



保育施設

個人の家庭や車とは異なり、保育施設や学校は政府規制の管轄外ということはない。実際、多くの国々がすでに保育施設や学校での喫煙を禁止する政策を実施し始めている。

米国では、連邦法および州法によって教育施設での喫煙が禁止されている。1994年児童保護法(Pro Children Act of 1994)は米国教育省から連邦資金援助を受けている学校における喫煙を禁止している。これには優先施設、幼稚園、小学校および中学校が含まれる(3)。さらに、4州(ケンタッキー、ミシシッピ、ノースカロライナ、ワイオミング)を除く全ての州が保育センターでの喫煙を禁止する法律を制定している。これらの法律にはその制限に幅がある。ある州は全ての保育施設で常に喫煙を完全に禁止している。その他の州では保育施設の換気された区域以外での喫煙を禁止している。また、施設内の指定場所での喫煙を許可している州もある。これらの法律のいくつかは認可保育施設と自宅での保育施設の両者に適用されると明記

しているが、していないものもある(63)。

カナダのオンタリオでは、オンタリオたばこ規制法(Ontario Tobacco Control Act)が、認可保育施設を含む全ての教育機関の禁煙を要求している。しかしこの法律は個人の自宅で営まれる保育施設を対象としていないため、この状況下で保育されている子どもは受動喫煙への曝露から守られないままとなっている(64)。

ヨーロッパ公衆衛生同盟(European Public Health Alliance)によると、ヨーロッパの幾つかの国(オーストリア、デンマーク、チェコ共和国、エストニア、フィンランド、ハンガリー、アイスランド、ラトビア、ポルトガル、およびスロベニア)は学校や教育機関における喫煙を明確に禁止した法律を制定している。しかし保育施設での喫煙を明確に禁止しているのは2カ国(ハンガリーとアイスランド)のみである(65)。

これらの国々では公共の場所や

職場を禁煙にするという規制を施行し始めているため、保育施設や学校は職場規制の適用を受ける可能性がある。しかし、託児施設や学校での喫煙を禁止する法律のない国で暮らしている子ども、または規制の適用を明確には受けない自宅での保育センターを利用している子どもは、受動喫煙への曝露から守られないままである。

米国の成人を対象とした調査は、喫煙者でも保育施設や学校における喫煙を禁止することへの支持率が高いことを示している。2001年たばこ規制社会環境調査(2001 Social Climate Survey of Tobacco Control)によると、喫煙者(97.9%)と非喫煙者(98.9%)のほぼ全員が保育センター内では喫煙を許可すべきではないということに同意している(54)。通常、保育施設や学校が法律の適用外とみなされることはなく、またこのような施設での喫煙禁止が高く支持されていることから、現在、受動喫煙への曝露から守られていない子どもを守るための法律を制定するには理想的な環境となっている。

介入

家庭と車は、子どもが受動喫煙にさらされる重要な環境であるが、一般的に政府の介入が及ばないと考えられているため、世界中で多くの公衆衛生やたばこ規制組織はこのような場所で子どもが受動喫煙にさらされることを減少させるための教育プログラムを実施し始

めている。米国の最近のキャンペーンには、EPAの国家的な家庭と車を禁煙にするプログラムや米国レガシー財団(American Legacy Foundation)の2005『『ガス』を出さないで』メディアキャンペーンが含まれる。両者とも個人が自分の家庭や車を禁煙することを

促すための教育プログラムである(66,67)。2001年、世界保健機関は、喫煙しない妊婦の数、スモークフリースクールの数、スモークフリーホームの数を増やすことを目的としたコミュニティを基盤とした介入を開始した。介入には、親と教師を対象とした教育資料、



メディアキャンペーン、大衆イベント、およびアドボカシーが含まれていた。ポーランドの2都市で検討した結果、子どもの受動喫煙への曝露を減少させるのに介入効果があったことが認められた(68)。2000年、カナダのオンタリオで、個人に受動喫煙の危険を周知させ、家庭をスモークフリーにすることを促すために、呼吸する空間：たばこの煙のない家庭のための“コミュニティパートナー”と呼ばれるコミュニティを基盤とした教育プログラムが開始された(64)。1995年以降、ノルウェーがん学会が主導で、家庭や託児施設における子どもの受動喫煙への曝露抑制を目的とした啓発キャンペーンを行っている(57)。最後に、2007年7月、英国のソルフォードで、受動喫煙の危険に対する意識を向上させ、家庭をスモークフリーにすることを約束させるために、地域組織が家庭をスモークフリーにする誓約キャンペーンを開始した。10月までに、家庭をスモークフリーにする誓約書に1,000戸の家庭が署名した(69)。

教育プログラムに加え、たばこのパッケージに健康に対する警告を図示し、子どもの周りにいる成人に喫煙を思いとどまらせ、また禁煙を促すこともある。12か国が喫煙や子どもの受動喫煙への曝露について絵で表した警告を義務づける法律を通過させた。また多くの国々がこの目標に向かって取り組んでいる(70)。

