

学校におけるタバコ対策

原田正平*

要旨

2003年5月の健康増進法の施行を直接の契機として、わが国の学校での受動喫煙防止対策は格段の進展をみせ、2003年と2006年の調査を比較すると公立小学校、中学校、高等学校での敷地内禁煙率は、それぞれ、7.9%から49.1%、5.6%から45.8%、3.0%から56.8%となっていた。また都道府県立学校では建物内禁煙の3県に加え、41都道府県が2008年度中に敷地内禁煙を達成する予定である。政令指定都市では北九州市を除いた全16市が2008年4月で敷地内禁煙となった。しかし、教職員への禁煙支援が必ずしも十分とは考えられず、敷地内禁煙の拡大も含め、より一層の包括的タバコ対策が望まれる。

はじめに

世界保健機関（World Health Organization：WHO）は世界のタバコの流行を抑制し、数百万人の命を救うためには、今すぐ行動しなければならぬとして、MPOWER政策パッケージ（The MPOWER package）を2008年2月に発表した（<http://www.who.int/tobacco/mpower/en/index.html>）。これは6つの基本政策からなり、Monitor（監視：タバコの使用と予防策の監視）、Protect（保護：タバコの煙からの保護）、Offer（支援：禁煙の支援）、Warn（警告：タバコの危険性の警告）、Enforce（施行：タバコの広告、販売促進、後援の禁止）、Raise（引き上げ：タバコ税の引き上げ）の頭文字をつなげるとMPOWERとなる。

これら施策は2005年2月27日に発効した「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）」に基づいて行われるものであり、このFCTCについては、わが国も2004年3月9日署名、同年5月19日国会承認という手順により締結しており、国内の法律を整備して条約を遵守すべき立場にある。

なかでも受動喫煙対策については、わが国では2003年5月施行の健康増進法第25条（受動喫煙の防止）において「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、その対策が学校内も含め進展してきたが、罰則が定められていない努力規定であるという解釈

* Shohei HARADA 国立成育医療センター成育政策科学研究部

〔連絡先〕 ☎ 157-8535 東京都世田谷区大蔵 2-10-1 国立成育医療センター成育政策科学研究部

—小児科—

が横行し、必ずしもすべての施設で条文が遵守されているとはいいがたいのが現状である。

しかし、2007年7月のFCTC第2回締約国会議において、「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」が締結され、①100%禁煙以外の措置（換気、喫煙区域の使用）は、不完全である、②すべての屋内の職場、屋内の公共の場および公共交通機関は禁煙とすべきである、③たばこの煙にさらされることから保護するための立法措置は、責任および罰則を盛り込むべきであるとされ、厚生労働省も「受動喫煙防止対策のあり方に関する検討会」を2008年3月から開始して、新たな対策の検討に入っている。

一方、学校におけるタバコ対策の責任を負っている文部科学省は、「学校教育の立場から、学習指導要領における喫煙と健康問題の取扱い」〔喫煙・飲酒・薬物乱用防止の手引〕（小学・中学・高等学校、日本学校保健会）の発行などを行っています。」と非常に限定的に活動内容を報告（<http://www.health-net.or.jp/tobacco/policy/pc600000.html#monbu>）している。その現れとして、学校での受動喫煙防止対策実施状況調査を2005年4月に行ったものの、その後の対策促進の指示は行ってこなかった。

文部科学省はこうした対応をとっているが、2006年に改正された教育基本法は、その目的（第1条）を「心身ともに健康な国民の育成」と明記し、目標（第2条）の一つに「健やかな身体を養うこと」をあげ、幼児期の教育（第11条）についてではあるが「良好な環境の整備」が国と地方公共団体の責任であるとされている。また、2008年1月17日、中央教育審議会から「子どもの心身の健康を守り、安全・安心を確保するために学校全体としての取組を進めるための方策について」（http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/gijiroku/001/08011804/001.pdf）が答申され、「学校における受動喫煙による教職員はもとより子どもへの身

体への悪影響を防止する観点から、各学校において受動喫煙防止をより一層進めることについての検討が必要である」と、現在の対策が不備であることを指摘する内容となっている。

受動喫煙も含めた喫煙による小児の健康被害については多くのエビデンスが積み重ねられ、国際対がん連合（International Union Against Cancer：UICC）は小児期からの癌予防の重要な対策として受動喫煙防止を掲げ、「たばこの煙から子どもたちを守るには（Protecting our children from second-hand smoke）」という小冊子を作成し、公共の場所、家庭、自家用車内、学校を含んだ保育施設の完全禁煙を求めている（http://www.worldcancercampaign.org/templates/wcc/pdf/smokefree/shs-report_ip.pdf）。

このように学校の無煙化（smoke-free school）は、国内外で法的、行政的根拠をもって進められるべき重要課題とされていることから、「学校におけるタバコ対策」については、学校における受動喫煙防止対策のわが国における進展を中心に、その他の対策も含めて概説する。

I. 学校の無煙化と小児科医の役割

1964年米国公衆衛生総監報告の「喫煙の健康に及ぼす害について（Smoking and Health：Report of the Advisory Committee to the Surgeon General of the Public Health Service）」により、広く喫煙による健康被害が知られるようになり、当時の厚生省は成人を対象とした「喫煙の健康に及ぼす害について」という公衆衛生局長通知（昭三九・二・六 衛発六八）を出し、これがわが国において公式にタバコの健康被害を警告した最初の文書となっている。しかし、実はその前に、米国公衆衛生総監報告を受ける形で、「児童の喫煙禁止に関する啓発指導の強化について」（昭三九・一・二五 児発六〇）と

いう公文書が厚生省児童局長から各都道府県知事・各指定都市市長宛に通知されている。40年前にすでに「最近、児童の喫煙する者の増加する傾向がみられるのは、まことに憂慮すべきことである。」と書かれているが、その対策としては「喫煙禁止」の広報宣伝、啓発指導に留まっていた。

その5年後、米国小児科学会は「喫煙と小児：小児科の視点」と題する委員会報告²⁾を行い、未成年喫煙の防止における小児科医の役割に加え、受動喫煙防止の重要性や教師を含めた周囲の者の喫煙の悪影響を指摘し、小児科医が子どものタバコ対策にかかわるべきことを明らかにしていた。

この時点では学校の無煙化までは言及されていないが、1980年代になり児童生徒の健康増進のために学校の無煙化を進めること、また学校関係者が率先すべきことが指摘された²⁾。そして1990年代半ばには学校でのタバコ使用防止戦略が米国での喫煙率低下には最重要であり、すべての学校で①学校内でのタバコ規制の明文化、②健康面、社会面でのタバコ有害性や断り方の情報提供、③幼稚園から中学生年代までの喫煙防止教育、④教師への教育、⑤学校での喫煙防止プログラムに保護者、家族も巻き込むこと、⑥児童生徒および教職員の喫煙者への禁煙支援、⑦定期的に喫煙防止プログラムを更新すること、といった包括的ガイドラインが提案された³⁾。

II. わが国で学校の無煙化が 始まるまで

一方わが国では、1995年3月に「たばこ行動計画検討会報告書」(<http://www.health-net.or.jp/tobacco/more/mr280000.html>) が出され、「防煙対策」「分煙対策」「禁煙サポート・節煙対策」が3本柱とされた。その中の「分煙対策(受

動喫煙の影響の排除・減少対策)」として「不特定多数の人が、社会的な必要のため、否応なく利用せざるを得ない公共の場のうち、病院、保健所等の保健医療機関や学校、児童福祉施設等においては、その社会的使命や施設の性格に照らし、利用者に対する公衆衛生、教育上の格段の配慮が必要とされることから、禁煙原則に立脚した対策を確立すべきである。」とされ、この報告書に基づいて以下の通知がだされた。

すなわち、1995年5月25日付けの「喫煙防止教育等の推進について」(http://www.health-net.or.jp/tobacco/policy/monbu_070525_tsuuchi.html) という文部省(当時)健康教育課長通知が「附属学校を置く各国立大学事務局長・各国立高等専門学校事務局長・国立久里浜養護学校長・各都道府県私立学校主管課長・各都道府県教育委員会保健主管課長あて」に出され、子どもたちが多くの時間を過ごす学校での受動喫煙防止対策が初めて明文化された。しかし、「禁煙原則に立脚した対策」という趣旨が、市町村教育委員会、学校等に周知徹底されたかは検証されてこなかった。

