19990819

平成11年度厚生科学研究費補助金

健康科学総合研究事業研究報告書

医療施設受診喫煙者の多施設大規模追跡調査

愛知県がんセンター研究所疫学部

浜島信之

平成 11 年度厚生科学研究費補助金

健康科学総合研究事業研究報告書

医療施設受診喫煙者の多施設大規模追跡調査

愛知県がんセンター研究所疫学部

浜島信之

目次

総括研究報告書	浜島信之	1頁
分担研究報告書	浜島信之	9頁
分担研究報告書	福光隆幸	21頁
分担研究報告書	臼井利夫	25頁
分担研究報告書	田中英夫	29頁

厚生科学研究費補助金（健康科学総合研究事業）

総括研究報告書

医療施設受診喫煙者の多施設大規模追跡調査

主任研究者　浜島信之　愛知県がんセンター研究所疫学部

研究要旨：医療施設受診を契機にしてどれほどの喫煙者が禁煙するかを調べるために、がん病院と市民病院の喫煙新来患者、４施設の喫煙検診受診者、成人病センター入院患者を対象に多施設大規模追跡調査を実施した。更に、医療施設における禁煙支援のために医療提供者用の禁煙支援手順を示したパンフレット１種、喫煙者への手渡しパンフレット１種、一般向け禁煙ポスター３種類を作成した。

追跡調査(A)：新来患者および検診受診者を対象に、受診２ケ月後と１年後に郵送で喫煙状況と禁煙への関心を尋ねた。1999 年 3 月末までに６施設で合計 3,552 人が参加した。２ヶ月後の喫煙状況は、がん病院でのがん患者で 74.6%（信頼区間 69.0-80.2%）、市民病院の患者で 11.7%（7.4-16.0%）、検診受診者で 2.5%（1.9-3.2%）が禁煙したことがわかった。また、禁煙に関心がある受診者が多いこともわかった。追跡調査(B)：同上がん病院で再度禁煙率を確認するために 1999 年 1 月より 2000 年 2 月までに新来患者を募集し、934 人の参加者の受診後 6 ヶ月の追跡調査を実施中である。追跡調査(C)：がんまたは循環器疾患で入院した患者 335 人を対象とした退院後 6 ヶ月と 12 ヶ月での喫煙率調査では、中間解析で退院後６ヶ月の時点で 38%、退院後１年の時点で 42%が禁煙していることがわかった。

医療受診後の喫煙者の追跡調査はわが国では少なく、総計およそ 5,000 人の本研究における一連の調査から得られる結果は、わが国にとって貴重な基礎資料となる。

分担研究者　福光隆幸
碧南市民病院内科
分担研究者　臼井利夫
名古屋市中村保健所
分担研究者　田中英夫
大阪府立成人病センター調査部

A.研究目的

喫煙者を減らすことが、多くの疾患予防に有効であることは言うまでもない。しかし、多数の喫煙者を簡易な方法で禁煙へと導く効果的な方法はほとんどなく、わが国の喫煙率は未だに高率のままである。

わが国におけるこれまでの調査では、小川

らが愛知県がんセンター病院初診患者に対し、平均 17 分間の禁煙指導（204 人）と平均 10 分間の栄養指導（208 人）を１カ月毎に交互に行い、５ケ月後の時点でそれぞれ 20.1%と 9.1%の禁煙率を得ている。また、清水らは成人病一般検診を受けた男性喫煙者を無作為に医師による個人指導とリーフレット群（423 人）、リーフレット群（369 人）、対照群（462 人）の３群に分け、６ケ月後の調査で、それぞれ 7.8%、3.3%、4.1%の禁煙率を報告している。東らは、人間ドックで曜日により指導群（医師による約２分の指導）と対照群を設定し、１年後の調査でそれぞれ男性 426 人中 10.1%と 413 人中 5.3%、女性 42 人中 23.8%と 17.1%が禁煙したと報告した。最近、蓮尾らは、胃がんおよび口腔、咽頭、喉頭がんと診断された過去または診断時喫煙男性 344 人を対象に１年６ケ月以上経過した時点で調査を行い、診断時喫煙者では回答した 164 人中 59 人が禁煙継続していたと報告した。

本研究は、医療施設での禁煙支援方法の確立する前段階として、受診を契機に実際どの程度の喫煙者が禁煙しているかを多施設大規模追跡調査により確認するものである。追跡調査は表１にしめすように３つに分かれている。

追跡調査(A)は、外来者を対象とした多施設追跡調査で、同一の追跡調査方法を用いて受診後の禁煙率を調べるものである。病院２施設、検診業務を行う保健センター２施設、住民検診を行う保健所２施設の計６施設が参加した。このうち、愛知県がんセンター病院、碧南市民病院、名古屋市中村保健所での調査の詳細についてはそれぞれの分担研究報告書の通りである。また、入院患者を対象とした追跡調査(C)は大阪府立成人病センターで行い、これについての詳細も分担研究報告の通りである。追跡調査(B)については募集が終了したものの、結果についてはまだ得られておりず、次年度に報告する。

この総括報告書では、「B.研究方法」と「C.研究結果」では追跡調査(A)の全体についての報告のみ行う。また、本研究費により禁煙支援のための患者向けおよび医療従事者向けのパンフレットと一般向けのポスターを作成したので、それをこの総括研究報告書の末尾に添付した。

B.研究方法

外来者を対象とした多施設追跡調査(A)は、愛知県がんセンター病院と碧南市民病院内科の初診患者、碧南市保健センター、安城市保健センター、名古屋市中村保健所、岐阜市保健所が実施する検診の受診者を対象に実施した。

