

総括研究報告書

受動喫煙防止等のたばこ対策の推進に関する研究

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

本研究は、たばこ規制枠組み条約（FCTC）に照らして特に取組みが遅れている受動喫煙防止、広告・販売促進・後援の禁止、健康警告表示の3政策に重点をおき、政策化に役立つエビデンスの構築と実効性のある政策の提言を目的としている。

たばこ規制を実施する上での基礎データとなる喫煙に関連するコストを最新データを用いて推計した。その結果、能動喫煙と受動喫煙の超過医療費はそれぞれ11,669億円、3,233億円、生産性損失は入院増加が2,494億円(能動喫煙1,672億円・受動喫煙821億円)、喫煙離席が5,496億円となった。

受動喫煙防止の法規制で問題となるサービス産業の経済に与える影響について、全席禁煙化を行った某ファミリーレストランの営業収入の分析の結果、喫煙専用室を設置して客席を全席禁煙化した場合、営業収入は禁煙化前に比べて有意に増加することが明らかになった。たばこ産業等による政策干渉の実態把握の結果、FCTCで求められている建物内禁煙の実現を阻害する意見具申等を行っている実態が確認された。法規制において規制の対象とならないことが多い家庭内や自動車内で子どもが受ける受動喫煙を防ぐための条例案を作成し、自治体への提示と意見交換を行った。

受動喫煙の他者危害性の理解につながる曝露指標の文献的検討の結果、特異的ニトロソアミンやDNAのメチル付加体の1つである7-メチルグアニンが有用であると考えられ、後者について実用化にむけて基礎的検討を開始した。

他者危害性の認識についてインターネット調査を実施し、受動喫煙の他者危害性を認識していない者では、受動喫煙防止対策として屋内を全面禁煙とすることを支持する傾向が低いことがわかった。この調査にあわせて、広告等の規制に対する実態ならびに意識調査と警告表示の財務省改定案のインパクトを調べる調査を実施した。その結果、たばこ広告を禁止することについては半数近くの回答者が肯定的な認識を示していること、警告表示の改定案のインパクトは現行の表示と比べて大差がないことが明らかになった。

成人喫煙率減少の目標達成に必要な対策を検討した結果、受動喫煙防止の法制化、健診等の場での短期介入普及、クイットラインの実施に加えて、たばこ価格を現行の2倍以上に引き上げる必要があると推定された。そのほか、肺機能検査や質問票によるCOPDスクリーニングがCOPDの認知度や禁煙率に及ぼす効果を調べるためのRCT研究計画を作成した。

政策化に関わる活動としては、2018年度からの第三期の特定健診・特定保健指導の見直しにむけて、禁煙支援の義務化と受動喫煙の健康影響の情報提供に関する政策提言を作成し、関連学会と協働して厚生労働省に要望書を提出した。その結果、受動喫煙の健康影響に関する情報提供が努力義務として実施される見通しとなった。

研究分担者	所属機関名	職名	大森久光	熊本大学大学院生命科学研究部	教授
中村正和	地域医療振興協会	センター長	片野田耕太	国立がん研究センター	室長
大和浩	産業医科大学産業生態科学研究所	教授	研究協力者	所属機関名	職名
河井一明	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予防情報センター	顧問
五十嵐中	東京大学大学院	特任准教授	曾根智史	国立保健医療科学院	次長
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	河本知秀	医療法人千希会河本医院	理事長
樺田尚樹	国立保健医療科学院	部長	谷直樹	谷直樹法律事務所	所長
平野公康	国立がん研究センター	研究員	片山律	萱場健一郎法律事務所	弁護士
原田正平	聖徳大学児童学部	教授	太田勝造	東京大学大学院法学政治学研究科	教授
岡本光樹	岡本総合法律事務所	所長	米村滋人	東京大学大学院法学政治学研究科	准教授

飯田香穂里 総合研究大学院大学先導科学研究科准教授
姜 英 産業医科大学産業生態科学研究所 助教
戸次加奈江 国立保健医療科学院 研究員
十川佳代 国際がん研究センター(IARC) Postdoctoral Fellow
仲下祐美子 千里金蘭大学 看護学部 講師
尾上 あゆみ 熊本大学大学院生命科学研究部 研究員

A. 研究目的

本研究は、国民の健康を守る観点から、わが国が批准している WHO のたばこ規制枠組み条約 (FCTC) に照らして国際的に特に取り組みが遅れている受動喫煙防止、広告・販売促進・後援の禁止、健康警告表示の 3 政策に重点をおき、政策化に役立つエビデンスの構築を行い、実効性のある政策提言を行うことを目的としている。

B. 研究方法

1. 受動喫煙防止の法規制の強化

喫煙ならびに受動喫煙のコストについて、2010 年の医療経済研究機構の「喫煙のコスト推計」の手法を踏襲しつつ、2016 年のたばこ白書を含む最新のデータを用いて推計を行った (五十嵐班員)。

公開されている受動喫煙防止対策の強化に関する資料にもとづき、健康増進法の一部を改正する法律案の検討過程を整理した。店舗改装に伴い、厚生労働省が発表したたたき台に沿った対策を一部導入した大手ファミレスにおける営業収入の相対変化を改装前後で比較し、禁煙化が飲食店の営業収入に及ぼす影響を調べた (大和班員)。

たばこ産業等による国や自治体の受動喫煙防止対策への政策干渉の実態を明らかにするため、日本たばこ産業等が公開している資料等を用いて分析を行った (原田班員)。

子どもは自らの意思で受動喫煙を避けることが極めて困難であり、保護の必要性が高いものと考えられることから、法律の専門家および小児科医師等と意見交換を行い、自動車内・家庭

内での受動喫煙防止にむけた検討を行った (岡本班員)。

他者危害性の理解につながる曝露指標を検討するため、1960 年から 2016 年までに出版された受動喫煙の曝露指標に関する論文を検索し、文献レビューを行った (河井班員)。

受動喫煙の他者危害性を啓発するメディアキャンペーンの方法論の開発にむけて、インターネットを用いて受動喫煙の他者危害性の認識についての調査を 2017 年 1 月に実施した (田淵班員)。

2. 広告・販売・後援の禁止

国民を対象とした広告等の規制に関する意識調査を実施した。調査は前述の他者危害性の認識についてのインターネット調査にあわせて、2017 年 1 月に実施した (平野班員)。

3. 健康警告表示の強化

財務省改定案のインパクトを複数の指標を用いて調べる実験的研究の実施にむけて、国民を対象とした財務省改定案に関する意識調査を実施した。調査は前述の他者危害性の認識についてのインターネット調査にあわせて 2017 年 1 月に実施した (樺田班員)。

4. 成人喫煙率減少の目標達成に必要な対策内容の検討

健康日本 21 (第二次) の喫煙率の目標値を達成するために実行可能性のあるたばこ対策の組み合わせについて先行研究にて検討を行ったが、今回新たにその後の喫煙率の変化を踏まえて、2015 年の喫煙率をベースラインとして検討した (片野田班員)。

5. COPD を含めたたばこの健康影響に関する啓発と禁煙推進

COPD を含めたたばこの健康影響の啓発と禁煙を推進するためのシステムを構築するため、質問票による簡易スクリーニングが COPD の認

知度や禁煙率の向上につながるかを RCT 研究により明らかにするための研究デザインを作成した（大森班員）。

6. 特定健診・特定保健指導における禁煙支援の制度化に伴う財政影響の推計

27 学会からなる禁煙推進学術ネットワークと協働して、特定健診・特定保健指導における禁煙支援の制度化に伴う財政影響について試算をして、厚生労働省へ要望書を提出した（中村班員）。

7. わが国のたばこ会社の政策干渉の実態把握

たばこ会社の政策干渉の実態や対策について、開発された評価指標（Assunta, 2014）を用いた諸外国の状況と比較するための検討を開始した（中村班員）。

（倫理面への配慮）

個人を対象としたアンケート調査、介入研究、ヒト由来資料を用いた研究を行う場合には、研究者の所属する施設の倫理審査委員会の承認を得て適正に進める。全ての研究事業は厚生労働省「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」（2014 年 12 月 22 日）を遵守して行う。アンケート調査においては、個人情報保護法に基づきデータ等は匿名化番号等による管理とし、対応表は個人情報管理者が保存して、プライバシーを保護する。介入研究においては、対象者に研究目的、方法等を説明し、承諾を得た上で研究を行う。

C. 研究結果

1. 受動喫煙防止の法規制の強化

たばこ規制・対策を実施する上で基礎データとなる喫煙ならびに受動喫煙のコストについては、日本医療経済研究機構が 2005 年時点での推計を行っているが、その後の医療費、喫煙率等の変化に加え、能動喫煙、受動喫煙の最新の疫学研究成果が反映されていない。そこで、2005

年時点での推計の手法を踏襲しつつ、2016 年 8 月に厚生労働省がとりまとめた「喫煙と健康 喫煙の健康影響に関する検討会報告書」を含め、最新のデータを用いて、2014 年時点での推計を行った。超過医療費は能動喫煙 11,669 億円、受動喫煙 3,233 億円と推計された。2005 年推計に比べて、前者については喫煙率の低下を反映して 2,830 億円の減少、後者については新たに喫煙との関係が確実と判定された脳卒中による医療費が推計に含められたため 1,802 億円の増加となった。超過入院による労働力損失はそれぞれ 1,672 億円、821 億円と推計され、2005 年推計との比較では超過医療費の結果とほぼ同様の傾向がみられた。同じデータを用いて超過罹患数についても推計した結果、能動喫煙 79.2 万人、受動喫煙 24.2 万人と推計された（五十嵐班員）。

2016 年 10 月に厚生労働省から発表された「受動喫煙防止対策の強化について（たたき台）」では、飲食店等のサービス産業の施設管理者に「原則建物内禁煙（喫煙室設置可）」を義務づけることが提案された。「たたき台」に対する業界からのヒヤリングにおいて、飲食店等を禁煙化した場合の営業収入低下に関する危惧が複数の業界から寄せられている。これに反証するエビデンスとして、改装に合わせて「たたき台」に沿った対策を一部導入している某ファミリーレストランの改装前後の営業収入を比較した。その結果、喫煙専用室を設置して全席禁煙化を行った場合、実施前に比べて実施から 2～13 ヶ月後の営業収入は実施前に比べて有意に増加するという結果を得た。少数施設での検討ではあるが、喫煙専用室を設けない屋内全面禁煙化でも営業収入の減少はみられなかった（大和班員）。

たばこ産業等による国や自治体の受動喫煙防止対策への政策干渉の実態を明らかにするため、日本たばこ産業等が公開している資料等を用いて分析を行った。受動喫煙防止関連の条例を検討していない自治体を含め、FCTC で求められている建物内禁煙の実現を阻害する意見具申等を行っている実態が確認された（原田班員）。

