

700500482 A

厚生労働科学研究費補助金
第3次対がん総合戦略研究事業

効果的な禁煙支援法の 開発と普及のための制度化に関する研究

平成17年度 総括・分担研究報告書

主任研究者 大島 明

平成18（2006）年4月

目 次

I. 総括研究報告書

効果的な禁煙支援法の開発と普及のための制度化に関する研究

主任研究者 大島 明 1

II. 分担研究報告書

1. 禁煙支援法の普及のための制度化に関する研究

分担研究者 大島 明 13

2. 医療の場における効果的な禁煙治療法の開発と普及のための制度化に関する研究

分担研究者 中村 正和 21

3. 職域における効果的な禁煙支援法の開発と普及のための制度化に関する研究

分担研究者 大和 浩 46

4. たばこ喫煙に起因する疾病・死亡負荷に対する禁煙の予防・軽減効果に関する疫学的評価

分担研究者 山本 精一郎 77

5. 禁煙補助療法の経済評価

分担研究者 福田 敬 84

III. 研究成果の刊行に関する一覧表 93

I . 総括研究報告書

厚生科学研究費補助金（第3次対がん総合戦略研究事業）
総括研究報告書

効果的な禁煙支援法の開発と普及のための制度化に関する研究

主任研究者 大島 明 大阪府立成人病センター調査部長

研究要旨

1998 年以降がん死亡のトップの座を占めようになった肺がんその他の喫煙関連がんの予防のための禁煙支援・禁煙治療の普及のための制度的な研究を行うことが本研究班の目的である。肺がん死亡率はこれまでのたばこ対策の延長では減少せず、このままでは反転増加して行くと予測される。これを回避するには、現在喫煙しているものへの禁煙の働きかけが特に重要で、禁煙治療普及のための制度化とたばこ価格・税の大幅引き上げが、緊急に実現を図るべき2つの課題である。

禁煙治療の有効性ならびに経済効率性について十分な科学的根拠がある。また、禁煙治療の経済効率性については、禁煙治療が保健医療プログラムの中でも特に経済効率性に優れていることが明らかにされている。本研究班の研究においても、日本のデータを用いて禁煙治療の費用効果比が優れていることを確認するとともに、禁煙治療による医療費削減効果も確認することができた。

これらのエビデンスの裏づけのもとに、2006 年度からのニコチン依存症管理料の保険給付が実現した。今回の保険適用の措置が、所期の成果を挙げるよう禁煙治療の研修の仕組みを充実し、モニタリングを実施するとともに、さらに多くの喫煙者が禁煙支援にアクセスできるような仕組みの確立と充実を図る必要がある。

本研究班では、今後引き続き、効果的かつ効率的な禁煙治療サービスの提供体制の普及を目指して、エビデンスに基づいた診療ガイドラインの作成、保険給付による禁煙治療の効果の評価、禁煙治療のサービス内容や効果についての国際比較研究などを推進する。さらに、医療と並んでわが国で多くの喫煙者に禁煙の働きかけが可能な健診の場での禁煙治療や支援の制度化についても政策提言ができるよう研究を実施する。また、今後、どの職場でも取り組むうる禁煙サポートマニュアルの作成と職域における禁煙サポートの制度化に取り組むとともに、職場で取り組む喫煙対策の経済性について明らかにしていく予定である。

分担研究者	所属施設名	職名	に向けて必要な制度構築のためのエビデンスを整理し、政策提言を含むガイドラインを作成することが本研究班の3年間の研究目的である。
大島 明	大阪府立成人病センター	部長	
中村正和	大阪府立健康科学センター	部長	
大和 浩	産業医科大学産業生態科学研究所	助教授	
山本精一郎	国立がんセンターがん予防検診研究センター情報研究部	室長	
福田 敬	東京大学大学院薬学研究科 医薬経済学講座(寄付講座)	助教授	

A. 研究目的

1998 年以降がん死亡のトップの座を占めようになった肺がんその他の喫煙関連がん・喫煙関連疾患の予防のための禁煙支援・禁煙治療の普及

B. 研究方法

1. 喫煙者に禁煙を動機づける環境の整備に向けての制度化に関する研究

「たばこ規制に関する世界保健機関枠組条約」(FCTC)が2005年2月27日に発効したという事態を受けて、日本のたばこ規制は、大きな変革の局面を迎えている。本研究においては、この1年間の日本におけるたばこ規制対策を先ず評価し、次に、緊急に実現が望まれる2つの課題、すなわち禁煙治療の制度化とたばこ価格・税の大幅引き上げに向けての取組みについて、関係組織の取組みを示すとともに、その中で研究者として果した

役割について述べる。

2. 医療の場における効果的な禁煙治療法の開発と普及のための制度化に関する研究

エビデンスの構築と政策提言を行うために以下のことを実施した。1) アンケート調査によるわが国におけるニコチン依存症の実態把握、2) 昨年度に引き続き禁煙治療の医療費削減効果の推定のためのさらなる分析、3) 2006年度の診療報酬の改定に合わせた厚生労働省への医療技術評価希望書などの提出、4) 禁煙治療のための標準手順書の作成である。さらに、エビデンスの構築と政策提言に加えて、昨年度から引き続き禁煙治療のための診療ガイドライン(仮称)の作成を進めた。本年度は、12名の専門家から成るワーキンググループ(WG)による3回にわたる会議を開催し、基本方針、作成手順、クリニカル・クエスション(CQ)、文献検索の方法や個別文献の評価方法、エビデンスレベルや推奨レベルの基準、作業体制やスケジュールなどについて検討した。

3. 職域における効果的な禁煙支援法の開発と普及のための制度に関する研究

本研究では、職域で禁煙率を上げるために取り組む場合に有効な手段とその効果、喫煙率の低下により得られる経済的なメリットを明らかにし、受動喫煙対策のみならず、禁煙サポートを職域の中で積極的に展開することの有用性を明らかにし、最終的には職域における禁煙サポートを制度化する根拠を得ることを目的として、1) 喫煙対策の介入研究の有効性に関する文献調査を昨年度に引き続いて行うとともに、2) 喫煙習慣が医療費に及ぼす影響を某県市町村職員共済組合員(約23,000名)のうち、2002年の「組合員の生活習慣ならびに総合健診の評価に関する調査(対象: 10市町村の組合員3,965名)」で喫煙習慣について有効回答の得られた男性2,060名のうち退職者等を除外した2,044名(追跡率99.2%)を対象とし、2002~04年度の3年間の医療費レセプトの個人集計結果と、喫煙習慣(現在喫煙者、過去喫煙者、非喫煙者)および過去喫煙者における禁煙期間(5年未満、5年以上10年未満、10年以上)との関連を調査した。

(倫理面への配慮)

研究2)については、共済組合の承認を得て個人情報を出さないという条件の下におこなわれた。

4. たばこ喫煙に起因する疾病・死亡負荷に対する禁煙の予防・軽減効果に関する疫学的評価
禁煙割合を高めることによって我が国の肺癌死亡率がどのように変化するかを最新の信頼あるデータを用いて予測する。予測結果が信頼あるものとするために、いくつか異なる方法、異なるデータを用いて推定する。具体的には、喫煙習慣の変化に対しいくつかシナリオを想定し、2004年をベースラインとして、40歳以上80歳未満の30年後までの肺癌死亡数、死亡率を推計する。マルコフモデル、ポアソンモデル、Age-Period-Cohortモデルを改良したAge-Period Smoking cohortモデルによって喫煙割合変化の肺癌死亡率に対する影響をモデル化し、将来予測を行う。

5. 禁煙治療の医療経済的評価

1) 禁煙治療法の経済評価に関する文献的調査と2) 禁煙補助療法の経済評価をおこなった。1) では、国内外の禁煙治療法に関する文献を医学中央雑誌および英国 NHS-EED(National Health Service -Economic Evaluation Database)等を用いて抽出し、主な文献について内容のレビューを行った。2) では、(1) 超過医療費の推計においては喫煙者と非喫煙者の2群を、マルコフモデルを構築して比較した。(2) 禁煙補助療法の費用効果分析においては、無指導群・禁煙指導群・禁煙指導+禁煙補助薬(Nicotine Replacement Therapy: NRT)群の3群を、同じモデルによって比較した。「喫煙者」としては20歳に喫煙を始め、1日20本の喫煙をする者を仮定した。喫煙者の集団が30歳、40歳、50歳、60歳、70歳の時点でいずれかの介入を受けた場合に、それぞれ90歳の年齢に達するまでについて、期待される生存年数および費用を介入ごとに算出した。分析は医療費支払者の立場から、保険者+患者にとっての負担を想定し、介入の費用および直接医療費のみを算入した。介入の費用は医療機関での実際の指導方法を参考に算出した。

