

200924015B

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19年度～21年度 総合研究報告書

研究代表者 中村 正和

平成22(2010)年3月

目 次

I. 総合研究報告書	
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	
研究代表者 中村 正和	1
II. 研究成果の刊行に関する一覧表	17

I. 総合研究報告書

研究要旨

本研究の目的は、肺がんをはじめとする喫煙関連疾患の1次予防の推進を目指して、喫煙者に対する禁煙治療・支援の推進と喫煙者の禁煙の動機を高める環境整備の両視点から、禁煙者を増加させるための効果的な方策や方法論を開発するとともに、その普及方策を検討し、政策化の検討に役立つエビデンスに基づいた資料を提示することにある。

まず第1に、喫煙者に対する禁煙治療・支援の推進に関する研究として、2008年度からの特定健診・特定保健指導の導入にむけて、保険者や保健指導者に対して禁煙の取り組みを促すための方法論の開発や教材「脱メタバコ支援マニュアル」の開発・普及、禁煙の効果に関するエビデンスの構築を行った。最終年度の2009年度は、過去2年間の本研究等の成果を踏まえ、特定健診に焦点を当てて、健診の場における禁煙勧奨・支援の制度化にむけて政策提言の骨子案を作成した。医療機関を受診しなくても手軽に利用できる禁煙支援の受け皿として無料の禁煙電話相談（Quitline）を取り上げ、日本の現状に即した提案ができるよう、その有効性のレビューと整備方策について検討を行った。

医療の場での禁煙治療に関わる研究として、2006-7年度と2009年度に計2回実施された「ニコチン依存症管理料」の結果検証調査に本研究班として参画し、治療終了後9ヵ月後の禁煙継続率が各々33%、30%（5回受診完了者では46%、49%）と、イギリスの成績と比較しても一定の安定した成果をあげていること、子宮頸がんの一次予防のためのHPVワクチン投与などの他のがん予防対策と比較し、禁煙治療の経済性が優れていることを明らかにした。同管理料の登録医療機関が1割にも満たない現状を踏まえて、登録医療機関数の量的拡充を図るため、関連学会等と協働して、2007年度と2009年度の2回にわたって厚生労働省に対する患者要件等の基準の見直しや、2007年度に日本医療機能評価機構に対して病院機能評価項目に敷地内禁煙と保険による禁煙治療の実施を認定条件として追加することの要望書の提出を行った。今後、登録医療機関の量的拡大による禁煙治療へのアクセスの向上、健診の場での禁煙勧奨・支援の制度化、無料の禁煙電話相談の整備、メディアなどを活用した禁煙治療の啓発などが課題である。

第2に、喫煙者に禁煙を動機づける環境整備にむけての研究として、2008年にたばこ税の大幅引き上げ論が政界において活発化する中で、厚生労働科学研究の高橋班や日本学術会議と協働して、たばこ増税の検討に役立つエビデンスの構築や政策提言を行った。本研究班は、たばこ増税による死亡数減少効果の推計を行ったが、喫煙起因死亡を効果的に減少させるには、大幅なたばこの値上げと動機の高まった喫煙者への禁煙治療を組合せることの重要性が示された。さらに、2009年9月に政権が交代し、たばこ増税の議論が活発化する中で、学会と協働し、たばこ増税の検討に役立つエビデンスを整理して、財務省、厚生労働省に対して税制改正要望に関する意見書を提出した。たばこ増税の検討に役立つ新たなエビデンスの構築として、たばこ税・価格の値上げ、公共の場所での喫煙禁止、および禁煙治療の普及の組合せによる死亡減少効果について推計した。2010年10月からたばこ税・価格が1本5円程度の引き上げ（たばこ税の引き上げは1本3.5円）がされることになったが、今後たばこ事業法の改廃も含め、さらに大幅な値上げの実現にむけた政策提言の検討が必要である。

公的場所や職場における受動喫煙防止のための法的規制の強化にむけた政策提言のための研究として、建物内禁煙を原則とした法的規制の効果について、3つのリサーチクエスチョン(RQ)を設定し、系統的な文献検索を行った。その結果、1)法的規制を実施した国では、屋内の粉じん濃度やニコチン濃度が10%以下に低下し、そこで働く従業員の唾液中のニコチン代謝産物も10%以下に低下するなど、受動喫煙の曝露が確実に減少すること、2)喫煙率、たばこ消費量、1日の喫煙本数が減少すること、3)法律の施行直後から心筋梗塞の発症率が17%減少し、その減少は法的規制後の時間の経過とともにより顕著となることが確認された。今後、新たなRQについてもレビューを行うとともに、受動喫煙防止法の制定の検討に有用なガイドラインとして取りまとめ、その普及を行う。

研究分担者	所属機関名	職名
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	教授
大島 明	大阪府立成人病センターがん相談支援センター	所長
片野田耕太	国立がんセンターがん対策情報センター	研究員
福田 敬	東京大学大学院医学系研究科	准教授
望月友美子	国立がんセンター研究所	プロジェクトリーダー

A. 研究目的

本研究の目的は、肺がんをはじめとする喫煙関連疾患の1次予防の推進を目指して、喫煙者に対する禁煙治療・支援の推進と喫煙者の禁煙の動機を高める環境整備の両視点から、禁煙者を増加させるための効果的な方策や方法論を開発するとともに、その普及方策を検討し、政策化の検討に役立つエビデンスに基づいた資料を提示することにある。

B. 研究方法

1. 禁煙を効果的に推進する保健医療システムの構築に関する研究（中村）

健診の場での禁煙推進に関する研究として、2008年度からの特定健診・特定保健指導の導入にむけて、1)健診の場で実施可能な禁煙介入の手順や方法の検討と開発、2)禁煙勧奨・支援に関する指導者研修プログラムの作成と普及、3)健診と医療を連携させて禁煙を推進した場合の経済効果の推定を行い、保険者や保健指導者に対して禁煙の取り組みを促すための方法論や教材の開発やエビデンスの構築を行った。最終年度の2009年度は、過去2年間の本研究等の成果を踏まえ、特定健診に焦点を当てて、健診の場における禁煙介入の制度化にむけて政策提言の骨子案を作成した。

医療の場で禁煙治療の推進に関する研究として、2006-7年度と2009年度に計2回実施された「ニコチン依存症管理料」の結果検証調査への参画、禁煙治療のための標準手順書の改訂、ニコチン依存症管理料の施設基準や患者要件の見直し

に関する検討、病院機能評価の禁煙関連の認定条件の見直しに関する検討、禁煙治療の診療ガイドラインへの新しいCQの追加を行った。

2005年より毎年実施している喫煙者の禁煙行動のモニタリング調査データを用いて、最近5年間の喫煙者の禁煙に関わる行動の実態と変化を調べた。また、禁煙試行者を対象として禁煙方法別の再喫煙率を比較検討した。

2. 職域における効果的な禁煙の推進方策の開発と普及に関する研究（大和）

わが国において、職域や公共施設を全面禁煙とする受動喫煙防止法の成立を促すための研究として、諸外国で既に実施されている受動喫煙防止法の効果について、3つのリサーチクエスチョン（RQ: Research Question）を設定し、系統的レビューを行った。

RQ1: 受動喫煙防止法は受動喫煙の曝露を防止させる上で有効であるか？

RQ2: 受動喫煙防止法により喫煙率やたばこの消費量が減少するか？

RQ3: 受動喫煙防止法により喫煙関連疾患（急性冠症候群）が減少するか？

系統的レビューにあたっては、ワーキンググループを設置し、主担当と副担当がまず系統的な文献検索、検索された個別の論文の評価、採用された論文に関するAbstract FormおよびAbstract Tableの作成、推奨文と推奨度、エビデンスレベルの検討を行った。