海外では、子供が同乗している自動車内での喫煙を罰則付きの法律で禁止する国が増えつつある。日本ではほとんど議論されていないが、自動車内は受動喫煙の曝露レベルが高く、子供が自らの意思で避けることが極めて困難であり、保護の必要性が高いものと考えられる。今年度は、自治体向けの条例の暫定的な案文を作成し、すでに受動喫煙防止条例を制定している北海道美瑛市に提示し、規制の可能性について意見交換を行った（岡本班員）。

他者危害性の理解につながる曝露指標を検討するため、文献レビューを行った。その結果、ニコチン代謝物は、たばこ特異性ならびに精度が高く、測定が比較的容易であることを確認した。他者危害性の理解につながる新しい曝露指標として、発がん物質の曝露指標であるたばこ特異的ニトロソアミン（尿、血液、毛髪）や DNA 損傷の指標である 7-メチルグアニン（尿）等が有用であると考えられ、後者については基礎的検討を開始した（河井班員）。

受動喫煙の他者危害性について各種メディア等を通じて正しい認識を国民に浸透させることは、日本における受動喫煙防止対策の進展に役立つと考えられる。そこで、今後のメディアキャンペーンで提供するコンテンツを検討するにあたり、受動喫煙の他者危害性の認識と支持する受動喫煙防止対策についてインターネット調査を実施した。受動喫煙防止対策として屋内の全面禁煙を支持すると回答した割合を受動喫煙の他者危害性の認識の有無別に検討した。その結果、認識している者で屋内の全面禁煙を支持する割合は職場 63.1%、家庭 76.9%、飲食店 55.8%であるのに対して、認識していない者では、職場 43.5%、家庭 49.3%、飲食店 36.8%と、認識している者に比べて低い傾向にあることが分かった（田淵班員）。

2. 広告・販売・後援の禁止

たばこ製品の広告は、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」、

および日本たばこ協会「製造たばこに係る広告、販売促進活動及び包装に関する自主規準」に従って行われている。そのため、世界保健機関（WHO）の 2014 年時点の評価において、受動喫煙防止とメディアキャンペーンと同様、4 段階評価で最低の評価となっている。2016 年 6 月の財務省の財政制度等審議会たばこ事業等分科会表示等部会では、「運用面で課題が認められることから、まずは業界自体がその改善に取り組むべき」とまとめられており、FCTC で求められている対策内容と比して乖離が大きい。そこで、国民を対象とした広告等の規制に関する意識調査を実施して、たばこに関する広告への国民意識の現状を把握した。その結果、たばこ広告を禁止することについては非喫煙者の過半数が、全体でも半数近くの回答者が肯定的な認識を示していることが明らかになった（平野班員）。

3. 健康警告表示の強化

たばこの警告表示については、わが国の表示は文字情報だけを 30%の表示面積に示した FCTC で求める最低基準にとどまっている。このため、喫煙者が表示から受けるインパクトが小さいことが国際比較調査の結果から明らかになっている。現行のたばこパッケージの警告表示（注意文言）は 2005 年から導入されたものであり、10 年以上経過する中で、2016 年から財政制度等審議会たばこ事業等分科会において改定の検討がなされている。その改定案として、文字数の多い注意文言の文字数を削減し、簡潔な表現で、読みやすい文字の大きさにすること、加えて、全てのパッケージに未成年者の喫煙防止に関する注意文言を追加すること等が示されている。しかし、すでに諸外国 100 カ国以上で導入されている画像付きの表示については検討がなされておらず、改定後も警告表示としてのインパクトが低いことが予想される。そこで、財務省改定案のインパクトを画像付きの表示等と比較検討するための意識調査を行った。その結果、喫煙者において警告表示を読む割合が「今

と変わらない」「どちらかというと今と変わらない」と回答した者の割合は 72.2%、改定案について「警告が弱すぎてあまり評価しない」「どちらかというと警告が弱く、あまり評価しない」と回答した者の割合は 16.7%と、改定案のインパクトが喫煙者にとっても小さいと認識されていることが示唆された（樺田班員）。

4. 成人喫煙率減少の目標達成に必要な対策内容の検討

健康日本 21（第二次）およびがん対策推進基本計画の目標値である「2022 年度までに成人喫煙率 12%」（男女同変化率の場合、男性 19.8%、女性 5.2%）を達成するための対策を検討した。日本で実施可能性が比較的高い受動喫煙防止法制化、健診等の場での短期介入普及、およびクイットラインについて、先行研究に基づいて効果を推定すると、集団禁煙率を 1.4 倍にすると推計された。この効果を実測成人喫煙率の変化率に適用すると、2022 年の成人喫煙率は男性 24.4%、女性 7.2%となると予測された。目標値までの差分をたばこ増税・価格の引き上げで実現するためには、現行の価格（440 円）を約 2 倍以上に引き上げる必要があると推定された（片野田班員）。

5. COPD を含めたたばこの健康影響に関する啓発と禁煙推進

わが国で広く実施されている健診・ドックを活用して、COPD 等のたばこの健康影響の啓発と禁煙を推進するシステムを構築するため、質問票による COPD 簡易スクリーニングが COPD の認知度や禁煙率の向上につながるかを RCT 研究により明らかにするための研究デザインを作成し、研究協力機関との協議を開始した（大森班員）。

6. 特定健診・特定保健指導における禁煙支援の制度化に伴う財政影響の推計

第三期の特定健診・特定保健指導の見直しに

むけて、特定健診・特定保健指導における禁煙支援の義務化と受動喫煙の健康影響の情報提供に関する政策提言案を作成し、27 学会で構成される禁煙推進学術ネットワークと協働して厚生労働省に対して要望書を提出した（「特定健康診査・特定保健指導における禁煙支援の義務化等に関する要望書」、2016 年 8 月 17 日、資料 1）。同年 12 月に要望書を再度提出し、特定健診の問診票に含める受動喫煙に関する具体的な質問項目をあわせて示した（「特定健康診査・特定保健指導における禁煙支援の義務化等に関する再要望書」、2016 年 12 月 20 日、資料 2）。本研究班は、要望書の作成にあたり、禁煙支援の義務化と受動喫煙の健康影響の情報提供に関する枠組み（図表 1）を検討するとともに、その要望書案を作成した。これらの政策化に伴い期待される経済効果の推計を行い、その具体額を資料とともに要望書に示した（資料 3）。2013 年度特定健診受診者 2,510 万人を対象に、特定健診・特定保健指導の場ですべての喫煙者を対象に禁煙支援を 15 年間継続実施した場合の経済効果を推計した結果、最初の数年間は禁煙治療費の増加額が、喫煙関連医療費の削減額や特定保健指導費の削減額を上回るが、単年で 6 年目、累積で 8 年目には黒字に転じ、15 年目には累積で 432 億円（割引率 3%）の経済効果が得られると推定された（図表 2）（中村班員）。

7. わが国のたばこ会社の政策干渉の実態把握

たばこ会社からの政策干渉の実態や対策について国際比較を行うため、FCTC の内容に沿って開発された評価指標（Tobacco Industry Interference Index）を用いてわが国の状況の評価および検討の作業を開始した（中村班員）。

D. 考察

喫煙は今なお日本人の死亡に関わる最大のリスク要因である。喫煙による超過死亡数は年間約 13 万人、受動喫煙では約 1 万 5 千人にのぼる。

喫煙はADLの低下や認知症のリスク要因であり、健康寿命の短縮を引き起こす。経済面からみても、たばこ税収を上回る超過医療費、労働力損失等の経済損失が生じている。わが国におけるたばこ対策は2003年の健康増進法の施行以降、その取組みが進んできた。しかし、2005年に発効したWHOのたばこ規制枠組み条約(FCTC)で求められている内容と比較すると、WHOが提唱する6つの主要政策のうち、受動喫煙防止、広告・販売促進・後援の禁止、健康警告表示やメディアキャンペーンの3政策の取組みが特に遅れている。

本研究では、これらの研究成果を踏まえて、特にわが国で取組みが遅れている受動喫煙防止の法規制の強化、広告・販売・後援の禁止、健康警告表示の強化の3政策を重点テーマとして、政策化の検討に役立つエビデンスの創出と実効性のある政策提言を行う研究を実施し、政策の推進に資することを目指している（図表3）。

研究初年度である2016年度の主な研究成果は、図表4のとおりである。ここでは2016年度において政策化の動きがあった受動喫煙防止と警告表示のほか、第三期（2018年度）の見直しにむけた特定健診・特定保健指導における禁煙支援を取り上げ、考察する。

今年度、受動喫煙防止の法規制の実現につながるエビデンスの構築として、受動喫煙による超過医療費と入院に伴う労働力損失の推計、受動喫煙の他者危害性に関わる意識調査、大手ファミレスにおける禁煙化の飲食店の営業収入に及ぼす影響の検討、受動喫煙の他者危害性の理解につながる曝露指標の検討を行った。そのほか、法規制の対象外となることが多い自家用車等の自動車内ならびに家庭内での受動喫煙防止の規制について、子どもの健康を守る観点から検討を行い、自治体レベルでの実現を目指すため、条例案を作成し、自治体への提示と意見交換を行った。

受動喫煙防止の法規制で問題となるサービス産業の経済に与える影響については、全席禁煙

化を行った某ファミリーレストランの営業収入の分析の結果、喫煙専用室を設置して客席を全席禁煙化しても営業収入は禁煙化前に比べて有意に増加することを明らかにした。また、少数施設での検討ではあるが、喫煙専用室を設けない全面禁煙化でも減少はみられないという結果を得た。

受動喫煙防止の法規制強化の動きとして、2016年1月から省庁横断の検討チームが東京五輪にむけて検討をすすめる、2016年10月には厚生労働省から受動喫煙防止対策の法規制の強化案が発表された。その後、関係団体の公開ヒヤリング等を踏まえて内容を一部変更し、2017年3月には罰則を伴う健康増進法改正にむけた対策強化の基本的な考え方が示された。厚生労働省の案では実行可能性を考慮して、サービス産業については喫煙専用室の設置を認める案となっているが、今後の方向性としては、公共場所や職場において国際標準である屋内全面禁煙化の実現が必要である。研究成果として得られた飲食店等のサービス産業への経済影響をはじめ、法規制の必要性の根拠となる受動喫煙による医療費等への影響や他者危害性に関するエビデンスは、今後国会等での審議において有用と考える。上述の全席禁煙化を行った某ファミリーレストランの営業収入分析の結果は、飲食店の種類が限定されているものの、飲食店において喫煙専用室の設置を認めている厚生労働省案が経済影響の観点からも現実的かつ実効性が期待できる政策であることを示す有用なエビデンスと考えられる。

2016年2月から財務省が改定の検討を開始したたばこパッケージの注意文言については、同年6月に発表された改定案に関する意識調査を実施し、改定案のインパクトは特に喫煙者で小さく、健康警告表示として不十分であることを明らかにした。本研究成果は注意文言の改定をより実効性のあるものにする上で有用な根拠となり得る。