多くの国々が子どもの受動喫煙への曝露を減らすために、様々な

プログラムや介入を実行しているが、十分評価されたものは少ない。

2003年、GehrmanとHovellは、1987年から2002年までに発表された、子どもの受動喫煙への曝露を減らすことを目的とした米国の19の医師主体または家庭主体の介入プログラムをレビューした(71)。医師主体の介入は、診療所に掲示される受動喫煙に関する情報や曝露を減らす方法に関する推奨である。家庭主体の介入は、より長期的で、家庭訪問中の看護師または研究助手による集中的なカウンセリングで構成されていた。19のうち11の介入プログラムで受動喫煙への曝露が有意に減少したことが認められた。これらの研究のほとんどはアウトカム指標として自己報告による曝露を利用していた。GehrmanとHovell(71)は、介入は子どもの受動喫煙への曝露を減らすのに有効であることを示唆し、家庭主体の介入や行動変化理論に基づく介入は、医師主体の介入や行動変化理論に明確に基づいていない介入よりも効果的であると結論した(71)。

同様に、Klerman(72)は、1990年から2003年に発表され、乳児および小児の受動喫煙への曝露を減らすことを目的とした米国での8件の行動介入をレビューした。このうち4つの介入はGehrmanとHovellのレビュー(71)にも含まれていた。研究は、2つの介入グループに分類されており、1つは、診療所で情報や教育に関する資料を渡すがほとんどフォローアップをしない低レベルの介入と、もう1

つは、禁煙について訓練された個人が診療所や家庭で広範囲にわたるカウンセリングをおこなう高レベルの介入であった。研究のほとんどで、低レベル介入グループも高レベル介入グループも母親の喫煙および家庭で吸われる紙巻たばこの本数に、小さいが有意な効果を及ぼすことを示した。証拠に基づき、Klermanは、カウンセリング介入は、たとえ低レベルの介入でも、受動喫煙への曝露から子どもを守るのに効果的であることを示唆した(72)。以上のレビューのいずれも、レビューの対象となった研究数が少ないため限界があるので、レビューの結果は確かなものではない(71)。

受動喫煙にさらされた場合、喘息児は特に危険である。EPAは米国では毎年20万人から100万人の喘息児が受動喫煙への曝露のため状態を悪化させていると推定している(66)。受動喫煙の煙は喘息





刺激性で、喘息発作の主要な引き金の1つである。国立心肺血液研究所による喘息診断・管理ガイドラインでは、機会のあるごとに、たばこの煙など喘息を悪化させる曝露を避けることを教育し強調するよう指示している。加えて、ガイドラインは喘息のある個人は家庭、車、または彼らの周囲で喫煙させないようにし、小児が通う託児施設や学校で誰にも喫煙させないようにすることを指示している(73)。

喘息児に対する受動喫煙への曝露を減らすことを目的とした介入を評価している研究もいくつかあ

る。Hovellら(74)は、喘息児における受動喫煙を減らすようデザインされた一連の行動カウンセリングの影響を検討し、介入群(79%減少)では通常の治療群(34%減少)よりも自己報告された受動喫煙への曝露が有意に大きく減少したことを認めた。2001年、Wilsonらは、3～12歳で喘息児の受動喫煙への曝露を減らすための、看護師によるカウンセリングとフィードバックを利用した行動主体介入プログラムを検討した(75)。彼らは、介入群の小児は対照群の小児よりも、翌年に喘息による診察を1回以上受ける可能性が70%低くなることを認めた。しかし、尿中コチ

ニン濃度には有意な変化は認められなかった。最後に、Hovellら(76)は喘息のあるラテンアメリカ系の小児における受動喫煙への曝露を減らすためのコーチによる指導によって、尿中コチニン濃度が有意に減少し、自己報告された曝露には介入群と対照群との間に有意な差が生じることを認めた(76)。



