

を行うにあたって、ガイドラインに従わなかったとしても、直ちに診療契約上の債務不履行又は不法行為に該当すると評価することができないものではないが、当該ガイドラインの内容を踏まえた上で医療行為を行うことが必要であり、医師はその義務を負っていると解される」と述べられている。すなわち医療従事者はガイドラインを踏まえて医療を行う義務を負っているものと解釈される。従ってガイドラインに禁煙推奨の記載がある疾患群の診療において、医療従事者が禁煙推奨を行わず、患者が重篤な合併症を発生した場合は、医療従事者が義務違反として責任を負う可能性がある。専門医、または認定医が非喫煙者であることを条件としていることをホームページで公表している学会は、日本循環器学会、日本呼吸器学会、日本歯周病学会、日本顎顔面インプラント学会、日本人間ドック学会の5学会のみであった。医療従事者の禁煙に関する意識を高めるために、今後さらに専門医・認定医が非喫煙者であることを条件としていることを明記し、禁煙宣言を行う学会が増えることが望まれる。

E. 結論

各学会の治療指針ガイドラインにおいて禁煙推奨・禁煙治療・受動喫煙に関する記述に関する調査研究と各学会の専門医・認定医の規則に関して調査を行った。心血管分野のガイドラインと日本麻酔科学会周術期禁煙ガイドラインは比較的よく記述されているが、それでも欧米に比べれば遅れていることが判明した。ガイドライン記述を充実させることが、医療従事者の禁煙に関する意識を高めることができ、ひいては疾病の予防、医療費の節減、主たる死亡原因である癌・心血管疾患の減少・QOL改善と、健康な長寿社会の実現につながると考えられる。

F. 健康危険情報 特になし

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 尾崎 裕香、高橋 裕子、小見山 麻紀、和田 啓道、浅原 哲子、山陰 一、船本 雅文、砂川 陽一、森本 達也、飯田 真美、大和 浩、藤原 久義、長谷川 浩二：受動喫煙の健康被害と全面禁煙に関する日米アンケート比較調査. 日本禁煙科学会学術誌 10(01)巻・p1-9 2016
- 2) 尾崎 裕香、高橋 裕子、小見山 麻紀、和田 啓道、浅原 哲子、山陰 一、船本 雅文、砂川 陽一、森本 達也、飯田 真美、大和 浩、藤原 久義、長谷川 浩二：受動喫煙の健康被害と全面禁煙に関する日米アンケート比較調査—喫煙状況別解析—. 日本禁煙科学会学術誌 10(02)巻・p13-27 2016

2. 学会発表

国際学会

- 1) Maki Komiyama, Hiromichi Wada, Shuichi Ura, Hajime Yamakage, Noriko Satoh-Asahara, Sayaka Shimada, Akira Shimatsu, Yuko Takahashi, Koji Hasegawa : The Effects of Weight Gain after Smoking Cessation on an Atherogenic Low-Density Lipoprotein. 20th Asian Pacific Society of Cardiology Congress (Abu Dhabi, UAE), 30th April 2015
- 2) Maki Komiyama, Hiromichi Wada, Shuichi Ura, Hajime Yamakage, Noriko Satoh-Asahara, Sayaka Shimada, Akira Shimatsu, Yuko Takahashi, Koji Hasegawa : Influence of Weight Gain after Smoking Cessation on the serum LDL and alpha 1-Antitrypsin LDL Levels. 19th Annual Scientific Meeting of the ISCP (Buenos Aires, Argentina), 25th June 2015
- 3) Maki Komiyama, Hiromichi Wada, Shuic

hi Ura, Hajime Yamakage, Noriko Satoh-Asahara, Sayaka Shimada, Akira Shimatsu, Yuko Takahashi, Koji Hasegawa : Analysis on time course changes of atherosclerotic low-density lipoprotein complexes and body weight gain after smoking cessation. American Heart Association (Orlando, the USA) 9th November 2015

- 4) Sayaka Shimada, Maki Komiyama, Hiromichi Wada, Shuichi Ura, Sachiko Terashima, Hajime Yamakage, Noriko Asahara, Masaharu Akao, Akira Shimatsu, Yuko Takahashi, Koji Hasegawa : Time-dependent changes of Atherosclerotic LDL Complexes in Smoking Patients. 20th Asian Pacific Society of Cardiology Congress, 29th April 2015, Abu Dhabi, UAE
- 5) Sayaka Shimada, Maki Komiyama, Hiromichi Wada, Shuichi Ura, Sachiko Terashima, Hajime Yamakage, Masaharu Akao, Akira Shimatsu, Yuko Takahashi, Koji Hasegawa : Time Course Changes of Atherosclerotic LDL Complexes after Smoking Cessation. ESC Congress 2015, 31th August 2015, London, United Kingdom