第三期（2018年度）の特定健診・特定保健指

導の見直しにむけて、過去の研究班で有効性を確認し厚生労働省からのマニュアルを作成している短時間禁煙支援（1－2分程度）と、わが国で諸外国において認識が遅れている受動喫煙の健康影響に関する情報提供の普及を図るため、本制度における禁煙支援の義務化と受動喫煙の健康影響に関する情報提供に関する政策提言を作成し、27学会で構成される禁煙推進学術ネットワークと協働して厚生労働省に対して2016年8月と12月に要望書を提出し、関係者と意見交換を行った（「特定健康診査・特定保健指導における禁煙支援の義務化等に関する要望書」2016年8月17日、「特定健康診査・特定保健指導における禁煙支援の義務化等に関する再要望書」2016年12月20日）。本要望書の作成にあたり、特定健診・特定保健指導の場での禁煙支援を義務化した場合に期待される経済効果の推計を行い、その具体額を資料とともに要望書に示した。その結果、第三期において禁煙支援の義務化は実現しなかったが、受動喫煙の健康影響に関する情報提供については、健診当日を含め、本制度の中で努力義務として実施される見通しとなった。禁煙支援については、すでに第二期から努力義務となっているが、第三期にむけて特定保健指導の対象とならない非肥満者も含め、原則全ての喫煙者を対象に禁煙支援を実施するようプログラムの改訂が行われる見通しとなり、本研究班もその作業に関わることになった。

その他の政策化に関わる活動として、15年ぶりとなる厚生労働省の「喫煙と健康 喫煙の健康影響に関する検討会報告書」（いわゆるたばこ白書）の改訂作業に研究メンバー8名が編集者または執筆者として関与するとともに、うち2名は喫煙と疾患の関連性の因果関係の判定にも関わった。喫煙と疾患の因果関係の評価は今回わが国で初めて実施され、今後の政策推進にあたっての最新のエビデンスの創出に貢献した。執筆を担当した内容を図表5に示す。

E. 結論

今後超高齢化社会の到来にむけて、生活習慣病や介護の原因に深く関係する喫煙ならびに受動喫煙の低減を図ることの社会的意義は大きい。国際的に取り組みが遅れている受動喫煙防止等のたばこ対策の推進を目指して、政策化に役立つ質の高いエビデンスの構築と実効性のある政策提言を行う。

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) 道林千賀子, 中村正和, 坂井友美, 表志津子: 岐阜県内市町村のたばこ対策の推進の実態. 東海公衆衛生雑誌, 4(1): 110-119, 2016.
- 2) 仲下祐美子, 大島明, 増居志津子, 中村正和: たばこ規制に対するたばこ使用者を対象にした調査結果の国際比較. 厚生の指標, 63(6): 24-32, 2016.
- 3) 杉山賢明, 遠又靖丈, 武見ゆかり, 津下一代, 中村正和, 橋本修二, 宮地元彦, 山縣然太郎, 横山徹爾, 辻一郎: 健康日本 21（第二次）に関する国民の健康意識・認知度とその推移に関する調査研究. 日本公衆衛生雑誌, 63(8): 424-431, 2016.
- 4) 長谷川浩二, 尾崎裕香, 小見山麻紀, 高橋裕子, 中村正和: 診療ガイドラインにおける禁煙推奨の位置づけに関する調査研究. 日本公衆衛生雑誌, 63(12): 758-768, 2016.
- 5) Masakazu Nakamura, Masaaki Abe, Masayuki Ohkura, Joan Treadow, et al: Efficacy of Varenicline for Cigarette Reduction Before Quitting in Japanese Smokers: A Subpopulation Analysis of the Reduce to Quit Trial. Clin Ther, 2017, doi: 10.1016/j.clinthera.2017.03.007 [in press]

- 6) 中村正和: 第 15 回禁煙推進セミナー 喫煙による健康被害—個人から社会へ どうして減らない喫煙率. 日本循環器学会専門医, 24(2): 300-306, 2016.
- 7) 中村正和: 日本の受動喫煙対策について. 日本疫学会ニュースレター, 48: 1-2, 2016.
- 8) 中村正和: 患者の禁煙率向上につながるエビデンスと日常診療への応用. 月刊地域医学, 30(12): 1032-1037, 2016.
- 9) 中村正和: 受動喫煙の防止へ国際標準並み規制強化を. 月刊公明, 135: 52-57, 2017.
- 10) 中村正和: Case2 行動科学を活用した禁煙支援. 小谷和彦編: かかりつけ医必携! 地域包括ケア時代における行動変容と継続支援. 東京: じほう, p11-24, 2016.

(研究分担者: 大和浩)

- 1) 大和浩: 受動喫煙防止対策の現状と今後の方向性. 安全衛生コンサルタント, 37(121): 6-15, 2016.

(研究分担者: 平野公康)

- 1) Hirano, T., Tabuchi, T., Nakahara, R., Kunugita, N., Mochizuki-Kobayashi, Y. Electronic Cigarette Use and Smoking Abstinence in Japan: A Cross-Sectional Study of Quitting Methods. International Journal of Environmental Research and Public Health 2017; 14(2), 202.
- 2) 平野公康: 喫煙者は受動喫煙防止の法制化に反対していない. 世論時報, 49(10): 14-19, 2016

(研究分担者: 岡本光樹)

- 1) 岡本光樹: 各論Ⅲ・4. 子供が同乗する車内での受動喫煙防止への法整備. 東京都医師会タバコ対策委員会編「喫煙率低下に向けて我々医療職がすべきこと (答申)」; p44-53, 2017.

(研究分担者: 片野田耕太)

- 1) 片野田耕太, 堀芽久美, 生活習慣病とがん. 血液内科, 2016. 73(4): p. 509-16.
- 2) Hori, M., Tanaka, H., Wakai, K., Sasazuki, S., Katanoda, K., Secondhand smoke exposure and risk of lung cancer in Japan: a systematic review and meta-analysis of epidemiologic studies. Jpn J Clin Oncol, 2016. 46(10): p. 942-951.

2. 学会発表

(研究代表者: 中村正和)

- 1) 中村正和: シンポジウム 患者の禁煙率向上につながるエビデンス. 第7回日本プライマリ・ケア連合学会学術大会, 2016年6月, 東京.
- 2) 中村正和: シンポジウム 禁煙治療の新しいエビデンスと今後の展望. 第48回日本動脈硬化学会総会・学術集会, 2016年7月, 東京.
- 3) 中村正和: シンポジウムⅢ 禁煙を決意させるディスカレッジ・スモーキング戦略. 第10回日本禁煙学会学術総会, 2016年10月, 東京.
- 4) 中村正和: シンポジウム アドボカシーにつながるエビデンスの構築—政策研究と人材育成. 第75回日本公衆衛生学会総会, 2016年10月, 大阪.
- 5) 中村正和: ランチョンセミナーⅡ 禁煙治療保険償還10年—その成果と課題. 第10回日本禁煙学会学術総会, 2016年10月, 東京.
- 6) 中村正和: シンポジウム4 禁煙治療・支援 わが国の禁煙支援・治療の現状と課題. 第26回日本禁煙推進医師歯科医師連盟総会, 2017年2月, 茨城.
- 7) 中村正和: 市民公開講座 2 公共場所を禁煙とする法規制にむけた日本の取組み. 第6回国際結核肺疾患予防連合アジア太平洋地域学術大会, 2017年3月, 東京.
- 8) 道林千賀子, 中村正和, 坂井友美, 表志津子: 市町村レベルのたばこ対策の実施状況と推進体制との関連. 第10回日本禁煙学会学術総会, 2016年10月, 東京.

(研究分担者：大和 浩)

- 1) 姜英, 道下竜馬, 大和浩. 121 自治体の職場禁煙化とタバコ値上げによる男性職員の喫煙率減少の評価. 第 89 回日本産業衛生学会. 2016 年 5 月, 福島.
- 2) Jiang Y, Kakiuchi N, Morita Y, Michishita R, Yamato H. Questionnaire survey on the use and awareness of new types of tobacco, including e-cigarettes, among Japanese workers. The 26th China-Korea-Japan Joint Conference on Occupational Health. 2016 年 5 月, Beijing.
- 3) 大濱尚, 柿木理衣, 橋本和明, 山本彩加, 姜英, 道下竜馬, 大和浩. 産業医科大学の敷地境界を含む完全禁煙を達成することの意義. 第 34 回産業医科大学学会・第 36 回産業医学推進研究会九州地方会. 2016 年 10 月, 北九州.
- 4) 姜英, 垣内紀亮, 守田祐作, 道下竜馬, 大和浩. 勤労世代における電子タバコの使用状況と意識の実態調査. 第 34 回産業医科大学学会・第 36 回産業医学推進研究会九州地方会. 2016 年 10 月, 北九州.
- 5) 大和浩, 姜英, 道下竜馬. 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. 第 75 回日本公衆衛生学会総会. 2016 年 10 月, 大阪.
- 6) 姜英, 道下竜馬, 大和浩, 中川常郎. 子どもが自家用車で曝露されるタバコ煙濃度の評価. 第 10 回日本禁煙学会学術総会. 2016 年 10 月, 東京.
- 7) 姜英, 道下竜馬, 大和浩. 禁煙化または分煙化を実施した飲食店の営業収入の変化. 第 10 回日本禁煙学会学術総会. 2016 年 10 月, 東京.
- 8) 大和浩. 喫煙・受動喫煙による害の矮小化. 第 10 回日本禁煙学会学術総会. 2016 年 10 月, 東京.
- 9) 大和浩, 姜英, 道下竜馬. 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. 第 75 回日本公衆衛生学会総会.

2016 年 10 月, 大阪.

- 10) 大和浩. 受動喫煙対策. 第 26 回禁煙推進医師歯科医師連盟学術総会. 2017 年 2 月, つくば.
- 11) 姜英, 大和浩. 全面禁煙化におけるサービス産業の営業収入の変化. 第 26 回禁煙推進医師歯科医師連盟学術総会. 2017 年 2 月, つくば.
- 12) 中田光紀, 大和浩. 働く人々における喫煙・受動喫煙と労働災害の関連. 第 26 回禁煙推進医師歯科医師連盟学術総会. 2017 年 2 月, つくば.
- 13) 山田妙子, 中田光紀, 大和浩. 労働者の喫煙・受動喫煙と主観的健康感との関連. 第 26 回禁煙推進医師歯科医師連盟学術総会. 2017 年 2 月, つくば.
- 14) 姜英, 福與駿介, 道下竜馬, 大和浩. 喫煙室でのポスター掲示による教育効果と禁煙企図の改善の評価. 第 26 回禁煙推進医師歯科医師連盟学術総会. 2017 年 2 月, つくば.

(研究分担者：河井一明)

- 1) 川崎祐也, 李 云善, 葛西 宏, 渡邊晋太郎, 河井一明. 禁煙による酸化ストレスマーカー尿中 8-OHdG 値の変動. 平成 28 年度日本産業衛生学会九州地方会学会. 2016 年 7 月, 北九州.
- 2) 河井一明, 李 云善, 葛西 宏. Effect of smoking cessation on oxidative stress status. 第 75 回日本癌学会学術総会. 2016 年 10 月, 横浜.