また同様に、わが国でのタバコ関連情報をまとめた「新版 喫煙と健康」⁴⁾では、タバコ対策の介入事例と効果として、「健康教育」に力点がおかれ、学校での受動喫煙防止については、まったく触れられていなかった。

このような状況下で、日本学校保健学会は2001年11月に「青少年の喫煙防止に関する提言」(<http://www.soc.nii.ac.jp/jash/tabaco/index.html>) として「学校をタバコのない場所に！」という提言を行い、「学校のヘルスプロモーション」の一環として、学校全体を禁煙とすること、すなわち学校の無煙化が一つの活動目標として掲げられた。

Ⅲ. 健康増進法施行前

少数の私立学校や学校単位で建物内禁煙を実施している公立学校の情報は、健康増進法施行前にもいくつかみられていた。

西村が鳥根県内の小中高校の教員による校内喫煙と喫煙規制の現状を、1997年12月から1998年1月にかけて調査した結果³⁾では、完全禁煙（建物内か敷地内かは不明）と報告された学校が、小学校239校中13校（5.4%）、中学校91校中7校（7.7%）、高等学校39校中1校（2.6%）であった。ただし、後記する2003年7月の調査では、鳥根県内の高等学校については40校中建物内・敷地内禁煙が0校との回答が寄せられており、西村の調査後も継続的に対策がとられていたかどうかは不明である。

その中で、和歌山県は2001年3月の和歌山県たばこ対策指針（<http://www.pref.wakayama.lg.jp/prefg/041200/tobacco/sisin/sisintop.html>）として、全公立学校の敷地内を「ノースモーキング・エリア」と設定することを決定し、同年11月20日、2002年4月からの実施を県教育委員会名で全市町村教育委員会に通知（<http://www.pref.wakayama.lg.jp/prefg/041200/tobacco/bouen/data/nosmpr.pdf>）し、その後、実際に継続的に実施されている。

Ⅳ. 健康増進法施行後 (2003年5月)

日本小児保健協会・学校保健委員会では未成年者の喫煙をなくすための学校無煙化推進（<http://plaza.umin.ac.jp/jschild/com/031113.html>）を図るため、健康増進法施行後の全国の学校分煙禁煙状況調査を行った（2003年7月）。

対象は47都道府県・13政令指定都市教育委員会とし、全教育委員会から回答が得られた。

小中高校の敷地内・建物内禁煙の学校数を把握していた教育委員会は32、調査中または予定が10委員会、都道府県立学校（主として高校）の状況把握が9委員会、調査の予定なしが9委員会であった。同年2月調査の香川県、3月の青森県、群馬県、京都市、4月の鳥取県、宮崎県を除くと小中高校の実情調査はすべて健康増進法施行後のものであった。

2005年4月には文部科学省により全都道府県、政令指定都市、市区町村教育委員会を対象に国公立の幼稚園、小中高校、中等教育学校および盲・聾・養護学校の全数調査が行われた（http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/17/08/05083102.htm）。

しかし、公表されたデータが設置者別（国公立）、学校種別（小学校、中学校など）、設置者別の都道府県別であり、都道府県・政令指定都市別の公立小中高校別のデータが不明であるため、2003年7月調査と比較検討ができないものであった。

そこで、2006年3月に日本小児科連絡協議会・子どもをタバコの害から守る合同委員会（<http://plaza.umin.ac.jp/jschild/conf/list.html>）が、47都道府県・13政令指定都市を対象に再調査を行った。

全施設敷地内禁煙と報告された5委員会を含め47委員会は全数調査を実施、道県立のみの調査が3委員会、調査中1委員会、未回答9委員会であった。

2003年と2006年を比較すると公立小学校、中学校、高等学校での敷地内禁煙率は、それぞれ、13,179校中1,039校（7.9%）から17,463校中8,570校（49.1%）、5,897校中332校（5.6%）から7,976校中3,656校（45.8%）、3,120校中93校（3.0%）から3,701校中2,102校（56.8%）と比率、絶対数ともに格段に進展していた（図1）。

しかし、不十分な対策しかとられていない学校も地域によっては多数を占めており、前述し

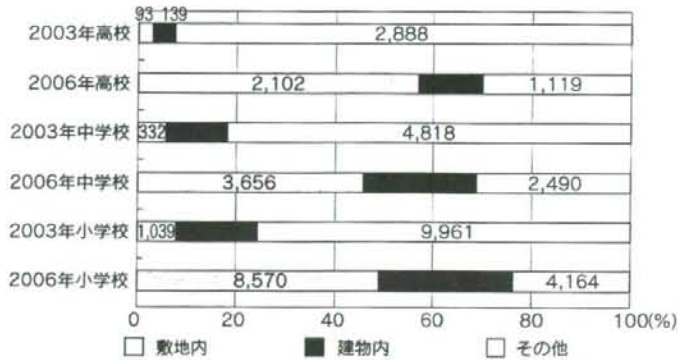


図1 全国の公立小中高校の受動喫煙対策の変遷

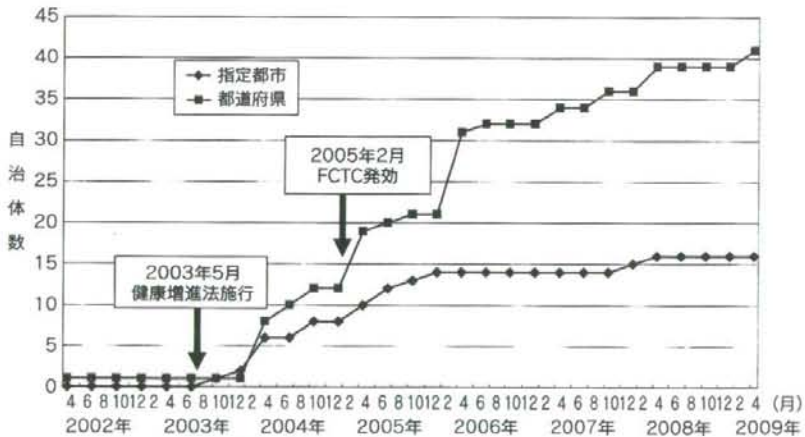


図2 都道府県立・指定都市立学校の敷地内禁煙の進展状況

たようにさらなる対策が必要と考えられている。

V. 全公立学校の敷地内禁煙に向けて

図2は都道府県立と政令指定都市立学校の敷地内禁煙自治体数を(完全)実施時期により累

積したものであるが、健康増進法施行1年後から増加し始め、特に2005年2月のFCTC発効の1年後に急激な増加をみた。

都道府県立では、建物内禁煙の神奈川県、埼玉県、群馬県、2009年度中の実施を決めている京都府、各学校任せの熊本県、そして2004年12月にいったん実施しながら、県知事の交替後に分煙に後退した長野県を除いた、41都道府県で2008年度中に敷地内禁煙となる。

一 小 児 科

政令指定都市では、2008年4月から大阪市が敷地内禁煙となり、建物内禁煙の北九州市を除いた全16都市で敷地内禁煙が実施されている。

このように都道府県・政令指定都市レベルでは、各教育委員会での決定により統一した対策が可能であり、ほぼ全国に学校敷地内禁煙が進展した。しかし、市区町村レベルとなると、都道府県教育委員会からの指導だけでは一斉に受動喫煙防止対策をとることは困難とされ、和歌山県以外では、秋田県、茨城県、静岡県、滋賀県ではほとんどの公立小中高校の敷地内禁煙が実施されるに留まっている。

福井県では公立小中高校の校長会の取り決めにより、全県的な対策が促進されたことが報告されており、各地の実状に合わせた、抜本的な対策が望まれる。

また私立学校については、文部科学省調査の対象となっているが、日本小児科連絡協議会調査対象とできなかったため、本稿では論じなかったが、公立学校と同じように対策の促進が望まれる。

VI. 教職員への禁煙支援

「学校におけるタバコ対策」として問題になる重要な課題は、教職員への禁煙支援である。西村の調査⁵⁾では、小中高校と特殊学校を併せて、男性教員の喫煙率37.7%、女性教員0.4%という結果であったが、1980～1990年代までの調査では、男性教員は一貫して40～50%、女性教員は数%というものが多く、男性教員については、一般成人とあまり変わらない喫煙率を示している⁶⁾。

