

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政策のインパクト・アセスメントに関する研究

令和2年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 中村 正和

令和3（2021）年3月

# 目 次

## I. 総括研究報告書

受動喫煙防止等のたばこ政策のインパクト・アセスメントに関する研究

研究代表者 中村 正和 ..... 1

## II. 分担研究報告書

1. 受動喫煙防止規制に関する国民の意識および政策インパクトの調査

研究分担者 田淵 貴大 ..... 15

2. 受動喫煙防止の法規制による自治体の受動喫煙対策へのインパクト評価

研究分担者 姜 英 ..... 21

3. 受動喫煙防止の法的規制による飲食店の受動喫煙対策へのインパクト評価

研究分担者 村木 功 ..... 25

4. たばこ健康警告表示のインパクト評価

研究分担者 樺田 尚樹 ..... 43

5. たばこ広告・販売促進・後援規制のインパクト評価

研究分担者 若尾 文彦 ..... 51

6. シミュレーションモデルを用いたたばこ政策の罹患や医療費等へのインパクト予測

研究分担者 五十嵐 中 ..... 63

7. シミュレーションモデルを用いたたばこ政策の喫煙率へのインパクト予測

研究分担者 片野田 耕太 ..... 69

8. 加熱式たばこ使用者の実態把握とたばこ政策のインパクト評価

研究分担者 萩本 明子 ..... 79

9. たばこ政策導入における法的課題と推進方策の検討

①近隣住宅間の受動喫煙問題と解決へ向けた政策提言 ..... 117

②各地の受動喫煙防止条例の内容比較 ..... 143

研究分担者 岡本 光樹

## II. 研究協力者報告書

10. たばこ広告規制に係る憲法上の論点

研究協力者 宍戸 常寿 ..... 155

11. 喫煙と COVID-19 との関連に関する文献レビュー等の紹介

研究協力者 大島 明 ..... 159

12. 非喫煙者/禁煙者における加熱式タバコの使用と一年後の喫煙状況の関連

研究協力者 松山 祐輔 ..... 181

IV. 研究成果の刊行に関する一覧表 ..... 191

令和2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）  
総括研究報告書

受動喫煙防止等のたばこ政策のインパクト・アセスメントに関する研究

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、2019年度から2021年度を研究期間として、2020年4月から全面施行される改正健康増進法による受動喫煙防止をはじめ、2020年に導入された警告表示（注意文言）の変更、広告の自主規制の見直し、たばこ税の段階的増税について、政策導入によるインパクトを評価し、政策形成・強化につながるエビデンスの構築と実効性のある政策提言を行うことを目的としている。今年度の研究成果は以下のとおりである。

まず受動喫煙防止については、2019年7月から改正健康増進法が施行された自治体では、主要159自治体の一般庁舎すべてが建物内全面禁煙となったが、敷地内全面禁煙を実施した割合は法改正前後（2019年3月と2020年3月）で13.8%から35.8%に増加したものの、その後の増加はほとんどみられず、2021年2月では37.7%にとどまった。飲食店への質問票調査から、改正法の2020年4月の全面施行前後で16.9%の店舗で喫煙ルールが変更され、その8割が全面禁煙化であった。飲食店民間データベースの店舗情報の分析結果から、全面施行前後でレストラン、居酒屋・ダイニングバーにおいて禁煙化が進んでおり、都道府県別にみると、飲食店の受動喫煙対策を強化した独自の受動喫煙防止条例がある東京都では、禁煙飲食店割合が17.3%と都道府県の中で最も大きく増加した。近年社会的に関心が高まっている近隣住宅の受動喫煙問題について、関連する判決の事案や海外の集合住宅の喫煙の法規制の現状などをもとに、わが国でとられるべき行政上の措置について検討した。その結果、必要な措置として民間の禁煙マンション・禁煙アパートの普及の後押し、公社・公営住宅（賃貸物件）の禁煙化、国土交通省の標準管理規約の改正などがあげられた。

2020年7月にたばこパッケージの注意文言の表示面積が30%から50%に拡大されたことを受けて、そのインパクトを評価するため、一般国民を対象としたインターネット調査を2021年2月に実施した。①表示への気づき、②表示をきっかけとした喫煙の害の認識、③禁煙の可能性において、「とても頻繁にあった」「頻繁にあった」と回答した割合は2～5%にとどまり、画像がないテキストのみでは面積を増やしてもインパクトが小さいことが示された。国際的に主要政策の中で最も取り組みが遅れている広告等の規制については、たばこ広告等の規制を強化する上で障壁となる法的な課題について、表現の自由と営利広告の自由（憲法21条、22条）、喫煙の自由と幸福追求権（憲法13条）の観点で検討を行い、今後の規制強化にあたり憲法上深刻な問題を惹起するとは考えられないとの結論を得た。

たばこ規制枠組条約で求められる政策パッケージがすべて履行された場合に得られる喫煙率および回避死亡数の効果をシミュレーションモデルにより推計し、2018年時点の対策の現状維持シナリオと比較した。喫煙率の減少効果は個々の政策で大差なく、政策を合計した場合の効果が最も大きかった。回避死亡数については、2100年までに男女計で約40万人の死亡が回避できると推計された。喫煙率が絶対値で1%、5%、10%低下することによる喫煙関連疾患の生涯医療費削減額は、割引2%の場合、男性で2,898億円、1兆4,500億円、2兆8,989億円、女性で2,787億円、1兆3,939億円、2兆7,877億円と推計された。

加熱式たばこ使用者の1年間追跡調査を実施したところ、紙巻きたばこから加熱式たばこに切り替えた喫煙者（switcher）と紙巻きたばこの併用者（dual user）が加熱式たばこの禁煙を試みる割合（禁煙試行率）は25.2%、28.3%と差がなく、dual userにおける紙巻きたばこの禁煙試行率は34.1%と高かった。また、両者が1年間に使用しているたばこ製品をすべて中止した割合（禁煙率）は26.8%、14.2%で、switcherの方が禁煙率が高かった。

そのほか、今年度実施した政策提言に役立つエビデンスの構築、禁煙推進のための情報発信は以下のとおりである。①喫煙が新型コロナウイルスの感染・重症化・死亡に及ぼす影響についての文献の情報収集と整理、②禁煙治療アプリの保険適用やコロナ禍における特例的措置に伴う「禁煙治療のための標準手順書」（第8版、2021年4月公表）の改訂作業の協力・支援、③コロナ禍における禁煙の重要性を社会に情報発信するための教材（ポスター、動画）の作成と公表、加熱式たばこの健康影響をわかりやすく情報発信するための動画教材の作成と公表、を実施した。

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
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
姜 英	産業医科大学産業生態科学研究所	学内講師
村木 功	大阪大学大学院医学系研究科	助教
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がん対策情報センター	センター長
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
五十嵐中	横浜市立大学医学群健康社会医学ユニット	准教授
萩本 明子	同志社女子大学看護学部看護学科	准教授
岡本光樹	岡本総合法律事務所	弁護士
研究協力者	所属機関名	職名
小山史穂子	大阪国際がんセンターがん対策センター 疫学統計部	主査員
松山祐輔	東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科	助教
伊藤ゆり	大阪医科大学研究支援センター	准教授
片岡葵	大阪医科大学研究支援センター	研究支援者
宍戸常寿	東京大学大学院法学政治学研究科	教授
ギルモア・スチュアート	聖路加国際大学公衆衛生大学院	教授
Su Lan Yang	聖路加国際大学公衆衛生大学院	
十川佳代	国際がん研究機関環境放射線部	
大島明	大阪大学大学院医学系研究科	特任教員

## A. 研究目的

本研究は、2020年4月から全面施行される改正健康増進法による受動喫煙防止をはじめ、警告表示（注意文言）の変更、広告の自主規制の見直し、たばこ税の段階的増税のインパクト評価を実施し、政策形成・強化につながるエビデンスの構築と実効性のある政策提言を行うことを目的としている（図表1）。

## B. 研究方法

### 1. 受動喫煙防止の法的規制のインパクト評価

(1) 受動喫煙防止規制に関する国民の意識および政策インパクトの調査（田淵班員）

2015年から2018年に厚生労働省が日本全国の社員10名以上の事業所から無作為抽出し実施した労働安全衛生調査（実態調査）の結果を再集計し分析した（2015年；9,223事業所、有効回答率

66.6%、2016年；9,564事業所、有効回答率68.9%、2017年；8,674事業所、有効回答率62.2%、2018年；7,658事業所、有効回答率55.0%）。事業所規模及び業種に応じた職場の禁煙化状況の推移を観察し、法改正前後の比較の基礎資料とした。

事業所の禁煙化状況は、「屋外を含めた事業所敷地内禁煙」と「事業所の建物内全体を禁煙とし、屋外のみ喫煙可能」を合わせた『屋内禁煙』、「事業所の内部に空間的に隔離された喫煙場所（喫煙室）を設け、それ以外の場所は禁煙にしている」の『分煙』、事業所内での空間的に隔離されていない『不完全な分煙』の3種類に分類した。

### (2) 自治体におけるインパクト評価（姜班員）

改正健康増進法の施行前後の敷地内禁煙の導入の実態、その効果及び継続効果を評価することを目的に、主要な121地方自治体（47都道府県庁、46道府県庁所在市、23東京特別区、5政令市）に38中核市（候補市を含む）を加えた合計159自治体を対象にアンケート調査を行った。

建物内・敷地内全面禁煙の実施状況、職員の喫煙率や、コロナの影響で閉鎖している特定屋外喫煙場所状況などについて、先行研究から13回目となる調査を行った。

### (3) 飲食店におけるインパクト評価と意識調査（村木班員）

飲食店については、令和元年度に実施した改正健康増進法の全面施行前の基礎調査に引き続き、全面施行後の追跡調査として、飲食店の喫煙ルールを把握するための飲食店への質問票調査と全国規模での受動喫煙防止規制のインパクトを把握するための飲食店民間データベースについて調査を行った。

飲食店への質問票調査は、東京都、大阪府、青森県の一部地域の主に小規模飲食店を対象に、令和元年度に有効回答のあった809店舗の追跡調査と令和元年度と同様の基準で選定した2,800店舗の追加調査を実施し、694店舗より有効回答を得た。飲食店民間データベースについての調査では、



主要 3 社の飲食店民間データベースを対象とし、のべ約 200 万店舗の店舗における喫煙ルールの情報を収集した。

同時期に新型コロナウイルス感染症流行が発生したことから、上述の調査において感染防止対策に関する質問項目を加えるとともに、一般住民を対象とした飲食店利用に関するインターネット調査も実施した。

## 2. たばこ健康警告表示のインパクト評価（樺田班員）

2020 年 7 月にたばこパッケージの注意文言の表示面積が 30%から 50%に拡大されたことを受けて、そのインパクトを評価するため、一般国民を対象としたインターネット調査を 2021 年 2 月に実施した。

1) 過去 1 ヶ月以内に、たばこの包装に書かれている警告表示に気づいた、2) たばこの包装に書かれている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た、3) 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(1年以内のたばこ製品使用者)、について、「まったくなかった」から「とても頻繁にあった」の 5 区分で回答を求め、喫煙状況別に評価した。

## 3. たばこ広告・販売促進・後援の規制のインパクト評価（若尾班員）

たばこ広告・販売促進・後援の禁止については、「表現の自由」との関わりがあることから、法的側面と国民意識の両面から課題の検討を行うこととした。今年度は、昨年度に引き続き広告規制と憲法との関係の整理（論点として喫煙の自由、表現の自由、営利広告の自由を取り上げて検討）、および、たばこ広告に関する喫煙者と非喫煙者の意識調査を実施した。

法的課題については、過去 7 年間の研究班で研究を実施してきた法律家チーム（法学者や弁護士計 21 名で構成）との検討会議で、東京大学の宍戸常寿教授と米村滋人教授を交えて、たばこ広告・販売促進・後援活動の禁止と、たばこ規制枠組条

約第 13 条でいう「自国の憲法またはその原則」との関係について検討した。

意識調査は従来から継続調査してきた一般国民を対象としたたばこに関するインターネット調査に合わせて 2021 年 2 月に実施した。

## 4. シミュレーションモデルを用いたたばこ政策のインパクト予測

(1) たばこ政策の喫煙率へのインパクト予測(片野田班員)

昨年度までに開発した予測モデルを用いて、① 2018 年時点現状維持シナリオと、② WHO のたばこ対策パッケージ MPOWER が 2018 年から 2020 年にすべて履行された包括的たばこ対策履行シナリオの 2 つを設定し、日本で包括的なたばこ対策が実施された場合の喫煙率および回避死亡数の効果を推計した。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)。MPOWER の各分野の政策の効果量については先行文献における長期効果を用いた。

(2) たばこ政策の罹患や医療費等へのインパクト予測（五十嵐班員）

2005 年度から種々の禁煙政策の評価の際に活用してきた「禁煙プログラムの費用対効果評価モデル（個々の禁煙プログラムの期待費用・期待生存年・期待 QALY を評価できるモデル）」をより簡略化したものを活用し、喫煙率の低下によってもたらされる将来の総医療費削減効果の推計を行った。代表的な喫煙関連疾患として、心筋梗塞・脳卒中・COPD・肺がん・肝がん・胃がんの 6 疾患を組み込んだ。相対リスクの情報は、昨年度までの超過医療費算出と同様に、2016 年の「喫煙と健康 喫煙の健康影響に関する検討会報告書」を参照して求めた。モデルの構造は、禁煙成功・喫煙継続・関連疾患罹患・死亡の 4 状態を推移するように設定し、再喫煙も一定割合で考慮できる構造にしている。状態間の推移確率は、各疾患の罹患率と喫煙による相対リスクの値から計算して組み込んだ。

## 5. 加熱式たばこ使用者を対象とした追跡調査(萩本班員)

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よる追跡調査を前身の研究班から継続して実施した。今年度は、2018年調査開始のコホートと2019年調査開始のコホートの1年後追跡調査のデータを用いて、紙巻きたばこから加熱式たばこに変更した喫煙者( switcher ) と加熱式たばこ紙巻きたばこの併用者( dual user ) 別に禁煙行動の比較を行った。また、使用している加熱式たばこが高温式と低温式の違いによる禁煙行動も比較した。2つのコホートの1年後調査の有効回答数は計1,198名(72.7%)であった。

## 6. たばこ政策導入における法的課題と推進方策の検討(岡本班員)。

近年、社会的な認知が増す近隣住宅の受動喫煙問題に対して、近時出された方向性の異なる判決について、書籍、インターネット及び裁判例データベース等から情報収集を行い、事案及び裁判所の判断の内容を詳しく比較検討した。

また、本分担研究者がこれまでに弁護士として受動喫煙に関する法律相談を受ける過程で知り得た情報及び経験に基づいて、弁護士としての守秘義務に抵触しない範囲で、分析、検討及び考察を行った。次いで、将来に向けた解決策ならびに立法及び行政上の提言を検討した。

## 7. 政策提言に役立つエビデンスの構築と情報発信(中村班員、各班員)

政策提言に役立つエビデンスの構築と禁煙推進のための情報発信として、喫煙と新型コロナウイルス感染症の関連についての文献の情報収集と整理、禁煙治療のための標準手順書の改訂における協力と支援、コロナ禍における禁煙の重要性や加熱式たばこの健康影響に関する情報発信のための教材作成と公表を行った。

(倫理面への配慮)

新たに個人を対象としてたばこ規制等に関するアンケート調査を実施する場合や個人識別指標のある既存データを取り扱う場合には、2014年12月22日に定められた「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」を遵守するとともに、基本的に研究者の所属機関において事務局を設置し、個人情報の取り扱いを一元化して一定の管理下におくとともに、各施設の倫理審査委員会に諮りプライバシーの保護に十分配慮した。質問票などの調査資料は、個人情報保護法に基づきデータ等は匿名化番号などによる管理とし、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した。

## C. 研究結果

### 1. 受動喫煙防止の法的規制のインパクト評価

(1) 受動喫煙防止規制に関する国民の意識および政策インパクトの調査(田淵班員)

2015年から2018年にかけて屋内禁煙の事業所が46.7%から52.5%に微増していたものの、分煙を合わせた受動喫煙対策措置全体では2018年が71.8%であり、原則屋内全面禁煙には程遠い状況であるとわかった。事業所規模別では、労働者1000人以上の大規模事業所では受動喫煙対策措置全体に対する分煙の割合が10-29人の小規模事業所より高く、受動喫煙対策措置全体が高くなっていることがわかった。大規模事業所の方が、一般的に敷地面積が広く、分煙エリアの設置に対して障害が少ないことや資金が潤沢であることなどが要因だと考えられる。また、業種における受動喫煙問題に対する意識の違いも示唆された。

(2) 自治体におけるインパクト評価(姜班員)

改正健康増進法の施行後はすべて建物内全面禁煙となった。また、特定屋外喫煙所を設けない敷地内全面禁煙を実施した自治体が法改正前の13.8%(2019年3月)から35.8%(2020年3月)に増加したが、2021年2月では37.7%にとどまった。19団体の25箇所の特定屋外喫煙場所は、新型コロナウイルスの影響で一時的に閉鎖されたが、22箇所は今後再開する予定であった。また、議会棟・フロアについては、

喫煙専用室が設置可能な第二種施設と分類されたこともあり、議会棟・フロアを敷地内全面禁煙または建物内全面禁煙とした自治体の割合も 81.1%にとどまった。勤務時間中の喫煙を禁止した自治体は 59 団体 37.1%であった。改正健康増進法の施行により、自治体の敷地内・建物内全面禁煙を促進する効果があったことが認められた。今後、更なる効果を得るため、議会部分を含め、特定屋外喫煙場所を残さない「敷地内全面禁煙」を施行する健康増進法の再改正が必要である。

### (3) 飲食店におけるインパクト評価と意識調査 (村木班員)

調査に回答があり、集計対象とした 694 店舗のうち、16.9%の店舗が改正健康増進法全面施行前後で喫煙ルールを変更し、そのうち 80.3%が全面禁煙への変更であった。全面禁煙店舗における加熱式たばこ使用可の割合は、改正健康増進法施行前で 4.7%であったのに対し、施行後は 3.0%であった。

飲食店民間データベース調査において、改正健康増進法全面施行前後でレストラン、居酒屋・ダイニングバーにおいて禁煙化が大きく進んでおり、都道府県別に見ると、独自の受動喫煙防止条例がある東京都で禁煙飲食店割合が 17.3%と大きく増加した。改正健康増進法全面施行前後の喫煙ルールの変化を東京都と他の大都市圏で比較すると、東京都の方が改正健康増進法全面施行前の喫煙ルールによらず、禁煙飲食店割合が増加していた。座席数別の完全禁煙割合の変化(差分)は、15 席未満では 2.5%増、15~49 席では 9.9%増、50~69 席では 20.1%増、70 席以上では 23.4%増であった。

新型コロナウイルス感染症対策については、接触感染対策が最も充実し、飛沫感染対策、リスク管理は実施割合がやや低い結果であった。

来年度引き続き、同様の調査を行うとともに、改正健康増進法の飲食店の受動喫煙防止対策へのインパクト評価を地域別、規模別、資本金別などの視点を踏まえて、詳細に分析を行う。

## 2. たばこ健康警告表示のインパクト評価 (樺田班員)

1)警告表示への気づき、2)喫煙の害の認識、3)禁煙の可能性について、いずれの質問も、「とても頻繁にあった」「頻繁にあった」と回答した割合の合計は、回答者全体では、男性で 1) 5.3%, 2) 2.8%, 3) 5.3%, 女性で 1) 2.7%, 2) 1.8%, 3) 5.1% であった。

改定され主要面の 50%に示されるようになった注意文言は、テキストのみではインパクトは非常に低く、禁煙誘導効果もほとんど期待できないことが示された。

## 3. たばこ広告・販売促進・後援の規制のインパクト評価 (若尾班員)

国際的に主要政策の中で最も取り組みが遅れている広告等の規制については、たばこ広告等の規制を強化する上で障壁となる法的な課題について、本研究班の法律家チームで検討した。表現の自由(憲法 21 条)と営利広告の自由(憲法 22 条)、喫煙の自由と幸福追求権(憲法 13 条)の観点で検討を行い、今後の規制強化にあたり憲法上深刻な問題を惹起するとは考えられないとの結論を得た。

たばこ会社による「広告や販売促進・スポンサーシップ活動」を、直近 6 ヶ月間で目にしたかどうかを質問したところ、「大変よくあった」「よくあった」「ときどきあった」の回答を合わせた割合が、非喫煙者 16.8%、元喫煙者 23.0%に対して、紙巻きたばこ喫煙者 31.2%、加熱式たばこ喫煙者 42.3%、紙巻きたばこと加熱式たばこ併用者 50.2%であり、喫煙者と非喫煙者で広告等の認知の割合に大きな差がみられた。また、加熱式たばこ使用者や紙巻きたばこと加熱式たばこの併用者でより認知が高くなっていた。

## 4. シミュレーションモデルを用いたたばこ政策のインパクト予測

(1)たばこ政策の喫煙率へのインパクト予測(片

野田班員)

喫煙率の減少効果は政策シナリオ別では大きな差異はなく、個々の政策を合計した場合の喫煙率減少効果が最も大きかった。回避死亡数については、個々の政策を合計すると 2100 年までに男女計で約 40 万人の死亡が回避できると推計された(暫定結果)。分野別の回避死亡数は対策の効果量の順に大きく、受動喫煙防止が最も効果が大きかった。

たばこの値上げは一般的に効果が大きいと考えられているが、本研究では政策シナリオの税率 75% が現状の 63% と大きな差がなく、また中高年層への効果が小さいことから他の対策に比べて大きな寄与とならなかった。個々の分野のたばこ対策は単独では効果量の差が小さく、複数の対策を組み合わせる必要があることが改めて確認された。

(2) たばこ政策の罹患や医療費等へのインパクト予測 (五十嵐班員)

推計の結果、割引あり (2%) の場合、医療費削減幅は男性で 25.1 万円 (75 歳) - 78.3 万円 (35 歳)、女性で 32.3 万円 (75 歳) - 75.0 万円 (55 歳) となった。獲得 QALY は、男性で 0.144 (75 歳) - 0.949QALY (25 歳)、女性で 0.153 (75 歳) - 0.575QALY (35 歳) であった。世代で按分した結果では、男性で 62.2 万円の費用削減・0.603QALY 獲得、女性で 64.0 万円の費用削減・0.477QALY 獲得であった。割引なしの場合、世代で按分した結果は、男性で 106.3 万円の費用削減・1.215QALY 獲得、女性で 121.3 万円の費用削減・1.154QALY 獲得であった。

喫煙率の絶対値が 1%・5%・10% 減少した場合の喫煙関連疾患の生涯医療費削減効果は、割引 2% の場合、男性でそれぞれ 2,898 億円、1 兆 4,500 億円、2 兆 8,989 億円、女性でそれぞれ 787 億円、1 兆 3,939 億円、2 兆 7,877 億円であった。無割引の場合は男性で 4,954 億円、2 兆 4,768 億円、4 兆 9,535 億円、女性で 5,290 億円、2 兆 6,452 億円、5 兆 2,904 億円であった。

5. 加熱式たばこ使用者を対象とした追跡調査(萩本班員)

紙巻きたばこから加熱式たばこに変更した喫煙者 (switcher) と紙巻きたばこの併用者 (dual User) の特性を比較すると、20 代、高学歴の方が dual user が多く、dual user にブルームテック使用者が多かった。switcher の方が加熱式たばこの禁煙に関心が高かった。加熱式たばこ使用者の 1 年間追跡調査を実施したところ、switcher と dual user が加熱式たばこの禁煙を試みる割合 (禁煙試行率) は 25.2%、28.3% と差がなく、dual user における紙巻きたばこの禁煙試行率は 34.1% と高かった。また、両者において、1 年間に使用しているたばこ製品をすべて中止した割合 (禁煙率) は 26.8%、14.2% で、switcher の方が禁煙率が高かった。

6. たばこ政策導入における法的課題と推進方策の検討 (岡本班員)。

近年社会的に関心が高まっている近隣住宅の受動喫煙問題に関する判決の事案を比較検討した結果、わが国でとられるべき行政上の措置として、次の 4 点があげられた。

(1) 行政として、住民の健康増進及び住民間のトラブル防止の観点から、健康志向の禁煙マンション・禁煙アパートの普及を積極的に後押しし支援すべきである。敷地内禁煙マンション等に、何らかの経済的なインセンティブを付与することや、認証・表彰制度を設けて住民及び事業者への普及啓発を図るべきである。

(2) 公社住宅・公営住宅において全館禁煙・敷地内禁煙の住宅を導入し増やすべきである。

(3) 区分所有の集合住宅における喫煙をめぐるトラブルの未然防止のために、国土交通省は、「マンション標準管理規約コメント」に、居室内、敷地内、又はベランダ等における喫煙を禁止する場合の記述を設け、周知・啓発を図るべきである。

(4) 立法又は条例により、以下の制度又は罰則を設けるべきである。①地方自治体で相談窓口を

設置し、必要に応じて行政が喫煙者及び管理組合等に助言・指導・勧告など行う仕組みを設けるべきである。②区分所有の集合住宅の管理組合に、喫煙トラブル対応の努力義務を導入すべきである③区分所有の集合住宅の管理規約又は使用細則に違反した喫煙に対して行政罰を導入すべきである。④賃貸借契約書等書面によって喫煙を禁止する旨が明記されて合意されている場合の、これに違反した喫煙に対して行政罰を導入すべきである。

7. 政策提言に役立つエビデンスの構築と情報発信、学会等と連携した政策提言（中村班員、各班員）

今年度実施した政策提言に役立つエビデンスの構築、禁煙推進のための情報発信は以下のとおりである。まず第1に、喫煙が新型コロナウイルスの感染・重症化・死亡に及ぼす影響についての文献の情報収集と整理を行い、中間報告としてとりまとめた。第2に、禁煙治療アプリの保険適用やコロナ禍における特例的措置に伴う「禁煙治療のための標準手順書」（第8版、2021年4月公表）の改訂作業の協力・支援を行った。第3に、コロナ禍における禁煙の重要性を社会に情報発信するための教材の作成と公表、加熱式たばこの健康影響をわかりやすく情報発信するための動画教材の作成と公表を行った（図表2）。コロナ禍における禁煙の重要性については、前述の収集したエビデンスを用いたポスターを作成し、第1波の流行期に研究代表者の所属する機関のホームページで公表し、多くのメディア（全国紙や地方紙17紙のほか、雑誌、広報誌など）で取り上げられ、想定以上の反響があった。さらに同内容を動画で解説した教材を作成し、第3波の流行初期に公開した。加熱式たばこの健康影響の動画教材は、2019年度の研究活動として本研究班と日本公衆衛生学会が取りまとめた加熱式たばこの健康影響等に関する総説論文（日本公衆衛生雑誌 2020; 67(1):3-14）をもとに、3人の海賊を主人公としたストーリー性のある内容とし、加熱式たばこの健康影響について楽しく学べる構成とした。

## D. 考察

本研究は、2019年度から2021年度を研究期間として、2020年4月から全面施行された改正健康増進法による受動喫煙防止をはじめ、2020年に導入された警告表示（注意文言）の変更、広告の自主規制の見直し、たばこ税の段階的増税について、政策導入によるインパクトを評価し、政策形成・強化につながるエビデンスの構築と実効性のある政策提言を行うことを目的としている。

今年度は本研究の2年目にあたる。今年度は新型コロナウイルス感染症が昨年度からの第1波に続いて、第4波まで流行が続いた。そのため、2020年4月から全面施行された改正健康増進法による受動喫煙防止の遵守徹底をはじめ、たばこ規制の強化にむけての世論喚起や現場での実践が十分に実施できない状況にあった。本研究班としては、コロナ禍に対応しながら研究を進めるために、研究会議を2回オンラインで開催したほか、政策のインパクト調査や政策効果のシミュレーションに関するワーキング会議、法律家チーム（法学者や弁護士）との検討会議を合わせて5回オンラインで開催し、研究を遂行できるよう努めた。インパクト評価のための調査はインターネット調査や郵送法による調査を用いており、コロナ禍でも実施することが可能であった。

今年度の主な研究成果は以下のとおりである（図表3）。

まず受動喫煙対策については、昨年度に引き続いて実施した自治体の受動喫煙対策への法改正のインパクト評価の結果と飲食店の受動喫煙対策への法改正のインパクト評価を行った。飲食店については、東京都のように法改正に独自の受動喫煙防止条例を加えることにより施設の禁煙化が進むことがデータで裏付けられた。これらの成果を厚生労働省や全国の自治体、飲食店業界をはじめ、メディアを含めて広く共有して、法改正や条例の実効性や規制の強化につなげる。次に、今年度新たな研究として、近年社会的に関心が高まっている近隣住宅の受動喫煙問題について、関連する判

決の事案や海外の集合住宅の喫煙の法規制の現状などをもとに、今後この問題の解決にむけてわが国でとられるべき行政上の措置について検討した。今後必要な措置として、民間の禁煙マンション・禁煙アパートの普及の後押し、公社・公営住宅（賃貸物件）の禁煙化、国土交通省の標準管理規約の改正があげられた。本検討結果は、今後、行政機関をはじめ関係する組織・団体と意見交換を進め、政策提言を行う上で有用なエビデンスとなる。

警告表示の見直しについては、2018年12月の財政制度等審議会の最終報告を受けて、2020年7月にたばこパッケージの注意文言が改訂された。一般国民を対象としたインターネット調査によりそのインパクトを調べたところ、表示への気づき、喫煙の害の認識、禁煙の可能性のいずれにおいても小さかった。このことは、画像がないテキストのみでは表示面積を30%から50%に増やしてもインパクトが小さいことを示す結果であり、昨年度の5種類のモデルパッケージを使った警告表示の調査結果と一致していた。これらの調査結果は今後の規制強化にむけた政策提言において有用なエビデンスとなる。

業界の自主規制にとどまり、国際的に主要政策の中で最も取り組みが遅れている広告等の規制については、たばこ広告等の規制を強化する上で障壁となる法的な課題について、営利広告の自由と表現の自由、喫煙の自由と幸福追求権の観点で検討を行った。本研究班の法律家チーム（法学者や弁護士計21名で構成）による検討の結果、今後の規制強化にあたり憲法上深刻な問題を惹起するとは考えられないとの結論を得た。昨年度から研究を進めている未成年者の喫煙防止を切り口としたコンビニエンスストア店頭での広告の現状や課題の検討と合わせて、今後の広告の規制強化を検討する際に有用な基礎資料となる。

たばこ価格政策については、財務省により2018年10月から5年間計画でたばこの段階的増税とたばこ会社による価格の引き上げが実施されている。紙巻きたばこの場合、2018年から

2019年にかけて価格が約50円の引き上げ（増税分は20円、消費増税を含めると30円）があったが、そのインパクトについては昨年度の研究報告で2014年時点の同様の調査結果と比較して大きな差はなかったことを確認している。今年度は、2020年10月に紙巻きたばこの価格にして50円（増税分は20円）の引き上げがあった。2021年10月にも20円の増税が予定されており、2008年からの段階的な増税のインパクトの総括を来年度の研究として行う。

2018年9月に公表された健康日本21（第二次）の中間評価によると、設定された4つの数値目標（未成年者の喫煙率、成人喫煙率、妊婦の喫煙率、受動喫煙防止）はいずれも改善傾向にあったが、未成年者の喫煙率を除く3つの目標については、改善が十分でなく、このままでは目標値の達成は難しい状況にあった。今後、最終評価や第三次計画にむけて喫煙率や受動喫煙防止の改善に実効性のある政策が求められる。本研究班で政策の効果を予測するシミュレーションモデルを構築して、今年度は、たばこ規制枠組条約で求められる政策パッケージがすべて履行された場合に得られる喫煙率および回避死亡数、喫煙率の低下に伴う削減できる喫煙関連疾患の生涯医療費を推定した。このモデルは、今後の政策立案や政策提言において、有用であり、来年度は健康日本21（第二次）の最終評価にむけて成人喫煙率の数値目標を達成するために必要な政策の提言を行う。

その他の研究班の活動として、コロナ禍において、今年度、喫煙が新型コロナウイルスの感染・重症化・死亡に及ぼす影響についての文献の情報収集と整理を行い、中間報告としてとりまとめた。また、コロナ禍における特例的措置や禁煙治療アプリの保険適用に伴う「禁煙治療のための標準手順書」（第8版、2021年4月公表）の改訂作業の協力・支援を行った。さらに、研究成果を踏まえて、コロナ禍における禁煙の重要性を社会に情報発信するために、加熱式たばこの健康影響を含め、教材（ポスター、動画）の作成と公表を行った。これらの教材はメディア等で多く取り上げられ、

一定の成果が得られた。

来年度は研究の最終年度として、3年間の研究成果を踏まえて、主要政策について実効性のある政策提言を行う。

## E. 結論

これからの超高齢化社会ならびにニューノーマル時代において、生活習慣病や介護の原因に深く関係する喫煙と受動喫煙の低減を図ることの社会的意義は大きい。国際的に取り組みが遅れているたばこ規制・対策の推進を目指して、政策化に役立つ質の高いエビデンスの構築と実効性のある政策提言を行う。

## F. 健康危険情報

特に記載すべきものなし

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

(研究代表者：中村正和)

- 1) 中村正和：わが国の喫煙の現状と禁煙治療をめぐる最近のトピックス. 新薬と臨床, 69(9): 65-71, 2020.
- 2) 中村正和：循環器疾患発症のリスク 禁煙 5年以内に40%低下するが10年以内はリスクが残存. The Mainichi Medical Journal, 16(5): 135, 2020.
- 3) 川畑輝子, 村中峯子, 中村正和：ヘルスプロモーション研究センター作成教材「コロナに負けない！新型コロナ長期戦に向けた心と体づくり」の紹介. 月刊地域医学, 34(9): 56-61, 2020.

(研究分担者：田淵貴大)

- 1) Matsuyama, Yusuke, and Takahiro Tabuchi. Heated Tobacco Product Use and Combustible Cigarette Smoking Relapse/Initiation among Former/Never Smokers in Japan: The JASTIS 2019 Study with 1-Year Follow-Up. Tobacco Control, 2021. [Epub ahead of print]

(研究分担者：樺田尚樹)

- 1) Hori A, Tabuchi T, Kunugita N. Rapid increase in heated tobacco product (HTP) use from 2015 to 2019: from the Japan 'Society and New Tobacco' Internet Survey (JASTIS). Tob Control. 2020: tobaccocontrol-2020-055652. doi:10.1136/tobaccocontrol-2020-055652.

(研究分担者：片野田耕太)

- 1) Hori, M., Saito, E., Katanoda, K., Tsugane, S., Estimation of lifetime cumulative mortality risk of lung cancer by smoking status in Japan. Jpn J Clin Oncol, 2020. 50(10): p. 1218-1224.
- 2) Hori, M., Tanaka, H., Saito, E., Wakai, K., Katanoda, K., Response to the Dr Shikata's letter: 'Secondhand smoke exposure and risk of lung cancer in Japan: a systematic review and meta-analysis of epidemiologic studies'. Jpn J Clin Oncol, 2021..
- 3) Lau, Y.K., Okawa, S., Meza, R., Katanoda, K., Tabuchi, T., Nicotine dependence of cigarette and heated tobacco users in Japan, 2019: a cross-sectional analysis of the JASTIS Study. Tob Control, 2021.
- 4) 片野田耕太, 2020年?たばこのないオリンピック・パラリンピック. Medical Practice, 2020. 37(9): p. 1459.
- 5) 片野田耕太, 受動喫煙の健康影響とその歴史. 保健医療科学, 2020. 69(2): p. 103-13.

(研究分担者：岡本光樹)

- 1) 岡本光樹：東京都受動喫煙防止条例の全面施行とCOVID-19による喫煙環境の変化. 世論時報, 12月号, 2020.
- 2) 岡本光樹：東京から全国へ受動喫煙防止条例の波及状況と新型コロナウイルス感染症による喫煙環境の変化. タバコ問題首都圏協議会 World No Tobacco Day (世界禁煙デー) 記念イベント 2020 in Tokyo 予稿集, 2020.

## 2. 学会発表

(研究代表者：中村正和)

- 1) 中村正和: チーム医療セッション 禁煙支援における保健行動理論の応用—その理論と実際. 第 84 回日本循環器学会学術集会, 2020 年 7-8 月, Web (ライブ・オンデマンド) .
- 2) 中村正和: ランチョンセミナー New Normal 時代における禁煙治療—最近のトピックスを中心に. 第 14 回日本禁煙学会学術総会, 2020 年 11 月, 福島.
- 3) 中村正和: リレー講演 新型コロナウイルス感染拡大に伴う健康状態・生活習慣への影響—国内外の研究動向 (喫煙・飲酒) . 2020 年度日本健康教育学会主催 ウィズコロナの健康教育・ヘルスプロモーションを考えるワークショップ, 2021 年 1 月, Web.
- 4) 中村正和: 保険者と連携した健診・保健指導での禁煙推進. 日本総合健診医学会 第 49 回大会, 2021 年 2-3 月, Web.
- 5) 道林千賀子, 中村正和: 自治体のたばこ対策に関するコンピテンシー評価尺度—保健師用の開発. 第 79 回日本公衆衛生学会総会, 2020 年 10 月, 京都(オンデマンド).

(研究分担者：姜 英)

- 1) 大和浩, 姜英, 伊禮壬紀夫. 改正健康増進法、全面施行！進捗評価と今後の推進方策：第一種施設における受動喫煙防止対策の状況. 第 79 回日本公衆衛生学会総会. 2020 年 10 月. オンライン開催

(研究分担者：村木功)

- 1) 村木功, 伊藤ゆり, 片岡葵, 菊池宏幸, 清原康介, 安藤絵美子. シンポジウム A4-5「改正健康増進法、全面施行！進捗評価と今後の推進方策:飲食店における受動喫煙防止の状況」第 79 回日本公衆衛生学会. 2020 年 11 月 20 ~22 日. 京都.
- 2) 村木功. シンポジウム 2 「新型コロナウイルスが変えた社会 タバコ対策の視点から：飲

食店はどう変わったか？」第 31 回日本疫学会. 2021 年 1 月 27~29 日. 佐賀.

(研究分担者：樺田尚樹)

- 1) 樺田尚樹, 稲葉洋平, 戸次加奈江, 内山茂久. 有害化学物質濃度評価から加熱式タバコおよび電子タバコのリスクを考える. 日本産業衛生学会 シンポジウム 7 「これからの職場の喫煙対策 ~改正健康増進法施行後の戦略」WEB 開催;2020 年 6 月 12 日 ~ 6 月 28 日.
- 2) 樺田尚樹, 稲葉洋平, 戸次加奈江, 内山茂久. 今, 流行の加熱式タバコって安全なんですか? 第 84 回日本循環器学会学術集会 JCS 2020 ; 「人生 100 年時代の健康長寿」セッション 2. もっと知ろう! たばこの健康被害と禁煙のすべて. WEB 配信 ; 2020 年 7 月 27 日
- 3) 樺田尚樹. 加熱式タバコのエアロゾルの有害成分について. 第 60 回日本呼吸器学会学術講演会 ; シンポジウム「新型タバコの健康被害について」 WEB 開催 ; 2020 年 9 月 20 日 ~9 月 22 日
- 4) 樺田尚樹. 指定発言 : 改正健康増進法の全面施行後の改善方策について. 第 79 回日本公衆衛生学会総会. シンポジウム S. [A4-5] 「改正健康増進法, 全面施行!進捗評価と今後の推進方策」 WEB 開催 ; 2020 年 10 月 20 日
- 5) 樺田尚樹. 加熱式タバコから発生する有害化学物質と政策の動向. 日本禁煙学会 シンポジウム 2 今こそ新型タバコを考える. 2020 年 11 月 14 日~11 月 15 日(郡山市&WEB 開催)

(研究分担者：片野田耕太)

- 1) Katanoda, K., Hori, M., Saito, E. New types of tobacco in Japan - from scientific and social perspectives. in The 79th Annual Meeting of the Japanese Cancer Association. Oct. 1, 2020. Hiroshima, Japan.

(研究分担者：萩本明子)



- 1) 萩本明子, 中村正和. 加熱式たばこの使用実態と使用者の心理—単独使用者と紙巻たばこ併用者の比較. 第 79 回日本公衆衛生学会総会. 2020.

(研究分担者：岡本光樹)

- 1) 岡本光樹. 東京から全国へ受動喫煙防止条例の波及状況と COVID-19 による喫煙環境の変化. 第 14 回 日本禁煙学会学術総会プレナリーセッション. 2020 年 11 月 14 日 (郡山市).

### 3. 書籍

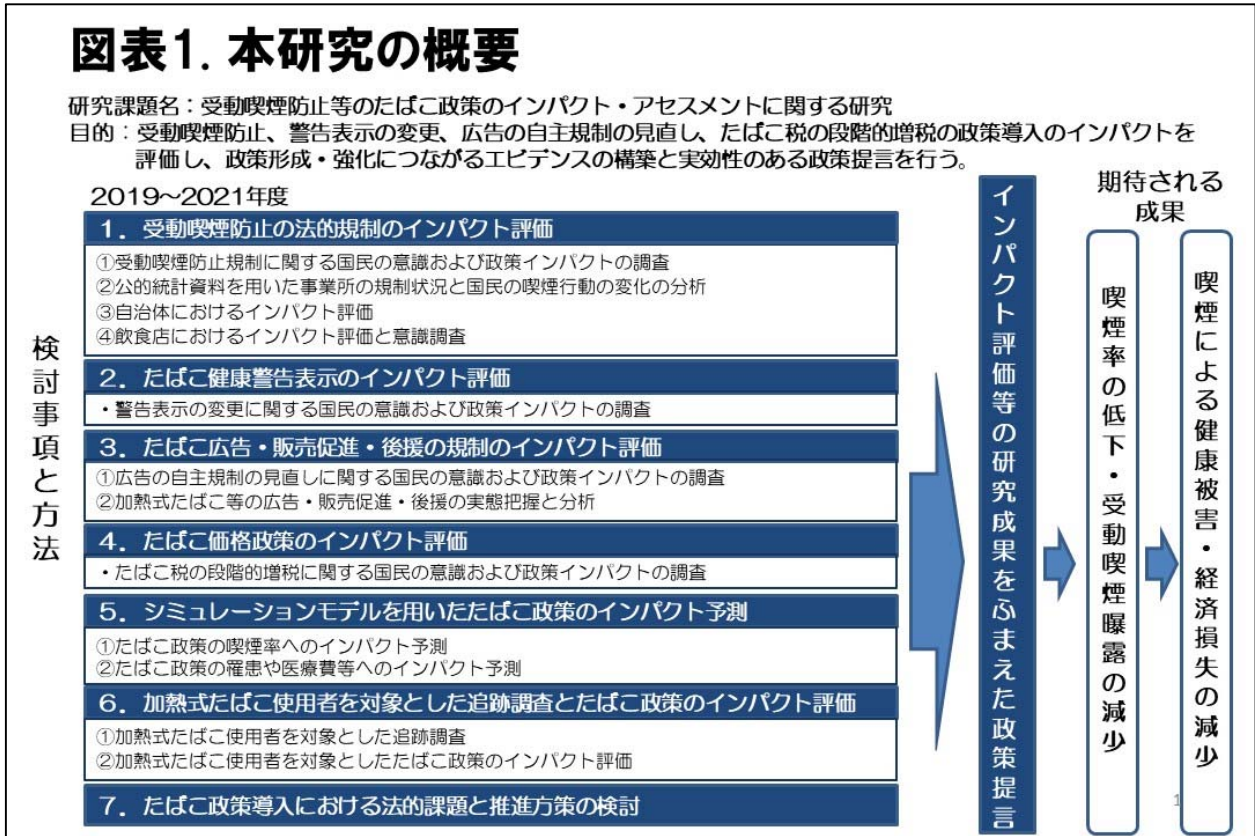
(研究代表者：中村正和)

- 1) 中村正和: “喫煙” について. 下光輝一編: 健康日本 21 (第二次) の中間評価とこれからの課題 (別冊・医学のあゆみ). 東京: 医歯薬出版, p80-85, 2020.
- 2) 中村正和: 第 2 章「禁煙外来」の質の向上を目指して 禁煙治療の現状と最新のエビデンスに基づいた禁煙治療. 横浜市医師会医学シリーズ第 34 集「タバコに関する諸問題・最新の治験」～東京 2020 に向けて. 横浜: 横浜市医師会, p43-52, 2020.

(研究分担者：岡本光樹)

- 1) 岡本光樹: 東京都の取り組み. 横浜市医師会医学シリーズ第 34 集「タバコに関する諸問題・最新の治験」～東京 2020 に向けて. 横浜: 横浜市医師会, 2020.

図表 1. 本研究の概要



図表 2. 禁煙推進のための情報発信

(コロナ禍における禁煙の重要性、加熱式たばこの健康影響など)

## 図表 2. 禁煙推進のための情報発信 (コロナ禍における禁煙の重要性、加熱式たばこの健康影響など)

**コロナ禍における生活習慣病の重症化予防啓発のためのポスターと動画教材**

**加熱式たばこや紙巻たばこの健康影響に関するポスターと動画教材**

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のホームページで公開

図表 3. 今年度の主な研究成果

### **図表3. 今年度の主な研究成果**

- 1. 改正健康増進法による受動喫煙防止のインパクト評価**
  - ・法改正による自治体の受動喫煙防止対策へのインパクト調査
  - ・法改正による飲食店の受動喫煙防止対策へのインパクト調査
  - ・近隣住宅間の受動喫煙問題解決のために必要な行政上の措置に関する検討
- 2. たばこ健康警告表示の変更のインパクト評価**
  - ・2020年7月導入の警告表示に関する意識およびインパクト調査
- 3. たばこ広告・販売促進・後援の規制のインパクト評価**
  - ・たばこ広告の規制強化に関わる憲法上の解釈や課題の検討
- 4. シミュレーションモデルを用いたたばこ政策のインパクト評価**
  - ・主要たばこ政策別の喫煙率、回避死亡数および医療費等の推計
- 5. 加熱式たばこ使用者の追跡調査とたばこ政策のインパクト評価**
  - ・1年後の追跡調査結果を用いた、喫煙行動の分析
- 6. 研究成果に基づく政策提言や政策化に関わる活動**
  - ・喫煙と新型コロナウイルスの感染・重症化・死亡に関する文献収集と整理（中間報告）
  - ・禁煙治療のための標準手順書の改定作業の協力・支援
  - ・コロナ禍における禁煙の重要性、加熱式たばこの健康影響についての情報発信



令和2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）  
分担研究報告書

受動喫煙防止規制に関する国民の意識および政策インパクトの調査  
－屋内禁煙で労働できるのは事業所の52.5%～2018年労働安全衛生調査より－

研究分担者 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  
研究協力者 小山史穂子 大阪国際がんセンターがん対策センター疫学統計部 主査

### 研究要旨

受動喫煙による健康被害は多数の報告があり、職場において屋内禁煙を推進する必要がある。現在の職場の屋内禁煙の状況に関する報告は少ない。そこで改正健康増進法の施行前における職場の禁煙化状況について推移をまとめた。

2015年から2018年に厚生労働省が日本全国の社員10名以上の事業所から無作為抽出し実施した労働安全衛生調査（実態調査）の結果を分析した。事業所の禁煙化状況を「屋外を含めた事業所敷地内禁煙」と「事業所の建物内全体を禁煙とし、屋外のみ喫煙可能」を合わせた『屋内禁煙』、「事業所の内部に空間的に隔離された喫煙場所（喫煙室）を設け、それ以外の場所は禁煙にしている」の『分煙』、事業所内での空間的に隔離されていない『不完全な分煙』の3種類に分類した。2015年から2018年にかけて屋内禁煙の事業所が46.7%から52.5%に微増していたものの、分煙を合わせた受動喫煙対策措置全体では2018年が71.8%であり、原則屋内全面禁煙には程遠い状況であるとわかった。

本結果は改正法施行前の基礎資料とし、今後、法改正前後の比較を行う予定である。

### A. 研究目的

受動喫煙による健康被害は多数の報告があり、職場において屋内禁煙を推進する必要がある。2018年7月に健康増進法が改正され、2020年4月より職場における原則屋内全面禁煙となる。法律改正に伴い、状況の変化が考えられるが、現在の職場の屋内禁煙の状況に関する報告は少ない。そこで改正健康増進法の施行前における職場の禁煙化状況について推移をまとめた。

### B. 研究方法

2015年から2018年に厚生労働省が日本全国の社員10名以上の事業所から無作為抽出し実施した労働安全衛生調査（実態調査）<sup>1</sup>の結果を再集計し分析した（2015年；9,223事業所、有

効回答率66.6%、2016年；9,564事業所、有効回答率68.9%、2017年；8,674事業所、有効回答率62.2%、2018年；7,658事業所、有効回答率55.0%）。事業所規模及び業種に応じた禁煙化状況の割合（%）を算出し、推移を観察した。事業規模は“1,000人以上”、“500-999人”、“300-499人”、“100-299人”、“50-99人”、“30-49人”、“10-29人”の7つに分類し、業種は“農業、林業（林業に限る）”、“鉱業、採石業、砂利採取業”、“建設業”、“製造業”、“電気・ガス・熱供給・水道業”、“情報通信業”、“運輸業、郵便業”、“卸売業、小売業”、“金融業、保険業”、“不動産業、物品賃貸業”、“学術研究、専門・技術サービス業”、“宿泊業、飲食サービス業”、“生活関連サービス業、娯楽業”、“教育、学習支援業”、“医

療、福祉”、“複合サービス事業”、“サービス業（他に分類されないもの）”の17に分類した。事業所の禁煙化状況を「屋外を含めた事業所敷地内禁煙」と「事業所の建物内全体を禁煙とし、屋外のみ喫煙可能」を合わせた『屋内禁煙』、「事業所の内部に空間的に隔離された喫煙場所（喫煙室）を設け、それ以外の場所は禁煙にしている」の『分煙』、事業所内での空間的に隔離されていない『不完全な分煙』の3種類に分類した。

（倫理面への配慮）

本研究で使用したデータは個票データではなく、インターネット上で公表されている集計データである。

### C. 研究結果

2015年には屋内禁煙の事業所が46.7%であったのに対し、2016年には45.7%、2017年には48.6%、2018年には52.5%となっていた。分煙は、2015年が22.7%、2016年が19.6%、2017年が18.1%、2018年が19.3%であった。不完全な分煙は、2015年が17.4%、2016年が18.3%、2017年が17.8%、2018年が16.4%となっていた。

事業所規模別にみると労働者1000人以上で屋内禁煙が2015年36.2%から2018年46.9%、分煙が2015年50.8%から2018年43.9%、不完全分煙が2015年12.3%から2018年8.3%と、分煙の割合が高かった。10-29人の事業所では屋内禁煙が2015年47.2%から2018年53.8%、分煙が2015年19.5%から2018年15.2%、不完全分煙が2015年17.3%から2018年17.1%と屋内禁煙の割合は1000人以上の事業所と比べて若干高いものの、分煙も含めた受動喫煙対策措置全体の割合は低かった。

業種別にみると“教育、学習支援業”と“医療、福祉”の屋内禁煙が2018年にそれぞれ75.4%、79.7%と高かった。また、2018年時点で、屋内禁煙の割合が50%以下である業種は“農業、林業（林業に限る）”、“鉱業、採石業、

砂利採取業”、“建設業”、“製造業”、“電気・ガス・熱供給・水道業”、“運輸業、郵便業”、“金融業、保険業”、“宿泊業、飲食サービス業”、“生活関連サービス業、娯楽業”、“サービス業（他に分類されないもの）”であった。

### D. 考察

本研究の結果から、2015年から2018年にかけて屋内禁煙の事業所が46.7%から52.5%と微増していたと分かった。2018年に分煙を合わせた受動喫煙対策措置全体で71.8%となっており、原則屋内全面禁煙には程遠い状況であることが分かった。

事業所規模別では、労働者1000人以上の大規模事業所では受動喫煙対策措置全体に対する分煙の割合が10-29人の小規模事業所より高く、受動喫煙対策措置全体が高くなっていることがわかった。これは、大規模事業所の方が、一般的に敷地面積が広く、分煙エリアの設置に対して障害が少ないことや資金が潤沢であることなどが要因だと考えられる。2017年の同調査において、職場の受動喫煙防止の取り組みにおいて問題がある事業所の内、1,000人以上の事業所においては、“受動喫煙防止に対する喫煙者の理解が得られない”が38.1%と最も高く、“喫煙室や喫煙コーナーを設けるスペースがない”は11.3%、“喫煙室や喫煙コーナーを設けるための資金がない”は3.2%であるのに対して、10-29人の事業所においては、“顧客に喫煙をやめされるのが困難である”が35.5%と最も高く、次に“喫煙室や喫煙コーナーを設けるスペースがない”が28.2%であり、“喫煙室や喫煙コーナーを設けるための資金がない”は15.1%であった。資金面については、厚生労働省が設定している受動喫煙防止対策助成金・職場の受動喫煙防止対策に関する各種支援事業（財政的支援）<sup>2</sup>において中小企業事業者が受動喫煙対策を実施するために必要な資金の援助を2011年より行っており、引き続き状況の推移を観察していく必要がある。

業種別では、“教育，学習支援業”と“医療，福祉”の屋内禁煙が2018年にそれぞれ75.4%、79.7%と高かったものの、100%までには到達していなかった。また、2018年時点で、屋内禁煙の割合が50%以下である業種において、“生活関連サービス業，娯楽業”では“職場の受動喫煙防止の取組において問題がある”が51.8%なのに対して、“電気・ガス・熱供給・水道業”では31.8%となっており、業種における受動喫煙問題に対する意識の違いも示唆された。

## E. 結論

2018年時点では屋内禁煙の環境で労働できる事業所は52.5%にとどまっていた。本結果は法律改正前の基礎資料とし、今後、法改正前後の比較を行う予定である。

## F. 研究発表

### 1. 論文発表

なし

### 2. 学会発表

小山史穂子；屋内禁煙で労働できるのは52.5%～2018年労働安全衛生調査より，第69回日本口腔衛生学会・総会，2020年4月，福岡（誌上開催）

## 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. 労働安全衛生調査（実態調査）厚生労働省

[https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/list46-50\\_an-ji.html](https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/list46-50_an-ji.html)

2. 受動喫煙防止対策助成金 厚生労働省

<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000049868.html>

図1. 事業規模別の事業所内喫煙状況

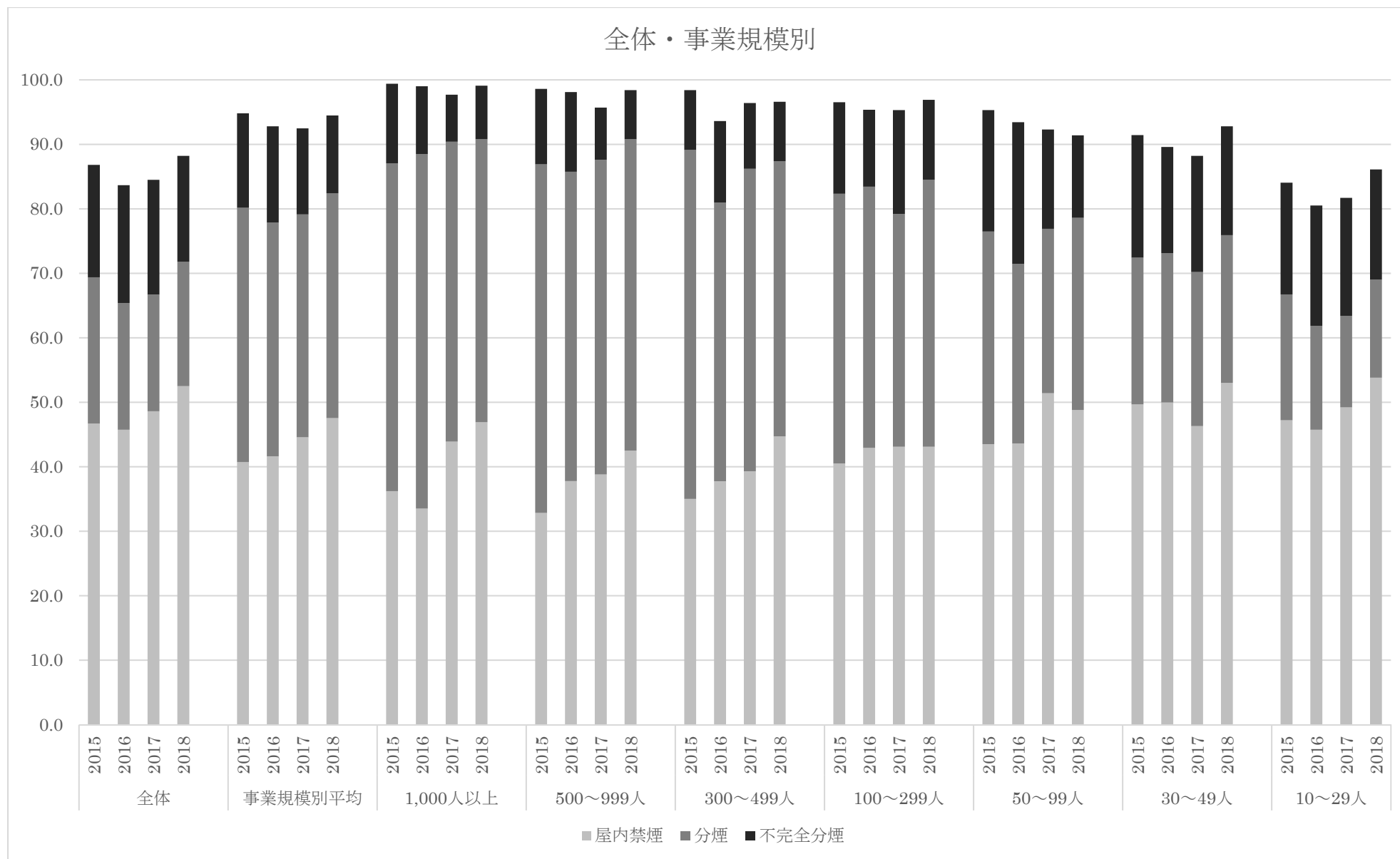
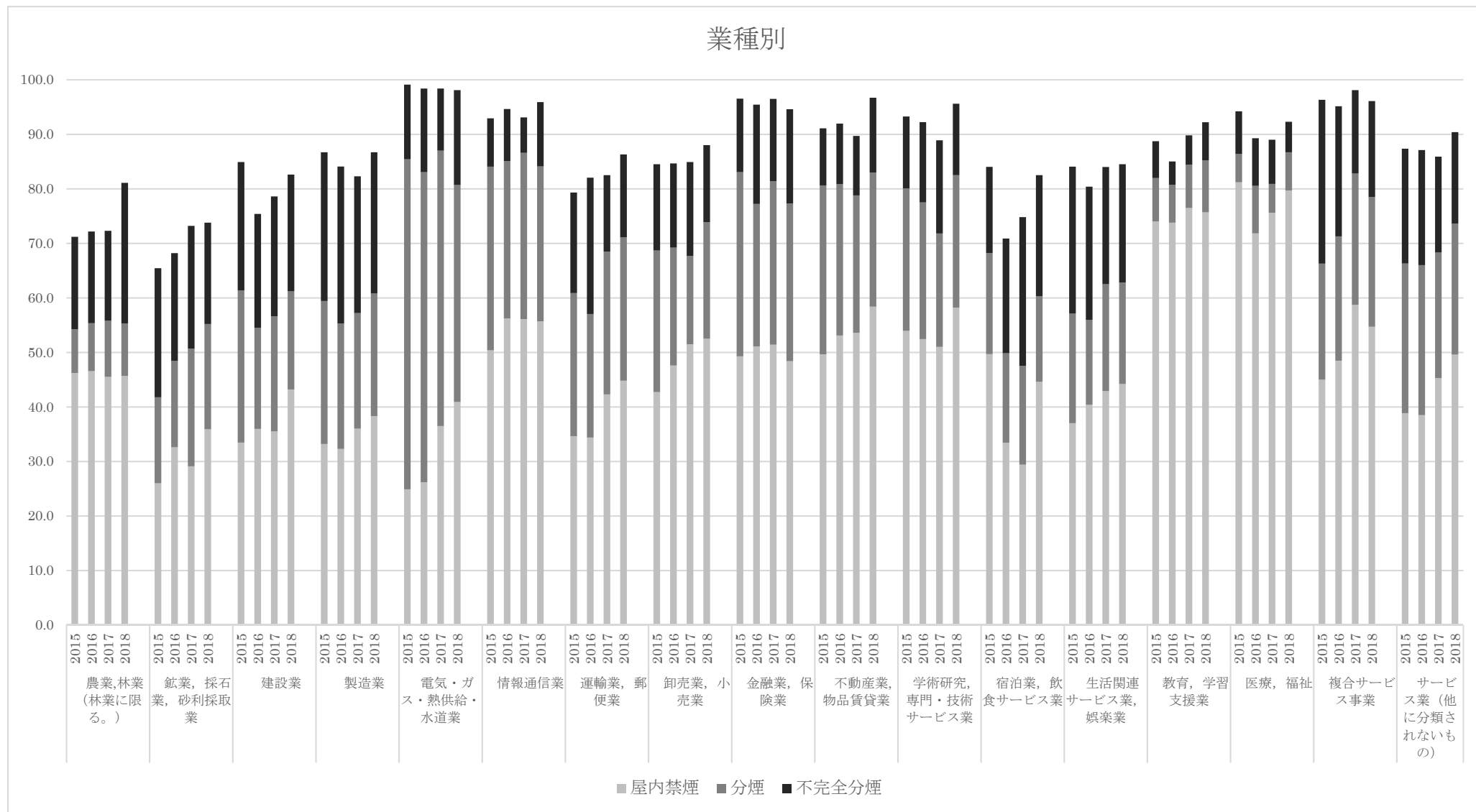




図2. 業種別の事業所内喫煙状況





令和2年度 厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）  
「受動喫煙防止等のたばこ政策のインパクト・アセスメントに関する研究」班  
分担研究報告書

受動喫煙防止の法規制による自治体の受動喫煙対策へのインパクト評価

研究分担者 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：

本研究では、改正健康増進法の施行前後の敷地内禁煙の導入の実態、その効果及び継続効果を評価することを目的に、159自治体について調査を行った。その結果、改正健康増進法の施行後はすべて建物内全面禁煙となった。また、特定屋外喫煙所を設けない敷地内全面禁煙を実施した自治体が法改正前の13.8%（2019年3月）から35.8%（2020年3月）に増加したが、2021年2月で37.7%にとどまった。19団体の25箇所の特定屋外喫煙場所は、新型コロナウイルスの影響で一時的に閉鎖されたが、22箇所は今後再開する予定であった。また、議会棟・フロアについては、喫煙専用室が設置可能な第二種施設と分類されたこともあり、議会棟・フロアを敷地内全面禁煙または建物内全面禁煙とした自治体の割合も81.1%にとどまった。勤務時間中の喫煙を禁止した自治体は59団体37.1%であった。

改正健康増進法の施行により、自治体の敷地内・建物内全面禁煙を促進する効果があったことが認められた。今後、更なる効果を得られるため、議会部分を含め、特定屋外喫煙場所を残さない「敷地内全面禁煙」を施行する健康増進法の再改正が必要である。