C. 研究結果

本年度の研究成果は以下の通りである。

1. 喫煙者に禁煙を動機づける環境の整備に向けての制度化に関する研究

2003年5月21日世界保健総会において全会一致で採択された「たばこ規制に関する世界保健機

関枠組み条約」(Framework Convention on Tobacco Control, FCTC)は、2005 年 2 月 27 日締約国数が 40 か国に達してから 90 日が経過して発効した。FCTC における主な社会環境整備・法的規制の内容としては、たばこ規制のための調整機構・中核機関の設立(第 5 条)、たばこ価格・税の引上げ(第 6 条)、受動喫煙の防止(第 8 条)、たばこの警告表示の強化(第 11 条)、たばこ広告の包括的禁止(第 13 条)、禁煙治療の普及(第 14 条)、未成年者への及び未成年者による販売(たばこ自動販売機の制限を含む)(第 16 条)などがある。

しかし、たばこ規制のための体制は形だけ一応整備されたが、その取組みの内容はまだまだといわざるを得ない。FCTC 第 8 条の受動喫煙の防止の取組みについては、2003 年 5 月に施行された健康増進法の第 25 条(受動喫煙の防止)によって、学校、役所、病院を始め公的場所の禁煙が進みつつあるが、職場(一般事業場)での取組みについては、まだ不十分である。たばこの警告表示の強化(第 11 条)とたばこ広告の包括的禁止(第 13 条)については、「たばこ産業の健全な発展」を目的とする「たばこ事業法」の制約の中で行われたもので、その内容は FCTC の趣旨から実質的に大きくはずれている。たばこ自動販売機の制限(第 16 条)については、たばこ業界は成人識別機能付たばこ自動販売機の設置の 2008 年からの全国一斉稼働を目指している。しかし、全国で約 62 万台もあり、未成年者の入手の重要な経路となっている自動販売機に成人識別機能をつけることに關しては、高価につくものの成果が上がりそうにないと考える。

たばこ価格・税の引上げ(第 6 条)については、自由民主党・公明党は平成 18 年度税制改正大綱(2005 年 12 月 15 日)においてたばこ税の引き上げ方針を決定し、2006 年 7 月より 1 本約 1 円引き上げられることとなった。日本のたばこ価格は、英国や米国での 800 円、900 円に比べると極めて安く、先進国の中で最も安い部類にある。未成年者の喫煙防止にはたばこ価格の引き上げが最も有効な方法であることをも踏まえ、大幅引き上げに向けての継続的な働きかけが必要である。

禁煙治療の制度化に關しては、2006 年 2 月 15 日中医協総会において「平成 18 年度診療報酬改定における主要改定項目について」の答申に「ニコチン

ン依存症管理料の新設」が盛り込まれた。2006 年度から一定の要件を満たす喫煙者に対する一定の施設基準を満たす医療機関における禁煙指導が保険の対象とされることとなった。

わが国の成人男性の喫煙率は減少しつつあるものの、まだ欧米先進国の約 2 倍の高さにとどまっている。また、男性の肺がん年齢調整死亡率は、1995 年からゆるやかに減少しつつあったが、2004 年には増加に転じた。これまでのたばこ対策の延長では肺がん死亡率が減少するとはいえず、このままでは反転増加して行くと予測される。これを回避するには、現在喫煙しているものへの禁煙の働きかけが特に重要で、禁煙治療普及のための制度化とたばこ価格・税の大幅引き上げが緊急に実現を図るべき 2 つの課題である。本研究班では、2004 年度からこの 2 つの課題に取り組んできたが、2006 年度からのニコチン依存症管理料の保険給付の実現にあたっては本研究班が提示した証拠や資料が活用された。ニコチン依存症管理料が保険給付の対象となり、やめたくてもやめられない喫煙は病気であると広く社会の認知を受けるようになったことは今後のたばこ規制の取組みに弾みをつけたと評価できる。

2. 医療の場における効果的な禁煙支援法の開発と普及のための制度化に関する研究

1) わが国におけるニコチン依存症の実態把握

アンケート調査の結果、毎日あるいは時々たばこを吸っていると回答した現喫煙者は男性 872 人、女性 794 人の合計 1666 人であり、そのうち TDS により「ニコチン依存症」と判定された者(TDS スコア 10 点満点中 5 点以上)は 1123 人(67.4%)であった。「禁煙したい」と回答した割合は、ニコチン依存症者では 62.1%、非依存症者では 36.8%で、依存症者の方が高かった。「今までに禁煙を試みたことはある」と答えた割合は、ニコチン依存症者で 70.6%、非依存症者で 42.2%であった。過去 1 年間に病気で受診した喫煙者に対して、「その際に医師から禁煙をすすめられたか」という質問に対して「禁煙をすすめられた」と回答した割合は、ニコチン依存症者では 32.3%、非依存症者では 19.8%であった。さらに、禁煙をすすめられた者を対象に、指導内容(複数回答)の内訳をみると、具体的な禁煙方法まで指導を受け

た割合は、ニコチン依存症者では 16.0%、非依存症者では 9.4%にとどまった。

2) 禁煙治療の医療費削減効果の推定

禁煙治療の実施率を初年度 0.1%から毎年 0.1%ずつ増加させ、5 年目以降は 0.5%を維持すると仮定した場合、禁煙治療によって生み出される禁煙成功者は年間 1.9~9.7 万人の範囲で、1 年当たりの禁煙治療費は、8~42 億円の範囲であった。一方、1 年当たりの医療費削減額は年々増加し、15 年目には年間 265 億円の削減額となった。1 年当たりの医療費削減額と禁煙治療費の差を求めると、禁煙治療導入後 4 年目に -26 億円の赤字のピークとなるが、その後、医療費削減額の増加に伴い、単年ベースでは 7 年目以降黒字に転じ、15 年目には 225 億円の黒字となった。上記の単年ベースの推定結果を累積した結果、15 年目には禁煙成功者は累計 124.4 万人となり、これはベースライン時点での喫煙人口 3,363 万人の 3.7%に相当した。医療費削減額の累計額は 9 年目までは禁煙治療費を下回ったが、10 年目には禁煙治療費の累計額を上回り、49 億円の黒字に転じた

3) 禁煙治療の保険適用化のための医療技術評価希望書などの提出

禁煙治療の保険給付化を目指して、2005 年 6 月に日本循環器学会から厚生労働省保険局医療課に医療技術評価希望書が提出されたが、当該技術の普及性については、上記の禁煙治療の医療費削減効果の推定の数値が用いられた。

4) 禁煙治療のための標準手順書の作成

上記の医療技術評価希望書の内容に準拠しつつ、2006 年 2 月 15 日の中医協議会総会で禁煙治療の保険適用の決定の際に追加された要件を踏まえて対象患者の条件を一部追記して原案を作成した。この原案をもとに日本循環器学会禁煙推進委員会、日本肺癌学会禁煙推進小委員会、日本癌学会喫煙対策委員会での検討を受けて最終案を完成させ、同 3 学会での承認を経て 2006 年 3 月 29 日に「禁煙治療のための標準手順書」が公表された。標準手順書の大きな項目立ては以下の通りである。すなわち、1) はじめに、2) 禁煙治療の流れ、3) 禁煙治療の方法、4) 禁煙治療に役立つ帳票、5) 禁煙治療に役立つ資料、である。本手順書では、保険適用条件にそって主に外来の場での禁煙治療の流れを解説し、入院患者または入院予定者に対

する禁煙治療については留意点を記載した。合計 12 週間、5 回にわたり行われる禁煙治療プログラムを各回ごとに解説し、問診や呼気一酸化炭素濃度検査などの実施方法や結果説明、ニコチン製剤の使用や効果的なアドバイスの方法などについて解説を行っている。解説に続いて、禁煙治療の概要説明資料や禁煙治療に関する問診表など、禁煙治療を実施する際に役立つ 6 種類の帳票を添付した。最後に、禁煙治療問答集とニコチン製剤の使い方について、禁煙治療に役立つ資料として添付した。

5) 禁煙治療の制度化を目指した禁煙治療のための診療ガイドライン（仮称）の作成

昨年度に引き続き、エビデンスに基づいた「禁煙治療のための診療ガイドライン（仮称）」の作成のために、ワーキンググループ（WG）による 3 回にわたる会議が開催され、これらの会議での討議やメールでのやり取りを通して、本年度は、基本方針やガイドライン作成方法や手順の検討、文献の採用・不採用や個別評価に伴う帳票類の作成などに着手した。なお、禁煙治療の流れにそって考案された全 39 項目のクリニカル・クエスション（CQ）のうち優先順位の高い 12 項目について 2006 年度中に完成させることとした。