そのため、和歌山県で公立学校敷地内禁煙を実施する際に、もっとも問題となったのは教職員の禁煙対策であり、敷地内禁煙実施後も、「やっぱり、やめてよかった。たばこ」(<http://www.pref.wakayama.lg.jp/prefg/041200/tobacco/bouen/yameteyokata.htm>)という形で支援を行っている。

co/bouen/yameteyokata.htm) という形で支援を行っている。

にもかかわらず、2006年3月の受動喫煙対策調査を行った際に、教員の喫煙率調査の有無も同時に尋ねた結果では、高等学校での調査が12委員会で行われ、小中学校も含めた調査は6委員会で行われているに過ぎなかった。

デンマークでの調査でも、教師は役割モデルとして自らが非喫煙者であることが、未成年の喫煙率低下には重要であるとされ⁷⁾、日本学校保健学会や日本小児保健協会の提言でも喫煙教師への支援の重要性については指摘している。

市区町村レベルまでの対応を考えた場合、多数の教育委員会が対象となり、喫煙率調査は困難であるが、学校での適切なタバコ対策のためには、現状把握が大前提であり、各地での前向きな対応が望まれる。

おわりに

学校は「子ども」のための施設であり、「子どもの心身の健康を守る」ことが最優先であることはいうまでもない。

2008年1月の中央教育審議会答申で、より一層の受動喫煙防止対策を進めることが検討課題とされたことから、各地の教育委員会、教育関係者の意識改革を期待したい。また小児科医も、学校医として地域のかかりつけ医として、教職員への禁煙支援の助言も含め、学校無煙化促進の働きかけに加わることが望まれる。

文 献

- 1) Wehrle PF et al : Smoking and children : A pediatric viewpoint. *Pediatrics* 44 : 757-759, 1969
- 2) Olds RS : Promoting child health in a smoke-free school : Suggestions for school health personnel. *J Sch Health* 58 : 269-272, 1988
- 3) Centers for Disease Control and Prevention : Guidelines for school health programs to prevent tobacco use and addiction. *MMWR*

- Recomm Rep 43 (RR-2): 1-18, 1994
- 4) 厚生労働省健康局長 下田智久: 新版 喫煙と健康 喫煙と健康問題に関する検討会報告書, 保健同人社, 2002
 - 5) 西村 覚: 教員の校内喫煙と喫煙規制の現状—高根県の小学校・中学校・高等学校の場合. 学校保健研究 40: 354-364, 1998
 - 6) 原田正平: スポーツを未成年者の喫煙防止に役立てるためにはどうしたらよいか, 臨床スポーツ医学 20: 771-776, 2003
 - 7) Poulsen LH et al: Exposure to teachers smoking and adolescent smoking behaviour: Analysis of cross sectional data from Denmark. Tob Control 11: 246-251, 2002

◆ お知らせ ◆

第 23 回 日本母乳哺育学会

- 会 期: 2008 年 10 月 4 日 (土) ~ 5 日 (日)
会 場: 岡山コンベンションセンター ママカリフォーラム
会 長: 山内 芳忠 (国立病院機構岡山医療センター)
テ ー マ: 母乳育児: 過去から現在, そして未来へと繋ぐ宝物
参 加 費: 事前申込 会員 6,000 円 (非会員 7,000 円) 当日申込 会員 7,000 円 (非会員 8,000 円)
申込方法: ホームページ (<http://square.umin.ac.jp/bonyuu/>) より用紙をダウンロードし, FAX 06-6221-5938 または郵送でお申込ください。
主な内容: 「母乳の免疫学的最近の話題」
吉尾 博之 (岡山医療センター)
「Hands-off テクニック—手を触れずに授乳姿勢や吸着を援助するために～」
小泉 恵子 (IBCLC)
「母乳分泌と最近の知見」
Jacqueline C. Kent (University of Western Australia)
「台湾における母乳育児の現状」
Chen Chao-Huei (台中榮民總醫院)
「母乳育児は多機能で乳児を見まもる」
Lars Hanson (Göteborg University)
「育児における皮膚接触の意義・役割」
山口 創 (桜美林大学)
問合せ先: 第 23 回日本母乳哺育学会・学術集会運営事務局
日本コンベンションサービス (株) 担当: 折井/植村
TEL 06-6221-5933 FAX 06-6221-5938
E-mail: bonyuu23@convention.co.jp

特集

子どもたちをタバコから守るために

8

子どもをタバコの害から守る
小児保健医療関係者の活動



1) 国立成育医療センター成育政策科学研究部, 2) 日本小児科連絡協議会「子どもをタバコの害から守る」合同委員会, 3) 東京大学大学院教育学研究科

原田正平^{1,2)}, 衛藤 隆^{2,3)}

はじめに

タバコの害,あるいはタバコそのものから子どもを守るためには,①喫煙防止教育(防煙教育),②受動喫煙防止,③喫煙している子どもを対象とした禁煙支援(卒煙外来)の3つの柱が必要です(表1)。それを実現するには,子どもを取り巻く環境,すなわち家庭・地域・社会(国)のすべての場面で,小児保健医療関係者-学校・教育関係者-行政・保

健所が互いに連携して,子ども守り,育てることが必要といえます(図1)。

小児保健医療関係者,なかでも小児科医の役割は,ともすれば「病気を治すこと」に限定されがちでしたし,昨今の医療崩壊といわれる情勢では,診療以外に割く時間は乏しいのが現実かもしれません。しかし,私たちは「子どもたちの声なき声の

代弁者」としてアドボカシー(advocacy)の精神により,さまざまな機会をいかして活動することが望まれています。子どもをタバコの害から守る活動での,小児科医の役割を簡単にまとめてみますと,図2のようになります。

診療の場では,受動喫煙による病気を防ぎ,子どもたち自身やご家族

表1 子どもをタバコの害から守る

- ①喫煙防止教育(防煙教育)
 - 最初の1本を吸わせない
- ②受動喫煙防止
 - 「体の受動喫煙」から子どもを守る
 - 「心の受動喫煙」から子どもを守る
- ③喫煙している子どもへの禁煙支援(卒煙外来)

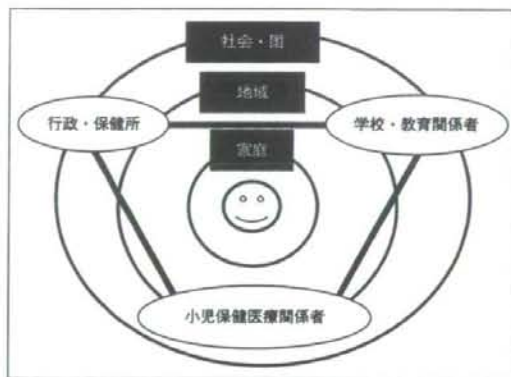


図1 子どもをタバコの害から守る仕組み

著者プロフィール (原田正平) 1980年北海道大学医学部卒業。北海道立衛生研究所, 北海道池田町立病院小児科などを経て現職。小児科専門医, こどもの心相談医, 日本内分秘学会内分秘代謝科指導医。関連著書・文献に「小児の受動喫煙と健康障害, 喫煙病学, 最新医学社, pp194-204, 2007」などがある。

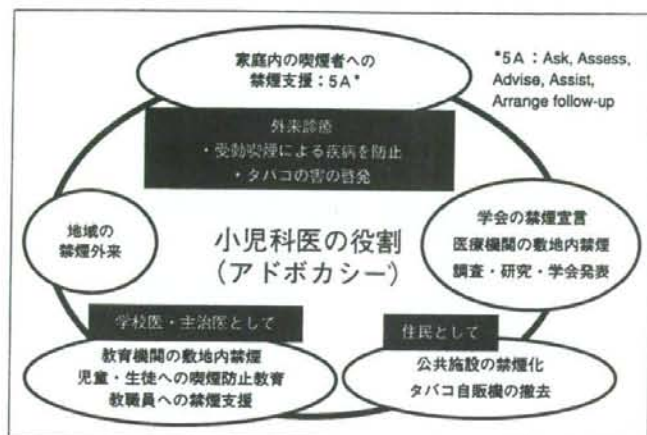


図2 子どもをタバコの害から守る活動での小児科医の役割

にタバコの害をお話しすることができます。そのためには、まず家庭内に喫煙者がいるかどうかたずねるところから始まります。日本小児科学会では「21世紀の間診票」(<http://www.jpeds.or.jp/guide/pdf/monshin.pdf>)を提言していますが、その中でも同居する家族全員の喫煙の有無をたずねる重要性が強調されています。

