

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

平成 30 年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 中村 正和

平成 31 (2019) 年 3 月

目 次

I. 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	.....	1
II. 分担研究報告書		
1. 受動喫煙防止の法規制の強化に必要なエビデンスの構築		
研究分担者 大和 浩	.....	17
2. 他者危害性の理解につながる受動喫煙の新しい曝露指標の検討		
研究分担者 河井 一明	.....	29
3. たばこ規制の行動経済・医療経済学的評価に関する研究		
研究分担者 五十嵐 中	.....	33
4. 加熱式タバコの普及による喫煙状況のモニタリングおよび禁煙実施方法への影響		
研究分担者 田淵 貴大	.....	47
5. 健康警告表示の強化に必要なエビデンスの構築		
研究分担者 樺田 尚樹	.....	55
6. 広告・販売促進・後援の禁止の規制強化に向けてのエビデンスの構築		
研究分担者 若尾 文彦	.....	61
7. 政策干渉の観点からみたたばこ産業の広告や CSR 活動の分析		
研究分担者 原田 正平	.....	69
8. 東京都受動喫煙防止条例と健康増進法改正の成立		
研究分担者 岡本 光樹	.....	73
9. COPD 等のたばこの健康影響の啓発と禁煙を推進する保健医療システムの構築		
研究分担者 大森 久光	.....	99
10. たばこ対策による健康面の効果評価とモデルの構築		
研究分担者 片野田 耕太	.....	111
11. 加熱式たばこ使用者を対象としたインターネット調査（定量調査）		
研究協力者 田極 春美	.....	115
12. たばこ使用者を対象としたたばこ対策のインパクト調査		
研究協力者 萩本 明子	.....	141
III. 研究成果の刊行に関する一覧表	.....	195
IV. 資料		
1. たばこの注意文言表示【健康警告表示】の改定に関する要望書（2019年3月4日）	.....	199
2. たばこ規制のさらなる推進にむけて－OECD のレビューと提言を受けて		
研究協力者 大島 明	.....	207

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、たばこ規制枠組条約（FCTC）に照らして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。

たばこ規制の強化を図る上で重要な基礎データとなる喫煙に関連するコストについて、喫煙との因果関係が十分（レベル1）と評価された疾患のみを組み込んだ分析に加えて、能動喫煙に関しては因果関係が示唆されているが十分でない（レベル2）と評価された疾患も加えた分析を行った。その結果、2015年の喫煙に伴う超過コストの総額は2兆500億円となり、そのうち、超過医療費は能動喫煙1兆3,594億円、受動喫煙3,295億円であった。

2018年7月に成立した改正健康増進法により第一種施設（学校、病院、行政機関等）に設置が認められた「特定屋外喫煙場所」および特定施設以外で想定されている「屋外喫煙場所」について、事例収集、分析・評価を行い、効果のある技術的対策や運用上の工夫を検討した。東京都受動喫煙防止条例、改正健康増進法の制定以降、他の地方自治体についても条例制定の動きが広がっていることを踏まえて、今後、法令及び条例の施行後の実効性を担保するために、罰則等の執行体制、助成金・補助金のあり方について検討した。そのほか、国や自治体の受動喫煙対策に対するたばこ産業等による政策干渉の実態把握、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。

財務省財政制度審議会の健康警告表示の改定案のインパクトが小さいことが、本研究班の意識調査や警告表示の内容別のインパクト調査で明らかになったことを受けて、FCTC第11条に基づいた課題整理と画像付きの表示の導入を含む改定案をとりまとめ、日本公衆衛生学会等の関連学会と協働して2018年3月に財務省に要望書を提出した。

たばこ対策が喫煙者の認識や行動に与えるインパクトを評価するため、2014年度に実施した調査を2018年度に同様の方法で実施し、たばこ対策の進展度を評価した。その結果、たばこの健康影響に関する認識やたばこ規制の取り組みから受けているインパクトは数%の改善にとどまり、法規制の面での取り組みの遅れが改めて確認された。

肺機能検査や質問票によるCOPDの簡易スクリーニングがCOPDの認知度や禁煙率に及ぼす効果を調べるため、人間ドック受診者を3群（短時間禁煙支援、短時間禁煙支援と呼吸機能検査（肺年齢）、短時間禁煙支援とCOPD質問票）に割り付けるRCT研究を実施した。6ヵ月後の調査では、肺年齢およびCOPD質問票の提示が禁煙成功やCOPDの認知の増加につながらなかったが、回収率が40%～50%と低かった。今後、1年後の回収率を高めたデータで最終検討を行う。

昨年度実施した加熱式たばこ使用者に対するインタビュー調査で得られた知見や仮説を定量的に検証するため、インターネット調査を実施した。その結果、加熱式たばこ使用のきっかけは、加熱式たばこ使用者からの勧めや試し吸いなどであり、紙巻たばこのニオイや灰などの問題が軽減したことで今まで吸えなかったところでもたばこを吸える機会ができたこと、喫煙による健康リスクが軽減したと考え、禁煙しようという意欲が低下している実態が明らかになった。また、加熱式たばこの流行に伴う禁煙治療への影響を調べるため、禁煙試行者が用いた禁煙方法を2016年と2018年で比較した。その結果、すでに2018年において加熱式たばこの利用が禁煙外来での禁煙治療や薬局・薬店でのニコチン製剤の利用を上回り、今後モニタリングの継続の必要性が示された。

世界保健機関（WHO）の研究グループ等と共同で、日本においてたばこ規制枠組条約の政策パッケージが履行された場合の喫煙率および疾病負荷の軽減効果の暫定推定を行った。その結果、短期的にも喫煙率の低減効果が期待でき、長期的には大きな疾病負荷低減効果があることが示された。

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
大和浩	産業医科大学産業生態科学研究所	教授
河井一明	産業医科大学産業生態科学研究所	教授
五十嵐中	東京大学大学院	特任准教授
田淵貴大	大阪国際がんセンターがん対策センター	副部長
樺田尚樹	産業医科大学産業保健学部	教授
若尾文彦	国立がん研究センター	センター長
原田正平	聖徳大学児童学部	教授
岡本光樹	岡本総合法律事務所	所長
大森久光	熊本大学大学院生命科学研究部	教授
片野田耕太	国立がん研究センター	部長

研究協力者	所属機関名	職名
大島明	大阪大学大学院	招聘教員
曾根智史	国立保健医療科学院	次長
河本知秀	医療法人千希会河本医院	理事長
谷直樹	谷直樹法律事務所	所長
片山律	ウェルスマネジメント法律事務所	弁護士
太田勝造	東京大学大学院法学政治学研究科	教授
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端科学研究科	准教授
吉見逸郎	国立がん研究センター	外来研究員
姜 英	産業医科大学産業生態科学研究所	助教
秋山理	大阪大学医学部医学科	
戸次加奈江	国立保健医療科学院	主任研究官
ギルモー・スチュアート	聖路加国際大学公衆衛生大学院	教授
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
萩本 明子	同志社女子大学看護学部	准教授
田極 春美	三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社	主任研究員

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」の方法論を踏襲しつつ、可能な限り最新のデータを用いた上での再推計を行ってきた。今年度は、これまで行った喫煙との因果関係が十分(レベル1)と評価された疾患のみを組み込んだ分析に加えて、能動喫煙に関して因果関係が「示唆されているが十分でない(レベル2)」と評価された疾患、具体的には大腸がん・喘息・認知症も加えた分析を行った。その他、喫煙に伴う超過介護費用・火災関連費用・清掃関連費用の三項目を算出した(五十嵐班員)。

屋外における有効な受動喫煙防止対策の事例収集とその効果について検討を行った。第一種施設の「特定屋外喫煙場所」と見なすことができる良好な事例の収集を行った。また、「特定施設等の喫煙禁止場所以外の場所」、つまり、市街地等において受動喫煙を防止するために設置された施設の事例を収集し、その一部については受動喫煙対策の効果を評価するために、タバコの燃焼により発生する微小粒子状物質(PM2.5)濃度をデジタル粉じん計(TSI社製、AM510)を用いたリアルタイムモニタリングを行った(大和班員)。

2018年6月に東京都受動喫煙防止条例、7月に健康増進法の改正、9月に千葉県受動喫煙の防止に関する条例が可決・成立し、他の地方自治体についても条例制定の動きが波及している。法律および条例の内容を比較、検討するとともに、施行していく上での課題として、罰則等の執行体制、助成金・補助金のあり方について検討・考察した(岡本班員)。

「たばこ対策等に関するJTの考え方・コメント」としてJTホームページに掲載されている2006年2月15日から2019年3月22日までの事例のうち、国(厚生労働省)および都道府県

の政策に関する内容を精読して、政策干渉の主張内容、目的について分析を行った(原田班員)。

他者危害性の理解につながる曝露指標として、尿中 7-methylguanine(7-mG)量に着目し、禁煙外来を受診した患者を対象に禁煙の前後で尿中 7-mG レベルの変動を測定した (河井班員)。

2. 広告・販売・後援の禁止

広告・販売促進・後援の禁止の強化に向けてのエビデンスの構築に関連し、昨年度に引き続き実施した加熱式たばこ使用者に対するインターネット調査において、国民の加熱式たばこに関する認知等とあわせて、広告・販売促進等に関する実態把握を行った。そのほか、実際の加熱式たばこの広告資材の検討を試みた (若尾班員)。

3. 健康警告表示の強化

財務省財政制度審議会の健康警告表示の改定案のインパクトが小さいことが、本研究班の意識調査で明らかになったことを受けて、FCTC 第 11 条に基づいた健康警告表示の国内における現状課題と今後の改訂をとりまとめ、財務省宛ての要望書素案を作成した (櫻田班員)。

4. 成人喫煙率減少の目標達成に必要な対策内容の検討

喫煙率の予測モデルを構築している国際保健機関 (WHO) の研究グループ、国際がん研究機関(IARC)の研究グループ、および西太平洋地域事務所 (WPRO) と共同で、日本においてたばこ規制枠組条約の政策パッケージである MPOWER が履行された場合の喫煙率および疾病負荷の軽減効果の暫定推定を行った。①現状維持シナリオ、および②包括的たばこ対策履行シナリオの 2 つを設定し、喫煙率のベイズ予測モデルに、Levy らがまとめたたばこ対策の効果を組み合わせたモデルを用いた。①は 2017 年時点の日本の現状、②は 2018 年から 2020 年に WHO のたばこ対策パッケージ MPOWER がす

べて履行された場合とした。たばこの値上げについてはたばこ税率が 75%(小売価格約 1.5 倍)になることを想定した (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 COPD の簡易スクリーニングの効果検証のための RCT 研究を実施した。①短時間禁煙支援、②短時間禁煙支援+呼吸機能検査 (肺年齢)、③短時間禁煙支援+COPD 質問票の 3 群に介入を実施し、「禁煙状況 (禁煙達成率、禁煙外来受診状況含む)」、「禁煙ステージの変化」、「喫煙関連疾患 (COPD) 認知度の変化」に関するアウトカム評価を実施した (大森班員)。

6. 加熱式たばこ使用の実態把握と禁煙試行への影響の検討

加熱式たばこの使用者の心理や認識等を詳細に把握するため、グループインタビューによる定性調査を昨年度実施した。この定性調査で得られた知見や仮説を定量的に検証するため、インターネットによるアンケート調査(定量調査)を 2018 年 4 月に実施した。

対象者は、20~59 歳の加熱式たばこの使用開始から 6 ヶ月以上経過している喫煙者とした。目標回収数は、性別、年齢階級別 (20 代、30 代、40 代、50 代) による 8 カテゴリを設定し、各カテゴリ 100 人で計 800 人とした。調査は、インターネット調査会社のパネルを用い、対象者を抽出するための「スクリーニング調査」と、対象者に対する「本調査」の 2 段階で実施した。スクリーニング調査では、たばこの喫煙状況、加熱式たばこの使用状況、紙巻たばこ・加熱式たばこの平均喫煙本数 (カプセル数)、加熱式たばこの使用期間を把握した。本調査では、性別、年齢別に、加熱式たばこ使用の動機や広告の影響を含め使用に至るきっかけ、メリット・デメリット、禁煙意向等を把握した (田極協力員)。

加熱式たばこの普及に伴って、喫煙状況のモニタリングや禁煙実施方法にどのような影響があるのか考察するため、昨年度実施した一般住民に対するインターネット調査のデータを分析した（田淵班員）。

7. 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

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。今後、日本が取り組むべきたばこ規制の課題の検討に向けて、全国の喫煙者を対象としたたばこ規制に関するインターネット調査を実施し、2014年に実施した調査結果と比較し、たばこの使用実態、たばこに関する知識・信念、受動喫煙防止等のたばこ政策から受けるインパクト等の経年変化を把握した。経年変化の比較のため、2010年調査として、2005年より6年間実施したモニタリング調査結果の一部を用いた。調査対象は全国の喫煙者2,000人とし、直近の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した（萩本協力員）。

8. 研究成果を踏まえた政策提言

受動喫煙対策を強化する健康増進法の改正にむけて、受動喫煙に関するコストの最新の推計結果をはじめ、これまで本研究班で創出した政策化の検討に役立つエビデンス（受動喫煙による他者危害性の検討結果や飲食店の禁煙化に伴う経済影響など）を厚生労働省や関連学会に提供した。

2016年から検討されていた財務省財政制度審議会の健康警告表示の改定案（2018年12月最終報告）のインパクトが小さいことが、本研究班が実施した意識調査や警告内容別のインパクト調査で明らかになったことを受けて、政策提言のための要望内容の検討や原案作成を行った。

加熱式たばこの規制のあり方について検討するための基礎資料とするため、日本公衆衛生学

会たばこ対策委員会と連携して、その使用実態、健康影響についてエビデンスのレビューを行うとともに、たばこ規制への影響とそれを踏まえた政策提言について検討した。

日本における今後のたばこ規制のあり方について検討する基礎資料とするため、OECDが日本の公衆衛生分野の取り組みをレビューした”OECD Reviews of Public Health: Japan”を踏まえた検討を、日本のたばこ対策研究に携わってきた研究者に依頼した。

（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。

喫煙者を対象としたインターネット調査と加熱式たばこ使用者を対象としたインターネット調査については、公益社団法人地域医療振興協会の倫理審査委員会からの承認を得て実施した。

C. 研究結果

1. 受動喫煙防止の法規制の強化

喫煙との因果関係レベルが2の疾患まで組み込んだ場合、2015年度の超過医療費は能動喫煙由来が医科医療費1兆2,578億円・歯科医療費1,016億円（能動合計1兆3,594億円）となった。受動喫煙分の3,295億円（受動喫煙はレベル2組み込みなし）を加えると、合計1兆6,888億円となった。超過介護費用・火災関連費用・清掃関連費用は、それぞれ2,617億円・975億円・16億円となった。すべての費用を合計すると、

2015年の喫煙に伴う超過コストは2兆500億円と推計された。

IHEP2010の超過費用は2兆4360億円で、全体の金額としては3,864億円(15.9%)減少している。

受動喫煙の曝露率に関しては、禁煙政策の推進により大きな改善が見られ、どのタイミングでの曝露率を用いるかについて議論がある。上述の受動喫煙分の超過医療費3,300億円は、Kurahashiら(2008)および厚生労働省平成10年度喫煙と健康問題に関する実態調査の数値を用いた推計によるものであるが、片野田ら(2014)で引用された数値(男性:職場のみ29.4%。女性:家庭31.1%・職場18.2%)を用いた場合は、寄与危険度の減少にともなって1,500億円となる。

都道府県別の超過費用推計結果として、総額及び人口1万人あたりの超過費用を示した(五十嵐班員)。

第一種施設における「特定屋外喫煙場所」については、喫煙場所をパーティション等で区画し、喫煙場所であることが容易に識別できる掲示を行い、かつ、第一種施設を利用する者が通常立ち入らない場所に設置した事例を良好事例として示した。屋外公衆喫煙場所の周囲の受動喫煙を防止する対策として、身長よりも高い壁で四方から囲い込む、出入り口にクランクを設けるといった工夫が有効であることが認められた。また、壁と路面の間に数センチの隙間を残すことは上昇気流の確保、および、壁の内側に灰が溜まらない工夫として有効であった。屋外喫煙場所を設置する場合のポイントを以下に示す。

- ・身長よりも高い十分な高さの四方向の壁
- ・出入口はクランクを設ける
- ・壁の路面の間に数センチの隙間を残す工夫
- ・喫煙場所の外での喫煙をしにくくする掲示物
- ・清掃業者への配慮を促す掲示物

(大和班員)

2018年6月に東京都受動喫煙防止条例、7月に健康増進法の改正、9月に千葉市受動喫煙の

防止に関する条例が可決・成立し、他の地方自治体についても条例制定の動きが波及している。今後、法令及び条例を施行していくにあたり、指導や罰則の適用にあたる保健所の人員体制の拡充や、法律・条例違反に関する住民からの相談窓口をどこにどのように設置するのか、また、保健所以外の部署において罰則適用等の行政処分はできないとしても啓発・指導・助言にあたる人員体制を創設すべきでないかといった課題がある。助成金・補助金のあり方については、建物内の喫煙所は、FCTC(たばこ規制枠組条約)第8条ガイドラインに反し、あくまで例外的な措置であることから、店舗等が自費(その原資は喫煙者が負担)で設置することを許容するにとどめるべきと考えられる。行政は、分煙のための補助よりも、むしろ禁煙化のために喫煙室撤去や壁紙変更や改装等をする場合にこそ補助金を出して、屋内禁煙化を後押しすべきであり、これについては幾つかの自治体で取り組みが始まっている。

屋内外の公衆喫煙所の設置に公費を投ずる場合、厚労省の施行規則が定める以上に受動喫煙防止のための十分な配慮がなされるべきである。

喫煙所に補助金を出すことは過渡的な施策であり、他方、禁煙外来治療費への助成など禁煙・卒煙を推進することは抜本的かつ根本的に重要な施策と考えるべきである(岡本班員)。

2018年7月の「健康増進法の一部を改正する法律」(以下、改正健康増進法)の施行を受けて、従来、受動喫煙そのものの有害性を認めてこなかったたばこ産業の、自治体の受動喫煙防止対策への政策干渉に大きな変化が認められた。2018年6月以降の日本たばこ株式会社(以下JT)ホームページで確認しうる主張は「分煙」のすすめから、「望まない受動喫煙を防止するための様々な取り組みについては賛同」という表現に変化し、加熱式たばこを紙巻きたばこと同様に規制しないこと、「従業員を使用している飲食店における原則屋内禁煙」に異論を示すことに絞られてきている。改正健康増進法成立により、従来

の健康増進法より強い受動喫煙防止対策をとる自治体への政策干渉を継続的に行ってきたたばこ産業（主としてJT）に主張の転換がみられた（原田班員）。

本研究では、禁煙外来を受診した患者を対象に禁煙の前後で尿中7-mGならびに8-OHdGレベルの変動を測定した。一昨年までに、30名の被験者について禁煙外来受診後2週目までの測定結果を報告したが、今年度は、被験者数が62名まで増加した。また、初回受診後8週までの測定結果も19名について得られた。尿中7-mGの値は、個人によって差が見られたものの、禁煙後2週間で有意に低下した。禁煙8週目では、有意差は見られなかったが低下が認められた。これに対して尿中8-OHdG値は、禁煙開始後2週目、8週目で、中央値に低下が見られた。受動喫煙者においては、尿中7-mG、8-OHdGともに、喫煙者と非喫煙者の間の値となった（河井班員）。

2. 広告・販売・後援の禁止

初年度実施した、企業イメージ広告、喫煙マナー広告および未成年者喫煙防止広告を含めたたばこ広告、販売促進、後援活動に関する調査では、多くの項目で、性や年齢階級別での状況の違いが認められた。今年度実施した加熱式のたばこ製品に関する実態調査（広告・販売促進等に関して分担）についても同様の結果が得られた。「たばこ会社の人から加熱式たばこの製品説明を受けたり、無料で試し吸いができると誘われたことがありますか。」については30%が「はい」と回答し、男性の20代、30代が44%、48%と高かった。加熱式たばこの広告資材の検討として、店頭などで配布されているIQOSのパフレットの2018年8月版と2018年10月版を比較した。もともと、数ヵ月程度で微修正が加えられていることが指摘されていたが、この時期の改定は表紙デザインも変わるなど比較的大きな改変と思われた。文言や構成において、より共感的な方向に改訂がなされている印象が

あった。科学的なデータなどの説明的な内容については、コンパクトにしている一方、注意表示の変更や、ニコチンへの言及の追加などといった、具体的な工夫がなされており、時期に応じた細かな改訂を行っていることが明らかになった（若尾班員）。

3. 健康警告表示の強化

財務省財政制度審議会の健康警告表示の改定案のインパクトが小さいことが、本研究班の意識調査で明らかになったことを受けて、FCTC第11条に基づいた健康警告表示の国内における現状課題と今後の改訂をとりまとめ、財務省宛ての要望書素案を作成した。文献的検討結果と本研究班での研究成果をを踏まえ、要望事項として次の3つを取りまとめた。

1. たばこパッケージの注意文言表示（健康警告表示）として、たばこの使用による有害な影響を伝える上で効果のある画像を含んだ表示の導入をお願いしたい。
2. たばこ事業法施行規則を改正し、リスクが低いと消費者に誤解を生じさせるおそれのある「低タール」、「ライト」、「ウルトラ ライト」又は「マイルド」などの文言を禁止していただきたい。
3. ニコチン、タール量の表示を中止し、「たばこには発がん物質を多数含みます」など定性的な表現とする。もしくは定量的な表示を継続する場合には、リスクが低いと消費者に誤解を生じさせるおそれのある現行の主流煙捕集方法（ISO法）を中止し、よりヒトの喫煙方法を反映するものとしてWHOが推奨するHCI法に変更していただきたい。

（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

2018年から2020年にかけてMPOWERの包括的なたばこ対策が実施されたシナリオでは、喫煙率は2030年までに現状維持シナリオより男

性で約 20%ポイント、女性で約 3%ポイント低下することができ、男女とも喫煙率は 2050 年までに数%になると推計された。2010 年から 2100 年までの 90 年間の喫煙起因死亡数は、MPOWER の包括的なたばこ対策が実施されたシナリオでは、現状維持シナリオに比べて約 93 万 5 千人(男性 66 万 8 千人、女性 26 万 7 千人)少なかった。日本における包括的たばこ対策の履行は、短期的にも喫煙率の低減効果が期待でき、長期的には大きな疾病負荷低減効果があることが示された(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

研究協力機関の人間ドック受診者(喫煙者)を対象とし、2017 年 10 月より 2018 年 3 月までの期間に、①短時間禁煙支援のみ(117 名)、②禁煙支援+呼吸機能検査(肺年齢)(125 名)、③禁煙支援+COPD 質問票(125 名)、の 3 群に割り付けた。禁煙支援には短時間支援(ABR 方式)を用いた。

介入後 6 ヶ月後に、「禁煙状況」、「禁煙ステージの変化」、「喫煙関連疾患(COPD)認知度の変化」について郵送にてアウトカム評価を行った。その結果、群別の禁煙成功率は、①群で 6.0%、②群で 4.1%、③群で 2.4%であった。COPD について、「知っている」および「内容は知らないが言葉は聞いたことがある」と回答した者の割合の変化は、①群で 13.2%から 20.8%、20.8%から 35.8%、②群で 13.6%から 34.9%、24.3%から 33.3%、③群で 9.8%から 11.8%、31.4%から 49.0%であった。このように 6 ヶ月後の調査では、肺年齢および COPD 質問票の提示が禁煙成功や COPD の認知の増加につながらなかったが、回収率が 40%~50%と低かった。今後、1 年後の回収率を高めたデータで最終検討を行う(大森班員)。

6. 加熱式たばこ使用の実態把握と禁煙試行への影響の検討

加熱式たばこ使用者への定量調査の結果、喫煙者の 5 人に 2 人が加熱式たばこを使用していること、特に 20 代の男性喫煙者では 5 割を超えており若い年齢層ほど加熱式たばこ使用者の割合が高く、加熱式たばこが若い年齢層を中心に普及していることが明らかになった。加熱式たばこ使用のきっかけについては、加熱式たばこ使用者からの勧めや試し吸いなど実体験であり、ニオイが少ないこと、周囲の人への害が少ないこと、紙巻たばこより害が少ないこと等のメリットを感じていることが明らかとなった。また、こうした“メリット”を理由に紙巻たばこの併用者では従来喫煙できなかった家や車の中でも吸えるなど、加熱式たばこが喫煙機会を増やしている実態が明らかになった。加熱式たばこに関する正しい情報が喫煙者に十分に伝わっていないことも明らかとなっており、こうしたことが加熱式たばこ使用定着となる可能性も示唆された(田極協力員)。

昨年度実施したインターネット調査のデータを用いて、加熱式たばこの普及と喫煙状況のモニタリングや禁煙実施方法の関連を分析した。

その結果、紙巻たばこを吸っていない加熱式たばこ使用者の 9.6%は、「あなたはタバコを吸っていますか」に対して「現在吸っている」とは回答していなかった。禁煙試行者における禁煙方法の割合は、新型たばこ(電子たばこ、加熱式たばこ)の使用が 64.1%と最も多く、市販の禁煙補助薬 22.9%、禁煙外来 15.2%を上回った。加熱式たばこ普及の実情に合わせて、質問紙票や問診表などのフォーマットを改変していく必要がある。また、禁煙方法が変わってきた実態を踏まえ、さらなる実証研究が必要である(田淵班員)。

7. たばこ使用者を対象としたたばこ対策のインパクト調査

2014 年から 2018 年にかけて、たばこの健康影響に関する認識やたばこ規制の取り組みから受けているインパクトは多くの項目で数%改善

したが、未だ、たばこ規制が進んでいる国々の喫煙者と比べて低い割合であった。

加熱式たばこの使用者は、紙巻たばこ使用者に比較し、たばこの健康影響に関する認識が高く、検討した3つのたばこ規制の取り組みから受けているインパクトが高い傾向がみられたが、警告表示による禁煙の可能性や居酒屋・バーの全面禁煙への賛同については低かった。禁煙支援・治療については、禁煙試行率は8年間で約5%の増加にとどまり、選択された禁煙方法は、禁煙成功率の高い禁煙治療は未だ少なく、加熱式たばこや電子たばこを選択するたばこ使用者が増加していた（萩本協力員）。

8. 研究成果をふまえた政策提言

2018年7月に受動喫煙対策を強化する改正健康増進法が成立した。今回の法改正の実現にあたり、受動喫煙に関するコストの最新の推計結果をはじめ、これまで本研究班で創出した受動喫煙による他者危害性の検討結果や飲食店の禁煙化に伴う経済影響などの研究成果とその公表が法改正の実現に一定の貢献をした。東京都においても、改正健康増進法の成立より1ヵ月早く東京都受動喫煙防止条例が成立した。飲食店の禁煙化については、飲食店の例外規定を面積や規模でなく従業員を雇用していない飲食店とし、規制の適用範囲を拡大することにつながったが、この議論においても上述した研究班の成果が役立つと考えられる。

財務省が2016年6月にたばこの注意表示(警告表示)の見直しの方針を示した。示された内容は現行と比較して、文字数が削減され文字のサイズが大きくなっているものの、画像はなく、注意表示としてのインパクトが現行と比べてほとんど変わらないことを本研究班としてすでに明らかにしている。画像付きの表示の導入を含む警告表示の強化に関する政策提言案を作成し、日本公衆衛生学会および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財務省に対して要望書を提出した(「たばこの注意文言表示

(健康警告表示)の改定に関する要望書」、2019年3月4日、巻末資料1)

昨年度に引き続き、2018年10月の日本公衆衛生学会総会において、本研究班の班員が中心となり、加熱式たばこのシンポジウムを開催し、加熱式たばこの流行がたばこ政策に与える影響について議論を深めた。加熱式たばこ使用者への適切な情報提供や規制のあり方について政策提言を取りまとめ、同学会誌に投稿中である。

今後のたばこ対策・規制のあり方の検討に役立つため、OECDが日本の公衆衛生分野の取り組みをレビューした「OECD Reviews of Public Health: Japan」のたばこ規制に関する記述の紹介と、たばこ対策研究に携わってきた研究者の今後のあり方についての意見を巻末に資料2として掲載した。

D. 考察

本研究では、わが国で取り組みが特に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1)。

研究3年目の2018年度の主な研究成果は、図表2のとおりである。ここでは本研究班の研究成果が政策化の実現に貢献したと考えられる受動喫煙防止の法規制の強化に焦点を当てて考察する。

2018年7月18日に受動喫煙対策を強化する改正健康増進法が成立した。規制内容を敷地内禁煙と原則屋内禁煙(喫煙専用室の設置は可)の2段階とし、学校・保育所や病院、行政機関は前者、オフィスや飲食店などは後者を適用した。喫煙ができる場所へは従業員を含む20歳未満の立ち入りを禁止した。焦点となった既存の小規模飲食店については、個人経営か資本金5000万円以下でかつ客席面積100平方メートル以下を満たせば、「喫煙」「分煙」などの標識を

掲示すれば喫煙を認める例外規制を設けた。飲食店は当初、例外なしの原則屋内禁煙とし、30平方メートル以下のスナックやバーなどに限って例外を認める予定であった。しかし、飲食業界や自民党内からの反対が強く、飲食店の規制が後退した。最近流行している加熱式たばこを規制の対象に含めたが、受動喫煙による健康影響が未解明として加熱式たばこ専用室での飲食を容認した。

今回成立した改正健康増進法は、すべての施設において屋内禁煙を求めている WHO のたばこ規制枠組条約と比べると不十分な点があるが、以下のような意義が考えられる。

まず第 1 にこれまでの健康増進法や労働安全衛生法に基づく受動喫煙防止の規制は努力義務にとどまり、そのため WHO による評価は 4 段階の最低ランクであった。今回の改正で罰則規定が設けられ、違反した場合は管理者と喫煙者にそれぞれ最大 50 万円、30 万円の過料を科すことになり、法的な強制力が加わった。

第 2 に学校、病院、行政機関などの公共性の高い施設については、敷地内禁煙という国際標準以上の規制が実現した。約 9 割がすでに敷地内禁煙になっている学校は別として、取り組みが十分でなかった行政機関や病院の敷地内禁煙が進み、公共性の高い施設では自由にたばこが吸えないのが当たり前という社会規範が醸成される。

第 3 にオフィスについては、受動喫煙対策として効果が期待できない喫煙コーナーが認められなくなった。その結果、事業所の規模に関わらず職場での受動喫煙対策が進むことになる。

第 4 に焦点となった既存の小規模飲食店についての例外規定は 55% が該当するとされている。新規店ではこの例外規定が認められないため、飲食店の閉店・開店のサイクルを考えると、今後規制の対象となる飲食店が増加し、将来的には実効性が高まる。

第 5 に、加熱式たばこを罰則付きで禁煙場所での使用を不可としたのは評価できる。ただし、

専用室での飲食については、給仕を行う労働者の健康を守る立場から、受動喫煙の健康影響が解明されるまでは紙巻たばこと同様の扱いとするのが望ましい。

東京都においては、2017 年 10 月の子どもを受動喫煙から守るための条例の制定に続き、改正健康増進法の法案を参考に罰則付きの条例が 2018 年 6 月に制定された。

前者の条例は本研究班が 2016 年度の研究成果として提案した条例案を参考に制定されたものである。罰則を伴わない啓発条例であるが、法的規制の対象とすることが難しいとされる家庭にまで踏み込んで受動喫煙防止の呼びかけを行ったことは評価できる。2018 年 6 月に制定された罰則付きの条例と合わせると、プライベート空間を含め、受動喫煙の防止につながる。また子どもを持つ若い年齢層を中心に受動喫煙の問題の認識や取り組みが促進することが期待される。

後者の条例は、飲食店を除く施設の規制内容は改正健康増進法とほぼ同様であるが、飲食店の例外規定を「労働者を雇用していない飲食店」とした。その結果、規制の対象となる飲食店の割合は、国では 45% にとどまるのに対して、東京都では 84% と大幅に増えることが見込まれており、高く評価できる。

東京都では、子どもを受動喫煙から守る条例と罰則付きの条例を段階的に制定し、セットとしての受動喫煙防止効果をねらっている。この段階的な条例の制定と内容の組み合わせは他の自治体にとってのモデルとなる。子どもを受動喫煙から守る条例では、その観点から受動喫煙の有害性、禁煙の効果や禁煙治療に関する知識の普及啓発が条文に盛り込まれている。そのため、この条例を通して受動喫煙の有害性について周知が図られることになり、諸外国に比べて特に低い受動喫煙の有害性の認識が改善されることが期待できるので、罰則付きの条例制定にむけた準備にもなると考える。この条例の施行を受けて、公的に管理されている児童公園など

では罰則はないものの、灰皿が撤去されるといった実効性を伴う動きが出始めている。このように、罰則付きの条例とセットとなることで、社会のより広い範囲での受動喫煙の防止につながることを期待される。

わが国では、これまで受動喫煙防止に関わる法的根拠は健康増進法と労働安全衛生法であったが、いずれも罰則規定がないため、WHO による受動喫煙防止の取り組みの評価は4段階の最低ランクにとどまっていた。今回の健康増進法の改正により、最低レベルから1段階上昇する。1段階の上昇にとどまるのは、評価対象となる8つの施設のうち、職場、レストラン、カフェ・パブ・バーの3つの施設において屋内全面禁煙が定められていないからである。今後、これらの3施設のうち、1-2施設に対して屋内全面禁煙が定められると1段階さらに上昇し、3施設とも屋内全面禁煙になると最高ランクの評価を受けることになる。

今後の当面の課題は法律や条例の施行後の実効性をいかに確保するかにかかっている。特に実効性が問題となる飲食店や中小零細事業所に対して違反をどうチェックするかについては、今後制定される政令や施行規則の内容を確認しながら、その方法や体制の検討が必要である。また、これらの事業所の経営者に対して店舗や施設の禁煙化は従業員や顧客を他者危害性の高い受動喫煙から守るだけでなく、人材確保や飲食店においては売上の点から「ビジネスチャンス」であることと伝え、対策の理解を得ることが必要である。特に飲食店からは売上への影響を心配する声があるが、2015年の国民健康・栄養調査によると、飲食店は受動喫煙対策を望む声の最も多い場所であることも併せて伝えるとよい。飲食店等のサービス産業での禁煙化においては利用客の視点での議論が中心となりがちだが、より優先されるべき対象は、そこで働く労働者の健康であることも確認しておく必要がある。受動喫煙の実態について、所得等の社会経済状況の違いによる格差が明らかになってお

り、飲食店等のサービス産業や中小零細事業所での従業員の受動喫煙問題はより深刻と考えられる。健康格差是正の観点から、これらの事業者において受動喫煙の防止が進む取り組みの検討が必要である。

わが国は屋内の禁煙化に先立ち、罰則を伴う路上禁煙条例を制定する動きが東京都千代田区を最初に急速に全国的に広がった。路上禁煙条例の対象となる人口密集地域や繁華街では屋内禁煙を議論する際に「外で吸える場所がない」といった発言が出て、路上禁煙条例の存在は屋内での喫煙規制の妨げとなる場合がある。受動喫煙の曝露レベルや曝露時間から、優先すべきは屋内での曝露の防止である。屋外についても、路上禁煙条例を残しつつ、屋外の喫煙所の設置を見直し、路上等の屋外での受動喫煙を防止する環境を整備すれば、「周回遅れ」から「トッパンナー」になることも不可能ではない。屋外での受動喫煙防止の観点から、密集地においても屋外での受動喫煙が生じにくい屋外喫煙所の設置を検討すべきである。国や東京都では今回の法的規制に合わせて一定の条件を満たす事業所に対して屋内の喫煙専用室の設置に公的な補助金を支出することとなっている。今後は、2018年9月に成立した千葉市の条例のように屋内の喫煙室の撤去に費用を助成したり、さらに屋外の公衆喫煙所の整備にこれらの補助金を活用することのパラダイムシフトが必要である。

東京都では2018年4月から職員に対して休憩時間を含めて就業時間中の禁煙と庁舎内の全面禁煙に踏み切った。喫煙習慣の本質はニコチン依存症であり、東京都職員はもとより、今後受動喫煙防止の法規制やたばこの値上げなどで禁煙の関心が高まった喫煙者にICTや治療に関わる新しいエビデンスを活用して効果的な禁煙支援・治療をタイムリーに実施できる環境を整備することも重要である。

わが国のたばこ規制はたばこ事業法の存在もあって、法的規制という面で国際的に大きく遅れている。今回改正された健康増進法が実効性

のある形で施行された後、国際標準並みのレベルまで段階的に規制を強化することが望まれる。自治体レベルでは、東京都の2つの条例を参考に、国よりもさらに進んだ規制が進むことが期待される。

すでに東京都に続いて、千葉市(2018年9月)、静岡県(2018年10月)、山形県(2018年12月)、大阪府(2019年3月)などにおいて条例が制定された。また、神奈川県(2019年3月)と兵庫県(2019年3月)では、条例の改正が行われた。国よりもさらに進んだ規制内容となった点として、静岡県、山形県、大阪府、兵庫県では東京都の条例と同様、改正健康増進法では屋外喫煙場所の設置が認められた学校・保育所において、その設置を認めない規定を盛り込んだ。兵庫県では違反に罰則が適用されるが、そのほかは努力義務にとどまった。大阪府では医療機関や行政機関にも同様の方針を適用し、公共性の高い場所を全て敷地内禁煙とした。さらに、大阪府では小規模飲食店の例外規定を客席面積30平方メートル以下とし、国に比べて例外となる飲食店をより小規模な飲食店に限った。兵庫県では、国では認められた加熱式たばこ専用室での飲食を認めない規定を盛り込んだ。今後、さらに進んだ規制が全国の自治体に広がり、それが法改正につながることを期待したい。

E. 結論

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。2018年7月に受動喫煙対策を強化する改正健康増進法が成立した。法改正の実現にあたり、受動喫煙に関する超過医療費の推計結果をはじめ、これまで本研究班で創出した受動喫煙による他者危害性の検討結果や飲食店の禁煙化に伴う経済影響などのエビデンスとその公表が法改正の実現に一定の貢献をしたと考えられる。

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) Akiko Hagimoto, Masakazu Nakamura, Shizuko Masui, Yoshiko Bai, Akira Oshima: Effects of Trained Health Professionals' Behavioral Counseling Skills on Smoking Cessation Outcomes. *Annals of Behavioral Medicine*, 16; 52(9): 752-761, 2018.
- 2) 秋山理, 中村正和, 田淵貴大: 受動喫煙の他者危害性の認識と禁煙への関心. *日本公衆衛生雑誌*, 65(11): 655-665, 2018.
- 3) 中村正和: 喫煙者の治療—禁煙保険治療の現状と展望. *医学のあゆみ*, 265(10): 847-853, 2018.
- 4) 中村正和, 川畑輝子, 増居志津子, 山口幸代, 高山結花, 小林聡史, 相田依里奈, 高橋麻衣子, 中野博美, 杉田義博, 山田隆司: 病院職員を対象とした禁煙補助薬の新しいエビデンスに基づいた治療の試み—健康保険組合とコラボした充実した禁煙治療メニューの提供とその効果の検討. *月刊地域医学*, 32(8): 687-695, 2018.
- 5) 中村正和: 健康日本 21 (第二次) —5年の成果とこれからの取り組み「喫煙」について. *健康づくり*, 489: 12-15, 2019.
- 6) 中村正和: 特集 受動喫煙防止の法的規制の持つ意義と課題. *法律のひろば*, 72(2): 34-42, 2019.
- 7) 日本人間ドック学会 学術委員会 喫煙対策委員会 委員長 中村正和: 会告人間ドックにおける喫煙に関する標準的問診の一部改訂と解説. *人間ドック*, 33(5): 1-6, 2019.
- 8) 日本人間ドック学会 学術委員会 喫煙対策委員会 (中村正和, 新智文, 大森久光, 加藤公, 福田洋, 武藤繁貴, 森由弘, 岩男泰, 伊藤千賀子): 人間ドック健診施設における喫煙の標準的問診改訂版を用いたパイロット調査. c,

33(5): 74-82, 2019.

- 9) 中村正和: 第 23 章 禁煙支援. 門脇 孝, 津下一代(編). 第三期 特定健診・特定保健指導ガイド. 東京: 南山堂, p201-207, 2018.
- 10) 中村正和: 第 3 章 職場における喫煙の問題 1. ニコチン依存症の診断と治療. 樋口進, 廣尚典(編). 「はたらく」を支える! 職場×依存症・アディクション. 東京: 南山堂, p98-107, 2019.
- 11) 中村正和: Part4 ニコチン依存. 樋口進(編著). 現代社会の新しい依存症がわかる本—物質依存から行動嗜癖まで. 東京: 日本医事新報社, p80-101, 2018.

(研究分担者: 大和浩)

- 1) Yamato H, Jiang Y. Smoke-Free Legislation and acute coronary syndrome. *Circ J*. 2018; 82: 1749–1751.
- 2) Inomoto A, Jiang Y, Yamato H, et al. Frequency of exposure to secondhand smoke outside the home is associated with a lower FEV1/FVC in male workers regardless of smoking status. *J UOEH*. 2019; 41(1): 15-24.
- 3) Morita Y, Ohta M, Jiang Y, Tanaka H, Yamato H. Relationship Between Nicotine Dependency and Occupational Injury in a Japanese Large-Scale Manufacturing Enterprise: A Single-Center Study. *J Occup Environ Med*. 2018. 60(12): e656-e662.
- 4) Kawai K, Kasai H, Li Y-S, Kawasaki Y, Yamato H, et al. Measurement of 8-hydroxyguanine as an oxidative stress biomarker in saliva by HPLC-ECD. *Genes Environ*. 2018; 40: 5.
- 5) 岸玲子, 吉野博, 荒木敦子, 西條泰明, 東賢一, 河合俊夫, 大和浩, 大澤元毅, 柴田英治, 田中正敏, 増地あゆみ, 湊屋街子, アイツバマイゆふ. 科学的エビデンスに基づく『新シックハウス症候群に関する相談と対策マニュアル(改訂新版)』

を作成して. 日本衛生学雑誌. 2018; 73(2): 116-129.

(研究分担者: 田淵貴大)

- 1) Tabuchi T, Gallus S, Shinozaki T et al. Heat-not-burn tobacco product use in Japan: its prevalence, predictors and perceived symptoms from exposure to secondhand heat-not-burn tobacco aerosol. *Tob Control* 2018; 27: e25-e33.
- 2) Tabuchi T, Shinozaki T, Kunugita N et al. Study Profile: The Japan "Society and New Tobacco" Internet Survey (JASTIS): A longitudinal internet cohort study of heat-not-burn tobacco products, electronic cigarettes and conventional tobacco products in Japan. *J Epidemiol* 2018.

(研究分担者: 樺田尚樹)

- 1) 樺田尚樹. 特集「喫煙のサイエンス III」基礎医学とのダイアログ 加熱式タバコと喫煙のバイオマーカー. *THE LUNG perspectives* 2019; 27(1):57-61.
- 2) 樺田尚樹. 2. 新型タバコに含まれる成分 [ミニ特集]タバコの害から子どもたちを守るために—新型タバコの登場をふまえて—, *小児科臨床*, 2019.72(1):13-18.
- 3) 樺田尚樹. タバコ対策の新たな火種: 加熱式タバコへの対策. *健康管理* 2018; 65(6):21-34.

(研究分担者: 岡本光樹)

- 1) 岡本光樹: 特別寄稿 東京都受動喫煙防止条例と健康増進法改正の成立. *日本禁煙学会雑誌*. 13(4), 49-63, 2018.
http://www.jstc.or.jp/uploads/uploads/files/journal/18-13_04_1212.pdf

(研究分担者: 大森久光)

- 1) 大森久光. 日本呼吸器学会 COPD ガイドライン第 5 版作成委員会編集 COPD (慢性閉塞

性肺疾患) 診断と治療のためのガイドライン
[第5版] 2018年..

- 2) 尾上あゆみ、大森久光. 特集 COPD 早期発見の試み 2 呼吸機能検査を用いた健診による COPD の早期発見 日本医事新報社 (in press) .

(研究分担者：片野田耕太)

- 3) 片野田耕太, 受動喫煙-分煙では防げない健康被害. 地方公務員安全と健康フォーラム, 2018. 10(107): p. 6-11.
- 4) 片野田耕太, 受動喫煙の健康被害. 地医学のあゆみ, 2018. 265(10): p. 855-859.

2. 学会発表

(研究代表者：中村正和)

- 1) 中村正和: ランチョンセミナー ICTや最新のエビデンスを活用した禁煙支援・治療の方法と実際(加熱式たばこ使用者への対応を含む). 第59回日本人間ドック学会学術大会, 2018年8月, 新潟.
- 2) 中村正和: リレー特別講演 「健康な食事・食環境」 推進の科学的根拠—受動喫煙防止対策から. 第65回日本栄養改善学会学術総会, 2018年9月, 新潟.
- 3) 中村正和: シンポジウム 禁煙治療への影響. 第77回日本公衆衛生学会総会, 2018年10月, 福島.
- 4) 中村正和: 市民公開講座 2-2 最近急速に流行する新型たばこの正体とは? 「新型たばこ使用者への対応に役立つエビデンス」. 第77回日本公衆衛生学会総会, 2018年10月, 福島.
- 5) 中村正和, 川合厚子: 講演 1 Q&A セッション 禁煙困難事例をどうするか. 第28回日本禁煙推進医師歯科医師連盟学術総会, 2019年2月, 千葉.
- 6) 増居志津子, 中村正和, 阪本康子, 大島明: eラーニング(J-STOP)を活用した指導者トレーニングの普及. 第28回日本禁煙推進医師歯科医師連盟学術総会, 2019年2月, 千葉.

(研究分担者：大和 浩)

- 1) 姜 英. 喫煙による勤労者の超過医療費の評価. 第91回日本産業衛生学会. 2018年5月, 熊本.
- 2) 大和浩. 加熱式タバコの構造、有害性と二次曝露について. 第91回日本産業衛生学会. 2018年5月, 熊本.
- 3) Jiang Y, Kakiuchi N, H.Yamato. Awareness of heat-not-burn tobacco products and characteristics of Japanese workers who use such products 第28回 日韓中産業保健学術会議. 2018年5月, 札幌.
- 4) Jiang Y. The awareness, usage and regulation of heat-not-burn tobacco products in Japan. The48th Union World Conference on Lung Health. June 2018, Incheon, Mexico.
- 5) 大和 浩. 労働衛生の3管理として推進する紙巻き・加熱式タバコ対策. 第50回日本動脈硬化学会総会. 大阪.
- 6) Yamato H, Jiang Y. Structures and second-hand exposure of three types of heat-not-burn tobacco sold in Japan. The 12th Asia Pacific Conference on Tobacco or Health. Bali. Indonesia.
- 7) Jiang Y, Yamato H. Awareness of heat-not-burn tobacco products and a survey of their use among workers in Japan. The 12th Asia Pacific Conference on Tobacco or Health. Bali. Indonesia.
- 8) 姜英, 垣内紀亮, 西山信吾, 大和浩. 新たな社会問題:加熱式タバコの蔓延. 第28回 日本禁煙推進医師歯科医師連盟学術総会. 2019年2月. 千葉市.
- 9) 大和 浩. 加熱式タバコの有害性「加熱式タバコによる二次曝露、使用の法規制のあり方・有害性についてどう考えるか」. 第28回 日本禁煙推進医師歯科医師連盟学術総会. 2019年2月. 千葉市.

(研究分担者：田淵貴大)

- 1) 田淵貴大. 加熱式たばこの流行がたばこ規制に与える影響 モニタリングへの影響(シンポ

ジウム). 第 77 回日本公衆衛生学会総会 ; 2018.10.24-26 ; 郡山.

(研究分担者 : 樫田尚樹)

- 1) Kunugita N, Uchiyama S, Inaba Y, Bekki K. An update on the analysis of Tobacco Contents and Emissions of Heated Tobacco Products. Global Forum on Tobacco Control 2018: Strengthening Evidence for Future Generations; 2018.11.23; Seoul, Korea.
- 2) Kunugita N, Uchiyama S, Bekki K, Inaba Y. Concentrations of Hazardous Chemicals Generated by Heat-not-burn Tobacco Products. The 12th Asia Pacific Conference on Tobacco or Health;2018.9.13-15; Indonesia.
- 3) 樫田尚樹. 新型タバコを含むタバコ煙に含まれる有害成分とニコチン依存. 第 41 回日本分子生物学会年フォーラム; 2018.11.29 ; 横浜.
- 4) 樫田尚樹. 指定発言 : 有害性に関する最新の知見. シンポジウム 34 加熱式たばこの流行がたばこ規制に与える影響. 第 77 回日本公衆衛生学会総会 ; 2018.10.24-26 ; 郡山. 抄録集.
- 5) 樫田尚樹. 特別講演 1 加熱式タバコに含まれる有害成分. 日本タバコフリー学会第 7 回学術大会 ; 2018.9.23 ; 兵庫. 抄録集
- 6) 樫田尚樹, 戸次 加奈江, 稲葉 洋平, 内山 茂久. 新型タバコの子どもの影響 加熱式タバコのエアロゾル成分と健康影響, 第 65 回日本小児保健協会学術集会 ミニシンポジウム;2018.6.14-16 ; 鳥取, 小児保健研究. 2018; 77: 83.
- 7) 樫田尚樹, 稲葉洋平, 戸次加奈江, 内山茂久. 加熱式タバコをはじめとした新規タバコおよび関連商品をめぐる課題, 第 91 回日本産業衛生学会 ; 2018.5.17-19 ; 熊本.

(研究分担者 : 原田正平)

- 1) 望月友美子, 中村明夫, 金森晶作, 原田正平, 笹原 悟, 市谷雅裕 : タバコフリーキッズ・ジャパン 未来を担う子ども達による地域変革プロジェクトの展望. 第 12 回日本禁煙学会学術総会 (高松市) 2018 年 11 月.
- 2) 原田正平 : 学生時代から始めるタバコ規制活動 アドボカシーの視点を持った子どもの専門家になろう. 第 51 回日本小児呼吸器学会 (札幌市) 2018 年 9 月.

(研究分担者 : 大森久光)

- 1) 鬼木タ希子 他. 人間ドックにおける禁煙支援の現状と課題～短時間禁煙支援の定着に向けて～ 第 1 回グローバルブリッジジャパンプロジェクト セミナー in くまもと 2019 年 3 月 23 日.

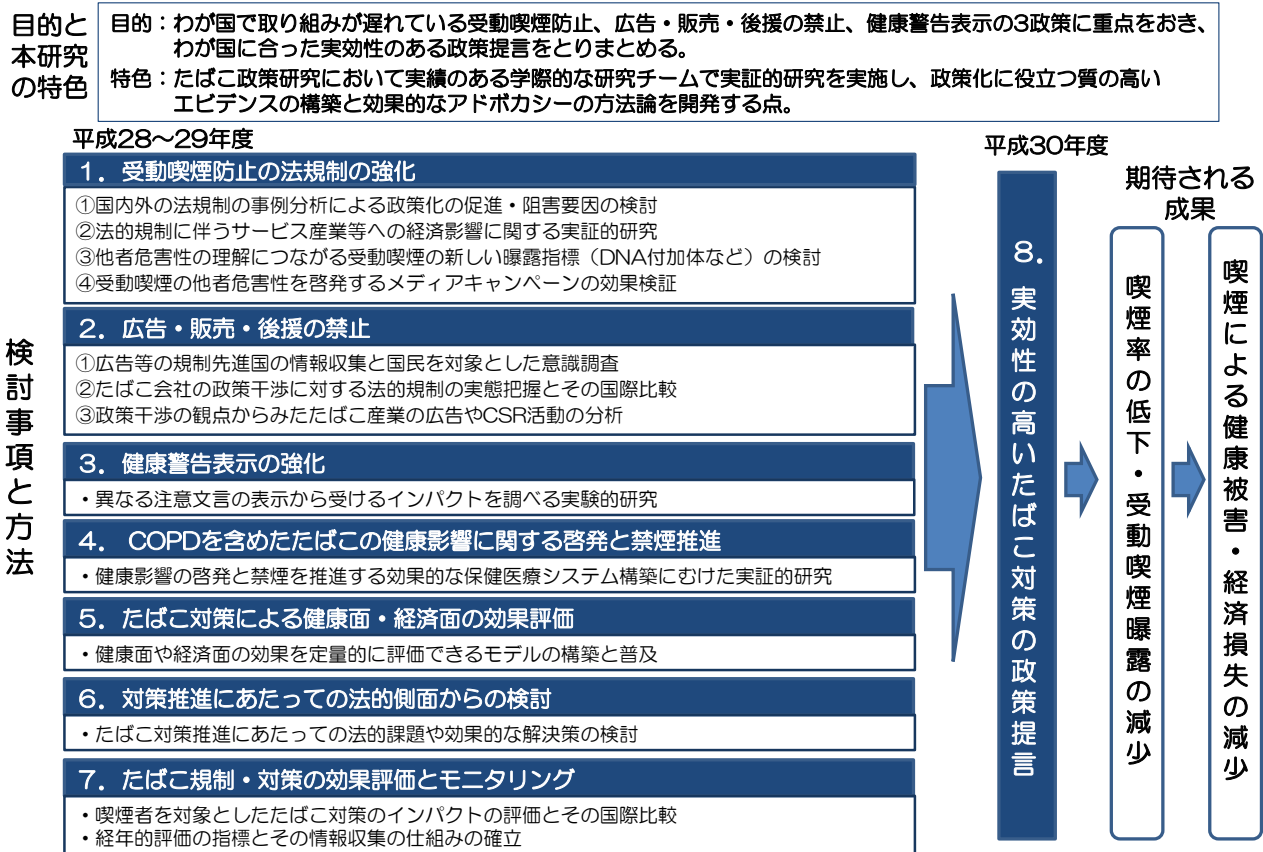
(研究分担者 : 岡本光樹)

- 1) 岡本光樹 タバコ受動喫煙の法規制をめぐる攻防最前線. 神田雑学大学 ; 2018.10.12 ; 東京.
- 2) 岡本光樹 特別報告 東京都受動喫煙防止条例から全国へ. 第 12 回 日本禁煙学会学術総会 ; 2018.11.11 ; 香川.
- 3) 岡本光樹 シンポジウム 1 東京都・千葉県・神奈川県における受動喫煙防止条例. 第 28 回日本禁煙推進医師歯科医師連盟学術総会 ; 2019.2.23 ; 千葉.

(研究分担者 : 片野田耕太)

- 1) 片野田耕太: 受動喫煙のエビデンス. 第 16 回日本臨床腫瘍学会学術集会, 2018.7.19, 神戸.
- 2) 片野田耕太: たばこ税・警告表示・広告規制への影響. 第 77 回日本公衆衛生学会総会, 2018.10.26, 郡山.
- 3) 片野田耕太: 国と東京都の受動喫煙防止法制化 その内容と経緯. 第 83 回日本循環器学会学術集会, 2019.3.30, 横浜.

図表1. 本研究の概要



図表2. 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	<ul style="list-style-type: none"> ・新しいエビデンスを踏まえた喫煙関連コストの推計（受動喫煙、能動喫煙による超過医療費、超過介護費、火災・清掃関連費用） ・改正健康増進法の実効性を高めるための検討 罰則の執行体制などの法的側面からの課題整理と対策の検討 屋外喫煙場所に関する検討（技術的対策、運用など）
2. 健康警告表示の強化	国内における課題整理と画像付きの表示の導入を含む改定案の作成 関連学会と協働した財務省への要望書の提出
3. たばこ政策が喫煙者に与えるインパクトの評価	受動喫煙対防止、たばこ増税、警告表示、禁煙支援・治療の評価（2014年との比較）
4. COPDを含めたたばこの健康影響の啓発と禁煙推進	肺機能検査や質問票によるスクリーニングによる介入効果の検討（RCT研究）
5. 加熱式たばこ使用の実態把握と禁煙試行への影響の検討	使用動機や禁煙意向などに関する定量調査、 禁煙試行者における禁煙方法の実態把握（2016年と2018年の比較）
6. 成人喫煙率減少の目標達成に必要な対策内容の検討	包括的なたばこ対策を実施した場合の喫煙率減少、疾病負荷の軽減効果の推計

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）

「受動喫煙防止等のたばこ対策の推進に関する研究」班

分担研究報告書

受動喫煙防止の法規制の強化に必要なエビデンスの構築

研究分担者 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 姜 英 産業医科大学 産業生態科学研究所 学内講師

研究要旨：平成 30(2018)年 7 月 25 日に公布された「健康増進法の一部を改正する法律」では、「望まない受動喫煙」を防止するために、第一種施設（学校、病院、行政機関等）は原則敷地内禁煙（特定屋外喫煙場所設置可）、第二種施設（第一種施設以外の事務所、工場、飲食店等）は原則屋内禁煙（喫煙専用室内でのみ喫煙可）とされた。望まない受動喫煙を防ぐために屋内禁煙を拡げていくほどに、屋外喫煙場所の需要が増えてくる。このため、健康増進法改正案と併せて、屋外喫煙場所の整備も政策課題として挙げられている。既に多くの屋外喫煙場所があるものの、場所によって構造がまちまちであり、近くを通りかかった方が、望まない受動喫煙を受けてしまうという声も多く寄せられ、自治体からは、屋外喫煙所の整備に関する技術情報を求める意見が強くなっている。このような意見を受け、本研究では、屋外における有効な受動喫煙防止対策の事例の収集とその効果について検討を行った。

A. 研究目的

平成 31(2019)年 2 月 22 日の官報に「健康増進法の一部を改正する法律（以下、改正健康増進法）」に関する政省令、および、改正健康増進法の施行を周知する健康局長通知が発出された。第一種施設（学校、病院、行政機関等）は原則敷地内禁煙が求められ、第二種施設（一般企業などの事務所、工場、飲食店等）は原則屋内禁煙（喫煙専用室でのみ喫煙可）とされた（資料 1）。

望まない受動喫煙を防ぐために屋内禁煙を拡げていくほどに、屋外喫煙場所の需要が増えてくる。このため、健康増進法改正案と併せて、屋外喫煙場所の整備も政策課題として挙げられている。既に多くの屋外喫煙場所があるものの、場所によって構造がまちまちであり、近くを通りかかった方が、望まない受動喫煙を受けてしまうという声も

多く寄せられ、自治体からは、屋外喫煙所の整備に関する技術情報を求める意見が強くなっている。

このような意見を受け、本研究では、屋外における有効な受動喫煙防止対策の事例の収集とその効果について検討を行った。屋外喫煙所の事例収集に基づき、周辺への煙の流出について粉じん濃度を測定する客観的な分析、評価を行う。その中から、屋外喫煙所整備における技術的留意事項のとりまとめや、ベストプラクティス情報が提供されれば、厚生労働省は自治体に対して技術情報の提供が可能となり、自治体はこれらを参考に屋外喫煙所の整備を行うことができる。壁の高さ、喫煙所出入口の構造、壁の下部に給気口、設置場所の工夫などが、また運用上の工夫としては、喫煙所内で特定の喫煙場所へ誘導するための灰皿等のレイアウトやルールを守るような教育的配慮等が

考えられており、これらの観点から事例収集、分析・評価、とりまとめを行い、効果のある技術的対策や運用上の工夫を示すことにより、屋外喫煙所周辺での受動喫煙を防ぐことにつながり、ひいては屋内禁煙の推進にも資することができる。

B. 研究方法

研究1：第一種施設における特定屋外喫煙場所の検討

第一種施設の「特定屋外喫煙場所」とみなすことができる良好な事例の収集を行った。

研究2：屋外公衆喫煙場所の技術的対策や運用上の工夫の検討

「特定施設等の喫煙禁止場所以外の場所」、つまり、市街地等において受動喫煙を防止するために設置された施設の事例を収集し、その一部については受動喫煙対策の効果を評価するために、タバコの燃焼により発生する微小粒子状物質（PM2.5）濃度をデジタル粉じん計（TSI社製、AM510）を用いたリアルタイムモニタリングを行った。質量濃度換算係数は0.295を用いた（Lee K, et al. J Environ Health. 79(8), 24-30, 2008）。

（倫理面への配慮）

本研究は、産業医科大学の倫理委員会の承認を得ている。

C. 研究結果

研究1：第一種施設における特定屋外喫煙場所の検討

喫煙場所をパーティション等で区画し、喫煙場所であることが容易に識別できる掲示を行い、か

つ、第一種施設を利用する者が通常立ち入らない場所に設置した2つの事例を資料2に示す。

研究2：屋外公衆喫煙場所の技術的対策や運用上の工夫の検討

屋外公衆喫煙場所の周囲の受動喫煙を防止する対策として、身長よりも高い壁で四方から囲い込む工夫をおこなった事例では受動喫煙を防止する効果があることが認められた（資料3）。

喫煙場所からたばこの煙が漏れ出さないための工夫として、出入口にはクランクを設けることは受動喫煙を防止する上で有効であることが認められた。また、壁と路面の間に数センチの隙間を残すことは上昇気流の確保、および、壁の内側に灰が貯まらない工夫として有効であった。ただし、壁と路面の間に必要以上の空間を残した場合にはたばこの煙が漏れ、周囲での受動喫煙の原因となることが認められた。

屋外喫煙場所を設置する場合のポイントを以下に示す。

- ・身長よりも高い十分な高さの壁で四方向から囲いこむ
- ・出入口はクランクを設ける
（2クランクが望ましい）
- ・壁の路面の間に隙間を残す工夫が必要
（ただし、必要以上の空間は漏れの原因）
- ・喫煙場所の外での喫煙をしにくくする掲示物
- ・清掃業者への配慮を促す掲示物

D. 考察

平成31(2019)年から順次施行される改正健康増進法は、第一種施設（学校、病院、行政機関等）、第二種施設（第一種以外の事務所、工場、飲食店

等)、特定施設以外の屋外の場所、つまり、あらゆる場所での受動喫煙の防止を義務付けている。それぞれの類型・場所ごとの良好事例、および、解決すべき問題点の収集により、「望まない受動喫煙」を防止する改正健康増進法の目的は徐々に達成されていくと考えられる。

E. 結論

改正健康増進法に基づき、施設の類型・場所毎に「望まない受動喫煙」を防止する措置を推進していくことが必要である。

F. 研究発表

1. 論文発表（本研究に関連するもの）

- 1) Yamato H, Jiang Y. Smoke-Free Legislation and acute coronary syndrome. *Circ J.* 2018; 82: 1749-1751.
- 2) Inomoto A, Jiang Y, Yamato H, et al. Frequency of exposure to secondhand smoke outside the home is associated with a lower FEV1/FVC in male workers regardless of smoking status. *J UOEH.* 2019; 41(1): 15-24.
- 3) Morita Y, Ohta M, Jiang Y, Tanaka H, Yamato H. Relationship Between Nicotine Dependency and Occupational Injury in a Japanese Large-Scale Manufacturing Enterprise: A Single-Center Study. *J Occup Environ Med.* 2018. 60(12): e656-e662.
- 4) Kawai K, Kasai H, Li Y-S, Kawasaki Y, Yamato H, et al. Measurement of 8-hydroxyguanine as an oxidative stress biomarker in saliva by HPLC-ECD. *Genes Environ.* 2018; 40: 5.
- 5) 岸玲子, 吉野博, 荒木敦子, 西條泰明, 東賢一, 河合俊夫, 大和浩, 大澤元毅, 柴田英治, 田中正敏, 増地あゆみ, 湊屋街子, アイツバマイゆふ. 科学的エビデンスに基づく『新シックハウス症候群に関する相談と対策マニュアル（改訂新版）』を作成して. *日本衛生学雑誌.* 2018; 73(2): 116-129.

2. 学会発表

- 1) 姜 英. 喫煙による勤労者の超過医療費の評価. 第91回日本産業衛生学会. 2018年5月, 熊本.
- 2) 大和浩. 加熱式タバコの構造、有害性と二次曝露について. 第91回日本産業衛生学会. 2018年5月, 熊本.
- 3) Jiang Y, Kakiuchi N, H. Yamato. Awareness of heat-not-burn tobacco products and characteristics of Japanese workers who use such products 第28回 日韓中産業保健学会議. 2018年5月, 札幌.
- 5) Jiang Y. The awareness, usage and regulation of heat-not-burn tobacco products in Japan. The48th Union World Conference on Lung Health. June 2018, Incheon, Mexico.
- 6) 大和 浩. 労働衛生の3管理として推進する紙巻き・加熱式タバコ対策. 第50回日本動脈硬化学会総会. 大阪.
- 7) Yamato H, Jiang Y. Structures and second-hand exposure of three types of heat-not-burn tobacco sold in Japan. The 12th Asia Pacific Conference on Tobacco or Health. Bali. Indonesia.
- 8) Jiang Y, Yamato H. Awareness of heat-not-burn tobacco products and a survey of their use among workers in Japan. The 12th Asia Pacific Conference on Tobacco or Health. Bali. Indonesia.
- 9) 姜英, 垣内紀亮, 西山信吾, 大和浩. 新たな社会問題:加熱式タバコの蔓延. 第28回 日本禁煙推進医師歯科医師連盟学術総会. 2019年2月. 千葉市.
- 10) 大和 浩. 加熱式タバコの有害性「加熱式タバコによる二次曝露、使用の法規制のあり方-有害性についてどう考えるか-」. 第28回 日本禁煙推進医師歯科医師連盟学術総会. 2019年2月. 千葉市.

G. 知的財産権の出願・登録状況

本研究で知的財産権に該当するものはなかった

資料1. 改正健康増進法の概要、および、第一種施設の特定屋外喫煙場所



（特定屋外喫煙場所における受動喫煙を防止するために必要な措置）

第十五条 法第二十五条の四第五号の規定による掲示は、標識（法第二十五条の四第五号に規定する標識をいう。次項第一号において同じ。）に表示すべき事項を容易に識別できるようにするものとする。

2 法第二十五条の四第五号の厚生労働省令で定める措置は、次のとおりとする。

一 喫煙をすることができる場所である旨を記載した標識を掲示すること。

二 特定施設を利用する者が通常立ち入らない場所に設置すること。

（新設）

○ 厚生労働省令第十七号

健康増進法の一部を改正する法律（平成三十年法律第七十八号）の施行に伴い、並びに健康増進法（平成十四年法律第百三十三号）の規定に基づき、及び同法を実施するため、健康増進法施行規則等の一部を改正する省令を次のように定める。

平成三十一年二月二十二日

厚生労働大臣 根本 匠

健康増進法施行規則等の一部を改正する省令
（健康増進法施行規則の一部改正）

第一条 健康増進法施行規則（平成十五年厚生労働省令第八十六号）の一部を次のように改正する。

次の表のように改正する。

資料2. 第一種施設に設置された特定屋外喫煙場所の良好事例(その1)



事例1: 某市役所
① 建物に近い場所に
あった喫煙コーナーを
通常の利用者が立ち
入らない場所に移動し、



② コーンとバーで順路が
明確に示され、



③ 「喫煙場所」と明示され、
植栽で囲い込み、
喫煙者がはみ出さない
工夫が行われている。

資料2. 第一種施設に設置された特定屋外喫煙場所の良好事例(その2)

事例2: 某県庁

県庁を利用する者が通常は立ち入らない屋上庭園の端に設置された喫煙コーナー



事例3: 某市役所 通常の利用者が立ち入らない屋上の喫煙コーナー



屋根はなく、格子状の鉄骨のみ



屋上への出入口から
最も遠い場所に設置された
喫煙コーナー

資料3.

