

郵送法による全国医師喫煙調査における再調査の有効性

オオイダ タカシ タケムラ シンジ ノザキ ナオヒコ
大井田 隆* 武村 真治* 野崎 直彦^{2*}
カワハラ カズオ ミノワ マスミ モチツキ ユミユ
河原 和夫^{3*} 簗輪 真澄^{4*} 望月友美子*

目的 医師を対象にした喫煙に関する断面調査において、最初に郵送で送付した調査票に回答しなかった対象者に対し再度、3度、4度と調査票を送付して得られた回答と第1回目の郵送で得られた回答を比較することによって、喫煙調査による再調査の有効性について検討することを目的とした。

方法 日本医師会員から無作為に抽出した男性：3,000人、女性：1,500人に対し、自記式調査票、対象者の住所氏名が記入されている返信用封筒および日本医師会長からの調査協力依頼状の3点を郵送した。調査時期は2000年2月から6月であった。

結果 回収率は1回目で66%、2から4回目の小計が21%で合計87%になった。2から4回目回収時の合計の喫煙率は男女とも1回目回収時に比べ約1.5倍の率になった。さらに、2回目以降提出の関連要因では病院勤務、患者に禁煙指導していないことおよび「医師は喫煙すべきではない」という考えを持っていないことが影響していた。

結語 今後、学校や職域での喫煙調査が実施されることが予測されるため、回答の無い対象者に対しての再調査についても十分考慮しなければならないものと考えられる。

Key words : 喫煙調査, 医師, 無回答, 回収率

I はじめに

公衆衛生学上の研究を実施する際に、自記式調査票はよく用いられ、事実、2000年9月号までの1年間の日本公衆衛生雑誌には30編以上の自記式調査票を用いた研究が掲載されている。しかしながら、自記式調査票を用いる調査においていつも問題になるのは回収率の問題である¹⁾。つまり、調査票を提出しない無回答者群と回答者群の回答傾向やその集団の特性に違いが認められるならば、無回答者の出現がその調査結果に対し歪みをもたらすものと考えられる。米国では疫学調査における無回答者の特性や別の調査方法による無回答者の回答傾向に関する調査は数多く実施されて

おり、また調査対象者にとって興味のない調査や不利益になるような項目のある調査は無回答者が出現しやすいことも述べられており、無回答者に対する再調査の必要性をも強調している²⁻⁵⁾。しかし、文化的背景が異なる米国の研究結果をそのままわが国の実情に適應できるかどうかは十分に考えなくてはならない。杉澤ら⁶⁾は、このような米国の研究を評価するとともに、わが国の社会調査における無回答者の特性についての研究は乏しいことを報告している。

一方、世界保健機関(WHO)は保健医療従事者の喫煙率を下げるための対策として、最初に実施すべきことは保健医療従事者の喫煙行動調査であることを強調し、喫煙調査で正確な値を把握するためには75%以上の回収率が必要であることを述べている⁷⁾。そのような中でわが国においても医師や看護婦等の喫煙行動調査が実施されているが⁸⁻¹⁴⁾、その回収率も30%代から90%代と幅が広く、喫煙行動調査における無回答や再調査の有効性に関する研究は今後の課題になっている。一方、英国や米国では医師や一般住民を対象にした

* 国立公衆衛生院公衆衛生行政学部

^{2*} 日本大学医学部公衆衛生学教室

^{3*} 東京医科歯科大学環境社会医歯学系大学院医療管理理学教室

^{4*} 国立公衆衛生院疫学部

連絡先：〒108-8638 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

喫煙に関する疫学調査が実施され、無回答者の方が回答者より喫煙率の高い傾向があることを明らかにしている^{15~20)}。

自記式調査票を用いた調査方法には面接法、留置法、集団調査法、郵送法などいくつか上げられているが、その中でも、郵送法は面接法などに比べ比較的安い費用で実施でき、また高い匿名性のために全国規模のような規模の大きい調査には有効であるが、その短所として回収率が低いことが言われている^{1,2,21)}。そのため、郵送法を用いた調査ではその研究論文の中で無回答についての割合やその特性について記述する必要があると考えられる。日本公衆衛生雑誌2000年9月号までの1年間に5編の郵送法による研究論文が掲載されているが^{22~26)}、その回収率は21%から74%と幅が広く、また無回答者の特性まで言及している論文は少なかった。

最近、櫻井らは全国の日本医師会員を対象にした喫煙調査を実施し、医師の喫煙率および喫煙動向と患者への教育態度との関連性について報告²⁷⁾したが、今回そのデータを用い、最初に郵送で送付した調査票に回答しかつ返送しなかった対象者に対し再度、3度、4度と調査票を送付して得られた回答と第1回目の郵送で得られた回答を比較することによって、喫煙調査による再調査の有効性について検討することを目的として研究を実施した。