3. 職域における効果的な禁煙支援法の開発と普及のための制度に関する研究

1) 職域における喫煙対策の介入研究の有効性に関する文献調査

治療や予防のエビデンスとなる情報を探す際に効率的なデータベースとして広く活用されているコクラン・ライブラリーから「禁煙サポート」、「職域における介入研究」というキーワードで検索された内外の 53 論文（2003 年版）に、8 論文が追加された 61 論文（2005 年版）の 64 研究について検討した。

職域において個人単位での禁煙サポートを目的とした介入研究としては、集団教育を用いた 9 研究、個別カウンセリングが 3 研究、セルフヘルプ教材が 8 研究、ニコチン代替療法が 4 研究あるが、職域以外の設定でおこなわれた介入研究の結果と同様の結果がえられた。つまり、集団教育、個別カウンセリング、ニコチン代替療法をおこなった集団は対照集団に比較して高い禁煙率が得られる

が、セルフヘルプ教材を配布したのみの群では十分な禁煙率は得られなかった。

職域の全職員を対象とした介入研究としては、全館禁煙化の効果をみたものが 13 研究、社会的な支援が 2 研究、環境面からの支援が 4 研究、報奨金の効果が 6 研究、禁煙率を競争させるものが 2 研究ある。包括的な喫煙対策が喫煙率を減少させる上で最も有効な手段であると考えられているが、欧米におけるエビデンスは小さかった。その理由として、欧米では対照地域、対照集団においても喫煙対策がすすんでおり、その結果両群に差が認められにくくなったと考えられている。

喫煙対策が遅れている日本における喫煙対策の取り組みに関する 2 論文（清水ら 1999、Kadowaki ら 2000）では、包括的な喫煙対策で得られた禁煙率は対照群に比較して 2.6～4 倍高かった。このことから、今後日本の職域で積極的に喫煙対策を推進することの重要性が示唆された。

また、コクラン・ライブラリーとは別に職場を全館禁煙にした場合の喫煙率減少とたばこ消費量の減少に関する 26 論文（コホート 8 論文、横断調査 7 論文、振り返り調査 6 論文、横断調査形式のポピュレーションスタディ 5 論文）のメタアナリシスをおこなったレビューでは、職場を全館禁煙化した場合、喫煙率は有意に減少し（-3.8%、CI:2.8%～4.7%）、また、禁煙化後に喫煙を続けた者の喫煙本数は有意に減少した。全館禁煙化によるたばこの消費量が 29%減少したことは、たばこの値段を 73%上昇させて得られる効果に匹敵することから、職場の全館禁煙化は喫煙対策に非常に有効である、と結論づけている。

2) 喫煙習慣が医療費に及ぼす影響

3 年間の 1 人当たり医療費は現在喫煙者群（N=1,034[51%]）で 38.6 万円、過去喫煙者群（N=432[21%]）で 45.7 万円、非喫煙者群（N=578[29%]）では 44.6 万円であった。過去喫煙者の禁煙 5 年未満群（N=142）で 63.4 万円、同 5 年以上 10 年未満群（N=75）で 50.1 万円、同 10 年以上群（N=215）で 45.9 万円と、禁煙期間の長いほど医療費が低下する傾向が見られた（ $F=3.14$, $df=3$, $p<.05$ ）。

4. たばこ喫煙に起因する疾病・死亡負荷に対する禁煙の予防・軽減効果に関する疫学的評価

検討したシナリオとして、シナリオ①喫煙習慣変化なし、②喫煙割合を今すぐ 0%、③今すぐ半減、10 年後に 0%、④10 年後に半減、その後維持、とした。結果として、高齢層に比べ、若年層で大きな効果が出るなど、3 つのモデルで禁煙シナリオの肺癌死亡率に対する影響は同じ傾向を示した。①喫煙習慣変化なしや②喫煙割合を今すぐ 0%にするという極端なシナリオではモデル間で予測死亡数などに大きな差（2024 年での 40-79 歳のシナリオ①と④の予測肺癌死亡数の差が約 2,000-19,000 人）が生じたが、現実的なシナリオでの差は縮まるため、結果の妥当性がある程度確認されたといえる。

5. 禁煙治療の医療経済的評価

1) 禁煙治療法の経済評価に関する文献調査

禁煙治療法の文献としては、生存年数をアウトカムとして介入のコストのみを考慮した研究が多く、国内外で実施されて禁煙治療の費用対効果比が極めて優れていることが示されている。しかし喫煙に伴う社会的コストが大きいことも指摘されており、医療費への影響を考慮した分析が望まれる。

2) 禁煙補助療法の経済評価

全喫煙者に投与するよりも、禁煙準備期にあるものに限定して投与した方が費用対効果は良くなることが確認された。また、禁煙指導に加えて禁煙補助薬を投与する治療法が、禁煙指導のみ・無治療の 2 群と比較して医療費は安く、生存年数は延び dominant である（生存年数延長のみならず医療費の削減も見込める）ことが明らかとなった。

以下、禁煙準備期にある者についての結果を示す。男性に禁煙指導・禁煙補助薬投与を行った場合、無治療の場合と比較して医療費を 27 万円（107 万円 v.s. 134 万円）削減でき、平均生存年数は 0.20 年（21.34 年 v.s.21.54 年）延長できる。女性に禁煙指導・禁煙補助薬投与を行った場合、無治療の場合と比較して医療費を 14 万円（64 万円 v.s. 78 万円）削減でき、平均生存年数は 0.12 年（22.90 年 v.s.22.78 年）延長できる。

従来文献等と比較するため、医療費の削減を考慮しない場合の結果を示すと、割引をしない場合には増分費用効果比（ICER）が 10 万円～20 万円程度、割引をした場合には 30 万円～50 万円程

度となった。

D. 考察

わが国では、1950 年当時、年間わずか 1,000 人であった肺がん死亡数が現在では 5 万人を超え、この約 50 年間に 50 倍も増加している。この増加傾向は、喫煙が特に流行した男性で顕著である。また、喫煙による超過死亡数は 2000 年で 11.4 万人と推計されており、総死亡（96.1 万人）の 12% を占め、欧米がたばこ対策を開始した 1960 年代当時の水準に達している。わが国では最近 30 年間、1 人当たりのたばこ消費量がほぼ横ばいで推移していることから、今後、高齢化と相まって、喫煙による健康被害がさらに拡大するものと予想される。この健康被害の拡大に歯止めをかけるためには、2005 年 2 月 27 日に発効した「たばこの規制に関する世界保健機関枠組条約」（FCTC）に基づいて、早急にたばこ規制の対策を国家的に推進し、世界的にみて今なお高い水準にあるたばこ消費量を大幅に減少させることが必要である。

喫煙者に対する禁煙の働きかけは青少年に対する喫煙防止の働きかけに比べて即効性があり、最近急速に拡大しつつある喫煙による健康被害の当面の抑制策として期待される。2000 年から 2050 年の期間において、喫煙防止対策単独の場合と禁煙治療を組み合わせた場合に分けて比較検討した成績によると、喫煙防止対策単独では喫煙による超過死亡数を減少させる効果は小さく、しかも効果がみられるのは 2030 年以降と推定されている。今世紀前半の健康被害を防ぐには、喫煙者層へ働きかけ、喫煙率を大幅に低下させることが必要である。そのためには、たばこ価格・税の大幅引き上げをはじめ、公共场所や職場の禁煙化、たばこの広告規制や警告表示の強化などの喫煙者の動機を高める対策と、禁煙の動機の高まった喫煙者に対する禁煙治療体制の整備と利用の促進が必要である。

喫煙者に対する禁煙の働きかけの中で、禁煙治療は保健医療に従事する専門職が日常活動の中で実施できるたばこ対策であり、その有効性ならびに経済効率性について十分な科学的根拠がある。また、禁煙治療の経済効率性については、禁煙治療が保健医療プログラムの中でも特に経済効率性に優れていることが明らかにされている。今回の

我々の研究においても日本のデータを用いて禁煙治療の費用効果比が優れていることを確認した。さらに、禁煙治療による医療費削減効果も確認して、禁煙治療が dominant であることを示すことができた。