A. 研究目的

わが国では2003年に施行された健康増進法により学校、病院、官公庁、公共施設、公共交通機関を中心に屋内の禁煙化が進みつつあるが、罰則規定のない努力義務であるため、いずれの分野も屋内が完全に禁煙化されてはいなかった。2010年2月25日に厚生労働省健康局長通知「受動喫煙防止対策について」（健発0225第2号）と2012年10月29日「受動喫煙防止対策の徹底について」が発出され、「少なくとも官公庁と医療機関は全面禁煙とすべきである」ことが示された。そのため、地方自治体では建物内の既存の喫煙室を廃止して「建物内全面禁煙」を実施し、公用車を禁煙化するなどの団体が増えるなど、一定の効果が発生しているこ

とを先行研究において確認した。しかし、2017年度末までに主要な121自治体のうち「建物内全面禁煙」を実施していたのは72団体（59.5%）にとどまっていた。

2018年7月25日「健康増進法の一部を改正する法律」（改正健康増進法）が公布され、2019年1月24日に屋外における受動喫煙の配慮義務、同年7月1日より「多数の者が利用する施設等における喫煙の禁止等」として、「第一種施設（学校、病院、児童福祉施設等、国及び地方公共団体の行政機関の庁舎）」では「敷地内禁煙」とされた。そのため、すべての自治体の100%の行政機関の庁舎（以下、一般庁舎）が「建物内全面禁煙」となり、一部の団体では議会部分と屋外でも喫煙を禁止する

「敷地内全面禁煙」が実施された。

本研究は健康増進法の改正による自治体の「建物内全面禁煙」「敷地内全面禁煙」の状況を調査し、その効果を評価することを目的とした。

## B. 研究方法

前身の研究班において2007年度より実施している研究に引き続き、主要な121地方自治体（47都道府県庁、46道府県庁所在市、23東京特別区、5政令市\*）に38中核市（候補市を含む）を加えて、合計159自治体に調査票を郵送し、

- 建物内・敷地内全面禁煙の実施状況
- 警察本部（都道府県）と消防局（都道府県を除く）の建物内・敷地内全面禁煙の実施状況
- 特定屋外喫煙場所を設置している場合、コロナの影響で閉鎖している状況及び今後再開する予定の有無
- 「特定屋外喫煙場所を設置することを推奨するものではない」、「屋外で喫煙する際の配慮」、「職員に敷地周囲で喫煙しないように呼びかけ」、「職員を募集する際に施設の受動喫煙防止対策の明示」などの実施状況
- 勤務時間内の喫煙制限の実施状況
- 職員の喫煙率（男女別と全職員）

について先行研究から13回目となる調査を行った。

\*道府県庁所在市15政令市を除く5政令市

（川崎市、相模原市、浜松市、堺市、北九州市）

（倫理面への配慮）

本研究は、人を対象とする研究ではないため、該当しない。

## C. 研究結果

全国の主要な地方自治体159団体の一般庁舎は改正健康増進法の実施によってすべて「建物内全面禁煙」となった（資料1、2）。さらに、特定屋外喫煙場所を設置しない「敷地内全面禁煙」を実施した自治体は13都道府県（27.7%）、19市（41.3%）、東京特別区7区（30.4%）、3政令市（60.0%）\*\*、18中核市（候補市を含む、47.4%）で、法改正前2018年度末の計22団体（13.8%）から、2019年度末に57団体（35.8%）に増加した後、2020年度末に60団体（37.7%）に増加した。「建物内全面禁煙」で特定屋外喫煙場所を残している99自治体（全体の62.3%）のうち「敷地内全面禁煙を検討中」と回答したのは9団体（6%）であった。

\*\*20政令市中10団体（50.0%）は「敷地内全面禁煙」

2020年度の1年間で、新たに敷地内全面禁煙（特定屋外喫煙場所を設置しない）を実施したのは7団体（福島市、松江市、葛飾区、堺市、高槻市、枚方市、明石市）であった。一方で、敷地内全面禁煙を実施した後に、特定屋外喫煙場所を設置し、対策が後退した自治体は3団体（和歌山市、中央区、川越市）であった。鳥取県は、2020年4月に一旦は敷地内全面禁煙を決定したが、実施せずに屋外に喫煙室（1箇所）を残した。

19団体の25箇所の特定屋外喫煙場所は新型コロナウイルス対策のために閉鎖され、そのうち、3箇所は今後再開する予定がなく、永久閉鎖された。

一方、議会棟・フロアは、56団体（35.2%）が「敷地内全面禁煙」、73団体（45.9%）が「建物内全面禁煙」、30団体（18.9%）が「建物内に喫煙場所を残す」であり、特に都道府県において、19団体（40.4%）は建物内に喫煙場所を設置しており、議会の禁煙化は一般庁舎に比べてまだ遅れているこ

とが分かった。

都道府県の警察本部は、前年度と同様で 29 団体 (61.7%) は「敷地内全面禁煙」、18 団体 (38.3%) は「建物内全面禁煙」であった。市の消防局は、29 団体 (33.0%) は「敷地内全面禁煙」を実施しており、59 団体 (67.0%) は「建物内全面禁煙」であった。

勤務時間中の喫煙が禁止されていたのは、7 都道府県、15 市、13 東京特別区、1 政令市と 23 中核市 (候補市を含む) の 59 団体 (37.1%) であった。

#### D. 考察

先行研究で 2017 年度末までに「建物内全面禁煙」を実施していたのは 72 団体 (59.5%) であったが、2019 年 7 月に改正健康増進法が施行されたことで 100% が「建物内全面禁煙」を実施した。さらに、「敷地内全面禁煙」を実施した自治体は、2018 年の 22 団体 (13.8%) から 57 団体 (35.8%) に増加し、健康増進法の改正の効果が見られたが、その後の 2020 年度においては、60 団体 (37.7%) と大きな変化が見られなかった。

また新型コロナウイルスの影響で、喫煙場所は 3 密 (屋外喫煙場所は 2 密) であるため、一時的に閉鎖している自治体もあった。ただし、ほとんどは今後再開する予定であった。現在閉鎖している喫煙場所はこのまま再開せずに永久閉鎖されることを推奨する。

議会棟・フロアの禁煙化が一般庁舎に比べて遅れている理由は、国会や地方議会を喫煙専用室の設置が可能な第二種施設として分類されたためである。現在はまだ 30 団体 (18.9%) が建物内に喫煙場所を残しているため、健康増進法の再改正が必要である。

敷地内全面禁煙を実施・決定した後、近隣の公園やコンビニエンスストアなどの商業施設等で喫煙

することが問題となり、屋外や屋上に喫煙場所を設置 (逆行) した自治体が発生した。このような事態を回避するためには、「敷地内全面禁煙」を実施する前に職員の禁煙外来を受診させること、敷地周囲での喫煙を予め禁止しておくなどのルールづくりが必要であると考えられた。

「職員に敷地周囲で喫煙しないように呼びかけ」を実施していないのは 42 団体であった。「敷地内全面禁煙」を実施しているが、その呼びかけを行っていない 4 団体 (沖縄県、長崎市、豊中市、つくば市) については、敷地周囲で喫煙しないように呼びかけを行うことが必要であると考えられた。

#### E. 結論

改正健康増進法の施行により、自治体の敷地内・建物内全面禁煙を促進する効果があったことが認められたが、その翌年度には大きな進捗は見られなかった。今後、議会棟・フロアを含め、特定屋外喫煙場所を残さない「敷地内全面禁煙」を施行する健康増進法の再改正が必要である。

#### F. 研究発表

1. 論文発表 (本研究に関連するもの)  
なし

#### 2. 学会発表

1) 大和浩, 姜英, 伊禮壬紀夫. 改正健康増進法、全面施行! 進捗評価と今後の推進方策: 第一種施設における受動喫煙防止対策の状況. 第 79 回日本公衆衛生学会総会. 2020 年 10 月. オンライン開催

#### 3. その他

1) 大和浩, 姜英. リフレット「自治体・職域における喫煙対策を推進するための資料～改正健康増進法の全面施行の効果～」. 2021 年 3 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。



令和2年度 厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）  
「受動喫煙防止等のたばこ政策のインパクト・アセスメントに関する研究」班  
分担研究報告書

受動喫煙防止の法的規制による飲食店の受動喫煙対策へのインパクト評価

研究分担者	村木 功	大阪大学大学院医学研究科公衆衛生学	助教
研究協力者	伊藤 ゆり	大阪医科大学研究支援センター	准教授
	片岡 葵	大阪医科大学研究支援センター	研究支援者

研究要旨

本研究では、改正健康増進法の全面施行前後での飲食店での受動喫煙防止対策へのインパクト評価を行うため、1) 飲食店への質問票調査、2) 飲食店民間データベース調査について、改正健康増進法の全面施行後の追跡調査を行った。また、改正健康増進法の全面施行と同時期に新型コロナウイルス感染症流行が発生したことから、1) 2) において飲食店における感染防止対策に関する調査を加えるとともに、3) 飲食店利用に関するインターネット調査も実施した。

1) 飲食店への質問票調査は、令和元年度に小規模飲食店で回答のあった809店舗の追跡調査と令和元年度対象店舗と同様の基準で選定した2,800店舗の追加調査を実施し、694店舗より有効回答を得た。改正健康増進法全面施行前後で16.9%の店舗で喫煙ルールが変更され、その8割が全面禁煙化であった。

2) 飲食店民間データベース調査では、主要3社の飲食店民間データベースを対象として、店舗登録情報を収集した。改正健康増進法全面施行前後でレストラン、居酒屋・ダイニングバーにおいて禁煙化が大きく進んでおり、都道府県別に見ると、独自の受動喫煙防止条例がある東京都で禁煙飲食店割合が17.3%と大きく増加した。既存店舗において、東京都と他の大都市圏では東京都の方が改正健康増進法全面施行前の喫煙ルールによらず、禁煙飲食店割合が増加していた。

新型コロナウイルス感染症対策について、1) 2) から飲食店においては接触感染対策が最も充実し、飛沫感染対策、リスク管理は実施割合がやや低い結果であった。3) 飲食店利用者調査からは、新型コロナウイルス感染症流行前後で、飲食店の店内利用が大きく減っているが、飲食店からの出前・テイクアウトはそれほど大きく増えていなかった。飲食店における新型コロナウイルス感染予防対策として、店舗主体の対策は重視されるが、利用者主体の対策は重視されにくい結果であった。一方で、利用者の重視する程度と店舗の実施率に乖離がある項目も認められた。

引き続き、経年的に同様の調査を行うとともに、改正健康増進法の飲食店の受動喫煙防止対策へのインパクト評価を地域別、規模別、資本金別などの視点を踏まえて、詳細に分析を行う予定である。

## A. 研究目的

令和2年4月1日より改正健康増進法が全面施行され、受動喫煙防止対策として飲食店は「原則屋内全面禁煙（喫煙専用室（喫煙のみ）内でのみ喫煙可）」となる。しかし、加熱式タバコについては、当分の間の措置として、「原則屋内全面禁煙（喫煙室（飲食等も可）内でのみ喫煙可）」となることや既存特定飲食提供施設（個人又は中小企業（資本金又は出資の総額5000万円以下（※一の大規模会社が発行済株式の総数の二分の一以上を有する会社である場合は除く））かつ客席面積100m<sup>2</sup>以下の飲食店）では、別の法律で定める日までの措置として「標識の掲示により喫煙可」とできることが定められており、加熱式タバコや既存特定飲食提供施設において、改正健康増進法により受動喫煙対策がどの程度推進されるかは定かではない。

そこで、本研究では改正健康増進法の全面施行前後での飲食店における受動喫煙対策の変化を飲食店への質問票調査による質的調査および飲食店民間データベースに基づく量的調査により把握することを目的とする。令和元年度は改正健康増進法の全面施行前の初期データを収集し、令和2年度は改正健康増進法の全面施行後の追跡データを収集した。

加えて、改正健康増進法の全面施行と同時期に、新型コロナウイルス感染症流行が発生しており、改正健康増進法全面施行による飲食店禁煙化の効果を解釈するに当たり、新型コロナウイルス感染症流行による飲食店利用への影響を評価しておくことが必要となった。具体的に想定される影響として、新型コロナウイルス感染症流行により国民の飲食店利用の行動様式が大きく変わった結果として、飲食店においては売上直結する顧客の行動様式などに応じた経営転換（例えば、既存店舗における禁煙化促進もしくは喫煙可能の選択促進など）が行われる可

能性や顧客の行動様式などの変化により廃業に至りやすい飲食店の特徴に変化が生じる可能性が挙げられる。これらの結果として、飲食店の禁煙化が阻害もしくは促進される可能性がある。

そこで、当初の研究計画外であるが、令和2年度において、国民の飲食店利用意向の変化について、インターネット調査「日本におけるCOVID-19問題による社会・健康格差評価研究（The Japan COVID-19 and Society Internet Survey ; JACSIS）」を利用して、データ収集を行った。

## B. 研究方法

### 1) 飲食店への質問票調査

令和元年度調査に有効回答のあった飲食店809店舗（追跡調査）および東京都、大阪府、青森県の一部地域において、飲食店民間データベースを用いて、登録情報（業種、座席数、ジャンルなど）より改正健康増進法における既存特定飲食提供施設に該当することが推測される店舗から追加選定した2,800店舗（追加調査）に対し、調査票を郵送にて配布した（2020年3月中旬）。調査票は追跡調査用に開業年、客席面積、2020年2月時点での屋内喫煙ルールを加えて、追加調査票（図1）とした。回答は郵送、FAX、Webフォームのいずれかにより回収した（回収期限：2020年3月末）。

調査票（図1）は、研究代表者、研究分担者、および研究協力者の協議にて、新型コロナウイルス感染予防対策の観点から飲食店における環境整備に関する調査項目を決定し、調査業務実施業者（株式会社ジック）との編集・調整作業を経て、作成した。

### 2) 飲食店民間データベース調査

飲食店民間データベースの主要3社（以下、G社、H社、T社とする）について、Webス



クレイピングツール（シルクスクリプト社）を使用して、令和2年度調査では改正健康増進法全面施行後の令和2年7月、12月の2時点における店舗情報の抽出を行った。なお、令和元年度調査において、改正健康増進法全面施行前の令和2年1月時点の店舗情報の抽出を行った。

令和2年1月および12月に有効情報が得られる店舗を既存店舗と定義した。全面禁煙店舗の割合は喫煙ルール不明店舗を除いて算出した。登録情報の更新頻度の影響を考慮し、既存店舗における喫煙ルールの変化については、上乗せ条例がある東京都と大都市圏（北海道・神奈川県・愛知県・京都府・大阪府・兵庫県・福岡県）で比較・検討した。客席面積の代替指標として座席数を用いて、既存店舗の喫煙ルールの変化について座席数別にも検討した。座席数と客席面積の関係については飲食店の業態などにより異なるが、1坪（約3.3m<sup>2</sup>）当たり1.5～2.7席（一般的店舗2.0席）が目安との記載（ご最良ナビ <https://pro.kao.com/jp/food-biz-support/management/business-column/024/>）を参考に、15席未満（想定客席面積30m<sup>2</sup>未満）、15～49席（想定客席面積30～99m<sup>2</sup>）、50～69席（想定客席面積100～139m<sup>2</sup>）、70席以上（想定客席面積140m<sup>2</sup>以上）の4区分とした。

また、改正健康増進法全面施行と同時期に発生した新型コロナウイルス感染症流行を考慮し、Go To Eat キャンペーン以降にデータベース上に登録された感染予防対策についても集計を行った。

### 3) 新型コロナウイルス感染症流行による飲食店利用に関する意識調査

日本の一般住民を対象としてインターネット調査「日本におけるCOVID-19問題による社会・健康格差評価研究（The Japan COVID-19 and Society Internet Survey ; JACSIS）」は楽

天インサイト株式会社に委託し、実施された。2020年の楽天インサイトパネルメンバーを対象として、15～79歳男女28000人から回答を得た。なお、回収率は2020年8月25日に28000人に対し、アンケート配信を行い、7日経過時点で49.7%（13,268/28,000）、10日経過時点で51.9%（14,530/28,000）であった。9月28日より196,389人にアンケートを追加配信し、9月30日に28,000人の回収を終了した。

飲食店利用に関する調査項目は次の通りである。

#### Q28-29. 新型コロナウイルスの流行以前（2020年1月以前）と2020年6月～現在における下記の店舗の利用頻度はどのくらいでしたか。

##### 回答項目

1. （昼食）飲食店（店内利用）
2. （昼食）飲食店（出前・宅配・テイクアウト）
3. （夕食）飲食店（店内利用）
4. （夕食）飲食店（出前・宅配・テイクアウト）
5. 居酒屋・ダイニングバー（飲酒を伴う店内利用）
6. 主にお酒を楽しむ酒類提供店（バー）（店内利用）
7. 店員との会話も楽しむ酒類提供店（ガールズバーなど）・接待を伴うクラブ（店内利用）
8. ナイトクラブ、ライブハウス（店内利用）

##### 選択肢

1. 0回
2. 月1回未満
3. 月1回程度
4. 月2～3回

5. 週 1～2 回
6. 週 3～4 回
7. 週 5～6 回
8. 週 7 回以上

なお、設問 1 について、居酒屋・ダイニングバーを、飲酒を伴わずに利用した場合は、「飲食店」利用に含めるように注意書きを加えている。

Q30. 店内利用する飲食店を選ぶときにあなたが重視する新型コロナウイルス感染予防対策について教えてください。

回答項目

1. 新型コロナウイルス感染防止対策をインターネット上に掲示していること
2. 新型コロナウイルス感染防止対策を店頭で掲示していること
3. 屋内全面禁煙であること
4. 入口に消毒用アルコールが設置されていること
5. 店員がマスク・フェイスシールドを着用していること
6. 飲食時以外にマスクの着用を求められること
7. 座席の間隔が広いなど混雑を避ける工夫があること
8. パーテーション設置や横並び席など対面を避ける工夫があること
9. 換気がよいこと
10. テーブル・カウンターをこまめに消毒していること

選択肢

1. 非常に重視する
2. やや重視する
3. あまり重視しない
4. まったく重視しない

### (倫理面への配慮)

研究 1) 2) は、人を対象としないため、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」の適応外の研究である。個別店舗情報については、パスワード設定、セキュリティソフトの導入など適切なセキュリティ対策を行ったパソコンにて取り扱い、本研究により不利益が生じないように配慮して実施した。

研究 3) は、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に基づき、大阪国際がんセンター倫理審査委員会にて承認を受けて実施された研究である。

### C. 研究結果

#### 1) 飲食店への質問票調査

追跡調査では 417 店舗（回収率：51.5%）、追加調査では 420 店舗（回収率：15.0%）から返送された。店舗所在地、客席面積（100m<sup>2</sup>以下）、改正健康増進法施行前の屋内客席喫煙ルールへの回答を得られた 694 店舗（東京都 260 店舗、大阪府 245 店舗、青森県 189 店舗）を集計対象とした。

屋内客席の喫煙ルールの改正健康増進法施行前から施行後への変化は 16.9%（117/694）で認められ、80.3%（94/117）が禁煙化された

（図 2）。喫煙ルール変更の内訳は、全面禁煙店舗のうち、1.3%（5/381）が無回答であり、0.3%（1/381）が分煙（完全分煙、区域分煙、時間分煙）に、0.3%（1/381）が全席喫煙可に変更された。分煙店舗（完全分煙、区域分煙、時間分煙）のうち、3.6%（2/56）が無回答であり、44.6%（25/56）が全面禁煙に、8.9%

（5/56）が全席喫煙可に変更された。全席喫煙可店舗のうち、2.3%（6/257）が無回答であり、26.8%（69/257）が全面禁煙に、6.2%

（16/257）が分煙（完全分煙、区域分煙、時間分煙）に変更された。全面禁煙店舗における加熱式タバコ使用は、改正健康増進法施行前で使用可 4.7%（18/381）、無回答 5.0%（19/381）であったのに対し、改正健康増進法施行後で使

用可 3.0% (14/468)、無回答 4.7% (22/468)であった (図 3)。

小規模飲食店における新型コロナウイルス感染症対策の状況を図 4 に示した。小規模飲食店において、接触感染対策を中心に実施割合が高くなっているが、飛沫感染対策、リスク管理については実施割合が低い項目があった。

## 2) 飲食店民間データベース調査

飲食店民間データベース抽出飲食店店舗数は表 1 の通りであった。既存店舗数は 597,764 店舗 (1 月登録店舗中 81.6%) であった。

全面禁煙店舗の割合の変化は、登録ジャンル別で居酒屋・ダイニングバーで+19.2pt、レストランで+11.9pt と増加が大きかった一方、バー・お酒では+4.8pt と増加が小さかった (図 5)。以降の分析では対象ジャンルをレストラン、居酒屋・ダイニングバー、ラーメン、カフェ・喫茶、バー・お酒に絞って実施した。都道府県別の禁煙飲食店割合の変化は、東京都で+17.3pt と増加が大きかった一方、岩手県では+6.8pt と増加が小さかった (図 6)。

既存店舗における喫煙ルールの変化として、完全禁煙店舗では東京都で 99.4%、東京都以外の大都市圏で 99.6% が完全禁煙のままであった (図 7)。完全禁煙への変更は、加熱式タバコのみ喫煙可能からは東京都で 47.5%、東京都以外の大都市圏で 30.9%、分煙からは東京都で 31.5%、東京都以外の大都市圏で 20.4%、全面喫煙可からは東京都で 19.4%、東京都以外の大都市圏で 11.7% であった。座席数別の完全禁煙割合の変化は、15 席未満では+2.5pt、15~49 席では+9.9pt、50~69 席では+20.1pt、70 席以上では+23.4pt であった (図 8)。

飲食店における新型コロナウイルス感染予防対策の掲載項目について図 9 に示した。手洗い、消毒、従業員のマスク着用については業態を問わず、多くの飲食店で実施されているが、席間隔を空ける対策について実施できている飲食店は半分程度であった。また、業態によっ

て、感染予防対策の実施状況に一定の傾向がみられた。

## 3) 新型コロナウイルス感染症流行による飲食店利用に関する意識調査

飲食店 (店内利用) の週 1 回以上の利用割合の流行前後での変化は男性の昼食で 6.7pt 減 (31.6%減)、夕食で 4.9pt 減 (39.1%減)、居酒屋・ダイニングバーで 3.2pt 減 (49.8%減) であった (図 10)。同様に、女性では 7.1pt 減 (49.0%減)、夕食で 4.3pt 減 (48.0%減)、居酒屋・ダイニングバーで 1.7pt 減 (51.9%減) であった。一方、出前・宅配・テイクアウトの週 1 回以上の利用割合は、男性の昼食で 1.4pt 増 (20.5%増)、夕食で 0.9pt 増 (17.7%増)、女性ではそれぞれ 0.6pt 増 (12.3%増)、0.6pt 増 (17.2%増) であった。

また、利用者が重視する飲食店における新型コロナウイルス感染予防対策は図 11 に示したとおりである。

## D. 考察

### 1) 飲食店への質問票調査

飲食店への質問票追加調査の回収率は 15.0% であり、令和元年度調査の回収率 (14.7%) と同程度の回収率であった。回答率が高くなりやすい追跡調査においても 51.5% に留まっていた。

令和元年度調査において、改正健康増進法施行後に 14.7% で喫煙ルールを変更する予定であったが、令和 2 年度調査では 16.9% と同程度の喫煙ルール変更がなされたことが確認された。ただし、回答集団の半数が入れ替わっており、回答しやすい状況にある店舗のみが回答している可能性は否定できないため、結果の解釈には注意が必要である。

### 2) 飲食店民間データベース調査

令和 2 年度は T 社データベースを用いて、飲食店の禁煙化の推移を確認した。主に食事、もしくは食事とお酒を提供する業態においては

禁煙化が進んでいる一方、主にお酒を提供する業態ではあまり禁煙化が進んでいない可能性が示唆された。都道府県別での比較では、上乗せ条例のある東京都が禁煙飲食店割合の変化が最も大きく、既存飲食店の変化についても東京都以外の大都市圏と比べて、いずれの喫煙ルールであった飲食店においても禁煙へ移行する飲食店の割合が大きかった。店舗規模別（座席数別）では、大規模店舗ほど禁煙化が進んでいることが確認された。

主にお酒を提供する業態においては、喫煙目的施設が一定数含まれている可能性があり、喫煙目的施設の影響により飲食店の禁煙化が過小評価されている可能性がある。しかし、データから喫煙目的施設の判別を行うことが困難であることから、集計対象ジャンルについて、さらなる検討が必要である。また、喫煙専用室の設置のある飲食店において、データベース上、分煙と登録されている可能性があることから、喫煙ルールに関する自由記載などを精査し、分煙について喫煙専用室の設置によるものを判別可能か検討が必要である。さらに、改正健康増進法以前での業態間での禁煙化割合が異なることから、業態別、もしくは、統計学的に地域間の業態の違いも考慮した形で、地域間比較を行っていくことが必要と考えられる。

### 3) 飲食店における新型コロナウイルス感染予防対策と飲食店利用者の実態

飲食店における新型コロナウイルス感染防止対策について、飲食店へのアンケート調査と民間データベースでは調査時期が異なることなどにより実施率に違いが認められた可能性があるが、いずれの調査においても、接触感染対策、飛沫感染対策、リスク管理の順に多く実施されている結果であった。

インターネット調査の結果から、飲食店における新型コロナウイルス感染予防対策として、店舗主体の対策は重視されるが、利用者主体の対策は重視されにくい結果であった。これは、飲食店における感染予防対策の実施状況と類似

した結果であった。しかし、利用者主体の対策であるマスク着用依頼についても利用者の7割弱が重視している一方で、飲食店では2割程度しか実施されていないという飲食店と利用者の認識にミスマッチがある可能性が伺われた。より詳細な検討を行い、飲食店における新型コロナウイルス感染予防対策の適正化を進めることが必要である。

また、飲食店利用者においては、新型コロナウイルス感染症流行前後で外食機会が大きく減少しているが、出前やテイクアウトの形での飲食店利用はそれほど大きくは増えていなかった。外食が自炊やコンビニ・スーパーでの弁当・惣菜の購入（いわゆる、肉食）に置き換わった可能性があるが、調査当時にこれらのサービス提供体制が十分でなかった可能性も考えられ、新型コロナウイルス感染拡大の実態を理解するためには飲食店利用についての長期的な評価が必要である。加えて、緊急事態宣言解除後の売上が喫煙可能飲食店で早期に回復していることを飲食店経営者から聞くこともあるため、喫煙の有無など飲食店利用の変化について利用者の特徴をより詳細に検討していく必要がある。

## E. 結論

本研究により、2020年4月の改正健康増進法の全面施行により飲食店の受動喫煙防止対策が強化されたことを確認できた。しかし、受動喫煙防止対策には業態による違いがあることも認められ、より詳細な分析・検討が必要である。

また、飲食店における新型コロナウイルス感染防止対策の実態把握を行った。本研究結果から、実施割合の大きい対策と小さい対策があること、業態により実施状況に偏りがあることが示唆された。ただし、この結果は実態を把握したものであり、感染防止対策の実施割合の多寡をもって、感染防止対策の良し悪しを判断することはできない。飲食店における感染防止対策の推進においては、感染防止対策の実施状況に

より、新型コロナウイルス感染症の広がりが異なるかなどより詳細な分析・検討が必要である。

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

なし

### 2. 学会発表

1. 村木功、伊藤ゆり、片岡葵、菊池宏幸、清原康介、安藤絵美子. シンポジウム A4-5「改正健康増進法、全面施行！進捗評価と今後の推進方策：飲食店における受動喫煙防止の状況」第79回日本公衆衛生学会. 2020年11月20～22日. 京都.
2. 村木功. シンポジウム2「新型コロナウイルスが変えた社会 タバコ対策の視点から：飲食店はどう変わったか？」第31回日本疫学会. 2021年1月27～29日. 佐賀.

## H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

### 1. 特許取得

### 2. 実用新案登録

### 3. その他

1~3 のいずれも該当なし


図1. 新型コロナウイルス感染拡大に伴う飲食店運営と環境整備に係るアンケート追加調査票

**新型コロナウイルス感染拡大に伴う飲食店運営と環境整備に係るアンケート**

※本調査はWebで回答可能です。回答方法の詳細は『「新型コロナウイルス感染拡大に伴う飲食店運営と環境整備に係るアンケート」ご協力をお願い』の裏面をご参照下さい。Webで回答いただいた場合は紙面でのご回答は不要です。

アンケートサイトURL: [https://questant.jp/q/taisaku\\_judokitsuen\\_1](https://questant.jp/q/taisaku_judokitsuen_1)

QRコード:



※本調査票で回答調査票記入後は、3つ折りにし同封の返信用封筒に入れて3月28日(日)を目安に投函してください。

※調査への協力は任意であり、協力しなかったことで貴店舗が不利益を被ることはありません。

※アンケートへの回答をもって本調査の趣旨を理解し、ご協力を承諾いただいたものとみなします。

**下記の欄からご記入ください**

■ 貴店舗名（調査票が届いた店舗名）をご記入下さい。  
※店舗名は統計処理のみに使用し、特定できる形で公表することはありません。

■ メールアドレスをご記入下さい。  
※次年度以降の調査連絡用のみに使用し、公表やその他の目的で使用することはありません。連絡可能なメールアドレスがない場合は空欄で構いません。

■ 店舗の所在地（都道府県）（○は1つ）

1 東京都 2 大阪府 3 青森県

■ 店舗の所在地（市区）（市内に区がある場合は区までご記入ください）

（市・区）区

図1. 新型コロナウイルス感染拡大に伴う飲食店運営と環境整備に係るアンケート追加調査票（続き）

**I 貴店（調査票が届いた店舗）について、おたずねします。**

**問1 開業した時期を選んでください。（○は1つ）**

1 2020年4月以降	2 2020年1~3月	3 2015~2019年
4 2010~2014年	5 2000~2009年	6 1999年以前

**問2 従業員数（アルバイトを含む）は何人ですか。（昨年と今年）**

昨年（            ）人	今年（            ）人
-------------------	-------------------

**問3 客席面積（厨房面積を除く）を選んでください。（○は1つ）**

1 30㎡（9.1坪）以下	2 31~100㎡（9.2~30.3坪）	3 100㎡（30.3坪）超
---------------	----------------------	----------------

**II 新型コロナウイルス感染拡大による影響および対策について**

**問4 緊急事態宣言が発出された時期に次の対応をとりましたか。**  
（○はあてはまるものすべて）

	2020年4-5月（全国）	2021年1-2月（東京都・大阪府）
1 営業時間短縮		
2 休業		
3 テイクアウトの実施		
4 変更なし		

**問5 Go To Eat/Go To Travel の地域共通クーポンで参加したものを選んでください。（○はあてはまるものすべて）**

1 Go To Eat:食事券	2 Go To Eat:ポイント付与（オンライン予約）
3 Go To Travel:地域共通クーポン	4 いずれにも参加していない

**問6 Go To Eat や Go To Travel が実施された2020年10~11月の貴店の売り上げ/客数は、実施前の2020年7~8月と比べて変化しましたか。（○は1つ）**

1 増えた	2 減った	3 変わらない
-------	-------	---------

**問7 今後のGo To Eat/Go To Travelについて、国・行政に期待することはありますか。（○はあてはまるものすべて）**

1 手続きの簡便化	2 円滑な支払い
3 キャンペーン期間の延長	4 キャンペーンの中止
5 急な中止や条件の変更などを行わない	6 特になし

注：追跡調査票では問1、問3を削除し、問11は現在の回答欄のみとした。



図 1. 新型コロナウイルス感染拡大に伴う飲食店運営と環境整備に係るアンケート追加調査票（続き）

問 8 今後の Go To Eat/Go To Travel について、他にご意見等があれば教えてください。

問 9 新型コロナウイルス感染症対策として、貴店で実施した対策には実施に○を、実施しなかった対策にはその理由に○をご記入ください。

感染対策	実施	実施しなかった理由		
		費用・手間がかかる	客への配慮	店舗の構造上実施困難
<b>お客様の安全</b>				
体調不良の方への入店お断りの掲示				
入店時の検温				
店内に消毒液設置				
お客様のマスク着用依頼				
席数を減らした				
カウンター席と厨房の間に仕切り設置				
座席間に仕切り設置				
コロナ追跡システムへの協力依頼				
備品/卓上設置物の消毒				
料理を一人分ずつに分けて提供				
非接触型決済の導入				
<b>従業員・店舗の安全衛生管理</b>				
勤務時の検温				
頻繁な手洗い				
従業員のマスクの着用				
定期的な換気（換気設備での換気含む）				
多数の人が触れる箇所の消毒				

注：追跡調査票では問 1、問 3 を削除し、問 11 は現在の回答欄のみとした。



図1. 新型コロナウイルス感染拡大に伴う飲食店運営と環境整備に係るアンケート追加調査票（続き）

問10 新型コロナウイルス感染症対策について、上記以外で工夫をされたことや、実施したかったができなかった理由などがあれば教えて下さい。

問11 新型コロナウイルスの感染拡大が始まった昨年2月と現在について、屋内における客席の喫煙ルールをお答えください。（○はあてはまるものすべて）  
（2020年4月以降開業の場合、現在のみ回答ください）

	2020年2月	現在
屋内における客席の喫煙ルール（ここでの喫煙は「紙巻きたばこ・葉巻・パイプの使用」）		
1 全面禁煙・・・全ての客席が禁煙である		
2 完全分煙・・・隙間・解放間がなく、壁等でしきられた禁煙席がある		
3 区域分煙・・・喫煙席と禁煙席が壁等で仕切られていない、仕切りに隙間、開放窓がある		
4 時間分煙・・・特定の時間帯のみ禁煙にしている		
5 喫煙可		
屋内における禁煙席または禁煙時間帯の加熱式たばこの使用		
1 使用できる		
2 使用できない		

問12 新型コロナウイルス感染拡大防止対策について、国・行政に期待することはありますか。（○はあてはまるものすべて）

1 補助金の即時・継続的な給付	2 補助金の増額
3 補助金の申請にかかる手続きの簡便化	4 家賃・人件費の補助
5 環境・衛生対策への助言	6 環境・衛生対策の周知に関する支援
7 健康状態に関する相談対応	8 Go To Eatのようなキャンペーンの継続
9 特になし	

問13 新型コロナウイルス感染拡大における飲食店運営への影響および感染対策について、希望する支援やご意見・ご感想等があれば、ご自由に記入ください。

注：追跡調査票では問1、問3を削除し、問11は現在の回答欄のみとした。

図2. 小規模飲食店における改正健康増進法  
全面施行前後での喫煙ルールの変化

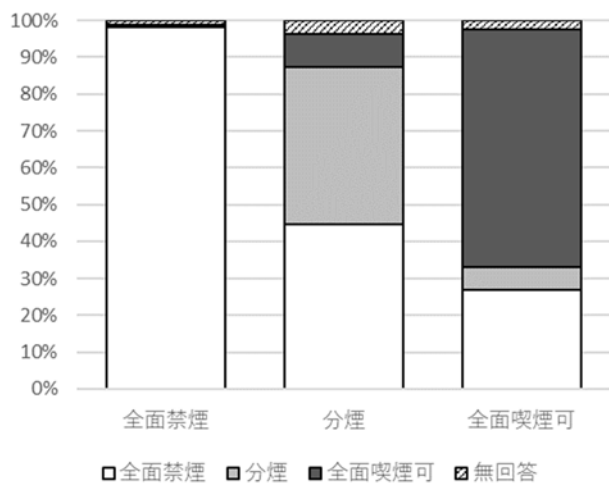


図3. 小規模飲食店における改正健康増進法  
全面施行前後での加熱式タバコ使用可否

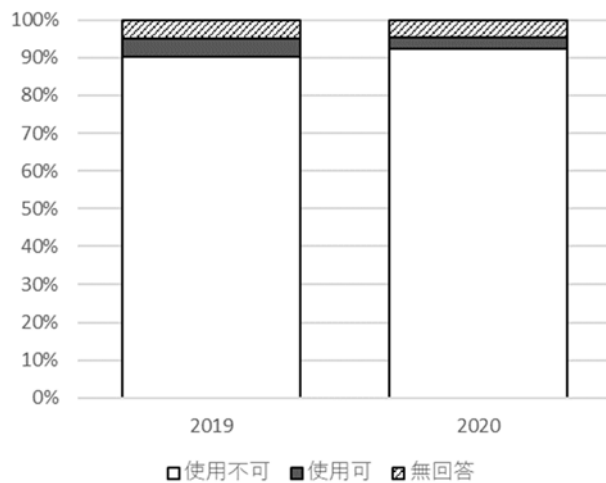


図4. 小規模飲食店における新型コロナウイルス感染予防対策の実施割合

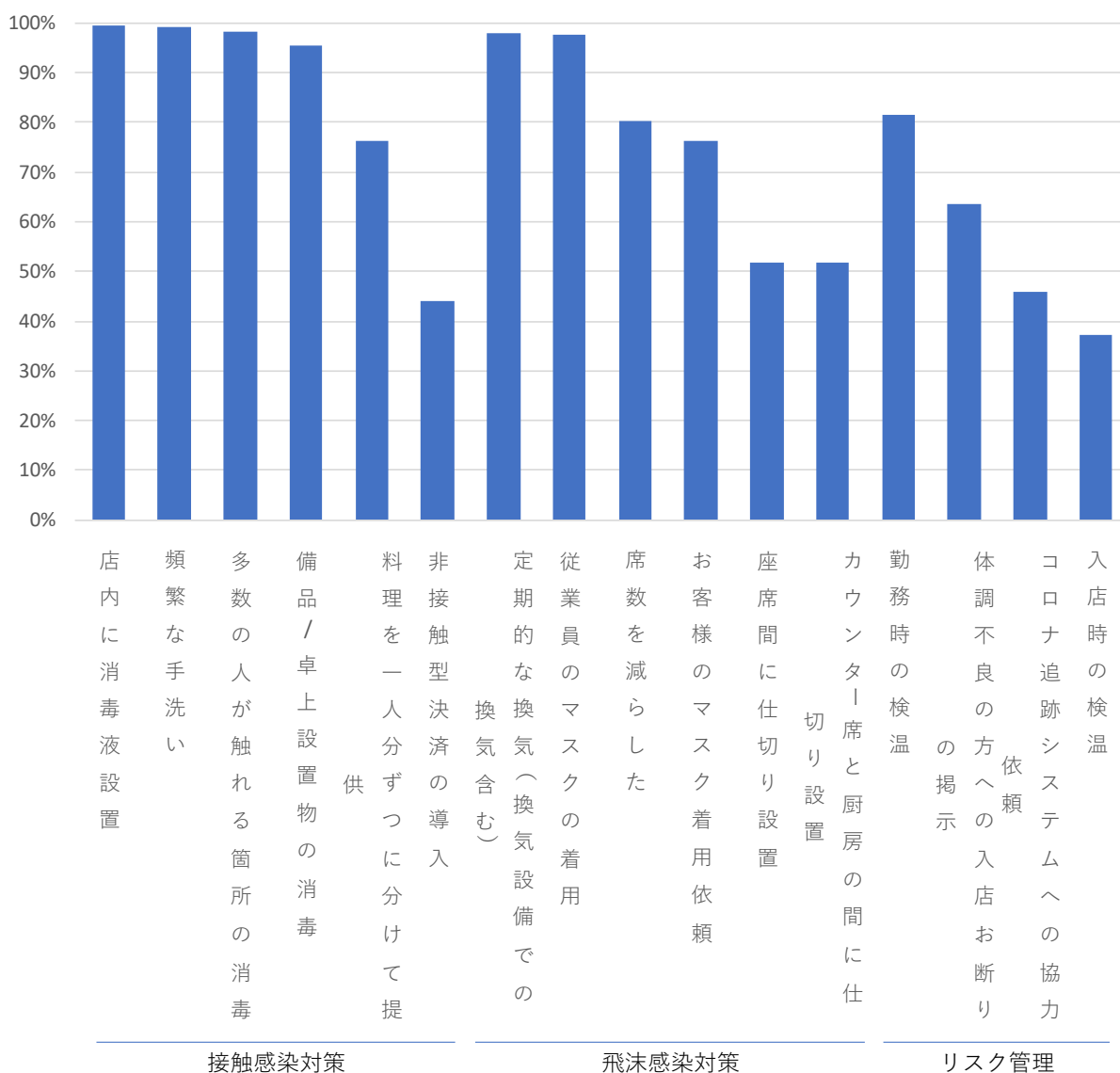
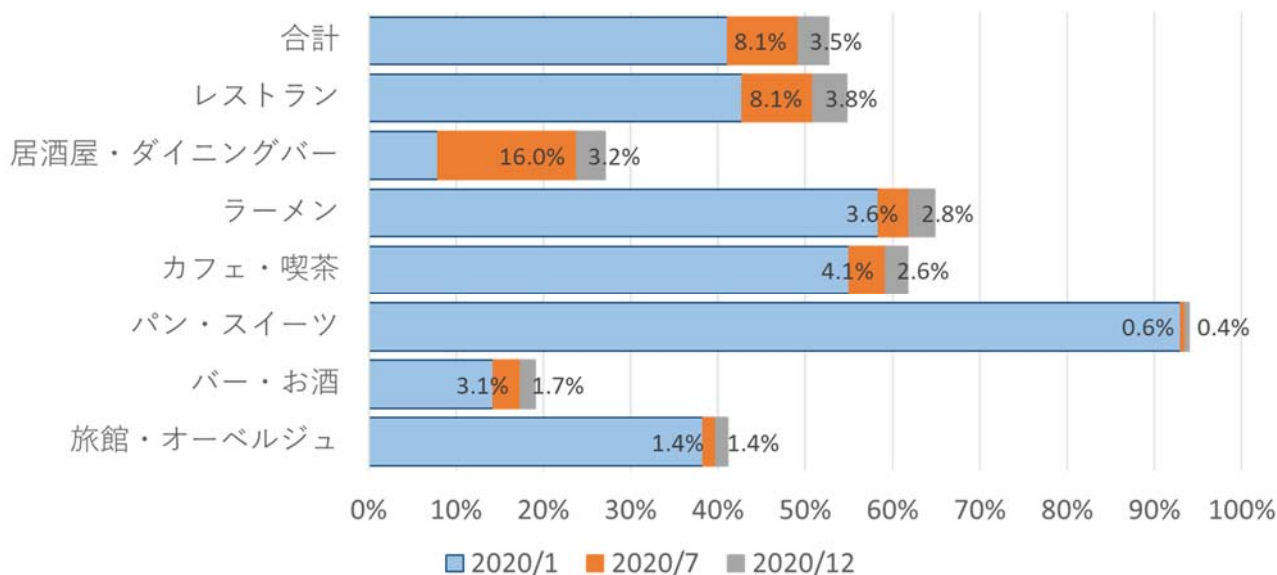


表 1. 飲食店民間データベースにおける都道府県別禁煙飲食店割合

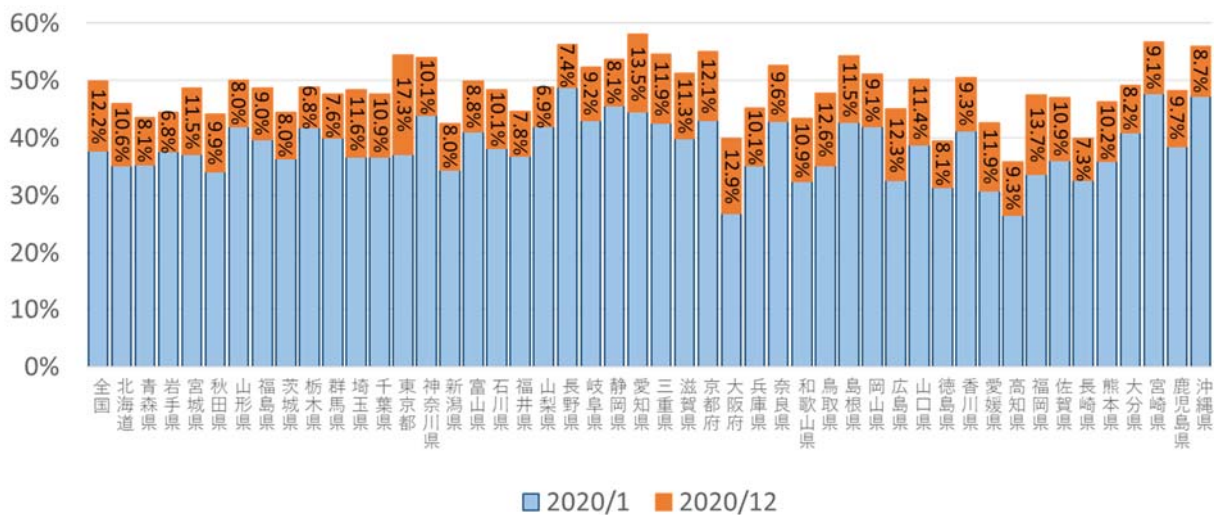
	1月	7月	12月
抽出店舗数	732,487	677,278	643,785
有効店舗数	340,162	334,671	330,803

図 5. ジャンル別の禁煙飲食店割合の推移



注 喫煙ルール不明を除く

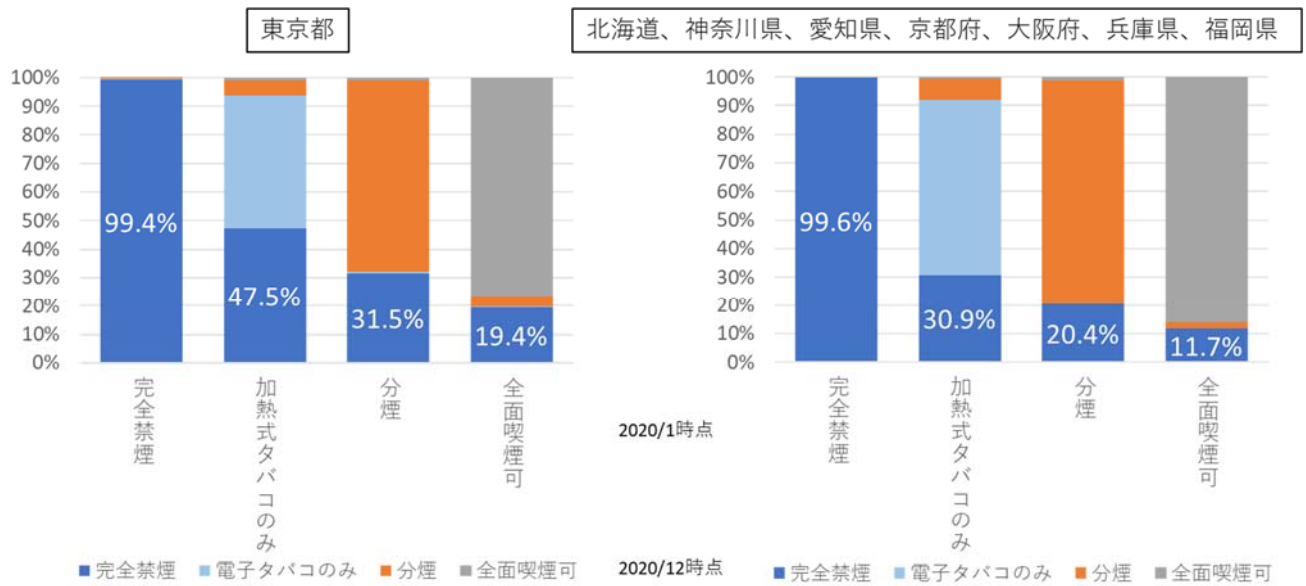
図 6. 都道府県別の禁煙飲食店割合の推移



集計対象ジャンル：レストラン、居酒屋・ダイニングバー、ラーメン、カフェ・喫茶、バー・お酒

注 喫煙ルール不明を除く

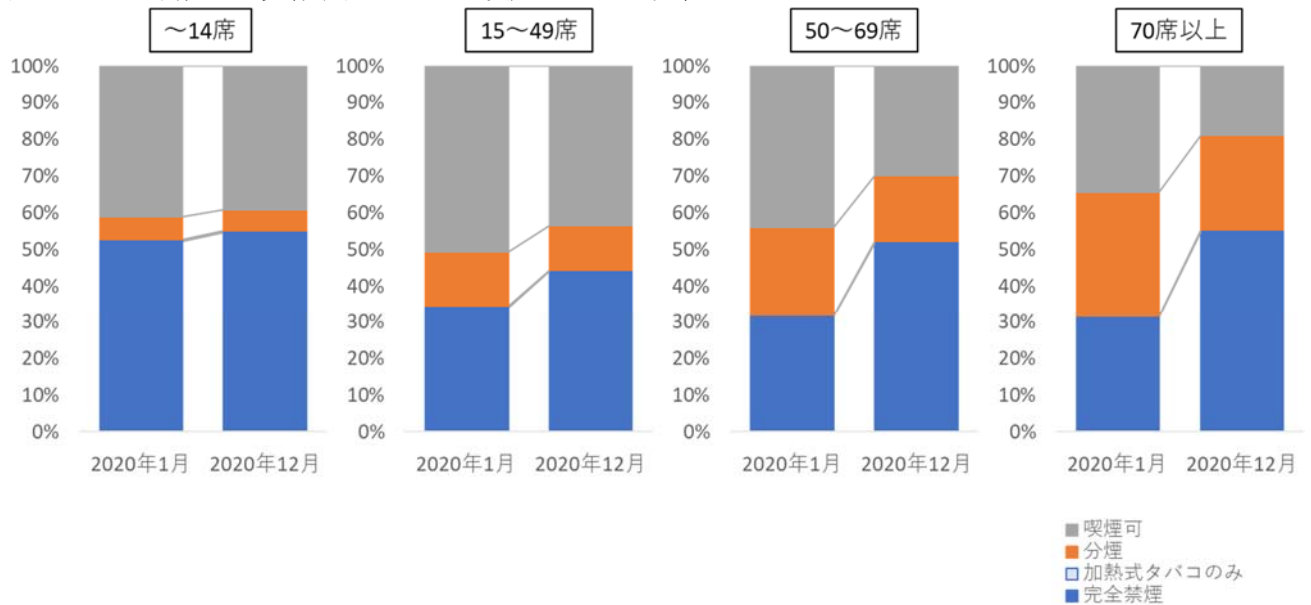
図7. 既存店舗における喫煙ルールの変化



集計対象ジャンル：レストラン、居酒屋・ダイニングバー、ラーメン、カフェ・喫茶、バー・お酒

注 喫煙ルール不明を除く

図8. 座席数別の既存店舗における喫煙ルールの変化



集計対象地域：東京都、北海道、神奈川県、愛知県、京都府、大阪府、兵庫県、福岡県

集計対象ジャンル：レストラン、居酒屋・ダイニングバー、ラーメン、カフェ・喫茶、バー・お酒

注 喫煙ルール不明を除く

図9. 飲食店における感染症対策の実施状況（H社）

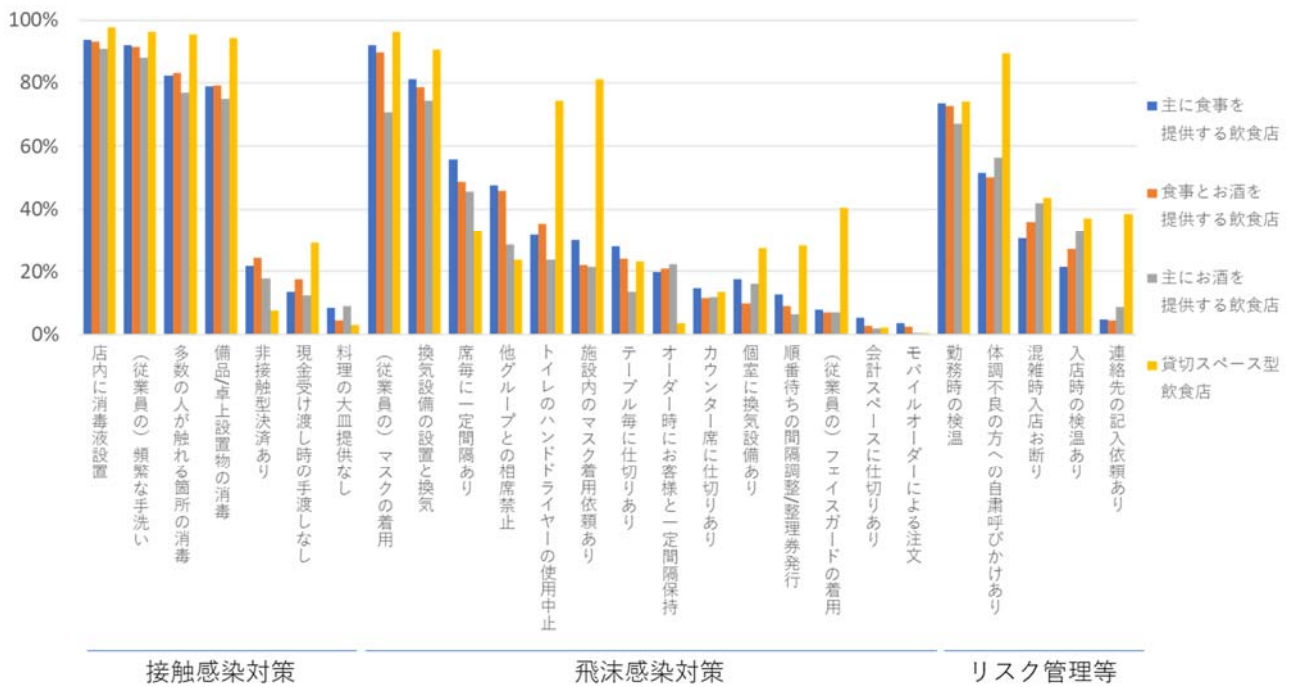


図10. 新型コロナウイルス流行前後（2020年1月、同年6～8月）における飲食店利用状況（週1回以上の割合）の変化

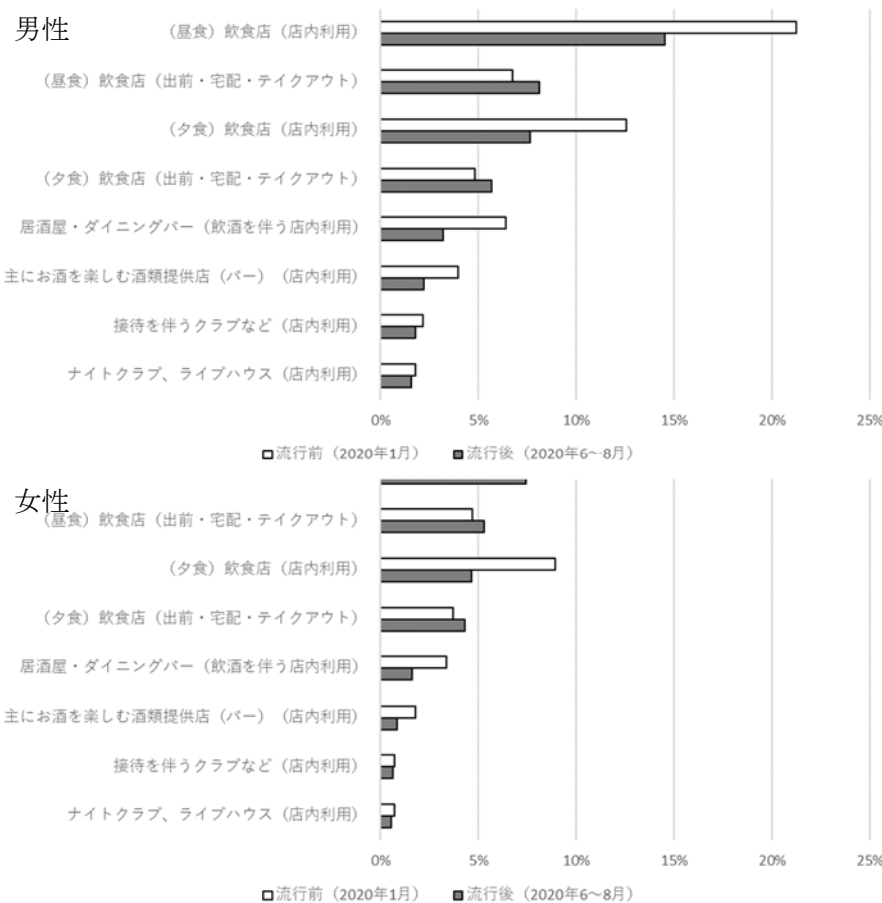
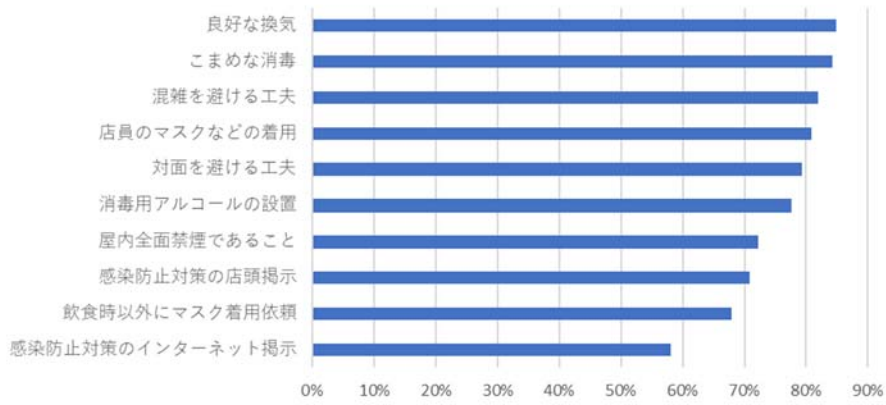


図 1 1 . 利用者が重視する飲食店における新型コロナウイルス感染予防対策







たばこ健康警告表示のインパクト評価

研究分担者 榎田尚樹 産業医科大学 産業保健学部 産業・地域看護学 教授

**研究要旨**

FCTC たばこ規制枠組条約では、「第 11 条：たばこ製品の包装及びラベル」において、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。

日本国内では、財務省・財政制度等審議会報告に基づき新しいパッケージが、2020年7月1日よりタバコ会社から出荷される製品に全面的に適用された。本研究では、タバコパッケージに関する認識、インパクトについて評価を試みた。

2021年2月に、従来から継続調査してきたWEB調査登録者を対象に、タバコに関するインターネット調査を実施した。その中の健康警告表示に関する意識調査に関して検討した。

1) 過去1ヵ月以内に、タバコの包装に書かれている警告表示に気づいた、2) タバコの包装に書かれている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た、3) タバコ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(1年以内のタバコ製品使用者)、について、「まったくなかった」から「とても頻繁にあった」の5区分で回答を求め、喫煙状況とともに評価した。

いずれの質問も、紙巻きタバコと加熱式タバコの併用群で、1)警告表示への気づき、2)喫煙の害の認識、3)禁煙の可能性が、高まる回答が単独使用者よりも若干高くなる傾向があったが非常に低値であった。いずれの質問も、「とても頻繁にあった」「頻繁にあった」と回答した割合の合計は、回答者全体では、男性で1) 5.3%, 2) 2.8%, 3) 5.3%, 女性で1) 2.7%, 2) 1.8%, 3) 5.1%であった。

改定され主要面の50%に示されるようになった注意文言も、テキストのみではインパクトは非常に低く、禁煙誘導効果もほとんど期待できないことが示された。

メッセージ性の高い画像付き健康警告表示の導入を、早急に対応することが望まれる。

**A. 研究目的**

FCTC たばこ規制枠組条約では、「第 11 条：たばこ製品の包装及びラベル」において、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<sup>1)</sup>。

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」が規定されており、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られた<sup>2)</sup>。

本審議会報告に基づき主要面の50%に注意文言を示した新しいパッケージは、2020年7月1日よりタバコ会社から出荷される製品に全面的に適用された。

本研究では、タバコパッケージの健康警告表示に関する認識、インパクトについて評価を試みた。

## B. 研究方法

楽天インサイト株式会社にて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。

2015～2020年に楽天インサイトにおいてタバコに関する調査（JASTISおよびJACIS研究プロジェクト）を実施してきているが、これら調査の全回答者（コホート1～6）のうち、2021年時点で調査会社から連絡することが可能であった32,827人に対して、2021年2月8日～2月25日に追跡調査を実施し、24,059人から回答が得られた（回収率＝24,059/32,827＝73.3%）。15-69歳のパネルメンバーに対して同一の調査票を用いた新規調査を2021年2月25日に実施し、1,941名、追跡調査と合わせた合計26,000人の回答者が得られ次第終了とした。

### ■調査項目

#### (1) 現在の喫煙状況

不正回答を除いた回答者の過去30日以内の喫煙状況は、男女別に以下に示すとおりである。

	男性		女性	
	N	%	N	%
もともと吸わない	4,483	38.1	8,274	72.7
止めた	3,602	30.6	1,656	14.6
紙巻タバコのみ	1,933	16.4	879	7.7
加熱式タバコのみ	658	5.6	248	2.2
紙巻と加熱式タバコ	1,090	9.3	319	2.8
Total	11,766	100	11,376	100

#### (2) 健康警告表示に関する調査

- Q1. 過去1ヵ月以内に、タバコの包装に書かれている警告表示に気づいたこと
- Q2. タバコの包装に書かれている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
- Q3. タバコ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（1年以内にタバコを使用したことがある場合に質問した）の質問に対し、
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
  7. わからない
- から選択回答を得た。

#### (倫理面への配慮)

本研究班によるアンケート調査は産業医科大学および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

### a) 健康警告表示に対する認知

男女別の集計結果を表 Q1 に示す。

現状の健康警告表示に気づいたかについて、「全くなかった」、「ほとんどなかった」の合計が全体で男性 70.3%、女性 74.8%と非常に認知が低いことが示された。

男性における喫煙状況別に、「全くなかった」、「ほとんどなかった」の合計、及び「とても頻繁にあった」、「頻繁にあった」の合計で、それぞれ「認知の低い」、「認知の高い」割合を比較すると、「紙巻と加熱式タバコ」併用者では、それぞれ 49.7%、17.9%であった。

一方、「紙巻タバコのみ」使用者ではそれぞれ、61.9%、11.6%であった。同様に「加熱式タバコのみ」使用者ではそれぞれ、61.4%、13.8%であった。

「紙巻タバコのみ」、「加熱式タバコのみ」に比較し、併用者において、認知が高くなる傾向があるが17.9%と非常に低値であった。

同様に女性では、「認知の低い」、「認知の高い」割合を比較すると、「紙巻と加熱式タバコ」併用者では、それぞれ48.6%、20.7%であった。一方、「紙巻タバコのみ」使用者ではそれぞれ、61.5%、10.2%であった。「加熱式タバコのみ」使用者ではそれぞれ、58.9%、13.7%であった。

男性同様に「紙巻タバコのみ」、「加熱式タバコのみ」に比較し、併用者において、認知が高くなる傾向があるが20.7%と非常に低値であった。

## **b) 健康警告表示による喫煙の健康への害について考えたか**

男女別の集計結果を表 Q2 に示す。

警告表示をきっかけに喫煙の健康への害について考えた割合は、「全くなかった」、「ほとんどなかった」の合計が全体で男性74.3%、女性75.6%と現状の警告表示が健康の害を想起する可能性が非常に低いことが示された。

男性における喫煙状況別に、「全くなかった」、「ほとんどなかった」の合計、及び「とても頻繁にあった」、「頻繁にあった」の合計で、それぞれ「喫煙の有害性を考えない」、「喫煙の有害性を考えた」割合を比較すると、「紙巻と加熱式タバコ」併用者では、それぞれ62.9%、9.3%であった。一方、「紙巻タバコのみ」使用者ではそれぞれ、75.1%、4.2%であった。同様に「加熱式タバコのみ」使用者ではそれぞれ、74.1%、4.1%であり、有害性のメッセ

ージがほとんど届いていないことが示された。女性についても同様の傾向であった。

## **c) 警告表示により禁煙する可能性が高まるか**

1年以内にタバコ製品を使用したことがあるものを対象に男女別の集計結果を表 Q3 に示す。

禁煙可能性が高まるとした割合は、「全くなかった」、「ほとんどなかった」の合計が全体で男性74.7%、女性72.5%と現状の警告表示が禁煙に導く可能性が非常に低いことが示された。

男性における喫煙状況別に、「全くなかった」、「ほとんどなかった」の合計、及び「とても頻繁にあった」、「頻繁にあった」の合計で、それぞれ警告表示により「禁煙する可能性が高まらない」、「禁煙する可能性が高まる」割合を比較すると、「紙巻と加熱式タバコ」併用者では、それぞれ65.9%、9.7%であった。一方、「紙巻タバコのみ」使用者ではそれぞれ、78.3%、3.6%であった。同様に「加熱式タバコのみ」使用者ではそれぞれ、80.0%、3.5%であり、禁煙を誘導する効果がほとんどないことが示された。過去1年に禁煙した人においても喫煙者の回答とほとんど差異はなかった。

女性についても同様の傾向であった。

## **D. 考察**

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た<sup>1)</sup>。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・地域が実施している<sup>3)</sup>。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（クイックライン）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」が導入されている。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ある。

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、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に推進していく必要がある。

財務省は、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<sup>2)</sup>。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るが、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。

今回の調査では、性別だけでなく、年齢、喫煙状況に関する情報も入手している。これらの要因により回答は大きく変化すると思われるため、今後、他の要因とのクロス集計等、さらには過去の回答との比較等により詳細な検討を行なっていく必要がある。ただし今回の検討範囲においても、改定された表示面積を50%以上に拡大するテキストだけの注意文言のインパクトは従来のもと同様に警告表示として非常に効果は低いことが確認された。今後速やかに画像付き健康警告表示の導入を行うことが望まれる。

## E. 結論

テキストのみの注意文言のインパクトは改定された新しいパッケージを含め、非常に低く、タバコの健康影響を提示し禁煙誘導メッセージを高めた画像付き健康警告表示の導入を、早急に対応することが必要である。

## F. 研究発表

### 1. 論文発表

- 1) Hori A, Tabuchi T, Kunugita N. Rapid increase in heated tobacco product (HTP) use from 2015 to 2019: from the Japan 'Society and New Tobacco' Internet Survey (JASTIS). *Tob Control*. 2020: tobaccocontrol-2020-055652.

doi:10.1136/tobaccocontrol-2020-055652.