II 方 法

1. 調査対象および方法

調査方法については他の文献²⁷⁾に詳細に書かれているのでそれを参考にさせていただきたい。

調査は日本医師会の協力を得て実施され、その対象者は、1999年12月に日本医師会員であった男性：132,098人、女性：17,307人から無作為に抽出した男性：3,000人、女性：1,500人とした。

調査方法として、対象者に自記式調査票 (Appendix)、対象者の住所氏名が記入されている返信用封筒および日本医師会長からの調査協力依頼状の3点を郵送し、対象者は記入した調査票を無記名のまま、返信用封筒に入れ密封し、日本医師会に返送した。日本医師会は返信用封筒と調査票を別々にまとめて、我々に手渡した。返信用封筒に書かれた名前と4,500人の名簿をチェックして

調査票を提出しなかった対象者を把握した。第1回目の回収率は66%であったが、未提出の対象者に対して調査票、返信用封筒および依頼状の再送付を3回行った。なお、2から4回までの調査票発送日はその前の調査票返送締切日の約3週間後とした。その結果、回収率は2回目累計78%、3回目累計84%、最終的には累計87%となった。なお、対象者にはあて先不明が18人、死亡、入院および外国留学が16人いたため、計34人を対象から除いた。

2. 解析方法

回収された3,891件の調査票のうち性、年齢、喫煙行動の記入が不完全な114件を除いた3,777件 (男：2,503件、女：1,274件) を解析対象とした。統計処理はSPSS for Windowsを用い、検定は χ^2 検定およびCumulative χ^2 検定で行われ、有意水準を5%とした。

また、調査票の提出を1回目か、2回目以降 (2回から4回まで) か、どうかを従属変数として、表2に示した喫煙に対する考えや態度において男女いずれかで有意になった5項目、現在喫煙 (有無)、年齢 (40歳以上の有無)、勤務医 (自分で運営している、勤務医)、病院勤務 (診療所、病院)、1日の患者数 (50人以上の有無)、都会に勤務 (有無)、診療科目外科系 (有無) の計12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、さらに12項目で多重ロジスティック回帰分析を行った (表3)。解析対象数は12項目すべて回答した男性医師2,203人、女性医師1,057人であった。なお、都会の定義を人口の多い上位3都道府県とし、外科系を外科、整形外科、産婦人科、泌尿器科とした。

III 結 果

回収率は1回目で66%、2から4回目の小計が21%で合計87%になったが、13%が未回収であった。回収回数別の喫煙率において、表1に示すように男性医師で2回目以降の喫煙率はいずれも1回目の約1.5倍に、女性医師では2回目と3回目が約1.5倍であった。

喫煙に対する考え方では、男性医師は「医療機関は禁煙にすべきだ」、「医師は喫煙すべきではない」および「患者は喫煙すべきではない」の3項目に「はい」と回答した比率は1回目の方に有意

表1 回収回数と喫煙率

	1回目	2回目	3回目	4回目	計	検定1	検定2
喫煙率							
男性医師 (現在)	24.3%	36.1%	36.5%	35.7%	27.1%	P<0.01	P<0.01
(過去)	40.5%	30.5%	25.3%	34.3%	37.9%	P<0.01	P<0.01
N	1,917	338	178	70	2,503		
女性医師 (現在)	6.1%	9.5%	9.4%	6.8%	6.8%	NS	NS
(過去)	8.5%	8.9%	4.7%	11.4%	8.5%	NS	NS
N	955	190	85	44	1,274		
回収率	66.0%	12.2%	6.2%	2.6%	87.0%		

回収率：分子；その回数で回収された調査票数

分母；死亡，留学，転居等の調査不可34人を除いた4,466人

検定1： χ^2 検定；2(あり，なし)×2(1回，2回以降)表

検定2：Cumulative χ^2 検定；2(あり，なし)×4(1回，2回，3回，4回)表

NS：not significant.

表2 回収回数別医師の喫煙に対する考えおよび態度

単位：%，()：N

	男性医師			女性医師		
	1回目	2回目以降	検定	1回目	2回目以降	検定
喫煙に対する考え						
• 医療機関は禁煙にすべきだ (「はい」または「既に実施」)	59.1(1,884)	51.7(571)	*	65.5(928)	60.9(304)	ns
• 医師は喫煙すべきでない (はい)	73.9(1,897)	69.3(577)	**	80.9(937)	72.6(307)	*
• 患者は喫煙すべきでない (はい)	45.1(1,870)	40.4(570)	**	44.5(923)	43.6(298)	ns
喫煙に対する態度						
• 新患には喫煙歴を必ず聞く (はい)	24.0(1,917)	26.1(586)	ns	74.5(955)	73.0(319)	ns
• 禁煙の必要な患者には禁煙指導している (はい)	90.6(1,881)	85.8(569)	*	86.8(925)	87.3(300)	ns
• 院内全面禁煙の実施 (はい)	35.0(1,917)	30.4(586)	**	40.6(955)	34.8(319)	ns
• 患者に喫煙の危険性を具体的に説明して いる (はい)	63.3(1,917)	59.4(586)	ns	59.9(955)	65.2(319)	ns
• ガム等のニコチン置換製品を知っている (はい)	72.7(1,867)	71.3(561)	ns	74.3(920)	70.2(299)	ns