屋外喫煙場所の事例と効果、および、改善提案

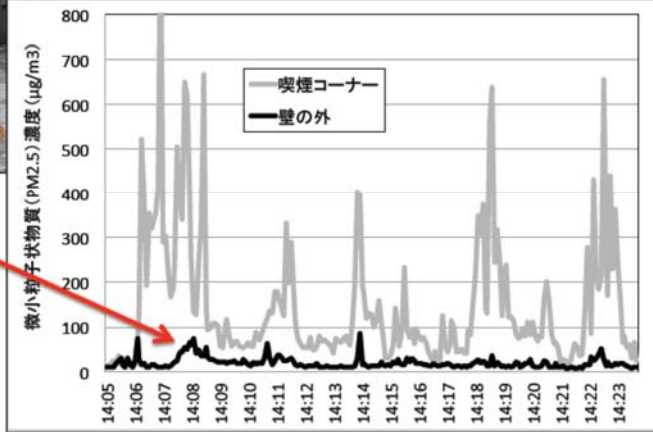
事例1： 四方から壁で囲われた喫煙場所(池袋東口)



粉じん計 ●



ポイント：
出入口から遠い場所では受動喫煙はほとんど発生していない。
身長よりも高い壁は有効。



事例1： 壁で囲われた喫煙場所 池袋駅東口(続き)

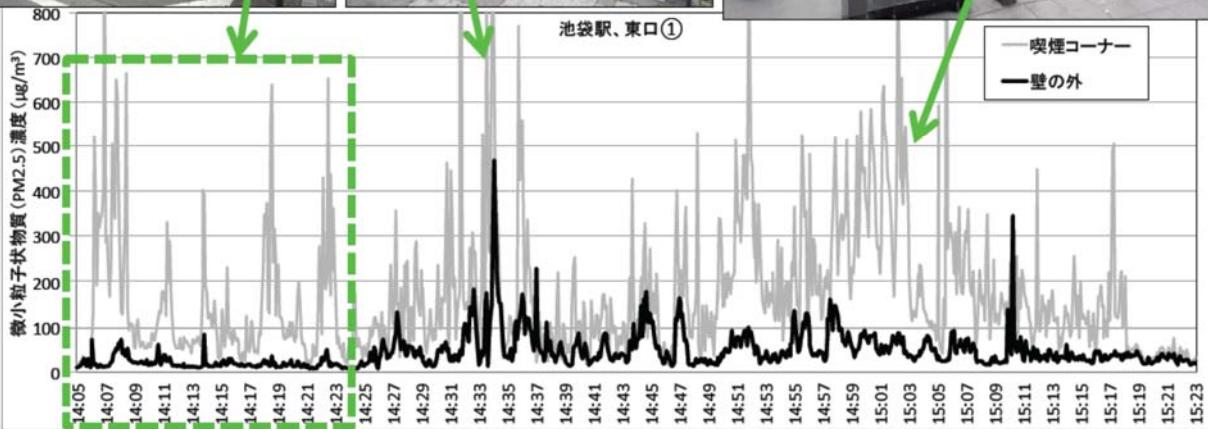
出入口から離れた場所では受動喫煙の低減効果あり

移動

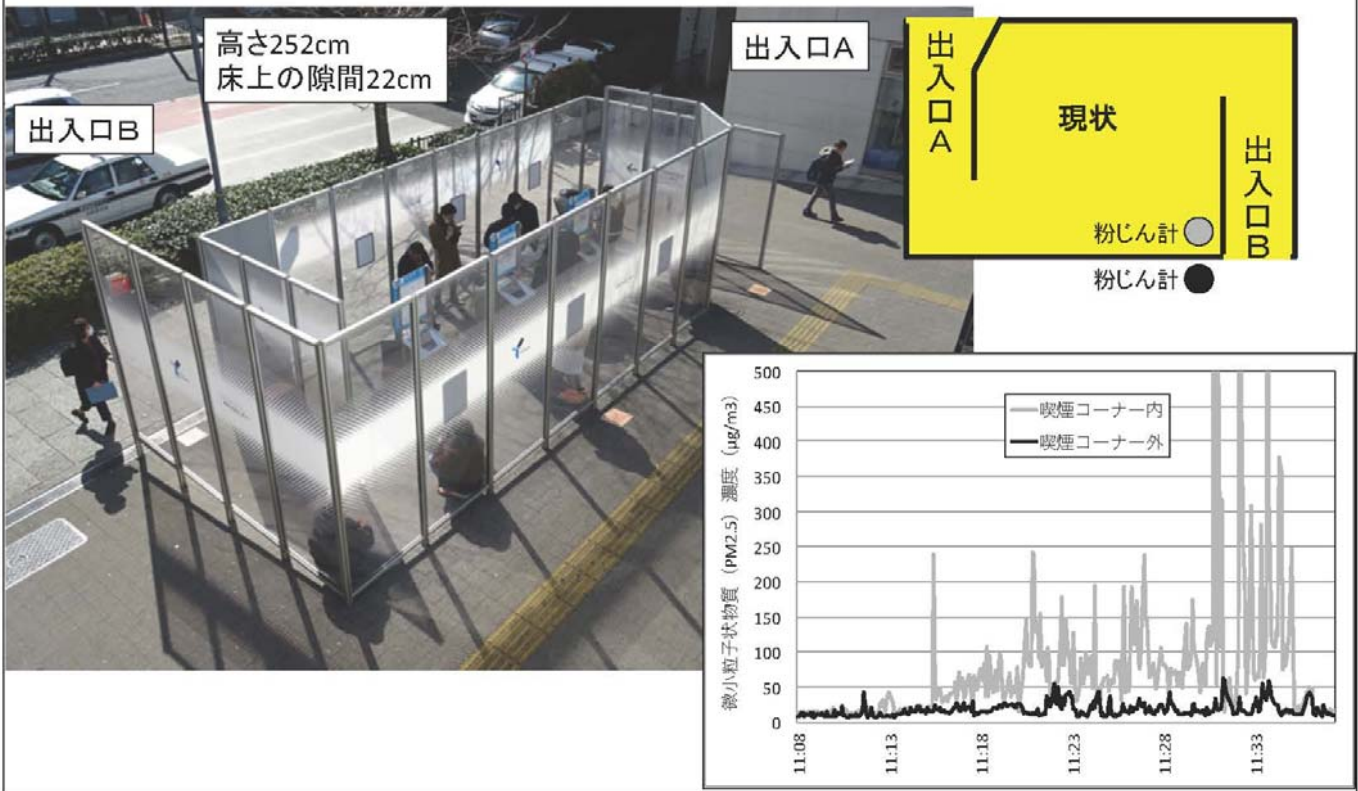
出入口付近では、受動喫煙発生



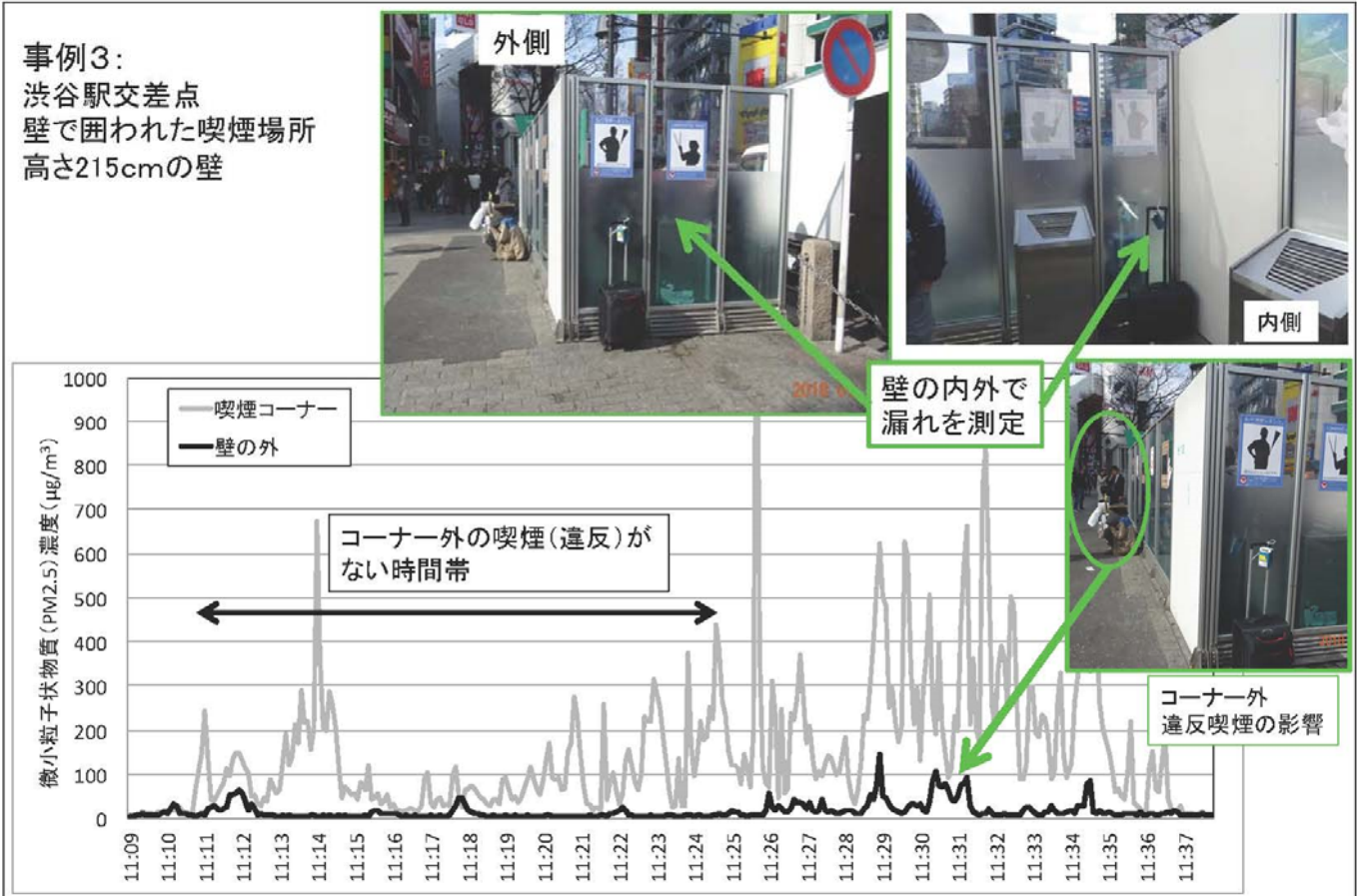
清掃業者の受動喫煙あり



事例2： 四方から壁で囲われ、出入口がクランクの喫煙場所（横浜市桜木町駅前）



事例3：
渋谷駅交差点
壁で囲われた喫煙場所
高さ215cmの壁



事例3:
 渋谷駅交差点 喫煙場所(続き)
 その他の工夫
 ・パーティションの外での
 喫煙をしないよう呼びかけるポスター



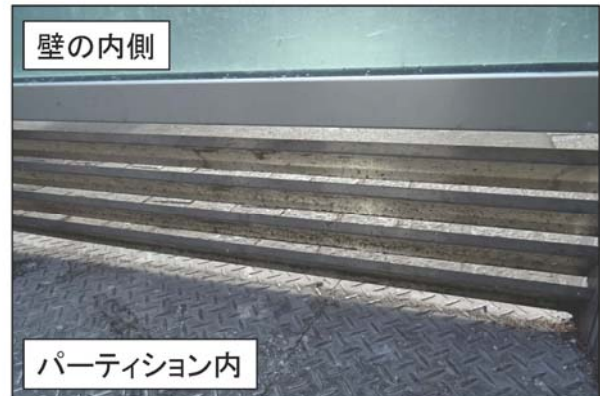
壁の外で喫煙するとミラーに自分の顔が映り、「お尋ね者、ポイ捨てマン、20,000円」

タバコのポイ捨ては条例で2万円以下の罰金」を周知

事例3:
 渋谷駅交差点 喫煙場所(続き)
 その他の工夫
 ・清掃業者を想起させることで
 汚さないように使用することを促す



・外からの空気の流入を妨げず、かつ、落とした灰が内側に貯まらない工夫



事例4： 四方から壁(路面との間に隙間あり)で囲われ、入口にクランクがある喫煙場所(名古屋駅新幹線口)



路上喫煙禁止地区を示すポスター

「喫煙はここより中でお願います」と表示

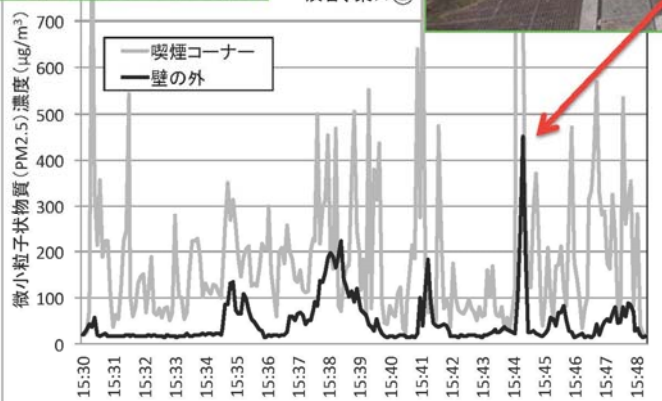
事例⑤： 池袋駅東口 床上50cmの空間は漏れの原因



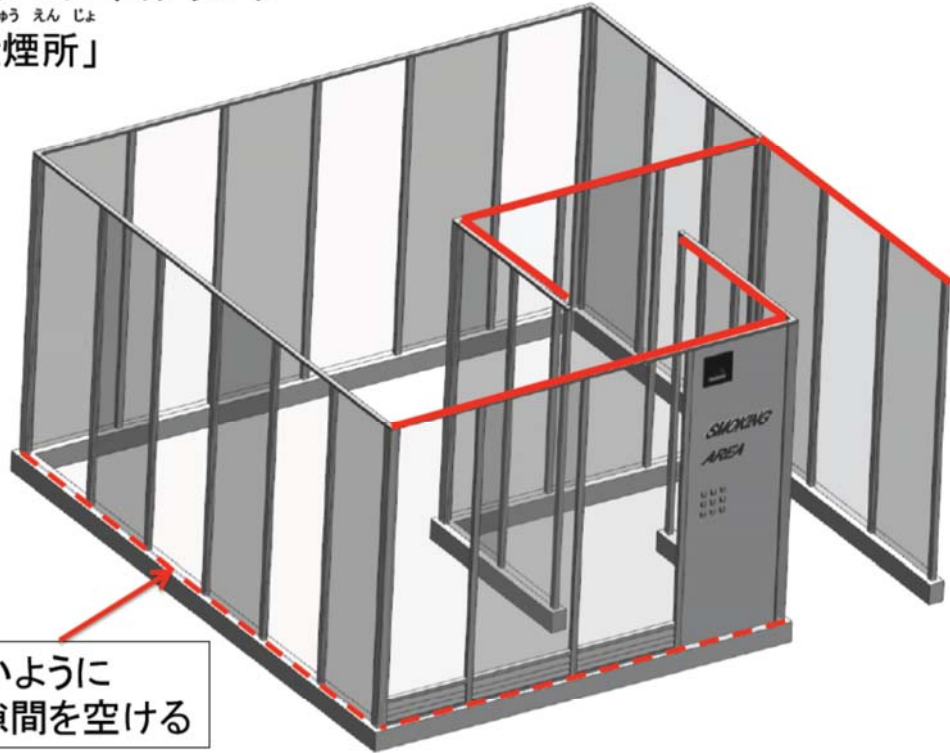
出入口が2箇所

渋谷、東口②

池袋駅東口



屋外喫煙場所の提案
四方に壁、出入口は2回クランク
こうしゅう えん じょ
提案名称「公衆煙所」



灰が溜まらないように
下に数cmの隙間を空ける

「屋外喫煙場所」に関するまとめ

- ・十分な高さの壁で四方から囲われている
- ・出入口は2回曲がるクランクが必要
- ・壁の下に2センチほどの隙間は必要だが、
大きな空間は漏れの原因
- ・壁の外での違反喫煙をしない掲示物
- ・清掃業者への配慮を示す掲示物

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）
分担研究報告書

他者危害性の理解につながる受動喫煙の新しい曝露指標の検討

研究分担者 河井 一明 産業医科大学 産業生態科学研究所 教授

研究要旨：受動喫煙の他者危害性の理解につながる曝露指標に関して、禁煙外来を受診した患者を対象に、禁煙の前後で尿中 7-mG、ならびに 8-OHdG レベルの変動を測定した。尿中 7-mG の値は、禁煙に伴って有意に低下することが明らかとなったが、8-OHdG の変動は明確でなかった。また、受動喫煙がある被験者の尿中 7-mG、8-OHdG レベルは、喫煙者と非喫煙者の中間の値となった。たばこ煙の健康影響指標として、尿中 7-mG の有用性が期待される。本研究は、産業医科大学倫理審査委員会の承認を得て行った。

A. 研究目的

受動喫煙の防止に向けて、たばこ煙の曝露影響を評価できる指標の開発が望まれている。本研究では、一昨年から、尿中 7-methylguanine (7-mG) 量を新たな曝露影響指標として着目し、たばこ煙による健康影響の評価指標としての有用性について検討を行ってきた。昨年度までに、分析方法の開発と、禁煙外来患者を被験者として尿中 7-mG 量を分析した結果を示したが、今年度は、さらに被験者数を増やして解析することを目的とした。同時に、代表的な酸化ストレスマーカーである 8-ヒドロキシデオキシグアノシン (8-OHdG) についても測定し、たばこ煙の曝露影響指標としての有用性について検討した。また、受動喫煙による影響を調べる目的で、一般集団の尿サンプルを採取して解析を行った。

B. 研究方法

尿中 7-mG は、254nm の UV 検出器を用いてイオン交換カラムを装着した HPLC で定量を行った。同時に、尿の濃度補正を行う目的で、235nm の UV 検出器でクレアチニンの定量を行った。測定に用いた検体は、禁煙外来を実施しているクリニックの協

力を得て、禁煙外来を受診した患者から採取し、測定時まで -20°C で凍結保存した。研究計画は、図 1 に示したとおり、禁煙外来の初診日と禁煙開始後 2 週間後ならびに 8 週間後に採尿を行った。同時に尿中 8-OHdG 値を HPLC-ECD（電気化学検出器）法によって測定した。また、受動喫煙による影響について、一般集団を対象に分析を行った。

（倫理面への配慮）

本研究は、産業医科大学倫理審査委員会の承認を得ている（承認番号：H26-239）。

C. 研究結果

本研究では、禁煙外来を受診した患者を対象に禁煙の前後で尿中 7-mG ならびに 8-OHdG レベルの変動を測定した。一昨年までに、30 名の被験者について禁煙外来受診後 2 週目までの測定結果を報告したが、今年度は、被験者数が 62 名まで増加した（表 1）。また、初回受診後、8 週までの測定結果も 19 名について得られた。各被験者の尿中 7-mG の禁煙に伴う変動を図 1 に示した。尿中 7-mG の値は、個人によって差が見られたものの、禁煙後 2 週間で有意に低下した。禁煙 8 週目では、有意差

は見られなかったが低下が認められた。これに対して尿中 8-OHdG 値は、禁煙開始後 2 週目、8 週目で、中央値に低下が見られた (図 2)。受動喫煙者に於いては、尿中 7-mG、8-OHdG ともに、喫煙者と非喫煙者の間の値となった (図 3)。

D. 考察

たばこ煙の曝露指標としては、尿中のニコチン、コチニンが広く測定されているが、受動喫煙の際の健康危害性を考慮した指標としては、よりたばこ煙の健康有害性に直接関与する指標が望ましい。たばこの煙成分の中で、たばこ煙特異的なニトロソアミン類が発がん性を有する物質として注目されている。これらニトロソアミンを測定した例はいくつか報告されているが、DNA と反応した結果生成するメチル付加体についての報告は限られている。本研究では、禁煙外来を受診した被験者の測定結果から、禁煙に伴う尿中 7-mG レベルの減少が明らかとなった。尿中 7-mG は、喫煙による有害影響の 1 つである DNA 損傷を示すマーカーとして有用と考えられる。これに対して、8-OHdG については、禁煙に伴う減少傾向は認められたが、その変化は明確でなかった。喫煙の影響として酸化ストレスの亢進が知られているが、酸化ストレスにはその他の生活習慣も関わることから、今回は明らかな影響が見られなかったと考えられる。禁煙に伴う生活習慣の変化について詳細な調査が望まれる。また、喫煙者、受動喫煙者、非喫煙者を対象とした、横断的調査では、8-OHdG、7-mG 共に喫煙者で高い値を示し、非喫煙者に於いては低かった。さらに受動喫煙者に関してはその中間の値となったことから、たばこ煙の健康影響指標として 8-OHdG や 7-mG が有用である可能性があり、今後の調査が望まれる。本研究では、被験者の喫煙量を自己申告により評価したが、たばこ煙の代表的な曝露マーカーであるコチニンやタバコ特異的ニトロソアミンなどを同時に測定し、曝露量をより正

しく評価することが有効と考えられる。

E. 結論

他者危害性の理解につながる受動喫煙の新しい曝露指標として、たばこ煙に含まれる発がん性ニトロソアミン類によって生成する DNA のメチル付加体の中で、尿中 7-mG が有用である可能性が示された。

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

G. 知的財産権の出願・登録状況

本研究で知的財産権に該当するものはなかった。

表 1 禁煙外来患者の被験者

性別	年齢	採尿2回	採尿3回	合計
男性	25 - 64	27	12	39
女性	29 - 67	16	7	23
合計	25 - 67	43	19	62

図 1 禁煙に伴う尿中 7-methylguanine 値の変化

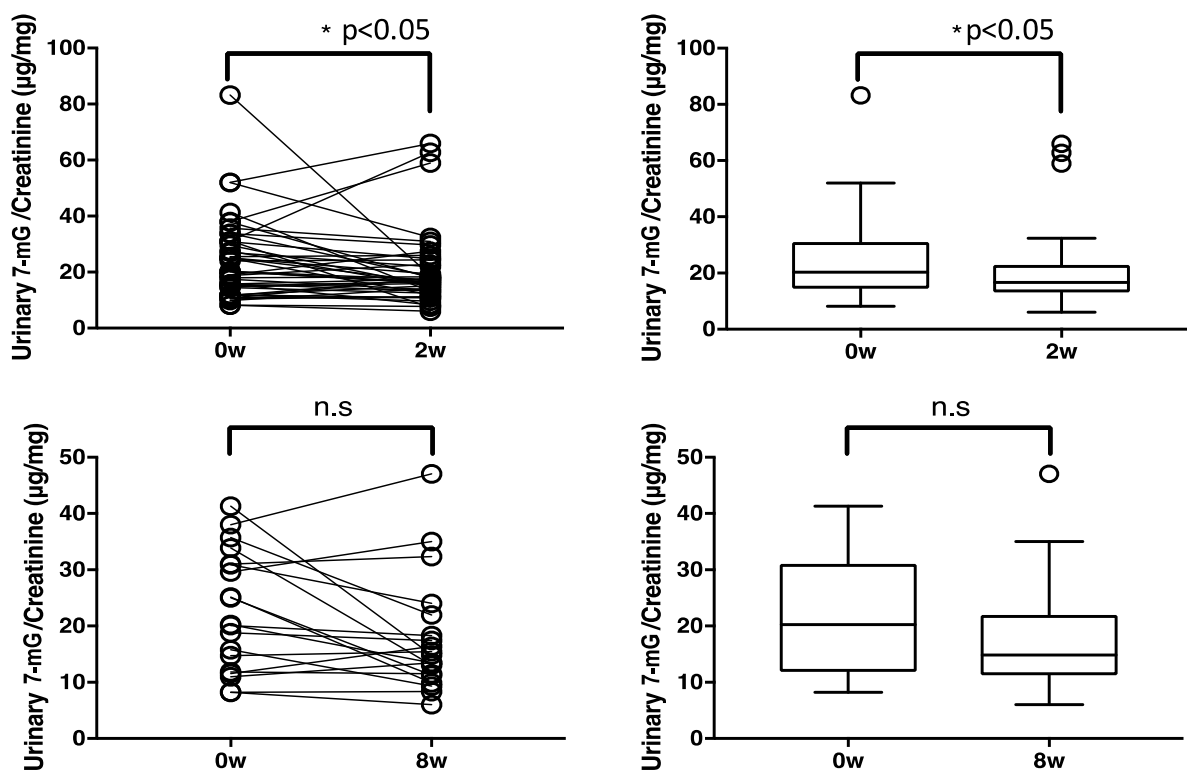


図2 禁煙に伴う尿中8-hydroxydeoxyguanosine 値の変化

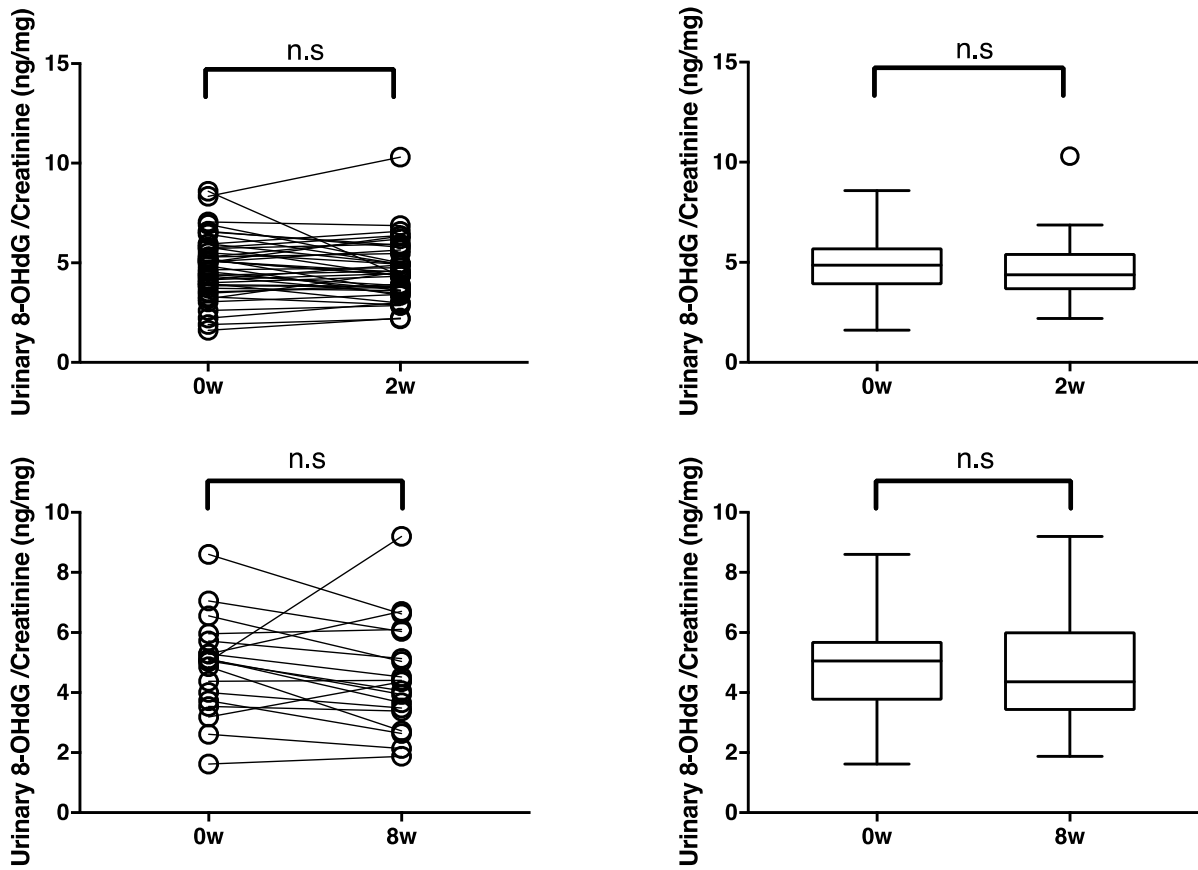
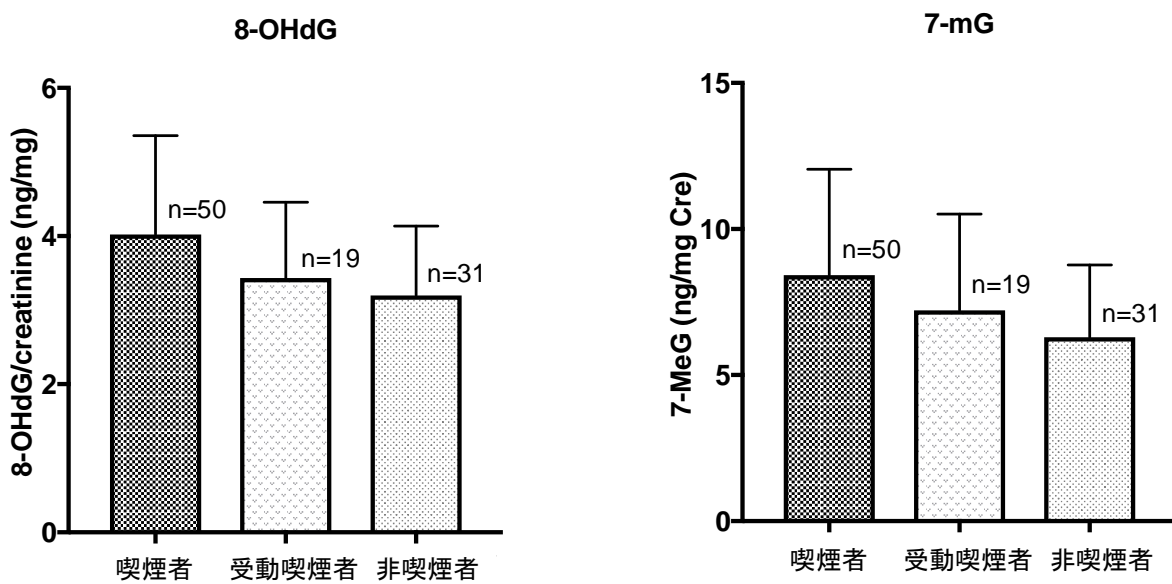


図3 受動禁煙者の尿中7-mG、8-OHdG レベル



研究報告書

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）
分担研究報告書

たばこ規制の行動経済・医療経済学的評価に関する研究

研究分担者 五十嵐中 東京大学大学院薬学系研究科 特任准教授
研究協力者 後藤励 慶應義塾大学経済学部 准教授
研究協力者 唐文涛 ミリマン・インク
研究協力者 武島智美 ミリマン・インク
研究協力者 岩崎宏介 ミリマン・インク

研究要旨

喫煙にともなう超過医療費および超過生産性損失に関して、医療経済研究機構の2010年度の推計手法を踏襲しつつ、医療費および超過リスクの双方について可能な限り最新のデータを用いた上での再推計を行った。これまで行った喫煙との因果関係が十分（レベル1）と評価された疾患のみを組み込んだ分析に加えて、能動喫煙に関して因果関係が「示唆されているが十分でない（レベル2）」と評価された疾患、具体的には大腸がん・喘息・認知症も加えた分析を行った。

因果関係レベル1のみを組み込んだ場合、2015年度の超過医療費は能動喫煙由来が医科医療費1兆1,078億円・歯科医療費1,016億円（能動合計1兆2,094億円）、受動喫煙由来が3,295億円、合計1兆5,388億円となった。超過介護費用・火災関連費用・清掃関連費用は、それぞれ1,714億円・975億円・16億円となった。すべての費用を合計すると、2015年の喫煙に伴う超過コストは1兆8,093億円と推計された。

因果関係レベル2まで組み込んだ場合、2015年度の超過医療費は能動喫煙由来が医科医療費1兆2,578億円（1,499億円増加）・歯科医療費1,016億円（能動合計1兆3,594億円）となった。受動喫煙分の3,295億円（受動喫煙はレベル2組み込みなし）を加えると、合計1兆6,888億円となった。超過介護費用・火災関連費用・清掃関連費用は、それぞれ2,617億円（903億円増加）・975億円・16億円となった。すべての費用を合計すると、2015年の喫煙に伴う超過コストは2兆500億円と推計された。

A. 研究目的

本年度は、昨年度までに引き続き、たばこの超過医療費について、2010年の医療経済研究機構の「喫煙のコスト推計」¹⁾の手法を踏襲しつつ、可能な限り最新のデータを

活用した推計を行った。

B. 研究方法

<超過医療費の推計>

超過医療費の推計方法の原則は、昨年度

と同様である。喫煙から喫煙関連疾患を罹患するまでのタイムラグを25年と設定し、25年前に15歳以上のコホート（喫煙者の45.5%が15～19歳の時に喫煙を開始²⁾しているため）・即ち2014年度において40歳以上のコホートを推計対象とした。算出対象の疾患は、2016年度「喫煙の健康影響に関する検討会」報告書（以下、2016年度たばこ白書）³⁾において、たばこ疾患等との因果関係がレベル1（十分）およびレベル2とされた疾患と設定した。

2016年度の推計と手法を変更した点について述べる。

- 1) 2016年度の推計では、悪性新生物全体への喫煙への影響を考慮していたが、今年度は部位別のがんごとに、因果関係がレベル1のみ・レベル2までの双方の
- 2) 2016年度たばこ白書においてリスク比の数値が統合されていなかった一部疾患について、昨年度の推計ではIHEP2010報告書で使用していた3府県コホートの統合データを用いていたが、今年度の推計ではたばこ白書に数値が記載されている（システムティック・レビューに含まれている）文献に限定して推計を行った。
- 3) 超過医療費の推計の際に用いる疾患別の医療費および寄与危険度について、2016年度の推計（ならびにIHEP2010の推計）では男性・女性の統合した喫煙率の数値を用いていたが、年齢階級別の超過医療費を算出するため、個別に喫煙率と寄与危険

度を求めた。具体的には、男女ごとに5歳刻みで超過医療費を算出した。

能動喫煙・受動喫煙ともに、超過医療費の算出式は、昨年度と同様に

$$\text{超過医療費} = \left[\text{40歳以上の国民医療費} \right] \times \text{喫煙の寄与危険度}$$
とした。

能動喫煙および受動喫煙の相対リスクは表1および表2に示した。

国民医療費に寄与危険度を乗じて超過医療費を算出するのと同様に、40歳以上の推計患者数に寄与危険度を乗じて、超過罹患患者数を算出した。

<その他の超過費用の推計>

IHEP2010報告書の手法に従って、喫煙に伴う超過介護費用・火災関連費用・清掃関連費用の三項目を算出した。

<超過介護費用>

介護サービス施設・事業所調査から、居宅サービス・施設サービスそれぞれについて喫煙関連疾患に罹患している利用者数を得た。その上で寄与危険度と、1人あたりの費用を乗じて、超過介護費を算出した。

<火災関連費用>

消防白書のデータから、火災のうちたばこが原因のもの割合を算出した上で、総消防費用に按分して算出した。

<清掃関連費用>

環境省のデータから年間の廃棄物処理総量に占めるたばこの重量の比を求め、それに廃棄物処理の総費用（財務省理財局）を乗じて、たばこ関連の清掃費用を求めた。

<都道府県別推計>

年齢階級別の喫煙率と人口について、それぞれ国民生活基礎調査および人口動態統計から都道府県別のデータを抽出し、都道府県別の超過費用を計算した。なお国民医療費は、傷病別のデータに都道府県別のものが存在しないため、全国値を人口で按分して用いている。

(倫理面への配慮)

文献レビューによって得られたデータのみを用いるため、倫理面の問題は発生しない。

C. 研究結果

<超過医療費の推計>

表3と表4-1,4-2に、超過医療費の推計結果を示す。因果関係レベル1のみを組み込んだ場合、2015年度の超過医療費は能動喫煙由来が医科医療費1兆1,078億円・歯科医療費1,016億円(能動合計1兆2,094億円)、受動喫煙由来が3,295億円、合計1兆5,388億円となった。超過介護費用・火災関連費用・清掃関連費用は、それぞれ1,714億円・975億円・16億円となった。すべての費用を合計すると、2015年の喫煙に伴う超過コストは1兆8,093億円と推計された。

因果関係レベル2まで組み込んだ場合、2015年度の超過医療費は能動喫煙由来が医科医療費1兆2,578億円(1,499億円増加)・歯科医療費1,016億円(能動合計1兆3,594億円)となった。受動喫煙分の3,295億円(受動喫煙はレベル2組み込みなし)を加えると、合計1兆6,888億円と

なった。超過介護費用・火災関連費用・清掃関連費用は、それぞれ2,617億円(903億円増加)・975億円・16億円となった。すべての費用を合計すると、2015年の喫煙に伴う超過コストは2兆500億円と推計された。

同年度の国民医療費は42兆3644億円で、喫煙による超過医療費が国民医療費に占める割合は、レベル1のみの場合で3.6%、レベル2まで含めた場合で4.0%となる。

IHEP2010の超過費用は2兆4360億円で、全体の金額としてはレベル1のみの場合で6,267億円(25.7%)、レベル2まで入れた場合では3,864億円(15.9%)減少している。

表5に、都道府県別の超過費用推計結果を示した。結果は、総額及び人口1万人あたりの超過費用を提示している。

D. 考察

喫煙にともなう超過医療費および超過生産性損失に関して、医療費および超過リスクの双方について可能な限り最新のデータを用いた上での再推計を行った。直近の分析が実施されてから10年弱経過しており、その間に喫煙率や医療費など、代表的なパラメータにも大きな変動が見られる。超過医療費のデータは喫煙対策の根幹をなすデータの一つであり、新規のデータが得られたことの意義は大きい。

喫煙率の低下は、喫煙人口の低下を通して、寄与危険度の減少・超過医療費の減少につながる。その一方で、国民医療費が増大することは、罹患者1人あたりの医療費増大を通して、超過医療費の増大を招く。今回の推計では、レベル1のみを組み込んだ

だ場合・レベル2まで組み込んだ場合の双方で、前者の減少効果が後者の増加効果を上回り、トータルでは減少となった(レベル1のみで25.7%減少・レベル2まで含めると15.9%減少)。

喫煙率およびたばこ販売本数で2005年と2015年とを比較すると、男性喫煙率は39.3%から30.1%に減少し(減少率23.5%)、たばこ販売本数は2,852億本から1,833億本に減少している(減少率35.8%)。なお加熱式タバコが本格的に上市されたのは2016年で、2015年における販売本数の減少はそのままたばこ需要の減退と見なすことができる。

受動喫煙・能動喫煙を問わず、たばこ政策を議論する際に最優先されるべきなのは公衆衛生上の課題である。それゆえ、超過損失が減少をみたことと、禁煙政策そのものの優先順位付けは別問題である。すなわち、「たばこの損失(超過医療費や超過生産性損失)」と「たばこの『利得』(たばこ税収など)」とを比較して、「前者が後者を上回らなければ政策を導入すべきでない」と評価するような手法は明らかに誤りで、「禁煙政策によって得られる関連疾患の罹患減少・死亡減少」という公衆衛生上のメリットを考慮して初めて医療経済的にも正しい議論が可能になる。

長期的に喫煙率が低下していけば、たばこの超過費用も喫煙者そのものの減少にともなって減少していく。一方で、たばこ税の値上げによって一本当たりの税収を引き上げれば、たばこ税収は維持される。実際、2000年代以降のたばこ税収は、喫煙率の低下を増税で補填する形で、2兆円前後を維持している。単純な「たばこ税収と

たばこ超過費用」の比較は、中長期的には「超過費用がたばこ税収を上回ったので、これ以上の禁煙政策は進めなくてよい」のような誤った結論を導くことになる。

すなわち、「超過経済損失」「期待利得」「健康アウトカム改善効果」の三点を同時に定量化して評価することが不可欠であり。単純に「経済損失が●億円」のような議論のみを進めることは、たばこ税収との比較に収敛してしまい、公衆衛生上の影響が矮小化あるいは無視される危険性が大きい。

禁煙政策の推進により、例えば受動喫煙の曝露率に関しては大きな改善が見られる。従前のKurahashiら(2008)および厚生労働省平成10年度喫煙と健康問題に関する実態調査の数値(男性:職場のみ72.1%,女性:家庭49.1%,職場40.3%)から、片野田ら(2014)で引用された数値(男性:職場のみ29.4%,女性:家庭31.1%・職場18.2%)は大きく減少している。受動喫煙については、どのタイミングでの曝露率を用いるかについて議論があるものの、後者の値を用いた場合の超過費用は、寄与危険度の減少にともなって3,300億円から1,500億円まで減少する。数値の減少そのものはむしろ公衆衛生にとってプラスの事象であり、今後より精緻なデータの収集・分析が望まれる。

このような限界点はあるものの、損失額を定量化することそのものは議論の基礎資料として非常に重要であり、今回の研究は非常に意義深いものと考えられる。今後さらに、現在の喫煙率・人口動態の動向などを用いた将来の超過医療費推計を実施予定である。

E. 結論

喫煙にともなう種々のコストについて、可能な限り最新のデータを用いた上での再推計を行った。

因果関係レベル2まで組み込んだ場合、2015年度の超過医療費は能動喫煙由来が医科医療費1兆2,578億円(1,499億円増加)・歯科医療費1,016億円(能動合計1兆3,594億円)となった。受動喫煙分の3,295億円(受動喫煙はレベル2組み込みなし)を加えると、合計1兆6,888億円となった。超過介護費用・火災関連費用・清掃関連費用は、それぞれ2,617億円(903億円増加)・975億円・16億円となった。すべての費用を合計すると、2015年の喫煙に伴う超過コストは2兆500億円と推計された。

F. 研究発表

1. 論文発表

(著者名・題名・発表誌名巻号・頁・発行年等も記入)

2. 学会発表

(発表誌名巻号・頁・発行年等も記入)

G. 参考文献

- 1) 医療経済研究機構. 禁煙政策のありかたに関する研究～喫煙によるコスト推計～. 医療経済研究機構, 2010.
- 2) 厚生労働省. 平成10年度 喫煙と健康問題に関する実態調査 結果の概要(1999年11月11日)
URL:http://www1.mhlw.go.jp/houdou/1111/h1111-2_11.html#no3

- 3) 喫煙の健康影響に関する検討会. 喫煙と健康 喫煙の健康影響に関する検討会報告書. 喫煙の健康影響に関する検討会, 2016.
URL:<http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10901000-Kenkoukyoku-Soumuka/0000135585.pdf>
- 4) 総務省統計局. 平成26年度国民医療費 第13表「医科診療医療費, 入院-入院外・年齢階級・傷病分類・年次別」. 総務省統計局, 2016.
- 5) 総務省統計局. 平成26年度患者調査 第62表「総患者数, 性・年齢階級×傷病分類別」. 総務省統計局, 2016.
- 6) 総務省統計局. 平成26年度患者調査 第63表「総患者数, 性・年齢階級×傷病小分類別」. 総務省統計局, 2016.
- 7) 厚生労働省 最新たばこ情報 成人喫煙率(厚生労働省国民健康栄養調査). 厚生労働省, 2016.
URL:<http://www.health-net.or.jp/tobacco/product/pd100000.html>
- 8) 祖父江友孝, 片野田耕太, 他. 「喫煙の相対リスクおよび人口寄与危険割合」(厚生労働科学研究費補助金 循環器疾患等生活習慣病対策総合研究事業「たばこに関する科学的知見の収集に係る研究 平成17年度～19年度総合研究報告書」. 厚生労働省, 2008.
- 9) 総務省統計局. 平成22年国勢調査 最終報告書「日本の人口・世帯」統計表 第21表 配偶関係(4区分), 年齢(5歳階級), 男女別15歳以上

- 人口—全国（大正9年～平成22年）. 総務省統計局, 2014.
- 10) Kurahashi N, Inoue M, et al. Passive smoking and lung cancer in Japanese non-smoking women: a prospective study. *Int J Cancer* 2008; 122(3): 653-7.
 - 11) 総務省統計局. 平成26年度患者調査上巻第9-1表「推計入院患者数, 性・年齢階級×傷病分類×病院—一般診療所別医科診療医療費, 入院-入院外・年齢階級・傷病分類・年次別」
 - 12) 総務省統計局. 平成26年度患者調査上巻第10-1表「推計入院患者数, 性・年齢階級 × 傷病小分類別」
 - 13) 内閣府. 国民経済計算 (GDP 統計) 国民経済計算確報 1人当たり名目 GDP.
URL:http://www.esri.cao.go.jp/jp/sna/data/data_list/kakuhou/files/h26/sankou/pdf/hitoriatarigdp20151225.pdf.
 - 14) Koyanagi YN, Matsuo K, Ito H, et al. Cigarette smoking and the risk of head and neck cancer in the Japanese population: a systematic review and meta-analysis. *Jpn J Clin Oncol.* 2016; 46(6): 580-95.
 - 15) Oze I, Matsuo K, Ito H, et al. Cigarette smoking and esophageal cancer risk: an evaluation based on a systematic review of epidemiologic evidence among the Japanese population. *Jpn J Clin Oncol.* 2012; 42(1): 63-73.
 - 16) Nishino Y, Inoue M, Tsuji I, et al. Tobacco smoking and gastric cancer risk: an evaluation based on a systematic review of epidemiologic evidence among the Japanese population. *Jpn J Clin Oncol.* 2006; 36(12): 800-7.
 - 17) Akhter M, Nishino Y, Nakaya N, et al. Cigarette smoking and the risk of colorectal cancer among men: a prospective study in Japan. *Eur J Cancer Prev.* 2007; 16(2):102-7.
 - 18) Arase Y, Kobayashi M, Suzuki F, et al. Effect of type 2 diabetes on risk for malignancies includes hepatocellular carcinoma in chronic hepatitis C. *Hepatology.* 2013; 57(3): 964-73.
 - 19) Ozasa K, Japan Collaborative Cohort Study for Evaluation of Cancer. Smoking and mortality in the Japan Collaborative Cohort Study for Evaluation of Cancer (JACC). *Asian Pac J Cancer Prev.* 2007; 8 Suppl:89-96.
 - 20) Matsuo K, Ito H, Wakai K, et al. Cigarette Smoking and Pancreas Cancer Risk: An Evaluation Based on a Systematic Review of Epidemiologic Evidence in the Japanese Population. *Jpn J Clin Oncol.* 2011; 41(11):1292-302.
 - 21) 平山雄. 大規模コホート研究にもとづく部位別にみたライフスタイルとの関係. *癌の臨床* 1990; 36 (3): 233-42.
 - 22) 本庄かおり, 片野田耕太, 堀芽久美. たばこと循環器疾患との関連についての包括的評価. In: 平成26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

- 23) 分担研究報告書, 22-31.
- 24) Katanoda K, Marugame T, Saika K, et al. Population attributable fraction of mortality associated with tobacco smoking in Japan: a pooled analysis of three large-scale cohort studies. *J Epidemiol.* 2008; 18(6): 251-64.
- 25) Omori H, Nagano M, Funakoshi Y, et al. Twelve-year cumulative incidence of airflow obstruction among Japanese males. *Intern Med.* 2011; 50(15): 1537-44.
- 26) Nakamura K, Nagata C, Fujii K, et al. Cigarette smoking and the adult onset of bronchial asthma in Japanese men and women. *Ann Allergy Asthma Immunol.* 2009 ; 102(4): 288-93.
- 27) 田川齊之, 杉田博宣, 中園智昭. 接触者健診において喫煙が結核感染に及ぼす影響について. *結核* 2014; 89 (11): 803-6.
- 28) 市橋透, 西埜植規秀, 高田康二, 他. 勤労者における歯周ポケットの有無と健康行動との関連 *産業衛生学雑誌* 2015; 57 (1): 1-8.
- 29) Ohara T, Ninomiya T, Hata J, et al. Midlife and Late-Life Smoking and Risk of Dementia in the Community: The Hisayama Study. *J Am Geriatr Soc.* 2015; 63(11): 2332-9.
- 30) Masaoka H, Matsuo K, Ito H, et al. Cigarette smoking and bladder cancer risk: an evaluation based on a systematic review of epidemiologic evidence in the Japanese population. *Jpn J Clin Oncol.* 2016; 46(3): 273-83.
- 31) Hori M, Tanaka H, Wakai K, et al. 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): 942-951.
- 32) Nishino Y, Tsuji I, Tanaka H, et al. Stroke mortality associated with environmental tobacco smoke among never-smoking Japanese women: a prospective cohort study. *Prev Med.* 2014; 67: 41-5.

表 1 非喫煙者に対する喫煙者の喫煙関連疾患の相対危険度

傷病分類	男性 RR	女性 RR	引用元
悪性新生物			
肺がん	4.39	2.79	2016 年度たばこ白書
頭頸部がん	2.43	3.12	Koyanagi et al. (2016)
食道がん	3.01	3.01	Oze et al. (2016)
胃がん	1.79	1.22	Nishino et al. (2006)
大腸がん (レベル 2 のみ)	1.47	1.47	Akhter et al. (2007)
肝がん	1.43	1.43	Arase et al. (2013)
膵臓がん	1.68	1.68	Matsuo et al. (2011)
膀胱がん	2.14	2.14	Masaoka et al. (2016)
子宮頸がん		1.57	Hirayama et al.
虚血性心疾患	2.15	2.15	片野田ら (2015)
脳卒中	1.41	1.41	片野田ら (2015)
腹部大動脈瘤	3.89	4.03	片野田ら (2008)
COPD	3.09	3.55	片野田ら (2008)
喘息 (レベル 2 のみ)	2.79	1.18	Nakamura et al. (2009)
糖尿病	1.39	1.39	2016 年度たばこ白書
歯周病	1.71	1.71	市橋ら (2015)
認知症	1.73	1.73	Ohara ら (2015)

表 2 受動喫煙による喫煙関連疾患の相対危険度

傷病分類	男性 RR	女性 RR	データ
配偶者由来			
肺がん	-	1.28	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報告書
虚血性心疾患	-	1.30	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報告書
脳血管疾患	-	1.24	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報告書
職場由来			
肺がん	1.28	1.28	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報告書
虚血性心疾患	1.30	1.30	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報告書
脳血管疾患	1.25	1.24	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報告書

表3 喫煙のコスト推計（項目別）

	因果関係レベル1のみ			因果関係レベル2含む		
	男性	女性	合計	男性	女性	合計
悪性新生物	4,721.00	272.8	4,993.80	5,138.10	338.5	5,476.70
虚血性心疾患	1,954.10	224.8	2,178.80	1,954.10	224.8	2,178.80
脳血管疾患	1,591.70	312.8	1,904.50	1,591.70	312.8	1,904.50
糖尿病	1,169.50	184.6	1,354.10	1,169.50	184.6	1,354.10
気管支炎及び COPD	549	72.9	621.9	549	72.9	621.9
喘息	0	0	0	314.4	16.2	330.5
結核	0	0	0	64.9	14.7	79.6
認知症	0	0	0	428.1	178.2	606.3
低体重児	0	1.4	1.4	0	1.4	1.4
SIDS	0	23.8	23.8	0	23.8	23.8
医科合計	9,985.30	1,093.10	11,078.30	11,209.80	1,367.90	12,577.60
歯科	749.3	266.7	1,016.00	749.3	266.7	1,016.00
能動喫煙合計	10,734.50	1,359.80	12,094.30	11,959.00	1,634.60	13,593.60
職場受動喫煙	1,197.00	955.1	2,152.10	1,197.00	955.1	2,152.10
配偶者受動喫煙	0	1,142.50	1,142.50	0	1,142.50	1,142.50
受動喫煙合計	1,197.00	2,097.60	3,294.50	1,197.00	2,097.60	3,294.50
医療費合計	11,931.50	3,457.40	15,388.80	13,156.00	3,732.20	16,888.10
介護費用	1,272.50	441.2	1,713.70	1,780.00	836.7	2,616.70
火災費用	469.2	506	975.3	469.2	506	975.3
清掃費用	7.5	8.1	15.7	7.5	8.1	15.7
医療費以外合計	1,749.30	955.3	2,704.60	2,256.70	1,350.90	3,607.60
総合計	13,680.80	4,412.70	18,093.50	15,412.70	5,083.10	20,495.80

表 4-1 喫煙による年間超過費用合計
(億円, 因果関係レベル 2 まで含む, 男性)

年齢 (男性)	直接喫煙医科	歯科	受動喫煙	介護費	消防費用	清掃費用	合計
15-19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
20-24	0.0	22.5	0.0	0.0	29.0	0.5	51.9
25-29	0.0	30.8	0.0	0.0	30.9	0.5	62.2
30-34	0.0	50.7	0.0	0.0	34.8	0.6	86.1
35-39	0.0	64.0	0.0	0.0	39.6	0.6	104.3
40-44	0.0	74.3	0.0	0.0	46.3	0.7	121.4
45-49	703.5	71.8	81.5	0.0	41.0	0.7	898.5
50-54	640.9	70.8	74.3	0.0	37.4	0.6	824.0
55-59	683.7	73.4	69.8	0.0	35.1	0.6	862.5
60-64	760.7	75.7	77.6	0.0	39.1	0.6	953.7
65-69	1,990.4	94.4	187.2	594.4	43.8	0.7	2,910.9
70-74	2,051.7	47.4	196.5	456.2	33.6	0.5	2,785.9
75-79	1,829.7	36.7	203.8	324.5	26.1	0.4	2,421.3
80-84	1,473.5	23.6	174.5	232.1	18.7	0.3	1,922.6
85-89	826.7	9.6	97.6	126.1	9.9	0.2	1,070.0
90-94	212.3	3.0	28.3	39.8	3.1	0.1	286.5
95-99	32.6	0.6	5.4	6.1	0.6	0.0	45.3
100-104	4.1	0.1	0.7	0.8	0.1	0.0	5.7
男性合計	11,209.7	749.3	1,197.0	1,780.0	469.2	7.5	15,412.7

表 4-2 喫煙による年間超過費用合計
(億円, 因果関係レベル 2 まで含む, 女性)

年齢 (女性)	直接喫煙医科	歯科	受動喫煙	介護費	消防費用	清掃費用	合計
15-19	3.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.2
20-24	3.5	7.5	0.0	0.0	27.6	0.4	39.0
25-29	3.8	10.1	0.0	0.0	29.7	0.5	44.0
30-34	4.3	19.5	0.0	0.0	33.8	0.5	58.2
35-39	4.9	23.8	0.0	0.0	38.5	0.6	67.8
40-44	5.3	31.1	0.0	0.0	45.1	0.7	82.2
45-49	75.1	29.8	74.8	0.0	40.3	0.6	220.6
50-54	69.1	28.5	68.8	0.0	37.1	0.6	204.1
55-59	61.3	29.1	65.7	0.0	35.4	0.6	192.1
60-64	69.7	27.2	74.7	0.0	40.3	0.6	212.6
65-69	172.6	34.1	197.5	254.4	46.7	0.8	706.1
70-74	201.0	9.2	254.3	210.2	38.6	0.6	714.0
75-79	213.8	7.3	384.3	129.5	32.8	0.5	768.3
80-84	211.7	5.3	403.6	110.2	27.9	0.4	759.2
85-89	157.9	2.6	322.2	80.9	19.4	0.3	583.3
90-94	85.4	1.3	187.6	39.8	9.5	0.2	323.8
95-99	21.2	0.4	54.5	9.9	2.8	0.0	88.8
100-104	3.8	0.1	9.7	1.8	0.5	0.0	15.8
女性合計	1,367.9	266.7	2,097.6	836.7	506.0	8.1	5,083.1
総合計	12,577.6	1,016.0	3,294.5	2,616.7	975.3	15.7	20,495.8

表5 都道府県別の超過費用推計結果

都道府県	総費用		都道府県別 人口 (1000 人)	人口1万人あたり費用		
	レベル1 (億円)	レベル2 (億円)		レベル1	レベル2	
北海道	936.3	1,071.9	5,382	北海道	17,397	19,916
青森県	208.1	235.7	1,308	青森県	15,907	18,018
岩手県	201.1	227.3	1,280	岩手県	15,711	17,761
宮城県	334.5	378.5	2,334	宮城県	14,333	16,217
秋田県	172.0	194.5	1,023	秋田県	16,812	19,017
山形県	175.8	198.9	1,124	山形県	15,642	17,697
福島県	293.5	332.0	1,914	福島県	15,335	17,348
茨城県	428.4	484.5	2,917	茨城県	14,685	16,609
栃木県	287.2	325.2	1,974	栃木県	14,548	16,472
群馬県	295.0	334.4	1,973	群馬県	14,950	16,949
埼玉県	1,043.7	1,185.1	7,267	埼玉県	14,363	16,308
千葉県	888.0	1,005.4	6,223	千葉県	14,269	16,156
東京都	1,769.3	2,007.4	13,515	東京都	13,092	14,853
神奈川県	1,224.3	1,386.7	9,126	神奈川県	13,415	15,195
新潟県	355.8	403.0	2,304	新潟県	15,443	17,491
富山県	158.7	179.5	1,066	富山県	14,885	16,836
石川県	151.7	172.3	1,154	石川県	13,148	14,927
福井県	113.4	128.2	787	福井県	14,413	16,296
山梨県	126.2	142.9	835	山梨県	15,110	17,117
長野県	313.0	353.9	2,099	長野県	14,914	16,860
岐阜県	290.8	329.1	2,032	岐阜県	14,312	16,193
静岡県	562.3	638.4	3,700	静岡県	15,197	17,255
愛知県	972.6	1,098.9	7,483	愛知県	12,997	14,685
三重県	260.5	294.6	1,816	三重県	14,347	16,225
滋賀県	182.3	205.7	1,413	滋賀県	12,900	14,556
京都府	346.2	393.4	2,610	京都府	13,265	15,072
大阪府	1,249.7	1,417.0	8,839	大阪府	14,138	16,031
兵庫県	772.2	872.9	5,535	兵庫県	13,952	15,770
奈良県	197.4	223.5	1,364	奈良県	14,475	16,384
和歌山県	146.9	166.3	964	和歌山県	15,241	17,252

鳥取県	80.5	90.7	573	鳥取県	14,053	15,835
島根県	105.6	119.2	694	島根県	15,210	17,171
岡山県	276.8	313.0	1,922	岡山県	14,400	16,285
広島県	393.6	444.6	2,844	広島県	13,840	15,633
山口県	218.3	247.2	1,405	山口県	15,534	17,594
徳島県	113.7	128.7	756	徳島県	15,046	17,024
香川県	145.8	165.0	976	香川県	14,938	16,902
愛媛県	203.1	229.5	1,385	愛媛県	14,667	16,571
高知県	117.7	133.7	728	高知県	16,173	18,360
福岡県	696.8	788.2	5,102	福岡県	13,657	15,450
佐賀県	117.8	132.9	833	佐賀県	14,141	15,956
長崎県	205.0	232.0	1,377	長崎県	14,884	16,845
熊本県	253.1	285.8	1,786	熊本県	14,169	16,005
大分県	170.6	192.9	1,166	大分県	14,634	16,548
宮崎県	161.6	182.5	1,104	宮崎県	14,639	16,531
鹿児島県	225.6	253.7	1,648	鹿児島県	13,689	15,395
沖縄県	150.9	169.0	1,434	沖縄県	10,525	11,785

加熱式タバコの普及による喫煙状況のモニタリングおよび禁煙実施方法への影響

田淵貴大 大阪国際がんセンターがん対策センター疫学統計部 副部長

研究要旨

これまで加熱式タバコの普及による喫煙状況のモニタリングや禁煙実施方法への影響については十分に分かっていない。そこで、加熱式タバコの普及に伴って、喫煙状況のモニタリングや禁煙実施方法にどのような影響があるのか考察するため、われわれは日本の一般住民に対するインターネット調査を実施した（調査実施期間は2018年1月26日～3月20日）。2018年調査に回答した16-72歳の男女8583人について分析した。禁煙実施方法の分析では2016年調査データも使用した。

「あなたはタバコを吸っていますか？」の質問に対して8583人のうち4962人（57.8%）が「もともと吸わない」、1900人（22.1%）が「止めた」、1721人（20.1%）が「現在吸っている」と回答していた。「現在吸っている」者における各タバコ製品を30日以内に使った割合（%）をみると、直近30日以内に1468人85.3%が紙巻きタバコを、575人33.4%が加熱式タバコを、123人7.2%が電子タバコを、386人22.4%が紙巻きタバコと電子・加熱式タバコの両方を使用したと回答していた。紙巻きタバコを吸っていない加熱式タバコ使用者が209人おり、そのうち20人9.6%の者は「あなたはタバコを吸っていますか？」に対して「現在吸っている」とは回答していなかった。

2018年調査データを用いて、直近1年以内に1回でも禁煙しようとした者（禁煙試行者）376人における最近1年間の禁煙方法別の試行もしくは実施の割合（%）をみると、「市販の禁煙補助薬」が22.9%、「禁煙外来」が15.2%、「加熱式タバコ」が51.6%、「電子タバコ」が27.7%、「自力」が42.3%であった。「電子タバコ（加熱式タバコを含める）」だと64.1%であった。2016年調査データを用いた禁煙試行者133人における各禁煙方法実施の割合は、「市販の禁煙補助薬」が21.8%、「禁煙外来」が14.3%、「電子タバコ」が25.6%、「自力」が72.2%であった。

「あなたはタバコを吸っていますか？」の質問によって定義された「現在喫煙者」の約15%は紙巻きタバコではないタバコを吸っていると分かった。2016年から2018年にかけて、禁煙方法における電子タバコ（加熱式タバコを含む）の割合が増加しており、2018年における最も多い禁煙方法がこの電子タバコ（加熱式タバコを含む）の64.1%であった。

加熱式タバコ普及の実情に合わせて、質問紙票や問診表などのフォーマットを改変していく必要がある。また、禁煙方法が変わってきた実態を踏まえ、さらなる実証研究が必要である。

A. 研究目的

現在、日本では紙巻きタバコに加え、アイコスやプルーム・テックなどの加熱式タバコが発売され、それら新製品の使用が拡大してきている[1]。しかし、これまで加熱式タバコの普及による喫煙状況のモニタリングや禁煙実施方法への影響については十分に分かっていない。そこで加熱式タバコの普及に伴い、喫煙状況のモニタリングや禁

煙実施方法にどのような影響があるのか考察するため、日本の一般住民に対するインターネット調査を実施した。

B. 研究方法

楽天リサーチ株式会社にインターネット調査を委託し、日本の一般住民を対象としてインターネット調査を実施した。

配信の対象者は、我々が2015～2017年に楽天リサーチにおいて実施したタバコに関する調査（JASTIS研究プロジェクト）に回答した者である。上記の回答者はともに楽天リサーチのパネル全体からランダムにサンプリングされ形成されており、現在喫煙者・過去喫煙者・もともと吸わない非喫煙者（current smoker/ former smoker/ never smoker）を含んでいる（詳細については楽天リサーチWebサイトURL:

<http://research.rakuten.co.jp>および先行研究[2]やJASTIS研究紹介論文[3]を参照のこと）。

2015～2017年の調査の全回答者（コホート1～4すべてを含む）のうち、2018年1月時点で調査会社から連絡することが可能であった15901人に対して、2018年1月26日～3月20日に調査を実施し、10611人から回答が得られた（回収率＝ $10611/15901=66.7\%$ ）。

■調査項目

調査では、5番目の質問として「あなたは現在、タバコを吸っていますか。（直近の30日間についてお答えください）」と聞いた。この質問に対する回答の選択肢は、「ほとんど毎日吸っている」、「時々吸っている」、「以前は吸っていたが今は吸っていない（止めた）」、「もともと吸わない」の4つである。

「ほとんど毎日吸っている」もしくは「時々吸っている」と回答した場合に「現在吸っている（現在喫煙）」と定義した。

その後、24番目の質問として「あなたは、直近30日以内に、下記のタバコを吸ったり、使ったりしましたか。それぞれについてお答えください。」と聞いた。この質問の「下記のタバコ」には、次のタバコが該当する。

1. 紙巻きタバコ
2. 手巻きタバコ（キットなどを用いて、自分で巻いて紙巻きタバコを作るもの）
3. Ploom Tech（プルーム・テック）
4. IQOS（アイコス）
5. Glo（グロー）

6. 電子タバコ（ニコチンを含んでいるもの）
7. 電子タバコ（ニコチンを含んでいないもの）
8. 電子タバコ（ニコチンを含んでいるかどうか分からないもの）

回答の選択肢は「直近30日以内には使わなかった」と「直近30日以内に使った」の2つである。

1と2のいずれかを使ったと回答した場合を、紙巻きタバコを吸っている者と定義した。3～5のいずれかを使ったと回答した場合を、加熱式タバコを吸っている者と定義した。6～8のいずれかを使ったと回答した場合を、電子タバコを吸っている者と定義した。紙巻きタバコを吸っている者で、かつ加熱式タバコを吸っている者を併用者（Dual user：デュアルユーザー）と定義した。

27番目の質問では、「直近30日以内ではなく、直近1年以内には、使いましたか。（1回以上あれば、「はい」を選んでください）」と聞き、項目は上記と同様のタバコの1～8である。回答の選択肢は「いいえ」と「はい」の2つである。

調査では、42番目の質問として「あなたは、最近1年間に、以下の禁煙方法を試したり、実施したりしましたか。」と聞き、項目は以下の8つであった。

1. 禁煙するため、薬局・薬店で販売されているニコチンガムを使った
2. 禁煙するため、薬局・薬店で販売されているニコチンパッチを使った
3. 禁煙するため、加熱式タバコ（IQOS（アイコス）もしくはPloom TECH（プルーム・テック）やglo（グロー）を使った
4. 禁煙するため、電子タバコ（加熱式タバコとは異なる）を使った
5. 禁煙外来へ受診した（薬はなし）
6. 禁煙外来で薬物療法（ニコチンを含まない薬；商品名チャンピックスなど）を受けた
7. 禁煙外来で薬物療法（ニコチンを含む薬；ニコチンパッチ商品名ニコチネルなど）を受けた
8. 禁煙するため、上記は使用せず、自力で止め

ようとした（禁煙を勧める本の活用などを含む）

回答の選択肢は「なかった」と「あった」の2つである。

下記（1）～（3）のいずれかに該当する者を不正回答とみなし、分析から除外した。

（1）「下から2番目の選択肢を選択してください。」の質問に対して2番目を選択しなかった者

（2）「あなたは、現在アルコールや薬物を飲んだり、使ったりしていますか。下記のそれぞれについてお答えください。1.アルコール（ビール・日本酒・焼酎・ワイン・ウイスキーなど）2.睡眠薬・抗不安薬 3.ネオシーダー4.シンナーやトルエンなど有機溶剤の吸引（仕事上の適切な使用については問わない）5.モルヒネなどの麻薬（癌による疼痛に使用する場合などを除く）6.危険ドラッグ（脱法ハーブ・マジックマッシュルームなど）7.大麻（マリファナ）8.覚せい剤・コカイン・ヘロイン」の質問に対して全ての項目に「ほとんど毎日使った」と回答した者

（3）「あなたには現在、持病がありますか。1.高血圧 2.糖尿病 3.喘息（ぜんそく） 4.アトピー性皮膚炎 5.狭心症 6.心筋梗塞 7.脳卒中（脳梗塞もしくは脳出血） 8.COPD（慢性閉塞性肺疾患） 9.がん（肺、口腔咽頭、喉頭） 10.がん（食道、胃） 11.がん（肝臓、膵臓、腎臓、尿路、膀胱） 12.がん（その他） 13.うつ病 14.うつ病以外の精神疾患」の質問に対して全ての項目に「現在ある」と回答した者

■統計解析

JASTIS研究2015-2018では、対象者の属性に応じてコホート1～4の4集団を設定した[3]。コホート1およびコホート4が一般住民とみなしうる集団であり、今回の分析の対象者である。

コホート1およびコホート4に限定し、不正回答を除外した、16歳～72歳の男女合計8583人のデータについて分析した。本研究ではこのデータを2018年の横断調査データとして用いた。

「あなたは現在、タバコを吸っていますか」の質問から把握された喫煙状況（現在吸っている、止めた、もともと吸わない）に応じたそれぞれのタバコを直近30日以内に使用した割合（%）を紙巻きタバコ、加熱式タバコ、電子タバコ、デュアルユーザーの4つそれぞれについて計算した。また、喫煙者が実施した禁煙方法の分布をみるため、紙巻きタバコを直近1年以内に使った者（1717人）のうち、直近1年以内に1回でも禁煙した者（禁煙試行者：376人）における、1～8の禁煙方法を実施した割合（%）をそれぞれ計算した。また、参考として、1～8の禁煙方法を①禁煙外来、②市販の禁煙補助薬、③加熱式タバコ、④電子タバコ、⑤自力の順に順位付けし、複数の方法を選択した回答者を再分類して、合計100%となる禁煙方法の利用割合を計算した。この分類では、例えば、①と③を選択していた者は①として集計される。禁煙方法の分布の推移を観察するため、2016年調査データを同様に分析した結果との比較を行った。2016年調査では、「加熱式タバコ」の項目はなく、「電子タバコ（加熱式タバコを含む）」の項目が使用された。

（倫理面への配慮）

インターネット調査の実施に当たり、調査を受けることの同意はあらかじめ調査会社により実施されている。ただし、調査の内容は様々であるため、本調査内容について説明を追加した。日本マーケティングリサーチ協会による綱領およびガイドラインに従い、本調査の実施に関して調査会社から承認を得た。「アンケート調査対象者への説明文」を調査参加者全員に対して必ず提示し、調査で得られた情報は個人を特定できない形でしか発表されないことや調査の目的以外には利用しないことを対象者に伝えた。本研究に関して大阪国際がんセンターの倫理審査委員会からの承認を得て研究を実施した。

C. 研究結果

図1に、「あなたはタバコを吸っていますか？」

に対する回答に応じた各タバコ製品を 30 日以内に使った割合 (%) を示した。8583 人のうち 4962 人 (57.8%) が「もともと吸わない」、1900 人 (22.1%) が「止めた」、1721 人 (20.1%) が「現在吸っている」と回答していた。「現在吸っている」者のうち、直近 30 日以内について 1468 人 85.3% が紙巻きタバコを、575 人 33.4% が加熱式タバコを、123 人 7.2% が電子タバコを、386 人 22.4% が紙巻きタバコと電子・加熱式タバコの両方を使用したと回答していた。紙巻きタバコを吸っていない加熱式タバコ使用者が 209 人おり、そのうち 20 人 9.6% の者は「あなたはタバコを吸っていますか」に対して「現在吸っている」とは回答していなかった。

表 1 に、JASTIS 研究 2018 年調査データから算出した、過去 1 年間に紙巻きタバコを吸った経験のある者 (n=1717 人) のうち、直近 1 年以内に 1 回でも禁煙した者 (禁煙試行者) 376 人における各禁煙方法実施の割合を示した。「市販の禁煙補助薬」が 22.9%、「禁煙外来」が 15.2%、「加熱式タバコ」が 51.6%、「電子タバコ」が 27.7%、「自力」が 42.3% であった。「電子タバコ (加熱式タバコを含める)」だと 64.1% であった。

参考として、合計 100% とした禁煙方法の利用割合を計算するため、①禁煙外来、②市販の禁煙補助薬、③加熱式タバコ、④電子タバコ、⑤自力の順に順位付けを行い、複数の方法を選択した回答者を再分類した結果では、「禁煙外来」が 15.2%、「市販の禁煙補助薬」が 14.4%、「加熱式タバコ」が 39.1%、「電子タバコ」が 7.2%、「自力」が 24.2% であった。

表 2 に、JASTIS 研究 2016 年調査データから算出した表 1 と同様の結果を示した。

直近 1 年以内に 1 回でも禁煙した者 (禁煙試行者) 133 人における各禁煙方法実施の割合は、「市販の禁煙補助薬」が 21.8%、「禁煙外来」が 14.3%、「電子タバコ」が 25.6%、「自力」が 72.2% であった。

上記と同様の方法で計算した合計 100% とした利用割合は、「禁煙外来」が 14.3%、「市販の禁

煙補助薬」が 15.0%、「電子タバコ」が 16.5%、「自力」が 54.1% であった。

D. 考察

「あなたはタバコを吸っていますか」の質問によって定義された「現在喫煙者」の約 15% は紙巻きタバコではないタバコを吸っていると分かった。また、その「現在喫煙者」の 3 分の 1 の者は加熱式タバコを吸っていると分かった。

「あなたはタバコを吸っていますか」の質問によって定義された「もともと吸わない」や「止めた」の者における喫煙状況の誤分類は 2% 以下に留まり、多いとは言えなかった。

2016 年調査時点では、日本において加熱式タバコがあまり普及していなかったが、2018 年調査時においては加熱式タバコがかなり普及していた [1]。多くの日本人が、加熱式タバコは電子タバコ的一种だと考えているようである [4]。さらに 2016 年の調査においては、「電子タバコには Ploom および iQOS を含みます」と注記した。そのため、電子タバコの項目だけで質問した 2016 年調査における「電子タバコ」には加熱式タバコも含まれている。

喫煙者が実施した禁煙方法は、2016 年から 2018 年にかけて大きく変化していた。2018 年には、禁煙試行者の 64.1% が「電子タバコ (加熱式タバコを含む)」により禁煙しようとしていると分かった。2018 年における最も多い禁煙方法がこの電子タバコ (加熱式タバコを含む) であった。

本研究はインターネット調査であり、対象者は日本国民を代表しているとは言えない。先行研究ではインターネット調査回答者は国民生活基礎調査回答者と比較して喫煙者が少なく学歴がやや高いなどの傾向が認められた [2]。ただし、禁煙方法の分析においては喫煙者に限定されており、本分析においては国民を代表していないことが大きな問題とはならない。総務省による 2015 年の通信利用動向調査によると日本人の 83% (若年者に限定すると 90% 以上) がインターネットに

アクセスできる状況である。

E. 結論

本研究は加熱式タバコの普及により、「あなたはタバコを吸っていますか」の質問によって定義された「現在喫煙者」が以前とは変わってきている状況を示した。加熱式タバコ普及の実情に合わせて、質問紙票や問診表などのフォーマットを改変していく必要がある。

さらに本研究は、喫煙者における禁煙方法の分布が2016年時点と比べて、2018年時には大きく異なっていることを示した。加熱式タバコには紙巻きタバコの禁煙を進める効果があるとは実証されておらず、むしろニコチン依存症は維持されるため、禁煙がより困難になる可能性すらある[4]。禁煙方法が変わってきた実態を踏まえ、さらなる実証研究が必要である[5]。

F. 研究発表

1. 論文発表

- 1) Tabuchi T, Gallus S, Shinozaki T et al. Heat-not-burn tobacco product use in Japan: its prevalence, predictors and perceived symptoms from exposure to secondhand heat-not-burn tobacco aerosol. *Tob Control* 2018; 27: e25-e33.
- 2) Tabuchi T, Shinozaki T, Kunugita N et al. Study Profile: The Japan "Society and New Tobacco" Internet Survey (JASTIS): A longitudinal internet cohort study of heat-not-burn tobacco products, electronic cigarettes and conventional tobacco products in Japan. *J Epidemiol* 2018.

2. 学会発表

- 1) 田淵貴大. 加熱式たばこの流行がたばこ規制に与える影響 モニタリングへの影響(シンポジウム). 第77回日本公衆衛生学会総会; 2018.10.24-26; 郡山.

G. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む。)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

引用文献

1. Tabuchi T, Gallus S, Shinozaki T et al. Heat-not-burn tobacco product use in Japan: its prevalence, predictors and perceived symptoms from exposure to secondhand heat-not-burn tobacco aerosol. *Tob Control* 2018; 27: e25-e33.
2. Tabuchi T, Kiyohara K, Hoshino T et al. Awareness and use of electronic cigarettes and heat-not-burn tobacco products in Japan. *Addiction* 2016; 111: 706-713.
3. Tabuchi T, Shinozaki T, Kunugita N et al. Study Profile: The Japan "Society and New Tobacco" Internet Survey (JASTIS): A longitudinal internet cohort study of heat-not-burn tobacco products, electronic cigarettes and conventional tobacco products in Japan. *J Epidemiol* 2018.
4. 田淵貴大. 新型タバコの本当のリスク アイコス、グロー、プルーム・テックの科学. 東京: 内外出版社,2019.
5. Tabuchi T. Commentary on Gravely et al (2019): Beginning a new era of nicotine products-beyond the four national-level determinants of nicotine vaping products (NVPs) use. *Addiction* 2019.

図 1. 「あなたはタバコを吸っていますか？」に対する回答に応じた各タバコ製品を 30 日以内に使った割合 (%)

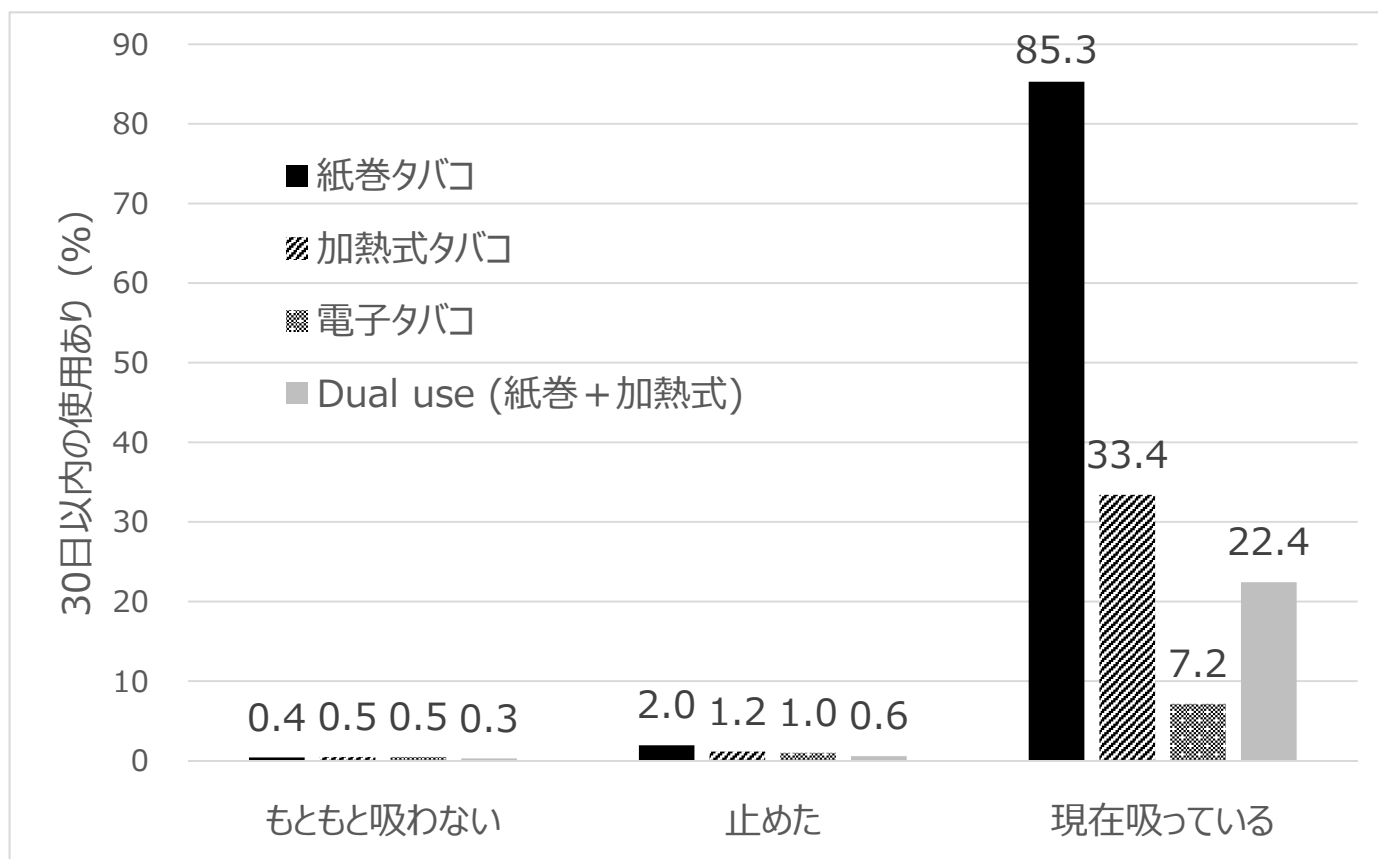


表 1. 最近 1 年間の禁煙試行者における禁煙方法—2018 年調査

JASTIS研究2018年調査データ

禁煙方法	N	%
【分類1-1】		
1.薬局・薬店で販売されているニコチンガムを使った	56	14.9
2.薬局・薬店で販売されているニコチンパッチを使った	49	13.0
3.加熱式タバコを使った	194	51.6
4.電子タバコ(加熱式タバコとは異なる)を使った	104	27.7
5.禁煙外来へ受診した(薬はなし)	31	8.2
6.禁煙外来で薬物療法(チャンピックスなど)を受けた	40	10.6
7.禁煙外来で薬物療法(ニコチンを含む薬)を受けた	27	7.2
8.上記は使用せず、自力で止めようとした	159	42.3
【分類1-1】		
市販の禁煙補助薬(1,2)	86	22.9
禁煙外来(5,6,7)	57	15.2
加熱式タバコ(3)	194	51.6
電子タバコ(4)	104	27.7
自力(8)	159	42.3
電子タバコ(加熱式含む)(3,4)	241	64.1
【分類2】		
a. 禁煙外来	57	15.2
b. 市販の禁煙補助薬	54	14.4
c. 加熱式タバコ	147	39.1
d. 電子タバコ	27	7.2
e. 自力	91	24.2
計	376	100.0

注1:集計対象は過去1年間に紙巻タバコを吸った経験のある1,717人のうちの禁煙試行者376人

注2:分類2は実人数での禁煙方法の利用割合を算出するため、①禁煙外来、②市販の禁煙補助薬、③加熱式タバコ、④電子タバコ、⑤自力の順に順位付けを行い、複数の方法を選択した回答者を以下のように再分類した。

- a. 禁煙外来・・・選択肢5, 6, 7 のいずれか1つ以上を選択
- b. 市販の禁煙補助薬・・・a以外、かつ選択肢1, 2 のいずれか1つ以上を選択
- c. 加熱式タバコ・・・a, b 以外、かつ選択肢3を選択
- d. 電子タバコ・・・a, b, c 以外、かつ選択肢 4 を選択
- e. 自力・・・a, b, c, d 以外、かつ選択肢8を選択

表2. 最近1年間の禁煙試行者における禁煙方法－2016年調査

JASTIS研究2016年調査データ

禁煙方法	N	%
【分類1-1】		
1.薬局・薬店で販売されているニコチンガムを使った	27	20.3
2.薬局・薬店で販売されているニコチンパッチを使った	18	13.5
3.電子タバコ(加熱式タバコも含む)を使った	34	25.6
4.禁煙外来へ受診した(薬はなし)	10	7.5
5.禁煙外来で薬物療法(チャンピックスなど)を受けた	14	10.5
6.禁煙外来で薬物療法(ニコチンを含む薬)を受けた	10	7.5
7.上記は使用せず、自力で止めようとした	96	72.2
【分類1-1】		
市販の禁煙補助薬(1,2)	29	21.8
禁煙外来(4,5,6,)	19	14.3
電子タバコ(加熱式タバコも含む)(3)	34	25.6
自力(7)	96	72.2
【分類2】		
a. 禁煙外来	19	14.3
b. 市販の禁煙補助薬	20	15.0
c. 電子タバコ(加熱式タバコも含む)	22	16.5
d. 自力	72	54.1
計	133	100.0

注1:集計対象は過去1年間に紙巻タバコを吸った経験のある850人のうちの禁煙試行者133人

注2:分類2は実人数での禁煙方法の利用割合を算出するため、①禁煙外来、②市販の禁煙補助薬、③加熱式タバコまたは電子タバコ、④自力の順に順位付けを行い、複数の方法を選択した回答者を以下のように再分類した。

- a. 禁煙外来・・・選択肢4, 5, 6 のいずれか1つ以上を選択
- b. 市販の禁煙補助薬・・・a以外、かつ選択肢1, 2 のいずれか1つ以上を選択
- c. 電子タバコ(加熱式タバコも含む)・・・a, b 以外、かつ選択肢3を選択
- d. 自力・・・a, b, c 以外、かつ選択肢7を選択

健康警告表示の強化に必要なエビデンスの構築

分担研究者 樺田尚樹 産業医科大学・産業保健学部・教授
(平成 30 年末まで) 国立保健医療科学院生活環境研究部・部長

研究要旨

本研究の目的は、国民の健康を守る観点から、たばこの規制に関する世界保健機関枠組条約（WHO Framework Convention on Tobacco Control; WHO FCTC）の履行状況を検証し、政策提言を行うことであり、分担課題としては、FCTC 第 11 条 健康警告表示について検討した。

第 11 条では喫煙率の減少に向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。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。2016 年 6 月の財政制度等審議会 たばこ事業等分科会表示等部会において、警告表示の改定案が示された。2018 年 12 月 28 日に財政制度等審議会として注意文言表示規制等に関する最終報告を取りまとめた。その中では、現行の注意文言と比較して、「内容を簡潔なものとし、文字数を削減して読みやすい表現とする」「表示面積を拡大し、主要面の 50%以上とする」「加熱式たばこに関する注意文言を設ける」ことなどが提案されたが、注意文言に画像を用いることについては、「過度に不快感を与えないようにすることが必要と考えられる」「喫煙者以外の目にも触れることに留意する必要がある」などを理由に今後の検討課題として、その採用が見送られた。

研究班の調査では、この改定案について意識調査を行ったところ、警告表示としてのインパクトが小さいことが示されている。

そのため、FCTC 第 11 条に基づいた、健康警告表示の国内における現状課題をまとめ、今後の改定への要望を取りまとめ、2019 年 3 月 4 日に財務大臣および財務省財政制度等審議会審議会長あてに、日本公衆衛生学会および禁煙推進学術ネットワーク理事長名で要望書を取りまとめ提出した（巻末資料 1 参照）。

世界標準となっている画像警告表示の導入を含めた総合的な健康警告表示対策をより一層強力で推進していく必要がある。ここでは、要望書に示した背景と要点等を取りまとめた。

A. 研究目的

2005 年、たばこの規制に関する世界保健機関枠組条約（FCTC）が発効し、締約国は、たばこ消費の削減に向けた広告・販売への規制や密輸対策をはじめ、たばこによる健康被害防止のためのヘルスコミュニケーションの実施が要求されている。

「第 11 条：たばこ製品の包装及びラベル」では、締約国に対して、喫煙を主な要因とする疾病の警告表示の義務付けや、各国でのたばこ政策の実施へ向けた国内法制定のための実践的な支援対策がガイドラインとして提示されている。こうした FCTC の発効により、各国でのたばこ対策は飛躍的に進められている¹⁾。カナダは世界で初めて 2001 年より画像警告表示を導入し、現在では 118 ヶ国・地域まで増加している²⁾。世界人口に対するカバー率でも 58%を占める²⁾。その他、禁煙者の増加を目的に実施された、包装上に禁煙電話相談サービス（クイットライン）の連絡先を表示する対策や、オーストラリアでは 2012 年よりたばこ製品特有の色使い・画像・

マークなどの使用が禁じられた「プレーンパッケージ」が導入されている。

一方、日本国内では、財務省所管の「たばこ事業法」施行規則第 36 条の規定により「注意文言」が包装主要面の 30%の面積で記されているだけであり、FCTC で求められる最低限の条件を満たすのみである。表示面積に基づくランキングでは、206 カ国・地域中 128 位であり、他国と比べても日本国内のたばこ対策は大きな遅れを取っている状況にある²⁾。

たばこパッケージの健康警告表示は、喫煙者へのメッセージだけでなく、非喫煙者の喫煙開始抑制効果も高く望まれるものであり、国内外の情勢について整理検討した。

B. 研究方法

財務省財政制度等審議会 たばこ事業等分科会表示等部会の公開資料、本研究班の初年度、2 年目の研究成果をベースに、文献的検討を行った。

(倫理面への配慮)

本研究班による過去のアンケート調査は大阪国際がんセンターの倫理審査委員会からの承認を得て実施している。

C. 研究結果と考察

C.1. 財務省財政制度等審議会 たばこ事業等分科会表示等部会報告

2016年2月に「たばこ事業法」を所管する財務省により、たばこパッケージ表示の見直しと、警告文の表示をより効果的なものへ強化していく方針が発表された。2016年6月の財政制度等審議会 たばこ事業等分科会表示等部会において、同年4月に実施した「注意文言の認知状況等に関するアンケート調査」結果を交えて、改定試案「注意文言の在り方について」が提示された³⁾。その中では、現行の注意文言と比較して、「注意文言の内容を簡潔なものとし、文字数を削減して読みやすい表現とする。」「未成年者の喫煙防止に関する注意文言をすべての商品のパッケージに表示する。」ことなどが提案されているが、画像警告表示については、「過度に不快感を与えないようにすることが必要と考えられる。」として今後の検討課題とされた。

2018年12月28日に財政制度等審議会として注意文言表示規制等に関する最終報告を取りまとめた⁴⁾。その中では、2016年の報告を受け、現行の注意文言と比較して、「内容を簡潔なものとし、文字数を削減して読みやすい表現とする」「表示面積を拡大し、主要面の50%以上とする」「加熱式たばこに関する注意文言を設ける」ことなどが提案された。しかし、注意文言に画像を用いることについては、「過度に不快感を与えないようにすることが必要と考えられる」「喫煙者以外の目にも触れることに留意する必要がある」などを理由に今後の検討課題として、その採用を見送った。

C.2. 国民の注意文言への意識と注意表示のインパクト

2016年の財政制度等審議会の議論とほぼ同時期に、国立がん研究センターは「たばこパッケージの警告表示について」意識調査を実施し結果を公表した⁵⁾。

その結果概要では、

- 画像を不快・不適切と感じるかどうかは、意見が分かれるが、喫煙者が表示を認識し、表示内容を読む効果が大きいのは、**画像付きの警告表示であった。**
- 警告表示の面積割合を大きくすることについては、喫煙者の47%、成人全体の**72%が賛成であった。**

- 警告表示に画像を入れることは、喫煙者の半数近く、成人全体の**70%が賛成。**

反対は喫煙者でも20%と少なかった。

と報告されており、国民の意識がたばこ事業等分科会表示等部会の提示案とは相当に乖離していることが示されている。

本研究班が、2017年と2018年に実施した調査においても、以下に示すように、注意文言表示として、画像を含んだ表示の導入を含めた、より明確な情報提供の必要性が示された。

