

# 受動喫煙防止対策が義務化される!

産業医科大学 産業生態科学研究所  
健康開発科学研究室 教授 大和 浩

受動喫煙によって非喫煙者の肺がんや循環器疾患のリスクが上昇するなど健康への悪影響があることから、多数の者が利用する公共施設や職場の受動喫煙防止対策を強化することが厚生労働省から発表されました。これからの受動喫煙対策は、喫煙室を廃止して建物内を全面禁煙とすることが第1選択となります。今回の規制強化のポイントをみてみましょう。

タバコは戦国時代の末期にポルトガル人によって日本に伝わったものです。ポルトガル語の“tabaco”に由来しており、同時期にもたらされたカステラやボタンと同じように筆者は外来語としてカタカナ表記を用いています。日本政府は「たばこ」とひらがな表記を用いているため、引用部分はそれに従っています。

### Q1 なぜ受動喫煙防止対策を強化しなければならないのですか

喫煙する本人だけでなく、受動喫煙でも健康障害が発生することが科学的に明白となったことにより、世界保健機関（WHO）は「現在及び将来の世代を保護することを目的」として「たばこの規制に関する世界保健機関枠組条約（Framework Convention on Tobacco Control: FCTC）」が2003年に採択され、2005年2月に発効しました（2010年7月時点で168カ国が参加しています）。FCTC第8条には「たばこの煙にさらされることからの保護」が規定されています。2007年にタイで開かれた第2回締約国会議で採択された第8条に関する「受動喫煙防止のための政策勧告」では、「受動喫煙の有害性は科学的に証明されており、成人にも小児にも深刻な健康被害をもたらすこと。安全なレベルの曝露限界は存在しないこと。喫煙室や空気清浄機の使用では受動喫煙を防止できないことから建物内を100%完全禁煙とする立法措置」を締約国に求めています。

2004年にアイルランドが世界で初めて国法として一般の職場だけでなくレストランやパブも含めて全面禁煙とする受動喫煙防止法を制定しました。その後、ノルウェー、ニュージーランド（2004年）、ブータン（2005年）、ウルグアイ（2006年）、リトアニア、アイスランド、イギリス（2007年）、ジブチ、パナマ

（2008年）、香港、トルコ（2009年）で、建物内を全面禁煙とする受動喫煙防止法が施行されています。我が国もFCTCの締約国であることから、国際条約で求められているように建物内を全面禁煙とする措置が必要なのです。

### Q2 タバコの規制に関する国際条約ではほかにどんなことが決まっていますか？

タバコ1箱の値段を1,000円程度に上げる（第6条）、パッケージの30～50%の面積に肺がんの写真を入れるなど、喫煙の有害性の警告を強化すること（第11条）、タバコの広告を禁止すること（第13条）、禁煙治療を提供すること（第14条）、未成年者への販売を禁止すること（第16条）、タバコ農家の転作などを支援すること（第17条）など、タバコの消費を抑制するためのさまざまな活動が求められています。

### Q3 喫煙室ではどうしてだめなのですか？

1990年代の喫煙対策にかかわる指針やガイドラインにより、自席での喫煙から喫煙コーナーに、2002～03年以降は喫煙場所を物理的に隔離した喫煙室の設置が求められてきたことを表（9頁）に示します。しかし、喫煙室を設置してもドアがフイゴのように作用してタバコ煙が漏れること、喫煙者が退室する際にそ

## 大和 浩（やまと ひろし）プロフィール

1960年生。現職：産業医科大学 産業生態科学研究所 健康開発科学研究室 教授  
 1986年産業医大卒。呼吸器内科（6年間）の後、労働衛生工学研究室にてアスベスト、作業環境改善、職域の喫煙対策について研究。2006年より現職。多忙な勤労者が運動習慣を獲得するための職場環境の整備と指導方法の改善について研究。  
 資格：医学博士、労働衛生コンサルタント、日本産業衛生学会指導医、日本医師会認定健康スポーツ医。