検定： χ^2 検定 (2×2表)

*：P<0.01, **：P<0.05, ns：not significant.

注) 医療機関は禁煙にすべきだ：質問「自分の病院・医を禁煙にすべきだと思いますか？」

患者は喫煙すべきでない：質問「患者は疾患を持っているので吸うべきでないと思いますか？」

に高く，女性医師では「医師は喫煙すべきではない」に有意に高かった (表2)。喫煙に対する医師としての態度では，「禁煙の必要な患者には禁煙指導している」および「院内全面禁煙の実施」に「はい」と回答した男性医師の比率は1回目の方が有意に高かった (表2)。

2回目以降の提出に寄与する関連因子として，単変量解析結果を表3に示すと，有意になった項

目は男性医師で現在喫煙 (オッズ比：1.84, 95% CI: 1.48 - 2.26)，年齢40歳以上 (オッズ比：0.75, 95% CI: 0.61 - 0.92)，勤務医 (オッズ比：1.23, 95% CI: 1.01 - 1.51)，病院勤務 (オッズ比：1.36, 95% CI: 1.11 - 1.66)，「医療機関は禁煙にすべきだ」 (オッズ比：0.74, 95% CI: 0.61 - 0.91)，「禁煙に必要な患者には禁煙指導している」 (オッズ比：0.58, 95% CI:) であり，女性医師は病院勤

表3 調査票の2回目回収要因についての単変量解析とロジスティック回帰分析
 数値：オッズ比，()：95%信頼区間

		男性医師			女性医師		
		N	単変量解析	多変量解析	N	単変量解析	多変量解析
現在喫煙	(いいえ)	1,594	1.00	1.00	985	1.00	1.00
	(はい)	609	1.84(1.48-2.26)*	1.87(1.48-2.37)*	72	1.52(0.90-2.57)	1.36(0.79-2.37)
年齢40歳以上	(いいえ)	881	1.00	1.00	600	1.00	1.00
	(はい)	1,322	0.75(0.61-0.92)*	0.81(0.65-1.01)	457	1.02(0.76-1.36)	1.13(0.82-1.57)
勤務医	(いいえ)	1,290	1.00	1.00	458	1.00	1.00
	(はい)	913	1.23(1.01-1.51)**	0.89(0.65-1.22)	599	1.07(0.80-1.43)	0.85(0.58-1.25)
病院勤務	(いいえ)	1,343	1.00	1.00	683	1.00	1.00
	(はい)	860	1.36(1.11-1.66)*	1.39(1.01-1.91)**	374	1.38(1.03-1.85)**	1.47(0.97-2.21)
患者数1日50人以上	(いいえ)	965	1.00	1.00	567	1.00	1.00
	(はい)	1,238	1.13(0.92-1.38)	1.15(0.93-1.41)	490	0.81(0.61-1.08)	0.82(0.61-1.10)
都会に勤務	(いいえ)	1,686	1.00	1.00	698	1.00	1.00
	(はい)	517	0.99(0.78-1.25)	1.04(0.82-1.33)	359	1.31(0.97-1.76)	1.25(0.93-1.70)
診療科目外科系	(いいえ)	1,488	1.00	1.00	949	1.00	1.00
	(はい)	755	0.88(0.71-1.09)	0.83(0.66-1.03)	108	1.19(0.76-1.89)	1.13(0.71-1.80)
医療機関は禁煙にすべきだ	(はい以外)	953	1.00	1.00	383	1.00	1.00
	(はい)	1,250	0.74(0.61-0.91)*	0.89(0.68-1.15)	674	0.80(0.59-1.07)	0.93(0.64-1.34)
医師は喫煙すべきではない	(はい以外)	608	1.00	1.00	233	1.00	1.00
	(はい)	1,595	0.82(0.66-1.02)	1.11(0.86-1.44)	824	0.64(0.46-0.88)*	0.67(0.48-0.97)**
患者は喫煙すべきではない	(はい以外)	1,236	1.00	1.00	598	1.00	1.00
	(はい)	967	0.88(0.71-1.07)	1.07(0.85-1.34)	459	0.95(0.71-1.26)	1.11(0.81-1.54)
禁煙の必要な患者には禁煙指導している	(いいえ)	225	1.00	1.00	138	1.00	1.00
	(はい)	1,978	0.58(0.43-0.79)*	0.58(0.43-0.79)*	919	1.09(0.70-1.67)	1.05(0.67-1.64)
院内全面禁煙の実施	(いいえ)	1,443	1.00	1.00	635	1.00	1.00
	(はい)	760	0.82(0.66-1.02)	0.96(0.72-1.28)	422	0.82(0.61-1.10)	0.99(0.67-1.45)