- ① 現行のパッケージに対しては、タバコの有害性を認識するのに十分な表示方法ではないとする意見が54.8%と過半数を占めた⁶⁾。
- ② 2016年6月に公表された財務省改定案「注意文言の在り方について」に対しては、喫煙者が警告表示を今よりもよく読むようになると思わないとする意見が65.2%、未成年者の喫煙防止に効果があると思わないとする意見が65.1%であり、約3分の2が改定案の効果を期待できないと回答した⁷⁾。
- ③ 2016年6月の財務省改定案や諸外国で用いられているモデルパッケージを示して警告表示として望ましいパッケージデザインを尋ねたところ、画像が大きく、警告表示の面積が最大(全体75%、画像と文字の比率は約2:1)のパッケージデザインを1位に選んだ割合が全体の52.8%を占めた⁶⁾。

上述の調査では2016年6月に公表された注意文言の改定案に対する意見を調査しており、2018年12月の最終報告では注意文言の面積を片面50%拡大する案から両面とも50%に拡大する案に変更されているが、文字のみにとどまっていることもあり、調査結果に大きな影響を及ぼすものではないと考えられる。

The International Tobacco Control Policy Evaluation Project (ITCプロジェクト)に基づき、国際比較可能な質問紙を用いて実施された調査によると、日本の喫煙者は、たばこ警告表示に気づいた人、たばこ警告表示をきっかけに健康への害を大いに考えた人、たばこ警告表示によって自分が禁煙する可能性が大いに高まると回答した人がいずれも、警告表示が進んでいる国と比較して圧倒的に少ないことが明らかになっている⁸⁾。この調査結果は、日本で採用さ

れている文字だけの長文の注意文言が喫煙者に読まれる機会が少なく、喫煙者に与えるインパクトが非常に小さいことを示している。

C.3. 国際的動向や国民の意識等を踏まえて見直すべき注意文言表示の内容

C.3.1. 画像を含んだ表示の導入を要望

WHOによるFCTCの発効により、世界各国ではさまざまなたばこ対策が進められ、中でも、画像による健康警告表示やプレーンパッケージの導入の先駆けとなったカナダやオーストラリアでは、規制の強化が喫煙率の低下にも大きく貢献している^{9,10)}。

画像を含んだ警告表示は、文字だけの表示よりも、効果に持続性があり、たばこ消費や喫煙率を減らす効果があることが明らかになっている¹¹⁻¹³⁾。

- ① 喫煙者に対して禁煙の動機を高め、禁煙試行を増やすことで禁煙を促す。
- ② 禁煙者が禁煙を継続する上でも効果がある。
- ③ 若年者の喫煙の開始を抑制する。
- ④ 警告表示の普及により、受動喫煙のない社会環境整備など、他のたばこ規制に対する一般の受け入れにプラス効果がある。

上述したように、日本の現行の文字だけの長文の注意文言は喫煙者に読まれる機会が少なく、かつ喫煙者に与えるインパクトが非常に小さいことを示しており、今回の注意文言表示の改定にあたり、国際的に広く導入され、たばこの使用による有害な影響を伝える上で効果のある画像を含んだ表示の導入が求められる。

C.3.2. 「低タール」、「ライト」、「ウルトラ ライト」又は「マイルド」などの文言の禁止を要望

現在の日本のパッケージ表示においては、たばこ事業法施行規則第36条の2第1項に基づき、「本製品の健康に及ぼす悪影響が他製品と比べて小さいことを意味するものではありません」等の文言（ディスクリーマー）を付記すれば、「低タール」、「ライト」、「ウルトラ ライト」又は「マイルド」などの消費者に誤解を生じさせるおそれのある文言を引き続き使用することが可能となっている。最近急速に普及が拡大している加熱式たばこのパンフレットにも同様の文言とともに、有害成分の発生量を紙巻きたばこに比べ90～95%低減などと表現し消費者にリスクが少ないかのような誤解を与えうるメッセージが多用されている。2018年2月に、WHOはこれらに対し、誤解を招く表現であるとして非難声明を出している。わが国においても締約国として、たばこ事業法施行規則を改正し、リスクが低いと消費者に誤解を生じさせるおそれのあ

る「低タール」、「ライト」、「ウルトラ ライト」又は「マイルド」などの文言を禁止することが求められる。

現在、国内で販売される紙巻たばこのパッケージには機械喫煙装置を用いISO法で捕集された主流煙中のタール、ニコチン量が記載されている。一方、FCTC第11条のガイドラインではタール、ニコチン等の有害物質の発生量の定量的な表現は用いず、「たばこの煙には発がん性物質のベンゼンが含まれる」、「たばこには70種類以上の発がん性物質が含まれる」などの定性的な表現を勧めている。ISO法による定量は、機械によって一定の条件のもとで吸煙した主流煙中の有害成分量を示している。しかしこの方法が決められたのち、たばこ会社は、フィルターテクノロジーとも称されるフィルター部分に多数の通気孔を設けることで、ヒトが実際に喫煙（吸煙）する状況よりも、タールやニコチンの測定値が見かけ上小さくなるいわゆる低タール、低ニコチンたばこを開発した^{15,16)}。そして消費者に対し、有害物質の曝露も少なくリスクが低い、より安全なたばこであるという誤った認識を招く危険性のある「マイルド」、「ライト」等の文言を表示した製品が販売された。しかし、これらの製品によって喫煙者の有害化学物質の摂取量も疾病リスクも減少しないことが明らかになっている^{15,16)}。

C.3.3. ニコチン、タール量の表示の中止または、現行の主流煙捕集方法（ISO法）を中止し、WHOが推奨するHCI法に変更することを要望

上述のようにパッケージに表示されている主流煙中のニコチン、タール量は、製品規制のために実施される機械喫煙装置を用いた主流煙捕集に基づき測定したものであり、喫煙者の有害化学物質の摂取量を反映するものとなっていない。加えて、数値が表記されることで、喫煙者はニコチン、タール量の低いタバコは健康リスクも低いものと誤認する機会が高まる。これらの課題を解決するため、FCTC第11条のガイドラインではタール、ニコチン等の有害物質の発生量など製品間の比較を誘引する表現を締約国は禁止すべきであり、「たばこの煙には発がん性物質のベンゼンが含まれる」、「たばこには70種類以上の発がん性物質が含まれる」など、たばこ煙に関する定性的な表現を勧めている¹⁾。ガイドラインに則り、「誤りで、誤解を与え、人々を欺く」ニコチン、タール量の表示の中止を求める。

表示を継続する場合には、WHO は、より正確にヒトの喫煙行動を反映するとしてカナダ保健省が開発した HCI (Health Canada Intense)法¹⁵⁾による測定法を推奨している。HCI 法では、いわゆる低タール、低ニコチンのたばこ主流煙中タール、ニコチン量は ISO 法より高くなり、ブランド間の相違は小さくなる。さらにガス成分の一酸化炭素濃度も HCI 法ではほとんど差がない。そもそも、たばこ葉部分のニコチン濃度はほとんど相違がなく、フィルターの通気孔の多寡によりパッケージ表示のニコチン、タール量が調整されている。従って、パッケージ表示にニコチン、タール量を継続して記載する場合は、リスクが低いと消費者に誤解を生じさせるおそれのある ISO 法を中止し、HCI 法での記載を求める。

D. 結論：財務省へのたばこの注意文言表示（健康警告表示）の改定に関する要望書提出

以上を踏まえ、要望事項として次の3つを取りまとめた。

1. たばこパッケージの注意文言表示（健康警告表示）として、たばこの使用による有害な影響を伝える上で効果のある画像を含んだ表示の導入をお願いしたい。
2. たばこ事業法施行規則を改正し、リスクが低いと消費者に誤解を生じさせるおそれのある「低タール」、「ライト」、「ウルトラ ライト」又は「マイルド」などの文言を禁止していただきたい。
3. ニコチン、タール量の表示を中止し、「たばこには発がん物質を多数含みます」など定性的な表現とする。もしくは定量的な表示を継続する場合には、リスクが低いと消費者に誤解を生じさせるおそれのある現行の主流煙捕集方法（ISO 法）を中止し、よりヒトの喫煙方法を反映するものとして WHO が推奨する HCI 法に変更していただきたい。

これらの要望書は、2019年3月4日に、一般社団法人 日本公衆衛生学会および一般社団法人 禁煙推進学術ネットワークより、財務省に提出され、合わせて同日、厚生労働省・記者クラブにおいてメディア発表が行われた。

その際の議論の中では、画像警告表示の導入において、過度な不快感が懸念されるならば、日本の特徴でもあるイラストなども用いた、「日

本らしい効果的な画像を表示すれば、アピールできる」との日本公衆衛生学会理事長の発言もあり、今後も有効な表示の検討が必要である。

E. 引用文献

- 1) 樺田尚樹. 第3章・第5節 たばこ製品の警告表示. 喫煙の健康影響に関する検討会編「喫煙と健康 -喫煙の健康影響に関する検討会報告書-」; 2016: p523-535.
- 2) Canadian Cancer Society, Cigarette Package Health Warnings International Status Report, 6th Edition <https://www.fctc.org/wp-content/uploads/2018/10/CCS-international-warnings-report-2018-English-2-MB.pdf>
- 3) 財務省財政制度等審議会たばこ事業等分科会(第35回, 平成28年6月7日) https://www.mof.go.jp/about_mof/councils/fiscal_system_council/sub-of_tabacco/proceedings/material/tabakok20160607.html
- 4) 財政制度等審議会 注意文言表示規制・広告規制の見直し等について(平成30年12月28日) https://www.mof.go.jp/about_mof/councils/fiscal_system_council/sub-of_tabacco/proceedings/material/tabakoa20181228.pdf
- 5) 国立がん研究センター. たばこパッケージの警告表示について意識調査実施. 画像付きの警告表示に過半数が賛成. (2016年5月30日) https://www.ncc.go.jp/jp/information/pr_release/2016/0530/index.html
- 6) 樺田尚樹, 田淵貴大. 健康警告表示の強化に必要なエビデンスの構築. 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」平成29年度総括・分担研究報告書(研究代表者 中村正和). 73-79, 2018.
- 7) 樺田尚樹, 平野公康, 田淵貴大. 健康警告表示の強化に必要なエビデンスの構築. 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」平成28年度総括・分担研究報告書(研究代表者 中村正和). 101-106, 2017.
- 8) 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, 厚生指針, 2016.63(6):24-32.
- 9) Huang J, Chaloupka FJ, Fong GT. Cigarette graphic warning labels and

- smoking prevalence in Canada: a critical examination and reformulation of the FDA regulatory impact analysis. *Tob Control* 2014. 23 Suppl 1: i7-12.
- 10) Australian Government Department of Health: Post-Implementation Review Tobacco Plain Packaging 2016. <https://ris.pmc.gov.au/sites/default/files/posts/2016/02/Tobacco-Plain-Packaging-PIR.pdf>
- 11) WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, Warning about the dangers of tobacco, 2011. http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789240687813_eng.pdf
- 12) 戸次加奈江, 稲葉洋平, 内山茂久, 樺田尚樹. FCTC 第 11 条: たばこ製品の包装及びラベル上の警告表示に関する国際的動向, *保健医療科学*, 2015. 64(5): 460-468.
- 13) WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, The MPOWER Package, 2008. https://www.who.int/tobacco/mpower/mpower_report_full_2008.pdf
- 14) WHO Tobacco Free Initiative. WHO condemns misleading use of its name in marketing of heated tobacco products. (2018 年 2 月 9 日) <https://www.who.int/tobacco/communications/statements/name-marketing-tobacco/en/>
- 15) 稲葉洋平. 第 2 章・第 2 節 たばこ煙の成分. 喫煙の健康影響に関する検討会編「喫煙と健康 -喫煙の健康影響に関する検討会報告書-」; 2016: p63-89.
- 16) National Cancer Institute. Risks Associated with Smoking Cigarettes with Low Machine-Measured Yields of Tar and Nicotine. Bethesda, MD: National Cancer Institute; 2001. *Smoking and Tobacco Control Monograph 13*.
- 17) たばこの注意文言表示 (健康警告表示) の改定に関する要望書 (2019 年 3 月 4 日) <https://www.jsph.jp/news/655.pdf> (公衆衛生学会からの要望書リンク URL)
- F. 研究発表 (平成 30 年度)**
1. 原著論文
なし
2. 総説・著書 (関連論文を含む)
- [1] 樺田尚樹 特集「喫煙のサイエンス III」*基礎医学とのダイアログ 加熱式タバコと喫煙のバイオマーカー*. *THE LUNG perspectives* 2019; 27(1):57-61.
- [2] 樺田 尚樹. 2. 新型タバコに含まれる成分 [ミニ特集]タバコの害から子どもたちを守るために -新型タバコの登場をふまえて-, *小児科臨床*, 2019.72(1):13-18.
- [3] 樺田尚樹. タバコ対策の新たな火種: 加熱式タバコへの対策. *健康管理* 2018; 65(6):21-34.
3. 学会発表
- [1] Kunugita N, Uchiyama S, Inaba Y, Bekki K. An update on the analysis of Tobacco Contents and Emissions of Heated Tobacco Products. *Global Forum on Tobacco Control 2018: Strengthening Evidence for Future Generations*; 2018.11.23; Seoul, Korea.
- [2] Kunugita N, Uchiyama S, Bekki K, Inaba Y. Concentrations of Hazardous Chemicals Generated by Heat-not-burn Tobacco Products. *The 12th Asia Pacific Conference on Tobacco or Health*; 2018.9.13-15; Indonesia.
- [3] 樺田尚樹. 新型タバコを含むタバコ煙に含まれる有害成分とニコチン依存. 第 41 回日本分子生物学会年フォーラム; 2018.11.29; 横浜.
- [4] 樺田尚樹. 指定発言: 有害性に関する最新の知見. シンポジウム 34 加熱式たばこの流行がたばこ規制に与える影響. 第 77 回日本公衆衛生学会総会; 2018.10.24-26; 郡山. 抄録集.
- [5] 樺田尚樹. 特別講演 1 加熱式タバコに含まれる有害成分. 日本タバコフリー学会第 7 回学術大会; 2018.9.23; 兵庫. 抄録集
- [6] 樺田 尚樹, 戸次 加奈江, 稲葉 洋平, 内山 茂久. 新型タバコの子どもの影響 加熱式タバコのエアロゾル成分と健康影響, 第 65 回日本小児保健協会学術集会ミニシンポジウム; 2018.6.14-16; 鳥取, *小児保健研究*. 2018; 77: 83.
- [7] 樺田尚樹, 稲葉洋平, 戸次加奈江, 内山茂久. 加熱式タバコをはじめとした新規タ

バコおよび関連商品をめぐる課題，第 91
回日本産業衛生学会；2018.5.17-19；熊本.

G. 知的財産権の出願・登録状況
なし

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）
分担研究報告書

広告・販売促進・後援の禁止の規制強化に向けてのエビデンスの構築

研究分担者 若尾 文彦 国立がん研究センター がん対策情報センター長
研究協力者 吉見 逸郎 国立がん研究センターがん対策情報センター 外来研究員

研究要旨

「たばこの規制に関する世界保健機関枠組条約(FCTC)」、第13条「たばこの広告、販売促進及び後援(Tobacco advertising, promotion and sponsorship)」では、広告、販売促進、スポンサー活動の包括的禁止がたばこ製品の消費を減少させることを認識した上で、締約国は、自国の憲法またはその原則に従い、あらゆるたばこの広告、販売促進、後援の包括的な禁止を行うことを求めている。自国の憲法またはその原則のために包括的な禁止を行えない締約国においても、あらゆるたばこの広告、販売促進、後援に制限を課すこととしている。

一方、わが国では、たばこ広告、販売促進、後援活動については、たばこ事業法第40条2項に基づいた『製造たばこに係る広告を行う際の指針』によることとされており、その中では喫煙を促進しないような、企業活動の広告並びに喫煙マナー及び未成年者喫煙防止等を提唱する広告は規制の対象外となっている。そこで本研究では、たばこ会社の企業イメージ広告、喫煙マナー広告、およびたばこ産業の業界団体を含めた未成年者喫煙防止広告について、規制のあり方を論じていく上で欠かせない国民の認識や社会受容性を探ることを目的としている。

昨年度末から合同で実施した、いわゆる加熱式のタバコ製品に関する状況に関し、質的調査を含めた実態調査（広告・販売促進等に関して分担）について、性や年齢階級別での状況の違いが認められた。さらに、実際の加熱式たばこの広告資材の検討では、時期などを踏まえつつ、非常に細やかな改訂がなされていることが明らかであった。

以上から、引き続き、わが国におけるタバコの広告・販売促進等の状況やその影響について検討を続けていく必要がある。

A. 研究目的

たばこ規制枠組条約第13条「たばこの広告、販売促進及び後援（Tobacco advertising, promotion and sponsorship）」に記載されている主な内容は次のとおりである。

- ・ 広告、販売促進、スポンサー活動の包括的禁止がたばこ製品の消費を減少させる
- ・ 締約国は、自国の憲法またはその原則に従い、

あらゆるたばこの広告、販売促進、後援の包括的な禁止を行う

- ・ 自国の憲法またはその原則のために包括的な禁止を行えない締約国は、あらゆるたばこの広告、販売促進、後援に制限を課す

しかしながらわが国のたばこ広告、販売促進、後援活動については、たばこ事業法第40条2項に基づいた『製造たばこに係る広告を行う際の指針』

によることとされている。たばこ規制枠組条約発効後の改定版（平成十六年三月八日財務省告示第百九号）においても、その内容は「たばこ広告を行う際には、未成年者の喫煙防止に十分配慮し、広告が過度にわたり幅広く積極的に喫煙を勧めることのないよう留意しなければならない。また、たばこの健康に及ぼす悪影響に関する情報を適切に提供することにより、個人が自己責任において喫煙を選択するか否かを判断するための環境整備に資するよう心がけなければならない。」ことを目的としたものとなっている。決して「あらゆるたばこの広告、販売促進、後援の包括的な禁止を行う」ものではなく、「たばこ広告等を行う」上での配慮事項を示したものであると言える。さらに、当該指針では、「四 この指針の対象に含まれない広告」として、

・喫煙を促進しないような、企業活動の広告並びに喫煙マナー及び未成年者喫煙防止等を提唱する広告については、この指針の対象に含まれない。

ことが明示されている。

この結果として、わが国では現在に至るまで、規制対象外となっているたばこ会社による映像や画像を用いた企業広告、喫煙マナー広告、未成年者喫煙防止広告にさらされており、最新版のWHO報告書（WHO Report on Global Tobacco Epidemic, 2017）においてわが国は、広告・販売促進・後援の禁止（いわゆるMPOWERの”E”）項目において、4段階評価の最低レベルと評価されている。

広告・販売促進・後援の禁止の強化に向けてのエビデンスの構築にあたっては、まず、わが国国民の一人ひとりが現状をどのように認識しているか、またその認識は他の先進諸国と異なるものかどうか

かを把握するところより始める必要があると考え、初年度研究において社会認識調査を実施した。たばこ会社、特にわが国において市場シェアの約6割を有する日本たばこ産業株式会社（JT）の企業イメージ広告、喫煙マナー広告、およびたばこ産業の業界団体を含めた未成年者喫煙防止広告について、規制のあり方を論じていく上で欠かせない国民の認識や社会受容性を探ることを目的とした。企業イメージ広告、喫煙マナー広告および未成年者喫煙防止広告を含めたたばこ広告、販売促進、後援活動について、今後規制のための個別具体的な検討に向けた課題について整理と政策決定者への情報提供を行うことを目指すものである。

ほか、広告・販売促進・後援の禁止の強化に向けてのエビデンスの構築に関連し、既存のレビュー等で示されている、若者の喫煙に関連する要素の概念整理についていくつか主要なもの入手し簡単に整理した。

また、初年度実施した当該調査の分析を進めるとともに、昨今流行が懸念される、いわゆる加熱式のタバコ製品に関する状況に関し、質的調査を含めた実態調査を合同で実施し、広告・販売促進等に関して分担した。さらに、国民の加熱式たばこに関する認知等を把握、分析した。そのほか、実際の加熱式たばこの広告資材の検討を試みた。

B. 研究方法

わが国は、たばこ規制枠組条約第13条の期限（2010年2月27日）までに、あらゆるたばこの広告、販売促進、後援の包括的な禁止が実施できていない状況にある。このため、包括的な禁止が実施されている国々と比較して、たばこ広告にさらされる機会が多くあることが予測される。その中でも、

「たばこ事業法第40条2項の規定に基づく、製造たばこに係る広告を行う際の指針」で明示的に対象外となっている企業イメージ広告、喫煙マナー広告、未成年者喫煙防止広告については規制がないために、特に多くの暴露があることが予想されている。そこで、広告・販売促進・後援の禁止の強化に向けてのエビデンスの構築に関連し、既存のレビュー等で示されている、若者の喫煙に関連する要素の概念整理についていくつか主要なものを入手し簡単に整理するとともに、初年度実施した調査のさらなる分析を進めた（詳細な実施方法や概要については、初年度の研究報告書を参照）。

また、昨今流行が懸念される、いわゆる加熱式のタバコ製品に関する状況に関し、質的調査を含めた実態調査を合同で実施し、広告・販売促進等に関して分担した。さらに、国民の加熱式たばこに関する認知等を把握、分析した。そのほか、実際の加熱式たばこの広告資材の検討を試みた。

（倫理面への配慮）

本研究は、ヒトを対象とした医学研究ではなく、倫理上の問題は発生しない。

C. 研究結果

合同で実施した、いわゆる加熱式のタバコ製品に関する状況に関し、質的調査を含めた実態調査を合同で実施し、広告・販売促進等に関して分担した。その結果について別添1に示す。

さらに、国民の加熱式たばこに関する認知等を把握、分析した。そのほか、実際の加熱式たばこの広告資材の検討を試みたので、その結果を別添2に示す。

D. 考察

初年度実施した、企業イメージ広告、喫煙マナー広告および未成年者喫煙防止広告を含めたたばこ広告、販売促進、後援活動に関する調査のさらなる分析では、多くの項目で、性や年齢階級別での状況の違いが認められた。合同で実施した、いわゆる加熱式のタバコ製品に関する状況に関し、質的調査を含めた実態調査（広告・販売促進等に関して分担）についても同様であった。

さらに、実際の加熱式たばこの広告資材の検討では、時期などを踏まえつつ、非常に細やかな改訂がなされていることが明らかであった。

これらのことから、引き続き、わが国におけるタバコの広告・販売促進等の状況やその影響について検討を続けていく必要がある。

E. 結論

企業イメージ広告、喫煙マナー広告および未成年者喫煙防止広告を含めたたばこ広告、販売促進、後援活動に関する調査のさらなる分析では、多くの項目で、性や年齢階級別での状況の違いが認められた。合同で実施した、いわゆる加熱式のタバコ製品に関する状況に関し、質的調査を含めた実態調査（広告・販売促進等に関して分担）についても同様であった。

さらに、実際の加熱式たばこの広告資材の検討では、時期などを踏まえつつ、非常に細やかな改訂がなされていることが明らかであった。

これらのことから、引き続き、わが国におけるタバコの広告・販売促進等の状況やその影響について検討を続けていく必要がある。

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

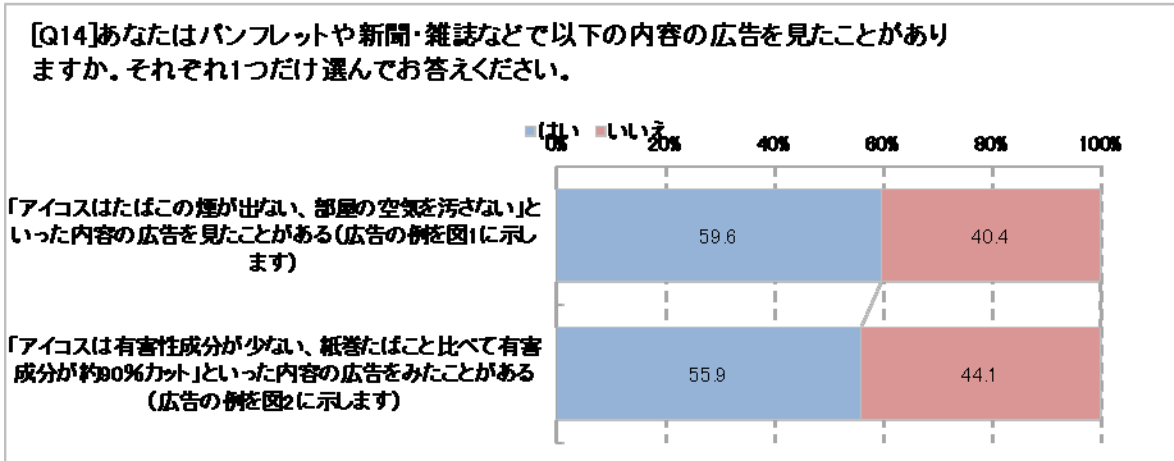
なし

G. 知的財産権の出願・登録状況

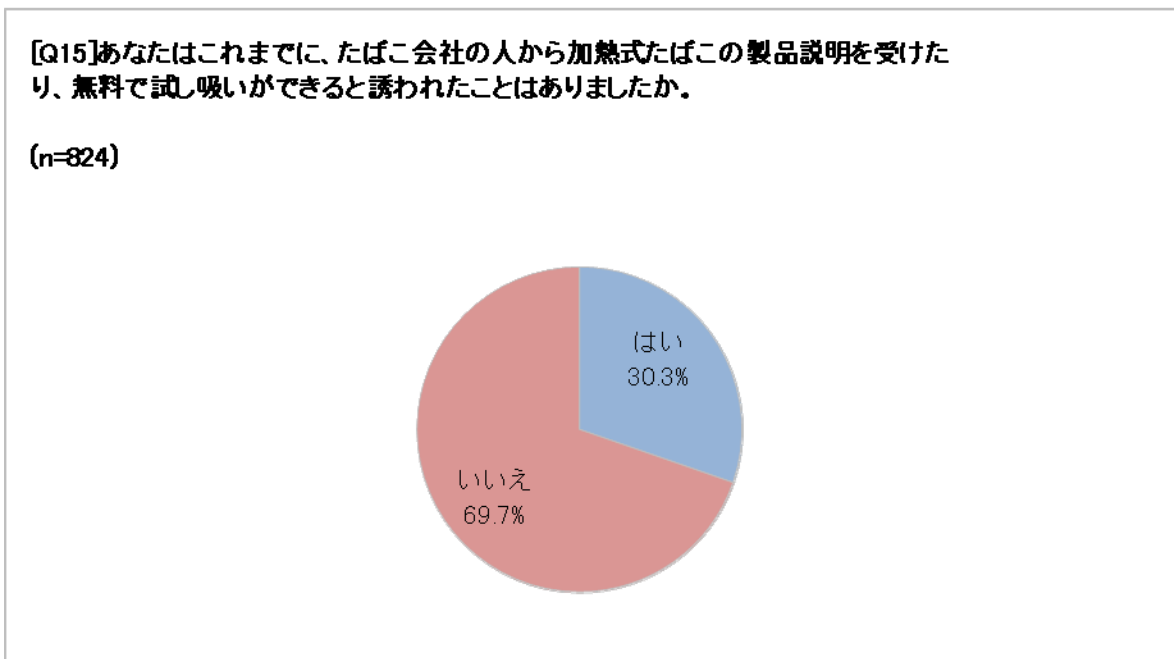
本研究で知的財産権に該当するものはなかった。

別添1： 2018年実施「たばこに関するアンケート」の中の広告等に関する状況

「あなたはパンフレットや新聞・雑誌などで以下の内容の広告を見たことがありますか。」(Q14)について、まず、『「アイコスはこの煙が出ない、部屋の空気を汚さない」といった内容の広告を見たことがある』では、「はい」が59.6%、『「アイコスは有害性成分が少ない、紙巻たばこと比べて有害成分が約90%カット」といった内容の広告をみたことがある』では、「はい」が55.9%と6割近い人たちがアイコスの広告、特に具体的なメッセージに触れていた。

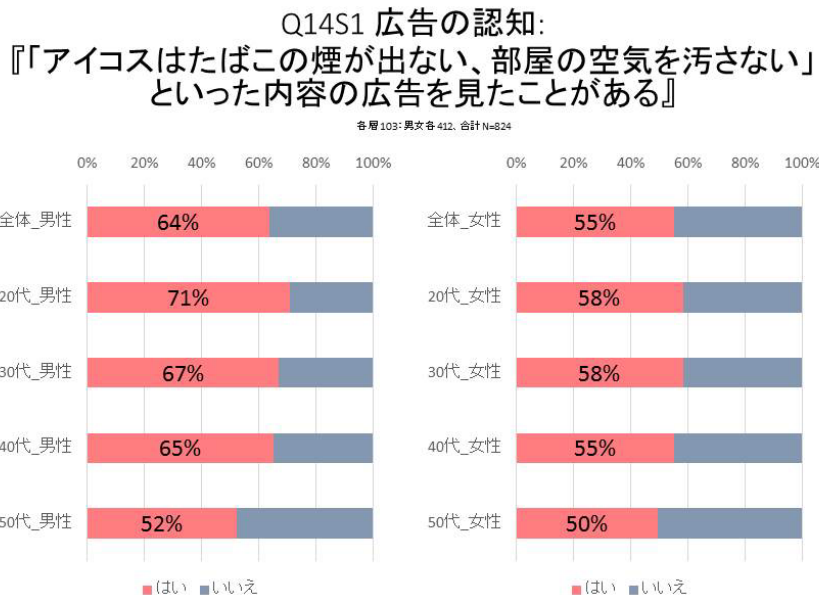


「あなたはこれまでに、たばこ会社の人から加熱式たばこの製品説明を受けたり、無料で試し吸いができると誘われたことはありましたか。」(Q15)では、「はい」が30.3%がであり、約3人に1人が説明や試行の誘いに遭遇していた。

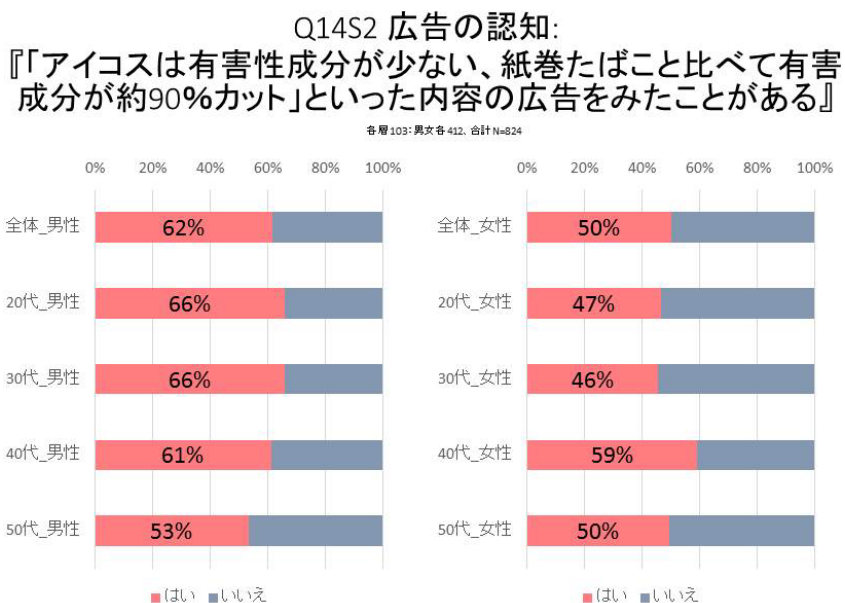


「あなたはパンフレットや新聞・雑誌などで以下の内容の広告を見たことがありますか。」(Q14) について、性年齢別に比較した。

まず、『「アイコスはこの煙が出ない、部屋の空気を汚さない」といった内容の広告を見たことがある』の割合は、「はい」は、男性が64%、女性が55%と男性が女性より若干高かった。また、男性20代が71%、30代が67%、女性20代・30代が58%と、男女とも、若い年齢階級で「はい」と答えた割合が高い傾向がみられた。



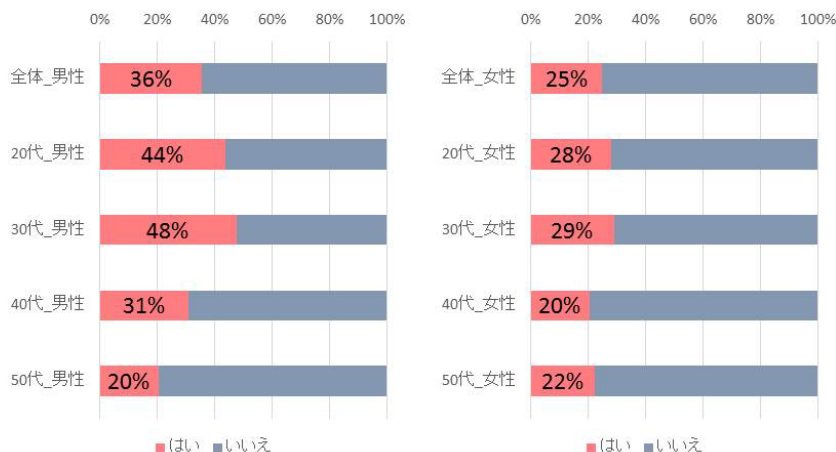
『「アイコスは有害性成分が少ない、紙巻たばこと比べて有害成分が約90%カット」といった内容の広告をみたことがある』での「はい」の割合は、男性が62%、女性が50%と男性が女性より高かった。また、男性20代・30代が66%と若年で高い傾向がみられたが、女性では40代が59%と他の年代より高く、アイコスの広告、特に具体的なメッセージに触れていた。ただし、各性年齢別のサンプル数は103なのでばらつきの可能性もある。



「あなたはこれまでに、たばこ会社の人から加熱式たばこの製品説明を受けたり、無料で試し吸いができると誘われたことはありましたか。」(Q15)について、「はい」の割合は、男性が36%、女性が25%と、男性が女性より高く、男性20代で44%、30代で48%、女性の20代で28%、30代で29%、と20代、30代で高い傾向がみられた。

Q15:「あなたはこれまでに、たばこ会社の人から加熱式たばこの製品説明を受けたり、無料で試し吸いができると誘われたことはありましたか。」

各層103:男女各412, 合計N=824



なお、今回の分析では、加熱式たばこを使い始めた理由 (Q5)、加熱式たばこを習慣的に使い始めるまでに経験したことや使い始めるきっかけ (Q6)、感じている加熱式たばこのメリット (Q7) などの回答状況による比較については分析できていないが、今後の分析の際には、性年齢等の基本的な属性以外に、質問項目間のクロス集計などの分析が重要である。

別添2： 加熱式タバコの広告の状況の例（IQOS の2つのバージョンの比較）

○店頭などで配布されている、IQOS のパンフレットの記述について、記述内容が微妙に異なっているバージョンがあるとの指摘があり、発売当初からのバージョンすべてを収集しての網羅的な検討は出来ないものの、2018年夏頃に、表紙デザインを含めて改変されたタイミングを把握できたため、その前後のパンフレット実物を入手し、構成や記述等について比較した。

○主な違いは以下の通りであった。

バージョン	
2018.8 版	2018.10 版
表紙・裏表紙	
従前の白基調	青基調、取り出すところ
使用しているたばこ事業法の注意表示	
注意表示に「妊娠中」有	（「妊娠中」は無）
（受動喫煙は無）	注意表示に受動喫煙有
量	
30 ページ	28 ページ+折込
冒頭の使用者イメージ	
男性 3 人	男性 3+1 人と女性 3 人 計 7 人
使用者の声	
2 ページにわたる	2p に加え 3p 分にわたる
「たくさんのユーザーが、実感しています。」	「うまい。だから IQOS」
科学的なデータなど説明的な内容（事項はほぼ同じ）	
4p（実質 2p）にわたる	2p に集約
青字で「これは IQOS にリスクがなく安全であることを意味するものではありません」	灰色で「IQOS に完全にリスクがないというわけではありません。」（小さくなった）
（ニコチンへの言及無）	英国王立内科医学会 2016 年報告書での、特に有害なわけではないというニコチンへの言及追加
（構成の特徴） ※主観的な印象です。	
（どちらかといえば説明的）	（どちらかといえば感覚、共感的）

○もともと、数か月程度で微修正を積み重ねてきている様子が指摘されていたが、この時の改訂は表紙デザインも変わるなど比較的大きな改変と思われた。さらに文言レベルだけでなく、構成についても、より共感的な方向に向けられている印象があった。

○その一方、科学的なデータなどの説明的な内容については、コンパクトにしている一方、注意表示の変更や、ニコチンへの言及の追加、などといった、具体的な工夫がなされていた。

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）
分担研究報告書

政策干渉の観点からみたたばこ産業の広告や CSR 活動の分析
～受動喫煙防止対策におけるたばこ産業による政策干渉の過去 3 年間の変遷～

研究分担者 原田 正平 聖徳大学 児童学部児童学科 教授

研究要旨：2018 年 7 月の「健康増進法の一部を改正する法律」（以下、改正健康増進法）の施行を受けて、従来、受動喫煙そのものの有害性を認めてこなかったたばこ産業の、自治体の受動喫煙防止対策への政策干渉に大きな変化が認められた。2018 年 6 月以降の日本たばこ株式会社（以下 JT）ホームページで確認しうる主張は「分煙」のすすめから、「望まない受動喫煙を防止するための様々な取り組みについては賛同」という表現に変化し、加熱式タバコを紙巻きタバコと同様に規制しないこと、「従業員を使用している飲食店における原則屋内禁煙」に異論を示すことに絞られてきている。一方、改正健康増進法では自宅や自家用車内での規制を除外しているため、「東京都子どもを受動喫煙から守る条例」（2018（平成 30）年 4 月 1 日施行）の東京都と他自治体の差は大きい。加熱式タバコの規制も含め、今後さらなる自治体間格差の是正が望まれる。

A. 研究目的

2016 年度から日本たばこ株式会社（以下 JT）による自治体の受動喫煙防止対策への政策干渉の現状とその対策について検討を行ってきたが、2018 年 7 月の「健康増進法の一部を改正する法律（平成 30 年法律第 78 号）」（以下、改正健康増進法）施行をうけて、JT の主張内容に変化が見られた。また各地の自治体で、一度進展が止まっていた受動喫煙防止対策が動き始めたことから、過去 3 年間のたばこ産業による政策干渉の変遷について改めてまとめた。

B. 研究方法

「たばこ対策等に関する JT の考え方・コメント」（以下、JT 意見）として JT ホームページに掲載されている 2006 年 2 月 15 日から

2019 年 3 月 22 日までの事例のうち、国（厚生労働省）および都道府県の政策に関する内容を精読して、政策干渉の主張内容、目的について分析を行った。

URL:

<https://www.jti.co.jp/tobacco/responsibilities/opinion/index.html>（2019 年 5 月 19 日アクセス）

（倫理面への配慮）

本研究は、公開情報を基にした、文献研究であり個人情報などには関わらないため、倫理的配慮は必要としない。

C. 研究結果

1. JT の意見・コメントのあった政策（2018 年 6 月以降）

1) 2018年6月28日：「東京都受動喫煙防止条例」について

2017年9月21日に「東京都受動喫煙防止条例（仮称）の基本的な考え方」についてのJT意見」として掲載され、その冒頭に「望まない受動喫煙を防止するための様々な取り組みについては賛同」という表現が使われた。加熱式タバコを紙巻きタバコと同様に議論すべきではない、との主張がなされた。

2) 2018/9/21：「千葉市受動喫煙の防止に関する条例」について

「望まない受動喫煙の防止については賛同」「加熱式タバコは新たなカテゴリー」との主張があり、それに加えて「従業員を使用している飲食店における原則屋内禁煙」に異論をしめした。

3) 2018/12/25：「山形県における受動喫煙防止対策に係る条例等」について

「望まない受動喫煙の防止については賛同」「加熱式タバコは新たなカテゴリー」との主張があり、加えて県議会の附帯決議に注文をつけた。

4) 2019/1/16：「健康増進法施行令の一部を改正する政令（案）等」について

加熱式タバコの喫煙専用室等での規制に対する異論が示された。

5) 2019/1/21：秋田県「受動喫煙防止条例（仮称）」について

「望まない受動喫煙の防止については賛同」とする一方で、「従業員を使用している飲食店における原則屋内禁煙」「空港・駅の屋内禁煙」に異論を示した。また加熱式タバコを「指定たばこ専用喫煙室及び喫煙専用室での喫煙を

可とする」という施策にも異論を示した。

6) 2019/3/8：東京オリンピック・パラリンピック競技大会会場敷地内禁煙に関する会社コメントについて

競技会場周辺での屋外喫煙所整備を主張。

7) 2019/3/22：大阪府の受動喫煙防止対策について

「望まない受動喫煙の防止については賛同」とする一方で、「従業員を使用している飲食店における原則屋内禁煙」等規制強化に異論をしめした。

8) 2019/3/22：兵庫県「受動喫煙の防止等に関する条例」について

「望まない受動喫煙の防止については賛同」とする一方で、「加熱式タバコ」を紙巻き式タバコと同様に規制することに対して、明確に異論を主張。

2. JTの意見・コメントのあった政策（2018年5月以前）

2017年6月13日の「北海道受動喫煙の防止に関する条例（案）の概要」についての意見では、受動喫煙の定義を「屋外は対象としない」、「いかなる施設であっても、屋内での喫煙専用場所の設置を許容」「全席喫煙」など主張されていた。

3. 受動喫煙に関するJTの考え方

JTホームページでは、現在でも「受動喫煙」ではなく、「環境中たばこ煙」として記載され、健康障害については「眼、鼻および喉への刺激や不快感」であり、「公共の場所等での適切な分煙に賛成」という立場を変えていない。

D. 考察

2017年度の検討では、JTが意見を寄せない自治体の受動喫煙防止対策が啓発事業に終わり、たばこ産業にとって脅威ではない、すなわち実効性のない政策であることが推測された。

2018年度は改正健康増進法の成立を受けて、従来の各自治体での受動喫煙防止対策が進展し、それに対して、従来受動喫煙防止対策そのものに否定的であったJTの論調が「望まない受動喫煙の防止については賛同」と変化していた。

これは従来の健康増進法で、受動喫煙とは「室内又はこれに準ずる環境において、他人のたばこの煙を吸わされること」と定義されていたのに対し、改正健康増進法では、「望まない受動喫煙」防止に主眼が置かれたことが大きい。

そのため、JTの異論の多くは、「加熱式タバコ」を「紙巻きタバコ」と同様に規制することや、飲食店での屋内禁煙の目的を来店客だけでなく、「従業員」に拡大したことに対する異論に変化していた。

また東京オリンピック・パラリンピックでの受動喫煙防止対策についても、屋外喫煙所設置を強く主張する方向となっていた。

改正健康増進法成立により、従来の健康増進法より強い受動喫煙防止対策をとる自治体への政策干渉を継続的に行ってきたたばこ産業（主としてJT）に主張の転換がみられたが、一方では、改正健康増進法を超える独自の規制を行う自治体は現れず、自治体間の格差はむしろ広がる傾向がみられた。

改正健康増進法では、自宅や自家用車内での規制がはずされており、「東京都子どもを受動喫煙から守る条例」（2018（平成30）年4月1日施行）の東京都と他自治体の差は大きい。

加熱式タバコの規制も含め、今後さらなる自治体間格差の是正が望まれる。

E. 結論

改正健康増進法施行（2018年7月）により、我が国の受動喫煙防止対策は大きな転換点を迎えている。たばこ産業の主張の変遷（加熱式タバコ、従業員対応）を踏まえ、今後さらなる自治体間格差の是正が望まれる。

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

1) 望月友美子, 中村明夫, 金森晶作, 原田正平, 笹原 悟, 市谷雅裕: タバコフリーキッズ・ジャパン 未来を担う子ども達による地域変革プロジェクトの展望. 第12回日本禁煙学会学術総会（高松市）2018年11月

2) 原田正平: 学生時代から始めるタバコ規制活動 アドボカシーの視点を持った子どもの専門家になろう. 第51回日本小児呼吸器学会（札幌市）2018年9月

G. 知的財産権の出願・登録状況

本研究で知的財産権に該当するものはなかった。

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」班
分担研究報告書

東京都受動喫煙防止条例と健康増進法改正の成立

研究分担者 岡本 光樹 岡本総合法律事務所 弁護士 兼 東京都議会議員

研究要旨：

2018年6月27日「東京都受動喫煙防止条例」が可決・成立し、7月18日に国において「健康増進法」の改正が可決・成立した。多数の者が利用する施設の類型に応じて、原則敷地内禁煙又は原則屋内禁煙等を定め、違反に対する罰則（過料の行政罰）を設けた法令であり、我が国の受動喫煙対策において、極めて重要な一歩といえよう。ここに至るまでの経緯を振り返るとともに、法律及び条例の内容について、調査・検討した結果を報告する。最も重要なポイントとしては、都の条例は、国の法制定の過程で骨抜きとされてしまった既存飲食店への規制を補うものである。

また、9月19日「千葉市受動喫煙の防止に関する条例」が可決・成立し、さらに、東京都及び千葉市に続いて他の地方自治体においても、法律に上乘せ・横出しする条例制定の動きが起きている。福山市（広島県）、静岡県、山口県、山形県、大阪府、兵庫県、習志野市（千葉県）、四条畷市（大阪府）、豊橋市（愛知県）、調布市（東京都）など各地の条例の内容について比較・検討・研究した結果を報告する。

また、今後、法令及び条例を施行していく上での課題として、罰則等の執行体制、助成金・補助金のあり方についても検討・考察した。

指導や罰則の適用にあたる保健所の人員体制の拡充や、法律・条例違反に関する住民からの相談窓口をどこにどのように設置するのか、また、保健所以外の部署において罰則適用等の行政処分はできないとしても啓発・指導・助言にあたる人員体制を創設すべきでないかといった課題がある。

建物内の喫煙所は、FCTC（たばこ規制枠組条約）第8条ガイドラインに反し、あくまで例外的な措置であって、公的に推奨して公費を投じるべき性質のものではなく、店舗等が自費（その原資は喫煙者が負担）で設置することを許容するにとどめ、行政による補助金は廃止すべきことを筆者は主張してきたが、現実の政策はそうした方向性には向いていない。筆者は、分煙のための補助よりも、むしろ禁煙化のために喫煙室撤去や壁紙変更や改装等をする場合にこそ補助金を出して、屋内禁煙化を後押しすべきであると主張してきたが、これについては幾つかの自治体で取り組みが始まっている。

屋内外の公衆喫煙所の設置に公費を投ずる場合、厚労省の施行規則が定める以上に受動喫煙防止のための十分な配慮がなされるべきである。

喫煙所に補助金を出すことは過渡的な施策であり、他方、禁煙外来治療費への助成など禁煙・卒煙を推進することは抜本的かつ根本的に重要な施策と考えるべきである。

A. 研究目的

当研究班の昨年度（平成 29(2017)年度）分担研究報告書 109 頁「子どもを受動喫煙から守る条例の成立と考察」において、「東京都子どもを受動喫煙から守る条例」¹（2017 年 10 月 5 日可決）及び「福山市子ども及び妊婦を受動喫煙から守る条例」²（2018 年 3 月 22 日可決）について、条例成立の経緯、条例内容の比較、条例制定の意義、国の健康増進法改正案への影響に関する考察等を取りまとめた。

その後、今年度（平成 30(2018)年度）は、2018 年 6 月 27 日「東京都受動喫煙防止条例」³が可決・成立し、7 月 18 日に国において「健康増進法」の改正⁴が可決・成立した。多数の者が利用する施設の類型に応じて、原則敷地内禁煙又は原則屋内禁煙等を定め、違反に対する罰則（過料の行政罰）を設けた法令であり、我が国の受動喫煙対策において、極めて重要な一歩といえよう。ここに至るまでの経緯を振り返るとともに、法律及び条例の内容について、調査・検討した結果をここに報告する。

また、9 月 19 日「千葉市受動喫煙の防止に関する

条例」⁵が可決・成立し、さらに、東京都及び千葉市に続いて他の地方自治体においても、法律に上乘せ・横出しする条例制定の動きが起きている。そうした条例の内容について比較・検討・研究した結果をここに報告する。

また、今後、法令及び条例を施行していく上での課題として、罰則等の執行体制、助成金・補助金のあり方についても検討・考察した。

B. 研究方法

インターネットを利用して、各条例及び法案に関する情報収集を行った。（全ての URL の最終アクセス日：2019 年 5 月 3 日）

また、筆者は 2017 年 7 月に東京都議会議員に就任した。これによって知り得た情報を、公開可能な範囲で報告した。

本研究は、公開された情報及び公開されるべき情報の分析並びに本研究の為になされた検討及び考察に基づくものであり、倫理上の問題は発生しない。

C. 研究結果

目次

1. 法改正の背景 科学的根拠、FCTC、社会実態、2020 年オリンピック
2. 健康増進法の改正
3. 東京都受動喫煙防止条例
4. 他の地方自治体の条例制定への波及
5. 罰則等の執行体制の課題
6. 助成金・補助金のあり方に関する考察

¹ 「東京都子どもを受動喫煙から守る条例」の条文

http://www.fukushihoken.metro.tokyo.jp/kensui/kitsue/kodomojourei/291013_tokyotokoho.pdf

² 「福山市子ども及び妊婦を受動喫煙から守る条例」の条文

http://www.city.fukuyama.hiroshima.jp/uploaded/life/14882_324653_misc.pdf

³ 「東京都受動喫煙防止条例」条文
<http://www.fukushihoken.metro.tokyo.jp/kensui/tokyo/file/judokistuenboshijorei.pdf>

⁴ 「健康増進法」の新旧対照条文
<https://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/soumu/houritu/dl/196-14.pdf>

「健康増進法」の改正法の条文
<https://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/soumu/houritu/dl/196-13.pdf>

⁵ 「千葉市受動喫煙の防止に関する条例」条文
<http://www.city.chiba.jp/hokenfukushi/kenkou/kikaku/documents/jourei.pdf>

1. 法改正の背景

(1) 法改正の根拠及び要因

2002年制定の健康増進法の受動喫煙防止に関する規定は、施設管理者に努力義務を課す条文が一文存在するのみで、罰則等はなかった。制定当時は、初めて法律に「受動喫煙」が明記されたことで一定の啓発効果があり社会における受動喫煙対策は漸進したが、罰則がないために実効性が弱く、制定当初から罰則を望む声も少なからずあった。

厚生労働省は、2016年10月「受動喫煙防止対策の強化について(たたき台)」を発表し⁶、また2017年3月1日「受動喫煙防止対策の強化について(基本的な考え方の案)」⁷を発表し、「努力義務」に基づく「自主的取組」では「限界」・「不十分」であることを認め、約15年の歳月を経てようやく罰則を導入する法改正へと動き出した。その間の受動喫煙被害及び犠牲者のことを思うと、随分遅きに失した感は否めない。

この法改正の根拠及び要因は、主に以下の①～④項目が挙げられる。

①科学的根拠

2016年(平成28年)に「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」が、前回の2001年(平成13年)以来15年ぶりにとりまとめられた⁸。最新の科学的知見に基

づいて、喫煙・受動喫煙と疾患等との因果関係を4段階で判定している。また、日本人の年間死亡者は、能動喫煙によって約13万人、受動喫煙によって約1万5千人(肺がん、虚血性心疾患、脳卒中及び乳幼児突然死症候群による死亡)と推計されている。こうした科学的知見の取りまとめが、法改正を理論的に支えた⁹。

しかしながら、世界保健機関(WHO)が2004年に、英国タバコか健康かに関する科学委員会が2004年に、米国カリフォルニア州環境局が2005年に、米国公衆衛生局長が2006年に発表した詳細な報告書を踏まえて、日本学術会議は2008年(平成20年)に「受動喫煙も科学的根拠を持って健康障害を引き起こすことが示されて論争に終止符が打たれたといえる。」と結論付けていた¹⁰。このことからすれば、厚労省の上記「たばこ白書」のとりまとめ自体、8年もの遅きに失したというべきである。

②FCTC(たばこ規制枠組条約)に基づく法的根拠

2005年(平成17年)2月27日発効のFCTC(たばこ規制枠組条約)では、「第8条 たばこの煙にさらされることからの保護」が規定されている¹¹。

2007年(平成19年)第2回締約国会議 COP2(タイ・

ついて

<https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000135586.html>

国立がん研究センター リーフレット

http://ganjoho.jp/data/reg_stat/cancer_control/report/tabacoo_report/tabacoo_leaflet.pdf

⁹ 厚労省 後掲注26中の「健康増進法の一部を改正する法律 参考資料」平成30年(2018年)3月9日掲載・4月24日更新

<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000338604.pdf>

¹⁰ 日本学術会議 平成20年(2008年)3月4日 「要望 脱タバコ社会の実現に向けて」

<http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-20-t51-4.pdf>

¹¹ 外務省ホームページ

https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/treaty/treaty159_17.html

⁶ 厚労省 平成28年(2016年)10月 受動喫煙防止対策の強化について(たたき台)

<https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000140821.html>
なお、時系列の一覧として、子どもに無煙環境を推進協議会のサイト

<https://notobacco.jp/pslaw/>

⁷ 厚労省 平成29年(2017年)3月1日 受動喫煙防止対策の強化について(基本的な考え方の案)

<https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000153190.html>

⁸ 厚労省 平成28年(2016年)9月2日 「喫煙と健康 喫煙の健康影響に関する検討会報告書」に

バンコク)において採択された第8条ガイドラインでは、

- ・100%禁煙以外の措置(換気、喫煙区域の使用)は、不完全である。
- ・すべての屋内の職場、屋内の公共の場及び公共交通機関は禁煙とすべきである。
- ・たばこの煙にさらされることから保護するための立法措置は、責任及び罰則を盛り込むべきである。
- ・すべての締約国は、その国における条約発効後5年以内(日本は2010年2月27日まで)に例外なき保護を実現するよう努力しなければならない。とされている¹²。この点からも、我が国の法改正は約10年の遅きに失したといえる。

③社会における受動喫煙の実態

依然として、多くの非喫煙者が飲食店や職場で受動喫煙に遭遇し、また行政機関や医療機関においても一定程度、受動喫煙に遭遇しているという社会実態がある¹³。

¹² WHO(世界保健機関) FCTCのホームページ

<http://www.who.int/fctc/guidelines/en/>

厚労省 たばこ規制枠組条約第2回締約国会議の概要

<http://www.mhlw.go.jp/topics/tobacco/jouyaku/071107-1.html>

厚労省ほか WHOたばこ規制枠組条約第8条の実施のためのガイドライン 仮訳

https://www.mhlw.go.jp/topics/tobacco/dl/fctc8_guideline.pdf

日本禁煙学会の解説及び訳文

<http://www.nosmoke55.jp/data/0707cop2.html>

¹³ 前掲注6「たたき台」1頁3項、並びに、前掲注7「基本的な考え方の案」1頁冒頭、及び、前掲注7「受動喫煙防止対策徹底の必要性」1頁3段目。その元となるデータは、厚労省「国民健康・栄養調査」。

最新版は平成29年結果の概要29頁

<https://www.mhlw.go.jp/content/10904750/000351576.pdf>

なお、東京都の状況については東京福祉保健局

④2020年オリンピック

2010年7月21日に国際オリンピック委員会(IOC)と世界保健機関(WHO)とは協定を締結し、タバコの無いオリンピックを推進している¹⁴。近年のオリンピック開催都市では、法律や条例で、屋内を全面禁煙とし、罰則を伴う受動喫煙防止対策を講じている。1992年バルセロナ、96年アトランタ、2000年シドニー、04年アテネ、06年トリノ、08年北京、10年バンクーバー、12年ロンドン、14年ソチ、16年リオデジャネイロ、2018年平昌と、オリンピック開催都市の国際慣行となっている¹⁵。

法改正の理論的な支えとして①②は非常に重要であるが、従前より①②③の存在がありながらも我が国では法改正が進まなかったことからすれば、今般の法改正の最も直接的な契機は、やはり④オリンピックの開催であり、2020年という具体的な期限が設定されたことにあると考えられる。今般の受動喫煙防止の法制は、まさにオリンピックのおかげで実現し、オリンピック後も残るレガシー(良い遺産)といえることができる。

逆に言えば、オリンピックという外圧がなければ、日本では受動喫煙防止の法改正が進展しなかった可能性も考えられる。現に受動喫煙で苦しんでいる被害者が数多くいるという社会実態③があり、かつ、①科学的根拠も②条約に基づく法的根拠も整いながらも、それでも法改正ができなかつ

「東京都民の健康・栄養状況」平成27年報告書25頁

http://www.fukushihoken.metro.tokyo.jp/kenkou/kenko_zukuri/ei_syo/tomineiyoub.files/H27houkokusho1.pdf

¹⁴ 厚労省 前掲注7「受動喫煙防止対策徹底の必要性」2頁末

¹⁵ 日本禁煙学会2012年2月23日 オリンピックと禁煙

<http://www.nosmoke55.jp/action/olympic.html>

たということを、日本の政治家も市民もしっかりと認識すべきである。本来であれば、④がなくとも、③被害者が存在し、①②の根拠が揃っていれば、直ちに法改正しなければならないはずである。

(2) 過去の法改正における政治の失敗

我が国において、法改正のチャンスは2010年～2012年頃にもあった。当時、民主党政権下において労働安全衛生法の改正が検討されていた。

日本禁煙学会が、2010年3月26日、6月11日、9月30日と積極的に立法提言を行った¹⁶。

厚労省労働基準局安全衛生部「職場における受動喫煙防止対策に関する公聴会」(2010年/平成22年11月10日)において、筆者を含め8名の意見発表が行われた¹⁷。筆者は、

- ・分煙ではなく屋内完全禁煙とすべきこと、
- ・必ず罰則を設けるべきこと、
- ・意に反して受動喫煙被害を受け続けても、そこで長時間働かなければならない、労働者保護の観点、などを強調して意見発表した。

しかしながら、労働安全衛生法の改正案(2011年/平成23年12月)は、民主党政権下でも罰則の無い骨抜きとなり(小宮山洋子・厚労大臣が孤軍奮闘された。しかし、他の民主党議員らにはJT労組との「しがらみ」関係があったと指摘されて

いる¹⁸)、さらには衆議院・参議院のねじれ国会で、その骨抜き案すらも廃案とされた(2012年/平成24年11月)。その後、自民党政権下で、さらに弱められ後退した法案となり、2014年(平成26年)6月に労働安全衛生法改正が成立した¹⁹。

過去こうした政治の壁に阻まれて、受動喫煙被害者は耐え忍び続けてきた経緯からすれば、今般の受動喫煙の法規制前進の意義深さを改めて感じるところである。

2. 健康増進法の改正

(1) 塩崎厚労大臣 vs. 自民党たばこ議連

2017年3月1日、厚生労働省(当時:塩崎^{やすひさ}恭久厚労大臣)が、健康増進法改正に関する「基本的な考え方の案」を発表した。施設の類型によって敷地内禁煙又は屋内禁煙を義務化し、違反には過料の罰則を課す内容である²⁰。

これに対して、自民党たばこ議員連盟(会長:野田^{たけし}毅衆議院議員)が、3月7日、対案を発表した。この対案は、事務所(職場)については同法の対象外とし、飲食店については表示を義務化するだけといった内容であり、厚労省案と大きな隔たりがあった。その後、政府と自民党との調整が難航し、法案を国会に提出するめどが立たない膠着状態が続いた。詳しくは、筆者の解説^{21,22}、野上

¹⁶ 日本禁煙学会 ACTION
2010年3月26日

<http://www.nosmoke55.jp/action/1003judoukituenbousihou.html>

6月11日

<http://www.nosmoke55.jp/action/1006ban.html>

9月30日

http://www.nosmoke55.jp/action/1009ban_seigan.html

¹⁷ 厚労省 公聴会議事録

<https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r9852000000x1k7.htm>

¹⁸ 参議院議員・松沢成文 2013年6月25日 みんなの党・受動喫煙防止法案提出記者会見

<https://www.youtube.com/watch?v=GLf1kcwROgo>

¹⁹ 弁護士岡本光樹 弁護士ドットコム NEWS 受動喫煙防止法案を弁護士が批判する理由

https://www.bengo4.com/other/1146/1288/n_1325/

大和浩 厚生労働科学研究費補助金 分担研究報告書 平成25(2013)年度

<http://mhlw-grants.niph.go.jp/niph/search/NIDD00.do?resrchNum=201315049A>

²⁰ 前掲注7

²¹ 弁護士岡本光樹 2017年3月12日 弁護士ドットコム NEWS 飲食店や職場内「原則禁煙」と

浩志・日本禁煙学会雑誌 2017 年 4 月 25 日《巻頭言》「タバコ業界からの政治献金が受動喫煙防止の立法を妨げている」²³、永江一石氏のブログ²⁴及び日本禁煙学会の要望書²⁵を参照されたい。

する厚労省案公表…自民たばこ議連案と比較して検証

https://www.bengo4.com/internet/n_5832/

弁護士岡本光樹 同年 4 月 27 日 朝日新聞

WEBRONZA 「職場で他人のタバコに悩まされるのは、労働者の人権侵害だ」

<http://webronza.asahi.com/national/articles/201704250001.html>

²² 筆者は、これらの記事の中で、厚労省案を擁護し自民党たばこ議連案を批判しつつも、飲食店の店舗面積で例外を区切る厚労省案とは異なり、労働者の有無で線引きすべきという自説についても開陳した。「労働者を使用しない経営者だけ、いわゆる一人経営者の店を例外とするといった案が合理的だと考えます。」

この自説が 1 年数か月後に東京都知事に採用され、東京都の条例として実現することになることは、その時点では全く想像すらしていなかった。

また、東京都医師会・尾崎治夫会長も、同年 3 月 3 日の記者会見で、屋内全面禁煙が最も望ましいとしつつ、妥協案として、従業員がいない 1 人経営者に限れば、除外を容認する考えを示していた。

<https://www.cbnews.jp/news/entry/20170303190400>

²³ 野上浩志 日本禁煙学会雑誌 2017 年（平成 29 年）4 月 25 日《巻頭言》「タバコ業界からの政治献金が受動喫煙防止の立法を妨げている」

http://www.jstc.or.jp/uploads/uploads/files/gakkaisi_170425_34.pdf

²⁴ 永江一石の IT マーケティング日記「自民たばこ議連 3/7 臨時総会がどんな痴呆議論で盛り上がったか、みなさん読んでみます?」

<https://www.landerblue.co.jp/blog/?p=31714>

²⁵ 日本禁煙学会「提案・要望・声明」一覧

http://www.jstc.or.jp/modules/activity/index.php?content_id=7

具体的には、

・受動喫煙対策に関する JT の最近の主張に対する反論（2016 年 8 月 8 日）

・厚生労働省の「受動喫煙防止対策たたき台」に対する見解（2016 年 10 月 18 日）

・健康増進法改正案の改悪についての日本禁煙学会緊急声明（2017 年 2 月 9 日）

・面積で分けてはいけない理由（2017 年 4 月 28 日）

・屋内全面禁煙（厚生労働省原案）を要望します（2017 年 5 月 24 日）

・次期国会で屋内禁煙に関する健康増進法改正にあたって、塩崎恭久厚生労働大臣の意向を最大限尊重した閣議決定と、改正案の国会上程をお願いいたします（2017 年 7 月 17 日）

・臨時国会で、受動喫煙防止法案を骨抜きにさせない為に、塩崎恭久厚生労働大臣の留任を望みます

結局のところ、自民党たばこ議連によって、塩崎厚労大臣案は、潰されてしまったといえる。

(2) 加藤厚労大臣における法改正成立

1 年後の 2018 年 3 月 9 日に厚生労働省（加藤勝信厚労大臣）の新たな法案が閣議決定された。この内容は、既存飲食店について経過措置として大幅な例外を設けるものとなっている。すなわち、「既存特定飲食提供施設」として、資本金 5000 万円以下で客席面積 100 m²以下の店舗については、喫煙標識の掲示をしさえすれば喫煙可とできるといった内容である²⁶。

都条例に遅れて、2018 年 7 月 18 日可決、成立した²⁷。後述するが、国の健康増進法は、既存飲食店については原則と例外が逆転しており、「ざる法」というべき内容である。

客席面積 100 m²以下の飲食店を規制の例外と扱うことは、2009 年 3 月制定の「神奈川県公共施設における受動喫煙防止条例」及び 2012 年 3 月制定の兵庫県「受動喫煙の防止等に関する条例」にも見られる。これらの条例は、国に先行して罰則付きの法規制をもって受動喫煙対策を進めるもので、先進的な意義があった。2009～2012 年当時においては、条例を制定する上で、客席面積 100 m²以下の飲食店を規制の例外を設けることは、やむ

す（2017 年 8 月 1 日）ほか

²⁶ 厚生労働省 健康増進法の一部を改正する法律（平成 30 年法律第 78 号）概要

<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000189195.html>

²⁷ なお、衆議院厚生労働委員会の附帯決議（平成 30 年 6 月 15 日）及び参議院厚生労働委員会の附帯決議（同年 7 月 12 日）が付されている。

http://www.shugiin.go.jp/internet/itdb_rchome.nsf/html/rchome/Kanren/kourouFC70F8955C0E9EBD492582A6001EBABE.htm

http://www.sangiin.go.jp/japanese/gianjoho/ketsugi/196/futai_ind.html

を得なかった。しかし、この度の法改正においても同様の基準を国が採用したことは、強い批判がある²⁸。

²⁸ 神奈川県受動喫煙防止条例制定時の神奈川県知事で、現在参議院議員の松沢成文議員は、参議院厚生労働委員会において次のように述べている。「神奈川県は百平米以下の飲食店を対象から外して努力義務にしてきたことを大失敗だというふうに思っています。やっぱり面積規制というのは不平等を生みますし、一番望ましいのは全部禁煙にすることなんです。百平米というのは余りにも広過ぎる。」「神奈川県条例の飲食店における面積要件を客席面積百平米以下にしたことに、実は明確な科学的な根拠があったわけではありません。当時、世界各国の事例を調査する中で、スペインが百平米以下としていたものを調査して参考にしたというものでございます。しかし、多くの飲食店が喫煙を許してしまい、余り実効性が上がらなかったということは反省材料である」
(2018年7月5日)

<http://kokkai.ndl.go.jp/SENTAKU/sangiin/196/0062/19607050062026a.html>

「今回の政府案というのは、何と飲食店の半分以上が例外措置になってしまうという、言い方は失礼ですが、ざる法だというふうに思っております。」「私は、神奈川県で条例を作ったときに、百平米という面積の基準で、それより小さなお店は努力義務ということにせざるを得なかったんですね。というのは、そうしないと議会が通らなかったという非常に難しい政治状況でした。・・・約七〇％近い神奈川県の飲食店は結局受動喫煙の防止が徹底できなかったわけです。ですから、そういう意味において実効性が保たれなかった、大失敗であったというふうに私は申し上げました。・・・私は、この失敗を二度と繰り返してはいけないということで、(発議・提出した対案の内容を説明)」(2018年7月10日)

<http://kokkai.ndl.go.jp/SENTAKU/sangiin/196/0062/19607100062027a.html>

また、与党自民党の自見英子参議院議員から、参議院厚生労働委員会において次のような批判的意見も述べられた。「今回の法案は、一步前進ではなく〇・一步前進であるというふうに私は認識をしております。・・・今回の法律案は、いわゆるゴールにたどり着いたと言うには程遠い内容だということは政府としても十分に確認しているというふうに私も認識いたしました。・・・大変残念ながら科学的な正しい理解の認識が共有できなかった、又は科学的な正しい理解を政策に反映するための力が医療界や患者団体からの支援も受けて国政に送っていただいている我々に足りなかったがためにこのような形で法案提出になったんだということ、大変じくじたる思いでございます。・・・粒子の小ささ、それから副流煙の害の強さ、そして残留受動喫煙の三つの認識のずれ、こういったものを正したその上で対策をするのであれば、基本的には分煙というものを同じ敷地内

なお、法案審議の過程で、衆議院厚生労働委員会において穴見陽一・自民党議員が、参考人の肺がん患者にヤジを飛ばす事件があった²⁹。

(3) 配慮義務の新設

昨年度報告書 120 頁の考察において述べたが、改正健康増進法には、次の条項が新たに加わった。この条項は、1 年前の厚労省案には、見られなかったものである。

(喫煙をする際の配慮義務等)

第 25 条の 3

何人も、喫煙をする際、望まない受動喫煙を生じさせることがないよう周囲の状況に配慮しなければならない。[公布後六月以内の施行。法律の全面施行時には第 27 条に繰り下がる。]

厚労省の資料には、「屋外や家庭等において喫煙をする際、望まない受動喫煙を生じさせることがないよう周囲の状況に配慮しなければならないものとする。」及び「屋外や家庭など ○喫煙を行う場合は周囲の状況に配慮 (例) できるだけ周囲に人がいない場所で喫煙をするよう配慮。」と説明されている³⁰。なお、罰則は無い。

これにより、子どもや妊婦に限らず誰でも、屋外や家庭等において望まない受動喫煙から守られるべきとの法的根拠が得られたといえる。

で厳密に行うことはかなり困難であるということも分かるかと思えます。F C T C 条約はここに根拠があるというふうに思っております。よって、敷地内全面禁煙で、かつ喫煙所の設置なしというのがやはり望まない受動喫煙を減らすそのゴールになるかというふうに思っております」(2018年7月5日) 上記 URL

²⁹ 日本禁煙学会 2018年6月21日 穴見陽一議員宛抗議文

<http://www.jstc.or.jp/uploads/uploads/files/information/20180621ANAMI.pdf>

³⁰ 前掲注 26 中の

<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000469083.pdf> 2 頁 2.(5)

<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000489407.pdf> 末尾

啓発や教育の場面においても、また、民事の交渉・調停・訴訟においても、活用が期待できる条項である。特に、近年問題となっている集合住宅のベランダ喫煙・換気扇下喫煙や住宅近接地の隣家喫煙などを含む近隣住宅受動喫煙トラブル³¹、コンビニ灰皿撤去訴訟など³²にも活用が期待できる。

さらには、この規定の発展形の一つとして、自動車内の子どもの受動喫煙を罰則をもって禁止する条例の出現にも期待したい³³。

3. 東京都受動喫煙防止条例

(1) 都議選における争点化と公約策定

2017年4月末頃、国において健康増進法改正の目途がたたない状況下で、小池百合子・東京都知事が、東京都において受動喫煙対策を強化する考えを示し、5月11日に受動喫煙対策の条例案を都議会議員選挙の公約として盛り込む考えを発表した。

筆者は、小池知事が事実上率いる地域政党「都民ファーストの会」に働きかけて協議を持ち、政

策顧問の弁護士となって、受動喫煙防止の公約策定に直接関与した。その結果、「基本政策 14 スモークフリー社会」として、

・「見せかけではない『真』の受動喫煙防止条例（罰則付き）をつくります。」「働く人を受動喫煙から守ります。」

・「子どもを受動喫煙から守る条例をつくります。」という筆者の要望内容が、都民ファーストの会の都議選の公約³⁴に盛り込まれた。

国の法改正が危ぶまれる状況下で、東京都知事が受動喫煙防止条例定を都議会議員選挙の争点に上げたことで、受動喫煙を巡る政治的な議論が活発化し、筆者はそこにタイミングよく働きかけることで、上記2つの視点を、都民ファーストの会の都議選の公約に入れることに成功した。筆者は、さらに具体的に実効性ある条例制定までしっかりと関与し見届けたいと考え、自身が都議会議員に立候補することを決意し、都民ファーストの会の公認を受けて立候補した。小池百合子・都民ファーストの会代表は、「自民党の中で利益団体の折り合いがつかない。決まらないのは自民党。決められないふりをしつつ、利益団体から話を聞いてやると言っていてそこで利権ができる、いつもの手口。受動喫煙問題もまず東京でやっていく。国ができないなら、先に東京がやる。³⁵」と自民党を批判して、これを都議会議員選挙の争点の一つに位置づけた。

「都民ファーストの会」は、7月2日の選挙において大勝し（127議席のうち55議席を獲得）、都議会第一党となった。筆者も当選し、東京都議会議

³¹ 近隣住宅受動喫煙被害者の会が2017年5月に発足した。現在1600人以上の登録がある。

<http://www.kinrin-judokitsuen.com/>

³² 岡本光樹 2018年1月号『自由と正義』（日本弁護士連合会）「職場スモハラ訴訟・近隣住宅ベランダ喫煙訴訟・屋外灰皿撤去訴訟の到達点と今後」

³³ オーストラリアでは16歳未満（州によっては18歳未満）の子どもが同乗している自動車内の喫煙が、罰則をもって禁止されている（2007年以後各州に拡大）。

カナダでは16歳未満の子ども（州により2008~2010年頃からは18歳未満の子ども（2015年から）、フランスでは12歳未満の子ども（2015年から）について適用されている。また、アメリカではカリフォルニア州及びオレゴン州（18歳未満の子どもに適用）をはじめ、8州及びいくつかの都市（州及び都市によって年齢は異なる）において、また、その他の国々、バーレーン、キプロス、モーリシャス、南アフリカ、アラブ首長国連邦などでも、こうした法律が適用されているとのことである。

https://en.wikipedia.org/wiki/Smoking_bans_in_private_vehicles

³⁴ 都民ファーストの会 政策パンフレット2017 <https://dashboard.tomin1st.jp/wp-content/themes/tomin1st/seisaku.pdf>

³⁵ 2017年6月3日 国分寺駅南口街頭演説

員に就任した³⁶。

(2) 条例の成立

その後、2018年3月9日の厚生労働省の健康増進法改正案を踏まえて整合性を図った上で、同年4月20日、小池都知事は、東京都受動喫煙防止条例の骨子案を発表した。『働く人や子ども』を受動喫煙から守る」を掲げ、国の法律に、上乗せ及び横出しする内容となっている³⁷。

6月の都議会において、都知事から東京都受動喫煙防止条例³⁸が議案として提出され、同月27日に可決、成立した。賛成103議員・反対23議員（自民党のみ反対）であった³⁹。国も都も、罰則を含めた全面施行を2020年4月1日と予定している（資料4）。

(3) 条例と法律の比較 条例の方が厳しい点（上乗せ・横出し）

東京都受動喫煙防止条例と健康増進法の比較については、資料1～資料3を参照。

小・中・高校、保育所・幼稚園について、国の法律が「敷地内禁煙（屋外に喫煙場所設置可）」となっているのに対して、都の条例は「敷地内禁煙（屋外に喫煙場所設置不可）」とする上乗せ規制を

設けている（もともと、上乗せ部分に罰則はなく、努力義務を上乗せする）。

また、国の法律が、前述の通り既存飲食店について大幅な例外を設けているのに対して、都の条例はそうした店舗についても従業員を使用していれば、「原則屋内禁煙（喫煙専用室内でのみ喫煙可）」とする横出し規制を設けている。規制対象となる飲食店の割合の比較については、資料2を参照。

国の法律によって既存飲食店で「原則屋内禁煙（喫煙専用室内でのみ喫煙可）」となるのは、資本金5000万円超（大企業）又は客席面積100㎡超の店舗であり、2～3割と推察される。他方、資本金5000万円以下で客席面積100㎡以下（経営規模の小さい店舗）として経過措置の対象となるのは7～8割と推察される。これでは、規制の原則と例外が逆転している。なお、国は、既に受動喫煙対策を実施している店舗を推計において差し引くことで、経過措置の対象は55%という数値を発表しているが、それでも規制の例外措置の方が半数を上回っている⁴⁰。

他方、東京都の条例では、従業員（なお、労働安全衛生法と同様に、同居の親族や家事使用人は除く。）を使用しているか否かが基準であり、「原則屋内禁煙（喫煙専用室内でのみ喫煙可）」の規制対象は83.7%、例外は16.3%と推計されている。都の条例は、国の法制定の過程で骨抜きとされてしまった既存飲食店への規制を補うものである。

(4) 都条例に対する世論の好評価

都の条例は、世論からも多数の賛意を得ている。東京都が2018年6月8～12日に行った東京都在住

³⁶ 詳しくは、岡本光樹 2017年11月号 禁煙ジャーナル（一般社団法人タバコ問題情報センター代表理事 渡辺 文学）

³⁷ 東京都知事記者会見 平成30年（2018年）4月20日

http://www.metro.tokyo.jp/tosei/governor/governor/kis_hakaiken/2018/04/documents/180420_01.pdf

³⁸ 東京都福祉保健局「東京都受動喫煙防止条例」
http://www.fukushihoken.metro.tokyo.jp/kensui/tokyo/kangaekata_public.html

³⁹ 都議会だより 平成30年（2018年）7月28日発行

<https://www.gikai.metro.tokyo.jp/newsletter/pdf/328.pdf>

⁴⁰ 前掲注26

生活者調査では、「Q19：東京都のすすめる『東京都受動喫煙防止条例』について、あなたの考えを伺います。」との設問に対して、「良い施策である」42.4%、「どちらかといえば良い施策である」31.9%、両者の合計で 74.3%の人々が良い施策として評価している⁴¹。

JX 通信社が 5 月 19～20 日に行った電話による世論調査の結果では、東京都独自の受動喫煙防止条例案について 75.8%が賛成、さらには喫煙者も 4 割近くが賛成したとのことであった⁴²。

条例制定後の 7 月 28～29 日に朝日新聞社が行った電話による世論調査によれば、国の法律より厳しい都の受動喫煙防止条例成立について 77%が「よかった」と答え、「よくなかった」と答えた人は 20%だった⁴³。

(5) 条例と法律の比較 法律の方が厳しい点

都条例よりも、法律の方が厳しい点としては、主に次の 2 点である。

① 法律施行後の新規開業の飲食店への規制は、国の方が厳しい。都条例では例外とされた、従業員を使用しない店舗であっても、新規店は国の法律では一律に規制対象となり、「原則屋内禁煙（喫煙専用室内でのみ喫煙可）」となる。

② 加熱式タバコについて、都条例では罰則が適用されないが、国の法律では違反すると罰則がある。

東京都内では、都条例と国の法律の両方を守る

⁴¹ 東京都福祉保健局 2018.06.22
<http://www.fukushihoken.metro.tokyo.jp/kensui/tokyo/file/0020180622.pdf>

⁴² 米重克洋 YAHOO!ニュース
<https://news.yahoo.co.jp/byline/yoneshigekatsuhiro/20180525-00085629/>

⁴³ 2018 年 7 月 31 日 朝日新聞

必要があるので、厳しい方の規制を遵守すべきことになる。

(6) 加熱式タバコ

加熱式タバコの有害性については、日本禁煙学会等が繰り返し指摘し、提言している⁴⁴。

もっとも、厚労省は、「加熱式たばこの主流煙に健康影響を与える有害物質が含まれていることは明らかであるが、販売されて間もないこともあり、現時点までに得られた科学的知見では、加熱式たばこの受動喫煙による将来の健康影響を予測することは困難。このため、今後も研究や調査を継続していくことが必要。」として、健康増進法では、「喫煙室（飲食等も可）内での喫煙可」という位置づけとした⁴⁵。資料 3 参照。東京都も基本的にこれと同様の考え方を採っている。

なお、日本共産党東京都議団は、2018 年（平成 30 年）6 月 25 日の都議会厚生委員会において条例修正案を提出した。「加熱式たばこについては、健康被害が確認できるまでは規制を緩和するという立場ではなく、安全が確認できるまでは規制を緩和しないという立場に立つべきだと考えます。ニコチンを初めとした有害物質を出していることは科学的に明らかであり、規制を緩和するべきではありません。そのため、加熱式たばこについての例外である、飲食のできる専用喫煙室の設置の容

