

201508006B

厚生労働科学研究費補助金  
循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業

たばこ規制枠組み条約を踏まえたたばこ対策に係る総合的研究

平成25年度～27年度 総合研究報告書

研究代表者 中村 正和

平成28(2016)年3月



# 目 次

I. 総合研究報告書		
たばこ規制枠組み条約を踏まえたたばこ対策に係る総合的研究		
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	.....	49
III. 研究成果の刊行物・別刷	.....	55

# I. 総合研究報告書

たばこ規制枠組み条約を踏まえたたばこ対策に係る総合的研究

研究代表者 中村 正和 公益社団法人地域医療振興協会ヘルスプロモーション研究センター長

研究要旨

本研究の目的は、国民の健康を守る観点からわが国が批准しているWHOのたばこ規制枠組条約（FCTC）の履行状況の検証、喫煙の健康被害の法的・倫理的側面からの検討、たばこ規制の行動経済・医療経済学的評価、健康格差是正の観点からのたばこ規制の効果の実証的検証を行い、今後のたばこ規制を行う上での政策課題と対策を総合的に検討し、政策提言を行うことにある。

FCTCの履行状況の検証については、締約国会議において議定書や指針が採択された第5.3条、第6条、第8～11条、第13～15条について、わが国の現状と課題を検討した。第5.3条（公衆衛生政策）ではたばこ産業の行動の可視化を可能にする手段、第6条（たばこ税・価格の引き上げ）ではたばこ税・価格の大幅または継続的な引き上げ、第8条（受動喫煙防止）では2020年の東京オリンピック・パラリンピックを契機にした屋内全面禁煙の法制化、第9,10条（たばこ成分の規制と情報開示）では国内のたばこ有害成分評価へのHCI法の導入とその情報開示の制度化、第11条（たばこの警告表示）では警告画像やプレーンパッケージなどの導入にむけた政策提言、第13条（たばこの広告と宣伝の禁止）では包括的禁止の法制化と未成年喫煙防止の観点からの後援・CSR活動の規制、第14条（禁煙支援・治療）ではクイットラインの整備のほか、日常診療での禁煙アドバイスを標準化した治療指針の一つとして位置づけるための診療ガイドラインの充実、第15条（たばこ製品の不法取引廃絶）では不法取引の事例は表面上少なく、第15条の推進がたばこ事業法の趣旨やJT等の利益と合致する可能性を考慮することの必要性が考えられた。

全国の喫煙者2,000人を対象としたインターネット調査の結果、わが国の喫煙者はたばこの健康影響に関する認識やたばこ規制（受動喫煙防止、たばこ価格、たばこの警告表示）から受けているインパクトが小さく、わが国のたばこ規制の取り組みの遅れが調査からも浮き彫りとなった。

喫煙の健康被害の法的・倫理的評価と国内法上の課題の検討については、受動喫煙の他者危害性の法的検討の結果、①受動喫煙に関する民事裁判では、2012年以降、使用者の安全配慮義務の定着や受動喫煙の不法行為の構成が認められ、受動喫煙の急性影響に対する賠償責任が肯定されつつあること、②受動喫煙とその急性の健康影響に対して、それぞれ暴行罪、傷害罪が成立し得ることを明らかにした。医療費回収訴訟の可能性の検討の結果、日本の法状況において実効性が最も高い法律構成は、製造物責任に基づく損害賠償請求であると考えられた。法制上の問題点の検討については、関連する法律ごとにたばこ規制推進における問題点を明らかにするとともに、たばこ事業法の改廃など、抜本的な解決の方向性を考察した。

たばこ規制の行動経済・医療経済学的評価に関する研究として、たばこ税収および喫煙率に対する選好をコンジョイント分析によって評価した結果、喫煙者・非喫煙者双方にとって「理想」とされるたばこ価格は、弾力性が $-0.5$ と大きい場合でも700円程度、弾力性が $-0.3$ の場合では1,050円程度となった。複数回の禁煙企図を再現できるDESモデル（Discrete Event Simulation model）を用いて禁煙治療の費用対効果の評価を行った。一般に治療よりも効率的であると評価されることの多い予防介入と比較した結果、禁煙治療と同様にdominant（効果があり、プラスの経済効果がある）になる介入はわずかで、予防介入の中でも禁煙治療は費用対効果に優れていることを明らかにした。

健康格差是正の観点からみたたばこ規制の効果の実証的検証として、日本における喫煙格差を明らかにするとともに、2010年に実施されたたばこ税・価格の引き上げが禁煙の実行に与えた影響を社会経済状況別に検討した。たばこの値上げが喫煙率格差の縮小に結びついていなかったが、その理由として、たばこ価格が諸外国に比べて安いことが考えられ、格差の是正の観点から、たばこ税・価格のさらなる引き上げが必要であることが示唆された。

2016年度の診療報酬改定にむけて、関連学会と協働して保険適用拡大の要望書を提出するとともに、その財政影響を試算した。その結果、35歳未満の若年者における保険適用の拡大が実現したことを受けて、35歳未満への保険適用拡大による財政影響を推定し、その医療費削減効果は174億円と推計された。

3年間に得られた研究成果をたばこ政策につなげるため、政策提言用のファクトシートを6種類作成した。これらのファクトシートは、政策決定者や対策担当者のほか、メディアにも提示して広く情報発信を行い、わが国のたばこ規制の強化に賛同する世論の喚起・形成につなげたい。

研究分担者	所属機関名	職名
中村正和	地域医療振興協会	センター長
長谷川浩二	国立病院機構京都医療センター	部長
大和浩	産業医科大学産業生態科学研究所	教授
森淳一郎	信州大学医学部	講師
樺田尚樹	国立保健医療科学院	部長
曾根智史	国立保健医療科学院	次長
田中謙	関西大学法学部	教授
岡本光樹	岡本総合法律事務所	所長
片山律	萱場健一郎法律事務所	弁護士
谷直樹	谷直樹法律事務所	所長
後藤励	京都大学白眉センター	特定准教授
五十嵐中	東京大学大学院	特任准教授
田淵貴大	大阪府立成人病センターがん予防情報センター	課長補佐
研究協力者	所属機関名	職名
大島明	大阪府立成人病センターがん予防情報センター	顧問
小見山麻紀	国立病院機構京都医療センター	研究員
尾崎裕香	国立病院機構京都医療センター	研究員
姜 英	産業医科大学産業生態科学研究所	助教
稲葉洋平	国立保健医療科学院	主任研究官
戸次加奈江	国立保健医療科学院	研究員
内山茂久	国立保健医療科学院	客員研究員
仲下祐美子	千里金蘭大学看護学部	講師
米村滋人	東京大学大学院法学政治学研究科	教授

## A. 研究目的

本研究の目的は、国民の健康を守る観点からわが国が批准している WHO のたばこ規制枠組条約 (FCTC) の履行状況の検証、喫煙の健康被害の法的・倫理的側面からの検討、たばこ規制の行動経済・医療経済学的評価、健康格差是正の観点からのたばこ規制の効果の実証的検証を行い、今後のたばこ規制を行う上での政策課題と対策を総合的に検討し、政策提言を行うことにある。

## B. 研究方法

### 1. FCTC の履行状況の検証とその対策の検討

2005年2月発効した FCTC の履行状況の検証と今後の対策を検討するため、締約国会議において議定書や指針が採択された条項を中心に検討を行

うこととした。本研究で取り扱っている条項は、第 5.3 条 (公衆衛生政策)、第 6 条 (たばこ税・価格の引き上げ)、第 8 条 (受動喫煙防止)、第 9.10 条 (たばこ成分の規制と情報開示)、第 11 条 (たばこの警告表示)、第 13 条 (たばこの広告と宣伝の禁止)、第 14 条 (禁煙支援・治療)、第 15 条 (たばこ製品の不法取引廃絶) である。条項ごとに文献、法令、自主規制、ウェブサイト等からの情報に基づいた検討を行うとともに、国内外のたばこ対策研究を行っている研究者との情報交換による検討を行った。

対策項目間の比較検討を容易にするため、検討のための枠組みとして、①FCTC で求められる内容、②わが国の現状と課題、③関連する国内法規とたばこ規制推進にあたっての法的課題、④今後の対策にむけた課題、という共通の枠組みを用いた。

