

平成 10 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

浜島信之

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および4施設の喫煙検診受診者を対象に多施設大規模追跡調査を実施した。また、入院患者への禁煙支援とその効果を見るための無作為割付によるパイロット研究を実施した。更に、禁煙支援のために禁煙者への手渡しパンフレット1種と医療提供者用の禁煙支援手順を示したパンフレット1種を作成した。

多施設大規模追跡調査では、受診2ヶ月後と1年後に郵送で喫煙状況と禁煙への関心を尋ねた。1999年2月末までに6施設で合計3,499人が参加した。2ヶ月後の喫煙状況は中間解析により、がん病院でのがん患者で75%、市民病院の患者で12%、検診受診者で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。入院患者を対象としたパイロット研究では、循環器病棟および耳鼻咽喉科病棟入院患者を、入院中の保健婦によるカウンセリングと退院90日目の自習用教材郵送の群（対照群）と、これに加え退院後に3回の電話による禁煙支援を行う群（介入群）に無作為に分け、禁煙持続率を比較した。1999年1月までに対照群27人、介入群31人が参加し、退院後3ヶ月での禁煙継続率は介入群で81.0%、対照群で61.5%という結果を得た。作成したパンフレットは希望施設に無料配布した。

分担研究者 福光隆幸

碧南市民病院内科

分担研究者 明石都美

名古屋市市中村保健所

分担研究者 田中英夫

大阪府立成人病センター調査部

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ヶ月後の時点でそれぞれ20.1%と

A.研究目的

喫煙者を減らすことが、多くの疾患予防に

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ヶ月後の調査で、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ヶ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。

本研究費による一連の研究は医療施設での禁煙支援方法の確立を目的としたもので、本年度は1) 医療施設への禁煙支援プログラム導入の前段階として、受診を契機に実際の程度の喫煙者が禁煙するかを多施設大規模追跡調査により確認し、医療施設で提供する禁煙支援技術を評価する際の基礎資料とする研究と、2) 病院で濃厚な禁煙支援を望む患者に対し提供できる有効な方法をパイロット研究により模索する研究を行った。また3) 禁煙支援の道具として喫煙者用と医療提供者用の2種類のパンフレットを作成した。

多施設大規模追跡調査では、より広い医療施設受診者を対象に、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、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分担研究報告書の通りであ

る。また、濃厚な禁煙支援方法については大阪府立成人病センターの入院患者を対象として実施し、これについても詳細は分担研究報告の通りである。この総括報告書では、「B.研究方法」と「C.研究結果」では多施設大規模追跡調査全体についてのみ報告し、入院患者への濃厚な禁煙支援に関する研究については「D.考察」の中で概要を説明する。また、作成したパンフレットはこの総括研究報告書の末尾に添付した。

B.研究方法

この多施設大規模追跡調査は、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してもらい、2ヶ月後と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

表1 多施設大規模追跡調査参加施設と参加者数(1999年2月末までの参加状況)

施設名	募集期間	参加者数
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	208
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	595
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
合計		3,499

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1999年2月末の時点での各施設での参加者数を示す。1999年2月末の時点では全体で3,499人が参加し、募集が終了した愛知県がんセンター病院で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

この報告書作成時点ではまだ参加者募集の最中であり、2ヶ月後調査が終了していない参加者も多数ある。ここに示す結果は1998年9月末までに参加した2,589人の対象者についての中間集計結果である。

2ヶ月後調査までに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、2,573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44.3%、女性で65.4%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市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ヶ月調査回収率

表3に2ヶ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58.8% (87/148)、碧南市保健センターでは74.4% (218/293)、安城市保健センターでは79.9% (270/386)、名古屋市中村保健所では78.7% (244/310)、岐阜市保健所では76.0% (237/312)であった。病院2施設をあわせると回収率は57.5%となり、4つの検診施設での74.5%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

表2 2ヶ月後調査適格者対象者の性年齢分布(%) : 1998年9月末までの参加者

年齢	愛知県がん センター病院 n=755		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
-29	5.6	20.6	18.9	50.0	7.0	5.0	10.7	15.5	0.0	0.0	2.6	0.0
30-39	10.6	20.1	25.4	15.4	26.0	25.0	21.3	25.9	3.4	9.7	6.9	9.9
40-49	20.0	29.5	22.1	19.2	31.5	40.0	23.8	19.0	10.1	18.1	20.8	30.9
50-59	27.7	19.0	19.7	11.5	26.0	2.0	20.7	13.8	18.9	34.7	14.3	30.9
60-	36.0	10.6	13.9	3.8	9.5	5.0	23.5	25.9	67.6	37.5	55.4	28.4