愛知県がんセンターでは初診患者に対して実施している生活歴調査票より、４つの検診実施施設の検診受診者では受診票にある問診項目より喫煙者を特定し参加の依頼を行った。碧南市民病院では内科の調査担当医師が診察時に喫煙者かどうか尋ねて喫煙者に参加を依頼した。参加者には「愛知県がんセンター研究所疫学部」という表示と共に「たばこはがんの原因です」または「御協力ありがとうございました」というメッセージ入りのボールペンを、１～４週間毎または検診実施日毎に交互に配布した。ただし、愛知県がんセンターではボールペン配布は調査途中の 1998 年２月 16 日より開始した。また、碧南市民病院では「たばこはがんの原因です」と表示されたボールペンのみを配布した。参加者には参加申込書に名前と調査用紙郵送先住所を記入

表 1. 多施設大規模追跡調査参加施設と参加者数

施設名	募集期間	参加者数	追跡期間
追跡調査(A)		3,552	2 ヶ月後、1 年後
愛知県がんセンター病院	1997 年 9 月～1998 年 9 月	1,131	
碧南市民病院	1998 年 4 月～1999 年 3 月	214	
碧南市保健センター	1998 年 4 月～1999 年 3 月	392	
安城市保健センター	1998 年 4 月～1999 年 3 月	642	
名古屋市中村保健所	1998 年 4 月～1999 年 3 月	440	
岐阜市保健所	1998 年 7 月～1999 年 3 月	733	
追跡調査(B)			
愛知県がんセンター病院	1999 年 1 月～2000 年 2 月	934	6 ヶ月後
追跡調査(C)			
大阪府立成人病センター	1998 年 6 月～1999 年 12 月	335	6 ヶ月後、1 年後
合計		4,821	

していもらい、2ケ月後と1年後に疾病の有無、喫煙状況、禁煙への関心を尋ねる調査用紙と切手を貼った返信用封筒を郵送した。

参加者募集は愛知県がんセンター病院では1997 年 9 月 15 日から 1998 年 9 月 11 日までの 1 年間、岐阜市保健所では 1998 年 7 月から 1999 年 3 月まで、他の 4 施設では 1998 年 4 月から 1999 年 3 月までの 1 年間である。表 1 に各施設での参加者数を示す。全体で 3,552 人が参加し、愛知県がんセンター病院が 1,131 人と最も多かった。

C.研究結果

1.参加者の性年齢分布

2ケ月後調査までに 2 人が死亡し、13 人が異なる住所を書き調査用紙が返送された。1 人は参加時に既に喫煙者でなく、その結果、3,533 人が 2 カ月後の時点での適格参加者となった。それぞれ、1,124 人、148 人、293 人、386 人、310 人、312 人である。表 2 にこの適格参加者の施設別性年齢分布を示す。愛知県がんセンターは 40 歳未満が男性で 16.2%女性で 40.7%、碧南市民病院は 40 歳未満が男性で 41.4%、女性で 66.7%で、愛知県がんセンター病院での参加者のほうが年齢は高いほうに偏っていた。碧南市保健センターと安城保健センターの検診受診者は 30 歳代、40 歳代が中心で、名古屋市中村保健所と岐阜市保健所の検診対象者は 60 歳以上が中心であった。

2. 2ケ月後調査における回収率

表 3 に 2ケ月後調査での回収率を示す。男女あわせると回収率は愛知県がんセンターでは 57.3% (644/1124)、碧南市民病院では 59.3% (127/214)、碧南市保健センターでは 74.7% (292/391)、安城市保健センターでは 71.5% (457/639)、名古屋市中村保健所では

80.2%（349/435）、岐阜市保健所では 76.4%（558/730）であった。病院２施設をあわせると回収率は 57.6%となり、４つの検診施設での 75.4%より有意に（p<0.001）低かった。名古屋市中村保健所を除けば、いずれの施設においても女性のほうが回収率は低かった。愛知県がんセンターではボールペンを配付する以前よりも配布後のほうが回収率は高くなった（54.0%から 59.5%）。

3. 2 ヶ月後調査における禁煙率

愛知県がんセンター病院ではがん患者と調査票に回答した参加者が 232 人（男性 201 人、女性 31 人）あり、このうち喫煙を止めたと回答した者が、表４に示すように男性で 155 人（77.1%、95%信頼区間 71.3-82.9%）、女性で 18 人（58.1%、40.7-75.5%）あり、禁煙率は有意に男性のほうが高かった（p<0.05）。調査に回答しなかった 480 人の参加者をすべて非がん患者の喫煙継続者とすると、男性 554 人中 51 人（9.2%、6.8-11.6%）、女性 338 人中 14 人（4.1%、2.0-6.2%）が喫煙を止めたと回答した。禁煙者は男性のほうが有意に多かった（p<0.01）。碧南市民病院では

表 2. ２ヶ月後調査適格者対象者の性年齢分布（%）

	愛知県がんセンター病院		碧南市民病院		碧南市保健センター		安城市保健センター		名古屋市中村保健所		岐阜市保健所	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
年齢	n=755	369	181	33	268	23	543	96	331	104	529	201
-29	5.6	20.6	16.0	48.5	6.5	8.7	9.4	13.5	0.0	0.0	1.3	2.0
30-39	10.6	20.1	25.4	18.2	24.2	21.7	20.3	20.8	4.5	12.5	6.6	15.4
40-49	20.0	29.5	24.3	15.2	34.2	39.1	23.8	27.1	11.5	16.3	15.3	22.9
50-59	27.7	19.0	18.2	15.2	25.5	21.7	20.8	16.7	17.2	37.5	16.3	29.9
60-	36.0	10.6	16.0	3.0	9.5	8.7	25.8	21.9	66.8	33.7	60.3	29.4