わが国では 1999 年度からの第 4 次老人保健事業計画の中で個別健康教育事業として禁煙治療が取り入れられ、市町村での禁煙治療の仕組みは一定の整備がおこなわれた。しかし、事業に取り組む市町村は最近になって増加しつつあるものの、喫煙の個別健康教育事業の実績は 2003 年度において総数で 5240 件にとどまっている。一方、医療の場における禁煙を目的とした治療サービスは 2005 年度まで医療保険の中に取り込まれてはならず、禁煙治療は自費で受けなければならなかった。また、職場において健康増進法の施行に伴い、「職場における喫煙対策のためのガイドライン」が改訂され、受動喫煙の防止は進みつつあるが、これと対を成すべき禁煙治療の仕組みはまだ整備されていない。

しかし、2006 年度の診療報酬の改定において「ニコチン依存症管理料」が新設され、禁煙治療に対する保険給付が 2006 年 4 月から開始されることになった。これは、外来の場でニコチン依存症の治療を目的として医師が 12 週間にわたり計 5 回の禁煙治療を行うことに対する保険給付である。保険点数として初回（1 週目）は 230 点、2 回目、3 回目および 4 回目（2 週目、4 週目、および 8 週目）は 184 点、そして 5 回目（最終回、12 週目）は 180 点の保険点数が与えられている。ただし、2006 年 3 月時点での厚生労働省の告示や通知等においては、ニコチンパッチなどの薬剤については保険給付の対象となっていない。

今回新設された「ニコチン依存症管理料」の効果については、中央社会保険医療協議会の診療報酬改定結果検証部会による検証の対象となった。算定要件として示されている禁煙成功率の地方社会保険事務局長への報告は年 1 回の頻度とされており、その報告内容は、本管理料を算定した数、12 週間にわたる計 5 回の禁煙治療を終了した者の数、そのうち禁煙に成功した者の数（呼気一酸化炭素濃度測定器を用いて喫煙の有無を確認）である。この報告のデータを収集し解析することにより、「ニコチン依存症管理料」を用いて実施さ

れた禁煙治療の実施数と治療終了時 12 週時点での 4 週間継続禁煙率を算出することができ、全体での分析結果に加えて、地域別、医療機関別の成績の検討も可能になる。本研究班としては、これらの検証作業に積極的に参画できるよう厚生労働省に働きかけるとともに、この報告では把握できないより詳細な評価についても、医師会等の協力を得てモデル市町村を設定するような方式で実施したいと考えている。その主な評価内容としては、上述の報告内容に基づく評価に加えて、12 週間の 5 回の禁煙治療の途中脱落者の実態把握とそれらを考慮した禁煙率の算出、ニコチンパッチなどの薬剤の処方の実態把握、同薬剤の処方または使用の有無別の禁煙率の算出、対象者の追跡調査による 6 ヶ月または 1 年後の禁煙率の算出などである。

研究班では、今後引き続き、効果的かつ効率的な禁煙治療サービスの提供体制の普及を目指して、エビデンスに基づいた診療ガイドラインの作成、保険給付による禁煙治療の効果の評価、禁煙治療のサービス内容や効果についての国際比較研究などを推進する。さらに、医療と並んでわが国で多くの喫煙者に禁煙の働きかけが可能な健診の場での禁煙治療や支援の制度化についても政策提言ができるよう研究を実施する所存である。また、今後、どの職場でも取り組もうる禁煙サポートマニュアルの作成と職域における禁煙サポートの制度化に取り組むとともに、職場で取り組む喫煙対策の経済性について明らかにしていく予定である。

E. 結論

わが国の成人男性の喫煙率は減少しつつあるものの、まだ欧米先進国の約 2 倍の高さにとどまっている。また、男性の肺がん年齢調整死亡率は、1995 年からゆるやかに減少しつつあったが、2004 年には増加に転じた。これまでのたばこ対策の延長で肺がん死亡率が減少するとはいえず、このままでは反転増加して行くと予測される。これを回避するには、現在喫煙しているものへの禁煙の働きかけが特に重要で、禁煙治療普及のための制度化とたばこ価格・税の大幅引き上げなどの環境の整備が緊急に実現を図るべき 2 つの課題である。

禁煙治療の制度化に関しては 2006 年度からのニコチン依存症管理料の保険給付が実現した。今

回の保険適用の措置が、所期の成果を挙げるよう禁煙治療の研修の仕組みを充実し、モニタリングを実施するとともに、さらに多くの喫煙者が禁煙支援にアクセスできるような仕組みの確立と充実を図る必要がある。

F. 健康危険情報

特に記載すべきものなし。

G. 研究発表

1. 論文発表

(主任研究者：大島 明)

- 1) Tsukuma H, Tanaka H, Ajiki W, Oshima A. Liver Cancer and its Prevention. Asian Pacific Journal of Cancer Prevention. 2005; 6: 1-7.
- 2) Kitamura Y, Ohno Y, Kasahara S, Murata K, Sugiyama H, Oshima A, Tsukuma H, Ajiki W, Hasegawa T. Statistical Estimation of the Number of Breast Cancer Patients with Disabilities Resulting from Surgery. Breast Cancer. 2005; 12(2): 130-134.
- 3) Ioka A, Tsukuma H, Ajiki W, Oshima A. Influence of hospital procedure volume on uterine cancer survival in Osaka, Japan. Cancer Science. 2005; 96(10): 689-694.
- 4) Ueda K, Tsukuma H, Ajiki W, Oshima A. Socioeconomic Factors and Cancer Incidence, Mortality, and Survival in a Metropolitan Area of Japan; a Cross-Sectional Ecological Study. Cancer Science. 2005; 96(10): 684-688.
- 5) Ioka A, Tsukuma H, Ajiki W, Oshima A. Trends in head and neck cancer incidence in Japan during 1965-1999. Jpn J Clin Oncol. 2005; 35: 45-47.
- 6) Ioka A, Tsukuma H, Ajiki W, Oshima A. Influence of age on cervical cancer survival in Japan. Jpn J Clin Oncol. 2005; 35: 464-469.
- 7) Nomura E, Tsukuma H, Ajiki W, Ishikawa O, Oshima A. Population-based study of relationship between the hospital surgical

- volume and the 10-year survival of breast cancer patients in Osaka, Japan. Cancer Science, (In press)
- 8) Kanazawa N, Ioka A, Tsukuma H, Ajiki W, Oshima A. Incidence and survival of mesothelioma in Osaka, Japan. Jpn J Clinic Oncol, (In press)
 - 9) 大島 明 (訳・監修) たばこ規制戦略ガイド、日本対がん協会、東京、2005.
 - 10) 津熊秀明、味木和喜子、井岡亜希子、田口麻依子、大島 明. 消化器癌の罹患率、生存率、進行度分布における性差. 性差と医療. 2005; 2(10): 21-30.
 - 11) 津熊秀明、味木和喜子、大島 明. 胃と腸. 胃癌の時代的変遷 疫学の立場から. 2005; 40(1):19-26.
 - 12) 味木和喜子、津熊秀明、大島 明、古河洋. 診療科データベースと地域がん登録との連携の重要性ー大阪がん患者データベース研究会の活動紹介ー. 癌の臨床, 51: 43-46, 2005.
 - 13) 大島 明. 医学研究における個人情報保護. 開原成允・樋口範雄(編). 医療の個人情報保護とセキュリティ - 個人情報保護法と HIPAA 法. 有斐閣、2005.
 - 14) 岡本直幸、三上春夫、西野善一、西本 寛、西 信雄、津熊秀明、大島 明、田中英夫、祖父江友孝. 地域がん登録における機密保持に関するガイドライン. 地域がん登録全国協議会、2005.
 - 15) 木元康介、大島 明. PSA 検診公費負担よりも禁煙運動を. 臨床泌尿器科. 2005; 59(3): 256.
 - 16) 大島 明. 規制条約発効を機にたばこ増税で青少年を守れ. 読売新聞論点. 2005 年 5 月 26 日.
 - 17) 大島 明. たばこ天国: 吸わない当たり前へ. 朝日新聞大阪版科学欄コラム. 2005 年 6 月 10 日.
 - 18) 大島 明. たばこ税: 防止・治療に引き上げを. 朝日新聞大阪版科学欄コラム. 2005 年 6 月 17 日.
 - 19) 大島 明. 検診事業: 効果踏まえた実施を. 朝日新聞大阪版科学欄コラム. 2005 年 6 月 24 日.
 - 20) 大島 明. 地域がん登録: 効果的対策の羅針盤. 朝日新聞大阪版科学欄コラム. 2005 年 7 月 8 日
- (分担研究者: 中村正和)
- 1) Akamatsu R, Nakamura M, Shirakawa T: Relationships Between Smoking Behavior and Readiness to Change Physical Activity Patterns in a Community in Japan. AM J HEALTH PROMOT. 2005; 19(6): 406-409.
 - 2) Shimizu Y, Maeda A, Mizoue T, Nakamura M, Oshima A, Ogami A, Yamato H: Questionnaire Survey and Environmental Measurements that Led to Smooth Implementation of Smoking Control Measures in Workplaces. J Occup Health. 2005; 47: 466-470.
 - 3) Nishioka N, Kawabata T, Minagawa K, Nakamura M, Oshima A, Mochizuki Y: Three-Year Follow-up on The Effects of a Smoking Prevention Program for Elementary School Children with a Quasi-Experimental Design in Japan. Jpn J Public Health 2005; 52(11): 971-978.
 - 4) 中村正和: 知られざるタバコ公害の真実. 老年歯科医学, 19(4): 261-267, 2005.
 - 5) 中村正和: 禁煙支援: 禁煙治療剤としてのニコチン代替療法. 治療, 87(6): 1953-1960, 2005.
 - 6) 中村正和: 禁煙治療における薬剤師の役割. 大阪府薬雑誌, 56(12): 35-45, 2005.
 - 7) 中村正和. 第2章 1. 青少年の喫煙防止の健康課題上の意義, 4. 青少年の喫煙防止のための環境づくり. JKYB 研究会(川畑徹朗, 西岡伸紀) (編著): 生きるちからライフスキルを育む喫煙防止教育 NICE II. 京都: 東山書房, p32-35, p43-46, 2005.
 - 8) 中村正和 (監訳): ジェイムス・プロチャスカ他著: チェンジング・フォー・グッド. 東京: 法研, 2005.
 - 9) 中村正和, 田中善紹 (編著): 全臨床医必携禁煙外来マニュアル. 東京: 日経メディカル開発, 2005.
 - 10) 中村正和: 第3節 健診を契機とした喫煙習

