

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

わが国の現状と課題の抽出・課題解決の方策の検討

第 8 条 たばこの煙にさらされることからの保護

研究分担者 大和 浩 産業医科大学 産業生態科学研究所 教授  
研究協力者 姜 英 産業医科大学 産業生態科学研究所 助教

研究要旨：「たばこの規制に関する世界保健機関枠組条約(FCTC)」、第 8 条「たばこの煙にさらされることからの保護」では、官公庁や公共施設だけでなく、民間のレストランやバー等のサービス産業も含めて全面禁煙とする法規制を締約国に求めている。世界保健機関（WHO）は FCTC の履行状況を定期的にモニタリングしており、MPOWER 2013 として報告している。まず、MPOWER 2013 で公開されている諸外国の受動喫煙防止法の内容について検討を行ったところ、2012 年までに 45 カ国でレストランやバーを含むすべての屋内施設を禁煙とする法律が施行されていることを確認した。FCTC を批准していないアメリカについては、アメリカ疾病予防管理センター（CDC）のホームページの情報から、52 州のうち 34 州で一般の職場を全面禁煙とする州法が施行されており、28 州でレストラン等のサービス産業の屋内施設を全面禁煙とする州法が施行されていた。人口 700 万人超の 21 大都市で屋内施設が全面禁煙化されていないのは、中国の 6 市とカイロ市、東京のみであった。

一方、わが国では、2003 年に施行された健康増進法 第 25 条に「多数の者が利用する施設を管理する者は、これらを利用する者について、受動喫煙を防止するために必要な措置を講ずるように努めなければならない。」と規定されているが、努力義務であるため官公庁でさえ建物内が全面禁煙となっていない。2010 年、厚生労働省健康局長通知により「多数の者が利用する公共的な空間については、原則として全面禁煙であるべきである」ことが示された。同年より、労働安全衛生法の一部改正が検討され、一般の職場の受動喫煙防止対策を義務化することが検討されたが、平成 26(2014)年の第 186 回通常国会に提出された法律案では努力義務に後退した。また、労働安全衛生法改正の検討当初から、飲食店やレストラン、旅館業等のサービス産業は、全面禁煙や空間分煙が困難な場合があると取り扱われ、平成 23(2011)年より中小規模のサービス産業に喫煙室を設置するための費用の 4 分の 1 を助成する制度が開始され、平成 25(2013)年にはすべての業種の中小規模事業所が対象となり、助成率が 2 分の 1 に引き上げられ、労働安全衛生法の改正に盛り込むことが提案される、など世界の潮流に逆行している状況である。

今後、WHO FCTC 第 8 条が締約国に求めている飲食店やレストラン等のサービス産業を含むすべての屋内施設を全面禁煙とする立法措置の成立を促していかなければならない。また、それは 2020 年に開催が予定されている東京オリンピック・パラリンピックのための社会環境整備としても重要であることから、政策決定者に情報提供を行うためのファクトシート、および、屋内の禁煙化を推進するために「喫煙室からのタバコ煙の漏れを評価する判定基準案」を作成した。

## A．研究目的

2005年、「たばこの規制に関する世界保健機関枠組み条約(FCTC)」が発効した。2007年に示されたFCTC第8条「たばこの煙にさらされることからの保護」に関する政策勧告では、「喫煙室の設置や空気清浄機の使用による工学的なアプローチでは受動喫煙を防止することはできない。受動喫煙から保護するための効果的な対策としては、建物内を100%完全禁煙とする無煙環境とする措置が必要(厚生労働省及び独立行政法人国立がん研究センター)」とされており、その内容は2011年にFCTC第8条の実施のためのガイドラインとして示された。締約国は、同ガイドラインにより建物内を全面禁煙とする立法上の措置をとることが求められている。

すでに、海外ではイギリスやアイルランド、ニュージーランドなど多くの国で、また、カナダやオーストラリアでもほとんどの州で一般の職場や公共施設だけでなく、レストランやバー等のサービス産業も含めて全面禁煙とする法律が施行され、その結果、国民全体の喫煙率が減少し、喘息や心筋梗塞などの喫煙関連疾患が減少し始めたことが報告されている。なお、FCTCを批准していないアメリカでも過半数の26州で同様の州法が施行された。

特に、屋内施設の全面禁煙化はオリンピック・パラリンピック大会と深い関係がある。国際オリンピック委員会(IOC)は1988年のカルガリー大会以降、オリンピックでの禁煙方針を採択し、会場内外の禁煙化とともにタバコ産業のスポンサーシップを拒否してきた。2000年のシドニー大会以降、屋内施設を全面禁煙とする法律・条例がある国・都市で開催されることが慣例となっている。

2008年の北京大会は市内のレストラン等を全面禁煙とする条例を施行した上で開催された。イギリスは2012年のロンドン大会の5年前、2007年に全土のレストランやパブを含め、法律により全面禁煙とした。ロシアは、2014年2月のソチ大会を開催するためにソチ市を先行して禁煙化し、同年6月からはロシア全土の屋内施設を全面禁煙としている。2016年の大会が予定されているブラジルは、すでに法律によって屋内施設は全面禁煙となっている。2018年の冬季大会が予定されている韓国でも、2015年1月から屋内施設が全面禁煙化された。

一方、わが国では2003年に施行された健康増進法において、「多数の者が利用する施設」では「受動喫煙を防止するために必要な措置を講ずる」ことが努力義務とされたことにより、銀行や郵便局の窓口、関東地方の私鉄が全面禁煙となるなど一定の効果はみられた。しかし、努力義務であり罰則規定もないこと、また、同年に厚生労働省から示された「一定の要件を満たす喫煙室」が官公庁や企業に設置されたこともあり、FCTCが示している屋内施設の100%全面禁煙の達成が出来ていない。

本研究では、第8条「たばこの煙にさらされることからの保護」に関するわが国の現状と課題の抽出・課題解決の方策を検討するために、わが国の現状分析、国内の関連法規、および、諸外国のようなレストラン等のサービス産業を含めた有効な受動喫煙対策となり得る法規制の成立に向けた課題について整理と政策決定者への情報提供を行うことを目的としている。

## B．研究方法

1．諸外国で施行されているレストランやバー等

のサービス産業を含めた全面禁煙の法規制の有無に関する検討

WHO FCTC のホームページには、各条項の履行状況に関する国別の報告書が公開されている。受動喫煙防止対策に関する第 8 条については、以下の 8

つの分野、

- ・官公庁
- ・医療施設
- ・大学以外の教育施設
- ・大学
- ・サービス産業以外の一般企業
- ・公共交通機関を含む公共的施設
- ・食事の提供を主とするレストラン
- ・アルコールを含む飲料の提供を主とするカフェやパブ・バー（居酒屋）

について、屋内施設を禁煙とする法規制の有無が公開されている ([http://www.who.int/fctc/reporting/party\\_reports/en/](http://www.who.int/fctc/reporting/party_reports/en/))

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）「受動喫煙の防止を進めるための効果的な行政施策のあり方に関する研究（研究代表者：産業医科大学、大和 浩）」の平成 25(2013)年度研究報告書において、G8、G20、および、その他の 45 カ国の 8 分野の法規制に関する各国報告を和訳し、その一覧表の作成を行ない G8 と G20 に関する一覧表を本研究と共有した。今年度は、昨年度の研究報告書の作成以降に屋内施設を全面禁煙化したロシアと韓国の情報を更新し、追記した。

また、WHO report on the global tobacco epidemic 2013: Highest level of achievement in selected tobacco control measures in the 100 biggest cities in the world をもとに、世界で

700 万人以上の人口を有する 21 大都市の受動喫煙防止法の施行状況に加え、禁煙支援、警告、広告・後援・販促の禁止、課税状況を含めて一覧表の作成を行った。

## 2．世界の大気環境の空気質の評価基準

世界保健機関（WHO）および、アメリカ環境保護局の大気環境基準は、Dockery らによる 6 都市研究(1993)などの疫学研究に基づき、粒子径が 2.5 μm 以下の微小粒子状物質（PM<sub>2.5</sub>）の濃度で評価されている。今年度の研究として、大気粒子状物質の評価方法とその基準値について検討した。

