores were added to give a total KTSND score that ranged from 0 to 30, higher scores indicating greater social dependence on nicotine.

Statistical Analysis

KTSND scores were compared among three smoking status groups, i.e., never-smokers, past smokers, and current smokers. In addition, comparisons were made among the type of jobs and the awareness of second-hand smoking. The Mann-Whitney U test was used for comparison between two groups, or the Kruskal-Wallis test for comparison among three or more groups. Logistic regression analyses were used to evaluate associations between the KTSND scores and gender, age, type of job, years working as a professional, smoking status, or awareness of second-hand smoking. Odds ratios (ORs) and their 95% confidence intervals (CIs) of high KTSND scores (≥ 10) were calculated for all types of jobs. We set the cutoff value between normal and high KTSND scores as 10, based on the result of a survey in a sample of attendees of a tobacco control meeting who were free from social nicotine dependence⁹⁾.

The multivariate model was adjusted for the above-mentioned variables with a stepwise elimination procedure. The statistical software package

PASW Statistics version 18.0 (SPSS Inc.) was used for all statistical analyses. The statistical level of significance was set at 0.05.

RESULTS

Background characteristics of subjects

The questionnaire was distributed to a total of 775 employees, and questionnaires were returned from 617 respondents (79.6%). A dataset including the type of job was available for 611 respondents (78.8%) (Table 1). The majority of respondents were female (72.9%). The highest proportion of subjects were aged 40–49 (28.9%), followed by those aged 30–39 (28.5%), 20–29 (20.7%), 50–59 (17.6%) and 60–69 (4.3%). The respondents consisted of 93 current smokers (16.0%), 95 past smokers (16.4%), and 393 never-smokers (67.6%).

Smoking rates

Smoking rates were found to vary according to gender, with 22.0% of males and 12.9% females being smokers. According to age group, the

Table 1. Background characteristics of the subjects

	Medical doctors	Nurses	Other medical workers	Clerical or on-site workers	Total
All subjects	98	334	87	256	775
Returned (%)	56 (57.1)	258 (77.2)	78 (89.7)	225 (87.9)	617 (79.6)
Replied (%)	56 (57.1)	252 (75.4)	78 (89.7)	225 (87.9)	611 (78.8)
Gender					
Males (%)	52 (92.9)	10 (4.0)	39 (50.0)	63 (28.1)	164 (27.1)
Females (%)	4 (7.1)	238 (96.0)	39 (50.0)	161 (71.9)	442 (72.9)
Missing responses	0	4	0	1	5
Age (year; Males, Females)					
20–29	13 (13, 0)	45 (5, 40)	26 (10, 16)	41 (9, 32)	125 (37, 88)
30–39	12 (10, 2)	93 (3, 90)	14 (6, 8)	53 (14, 39)	172 (33, 139)
40–49	19 (19, 0)	68 (2, 66)	23 (15, 8)	64 (20, 44)	174 (56, 118)
50–59	9 (8, 1)	39 (0, 39)	14 (7, 7)	43 (9, 34)	106 (24, 81)
60–69	3 (2, 1)	2 (0, 2)	1 (1, 0)	20 (10, 10)	26 (13, 13)
Missing responses	0	5	0	4	9
Years working in the hospital (males, females)					
2 yr or less	27 (25, 2)	38 (6, 32)	30 (11, 19)	115 (28, 87)	210 (70, 140)
3–5 yr	15 (14, 1)	35 (0, 35)	17 (7, 10)	57 (20, 37)	124 (41, 83)
6–10 yr	7 (7, 0)	41 (4, 37)	6 (4, 2)	20 (3, 17)	74 (18, 56)
11 yr +	7 (6, 1)	133 (0, 133)	24 (17, 7)	28 (12, 16)	192 (35, 157)
Missing responses	0	1	0	0	1
Smoking					
Never (%)	37 (66.1)	168 (69.4)	54 (70.1)	134 (65.0)	393 (67.6)
Past (%)	16 (28.6)	32 (13.2)	20 (26.0)	27 (13.1)	95 (16.4)
Current (%)	3 (5.4)	42 (17.4)	3 (3.9)	45 (21.9)	93 (16.0)
Missing responses	0	10	1	19	30
Second-hand smoking					
Aware (%)	44 (78.6)	190 (77.2)	64 (85.3)	162 (79.0)	460 (79.0)
None (%)	12 (21.4)	56 (22.8)	11 (16.7)	43 (21.0)	122 (21.0)
Missing responses	0	6	3	20	29

smoking rates were highest (29.7%) for males in their 20's, followed by those in their 30's, 40's, and 60's. For females, the smoking rate was 19.4% for those in their 30's, followed by those in their 40's, 20's, and 50's. The smoking rate also varied according to the type of job; it was highest (21.9%) for clerical or site maintenance workers, followed by nurses (17.4%), medical doctors (5.4%), and other medical workers (3.9%) (Table 2).

KTSND scores by smoking status

The KTSND score of current smokers (16.5 ± 5.3 , mean \pm standard deviation) was significantly higher than those of past smokers (14.0 ± 5.5) and never-smokers (11.3 ± 5.8) ($P < 0.001$). In addition, the score of past smokers was significantly higher than those of never-smokers ($P < 0.001$) (Table 3). According to the type of job, the score of smokers

Table 2. Smoking rate and distribution according to gender and age group

	Medical doctors	Nurses	Other medical workers	Clerical or on-site workers	Total
Current smokers (%)	3/56 (5.4)	42/242 (17.4)	3/77 (3.9)	45/206 (21.9)	93/581 (16.0)
Males (%)	3/52 (5.8)	5/10 (50.0)	3/39 (7.7)	25/63 (39.7)	36/164 (22.0)
Females (%)	0/4 (0.0)	37/238 (15.5)	0/39 (0.0)	20/161 (12.4)	57/442 (12.9)
Missing responses	0	4	0	1	5
Age group (year, males)					
20–29	2/13 (15.4)	3/5 (60)	1/10 (10.0)	5/9 (55.6)	11/37 (29.7)
30–39	1/10 (10.0)	1/3 (33.3)	0/6	6/14 (42.9)	8/33 (24.2)
40–49	0/19	1/2 (50.0)	1/15 (6.7)	9/20 (45.0)	11/56 (19.6)
50–59	0/8	-	1/7 (14.3)	1/9 (11.1)	2/24 (8.3)
60–69	0/2	-	0	3/10 (30.0)	3/12 (25.0)
Missing responses	-	-	-	1	1
Age group (year, females)					
20–29	-	7/40 (17.5)	0/16	2/32 (6.2)	9/88 (10.2)
30–39	0/2	19/90 (21.1)	0/8	8/39 (20.5)	27/139 (19.4)
40–49	-	8/66 (12.1)	0/8	7/44 (15.9)	15/118 (12.7)
50–59	0/1	3/39 (7.7)	0/7	3/34 (8.8)	6/81 (7.4)
60–69	0/1	0/2	-	0/10	0/13
Missing responses	-	-	-	-	-

Table 3. The Kano Test for Social Nicotine Dependence (KTSND) scores of the subjects