表3 2ヶ月後調査での回収率(%) : 1998年9月末までの参加者

年齢	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
-29	31.0	36.8	43.5	1.4	47.4	0.0	57.1	44.4	-	-	50.0	-
30-39	40.0	51.4	71.0	50.0	76.1	80.0	68.6	66.7	75.0	85.7	68.8	87.5
40-49	58.3	52.3	59.3	40.0	68.6	37.5	66.7	81.8	75.0	92.3	75.0	44.0
50-59	61.2	37.1	70.8	33.3	85.9	80.0	75.0	62.5	66.7	68.0	72.7	56.0
60-	76.2	66.7	88.2	0.0	88.5	100.0	81.8	53.3	82.6	81.5	88.3	78.3
全体	62.1	47.4	65.6	26.9	7.5	60.0	71.3	62.1	78.6	79.2	81.0	61.7

高くなった(54.0%から59.5%)。

3. 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、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148人の内18人(12.2%、6.9-17.5%)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1,301人中2.2%(1.4-3.0%)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(8.0%、83/1040)より有意に($p<0.001$)低

表4 2ヶ月後調査での喫煙状況(%) : 1998年9月末までの参加者

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	122	13.1	4.9	5.7	30.3	11.5	34.4
	女	26	7.7	0.0	0.0	19.2	0.0	73.1
	全体	148	12.2	4.1	4.7	28.4	9.5	41.2
碧南市保健センター								
	男	273	1.1	4.4	5.1	41.4	23.4	24.5
	女	20	0.0	0.0	10.0	45.0	5.0	40.0
	全体	293	1.0	4.1	5.5	41.6	22.2	25.6
安城市保健センター								
	男	328	2.7	2.7	9.5	38.1	18.3	28.7
	女	58	1.7	6.9	13.8	24.1	15.5	37.9
	全体	386	2.6	3.4	10.1	36.0	17.9	30.1
名古屋市中村保健所								
	男	238	1.9	6.3	13.4	36.6	20.6	21.4
	女	72	1.4	5.6	18.1	40.3	13.9	20.8
	全体	310	1.6	6.1	14.5	37.4	19.0	21.3
岐阜市保健所								
	男	231	3.5	6.5	15.6	45.0	10.0	19.0
	女	81	3.7	9.9	4.9	30.9	12.3	38.3
	全体	312	3.5	7.4	12.8	41.7	10.6	24.0

*「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

かった。検診受診者での禁煙率は、40歳未満で1.8%(4/225)、40-59歳で1.8%(8/453)、60歳以上で3.1%(12/392)、女性でそれぞれ、4.4%(2/45)、1.7%(2/120)、1.5%(1/66)であった。

4. 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ヶ月以内に禁煙したい)と回答した。碧南市民病院では

6ヶ月以内に禁煙したいと回答したのは、男性では10.6% (5.1-16.1%)、女性では0%、全体では8.8% (4.2-13.4%)であった。

検診受診者では、6ヶ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9.6% (6.2-13.0%) から高齢者の多い名古屋市中村保健所の20.6% (16.1-25.1%) まで差があった。年齢別に見ると、男性では40歳未満が8.0% (18/225)、40-59歳で12.8% (58/453)、60歳以上で22.4% (88/392) で、女性ではそれぞれ、13.3% (6/45)、15.8% (19/120)、27.3% (18/66) 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50.0% (46.5-53.5%)、検診受診女性で回答者中62.0% (54.2-69.8%) であった。病院受診者では男性で63.6% (58.0-69.2%)、女性で71.9% (64.3-79.5%) であった。

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り、本研究の中で濃厚な禁煙支援プログラムのパイロット研究を実施しているのもそのような理由からである。