3. 喫煙者に禁煙を動機づける環境整備に関する研究（大島）

日本のたばこ規制の現状を2007年10月に公表された2007年の欧州30カ国の取り組みの評価と比較し、わが国のたばこ規制の課題を検討した。

たばこ規制の推進の実現に向けて関係の組織団体が協働して取り組んでいくために、日本学会議の「脱タバコ社会の実現」を目指したシンポジウムの企画・開催、政府に対するたばこ規制の推進の要望書「脱タバコ社会の実現に向けて（要

望)」の原案作成に参画した。

わが国で保険による禁煙治療において、2008年度から処方薬として使用できるようになったバレニクリンについて、米国におけるバレニクリンの4つのトライアルでは、試験からの脱落者が多いという問題があった。そこで、その後公表された、脱落者が少ないアジアでの3つのトライアルに関して、4つのシナリオのもとで感度分析を行った。

医療の場に行かなくても禁煙を希望する喫煙者に対する禁煙支援の受け皿として、諸外国で広く実施されている無料の禁煙電話相談(Quitline)について、諸外国の実情や有効性を調査・検討するとともに、日本への導入の実現可能性に関して検討を行った。

4. たばこ規制による喫煙率および疾病負荷減少効果の疫学的評価(片野田)

日本における喫煙率減少シナリオ別のがん死亡減少効果の推計、および米国で開発されたたばこ対策シミュレーション・モデル(SimSmoke)を参考にしてたばこ規制・対策の効果の予測を行った。

健診等の場での喫煙者への短期介入普及の喫煙率減少効果の試算を行った。集団レベルの禁煙率を、禁煙試行率、禁煙補助薬の使用割合、および禁煙補助薬の効果から構成されるモデルを用いた。このモデルに、健診等の場での短期介入普及対策を、禁煙試行率および禁煙補助薬の使用割合を増加させる形で組み込んだ。

たばこ値上げと禁煙治療普及による死亡率減少効果の試算を行った。たばこ価格、禁煙成功率を組み合わせた12のシナリオ、および比較基準として、現在の喫煙率減少傾向が今後も続くシナリオを設定した。がん死亡率を、年齢、喫煙年数、および禁煙後経過年数で決定するモデルを用いて、40~79歳男性全がん死亡数および40~79歳男女全死亡数を推計した。さらに、公共の場所の禁煙法制化を組み合わせることで死亡減少効果を試算した。

5. 禁煙推進方策の医療経済的評価(福田)

ニコチン依存症管理料算定下での禁煙治療の経済性を評価するために、無指導群と禁煙指導+ニコチン補助療法(NRT)群の2群を比較する費用効用分析をマルコフモデルを用いて行った。開発した禁煙治療の経済評価モデルの妥当性を検討するために、パラメータを変化させて1次元および確率感度分析を行った。

禁煙治療による経済性を評価するモデルを用いて、性別・年代別に非喫煙者と喫煙者の差を超過医療費として算出した。

開発した経済評価モデルを用いた推計の不確実性を考慮するために確率的感度分析と許容可能性曲線による検討を行い、禁煙治療を肺がんや乳がんの検診やワクチン接種等と比較した。

現在喫煙者が禁煙することによる将来的な健康状態および医療費への影響をシミュレーションするソフトを開発した。

6. 効果的なたばこ規制政策の戦略的実現に関する研究(望月)

わが国のたばこ規制政策をめぐる現状把握と政策課題の分析を行い、ステークホルダーのマッピングを行った。2008年度は、主要ステークホルダーとして厚生労働科学研究費補助事業におけるたばこ関連研究班を召集して合同戦略会議を開催し、わが国の喫煙の政策課題に各研究成果が応えうるかの検証を行った。さらに研究成果の把握を行い、データベース化を行った。

2009年度はたばこ関連研究班及び関連研究グループから、たばこと経済に関する研究を行っている研究者を召集して、問題共有のためのワークショップを行った。

さらに、たばこ増税の議論に政策根拠を提供するために、わが国におけるたばこ値上げの影響に関するシミュレーションを行った。

(倫理面への配慮)

本研究のうち、上述の2-3および5-6の研

究では、文献調査や公表された統計資料をもとに行い、個人情報が含まれるデータソースは用いていないため、倫理面での問題はない。上記1の研究において、アクセスパネルに登録した喫煙者に対する調査のデータを用いているが、研究班としては調査委託機関から個人を同定できない匿名化されたデータを得て解析している。また、上記の4の研究で使用したデータのうち、大規模コホート併合データは各コホートから匿名化された状態で集められているため、氏名や住所などの個人情報を含まない。それ以外のデータは公表されたデータの2次使用である。大規模コホート併合データを用いる解析については、2006年3月23日に国立がんセンター倫理審査委員会で承認を受けた（受付番号17-91）。

C. 研究結果

1. 禁煙を効果的に推進する保健医療システムの構築に関する研究（中村）

まず第1に、喫煙者に対する禁煙治療・支援の推進に関する研究として、2008年度からの特定健診・特定保健指導の導入にむけて、保険者や保健指導者に対して禁煙の取り組みを促すための方法論の開発や教材「脱メタバコ支援マニュアル」の開発・普及、禁煙の効果に関するエビデンスの構築を行った。最終年度の2009年度は、過去2年間の本研究等の成果を踏まえ、特定健診に焦点を当て、健診の場における禁煙勧奨・支援の制度化にむけて政策提言の骨子案を作成した。作成した骨子案の内容は、1)健診の場での禁煙介入の必要性と意義、2)介入方法と指導用教材、3)介入の効果、4)普及した場合の効果（経済効果や禁煙者の増加効果など）の4項目である。現行の特定健診では、メタボリックシンドロームに焦点がおかれているが、喫煙している受診者には内臓脂肪や体重の減少のための保健指導のほか、新たに特定健診を受診した喫煙者全員に対して禁煙につながる保健指導の実施を制度として導入することを提案している。今後、健診関連学会等の組織と協働して骨子案の内容や政策提言にむけた検

討を行い、政策化の実現を目指す。

医療の場での禁煙治療に関わる研究として、2006-7年度と2009年度に計2回実施された「ニコチン依存症管理料」の結果検証調査に本研究班として参画し、治療終了後9ヵ月後の禁煙継続率が各々33%、30%（5回受診完了者では46%、49%）と、イギリスの成績と比較しても一定の安定した成果をあげていることを明らかにした。同管理料の登録医療機関が1割にも満たない現状を踏まえて、登録医療機関数の量的拡充を図るため、関連学会等と協働して、2007年度と2009年度の2回にわたって厚生労働省に対する患者要件等の基準の見直し（未成年や入院患者への禁煙治療に対する保険適用など）や、2007年度に日本医療機能評価機構に対して病院機能評価項目に敷地内禁煙と保険による禁煙治療の実施を認定条件として追加することの要望書の提出を行った。そのほか、禁煙治療において2008年度に保険薬として新たに使用可能となったバレニクリンに関するCQを加えて、合計13のCQで構成される禁煙治療の診療ガイドラインの骨子を完成させた。

今後、登録医療機関の量的拡大による禁煙治療へのアクセスの向上、健診の場での禁煙勧奨・支援の制度化、無料の禁煙電話相談（Quitline）の整備、メディアなどを活用した禁煙治療の啓発が課題である。

2. 職域における効果的な禁煙の推進方策の開発と普及に関する研究（大和）

RQ1「受動喫煙防止法は受動喫煙の曝露を防止させる上で有効であるか？」では、24論文について検討を行った。RQ1で検討した24編の全ての論文で、客観的指標によって受動喫煙防止法の効果が立証されていることから、エビデンスレベルは高く、推奨文案「受動喫煙防止法の施行は一般職場とサービス産業の空気環境を改善し、受動喫煙を効果的に防止することができる。一般の職場のみならず、飲食店などのサービス産業を含めた全ての公共的施設を全面禁煙とする法律を施行することを推奨する」が作成され、推奨レベルは