表 3. ２ヶ月後調査での回収率（%）

	愛知県がんセンター病院		碧南市民病院		碧南市保健センター		安城市保健センター		名古屋市中村保健所		岐阜市保健所	
年齢	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
-29	31.0	36.8	51.7	18.8	45.8	50.0	56.9	46.2	-	-	57.1	25.0
30-39	40.0	51.4	60.9	66.7	75.3	80.0	67.3	60.0	73.3	76.9	68.6	67.7
40-49	58.3	52.3	59.1	40.0	69.8	33.3	72.1	69.2	76.3	94.1	77.8	58.7
50-59	61.2	37.1	66.7	40.0	85.1	80.0	73.5	62.5	68.4	74.4	69.8	58.3
60-	76.2	66.7	86.2	0.0	91.4	100.0	85.7	57.1	83.7	85.7	86.2	79.7
全体	62.1	47.4	64.1	33.3	75.5	60.9	73.5	60.4	79.8	81.7	80.7	65.2

表 4. 2ヶ月後調査での喫煙状況（%）

施設名	性別	n	禁煙	準備期	関心期*	関心期**	無関心期	無回答
愛知県がんセンター病院								
がん患者	男	201	77.1	6.5	5.0	7.0	4.5	0.0
	女	31	58.1	12.9	16.1	6.5	6.6	0.0
	全体	232	74.6	7.3	6.5	6.9	4.7	0.0
非がん患者・無回答者	男	554	9.2	5.1	7.2	20.2	6.5	51.6
	女	338	4.1	3.0	6.8	23.1	5.9	57.4
	全体	892	7.3	4.3	7.1	21.3	6.2	53.9
碧南市民病院	男	181	12.7	6.1	7.7	27.6	9.9	35.9
	女	33	6.1	0.0	3.0	21.2	3.0	66.7
	全体	214	11.7	5.1	7.0	26.6	8.9	40.7
碧南市保健センター	男	368	1.6	4.6	5.4	41.9	21.5	25.0
	女	23	0.0	0.0	8.7	43.5	8.7	39.1
	全体	391	1.5	4.3	5.6	41.9	20.7	25.8
安城市保健センター	男	543	2.8	3.1	7.4	42.0	18.1	26.7
	女	96	1.0	6.3	10.4	29.2	13.5	39.6
	全体	639	2.5	3.6	7.8	40.1	17.4	28.6
名古屋市中村保健所	男	331	1.5	6.0	13.9	39.6	16.6	22.4
	女	104	1.0	4.8	17.3	43.3	11.5	22.1
	全体	435	1.4	5.8	14.7	40.5	15.4	22.3
岐阜市保健所	男	529	4.2	6.6	14.7	42.2	12.1	20.2
	女	201	2.5	8.0	7.0	37.8	7.5	37.3
	全体	730	3.7	7.0	12.6	41.0	10.8	24.9

*「今後6カ月以内に禁煙しようと考えているが、この1カ月以内には禁煙する予定はない」と回答した者、

**「関心はあるが、今後6カ月以内に禁煙しようとは考えていない」と回答した者

表 5. 2ヶ月後調査での禁煙に対するオッズ比（モデル1）と6ヶ月以内に禁煙するとの回答に対するオッズ比（モデル2）

			モデル1		モデル2	
	要因	n	オッズ比	95%信頼区間	オッズ比	95%信頼区間
施設	検診施設	1656	1		1	
	病院	127	7.21	4.14-12.6	2.65	1.79-3.93
性別	男	1484	1		1	
	女	299	0.76	0.37-1.55	1.28	0.96-1.71
年齢	40 歳未満	325	1		1	
	40-59 歳	729	1.29	0.66-2.55	1.52	1.07-2.16
	60 歳以上	728	1.49	0.73-3.04	2.53	1.78-3.60
疾患	なし	1313	1		1	
	あり	470	1.54	0.94-2.2	1.29	1.01-1.65

214 人の内 25 人（11.7%、7.4-16.0%）が喫煙をやめたと回答した。有意ではないものの男性のほうが女性より禁煙率は高かった。

検診をしている４施設をあわせると、禁煙率は 2,195 人中 2.5%（1.9-3.2%）であり、愛知県がんセンター病院での非がん患者・無回答者と碧南市民病院の患者をあわせた禁煙率（8.1%, 90/1,106）より有意に（p<0.001）低かった。検診受診者での禁煙率は、40 歳未満で 1.8%（6/331）、40-59 歳で 2.5%（18/724）、60 歳以上で 3.4%（24/715）、女性でそれぞれ、3.4%（3/218）、1.4%（3/218）、0.9%（1/117）であった。

4. ２ヶ月後調査での禁煙への関心

禁煙への関心を以下の４段階に分けて質問した。1)「関心がない」、2)「関心はあるが、今後６カ月以内に禁煙しようとは考えていない」、3)「今後６カ月以内に禁煙しようと考えているが、この１カ月以内には禁煙する予定はない」、4)「この１カ月以内に禁煙する予定である」。

愛知県がんセンター病院では、がん患者と回答した 232 人を除いた 892 人のうち、11.4%（9.3-13.5%）が 3) または 4)（６ケ月以内に禁煙したい）と回答した。碧南市民病院では６ケ月以内に禁煙したいと回答したのは、男性では 13.8%（8.8-18.8%）、女性では 3.0%（0.0-8.8%）、全体では 12.1%（7.7-16.5%）であった。