第4章

課題および提言

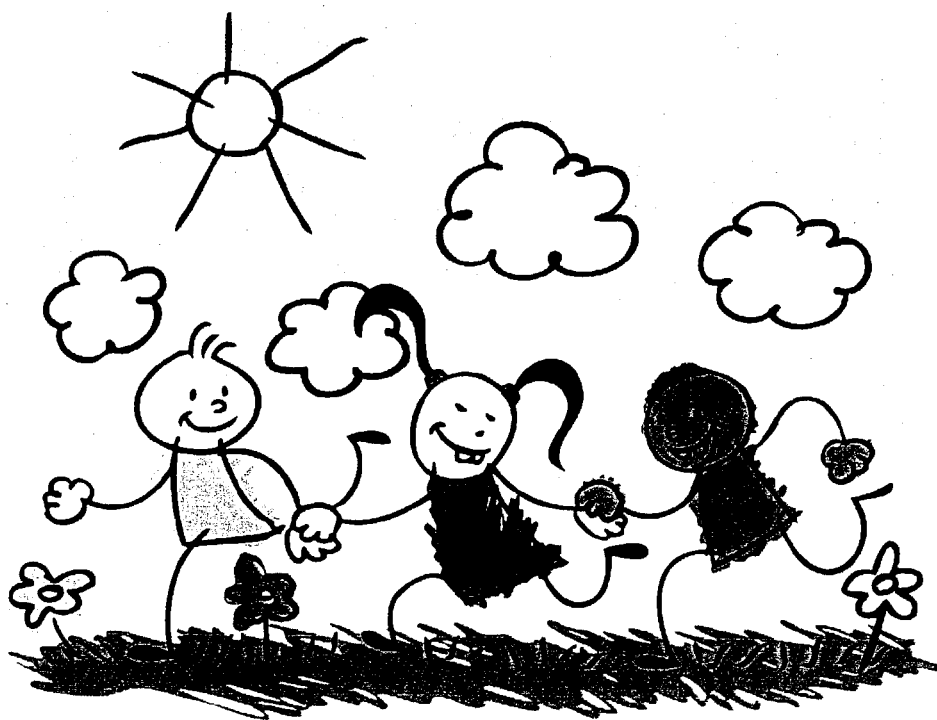
受動喫煙は子どもの健康を定期的に害することが示されている。子どもが生活し、学び、遊ぶ環境を禁煙にすることに対する大きな課題は、受動喫煙への曝露の有害性に対する人々の意識の欠如と、禁煙法に対するたばこ産業による豊富な資金力による妨害である。たばこ会社は長期にわたり受動喫煙の健康への有害影響を否定し、既存の証拠に疑いを投げかけるために業界が支援した研究結果を用いている。さらに、たばこ会社は現行の禁煙法を覆し、新しい禁煙政策の通過を妨げようと試みているため、たばこ会社は禁煙法の有害な経済的影響についての誤った主張にすがっている(3)。現在、成人および子どもの喫煙が最も速く増加しているのは発展途上国である。このような国では十分に確立したたばこ規制支持グループや、業界の努力に対抗する資金が不足していると考えられる。しかし、国際対がん連合 (www.uicc.org)、グローバルスモークフリーパートナーシップ (www.globalsmoke-freepartnership.org)、およびGLOBALink (www.globalink.org) などの幾つかの組織がウェブサイト上に関連資料や情報を提供し、業界努力に対抗することを支援している。さらに、FCTCを批准した150を超える国が現在禁煙条項(訳注：第8条)の実行に向け動いている。しかし、結果として実行される措置では、子どもにとって最も重要な場所である家庭環境が取り残されてしまう。

受動喫煙には安全なレベルはなく、受動喫煙への曝露を効果的に防ぐことのできるような実践的な換気レベルもないことから、子どもを受動喫煙の害から完全に守ることのできる唯一の方法は、子どもが時間を過ごす場所(公共の場

所、家庭、車、保育施設、学校)で100%禁煙の環境を作り上げることである(3)。世界中の組織が受動喫煙から子どもを守る重要性を認識しており、その多くが子どもを曝露からどのように守るかについて提言を出している。このような提言の幾つかを付録で概説した。これらに基づき、受動喫煙への曝露から子どもを守るために私たち自身の提言を次のようにまとめた。

明らかに政府規制の範囲内である区域(保育施設および学校)については、禁煙の環境を自主的な政策ではなく法律によって義務化すべきである。自主的な政策は義務でなく、法的拘束力または強制力もなく、違反に対し罰則を科す

明らかなに政府規制の範囲内である区域(保育施設および学校)については、禁煙の環境を自主的な政策ではなく法律によって義務化すべきである。自主的な政策は義務でなく、法的拘束力または強制力もなく、違反に対し罰則を科す





ることはほとんどできないため、十分な保護を提供することはできない(77)。家庭などの政府規制の範囲が及ばない場所については、教育方針によって自主的な禁煙政策を作り出すことを促すべきである(77)。

公共の場所、車、保育施設、学校

- 全ての政府は、全ての公共の場所を 100%禁煙とし、公共の環境内での喫煙を完全に禁止する法律を制定すべきである。
- 全ての政府は、子どもを乗せた車内での喫煙を禁止する法律を制定すべきである。
- 全ての政府は、全ての教育施設、学校、および保育施設を 100%禁煙とし、このような施設での喫煙を完全に禁止することを要求する法律を制定すべきである。認可保育センターおよび自宅での保育センターの両者に、この禁止令が適用されることを法律で明記すべきである。
- 法律には施行方法および違反に対する罰則を含めるべきである(77)。
- 遵守を強化し、人々の態度を変化させるために、法律を周知させ強力に実行すべきである(52)。
- 法律の施行および影響を監視し、評価すべきである(1)。

家庭

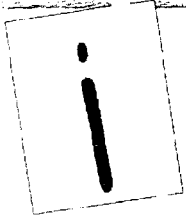
- 教育キャンペーンを実行し、子どもにおける受動喫煙への曝露の危険性について、曝露環境としての家庭の重要性について個人に知らせ、家庭を禁煙にするよう促す。
- 子どもにおける受動喫煙への曝露の危険性について説明した健康警告表示をたばこのパッケージに掲載し、教育キャンペーンを補足するために用いる(77)。
- 小児科医は家庭でのたばこの使用状況について質問し、受動喫煙への曝露の健康への悪影響について両親および保護者に対するカウンセリングおよび教育を実施する。また禁煙方法について指導する(78)。
- 禁煙および受動喫煙への曝露についての臨床的なカウンセリングを強化するために、医学訓練または生涯教育の一環として、医療従事者は禁煙方法および減煙方法についての訓練を受ける(2)。