慣からの脱却サポート. 奈良昌治監修/山門
實編: 最新の生活習慣病健診と対策のすべて
ー診断からフォローアップまで. 神奈川: ラ
イフサイエンスセンター, p207-216, 2006.

(分担研究者: 大和 浩)

- 1) Tanaka H, Yamato H, Tanaka T, Kadowaki T, Okamura T, Nakamura M, Okayama A, Ueshima H. Effectiveness of a low-intensity intra-worksite intervention on smoking cessation in Japanese employees: a three-year intervention trial. J Occup Health. (in press)
- 2) Mizoue T, Fujino Y, Yamato H, Tokunaga S, Kubo T, Kari Reijula: Overtime work, cigarette consumption, and addiction to cigarette among workers subject to mild smoking restrictions. Ind Health, (in press)
- 3) 大和 浩、大神 明: 職場の喫煙対策. 産業衛生技術入門, 日本産業衛生学会 産業衛生技術部会編, 中央労働災害防止協会: 179-184 頁, 2005.
- 4) 大和 浩: 職域での総合的喫煙対策: 産業医の役割. 全臨床医必携 禁煙外来マニュアル, 中村正和, 田中善紹編著, 日経メディカル開発: 102-109 頁, 2005
- 5) 大和 浩: 煙が漏れない喫煙場所をつくる. 健康教育・健康管理のレシピ, 神田晃, 谷原真一, 亀田高志編著, 南山堂: 34-37 頁, 2005.
- 6) 大和 浩: 動脈硬化症の危険因子とそのコントロールー 喫煙. 中島康秀監修, 永井書店, 244-252, 2006.
- 7) Yamato H, et al. A novel local ventilation system to reduce the levels of formaldehyde exposure during a gross anatomy dissection course and its evaluation using real-time monitoring. J Occup Health 47:450-453, 2005.

(分担研究者: 山本精一郎)

- 1) Abe M, Ohira M, Kaneda A, Yagi Y, Yamamoto S, Kitano Y, Takato T, Nakagawara A, and Ushijima T. CpG island methylator phenotype is a strong determinant of poor prognosis with

neuroblastomas. Cancer Research 2005;65(3):828-34.

- 2) Hanaoka T, Yamamoto S, Sobue T, Sasaki S, Tsugane S, for the Japan Public Health Center-based prospective study on cancer and cardiovascular diseases Group. Active and passive smoking and breast cancer risk: observational cohort study. Int J Cancer 2005; 114(2):317-22.
- 3) Horstmann E, McCabe M S, Grochow L, Yamamoto S, Rubinstein L, Budd T, Shoemaker D, Emanuel E J, Grady C. Risks and Benefits of Phase 1 Oncology Trials: 1991-2002 New Engl J Med 2005;352:895-904.
- 4) Kodera Y, Sasako M, Yamamoto S, Sano T, Nashimoto A, Kurita A on behalf of the Gastric Cancer Surgery Study Group of Japan Clinical Oncology Group. Identification of risk factors for the development of complications following extended and super-extended lymphadenectomies for gastric cancer. Br J Surg 2005;92:1103-9.
- 5) Tsubono Y, Otani T, Kobayashi M, Yamamoto S, Sobue T, and Tsugane S for the JPHC Study Group. No Association between Fruit or Vegetable Consumption and the Risk of Colorectal Cancer in Japan: JPHC Study. Br J Cancer. 2005;92(9):1782-4.
- 6) Ishikura S, Tobinai K, Ohtsu A, Nakamura S, Yoshino T, Oda I, Takagi T, Mera K, Kagami Y, Itoh K, Tamaki Y, Suzumiya J, Taniwaki M and Yamamoto S. Japanese Multicenter Phase II Study of CHOP Followed by Radiotherapy in Stage I-II1, Diffuse Large B-cell Lymphoma of the Stomach. Cancer Science 2005;96, 6.
- 7) Kabuto M, Yamamoto S, et al. A Case-Control Study of Childhood Leukemia and Residential Power-Frequency Magnetic Fields in Japan. Int J Cancer (in press)

- 8) Takano T, Ohe Y, Sakamoto H, Tsuta K, Matsuno Y, Tateishi U, Yamamoto S, Nokihara H, Yamamoto N, Sekine I, Kunitoh H, Shibata T, Sakiyama T, Yoshida T, Tamura T. Epidermal growth factor receptor gene mutations and increased copy numbers predict gefitinib sensitivity in patients with recurrent non-small-cell lung cancer. J Clin Oncol 23(28):6829-37, 2005.
- 9) Tateishi U, Hasegawa T, Yamamoto S, Yamaguchi U, Yokoyama R, Kawamoto H, Satake M, Arai Y. Incidence of multiple primary malignancies in a cohort of adult patients with soft tissue sarcoma. Jpn J Clin Oncol. 2005; 35(8):444-52.
- 10) Ishihara J, Yamamoto S, Iso H, Inoue M, Tsugane S. Validity of a self-administered food frequency questionnaire (FFQ) and its generalizability to the estimation of dietary folate intake in Japan. Nutrition Journal 2005; 4:26.
- 11) Yamamoto S, Tsugane S. Soy and breast cancer prevention : SOY in Health and Disease Prevention, Sugano M (Ed.), CRC Press, Boca Raton, 2005.
- 12) Hashimoto K, Yamamoto S. Learning from a visit to the JNCI editorial office. Jpn J Clin Oncol 2005;35:162-164.
- 4) Igarashi A, Takuma A, Shimamura H, Fukuda T, Nakamura M, Oshima A, Tsutani K. Developing a Markov-model including tobacco-associated diseases to evaluate smoking cessation therapy in Japan. Value in Health 2005; 8(3): 333.
- 5) 石川ベンジャミン光一、池田俊也、福田 敬、遠藤久夫. 急性期入院医療の包括評価・支払い方式に伴う医療資源の消費量変化に関する研究 第3回-資源消費の変化と個別の検討結果. 社会保険旬報 2005; 2250: 10-15.
- 6) 池田俊也、石川ベンジャミン光一、福田 敬、遠藤久夫. 急性期入院医療の包括評価・支払い方式に伴う医療資源の消費量変化に関する研究. 第2回-包括化による診療行為ごとの変化. 社会保険旬報. 2005; 2249: 10-17.
- 7) 福田 敬、池田俊也、石川ベンジャミン光一、遠藤久夫. 急性期入院医療の包括評価・支払い方式に伴う医療資源の消費量変化に関する研究. 第1回-在院日数と総点数の変化. 社会保険旬報 2005; 2248: 10-17.
- 8) 福田 敬. 医薬品と医療費. 保健の科学. 2005; 47(4): 260-265.