検診受診者では、６ケ月後と回答した者は、若い受診者が多い碧南市保健センターの 9.9%（6.9-12.9%）から高齢者の多い名古屋市中村保健所の 20.5%（16.7-23.3%）まで差があった。年齢別に見ると、男性では 40 歳未満が 7.6%（25/331）、40-59 歳で 12.3%（89/724）、60 歳以上で 22.1%（158/715）で、女性ではそれぞれ、10.2%（9/88）、14.7%（32/218）、25.6%（30/117）であった。

喫煙継続者で禁煙に挑戦したことがあると回答した者は、検診受診男性で回答者中 52.7%（50.0-55.4%）、検診受診女性で回答者中 58.7%（52.9-64.5%）であった。病院受診者では男性で 63.5%（58.5-68.5%）、女性で 71.7%（63.5-78.9%）であった。

施設の要因（検診施設対病院）および喫煙者の特性（性、年齢、疾患の有無）の影響をロジスティックモデルにより検討したのが表５である。解析対象は２ヶ月後調査用紙が回収された、愛知県がんセンター病院参加者を除く 1,783 人である。モデル１は禁煙に対するオッズ比、モデル２は禁煙者に６ヶ月以内に禁煙すると回答することに対するオッズ比である。性別、年齢、疾患の有無を補正しても、病院受診者は 7.21 倍禁煙しやすく、2.65 倍これに加えて６ヶ月以内に禁煙すると回答する者が多かった。６ヶ月以内に禁煙すると回答する者は年齢が高いほど、また疾病を持っている者ほど多かった。

D.考察

喫煙者を減らすための総合戦略の中で、医療施設での禁煙支援は重要な位置を占めている。本研究の最終的な目標は、医療施設を訪れる広い対象者に対する簡便な方法での禁煙誘導技術の確立と、この技術を中心とした総合的な禁煙支援システムの構築導入である。簡便な方法で多数の喫煙者を効果的に禁煙へ誘導するには、濃厚な禁煙支援プログラムやニコチン補充療法との連携も必要である。

この追跡調査では、病院受診者のほうが２ケ月での禁煙率が高く、検診受診者では極め

て低いことが判明した。回収者の中に参加するということが禁煙への契機となったとコメントする者があり、喫煙者があったことが分かり、参加自体が弱い介入効果を持つものと思われた。病院受診者では禁煙率が高く、そのことが介入への感受性が高いことを示すと考えられた。病院での禁煙支援の拡大と、検診受診者を対象とした新しい禁煙誘導技術の開発の必要性が認識された。

本研究では医療施設での禁煙支援のためパンフレットを試作した。医療提供者用としてA4 1枚の両面の大きさで、米国の The Agency for Health Care Policy and Research が作成した Smoking Cessation Clinical Practice Guideline を参考にして、受診喫煙者に対する手順を示した。喫煙者手渡し用として、A4 1枚の片面に、「あなたの肺もこうなります 今すぐ煙草をやめなさい」というメッセージと共に、喫煙で汚れた肺と非喫煙者のきれいな肺、肺がん組織の写真を構図したものを作成した。また、一般向けとして3種類のポスター「あなたの煙草、中毒ですか、無知からですか」、「見られていますあなたのポイ捨て」、「そうだ、今日はたばこをやめて花にしよう」を作成した。これらのポスターは多くの医療施設、保健所等に配布した。

2年目にあたる本年度までに、当初の予定を越す5000人近くの喫煙者の登録を行うことができた。平成12年にはすべての追跡を終え、最終報告書を作成する。

E.結論

多施設共同調査により、追跡調査(A)では3,552人の医療施設受診喫煙者が追跡調査に参加した。2ケ月後の喫煙状況調査から、がん患者で禁煙する者が最も多く、次いで病院受診患者であった。検診受診者では禁煙するものはほとんどなく、病院受診者のほうが禁煙に対する動機を持つものが多いことがわかった。本研究から1年後の喫煙状況に関しても検討を行う。

F.研究発表

1.論文発表

Hamajima N, Yuasa H, Nakamura M, Tajima K, Tominaga S: Nested consent design for clinical trials. Jpn J Clin Oncol 28; 329-332, 1998(本研究の研究デザインを例とした論文).

蓮尾聖子、田中英夫、他：喫煙歴のある頭頸部及び胃がん患者における診断後の喫煙状況と禁煙に関する意識. 日本公衆衛生雑誌 45: 732-739, 1998.

Hamajima N, Kurobe Y, Tajima K: Smoking cessation rate among outpatients at a cancer hospital. Tobacco Control 8; 349-350, 1999.

2.学会発表

浜島信之、田島和雄、中村正和、富永祐民：がん病院初診患者の2ケ月後の喫煙状況. 第57回日本癌学会, 横浜, 1998, 日本癌学会総会記事, p316.

浜島信之、田島和雄：喫煙対策のためのメッセージカード作成とその活用. 第57回日本公衆衛生学会, 岐阜, 1998, 第57回日本公衆衛生総会抄録集, p210.

小田内里利、明石都美、浜島信之：住民検診受診喫煙者の喫煙状況追跡調査:2ヵ月後の禁煙率. 第57回日本公衆衛生学会,岐阜, 1998, 第57回日本公衆衛生総会抄録集, p160.

蓮尾聖子、小山洋子、黒木美香、上平寿子、増居志津子、木下典子、中村正和、田中英夫、大島明：がん・循環器専門医療施設に勤務する看護婦の禁煙指導への意識と行動調査. 第57回日本公衆衛生学会,岐阜, 1998, 第57回日本公衆衛生総会抄録集, p211.

浜島信之、黒部陽子、田島和雄：医療施設受診喫煙者の大規模追跡調査. 第58回日本癌学会, 広島, 1999, 日本癌学会総会記事, p747.