### 2. 学会発表

- 1) 樫田尚樹, 稲葉洋平, 戸次加奈江, 内山茂久. 有害化学物質濃度評価から加熱式タバコおよび電子タバコのリスクを考える. 日本産業衛生学会 シンポジウム7 「これからの職場の喫煙対策 ～改正健康増進法施行後の戦略」 WEB 開催; 2020年6月12日～6月28日.
- 2) 樫田尚樹, 稲葉洋平, 戸次加奈江, 内山茂久. 今、流行の加熱式タバコって安全なんですか? 第84回日本循環器学会学術集会 JCS 2020; 「人生100年時代の健康長寿」セッション2. もっと知ろう! たばこの健康被害と禁煙のすべて. WEB 配信; 2020年7月27日
- 3) 樫田尚樹. 加熱式タバコのエアロゾルの有害成分について. 第60回日本呼吸器学会学術講演会; シンポジウム「新型タバコの健康被害について」 WEB 開催; 2020年9月20日～9月22日
- 4) 樫田尚樹. 指定発言: 改正健康増進法の全面

- 施行後の改善方策について. 第79回日本公衆衛生学会総会. シンポジウム S. [A4-5] 「改正健康増進法, 全面施行! 進捗評価と今後の推進方策」 WEB 開催; 2020年10月20日
- 5) 榊田尚樹, 加熱式タバコから発生する有害化学物質と政策の動向. 日本禁煙学会 シンポジウム 2 今こそ新型タバコを考える. 2020年11月14日~11月15日(郡山市&WEB開催)

#### 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) 榊田尚樹. 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) 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\\_tobacco/proceedings/material/tabakoa20181228.pdf](https://www.mof.go.jp/about_mof/councils/fiscal_system_council/sub-of_tobacco/proceedings/material/tabakoa20181228.pdf)
- 3) 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>
- 4) 榊田尚樹, 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.
- 5) 日本公衆衛生学会および禁煙推進学術ネットワーク. たばこ注意文言表示(健康警告表示)の改定に関する要望書(2019年3月4日) <http://tobacco-control-research-net.jp/action/documents/1903tabacco-caution.pdf>

Q.1 過去1ヵ月以内に、タバコの包装に書かれている警告表示に気づいた

男性	Total	まったく なかった	ほとんど なかった	時々あ った	頻繁に あった	とても頻繁 にあった	該当し ない	わから ない	Total
	N	%	%	%	%	%	%	%	%
もともと吸わない	4,483	72.9	4.4	2.5	0.6	0.7	13.9	5.0	100
止めた	3,602	68.3	5.4	3.4	1.1	0.7	16.4	4.7	100
紙巻タバコのみ	1,933	45.6	16.3	16.1	6.1	5.5	4.1	6.3	100
加熱式タバコのみ	658	39.8	21.6	18.7	7.6	6.2	1.4	4.7	100
紙巻と加熱式タバコ	1,090	28.8	20.9	27.1	10.1	7.8	1.6	3.8	100
Total	11,766	61.1	9.2	8.2	2.9	2.4	11.2	5.0	100

女性	Total	まったく なかった	ほとんど なかった	時々あ った	頻繁に あった	とても頻繁 にあった	該当し ない	わから ない	Total
	N	%	%	%	%	%	%	%	%
もともと吸わない	8,274	73.3	4.5	2.0	0.5	0.6	14.9	4.2	100
止めた	1,656	69.9	4.5	2.5	0.5	1.1	17.6	3.9	100
紙巻タバコのみ	879	46.8	14.7	15.4	4.2	6.0	6.6	6.4	100
加熱式タバコのみ	248	45.2	13.7	23.4	8.1	5.6	0.8	3.2	100
紙巻と加熱式タバコ	319	35.1	13.5	25.4	13.2	7.5	2.5	2.8	100
Total	11,376	69.0	5.8	4.2	1.3	1.4	14.0	4.2	100

Q.2 タバコの包装に書かれている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た

男性	Total	まったく なかった	ほとんど なかった	時々あ った	頻繁に あった	とても頻繁 にあった	該当し ない	わから ない	Total
	N	%	%	%	%	%	%	%	%
もともと吸わない	4,483	72.9	4.5	2.5	0.6	0.7	14.0	4.8	100.0
止めた	3,602	67.3	6.3	4.6	1.0	0.7	16.0	4.1	100.0
紙巻タバコのみ	1,933	54.5	20.6	11.2	2.4	1.8	4.2	5.3	100.0
加熱式タバコのみ	658	47.4	26.7	16.1	2.3	1.8	1.5	4.1	100.0
紙巻と加熱式タバコ	1,090	36.3	26.6	23.1	6.3	3.0	1.2	3.4	100.0
Total	11,766	63.3	11.0	7.3	1.6	1.2	11.1	4.5	100.0

女性	Total	まったく なかった	ほとんど なかった	時々あ った	頻繁に あった	とても頻繁 にあった	該当し ない	わから ない	Total
	N	%	%	%	%	%	%	%	%
もともと吸わない	8,274	72.6	4.9	2.1	0.7	0.5	15.2	4.0	100.0
止めた	1,656	68.1	5.6	4.1	0.5	0.5	17.6	3.7	100.0
紙巻タバコのみ	879	52.6	19.0	12.3	1.9	2.2	6.3	5.8	100.0
加熱式タバコのみ	248	50.8	19.0	19.0	4.4	2.8	0.8	3.2	100.0
紙巻と加熱式タバコ	319	38.6	14.4	30.4	6.3	4.1	2.8	3.4	100.0
Total	11,376	68.9	6.7	4.3	1.0	0.8	14.2	4.1	100.0

Q.3 タバコ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(1年以内のタバコ製品使用者)

男性	Total	まったく なかった	ほとんど なかった	時々あ った	頻繁に あった	とても頻繁 にあった	該当し ない	わから ない	Total
	N	%	%	%	%	%	%	%	%
やめた	330	56.4	15.8	9.7	2.1	2.1	9.7	4.2	100.0
紙巻タバコのみ	1,933	57.5	20.8	8.3	2.3	1.3	4.3	5.5	100
加熱式タバコのみ	658	52.3	27.7	11.1	2.4	1.1	1.8	3.6	100
紙巻と加熱式タバコ	1,090	39.0	26.9	19.6	6.7	3.0	1.4	3.4	100
Total	4,011	51.5	23.2	11.9	3.5	1.8	3.5	4.5	100

女性	Total	まったく なかった	ほとんど なかった	時々あ った	頻繁に あった	とても頻繁 にあった	該当し ない	わから ない	Total
	N	%	%	%	%	%	%	%	%
やめた	124	59.7	10.5	8.9	0.0	1.6	14.5	4.8	100.0
紙巻タバコのみ	879	55.7	19.7	9.6	1.3	1.6	6.6	5.6	100
加熱式タバコのみ	248	55.2	21.8	13.7	2.0	3.6	0	3.6	100
紙巻と加熱式タバコ	319	41.4	20.1	19.1	7.8	4.7	3.4	3.4	100
Total	1,570	53.1	19.4	12.1	2.6	2.5	5.5	4.8	100





令和2年度 厚生労働科学研究費（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インパクト・アセスメントに関する研究  
分担研究報告書

たばこ広告・販売促進・後援規制のインパクト評価

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

研究要旨

たばこ広告・販売促進・後援活動の禁止と、たばこ規制枠組条約第13条でいう「自国の憲法またはその原則」との関係について検討した。憲法13条（幸福追求権）、憲法21条（表現の自由）、憲法22条（職業選択の自由）いずれにおいても、規制すること自体として憲法上深刻な問題を惹起するとは考えられない。過去のあんま師等法事件、京都府風俗案内所規制条例事件等の広告規制に関する最高裁判例を見ても、憲法に違反するものではないとされている。

たばこ広告・販売促進・後援活動については、喫煙者と非喫煙者で「見た」という認識割合に大きな差がある特徴があり、加熱式たばこの宣伝が積極的に行われている現況下では、加熱式たばこ使用者や紙巻／加熱式の併用者で、より認識が高くなっている。

今後、たばこ広告・販売促進・後援活動の禁止は、具体的な活動例を対象として、一般大衆を惑わすおそれがあるために、公共の福祉の維持のためにやむを得ないものかどうか、特に、未成年者など脆弱な消費者に対して、表現の自由・知る権利とのバランスの観点から、検討していく必要がある。

A. 研究目的

たばこ規制枠組条約（FCTC）第13条「たばこの広告、販売促進及び後援（Tobacco advertising, promotion and sponsorship）」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。

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、またたばこ販売場所における広告にさらされており、最新版の WHO 報告書 (WHO Report on Global Tobacco Epidemic, 2019) 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。2020 年東京オリンピック・パラリンピック競技大会を契機とした受動喫煙防止等のたばこ対策の取り組みが進められ、WHO の評価が上げられてきたが、唯一、最低レベルのまま留め置かれているのが、たばこ広告・販売促進・後援の禁止項目となっている (図 1)。

財政制度等審議会第 40 回財政制度等審議会たばこ事業等分科会 (平成 30 年 12 月 28 日 (金)開催) において、広告規制の見直しについての議論がなされ、報告書のとりまとめ及び一般社団法人日本たばこ協会の自主規準改定案の確認が行われた。しかしながら、たばこ広告の規制については、まずは自主規準でやり、状況を見ることが重要で、自主基準が遵守されているかどうかを、業界としてフォローしていくことを求める意見が主流であり、現在の自主規制を変える議論はなされていない。また、自主規制の

見直し内容についても、

- ・インターネット広告の成人確認
- ・新聞・雑誌広告の掲載媒体要件
- ・たばこ見本やチラシ配布時の年齢確認
- ・広告中の注意文言表示
- ・販売場所、喫煙所の広告の大きさ等制限
- ・販促企画広告の大きさや媒体の制限

などとなっており、小規模な見直しがなされているのみである。

コンビニやキオスクなど、未成年者も多くが利用する場所におけるたばこ広告についても、当該店舗が「たばこ販売場所」とされていることから、製品広告が認められる状態は自主規制見直し後も続いており、

- ・広告 1 基当たりの大きさ制限 (2m<sup>2</sup>以下)
- ・掲示可能な範囲を限定 (縦 3m×横 3m)
- ・店頭シャッターの広告表示不可

など、現状を大きく変えるような見直しにはなっていないのが実情である。

このように、わが国では、たばこ広告・販売促進・後援の禁止について、FCTC13 条の履行状況評価が低く、見直しも進んでいない状況においては、規制強化のインパクト評価を行うことは困難な状況にある。このため本研究では、たばこ広告・販売促進・後援の禁止を妨げる法的な課題を検討、整理するとともに、たばこの広告、販売促進及び後援の規制強化が求められる場面の検討を行うことを目的とする。脆弱な消費者に対する広告や、たばこの広告、販売促進及び後援によって喫煙開始につながる事態など、わが国国民の意識や実態に基づいた課題の抽出、課題の整理、政策決定者への情報提供を行うことを目指していく。

## B. 研究方法

たばこ広告・販売促進・後援の禁止については、「表現の自由」との関わりがあることから、法的な課題と、国民意識の実態、課題の両面から検討を行っていく。今年度は、全3年の2年目として、昨年度に引き続き広告規制と憲法との関係の議論、検討および整理、さらに、たばこ広告に関する喫煙者と非喫煙者の認識の相違の把握を実施した。

### ○たばこ広告規制の法的整理と課題の検討

たばこ対策法的課題検討会において、たばこ広告に関する憲法13条、21条、22条上の取扱いについて議論、検討を行った。たばこ対策法的課題検討会には、東京大学宍戸教授、米村教授、たばこ訴訟に関わる弁護士の方々にも参加、情報提供頂いた。

### ○たばこ広告に関する意識調査

楽天インサイト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。

2015～2020年に楽天インサイトにおいてタバコに関する調査（JASTISおよびJACSIS研究プロジェクト）を実施してきているが、これら調査の全回答者（コホート1～6）のうち、2021年時点で調査会社から連絡することが可能であった32,827人に対して、2021年2月8日～2月25日に追跡調査を実施し、24,059人から回答が得られた（回収率＝ $24,059/32,827=73.3\%$ ）。15-69歳のパネルメンバーに対して同一の調査票を用いた新規調査を2021年2月25日に実施し、1,941名、追

跡調査と合わせた合計26,000人の回答者が得られ次第終了とした。

## C. 結果

### (1) たばこ広告に関する法的課題

わが国が、FCTC13条でいう「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」状況にあるのか、たばこ広告を規制すると憲法上深刻な問題を惹起するののかについて検討会で議論した結果、以下何れの観点においても、そのようには考えられない、すなわち一般的に規制が許されるとの結論に至った。

広告が虚偽誇大に流れやすいこともあり、虚偽誇大広告を規制しなければならないことは正当化されると考えられる。

### ○喫煙の自由と憲法13条幸福追求権

喫煙行為が、憲法13条の幸福追求権の一つという説明は可能であるが、いくつかの留保は必要である。在監者に対する喫煙を禁止した監獄法施行規則96条は、未決勾留により拘禁された者の自由および幸福追求権についての基本的人権を侵害するもので憲法13条違反であるという訴えに対して、昭和45年（1970年）の最高裁大法廷は、上告を棄却する判決を下している。判決理由の中では、

「煙草は生活必需品とまでは断じがたく、ある程度普及率の高い嗜好品にすぎず、喫煙の禁止は、煙草の愛好者に対しては相当の精神的苦痛を感じせしめるとしても、それが人体に直接障害をあたえるものではないのであり、かかる観点よりすれば、喫煙の自由は、憲法十三条の保障する基本的人権の一に含まれるとしても、あらゆる時、

所において保障されなければならないものではない。」

と明らかに留保をつけている。このように喫煙の自由は、そもそも法で規制することが許されないような強い自由とは異なるものであること、また、喫煙の自由の前提となるたばこの製造や販売に関して一定の規制を行うことは、喫煙の自由にとって間接的な制限にしかなりえないことも含めると、憲法上の論点にはならないといえる。

#### ○表現の自由と憲法 21 条

風俗営業店そのものではなく、風俗営業店を紹介する店（風俗案内所）を学校、児童福祉施設等の近くに作ってはならないという京都府条例（平成 22 年京都府条例第 22 号）について、営利広告の自由の制限として憲法 21 条に反しないと述べた平成 28 年（2016 年）の最高裁判決がある。

「風俗案内所の特質及び営業実態に起因する青少年の育成や周辺的生活環境に及ぼす影響の程度に鑑みると、本件条例が、青少年が多く利用する施設又は周辺の環境に特に配慮が必要とされる施設の敷地から一定の範囲内における風俗案内所の営業を禁止し、これを刑罰をもって担保することは、公共の福祉に適合する上記の目的達成のための手段として必要性、合理性があるということができ、風俗営業等の規制及び業務の適正化等に関する法律に基づく風俗営業に対する規制の内容及び程度を踏まえても、京都府議会が上記の営業禁止区域における風俗案内所の営業を禁止する規制を定めたことがその合理的な裁量の範囲を超えるものとはいえないから、本件条例 3 条 1 項及び 1 6 条 1 項 1 号の各規定は、憲法 2 2 条 1

項に違反するものではないと解するのが相当である。

また、風俗案内所が青少年の育成や周辺的生活環境に及ぼす影響の程度に鑑みれば、風俗案内所の表示物等に関する上記の規制も、公共の福祉に適合する上記の目的達成のための手段として必要性、合理性があるということができ、京都府議会が同規制を定めたことがその合理的な裁量の範囲を超えるものとはいえないから、本件条例 7 条 2 号の規定は、憲法 2 1 条 1 項に違反するものではないと解するのが相当である。」

この判決は、営利広告の自由を憲法上の自由として扱うことに学問上の異論はないとしても、営利広告の自由は憲法 21 条の問題であり、営利広告の制限がありうることを示している。

#### ○ 営利広告の自由と憲法 22 条（職業選択の自由）

営利広告の自由は経済活動の自由として考えるべきで、憲法 21 条ではなく憲法 22 条の職業選択の自由の一環として考えるべきとの見方もある。

上述の京都府条例についての最高裁判決では、

「 1 京都府風俗案内所の規制に関する条例（平成 2 2 年京都府条例第 2 2 号）3 条 1 項、1 6 条 1 項 1 号は、憲法 2 2 条 1 項に違反しない。

2 京都府風俗案内所の規制に関する条例（平成 2 2 年京都府条例第 2 2 号）7 条 2 号は、憲法 2 1 条 1 項に違反しない。」  
としている。

実質的には 21 条であっても 22 条であっ

ても大差はないといえる。

#### ○ 虚偽誇大な広告の規制

灸業を営む者がその業に関し、灸の適応症であるとした神経痛、リウマチ、血の道、胃腸病等の病名を記載したビラを配布した所為が、あん摩師、はり師、きゅう師及び柔道整復師法第7条に違反するとして起訴された争いにおいて、裁判所は、次のように合憲の判断を行っている。

「本法があん摩、はり、きゅう等の業務又は施術所に関し前記のような制限を設け、いわゆる適応症の広告をも許さないゆえんのもの、もしこれを無制限に許容するときは、患者を吸引しようとするためややもすれば虚偽誇大にながれ、一般大衆を惑わす虞があり、その結果適時適切な医療を受ける機会を失わせるような結果を招来することをおそれたためであって、このような弊害を未然に防止するため一定事項以外の広告を禁止することは、国民の保健衛生上の見地から、公共の福祉を維持するためやむをえない措置として是認されなければならない。」

このように、あん摩師、はり師、きゅう師及び柔道整復師法が適応症の広告を許さない理由として、広告の規制は、思想及び良心の自由を害するものではなく、しばしば虚偽誇大にながれる傾向にあり、一般大衆を惑わすおそれがあるために、公共の福祉の維持のためにやむを得ないものと説明している。

#### (2) たばこ広告に関する意識調査

○ 広告や販売促進・スポンサーシップ活動を目にする機会と認識

たばこ会社による「広告や販売促進・スポンサーシップ活動」を、直近6ヶ月間で目にしたかどうかを質問したところ、「大変よくあった」「よくあった」「ときどきあった」の回答を合わせた割合が、「もともと吸わない」という非喫煙者で16.8%、たばこを「止めた」元喫煙者で23.0%、紙巻たばこ喫煙者で31.2%、加熱式たばこ喫煙者で42.3%、紙巻たばこと加熱式たばこ併用者では50.2%となっていた(図2)。

逆に、広告や販売促進・スポンサーシップ活動」を、直近6ヶ月間で「全くなかった」と回答した人は、非喫煙者では60.4%にも達していたのに対して、加熱式たばこ使用者では34.0%、紙巻たばこと加熱式たばこの併用者では25.1%という結果であった。

○ 広告や販売促進・スポンサーシップ活動を目にするチャンネル

たばこ広告・販売促進・後援活動のチャンネルとして、「見た」と意識されている割合では、高い順に、「テレビ」が29.7%、「テレビドラマや映画で役者が喫煙するシーン」20.6%、「コンビニエンスストアでの加熱式たばこの宣伝」16.8%、「インターネットでの加熱式たばこの宣伝」16.0%となっていた(図3)。それらに比べると、マスメディアを用いた広告であっても、「新聞」12.4%、「雑誌」7.6%、「電車の中吊り、車内広告」7.2%、「ラジオ」4.4%と少ない結果となった。

○ チャンネルによる特徴

コンビニエンスストアでの加熱式たばこの宣伝と、テレビドラマや映画で役者が喫

煙するシーンについて、それぞれ喫煙状況による違いを見た。

「コンビニエンスストアでの加熱式たばこの宣伝」については、「見た」と回答した割合は、非喫煙者で8.1%、元喫煙者で17.5%、紙巻たばこ喫煙者で27.5%、加熱式たばこ喫煙者で46.9%、紙巻たばこと加熱式たばこの併用者で47.3%となっており、喫煙状況および使用するたばこの種類によって大きく異なっていた（図4）。

これに対して、「テレビドラマや映画で役者が喫煙するシーン」においては、「見た」と回答した割合は、非喫煙者で16.3%、元喫煙者で26.5%、紙巻たばこ喫煙者で24.4%、加熱式たばこ喫煙者で25.5%、紙巻たばこと加熱式たばこの併用者で27.3%となっており、喫煙状況および使用するたばこの種類による違いが小さくなっていた（図5）。

#### D. 考察

FCTC13条では、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背景に、締約国に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、あるいは制限を課すことをもめている。昭和36年あんま師法事件を合憲とした最高裁判決の理由中に述べられているとおり、広告はしばしば虚偽誇大に流れる傾向にあり、一般大衆を惑わすおそれがあることを意識する必要がある。たばこ広告、販売促進、スポンサー活動の包括的な禁止や制限の政策検討にあたっては、影響の調査および分析、評価が必要であろう。たばこに関しては、健康への影響の大

きい20歳未満の未成年者には喫煙が禁止されているところであるが、未成年や若年成人層は、たばこ広告、販売促進、スポンサー活動に対しても脆弱な消費者と考えられることから、脆弱な消費者が惑わされるおそれが生じていないか、継続的な監視を要する。

一方で、たばこ広告・販促・後援活動は、広告の受け手に情報を提供する活動で、消費者に選択の機会を与えるものと位置づければ、広告・販促・後援活動に対する規制は、商品やサービスに対する国民の知る権利に悪影響を及ぼし消費者の選択の機会を阻害することになるため、規制の必要性と、規制によって失われる情報提供との間の比較衡量は必要となる。

今回の意識調査結果では、たばこ会社による広告や販売促進・スポンサーシップ活動を目にした割合が、直近6ヶ月間という比較的長期間においても、非喫煙者および元喫煙者で20%前後という回答であった。その一方で、紙巻たばこ喫煙者では約30%、加熱式たばこ喫煙者で約40%、併用者では約50%と、非喫煙者と比べて目にして回答割合が多いこと、紙巻たばこと比べて加熱式でより回答割合が高いことに注目したい。近年は、加熱式たばこの販売競争が激化しており、たばこ会社も積極的な広告、販売促進活動・スポンサーシップ活動を展開している。新型コロナウイルスの感染拡大によって在宅時間が増えてきた社会背景を捉えたアピールや、コンビニエンスストアのレジ横広告など、実際に目にする機会が増えていることを窺わせる結果となっていた。

今後、たばこ広告、販売促進活動・スポンサーシップ活動が、商品やサービスに対する国民の知る権利に悪影響を及ぼし消費者の選択の機会を示す効果と、脆弱な消費者が惑わされる影響とを比較していくための観察や評価法の検討を推進していくことが求められるだろう。

## **G. 研究発表**

### 1. 論文発表（本研究に関連するもの）

なし

### 2. 学会発表

なし

## **H. 知的財産権の出願・登録状況**

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。

## たばこ規制枠組条約に基づく履行状況評価について

- 健康増進法改正により、受動喫煙対策（P）の評価が、一ランク上がった。
- パッケージ警告表示（W1）、メディア・キャンペーン（W2）も、一ランク上がった。

項目	内容	2014年状況 (2015年報告書)	2016年 (2017年報告書)	2018年 (2019年報告書)
M	喫煙状況の調査	優	優	優
P	受動喫煙対策	不可	不可	可
O	禁煙支援	良	良	良
W	たばこパッケージ警告表示	可	可	可 (→良)
	メディア・キャンペーン	不可	不可	可
E	広告・販促・後援の規制	不可	不可	不可
R	たばこ税引き上げ	良	良	良

- ※1) WHO報告書の4段階評価を、上から優・良・可・不可と表記した。  
 ※2) たばこパッケージの警告表示については、2018年報告の後に法令の改正がなされた。  
 改正後の基準に基づけば、ランクが「可」から「良」に上がる見込み。

図1 わが国のたばこ規制枠組条約（FCTC）履行状況評価（2018年）



表1 たばこ広告に関する憲法上の論点整理

論点	ポイントの整理
喫煙の自由と憲法 13 条 (幸福追求権)	<p>喫煙行為は、憲法 13 条の幸福追求権の一つに含まれるとの説明は可能であるが、明らかにいくつかの留保が必要である。認めたとしても、決して意味合いの強いものでない。</p> <p>(在監者の喫煙制限が許されるとした昭和 45 年最高裁判決)</p>
表現の自由と憲法 21 条	<p>広告には、受け手の知る権利に奉仕する部分があるのは確か。</p> <p>国民の知る権利は、憲法の表現の自由の中では、比較的格の低いもの。広告は虚偽誇大に流れやすく、規制や一定の義務づけは正当化される。</p> <p>(京都府風俗案内所規制条例を合憲とした平成 28 年最高裁判決)</p>
営利広告の自由と憲法 22 条 (職業選択の自由)	<p>営利広告の自由は経済活動の自由として考えるべきで、憲法 22 条の一環として考えるべきとの意見がある。</p> <p>実質的には 21 条でも 22 条でも大差ない。</p>

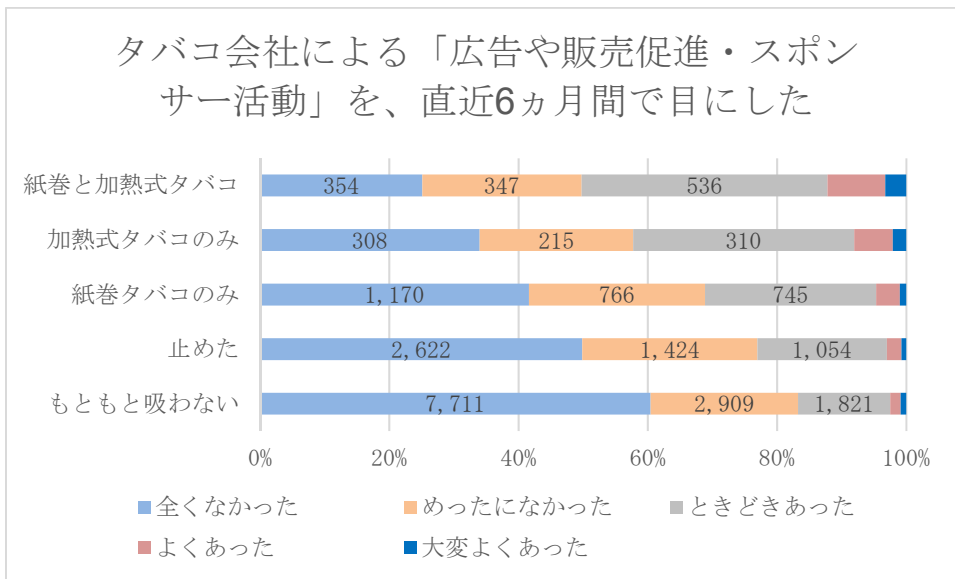


図2 たばこ広告・販促・後援活動の認識について（意識調査結果）

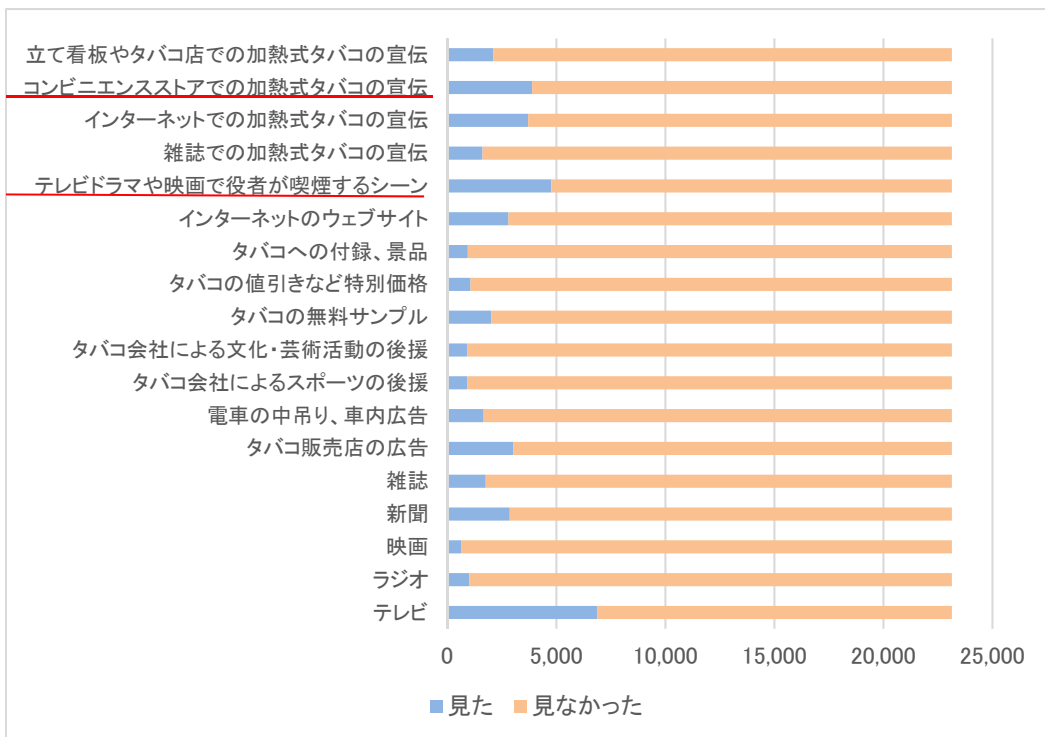


図3 たばこ広告のチャネル認識について（意識調査結果）

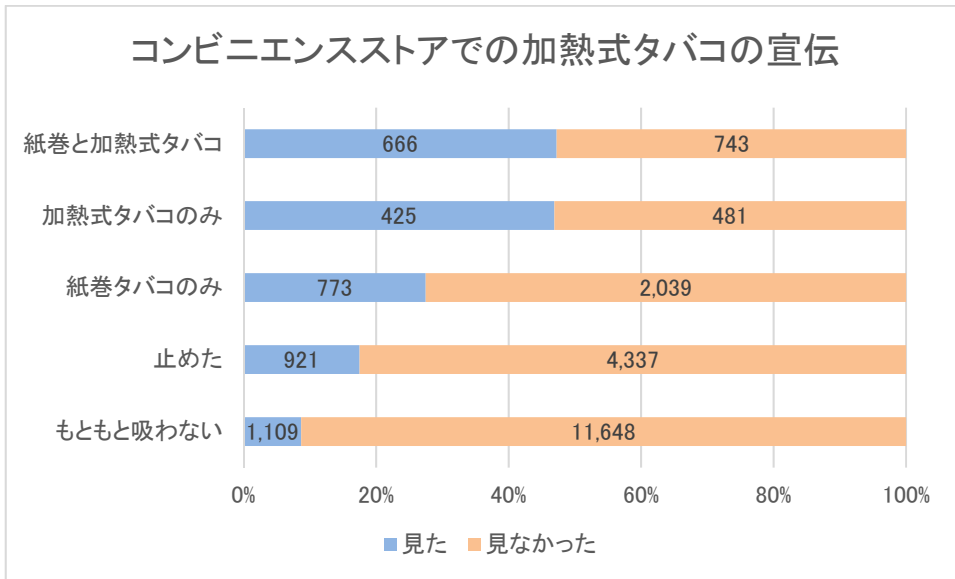


図4 コンビニエンスストアたばこ広告の認識について（意識調査結果）

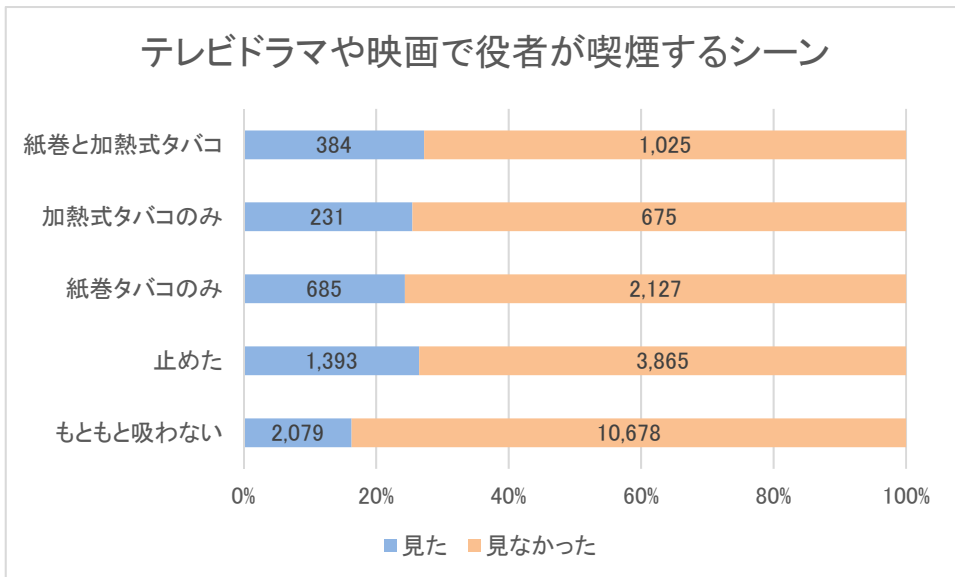


図5 テレビドラマや映画の喫煙シーンの認識について（意識調査結果）



令和2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）  
（分担）研究報告書

シミュレーションモデルを用いたたばこ政策の罹患や医療費等へのインパクト予測

研究分担者 五十嵐中 横浜市立大学医学群健康社会医学ユニット 准教授

研究要旨

「禁煙プログラムの費用対効果評価モデル（個々の禁煙プログラムの期待費用・期待生存年・期待 QALY を評価できるモデル）」をより簡略化したものを活用し、喫煙率の低下によってもたらされる将来の総医療費削減効果の推計を行った。絶対値での 1%・5%・10%の減少がもたらす喫煙関連疾患の生涯医療費削減効果は、割引 2%の場合男性で 2,898 億円・1 兆 4,500 億円・2 兆 8,989 億円。女性で 2,787 億円・1 兆 3,939 億円・2 兆 7,877 億円となる。無割引の場合は男性で 4,954 億円・2 兆 4,768 億円・4 兆 9,535 億円。女性で 5,290 億円・2 兆 6,452 億円・5 兆 2,904 億円となった。

A. 研究目的

本年度は、昨年度構築した「禁煙プログラムの費用対効果評価モデル（個々の禁煙プログラムの期待費用・期待生存年・期待 QALY を評価できるモデル）」をより簡略化したものを活用し、喫煙率の低下によってもたらされる将来の総医療費削減効果の推計を行った。

B. 研究方法

分析モデルの基本構造は、過去の2つのモデル<sup>1)2)</sup>と同様で、喫煙継続者（禁煙失敗者）と喫煙中止者（禁煙成功者）について、生涯の期待費用と期待アウトカム（期待生存年および期待 QALY）を評価するものである。2014年に構築したモデル（DESモデル）は、複数回の禁煙試行を再現できる反面、新規の喫煙関連疾患の組み込みなど、モデルの構造を変化させるような操作はやや困難である。そこで、過去に構築したマルコフモデルをベースに、組み込む喫煙関連疾患やデータを最新のものに更新しつつ、より簡便にさまざまな介入・政策を評

価できるモデルを再構築した。

<組み込んだ疾患>

代表的な喫煙関連疾患として、心筋梗塞・脳卒中・COPD・肺がん・肝がん・胃がんの6疾患を組み込んだ。相対リスクの情報は、昨年度までの超過医療費算出と同様に、2016年のたばこ白書<sup>3)</sup>を参照して求めた。

<モデルの構造>

過去のモデル<sup>1)2)</sup>を踏襲しつつ、禁煙成功・喫煙継続・関連疾患罹患・死亡の4状態を推移するように設定した。なお、再喫煙も一定割合で考慮できる構造に変更している。状態間の推移確率は、各疾患の罹患率と喫煙による相対リスクの値から計算して組み込んだ。また、禁煙から相対リスクが非喫煙者と同じレベルに戻るまでのタイムラグは、がん3種については15年・COPDは25年と仮定している。あわせて、自然死亡率も生命表のデータをもとに組み込んだ<sup>4)</sup>。ただし、自然死亡のデータをそのまま組み込むと、自然死亡にも肺がんや心筋梗塞など、

すでにモデルに組み込んだ要因が含まれるため、これらの要因を二重計上することになる。そのため、モデルからの期待余命を生命表由来の期待余命と一致させるために、自然死亡率の調整を行った。

#### <喫煙率低下の影響評価>

研究班で別途実施している「各種政策がもたらす喫煙率低下効果」に医療費削減効果を組み入れるために、絶対値としての喫煙率低下と将来医療費削減効果の関係を求めた。具体的には、2019年現在の人口及び性・年齢別の喫煙率を用いて「性・年齢別喫煙者人口」を算出し、絶対値としての喫煙率減少効果を乗じて削減効果を求めた。モデルの喫煙率減少は相対値で入力しており、男性喫煙率(29.3%)を例にとると、絶対値としての5%減少(29.3%→24.3%)は相対値での17.1%減少(1-24.3/29.3)に相当する。

#### (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

#### <推計結果>

モンテカルロシミュレーション(試行回数10万回)により、性・年齢階級ごとの喫煙関連疾患医療費と期待QALYとを算出した。表1に男性の、表2に女性の年齢階級別(25歳から75歳まで)の結果を示す。いずれのケースも、関連疾患の医療費は減少し、獲得QALYは増大する結果となった。割引あり(2%)の場合、医療費削減幅は男性で25.1万円(75歳) - 78.3万円(35歳)、女性で32.3万円(75歳) - 75.0万円

(55歳)となる。医療費削減効果が大きくなるのは(罹患リスクが高くなる)60-70歳以降なので、若年で禁煙した場合には割引の影響が大きくなる分、見かけの削減幅は小さくなる。獲得QALYは、男性で0.144(75歳) - 0.949QALY(25歳)、女性で0.153(75歳) - 0.575QALY(35歳)となった。世代で按分した結果では、男性で62.2万円の費用削減・0.603QALY獲得、女性で64.0万円の費用削減・0.477QALY獲得となる。割引なしの場合、医療費削減幅は男性で30.0万円(75歳) - 155.1万円(25歳)、女性で44.3万円(75歳) - 142.2万円(55歳)となった。獲得QALYは、男性で0.178(75歳) - 2.422QALY(25歳)、女性で0.144(75歳) - 1.464QALY(25歳)となった。世代で按分した結果では、男性で106.3万円の費用削減・1.215QALY獲得、女性で121.3万円の費用削減・1.154QALY獲得となる。

表2に、男女別に喫煙率の絶対値が1%・5%・10%減少した場合の効果を示す。2019年の20-70歳代の総人口は男性4,659万人・女性4,730万人で、1%の絶対値減少は男性で46.6万人・女性で47.3万人の減少に相当する。

絶対値での1%・5%・10%の減少がもたらす喫煙関連疾患の生涯医療費削減効果は、割引2%の場合男性で2,898億円・1兆4,500億円・2兆8,989億円。女性で2,787億円・1兆3,939億円・2兆7,877億円となる。無割引の場合は男性で4,954億円・2兆4,768億円・4兆9,535億円。女性で5,290億円・2兆6,452億円・5兆2,904億円となる。

#### D. 考察

絶対値としての喫煙率の低下にともなう生涯医療費の削減効果を、昨年度までに構築したモデルをもとに試算した。1%の喫煙率の減少は、割引2%のケースで2,800～2,900億円、無割引で5,000～5,300億円の医療費削減をもたらすことが明らかになった。この結果と、多種多様なたばこ政策がもたらす喫煙率の減少効果を合わせることで、政策ごとの医療費削減効果の推計が可能になる。

現時点の研究結果には、いくつかの限界がある。

まず、喫煙率の減少効果は世代を問わず均等に現れると仮定し、なおかつ単年度に同時に発生すると仮定している点である。政策の波及効果が例えば値上げなどの政策が喫煙率に及ぼす影響は、所得などの影響を受けるため、性・年齢によって影響が異なる可能性がある。あわせて、とくに割引を実施している場合には、喫煙率の低下のタイミングが遅ければ、その分現在価値に換算した医療費削減効果は圧縮される。長期間での推計の場合、人口構造そのものの変化の影響も加味して考える必要がある。

今回の推計に用いた簡略モデルには、代表的な喫煙関連疾患として、心筋梗塞・脳卒中・COPD・肺がん・肝がん・胃がんの6疾患を組み込んでおり、また喫煙関連疾患の医療費は発症後5年間に限定して算入している。それゆえ、健康アウトカム改善効果・喫煙関連疾患の医療費削減効果ともに、やや保守的（数値を小さく見積もる）な推計となる。モデルそのものの構造は、これ以外の疾患の考慮も可能な設計となっている。今後の研究の進展にともない、よ

り多くの疾患の影響を組み込んだ推計が望まれる。

割引あり（割引率2%）の結果となしの結果で、医療費削減効果は大きく変化する（1%の喫煙率の減少は、割引2%のケースで2,800～2,900億円、無割引で5,000～5,300億円の医療費削減）。禁煙のように結果（疾患発症抑制にともなうアウトカム改善・医療費削減）が出るまでに時間がかかる疾患の場合、割引適用の有無や割引率の設定によって結果が大きく変動することはある意味必然であり、これまでのモデル分析も割引適用ありのものを基本分析として提示してきた。ただし、長期にわたる分析の際には、割引率をやや低めに設定する（すなわち、影響が小さくなる）シナリオ分析を行うことは、英国NICEやフランスHASなど、諸外国のHTA機関も推奨している。日本はもともとの割引率が低い（ガイドライン上2%、英国は3.5%・フランスは4%）ものの、今後の議論が必要なポイントである。

#### E. 結論

「禁煙プログラムの費用対効果評価モデル（個々の禁煙プログラムの期待費用・期待生存年・期待QALYを評価できるモデル）」をより簡略化したものを活用し、喫煙率の低下によってもたらされる将来の総医療費削減効果の推計を行った。絶対値での1%・5%・10%の減少がもたらす喫煙関連疾患の生涯医療費削減効果は、割引2%の場合男性で2,898億円・1兆4,500億円・2兆8,989億円。女性で2,787億円・1兆3,939億円・2兆7,877億円となる。無割引の場合は男性で4,954億円・2兆4,768億円・4兆9,535億円。女性で5,290億円・2兆6,452億円・5兆2,904億円となった。

## F. 健康危険情報

なし

## G. 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)

## H. 参考文献

- 1) Igarashi A, Takuma H, Fukuda T, Tsutani K. Cost-utility analysis of varenicline, an oral smoking-cessation drug, in Japan. *Pharmacoeconomics* 2009; 27(3): 247-61.
- 2) Igarashi A, Goto R, Suwa K, et al. Cost-effectiveness analysis of smoking cessation interventions in Japan using a discrete event simulation. *Applied Health Economics and Health Policy* 2015.
- 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>



表 1 モデルによる喫煙関連疾患コスト・QALY の推計結果 (1 人あたり)  
 <割引あり・2%>

男性	期待医療費		期待アウトカム		差分	
	喫煙者	禁煙者	喫煙 QALY	禁煙 QALY	コスト	QALY
25 歳	2,382,852	1,679,742	32.257	33.206	-703,110	0.949
35 歳	2,857,727	2,074,375	28.707	29.607	-783,351	0.900
45 歳	3,383,351	2,633,120	24.420	25.120	-750,232	0.701
55 歳	3,891,174	3,292,898	19.772	20.245	-598,276	0.473
65 歳	4,197,460	3,773,100	15.315	15.601	-424,360	0.286
75 歳	3,970,096	3,719,221	11.212	11.355	-250,875	0.144
総合	<b>3,459,717</b>	<b>2,837,477</b>	<b>22.534</b>	<b>23.137</b>	<b>-622,239</b>	<b>0.603</b>
<b>女性</b>						
25	1,508,857	973,610	34.988	35.502	-535,247	0.514
35	1,795,435	1,165,679	31.855	32.429	-629,756	0.575
45	2,112,763	1,427,510	28.084	28.638	-685,252	0.554
55	2,405,242	1,654,910	23.798	24.312	-750,331	0.514
65	2,632,285	2,024,233	19.019	19.362	-608,052	0.343
75	2,506,980	2,184,430	14.017	14.170	-322,550	0.153
総合	<b>2,197,199</b>	<b>1,557,325</b>	<b>25.697</b>	<b>26.174</b>	<b>-639,874</b>	<b>0.477</b>

<割引なし・0%>

男性	期待医療費		期待アウトカム		差分 (1 人あたり)	
	喫煙者	禁煙者	喫煙 QALY	禁煙 QALY	コスト	QALY
25 歳	5,732,038	4,180,340	53.312	55.734	-1,551,698	2.422
35 歳	5,765,556	4,286,727	44.082	46.127	-1,478,829	2.045
45 歳	5,778,242	4,517,972	34.843	36.148	-1,260,270	1.305
55 歳	5,704,818	4,797,253	26.306	27.065	-907,565	0.759
65 歳	5,476,201	4,915,945	19.028	19.437	-560,256	0.410
75 歳	4,806,959	4,506,505	13.095	13.273	-300,454	0.178
総合					<b>-1,063,262</b>	1.215
<b>女性</b>						
25 歳	3,995,996	2,573,894	53.312	55.734	-1,422,102	2.422
35 歳	4,028,786	2,610,199	44.082	46.127	-1,418,587	2.045
45 歳	4,012,339	2,639,337	34.843	36.148	-1,373,002	1.305
55 歳	3,907,966	2,638,938	26.306	27.065	-1,269,028	0.759
65 歳	3,702,677	2,790,340	19.028	19.437	-912,337	0.410
75 歳	3,172,790	2,729,972	13.095	13.273	-442,818	0.178
総合					<b>-1,213,066</b>	1.154

表 2 喫煙率が1%・5%・10%（絶対値）減少したときの生涯医療費削減効果（億円）  
 <割引あり・2%>

男性	1%減少	5%減少	10%減少
25歳	-398.2	-1,990.9	-3,981.8
35歳	-645.0	-3,224.8	-6,449.6
45歳	-875.0	-4,375.1	-8,750.2
55歳	-529.3	-2,646.4	-5,292.7
65歳	-356.8	-1,783.8	-3,567.6
75歳	-94.7	-473.5	-946.9
総額	-2,898.9	-14,494.4	-28,988.9

女性	1%減少	5%減少	10%減少
25歳	-327.3	-1,636.3	-3,272.5
35歳	-442.6	-2,213.0	-4,425.9
45歳	-626.8	-3,134.0	-6,268.0
55歳	-609.0	-3,045.2	-6,090.4
65歳	-504.8	-2,524.0	-5,048.0
75歳	-277.2	-1,386.0	-2,772.0
総額	-2,787.7	-13,938.5	-27,876.9

<割引なし・0%>

男性	1%減少	5%減少	10%減少
25歳	-878.8	-4,393.8	-8,787.5
35歳	-1,217.6	-6,087.9	-12,175.7
45歳	-1,469.9	-7,349.5	-14,699.0
55歳	-802.9	-4,014.4	-8,028.9
65歳	-471.0	-2,355.0	-4,710.1
75歳	-113.4	-567.0	-1,134.1
総額	-4,953.5	-24,767.6	-49,535.2

女性	1%減少	5%減少	10%減少
25歳	-869.5	-4,347.4	-8,694.7
35歳	-997.0	-4,984.9	-9,969.8
45歳	-1,255.9	-6,279.4	-12,558.9
55歳	-1,030.1	-5,150.3	-10,300.7
65歳	-757.4	-3,787.1	-7,574.2
75歳	-380.6	-1,902.8	-3,805.6
総額	-5,290.4	-26,452.0	-52,903.9

令和2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)  
分担研究報告書

シミュレーションモデルを用いたたばこ政策の喫煙率へのインパクト予測

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

日本で包括的なたばこ対策が実施された場合の喫煙率および回避死亡数の効果をシミュレーションモデルによって推計することを目的とした。昨年度までに開発した予測モデルを用いて、2018年時点現状維持シナリオと、WHOのたばこ対策パッケージMPOWERがすべて履行された包括的なたばこ対策履行シナリオとを比較した。MPOWERの各分野の政策の効果量については先行文献における長期効果を用いた。その結果、喫煙率の減少効果は政策シナリオ別では大きな差異はなく、個々の政策を合計した場合の喫煙率減少効果が最も大きかった。回避死亡数については、個々の政策を合計すると2100年までに男女計で約40万人の死亡が回避できると推計された(暫定結果)。分野別の回避死亡数は対策の効果量の順に大きく、受動喫煙防止が最も効果が大きかった。今後、現状維持シナリオにおける喫煙率の推計方法などを精査し、最終的な推計結果をまとめる予定である。

研究協力者:

ギルモア・スチュアート(聖路加国際大学公衆衛生  
大学院・教授)

Su Lan Yang(聖路加国際大学公衆衛生大学院)

十川 佳代(国際がん研究機関環境放射線部)

A. 研究目的

日本では、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)」において「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。たばこ対策については、2020年4月に改正健康増進法が施行されたほか、同じ時期にたばこ製品の注意文言の面積および内容

が改訂されている。世界保健機関(WHO)の研究グループなどでは、たばこ対策の履行状況による喫煙率の予測を行っており、日本でも「成人喫煙率を12%」の目標の実現可能性、および包括的なたばこ対策の実施による喫煙率低下効果の予測が必要である。本研究では昨年度までに、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実施してきた。昨年度までにWHOの研究グループによる予測モデル[1]を簡略化した独自モデルを構築し、今年度は政策シナリオの検討を暫定的に実施した。

B. 研究方法

モデルの基本設計

年齢階級別の現在・過去喫煙率の年次推移データに対数線形モデルを当てはめ、現状維持シナリオにおける現在・過去喫煙率を推計する。年齢階級別死亡率についても同様に、人口動態統計の全死因

死亡率にポワソン回帰モデルを適用し、将来推計値を得る。さらに、出生率の動向を加味した先行研究のモデルを用いて将来推計人口を得る[2]。これらの喫煙率および人口の将来推計値に、Levyらがまとめたたばこ対策の効果[3]を組み合わせて政策の効果を推計する設計とした。

#### 利用データ

1995～2018年国民健康・栄養調査の公表値データ(対象者数および率)を質問票データと合わせて入手し、その推移から妥当性を検討した。全死因死亡率および出生率は人口動態統計から入手した。喫煙状況別の死亡率の比は、日本の大規模コホート研究のプール解析の結果に基づく現在喫煙者、過去喫煙者の生涯非喫煙者に対する全死因死亡の相対リスクを用いた[4]。

#### 政策シナリオ

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2018年時点の日本の現状(MPOWER Report 2019)[5]、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)。

MPOWERの各分野の政策の効果はLevyらの文献における長期効果を用いた[3]。

#### 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。

#### C. 研究結果

表1に①現状維持および②包括的たばこ対策履行シナリオのMPOWERレベルおよび効果量を示す。値上げを除くと、効果量は受動喫煙防止、メディア・キャンペーン、警告表示、広告規制、禁煙支援の順に大きかった。図1に男女別喫煙率の推計結果を示す。男女とも現状維持シナリオにおいても長期的に喫煙率は減少すると推計された。政

策シナリオ別では大きな差異はなく、個々の政策を合計した場合の喫煙率減少効果が最も大きかった。図2に男女別の累積回避死亡数の結果(暫定)を示す。個々の政策を合計すると、2100年までに男女計で約40万人の死亡が回避できると推計された。分野別の回避死亡数は対策の効果量の順に大きく、受動喫煙防止が最も効果が大きかった。

#### D. 考察

本研究は、WHOの研究グループによる喫煙率の予測モデルを簡略化した独自モデルを構築し、現状維持シナリオとMPOWERの包括的たばこ対策履行シナリオの比較を暫定的に実施した。その結果、包括的たばこ対策履行により2100年までの約80年間に約40万人の死亡が回避できると推計された。日本では年間約12～13万人が喫煙により死亡していると推計されており[6-8]、それと比較すると回避死亡数が少なかった。これは、一つには現状維持シナリオが1995年以降の喫煙率の推移を外挿したものを使用しており、長期的な減少傾向が続くという仮定を置いたことに起因している。2010年のたばこ製品大幅値上げ以降日本の喫煙率の減少は鈍化しており、過去10年間などより直近の喫煙率の傾向を反映した将来推計値を用いるほうが現実的な推計となる可能性がある。

もう一つ、本研究では過去喫煙者全体の相対リスクを用いており、禁煙後の死亡リスクが経過年数に関わらず一定であるという仮定を置いていることが回避死亡数の過小評価につながった可能性がある。循環器疾患など、疾患によっては禁煙後数年でリスクが下がり、長期的には生涯非喫煙者のレベルまで下がる場合も考えられる。一方、肺がんなど、禁煙後長期にわたって死亡リスクが高い疾患もあり、一律に死亡リスクの低下を決めることは難しい。本研

究が依拠した過去喫煙者の相対リスク自体が異なる禁煙後経過年数をもった過去喫煙者の全死因死亡リスクの平均であるため、この値に何らかの操作をする場合は何らか量的な根拠が必要となる。

MPOWER の分野別では受動喫煙防止の効果が最も大きかった。これは対策の効果量として用いたデータでこの分野の効果が最も大きかったことと、MPOWER の現状レベルと政策シナリオとの差に依存する。短期的には現在喫煙者に直接禁煙を促す禁煙支援の効果が大きいとも考えられているが、日本の現状レベルがレベル3（良）であるため、最高レベルである4（優）との差が小さい。広告規制は現状レベルが1（不可）で最も低いが、効果量自体が比較的小さいため全体への寄与が小さかった。たばこの値上げは一般的に効果が大きいと考えられているが、本研究では政策シナリオの税率75%が現状の63%と大きな差がなく、また中高年層への効果が小さいことから他の対策に比べて大きな寄与とならなかった。個々の分野のたばこ対策は単独では効果量の差が小さく、複数の対策を組み合わせる必要があることが改めて確認された。

今後、上記の現状維持シナリオの喫煙率を比較的最近のデータに基づく推計に改めた推計を実施して政策シナリオ別の喫煙率および死亡数の推計を行う予定である。

#### E. 結論

喫煙率および死亡数の政策シナリオ別推計モデルを構築し、暫定的な推計を行った。

#### 引用文献

1. Bilano V, Gilmour S, et al. Global trends and projections for tobacco use, 1990-2025: an analysis of smoking indicators from the WHO Comprehensive Information Systems for

Tobacco Control. *Lancet* 2015;385:966-976

2. Parsons AJQ, Gilmour S (2018) An evaluation of fertility- and migration-based policy responses to Japan's ageing population. *PLoS ONE* 13(12): e0209285.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0209285>
3. Levy DT, Tam J, Kuo C, Fong GT, Chaloupka F. The Impact of Implementing Tobacco Control Policies: The 2017 Tobacco Control Policy Scorecard. *Journal of Public Health Management and Practice*. 2018;24(5):448-457
4. Zheng W, et al. Burden of total and cause-specific mortality related to tobacco smoking among adults aged  $\geq 45$  years in Asia: a pooled analysis of 21 cohorts. *PLoS Med* . 2014 Apr 22;11(4):e1001631.
5. WHO report on the global tobacco epidemic, 2019: offer help to quit tobacco use. Geneva: World Health Organization; 2019.
6. Murakami Y, Miura K, Okamura T, Ueshima H, Group E-JR. Population attributable numbers and fractions of deaths due to smoking: a pooled analysis of 180,000 Japanese. *Prev Med*. 2011;52(1):60-65.
7. 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. *Journal of epidemiology* 2008;18(6):251-264.
8. Ikeda N, et al. What has made the population of Japan healthy? *Lancet*. 2011 Sep 17;378(9796):1094-105

#### F. 健康危険情報

なし

#### G. 研究発表

1. 論文発表

(なし)

- 1) Hori, M., Saito, E., Katanoda, K., Tsugane, S.,  
Estimation of lifetime cumulative mortality risk  
of lung cancer by smoking status in Japan. *Jpn J  
Clin Oncol*, 2020. 50(10): p. 1218-1224.
- 2) Hori, M., Tanaka, H., Saito, E., Wakai, K.,  
Katanoda, K., Response to the Dr Shikata's  
letter: 'Secondhand smoke exposure and risk of  
lung cancer in Japan: a systematic review and  
meta-analysis of epidemiologic studies'. *Jpn J  
Clin Oncol*, 2021.
- 3) Katanoda, K., Hori, M., Saito, E. New types of  
tobacco in Japan - from scientific and social  
perspectives. in *The 79th Annual Meeting of the  
Japanese Cancer Association*. Oct. 1, 2020.  
Hiroshima, Japan.
- 4) Lau, Y.K., Okawa, S., Meza, R., Katanoda, K.,  
Tabuchi, T., Nicotine dependence of cigarette  
and heated tobacco users in Japan, 2019: a  
cross-sectional analysis of the JASTIS Study.  
*Tob Control*, 2021.
- 5) 片野田耕太, 2020年?たばこのないオリンピック  
ク・パラリンピック. *Medical Practice*, 2020. 37(9):  
p. 1459.
- 6) 片野田耕太, 受動喫煙の健康影響とその歴史.  
*保健医療科学*, 2020. 69(2): p. 103-13.

2. 学会発表

Katanoda, K., Hori, M., Saito, E. New types of  
tobacco in Japan - from scientific and social  
perspectives. in *The 79th Annual Meeting of the  
Japanese Cancer Association*. Oct. 1, 2020.  
Hiroshima, Japan.