大阪府立成人病センターでのパイロット研究では、循環器病棟と耳鼻咽喉科病棟で喫煙者を禁煙支援プログラムに参加させることが可能であることを示した。入院中の保健婦に

よるカウンセリング(1回約20分、1人2~3回)と退院後90日目の自習用教材郵送を対照群とし、これに退院後3回(退院後7日目、21日目、42日目)の電話支援(約5分間)を追加した介入群として、禁煙持続率を3ヶ月後、6ヶ月後、1年後で比較する研究である。1999年1月までに対照群27人(男性25人、女性2人)、介入群31人(男性28人、女性3人)が最小化法で無作為に割り付けられ、退院3ヶ月後の時点で対照群61.5%、介入群81.0%の禁煙持続率を得ている。パイロット研究のため対象者が少なく、正確な差を検討するには更に多くの参加者が必要となるが、このような研究が有用であることは十分認識された。

多施設大規模追跡調査では、病院受診者のほうが2ヶ月での禁煙率が高く、検診受診者では極めて低いことが中間解析で判明した。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。

本年度は2種類のパンフレットを試作した。1つは喫煙者手渡し用(A4 1枚の片面)で、「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。もう1つは医療提供者用(A4 1枚の両面)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ものである。

1年目の本年度は、1999年3月までに当初の予定通りの3500人を超える多数の喫煙者の登録を行う。2000年4月には本年度登録参加者の1年後の追跡調査を完了し、平成12年には最終報告書を作成する。愛知県がんセンター病院では1999年1月から禁煙支援の冊子の配布を追加した第2グループの追跡調査を開始し、6ヶ月後の禁煙率の測定を開始している。この第2グループの対象者も約1000人を予定しており、最終報告は平成12年に完了する。作成したパンフレットについては、広く無料配布すると共に、禁煙支援の中での効果についての兆さを平成11年度には着手したい。

E. 結論

多施設共同調査により、1999年2月末までに3,499人の医療施設受診喫煙者が追跡調査に参加した。2ヶ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。入院患者を対象としたパイロット調査から、禁煙支援を望む受療者が存在し、禁煙支援方法により禁煙成功率には差があることが示唆された。

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.

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ヶ月後の喫煙状況。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、木下朋子、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.

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

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实践できるよう作成したものです。

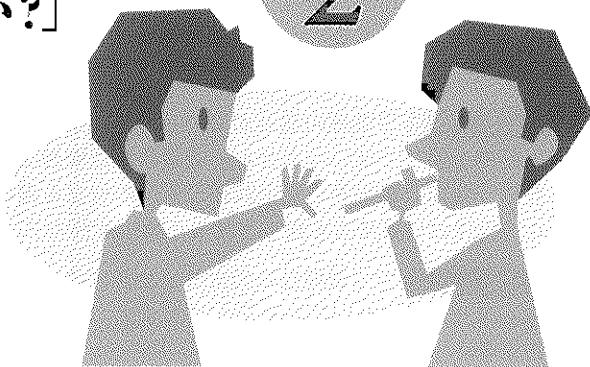
ステップ

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



ステップ

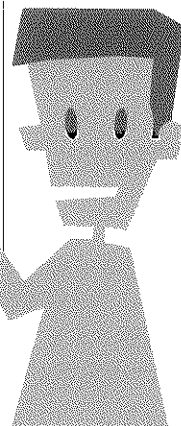
3

「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

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	
24	25	26	27	28	29	30



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

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

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ヶ月後に喫煙再発の
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

禁煙を考えて
いない

関心期

禁煙に関心はあ
るが、禁煙しよ
うとは思わない

準備期

禁煙しようと
思っている

実行期

禁煙を実行した
(禁煙2週間まで)

継続期

禁煙を継続中
(禁煙2週間以降)

病院や医院での禁煙支援

これまでの国内国外の研究から、禁煙への支援は病院や医院で行うのが効果的であることがわかっています。このポスターは、わが国の医療を支えている医療提供者、特に医師が禁煙を支援するための手順を示したものです。この手順は、米国のThe Agency for Health Care Policy and Research (AHCPR) が作成した Smoking Cessation Clinical Practice Guideline 中のプライマリーケアを担当する医師向けのガイドラインを参考にし (JAMA 1996; 275: 1270-1280)、わが国での禁煙推進の社会的基盤にあうよう修正したものです。