の身体に伴って煙が漏れることが粉じん濃度のリアルタイムモニタリングから明らかとなってきました。「喫煙室の周囲が微妙にタバコ臭い」という状態です。

また、喫煙者の肺に充満したタバコ煙は、喫煙後、数分間の呼気に吐き出されます。つまり、喫煙してすぐに自席に戻った場合、呼気に含まれるタバコ煙が執務室に持ち込まれ、受動喫煙の原因となることも明らかとなりました。

さらに、ほとんどの喫煙室は建物の構造上の制約から排気風量が不足しているため、その内部は劣悪な環境になっています。自分や他人が吐き出した煙をもう一度吸い込まなければならないような喫煙室での喫煙ほど健康に悪いものはありません。そのような場所で喫煙した場合、タバコから発生する粒子状成分（ミスト状のタール）が洋服や髪の毛に大量に付着し、その後、数時間にわたって有害なガス状成分（タバコ臭）が揮発し続けます。ガス状成分は、喘息発作などの原因となるだけでなく、職場の快適性を損ないます。この現象は3次喫煙として世界的に問題となっており、2010年の厚生労働省の通知でも「残留タバコ成分」として紹介されています。

仮に、2003年の厚生労働省の「職場における喫煙対策のためのガイドライン」どおりに大容量の排気装置を設置した場合、空調された室内の空気を大量に屋外に排気することによって、1つの喫煙室の維持のための電気代は年間約20万円になることが試算されています。照明代や毎日の清掃、定期的な壁紙の張り替え費用などを入れると、喫煙室の維持費用は年間25万円ほどになります。

従来型の喫煙室によって非喫煙者にも

喫煙者にも健康上の悪影響が発生するため、筆者は「いわゆる分煙」と表現しています。さらに、経済上のデメリットや地球環境への負荷も発生するため、世界的に全面禁煙が急速に普及してきたのです。



## 健康増進法ってなんですか

人口の急速な高齢化が進む中で、疾病構造が変化し、がん、心臓病、脳卒中、糖尿病、歯周病等の生活習慣病が増加しました。厚生労働省は、これらの生活習慣病にならないように、そして、介護を必要としない健康な寿命の延長と生活の質の向上のために、単なる疾病の予防対策ではなく、積極的な健康増進を目標とした「健康日本21」を2000年から推進しています。具体的には喫煙や身体活動、栄養、ストレス、がん、歯周病などにかかわる9つの生活習慣の見直しや社会環境の整備を行っています。2002年、「健康日本21」を積極的に推進するために健康増進法を公布し、2003年5月に施行されました。

健康増進法第25条では受動喫煙の防止について「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努めなければならない」とこととされています。この健康増進法により、まず、銀行や郵便局の窓口など、多くの公共施設が禁煙化されてきました。

健康増進法第25条では「事務所」と



して一般の職場も対象となっています。これまで、喫煙室を設置することでも受動喫煙を防止できると考えられ、その設置が推奨されてきました。しかし、「いわゆる分煙」は不適切な対策であることがWHOからFCTC第8条に関する「たばこの煙にさらされることからの保護に関するガイドライン」として示されたわけですから、今後は「受動喫煙を防止するために必要な措置」として全面禁煙を推進していかねばなりません。

2002～2003年に施行された健康増進法や厚生労働省の指針・ガイドラインは、受動喫煙に関する社会環境整備をあるレベルに高めるうえで有効でしたが、いずれも罰則規定がない努力義務であるため、いまだに自席で喫煙が行われている中小企業も多くみられます。飲食店や娯楽施設も健康増進法に基づいて受動喫煙防止対策が実施されていなければならなかったにもかかわらず、サービス産業ではほとんど対策が進んでいません。

## **Q5** 2010年に強化された受動喫煙防止対策の内容について教えてください

右の表に示すように、厚生労働省では、公共的施設については健康局総務課生活習慣病対策室が、職場の対策は労働基準局安全衛生部環境改善室が方針を示します。今回の受動喫煙防止対策の強化に当たり、それぞれ検討委員会が数回開催されていますが、いずれも国際条約であるFCTCを根拠としています。とくに、受動喫煙の有害性については発がん性だけでなく、心筋梗塞など循環器系疾患のリスクもあることについて、以下の5点を示しています。