3. 書籍

(なし)

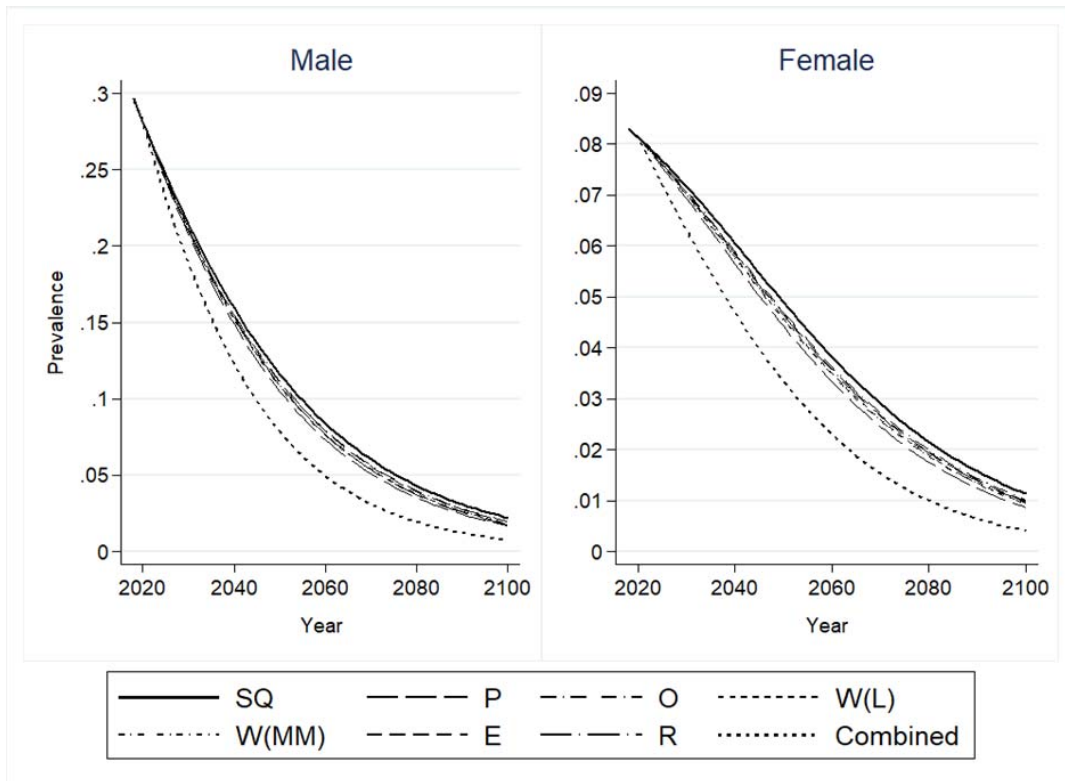
H. 知的財産権の出願・登録状況

表 1. MPOWER の分野別現状維持および政策シナリオのレベルと効果の大きさ

MPOWER の分野	現状維持シナリオ (2018 年)	政策シナリオ	効果の大きさ (喫煙率変化率)
Smoke-free policies (P) 受動喫煙防止	レベル 2 (可)	レベル 4 (優)	-12.5%
Cessation programs (O) 禁煙支援	レベル 3 (良)	レベル 4 (優)	-5%
Health warning (W(L)) 警告表示	レベル 2 (可)	レベル 4 (優)	-8.33%
Mass media (W(MM)) メディア・キャンペーン	レベル 2 (可)	レベル 4 (優)	-9%
Advertising bans (E) 広告規制	レベル 1 (不可)	レベル 4 (優)	-6%
Taxation (R) 値上げ	レベル 3 (良) (税率 63.1%)	レベル 4 (優) (税率 75%)	年齢別 20-29: -15% 30-39: -10% >40 : -5%

(注)レベルは MPOWER 報告書による(レベル 1~4 の 4 段階評価)。効果の大きさは Tobacco control. 2018;27(1):50-57 による。

図1 男女別現在喫煙率の推移



SQ: 現状維持、P: 受動喫煙防止の法制化、O: 禁煙支援、W(L): 警告表示、W(MM): メディア・キャンペーン、E: 広告規制、Raise: 値上げ

図2. 対策別の累積回避死亡数(暫定結果)

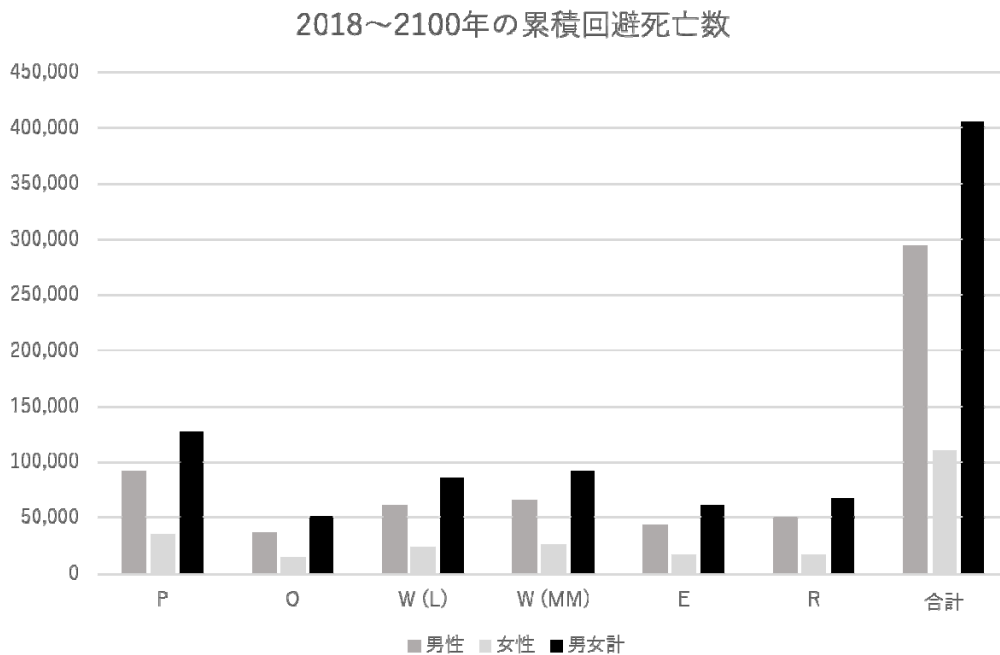




図3. 女性現在喫煙率の推移

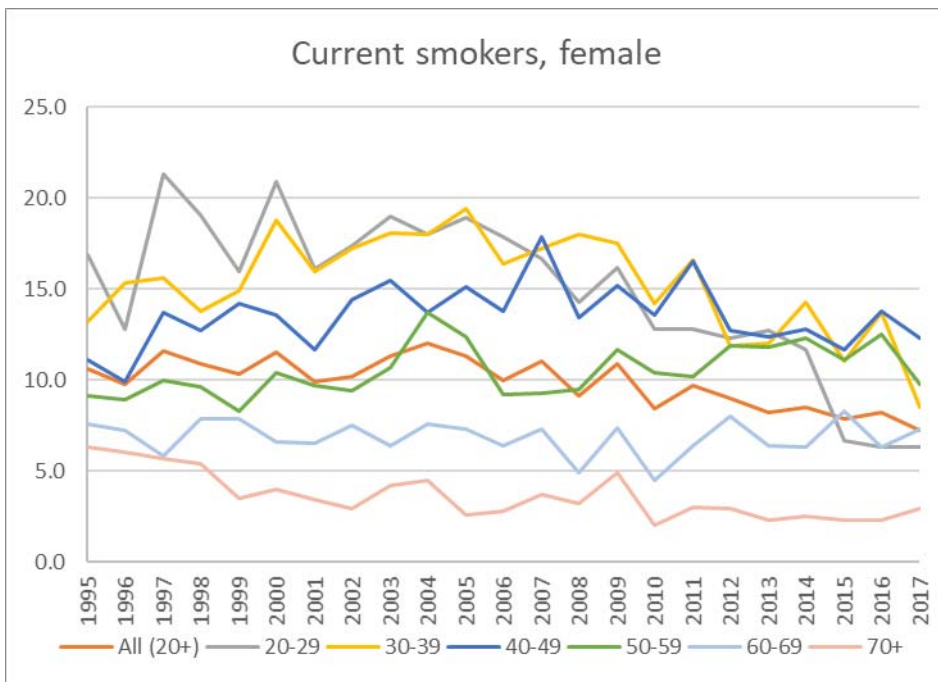


図4. 女性過去喫煙率の推移

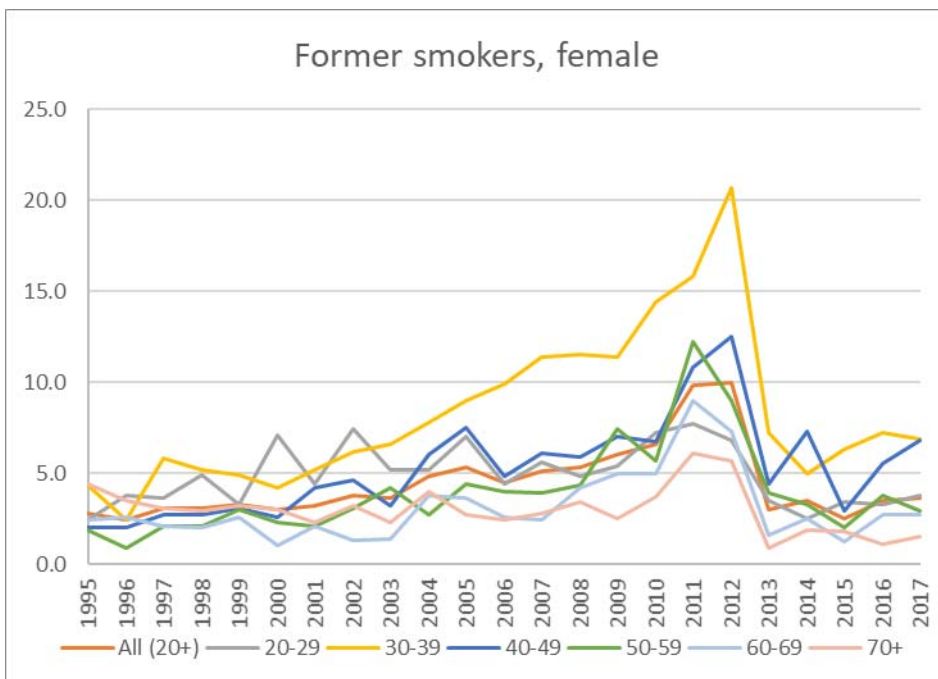


表 1. MPOWER の枠組みにおける政策シナリオ

MPOWER カテゴリ	①現状維持シナリオ	②現実シナリオ	③包括的履行シナリオ
Protection	2 (Complete absence of ban, or up to two public places completely smoke-free)	3 (Three to five public places completely smoke-free)	5 (All public places completely smoke free, or at least 90% of the population covered by complete subnational legislation)
Protection compliance	1 (Minimal compliance)	(To be decided)	3 (High compliance)
Offer help to quit	4 (Some cessation services and/or NRT, at least one of which is cost-covered)	(Same as ①)	5 (National quit line, some cessation services and NRT cost-covered)
Warning on packages	3 (Medium size missing some appropriate characteristics or large missing many appropriate characteristics)	4 (Medium size with all appropriate characteristics OR large warnings missing some appropriate characteristics) in 2020	5 (large warnings with all appropriate characteristics)
Media campaign	2 (No national campaign)	3 (National campaign conducted with one to four appropriate characteristics)	5 (National campaign with at least 7 characteristics on television and/or radio)
Enforce bans on advertising	2 (Complete absence of ban, or ban not covering national television, radio and print media)	(Same as ①)	3 (ban applied to all media)
Compliance of advertisement ban	1 (Minimal compliance)	(Same as ①)	3 (High compliance)
Raise (tax)	63.1% of retail price	(2 tax increases)	75% of retail price

MPOWER level (1: Data not reported); 2: Level 1 (lowest); 3: Level 2 (2nd lowest); 4: Level 3 (2nd highest); 5: Level 4 (highest)

Compliance 1: Minimal; 2: Medium; 3: High

付表. 世界保健機関(WHO)との共同研究の経緯

日付	経緯
2019 年	
3/22	WPRO (Western pacific regional office) 担当者に論文公表遅延の解決策を相談
4/11	WHO 回答 「論文はあと数か月で出版」
9/18	WPRO 介した HQ 回答 「現在 2020 年第 1 四半期の出版を目指してペーパーの準備を再開」
10/18	<p>方法部分を分離して先行公開することを WPRO に提案</p> <p>Suggested solutions</p> <p>To split the Paper into two parts:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Part 1: The supplement describing the methods in detail</li> <li><input type="checkbox"/> Part 2: The main text describing the summary and the results</li> </ul> <p>(or other contents that may vary according to the WHO's needs)</p>
11/4	WPRO から WHO に提案書送付 (Katanoda, Gilmour, Togawa 連名)
12/6	WHO 他部署の研究者から別途照会したが進展なし
2020 年	
1/2	日本側メンバー (Katanoda, Gilmour) で独立モデルを進めることを決定 (WHO モデルの出版が間に合えばそれを使用)
3/30	東京オリンピック・パラリンピックの 1 年延期が決定 (Katanoda, Gilmour, Togawa の間で公表時期を若干遅らせることを申し合わせ)



## 加熱式たばこ使用者の実態把握とたばこ政策のインパクト評価

研究分担者 萩本 明子 同志社女子大学看護学部准教授

### 研究要旨

本研究は、加熱式たばこ使用者を対象とした追跡調査を行い、その使用実態と政策導入に伴う喫煙行動への影響を調べることを目的としている。今年度は、1年後の追跡調査のデータを用いて、加熱式たばこ使用者の禁煙行動の分析や、紙巻きたばこから加熱式たばこに変更した喫煙者（Switcher）と加熱式たばこと紙巻きたばこの併用者（Dual）および、使用している加熱式たばこが高温式と低温式の違いによる特性と禁煙行動の比較を行ったので報告する。

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を2018年4月調査開始のWAVE Iと2019年4月調査開始のWAVE IIの2つ設定し、1年後の追跡調査をそれぞれ2019年4月、2020年3月に実施した。調査項目は、喫煙状況や加熱式たばこに対する意識、広告の曝露状況、禁煙意図等であり、追跡調査で過去1年間の禁煙に関する項目を追加し、分析を行った。

WAVE I・IIとも対象者は824名（計1648名）であり、追跡調査に回答した対象者は、WAVE I 591名（71.7%）、WAVE II 607名（73.7%）、合計1198名（72.7%）となった。過去1年間の禁煙行動をみると、加熱式たばこの禁煙試行率は27.5%、Dualの紙巻きたばこの禁煙試行率は34.1%、1年後の禁煙率は5.4%であった。しかし、禁煙試行方法をみると、加熱式たばこは自力が56.5%と高く、紙巻きたばこでは加熱式たばこを37.1%があげており、有効性が証明されている禁煙治療などを選択した喫煙者の割合が低かった。SwitcherとDualの比較では、Dualは低温式のプルームテックの使用率44.9%とSwitcherの20.7%に比較して有意に高く（ $p<0.001$ ）、加熱式たばこを吸うデメリットとして「物足りない」を約4割の喫煙者があげており、1日の平均使用量も6.0（カプセル/本）とSwitcher12.7の約半分であることから（ $p<0.001$ ）。紙巻きたばこが喫煙の主体であることが示唆された。燃焼方法の異なる製品を使用する加熱式たばこ使用者の特性の違いをみると、低温式のみ使用者の約78%はDualであり、加熱式たばこの1日平均使用量が高温式使用者の10.3より2.3と非常に少なかった（ $p<0.001$ ）。加熱式たばこの使用メリットを見ると、紙巻きたばこの吸えないところでも吸える30.1%、周囲の人に嫌がられない45.6%、家の中や車でも吸える55.8%としており、紙巻きたばこでは都合の悪い時の代用品として加熱式たばこを使用している可能性が高く、禁煙への関心も薄かった。Dualを除いたSwitcherのみでの比較では、低温式のみ使用者の加熱式たばこの1日平均使用量は、3.1と非常に少なく、朝目覚めてからタバコを吸うまでの時間の61分以上が約4割を占めており、ニコチン依存度が低いことからニコチン量の少ない低温式たばこに移行できたことが考えられた。

加熱式たばこを多く消費しているわが国における、加熱式たばこ使用者のたばこ使用に関する認識や心理、さらに禁煙行動の変化に関する調査結果は、加熱式たばこ使用者の禁煙推進や製品の規制のあり方を検討するうえで重要な基礎資料になると考えられる。

### A. 研究目的

日本において、加熱式たばこは、2014年から一部地域で販売が開始され、2016年頃から全国で販売された。実際に、2014年度および2018年度にたばこ使用者を対象として実施したインターネット調査<sup>1)</sup>では、たばこ使用者に占める紙巻きたば

この使用者の割合（他のたばこを重複して使用している対象者も含む）は98.1%から82.5%に減少していた半面、加熱式たばこ使用者（他のたばこを重複して使用している対象者も含む）は2018年度調査では36.5%となっていた。2019年度国民健康栄養調査においても、たばこ使用者に占める

加熱式たばこ使用者の割合は男性 27.2%、女性 25.2%であり、急速に普及してきている<sup>2)</sup>。

本研究では、加熱式たばこ使用者を対象とした追跡調査を行い、その使用実態と政策導入に伴う喫煙行動への影響を調べることを目的としている。昨年度の報告書では、2018年、2019年度にそれぞれ実施した2つの追跡コホートのベースライン調査結果を分析し、加熱式たばこに対する意識や、単独使用と紙たばこの併用者との特性比較を行った。今年度は、1年後の追跡調査のデータを用いて、加熱式たばこ使用者の禁煙行動の分析や、紙巻きたばこから加熱式たばこに変更した喫煙者(Switcher)と加熱式たばこ紙巻きたばこの併用者(Dual)の特性と禁煙行動の比較、使用している加熱式たばこの燃焼方法の違いによる特性と禁煙行動の比較を行ったので報告する。

## B. 研究方法

### 1. 加熱式たばこ使用者コホートの設定

加熱式たばこ使用者を対象としたコホートを2018年調査開始のWAVE Iと2019年調査開始のWAVE IIの2つ設定し、それぞれ3年間、毎年追跡調査を実施する予定である。調査は、インターネットを用いたアンケート調査とし、株式会社マクロミル(以下、調査会社とする)を通じて実施する。

### 2. 対象者の設定

調査対象者は、ベースライン調査時に20~59歳の加熱式たばこを6か月以上使用している喫煙者とした。対象者数は、性別2区分(男性、女性)、年齢4区分(20歳代、30歳代、40歳代、50歳代)による計8カテゴリーを設定し、WAVE I、IIとも各カテゴリー100名、計800名とした。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。

### 3. 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、

全対象者数が39,000名となるように、日本人口構成比率に応じて、性別・年齢階級別に対象者数を各カテゴリーに割付け、目標サンプル数を設定した。調査会社のパネル登録者に1次スクリーニング調査を各カテゴリーについて目標サンプル数に達するまで実施した。そのデータから、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、本調査における8カテゴリーの対象者数を確保するため、カテゴリーごとの想定出現率に基づき、最終的にWAVE Iは50,000名、WAVE IIは40,000名に達するまでスクリーニング調査を実施した。実施時期は、WAVE Iは2018年4月13~16日、WAVE IIは2019年4月12~18日である。

## 4. 本調査

### 1) ベースライン調査方法

スクリーニング調査で加熱式たばこを使用していると回答した対象者(WAVE I 3776名、WAVE II 4319名)に対して本調査を実施した。調査は、8カテゴリーの各目標サンプル数100名を確保できた時点で随時締切りとしたが、同時刻回収を有効としたため、すべてのカテゴリーで100を上回るサンプル数となった。調査期間は、WAVE Iは2018年4月17~18日、WAVE IIは2019年4月19~20日である。

### 2) 追跡調査方法

ベースライン調査の本調査に回答した喫煙者に対し、翌年に追跡調査を実施した。調査期間は、WAVE Iは2019年4月5~14日、WAVE IIは2020年3月2~16日である。

### 3) 調査項目

ベースライン調査では、対象者の属性として、調査会社のパネル登録情報の他に同居の有無、同居する子どもの人数を調査した。喫煙状況と喫煙歴は、紙巻きたばこ使用の既往、使用しているたばこの種類、朝目覚めてからたばこを吸うまでの時間、たばこの平均使用量、ニコチン依存症の自

覚、健康状態の自覚、加熱式たばこに関する項目として、使用し始めた理由や切掛け、メリットとデメリット、加熱式たばこについての認識、加熱式たばこに関する広告の曝露状況、加熱式たばこを吸うことへの優越感、禁煙に関する項目として、加熱式たばこや紙巻きたばこの禁煙意図、禁煙治療の認知を設定した。WAVE I、IIとも同じ項目で調査を行ったが、加熱式たばこの広告の曝露状況については、WAVE Iでは、アイコスに関する調査項目のみであり、WAVE IIよりブルームに関する項目も追加した。

追跡調査において、ベースライン調査と比較して調査を行わなかった項目は、紙巻きたばこ使用の既往、加熱式たばこを使用し始めた理由や切掛け、禁煙治療の認知である。追加した項目は、現在の喫煙の有無、過去1年間の禁煙に関する項目として、加熱式たばこや紙巻きたばこの禁煙試行の有無や期間、禁煙方法である。また、WAVE IIの追跡調査から加熱式たばこや紙巻きたばこをやめた理由を追加した。

追跡調査の質問票を資料1、資料2に示す。ベースライン調査の調査票は2019年度報告書を参照のこと。

## 5. 調査における工夫

本研究では、インターネット調査の利点を活用し、選択肢の多い項目については、例えば最初の方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表示されるように設定した。

## 6. 分析方法

ベースラインの本調査と追跡調査を用い、WAVE I、IIを合算したデータセットを設定した。まず、加熱式たばこ使用者の過去1年間の禁煙行動の単純集計を行った。次に、SwitcherとDualの特性と禁煙行動の比較、使用している加熱式たばこの燃焼方法が、高温式の利用者(高温式使用)と低温式のみ利用者(低温式のみ使用)の違い

による特性と禁煙行動の比較をDualを含めた分析と除外した分析でそれぞれ行った。なお、Switcherは過去に紙巻きたばこの既往があり現在加熱式たばこのみ使用している喫煙者とし、Dualは現在加熱式たばこと紙巻きたばこを併用している喫煙者とした(他のたばこ使用の有無は問わない)。また、高温式利用者は低温式たばこを併用している喫煙者も対象者に含めた。

統計解析として、名義尺度には $\chi^2$ 検定、数量尺度は対応のない分散分析を用いた。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)

調査対象者は、株式会社マクロミルが保有しているパネルに登録している者であり、調査は、調査の趣旨と調査協力に同意を得て実施した。同社から提供されるデータには、氏名など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。

本研究では、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1月25日、承認番号20180125-1および、承認年月日2019年2月14日、承認番号:20190214-1)。

## C. 研究結果

### 1. 喫煙禁煙行動の推移

#### 1) 対象者

WAVE I・IIとも各カテゴリー103名、合計824名であり、合計したデータセットは1648名となった。追跡調査に回答した対象者は、WAVE I 591名(71.7%)、WAVE II 607名(73.7%)であり、合計1198名(72.7%)であった。

ベースライン調査時に喫煙していたたばこの種類は、1198名中、加熱式たばこのみ514名(42.9%)、Dual671名(56.1%)、加熱式たばこと電子タバコの併用者13名(1.1%)であった。

#### 2) 喫煙行動の推移

加熱式たばこのみ利用者は、追跡調査時に加熱

式たばこのみ 413 名 (80.4%)、Dual50 名 (9.7%)、紙巻きたばこのみ 9 名 (1.8%)、その他 4 名 (0.8%)、禁煙 38 名 (7.4%) であった。Dual は、加熱式たばこのみ 82 名 (12.2%)、Dual468 名 (69.7%)、紙巻きたばこのみ 88 名 (13.1%)、その他 6 名 (0.9%)、禁煙 27 名 (4.0%) であった。

### 3) 禁煙試行

禁煙試行 (過去 1 年間に加熱式たばこを 1 日以上禁煙) した対象者は、329 名 (27.5%) であり、利用した禁煙試行方法は、禁煙治療 (飲み薬) 48 名 (14.6%)、禁煙治療 (パッチ) 68 名 (20.7%)、薬局・薬店のパッチ・ガム 68 名 (20.7%)、遠隔の禁煙治療 11 名 (3.3%)、自力など 186 名 (56.5%) であった。Dual の紙巻きたばこを禁煙試行 (過去 1 年間に紙巻きたばこを 1 日以上禁煙) した喫煙者は 229 名 (34.1%) であった。利用した禁煙試行方法は、禁煙治療 (飲み薬) 35 名 (15.3%)、禁煙治療 (パッチ) 49 名 (21.4%)、薬局・薬店のパッチ・ガム 51 名 (22.3%)、遠隔の禁煙治療 14 名 (6.7%)、加熱式たばこ 85 名 (37.1%) 自力など 86 名 (37.6%) であった (表 1)。

### 4) 禁煙

追跡調査時に禁煙をしていた喫煙者は、65 名 (5.4%) であり、加熱式たばこの禁煙方法として、禁煙治療 (飲み薬) 2 名 (3.1%)、禁煙治療 (パッチ) 4 名 (6.2%)、薬局・薬店のパッチ・ガム 3 名 (4.6%)、自力など 37 名 (56.9%) であった。そのうち、紙巻きたばこの併用者は 27 名であり、その紙巻きたばこの禁煙方法は、禁煙治療 (パッチ) 2 名 (7.4%)、薬局・薬店のパッチ・ガム 2 名 (7.4%)、加熱式たばこ 2 名 (7.4%) 自力など 13 名 (23.2%) であった (表 1)。

## 2. Switcher と Dual の特性と禁煙行動の比較

### 1) 対象者

追跡調査に回答した 1198 名中、ベースライン調査時の Switcher は 503 名 (42.0%)、Dual は 671 名 (56.0%) であった。24 名は加熱式たばこ

が初めてのたばこであり紙巻きたばこの既往がなく、分析から除外した。なお、その属性をみると、性別男性 11 名、女性 13 名、年齢 20 歳代 4 名、30 歳代 6 名、40 歳代 7 名、50 歳代 7 名と特に特徴は見られなかった。

### 2) ベースライン調査

#### (1) 属性比較

Switcher は男性 246 名 (48.9%)、Dual362 名 (53.9%) ( $p=0.087$ ) と Dual は男性がやや高い割合を示した。年齢階級は、Switcher20 歳代 80 名 (15.9%)、30 歳代 132 名 (26.2%)、40 歳代 130 名 (25.8%)、50 歳代 161 名 (32.0%)、Dual はそれぞれ、157 名 (23.4%)、145 名 (21.6%)、177 名 (26.4%)、192 名 (28.6%) ( $p=0.008$ ) と 20 歳代に Dual の割合が高く、30、50 歳代に Switcher の割合が高い傾向にあった。最終学歴を見ると、Switcher は Dual に比較し、短大・専門学校・大卒以上がそれぞれ 290 名 (57.7%)、456 名 (68.0%) ( $p<0.001$ ) と低い割合を示した (表 2)。

#### (2) 使用している加熱式たばこの種類

Switcher は Dual に比較し、アイコスの割合が高く (それぞれ 380 名 (75.5%)、444 名 (66.2%)、 $p=0.001$ )、プルームテック (104 名 (20.7%)、301 名 (44.9%)、 $p<0.001$ ) とプルーム S (7 名 (1.4%)、21 名 (3.1%)、 $p=0.040$ ) が低い傾向にあった。複数回答ではなく、最も使用している製品でも同様の傾向であり、使用している加熱式たばこの製品の種類数を見ると、Switcher は 1 種類のみ 415 名 (82.5%)、Dual487 名 (72.6%) ( $p<0.001$ ) とほとんどの対象者が 1 種類の加熱式たばこを使用していたがその割合は Switcher の方が高い傾向にあった (表 3)。

#### (3) 加熱式たばこについての認識

加熱式たばこを使用し始めたきっかけでは、Switcher が Dual と比較して有意に割合が高かった項目は、紙巻きたばこをやめるため (それぞれ 191 名 (38.0%)、91 名 (13.6%)、 $p<0.001$ )、紙



巻きたばこより害が少ない(233名(46.3%)、263名(39.2%)、 $p=0.014$ )、ニオイが少ない(376名(74.8%)、405名(60.4%)、 $p<0.001$ )であった。逆に低かった項目は、紙巻きたばこの本数を減らすため(3名(0.6%)、285名(42.5%)、 $p<0.001$ )、紙巻きたばこを吸えないところでも吸える(60名(11.9%)、175名(26.1%)、 $p<0.001$ )であった(表4)。

加熱式たばこを吸うメリットをみると、SwitcherがDualと比較して有意に割合が高かった項目は、ニオイがしなくなる(それぞれ337名(67.0%)、372名(55.4%)、 $p<0.001$ )、火事の心配がない(249名(49.5%)、271名(40.4%)、 $p=0.002$ )、ゴミ箱に捨てられる(205名(40.8%)、207名(30.8%)、 $p<0.001$ )、灰が落ちて汚れない(306名(60.8%)、344名(51.8%)、 $p=0.001$ )であった。逆に低かった項目には、周囲の人に嫌がられない(142名(28.2%)、233名(34.7%)、 $p=0.001$ )があった。デメリットを見ると、Switcherは、充電しないと使えない(293名(58.3%)、334名(49.8%)、 $p=0.004$ )、煤の掃除が必要(169名(33.6%)、153名(22.8%)、 $p<0.001$ )、故障が多い(180名(35.8%)、145名(21.6%)、 $p<0.001$ )で有意に割合が高く、物足りない(85名(16.9%)、271名(40.4%)、 $p<0.001$ )はDualの方が有意に高かった(表4)。

加熱式たばこに関する認識において、「全くその通り」「その通り」を合わせた割合がすべての質問項目において、Dualの方が、「紙巻きたばこと比べて有害成分が90%カットしている」がSwitcher233名(46.4%)、Dual373名(55.6%)( $p<0.001$ )、「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」はそれぞれ174名(34.6%)、331名(49.4%)( $p<0.001$ )など、有意に割合が高い傾向にあった(表4)。

#### (4) 禁煙に関する認識

加熱式たばこに対する禁煙意図については、Switcherは、1か月以内にやめようと思っている

9名(1.8%)、6か月以内にやめようと思っている45名(8.9%)、関心はあるが6か月以内にやめようと思っていない226名(44.9%)、やめるつもりはない223名(44.3%)であり、Dualはそれぞれ、17名(2.5%)、61名(9.1%)、213名(31.7%)、380名(56.6%)( $p<0.001$ )であった。Dualの紙巻きたばこの禁煙意図は、それぞれ56名(8.3%)、127名(18.9%)、237名(35.3%)、251名(37.4%)であり、加熱式たばこの禁煙意図と比較して禁煙したいと考えている対象者が多かった(表4)。

### 3) 追跡調査

#### (1) 禁煙試行

加熱式たばこを禁煙試行した対象者は、Switcher127名(25.2%)、Dual190名(28.3%)( $p=0.241$ )であり、Dualの紙巻きたばこの禁煙試行は、229名(34.1%)であった。加熱式たばこの禁煙試行方法を比較すると、禁煙治療(飲み薬)Switcher11名(8.7%)、Dual36名(18.9%)( $p=0.015$ )、禁煙治療(パッチ)はそれぞれ11名(8.7%)、54名(28.4%)( $p<0.001$ )、薬局・薬店のパッチ・ガム16名(12.6%)、49名(25.8%)( $p=0.006$ )、遠隔の禁煙治療2名(1.6%)、8名(4.2%)( $p=0.203$ )、自力など86名(67.7%)、95名(50.0%)( $p<0.001$ )であり、Dualの方が何らかの禁煙方法を用いている割合が高かった(表5)。

#### (2) 禁煙

加熱式たばこを禁煙試行した対象者のうち、追跡調査時に禁煙をしていた対象者は、Switcher34名(26.8%)、Dual27名(14.2%)( $p=0.005$ )とSwitcherの方が有意に割合が高かった。加熱式たばこの禁煙方法は、半分以上の対象者が自力など20名(58.8%)、15名(55.6%)( $p=1.000$ )であった(表5)。

3. 加熱式たばこの燃焼方法が低温式のみ使用者と高温式使用者の特性と禁煙行動の比較

#### 1) Dualを含む対象者の比較

## (1) 対象者

Switcher と Dual の特性と禁煙行動の比較分析で用いた対象者と同じく、追跡調査に回答した 1198 名中、紙巻きたばこの既往がない 24 名を除外した 1174 名とした。ベースライン調査時に使用していた加熱式たばこが低温式のみ（ブルームテック）の対象者 206 名（17.5%）と高温式を使用していた（アイコス、グロー、ブルーム S のいずれか） 968 名（82.5%）で比較を行った。

## (2) ベースライン調査

### ①属性比較

低温式のみ使用は男性 91 名（44.2%）、高温式使用 517 名（53.4%）（ $p=0.016$ ）と高温式使用者は男性が高い割合を示した。年齢階級は、低温式のみ使用 20 歳代 28 名（13.6%）、30 歳代 35 名（17.0%）、40 歳代 67 名（32.5%）、50 歳代 76 名（36.9%）、高温式使用はそれぞれ、209 名（21.6%）、242 名（25.0%）、240 名（24.8%）、277 名（28.6%）（ $p<0.001$ ）と低温式のみ使用者は年齢層が高い傾向にあった。最終学歴を見ると、低温式のみ使用は高温式使用に比較し、短大・専門学校・大卒以上がそれぞれ 116 名（56.3%）、630 名（65.1%）（ $p=0.018$ ）と低い割合を示した（表 6）。

### ②使用しているたばこの種類と喫煙状況

調査時点では、低温式たばこの販売はブルームテックのみであり、低温式のみ使用者は全員ブルームテックを使用していた。高温式使用者は、アイコス 824 名（85.1%）、グロー 301 名（31.1%）、ブルームテック 199 名（20.6%）、ブルーム S28 名（2.9%）であり、低温式タバコと併用している対象者が約 2 割であった。紙巻きたばこの併用をみると、低温式のみ使用は 160 名（77.7%）、高温式使用 511 名（52.8%）（ $p<0.001$ ）と低温式のみ使用者の併用割合が高かった。たばこの平均使用量は加熱式たばこ（本数またはカプセル数）の平均が低温式のみ使用  $2.3\pm 2.7SD$ 、高温式使用  $10.3\pm 2.7SD$ （ $p<0.001$ ）と低温式のみ使用者は非

常に少なく、紙巻きたばこの併用者が多いことと関係していることが考えられた（表 7）。

### ③加熱式たばこについての認識

加熱式たばこを使用し始めたきっかけでは、低温式のみ使用が高温式使用に比較して有意に割合が高かった項目は、本数を減らすため（それぞれ 72 名（35.0%）、256 名（26.4%）、 $p=0.013$ ）、紙巻きたばこを吸えないところでも吸える（62 名（30.1%）、173 名（17.9%）、 $p<0.001$ ）であった。逆に有意に割合が低い項目はなかった（表 8）。

加熱式たばこを吸うメリットをみると、低温式のみ使用が高温式使用に比較して有意に割合が高かった項目は、ニオイがしなくなる（それぞれ 149 名（72.3%）、560 名（57.9%）、 $p<0.001$ ）周囲の人に嫌がられない（94 名（45.6%）、281 名（29.0%）、 $p<0.001$ ）、家の中や車でも吸える（115 名（55.8%）、409 名（42.3%）、 $p<0.001$ ）であった。逆に低かった項目には、ごみ箱に捨てられる（57 名（27.7%）、355 名（36.7%）、 $p=0.014$ ）があった。デメリットを見ると、低温式のみ使用は、長く吸えるので終了感がない（43 名（20.9%）、43 名（4.4%）、 $p<0.001$ ）、物足りない（110 名（53.4%）、246 名（25.4%）、 $p<0.001$ ）で有意に割合が高く、充電しないと使えない（95 名（46.1%）、532 名（55.0%）、 $p=0.021$ ）、煤の掃除が必要（7 名（3.4%）、315 名（32.5%）、 $p<0.001$ ）、本体とカートリッジなど持ち物が多い（31 名（15.0%）、281 名（29.0%）、 $p<0.001$ ）、故障が多い（11 名（5.3%）、314 名（32.4%）、 $p<0.001$ ）、高額である（50 名（24.3%）、445 名（46.0%）、 $p<0.001$ ）、続けて吸うことができない（7 名（3.4%）、272 名（28.1%）、 $p<0.001$ ）、紙巻きたばこ違ったにおいがする（25 名（12.1%）、225 名（23.2%）、 $p<0.001$ ）は高温式使用の方が有意に高く、高温式使用者のほうがより加熱式たばこの特徴にデメリットを感じている割合が高かった（表 8）。

「紙巻きたばこと比べて有害成分が 90%カットしている」などの加熱式たばこに関する認識では、両者に有意な違いはなかった（表 8）。

#### ④禁煙に関する認識

加熱式たばこに対する禁煙意図については、低温式のみ使用は、1か月以内にやめようと思っている6名(2.9%)、6か月以内にやめようと思っている13名(6.3%)、関心はあるが6か月以内にやめようと思っていない65名(31.6%)、やめるつもりはない122名(59.2%)、高温式使用者はそれぞれ、20名(2.1%)、93名(9.6%)、374名(38.6%)、481名(49.7%) ( $p=0.049$ )であり、低温式のみ使用のほうがやめるつもりのない対象者が有意に多かった。紙巻きたばこの併用者の紙巻きたばこの禁煙意図を見ると、両者に有意な違いは見られなかったが、加熱式たばこの禁煙意図に比較し、禁煙したいと考えている対象者が多かった(表8)。

#### (3) 追跡調査

##### ①禁煙試行

加熱式たばこを禁煙試行した対象者は、低温式のみ使用45名(21.8%)、高温式使用者272名(28.1%) ( $p=0.066$ )であり、紙巻きたばこの併用者の紙巻きたばこの禁煙試行は、それぞれ39名(24.4%)、190名(37.2%) ( $p=0.003$ )と高温式使用者のほうが禁煙試行率が高かった。加熱式たばこの禁煙試行方法を比較すると、禁煙治療(飲み薬)低温式のみ使用1名(2.2%)、高温式使用46名(16.9%) ( $p=0.008$ )、禁煙治療(パッチ)はそれぞれ5名(11.1%)、60名(22.1%) ( $p=0.073$ )、薬局・薬店のパッチ・ガム2名(4.4%)、63名(23.2%) ( $p=0.003$ )、遠隔の禁煙治療0名(0%)、10名(3.7%) ( $p=0.368$ )、自力など40名(88.9%)、141名(51.8%) ( $p<0.001$ )であり、高温式使用の方が何らかの禁煙方法を用いている割合が高かった。紙巻きたばこの併用者の禁煙試行方法を見ても同様の傾向であったが、加熱式たばこを紙巻きたばこの禁煙試行の方法として用いたと回答した対象者はそれぞれ、20名(51.3%)、65名(34.2%) ( $p=0.074$ )と両者とも多かった(表9)。

#### ②禁煙

加熱式たばこを禁煙試行した対象者のうち、追跡調査時に禁煙をしていた対象者は、低温式のみ使用10名(22.2%)、高温式使用51名(18.8%) ( $p=0.808$ )であった。加熱式たばこの禁煙方法は、両者とも自力が最も多く、低温式のみ使用9名(90.0%)、高温式使用26名(51.0%) ( $p=0.088$ )であった。紙巻きたばこの併用者の禁煙率をみると、低温式のみ使用5名(12.8%)、高温式使用22名(11.6%) ( $p=0.507$ )であった(表9)。

#### 2) 加熱式たばこ使用者のみの比較

##### (1) 対象者

加熱式たばこの燃焼方法が低温式のみ使用者と高温式使用者の特性と禁煙行動の比較の1) Dual含む対象者の比較で対象とした、低温式のみ使用206名と高温式使用968名から、Dualを除外した、低温式のみ使用46名と高温式使用457名を対象として比較を行った。

##### (2) ベースライン調査

##### ①属性比較

低温式のみ使用は男性23名(50.0%)、高温式使用223名(48.8%) ( $p=0.876$ )であり、年齢階級は、低温式のみ使用20歳代5名(10.9%)、30歳代8名(17.4%)、40歳代12名(26.1%)、50歳代21名(45.7%)、高温式使用はそれぞれ、75名(16.4%)、124名(27.1%)、118名(25.8%)、140名(30.6%) ( $p=0.153$ )であった(表10)。

##### ②使用しているたばこの種類と喫煙状況

低温式のみ使用者は全員プルームテックを使用、高温式使用者は、アイコス380名(83.2%)、グロー117名(25.6%)、プルームテック58名(12.7%)、プルームS7名(1.5%)であり、低温式たばこ併用している対象者が約1割であった。1日の加熱式たばこの本数またはカプセル数を見ると、低温式のみ使用は平均 $3.1 \pm 2.7SD$ 、高温式使用 $13.7 \pm 6.6SD$  ( $p<0.001$ )、と低温式のみ使用者の使用

量が非常に低く、朝目覚めてからたばこを吸うまでの時間は、それぞれ 61 分以上 19 名 (41.3%)、67 名 (14.7%) ( $p<0.001$ ) と低温式のみ使用者は起床後時間がたってからたばこを吸う傾向にあった (表 11)。過去の紙巻きたばこの 1 日の平均本数をみると、それぞれ  $12.3\pm 8.0SD$ 、 $14.9\pm 7.0SD$  ( $p=0.048$ ) であった。

### ③加熱式たばこについての認識

加熱式たばこを使用し始めたきっかけでは、低温式のみ使用が高温式使用に比較して有意に割合が高かった項目は、紙巻きたばこを吸えないところでも吸える (それぞれ 11 名 (23.9%)、49 名 (10.7%)、 $p=0.009$ ) であった。逆に有意に割合が低い項目はなかった (表 12)。

加熱式たばこを吸うメリットをみると、低温式のみ使用が高温式使用に比較して有意に割合が高かった項目は、周囲の人に嫌がられない (それぞれ 28 名 (60.9%)、114 名 (24.9%)、 $p<0.001$ )、家の中や車でも吸える (28 名 (60.9%)、202 名 (44.2%)、 $p=0.031$ ) であった。逆に低かった項目には、ごみ箱に捨てられる (8 名 (17.4%)、197 名 (43.0%)、 $p=0.001$ ) があつた。デメリットを見ると、長く吸えるので終了感がない (10 名 (21.7%)、9 名 (2.0%)、 $p<0.001$ )、物足りない (15 名 (32.6%)、70 名 (15.3%)、 $p=0.003$ ) で低温式のみ使用が有意に割合が高く、煤の掃除が必要 (0 名 (0%)、169 名 (37.0%)、 $p<0.001$ )、故障が多い (5 名 (10.9%)、175 名 (38.3%)、 $p<0.001$ )、高額である (10 名 (21.7%)、224 名 (49.0%)、 $p<0.001$ )、続けて吸うことができない (1 名 (2.2%)、131 名 (28.7%)、 $p<0.001$ )、紙巻きたばこのにおいに敏感になり喫煙場所で吸うのがつらい (3 名 (6.5%)、107 名 (23.4%)、 $p=0.008$ )、紙巻きたばこと違ったにおいがする (3 名 (6.5%)、101 名 (22.1%)、 $p=0.013$ ) は高温式使用の方が有意に高く、高温式使用者のほうがより加熱式たばこの特徴にデメリットを感じている割合が高かった (表 12)。

加熱式たばこに関する認識において、「全くその

通り」「その通り」を合わせた割合をみると、すべての質問項目において、低温式のみの方が、「タールが含まれているのがんにならない」が低温式のみ使用 11 名 (23.9%)、高温式使用 58 名 (12.7%) ( $p=0.008$ )、「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」はそれぞれ 23 名 (50.0%)、151 名 (33.1%) ( $p=0.046$ ) など、割合が高い傾向にあった (表 12)。

### ④禁煙に関する認識

加熱式たばこに対する禁煙意図については、低温式のみ使用は、1 か月以内にやめようと思っている 1 名 (2.2%)、6 か月以内にやめようと思っている 4 名 (8.7%)、関心はあるが 6 か月以内にやめようと思っていない 18 名 (39.1%)、やめるつもりはない 23 名 (50.0%)、高温式使用者はそれぞれ、8 名 (1.8%)、41 名 (9.0%)、208 名 (45.5%)、200 名 (43.8%) ( $p=0.853$ ) であり、有意な違いは見られなかった (表 12)。

## (3) 追跡調査

### ①禁煙試行

加熱式たばこを禁煙試行した対象者は、低温式のみ使用 17 名 (37.0%)、高温式使用者 110 名 (24.1%) ( $p=0.055$ ) と低温式のみ使用者のほうが禁煙試行率が高い傾向にあった。加熱式たばこの禁煙試行方法を比較すると、自力などが低温式のみ使用 13 名 (76.5%)、高温式使用 73 名 (66.4%) ( $p=0.418$ ) と圧倒的に多く、禁煙治療 (飲み薬) はそれぞれ 0 名 (0%)、高温式使用 11 名 (10.0%) ( $p=0.357$ )、禁煙治療 (パッチ) 3 名 (17.6%)、8 名 (7.3%) ( $p=0.173$ )、薬局・薬店のパッチ・ガム 1 名 (5.9%)、15 名 (13.6%) ( $p=0.694$ )、遠隔の禁煙治療 0 名 (0%)、2 名 (1.8%) ( $p=1.000$ ) であり、高温式使用の方が何らかの禁煙方法を用いている割合が高かった (表 13)。

### ②禁煙

加熱式たばこを禁煙試行した対象者のうち、追

跡調査時に禁煙をしていた対象者は、低温式のみ使用 5 名 (29.4%)、高温式使用 29 名 (26.4%) ( $p=0.224$ ) であった。加熱式たばこの禁煙方法は、両者ともほとんどが自力であり、低温式のみ使用 8 名 (80.0%)、高温式使用 16 名 (55.2%) ( $p=0.549$ ) であった (表 13)。

#### D. 考察

本研究では、昨今急速に普及している加熱式たばこ使用者の実態調査を目的に、インターネットによるアンケート調査を用いた追跡調査を実施している。本年度は、1 年後の追跡調査結果を用いた禁煙行動の現状、Switcher と Dual の特性の違い、燃焼方法の異なる製品を使用する加熱式たばこ使用者の特性の違いを分析した。

禁煙行動では、加熱式たばこ使用者の 1 年間の加熱式たばこの禁煙試行率は 27.5%、Dual の紙巻きたばこの禁煙試行率は 34.1%、1 年後の禁煙率は 5.4% であった。2018 年度に実施したインターネット調査の紙巻きたばこのみ使用者の禁煙試行率は 24.7% であり、加熱式たばこ使用者のほうが禁煙試行率が高い結果となった。対象者が加熱式たばこを使用した理由として、紙巻きたばこの害やニオイ、紙巻きたばこの減量や禁煙をあげており、加熱式たばこ使用者は、たばこのデメリットに関する認識が元々あって行動した喫煙者であり、禁煙への行動も起こしやすかった可能性が考えられた。しかし、禁煙試行した方法をみると、加熱式たばこは自力が 56.5% と高く、紙巻きたばこでは加熱式たばこを 37.1% があげており、有効性が証明されている禁煙治療などを選択した喫煙者の割合は低く、禁煙成功には結びつきにくい状況が示唆された。

Switcher と Dual の特性の違いをみると、Dual は 20 歳代に多く、学歴が高い傾向にあった。何らかのたばこ製品の喫煙率は、若年者<sup>2)</sup>や高学歴<sup>3)</sup>のほうが低い傾向にあると報告されているが、喫煙している若年者では、より多くのたばこ製品と接している状況が見いだされた。使用しているたばこの種類では、Dual は低温式のブルームテック

の使用率が有意に高く、デメリットとして「物足りない」をあげていた。加熱式たばこの使用量も Switcher の約半分であった。加熱式たばこの使用のメリットやデメリットを見ると、Switcher は紙巻きたばこを止めるため、Dual は減煙をあげており、欧米での結果と同様であった<sup>4)</sup>。その他の使用し始めた理由やメリットを見ると、Switcher のほうが、紙巻きたばこの害やニオイ、灰が落ちて汚れない、ごみ箱に捨てられるなど、加熱式たばこをよりポジティブにとらえるとともに、デメリットとして充電しないと使えない、高額であるなど製品としての特性をあげていた。反して、Dual は紙巻きたばこの吸えないところで吸える、物足りないと感じているだけでなく、加熱式たばこの認識として、紙巻きたばこより有害物質がカットされているなど、紙巻きたばこの比較でとらえており、紙巻きたばこが喫煙の主体であることが示唆された。禁煙試行率は Switcher と大きな違いはないが、調査時の禁煙率は有意に低く、禁煙に結び付きにくい状況も明らかとなった。

燃焼方法の異なる製品を使用する加熱式たばこ使用者の特性の違いをみると、低温式のみ使用者は、女性、高年齢、高学歴に多い傾向にあった。低温式のみ使用者の特徴として Dual の割合が非常に高く、加熱式たばこの 1 日平均使用量が極端に少なかった。加熱式たばこを使用した理由やメリットを見ると紙巻きたばこの吸えないところでも吸える、周囲の人に嫌がられない、家の中や車でも吸えるとしており、紙巻きたばこ中心の喫煙状況であり、紙巻きたばこでは都合の悪い時の代用として加熱式たばこを使用している可能性が高いことが考えられた。また、禁煙への関心も薄く、禁煙試行率を見ても加熱式たばこ、紙巻きたばことも高温式使用者より低く、Switcher への移行や禁煙に結びつきにくい状況にあった。しかし、禁煙試行者の調査時禁煙率は高温式使用とほぼ同じ割合であり、禁煙意図を高める支援が必要であることが示唆された。

Dual を除いた Switcher のみで 燃焼方法の異なる製品を使用する加熱式たばこ使用者の特性の

違いをみると、Dual を含めた分析結果と同様の傾向にあった。低温式のみ使用者の特性として傾向の異なる結果は、紙巻きたばこを吸っていないなくても加熱式たばこの使用量が極端に少なく、ニコチン依存度が低く、加熱式たばこの認識において、加熱式たばこはタールが含まれていないのがならないなどをより肯定しており、禁煙試行率も 37% とより高い傾向にあった。過去の紙巻きたばこの 1 日の喫煙本数をみると、高温式使用者より有意に本数が少なく、元々ニコチン依存度が低いことからニコチン量の少ない低温式たばこに移行できたことが考えられた。

今回の報告は、加熱式たばこ使用者の現状調査として、1 年後の追跡調査までの結果を大まかに示したものである。加熱式たばこは増々普及してきており、今後、継続して追跡調査を行っていくことにより、加熱式たばこ使用者の禁煙行動をより明らかにし、有効な禁煙支援の在り方の検討を行っていく必要がある

#### E. 結論

世界的に加熱式たばこを多く消費しているのはわが国であり、わが国における加熱式たばこ使用者のたばこ使用に関する認識や心理、さらに禁煙行動の変化に関する調査結果は、加熱式たばこ使用者の禁煙推進や製品の規制のあり方を検討するうえで重要な基礎資料になると考えられる。

#### 引用参考文献

- 1) 中村正和他. たばこ使用者を対象にしたインターネット調査. 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) 特別研究報告書 平成 30 年度総括・分担報告書.
- 2) 厚生労働省. 令和元年国民健康・栄養調査の結果概要. 2020.  
<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000687163.pdf> (2021 年 4 月 10 日アクセス)
- 3) Takahiro Tabuchi et al. Educational inequalities in smoking among Japanese adults

aged 25-94 years: Nationally representative sex-and age-specific statistics. *Journal of Epidemiology*. Vol.27. p186-192. 2017.

4) Adriaens K et al. Differences between Dual Users and Switchers Center around Vaping Behavior and Its Experiences Rather than Beliefs and Attitudes. *Int J Environ Res Public Health*. 15(1):12. 2018.

#### 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

なし

##### 2. 学会発表

1) 萩本明子, 中村正和. 加熱式たばこの使用実態と使用者の心理—単独使用者と紙巻たばこ併用者の比較. 第 79 回日本公衆衛生学会総会. 2020.

#### H. 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

表1 加熱式たばこ使用者の追跡1年間の禁煙行動 (n=1198)

	人数	%
禁煙試行		
加熱式たばこ*1		
あり	329	27.5
禁煙試行の方法 (missing=19)*2		
禁煙治療 (飲み薬)	48	14.6
禁煙治療 (パッチ)	68	20.7
薬局・薬店 (パッチ、ガム)	68	20.7
禁煙治療や支援 (遠隔)	11	3.3
自力など	186	56.5
紙巻きたばこ*3		
あり	229	34.1
禁煙試行の方法 (missing=9)*4		
禁煙治療 (飲み薬)	35	15.3
禁煙治療 (パッチ)	49	21.4
薬局・薬店 (パッチ、ガム)	51	22.3
禁煙治療や支援 (遠隔)	14	6.1
加熱式たばこ	85	37.1
自力など	86	37.6
禁煙*5		
あり	65	5.4
加熱式たばこの禁煙方法*6		
禁煙治療 (飲み薬)	2	3.1
禁煙治療 (パッチ)	4	6.2
薬局・薬店 (パッチ、ガム)	3	4.6
禁煙治療や支援 (遠隔)	0	0.0
自力など	37	56.9
紙巻きたばこの禁煙方法*7		
禁煙治療 (飲み薬)	0	0.0
禁煙治療 (パッチ)	2	7.4
薬局・薬店 (パッチ、ガム)	2	7.4
禁煙治療や支援 (遠隔)	0	0.0
加熱式たばこ	2	7.4
自力など	13	48.1

\*1 初回調査時に加熱式たばこを使用し、追跡調査時に禁煙もしくは過去1年間に加熱式たばこにおいて禁煙試行したと回答した対象者

\*2 加熱式たばこを禁煙試行した対象者を分母とする

\*3 初回調査時に紙巻きたばこを使用していると回答した対象者 (n=671) のうち、追跡調査時に禁煙もしくは過去1年間に紙巻きたばこを禁煙試行したと回答した対象者

\*4 紙巻きたばこを禁煙試行した対象者を分母とする

\*5 追跡調査時に禁煙していると回答した対象者

\*6 追跡調査時に禁煙していると回答した対象者を分母とする

\*7 追跡調査時に禁煙していただいた回答者のうち初回調査時に紙巻きたばこを併用していると回答した対象者 (n=27)

表2 SwitcherとDualの対象者概要（初回時調査）

	合計		Switcher		Dual		$\chi^2$ 検定
	n=1174		n=503		n=671		
	人数	%	人数	%	人数	%	
調査開始年							
2018	581	49.5	243	48.3	338	50.4	
2019	593	50.5	260	51.7	333	49.6	
性別							
男性	608	51.8	246	48.9	362	53.9	p=0.087
女性	566	48.2	257	51.1	309	46.1	
年齢階級							
20歳代	237	20.2	80	15.9	157	23.4	
30歳代	277	23.6	132	26.2	145	21.6	p=0.008
40歳代	307	26.1	130	25.8	177	26.4	
50歳代	353	30.1	161	32.0	192	28.6	
世帯収入（missing = 211）							
200万未満	53	4.5	22	4.4	31	4.6	
200万~400万未満	164	14.0	63	12.5	101	15.1	p=0.212
400万~600万未満	242	20.6	115	22.9	127	18.9	
600万以上	504	42.9	203	40.4	301	44.9	
最終学歴							
高校卒まで	428	36.5	213	42.3	215	32.0	p<0.001
短大・専門・大卒以上	746	63.5	290	57.7	456	68.0	
同居							
あり	1015	86.5	446	88.7	569	84.8	p=0.055
なし	159	13.5	57	11.3	102	15.2	

表3 SwitcherとDualの喫煙状況（初回調査時）

	合計		Switcher		Dual		$\chi^2$ 検定
	n=1174		n=503		n=671		
	人数	%	人数	%	人数	%	
使用している加熱式たばこ（複数回答）							
アイコス	824	70.2	380	75.5	444	66.2	p=0.001
グロー	301	25.6	117	23.3	184	27.4	p=0.106
ブルームテック	405	34.5	104	20.7	301	44.9	p<0.001
ブルームS	28	2.4	7	1.4	21	3.1	p=0.040
最も使用している加熱式たばこ							
アイコス	759	64.7	366	72.8	393	58.6	
グロー	159	13.5	84	16.7	75	11.2	p<0.001
ブルームテック	247	21.0	51	10.1	196	29.2	
ブルームS	9	0.8	2	0.4	7	1.0	
加熱式たばこ製品の併用数							
1種類のみ	902	76.8	415	82.5	487	72.6	
2種類	175	14.9	72	14.3	103	15.4	p<0.001
3種類以上	97	8.3	16	3.2	81	12.1	
朝目覚めてからたばこを吸うまでの時間							
61分以上	210	17.9	86	17.1	124	18.5	
31-60分	263	22.4	114	22.7	149	22.2	p=0.683
6-30分	464	39.5	194	38.6	270	40.2	
5分以内	237	20.2	109	21.7	128	19.1	
たばこの平均使用量	平均	SD	平均	SD	平均	SD	分散分析
加熱式たばこ（本数またはカプセル数）	8.9	7.3	12.7	7.1	6.0	6.1	p<0.001
紙巻きたばこ	-	-	-	-	10.0	7.0	



表4 SwitcherとDualの加熱式たばこに関する認識（初回調査時）

	合計		Switcher		Dual		χ <sup>2</sup> 検定
	n=1174		n=503		n=671		
	人数	%	人数	%	人数	%	
加熱式たばこを使用し始めた理由							
紙巻きたばこをやめるため	282	24.0	191	38.0	91	13.6	p<0.001
紙巻きたばこの本数を減らすため	288	24.5	3	0.6	285	42.5	p<0.001
紙巻きたばこより害が少ないから	496	42.2	233	46.3	263	39.2	p=0.014
紙巻きたばこより周囲への害が少ない	563	48.0	243	48.3	320	47.7	p=0.833
紙巻きたばこよりニオイが少ない	781	66.5	376	74.8	405	60.4	p<0.001
煙が少ない	533	45.4	239	47.5	294	43.8	p=0.208
紙巻きたばこを吸えないところでも吸える	235	20.0	60	11.9	175	26.1	p<0.001
加熱式たばこのメリット							
ニオイがしなくなる	709	60.4	337	67.0	372	55.4	p<0.001
周囲の人への害が減る	496	42.2	209	41.6	287	42.8	p=0.675
周囲の人に嫌がられない	375	31.9	142	28.2	233	34.7	p=0.018
家の中や車でも吸える	524	44.6	230	45.7	294	43.8	p=0.515
火事の心配がない	520	44.3	249	49.5	271	40.4	p=0.002
ごみ箱に捨てられる	412	35.1	205	40.8	207	30.8	p<0.001
灰が落ちて汚れない	650	55.4	306	60.8	344	51.3	p=0.001
禁煙する必要がない	115	9.8	27	5.4	88	13.1	p<0.001
ニコチンを摂取しながら紙巻きたばこを止められる	192	16.4	99	19.7	93	13.9	p=0.008
紙巻きたばこよりやめやすい	104	8.9	35	7.0	69	10.3	p=0.047
加熱式たばこのデメリット							
充電しないと使えない	627	53.4	293	58.3	334	49.8	p=0.004
すずの掃除が必要	322	27.4	169	33.6	153	22.8	p<0.001
本体とカートリッジなど持ち物が多い	312	26.6	144	28.6	168	25.0	p=0.168
故障が多い	325	27.7	180	35.8	145	21.6	p<0.001
高額である	166	14.1	45	8.9	121	18.0	p<0.001
長く吸えるので終了感がない	86	7.3	19	3.8	67	10.0	p<0.001
続けて吸うことができない	279	23.8	132	26.2	147	21.9	p=0.084
おいしくない	166	14.1	45	8.9	121	18.0	p<0.001
物足りない	356	30.3	85	16.9	271	40.4	p<0.001
紙巻きたばこのニオイに敏感になり喫煙場所で吸うのがつらい	150	12.8	110	21.9	40	6.0	p<0.001
違ったにおいがする	250	21.3	104	20.7	146	21.8	p=0.654
加熱式たばこについての認識（全くその通り・その通りと回答）							
紙巻きたばこに比較し有害物質を90%以上カット	606	51.6	233	46.3	373	55.6	p=0.001
紙巻きたばこに比較し有害物質を90%以上カットしているため病気になる確率も90%以上減らす	318	27.1	118	23.5	200	29.8	p=0.007
加熱式たばこはタールが含まれていないのでがんにならない	201	17.1	69	13.7	132	19.7	p=0.007
加熱式たばこの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	505	43.0	174	34.6	331	49.3	p<0.001
加熱式たばこは害が少ないのでやめる必要がない	247	21.0	80	15.9	167	24.9	p<0.001
加熱式たばこの禁煙意図							
1か月以内にやめようと思っている	26	2.2	9	1.8	17	2.5	
6か月以内にやめようと思っている	106	9.0	45	8.9	61	9.1	p<0.001
関心はあるが6か月以内にやめようと思っていない	439	37.4	226	44.9	213	31.7	
やめるつもりはない	603	51.4	223	44.3	380	56.6	
紙巻きたばこの禁煙意図							
1か月以内にやめようと思っている					56	8.3	
6か月以内にやめようと思っている					127	18.9	
関心はあるが6か月以内にやめようと思っていない					237	35.3	
やめるつもりはない					251	37.4	

表5 SwitcherとDual使用者の追跡1年間の禁煙行動

	合計		Switcher		Dual		χ <sup>2</sup> 検定
	n=1174		n=503		n=671		
	人数	%	人数	%	人数	%	
<b>禁煙試行</b>							
加熱式たばこ*1							
あり	317	27.0	127	25.2	190	28.3	p=0.241
禁煙試行の方法 (missing=17)*2							
禁煙治療 (飲み薬)	47	14.8	11	8.7	36	18.9	p=0.015
禁煙治療 (パッチ)	65	20.5	11	8.7	54	28.4	p<0.001
薬局・薬店 (パッチ、ガム)	65	20.5	16	12.6	49	25.8	p=0.006
禁煙治療や支援 (遠隔)	10	3.2	2	1.6	8	4.2	p=0.203
自力など	181	57.1	86	67.7	95	50.0	p<0.001
紙巻きたばこ							
あり					229	34.1	
禁煙試行の方法 (missing=9)*3							
禁煙治療 (飲み薬)					53	23.1	
禁煙治療 (パッチ)					60	26.2	
薬局・薬店 (パッチ、ガム)					42	18.3	
禁煙治療や支援 (遠隔)					13	5.7	
加熱式たばこ					38	16.6	
自力など					14	6.1	
<b>禁煙*4</b>							
あり*5	61	19.2	34	26.8	27	14.2	p=0.005
加熱式たばこの禁煙方法*6							
禁煙治療 (飲み薬)	2	3.3	2	5.9	0	0.0	p=0.498
禁煙治療 (パッチ)	4	6.6	2	5.9	2	7.4	p=1.000
薬局・薬店 (パッチ、ガム)	3	4.9	1	2.9	2	7.4	p=0.570
禁煙治療や支援 (遠隔)	0	0.0	0	0.0	0	0.0	-
自力など	35	57.4	20	58.8	15	55.6	p=1.000
紙巻きたばこの禁煙方法*6							
禁煙治療 (飲み薬)					0	0.0	
禁煙治療 (パッチ)					2	7.4	
薬局・薬店 (パッチ、ガム)					2	7.4	
禁煙治療や支援 (遠隔)					0	0.0	
加熱式たばこ					2	7.4	
自力など					13	48.1	

\*1 初回調査時に加熱式たばこを使用し、追跡調査時に禁煙もしくは過去1年間に加熱式たばこにおいて禁煙試行したと回答した対象者

\*2 加熱式たばこを禁煙試行した対象者を分母とする

\*3 紙巻きたばこを禁煙試行した対象者を分母とする

\*4 追跡調査時に禁煙していると回答した対象者

\*5 加熱式たばこを過去1年間に禁煙試行した対象者を分母とする

\*6 追跡調査時に禁煙していると回答した対象者を分母とする

表6 加熱式たばこの低温式のみ使用者と高温式使用者の対象者概要（初回時調査）

	低温式のみ使用		高温式使用		χ <sup>2</sup> 検定
	n=206		n=968		
	人数	%	人数	%	
調査開始年					
2018	71	34.5	510	52.7	
2019	135	65.5	458	47.3	
性別					
男性	91	44.2	517	53.4	p=0.016
女性	115	55.8	451	46.6	
年齢階級					
20歳代	28	13.6	209	21.6	
30歳代	35	17.0	242	25.0	p<0.001
40歳代	67	32.5	240	24.8	
50歳代	76	36.9	277	28.6	
世帯収入（missing = 211）					
200万未満	15	7.3	38	3.9	
200万~400万未満	32	15.5	132	13.6	
400万~600万未満	43	20.9	199	20.6	p=0.089
600万以上	77	37.4	427	44.1	
最終学歴					
高校卒まで	90	43.7	338	34.9	p=0.018
短大・専門・大卒以上	116	56.3	630	65.1	
同居					
あり	182	88.3	833	86.1	p=0.382
なし	24	11.7	135	13.9	

表7 加熱式たばこの低温式のみ使用者と高温式使用者の喫煙状況（初回調査時）

	低温式のみ使用		高温式使用		χ <sup>2</sup> 検定
	n=206		n=968		
	人数	%	人数	%	
使用している加熱式たばこ（複数回答）					
アイコス	0	0.0	824	85.1	
グロー	0	0.0	301	31.1	
ブルームテック	206	100.0	199	20.6	
ブルームS	0	0.0	28	2.9	
紙巻きたばこの併用	160	77.7	511	52.8	p<0.001
最も使用している加熱式たばこ					
アイコス	0	0.0	759	78.4	
グロー	0	0.0	159	16.4	
ブルームテック	206	100.0	41	4.2	
ブルームS	0	0.0	9	0.9	
加熱式たばこ製品の併用数					
1種類のみ	206	100.0	696	71.9	
2種類	0	0.0	175	18.1	
3種類以上	0	0.0	97	10.0	
朝目覚めてからたばこを吸うまでの時間					
61分以上	52	25.2	158	16.3	
31-60分	33	16.0	230	23.8	p=0.003
6-30分	86	41.7	378	39.0	
5分以内	35	17.0	202	20.9	
たばこの平均使用量	平均	SD	平均	SD	分散分析
加熱式たばこ（本数またはカプセル数）	2.3	2.7	10.3	7.2	p<0.001
紙巻きたばこ（本数）*1	11.8	6.5	9.5	7.1	p<0.001