禁煙支援の要点は以下の通りです。

●**ステップ1** では、担当する医師が尋ねることが効果的です。

●**ステップ2** の禁煙助言では、たばこの本数を減らすだけでは足りないことをはっきり言う必要があります (禁煙の方法として漸減法はありますが、最終目標が禁煙であることを忘れてはいけません)。また、たばこの害についてあいまいな態度をとってはいけません。禁煙が現在の健康と将来の健康を守るために最も重要なことであることを患者さんが認識するよう、明確に説明して下さい。可能であれば、患者さんのもっている疾患と関連付けて説明し、子供やその他の家族の健康と、社会に与えている損害についての認識も高めるよう説明します (社会全体での損害額は既にたばこ税による収入よりも多くなっており、この状況は今後もしばらく続くことが予想されます)。ただし、ここで言う「やめなさい」というのは命令ではなく、職業人 (プロフェッショナル) としての見解および助言です。

●**ステップ3** で禁煙の意志がないと患者さんがはっきり答えた場合には、患者さんとの人間関係を壊さないよう、無理に禁煙を迫ってはいけません。希望者には禁煙支援技術があることを伝える程度で止めましょう。やめる意志がない場合に、質問に直接答えず医師との見解の対立を避けようとする患者さんがいることに注意して下さい。禁煙する意志のない喫煙者に気持ちを変えさせるためには別のアプローチが必要となります。

●**ステップ4** での禁煙日の設定は1ヶ月以内とします。すぐに決められない場合は、やめるまでの準部段階にその患者さんがなっていないことを示しています。「次回には決められるといいですね」で終わり、次回はまたステップ1から始めます。

●**ステップ5** 以降に進むためには準備が必要です。自ら行うか、これを院内の別の者に担当させるか、これを専門に行う施設を紹介するか予め決めておかなければなりません。ステップ5と6の支援が無理な場合には、禁煙日を決めた患者さんに「頑張ってくださいね。次回、うまくいったかどうか教えてください」で終わります。

●**ステップ5** : うまく禁煙できた人には、ほめることを忘れてはいけません。成功の喜びと苦労話ができる限り相手の気が済むまで話させます。禁煙持続の自信について尋ね、次回の接触の日時を決めます。話しを聞くことには忍耐が必要とされますので、時間的な余裕がある状況で行います。

●**ステップ6** : 禁煙が成功したかどうかの最終確認です。禁煙成功者には、「家族や職場の人など多くの人が感謝しているでしょう」と付け加えます。

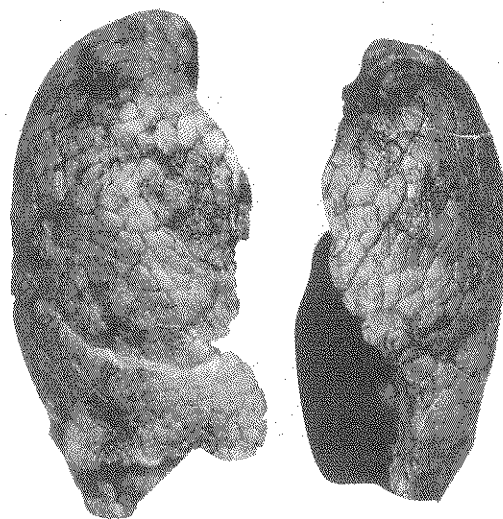
●禁煙が失敗した場合には、その原因を本人がどのように分析したかを簡単に尋ね、しっかりと、批判的な態度をとってはいけません。一度で成功する人のほうが少ないことを説明し、何度でも挑戦するよう勧めます。原因がニコチン依存である場合には、ニコチンガムやニコチンパッチによる治療があることを説明し、それを行っている医師を紹介します。ニコチン依存を調べる方法には、ファーガストロムの質問票があります。

●禁煙の実践を支援するためのパンフレットや冊子を備え、必要とする人に配布します。パンフレット類は、この手順や他のカウンセリング手法と組み合わせないと効果があがらないことに留意して下さい。