国内学会

- 1) 小見山 麻紀 : 禁煙治療における性差解析 : 当院外来 700 症例の検討. 第 10 回禁煙科学学会学術総会 2015 年 11 月 7 日 神奈川
- 2) 小見山 麻紀、和田 啓道、山田 明、山陰 一、浅原 (佐藤) 哲子、島津 章、尾崎 裕香、高橋 裕子、沢村 達也、長谷川 浩二 : 心血管リスク指標 LOX-index と禁煙. 第 10 回禁煙科学学会学術総会 2015 年 11 月 7 日 神奈川
- 3) 小見山 麻紀、和田 啓道、山田 明、山陰 一、浅原 (佐藤) 哲子、島津 章、尾崎 裕香、高橋 裕子、長谷川 浩二. 禁煙後体重増加とアディポサイトカイン. 第 10 回禁煙科学学会学術総会 2015 年 11 月 7 日 神奈川
- 4) 小見山 麻紀、和田 啓道、山田 明、山陰 一、浅原 (佐藤) 哲子、島津 章、尾崎 裕香、高橋 裕子、長谷川 浩二. 禁煙後、抑うつ状態の変化についての検討. 第 10 回禁煙科学学会学術総会 2015 年 11 月 7 日 神奈川
- 5) 小見山 麻紀、和田 啓道、山陰 一、浅原 哲子、嶋田清香、島津 章、尾崎 裕香、高橋 裕子、沢村達也、長谷川 浩二. Smoking Cessation Reduces LOX-1 Index, an Independent Cardiovascular Risk Marker Involved in Vascular Inflammation. 第 80 回日本循環器学会学術集会 2016 年 3 月 18 日 仙台
- 6) 嶋田 清香、和田 啓道、浦 修一、寺嶋 幸子、小見山 麻紀、山陰 一、浅原 哲子、赤尾 昌治、島津 章、高橋 裕子、長谷川 浩二 : 禁煙成功者における血清 SAA-LDL, AT-LDL レベルの経時的変化の検討. 第 79 回日本循環器学会 学術集会 2015 年 4 月 24 日 大阪
- 7) 嶋田 清香、小見山 麻紀、和田 啓道、浦 修一、寺嶋 幸子、山陰 一、浅原 哲子、赤尾 昌治、島津 章、高橋 裕子、長谷川 浩二 : 禁煙後の体重増加と血清 AT-LDL レベルの検討. 第 79 回日本循環器学会学術集会 2015 年 4 月 25 日 大阪
- 8) 嶋田 清香、小見山 麻紀、和田 啓道、浦 修一、寺嶋 幸子、山陰 一、高橋 裕子、長谷川 浩二 : 禁煙成功者における体重増加と酸化 LDL レベルの検討. 第四回禁煙治療研究会 2015 年 5 月 24 日 京都
- 9) 嶋田 清香、山田 和香、寺嶋 幸子、長谷川 浩二、高橋 裕子 : 敷地内禁煙の取り

