Fact sheet

2 受動喫煙防止対策

KEY FACT（要約）

- 受動喫煙による健康影響の安全域はなく、周囲の人の健康に悪影響を及ぼす
- 受動喫煙のために年間 6800 人が死亡している
- 受動喫煙は他者危害であり、その対策が必要である
- たばこの煙は PM2.5 であり、越境大気汚染よりもたばこ煙による屋内空気汚染のほうが深刻
- 喫煙室では受動喫煙防止の効果は不十分、建物内全面禁煙が有効

1 なぜ必要か？

- たばこの煙にはカドミウムなどの重金属、ポロニウム -210 などの放射性物質、70 種類以上の発がん性物質など、約 4000 種類の化学物質が含まれています [1]。
- 喫煙しなくても、周囲のたばこの煙を吸わされてしまうことを受動喫煙といいます。受動喫煙による健康影響について安全域はなく、その慢性影響として心筋梗塞や肺がん、子どもの呼吸器感染症や中耳炎、乳幼児突然死症候群等のリスクが高まることが明らかになっています [2]（下図）。
- 受動喫煙により、肺がんと虚血性心疾患に限っても年間 6800 人が亡くなっていると推定されており [3]、その健康影響は深刻です。2009 年にとりまとめられた厚生労働省「受動喫煙防止対策のあり方に関する検討会報告書」では、受動喫煙は喫煙者による「他者危害」であることが指摘されています。
- PM2.5 の越境大気汚染が社会問題となっています。PM2.5 はたばこの燃焼でも発生します。PM2.5 は、直径が 2.5㎛以下の非常に小さな粒子であるため、肺の奥まで入り込みやすく、気管支炎や喘息などの呼吸器疾患だけでなく、肺がんのリスクの上昇や循環器系への影響も懸念されています [4]。わが国では、屋内の喫煙規制が遅れているため、大気汚染よりもたばこ煙による屋内の空気汚染のほうが深刻な問題です。

WHO のたばこ規制枠組条約と受動喫煙防止対策

わが国が批准している「たばこの規制に関する世界保健機関枠組条約」第 8 条（受動喫煙からの保護）のガイドラインでは、「喫煙室や空気清浄機による対策は不適切であり、受動喫煙を防止するためには 100%全面禁煙とする必要がある」と示され、公共場所や職場等の屋内を全面禁煙とする法律を施行することが締約国に求められています。

■ 受動喫煙の健康影響

	確実に健康影響があるもの	可能性のあるもの
成人	肺がん、 虚血性心疾患、 鼻刺激	脳卒中、副鼻腔がん、乳がん、 アテローム性動脈硬化症、 COPD（慢性閉塞性肺疾患）、 慢性呼吸器症状、喘息、肺機能低下
子ども	中耳炎、 呼吸器系症状・肺機能低下、 乳幼児突然死症候群（SIDS）、 下気道疾患（気管支炎・肺炎など）	脳腫瘍、 リンパ腫、 喘息、白血病
胎児（妊婦本人の喫煙）	低出生体重児*、早産*、 乳幼児突然死症候群（SIDS）*、 妊娠中の異常 （破水、前置胎盤、胎盤早期剥離）	流産、 先天奇形（口蓋裂）、 子宮外妊娠

＊妊婦本人が喫煙しなくても、周囲の喫煙だけでリスクが上昇することが明らかにされている。
（アメリカ公衆衛生長官報告書，2004 および 2006 より）

2 現状はどうか？

- わが国は、2003 年に施行された健康増進法 第25条によって受動喫煙対策が施設管理者の努力義務になりましたが、罰則がなく、法規制としては十分ではありません。そのため、WHO（世界保健機関）による各国のたばこの規制状況の評価において、日本の受動喫煙対策の評価は、2008 年の報告以降、常に最低ランクです [5]。
- 2010 年、2012 年の厚生労働省の受動喫煙防止に関する健康局長通知によると、「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。」とされています。これらの施設では喫煙室を廃止して屋内の全面禁煙化が進んできていますが、まだ 100% ではありません。
- 一般企業では、2012 年の厚生労働省の調査で「敷地内全面禁煙」が 13%、「建物内全面禁煙」が 38%でした。その一方で、「対策がとられていない」が 18%、「喫煙コーナーの設置」が 20%もあり、さらなる改善が必要であることがわかりました [6]。
- わが国の飲食店等のサービス産業の受動喫煙は深刻です。東アジアの 7 カ国（日本、韓国、インド、スリランカ、パキスタン、中国、マレーシア）で、飲食店等のサービス産業の受動喫煙の状況を PM2.5 の濃度で比較した研究では、わが国の状況が最も悪いことがわかりました [7]。
- 喫煙席を壁と自動ドアで仕切った飲食店の受動喫煙を PM2.5 濃度で評価した厚生労働科学研究によると、喫煙区域の PM2.5 の濃度は 200 ～ 800㎍/㎥（北京で汚染のひどい日に近い値）に達していること、そこから漏れてくるたばこ煙によって禁煙区域も 2013 年に環境省から示された外出を控えるなど注意喚起のための暫定的な指針に近い 70㎍/㎥前後にまで汚染されていることが報告されています [8]。この汚染の実態は、喫煙区域でも接客せねばならない従業員の職業的な受動喫煙が大きな問題であることを示しています。