## 3．わが国の受動喫煙対策の規制の現状

わが国では、平成 4(1992)年に旧労働省から示された「事業者が講ずべき快適な職場環境の形成のための措置に関する指針」で初めて受動喫煙防止対策の必要性が示された。その後、平成 26(2014)年 6 月 25 日に公布された労働安全衛生法の一部を改正する法改正により、「第六十八条の二 事業者は、労働者の受動喫煙を防止するため、当該事業者及び事業場の実情に応じ適切な措置を講ずるよう努めるものとする。」とされ、受動喫煙防止対策が努力義務化されたが、同時に労働安全衛生法「第七十一条 国は、労働者の健康の保持増進に関する措置の適切かつ有効な実施を図るため、必要な資料の提供、作業環境測定及び健康診断の実施の促進、受動喫煙の防止のための設備の設置の促進、事業場における健康教育等に関する指導員の確保及び資質の向上の促進及び資質の向上の促進その他の必要な援助に努めるものとする。」とされ、平成 14 年の「分煙効果判定基準策定検討会報告書」、平成 15 年の「職場における喫煙対策のための新ガ

イドライン」で示された「一定の要件を満たす喫煙室」の設置を推奨する内容が追加された。

今年度の研究では、「一定の要件を満たす喫煙室」の問題点、および、喫煙室内と禁煙区域の両者の共通の評価に用いられている事務所衛生基準規則の屋内の浮遊粉じん濃度の評価基準の問題点について検討し、今後の屋内の受動喫煙防止をより確かなものにするための評価基準の見直し案について検討を行うとともに、以上の情報をもとに、2020年の東京オリンピック・パラリンピック大会の開催が決定した東京都、および、大会主催者や日本政府、日本オリンピック協会各自治体の政策担当者配布することを想定した受動喫煙防止条例・法の必要性を解説したファクトシートを作成した。（倫理面への配慮）

本研究は、世界保健機関（WHO）、日本の政府や厚生労働省から公開された文書の分析であり、倫理上の問題は発生しない。

## C．研究結果

1．諸外国で施行されているレストランやバー等のサービス産業を含めた屋内施設を全面禁煙とする法規制の有無に関する検討

2014年2月にロシアのソチ市で実施された屋内施設の全面禁煙化は、同年6月にロシア全土を対象とした法律として施行された。さらに、2015年1月に韓国でも受動喫煙防止法が施行されており、2015年3月時点で8分野（官公庁、医療施設、大学以外の教育施設、大学、サービス産業以外の一般企業、公共交通機関を含む公共的施設、食事の提供を主とするレストラン、アルコールを含む飲料の提供を主とするカフェやパブ・バー・居酒屋）の屋内施設が全面禁煙となっている国は45カ国と

なった。アメリカは半数を超える26州で受動喫煙防止法が施行されており、上記の情報を反映させた世界地図を図1に、また、平成26(2014)年度厚生労働省「受動喫煙の防止を進めるための効果的な行政施策のあり方に関する研究（研究代表者：大和 浩）」で作成した68の受動喫煙防止法の一覧を更新した（表1）。

2015年3月10日、参議院会館で行われたWHOのPrevention of Noncommunicable Diseasesのダグラス・ベッチャー局長の講演資料をもとに、人口700万人を超す21大都市における屋内全面禁煙化の状況を含むFCTC履行状況の一覧表を作成し、表2として示す。

## 2．世界の大気環境の空気質の評価基準

世界保健機関（WHO）および、アメリカ環境保護局の大気環境基準は、粒子径が $2.5\mu\text{m}$ 以下の微小粒子状物質（ $\text{PM}_{2.5}$ ）の濃度で評価されている。 $\text{PM}_{2.5}$ の健康影響に関する最初の研究は、ハーバード大学がアメリカの6都市の $\text{PM}_{2.5}$ 濃度と約8000人の住民の死亡率、死亡原因を1974年から1991年にかけて追跡したコホート調査として知られている（Dockery DW, et al. New Engl J Med. 329; 1753-1759, 1993）。喫煙習慣、性別、年齢、BMIなどの因子を調整しても、図2に示すように、 $\text{PM}_{2.5}$ 濃度が $25\mu\text{g}/\text{m}^3$ 増加することによる相対リスクの増加は全死亡で1.36倍（95%信頼区間CI:1.11 - 1.68）、肺がん死亡で1.51倍（95%CI:0.75 - 3.09）、心肺疾患死亡で1.51倍（95%CI:1.16 - 2.00）であった。この調査を1998年まで延長した拡大研究、また、アメリカ全土50都市29万人を追跡したACS（American Cancer Society）研究でも同様の傾向であること、また、 $\text{PM}_{2.5}$ 濃度が高い日には死亡が

増えることも確認されている。なお、循環器疾患も増加するのは、PM<sub>2.5</sub>による呼吸器内の炎症が血液凝固系や免疫系を介して影響するためと考えられている。

PM<sub>2.5</sub>に関する疫学研究に基づき、世界保健機関（WHO）は大気環境のPM<sub>2.5</sub>について表3の評価基準を、アメリカ環境保護庁（Environmental Protection Agency; EPA）は表4に示す評価基準を設けている。

### 3. わが国の大気環境、および、屋内の空気質の基準と受動喫煙対策の規制の現状

1968年の「大気汚染防止法」、1970年の「建築物の衛生的環境の確保に関する法律」（建築物衛生法、通称：ビル管法）、1972年の「労働安全衛生法」の一部として屋内の職場環境に関する「事務所衛生基準規則」が定められたが、一般的な大気・屋内の空気環境に関するものであった。

1994年以降、屋内の受動喫煙にかかわるガイドライン、法律、大気中の微小粒子状物質（PM<sub>2.5</sub>）の基準、および、2010年代の屋内受動喫煙対策の規制強化に関するわが国の法律、政策目標、現時点（2015年3月）で行われている厚生労働省の喫煙室に関する新たな検討委員会の議事録について以下に示す（表5）。

昭和43(1968)年、高度成長期に大気汚染に係わる環境基準として「大気汚染防止法」が施行され、二酸化硫黄（1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること）、一酸化炭素（1時間値の1日平均値が10ppm以下であり、かつ、1時間値の8時間平均値が20ppm以下であること）とともに、浮遊粒子状物質（粒子径が約10μm

以下）について、1時間値の1日平均値が0.10mg/m<sup>3</sup>以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m<sup>3</sup>以下であること、とされた。

昭和45(1970)年、「建築物の衛生的環境の確保に関する法律」により、特定建築物（興業場、百貨店、集会場、図書館、博物館、美術館、遊技場、店舗、事務所、学校、共同住宅、旅館など）の室内環境について、浮遊粉じん0.15mg/m<sup>3</sup>、一酸化炭素10ppm以下、二酸化炭素1000ppm以下などの基準が設けられた。

なお、屋内空気の浮遊粉じんの基準に関する科学的な検討は、当時、ほとんど行われておらず、行政的判断により「大気汚染防止法」の0.2mg/m<sup>3</sup>(1時間値)と0.1mg/m<sup>3</sup>(24時間値)の中間の値をとって0.15mg/m<sup>3</sup>とされたことが当時の研究者の論文に述べられている（入江建久、室内環境、10(2); 129-1335, 2007）。昭和47(1972)年、「労働安全衛生法」の一部の「事務所衛生基準規則」として同じ基準が事務室など屋内の空気環境に適用された。平成4(1992)年7月1日、労働省から示された「事業者が講ずべき快適な職場環境の形成のための措置に関する指針」で初めて受動喫煙防止対策の必要性が示された。

平成8(1996)年2月21日、労働省「職場における喫煙対策のためのガイドライン」により、執務場所を禁煙とし、喫煙室等（喫煙室や喫煙コーナー）を設けることを前提とした空間分煙が推奨された。

平成8(1996)年3月、厚生省「公共の場における分煙のあり方検討委員会報告書」により、禁煙原則に立脚した対策が望まれる場所（保健医療機関、教育機関、官公庁）、分煙対策を

強く推進することが望まれる場所（公共交通機関、金融機関、博物館等、運動施設等）、事業主の主体性に基づいて適切な分煙対策を推進することが望まれる場所（飲食店、販売業、宿泊施設、娯楽施設、遊技場等）が示された。

平成 12(2000)年 3 月 31 日、厚生省「21 世紀における国民健康づくり運動（健康日本 21）の推進について」で、「公共の場及び職場における分煙の徹底及び効果の高い分煙に関する知識の普及」に関する目標が掲げられた。

平成 14(2002)年 6 月、厚生省より「分煙効果判定基準策定検討会報告書」で、「屋内における有効な分煙条件」として、「非喫煙場所から喫煙場所方向に一定の空気の流れ（0.2m/s 以上）」が示された。

平成 15(2003)年 5 月 1 日、「健康増進法」が施行され、第 25 条「学校、体育館、病院、劇場、観覧場、集会場、展示場、百貨店、事務所、官公庁施設、飲食店、その他の多数の者が利用する施設を管理する者は、これらを利用する者について、受動喫煙（室内又はこれに準ずる環境において、他人のたばこの煙を吸わされることをいう。）を防止するために必要な措置を講ずるように努めなければならない」とされた。