* : P<0.01, ** : P<0.05

注) 都会：東京都，神奈川県，大阪府
 外科系：外科，整形外科，産婦人科，泌尿器科

務（オッズ比：1.38，95%CI：1.03-1.85），「医師は喫煙すべきではない」（オッズ比：0.64，95%CI：0.46-0.88）であった。多重ロジスティック回帰分析で有意な項目は，男性医師で現在喫煙（オッズ比：1.87，95%CI：1.48-2.37），病院勤務（オッズ比：1.39，95%CI：1.01-1.91），「禁煙に必要な患者には禁煙指導している」（オッズ比：0.58，95%CI：0.43-0.79）で，女性医師では「医師は喫煙すべきではない」（オッズ比：0.67，95%CI：0.48-0.97）であった。

Ⅳ. 考 察

今回の研究の特徴は，郵送法喫煙調査において回収回数と回答傾向を明らかにしたことである。米国では1970年代に喫煙に関する調査において無

回答や再調査の有効性についての研究は多くなされているにもかかわらず²⁻⁶⁾，わが国では喫煙調査だけでなく調査票を用いたすべての研究においてこのような問題に関する研究はほとんど実施されていない。杉澤ら⁶⁾は無回答に関する研究の重要性を述べ，わが国でもこのような研究の実施を提唱している。わが国においても喫煙防止に対する取り組みが健康日本21等でもようやく開始され始めており，今後，職域や学校保健等の現場で喫煙に関する調査が数多く実施されるものと予測される。したがって，今回のような喫煙調査における調査の有効性に関する研究は必要なものと考えられる。また，前述したように，郵送法を用いた調査では回収率が低くなる傾向があり，そのためも郵送法を用いた回答の無い対象者に関する研究は

他の方法以上に大切なものである。

今回の調査では、表1に示すように1回目の回収は男女とも現在喫煙率は最も低く、2回目以降の喫煙率は、男性では1回目の約1.5倍 ($P < 0.01$) であり、また、女性では2,3回目は9%代で統計学的に有意ではないが1回目の約1.5倍であった。このように、郵送法による1回目回収において喫煙率が低いことは米国の一般住民¹⁷⁻²⁰⁾や英国や米国の医師^{15,16)}を対象にした調査でも同じように認められており、今回の対象者は医師ではあったが、わが国の一般住民対象の調査でも同様な傾向が認められるものと予測される。したがって、今後わが国の喫煙防止対策が重要視される中、実施が予測される喫煙調査において、郵送法等の回収率が低くなりやすい調査方法を用いた場合は無回答者に対する何らかのアプローチが必要である。つまり、1回の回収だけでは調査対象者の喫煙率等の喫煙行動や意識については把握しきれないものと今回の研究から示唆された。

さらに、過去喫煙率は男性において1回目が高かった。米国の一般住民を対象にした喫煙調査においても同様なことが報告されており、Fowler²⁾は対象者の興味のあることや対象者にとって有利なことに関する調査は回答しやすく、回収率も高いと述べており、今回の調査結果も同様に喫煙を止めた対象者は1回目で回答する傾向があるものと考えられる。しかし、女性ではそのような傾向は認められなかった。米国の一般住民を対象にした郵送法による調査でOakesら¹⁹⁾は5回の回収を試みて、過去喫煙者の回答傾向(何回目に回答したか)に、男女差は認められていないことを報告しており、今回の研究結果と違っていた。今回の調査対象者は医師で一般住民でないために、米国の調査結果との違いが生じた可能性もあるが、わが国の男女の喫煙率は米国と違って大きな差が認められおり、喫煙に対する文化的な背景の相違が今回の結果と米国調査結果との違いを生じさせた可能性もあり得る。しかし、今回の研究においてなぜ過去喫煙率で男女差が出現したのかさらに検討し、同様に医師の喫煙に対する考えや態度でも(表2)、1回目と2回目以降の回答傾向に男女差が認められており、わが国の医師においてこのような傾向が生じる理由についても調べる必要がある。