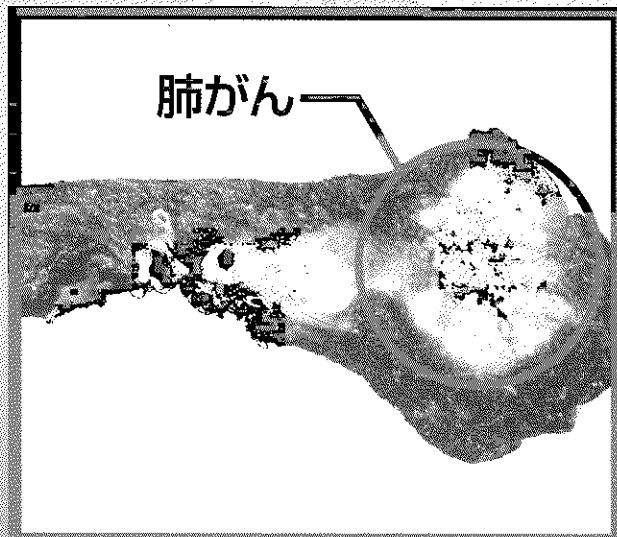
●話をする際には、禁煙指導ではなく、本人がやめる意志を持つための情報提供および禁煙支援であることを忘れてはなりません。指導という態度で望むと禁煙する気が芽生えにくくなります。禁煙する気のない喫煙者は禁煙しません。

●どの段階にある喫煙者もこの方法の対象となります。無関心期にある喫煙者であっても、ステップ3までを繰り返し行います。

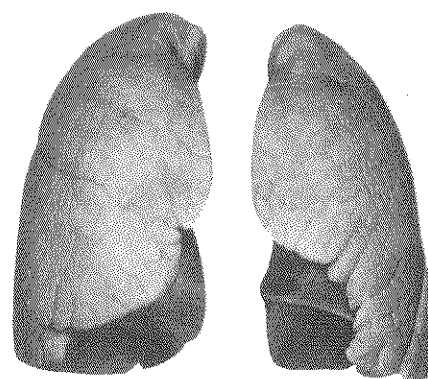
あなたの肺もこうなります
今すぐ煙草をやめなさい



肺がん



非喫煙者のきれいな肺



禁煙相談は 直通電話 052-764-2988 まで
愛知県がんセンター研究所疫学部 (担当: 浜島)

「禁煙相談」と最初におっしゃって下さい

無料相談サービス期間 1999年1月~2000年6月

月・水・金曜日 12:30~16:30 祝日は休み

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15日より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ヶ月後と1年後の郵送による追跡調査に参加した。2ヶ月後の調査で、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。がん患者と回答した232人では74.6%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。

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、参加同意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、主治医の関与はない。調査参加者には、2ヶ月後と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。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。

C. 研究結果

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ヶ月調査回収率

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)。

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

3. 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

表2 性年齢別に見た2ヶ月後調査の回収率

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

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、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. 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。

表3 禁煙への関心の程度 (%)

関心の程度	がん患者		それ以外	
	男性 n=201	女性 31	男性 554	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

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、特にな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な基礎資料を提供するものである。

喫煙は禁煙しても再発することが多く、通常6カ月から1年くらいまで追跡することが必要となる。本研究では2カ月後と1年後の2回の調査を実施している。今回の報告では1年後の追跡が終了しておらず、2カ月後調査の結果のみを示した。

2カ月後の時点では、がんと診断を受けた患者の4人に3人が禁煙していることがわかった。また、がんと診断されなかった参加者でも7%程度が禁煙しており、がん病院受診が十分契機になりうるものであることがわかった。もちろん、追跡調査への参加自体が禁煙への意識を多少高めることになった可能性もあり、追跡調査をしない場合の禁煙率はこれより低いのかもしれない。ただ、追跡調査への参加呼び掛けだけで禁煙者が増えるのであれば、そのことが病院での禁煙支援の有効性を示唆する所見ともなる。

この研究と同時期に実施している検診受診者での追跡調査中間解析では、禁煙率はわずか2%であり、病院受診は禁煙への誘導を行うのに適したタイミングと考えられる。

これまでの研究により、女性のほうが禁煙成功率は低く、また若年者も禁煙成功率が低いことが報告されている。年齢別の禁煙率はここでは示さなかったが、本調査でも同様な

傾向が見られた。

禁煙支援には禁煙教室やニコチン補充療法などの濃厚な方法での支援があるが、これは支援を求める喫煙者に適した方法である。より多くの喫煙者を禁煙へ誘導するには、あまり手間がかからず、本人があまり意識しないうちに禁煙の動機付け、禁煙の実施ができるような技術を開発する必要がある。