(研究分担者：櫛田尚樹)

- 1) Kunugita N, Uchiyama S, Inaba Y, Bekki K. Validation studies – Part 2 VOCs and Aldehydes (SOP_08 & 09). Sixth Meeting of the WHO Tobacco Laboratory Network. 2016.5.
- 2) Kunugita N, Uchiyama S, N Inaba Y, Bekki K. The need to develop and validate methods for monitoring aldehydes, particularly formaldehyde and acrolein in

e-cigarette aerosols. Sixth Meeting of the WHO Tobacco Laboratory Network. 2016.5.

- 3) 樺田尚樹.「低有害性タバコ」開発が狙うもの. シンポジウム III「タバコ会社の戦略」徹底研究 ～喫煙の有害性が過小評価される原因～ 第 10 回日本禁煙学会学術総会 ; 2016.10.29-30, 東京. p46.
- 4) 樺田尚樹, 戸次加奈江, 稲葉洋平, 内山茂久. たばこ製品の健康警告表示 シンポジウム「たばこ規制の推進に役立つエビデンスの構築と政策実現にむけたアドボカシー」 第 75 回日本公衆衛生学会総会 ; 2016.10.26-28 ; 大阪.
- 5) 林田英樹, 内山茂久, 妹尾結衣, 戸次加奈江, 稲葉洋平, 小倉裕直, 樺田尚樹. 固体捕集 / One-pot 溶出法による iQOS から発生する化学物質の分析. 第 75 回日本公衆衛生学会総会 ; 2016.10.26-28 ; 大阪. 同抄録集. p.660.
- 6) 樺田尚樹. 電子タバコ等、新しいタバコについて ～化学分析から見るタバコの有害化学成分～. 第 48 回アジア太平洋公衆衛生学術連合国際会議(APACPH2016) 帝京大学 50 周年記念国際学術会議, 日本学術会議主催 市民公開シンポジウム 脱タバコ社会実現をめざしたタバコ対策の再構築; 2016.9.19 ; 東京

(研究分担者：平野公康)

- 1) 平野公康 喫煙文化人の言説に見る詭弁. 第 10 回日本禁煙学会学術総会. 2016 年 10 月, 東京.
- 2) 平野公康, 吉見逸郎, 若尾文彦 タバコパッケージの警告表示について意識調査. 第 5 回日本タバコフリー学会学術大会. 2016 年 9 月, 神戸.

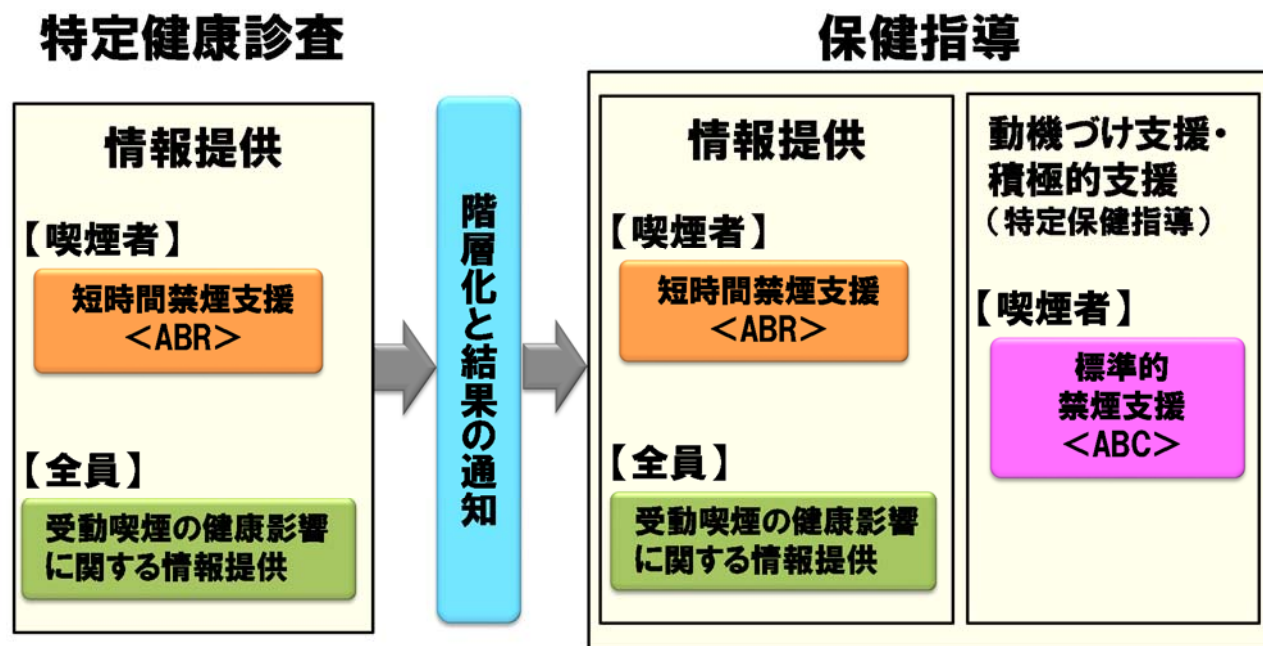
(研究分担者：岡本光樹)

- 1) 岡本光樹 「特別講演 2『子どもを受動喫煙から守る条例』(案) の提言」 第 7 回日本小児禁煙研究会学術集会 平成 29 年 2 月 26 日

(研究分担者：片野田耕太)

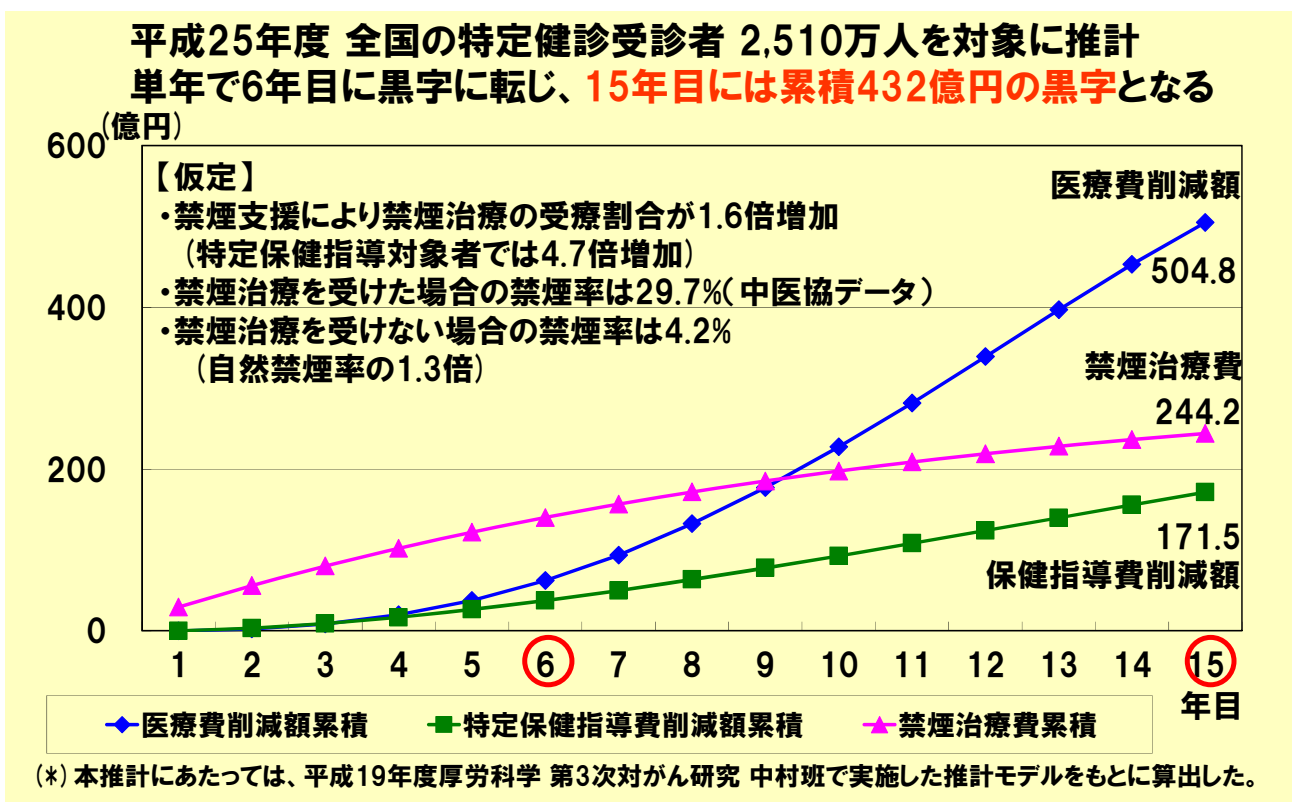
- 1) 片野田耕太. いわゆる「たばこ白書」-15 年ぶりのアップデート. 第 27 回日本疫学会学術総会. 2017 年 1 月 26-27 日. 甲府.