	Medical doctors	Nurses	Other medical workers	Clerical or on-site workers	Total
	(n = 56)	(n = 246)	(n = 77)	(n = 221)	(n = 600)
The KTSND scores of all subjects, mean \pm SD	12.6 \pm 6.4	12.0 \pm 5.9	12.6 \pm 6.1	13.1 \pm 6.0	12.6 \pm 6.0
Never-smokers	12.8 \pm 6.5	11.1 \pm 6.0 ^a	11.2 \pm 6.0 ^b	11.3 \pm 5.3 ^a	11.3 \pm 5.8 ^a
Past smokers	12.1 \pm 6.8 ^f	12.4 \pm 5.2 ^{a,f}	15.4 \pm 4.6 ^{b,f}	16.0 \pm 4.8 ^{a,f}	14.0 \pm 5.5 ^a
Current smokers	13.3 \pm 1.5 ^f	15.0 \pm 4.6 ^{a,f}	21.0 \pm 6.0 ^{b,f}	17.8 \pm 5.6 ^{a,f}	16.5 \pm 5.3 ^a
Comparison according to gender					
Males	12.6 \pm 6.5 ^e	17.3 \pm 6.2 ^{c,e}	13.9 \pm 6.7 ^e	16.2 \pm 6.5 ^{d,e}	14.5 \pm 6.7 ^d
Females	13.3 \pm 5.1	11.7 \pm 5.7 ^c	11.4 \pm 5.3	12.2 \pm 5.4 ^d	11.8 \pm 5.6 ^d
Among the never-smokers					
Males in never-smokers	12.8 \pm 6.8	17.0 \pm 11.3	11.6 \pm 7.3	12.6 \pm 6.4	12.6 \pm 6.9 ^a
Females in never-smokers	13.3 \pm 5.1	11.0 \pm 5.9	11.0 \pm 5.3	11.0 \pm 5.0	11.0 \pm 5.5 ^a
Comparison according to exposure to second-hand smoking					
No (number of respondents)	13.9 \pm 6.8 (12)	11.2 \pm 6.2 (54)	13.0 \pm 9.5 (11)	12.7 \pm 5.6 (43)	12.2 \pm 6.4 (120)
Yes (number of respondents)	12.3 \pm 6.3 (44)	12.2 \pm 5.8 (187)	12.6 \pm 5.5 (63)	13.5 \pm 6.0 (158)	12.7 \pm 5.9 (452)
Among the never-smokers					
No (number of respondents)	13.3 \pm 6.7 (7)	11.3 \pm 6.5 (41)	11.9 \pm 9.8 (9)	12.0 \pm 5.8 (31)	11.8 \pm 6.6 (88)
Yes (number of respondents)	12.7 \pm 6.6 (30)	11.0 \pm 5.8 (124)	11.2 \pm 5.1 (44)	11.1 \pm 4.9 (94)	11.2 \pm 5.5 (292)

^aThe KTSND scores were different according to smoking status (Kruskal-Wallis test, $P < 0.001$).

^bThe KTSND scores were different according to smoking status (Kruskal-Wallis test, $P < 0.01$).

^cThe KTSND scores of females were lower than those of males (Mann-Whitney U test, $P < 0.01$).

^dThe KTSND scores of females were lower than those of males (Mann-Whitney U test, $P < 0.001$).

^eThe KTSND scores of females were lower than those of males (Mann-Whitney U test, $P < 0.05$).

^fThe KTSND scores were different according to the type of job (Kruskal-Wallis test, $P < 0.05$).

^gThe KTSND scores were different according to the type of job (Kruskal-Wallis test, $P < 0.01$).

SD: Standard deviation

was significantly higher than those of past smokers and never-smokers in the groups of nurses, other medical workers, and clerical or site workers, but there were no significant differences in those of medical doctors. Comparison according to gender showed the score of females (11.8 ± 5.6) to be lower than that of males (14.5 ± 6.7) ($P < 0.001$). The significant difference in scores between males and females was seen in the groups of nurses and clerical or site workers. Among the never-smokers, there were significant differences in scores between males and females, but no significant difference was found among any types of job. The scores for those who suffered from second-hand smoking (12.7 ± 5.9) were not different from those who were unaware of the possible damage from second-hand smoking (12.2 ± 6.4). This tendency was also seen in the group of never-smokers.

Scores for each question

Table 4 shows significant differences among never-smokers, past smokers, and current smokers except for Q1 (Smoking itself is a disease). In smokers, Q10 (People can smoke at places where ashtrays are available) showed the highest score (2.49 ± 0.80), followed by Q7 (Tobacco has effects to relieve stress) (2.11 ± 0.77) and Q3 (Tobacco is one of life's pleasures). Even never-smokers and past smokers tended to answer positively to Q10 (2.08 ± 1.10 and 2.31 ± 0.5 , respectively).

KTSND scores and scores for each question for past or current smokers

The KTSND scores show significant differences among the type of jobs in past and current smokers but not in never-smokers (Table 3). Table 5 presents the significant differences among occupational category in the KTSND scores for Q5

Table 4. Scores for each question in all subjects according to smoking status

	Never-smokers (n = 384)	Past smokers (n = 94)	Current smokers (n = 88)	P-value
	Mean \pm SD	Mean \pm SD	Mean \pm SD	(Kruskal-Wallis test)
Q 1: Smoking itself is a disease	1.27 \pm 1.05	1.36 \pm 1.03	1.42 \pm 1.03	0.413
Q 2: Smoking is a part of culture	0.92 \pm 1.01	1.39 \pm 0.90	1.36 \pm 1.06	0.000
Q 3: Tobacco is one of life's pleasures	1.73 \pm 1.17	1.99 \pm 1.02	2.07 \pm 1.00	0.026
Q 4: Smokers' lifestyles should be respected	1.08 \pm 0.97	1.45 \pm 0.89	1.93 \pm 0.77	0.000
Q 5: Smoking sometimes enriches people's lives	1.05 \pm 0.98	1.31 \pm 0.96	1.45 \pm 0.93	0.000
Q 6: Tobacco has positive physical or mental effects	0.76 \pm 0.92	1.07 \pm 0.92	1.36 \pm 0.94	0.000
Q 7: Tobacco has effects to relieve stress	1.35 \pm 0.99	1.63 \pm 0.86	2.11 \pm 0.77	0.000
Q 8: Tobacco enhances the function of smokers' brains	0.57 \pm 0.73	0.81 \pm 0.85	1.00 \pm 0.87	0.000
Q 9: Doctors exaggerate the ill effects of smoking	0.53 \pm 0.75	0.65 \pm 0.79	1.23 \pm 1.00	0.000
Q 10: People can smoke at places where ashtrays are available	2.08 \pm 1.10	2.31 \pm 0.95	2.49 \pm 0.80	0.003

Table 5. The Kano Test for Social Nicotine Dependence (KTSND) scores and scores of each question of past or current smokers