- 組みと投書について. 第四回 禁煙治療研究会 2015年5月24日 京都
- 10) 嶋田 清香、山田 和香、寺嶋 幸子、長谷川 浩二、高橋 裕子: 当院における敷地内禁煙に対する取り組みと投書内容. 第69回国立病院総合医学会 2015年10月-3日 京都
- 11) 嶋田 清香、高鍋 利依子、尾野 亘、和田 啓道、小見山 麻紀、山陰 一、浅原 哲子、島津 章、高橋 裕子、長谷川 浩二: 血管炎症マーカーMCP-1と禁煙. 第10回日本禁煙科学会学術総会 2015年11月7日 横浜
- 12) 嶋田 清香、和田 啓道、浦 修一、寺嶋 幸子、小見山 麻紀、山陰 一、浅原 哲子、赤尾 昌治、島津 章、高橋 裕子、長谷川 浩二: 禁煙後肥満と酸化 LDL の経時的変化. 第10回日本禁煙科学会学術総会 2015年11月7日 横浜
- 13) 尾崎 裕香、高橋 裕子、小見山 麻紀、飯田 真美、大和 浩、藤原 久義、長谷川 浩二: 外国人から見たわが国の受動喫煙状況 東京オリンピック・パラリンピック成功に向けて. 第4回禁煙治療研究会 2015年5月24日 京都
- 14) 尾崎 裕香、高橋 裕子、高原 充佳、森野 亜弓、坂田 智子、野口 哲司、森 浩実、加藤 憲司、長野 汐梨、磯博康、上嶋 健治: 禁煙が運動継続に及ぼす影響に関する検討の臨床研究第2報. 第4回禁煙治療研究会 2015年5月24日 京都
- 15) 尾崎 裕香、高橋 裕子、小見山 麻紀、和田 啓道、浅原 哲子、山陰 一、船本 雅文、砂川 陽一、森本 達也、飯田 真美、大和 浩、藤原 久義、長谷川 浩二: 受動喫煙の健康被害と全面禁煙に関する日米アンケート比較調査—東京オリンピック、パラリンピックに向けて. 第10回日本禁煙科学会学術総会 2015年11月7日 横浜
- 16) 尾崎 裕香、小見山 麻紀、和田 啓道、山陰一、浅原 哲子、島津 章、高橋 裕子、長谷川 浩二: 神経症・うつ状態を有する喫煙者の禁煙治療における抑肝散の効果に関する検討. 第10回日本禁煙科学会学術総会 2015年11月7日 横浜
- 17) 尾崎 裕香、小見山 麻紀、和田 啓道、山陰 一、浅原 哲子、島津 章、高橋 裕子、長谷川 浩二: 禁煙による血清尿酸値とBMI、腹囲および血液、糖・脂質代謝値の変化の検討. 第10回日本禁煙科学会学術総会 2015年11月7日 横浜
- 1) 尾崎 裕香、小見山 麻紀、和田 啓道、山陰 一、浅原 哲子、島津 章、高橋 裕子、長谷川 浩二: 禁煙後のUA値上昇とHbA1c値上昇は逆相関する. 第80回日本循環器学会学術集会 2016年3月20日 仙台
- H. 知的財産権の出願・登録状況
1. 特許取得 なし
 2. 実用新案 なし
 3. その他 なし

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 として報告している。まず、MPOWER で公開されている諸外国の受動喫煙防止法の内容について検討を行ったところ、レストランやバーを含むすべての屋内施設を禁煙とする法律が施行されている国は、MPOWER2013 で報告された 45 カ国からチリ、ジャマイカ、マダガスカル、ロシアが増加し、MPOWER2015 では 49 カ国に増加した。FCTC を批准していないアメリカについては、アメリカ疾病予防管理センター(CDC)のホームページの情報から、52 州のうち 34 州で一般の職場を全面禁煙とする州法が施行されており、28 州でレストラン等のサービス産業の屋内施設を全面禁煙とする州法が施行されていた。人口 700 万人超の 21 大都市では、モスクワと北京で屋内施設が全面禁煙化されたことにより、屋内が全面禁煙でないのは中国の 5 市とカイロ市、東京のみであった（ムンバイとデリーは厳しい条件での喫煙室は容認）。

一方、わが国では、平成 15(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状況である。平成 22(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」とことが示された。同年 12 月、労働安全衛生法の一部改正が検討され、一般の職場の受動喫煙防止対策を義務化することが検討されたが、平成 26(2014)年 6 月に努力義務化として国会で可決・公布され、平成 27(2015)年 6 月 1 日施行された。また、労働安全衛生法の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（上限 200 万円）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（上限 200 万円）に引き上げられる、など世界の潮流に逆行している状況である。

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ねばならない。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訳)」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的施設だけでなく、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/)。なお、アメリカ合衆国の対策は州単位で異なるため、疾病予防管理センターの情報を参照した。

厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）「受動喫煙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 ヶ国の 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、受動喫煙防止対策が強化された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_{2.5}）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った。

これまでに検討した内容をもとに 2 ページからなる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。

2016 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 49 カ国となった (図 1-1)。アメリカは半数を超える 34 州で一般企業とレストランが、28 州ではバーまで

全面禁煙化された (図 1-2)。また、平成 26 (2014) 年度厚労科研「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 G8 の受動喫煙防止法の一覧を更新した (表 1)。なお、韓国では 2012 年に 150 平方メートルを超えるレストランやバーの店舗の禁煙化が義務化されたが、2015 年 1 月に店舗の規模による除外規定が撤廃され、すべての店舗の禁煙化が義務づけられたことを反映させた (厳しい条件での喫煙室は容認)。