小児科医は、学校医や子どもの主治医として地域の学校・教育機関とかかわり、また地域住民として子どもを取り巻く環境を改善することができます。そのすべての場面で、アドボカシーの精神を発揮することが望めます(図2)。

本稿では、わが国の小児保健医療関係者のこれまでの活動を紹介しますとともに、将来に向けての望ましい姿を示したいと思います。

これまでの経緯

小児科医、小児保健医療にかかわる人たちが、タバコ規制(Tobacco Control)について熱心に活動するようになったのは、ここ10年くらいのことです。小児科医だけではなく日本の医療者全般は、諸外国の人たちに比べタバコ規制へのかかわりが熱心だったとは決していえません。日本でいわゆる「嫌煙運動」が産声を上げたのは1978年のことで、「嫌煙権の確立を目指す人びとの会」が、当時新幹線の禁煙車両が「こだま」の自由席に1両あるだけだったことから、「ひかり」に禁煙車両を求めた要望を当時の国鉄に出したのがその第一歩といわれています。医師・歯科医師の専門家集団としての活動の初めは、1992年に結成された「日本禁煙推進医師歯科医師連盟」であ

り、日本でのタバコ規制にかかわる保健医療関係者の本格的活動はそれ以降といえます。

一方、タバコの有害性を明確に知らしめた調査研究は、英国医師会を対象とした50年にもわたる疫学研究(特定の集団の健康状態を長年にわたり調べる研究方法。「コホート研究」と呼ばれます)であり、その研究により喫煙が平均寿命を10年以上短縮させる明らかな「悪習」であることが示されました。

医師の役割は法律で定められていて、医師法第1条には「医師は、医療及び保健指導を掌ることによって公衆衛生の向上及び増進に寄与し、もって国民の健康な生活を確保するものとする」と書かれています。つまり医師は医学的な最新の正しい情報(科学的根拠, エビデンス)に基づいて「保健指導」をすることも重要な役割であり、タバコの有害性を伝えないのは医師として無責任です。

米国では1995年に食品医薬品局長官のKessler博士が、“A person who hasn't started smoking by age 19 is unlikely to ever become a smoker. Nicotine addiction begins when most tobacco users are teen-agers, so let's call this what it really is: a pediatric disease.”(19歳までに吸い始めなければ、一生喫煙者にはならない。ニコチン依存症は、ほとんどの喫煙者が10代のときに始まるので、実は「子どもの病気」なのだ)と明言

(the New York Times, 3月9日)し、そうした理由で、タバコ(ニコチン)は依存性物質として規制対象とすべきものとされています。

日本での小児科医の活動

先に述べたように1992年に結成された「日本禁煙推進医師歯科医師連盟」では、喫煙成人を対象とした活動がおもに進められ、かならずしも小児保健医療関係者の役割は組織的ではありませんでしたが、日本各地ではさまざまな活動が行なわれていました。たとえば、愛媛県小児科医会は真鍋豊彦先生指導の下、1989年3月には「タバコの煙から子どもたちを守ろう」という表明(<http://user.shikoku.ne.jp/manabeto/muen.htm>)を行なっています。

①子どもたちが、タバコの煙にさらされないように、②子どもたちの目や耳に、タバコの広告が入らないように、③子ども自身がタバコの害を知り、喫煙者にならないように、という言葉は今でもその輝きを失っていません。

小児保健医療関係の専門家集団としては、日本小児科学会が1999年11月「小児期からの喫煙予防に関する提言」(http://www.jpeds.or.jp/saisin_back.html#13)として、次の5つの提言を行ないました。

提言1：小児科医の喫煙予防活動

提言2：喫煙予防教育の実施

提言3：たばこの自動販売機の規制

制

提言4：たばこの広告の禁止

提言5：テレビ放送中などの喫煙場面の禁止

提言からすでに約10年が経過し、まだかならずしもすべてが実現したとはいえませんが、提言1の小児科医の喫煙予防活動は提言当時に比べますと、少し活発になっているといえます。

さらには、日本小児科学会こどもの生活環境改善委員会が2002年1月に、「こどもの受動喫煙を減らすための提言」を出しました。当時はまだ受動喫煙の害が今ほど重要視されていなかったためもあり、実現可能な方法として、①受動喫煙を避けるため、子どものいる家庭では、タバコは室内で吸わず、屋外で吸うようにしましょう、②室内で吸った場合、必ず、窓を開けて換気しましょう。特に対面する2か所の窓を開けて自然換気するのが効果的です、という表現がされました。

しかし、その後の医学的研究により、受動喫煙に安全無害なレベルのないこと(no risk-free level)が科学的に証明されています(2006年米国公衆衛生監報告, <http://www.surgeongeneral.gov/library/secondhand smoke/>)ので、当然、家庭内や子どもの乗る自動車なども「完全禁煙」の必要があります。

日本小児科学会と並んで、小児保健医療関係者の大きな専門家集団である日本小児保健協会と日本小児科医会も、それぞれ活動を行なってき

ました。

日本小児保健協会の学校保健委員会は、2003年9月(同年11月改訂)に「未成年者の喫煙をなくすための学校無煙化推進」(<http://www.jschild.or.jp/com/031113.html>)という提言を行いました。その中で、全国の公立小中高校の受動喫煙防止対策に関する調査を行ない、その後も継続的に、学校で子どもたちがどのように守られているかを調べています(<http://www.kawasaki-disease.net/kinen/>)。

日本小児科医会は、「子どもは国の宝です。その子どもたちの健康を守るために、煙害の恐ろしさを正しく、国民に理解していただく運動を進めます。それとともに、パパ、ママ自身の健康のためだけでなく、子どものためにもタバコのない家庭を築くことを提唱いたします」という「禁煙宣言」をホームページに載せています(<http://jpa.umin.jp/tobaccos/tobaccos02.htm>)。また、子どもを煙害から守る事業として、「タバコから子どもを守ろう」という、小児科外来で使える未成年者と保護者の禁煙教育補助の冊子を作成し、同じくホームページで公開しています(<http://jpa.umin.jp/tobaccos/tobaccos4.htm>)。

日本小児科連絡協議会「子どもをタバコの害から守る」合同委員会

このように、日本小児科学会、日

本小児保健協会、日本小児科医会という、わが国での小児保健医療関係者の専門家集団としては最大規模の3団体は、それぞれ子どもをタバコの害から守る活動をしてきましたが、その3者が一緒になってより効果的な活動をするため、2005年3月に日本小児科連絡協議会「子どもをタバコの害から守る」合同委員会(以下、合同委員会)が設立されました。

合同委員会は、2～3か月ごとに委員会を開催して、その間の委員それぞれの活動報告をするともに、合同委員会としての計画を立案し、3団体足並みをそろえての活動を推進しています。

委員会の責務と目的は、

1. 責務

子どもをタバコの害から守るため、日本小児科連絡協議会(以下、三者協)として取り組むべき課題に



図3 「子どもをタバコの害から守る」シンボルマーク

についての活動を行う。具体的には、以下の目的を達成するために、所属各団体での子どもをタバコの害から守るための組織の連絡調整を行うと共に、広く社会に働きかける際より影響力を増すため、三者協として行いうる活動を行う。

2. 目的

1) 子どもを受動喫煙から守る：家庭、学校、地域、医療機関の無煙化を促進する、2) 子どもが喫煙を開始することを防ぐ、3) 喫煙している子どもの禁煙支援、4) 子どもにかかわる全ての専門職自らの禁煙宣言と専門職中の喫煙者への禁煙支援、以上についての見解を出す、と定められています。