\*1 紙巻きたばこの平均使用量は紙巻きたばこの併用者のみを対象とする

表8 加熱式たばこの低温式のみ使用者と高温式使用者の加熱式たばこに関する認識（初回調査時）

	低温式のみ使用		高温式使用		χ <sup>2</sup> 検定
	n=206		n=968		
	人数	%	人数	%	
加熱式たばこを使用し始めた理由					
紙巻きたばこをやめるため	40	19.4	242	25.0	p=0.089
紙巻きたばこの本数を減らすため	72	35.0	256	26.4	p=0.013
紙巻きたばこより害が少ないから	78	37.9	418	43.2	p=0.161
紙巻きたばこより周囲への害が少ない	92	44.7	471	48.7	p=0.297
紙巻きたばこよりニオイが少ない	137	66.5	644	66.5	p=0.995
煙が少ない	87	42.2	446	46.1	p=0.315
紙巻きたばこを吸えないところでも吸える	62	30.1	173	17.9	p<0.001
加熱式たばこのメリット					
ニオイがしなくなる	149	72.3	560	57.9	p<0.001
周囲の人への害が減る	80	38.8	416	43.0	p=0.275
周囲の人に嫌がられない	94	45.6	281	29.0	p<0.001
家の中や車でも吸える	115	55.8	409	42.3	p<0.001
火事の心配がない	95	46.1	425	43.9	p=0.562
ごみ箱に捨てられる	57	27.7	355	36.7	p=0.014
灰が落ちて汚れない	120	58.3	530	54.8	p=0.359
禁煙する必要がない	29	14.1	90	9.3	p=0.213
ニコチンを摂取しながら紙巻きたばこを止められる	28	13.6	164	16.9	p=0.238
紙巻きたばこよりやめやすい	21	10.2	83	8.6	p=0.458
加熱式たばこのデメリット					
充電しないと使えない	95	46.1	532	55.0	p=0.021
すすの掃除が必要	7	3.4	315	32.5	p<0.001
本体とカートリッジなど持ち物が多い	31	15.0	281	29.0	p<0.001
故障が多い	11	5.3	314	32.4	p<0.001
高額である	50	24.3	445	46.0	p<0.001
長く吸えるので終了感がない	43	20.9	43	4.4	p<0.001
続けて吸うことができない	7	3.4	272	28.1	p<0.001
おいしくない	31	15.0	135	13.9	p=0.680
物足りない	110	53.4	246	25.4	p<0.001
紙巻きたばこのニオイに敏感になり喫煙場所で吸うのがつらい	9	4.4	141	14.6	p<0.001
違ったにおいがする	25	12.1	225	23.2	p<0.001
加熱式たばこについての認識（全くその通り・その通りと回答）					
紙巻きたばこに比較し有害物質を90%以上カット	109	52.9	497	51.3	p=0.726
紙巻きたばこに比較し有害物質を90%以上カットしているため 病気になる確率も90%以上減らす	44	21.4	274	28.3	p=0.052
加熱式たばこはタールが含まれていないのでがんにならない	28	13.6	173	17.9	p=0.158
加熱式たばこの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	84	40.8	421	43.5	p=0.669
加熱式たばこは害が少ないのでやめる必要がない	33	16.0	214	22.1	p=0.112
加熱式たばこの禁煙意図					
1か月以内にやめようと思っている	6	2.9	20	2.1	p=0.049
6か月以内にやめようと思っている	13	6.3	93	9.6	
関心はあるが6か月以内にやめようと思っていない	65	31.6	374	38.6	
やめるつもりはない	122	59.2	481	49.7	
紙巻きたばこの禁煙意図*1					
1か月以内にやめようと思っている	8	5.0	48	9.4	p=0.171
6か月以内にやめようと思っている	26	16.3	101	19.8	
関心はあるが6か月以内にやめようと思っていない	64	40.0	173	33.9	
やめるつもりはない	62	38.8	189	37.0	

\*1 紙巻きたばこの禁煙意図は、紙巻きたばこの併用者（低温式のみ使用n=160、高温式使用n=511）を分母とする

表9 加熱式たばこの低温式のみ使用者と高温式使用者の追跡1年間の禁煙行動

	低温式のみ使用		高温式使用		χ <sup>2</sup> 検定
	n=206		n=968		
	人数	%	人数	%	
禁煙試行					
加熱式たばこ*1					
あり	45	21.8	272	28.1	p=0.066
禁煙試行の方法 (missing=17)*2					
禁煙治療 (飲み薬)	1	2.2	46	16.9	p=0.008
禁煙治療 (パッチ)	5	11.1	60	22.1	p=0.073
薬局・薬店 (パッチ、ガム)	2	4.4	63	23.2	p=0.003
禁煙治療や支援 (遠隔)	0	0.0	10	3.7	p=0.368
自力など	40	88.9	141	51.8	p<0.001
紙巻きたばこ*3					
あり	39	24.4	190	37.2	p=0.003
禁煙試行の方法 (missing=9)*4					
禁煙治療 (飲み薬)	3	7.7	32	16.8	p=0.122
禁煙治療 (パッチ)	1	2.6	48	25.3	p=0.001
薬局・薬店 (パッチ、ガム)	2	5.1	49	25.8	p=0.003
禁煙治療や支援 (遠隔)	0	0.0	14	7.4	p=0.138
加熱式たばこ	20	51.3	65	34.2	p=0.074
自力など	22	56.4	64	33.7	p=0.015
禁煙*5					
あり*6	10	22.2	51	18.8	p=0.808
加熱式たばこの禁煙方法*7					
禁煙治療 (飲み薬)	0	0.0	2	3.9	p=1.000
禁煙治療 (パッチ)	0	0.0	4	7.8	p=0.566
薬局・薬店 (パッチ、ガム)	0	0.0	3	5.9	p=0.363
禁煙治療や支援 (遠隔)	0	0.0	0	0.0	
自力など	9	90.0	26	51.0	p=0.088
紙巻きたばこの併用者の禁煙*8					
あり*9	5	12.8	22	11.6	p=0.507
紙巻きたばこの禁煙方法*10					
禁煙治療 (飲み薬)	0	0.0	0	0.0	
禁煙治療 (パッチ)	0	0.0	2	9.1	
薬局・薬店 (パッチ、ガム)	0	0.0	2	9.1	
禁煙治療や支援 (遠隔)	0	0.0	0	0.0	
加熱式たばこ	1	20.0	1	4.5	
自力など	5	100.0	8	36.4	

\*1 初回調査時に加熱式たばこを使用し、追跡調査時に禁煙もしくは過去1年間に加熱式たばこにおいて禁煙試行したと回答した対象者

\*2 加熱式たばこを禁煙試行した対象者を分母とする

\*3 紙巻きたばこの禁煙試行は、初回調査時に紙巻きたばこを併用していると回答した対象者 (低温式のみ使用n=160、高温式使用n=511) を分母とする

\*4 紙巻きたばこを禁煙試行した対象者を分母とする

\*5 追跡調査時に禁煙していると回答した対象者

\*6 加熱式たばこを過去1年間に禁煙試行した対象者を分母とする

\*7 追跡調査時に禁煙していると回答した対象者を分母とする

\*8 追跡調査時に禁煙していると回答した対象者のうち、初回調査時に紙巻きたばこを併用していると回答した対象者

\*9 紙巻きたばこを過去1年間に禁煙試行した対象者を分母とする

\*10 初回調査時に紙巻きたばこを併用していると回答した対象者のうち、追跡調査時に禁煙していると回答した対象者を分母とする

表10 Switcherにおける加熱式たばこの低温式のみ使用者と高温式使用者の対象者概要（初回時調査）

	低温式のみ使用		高温式使用		$\chi^2$ 検定
	n=046		n=457		
	人数	%	人数	%	
調査開始年					
2018	13	28.3	230	50.3	
2019	33	71.7	227	49.7	
性別					
男性	23	50.0	223	48.8	p=0.876
女性	23	50.0	234	51.2	
年齢階級					
20歳代	5	10.9	75	16.4	
30歳代	8	17.4	124	27.1	
40歳代	12	26.1	118	25.8	p=0.153
50歳代	21	45.7	140	30.6	
世帯収入（missing = 211）					
200万未満	0	0.0	22	4.8	
200万~400万未満	6	13.0	57	12.5	
400万~600万未満	13	28.3	102	22.3	p=0.383
600万以上	17	37.0	186	40.7	
最終学歴					
高校卒まで	18	39.1	195	42.7	p=0.643
短大・専門・大卒以上	28	60.9	262	57.3	
同居					
あり	44	95.7	402	88.0	p=0.117
なし	2	4.3	55	12.0	

表11 Switcherにおける加熱式たばこの低温式のみ使用者と高温式使用者の喫煙状況（初回調査時）

	低温式のみ使用		高温式使用		χ <sup>2</sup> 検定
	n=046		n=457		
	人数	%	人数	%	
使用している加熱式たばこ（複数回答）					
アイコス	0	0.0	380	83.2	
グロー	0	0.0	117	25.6	
ブルームテック	46	100.0	58	12.7	
ブルームS	0	0.0	7	1.5	
最も使用している加熱式たばこ					
アイコス	0	0.0	366	80.1	
グロー	0	0.0	84	18.4	
ブルームテック	46	100.0	5	1.1	
ブルームS	0	0.0	2	0.4	
加熱式たばこ製品の併用数					
1種類のみ	46	100.0	369	80.7	
2種類	0	0.0	72	15.8	
3種類以上	0	0.0	16	3.5	
朝目覚めてからたばこを吸うまでの時間					
61分以上	19	41.3	67	14.7	
31-60分	6	13.0	108	23.6	p<0.001
6-30分	15	32.6	179	39.2	
5分以内	6	13.0	103	22.5	
たばこの平均使用量					
加熱式たばこ（本数またはカプセル数）	平均	SD	平均	SD	分散分析
	3.1	2.7	13.7	6.6	p<0.001



表12 Switcherにおける加熱式たばこの低温式のみ使用者と高温式使用者の加熱式たばこに関する認識（初回調査時）

	低温式のみ使用		高温式使用		χ <sup>2</sup> 検定
	n=046		n=457		
	人数	%	人数	%	
加熱式たばこを使用し始めた理由					
紙巻きたばこをやめるため	18	39.1	173	37.9	p=0.865
紙巻きたばこの本数を減らすため	3	6.5	40	8.8	p=0.786
紙巻きたばこより害が少ないから	24	52.2	209	45.7	p=0.404
紙巻きたばこより周囲への害が少ない	23	50.0	220	48.1	p=0.810
紙巻きたばこよりニオイが少ない	35	76.1	341	74.6	p=0.827
煙が少ない	17	37.0	222	48.6	p=0.132
紙巻きたばこを吸えないところでも吸える	11	23.9	49	10.7	p=0.009
加熱式たばこのメリット					
ニオイがしなくなる	35	76.1	302	66.1	p=0.169
周囲の人への害が減る	19	41.3	190	41.6	p=0.972
周囲の人に嫌がられない	28	60.9	114	24.9	p<0.001
家の中や車でも吸える	28	60.9	202	44.2	p=0.031
火事の心配がない	26	56.5	223	48.8	p=0.318
ごみ箱に捨てられる	8	17.4	197	43.1	p=0.001
灰が落ちて汚れない	28	60.9	278	60.8	p=0.996
禁煙する必要がない	4	8.7	23	5.0	p=0.296
ニコチンを摂取しながら紙巻きたばこを止められる	12	26.1	87	19.0	p=0.252
紙巻きたばこよりやめやすい	7	15.2	28	6.1	p=0.031
加熱式たばこのデメリット					
充電しないと使えない	23	50.0	270	59.1	p=0.234
すすの掃除が必要	0	0.0	169	37.0	p<0.001
本体とカートリッジなど持ち物が多い	9	19.6	135	29.5	p=0.154
故障が多い	5	10.9	175	38.3	p<0.001
高額である	10	21.7	224	49.0	p<0.001
長く吸えるので終了感がない	10	21.7	9	2.0	p<0.001
続けて吸うことができない	1	2.2	131	28.7	p<0.001
おいしくない	6	13.0	39	8.5	p=0.283
物足りない	15	32.6	70	15.3	p=0.003
紙巻きたばこのニオイに敏感になり喫煙場所で吸うのがつらい	3	6.5	107	23.4	p=0.008
違ったにおいがする	3	6.5	101	22.1	p=0.013
加熱式たばこについての認識（全くその通り・その通りと回答）					
紙巻きたばこに比較し有害物質を90%以上カット	28	60.9	205	44.9	p=0.271
紙巻きたばこに比較し有害物質を90%以上カットしているため病気になる確率も90%以上減らす	15	32.6	103	22.5	p=0.090
加熱式たばこはタールが含まれていないのでがんにならない	11	23.9	58	12.7	p=0.008
加熱式たばこの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	23	50.0	151	33.0	p=0.046
加熱式たばこは害が少ないのでやめる必要がない	9	19.6	71	15.5	p=0.008
加熱式たばこの禁煙意図					
1か月以内にやめようと思っている	1	2.2	8	1.8	p=0.852
6か月以内にやめようと思っている	4	8.7	41	9.0	
関心はあるが6か月以内にやめようと思っていない	18	39.1	208	45.5	
やめるつもりはない	23	50.0	200	43.8	

表13 Switcherにおける加熱式たばこの低温式のみ使用者と高温式使用者の追跡1年間の禁煙行動

	低温式のみ使用		高温式使用		χ <sup>2</sup> 検定
	n=046		n=457		
	人数	%	人数	%	
禁煙試行					
加熱式たばこ*1					
あり	17	37.0	110	24.1	p=0.055
禁煙試行の方法 (missing=17)*2					
禁煙治療 (飲み薬)	0	0.0	11	10.0	p=0.357
禁煙治療 (パッチ)	3	17.6	8	7.3	p=0.170
薬局・薬店 (パッチ、ガム)	1	5.9	15	13.6	p=0.694
禁煙治療や支援 (遠隔)	0	0.0	2	1.8	p=1.000
自力など	13	76.5	73	66.4	p=0.418
禁煙*3					
あり*4	5	29.4	29	26.4	p=0.224
加熱式たばこの禁煙方法*5					
禁煙治療 (飲み薬)	0	0.0	2	6.9	
禁煙治療 (パッチ)	0	0.0	2	6.9	
薬局・薬店 (パッチ、ガム)	0	0.0	1	3.4	
禁煙治療や支援 (遠隔)	0	0.0	0	0.0	
自力など	4	80.0	16	55.2	p=0.549

\*1 初回調査時に加熱式たばこを使用し、追跡調査時に禁煙もしくは過去1年間に加熱式たばこにおいて禁煙試行したと回答した対象者

\*2 加熱式たばこを禁煙試行した対象者を分母とする

\*3 追跡調査時に禁煙していると回答した対象者

\*4 加熱式たばこを過去1年間に禁煙試行した対象者を分母とする

\*5 追跡調査時に禁煙していると回答した対象者を分母とする

加熱式たばこ使用者を対象としたインターネット調査 【2018 年開始コホート 1 年後追跡調査】

## 喫煙状況と喫煙歴

Q 1 あなたは、たばこを吸いますか。たばこを吸う場合は、あなたが吸っているものすべて選択して下さい。

加熱式たばこは、加熱温度によって大きく 2 種類に分けられます。

高温加熱式・・・たばこ葉を含むスティックを高温で加熱し、蒸気を発生させる

低温加熱式・・・溶液を低温で加熱して発生させた蒸気を、たばこ葉を含むカプセルに通過させる

1. 紙巻きたばこ
2. 加熱式たばこ（高温式）のアイコス（IQOS）
3. 加熱式たばこ（高温式）のグロー（glo）
4. 加熱式たばこ（低温式）のプルームテック（Ploom TECH）
5. 加熱式たばこ（高温式）のプルームエス（PloomS）  
新製品（2019 年 1 月から専門店とオンラインで発売開始）
6. 電子たばこ（ニコチン入り）
7. 電子たばこ（ニコチン無し、又は不明）
8. その他【                    】
9. たばこは吸わない

《加熱式たばこの使用者》

Q 2 全問で加熱式たばこを使用しているとお答えの方にお聞きします。最も多く使用している加熱式たばこを 1 つ選択して下さい。

1. 加熱式たばこ（高温式）のアイコス（IQOS）
2. 加熱式たばこ（高温式）のグロー（glo）
3. 加熱式たばこ（低温式）のプルームテック（Ploom TECH）
4. 加熱式たばこ（高温式）のプルームエス（PloomS）  
新製品（2019 年 1 月から専門店とオンラインで発売開始）

《紙巻きたばこと加熱式たばこの使用者》※問 1 で○がついたものについて回答

Q 3 現在の 1 日あたりの平均使用量をお答えください。

※違う種類・メーカーのたばこを吸っている方は、総数での平均をお答え下さい。

※「10～20」などではなく「15」など 1 つの数値でお答えください。

紙巻きたばこ    1 日あたり平均（        ）本  
加熱式たばこ    1 日あたり平均（        ）本またはカプセル

《紙巻きたばこと加熱式たばこの使用者》

Q 4 あなたは、朝、目が覚めてから何分後くらいに、たばこ（紙巻きたばこや加熱式たばこ等）を吸いますか。紙巻きたばこや加熱式たばこ等を併用している場合は、目が覚めてから最初に吸うたばこについてお答えください。（1 つだけ）

1. 61 分以降    2. 31 分～60 分    3. 6 分～30 分    4. 5 分以内

## 禁煙の経験と方法

《全員》

Q5 過去1年間に加熱式たばこをやめることを目的に1日以上続く加熱式たばこの禁煙をしましたか。  
現在も、加熱式たばこの禁煙を継続している方は「1. はい」とお答えください。(1つだけ)

1. はい
2. いいえ

《Q5で「1. はい」と回答》

Q6 過去1年間の1日以上続く加熱式たばこの禁煙のうち、最も長く禁煙された時はどの程度続きましたか。  
現在も、加熱式たばこの禁煙を継続している方は、加熱式たばこをやめてからの期間をお答えください。

1. 1日~1週間未満
2. 1週間~1か月未満
3. 1か月~3か月未満
4. 3か月~6か月未満
5. 6か月以上
6. 覚えていない

《Q5で「1. はい」と回答》

Q7 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ときはどのような方法でしたか。  
現在も、加熱式たばこの禁煙を継続している方は、加熱式たばこをやめた方法をお答えください。(あてはまるものすべて)

1. チャンピックス（飲み薬）を使った医療機関での禁煙治療
2. ニコチンパッチ（貼り薬）を使った医療機関での禁煙治療
3. 薬局・薬店でのニコチンガムやニコチンパッチ
4. 遠隔診療による禁煙治療や支援
5. 自力などのその他の方法

《全員》

Q8 過去1年間に紙巻きたばこをやめることを目的に1日以上続く紙巻きたばこの禁煙をしましたか。  
現在、禁煙を継続している方は「1. はい」、1年以上前から、もしくはそもそも紙巻きたばこを吸っていない方は「2. いいえ」とお答えください。(1つだけ)

1. はい
2. いいえ

《Q8で「1. はい」と回答》

Q9 過去1年間の1日以上続く紙巻きたばこの禁煙のうち、最も長く禁煙された時はどの程度続きましたか。  
現在も、紙巻きたばこの禁煙を継続している方は、紙巻きたばこをやめてからの期間をお答えください。  
(1つだけ)

1. 1日~1週間未満
2. 1週間~1か月未満
3. 1か月~3か月未満
4. 3か月~6か月未満
5. 6か月以上
6. 覚えていない

《Q8で「1. はい」と回答》

Q10 過去1年間の1日以上続く紙巻きたばこの禁煙のうち、最も長く禁煙されたときはどのような方法でしたか。

現在も、紙巻きたばこの禁煙を継続している方は、紙巻きたばこをやめた方法をお答えください。(あてはまるものすべて)

1. チャンピックス（飲み薬）を使った医療機関での禁煙治療
2. ニコチンパッチ（貼り薬）を使った医療機関での禁煙治療
3. 薬局・薬店でのニコチンガムやニコチンパッチ
4. 遠隔診療による禁煙治療や支援
5. 加熱式たばこ（アイコス、プルームテック、グロー）や電子たばこ
6. 自力などのその他の方法

---

## ステージ別の禁煙理由や喫煙継続理由

---

《加熱式たばこの使用者》 ※現在たばこを吸っていない方は問 18 へ

Q11 あなたは「加熱式たばこ」をやめることにどのくらい関心がありますか。（1つだけ）

1. 1か月以内にやめようと考えている
2. 今後6か月以内にやめようと考えている
3. 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
4. やめるつもりはない

Q12 Q11の選択肢を選んだ理由をお答えください。

《紙巻きたばこの使用者》

Q13 あなたは「紙巻きたばこ」をやめることにどのくらい関心がありますか。（1つだけ）

1. 1か月以内にやめようと考えている
2. 今後6か月以内にやめようと考えている
3. 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
4. やめるつもりはない

Q14 Q13の選択肢を選んだ理由をお答えください。

---

## 加熱式たばこのメリット・デメリット

---

《加熱式たばこの使用者》

Q15 あなたが感じている加熱式たばこのメリットとして、あてはまるもの全て選択してください。また、この中で、あなたにとって最も大きなメリットを1つだけ選んでください。

1. 咳や痰が減る
2. 呼吸が楽になる
3. 体調が良くなる
4. 運動をするのが楽になる
5. 将来の病気になるリスクが減る
6. 周囲の人への害が減る
7. 吸っても周囲の人に嫌がられない
8. 味や香りがわかるようになる
9. たばこのニオイがしなくなる

- 10. 家の中や車でも吸える
- 11. 火事の心配がいない
- 12. ゴミ箱にそのまま捨てられる
- 13. 灰が落ちて汚れない
- 14. 禁煙する必要がない
- 15. ニコチンを摂取しながら紙巻きたばこをやめることができる
- 16. 紙巻きたばこに比べてやめやすい
- 17. その他（具体的に記入してください。）
- 18. 特にメリットはない

《加熱式たばこの使用者》

Q16 あなたが感じている加熱式たばこのデメリットとして、あてはまるもの全て選択してください。また、この中で、あなたにとって最も大きなデメリットを1つだけ選んでください。

- 1. 充電しないと使えない
- 2. すずの掃除をしないと使えない
- 3. カートリッジが装着しにくい
- 4. 続けて吸うことができない
- 5. 長く吸えるので終了感がない
- 6. 本体とカートリッジなどの持ち物が多い
- 7. 本体の故障が多い
- 8. 本体が高額である
- 9. おいしくない
- 10. 物足りない
- 11. 吸いたい時にすぐに吸えない
- 12. 唇や舌に低温やけどをすることがある
- 13. むせる、咳が出る
- 14. のどが痛くなる
- 15. 紙巻たばこのニオイに敏感になり、喫煙場所で吸うのがつらい
- 16. くわえたばこができない
- 17. 紙巻きたばこと違ったニオイがする
- 18. その他（具体的に記入してください。）
- 19. 特にデメリットはない

《加熱式たばこの使用者》

Q17 紙巻き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優越感を感じますか。（1つだけ）

- 1. はい
- 2. いいえ

Q18 Q17で「1. はい」と回答した方にお伺いします。優越感を感じる理由を教えてください。

---

加熱式たばこについての認識

---

《全員》

Q19 以下のそれぞれの文章を読んで、それに対するあなたの考えをそれぞれ1つだけ選んでお答えください。


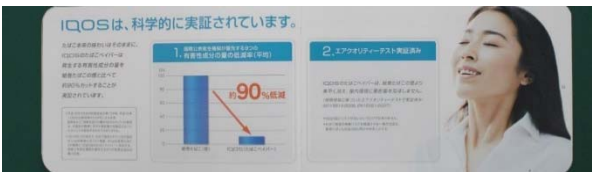
	全くその通りである	ある	その通りではない	どちらともいえない	そうは思わない	全くそうは思わない
1) 加熱式たばこは、紙巻きたばこに比べて有害物質を 90%以上カットしている						
2) 加熱式たばこは、紙巻きたばこに比べて有害成分を 90%以上カットしているので、病気になる危険性も 90%以上減らすことができる						
3) 加熱式たばこには、タールが含まれていないので、がんにはならない						
4) 加熱式たばこを使用している人は、自分の健康や周囲の健康に配慮できる進歩的な喫煙者である						
5) 加熱式たばこは害が少ないのでやめる必要はない						

## 広告の曝露

《全員》

Q20 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。それぞれ1つだけ選んでお答えください。

※項目の画像をクリックすると拡大することが可能です。

	はい	えいい
<p>1) 「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（広告の例を下記に示します）</p> 		
<p>2) 「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みたことがある（広告の例を下記に示します）</p> 		
<p>3) 「プルームテックはクリーンで手軽、紙巻タバコと比べて健康懸念物質 99%オフ」といった内容の広告をみたことがある（広告の例を下記に示します）</p>		

		
<p>4) Ploom ブランドの商品特徴（においや健康懸念物質）を比較した広告をみたことがある（広告の例を下記に示します）</p> 		

その他

《全員》

Q21 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1つだけお選び下さい。

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

回答者の特性

《全員》

最後にあなたご自身についておたずねします。

Q22 あなたのお仕事(収入を伴う)についてあてはまるものを1つだけ選んでください。正社員、パート、アルバイト等雇用形態は問いません。複数ある場合は主なお仕事を1つだけ選んで回答してください。

- 1 管理的職業従事者
- 2 専門的・技術的職業従事者
- 3 事務従事者
- 4 販売従事者
- 5 サービス職業従事者
- 6 保安職業従事者
- 7 農林漁業従事者
- 8 生産工程従事者
- 9 輸送・機械運転従事者
- 10 建設・採掘従事者
- 11 運搬・清掃・包装等従事者
- 12 学生
- 13 専業主婦・主夫
- 14 無職



15 その他（具体的に )

Q23 最終学歴についてあてはまる番号を1つだけ選んで下さい。

※現在在学中の人は、その学歴をお答え下さい。

- |         |          |          |
|---------|----------|----------|
| 1 中学校   | 2 高校     | 3 専門学校   |
| 4 短大・高専 | 5 大学・大学院 | 6 その他( ) |

Q24 同居人はいますか。

1. はい 2. いいえ

Q25 そのうち未成年の子供は何人いますか。

1. いない 2. 1人 3. 2人 4. 3人以上

アンケートは以上で終わりです。ご協力ありがとうございました。

## 加熱式たばこ使用者を対象としたインターネット調査 【2019 年開始コホート 1 年後追跡調査】

## 喫煙状況と喫煙歴

Q 1 あなたは、たばこを吸いますか。たばこを吸う場合は、あなたが吸っているものすべて選択して下さい。

加熱式たばこは、加熱温度によって大きく 2 種類に分けられます。

高温加熱式・・・たばこ葉を含むスティックを高温で加熱し、蒸気を発生させる

低温加熱式・・・溶液を低温で加熱して発生させた蒸気を、たばこ葉を含むカプセルに通過させる

1. 紙巻きたばこ。
2. 加熱式たばこ（高温式）のアイコス（IQOS）
3. 加熱式たばこ（高温式）のグロー（glo）
4. 加熱式たばこ（低温式）のプルームテック（Ploom TECH）
5. 加熱式たばこ（高温式）のプルームエス（PloomS）  
新製品（2019 年 1 月から専門店とオンラインで発売開始）
6. 電子たばこ（ニコチン入り）
7. 電子たばこ（ニコチン無し、又は不明）
8. その他【                    】
9. たばこは吸わない

《加熱式たばこの使用者》

Q 2 全問で加熱式たばこを使用しているとお答えの方にお聞きします。最も多く使用している加熱式たばこを 1 つ選択して下さい。

1. 加熱式たばこ（高温式）のアイコス（IQOS）
2. 加熱式たばこ（高温式）のグロー（glo）
3. 加熱式たばこ（低温式）のプルームテック（Ploom TECH）
4. 加熱式たばこ（高温式）のプルームエス（PloomS）  
新製品（2019 年 1 月から専門店とオンラインで発売開始）

《紙巻きたばこと加熱式たばこの使用者》※問 1 で○がついたものについて回答

Q 3 現在の 1 日あたりの平均使用量をお答えください。

※違う種類・メーカーのたばこを吸っている方は、総数での平均をお答え下さい。

※「10～20」などではなく「15」など 1 つの数値でお答えください。

紙巻きたばこ    1 日あたり平均（        ）本  
加熱式たばこ    1 日あたり平均（        ）本またはカプセル

《紙巻きたばこと加熱式たばこの使用者》

Q 4 あなたは、朝、目が覚めてから何分後くらいに、たばこ（紙巻きたばこや加熱式たばこ等）を吸いますか。紙巻きたばこや加熱式たばこ等を併用している場合は、目が覚めてから最初に吸うたばこについてお答えください。（1 つだけ）

1. 61 分以降    2. 31 分～60 分    3. 6 分～30 分    4. 5 分以内

《加熱式たばこの使用者》

Q 5 過去 1 年間（前回の調査以降）加熱式たばこを継続して使用していましたか。

1. 過去 1 年間（前回の調査以降）継続して使用していた

2. いったんやめたが、過去1年間（前回の調査以降）に使用を再開した

《紙巻きタバコの使用者》

Q6 過去1年間（前回の調査以降）紙巻きタバコを継続して吸っていましたか。

1. 過去1年間（前回の調査以降）継続して吸っていた
2. いったんやめたが、過去1年間（前回の調査以降）に再び吸い始めた
3. 以前は吸っていなかったが、過去1年間（前回の調査以降）に吸い始めた

---

## 禁煙の経験と方法

---

《全員》

Q7 過去1年間（前回の調査以降）に加熱式タバコをやめることを目的に1日以上続く加熱式タバコの禁煙をしましたか。現在も、加熱式タバコの禁煙を継続している方は「1. はい」とお答えください。（1つだけ）

1. はい
2. いいえ

《Q7で「1. はい」と回答》

Q8 過去1年間（前回の調査以降）の1日以上続く加熱式タバコの禁煙のうち、最も長く禁煙された時はどの程度続きましたか。現在も、加熱式タバコの禁煙を継続している方は、加熱式タバコをやめてからの期間をお答えください。

1. 1日～1週間未満
2. 1週間～1か月未満
3. 1か月～3か月未満
4. 3か月～6か月未満
5. 6か月以上
6. 覚えていない

《Q7で「1. はい」と回答》

Q9 過去1年間（前回の調査以降）の1日以上続く加熱式タバコの禁煙のうち、最も長く禁煙された時の理由として、あてはまるもの全てをお答えください。また、最大の理由を1つだけお答えください。

1. 今かかえている健康上の問題のため
2. 健康に良いから
3. 喫煙によって起こる病気の危険性が減るから
4. 医師からやめるように言われたから
5. 家族や友人からやめるように言われたから
6. 経済的な理由のため
7. 妊娠
8. 自分の家族や子どもへの影響を考えて
10. タバコが段階的に値上がりしているから
11. 職場や公共の場所、家庭などでタバコを吸いにくくなってきたから
12. その他（ ）

《Q7で「1. はい」と回答》

Q10 過去1年間（前回の調査以降）の1日以上続く加熱式たばこの禁煙のうち、最も長く禁煙されたときはどのような方法でしましたか。現在も、加熱式たばこの禁煙を継続している方は、加熱式たばこをやめた方法をお答えください。（あてはまるものすべて）

1. チャンピックス（飲み薬）を使った医療機関での禁煙治療
2. ニコチンパッチ（貼り薬）を使った医療機関での禁煙治療
3. 薬局・薬店でのニコチンガムやニコチンパッチ
4. 遠隔診療による禁煙治療や支援
5. 自力などのその他の方法

《全員》

Q11 過去1年間（前回の調査以降）に紙巻きたばこをやめることを目的に1日以上続く紙巻きたばこの禁煙をしましたか。現在、禁煙を継続している方は「1. はい」、1年以上前から吸っていない、もしくはそもそも紙巻きたばこを吸っていない方は「2. いいえ」とお答えください。（1つだけ）

1. はい
2. いいえ

《Q11で「1. はい」と回答》

Q12 過去1年間（前回の調査以降）の1日以上続く紙巻きたばこの禁煙のうち、最も長く禁煙された時はどの程度続きましたか。

現在も、紙巻きたばこの禁煙を継続している方は、紙巻きたばこをやめてからの期間をお答えください。（1つだけ）

1. 1日～1週間未満
2. 1週間～1か月未満
3. 1か月～3か月未満
4. 3か月～6か月未満
5. 6か月以上
6. 覚えていない

《Q11で「1. はい」と回答》

Q13 過去1年（前回の調査以降）1日以上続く紙巻きたばこの禁煙のうち、最も長く禁煙された時の理由として、あてはまるもの全てをお答えください。また、最大の理由を1つだけお答えください。

1. 今かかえている健康上の問題のため
2. 健康に良いから
3. 喫煙によって起こる病気の危険性が減るから
4. 医師からやめるように言われたから
5. 家族や友人からやめるように言われたから
6. 経済的な理由のため
7. 妊娠
8. 自分の家族や子どもへの影響を考慮して
10. たばこが段階的に値上がりしているから
11. 職場や公共の場所、家庭などでたばこを吸いにくくなってきたから
12. 加熱式たばこで代用できるから
13. その他（ ）

《Q11で「1. はい」と回答》

Q14 過去1年間（前回の調査以降）の1日以上続く紙巻きたばこの禁煙のうち、最も長く禁煙されたときはどのような方法でしたか。現在も、紙巻きたばこの禁煙を継続している方は、紙巻きたばこをやめた方法をお答えください。（あてはまるものすべて）

1. チャンピックス（飲み薬）を使った医療機関での禁煙治療
2. ニコチンパッチ（貼り薬）を使った医療機関での禁煙治療
3. 薬局・薬店でのニコチンガムやニコチンパッチ
4. 遠隔診療による禁煙治療や支援
5. 加熱式たばこ（アイコス、プルームテック、グロー）や電子たばこ
6. 自力などのその他の方法

---

#### ステージ別の禁煙理由や喫煙継続理由

---

《加熱式たばこの使用者》※現在たばこを吸っていない方は問18へ

Q15 あなたは「加熱式たばこ」をやめることにどのくらい関心がありますか。（1つだけ）

1. 1か月以内にやめようと考えている
2. 今後6か月以内にやめようと考えている
3. 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
4. やめるつもりはない

Q16 Q15の選択肢を選んだ理由をお答えください。

《紙巻きたばこの使用者》

Q17 あなたは「紙巻きたばこ」をやめることにどのくらい関心がありますか。（1つだけ）

1. 1か月以内にやめようと考えている
2. 今後6か月以内にやめようと考えている
3. 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
4. やめるつもりはない

Q18 Q17の選択肢を選んだ理由をお答えください。

---

## 加熱式たばこのメリット・デメリット

---

《加熱式たばこの使用者》

Q19 あなたが感じている加熱式たばこのメリットとして、あてはまるもの全て選択してください。また、この中で、あなたにとって最も大きなメリットを1つだけ選んでください。

1. 咳や痰が減る
2. 呼吸が楽になる
3. 体調が良くなる
4. 運動をするのが楽になる
5. 将来の病気になるリスクが減る
6. 周囲の人への害が減る
7. 吸っても周囲の人に嫌がられない
8. 味や香りがわかるようになる
9. たばこのニオイがしなくなる
10. 家の中や車でも吸える
11. 火事の心配がいない
12. ゴミ箱にそのまま捨てられる
13. 灰が落ちて汚れない
14. 禁煙する必要がない
15. ニコチンを摂取しながら紙巻きたばこをやめることができる
16. 紙巻きたばこに比べてやめやすい
17. その他（具体的に記入してください。）
18. 特にメリットはない

《加熱式たばこの使用者》

Q20 あなたが感じている加熱式たばこのデメリットとして、あてはまるもの全て選択してください。また、この中で、あなたにとって最も大きなデメリットを1つだけ選んでください。

1. 充電しないと使えない
2. すずの掃除をしないと使えない
3. カートリッジが装着しにくい
4. 続けて吸うことができない
5. 長く吸えるので終了感がない
6. 本体とカートリッジなどの持ち物が多い
7. 本体の故障が多い
8. 本体が高額である
9. おいしくない
10. 物足りない
11. 吸いたい時にすぐに吸えない
12. 唇や舌に低温やけどをすることがある
13. むせる、咳が出る
14. のどが痛くなる
15. 紙巻たばこのニオイに敏感になり、喫煙場所で吸うのがつらい
16. くわえたばこができない
17. 紙巻きたばこと違ったニオイがする
18. その他（具体的に記入してください。）
19. 特にデメリットはない

《加熱式たばこの使用者》

Q21 紙巻き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優越感を感じますか。  
(1つだけ)

1. はい      2. いいえ

Q22 Q21で「1. はい」と回答した方にお伺いします。優越感を感じる理由を教えてください。

加熱式たばこについての認識

《全員》


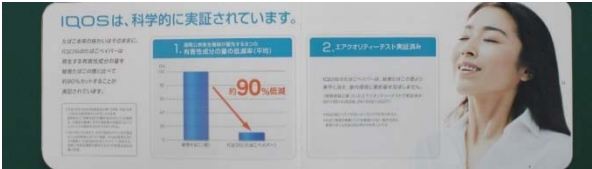


Q23 以下のそれぞれの文章を読んで、それに対するあなたの考えをそれぞれ1つだけ選んでお答えください。

	全くその通りである	あるその通りである	どちらともいえない	そうは思わない	全くそうは思わない
1) 加熱式たばこは、紙巻きたばこに比べて有害物質を90%以上カットしている					
2) 加熱式たばこは、紙巻きたばこに比べて有害成分を90%以上カットしているので、病気になる危険性も90%以上減らすことができる					
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					
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					
5) 加熱式たばこは害が少ないのでやめる必要はない					

広告の曝露

《全員》

Q24 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。それぞれ1つだけ選んでお答えください。  
※項目の画像をクリックすると拡大することが可能です。

	はい	いいえ
<p>1) 「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（広告の例を下記に示します）</p> 		
<p>2) 「アイコス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みたことがある（広告の例を下記に示します）</p> 		
<p>3) 「プルームテックはクリーンで手軽、紙巻タバコと比べて健康懸念物質99%オフ」といった内容の広告をみたことがある（広告の例を下記に示します）</p> 		
<p>4) Ploom ブランドの商品特徴（においや健康懸念物質）を比較した広告をみたことがある（広告の例を下記に示します）</p> 		

その他

《全員》

Q25 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1つだけお選び下さい。



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

---

## 回答者の特性

---

《全員》

最後にあなたご自身についておたずねします。

Q26 あなたのお仕事(収入を伴う)についてあてはまるものを1つだけ選んでください。正社員、パート、アルバイト等雇用形態は問いません。複数ある場合は主なお仕事を1つだけ選んで回答してください。

- 1 管理的職業従事者
- 2 専門的・技術的職業従事者
- 3 事務従事者
- 4 販売従事者
- 5 サービス職業従事者
- 6 保安職業従事者
- 7 農林漁業従事者
- 8 生産工程従事者
- 9 輸送・機械運転従事者
- 10 建設・採掘従事者
- 11 運搬・清掃・包装等従事者
- 12 学生
- 13 専業主婦・主夫
- 14 無職
- 15 その他(具体的に )

Q27 最終学歴についてあてはまる番号を1つだけ選んで下さい。

※現在在学中の人は、その学歴をお答え下さい。

- |         |          |          |
|---------|----------|----------|
| 1 中学校   | 2 高校     | 3 専門学校   |
| 4 短大・高専 | 5 大学・大学院 | 6 その他( ) |

Q28 同居人はいますか。

1. はい 2. いいえ

Q29 そのうち未成年の子供は何人いますか。

1. いない 2. 1人 3. 2人 4. 3人以上

アンケートは以上で終わりです。ご協力ありがとうございました。



令和2年度 厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）  
「受動喫煙防止等のたばこ政策のインパクト・アセスメントに関する研究」班  
分担研究報告書

たばこ政策導入における法的課題と推進方策の検討  
近隣住宅間の受動喫煙問題と解決へ向けた政策提言

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：

近年、近隣住宅間のタバコの受動喫煙が問題となるケースが多い。しかしながら、2020年4月に全面施行された改正「健康増進法」及び「東京都受動喫煙防止条例」においても罰則の対象外とされ、相談先も見つからないまま受動喫煙被害に苦しんでいる人々が多く存在する。

徐々に社会的な認知が増す近隣住宅の受動喫煙問題であるが、近時、方向性の異なる判決が出された。そこで、本研究では、それらの判決の事案及び裁判所の判断の内容を詳しく比較検討する。

次いで、将来に向けた解決策について検討し、立法及び行政上の提言を述べる。海外では集合住宅での喫煙の法規制が進んでいる。それらも参考に、我が国でも、立法上や行政上の措置がとられるべきである。

- (1) 行政として、住民の健康増進及び住民間のトラブル防止の観点から、健康志向の禁煙マンション・禁煙アパートの普及を積極的に後押しし支援すべきである。敷地内禁煙マンション等に、何らかの経済的なインセンティブを付与することや、認証・表彰制度を設けて住民及び事業者への普及啓発を図るべきである。
  - (2) 公社住宅・公営住宅において全館禁煙・敷地内禁煙の住宅を導入し増やすべきである
  - (3) 区分所有の集合住宅における喫煙をめぐるトラブルの未然防止のために、国土交通省は、「マンション標準管理規約コメント」に、居室内、敷地内、又はベランダ等における喫煙を禁止する場合の記述を設け、周知・啓発を図るべきである。
  - (4) 立法又は条例により、以下の制度又は罰則を設けるべきである。
    - ① 地方自治体で相談窓口を設置し、必要に応じて行政が喫煙者及び管理組合等に助言・指導・勧告など行う仕組みを設けるべきである。集合住宅を対象に限るべきではなく、戸建て住戸等も対象とすべきである。
    - ② 区分所有の集合住宅の管理組合に、喫煙トラブル対応の努力義務を導入すべきである
    - ③ 区分所有の集合住宅の管理規約又は使用細則に違反した喫煙に対して行政罰を導入すべきである。
    - ④ 賃貸借契約書等書面によって喫煙を禁止する旨が明記されて合意されている場合の、これに違反した喫煙に対して行政罰を導入すべきである。
- また、そもそも喫煙率及びタバコ消費を減少させるため、増税すべきである。

## A. 研究目的

近年、近隣住宅間のタバコの受動喫煙が問題となるケースが多い。

しかしながら、2020年4月に全面施行された改正「健康増進法」及び「東京都受動喫煙防止条例」においても罰則の対象外とされ、相談先も見つからないまま受動喫煙被害に苦しんでいる人々が多く存在する。

徐々に社会的な認知が増す近隣住宅の受動喫煙問題であるが、近時、方向性の異なる判決が出された。

そこで、本研究では、それらの判決の事案及び裁判所の判断の内容を詳しく比較検討する。

次いで、将来に向けた解決策について検討し、立法及び行政上の提言を述べる。

## B. 研究方法

書籍、インターネット及び裁判例データベース等を利用して、情報収集を行った。(全てのURLの最終アクセス日：2021年5月4日)

また、筆者がこれまでに弁護士として受動喫煙に関する法律相談を受ける過程で知り得た情報及び経験に基づいて、弁護士としての守秘義務に抵触しない範囲で、分析、検討及び考察を行った。

本研究は、既に公開されている情報の分析、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。

(倫理面への配慮)

本研究は、既に公開されている情報の分析、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

- 第1 はじめに 問題の概要
- 第2 名古屋地判平成24年12月13日について
  - 1 判決の意義
  - 2 事案の概要
  - 3 判決文の重要な点の抜粋
  - 4 判決に関する筆者の解釈及び考察
    - (1) 「公知の事実」
    - (2) 居室内の喫煙にも及び得る判決の射程
    - (3) 管理規約・使用細則における定めの有無、及び、喫煙者の認識の有無
    - (4) 原告の落ち度の否定
- 第3 横浜地判令和元年11月28日及び東京高判令和2年10月29日について
  - 1 判決の意義
  - 2 事案の概要
  - 3 判決文の重要な点の抜粋
  - 4 判決に関する筆者の解釈及び考察
    - (1) 不法行為成立の判断枠組みについて
    - (2) 「申し入れ後」の喫煙継続の違法性について
- 第4 違法性と受忍限度論について
  - 1 受忍限度論
  - 2 受動喫煙と受忍限度論
  - 3 受忍限度論に対する批判
  - 4 急性影響に関する損害賠償を肯定した判決
    - (1) 江戸川区職場受動喫煙訴訟
    - (2) 前記 名古屋ベランダ受動喫煙訴訟
  - 5 職場の受動喫煙を巡る訴訟における高額化
- 第5 より広汎な解決に向けた提言
  - 1 健康増進法の改正を踏まえて
  - 2 海外における集合住宅での喫煙の法規制
  - 3 我が国における民間の賃貸用禁煙マンション・禁煙アパートの普及
  - 4 我が国における政策提言
    - (1) 民間の禁煙マンション・禁煙アパートの普及の後押し
    - (2) 公社・公営住宅（賃貸物件）の禁煙
    - (3) 標準管理規約・ガイドライン及び啓発
    - (4) 立法又は条例
      - ①自治体への相談窓口設置、行政による指導
      - ②区分所有マンションにおける管理組合の喫煙トラブル対応の努力義務化
      - ③罰則の導入（区分所有分譲）
      - ④罰則の導入（賃貸等）
  - 5 喫煙率及びタバコ消費量の削減

## 第1 はじめに 問題の概要

近年、住居の近隣問題・相隣問題としてタバコの煙害が問題となるケースが多い。例えば、隣家居住者がマンションのベランダや室内換気扇下で喫煙することで、そのタバコ煙・タバコ臭気が周囲の居住者の生活空間に流入<sup>1</sup>し、窓を開けることができない、あるいは窓を閉め切っても室内に入ってくるといった相談が、受動喫煙問題を扱う弁護士及び団体に数多く寄せられている。

集合住宅（マンション・アパート等）で問題となるのが比較的多いが、戸建て住宅やその庭における喫煙、多数の者が利用する施設の敷地内喫煙所からのタバコ煙に関しても、しばしば問題となっている。

他人のタバコの煙を吸わされる「受動喫煙」は、健康上の害があることが科学的・医学的に明らかにされている。

近隣住宅からの受動喫煙問題は、人が最も安心して生活する住居空間への悪臭・有害物質の侵襲で、被害が日々継続的に起こることから、重大な権利侵害であるという被害意識が強い。他方、被害を

もたらしている喫煙者側は、受動喫煙の有害性や苦痛をさほど認識していなかったり、また自己の専有・専用に係る空間において喫煙することの自由を主張したりして、双方の主張がぶつかり合い、対立が先鋭化しやすい。

こうした問題は、2009年頃には新聞<sup>2</sup>に取り上げられる等、社会的にも徐々に認知されるようになった。

2012年（平成24年）12月13日名古屋地裁で、この問題に関する不法行為責任を認め、慰謝料を認容した判決<sup>3</sup>が出され、新聞<sup>4</sup>やインターネット上で報道されたことにより、社会的に一層認知されるようになった。

さらに、テレビ報道番組においても、この問題及び判決内容に関する特集が放送された<sup>5</sup>。

筆者はこの問題に関して、2016年に弁護士会の書籍発行を通して、解決への流れ、解決に向けた方針・手続の選択、調査・確認すべき点・考慮すべき点、法的な考え方、上記名古屋地裁判決の解釈、政策提言等を整理して著述した。別紙に、その内容の一部である「対応方針案」<sup>6</sup>と「相談フォームの設

1 ベランダ喫煙から他住戸（階上、横隣）へのタバコ煙の流入をPM2.5粉じん濃度測定により客観的に示した論文として、大和浩 Hiroshi Yamato 産業医科大学雑誌2020年42巻4号『Secondhand Smoke from a Veranda Spreading to Neighboring Households』（『集合住宅のベランダでの喫煙による近隣家庭の受動喫煙』）がある。[http://www.tobacco-control.jp/documents/2020-07\\_Veranda.pdf](http://www.tobacco-control.jp/documents/2020-07_Veranda.pdf) その日本語の解説として [http://www.tobacco-control.jp/documents/210126\\_Veranda\\_revise.d.pptx](http://www.tobacco-control.jp/documents/210126_Veranda_revise.d.pptx)

2 ・日本経済新聞（NIKKEIプラス1）2009年1月3日 たばこの煙避ける権利、主張できるか 弁護士さん相談です！

・朝日新聞2010年9月17日 「ホテル族」耐えられない / 住まいの受動喫煙進め対策

3 判例データベース「ウエストロー」に判決全文搭載

4 当該判決の内容を踏まえた新聞記事として、  
・毎日新聞夕刊2013年9月26日 マンション喫煙新事情 ホテル族「違法」

・産経新聞2015年2月12日 「ホテル族」に厳しい目 受動喫煙 健康への害を考えて

5 ・TBS テレビ「いっぷく！」2015年2月26日

・TBS テレビ「あさチャン！」2015年10月14日

・NHK「あさイチ」2015年11月2日、2016年2月1日

6 東京弁護士会・第一東京弁護士会・第二東京弁護士会 発行 『住環境トラブル解決実務マニュアル』 岡本光樹「第8章 タバコ煙害」

問例」を抜粋して掲載する。

しかし、その後も、近隣住宅の受動喫煙問題は無くなることはなく、むしろ、近年の職場・飲食店・路上等の禁煙化に伴い、増加傾向にあるように感じられる。

2017年5月に「近隣住宅受動喫煙被害者の会」が発足した<sup>7</sup>。2020年10月時点で2756件の会員登録があるとのことである。

近時は、禁煙マンション普及や新型コロナウイルス感染症による在宅勤務と関連して、近隣住宅受動喫煙問題が新聞やネットニュースに報じられている<sup>8</sup>。

他方、団地に居住する家族が、階下斜め下に居住する喫煙者に対してその副流煙を理由に訴えた裁判で、2019年11月28日に横浜地裁及び2020年10月29日に東京高裁は、原告敗訴の判決を下した<sup>9</sup>。社会的な認知が増す近隣住宅の受動喫煙問題

に関して、方向性の異なる判決が出ている。

そこで、本研究では、上記名古屋地裁判決、並びに、上記横浜地裁判決及び東京高裁判決について、それぞれの事案及び裁判所の判断の内容を詳しく紹介し、比較検討する。

次いで、将来に向けた解決策について検討し、立法及び行政上の提言を述べる。

## 第2 名古屋地判平成24年12月13日について

### 1 判決の意義

集合住宅におけるベランダ喫煙が不法行為になることを認めた初の判決である。

結論としては、平成23年5月以降の約4か月半（但し、平日の日中は午前中のみ）についての慰謝料として、金5万円を認めた。慰謝料の金額については、今後の裁判の課題であるが、ベランダ喫煙が不法行為になることを初めて認めた注目すべき判

---

また、弁護士ドットコム2016年9月16日マンション隣の喫煙所とのトラブル、岡本弁護士「内容証明郵便を送るなど対策が可能」においても、被害者が採り得る手段を解説した。

[https://www.bengo4.com/internet/li\\_354/](https://www.bengo4.com/internet/li_354/)

<sup>7</sup> <http://www.kinrin-judokitsuen.com/>

<sup>8</sup> 以下、近時の報道の一部を例示する。

・SUUMO ジャーナル2017年5月12日 もう隣人のタバコに悩まされない！「禁煙マンション」ってどんなマンション？

・東洋経済 ONLINE 2017年5月20日 旭化成「禁煙マンション」がじわり広がるワケ

・朝日新聞朝刊2017年5月24日 1分で知るたばこ⑧ ベランダ喫煙で慰謝料

・西日本新聞朝刊2018年11月02日 ベランダ喫煙マナーに反響 管理会社はどう対応？苦情は月100件、増加傾向に

・西日本新聞朝刊2018年10月19日「どこで吸えばいいの」ベランダ喫煙トラブル、解決に限界受動喫煙でうつ病リスクも

・中日新聞2018年12月29日 受動喫煙でURを提訴

・中日新聞2019年3月6日 市営住宅や駅前禁

煙化 豊橋市、受動喫煙被害防ぐ

・リビンマガジン Biz 2019年05月28日 集合住宅居住者の喫煙率は34.2%、戸建ては43.2%！自宅での受動喫煙、半数以上が対策なし！

・NHK NEWS WEB 2020年4月16日 在宅勤務増加でタバコのおいしさや影響気にする声相次ぐ

・静岡新聞2020年11月28日 ベランダ喫煙階下からの煙とおい気になる

・弁護士ドットコム NEWS 2021年01月14日 在宅勤務で増えるベランダ喫煙に「ほんまやめて」と怒りの声…法的には？

・日本経済新聞2021年3月29日 ベランダ喫煙に隣人の厳しい目 コロナの在宅増で一段と

など。なお、公益社団法人受動喫煙撲滅機構のサイトに、これらの報道その他のネット記事等が解説付きで記録されている。

[https://www.tabaco-manner.jp/category/cate\\_news/](https://www.tabaco-manner.jp/category/cate_news/)

<sup>9</sup> 横浜・副流煙裁判【冤罪】事件

<https://atsukofujii.com/%ef%bc%91%e3%83%bb%ef%bc%92%e5%af%a9%e5%88%a4%e6%b1%ba%e6%96%87/>

決といえる。

## 2 事案の概要

同じマンション内において原告の居室の真下に居住する被告がベランダで喫煙を継続したことにより、原告のベランダ及び室内にタバコの煙が流れ込み原告の体調を悪化させ、原告が精神的肉体的損害を受けたとして、被告に対して不法行為に基づく損害賠償を請求した事案

## 3 判決文の重要な点の抜粋

「自己の所有建物内であっても、いかなる行為も許されるというものではなく、当該行為が、第三者に著しい不利益を及ぼす場合には、制限が加えられることがあるのはやむを得ない。」

「タバコの煙が喫煙者のみならず、その周辺で煙を吸い込む者の健康にも悪影響を及ぼす恐れのあること、一般にタバコの煙を嫌う者が多くいることは、いずれも公知の事実である。」

「マンションの専有部分及びこれに接続する専用使用部分における喫煙であっても、・・・他の居住者に著しい不利益を与えていることを知りながら、喫煙を継続し、何らこれを防止する措置をとらない場合には、喫煙が不法行為を構成することがあり得るといえる。このことは、当該マンションの使用規則がベランダでの喫煙を禁じていない場合であっても同様である。」

「本件マンションの立地は、日常的に窓を閉め切り空調設備を用いることが望まれるような環境ということはできず、原告が季節を問わず窓を開けていたことをもって、原告に落ち度があるということとはできない。」

「被告は、本件マンションに居住するようになったのは被告が先であると主張する。しかし、ベランダでの喫煙は・・・第三者から容易に確認することができないから、原告が被告よりも後に本件マンションに居住したことをもって、原告が自らタバコの煙が上がってくるような場所を選んで居住したものということとはできない。」「タバコの煙を嫌う原告が、居住先を選ぶ際に十分な調査を怠っ

たということもできない。したがって、後から居住したことをもって、原告が被告のベランダでの喫煙によるタバコの煙を受忍すべきということとはできない。」

「原告は、タバコの煙について嫌悪感を有し、重ねて被告にベランダでの喫煙をやめるよう申し入れているところ、被告が、原告の申し入れにもかかわらず、ベランダでの喫煙を継続したことにより、原告に精神的損害が生じたことは容易に認められる。」

「被告が、原告に対する配慮をすることなく、自室のベランダで喫煙を継続する行為は、原告に対する不法行為になるものといえることができる。」

## 4 判決に関する筆者の解釈及び考察

### (1) 「公知の事実」

受動喫煙が健康に悪影響を及ぼす恐れがあること、一般にタバコの煙を嫌う者が多くいることは、いずれももはや「公知の事実」として、必ずしも証明する必要はないとしている点は注目に値する。

### (2) 居室内の喫煙にも及び得る判決の射程

本判決は「マンションの専有部分及びこれに接続する専用使用部分における喫煙であっても」と判示しており、「専有部分」は居室内を、「これに接続する専用使用部分」はベランダを意味する<sup>10</sup>。

本判決は「マンションの専有部分・・・における喫煙であっても、他の居住者に著しい不利益を与えていることを知りながら、喫煙を継続し、何らこれを防止する措置をとらない場合には、喫煙が不法行為を構成することがあり得るといえる。」と判示しており、居室内での喫煙であっても場合によっては制限されるべきことがあるとの判断を示したと解釈できる<sup>11</sup>。

10 建物の区分所有等に関する法律（以下「区分所有法」という。）において、区分所有権の目的たる建物の部分、すなわち居室部分は、「専有部分」と呼ばれる（区分所有法2条3項）。

ベランダ・バルコニーは、通常、「共用部分」（同法2条4項）であり、共有に属する（同法11条1項）。その上で、規約や合意により、各区分

所有者に「専用使用权」（物権というよりも債権的利用権と理解される。）が設定されることが一般的である。

11 もっとも、他方で、本判決には損害額の判断中において、「被告がベランダでの喫煙をやめて、自室内部で喫煙をしていた場合でも、開口部や換気扇等から階上にタバコの煙が上がることを

そもそも、区分所有法6条1項は「区分所有者は、・・・建物の管理又は使用に関し区分所有者の共同の利益に反する行為をしてはならない。」と規定しているところであり、専有部分(居室内)における喫煙であっても、他の居住者の「共同の利益に反する」場合には制限されるべきとの解釈を根拠づけ得ると考えられる。

### (3) 管理規約・使用細則における定めの有無、及び、喫煙者の認識の有無

本判決は、「使用規則がベランダでの喫煙を禁じていない場合であっても」ベランダでの喫煙が不法行為を構成する旨判示している。その要件として、「他の居住者に著しい不利益を与えていることを知りながら、喫煙を継続し、何らこれを防止する措置をとらない場合」としており、喫煙者の認識の点を重視している。このことからすれば、ベランダでの喫煙がそのことのみをもって直ちに違法になっているわけではなく、喫煙者に対する改善の申入れ等の後の喫煙継続について不法行為上の違法となるものと解される。喫煙者に対して、明確に申入れ等を行うこと、その証拠を残しておくことが重要といえる。また、苦情の申し入れの内容や回数、被害者と加害者との間の交渉経緯も、重要であると考えられる。

他方、ベランダでの喫煙を禁じる管理規約や使用規則(使用細則)が存在する場合は、他の居住者に苦痛を与えていることを喫煙者が明確に認識し

ていなくても、当該規定違反を理由として直ちに不法行為上の違法といえるか、今後の事例及び判例の集積を待ちたい。

### (4) 原告の落ち度の否定

本判決は、「原告が季節を問わず窓を開けていたことをもって、原告に落ち度があるということとはできない。」と明確に判示している。

また、居住の先後関係についても、被告の主張を退け、「ベランダでの喫煙は・・・第三者から容易に確認することができないから」との理由を示して、「後から居住したことをもって、原告が被告のベランダでの喫煙によるタバコの煙を受忍すべきということとはできない。」と明確に判示している。

## 第3 横浜地判令和元年11月28日及び東京高判令和2年10月29日について

### 1 判決の意義

集合住宅における居室内喫煙に関する不法行為の成否について初めて判断した判決と思われる。

当該事案の結論としては、「控訴人らの体調不良ないし健康影響が被控訴人によるタバコの副流煙によって発症したと認めることはできず、被控訴人が不法行為責任を負うとは認められない。」として、請求を棄却した。

本判決の判断対象は、主に「到達の因果関係」についてである。「到達の因果関係」が認められないことを前提に、「発症の因果関係」についても否定

---

完全に防止することはできず、互いの住居が近接しているマンションに居住しているという特殊性から、そもそも、原告においても、近隣のタバコの煙が流入することについて、ある程度は受忍すべき義務があるといえる。」と判示している部分もあり、被告居室内での喫煙は原告が受忍すべきとして喫煙を制限できないように読み得る部分も

存する。この点の詳しい判断理由は不明であるが、当該事案では原告が被告に求めていた内容が「ベランダでの喫煙をやめるよう求め」「吸うのであれば被告の自室の換気扇の下で吸ってほしい」として、原告自身が被告室内の喫煙は許容していた交渉経緯が影響している可能性もある。



している。

## 2 事案の概要

本件は、集合住宅（団地）の2階に居住する原告らが、1階に居住する被告に対し、被告による喫煙は、原告らにとって受忍限度を超えた違法なものであり、その影響によって体調に異変をきたしたなどと主張して、不法行為に基づき、損害賠償（一審での請求額合計は4500万円を上回る）及び自宅での喫煙の禁止を求めた事案である。

## 3 判決文の重要な点の抜粋

<東京高裁>

「控訴人ら宅は、被控訴人宅の斜め上の階に位置しており、被控訴人は、控訴人ら宅の反対側である南西側に位置する部屋(防音室)において主に喫煙をしていることからすれば、副流煙が拡散する性質を有することや(甲 27)、副流煙を含む居住空間の空気が一般的にゆっくりと上昇していくという性質を有すること(甲 67)を考慮しても、外気を通じて被控訴人宅からの副流煙が、控訴人らに対して健康被害を生じさせるほど控訴人ら宅に流入したとの機序を解明し、これを認めるに足りる客観的な証拠はなお見当たらない。

この点について、控訴人らは、被控訴人の喫煙によるタバコの副流煙が、控訴人ら宅の室内に大量に流入した旨を主張し、これに沿う供述をする。しかしながら、控訴人Aが作成していた日記によれば(甲 69、乙 40)、被控訴人が外出中と考えられる時間帯においてもタバコ臭がしている旨記載されていることが複数見られることからすれば、直ちに上記供述を採用することはできず、控訴人らの供述によって、被控訴人宅からの副流煙の流入を認めることはできない。」

「また、控訴人らは、本件団地における風向きは、一年中ほぼ西から東へ流れているとも主張しているが、やはり的確な裏付けを欠いており、それを被控訴人宅からの副流煙流入を認定する根拠とすることは困難である。よって、控訴人らの主張は採用できない。」

「診断の前提となっている受動喫煙に関する事実については、あくまでも患者の供述にとどまるものであり、そこから受動喫煙の原因(本件では、被控訴

人宅からの副流煙の流入)までもが、直ちに推認されるものとまではいい難い。また、非喫煙者の主観的申告と客観的指標との間の相関関係についても、一般論であり、本件における被控訴人宅からの副流煙の流入については、別途客観的な裏付けが必要である。」

<横浜地裁>

「(1)本来、自宅内での喫煙は自由であって、多少の副流煙が外部に漏れたとしても、それが社会的相当性を逸脱するほど大量であるなどといった特段の事情がない限り、原則として違法とはならないと解すべきである。」

「被告宅からの副流煙が、防音室又は換気扇から漏れ出して原告ら宅に到達したかどうか自体も、必ずしも明らかでなく、仮に原告ら宅の室内に流入することがあったとしても、その量は微量にとどまったものと推認され、これを覆すに足りる証拠はない。」

「(2)もっとも、前記(1)のとおり、仮に、被告の自宅内での喫煙により、タバコの副流煙が外部に漏れ、それが原告ら宅に到達しているとしても、それは微量にとどまると推認され、それ自体としては違法とは評価し難いものの、・・・仮に、被告宅からのタバコの副流煙によって、原告らに健康被害が生じているとすれば、被告の自宅内での喫煙が、原告らに対する関係で違法となる余地がないではないことから、以下検討する。」12

「(3) 以上のとおり、被告の自宅内での喫煙行為が社会的相当性を逸脱するような行為と認めるに足りる特段の事情はなく、また、被告の喫煙するタバコの副流煙を原因として、原告らに健康被害が生じたといった事情も認められない以上、被告の自宅内での喫煙行為が不法行為に該当するとは認められない。」

## 4 判決に関する筆者の解釈及び考察

### (1) 不法行為成立の判断枠組みについて

横浜地裁判決は、まず「本来、自宅内での喫煙は自由であって」「原則として違法とはならない」という判断を示し、その上で、外部に漏れたタバコ煙が「社会的相当性を逸脱するほど大量である」などといった「特段の事情」あるいは、大量でなくとも「被告宅からのタバコの副流煙によって原告らに