	Medical doctors (n = 19)	Nurses (n = 71)	Other medical workers (n = 21)	Clerical or on-site workers (n = 71)	P-value
	Mean \pm SD	Mean \pm SD	Mean \pm SD	Mean \pm SD	(Kruskal-Wallis test)
The KTSND scores	12.26 \pm 6.21	13.70 \pm 5.03	15.67 \pm 4.55	17.15 \pm 5.40	0.001
Q 1: Smoking itself is a disease	1.05 \pm 0.97	1.31 \pm 1.01	1.24 \pm 0.94	1.61 \pm 1.05	0.109
Q 2: Smoking is a part of culture	1.26 \pm 0.99	1.23 \pm 0.94	1.81 \pm 0.81	1.44 \pm 1.02	0.096
Q 3: Tobacco is one of life's pleasures	1.95 \pm 1.27	1.86 \pm 1.12	2.29 \pm 0.72	2.14 \pm 0.87	0.499
Q 4: Smokers' lifestyles should be respected	1.47 \pm 1.07	1.58 \pm 0.94	1.52 \pm 0.75	1.89 \pm 0.73	0.105
Q 5: Smoking sometimes enriches people's lives	1.11 \pm 1.10	1.21 \pm 0.94	1.76 \pm 0.70	1.51 \pm 0.94	0.028
Q 6: Tobacco has positive physical or mental effects	0.84 \pm 0.90	1.10 \pm 0.88	1.29 \pm 1.15	1.41 \pm 0.90	0.081
Q 7: Tobacco has effects to relieve stress	1.37 \pm 0.96	1.75 \pm 0.81	1.76 \pm 1.04	2.14 \pm 0.70	0.001
Q 8: Tobacco enhances the function of smokers' brains	0.58 \pm 0.77	0.68 \pm 0.73	0.90 \pm 0.94	1.21 \pm 0.89	0.001
Q 9: Doctors exaggerate the ill effects of smoking	0.53 \pm 0.84	0.82 \pm 0.87	0.67 \pm 0.73	1.23 \pm 1.02	0.006
Q 10: People can smoke at places where ashtrays are available	2.11 \pm 1.10	2.27 \pm 0.97	2.43 \pm 0.75	2.59 \pm 0.73	0.107

(Smoking sometimes enriches people's lives), Q7 (Tobacco has effects to relieve stress), Q8 (Tobacco enhances the function of smokers' brains) and Q9. (Doctors exaggerate the ill effects of smoking).

High KTSND scores and related factors

Table 6 presents the association of variables with high KTSND scores versus normal KTSND scores. A significant association was found in the univariate models between high KTSND scores and male gender, the 40–49 yr age group, past smoker or

current smoker. In the multivariate model, the OR values (95% CI) of the high KTSND scores for the past and current smoker groups were 2.72 (1.54–4.82) and 6.11 (2.85–13.07), and significant differences were found for the 40–49 yr age group, with an OR of 0.44 (0.25–0.77).

DISCUSSION

There have been many previous studies into the smoking status of medical institution staff, but we conducted this survey, not only on medical professionals but also on non-medical staff such as

Table 6. Odds ratios of high Kano Test for Social Nicotine Dependence (KTSND) scores versus normal KTSND scores for variables in the hospital workers

Variables	Category	Univariate OR (95% CI)	Multivariate [‡] OR (95% CI)
Gender	Males	1.70 (1.12–2.59)*	
	Females	1 (reference)	
Age	< 30	1 (reference)	1 (reference)
	30–39	0.75 (0.44–1.28)	0.62 (0.35–1.10)
	40–49	0.51 (0.30–0.86)*	0.44 (0.25–0.77)*
	50+	0.62 (0.35–1.81)	0.63 (0.34–1.17)
	Type of job	Medical doctors	1 (reference)
	Nurses	1.04 (0.56–1.93)	
	Other medical workers	0.88 (0.42–1.82)	
	Clerical or on-site workers	1.26 (0.67–2.38)	
Working years as a professional	2 yr or less	1 (reference)	
	3–5 yr	0.71 (0.44–1.17)	
	6–10 yr	0.56 (0.31–1.00)	
	11 yr +	0.69 (0.45–1.07)	
	Smoking status	Never-smoker	1 (reference)
Past smoker		2.77 (1.58–4.88)***	2.72 (1.54–4.82)**
Current smoker		6.28 (2.92–13.35)***	6.11 (2.85–13.07)***
Suffered from second-hand smoking	Yes	1.32 (0.86–2.04)	
	No	1 (reference)	

High KTSND scores defined as a score of 10 or more and normal KTSND scores defined less a score less than 10.

* $P < 0.05$, ** $P < 0.01$, *** $P < 0.001$

[‡]Adjusted for gender, age group, type of job, working years as a professional, smoking status, exposure to second-hand smoking in a multivariate model with stepwise elimination procedure at the $P = 0.05$ significance level for entry into the model. OR: Odds ratio, CI: confidence interval

clerical or on-site workers. When nonsmoking promotion is carried out at any institution, the cooperation of all staff members is necessary, regardless of their employment capacity, as all are expected to be knowledgeable regarding this issue and to promote awareness by serving as individual role models. In the present study, the smoking rates for all staff were 22.0 % in males and 12.9 % in females, and the rates for clerical or site workers were 39.7 % in males and 12.4 % in females. The smoking rate in non-medical workers was similar to that found in the national health and nutrition examination survey in 2007, 39.4 % in males and 11.0 % in females¹⁰. The smoking rates of medical doctors in this study were 5.4 % in males and 0.0 % in women, and were lower than those reported for members of the Japan Medical Association in 2008 (15.0 % in males and 4.6 % in females)¹¹. The response rate from medical doctors was particularly low, and it is very likely that answers from smokers were not obtained, meaning that the real smoking rate would be somewhat higher. The smoking rates of nurses in the current study were 50.0 % in males and 15.5 % in females, which was similar to the 54.2 % in males and 18.5 % in females reported for the Japan Nursing Association in 2006¹². The employee smoking rates were not found to be particularly low in this institution, indicating that support for cessation of smoking for staff is necessary.

We conducted a questionnaire survey including the KTSND to evaluate attitudes toward smoking in the hospital staff, and for the purpose of clarifying disincentives to anti-smoking promotion. The ranges of mean KTSND scores according to smoking status have been reported as 10–13 for never-smokers, 12–16 for past smokers, and 16–18 for current smokers^{7, 13–18}, while the corresponding KTSND scores in our study were 11.3 for never-smokers, 14.0 for past smokers, and 16.5 for current smokers. These scores are similar and the scores for hospital workers were not particularly low.

In our survey, smokers gave strongly positive answers for Q3, Q7 and Q10, quite similar to that

of a previous study in employees of pharmaceutical companies⁷. On the other hand, not only current smokers but also never and past smokers gave a strongly positive response for Q10. Based on these results, it is necessary to remove ashtrays and abolish smoking areas to make hospitals or other public domains smoke-free.

In addition, in past and current smokers, there were significant differences among occupational category in the KTSND scores, Q5, Q7, Q8, and Q9. Past and current smokers who were clerical or site workers particularly overvalued the favorable effects of smoking compared with those who were medical doctors or nurses. In this survey, the prevalence of smoking male clerical or site workers is high as in the general population in Japan. Hasegawa et al. described differences in smoking behavior, attitude and knowledge of smoking effects among healthcare professionals¹⁹. They reported that the smoking rate of clerical workers was higher and they had less knowledge and more positive feelings toward smoking than medical doctors or nurses. To promote cessation of smoking in these employees, we should supply information not only on the harm resulting from smoking but also on misunderstandings concerning the favorable effects of smoking. On the other hand, smoking medical doctors and nurses continue to smoke although they do not recognize the favorable effects of smoking. The relationship between occupational category and KTSND scores were not suggested in previous studies in hospital workers, and the possibility of a new application of KTSND is suggested for promoting smoke-free hospitals.