A（行うよう強く勧められる）と決定された。

RQ2「受動喫煙防止法により喫煙率やたばこの消費量が減少するか？」では18論文を検討した。そのうち、受動喫煙防止法が国や地域全体の喫煙率等に及ぼす影響をみた7論文を検討した。7論文のすべてにおいて、受動喫煙防止法の施行後、喫煙率の低下あるいは1人当たりの喫煙本数、たばこ消費量は減少したことが示された。しかしながら、エビデンスレベルは分析疫学的研究（コホート研究や症例対照研究）によるものであり、推奨文案「受動喫煙防止法は禁煙実施者、および禁煙企図者を増やす効果がある。受動喫煙防止法を施行することを推奨する」が作成された。推奨レベルはB（行うよう勧められる）と決定された。

RQ3「受動喫煙防止法により喫煙関連疾患（急性冠症候群）が減少するか？」については、13論文（原著論文11論文、メタアナリシス2編）について検討を行った。11の原著論文のすべてにおいて、受動喫煙防止法の前後で急性冠症候群（急性心筋梗塞、不安定狭心症）が減少していた。

RQ3のエビデンスレベルはメタアナリシスによるものであり、推奨文案として「受動喫煙防止法の施行により短期間で急性冠症候群が減少する。喫煙関連疾患（急性冠症候群）を減少させるために、飲食店を含めた全ての公共施設を全面禁煙とする法律を施行することが推奨される」が作成され、推奨レベルはA（行うよう強く勧められる）と決定された。

今後、新たなRQについてもレビューを行うとともに、受動喫煙防止法の制定の検討に有用なガイドラインとして取りまとめ、その普及を行う。

3. 喫煙者に禁煙を動機づける環境整備に関する研究（大島）

「たばこの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。2007年時点におけるわが国のたばこ規制の取り組みをTobacco Control Scaleを用いて客観的に評価すると、日本は欧州30カ国の最下位よりもはるか下に位置しているだけでなく、ますます差

が開きつつあることが明らかとなった。特に、たばこ税・価格の大幅引き上げと職場・公共の場所の禁煙の取り組みが遅れていた。

日本学術会議「脱タバコ社会の実現分科会」の幹事として日本学術会議主催のシンポジウム「脱タバコ社会の実現のために－エビデンスに基づく対策の提言－」を企画・実施するとともに、「脱タバコ社会の実現に向けて（要望）」の原案作成に参加した。本要望は、2008年3月4日に日本学術会議から政府に提出された。また、本要望書の内容に沿って、エビデンスを示しながら、たばこ税・価格の引き上げと受動喫煙防止のための法的規制の実現を、関係者に働きかけた。

FCTC発効後のわが国の取り組みとして唯一評価できる禁煙治療の分野では、2008年度からバレニクリンが処方薬として使用できるようになり、禁煙を希望する喫煙者に対する禁煙治療の選択肢が広がった。ただし、米国におけるバレニクリンの4つのトライアルでは、試験からの脱落者が多いという問題があった。そこで、その後公表された、脱落者が少ないアジアでの3つのトライアルに関して、4つのシナリオのもとで感度分析を行い、バレニクリンに最も不利なシナリオ、すなわちバレニクリン群の脱落者はすべて禁煙せず、プラセボ群の脱落者はすべて禁煙したとして計算した場合の統合解析(fixed effect model)のオッズ比は1.54(95%信頼区間:1.16~2.05)で有意に1より大きかった。random effect modelで統合解析したところ、統合オッズ比は1.55(95%信頼区間1.03-2.35)でやはり有意であった。以上から、バレニクリンの有効性を確認した。

ニコチン依存症管理料のもとで禁煙治療を受けている推定喫煙者数は日本の喫煙者総数約2700万人の1%でしかない。今後、禁煙治療の質の維持・向上と普及が大きな課題であるが、さらに、医療の場に行かなくても禁煙を希望する喫煙者に対する支援の仕組みを整備することが必要である。これには、地域や職場で広く実施されている健診・検診の場における禁煙支援の充実や無料の禁煙電話相談(Quitline)の整備などが含ま

れる。そこで、諸外国で実施されているが Quitline について、諸外国の実情や有効性を調査・検討するとともに、日本への導入の実現可能性に関して検討を行い、都道府県がん診療連携拠点病院のがん相談支援センターが禁煙相談をも受け付けることができるようにすることを第1段階の具体的な現実可能性のあるものとして提案した。

4. たばこ規制による喫煙率および疾病負荷減少効果の疫学的評価（片野田）

健診等での喫煙者への短期介入普及の喫煙率減少効果を試算した結果、介入の効果を高めるには、短期介入が多く施設で実施されることと、短期介入が動機の高まった喫煙者に禁煙治療薬の利用を促すだけでなく、喫煙者全体の禁煙試行を高めることが必要と考えられた。健診等での短期介入普及対策は、40～74歳男性の禁煙率を、最小で5.3%、最大で32.5%増加させると推計された。この禁煙率増加効果は、短期介入を広く普及させるほど、また禁煙補助薬の推奨を強く行うほど大きかった。

喫煙率の減少による死亡減少効果を推定したところ、喫煙率の減少傾向が維持した場合（年約1ポイント減）と比べた2000年と2020年の累積全がん死亡数の差（累積回避死亡数）は、喫煙率10年後半減のシナリオで約8万3千、喫煙率10年後ゼロのシナリオで約24万4千となると推計された。

たばこ値上げと禁煙治療普及による死亡減少効果の試算した結果、回避死亡数が最も多かった「1000円、禁煙成功率＝最高」のシナリオで、20年間で約19万5千人の死亡を回避できると試算された。たばこ価格の値上げおよび公共の場所の禁煙法制化については、たばこ価格400円の場合、禁煙成功率が低い現状のままでは、喫煙率減少傾向維持と比べた20年間の40～79歳回避死亡数が約1万人にとどまった。この回避死亡数は禁煙成功率を理想的な禁煙治療のレベルまで高めることで約3万5千人となり、さらにたばこ価格

を1000円にすることで約20万人となると推計された。公共の場所の禁煙法制化による回避死亡数は、施行強度および禁煙成功率を高めることで約10万人と推計された。

5. 禁煙推進方策の医療経済的評価（福田）

禁煙補助療法の経済評価を実施した。その結果、将来的な発生の減少が期待される喫煙関連疾患の費用を考慮すると、禁煙指導は無指導に比べて、期待費用が削減し、期待アウトカムは増加する優位（dominant）となる結果が得られた。

これまでに開発した禁煙治療の経済評価モデルにおいて用いているパラメータ設定を変化させ、1次元および確率感度分析を行った結果、設定を変化しても将来的な費用削減とQALY延長が得られることは変わらず、禁煙治療は経済性に優れていることを確認した。このモデルを用いて、様々な年齢層での禁煙成功による医療費削減および生存年数延長への影響を提示した。禁煙成功によりどの年齢層においても将来的な費用削減と生存年数延長が得られ、禁煙に取り組む上での動機づけの支援になると考えられた。

禁煙治療による経済性を評価するモデルを用いて、喫煙による年間の超過医療費の推計を行った結果では、1年間で喫煙関連疾患による超過医療費は男性3082億円、女性406億円で合計約3500億円となった。男性・女性とも60歳代、70歳代での超過医療費が多かった。禁煙治療を検診やワクチン接種等と比較したところ、禁煙治療は特に95%以上という高い確率で費用削減にもなることが示され、不確実性を考慮しても禁煙治療の優れた経済性が示唆された。現在喫煙者が禁煙することによる将来的な健康状態および医療費への影響をシミュレーションするソフトを開発した。性別および10歳ごとの年代を入力することにより将来推計を行うもので、禁煙によるメリットを視覚化し、禁煙プログラムへの参加を促すきっかけとなることが期待できる。