図表 1. 特定健診・特定保健指導における禁煙支援等

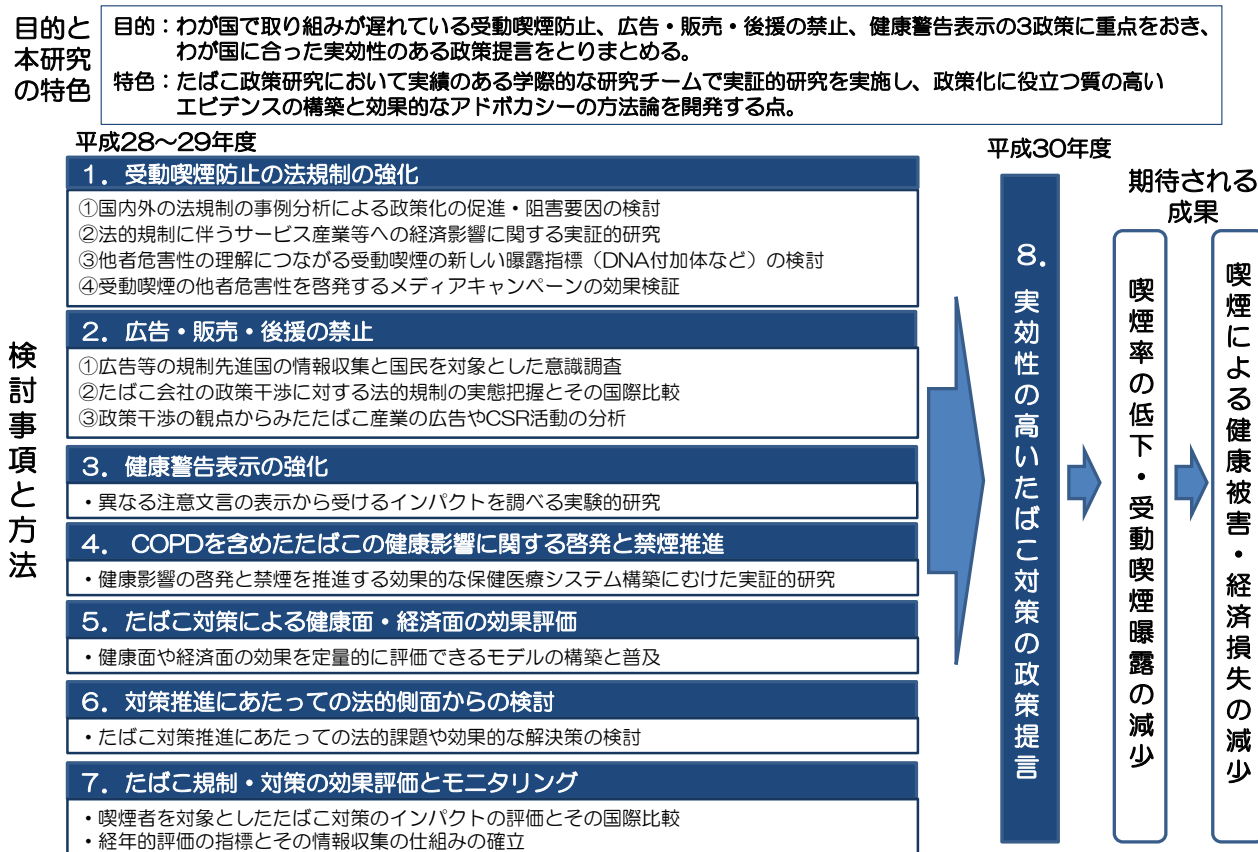


ABRは、Ask、Brief advice、Referの手順から成る短時間禁煙支援。ABCは、Ask、Brief advice、Cessation supportの手順から成る標準的禁煙支援。具体的な支援内容は、「禁煙支援マニュアル(第二版)」(厚生労働省,2013年)を参照。

図表 2. 特定健診・特定保健指導における禁煙支援の経済効果(累積)



図表 3. 本研究の概要



図表 4. 今年度の主な研究成果

今年度の主な研究成果	
1. 受動喫煙防止の法規制の強化	・受動喫煙の他者危害性に関わる意識調査 ・大手ファミレスにおける禁煙化の飲食店の営業収入に及ぼす影響の検討 ・受動喫煙の他者危害性の理解につながる曝露指標の検討 ・自動車内・家庭内での受動喫煙防止にむけた検討
2. 広告・販売・後援の禁止	・国民を対象とした広告等の規制に関する意識調査（国際比較を含む）
3. 健康警告表示の強化	・財務省の注意文言改訂案に関する意識調査
4. たばこ対策による健康面・経済面の効果予測	・第2次健康日本21における成人喫煙率の目標達成に必要な対策の検討 ・喫煙、受動喫煙の医療費や入院による労働力損失の推計
5. 研究成果に基づく政策提言や政策化に関わる活動	・厚生労働省のたばこ白書改訂への班員8名の参画 ・受動喫煙防止の法規制強化のためのメディアアドボカシー ・学会と協働した特定健診における禁煙支援の制度化の要望書の提出

図表 5. 厚生労働省「喫煙と健康 喫煙の健康影響に関する検討会報告書」執筆内容一覧

執筆者	担当した内容		
大和浩	第 2 章・第 6 節 4.	慢性呼吸器疾患	p355-359
大和浩	第 3 章・第 3 節 1.	受動喫煙防止の法制化	p457-470
大和浩	第 3 章・第 3 節 4.	芳賀町・美唄市の受動喫煙防止条例	p492-493
五十嵐中, 後藤励	第 1 章・第 3 節	たばこの経済分析	p26-30
五十嵐中, 後藤励, 福田敬	第 3 章・第 4 節 2.	禁煙治療の経済性	p511-522
後藤励, 五十嵐中	第 3 章・第 8 節	課税および値上げ	p552-563
田淵貴大	第 3 章・第 1 節	たばこ規制枠組条約(FCTC)	p419-433
田淵貴大	第 3 章・第 2 節 2.	受動喫煙の現状と推移	p441-444
田淵貴大	第 3 章・第 6 節	マスメディアキャンペーン.	p536-543
樺田尚樹	第 2 章・第 2 節 2.	生体影響のメカニズム.	p82-88
樺田尚樹	第 2 章・第 3 節	たばこ煙への曝露の指標.	p89-111
樺田尚樹, 平野公康	第 2 章・第 5 節	無煙たばこ・電子たばこ等の健康影響	p314-328
樺田尚樹	第 3 章・第 5 節	たばこ製品の警告表示	p523-535
平野公康	第 1 章・第 2 節	たばこの流通	p13-25
尾上あゆみ, 大森久光	第 2 章・第 4 節・Ⅲ-1	慢性閉塞性肺疾患(COPD)	p229-236
片野田耕太, 笹月静	第 2 章・第 1 節	たばこの健康影響と疾病負荷の評価	p45-54

●編集および因果関係の判定担当

片野田耕太, 中村正和

●執筆担当

大和浩, 五十嵐中, 田淵貴大, 樺田尚樹, 平野公康, 大森久光, 片野田耕太

資料 1. 特定健康診査・特定保健指導における禁煙支援の義務化等に関する要望書（2016 年 8 月 17 日）

平成 28 年 8 月 17 日

厚生労働大臣 塩崎 恭久 殿
厚生労働省健康局長 福島 靖正 殿
厚生労働省保険局長 鈴木 康裕 殿

禁煙推進学術ネットワーク

日本癌学会	日本口腔衛生学会	日本口腔外科学会
日本公衆衛生学会	日本呼吸器学会	日本産科婦人科学会
日本歯周病学会	日本循環器学会	日本小児科学会
日本心臓病学会	日本肺癌学会	日本麻酔科学会
日本人間ドック学会	日本口腔インプラント学会	日本頭頸部癌学会
日本歯科人間ドック学会	日本動脈硬化学会	日本産業衛生学会
日本内科学会	日本有病者歯科医療学会	日本血管外科学会
日本口腔腫瘍学会	日本疫学会	日本外科学会
日本衛生学会	日本高血圧学会	日本臨床腫瘍学会



特定健康診査・特定保健指導における禁煙支援の義務化等に関する要望書

謹啓

時下、ますますご清祥のこととお喜び申し上げます。平素は格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。

第一期の特定健康診査（特定健診）・特定保健指導の見直しにおいて、平成 23 年 5 月に当学術ネットワークから「特定健康診査における禁煙の勧奨・支援のための制度化に関する要望書」を厚生労働大臣等に提出しました。それを受けて平成 25 年度の第二期の制度改革において、健診当日を含め喫煙に関する保健指導が強化され、厚生労働省から「禁煙支援マニュアル（第二版）」¹⁾が発行され、現場での取り組みの推進が期待されました。しかし、本制度における喫煙の保健指導は努力義務にとどまったため、現場の実践には必ずしもつながっていないことが最近の調査で明らかになっています²⁾。それによると、市町村国保の集団健診当日に喫煙者に対して短時間の禁煙支援を実施している市町村の割合は、一部の喫煙者への実施を含めても約 1 割にとどまっていました。

喫煙は、虚血性心疾患、脳卒中、がん、糖尿病、COPD、妊娠・出産・胎児異常、歯周病など多くの病気を引き起こします³⁾。喫煙は、今なお日本人が命を落とす最大の原因であり、年間約 13 万人が喫煙が原因で死亡していると推定されています⁴⁾。喫煙は脳卒中や骨粗鬆症等に加えて、認知症のリスクを高めることにより、要介護の要因としても重要であることが明らかになっています^{5,7)}。さらに受動喫煙は、非喫煙者に対して肺がん、脳卒中、虚血性心疾患、低体重出生、乳幼児突然死症候群などの病気を引き起こします⁸⁾。最近の報告によれば、受動喫煙により年間 1 万 5 千人（肺がん 2480 人、虚血性心疾患 4460 人、脳卒中 8010 人）が死亡していると推定されており、前期高齢者の介護の主たる原因である脳卒中への影響が改めて大きいことがわかります⁸⁾。

喫煙者を対象としたインターネット調査によれば、わが国では喫煙者の約 8 割が 1 年間に医療や健診等を受診しているものの、医療や健診における医師等による禁煙アドバイスの実施率は各々約 3 割と、諸外国に比べて低い現状にあります⁹⁾。国際的に禁煙治療や禁煙補助薬の有効性はすでに確認されており、自力での禁煙に比べても禁煙率が 3～4 倍高まることが示されています¹⁰⁾。しかし、わが国では禁煙治療や禁煙補助薬を利用する割合が約 2 割と諸外国に比べて低い状況にあります⁹⁾。さらに、わが国の喫煙者は喫煙ならびに受動喫煙の健康影響の認識が諸外国と比べて極めて低く、その理由としてメディアキャンペーンの不足やたばこの箱の警告表示が不十分であることが示唆されています¹¹⁾。

健診は受診者にとって健康意識が高まる機会であり、健診を受ける多くの国民に個別の情報提供が実施できる絶好の機会です。平成 28 年 6 月に示された厚生労働省の「特定健康診査・特定保健指導の在り方に関する検討会」の中間報告において、「喫煙は虚血性心疾患・脳血管疾患の発症に強く関連することから、現在情報提供レベルである喫煙以外の危険因子を持たない者に対しても、対策を検討すべきである」と述べられています¹²⁾。第三期の本制度の見直しとして、第二期における喫煙に関する保健指導を義務化することに加えて、国民の受動喫煙の健康影響の認識が高まるよう、受動喫煙の健康影響についての情報提供を行うことを保険者に努力義務として新たに求めることを要望します。

謹白

記

1. 禁煙支援と受動喫煙の健康影響に関する情報提供の内容

特定健診の受診者を対象とし、喫煙者に対して禁煙支援、非喫煙者を含む受診者全員に対して受動喫煙に関する情報提供を実施する（図 1）。

（1）喫煙者に対する禁煙支援

健診当日または健診後の情報提供ならびに特定保健指導において、すべての喫煙者に 1 分程度の「短時間禁煙支援（ABR）」を実施する。禁煙を希望する喫煙者には特定保健指導において「標準的禁煙支援（ABC）」を実施する（図 1）。短時間禁煙支援と標準的禁煙支援は、厚生労働省の「禁煙支援マニュアル（第二版）」に準拠して行う。

（2）受動喫煙の健康影響についての情報提供

健診当日または健診後の情報提供の場で、すべての受診者に受動喫煙の健康影響についての情報提供を行う。

2. 指導者研修の実施可能性

第二期の制度改正を受けて、保険者や学会等が実施する指導者研修において、喫煙の保健指導が研修項目として取り上げられつつあるが、習得度は十分とは言えない¹³⁾。そこで、従来の研修に加えて、指導者がアクセスしやすく、かつ効率的な学習が可能となるよう¹⁴⁾、e ラーニングの活用を提案する。