2. 学会発表

(総括研究者：大島 明)

- 1) 大島 明. 胃癌のがん登録. 第78回日本胃癌学会総会教育講演、大阪、2006年3月10日

(分担研究者：福田 敬)

- 1) 福田 敬. 臨床経済学の方法論. In: 池上直己, 西村周三 (編). 講座医療経済・政策学 第4巻 医療技術・医薬品. 勁草書房、2005.
- 2) 萱間真美、松下太郎、船越明子、栃井亜希子、沢田秋、瀬戸屋希、山口亜紀、伊藤弘人、宮本有紀、福田 敬、佐藤美穂子、仲野栄、羽藤邦利、大塚俊男、佐竹良一、天賀谷隆. 精神科訪問看護の効果に関する実証的研究. 精神科入院日数を指標とした分析. 精神医学 2005; 47(6): 647-653.
- 3) 福田 敬. 医療機関の機能分化と連携. フェイズ・スリー 2005; 253: 30-31.

(分担研究者：中村正和)

- 1) 中村正和、増居志津子、大和 浩、筒井保博、大島 明: 職域における喫煙対策の介入研究-介入4年間の成績の検討-. 第78回日本産業衛生学会、2005年4月、東京.
- 2) 大和 浩、大神 明、永渕祥大、溝上哲也、中村正和、大島 明、田中勇武、筒井保博、田中雅人、志水優子、柴岡三智、福満博子、落合秀夫、山村 譲、西 雅子: 包括的な喫煙対策 第5報 受動喫煙対策の徹底と禁煙サポート 1年後の結果. 第78回日本産業衛生学会、2005年4月、東京.
- 3) 中村正和: がん患者に対する禁煙治療の意義と方法. 第10回日本緩和医療学会総会・第18

- 回日本サイコオンコロジー学会総会合同大会, 2005 年 6 月, 横浜.
- 4) 中村正和, 大島 明, 嶋本 喬, 増居志津子: 禁煙治療の普及による医療費削減効果の推定. 第 64 回日本公衆衛生学会, 2005 年 9 月, 札幌.
 - 5) 西田明子, 植田紀美子, 森脇 俊, 大松正宏, 土生川 洋, 中村正和, 笹井康典, 大島 明: 全館禁煙宣誓医療機関証の発行等による医療機関におけるタバコ対策の推進 (第 3 報). 第 64 回日本公衆衛生学会, 2005 年 9 月, 札幌.
 - 6) 中村正和: 日本の禁煙治療の制度化を目指して. 第 64 回日本癌学会学術総会, 2005 年 9 月, 札幌.
 - 7) Nakamura M. Increasing Needs of National Policy for Nicotine Dependence Treatments as a Part of Tobacco Control. 2005 Smoking International Symposium of Korean Society of Cancer Prevention. September 2005, Seoul, Korean.
 - 8) 中村正和: 禁煙治療による肺癌の一次予防ー検診の場での禁煙治療の意義と方法ー, 日本肺癌学会第 21 回肺癌集検セミナー, 2005 年 11 月, 千葉.
 - 9) 守田貴子, 中村正和, 増居志津子, 大島 明: ニコチン依存症と禁煙行動に関する実態調査 (第 1 報)ーニコチン依存症の実態とタバコの値上げに対する禁煙行動ー. 第 16 回日本疫学会, 2006 年 1 月, 名古屋.
 - 10) 中村正和: 禁煙ガイドラインに学ぶ禁煙治療の実際. 第 70 回日本循環器学会, 2006 年 3 月, 名古屋.
 - 11) Igarashi A, Takuma H, Fukuda T, Oshima A, Nakamura M, Tsutani K. Cost-Effectiveness analysis for Smoking Cessation Therapy in Japan. ISPOR (International Society for Pharmacoeconomics & Outcomes Research) 2nd Asia-Pacific Conference, March 2006, Shanghai.
 - 1) Iida M, Yamato H, Fujiwara H. Secondhand smoke in Japanese bullet Trains. 第 70 回日本循環器学会総会, 2006.
 - 2) Yamato H, Ogami A, Nagafuchi Y, Oyabu T, Tanaka I. Tobacco control in workplace and its effect on reducing smoking prevalence. The 25th International Symposium of UOEH, Japan. Kitakyushu, Japan, 2005.
 - 3) Nakata Y, Yamato H, Ogami A, Wakai S. High level concentrations of environmental tobacco smoke (ETS) in restaurants, coffee shops, and taverns in Japan. The 25th International Symposium of UOEH, Japan. Kitakyushu, Japan, 2005.
 - 4) Yamato H, Nagafuchi Y, Hoshuyama T, Ogami A, Nakata Y, Iida M, Fujiwara H, Tanaka I. Secondhand smoke in bullet trains and other public spaces in Japan. The 25th International Symposium of UOEH, Japan. Kitakyushu, Japan, 2005.
 - 5) Yamato H, Ogami A, Nagafuchi Y, Kuroda K, Oyabu T, Morimoto Y, Tanaka I: Assessment of environmental tobacco smoke exposure in workplaces by real-time monitoring. The 10th International Conference on Occupational Respiratory Diseases, Peking, China, 2005.
 - 6) 永渕祥大, 大和 浩, 田中雅人, 大神 明, 黒田香織, 大藪貴子, 田中勇武: 空気の流れに配慮した喫煙室の改善事例について. 第 78 回日本産業衛生学会総会, 2005.
 - 7) 大和 浩, 中田ゆり, 永渕祥大, 大神 明, 飯田真美, 藤原久義, 田中勇武: 新幹線、在来線特急の喫煙車両と禁煙車両におけるタバコ煙濃度の実態調査 第 1 回日本禁煙学会, 2005.
 - 8) 中田ゆり, 大和 浩, 大神 明, 若井 晋: 小中飲食店の受動喫煙防止対策 全国実態調査 第 1 回日本禁煙学会, 2005.
 - 9) 中田ゆり, 大和 浩, 大神 明: カラオケ、パチンコなど娯楽産業における受動喫煙暴露・タバコ煙粉じん濃度の測定調査-第 78 回日本産業衛生学会総会, 2005.

(分担研究者: 大和 浩)

- 10) 永渕祥大、大和 浩、田中雅人、大神 明、黒田香織、大藪貴子、田中勇武：空気の流れに配慮した喫煙室の改善事例について。第78回日本産業衛生学会総会, 2005.
 - 11) 中野修治、土肥誠太郎、堀江正知、後藤浩一、浜口伝博、広部一彦、古木勝也、大和 浩：職域における喫煙状況・喫煙対策に関する調査報告第78回日本産業衛生学会総会, 2005.
 - 12) 大和 浩、大神 明、永渕祥大、溝上哲也、中村正和、大島 明、田中勇武、筒井保博、田中雅人、志水優子、柴岡三智、福満博子、落合秀夫、山村 謙、西 雅子：包括的な喫煙対策 第5報 受動喫煙対策の徹底と禁煙サポート1年後の結果 第78回日本産業衛生学会総会, 2005.
 - 13) 中村正和、増居志津子、大和 浩、筒井保博、大島 明：職域における喫煙対策の介入研究-介入4年間の成績の検討。第78回日本産業衛生学会総会, 2005.
 - 14) 寶珠山務、大和 浩、高橋謙. 喫煙習慣が医療費に及ぼす影響：断面調査。第78回日本産業衛生学会, 東京, 2005.
 - 15) 寶珠山務、大和 浩、高橋謙. 喫煙習慣が医療費に及ぼす影響（第2報）：疾患別の検討。平成17年度日本産業衛生学会九州地方会, 北九州, 2005.
- 1) Igarashi A, Takuma H, Shimamura H, Fukuda T et al. Developing a markov-model including tobacco-associated diseases to evaluate smoking cessation therapy in Japan. ISPOR 10th annual international meeting, Washington, USA, 17 May 2005.
 - 2) Igarashi A, Takuma H, Fukuda T et al. Cost-effectiveness analysis for smoking cessation therapy in Japan. ISPOR 2th Asia-Pacific meeting, Shanghai, China, 6 March 2006.
 - 3) 詫間浩樹, 五十嵐中, 島村治子, 福田 敬, 津谷喜一郎. 禁煙支援法の経済評価に関する文献調査. 日本薬学会第126年会. 仙台, 2006.3.29.