本研究で、男性では「現在喫煙(はい)」、「病院勤務(はい)」、「禁煙の必要な患者には禁煙指導している(いいえ)」,女性では「医師は喫煙すべきでない(はい以外)」が、2回目以降回収の関連要因として有意に示された(表3)。現在喫煙者が1回目で提出しない傾向のあることは前述した通りであるが、女性では統計学的に有意ではないものの多変量解析におけるオッズ比は1.36で現在喫煙者が1回目に提出しない傾向には変わりないものと考えられる。また、患者に禁煙指導している男性医師、「医師は喫煙すべきでない」という意見を持っている女性医師は1回目に調査票を提出する傾向があった。このことから、患者や医師個人の喫煙に否定的な考えを持つ医師は早く調査票を提出するものと推察される。

さらに、病院勤務の医師は1回目に提出する傾向はなかった。女性では表3に示すように有意ではなかったが、多変量解析でのオッズ比は1.47で男性が示す比より大きく男女とも病院勤務の医師は調査に協力的でないことが推察された。その理由として上げられるのは病院勤務医師の方が多忙であるためと考えられるが、「患者数1日50人以上」ではそのような傾向はなかったため、さらに検討する必要がある。

本研究ではどのような対象者が1回目の調査で無回答者になりやすいかを研究したが(表3)、米国の喫煙調査では対象者の喫煙行動と健康状態以外の特性については研究されておらず、そのような意味からも本研究は十分に意義があるものと考えられる。しかしながら、本研究における最終的な回収率は87%で残り13%については電話調査法等によって調査する必要があったが、4回も回答しないということは調査に協力しないという意思表示を示したことであり、電話で調査することは個人のプライバシーを侵害するという理由で調査が不可能になり今後課題を残してしまった。

最後にWHO⁷⁾が提唱したように保健医療関係者に対する喫煙調査で回収率は75%を超える必要があることは本研究から明らかになった。さらにわが国においても今後、喫煙防止対策が進展する状況で、学校保健や職域での喫煙調査が実施されることが予測されるため、調査における再調査についても十分配慮しなければならないものと考えられる。

本研究に御指導いただきました櫻井秀也先生（日本医師会常任理事）に対し、また研究に協力いただいた川原玖美子さん、鎌田美恵さん（国立公衆衛生院公衆衛生行政学部）に対しまして衷心より感謝申し上げます。

（受付 2000.12. 7）
（採用 2001. 6.22）

文 献

- 1) 中野秀一郎. 実地調査の技法. 社会調査の理論と技法. 西田春彦, 新陸人編. 川島書房. 1988. pp 313-336.
- 2) Fowler FJ. Bias associated with nonresponse. Survey research methods. Newbury Park: SAGE Publications, 1993; 40-43.
- 3) Strayer M, Kuthy R, Sutton S. Elderly nonrespondents to a mail survey: A telephone follow-up. Special Care in Dentistry 1993; 13: 245-248.
- 4) Cottler LB, Zipp JF, Robins LN, et al. Difficult-to-recruit respondents and their effect on prevalence estimates in an epidemiologic survey. Am J Epidemiol 1987. 125; 329-339.
- 5) Comstock GW, Helsing KJ. Characteristics of respondents and nonrespondents to a questionnaire for estimating community mood. Am J Epidemiol 1973. 97; 233-239.
- 6) 杉澤秀博, 岸野洋久, 杉原陽子, 他. 全国高齢者調査における回収不能者と回答者の特性. 日公衛誌 1999; 46: 551-561.
- 7) Working Group on Tobacco or Health. Guidelines for the conduct of tobacco-smoking survey among health professionals. Tokyo: World Health Organization Regional Office for Western Pacific, 1987; 3-19.
- 8) 野村良彦, 嘉山保美, 松井孝輔, 他. 当院における医療従事者の喫煙. 神奈川医学会雑誌 1991; 18: 19-22.
- 9) 五十嵐信一, 室谷静雄. 富山県医師会員の禁煙状況. とやま県医報 1989; 1012: 18-21.
- 10) 横田文吉. 医師と教師の喫煙実態. 日本医事新報 1988; 3337: 95-97.
- 11) 大西洋司. 医師と喫煙—当院でのアンケート調査より—. 新潟市民病院医誌 1993; 14: 31-37.
- 12) 井上千恵子, 石川哲子, 木下康通, 他. 医療職員の喫煙状況とその健康状態との関連. 仙台赤十字雑誌 1994; 3: 59-65.
- 13) 川根博司, 副島林造. 喫煙に関する意識調査. 日胸疾会誌 1991; 29: 182-185.
- 14) 加納美穂, 曹 謙次, 岩下拓司, 他. 医師の喫煙とタバコ依存度. 日公衛誌 1999; 46: 658-663.
- 15) Doll R, Hill AB. Mortality in relation to smoking: ten years' observations of British doctors. BMJ 1964; 1: 1399-1410.
- 16) Burgess AM, Tierney JT. Bias due to nonresponse in a mail survey of Rhode Island physicians' smoking habits. N Engl J Med 1970; 282: 908.
- 17) Heilbun LH, Nomura A, Stemmermann GN. The effects of nonresponse in a prospective study of cancer. Am J Epidemiol 1982; 116: 353-363.
- 18) Macera CA, Jackson KL, Davis DR, et al. Patterns of non-response to a mail survey. J clin Epidemiol 1990; 43: 1427-1430.
- 19) Oakes TW, Friedman GD, Seltzer CC. Mail survey response by health status of smokers, nonsmokers, and ex-smokers. Am J Epidemiol 1973; 98: 50-55.
- 20) Seltzer CC, Rosse R, Garvey AJ. Mail survey response by smoking status. Am J Epidemiol 1975; 100: 453-457.
- 21) Siemiatycki J. A comparison of mail, telephone, home interview strategies for household health survey. Am J Public Health 1979; 69: 238-245.
- 22) 高山智子, 浅野祐子, 山崎喜比古, 他. ストレスフルな生活出来事が首尾一貫感覚と精神健康に及ぼす影響. 日公衛誌 1999; 46: 965-976.
- 23) 高橋美保子, 柴崎智美, 橋本修二, 他. 全国市町村による高齢者の社会活動支援事業の実施状況の評価. 日公衛誌 2000; 47: 47-54.
- 24) 上田照子. 在宅要介護高齢者の家族介護者における不適切処遇の実態とその背景. 日公衛誌 2000; 47: 264-274.
- 25) 緒方泰子, 橋本廸生, 乙坂佳代. 在宅要介護高齢者を介護する家族の主観的介護負担. 日公衛誌 2000; 47: 307-319.
- 26) 加納尚美, 中村安秀, 桜山豊夫, 他. 医療機関における性暴力・暴力被害女性の受け入れに関する実態調査. 日公衛誌 2000; 47: 394-403.
- 27) 櫻井秀也, 大井田隆. 日本医師会員の喫煙行動と喫煙に対する態度. 日本医師会雑誌 2000; 124: 725-736.