⁴⁴ 前掲注 25 の日本禁煙学会「提案・要望・声明」から

http://www.jstc.or.jp/modules/activity/index.php?content_id=7

・いわゆる「新しいタバコ」に対する日本禁煙学会の見解（2016 年 4 月 11 日）

・加熱式電子タバコの危険性（2017 年 7 月 4 日）
・「加熱式電子タバコ」は、普通のタバコと同様に危険です。受動喫煙で危害を与えることも同様で、認めるわけにはいきません（2017 年 7 月 21 日）

⁴⁵ 前掲注 26

認、罰則の不適用をなくします。」と主張した。

これに対して、筆者は、都民ファーストの会東京都議団を代表して、「その趣旨には賛成するものですが、知事提案条例が国の法案との整合性を十分に検討し、実務上の混乱をできる限り防止すべく、上乘せあるいは横出しを行う点を限定しており、国の法案からの変更点は慎重かつ抑制的なものであることを踏まえて、知事提案の条例案を支持します。共産党修正案については、条例見直しの際に検討されるべき内容と考えます。」と意見を述べた⁴⁶。結局、共産党修正案は否決となり⁴⁷、知事提案の原案が可決、成立した。

法改正・条例制定の結果、今後は加熱式タバコが一層普及してしまうことが懸念される。飲食店の選択として、飲食可能な加熱式タバコ喫煙席へと流れて行ってしまう懸念がある。また、パチンコ店や麻雀店などは、改正健康増進法上、既存飲

⁴⁶ 都議会厚生員会速記録 平成 30 年（2018 年）6 月 25 日

<https://www.gikai.metro.tokyo.jp/record/welfare/2018-10.html>

⁴⁷ 同日の同委員会では、都議会自民党も条例修正案を提出した。知事提案の条例は、労働者がいない飲食店を特例として原則屋内禁煙の規制の例外とする。自民党修正案は、これに加えて、全ての従業員が同意している場合をも特例として例外とするというもので、例外対象を拡大する内容であった。労働者の同意を要件として例外を設けることについては、筆者も腹案として想定していた。筆者は「労働者の意向を適切に反映できるような許認可制」（平成 29 年/2017 年 12 月 8 日 都議会本会議一般質問・後掲注 59）を検討していた。すなわち、許認可制という厳格な手続要件の下で、限定的に例外を認める案を検討していた。他方、都議会自民党は、質疑において、「経営者等から圧力が加かって、必ずしも本意ではないんだけど同意書を書いた」場合を想定した筆者の質問に対し、「現場においては、そういった問題はない」等と答弁し、また、労働者が一旦同意したら契約内容となる旨答弁し、同意の撤回は容易にできない仕組みを考えていたようであり、都議会自民党案は、基本的に労働者保護よりも「事業主の自主性」に重きをおいた内容であった。自民党修正案も否決となった。

食店のような経過措置がなく、面積や資本金にかかわらず一律に原則屋内禁煙が義務付けられており、既存飲食店よりも厳しい規制ではあるが、利用客の喫煙率の高いパチンコ店や麻雀店などは、禁煙化ではなく、加熱式タバコ喫煙席へと舵を切ってしまう可能性がある。

筆者としては、受動喫煙防止の目的・枠組みで、加熱式タバコに関する法規制を議論するのは現状は法律論として限界があり、むしろ本質論としては、ニコチンの依存性及び能動喫煙の有害性、禁煙意欲を阻害し得る商品であること等の観点から抜本的な規制を行うべきであり、また、大幅な課税政策を行って、その使用・消費を減少させるのが、本筋であろうと考える。

4. 他の地方自治体の条例制定への波及

都の条例は、国の法制定の過程で骨抜きとされてしまった既存飲食店について規制を補うものであり、今後、他の地方自治体においても、法律に上乘せ・横出しする条例が制定されると期待される⁴⁸。

千葉市で、国のような面積基準ではなく、東京都の条例と同様に従業員の有無を基準にした「千葉市受動喫煙の防止に関する条例」が 2018 年 9 月 19 日に全会一致で可決、成立した⁴⁹。東京都と異

⁴⁸ 日本禁煙学会 2018 年 5 月 18 日付け道府県知事・政令市長等宛て「東京都・受動喫煙防止条例と同趣旨の条例制定を進めてください」

<http://www.jstc.or.jp/uploads/uploads/files/information/2018518c.pdf>

日本禁煙学会 2018 年 7 月 5 日付け「兵庫県受動喫煙の防止等に関する条例の見直し検討に当たったの意見陳述書」

<http://www.jstc.or.jp/uploads/uploads/files/information/Hyogoken201875.pdf>

⁴⁹ 千葉市 受動喫煙対策

<http://www.city.chiba.jp/hokenfukushi/kenkou/kikaku/judoukituen.html>

なる点として、「キャバレーやナイトクラブなど風俗営業法の接待飲食等営業や特定遊興飲食店営業に該当する施設は、経過措置として当面努力義務⁵⁰とする点に特徴がある。

さらに、東京都及び千葉市に続いて他の地方自治体においても、法律に上乘せ・横出しする条例制定の動きが起きている。福山市（広島県）、静岡県、山口県、山形県、大阪府、兵庫県、習志野市（千葉県）、四条畷市（大阪府）、豊橋市（愛知県）、調布市（東京都）など各地の制定条例⁵¹の内容について比較・検討した結果を資料5に示す。

なお、昨年度（平成 29(2017)年度）分担研究報告書 109 頁「子どもを受動喫煙から守る条例の成立と考察」に密接に関連する動きとして、兵庫県の検討委員会⁵²で、「子どもの受動喫煙は、児童虐待であると見なしてよい」との意見、自家用車内については「罰則」を設けるべきとの意見、家庭内には罰則までは設けないが努力義務にとどまらず全面的に「義務化」すべきとの意見が出ていた。最終的に罰則は見送られたが、兵庫県「受動喫煙の防止等に関する条例」第 19 条 2 項「何人も、20

⁵⁰ 千葉市受動喫煙の防止に関する条例（仮称）の基本的考え方（案）について

https://www.city.chiba.jp/hokenfukushi/kenkou/kikaku/documents/judoukituenjourei_kihontekikangaekata.pdf
上記のパブリックコメント手続実施シート

https://www.city.chiba.jp/hokenfukushi/kenkou/kikaku/public_comment.html

⁵¹ 子どもに無煙環境を推進協議会 【地方自治体の受動喫煙防止条例】

<https://notobacco.jp/pslaw/pslawjorei.html>

同 「受動喫煙防止条例の一覧、改正健康増進法との比較」も参考。

<https://notobacco.jp/pslaw/pslawjoreilawhikaku1812.pdf>

⁵² 兵庫県受動喫煙防止対策検討委員会会議録 平成 30 年(2018 年)9 月 18 日

<https://web.pref.hyogo.lg.jp/kf17/documents/995kaigiriku.pdf>

なお、神戸新聞 NEXT 2018 年 9 月 19 日に報道。

歳未満の者及び妊婦と同室する住宅の居室内、これらの者と同乗する自動車の車内その他これらの者に受動喫煙を生じさせる場所として規則で定める場所においては、喫煙をしてはならない。」という形で結実した⁵³。

5. 罰則等の執行体制の課題

健康増進法の指導・助言・勧告・公表・命令・罰則の適用等（過料に関する地方裁判所への通知）は、「保健所を設置する市又は特別区にあっては、市長又は区長」が担う（健康増進法 10 条 3 項）。

東京都受動喫煙防止条例の指導・助言・勧告・公表・命令・罰則（過料）の適用等は、規定上は知事が行うことになっているが、実際には健康増進法にあわせて、保健所が担うことを予定している。東京都の場合、23 区各区並びに八王子市及び町田市が保健所を設置しており、都が直接保健所を有しているのは、八王子・町田を除く多摩地域と島しょ部に限られる。

今後、指導や罰則の適用にあたる保健所の人員体制の拡充や、法律・条例違反に関する住民からの相談窓口をどこにどのように設置するのか、また、保健所以外の部署において罰則適用等の行政処分はできないとしても啓発・指導・助言にあたる人員体制を創設すべきでないかといった課題がある。

例えば、千代田区の人員体制は次のとおりである。千代田区は「安全で快適な千代田区的生活環境の整備に関する条例」（略称「生活環境条例」）を 2002 年（平成 14 年）6 月に制定し、同年 11 月

⁵³ 兵庫県 受動喫煙の防止等に関する条例の改正 <https://web.pref.hyogo.lg.jp/kf17/zyudoukituenkaiseizyourei.html>

1日から路上喫煙の過料適用を開始したが、それにあわせて専任組織を以下のように設置した。

2002年9月 6名の担当チーム設置
2003年度 27名 課を新設
2004年度 33名
2008年度 41名（非常勤16名含む）
2010年度 非常勤職員を18名に増強
2019年度 非常勤職員を24名体制

さらに、所管の部・課をとわず全庁横断的に全職場の管理職及び係長級以上の区職員（総勢250名）がシフトを組んで、路上喫煙のパトロールを行って過料の徴収にあたり、また、区内の事業所や商店を無差別にアポなしで個別訪問（ローラー作戦）してポスターの掲示依頼をしまわった。条例制定当初は、区職員にそうしたノウハウや経験が乏しかったことから、民間の警備会社も活用して、区職員との同行を委託した。また、警察OB等を非常勤職員として採用し、次第に比重割合を高めているということである。

神奈川県は、受動喫煙防止条例を施行した2010年度から2018年度まで、県職員において以下の人員体制をとり、条例対象施設（主に飲食店）への教育的指導として約8万1千施設の個別訪問を行ったとのことである。

2010年度 本庁8名（常勤4、非常勤4）
保健所38名（常勤20、非常勤18） 計46名
2011年度 本庁11名（常勤5、非常勤6）
保健所33名（常勤13、非常勤20） 計44名
2012年度 本庁8名（常勤2、非常勤6）
保健所24名（常勤12、非常勤12） 計32名
2013年度 本庁8名（常勤2、非常勤6）
保健所22名（常勤12、非常勤10） 計30名
2014年度 本庁6名（常勤2、非常勤4）
保健所16名（常勤8、非常勤8） 計22名
2015年度 本庁5名（常勤1、非常勤4）
保健所13名（常勤8、非常勤5） 計18名
2016年度 本庁5名（常勤1、非常勤4）
保健所13名（常勤8、非常勤5） 計18名
2017年度 本庁5名（常勤1、非常勤4）
保健所12名（常勤7、非常勤5） 計17名
2018年度 本庁5名（常勤1、非常勤4）
保健所12名（常勤7、非常勤5） 計17名

また、東京都の3ヶ月後の2018年9月に条例を制定した千葉市は、条例周知のために巡回員が3400件（2019年2月時点）の飲食店を個別訪問したとのことであった。規制対象飲食店の約半分に相当するとのことである。（千葉市統計書平成29年度版の食品衛生関係施設数データによれば飲食店営業は9253店、喫茶店営業1320店であった。）

東京都には飲食店が約16万店舗あるが、戸別訪問等は行われていない。この点、都議会第1党の都民ファーストの会から、駐車監視員⁵⁴（道路交通法第51条の12）やポイ捨て指導員（例えば、総勢250名体制の千代田区職員によるパトロールや、区民等が登録する「千代田区生活環境条例啓発員」⁵⁵が参考となり得る。）のような街に出て啓発を行う仕組みをつくるべきとの提案がなされている⁵⁶。

⁵⁴駐車監視員は、警察署長から放置車両確認事務の業務を委託された民間法人（「放置車両確認機関」）の従業員で、公務員ではないが「みなし公務員」として扱われる。2006年6月施行の道路交通法の改正によって導入された。駐車監視員の制服は、警察庁が全国統一しており、緑色を基調としている。駐車監視員は駐車違反の「取締り」は行わず、放置車両の確認及び標章の取付けを行い

（道路交通法51条の8）、警察署長に放置車両の状況を報告するとどまる。違反した運転者に対しての交通反則告知書（青キップ）の作成・交付等は、従来と同じく警察官が行う（道路交通法126条）。あるいは、違反した運転者による反訴金納付がなく、運転者責任が追及できない場合は、公安委員会が車両の使用者に対して放置違反金の納付を命令する（道路交通法第51条の4第4項）。

⁵⁵<https://www.city.chiyoda.lg.jp/koho/machizukuri/sekatsu/jore/manners.html>

平成29年4月1日施行 千代田区の在住・在勤・在学者で推進団体の推薦を受けた者が、区に申請して、無償のボランティアとして啓発員の委嘱を受ける。啓発員は、生活環境条例に規定する禁止行為を行う者に対して、過料の徴収はできないが、条例の遵守等と呼びかけ喫煙マナーの向上等を図る。啓発員は、活動時は啓発員証を携帯し、腕章を着用し必ず複数人で行動する。なお、旧制度

（2006年設置）の「喫煙マナー啓発員」は200名の登録があったとのことである。

⁵⁶2019年（平成31年）3月12日 都議会予算特別委員会 総括質疑 伊藤ゆう（都民ファーストの会）
<https://www.gikai.metro.tokyo.jp/record/budget/2019/2-01.html>

6. 助成金・補助金のあり方に関する考察

(1) 事業者への分煙助成金・分煙補助金について

これまで厚労省は「受動喫煙防止対策助成金制度」⁵⁷を、東京都産業労働局は「外国人旅行者の受入れに向けた宿泊・飲食施設の分煙環境整備補助金」⁵⁸を設けて、事業者に分煙に関する助成金・補助金を出してきた。

厚労省は助成率2分の1（飲食店は3分の2）で助成上限額100万円（平成30年度）、東京都は補助率5分の4で補助限度額300万円であった（平成27～平成29年度）。

いずれの制度も、「隔離された喫煙室」でなくとも、「換気措置」や「エリア分煙」にも、助成金・補助金を出してきた。受動喫煙防止の徹底とは程遠いものに公費を投入してきた、とんでもない制度であったといえよう。今般の法改正及び条例制定により、制度変更せざるを得ない代物であり、その変更が現在進行中である。

筆者は、建物内の喫煙所は、FCTC（たばこ規制枠組条約）第8条ガイドラインに反し、あくまで

「飲食店は都内に十六万店舗を数えております。今回の条例はその八四％が対象であります。・・・保健所にもそれだけの手が十分にあるとはいいい切れません。まず啓発員を都としてしっかりここは準備をしていくということが必要ではなかろうかと思えます。ちょっと取り締まりと啓発員は違いますけれども、駐車違反に関しては、今、緑の制服を着た駐車監視員という方々がいらっしゃいます。・・・駐車監視員やポイ捨て指導員のように、まちに出て啓発を行う啓発員のような仕組みが効果的だと考えます」

2019年(平成31年)3月18日 都議会厚生委員会 岡本こうき(都民ファーストの会)も同旨。

⁵⁷ <https://jyudokitsuen.mhlw.go.jp/support/> 上限額100万円(平成30年度)
<https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r98520000031xcl.html> 上限200万円(平成25年度)

⁵⁸ 東京都平成27年7月17日報道発表資料
<http://www.metro.tokyo.jp/INET/BOSHU/2015/07/22p7h100.htm>

例外的な措置であって、公的に推奨して公費を投じるべき性質のものではなく、店舗等が自費（その原資は喫煙者が負担）で設置することを許容することとどめ、都の分煙環境整備補助金は廃止すべきことを主張してきた⁵⁹。

しかし、都議会公明党は、「飲食施設の分煙環境の整備に対する補助事業の対象を条例に適合する喫煙専用ルームの設置などにも広げ、あわせて補助の割合も大幅にアップすべきです。」と主張⁶⁰し、小池都知事から「中小飲食店への補助率を五分の四から十分の九に引き上げる」との答弁を引き出した。また、都議会立憲民主党・民主クラブも「条例を契機として都の支援策を抜本的に強化すべき」と主張した。

厚労省が、平成31年2月22日付で健康増進法施行規則⁶¹において喫煙室の技術的基準を策定した。厚労省では、現在、助成金制度の見直し中のようである⁶²。

東京都（福祉保健局）は、平成31年3月29日付で「指定たばこ」を「加熱式たばこ」として告示するとともに、東京都受動喫煙防止条例施行規則を公布して厚労省と同様の喫煙室の技術的基準

⁵⁹ 岡本こうき 平成29年(2017年)12月8日 東京都議会本会議一般質問

<https://www.gikai.metro.tokyo.jp/record/proceedings/2017-4/03.html#11>

岡本光樹 アゴラ掲載 受動喫煙防止条例案のポイントを都ファ都議が解説

<http://agora-web.jp/archives/2032297.html>

⁶⁰ 平成30年(2018年)6月19日 東京都議会本会議代表質問

<https://www.gikai.metro.tokyo.jp/record/proceedings/2018-2/02.html#03>

⁶¹

<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000483546.pdf>

⁶²

<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/000049868.html> (2019年5月3日時点で404 Not Found)

を設定した⁶³。そして同日、東京都産業労働局は、厚労省に先んじて新たな補助金の制度「東京 2020 大会に向けた宿泊施設・飲食店の受動喫煙防止対策支援補助金」⁶⁴を発表し、4月1日から開始した。従前の「外国人旅行者の受入れに向けた」という制度名称の冠がなくなり、「多言語対応に取り組んでいる、または取り組もうとしている」との要件がなくなり、補助対象となる事業者が広がられた。補助対象事業は「喫煙専用室」・「指定たばこ（加熱式たばこ）専用喫煙室」の設置に整理され、補助上限額は1施設につき400万円上限に引き上げられた。補助率は、客席面積100㎡以下の中小飲食店が行う場合は補助率10分の9に引き上げられ、それ以外は補助率5分の4となっている。

筆者は、分煙のための補助よりも、むしろ禁煙化のために喫煙室撤去や壁紙変更や改装等をする場合にこそ補助金を出して、屋内禁煙化を後押しすべきであると主張してきた⁶⁵。この点、千葉市は、既存小規模飲食店が喫煙室の撤去等に要する経費を9割助成（上限10万円）する新制度を2019年（平成31年）1月頃から実施予定⁶⁶としている。

⁶³ 報道発表資料

<http://www.metro.tokyo.jp/tosei/hodohappyo/press/2019/03/29/11.html>

http://tokyoto-koho.metro.tokyo.jp/files/koho/y2019/2019_44.pdf

⁶⁴報道発表資料

<http://www.metro.tokyo.jp/tosei/hodohappyo/press/2019/03/29/25.html>

東京都産業労働局

<http://www.sangyo-rodo.metro.tokyo.jp/tourism/kakuyu/syukuhaku/>

⁶⁵ 都議会厚生員会速記録 平成30年（2018年）6月21日 参考人 東京都医師会会長・尾崎治夫も同様の意見

<https://www.gikai.metro.tokyo.jp/record/welfare/2018-08.html>

⁶⁶ 千葉市保健福祉局健康部健康企画課 「屋内禁煙化に対する助成」

<https://www.city.chiba.jp/hokenfukushi/kenkou/kikaku/>

また、鳥取県も禁煙化支援として、「壁紙の改装、カーテンの交換、喫煙室の撤去等」に補助率2/3、補助上限10万円の助成を行うとしている⁶⁷。

東京都においても、その流れを汲んだ制度が実現した。都産業労働局の上記新たな補助金の制度では、もう一つの補助対象事業として、都の旧制度の分煙補助金を利用して取得した分煙設備を撤去し、店内の全面禁煙化を行う場合の撤去費用等を、補助率5分の4、1施設上限150万円で補助する。対象が限定されすぎているきらいはあるが、都が全面禁煙化を促すメッセージを発しているという意義もあり、評価できる。また、東京都福祉保健局の「受動喫煙防止対策促進事業実施要項」

（平成30年9月27日付け福保保健第562号・第563号要綱）に基づき、保健所設置区市が施設管理権原者等への支援制度を策定して補助した場合には、都が補助率100%、上限1000万円で、保健所設置区市の経費補助を行い得る⁶⁸。

(2) 区市町村が設置する公衆喫煙所について

上記(1)は事業者が経営する施設内の喫煙室に関する議論であるが、他方、路上喫煙を防止するために屋外に喫煙所を公費で設置することは、現状としてはやむを得ないと筆者は考えている。その

30jigvousyasien.html

平成30年度9月補正予算の概要

<https://www.city.chiba.jp/zaiseikyoku/zaisei/zaisei/documents/3009hoseigaiyou.pdf>

なお、2018年9月4日 日経新聞にて報道

⁶⁷ 鳥取県平成30年度9月補正予算 健康政策課受動喫煙防止対策推進事業「施設の禁煙化支援」
http://db.pref.tottori.jp/yosan/30Yosan_Koukai.nsf/55083148a0850f7d492578e60018079f/4938db0a021cc98f492582fe002c6830?OpenDocument

⁶⁸ 2019年（平成31年）3月18日 都議会厚生委員会岡本こうき（都民ファーストの会）の質疑への成田友代保健政策部長答弁

場合も、喫煙を助長するためではなく⁶⁹、屋内外の受動喫煙やポイ捨ての被害を最小化するための喫煙所設置に限って、次善の策として必要性が認められ得ると考える⁷⁰。

国は、「自治体が行う屋外における分煙施設の整備に対し、地方財政措置による支援を行う。」としている⁷¹。

東京都福祉保健局は、区市町村が実施する屋内外の公衆用の喫煙所の整備事業について、設置・改修・移設の経費に、1箇所上限1000万円、補助率100%の補助金を出す(平成30年9月27日付け福保保健第560号・第561号要綱)。

前述の健康増進法施行規則及び東京都受動喫煙防止条例施行規則では、「特定屋外喫煙場所」については「施設を利用する者が通常立ち入らない場所に設置すること」とされ、「喫煙専用室」につい

⁶⁹ 「喫煙権」の請求権的側面(行政に対して喫煙助長のための作為を求めること)はないというべきである。

岡本光樹 平成29年度 分担研究報告書(2018年7月公開)「子どもを受動喫煙から守る条例の成立と考察」118頁

<http://mhlw-grants.niph.go.jp/niph/search/NIDD00.do?resrchNum=201709004A>

⁷⁰ 千葉市においても、類似の考え方が示されている。「千葉市受動喫煙の防止に関する条例(仮称)の基本的な考え方(案)」に関するパブリックコメント手続で提出された意見の概要と市の考え方 No.30 及び 31 において、「屋内の受動喫煙対策が進むと、建物敷地と道路等の境界付近など、屋外での喫煙が増加し、たばこの吸い殻の散乱による環境の悪化や歩行者等の受動喫煙による健康被害が増えることが懸念されますが、現状、一定程度の喫煙者が存在することを考慮すると、設置場所や構造など受動喫煙防止の配慮を行った上で、屋外での対策について、慎重に検討する必要があると考えています。」「実証事業を行う屋外喫煙所は、人通りの多い場所を避け、周囲へのたばこの煙に配慮して送風機を設置し、周囲を高さ3mのハイ・パーテーションで囲い、出入口をクランク型とすることとしています。」という千葉市の考え方が示されている。

https://www.city.chiba.jp/hokenfukushi/kenkou/kikaku/documents/pubcome_result_second-hand_smoke.pdf

⁷¹ 前掲注26の中の「国及び地方公共団体の責務について」

ては、「①出入口において、室外から室内に流入する空気の気流が、0.2メートル毎秒以上であること。②たばこの煙(蒸気を含む。)が室内から室外に流出しないよう、壁、天井等によって区画されていること。③たばこの煙が屋外又は外部の場所に排気されていること。」⁷²との要件が課されている。

都の上記福保保健第560号要項では、屋内・屋外ともに「法令等で規定する基準を満たしたものであること」という要件に加えて、屋外公衆喫煙所では「近くを通行する者等に容易に受動喫煙を生じさせることがないよう、コンテナやパーテーション等で非喫煙区域から区画されており」及び「建物の入り口や窓、人の往来が多い区域から可能な限り離して設置する等、周囲の状況に配慮すること」等の要件が加重される。また屋内公衆喫煙所では「たばこの煙が非喫煙区域に流出することがないよう措置が講じられていること」という要件が確認的に規定されている。

公費を投ずる以上、厚労省の施行規則が定める以上に受動喫煙防止のための十分な配慮がなされるべきである。

大和浩教授及び姜英助教「受動喫煙防止の法規制の強化に関する研究」⁷³によれば、屋外喫煙所について、「建物や人の動線から十分に距離(可能であれば25メートル)を離して設置する」「混み合う場所では高さ3メートルほどの壁で四方から囲い込」むことが必要との研究結果が提言がされている。

⁷² もっとも、フロア分煙は、別の要件で認められた。「喫煙をしてはならない階へのたばこの煙の流出を防止するための適切な措置が講じられていること」とされた。

⁷³平成29年度 分担研究報告書(2018年7月公開)25頁
<https://mhlw-grants.niph.go.jp/niph/search/NIDD00.do?resrchNum=201709004A>

(3) 禁煙外来治療費への公費助成

東京都内では、中央区・品川区・北区・荒川区・練馬区・港区・豊島区といった7つの区が、禁煙を希望する喫煙者に対し、禁煙外来治療費の一部を補助・助成している⁷⁴。1人あたりの上限を1万円としている区が比較的多いが、豊島区は対象要件を妊婦や子どもと同居している場合等に限定しつつ助成額を2万円としている。禁煙外来の自己負担額は2万円程度であり、豊島区の制度では自己負担がほぼなくなる。

東京都は、将来的な喫煙率を下げ、都民の健康増進を図る目的で、区市町村が行う禁煙治療費助成事業の取組を支援し、半額を補助している（区市町村包括補助事業 2018年/平成30年9月4日改正）。今後、こうした助成事業がさらに他の区市にも広がることに期待する（2019年度は、江戸川区、文京区、中野区が開始することを確認済み）。

他県では、千葉市、吹田市（大阪府）、牛久市・龍ヶ崎市（茨城県）、尾張旭市（愛知県）、金沢市（石川県）、札幌市、美幌町（北海道）等において、禁煙外来治療費への公費助成が行われている⁷⁵。

⁷⁴ 東京都福祉保健局「禁煙希望者支援における取組の概要」

<http://www.fukushihoken.metro.tokyo.jp/kensui/kitsue/n/municipalities/>

⁷⁵ 千葉市

<https://www.city.chiba.jp/hokenfukushi/kenkou/shien/kinenn.html>

吹田市

<http://www.city.suita.osaka.jp/home/soshiki/div-kenkoi-ryo/hokencjigyo/73532/86024.html>

牛久市・龍ヶ崎市(茨城県)

<http://www.city.ushiku.lg.jp/sp/page/page005560.html>

https://www.city.ryugasaki.ibaraki.jp/shisei/mayor/teireikaiken/teirei30/kishakaiken201903.files/02_kinengairai-josei.pdf

https://ibarakinews.jp/news/newsdetail.php?f_jun=15548943748296

尾張旭市(愛知県)

<https://www.city.owariasahi.lg.jp/kurasi/kenkou/kinenj>

喫煙率を下げることは、受動喫煙を根本的になくすことにつながるし、また、がん対策として喫煙率を12%に下げることが国においても東京都においても目標とされている⁷⁶。

喫煙所に補助金を出すことは過渡的な施策であり、他方、禁煙・卒煙を推進することは抜本的かつ根本的に重要な施策と考えるべきである。

なお、2019年4月18日、東京都医師会及び日本対がん協会を中心に「禁煙推進企業コンソーシアム」⁷⁷が設立され、著名な大企業がこれに加わり、従業員の喫煙率低下、及び政府目標の2022年度喫煙率12%達成を目指している。東京都もこの発足発表会を後援し、コンソーシアムの禁煙推進に期待している。

D. 結論

[osei.html](#)

<https://www.sankei.com/west/news/170906/wst1709060019-n1.html>

金沢市(石川県) 妊婦のため

<https://www4.city.kanazawa.lg.jp/23030/ninnsinn/kinen-jyosei.html>

札幌市(北海道)

<https://www.city.sapporo.jp/eisei/tabako/kosodatesetai.html>

美幌町(北海道)

<http://www.town.bihoro.hokkaido.jp/docs/2015072800036/>

⁷⁶ 国の第3期がん対策推進基本計画（2017年10月24日閣議決定）9頁【個別目標】として、「平成34（2022）年度までに、成人喫煙率を12%とすること」

<https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10900000-Kenkoukyoku/0000196973.pdf>

成人の喫煙率19.5%（平成22年）から禁煙希望者が禁煙した場合の割合（37.6%）を減じた値である12%を設定。（健康日本21（第二次）の推進に関する参考資料128頁）

https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/dl/kenkounippo_n21_02.pdf

東京都がん対策推進計画（第二次改定）（2018年/平成30年3月）40頁「目標値」

http://www.fukushihoken.metro.tokyo.jp/iryoo/iryoo_hoken/gan_portal/research/taisaku/suisin_keikaku/suisin_keikaku_secondrevision.html

⁷⁷ <https://kinen-support.com/>

東京都受動喫煙防止条例の制定、健康増進法の改正があったことは、我が国の受動喫煙対策において、極めて重要な歴史的一歩といえる。

今後、罰則を含めた全面施行(2020年4月1日)に向けて(図4)、改正法及び条例の周知並びにその実効性を高めるための体制整備が重要である。

E. 研究発表

1. 論文発表

岡本光樹 《特別寄稿》「東京都受動喫煙防止条例と健康増進法改正の成立」 日本禁煙学会雑誌 第13巻第4号 p.49-63 (2018年12月12日)

http://www.jstc.or.jp/uploads/uploads/files/journal/18-13_04_1212.pdf

2. 学会発表

- 1) 岡本光樹 「タバコ受動喫煙の法規制をめぐる攻防最前線」 神田雑学大学 2018年10月12日(千代田区)
- 2) 岡本光樹 特別報告「東京都受動喫煙防止条例から全国へ」 第12回 日本禁煙学会学術総会 2018年11月11日(香川県高松市)
- 3) 岡本光樹 「東京都受動喫煙防止条例及び各地の対策最前線」 シンポジウム1「東京都・千葉市・神奈川県における受動喫煙防止条例」 第28回 日本禁煙推進医師歯科医師連盟学術総会 平成31年2月23日(千葉市)
- 4) 岡本光樹 「働く人を守る受動喫煙防止条例」(仮) World No Tobacco Day 記念イベント タバコ問題首都圏協議会 2019年5月26日(東京しごとセンター講堂)(予定)

F. 知的財産権の出願・登録状況

なし

健康増進法改正案との比較②

施設の類型	法改正案	都条例案
小学校、中学校、高等学校 保育所、幼稚園	敷地内禁煙 (屋外に喫煙場所設置可)	敷地内禁煙 (屋外に喫煙場所設置不可)
大学		敷地内禁煙 (屋外に喫煙場所設置可)
医療機関		
児童福祉施設		
行政機関		
バス、タクシー、航空機		原則屋内禁煙 (喫煙専用室内でのみ喫煙可)	原則屋内禁煙 (喫煙専用室内でのみ喫煙可)
上記以外の多数の者が利用する施設 (例) 老人福祉施設、運動施設、ホテル、 事務所、船舶、鉄道		
飲食店	客席面積100㎡以下で、個人又は中小企業 (資本金5千万円以下)は規制対象外	従業員を使用していない場合は、禁 煙・喫煙を選択することができる。

※ 喫煙を主目的とする施設については、別の類型を設ける。

※ 旅館・ホテルの客室等、人の居住の用に供する場所は、喫煙禁止場所としない。

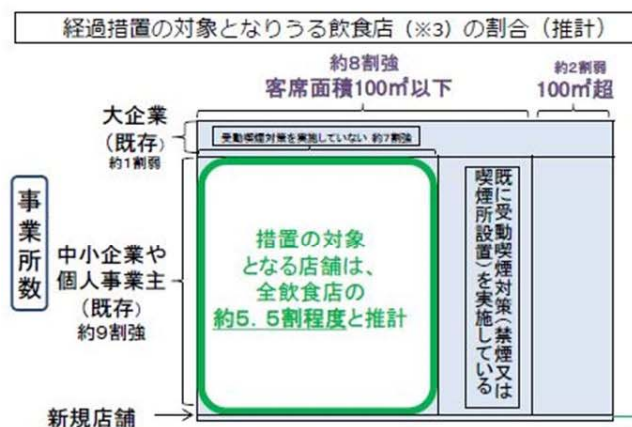
平成30(2018)年6月8日(金)

資料2 法律と都条例の規制対象となる飲食店の割合比較

厚生労働省

規制対象 2～3割程度

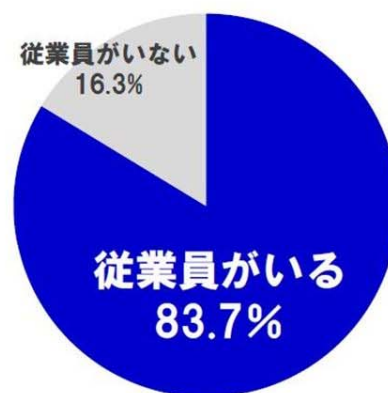
例外 7～8割程度



東京都

13万4千店舗(83.7%)

2万6千店舗(16.3%)



注26及び注33をもとに筆者が作成。

<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000189195.html>

<http://www.metro.tokyo.jp/tosei/governor/governor/kishakaiken/2018/04/20.html>

改正健康増進法と東京都条例による受動喫煙対策

2019年1月24日施行 屋外や家庭などで喫煙を行う場合は周囲の状況に配慮
 (例) できるだけ周囲に人がいない場所で喫煙をするよう配慮。子どもや患者等、特に配慮が必要な人が集まる場所や近くにいる場所等では喫煙をしないよう配慮。

2019年7月1日施行 第一種施設
 ・学校、児童福祉施設
 ・病院、診療所
 ・行政機関の庁舎 等

敷地内禁煙
 ただし屋外で受動喫煙を防止するために必要な措置がとられた場所に、喫煙場所を設置することができる。

東京都条例 **子どもを守る**
保育所・幼稚園・小中高校は屋外喫煙所も設置不可

2020年4月1日施行

第二種施設(第一種以外の施設)

- ・事務所
- ・工場
- ・ホテル、旅館(客室は適用除外)
- ・飲食店(大幅な経過措置あり)
- ・旅客運送用事業船舶、鉄道
- ・国会、裁判所 等

東京都条例 **働く人を守る**
規制対象は飲食店の83.7%
=従業員を使用する飲食店

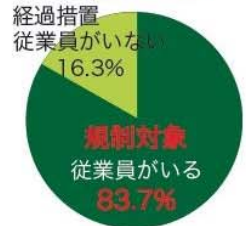


経過措置の対象となりうる飲食店の割合(推計)

国の健康増進法改正



東京都条例



改正健康増進法(国)の定める経過措置
 既存の経営規模の小さな飲食店
 ・個人または中小企業が経営
 ・客席面積100㎡以下

東京都条例(面積要件なし)
経過措置の対象は飲食店の16.3%
=従業員を使用しない飲食店

喫煙可能な場所である旨を掲示することにより、店内で喫煙可能



全ての施設で、喫煙可能部分には、
 ①喫煙可能な場所である旨の掲示を義務づけ
 ②客・従業員ともに20歳未満は立ち入れない
 喫煙専用室と同等の煙の流出防止措置を講じている場合は、
 非喫煙スペースへの20歳未満の立ち入りは可能。

喫煙目的施設(喫煙を主目的とする施設)においては施設内で喫煙可能

- ・タバコ小売販売業者が対面販売するバー等
- ・店内で喫煙可能なタバコ販売店
- ・公衆喫煙所

注 26 の厚労省 改正健康増進法の体系を基に、都条例の内容を加えて作成

<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000489407.pdf>

施行時期について①

条例の施行については、段階的に実施していきます。

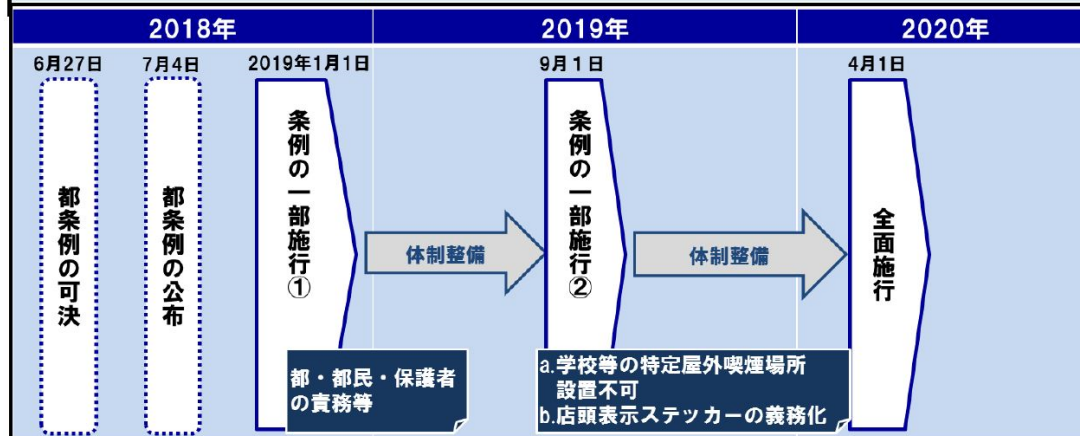
施行時期	施行内容
2019年1月1日	<ul style="list-style-type: none"> ○条例制定の目的【第一条】 ○都、都民、保護者の責務【第三条、第四条、第五条】 ○関係者の協力【第六条】 ○喫煙をする際の配慮義務等【第七条】 ○「たばこ」「喫煙」「受動喫煙」の定義【第二条】 ○法が施行された場合は法を適用する規定【附則第七条】
2019年7月1日	<ul style="list-style-type: none"> ○特定施設（第一種施設）の定義【第二条】 ○特定屋外喫煙場所、喫煙関連研究場所の定義【第二条】 ○第一種施設における敷地内禁煙の規定（罰則含む） <ul style="list-style-type: none"> ・喫煙禁止場所での喫煙禁止、喫煙者への退出命令【第八条】 ・施設管理者への指導、助言【第十条】 ・施設管理者への勧告、命令等【第十一条】 ・施設への立入検査【第十七条】 ・罰則【第二十条、第二十一条、第二十二条】 ※ただし、指定たばこについては罰則は適用しない【附則第六条】 ○住居や客室等の適用除外【第十九条】 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px; width: fit-content;"> 左記については、同様の規定が改正健康増進法でもなされているため、改正法の規定により、2019年7月1日から施行となります。 </div>
2019年9月1日	<ul style="list-style-type: none"> ○学校等における特定屋外喫煙場所設置不可（努力義務）【第九条】 ○飲食店における喫煙場所の有無が分かる標識の掲示義務（努力義務）【第九条】
2020年4月1日	<ul style="list-style-type: none"> ○その他全ての規定を全面施行 <ul style="list-style-type: none"> ※ただし、指定たばこについては罰則は適用しない【附則第六条】 ○飲食店において、喫煙をすることができる場所を定めようとするときは、標識を掲示しなければならない【第十二条、第十四条、附則第三条、附則第四条】（罰則適用あり） <ul style="list-style-type: none"> ※店内が屋内全面禁煙であっても、禁煙標識の掲示が必要であるが、努力義務となる。（罰則適用なし）

施行時期について②

2.2 施行時期【附則第一条】

- 都や都民等の責務等については、2019年1月1日に施行。また、学校等での特定屋外喫煙場所設置不可や店頭表示ステッカーの義務化については、2019年9月1日に施行する。オリンピック・パラリンピック開催前の2020年4月1日には、罰則適用も含め、全面的に施行する。

条例の施行スケジュール



※学校等の特定屋外喫煙場所設置不可を除いた第一種施設に関する規定は、改正健康増進法により、2019年7月1日から施行されます。

19

<http://www.fukushihoken.metro.tokyo.jp/kensui/tokyo/file/0020190329.pdf>



東京都福祉保健局 2019年03月18日 報道発表資料 <http://www.metro.tokyo.jp/tosei/hodohappyo/press/2019/03/18/11.html>

資料5-1 各地の受動喫煙防止条例（国の健康増進法改正前）

	神奈川県	芳賀町 (栃木県)	兵庫県	広島県	美唄市 (北海道)	東京都	福山市 (広島県)	東京都	健康増進法改正
議員提案						議員提案	議員提案	知事提案	
成立時期	2009年3月	2010年9月	2012年3月	2015年3月	2015年12月	2017年10月	2018年3月	2018年6月	2018年7月
罰則	罰則あり	なし	罰則あり	なし	なし	なし	なし	罰則あり	罰則あり
概要	飲食店にも罰則		飲食店にも罰則	努力義務	努力義務	子ども特化 努力義務	子ども特化 理念条例	飲食店にも罰則	飲食店にも罰則
特徴	100㎡超の飲食店	一部の公共施設（保健センター、地域体育館、教育施設等）で敷地内禁煙	100㎡超の飲食店 施設管理者に刑事罰 施設を分類して敷地内禁煙や屋内喫煙室不可	がん対策条例の第4章 学校・公園等に屋外灰皿に関する配慮規定	校門から100m以内の路上又は公園	児童虐待防止法を基に18歳未満が保護対象 家庭内・車・屋外（公園・学校周辺・小児医療施設周辺）も	20歳未満と妊婦が保護対象	従業員を使用する飲食店 保育所～高校は屋外喫煙所を設けない努力 禁煙飲食店の掲示	100㎡超の飲食店 第一種施設は敷地内禁煙・屋外喫煙所可 第二種施設は屋内禁煙・喫煙室可
加熱式タバコ	平成27年12月の条例改正により、「喫煙」の定義に「加熱」を加えた。		解釈により、加熱式も対象に					条例上は罰則の適用なしだが、健康増進法により罰則あり	「加熱」「煙（蒸気を含む）」 違反には罰則あり 第二種施設等では飲食等可能な加熱式タバコ用喫煙席の設置可

資料5-2 各地の受動喫煙防止条例（国の健康増進法改正後、千葉市及び府県）

	千葉市	静岡県	山口県	山形県	大阪府	大阪府	兵庫県改正
議員提案					議員提案	知事提案	
成立時期	2018年9月	2018年10月	2018年10月	2018年12月	2018年12月	2019年3月	2019年3月
罰則	罰則あり	なし	なし	なし	なし	罰則あり	罰則あり
概要	飲食店にも罰則	努力義務	理念条例	努力義務	子ども特化 理念条例	飲食店にも罰則	各種施設に法規制上乗せ
特徴	従業員を使用する飲食店が規制対象。ただし風営法接待業は例外 行政機関の屋外喫煙所を設置しない努力	保険者の責務 禁煙飲食店の掲示義務 保育所～高校は屋外喫煙所を設けない努力	教育の推進	保健医療・教育関係者の責務 保育所～高校・医療機関は屋外喫煙所を設けない努力		30㎡超の飲食店 2025年4月施行	保育所～高校の屋外喫煙所を認めない。官公庁全般に（法律で建物内喫煙室可の施設も）敷地内禁煙・屋外喫煙所可。駅屋外ホーム・観覧場・運動施設・公園（法律は屋外の規制なし）の建物外禁煙・屋外喫煙所可 以上、罰則あり 以下、罰則なし 20歳未満及び妊婦と同室内・車内の喫煙禁止 妊婦の喫煙禁止
加熱式タバコ				第二種施設のうち公共性の高いものは、喫煙室・加熱式タバコ室を設けない努力			法律の「指定たばこ専用喫煙室」（飲食等可）を認めない。紙巻タバコと同じ扱い。

資料5-3 各地の受動喫煙防止条例（国の健康増進法改正後、市）

	習志野市 (千葉県)	四条畷市 (大阪府)	調布市 (東京都)	豊橋市 (愛知県)	松本市 (長野県)	多摩市 (東京都)
成立時期	2018年9月	2018年12月	2019年3月	2019年3月	2019年3月	2019年3月
概要	路上等に罰則	道路等に罰則	路上等に罰則	努力義務	(調査中)	(調査中)
特徴	屋外（道路・公園・駅前広場）の受動喫煙防止	屋外（道路・公園）の受動喫煙防止 学校の屋外喫煙所設置不可	屋外（路上・駅前広場）の受動喫煙防止 教育の推進	学校・病院に屋外喫煙所を設けない。 塾に屋内・屋外喫煙所を設けない。 禁煙飲食店の掲示		
加熱式タバコ	責務規定・配慮義務の対象だが、罰則の対象外	紙巻タバコと同様に罰則対象。	責務規定の対象だが、罰則の対象外	飲食・パチンコ等可の喫煙席ではなく、飲食等不可の専用室とする努力義務		

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）
分担研究報告書

COPD 等のたばこの健康影響の啓発と禁煙を推進する保健医療システムの構築

研究分担者 大森 久光 熊本大学大学院 生命科学研究部 生体情報解析学分野 教授
研究協力者 尾上 あゆみ 熊本大学大学院 生命科学研究部 生体情報解析学分野 研究員

研究要旨

本分担研究の目的は、医療や健診等の場を活用して、COPD等のたばこの健康影響の啓発と禁煙を推進するためのシステムを構築することである。

初年度、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の作成を研究協力機関と行った。第2年度は、短時間禁煙支援（ABR）の方法について介入試験担当者の研修を実施したうえで、①ABR、②ABR+呼吸機能検査（肺年齢）、③ABR+COPD質問票の3群のリクルートおよび介入を完了した。第3年度に「禁煙状況（禁煙達成率、禁煙外来受診状況含む）」、「禁煙ステージの変化」、「喫煙関連疾患（COPD）認知度の変化」に関するアウトカム評価を実施した。6ヵ月後の調査では、肺年齢およびCOPD質問票の提示が禁煙成功やCOPDの認知の増加につながらなかったが、回収率が40%～50%と低かった。今後、1年後の回収率を高めたデータで最終検討を行う。

A. 研究目的

学術的背景

21世紀における国民健康づくり運動（健康日本21）の第一次の重点疾患（がん、循環器疾患、糖尿病）に、第二次（平成25年～34年）では、慢性閉塞性肺疾患（COPD）が新たに加えられた。COPDは2020年には世界における死亡順位が第3位になると予測されており、極めて重要な疾患であるにもかかわらずその認知度は低い現状にある。対策として、COPDの認知度の向上を目標としている。

がんやCOPDをはじめとした喫煙関連疾患を予防するためには、いかなる健康診断の場においても、禁煙支援を提供できる体制を構築することが必要である。しかし、健診等の保健事業の場での禁煙支援（アドバイス）の実施率は3割程度にとどまっており、十分に実施されているとは言えず、その改善が必要である。（中村正和.FCTC14条：禁煙支援・治療。

保健医療科学.2015; 64:475-483)

たばこ規制枠組条約の第14条の履行のガイドライン（WHO, 2011）には、既存の保健医療システムの活用、保健医療システムに短時間の禁煙アドバイスを組み込む、禁煙治療や薬物療法が身近でかつ経済的負担が少ない形で受けられるようにする、保健医療従事者の能力向上のためのトレーニングや資格付与など禁煙推進のための具体的な措置の内容が示されている。

本分担研究では、わが国で広く実施されている健診・人間ドックを活用して、COPD等のたばこの健康影響の啓発と禁煙を推進するためのシステムを構築することを目指した。

B. 研究方法

1. COPD等のたばこの健康影響の啓発と禁煙を推進する保健医療システムの構築

本研究では、質問票による COPD 簡易スクリーニングと呼吸機能を用いた禁煙アドバイスが COPD の認知度や禁煙率上昇につながるかをランダム化比較試験 (randomized controlled trial: RCT) を実施し、医療や健診等の場を活用した COPD 等の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ことを目的とした。

2. 質問票による COPD の簡易スクリーニングの効果検証のための RCT 研究

上記システムの構築のため、質問票による COPD 簡易スクリーニングと呼吸機能検査 (肺年齢) を用いた禁煙アドバイスが COPD の認知度や禁煙率上昇につながるかを検証する RCT 研究の実施にむけた準備を第 1 年度より第 2 年度にかけて行なった。研究協力機関の協力者 (保健師、看護師、医師等の禁煙支援担当者) と RCT 研究のデザインについて協議を重ねた。その結果、研究協力機関の人間ドック受診者 (喫煙者) を対象とし、受診時に同意を得た者を、ランダムに①短時間禁煙支援 (ABR 方式) のみ、②短時間禁煙支援 (ABR) + 呼吸機能検査 (肺年齢)、③短時間禁煙支援 (ABR) + COPD 質問票の 3 群に割り付けることとした。(クラスター・ランダム化) (図 1、2、3) RCT 研究を開始する前に、介入試験担当者 (禁煙支援担当者) に対して、熟練した講師陣による短時間禁煙支援 (ABR 方式) の方法に関する研修会を実施した。

(倫理面への配慮)

本研究「質問票による COPD の簡易スクリーニングの効果検証のための RCT 研究」は、平成 14 年 6 月より施行されている文部科学省、厚生労働省による「疫学研究に関する倫理指針」に従って研究を行い、熊本大学倫理委員会の承認を受けて行った。

(先進第 2196 号、承認平成 29 年 8 月 23 日承認)
本研究に関する資料は、研究への同意が得られている人からのみ提供を受けるものとした。

個人の人権保護については、研究協力者 (データ提供者) に対して、研究の目的・方法・個人の守秘義務を十分に理解していただき、自由意志により参加した方のみを研究協力者の対象とした。口頭・文書にて研究内容を説明した後、文書にて同意を得た。同意の如何にかかわらず、不利益を受けないものとし、かつ同意後いつでも翻意の可能性があることを説明した。

調査用紙にはプライバシーの保護を明記し、結果に関する報告及び論文発表時には個人が特定できないように配慮した。個人情報に関する管理は、研究分担者である大森が行い、匿名性と秘密性を保持する。研究成果の公表は、特定の個人や医療機関が特定されない形で行う。

C. 研究結果

第 1 年度に、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研究協力機関と協議を行い、RCT 研究のデザイン (クラスター・ランダム化) を構築した。(図 1)

研究協力機関の人間ドック受診者 (喫煙者) を対象とし、受診時に同意を得た者を、第 2 年度 (平成 29 年 10 月より平成 30 年 3 月までの期間) に、①短時間禁煙支援のみ (117 名)、②短時間禁煙支援 (ABR) + 呼吸機能検査 (肺年齢) (125 名)、③短時間禁煙支援 (ABR) + COPD 質問票 (125 名)、の 3 群に割り付けた。禁煙支援には短時間支援 (ABR 方式) を用いた。合計 367 名のリクルートおよび介入を行った。介入は、人間ドック受診当日に研修会を修了した看護師および保健師により、受診者への支援の場において実施した。

当初計画では、介入後 1 年後にアウトカム評価を行う予定であったが、熊本地震の影響により RCT 研究の開始が遅れたため、中間評価として介入後 6 か月後に、「禁煙状況」、「禁煙ステージの変化」、「喫煙関連疾患 (COPD) 認知度の変化」について郵送にてアウトカム

評価を行った。(図4) 禁煙成功者に対して、禁煙に成功した方法「禁煙外来受診状況」について検討した。

禁煙状況 (6 か月後)

6 か月後の回収率は、①短時間禁煙支援 (ABR) 117 名中 53 名 (45.3%)、②短時間禁煙支援 (ABR) + 肺年齢 125 名中 66 名 (52.8%)、③短時間禁煙支援 (ABR) + COPD 質問票 125 名中 51 名 (40.8%) であった。禁煙成功者および禁煙成功率は、分母を対象者全員として、①117 名中 7 名 (6.0%)、②125 名中 5 名 (4.1%)、③125 名中 3 名 (2.4%) であった。

対象群③短時間禁煙支援 (ABR) + COPD-Q 質問票の中で、質問票で 4 点以上が COPD 疑いと判定されるが、4 点未満の群では、禁煙成功者が 22 名中 0 名 (0%) であったのに対して、4 点以上の群では、29 名中 3 名 (10.3%) であった。(表 1)

禁煙に成功した方法として、禁煙外来受診者は対象①群で 1 名、②群で 1 名、③群で 0 名であった。自力と回答したものは、対象①群 6 名、②群 4 名、③群 3 名であった。(表 2)

禁煙ステージの変化

禁煙への関心は、直ちに禁煙と回答した割合がやや増加したものの、関心がないと回答した者もやや増加しており、評価方法の再考が必要と考えられた。(表 3)

COPD 認知度の変化

対象①群では、リクルート時から 6 か月後の「知っている」および「内容は知らないが言葉は聞いたことがある」の変化は、対象①群で 13.2% から 20.8%、20.8% から 35.8%、対象②群で 13.6% から 34.9%、24.3% から 33.3%、対象③群で 9.8% から 11.8%、31.4% から 49.0% と COPD に対する認知度はいずれの群でも上昇していた。(表 4)

介入後 1 年後の調査として、6 か月後調査での郵送のみでは、回収率が 50% 程度にとどまったため、郵送および人間ドック受診時調査の両方で確認を行った。平成 31 年 (2019 年) 4 月現在の回収率は、対象①群 117 名中 82 名 (70.1%)、対象②群 125 名中 91 名 (72.8%)、

対象③群 125 名中 53 名 (42.4%) であった。対象③群は現在も 1 年後受診時に調査中である。1 年後禁煙状況は、対象①群 117 名中 13 名 (11.1%)、対象②群 125 名中 7 名 (5.6%)、対象③群 125 名中 6 名 (4.8%) であった。(図 5)

「禁煙ステージの変化」、「喫煙関連疾患 (COPD) 認知度の変化」については、現在協力機関でデータ抽出中であり引きつづき詳細に検討する予定である。

D. 考察

先行研究として Parkes G らにより行われた RCT 研究 (BMJ 336;598-600,2008) があるが、我が国での研究はみあたらない。Parkes G らは、通常の禁煙支援 (281 名中 18 名、6.4%) に加えて呼吸機能をもとにした肺年齢を提示した場合 (280 名中 38 名、13.6%) 禁煙成功率が有意に上昇したと報告している。(Parkes G et al. BMJ 336; 598-600, 2008)

Parkes G らの研究は、通常支援 (禁煙支援なし) に ABR を加えており、有意差を認めたが、本研究の協力機関ではすでにすべての受診者に禁煙支援を実施しており、禁煙支援なし群の設定ができなかった。

本研究は、通常の禁煙支援 (短時間支援) に、呼吸機能または COPD 質問票を追加することで、禁煙達成者の割合が上昇するかどうかを検討した RCT 研究である。アウトカムとして「禁煙状況」、「禁煙ステージの変化」、「喫煙関連疾患 (COPD) 認知度の変化」および、「禁煙外来受診状況」についての評価を試みた。

平成 28 年 4 月に発生した熊本地震の影響により、RCT 開始が遅れたため、当初の目標人数には到達しなかったが、第 2 年度の 3 月末までに 3 群のリクルートおよび介入を完了した。①短時間禁煙支援 (ABR) のみ (117 名)、②短時間禁煙支援 (ABR) + 呼吸機能検査 (肺年齢) (125 名)、③短時間禁煙支援 (ABR) + COPD 質問票 (125 名) の 3 群のリクルートおよび介入を完了した。郵送による 6 か月後のアウトカム評価では、回収率が 40.8% から 52.8% であったが、1 年後の

郵送および人間ドック受診時調査を行った結果、42.4%から72.8%と上昇した。

禁煙達成者は、ARBに肺年齢、COPD質問票を加えた群で必ずしも高くなかった。COPD質問票で4点以上（COPD疑い）群では、4点未満に比べて、禁煙成功率が上昇していることより、点数による支援効果が示唆された。

同様に「肺年齢」についても、肺年齢の上昇の有無別の検討を行う必要があると考えられた。これらの点については引き続き検討する予定である。

1年後の評価が第3年度終了時点に及んだため、1年後の対象③群の回収率が42.4%にとどまっている。現在も人間ドック受診時調査であり、対象①群および②群の回収率同様70%程度まで達することが期待される。全データ回収が終了した時点で解析予定である。

E. 結論

RCT研究のアウトカムとして「禁煙状況」、「禁煙ステージの変化」、「喫煙関連疾患（COPD）認知度の変化」および、「禁煙外来受診状況」についての評価を試みた。

6ヵ月後の調査では、肺年齢およびCOPD質問票の提示が禁煙成功やCOPDの認知の増加につながらなかったが、回収率が40%～50%と低かった。今後、1年後の回収率を高めたデータで最終検討を行う。「禁煙ステージの変化」、「喫煙関連疾患（COPD）認知度の変化」については、現在協力機関での受診時調査およびデータ抽出中であり引きつづき詳細に検討する予定である。

本研究を通して、ABR、ABR+肺年齢、ABR+COPD質問票に介入した医療従事者の禁煙支援に対する意識の上昇および支援技術の向上を認め、ABRはその後も継続していることが報告されている[1]。

本研究結果は、特定健診などの健診の場および人間ドックを活用したCOPD等の喫煙関連疾患の啓発と

禁煙を推進するための効果的な予防・健康管理に関する新たな仕組みづくりにつながるものと期待される。

F. 研究発表

1. 論文発表

本研究に関連するものは現在なし。

2. 著書

1. 大森久光

日本呼吸器学会 COPD ガイドライン第5版作成委員会編集 COPD（慢性閉塞性肺疾患）診断と治療のためのガイドライン[第5版] 2018年.（執筆）

2. 尾上あゆみ、大森久光

特集 COPD 早期発見の試み 2 呼吸機能検査を用いた健診による COPD の早期発見 日本医事新報社 2019年6月（in press）

G. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

この研究において、知的財産権に該当するものはなかった。

引用

1. 鬼木夕希子 他. 人間ドックにおける禁煙支援の現状と課題～短時間禁煙支援の定着に向けて～ 第1回グローバルブリッジジャパンプロジェクトセミナー in くまもと 2019年3月23日

図 1. RCT 研究計画

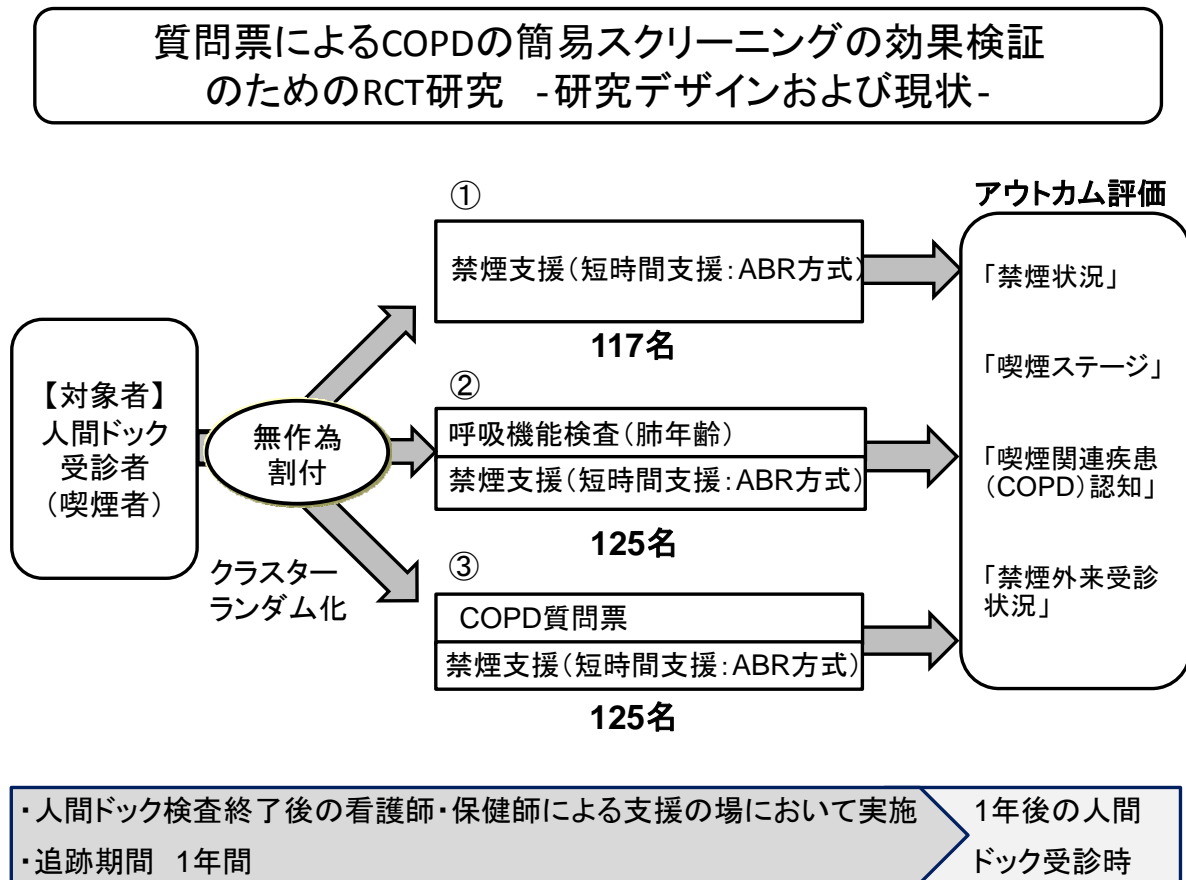


図2 呼吸機能検査から肺年齢の算出方法

肺年齢の算出

$$\text{男性 肺年齢} = (0.036 \times \text{身長 (cm)} - 1.178 - \text{FEV}_1(\text{L})) / 0.028$$

$$\text{女性 肺年齢} = (0.022 \times \text{身長 (cm)} - 0.005 - \text{FEV}_1(\text{L})) / 0.022$$

例

<男性の場合>

肺年齢(歳)	=	身長(cm)	1秒量:FEV ₁ (L)
77.9	=	160	2.4

実年齢との差(歳)	=	肺年齢(歳)	実年齢(歳)
32.9	=	77.9	45

<女性の場合>

肺年齢(歳)	=	身長(cm)	1秒量:FEV ₁ (L)
50.7	=	160	2.4

実年齢との差(歳)	=	肺年齢(歳)	実年齢(歳)
5.7	=	50.7	45

図3 COPD 質問票 (COPD-Q)

COPDスクリーニングのための質問(COPD-Q)				
1. 現在、おいくつですか？				
40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	
2. かぜをひいていないのに、たんがからんでせきをすることがありますか？				
いつも	ほとんどいつも	ときどき	まれに	ほとんどない
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0
3. 走ったり、重い荷物を運んだりしたとき、 <u>同年代の人と比べて</u> 、息切れしやすいほうですか？				
はい		いいえ		
<input type="checkbox"/> 1		<input type="checkbox"/> 0		
4. この一年間で、走ったり、重い荷物を運んだりしたとき、ゼイゼイやヒューヒューを感じることはありましたか？				
いつも	ほとんどいつも	ときどき	まれに	ほとんどない
<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0
5. これまで、たばこをどれくらい吸いましたか？ ()に数字を記入し、次の計算をしてください。				
1日の平均本数()×喫煙年数()= 合計()				
合計はどれですか？				
吸わない	1～399	400～999	1000以上	
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	
各質問の点数を足して総合点を計算して下さい				
1.の点数()+2.の点数()+3.の点数()+4.の点数()+5.の点数()				
= 総合点()				
総合点が4点以上でCOPD(慢性閉塞性肺疾患)にかかっている可能性がありますので、医療機関を受診し呼吸機能検査を受けることをおすすめします。				
Int J Chron Obstruct Pulmon Dis. 2017 May 15;12:1469.				

図5 禁煙状況

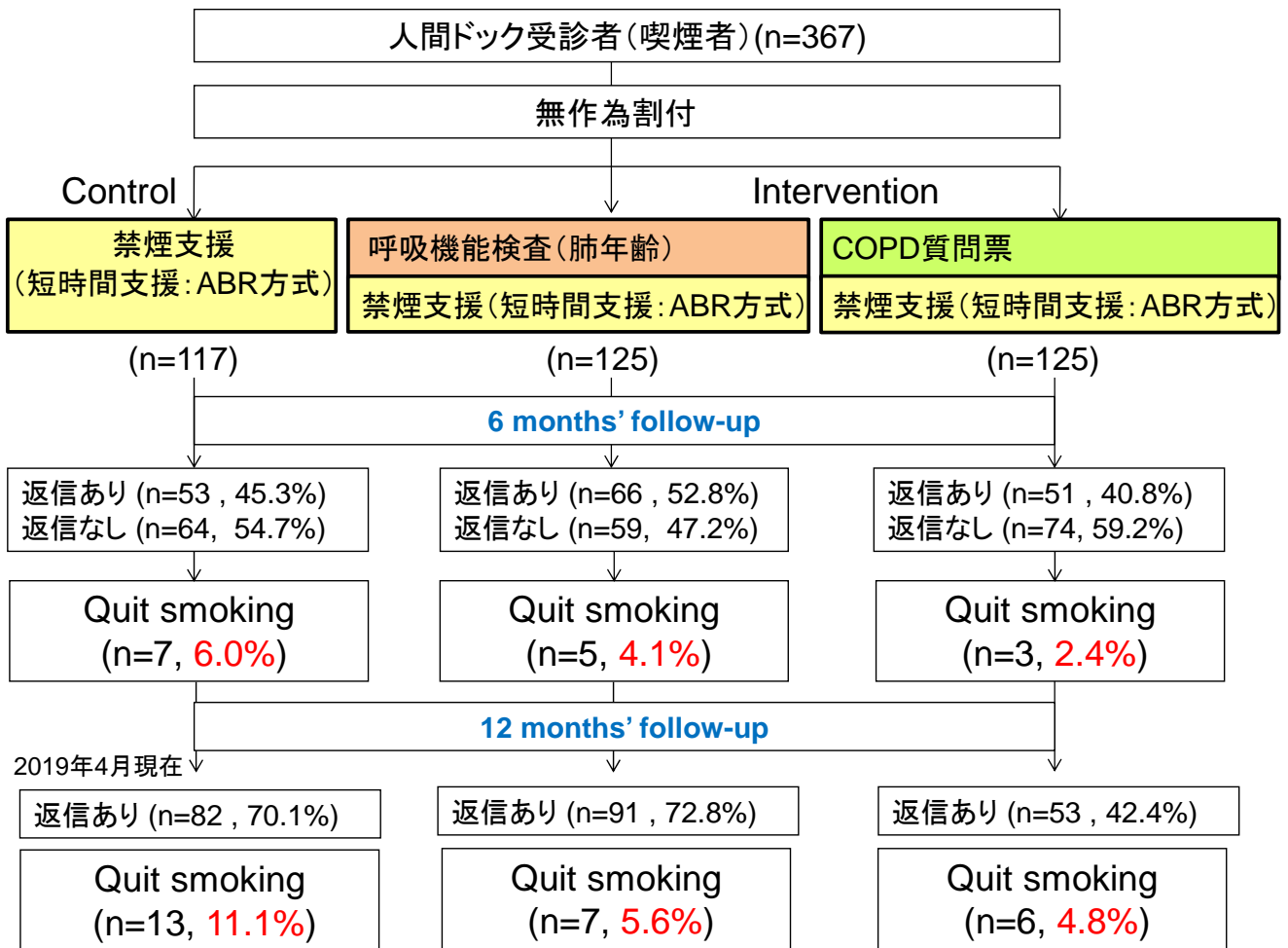


表1 COPD 質問票の点数と禁煙成功率 (6か月後)

COPD 質問票+禁煙支援(ABR方式) n=51	4点未満 n=22	4点以上 n=29
6か月後禁煙(+)	0(0.0%)	3(10.3%)
6か月後禁煙(-)	22(100.0%)	26(89.7%)

表2 禁煙に成功した方法 (6か月後)

	禁煙外来	薬局でガム またはパッチ	自力	その他
① 禁煙支援(短時間支援:ABR方式) (成功者 7名)	1	0	6	0
② 呼吸機能検査(肺年齢) + 禁煙支援(短時間支援:ABR方式) (成功者 5名)	1	0	4	0
③ COPD質問票 + 禁煙支援(短時間支援:ABR方式) (成功者 3名)	0	0	3	0

表3 禁煙への関心の変化（6か月後）

① 禁煙支援(短時間支援:ABR方式) n = 53	リクルート開始 n (%)	6か月後 n (%)
関心が無い	2(3.8)	4(7.5)
関心はあるが、今後6カ月以内に禁煙しようと考えていない	32(60.4)	27(50.9)
今後6か月以内に禁煙しようと考えているが、直ちに(1カ月以内に)禁煙する予定がない	11(20.7)	9(17.0)
直ちに(1カ月以内に)禁煙しようと考えている	0(0.0)	5(9.4)
無回答	8(15.1)	1(1.9)
禁煙	0(0.0)	7(13.2)
② 呼吸機能検査(肺年齢) + 禁煙支援(ABR方式) n = 66	リクルート開始 n (%)	6か月後 n (%)
関心が無い	4(6.1)	8(12.1)
関心はあるが、今後6カ月以内に禁煙しようと考えていない	37(56.0)	35(53.0)
今後6か月以内に禁煙しようと考えているが、直ちに(1カ月以内に)禁煙する予定がない	15(22.7)	13(19.7)
直ちに(1カ月以内に)禁煙しようと考えている	4(6.1)	5(7.6)
無回答	6(9.1)	0(0.0)
禁煙	0	5(7.6)
③ COPD質問票 + 禁煙支援(ABR方式) n = 51	リクルート開始 n (%)	6か月後 n (%)
関心が無い	4(7.8)	7(13.7)
関心はあるが、今後6カ月以内に禁煙しようと考えていない	28(54.9)	21(41.2)
今後6か月以内に禁煙しようと考えているが、直ちに(1カ月以内に)禁煙する予定がない	13(25.5)	10(19.6)
直ちに(1カ月以内に)禁煙しようと考えている	6(11.8)	7(13.7)
無回答	0(0.0)	3(5.9)
禁煙	0(0.0)	3(5.9)

表4 COPD 認知度の変化 (6 か月後)

① 禁煙支援(短時間支援:ABR方式) n = 53	リクルート開始時 n (%)	6か月後 n (%)
知っている	7(13.2)	11(20.8)
内容は知らないが言葉は聞いたことがある	11(20.8)	19(35.8)
知らない	35(66.0)	22(41.5)
無回答	0	1(1.9)
② 呼吸機能検査(肺年齢) + 禁煙支援(短時間支援:ABR方式) n = 66	リクルート開始時 n (%)	6か月後 n (%)
知っている	9(13.6)	23(34.9)
内容は知らないが言葉は聞いたことがある	16(24.3)	22(33.3)
知らない	41(62.1)	21(31.8)
③ COPD質問票 + 禁煙支援(短時間支援:ABR方式) n = 51	リクルート開始時 n (%)	6か月後 n (%)
知っている	5(9.8)	6(11.8)
内容は知らないが言葉は聞いたことがある	16(31.4)	25(49.0)
知らない	29(56.9)	20(39.2)
無回答	1(1.9)	0

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)
分担研究報告書

たばこ対策による健康面の効果評価とモデルの構築

研究分担者 片野田耕太 国立がん研究センターがん対策情報センター
がん統計・総合解析研究部 部長

研究要旨

喫煙率の予測モデルを構築している国際保健機関(WHO)の研究グループ、国際がん研究機関(IARC)の研究グループ、および西太平洋地域事務所(WPRO)と共同で、日本においてたばこ規制枠組条約の政策パッケージであるMPOWERが履行された場合の喫煙率および疾病負荷の軽減効果の暫定推定を行った。2018年から2020年にかけてMPOWERの包括的なたばこ対策が実施されたシナリオでは、喫煙率は2030年までに現状維持シナリオより男性で約20%ポイント、女性で約3%ポイント低下することができ、男女とも喫煙率は2050年までに数%になると推計された。2010年から2100年までの90年間の喫煙起因死亡数は、MPOWERの包括的なたばこ対策が実施されたシナリオでは、現状維持シナリオに比べて約93万5千人(男性66万8千人、女性26万7千人)少なかった。日本における包括的なたばこ対策の履行は、短期的にも喫煙率の低減効果が期待でき、長期的には大きな疾病負荷低減効果があることが示された。

研究協力者: ギルモー・スチュアート(聖路加国際
大学公衆衛生大学院・教授)
十川 佳代(国際がん研究機関環境
放射線部)

A. 研究目的

2018年3月に策定された「がん対策推進基本計画」(第3期)、および2013年度から実施されている「健康日本21(第二次)」では、「2022年度までに成人喫煙率を12%とすること」が目標として掲げられている。日本の喫煙率は男女とも長期的に減少傾向にあるが、たばこ税が増税された2010年以降、減少の鈍化が見られる。上記目標の実現、および日本における喫煙による疾病負荷を低減するためには、包括的なたばこ対策の実施が不可欠である。本研究では昨年度までに、喫煙率の目標値を達成するためには、

日本で比較的实现性が高い受動喫煙防止の法制化、健診等の場での短期介入普及、およびクイットライン(+メディアキャンペーン)だけでなく、たばこ価格の大幅値上げが必要であることを示し、包括的なたばこ対策の効果推計のための国際共同研究を立ち上げた。今年度は、国際機関で開発された手法を用いて、包括的なたばこ対策を実施することによる喫煙率および疾病負荷の軽減効果を推計した。

B. 研究方法

研究枠組み

喫煙率の予測モデルを構築している国際保健機関(WHO)の研究グループ¹、国際がん研究機関(IARC)の研究グループ、および西太平洋地域事務所(WPRO)との共同研究。

モデル推定

喫煙率のベイズ予測モデル¹に、Levyらがまとめたたばこ対策の効果²を組み合わせたモデルを用いた。①現状維持シナリオ、および②包括的たばこ対策履行シナリオの2つを設定し、①は2017年時点の日本の現状³、②は2018年から2020年にWHOのたばこ対策パッケージMPOWERがすべて履行された場合とした。たばこの値上げについてはたばこ税率が75%になることを想定した(小売価格約1.5倍)。喫煙率の推計は2050年まで、喫煙起因死亡数の推計は2100年まで行った。

倫理面での配慮

本研究で用いたデータはすべて公表値であるため、倫理的な問題は生じない。WPRO内において倫理審査の必要性を協議した結果、必要なしと判断された。

C. 研究結果

図1および図2にそれぞれ男性および女性の喫煙率の推定結果を示す。2018年から2020年にかけてMPOWERの包括的なたばこ対策が実施されたシナリオでは、喫煙率は2030年までに現状維持シナリオより男性で約20%ポイント、女性で約3%ポイント低下することができ、男女とも喫煙率は2050年までに数%になると推計された。2010年から2100年までの90年間の喫煙起因死亡数は、MPOWERの包括的なたばこ対策が実施されたシナリオでは、現状維持シナリオに比べて約93万5千人(男性66万8千人、女性26万7千人)少なかった。

D. 考察

本研究の暫定推定により、日本における包括的たばこ対策の履行は、短期的にも喫煙率の低減効果が期待でき、長期的には大きな疾病負荷低減効果があることが示された。日本では2020年4月に改正健康増進法が施行され、屋内禁煙場所が加わる見込みである。警告表示についても財務省によるたばこ注意文言の見直しが行われている。値上げについては、2018年から2021年にかけてたばこ税の、

2019年には消費税の増税が予定されている。これらによりMPOWERの評価が上がる可能性があり、そのシナリオについても検討が必要である。今後シナリオおよび結果の妥当性を検証し、最終的な結果を出す予定である。

E. 結論

日本における包括的たばこ対策の履行は、短期的にも喫煙率の低減効果が期待でき、長期的には大きな疾病負荷低減効果がある。

引用文献

1. Bilano V. et al., Lancet 2015; 385: 966-76
2. Levy D.T. et al. Am. J. Pub. Health 2000; 90: 1311-4
3. WHO report on the global tobacco epidemic, 2017: monitoring tobacco use and prevention policies. Geneva: World Health Organization; 2017.