これまでのおもな活動としては、

- ①「子どものための無煙社会推進宣言」の作成、②タバコ自販機撤廃要望書提出(2006年5月、2007年6月)、③「子どもをタバコの害から守る」シンボルマーク作成(図3)、④各種講演会の実施、⑤WHOたばこ規制枠組み条約(FCTC)遵守の要望書等提出(2008年7月)、⑥「神奈川県公共施設における受動喫煙防止条約(仮称)骨子案への要望書」提出(2008年10月)、⑦国際村がん連合作成パンフレット「たばこの煙から子どもたちを守るには」翻訳協力などです。

子どものための無煙社会推進宣言

特に「子どものための無煙社会推

進宣言」(2005年12月、<http://www.jschild.or.jp/com/051209.html>)は、小児医療・母子保健にかかわる専門職が「タバコ規制」について、どのような立場をとるべきかの基本となる宣言文ですので、その具体的な対策の項目をつぎにご紹介します。

1) 全国の教育機関、小児科・産科医療機関における「敷地内禁煙」の完全実施を求め、その実現のため関係者への禁煙支援を行う。

2) 小児科医は、診療時に家庭内の喫煙状況を必ず確認し、家庭内での喫煙を強く戒め、また喫煙者に対する禁煙支援を積極的に始める絶好の機会を有していることを自覚し、その地域にある他の禁煙外来との連携も推進する。

3) 未成年者喫煙禁止法を遵守するためにも、未成年者が自動販売機からタバコを買えないよう、通学路や子どものアクセスしやすい場所にある自動販売機の撤去をまず求めると共に、コンビニエンスストアなどでの対面販売でも、未成年者への販売が行われないような具体的対策の実行を、政府などの関係各方面に求める。

4) 公共の場や人が大勢集まる場所での受動喫煙から子どもたちを守るため、喫煙室、喫煙場所、喫煙車両へは子ども連れの入室禁止が原則であること及びその際の管理者責任を明確にし、路上禁煙地域の拡大を推進するとともに、少なくとも通学路は全て禁煙とし、通学路標識に付

随して「歩行中禁煙」の表示を行う。また、保護者を含んだ全ての喫煙者に対して、「子どもは歩く禁煙マーク」であることの認識を持たせ、子どものそばでの喫煙が許されない行為であるという自覚を促す。

「子どもをタバコの害から守る」シンボルマーク作成

「子どものための無煙社会推進宣言」に引き続き合同委員会独自の活動として、禁煙シンボルマークを作成しました(図3)。

受動喫煙防止という考え方については、2003年5月に施行された健康増進法第25条の規定により、少しずつ定着し始めていますが、家族や居合わせた人が、子どもの周囲で喫煙している姿を見かけることはまれではありません。「子どもの周囲は禁煙に！」があたり前のことになること、象徴的にいえば「子どもは歩く禁煙マーク！」であることを、すべての人びとに理解してもらうためには、そのシンボルマークが必要ではないかと考えました。

小児科および小児保健関係の機関誌や出版物やパンフレットにこのマークを掲示することにより、子どもを受動喫煙から守る社会の形成に少しでも役立たせたいと考えています。

シンボルマークとしては、「子どもの周囲は禁煙に！」あるいは「子どもは歩く禁煙マーク！」の標語を付けたもの、マークだけのもの、

マークに日本小児科学会、日本小児保健協会、日本小児科医会の3団体名を付したものを用意しました。以下に、ホームページのアドレスを載せますので、場面に応じ使い分けて下さい。

- ・「子どもをタバコの害から守る」シンボルマークのダウンロード (<http://jcpcth.umin.jp/nsmkmark/index.html>)
- ・「子どもをタバコの害から守る」

シンボルマーク(使用目的、著作権など) (<http://jcpcth.umin.jp/nsmkmark/caution.htm>)

・ガイドラインのダウンロード(PDF) (<http://jcpcth.umin.jp/nsmkmark/images/KTM07GuidlnsforWEB.pdf>)

最近では禁煙の場所が増え、「喫煙室」などが公共施設や交通機関に設置されていますが、そこへ子どもをつれて入室し、喫煙している親もいます。結果として子どもは高濃度の

表2 アクションプラン(行動計画)

- ・診察室で
 - 問診票に「同居人」「周囲の大人」の喫煙の有無
 - 喫煙者がいれば禁煙支援
 - 未成年喫煙者の禁煙支援(卒煙外来)
- ・地域で
 - 一学校医・かかりつけ医として保育・教育機関の敷地内禁煙促進
 - 一学校医などとしての喫煙防止教育(防煙教育)
 - 一地域の医師会の禁煙活動促進
 - 一自施設も含め周囲の医療機関の敷地内禁煙の促進
 - 一乳幼児健診での禁煙支援
 - 一地域の公共施設(飲食店含み)の敷地内禁煙促進
 - 一スクールゾーンからのタバコ自動販売機撤去
 - 一地域の禁煙外来ネットワーク
 - 一受動喫煙モニタリング(濾紙尿中コチニン測定)
- ・国(地方自治体・社会)レベルで
 - 一小児科関連学会の禁煙活動促進…「無煙社会推進宣言」への賛同
 - 一タバコの害に関するエビデンス(科学的根拠)をつくる
 - 一タバコの害(能動・受動喫煙)について社会全体への普及・啓発
 - 一母子健康手帳での禁煙支援関連情報の充実
 - 一「健康日本21」「健やか親子21」関連団体の「無煙社会推進宣言」への賛同
 - 一受動喫煙防止条例などの強化(罰則規定など)
 - 一公共交通機関の禁煙化の促進(JRのプラットフォーム禁煙など)
 - 一遊園地など子どもの利用するレジャー施設の禁煙化促進
- ・国際協力
 - 一未成年者のニコチン依存症の診断基準・治療指針策定
 - 一開発途上国での受動喫煙防止活動促進

受動喫煙を受けることとなります。それを防止するためにも喫煙室には、このマークとともに「未成年者入室禁止」、「子どもをつれて入らないでください」の表示も義務付けるような社会の動きになるように関係者のご協力をお願いします。

おわりに

これまでご紹介してきた以外にも、日本外来小児科学会のタバコ問題検討会 (<http://homepage1.nifty.com/tobikko/tobacco-free.index.htm>) などの活動が行なわれています。さらには合同委員会では、すべての小児科医、小児保健医療関係者がそれ

ぞれの立場で、少しずつでも活動ができるような「アクションプラン(行動計画)」(表2)を作成中です。

完成後は日本小児科学会、日本小児保健協会、日本小児科医会各団体のホームページなどに掲載される予定ですので、読者の皆様それぞれのもち場で行動される際の参考にして下さい。



- 発行：エイデル研究所
- 定価：1,714円＋税
- 著者：高塚人志
- サイズ：B5判、160ページ

●内容：核家族化が進む現代。さらに少子化により、赤ちゃんに触れたことのない子どもたちが増えています。そんな中、赤ちゃんに触れ合うことで人とのかわりを学ぼうとする試

編集部が届いた本

「赤ちゃん力 人との関わりが人を育む」

みが各地の小学校や子育て支援団体で行なわれました。本書はその活動「赤ちゃん登校日」の実践授業の内容をまとめたものです。子どもたちの笑顔がいっぱい、子どもたちの生の声がいっぱい。赤ちゃんの力をつくづく感じる一冊となっています。



乳幼児・妊婦のタバコ曝露の実態 —バイオマーカーを用いた検討—

札幌市衛生研究所

矢野 公一、福士 勝、花井 潤師

吉永 美和、田上 泰子、藤倉かおり

野町 祥介

はじめに

乳幼児の受動喫煙により、乳児突然死症候群（SIDS）、気管支喘息、中耳炎等のリスクが高くなることが知られている¹⁾。また、妊娠中の喫煙あるいは受動喫煙により、低出生時体重、早産、周産期死亡等のリスクが高くなることが報告されている²⁾。北海道の喫煙率は、2007年度のJTの調査によると、男性では42.4%、女性では19.4%であった。全国平均では、男性で40.2%、女性で12.7%であり、北海道の男性の喫煙率は全国平均を上回り、女性の喫煙率は全国1位であった。我々は既に、札幌市で乳幼児のタバコ曝露の調査を行ってきた^{3,4)}。尿中あるいは唾液中コチニン測定は受動喫煙のバイオマーカーとして有用^{5,6)}であることから、札幌市での乳幼児、妊婦のタバコ曝露の実態を調査する目的で、喫煙に関するアンケート調査とコチニン測定を行った。