Appendix

平成12年日本医師会員喫煙意識調査

世界保健機関（WHO）は2000年までに「たばこのない社会」を実現するため、1987年に世界禁煙デーを制定し、毎年異なるスローガンのもとに世界の喫煙対策を推進しています。1993年の世界禁煙デーのスローガンは、医療機関や医療関係者による喫煙対策を主目的としておりました。

そこで日本医師会は、国立公衆衛生院の協力のもと、会員の方々の喫煙状況と喫煙に関する意識を把握するため、この調査を行うことになり、日本医師会の全会員の中からランダムにサンプルして対象者を選定し、その方々に調査票を送付いたしました。

お答えになった内容につきましては、個人ならびに所属される医療機関のプライバシーを守り、結果の公表は集計表の形で行いますので、ありのままをお答え下さいようお願いいたします。

◆記入上の手引き：

1. 調査票は一人ひとりに郵送いたしますので、ご自身のことをお答え下さい。
2. 調査票は記入後、封筒に入れて日本医師会まで投函して下さい。
3. 日本医師会では責任を持って開封し、調査票と返信封筒を別々にして保管し、誰が書いたか分からないようにして国立公衆衛生院に渡しそこで集計します。

*この方法によりますと調査票を提出した方の氏名は確認できますが、それぞれの調査票につきまして誰が書いたか不明のまままで解析できるもので、個々人のプライバシーの保護に配慮しております。