すことなく、直ちに具体的な因果関係の判断を行い、請求を棄却している。

12 地裁判決このような一般的な規範を定立していたが、東京高裁は、かかる判断枠組みは維持せず、不法行為成立に関する一般的な規範を特に示

健康被害が生じている」といった「事情」について原告側から主張立証があれば、不法行為の成立の余地がないではないという判断枠組みを示していた。

これは、前述の名古屋地裁判決の射程に関する筆者の読み方、すなわち、居室内の喫煙にも不法行為成立が及び得るとの解釈と矛盾相反する。

名古屋地判は「マンションの専有部分・・・における喫煙であっても、他の居住者に著しい不利益を与えていることを知りながら、喫煙を継続し、何らこれを防止する措置をとらない場合には、喫煙が不法行為を構成することがあり得るといえる。」と判示した上で、この「著しい不利益」は、必ずしも「健康被害」とその因果関係の証明までは必要とせず、「一般にタバコの煙を嫌う者が多くいることは、・・・公知の事実である。」「原告は、タバコの煙について嫌悪感を有し、重ねて被告にベランダでの喫煙をやめるよう申し入れているところ、被告が、原告の申し入れにもかかわらず、ベランダでの喫煙を継続したことにより、原告に精神的損害が生じたことは容易に認められる。」と認定して「著しい不利益」をあてはめ、不法行為責任を肯定している。

このように、大量のタバコ煙又は健康被害の証明を要する横浜地判と、「専有部分」での喫煙についても「嫌悪感」と「申し入れにもかかわらず」相手方が喫煙を継続したことをもって不法行為の成立を肯定し得る名古屋地判とでは、不法行為の考え方が異なっていたと解される。

---

13 飼育する者にとっては生活の楽しみである一方、近隣の居住者にとっては悪臭、騒音、衛生・伝染病・安全等の問題から脅威と悪影響に感じて紛争となる。ペットを好む者と嫌う者とは互いになかなか理解できない。妥協の余地はなく、紛争

この点、東京高裁は、横浜地判の判断枠組みを維持しなかった。東京高判は、不法行為成立に関する一般的な規範を特に示しておらず、その判断は不明であるが、横浜地裁の判断枠組みを維持しなかったことからすれば、横浜地裁の判断には問題があり維持すべきでないと考えたものと推察される。

例えば、集合住宅におけるペット飼育<sup>13</sup>を巡っては数多くの裁判例が存するが、ペット禁止特約がない場合も、近隣に迷惑（「健康被害」に至らないもので足りる）が及んでいれば、違法の判断がなされている。禁止特約がなければ集合住宅「自宅内」でのペット飼育は原則自由で、「特段の事情」がない限りは違法とされないなどという解釈論は多くの裁判で採られていない。

集合住宅における喫煙とペット飼育とで、我が国の現在の社会通念では異なった捉え方がなされているきらいがあるが、集合住宅における喫煙は容易に受動喫煙問題を惹起する可能性があり、今のご時世もはや原則自由とは言えないとった方向性で考えられるべきである。

前述の横浜地判の規範の定立には問題があり、これを維持しなかった東京高裁の判断は妥当である。

## (2) 「申し入れ後」の喫煙継続の違法性について

名古屋地判は、「申し入れにもかかわらず」相手方が喫煙を継続したことをもって不法行為の成立を肯定したのに対して、東京高判は、この点の判断を欠いているように見受けられる。もっとも、東京高裁は「発症の因果関係」に関する判断中において

は深刻化する。ジュリスト 1992.11.15 升田純「建物賃貸借と近隣迷惑行為をめぐる裁判例の概観（上）」、ジュリスト 1993.4.1 飯原一乗「特集・賃貸借標準契約書 動物の飼育」など参照

て、控訴人らのかかる主張を取り上げて判断しているようにも読める。

「控訴人らは、仮に大量の喫煙の事実が認定されなかったとしても、控訴人らが健康被害を訴えて、被控訴人に対して喫煙を控えるよう要望したにもかかわらず、被控訴人は殊更にこれを無視して喫煙を継続したのであるから、控訴人らへの配慮義務を解怠するものであり、控訴人らの受忍限度を超える違法な行為として不法行為を構成する旨を主張する。しかしながら、控訴人らの主張は、被控訴人による喫煙が控訴人らの主張する健康被害の原因となっていることが前提とされているところ、前記説示のとおり、被控訴人による喫煙が控訴人らの主張する健康被害の原因となっているとは認められないことからすれば、控訴人らの主張は前提を欠くというほかなく、採用できない。」

この点の判示の意味及び控訴人の主張内容は、必ずしも判然としないが、原告らから喫煙者へ申し入れた内容や方法に問題があったのではないかと思われる。

また、横浜地判は、被告の自宅内喫煙から原告ら宅への「到達」は「微量にとどまる」と判断し、東京高判も「受動喫煙が被控訴人宅からの副流煙であるということについて、前記のとおり客観的な裏付けがあると認めるに足りない」としているように、そもそもタバコ煙の「到達」を認めていないことからしても、名古屋地裁とは異なる結論にならざるを得ないものと考えられる。

そうだとすれば、名古屋地判と東京高判の判断は、論理的に矛盾相反するものとはいえない。

なお、両判決の比較を本報告書末尾の別表に示す。

## 第4 違法性と受忍限度論について

### 1 受忍限度論

生活妨害や公害をめぐる訴訟において、不法行

---

14 前掲・『住環境トラブル解決実務マニュアル』45頁「違法性の判断に際し受忍限度の基準が

為の違法性の有無を判断するための基準として、受忍限度論が用いられることがある。

### 2 受動喫煙と受忍限度論

受動喫煙をめぐる過去の判決では、受動喫煙による急性影響を受忍限度内などとしていたものがある。

非喫煙者複数名が国鉄に対して列車の客室の半数以上を禁煙車にすること及び損害賠償を求めた嫌煙権訴訟 東京地判昭和62年3月27日は、「非喫煙者である乗客が被告国鉄の管理する列車に乗車し、たばこの煙に曝露されて刺激又は不快感を受けることがあっても、その害は、受忍限度の範囲を超えるものではない」と判示して、請求を棄却した。

また、非喫煙者複数名が受動喫煙を理由にタバコ会社にタバコの製造販売の差止め及び損害賠償を求めた煙草製造販売禁止訴訟 名古屋地判平成14年1月31日は、受動喫煙による健康被害等は、比較的軽微な急性影響や嫌悪感や不快感であって、未だ受忍限度の範囲のものである旨判示して、請求を棄却した。

### 3 受忍限度論に対する批判

受動喫煙の問題において受忍限度論を採用することは、「非喫煙者の利益」を「喫煙者の利益」（公益とは言えない私益にすぎない）よりも一方的に劣後させて、非喫煙者に「受忍せよ」すなわち「我慢しろ」という結論を押し付けることであり、到底妥当であるとはいえないとの批判がある。

また、受忍限度論は、被害が健康被害に至る場合には適用されないとの考え方が有力<sup>14</sup>であり、今日、

用いられない類型が存在する。その代表例が、人の生命・身体等という絶対的な権利が侵害される

受動喫煙が健康に悪影響をもたらすことが科学的根拠をもって明らかとされており、その観点からも、受動喫煙の問題では、受忍限度論を採用すべきではないといえる。

#### 4 急性影響に関する損害賠償を肯定した判決

近時の判決では、受忍限度論は採用せず、受動喫煙の急性影響に関する損害賠償請求を認容する判決が蓄積しつつある。

##### (1) 江戸川区職場受動喫煙訴訟

江戸川区職員が職場での受動喫煙を理由に30万円の慰謝料を江戸川区に求めた裁判で東京地判平成16年7月12日は次のように判示した。

「・・・受動喫煙の慢性影響を指摘する多くの研究報告がなされている。このような研究報告に対しては、・・・問題があることなどを指摘して、受動喫煙の慢性影響がいまだ証明されていないとする研究報告が存在する。しかしながら、そのような批判にもかかわらず、なお多数の疫学研究が、受動喫煙の慢性影響として肺がんのリスクの増加を指摘し、更には、受動喫煙と心臓疾患との関係や肺がん以外の呼吸器疾患との関係等についても指摘していることからすれば、非喫煙者を継続的に受動喫煙下に置くことによって、非喫煙者の肺がん等のリスクが増加することは否定できないものと考えられる。」

「被告は、・・・当該施設等の状況に応じ、一定の範囲において受動喫煙の危険性から原告の生命及び健康を保護するよう配慮すべき義務を負っていたものというべきである。」

「原告は、・・・S課長に対し、原告について血たん、咽頭痛、頭痛等の受動喫煙による急性障害が疑われること、・・・非喫煙環境下での就業が望まれることなどが記載された・・・診断書を示し、何とかしてほしいと申し出たというのであり、・・・被告としては、・・・診断書に記載された医師の指摘を踏まえた上で、受動喫煙による急性障害が疑われる原告を受動喫煙環境下に置くことによりその健康状態の悪化を招くことがないよ

類型の事案である（典型例としては水俣病）（不法行為二分論）。越智敏裕『環境訴訟法』86頁「公害等調整委員会事務局審査官 井口 実「受忍限度の判断要素の中では、被害内容が最も重視され、生命・健康といった人身被害に至る加害行為

う、原告の席の後方二、三メートルの位置に設置されていた喫煙場所を撤去するなどして原告の席を喫煙場所から遠ざけるとともに、自席での禁煙を更に徹底させるなど、速やかに必要な措置を講ずるべきであったにもかかわらず、・・・特段の措置を講ずることなく、これを放置していたのであるから、被告は、原告の生命及び健康を受動喫煙の危険性から保護するよう配慮すべき義務に違反したものとわざるを得ない。」

「被告は、受動喫煙による急性障害が疑われる原告を受動喫煙環境下に置くことによりその健康状態の悪化を招くことがないよう速やかに必要な措置を講ずるべきであったにもかかわらず、同年4月1日に原告をその希望に沿って異動させるまでの間、特段の措置を講ずることなく、これを放置し、その間、原告において眼の痛み、のどの痛み、頭痛等が継続していたというのであり、かかる義務違反の態様に加え、これにより原告の被った精神的肉体的苦痛の内容、程度、期間等本件に顕れた諸般の事情にかんがみれば、原告に対する慰謝料の金額としては5万円をもって相当と認める。」

このように本判決では、受動喫煙による急性影響の損害賠償を肯定している。

##### (2) 前記 名古屋ベランダ受動喫煙訴訟

前述のとおり、名古屋地判平成24年12月13日も、受動喫煙による精神的損害を肯定した。

なお、同判決中には、慰謝料の金額算定の考慮において、「互いの住居が近接しているマンションに居住しているという特殊性から、そもそも、原告においても、近隣のタバコの煙が流入することについて、ある程度は受忍すべき」との文言もあるが、これは、請求棄却の理由としての受忍限度論を用いているわけではない。

#### 5 職場の受動喫煙を巡る訴訟における高額化

公表された和解事案も含めると、その後、職場の受動喫煙を巡る損害賠償額等は高額化している<sup>15</sup>。

は、それだけで原則として受忍限度を超え、違法であると判断されます。」

[https://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo\\_9283933\\_po\\_basic\\_03.pdf?contentNo=1&alternativeNo](https://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo_9283933_po_basic_03.pdf?contentNo=1&alternativeNo)

15 日本弁護士連合会「自由と正義」2018年1月

札幌簡裁調停事件（H18.10.19 調停成立）では、100 万円の慰謝料請求の調停申立について、金 80 万円の調停が成立した。

札幌地裁滝川支部事件（H21.3.4 和解成立）では、化学物質過敏症による後遺障害第 9 級（中枢神経機能障害）相当を理由とした 2300 万円の請求の訴訟について、700 万円の和解が成立した。

神奈川県警内上司による違反喫煙 横浜地裁事件（H23.1.26 和解成立）では、庁舎内禁煙の県の方針に違反する喫煙を継続した職員個人に対する不法行為訴訟で、50 万円の慰謝料の支払いを内容とする和解が成立した。

試用期間 本採用拒否無効事件 東京地判 H24.8.23 では、受動喫煙状況の改善を申し入れた労働者を試用期間中に本採用拒否（解雇）した事案について、本件解約権行使は権利を濫用したものと無効であると判示して、就労拒絶期間中の賃金（給与）及び遅延損害金として金 475 万円の支払いを命じた。

積水ハウス分煙事件（大阪高裁 H28.5.31 和解成立）では、女性労働者が職場工場の受動喫煙対策が不十分で健康被害を受けたことや休職期間満了で解雇されことなどを理由に職場を訴えた訴訟において、解決金約 350 万円の和解が成立した。

日本 J C 受動喫煙労働審判事件（東京地裁 H30.6.29 和解成立）では、女性職員が日本青年会議所の受動喫煙対策が不十分で健康被害を受けたことや休職期間途中で解雇されことなどを理由に申し立てた労働審判事件において、解決金 440 万円の和解が成立した<sup>16</sup>。

## 第 5 より広汎な解決に向けた提言

次に、将来に向けた解決策について検討し、立法及び行政上の提言を述べる。

号「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」岡本光樹 32 ページ以下参照、

2013 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）「たばこ規制枠組条約を踏まえたたばこ対策に係る総合的研究」班 分担研究報告書 岡本光樹 参照  
16 スモークハラスメント対策を求めた女性の解雇撤回。日本青年会議所が解決金 440 万円労働審判で和解。「分煙とすら呼べない」審判委から批判の声が出ていました

<https://www.huffingtonpost.jp/2018/07/02/passive->

## 1 健康増進法の改正を踏まえて

2018 年 7 月の法改正により、健康増進法の規定は大きく変わった<sup>17</sup>。受動喫煙の定義上、「室内又はこれに準ずる環境において」という限定は削除され、端的に「人が他人の喫煙によりたばこから発生した煙にさらされることをいう。」と定義され、「煙」には加熱式タバコを想定した「蒸気を含む」とされた。また、健康増進法第 27 条（喫煙をする際の配慮義務等）に「何人も、・・・喫煙禁止場所以外の場所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。」という規定が新設された。

厚生労働省の法改正時の資料には、「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<sup>18</sup>。

この配慮義務の新設により、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。

「罰則」（行政罰としての「過料」）や「指導」に

[smoking a 23472749/](https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000469083.pdf)

17 2018 年 7 月の改正前の健康増進法（以下「旧法」という。）では、受動喫煙の定義に「室内又はこれに準ずる環境において」という限定が付され、また、「多数の者が利用する施設を管理する者」にのみ受動喫煙防止措置の努力義務が定められていた。こうした旧法では、隣家や集合住宅等の近隣住宅における受動喫煙問題は、健康増進法の対象外であった。

18 厚生労働省資料

<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000469083.pdf>



関する規定は無いが、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、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、及び、コンビニ灰皿撤去訴訟などに活用が期待できる。

こうした配慮義務が導入されたことは、一歩前進であり、今後、この法改正を踏まえて、更なる具体的な対策を講じていくべきである。

## 2 海外における集合住宅での喫煙の法規制

アメリカカリフォルニア州のサンラフェル市<sup>19</sup>では、2013年から集合住宅においてドア・窓・換気口等を通じて入り込む受動喫煙を防止するため、マンションやアパートにおける喫煙を禁止する条例が施行されている。壁を他人の部屋と共有しているか否かが基準とされ、賃貸・自己所有とわず、個人の家庭内でも喫煙が禁止される。喫煙が許される住居は、戸建ての住居のみとのことである。サンラフェル市の条例は、全米で初めて個人の家庭内でも喫煙を禁止した。

また、カリフォルニア州サンフランシスコ市<sup>20</sup>も2020年にアパートや分譲集合住宅内での喫煙を禁止する条例を可決した。禁煙の対象は3世帯以上が居住出来るアパートとのこと。

さらに、2018年7月31日アメリカ全ての公営住宅で、喫煙禁止となった。アメリカ合衆国住宅都市開発省（U.S. Housing and Urban Development : HUD）<sup>21</sup>は、公営住宅内の喫煙をアメリカ全てにおいて禁止した。誰も公営住宅の中で喫煙することはできない。住宅建物内（ベランダや全ての共有スペースを含む。）は完全禁煙で、そこから25フィート（7.6m）以内の屋外も禁煙とされている。住宅都市開発省は、2009年から各地の公共住宅局等へ禁煙を強く呼びかけてきた（民間では一層進んでいる）。2014年時点で既に600以上の地方公共団体の22万8000戸の公共住宅が禁煙化されており、今後、新しいルールにより、さらに94万戸にも禁煙が広がる。オバマ政権が2016年に制定した禁止令で、政府の助成を受けた住宅の全てで、紙巻タバコ・葉巻・パイプを吸うことは禁止となった。ただし、電子タバコは規制対象外である。

この他にも、シンガポール等で、集合住宅の禁煙化に関する法令及び施策が進展している。公営住宅の全館禁煙も普及している。こうした地域及び建物では、喫煙者は住居から出て、屋外で喫煙している。

こうした海外の取組みも参考として、我が国においても、立法的対処や行政上の措置がとられるべきである。

19 英語記事

[https://www.huffingtonpost.jp/2013/11/24/san-rafael-smoking-ban\\_n\\_4334626.html](https://www.huffingtonpost.jp/2013/11/24/san-rafael-smoking-ban_n_4334626.html)

<https://www.smokefreehousingny.org/2013/11/23/san-rafael-smoking-ban-strictest-in-the-nation-goes-into-effect/>

<https://abcnews.go.com/Business/california-town-bans-smoking-condos-apartments-share-walls/story?id=20955196>

<sup>20</sup> <https://www.cnn.co.jp/usa/35163324.html>

21 日本語記事

[https://www.tabaco-manner.jp/cate\\_news/2193/](https://www.tabaco-manner.jp/cate_news/2193/)

<http://www.npo-stopsmoking.jp/857787709>

英語記事

<https://www.smokefreehousingny.org/2018/07/31/smoking-banned-in-public-housing-nationwide-effective-today/>

<https://www.publichealthlawcenter.org/blogs/2018-07-25/hud-smoke-free-rule-challenged-court>

<https://www.usnews.com/news/health-care-news/articles/2018-07-13/smoking-ban-to-take-effect-in-public-housing-nationwide>

### 3 我が国における民間の賃貸用禁煙マンション・禁煙アパートの普及

我が国では、上記海外の例に比べれば随分遅れてはいるものの、民間レベルで、完全禁煙の賃貸マンション・賃貸アパートが徐々に増えつつある<sup>22</sup>。

不動産所有者が、賃借人に対し賃貸借契約の条件として、敷地内禁煙を義務付けたり（賃借人本人のみならず、客として来訪した喫煙者にも敷地内喫煙させないよう賃借人に義務付ける例も見られる）、賃借人に非喫煙者であることの誓約を求めたりする例が見られる。これらの法的有効性について直接判断した裁判例はいまだ見当たらないが、ペット飼育禁止特約の有効性に関して判断した裁判例などが参考となる。賃借人の特約違反により解除まで認められるかについては、解除を肯定する判決が多く見られ、否定する判決も一部には見られるが<sup>23</sup>、そもそも特約自体は一般的に有効と解されている<sup>24</sup>。

特約違反によって賃貸借契約解除まで認められるかは信頼関係破壊の状況など事案次第と考えられるが、より容易に請求できて抑止力にもなるように、特約に違反した場合の損害賠償及び違約金（民法 420 条 3 項）を定めておくことが効果的で

あろう。

今後、非喫煙者の入居を望む賃貸人向けに、禁煙条項を定めた賃貸借契約書や誓約書の雛形や文面が、不動産業界において普及することを期待したい。

現状は、健康志向・高級志向・安全志向・女性向け等の賃貸物件において、禁煙方針が採られる傾向にある。禁煙マンションを望んで入居する賃借人は、家賃の滞納等が比較的少ないといった話も聞く。他方で、禁煙だからといって、立地の悪条件を上回るニーズがあるとはいえず、交通の便や周辺環境などの立地条件が悪い場合は、禁煙の方針を維持できなかったという例も聞く。賃貸物件の禁煙方針は賃貸人側にとって、より良い賃借人を呼び込むメリットになり得るが、他方で、賃借人を呼び込む大きなメリットとまでは言えず、空室・不採算になり易い条件下では、賃借希望者を減らしてしまうデメリットもあり得る。

禁煙マンション・禁煙アパートが増えて、受動喫煙被害者にとって選択肢が増えれば、集合住宅の受動喫煙問題を予め回避することにつながる。また喫煙による火災のリスクも低下する。不動産業者や不動産所有者が、禁煙マンション・禁煙アパートを積極的に導入していくことを期待したい。

22 禁煙のマンション・アパートを検索することに特化した「禁煙マンション.com」というサイトも存在する。<https://kinenmansion.com/>

2021年5月4日現在その全国の登録物件数は1683件、東京都内の件数は1023である。

23 賃貸借契約の解除肯定：東京高判昭和55年8月4日、東京地判昭和58年1月28日・東京地判昭和59年10月4日・東京地判昭和60年10月22日・東京地判平成7年7月12日、解除否定：東京地判平成18年3月10日など。前掲・ジュリスト2点 参照

24 借地借家法37条の強行規定との関係で問題

となり得るが、上記脚注のいずれの判決も有効性を肯定。また、最判昭和50年2月2日、粗暴な言動・他人との抗争等を禁止し無催告解除できるとした特約を有効とし、借家法によって無効とはならないとしている。前掲・ジュリスト1993.4.1 飯原一乗

また、「近隣妨害禁止特約」に反して夜大声で歌を歌う賃借人に対する解除及び損害賠償を肯定した判決もある（東京地判昭和54年10月3日）。これらの判例に照らして考えるに、集合住宅におけるトラブル回避の観点から、賃貸借契約における禁煙の特約も有効と考えられる。

## 4 我が国における政策提言

### (1) 民間の禁煙マンション・禁煙アパートの普及の後押し

行政として、住民の健康増進及び住民間のトラブル防止の観点から、健康志向の禁煙マンション・禁煙アパートの普及を積極的に後押しし支援すべきである。

敷地内禁煙マンション等に、何らかの経済的なインセンティブを付与することや、認証・表彰制度を設けて住民及び事業者への普及啓発を図ることなどが考えられる。

### (2) 公社・公営住宅（賃貸物件）の禁煙

公社住宅・公営住宅において全館禁煙・敷地内禁煙の住宅を導入し増やすべきである（もっとも、公営住宅は低所得者を対象としており、都庁職員によれば、精神疾患を有する居住者も比較的多く、ルール遵守の徹底が一般住宅の場合よりも困難な場合があり、また喫煙率も高いと思われるとのことである<sup>25</sup>）。

東京都住宅供給公社（地方住宅供給公社法に基づき東京都が設立した特別法人）は、住戸内を含めた敷地内全てを「全面禁煙」としたマンション（世田谷区経堂に建設した2棟のうち1棟30戸）を竣工し2021年1月に入居者の募集を開始した。「健康志向や暮らしの快適性を求める方々向け」「新しいタイプの住宅」とのことである（月収または貯蓄が一定額以上の者を対象とした公社賃貸マンショ

ンであり、低所得者向けの「公営住宅」とは異なる）。入居申込の抽選倍率は、部屋により5倍～78倍（平均倍率11.3倍）であった<sup>26</sup>。

今後、公社住宅において全館禁煙・敷地内禁煙のマンションが増えることに期待する。

### (3) 標準管理規約・ガイドライン及び啓発

国土交通省「マンション標準管理規約コメント」「第18条関係」には、次のような記述がある<sup>27</sup>。「① 使用細則で定めることが考えられる事項としては、動物の飼育やピアノ等の演奏に関する事項等専有部分の使用方法に関する規制や、・・・共用部分の使用法・・・等に関する事項等が挙げられ、このうち専有部分の使用に関するものは、その基本的な事項は規約で定めるべき事項である。」

「② 犬、猫等のペットの飼育に関しては、それを認める、認めない等の規定は規約で定めるべき事項である。基本的な事項を規約で定め、手続等の細部の規定を使用細則等に委ねることは可能である。」「③ ペット飼育を禁止する場合、容認する場合の規約の例は、次のとおりである。」として、それぞれ規約例が例示されている。

集合住宅における喫煙をめぐるトラブルの未然防止のために、国土交通省は、この「マンション標準管理規約コメント」に、喫煙を禁止する場合の記述も設け、周知・啓発を図るべきである。

具体的には次のような内容が考えられる。「居室

25 他方、豊橋市（愛知県）は、市営住宅の禁煙化を進めていると報道されている。中日新聞 2019年3月6日

[https://www.tabaco-manner.jp/cate\\_news/8849/](https://www.tabaco-manner.jp/cate_news/8849/)

26 東京都住宅供給公社のホームページ

[https://www.to-kousya.or.jp/k\\_news/r2\\_11\\_17press.html](https://www.to-kousya.or.jp/k_news/r2_11_17press.html)

[https://www.to-kousya.or.jp/k\\_news/r3\\_2\\_2press.html](https://www.to-kousya.or.jp/k_news/r3_2_2press.html)

27 <https://www.mlit.go.jp/common/001202416.pdf>



内又は敷地内全面における喫煙禁止は規約<sup>28</sup>で定め、ベランダその他の共用部分での喫煙禁止又は喫煙制限は使用細則で定めることが考えられる。」その上で、それらの規約例及び使用細則例を例示して頂きたい。

国や地方自治体において、喫煙住人・非喫煙住人・管理組合・賃貸人等のトラブル防止のため、ガイドラインの策定や啓発がなされるべきである。

#### (4) 立法又は条例

我が国においても、集合住宅における喫煙を禁止・制限する条例又は立法の検討がなされるべきである。さらには、集合住宅に限らず、戸建て住宅等についても検討されるべきである。

前述のとおり、健康増進法の配慮義務は、抽象的な責務規定にとどまり、具体的な行政罰や指導に関する規定を欠いている。この点を法改正又は自治体の条例等により補うことが考えられる。

##### ①自治体への相談窓口設置、行政による指導

健康増進法に定められた喫煙者の配慮義務を前提として、喫煙を巡る住民間のトラブルを防止するために、地方自治体で相談窓口の設置など相談体制の整備を行い、必要に応じて行政が喫煙者及び管理組合等に助言・指導・勧告など行う仕組みを設けることが考えられる。こうした仕組みを法律又は自治体の条例によって定めることが考えられる。所管を、保健所又は保健を所管する部局とするのか、あるいは、住宅に関する部局とするのか、検討する必要がある。

28 こうした規約変更については、「一部の区分所有者の権利に特別の影響を及ぼすべきとき」として、従来から喫煙していた者の個別の「承諾」を取り付ける必要があるか（区分所有法 31 条 1 項）問題となり得るが、「特別の影響」を与える

なお、こうした相談には、喫煙者・喫煙住人を誤認している場合もあり得ることから、喫煙者・喫煙住人の特定（前掲『住環境トラブル解決実務マニュアル』127 頁）を含めて実務上慎重な対応を要する。

マンションの管理の適正化の推進に関する法律（以下「マンション管理適正化法」という。）第 5 条の「国及び地方公共団体は、マンションの管理の適正化に資するため、管理組合又はマンションの区分所有者等の求めに応じ、必要な情報及び資料の提供その他の措置を講ずるよう努めなければならない。」を根拠として、住宅に関する部局に前述の相談・指導体制を設けることも考え得るが、その一方、後述するように、マンション住民間のトラブルへの対応は「マンションの管理」の範囲内とは言えず、直接的な根拠規定にはならないとの考え方もあり得る。

他方、健康増進法に定められた喫煙者の配慮義務から考えれば、こうした相談窓口の設置及び行政による指導の仕組みは、保健所等に設けるとともに、そもそも対象を集合住宅に限る必然性はなく、戸建て一軒家同士も対象とすべきと考えられる。集合住宅は、典型的に受動喫煙被害が起き易いが、近隣住宅の受動喫煙被害は、近接する戸建て一軒家同士でも現に起きている。我が国の狭小住宅街においては、やはり一般的・典型的に近隣住宅の受動喫煙被害が生じるおそれがあり、また、法的な根拠についても、区分所有法 6 条 1 項（共同の利益）やマンション管理適正化法に限らず、健康増進法 27 条の配慮義務及び民法 709 条の不法行為を前

ものではないと解されるであろう（ここでもペット禁止に関する判例が参考となる。東京高判平成 6 年 8 月 4 日、横浜弁護士会編『マンション・団地の法律実務』126～127 頁

提に考えれば、新たな仕組みは、集合住宅を対象に限るべきではなく、戸建て一軒家同士も対象とすべきである。

## ②区分所有マンションにおける管理組合の喫煙トラブル対応の努力義務化

マンションの管理組合（区分所有法3条）及びその業務委託先たる管理会社は、共用部分の管理（清掃、設備の保守点検）、管理費の会計、管理規約の作成、規約違反に対する請求、大規模修繕等の業務を行うが、規約違反に該当しない場合の住民同士の生活紛争に関する管理組合等の権原及び義務は法律上特に定められてはいない（前掲・横浜弁護士会編『マンション・団地の法律実務』）。

29 実際に、喫煙者・喫煙住戸の訪問（電話）調査・特定や、規約・使用細則の内容周知、喫煙禁止に関する書面の掲示・回覧・配布、受動喫煙被害者と加害喫煙者間の話し合いへの立会い・同席などによって、管理組合等の対応が解決に奏功している事例もある。

30 管理組合及び管理会社に住民同士の生活紛争を仲裁したり斡旋したりする義務までであると解されない。住民同士の生活紛争については、あくまで当事者間において解決するのが原則と考えられる。

たとえば、あるマンション管理のマッチングサイトでは、次のように説明されている。

「マンションでトラブルが起きた場合の管理会社の役割」

「共用部分の管理に関連するトラブル」又は「使用細則で定めた事項に関するトラブル」について「入居者間に割って入って喧嘩の仲裁をすることではありません。・・・管理組合への報告、入居者全員に対する注意喚起、当事者本人に対する注意喚起、ルールの改定に関する提案などです。」

「共用部分の管理に関連しない」かつ「使用細則で定められていない事項に関するトラブル」について「個人差によって判断がつかない問題であったり、純粋に区分所有者間の問題であるため、元々、管理組合で解決するのに馴染まず、管理会社が組合を支援するということが考えにくい問題だからです。場合によっては裁判で決着をつけるしかない」との認識が示されている。

<https://links-all.com/company-role-trouble/>

管理組合及び管理会社には、トラブル解決に向けて積極的に協力して頂きたい<sup>29</sup>ところではあるが、管理組合等が区分所有法又はマンション管理適正化法第4条1項などを根拠として、個々のトラブル解決に向けて協力する法的義務まで一律に負っているとは解しがたい<sup>30</sup>。

また、健康増進法を根拠として、管理組合等が、居室内の喫煙や屋外ベランダ喫煙のトラブルに個々に対処する法的義務まで負っているとは解しがたい<sup>31</sup>。

「障害を理由とする差別の解消の推進に関する法律」（以下「障害者差別解消法」）第8条2項「事業者は、その事業を行うに当たり、障害者から現に

31 健康増進法第27条2項には、「特定施設等の管理権原者は、喫煙をすることができる場所を定めようとするときは、望まない受動喫煙を生じさせることがない場所とするよう配慮しなければならない。」とあり、集合住宅も「多数の者が利用する施設」であるから、「第二種施設」及び「特定施設」の定義に該当する。また同法第40条1項1号「人の居住の用に供する場所」の適用除外は、第29条～第42条が対象であって、第27条には及ばない。したがって、喫煙場所に関する規約の作成・変更において、原始規約の作成者（分譲業者）や議決権者（区分所有者全員）や管理組合・管理会社は、当該条項に則って、「喫煙をすることができる場所を定めようとするときは、望まない受動喫煙を生じさせることがない場所とするよう配慮しなければならない。」という配慮義務は負い得る。もっとも、同法30条2項「特定施設の管理権原者等は、当該特定施設の喫煙禁止場所において、喫煙をし、又は喫煙をしようとする者に対し、喫煙の中止又は当該喫煙禁止場所からの退出を求めるよう努めなければならない。」の規定については、「喫煙禁止場所」が同法29条の定義上「屋内」に限定されており、また上記法第40条1項1号の適用除外が及ぶことから、この規定により喫煙中止等を要求すべき対象は、屋内の共有部分（例えば、エレベーター内や屋内共用通路など）に限られ、居住用の各居室内の喫煙や屋外ベランダ喫煙は、当該規定の対象外と考えられる。

社会的障壁の除去を必要としている旨の意思の表明があった場合において、その実施に伴う負担が過重でないときは、障害者の権利利益を侵害することとならないよう、当該障害者の性別、年齢及び障害の状態に応じて、社会的障壁の除去の実施について必要かつ合理的な配慮をするように努めなければならない。」との規定を根拠に、管理組合等は、負担が過重でないときは、集合住宅内の喫煙の除去の実施について合理的な配慮を提供する努力義務を負っているという解釈は成り立ち得ると考える<sup>32</sup>。

さらに進めて、直截的に、管理組合に、権原と努力義務を導入する法改正又は自治体の条例等を行うことが考えられる。

具体的には、次のような規定の導入が考えられる。「管理組合（及びその委託を受けた管理会社）は、当該建物（共用部分のみならず専有部分も含み、これに限らない。）又は敷地内において、規約の定めの有無にかかわらず、区分所有者の共同の利益に反する喫煙がなされていると認めるときは、喫煙をし、又は喫煙をしようとする者に対し、喫煙

の中止を求めることができる。管理組合は、区分所有者から、当該建物又は敷地内において区分所有者の共同の利益に反する喫煙が継続的になされているとしてその対処を求める旨の要望があった場合には、必要な調査及び解決のための適切な対応を実施するように努めなければならない。」

### ③罰則の導入（区分所有分譲の場合）

近隣住宅の受動喫煙トラブルは多種多様な類型があり、例えば、ベランダでの喫煙が被害を及ぼしている場合もあれば、他方、換気扇下の喫煙が被害を及ぼして逆逆にベランダ喫煙であれば被害が低減する位置関係の場合もある。したがって、一律に特定の場所での喫煙に対して罰則を設けることは困難である。

そこで、罰則の対象を、集合住宅の管理規約又は使用細則に違反した喫煙とすることが考えられる<sup>33</sup>。管理規約（区分所有法 30 条）及び使用細則（国土交通省「マンション標準管理規約」第 18 条・第 48 条 4 号）の私法上の効力<sup>34</sup>に加えて、公法上の法的効力を付与<sup>35</sup>するものといえる。具体的には、マンションの管理規約又はその使用細則によって

32 管理組合・管理会社は、障害者差別解消法の「事業者」に該当する。受動喫煙被害者は「化学物質過敏症」等により「障害者」（「身の機能の障害がある者であって、障害及び社会的障壁により継続的に日常生活又は社会生活に相当な制限を受ける状態にあるもの」）に該当し得る場合がある（なお、洗濯物や柔軟剤等のおいに苦しむ「香害」被害者も該当可能性がある）。「社会的障壁」は「障害がある者にとって日常生活又は社会生活を営む上で障壁となるような社会における事物、制度、慣行、観念その他一切のものをいう。」と定義されており、集合住宅内（居室内・ベランダとわず）における喫煙の慣行は、「社会的障壁」と言える。

33 より限定的に運用する場合は、管理組合から当該条例の罰則適用を求める旨の行政への申立てがあったことを罰則の発動要件とする等といった

制度も考えられる。

フィンランドでは、「自宅のベランダでの喫煙についても、煙が流れ出て近隣の迷惑になると判断すれば、住宅会社が禁止を申し立てることが可能になった。」との報道があり（CNN 2017 年 1 月 27 日）、規約等で禁止されていなくても、住宅会社の判断で禁止に公的な強制力をもたせる制度が導入されたものと思われる。

<https://www.cnn.co.jp/business/35095663.html>

34 義務違反者に対しては停止請求、使用禁止、競売、引渡し等が法定されているが（法 57～60 条）、実際にそうした手続きを行うことは被害者及び管理組合の負担が大きい。

35 例えば、軽犯罪法第 1 条 32 号「入ることを禁じた場所・・・に正当な理由がなくて入った者」「に該当する者は、これを拘留又は科料に処する。」では、「禁止」の意思が客観的に表示さ

当該マンションのベランダでの喫煙が禁止されているのにこれに違反して喫煙した場合に行政罰の対象とすることができる。また、マンションの管理規約によって当該マンションの専有部分たる居室を含め敷地内全部において喫煙が禁止されているのにこれに違反して喫煙した場合に行政罰の対象とすることができる。

#### ④罰則の導入（賃貸等の場合）

次に、賃貸マンション・賃貸アパートでは、先ほど述べた区分所有法に基づく規約ではなく、前述のとおり賃貸借契約書において喫煙禁止を規定する方法が一般的に用いられている。賃貸借契約書（又は使用貸借契約書）等書面によって、賃貸人（使用貸主）が権原を有する特定の場所において賃借人（使用借主）の喫煙を禁止する旨が明記されて合意<sup>36</sup>されている場合の、これに違反した喫煙を、先ほど同様に条例又は立法によって行政罰の対象とすることが考えられる。

保護法益を他の居住者等の受動喫煙防止と考えれば、一棟の建物に複数<sup>37</sup>の独立した占有（同居人などの占有補助者は数に含まない。）が存する場合を、対象とすることになる。

保護法益をより拡大して、賃貸人の資産保護と考えれば、一棟の建物内における複数の占有を要件とせず、単に賃貸借契約書上の合意をもって罰則対象とすることも考えられる。

#### ⑤罰則の導入（住居全般について）

集合住宅に限らず、近隣住宅の受動喫煙トラブル戸建て一軒家も含めて、罰則を導入できないか

---

れている場所を対象としたもので、私人による「禁止」に公法上（この場合は、刑事罰）の効力を付与するものであり、参考となり得る。  
36 但し、民法 548 条の 2 第 1 項の「定型約款の合意」に関する規定は適用せず、個別の合意がな

という点も検討の余地がある。もっとも、特定の喫煙行為を罰する要件の定め方（違反行為の定式化や距離の設定などを含み得る。）はなかなか難しいように思われる。そうすると、民事上の不法行為が成立する場合を前提に考えるべきであろう。たとえば、民事上違法と判断されたにもかかわらず、当該違法行為を継続しているような場合は、罰則をもって抑止することもあり得ると考えられる。いずれにせよ民事の裁判の集積を待つ必要があるように思われる。

#### ⑥小括

立法又は条例により、以下の制度又は罰則を設けるべきである。

- ・ 地方自治体で相談窓口を設置し、必要に応じて行政が喫煙者及び管理組合等に助言・指導・勧告など行う仕組みを設けるべきである。集合住宅を対象に限るべきではなく、戸建て住戸等も対象とすべきである。
- ・ 区分所有の集合住宅の管理組合に、喫煙トラブル対応の努力義務を導入すべきである
- ・ 区分所有の集合住宅の管理規約又は使用細則に違反した喫煙に対して行政罰を導入すべきである。
- ・ 賃貸借契約書等書面によって喫煙を禁止する旨が明記されて合意されている場合の、これに違反した喫煙に対して行政罰を導入すべきである。

#### 5 喫煙率及びタバコ消費量の削減

そもそも、喫煙者が減って喫煙率が下がれば、この問題が起きる機会も減る。

されている場合に限ることが妥当と思われる。  
37 前述の海外の例であるサンラファエル市を参考にすれば 2 戸以上、サンフランシスコ市を参考にすれば 3 戸以上となる。

政府は、2012年6月8日「がん対策推進基本計画」の変更について閣議決定し、成人喫煙率を19.5%から10年間で4割減らして12%とする目標を掲げている。また、我が国の批准も含め168か国以上が締結する「たばこ規制枠組条約」は、タバコ消費の減少と受動喫煙からの保護を目的とし、タバコの増税（6条）や受動喫煙防止法の実施（8条）等を求めている。

喫煙は、火災の危険も伴う。ベランダ喫煙後の吸殻処理の問題やベランダ出火の増加傾向について、消防庁も注意を呼び掛けている<sup>38</sup>

今後、喫煙率及びタバコ消費量が一層減少し、受動喫煙問題及び火災問題、これらによる人々の苦しみが減っていくよう、そうした社会へと向かうことを期待したい。

#### D. 結論

我が国においても、近隣住宅間における受動喫煙問題に対処するため、立法上や行政上の措置がとられるべきである。

#### E. 健康危険情報

なし

#### F. 研究発表

第30回 日本禁煙推進医師歯科医師連盟学術総会（福島市）2021年5月23日 シンポジウム2「改正健康増進法全面施行1年後の変化」  
岡本光樹「東京から全国へ受動喫煙防止条例の波及状況とCOVID-19による喫煙環境の変化」

#### G. 知的財産権の出願・登録状況

なし

---

38 東京消防庁「ベランダでの喫煙・吸殻の処理にご注意を！～ベランダから出火する『たばこ火災』が増加しています～」平成22年6月14日

報道発表資料、平成27年9月総務省消防庁発表、等

<近隣住宅受動喫煙問題 判決の比較>

	名古屋地判平成 24 年 12 月 13 日	横浜地判令和元年 11 月 28 日・ 東京高判令和 2 年 10 月 29 日
居住の位置 関係	原告 509 号室 被告 409 号室 真下	原告 2 階東側 被告 1 階西側 103 号室 斜めに位置する
喫煙場所	被告ベランダ	被告宅内の個室「防音室」で吸うことがほとんど。換気扇下で吸うこともあった 被控訴人は、控訴人ら宅の反対側である南西側に位置する部屋(防音室)において主に喫煙をしている
不法行為に関する一般的な規範	タバコの煙が喫煙者のみならず、その周辺で煙を吸い込む者の健康にも悪影響を及ぼす恐れのあること、一般にタバコの煙を嫌う者が多くいることは、いずれも公知の事実である。 したがって、マンションの専有部分及びこれに接続する専用使用部分における喫煙であっても、マンションの他の居住者に与える不利益の程度によっては、制限すべき場合があり得るのであって、他の居住者に著しい不利益を与えていることを知りながら、喫煙を継続し、何らこれを防止する措置をとらない場合には、喫煙が不法行為を構成することがあり得るといえる。	(地裁判決) 本来、自宅内での喫煙は自由であって、多少の副流煙が外部に漏れたとしても、それが社会的相当性を逸脱するほど大量であるなどといった特段の事情がない限り、原則として違法とはならないと解すべきである。 もともと、・・・それ自体としては違法とは評価し難いものの、・・・仮に、被告宅からのタバコの副流煙によって、原告らに健康被害が生じているとすれば、被告の自宅内での喫煙が、原告らに対する関係で違法となる余地がないではないことから、以下検討する。  <b>(※1) 地裁判決は上記の判断枠組みを示していたが、東京高裁は、かかる判断枠組みは維持せず、不法行為成立に関する一般的な規範を特に示すことなく、具体的な因果関係の判断をしている。</b>
流入の因果関係	被告がベランダで喫煙をした際に出るタバコの煙がマンションの直上階にある原告のベランダに上り、原告の自室内に入ることは十分にあり得る 原告の室内に入るタバコの煙は、少ないとは言えない。  (「被告の主張」では「仮に被告がベランダで喫煙したタバコの煙が、上階である原告の居室に流れ込むことがあったとしても、原告が窓を閉めれば容易に防止しうることである。」と摘示され、裁判所は「窓を開けていたことをもって、原告に落ち度があるということではできない。」と判示した。原告が窓を開けた状態で「タバコの煙が、上階である原告の居室に流れ込むこと」自体、すなわち「到達の因果関係」については被告が争っていなかったように読める。)	本件団地は、鉄筋コンクリート壁式構造であり、構造上建物内部から被控訴人宅での喫煙の副流煙が控訴人ら宅に流入するとは認められない。 本件団地の外部から控訴人ら宅の窓等を通じて被控訴人宅の副流煙が流入することは考えられないわけではない。しかしながら、上記の意見書も、被控訴人宅からの副流煙流入の可能性を述べるものであるが、あくまでも可能性にとどまるものであり、被控訴人宅からの副流煙の流入を客観的なデータ等をもって裏付けるものではない。 外気を通じて被控訴人宅からの副流煙が、控訴人らに対して健康被害を生じさせるほど控訴人ら宅に流入したとの機序を解明し、これを認めるに足りる客観的な証拠はなお見当たらない。
医療機関の診断傷病との因果関係	受動喫煙によるストレスが直ちに帯状疱疹を発症させるものとはいえず、被告が、不眠や動悸を訴えてうつ状態と診断されたのは、被告のベランダで	患者を治療するという医師の立場での診断方法としては理解しうるころではあるが、一方で、診断の前提となっている受動喫煙に関する事実については、あくまで

	<p>の喫煙がやんだ後であり、したがって、これらが被告のベランダでの喫煙により生じたものとまでは認められない。</p>	<p>も患者の供述にとどまるものであり、そこから受動喫煙の原因(本件では、被控訴人宅からの副流煙の流入)までもが、直ちに推認されるものとはいい難い。 本件の証拠関係に照らせば、かかる控訴人らの主訴を前提とした診断書の記載を基にして、控訴人らが複控訴人宅からのタバコの副流煙によって受動喫煙症に罹患したと認定することは困難であるといわざるをえない。</p>
精神的損害及びその因果関係	<p>被告が、原告の申し入れにもかかわらず、ベランダでの喫煙を継続したことにより、原告に精神的損害が生じたことは容易に認められる。</p>	<p>控訴人らは、仮に大量の喫煙の事実が認定されなかったとしても、控訴人らが健康被害を訴えて、被控訴人に対して喫煙を控えるよう要望したにもかかわらず、被控訴人は殊更にこれを無視して喫煙を継続したのであるから、控訴人らへの配慮義務を解怠するものであり、控訴人らの受忍限度を超える違法な行為として不法行為を構成する旨を主張する。しかしながら、控訴人らの主張は、被控訴人による喫煙が控訴人らの主張する健康被害の原因となっていることが前提とされているところ、前記説示のとおり、被控訴人による喫煙が控訴人らの主張する健康被害の原因となっているとは認められないことからすれば、控訴人らの主張は前提を欠くというほかなく、採用できない。</p>
原被告間の協議の経緯、違法性の時期	<p>原告は、平成22年5月2日ころには、自分が喘息であって、タバコの煙によって強いストレスを感じていることを記載して、ベランダでの喫煙のみをやめるよう被告に求め、平成23年4月ころにも重ねてベランダでの喫煙をやめるよう、直接、被告に告げ、管理組合をして回覧又は掲示もさせているのであり、そうであるとする、遅くとも、平成23年5月以降、被告が、原告に対する配慮をすることなく、自室のベランダで喫煙を継続する行為は、原告に対する不法行為になるものということができる。 (原告の娘は、平成23年8月3日ころ、被告に架電して、ベランダでの喫煙をやめるよう求め、吸うのであれば被告の自室の換気扇の下で吸ってほしいと告げた。しかし、被告は、直ちにベランダでの喫煙をやめることはせず、同年9月19日ころまで、ベランダでの喫煙を継続していた。)</p>	<p><b>(※2) 原被告間の協議に関する事実認定はない。主張整理中にも具体的な摘示はない。</b> 高裁判決中に、「控訴人らは、・・・平成28年8月以降の被控訴人やその妻との面談における発言内容を指摘するが、」との言及があるが、<b>受動喫煙症や化学物質過敏症に罹患した原因、すなわち因果関係の判断中において言及されているだけであって、喫煙継続自体による精神的損害発生の枠組みでは判断されていない。</b></p>
受忍限度	<p>被告がベランダでの喫煙をやめて、自室内部で喫煙をしていた場合でも、開口部や換気扇等から階上にタバコの煙が上がることを完全に防止することはできず、互いの住居が近接しているマンションに居住しているという特殊性から、そもそも、原告においても、近隣のタバコの煙が流入すること</p>	

	について, ある程度は受忍すべき義務があるといえる。	
結論	被告のベランダでの喫煙により原告に生じた精神的損害を慰謝するには, 5万円をもって相当と認める。	以上によれば, 控訴人らの体調不良ないし健康影響が被控訴人によるタバコの副流煙によって発症したと認めることはできず, 被控訴人が不法行為責任を負うとは認められない。

(\*1) 及び (\*2) は筆者による解説である。

その余は、判決文言を引用。



<別紙>

『住環境トラブル解決実務マニュアル』「第8章 タバコ煙害」123頁に示した  
対応方針案

住宅煙害<対応方針案>

◆喫煙住居、喫煙者、煙の流れをできる限り特定。証拠収集。

↓

◆被害のご本人から、苦痛に感じていることを示す手紙を送付する（手紙の日付、書面のコピーを必ず保存しておく。必要に応じて診断書のコピーも送付する。）。

まずは対立姿勢にならないよう、丁寧なお願いベースがよいと思われる。  
喫煙態様の改善策（喫煙時間帯、喫煙場所・位置）を具体的に提案・指定した方が、話が進み易い。

↓

◆改善しない場合、弁護士から内容証明による通知又は警告。

平成24年12月13日名古屋地裁判決文の活用。

↓

◆民事調停（作為義務・不作為義務設定）

◆民事訴訟（損害賠償）

上記<対応方針案>は、一般的な相談事例の対応策として考えられるものです。もっとも、事案や相手によっては、必ずしも上記対応が通用しない場合もあります。有用と考えられる範囲で、解決のヒントとしてご参考にしてください。

<別紙>

『住環境トラブル解決実務マニュアル』「第8章 タバコ煙害」235～236頁に示した  
相談フォームの設問例

自宅近隣の受動喫煙被害のご相談に当たり、以下をお分かりになる範囲でご記入ください。

分類	No.	設問
貴方について	1	貴方の氏名をお知らせください。
	2	貴方のメールアドレスを記入ください
	3	貴方の連絡先となる電話番号をお知らせください
	4	お住まいはどちらですか(都道府県・市町村)
	5	居住形態をお知らせください。 ・集合住宅(賃貸or所有) ・一軒家(賃貸or所有) ・その他
被害について	6	加害者がどこで喫煙することにより被害を受けていますか？ (例:ベランダ/自室の換気扇の下/自室内/共用部分の廊下・階段・庭 等)
	7	どこで被害を受けていますか？ (例:ベランダ/自室内 等) 被害は、貴方の家の窓を開けている時ですか？ 窓を閉めても入ってきますか？ (例:洗濯物が外に干せない/窓が開けられない・換気ができない/窓を閉めていても臭いが入ってくる 等)
	8	貴方の自宅/ベランダへはどのように煙が流れてきますか？ (例:ベランダ越しに/通気孔から/換気扇から/窓の隙間から/マンションの換気システムから 等) 空気の流れをなるべく特定して書いてください。
	9	被害を受けているのは誰ですか？ (貴方自身、ご家族等具体的に、夫・妻・子供も) 他の近隣住民でほかに苦しんでいる人もいれば書いてください。
	10	被害を受けている時間帯はいつですか？
	11	被害を受けて身体症状は出ていますか？ どのような身体症状が出ていますか？ (被害を受けている人毎に)
	12	診断書がある場合には、症病名・診断医師名も。
加害者について	13	加害者の家はどこにありますか？ (西隣・東隣等/階下/隣のマンション/隣接の家 等、あるいは加害者不明)
	14	加害者の家族構成を把握している範囲でお知らせください。 結婚しているか(夫婦ともに喫煙、夫喫煙・妻非喫煙)、 何歳の子供がいるか(未成年の子供がいるためベランダ喫煙している、子供も喫煙している)
	15	加害者の年齢はいくつくらいですか？
	16	加害者の職業はわかりますか？ 職業が分からなければ業務形態や社会的地位について。 (例:無職/定年退職/自宅で仕事/夜間の仕事/スーツを着ている・着ていない、等)

規約について	17	管理規約や細則にはどのような記載がありますか？ 役に立ちそうな規定がないか確認してください。 (例：ベランダは禁煙とする/共用部分は禁煙とする/ベランダ以外の共用部分は禁煙とする/悪臭の発生をしないこと、他の居住者の迷惑となる行為をしないこと、等)
自衛策	18	自衛策の状況は？ ・窓を閉め切っていて、換気できない ・ベランダに業務用の扇風機を設置したが、うまく風が流れない
交渉状況について	19 20	加害者に対して直接交渉を行いましたか。 交渉した人、交渉する予定の人についてお知らせください。 ・貴方自身(年齢・性別も)・家族(年齢・性別も) ・管理会社の担当者、その他  加害者に対する交渉状況など「いつ、どのように、何をしたか」を詳細にお知らせください。 20 話した内容、それに対する反応、その後の喫煙状況、 書面で送った場合にはその内容、それに対する反応、その後の喫煙状況、等
望む解決方法	21	貴方はどのような解決を望みますか？  例) ・ベランダではなく自室内で喫煙してもらいたい ・自室内換気扇下の喫煙をやめてもらいたい ・ベランダや自室以外の屋外で喫煙するようにしてもらいたい ・何時から何時までの時間帯はベランダ喫煙しないでもらいたい ・タバコを辞めさせたい・禁煙させたい ・当該喫煙者に損害賠償請求したい、タバコ会社を訴えたい
伝えたいこと	22	その他、伝えたいことをご記入ください。
協力	23	上記相談内容を、タバコ対策に取り組むNPOの相談サポーターに、協力依頼・対策検討のために情報共有してもよいですか？ (全ての内容について提供してよい/1～3以外提供してよい/弁護士にのみ情報提供してよい)
	24	新聞・ラジオ・マスコミ等から、受動喫煙問題についての取材依頼があった場合に、ご紹介してもよいですか。 (連絡先を伝えてよい/その時点で検討したい/取材は受けたくない)
その他	25	禁煙団体・嫌煙団体への相談・参加・所属の有無



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政策のインパクト・アセスメントに関する研究」班  
分担研究報告書

たばこ政策導入における法的課題と推進方策の検討  
各地の受動喫煙防止条例の内容比較

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月成立の「東京都受動喫煙防止条例」及び7月成立の「健康増進法の一部を改正する法律」の内容を踏まえて、昨年度に引き続き、他の地方自治体への条例制定の波及状況、各地の条例内容を調査し、比較検討した。条例内容の重要な方向性として、次のⅠ～Ⅳの4つの分類が挙げられた。

Ⅰ.飲食店等への罰則強化 健康増進法を補う

中でも、東京都・千葉市・埼玉県は、いずれも「働く人を守る」観点から従業員の有無を基準に規制対象を定めた上で、罰則を設けている。

Ⅱ.20歳未満（以下、未成年という）・子どもに焦点をあてた条例

Ⅲ.屋外の受動喫煙 公園や路上での喫煙禁止

Ⅳ.加熱式タバコに対して規制を加重

改正健康増進法を補完する条例策定の動きは、他の自治体への波及効果や改正健康増進法の施行後の改善策の検討において意義が大きいと考えられる。今後も引き続き、先進的な好条例を評価し、他地域へ全国的に広げていくことが重要である。

## A. 研究目的

筆者は、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平成30(2018)年度分担研究報告書 73 頁「東京都受動喫煙防止条例と健康増進法改正の成立」<sup>1</sup>において、2018年6月27日成立の「東京都受動喫煙防止条例」及び7月18日成立の「健康増進法の一部を改正する法律」に至るまでの経緯とそれぞれの内容について、調査・検討した上で、他の地方自治体への波及状況について調査し比較検討した。また、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。

昨年度の令和元(2019)年度分担研究報告書 159 頁「各地の受動喫煙防止条例の制定、並びに、改正健康増進法及び条例の全面施行に向けた取組」<sup>2</sup>では、その後の各地の条例制定に関する比較検討を加えつつ、法律・条例の履行確保に向けた取組、違反に対する住民からの通報受付の先進例、公衆喫煙所整備補助金の問題事例、及び、禁煙外来治療費の助成の広がり等の新たな情報について調査・検討を行った。

本年度は、更にその後の各地の条例制定に関する比較検討を加えた。

## B. 研究方法

インターネットを利用して、各条例及び各種制度に関する情報収集を行った。(全ての URL の最

<sup>1</sup> 厚生労働科学研究成果データベース  
[https://mhlw-grants.niph.go.jp/system/files/2018/182031/201809001\\_A\\_upload/201809001A0011.pdf](https://mhlw-grants.niph.go.jp/system/files/2018/182031/201809001_A_upload/201809001A0011.pdf)

<sup>2</sup> 同上データベース  
<https://mhlw-grants.niph.go.jp/system/files/2019/192031/201909021>

終アクセス日：2021年5月4日)

(倫理面への配慮)

本研究は、既に公開されている情報の分析、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

### 1. 各地の受動喫煙防止条例

#### (1) 条例の制定状況

各地の受動喫煙防止に関する制定条例<sup>3</sup>の内容について比較・検討した結果を別紙①～④に示す。

本年度は、福島県、湖南市(滋賀県)、福島市、山形市、袋井市(静岡県)、豊中市(大阪府)、中央区(東京都)、三鷹市(東京都)、清瀬市(東京都)の条例を加えた。

#### (2) 横断的整理・考察

各地方自治体の条例制定・改正のうち、特に重要な方向性として、次のⅠ～Ⅳの4つの分類が挙げられる。

#### Ⅰ. 飲食店等への罰則強化 健康増進法を補う

東京都(知事提案)、千葉市、大阪府、秋田県、埼玉県(議員提案)

#### Ⅱ. 未成年・子どもに焦点をあてた条例

東京都、福山市、大阪府(左3つ議員提案)、名古屋市、寝屋川市(左2つ市長提案)、山形市、福島県

[A\\_upload/201909021A0012.pdf](https://notobacco.jp/pslaw/pslawjorei.html)

<sup>3</sup> 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/psjoreilawhikaku1812.pdf>

兵庫県：未成年が同乗する自動車内の喫煙に罰則導入を検討していた。「何人も、20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」等において、「喫煙をしてはならない。」との禁止規定が設けられたが、罰則は実現しなかった。

### Ⅲ.屋外の受動喫煙 公園や路上での喫煙禁止

- ・千代田区（生活環境条例に基づく告示の変更に  
より罰則適用範囲を公園にも拡大）
- ・豊島区、墨田区（公園条例の改正）
- ・習志野市、四条畷市、調布市、多摩市（条例新設）  
ほか

路上喫煙を規制する条例<sup>4</sup>の多くは環境美化の観点から導入され、駅周辺や繁華街などの通行人が多いエリアを対象としてきたのに対し、近時は、屋外における受動喫煙対策として、未成年者などが利用する施設周辺にも対象を広げていると評されている<sup>5</sup>。

### Ⅳ.加熱式タバコに対して規制を加重

兵庫県、山形県、秋田県、豊橋市、多治見市

### Ⅴ.サードハンドスモーク（残留タバコ化学物質） に言及

- ・東京都、福山市は「受動喫煙」の定義に明定
- ・福島県は「前文」で、今後の研究を注視していく  
必要に言及

このほか、より詳細な分類として、改正健康増進法と対比した条例による上乗せ・横出しの規制内

容を、次の13項目に整理するものもある<sup>6</sup>（なお、筆者が特に重要と考える上記4分類と重なる点に下線を付して示す。）。

#### (1)特定施設等に関する規制強化

- ①第1種施設に関する規制強化、②第2種施設  
に関する規制強化、③全面禁煙時の標識掲示、  
④既存特定飲食提供施設に関する規制強化

#### (2)喫煙者に対する措置の強化

- ⑤喫煙者に対する直罰制、⑥施設管理者による  
指導の義務化

#### (3)⑦未成年者・妊婦に対する配慮義務

#### (4)「特定施設等」以外の場所の横出し規制

- ⑧路上等での喫煙規制、⑨居室や自動車内での  
喫煙規制、⑩客室での喫煙規制

#### (5) ⑪加熱式たばこの規制強化

#### (6)その他

- ⑫理念条例、⑬「受動喫煙」定義の拡大

## D. 結論

東京都受動喫煙防止条例や東京都子どもを受動喫煙から守る条例をはじめ先進的な条例の制定は、他の自治体にも影響を与え、波及効果が見られる。

先進的な好条例を評価し、他地域へ全国的に広げていくことが重要である。

## E. 健康危険情報

なし

<sup>4</sup> 厚労省「受動喫煙防止対策強化の必要性他」  
<https://www.mhlw.go.jp/file/04-Houdouhappyou-10904750-Kenkoukyoku-Gantaisakukenkouzoushinka/0000172629.pdf>

<sup>5</sup> 鈿持麻衣「受動喫煙対策をめぐる 改正健康増進法の上乗せ・横出し条例」都市とガバナンス Vol.32

179 頁  
[http://www.toshi.or.jp/app-def/wp/wp-content/uploads/2019/10/reportg32\\_5.pdf](http://www.toshi.or.jp/app-def/wp/wp-content/uploads/2019/10/reportg32_5.pdf)

<sup>6</sup> 前掲・鈿持麻衣 都市とガバナンス Vol.32 177 頁以下

## F. 研究発表

### 1.書籍発表

(共著) 横浜市医師会医学シリーズ「タバコに関する諸問題・最新の知見」～東京2020に向けて～ 岡本光樹『東京都の取り組み』

### 2.定期刊行誌発表

月刊「世論時報」12月号 連載6皆さんに正しく伝えたい禁煙の話題 岡本光樹『東京都受動喫煙防止条例の全面施行とCOVID-19による喫煙環境の変化』

### 3.学会発表

・第14回 日本禁煙学会学術総会(福島県郡山市) 2020年11月14日プレナリーセッション 岡本光樹「東京から全国へ受動喫煙防止条例の波及状況とCOVID-19による喫煙環境の変化」

・第30回 日本禁煙推進医師歯科医師連盟学術総会(福島市) 2021年5月23日 シンポジウム2「改正健康増進法全面施行1年後の変化」 岡本光樹「東京から全国へ受動喫煙防止条例の波及状況とCOVID-19による喫煙環境の変化」

### 4.寄稿

タバコ問題首都圏協議会 World No Tobacco Day (世界禁煙デー) 記念イベント2020 in Tokyo 予稿集 「法令で変わる?タバコ事情!～公共施設・職場・レストランでは?」 岡本光樹『東京から全国へ受動喫煙防止条例の波及状況と新型コロナウイルス感染症による喫煙環境の変化』

<http://nosmoke-shutoken.org/wp-content/uploads/2020/05/a14347bde3273d3965af2a6e44dea2c6.pdf>

## G. 知的財産権の出願・登録状況

なし



<昨年度報告書の内容> ① 各地の受動喫煙防止条例～国の健康増進法改正まで

	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)	香芝市 (奈良県)	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	なし	罰則あり	罰則あり
概要	飲食店にも 罰則	町有施設の 義務	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 努力義務	理念条例	飲食店にも 罰則	飲食店にも 罰則
特徴	<b>100 m<sup>2</sup>超の 飲食店</b>	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	<b>100 m<sup>2</sup>超の 飲食店</b>  施設管理者 に刑事罰  施設を分類 して敷地内 禁煙や屋内 喫煙所禁止	がん対策条 例の第4章  学校、遊具の ある公園、そ の付近(7m 以内)の公道 等の屋外灰 皿について 子供への配 慮の規定	校門から 100m 以内の 路上又は公 園	児童虐待防 止法を引用 し18歳未満 が保護対象  家庭内・車 内・屋外(公 園・学校周 辺・小児医療 施設7m以 内)を明示	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 ない努力義 務  禁煙飲食店 の掲示	<b>100 m<sup>2</sup>超の 飲食店</b>  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 コに関する 規定	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			「喫煙」の定 義に「加熱」 を明示。 「煙」を「肉 眼で見える 煙に限らず、 残留するた ばこの臭気 その他の排 出物を含む」 とする。	「煙」につい て同左。		条例上は罰 則の適用な いが、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