6. 効果的なたばこ規制政策の戦略的実現に関する

る研究（望月）

2008年度は、厚生労働科学研究費補助事業によるたばこ関連課題研究班を招集して、合同戦略会議を開催し、各研究班の研究内容の共有化と研究遂行への相互助言、研究課題の発掘および明確化、研究成果を政策に役立てる仕組みや戦略の検討を行った。2009年度には、昨年度の合同戦略会議を踏まえ、たばこ事業法からたばこ規制法への転換に研究班がいかにかに寄与しうるか、そのための研究の現状と課題を検討するために、たばここと経済に関する研究班及び研究グループを招集して、半日のワークショップを行った。研究成果の共有とともに、今後の重要な課題は「たばこの値上げ」、「受動喫煙対策」、「たばこ事業法の改廃」であり、たばこ事業法の改廃については、学者グループが素案を作って示すべきで、学会議としても提言あるいは要望してほしいとの意見が集約された。また、サイエンスからポリシーやポリティックスへとというのが重要で、アドボカシーやロビーイングを行っている人たちに、サイエンスの側から使えるデータを渡していくことも必要であるとの認識もされた。

2009年度の政権交代により、健康のためのたばこ価格政策が本格的に論議がなされたので、「欧米並み」の価格を実現しようとする厚生労働省への政策根拠として、2つの方法でシミュレーションを行った。現行300円のたばこを100円ずつ値上げして「欧米並みの価格」に近づけたときの、たばこ税収と消費量の予測、もう1つは「欧米並みの消費量」を実現するための価格の算出である。後者の試算の結果、たばこ消費量を一気に半減するためには、たばこ価格を現行300円から750円とすることが必要とされた。

D. 考察

喫煙は、がん、循環器疾患、COPDなどの予防できる主要な原因であるだけでなく、近年注目されている糖尿病やメタボリックシンドロームの発症ならびに病態の悪化のリスクを高めることが明らかになってきている。これらの喫煙関連疾

患を大幅に減らすためには、WHOのFCTCに基づいたたばこ対策の推進が重要であり、青少年の喫煙開始を防止する対策（喫煙防止対策）に加えて、より即効性のある現喫煙者の禁煙を推進する対策（禁煙対策）にも積極的に取り組むことが必要である。

まず喫煙者に対する禁煙を効果的に推進する保健医療システムを構築するためには、わが国で広く実施されている健診の場を活用した禁煙の働きかけと、2006年度から制度として実現した健康保険による禁煙治療が相互に連携して禁煙を推進する体制を整備することが重要と考える。このことが実現できれば既存の仕組みの中で多くの喫煙者に対して個別かつ継続的な禁煙支援が可能になる。今後の課題は、健診場での禁煙介入の制度化である。2009年度に研究分担者の片野田らが実施した試算においても、健診等場での禁煙介入の普及は最小で5%、最大で33%の禁煙率の増加をもたらすが、高い禁煙率を得るためには、併せて禁煙治療の利用を促進することの必要性が示され、両者の連携の必要性が確認された。

そこで3年間の研究のとりまとめとして、特定健診における禁煙介入の制度化にむけて政策提言の骨子案を作成した。その内容は、健診場での禁煙介入の必要性と意義、介入方法と期待される効果、具体的な教材や指導者研修の方法の提示等で構成される。本提言は来年度からの特定健診の中間見直しの検討において有用な基礎資料となるものとする。今後、健診関連学会等の組織と協働して骨子案の内容や政策提言にむけた検討を行い、政策化の実現を目指す。肺がん検診等のがん検診における禁煙介入の制度化についても政策提言を行うべく、2009年度より肺がん検診受診者の年間禁煙率の実態把握など基礎的な検討を開始した。

保険による禁煙治療については、2009年度に実施された結果検証調査で、前回の調査（2007年度）と同様、一定の成果をあげていることを確認した。また、喫煙者を対象とした禁煙行動のモ

ニタリング調査において、不連続期間生存分析(DTSA)を用いて禁煙試行者の再喫煙要因を分析したところ、禁煙治療を受けると累積再喫煙率は自力に比べて約 1/2 と有意に低く、禁煙治療の有効性が示唆された。

今回の結果検証調査では、前回の調査時点と比較して同管理料の登録医療機関数が2倍と増加し、新規に登録した医療機関が増加したが、禁煙治療の質が保たれていることが確認された。今後、多変量解析の手法を用いて、禁煙成功に関わる治療体制などの医療機関側の要因、喫煙特性や合併症などの患者側の要因等を明らかにし、禁煙治療の質の向上を図る方策を検討するための基礎資料を得る。

ところで、厚生労働省の2008年の医療施設(静態・動態)調査・病院報告によると、今なお本管理料の登録医療機関が医療機関全体の1割にも満たない現状(一般診療所 5.9%、病院 14.1%)にある。また、2009年の年間禁煙治療患者数は25万人(総喫煙者の1%)と推定され、英国のイングランドでの2007年度の禁煙治療患者数68万人(イングランドの喫煙人口の7%)と比較して禁煙治療を利用する者の割合は約1/7と低率であった。また、2005年から実施している喫煙者を対象とした禁煙行動のモニタリング調査においても、禁煙試行者における禁煙治療の利用割合は保険適用3年目でも4%と依然として低く、1999年から禁煙治療が実施されている英国での割合(28%)と比べて約1/7と上記と同様に低率であった。今後、登録医療機関の量的拡大による禁煙治療へのアクセスの向上、健診の場での禁煙勧奨・支援の制度化、無料の禁煙電話相談(Quitline)の整備、メディアなどを活用した禁煙治療の啓発などが課題である。無料の禁煙電話相談はわが国で整備されていないが、不特定多数の禁煙に関心を持った喫煙者が気軽に電話で相談できる受け皿として諸外国では有効性が確認されており、今後わが国でも整備のための提言ができるよう研究を行う。Quitlineは、健診の場での禁煙勧奨と禁煙治療の受診を橋渡しする機能を有しており、

健診と医療の連携による禁煙推進にも有用と考える。また、登録医療機関数の量的拡充を図るため、関連学会等と協働して、引き続きニコチン依存症管理料の施設基準や患者要件の見直しや病院機能評価の禁煙関連の認定条件の見直しについての検討と関係機関への要望を行う。

次に、喫煙者に禁煙を動機づける環境整備にむけての研究として、まずたばこ税・価格の引き上げに関しては、2008年3月に日本学術会議が要望「脱タバコ社会の実現に向けて」を公表して以降、議論が盛り上がったが、残念ながら実現に至らなかった。2008年のたばこ増税の動きとして、たばこ価格を1000円に引き上げた場合税収が確保できるかどうか議論が集中し、さらに社会保障費マイナス2200億円のシーリングとの関連でたばこ税・価格の引き上げが税収増の観点から取りあげられ、喫煙者に禁煙を動機づける環境整備の一環としてのたばこ税・価格の引き上げの健康面の効果に焦点があてられなかったこと、そして、たばこ増税の実現に向けての総合戦略の検討や関係機関の協働が十分でなかったことを反省しなければならない。

しかし、2009年9月に政権が交代し、国民の健康を守るという観点からたばこ増税の議論が活発化する中で、日本癌学会を含む12学会禁煙推進学術ネットワークと協働し、これまでの研究班での研究成果などのたばこ増税の検討に役立つエビデンスを整理して、財務省ならびに厚生労働省に対して税制改正要望に関する意見書を提出した。さらに、たばこ増税の検討に役立つ新たなエビデンスの構築として、たばこ税・価格の値上げ、公共の場所での喫煙禁止、および禁煙治療の普及の組合せによる死亡減少効果についての推計をした。たばこ価格400円の場合、禁煙成功率が低い現状のままでは、喫煙率減少傾向維持と比べた20年間の40~79歳回避死亡数が約1万人にとどまった。この回避死亡数は禁煙成功率を理想的な禁煙治療のレベルまで高めることで約3万5千人となり、さらにたばこ価格を1000円にすることで約20万人となると推計された。公共の