- ① 受動喫煙は、ヒトに対して発がん性がある化学物質や有害大気汚染物質への曝露である。
- ② 受動喫煙の煙中には、ニコチンや一酸化炭素などさまざまな有害化学物質が含まれており、とくにヒトへの発がん性がある化学物質であるベンゾピレン、ニトロソアミン等も含まれている。
- ③ 受動喫煙は、乳幼児突然死症候群、子どもの呼吸器感染症や喘息発作の誘発など呼吸器疾患の原因となる。とくに親の喫煙によって、子どもの咳・たんなどの呼吸器症状や呼吸機能の発達に悪影響が及ぶ。
- ④ 受動喫煙によって、血管内皮細胞の障害や血栓形成促進の作用が認められ、冠状動脈疾患の原因となる。
- ⑤ 受動喫煙によって、急性の循環器への悪影響がある。また、受動喫煙を防止するため公共的な空間での喫煙を規制した国や地域から、規制後、急性心筋梗塞等の重篤な心疾患の発生が減少したとの報告が相次いでなされている。受動喫煙防止対策の基本的な方向性を建物内全面禁煙としている点も共通しています。

**公共施設のこれからの対策：**「受動喫煙防止対策について」(平22・2・25 健発0225第2号)として健康局長より以下のように通知されました。

今後の受動喫煙防止対策の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」とし、とくに、「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」と述べられています。2002年の公共施設に関

表 受動喫煙防止対策の流れ

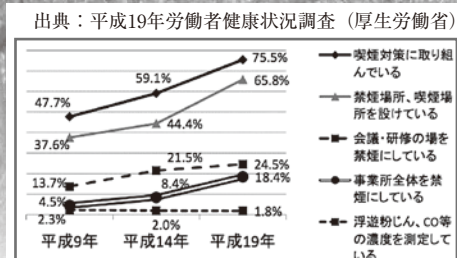
|       | 厚生労働省   |  | 人事院：公務職場               | 考え方  | 推奨された対策  |
|-------|---|--|------------------------|--|--|
|       | 職場（旧労働省）  | 公共の場所（旧厚生省）  |                        |  |  |
| 担当    | 労働基準局 安全衛生部<br>環境改善室  | 健康局総務課<br>生活習慣病対策室   | 勤務条件局                  |  |  |
| 1992年 | 「快適職場指針」  |  |                        | ・職場の快適性という観点から受動喫煙防止対策が必要であること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<br>・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<br>・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について」 |  |  |
| 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                                      | ・喫煙室を設置し、排気装置を備え、喫煙室の境界で0.2m/secの一定方向の風速を確保する「いわゆる分煙」を前提                             |
| 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」    |  | ・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<br>(人事院の新指針：喫煙室の設置を最低基準とし、可能な範囲で全面禁煙の方向で改善に努める) |
| 2003年 | 健康増進法第25条、受動喫煙の防止（法律）   |  |                        | ・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「いわゆる分煙」  |
| 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<br>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                         |  |                        | ・受動喫煙は健康を障害する<br>・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、(平成17年6月1日、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、全面禁煙を勧奨  |
| 2008年 |   | 受動喫煙防止対策のあり方に関する検討会  |                        |  |  |
| 2009年 | 職場における受動喫煙防止対策に関する検討会   | 「受動喫煙防止対策のあり方に関する検討会 報告書」(平成21年3月)                               |                        | 「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          | ・全面禁煙を第1選択として推奨<br>・「いわゆる分煙」もやむを得ない措置として容認   |
| 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」(平成22年5月26日)<br>・受動喫煙防止対策を安全配慮義務の観点から義務化<br>・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 | 「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)<br>・「少なくとも官公庁と医療機関は全面禁煙」とした |                        |  | ・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  |