<昨年度報告書の内容> ② 各地の受動喫煙防止条例～法改正後、政令指定都市及び道府県

	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		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	<b>飲食店にも罰則</b>	努力義務を上乗せ	理念条例	努力義務を上乗せ	子ども特化 努力義務	<b>飲食店にも罰則</b>	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  行政機関に屋外喫煙所を設置しない努力義務	保険者の責務  禁煙飲食店の掲示  保育所～高校は屋外喫煙所を設けない努力義務	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義務  第二種施設のうちの公共性高いものは、喫煙室を設けない努力義務	児童虐待防止法を引用し18歳未満が保護対象	<b>30㎡超の飲食店 2025年4月施行</b>	保育所～高校の屋外喫煙所、官公庁全般の建物内喫煙室を禁止。 官公庁全般・駅屋外ホーム・観覧場・運動施設・公園は建物外も原則禁煙（屋外喫煙所可） 以上につき <b>罰則あり</b> 。  <b>20歳未満・妊婦と同室内・車内の喫煙禁止、妊婦の喫煙禁止</b> （罰則なし）
加熱式タバコに関する規定				第二種施設のうちの公共性高いものは、指定たばこ専用喫煙室も設けない努力義務			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

②前頁からのつづき

	秋田県	広島県改正	名古屋市	岡山県	北海道	埼玉県
議員提案						議員提案
成立時期	2019年6月	2019年7月	2020年3月	2020年3月	2020年3月	2020年3月
罰則	勧告・公表	なし	なし	なし	なし	罰則あり
概要	各種施設に法規制上乗せ	法規制上乗せ	子ども特化努力義務	飲食店に努力義務	努力義務を上乗せ	飲食店に罰則
特徴	<p>従業員を使用する飲食店が対象。違反に対して勧告・公表（5年間の経過措置）</p> <p>保育所～高校は敷地内禁煙。駅・空港の喫煙室設置禁止。違反に対して勧告・公表</p>	<p>保育所～高校は屋外喫煙所を設置してはならない</p>	<p>18歳未満対象</p> <p>住居・車内・屋外を明示</p> <p>禁煙治療の普及</p>	<p>従業員を使用する飲食店は屋内の全部を喫煙可能室としない努力義務</p>	<p>20歳未満・妊婦がいる場所で喫煙をしない努力義務</p> <p>保育所～高校は屋外喫煙所を定めない義務</p>	<p>従業員を雇用する飲食店は、全ての従業員の書面による承諾を得た場合でなければ、喫煙可能室を設置してはならない。従業員の不利益取扱いの禁止。</p> <p>2021年4月施行</p>
加熱式タバコに関する規定	第二種施設で「指定たばこ専用喫煙室」を設置しない努力義務					

<今年度報告書において追加> ②の追加更新

	福島県
議員提案	議員提案
成立時期	2021年3月
罰則	なし
概要	努力義務を上乗せ
特徴	<p>禁煙飲食店の掲示の努力義務                  保育所～高校は屋外喫煙所を設けない努力義務</p> <p>18歳未満・妊婦との家庭同室内・同乗車内で喫煙しない努力義務。                  学校・保育所・病院の周辺路上や通学路で喫煙しない努力義務。公園における努力義務。</p> <p>前文において、残留化学物質の研究に言及</p>
加熱式タバコに関する規定	

全体を通しての参考URL

- ・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>
- ・釧持麻衣「受動喫煙対策をめぐる 改正健康増進法の上乗せ・横出し条例」都市とガバナンス Vol.32  
[http://www.toshi.or.jp/app-dcf/wp/wp-content/uploads/2019/10/report\\_g32\\_5.pdf](http://www.toshi.or.jp/app-dcf/wp/wp-content/uploads/2019/10/report_g32_5.pdf)

<昨年度報告書の内容> ③ 各地の受動喫煙防止条例～法改正後、市による健康増進法への上乗せ

	豊橋市 (愛知県)	蒲郡市 (愛知県)	多治見市 (岐阜県)	苫小牧市 (北海道)	寝屋川市 (大阪府)
成立時期	2019年3月	2019年9月	2019年9月	2019年12月	2020年3月
概要	努力義務を上乗せ	義務を上乗せ	努力義務を上乗せ、路上禁煙(指導のみ)	義務を上乗せ	子ども特化努力義務、路上禁煙(罰則あり)
特徴	学校・病院に屋外喫煙所を設けない努力、塾に屋内・屋外喫煙所を設けない努力義務 禁煙飲食店の掲示	市民病院の責務として禁煙治療 20歳未満が主に利用する市の管理施設の敷地内禁煙	第1種施設の敷地内禁煙(努力義務) 禁煙表示の努力義務 公園等の市が管理する施設の原則禁煙 歩きタバコ禁止、違反には指導	市庁舎、学校、病院(精神科を除く)の敷地内全面禁煙、屋外喫煙所禁止。 市の体育館・文化施設の建物内全面禁煙、喫煙室禁止 禁煙飲食店の掲示	18歳未満対象 家庭・車内・路上(学校外周・通学路・公園)を明示
加熱式タバコに関する規定	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		加熱式タバコ喫煙室での飲食等を不可とする努力義務		路上禁煙に関して、紙巻タバコと同様に罰則対象

<今年度報告書において追加> ③ 市による健康増進法への上乗せの追加更新

	湖南省 (滋賀県)	福島市	山形市	袋井市 (静岡県)
成立時期	2020年3月	2020年6月	2020年10月	2020年12月
概要	屋外の義務を上乗せ	屋外の義務を上乗せ 路上等に罰則あり	子ども特化 努力義務	屋外の義務を上乗せ
特徴	保育所～中学校、市の一定施設は敷地内禁煙。市の一定施設は屋外の喫煙場所を限定。命令あり。道路・公園での未成年者の受動喫煙防止の努力義務	市所管の第一種施設は敷地内禁煙 市所管の遊具設置施設又は子どもの周囲は喫煙禁止  駅前広場・周辺路上の禁煙、罰則あり	いかなる場所においても子ども(20歳未満)の受動喫煙防止の努力義務。車内・公園・学校周辺・小児医療施設周辺を明示。禁煙治療の啓発(東京都の議員提案に類似)	20歳未満への喫煙誘発防止 歩きタバコしない努力義務 保育所～中学校は敷地内完全禁煙義務、周辺道路喫煙不可の努力義務 市所管施設(但し、市営住宅等は除く)は敷地内完全禁煙の義務 市所管外施設の敷地内完全禁煙の努力義務
加熱式タバコに関する規定				

<昨年度報告書の内容> ④ 各地の受動喫煙防止条例～法改正後(直前期を含む)、市による路上禁煙)

	尼崎市 (兵庫県)	習志野市 (千葉県)	四条畷市 (大阪府)	士別市 (北海道)	松本市 (長野県)	調布市 (東京都)	多摩市 (東京都)	市原市 (千葉県)
成立時期	2018年6月	2018年9月	2018年12月	2019年2月	2019年3月	2019年3月	2019年3月	2020年3月
概要	路上等に罰則なし	路上等に罰則あり	道路等に罰則あり	路上等に罰則なし	路上等に罰則なし	路上等に罰則あり	路上等に罰則あり	路上等に罰則あり
特徴	<b>禁煙支援を明記</b> 指定区域の禁煙、市内歩きたばこ禁止	受動喫煙防止のため、指定区域(道路・公園・駅前広場)の禁煙。罰則あり	受動喫煙防止のため、市内すべての道路・公園の禁煙。指定区域は罰則あり  保育所～高校の屋外喫煙所設置不可	受動喫煙防止のため、道路・公園・広場など子ども周辺で喫煙しない努力義務  歩行禁煙  保育所～高校、病院は敷地内禁煙	受動喫煙防止のため、指定区域の禁煙。違反には指導のみ	受動喫煙防止のため、指定区域(路上・駅前広場)の禁煙。罰則あり  教育の推進	受動喫煙防止のため、指定区域の禁煙。罰則あり  公園内、市施設・教育施設等の隣接路上の禁煙。指導・勧告あり、過料なし	受動喫煙防止のため、重点区域(駅周辺)の禁煙。罰則あり
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			罰則(過料)の対象外	罰則(過料)の対象外	禁止の対象外

<今年度報告書において追加> ④ 市区による路上禁煙の追加更新

	豊中市 (大阪府)	中央区 (東京都)	三鷹市 (東京都)	清瀬市 (東京都)
成立時期	2020年6月	2020年6月	2020年9月	2020年10月
概要	路上等に罰則あり	路上等に罰則なし	路上等に罰則あり	路上等に罰則なし
特徴	路上喫煙禁止区域での喫煙は罰則	区が管理する道路、公園及び広場での禁煙違反には指導・勧告・公表	子どもの屋外の受動喫煙防止を重ねて明示	違反には指導・勧告のみ
加熱式タバコ		紙巻タバコと同様	紙巻タバコと同様に罰則対象	



## たばこ広告規制に係る憲法上の論点

研究協力者 宍戸 常寿 東京大学大学院法学政治学研究科教授

たばこ規制枠組条約の第13条では、たばこ広告、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の減少につながることから、主要政策の一つとして、締約国に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、後援の包括的禁止や制限を課すことを求めている。本研究では、今後の規制強化にあたり、たばこ広告等の禁止を妨げる法的な課題について、営利広告の自由と表現の自由（憲法21条）、喫煙の自由と幸福追求権（憲法13条）の観点で検討、整理を行うとともに、たばこ広告等の規制のあり方を検討した。

### （1）営利広告の自由と表現の自由（憲法21条）

・一般に営利広告の自由を憲法上の自由として扱うことに対して、基本的には学説上の異論はない。他方、営利広告の自由を制限することが許されるかどうかについては、表現の自由一般と同じく、公共の福祉に適合する合理的で必要な制限である限り制限は許されるとともに、表現の自由のなかでも特に制限が広く許される類型に当たる、と考えられている。その意味でたばこの営利広告の規制は許されないと考えるべきではなく、あくまで規制の内容や方法の問題として考えるべきである。

・換言すれば、営利広告の自由を憲法上の自由として扱うことに学説上異論はないが、同時にたばこ営利広告の規制であること自体が憲法上深刻な問題を惹起するとは考えられない。

・なお、営利広告の自由については憲法21条ではなく憲法22条の職業選択の自由の一環として考えるべきでないかという見解もあった。あんま師等法事件最高裁判決（最大判昭和36・2・15刑集15巻2号347頁）がどのような論理で規制を合憲としたのかは判然としないうところがあったが、京都府風俗案内所規制条例事件判決（最判平成28・12・15判時2328号24頁）は、風俗営業店を紹介する店を小学校等の周りに作ってはいけないという条例の規定を、営利広告の自由の制限と捉えた上で、憲法21条に反しないと正面から述べている。このような判例の展開により、営利広告の自由は憲法21条の問題であることは、明確にされたといえる。

・もっとも、営利広告の自由を保障する条文が憲法21条であろうとも憲法22条であろうとも、表現の自由の中でも特に規制が許される類型であると考えられることから、実質的に大差はないと考えられる。

### （2）喫煙の自由と幸福追求権（憲法13条）

・喫煙行為が13条の幸福追求権として保障されるといわれることがあるが、その論拠とし

てしばしば挙げられるのは、施設における在監者の喫煙の制限が許されることを簡単に述べた最高裁判所判決（最大判昭和 45・9・16 民集 24 卷 10 号 1410 頁）である。この判決は、喫煙の自由が「憲法 13 条の保障する基本的人権の一に含まれるとしても」という留保をつけた説明しかしていない。このため、この説示は、喫煙の自由を憲法 13 条の権利として認めたものだという立場と、「仮にそうだとでも合憲だ」というところに力点があるという 2 つの読み方がありうる場所である。仮に前者であるとしても、その意味合いは次に述べるとおり、決して強いものではない。

・憲法 13 条で保障される代表的な人権、たとえばプライバシー権や人格権などは、最高裁の判例や学説上重い権利として扱われているのに対して、喫煙の自由は一般的行為自由にとどまるものと考えられている。

・また、喫煙行為が「適法行為」であるといわれることもあるが、一般に適法行為とは、①法によってオーソライズされた行為で、その行為をすることを人が妨げてはならない、一定の権限行使を認めるものとしての授權を含むような意味で適法という場合、②今の段階で法が規制していない以上放任しておいていい（放任行為）という場合の 2 つがありうる場所、喫煙の自由は②の放任行為と理解されるべきものである。

・言い換えれば、そもそも法的規制に慎重でなければならない、いわば「強い自由」であるプライバシー権や人格権と、一般的行為事由であり放任行為に過ぎない喫煙の自由とは、その規制の合憲性の判断の厳格度は異なる。

・喫煙行為が放任行為であるとする、喫煙の自由の前提となるたばこの販売や製造に関して一定の規制を行うことは、喫煙の自由にとっての間接的な制限にしかかなりえないため、憲法 13 条はたばこ広告の制限にとって重大な妨げとなるものではない。

・たばこ広告の規制と似た構造を有する広告の規制の問題として、出会い系サイト規制法が参考になると思われる。問題となった利用者の自由は、成人が見知らぬ同性ないし異性と交際目的で知り合っただけの結果として交際に至る自由である。これ自体は放任行為であるが、コミュニケーションの自由ないし親密な関係を形成する自由に関わるため、憲法上は喫煙の自由よりも重いと評価される自由である。他方、出会い系サイト規制法は、出会いのプラットフォームを提供するサイトを運用する者に対して、一定の広告規制や届出等の義務を課している。そして、出会い系サイトを青少年が利用する可能性があることから、運営者は青少年を入れてはいけない、青少年と出会える旨の広告を出してはいけない等の規制は、既に最高裁で合憲と判断されている（最判平成 26・1・26 刑集 68 卷 1 号 1 頁）。

・このように考えれば、仮に問題となっている国民一般の自由が憲法上許される行為だとしても、その行為にかかわる業を規制する、とりわけ広告に対して規制を行うこと自体は許されると考えられる。換言すれば、「喫煙の自由が憲法上保障されている」から「たばこの営利広告の規制はおおよそ許されない」という議論は成り立ちえず、繰り返しになるが、当該規制が公共の福祉に適合する合理的で必要なものかどうかによって判断すべきものと思われる。

### (3) たばこ広告の規制のあり方

・広告規制の妥当性は、当該の商品やサービスに即して個別に判断されることになるが、全体としてみれば、①消費者基本法、不正競争防止法、特定商取引法など広告一般に関する法的規制の枠組みのほか、②個別の広告に対する法的規制として出会い系サイト規制法や特定業種について広告を規制するもの、③虚偽・誇大広告などを禁止するものに大別され、さらに④自主規制がある。広告についてすでに一般的な法的な枠組みがあることを前提にすると、たばこ広告を法的に規制することが許されないという議論は、広告規制一般の現実からみて正当化しえないと考えられる。

・広告は正当な営業活動を支える活動であり、またそれによって新聞、放送等のメディアを支える経済活動でもある。当該商品やサービスについて適切に消費者に伝え、適切な消費者の判断を促すところに広告の最大の意義があり、それは憲法上も一定の重要性を有するが、他方で広告のもたらす実質的な害悪が存在する場合に規制することは許される。つまり、広告規制の可否は比較衡量の問題である。

・広告規制は国民の「知る権利」に触れるといわれることがあるが、この点にも留保が必要である。確かに、競争する商品について自由に広告ができることによって消費者が選択できるという意味で、表現の自由、とくに受け手の知る権利に奉仕する部分がある。しかし、ここで問題になる「知る権利」は、民主主義社会における公共的な事柄について人々が知って判断するというよりも、消費者として当該商品やサービスについて知ることを内容とするものである。その価値が直ちに低いというわけではないが、営利広告が虚偽誇大に流れやすいことからすれば、消費者の知る権利を正しく守るためにも虚偽誇大な広告を規制しなければならない。逆に一定の表示を義務付けるということすら正当化されると考えられている。

・例えば、政治的あるいは公共的な事柄についての知る権利を考えた場合に、何をあらかじめ前提として知っておくべきか自体がアジェンダセティングに関わる以上、それを政府が決める、規制するという事は、かなり難しい問題である。昨今のフェイクニュースや偽情報の問題については、総務省や SNS 事業者等の団体が対策を取りまとめている（総務省プラットフォームサービスに関する研究会最終報告書（2020年2月）、一般社団法人セーフターインターネット協会 Disinformation 対策フォーラム中間とりまとめ（2021年3月））。こうした政治的・公共的な事柄や民主主義にかかわる問題に比べれば、ある種の商品やサービスについては、政府の側で客観的な事実を認定して規制をすることが比較的容易であり、また社会的に期待されることでもある。とりわけ、公衆衛生など様々な公共的な目的によって消費者の知る権利を実効化するという観点からの規制は比較的正当化しやすい。

・まとめると、公共的・政策的な事柄について国民の知る権利を実行化するために規制をするという論理は憲法上重大な疑義がある反面、消費者の知る権利を実効化するための規制なのであれば、営利広告の規制は許容しうると考えられる。

・広告規制が表現の自由を侵害し憲法に違反するかどうかについての判断枠組みも、各国の憲法の運用上、議論として固まっている。代表的なものがアメリカ連邦最高裁判決（Central Hudson Gas and Electric Corp. v. Public Service Commission, 447 U.S. 557(1980)）で示さ

れた、セントラルハドソン・テストである。

・第1に、セントラルハドソン・テストでは、虚偽広告、誤導する広告、違法行為の広告はそもそも合衆国憲法で保障する表現の自由の保護範囲ではなく、規制することに問題はないとされた。喫煙行為の前提である、たばこを売る行為は現在違法ではないことからすれば、たばこ広告の規制は、青少年との関係を別にすれば、一般には表現の自由の範囲内の問題であることは確かである。

・第2に、セントラルハドソン・テストにおいては、表現の自由の保障の範囲内に入っている行為の広告の規制であることを前提にして、それが許されるかどうかは、①規制利益が重要なものであるか、②規制手段が規制利益を直接促進するものか、③規制手段が必要以上に広汎ではないかという3点から規制を検討して、違憲・合憲を判断する。換言すれば、大した利益を追求していないのに広告規制をしている、その規制に見合った目的を達成できないのになお規制しようとしている、必要な範囲を超えて規制しているのであれば憲法違反となり、そうでなければ合憲である。

・この考え方は、人権や国民の自由を制限する時には、正当な目的を追求しようとしているか、目的の達成が合理的に実現できるものか、必要な限度にとどまっているか、という比例原則とよばれる、人権制限の合憲性に関する一般的な考え方と整合するものであり、この原則に照らして問題がなければ営利広告の自由は許されるという、常識的な考え方を示すものといえる。

・さらに営利広告の規制にあたっては、萎縮効果が働きにくい、規制濫用のおそれが相対的に小さい等の広告規制の特殊性をふまえつつ、表現の自由・知る権利との具体的なバランスをとる必要がある。

・第1に、たばこの広告の規制については財務省でたばこ事業法40条の枠組みを用意し、基本的には業界の自主規制の枠組みで対応しているというのが、現行法のベースラインである。これを超えて、たばこ広告の直接規制を行うべきであるという議論を進めるのであれば、現行法で不十分であること、新たな規制枠組みを投入することによって正当な目的が達成でき、その規制の枠組みが必要な限度にとどまっているということを、具体的に示すことが、議論において有用であり、その説明が合理的であれば、規制に憲法上問題ないと考えられるのではないか。

・第2に、青少年との関係でたばこの広告の規制がこのままでよいのかということも重要な論点である。出会い系サイト規制法も京都府風俗案内所規制条例も青少年を守るという目的である。青少年と成人のアクセスできる場所・ルートを分けられない場合や、コンビニやインターネット上のたばこ広告については、法律によって広告を規制することは合理的と考えられる。

## 喫煙と COVID-19 との関連に関する文献レビュー等の紹介

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教室特任教員

### はじめに

COVID-19(新型コロナウイルス感染症)は pandemic としてますます猛威を振るいつつあり、世界の感染者数は 117,424,768 人 死者数は 2,608,231 人 (3月10日 12:57 時点) を数えている。日本国内では感染者数は 440,671 人、死亡者数は 8,299 人 (3月10日 12:57 時点) で、第1波、第2波に続いて 2020 年 12 月から第3波が押し寄せようやく新規感染者数のピークは過ぎたものの 2021 年 3 月 10 日新規感染者数は 679 人を数えている。また、ようやく開発されたワクチンは 2020 年 12 月 8 日に英国で接種が開始され、日本でも 2021 年 2 月 17 日からからまず医療従事者を対象として接種が開始されたが、全国民に行きわたるにはまだ相当の時間を要するため、マスク使用、手洗いやソーシャルディスタンスの徹底などの個人レベルでの予防対策は依然として重要である。

新型コロナウイルス感染症の重症化のリスク要因として高齢、基礎疾患が示されているが、喫煙が新型コロナウイルスの感染、発病、重症化、死亡とどのような関係があるのかについては、まだ明らかでない。そこで本稿では、これらの関連を調べた論文や公的機関の見解を調査して、2021 年 3 月時点での研究の現状を紹介する。

### WHO と The Union Against Tuberculosis and Lung Disease の見解

#### ● WHO の scientific brief<sup>1)</sup>

WHO は、2020 年 5 月 26 日に Smoking and COVID-19 Scientific brief を公表し、6 月 30 日にはこの更新版を公表した<sup>1)</sup>。ここでは、2020 年 5 月 12 日に査読付研究論文をレビューして、34 の研究論文 (26 の観察研究と 8 のメタアナリシス) について検討が行われた。その結果、COVID-19 に罹患した入院患者において喫煙が疾患の重症度および死亡の増加と関連していることを示唆しているとし、喫煙が重症化に関連している可能性が高いが、喫煙者の COVID-19 による入院リスクや SARS-CoV-2 による感染リスクを定量化したエビデンスは査読付文献には見当たらなかったとした。さらに、病院ベース(hospital-based)の研究の限界として、喫煙歴の正確な聴取は緊急時においては困難だと指摘し、人口集団ベース (population-based) の研究が必要だとした。

WHO では Scientific brief を受けて、Coronavirus disease (COVID-19); Tobacco のサイト<sup>2)</sup> に Q&A を設けて、次の記載をしている。

Q: As a smoker, am I likely to get more severe symptoms if infected?

A: Smoking any kind of tobacco reduces lung capacity and increases the risk of many respiratory infections and can increase the severity of respiratory diseases. COVID-19 is an infectious disease that primarily attacks the lungs. Smoking impairs lung function making it harder for the body to fight off coronaviruses and other respiratory diseases. Available research suggests that smokers are at higher risk of developing severe COVID-19 outcomes and death.

厚生労働省でもこれを受けて、新型コロナウイルスに関する Q&A (一般の方向け)<sup>3)</sup> の「新型コロナウイルス感染症の予防法」の「問1 感染を予防するために注意することはありますか。心配な場合には、どのように対応すればよいですか。」の回答の最後に喫煙に関する次の文章を掲載している。

「なお、喫煙に関しては、

- ・本年4月から、望まない受動喫煙を防止するための改正健康増進法が全面施行され、原則屋内禁煙となっています。事業者は、屋外喫煙所や屋内の喫煙専用室を設けることも可能ですが、これらの場所では距離が近づかざるを得ない場合があるため、会話や、携帯電話による通話を慎むようお願いします。

注) 詳しくはこちら

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

- ・また、WHO のステートメントによれば、WHO が2020年4月29日に招集した専門家によるレビューにおいて、喫煙者は非喫煙者と比較して新型コロナウイルスへの感染で重症となる可能性が高いことが明らかになったことなどが報告されています (WHO statement: Tobacco use and COVID-19 (2020年5月11日公表))。

(<https://www.who.int/news-room/detail/11-05-2020-who-statement-tobacco-use-and-covid-19>)」

#### ● The Union Against Tuberculosis and Lung Diseases による brief<sup>4)</sup>

国際結核肺疾患予防連合 (The Union Against Tuberculosis and Lung Diseases) は、2020年4月3日に COVID-19 and TOBACCO: THE UNION'S BRIEF を公表、その後改訂を重ね、12月21日に issue #8 を公表、さらに2021年3月1日に更新版<sup>4)</sup>を公表した。

ここでは、WHO の声明や後述の Simons らのレビューに言及した上で、査読なしの研究も含めて、喫煙と COVID-19 に関する現在の科学的エビデンスから引き出すことの出来る一般的結論として次のように述べている。

##### ステージ1 (新型コロナウイルスへの感染) :

喫煙と新型コロナウイルス感染との関連を明らかにするためには、人口集団の大きな標本に対して検査を実施し、無症状の症例や病院を訪れる必要がない軽微な症状の症例を把握する必要がある。これまでにこのリサーチクエスションに対して対応しようとした研究として、Israel, A.F., et al.(2020)の研究<sup>5)</sup> と Almazeedi, S., et al.(2020)<sup>6)</sup>の2つを紹介して

いる。イスラエルで実施された Israel らの研究は、研究デザインがしっかりしており、喫煙が新型コロナウイルス感染リスクを軽減するというエビデンスを示していると評価した(後出の資料 1 参照)。一方、Almazeedi らの研究は、Kuwait の旅行者で外国からの帰国者に対する検査で把握されたすべての COVID-19 患者 1096 人に対する併存疾患や検査結果に関する広範で系統的な調査ではあるが、喫煙に関しては、調査対象の 1096 人中 44 人(4.0%)が喫煙者、1052 人(96.0%)が非喫煙者で、喫煙者 44 人中 5 人(11.4%)が ICU に入院、2 人(4.5%)が死亡していたことが示されているだけで、喫煙 COVID-19 患者が少数であったためかそれ以上の分析はなされていなかった。後述の Simons のレビューでは、Almazeedi らの研究の質は poor と評価された。

以上の点から、the Union は、現時点ではステージ 1 に関するエビデンスが少なく、喫煙と新型コロナウイルス感染との関連は明らかでないとして述べている。

**ステージ 2 (新型コロナウイルス感染の発病：外来診療あるいは 24 時間以上の入院を要する症状の発現)：**

喫煙とステージ 1 からステージ 2 への進展、すなわち感染から発病への進展との関連についても、まだ明らかでないとしている。理由は、エビデンスの少なさや研究方法上の問題をあげている。いくつかの研究では入院患者における喫煙率が一般人口における喫煙率よりも低いとしているが、この比較には重大な研究方法上の限界、すなわち selection bias(入院患者と一般人口の特性の違いによる喫煙率の差)があるとした。そして、このリサーチクエスチョンに答えるエビデンスとして、米国の退役軍人の医療保険データによる研究<sup>7)</sup>(資料 2 参照)、英国の一般医のネットワークによる研究<sup>8)</sup>(資料 3 参照)をあげた。この 2 つの研究では、後ろ向きコホートまたは断面調査による研究デザインを用いて、喫煙状況別に COVID-19 検査の陽性率や陽性者の入院率が比較検討された。

このほかに、デンマークの研究やメキシコの研究にも言及されていた。ただし、デンマークの研究<sup>9)</sup>は、ベースラインにおける soluble urokinase plasminogen activator receptor (suPAR)の数値で COVID-19 の重症化の予測できるかどうかを検討した研究であって、喫煙に関しては、ベースラインにおける SARS-CoV-2 陽性者において現喫煙者の占める割合が小さいことが示されただけであった。一方、メキシコでの研究は 6 つが引用されていたが、いずれも、全国レベルでの SARS-CoV-2 検査報告システムによるデータ(性、年齢など 10 項目の人口統計学的データと喫煙歴や現病歴などを含む本人回答の 10 項目のデータを含む)を解析したものである。この中で、Gutierrez 論文<sup>10)</sup>では 2020 年 9 月 16 日までに報告された 654,858 人の陽性者のデータと 723,144 人の陰性者のデータを用いて解析された。COPD や喘息のない喫煙者の入院、挿管、死亡のリスクは、COPD や喘息のない非喫煙者に比して、各々、0.95(0.92-0.98)、1.03(0.98-1.08)、0.97(0.94-1.01)であった(資料 4 参照)。ただし、このデータベースには喫煙状況の誤分類(misclassification)という研究方法上の重大な限界があるとして、過去喫煙者に関する情報が無いことを指摘し、過去喫煙者も非喫煙者と記録されているようだと述べている。

ステージ3 (ICU への入院や人工呼吸器の装着、あるいは死亡) :

2020年2月28日に New England Journal of Medicine 誌に発表された Guan らの研究<sup>11)</sup> (資料5)以降、これまでの多くの研究は、喫煙と COVID-19 の重症化との有意な関連を報告しているが、さらなる研究が必要とした。

資料1. Israel A, Feldhamer I, Lahad A, Levin-Zamir D, Lavie G. (2020) の研究<sup>5)</sup> の概要  
 イスラエルの最大の保健サービスのプロバイダーである Clalit Health Services (300 万人以上の成人をカバー)のデータを用いた population-based study である。COVID-19 の勃発から 2020 年 5 月 3 日までに 114,545 人が SARS CoV 2 の RT-PCR 検査を受け、このうち 4,537 人 (4.0%) が陽性であった。陽性者のうち 9.8% が現喫煙者、11.7% が前喫煙者で、これは Clalit Health Services の成人全数における各々 19.4%、13.9% より低かった。これらのデータセットから、SARS CoV 2 検査陽性者に対して 1:5 の比率でマッチした陰性者を選んで、case control study を実施した。4011 例の case と 20076 例の control が選ばれた。現喫煙者は case では 4011 人中 403 人 (10.0%) で control では 3711 人 (18.5%) であった。併存病変を調整した多変量解析の結果は下記の Table 2 に示すとおりで、現喫煙者では、非喫煙者に比して、SARS CoV 2 感染のリスクは 0.459 (95%信頼区間:0.408-0.516) で、有意に 1 より小さかった。

Table 2: Conditional logistic regression for estimating smoking and comorbidity effects on COVID-19 infection status among matched cohort (N = 24,087)

	(A) Conditional			(B) Adjusted for comorbidity		
	OR	CI (95%)	p-value	OR	CI (95%)	p-value
Past smoker	0.811	0.727-0.906	<0.001	0.814	0.728-0.910	<0.001
Current smoker	0.457	0.407-0.514	<0.001	0.459	0.408-0.516	<0.001
<b>Chronic conditions:</b>						
Hypertension				0.958	0.854-1.075	0.463
Obesity *				1.204	1.110-1.306	<0.001
Arrhythmia				0.902	0.755-1.079	0.260
Chronic obstructive pulmonary disease (COPD)				1.023	0.799-1.310	0.857
Asthma				0.775	0.659-0.911	0.002
Malignancy				0.821	0.707-0.954	0.010
Carotid artery disease				0.773	0.529-1.130	0.184
Peripheral vascular disease				0.949	0.701-1.284	0.733

Model (A) is based on a conditional logistic regression adjusted for age, gender and ethnicity/religion strata. Model (B) is based on multivariable logistic regression accounting for age, gender, ethnicity, and the assessed chronic conditions (Hypertension, obesity, arrhythmia, chronic obstructive pulmonary disease, asthma, malignancy, carotid artery disease, peripheral vascular disease)

\* Obesity is defined as presence of obesity diagnosis in the electronic medical record or last

(出典: Israel A, Feldhamer I, Lahad A, Levin-Zamir D, Lavie G. (2020) )

さらに、SARS CoV 2 検査が陽性であったもの 4011 例の cohort のうち重症化した、あるいは致命的な経過をたどったものについて、喫煙の影響を性、年齢、併存病変を調整し



て解析した。Table 3 に示したとおり、現喫煙者では、非喫煙差に比して致命的経過をたどるリスクは 0.749(95%信頼区間：0.455-1,232)で有意差を認めなかった。

**Table 3: Logistic regression for estimating smoking, demographic and comorbidity effects on fatal disease among Covid19 positive (N = 4011)**

	(A) Adjusted for age, sex, and ethnic/religious sector			(B) Adjusted for comorbidity		
	OR	CI (95%)	P-value	OR	CI (95%)	p-value
Past smoker	1.277	0.933-1.747	0.127	1.112	0.803-1.541	0.523
Current smoker	0.803	0.496-1.298	0.370	0.749	0.455-1.232	0.255
Sex: female	0.578	0.446-0.750	<0.001	0.587	0.449-0.766	<0.001
<b>Age groups:</b>						
18-34	ref.			ref.		
35-54	4.469	2.556-7.816	<0.001	4.140	2.361-7.257	<0.001
55-74	19.502	11.651-32.641	<0.001	13.237	7.710-22.725	<0.001
75+	68.812	39.53-119.784	<0.001	34.340	18.645-63.248	<0.001
<b>Ethnic/religious sector:</b>						
General (Jewish)	ref.			ref.		
Arab	1.253	0.836-1.879	0.275	1.185	0.783-1.794	0.421
Jewish Orthodox	1.227	0.908-1.659	0.183	1.258	0.926-1.709	0.142
<b>Chronic conditions:</b>						
Hypertension				1.540	1.138-2.082	0.005
Obesity *				1.136	0.873-1.479	0.344
Arrhythmia				1.544	1.045-2.282	0.029
Chronic obstructive pulmonary disease (COPD)				1.121	0.641-1.963	0.689
Asthma				1.086	0.633-1.864	0.764
Malignancy				1.893	1.331-2.693	<0.001
Carotid artery disease				1.301	0.585-2.897	0.519
Peripheral vascular disease				2.019	1.082-3.769	0.027

Model (A) is based on a multivariable logistic regression adjusted for age, gender and ethnic/religious sector. Model (B) is based on multivariable logistic regression accounting for age, gender, ethnicity, and the assessed chronic conditions (Hypertension, obesity, arrhythmia, chronic obstructive pulmonary disease, asthma, malignancy, carotid artery disease, peripheral vascular disease)

(出典: Israel A, Feldhamer I, Lahad A, Levin-Zamir D, Lavie G. (2020) )

資料 2. Rentsch CT, Kidwai-Khan F, Tate JP, et al. (2020) の研究<sup>7)</sup>

米国の退役軍人コホート (The VA cohort, 米国最大の保険医療システムである Veterans Administration が運営するデータベースで、COVID-19 流行の前年の 2019 年時点で 1945 年から 1965 年までに出生した退役軍人、2,026,277 人の医療保険データを含む) を用いた retrospective cohort study である。このコホートのうち 3789 人が 2020 年 2 月 8 日から 3

月 30 日までの期間に COVID-19 の検査を受けていた。そして、COVID-19 の検査が陽性であった患者 585 人のうち 297 人が入院し、122 人が Intensive care を受けていた。

COVID-19 の検査が陽性であったものを喫煙習慣別に見ると、非喫煙者では 1042 人のうち 216 人、20.7% (95%信頼区間：18.3–23.3)。前喫煙者では 883 人中 179 人、20.3% (95%信頼区間：17.3–23.1) に対して、現喫煙者では 1603 人中 159 人、9.9% (95%信頼区間：8.5–11.5) で、現喫煙者では COVID-19 検査の陽性率が低かった。性、年齢、併存病変、服用薬剤などの要因を調整したオッズ比は、現喫煙者ではそうでないものに比して 0.45 (0.35–0.57) で、有意に 1 より小さかった。

COVID-19 検査の陽性であったもので入院したものは現喫煙者では 159 人中 90 人 56.6% で、非喫煙者 216 人中 110 人、49.1%、前喫煙者 179 人中 89 人、49.7% で、喫煙習慣別に有意差は認めなかった。COVID-19 検査の陽性であったもので intensive care を受けたものは、現喫煙者で 159 人中 38 人、23.9%、非喫煙者で 216 人中 43 人、19.9%、前喫煙者で 179 人中 36 人、20.1% で有意差は認められなかった。

#### 資料 3. de Lusignan S, Dorward J, Correa A, et al. (2020) の研究<sup>8)</sup>

英国の RCGP Research and Surveillance Centre primary care sentinel network の仕組みを利用して、2020 年 1 月 28 日から 2020 年 4 月 4 日までに SARS-CoV-2 の検査を受けた 3802 人の患者の検査結果 (陰性：3215 人、84.6%、陽性：587 人、15.4%) と性、年齢、人種、社会経済階層に関する情報 (5 段階の剥奪指標)、そして BMI、喫煙状況 (喫煙：1125 人、29.6%、現喫煙：413 人、10.9%、過去喫煙：1753 人 46.1%、不明：511 人、13.4%)、妊娠、高血圧、慢性腎疾患、冠動脈疾患、喘息と COPD を含む慢性呼吸器疾患、I 型および II 型糖尿病などの臨床情報を得て解析した cross sectional study 断面調査である。

SARS-CoV-2 の検査が陽性であったものは、非喫煙者では 17.5%、現喫煙者で 11.4%、前喫煙者で 17.3% であった。さらに性、年齢階級、社会経済階層や併存病変など多変量解析した結果によると、現喫煙者は、非喫煙者に対して、SARS-CoV-2 の検査が陽性のオッズは 0.49 (95%信頼区間：0.34-0.71) と有意に 1 より小さかった。

#### 資料 4. Gutierrez, J.P.M., Stefano M. (2020) の研究<sup>10)</sup>

Gutierrez 論文では 2020 年 9 月 16 日までに登録された全国レベルでの SARS-CoV-2 検査報告システムによるデータ (性、年齢など 10 項目の人口統計学的データと喫煙歴や現病歴などを含む本人回答の 10 項目のデータで、654,858 人の陽性者のデータと 723,144 人の陰性者のデータを含む) を解析した。COPD や喘息のない喫煙者の入院、挿管、死亡のリスクは、COPD や喘息のない非喫煙者に比して、各々、0.95(0.92-0.98)、1.03(0.98-

1.08)、0.97(0.94-1.01)であった。

Table 2. Odds (95% confidence interval) of hospitalization, intubation and death for individuals with COVID-19 based on comorbidities, demographics and socio-economic indicators<sup>†</sup>.

	%	(1)	(2)	(3)
		Hospitalization	Intubation	Death
Sex (Male = 1)	49.02 (48.60-49.44)	1.66*** (1.63-1.68)	1.26*** (1.23-1.30)	1.77*** (1.74-1.81)
Age 20 to 29	15.83 (15.42-16.26)	1.00	1.00	1.00
Age 30 to 39	23.13 (22.85-23.42)	1.53*** (1.48-1.58)	1.30*** (1.17-1.44)	2.11*** (1.95-2.28)
Age 40 to 49	22.37 (22.14-22.60)	2.99*** (2.90-3.08)	1.73*** (1.57-1.91)	5.52*** (5.13-5.94)
Age 50 to 59	18.38 (18.12-18.65)	5.64*** (5.47-5.82)	2.21*** (2.00-2.43)	12.27*** (11.42-13.18)
Age 60 to 69	11.53 (11.29-11.78)	10.95*** (10.59-11.32)	2.71*** (2.46-2.98)	26.06*** (24.25-28.00)
Age 70 to 79	6.06 (5.86-6.27)	17.40*** (16.76-18.07)	2.77*** (2.51-3.06)	43.48*** (40.40-46.79)
Age 80+	2.69 (2.57-2.81)	22.55*** (21.51-23.64)	2.20*** (1.98-2.44)	60.53*** (56.02-65.42)
Indigenous Speaker = 1	1.01 (0.84-1.19)	1.64*** (1.52-1.76)	0.89* (0.79-1.01)	1.43*** (1.32-1.55)
Neither obese, diabetic nor hypertensive	61.33 (60.48-62.18)	1.00 (1.00-1.00)	1.00 (1.00-1.00)	1.00 (1.00-1.00)
Neither obese nor diabetic. Hypertensive	8.10 (7.85-8.35)	1.42*** (1.39-1.46)	1.16*** (1.11-1.21)	1.39*** (1.35-1.44)
Neither obese nor hypertensive. Diabetic	5.71 (5.56-5.87)	2.28*** (2.22-2.34)	1.10*** (1.05-1.15)	1.82*** (1.76-1.88)
Not obese. Diabetic & hypertensive	5.98 (5.74-6.21)	2.36*** (2.30-2.43)	1.09*** (1.05-1.14)	1.93*** (1.87-1.99)
Obese; neither diabetic nor hypertensive	10.91 (10.57-11.25)	1.62*** (1.59-1.66)	1.30*** (1.23-1.36)	1.68*** (1.62-1.73)
Obese & hypertensive. Not diabetic	3.35 (3.21-3.48)	1.86*** (1.80-1.93)	1.40*** (1.31-1.48)	1.95*** (1.87-2.03)
Obese & diabetic. Not hypertensive	1.68 (1.62-1.74)	2.85*** (2.72-2.98)	1.32*** (1.22-1.43)	2.44*** (2.30-2.58)
Obese, diabetic & hypertensive	2.76 (2.63-2.88)	2.82*** (2.71-2.92)	1.34*** (1.27-1.42)	2.48*** (2.38-2.59)
Neither asthma, COPD, nor smoker	89.90 (88.54-89.47)	1.00 (1.00-1.00)	1.00 (1.00-1.00)	1.00 (1.00-1.00)
Smoking. Neither asthma nor COPD	6.97 (6.49-7.44)	0.95*** (0.92-0.98)	1.03 (0.98-1.08)	0.97 (0.94-1.01)
COPD. Neither asthma nor smoker	1.14 (1.08-1.21)	1.42*** (1.34-1.50)	1.07* (0.99-1.16)	1.38*** (1.27-1.42)
Smoking & COPD. Not asthma	0.27 (0.24-0.30)	1.43*** (1.27-1.61)	0.96 (0.83-1.11)	1.12** (1.01-1.26)
Asthma. Neither COPD nor smoker	2.28 (2.12-2.44)	0.94*** (0.89-0.98)	1.01 (0.92-1.12)	0.90*** (0.84-0.96)

(Continued)

(出典: Gutierrez, J.P.M., Stefano M. (2020))

ただし、the Union のレビューには、このデータベースには重要な限界があるとして、過去喫煙者に関する情報がないことを指摘し、過去喫煙者も非喫煙者と記録されているようだとしている。

資料 5. Guan, W.J., et al.(2020)の研究<sup>11)</sup>

中国の 30 省、自治区、直轄市の 552 病院から検査で確認した 1099 人の COVID-19 患者のデータを集めて ICU 入院、人工呼吸器の装着、死亡のリスク要因について調査した。その結果は、下記の Table に示すとおりで、重症化したものにおける現喫煙者の割合は 16.9%で、重症化しなかったものにおける現喫煙者の割合 11.3%よりも高かった。後になって、このデータから、喫煙者は非喫煙者に比して 2.4 倍重症化することが示された。

**Table 1. Clinical Characteristics of the Study Patients, According to Disease Severity and the Presence or Absence of the Primary Composite End Point.\***

Characteristic	All Patients (N=1099)	Disease Severity		Presence of Primary Composite End Point†	
		Nonsevere (N=926)	Severe (N=173)	Yes (N=67)	No (N=1032)
<b>Age</b>					
Median (IQR) — yr	47.0 (35.0–58.0)	45.0 (34.0–57.0)	52.0 (40.0–65.0)	63.0 (53.0–71.0)	46.0 (35.0–57.0)
Distribution — no./total no. (%)					
0–14 yr	9/1011 (0.9)	8/848 (0.9)	1/163 (0.6)	0	9/946 (1.0)
15–49 yr	557/1011 (55.1)	490/848 (57.8)	67/163 (41.1)	12/65 (18.5)	545/946 (57.6)
50–64 yr	292/1011 (28.9)	241/848 (28.4)	51/163 (31.3)	21/65 (32.3)	271/946 (28.6)
≥65 yr	153/1011 (15.1)	109/848 (12.9)	44/163 (27.0)	32/65 (49.2)	121/946 (12.8)
Female sex — no./total no. (%)	459/1096 (41.9)	386/923 (41.8)	73/173 (42.2)	22/67 (32.8)	437/1029 (42.5)
Smoking history — no./total no. (%)					
Never smoked	927/1085 (85.4)	793/913 (86.9)	134/172 (77.9)	44/66 (66.7)	883/1019 (86.7)
Former smoker	21/1085 (1.9)	12/913 (1.3)	9/172 (5.2)	5/66 (7.6)	16/1019 (1.6)
Current smoker	137/1085 (12.6)	108/913 (11.8)	29/172 (16.9)	17/66 (25.8)	120/1019 (11.8)
Exposure to source of transmission within past 14 days — no./total no.					
Living in Wuhan	483/1099 (43.9)	400/926 (43.2)	83/173 (48.0)	39/67 (58.2)	444/1032 (43.0)
Contact with wildlife	13/687 (1.9)	10/559 (1.8)	3/128 (2.3)	1/41 (2.4)	12/646 (1.9)
Recently visited Wuhan‡	193/616 (31.3)	166/526 (31.6)	27/90 (30.0)	10/28 (35.7)	183/588 (31.1)
Had contact with Wuhan residents‡	442/611 (72.3)	376/522 (72.0)	66/89 (74.2)	19/28 (67.9)	423/583 (72.6)
Median incubation period (IQR) — days§	4.0 (2.0–7.0)	4.0 (2.8–7.0)	4.0 (2.0–7.0)	4.0 (1.0–7.5)	4.0 (2.0–7.0)
<b>Fever on admission</b>					
Patients — no./total no. (%)	473/1081 (43.8)	391/910 (43.0)	82/171 (48.0)	24/66 (36.4)	449/1015 (44.2)
Median temperature (IQR) — °C	37.3 (36.7–38.0)	37.3 (36.7–38.0)	37.4 (36.7–38.1)	36.8 (36.3–37.8)	37.3 (36.7–38.0)
Distribution of temperature — no./total no. (%)					
<37.5°C	608/1081 (56.2)	519/910 (57.0)	89/171 (52.0)	42/66 (63.6)	566/1015 (55.8)
37.5–38.0°C	238/1081 (22.0)	201/910 (22.1)	37/171 (21.6)	10/66 (15.2)	228/1015 (22.5)
38.1–39.0°C	197/1081 (18.2)	160/910 (17.6)	37/171 (21.6)	11/66 (16.7)	186/1015 (18.3)
>39.0°C	38/1081 (3.5)	30/910 (3.3)	8/171 (4.7)	3/66 (4.5)	35/1015 (3.4)
<b>Fever during hospitalization</b>					
Patients — no./total no. (%)	975/1099 (88.7)	816/926 (88.1)	159/173 (91.9)	59/67 (88.1)	916/1032 (88.8)
Median highest temperature (IQR) — °C	38.3 (37.8–38.9)	38.3 (37.8–38.9)	38.5 (38.0–39.0)	38.5 (38.0–39.0)	38.3 (37.8–38.9)
<37.5°C	92/926 (9.9)	79/774 (10.2)	13/152 (8.6)	3/54 (5.6)	89/872 (10.2)
37.5–38.0°C	286/926 (30.9)	251/774 (32.4)	35/152 (23.0)	20/54 (37.0)	266/872 (30.5)
38.1–39.0°C	434/926 (46.9)	356/774 (46.0)	78/152 (51.3)	21/54 (38.9)	413/872 (47.4)
>39.0°C	114/926 (12.3)	88/774 (11.4)	26/152 (17.1)	10/54 (18.5)	104/872 (11.9)

(出典: Guan, W.J., et al.(2020))

### これまでに公表された喫煙と新型コロナとの関連に関する主要なレビューの概要

これまでに公表された喫煙と新型コロナとの関連に関する重要なレビューを 2 つ紹介することとする。

#### ● Simons らによるレビュー<sup>12)</sup>

Simons らは、出版された論文を Medline で検索するだけでなく、まだ出版されていない preprint の査読なしの論文も medRxiv で検索してレビューした Living rapid review を Qeios のサイトに公表し、更新してきた。Version 1 は 2020 年 4 月 23 日に公表され、最新版は 2021 年 2 月 16 日までに公表された 1133 編の論文をレビューして 405 編の論文を



narrative synthesis し研究の質が good あるいは fair とされた 62 の研究をメタアナリシスした結果を 2021 年 3 月 2 日に version 11 として公表した。

レビューの結果は、現喫煙者の SARS-CoV-2 感染リスクは非喫煙者に比して低く (RR = 0.71, 95% Credible Interval (CrI) = 0.61-0.82,  $\tau = 0.34$ )、現喫煙者の COVID-19 による入院リスク (RR = 1.1, 95% CrI = 0.99-1.21,  $\tau = 0.15$ )、重症化リスク (RR = 1.26, 95% CrI = 0.92-1.73,  $\tau = 0.32$ )、死亡リスク (RR = 1.12, 95% CrI = 0.84-1.47,  $\tau = 0.42$ ) は非喫煙者に比して有意な増加は認められなかった。ただし、重症化リスクの RR はどの研究においても 1 より高く、統合 RR は 1.26 で、1 よりやや高い傾向が認められた。これらの結果から、喫煙者では非喫煙者に比して SARS-CoV-2 感染リスクが低いと結論づけている。

下記の図は、解析に用いた 30 論文 (喫煙と SARS-CoV-2 感染との関連を調査した 76 論文をレビューして、研究の質が good であった 3 論文と fair であった 27 論文の合計 30 論文) の各研究における現喫煙者の SARS-CoV-2 感染リスク (非喫煙者のリスクを 1 とした) の forest plot である。大部分の研究で、現喫煙者の感染リスクは 1 より小さく、統合リスクは 0.71 (95%信頼区間:0.61-0.82) と有意に 1 より小さかった。

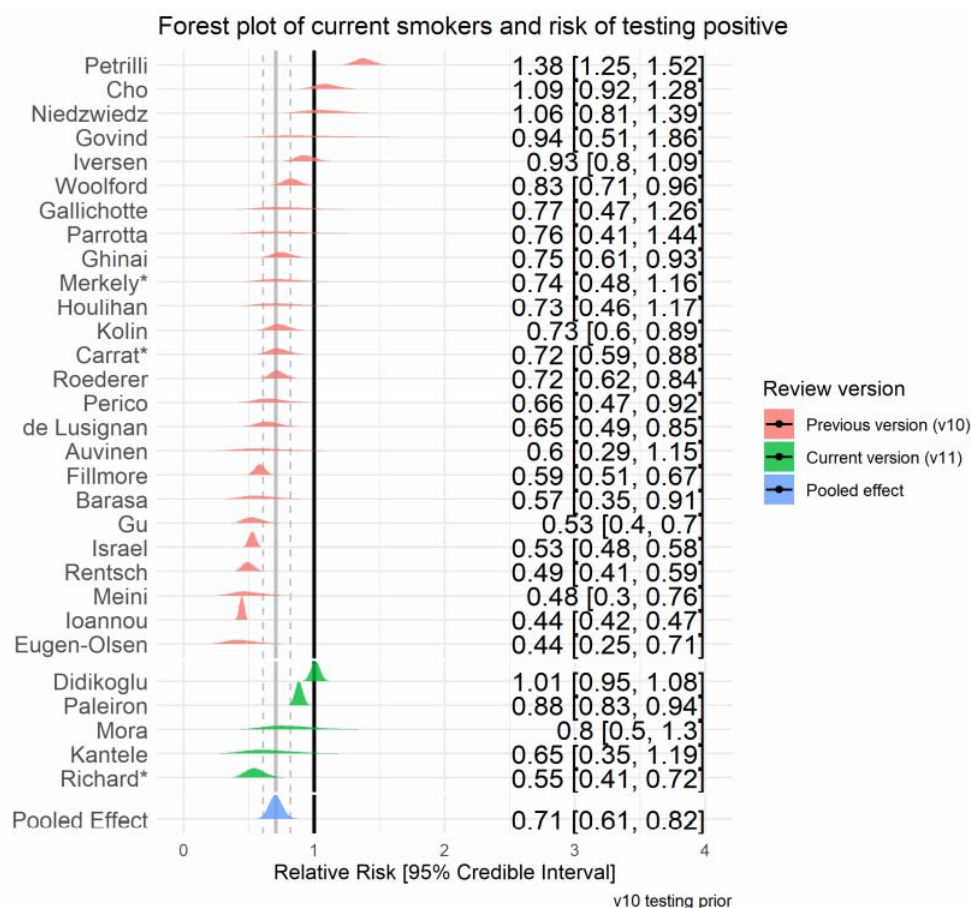


Figure 3. Forest plot for risk of testing positive for SARS-CoV-2 in current vs. never smokers. \* Indicates 'good' quality studies. The prior from the previous review version (v10) was RR = 0.69.

(出典 : Simons D, Shahab L, Brown J, and Perski O <sup>12)</sup> )

下記の図は、SARS-CoV-2 感染者における現喫煙者の入院リスク(非喫煙者のリスクを1とした)を見た研究の forest plot である。対象は、研究の質が fair とされた 16 論文で、ほとんどの研究(16 論文中 11 論文)において、現喫煙者のリスクは非喫煙者と有意差がなく、統合リスクは 1.1(95%信頼区間:0.99-1.21)であった。

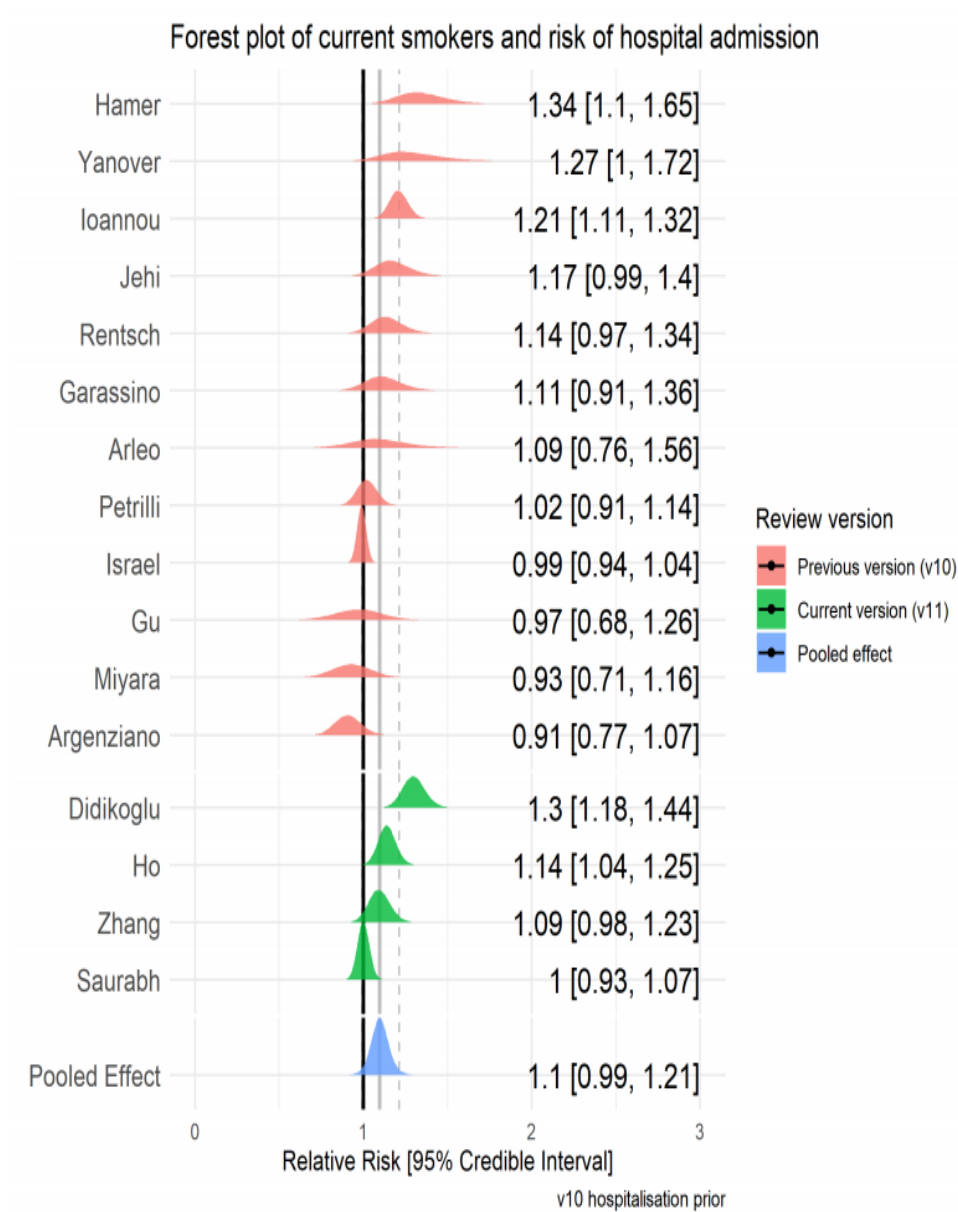
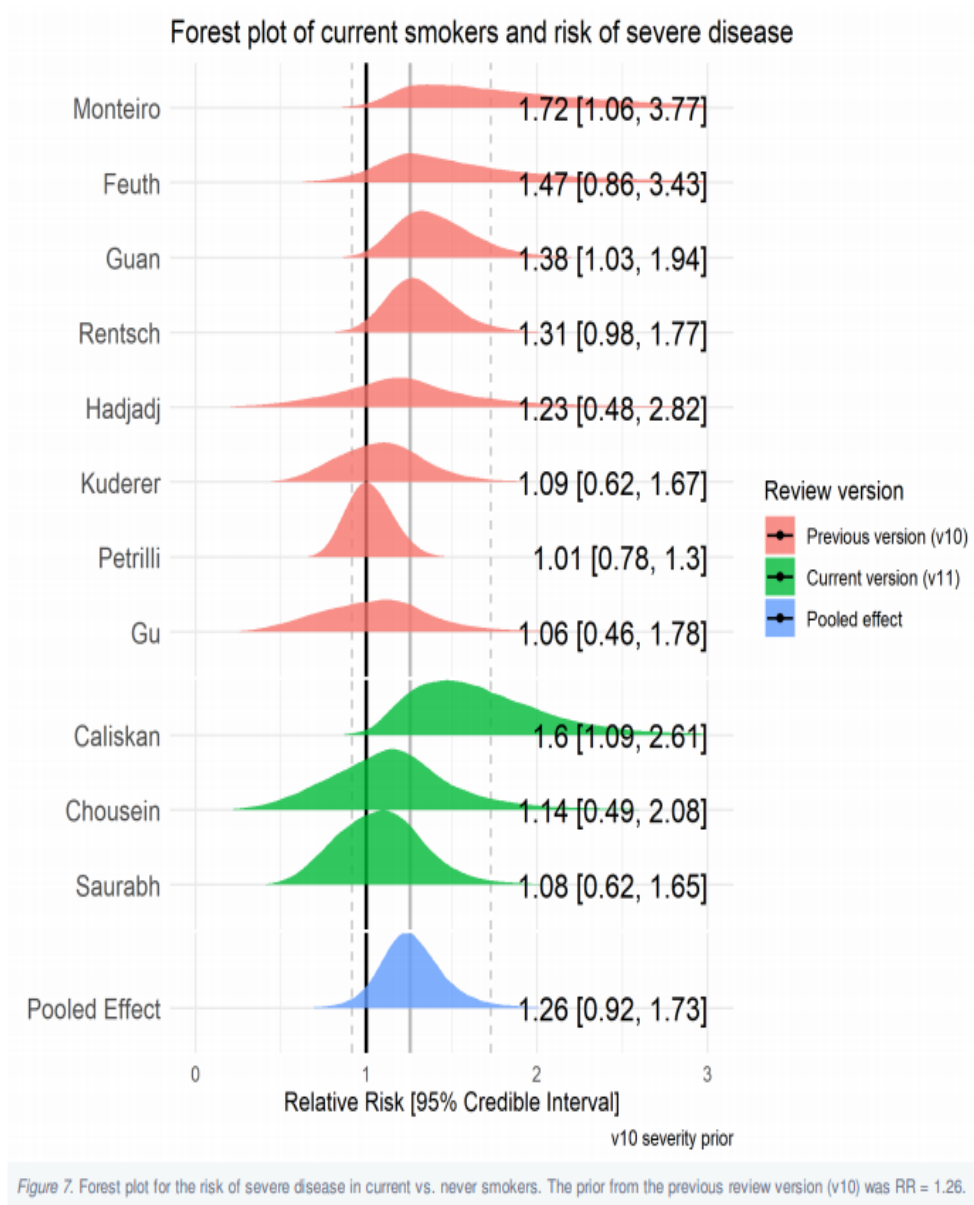


Figure 5. Forest plot for risk of hospitalisation in current vs. never smokers. The prior from the previous review version (v10) was RR = 1.08.

(出典 : Simons D, Shahab L, Brown J, and Perski O <sup>12)</sup> )

下記の図は、SARS-CoV-2 感染者における喫煙者の重症化リスク(非喫煙者のリスクを1とした)を示した forest plot である。対象は、研究の質が fair とされた 11 論文で、統合リスクは、1.26 (95%信頼区間:0.92-1.73)で、有意差を認めなかった。ただし、喫煙者における重症化リスクは、検討した 11 論文のうち 3 論文で有意に 1 よりも大きく、残りの 8 論文で有意差を認めないものの、1 よりやや大きかった。



(出典：Simons D, Shahab L, Brown J, and Perski O<sup>12)</sup>)

下記の図は、SARS-CoV-2 感染者における現喫煙者の死亡リスク(非喫煙者 1 とした)を示した forest plot である。対象は、研究の質が fair とされた 19 論文で、統合リスクは、1.12 (95%信頼区間:0.84-1.47)で、有意差を認めなかった。

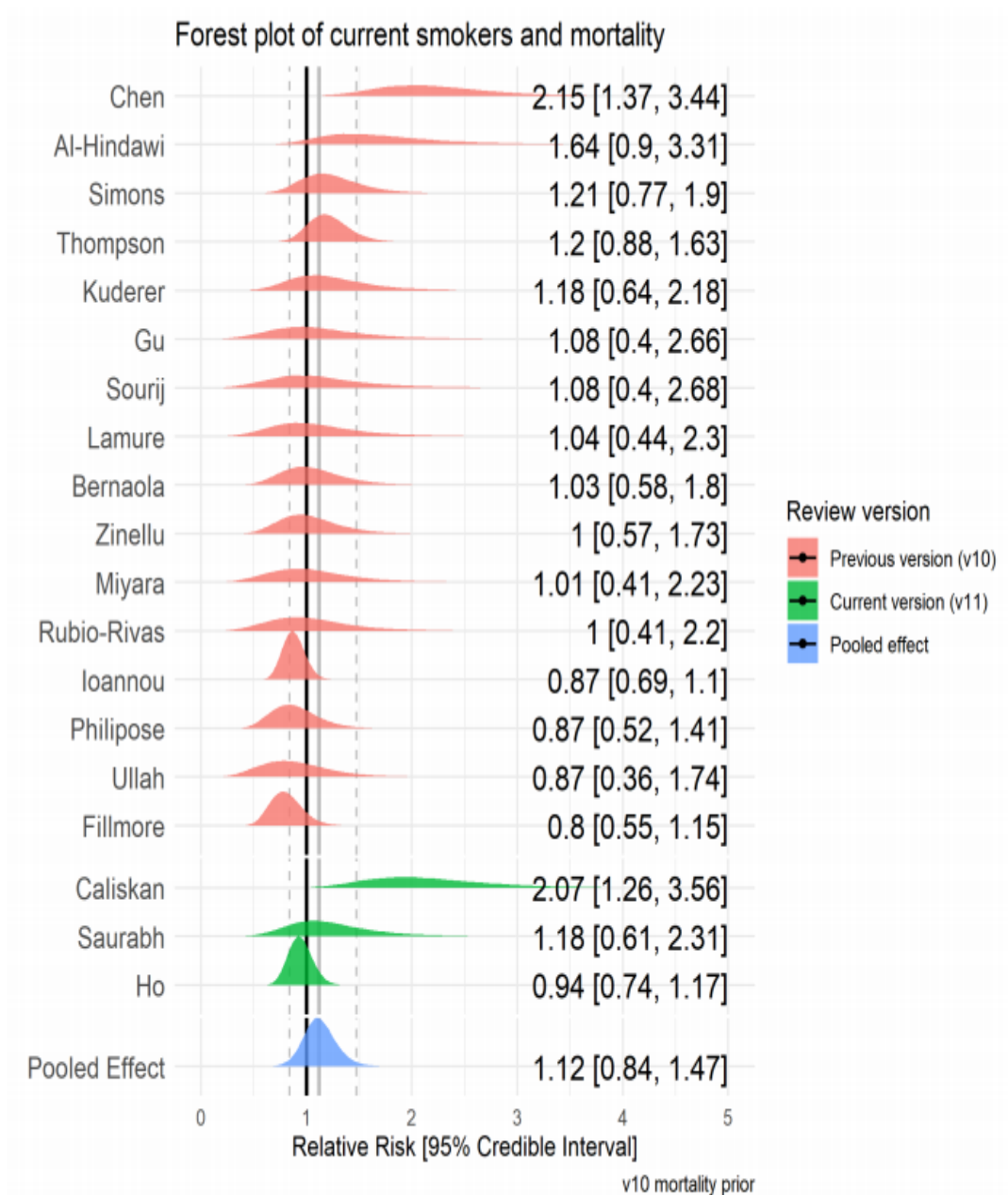


Figure 9. Forest plot for the risk of mortality in current vs. never smokers. The prior from the previous review version (v10) was RR = 1.05.