全ての子どもは、生活や遊びの場で安全な禁煙の環境を与えられる権利を有している。政府および世界の人々はこの権利を守るために必要なあらゆる措置を講じるべきである。



子どもの受動喫煙への曝露を減らすための法的および教育的提言

組織	法律	教育
<p>米国小児科学会 小児科医に対する提言 (78)</p>		<p>小児科医は</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 喫煙している家族が誰かを特定するために日常的に子どもを検査する ・ 両親に受動喫煙の健康被害について知らせる ・ 子どもの喫煙への曝露をなくすための手段をとるよう両親にアドバイスする ・ 両親が禁煙するのを助けるために情報を提供する
<p>米国疾病予防管理センター 受動喫煙からの家庭内保護についての意識を向上させるための教材 (79)</p>		<p>教育キャンペーンにより次の点が理解できる</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 家庭や車を禁煙にする ・ 子どもに受動喫煙の危険性を話す ・ 子どもに受動喫煙を避けるよう教育する ・ 禁煙条例を制定している地域のレストランおよび事業を支持する
<p>環境保護局 家庭および車を禁煙にするプログラム (66)</p>		<p>教育キャンペーン人々に次の点を納得させる</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 家庭および車を禁煙にする ・ 家族、友人、または来訪者に家の中での喫煙を許可しない ・ 喫煙する場合は、外で喫煙する ・ 医師に相談し禁煙の助言を求める
<p>Tobacco Free * Japan : ニッポンの「たばこ政策」への提言 (80)</p>		<ul style="list-style-type: none"> ・ 家庭や自家用車の環境を禁煙とするための教育キャンペーン ・ 医療関係団体は、特に害を受けやすいグループ（喘息児など）での受動喫煙の危険性を会員に教育する。
<p>世界保健機関 (WHO) 受動喫煙への曝露からの保護に関する政策提言 (77)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 個人が家庭で自発的にスモークフリーポリシーを実行する可能性を高めるために、職場を禁煙にする法律を制定する ・ 法律は明瞭で実行可能なものでなければならない 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 人々に受動喫煙の危険性を知らせるためにたばこのパッケージに健康警告表示を掲示する ・ 家庭での受動喫煙曝露の影響を喫煙者に知らせ、家庭を禁煙にするための教育キャンペーンを実施する
<p>世界保健機関/タバコフリーイニシアティブ 環境たばこ煙 (ETS) および子どもの健康に関する国際諮問会議 (2)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 子どもがよくいく場所、学校、保育施設、および医療施設での喫煙を禁止する法律を制定する ・ 妊娠女性を守るために職場での喫煙制限を実行させる 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 喫煙者にたばこの煙が子どもや他人の健康を害することを知らせるために、たばこのパッケージに健康警告表示を掲示する ・ 喫煙者に受動喫煙の危険性を知らせるために、教育キャンペーンを実施する：マスメディアを利用し、コミュニケーションサイエンスに基づくキャンペーンを実施する ・ 医療従事者は、子どもに対してはたばこの煙を避けることについて、成人に対してはたばこの煙のない空気にすることの重要性について話し合う ・ 妊娠女性が禁煙するのを補助するための介入を実行する ・ 健康に及ぼす受動喫煙の影響に関する情報を医療従事者のトレーニングに加える