場所の禁煙法制化による回避死亡数は、施行強度および禁煙成功率を高めることで約 10 万人と推計された。また、たばこ消費量を一気に半減するためには、たばこ価格を現行 300 円から 750 円とすることが必要と試算された。今後、たばこ税・価格の大幅引上げの政策提言にむけて、これまでのたばこ増税をめぐる論議の論点整理とそれに基づく政策根拠の収集、今後値上げが実現した場合の需要と税収の予測、大幅なたばこ増税の障壁となるたばこ事業法の廃止とそれに代わるたばこ規制法の骨子内容の検討などを行う。大幅なたばこ増税の実現にむけては、政策化への働きかけだけでなく、世論の形成が重要である。このためには、行政機関、研究者、医学会や日本医師会、たばこ規制政策に関心のある議員組織、患者団体などのアドボカシー活動団体などが協働して綿密な戦略のもとで政策化にむけての働きかけや世論の形成を行う必要がある。特に、たばこ増税が経済的弱者に対する「逆進性」であるとする議論への反論や、たばこ農家やたばこ小売業者への転作・転業対策についても検討しておく必要があると考える。

受動喫煙の防止については、2007 年 7 月の第 2 回 FCTC 締約国会議において、換気や喫煙室の指定は不完全として建物内 100% 全面禁煙を求めるガイドラインが採択されている。このような中で、神奈川県において「神奈川県公共的施設における受動喫煙防止条例」が 2009 年 3 月に成立し、2010 年 4 月より施行されることになった。今後、神奈川県に引き続いて多くの都道府県や市町村で屋内施設の受動喫煙防止条例が制定され、これを受けて国レベルでの受動喫煙防止法が制定されることが期待される。厚生労働省においては、2009 年 3 月の「受動喫煙防止対策のあり方に関する検討会」の報告書を踏まえて、2010 年 2 月に厚生労働省健康局長名で「受動喫煙防止対策について」という通知を出し、多数の者が利用する公共的な空間については、原則全面禁煙とする方向性を示した。一方、2009 年 7 月から開始された厚生労働省「職場における受動喫煙防止対策に関する検

討会」において、2010 年 2 月の検討会で報告書の骨子案が示された。それによると、職場の受動喫煙を労働者の健康障害防止という観点から取り組むという前向きな考え方が示されたが、対策としては全面禁煙原則が打ち出せず、メニューとして空間分煙も併記する内容にとどまっている。今後、対策が不十分になりやすいサービス産業や小規模事業所も含めて職場の受動喫煙対策を進めるためには、屋内全面禁煙を原則とした受動喫煙防止法の制定の実現を図る必要がある。

本研究では今年度、公的場所や職場における受動喫煙防止のための法的規制の強化にむけた政策提言のための研究として、建物内禁煙を原則とした法的規制の効果について、3 つのリサーチクエスション(RQ)を設定し、系統的な文献検索を行った。その結果、1) 法的規制を実施した国では、屋内の粉じん濃度やニコチン濃度が 10% 以下に低下し、そこで働く従業員の唾液中のニコチン代謝産物も 10% 以下に低下するなど、受動喫煙の曝露が確実に減少すること、2) 喫煙率、たばこ消費量、1 日の喫煙本数が減少すること、3) 法律の施行直後から心筋梗塞の発症率が 17% 減少し、その減少は法的規制後の時間の経過とともにより顕著となることが確認された。今後、サービス産業での受動喫煙対策等に関する新たな RQ を設定し引き続きレビューを行うとともに、受動喫煙防止法の制定の検討に有用なガイドラインとして取りまとめ、その普及を行う。

E. 結論

2006 年 4 月から禁煙治療に対する保険適用がなされ、禁煙治療の体制が社会として整備されたが、その利用率は低率にとどまっている。今後、登録医療機関の量的拡大による禁煙治療へのアクセスの向上、日常診療や健診の場を活用した禁煙治療の受診勧奨、無料の禁煙電話相談(Quitline)の整備、メディアなどを活用した禁煙治療の啓発などが課題である。一方、喫煙者に禁煙を動機づける環境整備に関しては、今後引き続きたばこ価格・税の大幅引き上げの実現を目指した総合戦略

の検討と政策化に役立つエビデンスの提供を行う。職場・公共場所の喫煙の法的規制の強化については、今後、神奈川県に続く他の都道府県や市町村での屋内施設の受動喫煙防止条例の制定の促進、国レベルでの受動喫煙防止の法的規制の強化が課題である。

F. 健康危険情報

特に記載するべきものなし

G. 研究発表

1. 論文発表

(研究代表者：中村正和)

- 1) Nakamura M, Oshima A, Fujimoto Y, Maruyama N, Ishibashi T, Reeves KR: Efficacy and Tolerability of Varenicline, an $\alpha 4\beta 2$ Nicotinic Acetylcholine Receptor Partial Agonist, in a 12-Week, Randomized, Placebo-Controlled, Dose-Response Study with 40-Week Follow-Up for Smoking Cessation in Japanese Smokers. *Clinical Therapeutics*, 2007; 29(6): 1040-1056.
- 2) Hayashi I, Morishita Y, Imai K, Nakamura M, Nakachi K, Hayashi T: High-throughput, spectrophotometric assay of reactive oxygen species in serum. *Mutation Research*, 2007; 631: 55-61.
- 3) 中村正和: 健診や医療の場での禁煙支援・治療の実際. *人間ドック*, 22(3): 90-116, 2007.
- 4) 中村正和: メタボ対策には禁煙が重要. *月刊地域保健*, 38(9): 44-51, 2007.
- 5) 萩本明子, 増居志津子, 中村正和, 馬醫世志子, 大島 明: 禁煙支援者の技術レベルと禁煙支援効果の分析. *日本公衆衛生雑誌*, 54(8): 486-495, 2007.
- 6) 中村正和: 「特定健診・保健指導の効果的な進め方」禁煙に取り組むことの医療経済効果. *Arcs*, 33: 15-23, 2007.
- 7) 中村正和: 禁煙治療の現状と課題. *Journal of Clinical Rehabilitation*, 17(3): 290-295, 2008.
- 8) 中村正和: 第4章 喫煙とニコチン依存症. 井埜利博監修: 喫煙病学. 大阪: 最新医学社, p56-65, 2007.
- 9) 中村正和: 第2章9.保険診療 B.保険による禁煙治療の検証結果. 日本禁煙科学会編: 禁煙指導・支援者のための禁煙科学. 東京: 文光堂, p132-135, 2007.
- 10) 中村正和: 25 リスク管理としての禁煙勧奨・支援. 門脇 孝, 島本和明, 津下一代, 松澤祐次編. *メタボリックシンドロームリスク管理のための健診・保健指導ガイドライン*. 東京: 南山堂, p190-198, 2008.
- 11) 中村正和: 問診における喫煙状況の把握と禁煙支援・治療の実際. *産業医学ジャーナル*, 31(3): 28-36, 2008.
- 12) 中村正和: 禁煙治療・禁煙支援に関する研究成果と今後の課題. *公衆衛生*, 72(7): 543-548, 2008.
- 13) 中村正和: 予防としての禁煙. *日本内科学会雑誌*, 97(6): 103-113, 2008.
- 14) 中村正和: 禁煙治療の新たな薬剤 $\alpha 4\beta 2$ ニコチン受容体の部分作動薬バレニクリン. *日本アルコール精神医学雑誌*, 15(1): 15-22, 2008.
- 15) 石川由紀子, 石川鎮清, 竹迫弥生, 梶井英治, 石橋幸滋, 中村正和: かかりつけ医による生活習慣病予備軍への行動科学的個別支援の効果～東久留米国保ヘルスアップモデル事業より. *日本プライマリ・ケア学会誌*, 31(3): 134-142, 2008.
- 16) 木山昌彦, 大平哲也, 北村明彦, 今野弘規, 岡田武夫, 佐藤眞一, 前田健次, 中村正和, 石川善紀, 嶋本 喬, 野田博之, 磯 博康: メタボリックシンドローム構成因子に及ぼす肥満と生活習慣の影響についての縦断研究. *厚生*の指標, 55(15): 1-5, 2008.
- 17) Saika K, Sobue T, Katanoda K, Tajima