平成 15(2003)年 5 月 9 日、厚生労働省より示された「職場における喫煙対策のための新ガイドライン」では、「一定の要件を満たす喫煙室等」以外の場所を禁煙とする空間分煙を想定し、その基準として、「非喫煙場所と喫煙室等との境界において、喫煙室等へ向かう気流の風速を 0.2m/s 以上とするように必要な措置を講じること」とされた。

平成 21(2009)年、環境省により「微小粒子状物質（PM<sub>2.5</sub>）に係わる環境基準について」が告示され、人の健康を保護する上で維持することが望ましい PM<sub>2.5</sub> に係わる大気環境基準として、1 年平均値が 15 μg/m<sup>3</sup> 以下であり、かつ、1 日平均値が 35 μg/m<sup>3</sup> 以下であること、とされた。

平成 25(2013)年の中国からの PM<sub>2.5</sub> の越境汚染が社会問題となり、当時の入手可能な疫学的知見、および、米国の大気質指数（Air Quality Index: AQI）などを総合的に勘案し、不要不急の外出や屋外での長時間の激しい運動をできるだけ減らす目安として PM<sub>2.5</sub> の 1 日平均値を 70 μg/m<sup>3</sup> 超（注意喚起の 1 時間値を 85 μg/m<sup>3</sup> 超）とした。

平成 21(2009)年以降、官公庁をはじめとした公共的施設、一般企業、および、飲食店等のサービス産業の受動喫煙対策を強化する法規制について検討されてきた。以下にその経緯を記載する。

平成 22(2010)年 2 月 25 日、公共的な空間の受動喫煙防止対策として発出された健康局長通知「受動喫煙防止対策について」（健発 0225 第 2 号）では、「多数の者が利用する公共的な空間については、原則として全面禁煙であるべきである」「少なくとも官公庁や医療施設においては、全面禁煙とすることが望ましい」と述べられた。さらに、平成 22(2010)年 7 月 30 日には、「健康増進法第 25 条の受動喫煙には、施設の出入口付近に喫煙場所を設けることで、屋外から施設内に流れ込んだ他人のたばこの煙を吸わされることも含むため、喫煙場所を施設の出入口から極力離すなど、必要

な措置を講ずるよう努めなければならないところである。なお、施設を訪れる人が、その出入口において、たばこの煙に曝露されることも指摘されているところであり、この点についても、ご配慮頂きたい」とする事務連絡が厚生労働省健康局から出されている。さらに、その内容を「徹底」すべきことが、平成 24(2012)年 10 月 29 日に発せられた「受動喫煙防止対策の徹底について」(健発 1029 第 5 号)に引き継がれた。

平成 21(2009)年 7 月より厚生労働省労働基準局において「職場における受動喫煙防止対策に関する検討会」が 8 回開催され、その報告書が 2010 年 5 月 26 日に発表された。検討会では、厚生労働省が平成 19(2007)年に実施した労働者健康状況調査をもとに、「何らかの喫煙対策に取り組んでいる事業場の割合は平成 9 年の 48%から、平成 14 年の 59%、平成 19 年の 76%に増加しているが、事業所全体を禁煙にしている割合は 18.4%で、喫煙室以外を禁煙としている事業所は 27.9%であるが、いずれの対策も講じていない事業所は全体の 53.6%であったこと、つまり、過半数の職場で受動喫煙対策が取られていなかったことが述べられた。さらに、報告書では、WHO FCTC 第 8 条等を背景に欧州や米国等の諸外国において屋内の公共の空間や職場等を禁煙とする法規制が行われていること、「国際がん研究機関(IARC)の発がん性分類においても、受動喫煙はグループ 1(ヒトに対する発がん性が認められる)に位置付けられている」こと、「冠動脈疾患の原因となる」ことにも言及されている。さらに、「職場は労働者が選択することが

容易でなく、しかも一定の時間拘束されること、事業者には、『労働契約に伴い、労働者がその生命、身体等の安全を確保しつつ労働することができるよう、必要な配慮をするものとする。』(労働契約法(平成 19 年法律第 128 号)第 5 条)という安全配慮義務があることを考慮に入れると、労働安全衛生法において、労働者の健康障害防止に着目した受動喫煙防止対策を規定することが必要」とされ、一般の事務所、工場等における措置として「全面禁煙又は空間分煙とすることが必要である」と述べられた。しかし、その一方で、サービス産業における「たばこ特有の事情」として、「当該事業場において提供されるサービスを利用する顧客に対して禁煙等とすることを事業者に一律に求めることは困難である。特に飲食店等の場合は、喫煙区域が店舗内(職場内)に存在することも多いことから、労働者のたばこ煙へのばく露を完全には防ぐことができない場合がある」とされ、あたかも規制の対象外であるかのような内容であった。

平成 22(2010)年 6 月 18 日、閣議決定された「新成長戦略」において、「2020 年までに実現すべき成果目標」として「受動喫煙の無い職場の実現」が掲げられた。

平成 22(2010)年 12 月 22 日、労働政策審議会は安全衛生分科会で検討された内容に基づき、厚生労働大臣に対して「今後の職場における安全衛生対策について(建議)」を提出した。この建議では、職場における化学物質管理やメンタルヘルス対策の推進、および、「職場における受動喫煙防止対策の抜本的強化」が取り上げられた。同年の労働基準局から提出さ

れた上記の報告書( )に沿った内容であり、労働者の健康障害防止という観点から、「一般の事務所、工場等については、全面禁煙や空間分煙とすることを事業者の義務とすることが適当である」とされた。飲食店等のサービス産業については、「顧客の喫煙に制限を加えることにより営業上の支障が生じ、全面禁煙や空間分煙の措置をとることが困難な場合には、当分の間、可能な限り労働者の受動喫煙の機会を低減させることを事業者の義務とする」とされ、換気量の基準として「粉じん濃度：0.15mg/m<sup>3</sup>以下、n席の客席がある喫煙区域における1時間あたりの必要換気量：70.3×n m<sup>3</sup>/時間とすることが適当である」とされ、義務化に対応する事業者を支援するため、デジタル粉じん計の貸与、喫煙室の設置に係る問い合わせに対する労働衛生コンサルタント、作業環境測定士等の専門家の派遣等の技術的支援を行うとともに、顧客が喫煙する飲食店、ホテル・旅館等の中でも空間分煙に取り組む事業者に対して、喫煙室設置に係る財政的支援を行うべきである」と述べられた。

平成23(2011)年3月の東北大地震の後、平成23(2011)年12月2日の閣議決定を経て、安全配慮義務の観点から職場の受動喫煙防止対策を義務化する労働安全衛生法の一部を改正する法律案が第179回臨時国会に提出され、2012年1月に招集された第180回通常国会にて継続審議となった。法律案では、「受動喫煙の防止」として

第六十八条の二 事業者は、労働者の受動喫煙を防止するため、屋内作業場その他の厚生労働省令で定める作業場について、専ら喫煙のために

利用されることを目的とする室を除き、喫煙を禁止することその他の厚生労働省令で定める措置を講じなければならない。

附則 受動喫煙の防止に関する特例

第二十七条 飲食物の提供その他の役務の提供の事業であって厚生労働省令で定めるものを行う事業者については、当分の間、第六十八条の二の規定は、適用しない。この場合において、当該事業者は、同条の厚生労働省令で定める作業場について、労働者の受動喫煙の程度を軽減させるための措置として厚生労働省令で定める措置を講じなければならない。

とされた。しかし、同年11月16日の衆議院解散で審議未了につき廃案となった。

平成22(2010)年の建議に基づく形で、平成23(2011)年10月1日より、「顧客が喫煙できることをサービスに含めて提供している旅館、料理店又は飲食店を営む中小企業に対し、喫煙室の設置等の取組に対し助成することにより受動喫煙防止対策を推進することを目的」とする助成金制度が始まった。平成23(2011)年度、平成24(2012)年度は「喫煙室の設置等に係る経費のうち、工費、設備費、備品費及び機械装置費等」の4分の1(上限額は200万円)であったが、平成25(2013)年5月16日からはサービス産業以外の中小企業にも適用が拡大され、かつ、助成率が2分の1に引き上げられた(上限額は200万円)。厚生労働省のホームページに公開されている都道府県別の助成金利用実績を表6に示す。

平成25(2013)年度から5年間の中期計画として始まった第12次労働災害防止計画では、メンタルヘルス対策の強化等とともに、受動喫煙

防止対策については、「平成 29(2017)年までに職場で受動喫煙を受けている労働者の割合を15%以下にする」という目標が立てられ、講ずべき施策が、以下のように述べられた。

a 普及・啓発

- ・受動喫煙の健康への有害性に関する理解を図るための教育啓発と事業者に対する効果的な支援の実施により、受動喫煙防止対策を普及・促進する。

b 受動喫煙防止対策の強化

- ・職場での禁煙、空間分煙、その他飲食店、ホテル・旅館等のうち対応の困難な事業場では換気等による有害物質濃度の低減等の措置により、受動喫煙防止対策の実施を徹底する。