参考文献

1. WHO Framework Convention on Tobacco Control. Geneva: World Health Organization, 2003.
2. World Health Organization. *International Consultation on Environmental Tobacco Smoke (ETS) and Child Health: Consultation report*. Geneva: World Health Organization, 1999.
3. US Department of Health and Human Services. *The health effects of involuntary exposure to tobacco smoke*. Rockville, MD: US Department of Health and Human Services; Centres for Disease Control and Prevention, 2006.
4. Cohen Hubal EA, Sheldon LS, Burke JM, McCurdy TR, Berry MR, Rigas ML et al. Children's exposure assessment: a review of factors influencing children's exposure and the data available to characterize and assess that exposure. *Environ Health Perspect* 2000, 108(6):475-486.
5. Leech JA, Wilby K, McMullen E, Laporte K. The Canadian Human Activity Pattern Survey: Report of methods and population surveyed. *Chronic Diseases in Canada* 1997, 17(3):118-123.
6. Mackay J, Eriksen MP, Shafey O. *The tobacco atlas*. 2nd ed. Atlanta, GA: American Cancer Society, 2006.
7. Klepeis NE, Nelson WC, Ott WR, Robinson JP, Tsang AM, Switzer P et al. The National Human Activity Pattern Survey (NHAPS): a resource for assessing exposure to environmental pollutants. *J Expo Anal Environ Epidemiol* 2001, 11(3):231-252.
8. California Environmental Protection Agency, Air Resources Board. *Proposed identification of environmental tobacco smoke as a toxic air contaminant*. Sacramento, CA: California Environmental Protection Agency, 2005.
9. Health Effects Institute. *Understanding the health effects of components of particulate matter mix: Progress and next steps*. Boston, MA: Health Effects Institute, 2002.
10. International Agency for Research on Cancer. *Tobacco smoke and involuntary smoking*. IARC monograph 83. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer, 2004.
11. Invernizzi G, Ruprecht A, Mazza R, Rossetti E, Sasco A, Nardini S et al. Particulate matter from tobacco versus diesel car exhaust: an educational perspective. *Tob Control* 2004, 13(3):219-221.
12. Glasgow RE, Foster LS, Lee ME, Hammond SK, Lichtenstein E, Andrews JA. Developing a brief measure of smoking in the home: description and preliminary evaluation. *Addict Behav* 1998, 23(4):567-571.
13. Matt GE, Quintana PJ, Hovell MF, Bernert JT, Song S, Novianti N et al. Households contaminated by environmental tobacco smoke: sources of infant exposures. *Tob Control* 2004, 13(1):29-37.
14. Jarvis M, Tunstall-Pedoe H, Feyerabend C, Vesey C, Salloojee Y. Biochemical markers of smoke absorption and self-reported exposure to passive smoking. *J Epidemiol Community Health* 1984, 38(4):335-339.
15. US Department of Health and Human Services. *The health consequences of smoking: Nicotine addiction*. A report of the Surgeon General. Washington, DC: US Government Printing Office, 1988.
16. Pinorini-Godly MT, Myers SR. HPLC and GC/MS determination of 4-aminobiphenyl haemoglobin adducts in fetuses exposed to the tobacco smoke carcinogen in utero. *Toxicology* 1996, 107(3):209-217.
17. Neri M, Ugolini D, Bonassi S, Fucic A, Holland N, Knudsen LE et al. Children's exposure to environmental pollutants and biomarkers of genetic damage. II. Results of a comprehensive literature search and meta-analysis. *Mutat Res* 2006, 612(1):14-39.
18. Lackmann GM, Salzberger U, Tollner U, Chen M, Carmella SG, Hecht SS. Metabolites of a tobacco-specific carcinogen in urine from newborns. *J Natl Cancer Inst* 1999, 91(5):459-465.
19. Hecht SS, Ye M, Carmella SG, Fredrickson A, Adgate JL, Greaves IA et al. Metabolites of a tobacco-specific lung carcinogen in the urine of elementary school-aged children. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2001, 10(11):1109-1116.
20. Al Delaimy WK, Crane J, Woodward A. Is the hair nicotine level a more accurate biomarker of environmental tobacco smoke exposure than urine cotinine? *J Epidemiol Community Health* 2002, 56(1):66-71.
21. Tang D, Warburton D, Tannenbaum SR, Skipper P, Santella RM, Cerejido GS et al. Molecular and genetic



damage from environmental tobacco smoke in young children. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 1999, 8(5):427-431.

22. Stepanov I, Hecht SS, Duca G, Mardari I. Uptake of the tobacco-specific lung carcinogen 4-(methylnitrosamino)-1-(3-pyridyl)-1-butanone by Moldovan children. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2006, 15(1):7-11.

23. Bono R, Vincenti M, Schiliro T, Traversi D, Pignata C, Scursatone E et al. Cotinine and N-(2-hydroxyethyl) valine as markers of passive exposure to tobacco smoke in children. *J Expo Anal Environ Epidemiol* 2005, 15(1):66-73.

24. Thaqi A, Franke K, Merkel G, Wichmann HE, Heinrich J. Biomarkers of exposure to passive smoking of school children: frequency and determinants. *Indoor Air* 2005, 15(5):302-310.

25. Davis RM. Exposure to environmental tobacco smoke: identifying and protecting those at risk. *JAMA* 1998, 280(22):1947-1949.

26. Ott WR. Mathematical models for predicting indoor air quality from smoking activity. *Environ Health Perspect* 1999, 107(Suppl 2):375-381.

27. Samet JM, Bohanon HR, Jr., Coultas DB, Houston TP, Persily AK, Schoen LJ et al. *ASHRAE position document on environmental tobacco smoke*. Atlanta, GA: ASHRAE, 2005.

28. Exposure to second-hand smoke among students aged 13-15 years worldwide, 2000-2007. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2007, 56(20):497-500.

29. Puklova V, Grad J, Medina S, Pascua E. Exposure of children to environmental tobacco smoke. *European Environment and Health Information System*. No. 3, 4, 2007.

30. Coghlin J, Hammond SK, Gann PH. Development of epidemiologic tools for measuring environmental tobacco smoke exposure. *Am J Epidemiol* 1989, 130(4):696-704.

31. Coghlin J, Gann PH, Hammond SK, Skipper PL, Taghizadeh K, Paul M et al. 4-Aminobiphenyl haemoglobin adducts in fetuses exposed to the tobacco smoke carcinogen in utero. *J Natl Cancer Inst* 1991, 83(4):274-280.

32. Rees VW, Connolly GN. Measuring air quality to protect children from second-hand smoke in cars. *Am J Prev Med* 2006, 31(5):363-368.

33. Ott W, Klepeis N, Switzer P. Air change rates of motor vehicles and in-vehicle pollutant concentrations from second-hand smoke. *Journal of Exposure Science and Environmental Epidemiology* 2007, 1-14.

34. US Environmental Protection Agency, Clean Air Scientific Advisory Committee. *Review of the National Ambient Air Quality Standards for Particulate Matter: Policy Assessment of Scientific and Technical Information*. OAQPS Staff paper. Research Triangle Park, NC: USEPA, 2005.

35. Edwards R, Wilson N, Piers N. Highly hazardous air quality associated with smoking in cars: New Zealand pilot study. *N Z Med J* 2006, 119(1244):U2294.