(出典 : Simons D, Shahab L, Brown J, and Perski O <sup>12)</sup> )



次に、禁煙者の SARS-CoV-2 感染リスク、SARS-CoV-2 感染者における禁煙者の入院リスク、重症化リスク、死亡リスクの forest plot を示す。禁煙者の SARS-CoV-2 感染リスクは、非喫煙者に比べて有意差がなく (RR = 1.03, 95% CrI = 0.95-1.11,  $\tau = 0.17$ )、入院リスク (RR = 1.19, CrI = 1.1-1.29,  $\tau = 0.13$ )、重症化リスク (RR = 1.8, CrI = 1.27-2.55,  $\tau = 0.46$ ) と死亡リスク (RR = 1.56, CrI = 1.23-2,  $\tau = 0.43$ ) は、非喫煙者に比して有意に高かった。

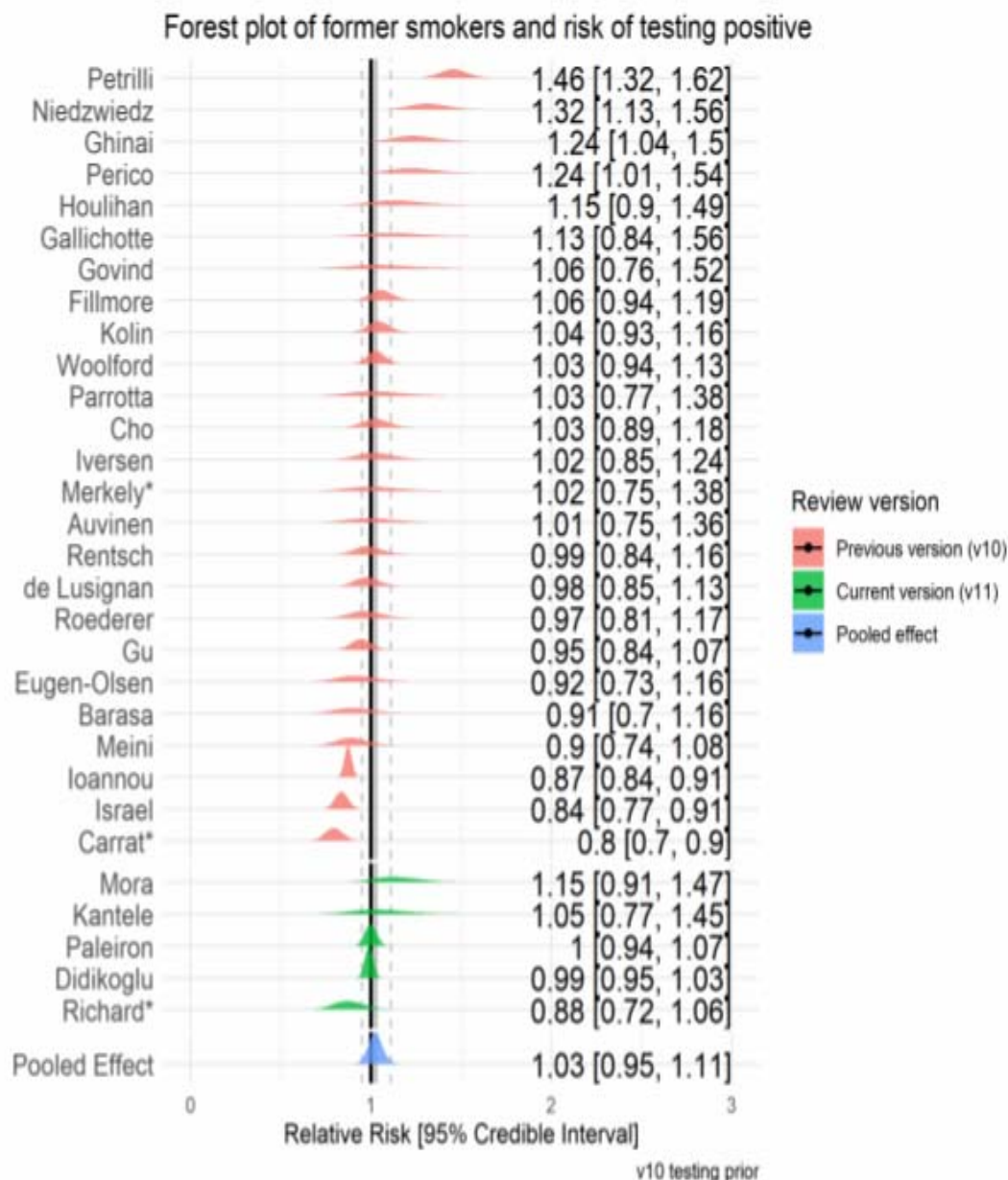


Figure 4. Forest plot for risk of testing positive for SARS-CoV-2 in former vs. never smokers. \* Indicates 'good' quality studies. The prior from the previous review version (v10) was RR = 1.02.

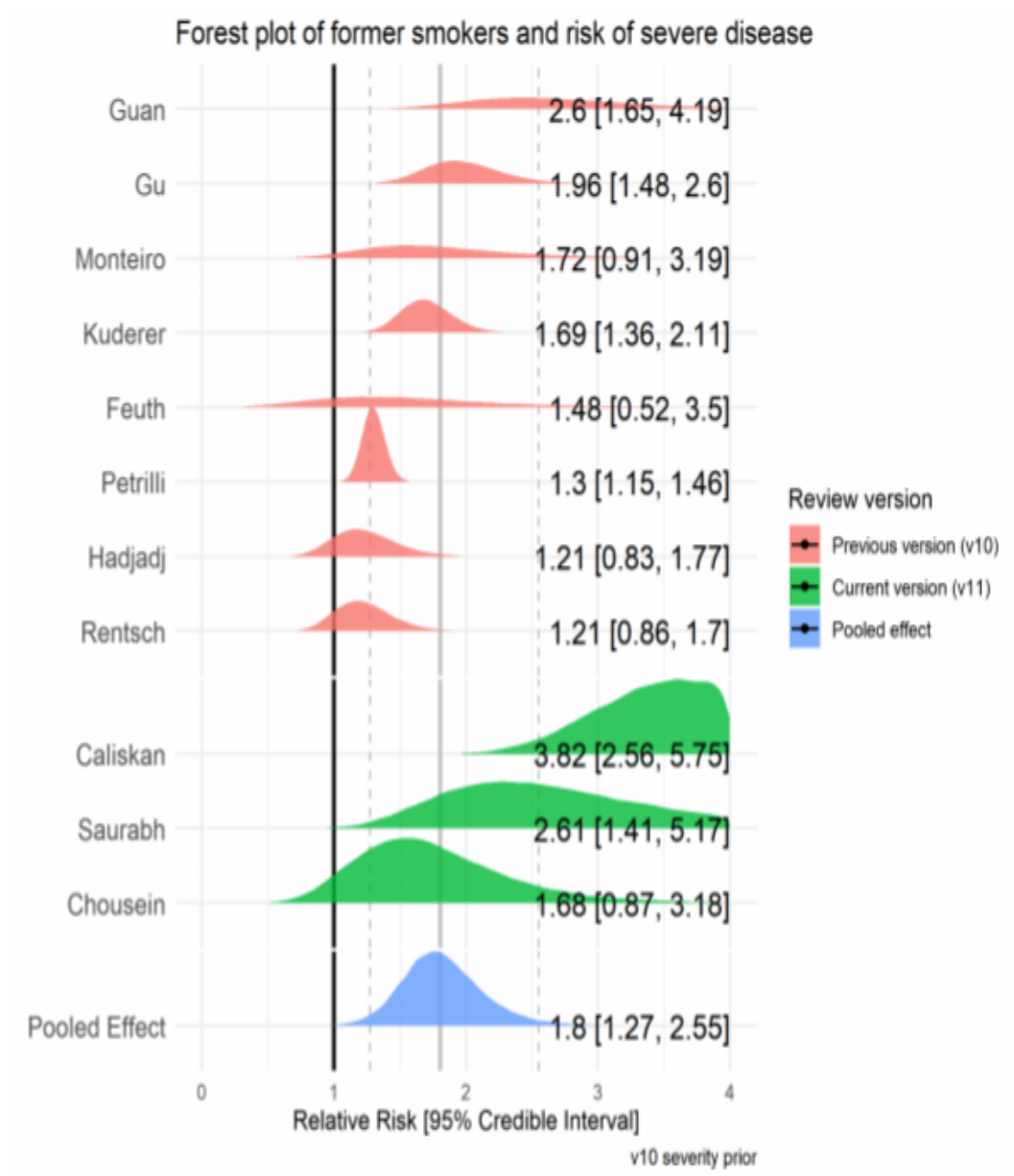


Figure 8. Forest plot for the risk of severe disease in former vs. never smokers. The prior from the previous review version (v10) was RR = 1.52.

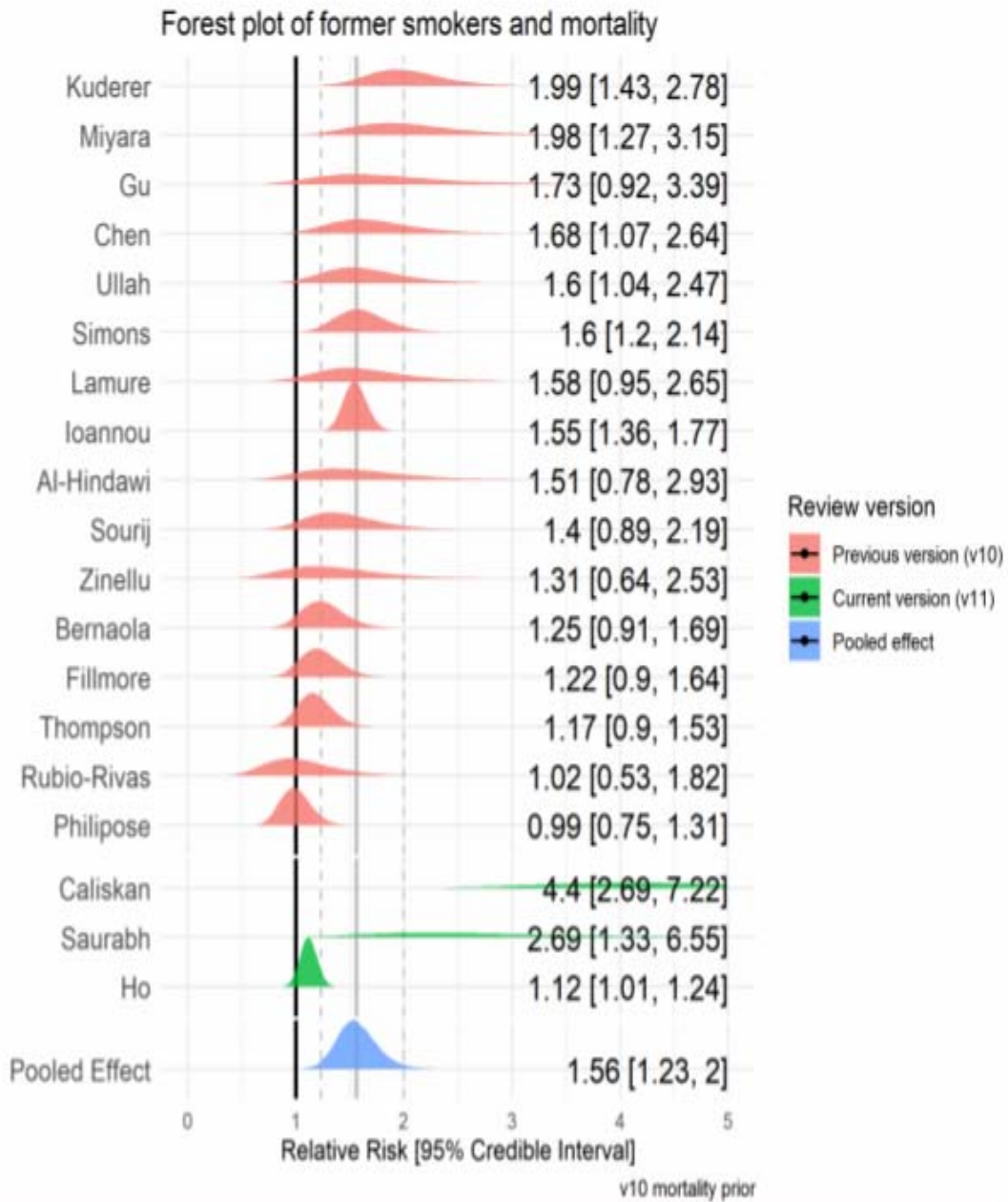


Figure 10. Forest plot for the risk of mortality in former smokers vs. never smokers. The prior from the previous version (v10) was RR = 1.40.

● Umuaypornlert らによるレビューとメタアナリシス<sup>13)</sup>

Umuaypornlert らは 1248 論文をレビューして、40 編の研究をメタアナリシスした結果を Tobacco, Induced Diseases の 2021 年 2 月 4 日号に報告した。次ページの図に示すように、非喫煙者に対する現喫煙者の COVID-19 重症化リスクも死亡リスクも、有意に 1 よりも大きかった。これらの結果を、Simons のメタアナリシスの結果と比較すると、重症化リスクと死亡リスクの大きさがやや大きく、有意差を認めたという点で食い違っている。喫煙と COVID-19 重症化との関連に関する 2 つのレビューではいずれも hospital-based の研究も対象に含めているが、この場合、研究の場となる個々の病院で扱われる COVID-19 患者は、患者全体から見て偏りのあるものとならざるを得ないし、個々の病院で把握される喫煙習慣に関する情報は標準化されたものではないという問題もある。両者の食い違いは、hospital-based の研究をどのように含めたかの違いによるものと考えられる。

Figure 2. Forest plots showing odds ratio of disease severity (A) and death (B) among younger smokers (≤65 years)

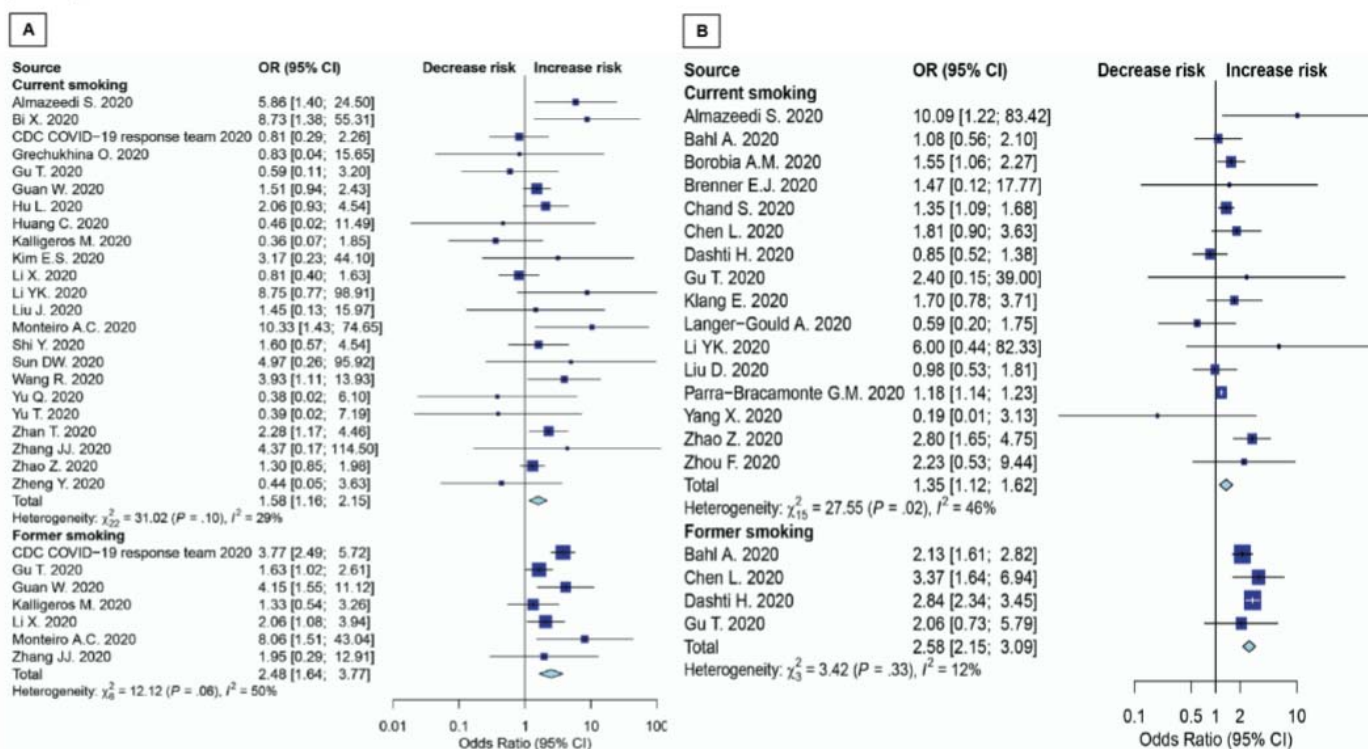
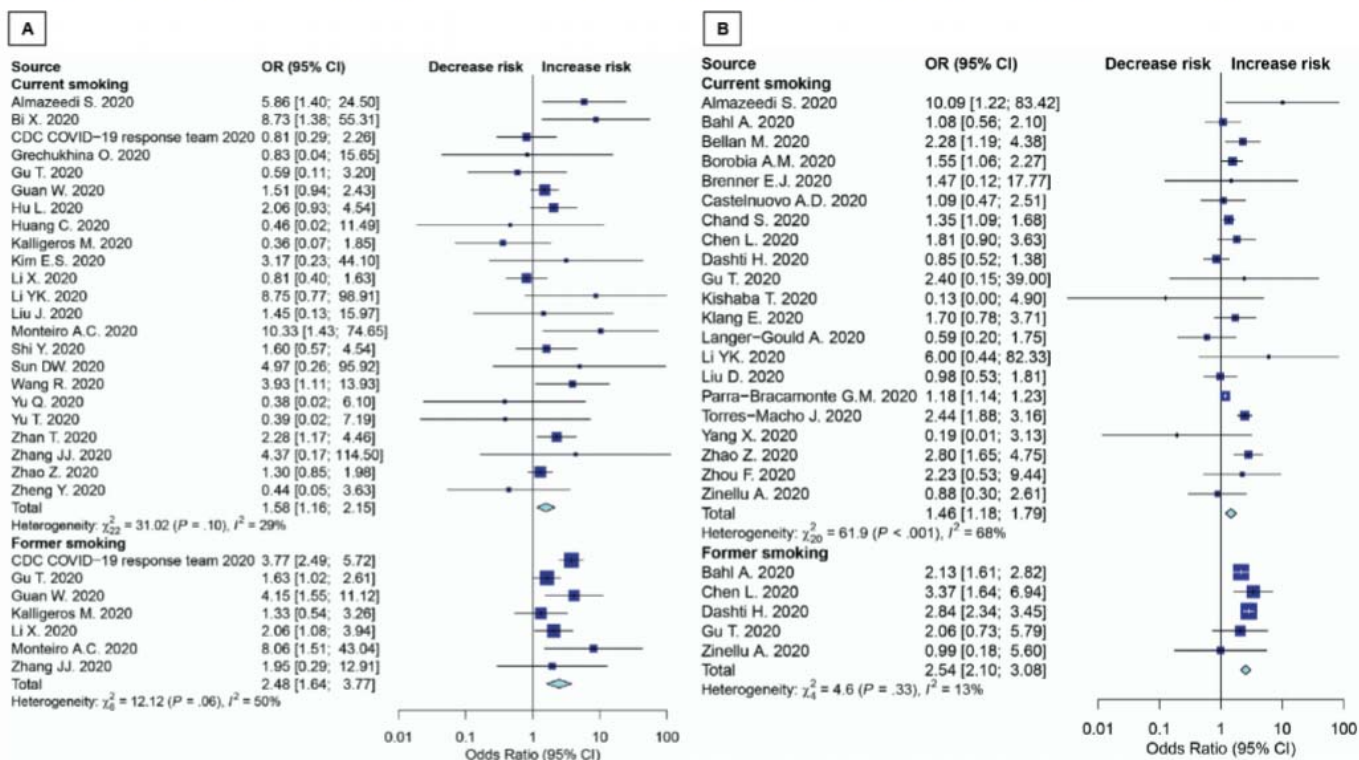




Figure 3. Forest plot showing odds ratio of disease severity (A) and death (B) among all age smokers



### 喫煙と新型コロナとの関連に関する日本発の研究

喫煙と新型コロナとの関連に関する日本発の研究は少ない。Simons のレビューにおいては Higuchi 論文<sup>14)</sup> (fair)、Kurashima 論文<sup>15)</sup> (poor)、Yao 論文<sup>16)</sup> (poor)がレビューの対象とされていた(カッコ内は、前述の Simons による研究の質の評価)。

Higuchi 論文<sup>14)</sup>では、2020年2月20日から6月10日までに市立豊中病院に入院した COVID-19 患者を対象として予後要因を調査した。57人のうち7人が重症化し2人が死亡したが、50人は安定していた。重症化した7人の患者の喫煙歴は、非喫煙2人、過去喫煙3人、現喫煙2人であったのに対して、安定していた患者50人では、非喫煙31人、過去喫煙14人、現喫煙5人であった。

Kurashima 論文<sup>15)</sup>では、埼玉県立循環器・呼吸器病センターに入院した COVID-19 肺炎患者53人の喫煙状況を調査して、喫煙歴ありのものが軽度/中等症では10人中3人(30.0%)に対して、重症(ICUなし)32人中17人(57.8%)、重症 (ICU) 11人中7人(63.4%)であったことを示した。

Yao 論文<sup>16)</sup>では、東京都立多摩総合医療センターに入院した COVID-19 患者101人の喫煙歴を調べ、重症化しなかった78人では喫煙歴あるものが17人、21.8%であったのに対して重症化した23人では喫煙歴あるものが12人、52.25%であったことを示した。

Umnuaypornlert らによるレビューでは、Kishaba 論文<sup>17)</sup> (Umnuaypornlert による研究の質の評価は9点満点で6点) がレビューに含まれていた。Kishaba 論文では、沖縄県立中央病院に入院した7人の重症 COVID-19 患者7人の喫煙歴を調べ、生存者4人では、喫煙歴あり3人、なし1人であったのに対して、死亡者では喫煙歴あり0人、なし3人であったことを示した。

以上示したように、日本発の研究は hospital-based の少数例での検討でしかなかった。筆者はこのことを残念に思っていたのであるが、2021年1月に開催された第31回日本疫学会学術総会のシンポジウム2「新型コロナウイルスが変えた社会 タバコ対策の視点から」において、大曲 貴夫国立国際医療研究センター 国際感染症センター長が「喫煙者は感染リスク、重症化リスクが高いか？」の演題で講演されたことが報道された<sup>18)</sup>。論文発表が待たれるところであるが、解析対象は、国立国際医療研究センターが中心となり日本全国の施設から COVID-19 入院症例を登録するレジストリ研究 COVIREGI-JP

([URL:https://covid-registry.ncgm.go.jp/](https://covid-registry.ncgm.go.jp/)) で、2021年1月12日時点で、872施設から2万4,017例が登録されていたが、このうち、日本国籍を有し、転院・転送例を除く20～89歳の患者1万853例が解析対象とされた<sup>18)</sup>。

重症度は入院中の治療等により0～5の6段階で定義された(重症度0:酸素投与なし、重症度1:非侵襲的な酸素投与、重症度2:ハイフロー・NIPPV、重症度3:侵襲的機械換気[ECMO以外]、重症度4:ECMO、重症度5:死亡[治療内容は問わず])。重症度0を対照群、喫煙歴なしを基準とした年齢・併存疾患調整後オッズ比は、男性では、

[重症度1 (1,186例)]

現在喫煙者:年齢調整後0.88 (95%信頼区間:0.73～1.07)、0.84 (0.69～1.03)

過去喫煙者:年齢調整後1.28 (1.09～1.52)、年齢・併存疾患調整後1.23 (1.04～1.46)

[重症度2 (132例)]

現在喫煙者:年齢調整後0.62 (0.36～1.07)、年齢・併存疾患調整後0.60 (0.35～1.04)

過去喫煙者:年齢調整後1.14 (0.76～1.71)、年齢・併存疾患調整後1.08 (0.72～1.64)

[重症度4/5 (248例)]

現在喫煙者:年齢調整後0.97 (0.55～1.69)、年齢・併存疾患調整後0.88 (0.48～1.62)

過去喫煙者:年齢調整後1.61 (1.11～2.33)、年齢・併存疾患調整後1.29 (0.86～1.93)

であった。これらの結果から、大曲氏は喫煙歴と COVID-19 重症化リスクについて、下記のように考察した。

1. 過去喫煙者は何らかの疾患に罹患したことで禁煙した可能性がある

2. 過去喫煙者は禁煙したものの、併存疾患により重症化リスクが高いのではないか
3. 現在喫煙者はまだこれらの疾患に罹患していないために、重症化リスクが上がらないのではないか
4. 現在の喫煙そのものは現在の重症化リスクとは直接関係しないが、他の疾患に罹患することで将来 COVID-19 に罹患した場合には重症化リスクが高まるのではないか

喫煙と COVID-19 との関連に関する日本発の hospital-based での研究は上記の通りであるが、それでは population-based の日本発の研究の現状は如何であろうか。実は、日本には、SARS-CoV-2 検査を受けたものは、HERSYS というデータベース

([https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000121431\\_00129.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000121431_00129.html)) に登録され、検査結果に加えて、陽性者についてはその後の経過(入院、重症化、死亡)の情報が入力されている。そして、性、年齢に加えて、基礎疾患と喫煙の情報も入力されている。従って、喫煙による発病や重症化のリスクを計測することが可能である。現在のところ、喫煙に関する情報は必須項目とは位置づけられていないが、喫煙に関する情報が入力されたものだけに限って解析するか、あるいは入力されていないものは不明扱いとして解析し、国内のデータを用いて、喫煙による新型コロナの発病や重症化のリスクの関係を検討する必要がある。

#### まとめ

本稿では、喫煙と新型コロナウイルスの感染、発病、重症化、死亡の関係についての論文や公的機関の見解を調査して、2021年3月時点での研究の現状を紹介した。現段階では、質の高い研究数が限られており、これらの関係について結論づけることはできない。今後、研究対象の偏りが少なく、かつデータの質の高い population-based あるいは community-based の研究論文を中心に両者の関係を検討する必要がある。

なお、本報告書は 2021 年 3 月 13 日に作成されたものである。

#### 引用文献

1. World Health Organization. Smoking and COVID-19 Scientific Brief. 30 June 2020  
[https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Sci\\_Brief-Smoking-2020.2](https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Sci_Brief-Smoking-2020.2)
2. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19): Tobacco. 27 May 2020 | Q&A  
<https://www.who.int/news-room/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19-tobacco>.
3. 厚生労働省 新型コロナウイルスに関する Q&A (一般の方向け) 3. 新型コロナ

ウイルス感染症の予防法

[https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou\\_iryuu/dengue\\_fever\\_ga\\_00001.html#Q3-1](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/dengue_fever_ga_00001.html#Q3-1)

4. INTERNATIONAL UNION AGAINST TUBERCULOSIS AND LUNG DISEASE (THE UNION). COVID-19 and TOBACCO: THE UNION'S BRIEF (Last update: 1 March2021)  
[https://theunion.org/sites/default/files/2021-03/Master%20Brief%201%20March%202021\\_0.pdf](https://theunion.org/sites/default/files/2021-03/Master%20Brief%201%20March%202021_0.pdf)
5. Israel A, Feldhamer I, Lahad A, Levin-Zamir D, Lavie G. Smoking and the risk of COVID-19 in a large observational population study. medRxiv 2020; : 2020.06.01.20118877.
6. Almazeedi, S., et al., Characteristics, risk factors and outcomes among the first consecutive 1096 patients diagnosed with COVID-19 in Kuwait. EClinicalMedicine, 2020; p. 100448. 1-s2.0-S2589537020301929-main.pdf
7. Rentsch CT, Kidwai-Khan F, Tate JP, et al. Covid-19 Testing, Hospital Admission, and Intensive Care Among 2,026,227 United States Veterans Aged 54-75 Years. medRxiv 2020; : 2020.04.09.20059964.
8. de Lusignan S, Dorward J, Correa A, et al. Risk factors for SARS-CoV-2 among patients in the Oxford Royal College of General Practitioners Research and Surveillance Centre primary care network: a cross-sectional study. Lancet Infect Dis 2020; : S1473309920303716.
9. Eugen-Olsen, J.A., Izzet; et al. Low levels of the prognostic biomarker suPAR are predictive of mild outcome in patients with symptoms of COVID-19 - a prospective cohort study. MedRxiv, 2020.
10. Gutierrez, J.P.M., Stefano M. Non-communicable diseases and inequalities increase risk of death among COVID-19 patients in Mexico. MedRxiv, 2020.
11. Guan, W.J., et al., Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. New England Journal of Medicine, 2020. 382(18): p. 1708-1720.
12. Simons D, Shahab L, Brown J, and Perski O. The association of smoking status with SARS-CoV-2 infection, hospitalisation and mortality from COVID-19: A living rapid evidence review with Bayesian meta-analyses (version 11). Qeios ID: UJR2AW.11  
<https://www.qeios.com/read/UJR2AW.13/pdf>
13. Umnuaypornlert A, Kanchanasurakit S, Lucero-Prisno DEI, Saokaew S. Smoking and risk of negative outcomes among COVID-19 patients: A systematic review and meta-analysis. Tob Induc Dis. 2021 Feb 4;19:09.
14. Higuchi T, Nishida T, Iwahashi H, et al. (2020) Early Clinical Factors Predicting the



- Development of Critical Disease in Japanese Patients with COVID-19: A Single-Center Retrospective, Observational Study. medRxiv: 2020.07.29.20159442.
15. Kurashima K, Kagiya N, Ishiguro T, et al. (2020) IgG antibody seroconversion and the clinical progression of COVID-19 pneumonia: A retrospective, cohort study. DOI: 10.1101/2020.07.16.20154088.
  16. Yao K, Hasegawa S, Tagashira Y, et al. (2021) Experience of 101 patients with coronavirus infectious disease 2019 (COVID-19) at a tertiary care center in Japan. *Journal of Infection and Chemotherapy* 27(2): 413–417. DOI: 10.1016/j.jiac.2020.11.024
  17. Kishaba T, Maeda A, Nabeya D, Nagano H. Potential Predictors of Poor Prognosis among Critical COVID-19 Pneumonia Patients Requiring Tracheal Intubation. *Tohoku J Exp Med.* 2020;252(2):103-107
  18. 遊佐 なつみ. COVID-19 の重症度、現在より過去の喫煙が関連か／日本疫学会. CareNet. 公開日：2021/02/19  
<https://www.carenet.com/news/general/carenet/51696>



## 非喫煙者/禁煙者における加熱式タバコの使用と一年後の喫煙状況の関連

研究協力者 松山祐輔 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科国際健康推進医学分野 助教  
分担研究者 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

加熱式タバコ製品は世界的に急速に普及している。本研究は日本の非喫煙者/禁煙者における加熱式タバコの使用と1年後の紙巻タバコ喫煙の開始/再開の関連を明らかにすることを目的とした。大規模インターネット調査である Japan “Society and New Tobacco” Internet Survey (JASTIS) study の縦断データを分析した。2019年のベースライン調査に回答した非喫煙者/禁煙者7,766人のうち、5,947人が2020年の追跡調査に回答した（追跡率=76.6%；年齢18-73歳；男性50.5%）。加熱式タバコの使用と1年後の喫煙状態との関連を、交絡因子を調整した多変量ロジスティック回帰分析で検討した。308人（5.2%）がベースライン時に加熱式タバコを使用していた。加熱式タバコを使っていなかった者のうち97人（1.7%）、加熱式タバコを使っていた者のうち39人（12.7%）が、1年後に紙巻タバコを使用していた。交絡因子の調整後、加熱式タバコの使用は、1年後の喫煙と有意に関連していた（オッズ比1.658；95%信頼区間1.003, 2.742）。層別解析の結果、非喫煙者および禁煙期間が1年以上の禁煙者において、加熱式タバコの使用は1年後の喫煙と有意に関連していた（非喫煙者におけるオッズ比9.95；95%信頼区間3.39, 29.16、1年以上の禁煙者におけるオッズ比2.80；95%信頼区間1.42, 5.52）。禁煙期間が1年未満の禁煙者では加熱式タバコ使用と1年後の喫煙に統計的に有意な関連はみられなかった。加熱式タバコ健康リスクについて、紙巻タバコ使用に至る可能性も含めて評価する必要がある。

### A. 研究目的

加熱式タバコの普及が世界的な問題となっている。日本は加熱式タバコを導入した最初の国のひとつであり、2014年のIQOS発売後、加熱式タバコの利用者が増加し、2019年には国内の15-69歳の11%が過去30日間に何らかの加熱式タバコを使用したことがあると報告されている[1,2]。

新型タバコ製品のひとつである電子タバコの使用と、従来の紙巻タバコの喫煙の関連が報告されている[3,4]。同様の関連が加熱式タバコでもみられるか明らかにすることは公衆衛生上重要であろう。本研究は日本の非喫煙者/禁煙者を対象に、加熱式タバコ使用と1年後の紙巻タバコ喫煙の関連を明らかにすることを目的とした。

### B. 研究方法

大規模インターネット調査である Japan “Society and New Tobacco” Internet Survey (JASTIS) 研究のデータを解析した。JASTIS 研究は2015年から実施されており、本研究は2019年2月（ベースライン）と2020年2月（フォローアップ）の縦断データをもちいた。2019年調査の回答者10,781人のうち、不正回答者、17歳以下の回答者、ベースライン時に紙巻タバコを吸ってい

た者を除外した7,766人が本研究における追跡調査の対象となり、5,947人が2020年の追跡調査に回答した（追跡率76.6%、2019年の年齢18-73歳、平均46.5歳、男性50.5%）。

加熱式タバコの使用は Ploom Tech、Ploom Tech +、Ploom S、IQOS、glo のそれぞれについて、現在の使用状況について回答を得、どれかひとつでも該当すれば加熱式タバコ使用ありと定義した。

紙巻タバコの喫煙は、2019年および2020年調査にて、これまでの喫煙経験を聞き、「喫煙経験なし」「長期禁煙者（禁煙期間1年以上）」「短期禁煙者（禁煙期間1年未満）」「喫煙者」の4つに分類した。2019年調査（ベースライン）で「喫煙者」に分類された人は本研究の解析から除外した。

ベースライン時の年齢、性別、教育歴、等価所得、持ち家の有無、婚姻状態、タバコを吸う家族の有無、飲酒、1年以内の大麻の使用経験、主観的健康感を聞き、共変量として解析に使用した。

非喫煙者/禁煙者における加熱式タバコ使用と1年後の紙巻タバコ喫煙の再発/開始との関連を多変量ロジスティクス回帰分析で検証した。ベースライン時の喫煙経験（喫煙経験なし、長期禁煙、短期禁煙）がアウトカムで

ある1年後の喫煙状況に強く関連すると想定されたため、モデル1では年齢、性別、教育歴、等価所得、持ち家の有無、婚姻状態、タバコを吸う家族の有無、飲酒、1年以内の大麻の使用経験、主観的健康感を調整し、モデル2はベースライン時の喫煙経験をさらに調整した。さらにベースライン時の喫煙経験で層別解析を実施した。有意水準は $P < 0.05$ とした。解析にはStata 16.1を使用した。

#### (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取得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いる。

### C. 研究結果

研究参加者の属性を表1に示す。非喫煙者が3,903人、長期禁煙者が1,850人、短期禁煙者が194人であった。非喫煙者のうち39人(1.0%)、長期禁煙者のうち170人

(9.2%)、短期禁煙者のうち99人(51.0%)が加熱式タバコを使用していた。中年、男性、高収入、既婚および離婚/死別、飲酒者、短期禁煙者は加熱式タバコを使用する割合が高かった。加熱式タバコを使っていなかった人のうち97人(1.7%)、使っていた人のうち39人(12.6%)がフォローアップ時に紙巻タバコを吸っていた。

加熱式タバコの使用と1年後の喫煙状況の関連を表2に示す。ベースライン時の喫煙状況以外の共変量を調整した結果、加熱式タバコ使用者は1年後紙巻タバコを吸っている可能性が高かった(モデル1、オッズ比 5.54; 95%信頼区間 3.62, 8.48)。この関連はベースライン時の喫煙状況で大きく説明されたが、調整後も有意なままであった(モデル2、オッズ比 1.658; 95%信頼区間 1.003, 2.742)。禁煙者は非喫煙者よりも1年後に紙巻タバコを吸う可能性が高かった(長期禁煙者のオッズ比 4.33; 95%信頼区間: 2.56, 7.30、短期禁煙者のオッズ比 28.53; 95%信頼区間 15.06,

54.03)。若年齢、男性、低い教育歴、離婚/死別も紙巻タバコ喫煙の再開/開始と関連していた。

表3に層別解析の結果を示す。短期禁煙者では、加熱式タバコの使用と1年後の喫煙の再開/開始に有意な関連はみられなかった(オッズ比 0.59; 95%信頼区間 0.28, 1.26)。一方、長期禁煙者および非喫煙者では、加熱式タバコを使用していた人は、1年後紙巻タバコを吸っている可能性が高かった(長期禁煙者におけるオッズ比 2.80; 95%信頼区間 1.42, 5.52、非喫煙者におけるオッズ比 9.95; 95%信頼区間 3.39, 29.16)。

### D. 考察

本研究の結果、全体の5.2%、短期禁煙者の51.0%、長期禁煙者の9.2%、非喫煙者の1.0%が加熱式タバコを使用していた。加熱式タバコを使用していた者は、1年後紙巻タバコを吸っている可能性が高かった。この関連は非喫煙者および長期禁煙者において顕著であった。一方、短期禁煙者ではこの関連は有意ではなかったが、このことは研究参加者における短期禁煙者の人数が少ないことや、短期禁煙者における喫煙再開の可能性が非常に高いことが関係しているかもしれない。

本研究は加熱式タバコの使用と紙巻タバコ喫煙の再開/開始の関連を報告する初めての研究である。いくつかの先行研究で、加熱式タバコの認識と紙巻タバコ使用の関連が報告されている[5,6]。加熱式タバコは「新しいガジェット」を模した見た目を戦略的にとっており、こういったところに魅力を感じる人が、特に初期の段階では、加熱式タバコを利用する可能性が高いのかもしれない。

禁煙するために加熱式タバコを使用する人もいるが、今回の研究から、加熱式タバコの使用は禁煙失敗につながる可能性があることが明らかになった。韓国で実施された横断研究では、紙巻タバコ喫煙者は加熱式タバコを使用する傾向が高いと報告されているが、喫煙者の加熱式タバコ使用は1ヶ月以内の禁煙の意思とは関連していなかった[5]。加熱式タバコが紙巻タバコの代替物として機能するかを評価するためには、さらなる縦断的研究が必要である。

本研究では、加熱式タバコの使用が紙巻タバコの喫煙に至る経路は検証していないものの、先行研究で報告されている電子タバコと喫煙の再発/開始を結びつける経路[10]が部分的には適用できるかもしれない。例えば、加熱式タバコは、口に向かって手を動かすとい

った喫煙に関連した行動を習慣化させるかもしれない。また、加熱式タバコはタバコを吸う仲間との帰属意識を高めるのかもしれない。これらの経路についてはさらなる研究が必要である。

加熱式タバコの使用と1年後の喫煙状況の関連は、長期禁煙者と非喫煙者の間で顕著であったが、禁煙期間が1年未満の者では有意ではなかった。このことは電子タバコに関する先行研究と一致している[7,8]。加熱式タバコを使っている短期禁煙者は、禁煙する前または禁煙直後に加熱式タバコを使用し始めたと考えられる。このことは短期禁煙者で加熱式タバコを使っている人のニコチン依存度の高さを反映している可能性があり、禁煙に成功する可能性が低いと考えられる。

本研究はいくつかの限界がある。第一に、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。第二に、各項目は回答者の自己申告である。第三に、飲酒および1年以内の大麻の使用を調整しているものの、リスクテイキングなどの交絡因子が残存している可能性がある。さらに、加熱式タバコを導入した最初の国の一つである日本で得られた知見は有益であるものの、加熱式タバコの普及度や規制の違いから、他の国には直接適用されないかもしれない。

## E. 結論

本研究は、世界最大の加熱式タバコ市場である日本において加熱式タバコ利用者は喫煙の再発/開始の可能性が非利用者にくらべ高いことを初めて明らかにした。加熱式タバコ使用の健康リスクは、その後の喫煙の可能性を含めて慎重に評価されるべきである。

## F. 研究発表

### 1. 論文発表

Matsuyama, Yusuke, and Takahiro Tabuchi. Heated Tobacco Product Use and Combustible Cigarette Smoking Relapse/Initiation among Former/Never Smokers in Japan: The JASTIS 2019 Study with 1-Year Follow-Up. *Tobacco Control*, 2021. [Epub ahead of print]

### 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

## 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* 2017;25–33.
2. Hori A, Tabuchi T, Kunugita N. Rapid increase in heated tobacco product (HTP) use from 2015 to 2019: from the Japan ‘Society and New Tobacco’ Internet Survey (JASTIS). *Tob Control* 2020:[Epub ahead of print].
3. Berry KM, Fetterman JL, Benjamin EJ, et al. Association of Electronic Cigarette Use With Subsequent Initiation of Tobacco Cigarettes in US Youths. *JAMA Netw open* 2019;2:e187794.
4. Soneji S, Barrington-Trimis JL, Wills TA, et al. Association between initial use of e-cigarettes and subsequent cigarette smoking among adolescents and young adults a systematic review and meta-analysis. *JAMA Pediatr* 2017;171:788–97.
5. Hwang JH, Ryu DH, Park SW. Heated tobacco products: Cigarette complements, not substitutes. *Drug Alcohol Depend* 2019;204:107576.
6. Liu X, Lugo A, Spizzichino L, et al. Heat-not-burn tobacco products: Concerns from the Italian experience. *Tob Control* 2019;28:113–4.
7. Everard CD, Silveira ML, Kimmel HL, et al. Association of Electronic Nicotine Delivery System Use With Cigarette Smoking Relapse Among Former

Smokers in the United States. *JAMA*  
Netw open 2020;3:e204813.

8. Dai H, Leventhal AM. Association of electronic cigarette vaping and subsequent smoking relapse among former smokers. *Drug Alcohol Depend* 2019;199:10–7.

表 1. 解析対象者の属性 (n = 5,947)

	ベースライン時の加熱式タバコ使用			P-value
	合計	使用なし	使用あり	
	5,947	5,639 (94.8%)	308 (5.2%)	
	n (column%)	n (row%)	n (row%)	
年齢				<0.001
18-29 歳	1,110 (18.7%)	1,077 (97.0%)	33 ( 3.0%)	
30-39 歳	926 (15.6%)	863 (93.2%)	63 ( 6.8%)	
40-49 歳	1,220 (20.5%)	1,142 (93.6%)	78 ( 6.4%)	
50-59 歳	1,167 (19.6%)	1,078 (92.4%)	89 ( 7.6%)	
60-73 歳	1,524 (25.6%)	1,479 (97.0%)	45 ( 3.0%)	
性別				<0.001
男性	3,003 (50.5%)	2,763 (92.0%)	240 ( 8.0%)	
女性	2,944 (49.5%)	2,876 (97.7%)	68 ( 2.3%)	
教育歴				0.430
高校卒業以下	1,565 (26.3%)	1,477 (94.4%)	88 ( 5.6%)	
短期大学卒業以上	4,366 (73.4%)	4,146 (95.0%)	220 ( 5.0%)	
その他	16 (0.3%)	16 (100.0%)	0 ( 0.0%)	
等価所得				<0.001
第 1 四分位 (lowest)	1,164 (19.6%)	1,124 (96.6%)	40 ( 3.4%)	
第 2 四分位	1,337 (22.5%)	1,269 (94.9%)	68 ( 5.1%)	
第 3 四分位	1,080 (18.2%)	1,020 (94.4%)	60 ( 5.6%)	
第 4 四分位 (highest)	1,121 (18.8%)	1,031 (92.0%)	90 ( 8.0%)	
わからない/答えたくない	1,245 (20.9%)	1,195 (96.0%)	50 ( 4.0%)	
持ち家の有無				0.170
持ち家なし (賃貸)	1,854 (31.2%)	1,747 (94.2%)	107 ( 5.8%)	
持ち家あり	4,093 (68.8%)	3,892 (95.1%)	201 ( 4.9%)	
婚姻状態				<0.001
既婚	3,357 (56.4%)	3,146 (93.7%)	211 ( 6.3%)	
未婚	2,175 (36.6%)	2,107 (96.9%)	68 ( 3.1%)	
離婚/死別	415 (7.0%)	386 (93.0%)	29 ( 7.0%)	
家族の喫煙者の有無				<0.001
なし	5,073 (85.3%)	4,847 (95.5%)	226 ( 4.5%)	
あり	874 (14.7%)	792 (90.6%)	82 ( 9.4%)	
飲酒状況				<0.001
習慣的な飲酒なし	1,031 (17.3%)	1,008 (97.8%)	23 ( 2.2%)	
過去に習慣的な飲酒あり	1,722 (29.0%)	1,645 (95.5%)	77 ( 4.5%)	
習慣的な飲酒あり	3,194 (53.7%)	2,986 (93.5%)	208 ( 6.5%)	
過去 1 年の大麻の使用経験				0.300
なし	5,854 (98.4%)	5,553 (94.9%)	301 ( 5.1%)	
あり	93 (1.6%)	86 (92.5%)	7 ( 7.5%)	
主観的健康感				0.810

よい (よいまあよい/ふつう)	5,206 (87.5%)	4,935 (94.8%)	271 ( 5.2%)	
悪い (あまりよくない/よくない)	741 (12.5%)	704 (95.0%)	37 ( 5.0%)	
喫煙状態				<0.001
非喫煙者	3,903 (65.6%)	3,864 (99.0%)	39 ( 1.0%)	
長期禁煙者 (禁煙期間 1 年以上)	1,850 (31.1%)	1,680 (90.8%)	170 ( 9.2%)	
短期禁煙者 (禁煙期間 1 年未満)	194 (3.3%)	95 (49.0%)	99 (51.0%)	
フォローアップ調査での喫煙の有無				<0.001
喫煙なし	5,811 (97.7%)	5,542 (95.4%)	269 ( 4.6%)	
喫煙あり	136 (2.3%)	97 (71.3%)	39 (28.7%)	
フォローアップ調査での加熱式タバコ の使用有無				<0.001
なし	5,664 (95.2%)	5,591 (98.7%)	73 ( 1.3%)	
あり	283 (4.8%)	48 (17.0%)	235 (83.0%)	

---



表 2. 加熱式タバコの使用と 1 年後の喫煙状態の関連 (n = 5,931)

	n (%)*	モデル 1	モデル 2
		オッズ比 (95%信頼区間)	オッズ比 (95%信頼区間)
ベースライン時の加熱式タバコ使用有無			
なし	97 (1.7%)	ref.	ref.
あり	39 (12.7%)	5.54 (3.62, 8.48)	1.658 (1.003, 2.742)
年齢			
18-29 歳	34 (3.1%)	ref.	ref.
30-39 歳	29 (3.1%)	0.65 (0.37, 1.13)	0.37 (0.20, 0.69)
40-49 歳	24 (2.0%)	0.35 (0.19, 0.64)	0.18 (0.09, 0.36)
50-59 歳	32 (2.7%)	0.41 (0.22, 0.76)	0.18 (0.09, 0.36)
60-73 歳	17 (1.1%)	0.22 (0.11, 0.45)	0.10 (0.05, 0.22)
性別			
男性	92 (3.1%)	1.91 (1.28, 2.86)	1.34 (0.87, 2.05)
女性	44 (1.5%)	ref.	ref.
教育歴			
高校卒業以下	50 (3.2%)	2.00 (1.37, 2.92)	2.05 (1.38, 3.04)
短期大学卒業以上	86 (2.0%)	ref.	ref.
その他	0 (0.0%)	—	—
等価所得			
第 1 四分位 (lowest)	25 (2.1%)	ref.	ref.
第 2 四分位	28 (2.1%)	0.89 (0.50, 1.55)	0.89 (0.50, 1.59)
第 3 四分位	27 (2.5%)	1.09 (0.61, 1.95)	1.12 (0.62, 2.03)
第 4 四分位 (highest)	42 (3.7%)	1.54 (0.89, 2.66)	1.52 (0.86, 2.68)
わからない/答えたくない	14 (1.1%)	0.55 (0.28, 1.08)	0.59 (0.30, 1.18)
持ち家の有無			
持ち家なし (賃貸)	54 (2.9%)	ref.	ref.
持ち家あり	82 (2.0%)	0.89 (0.61, 1.30)	1.03 (0.69, 1.53)
婚姻状態			
既婚	73 (2.2%)	ref.	ref.
未婚	48 (2.2%)	0.83 (0.52, 1.33)	1.00 (0.62, 1.62)
離婚/死別	15 (3.6%)	2.08 (1.14, 3.81)	2.01 (1.07, 3.78)
家族の喫煙者の有無			
なし	10 (2.1%)	ref.	ref.
あり	28 (3.2%)	1.33 (0.84, 2.11)	1.26 (0.78, 2.02)
飲酒状況			
習慣的な飲酒なし	10 (1.0%)	ref.	ref.
過去に習慣的な飲酒あり	38 (2.2%)	2.28 (1.10, 4.69)	1.82 (0.85, 3.87)
習慣的な飲酒あり	88 (2.8%)	2.60 (1.31, 5.19)	1.92 (0.93, 3.97)
過去 1 年の大麻の使用経験			
なし	132 (2.3%)	ref.	ref.
あり	4 (4.3%)	1.48 (0.49, 4.43)	1.48 (0.46, 4.77)

主観的健康感			
よい (よいまあよいふつう)	122 (2.3%)	ref.	ref.
悪い (あまりよくない/よくない)	14 (1.9%)	0.84 (0.47, 1.50)	0.80 (0.44, 1.45)
喫煙状態			
非喫煙者	39 (1.0%)	—	ref.
長期禁煙者 (禁煙期間1年以上)	53 (2.9%)	—	4.33 (2.56, 7.30)
短期禁煙者 (禁煙期間1年未満)	44 (22.7%)	—	28.53 (15.06, 54.03)

\* フォローアップ調査で喫煙していた者の人数 (%)

† モデル1は年齢、性別、教育歴、等価所得、持ち家の有無、婚姻状態、タバコを吸う家族の有無、飲酒、1年以内の大麻の使用経験、主観的健康感を調整した

‡ モデル2はモデル1の共変量に加えてベースライン時の喫煙経験を調整した

表 3. 加熱式タバコの使用と 1 年後の喫煙状態の関連; ベースライン時の喫煙経験による層別解析 (n = 5,931)

	短期禁煙者 (禁煙期間 1 年未満) (n = 193)		長期禁煙者 (禁煙期間 1 年以上) (n = 1,843)		非喫煙者 (n = 3,895)	
	n (%)*	オッズ比 (95%信頼区間)	n (%)*	オッズ比 (95%信頼区間)	n (%)*	オッズ比 (95%信頼区間)
ベースライン時の加熱式タバコ使用有無						
なし	25 (26%)	ref.	39 (2.3%)	ref.	33 (0.9%)	ref.
あり	19 (19%)	0.59 (0.28, 1.26)	14 (8.2%)	2.80 (1.42, 5.52)	6 (15.4%)	9.95 (3.39, 29.16)
年齢						
18-29 歳	3 (27%)	ref.	1 (2.3%)	ref.	30 (2.8%)	ref.
30-39 歳	9 (26%)	0.81 (0.14, 4.75)	17 (7.5%)	3.08 (0.39, 24.53)	3 (0.5%)	0.13 (0.03, 0.46)
40-49 歳	7 (16%)	0.35 (0.05, 2.19)	16 (3.8%)	1.49 (0.18, 12.02)	1 (0.1%)	0.03 (0.00, 0.26)
50-59 歳	16 (26%)	0.62 (0.11, 3.52)	12 (2.6%)	0.97 (0.11, 8.24)	4 (0.6%)	0.13 (0.04, 0.50)
60-73 歳	9 (21%)	0.62 (0.09, 4.23)	7 (1.0%)	0.45 (0.05, 4.11)	1 (0.1%)	0.030 (0.003, 0.269)
性別						
男性	35 (22.6%)	1.07 (0.38, 3.01)	40 (3.0%)	1.42 (0.70, 2.90)	17 (1.1%)	1.32 (0.66, 2.65)
女性	9 (23.1%)	ref.	13 (2.6%)	ref.	22 (0.9%)	ref.
教育歴						
高校卒業以下	17 (34.7%)	2.68 (1.14, 6.29)	19 (4.0%)	1.8515 (1.0003, 3.4271)	14 (1.3%)	1.58 (0.77, 3.23)
短期大学卒業以上	27 (18.8%)	ref.	34 (2.5%)	ref.	25 (0.9%)	ref.
その他	0 (0.0%)	-	0 (0.0%)	-	0 (0.0%)	-
等価所得						
第 1 四分位 (lowest)	7 (26%)	ref.	8 (2.5%)	ref.	10 (1.2%)	ref.
第 2 四分位	10 (24%)	0.74 (0.22, 2.53)	11 (2.6%)	1.03 (0.40, 2.66)	7 (0.8%)	0.63 (0.22, 1.78)
第 3 四分位	4 (11%)	0.34 (0.08, 1.41)	16 (4.1%)	1.71 (0.69, 4.25)	7 (1.1%)	0.91 (0.32, 2.61)
第 4 四分位 (highest)	19 (31%)	1.74 (0.55, 5.51)	15 (3.6%)	1.40 (0.55, 3.61)	8 (1.2%)	1.37 (0.51, 3.73)
わからない/答えたくない	4 (15%)	0.42 (0.09, 1.90)	3 (1.0%)	0.41 (0.11, 1.59)	7 (0.8%)	0.64 (0.23, 1.76)
持ち家の有無						
持ち家なし (賃貸)	15 (21.7%)	ref.	23 (4.8%)	ref.	16 (1.2%)	ref.
持ち家あり	29 (23.2%)	1.19 (0.50, 2.83)	30 (2.2%)	0.68 (0.37, 1.26)	23 (0.9%)	1.02 (0.50, 2.09)
婚姻状態						
既婚	29 (21.6%)	ref.	33 (2.5%)	ref.	11 (0.6%)	ref.
未婚	9 (23.1%)	1.14 (0.40, 3.21)	13 (3.4%)	0.85 (0.41, 1.76)	26 (1.5%)	0.65 (0.25, 1.66)
離婚/死別	6 (28.6%)	1.54 (0.46, 5.17)	7 (4.7%)	2.03 (0.82, 5.01)	2 (0.8%)	2.45 (0.50, 12.04)
家族の喫煙者の有無						
なし	37 (24.0%)	ref.	46 (2.9%)	ref.	25 (0.8%)	ref.
あり	7 (17.5%)	0.73 (0.26, 2.03)	7 (2.8%)	0.77 (0.31, 1.89)	14 (2.4%)	2.095 (0.996, 4.409)
飲酒状況						
習慣的な飲酒なし	1 (12.5%)	ref.	2 (2.9%)	ref.	7 (0.7%)	ref.

過去に習慣的な飲酒あり	13 (28.9%)	6.87 (0.62, 75.62)	16 (3.2%)	1.12 (0.23, 5.37)	9 (0.8%)	1.24 (0.44, 3.53)
習慣的な飲酒あり	30 (21.3%)	4.64 (0.44, 49.25)	35 (2.7%)	1.07 (0.23, 4.89)	23 (1.3%)	2.09 (0.84, 5.23)
過去1年の大麻の使用経験						
なし	43 (22.5%)	ref.	52 (2.9%)	ref.	37 (1.0%)	ref.
あり	1 (33.3%)	0.40 (0.03, 5.53)	1 (2.6%)	0.85 (0.11, 6.75)	2 (3.9%)	5.86 (1.17, 29.35)
主観的健康感						
よい (よい/まあよい/ふつう)	37 (22.2%)	ref.	48 (3.0%)	ref.	37 (1.1%)	ref.
悪い (あまりよくない/よくない)	7 (25.9%)	1.63 (0.57, 4.66)	5 (1.9%)	0.73 (0.28, 1.90)	2 (0.4%)	0.42 (0.10, 1.84)

モデルは年齢、性別、教育歴、等価所得、持ち家の有無、婚姻状態、タバコを吸う家族の有無、飲酒、1年以内の大麻の使用経験、主観的健康感を調整した

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	“喫煙”について	下光輝一	健康日本21（第二次）の中間評価とこれからの課題（別冊・医学のあゆみ）	医歯薬出版	東京	2020	80-85
中村正和	第2章「禁煙外来」の質の向上を目指して 禁煙治療の現状と最新のエビデンスに基づいた禁煙治療		横浜市医師会医学シリーズ第34集「タバコに関する諸問題・最新の治験」～東京2020に向けて	横浜市医師会	神奈川	2020	43-52
岡本光樹	東京都の取り組み		横浜市医師会医学シリーズ第34集「タバコに関する諸問題・最新の治験」～東京2020に向けて	横浜市医師会	神奈川	2020	

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
中村正和	わが国の喫煙の現状と禁煙治療をめぐる最近のトピックス	新薬と臨床	69(9)	65-71	2020
中村正和	循環器疾患発症のリスク 禁煙5年以内に40%低下するが10年以内はリスクが残存	The Mainichi Medical Journal	16(5)	135	2020
川畑輝子, 村中峯子, 中村正和	ヘルスプロモーション研究センター作成教材「コロナに負けない！新型コロナ長期戦に向けた心と体づくり」の紹介	月刊地域医学	34(9)	56-61	2020
Matsuyama, Yusuke, and Takahiro Tabuchi	Heated Tobacco Product Use and Combustible Cigarette Smoking Relapse/Initiation among Former/Never Smokers in Japan: The JASTIS 2019 Study with 1-Year Follow-Up	Tobacco Control	Epub ahead of print	—	2021
Hori A, Tabuchi T, Kunugita N	Rapid increase in heated tobacco product (HTP) use from 2015 to 2019: from the Japan 'Society and New Tobacco' Internet Survey (JASTIS)	Tob Control	tobaccocontrol-2020-055652	—	2020
Hori, M., Saito, E., Katanoda, K., Tsugane, S.	Estimation of lifetime cumulative mortality risk of lung cancer by smoking status in Japan.	Jpn J Clin Oncol	50(10)	1218-1224	2020

<u>Katanoda, K.</u> , <u>Hori, M.</u> , <u>Tanaka, H.</u> , <u>Saito, E.</u>	Response to the Dr Shikata's letter: 'Secondhand smoke exposure and risk of lung cancer in Japan: a systematic review and meta-analysis of epidemiologic studies'	Jpn J Clin Oncol	51 (4)	661	2021
<u>Lau, Y.K.</u> , <u>Okawa, S.</u> , <u>Meza, R.</u> , <u>Katanoda, K.</u> , <u>Tabuchi, T.</u>	Nicotine dependence of cigarette and heated tobacco users in Japan, 2019: a cross-sectional analysis of the JASTIS Study	Tob Control			2021
<u>片野田耕太</u>	2020年？たばこのないオリンピック・パラリンピック	Medical Practice	37(9)	1459	2020
<u>片野田耕太</u>	受動喫煙の健康影響とその歴史	保健医療科学	69(2)	103-13	2020
<u>岡本光樹</u>	皆さんに正しく伝えたい禁煙の話題 岡本光樹『東京都受動喫煙防止条例の全面施行とCOVID-19による喫煙環境の変化』	世論時報	12月号		2020
<u>岡本光樹</u>	東京から全国へ受動喫煙防止条例の波及状況と新型コロナウイルス感染症による喫煙環境の変化	タバコ問題首都圏協議会World No Tobacco Day (世界禁煙デー) 記念イベント2020 in Tokyo予稿集			2020

令和 3 年 4 月 1 日

厚生労働大臣 殿

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

次の職員の令和2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政策のインパクト・アセスメントに関する研究
- 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。

令和3年4月1日

厚生労働大臣 殿

地方独立行政法人大阪府  
機関名 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

次の職員の令和2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政策のインパクト・アセスメントに関する研究
3. 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。



令和3年4月7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 尾辻 豊

次の職員の令和2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政策のインパクト・アセスメントに関する研究
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 学内講師 (助教)
- (氏名・フリガナ) 姜 英・キョウ エイ

#### 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。

厚生労働大臣 殿

202 / 年 3 月 / 日

機関名 国立大学法

所属研究機関長 職 名 大学院医学

氏 名 森井 英

次の職員の令和2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政策のインパクト・アセスメントに関する研究
- 研究者名 (所属部局・職名) 大学院医学系研究科・助教  
(氏名・フリガナ) 村木 功・ムラキ イサオ

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。

令和3年 4月 / 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 尾辻 豊

次の職員の令和2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政策のインパクト・アセスメントに関する研究

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) 櫻田 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"/>	産業医科大学, 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。

令和3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 国立がん研究センター  
所属研究機関長 職名 理事長  
氏名 中釜 齊

次の職員の令和2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 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
2. 研究課題名 受動喫煙防止等のたばこ政策のインパクト・アセスメントに関する研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) 国立がん研究センター 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。

令和 3年 4月 1日

厚生労働大臣 殿

機関名 横浜市立大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 相原 道子

次の職員の令和2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政策のインパクト・アセスメントに関する研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) 医学群 (健康社会医学ユニット)・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。

令和3年4月1日

厚生労働大臣 殿

機関名 国立研究開発法人

所属研究機関長 職名 理事長

氏名 中金 齊

次の職員の令和2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政策のインパクト・アセスメントに関する研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) がん対策情報センター ・ 部長  
(氏名・フリガナ) 片野田 耕太

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。

2021年4月21日

厚生労働大臣 殿

機関名 同志社女子大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 飯田 毅

次の職員の令和2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政策のインパクト・アセスメントに関する研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) 同志社女子大学 看護学部看護学科 准教授  
(氏名・フリガナ) 萩本 明子 (ハギモト アキコ)

#### 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 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。



令和3年 4月 1日

厚生労働大臣 殿

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

次の職員の令和2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政策のインパクト・アセスメントに関する研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) 岡本総合法律事務所 弁護士  
(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。