する指針と同じく、この通知には強制力はありませんが、この数年間で受動喫煙に関する社会的な関心が高まっていることを反映して、今回の通知により、多くの自治体で喫煙室を廃止して建物内を全面禁煙とすることが決まりました。

また、「特に、屋外であっても子どもの利用が想定される公共的な空間では、受動喫煙防止のための配慮が必要である」とされている点も画期的です。この通知の元となった報告書には、子どもの利用が想定される空間として「公園、遊園地、通学路」があげられています。千葉県柏市では市役所やスポーツ施設は以前から建物内禁煙で屋外に喫煙コーナーを設けていましたが、屋外であっても喫煙コーナーの周囲で受動喫煙が発生することから、公園を含む市の所有施設は敷地内禁煙とする措置がとられました。

ただし、憂慮される点として飲食店や旅館、中小企業については「全面禁煙が極めて困難な場合等においては、当面、施設の態様や利用者のニーズに応じた適切な受動喫煙防止対策を進めることとする」、「暫定的に喫煙可能区域を確保することもとり得る方策の一つである」と曖昧な点を残していること、また、将来的には全面禁煙をめざすよう努める必要があるとしながらも、全面禁煙が困難である場合においては「いわゆる分煙」を容認していることです。

**職場のこれからの対策：**労働基準局安全衛生部環境改善室より発表された「職場における受動喫煙防止対策に関する検討会 報告書（2010年5月26日）」では、まず、喫煙対策に取り組んでいる事業場の割合も75.5%に増えていることを評価



出典：平成19年労働者健康状況調査（厚生労働省）より算出

|    | 事業所全体を禁煙にしている | 喫煙室を設け、それ以外は禁煙にしている | 左2つの対策をいずれも講じていない事業所の割合 |
|----|---------------|---------------------|-------------------------|
| 全体 | 18.4%         | 27.9%               | 53.6%                   |

（「職場における受動喫煙防止対策に関する検討会 報告書」より）

しています（上図参照）。しかし、最も有効な受動喫煙防止対策である事業所全体を禁煙にしている割合は18.4%しかないこと、一定の有効な措置である「いわゆる分煙」を行っている事業場は27.9%であり、そのどちらの対策もとられていない事業場が53.6%もあることを問題にしています。

また、学校や病院、都道府県庁などでは「いわゆる分煙」以上の措置がほぼ100%達成されていること、職場の喫煙対策の改善を希望する労働者は92%にのぼること、職場の受動喫煙が原因で健康を損なったとして事業者を訴えるケースが発生していることから、対策の充実が求められていると解説しています。

基本的な方向性は「快適職場形成という観点ではなく、労働者の健康障害防止という観点から取り組むこと、労働安全衛生法において受動喫煙防止対策を規定することが必要」とであるとされました。さらに、受動喫煙防止措置に係る責務のあり方として「労働者の健康障害防止という観点から対策に取り組むことが必要であることから、事業者の努力義務ではなく、義務とすべき」と示されました。

特筆すべきこととして、一般の事務室だけでなく、2003年の新ガイドラインでは取り上げられていなかった工場等の施設においても受動喫煙を防止する対策が必要であることが述べられています。

しかし、公共施設に関する通知と同様に憂慮すべき点として、まず「いわゆる分煙」を選択肢に残していることです。次に、飲食店、ホテル・旅館等のサービス産業を「顧客が喫煙するために有効な措置をとることが困難な職場」として位

置づけている点です。それらサービス産業の対策として喫煙区域の割合を少なくすること、換気を強化することで喫煙区域からの漏れを防ぐとともに有害物質濃度の低減を図ることに加え、保護具の着用をさせることが推奨されております。タバコからは粉じんとガス状物質が発生しますから防毒マスクが必要となりますが、フロアスタッフなどに防毒マスクの着用をさせることは現実的な対策ではないと思われま