蓮尾聖子、小山洋子、木下典子、田中英夫、大島明：耳鼻咽喉科外来患者における喫煙行動と意識調査. 第58回日本公衆衛生学会, 大分, 1999, 第58回日本公衆衛生総会抄録集, p225.

小山洋子、蓮尾聖子、田中英夫、淡田修久：がん・循環器疾患病院における禁煙教室の取り組み. 第58回日本公衆衛生学会, 大分, 1999, 第58回日本公衆衛生総会抄録集, p225.

G.知的所有権の取得状況

1.特許取得

なし

2.実用新案登録

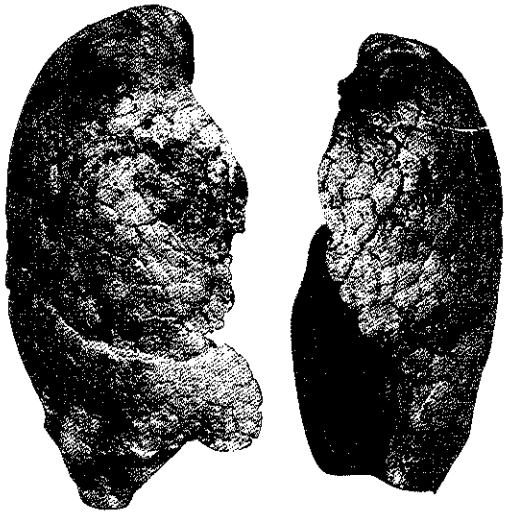
なし

3.その他

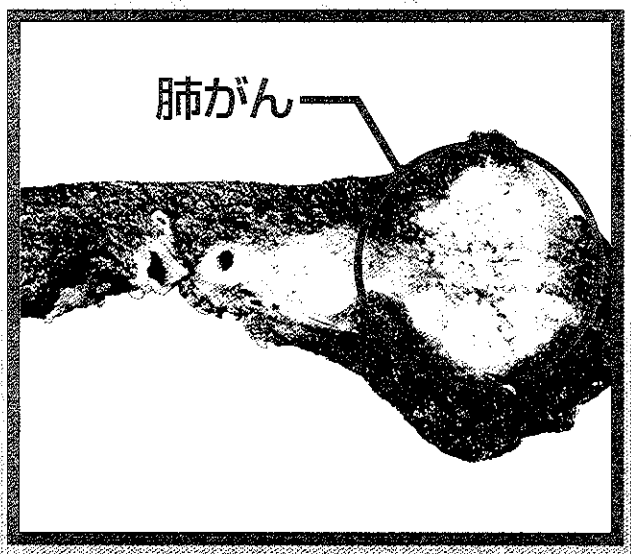
なし

あなたの肺もこうなります

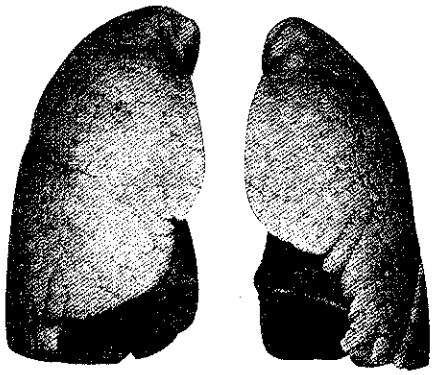
今すぐ煙草をやめなさい



フランス制作ポスターより



非喫煙者のきれいな肺



このパンフレットは厚生科学研究費補助金（健康科学総合研究事業）「医療施設受診喫煙者の多施設大規模追跡調査」の研究助成により印刷されました

医療提供者の皆様へ

「たばこをやめなさい」と助言するのがあなたの仕事です

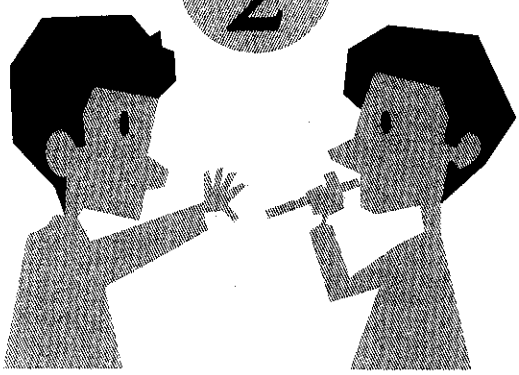
このポスターは米国のThe Agency for Health Care Policy and Researchが作成したSmoking Cessation Clinical Practice Guideline（医療現場における禁煙ガイドライン）を参考にして、日本の医療提供者が禁煙支援を実践できるよう作成したものです。

ステップ 1

すべての患者さんに尋ねましょう
喫煙者だと知っている患者さんにも繰り返し尋ねましょう

「あなたはたばこを吸いますか？」

ステップ 2



どの喫煙者にもきっぱりと

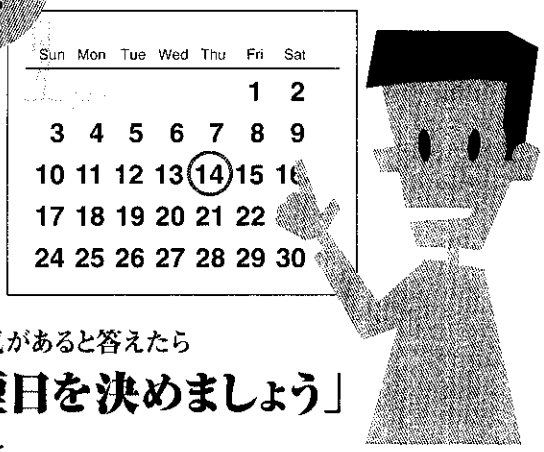
「たばこを吸うのはやめなさい！」

ステップ 3

「たばこをやめる気がありますか？」

これを聞くのが重要です

ステップ 4



やめる気があると答えたら

「禁煙日を決めましょう」

と催促を

ステップ 5

禁煙日の1週間後に禁煙できたかどうかの確認を

ステップ 6

1ケ月後に喫煙再発の有無の確認を

患者さんの健康を守るために、より高いステップの禁煙支援を！あなたの協力が医療提供者の誇りです

禁煙への道筋

無関心期	関心期	準備期	実行期	継続期
禁煙を考えていない	禁煙に関心はあるが、禁煙しようとは思わない	禁煙しようと思っている	禁煙を実行した（禁煙2週間まで）	禁煙を継続中（禁煙2週間以降）