今回の「たばこはがんの原因です」と書かれたボールペンを渡されたがん患者で10%ほど禁煙者が多かったという知見は極めて興味深いものである。もしこのようなわずかなメッセージが特定の集団に対して禁煙率を高めるのであれば、大規模に実施する価値のある方法と言えよう。1999年1月より、新規に追跡調査を同様な方法と規模で開始しており、ここではボールペンに加えて、禁煙セルフヘルプガイドとちらし（たばこで汚れた肺と肺癌の写真付き）を喫煙者に配布している。この方法が更に禁煙者を増やすものであれば、病院での簡便有効な禁煙支援として1方法として確立することができる。

E. 結論

がん病院喫煙初診者1,124人の2ヶ月後の喫煙状況を調査し、644人から回答が得られた。がん患者では4人に3人が禁煙し、それ以外の追跡調査参加者では約7%が禁煙して

いることが判明した。この禁煙率は検診受診者よりも高い率であり、病院受診者では禁煙動機が高まるものと考えられた。病院受診者への禁煙支援プログラムの提供により、効果の高い禁煙活動が可能となることが示唆された。

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.

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ヶ月後の喫煙状況。第57回日本癌学会、横浜、1998、日本癌学会総会記事、p316.

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

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

碧南市民病院初診患者を対象とした喫煙者追跡調査

分担研究者 福光隆幸 碧南市民病院内科部長

研究要旨 一般病院の内科受診を契機として禁煙する喫煙者がどれだけあるか、また禁煙を考えている喫煙者がどれだけいるかを調査し、一般病院内科での禁煙支援プログラムの基礎資料とすることを目的として本調査を開始した。対象は1998年4月より1999年3月までの初診患者である。1998年12月までに男性172人、女性32人、計204人が参加し、男性110人（64.0%）、女性11人（34.4%）、計121人（59.3%）について2カ月後の喫煙状況調査が回収できた。121人のうち禁煙したと回答した参加者は、男性21人（回答者の19.1%、参加者の12.2%）、女性2人（回答者の18.2%、参加者の6.3%）であった。喫煙に関心がないと回答した男性は16人（回答者の14.5%）、女性は1人（回答者の9.1%）であった。

A.研究目的

循環器疾患、呼吸器疾患、悪性新生物など多くの疾患が喫煙習慣により引き起こされることがわかっており、一般内科診療においても禁煙支援は重要な医療内容となりつつある。米国のThe Agency for Health Care Policy and Researchは、禁煙に関心を持たせ、禁煙を希望する喫煙者には禁煙を支援するための一般診療向けプログラムを提唱している。わが国においても、国民の健康を守るために、一般診療の中での禁煙支援の導入を検討する必要がある。本調査は、初診患者での禁煙率および禁煙への関心を調べ、禁煙支援プログラムを導入するにあたっての基礎資料とすることを目的に開始された。

なお、本調査は、愛知県がんセンター病院、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、岐阜市保健所と本院の

の6ヶ所で行われている多施設大規模追跡調査の一環として実施されているもので、他の5施設と同一の追跡調査方法を採用している。

B.研究方法

碧南市民病院の内科初診患者のうち、状況が許される場合に、適宜、内科初診担当医師が喫煙状況を尋ね、喫煙者に対しては本調査への参加を依頼した。喫煙者にはそれぞれの医師が必要と思う程度の禁煙指導を行い、追跡調査参加者には「たばこはがんの原因です」と表記されたボールペンを手渡した。参加申込書は愛知県がんセンター研究所疫学部へ1ヶ月分ずつ郵送され、参加2ヶ月後と1年後の喫煙状況調査は愛知県がんセンター研究所疫学部が担当した。切手を貼った愛知県がんセンター研究所疫学部宛返信封筒と共に、疾病の有無、喫煙状況、禁煙への関心を尋ね

る自記式調査用紙を愛知県がんセンター研究所疫学部から発送した。募集期間は1998年4月から1999年3月までの1年間である。非回答者への催促は行わず、1回だけの郵送調査とした。

C. 研究結果

1. 参加状況

1998年4月から12月までに204人（男性172人、女性32人）の初診喫煙者が追跡調査に参加した。表1に参加者の性年齢分布を示す。男性では30歳代が最も多く、50歳未満が65.1%であった。女性では30歳未満が約半数あり、女性の喫煙者のほうが若いほうに分布していた。