平成 25(2013)年 12 月 24 日、再び、労働政策審議会の安全衛生分科会で討議された職場のメンタルヘルス対策等の 9 項目が「今後の労働安全衛生対策について(建議)」(労審発第 715 号)として厚生労働大臣に対して提出された。職場における受動喫煙防止対策については、「平成 22 年の建議に基づく労働安全衛生法の一部を改正する法律案において、一般の事務所、工場等については全面禁煙や空間分煙とすること、飲食店等については労働者の受動喫煙の程度を低減させるための措置を講じることが事業者の義務とすることが盛り込まれた。」

「建議後の受動喫煙防止対策の実施状況を見ると、事業者による全面禁煙・空間分煙の取組率は、平成 23 年が 47.6%、平成 24 年が 61.4%と着実に進んでいる一方で、従業員数が 50 人未満の小規模事業場においては、従業員数が 50 人以上の事業場と比して取組が進んでいな

い状況にある」と述べ、「対策の方向性」として「平成 22 年の建議に基づく労働安全衛生法の一部を改正する法律案を踏まえつつ、一部の事業場での取組が遅れている中で全面禁煙や空間分煙を事業者の義務とした場合、国が実施している現行の支援策がなくなり、その結果かえって取組が進まなくなるおそれがあるとの意見が出されたことにも十分に留意し、また、建議後に受動喫煙防止対策に取り組んでいる事業場が増加していることも勘案し、法案の内容を検討することが適当である」と理解しがたい一文が追記された。

上記建議を受けて、平成 26(2014)年 1 月 23 日、厚生労働省により「労働安全衛生法の一部を改正する法律案要綱」が作成された。心理的な負担の程度を把握するための検査(メンタルヘルス対策)等とともに、「受動喫煙の防止」として、

- 一 事業者は、労働者の受動喫煙を防止するため、屋内作業場その他の厚生労働省令で定める作業場について、専ら喫煙のために利用されることを目的とする室(当該室からたばこの煙が漏れるおそれがないものとして厚生労働省令で定める基準に合致するものに限り)を除き、喫煙を禁止することその他の厚生労働省令で定める措置を講ずるよう努めなければならないものとする。
- 二 国は、労働者の健康の保持増進に関する措置の適切かつ有効な実施を図るため、一の専ら喫煙のために利用されることを目的とする室の設置の促進その他の必要な援助に努めるものとする。

とされ、受動喫煙防止対策は義務化ではなく

努力義務に後退し、かつ、喫煙室の設置のための助成制度を恒久化する内容の法律改正案が作成され、同年3月の第186回国会に提出され、6月19日に可決、6月25日に改正法が以下のように公布された。平成27(2015)年6月までに施行される予定である。

第六十八条の二 事業者は、労働者の受動喫煙を防止するため、当該事業者及び事業場の実情に応じ適切な措置を講ずるよう努めるものとする。

第七十一条 国は、労働者の健康の保持増進に関する措置の適切かつ有効な実施を図るため、必要な資料の提供、作業環境測定及び健康診断の実施の促進、受動喫煙の防止のための設備の設置の促進、事業場における健康教育等に関する指導員の確保及び資質の向上の促進及び資質の向上の促進その他の必要な援助に努めるものとする。

「職場の受動喫煙防止対策に係る技術的留意事項に関する専門家検討会」が平成26(2014)年11月27日(第1回)、平成27(2015)年1月7日(第2回)、2月10日(第3回)と開催され、喫煙者が退出する際に赤外線センサーで排気風量を強化して漏れを減少させること、ガラリ(空気の取入口)にダンパー(弁)を設けてドアのフイゴ作用を減少させること、喫煙室内に局所排気装置を設けてタバコ煙の排除効率を上げること、などが討議されている(平成27年3月時点)。

#### D. 考察

2012年までに、FCTC MPOWER 2013の各国報告より43カ国で、FCTCを批准していないアメリカでも

52州のうち26州で、官公庁、医療施設、大学以外の教育施設、大学、サービス産業以外の一般企業、公共交通機関を含む公共的施設、食事の提供を主とするレストラン、アルコールを含む飲料の提供を主とするカフェやパブ・バー(居酒屋)など8分野の屋内施設を全面禁煙とする法律が施行されていた。その後、2014年6月までにロシア全土の屋内が全面禁煙となり、韓国でも2015年1月に屋内が全面禁煙となった。また、WHO report on the global tobacco epidemic 2013でも、人口700万人超の大都市のうち、屋内の受動喫煙対策がとられていないのは、中国の6市とカイロ市、東京のみであった。

わが国では、平成22(2010)年に厚生労働省健康局長から「基本的な方向性として、多数の者が利用する公共的な空間については、原則として全面禁煙であるべきである」という方針が示されたのみで、強制力がないため官公庁でさえ建物内の禁煙化が達成されていない。

一般企業における受動喫煙防止対策のために労働安全衛生法の一部を改正することが平成21(2009)年以降検討され、当初は職場の受動喫煙防止対策を「義務とする」とされていたものが「努める」(努力義務)と後退した形で平成26(2014)年の国会に提出され、可決成立し、同年6月25日に公布され、平成27(2015)年6月までに施行されることとなっている。

本研究の助成(一部)により行われたわれわれの過去の報告で、図3で示すように換気扇を3台設置し、出入口の開口面で0.2m/sの風速を設定した「一定の要件を満たす喫煙室」であっても受動喫煙を防止できないことの原因を以下のように解説している(大和ら、日本衛生学雑誌、70; 3-14, 2015)。

強制排気をする際には同じ体積の空気を供給するための開口面(ガラリ、アンダーカット)が必要である。開閉するドアのフイゴ作用によりガラ

り等からタバコ煙が押し出されること

歩行速度は 0.5~0.7m/s あるため、退出する喫煙者の後ろに出来る空気の渦に巻き込まれて喫煙室外に持ち出されること

喫煙者の肺に充満したタバコ煙が禁煙区域で吐出されること

平成 26(2014)年 11 月から 3 回の委員会が開催された「職場の受動喫煙防止対策に係る技術的留意事項に関する専門家検討会」で討議されているように、フイゴ作用のないスライド式ドアを用いること、赤外線センサーを設置して喫煙者が退出する直前に排気風量を上げること、喫煙室内に局所排気装置を設置することによって、タバコ煙の漏れを多少は減少させることができたとしても、喫煙者の肺に貯留したタバコ煙が禁煙区域で吐出される現象をゼロにすることはできない。今年度、「喫煙室からのタバコ煙の漏れを評価する判定基準案」を作成した(資料 1)。

また、喫煙室を用いた場合、「受動喫煙防止対策について」(健発 0225 第 2 号、平成 22 年 2 月 25 日)で述べられた「残留タバコ成分(3 次喫煙、サードハンドスモーク)」、つまり、資料 2 に示す衣服や毛髪に染み込んだタバコ臭の問題を解決することもできない。

さらに、図 4 で示すようにレストラン等のサービス産業において喫煙区域を容認した場合、従業員の職業的な受動喫煙が発生するため、利用者と従業員の両方の受動喫煙の問題を解決するためには少なくとも全面禁煙にする必要があることを指摘している。

しかし、喫煙室の設置を促進する助成金制度が設けられ、その対象事業者も旅館業、料理店から一般企業に拡大されるなど、FCTC 第 8 条に沿って諸外国で行われている全面禁煙化の方向性に逆行

している。

今後、喫煙室を設置しても受動喫煙を防止できないこと、設置費用だけでなく維持管理費用、特に空調された室内の空気をタバコ煙とともに排気することによって発生する余分な電力、掃除に係わる経費、喫煙室の掃除を請け負う業者の職業的な受動喫煙などの情報を収集することで全面禁煙化の推進に寄与することが重要であるため、政策決定者や経営者へのメッセージとなるファクトシートを作成した(資料 3)。

## E. 結論

諸外国は FCTC 第 8 条に沿って、すでに 45 カ国で、アメリカでは 26 州で、700 万人超の大都市の過半数で、すべての屋内施設が全面禁煙化されていた。

2020 年の東京オリンピック・パラリンピック大会の開催が決定したわが国(特に、東京都)でも諸外国のように、サービス産業を含む屋内施設を全面禁煙とする法規制(条例)が必要であると考えられた。

## F. 健康危険情報

特になし

## G. 研究発表

1. 論文発表(本研究に関連するもの)
  - 1) 大和浩, 姜英, 太田雅規. 「たばこの規制に関する世界保健機関枠組条約」第 8 条「たばこの煙にさらされることからの保護」について. 日本衛生学雑誌. 2015, 70(1): 3-14.
  - 2) 大和 浩, 太田雅規, 中村正和. 某ファミリールレストラングループにおける客席禁煙化前後の営業収入の相対変化、未改装店、分煙店の相対変化との比較. 日本公衆衛生雑誌. 2014, 61(3): 130-135.
  - 3) 大和浩. タバコ煙という微小粒子状物質(PM2.5)への曝露の実態. 日本小児禁煙研究会雑誌. 2014, 4(2); 35-47.