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表
 - 1) 片野田耕太, 受動喫煙-分煙では防げない健康被害. 地方公務員安全と健康フォーラム, 2018. 10(107): p. 6-11.
 - 2) 片野田耕太, 受動喫煙の健康被害. 医学のあゆみ, 2018. 265(10): p. 855-859.
2. 学会発表
 - 1) 片野田耕太. 第83回日本循環器学会学術集会. 国と東京都の受動喫煙防止法制化 その内容と経緯. 横浜: 2019年3月30日.
 - 2) 片野田耕太. 第77回日本公衆衛生学会総会. たばこ税・警告表示・広告規制への影響. 郡山: 2018年10月26日.
 - 3) 片野田耕太. 第16回日本臨床腫瘍学会学術集

会. 受動喫煙のエビデンス. 神戸: 2018 年 7 月
19 日

3. 書籍
(なし)

H. 知的財産権の出願・登録状況
(なし)

図 1. 男性喫煙率の推定結果

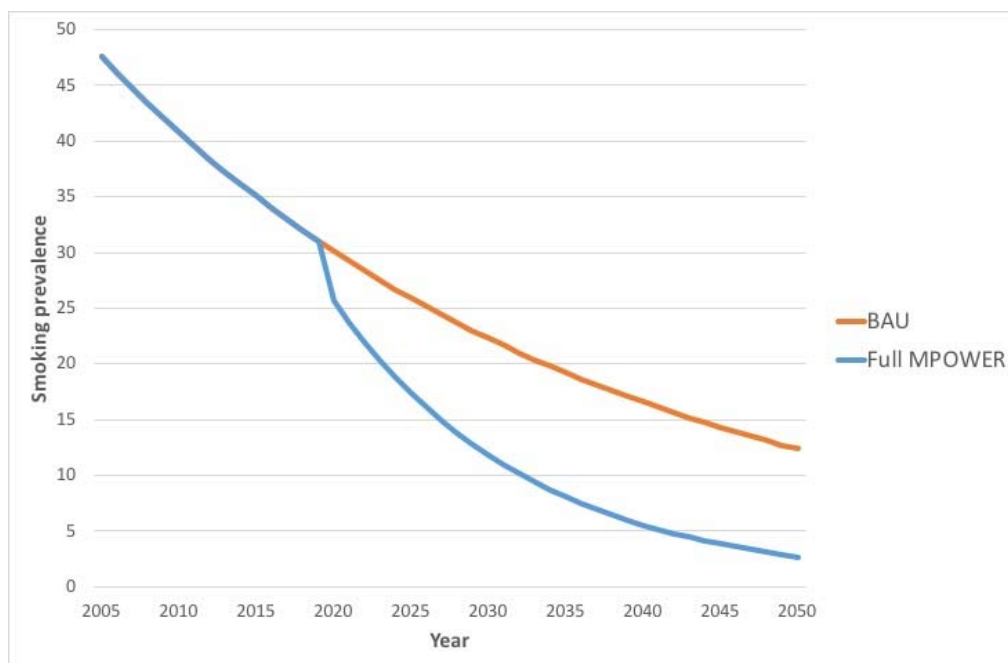
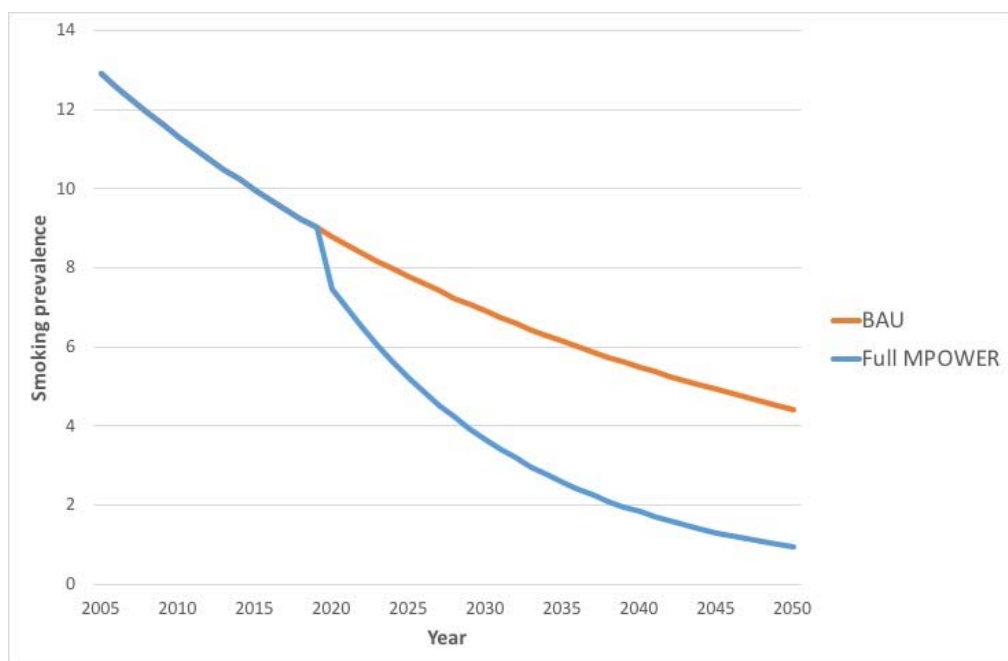


図 2. 女性喫煙率の推定結果



*いずれも縦軸は喫煙率 (%)

BAU: 現状維持シナリオ、Full MPOWER: MPOWER 履行シナリオ

加熱式たばこ使用者を対象としたインターネット調査（定量調査）

研究協力者 田極 春美 三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社 主任研究員

研究要旨

本研究の目的は、近年流行が顕著な加熱式たばこについて、加熱式たばこ使用の動機、広告の影響も含め使用に至ったきっかけ、加熱式たばこのメリット・デメリット、禁煙ステージ・禁煙意向等を定性的及び定量的に把握し、今後の情報提供や禁煙支援の進め方を検討するための基礎資料を得ることである。

今年度は、昨年度のインタビュー調査（定性調査）に引き続き、全国の加熱式たばこ使用者を対象としたインターネット調査（定量調査）を実施した。調査は、対象者（6か月以上加熱式たばこを使用している、20～59歳の男女）を抽出するためのスクリーニング調査、対象者に対する本調査の2段階とした。スクリーニング調査では、喫煙状況や加熱式たばこ使用歴などを、本調査では、加熱式たばこ使用のきっかけや、使用した感想（メリット、デメリット）、禁煙意向、加熱式たばこに関する認識、広告の曝露状況等を調査した。

調査の結果、喫煙者の5人に2人が加熱式たばこを使用していること、特に20代の男性喫煙者では5割を超えており若い年齢層ほど加熱式たばこ使用者の割合が高く、加熱式たばこが若い年齢層を中心に普及していること、加熱式たばこ使用のきっかけは、加熱式たばこ使用者からの勧めや試し吸いなど実体験であり、ニコイが少ないこと、周囲の人への害が少ないこと、紙巻たばこより害が少ないこと等のメリットを感じていることが明らかとなった。また、こうした“メリット”を理由に紙巻たばこの併用者では従来喫煙できなかった家や車の中でも吸えるなど、加熱式たばこが喫煙機会を増やしている可能性があることが示唆された。加熱式たばこに関する正しい情報が喫煙者に十分に伝わっていないことも明らかとなっており、こうしたことが加熱式たばこ使用定着となる可能性も示唆された。

A. 研究の目的

近年流行が顕著な加熱式たばこについて、加熱式たばこ使用の動機、広告の影響も含め使用に至ったきっかけ、加熱式たばこのメリット・デメリット、禁煙ステージ・禁煙意向等を定性的及び定量的に把握し、今後の情報提供や禁煙支援の進め方を検討するための基礎資料を得ることを目的とする。

B. 研究の方法

加熱式たばこの使用者の心理や認識等を詳細に把握するため、グループインタビューによる定性調査を昨年度実施した。今年度は、この定性調査で得られた知見や仮説を定量的に検証するため、インターネットによるアンケート調査（定量調査）を実施した。

調査対象者は、20～59歳の、加熱式たばこ（銘柄は問わない）の使用開始から6か月以上経過している喫煙者とした。調査客体数は、性別（男性／女性）2区分、年齢階級（20～29歳／30～39歳／40～49歳／50～59歳）4区分による8カテゴリを設定し、各カテゴリにつき100人程度、計800人程度とした。

調査は、インターネット調査会社のパネルを用い、対象者を抽出するための「スクリーニング調査」と、対象者に対する「本調査」の2段階で実施した。

①スクリーニング調査

スクリーニング調査は2段階で実施した。

まず、日本の人口構成比率に応じて、性別・年齢階級別に各カテゴリの対象者数を割り付け、イ

インターネット調査会社のパネル 39,000 人を対象に1次スクリーニングを実施した。この結果をもとに、全体、性別、年齢階級別の加熱式たばこ使用率を算出した。

次に、8 カテゴリーの目標回収数を確保できるよう、カテゴリごとの想定出現率に基づき、最終的に 50,000 人を対象にスクリーニング調査を実施した。

スクリーニング調査では、たばこの喫煙状況、加熱式たばこの使用状況、紙巻たばこ・加熱式たばこの平均喫煙本数(カプセル数)、加熱式たばこの使用期間を把握した。

スクリーニング調査は、2018年4月13日～2018年4月16日に実施した。

②本調査

性別、年齢別に、加熱式たばこ使用の動機や広告の影響を含め使用に至るきっかけ、メリット・デメリット、禁煙意向等を把握するために本調査を実施した。

本調査は、20～59歳の、加熱式たばこ(銘柄は問わない)の使用開始から6か月以上経過している喫煙者を対象に、性別・年齢階級別の8カテゴリの各カテゴリにつき100人、計800人を目標回収数とした。

本調査は、2018年4月13日～2018年4月16日に実施し、本調査の趣旨と調査協力に同意した対象者824人から有効回答が得られた(各カテゴリについて目標サンプル数100名を確保できた時点で随時締切、同時刻回収を有効としたため、すべてのカテゴリで100を上回るサンプル数となった)。

なお、本研究ではインターネット調査の利点を活用し、選択肢の多い調査項目については、例えば最初のほうに表示される項目を回答者が選びやすいといったバイアスを排除するため、回答者ごとに、インターネット画面上に表示される選択肢の順番をランダムに変えるように設定した。

(倫理面への配慮)

本研究は、公益社団法人地域医療振興協会倫理審査委員会の承認を得た(承認年月日:2019年2月14日承認番号:20190214-1)。

C. 研究の結果

定量調査で得られた結果を、調査項目に沿って、①加熱式たばこ使用者の割合と使用期間、使用状況等、②加熱式たばこ使用者の基本属性、③喫煙状況、④加熱式たばこ使用のきっかけ、⑤使用した感想(メリット、デメリット)、⑥禁煙意向、⑦加熱式たばこに関する認識、⑧広告の曝露、⑨その他のそれぞれについて整理した。

なお、①と②はスクリーニング調査の結果から、③～⑨は本調査の結果から整理した。

本調査の結果については、性別×年齢階級別(8カテゴリ)に同数のサンプル数を設定しているため、8カテゴリ別の分析以外については、各カテゴリ別の加熱式たばこ使用者出現率をもとに補正を行った。

①加熱式たばこ使用者の割合と使用期間、使用状況等<スクリーニング調査結果>

20～59歳の39,000人に対するスクリーニング調査の結果、加熱式たばこ使用者は3,340人で全体の8.6%であった。全体に占める加熱式たばこの使用者の割合は、20～59歳の男性計の12.7%、20～59歳の女性計の4.4%であった。30～39歳の男性では15.7%(非喫煙者も含めた、30～39歳男性のおよそ6人に1人)と全カテゴリの中で割合が最も高く、次いで20～29歳の男性の13.9%、40～49歳の男性の12.1%となった。女性では20～29歳が5.3%で最も高く、50～59歳では喫煙者の割合は比較的高いものの加熱式たばこの使用者の割合は低かった。

次に喫煙者に占める加熱式たばこ使用者の割合をみると、全体では38.5%、男性では40.9%、女性では32.7%であった。特に20～29歳の男性では53.8%となっており、喫煙者の半数以上が加熱式たばこを使用している。男女ともに、年齢が若い層ほど加熱式たばこの使用割合が高い傾向がみ

られた（図表1）。

スクリーニング調査の結果、加熱式たばこ使用者は3,340人となったが、この3,340人の加熱式たばこ使用期間は、「6か月以上1年未満」が26.3%で最も多かった。加熱式たばこ使用者のおよそ7割が6か月以上の使用期間であった（図表2）。

また、加熱式たばこ使用者3,340人における紙巻たばこことの併用状況をみると、加熱式たばこ単独使用者が44.1%、紙巻たばこことの併用者が54.6%、その他（加熱式たばここと電子たばこことの併用者）が1.4%であった（図表3）。

②加熱式たばこ使用者の基本属性<スクリーニング調査結果>

20～59歳の加熱式たばこ使用者の性別をみると、男性が74.6%（およそ4分の3）、女性が25.4%（およそ4分の1）であった。年齢構成は、30～39歳が30.6%で最も多く、次いで40～49歳が28.1%、20～29歳が22.7%、50～59歳が18.7%であった。30～39歳の男性が加熱式たばこ使用者全体の23.3%を占め最も多い結果となった（図表4）。

紙巻たばこことの併用状況別に加熱式たばこ使用者の属性をみると、加熱式たばこ単独使用者（以下、「単独使用者」）では、紙巻たばこ併用者（以下、「併用者」）と比較して、女性の割合が相対的に高い。また、年齢をみると、単独使用者では併用者と比較して30～39歳の割合が相対的に高い（図表7、図表8）。

③喫煙状況

20～59歳の加熱式たばこ使用者824人（使用歴6か月以上）に対する本調査の結果、加熱式たばこ使用者のうち83.1%が「アイコス（IQOS）」を使用している（図表10）。

加熱式たばこを使用する前に98.2%が紙巻たばこを使用している（図表12）。

朝、目が覚めてから最初にたばこを吸うまでの時間については、単独使用者・併用者とで大きな差異はみられなかった（図表13）。

③加熱式たばこを使い始めた理由やきっかけ

加熱式たばこを使い始めた理由としては、「ニオイが少ないから」が63.1%で最も多く、次いで「周囲の人への害が少ないから」（50.5%）、「紙巻たばこより害が少ないから」（42.1%）、「煙が少ないから」（41.9%）といった理由が多く挙げられた。

単独使用者では併用者と比較して「ニオイが少ないから」が15.8ポイント、「紙巻たばこをやめるため」が18.3ポイント高かった。また、併用者では単独使用者と比較して「紙巻たばこの本数を減らすため」が32.5ポイント、「紙巻たばこが吸えないところでも吸えるから」が14.8ポイント高かった（図表14）。

加熱式たばこを使い始めた最大の理由としては、単独使用者、併用者ともに「ニオイが少ないから」が最も多く、特に単独使用者では併用者と比較して16.4ポイント高かった（図表15）。

加熱式たばこを習慣的に使い始めるまでに経験したこととしては、「加熱式たばこを使っている人からの勧め」が45.8%で最も多く、次いで「加熱式たばこの広告やパンフレットをみたり、読んだりしたこと」（30.1%）、「加熱式たばこを試しに吸ってみたこと」（27.0%）であった（図表16）。

加熱式たばこを使い始めたきっかけとしては、「加熱式たばこを使っている人からの勧め」が33.0%で最も多く、次いで「加熱式たばこを試しに吸ってみたこと」（12.9%）、「加熱式たばこの広告やパンフレットをみたり、読んだりしたこと」（11.4%）、「WebサイトやSNS等を用いた加熱式たばこに関する情報収集」（11.3%）であった（図表17）。

④使用した感想（メリット、デメリット）

加熱式たばこを使用して感じた加熱式たばこのメリットとしては、「たばこのニオイがなくなる」が57.9%で最も多く、次いで「灰が落ちて汚れない」（51.6%）、「家の中や車でも吸える」（42.1%）、「周囲の人への害が減る」（41.4%）であった。

単独使用者では併用者と比較して、「ゴミ箱にそ

のまま捨てられる」が 16.2 ポイント、「灰が落ちて汚れない」が 12.7 ポイント、「たばこのニオイがしなくなる」が 9.6 ポイント高かった。一方、併用者では単独使用者と比較して「周囲の人への害が減る」が 9.7 ポイント、「吸っても周囲の人下の害が減る」が 8.6 ポイント、「将来の病気になるリスクが減る」が 7.7 ポイント高かった(図表 18)。

加熱式たばこの最大のメリットとしては、「たばこのニオイがしなくなる」が 29.6%で最も多かった(図表 19)。

一方、加熱式たばこのデメリットとしては、「充電しないと使えない」が 52.9%で最も多く、次いで「本体が高額である」(42.1%)、「本体の故障が多い」(29.1%)、「本体とカートリッジなどの持ち物が多い」(28.1%)であった。

単独使用者では併用者と比較して多くの項目で割合が高かったが、併用者が単独使用者と比較して特に割合が高かったのは「物足りない」(21.4 ポイントの差)、「おいしくない」(8.3 ポイント)であった(図表 20)。

加熱式たばこの最大のデメリットとしては「本体が高額である」が 15.9%で最も多く、次いで「充電しないと使えない」(13.8%)、「物足りない」(12.6%)であった。特に併用者では「物足りない」が最も多かった(図表 21)。

⑤禁煙意向

加熱式たばこをやめることについての意向をみると、「やめるつもりはない」が 52.9%で最も多く、「関心はあるが今後 6 か月以内にやめようとは考えてない」が 33.4%であり、両者を合わせると 9 割近くとなった。単独使用者では併用者と比較して「やめるつもりはない」の割合が低く、「関心はあるが今後 6 か月以内にやめようとは考えてない」の割合が高かった(図表 22)。

次いで併用者に対して紙巻たばこをやめることについての意向を尋ねたところ、「1 か月以内に辞めようと考えている」が 9.0%、「今後 6 か月以内にやめようと考えている」が 18.7%、「関心はあるが今後 6 か月以内にやめようとは考えてない」が

35.7%、「やめるつもりはない」が 36.6%であった。

併用者については、紙巻たばこについては加熱式たばこと比較してやめようとする割合が高い結果となった(図表 23)。

⑥加熱式たばこに関する認識

加熱式たばこに関する認識を尋ねた結果、「全くその通りである」「その通りである」を合わせた割合が比較的高かったのは、「加熱式たばこは、紙巻たばこに比べて有害物質を 90%カットしている」(48.2%)、「加熱式たばこを使用している人は、自分の健康や周囲の健康に配慮できる進歩的な喫煙者である」(44.4%)であった。

全般的に、単独使用者のほうが併用者と比較して「全くその通りである」「その通りである」を合わせた割合が低かった(図表 24~図表 28)。

⑦広告の曝露

広告の曝露についてみると、「アイコスのはたばこの煙が出ない、部屋の空気を汚さない」といった内容の広告を見たことがあるかを尋ねたところ、「はい」が 62.5%、「いいえ」が 37.5%であり、特に併用者で「はい」の割合が高かった(図表 29)。

次に「アイコスは有害成分が少ない、紙巻タバコと比べて有害成分が約 90%カット」といった内容の広告を見たことがあるかを尋ねたところ、「はい」が 59.4%、「いいえ」が 40.6%であった(図表 30)。

たばこ会社の人から加熱式たばこの製品説明を受けたり、無料で試し吸いができる誘われた経験の有無をみると、「はい」が 34.4%、「いいえ」が 65.6%であり、特に併用者で割合が高かった(図表 31)。

⑧その他

紙巻たばこだけを吸っている場合と比べて、加熱式たばこを吸っていることでの優越感があるかを尋ねた結果、「はい」が 33.0%、「いいえ」が 67.0%であった。単独使用者と比較して併用者のほうが「はい」の割合が高かった(図表 36)。

D. 考察

本研究より、喫煙者の5人に2人が加熱式たばこを使用しており、特に20代など若い年齢層ほど加熱式たばこ使用者の割合が高いことが明らかとなった。

加熱式たばこを使用したきっかけとしては、加熱式たばこを使っている人からの勧めや、加熱式たばこの試し吸いなどの身近な口コミ情報や実体験を通じたものが多く、いわば喫煙者コミュニティを通じて加熱式たばこ使用が進んでいることが推察された。

加熱式たばこのメリットとしては、紙巻たばことは異なり、たばこのニオイがしなくなることや灰が落ちて汚れないことなどが上位を占めており、この結果、家の中や車の中でも吸えると考えている人も4割以上いることが明らかとなった。また、周囲の人への害が減ると考えている人も4割以上いた。結果的に、特に紙巻たばこの併用者に対しては、今まで吸えなかった場所でもたばこを吸えるようになり喫煙機会を増やしている可能性も示唆された。加熱式たばこ会社の中には、こうしたニオイや煙が少ないことなどを強調し販促活動を進めているところもあり、今後、こうした喫煙者の心理面を捉えた販促活動がより積極的に行われることが予想される。

本研究では、加熱式たばこ単独使用者と紙巻たばこの併用者として比較分析を行った。紙巻たばこ併用者では単独使用者と比較して、紙巻たばこ単独で吸っていた時よりも併用することで自身や周囲への健康リスクを軽減できていると考えている人が多く、加熱式たばこを「やめるつもりはない」という人が6割を占めていた。また、紙巻たばこ自体もやめるつもりはない人が4割を占めており、併用状況に定着してしまうことが推察された。

一方、単独使用者でも「やめるつもりはない」という人の割合は約45%と併用者と比較するとその割合は低いものの、「(加熱式たばこをやめることに) 関心はあるが今後6か月以内にやめよう

とは考えていない」という人が4割強となっており、両者を合わせると9割近くを占めている状況であった。

単独使用者、併用者ともに禁煙意向がある人は1割強であり、禁煙へのステップとして加熱式たばこを使用していると思われる人が一定程度いることが推察される。また、単独使用者では併用者と比較して禁煙関心期にある人の割合が高く、こうした層に対して加熱式たばこ使用が定着しないよう、禁煙につなげることが重要である。

「加熱式たばこは、紙巻たばこに比べて有害物質を90%カットしている」と考えている人はおよそ5割、「加熱式たばこは、紙巻たばこに比べて有害成分を90%カットしているので、病気になる危険性も90%減らすことができる」は約3割、「加熱式たばこには、タールが含まれていないので、がんにはならない」は約2割を占めていた。また、「どちらともいえない」も3割強から4割強となっており、こうしたことから、加熱式たばこについて正確な情報が加熱式たばこ使用者を含め国民に伝わっていない可能性が示唆された。

加熱式たばこ使用者が急速に増加していく中で、本調査で得られた知見をもとに、加熱式たばこ使用者の意識・禁煙意向等を継続的に定量的に把握し、禁煙推進・受動喫煙防止における加熱式たばこの位置づけを整理し、それぞれのターゲットごとに有効な禁煙支援の進め方について早急に検討を行うことが喫煙の課題である。

E. 結論

本研究は、使用歴が6か月以上の加熱式たばこ使用者における、加熱式たばこ使用のきっかけや、使用のメリット・デメリット、禁煙意向、加熱式たばこに関する認識、広告の曝露等、多岐にわたる内容を詳細かつ定量的に把握した研究である。

本研究の結果、20代、30代の若年者を中心に加熱式たばこ使用が進んでいること、紙巻たばこのニオイや灰などの問題を解決したことで、今まで吸えなかったところでもたばこを吸える機会ができたこと、喫煙による健康リスクが軽減したと

考え禁煙しようという意欲が減退している可能性があることも示唆された。

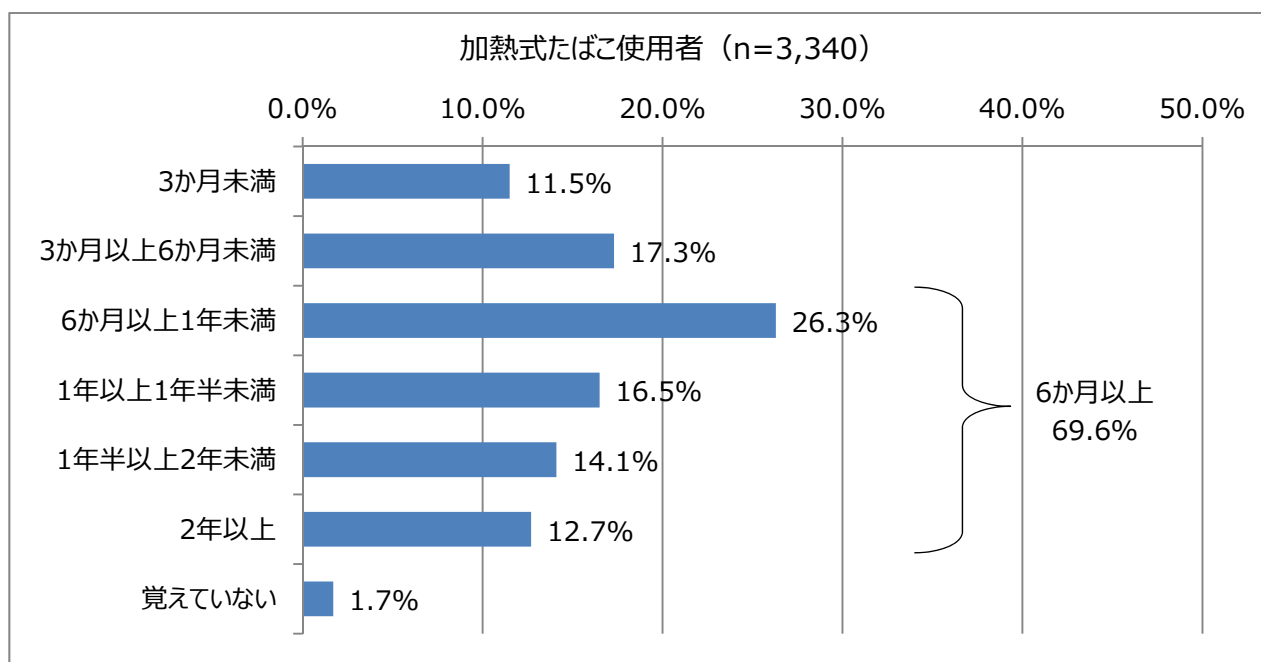
加熱式たばこが承認されている国は現時点では限られているが、今後、他の国でも加熱式たばこが承認・販売されていくことが見込まれる。

こうした観点で、先行して加熱式たばこが導入された我が国における加熱式たばこ使用者の実態・意識等を把握した本研究の成果は、わが国だけではなく諸外国においても、禁煙推進における加熱式たばこの位置づけや、禁煙推進・受動喫煙防止上の新たな課題とその対策等を検討する上で基礎資料といえる

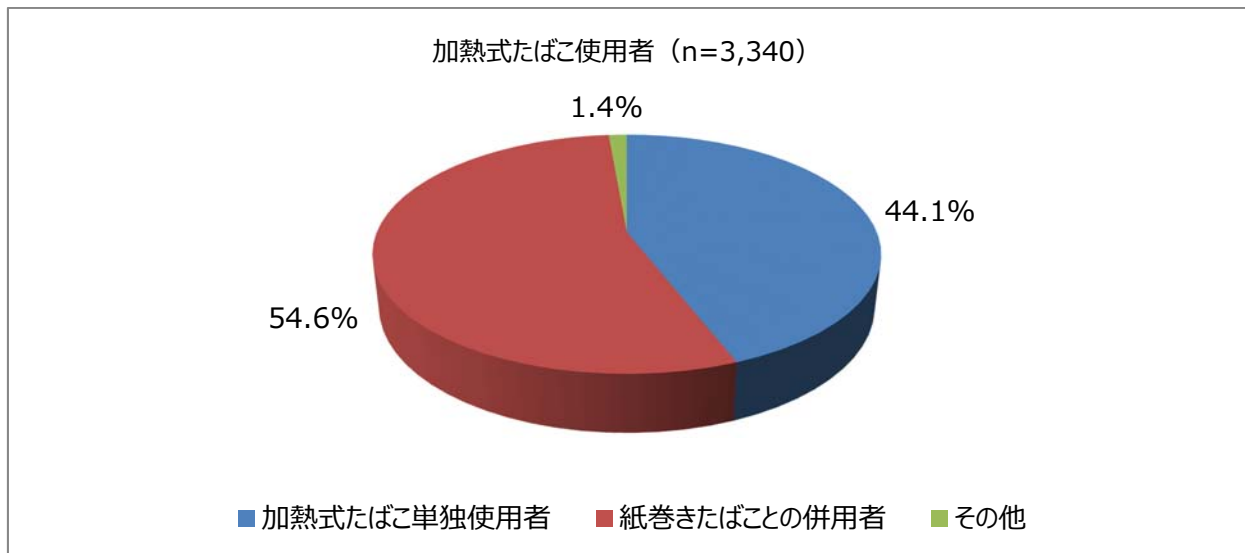
(単位:上段「人」)

		総数	加熱式たばこ使用者	内訳			加熱式たばこ非使用の喫煙者	喫煙者計	非喫煙者	喫煙者に占める加熱式たばこ使用者の割合
				単独使用者	併用者	その他				
全体	全体計	39,000 100.0%	3,340 8.6%	1,472 3.8%	1,822 4.7%	46 0.1%	5,342 13.7%	8,682 22.3%	30,318 77.7%	38.5%
	20～29歳	7,808 100.0%	758 9.7%	301 3.9%	439 5.6%	18 0.2%	725 9.3%	1,483 19.0%	6,325 81.0%	51.1%
	30～39歳	9,845 100.0%	1,022 10.4%	492 5.0%	522 5.3%	8 0.1%	1,213 12.3%	2,235 22.7%	7,610 77.3%	45.7%
	40～49歳	11,604 100.0%	937 8.1%	413 3.6%	507 4.4%	17 0.1%	1,807 15.6%	2,744 23.6%	8,860 76.4%	34.1%
	50～59歳	9,743 100.0%	623 6.4%	266 2.7%	354 3.6%	3 0.0%	1,597 16.4%	2,220 22.8%	7,523 77.2%	28.1%
男性	男性計	19,654 100.0%	2,492 12.7%	1,043 5.3%	1,414 7.2%	35 0.2%	3,600 18.3%	6,092 31.0%	13,562 69.0%	40.9%
	20～29歳	3,975 100.0%	553 13.9%	197 5.0%	346 8.7%	10 0.3%	475 11.9%	1,028 25.9%	2,947 74.1%	53.8%
	30～39歳	4,976 100.0%	779 15.7%	345 6.9%	427 8.6%	7 0.1%	847 17.0%	1,626 32.7%	3,350 67.3%	47.9%
	40～49歳	5,847 100.0%	708 12.1%	302 5.2%	391 6.7%	15 0.3%	1,181 20.2%	1,889 32.3%	3,958 67.7%	37.5%
	50～59歳	4,856 100.0%	452 9.3%	199 4.1%	250 5.1%	3 0.1%	1,097 22.6%	1,549 31.9%	3,307 68.1%	29.2%
女性	女性計	19,346 100.0%	848 4.4%	429 2.2%	408 2.1%	11 0.1%	1,742 9.0%	2,590 13.4%	16,756 86.6%	32.7%
	20～29歳	3,833 100.0%	205 5.3%	104 2.7%	93 2.4%	8 0.2%	250 6.5%	455 11.9%	3,378 88.1%	45.1%
	30～39歳	4,869 100.0%	243 5.0%	147 3.0%	95 2.0%	1 0.0%	366 7.5%	609 12.5%	4,260 87.5%	39.9%
	40～49歳	5,757 100.0%	229 4.0%	111 1.9%	116 2.0%	2 0.0%	626 10.9%	855 14.9%	4,902 85.1%	26.8%
	50～59歳	4,887 100.0%	171 3.5%	67 1.4%	104 2.1%	0 0.0%	500 10.2%	671 13.7%	4,216 86.3%	25.5%

図表1 喫煙率、喫煙者に占める加熱式たばこ使用者割合等<スクリーニング調査結果>



図表2 加熱式たばこの使用期間<スクリーニング調査結果>



図表3 加熱式たばこ使用者における紙巻たばことの併用状況<スクリーニング調査結果>

	男性		女性		全体	
	人数	割合	人数	割合	人数	割合
20～29歳	553	16.6%	205	6.1%	758	22.7%
30～39歳	779	23.3%	243	7.3%	1,022	30.6%
40～49歳	708	21.2%	229	6.9%	937	28.1%
50～59歳	452	13.5%	171	5.1%	623	18.7%
男性計	2,492	74.6%	848	25.4%	3,340	100.0%

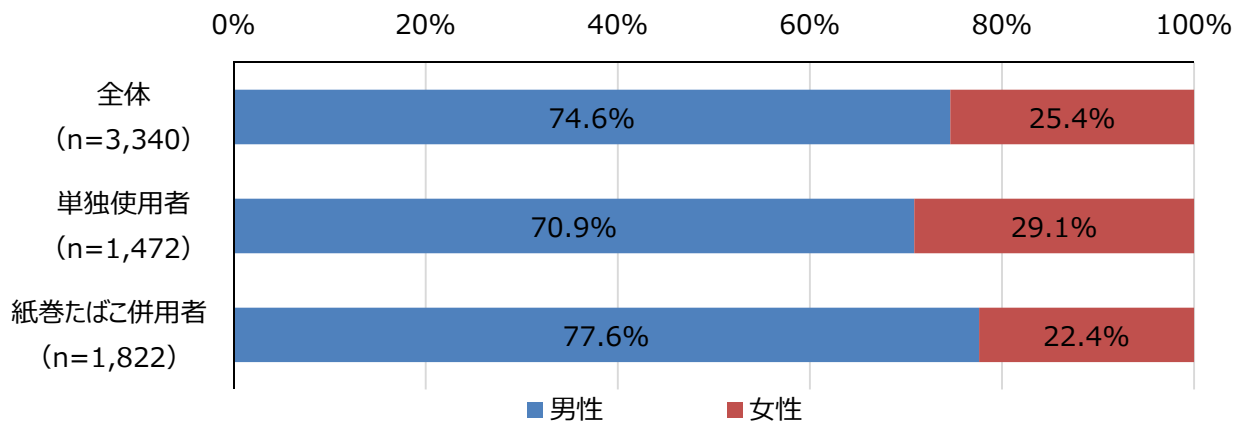
図表4 加熱式たばこ使用者の基本属性<スクリーニング調査結果>

	人数	割合
北海道	180	5.4%
東北	225	6.7%
関東	1,319	39.5%
中部	523	15.7%
近畿	565	16.9%
中国	164	4.9%
四国	83	2.5%
九州	281	8.4%
全体	3,340	100.0%

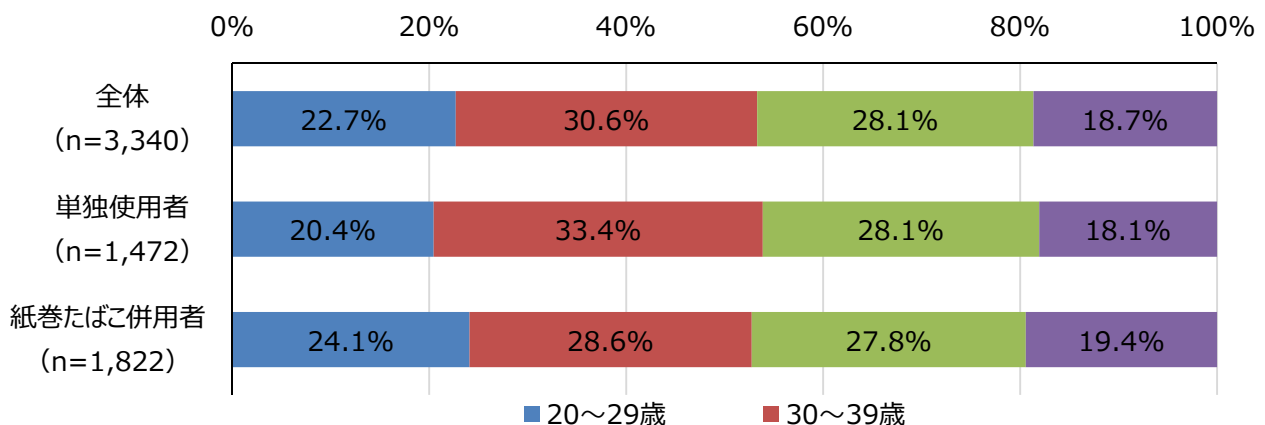
図表5 加熱式たばこ使用者の居住地域<スクリーニング調査結果>

	人数	割合
200万円未満	142	4.3%
200～400万円未満	522	15.6%
400～600万円未満	785	23.5%
600～800万円未満	553	16.6%
800～1,000万円未満	391	11.7%
1,000～1,200万円未満	199	6.0%
1,200～1,500万円未満	112	3.4%
1,500～2,000万円未満	56	1.7%
2,000万円以上	40	1.2%
わからない	184	5.5%
無回答	356	10.7%
全体	3,340	100.0%

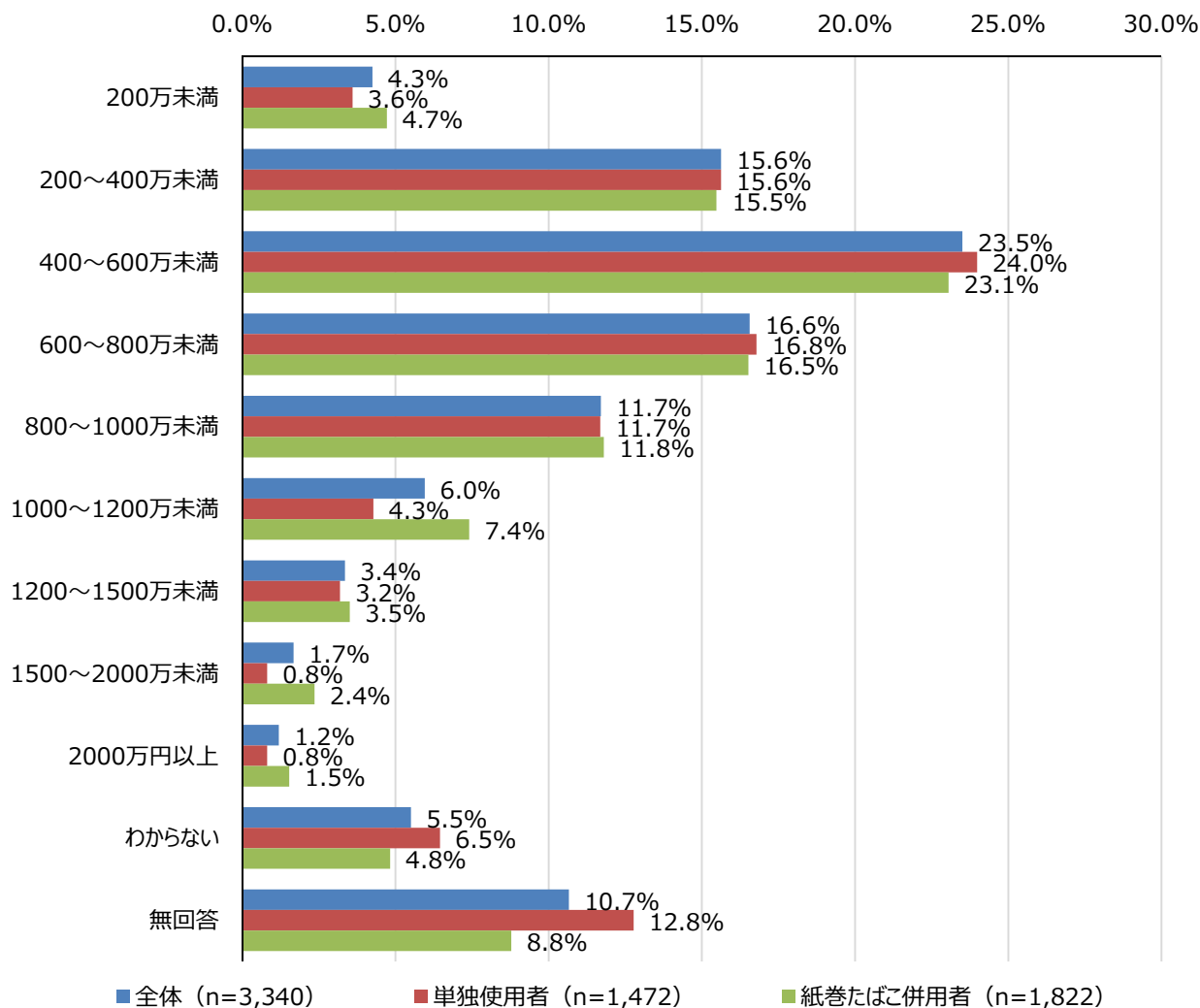
図表6 加熱式たばこ使用者の世帯年収<スクリーニング調査結果>



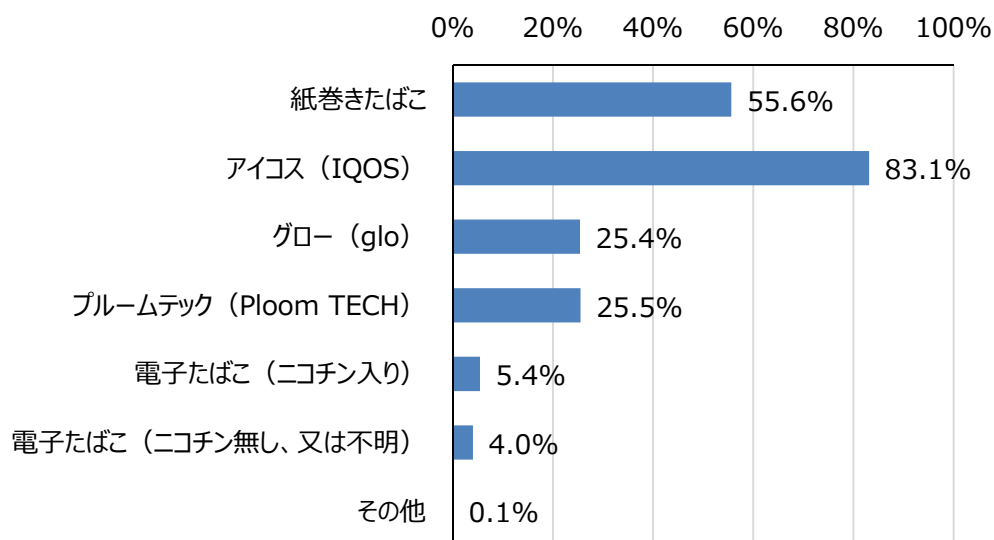
図表7 加熱式たばこ使用者の性別<スクリーニング調査結果>



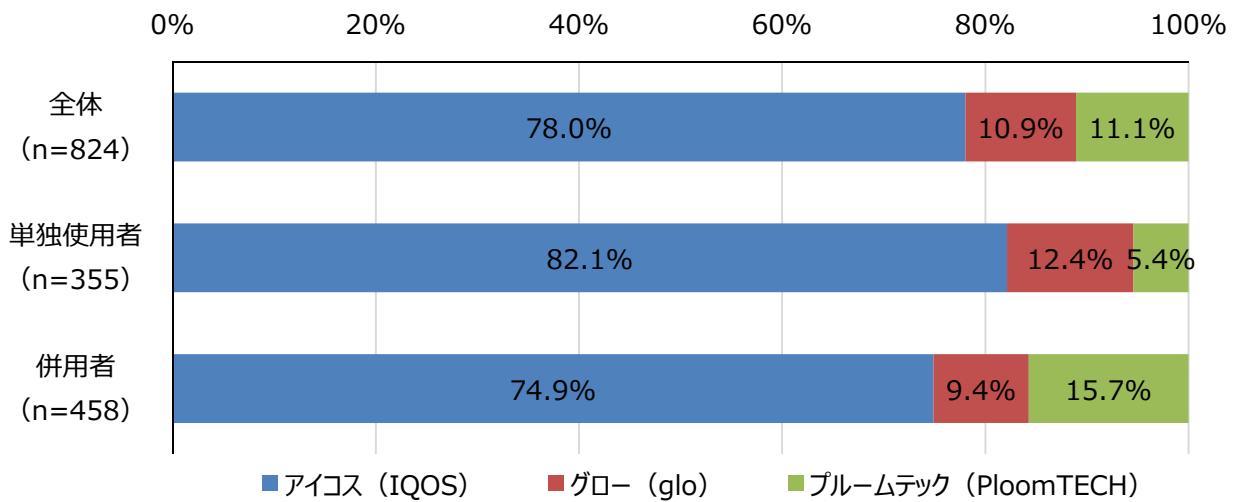
図表8 加熱式たばこ使用者の年齢<スクリーニング調査結果>



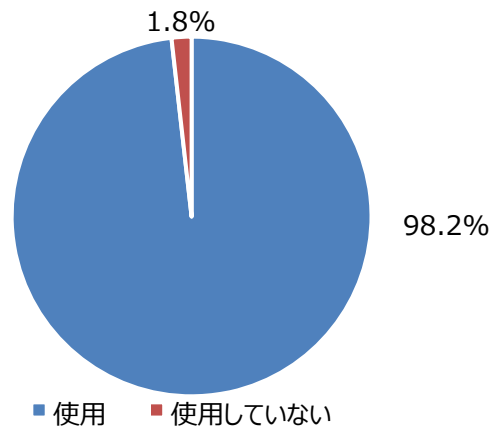
図表9 加熱式たばこ使用者の世帯別年収<スクリーニング調査結果>



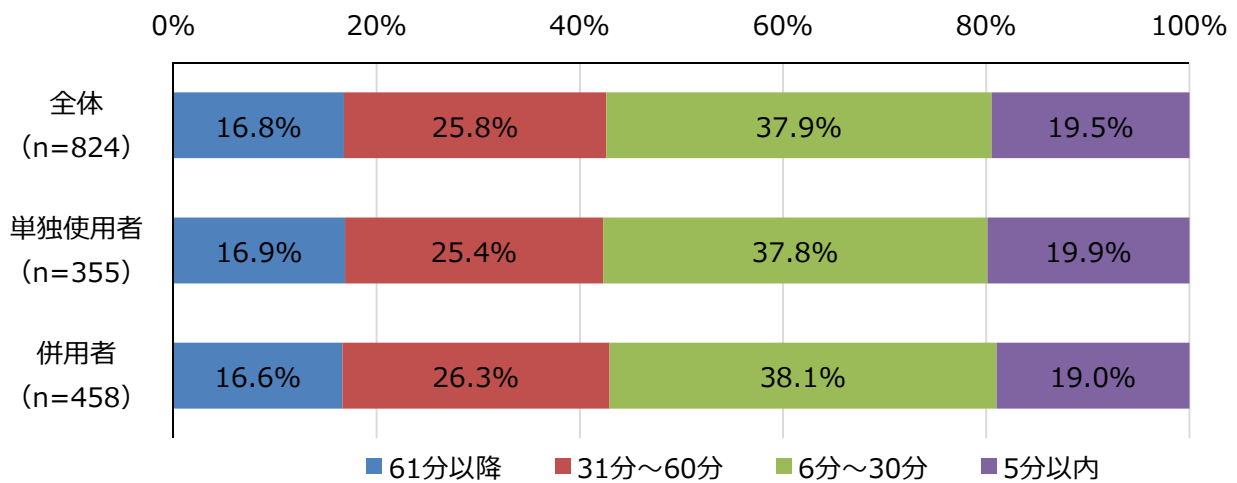
図表10 使用しているたばこの種類 (n=824、WB) (複数回答)



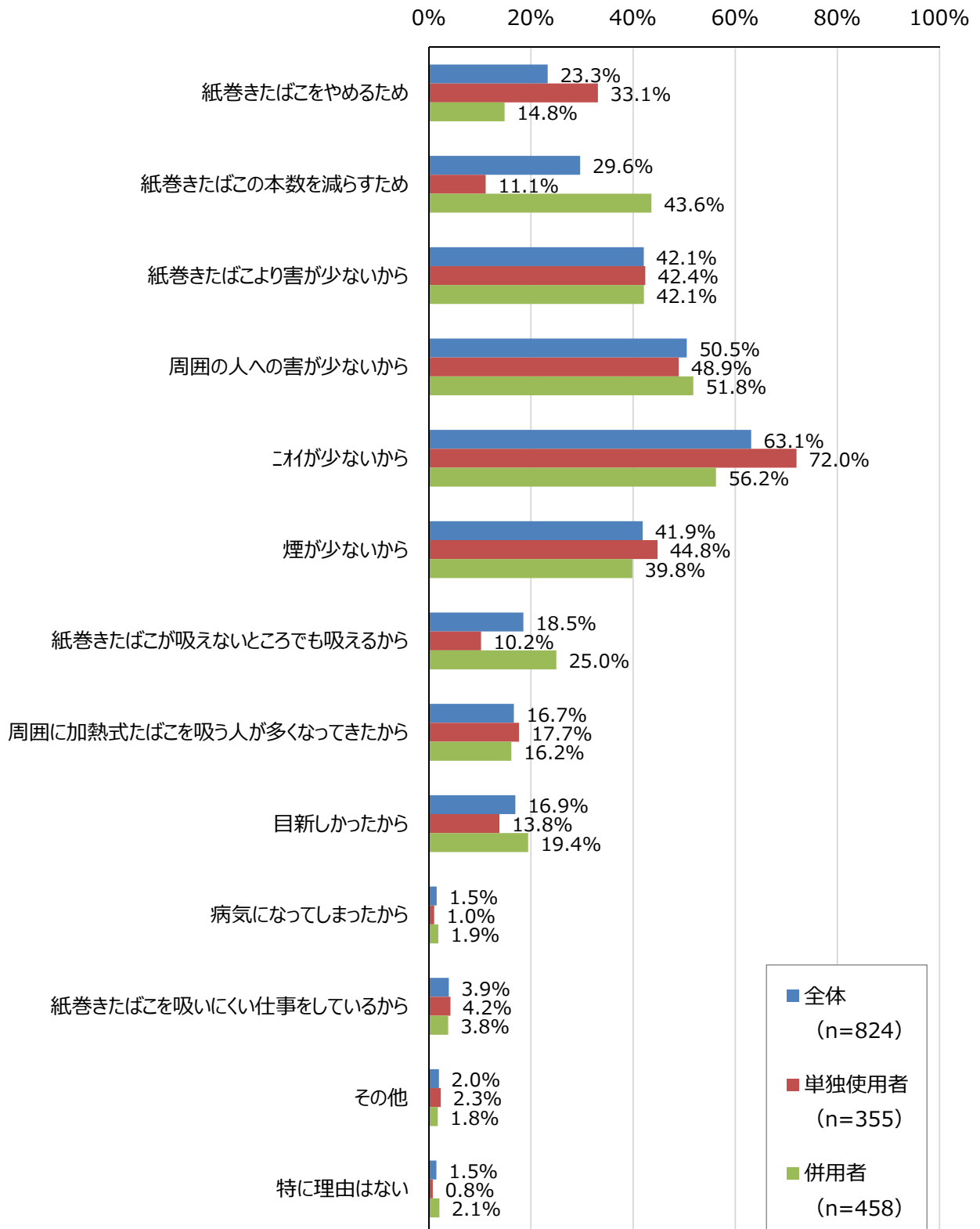
図表 1 1 もっともよく使用している加熱式たばこの種類 (n=824、WB)



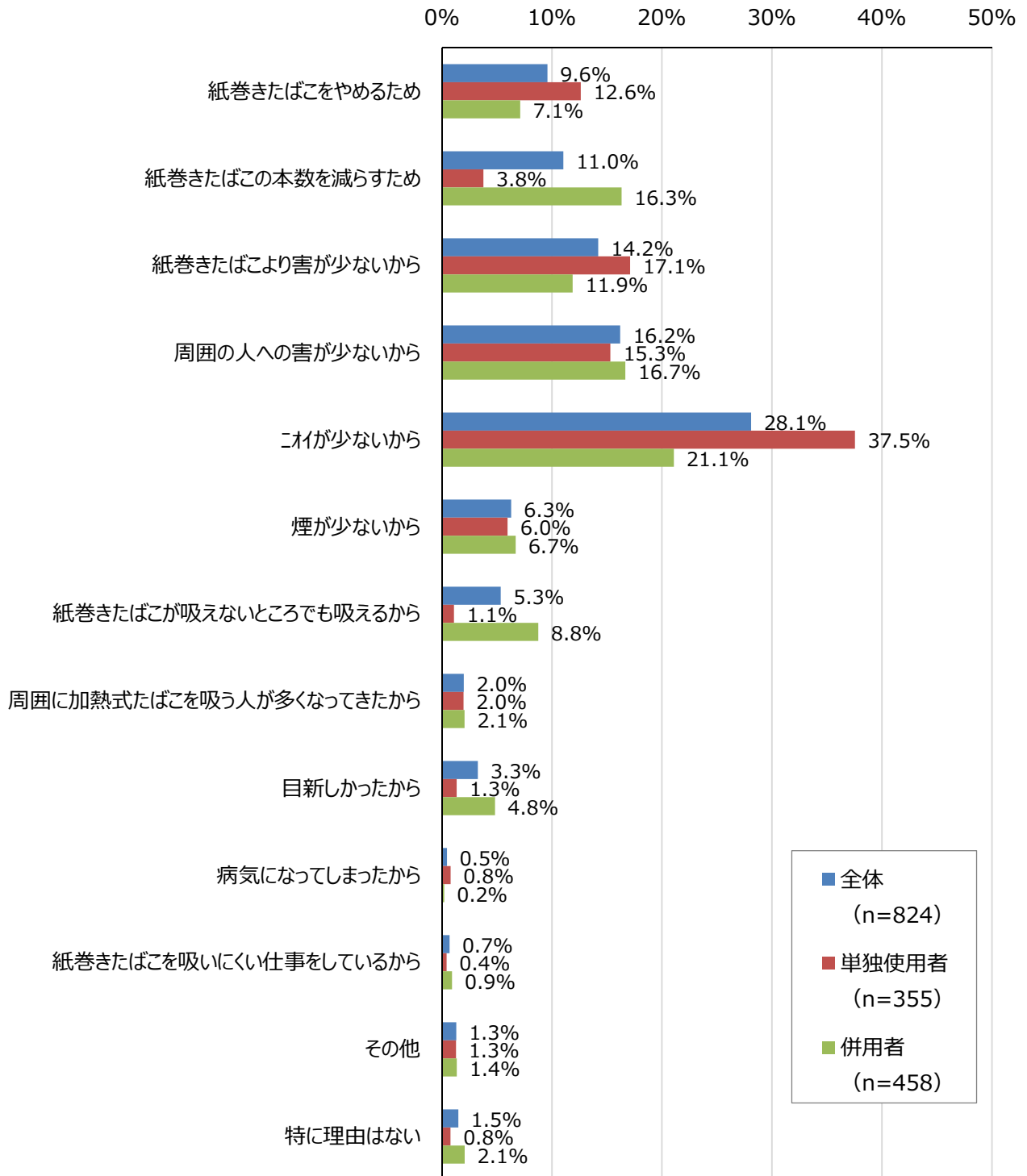
図表 1 2 加熱式たばこの使用前の紙巻たばこ使用状況 (n=824、WB)



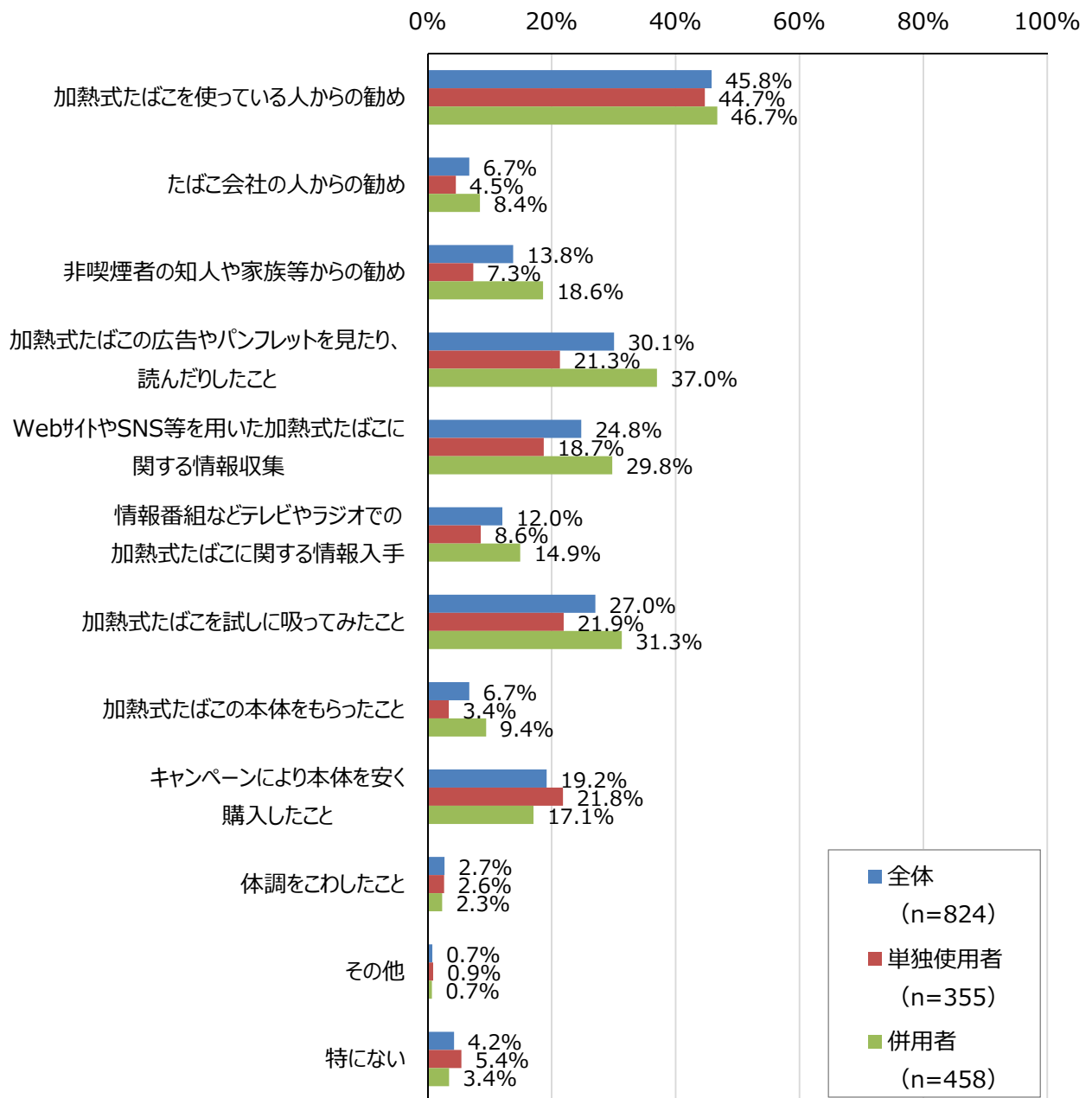
図表 1 3 朝、目が覚めてから最初にたばこを吸うまでの時間 (n=824、WB)



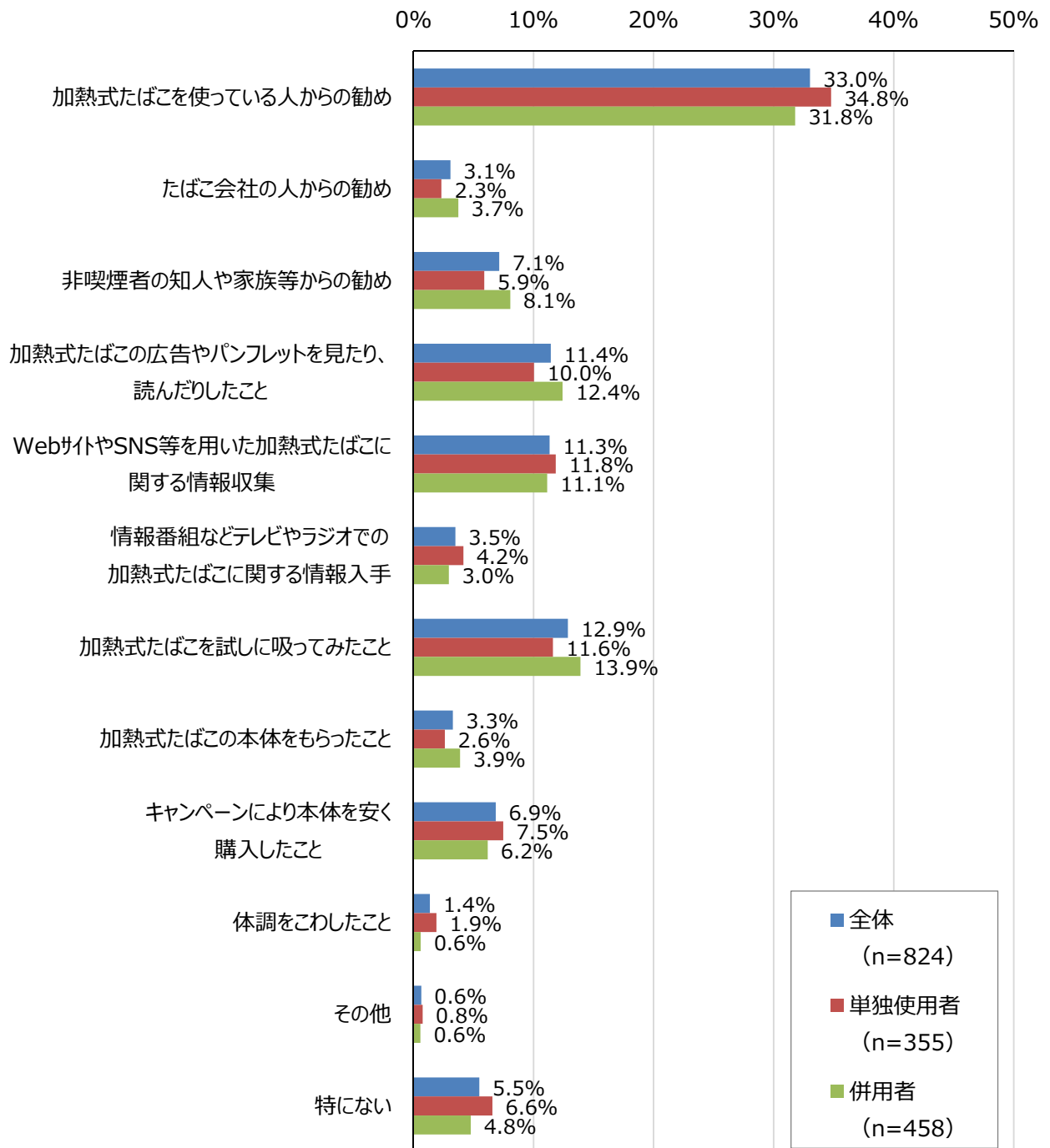
図表 1 4 加熱式たばこを使い始めた理由 (n=824、WB) (複数回答)



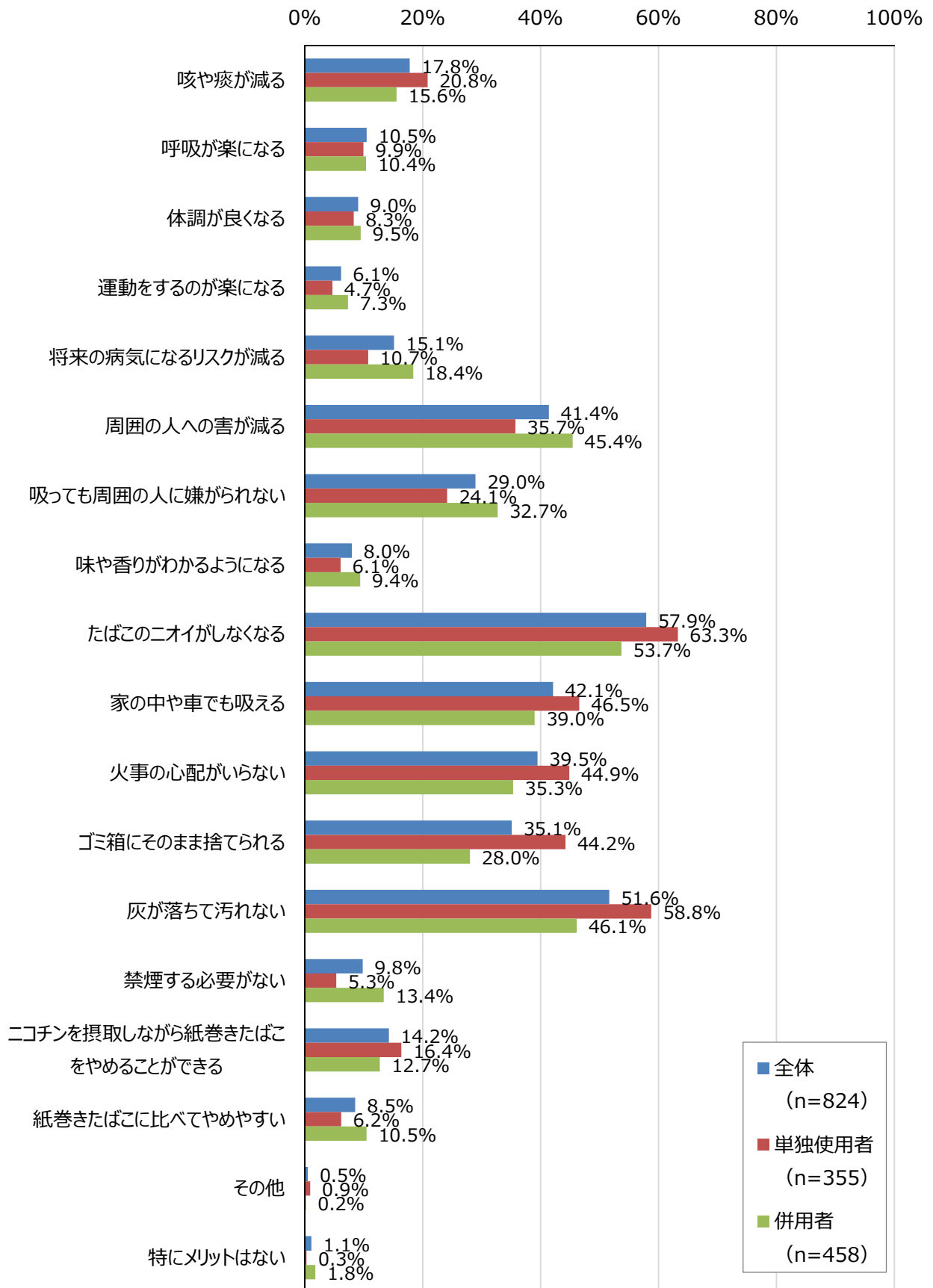
図表 15 加熱式タバコを使い始めた最大の理由 (n=824、WB) (単数回答)



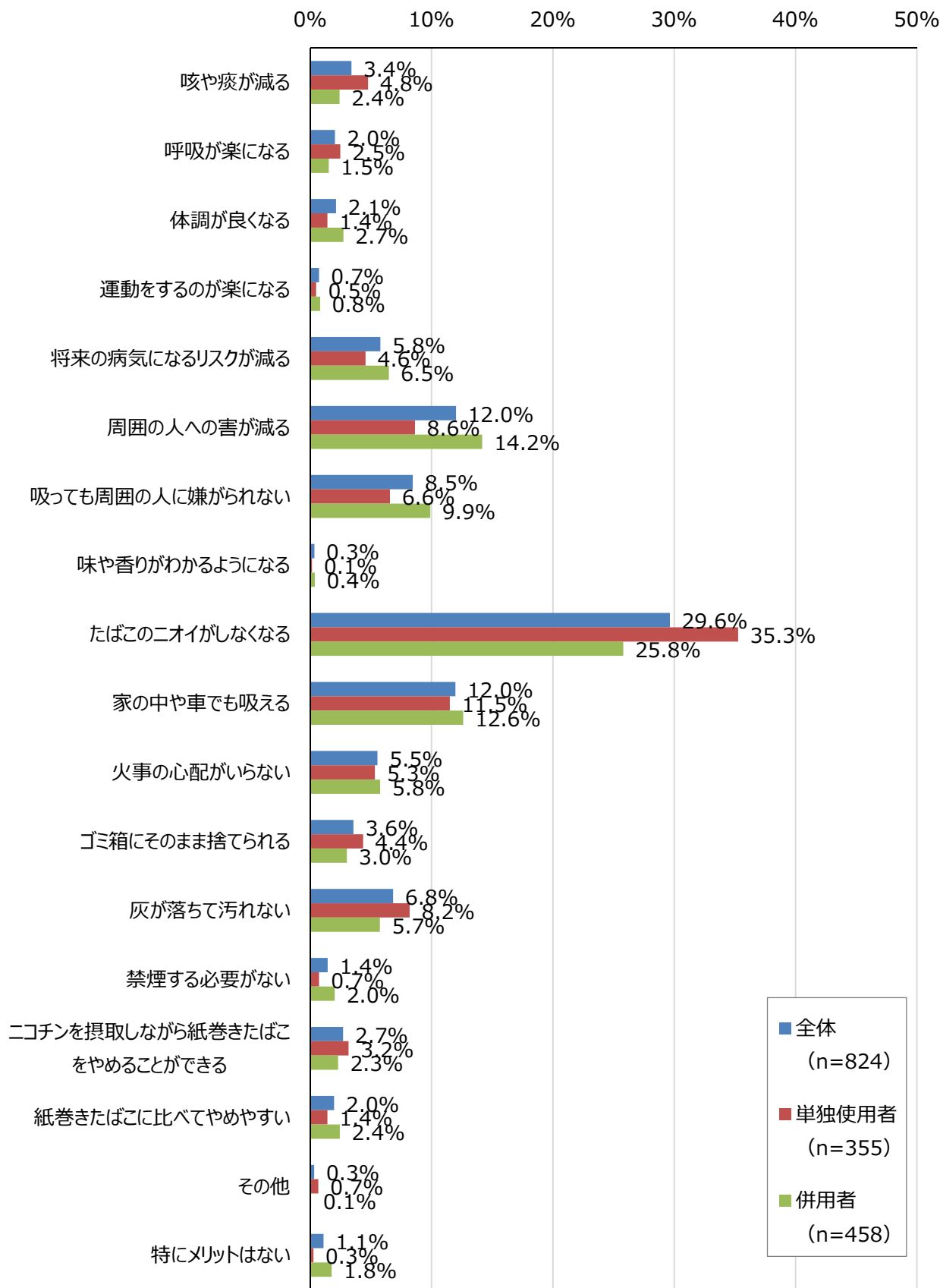
図表 1 6 加熱式たばこを習慣的に使い始めるまでに経験したこと (n=824、WB) (複数回答)



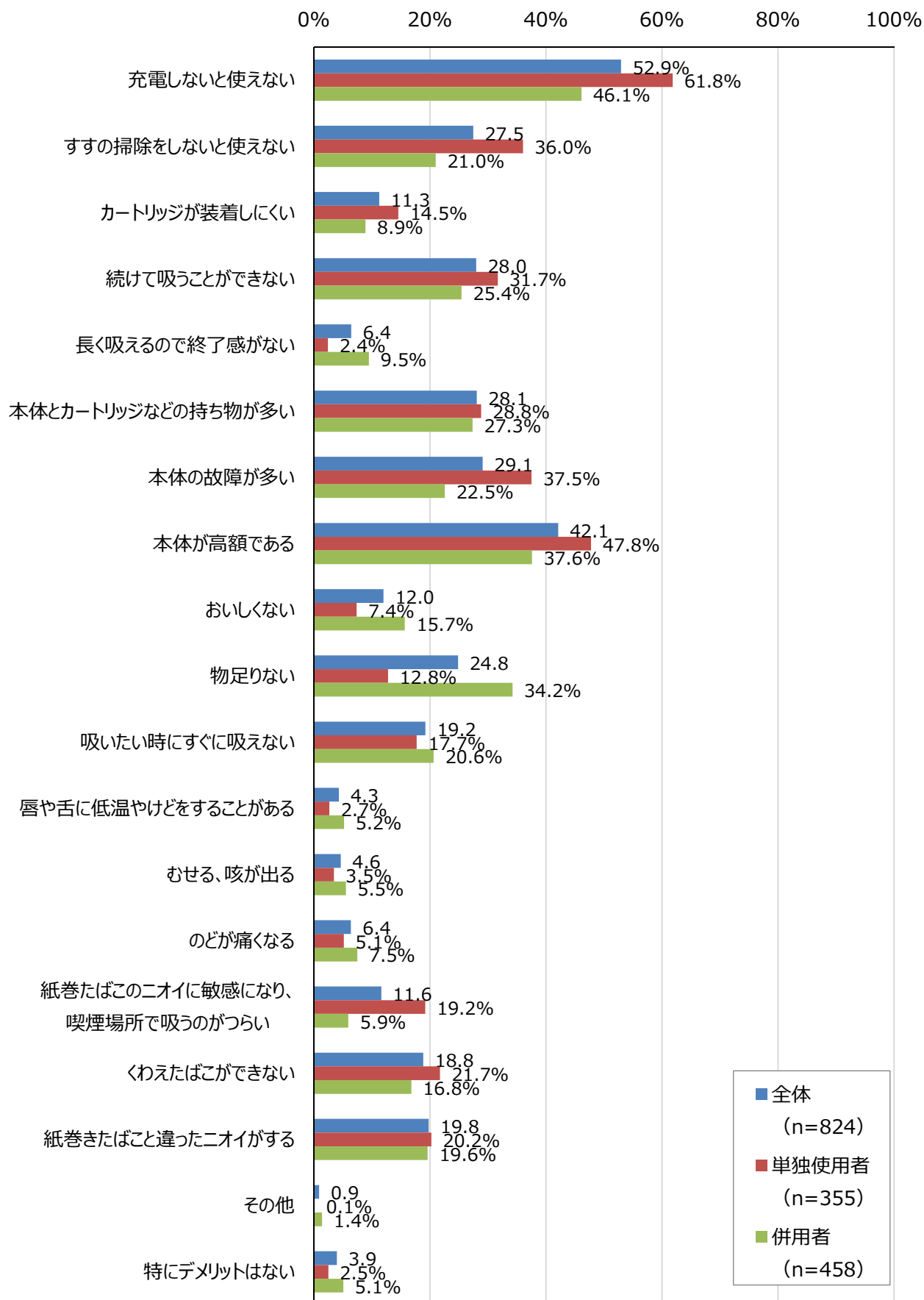
図表 17 加熱式たばこを使い始めたきっかけ (n=824、WB) (単数回答)



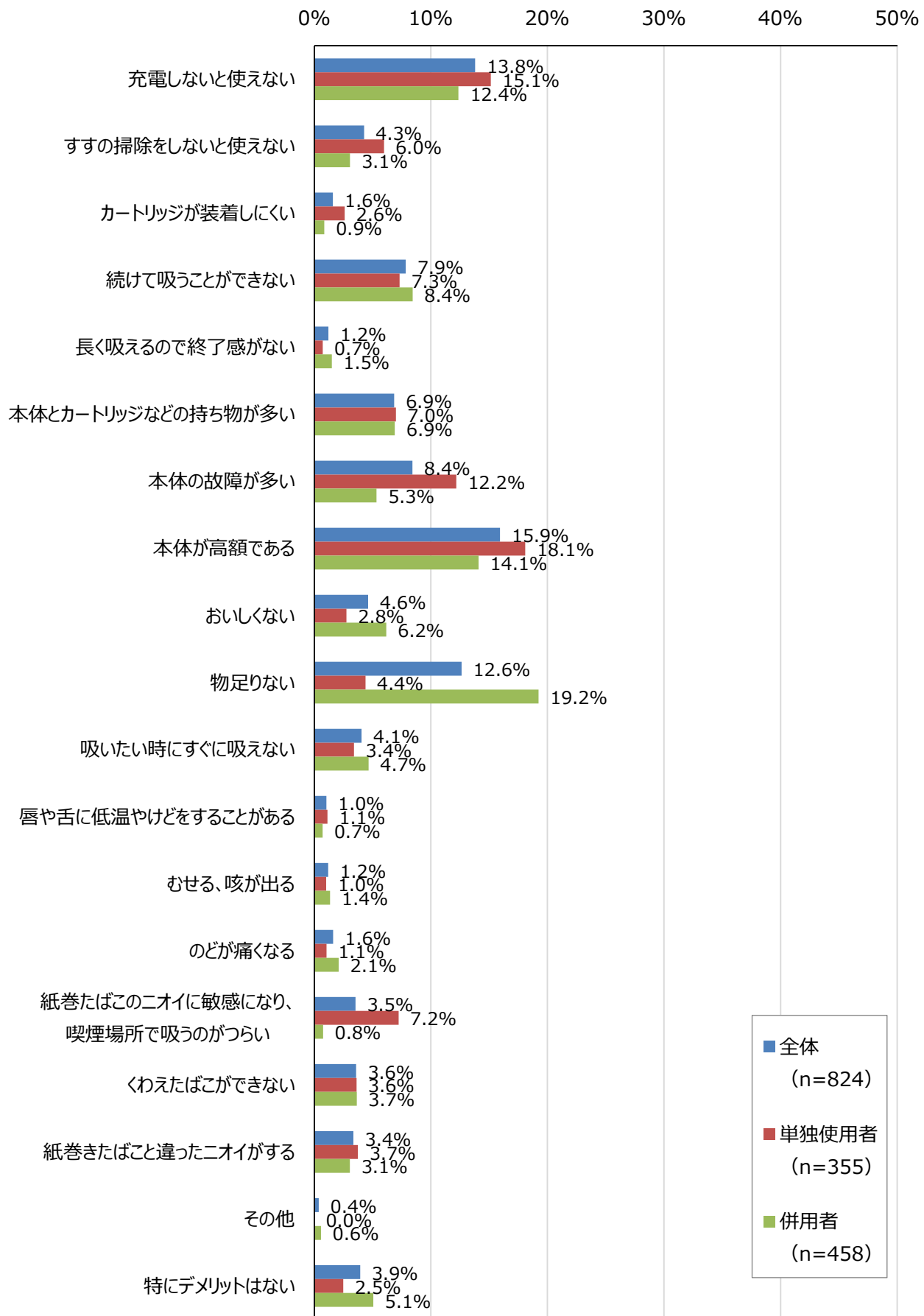
図表 18 加熱式たばこのメリット (n=824、WB) (複数回答)



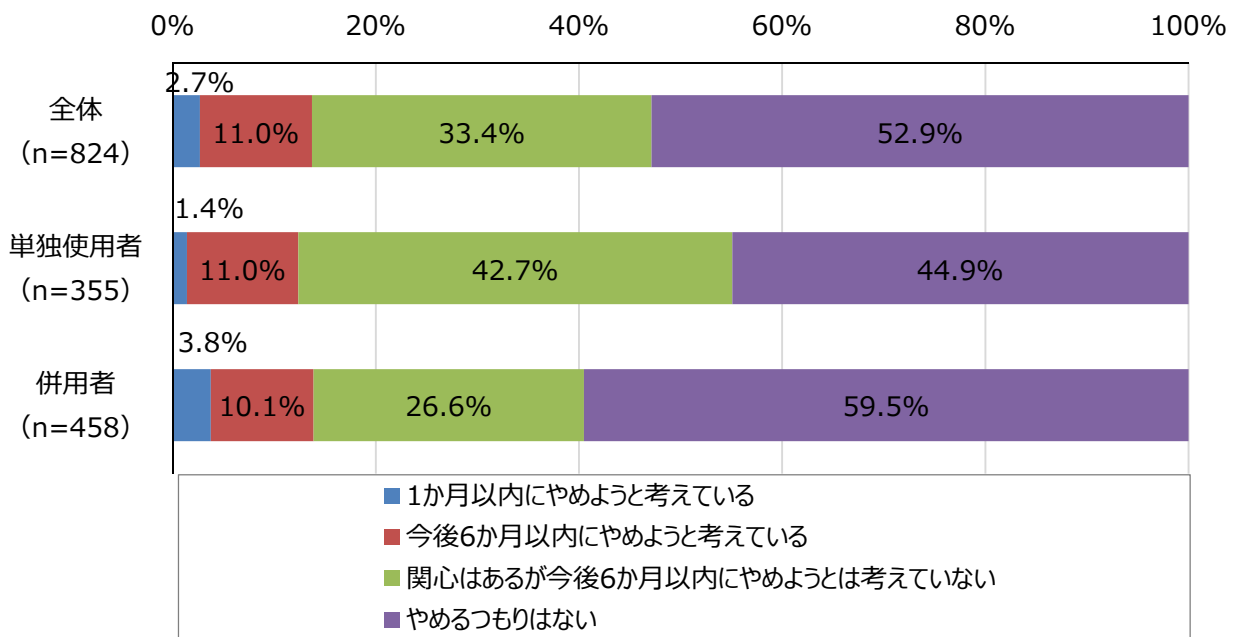
図表 1 9 加熱式たばこの最大のメリット (n=824、WB) (単数回答)



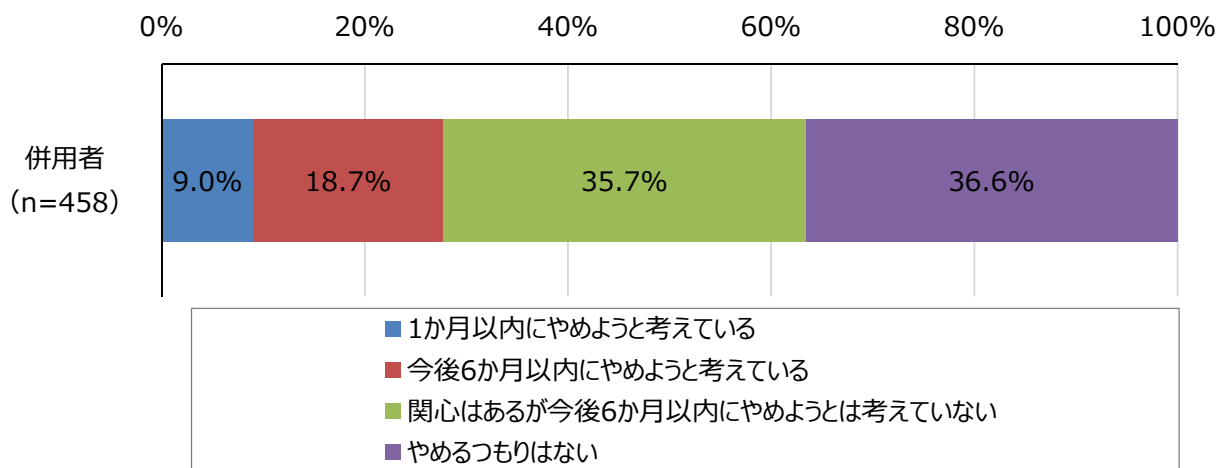
図表 20 加熱式たばこのデメリット (n=824、WB) (複数回答)