- K, Nakamura M, Hamajima N, Oshima A, Kato H and Tago C: Smoking behavior and attitudes toward smoking cessation among members of the Japanese Cancer Association in 2004 and 2006. *Cancer Association*, 99(4): 824-827, 2008.
- 18) 中村正和: VI 生活習慣改善指導【4】禁煙の勧奨・支援. 後藤由夫, 奈良昌治監修/山門 實, 阿部眞秀編集: 健診判定基準ガイドライン [改訂新版]. 東京: 文光堂, p299-308, 2008.
- 19) 中村正和, 増居志津子, 大島 明(編著): らくらく禁煙ブック. 東京: 法研, 2008.
- 20) 中村正和, 増居志津子編著: 脱メタバコ支援 マ ニ ュ ア ル , 2008. (<http://www.kenkoukagaku.jp/top/tabacco/images/metabako.pdf>)
- 21) 中村正和: IV 治療の進歩 7.ニコチン依存症に対する禁煙治療. 工藤翔二, 土屋了介, 金沢 実, 大田 健編集. *Annual Review 呼吸器* 2009. 東京: 中外医学社, p263-269, 2009.
- 22) 中村正和: II. 禁煙サポート. 畑 栄一, 土井由利子編: 行動科学ー健康づくりのための理論と応用 (改訂第 2 版). 東京: 南江堂, p77-91, 2009.
- 23) 中村正和: 第 5 章 健康教育 第 2 節 企業における健康教育の実際 II (睡眠・喫煙・飲酒・口腔保健) II 喫煙について. 中央労働災害防止協会編: 健康測定専門研修. 東京: 中央労働災害防止協会, p158-167, 2009.
- 24) 中村正和: 特集/参加型交流セミナー「どう取り組むか! 特定健診・特定保健指導」第 2 弾 公衆衛生的な立場からの成果の評価とは?. *日本健康教育学会誌*, 17(2): 123-124, 2009.
- 25) 家田重晴, 市村國夫, 狩野美和, 高橋裕之, 中村正和, 野津有司, 村松常司: 「タバコのない学校」推進プロジェクトの活動と学校敷地内禁煙の広がり. *学校保健研究*, 51(2): 121-137, 2009.
- 26) 中村正和: 特集 喫煙と心血管疾患ー疫学から分子メカニズムまで 禁煙外来と禁煙補助薬の作用機序. *分子心血管病*, 10(5): 49-56, 2009.
- 27) 中村正和: Part2 特定健診と特定保健指導 特定保健指導における禁煙支援. 大野誠, 津下一代, 蒲池桂子(編): *メタボリックシンドロームディクショナリーー健診・保健指導のための知っておきたいキーワード*. 東京: 診断と治療社, p137-141, 2009.
- 28) 中村正和: 第 3 章 人間ドック健診における生活習慣改善指導のポイント 3.禁煙. 奈良昌治(監)/ 山門 實(編). *人間ドック健診フォローアップガイド*. 東京: 文光堂, p69-75, 2009.
- 29) 中村正和: 12 健康教育とヘルスプロモーション. 清水忠彦, 佐藤拓代(編). *わかりやすい公衆衛生学 第 3 版*. 東京: ニューヴェルヒロカワ, p179-190, 2009.
- 30) 中村正和: 問診における喫煙状況の把握と禁煙支援・治療の実際. 和田 攻(監): *産業保健ハンドブックVII 働く人の健康診断と事後措置の実際ー一般健康診断のすすめ方と事後措置のすべて*. 東京: 産業医学振興財団, p190-200. 2009.
- 31) 中村正和: I 巻頭トピックス 9.禁煙外来と禁煙治療薬. 貫和敏博, 杉山幸比古, 門田淳一(編). *呼吸器疾患最新の治療 2010-2012*. 東京: 南江堂, p42-47, 2010.
- 32) 萩本明子, 中村正和: タバコ依存の個人差、地域差 . *The Lung Perspective*, 18(1): 19-23, 2010.
- 33) 中村正和: 巻頭言 たばこの値上げの持つ意味. *日本健康教育学会誌*, 18(1): 1-2, 2010.
- 34) Hagimoto A, Nakamura M, Morita T, Masui S, Oshima A: Smoking cessation patterns and predictors of quitting

smoking among the Japanese general population: a 1-year follow-up study. *Addiction*, 105(1): 164-173, 2010.

- 35) Tamura U, Tanaka T, Okamura T, Kadowaki T, Yamato H, Tanaka H, Nakamura M, Okayama A, Ueshima H, Yamagata Z, for the HIPOP-OHP research group: Changes in weight, cardiovascular risk factors and estimated risk for coronary heart disease following smoking cessation in Japanese male workers: HIPOP-OHP Study. *Journal of Atherosclerosis and Thrombosis*, 17(1): 12-20, 2010.

(研究分担者：大和 浩)

- 1) 岡本智教、田中太一郎、由田克士、武林 亨、大和 浩、三浦克之、中川秀昭、日下幸則、岡山 明、山縣然太郎、上島弘嗣. 職域におけるポピュレーション・アプローチを用いた生活習慣病危険因子の改善(HIPOP-OHP研究). *産業医学ジャーナル* vol.30 59-64.2007.
- 2) 大和 浩, 大神 明, 永渕祥大, 中田ゆり. 受動喫煙の害から守る環境対策 喫煙病学. 最新医学社. 294 - 306, 2007.
- 3) 江口将史, 大和 浩. 全国の医療機関の禁煙化状況—医・歯学部および附属大学病院. *禁煙科学*. 文光堂. 316-317, 2007.
- 4) 大和 浩. 医療機関における受動喫煙防止方法. *禁煙科学*. 文光堂. 318-319, 2007.
- 5) Hayashino Y, Tanaka T, Yamato H, Ueshima H, et al. A prospective study of passive smoking and risk of diabetes in a cohort of workers. *Diabetes Care*. 31(4): 732-734, 2008.
- 6) Kamon Y, Okamura T, Yamato H, Ueshima H, et al. Marital status and cardiovascular risk factors among middle aged Japanese male workers: The high-risk and population strategy for occupational

health promotion (HIPOP-OHP) study. *J Occup Health*. 50: 348-356, 2008.

- 7) 大和 浩. 受動喫煙. *日本臨床. 別冊新領域別症候群シリーズ* No.8: 642-644, 2008.
- 8) 大和 浩. 受動喫煙対策に関する研究成果と今後の課題. *公衆衛生*. 72: 539-542, 2008.
- 9) 大和 浩. たばこの健康への影響(2) 受動喫煙. *総合臨床*. 57: 2066-2070, 2008.
- 10) 大和 浩. わが国の医学部および附属病院における敷地内禁煙の導入状況とその問題点. *日本アルコール精神医学雑誌*. 15: 33-38, 2008.
- 11) 大和 浩. 運送会社での禁煙指導. *日本医事新報*. 4393: 96-97, 2008.
- 12) 藤原久義, 大和 浩, 吉見逸郎. 受動喫煙防止条例施行への道程—わが国のスモーキング・バン. *治療学*. 43: 213-222, 2009.
- 13) 大和 浩. 禁煙を補助する薬物療法は?. *肥満と糖尿病*. 8: 262-264, 2009.
- 14) 大和 浩. 喫煙対策の推進・教育の体制について. *産業保健* 21. 58: 6-7, 2009.
- 15) 大和 浩. 受動喫煙のない社会にするには. *循環器専門医*. 17: 346-351, 2009.
- 16) 大和 浩. 受動喫煙による健康被害とスモーキング・バン. *分子新血管病*. 10: 498-502, 2009.
- 17) 大和 浩. 医療機関の敷地内禁煙. *Modern Physician*. 29: 1698-1699, 2009.
- 18) Tamura U, Tanaka T, Okamura T, Kadowaki T, Yamato H, Tanaka H, Nakamura M, Okayama A, Ueshima H, Yamagata Z, HIPOP-OHP research group. Changes in weight, cardiovascular risk factors and estimated risk of coronary heart disease following smoking cessation in Japanese male workers: HIPOP-OHP study. *J Atheroscler Thromb*, 17: 12-20, 2010.