す。2010年2月時点の報告書骨子（案）の段階では「労働安全衛生法におけるばく露防止対策において、特定の業種や事業場規模による例外を設けるという考え方はとっていない」と示されておりました。最終的な報告書ではサービス産業を例外的な扱いとされておりますが、なるべく早期に見直しが行われ、諸外国のように、サービス産業も含めて全面禁煙とする内容に改善されることを期待したいと思います。

## 厚生労働省以外に受動喫煙に関する動きがありますか？

日本産業衛生学会は職場で用いる有害物質や有害要因について「許容濃度の勧告」を行っています。「許容濃度の勧告」は毎年見直されますが、「タバコ煙」を発がん分類の第1群（人に対して発がん性がある）として新たに追加することが2010年5月に開催された総会において承認されました。まもなく出版される9月号の学会誌に掲載されます。今後、職場のタバコ煙はアスベストなどの発がん性物質と同じように厳密に管理することが求められます。

## Q7 屋外に喫煙場所を設置する場合、何を注意すればいいですか？

ハワイ州では建物内を全面禁煙としたうえで、屋外に喫煙場所を設置する際に出入口から20フィート（約6メートル）以上離すことを定めています。筆者の実験でも秒速2メートルほどの適度な風が吹いている場合、風下17メートルでも粉じん計が反応するほどの受動喫煙を検知しました。敷地に余裕がある場合、なるべく建物から離れた場所にするとういでしょう。都会などで敷地に余裕がない場合には、ビルの裏側など、人が一番近づかない場所とするしかありません。

## Q8 事業場が路上喫煙禁止地区にあるため、屋外の喫煙ができませんが

特定の区域だけでなく、北九州市や東京都新宿区のように、市・区の路上をすべて禁煙とする自治体も増えてきました。その場合、路上でも喫煙はできません。

2010年の通知と報告書には、「受動喫煙防止対策の推進に当たり、ニコチン代替製剤や内服薬等の禁煙補助薬による禁煙方法等の禁煙を促す情報等を提供する」、「たばこの健康への悪影響について普及啓発し、禁煙を促す方法等について、健康教育の一環として、地域、職域、家庭等において、関係者の対話と連携のもとで一層推進する」とされています。根本的な解決策として、禁煙することを強く勧奨してください。

一般に、喫煙しにくい環境になるほど、禁煙する人が増えます。建物内禁煙の前後の喫煙率の変化を観察した26研究から、喫煙率が3.8%減少したこと、

禁煙しなかった場合でも1日のタバコの本数が3.1本減少したことが報告されています。敷地内禁煙となった場合の効果については、数が少なく、統一的な見解はありませんが、喫煙率が約10%減少した事例が報告されています。喫煙しにくい環境整備と禁煙治療への誘導を同時に進めるとよいでしょう。

喫煙対策HP：<http://www.tobacco-control.jp/>  
禁煙推進学術ネットワーク：<http://tobacco-control-research-net.jp/>

## Q9 最近、テレビで禁煙治療のコマーシャルを見かけますが、どんな治療ですか？

2005年、9つの医歯学会が合同で「禁煙ガイドライン」を作成しました。「喫煙の本質はニコチンに対する依存症であり、喫煙者は積極的な禁煙治療を必要とする患者である」と定義されたことにより、2006年から医療保険を使って禁煙治療が始まりました。当初はニコチンを含んだ貼り薬（パッチ）による治療だけでしたが、2008年から脳内でニコチンが作用する細胞を遮断する内服薬も使えるようになりました。いずれも12週間に5回の通院を行います。現在、1万個所以上の医療施設で禁煙治療が受けられます。インターネットで「禁煙外来×居住地」で検索できますので、詳細は近くの禁煙外来でお尋ねください。

なお、医療保険により治療費は3割負担ですから、パッチによる治療は12,000円、内服薬による治療は18,000円です。1日に1箱（300円）を喫煙する人であれば、12週間のタバコ代約25,000円よりも治療を受ける方が安いこととなります。10月からタバコの価格が100円値上がりしますので、禁煙治療を受けるよいタイミングだと思われます。□