Yoshii et al. proposed that KTSND scores less than 10 represent a desirable psychological state free from the influence of smoking⁹. A score of more than 10 points is regarded as a high KTSND score, and logistic regression analysis indicated a significant correlation between high KTSND scores and age and smoking status, and this tendency was similar to that observed in a previous study²⁰. In younger generations, social nicotine dependencies may be affected by promotions by tobacco com-

panies even in healthcare professionals without appropriate education about smoking in medical and nursing schools in Japan. We plan to regularly conduct surveys regarding smoking rates in the future. Although achieving a decrease in smoking prevalence requires many years, we expect that KTSND scores will decrease earlier than smoking prevalence in hospital workers.

Regarding the limitations of the study, the survey was conducted in only one medical institution. A previous study reported that KTSND scores were different in hospitals with different employee smoking rates¹³⁾. Another study showed that the KTSND reflected medical doctors' attitudes to smoking cessation in patients with lung cancer or the level of institutional tobacco control²⁰⁾. Therefore, we plan to conduct these surveys in several other regional cancer centers and longitudinally to clarify factors influencing smoking status and the KTSND scores of hospital workers. Another limitation in this survey was that smoking status was defined by self-reported answers. Biochemical assessments of smoking by-products such as cotinine or carbon monoxide are often made to validate self-reports of smoking, but a review and meta-analysis showed that those measurements are obtrusive and self-reports of smoking are accurate in most studies²¹⁾. Another limitation is the questionnaire did not include items on socio-demographic factors, lifestyle, mental health and work stress. Recently, in Japanese civil servants, one study reported a relationship between smoking behavior and socio-demographic, lifestyle, and mental health characteristics²²⁾. Arima et al²³⁾ reported the status of smoking cessation supported by nurses in general hospitals. They surveyed socio-demographics, smoking status, work-related stress, experience of learning how to support smoking cessation, knowledge about smoking hazards, and methods of assistance for quitting smoking. Consequently, they concluded that it was necessary to broaden training programs to increase self-efficacy. In our study, the questionnaire contained recognition of the Japanese Nursing Association's

anti-smoking action plan and the practice of advising patients to quit smoking, but other detailed factors were absent. Further study is therefore needed to determine the causal relationship between smoking behavior and socio-demographic factors, lifestyle, mental health and status of smoking cessation in detail.

CONCLUSIONS

This study, investigating smoking status and attitude to tobacco use in the staff of a regional cancer center, found that the smoking rate was rather high. A significant difference was seen in KTSND scores according to smoking status, and the KTSND scores differed according on the occupational category of the hospital workers. The results suggest that it is necessary to remove ashtrays and abolish smoking areas to discourage smoking in hospitals.

A part of this report was presented at the 68th Japanese Society of Public Health general meeting (October 2009, Nara).

References

- 1) Non-Smoking Declaration of the Japanese Cancer Association. Retrieved January 2, 2011, from <http://www.jca.gr.jp/researcher/smoking/declaration.html>
- 2) Declaration of Opposition to Smoking from the Japanese Respiratory Society. Retrieved January 2, 2011, from http://www.jrs.or.jp/home/modules/citizen/index.php?content_id=79
- 3) Fujiwara, H: Anti-Smoking Declaration. A Message From The Japanese Circulation Society. Retrieved January 2, 2011, from http://www.jstage.jst.go.jp/article/circj/67/1/1/_pdf
- 4) JNA Anti-Smoking Declaration for Nursing Professionals. Retrieved January 2, 2011, from <http://www.nurse.or.jp/home/publication/pdf/hyoushi.pdf>
- 5) Japanese Association of Clinical Cancer Centers. Retrieved January 2, 2011, from <http://www.zenkankyo.ncc.go.jp/>
- 6) Tanaka H, Miyamatsu A, Amagai K, et al. Tobacco control planning of the Japanese Association of Clinical Cancer Centers. *Jpn Med J.* 2007; 4352: 75-9.

- 7) Yoshii C, Kano M, Isomura T, et al. An innovative questionnaire examining psychological nicotine dependence, "The Kano Test for Social Nicotine Dependence (KTSND)." *J UOEH*. 2006; 28: 45-55.
- 8) Kanagawa Physicians Association. Tobacco is not one of life's pleasures. In: Kanagawa Physicians Association, ed. *Basic knowledge for Anti-smoking Medical Care*. Tokyo: Chuwa Printing; 2006: 3-5.
- 9) Yoshii C, Kurioka N, Kano M, et al. The Kano Test for Social Nicotine Dependence (KTSND) in samples from the attendants of "Miyako Tobacco Control Meeting". *Jpn J Tob Control*. 2008; 3: 26-30.
- 10) Ministry of Health, Labor, and Welfare. The National Health and Nutrition Examination Survey in 2007. Retrieved January 2, 2011, from <http://www.mhlw.go.jp/houdou/2008/12/h1225-5.html>
- 11) Kaneita Y, Ohida T, Uchida T. Prevalence and correlates of smoking among Japanese physicians: Result from the 2008 Survey on the Smoking Activities of Japan Medical Association Members. *Nippon Ishikai Zasshi* 2009; 138: 770-7
- 12) Smoking status of the nursing professionals in 2006. Retrieved January 2, 2011, from <http://www.nurse.or.jp/home/publication/pdf/2007/tabakohokoku.pdf>
- 13) Yoshii C, Kano M, Inagaki K, et al. The Kano Test for Social Nicotine Dependence (KTSND) in samples from three hospital employees in Fukuoka prefecture. *Jpn J Tob Control*. 2007; 2: 6-9.
- 14) Kurioka N, Inagaki K, Yoshii C, et al. Investigation of the perception of female students towards tobacco smoking with The Kano Test for Social Nicotine Dependence (KTSND) in 2006. *Jpn J Tob Control*. 2007; 2: 62-7.
- 15) Inagaki K, Hayashi J, Ting CC, et al. Dental undergraduates' smoking status and social nicotine dependence in Japan and Taiwan - comparison between two dental schools. *Jpn J Tob Control*. 2008; 3: 81-5.
- 16) Otani T, Yoshii C, Kano M, et al. Validity and reliability of Kano Test for Social Nicotine Dependence. *Ann Epidemiol*. 2009; 19: 815-22.
- 17) Sezai I, Inagaki K, Koide T, et al. Associations between smoking status, social nicotine dependence and daily hassles among middle-aged and elderly. *Jpn J Tob Control*. 2009; 4: 91-9.
- 18) Inagaki K, Mukai M, Bessho M, et al. Smoking status and social nicotine dependence among workers and teachers in the Kusumoto campus of Aichi-Gakuin University. *The Aichi-Gakuin Journal of Dental Science*. 2009; 47: 281-92
- 19) Hasegawa T, Ishizaki T, Uehara Y, et al. Analysis of smoking behavior, knowledge, and attitude among health care professionals. *J Interdiscipl Res*. 2005; 6: 17-25.
- 20) Yoshii C, Inoue N, Yatera K, et al. An evaluation of social nicotine dependence of participants at the Annual Meeting of the Japanese Lung Cancer Society Using the Kano Test for Social Nicotine Dependence. *JJLC*. 2010; 50: 272-9.
- 21) Patrick DL, Cheadle A, Thompson DC, et al. The validity of self-reported smoking: a review and meta-analysis. *Am J Public Health* 1994; 84: 1086-93
- 22) Hu L, Sekine M, Gaina A, et al. Association of smoking behavior and socio-demographic factors, work, lifestyle and mental health of Japanese civil servants. *J Occup Health*. 2007; 49: 443-52.
- 23) Arima S, Yayama S, Mikami H, et al. The status of smoking cessation support by nurses in general hospitals, and related factors. *Nippon Kosshu Eisei Zasshi*. 2010; 57: 203-13.