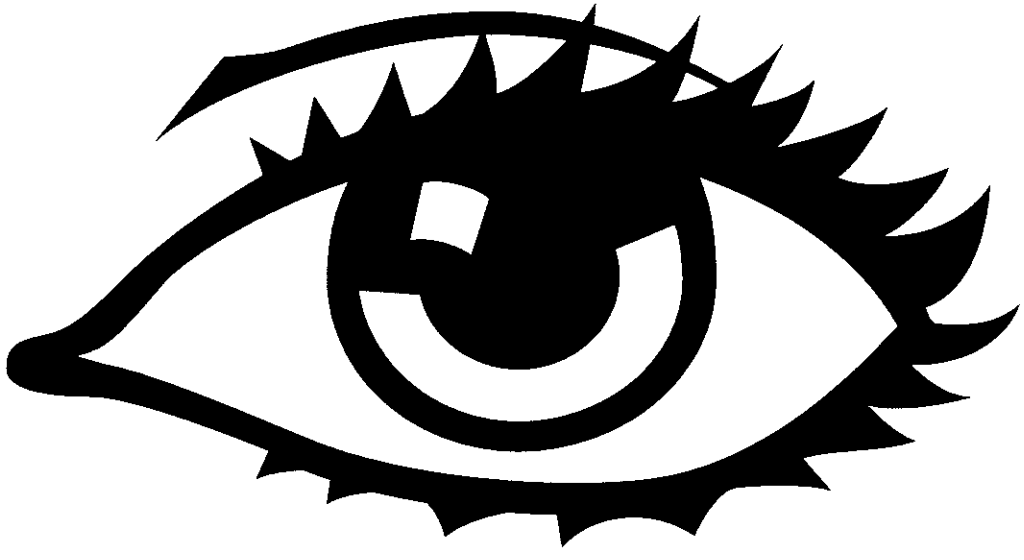
あなたの煙草
中毒ですか、
無知からですか

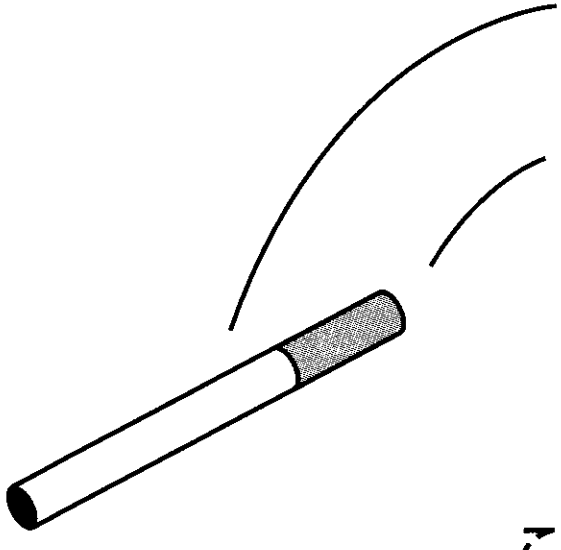
たばこはがんの原因です

愛知県がんセンター研究所疫学部

このポスターに関するお問い合わせは 052-764-2988まで

見られています
あなたの
ポイ捨て





たばこはがんの原因です

愛知県がんセンター研究所疫学部

このポスターに関するお問い合わせは 052-764-2988まで

そうだ、今日は
たばこをやめて
花にしよう

たばこはがんの原因です

愛知県がんセンター研究所疫学部

このポスターに関するお問い合わせは 052-764-2988まで

厚生科学研究費補助金（健康科学総合研究事業）
分担研究報告書

愛知県がんセンター病院初診患者を対象とした喫煙者追跡調査

分担研究者　浜島信之　愛知県がんセンター疫学部室長

研究要旨：がん病院受診を契機として禁煙する喫煙者がどれだけあるかを調査し、病院での禁煙支援プログラムの基礎資料とする。1997 年 9 月より 1 年間に愛知県がんセンター病院に初診受診した外来患者で、喫煙者と回答した 1,304 人のうち 1,131 人が受診 2 ケ月後と 1 年後の郵送による追跡調査に参加した。2 ケ月後の調査で、5 人の住所間違い、2 人の死亡が判明し、これを除いた 1,124 人のうち 644 人（57.3%）から回答を得た。1 年後調査では、がん患者と回答した 232 人では 74.6%（男性では 77.1%、女性では 58.1%）が禁煙したと回答し、無回答を含めたその他の受診者 892 人（回答者は 412 人）では 7.3%（回答者の 15.8%）が禁煙したと回答した。1 年後調査では死亡例、住所不明例を除く 1,053 例のうち、699 例（66.4%）から回答を得た。禁煙していると回答した者はがん患者で 62.9%（男性で 68.4%、女性で 38.1%）、その他の参加者では 10.2%（男性で 10.4%、女性で 9.9%）であった。

この調査に引き続き 1999 年 1 月より 2000 年 2 月までの愛知県がんセンター病院初診患者に対し、ほぼ同様な方法で追跡調査の参加者募集を行い、参加した 934 人に対し 6 ヶ月後の喫煙状況調査を実施している。