(研究分担者：大島 明)

- 1) 大島 明. 医療制度改革の中の検診. EBM ジャーナル 特集「検診の有効性－エビデンスと論争点」、2007;8(2):164-170
 - 2) 大島 明. メタボリックシンドローム対策と禁煙支援. 公衆衛生 特集「メタボリックシンドローム－現状と課題－」、2007;71(3):222-225
 - 3) 大島 明. 大阪の生活習慣病への取り組み－がんに焦点をあてて－. 末原紀美代(編) 地域医療論－大阪の医療をみつめて－. 堺・南大阪地域学別刊1, 大阪公立大学共同出版会, 大阪, 2007, pp.19-58
 - 4) 大島 明. わが国のタバコ規制の現状と課題. 総合臨床 2007; 56(10):2923-2924
 - 5) 大島 明. 肺癌と喫煙. 日本胸部臨床. 2007; 66(12):981-992
 - 6) 大島 明. 禁煙－最も効果的な肺癌予防対策－を如何に進めるか. Medical Practice 2008; 25(1):45-48
 - 7) 大島 明. 地域がん登録から見たがん予防対策の今後の課題. 日本保険医学雑誌 2008;106(1)78-89
 - 8) 大島 明, 磯 裕康, 坪野吉孝. がんと循環器疾患の予防対策(上). 公衆衛生 2008; 72(4):297-301
 - 9) 大島 明, 磯 裕康, 坪野吉孝. がんと循環器疾患の予防対策(下). 公衆衛生 2008; 72(5):394-399
 - 10) 大島 明. わが国のたばこ対策の検証と期待される政策研究. 公衆衛生 2008; 72(7): 528-533
 - 11) 大島 明. 禁煙社会の実現に向けて. 加藤治文・西條長宏ほか(監修) MOOK 肺癌の臨床 2008-2009, 篠原出版新社, 東京, 2008年3月31日. pp3-13
 - 12) 大島 明. ニコチンパッチの一般用医薬品化に向けて薬局薬剤師に期待すること. 日本薬剤師会雑誌 2008;60(5):599-605
 - 13) 大島 明. 日本におけるタバコ規制の現状と課題. 総合健診 2008;35(6):489-491
 - 14) 大島 明. わが国の喫煙の現状とタバコ規制対策. 診断と治療 2009; 97(7):1320-1325
 - 15) 大島 明. ニコチン製剤を用いた減煙から始める禁煙治療の有効性と今後の課題. MMJ 2009; 5(9): 572
 - 16) 大島 明. わが国におけるたばこ規制の現状と課題. 目で見ると WHO 2009; 41 号: 18-25
 - 17) Oshima A, Ito Y, Nomura H. Sensitivity analysis of the efficacy of varenicline in smoking cessation with a special reference to study dropouts. J Smoking Cessation 2009; 4(2) :86-89
 - 18) 大島 明. サイモン・チャプマン(監訳: 矢野栄二, 訳: 高木二郎)「タバコを歴史の遺物に タバコ規制の実際」を読んで. 日本禁煙医師連盟通信 2009; 18(3):3-9
- (研究分担者: 片野田耕太)
- 1) 片野田耕太. がんの死亡率と罹患率の今後の動向. ドクターサロン, 51: 915-919, 2007.
 - 2) Saika, K., Sobue, T., Katanoda, K., Tajima, K., Nakamura, M., Hamajima, N., Oshima, A., Kato, H., Tago, C. Smoking behavior and attitudes toward smoking cessation among members of the Japanese Cancer Association in 2004 and 2006. Cancer Science, 99(4), 824-827, 2008.
 - 3) 片野田耕太. 喫煙. 日本臨床, 66(Supple 6): 13-19, 2008.
 - 4) Avila-Tang, E., Apelberg, B. A., Yamaguchi, N., Katanoda, K., Sobue, T., Samet, J. M. Modeling the Health Benefits of smoking Cessation in Japan. Tobacco Control, 18(1), 10-17, 2009.
 - 5) 片野田耕太. タバコと発がん. 成人病と生活習慣病, 39: 1015-1022, 2009.
- (研究分担者: 福田 敬)
- 1) 福田 敬. 医療経済評価の政策利用について - 禁煙治療の保険収載を例に -. Monthly

2. 学会発表

(研究代表者：中村正和)

- 1) 中村正和: 禁煙治療に対する保険適用と今後の課題. 第 47 回日本呼吸器学会, 2007 年 5 月, 東京.
- 2) 中村正和: たばこ対策によるがん予防. 第 27 回日本医学会総会, 2007 年 4 月, 大阪.
- 3) 中村正和: 禁煙治療と職域健診での対策. 第 39 回日本動脈硬化学会総会, 2007 年 7 月, 大阪.
- 4) Masakazu Nakamura: Policy research for establishing nicotine dependence treatment services in Japan. 8th Asia Pacific Association for the Control of Tobacco. Oct 2007, Taiwan.
- 5) Masakazu Nakamura, Akira Oshima, Yoko Fujimoto, Nami Maruyama, Taro Ishibashi, Karen Reeves: Effect of varenicline on nicotine craving, withdrawal, and smoking reinforcement in Japanese smokers. Abstract in the Abstracts of the 8th Asia Pacific Conference on Tobacco or Health. Oct 2007, Taiwan.
- 6) 中村正和: 特定保健指導における禁煙支援の意義と方法. 第 66 回日本公衆衛生学会総会, 2007 年 10 月, 愛媛.
- 7) 中村正和: 喫煙と肺癌－禁煙の重要性－. 第 48 回日本肺癌学会総会, 2007 年 11 月, 名古屋.
- 8) 中村正和: 検診の場での禁煙勧奨と支援. 第 48 回日本肺癌学会総会, 2007 年 11 月, 名古屋.
- 9) 萩本明子, 増居志津子, 中村正和: 特定保健指導における禁煙の経済効果. 第 18 回日本疫学会学術総会, 2008 年 1 月, 東京.
- 10) 中村正和, 増居志津子: 効果的かつ効率的な禁煙治療の普及方策に関する国際比較研究. 第 14 回ヘルスリサーチフォーラム, 18-22, 2008.
- 11) 中村正和: Smoking cessation treatment. 第 17 回日本心血管インターベンション学会, 2008 年 7 月, 名古屋.
- 12) 中村正和: 禁煙の薬物療法の進歩. 第 49 回日本人間ドック学会学術大会, 2008 年 9 月, 徳島.
- 13) 中村正和: 特定健診・特定保健指導における禁煙の意義と方法. 第 49 回日本人間ドック学会学術大会, 2008 年 9 月, 徳島.
- 14) 萩本明子, 中村正和, 増居志津子, 狭間礼子, 木山昌彦, 石川善紀: 禁煙後の体重及び検査結果の推移－5 年間のコホート調査から. 第 49 回日本人間ドック学会学術大会, 2008 年 8 月, 徳島.
- 15) 中村正和: 特定健診・特定保健指導における禁煙の意義. 第 67 回日本公衆衛生学会総会, 2008 年 11 月, 福岡.
- 16) 守田貴子, 中村正和, 増居志津子, 烏帽子田彰, 大島 明: 効果的かつ効率的な禁煙治療の普及方策に関する国際比較研究. 第 67 回日本公衆衛生学会総会, 2008 年 11 月, 福岡.
- 17) 萩本明子, 守田貴子, 増居志津子, 中村正和: 保険適用前後における禁煙施行者の禁煙率と禁煙方法の変化－3 年間の追跡調査より－. 第 19 回日本疫学会学術総会. 2009 年 1 月, 金沢.
- 18) Karl Fagerström, Hong-Jun Cho, Masakazu Nakamura, Shih-Tzu Tsai, Chen Wang, Wendy Ma, Theodore C Lee, Cristina Russ: Varenicline Treatment for Smoking Cessation in Asian Populations: A Pooled Analysis of Placebo-Controlled Trials Conducted in Six Asian Countries. 2009 Joint Conference of the Society for Research on Nicotine and Tobacco and the Society for Research on Nicotine and Tobacco-Europe. April 2009, Dublin , Ireland.
- 19) Tomoko Suzuki, Masakazu Nakamura,