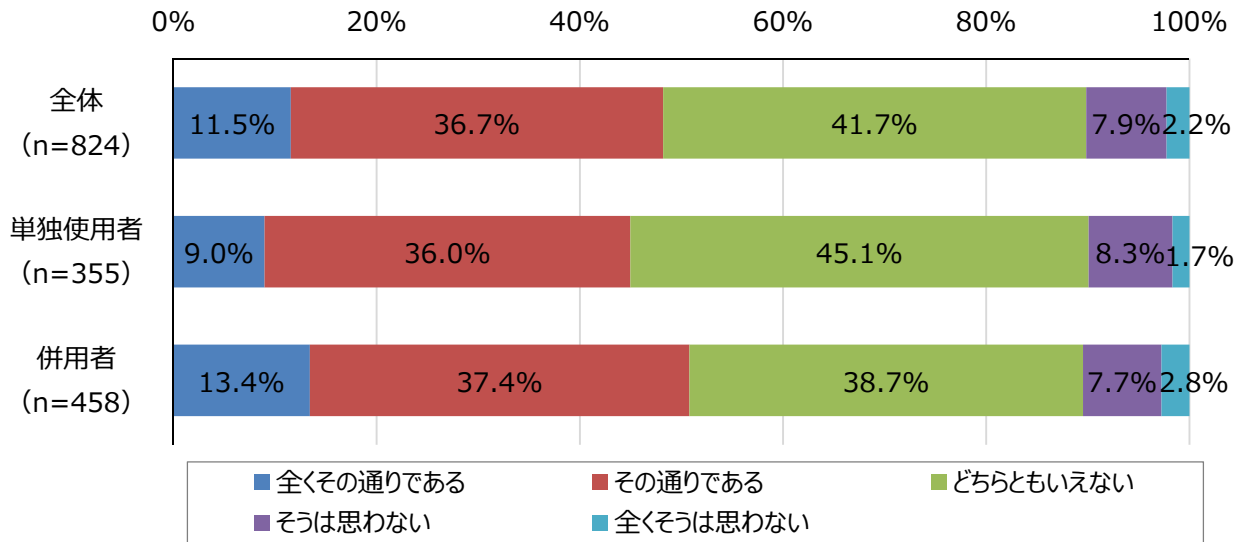
図表 2 1 加熱式たばこの最大のデメリット (n=824、WB) (単数回答)



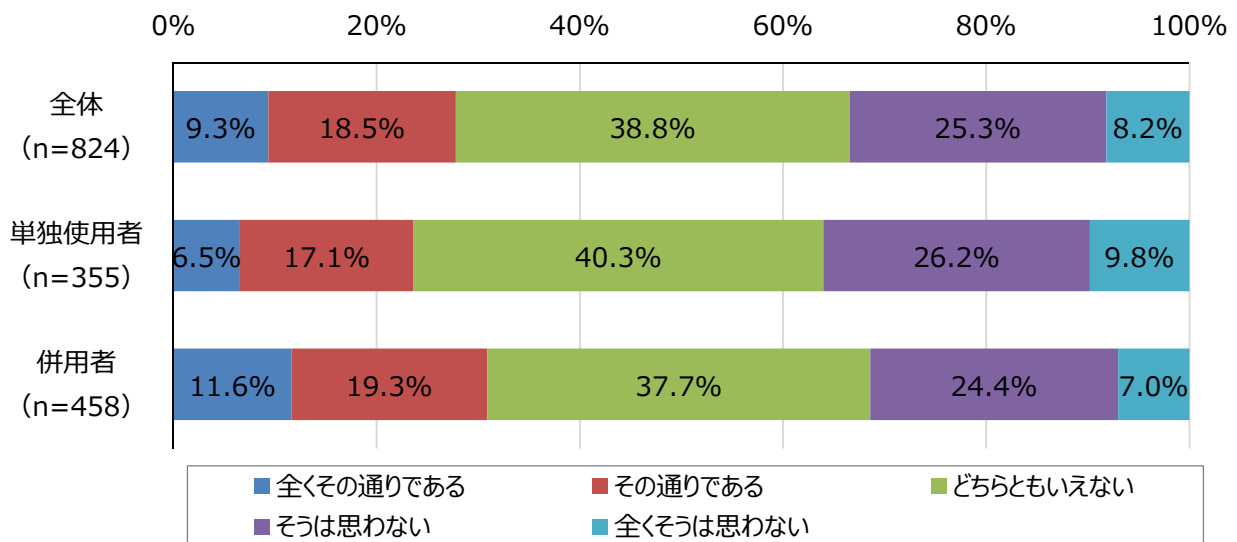
図表 2 2 加熱式たばこをやめることについての関心 (n=824、WB) (単数回答)



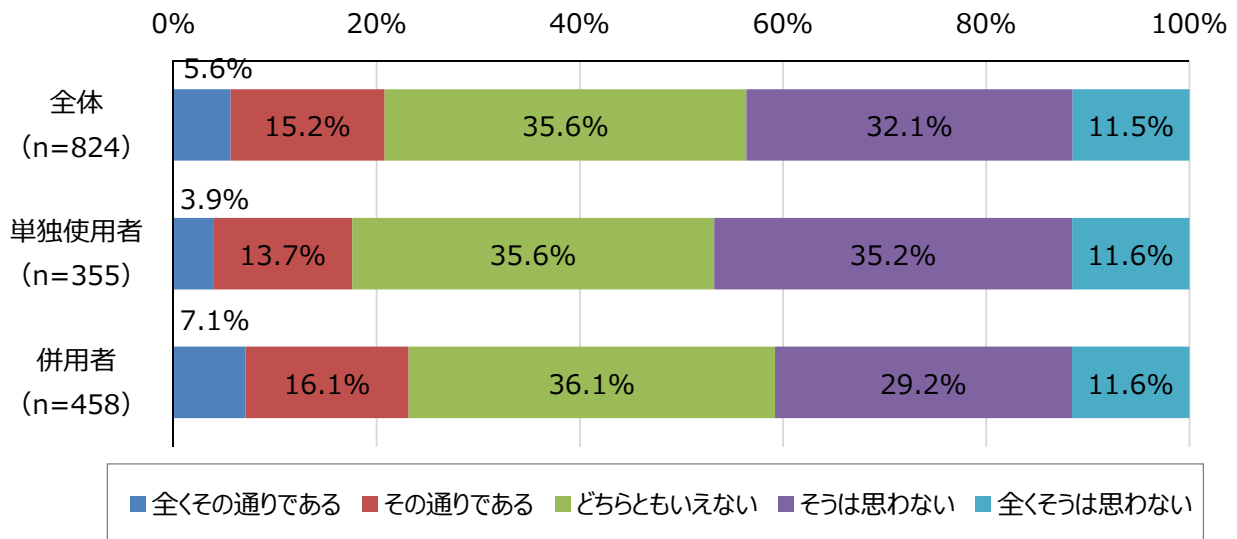
図表 2 3 紙巻たばこをやめることについての関心 (併用者、n=458、WB) (単数回答)



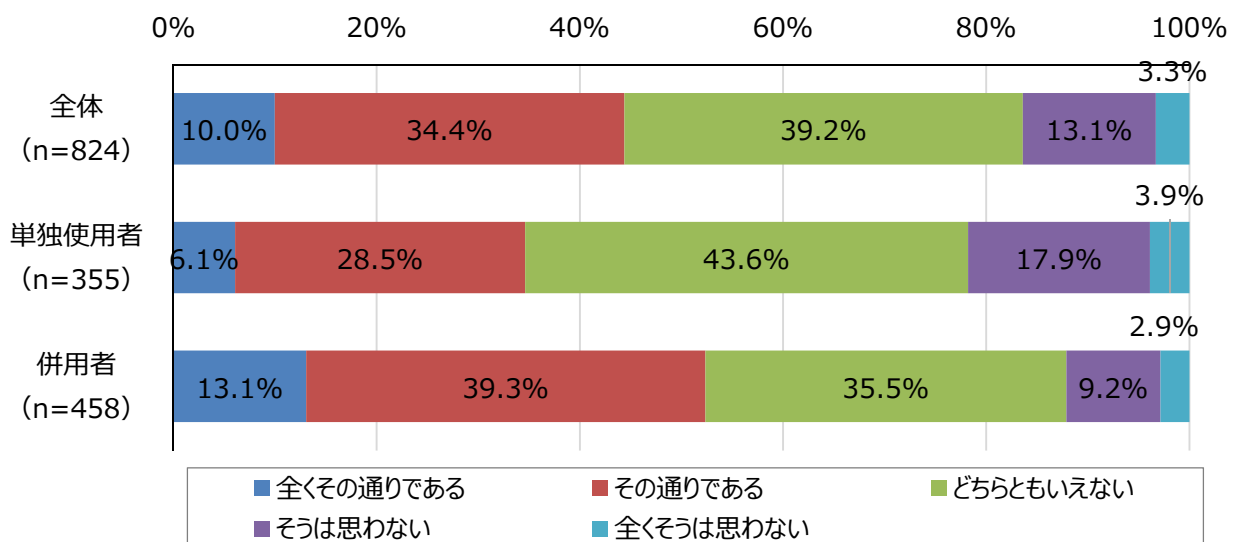
図表 2 4 「加熱式たばこは、紙巻たばこに比べて有害物質を 90%カットしている」
(n=824、WB)



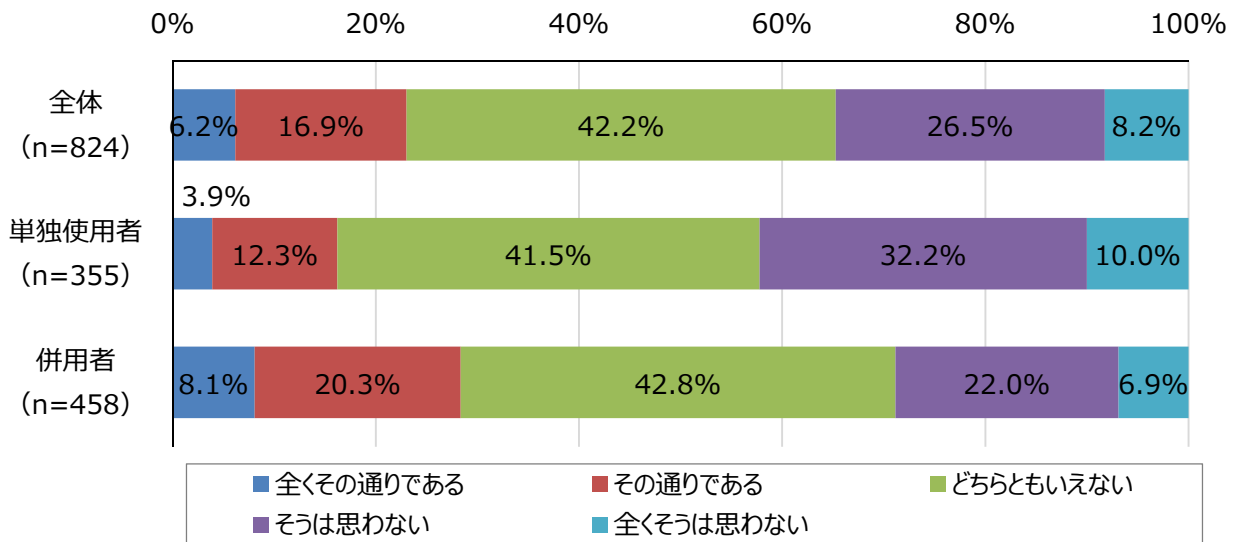
図表 2 5 「加熱式たばこは、紙巻たばこに比べて有害成分を90%カットしているのので、病気になる危険性も90%減らすことができる」(n=824、WB)



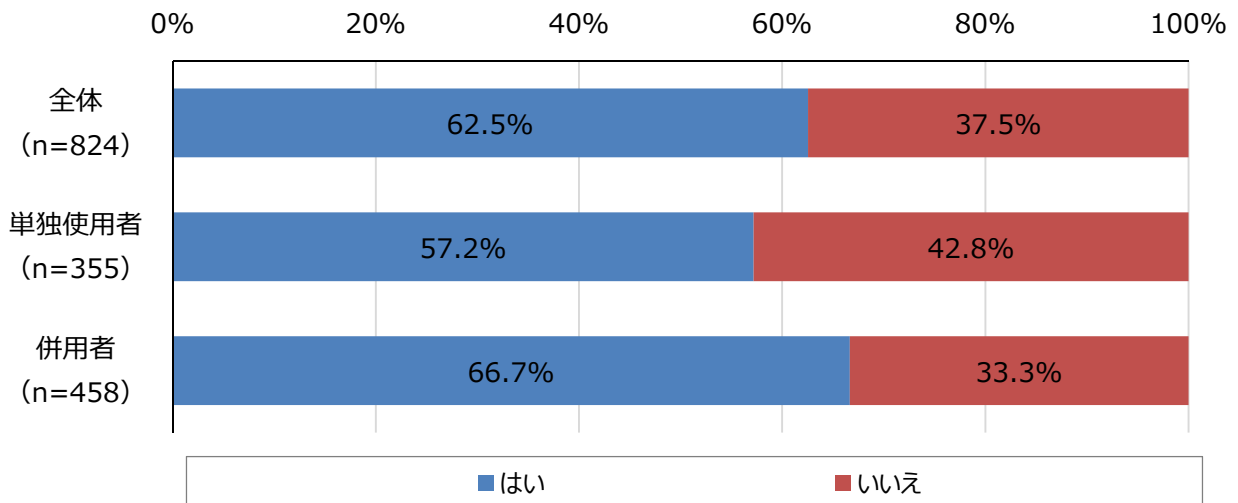
図表 2 6 「加熱式タバコには、タールが含まれていないので、がんにはならない」
(n=824、WB)



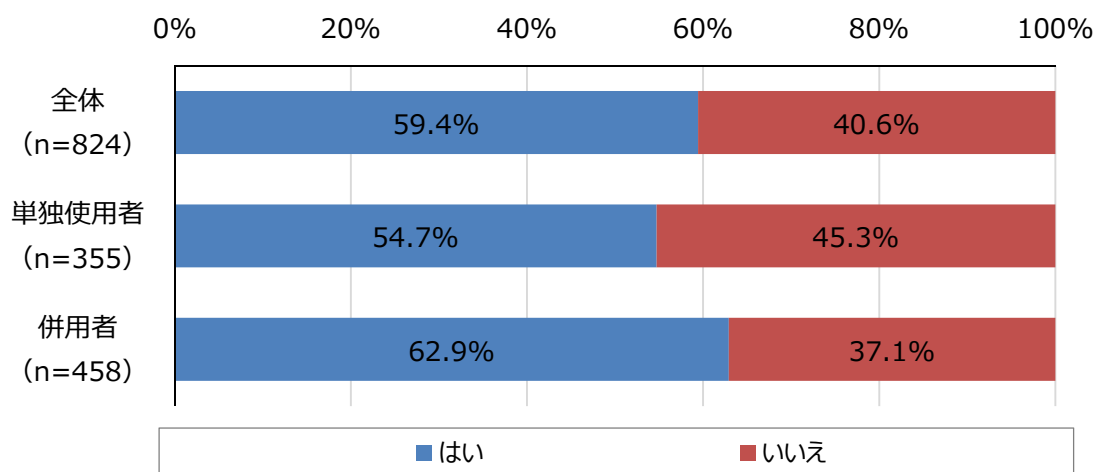
図表 2 7 「加熱式タバコを使用している人は、自分の健康や周囲の健康に配慮できる進歩的な喫煙者である」 (n=824、WB)



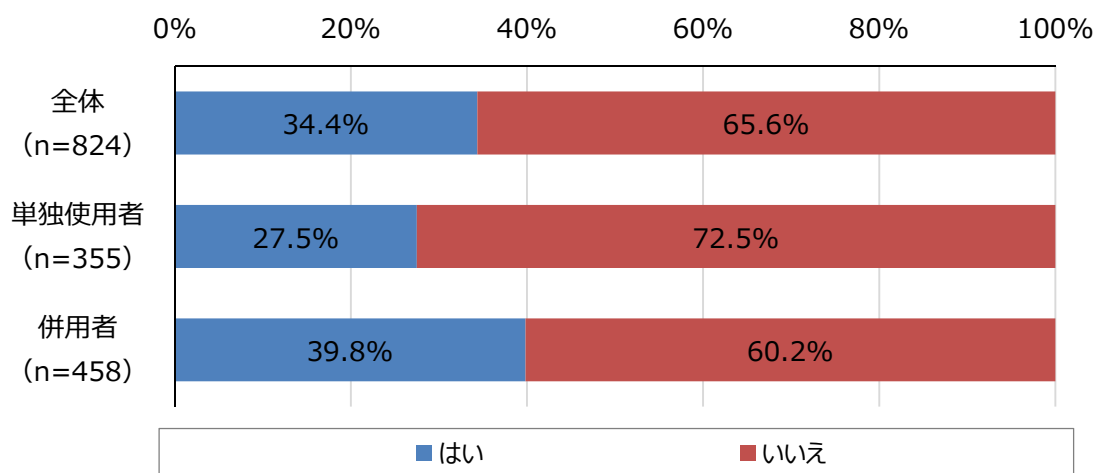
図表 2 8 「加熱式たばこは害が少ないのでやめる必要はない」(n=824、WB)



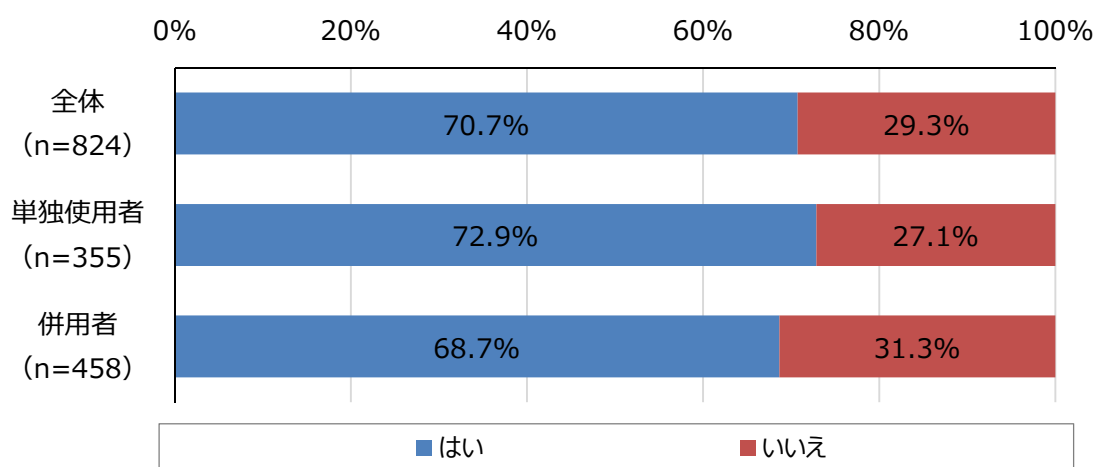
図表 2 9 「アイコスではたばこの煙が出ない、部屋の空気を汚さない」といった内容の広告を見たことがある (n=824、WB)



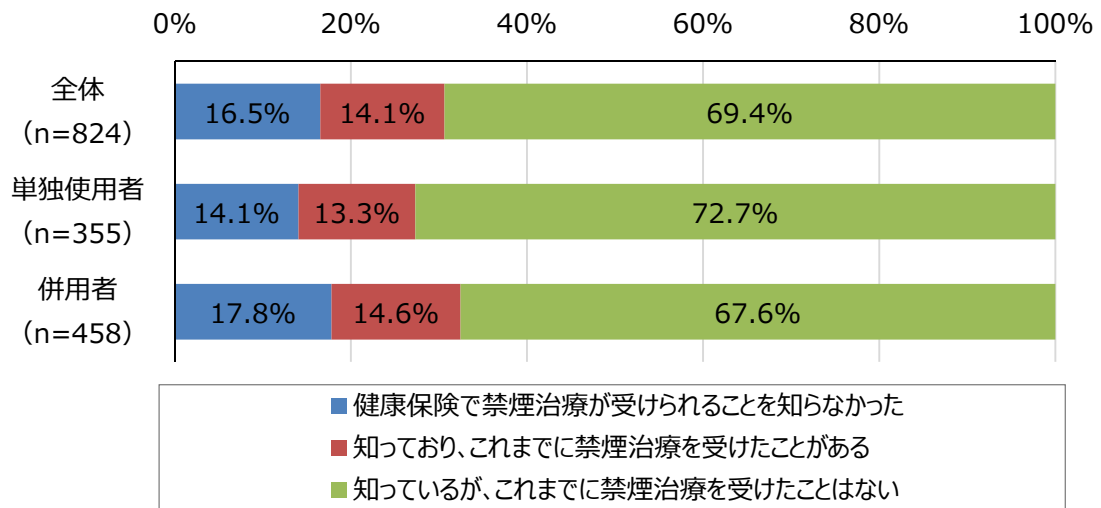
図表 3 0 「アイコスには有害性成分が少ない、紙巻タバコと比べて有害成分が約 90%カット」といった内容の広告を見たことがある (n=824、WB)



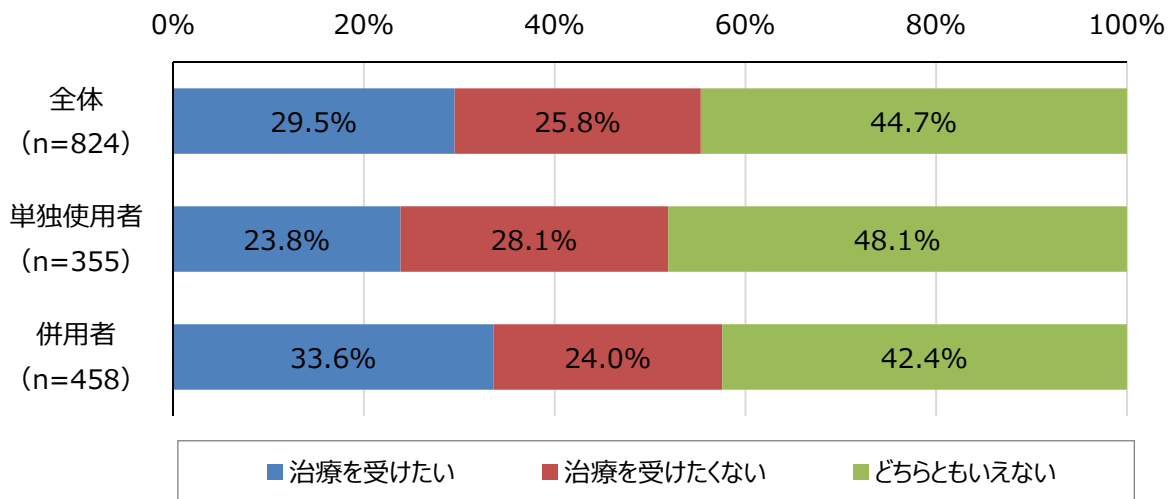
図表 3 1 たばこ会社の人から加熱式たばこの製品説明を受けたり、無料で試し吸いができるかと誘われた経験の有無 (n=824、WB)



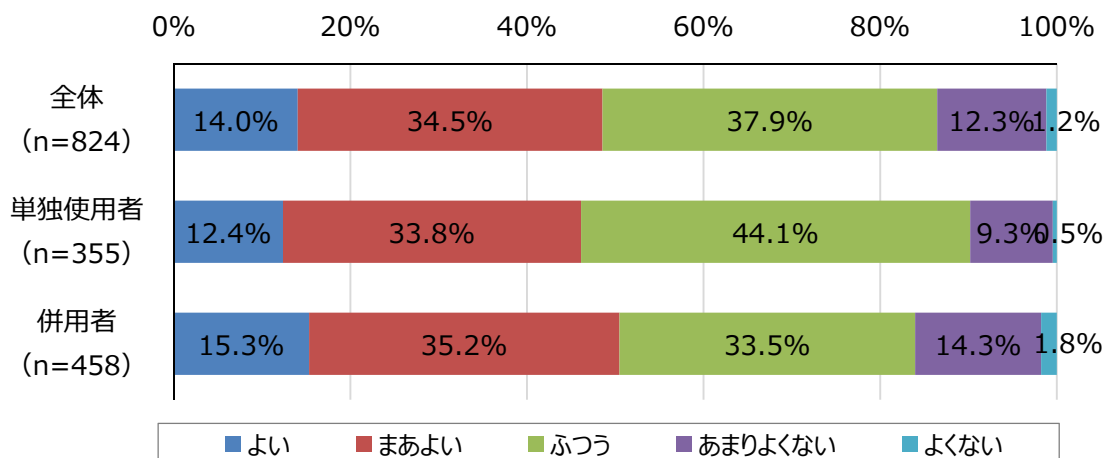
図表 3 2 ニコチン依存症と思うか (n=824、WB)



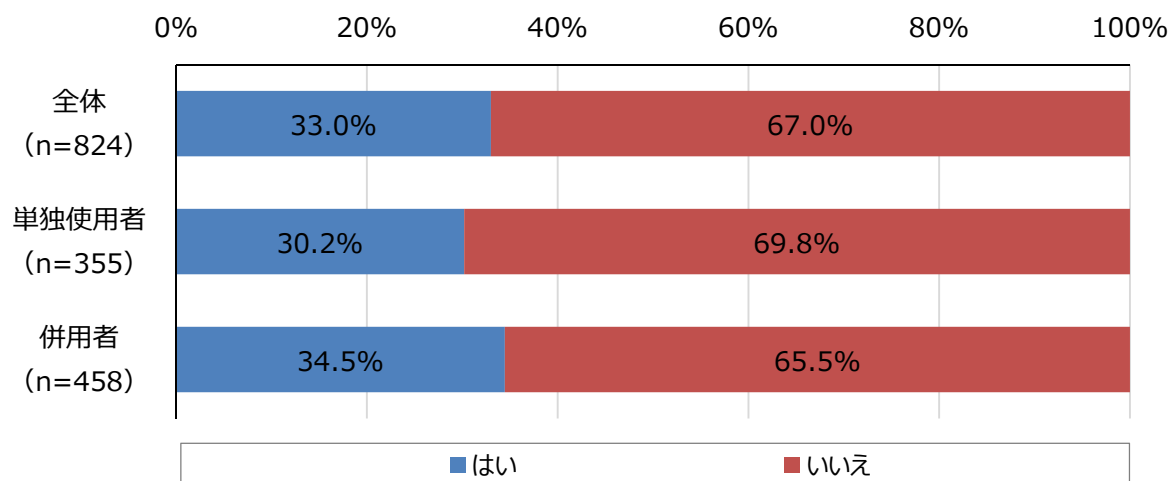
図表 3 3 健康保険を用いた医療機関での禁煙治療についての認知状況 (n=824、WB)



図表 3 4 健康保険を用いた医療機関での禁煙治療について受診意向 (n=824、WB)



図表 3 5 現在の健康状態 (n=824、WB)



図表 3 6 紙巻たばこだけを吸っている場合と比べて、加熱式たばこを吸っていることでの優越感の有無 (n=824、WB)

たばこ使用者を対象としたたばこ対策のインパクト調査

研究協力者 萩本 明子 同志社女子大学看護学部 准教授

研究要旨

本研究の目的は、加熱式たばこを含むたばこ使用者の健康影響に関する知識、たばこ規制に対する意識や規制から受けているインパクト、加熱式たばこを含むたばこ製品の使用実態、医療機関や健診受診時の医療従事者からの禁煙推奨の実態を経年変化を含めて把握し、今後、日本が取り組むべきたばこ規制の課題を検討することである。

全国のたばこ使用者を対象としたインターネット調査を2014年、2018年度に実施した。また、経年変化の比較のため、2010年度調査として、2005年より6年間実施したモニタリング調査結果の一部を用いた。調査項目は、基本的属性、たばこの使用実態、たばこに関する知識・信念、受動喫煙防止、たばこ価格政策、たばこの警告表示、禁煙の実態、医師からの禁煙推奨とし、2018年度調査を中心に2014年度調査、2010年度調査と比較した。

2014年度調査から4年が経過したが、たばこの健康影響に関する認識やたばこ規制の取り組みから受けているインパクトは数%の改善で留まり、未だ、たばこ規制が進んでいる国々の喫煙者と比べて低い割合を示しており、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。昨今急速に普及している加熱式たばこの使用者は、紙巻きたばこ使用者に比較し、たばこの健康影響に関する認識が高く、検討した3つのたばこ規制の取り組みから受けているインパクトが高い傾向がみられたが、警告表示による禁煙の可能性や居酒屋・バーの全面禁煙への賛同については低かった。禁煙支援・治療については、禁煙試行率は8年間で約5%の増加にとどまり、選択された禁煙方法は、禁煙成功率の高い禁煙治療は未だ少なく、加熱式たばこや電子たばこを選択するたばこ使用者が増加しており、より一層の禁煙治療の衆知と普及を目指す必要がある。

A. 研究目的

2014年度に実施した、ITCプロジェクトにおける諸外国の調査結果と比較検討できる日本初の調査研究から4年が経過した。この間の喫煙率や受動喫煙防止の改善に実効性のある国レベルの政策は、2018年7月の受動喫煙対策を強化する改正健康増進法¹⁾の成立、2018年10月のたばこ税の増税²⁾があげられる。また、加熱式たばこは、2014年から一部地域で販売が開始、2016年頃から全国で販売され、急速に普及してきている。そこで、本研究の目的は、加熱式たばこを含むたばこ使用者の健康影響に関する知識、たばこ規制（受動喫煙防止、たばこ価格政策、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、加熱式たばこを含むたばこ製品の使用実態、医療機

関や健診受診時の医療従事者からの禁煙推奨の実態を経年変化を含めて把握し、今後、日本が取り組むべきたばこ規制の課題を検討することである。

B. 研究方法

1. 対象者の設定

たばこ使用者を対象としたインターネットでのアンケート調査を2014年11月³⁾、2018年11月に株式会社インテージ社（以下、インテージ社とする）を通して実施した。

最終調査対象者を各年2000名と規定し、性・年齢階級別の調査対象者数を2014年度調査では、平成25年国民生活基礎調査の喫煙率⁴⁾、2018年度調査は、平成28年国民生活基礎調査の喫煙率⁵⁾に基づいて構成した。

たばこ使用者の選定方法は、2014年度調査では、①インテージ社が保有する調査モニターの登録情報をまず使用し、「たばこを吸う(たばこ使用者)」と登録している者を選定した。たばこに関する登録情報は「あなたはたばこを吸いますか」の質問に「吸う」「吸わない」「20歳未満のため該当しない」の三者択一で「吸う」と回答した結果に基づいた。次に、②①で選定されたたばこ使用者に現在のたばこ使用状況を確認するため予備調査配信を行い、「毎日吸っている」「時々吸う日がある」「以前は吸っていたが、1ヵ月以上吸っていない」「吸わない」の四者択一から「毎日吸っている」「時々吸う日がある」と回答した者を選定した。予備調査は、性・年齢階級別に必要数を満たすことができる対象者数が確保できた時点(2705人)で打ち切り、これら全員に本調査を依頼した。本調査においても性・年齢階級別の各対象者数を満たした時点で終了とした。調査期間は、2014年度の予備調査が2014年10月30日～11月4日、本調査が同年11月5日～11月7日であった。2018年度調査では、インテージ社にてたばこ使用に関する属性を保有していなかったため、アンケートの1問目にたばこ使用の有無を「あなたは『たばこ(紙巻きたばこ、加熱式たばこ、電子たばこなど)を吸いますか」と質問し、「毎日吸っている」「時々吸う日がある」「以前は吸っていたが、1ヵ月以上吸っていない」「吸わない」の四者択一から「毎日吸っている」「時々吸う日がある」と回答した者を2問目以降の質問に移行する形で選定し、性・年齢階級別の各対象者数を満たした時点(2148人)で終了とした。2018年度は2018年11月9日～11月12日に調査を行った。

最初に規定した2000名の対象数となるよう、性・年齢階級別に余剰の回答者を除外した。2014年度の除外方法は、1ページあたりの回答時間が全回答者の中央値から大幅に外れる者を除外した上で、残った回答者から余剰人数分をランダムに除外した。2018年度の調査では、余剰人数分をランダムに除外した。

なお、本研究における「たばこ使用者」とは、

紙巻きたばこを現在、毎日または時々(継続的に)吸っている者が「喫煙者」と呼称されることに対して、紙巻きたばこのみならず、加熱式たばこや電子たばこ、パイプや嚙みたばこ等のたばこ製品を使用している者を対象者と定義していることから、喫煙者とは区別して「たばこ使用者」とした。また、株式会社インテージ社の調査モニターは、同社が独自に募集したモニターと提携会社のモニターから構成されており、2014年度調査時は合計513万人(同社モニターが120万人、提携会社モニター393万人)、2018年度調査時には、合計919万(同社モニター数と提携会社モニター数は非公開)であった。

2. アンケート調査項目

1) 2014年度調査

質問項目は、基本属性では性別、年齢、居住地、世帯人員数、学歴、配偶者の有無、職業、世帯収入、医療保険の種類、主観的健康観とした。たばこ使用の実態については、たばこ製品の種類、喫煙本数、ニコチン依存度、喫煙開始年齢、喫煙ステージ(禁煙の準備性)、吸っている紙巻きたばこの値段とした。たばこに関する知識・信念、受動喫煙防止、たばこ価格政策、たばこの警告表示についての質問項目は、ITCプロジェクトの調査項目⁶⁾から構成した。質問数は合計52問である。選択肢は、知識・信念に関しては「はい」「いいえ」「わからない」の三者択一とし、受動喫煙防止では「該当しない」を加えた四者択一とした。たばこ価格政策では頻度を問う選択肢を設け、たばこの警告表示では頻度や程度の選択肢を設けた(資料1参照)。

2) 2018年度調査

質問項目は、基本属性では性別、年齢、居住地、学歴、配偶者の有無、職業、世帯収入、医療保険の種類である。たばこ使用の実態については、たばこ製品の種類、喫煙本数(紙巻きたばこ、加熱式たばこ、電子たばこそれぞれ)、ニコチン依存度、喫煙開始年齢、喫煙ステージ(禁煙の準備性、す

すべてのたばこ、紙巻きたばこ、加熱式たばこそれぞれ)とした。電子たばこについては、吸って吐いてを繰り返す10分程度のひとまとまりの行為を1回とみなした回数で回答することとした。たばこに関する知識・信念、受動喫煙防止、たばこ価格政策、たばこの警告表示についての質問項目は2014年度調査と同様の項目である。禁煙の実態については、禁煙試行、禁煙期間、禁煙方法とし、医療機関や健診受診と医療従事者の禁煙推奨として、受診の有無と医療従事者からのアドバイスの有無および、アドバイスの内容とした。さらに、加熱式たばこの知識や信念についても質問した。質問数は合計61項目である。選択肢は2014年度調査と同様であり、加熱式たばこの知識や信念では程度の選択肢を設けた(資料2参照)。

3. 喫煙者のモニタリング調査

2005年度より6年間実施したモニタリング調査結果⁷⁾から、2010年度の調査結果および、参考値として2009-10年コホート結果を用いた。この調査は、調査会社のアクセスパネルを使用し、2005年度に設定した喫煙者の固定集団1,666名を対象とし、郵送による自記式アンケートを用いて追跡調査を毎年6月に実施した。2006年度有効回答者(1,387名)にアンケートを送付し、2009年度は1099名(79.2%)、2010年度は1,107名(79.8%)の有効回答を得た。その内、調査時のたばこ使用者2009年度830名、2010年度816名、2009年度たばこ使用者の1年間の追跡者コホート(2009-10年コホート)は767名であった。

今回使用した質問項目は、基本属性として、性別、年齢とした。たばこ使用の実態については、たばこ製品の種類、喫煙本数、ニコチン依存度、喫煙ステージ(禁煙の準備性)とし、医療機関や健診受診と医療従事者の禁煙推奨として、受診の有無と医療従事者からのアドバイスの有無および、アドバイスの内容とした。

4. 解析方法

たばこ使用者の属性とたばこ使用の実態につい

ては、2018年度と2014年度調査、2018年度調査と2010年度調査を比較した。たばこの健康影響に関する認識およびたばこ規制に対する意識や規制から受けているインパクトについては、2018年度と2014年度調査を比較し、さらに、2018年度調査において、使用しているたばこの種類を3つ定義し、紙巻きたばこ単独、紙巻きたばこ加熱式たばこ併用、加熱式たばこ単独対象間でも比較した。いずれの定義も、紙巻きたばこまたは加熱式たばこ以外のたばこ製品の併用がある場合は対象から除外して解析した。医療機関と医師の禁煙推奨については、2010年度と2018年度調査を比較し、参考値として2009-10年コホートも示した。2009-10年コホートを示したのは、今回の調査はたばこ使用者を対象としており、過去1年間の禁煙試行の有無や医療機関受診および医師からのアドバイス、禁煙方法などの質問項目の回答には、禁煙に成功しているものが含まれない結果となるためである。2009-10年コホートは2009年度調査時のたばこ使用者に対して1年後の動向を調査しており、禁煙成功者も含まれる結果である。

統計解析として、名義尺度には χ^2 検定、数量尺度は対応のない分散分析、順序尺度の2群比較ではマンホイットニーのU検定、3群比較ではクラスカル・ウォリス検定を用いた。解析ソフトとして、IBM SPSS Statistics Version 23.0 for Windowsを用いた。

(倫理面への配慮)

調査対象であるたばこ使用者は、株式会社インテージ社が保有している調査モニターとして登録している者であり、調査は本人の同意を得て実施した。同社から提供されるデータには、氏名やモニター登録番号等の個人を特定する情報はないため、研究者は回答者を特定することができない。また、参考調査データについても、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おり、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いる。

本研究では、2014年度調査は、大阪がん循環器

病予防センター倫理委員会の承認を得（承認年月日：2014年10月2日、承認番号：26 - 倫理 - 2）、2018年度調査では、公益社団法人地域医療振興協会倫理審査委員会の承認を得た（承認年月日：2018年11月8日、承認番号：20181108-1）。

C. 研究結果

1. 調査回答者の特性とたばこ使用の実態(表1)

1) 経年変化

対象者の男性の割合は、2018年度75.5%、2014年度74.8%、2010年度52.2%、(2018年度vs2014年度 $p=0.608$ 、2018年度vs2010年度 $p<0.001$)、平均年齢は、それぞれ47.6歳、46.7歳、48.0歳 ($p<0.05$ 、 $p=0.491$)であった。

たばこ使用の実態は、紙巻きたばこは、2018年度82.5%、2014年度98.1%、2010年度99.5%と有意に減少し(2018年度vs2014年度 $p<0.001$ 、2018年度vs2010年度 $p<0.001$)、電子たばこはそれぞれ、11.4%、3.3%、2.7% ($p<0.001$ 、 $p<0.001$)と有意に増加していた。加熱式たばこの使用は、2018年度のみ調査を行ったが、36.5%の使用率であった。1日の平均喫煙本数は、紙巻きたばこはそれぞれ、13.5本、15.4本、17.2本 ($p<0.001$ 、 $p<0.001$)と有意に減少していた。加熱式たばこ、電子たばこの平均喫煙本数は、2018年度のみ調査し、それぞれ7.9本またはカプセル、6.5回であった。喫煙ステージ(禁煙の準備性)は、2018年度では、無関心期30.7%、関心期I46.7%、関心期II16.4%、準備期6.3%、2014年度はそれぞれ、27.6%、49.9%、16.2%、6.3%であり、2010年度は22.2%、49.1%、22.8%、5.3%であった ($p=0.143$ 、 $p<0.001$)。

2) たばこの種類別の実態

2018年度調査におけるたばこの種類別(紙巻きたばこ単独、紙巻き・加熱式併用、加熱式たばこ単独)で比較すると、対象者数は、紙巻きたばこ単独1107名(55.4%)、紙巻き・加熱式併用365名(18.3%)、加熱式たばこ単独255名(12.8%)であった。平均年齢はそれぞれ、50.7歳、45.2歳、

43.1歳 ($p<0.001$)であり、平均喫煙本数は、紙巻きたばこ単独は14.2本、加熱式たばこ単独は12.8本またはカプセル、紙巻き・加熱式併用の紙巻きたばこは11.6本(紙巻きたばこ単独と比較して $p<0.001$)、加熱式たばこは4.9本またはカプセル(加熱式たばこ単独と比較して $p<0.001$)、であった。喫煙ステージは、紙巻きたばこ単独の無関心期33.7%、関心期I43.0%、関心期II16.0%、準備期7.3%、紙巻き・加熱式併用はそれぞれ、26.8%、51.2%、18.1%、3.8%、加熱式たばこ単独は、27.5%、52.2%、16.5%、3.9%であった ($p<0.01$)。

2. たばこの健康影響に関する認識、たばこ規制に対する意識や規制から受けているインパクト

1) 経年変化(表2)

(1) たばこの健康影響に関する知識

たばこの健康影響に関する認識において、受動喫煙と心筋梗塞に関係があるとしたたばこ使用者は、2018年度47.9%、2014年度42.7% ($p<0.01$)と有意に増加したが、能動喫煙と脳卒中や受動喫煙と肺がんでは有意な差は認められなかった。

(2) 受動喫煙防止規制の遵守状態の認識

過去1ヵ月以内に職場で、もしくは過去6ヵ月以内にレストラン・喫茶店、居酒屋・バーでたばこを吸っている人がいたと回答したたばこ使用者は、2018年度はそれぞれ、54.4%、58.9%、79.3%、2014年度は53.9% ($p=0.962$)、66.4% ($p<0.001$)、82.9% ($p<0.05$)であり、レストラン・喫茶店、居酒屋・バーでは有意に減少していた。

(3) 受動喫煙防止規制への支持

職場の屋内スペース、レストラン・喫茶店、居酒屋・バーを全面禁煙にすべきであることに賛成したたばこ使用者は、2018年度はそれぞれ、11.1%、12.9%、7.1%、2014年度は13.8% ($p<0.001$)、9.8% ($p<0.05$)、6.4% ($p=0.168$)であり、職場は有意に減少、レストラン・喫茶店は有意に増加していた。

(4) たばこ価格政策によるたばこ使用者へのインパクト

たばこに費やすお金が原因で生活費が圧迫されたことがあったと回答したたばこ使用者は、2018年度16.4%、2014年度10.7%($p<0.001$)であった。過去1ヵ月以内にたばこに費やすお金のことを考えたことが「頻繁」もしくは「とても頻繁にあった」と回答したのはそれぞれ、16.7%、13.0% ($p<0.001$)、過去6ヵ月以内にたばこ代を理由に禁煙することを考えたことが「とてもよくあった」「ある程度あった」と回答したのは60.5%、52.4% ($p<0.001$)とすべて有意に増加傾向にあった。過去6ヵ月以内にたばこ代を理由に禁煙することを考えたかについては、男女別に検討したが、女性のほうがやや高い割合を示したが、経年変化は同様の結果であった。

(5) たばこの警告表示によるたばこ使用者へのインパクト

過去1ヵ月間にたばこの包装に書かれている警告表示に「頻繁に」もしくは「とても頻繁に」気づいたと回答したたばこ使用者は、2018年度23.4%、2014年度26.2%($p<0.01$)であった。たばこ包装の警告表示をきっかけに健康への害を考えると「大いにある」と回答したのはそれぞれ、5.3%、3.2% ($p=0.088$)、たばこ包装の警告表示によって禁煙する可能性が高まること「大いにある」と回答したのは3.8%、2.5% ($p<0.05$)であり、警告表示に気付いた割合は有意に減少したが、禁煙の可能性は有意に増加する結果となった。

2) たばこの種類別の実態 (表3)

(1) たばこの健康影響に関する知識

たばこの健康影響に関する認識において、能動喫煙と脳卒中、受動喫煙と心筋梗塞、受動喫煙と肺がんともに関係があると回答したのは、紙巻きたばこ単独はそれぞれ、46.2% ($p<0.001$)、41.4% ($p<0.001$)、47.6% ($p<0.001$)と半数未満であり、紙巻き・加熱式併用(それぞれ58.6%、55.1%、

60.0%)、加熱式たばこ単独(55.3%、54.1%、57.3%)に比べて有意に低かった。

(2) 受動喫煙防止規制の遵守状態の認識

過去6ヵ月以内にレストラン・喫茶店でたばこを吸っている人がいたかでは、紙巻き・加熱式併用67.8%、加熱式たばこ単独61.9%、紙巻きたばこ単独53.5% ($p<0.001$)と、紙巻きたばこ単独が有意に最も低い割合を示した。その他項目では有意な違いはなかった。

(3) 受動喫煙防止規制への支持

職場を全面禁煙にすべきであることに賛成した割合に有意な違いはなかった。レストラン・喫茶店は、紙巻きたばこ単独11.7%、紙巻き・加熱式併用12.9%、加熱式たばこ単独14.1% ($p<0.05$)と加熱式たばこ単独が有意に最も高い割合を示した。居酒屋・バーでは、それぞれ5.9%、9.6%、5.5% ($p<0.01$)と紙巻き・加熱式併用が高い割合を示した。

(4) たばこ価格政策によるたばこ使用者へのインパクト

たばこに費やすお金が原因で生活費が圧迫されたことがあったと回答したたばこ使用者は、紙巻きたばこ単独13.6%、紙巻き・加熱式併用17.8%、加熱式たばこ単独17.3% ($p<0.05$)と紙巻きたばこ単独が有意に最も低い割合を示した。その他の項目では有意な違いは見られなかった。

(5) たばこの警告表示によるたばこ使用者へのインパクト

過去1ヵ月間にたばこの包装に書かれている警告表示に「頻繁に」もしくは「とても頻繁に」気づいたと回答したたばこ使用者は、紙巻きたばこ単独22.6%、加熱式たばこ単独23.5%より、紙巻き・加熱式併用25.5%が有意に最も高かった ($p<0.05$)。たばこ包装の警告表示をきっかけに健康への害を考えると「大いにある」と回答したのは紙巻きたばこ単独4.6%、紙巻き・加熱式

併用 5.8%より、加熱式たばこ単独 2.7%が有意に低く ($p<0.05$)、たばこ包装の警告表示によって禁煙する可能性が高まること「大いにある」と回答したのも同様に、それぞれ 3.7%、3.0%、1.6% ($p<0.01$) と加熱式たばこ単独が有意に最も低かった。

3. 医師のアドバイスと禁煙行動の経年変化 (表 4)

1) 医師のアドバイス

過去 1 年間に医療機関を受診したたばこ使用者のうち、医師から禁煙のアドバイスを受けた割合は、2018 年度調査では 38.1%と 2010 年度調査 27.4%に比較し有意に高い割合を示した ($p<0.05$)。

2) 禁煙行動

過去 1 年間の禁煙試行割合は、2018 年度調査では 28.6%と 2010 年度調査 23.0%に比較し有意に高い割合を示した ($p<0.01$)。選択した禁煙方法では、2018 年度調査では禁煙治療 8.2%、OTC6.8%、加熱式・電子たばこ 9.8%、その他 75.2%であり、2010 年度調査と比較し(それぞれ、5.3%、11.2%、0%、81.9%) ($p<0.001$)、禁煙治療や加熱式・電子たばこの割合が高かった。

資料 3 に基礎表を示す。

D. 考察

本研究では、2014 年度に実施した、ITC プロジェクトにおける諸外国の調査結果と比較検討できる日本初の調査研究からの経年変化および、急速な加熱式たばこの普及を受け、使用しているたばこの種類によって、たばこの健康影響に関する認識やたばこ規制の取り組みから受けるインパクト (受動喫煙防止、たばこ価格政策、たばこの警告表示) に違いがあるかを調査した。その結果、2014 年度調査から多くの項目で数%改善したが、未だ、たばこ規制が進んでいる国々の喫煙者と比べて低い割合を示しており⁸⁻¹¹⁾、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。

2014 年度調査以降、受動喫煙防止に関する政策をみると、2020 年の東京オリンピック・パラリンピックに向けて、2018 年 7 月に受動喫煙対策を強化する改正健康増進法¹⁾が成立した。しかし、その内容は、飲食店において、「既存店」で「客席面積が 100 m²以下」かつ「個人経営か資本金 5,000 万円以下の中小企業の経営」は例外とするなど全面禁煙からは程遠い内容である。オリンピック開催地である東京都では、国の法律より厳しい東京都受動喫煙防止条例を制定¹²⁾しているが、従業員を雇っていない飲食店は禁煙か喫煙か選べる、飲食店には喫煙室の設置が認められるなど、屋内完全禁煙とは言えない現状である。上記法律は、成立過程でマスクなどに大きく取り上げられたことから、受動喫煙防止に関する情報は広くたばこ使用者にも周知されたと考えられる。しかし、法律や条例の施行が 2020 年 4 月であり、アンケート実施時には施行されていなかったこと、法律の内容が屋内完全禁煙とは言えない内容であることなどから、たばこの健康影響に関する認識やたばこ規制の取り組みから受けているインパクトが数%の向上にとどまったのではないかと考えられた。

受動喫煙防止規制の遵守状態の認識と規制への支持において、レストラン・喫茶店や、居酒屋では、2014 年度調査に比較し改善傾向にあったが、職場における遵守状況と認識には有意な変化は見られなかった。現在成立している法律や条例の中には、職場の受動喫煙防止規制は含まれておらず、そのことが影響したのではないかと考えられた。

たばこの価格政策に関しては、8 年ぶりの 2018 年 10 月にたばこ税が増税され、1 本あたり 1 円引き上げられている。今後も 2020、21 年に 1 円ずつ引き上げられる予定である。加熱式たばこについても 2018 年 10 月から 2022 年 10 月にかけて 5 回に分けて段階的に増税される予定である。本調査は、1 回目の値上げ直後の調査となっており、たばこ使用者へのインパクトにつながり、結果に

反映されたと推察できる。しかし、未だ日本は先進国と比べてたばこ価格が非常に安い国のままであり¹³⁾、たばこに費やすお金が原因で生活費が圧迫された割合や、たばこ価格を理由に禁煙を考える割合が低くとどまっている原因と考えられる。

たばこの警告表示に関しては、2014年度調査時から変更はなく、たばこ事業法施行規則第36条¹⁴⁾による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、画像を用いた警告メッセージはないままである。そのため、大きな変化にはつながらなかったと考えられる。今後、諸外国の状況を踏まえた警告表示の強化が必要である。

喫煙者の過去1年の禁煙試行率を見ると、2010年度の喫煙者コホート調査と比較し、有意に5.6%増加していた。しかし、喫煙率の年次推移では、2010年のたばこ増税によるたばこ価格の値上げ後、喫煙率は男性6.0%、女性2.5%減と顕著にみられ、その後増減を繰り返しており^{15,16)}、2017年までに男性2.8%、女性1.2%減少しているのみである。以上から、禁煙試行率に関しても同様の傾向にあると考えられ、従来通りのたばこ規制の取り組みでは喫煙率を効果的に減少させられないと考えられる。

禁煙試行者の禁煙方法を見ると2010年度の喫煙者コホート調査と比較し、禁煙治療が約3%、加熱式たばこや電子たばこ使用が約10%増加していた。禁煙成功に効果的と考えられる禁煙治療を選択する割合は未だ低く、昨今急速に普及している加熱式たばこや電子たばこを選択するたばこ使用者が増えている状況である。上記結果は、対象者全員が現在喫煙者のため、禁煙試行したが再喫煙したたばこ使用者は含まれるが、禁煙に成功したたばこ使用者は含まれていない。そこで、参考値として、喫煙者コホートの2009年度調査時喫煙者の1年後のアンケート結果から禁煙成功者も含めた結果をみると、2010年度の結果より禁煙治療の選択率が高い結果が得られている。以上からも禁煙治療は禁煙のために有効な手段であり、より一層の禁煙治療の衆知と普及を目指す必要がある。さらに、受診時の医師のアドバイスも有意に

増加したとはいえ40%未満であり、より一層の対策が必要と考えられる。

2018年度調査では、昨今急速に普及している加熱式たばこ使用者を含めて調査を実施した。使用しているたばこの種類別に同様の項目を見ると、加熱式たばこ使用者は、紙巻きたばこの併用の有無に関わらず、紙巻きたばこ単独使用者に比較し、たばこの健康影響に関する認識が高かった。検討した3つのたばこ規制の取り組みから受けているインパクトについては、加熱式たばこ使用者、特に加熱式たばこ紙巻きたばこの併用者において、そのインパクトがやや高かった。一方、警告表示による禁煙の可能性については加熱式たばこ使用者において、単独使用、併用に関わらず、規制のインパクトがやや低かった。また、居酒屋・バーの全面禁煙への賛同については加熱式たばこ単独使用者でやや低かった。これらの結果の解釈にあたり、以下の点に留意が必要である。まず第一に、現在の加熱式たばこ使用者の多くが紙巻きたばこ使用経験者であり、喫煙ならびに受動喫煙の健康影響をより認識している喫煙者が加熱式たばこに切り替えたことが考えられる。本調査においても加熱式たばこ使用者の方がたばこの健康影響の認識が高く、加熱式たばこ使用者と紙巻きたばこ使用者の健康意識の違いが調査結果に影響している可能性が考えられる。次に、加熱式たばこ使用者において、警告表示による禁煙の可能性や居酒屋・バーの全面禁煙への賛同が低かったことの解釈として、有害物質が少ないと広告されている加熱式たばこの製品に切り替えたことの安心感や禁煙効果についての製品への過度な期待が調査結果に影響を及ぼした可能性を考慮する必要がある。

本研究の限界として、以下の点が考えられる。まず第1に、本研究はインターネット調査で行われており、インターネットにアクセスできるもののみが対象者となるため、対象者に偏りが生じることが考えられる。しかし、オランダでのITCプロジェクト調査において、インターネット調査と電話調査を行った研究によると、調査方法によって結果に差はなかったことが報告されている¹⁷⁾。

したがって、本研究の調査方法が結果に重大な影響をもたらしたとは考えにくい。第2に、過去1年間の禁煙行動についても調査を行ったが、今回の対象者はすべてたばこ使用者であり、禁煙に成功したたばこ使用者は除外される形となっている。また、2014年度調査では調査しなかったことから、2005年度より6年間実施したモニタリング調査結果⁷⁾から、2010年度の調査結果、参考値として禁煙成功者を含めた2009-10年コホート結果を用いた。この調査は、男女ほぼ同数であるなど、対象者の分布が異なっているデータである。以上により、結果を過少、過大評価している可能性は否定できない。第3に、各調査項目の「わからない」「該当しない」を選択した者の取り扱いである。本研究の分析結果は不明者等を含めた値であるが、項目によっては最大15%程度のたばこ使用者が該当しており、今後、検討が必要である。

E. 結論

2014年度に実施した、ITCプロジェクトにおける諸外国の調査結果と比較検討できる日本初の調査研究から4年が経過したが、たばこの健康影響に関する認識やたばこ規制の取り組みから受けるインパクトは、数%の改善にとどまり、未だ、たばこ規制が進んでいる国々の喫煙者と比べて低い割合を示しており、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。昨今急速に普及している加熱式たばこ使用者は、紙巻きたばこ使用者に比較し、たばこの健康影響に関する認識が高く、検討した3つのたばこ規制の取り組みから受けているインパクトが高い傾向がみられたが、警告表示による禁煙の可能性や居酒屋・バーの全面禁煙への賛同については低かった。禁煙支援・治療については、禁煙試行率は8年間で約5%の増加にとどまり、選択された禁煙方法は、禁煙成功率の高い禁煙治療は未だ少なく、禁煙方法として加熱式たばこや電子たばこを選択するたばこ使用者が増加しており、禁煙治療の周知をより一層図る必要がある。

引用文献

- 1) 厚生労働省.健康増進法の一部を改正する法律 (<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000482519.pdf>, 2019年4月19日アクセス).
- 2) 財務省.たばこ税法の改正 (https://www.mof.go.jp/tax_policy/tax_reform/outline/fy2018/explanation/pdf/p0985-1002.pdf, 2019年4月19日アクセス).
- 3) 仲下祐美子他. 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. 2016 ;63(6) ;24-32.
- 4) 厚生労働省. 平成25年国民生活基礎調査の概況. 2014.
- 5) 厚生労働省. 平成28年国民生活基礎調査の概況. 2018.
- 6) ITC Project. (<http://www.itcproject.org/>, 2019年4月19日アクセス).
- 7) 中村正和他. 医療や健診の場での禁煙推進の制度化とその効果検証に関する研究. 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 発がんリスクの低減に資する効果的な禁煙推進のための環境整備と支援方策の開発ならびに普及のための制度化に関する研究 平成22年度総括・分担報告書. 2011 ;17-29.
- 8) Cardiovascular harms from tobacco use and secondhand smoke: Global gaps in awareness and implications for action. April 2012.
- 9) ITC Cross-Country Comparison Report : Smoke - free Policies. March 2012.
- 10) ITC Cross-Country Comparison Report: Tobacco Price and Taxation. March 2012.
- 11) ITC Cross-Country Comparison Report: Health Warnings on Tobacco Packages. March 2012.
- 12) 東京都. 東京都受動喫煙防止条例 (http://www.fukushihoken.metro.tokyo.jp/ken_sui/tokyo/file/judokistuenboshijorei.pdf, 2019年4月19日アクセス)
- 13) World Health Organization: WHO report on

the global tobacco epidemic, 2017 Appendix IX Table9.1.

14) 財務省. たばこ事業法施行規則 (https://www.mof.go.jp/about_mof/act/kokuji_tsuutatsu/kokuji/KO-20031225-0711-14.pdf), 2019年4月19日アクセス).

15) 依田高典他. 日本の禁煙強化政策に対する喫煙者の反応. 厚生指標. 2011;58(5):7-13.

16) 厚生労働省. 平成29年国民健康栄養調査の概要, 2017.

17) Nagelhout GE, Willemsen MC, Thompson ME, et al. Is web interviewing a good alternative to telephone interviewing? Findings from the International Tobacco Control (ITC) Netherlands survey. BMC Public Health. 2010;10:351.

F. 研究発表

1. 論文発表

1) Akiko Hagimoto, Masakazu Nakamura, Shizuko Masui, Yoshiko Bai, Akira Oshima: Effects of Trained Health Professionals' Behavioral Counseling Skills on Smoking Cessation Outcomes. Annals of Behavioral Medicine, 16; 52(9): 752- 761, 2018.

2. 学会発表

なし

G. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む。)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

表 1. 回答者の特性とたばこ使用の実態

(1) 経年変化

2014年→2018年

	2014年	2018年	検定値 *1 χ^2 検定 *2 分散検定
男性の割合	74.8	75.5	($p=0.608$) *1
平均年齢	46.7	47.6	$p<0.05$ *2
たばこの種類			
紙巻きたばこ	98.1	82.5	$p<0.001$ *1
加熱式たばこ	-	36.5	-
電子たばこ	3.3	11.4	$p<0.001$ *1
ニコチンあり	47.7	63.9	$p<0.001$ *1
ニコチンなし	72.3	45.8	$p<0.001$ *1
ニコチン不明	10.8	21.1	$p<0.001$ *1
葉巻	1.9	1.9	($p=0.907$) *1
パイプ	1.8	1.6	($p=0.538$) *1
噛みたばこ	1.0	1.2	($p=0.544$) *1
嗅ぎたばこ	0.6	1.0	($p=0.105$) *1
不明	1.1	1.2	($p=0.881$) *1
平均喫煙本数			
紙巻きたばこ(本)	15.4	13.5	$p<0.001$ *2
加熱式たばこ(本またはカプセル)		7.9	-
電子たばこ(回)		6.5	-
禁煙への関心			
無関心期	27.6	30.7	($p=0.143$) *1
関心期 I	49.9	46.7	
関心期 II	16.2	16.4	
準備期	6.3	6.3	

2010年→2018年

	2010年	2018年	【参考】2009-10 コホート	検定値 *1 χ^2 検定 *2 分散検定
男性の割合	52.2	75.5	53.3	$p<0.001$ *1
平均年齢	48.0	47.6	47.1	($p=0.491$) *2
たばこの種類				
紙巻きたばこ	99.5	82.5	-	$p<0.001$ *1
加熱式たばこ	-	36.5	-	-
電子たばこ	2.7	11.4		$p<0.001$ *1
ニコチンあり		63.9		
ニコチンなし		45.8		
ニコチン不明		21.1		
葉巻	-	1.9	-	-
パイプ	-	1.6	-	-
噛みたばこ	-	1.2	-	-
嗅ぎたばこ	-	1.0	-	-
無煙たばこ	0.9	-	-	-
不明	-	1.2	-	-
平均喫煙本数				
紙巻きたばこ(本)	17.2	13.5	17.9	$p<0.001$ *2
加熱式たばこ(本またはカプセル)		7.9		-
電子たばこ(回)		6.5		-
禁煙への関心				
無関心期	22.2	30.7	23.3	$p<0.001$ *1
関心期 I	49.1	46.7	59.2	
関心期 II	22.8	16.4	11.0	
準備期	5.3	6.3	6.0	

(2) たばこの種類別の実態 (2018年)

	紙巻きたばこ 単独 (n=1107)	紙巻き・加熱式 併用 (n=365)	加熱式たばこ 単独 (n=255)	検定値 *1 χ^2 検定 *2 分散検定
男性の割合	73.4	78.4	74.9	(p=0.173) *1
平均年齢	50.7	45.2	43.1	p<0.001 *2
平均喫煙本数	紙巻きたばこ(本) 14.2	11.6		p<0.001 *2
	加熱式たばこ(本またはカプセル)	4.9	12.8	p<0.001 *2
禁煙への関心	無関心期 33.7	26.8	27.5	p<0.01 *1
	関心期 I 43.0	51.2	52.2	
	関心期 II 16.0	18.1	16.5	
	準備期 7.3	3.8	3.9	

(注)紙巻きたばこ、加熱式たばこ以外のたばこ製品の使用者は含まない

表2. たばこの健康影響に関する認識、たばこ規制に対する意識や規制から受けているインパクトの経年変化 (2014年→2018年)

	2014 (n=2000)	2018 (n=2000)	検定値 *1 χ^2 検定 *2 マンホイットニーのU検定
たばこの健康影響に関する認識			
喫煙者本人の脳卒中を引き起こすと回答した割合	48.5	51.2	(p=0.176) *1
非喫煙者の心筋梗塞を引き起こすと回答した割合	42.7	47.9	p<0.01 *1
非喫煙者の肺がんを引き起こすと回答した割合	49.4	52.9	(p=0.084) *1
受動喫煙防止規制の遵守状態と規制への支持			
たばこを吸っている人がいたと回答した割合			
職場(過去1ヵ月)	53.9	54.4	(p=0.962) *1
レストラン・喫茶店(過去6ヵ月)	66.4	58.9	p<0.001 *1
居酒屋・バー(過去6ヵ月)	82.9	79.3	p<0.05 *1
受動喫煙対策として全面禁煙に賛成した割合			
職場	13.8	11.1	p<0.001 *1
レストラン・喫茶店	9.8	12.9	p<0.05 *1
居酒屋・バー	6.4	7.1	(p=0.168) *1
たばこ価格政策による自己の生活費とたばこ代への影響			
たばこ代による生活費の圧迫があると回答した割合	10.7	16.4	p<0.001 *1
たばこに費やすお金を考えたことが頻繁、とても頻繁と回答した割合	13.0	16.7	p<0.001 *2
たばこ代を理由に禁煙することを考えたことがとてもよくあった、ある程度あったと回答した割合	52.4	60.5	p<0.001 *2
【参考】			
男性	51.3	59.8	p<0.001 *2
女性	55.4	62.4	p=0.001 *2
たばこの警告表示による健康の害への意識と禁煙の可能性			
警告表示に頻繁もしくはとても頻繁に気づいたと回答した割合	26.2	23.4	p<0.01 *2
警告表示により健康への害を考えることが大いにいと回答	3.2	5.3	(p=0.088) *2
警告表示により禁煙の可能性が高まるが大いにいと回答した割合	2.5	3.8	p<0.05 *2

(注)たばこを吸っている人がいたと回答した割合は、該当しない(行かなかった、仕事をしていない)を除いた割合

表3. 使用しているたばこの種類別のたばこの健康影響に関する認識、たばこ規制に対する意識や規制から受けているインパクト（2018年）

	紙巻きたばこ 加熱式なし (n=1107)	紙巻き・加熱式 併用 (n=365)	加熱式たばこ 紙巻きなし (n=255)	検定値 *1 χ^2 検定 *2 クラスカル・ ウォリス検定
たばこの健康影響に関する認識				
喫煙者本人の脳卒中を引き起こすと回答した割合	46.2	58.6	55.3	p<0.001 *1
非喫煙者の心筋梗塞を引き起こすと回答した割合	41.4	55.1	54.1	p<0.001 *1
非喫煙者の肺がんを引き起こすと回答した割合	47.6	60.0	57.3	p<0.001 *1
受動喫煙防止規制の遵守状態と規制への支持				
たばこを吸っている人がいたと回答した割合				
職場(過去1ヵ月)	52.0	54.9	57.6	(p=0.054) *1
レストラン・喫茶店(過去6ヵ月)	53.5	67.8	61.9	p<0.001 *1
居酒屋・バー(過去6ヵ月)	77.3	82.9	83.2	(p=0.055) *1
受動喫煙対策として全面禁煙に賛成した割合				
職場	10.6	10.7	12.9	(p=0.068) *1
レストラン・喫茶店	11.7	12.9	14.1	p<0.05 *1
居酒屋・バー	5.9	9.6	5.5	p<0.01 *1
たばこ価格政策による自己の生活費とたばこ代への影響				
たばこ代による生活費の圧迫があると回答した割合	13.6	17.8	17.3	p<0.05 *1
たばこに費やすお金を考えたことが頻繁、とても頻繁と回答した割合	16.9	15.1	18.4	(p=0.186) *2
たばこ代を理由に禁煙することを考えたことがとてもよくあった、ある程度あったと回答した割合	58.3	64.9	60.4	(p=0.567) *2
【参考】				
男性	57.9	64.7	56.5	(p=0.618) *2
女性	59.2	65.8	71.9	(p=0.388) *2
たばこの警告表示による健康の害への意識と禁煙の可能性				
警告表示に頻繁もしくはとても頻繁に気づいたと回答した割合	22.6	25.5	23.5	p<0.05 *2
警告表示により健康への害を考慮することが大いにありと回答	4.6	5.8	2.7	p<0.05 *2
警告表示により禁煙の可能性が高まることが大いにありと回答した割合	3.7	3.0	1.6	p<0.01 *2

(注)たばこを吸っている人がいたと回答した割合は、該当しない(行かなかった、仕事をしていない)を除いた割合

表4. 医師の禁煙アドバイスと禁煙行動の経年変化（2010年→2018年）

回答者の喫煙状況	2010年 (n=816)	2018年 (n=2000)	χ^2 検定値	【参考】2009-10 コホート
	喫煙者	喫煙者		喫煙者および禁煙者 (禁煙期間1年未満)
1年間の医療機関の受診	65.2	48.4	p<0.001	57.9
医師から禁煙のアドバイスを受けた割合	27.4	38.1	p<0.05	32.4
禁煙試行	23.0	28.6	p<0.01	28.3
禁煙方法				
禁煙治療	5.3	8.2	p<0.001	7.4
OTC	11.2	6.8		9.2
加熱式たばこ・電子たばこ	0.0	9.8		0.0
その他	81.9	75.2		82.5
【再計】禁煙補助薬の使用	16.5	15.0		16.6

(注)禁煙方法は実人数での割合を算出するため、①禁煙治療、②OTC、③加熱式たばこ・電子たばこ、④その他の順に順位付けを行い、複数の方法を選択した回答者を再分類した。

喫煙者を対象にしたオンライン調査－質問票

この調査は、日本における喫煙者の知識や考え方、たばこを取り巻く環境について、調べるものです。現在たばこを吸われている人が対象となります。禁煙された方は、調査対象ではありませんのでご注意ください。

本調査は、厚生労働省の研究の一環として実施するものです。皆様にご回答いただいたアンケート票は、全体としてデータの分析に使用し、報告書や学会の発表に使用するものです。お答えになった内容は統計以外の目的に利用したり、内容を他に漏らしたりすることは絶対にありませんので、恐れ入りますがご協力をよろしくお願いいたします。

なお、アンケートに関する問い合わせは、下記までお願いいたします。

大阪がん循環器病予防センター予防推進部 喫煙者調査担当
TEL06-6973-5531 E-mail masui_shizuko@hotmail.co.jp

1. まず、下記の質問にお答えください。

1) あなたはたばこを吸いますか。

- 1 毎日吸っている
- 2 時々吸う日がある
- 3 以前は吸っていたが、1 カ月以上吸っていない
- 4 吸わない

この調査の対象ではありません。
回答せずにここで終了してください。

2) 現在、あなたが吸っているたばこ製品について、当てはまるもの全てを選択してください。(複数回答可)

- 1 紙巻きたばこ
- 2 パイプ
- 3 噛みたばこ
- 4 スヌース等の嗅ぎたばこ
- 5 葉巻
- 6 電子たばこ (ニコチンを含んでいるもの)
- 7 電子たばこ (ニコチンを含んでいないもの)
- 8 電子たばこ (ニコチンを含んでいるかどうかわからない)
- 9 その他

3) あなたの性別をお答えください。

1 男性

2 女性

4) あなたの年齢をお答えください。(数字は半角入力をお願いします。)

[] 歳

5) あなたのお住まいの都道府県を選択してください。

1 北海道	11 埼玉	21 福井	31 岡山	41 佐賀
2 青森	12 千葉	22 岐阜	32 広島	42 長崎
3 岩手	13 東京	23 愛知	33 鳥取	43 熊本
4 秋田	14 神奈川	24 三重	34 島根	44 大分
5 宮城	15 新潟	25 滋賀	35 山口	45 宮崎
6 山形	16 山梨	26 大阪	36 香川	46 鹿児島
7 福島	17 長野	27 京都	37 徳島	47 沖縄
8 茨城	18 静岡	28 奈良	38 愛媛	
9 栃木	19 富山	29 和歌山	39 高知	
10 群馬	20 石川	30 兵庫	40 福岡	

6) ふだん一緒にお住まいで、生計を共にしている方(世帯員)は、あなたを含めて何人ですか。(社会福祉施設入所者、単身赴任者、国内外へ遊学中の者、別居中の者など、長期不在者は除きます)。

[] 人(数字は半角入力をお願いします。)

2. 学歴についてお答えください。現在学校に「在学中」の方はその学校について、「卒業」の方は最終卒業学校(中途退学をした方はその前の学校)についてお答えください。予備校等はここでのいう学校には含めません。

1 小学・中学	4 短期・高専
2 高校・旧制中	5 大学
3 専門学校	6 大学院

3. 配偶者の有無についてお答えください。配偶者(夫または妻)は、いますか。配偶者には、事実上夫婦として生活しているが、婚姻届を提出していない場合も含まれます。

1 配偶者あり	3 死別
2 未婚	4 離別

4. あなたの現在の主な仕事について、お答えください。パート・アルバイト等の方も含めてお答えください。

1 管理的職業従事者(管理的公務員、会社・団体等の役員・管理職員等)
2 専門的・技術的職業従事者(研究者、技術者、教員、保健医療従事者、芸術家等)
3 事務従事者(一般事務職、会計事務職等)
4 販売従事者(小売・卸売店主、販売店員、営業職、不動産仲介等)
5 サービス職業従事者(飲食店主・店員、調理人、美容師、介護職員、ビル・マンション管理人等)
6 保安職業従事者(自衛官、警察官、消防員、警備員等)
7 農林漁業従事者(農耕、養畜、育林、漁労作業等)
8 生産工程従事者(製品製造・加工処理、機械組立・修理等)
9 輸送・機械運転従事者(自動車運転、鉄道・船舶・航空機運転等)
10 建設・採掘従事者(大工、とび職、電気工事、土木作業、採掘作業等)
11 運搬・清掃・包装等従事者(郵便・電報外務員、配達員、倉庫作業、清掃員、包装作業等)
12 分類不能の職業(上記以外)
13 仕事をしていない

5. 世帯収入についてお答えください。あなたの世帯の過去 1 年間の年間収入はだいたいどれくらいになりますか。近い番号を 1 つ選んでください。

1 200万円未満	5 800万～1,000万円未満
2 200万～400万円未満	6 1,000～1,500万円未満
3 400万～600万円未満	7 1,500万円以上
4 600万～800万円未満	8 わからない／答えたくない

6. あなたの医療保険の加入状況について、保険証又は組合員証で確認して一つだけあてはまるものをお答えください。

1 国民健康保険（市町村）	5 被用者保険（共済組合）
2 国民健康保険（組合）	6 被用者保険（船員保険、その他）
3 被用者保険（全国健康保険協会）	7 後期高齢者医療制度
4 被用者保険（健康保険組合）	8 その他（生活保護や無保険等）

7. あなたの現在の健康状態はいかがですか。あてはまるものを一つだけ答え下さい。

- 1 よい
- 2 まあよい
- 3 ふつう
- 4 あまりよくない
- 5 よくない

8. 紙巻きたばこを1日に平均何本くらい吸っていますか。最近の平均的な喫煙本数をお答えください。なお、紙巻きたばこを吸っていない人は「999」を入力してください。

1日平均 [] 本くらい(数字は半角入力をお願いします。)

9. 朝目が覚めて何分くらいで最初のたばこを吸いますか。

1 5分以内
2 6～30分以内
3 31～60分以内
4 61分以上

10. たばこを習慣的に吸うようになったのは、何歳の頃からですか。

[] 歳(数字は半角入力をお願いします。)

11. 禁煙することにどれくらい関心がありますか。

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none">1 関心がない2 関心があるが、今後6ヵ月以内に禁煙しようとは考えていない3 今後6ヵ月以内に禁煙しようと考えているが、この1ヵ月以内に禁煙する考えはない4 この1ヵ月以内に禁煙しようと考えている |
|---|

12. 現在吸っている紙巻きたばこの値段は、1箱いくらですか。1箱10本のたばこを購入されている場合は、20本換算に計算して紙巻きたばこの値段を記入してください。なお、紙巻きたばこを吸っていない人は「999」を入力してください。

1箱（20本）で[] 円（数字は半角入力をお願いします。）

13. 喫煙が喫煙者本人の脳卒中を引き起こすと思いますか。ご自身の知識や信念に基づいてお答えください。

- 1 はい
- 2 いいえ
- 9 わからない

14. 喫煙が男性の喫煙者本人のインポテンスを引き起こすと思いますか。ご自身の知識や信念に基づいてお答えください。

- 1 はい
- 2 いいえ
- 9 わからない

15. 受動喫煙が非喫煙者の心筋梗塞を引き起こすと思いますか。ご自身の知識や信念に基づいてお答えください。

- 1 はい
- 2 いいえ
- 9 わからない

（注）受動喫煙とは：たばこを吸わない人が周囲の人が吸うたばこの煙を吸わされること

16. 受動喫煙が非喫煙者の肺がんを引き起こすと思いますか。ご自身の知識や信念に基づいてお答えください。

- 1 はい
- 2 いいえ
- 9 わからない

17. 喫煙によって将来の健康が害されることを、どの程度心配していますか。

- 1 まったく心配していない
- 2 少し心配している
- 3 心配している
- 4 とても心配している
- 9 わからない

18. 喫煙によって将来の生活の質が下がることを、どの程度心配していますか。

- 1 まったく心配していない

- 2 少し心配している
- 3 心配している
- 4 とても心配している
- 9 わからない

19.「もし、たばこを吸い始める前に戻れるのであれば、喫煙を始めなかつたらう。」との発言に対してどう思いますか。

- 1 まったくそのとおりだと思う
- 2 そのとおりだと思う
- 3 どちらとも言えない
- 4 そうは思わない
- 5 まったくそうは思わない
- 9 わからない

20.喫煙についてのあなたのご意見をお聞かせください。

- 1 とても肯定的
- 2 肯定的
- 3 肯定的でも否定的でもない
- 4 否定的
- 5 とても否定的
- 9 わからない

21.「国や自治体ももっと喫煙の害への取り組みを行うべきだ。」との意見に対してどう思いますか。

- 1 まったくそのとおりだと思う
- 2 そのとおりだと思う
- 3 どちらとも言えない
- 4 そうは思わない
- 5 まったくそうは思わない
- 9 わからない

22.国や自治体がたばこ会社を提訴して、たばこの使用によって生じた医療費を回収しようとすることに、賛成ですか、反対ですか。

- 1 強く賛成する
- 2 賛成する
- 3 反対する
- 4 強く反対する
- 9 わからない

23.過去6カ月以内に最後に訪れた居酒屋やバーでは、屋内で客が喫煙していましたか。

- 1 はい

2. いいえ
3. 該当しない(6カ月以内に居酒屋やバーには行かなかった)
9. わからない

24.過去6カ月以内で最後に訪れたレストランや喫茶店では、屋内で客が喫煙していましたか。

1. はい
2. いいえ
3. 該当しない(6カ月以内にレストランや喫茶店には行かなかった)
9. わからない

25.過去1カ月以内に、あなたの職場の屋内スペースで喫煙する人がいましたか。

1. はい
2. いいえ
3. 該当しない(1カ月以内に職場には行かなかった、仕事をしていない等)
9. わからない

26.あなたの職場の喫煙対策に最も近いのは、次のどれですか。

1. 屋内はすべて禁煙である
2. 屋内に喫煙室、喫煙コーナーがある
3. 屋内のどこでも喫煙できる
4. 該当しない(仕事をしていない等)
9. わからない

27.あなたの自宅の喫煙状況に最も近いのは、次のどれですか。

1. 自宅ではどこでも喫煙できる
2. 自宅内では喫煙できない
3. 喫煙できる場所とできない場所がある
4. 該当しない(施設に長期入所している等)
9. わからない

28.あなたの車に子どもが乗っている場合の喫煙についてのルールは何ですか。

1. どの車でも決して喫煙できない
2. 一部の車または時々なら喫煙できる
3. どの車でも喫煙できる
4. 車は持っていない
5. 自分の車に子どもが乗ることはない、または子どもがいない
9. わからない

29.職場での喫煙について、どの場所でなら許可されるべきだと思いますか。

1. すべての屋内で喫煙が許可されるべき

- 2 喫煙室や喫煙コーナーでは許可されるべき
- 3 屋内は全面禁煙とすべき
- 9 わからない

30.アルコール類が飲める店(居酒屋やバー等)の屋内スペースでの喫煙について、どの場所でなら許可されるべきだと思いますか。

- 1 店内はすべて喫煙できるべき
- 2 喫煙室や喫煙席では喫煙できるべき
- 3 店内は全面禁煙とすべき
- 9 わからない

31.レストランや喫茶店の屋内スペースでの喫煙について、どの場所でなら許可されるべきだと思いますか。

- 1 店内はすべて喫煙できるべき
- 2 喫煙室や喫煙席では喫煙できるべき
- 3 店内は全面禁煙とすべき
- 9 わからない

32.過去1ヵ月以内に、たばこの包装に書かれている警告表示に気づいたことがありましたか。

- 1 まったくなかった
- 2 ほとんどなかった
- 3 時々あった
- 4 頻繁にあった
- 5 とても頻繁にあった
- 6 該当しない(警告表示のない電子たばこを吸っている等)
- 9 わからない