36. Johnson JO. *Who's minding the kids? Childcare arrangements: Winter 2002*. Current Population Reports P70-01, 1-24. Washington, DC: US Department of Commerce, US Census Bureau, 2005.

37. US Department of Health and Human Services. *The health consequences of smoking – chronic obstructive lung disease*. A report of the Surgeon General. Washington, DC: US Government Printing Office, 1984.

38. US Department of Health and Human Services. *The health consequences of involuntary smoking: A report of the Surgeon General*. DHHS Publication No. (CDC) 87-8398. Washington, DC: US Government Printing Office, 1986.

39. Svanes C, Omenaas E, Jarvis D, Chinn S, Gulsvik A, Burney P. Parental smoking in childhood and adult obstructive lung disease: results from the European Community Respiratory Health Survey. *Thorax* 2004, 59(4):295-302.

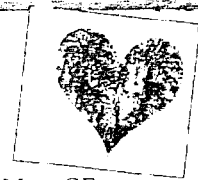
40. David GL, Koh WP, Lee HP, Yu MC, London SJ. Childhood exposure to environmental tobacco smoke and chronic respiratory symptoms in non-smoking adults: the Singapore Chinese Health Study. *Thorax* 2005, 60(12):1052-1058.

41. Larsson ML, Frisk M, Hallstrom J, Kiviloog J, Lundback B. Environmental tobacco smoke exposure during childhood is associated with increased prevalence of asthma in adults. *Chest* 2001, 120(3):711-717.

42. Skorge TD, Eagan TM, Eide GE, Gulsvik A, Bakke PS. The adult incidence of asthma and respiratory symptoms by passive smoking in uterus or in childhood. *Am J Respir Crit Care Med* 2005, 172(1):61-66.



43. Koh HK, Joossens LX, Connolly GN. Making smoking history worldwide. *N Engl J Med* 2007, 356(15):1496-1498.
44. Akhtar PC, Currie DB, Currie CE, Haw SJ. Changes in child exposure to environmental tobacco smoke (CHETS) study after implementation of smoke-free legislation in Scotland: national cross sectional survey. *Br Med J* 2007, 335(7619):545.
45. Pirkle JL, Bernert JT, Caudill SP, Sosnoff CS, Pechacek TF. Trends in the exposure of non-smokers in the US population to second-hand smoke: 1988-2002. *Environ Health Perspect* 2006, 114(6):853-858.
46. Fong GT, Hyland A, Borland R, Hammond D, Hastings G, McNeill A et al. Reductions in tobacco smoke pollution and increases in support for smoke-free public places following the implementation of comprehensive smoke-free workplace legislation in the Republic of Ireland: findings from the ITC Ireland/UK Survey. *Tob Control* 2006, 15 Suppl 3:iii51-iii58.
47. Anonymous. A cross country comparison of exposure to second-hand smoke among youth. *Tob Control* 2006, 15 Suppl 2:ii4-19.
48. Fichtenberg CM, Glantz SA. Effect of smoke-free workplaces on smoking behaviour: systematic review. *Br Med J* 2002, 325(7357):188-194.
49. Borland R, Yong HH, Cummings KM, Hyland A, Anderson S, Fong GT. Determinants and consequences of smoke-free homes: findings from the International Tobacco Control (ITC) Four Country Survey. *Tob Control* 2006, 15 Suppl 3:iii42-iii50.
50. Merom D, Rissel C. Factors associated with smoke-free homes in NSW: results from the 1998 NSW Health Survey. *Aust N Z J Public Health* 2001, 25(4):339-345.
51. Pyle SA, Haddock CK, Hymowitz N, Schwab J, Meshberg S. Family rules about exposure to environmental tobacco smoke. *Families, Systems, and Health* 2005, 23(1):3-16.
52. Levy DT, Romano E, Mumford EA. Recent trends in home and work smoking bans. *Tob Control* 2004, 13(3):258-263.
53. Blackburn C, Spencer N, Bonas S, Coe C, Dolan A, Moy R. Effect of strategies to reduce exposure of infants to environmental tobacco smoke in the home: cross sectional survey. *Br Med J* 2003, 327(7409):257.
54. McMillen RC, Winickoff JP, Klein JD, Weitzman M. US adult attitudes and practices regarding smoking restrictions and child exposure to environmental tobacco smoke: changes in the social climate from 2000-2001. *Pediatrics* 2003, 112(1 Pt 1):e55-e60.
55. Norman GJ, Ribisl KM, Howard-Pitney B, Howard KA. Smoking bans in the home and car: Do those who really need them have them? *Prev Med* 1999, 29(6 Pt 1):581-589.
56. Scottish Executive/mruk research. Smoking in public places – November 2005 Omnibus Survey report. Scottish Government Publications, 2006. www.scotland.gov.uk/Publications/2006/01/04142238/0 (accessed 15/11/2007).
57. Lund KE, Helgason AR. Environmental tobacco smoke in Norwegian homes, 1995 and 2001: changes in children's exposure and parents attitudes and health risk awareness. *Eur J Public Health* 2005, 15(2):123-127.
58. Ashley MJ, Cohen J, Ferrence R, Bull S, Bondy S, Poland B et al. Smoking in the home: changing attitudes and current practices. *Am J Public Health* 1998, 88(5):797-800.
59. Ontario Tobacco Research Unit, Ferrence R, Timmerman T, Ashley MJ, Northrup D, Brewster J et al. *Second-hand smoke in Ontario homes: Findings from a national study*. Toronto: Ontario Tobacco Research Unit, 2005.
60. Quit Victoria. Quit Victoria calls for state-wide ban on smoking in cars with children, with new data showing overwhelming community support. Quit Victoria, 25 July 2007. www.quit.org.au/media.asp?ContentID=23263 (accessed 12/11/2007).
61. Walsh R, Tzelepis F, Paul C, McKenzie JP. Environmental tobacco smoke in homes, motor vehicles and licensed premises: community attitudes and practices. *Aust N Z J Public Health* 2002, 26(6):536-542.
62. Jalleh G, Donovan RJ, Stewart S, Sullivan D. Is there public support for banning smoking in motor vehicles? *Tob Control* 2006, 15(1):71.
63. American Lung Association. *State legislated actions on tobacco issues (SLATI) 2006 report*. Washington, DC: American Lung Association, 2007.
64. Ontario Medical Association, Gosevitz R, Boadway T. *The duty to protect: Eliminating second-hand smoke from public places and workplaces in Ontario*. 2003.