3年間の研究で得られた研究成果をたばこ政策につなげるため、第 8 条、第 11 条、第 13 条、第 14 条について政策提言用のファクトシートを作成した。

### 2. 全国の喫煙者を対象としたたばこ規制等に関するインターネット調査【中村】

わが国は FCTC を批准したものの、FCTC の各条項の履行状況は他の締約国に比べて遅れている。そこで、全国の喫煙者 2,000 人 (平成 25 年国民生活基礎調査の喫煙率に基づいて性・年齢階級別の調査対象者数を設定) を対象として、たばこの健康影響に関する認識、たばこ規制 (受動喫煙防止、たばこ価格、たばこの警告表示) に対する意識や規制から受けているインパクト、電子たばこを含むたばこ製品の使用実態についてインターネット調査を行い、諸外国 (欧米先進国など 20 カ国) での同様の調査結果と比較し、今後取り組むべきたばこ規制の課題を検討した。

### 3. 喫煙の健康被害の法的・倫理的評価と国内法上の課題の抽出

健康被害の法的評価として受動喫煙による他者

危害に関する訴訟・判例等の検討を行った。また、わが国におけるたばこ規制をめぐる法システムの問題点を検討した。

(1) 民法の観点からの受動喫煙の他者危害性に関する検討【岡本、片山、谷】

たばこによる健康被害の法的・倫理的評価に関して、これまで受動喫煙を巡って集積された民事上の裁判をレビューして内容の検討を行った。当該の裁判資料・情報の収集は、法律家の間で一般的に用いられている判例検索データベース（「判例秘書」及び「Westlaw Japan」）、ウェブサイト等に掲載されている公開情報、新聞等の報道記事、本研究者が関連当事者からの直接入手により行った。

(2) 刑法の観点からの受動喫煙の他者危害性に関する検討【岡本、片山、谷】

受動喫煙に対する社会的・法的評価を踏まえて、法律条文、法律書籍、法学雑誌、裁判例などに基づき、受動喫煙惹起行為への暴行罪（刑法第 208 条）・傷害罪（刑法第 204 条）の適用について検討した。さらに、暴行罪及び傷害罪等の刑法学上の理解を踏まえて、問題となり得る受動喫煙の具体的な場面を想定し、検討を行った。検討にあたっては、刑法学の専門家の意見も聴取し、検討結果を政策提言用のファクトシートにまとめた。

(3) 医療費回収訴訟の可能性の検討【岡本、片山、谷】

日本でまだ実施されていない医療費回収訴訟の可能性と法的構成について検討を行った。研究代表者が、研究初年度の 2013 年度に FCTC 19 条（責任・訴訟）に関する WHO の専門家会議のメンバーとして参加したことをきっかけに、研究分担者のほか、たばこや公害に関する訴訟に経験のある法律家らを加えて、2014~2015 年度の 2 年間に計 9 回の検討会を開催した。検討にあたっての設定は、保険者が自ら支払った喫煙関連の超過医療費の回収をたばこ会社に求める訴訟である。2014 年に提訴された韓国での保険者による大型の医療費回収訴訟に関する訴訟記録を入手し、更に韓国の弁護

団とも意見交換するなどして検討をすすめた。

(4) たばこ規制をめぐる法システムの問題点に関する研究【田中】

本研究では、第 1 に FCTC の趣旨を踏まえた場合に、わが国におけるたばこ規制の法システムは妥当な法システムになっているのかという視点から、わが国における現在のたばこ規制の法システムの問題点を検討した。

第 2 に、たばこ規制の推進にあたっての法制上の問題点を受動喫煙防止施策、未成年者喫煙防止施策、喫煙者減少施策の 3 つの視点から具体的に検討した。

第 3 に、近年急速に普及してきた電子たばこ・無煙たばこ規制の法システムの問題点を指摘するとともに、電子たばこや無煙たばこ規制をめぐる今後の法制的課題について検討した。

4. たばこ規制の行動経済・医療経済学的評価【後藤、五十嵐】

本研究では、第 1 に受動喫煙防止対策の経済的影響として、飲食店への売り上げや雇用への影響の評価方法について文献的検討を行った。

第 2 に、たばこ税収および喫煙率に対する選好をコンジョイント分析によって評価し、喫煙者・非喫煙者双方にとって理想的となるたばこ価格を推計した。

第 3 に、複数回の禁煙企図を再現できる DES モデル（Discrete Event Simulation model）を構築し、それを用いて禁煙治療の費用対効果の評価を行った。

第 4 に、同じ「予防介入」として費用対効果の評価が先行しているワクチン領域での議論の結果や、他の検診その他の費用対効果評価の結果を対比させつつ、禁煙介入の費用対効果を「予防介入」の中で再定義することを試みた。これらのエビデンスを対策の推進に結びつけるために必要な要素について論点整理を行い、その検討結果を踏まえて、政策提言用のファクトシートを作成した。

## 5. 健康格差是正の観点からみたたばこ規制の効果の実証的検証【田淵】

本研究では、第1に、健康格差是正の観点からみたたばこ規制の実証的効果検証として、国民生活基礎調査と国民健康栄養調査のリンケージデータを用いて、2010年のたばこ値上げが禁煙の実行に与えた影響を年齢、社会階層、喫煙への依存度別に評価した。

第2に、公務員を対象として、職場の屋内禁煙化による禁煙効果を調べた。国民生活基礎調査のデータを疑似パネルとして用いて、Difference-In-Differences(DID)法による準実験モデル分析を実施し屋内禁煙化導入の前後で禁煙した者の割合を算出した。

第3に、日本における喫煙格差の現状を明らかにすることを目的に、所得や医療保険・学歴などの社会経済状況に応じた喫煙率や受動喫煙曝露、職場の全面禁煙化などの割合の違いについて、近年の日本における既存統計資料から情報収集し、分析を実施した。研究成果をもとに、健康格差縮小につながるたばこ対策の推進に役立つファクトシートを作成した。

## 6. 禁煙治療の保険適用拡大に伴う財政影響の推計【中村】

2016年度の診療報酬改定にむけて、24学会（現27学会）からなる禁煙推進学術ネットワークと協働して、「ニコチン依存症管理料」の算定要件等の見直しに関する要望書を提出した。内容は、①20歳代のブリンクマン指数200以上の適用要件撤廃、②急性入院患者への適用拡大、③禁煙を希望する喫煙関連歯周炎患者に対する歯科疾患管理料における禁煙指導の加算適用、の3項目である。本研究班では、改定にむけて課題、実施内容、有効性の根拠などについて禁煙推進学術ネットワークと連携して検討を行うとともに、財政影響の推計を行った。

その後、2016年度の診療報酬改定において35歳未満についてはブリンクマン指数200以上の患者要件が撤廃されたことを受け、35歳未満のほか、

全年齢においてブリンクマン指数200以上の患者要件が撤廃された場合の財政影響を推計した。

財政影響の推計にあたっては、適用拡大による禁煙治療（指導）費の増加分と禁煙成功者の増加による喫煙関連医療費の減少分の収支をもって財政影響とした。推計にあたっては既存の統計資料を用いたほか、喫煙関連医療費と歯科医療費については、福田敬（国立保健医療科学院）、五十嵐中（東京大学）の平成25年度厚労科学第3次対がん研究中村班の分担研究成果と、埴岡隆（福岡歯科大学）の平成19~21年度厚労科研高橋班および平成22年度がん研究開発費望月班の分担研究成果を用いるとともに、協力を得た。

（倫理面への配慮）

FCTCの履行状況の検証とその対策の検討に関する研究については、公開されている資料やデータを基にしたものであり、倫理的な問題は生じない。たばこ規制等に関するインターネット調査については、平成19年8月16日に改正された「疫学研究に関する倫理指針」を遵守するとともに、研究者の所属する倫理審査委員会の承認を得た上で、匿名化したデータを用いて研究を行った。

喫煙の健康被害の法的・倫理的評価と国内法上の課題の検討に関する研究については、公開された文書及び当事者の承諾を得て提供された情報の分析であり、倫理上の問題は発生しない。

健康格差是正の観点からのたばこ規制の効果の実証的検証の研究においては、個人識別のない既存の資料やデータを用いて行う研究であるので、特に倫理的な問題はない。データ使用の枠組みは公的統計資料の二次利用であり、疫学研究指針に基づき倫理審査の除外対象にあたる。データは厚生労働省からの許可のもとで利用した。国民生活基礎調査と国民健康栄養調査等の既存データを用いた解析にあたっては、統計法に基づき申請する個票データを使用する。よって倫理的な問題はないものとする。

## C. 研究結果

## 1. FCTC の履行状況の検証とその対策の検討

### (1) 第 5.3 条 (公衆衛生政策)、第 6 条 (たばこ税・価格の引き上げ) 【森】

FCTC 第 5.3 条に関連し、特にたばこ産業による CSR (企業の社会的責任) についての調査を行った。その結果、たばこ産業による CSR に低年齢層 (未成年) を対象とするものが多くみられた。寄附を受けたいいくつかの団体をたばこ産業本社に招くことも行われており、その団体がホームページ等において報告するケースもみられた。また、地域の活性化に関する CSR も多数みられたが、そのうちのいくつかの団体は、年度の重なりこそないものの、地方自治体からの援助も受けていることがわかった。今後、たばこ産業の行動の可視化を可能にする手段を検討する必要がある。