A.研究目的

病院受診は禁煙を勧めるよい機会となるものと思われる。しかし、わが国ではどの程度の喫煙者が病院受診を契機に禁煙しているかという大規模調査は報告されておらず、病院における禁煙支援もまた極めて限られている。積極的な医療施設での禁煙支援を展開する前段階として、本調査ではがん病院初診患者を対象として追跡調査を実施した。この調査は、病院受診を契機に自然に禁煙する者がどのくらいあるかの基礎資料として利用でき、これから導入する禁煙支援の効果を評価するのに必要となる研究である。

B.研究方法

愛知県がんセンター病院では 1987 年より HERPACC (Hospital-based Epidemiologic Research Program at Aichi Cancer Center) と呼ばれる生活歴調査が全診療科の初診患者を対象に実施されている。この調査で喫煙者と回答した受診者に追跡調査を依頼し、参加申込書に署名した受診者を調査対象とした。参加依頼にあたっては HERPACC の調査担当者が担当し、主治医は関与しない。調査参加者には、2 ケ月後と 1 年後に郵送で疾病の有無、喫煙状況、禁煙への関心を尋ねた。2 ケ

月後調査には調査用紙（A）と禁煙プログラムに関心があるかどうかの質問を加えた調査用紙（B）を用い、30 歳未満と 70 歳以上は（A）のみを、30 歳から 69 歳までは乱数表を用いて無作為に（A）と（B）に割り付けた。募集は 1997 年 9 月 15 日から 1998 年 9 月 11 日までの 1 年間とした。参加時には特別禁煙指導は行わなかったが、1998 年 2 月 16 日より「愛知県がんセンター研究所疫学部」という表示と共に「たばこはがんの原因です」または「御協力ありがとうございました」というメッセージ入りのボールペンを 1 週間毎交互に配布した。

また、1999 年 1 月 28 日から 2000 年 2 月 25 日までの期間に、「たばこはがんの原因です」と書かれたボールペン、「禁煙セルフヘルプガイド」（中村正和、大島明著）、パンフレット「今すぐ煙草をやめなさい」を配布しながら、同様な方法で参加者募集を行い、934 人の参加者を得た。6 ヵ月後の追跡調査を現在実施中である。

C.研究結果

ここでは 1997 年 9 月 15 日から 1998 年 9 月 11 日までの 1 年間に募集を行った第 1 回目の調査についてのみ結果を報告する。

1. 参加状況

上記期間内に 1,304 人の受診者が喫煙者と回答し、1,131 人（86.7%）が調査に参加した。参加しない受診者の理由は、禁煙に関心がない、進行癌患者の家族の拒否、夫に喫煙のことがわかってしまう、愛知県がんセンターから手紙がきているのを隣人に見られるのがいやなどであった。

2. 2 ケ月調査回収率

2 ヶ月後の調査時に、2 人が死亡していることがわかり、5 人の住所が間違いで郵便が届かず、これを除く 1,124 人が調査の適格対象者となった。この適格対象者の性年齢分布を表 1 に示す。男性は 755 人、女性は 369 人で、50 歳以上は男性で 63.7%、女性で 29.6% であった。

回収率は全体で 57.3%（644/1124）で、ボールペンを配布する以前が 54.0%、配布後が 59.5%であった。その差は有意ではないが（p=0.07）、ボールペン配布により調査票の回収率は改善した。回収率は男性全体では 62.1%（469/755）、女性全体では 47.4%（175/369）と男性のほうが有意に高かった（p<0.001）。男女とも年齢が低いほど回収率が低い傾向を示した（表 2）。

調査用紙（B）は 1,124 人中 470 人に郵送され、回答者 275 人中 123 人が禁煙プログラムに関心がありと回答し、「禁煙セルフヘルプガイド」を郵送し、更に 3 回の無料電話相談を希望するかどうかを更に尋ねた。喫煙者 9 名が電話相談を希望した。

表 1. 2 ヶ月調査対象者の性年齢分布

年齢	男性		女性	
- 29	42	(5.6)	76	(20.6)
30-39	80	(10.6)	74	(20.1)
40-49	151	(20.0)	109	(29.5)
50-59	209	(27.7)	70	(19.7)
60-	273	(36.0)	39	(10.6)
合計	755	(100)	369*	(100)

* 年齢不明 1 名を含む

表 2. 性年齢別に見た２ケ月後調査の回収率

年齢	男性		女性	
-29	31.0	(13/42)	36.8	(28/76)
30-39	40.0	(32/80)	51.4	(28/74)
40-49	58.3	(88/151)	52.3	(57/109)
50-59	61.2	(128/209)	37.1	(26/70)
60-	76.2	(208/273)	66.7	(26/39)
合計	62.1	(469/755)	47.4	(175/369)*

* 年齢不明１名を含む

3. ２ヶ月後の禁煙率

がん患者と調査票に回答した参加者が 232 人（男性 201 人、女性 31 人）あり、このうち喫煙を止めたと回答した者が男性で 155 人（77.1%, 95%信頼区間は 71.3-82.9%）、女性で 18 人（58.1%, 40.7-75.5%）あり、禁煙率は有意に男性のほうが高かった（$p<0.05$）。参加時に「たばこはがんの原因です」というメッセージのついたボールペンを渡した参加者では 74 人中 60 人（81.1%）が喫煙を止めたと回答し、「御協力ありがとうございました」というメッセージがついたボールペンを渡した参加者では 60 人中 44 人（73.3%）、ボールペンを渡さなかった参加者では 98 人中 69 人（70.4%）が喫煙を止めたと回答した。この差は統計上有意でないものの、「たばこはがんの原因です」というメッセージのついたボールペンを渡されたがん患者では多くの者が禁煙した。