御多忙のところ誠に恐縮ではございますが、

以上よろしくお願いいたします。

●日本医師会地域医療第三課

〒113-8621

東京都文京区本駒込2-28-16

担当理事：櫻井秀也

●国立公衆衛生院公衆衛生行政学部

〒108-8638

東京都港区白金台4-6-1 担当：大井田隆

TEL 03-3441-7111（内線306）

★下記の問い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。

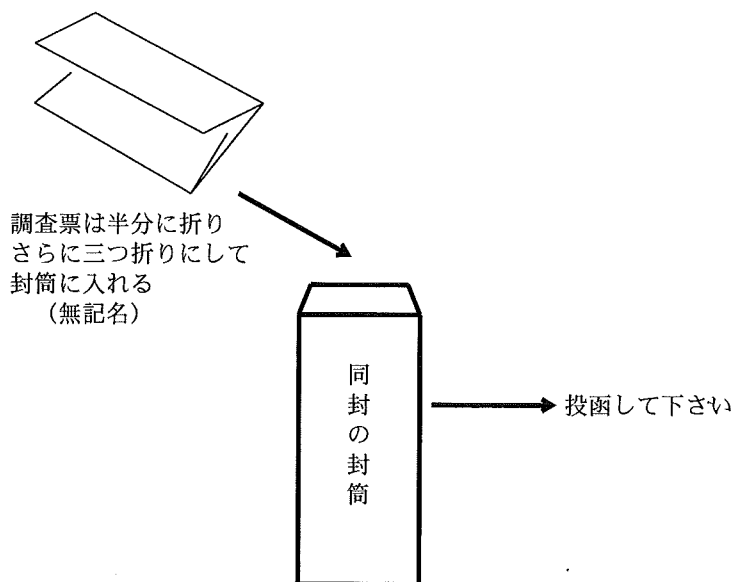
- | | |
|--|---------------------------|
| 1 今までに1本でもたばこを吸ったことがありますか？ | 1. いいえ→18から続けて下さい |
| 2 6ヶ月以上わたって毎日たばこを吸っていたことがありますか？ | 2. はい（はじめて吸ったのは 歳頃） |
| 3 現在たばこを毎日吸っていますか？ | 1. いいえ |
| | 2. はい→習慣になったのは（ 歳頃） |
| | 1. 毎日吸っている 2. 時々吸う程度 |
| | 3. 全く吸わない→やめたのは（ 歳頃） |
| | →18から続けて下さい |
| 4 3で「毎日吸う」方のみ、現在たばこを1日あたり何本吸っていますか？ | 1. （ ）本位 |
| 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. いいえ 2. はい |
| 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. いいえ 2. はい |
| 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いませんか？ | 1. いいえ 2. はい |
| 9 禁煙を考える理由はなんですか？あてはまるものにはいくつでも○をつけて下さい。 | 1. 健康上良くないから 2. 職業上良くないから |
| | 3. 日常診療や患者指導上支障を来すから |
| | 4. 患者から苦情が出ているため |
| | 5. 家族・友人から苦情が出ているため |

- 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1服以外の時 2. 朝の最初の1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 あなたの喫煙場所はどこですか？あてはまるものにはいくつでも○をつけて下さい。
1. 診療室 2. 医局 3. 院内の食堂・喫茶室
4. 休憩室 5. 院内のその他場所
6. 院外の食堂・喫茶店・酒場等
7. 自宅（庭等も含） 8. 車中
- 18 自分の病院・医院を禁煙にすべきだと思いますか？ 1. 既に禁煙にしている
2. 全面禁煙にすべきである
3. 喫煙時間・喫煙場所以外で吸うべきでない
4. 喫煙に制限を設けるべきではない
- 19 あなたは医師という立場上、たばこを吸うべきではないと思いますか？ 1. いいえ 2. はい 3. わからない
- 20 あなたの病院・医院ではどのような喫煙対策を行っていますか？あてはまるものにはいくつでも○をつけて下さい。
1. 何もしていない 2. 職員の喫煙を禁じている
3. 禁煙タイムの指定（禁煙タイムは 時間）
4. 禁煙コーナーを指定 5. 院内全面禁煙
- 21 あなたは患者の喫煙についてどう思いますか？ 1. 疾患を持っているので吸うべきではない
2. 疾患によっては吸ってもよい
3. 患者の自由にゆだねるべきである
4. わからない
- 22 あなたは次の問診や検査を行っていますか？あてはまるものにはいくつでも○をつけて下さい。
1. 新患には必ず喫煙歴を聞いている
2. 必要に応じて喫煙歴を聞いている
3. 喫煙に関する問診結果はカルテに記載する
4. その他（ ） 5. 何もしていない
- 23 治療上禁煙が必要な患者には禁煙を指導しますか？ 1. 指導する 2. 指導しない→27から
3. わからない→27から続けて下さい
- 24 禁煙指導に要する時間はどのくらいですか？ 1. 1-2分 2. 3-5分 3. 5分以上
- 25 どのような禁煙指導を行っていますか？あてはまるものにはいくつでも○をつけて下さい。
1. 患者に喫煙の危険性を具体的に説明している
2. 患者にたばこをやめる助言のみを行っている
3. 具体的に患者がたばこをやめるために目標の日時を設定し診療・指導に臨んでいる
4. 患者に教材を与え、患者自身が自力で禁煙できるように指導している
5. 専門医を紹介している
6. ニコチン置換製品（ガム等）を処方している
7. 禁煙の進み具合を定期的にチェックするための外来受診日を設けている
- 26 禁煙指導の実績はいかがですか？
ア. 過去1年間の禁煙指導患者は何人程度ですか？（ ）人程度
イ. 成功率はどの位ですか？（ ）%程度