表1 調査対象者の性年齢分布

年齢	男性		女性	
-29	28	(16.3)	15	(46.9)
30-39	43	(25.0)	6	(18.8)
40-49	41	(23.8)	5	(15.6)
50-59	33	(19.2)	5	(15.6)
60-	27	(15.7)	1	(3.1)
合計	172	(100)	32	(100)

括弧内は%

2. 2ヶ月後の追跡調査回収率

2ヶ月後調査の調査票回収率は男性で64.0%（110人）、女性で34.4%（11人）、全体で59.3%（121人）であった。女性のほうが回収率が低く、特に30歳未満で回収率は低かった。女性では参加者数が少ないため明瞭ではないが、男性では表2に示すように、年齢が若い参加者ほど回収率が悪かった。60歳以上では回収率は8割を越え、良好であった。

表2 2ヶ月後調査用紙の性年齢別回収率(%)

年齢	男性		女性	
-29	50.0	(14/28)	20.0	(3/15)
30-39	60.5	(26/43)	66.7	(4/6)
40-49	61.0	(25/41)	40.0	(2/5)
50-59	66.7	(22/33)	40.0	(2/5)
60-	85.2	(23/27)	0.0	(0/1)
合計	64.0	(110/172)	34.4	(11/32)

括弧内は人数

3. 禁煙率

調査回答者での喫煙を止めたと回答した参加者は男性で21人（回答者の19.1%、参加者の12.2%）、女性で2人（回答者の18.2%、参加者の6.3%）であった。男性では、年齢が高いほど禁煙率が高い傾向にあった（表3）。「現在、何かの病気で治療を受けていますか」という質問に「いいえ」と回答した参加者では、喫煙を止めた者が男性で15.2%（10/66）、女性で12.5%（1/8）であり、「はい」と回答した者では男性25.0%（11/44）、女性33.3%（1/3）であった。

表3 2ヶ月後調査での禁煙者

年齢	男性			女性		
	人数	%*	%**	人数	%*	%**
-29	0	0.0	0.0	1	33.3	6.7
30-39	3	11.5	7.0	0	0.0	0.0
40-49	6	24.0	14.6	1	50.0	20.0
50-59	4	18.2	12.1	0	0.0	0.0
60-	8	34.8	29.6	0	0.0	0.0
合計	21	19.1	12.2	2	18.2	6.3

*回答者に対する率、**参加者に対する率

4. 禁煙への関心

禁煙への関心は 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」の4段階で尋ねた。1)の状況は無関心期、2)と3)の状況は関心期、4)の状況は準備期と呼ばれている。

回答した参加者の中で、禁煙に関心がないと回答した者は男性で16人(回答者の14.5%)、女性で1人(回答者の9.1%)であった。治療を受けているかどうかへの回答別に禁煙への関心の程度を見ると表4のようになる。回答しなかった者(男性62人、女性21人)の治療状況や関心の程度を知ることはできないが、仮にすべて「治療なし」に入るとすれば、「治療あり」の男性の25.0%が禁煙し、59.1%が禁煙に関心があるということになる。もし、回答しなかった男性がすべて無関心期にある喫煙者だとすれば、無関心期は56.3%、2)の関心期は25.8%、3)の関心期は5.5%、準備期は3.9%、禁煙者は7.8%となる。」

表4 禁煙への関心の程度(%)

関心の程度	治療なし		治療あり	
	男性 n=66	女性 8	男性 44	女性 3
無関心期	15.2	0.0	13.6	33.3
関心期*	50.0	87.5	36.4	0.0
関心期**	10.6	0.0	13.6	33.3
準備期	7.6	0.0	9.1	0.0
禁煙者	15.2	12.8	25.0	33.3
未記入	1.5	0.0	2.3	0.0

* 「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

D. 考察

一般診療においては疾患治療や増悪予防に目が向けられ、疾病の予防に注意が払われることはその次になりがちである。虚血性心疾患や重篤な肺疾患など喫煙が疾患の増悪に直接関係がある患者を除けば、あまり強い指導はしないことが多い。また、診療時間に制限があり、禁煙指導を実施しても直接には医療費が請求できないことから、患者の希望がなければ禁煙支援も消極的になりがちである。