対象と方法

2007年10月に札幌市で実施した1歳6か月児健診受診者の保護者のうち、書面で同意の得られた947人を対象に自記式アンケート調査を行い、このうち669児の尿中ニコチン代謝物（コチニン）を測定した。また、2007年9月および10月に札幌市各区保健センターで行った妊婦対象の母親教室の参加者のうち、書面で同意の得られた431人を対象に自記式アンケート調査を行い、唾液中コチニンを測定した。

1歳6か月児の尿は自宅で採尿し、濾紙に滴下し乾燥させて郵送により回収した。妊婦の唾液は綿球で採取後遠心し、-20℃で測定まで冷凍保存した。尿中あるいは唾液中コチニン測定はELISAを用い、尿中コチニン濃度はクレアチニン補正值ng/mg Creで表示し、唾液中コチニン濃度はng/mlで表示した。また、群別にコチニン濃度を比較する際は、中央値で各群の測定値を代表させた。

結 果

1. 1歳6か月児

1歳6か月児の母親の喫煙率は20.4%であり、18.4%の母親は妊娠判明後に禁煙し、喫煙歴のない母親は57.3%であった。また、喫煙本数は、1日6～10本が最頻であった。父親の喫煙率は、自宅では喫煙しない父を含めて56.3%であり、自宅での喫煙本数は1日1～5本が最頻であった。

児の尿中コチニン濃度（中央値）は、父母共に非喫煙群で44ng/mg Cre、父親のみ喫煙群は11.0ng/mg Cre、母親のみ喫煙群は53.4ng/mg Cre、両親とも喫煙群は70.4ng/mg Creであった（図1）。母親のみ喫煙群では、1日1～5本の喫煙で児のコチニン値が34.0ng/mg Creなのに対し、1日11本以上の喫煙では88.2ng/mg Creであった。また、父親のみ喫煙群では、1日1～5本の喫煙で児のコチニン値が10.6ng/mg Creなのに対し、1日11本以上の喫煙では32.3ng/mg Creであった。

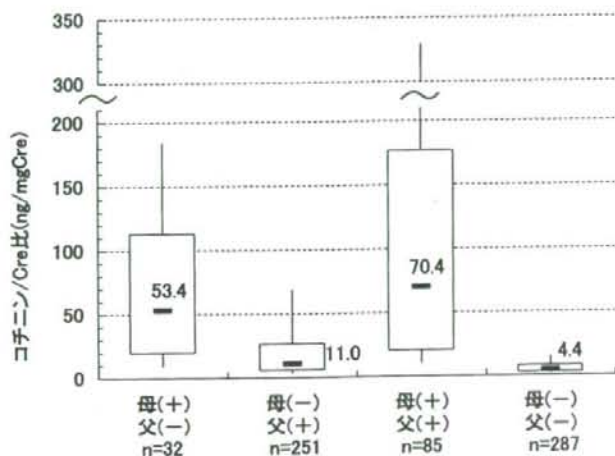


図1 1歳6か月児 ～家族の喫煙と児のコチニン濃度～

〔グラフ内の数値は中央値、長方形の上辺は第3四分位点、下辺は第1四分位点、長方形を通る縦の直線の上端は90パーセンタイル点、下端は10パーセンタイル点を示す。〕

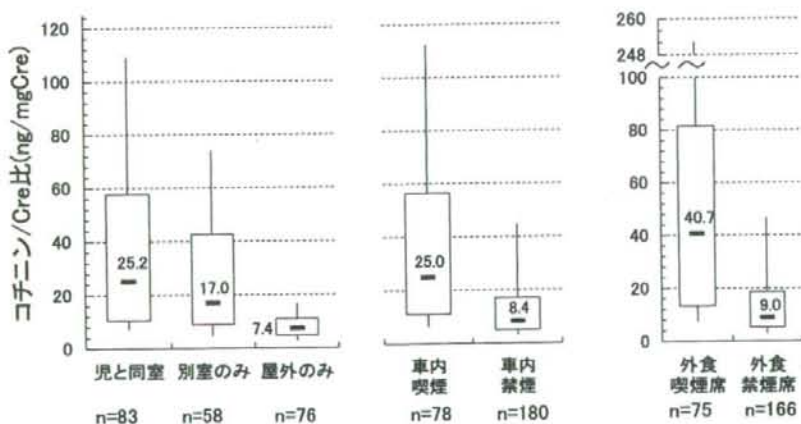


図2 1歳6か月児：父のみ喫煙 父の喫煙行動と児尿中コチニン濃度

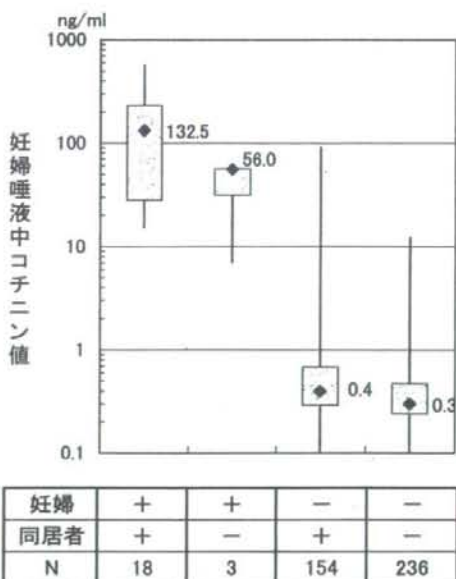
〔グラフ内の数値は中央値、長方形の上辺は第3四分位点、下辺は第1四分位点、長方形を通る縦の直線の上端は90パーセンタイル点、下端は10パーセンタイル点を示す。〕

さらに、母親のみが喫煙している場合は、児と同室で喫煙する群で59.5ng/mg Creであるのに比べ、屋外のみでの喫煙群では31.3ng/mg Creと低値であり、外食の際に禁煙席を使う群では38.6ng/mg Creであるのに比べ、喫煙席を使う群では72.7ng/mg Creと高値であった。しかし、車内禁煙群では58.0ng/mg Creであり、車内喫煙群59.6ng/mg Creとの違いがみられなかった。

一方、父親のみ喫煙している場合は、児と同室で喫煙する群で25.2ng/mg Creであるのに比べ、屋外のみでの喫煙群では7.4ng/mg Creと低値であり(図2)、外食の際に禁煙席を使う群では9.0ng/mg Creであるのに比べ、喫煙席を使う群では40.7ng/mg Creと高値であった。さらに、車内禁煙群の8.4ng/mg Creに比べ、車内喫煙群は25.0ng/mg Creと高値であった。

II. 妊 婦

母親教室に通っている妊婦の喫煙率は5.8%であった。また、23.9%は妊娠判明後に禁煙し、喫煙歴のない妊婦は68.7%であった。妊婦の喫煙本数は1日6~10本が最頻であった。夫の喫煙率は47.3%であり、自宅での喫煙本数は1日1~5本が最頻で、自宅では喫煙しない者もいた。妊婦の唾液中のコチニン濃度は、妊婦と夫等の同居者が共に喫煙している群では132.5ng/ml、妊婦・同居者いずれも非喫煙群では0.3ng/ml、同居者のみ喫煙群では0.4ng/ml、妊婦本人のみ喫煙群では56ng/mlであった(図3)。