- 27 患者に禁煙のカウンセリングを行うときの障害は何ですか？あてはまるものにはいくつでも○をつけて下さい。
1. 時間がかかる
 2. カウンセリングが診療報酬で保証されていない
 3. 喫煙問題は自分には関係ない
 4. 喫煙問題について十分な教育を受けていない
 5. 成功したケースを見たことがないため無駄である
 6. 患者がはじめから指導を拒否している
- 28 あなたは次のものを知っていますか？
- ア. 大阪がん予防センターの禁煙プログラム「スモークバクスターズ」
1. 知らない
 2. 知っている
 3. 使用経験がある
- イ. 東京衛生病院の禁煙講習会の「5日でタバコがやめられる」
1. 知らない
 2. 知っている
 3. 使用経験がある
- ウ. ニコチン置換製品（ガム等）
1. 知らない
 2. 知っている
 3. 使用経験がある
- 29 あなたの性別は何ですか？
1. 男
 2. 女
- 30 あなたの年齢はいくつですか？
- (歳)
- 33 あなたの専門の診療科はどれですか？あてはまるものにはいくつでも○をつけて下さい。
1. 内科
 2. 呼吸器科
 3. 消化器科
 4. 循環器科
 5. 外科
 6. 整形外科
 7. 小児科
 8. 産婦人科
 9. 精神科
 10. 皮膚科
 11. 泌尿器科
 12. 眼科
 13. 耳鼻咽喉科
 14. その他 ()
- 34 あなたが診察した1日の平均患者数はおよそ何人ですか？
1. 外来 () 人
 2. 入院 () 人
- 35-1 あなたの勤務形態はどれですか？
1. 自分で運営している
 2. 勤務医
- 35-2 あなたの所属する医療機関はどれですか？
1. 診療所
 2. 病院→35-3も回答して下さい
- 35-3 その病院の開設者はどれですか？
1. 国
 2. 公的医療機関
 3. 社会保険関係団体
 4. 医療法人
 5. 個人
 6. その他 ()
- 35-4 あなたの勤務地はどこですか？都道府県名をお書き下さい。
- ()

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（無記名）を封筒に入れて封をし、投函して下さい。

図1 <調査票の投函のしかた>



調査票の入った封筒を受け取った日本医師会は責任を持って、調査票を封筒から取り出し、別々に保管します。別々の封筒と調査票はまとめて国立公衆衛生院に手渡し、そこで集計いたします。名前の記入してある封筒は調査票を提出している先生方を確認するためのもので、それ以外は使用いたしません。提出のない先生方にはもう一度調査票を送付いたします。

この方法を採用する趣旨は、医師個人のプライバシーを守るためでございます。

禁煙について御意見があれば、ご自由にお書き下さい

THE VALIDITY OF REPEATED MAIL SURVEYS CONCERNING SMOKING HABITS FOR JAPANESE PHYSICIANS.

Takashi OHIDA*, Shinji TAKEMURA*, Naohiko NOZAKI^{2*}, Kazuo KAWAHARA^{3*},
Masumi MINOWA^{4*}, Yumiko MOCHIZUKI^{5*}

Key words : Medical doctors, Smoking survey, Non-response bias, Collection rate

Purpose A cross-sectional study of smoking prevalence among medical doctors was performed using questionnaires. Mailing four times proved essential in order to obtain a reasonable number of responses from the subjects. The objective of the present study was to analyze the smoking characteristics of the subjects who returned the questionnaires after the second to fourth mailings.

Methods A set of an anonymous questionnaire and a letter from the President of the Japan Medical Association (JMA) requesting cooperation was mailed with a return envelope with the subject's name and address written to 3,000 male and 1,500 female doctors randomly selected from the roster membership of the JMA. The survey was conducted between February and June 2000.

Results The collection rate after the first mailing was 66%, while the subtotal collection rate for the second through fourth mailings was 21%, bringing the grand-total to 87%. The total prevalence of smoking among the subjects who had sent back the questionnaire on the second to fourth mailings was approximately 1.5 times higher than for those who had sent back the questionnaire after the initial mailing for both male and female subjects. As to other characteristics of the subjects who only responded after the second to fourth mailings were: working in hospitals (odds ratios; male: 1.39, female: 1.47), not giving smoking cessation guidance (odds ratio; male: 0.58), and not recognizing the idea that doctors should not smoke (odds ratio; female: 0.67).

Conclusions The results suggested that for future surveys on smoking to be conducted in academic institutions or work-places, efforts to obtain responses from those who do not answer the first attempt should take into consideration these points.

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

^{2*} Department of Public Health, Nihon University School of Medicine

^{3*} Department of Health Policy Science, Tokyo Medical and Dental University Grant School of Medical and Dental Science

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

^{5*} Department of Public Health Administration, National Institute of Public Health