65. European Public Health Alliance. European smoking bans – Evolution of the legislation. European Public Health Alliance, 2007. www.eph.org/a/1941 (accessed 13/11/2007).
66. US Environmental Protection Agency (EPA). Smoke-free homes and cars programme. US Environmental Protection Agency, 2007. www.epa.gov/smokefree/ (accessed 13/11/2007).
67. American Legacy Foundation. Don't pass gas. American Legacy Foundation, 2005. www.dontpassgas.org/ (accessed 13/11/2007).
68. *Clearing the air from tobacco smoke pollution: creating healthy and safe environments for children: Poland*. Fourth Ministerial Conference on Environment and Health, 23-35 June 2004, Budapest, Hungary: World Health Organization, Regional Office for Europe, 2004.
69. Salford (UK) City Council. 1,000 homes in Salford sign up to Smoke-Free Homes campaign. Salford City Council, 8 October 2007. www.salford.gov.uk/council/pressreleases/pressrelease.htm?id=97459 (accessed 11/13/2007)
70. Cunningham R. Package warnings: Overview of International Developments. Toronto: Canadian Cancer Society, 6 March 2007.
71. Gehrman CA, Hovell MF. Protecting children from environmental tobacco smoke (ETS) exposure: a critical review. *Nicotine Tob Res* 2003, 5(3):289-301.
72. Klerman L. Protecting children: reducing their environmental tobacco smoke exposure. *Nicotine Tob Res* 2004, 6 Suppl 2:S239-S253.
73. National Heart LaBIN, National Asthma Education and Prevention Programme. *Guidelines for the Diagnosis and Management of Asthma*. Expert Panel Report 3 (EPR-3), NIH Publication No. 08-5846. Bethesda, MD: US Department of Health and Human Services, National Institutes of Health, 2007.
74. Hovell MF, Meltzer SB, Zakarian JM, Wahlgren DR, Emerson JA, Hofstetter CR et al. Reduction of environmental tobacco smoke exposure among asthmatic children: a controlled trial. *Chest* 1994, 106(2):440-446.
75. Wilson SR, Yamada EG, Sudhakar R, Roberto L, Mannino D, Mejia C et al. A controlled trial of an environmental tobacco smoke reduction intervention in low-income children with asthma. *Chest* 2001, 120(5):1709-1722.
76. Hovell MF, Meltzer SB, Wahlgren DR, Matt GE, Hofstetter CR, Jones JA et al. Asthma management and environmental tobacco smoke exposure reduction in Latino children: a controlled trial. *Pediatrics* 2002, 110(5):946-956.
77. World Health Organization. *Protection from exposure to second-hand tobacco smoke. Policy recommendations*. Geneva: World Health Organization, 2007.
78. American Academy of Paediatrics Committee on Environmental Health. Environmental tobacco smoke: a hazard to children. *Pediatrics* 1997, 99(4):639-642.
79. Centres for Disease Control and Prevention, Office on Smoking and Health. *Sabemos: toolkit to raise awareness about in-home protection from SHS*. Centres for Disease Control and Prevention, 2007.
80. Mochizuki-Kobayashi Y, Samet JM, Yamaguchi N, eds. *Tobacco Free * Japan: Recommendations for Tobacco Control Policy*. Tokyo, Japan, Baltimore, MD, USA: Tobacco Free * Japan, Institute for Global Tobacco Control, The Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, 2004.