FCTC 第 6 条では、たばこの需要を減少させるための価格及び課税に関する措置がうたわれ、具体的なガイドライン作成が進められている。近年、わが国においても、2010 年のたばこ税増税や 2014 年の消費税増税によりたばこ製品の値段は徐々に上昇しているが、欧米諸国に比べるとまだ安価である。一方で、これまで小規模なシェアにとどまっていた旧 3 級品 (低課税たばこ) が、2013 年時点ではその販売本数を伸ばしている。旧 3 級品の銘柄に対して税率の優遇措置が取られていたが、平成 28 年 4 月から廃止されることが決定した。

たばこ税・価格については、今後の大幅引き上げまたは継続的な引き上げを検討する必要がある。

### (2) 第 8 条 (受動喫煙防止) 【大和】

FCTC 第 8 条では、官公庁や公共施設だけでなく、民間のレストランやバー等のサービス産業も含めて全面禁煙とする法規制を締約国に求めている。世界保健機関 (WHO) は FCTC の履行状況を定期的にモニタリングしており、MPOWER として報告している。まず、MPOWER で公開されている諸外国の受動喫煙防止法の内容について検討を行ったところ、レストランやバーを含むすべての屋内施設を禁煙とする法律が施行されている国は MPOWER2013 で報告された 45 カ国からチ

リ、ジャマイカ、マダガスカル、ロシアが増加し、MPOWER2015 では 49 カ国に増加したことを確認した。FCTC を批准していないアメリカについては、アメリカ疾病予防管理センター (CDC) のホームページの情報から、52 州のうち 34 州で一般の職場を全面禁煙とする州法が施行されており、28 州でレストラン等のサービス産業の屋内施設を全面禁煙とする州法が施行されていた。人口 700 万人超の 21 大都市では、モスクワと北京で屋内施設が全面禁煙化されたことにより、屋内が全面禁煙でないのは中国の 5 市とカイロ市、東京のみであった (ムンバイとデリーは厳しい条件での喫煙室は容認)。

一方、わが国では、2003 年に施行された健康増進法第 25 条に「多数の者が利用する施設を管理する者は、これらを利用する者について、受動喫煙を防止するために必要な措置を講ずるように努めなければならない。」と規定されているが、努力義務であるため官公庁でさえ建物内が全面禁煙となっていない。2010 年、厚生労働省健康局長通知により「多数の者が利用する公共的な空間については、原則として全面禁煙であるべきである」ことが示された。同年 12 月、労働安全衛生法の一部改正が検討され、一般の職場の受動喫煙防止対策を義務化することが検討されたが、2014 年 6 月に努力義務化として国会で可決・公布され、2015 年 6 月 1 日施行された。また、労働安全衛生法改正の検討当初から、飲食店やレストラン、旅館業等のサービス産業は、全面禁煙や空間分煙が困難な場合があると取り扱われ、2011 年より中小規模のサービス産業に喫煙室を設置するための費用の 4 分の 1 (上限 200 万円) を助成する制度が開始され、2013 年にはすべての業種の中小規模事業所が対象となり、助成率が 2 分の 1 (上限 200 万円) に引き上げられる、など世界の潮流に逆行している状況である。喫煙室の設置では受動喫煙を完全に防止できないことについての理解を深めることをねらいとして、「喫煙室からのタバコ煙の漏れを評価する判定基準案」を作成した。

今後、FCTC 第 8 条が締約国に求めている飲食



店やレストラン等のサービス産業を含むすべての屋内施設を全面禁煙とする立法措置の成立を促していかねばならない。受動喫煙防止の法規制の強化は2020年開催の東京オリンピック・パラリンピックのための社会環境整備としても重要であることから、政策提言を行うためのファクトシートを作成した。

### (3) 第9, 10条 (たばこ成分の規制と情報開示) 【樺田】

FCTC 第9, 10条では、たばこ製品の含有物に関する規制、およびたばこ製品についての情報の開示に関する規制を定め、これに基づき、有害化学物質の測定法の国際標準が作成されている。しかし、わが国においては、主流煙・副流煙・たばこ葉に含有される有害化学物質には規制がなく、さらにたばこ製品の魅力を増すと報告されるメンソールなどの添加物を含んだたばこ製品の販売が増えてきている。

また、国内のたばこのパッケージには、紙巻たばこ1本を喫煙するときに発生する主流煙中のタール・ニコチン量が表示されている。これらの2成分の測定は、国際標準化機構の手順に基づいて行われているが、たばこのフィルター部分には通気孔が設けられ、希釈されてしまう。

現在、新しい国際標準化試験法を確立するWHOのたばこ研究室ネットワーク (TobLabNet) が順次、測定標準手順書を発行している。国内でも2013年度にたばこ健康影響評価専門委員会が設置され、今後の評価体制と健康影響評価について検討を行っている。

本研究班では、FCTC 第9, 10条および同条施行のためのガイドラインに関する解説、2014年10月モスクワで開催されたFCTC COP6における同条関連の情報について検討した。その結果、たばこ製品の含有物の規制および情報開示を進めるためには国内のたばこ有害成分評価に、現在のISO法に加えて、WHOの新しい測定標準手順書に則った方法であるHCI法の導入を求める必要がある、さらには、これらの有害成分の開示をたばこ産業

および輸入業者に求めることを制度化していくことを検討すべきであるとの結論を得た。

### (4) 第11条 (たばこの警告表示) 【樺田】

FCTC 第11条では喫煙率の減少にむけたたばこ製品の健康警告表示について定められ、その実行のためのガイドラインが示されている。わが国の現状は8種類の警告文の中から2種類を主要な2面へ30%の面積に表示している。表示面積は最低基準であり、写真や画像を用いた警告メッセージにはなっていない。

海外では、パッケージを単色の無地とし、ロゴを一切入れないプレーンパッケージが2012年オーストラリアで導入された後、2015年3月にアイルランドと英国でもたばこ箱を簡易包装に規制する法律が成立した。これに対し、たばこ産業は、商標使用に制限を課し知的財産権の保護規定に違反していると訴え、法規制に反発を示しているが、オーストラリアでは、最高裁が規制法は合憲であるとの判断を示している。そのほか、誤解を招く情報を禁止するため、「ライト」や「マイルド」、「低タール」などの用語に加え、「クール」、「エクストラ」、「スペシャル」、「スムーズ」、「プレミアム」などの用語も禁止されている。

健康被害警告の影響力は、その情報を提示するたばこ包装パッケージ表示におけるサイズとデザインによって異なる。現在国内の製品で実施されている、曖昧で文字のみの警告が与える影響力は小さい。一方で、包装表面の目立つ健康被害警告は、喫煙者と非喫煙者にとって有効な健康情報源となり、健康への知識とリスクの認識を高めることができ、禁煙を促進することができる。また包括的な警告は特に若者で効果的であり、喫煙開始を防ぐのにも役立つと考えられる。さらに強力な感情的反応を誘発する画像入りの健康被害警告は、著しく効果が高いことが確認されている。

今後国内において、たばこ警告表示を短く明確な文言を用い、より大きな文字・面積で示すとともに、少なくとも写真・画像警告表示の導入を早期に実現し、主に未成年者を対象とした喫煙に関

する教育・啓発に力を注ぐとともに、喫煙者のためのクイットラインの表示を含め、総合的なたばこ対策をより一層強力に推進していく必要がある。

これらの研究成果を踏まえ、たばこパッケージの警告表示強化にむけて政策提言用ファクトシートを作成した。

#### (5) 第13条(たばこの広告と宣伝の禁止)【曾根】

FCTC 第13条に基づき、わが国の現状、関連法規、規制にあたっての法的課題を検討した結果、今後の対策にむけた課題が以下のとおり明らかになった。

①たばこ事業法に基づく広告指針、業界団体による広告の自主規制において、対象に企業広告、喫煙マナー広告、未成年者喫煙防止広告が含まれていない。まず、これらが未成年者の喫煙行動に及ぼす影響に関するエビデンスを明確にすることが必要である。②未成年者喫煙禁止・防止の観点から、企業広告、喫煙マナー広告、未成年者喫煙防止広告、スポンサー活動、CSR活動のそれぞれについて、規制のための個別具体的な検討を進めていくべきである。③テレビでのたばこ産業の企業CMとその放映には、未成年者喫煙防止の観点から問題が多く、自主規制を求めていく必要がある。④少なくとも子ども対象のスポンサー活動については、未成年者喫煙防止の観点から、自主規制を申し入れることを検討すべきである。