すでに、厚生労働省の「禁煙支援マニュアル（第二版）」に準拠した e ラーニング（J-STOP）^{14,15)}が開発され、自治体や保険者、学会等の組織を通じて、普及が図られている。有効性についても評価が行われており、受講前後で禁煙支援に必要な知識、態度、自信が有意に改善するとともに、受講者間格差も縮小することが報告されている¹⁵⁾。受動喫煙の健康影響についても e ラーニングの学習内容として含まれている。

また、指導用の教材については、「禁煙支援マニュアル（第二版）」において喫煙者用のリーフレットとワークシートが提供されている¹⁾。受動喫煙の健康影響に関する情報提供についても、本学術ネットワークからエビデンスに基づく新たなリーフレット等の教材を作成して提供することが可能である。

3. 実施状況の把握

保険者に義務化する禁煙支援の実施状況を把握するため、実施機関ならびに保険者に対して以下の報告を求める。短時間禁煙支援については、特定健診受診者における喫煙者数と禁煙支援の実施数の報告を求める。標準的禁煙支援については、特定保健指導の「保健指導情報」に減量支援か禁煙支援かの区別が可能となる項目を追加し、その報告を求める。指導内容（実施日、支援形態、実施ポイント、実施者）については現行の特定保健指導の報告の枠組みを利用して報告を

求める。

4. 期待される効果

(1) 喫煙率減少効果

大阪府摂津市が実施する総合健診（特定健診とがん検診を同時実施）の場で短時間禁煙支援（ABR）の効果を調べた介入研究によると、短時間禁煙支援を実施した介入群（ただし、医師による禁煙の助言を含む）では、非介入群に比べて、6ヵ月後の禁煙率（呼気 CO 濃度で禁煙状況を確認）が 3.3 倍有意に高まることが報告されている¹⁶⁾（図 2）。

さらに、大阪府において、市町村に対して集団特定健診における短時間禁煙支援を事業化し、保健指導者を対象として指導者トレーニング（研修会や e ラーニング）と教材提供を複数年にわたって継続実施した結果、喫煙者全員に短時間禁煙支援を実施する市町村の割合が 2 年間で 17.9%から 32.1%に 1.8 倍増加するとともに、健診連続受診者における喫煙率減少割合が短時間支援を実施していない市町村と比べて 2.6%から 5.3%と 2.0 倍増加する効果が観察されている¹⁷⁾（図 3）。

(2) 経済効果

平成 25 年度の特定健診受診者 2,510 万人を対象に、特定健診・特定保健指導の場ですべての喫煙者を対象に禁煙支援を 15 年間継続実施した場合の経済効果を推計した研究¹⁸⁾によると、最初の数年間は禁煙治療費の増加額が、喫煙関連医療費の削減額や特定保健指導費の削減額を上回るが、単年で 6 年目、累積で 8 年目には黒字に転じ、15 年目には累積で 432 億円（割引率 3%）の経済効果が得られると推定された（図 4）。なお、ここでいう経済効果は、禁煙治療の受療割合の増加に伴う禁煙治療費の増加額、禁煙率の上昇に伴う喫煙関連医療費の削減額、喫煙リスクを持つ特定保健指導対象者の減少に伴う特定保健指導費の削減額の収支である。試算方法と結果の詳細については、文末資料「特定健診・特定保健指導の場での禁煙支援の制度化に伴う財政影響」を参照されたい。

【出典】

- 1) 厚生労働省. 禁煙支援マニュアル(第二版). 2013.
- 2) 道林千賀子, 中村正和, 坂井友美, 他. 岐阜県内市町村のたばこ対策の推進の実態. 東海公衆衛生雑誌 2016 年第 4 巻第 1 号 掲載予定.
- 3) U.S. Department of Health and Human Services. The Health Consequences of Smoking—50 Years of Progress: A Report of the Surgeon General. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health, 2014.
- 4) Ikeda N, Inoue M, Iso H, et al: Adult mortality attributable to preventable risk factors for non-communicable diseases and injuries in Japan: a comparative risk assessment. PLoS Med. 2012; 9(1): e1001160.
- 5) Takashima N, Miura K, Hozawa A, et al: Cigarette smoking in middle age and a long-term risk of impaired activities of daily living: NIPPON DATA80. Nicotine Tob Res 2010; 12: 944-949.
- 6) Hayakawa T, Okayama A, Ueshima H, et al: Prevalence of impaired activity of daily living and the impact of stroke and lower limb fracture in elderly persons in Japan. CVD Prev 2000; 3: 187-194.
- 7) McKenzie J, Bhatti L, Tursan d'Espaignet E. WHO Tobacco Knowledge Summaries: Tobacco and dementia. WHO, 2014.
- 8) 片野田耕太, 笹月静, 田中宏和, 他: 受動喫煙と肺がんについての包括的評価および受動喫煙起因死亡数の推計. 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「たばこ対策の健康影響および経済影響の包括的評価に関する研究」平成 27 年度総括・分担研究報告書（研究代表者 片野田耕太）. 6・17, 2016.

- 9) 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.
- 10) Kasza KA, Hyland AJ, Borland R, et al. Effectiveness of stop-smoking medications: findings from the International Tobacco Control (ITC) Four Country Survey. *Addiction*. 2013; 108 (1): 193-202.
- 11) 仲下祐美子, 大島明, 増居志津子, 他: たばこ規制に対するたばこ使用者を対象にした調査結果の国際比較. 厚生指標, 63(6): 24-32, 2016.
- 12) 厚生労働省 特定健康診査・特定保健指導の在り方に関する検討会: 特定健康診査・特定保健指導の在り方について (これまでの議論の整理). 平成 28 年 6 月.
- 13) 村本あき子, 中村啓, 杉田由加里, 他: 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.
- 14) 国立研究開発法人日本医療研究開発機構委託研究開発費 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策実用化研究事業「標準的な健診・保健指導プログラム (改訂版) 及び健康づくりのための身体活動基準 2013 に基づく保健事業の研修手法と評価に関する研究」(研究代表者 津下一代). 健診・保健指導の研修ガイドライン改訂に向けての提案 (効果的な保健指導のために必要とされる人材と研修の在り方). p8, p20. 2016.
- 15) 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.
- 16) 中山富雄, 嶋田ちさ: 第 1 部健診・検診や保健指導の場における禁煙支援の事例報告(1)地域の事例報告. 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, p125-133, 2013.
- 17) 中村正和: 自治体等のたばこ対策の効果的な推進方策や支援環境の検討. 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「健康日本 21 (第二次) の推進に関する研究」平成 27 年度総括・分担研究報告書 (研究代表者 辻一郎). 104-109, 2016.
- 18) 平成 28 年度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「受動喫煙防止等のたばこ対策の推進に関する研究」総括・分担報告書(研究代表者 中村正和) 掲載予定

(お問い合わせ先)

禁煙推進学術ネットワーク

理事長 藤原久義

〒660-8550 尼崎市東難波町二丁目 17 番 77 号

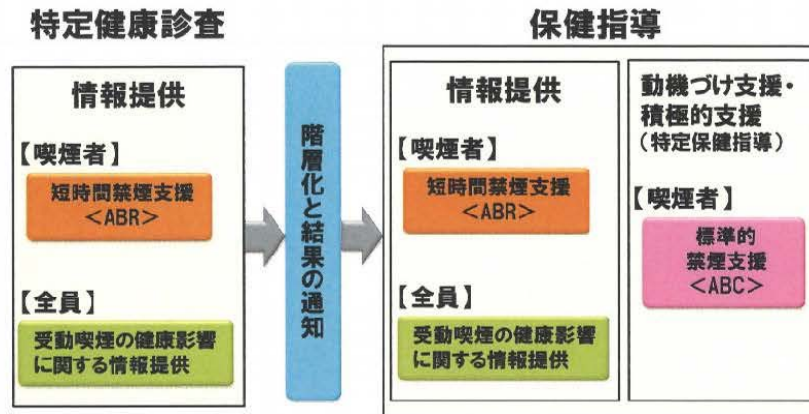
兵庫県立尼崎総合医療センター 院長

TEL : 06-6480-7000(代)

E-mail: info@tcr-net.jp

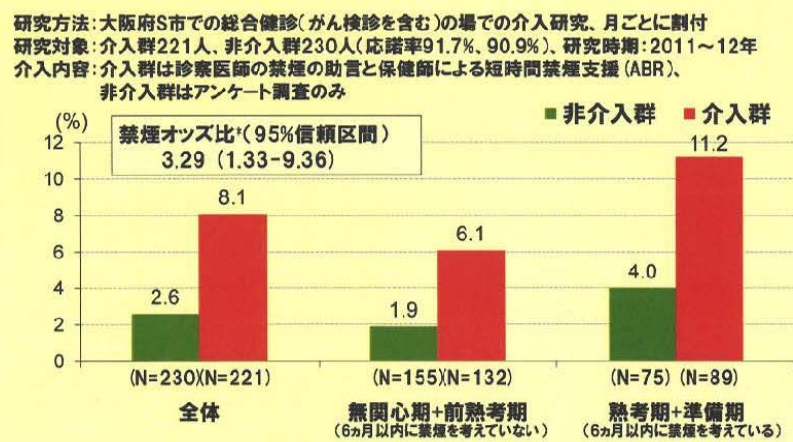
以上

図 1. 特定健診・特定保健指導における禁煙支援等



ABRは、Ask、Brief advice、Referの手順から成る短時間禁煙支援。ABCは、Ask、Brief advice、Cessation supportの手順から成る標準的禁煙支援。具体的な支援内容は、「禁煙支援マニュアル(第二版)」(厚生労働省,2013年)を参照。