3 取り組むべきことは何か？

- 喫煙室の周囲がたばこ臭いのは、たばこ煙が漏れているからです。
  ①ドアのフイゴ作用で煙が押し出される、
  ②退出する喫煙者の身体の動きに伴って煙が持ち出される、
  ③肺に充満したたばこ煙が禁煙区域で吐き出されるため、喫煙室を作っても受動喫煙を防止できないことがわかっています[9]。
- たばこの煙が漏れない喫煙室を作ることは不可能であり、受動喫煙を完全に防止するには建物内の全面禁煙化が必要です。
- 喫煙室には設置費用も維持費用もかかります。喫煙室 1 室にかかる年間の電気代は約 9000 キロワットアワー（kWh）、約 20 万円になります。節電と経費削減という意味でも喫煙室の廃止が必要です[9]。

東京オリンピック 2020 に必要な全面禁煙！

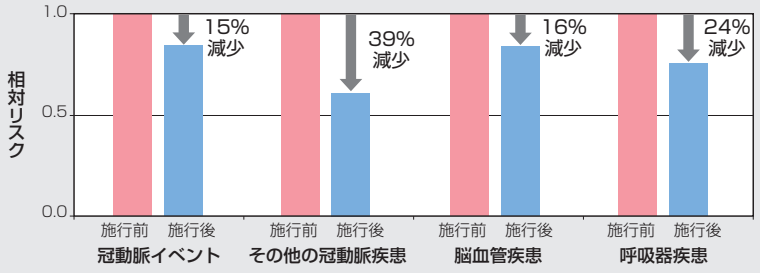
国際オリンピック委員会（IOC）は、1988 年に禁煙方針を採択し、カルガリー大会以降、会場の内外が禁煙化されました。2005 年に「たばこの規制に関する世界保健機関枠組条約」が発効し、2010 年には WHO と IOC はたばこのないオリンピックをめざす合意文書に調印しました。その時期から、オリンピックは会場だけでなくレストラン等を含む屋内施設が全面禁煙の国や都市で行われることが慣例となっています。2008 年の北京大会は条例でレストラン等を含む屋内施設を禁煙化、2012 年のロンドン大会は 2007 年に法律で屋内を禁煙化したうえで実施されました。ロシアは 2014 年のソチ大会をきっかけに全土を禁煙化する法律を整備、2016 年の開催国ブラジルはすでに禁煙化されています。

オリンピックに参加する選手団と観光客の多くは、屋内が全面禁煙の国から来日します。日本も 2020 年までにそのような法律をつくり、きれいな空気で「おもてなし」をすることが大切です。

4 期待される効果は？

- 法律によって屋内の喫煙が禁止された国々では、心筋梗塞などの心疾患が 15～39%、脳血管疾患が 16%、COPD や喘息などの呼吸器疾患が 24%減少したことが 45 論文のメタ解析により報告されています[10]。また、早産や子どもの喘息の入院が減少することも 11 論文のメタ解析により報告されています[11]。これらの研究には、法律施行前後の比較にとどまらず、法律施行前の長期間にわたる心疾患等の年次推移を考慮して法律の影響を解析した研究が含まれており、結論は変わらないことが報告されています。
- 屋内が禁煙化されることで、禁煙する人が増えることも報告されています[12]。

■ 受動喫煙防止法による喫煙関連疾患の入院リスクの低下



(Tan CE, et al: Circulation2012; 126: 2177-2183.)