+: 喫煙あり、 -: 喫煙なし

図3 妊婦・同居者の喫煙と妊婦の唾液中コチニン値

〔グラフ内の◆と数値は中央値、長方形の上辺は第3四分位点、下辺は第1四分位点、長方形を通る縦の直線の上端は最大値、下端は最小値を示す。〕

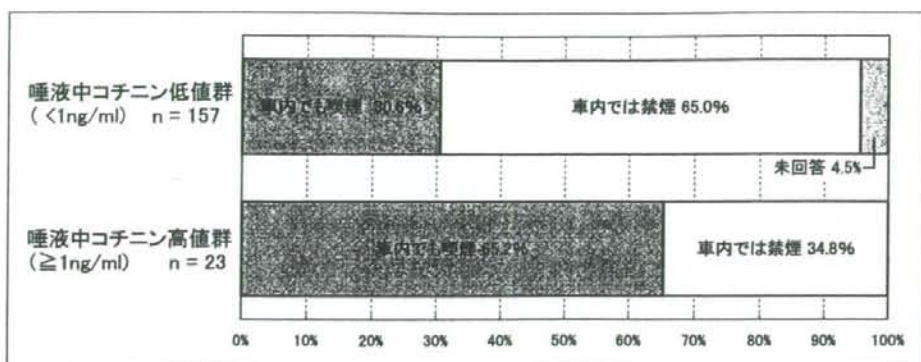


図4 非喫煙妊婦の唾液中コチニン値
～同居者の車内での喫煙状況～

非喫煙妊婦で唾液中コチニン濃度が1 ng/ml未満の群では、夫を含む同居者の43%が喫煙者であるのに対し、唾液中コチニン濃度が1 ng/ml以上の群では同居者の68%が喫煙者であった。また、非喫煙妊婦でコチニン濃度1 ng/ml未満群では、同居者の65.0%が車内で禁煙していたが、コチニン濃度1 ng/ml以上群では、同居者の34.8%が車内で禁煙していた(図4)。一方、コチニン濃度が1 ng/ml未満群では、同居者の71.3%が外食時に禁煙席を選び、コチニン濃度が1 ng/ml以上群では同居者の43.5%が禁煙席を選んでいた。

考 察

1歳6か月児の母親の喫煙率は20.4%、父親の喫煙率は56.3%であり、1歳6か月児が家庭内でタバコ曝露のリスクに晒されていることが確認された。児の尿中コチニン濃度(中央値)は、図1に示すように、父母が喫煙しなければ低く、喫煙すると高くなり、受動喫煙の有効なバイオマーカーであることが確認された。また、母親あるいは父親の喫煙本数が多いほど、児の尿中コチニン値は上がっていることから、1歳6か月児では父母の喫煙量に依存して児がタバコに曝露していることが判明した。

さらに、家族の喫煙行動が1歳6か月児の尿中コチニン濃度にどのような影響を与えるのかを調べたところ、父親のみ喫煙している場合は、喫煙行動によって児の尿中コチニン濃度に大きな違いがみられた。図2に示すように、児と同室の喫煙群のコチニン値が25.2ng/mgCreであるのに比べ、屋外のみでの喫煙群では7.4ng/mg Creと低値で、両親共に非喫煙群の4.4ng/mg Creに近いコチニン値となった。また、外食時に禁煙席群では喫煙席群より低値であり、車内禁煙群では車内喫煙群より低値であった。このように、父親の分煙行動により児の受動喫煙は軽減されていた。母親のみが喫煙している場合も、同室で喫煙する群に比べ、屋外のみでの喫煙群では児の尿中コチニン濃度は低値であり、外食の際に禁煙席を使用している群に比べ、喫煙席を使用する群でコチニン濃度は高値であったが、父親のみが喫煙している群に比べその違いは顕著ではなかった。この理由として、母親の家庭での喫煙本数や母児の至近距離での接触機会が、父親に比べ多いことが考えられる。なお、父母共に非喫煙群のコチニン値は4.4ng/mg Creであったが、児が家庭外でタバコに曝されている可能性が考えられる。また、乾燥濾紙尿中コチニン測定は、濾紙の搬送や保存が簡便で有用な方法であることを確認した。

次に、母親教室に通っている妊婦の喫煙率は5.8%、妊娠判明後に禁煙した者は23.9%であり、約30%は妊娠判明までは喫煙していた。喫煙を継続している妊婦はもちろん、妊娠判明まで母親が喫煙していた胎児への経胎盤的なタバコ曝露の影響が懸念される。夫の喫煙率は47.3%と1歳6か月児の父親の喫煙率56.3%に比べ低くなっているが、妻が妊娠していることを契機に禁煙を心がけている可能性がある。

妊婦の唾液中のコチニン濃度は、妊婦が喫煙すると高値となった(図3)。一方、図4に示すように、非喫煙妊婦でコチニン濃度1 ng/ml以上群では、コチニン濃度1 ng/ml未満群に比べて同居者の車内喫煙率が高かった。同様に、コチニン濃度1 ng/ml以上群では、コチニン濃度1 ng/ml未満群に比べて、より多く外食時に喫煙席を選んでいった。このように、非喫煙妊婦は夫等の同居者から受動喫煙していることを、バイオマーカーにより明らかにした。

結 論

1歳6か月児の保護者947人へのアンケート調査および669児の尿中コチニン測定により、1歳6か月児は両親等の家族からタバコ曝露を受け、家族の喫煙行動に強く影響を受けていることが明らかとなった。また、妊婦431人へのアンケート調査および唾液中コチニン測定により、非喫煙妊婦であっても夫等の同居者からの受動喫煙が認められ、妊婦を介した胎児へのタバコ曝露の実態が明らかになった。これらの結果から、妊婦の禁煙指導はもとより、小児や妊婦の受動喫煙防止に向けた、同居家族に対する啓発活動が重要であると考えられる。

また、乾燥濾紙尿中コチニン測定は、搬送や保存が簡便で有用な方法であることを確認した。

謝 辞

1歳6か月児健診でのアンケート用紙の回収、母親教室でのアンケート実施および唾液採取にご協力いただきました、札幌市各区保健センター職員の皆様に深謝申し上げます。

本研究は、平成19年度厚生労働科学研究費補助金(がん臨床研究事業)により実施した。

文 献

- 1) 小林茂俊. 子どもの呼吸器へのタバコによる健康被害. 小児科臨床2008; 61: 355-60.
- 2) 和栗雅子. 胎児へのタバコの健康障害、突然死へのタバコの影響. 小児科臨床2008; 61: 379-88.
- 3) 矢野公一、藤田仁子、渡邊葉子、他. 育児中の両親の喫煙状況(第1報)一札幌市4か月児健診での調査一. 札幌市公衆衛生研究業績集(平成15年度)2004: 125-7.
- 4) 矢野公一、花井潤師、福士勝、他. 家庭における乳幼児のタバコ曝露の実態一尿中ニコチン代謝物測定による検討一. 厚生指標2006; 53: 6-9.
- 5) 井埜利博、渋谷友幸、斉藤洪太、他. 小児生活習慣病検診への尿中コチニン測定の導入. 日児誌2004; 108: 1467-72.
- 6) 後藤幹生、岡田まゆみ、松吉創太郎、他. 受動喫煙妊婦から生まれた新生児の尿中ニコチン濃度について. 日児誌2002; 106: 1039-40.

日本と台湾の歯学部学生の喫煙状況と社会的ニコチン依存度

稲垣幸司^{1, 2, 13}、林潤一郎²、丁 群展²、野口俊英²、千田 彰²、花村 肇²、森田一三²
中垣晴男²、小出龍郎²、謝 天濂⁴、栗岡成人^{5, 13}、遠藤 明^{6, 13}、大谷哲也^{7, 13}、天貝賢二^{8, 13}
原めぐみ^{9, 13}、Boyen Huang¹⁰、吉井千春^{11, 13}、加濃正人^{12, 13}

キーワード：歯学部学生、喫煙、加濃式社会的ニコチン依存度 (KTSND)、台湾

1. はじめに

2005年国民健康・栄養調査によると、成人の喫煙率は徐々に低下し、7,541名の調査で男性39.3%、女性11.3%と男性でようやく4割を下回った段階である¹⁾。しかし、喫煙者の年齢層別比率は、男性は30歳代が最も高く54.4%、20歳代で48.9%と依然高率で、女性も30歳代が最も高く19.4%、20歳代で18.9%と若い年齢層では逆に増加傾向にある¹⁾。

一方、医療従事者の喫煙率は、2004年日本医師会調査によると、医師(3,633名)は、男性21.5%、女性5.4%²⁾、2006年日本看護協会調査によると、看護師(3,486名)は、男性54.2%、女性18.5%と報告されている³⁾。すなわち、医療従事者を対象とした喫煙率調査では、一般成人に比較し医師では男女ともに低い、看護師では男女ともに高いことが示されている。