Appendix 1

Appendix 1

**Smoking Surveillance Questionnaire for the Staff of
Ibaraki Prefectural Central Hospital and Cancer center**

A. Questions about smoking.

We will ask you about your perception of smoking.

Please circle the reply that best reflects your opinion.

Q 1 . Smoking itself is a disease

- a. Definitely Yes b. Probably Yes c. Probably No d. Definitely No

Q 2 . Smoking is a part of culture

- a. Definitely Yes b. Probably Yes c. Probably No d. Definitely No

Q 3 . Tobacco is one of life's pleasures

- a. Definitely Yes b. Probably Yes c. Probably No d. Definitely No

Q 4 . Smokers' lifestyles maybe respected

- a. Definitely Yes b. Probably Yes c. Probably No d. Definitely No

Q 5 . Smoking sometimes enriches people's lives

- a. Definitely Yes b. Probably Yes c. Probably No d. Definitely No

Q 6 . Tobacco has positive physical or mental effects

- a. Definitely Yes b. Probably Yes c. Probably No d. Definitely No

Q 7 . Tobacco has effects to relieve stress

- a. Definitely Yes b. Probably Yes c. Probably No d. Definitely No

Q 8 . Tobacco enhances the function of smokers' brains

- a. Definitely Yes b. Probably Yes c. Probably No d. Definitely No

Q 9 . Doctors exaggerate the ill effects of smoking

- a. Definitely Yes b. Probably Yes c. Probably No, d. Definitely No

Q 10 . People can smoke at places where ashtrays are available

- a. Definitely Yes b. Probably Yes c. Probably No d. Definitely No

The questionnaire continues

B. Questions about smoking status.

Please answer all in the question on the following Q1-10. Moreover, please answer Q11 and 12, Q13 and 14, and Q15 and 16 for the doctors, the nurses, and the pharmacists respectively. Time necessary for filling in is about five minutes.

Q 1 . What is your gender? 1. Female 2. Male

Q 2 . What is your age? 1. 20's 2. 30's 3. 40's 4. 50's 5. 60's or more

Q 3 . What is your employment category in this hospital?

1. Full-time 2. Part-time 3. Other (On assignment, Contract worker)

Q 4 . Do you do the business for facing to the patient? 1. Yes 2. No

Q 5 . Do you advise patients directly in your profession? 1. Yes 2. No

Q 6 What is your profession?

1. Medical Doctor 2. Nurse, Midwife, Public health nurse 3. Pharmacist
4. Laboratory medical technologist 5. Radiology technician 6. Physical therapist
7. Occupational therapist 8. Speech language pathologist 9. Dietitian
10. Other medical profession in hospital 11. Clerical or site maintenance worker

Q 7 . How long have you worked in this hospital?

1. <2 yr
2. 3-5 yr
3. 6-10 yr
4. 11 yr +

Q 8 . Do you smoke cigarettes?

1. I have never smoked or only smoked a few cigarette in my entire life
2. I smoked cigarettes but I have stopped smoking for more than one month
3. I smoke cigarettes every day

How many cigarettes do you smoke? () / day

During the next 6 months, do you want to quit smoking? 1. Yes 2. No

Do you want support to quit smoking in the hospital? 1. Yes 2. No

What kind of support do you want to quit smoking?

1. Counseling
2. Provision of nicotine gum or nicotine patch
3. Introduction to cessation clinics
4. Information about smoking cessation

Q 9 . Do you have any opinion or proposal for the prohibition of smoking in this hospital at his time (August, 2006) and fill it in freely, please.

Q 10. Second-hand smoke (breathing in smoke of others' cigarettes) may cause events such as cardiac infarction, cancer, and asthma, and even a small amount is harmful.

Are you exposed to second-hand smoke in every day life? 1. Yes 2. No.

If 'Yes', where are you exposed to second-hand smoke? 1. Home 2. Office 3. School 4. Public office
5. Station 6. Car 7. Restaurant 7. Bar or tavern 8. Karaoke 9. Pachinko 10. Others

We ask only doctors, nurses, and pharmacists the following questions.

For the others the questions end here. Thank you for your cooperation.

For doctors, please answer Q 11 and Q 12.

Q 11. Do you know the smoking cessation guideline issued by nine societies including the Japanese Circulation Society?

1. Yes
2. No.

If you answered Yes above, have you ever read at least a part of the guideline?

1. Yes
2. No.

Q 12. If your patient is a smoker, what is your practice concerning smoking cessation?

1. I direct almost all patients to quit smoking
2. I direct more than half of patients to quit smoking
3. I direct about half of patients to quit smoking
4. I direct less than half of patients to quit smoking
5. I do not direct patients to quit smoking but take the opportunity to give some advice
6. I do not direct patients to quit smoking because there is no chance to give advice in my job

For nurses, please answer Q 13 and Q 14.

Q 13. The Japanese Nursing Association made action plans against smoking for nursing professionals in March, 2004. The action plan consists of two parts; the action plans against smoking, and guidance of support to quit smoking.

Do you know this action plan for nurses made by Japanese Nursing Association?

1. Yes
2. No.

If you answered Yes above, have you ever read at least a part of the action plans?

1. Yes
2. No.

Q 14. If your patient is a smoker, what is your practice concerning smoking cessation?

1. I direct almost all patients to quit smoking
2. I direct more than half of patients to quit smoking
3. I direct about half of patients to quit smoking
4. I direct less than half of patients to quit smoking
5. I do not direct patients to quit smoking but take the opportunity to give some advice
6. I do not direct patients to quit smoking because there is no chance to give advice in my job

For pharmacists, please answer Q 15 and Q 16.

Q 15. The Japanese Society of Hospital Pharmacists made a declaration to promote anti-smoking measures in December, 2007 to recognize that it was an obligation to promote measures against smoking and to support smoking cessation as professionals who protect public health.

Do you know this declaration by the Japanese Society of Hospital Pharmacists?

1. Yes
2. No.

If you answered Yes above, have you ever read at least a part of the declaration?

1. Yes
2. No.

Q 16. If your patient is a smoker, what is your practice concerning smoking cessation?

1. I direct almost all patients to quit smoking
2. I direct more than half of patients to quit smoking
3. I direct about half of patients to quit smoking
4. I direct less than half of patients to quit smoking
5. I do not direct patients to quit smoking but take the opportunity to give some advice
6. I do not direct patients to quit smoking because there is no chance to give advice in my job

End of all questions. Thank you for your cooperation.