5 よくある疑問や反論についてのQ＆A

Q. 喫煙者が納めている税金から、喫煙室を整備すればよいのではないでしょうか？

A. たばこの煙が漏れない喫煙室を作ることは不可能です。また、喫煙室を掃除する人や飲食店等で働く人たちの健康も守らねばなりません。すべての人を受動喫煙から保護するには、屋内施設の全面禁煙化しかありません。

Q. 飲食店を禁煙にすると売上が落ちるのではないでしょうか？

A. すべての飲食店が法律で全面禁煙化された国の調査では、飲食店の売上は変化がなかった、もしくは、逆に上昇したことが知られています[13]。わが国では、愛知県で全面禁煙とした店舗の立ち入り調査[14]や大手ファミリーレストランにおいて全面禁煙化の影響を調べた研究[15]でも売上が減少しないということが報告されています。受動喫煙を敬遠して飲食店を利用していなかった人たちの利用が増えることや、喫煙者に比べて非喫煙者の客単価のほうが高いことが関係していると考えられています。

Q. 喫煙権はどうなるのでしょうか？

A. 喫煙の自由について論じた最高裁の判決は、「喫煙の自由は基本的人権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」としています[16]。最高裁調査官の解説も踏まえれば、喫煙の自由は「権利」とは断定されておらず、仮に権利としても制限に服しやすいものにすぎないものと理解されています[17]。受動喫煙の有害性が証明された今日、「非喫煙者が清浄な空気を呼吸する権利を優先」が世界標準です。

【参考文献】

1) IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans, vol.83: Tabacco smoke and involuntary smoking. pp.81-83, 2004.
2) US Department of Health and Human Services: The Health Consequences of Involuntary Exposure to Tobacco Smoke. A Report of the Surgeon General. 2006.
3) 片野田耕太, 他：わが国における受動喫煙起因死亡数の推定．厚生の指標 2012; 57: 14-20.
4) Dockery DW, et al: An association between air pollution and mortality in six U.S. cities. New Engl J Med.1993; 329: 1753-1759.
5) WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, Enforcing bans on tobacco advertising, promotion and sponsorship, 2013.（注）このレポートは 2008 年，2009 年，2011 年の報告に続いて 4 回目。
6) 厚生労働省：平成 24 年「労働安全衛生特別調査（労働者健康状況調査）」の概況．2013.
7) Lee J, et al: Secondhand smoke exposures in indoor public places in seven Asian countries. Int J Hyg Environ Health 2010; 213: 348-351.
8) 大和浩, 他：飲食店等における受動喫煙対策の実態及び課題に関する研究. 厚労科研費平成23年度「飲食店等多数の者が利用する施設における受動喫煙対策の実態及び課題に関する研究」報告書
9) 大和浩：受動喫煙防止対策と禁煙支援．公衆衛生情報 2013; 42: 21-26.
10) Tan CE, et al: Association between smoke-free legislation and hospitalizations for cardiac, cerebrovascular, and respiratory diseases: a meta-analysis. Circulation 2012; 126: 2177-2183.
11) Been JV, et al: Effect of smoke-free legislation on perinatal and child health: a systematic review and meta-analysis. Lancet 2014; published online March 28. http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(14)60082-9.
12) Hopkins DP, et al: Smokefree policies to reduce tobacco use, A systematic review. Am J Prev Med 2010; 38(2S): S275-S289.
13) IARC handbooks for cancer prevention, vol.13: Evaluating the effectiveness of smoke-free policies. pp.75-91, 2009.
14) 宇佐美毅, 他：飲食店における受動喫煙防止対策の実態と禁煙化による経営への影響についての考察．日本公衆衛生雑誌 2012; 59: 440-446.
15) 大和浩, 他：某ファミリー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: 130-135.
16) 最高裁昭和 45 年 9 月 16 日判決（最高裁判所民事判例集 24 巻 10 号 1410 頁）
17) 宇野栄一郎：監獄法施行規則九十六条中未決勾留により拘禁されたものに対し喫煙を禁止する規定と憲法十三条．ジュリスト 1971; No. 469: 253.

本ファクトシートは、平成 25 年度厚生労働科学研究費補助金による第 3 次対がん総合戦略研究事業「発がんリスクの低減に資する効果的な禁煙推進のための環境整備と支援方策の開発ならびに普及のための制度化に関する研究」班（研究代表者　中村正和）の補助金の配賦を得て作成しました。

作成担当：大和浩（産業医科大学産業生態科学研究所）、中村正和（大阪がん循環器病予防センター）