- 4) 大和 浩. タバコ煙は PM2.5 : 全面禁煙化の必要性. 日本小児科医会会報. 2014, 47; 13-18.
- 5) 大和 浩. 受動喫煙防止対策の現状と未来. 呼吸器内科. 2014, 25(6); 562-570.
- 6) COPD と PM2.5 (タバコ煙). 成人病と生活習慣病. 2014, 44(9); 1112-1117.
- 7) 大和 浩. 喫煙と受動喫煙がもたらす健康被害. 2014, 60(11); 319-324.

## 2. 学会発表

- 1) 大和 浩. 職場における喫煙対策の重要性と対策の進め方について. 第 87 回日本産業衛生学会, 2014 年 5 月, 岡山.

- 2) 大和 浩. 健康管理、労務管理、リスク管理から考える喫煙対策. 第 9 回日本禁煙科学会学術総会, 2014 年 10 月, 福岡.
- 3) 大和 浩. FCTC 第 8 条 : オリンピック・パラリンピック大会に必須な屋内禁煙化. 第 24 回日本禁煙推進医師歯科医師連盟学術総会. 2015 年 2 月, 東京.

## H. 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。

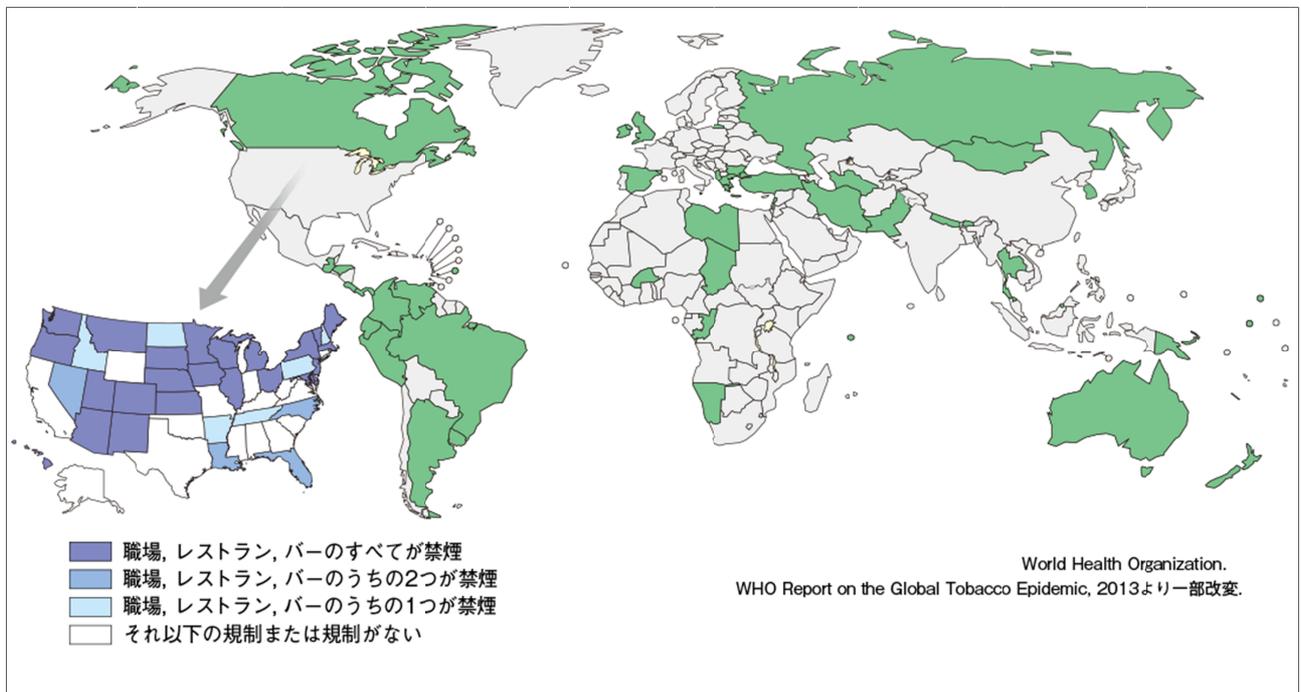


図1. 屋内施設を法律により全面禁煙としている国、および、アメリカの州（2015年3月時点）  
（禁煙推進学術ネットワーク、オフィシャルブックレット第4版（2014年）を一部改変して転載）

表1. 主要先進国(G8)の受動喫煙防止法の施行状況(2015年3月時点)

2012年時点	防 止 法 受 動 喫 煙	各種施設						公共交通機関および自家用車				公共的施設				喫煙室の容認	罰 則	備 考	
		官公庁	医療施設	教育施設	大学	一般企業	業務用車両	列車	フェリー	タクシー	自家用車	文化施設	ショッピングセンター	パブ・バー	ナイトクラブ				レストラン
イギリス	国法	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○		罰金50£、 15日以内に支払えば 30£	※注1
ドイツ	国法・州法	○	○	△	△	△	○	○	△	○	×	△	△	△	△	△	あり		※注2
カナダ	国法・州法、行政命令 自主協定、条例	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△	○	○	○	○	○	△		※注3
フランス	国法	○	○	○	△	△	△	○	△	○	×	△	△	△	△	△	あり		
イタリア	国法	△	○	△	△	△	×	○	○	○	-	△	△	△	△	△	あり	初回違反27.5€, 最大275€。	※注4
アメリカ	州法	38州	35州	NA	NA	34州	NA	公共交通機関の 全面禁煙:40州			5州	NA	30州	28州	NA	34州	△		※注5
ロシア	国法	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			※注6
日本	なし	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	「一定の要件を満たす喫煙室」		

※注1 イギリス全土に受動喫煙防止法が適用され、地方官庁により実施されている。  
 ※注2 バヴァリア州とザールランド州は第8条に添った完全禁煙の州法あり。飲食店等のサービス産業などで、隔離された喫煙室の設置が認められている州もある。  
 ※注3 一部の州では、緩和ケアや依存症治療施設、伝統的な施設が居住地である場合などの特殊は状況での喫煙を容認している。  
 ※注4 バーなど「全席喫煙」の選択も可能であるが、それを選択しているのは3%以下。妊婦、子どもが居る場所での違反の罰金は2倍。  
 ※注5 州により対策が異なるため、CDC State Tobacco Activities Tracking and Evaluation (STATE) Systemを用い、2013年第4四半期時点で、完全禁煙の州の数を記載。NAは情報なし。  
 ※注6 2013年6月、受動喫煙防止法を施行(2014年の冬季オリンピックのため、ソチで先行的に施行)。ホテルの客室も禁煙化。唯一の例外は長距離客船。  
 なお、ロシアの報告は英語ではないため、対策の実施状況のみ転記した。

表2. 人口700万人以上の21の大都市における喫煙対策の良否の一覧(2015年3月27日時点)

都市	国	完全な無煙環境 (屋内施設の全面禁煙)	禁煙支援	大きな画像入りの 警告表示	広告・販促・後援 の全面禁止	タバコ税が 価格の75%以上
上海	中国	×	×	×	×	×
ムンバイ	インド	△	×	▲	×	×
北京	中国	▲	×	×	×	×
サンパウロ	ブラジル	○	○	○	○	×
モスクワ	ロシア	○	×	×	▲	×
ソウル	韓国	○	○	×	×	×
デリー	インド	△	×	▲	×	×
重慶	中国	×	×	×	×	×
カラチ	パキスタン	○	×	×	×	×
メキシコシティ	メキシコ	○	▲	○	×	×
ジャカルタ	インドネシア	○	×	×	×	×
広州	中国	×	×	×	×	×
東京	日本	×	×	×	×	×
リマ	ペルー	○	×	○	×	×
ニューヨーク	アメリカ合衆国	○	○	×	×	×
武漢	中国	×	×	×	×	×
天津	中国	×	×	×	×	×
カイロ	エジプト	×	×	○	×	×
テヘラン	イラン	○	○	○	○	×
深圳	中国	×	×	×	×	×
香港	中国	○	○	○	○	×