図 2. 健診の場での短時間禁煙支援の効果—6ヵ月後の断面禁煙率



^{*}性、年齢、禁煙関心度、禁煙経験の有無で調整、呼気CO濃度で禁煙状況を客観的に確認。

図3. 短時間禁煙支援による喫煙率減少効果

ー 大阪府内市町村特定健診（集団健診）の場における実施状況別の効果 ー

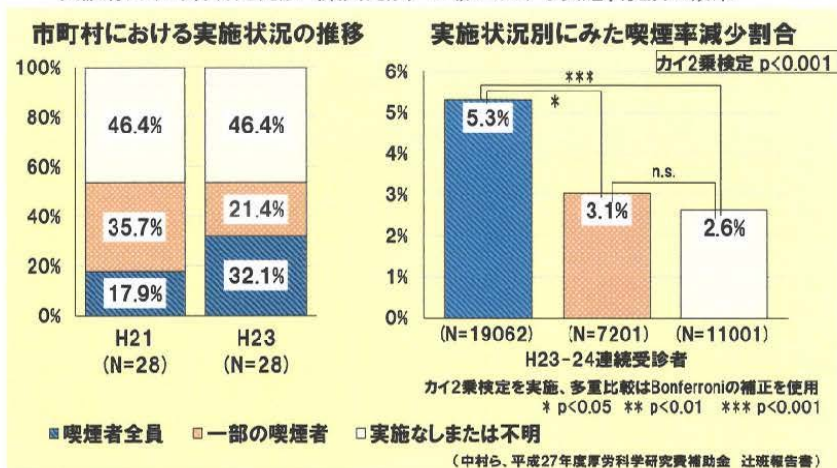
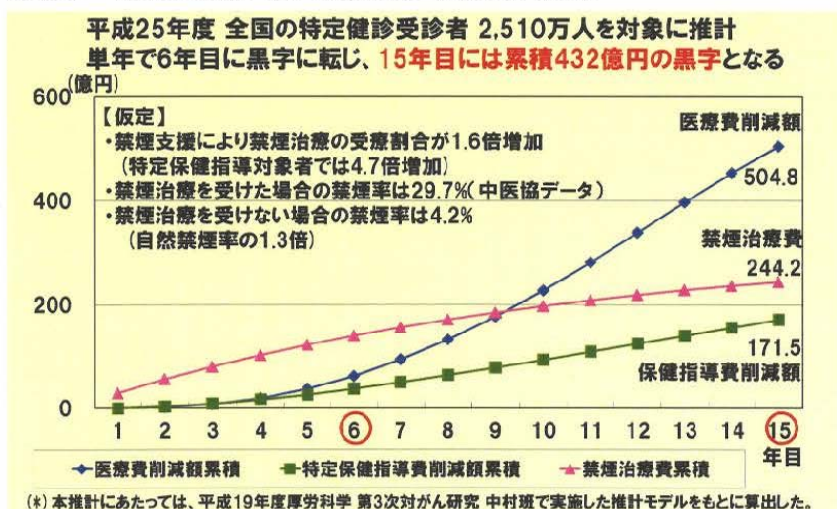


図4. 特定健診・特定保健指導における禁煙支援の経済効果（累積）



特定健診・特定保健指導の場での禁煙支援の制度化に伴う財政影響
《特定健診受診者を対象とした15年間のシミュレーション》

・全国の平成25年度特定健診受診者2,510万人を対象とし、15年間特定健診・特定保健指導の場での禁煙支援を実施した場合の財政影響を試算した。

・本制度化では、特定健診と特定保健指導の場で、全ての喫煙者に「短時間禁煙支援」を、禁煙を希望する特定保健指導対象者には「標準的禁煙支援」をそれぞれ実施する。短時間支援と標準的支援については、厚生労働省の「禁煙支援マニュアル(第二版)」に準拠して実施する。

・本推計にあたっては、平成19年度厚生労働省第3次がん研究(中村班)で実施した推計のモデルを使用し、禁煙治療費の増加と、特定保健指導費ならびに喫煙関連医療費の減少の収支を算出した。

・健診受診者における性年齢別分布、階層化に用いるリスク別の分布割合、および性年齢別喫煙率については、平成15～18年の大阪府立健康科学センターの健診受診者データ(8,179名)における割合を用いた。

・禁煙治療の受療割合は、特定健診と特定保健指導の両方で禁煙支援を受けた場合に英国並みの5.2%、すなわち、わが国(1.1%)の4.7倍になると仮定した。特定健診の場での短時間禁煙支援のみを受けた場合は、両方を受けた場合の3分の1の増加割合(1.6倍)を乗じて、1.8%になると仮定した。

・禁煙治療を受けた者の禁煙率は平成19年と平成21年の中医協の結果検証データ(指導終了9か月後の継続禁煙率)を用いた。両年における禁煙率32.6%、29.7%のうち、低い方の数値である平成21年の29.7%を使用した。

・禁煙治療を受療しない者の禁煙率については、特定健診での短時間の禁煙支援を受けた場合、現行の1.3倍として推計した。なお、本推計では、OTC補助剤の利用割合の増加による禁煙率の上昇については考慮しなかった。

・保険者負担を7割として、保険者の財政影響を推計した。

・禁煙治療費は、5回の治療を全て終了した場合の費用を用いた。

・積極的支援と動機付け支援の価格は、厚生労働省調査による事業者団体における積極的支援の価格(週刊保健衛生ニュース1402号 2007年4月)により試算された結果の中央の値を採用し、それぞれ45,000円、9,500円と設定した。

・特定保健指導費については、禁煙による階層化の該当項目の減少に伴う対象者数の減少を反映して15年間の削減額を推計した。

・喫煙継続者、禁煙者の医療費は、廣岡らの論文(厚生指標、2001)のデータを用いて、性年齢別の対象集団ごとに15年間の削減額を推計した。

・本制度化に伴う禁煙治療費の増加額と、特定保健指導費および喫煙関連医療費の削減額との収支は、単年で6年目、累積で8年目より黒字に転じた。

・特定健診・特定保健指導の場での禁煙支援の制度化により、432億円(割引率3%)の経済効果が期待できると推定された。

【前提】	禁煙支援の 制度化	現行	基礎データ
(ア) 特定健診受診者数	2509.7万人	2509.7万人	(※1)
(イ) 特定保健指導対象数	423.5万人	423.5万人	(※1)
(ウ) 特定健診受診者の喫煙率	男性32.7% 女性4.6%	男性32.7% 女性4.6%	(※2)
(エ) 禁煙治療の受療割合 ・特定健診のみの受診者における割合 (特定保健指導の非対象者) ・特定保健指導対象者における割合	1.8%と仮定 5.2%と仮定 (b)	1.1% (a) 1.1%	(a) 日本における禁煙治療受療割合 保険による禁煙治療数 24.2万人(※3) ÷ 喫煙者人口 2,249万人(※4) (b) 英国における禁煙治療受療割合(※5)
(オ) 禁煙治療による禁煙成功率	29.7%	29.7%	(※6)
(カ) 自然禁煙率	4.2% (c)	3.2% (d)	(c) 現行の1.3倍(※7) (d) (※6)
(キ) 1人あたりの禁煙治療費	56,618円	56,618円	(e) (f)の比率で案分 (e) 5回完了費用(※9) バレニクリン 85,510円 NRT 43,620円 (f) 利用割合(※6) バレニクリン 51.6% NRT 35.3%
(ク) 1人あたりの特定保健指導価格 積極的支援 動機付け支援	45,000円 9,500円	45,000円 9,500円	(※10)
(ケ) 喫煙関連医療費			(※11)
【財政影響・・・15年間の累計 割引率3%】			
(A) 禁煙治療費の増加額 (割引を考慮しない場合)		244億円 (287億円)	
(B) 特定保健指導費の削減額 (割引を考慮しない場合)		172億円 (223億円)	
(C) 喫煙関連医療費の削減額 (割引を考慮しない場合)		505億円 (673億円)	
特定健診・特定保健指導の場での禁煙支援による財政影響 (禁煙治療費、特定保健指導費用、喫煙関連医療費の収支)		432億円の削減 (割引を考慮しない場合 609億円)	

※1: 特定健康診査・特定保健指導に関するデータ 平成23年度(厚生労働省)

※2: 平成19年度厚生労働省第3次がん研究(中村班)による健診受診者モデル集団を対象とした推計
大阪がん循環器病予防センター(当時 大阪府立健康科学センター) 2003-2006年度健診受診者8,179名

※3: 国民健康・栄養調査(2012年)より推定

※4: ニコチン依存症管理料の初回算定管理料(厚生労働省社会医療診療行為別調査2013年6月審査分) × 12ヵ月

※5: ITC Project: FCTC Article 14 tobacco dependence and Cessation: Evidence from the ITC Project 2010. (基礎データをDr.Borlandから入手)

※6: 平成21年ニコチン依存症管理料実態調査 指導終了9か月後の禁煙/喫煙の状況(全対象者)

※7: Fiore MC, et al. Treating Tobacco Use and Dependence: 2008 update. Clinical Practice Guideline. Rockville: U.S. Department of Health & Human Services, Public Health Service, 2008

※8: 平成18年度厚生労働省研究(下光班: 研究代表者 下光輝一)による喫煙者コホート調査(2005-2008年) 6ヵ月継続禁煙率

※9: 平成26年4月改訂診療報酬

※10: 厚生労働省調査による事業者団体における積極的支援の価格(週刊保健衛生ニュース1402号 2007年4月)

※11: 廣岡康雄, 厚生指標, 483-10, 2001 (基礎データを著者から入手)

参考表

【参考表1】喫煙習慣別の1人あたり医療費の推定結果

喫煙習慣別の1人あたり医療費の推定結果						
	男			女		
	40	50	60	40	50	60
喫煙者						
1年目	103074	175614	297823	116217	175428	277490
1年後	108283	184789	309464	120338	183204	289185
2年後	113829	194298	321765	124781	191333	302561
3年後	119709	204106	334606	129542	199802	317541
4年後	125918	214172	347859	134620	208596	334038
5年後	132451	224452	361387	140010	217697	351957
6年後	139374	234899	375047	145757	227088	371189
7年後	146745	245460	388690	151903	236748	391618
8年後	154546	256078	402162	158441	246657	413116
9年後	162757	266694	415306	165361	256791	435541
10年後	171352	277243	427964	172653	267126	458745
11年後	180305	288079	439597	180306	278385	482558
12年後	189584	299530	449475	188306	291262	506631
13年後	199153	311484	457022	196641	305682	530398
14年後	208975	323821	461649	205296	321563	553217
15年後	219006	336414	462784	214253	338812	574379
禁煙者						
1年目	103074	175614	297823	116217	175428	277490
1年後	106759	181466	302835	118629	179774	283139
2年後	110788	187688	308961	121379	184594	290846
3年後	115144	194243	316095	124456	189868	300478
4年後	119813	201099	324131	127852	195574	311913
5年後	124785	208223	332955	131560	201691	325033
6年後	130109	215580	342454	135620	208200	339721
7年後	135825	223136	352507	140069	215079	355862
8年後	141911	230854	362991	144898	222308	373338
9年後	148345	238695	373781	150099	229864	392029
10年後	155107	246618	384747	155661	237725	411812
11年後	162174	254999	395435	161575	246568	432457
12年後	169526	264193	405240	167832	257039	453585
13年後	177137	274121	413695	174420	269072	474751
14年後	184983	284697	420317	181329	282594	495470
15年後	193036	295831	424618	188546	297533	515213

出典：廣岡康雄，厚生労働省，48：3-10，2001（図6の基礎データを著者から入手）

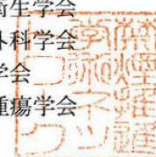
資料 2. 特定健康診査・特定保健指導における禁煙支援の義務化等に関する再要望書 (2016 年 12 月 20 日)