あとがき

Sylviane Ratne

このUICC報告書は子どもおよび環境たばこ煙についてタイムリーで、最新の情報を提供しています。小児、幼児および胎児は特に、受動喫煙の煙で確認されている何百もの有毒で発がん性のある物質への曝露により危険に曝されているのです。子どもは成人よりも多くの煙中の有毒化合物を吸引します。また子どもはある種の受動喫煙の煙に含まれる有毒成分を処理する能力が低いのです。喫煙している母親から産まれた乳児では出生体重が低い傾向にあり、受動喫煙にさらされた乳児は乳幼児突然死症候群(SIDS)を起こすリスクが高いのです。全ての子どもで、呼吸器感染、気管支炎および肺炎、喘息、咳、喘鳴、および中耳炎のリスクが高くなります。

国際的な科学的コンセンサスは明瞭かつ反論の余地はありません。たばこ煙に対し安全な曝露レベルというものはないのです。そして唯一の有効な保護法は100%スモークフリーの環境なのです。現在までに、世界中で151カ国(注: 151カ国と欧州委員会が締約国)がたばこ規制枠組条約を批准し、条約の第8条項を実行するための厳格なガイドラインを採択することによって、国民を守ることに最大の努力を払っています。国際的な最善策に従って迅速かつ厳格に職場および公共の場を100%スモークフリーにすることにより、受動

喫煙の曝露を全体的に大きく減らすことができるでしょう。

しかし、さらに必要なのは子どもが最もたばこの煙にさらされやすい場所、家庭および車、保育施設、学校で子どもを守ることです。この報告書はこのような場所での子どもたちを保護すべきかについて具体的な提言を行っています。自主的な手段の落とし穴を避けるために、国が取り締まることができるのであれば、そうすべきであり、環境が国の措置の範囲外であることが明らかな場合には、両親や一般の人々を教育し情報を与えるためあらゆる手段を講じなければなりません。また、子どもが受動喫煙にさらされることの危険性について意識を向上させ、社会が受動喫煙を容認する態度を変化させ、鍵となる保健医療専門家を巻き込み、禁煙支援のための適切なサービスを提供する、などの手段も講じなければなりません。

家庭をスモークフリーにすることは、子どもを曝露から守るばかりでなく、たばこ消費量を抑え、喫煙者が禁煙し禁煙を維持することを助け、また若年者が喫煙を開始するのを抑える、という点からも非常に重要です。

あらゆる場所で、特に開発途上国では、受動喫煙への曝露から子どもを守ることに対する最大の課題はたばこ業界です。

この報告書が広く行きわたれば、世界的なたばこ業界による大規模な偽情報および無節操な先送り戦略に対抗する助けになり、効果的な政策や規制の指針となるでしょう。

しかし、何よりもまず、あらゆる場所で人々が、親、教育者、医療従事者、政策決定者、そして市民というそれぞれの立場から、子どもが健康な大人に成長できる、安全でたばこの煙のない環境を持つという子どもたちの権利を確保するために、この報告書が責任を果たすことを願っています。

報告書によって、子どもが生活し、学び、そして遊ぶ場所で、大人が喫煙するために子どもが危険に曝されることを私たちは痛切に気づきました。子どもは最も曝露を受けやすく、曝露から逃れることができません。彼らは受動喫煙の悪影響から守ってくれる大人に依存しているのです。

彼らは私たち全てが頼りなのです。



寄稿者



Margaret A Hawthorne

ジョンズ・ホプキンス・ブルームバーク公衆衛生大学院（メリーランド州ボルティモア）の国際たばこ規制研究所・疫学部研究データ解析官。

Lindsay M Hannan

米国対がん学会（ジョージア州アトランタ）疫学・調査研究学科疫学者。

Isabel Mortara

国際対がん連合（UICC）（ジュネーブ）エグゼクティブ・ディレクター。

Sylviane Ratte

国際対結核および肺疾患連合（パリ）たばこ規制技術顧問。

Michael J Thun

米国対がん学会（ジョージア州アトランタ）疫学・調査研究学科部長。

Jonathan M Samet

ジョンズ・ホプキンス・ブルームバーク公衆衛生大学院（メリーランド州ボルティモア）世界たばこ規制研究所所長、同大学疫学部教授。喫煙および健康に関する 2004 年と 2006 年の公衆衛生総監報告書の上級科学編集者。

Witold Zatonski Maria

Sklodowska-Curie Memorial Cancer Centre and Institute of Oncology（ワルシャワ）疫学・がん予防学科部長。

国際対がん連合

UICC は地球規模でがん制圧を専門とする主導的な国際的非政府組織である。UICC のビジョンは未来の世代において、がんが重大な生命を脅かす疾患ではなくなる世界をつくることである。

UICC の活動は、知識や能力の共有や交換、診療所、患者および公衆への科学的知見の普及、予防における不平等を組織的に減らし消滅させること、早期発見・早期治療、そして世界中でがんと共生している人々に最良のケアを提

供する世界的ながん制圧コミュニティを作り上げ、導くことである。

UICC には、ボランティア組織であるがん同盟および学会、研究および治療センター、公衆衛生当局、患者支援ネットワークや支援グループ、幾つかの国では保健省など、幅広い組織が集まっている。90 を超える国々の 290 のメンバー機関は、UICC の活動の源であり、変革のために上げる声でもある。

UICC の年間予算は会費、出版物の印税、がん学会、基金、政府機関、企業および個人からの限定的および制限のない補助金ならびに寄付で支えられている。

UICC の活動を支援するには、ホームページ (www.uicc.org) を参照してください。



Protecting our children from cancer

INTERNATIONAL UNION AGAINST CANCER

UNION INTERNATIONALE CONTRE LE CANCER