これらの課題を踏まえて、たばこ製品の広告、販売促進、後援活動の禁止について、実効性のある政策提言につなげるべく、これまでの研究結果をとりまとめ、以下の結論を得た。

たばこ広告、販売促進、後援活動の包括的禁止は、たばこ会社がたばこ製品を販売する妨げとなり、先進国、途上国を問わず、たばこの消費を減少させる。部分的な禁止では、たばこ会社はすみやかに他の禁止されていないマーケティング手法を使用するため、効果が小さくなる。わが国のように業界による自主規制では、規制の範囲や程度が不十分で、包括的禁止を実現することはできな

い。FCTC が求める基準を満たすためには、諸外国のようにたばこ広告、販売促進、後援活動の包括的禁止の法制化を視野に入れて検討するべきである。また、企業広告、後援やCSR活動もたばこ規制策を回避するための言い訳に使われてしまうので、たばこ広告、販売促進、後援活動と同様に禁止されるべきである。特に子ども対象の後援活動、CSR活動については、未成年者喫煙防止の観点から、規制の早期導入を検討するべきである。

枠組条約に基づき、広告等の法規制を強化するためには、その必要性を国民をはじめ、国や自治体のたばこ政策担当者に明確に伝え、理解を得る必要がある。その一助とするべく、3年間の研究成果をもとに、政策提言用のファクトシートを作成した。

#### (6) 第14条(禁煙支援・治療)【長谷川】

FCTC 第14条では、「たばこ対策と禁煙治療を支える土台整備のため、すべての医療従事者は、たばこ使用習慣をたずね、短時間の禁煙アドバイスをを行い、禁煙を勧め、必要な場合は専門治療施設に紹介する」と述べられている。禁煙による疾病予防効果、予後改善効果のエビデンスが確立されている疾患分野においては、明瞭に診療ガイドラインへ記載することにより禁煙指導を標準化した治療指針の一つとして位置づける必要がある。

本研究では各学会の診療ガイドラインにおける禁煙の位置づけについて調査研究を行った。本年度は喫煙関連疾患の定義について、2014年にアメリカ公衆衛生総監報告書(CDC)から報告された「The Health Consequences of Smoking.50 Years/ A Report of the Surgeon General Executive Summary」を用い、喫煙関連疾患を取り扱う各学会のガイドラインにおいて禁煙推奨の位置づけを検討した。2015年4月現在、ホームページで公開されている各学会のガイドラインの禁煙に関する記述について調査研究を行った。具体的には、①学会として禁煙宣言をしているか、あるいは喫煙と疾病との疫学的・病態的関連ならびに禁煙による効果に言及されているかどうか、②

疾病の治療指針として禁煙推奨、禁煙治療を推奨すること、受動喫煙（間接喫煙）の回避が含まれているかどうか、③前記②の記載がある場合、禁煙推奨のクラス分類やエビデンス分類について記載があるか、の3点について検討を行った。

心血管分野のガイドラインにおいては、他の分野より比較的強く禁煙の重要性が強調されているものの、アメリカ心臓協会（AHA）ガイドラインに見られる禁煙推奨を「来院ごとに行う」というフレーズは見当たらなかった。がんの分野においては、喫煙ががん発症の危険因子として触れられているものの、禁煙を治療指針に取り入れているものは少ないこと、日常診療における禁煙推奨の具体的な方法についての記載が見当たらなかった。

受動喫煙の回避の観点も含めて専門医・認定医が非喫煙者であることを条件にしている学会を調査したところ、専門医・認定医が非喫煙者であることを規則で明記している学会は5学会のみであった。

禁煙推奨・禁煙治療・受動喫煙に関するガイドライン記述を充実させることが、医療従事者の禁煙に関する意識を高めることができ、ひいては疾病の予防、医療費の節減、主たる死亡原因であるがん・心血管疾患の減少・QOL改善につながると考えられた。

#### （7）第15条（たばこ製品の不法取引廃絶）【曾根】

FCTC第15条に関して、文献・情報検索等を通じてわが国の現状の把握と問題点の整理を行い、以下の結論を得た。

①日本国内では、密輸入を含むたばこ製品の不法取引の事例は、表面上それほど多くない。②国内では、たばこ事業法によってたばこ栽培、製造、流通、価格が統制され、FCTC第15条の遵守に関して一定の役割を果たしていると考えられる。③過去に、JTが買収した海外たばこ事業者が買収以前にカナダにおいて密輸関連行為に関わったとされ、買収後にカナダ政府に多額の過料を支払

った事案があった。現在、JTは、不法取引を排除する方針を示しているが、今後もJT（JT International）の海外での活動を注意深く観察する必要がある。④インターネット上には、途上国から割安なたばこを個人輸入する手続きを代行する業者が存在する。ただし、この場合もたばこ税及びたばこ特別税等が課される。途上国におけるたばこ価格の上昇傾向などを考慮すると、個人輸入のメリットは現時点ではそれほど大きくない。たばこ税等の脱税は処罰の対象になる。⑤FCTC第15条の推進は、たばこ事業法の趣旨やJT等の利益と合致する可能性がある。わが国のたばこ対策全体における第15条の優先順位について十分検討する必要がある。

#### 2. 全国の喫煙者を対象としたたばこ規制等に関するインターネット調査【中村】

全国の喫煙者2,000人を対象としたインターネット調査の結果、わが国の喫煙者は、たばこ規制が進んでいる国々の喫煙者と比べて、たばこの健康影響に関する認識や喫煙したことの後悔の念を抱く割合が低く、たばこ規制（受動喫煙防止、たばこ価格、たばこの警告表示）の取り組みから受けているインパクトについても小さかった。このことは、WHOによる各国のたばこ規制の評価（MPOWER 2013）と一致しており、日本におけるたばこ規制の取り組みが遅れていることが浮き彫りとなった。なお、最近国際的にその流行が話題となっている電子たばこの使用実態については、喫煙者の3%（約5割がニコチン入り電子たばこ）が使用し、その9割は紙巻きたばこ等との併用であり、性年齢別にみると20~30歳代で使用割合が高い傾向がみられた。

#### 3. 喫煙の健康被害の法的・倫理的評価と国内法上の課題の抽出

##### （1）民法の観点からの受動喫煙の他者危害性に関する検討【岡本、片山、谷】

わが国で受動喫煙を巡って集積された民事上の裁判の内容の検討を行った。その主な結果は以下

のとおりである。①判決等に示された受動喫煙に対する法的評価は、従前と昨今とで大きな変化が見られる、②かつての判決では、受動喫煙による慢性疾患への影響を認定していなかったが、近時の判決では、受動喫煙による慢性疾患への影響を明確に肯定する認定がなされている、③かつての判決では、受動喫煙による急性影響を受忍限度などとして損害賠償請求を否定していたのに比べ、近時の判決及び和解では、急性影響の損害賠償を肯定している、④職場の使用者が受動喫煙に関する安全配慮義務を負っていることは、既に実務上定着していると評価でき、また、受動喫煙が不法行為を構成することも認められつつある。

## (2) 刑法の観点からの受動喫煙の他者危害性に関する検討【岡本、片山、谷】

受動喫煙に対する社会的・法的評価を踏まえて、法律条文、法律書籍、法学雑誌、裁判例などに基づき、受動喫煙惹起行為への暴行罪・傷害罪の適用について検討した。結果は以下のとおりである。

暴行罪（刑法第 208 条）における「暴行」とは、人の身体に対してむけられた不法な有形力の行使をいう。「有形力」の中には、狭義の物理的な力（力学的作用）に加え、音や光によるもの、熱・冷気・電気等のエネルギー作用によるものも含まれると解されている。判例は、音による暴行罪成立を肯定し、また、塩をまく行為に関して、「単に不快嫌悪の情を催させる行為といえども」暴行に該当するとしている。「たばこの煙をふきかける行為」についても暴行罪に該当すると考える学説見解が判例及び学説上多数派の考え方に沿うものと考えられた。

傷害罪（刑法第 204 条）における「傷害」とは、判例・通説によれば、身体の生理機能の障害または健康状態の不良な変更と解されている。判例・通説の理解を前提とすれば、受動喫煙による急性影響（眼症状、咳、喘鳴、鼻・喉の痛み、頭痛、めまい・嘔吐）及びストレス関連障害等（精神衰弱症、不安抑うつ状態、PTSD、睡眠障害・慢性頭痛症・耳鳴り症等）についても、傷害罪の成立