2015 年 3 月、および、2016 年 3 月に行われた 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 に示す。

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 (PM_{2.5}) の濃度で評価されている。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 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、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、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_{2.5} 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_{2.5} 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_{2.5} 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_{2.5}) 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)。

① 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 10 μm 以下) について、1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m³ 以下であり、かつ、1 時間値が 0.20mg/m³ 以下であること、とされた。

② 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/m³、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/m³(1 時間値)と 0.1mg/m³(24 時間値)の中間の値をとって 0.15mg/m³ 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)。

③ 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②と同じ基準が事務室など屋内の空気環境に適用された。

④ 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。

⑤ 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。

⑥ 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。

- ⑦ 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。
- ⑧ 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。
- ⑨ 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。
- ⑩ 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ずること」とされた。

- ⑪ 平成 17(2005)年 6 月 1 日、厚生労働省労働基準局安全衛生部長より「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」が発出され、「喫煙室の設置等喫煙場所の確保が困難な場合、喫煙室が設けられている場合であっても、喫煙室が屋外排気型になっていない等、十分な対応を行うことが困難な場合には、受動喫煙を確実に防止する観点から全面禁煙による対策を推奨する」と示された。
- ⑫ 平成 21(2009)年、環境省により「微小粒子状物質（PM_{2.5}）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_{2.5}に係わる大気環境基準として、1 年平均値が 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であり、かつ、1 日平均値が 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること、とされた。
- ⑬ 平成 25(2013)年の中国からの PM_{2.5} 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_{2.5} の 1 日平均値を 70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 超（注意喚起の 1 時間値を 85 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 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。

- ⑭ 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。
- ⑮ 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。

- ⑩ 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。
- ⑪ 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(⑭)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/m³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 m³/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。

- ⑫ 平成 23(2011)年 3 月の東北大震災の後、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。

- ⑬ 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。

⑩ 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。

⑪ 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を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みると、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。

⑫ 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る)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とされ、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、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、平成27(2015)年6月1日に施行された。

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。

⑳ 「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、平成27(2015)年5月15日、厚生労働省安全衛生部長通達として発出された。同時に、平成17(2005)年6月1日付け基安発第0601001号「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は廃止された。

最後に、これまでの研究成果をもとに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に配布することを想定した受動喫煙防止条例の必要性を解説したファクトシートを作成した(別紙)。

D. 考察

FCTC MPOWER 2013の各国報告より2012年までに、43カ国で官公庁、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た。MPOWER2015では2012年12月31日以降にチリ、ジャマイカ、マダガスカル、ロシア、スリナム、および、サウジアラビアで8分野の屋内施設が全面禁煙の国は合計49カ国となった。さらに、韓国でも2015年1月に屋内が全面禁煙となっている(厳

しい条件化での喫煙室を除く)。また、WHO report on the global tobacco epidemic 2013 で示された人口 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 5 市（北京市は 2015 年 6 月 1 日より屋内を全面禁煙とする条例を施行）とカイロ市、東京のみであった（ムンバイとデリーは厳しい条件化での喫煙室を容認）。

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)年の国会で可決、6 月 25 日に公布され、平成 27(2015)年 6 月 1 日に施行された。

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）。

- ①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）が必要であり、開閉するドアのフイゴ作用によりガラリ等の開口面からタバコ煙が押し出されること
- ②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
- ③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「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」が開催され、同年 5 月 15 日に厚生労働省安全衛生部長通達として発出された。「屋外喫煙所の設置（屋内全面禁煙）」以外に、受動喫煙を防止できないことが分かっている「喫煙室の設置（空間分煙）」がハード面の対策として容認されている。喫煙室を設置してもタバコ煙の漏れを防止できないことはこれまでも再三指摘している。特に、喫煙者の肺に貯留したタバコ煙が禁煙区域で吐き出される現象をゼロにすることはできない。

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（三次喫煙、サードハンドスモーク）」、つまり、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。

サービス産業については「喫煙可能区域を設定した上で当該区域における適切な換気の実施」が選択出来るようになっている点も問題である。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可能区域を設定した場合、従業員の職業的な受動喫煙の曝露も解消されないことから、利用者だけでなく従業員の受動喫煙の問題も解決するためにはサービス産業を含めて全面禁煙にする必要があることも指摘してきた。

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を含むように拡大されるなど、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。

諸外国の様な屋内全面禁煙法の施行を促すために、喫煙室を設置しても受動喫煙を防止できないこと、喫煙室を維持管理費用に多額の費用、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余分な電力が消費されること、喫