Please submit it to the collection bag.

Appendix 2

		Definitely Yes	Probably Yes	Probably No	Definitely No
Q 1	Smoking itself is a disease	0	1	2	3
Q 2	Smoking is a part of culture	3	2	1	0
Q 3	Tobacco is one of life's pleasures	3	2	1	0
Q 4	Smokers' lifestyles maybe respected	3	2	1	0
Q 5	Smoking sometimes enriches people's lives	3	2	1	0
Q 6	Tobacco has positive physical or mental effects	3	2	1	0
Q 7	Tobacco has effects to relieve stress	3	2	1	0
Q 8	Tobacco enhances the function of smokers' brains	3	2	1	0
Q 9	Doctors exaggerate the ill effects of smoking	3	2	1	0
Q 10	People can smoke at places where ashtrays are available	3	2	1	0

The maximum score is 30 points, and the minimum is zero.

地域がんセンター職員の喫煙状況と喫煙に関する意識調査 (加濃式社会的ニコチン依存度調査票を用いて)

天貝賢二^{1,2,11}、中村好一²、吉井千春^{3,11}、加濃正人^{4,11}、稲垣幸司^{5,11}、北田雅子^{6,11}
大谷哲也^{7,11}、原田正平^{7,11}、栗岡成人^{8,11}、田中政宏^{9,11}、田中英夫¹⁰

- ¹ 茨城県立中央病院消化器内科、² 自治医科大学公衆衛生学部門、³ 産業医科大学呼吸器内科
⁴ 新中川病院、⁵ 愛知学院大学短期大学部歯科衛生学科、⁶ 札幌学院大学経営学部
⁷ 国立成育医療研究センター、⁸ 城北病院、⁹ 大阪府立成人病センターがん予防情報センター
¹⁰ 愛知県がんセンター研究所疫学・予防部、¹¹ 禁煙心理学研究会

【目的】 今回我々は、病院職員の喫煙状況と合わせて喫煙に関する意識を加濃式社会的ニコチン依存度調査票(KTSND)を用いて調査した。

【方法】 地域がんセンターを併設する病院の職員に喫煙状況や禁煙支援の頻度等とともにKTSNDを含む自記式調査表を配布し、611名の有効回答を得て解析した。

【結果】 喫煙率は医師5.4%、看護師17.4%、他の医療職3.9%、事務・現業職21.9%であった。KTSND得点(平均値±SD)は非喫煙者11.0±5.9、前喫煙者12.2±4.7、喫煙者14.7±4.4で喫煙者では有意に高かった。職種別では非喫煙者では有意差を認めないが、喫煙経験者(前喫煙者+喫煙者)では医師12.3±6.2、看護師13.7±5.0、他の医療職15.7±4.6、事務・現業職17.2±5.4であり、医師や看護師と比較して事務・現業職で有意に高値であった。

【結論】 地域がんセンターを有するような病院では職員の喫煙率が低いことが期待されたが、実際の喫煙率はさほど低くなかった。また、職員のKTSND得点は喫煙状況や職種によっても差が見られた。禁煙推進のためには灰皿をなくし病院を敷地内禁煙にすることが必要である。

キーワード: 加濃式社会的ニコチン依存度調査票(KTSND)、喫煙、ニコチン依存、病院職員

連絡先

〒309-1793

茨城県笠間市鯉淵6528

茨城県立中央病院 消化器内科 天貝賢二

TEL: 0296-77-1121 FAX: 0296-77-2886

e-mail: k-amagai@chubyoin.pref.ibaraki.jp

受付日2011年1月4日 採用日2011年10月14日

《資料》

広島県医師会禁煙推進委員会30年間の活動報告

松村 誠

広島県医師会禁煙推進委員会

1. はじめに

広島県医師会では、1980年(昭和55年)に禁煙推進委員会を会内に設置し、広く県民に喫煙の害と禁煙を呼びかけるとともに、会員には、本人と医療機関の禁煙推進および患者への禁煙指導の徹底等を行ってきた。また、行政等にも受動喫煙防止の観点から公共施設の敷地内禁煙を要望してきた。さらに、未成年者の喫煙防止教育も重点的に行ってきた。本委員会の30年間の禁煙推進活動を報告する。

2. 沿革

広島県医師会では、早くから各ブロック医師会より健康教育委員を選出し、地域の保健医療対策に取り組んできた。その関連組織として、1980年(昭和55年)、会内に禁煙推進小委員会が設置され、禁煙推進活動を繰り広げてきた(表1)。

1980年12月に、初の「禁煙講習会」を開催し、県内で禁煙運動を展開している医師が参集した。その後「禁煙推進座談会」を重ねるなど、活動の拠点作りに努めてきた。1985年、禁煙推進委員会が正式に組織され、同年7月20日、記念すべき「第1回市郡地区医師会禁煙推進連絡協議会」が開催され、その場において「広島県医師会の禁煙運動の基本」が制定された。その中で広島県医師会として、禁煙運動に協力すべき目標を、下記の通り定めた。

1. 広島県医師会の禁煙運動の実態を日本医師会に逐次報告し、日本医師会の禁煙活動を推進する。
2. 禁煙教育の推進：小・中・高校、職場の教育

に積極的に協力する。

3. 公共の場の禁煙促進：列車、航空機、病院、各種待合室、食堂、職場の禁煙場所の制定と拡大を図る。
4. タバコの広告と宣伝の禁止：国家百年の計より青少年の喫煙防止は最重点であるが、現在行われているタバコの広告・宣伝は主として青少年向けの画像であり文章である。速やかにタバコの広告・宣伝の禁止が望ましい。

そして、この4つの目標を、広島県医師会禁煙推進委員会並びに市郡地区医師会の禁煙推進委員が、全会員の協力を得て推進することとした。以後、当会では、この「広島県医師会の禁煙運動の基本」に則り、30年間禁煙推進活動が行われてきた。

3. 活動内容

出版等

広島県医師会では、県民を対象とした小冊子「健康シリーズ」を刊行しているが、その一環で、1972年(昭和47年)には「喫煙とその害」(和田直著)を刊行。その後、患者の禁煙教育資料として「たばこはこわい」「まだ吸っているの!!」を発行した。そして、1988年「それでもタバコを吸いますか」、1992年「タバコをやめますか 人間をやめますか」(図1)、2004年「禁煙指導アトラス2003」(図2)をそれぞれ出版している。これらの書籍は、患者への禁煙指導や禁煙外来での治療に役立つよう、全広島県医師会員に配布している。さらに、1985年2月からは、広島県医師会速報(毎月3回発行)に「禁煙コーナー」を設け、委員執筆による禁煙に対する随筆等を載せている。