が認められ得ると考えられた。

次に、こうした刑法学上の理解を踏まえて、問題となり得る受動喫煙の具体的な場面を想定し、判例・学説上の「暴行」「傷害」の意義の検討を行った。想定した場面は以下の 5 例である。すなわち、①相手の顔に対して直接たばこの煙を吹きかける行為の暴行罪及び傷害罪該当性、②同上、並びに、警察官に対する公務執行妨害罪該当性、③たばこの煙吹きかけに対する正当防衛の成否、④職場の受動喫煙のストレスによるうつ病・PTSD 発病事案の暴行罪及び傷害罪該当性、⑤マンションの階下住人のベランダ喫煙継続による階上住人の不眠、うつ状態発症事案の暴行罪及び傷害罪該当性、である。③～⑤については、実例を参考にし、て事例を設定した。

これらの検討の結果、受動喫煙惹起行為に、刑法上の暴行罪・傷害罪が成立し得ることを指摘した。実務において刑事法を適用できるか否か、適用すべきか否かについては、個別具体的な事案ごとに警察・検察・裁判所の判断に委ねられている。本検討結果が今後の検討にあたっての貴重な資料となると考えられる。

受動喫煙の他者危害性に関する民法ならびに刑法面からの検討結果をファクトシートとして取りまとめた。その内容には、どのような場面で受動喫煙が刑事上立件されるべきかの提言も含めた。

## (3) 医療費回収訴訟の可能性の検討【岡本、片山、谷】

わが国において保険者が原告となつてたばこ産業に対して医療費回収訴訟を提起することの可能性と法律構成について検討した。現段階における法律構成としては、①一般不法行為に基づく損害賠償請求、②製造物責任法に基づく損害賠償、③不当利得返還請求、の 3 つの方法が現実的に可能であるとの結論に達した。

①の一般不法行為責任に基づく損害賠償請求については、医療費を負担した保険者が医療費相当額を「損害」としてたばこ製造業者に賠償請求することが考えられる。一般不法行為責任は最も広



い範囲の問題場面につき損害賠償請求を基礎づける法律構成である。②の製造物責任法に基づく損害賠償についてはたばこに「欠陥」が存在することを理由に、たばこ製造業者に対して製造物責任を追及することが考えられる。この法律構成も、①の一般不法行為責任と同様、喫煙者本人を被害者として発生した損害賠償請求権を保険者が請求権代位によって取得したものとして請求することになる。したがって、たばこ製造業者が喫煙者本人に対して損害賠償責任を負うか否かが問題となる。③の不当利得に基づく返還請求を考える場合、不当利得の要件は、伝統的学説に寄れば、(i)「法律上の原因」がないこと、(ii)利得の存在、(iii)損失の存在、(iv)両者間の因果関係であり、これらすべてが満たされる必要がある。医療費回収訴訟においては、本来たばこ産業が負担すべき医療費を保険者が負担しているといえるのであれば、上記要件を満たす可能性がある。

次に、対象となる損害の範囲について検討したが、超過医療費の算出方法には様々な方法があることから、損害賠償の対象となる損害あるいは不当利得の対象となる利得（あるいは損失）について、どの範囲の超過医療費を対象とすべきかについては現時点では結論は出していない。この問題は、当該損害と行為（あるいは利得と損失）の相当因果関係の問題と強く関連することもあり、選択された法律構成によって適宜算出方法及び超過医療費の範囲を決定すべきと考える。

この点、わが国においては、2006年から禁煙治療に対する保険適用が認められているところ、ニコチン依存症管理料については、明らかに喫煙による医療費といえることから、因果関係の議論に立ち入らずに認定される可能性が高いと思われる。

以上の検討の結果、わが国においても医療費回収訴訟が可能であり、現在の日本の法状況において、たばこ産業に対する医療費相当額の返還請求が認められる可能性が最も高い法律構成は、製造物責任に基づく損害賠償請求であると考えられた。

(4) たばこ規制をめぐる法システムの問題点に

関する研究【田中】

本研究では、第1に、未成年者喫煙禁止法、たばこ事業法、たばこ税法、労働安全衛生法、健康増進法のほか、路上喫煙禁止条例、受動喫煙防止条例（神奈川県）についての問題点を明らかにした。①未成年者喫煙禁止法：年齢の確認が例示規定にすぎない、未成年者に無償で提供した場合には処罰されない。②たばこ事業法：国民の健康を守るという視点が欠如している、たばこの自販機に対する規制が不十分である、警告表示があいまいかつ不十分である、「マイルド」、「ライト」等の形容詞的表示が使用されている、たばこの有害性・依存性をマナーの問題にすり替える・マナー啓発のCMが許されている、たばこ広告において正確な情報提供がなされていない、ドラマ・映画の喫煙シーンの描写において正確な情報提供がなされていない、JTがたばこに対する反対意見が出にくい環境作りを推進している。③たばこ税法：たばこ税は喫煙によるコストが考慮されておらず、現在のたばこの価格は安すぎる。④労働安全衛生法：快適な職場環境の形成のための措置について事業者の努力義務にとどまっている、新ガイドラインは喫煙コーナーの設置も可としている。⑤健康増進法：受動喫煙防止施策が施設の管理者に対する努力義務にとどまっている、空間分煙の措置を適切な受動喫煙防止措置としている、医療機関・教育機関・公共交通機関における全面禁煙を義務づける文言が存在しない。⑥路上喫煙防止条例：実効性が確保されていない、規制内容や対応が地方公共団体ごとに異なっている。⑦受動喫煙防止条例（神奈川県）：特例第2種施設（小規模な飲食店・宿泊施設等）は義務ではなく努力義務にとどまっている、義務づける措置の内容を禁煙だけでなく分煙も認めている。

第2に、今後のたばこ規制のあり方を考察するにあたっては、非喫煙者の被害を防止し、健康を保護するという視点から受動喫煙防止施策を充実させることはもちろんであるが、未成年者を保護するという視点から未成年者喫煙防止施策も必要である。さらに、喫煙者も「やめたいけれどもや

められない」という面があり、喫煙者の健康を保護するという視点から喫煙者減少施策も必要である。

受動喫煙防止施策の視点からは、①職場における全面禁煙の義務づけ、②喫煙コーナーの設置で済ませる措置の見直し(新ガイドラインの見直し)、③公共スペースにおける全面禁煙の義務づけ、④医療機関・教育機関・公共交通機関などの施設における敷地内全面禁煙の義務づけ、⑤飲食店における原則全面禁煙(厳格な基準を満たす喫煙室の設置の例外的許容)、⑥小規模飲食店における受動喫煙対策規制の強化、⑦条例ではなく法律による受動喫煙防止措置の義務づけ、⑧路上喫煙規制の実効性を確保する組織体制の整備、⑨法律に基づく路上喫煙規制、といった施策が考えられた。

未成年者喫煙防止施策の視点からは、①たばこ自販機の全面禁止、②厳格な年齢の確認の義務づけ、③たばこの購入可能場所の制限、④たばこの無償供与の禁止と処罰、⑤マナー啓発のCMも含めたたばこ会社によるCMの禁止、⑥たばこ広告の内容に関する規制の強化、⑦ドラマ・映画等における喫煙シーンの規制、⑧スポンサーシップ規制の強化、⑨たばこ税の大幅値上げ、⑩教育機関における敷地内全面禁煙の義務づけ、といった施策が考えられた。

喫煙者減少施策の視点からは、①たばこの有害表示に対する規制強化(たばこの有害表示の改善)、②たばこの商品名に対する規制、③経済的手法による誘導、④禁煙支援施策、といった施策が考えられた。

第3に、電子たばこ・無煙たばこ規制をめぐる今後の法制的課題について検討した。現状と問題点として、①電子たばこや無煙たばこの有害性や健康への影響が解明されているわけではない、②電子たばこや無煙たばこの有害性や健康への悪影響(健康リスク)がある、③従来の紙巻きたばこの併用による悪影響も指摘することができる、④電子たばこや無煙たばこが、非喫煙者(特に未成年者)を紙巻きたばこに誘導するゲートウェイになっている、といった問題点を指摘することが

できた。

次に電子たばこ・無煙たばこ規制の法システムの問題点としては、①葉たばこを原料としているものは医薬品医療機器等法の対象外である、②ニコチンを含まないとして販売されている電子たばこにもニコチンが含有されている、③ニコチン以外にも有害な物質が含まれている、といった問題点を指摘することができた。

以上を踏まえると、電子たばこや無煙たばこ規制をめぐる今後の法制的課題として、①厚生労働大臣による許可制を導入する、②ニコチンを含む電子たばこを販売している業者に対する規制を強化する、③ホルムアルデヒドとたばこ特異的ニトロソアミンの2つの基準を追加し、これらの有害物質を含む電子たばこ等も医薬品医療機器等法の対象とする、④現行のたばこ事業法を廃止したうえで、「たばこ取締法」といった全く別の法律を策定すべきである、⑤現行法で対応するという場合には、たばこ事業法よりも医薬品医療機器等法で対応する、などの法制的課題を指摘できた。