煙室の掃除を請け負う業者の職業的な受動喫煙が解消されないことなどの情報を政策決定者や経営者、一般市民に提供するためのファクトシートシリーズが、昨年度、作成された。

今年度は、世界保健機関と国際オリンピック協会は、2004年のアテネ大会以降のすべての大会を、屋内が全面禁煙の国・都市で開催してきており、2020年の東京大会が予定されている日本に対しても屋内全面禁煙法の施行を求めている。今年度作成したファクトシートには、2020年に予定されている東京オリンピック・パラリンピック大会の社会環境整備としても屋内全面禁煙が必要であることを強調して作成を行った。

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

- 1) 大和浩. たばこ規制枠組条約に基づいたたばこ対策の推進. 第8条 たばこの煙に曝されることからの保護. 保健医療科学. 2015, 64(5): 433-447.
- 2) 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.

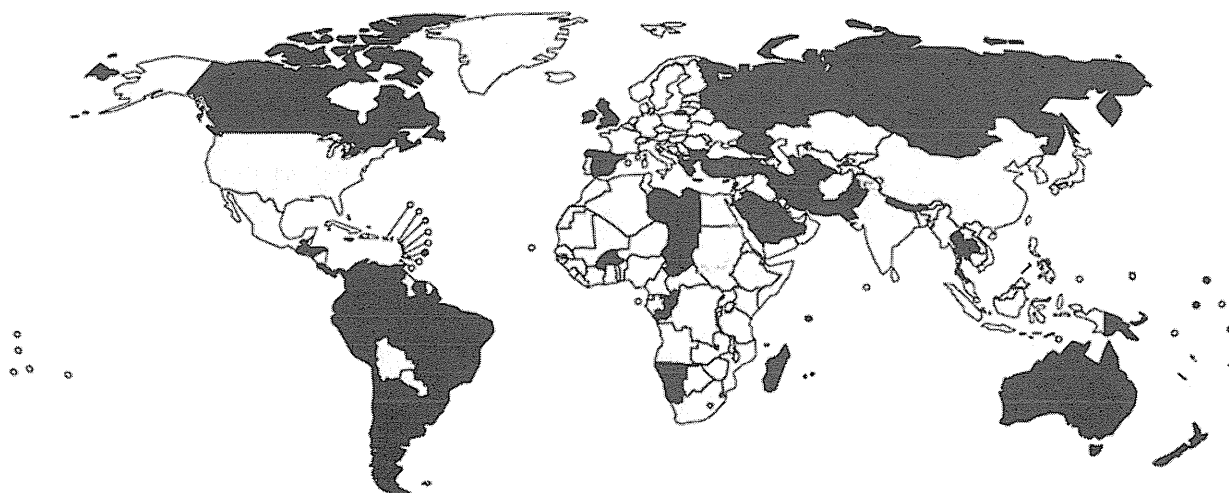
2. 学会発表

- 1) Jiang Y, Yamato H, Ohta. M. Impact of smoke-free workplace and tobacco price raise on smoking rate of male workers in main Japanese local governments. International Conference of Occupational Health. 2015. June, (Seoul).
- 2) 大和 浩、姜 英、道下 竜馬. 121 地方自治体の職場の禁煙化の経時変化と現状. 第 25 回日本禁煙推進医師歯科医師連盟総会. 2016 年 2 月, 沖縄.
- 3) 姜 英、道下 竜馬、大和 浩. 職場禁煙化とタバコ値上げによる喫煙率減少の評価. 第 25 回日本禁煙推進医師歯科医師連盟総会. 2016 年 2 月, 沖縄.
- 4) 中田 ゆり、高橋 秀徳、大和 浩. 沖縄・那覇市における、ホテルの喫煙対策の現状調査報告～子供たち・未成年者を受動喫煙から守るために～. 第 25 回日本禁煙推進医師歯科医師連盟総会. 2016 年 2 月, 沖縄.

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。

SMOKE-FREE ENVIRONMENTS – HIGHEST ACHIEVING COUNTRIES, TERRITORIES AND AREAS, 2014



Countries, territories and areas with the highest level of achievement: Albania, Argentina, Australia, Barbados, Bhutan, Brazil, Brunei Darussalam, Bulgaria, Burkina Faso, Canada, Chad, Chile,* Colombia, Congo, Costa Rica, Ecuador, Greece, Guatemala, Honduras, Iran (Islamic Republic of), Ireland, Jamaica, * Lebanon, Libya, Madagascar,* Malta, Marshall Islands, Mongolia, Namibia, Nauru, Nepal, New Zealand, Pakistan, Panama, Papua New Guinea, Peru, Russian Federation,* Saudi Arabia, Seychelles, Spain, Suriname,* Thailand, Trinidad and Tobago, Turkey, Turkmenistan, United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland, Uruguay, and Venezuela (Bolivarian Republic of), West Bank and Gaza Strip.