調査に回答しなかった 480 人の参加者をすべて非がん患者の喫煙継続者とすると、男性 554 人中 51 人（9.2%, 6.8-11.6%）、女性 338 人中 14 人（4.1%, 2.0-6.2%）が喫煙を止めたと回答した。禁煙者は男性のほうが有意に多かった（$p<0.01$）。ボールペンのメッセージの種類および有無により明確な差はなかった（禁煙率はそれぞれ、8.4%、8.2%、5.7%）。無回答者を除けば、禁煙者は男性で 19.0%（51/268）、女性で 9.7%（14/144）、全体で 15.8%（65/412）となった。

4. ２ヶ月後調査での禁煙への関心

禁煙への関心を以下の４段階に分けて質問した。1)「関心がない」、2)「関心はあるが、今後６カ月以内に禁煙しようとは考えていない」、3)「今後６カ月以内に禁煙しようと考えているが、この１カ月以内には禁煙する予定はない」、4)「この１カ月以内に禁煙する予定である」。ここでは 1) の状態を無関心期、2) と 3) の状態を関心期、4) の状態を準備期と呼ぶ。

がん患者と回答した 232 人（男性 201 人、女性 31 人）では表３のごとく、無関心期は男性で 4.5%、女性で 6.5%とわずかであり、禁煙しなかった参加者でも禁煙に関心がある、または準備段階にあることがわかった。がん

表 3. ２ヶ月後調査における禁煙への関心の程度（%）

関心の程度	がん患者 男性 n=201	がん患者 女性 31	それ以外 男性 554	それ以外 女性 338
無関心期	4.5	6.5	6.5	5.9
関心期*	7.0	6.5	20.2	23.1
関心期**	5.0	16.1	7.2	6.8
準備期	6.5	12.9	5.1	3.0
禁煙者	77.1	58.1	9.2	4.1
無回答	0.0	0.0	51.6	57.4

* 「関心はあるが、今後６カ月以内に禁煙しようとは考えていない」と回答した者、**「今後６カ月以内に禁煙しようと考えているが、この１カ月以内には禁煙する予定はない」と回答した者

でないと回答した者および無回答者の中では、1カ月以内に禁煙する予定であると回答した者は男性 5.1%、女性 3.0%であった。

5. 1年後調査での回収率

1年後調査では、死亡したとの回答が 51 件、住所変更等のため届かずに返送された用紙が 27 件あり、調査適格対象者は 1,053 人（男性 698 人、女性 355 人）となった。1年後調査においては返事のない参加者には1度のみ催促の手紙を郵送した。

回答者は 699 人（男性 492 人、女性 207 人）で、回答率は 66.4%（男性 70.5%、女性 58.3%）であった。

6. 1年後調査での禁煙率

2ヵ月後調査もしくは1年後調査のいずれかでがんであると回答した者は解析対象 1,053 人中男性 190 人、女性 42 人、計 232 人であった。無回答者は喫煙者としてみなし1年後の禁煙率を集計すると表4のようである。がん患者では男性 68.4%、女性 38.1%、がん患者全体では 62.9%が禁煙していると回答し、それ以外の対象者では男性 10.4%、女性 9.9%であった。2ヵ月後調査で禁煙したと回答した者では、男性がん患者 17 人、女性がん患者2人、その他の男性 8 人、他の女性 0 人の回答が得られなかったがこれを喫煙者に数えれば、禁煙継続者はそれぞれ、64.7%、68.4%、45.8%、50.0%となった。

2ヶ月後調査で調査用紙（B）を配布された参加者での1年後の禁煙率は、その他の男性で 14.2% (31/218)、その他の女性で 10.3% (12/116)で、調査用紙（A）を郵送された同年齢層での率よりもやや高かった（それぞれ 13/219=5.9%と 10/119=8.4%）。

表 4. 1年後調査における禁煙率(%)

2ヶ月調査での関心の程度	がん患者 男性	がん患者 女性	それ以外 男性	それ以外 女性
無関心期	0.0 (0/ 5)	0.0 (0/ 1)	6.9 (2/29)	20.0 (3/15)
関心期*	30.0 (3/10)	0.0 (0/ 3)	2.7 (3/112)	8.1 (6/74)
関心期**	0.0 (0/10)	16.7 (1/ 6)	13.9 (5/36)	14.3 (3/21)
準備期	36.4 (4/11)	0.0 (0/ 4)	14.8 (4/27)	10.0 (1/10)
禁煙した	64.7 (90/139)	68.4 (13/19)	45.8 (22/48)	50.0 (6/12)
未記入	0.0 (0/ 0)	0.0 (0/ 0)	0.0 (0/ 6)	0.0 (0/ 4)
無回答	40.0 (6/15)	22.2 (2/ 9)	6.8 (17/250)	6.8 (12/177)
全体	68.4 (130/190)	38.1 (16/42)	10.4 (53/508)	9.9 (31/313)

* 「関心はあるが、今後6カ月以内に禁煙しようとは考えていない」と回答した者、**「今後6カ月以内に禁煙しようと考えているが、この1カ月以内には禁煙する予定はない」と回答した者。括弧内は対象者数

D.考察

喫煙者が禁煙に関心を持つ契機としては、親しい人のがん罹患やがん死亡、または自分自身の健康への不安が上げられる。病院受診、特にがんが心配で受診した時期をとらえての禁煙支援は有効なものと思われる。しかし、これまで、大規模な追跡調査はわが国では実施されておらず、本調査はがん病院受診を契機にどのくらいの喫煙者が禁煙するかの貴重