たばこ規制をめぐる今後の法制的課題として、受動喫煙防止施策、未成年者喫煙防止施策、喫煙者減少施策という3つの視点から具体的なたばこ規制を強化する必要がある一方で、「抜本的な改革」も必要である。具体的には、現行の法システムを前提とするのではなく、本来あるべき姿を模索するのであれば、①現行のたばこ事業法を廃止したうえで、②包括的な「たばこ取締法」を策定すべきであろう。また、③たばこ事業に関する権限を財務省から厚生労働省へ移管すべきであろうし、④将来的には、受動喫煙防止という観点から、喫煙場所を包括的に制限する法律や条例を制定することも望まれよう。さらには、⑤喫煙の自由を否定するとともに、⑥たばこを全面的に販売禁止とすることも必要であると考えられた。

#### 4. たばこ規制の行動経済・医療経済学的評価【後藤、五十嵐】

第1に、受動喫煙防止対策による飲食店への売上げや雇用への経済的影響について、その評価

方法を中心に文献的検討を行った。その結果、海外では、地域毎の政策のタイミングの違いを利用した時系列研究が行われており、長期的な喫煙率減少のトレンドや地域の差をコントロールした形で評価することが必要であることがわかった。わが国でも売り上げデータに基づいた同種の研究を行うことが求められる。

第2に、非喫煙者も含めた集団の選好をコンジョイント分析によって評価し、理想的なたばこ価格の推計を行った。税込増加と喫煙率減少は、どちらも好ましい状況と判断された。たばこ価格とたばこの価格弾力性を変化させた場合、「理想」とされるたばこ価格は、弾力性が $-0.5$ と大きい場合でも、700円程度、弾力性が $-0.3$ の場合では1,050円程度となった。

第3に、複数回の禁煙企図を再現できるDESモデルを用いた禁煙介入の経済評価モデルを構築した。モデル構築の前段階で行ったWeb調査の結果では、過去喫煙者のうち禁煙企図が1回のみだったのは全体の39.0%にとどまり、18.7%は4回以上のチャレンジを経て禁煙に成功していた。複数回の禁煙企図の再現は、喫煙者の行動をより実際に近い形で補足するためには必須ともいえ、今回構築したモデルの果たす役割は大きい。

単回と比較して、複数回の禁煙企図を仮定した場合、全喫煙時間・期待生存年・期待QALYはすべて増大した。より現実に即した医療費推計・アウトカム推計が可能になったことは、今後の政策提言にむけても極めて有用である。

今後、保険による禁煙治療の充実を図るためには、禁煙治療の有効性・安全性のみならず、効率性(費用対効果)のデータも重要である。とくにさまざまな領域(例えば入院患者など)への保険適用の拡大を求めていく際には、費用対効果のデータの果たすべき役割は大きい。今回構築したモデルによって、より現実に即した医療費推計・アウトカム推計が可能になったことは、今後の政策提言にむけて有用と考える。

第4に、ワクチン領域を含めた広い領域での予防介入の費用対効果をまとめた結果、予防介入の

導入によって医療費削減となる介入、すなわち「予防介入の費用」 $<$ 「予防によって削減できる将来の医療費」となる介入は、禁煙介入以外には高齢者の肺炎球菌ワクチンのみであった。またロタウイルスワクチン・B型肝炎ワクチン・小児の肺炎球菌ワクチンなどは、一般的な費用対効果の閾値とされる500~600万円/QALYを上回り、医療費支払者の視点からの費用対効果は良好とはいえない結果であった。

2011年3月の予防接種部会・ワクチン小委員会に提出された資料から、各ワクチンの定期接種に伴う「接種費用増大額」と「感染症減少に伴う医療費削減幅」を抜き出して比較した結果、ここでも高齢者肺炎球菌ワクチン以外のワクチンでは結果的に費用増大となった。

過去に構築したマルコフモデルからの結果をベースに、ニコチン依存症管理料におけるブリンクマン指数の制限を撤廃した際の医療費削減幅を試算した。禁煙治療は全年代について喫煙関連疾患の医療費減少が見込めるため、対象者増大による介入費用増大効果を、喫煙関連疾患罹患低下による医療費削減効果が大きく上回った。

これらの結果からは、予防介入が必ずしも費用削減とはならず、場合によっては費用対効果が悪くなりうること、さらに、禁煙治療は費用対効果の観点からは予防介入の中でも非常に優れていることが明らかになった。これらの研究結果をもとに、これまでの費用対効果についての議論で不足していた点を再整理した上で、禁煙治療の費用対効果のさらなる浸透にむけてファクトシートを作成した。

## 5. 健康格差是正の観点からみたたばこ規制の効果の実証的検証【田淵】

本研究では、第1に、健康格差是正の観点から、2010年に実施されたたばこ税・価格の引き上げ(約110円)が禁煙の実行に与えた影響を、年齢や社会階層、喫煙への依存度別に分析を行った。

その結果、本施策は男女ともに喫煙者における禁煙を顕著に増加させたものと考えられたが、社

会経済状況による効果の違いは明らかではなかった。むしろヘビースモーカーにおいて高い禁煙のオッズ比が認められた点が意外であった。

諸外国での先行研究によると、たばこの値上げは若年層および貧困層の禁煙を推進し、喫煙格差の軽減に有効だと報告されている。わが国でたばこの値上げが喫煙率格差の縮小に結びついていなかった理由として、たばこ価格が諸外国に比べて安いことが考えられる。喫煙率格差の是正の観点から、たばこ税・価格のさらなる引き上げが必要である。

第2に、公務員における職場の屋内禁煙化が喫煙行動に与えた影響を検討した結果、年齢階層および禁煙化の導入時期によって大きな差が認められた。40歳以上の男性公務員では最近の屋内禁煙化において有意に高いDID推定値(5.0 [95%信頼区間: 0.2, 9.8])を呈した。40歳以上の非喫煙女性公務員の夫については、早期および最近の屋内禁煙化において有意ではないがDID推定値(95%信頼区間)はプラスの値を呈した。本研究における方法論の限界も大きいため慎重なデータの解釈が必要ではあるが、屋内禁煙化は、特に最近導入された場合で対象が40歳以上の年齢階層の場合には、男性公務員および非喫煙女性公務員の夫における喫煙を減少させた可能性が示唆される。喫煙格差の是正の観点からすべての職場における屋内禁煙化が必要だと考えられた。

第3に、日本における所得や医療保険・学歴などの社会経済状況に応じたたばこの格差が明らかとなった。①国民健康・栄養調査における所得階級別の喫煙率：世帯の所得が600万円以上と比べて、200万円未満、200万円以上～600万円未満では、喫煙している者の割合が高かった。②21世紀出生児縦断調査における0歳時の親における喫煙の格差・所得・学歴：室内でたばこを吸う親をもつ子供の割合は、2001年の36.8%から2010年の14.4%へと大きく低下したが、相対的な親の喫煙の格差は拡大していた。③国民生活基礎調査における医療保険別の喫煙率格差：男性では生活保護や無保険等が含まれる「医療保険その他」の喫

煙率が最も高く55%、次に市町村国保および協会けんぽで48~49%であった一方、共済組合では31%と低かった。女性でも同様の傾向であった。④国民健康・栄養調査における受動喫煙曝露の格差：非喫煙女性は家庭もしくは職場で23%の者が、非喫煙男性は24%の者が、ほとんど毎日受動喫煙に曝露されていた。受動喫煙曝露割合は、若年層(20代男女で29~32%)、低学歴層(中卒で30~32%、高卒で24~27%)、男性の協会けんぽ層(38%)において特に高かった。⑤労働安全衛生法関連調査における産業別・企業(事業所)規模別の喫煙率および全面禁煙化の割合：事業所の全面禁煙化率は産業別に大きく異なっていた。医療・福祉、教育・学習支援では50%以上が全面禁煙となっていたが、宿泊業(10%)、建設業・鉱業・林業(11%)、運輸業・郵便業(13%)、製造業(14%)では全面禁煙率が低かった。

今後、日本における健康格差を縮小していくためには、健康格差の大きな要因の一つであるたばこの格差を縮小していく必要がある。たばこの増税や値上げなどの喫煙格差を縮小させることが期待されているたばこ対策をより一層推進していく必要があると考えられた。3年間の研究成果をもとに、健康格差是正の観点からみたたばこ対策のあり方に関する政策提言用のファクトシートを作成した。