* Country newly at the highest level since 31 December 2012.

図 1-1. WHO FCTC, MPOWER2015 : 2014 年 12 月 31 日までに屋内の全ての施設が全面禁煙となった 49 カ国



図 2.

図 1-2. アメリカ合衆国の州別の対策：一般企業（34 州）、レストラン（34 州）、バー（28 州）が全面禁煙

表1. 主要先進国(G8)の受動喫煙防止法の施行状況(2016年3月時点)

	規制	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	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	なし	50£	※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		※注4
イタリア	国法	△	○	△	△	△	×	○	○	○	—	△	△	△	△	△	あり	27.5~275€	
アメリカ	州法	NA	NA	NA	NA	34州	NA	NA			NA	NA	NA	28州	NA	34州	州による		※注5
ロシア	国法	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	なし		※注6
日本	なし	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	あり		

※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 ババ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
- ① 天井に届く壁によって四方の境界を画されていること、
 - ② 通常閉じており、自動で閉鎖するドアのある入口が設置されていること、
 - ③ 上記の規定に合致する適切な標識が掲示されていること、
 - ④ 非喫煙者が通行を余儀なくされる空間にあたらないこと、
 - ⑤ 喫煙室の強制排気量は収容人数1人当たり毎秒30リットルであること、
 - ⑥ 喫煙室は周囲の区画と比較して5パスカルよりも陰圧に維持すること、
 - ⑦ 飲食店の場合、営業面積の半分を超えてはならないこと、
 - ⑧ 喫煙室から発生する空気は再循環しないことなど。

※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。

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(2016年3月時点)

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	○ (2015年6月1日)	×	×	×	×
サンパウロ	ブラジル	○	○	○	○	×
モスクワ	ロシア	○	×	×	▲	×
ソウル	韓国	△ (2015年1月1日)	○	×	×	×
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非感染性疾病予防対策部 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/

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

韓国の受動喫煙対策 (Republic of Korea: Smoking ban extended)

<http://apps.who.int/ftc/implementation/database/groups/republic-korea-smoking-ban-extended>

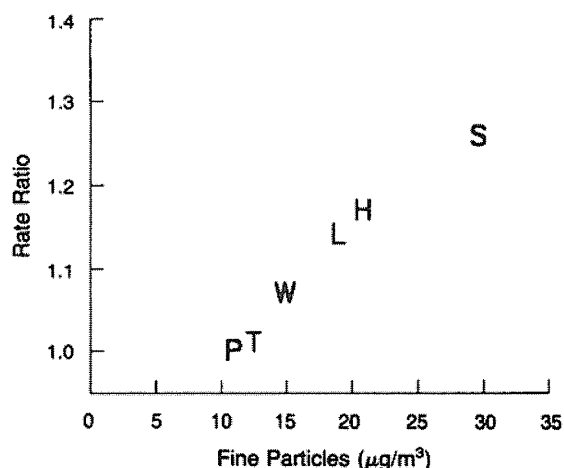


図 2. 微小粒子状物質 (PM_{2.5}) 濃度と住民の死亡率 (ハーバード 6 都市研究)

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: トペカ (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_{2.5} の基準値 (2005 年)

年平均

- 暫定目標 1 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$: 住民の死亡率が指針値 (10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下) より 15% 上昇
- 暫定目標 2 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$: 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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$: 住民の死亡率が暫定目標 2 よりも 6% 減少する
- 指針値 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$: 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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$: 住民の死亡率が 5% 上昇する
- 暫定目標 2 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$: 住民の死亡率が 2.5% 上昇する
- 暫定目標 3 37.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$: 住民の死亡率が 1.2% 上昇する
- 指針値 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$: 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_{2.5} ならびに全死亡増加率 (2009 年)

空気環境評価 Air Quality Index	PM _{2.5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	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 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)	「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呈示 ・ニコチン代替剤や内服薬等による禁煙治療の情報を提供を推奨
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)			・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。
2015年	労働安全衛生法の一部を改正する法律が施行(6月1日)			安全衛生部長通達で解説(5月15日)	