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む。)
特に記載するべきものなし。

(分担研究者：山本精一郎)

- 1) Matsumura Y, Hayashi K, Liang CY, Yamaji Y, Marui E, Yamamoto S, Sugishita C, Sugai Y. Relationship between alcohol consumption and cognitive function in the community living elderly people in Japan. Health and Nutrition, Japan. IEA, August, 2005
- 2) Marui Ei, Liang Chun Yu, Yamaji Yoshio, Matsumura Yasuhiro, Hayashi Kunihiro, Yamaji Yoshio, Yamamoto Seiichiro, Sugai Yuichi, Sugisita Chieko. Daily Life Styles and Intellectual Functions in Community-living Elderly People. IEA, Augsut, 2005

(分担研究者：福田 敬)

Ⅱ. 分担研究報告書

厚生科学研究費補助金（第3次対がん総合戦略研究事業）
分担研究報告書

禁煙支援法の普及のための制度化に関する研究

分担研究者 大島 明 大阪府立成人病センター調査部長

研究要旨

わが国の成人男性の喫煙率は減少しつつあるものの、まだ欧米先進国の約2倍の高さにとどまっている。また、男性の肺癌年齢調整死亡率は、1995年からゆるやかに減少しつつあったが、2004年には増加に転じた。これまでのたばこ対策の延長で肺癌死亡率がこれまでの対策の延長で減少するとはいえず、このままでは反転増加して行くと予測される。これを回避するには、現在喫煙しているものへの禁煙の働きかけが特に重要で、禁煙治療普及のための制度化とたばこ価格の大幅引き上げが緊急に実現を図るべき2つの課題である。

禁煙治療の制度化に関しては2006年度からのニコチン依存症管理料の保険給付が実現した。今回の保険適用の措置が、所期の成果を挙げるよう禁煙治療の研修の仕組みを充実し、モニタリングを実施するとともに、さらに多くの喫煙者が禁煙支援にアクセスできるような仕組みの確立と充実を図る必要がある。

たばこ価格の大幅な引き上げは、喫煙者に禁煙を動機づけ、未成年者の喫煙防止に最も有効な方法であるが、2006年7月から実施される値上げ幅は1本1円、1箱20円引き上げにとどまり、大きな効果は期待できない。さらに大幅な引き上げの実現をめざして、関係組織・団体との連携のもと、国民の世論をバックにして働きかけて行くことが必要である。

A. 研究目的

1998年以降がん死亡のトップの座を占めようになった肺癌とその他の喫煙関連がんの1次予防を目指し、禁煙治療の普及のための制度化に関する研究を行うことが本研究班全体の目的である。この目的の中で主任研究者の分担研究のテーマとしては喫煙者に対し禁煙を動機づける環境の整備に向けての制度化に関する研究を選んだ。日本の喫煙者は米国などの欧米先進国に比べて禁煙への動機付けが弱く、禁煙への準備性が低い。従って、禁煙治療が成果をあげるためには、喫煙者に対して禁煙を動機づけて禁煙への準備性を高めることがあわせて必要であり、このためには、たばこ規制のための法的規制を含む環境の整備が重要であることがたばこ対策先進国の経験から明らかであるからである。

B. 研究方法

たばこ規制に関する世界保健機関枠組条約(FCTC)が2005年2月27日に発効したという事

態を受けて、日本のたばこ規制は、大きな変革の局面を迎えている。本研究においては、この1年間の日本におけるたばこ規制対策を先ず評価し、次に、緊急に実現が望まれる2つの課題、すなわち禁煙治療の制度化とたばこ価格・税の大幅引き上げに向けての取組みについて、関係組織の取組みを示すとともに、その中で分担研究者として果たした役割について述べる。さらに、これらの取組みにあたって参考となる資料の翻訳出版も行った。その経過と資料の配布状況について述べる。

(倫理面への配慮)

研究方法は文献による調査のみで、倫理的な問題はない。

C. 研究結果

1. FCTC 発効1年後の日本におけるたばこ規制対策の評価

2003年5月21日世界保健総会において全会一致で採択された「たばこ規制に関する世界保健機関枠組条約」(Framework Convention on

Tobacco Control, FCTC)は、2005年2月27日、締約国数が40か国に達してから90日が経過して発効した。FCTCの目的は、「現在および将来の世代をたばこ消費とたばこ煙への暴露によっておこる甚大な健康的・社会的・環境的・経済的被害から守る」ため各国が国内外で実施すべき規制の枠組みを提供することにある。日本政府は2004年3月10日、98番目の国として署名し、FCTC締結について国会による全会一致での可決・承認を得て、6月9日に19番目の国として批准している。そして、2006年2月6日から17日までジュネーブにおいて第1回締約国会議が開催された。2006年3月30日現在の署名国数は168カ国で締約国数は124か国である。

FCTCにおける主な社会環境整備・法的規制の内容としては、たばこ規制のための調整機構・中核機関の設立(第5条)、たばこ価格・税の引上げ(第6条)、受動喫煙の防止(第8条)、たばこの警告表示の強化(第11条)、たばこ広告の包括的禁止(第13条)、禁煙治療の普及(第14条)、未成年者への及び未成年者による販売(たばこ自動販売機の制限を含む)(第16条)などがある。

2004年6月、FCTC第5条の規定に沿って、1府1庁10省などからなるたばこ対策関係省庁連絡会議が設置され(事務局:厚生労働省健康局総務課生活習慣病対策室)、2005年1月18日に第1回会議が開催され、幹事会のもとに未成年者喫煙防止対策ワーキンググループが設置された。さらに、2005年10月には厚生労働省生活習慣病対策室たばこ対策専門官が発令され、2005年11月15日には国立保健医療科学院たばこ政策情報室長が発令された。このように、たばこ規制のための体制はそれなりに整備されたように見える。ただし、具体的な取組みについては、日本におけるこれまでの国内法や制度等の整備はまだ不十分で、後述のようにFCTCの求める内容とはかけ離れており、体制は形が整っただけで残念ながらまだ機能しているとはいえない。

次に、FCTC第8条の受動喫煙の防止の取組みについては、2003年5月に施行された健康増進法の第25条(受動喫煙の防止)によって、学校、役所、病院を始め公的場所の禁煙が進みつつある。2005年文部科学省調査(2005年4月1日時点)によると、学校敷地内全面禁煙を実施しているも

のは、小学校(22,490校)44.4%、中学校(10,899校)39.1%、高等学校(5,174校)43.6%であった。役所での取組みに関しては、厚生労働省調査(2004年1月)によると、敷地内禁煙あるいは施設内全面禁煙と回答したものは、公共の場所については、都道府県庁舎で6.4%、市町村役場で15.9%であり、職場については、都道府県庁舎で51.0%、市町村役場で28.0%であった。大阪府の保健所が医療監視の機会等を活用して実施している病院の分煙・禁煙状況調査によると、2004年度に全面禁煙を実施しているものは559病院中252病院(45.4%)で、完全分煙している病院は58病院(10.5%)であった。職場(一般事業場)での取組みについては、厚生労働省調査(2004年10-11月)によると、何らかの取組みを行っている事業場は約8割にのぼるが、受動喫煙対策を確実に防止する対策としては、空気清浄機を単独で使用している事業場が40.9%を占めるなどまだ不十分であるといわざるをえない。以上受動喫煙防止の取組みをまとめると、法的な整備はされたものの、すでに1996年の「公共の場所における分煙のあり方検討会報告書」において、禁煙原則に立脚した対策をとるべきとされた保健医療機関、教育機関、官公庁での取り組みはまだ不十分であり、職場の取組みもまだまだ遅れている。なお、率先垂範すべき厚生労働省が入っている中央合同庁舎第5号館の庁舎内の全面禁煙が2006年4月1日から実施されることとなったのは朗報である。これを契機として健康増進法第25条(受動喫煙の防止)のモニタリングを保健所がおこなうようきちんと位置づけてモニタリングの仕組みを整備するとともに、罰則規定を設けるなどなどの法の強化を図る必要があると考える。

たばこの警告表示の強化(第11条)とたばこ広告の包括的禁止(第13条)については、財政制度等審議会「たばこ事業等分科会」においてたばこの「注意表示」と「広告規制」が検討され、その結果を踏まえて、2003年11月たばこ事業法施行規則が改正され、2005年7月以降すべてのたばこ製品について新たな8種類の注意文言の表示(たばこ放送の主要な面の面積の30%以上)が義務付けられ、2003年3月にはたばこ事業法第40条に基づく「製造たばこに係る広告を行う際の指針」が改正され、2005年10月からが全面施行された。

しかし、これらの措置はあくまで「たばこ産業の健全な発展」を目的とする「たばこ事業法」の制約の中で行われたもので、その内容はFCTCの趣旨から実質的に大きくはずれている。例えば、新注意表示は文字数が多くFCTCの求める「大きく明瞭で見やすいもの」となっていないし、広告規制は法令によらず指針のみを示してあとは業界の自主基準にゆだねる形となっていて、新聞や雑誌への広告を禁止してはいない。