平成 28 年 12 月 20 日

厚生労働省「厚生科学審議会 地域保健健康増進栄養部会」 部会長
(東北大学大学院 教授) 辻 一郎 殿

禁煙推進学術ネットワーク

日本癌学会	日本口腔衛生学会	日本口腔外科学会
日本公衆衛生学会	日本呼吸器学会	日本産科婦人科学会
日本歯周病学会	日本循環器学会	日本小児科学会
日本心臓病学会	日本肺癌学会	日本麻酔科学会
日本人間ドック学会	日本口腔インプラント学会	日本頭頸部癌学会
日本歯科人間ドック学会	日本動脈硬化学会	日本産業衛生学会
日本内科学会	日本有病者歯科医療学会	日本血管外科学会
日本口腔腫瘍学会	日本疫学会	日本外科学会
日本衛生学会	日本高血圧学会	日本臨床腫瘍学会



特定健康診査・特定保健指導における禁煙支援の義務化等に関する再要望書

(前回の要望書に要望事項 3 を追加)

第三期の特定健康診査・特定保健指導の見直しにむけて、平成 28 年 8 月 17 日に当学術ネットワークから、特定健康診査・特定保健指導における禁煙支援の義務化等について要望しました(別紙参照)。しかし、これまでのところ、健康局ならびに保健局の特定健康診査・特定保健指導に関わる検討会において、本要望についての検討がなされていません。

喫煙は、今なお日本人が命を落とす最大のリスク要因であり、喫煙および受動喫煙が原因と推定される年間死亡者数はそれぞれ 13 万人¹⁾、1 万 5 千人²⁾にものぼっています。健診は受診者にとって健康意識が高まる機会であり、多くの国民に個別の情報提供が実施できる格好の場です。したがって、第三期からの特定健康診査・特定保健指導において、禁煙支援の強化ならびに受動喫煙の健康影響について情報提供を行うことは、国民を喫煙の健康被害から守る取り組みとして、きわめて重要であると考えています。

以下のとおり、喫煙に関する保健指導の義務化と受動喫煙の健康影響についての情報提供の努力義務化、を改めて要望します。なお、現在の特定健康診査の問診票において受動喫煙に関する質問項目がないため、その主要な曝露源である職場と家庭における実態を把握するための問診項目の追加を新たに要望します。

I. 要望事項

1. 喫煙に関する保健指導の義務化

指導の内容は、健診当日または健診後の情報提供ならびに特定保健指導において、すべての喫煙者に 1 分程度の「短時間禁煙支援 (ABR)」を実施する。禁煙を希望する喫煙者には特定保健指導において「標準的禁煙支援 (ABC)」を実施する。

2. 受動喫煙の健康影響についての情報提供の努力義務化

健診当日または健診後の情報提供の場で、すべての受診者に受動喫煙の健康影響についての情報提供を行う。

3. 受動喫煙に関する問診項目の追加（新規要望）

職場ならびに家庭における受動喫煙に関する設問は、国民健康・栄養調査の調査票³⁾を用いることを提案する。

A. あなたは職場において、この1ヶ月間に、自分以外の人が吸っていたタバコの煙を吸う機会（受動喫煙）がありましたか。

[1. ほぼ毎日 2. 週に数回程度 3. 週に1回程度 4. 月に1回程度 5. 全くなかった
6. 行かなかった]

B. あなたは家庭において、この1ヶ月間に、自分以外の人が吸っていたタバコの煙を吸う機会（受動喫煙）がありましたか。

[1. ほぼ毎日 2. 週に数回程度 3. 週に1回程度 4. 月に1回程度 5. 全くなかった]

【出典】

- 1) Ikeda N, Inoue M, Iso H, et al: Adult mortality attributable to preventable risk factors for non-communicable diseases and injuries in Japan: a comparative risk assessment. PLoS Med. 2012; 9(1): e1001160.
- 2) 片野田耕太, 笹月静, 田中宏和, 他: 受動喫煙と肺がんについての包括的評価および受動喫煙起因死亡数の推計. 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「たばこ対策の健康影響および経済影響の包括的評価に関する研究」平成 27 年度総括・分担研究報告書（研究代表者 片野田耕太）. 6-17, 2016.
- 3) 厚生労働省: 国民健康・栄養調査(平成 27 年) 結果の概要

II. 添付資料

「特定健康診査・特定保健指導における禁煙支援の義務化等に関する要望書」

(禁煙推進学術ネットワーク／平成 28 年 8 月 17 日)

(お問い合わせ先)

禁煙推進学術ネットワーク

理事長 藤原久義

〒660-8550 尼崎市東難波町二丁目 17 番 77 号

兵庫県立尼崎総合医療センター 院長

TEL : 06-6480-7000(代)

E-mail: info@tcr-net.jp

資料3. 特定健診・特定保健指導の場での禁煙支援の制度化に伴う財政影響推計の前提と主な結果

《特定健診受診者を対象とした15年間のシミュレーション》

- ・全国の平成25年度特定健診受診者2,510万人を対象とし、15年間特定健診・特定保健指導の場で禁煙支援を実施した場合の財政影響を試算した。
- ・本制度化では、特定健診と特定保健指導の場で、全ての喫煙者に「短時間禁煙支援」を、禁煙を希望する特定保健指導対象者には「標準的禁煙支援」をそれぞれ実施する。短時間支援と標準的支援については、厚生労働省の「禁煙支援マニュアル(第二版)」に準拠して実施する。
- ・本推計にあたっては、平成19年度厚生労働科学第3次対がん研究中村班で実施した推計のモデルを使用し、禁煙治療費の増加と、特定保健指導費ならびに喫煙関連医療費の減少の収支を算出した。
- ・健診受診者における性年齢別分布、階層化に用いるリスク別の分布割合、および性年齢別喫煙率については、平成15～18年の大阪府立健康科学センターの健診受診者データ(8,179名)における割合を用いた。
- ・禁煙治療の受療割合は、特定健診と特定保健指導の両方で禁煙支援を受けた場合に英国並みの5.2%、すなわち、わが国(1.1%)の4.7倍になると仮定した。特定健診の場での短時間禁煙支援のみを受けた場合は、両方を受けた場合の3分の1の増加割合(1.6倍)を乗じて、1.8%になると仮定した。
- ・禁煙治療を受けた者の禁煙率は平成19年と平成21年の中医学協の結果検証データ(指導終了9か月後の継続禁煙率)を用いた。両年における禁煙率32.6%、29.7%のうち、低い方の数値である平成21年の29.7%を使用した。
- ・禁煙治療を受療しない者の禁煙率については、特定健診での短時間の禁煙支援を受けた場合、現行の1.3倍として推計した。なお、本推計では、OTC補助剤の利用割合の増加による禁煙率の上昇については考慮しなかった。
- ・保険者負担を7割として、保険者の財政影響を推計した。
- ・禁煙治療費は、5回の治療を全て終了した場合の費用を用いた。
- ・積極的支援と動機付け支援の価格は、厚生労働省調査による事業者団体における積極的支援の価格(週刊保健衛生ニュース1402号 2007年4月)により試算された結果の中央の値を採用し、それぞれ45,000円、9,500円と設定した。
- ・特定保健指導費については、禁煙による階層化の該当項目の減少に伴う対象者数の減少を反映して15年間の削減額を推計した。
- ・喫煙継続者、禁煙者の医療費は、廣岡らの論文(厚生指標、2001)のデータを用いて、性年齢別の対象集団ごとに15年間の削減額を推計した。
- ・本制度化に伴う禁煙治療費の増加額と、特定保健指導費および喫煙関連医療費の削減額との収支は、単年で6年目、累積で8年目より黒字に転じた。
- ・特定健診・特定保健指導の場での禁煙支援の制度化により、432億円(割引率3%)の経済効果が期待できると推定された。

【前提】	禁煙支援の 制度化	現行	基礎データ
(ア) 特定健診受診者数	2509.7万人	2509.7万人	(※1)
(イ) 特定保健指導対象数	423.5万人	423.5万人	(※1)
(ウ) 特定健診受診者の喫煙率	男性32.7% 女性4.6%	男性32.7% 女性4.6%	(※2)
(エ) 禁煙治療の受療割合 ・特定健診のみの受診者における割合 (特定保健指導の非対象者) ・特定保健指導対象者における割合	1.8%と仮定 5.2%と仮定 (b)	1.1% (a) 1.1%	(a) 日本における禁煙治療受療割合 保険による禁煙治療数 24.2万人(※3) ÷ 喫煙者人口 2,249万人(※4) (b) 英国における禁煙治療受療割合(※5)
(オ) 禁煙治療による禁煙成功率	29.7%	29.7%	(※6)
(カ) 自然禁煙率	4.2% (c)	3.2% (d)	(c) 現行の1.3倍(※7) (d) (※8)
(キ) 1人あたりの禁煙治療費	56,618円	56,618円	(e)を(f)の比率で案分 (e) 5回完了費用(※9) バレニクリン 65,510円 NRT 43,620円 (f) 利用割合(※6) バレニクリン 51.6% NRT 35.3%
(ク) 1人あたりの特定保健指導価格 積極的支援 動機付け支援	45,000円 9,500円	45,000円 9,500円	(※10)
(ケ) 喫煙関連医療費			(※11)
【財政影響…15年間の累計、割引率3%】			
(A) 禁煙治療費の増加額 (割引を考慮しない場合)		244億円 (287億円)	
(B) 特定保健指導費の削減額 (割引を考慮しない場合)		172億円 (223億円)	
(C) 喫煙関連医療費の削減額 (割引を考慮しない場合)		505億円 (673億円)	
特定健診・特定保健指導の場での禁煙支援による財政影響 (禁煙治療費、特定保健指導費用、喫煙関連医療費の収支)		432億円の削減 (割引を考慮しない場合 609億円)	

- *1: 特定健康診査・特定保健指導に関するデータ 平成23年度(厚生労働省)
- *2: 平成19年度厚労科学第3次対がん研究(中村班)による健診受診者モデル集団を対象とした推計
大阪がん循環器病予防センター(当時 大阪府立健康科学センター)2003-2006年度健診受診者8,179名
- *3: 国民健康・栄養調査(2012年)より推定
- *4: ニコチン依存症管理料の初回算定管理料(厚生労働省社会医療診療行為別調査2013年6月審査分)×12ヵ月
- *5: ITC Project: FCTC Article 14 tobacco dependence and Cessaion: Evidence from the ITC Project. 2010. (基礎データをDr. Borlandから入手)
- *6: 平成21年ニコチン依存症管理料実態調査 指導終了9ヵ月後の禁煙/喫煙の状況(全対象者)
- *7: Fiore MC, et al. Treating Tobacco Use and Dependence: 2008 update. Clinical Practice Guideline. Rockville: U.S. Department of Health & Human Services. Public Health Service, 2008
- *8: 平成18年度厚労科学研究(下光班: 研究代表者 下光輝一)による喫煙者コホート調査(2005-2006年)6ヵ月継続禁煙率
- *9: 平成26年4月改訂診療報酬
- *10: 厚生労働省調査による事業者団体における積極的支援の価格(週刊保健衛生ニュース1402号 2007年4月)
- *11: 廣岡康雄, 厚生 の指標, 48:3-10, 2001 (基礎データを著者から入手)