○:達成; △:厳しい条件で許される; ▲:達成予定; ×:未達成

WHO非感染性疾患予防対策部 部長 ダグラス・ベッチャー氏のスライドを元に作成

WHO report on the global tobacco epidemic 2013: Enforcing bans on tobacco advertising, promotion and sponsorship

[http://www.who.int/tobacco/global\\_report/2013/en/](http://www.who.int/tobacco/global_report/2013/en/)

Appendix IV. Highest level of achievement in selected tobacco control measures in the 100 biggest cities in the world

[http://www.who.int/tobacco/global\\_report/2013/appendix\\_iv.pdf](http://www.who.int/tobacco/global_report/2013/appendix_iv.pdf)

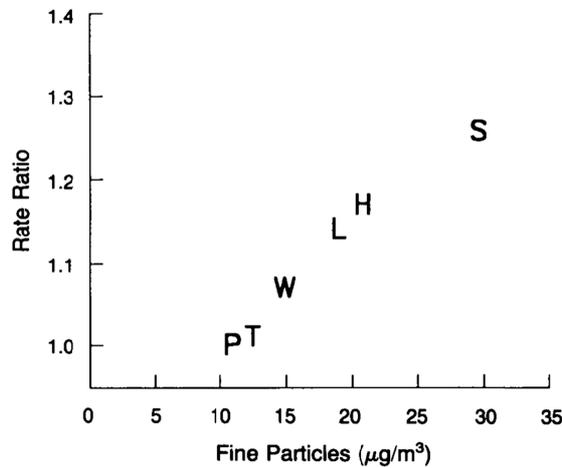


図 2. 微小粒子状物質 (PM<sub>2.5</sub>) 濃度と住民の死亡率 (ハーバード 6 都市研究)

S: スチューベンビル (オハイオ州), H: ハリマン (テネシー州), L: セントルイス (ミズーリ州), W: ウォータータウン (マサチューセッツ州), T: トベカ (カンザス州), P: ポーテジ (ウィスコンシン州)

表 3. 世界保健機関 (WHO) の PM<sub>2.5</sub> の基準値 (2005 年)

年平均

- 暫定目標 1 35 µg/m<sup>3</sup>: 住民の死亡率が指針値 (10 µg/m<sup>3</sup> 以下) より 15% 上昇
- 暫定目標 2 25 µg/m<sup>3</sup>: 住民の死亡率が暫定目標 1 よりも 6% 減少する
- 暫定目標 3 15 µg/m<sup>3</sup>: 住民の死亡率が暫定目標 2 よりも 6% 減少する
- 指針値 10 µg/m<sup>3</sup>: 心臓・呼吸器系疾患、肺癌による住民の死亡率が上昇しない

24 時間平均

- 暫定目標 1 75 µg/m<sup>3</sup>: 住民の死亡率が 5% 上昇する
- 暫定目標 2 50 µg/m<sup>3</sup>: 住民の死亡率が 2.5% 上昇する
- 暫定目標 3 37.5 µg/m<sup>3</sup>: 住民の死亡率が 1.2% 上昇する
- 指針値 25 µg/m<sup>3</sup>: 住民の死亡率が上昇しない年平均値と 24 時間平均値の関係に基づく濃度

表 4. EPA の AQI と対応する PM<sub>2.5</sub> ならびに全死亡増加率 (2009 年)

空気環境評価 Air Quality Index	PM <sub>2.5</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	説明	全死亡増加率(%)	
			急性曝露	慢性曝露
良好 Good	0-12	空気の質は良好であり、健康危険はほとんどない	0	0
許容範囲内 Moderate	12-35	空気の質は許容範囲内だが、大気汚染物質に特別に敏感な少数の人々に健康上の危険をもたらす可能性がある	1-4	6-24
影響を受けやすい人々に有害 Unhealthy for sensitive groups	36-55	影響を受けやすい人々(小児・高齢者・病弱者)に健康危険がもたらされる可能性がある	4-6	24-36
健康に有害 Unhealthy	56-150	すべての人々に健康障害が起きる可能性がある。影響を受けやすい人々には、より重大な健康障害の危険あり	6-15	36-90
健康に極めて有害 Very unhealthy	151-250	警告! すべての人々により重大な健康障害の危険あり	15-25	90-150
危険 Hazardous	251以上	直ちに対策を取らなければ、すべての人々に極めて重大な健康障害が起きる危険あり	25以上	150以上

Air Quality Index (AQI) - A Guide to Air Quality and Your Health に対応する「全死亡増加率」を追加

表5. わが国の受動喫煙防止に関する指針・ガイドライン・法律(「たばこの規制に関する世界保健機関枠組条約」を含む)

	厚生労働省		人事院	考え方	推奨された対策
	職場(旧労働省) 労働基準局 安全衛生部 環境改善室	公共の場所(旧厚生省) 健康局総務課 生活習慣病対策室	公務職場 勤務条件局		
1992年	「快適職場指針」			・職場の快適性という観点から受動喫煙対策の必要性が初めて取り上げられた	・必要に応じ作業場内に喫煙場所を指定する
1996年	「職場における喫煙対策のためのガイドライン」			・喫煙者と非喫煙者の共存 ・喫煙者の利便性を考え、喫煙場所は執務場所の近くに設置	・喫煙室もしくは喫煙コーナー ・排気装置もしくは空気清浄機を用いる
1997年			「職場における喫煙対策に関する指針」		
2000年		健康日本21		・非喫煙者の保護	・公共の場や職場での空間分煙の徹底 ・効果の高い空間分煙についての知識の普及
2002年		「分煙効果判定基準策定検討会報告書」		・非喫煙者の保護を優先	・喫煙室に排気装置を設置し、禁煙区域との境界で0.2m/sの一定方向の風速を確保する「一定の要件を満たす喫煙室」を推奨 ・排気装置を設置できない場合のやむを得ない対策として、空気清浄装置を容認
2003年	「職場における喫煙対策のための新ガイドライン」		「職場における喫煙対策に関する新指針」		
	健康増進法第25条、受動喫煙の防止			・受動喫煙を防止するために必要な措置を講ずるよう努めなければならない	・全面禁煙もしくは「一定の要件を満たす喫煙室」
世界の動き	2003年、WHOは「たばこの規制に関する世界保健機関枠組条約」を採択 2005年2月27日、「たばこの規制に関する世界保健機関枠組条約」が発効 2007年7月、第2回締約国会議、第8条「たばこの煙にさらされることからの保護」に関する政策勧告 →第8条履行のためのガイドライン(2011年)			・受動喫煙は健康を障害する ・喫煙室や空気清浄機の使用では受動喫煙を防止することはできない	・一般の事業場だけでなく、サービス産業を含めて建物内を100%全面禁煙とする立法措置を締約国に求めた
2005年	「職場における喫煙対策のためのガイドライン」に基づく対策の推進について、(基安発第0601001号)」			・受動喫煙を確実に防止すること	・十分な対応を行うことが困難な場合には、全面禁煙とすることを勧奨
2010年	「職場における受動喫煙防止対策に関する検討会 報告書」(5月26日) ・安全配慮義務と労働者の健康障害防止の観点から義務化することを提案	「受動喫煙防止対策について」(健発0225第2号)(2月25日) ・多数の者が利用する公共的な空間は、原則として全面禁煙であるべき ・少なくとも官公庁と医療機関は全面禁煙 ・受動喫煙は他者危害		・「たばこの規制に関する世界保健機関枠組条約」を背景とし、受動喫煙防止対策を強化 ・タバコ煙は発がん物質 ・受動喫煙の曝露に閾値は存在しない	・全面禁煙、または、「一定の要件を満たす喫煙室」を設置することが必要 ・飲食店等については、禁煙等とすることを事業者に一律に求めることは困難、とした ・飲食店等の労働者の受動喫煙への曝露を低減するための換気量の目安を明示 ・ニコチン代替製剤や内服薬等による禁煙治療の情報を提供を推奨
	サービス産業は「一律に求めることは困難」として例外扱い				
	日本産業衛生学会「許容濃度等の勧告」、発がん物質第1群にタバコ煙を追加収載(5月)				
	閣議決定、新成長戦略「2020年までに受動喫煙の無い職場の実現」(6月18日)				
	「今後の職場における安全衛生対策について(建議)」(労審発1222第597号)(12月)				
2011年	閣議決定、受動喫煙対策を義務化する労働安全衛生法改正案を国会へ提出(12月2日) (翌2012年11月16日、衆議院解散により審議未了で廃案)		受動喫煙防止対策助成金制度 ・中小規模の飲食店、旅館業 ・経費の4分の1(上限200万)	・一定の要件を満たす喫煙室の設置に対する助成制度を開始	
2012年	閣議決定「がん対策推進基本計画」(6月8日) ・2022年までに「月1回以上」受動喫煙を受ける人の割合を行政と医療機関ではゼロに ・飲食店での受動喫煙の機会を有する者45%から15%に減らす ・家庭で「毎日」受動喫煙する機会のある人の割合10.7%から3%に減らす	受動喫煙防止対策助成金制度の拡大 ・すべての業種の中小企業 ・助成率を4分の1から2分の1に引き上げ	厚生労働大臣告示「健康日本21(第二次)」(7月10日) 健康局長通知「受動喫煙防止対策の徹底について」(健発1029第5号)(10月29日)	・喫煙による超過死亡数13万人(2007年) ・受動喫煙による超過死亡数6800人(2010年) ・職場で受動喫煙を受けている労働者の割合44%(2011年) 参考：成人喫煙率の低減に関する数値目標(19.5%から12%へ減少)を初めて設定	・新成長戦略を踏まえ、特に職場の受動喫煙防止対策を強化 ・飲食店、家庭における受動喫煙防止対策にも数値目標を設定
	みんなの党から参議院に受動喫煙対策推進法(案)を提出(6月)、審議未了で廃案				
2013年	第12次労働災害防止計画	受動喫煙防止対策助成金制度 ・すべての中小企業 ・経費の2分の1(上限200万)		・重点とする健康確保・職業性 疾病対策として受動喫煙防止 対策の強化 ・2017年までに職場で受動喫 煙を受けている労働者の割合 を15%以下にする ・飲食店、ホテル・旅館業では 換気等により受動喫煙への曝 露を低減	
	「今後の労働安全衛生対策について(建議)」(労審発第715号)(12月24日)			・2010年の建議以降、職域にお ける全面禁煙・空間分煙の取 組率は47.6%から61.4%に上 昇 ・50人未満の小規模事業場の 取組が進んでいない状況 ・全面禁煙や空間分煙を事業 者の義務とした場合、現行の 支援策がなくなり、かえって取 組が進まなくなるおそれ	
2014年	労働安全衛生法の一部改正(6月25日公布、1年以内に施行予定)			・建議(労審発第715号)に基づ く労働安全衛生法の一部改正	・受動喫煙防止対策をとることを事 業者の努力義務とする。