たばこ自動販売機の制限(第16条)については、たばこ事業等分科会での未成年の喫煙防止の検討を受け、日本たばこ協会、日本自動販売機工業会および全国たばこ販売協同組合連合会が、成人識別機能付たばこ自動販売機の設置の2008年からの全国一斉稼働を目指しているとのことである。しかし、全国で約62万台もあり、未成年者の入手の重要な経路となっている自動販売機に成人識別機能をつけることに関しては、高価につくものの成果が上がりそうにないと考えられる。2004年6月28日の財政制度審議会たばこ事業等分科会において警察庁は、「自動販売機は、たばこを吸う大人の利便のための装置であるが、未成年の健全育成のためには、大人が多く不便を感じるべき」、「たとえ年齢識別装置を設けている自動販売機であっても、対面による販売と同等以上の効果が期待できない」、「自動販売機については、その成人識別その他の装置の性能にかかわらず、将来的には、国民的な合意のもと、撤去されることが望ましい」との見解を示したが、この見解は、FCTC第16条が「たばこの自動販売機が未成年者によって利用されないこと及びそのような自動販売機によって未成年者に対するたばこ製品の販売が促進されないことを確保すること」とする趣旨にあうものである。たばこ対策関係省庁連絡会議未成年者喫煙防止対策ワーキンググループにおいて、改めて議論され、再検討されることを期待したい。

たばこ価格・税の引上げ(第6条)、受動喫煙の防止(第8条)と禁煙治療の普及(第14条)については、次項で述べる。

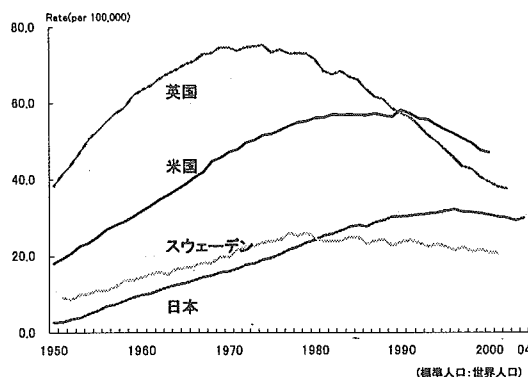
2. 緊急に実現を図るべき2つの課題に対する取組み

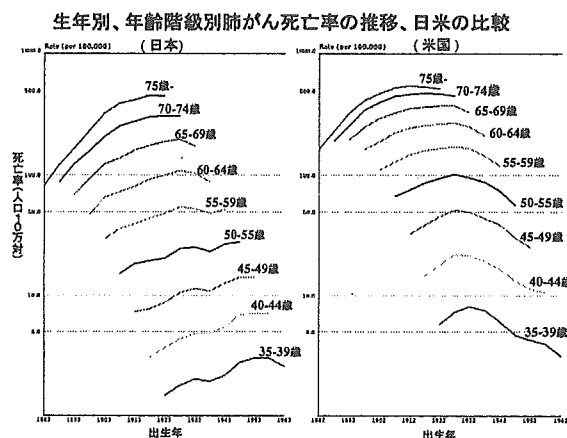
① 喫煙率および肺癌死亡の推移

成人男性の喫煙率は徐々に減少しつつあるが、2000年においても英国が27.0%、米国が25.7%(WHO, The Tobacco Atlas, 2002)であるのに対して日本は49.1%(2002年JT調査、2004年は46.9%)と約2倍の高さにとどまっている。日本の成人女性の喫煙率は全体として低くとどまっているが、若い世代では増加している。2004年の成人男女計の喫煙率は29.4%であった。これらは、日本においても喫煙率は成人男性において50%を割り、成人男女計では30%を割っており、喫煙者がいまや少数派であることを示すものでもある。

次に、英国、米国、スウェーデンと日本の男性における肺癌の年齢調整死亡率の推移(下図)を見ると、英国では1970年ごろから、米国では1990年ごろから、いずれも減少している。スウェーデンでは、snusというスナッフ(嗅ぎたばこ)の習慣の存在のため紙巻たばこの流行が低く抑えられ、このため肺癌死亡率が低くとどまっている。これに対して、日本の男性の肺癌年齢調整死亡率は1995年まで増加し、その後2003年までゆるやかな減少傾向にある。特別のたばこ規制対策を実施しなくてもこのまま減少が続いて、いずれ英国や米国のように肺癌死亡率が減少して行くと楽観的な見方も出来るかもしれない。しかし、肺癌の年齢調整死亡率は2004年には反転して増加に転じた。このような米国には見られないパターンは、次ページの図に示すとおり、日本の男性の1938年出生コホートに見られるくぼみのため、彼らの世代のタバコの消費が戦争の影響のため前後の世代に比べて少なかったことが原因と考えられる。肺癌死亡率がこれまでの対策の延長で減少するとはいえず、このままでは反転増加し

男の年齢調整肺癌死亡率の推移、
英国、米国、スウェーデン、日本





て行くと予測される。

これを回避するには、現在喫煙しているものへの禁煙の働きかけが特に重要で、禁煙治療の普及のための制度化とたばこ価格・税の大幅引き上げが緊急に実現を図るべき2つの課題である。

② たばこ価格・税の大幅引き上げに向けての取り組み

2005年4月15日、日本医師会、日本歯科医師会、日本薬剤師会、日本看護協会などなど39の保健医療団体・組織で構成される国民医療推進協議会は、禁煙活動の推進方針を採択した。この方針では、「たばこの規制に関する世界保健機関枠組条約は、平成17年2月27日に発効した。本条約には、たばこ価格(たばこ税)の引き上げ(第6条)、受動喫煙の防止(第8条)、たばこの警告表示の強化(第11条)などの規定がある。これらの対策を誠実に実行することが、本条約の締約国の一員としての我が国に求められている。」「我が国の喫煙率は、低下傾向にあるが諸外国に比して、依然として高い水準にある。たばこ対策として、喫煙が健康に及ぼす悪影響についての知識の普及はもちろんのこと、受動喫煙の防止、未成年者の喫煙防止等が重要である。」「世界保健機関(WHO)からも示されているとおり、たばこ価格の引き上げは、たばこの消費、とくに未成年者の消費を減少させるための最も有効で、かつ費用対効果の高い方策である。」「国民医療推進協議会は、国民の健康を守る立場から、たばこ価格の大幅な引き上げを、実現するよう強く要望する。」「併せて、当該税収を国民の健康のための施策の財源に充てるよう、要望する。」としている。そ

して、この禁煙活動推進方針の決定に従って、全国各地で国民医療推進協議会が開催され、国民の健康を守るための禁煙活動の推進が全国的に展開されるとともに、2005年5月31日(世界禁煙デー)に、国民医療推進協議会会長である日本医師会会長は、内閣総理大臣、財務大臣、厚生労働大臣、文部科学大臣、衆議院議長、参議院議長、政府税制調査会長、自民党税制調査会長宛てに、「たばこの価格を2倍にした場合には、喫煙者が2～3割減少することが分かっている。従って、たばこによる健康被害を被る人が減少するだけでなく、たばこの売り上げ総額は増加するので、国、地方行政の税収も増えることになり、一石何鳥もの効果が得られることになる。国民の健康を守る立場から、たばこ価格の大幅な引き上げを実現するよう強く要望する。併せて、当該税収を国民の健康のための施策の財源に充てるよう、要望する。」とする要望書を提出した。

このような要望などを受けて、自由民主党・公明党は平成18年度税制改正大綱(2005年12月15日)においてたばこ税の引き上げ方針を決定し、2006年7月より1本約1円引き上げられることとなった。

日本のたばこ価格は、英国や米国での800円、900円に比べると極めて安く、先進国の中で最も安い部類にある。未成年者の喫煙防止にはたばこ価格の引き上げが最も有効な方法であることを踏まえて、たばこ対策関係省庁連絡会議未成年者喫煙防止対策ワーキンググループにおいて、たばこ価格の引き上げについても議論されることを期待したい。なお、分担研究者の中村らの調査によれば、「タバコの値段が上がれば、タバコを吸うのをやめると思うか」という質問に「やめる」と回答した人は31.0%で、「やめる」と回答した人に対して、「いくらであればやめると思うか」と尋ねたところ、70.2%の人が「500円以上」と回答している。今年7月から実施される値上げ幅は1箱約20円であり、禁煙への動機付けとしては弱いものといわざるを得ない。

なお、上記要望書の作成において、大島は日本医師会禁煙推進委員会の一員として積極的に関わった。

③ 禁煙治療の制度化に向けての取り組み