33.過去1ヵ月以内に、たばこの包装に書かれている警告表示を読んだりじっくり見たりしたことが、どの程度ありましたか。

- 1 まったくなかった
- 2 ほとんどなかった
- 3 時々あった
- 4 頻繁にあった
- 5 とても頻繁にあった
- 6 該当しない(警告表示のない電子たばこを吸っている等)
- 9 わからない

34.過去1ヵ月以内に、たばこを吸おうとして警告表示が目に入ったために吸わなかったことがありましたか。

- 1 まったくなかった
- 2 1度あった
- 3 2、3度あった
- 4 何度もあった
- 5 該当しない(警告表示のない電子たばこを吸っている等)
- 9 わからない

35.過去1ヵ月以内に、警告表示を見ないようにしたり、警告表示のことを考えないようにしたりしたことがありましたか。例えば、警告表示を隠す、目に入らないようにする、シガレットケースを使用する等の方法を実践しましたか。

- 1 はい
- 2 いいえ
- 3 該当しない(警告表示のない電子たばこを吸っている等)
- 9 わからない

36.警告表示をきっかけとして喫煙の健康への害について考えることが、どの程度ありますか。

- 1 まったくない
- 2 少しある
- 3 ある程度はある
- 4 大いにある
- 5 該当しない(警告表示のない電子たばこを吸っている等)
- 9 わからない

37.たばこの包装の警告表示によって自分が禁煙する可能性が高まること、どの程度あると思いますか。

- 1 まったくない
- 2 少しある
- 3 ある程度はある
- 4 大いにある
- 5 該当しない(警告表示のない電子たばこを吸っている等)
- 9 わからない

38.たばこの包装に表示する健康に関する情報を、今よりも多くすべきだと思いますか。今よりも少なくすべきだと思いますか。今と同じでよいと思いますか。

- 1 今よりも少なくすべき
- 2 今と同じでよい
- 3 今よりも多くすべき
- 9 わからない

39.過去6ヵ月以内に、たばこに費やすお金が原因で、食料品等生活必需品のための費用が足りなくなったことがありますか。

- 1 はい
- 2 いいえ
- 9 わからない

40.過去1ヵ月以内に、たばこに費やすお金のことを考えたことが、どの程度ありましたか。

- 1 まったくなかった
- 2 ほとんどなかった
- 3 時々あった
- 4 頻繁にあった
- 5 とても頻繁にあった
- 9 わからない

41.過去6ヵ月以内に、たばこの値段(価格)を理由として禁煙することを考えたことがありましたか。

- 1 まったくなかった
- 2 ある程度あった
- 3 とてもよくあった
- 9 わからない

42.過去6ヵ月以内に、自分のたばこの煙の非喫煙者への影響を懸念して禁煙することを考えたことがありましたか。

- 1 まったくなかった
- 2 ある程度あった
- 3 とてもよくあった
- 9 わからない

43.過去6ヵ月以内に、職場での喫煙の規制を理由として禁煙することを考えたことがありましたか。

- 1 まったくなかった
- 2 ある程度あった
- 3 とてもよくあった
- 4 該当しない(仕事をしていない、職場での喫煙規制がない等)
- 9 わからない

44.過去6ヵ月以内に、レストラン、喫茶店、バー、居酒屋の店内が禁煙となることを理由として禁煙することを考えたことがありましたか。

- 1 まったくなかった
- 2 ある程度あった
- 3 とてもよくあった
- 4 該当しない(6ヵ月以内にレストラン、バー、喫茶店、居酒屋には行かなかった等)
- 9 わからない

45.過去6ヵ月以内に、医師、歯科医、その他の医療専門家からの禁煙のアドバイスを理由として禁煙することを考えたことがありましたか。

- 1 まったくなかった
- 2 ある程度あった
- 3 とてもよくあった
- 4 該当しない(6ヵ月以内に医療機関には行かなかった、禁煙のアドバイスを受けなかった等)
- 9 わからない

46.過去6ヵ月以内に、たばこの包装に書かれている警告表示を理由として禁煙することを考えたことがありましたか。

- 1 まったくなかった
- 2 ある程度あった
- 3 とてもよくあった
- 4 該当しない(警告表示のない電子たばこを吸っている等)
- 9 わからない

47.過去6ヵ月以内に、親しい友人や家族があなたの喫煙に反対したことを理由として禁煙することを考えたことがありましたか。

- 1 まったくなかった
- 2 ある程度あった
- 3 とてもよくあった
- 4 該当しない(喫煙への反対がなかった等)
- 9 わからない

喫煙者を対象にしたオンラインアンケートー質問票

このアンケートは、日本における喫煙者の知識や考え方、たばこを取り巻く環境について、調べるものです。現在たばこ（紙巻たばこ、加熱式たばこ、電子たばこを含むたばこ製品のいずれか）を吸われている人が対象となります。禁煙された方は、アンケート対象ではありませんのでご注意ください。

本アンケートは、厚生労働省の研究の一環として実施するものです。皆様にご回答いただいたアンケート票は、全体としてデータの分析に使用し、報告書や学会の発表に使用するものです。お答えになった内容は統計以外の目的に利用したり、内容を他に漏らしたりすることは絶対にありませんので、恐れ入りますがご協力をよろしくお願いいたします。

このアンケートでは、たばこ（紙巻たばこ、加熱式たばこ、電子たばこ）、喫煙、禁煙はそれぞれ下記のことを意味しています。

たばこ	紙巻たばこ、加熱式たばこ、電子たばこを含む、すべてのたばこ製品のこと。
紙巻たばこ	たばこの葉を燃焼する従来からのたばこ。主な銘柄はセブンスターやメビウスなど。
加熱式たばこ	電気ヒーターなどでたばこのスティックやカプセルを加熱して吸うたばこ製品。わが国で販売されている製品はアイコス、プルームテック、グローの 3 種類。
電子たばこ	香料などが入った液体を電気加熱し、発生した蒸気（エアロゾル）を吸入する製品。ニコチンを含んでいるものと含んでいないものがある。
喫煙	いずれかのたばこ製品を 1 つ以上使用すること。
禁煙	すべてのたばこ製品の使用を中止すること。

1. まず、下記の質問にお答えください。

QS1. あなたは「たばこ（紙巻たばこ、加熱式たばこ、電子たばこなど）」を吸いますか。

- 5 毎日吸っている
- 6 時々吸う日がある
- 7 以前は吸っていたが、1 ヶ月以上吸っていない
- 8 吸わない

QF1. あなたの性別をお答えください。

3 男性

4 女性

QF2. あなたの年齢をお答えください。

[] 歳

1. 現在、あなたが吸っているたばこ製品について、当てはまるもの全てを選択してください。（複数回答可）

- 10 紙巻たばこ（セブンスター、メビウスなど）
- 11 加熱式たばこ（アイコス、プルームテック、グロー）
- 12 電子たばこ（ニコチンを含んでいるもの）
- 13 電子たばこ（ニコチンを含んでいないもの）
- 14 電子たばこ（ニコチンを含んでいるかどうかわからない）
- 15 パイプ

- 16 噛みたばこ
- 17 スヌース等の嗅ぎたばこ
- 18 葉巻
- 19 その他

2. あなたは通常、1日に平均何本または何回たばこを吸いますか。次のたばこ製品すべてについてお答え下さい。（「時々吸う日がある」と答えた方は、吸う日の1日の平均をお答え下さい）。

紙巻たばこ 1日平均 [] 本くらい
加熱式たばこ 1日平均 [] 本またはカプセルくらい
電子たばこ 1日平均 [] 回くらい

（注）電子たばこについては、吸って吐いてを繰り返す10分程度のひとまとまりの行為を1回とみなしてお答え下さい

3. 朝目が覚めて何分くらいで最初のたばこを吸いますか。

- 1 5分以内
- 2 6～30分以内
- 3 31～60分以内
- 4 61分以降

4. たばこを習慣的に吸うようになったのは、何歳の頃からですか。

[] 歳

5. すべてのたばこ製品をやめることにどれくらい関心がありますか。

- 1 関心がない
- 2 関心があるが、今後6ヵ月以内にやめようとは考えていない
- 3 今後6ヵ月以内にやめようと考えているが、この1ヵ月以内にやめる考えはない
- 4 この1ヵ月以内にやめようと考えている

6. 紙巻たばこをやめることにどれくらい関心がありますか。

- 1 関心がない
- 2 関心があるが、今後6ヵ月以内にやめようとは考えていない
- 3 今後6ヵ月以内にやめようと考えているが、この1ヵ月以内にやめる考えはない
- 4 この1ヵ月以内にやめようと考えている

7. 加熱式たばこをやめることにどれくらい関心がありますか。

- 1 関心がない
- 2 関心があるが、今後6ヵ月以内にやめようとは考えていない
- 3 今後6ヵ月以内にやめようと考えているが、この1ヵ月以内にやめる考えはない
- 4 この1ヵ月以内にやめようと考えている

8. 喫煙が喫煙者本人の脳卒中を引き起こすと思いますか。ご自身の知識や信念に基づいてお答えください。

- 1 はい
- 2 いいえ
- 9 わからない

9. 受動喫煙が非喫煙者の心筋梗塞を引き起こすと思いますか。ご自身の知識や信念に基づいてお答えください。

- 1 はい
- 2 いいえ
- 9 わからない

(注)「受動喫煙」とは、たばこを吸わない人が周囲の人が吸うたばこの煙を吸わされること

10. 受動喫煙が非喫煙者の肺がんを引き起こすと思いますか。ご自身の知識や信念に基づいてお答えください。

- 1 はい
- 2 いいえ
- 9 わからない

(注)「受動喫煙」とは、たばこを吸わない人が周囲の人が吸うたばこの煙を吸わされること

11. 過去6カ月以内に最後に訪れた居酒屋やバーでは、屋内で客が喫煙していましたか。

1. はい
2. いいえ
3. 該当しない(6カ月以内に居酒屋やバーには行かなかった)
9. わからない

12. 過去6カ月以内に最後に訪れたレストランや喫茶店では、屋内で客が喫煙していましたか。

1. はい
2. いいえ
3. 該当しない(6カ月以内にレストランや喫茶店には行かなかった)
9. わからない

13. 過去1カ月以内に、あなたの職場の屋内スペースで喫煙する人がいましたか。

- 1 はい
- 2 いいえ
- 3 該当しない(1カ月以内に職場には行かなかった、仕事をしていない等)
- 9 わからない

14. 職場での喫煙について、どの場所でなら許可されるべきだと思いますか。

- 1 すべての屋内で喫煙が許可されるべき
- 2 喫煙室や喫煙コーナーでは許可されるべき
- 3 屋内は全面禁煙とすべき
- 9 わからない

15. 加熱式たばこの使用に限定した場合、職場において、どの場所でなら許可されるべきだと思いますか。

- 1 すべての屋内で加熱式たばこの使用が許可されるべき
- 2 喫煙室や喫煙コーナーでは許可されるべき
- 3 屋内は加熱式たばこの使用を全面的に禁止するべき
- 9 わからない

16. アルコール類が飲める店(居酒屋やバー等)の屋内スペースでの喫煙について、どの場所でなら許可されるべきだと思いますか。
- 1 店内はすべて喫煙できるべき
 - 2 喫煙室や喫煙席では喫煙できるべき
 - 3 店内は全面禁煙とすべき
 - 9 わからない
17. 加熱式たばこの使用に限定した場合、アルコール類が飲める店(居酒屋やバー等)の屋内スペースにおいて、どの場所でなら許可されるべきだと思いますか。
- 1 店内はすべて使用できるべき
 - 2 喫煙室や喫煙席では使用できるべき
 - 3 店内は全面的に禁止するべき
 - 9 わからない
18. レストランや喫茶店の屋内スペースでの喫煙について、どの場所でなら許可されるべきだと思いますか。
- 1 店内はすべて喫煙できるべき
 - 2 喫煙室や喫煙席では喫煙できるべき
 - 3 店内は全面禁煙とすべき
 - 9 わからない
19. 加熱式たばこの使用に限定した場合、レストランや喫茶店の屋内スペースにおいて、どの場所でなら許可されるべきだと思いますか。
- 1 店内はすべて使用できるべき
 - 2 喫煙室や喫煙席では使用できるべき
 - 3 店内は全面的に禁止するべき
 - 9 わからない
20. 過去1ヵ月以内に、たばこの包装に書かれている警告表示に気づいたことがありましたか。
- 1 まったくなかった
 - 2 ほとんどなかった
 - 3 時々あった
 - 4 頻繁にあった
 - 5 とても頻繁にあった
 - 6 該当しない(警告表示のない電子たばこを吸っている等)
 - 9 わからない
21. 過去1ヵ月以内に、たばこの包装に書かれている警告表示を読んだりじっくり見たりしたことが、どの程度ありましたか。
- 1 まったくなかった
 - 2 ほとんどなかった
 - 3 時々あった
 - 4 頻繁にあった
 - 5 とても頻繁にあった
 - 6 該当しない(警告表示のない電子たばこを吸っている等)
 - 9 わからない

22. 過去1ヵ月以内に、たばこを吸おうとして警告表示が目に入ったために吸わなかったことがありましたか。
- 1 まったくなかった
 - 2 1度あった
 - 3 2、3度あった
 - 4 何度もあった
 - 5 該当しない(警告表示のない電子たばこを吸っている等)
 - 9 わからない
23. 過去1ヵ月以内に、警告表示を見ないようにしたり、警告表示のことを考えないようにしたりしたことがありましたか。例えば、警告表示を隠す、目に入らないようにする、シガレットケースを使用する等の方法を実践しましたか。
- 1 はい
 - 2 いいえ
 - 3 該当しない(警告表示のない電子たばこを吸っている等)
 - 9 わからない
24. 警告表示をきっかけとして喫煙の健康への害について考えることが、どの程度ありますか。
- 1 まったくない
 - 2 少しある
 - 3 ある程度はある
 - 4 大いにある
 - 5 該当しない(警告表示のない電子たばこを吸っている等)
 - 9 わからない
25. たばこの包装の警告表示によって自分が禁煙する可能性が高まるのが、どの程度あると思いますか。
- 1 まったくない
 - 2 少しある
 - 3 ある程度はある
 - 4 大いにある
 - 5 該当しない(警告表示のない電子たばこを吸っている等)
 - 9 わからない
26. たばこの包装に表示する健康に関する情報を、今よりも多くすべきだと思いますか。今よりも少なくすべきだと思いますか。今と同じでよいと思いますか。
- 1 今よりも少なくすべき
 - 2 今と同じでよい
 - 3 今よりも多くすべき
 - 9 わからない
27. 過去6ヵ月以内に、たばこに費やすお金が原因で、食料品等生活必需品のための費用が足りなくなったことがありましたか。
- 1 はい
 - 2 いいえ
 - 9 わからない

28. 過去1ヵ月以内に、たばこに費やすお金のことを考えたことが、どの程度ありましたか。

- 1 まったくなかった
- 2 ほとんどなかった
- 3 時々あった
- 4 頻繁にあった
- 5 とても頻繁にあった
- 9 わからない

29. 過去6ヵ月以内に、たばこの値段(価格)を理由として禁煙することを考えたことがありましたか。

- 1 まったくなかった
- 2 ある程度あった
- 3 とてもよくあった
- 9 わからない

ここからは、禁煙について伺います。これらの質問での禁煙とは、「すべてのたばこ製品の使用を中止すること」です。

30. 過去6ヵ月以内に、自分のたばこの煙の非喫煙者への影響を懸念して禁煙することを考えたことがありましたか。

- 1 まったくなかった
- 2 ある程度あった
- 3 とてもよくあった
- 9 わからない

31. 過去6ヵ月以内に、職場での喫煙の規制を理由として禁煙することを考えたことがありましたか。

- 1 まったくなかった
- 2 ある程度あった
- 3 とてもよくあった
- 4 該当しない(仕事をしていない、職場での喫煙規制がない等)
- 9 わからない

32. 過去6ヵ月以内に、レストラン、喫茶店、バー、居酒屋の店内が禁煙となることを理由として禁煙することを考えたことがありましたか。

- 1 まったくなかった
- 2 ある程度あった
- 3 とてもよくあった
- 4 該当しない(6ヵ月以内にレストラン、バー、喫茶店、居酒屋には行かなかった等)
- 9 わからない

33. 過去6ヵ月以内に、医師、歯科医、その他の医療専門家からの禁煙のアドバイスを理由として禁煙することを考えたことがありましたか。

- 1 まったくなかった
- 2 ある程度あった
- 3 とてもよくあった
- 4 該当しない(6ヵ月以内に医療機関には行かなかった、禁煙のアドバイスを受けなかった等)
- 9 わからない

34. 過去6ヵ月以内に、たばこの包装に書かれている警告表示を理由として禁煙することを考えたことがありましたか。

- 1 まったくなかった
- 2 ある程度あった
- 3 とてもよくあった
- 4 該当しない(警告表示のない電子たばこを吸っている等)
- 9 わからない

35. 過去6ヵ月以内に、親しい友人や家族があなたの喫煙に反対したことを理由として禁煙することを考えたことがありましたか。

- 1 まったくなかった
- 2 ある程度あった
- 3 とてもよくあった
- 4 該当しない(喫煙への反対がなかった等)
- 9 わからない

36. 過去1年間に、禁煙することを目的に1日以上続く禁煙をしましたか。

- 1 はい
- 2 いいえ

37. 過去1年間の1日以上続く禁煙のうち、最も長く禁煙された時はどの程度続けましたか。

- 2 1日~1週間未満
- 3 1週間~1ヶ月未満
- 4 1ヶ月~3ヶ月未満
- 5 3ヶ月~6ヶ月未満
- 6 6ヶ月以上
- 7 覚えていない

38. 過去1年間の1日以上続く禁煙のうち、最も長く禁煙された時はどのような方法でしましたか。当てはまるもの全てを選択してください。

- 1 何も使わなかった(自分の力で禁煙した)
- 2 本を読んだり、インターネットで調べた情報を参考に自分で禁煙した
- 3 「禁煙マラソン」などのインターネットやメールによる禁煙プログラムを利用した
- 4 「禁煙コンテスト」などの通信制の禁煙プログラムを利用した
- 5 加熱式たばこ(アイコス、プルームテック、グロー)を使った
- 6 電子たばこを使った
- 7 ニコチンガムを薬局・薬店で購入して使った
- 8 医療機関を介さず薬局・薬店で購入したニコチンパッチ(貼り薬)を使った
- 9 医師の処方によるニコチンパッチ(貼り薬)を使った
- 10 医師の処方によるチャンピックス(禁煙の飲み薬)を使った
- 11 禁煙外来で健康保険による禁煙治療を受けた
- 12 禁煙外来で自費による禁煙治療を受けた
- 13 スマホやパソコンを使ったオンライン受診による禁煙治療や指導を受けた
- 14 その他()

39. 過去1年間に、医療関係者から禁煙のアドバイスを受けましたか。当てはまるもの全てを選択してください。

- 1 受けていない
- 2 医師から受けた
- 3 看護師・保健師から受けた
- 4 薬剤師から受けた
- 5 上記以外の医療従事者から受けた
- 9 その他()

40. 過去1年間に、病気にかかって医療機関を受診しましたか。現在受診している病気を含めて、当てはまるもの全てを選択してください。

- 1 呼吸器系疾患（かぜ、気管支炎、COPD（肺気腫等の慢性閉塞性肺疾患）など）
- 2 高血圧
- 3 高脂血症
- 4 糖尿病
- 5 狭心症、その他の心臓疾患
- 6 胃・十二指腸潰瘍
- 7 肝炎、肝硬変
- 8 うつ、統合失調症、ストレス症候群等の精神障害
- 9 更年期疾患、その他の婦人科疾患
- 10 ムシ歯、歯周炎などの歯科疾患
- 11 その他の疾患（)
- 12 過去1年間に受診した病気はない

41. 過去1年間に、病気にかかって医療機関を受診した際に、医師から禁煙をすすめられましたか。

- 1 すすめられた
- 2 すすめられなかった

42. 過去1年間に、病気にかかって受診した医療機関で医師に禁煙をすすめられた際、どのような指導を受けましたか。当てはまるもの全てを選択してください。

- 1 禁煙するように言われた
- 2 喫煙の危険性について説明を受けた
- 3 禁煙の方法について説明を受けた
- 4 ニコチンパッチ（貼り薬）を処方された
- 5 チャンピックス（禁煙の飲み薬）を処方された
- 6 薬局・薬店でニコチンガムの購入をすすめられた
- 7 薬局・薬店でニコチンパッチ（貼り薬）の購入をすすめられた
- 8 パンフレットなどの禁煙教材をもらった
- 9 禁煙外来で健康保険による禁煙治療を受けた
- 10 禁煙外来で自費による禁煙治療を受けた
- 11 スマホやパソコンを使ったオンライン受診による禁煙治療を受けた
- 12 禁煙治療が受けられる医療機関を紹介された
- 13 その他（)

43. 過去1年間に、勤務先や市町村、医療機関等で健康診断やがん健診、人間ドックを受けましたか。

- 1 受けた
- 2 受けていない

②. 加熱式たばこは、紙巻たばこに比べて有害成分を 90%カットしているのに、病気になる危険性も 90%減らすことができる。

- 1 全くその通りである
- 2 その通りである
- 3 どちらともいえない
- 4 そうは思わない
- 5 全くそうは思わない

③. 加熱式たばこには、タールが含まれていないので、がんにはならない。

- 1 全くその通りである
- 2 その通りである
- 3 どちらともいえない
- 4 そうは思わない
- 5 全くそうは思わない

④. 加熱式たばこを使用している人は、自分の健康や周囲の健康に配慮できる進歩的な喫煙者である。

- 1 全くその通りである
- 2 その通りである
- 3 どちらともいえない
- 4 そうは思わない
- 5 全くそうは思わない

⑤. 加熱式たばこは害が少ないのでやめる必要はない。

- 1 全くその通りである
- 2 その通りである
- 3 どちらともいえない
- 4 そうは思わない
- 5 全くそうは思わない

50. あなたのお住まいの都道府県を選択してください。

48 北海道	58 埼玉	68 福井	78 岡山	88 佐賀
49 青森	59 千葉	69 岐阜	79 広島	89 長崎
50 岩手	60 東京	70 愛知	80 鳥取	90 熊本
51 秋田	61 神奈川	71 三重	81 島根	91 大分
52 宮城	62 新潟	72 滋賀	82 山口	92 宮崎
53 山形	63 山梨	73 大阪	83 香川	93 鹿児島
54 福島	64 長野	74 京都	84 徳島	94 沖縄
55 茨城	65 静岡	75 奈良	85 愛媛	
56 栃木	66 富山	76 和歌山	86 高知	
57 群馬	67 石川	77 兵庫	87 福岡	

51. 学歴についてお答えください。現在学校に「在学中」の方はその学校について、「卒業」の方は最終卒業学校(中途退学をした方はその前の学校)についてお答えください。予備校等はここでの学校には含めません。

7 小学・中学	10 短期・高専
8 高校・旧制中	11 大学
9 専門学校	12 大学院

52. あなたの現在の主な仕事について、お答えください。パート・アルバイト等の方も含めてお答えください。

14 管理的職業従事者（管理的公務員、会社・団体等の役員・管理職員等）
15 専門的・技術的職業従事者（研究者、技術者、教員、保健医療従事者、芸術家等）
16 事務従事者（一般事務職、会計事務職等）
17 販売従事者（小売・卸売店主、販売店員、営業職、不動産仲介等）
18 サービス職業従事者（飲食店主・店員、調理人、美容師、介護職員、ビル・マンション管理人等）
19 保安職業従事者（自衛官、警察官、消防員、警備員等）
20 農林漁業従事者（農耕、養畜、育林、漁労作業者等）
21 生産工程従事者（製品製造・加工処理、機械組立・修理等）
22 輸送・機械運転従事者（自動車運転、鉄道・船舶・航空機運転等）
23 建設・採掘従事者（大工、とび職、電気工事、土木作業、採掘作業等）
24 運搬・清掃・包装等従事者（郵便・電報外務員、配達員、倉庫作業、清掃員、包装作業等）
25 分類不能の職業（上記以外）
26 仕事をしていない

53. あなたの医療保険の加入状況について、保険証又は組合員証で確認して一つだけ当てはまるものをお答えください。

9 国民健康保険（市町村）	13 被用者保険（共済組合）
10 国民健康保険（組合）	14 被用者保険（船員保険、その他）
11 被用者保険（全国健康保険協会）	15 後期高齢者医療制度
12 被用者保険（健康保険組合）	16 その他（生活保護や無保険等）

※世帯収入は調査会社保有データを使用

あなたの世帯の過去1年間の年間収入はだいたいどれくらいになりますか。近い番号を1つ選んでください。

9 200万円未満	13 800万～1,000万円未満
10 200万～400万円未満	14 1,000～1,500万円未満
11 400万～600万円未満	15 1,500万円以上
12 600万～800万円未満	16 わからない／答えたくない

資料3. 基礎表

1. 調査別集計

基礎表1. 属性－調査別 (1/2)

	喫煙者モニタリング調査 (2005～2010年)				たばこ使用者調査 (2014年、2018年)				χ ² 検定	
	2009-10年 コホート (n=767)		2010年 (n=816)		2014年 (n=2000)		2018年 (n=2000)		2010vs 2018	2014vs 2018
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%		
性別										
男性	409	53.3	426	52.2	1496	74.8	1510	75.5	p<0.001	p=0.608
女性	358	46.7	390	47.8	504	25.2	490	24.5		
年齢										
20代	55	7.2	44	5.4	280	14.0	242	12.1	p<0.001	p=0.070 (p<0.025)
30代	196	25.6	202	24.8	430	21.5	384	19.2		
40代	224	29.2	255	31.3	446	22.3	491	24.6		
50代	145	18.9	149	18.3	360	18.0	366	18.3		
60代以上	147	19.2	166	20.3	484	24.2	517	25.9		
平均±SD (範囲)	47.1±13.8 (25-82)		48.0±13.7 (24-85)		46.7±13.6 (20-74)		47.6±13.6 (20-74)		p=0.491	p=0.027 *
住所										
北海道					142	7.1	111	5.6	p=0.181	
東北					128	6.4	121	6.1		
関東					824	41.2	805	40.3		
中部					266	13.3	255	12.8		
近畿					357	17.9	377	18.9		
中国					79	4.0	90	4.5		
四国					56	2.8	56	2.8		
九州					148	7.4	185	9.3		
配偶										
あり					1188	59.4	1159	58.0	p=0.352	
なし					812	40.6	841	42.1		
婚姻										
未婚					617	30.9			p=0.352	
既婚					1383	69.2				
配偶あり					1188	85.9				
離婚・死別					195	14.1				
世帯人数										
1名					376	18.8			p=0.352	
2名					564	28.2				
3名					506	25.3				
4名					368	18.4				
5名					132	6.6				
6名以上					54	2.7				
同居の子供の人数										
0名							1268	63.4	p=0.055 (p=0.021)	
1名							359	18.0		
2名							304	15.2		
3名							57	2.9		
4名以上							12	0.6		
学歴										
小学・中学					74	3.7	70	3.5	p=0.055 (p=0.021)	
高校・旧制中					660	33.0	609	30.5		
専門学校					235	11.8	247	12.4		
短大・高専					158	7.9	125	6.3		
大学					807	40.4	863	43.2		
大学院					66	3.3	86	4.3		

()はマンホイットニーのU検定、*は分散分析を使用

基礎表1. 属性－調査別 (2/2)

	喫煙者モニタリング調査 (2005～2010年)				たばこ使用者調査 (2014年、2018年)				χ ² 検定		
	2009-10年 コホート (n=767)		2010年 (n=816)		2014年 (n=2000)		2018年 (n=2000)		2010vs 2018	2014vs 2018	
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%			
職業											
管理職					187	9.4	225	11.3			
専門・技術					266	13.3	257	12.9			
事務					319	16.0	257	12.9			
販売					143	7.2	110	5.5			
サービス					176	8.8	188	9.4			
保安					25	1.3	20	1.0		p=0.001	
農林漁業					20	1.0	17	0.9			
生産工程					86	4.3	103	5.2			
輸送・機械運転					44	2.2	46	2.3			
建設・採掘					54	2.7	59	3.0			
運搬・清掃・放送					45	2.3	81	4.1			
その他					162	8.1	195	9.8			
無職					473	23.7	442	22.1			
世帯収入											
200万未満					170	8.5	246	12.3			
200-400万未満					461	23.1	511	25.6			
400-600万未満					457	22.9	483	24.2		p<0.001 (p=0.402)	
600-800万未満					295	14.8	332	16.6			
800-1000万未満					176	8.8	215	10.8			
1000-1500万未満					130	6.5	154	7.7			
1500万以上					54	2.7	56	2.8			
不明					257	12.9	3	0.2			
医療保険											
国民健康保険_市町村					747	37.4	731	36.6			
国民健康保険_組合					134	6.7	162	8.1			
被用者保険_全国健康保険協会					378	18.9	396	19.8		p=0.413	
被用者保険_健康保険組合					535	26.8	500	25.0			
被用者保険_共済組合					135	6.8	122	6.1			
被用者保険_船員その他					6	0.3	7	0.4			
後期高齢者医療制度					5	0.3	7	0.4			
その他_無保険・生活保護					60	3.0	75	3.8			
健康状態											
よい					444	22.2					
まあよい					589	29.5					
ふつう					662	33.1					
あまりよくない					248	12.4					
よくない					57	2.9					

()はマンフォイトニーのU検定を使用

基礎表2. 喫煙状況－調査別 (1/3)

	喫煙者モニタリング調査 (2005～2010年)				たばこ使用者調査 (2014年、2018年)				χ ² 検定	
	2009-10年 コホート (n=767)		2010年 (n=816)		2014年 (n=2000)		2018年 (n=2000)		2010vs 2018	2014vs 2018
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%		
喫煙状況										
毎日	733	95.6	774	94.9			1794	89.7	p<0.001	
時々	34	4.4	42	5.1			206	10.3		
喫煙本数										
紙巻きたばこ	平均±SD (範囲)	17.9±9.3 (1-80)	17.2±8.9 (1-60)		15.4±8.7 (1-80)		13.5±8.8 (1-77)		p<0.001	p<0.001 *
加熱式たばこ	平均±SD (範囲)						7.9±7.4 (1-40)			
電子たばこ	平均±SD (範囲)						6.5±7.3 (1-48)			
喫煙開始年齢	平均±SD (範囲)				21.5±6.6 (12-73)		21.5±4.4 (20-67)		p=0.844	*

*は分散分析を使用

(注)喫煙本数:加熱式たばこ(本またはカプセル)、電子たばこ(回)

基礎表2. 喫煙状況－調査別 (2/3)

	喫煙者モニタリング調査 (2005～2010年)				たばこ使用者調査 (2014年、2018年)				χ ² 検定	
	2009-10年 コホート (n=767)		2010年 (n=816)		2014年 (n=2000)		2018年 (n=2000)		2010vs 2018	2014vs 2018
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%		
たばこの種類										
紙巻きたばこ			812	99.5	1961	98.1	1650	82.5	p<0.001	p<0.001
パイプ					36	1.8	31	1.6		p=0.538
噛みたばこ					20	1.0	24	1.2		p=0.544
嗅ぎたばこ					11	0.6	20	1.0		p=0.105
葉巻					37	1.9	38	1.9		p=0.907
加熱式たばこ							729	36.5		
電子タバコ		22	2.7	65	3.3	227	11.4		p<0.001	p<0.001
電子タバコ(ニコチンあり)					31	47.7	145	63.9		p<0.001
電子タバコ(ニコチンなし)					47	72.3	104	45.8		p<0.001
電子タバコ(ニコチン不明)					7	10.8	48	21.1		p<0.001
無煙たばこ		7	0.9							
不明					22	1.1	23	1.2		p=0.881
【再掲】その他との併用なし										
紙巻き			783	96.0	1871	93.6	1107	55.4		
加熱式							255	12.8		
電子タバコ(ニコチンあり)					2	0.1	38	1.9		
紙巻き+加熱式							365	18.3		
紙巻き+電子タバコ					14	0.7	34	1.7		
加熱式+電子タバコ							4	0.2		
紙巻き+加熱式+電子タバコ							18	0.9		
その他			33	4.0	113	5.7	179	9.0		
【再掲】その他との併用あり										
紙巻き			812	99.5	1933	96.7	1153	57.7		
加熱式							263	13.2		
電子タバコ(ニコチンあり)					3	0.2	45	2.3		
紙巻き+加熱式							402	20.1		
紙巻き+電子タバコ					28	1.4	36	1.8		
加熱式+電子タバコ							5	0.3		
紙巻き+加熱式+電子タバコ							59	3.0		
その他			0	0.0	36	1.8	37	1.9		
一箱の値段										
紙巻きたばこ(20本) 平均±SD (範囲)							431.0±146.3 (100-4,800)			
禁煙への関心										
たばこ全般										
無関心期	179	23.3	181	22.2	552	27.6	614	30.7		
関心期 I	454	59.2	401	49.1	998	49.9	934	46.7	p<0.001	p=0.143
関心期 II	84	11.0	186	22.8	324	16.2	327	16.4		
準備期	46	6.0	43	5.3	126	6.3	125	6.3		
紙巻きたばこ(併用)										
無関心期			181	22.3	537	27.4	503	30.5		
関心期 I			400	49.3	986	50.3	729	44.2	p<0.001	p=0.001
関心期 II			185	22.8	321	16.4	284	17.2		
準備期			43	5.3	117	6.0	134	8.1		
紙巻きたばこ(併用なし)										
無関心期			178	22.8	509	27.2	373	33.7		
関心期 I			385	49.4	952	50.9	476	43.0	p<0.001	p<0.001
関心期 II			176	22.6	301	16.1	177	16.0		
準備期			41	5.3	109	5.8	81	7.3		
加熱式たばこ(併用)										
無関心期							238	32.6		
関心期 I							342	46.9		
関心期 II							124	17.0		
準備期							25	3.4		
加熱式たばこ(併用なし)										
無関心期							70	27.5		
関心期 I							133	52.2		
関心期 II							42	16.5		
準備期							10	3.9		

基礎表2. 喫煙状況—調査別 (3/3)

	喫煙者モニタリング調査 (2005～2010年)				たばこ使用者調査 (2014年、2018年)				χ ² 検定	
	2009-10年 コホート (n=767)		2010年 (n=816)		2014年 (n=2000)		2018年 (n=2000)		2010vs 2018	2014vs 2018
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%		
起床後たばこを吸うまでの時間										
5分以内			252	30.9	525	26.3	580	29.0	p=0.006 (p=0.983)	p=0.018 (p=0.984)
30分以内			328	40.2	878	43.9	905	45.3		
60分以内			126	15.4	280	14.0	227	11.4		
61分以上			108	13.2	317	15.9	288	14.4		
喫煙可能な場所										
職場										
屋内禁煙					626	31.3				
屋内に喫煙室					673	33.7				
屋内どこでも吸える					185	9.3				
該当しない					444	22.2				
分からない					72	3.6				
自宅										
どこでも喫煙できる					640	32.0				
自宅内禁煙					443	22.2				
場所が決まっている					852	42.6				
該当しない					18	0.9				
わからない					47	2.4				
子どもが同乗する自家用車										
どの車でも禁煙					705	35.3				
車によって違う					281	14.1				
どの車でも吸える					194	9.7				
車は持っていない					278	13.9				
子どもは乗らない					487	24.4				
わからない					55	2.8				

()はマンフォイトニーのU検定

基礎表3. 紙巻きたばこの健康影響の認識—調査別

	たばこ使用者調査 (2014年、2018年)				χ ² 検定
	2014年 (n=2000)		2018年 (n=2000)		
	人数	%	人数	%	
喫煙者本人への影響					
脳卒中	969	48.5	1024	51.2	p=0.176
インポテンツ	312	15.6			
受動喫煙					
心筋梗塞	854	42.7	957	47.9	p=0.005
肺がん	988	49.4	1057	52.9	p=0.084

基礎表4. 加熱式たばこの認識－調査別

	たばこ使用者調査 (2014年、2018年)	
	2018年(n=2000)	
	人数	%
紙巻たばこに比べて有害物質を90%カット		
全くその通りである	72	3.6
その通りである	606	30.3
どちらともいえない	981	49.1
そうは思わない	246	12.3
全くそうは思わない	95	4.8
紙巻たばこに比べて、病気になる危険性も90%減らすことができる		
全くその通りである	42	2.1
その通りである	306	15.3
どちらともいえない	946	47.3
そうは思わない	498	24.9
全くそうは思わない	208	10.4
タールが含まれていないのがんにならない		
全くその通りである	37	1.9
その通りである	210	10.5
どちらともいえない	950	47.5
そうは思わない	557	27.9
全くそうは思わない	246	12.3
使用者は自分の健康や周囲の健康に配慮できる進歩的な喫煙者		
全くその通りである	53	2.7
その通りである	422	21.1
どちらともいえない	980	49.0
そうは思わない	368	18.4
全くそうは思わない	177	8.9
害が少ないのでやめる必要はない		
全くその通りである	42	2.1
その通りである	236	11.8
どちらともいえない	1009	50.5
そうは思わない	502	25.1
全くそうは思わない	211	10.6

基礎表5. 喫煙規制に対する認識や考え－調査別 (1/2)

	たばこ使用者調査 (2014年、2018年)				χ ² 検定
	2014年 (n=2000)		2018年 (n=2000)		
	人数	%	人数	%	
公的にもっと喫煙の害に取り組むべきか					
全くその通りだと思う	106	5.3			
その通りだと思う	269	13.5			
どちらとも言えない	867	43.4			
そうは思わない	413	20.7			
全くそう思わない	228	11.4			
分からない	117	5.9			
公的にたばこ会社より医療費を回収すべきか					
強く賛成	82	4.1			
賛成	252	12.6			
反対	653	32.7			
強く反対	425	21.3			
分からない	588	29.4			

基礎表5. 喫煙規制に対する認識や考え—調査別 (2/2)

	たばこ使用者調査 (2014年、2018年)				χ ² 検定
	2014年 (n=2000)		2018年 (n=2000)		
	人数	%	人数	%	
許可できる喫煙場所					
たばこ全般					
職場					
屋内で喫煙できるべき	107	5.4	177	8.9	
喫煙室では喫煙できるべき	1471	73.6	1491	74.6	p<0.001
屋内は禁煙とすべき	276	13.8	221	11.1	
わからない	146	7.3	111	5.6	
居酒屋・バー					
屋内で喫煙できるべき	436	21.8	486	24.3	
喫煙室では喫煙できるべき	1306	65.3	1242	62.1	p=0.168
屋内は禁煙とすべき	127	6.4	141	7.1	
わからない	131	6.6	131	6.6	
レストラン・喫茶店					
屋内で喫煙できるべき	187	9.4	203	10.2	
喫煙室では喫煙できるべき	1505	75.3	1434	71.7	p=0.010
屋内は禁煙とすべき	195	9.8	258	12.9	
わからない	113	5.7	105	5.3	
加熱式たばこ					
職場					
屋内で喫煙できるべき			302	15.1	
喫煙室では喫煙できるべき			1272	63.6	
屋内は禁煙とすべき			155	7.8	
わからない			271	13.6	
居酒屋・バー					
屋内で喫煙できるべき			572	28.6	
喫煙室では喫煙できるべき			1080	54.0	
屋内は禁煙とすべき			145	7.3	
わからない			203	10.2	
レストラン・喫茶店					
屋内で喫煙できるべき			347	17.4	
喫煙室では喫煙できるべき			1259	63.0	
屋内は禁煙とすべき			206	10.3	
わからない			188	9.4	

基礎表6. たばこに対する認識や考え—調査別 (1/2)

	たばこ使用者調査 (2014年、2018年)				χ ² 検定
	2014年 (n=2000)		2018年 (n=2000)		
	人数	%	人数	%	
喫煙による影響への心配					
将来の健康					
全く心配していない	287	14.4			
少し心配している	1037	51.9			
心配している	359	18.0			
とても心配している	148	7.4			
わからない	169	8.5			
将来の生活の質					
全く心配していない	464	23.2			
少し心配している	809	40.5			
心配している	312	15.6			
とても心配している	127	6.4			
わからない	288	14.4			

基礎表6. たばこに対する認識や考え－調査別 (2/2)

	たばこ使用者調査 (2014年、2018年)				χ ² 検定
	2014年 (n=2000)		2018年 (n=2000)		
	人数	%	人数	%	
過去に戻れたらたばこをはじめなかったか					
全くその通りだと思う	294	14.7			
その通りだと思う	446	22.3			
どちらとも言えない	635	31.8			
そうは思わない	295	14.8			
全くそう思わない	181	9.1			
分からない	149	7.5			
たばこについての意見					
とても肯定的	125	6.3			
肯定的	363	18.2			
肯定でも否定でもない	1184	59.2			
否定的	163	8.2			
とても否定的	35	1.8			
わからない	130	6.5			
たばこ代に関する認識					
生活費の圧迫(6か月以内)					
はい	213	10.7	328	16.4	p<0.001
いいえ	1616	80.8	1506	75.3	
わからない	171	8.6	166	8.3	
たばこに費やす金額について考えたか(1か月以内)					
まったくなかった	421	21.1	361	18.1	p<0.001 (p<0.001)
ほとんどなかった	482	24.1	435	21.8	
時々あった	749	37.5	806	40.3	
頻繁にあった	169	8.5	206	10.3	
とても頻繁にあった	90	4.5	127	6.4	
分からない	89	4.5	65	3.3	
ニコチン依存症と思うか					
思う			1200	60.0	
思わない			800	40.0	

()はマンホイットニーのU検定を使用

基礎表7. 喫煙者との遭遇－調査別

	たばこ使用者調査 (2014年、2018年)				χ ² 検定
	2014年 (n=2000)		2018年 (n=2000)		
	人数	%	人数	%	
外食系の店(過去6か月)					
居酒屋やバー	1240	82.9	1217	79.3	p=0.036
レストランや喫茶店	1154	66.4	1017	58.9	p<0.001
職場(過去1か月)	839	53.9	875	54.4	p=0.962

(注)該当しないを除いて割合、解析を行った。

基礎表8. 警告表示に対する認識や考え(1か月以内)－調査別

	たばこ使用者調査 (2014年、2018年)				χ ² 検定
	2014年 (n=2000)		2018年 (n=2000)		
	人数	%	人数	%	
気付いたか					
まったくなかった	281	14.1	319	16.0	p=0.012 (p=0.003)
ほとんどなかった	372	18.6	435	21.8	
時々あった	681	34.1	634	31.7	
頻繁にあった	309	15.5	251	12.6	
とても頻繁にあった	215	10.8	217	10.9	
該当しない	16	0.8	23	1.2	
わからない	126	6.3	121	6.1	
じっくりと見たか					
まったくなかった	458	22.9	551	27.6	p=0.004 (p=0.001)
ほとんどなかった	587	29.4	575	28.8	
時々あった	644	32.2	572	28.6	
頻繁にあった	122	6.1	101	5.1	
とても頻繁にあった	73	3.7	75	3.8	
該当しない	18	0.9	32	1.6	
わからない	98	4.9	94	4.7	
見て吸わないことがあったか					
全くなかった	1641	82.1	1550	77.5	p=0.001 (p<0.001)
1度あった	66	3.3	93	4.7	
2-3度あった	91	4.6	133	6.7	
何度もあった	61	3.1	73	3.7	
該当しない	37	1.9	57	2.9	
わからない	104	5.2	94	4.7	
表示を避けたか					
はい	116	5.8	202	10.1	p<0.001
いいえ	1668	83.4	1572	78.6	
該当しない	30	1.5	74	3.7	
分からない	186	9.3	152	7.6	
見て健康の害を考えたか					
全くない	694	34.7	643	32.2	p<0.001 (p=0.088)
少しある	707	35.4	736	36.8	
ある程度はある	377	18.9	349	17.5	
大いにある	64	3.2	106	5.3	
該当しない	13	0.7	32	1.6	
分からない	145	7.3	134	6.7	
見て禁煙の可能性が高まったか					
全くない	892	44.6	812	40.6	p<0.001 (p=0.034)
少しある	554	27.7	628	31.4	
ある程度はある	306	15.3	279	14.0	
大いにある	49	2.5	76	3.8	
該当しない	12	0.6	34	1.7	
分からない	187	9.4	171	8.6	
健康情報記載量に対する考え					
少なくすべき	230	11.5	251	12.6	p=0.326 (p=0.698)
同じでよい	1180	59.0	1189	59.5	
多くすべき	247	12.4	256	12.8	
分からない	343	17.2	304	15.2	

()はマンホイットニーのU検定を使用

基礎表9. 禁煙への認識(6か月以内)－調査別

	たばこ使用者調査 (2014年、2018年)				χ ² 検定
	2014年 (n=2000)		2018年 (n=2000)		
	人数	%	人数	%	
たばこ代					
まったくなかった	842	42.1	712	35.6	p<0.001 (p<0.001)
ある程度あった	873	43.7	938	46.9	
とてもよくあった	174	8.7	271	13.6	
分からない	111	5.6	79	4.0	
男性					
まったくなかった	643	43.0	554	36.7	p<0.001 (p<0.001)
ある程度あった	638	42.6	708	46.9	
とてもよくあった	130	8.7	195	12.9	
分からない	85	5.7	53	3.5	
女性					
まったくなかった	199	39.5	158	32.2	p=0.004 (p=0.001)
ある程度あった	235	46.6	230	46.9	
とてもよくあった	44	8.7	76	15.5	
分からない	26	5.2	26	5.3	
受動喫煙の害					
まったくなかった	927	46.4	982	49.1	p=0.002 (p=0.580)
ある程度あった	800	40.0	773	38.7	
とてもよくあった	126	6.3	149	7.5	
分からない	147	7.4	96	4.8	
職場の喫煙規制					
まったくなかった	985	49.3	948	47.4	p<0.001 (p<0.001)
ある程度あった	377	18.9	443	22.2	
とてもよくあった	79	4.0	141	7.1	
該当しない	427	21.4	363	18.2	
分からない	132	6.6	105	5.3	
飲食店での禁煙対策					
まったくなかった	1239	62.0	1140	57.0	p<0.001 (p<0.001)
ある程度あった	393	19.7	482	24.1	
とてもよくあった	71	3.6	118	5.9	
該当しない	156	7.8	165	8.3	
分からない	141	7.1	95	4.8	
医療者からのアドバイス					
まったくなかった	1091	54.6	1107	55.4	p<0.001 (p=0.016)
ある程度あった	350	17.5	387	19.4	
とてもよくあった	74	3.7	120	6.0	
該当しない	379	19.0	302	15.1	
分からない	106	5.3	84	4.2	
包装の警告表示					
まったくなかった	1383	69.2	1306	65.3	p<0.001 (p=0.002)
ある程度あった	405	20.3	446	22.3	
とてもよくあった	51	2.6	89	4.5	
該当しない	31	1.6	55	2.8	
分からない	130	6.5	104	5.2	
身近な人の反対					
まったくなかった	1136	56.8	1099	55.0	p=0.026 (p=0.017)
ある程度あった	503	25.2	537	26.9	
とてもよくあった	90	4.5	128	6.4	
該当しない	161	8.1	135	6.8	
分からない	110	5.5	101	5.1	

()はマンフォイトニーのU検定を使用

基礎表10. 禁煙試行－調査別

	喫煙者モニタリング調査 (2005～2010年)				たばこ使用者調査 (2014年、2018年)		χ ² 検定
	2009-10年 コホート (n=767)		2010年 (n=816)		2018年 (n=2000)		
	人数	%	人数	%	人数	%	
禁煙試行							
あり	217	28.3	188	23.0	572	28.6	p=0.003
なし	550	71.7	628	77.0	1428	71.4	
禁煙期間							
1週間未満			78	41.5	197	34.4	
1か月未満			32	17.0	176	30.8	
3か月未満			37	19.7	89	15.6	p=0.005
6か月未満			14	7.4	31	5.4	(p=0.810)
6か月以上			24	12.8	57	10.0	
覚えていない			2	1.1	22	3.8	
禁煙方法							
なにもなし	163	75.1	143	76.1	375	65.6	p=0.007
本・インターネット	9	4.1	7	3.7	91	15.9	p<0.001
インターネット・通信プログラム	1	0.5	1	0.5	65	11.4	p<0.001
禁煙マラソンなど	1	0.5	1	0.5	45	7.9	p<0.001
禁煙コンテストなど	0	0.0	0	0.0	29	5.1	p<0.001
他のたばこ製品							
加熱式たばこ					59	10.3	
電子タバコ					45	7.9	
OTC							
ニコチンガム	17	7.8	17	9.0	46	8.0	p=0.666
ニコチンパッチ	11	5.1	14	7.4	16	2.8	p=0.005
処方薬							
ニコチンパッチ	6	2.8	5	2.7	16	2.8	p=0.920
チャンピックス	8	3.7	3	1.6	23	4.0	p=0.112
禁煙治療							
保険適用	7	3.2	3	1.6	12	2.1	p=0.668
自費	2	0.9	2	1.1	7	1.2	p=0.860
オンライン					6	1.0	
その他	10	4.6	8	4.3	7	1.2	p=0.010
禁煙方法(重複なし)							
その他	179	82.5	154	81.9	430	75.2	
加熱式+電子タバコ	0	0.0	0	0.0	56	9.8	p<0.001
OTC	20	9.2	21	11.2	39	6.8	
処方もしくは禁煙治療	16	7.4	10	5.3	47	8.2	

()はマンフォイトニーのU検定を使用

基礎表 11. 医療機関受診および検診・健診受診とアドバイスー調査別

	喫煙者モニタリング調査 (2005~2010年)				たばこ使用者調査 (2014年、2018年)		χ ² 検定
	2009-10年 コホート (n=767)		2010年 (n=816)		2018年 (n=2000)		
	人数	%	人数	%	人数	%	
医療者からのアドバイス							
受けた	131	17.1	132	16.2	285	14.3	p=0.192
受けていない	626	81.6	684	83.8	1715	85.8	
禁煙アドバイスのアドバイス者							
医師	98	74.8	96	72.7	201	70.5	p=0.644
看護師・保健師	22	16.8	25	18.9	71	24.9	p=0.178
薬剤師	2	1.5	3	2.3	25	8.8	p=0.014
その他の医療従事者	5	3.8	6	4.5	30	10.5	p=0.430
その他	6	4.6	5	3.8	1	0.4	p=0.013
医療機関受診の有無							
あり	444	57.9	532	65.2	967	48.4	p<0.001
なし	313	40.8	284	34.8	1033	51.7	
受診理由							
呼吸器疾患	159	35.8	170	32.0	207	21.4	p<0.001
高血圧	88	19.8	97	18.2	283	29.3	p<0.001
高脂血症	32	7.2	30	5.6	129	13.3	p<0.001
糖尿病	31	7.0	35	6.6	136	14.1	p<0.001
心臓疾患	16	3.6	15	2.8	46	4.8	p=0.069
胃・十二指腸の疾患	25	5.6	26	4.9	54	5.6	p=0.566
肝臓疾患	6	1.4	7	1.3	20	2.1	p=0.295
精神疾患	20	4.5	25	4.7	151	15.6	p<0.001
婦人科疾患	17	3.8	19	3.6	29	3.0	p=0.547
歯科疾患	189	42.6	206	38.7	306	31.6	p=0.006
その他	83	18.7	85	16.0	99	10.2	p=0.001
受診時の医師からの禁煙推奨							
あり	144	32.4	146	27.4	368	38.1	p=0.011
なし	292	65.8	322	60.5	599	61.9	
指導内容							
禁煙の勧め	114	79.2	115	78.8	251	68.2	p=0.017
喫煙の危険性の説明	42	29.2	43	29.5	115	31.3	p=0.690
禁煙方法の説明	10	6.9	11	7.5	49	13.3	p=0.066
禁煙教材の配布	6	4.2	6	4.1	30	8.2	p=0.105
禁煙薬							
ニコチンパッチの処方	1	0.7	1	0.7	21	5.7	p=0.011
チャンピックスの処方	0	0.0	0	0.0	19	5.2	p=0.005
ニコチンガム購入の勧め	2	1.4	1	0.7	21	5.7	p=0.011
ニコチンパッチ購入の勧め	1	0.7	3	2.1	16	4.3	p=0.214
禁煙治療受診							
保険	0	0.0	0	0.0	7	1.9	p=0.200
自費	0	0.0	0	0.0	9	2.4	p=0.093
オンライン					9	2.4	p=0.057
医療機関の紹介	1	0.7	1	0.7	7	1.9	p=0.315
その他	3	2.1	2	1.4	9	2.4	p=0.447
健診・検診の受診							
あり	488	63.6	519	63.6	1198	59.9	p=0.020
なし	259	33.8	284	34.8	802	40.1	
受診時の禁煙推奨							
あり	155	31.8	173	33.3	473	39.5	p=0.028
なし	324	66.4	338	65.1	725	60.5	
指導内容							
禁煙の勧め	126	81.3	141	81.5	330	69.8	p=0.003
喫煙の危険性の説明	60	38.7	66	38.2	182	38.5	p=0.940
禁煙方法の説明	17	11.0	19	11.0	56	11.8	p=0.763
禁煙教材の配布	14	9.0	15	8.7	25	5.3	p=0.114
禁煙薬							
ニコチンパッチの処方	3	1.9	3	1.7	28	5.9	p=0.028
チャンピックスの処方	1	0.6	1	0.6	16	3.4	p=0.049
ニコチンガム購入の勧め	1	0.6	0	0.0	23	4.9	p=0.003
ニコチンパッチ購入の勧め	2	1.3	3	1.7	15	3.2	p=0.326
禁煙治療受診							
保険	1	0.6	1	0.6	13	2.7	p=0.093
自費	0	0.0	0	0.0	6	1.3	p=0.137
オンライン					8	1.7	
医療機関の紹介	1	0.6	1	0.6	10	2.1	p=0.181
その他	5	3.2	5	2.9	7	1.5	p=0.240

基礎表12. 禁煙治療の知識と希望－調査別

	たばこ使用者調査 (2014年、2018年)	
	2018年(n=2000)	
	人数	%
禁煙治療の知識と受診		
保険適応と知らなかった	551	27.6
保険適応と知っていた	1449	72.5
受診したことがある	150	10.4
受診したことはない	1299	89.6
禁煙治療の希望		
受診したい	381	19.1
受診したくない	749	37.5
どちらでもない	870	43.5

2. たばこの種類別集計

基礎表13. 属性－たばこの種類別 (1/2)

	たばこ使用者調査(2018年)						χ ² 検定
	紙巻きたばこ 単独 (n=1107)		紙巻き・加熱式のみ 併用 (n=365)		加熱式たばこ 単独 (n=255)		
	人数	%	人数	%	人数	%	
性別							
男性	813	73.4	286	78.4	191	74.9	p=0.173
女性	294	26.6	79	21.6	64	25.1	
年齢							
20代	83	7.5	51	14.0	37	14.5	p<0.001 (p<0.001)
30代	161	14.5	87	23.8	73	28.6	
40代	266	24.0	91	24.9	76	29.8	
50代	236	21.3	67	18.4	35	13.7	
60代以上	361	32.6	69	18.9	34	13.3	
平均±SD (範囲)	50.7±13.2 (20-74)		45.2±13.0 (20-72)		43.1±11.8 (20-73)		p<0.001 *
住所							
北海道	68	6.1	19	5.2	11	4.3	
東北	71	6.4	18	4.9	17	6.7	
関東	444	40.1	151	41.4	96	37.6	
中部	134	12.1	54	14.8	30	11.8	
近畿	212	19.2	67	18.4	50	19.6	
中国	48	4.3	14	3.8	17	6.7	
四国	29	2.6	10	2.7	7	2.7	
九州	101	9.1	32	8.8	27	10.6	
配偶							
あり	641	57.9	209	57.3	162	63.5	p=0.218
なし	466	42.1	156	42.7	93	36.5	
同居の子供の人数							
0名	728	65.8	227	62.2	134	52.5	p=0.004 (p=0.001)
1名	190	17.2	68	18.6	62	24.3	
2名	152	13.7	61	16.7	48	18.8	
3名	27	2.4	8	2.2	11	4.3	
4名以上	10	0.9	1	0.3	0	0.0	
学歴							
小学・中学	42	3.8	13	3.6	9	3.5	p=0.174 (p=0.018)
高校・旧制中	366	33.1	95	26.0	84	32.9	
専門学校	129	11.7	44	12.1	43	16.9	
短大・高専	66	6.0	23	6.3	14	5.5	
大学	460	41.6	173	47.4	98	38.4	
大学院	44	4.0	17	4.7	7	2.7	

()はクラスカル・ウォリス検定を使用、*は分散分析を使用

(注) 紙巻きたばこまたは加熱式たばこ以外のたばこ製品の併用がある場合は対象から除外して解析した

基礎表 13. 属性—たばこの種類別 (2/2)

	たばこ使用者調査(2018年)						χ ² 検定
	紙巻きたばこ 単独 (n=1107)		紙巻き・加熱式のみ 併用 (n=365)		加熱式たばこ 単独 (n=255)		
	人数	%	人数	%	人数	%	
職業							
管理職	112	10.1	45	12.3	35	13.7	p<0.001
専門・技術	123	11.1	63	17.3	29	11.4	
事務	109	9.8	65	17.8	41	16.1	
販売	56	5.1	22	6.0	15	5.9	
サービス	106	9.6	27	7.4	21	8.2	
保安	13	1.2	4	1.1	2	0.8	
農林漁業	10	0.9	4	1.1	1	0.4	
生産工程	59	5.3	22	6.0	13	5.1	
輸送・機械運転	19	1.7	9	2.5	13	5.1	
建設・採掘	31	2.8	15	4.1	8	3.1	
運搬・清掃・放送	46	4.2	8	2.2	15	5.9	
その他	120	10.8	26	7.1	26	10.2	
無職	303	27.4	55	15.1	36	14.1	
世帯収入							
200万未満	155	14.0	33	9.0	28	11.0	p<0.001 (p<0.001)
200-400万未満	324	29.3	80	21.9	49	19.2	
400-600万未満	269	24.3	84	23.0	68	26.7	
600-800万未満	163	14.7	73	20.0	49	19.2	
800-1000万未満	106	9.6	43	11.8	36	14.1	
1000-1500万未満	67	6.1	37	10.1	22	8.6	
1500万以上	23	2.1	14	3.8	3	1.2	
不明	0	0.0	1	0.3	0	0.0	
医療保険							
国民健康保険_市町村	471	42.5	114	31.2	62	24.3	p<0.001
国民健康保険_組合	70	6.3	34	9.3	27	10.6	
被用者保険_全国健康保険協会	194	17.5	76	20.8	68	26.7	
被用者保険_健康保険組合	269	24.3	106	29.0	72	28.2	
被用者保険_共済組合	52	4.7	25	6.8	20	7.8	
被用者保険_船員その他	4	0.4	1	0.3	1	0.4	
後期高齢者医療制度	4	0.4	0	0.0	0	0.0	
その他_無保険・生活保護	43	3.9	9	2.5	5	2.0	

()はクラスカル・ウォリス検定を使用

(注) 紙巻きたばこまたは加熱式たばこ以外のたばこ製品の併用がある場合は対象から除外して解析した

基礎表 14. 喫煙状況—たばこの種類別 (1/2)

	たばこ使用者調査(2018年)						χ ² 検定
	紙巻きたばこ 単独 (n=1107)		紙巻き・加熱式のみ 併用 (n=365)		加熱式たばこ 単独 (n=255)		
	人数	%	人数	%	人数	%	
喫煙状況							
毎日	1004	90.7	342	93.7	227	89.0	p=0.099
時々	103	9.3	23	6.3	28	11.0	
喫煙本数							
紙巻きたばこ	平均±SD (範囲)	14.2±8.8 (1-77)	平均±SD (範囲)	11.6±8.1 (1-50)			p<0.001 *
加熱式たばこ	平均±SD (範囲)		平均±SD (範囲)	4.9±4.9 (1-30)	12.8±8.0 (1-40)		p<0.001 *
喫煙開始年齢	平均±SD (範囲)	21.5±4.6 (20-63)	平均±SD (範囲)	21.2±3.4 (20-50)	21.0±3.1 (20-40)		p<0.144 *

*は分散分析を使用

(注) 紙巻きたばこまたは加熱式たばこ以外のたばこ製品の併用がある場合は対象から除外して解析した

(注) 喫煙本数: 加熱式たばこ(本またはカプセル)

基礎表 14. 喫煙状況—たばこの種類別 (2/2)

	たばこ使用者調査(2018年)						χ ² 検定
	紙巻きたばこ 単独 (n=1107)		紙巻き・加熱式のみ 併用 (n=365)		加熱式たばこ 単独 (n=255)		
	人数	%	人数	%	人数	%	
禁煙への関心							
たばこ全般							
無関心期	373	33.7	98	26.8	70	27.5	p=0.002
関心期 I	476	43.0	187	51.2	133	52.2	
関心期 II	177	16.0	66	18.1	42	16.5	
準備期	81	7.3	14	3.8	10	3.9	
紙巻きたばこ							
無関心期	372	33.6	90	24.7			p=0.004
関心期 I	461	41.6	180	49.3			
関心期 II	184	16.6	72	19.7			
準備期	90	8.1	23	6.3			
加熱式たばこ							
無関心期			133	52.2	77	30.2	p=0.432
関心期 I			163	63.9	128	50.2	
関心期 II			58	22.7	42	16.5	
準備期			11	4.3	8	3.1	
起床後たばこを吸うまでの時間							
5分以内	347	31.3	107	29.3	63	24.7	p=0.003 (p=0.538)
30分以内	473	42.7	165	45.2	128	50.2	
60分以内	107	9.7	55	15.1	27	10.6	
61分以上	180	16.3	38	10.4	37	14.5	

()はクラスカル・ウォリス検定を使用

(注) 紙巻きたばこまたは加熱式たばこ以外のたばこ製品の併用がある場合は対象から除外して解析した

基礎表 15. 紙巻きたばこの健康影響の認識—たばこの種類別

	たばこ使用者調査(2018年)						χ ² 検定
	紙巻きたばこ 単独 (n=1107)		紙巻き・加熱式のみ 併用 (n=365)		加熱式たばこ 単独 (n=255)		
	人数	%	人数	%	人数	%	
喫煙者本人への影響							
脳卒中	511	46.2	214	58.6	141	55.3	p<0.001
受動喫煙							
心筋梗塞	458	41.4	201	55.1	138	54.1	p<0.001
肺がん	527	47.6	219	60.0	146	57.3	p<0.001

(注) 紙巻きたばこまたは加熱式たばこ以外のたばこ製品の併用がある場合は対象から除外して解析した

基礎表 16. 加熱式たばこの認識—たばこの種類別 (1/2)

	たばこ使用者調査(2018年)						χ ² 検定
	紙巻きたばこ 単独 (n=1107)		紙巻き・加熱式のみ 併用 (n=365)		加熱式たばこ 単独 (n=255)		
	人数	%	人数	%	人数	%	
紙巻たばこに比べて有害物質を90%カット							
全くその通りである	12	1.1	24	6.6	20	7.8	p<0.001 (p<0.001)
その通りである	211	19.1	164	44.9	109	42.7	
どちらともいえない	632	57.1	146	40.0	98	38.4	
そうは思わない	178	16.1	27	7.4	24	9.4	
全くそうは思わない	74	6.7	4	1.1	4	1.6	
紙巻たばこに比べて、病気になる危険性も90%減らすことができる							
全くその通りである	9	0.8	12	3.3	6	2.4	p<0.001 (p<0.001)
その通りである	99	8.9	86	23.6	46	18.0	
どちらともいえない	575	51.9	157	43.0	114	44.7	
そうは思わない	286	25.8	85	23.3	69	27.1	
全くそうは思わない	138	12.5	25	6.8	20	7.8	

()はクラスカル・ウォリス検定を使用

(注) 紙巻きたばこまたは加熱式たばこ以外のたばこ製品の併用がある場合は対象から除外して解析した

基礎表 16. 加熱式たばこの認識－たばこの種類別 (2/2)

	たばこ使用者調査(2018年)						χ ² 検定
	紙巻きたばこ 単独 (n=1107)		紙巻き・加熱式のみ 併用 (n=365)		加熱式たばこ 単独 (n=255)		
	人数	%	人数	%	人数	%	
タールが含まれていないのでがんにならない							
全くその通りである	6	0.5	9	2.5	7	2.7	
その通りである	68	6.1	58	15.9	28	11.0	p<0.001
どちらともいえない	559	50.5	164	44.9	122	47.8	(p<0.001)
そうは思わない	317	28.6	92	25.2	80	31.4	
全くそうは思わない	157	14.2	42	11.5	18	7.1	
使用者は自分の健康や周囲の健康に配慮できる進歩的な喫煙者							
全くその通りである	10	0.9	12	3.3	13	5.1	
その通りである	150	13.6	118	32.3	75	29.4	p<0.001
どちらともいえない	583	52.7	164	44.9	114	44.7	(p<0.001)
そうは思わない	236	21.3	51	14.0	44	17.3	
全くそうは思わない	128	11.6	20	5.5	9	3.5	
害が少ないのでやめる必要はない							
全くその通りである	12	1.1	13	3.6	4	1.6	
その通りである	68	6.1	61	16.7	41	16.1	p<0.001
どちらともいえない	622	56.2	161	44.1	119	46.7	(p=0.002)
そうは思わない	276	24.9	96	26.3	70	27.5	
全くそうは思わない	129	11.7	34	9.3	21	8.2	

()はクラスカル・ウォリス検定を使用

(注) 紙巻きたばこまたは加熱式たばこ以外のたばこ製品の併用がある場合は対象から除外して解析した

基礎表 17. 喫煙規制に対する認識や考え－たばこの種類別

	たばこ使用者調査(2018年)						χ ² 検定
	紙巻きたばこ 単独 (n=1107)		紙巻き・加熱式のみ 併用 (n=365)		加熱式たばこ 単独 (n=255)		
	人数	%	人数	%	人数	%	
許可できる喫煙場所							
たばこ全般							
職場							
屋内で喫煙できるべき	95	8.6	35	9.6	14	5.5	
喫煙室では喫煙できるべき	821	74.2	280	76.7	196	76.9	p=0.068
屋内は禁煙とすべき	117	10.6	39	10.7	33	12.9	
わからない	74	6.7	11	3.0	12	4.7	
居酒屋・バー							
屋内で喫煙できるべき	261	23.6	84	23.0	72	28.2	
喫煙室では喫煙できるべき	689	62.2	235	64.4	156	61.2	p=0.002
屋内は禁煙とすべき	65	5.9	35	9.6	14	5.5	
わからない	92	8.3	11	3.0	13	5.1	
レストラン・喫茶店							
屋内で喫煙できるべき	108	9.8	39	10.7	22	8.6	
喫煙室では喫煙できるべき	793	71.6	270	74.0	189	74.1	p=0.023
屋内は禁煙とすべき	130	11.7	47	12.9	36	14.1	
わからない	76	6.9	9	2.5	8	3.1	
加熱式たばこ							
職場							
屋内で喫煙できるべき	109	9.8	66	18.1	60	23.5	
喫煙室では喫煙できるべき	684	61.8	260	71.2	164	64.3	p<0.001
屋内は禁煙とすべき	86	7.8	28	7.7	17	6.7	
わからない	228	20.6	11	3.0	14	5.5	
居酒屋・バー							
屋内で喫煙できるべき	284	25.7	114	31.2	94	36.9	
喫煙室では喫煙できるべき	588	53.1	209	57.3	136	53.3	p<0.001
屋内は禁煙とすべき	76	6.9	32	8.8	13	5.1	
わからない	159	14.4	10	2.7	12	4.7	
レストラン・喫茶店							
屋内で喫煙できるべき	152	13.7	68	18.6	62	24.3	
喫煙室では喫煙できるべき	687	62.1	248	67.9	163	63.9	p<0.001
屋内は禁煙とすべき	117	10.6	40	11.0	21	8.2	
わからない	151	13.6	9	2.5	9	3.5	

(注) 紙巻きたばこまたは加熱式たばこ以外のたばこ製品の併用がある場合は対象から除外して解析した

基礎表18. たばこに対する認識や考え—たばこの種類別

	たばこ使用者調査(2018年)						χ ² 検定
	紙巻きたばこ 単独 (n=1107)		紙巻き・加熱式のみ 併用 (n=365)		加熱式たばこ 単独 (n=255)		
	人数	%	人数	%	人数	%	
たばこ代に関する認識							
生活費の圧迫(6か月以内)							
はい	151	13.6	65	17.8	44	17.3	p=0.033
いいえ	850	76.8	281	77.0	189	74.1	
わからない	106	9.6	19	5.2	22	8.6	
たばこに費やす金額について考えたか(1か月以内)							
まったくなかった	211	19.1	61	16.7	45	17.6	p=0.001 (p=0.186)
ほとんどなかった	215	19.4	109	29.9	47	18.4	
時々あった	450	40.7	137	37.5	104	40.8	
頻繁にあった	110	9.9	38	10.4	26	10.2	
とても頻繁にあった	77	7.0	17	4.7	21	8.2	
分からない	44	4.0	3	0.8	12	4.7	
ニコチン依存症と思うか							
思う	651	58.8	241	66.0	158	62.0	p=0.046
思わない	456	41.2	124	34.0	97	38.0	

()はクラスカル・ウォリス検定を使用

(注) 紙巻きたばこまたは加熱式たばこ以外のたばこ製品の併用がある場合は対象から除外して解析した

基礎表19. 喫煙者との遭遇—たばこの種類別

	たばこ使用者調査(2018年)						χ ² 検定
	紙巻きたばこ 単独 (n=1107)		紙巻き・加熱式のみ 併用 (n=365)		加熱式たばこ 単独 (n=255)		
	人数	%	人数	%	人数	%	
外食系の店(過去6か月)							
居酒屋やバー	598	77.3	267	82.9	173	83.2	p=0.055
レストランや喫茶店	492	53.5	225	67.8	140	61.9	p<0.001
職場(過去1か月)	433	52.0	173	54.9	129	57.6	p=0.054

(注) 該当しないを除いて割合、解析を行った

(注) 紙巻きたばこまたは加熱式たばこ以外のたばこ製品の併用がある場合は対象から除外して解析した

基礎表20. 警告表示に対する認識や考え(1か月以内)—たばこの種類別 (1/2)

	たばこ使用者調査(2018年)						χ ² 検定
	紙巻きたばこ 単独 (n=1107)		紙巻き・加熱式のみ 併用 (n=365)		加熱式たばこ 単独 (n=255)		
	人数	%	人数	%	人数	%	
気付いたか							
まったくなかった	211	19.1	40	11.0	33	12.9	p<0.001 (p=0.034)
ほとんどなかった	231	20.9	95	26.0	47	18.4	
時々あった	334	30.2	123	33.7	91	35.7	
頻繁にあった	132	11.9	52	14.2	38	14.9	
とても頻繁にあった	118	10.7	41	11.2	22	8.6	
該当しない	5	0.5	2	0.5	6	2.4	
わからない	76	6.9	12	3.3	18	7.1	
じっくりと見たか							
まったくなかった	355	32.1	73	20.0	65	25.5	p<0.001 (p<0.001)
ほとんどなかった	312	28.2	128	35.1	73	28.6	
時々あった	292	26.4	118	32.3	72	28.2	
頻繁にあった	48	4.3	21	5.8	13	5.1	
とても頻繁にあった	35	3.2	13	3.6	5	2.0	
該当しない	7	0.6	2	0.5	11	4.3	
わからない	58	5.2	10	2.7	16	6.3	

()はクラスカル・ウォリス検定を使用

(注) 紙巻きたばこまたは加熱式たばこ以外のたばこ製品の併用がある場合は対象から除外して解析した

基礎表20. 警告表示に対する認識や考え(1か月以内)－たばこの種類別 (2/2)

たばこ使用者調査(2018年)							χ ² 検定
紙巻きたばこ 単独 (n=1107)		紙巻き・加熱式のみ 併用 (n=365)		加熱式たばこ 単独 (n=255)			
人数	%	人数	%	人数	%		
見て吸わないことがあったか							p<0.001 (p<0.001)
全くなかった	912	82.4	283	77.5	195	76.5	
1度あった	31	2.8	22	6.0	12	4.7	
2-3度あった	47	4.2	37	10.1	12	4.7	
何度もあった	30	2.7	13	3.6	3	1.2	
該当しない	25	2.3	4	1.1	16	6.3	
表示を避けたか							p<0.001
はい	75	6.8	42	11.5	22	8.6	
いいえ	902	81.5	301	82.5	189	74.1	
該当しない	31	2.8	9	2.5	20	7.8	
見て健康の害を考えたか							p<0.001 (p=0.016)
全くない	397	35.9	100	27.4	75	29.4	
少しある	378	34.1	166	45.5	97	38.0	
ある程度はある	181	16.4	65	17.8	47	18.4	
大いにある	51	4.6	21	5.8	7	2.7	
該当しない	11	1.0	2	0.5	8	3.1	
見て禁煙の可能性が高まったか							p<0.001 (p=0.006)
全くない	495	44.7	135	37.0	95	37.3	
少しある	316	28.5	145	39.7	82	32.2	
ある程度はある	130	11.7	56	15.3	39	15.3	
大いにある	41	3.7	11	3.0	4	1.6	
該当しない	9	0.8	1	0.3	11	4.3	
健康情報記載量に対する考え							p<0.001 (p=0.020)
少なくすべき	137	12.4	39	10.7	36	14.1	
同じでよい	642	58.0	237	64.9	158	62.0	
多くすべき	120	10.8	60	16.4	24	9.4	
分からない	208	18.8	29	7.9	37	14.5	

()はクラスカル・ウォリス検定を使用

(注) 紙巻きたばこまたは加熱式たばこ以外のたばこ製品の併用がある場合は対象から除外して解析した

基礎表21. 禁煙への認識(6か月以内)－たばこの種類別 (1/2)

たばこ使用者調査(2018年)							χ ² 検定
紙巻きたばこ 単独 (n=1107)		紙巻き・加熱式のみ 併用 (n=365)		加熱式たばこ 単独 (n=255)			
人数	%	人数	%	人数	%		
たばこ代							p=0.081 (p=0.567)
まったくなかった	409	36.9	122	33.4	90	35.3	
ある程度あった	496	44.8	191	52.3	119	46.7	
とてもよくあった	149	13.5	46	12.6	35	13.7	
分からない							p=0.108 (p=0.618)
53	4.8	6	1.6	11	4.3		
男性							
まったくなかった	306	37.6	97	33.9	74	38.7	
ある程度あった	366	45.0	152	53.1	83	43.5	
とてもよくあった	105	12.9	33	11.5	25	13.1	
分からない							p=0.505 (p=0.388)
36	4.4	4	1.4	9	4.7		
女性							
まったくなかった	103	35.0	25	31.6	16	25.0	
ある程度あった	130	44.2	39	49.4	36	56.3	
とてもよくあった	44	15.0	13	16.5	10	15.6	
分からない							p=0.505 (p=0.388)
17	5.8	2	2.5	2	3.1		

()はクラスカル・ウォリス検定を使用

(注) 紙巻きたばこまたは加熱式たばこ以外のたばこ製品の併用がある場合は対象から除外して解析した

基礎表21. 禁煙への認識(6か月以内)－たばこの種類別(2/2)

	たばこ使用者調査(2018年)						χ ² 検定
	紙巻きたばこ 単独 (n=1107)		紙巻き・加熱式のみ 併用 (n=365)		加熱式たばこ 単独 (n=255)		
	人数	%	人数	%	人数	%	
受動喫煙の害							
まったくなかった	563	50.9	166	45.5	133	52.2	p=0.013 (p=0.027)
ある程度あった	413	37.3	162	44.4	93	36.5	
とてもよくあった	68	6.1	30	8.2	15	5.9	
分からない	63	5.7	7	1.9	14	5.5	
職場の喫煙規制							
まったくなかった	527	47.6	174	47.7	141	55.3	p<0.001 (p=0.002)
ある程度あった	218	19.7	100	27.4	44	17.3	
とてもよくあった	57	5.1	32	8.8	14	5.5	
該当しない	238	21.5	51	14.0	41	16.1	
分からない	67	6.1	8	2.2	15	5.9	
飲食店での禁煙対策							
まったくなかった	642	58.0	211	57.8	159	62.4	p<0.001 (p=0.018)
ある程度あった	241	21.8	102	27.9	57	22.4	
とてもよくあった	42	3.8	27	7.4	10	3.9	
該当しない	112	10.1	20	5.5	18	7.1	
分からない	70	6.3	5	1.4	11	4.3	
医療者からのアドバイス							
まったくなかった	628	56.7	195	53.4	158	62.0	p<0.001 (p<0.001)
ある程度あった	171	15.4	98	26.8	38	14.9	
とてもよくあった	49	4.4	28	7.7	14	5.5	
該当しない	201	18.2	40	11.0	32	12.5	
分からない	58	5.2	4	1.1	13	5.1	
包装の警告表示							
まったくなかった	757	68.4	231	63.3	180	70.6	p<0.001 (p=0.001)
ある程度あった	214	19.3	102	27.9	40	15.7	
とてもよくあった	37	3.3	19	5.2	10	3.9	
該当しない	29	2.6	5	1.4	10	3.9	
分からない	70	6.3	8	2.2	15	5.9	
身近な人の反対							
まったくなかった	645	58.3	183	50.1	151	59.2	p=0.001 (p<0.001)
ある程度あった	263	23.8	122	33.4	62	24.3	
とてもよくあった	53	4.8	26	7.1	12	4.7	
該当しない	77	7.0	27	7.4	15	5.9	
分からない	69	6.2	7	1.9	15	5.9	

()はクラスカル・ウォリス検定を使用

(注) 紙巻きたばこまたは加熱式たばこ以外のたばこ製品の併用がある場合は対象から除外して解析した

基礎表22. 禁煙試行ーたばこの種類別

	たばこ使用者調査(2018年)						χ ² 検定
	紙巻きたばこ 単独 (n=1107)		紙巻き・加熱式のみ 併用 (n=365)		加熱式たばこ 単独 (n=255)		
	人数	%	人数	%	人数	%	
禁煙試行							
あり	273	24.7	118	32.3	63	24.7	p=0.013
なし	834	75.3	247	67.7	192	75.3	
禁煙期間							
1週間未満	113	41.4	38	32.2	18	28.6	p=0.198 (p=0.332)
1か月未満	68	24.9	43	36.4	24	38.1	
3か月未満	35	12.8	15	12.7	11	17.5	
6か月未満	16	5.9	7	5.9	1	1.6	
6か月以上 覚えていない	28	10.3	10	8.5	8	12.7	
覚えている	13	4.8	5	4.2	1	1.6	
禁煙方法							
なにもなし	222	81.3	61	51.7	43	68.3	p<0.001
本・インターネット	17	6.2	26	22.0	5	7.9	p<0.001
インターネット・通信プログラム	12	4.4	15	12.7	5	7.9	p=0.012
禁煙マラソンなど	9	3.3	14	11.9	4	6.3	p=0.004
禁煙コンテストなど	4	1.5	3	2.5	1	1.6	p=0.754
他のたばこ製品							
加熱式たばこ	7	2.6	23	19.5	6	9.5	p<0.001
電子タバコ	9	3.3	4	3.4	2	3.2	p=0.997
OTC							
ニコチンガム	11	4.0	16	13.6	4	6.3	p=0.003
ニコチンパッチ	3	1.1	3	2.5	0	0.0	p=0.317
処方薬							
ニコチンパッチ	0	0.0	5	4.2	1	1.6	p=0.003
チャンピックス	6	2.2	5	4.2	2	3.2	p=0.533
禁煙治療							
保険適用	4	1.5	1	0.8	1	1.6	p=0.869
自費	0	0.0	1	0.8	1	1.6	p=0.170
オンライン	1	0.4	1	0.8	0	0.0	p=0.684
その他	3	1.1	2	1.7	0	0.0	p=0.582
禁煙方法(重複なし)							
その他	242	88.6	75	63.6	47	74.6	p<0.001
加熱式+電子タバコ	9	3.3	17	14.4	8	12.7	
OTC	12	4.4	14	11.9	4	6.3	
処方もしくは禁煙治療	10	3.7	12	10.2	4	6.3	