- Akiko Hagimoto, Shizuko Masui: The Effect of Japan Tobacco Control Policies on Smokers' Cessation Attitudes and Behaviors. The First Asia-Pacific Conference on Health Promotion and Education. July 2009, Chiba, Japan.
- 20) 中村正和, 増居志津子, 萩本明子, 光宗皇彦, 妹尾悦雄, 安達倫文: 健診の場での短時間の禁煙介入の効果. 第 50 回日本人間ドック学会学術大会・第 2 回国際人間ドック会議, 2009 年 9 月, 東京.
- 21) 中村正和: 人間ドック・健診での禁煙勧奨と保険による禁煙治療の連携—その意義と方法. 第 50 回日本人間ドック学会学術大会・第 2 回国際人間ドック会議, 2009 年 9 月, 東京.
- 22) 中村正和: 保険適用 4 年目を迎えた禁煙治療の現状と今後の展望. 第 4 回日本禁煙学会学術総会, 2009 年 9 月, 札幌.
- 23) 中村正和, 鈴木朋子, 萩本明子, 増居志津子, 大島 明, 石川善紀, 小西正光: たばこ規制・対策の環境変化に伴う喫煙者の態度、行動の変化. 第 68 回日本公衆衛生学会総会, 2009 年 10 月, 奈良.
- 24) Masakazu Nakamura, Shizuko Masui, Akira Oshima: J-STOP (the Japan Smoking Cessation Training Outreach Project) for Dissemination of Smoking Cessation Treatment in Japan. Global Healthcare Alliance for Treatment of Tobacco Dependence. Nov 2009, Athens, Greece.
- 25) 繁田正子, 中村正和, 片野田耕太, 小谷和彦, 萩本明子, 雑賀公美子, 狭間礼子: 喫煙と糖代謝の関連についての系統的レビュー. 日本総合健診医学会第 38 回大会, 2010 年 1 月, 東京.
- 26) 光宗皇彦, 妹尾悦雄, 安達倫文, 中村正和, 増居志津子: 健診における COPD 対策—短時間の禁煙指導を中心に. 日本総合健診医学会第 38 回大会, 2010 年 1 月, 東京.
- 27) 中村正和: メタボリックシンドローム対策、特定保健指導における禁煙サポート. 第 44 回日本成人病(生活習慣病)学会, 2010 年 1 月, 東京.
- 28) 仲下祐美子, 山野賢子, 西村節子, 清水悠路, 前田健次, 井戸正則, 岡田武夫, 木山昌彦, 北村明彦, 中村正和, 三上 洋, 石川善紀: 喫煙、飲酒がメタボリックシンドロームに及ぼす影響の検討. 第 44 回日本成人病(生活習慣病)学会, 2010 年 1 月, 東京.
- (研究分担者: 大和 浩)
- 1) Hiroshi Yamato and Masanori Ohta. Health Promotion in Workplaces. . The 18th Korea-Japan-China Joint Conference on Occupational Health, Nagoya, Japan, 2007.
- 2) 大和 浩, 安藤肇, 江口将史, 瀧上知恵子, 太田雅規. 全国の医・歯学部における敷地内禁煙の導入状況について. 日本産業衛生学会九州地方会, 長崎市, 2007.
- 3) 大和 浩, 永渕祥大, 中田ゆり, 江口将史, 太田雅規, 明星敏彦, 田中勇武. 列車内における受動喫煙曝露濃度の定量. 第 24 回 エアロゾル科学・技術研究討論会, 和光市, 2007.
- 4) 斎藤奈津子, 小笠原隆将, 玉野井徹彦, 林哲也, 安藤肇, 江口将史, 瀧上知恵子, 尾前知代, 太田雅規, 大和 浩. 全国の医・歯学部とその附属病院における敷地内禁煙の導入状況. 第 25 回 産業医科大学学会, 北九州市, 2007.
- 5) 大和 浩, 本多 融, 吉岡和晃, 中田ゆり, 瀧上知恵子, 太田雅規, 飯田真美. JR 新幹線、在来線特急の受動喫煙対策の経時変化と今後の問題点. 第 66 回日本公衆衛生学会総会, 松山市, 2007.
- 6) 大和 浩, 江口将史, 瀧上知恵子, 尾前知代, 太田雅規, 安藤 肇. 医・歯学部、附属病院における敷地内禁煙の導入増加状況; 2006 年から 2007 年の変化. 第 17 回日本禁煙推進

医師歯科医師連盟総会禁煙医師連盟学術総会, 横浜市, 2008.

- 7) Yamato H, Eguchi M, Eguchi Y, Ohta M. Health Promotion in Workplaces. . The 19th China-Korea-Japan Joint Conference on Occupational Health, Suzhou, China, 2008.
- 8) 大和 浩, 安藤 肇, 飯田真美, 他. 医・歯学部および附属病院(精神科病棟も含む)における敷地内禁煙の実施状況: 2006年から2008年の変化. 第18回日本禁煙推進医師歯科医師連盟学術総会. 和歌山市, 2009年2月.
- 9) 大和 浩. 受動喫煙のない社会にするには. 第73回日本循環器学会総会, 第8回禁煙推進セミナー. 大阪市, 2009年3月.
- 10) 大和 浩, 他. 微小粒子状物質(PM2.5)による受動喫煙の評価とサービス産業従事者の個人曝露評価. 第19回日本禁煙推進医師歯科医師連盟学術総会. 新潟市, 2010年2月.
- 11) 大和 浩, 他. 医・歯学部、大学病院の敷地内禁煙の導入状況: 2006年度から2009年度の変化. 第19回日本禁煙推進医師歯科医師連盟学術総会. 新潟市, 2010年2月.

(研究分担者: 片野田耕太)

- 1) 片野田耕太, 丸亀知美, 雑賀公美子ら. 1900年-1974年出生者の年齢別喫煙率の変化. 第66回日本公衆衛生学会総会. 2007年10月. 愛媛
- 2) 雑賀公美子, 片野田耕太, 祖父江友孝. 国民健康・栄養調査による喫煙者割合のAge-Period-Cohort分析結果と将来推計. 第18回日本疫学会学術総会. 2008年1月. 東京
- 3) 片野田耕太, 雑賀公美子, David T. Levy. たばこ対策のシミュレーションモデルSimSmokeの日本への適用可能性について. がん予防大会2008福岡. 2008年5月. 福岡
- 4) 片野田耕太, 雑賀公美子, 萩本明子, David T. Levy, 中村正和. 健診等での短期介入の

普及による禁煙率増加効果の推計. がん予防大会2009. 2009年6月. 名古屋

- 5) Kota Katanoda. Population attributable fraction of mortality associated with tobacco smoking in Japan. 第2回重慶・国際臨床神経科学学会・国際神経薬学会. 2010年3月. 重慶(中国)

(研究分担者: 福田 敬)

- 1) 五十嵐中, 福田 敬, 津谷喜一郎. 禁煙治療薬バレニクリンの費用効用分析. 第66回日本公衆衛生学会総会, 松山. 2007.10
- 2) Igarashi A, Fukuda T, Tsutani K. Cost-utility analysis of varenicline, an oral smoking cessation drug, in Japan. International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research, 13rd Annual International Meeting, Tronto, Canada, 6 May 2008.

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む.)
特に記載すべきものなし

Ⅱ. 研究成果の刊行に関する一覧表