表6. 受動喫煙防止対策助成金 都道府県別利用状況（厚生労働省ホームページより）

	平成23年度		平成24年度		平成25年度		累計	
	交付件数	交付額	交付件数	交付額	交付件数	交付額	交付件数	交付額
1 北海道	1	207	1	2,000	22	25,589	24	27,796
2 青森	0	0	0	0	2	2,808	2	2,808
3 岩手	0	0	0	0	6	5,798	6	5,798
4 宮城	1	551	3	3,018	6	8,416	10	11,985
5 秋田	0	0	0	0	1	1,000	1	1,000
6 山形	3	891	3	1,859	8	4,492	14	7,242
7 福島	0	0	2	507	17	15,623	19	16,130
8 茨城	0	0	5	7,923	10	9,817	15	17,740
9 栃木	0	0	2	1,703	12	18,168	14	19,871
10 群馬	0	0	1	268	5	6,828	6	7,096
11 埼玉	1	393	0	0	7	6,974	8	7,367
12 千葉	1	1,037	2	2,513	12	12,219	15	15,769
13 東京	3	2,014	7	5,384	21	24,137	31	31,535
14 神奈川	0	0	2	651	6	7,437	8	8,088
15 新潟	0	0	2	1,311	9	8,069	11	9,380
16 富山	0	0	0	0	4	3,672	4	3,672
17 石川	0	0	1	200	4	2,818	5	3,018
18 福井	0	0	1	523	15	14,110	16	14,633
19 山梨	0	0	2	2,400	2	2,891	4	5,291
20 長野	1	587	4	2,394	11	9,435	16	12,416
21 岐阜	1	662	0	0	3	1,619	4	2,281
22 静岡	0	0	0	0	4	4,954	4	4,954
23 愛知	1	228	0	0	12	11,937	13	12,165
24 三重	0	0	2	537	4	4,700	6	5,237
25 滋賀	0	0	1	570	2	2,247	3	2,817
26 京都	1	747	0	0	3	4,144	4	4,891
27 大阪	1	1,477	2	1,660	41	46,068	44	49,205
28 兵庫	0	0	32	23,760	18	26,880	50	50,640
29 奈良	0	0	0	0	4	5,052	4	5,052
30 和歌山	0	0	0	0	2	2,455	2	2,455
31 鳥取	0	0	0	0	3	2,129	3	2,129
32 島根	1	2,000	1	500	4	3,381	6	5,881
33 岡山	0	0	0	0	1	472	1	472
34 広島	0	0	1	583	8	6,657	9	7,240
35 山口	0	0	0	0	23	21,266	23	21,266
36 徳島	0	0	0	0	2	2,081	2	2,081
37 香川	0	0	0	0	3	2,839	3	2,839
38 愛媛	0	0	1	918	1	454	2	1,372
39 高知	0	0	0	0	1	2,000	1	2,000
40 福岡	1	448	2	1,239	11	13,699	14	15,386
41 佐賀	0	0	0	0	0	0	0	0
42 長崎	0	0	0	0	2	948	2	948
43 熊本	1	740	2	382	8	10,394	11	11,516
44 大分	0	0	0	0	1	1,083	1	1,083
45 宮崎	0	0	0	0	1	593	1	593
46 鹿児島	0	0	0	0	5	5,107	5	5,107
47 沖縄	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	18	11,982	82	62,779	347	373,460	447	448,221