学会・研修会・講習会等

学会・研修会・講習会等の活動としては、「たばこから子どもを守る医師と教師と親の会」研修会を、1988年(昭和63年)9月に第1回を開催し、現在も

連絡先

〒731-5136

広島市佐伯区楽々園2-2-19

松村循環器・外科医院 松村 誠

TEL: 082-921-0434 FAX: 082-921-0402

e-mail: mmcc@kk.ijj4u.or.jp

受付日2011年5月16日 採用日2011年8月23日

続行して開催している。特に第4回の研修会(1992年8月)は、全国禁煙教育研修会と併催で開かれた。また、日本禁煙推進医師歯科医師連盟が1992年

5月に発足し、2000年2月12日(土)・13日(日)に第9回日本禁煙推進医師歯科医師連盟総会が広島医師会館で開かれ、当委員会も大会運営に協力した。

表1 年表

広島県医師会禁煙推進委員会の歩み		
1980年	昭和55年	「禁煙推進小委員会」設置
1980年12月	昭和55年	初の「禁煙講習会」開催(「禁煙推進座談会」も兼ねる)
1981年	昭和56年	「あなたの健康ポスター」制作、市町村の公民館等の関係施設へ毎月送付
1985年	昭和60年	「禁煙推進委員会」設置
1985年2月	昭和60年	「広島県医師会速報」に『禁煙コーナー』欄を設ける
1985年7月	昭和60年	「第1回市郡地区医師会禁煙推進連絡協議会」開催 「広島県医師会の禁煙運動の基本」を制定し、隔年にて「医師会員の喫煙状況調査」の実施
1988年	昭和63年	「それでもタバコを吸いますか」出版
1988年9月	昭和63年	「第1回『たばこから子どもを守る医師と教師と親の会』研修会」開催
1992年8月	平成4年	「第9回全国禁煙教育研修会」(広島医師会館)開催
1992年10月	平成4年	「タバコやめますか 人間やめますか」出版
2000年2月	平成12年	「第9回日本禁煙推進医師歯科医師連盟総会」(広島医師会館)開催
2002年8月	平成14年	「広島県禁煙支援ネットワーク第1回総会・研修会」(広島医師会館)開催
2004年1月	平成16年	「禁煙指導アトラス2003」出版
2004年1月	平成16年	広島医師会館全館禁煙を実施
2006年7月	平成18年	「禁煙外来研修会」(広島医師会館)開催
2006年12月	平成18年	県民フォーラム「メタボリックシンドロームはこうすれば防げる！」 ～タバコを吸うあなたも、吸わないあなたも～(中国新聞ホール)開催
2007年6月	平成19年	広島県タクシー協会へ全タクシー禁煙化を要望
2007年7月	平成19年	保健医療従事者のための「禁煙指導研修会」(広島医師会館)開催
2007年10月	平成19年	庄原新庁舎の全面禁煙化を要望
2008年8月	平成20年	「第3回日本禁煙学会学術総会」(広島国際会議場)開催
2008年4月	平成20年	広島県タクシー協会が禁煙協力車を実施
2009年4月	平成21年	広島医師会館敷地内完全禁煙を実施
2010年4月	平成22年	広島県タクシー協会がタクシー全面禁煙化を実施
2010年5月	平成22年	広島県・広島市・日本ホテル協会へ禁煙化要望書を提出

2006年には、第3回日本禁煙学会総会を広島市の国際会議場で開催した。メインテーマは「地域ぐるみで取り組む禁煙活動」で、690人の参加があった。なお、学会期間中は広島市に申し入れをし、会場周辺の広島平和記念公園の全面禁煙化を実現した。

独自に主催した医療従事者対象の研修会としては、2002年8月に、広島県禁煙支援ネットワーク第1回総会・研修会を開催した。また、2006年4月からの禁煙治療の保険適用の際は、同年7月に「禁煙外来研修会」を、2007年7月には保険医療従事者のための「禁煙指導研修会」を開催した。さらに、2010年10月には、タバコ値上げによる禁煙外来の需要拡大を見越して、「禁煙外来研修会～ニコチン依存症管理料 保険請求のポイント」を開催し、県内の禁煙外来を実施する医療機関の増加を目指している。

また、一般の県民向けには、2006年12月には県民フォーラム「メタボリックシンドロームはこうすれば防げる！～タバコを吸うあなたも、吸わないあなたも～」を中国新聞ホールで開催している。

このように、広島県医師会員はもとより、医療従事者や一般の県民にも禁煙や禁煙指導についての各種研修会や講演会を開催し、喫煙の害や、禁煙指導

の方法を広報することで、禁煙推進を図っている。

禁煙要望

2001年(平成13年)からは、広島医師会館全館禁煙に向けての活動が本格化し、館内各団体への要望を始め、2004年1月から全館禁煙となり、2009年4月から敷地内完全禁煙となった。

それと同じくして、世界禁煙デー前日までに広島市・広島県の行政へも公共施設への全面禁煙を要望する活動を行い、2007年10月には、広島県庄原市の新庁舎の全面禁煙化を要望し、当初予定されていた喫煙ルームの排除など敷地内禁煙化に尽力した。これらの要望の結果、2010年、広島県庁は禁煙週間中(5月31日～6月6日)敷地内を禁煙とし、広島市役所は世界禁煙デーに広島平和記念公園を一日禁煙化した。2007年6月には広島県タクシー協会へ全タクシーの禁煙化要望を行い、その結果、2008年には広島県タクシー協会が禁煙協力車を実施、2010年4月からは県内95%のタクシーが禁煙となった。また、2010年には初めての試みとして、日本ホテル協会へも要望書を提出した。

今後とも、公共施設や各種団体への全面禁煙化実現のために、禁煙要望をつづけていきたいと考えている。



図1 書籍「タバコやめますか 人間やめますか」(1992年ごま書房発行)



図2 書籍「禁煙指導アトラス」(2004年広島県医師会発行)

喫煙率調査

本会では、1984年(昭和59年)から「医師会員の喫煙状況調査」を隔年で開催し、当会の医師会員の喫煙率の調査を続けている。当初は、全会員に郵送で送っていたが、回答率が低いため、近年では全医師会員の中から無作為に300名(男性255名、女性45名)を抽出し、FAXで回答する形に変更した。

直近に行った2008年度の調査では、全医師会員6,471名(男性5,472名(85%)、女性999名(15%))の中から無作為に300名(男性255名(85%)、女性45名(15%))を抽出し、2009年1月～3月に調査票を送り、FAXでの回答を依頼した。調査方法は無記名回答とし、現喫煙者・非喫煙者・元喫煙者のいずれかにつき回答を求めた。その結果は、以下の通りである(表2)。

＜回答数＞

総 数：300名中242名(回答率80.7%)

男性医師：255名中205名(80.4%)

女性医師：45名中37名(82.2%)

＜喫煙者数＞

総 数：28名(喫煙率11.6%)

男性医師：27名(13.2%)

女性医師：1名(2.7%)

前回の2006年度の調査では、回答率は、男性98.0%、女性93.3%であり、喫煙者は、男性13.6%、女性0.0%であったので、男性医師の喫煙率は下がったが、女性医師の喫煙率が上がったため、総数では変わっていない。

ちなみに、2008年の国民の喫煙率(平成20年国民健康・栄養調査、平成21年11月厚生労働省)は、全体で21.8%、男性36.8%、女性9.1%であり、ま

た日本医師会員の喫煙率(第3回日本医師会喫煙率調査報告、平成21年2月日本医師会)では、男性医師15.0%、女性医師4.6%である。調査方法が異なるため直接比較することはできないが、広島県医師会員の喫煙率は、いずれにおいても全国的にみて、低い喫煙率であると言えるであろう。