しかし、口腔保健にかかわる歯科医師、歯科衛生士に関する大規模な調査報告はみられない。歯科医療従事者の喫煙率は、歯科医師(545名)で、男性28.7%、女性1.6%⁴⁾、日本歯周病学会評議員(145名)で、男性13.0%、女性8名には喫煙者はいなかった⁵⁾と報告されているにすぎない。さらに、歯科医師になる前の歯学部学生に関する調査は、散見される程度である⁶⁾。すなわち、某歯科大学1~6年生580名の喫煙率32.9%⁶⁾、某大学歯学部3、5年生149名中の喫煙率19.4%⁷⁾、某大学歯学部5年生104名中の喫煙率44.2%⁸⁾と報告されている。その後、2006年度厚生労働省研究班の調査では、保健医療系の学生、すなわち、医学部19校、歯学部8校、看護学部28校、栄養学部13校の4年生学生を対象にアンケートを実施し、計6,312名(医学部1,590名、歯学部677名、看護学部2,545名、栄養学部1,500名)から回答を得た。その結果、歯学部学生は、男子62%、女子35%と最も高いことが報告されている⁹⁾。

一方、台湾の喫煙率に関する報告は検索する限りではみられないが、中国として、1998年の国勢調査で、成人男性53.4%、女性4.0%となっている¹⁰⁾。学生に関しては、中学生1,372名

中の喫煙率は、5.7% (男子11.5%、女子0.4%)¹¹⁾、16~18歳の学生1,358名中の喫煙率が56% (男子61.8%、女子30.2%)¹²⁾と年齢につれて増える傾向が示唆されている。

社会的ニコチン依存は、「喫煙を美化、正当化、合理化し、またその害を否定することにより、文化性を持つ嗜好として社会に根付いた行為と認知する心理状態」¹³⁾と定義されている概念である。その社会的ニコチン依存度を評価する簡易質問票として、加濃式社会的ニコチン依存度調査票(Kano Test for Social Nicotine Dependence: KTSND、表1)^{14, 15)}が考案された。KTSNDは、単に喫煙者だけでなく、非喫煙者、前喫煙者、さらに子供達まで評価することができ、これまでに種々の対象¹⁶⁻²⁰⁾での報告があるものの、歯学部学生を対象とした報告はない。

そこで、本研究では、日本と台湾の歯学部学生の喫煙状況、家族・同居者の喫煙歴(受動喫煙の有無)とKTSNDを用いた社会的ニコチン依存度の講義前後の変化を比較、検討した。

2. 対象と方法

対象は、愛知学院大学歯学部4年生(A校130名、男子85名、女子45名)と高雄醫學大學6年生(T校41名、男子27名、女子14名)で、計171名(男子112名、女子59名、22.2 ± 2.0歳、20~32歳)である(表2)。講義は、A校は2007年4月、T校は2007年7月に、同一者が行った。講義時間は、約60分で、内容は、喫煙と受動喫煙の害および歯周組織への影響についてである。その講義前後にKTSNDを自記式記名で実施した。なお、T校では、講義は日本語から中国語に随時通訳し、KTSNDは中国語に翻訳したものを用いた。KTSNDは、4検法による10問の設問(表1)からなり、各設問を0点から3点に点数化し、30点満点で9点以下が正常範囲である。KTSNDでは、喫煙歴、家族・同居者の喫煙(受動喫煙)の有無を確認した。なお、本研究は、愛知学院大学歯学部倫理委員会の承認のもとに行なった。代謝速度が元に戻る。すなわち、クリアランスが減少、AUCや血中濃度が上昇し、喫煙時の服用量を維持し続けると中毒域へと達する。実際、テオフィリン服用患者において、禁煙後TDMに基づく投与量の調節を行わなかったことで血中濃度が中毒域に達し、死に至った事例が報告されている。従って、これらの薬物については禁煙治療時に服用量をチェックするとともに、TDMが適正使用に重要な情報をもたらす。

3. 結果

1) 対象者の属性(表2)

年齢は、A校に比べ、T校が高く(P<0.01)、男女比は、ほぼ同じ比率であった。喫煙者は、35名(20.5%、A校34名、男子32名、女子2名、T校男子1名)、前喫煙者9名(5.2%、A校8名、男子7名、女子1名、T校男子1名)、非喫煙者127名(74.3%)で、A校に喫煙者や前喫煙者が多かった。

喫煙者の喫煙開始年齢は、18.1 ± 2.5歳(12~22歳)、喫煙定着年齢は、18.9 ± 1.8歳(13~22歳)で、禁煙ステージは、無関心期5名、前熱考期13名、熱考期4名、準備期6名、不明7名で、講義後は、無関心期2名、前熱考期14名、熱考期5名、準備期9名、不明5名となった。

¹⁾ 愛知学院大学短期大学部歯科衛生学科

²⁾ 愛知学院大学歯学部

³⁾ 愛知学院大学保健センター

⁴⁾ 高雄醫學大學

⁵⁾ 城北病院内科

⁶⁾ 医療法人社団えんどう桔梗こどもクリニック

⁷⁾ 国立成育医療センター研究所成育政策科学研究部

⁸⁾ 茨城県立中央病院・茨城県地域がんセンター消化器内科

⁹⁾ 佐賀大学医学部社会医学講座予防医学

¹⁰⁾ 西オーストラリア大学歯学部

¹¹⁾ 産業医科学大呼吸器内科

¹²⁾ 新中川病院内科

¹³⁾ 禁煙心理学研究会：加濃式社会的ニコチン依存度(KTSND)ワーキンググループ

連絡先

〒464-8651

名古屋千種区末盛通り2-11

愛知学院大学歯学部歯周病学講座

稲垣幸司

TEL: 052-759-2150 FAX: 052-759-2150

E-mail: kojikun@dpc.nihoi-gakuin.ac.jp

表1 加濃式社会的ニコチン依存度調査票

1. タバコを吸うこと自体が病気になる	そう思う(0) ややそう思う(1) あまりそう思わない(2) そう思わない(3)
2. 喫煙には文化がある	そう思う(3) ややそう思う(2) あまりそう思わない(1) そう思わない(0)
3. タバコは嗜好品(しこうひん: 味や刺激を楽しむ品)である	そう思う(3) ややそう思う(2) あまりそう思わない(1) そう思わない(0)
4. 喫煙する生活様式も尊重されてよい	そう思う(3) ややそう思う(2) あまりそう思わない(1) そう思わない(0)
5. 喫煙によって人生が豊かになる人もいる	そう思う(3) ややそう思う(2) あまりそう思わない(1) そう思わない(0)
6. タバコには効用(からだや精神に良い作用)がある	そう思う(3) ややそう思う(2) あまりそう思わない(1) そう思わない(0)
7. タバコにはストレスを解消する作用がある	そう思う(3) ややそう思う(2) あまりそう思わない(1) そう思わない(0)
8. タバコは喫煙者の頭の働きを高める	そう思う(3) ややそう思う(2) あまりそう思わない(1) そう思わない(0)
9. 医者はタバコの害を騒ぎすぎる	そう思う(3) ややそう思う(2) あまりそう思わない(1) そう思わない(0)
10. 灰皿が置かれている場所は、喫煙できる場所である	そう思う(3) ややそう思う(2) あまりそう思わない(1) そう思わない(0)

カッコ内は配点で、合計30点満点
各設問を0点から3点に点数化し、30点満点で9点以下が正常範囲である。

表2 対象者の属性

属性	愛知学院大学 歯学部学生	高雄醫學大學 歯学部学生	全体
年齢(歳)	21.7 ± 1.7	24.1 ± 2.1	22.2 ± 2.0
人数	130	41	171
男子(%)	85(65.4)	27(65.9)	112(65.5)
女子(%)	45(34.6)	14(34.1)	59(34.5)
喫煙状況			
非喫煙者(%)	88(67.7)	39(95.0)	127(74.3)
前喫煙者(%)	8(6.1)	1(2.5)	9(5.2)
喫煙者(%)	34(26.2)	1(2.5)	35(20.5)
家族・同居者の喫煙(受動喫煙)(%)	39(30.0)	6(18.2)*	45(27.6)

*8名は未記入

mean ± SD

歯学部学生171名の内訳と喫煙状況である。

統計解析は、喫煙状況や性別、受動喫煙の有無などの2群間のKTSND得点の比較にはMann-WhitneyのU検定、喫煙状況別のKTSND得点の比較にはKruskal-Wallis検定、調査前後のKTSND得点の比較には対応のあるWilcoxonの符号付き順位検定を用いた(SPSS 15.0J for Windows)。いずれもP < 0.05を有意差ありと判定した。