## 6. 禁煙治療の保険適用拡大に伴う財政影響の推計【中村】

若年者、入院患者、喫煙関連歯周炎患者に対する歯科での禁煙指導の加算の3項目について、それぞれの財政影響を試算した結果は以下のとおりである。

まず、当時検討されていた20歳代のブリンクマン指数200以上の適用要件撤廃により、保険による禁煙治療者数は3.1万人増加して3.3万人となり、0.6万人が禁煙に成功することになる。その場合、禁煙治療費と禁煙成功による喫煙関連医療費の減少額の収支は、現行通りブリンクマン指数要件を含む場合の7.6億円の黒字に対して、ブリンクマ



ン指数 200 未満への適用を拡大した場合は 132.5 億円の黒字となり、124.9 億円の経済効果が期待できると推定された。

急性入院患者への適用拡大により、急性入院患者である喫煙者のうち 3.0 万人が保険による禁煙治療を受け、1.0 万人が禁煙に成功することになる。その場合の禁煙治療費は 16.9 億円、喫煙関連医療費の減少額は 207.6 億円となり、その収支から経済効果は 190.7 億円と推定された。

禁煙を希望する喫煙関連歯周炎患者に対する禁煙指導の加算適用については、歯科医療費への影響と、医科医療費の影響をそれぞれ推計した。喫煙関連歯周炎患者のうち 3.6 万人が保険による禁煙治療を受け、1.2 万人が禁煙に成功することになる。その場合歯科領域では、実施年度の禁煙指導費は 9,900 万円、10 年間の歯科医療費減少の累積額は 1 億 9,700 万円となり、その収支から経済効果は 9,800 万円と推定された。医科領域では禁煙治療費は 20.3 億円、禁煙成功による喫煙関連医療費の減少額は 245.6 億円となり、その収支から経済効果は 127.1 億円と推定された。

以上述べた 3 項目の保険適用拡大に伴い、542 億円（割引率 3%の場合 253 億円）の医療費削減効果が期待されると推計された。

2016 年度の診療報酬改定に伴い、35 歳未満の禁煙治療の保険適用におけるブリンクマン指数の患者要件の撤廃に伴う財政影響を試算した。

35 歳未満のブリンクマン指数 200 以上の撤廃により、保険による禁煙治療者数は 4.1 万人増加して 5.8 万人となり、1.1 万人が禁煙に成功すると推定された。その場合、禁煙治療費と禁煙成功による喫煙関連医療費の減少額の収支は、現行通りブリンクマン指数要件を含む場合の 78.3 億円の黒字に対して、ブリンクマン指数 200 未満への適用を拡大した場合は 252.3 億円の黒字となり、173.9 億円の経済効果があると推定された。

全年齢でのブリンクマン指数 200 以上の撤廃では、保険による禁煙治療者数は 7.3 万人増加して 23.2 万人となり、6.3 万人が禁煙に成功すると推定された。その場合、禁煙治療費と禁煙成功によ

る喫煙関連医療費の減少額の収支は、現行通りブリンクマン指数要件を含む場合の 991.1 億円の黒字に対して、ブリンクマン指数 200 未満への適用を拡大した場合は 1346.8 億円の黒字となり、355.7 億円の経済効果が期待できると推定された。

#### D. 考察

これまでのたばこ規制研究は、各々の対策分野や課題毎に推進方策の検討がなされてきたが、その研究の視点は疫学、公衆衛生学、医療経済学の領域にとどまっていた。本研究の特徴は、国際法である FCTC と国内法の関係について検討・整理し、従来からの視点（疫学、公衆衛生学、医療経済学）での検討に加えて、法的な側面からたばこ規制の推進の障壁や新たな解決策を検討し、その成果をもとに政策提言を行うことにある（図表 1）。

本研究では、2013~2015 年度にかけて、たばこ規制を行う上での障壁と解決策を総合的に検討し、政策提言することを目的に、WHO のたばこ規制枠組条約（FCTC）の履行状況の検証、喫煙の健康被害の法的・倫理的側面からの検討、たばこ規制の行動経済・医療経済学的評価、健康格差是正の観点からのたばこ規制の効果の実証的検証の 4 つのテーマを設定して研究を実施した。

3 年間継続して実施したたばこ規制の履行状況の検証結果や昨年度実施した喫煙者のインターネット調査結果から、受動喫煙防止、警告表示、広告規制については、今後の政策推進に必要なエビデンスやデータがかなり明確になった（図表 2）。今後、これらのエビデンスの創出のための研究が引き続き必要である。この 3 年間の政策化の貢献としては、2016 年度の診療報酬改定において、35 歳未満の若年者における禁煙治療の保険適用の拡大がある。本研究班では関連学会と協働して、厚生労働省に対して要望書を提出するにあたり、保険適用拡大に伴う財政影響を試算し、医療費削減効果を具体的な数字で示したことが適用拡大に有用であった。

本研究により政策の方向性が定まったテーマについては、研究成果を政策につなげるため、政策

提言用のファクトシートとしてまとめた（文末資料参照）。その内容は、①東京五輪・パラリンピック大会にむけた屋内施設全面禁煙化のための法規制、②民法・刑法からみた受動喫煙による他者危害性、③たばこ製品の健康警告表示、④たばこの広告、販売促進、後援活動の禁止、⑤予防介入における禁煙治療の費用対効果、⑥健康格差是正の観点からのたばこ対策の6種類である。民法・刑法からみた受動喫煙による他者危害性に関するファクトシートについては、英訳をして、研究代表者が委員を務める枠組条約19条（責任・訴訟）に関するWHOの専門家会議（2016年4月開催）に資料として提出した。各ファクトシートの要旨を図表3に示す。これらのファクトシートは、厚生労働省のeヘルスネットや厚労科研の研究班のホームページに掲載するとともに、国会議員や自治体の首長等の政策決定者や対策担当者のほか、メディアにも提示して広く情報発信を行い、わが国のたばこ規制の強化に賛同する世論の喚起・形成につなげたい。

喫煙の健康被害の法的・倫理的評価と国内法上の課題の検討においては、受動喫煙の他者危害性について民法・刑法両面から検討するほか、医療費回収訴訟の可能性の検討、たばこ規制をめぐる法システムの問題点の検討を行った。これらの研究成果は、特に受動喫煙防止など、わが国のたばこ規制の最大の課題である法規制の強化にむけた政策提言を行う上で、その法的根拠として有用であるだけでなく、具体的かつ実行可能性のある政策オプションを提供する。また、医療費回収訴訟の可能性の検討は、訴訟を通じたたばこ規制の強化という点でも社会的に意義がある。

たばこ規制の行動経済・医療経済学的評価研究では、たばこ規制が喫煙行動や経済面に及ぼす影響の検討のほか、医療費回収訴訟における医療費推定のあり方や課題の検討を行っており、その成果は、国や自治体、保険者等に対して、経済面からたばこ規制の必要性や期待される効果を示す上で有用である。今後、具体的な保険者を設定した検討が望まれる。

健康格差是正の観点からのたばこ規制の効果の実証的検証に関する研究成果は、健康格差の是正の観点を含め、わが国で実行可能でかつ効果的なたばこ政策を検討する上での有用な情報となる。

今後、さらに研究を進め、実行性のある政策提言に必要なエビデンスを創出するとともに、学会等の関連団体と連携して政策提言を行い、法的規制の面で遅れているわが国のたばこ規制の推進を目指したい。

## E. 結論

わが国は、WHOのFCTCの締約国の一員として、たばこ規制・対策を早急に推進することが国際的に約束した責務となっている。たばこ規制は国民の命を守る上で優先順位の高い政策である。また、諸外国での経験から、たばこ規制により、医療費の減少や労働生産性の改善などの経済効果も期待できる。今後、FCTCに基づいたたばこ規制の推進に資するよう研究を進める。

## 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

（研究代表者：中村正和）

- 1) 伊藤ゆり, 中村正和: たばこ税・価格の引き上げによるたばこ販売実績への影響. 日本公衆衛生雑誌, 60(9): 613-618, 2013.
- 2) 大井田隆, 中村正和, 尾崎哲則（編集）: 特定健康診査・特定保健指導における禁煙支援から始めるたばこ対策. 東京: 一般財団法人日本公衆衛生協会, 2013.
- 3) 中村正和: 第4章 健康教育 第3節 禁煙支援. 中央労働災害防止協会（編）: 産業保健・産業栄養指導専門研修. 東京: 中央労働災害防止協会, p157-170, 2013.
- 4) 中村正和: 脂質異常症における禁煙療法. 日本臨牀, 71（増刊号3）: 516-521, 2013.
- 5) 中村正和: 運動指導者のための医学の基本 ニ