今回の調査では、これまでの診療における助言でも、ある程度の患者が2カ月後の時点で禁煙していることが判明した。ただし、喫煙者に対する追跡調査への依頼の段階で禁煙への指導が、通常より若干強化されたことも否めない。また、調査参加依頼の時点で禁煙に関心がある患者が選択された可能性もあり、解釈にあたっては、注意が必要である。

ここで得られた結果は、男性では若い年齢のほうで禁煙率は低く、年齢が高くなるにつれて高くなること、また女性では禁煙率が低いというこれまでの他の調査結果とほぼ同じ結果が得られた。愛知県がんセンター病院では、がんと診断された患者での禁煙率が高いという結果が得られたが、この調査でも治療中の患者でやや禁煙率が高く、同様な傾向が得られた。

本調査でも喫煙者の中には関心期、準備期にある患者がかなり存在していることがわかった。これらの喫煙者に対して、病院で禁煙支援を行うことは、他の機会に提供する禁煙支援よりも効果が高いものと想像される。

1999年4月よりニコチンパッチが使用できるようになることから、これまで以上にニコチン補充療法が容易になる。ニコチン補充療法と平行して、より簡便な方法での禁煙支援プログラムを開発し、一般医療施設において多数の喫煙者を禁煙に導くことができる方法の検討が必要となろう。また、医師の禁煙支援協力の意識を高めることも、簡便な方法の開発と共に必要とされよう。

E. 結論

一般病院の内科初診患者 204 名を追跡し、2ヶ月後の喫煙状況を調査した。121名の調査票が回収され、男性では参加者の12.2%、女性では参加者の6.3%が禁煙に踏み切った。病院受診者への禁煙支援は有効なものと考え

られ、禁煙支援プログラムの導入を検討する必要があると考えられた。

F. 研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表
なし

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

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

名古屋市中村保健所住民検診受診者を対象とした喫煙者追跡調査

分担研究者 明石都美 名古屋市中村保健所所長
研究協力者 小田内里利 名古屋市中村保健所主査

研究要旨：住民検診受診を契機として禁煙する喫煙者がどれだけあるか、また禁煙を考えている喫煙者がどれだけいるかを調査し、検診受診者に対する禁煙支援プログラムの基礎資料とする。対象は1998年4月より1999年3月までの所内と所外の住民検診受診者である。1998年12月までに男性306人、女性103人、計409人が参加し、男性243人（79.4%）、女性83人（80.6%）、計326人（79.7%）について2カ月後の喫煙状況調査が回収できた。326人のうち禁煙したと回答した参加者は、わずか男性4人（回答者の1.6%、参加者の1.3%）、女性1人（回答者の1.2%、参加者の1.0%）であった。喫煙に関心がないと回答した男性は53人（回答者の21.8%）、女性は11人（回答者の13.3%）であった。

A.研究目的

住民検診は疾病の早期発見を目的とするが、あわせて疾病予防活動を実践しうる機会でもある。喫煙は多くの疾患罹患のリスクを高め、単一で最も大きな危険要因である。喫煙者に対する禁煙指導は、従来より指導の中心となっているが、これまでに実際どの程度の喫煙者が禁煙に成功しているかについての大規模追跡調査はあまりない。そこで、名古屋市中村保健所が担当する老人保健法に基づく成人基本健康診査と結核予防法に基づく結核検診の受診者の中から、本調査の担当医師と面接した喫煙受診者の追跡調査を実施した。

なお、本調査は、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、岐阜市保健所と本保健所の6ヶ所で行われている多施設大規模追跡調査の

一環として実施されているもので、他の5施設と同一の追跡調査方法を採用している。

B.研究方法

検診受診のための問診票および保健婦の聞き取りから医師の面接が必要と思われる検診受診者には、医師が面接を行う。

本調査の対象者は医師が面接を行った者で、そこで追跡調査の依頼を行い、同意者にその場で参加申込書に氏名と調査用紙郵送先の記入をお願いした。その際にはほとんど禁煙指導を行わず、隔回交互に「御協力ありがとうございました」または「たばこはがんの原因です」と表記されたボールペンを手渡した。

追跡調査参加申込書は愛知県がんセンター研究所疫学部に1ヶ月分ずつ郵送され、参加2ヶ月後と1年後の喫煙状況調査は愛知県が