()はクラスカル・ウォリス検定を使用

(注) 紙巻きたばこまたは加熱式たばこ以外のたばこ製品の併用がある場合は対象から除外して解析した

基礎表23. 医療機関受診および検診・健診受診とアドバイスーたばこの種類別(1/2)

	たばこ使用者調査(2018年)						χ ² 検定
	紙巻きたばこ 単独 (n=1107)		紙巻き・加熱式のみ 併用 (n=365)		加熱式たばこ 単独 (n=255)		
	人数	%	人数	%	人数	%	
医療者からのアドバイス							
受けた	994	89.8	309	84.7	221	86.7	p=0.021
受けていない	113	10.2	56	15.3	34	13.3	
禁煙アドバイスのアドバイス者							
医師	82	8.2	46	14.9	25	11.3	p=0.009
看護師・保健師	24	2.4	9	2.9	3	1.4	p=0.515
薬剤師	9	0.9	2	0.6	2	0.9	p=0.877
その他の医療従事者	11	1.1	3	1.0	4	1.8	p=0.643
その他	1	0.1	0	0.0	0	0.0	p=0.756

(注) 紙巻きたばこまたは加熱式たばこ以外のたばこ製品の併用がある場合は対象から除外して解析した

基礎表23. 医療機関受診および検診・健診受診とアドバイスーたばこの種類別 (2/2)

	たばこ使用者調査(2018年)						χ ² 検定
	紙巻きたばこ 単独 (n=1107)		紙巻き・加熱式のみ 併用 (n=365)		加熱式たばこ 単独 (n=255)		
	人数	%	人数	%	人数	%	
医療機関受診の有無							
あり	509	46.0	187	51.2	114	44.7	p=0.164
なし	598	54.0	178	48.8	141	55.3	
受診理由							
呼吸器疾患	109	21.4	46	24.6	2	1.8	p=0.308
高血圧	154	30.3	54	28.9	25	21.9	p=0.160
高脂血症	69	13.6	18	9.6	14	12.3	p=0.633
糖尿病	72	14.1	29	15.5	14	12.3	p=0.455
心臓疾患	26	5.1	6	3.2	1	0.9	p=0.110
胃・十二指腸の疾患	23	4.5	10	5.3	6	5.3	p=0.757
肝臓疾患	6	1.2	3	1.6	3	2.6	p=0.518
精神疾患	70	13.8	28	15.0	23	20.2	p=0.269
婦人科疾患	14	2.8	4	2.1	3	2.6	p=0.966
歯科疾患	148	29.1	62	33.2	42	36.8	p=0.155
その他	63	12.4	16	8.6	6	5.3	p=0.073
受診時の医師からの禁煙推奨							
あり	167	32.8	78	41.7	36	31.6	p=0.069
なし	342	67.2	109	58.3	78	68.4	
指導内容							
禁煙の勧め	120	71.9	56	71.8	29	80.6	p=0.546
喫煙の危険性の説明	47	28.1	28	35.9	7	19.4	p=0.179
禁煙方法の説明	11	6.6	13	16.7	1	2.8	p=0.014
禁煙教材の配布	11	6.6	7	9.0	1	2.8	p=0.468
禁煙薬							
ニコチンパッチの処方	4	2.4	5	6.4	1	2.8	p=0.277
チャンピックスの処方	2	1.2	4	5.1	0	0.0	p=0.089
ニコチンガム購入の勧め	4	2.4	8	10.3	1	2.8	p=0.021
ニコチンパッチ購入の勧め	1	0.6	4	5.1	0	0.0	p=0.030
禁煙治療受診							
保険	1	0.6	1	1.3	0	0.0	p=0.724
自費	0	0.0	4	5.1	0	0.0	p=0.005
オンライン	1	0.6	0	0.0	0	0.0	p=0.710
医療機関の紹介	2	1.2	0	0.0	2	5.6	p=0.062
その他	5	3.0	1	1.3	2	5.6	p=0.436
健診・検診の受診							
あり	624	56.4	243	66.6	153	60.0	p=0.003
なし	483	43.6	122	33.4	102	40.0	
受診時の禁煙推奨							
あり	225	36.1	100	41.2	55	35.9	p=0.355
なし	399	63.9	143	58.8	98	64.1	
指導内容							
禁煙の勧め	158	70.2	79	79.0	41	74.5	p=0.249
喫煙の危険性の説明	81	36.0	39	39.0	16	29.1	p=0.466
禁煙方法の説明	16	7.1	14	14.0	6	10.9	p=0.136
禁煙教材の配布	9	4.0	6	6.0	1	1.8	p=0.450
禁煙薬							
ニコチンパッチの処方	2	0.9	8	8.0	1	1.8	p=0.002
チャンピックスの処方	2	0.9	2	2.0	0	0.0	p=0.471
ニコチンガム購入の勧め	2	0.9	11	11.0	1	1.8	p<0.001
ニコチンパッチ購入の勧め	1	0.4	5	5.0	0	0.0	p=0.006
禁煙治療受診							
保険	2	0.9	2	2.0	0	0.0	p=0.471
自費	1	0.4	1	1.0	0	0.0	p=0.688
オンライン	0	0.0	1	1.0	0	0.0	p=0.246
医療機関の紹介	3	1.3	3	3.0	2	3.6	p=0.435
その他	3	1.3	1	1.0	2	3.6	p=0.406

(注) 紙巻きたばこまたは加熱式たばこ以外のたばこ製品の併用がある場合は対象から除外して解析した

基礎表24. 禁煙治療の知識と希望—たばこの種類別

	たばこ使用者調査(2018年)						χ ² 検定
	紙巻きたばこ 単独 (n=1107)		紙巻き・加熱式のみ 併用 (n=365)		加熱式たばこ 単独 (n=255)		
	人数	%	人数	%	人数	%	
禁煙治療の知識と受診							
保険適応と知らなかった	294	26.6	115	31.5	63	24.7	p=0.110
保険適応と知っていた	813	73.4	250	68.5	192	75.3	
受診したことがある	51	6.3	31	12.4	22	11.5	
受診したことはない	762	93.7	219	87.6	170	88.5	
禁煙治療の希望							
受診したい	160	14.5	95	26.0	51	20.0	p<0.001
受診したくない	466	42.1	101	27.7	92	36.1	
どちらでもない	481	43.5	169	46.3	112	43.9	

(注) 紙巻きたばこまたは加熱式たばこ以外のたばこ製品の併用がある場合は対象から除外して解析した

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
中村正和	第23章 禁煙支援	門脇 孝, 津下一代	特定健診・特定保健指導ガイド	南山堂	東京	2018	p201-207
中村正和	第3章 職場における喫煙の問題 1.ニコチン依存症の診断と治療	樋口進, 廣尚典	「はたらく」を支える！職場×依存症・アディクション	南山堂	東京	2018	p98-107
中村正和	Part4 ニコチン依存	樋口進	現代社会の新しい依存症がわかる本ー物質依存から行動嗜癖まで	日本医事新報社	東京	2018	p80-101
大和 浩	受動喫煙対策	玉置 淳 権 寧博	大気・室内環境関連疾患予防と対策の手引き 2019	メディカルレビュー社	東京	2019	50-54
大和 浩	職場における喫煙対策と禁煙サポート	樋口 進 廣 尚典	「はたらく」を支える！職場×依存症・アディクション	南山堂	東京	2019	115-122
大和 浩	職域と家庭環境の喫煙状況と禁煙支援	尾崎 哲則 埴岡 隆	歯科衛生士のための禁煙支援ガイドブック	医歯薬出版	東京	2019	88-92、103
大森久光		日本呼吸器学会 COPDガイドライン第5版作成委員会	COPD（慢性閉塞性肺疾患）診断と治療のためのガイドライン[第5版]	日本呼吸器学会	東京	2018	

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Akiko Hagimoto, Masakazu Nakamura, Shizuko Masui, Yoshiko Bai, Akira Oshima	Effects of Trained Health Professionals' Behavioral Counseling Skills on Smoking Cessation Outcomes	Annals of Behavioral Medicine	16; 52(9)	752- 761	2018
秋山理, 中村正和, 田淵貴大	受動喫煙の他者危害性の認識と禁煙への関心	日本公衆衛生雑誌	65(11)	655-665	2018
中村正和	喫煙者の治療ー禁煙保険治療の現状と展望	医学のあゆみ	265(10)	847-853	2018

中村正和, 川畑輝子, 増居志津子, 山口幸代, 高山結花, 小林聡史, 相田依里奈, 高橋麻衣子, 中野博美, 杉田義博, 山田隆司	病院職員を対象とした禁煙補助薬の新しいエビデンスに基づいた治療の試み—健康保険組合とコラボした充実した禁煙治療メニューの提供とその効果の検討	月刊地域医学	32(8)	687-695	2018
中村正和	健康日本21（第二次）—5年の成果とこれからの取り組み 「喫煙」について	健康づくり	489	12-15	2019
中村正和	特集 受動喫煙防止の法的規制の持つ意義と課題	法律のひろば	72(2)	34-42	2019
中村正和	会告人間ドックにおける喫煙に関する標準的問診の一部改訂と解説	人間ドック	33(5)	1-6	2019
中村正和, 新智文, 大森久光, 加藤公, 福田洋, 武藤繁貴, 森由弘, 岩男泰, 伊藤千賀子	人間ドック健診施設における喫煙の標準的問診改訂版を用いたパイロット調査	人間ドック	33(5)	74-82	2019
Tabuchi T, Gallus S, Shinozaki T et al	Heat-not-burn tobacco product use in Japan: its prevalence, predictors and perceived symptoms from exposure to secondhand heat-not-burn tobacco aerosol	Tob Control	27	e25-e33	2018
Tabuchi T, Shinozaki T, Kunugita N et al	Study Profile: The Japan "Society and New Tobacco" Internet Survey (JASTIS): A longitudinal internet cohort study of heat-not-burn tobacco products, electronic cigarettes and conventional tobacco products in Japan.	J Epidemiol			2018
樺田尚樹	特集「喫煙のサイエンス III」 基礎医学とのダイアログ 加熱式タバコと喫煙のバイオマーカー	THE LUNG perspectives	27(1)	57-61	2019
Yamato Hiroshi, Jiang Ying	Smoke-Free Legislation and Acute Coronary Syndrome.	Circulation Journal	82 (7)	1749-1751	2018
大和 浩, 姜英	電子タバコ・加熱式タバコの規制をどう考えるか	安全衛生コンサルタント	38 (128)	40-45	2018
大和 浩	受動喫煙対策の実践 2020 改正法施行に向けて 受動喫煙の健康影響に関する最新情報	保健師ジャーナル	75 (2)	105-112	2019
大和 浩	加熱式タバコの健康影響	医学のあゆみ	268 (8)	659-660	2019

岡本光樹	特別寄稿 東京都受動喫煙防止条例と健康増進法改正の成立 東京都受動喫煙防止条例と健康増進法改正の成立	日本禁煙学会雑誌	13(4)	49-63	2018
尾上あゆみ、大森久光	特集 COPD早期発見の試み 2 呼吸機能検査を用いた健診によるCOPDの早期発見	日本医事新報			2019
片野田耕太	受動喫煙-分煙では防げない健康被害	地方公務員安全と健康フォーラム	10(107)	p. 6-11	2018
片野田耕太	受動喫煙の健康被害	医学のあゆみ	265(10)	p. 855-859	2018

たばこの注意文言表示（健康警告表示）の改訂に関する要望書（2019年3月4日）

2019年3月4日

財務大臣 麻生 太郎 様
財務省財政制度等審議会審議会長 榊原 定征 様

一般社団法人 日本公衆衛生学会
理事長 磯 博康



一般社団法人 禁煙推進学術ネットワーク
理事長 藤原 久義



たばこの注意文言表示（健康警告表示）の改訂に関する要望書

要望事項

1. たばこパッケージの注意文言表示（健康警告表示）として、たばこの使用による有害な影響を伝える上で効果のある画像を含んだ表示の導入をお願いしたい。
2. たばこ事業法施行規則を改正し、リスクが低いと消費者に誤解を生じさせるおそれのある「低タール」、「ライト」、「ウルトラ ライト」又は「マイルド」などの文言を禁止していただきたい。
3. ニコチン、タール量の表示を中止し、「たばこには発がん物質を多数含みます」など定性的な表現とする。もしくは定量的な表示を継続する場合には、リスクが低いと消費者に誤解を生じさせるおそれのある現行の主流煙捕集方法（ISO 法）を中止し、よりヒトの喫煙方法を反映するものとして WHO が推奨する HCI 法に変更していただきたい。

1. 背景と趣旨

(1) 健康警告表示に関する世界の動向

2005年、たばこ規制に関する世界保健機関枠組条約（FCTC）が発効しました。締約国であるわが国は、たばこ使用や受動喫煙による健康をはじめ種々の影響から現在および将来の世代を保護するために、たばこ消費の削減に向けた取り組みを実施することが求められています。同条約の「第11条：たばこ製品の包装及びラベル」では、締約国に対して、たばこの使用による有害な影響を記述する健康に関する警告表示を示し、虚偽または誤解のおそれのある手段を用いたたばこ販売の促進を禁じています。「低タール」、「ライト」、「ウルトラ ライト」または「マイルド」などの文言は誤解のおそれのある手段として含めることができるとされています。

こうした FCTC の発効により、各国でのたばこ対策は飛躍的に進み、第11条の警告表示に関わる政策も大きく進展しました¹⁾。2001年に世界で初めてカナダで導入された画像警告表示はその後急激に普及が進み、現在では 118 カ国・

地域が実施しています（図 1、2）。世界人口に対するカバー率でも 58%を占めます²⁾。その他、禁煙者の増加を目的に実施された、包装上に禁煙電話相談サービス（クイットライン）の連絡先を表示する対策や、オーストラリアでは 2012 年よりたばこ製品特有の色遣い・画像・ロゴなどの使用を禁じ、パッケージは標準的な形、材質、フォーマットのみを適用する「プレーンパッケージ」が導入されています。プレーンパッケージは、宣伝媒体としてのパッケージの商業使用を抑制し、たばこ製品の魅力を減らし、包装警告の有効性を高め、喫煙率を抑制するのに有効です。「プレーンパッケージ」は、オーストラリアに続きフランス、英国など 6 カ国ですでに実施されるほか、7 カ国で導入が予定されています。

（2）財務省における注意文言表示の見直し

日本国内では、財務省所管の「たばこ事業法」施行規則第 36 条の規定により「注意文言」（国際的には健康警告表示と表現される）が包装主要面の 30%の面積で記されているだけであり、FCTC で求められる最低限の条件を満たすのみです。このように、他国と比べても日本国内のたばこ対策は大きな遅れを取っている状況にあり、表示面積に基づくランキングでは、206 カ国・地域中 128 位とされています²⁾。

財務省は、2016 年 2 月に財政制度等審議会 たばこ事業等分科会を開催し、注意文言の見直しの検討を開始し、2016 年 6 月に注意文言表示の改定試案³⁾の公表を経て、2018 年 12 月 28 日に財政制度等審議会として注意文言表示規制等に関する最終報告を取りまとめました⁴⁾。その中では、現行の注意文言と比較して、「内容を簡潔なものとし、文字数を削減して読みやすい表現とする」「表示面積を拡大し、主要面の 50%以上とする」「加熱式たばこに関する注意文言を設ける」ことなどが提案されていますが、注意文言に画像を用いることについては、「過度に不快感を与えないようにすることが必要と考えられる」「喫煙者以外の目にも触れることに留意する必要がある」などを理由に今後の検討課題として、その採用を見送りました。

（3）国民の注意文言への意識と注意表示のインパクト

国立がん研究センターが 2016 年に「たばこパッケージの警告表示について」意識調査を実施し、その結果を公表しています⁵⁾。

その主な結果は、以下のとおりです。

- ① 画像を不快・不適切と感じるかどうかは、意見が分かれるが、喫煙者が表示を認識し、表示内容を読む効果が大きいのは、画像を含んだ警告表示であった。
- ② 警告表示の面積割合を大きくすることについては、喫煙者の 47%、成人全体の 72%が賛成であった。
- ③ 警告表示に画像を入れることは、喫煙者の半数近く、成人全体の 70%が賛成。反対は喫煙者でも 20%と少なかった。

これらの結果は財政制度等審議会の報告の内容と大きく乖離しています。

厚生労働科学研究として 2017 年と 2018 年に実施された調査においても、以下に示すように、注意文言表示として、画像を含んだ表示の導入を含めた、より明確な情報提供の必要性が示されています。

- ① 現行のパッケージに対しては、タバコの有害性を認識するのに十分な表示方法でないとする意見が54.8%と過半数を占めた⁶⁾。
- ② 2016年6月に公表された財務省改定案「注意文言の在り方について」に対しては、喫煙者が警告表示を今よりもよく読むようになると思わないとする意見が65.2%、未成年者の喫煙防止に効果があると思わないとする意見が65.1%であり、約3分の2が改定案の効果を期待できないと回答した⁷⁾。
- ③ 2016年6月の財務省改定案や諸外国で用いられているモデルパッケージを示して警告表示として望ましいパッケージデザインを尋ねたところ、画像が大きく、警告表示の面積が最大(全体75%,画像と文字の比率は約2:1)のパッケージデザインを1位に選んだ割合が全体の52.8%を占めた⁶⁾。

上述の調査では2016年6月に公表された注意文言の改定案に対する意見を調査しており、2018年12月の最終報告では注意文言の面積を片面50%拡大する案から両面とも50%に拡大する案に変更されていますが、文字のみにとどまっていることもあり、調査結果に大きな影響を及ぼすものではないと考えられます。

The International Tobacco Control Policy Evaluation Project (ITCプロジェクト)に基づき、国際比較可能な質問紙を用いて実施された厚生労働科学研究の調査によると、日本の喫煙者は、たばこ警告表示に気づいた人、たばこ警告表示をきっかけに健康への害を大いに考えた人、たばこ警告表示によって自分が禁煙する可能性が大いに高まると回答した人がいずれも、警告表示が進んでいる国と比較して圧倒的に少ないことが明らかになっています⁸⁾。この調査結果は、日本で採用されている文字だけの長文の注意文言が喫煙者に読まれる機会が少なく、喫煙者に与えるインパクトが非常に小さいことを示しています。

(4) 国際的動向や国民の意識等を踏まえて見直すべき注意文言表示の内容

①画像を含んだ表示の導入

WHOによるFCTCの発効により、世界各国ではさまざまなたばこ対策が進められ、中でも、画像による健康警告表示やプレーンパッケージの導入の先駆けとなったカナダやオーストラリアでは、規制の強化が喫煙率の低下にも大きく貢献しています^{9,10)}。

画像を含んだ警告表示は、文字だけの表示よりも、効果に持続性があり、たばこ消費や喫煙率を減らす効果があることが明らかになっています¹¹⁻¹³⁾。

- ① 喫煙者に対して禁煙の動機を高め、禁煙試行を増やすことで禁煙を促す。
- ② 禁煙者が禁煙を継続する上でも効果がある。
- ③ 若年者の喫煙の開始を抑制する。
- ④ 警告表示の普及により、受動喫煙のない社会環境整備など、他のたばこ規制に対する一般の受け入れにプラス効果がある。

上述したように、日本の現行の文字だけの長文の注意文言は喫煙者に読まれる機会が少なく、かつ喫煙者に与えるインパクトが非常に小さいことを示しており、今回の注意文言表示の改定にあたり、国際的に広く導入され、たばこの使用による有害な影響を伝える上で効果のある画像を含んだ表示の導入を求めます。

②「低タール」、「ライト」、「ウルトラ ライト」又は「マイルド」などの文言

の禁止

現在の日本のパッケージ表示においては、たばこ事業法施行規則第36条の2第1項に基づき、「本製品の健康に及ぼす悪影響が他製品と比べて小さいことを意味するものではありません」等の免責表現（ディスクレマー）を付記すれば、「低タール」、「ライト」、「ウルトラ ライト」又は「マイルド」などの消費者に誤解を生じさせるおそれのある文言を使用することが可能となっています。最近急速に普及が拡大している加熱式たばこのパンフレットにも同様の免責表現とともに、有害成分の発生量を紙巻きたばこに比べ90-95%低減などと表現し消費者にリスクが少ないかのような誤解を与えうるメッセージが多用されています（図3）。2018年2月に、WHOはこれらに対し、誤解を招く表現であるとして非難声明を出しています¹⁴⁾。わが国においても締約国として、たばこ事業法施行規則を改正し、リスクが低いと消費者に誤解を生じさせるおそれのある「低タール」、「ライト」、「ウルトラ ライト」又は「マイルド」などの文言を禁止することを求めます。

現在、国内で販売される紙巻たばこのパッケージには機械喫煙装置を用いISO法で捕集された主流煙中のニコチン、タール量が記載されています。ISO法による定量は、機械によって一定の条件のもとで吸煙した主流煙中の有害成分量を示しています。しかしこの方法が決められたのち、たばこ会社は、フィルターテクノロジーとも称されるフィルター部分に多数の通気孔を設けることで、ヒトが実際に喫煙（吸煙）する状況よりも、タールやニコチンの測定値が見かけ上小さくなるいわゆる低タール、低ニコチンたばこを開発しました^{15,16)}。そして消費者に対し、有害物質の曝露も少なくリスクが低い、より安全なたばこであるという誤った認識を招く危険性のある「マイルド」、「ライト」等の文言を表示した製品が販売されました。しかし、これらの製品によって喫煙者の有害化学物質の摂取量も疾病リスクも減少しないことが明らかになっています^{15,16)}。

③ニコチン、タール量の表示の中止または、現行の主流煙捕集方法（ISO法）を中止し、WHOが推奨するHCI法に変更

上述のようにパッケージに表示されている主流煙中のニコチン、タール量は、製品規制のために実施される機械喫煙装置を用いた主流煙捕集に基づき測定したものであり、喫煙者の有害化学物質の摂取量を反映するものとなっていません。加えて、数値が表記されることで、喫煙者はニコチン、タール量の低いタバコは健康リスクも低いものと誤認する機会が高まります。これらの課題を解決するため、FCTC第11条のガイドラインではタール、ニコチン等の有害物質の発生量など製品間の比較を誘引する表現を締約国は禁止すべきであり、「たばこの煙には発がん性物質のベンゼンが含まれる」、「たばこには70種類以上の発がん性物質が含まれる」など、たばこ煙に関する定性的な表現を勧めています¹⁾。ガイドラインに則り、「誤りで、誤解を与え、人々を欺く」ニコチン、タール量の表示の中止を求めます。

表示を継続する場合には、WHOは、より正確にヒトの吸煙行動を反映するとしてカナダ保健省が開発したHCI (Health Canada Intense)法¹⁵⁾による測定法を推奨しています（図4）。HCI法では、いわゆる低タール、低ニコチンのたばこ主流煙中タール、ニコチン量はISO法より高くなり、ブランド間の相違は小さくなります。さらにガス状成分の一酸化炭素濃度もHCI法ではほとんど差があり

ません。そもそも、たばこ葉部分のニコチン濃度はほとんど相違がなく、フィルターを通気孔の多寡によりパッケージ表示のニコチン、タール量が調整されています。従って、パッケージ表示にニコチン、タール量を継続して記載する場合は、リスクが低いと消費者に誤解を生じさせるおそれのある ISO 法を中止し、HCI 法での記載を求めます。

以上から、今回の改定にあたり、国内での FCTC 第 11 条を実効的に履行するため、画像を含んだ注意表示を導入し、リスクが低いと誤解されるおそれのある「低タール」や「ライト」などの文言を禁止するとともに、ニコチン、タール量の表示を中止するか、定量的な表示を継続する場合には、現行の主流煙捕集方法 (ISO 法) を中止し、WHO が推奨する HCI 法に変更することを要望します。

出典

- 1) 櫻田尚樹. 第 3 章・第 5 節 たばこ製品の警告表示. 喫煙の健康影響に関する検討会編「喫煙と健康 - 喫煙の健康影響に関する検討会報告書-」; 2016: p523-535.
- 2) Canadian Cancer Society, Cigarette Package Health Warnings International Status Report, 6th Edition
<https://www.fctc.org/wp-content/uploads/2018/10/CCS-international-warnings-report-2018-English-2-MB.pdf>
- 3) 財務省財政制度等審議会たばこ事業等分科会(第 35 回, 平成 28 年 6 月 7 日)
https://www.mof.go.jp/about_mof/councils/fiscal_system_council/sub-of_tabacco/proceedings/material/tabakok20160607.html
- 4) 財政制度等審議会 注意文言表示規制・広告規制の見直し等について(平成 30 年 12 月 28 日)
https://www.mof.go.jp/about_mof/councils/fiscal_system_council/sub-of_tabacco/proceedings/material/tabakoa20181228.pdf
- 5) 国立がん研究センター. たばこパッケージの警告表示について意識調査実施. 画像付きの警告表示に過半数が賛成. (2016 年 5 月 30 日)
https://www.ncc.go.jp/jp/information/pr_release/2016/0530/index.html
- 6) 櫻田尚樹, 田淵貴大. 健康警告表示の強化に必要なエビデンスの構築. 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」平成 29 年度総括・分担研究報告書 (研究代表者 中村正和). 73-79, 2018.
- 7) 櫻田尚樹, 平野公康, 田淵貴大. 健康警告表示の強化に必要なエビデンスの構築. 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」平成 28 年度総括・分担研究報告書 (研究代表者 中村正和). 101-106, 2017.
- 8) 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, 厚生学の指標, 2016.63(6):24-32.

- 9) Huang J, Chaloupka FJ, Fong GT. Cigarette graphic warning labels and smoking prevalence in Canada: a critical examination and reformulation of the FDA regulatory impact analysis. *Tob Control* 2014. 23 Suppl 1: i7-12.
- 10) Australian Government Department of Health: Post-Implementation Review Tobacco Plain Packaging 2016.
<https://ris.pmc.gov.au/sites/default/files/posts/2016/02/Tobacco-Plain-Packaging-PIR.pdf>
- 11) WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, Warning about the dangers of tobacco, 2011.
http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789240687813_eng.pdf
- 12) 戸次加奈江, 稲葉洋平, 内山茂久, 榎田尚樹. FCTC 第 11 条: たばこ製品の包装及びラベル上の警告表示に関する国際的動向, *保健医療科学*, 2015. 64(5): 460-468.
- 13) WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, The MPOWER Package, 2008.
https://www.who.int/tobacco/mpower/mpower_report_full_2008.pdf
- 14) WHO Tobacco Free Initiative. WHO condemns misleading use of its name in marketing of heated tobacco products. (2018 年 2 月 9 日)
<https://www.who.int/tobacco/communications/statements/name-marketing-tobacco/en/>
- 15) 稲葉洋平. 第 2 章・第 2 節 たばこ煙の成分. 喫煙の健康影響に関する検討会編「喫煙と健康 - 喫煙の健康影響に関する検討会報告書-」; 2016: p63-89.
- 16) National Cancer Institute. Risks Associated with Smoking Cigarettes with Low Machine-Measured Yields of Tar and Nicotine. Bethesda, MD: National Cancer Institute; 2001. Smoking and Tobacco Control Monograph 13.

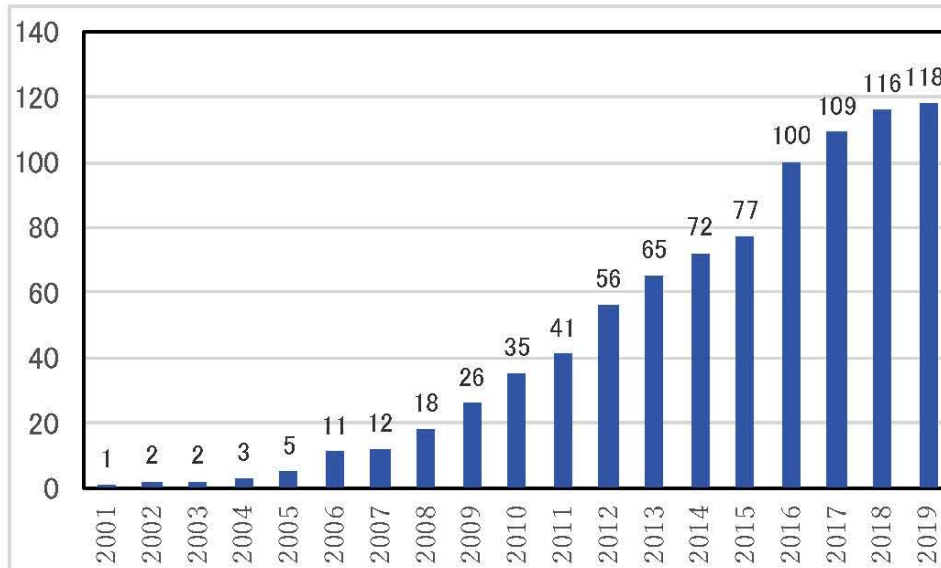


図1 画像警告表示導入国・地域数の推移





全てのパンフレットには、「本製品の健康に及ぼす悪影響が他製品と比べて小さいことを意味するものではありません。」と免責表現が示されている。

図 3 加熱式タバコに関する各社のパンフレット上の表現

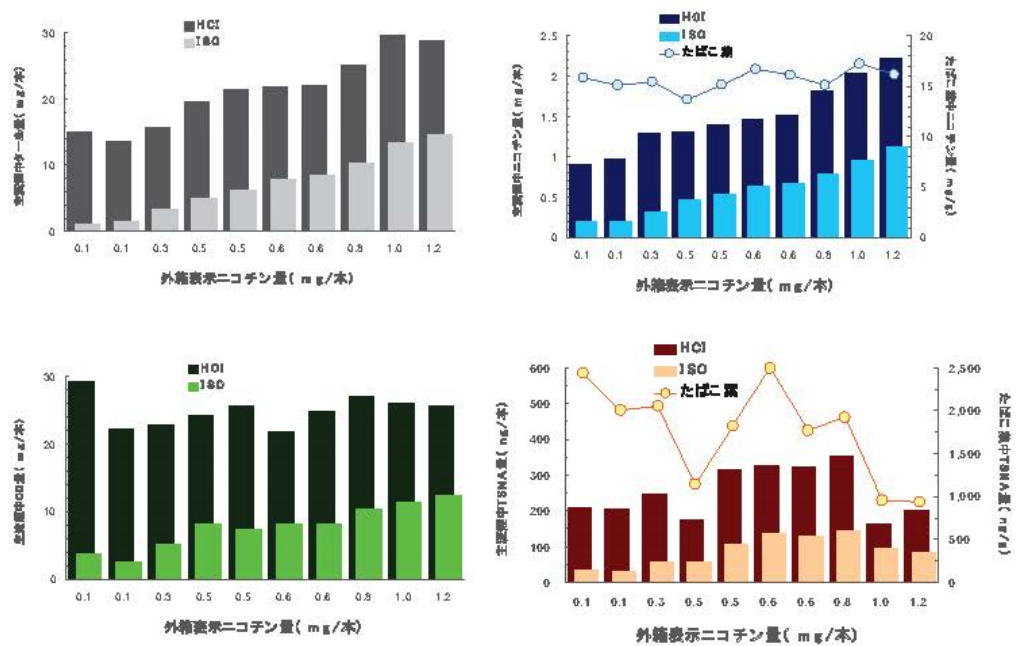


図 4 ISO 法、HCl 法で測定した国内流通 10 銘柄の主流煙中タール、ニコチン、一酸化炭素、たばこ特異的ニトロソアミン(TSNA)量

たばこ規制のさらなる推進に向けて—OECD のレビューと提言を受けて

研究協力者 大島 明 大阪大学大学院医学系研究科社会医学講座環境医学招聘教員

はじめに

OECD (経済協力開発機構)は、加盟国で高齢化の進展などに伴って医療費が増大し、経済社会に及ぼす影響が大きくなりつつあることを受け、2001年から医療プロジェクトを開始し、医療制度のモニタリングや国際比較を行うとともに、効果的・効率的で質の高い医療制度の達成に向けての政策提言を行ってきた。そして2019年からは、国別に公衆衛生分野の取り組みのレビューを行って提言することを開始し、2019年2月6日には、「OECD Reviews of Public Health: Japan」(以下「OECD レビュー」と略す)を公表した。小論では、この「OECD レビュー」の内容を簡単に紹介するとともに、これを受けて特に日本におけるたばこ規制の推進に向けての筆者の考えを示すこととする。

「OECD レビュー」のあらまし

「OECD レビュー」は、第1章日本の公衆衛生システム、第2章日本における第1次予防と「健康日本21戦略」、第3章日本における検診・健診、第4章公衆衛生の緊急事態に対する日本の備えから成っている。第1章では、日本の公衆衛生行政システムは、国、都道府県、保健所、市町村の4層構造のもとで直接の実施主体は市町村とされ分散化されていること、第2章では、国レベルで定められた「健康日本21戦略」では、多くの分野の予防戦略が羅列されていて焦点が絞られていないこと、第3章では、多くの種類の検診・健診がエビデンスの裏付けのないまま実施されていることが示され、第4章では自然災害や新興感染症などの公衆衛生分野の緊急事態への対応における問題点が示されている。

そのうえで、無駄のない予防パッケージに焦点を当て国民全体を対象としたより強い政策で後押しするべきこと、現在提供されている検診・健診を合理化して項目の削減を優先し、がん検診はエビデンスに基づくものに限るべきだとの提言がなされている。

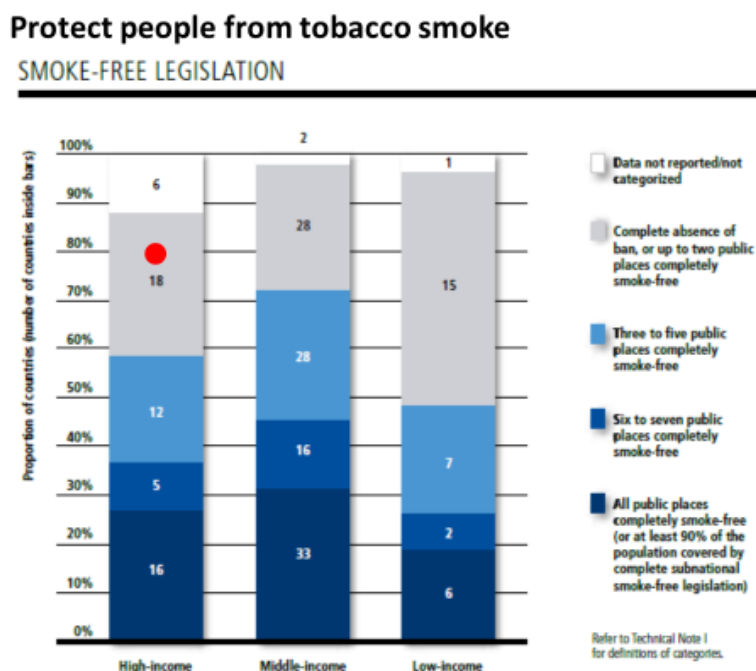
「OECD レビュー」における日本のたばこ規制に関する部分の記述の紹介

第2章の第4節第1項と第4節第5節第1項には、日本のたばこ規制に関する記述(末尾に仮訳を示した)がある。ここでは、WHO report on the global tobacco epidemic 2017 https://www.who.int/tobacco/global_report/2017/en/に(以下WHO報告書)における日本のたばこ規制の各項目の評価(4段階)をベースにして、「OECD レビュー」における日本のたばこ規制に関する記述を紹介する。なお、このWHO報告書のシリーズは、2008年、2009年、2011年、2013年、2015年、2017年と6回公表されているが、日本の各分野におけるたばこ規制の評価は2007年から2016年まで変化がなく、WHO たばこ規制枠組み

条約（FCTC）の批准国として異常と言わざるを得ない状況が続いていた。

● 受動喫煙防止のための法的規制

受動喫煙防止のための法的規制の取り組みは、2017年のWHO報告書では、4段階の最低の評価（●が日本の評価）であった。



ここで8つの公共の場所とは、保健医療施設、大学以外の教育施設、大学、政府施設、屋内の事務所・職場、レストラン、カフェ・パブ・バー、公共交通機関

受動喫煙の対策強化を盛り込んだ健康増進法改正案は、2017年7月18日の参院本会議で可決、成立した。ホテルの客室以外の場所や飲食店など多くの人々が利用する施設や店舗は原則屋内禁煙とし、喫煙専用室でのみ喫煙を可能にした。個人経営または資本金5000万円以下の中小企業で客席面積100平方メートル以下の既存飲食店では、店頭で「喫煙」などと表示すれば、喫煙専用室がなくても喫煙を認められる。厚生労働省では、規制の例外となる飲食店が全体の約55%、すなわち適用対象施設が45%と推計している。東京オリンピック・パラリンピック開催に先立つ2020年4月1日から全面施行される。

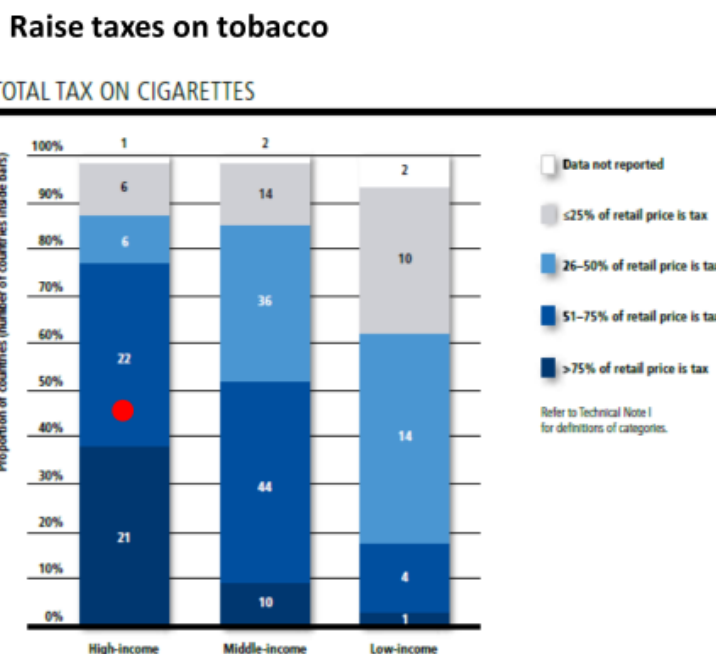
受動喫煙防止強化のための健康増進法改正に関する厚生労働省の基本的な考え方が2017年3月1日に発表されて以降の紆余曲折を経て、2020年4月1日からの全面施行のもとでは、学校、病院、児童福祉施設等に加えて、国の官公庁を含めた行政機関が館内全面禁煙となるので、WHO報告書における評価は1段階上昇することとなる。

一方、2018年6月27日に成立した東京都の受動喫煙防止条例では、子どもが利用する幼稚園や保育所、学校は敷地内の喫煙所設置を認めず完全禁煙になり、行政機関や病院も屋内は完全禁煙だが屋外喫煙所は認め、飲食店内は、面積にかかわらず従業員を雇っていれば原則屋内禁煙と規定している。喫煙専用室の設置は認めるが、その中で飲食はできな

い。東京都では都内の飲食店の約84%が規制対象になると推定している。飲食店内の禁煙や罰則（5万円以下の過料）の適用などの全面施行は2020年4月1日とされている。また、東京近辺の県や大阪府でも、同様の条例制定を検討しており、これらが実現すると大きく状況は変わる。なお、「OECD レビュー」では、オランダやスイスの例を挙げて、喫煙禁止施設の適用範囲が広がるに従って喫煙禁止への受容性が上昇したことが示されている。

● たばこ税・価格の引き上げ

たばこ税・価格の引き上げに関しては、2017年のWHO報告書では、4段階の上から2番目の評価であった。しかし、日本の紙巻きたばこの価格は、先進国の中では極めて安いこともあわせて指摘されていた。



日本のタバコ価格に占める税の割合は63%ではあるが、タバコ価格は先進国の中で極めて安い。

「OECD レビュー」では、財務省が、2018年10月と2020年と2021年に、たばこ1本当たり1円ずつたばこ消費税を引き上げ、1本当たり12.2円から15.2円に25%増加することとしていることを紹介している。正確な課税レベルまたは課税率は今後の消費税および小売価格の動向によるが、この引き上げによってWHOの推奨レベルの75%はクリアし、最高レベルの評価となる。しかし、2010年のたばこ税・価格の大幅引き上げによって喫煙率が大きく減少したことを再現するためには、引き上げ幅は小出しではなく一挙に引き上げる方が望ましいと考える。

最も売れ筋の紙巻きタバコ20本の価格とたばこ税の占める割合（2016年）

G7	国際ドル	タバコ税の割合	北欧	国際ドル	タバコ税の割合
Canada	8.54	66.21%	Denmark	5.77	74.75%
France	8.60	80.30%	Finland	6.57	84.91%
Germany	7.62	70.39%	Norway	12.46	66.04%
Italy	6.96	75.94%	Sweden	7.21	68.50%
英国	11.98	80.50%			
米国	6.43	43.01%	オセアニア		
Japan	4.30	63.06%	Australia	14.86	60.27%
			New Zealand	14.69	74.94%
			日中韓		
			Japan	4.30	63.06%
			China	2.84	50.83%
			韓国	5.38	73.85%

G7の中では日本のタバコが最も安い。今や日本のタバコは韓国よりも安い。

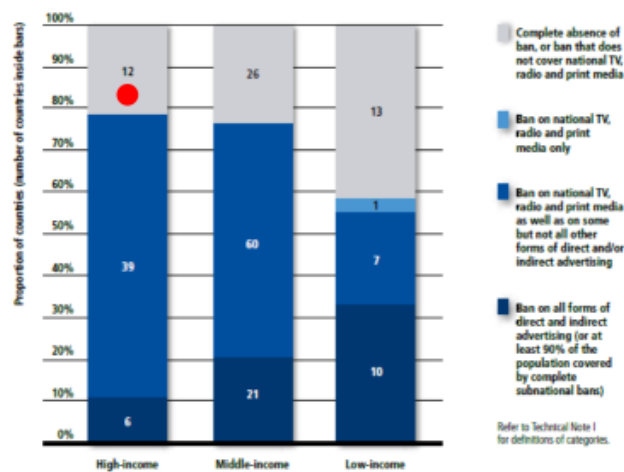
● たばこ広告・販売促進・スポンサーシップの禁止

「OECD レビュー」では、日本におけるたばこ広告・販売促進・スポンサーシップの禁止が法令によるのではなく、日本たばこ協会の自主基準によっているとし、日本の現在の広告等の規制は部分的で自主的なものであるため抜け道が多数あると厳しく非難している。包括的な広告規制とするためには、あらゆる種類のマスメディアでの直接広告、オンライン、プロモーション、およびスポンサーシップを含むあらゆる種類のマーケティングを対象とした法規制を行い、厳格に執行される必要がある。

Enforce bans on tobacco advertising, promotion and sponsorship

Comprehensive TAPS bans interfere with the industry's ability to promote and sell its products.

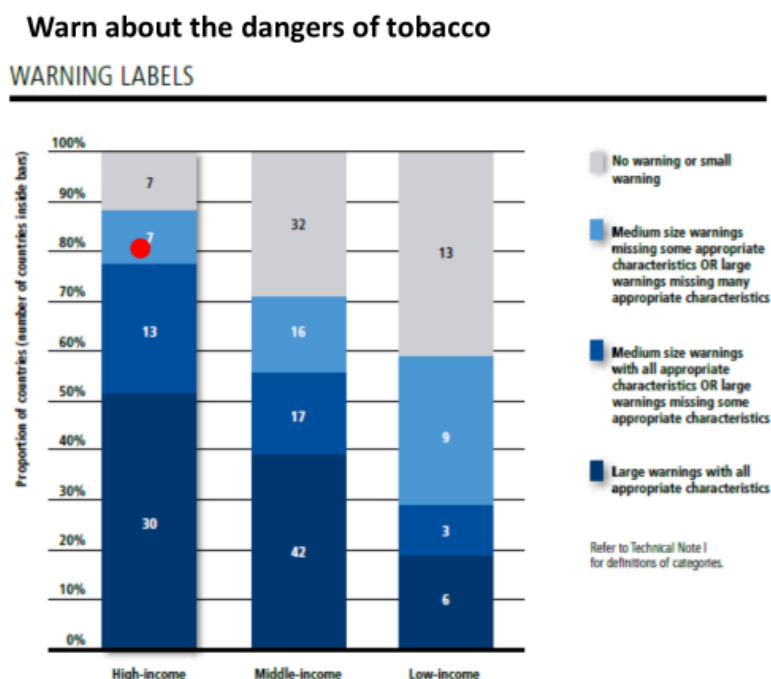
BANS ON ADVERTISING, PROMOTION AND SPONSORSHIP



● たばこの害の警告

「OECD レビュー」では、日本のたばこパッケージにおける警告表示が、文字だけで 30% を占めるに過ぎないことを指摘している。カナダがん協会の CIGARETTE PACKAGE HEALTH WARNINGS INTERNATIONAL STATUS REPORT (fifth edition, October 2016) (<http://www.cancer.ca/~media/cancer.ca/CW/for%20media/Media%20releases/2016/CCS-international-cigarette-packaging-report-2016-English.pdf?la=en>) によると、日本の たばこパッケージにおける警告表示は、205 か国中 123 位と極めて低く評価されていた。このレポートでは当時すでに 105 カ国で、画像入りの警告表示が採用されていたと報告している。なお、EU では 2016 年から、画像入りの警告表示（表面、裏面の 65% を占める）でプレーンパッケージ（ブランドのカラー、ロゴ、画像などの印刷の禁止）が採用されている (https://ec.europa.eu/health/tobacco/law/pictorial_en)。

なお、財政制度等審議会たばこ事業等分科会は、2018 年 12 月 28 日、「注意文言表示規制については、文言の内容に関して、喫煙と健康に関する適切な情報提供という観点から、最新の科学的知見に即した内容とするとともに、望まない受動喫煙の防止など「他者への影響」について、表示を充実させる。内容を簡潔なものとし、文字数を削減して読みやすい表現とする。さらに、加熱式たばこに関する注意文言を設ける。表示の方法に関して、FCTC や注意文言の表示面積に係る諸外国の動向も踏まえ、注意文言の表示面積を拡大し、主要面の 50% 以上とする。」としたが、なぜか画像は採用されなかった。

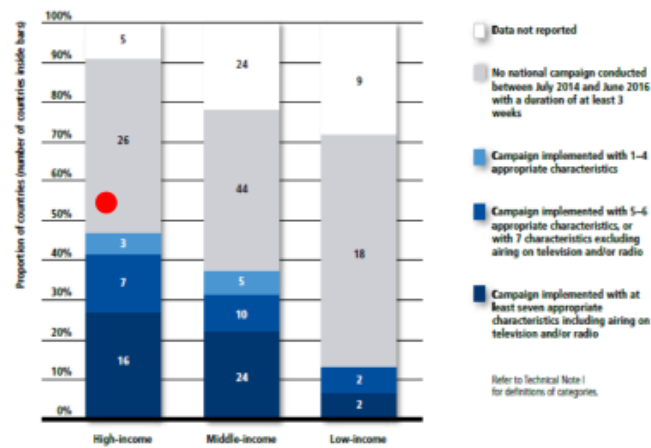


一方、メディアを用いた反タバコキャンペーンは日本では全く実施されていない。また、日本ではクイットライン（無料の電話相談のシステム）がないため、メディアたばこパッケージでクイットラインの電話番号を宣伝することができない。

Anti-tobacco mass media campaigns

Mass media campaigns increase calls to quit lines and quit attempts, and reduce tobacco use.

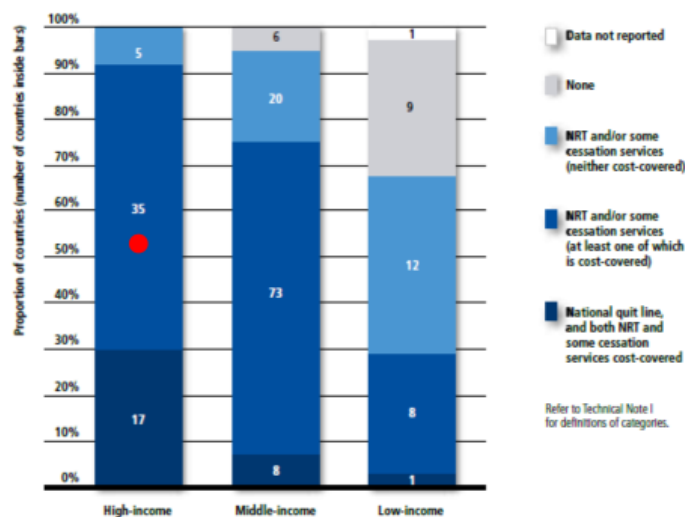
MASS MEDIA CAMPAIGNS



- 禁煙治療・禁煙支援

Offer help to quit tobacco use

TOBACCO DEPENDENCE TREATMENT



日本における禁煙治療・禁煙支援の問題点に関して「OECD レビュー」では指摘していない。日本では、2007 年度からニコチン依存症管理料が保険収載され、禁煙治療に健康保険が適用されることとなった。しかし、この禁煙治療の利用は喫煙者の 1%にとどまり、また、禁煙

治療ができる医療機関は全医療機関の15%にとどまっている。また、喫煙者のうち保健医療従事者から禁煙のアドバイスを受けたとするものの割合は37%にとどまっているという調査結果もある。さらに、多くの国で採用されている無料の電話禁煙相談のクイットラインがないという問題もあることを指摘したい。

「OECD レビュー」を受けて日本のたばこ規制のさらなる推進に向けて

「OECD レビュー」における日本のたばこ規制の取り組みに関する指摘は的確であり、その提言は的を射たものである。「OECD レビュー」を受けて、以下の3点を提言する。

1. 「健康日本21戦略」の予防分野では、栄養・食生活、身体活動・運動、休養、飲酒、喫煙及び歯・口腔の健康に関する生活習慣の改善及び社会環境の改善が羅列されているが、このうち特に喫煙に焦点を絞り、受動喫煙防止のための法的規制のさらなる強化に加え、たばこ税・価格の大幅引き上げ、たばこ広告の禁止、画像入りの警告表示の採用、クイットラインの実施など社会環境を早急に整備すべきである。
2. まず、医療や健診・検診の場で接するすべての喫煙者に禁煙を働き掛ける仕組みづくりを急ぐべきである。日本は、FCTCを批准していち早く禁煙治療への保険適用を実施したが、実際に保健医療の場で禁煙治療・禁煙支援を受けたとする喫煙者の割合はいまだに低くとどまっている。

医療の場では、診察時喫煙者であるか否かがすぐにわかるように電子化した医療情報システムを整備するとともに、退院後禁煙を継続しているかをフォローする体制を整備する必要がある。

保健の場では、特定健診・特定保健指導においてはメタボリック・シンドロームにのみ焦点を当てるのではなく高血圧と喫煙に焦点を当てた健診・保健指導に切り替えるべきである。また、がん検診においても、肺がんだけでなく、胃がん、大腸がん、子宮頸がんも喫煙関連がんであることを慮れば、検診時に喫煙状況をチェックし、必要なものに禁煙支援をするべきである。このためにもクイットラインの設置が必須であると考えられる。

なお、これらのことは厚生労働省の意思決定だけで実現可能であると考えられる。

3. 受動喫煙の防止に関しては、例外を設けた規制であっても、規制によって特定の場所では喫煙しないことへの受容性が高まり、今後禁煙場所は増えていくものと予想される。また、たばこ税に関しては、今後喫煙率の減少に伴って減少する税収を補填するために税率の上昇は避けられないものと考えられる。急ぐべきは、日本のたばこ製品のマーケティングの問題解決である。現時点では、たばこ産業による日本たばこ協会の自主基準によっているが、これに対しては「OECD レビュー」が厳しく非難している。この根源には、「我が国たばこ産業の健全な発展を図り、もって財政収入の安定的確保及び国民経済の健全な発展に資することを目的とする」たばこ事業法の存在があ

り、さらに、「政府は、常時、日本たばこ産業株式会社が発行している株式の三分の一を超える株式を保有していなければならない」と規定する日本たばこ産業株式会社法の存在がある。これらの規定が撤廃され、日本たばこ産業株式会社が完全民営化すれば、状況は大きく変わり、欧米先進国と同様の法令に基づく広告等の規制が実現するものとする。

おわりに

「OECD のレビュー」の公表を、広く日本の国および自治体の公衆衛生関係者と公衆衛生研究者に周知し、今後のあるべき姿に関して議論する必要があると考える。このためには、全文の翻訳は無理でも、せめて、まとめと評価及び提言(pp.3-37、URL は次の通り、<https://www.oecd.org/health/health-systems/OECD-Reviews-of-Public-Health-Japan-Assessment-and-recommendations.pdf>) を OECD 日本政府代表部あるいは厚生労働省など然るべきところで翻訳して広報するべきである。

Table of contents

Foreword	3
Acknowledgements	4
Acronyms and abbreviations	9
Executive summary	11
Assessment and recommendations	13
Japan's public health system.....	17
Primary prevention and the Health Japan 21 strategy.....	21
Health check-ups in Japan.....	27
Public Health Emergency Preparedness in Japan.....	31
Chapter 1. The Public Health System in Japan	39
1.1. Introduction.....	40
1.2. The public health picture in Japan.....	40
1.3. Organisational Structure.....	46
1.4. Leadership and governance.....	53
1.5. Partnerships and collaborations.....	61
1.6. Financial resources.....	64
1.7. Knowledge development.....	66
1.8. Workforce.....	68
1.9. Conclusion.....	71
References.....	73
Chapter 2. Primary prevention and the Health Japan 21 strategy	81
2.1. Introduction.....	82
2.2. Japan faces a range of public health challenges, including smoking, overweight and alcohol consumption.....	82
2.3. The Health Japan 21 strategy provides a framework for national, local, workplace-based and school-based health promotion interventions.....	90
2.4. Several population-level policies are in place to support the prevention strategy.....	101
2.5. There are a number of steps Japan can take to advance its primary prevention strategy.....	105
2.6. Conclusion.....	113
Notes.....	113
References.....	114
Annex 2.A. Health Japan 21 Targets.....	122
Chapter 3. Health check-ups in Japan	127
3.1. Introduction.....	128
3.2. Several health check-ups are legally required in Japan.....	129
3.3. Provision of other health check-ups including cancer screening is also encouraged.....	142
3.4. Japan needs to review its secondary prevention strategies and focus on implementing effective and economically sound secondary prevention policies.....	152
3.5. Conclusion.....	161
References.....	163
Chapter 4. Japan's preparedness for public health emergencies	171
4.1. Introduction.....	172
4.2. Japan's risk profile and potential public health consequences.....	172
4.3. Japan makes of preparedness for public health emergencies a priority, as reflected in its public policies.....	182
4.4. Identifying and assessing public health emergencies risk in Japan.....	186
4.5. Capabilities for public health preparedness and response in Japan.....	190
4.6. Emergency countermeasures and their implementation during crisis.....	196
4.7. Conclusion.....	202
References.....	203

2.4.1. 喫煙率を下げるために、日本は公共の場所における喫煙禁止を実施しようと試みています - しかし、たばこのマーケティングにはまだ取り組もうとしていません

禁煙は、健康日本 21 の枠組みの一部であり、Smart Life キャンペーン（「健康寿命を延ばしましょう」をスローガンとした国民運動）の 4 つの柱（毎日 10 分の運動をプラス、1 日当たり 70g の野菜をプラス、禁煙でタバコの煙をマイナス、健診・検診で定期的な健康チェック）の 1 つです。また、禁煙を促進し、喫煙者を支援する地域プログラムの複数の例もあります。しかし、個人を対象としたこれらの介入に加えて、ポピュレーションレベルの政策が公衆衛生へのタバコの影響を減らすために重要な役割を果たすことができるということに留意しなければなりません。

日本は、たばこ規制に関する WHO 枠組み条約（FCTC）の加盟国ですが、たばこ税、健康警告表示、公衆衛生キャンペーンなど条約が推奨するたばこ規制に関する介入の一部しか履行していません。

現在、たばこに対する税の合計は小売価格の 63.1% で、WHO が推奨する 75% の水準をわずかに下回っています（世界保健機関、2017 年[32]、World Health Organization (2017), WHO report on the global tobacco epidemic 2017 Country profile: Japan,

http://who.int/tobacco/surveillance/policy/country_profile/jpn.pdf?ua=1)。 (世界保健機関、2015 年[33]、World Health Organization (2015), WHO report on the global tobacco epidemic: Raising taxes on tobacco, <http://www.who.int/tobacco>)。しかし、2018 年 10 月と 2020 年と 2021 年に、たばこ 1 本当たり 1 円ずつたばこ消費税が引き上げられ、1 本当たり 12.2 円から 15.2 円に 25% 増加することとされています（財務省、2018 [34]、たばこ税等に関する資料

https://www.mof.go.jp/tax_policy/summary/consumption/d09.htm)。正確な課税レベルまたは課税率は今後の消費税および小売価格の動向に依存しますが、これは推奨レベルに沿った税率をもたらします。

日本は最近、公共の場所での喫煙を制限することによって受動喫煙の影響を減らすための法律を施行しました。2017 年に、厚生労働省はすべての屋内の公共の場所を禁煙にする法案を提案しましたが、一般大衆、患者団体、学界、日本医師会を含む医療専門職からの強い支持にもかかわらず（Tsugawa et al., 2017 [35], Tsugawa, Y. et al. (2017), "What can Japan learn from tobacco control in the UK?", Lancet (London, England), Vol. 390/10098, pp. 933-934,

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673617321694?via%3Dihub>)、小規模施設を適用除外しようとの修正が提案された後でさえ、法案は成立しませんでした。この法案が成立しなかった理由として挙げられたのは、飲食店やレストランの収入に対する心配、受動喫煙による健康影響に対する認識の低さ、および喫煙者を罰することになるという認識でした。

2018 年 7 月、改正法案が国会で承認されました。30 平方メートル未満の施設から 100 平方メートル未満の施設へと適用除外が拡大されました（ただし、これは一時的な措置であり、将来規制が厳しくなる可能性があることの但し書きがついています）。喫煙が禁止されていない小規模施設では、喫煙が許されていることを示す表示を掲示する必要があります。また、20 歳未満のものはこれらの施設に入ることを許可されません。

公共施設の禁止も緩和されました。屋内の公共場所における喫煙は禁止されているものの、公共施設の敷地内の屋外スペースでの喫煙は、煙を封じ込めるための必要な措置がとられる限り許可されます。これらの措置は、2020年の東京オリンピックとパラリンピックゲームに先立ち、2020年4月までに全面的に施行される予定です。なお、現在、すでに東京都内の公共の場所での喫煙禁止や東京と京都のある地域における街路での喫煙禁止など、地域レベルの規制が機能しています。

日本は現在、FTCT（World Health Organization、2017 [32]、既出）で推奨されているとおりの、たばこの宣伝、販売促進およびスポンサーシップに対する包括的な禁止をしていません。すべての大手たばこ会社（すなわち、日本たばこ産業株式会社とフィリップ モリス ジャパン合同会社 Philip Morris Japan, Ltd. とブリティッシュ・アメリカン・タバコ・ジャパン合同会社 British American Tobacco Japan, Ltd.）が正会員の組織である日本たばこ協会が定めた自主規制が機能しています。日本たばこ協会のガイドラインでは、テレビ、ラジオ、映画、インターネットサイトの使用を自主規制し（但し、技術的に成人のみを対象とすることが可能な場合を除く）、屋外広告を自主規制しています（但し、たばこの販売場所及び喫煙所を除く）。また、広告が未成年者にアピールするようなものであってはならないとし、広告やパッケージには、健康に関する警告を含めなければならないと述べています（日本たばこ協会、n.d.[36] 広告・販売促進活動に関する自主基準 <https://www.tioj.or.jp/activity/self-standard.html>）。しかし、部分的および自発的な広告の禁止が喫煙率にほとんどまたはまったく影響を及ぼさないことはエビデンスの示すところです（World Health Organization、2017 [37]、World Health Organization (2017), “WHO report on the global tobacco epidemic”, <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255874/9789241512824eng.pdf;jsessionid=72BB2CCD0678D714820885F8782AED22?sequence=1>）。さらに、これらの規制が最近の加熱式タバコの広告で守られているのかどうかは不明です（Box 2.4 参照）。

日本のすべてのたばこ製品は、パッケージ表示領域の30%をカバーする健康警告表示をすることが義務付けられています。これは賞賛に値する政策ではありますが、パッケージの少なくとも半分をカバーするべきとするWHOの勧告よりも少ないことに注意しなければなりません（World Health Organization、2017 [37]、既出）。さらに、日本で、健康への影響は他のタバコと同様の問題であるとする記述が含まれている場合にはパッケージに「低タール」や「ライト」などのマーケティング用語を含めることを許可しています。

Box2.4. 日本の「電子タバコ」（加熱式タバコ）

「電子タバコ」または電子ニコチン供給システム（ENDS）は、ニコチンを注入した蒸気を介して、またはタバコを燃焼させるのではなく加熱することによって、ニコチンを供給するための装置です（WHO、2015 [38] WHO (2015), “Electronic cigarettes (e-cigarettes) or electronic nicotine delivery systems”, WHO, https://www.who.int/tobacco/communications/statements/electronic_cigarettes/en/）。伝統的な燃焼性の紙巻きタバコと比較して「電子タバコ」はより危険性の低い代替として働くことができますが、害の減少の正確な程度は知られていません（Wilson et al.、2017 [39] Wilson, N. et al. (2017), “Should e-cigarette use be included in indoor smoking bans?”, Bulletin of the World Health Organization, Vol. 95/7, pp. 540-541, <http://dx.doi.org/10.2471/BLT.16.186536>）。いくつかの主要なタバコ会社は、「電子タバコ」を現在も生産し、販売しています（Pisinger と Døssing、2014 [40] Pisinger, C. and M. Døssing (2014), “A systematic review of health effects of electronic cigarettes”, Preventive Medicine, Vol. 69, pp. 248-260, <http://dx.doi.org/10.1016/J.YPMED.2014.10.009>）。

日本は、加熱・非燃焼性の「電子タバコ」の主要市場です（Reuters、2016 [41] Reuters (2016), Smoke without fire: Japan becomes test ground for real tobacco e-cigarette, <https://www.reuters.com/article/us-japan-tobacco-idUSKCN0WV0GQ>, Bloomberg、2018 [42], Bloomberg (2018), BAT Hit by Heated-Tobacco Slowdown as Japan Growth Stalls, <https://www.bloomberg.com/news/articles/2018-06-12/bat-set-back-by-heated-tobaccoslowdown-as-japan-growth-stalls>）。日本以外の多くの国々で最も人気のある「電子タバコ」はニコチンを注入した液体を使用していますが、これを日本で販売するのは違法です。その代わりに、日本での「電子タバコ」は、タバコを加熱してエアロゾルを作成する（煙は出ない）か、あるいはニコチン以外の液体を気化させこれを粒状化したタバコを含むカプセルに通すことによって機能します。加熱式たばこ製品は、2018年の初めまでには日本全国のたばこマーケット全体の約20%に達したと推定されています（Bloomberg、2018 [42]、既出）（Financial Times、2018 [43] Financial Times (2018), Japan Tobacco: securing the brand in a disrupted market, <https://www.ft.com/content/1794a9a2-4d44-11e8-8a8e-22951a2d8493>）。

これらの製品は比較的新しいものであるため、その規制は大部分において不明瞭のままです。その結果、「電子タバコ」は、テレビで、スポンサーシップや有名人の推薦を通じて、さらにソーシャルネットワークやその他の Web サイトで売り込まれています。さらに、これらの広告には、根拠のないまたは誇張された安全性および禁煙効果の主張がしばしば含まれています（World Health Organization、2014 [44] World Health Organization (2014), “Electronic nicotine delivery systems”, <http://dx.doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2014-051670>）。

日本でもマーケティングの推進力が見られ、伝統的なタバコ会社が「電子タバコ」市場のシェアを確保しようと突進しています (Financial Times、2018 [43]、既出)。これらの広告の1つは、喫煙者と非喫煙者が調和して共存するための方法として「電子タバコ」を宣伝しています (Campaign Asia、2018 [45], Campaign Asia (2018), BAT takes to TV to reframe the image of smoking, <https://www.campaignasia.com/video/bat-takes-to-tv-to-reframe-the-image-ofsmoking/446931>)。公共の場所での喫煙の新しい禁止の下でも「電子タバコ」が適用除外されており (The Japan Times、2018 [46], The Japan Times (2018), Japan's watered-down smoking ban clears Diet, <https://www.japantimes.co.jp/news/2018/07/18/national/crime-legal/japans-watered-smokingban-clears-diet/#.W8dap2gzaUk>)、タバコ会社はこれを、通常の喫煙が許可されていない場所で「電子タバコ」製品を販売する好機として利用しています。

「電子タバコ」に対する規制を導入する理由はいくつかあります。第一に、「電子タバコ」は従来のタバコよりも害が少ないと考えられる一方、無害ではありません (Pisinger と Døssing、2014 [40]、既出)。したがって、「電子タバコ」は現喫煙者にとってはリスクを減らすのに役立つかもしれませんが、非喫煙者および元喫煙者にとっては健康上のリスクが高くなります。「電子タバコ」の宣伝は、喫煙していない若い成人の間で「電子タバコ」の使用感受性を高めることが示されています (Pokhrel et al.、2018 [47]、Pokhrel, P. et al. (2018), “E-cigarette Advertising Exposure, Explicit and Implicit Harm Perceptions, and E-cigarette Use Susceptibility Among Nonsmoking Young Adults”, Nicotine & Tobacco Research, <http://dx.doi.org/10.1093/ntr/nty030>)。第二に、「電子タバコ」の喫煙は通常のタバコの喫煙と似ているように見えるため、すべての種類の喫煙を再正規化する可能性があります (Wilson et al.、2017 [39] 既出) (World Health Organization、2014 [44] 既出)。第三に、「電子タバコ」への間接曝露は健康に悪影響を及ぼす可能性があることを示唆する証拠があります (Hess Lachireddy and Capon、2016 [48] Hess, I., K. Lachireddy and A. Capon (2016), “A systematic review of the health risks from passive exposure to electronic cigarette vapour”, Public Health Research & Practice, Vol. 26/2, <http://dx.doi.org/10.17061/phrp2621617>)。

訳注：この文章では、e-cigarette が狭義の電子タバコと、加熱式タバコを含む電子ニコチン供給システム (ENDS) との双方を指すものとして使用されているので、前者の場合には「電子たばこ」と標記した。

2.5.4. HJ21 のたばこに関する目標を達成するために、日本は国際条約に沿った人口レベルの政策の実施を検討することができます。

日本は FCTC に沿っていくつかのたばこ政策を実施してきたが、行動を起こすことができる分野は残っています。

受動喫煙に関する法案が可決されたことは元気づけられることですが、適用除外のために飲食店の約 45%だけがこの法律による禁止でカバーされるにすぎません (厚生労働省、2018 年 [64], Ministry of Health Labour and Welfare (2018), *Passive smoking countermeasure*, <https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000189195.html>)。これと比較して、東京都内の公共の場所での喫煙の禁止は、全国の禁止と同時に施行されますが、レストランの約 84%をカバーしています (The Japan Times, 2018 [65] The Japan Times (2018), *Tokyo lawmakers approve anti-smoking ordinance as capital gears up for 2020 Olympics*, https://www.japantimes.co.jp/news/2018/06/27/national/tokyo-lawmakersapprove-anti-smoking-ordinance-capital-gears-2020-olympics/#.W4Qf_-gzaUk)。

日本は、受動喫煙からの包括的な保護を確保するために、禁止の範囲を拡大することを検討すべきです。

喫煙禁止の適用範囲を広げると、公衆衛生上の利益に加えて、喫煙禁止の受容性に寄与する可能性があります。オランダでは、2012 年に従業員のいない 70m²未満の接待施設に対して適用除外措置がとられました (Hummel et al. 2017 [66], Hummel, K. et al. (2017), "Social Acceptance of Smoking Restrictions During 10 Years of Policy Implementation, Reversal, and Reenactment in the Netherlands: Findings From a National Population Survey", *Nicotine & Tobacco Research*, Vol. 19/2, pp. 231-238, <http://dx.doi.org/10.1093/ntr/ntw169>)。しかし、この決定は後に覆され、2014 年に全面禁止が施行されました。屋内喫煙の社会的受容性に関する研究では、バーでの喫煙の受容性は他の施設より高いままであることが分かりましたが、これはバーでの喫煙の禁止の実施の中断によるものと示唆されています (Hummel et al. 2017 [66]、既出)。スイスでは、地域ごとに国レベルでの規制を強化するかどうかを決定できます。これにより、最大 80 m²のバーやレストランでの喫煙が許可されます。包括的な禁止が実施された地域では、実施後、喫煙者と非喫煙者の双方で禁止の受容度が増加しましたが、喫煙禁止が不完全な 2 つの地域では、禁止の受容度のスコアが減少しました (Rajkumar et al. 2015 [67] Rajkumar, S. et al. (2015), "Evaluation of implementation, compliance and acceptance of partial smoking bans among hospitality workers before and after the Swiss Tobacco Control Act", *Journal of Public Health*, Vol. 37/1, pp. 89-96, <http://dx.doi.org/10.1093/pubmed/fdu021>)。

日本は、たばこ産業によって定められた、部分的で自主的なタバコ・マーケティングコードしか持っていません。たばこ産業は焦点をずらしてマーケティング資金を許可された活動に再割り当てする可能性が高いため、部分的な禁止はあまり効果的ではありません。自主的な禁止は、小売店での非常に効果的な POS 広告（店頭、商品陳列棚など、消費者が商品を購入する場で行なわれるタイプの広告）を無視して、製造業者による広告に焦点を合わせることがよくあります。包括的な広告規制は、あらゆる種類のマスメディアでの直接広告、オンライン、プロモーション、およびスポンサーシップを含むあらゆる種類のマーケティングを対象とし、厳格に執行される必要があります（World Health Organization、2017 [37]、既出）。

日本のすべてのたばこ製品には、パッケージ表示面の 30%をカバーする、健康警告意表示の文章を示すことを義務付けられています。これらの警告ラベルをより効果的にするためには、日本はグラフィックスや画像を含めること、健康警告ラベルがパッケージの少なくとも 50%をカバーするようにすることを検討してもよいでしょう（World Health Organization、2017 [37]、既出）。日本はまた、「低タール」や「ライト」などの誤解させるような用語の使用に関する規制の強化を検討する必要があります。「低タール」や「ライト」との提示は主要国では禁止されており、FCTC に反していますが、日本では健康への影響が他のタバコ問題と同様であるという陳述が含まれていれば許可されます。日本はまた、プレーン包装（世界保健機関、2008 年[68]、World Health Organization (2008), Guidelines for implementation of Article 11 of the WHO Framework Convention on Tobacco Control, http://www.who.int/fctc/guidelines/article_11.pdf）やフレーバー・シガレットの禁止（世界保健機関、2014 年[69]、World Health Organization (2014), “Partial guidelines for implementation of articles 9 and 10 of the WHO Framework Convention on Tobacco Control”, http://www.who.int/fctc/guidelines/Guideliness_Articles_9_10_rev_240613.pdf）など、FCTC に沿った他の防止政策を検討してもよいでしょう。

「健康日本 21」で設定された目標を達成して、喫煙率を 2010 年の 19.5%から 2020 年に 12%に減らすために、日本は、包括的な屋内喫煙禁止、たばこ製品の広告規制、および効果的なラベリングと包装を含む、FCTC に沿ったポピュレーションレベルでの手段の実施を検討するべきです。このような規制への反対は強いですが、他の OECD 諸国におけるたばこ法制定での最近の成功は、反対を克服できることを示しています（Box 2.6 参照）。

Box 2.6. たばこ訴訟における最近の成功

たばこ法の制定は生産者からの強い反対に遭遇することが多いのですが、この反対に対する訴訟の成功例がいくつかあります。

- **プレーンパッケージング**：オーストラリア（2012）、英国（2016）およびフランス（2016）はすべて、知的所有権の主張に基づき、プレーンパッケージの提案に対してタバコ会社が提起した法的訴訟に勝ちました。オーストラリアでは、政府も第三者も利益を得ていないので、財産権の侵害はないと判断されました。フランスでは、いかなる侵害も公衆衛生の目的によって正当化されると見なされました。そして英国では、画像の禁止は正当な公益のために導入された、財産権の収用ではなく使用の縮小とみなされました。
- **陳列の禁止**：ノルウェーにおける小売店におけるたばこ製品の陳列の禁止は、タバコの使用を非正規化するのに禁止が役立つと判断されたため、たばこ生産者からの異議申し立てがなされた後 2012 年に法廷で支持されました。

他のケースでは、NGO や他の市民団体からの圧力が FCTC の施行につながっています。

- **禁煙場所**：2013 年、ニュージーランドの裁判所は、カジノに対する公共の場所での喫煙禁止の例外に反対する、癌協会の異議申し立てを支持しました。裁判所は、例外とする論法に欠陥があると認定し、保健省にその方針を見直すよう命じました。オランダでは、オランダ非喫煙者協会の CAN（Club of Active Non-Smokers）が 2014 年に小さなカフェに対する例外に異議申し立てをしました。この異議申し立ては、FCTC の違反として支持されました。

出典：たばこ規制法（2018 [70]）、たばこ規制に関する主な訴訟の勝利

https://www.tobaccocontrolaws.org/litigation/major_litigation_decisions

2019年4月 1日

厚生労働大臣
~~(国立医薬品食品衛生研究所長) 殿~~
~~(国立保健医療科学院長)~~

機関名 公益社団法人地域医療振興協会

所属研究機関長 職名 理事長

氏名 吉新通康



次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 1. 研究事業名 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業
- 2. 研究課題名 受動喫煙防止等のたばこ対策の推進に関する研究
- 3. 研究者名 (所属部局・職名) ヘルスプロモーション研究センター・センター長
(氏名・フリガナ) 中村正和 (ナカムラ マサカズ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	公益社団法人地域医療振興協会	<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

2019年4月1日

厚生労働大臣 殿

機関名 産業医科大学
所属研究機関長 職名 学長
氏名 東 敏 郎 印

次の職員の平成 年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 1. 研究事業名 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業
- 2. 研究課題名 受動喫煙防止等のたばこ対策の推進に関する研究
- 3. 研究者名 (所属部局・職名) 産業医科大学 産業生態科学研究所 健康開発科学研究室 教授
(氏名・フリガナ) 大和 浩・ヤマト ヒロシ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

平成 31 年 3 月 26 日

厚生労働大臣 殿

機関名 産業医科大学
所属研究機関長 職名 学長
氏名 東 敏 印

次の職員の平成 年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業
2. 研究課題名 受動喫煙防止等のたばこ対策の推進に関する研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) 職業性腫瘍学・教授
(氏名・フリガナ) 河井 一明・カワイ カズアキ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	産業医科大学	<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

平成31年 3月 14 日

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学

所属研究機関長 職名 総長

氏名 五神 真

次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業
2. 研究課題名 受動喫煙防止等のたばこ対策の推進に関する研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) 東京大学大学院薬学系研究科・特任准教授
(氏名・フリガナ) 五十嵐 中・イガラシ アタル

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入(※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査(※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針(※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他(特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

2019年 4 月 / 日

厚生労働大臣 殿

機関名 地方独立行政法人大阪府
大阪国際がんセンター
所属研究機関長 職名 総長
氏名 松浦 成昭

次の職員の平成 30 年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業
- 研究課題名 受動喫煙防止等のたばこ対策の推進に関する研究
- 研究者名 (所属部局・職名) がん対策センター 疫学統計部・副部長
(氏名・フリガナ) 田淵 貴大・タブチ タカヒロ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	大阪国際がんセンター	<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

2019年 4月 1日

厚生労働大臣 殿

機関名 産業医科大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 東 敏晴 印

次の職員の平成 30 年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 1. 研究事業名 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業
- 2. 研究課題名 受動喫煙防止等のたばこ対策の推進に関する研究
- 3. 研究者名 (所属部局・職名) 産業保健学部・教授
(氏名・フリガナ) 榎田 尚樹・クヌギタ ナオキ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	国立保健医療科学院, 大阪国際がんセンター	<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する口にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

機関名 国立研究開発法人国立がん研究センター
 所属研究機関長 職 名 理事長
 氏 名 中金 齊

次の職員の平成 30 年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業
2. 研究課題名 受動喫煙防止等のたばこ対策の推進に関する研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) がん対策情報センター・センター長
 (氏名・フリガナ) 若尾 文彦・ワカオ フミヒコ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。
 (※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
 ・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

平成31年4月1日

厚生労働大臣 殿

機関名 聖徳大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 川並 弘

次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業
2. 研究課題名 受動喫煙防止等のたばこ対策の推進に関する研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) 児童学部・教授
- (氏名・フリガナ) 原田 正平・ハラダ ショウヘイ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入(※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査(※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針(※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他(特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

機関名 岡本総合法律事務所

所属研究機関長 職 名 所長

氏 名 岡 本 光 樹

次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業
2. 研究課題名 受動喫煙防止等のたばこ対策の推進に関する研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) 岡本総合法律事務所 所長
(氏名・フリガナ) 岡 本 光 樹 (オカモト コウキ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

2019年 4月 1日

機関名 国立大学法

所属研究機関長 職名 学長

氏名 原田 信

次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利については以下のとおりです。

1. 研究事業名 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業
2. 研究課題名 受動喫煙防止等のたばこ対策の推進に関する研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) 大学院生命科学研究部 教授
(氏名・フリガナ) 大森 久光 (オオモリ ヒサミツ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	熊本大学	<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

2019年 4月 1日

厚生労働大臣 殿

機関名 国立研究開発法人国立
 所属研究機関長 職 名 理事長
 氏 名 中釜 斉

次の職員の平成 30 年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業
2. 研究課題名 受動喫煙防止等のたばこ対策の推進に関する研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) がん対策情報センターがん統計・総合解析研究部・部長
 (氏名・フリガナ) 片野田 耕太・カタノダ コウタ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
 ・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。