交付額の単位は千円。申請が実際行われたもののみ計数。交付申請後、取り下げ及び不交付の処理をしたものを除く。

※：平成23年度は10/1～3/31の半年間の実績（制度開始が10/1だったため）

平成25年度は5/16～3/31の約11ヶ月の実績（予算成立の翌日から受付を開始した）

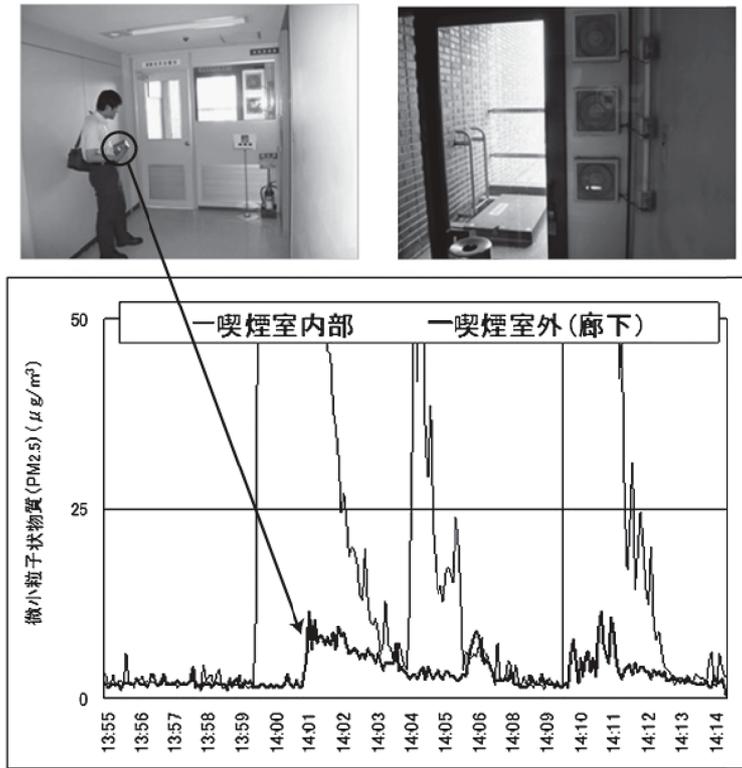


図3. 「一定の要件を満たす喫煙室」から漏れるタバコ煙の測定状況と結果（日衛誌. 70; 3-14, 2015）

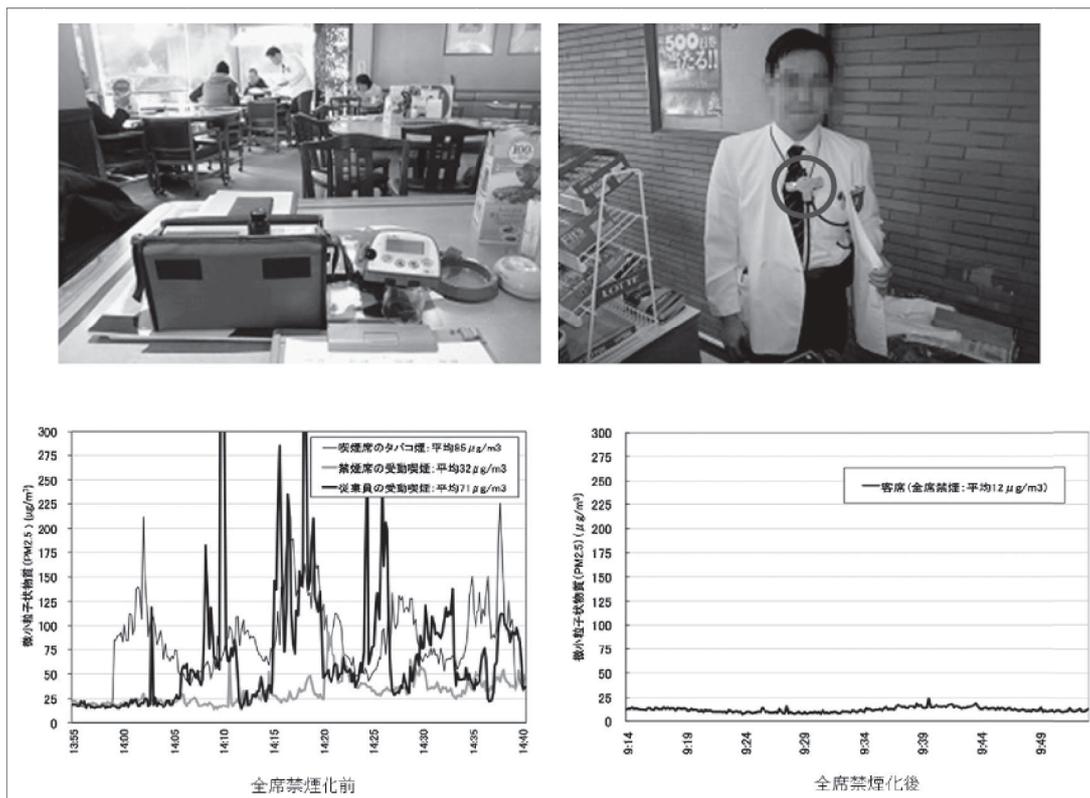


図4. 某ファミリーレストラン、全席禁煙化前後の客席と従業員の受動喫煙曝露濃度の測定風景と結果（日衛誌. 70; 3-14, 2015）

## 資料1 「喫煙室からのタバコ煙の漏れを評価する判定基準案」

### 喫煙室からのタバコ煙の漏れの判定方法

場所：喫煙室の出入口、かつ、退出する喫煙者の動線上(写真参照)

測定機器：デジタル粉じん計

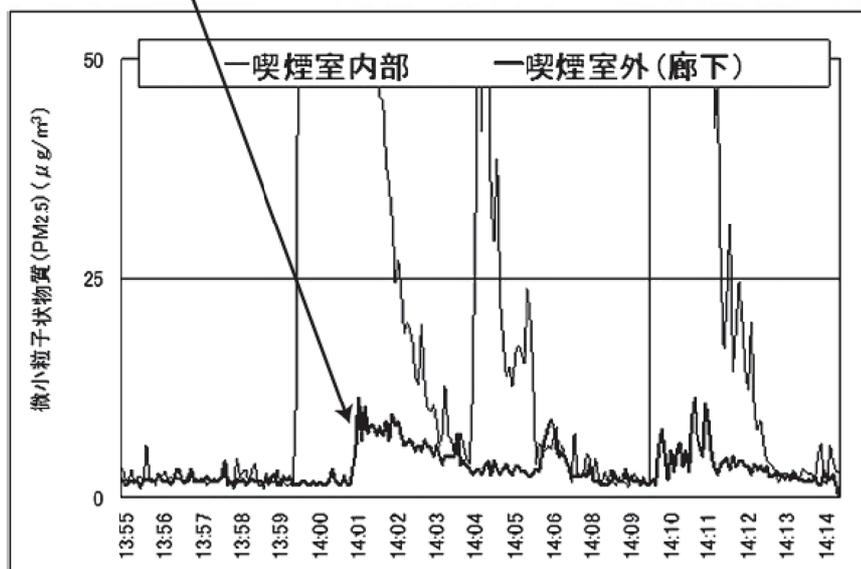
測定方法：

- ①喫煙が行われていない状態の表示値 ( ) (cpm、mg/m<sup>3</sup>)
- ②喫煙者が退室した時のピーク値 ( ) (cpm、mg/m<sup>3</sup>)

判定方法：

- ②が①を上回った場合、喫煙室からの漏れがある、と判定する
- 両者が同じであった場合、漏れはない、と判定する

結果：漏れ(1. あり、 2. なし)



大和, 姜, 太田. 日本衛生学雑誌. 70; 3-14, 2015より引用

## 資料2. 残留タバコ成分(3次喫煙、サードハンドスモーク)の検討

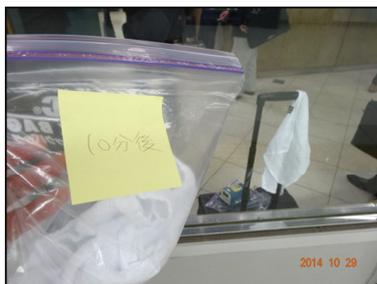


測定場所:

東京駅地下  
「動輪の広場」喫煙室

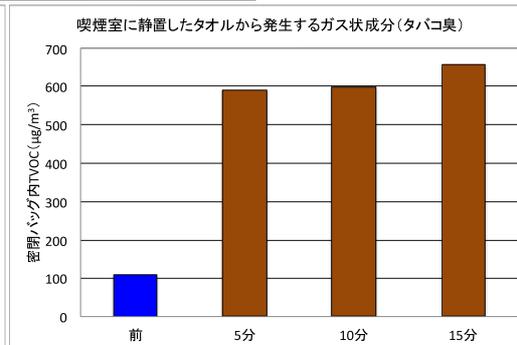
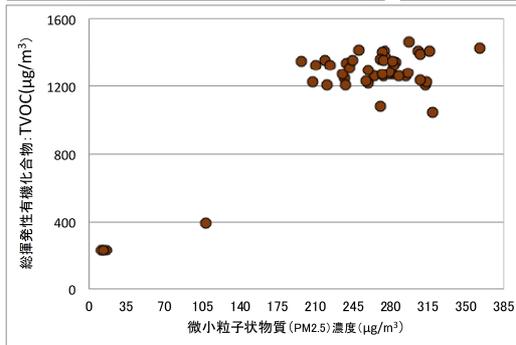
測定項目:

- ①微小粒子状物質 (PM<sub>2.5</sub>)
- ②総揮発性有機化合物  
(Total volatile organic compounds: TVOC)



測定方法:

- ①喫煙室内に水洗したタオルを3本静置
- ②5分、10分、15分間静置後、バッグに密閉
- ③清浄な環境で密閉バッグ内のTVOCを4分間測定、ピーク値を記録



### 結果1: 喫煙室内の空気環境

- ①PM<sub>2.5</sub>は200~300µg/m<sup>3</sup>  
(大気環境基準値:  
年平均: 15µg/m<sup>3</sup>、24時間平均: 35µg/m<sup>3</sup>)
- ②TVOCは1200~1400µg/m<sup>3</sup>  
(室内のTVOCの暫定指標値: 400µg/m<sup>3</sup>)

### 結果2: 残留タバコ成分(3次喫煙)

密閉バッグに入れたタオルから発生するTVOCのピーク値は静置前で108µg/m<sup>3</sup>であったが、喫煙室に5分間静置したタオルは591µg/m<sup>3</sup>、10分間静置したタオルは598µg/m<sup>3</sup>、15分間静置したタオルは658µg/m<sup>3</sup>であった。

まとめ: 喫煙室に静置されたタオルに付着したPM<sub>2.5</sub>からガス状物質が揮発する現象は、学術論文で thirdhand smoke (3次喫煙) と定義されている。2010年に発出された厚生労働省健康局長通知「受動喫煙防止対策について」には、「残留タバコ成分」として啓発に努めるべきことが述べられており、気管支喘息や化学物質過敏症の患者では発作の原因となることが知られている。通常の喫煙には5分以上必要であることから、本実験は喫煙室の使用を禁止する根拠になると考えられた。

厚生労働科学研究事業「受動喫煙の防止を進めるための効果的な行政施策のあり方に関する研究(2012~14年度)」(研究代表者: 産業医科大学 大和 浩)  
厚生労働科学研究事業「科学的エビデンスに基づく『新シックハウス症候群に関する相談と対策マニュアル(改訂版)』の作成(2014、15年度)」(研究代表者: 北海道大学 岸玲子)