また、広島県医師会員の喫煙率の推移を見ると、1984年が25.9%(回答率28.9%)、1986年21.2%(39.2%)、1989年20.1%(50.1%)、1992年19.6%(48.0%)、1994年12.7%(33.5%)、1996年12.1%(38.9%)、1998年12.0%(32.7%)、2002年12.5%(76.7% 無作為抽出法に変更)、2007年11.6%(97.3%)、2009年11.6%(80.7%)と徐々に低下している(図3)。調査を開始した1984年の25.9%に比し、直近の2009年の調査では11.6%と2分の1に著減している。日本人成人の喫煙率も年々低下しており、社会の趨勢を反映したものと考えられるが、広島県医師会員の喫煙率はそれをさらに上回っての低下を示している。このことは広島県医師会の30年間にわたる禁煙推進活動の成果であると考えたい。

しかし、世界で見ると、男性医師の喫煙率は、英国では2%(2000年)、米国3%(1991年)、スウェーデン6%(2001年)であり、欧米諸国の医師の喫煙率と比べると依然として日本の医師の喫煙率は高い水準にあり、尚一層の医師の禁煙推進活動を行っていく責務を痛感している。

4. まとめ

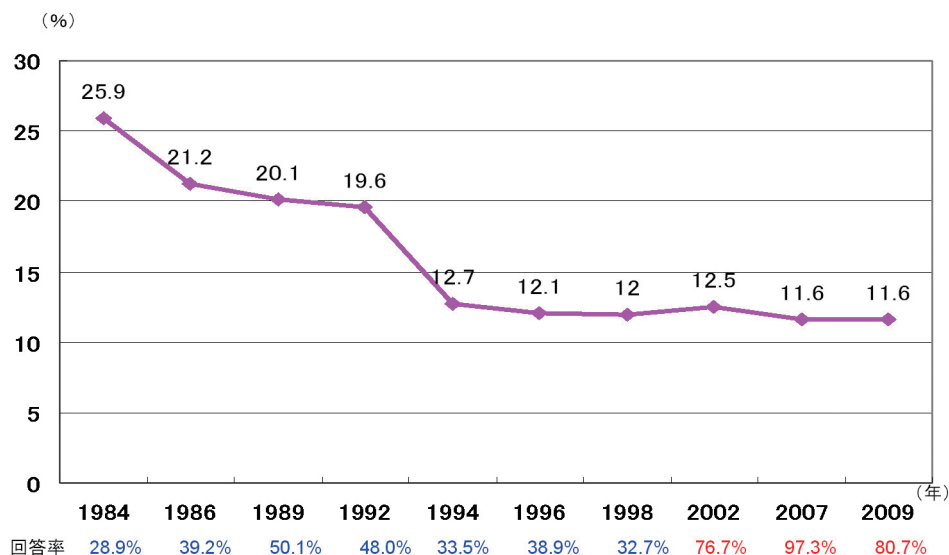
広島県医師会禁煙推進委員会は30年間にわたり、広島県内を中心に禁煙推進に取り組んできた。

本年度(2010年・平成22年度)、当会は以下の6

表2 広島県医師会員の喫煙率2009 調査結果(広島県医師会員の喫煙率調査2009より)

	回 答 (回答率)	喫煙者数	喫煙率	(参考1) 日本医師会員 2008喫煙率	(参考2) 国民 2008喫煙率
男性医師	205名／255名中 (80.4%)	27名	13.2%	15.0%	36.8%
女性医師	37名／45名中 (82.2%)	1名	2.7%	4.6%	9.1%
総 数	242名／300名中 (80.7%)	28名	11.6%	—	21.8%

2010.9.19 広島県医師会禁煙推進委員会



2010.9.19 広島県医師会禁煙推進委員会

図3 広島県医師会員の喫煙率グラフ(広島県医師会員の喫煙率調査2009より)

つを活動方針として掲げている。

1. 県民の命と健康をタバコの害から守る。
2. ニコチン依存症の予防・治療の普及を推進する。
3. 医療機関、保健福祉施設および公共施設の禁煙を推進する。
4. 医療機関、職域、地域および教育現場での禁煙指導を行う。
5. タバコの害に関する正しい知識を普及させる。
6. 内外の禁煙支援団体との連携を行う。

また、本年度の事業計画は、下記の通りであり、この事業計画に沿って日々の禁煙推進活動に取り組んでいる。

1. ホテルを対象とした喫煙状況調査
2. 会員に対する喫煙状況調査(2011年1~3月実施予定)
3. 県民フォーラムの開催(設立30周年記念)
4. 世界禁煙デーに向けての取り組み
5. 公共施設禁煙化についての活動

6. 行政への禁煙活動の要望
7. 健康ひろしま21への協力
8. 各種禁煙講演会への講師派遣
9. 内外研修会への参加(第5回日本禁煙学会口演)

これまでの30年間の活動で築いた礎のもと、今後とも尚一層の禁煙推進活動を行い、平和市長会議のスローガンである「2020年までに核兵器廃絶を」のスローガンの如く、広島県医師会禁煙推進委員は、「2020年までに地球を無煙環境に！」をスローガンとして、禁煙推進および患者への禁煙指導を行ってきたい。それとともに、受動喫煙防止のための公共施設等の禁煙要望等の活動も行っていきたいと考えている。

参考文献

- 1) 社団法人広島県医師会：広島県医師会史第Ⅱ編 2004；p987-998

日本禁煙学会の対外活動記録 (2011年8月～9月)

- 8月 6日 WHOの包括的タバコ対策パッケージMPOWER最新版(要約)の邦訳版を掲載
- 8月 6日 「喫煙と精神疾患のつながりを断ち切る」(邦訳)を掲載
- 9月 9日 養老孟司氏の妄言・詭弁「命が大事なら禁煙運動より自動車反対運動しろ」への反論を掲載
- 9月12日 タバコ1箱1,000円への値上げ要請を提出し、記者会見を行う
- 9月17日 タバコに含まれる放射性物質についての緊急声明を出し、厚労省と財務省に要望書を提出し、記者会見を行う
- 9月20日 平成24年度財務省税制改正要望ヒアリングで要望・提案

日本禁煙学会雑誌はウェブ上で閲覧・投稿ができます。
最新号やバックナンバー、投稿規程などは日本禁煙学会ホームページ <http://www.nosmoke55.jp/> をご覧下さい。

日本禁煙学会雑誌編集委員会

●理事長	作田 学	
●編集委員長	川根博司	
●副編集委員長	吉井千春	
●編集委員	加濃正人	川俣幹雄
	佐藤 功	鈴木幸男
	高橋正行	野上浩志
	蓮沼 剛	山岡雅顕
	山本蒔子	
		(五十音順)

日本禁煙学会 (禁煙会誌)

ISSN 1882-6806

第6巻第5号 2011年12月19日

発行 特定非営利活動法人 日本禁煙学会

〒162-0063

新宿区市谷薬王寺町30-5-201 日本禁煙学会事務局内

電話：090-4435-9673

ファックス：03-5360-6736

メールアドレス：desk@nosmoke55.jp

ホームページ：http://www.nosmoke55.jp/

制作 株式会社クバプロ