- コチン依存症編 I～IV. 健康づくり, 422～425: 17, 2013.
- 6) 中村正和: 解説 健康日本 2 1 (第二次)「喫煙」. 健康づくり, 430: 11, 2014.
  - 7) 辻一郎, 津下一代, 杉田由加里, 吉井祐司, 宮地元彦, 武見ゆかり, 中村正和, 樋口進: 健康日本 21 (第 2 次) 推進マニュアル 出版のための座談会(前編). 日本健康運動指導士会, 131: 2-11, 2013.
  - 8) 辻一郎, 津下一代, 杉田由加里, 吉井祐司, 宮地元彦, 武見ゆかり, 中村正和, 樋口進: 健康日本 21 (第 2 次) 推進マニュアル 出版のための座談会(後編). 日本健康運動指導士会, 132: 2-9, 2013.
  - 9) 大和浩, 太田雅規, 中村正和. 某ファミリーレストラングループにおける客席禁煙化前後の営業収入の相対変化—未改装店、分煙店の相対変化との比較. 日本公衆衛生雑誌, 61(3): 130-135, 2014.
  - 10) 中村正和: 解説 健康日本 21 (第二次) 社会環境の整備編 喫煙分野の社会環境の整備. 健康づくり, 439: 11, 2014.
  - 11) 中村正和: NCD 対策におけるたばこ対策の重要性. 公衆衛生, 78(5): 331-336, 2014.
  - 12) 中村正和: 講座 禁煙を科学する メタボリック症候群と禁煙. 呼吸, 33(4): 353-359, 2014.
  - 13) 中村正和: たばこ対策. 週刊日本医事新報, 4710: 59, 2014.
  - 14) Nakamura M, Oshima A, Ohkura M et al: Predictors of Lapse and Relapse to Smoking in Successful Quitters in a Varenicline Post Hoc Analysis in Japanese Smokers. Clinical Therapeutics, 36(6): 918-927, 2014.
  - 15) 田淵貴大, 中村正和: 日本における年齢階級・学歴・医療保険別の受動喫煙格差. JACR Monograph, 20: 39-48, 2014.
  - 16) 中村正和: 喫煙による寿命・日常生活動作への影響. 日本医師会雑誌, 143(10): 2187-2191, 2015.
  - 17) 中村正和: 難渋する嗜好への対応 Q-14 たばこはなぜいけないのですか? やめようとしな  
い患者への指導はどうしたらよいのでしょうか?. 本田佳子, 村上文代, 篁俊成, 福井道明  
(編): 臨床栄養別冊 栄養指導・管理のためのスキルアップシリーズ Vol.2 糖尿病の最新  
食事療法のなぜに答える 実践編. 東京: 医歯  
薬出版, p58-62, 2014.
  - 18) 中村正和: II 生活習慣の是正 2. 生活習慣是正の指導⑥. 日本循環器病予防学会編: 循環器病予防ハンドブック 第 7 版, 東京, 保健同人社, p196-199, 2014.
  - 19) 中村正和: 第 5 章 薬剤師が関わる生活習慣指導 2. 禁煙支援. 日本プライマリ・ケア連合学会 (編): 日本プライマリ・ケア連合学会 薬剤師研修ハンドブック 基礎編. 東京: 南山堂, p114-120, 2014.
  - 20) 中村正和: 禁煙支援. 足達淑子編: ライフスタイル療法 I —生活習慣改善のための行動療法 (第 4 版), 東京, 医歯薬出版, p56-63, 2014.
  - 21) 中村正和: III フィードバック文例集活用の手引き 4. 喫煙. 今井博久 (編): 今日から使える特定健診・特定保健指導実践ガイド. 東京: 医学書院, p36-43, 2014.
  - 22) 中村正和: CASE17 禁煙—生活習慣改善に拒否的. 週刊日本医事新報, 4722: 91-98, 2014.
  - 23) 中村正和: たばこの規制に関する世界保健機関枠組条約の第 6 回締約国会議 (COP6) に参加して. 日本禁煙医師連盟通信, 23(3): 1-4, 2014.
  - 24) Junko Saito, Takahiro Tabuchi, Akira Shibamura, Junko Yasuoka, Masakazu Nakamura, Masamine Jimba: 'Only Fathers Smoking' Contributes the Most to Socioeconomic Inequalities: Changes in Socioeconomic Inequalities in Infants' Exposure to Second Hand Smoke over Time in Japan. PLoS ONE. 2015; 10(10): e0139512.
  - 25) 村本あき子, 中村誉, 杉田由加里, 武見ゆかり, 中村正和, 林美美, 真栄里仁, 宮地元彦, 横山

- 徹爾, 和田高士, 津下一代: 保健指導技術に関する自己評価結果についての考察. 人間ドック, 30(3): 81-89, 2015.
- 26) Takahiro Tabuchi, Masakazu Nakamura, Tomio Nakayama, Isao Miyashiro, Jun-ichiro Mori, and Hideaki Tsukuma: Tobacco Price Increase and Smoking Cessation in Japan, a Developed Country With Affordable Tobacco: A National Population-Based Observational Study. *J Epidemiol* 2016; 26(1): 14-21.
- 27) 中村正和: 国レベルのアドボカシー: 研究成果を活用したたばこ政策への提言. 日本健康教育学会誌, 23(3): 224-230, 2015.
- 28) 中村正和: へるすあっぷクリニック 禁煙治療の現状と課題は?. へるすあっぷ 21, 367: 40, 2015.
- 29) 中村正和: 検診等の場での禁煙支援のすすめ. へるすあっぷ 21, 369: 41, 2015.
- 30) 中村正和: クイックラインを知っていますか?. へるすあっぷ 21, 371: 38, 2015.
- 31) 中村正和: 電子たばこをめぐる議論. へるすあっぷ 21, 373: 39, 2015.
- 32) 中村正和: インタビュー みんなの健康を、みんなで守る. 月刊地域医学, 29(4): 234-240, 2015.
- 33) 中村正和: 特集 たばこ対策 成人喫煙率 12% 達成に向けて. 公衆衛生, 79(10): 659-663, 2015.
- 34) 中村正和: 特集: たばこ規制枠組み条約に基づいたたばこ対策の推進 FCTC14 条 禁煙支援・治療. 保健医療科学, 64(5): 475-483, 2015.
- 35) 中村正和: 東京オリンピックと受動喫煙防止対策. へるすあっぷ 21, 375: 40, 2016.
- 36) 中村正和: 健康日本 21 (第二次) とたばこ対策. へるすあっぷ 21, 377: 41, 2016.
- 37) 嶋田雅子, 吉葉かおり, 野藤悠, 中村正和, 柳川洋: ヘルスプロモーション研究センターの活動紹介ー「今こそ地域診断」セミナー報告とともに. 月刊地域医学, 29(7): 538-541, 2015.
- 38) 増居志津子, 中村正和: 協会施設における今後の禁煙推進にむけて. 月刊地域医学, 29(10): 793-797, 2015.
- 39) 増居志津子, 阪本康子, 中村正和: 禁煙支援・治療に関する e ラーニングを活用した指導者トレーニングの普及 (J-STOP 事業). 月刊地域医学, 29(11): 906-910, 2015.
- 40) 増居志津子, 中村正和: IT を活用した禁煙支援のための指導者トレーニング. 保健師・看護師の結核展望, 106: 102-104, 2015 後期号.
- 41) 嶋田雅子, 吉葉かおり, 野藤悠, 増居志津子, 阪本康子, 中村正和, 柳川洋: 第 74 回 日本公衆衛生学会総会報告ー「公衆衛生ねっと」自由集会和ヘルプロ活動展示ー. 月刊地域医学, 29(12): 906-908, 2015.
- 42) 吉葉かおり, 中村正和: プライマリ・ケアにおける行動変容カウンセリングの有効性ーU.S. Preventive Services Task Force による最新の知見より. 月刊地域医学, 30(1): 46-53, 2016.
- 43) 嶋田雅子, 野藤悠, 吉葉かおり, 中村正和: 孀恋村と協同した高齢者のフレイル予防の取り組み. 月刊地域医学, 30(2): 46-49, 2016.
- 44) 中村正和: エディトリアル 地域ぐるみの健康づくり戦略. 月刊地域医学, 30(3): 184, 2016.
- 45) 中村正和: 健康づくりにおけるポピュレーション戦略の重要性と国際的動向. 月刊地域医学, 30(3): 185-189, 2016.
- 46) 岸知子, 鶴川重和, 村本あき子, 中村正和, 津下一代, 玉腰暁子: 特定保健指導積極的支援利用者の 1 年後の体重減少に影響を与える個人特性の検討. 保健師ジャーナル, 72(4): 316-323, 2016.
- 47) 中村正和: 第 1 部健康日本 21 (第二次) 基本編 喫煙分野. 健康長寿社会を創る 解説健康日本 21 (第二次). 東京: 健康・体力づくり事業財団, p56-60, 2015.
- 48) 中村正和: 第 2 部健康日本 21 (第二次) 社会