

2

2017

平成29年2月6日発行

ISSN 2432 - 5147

日本小児禁煙研究会雑誌

JAPANESE SOCIETY FOR PEDIATRIC TOBACCO RESEARCH

VOL.7, NO.1, FEBRUARY 2017

第7回日本小児禁煙研究会学術集会 プログラム・抄録集

開催のご挨拶	1	(1)
歴代会長・研究会役員一覧	4	(4)
参加のご案内	5	(5)
交通のご案内	7	(7)
会場案内図	8	(8)
日程表	9	(9)
プログラム	10	(10)
抄 録		
会長講演	13	(13)
特別講演 1	14	(14)
教育講演	15	(15)
特別講演 2	16	(16)
一般演題	18	(18)
研究会入会のご案内	27	(27)
研究会雑誌 投稿規程	29	(29)
定 款	32	(32)

.....

トピックス

成人と児童におけるマスク装着指導前後の漏れ率の比較

..... 大西 一成 41 (41)

本学術集会参加による日本小児科学会専門医制度の単位数は4単位です。

NPO法人 日本小児禁煙研究会

Japanese Society for Pediatric Tobacco Research
<http://www.jsptr.jp>



第7回日本小児禁煙研究会学術集会

プログラム・抄録集

会 期：2017年2月26日(日)

会 場：十文字中学・高等学校
〒170-0004 東京都豊島区北大塚1-10-33
TEL 03-3918-0511

後 援：日本小児科医会・東京都医師会・豊島区医師会・熊谷市教育委員会

会 長：齋藤 麗子
(十文字学園女子大学 健康管理センター)

事務局：〒360-0014 埼玉県熊谷市箱田1-12-24
TEL 048-528-8300
ino-c@sk9.so-net.ne.jp

ごあいさつ

日本小児禁煙研究会も回を重ね、このたびは東京にて第7回の開催となりました。主催者として参加の皆様に歓迎のご挨拶をいたします。

喫煙・受動喫煙の害に関するデータが蓄積され、我が国においても遅ればせながら喫煙規制が進みつつありますが、まだまだ子どもたちが被害を受けている実情が残っています。未成年の喫煙率はここ数年は低下しつつありますが、新たな吸い方のタバコが未成年を狙っているようです。2020年東京オリンピックに向けて、受動喫煙防止のために政府も重い腰を上げ、受動喫煙防止対策についてのヒアリングも始めました。

今回のテーマは「子どもを受動喫煙から守るそれぞれの役割」といたしました。それぞれが立場を超えて子どもを守るために連携し、実践する時期に来ていると思います。

教育講演ではエコチル調査から見た妊婦の喫煙として調査に関わっていらした鈴木孝太先生に調査結果から受動喫煙の状況などをお話しいたします。

特別講演では弁護士の立場から受動喫煙の問題をとりあげ、裁判などにもかかわっていらっしゃる岡本光樹弁護士に、日頃の職場の受動喫煙問題とは異なる、子どもの受動喫煙防止について、法律の面から子どもをタバコから守ることが出来ないかについてお話しいたします。医師の立場とまた違って興味深い話を聞くことができると期待しております。

もう一つの特別講演では、当学会場近くの巣鴨の高岩寺（とげぬき地蔵）ご住職で、内科医師の来馬先生に長年の巣鴨地域の無煙化の取り組みについて、ご講話いただきます。

子どもをめぐるタバコ問題はまだまだ多くの課題を抱えており、多方面での調査・研究が必要とされています。従来の本研究会学術集会でも全国から小児科医師のみならず、周産期に関わる医師、看護職、教師、研究者などの参加を得て、それぞれの研究や実践の発表とともに活発な意見交換が図られてきました。

また、今回は日本小児科医会、東京都医師会、豊島区医師会、熊谷市教育委員会のご後援をいただいております、感謝いたします。

お忙しい皆様の利便を考え、日曜日の日といたしました。また、会場が飲食のできない学内ホールですので、ランチョンセミナーの代わりに学生食堂にてランチをご用意いたします。ランチしながら各地からの参加者同士が意見交換をできることを願っております。今回も各参加者のさまざまな成果を期待しております。

2017年2月

第7回日本小児禁煙研究会

会 長 齋 藤 麗 子



第7回学術集会の開催にあたり

第7回日本小児禁煙研究会学術集会の開催にあたり役員および会員の皆様に御挨拶と御礼を申し上げます。始めにこの度は斎藤麗子先生には会長としてご足労頂き誠にありがとうございました。第7回は昨年、一昨年と異なり1日の学術集会でコンパクトにまとめて頂き、また資金的にも大変ワイズスペンディングな集会になりました。にもかかわらずその内容は斎藤麗子先生のカラーを出した、素晴らしいものであると思います。講演者の皆様にはご多忙にもかかわらず、ご自身の研究成果を発表して頂き御礼を申し上げます。発表後には事務局から論文投稿のお願いが届くと思われませんが、どうぞご執筆の程お願いいたします。

昨今は会員の皆様を始め、禁煙推進に邁進しておられる先生方のご努力で我が国の喫煙率が不十分であるものの、年々着実に低下しつつあることは喜ばしい事と思います。既に周知のことですが、2020年に東京オリンピック・パラリンピックが開催されます。厚生労働省は東京オリ・パラ開催に向け、都内の飲食店を全面禁煙にする準備をしています。一方、小池都知事は所信表明でも東京オリ・パラに向け受動喫煙対策に力を入ると明言しておりました。また、2019年にはラグビーワールドカップも開催され全国12都市が競技会場として決定しています(表)。熊谷市もラグビー都市としてスポーツ運動公園ラグビー場がワールドカップの試合会場になります。そのような事から、私事で恐縮ですが、先日黒沢理事と共に熊谷市役所へ富岡清市長を訪問致しました。その理由は、熊谷駅から運動公園までの周辺飲食店をどうにか全面禁煙にできないかお願いしに参ったわけです。今までも富岡市長は、駅周辺の路上喫煙禁止条例あるいは学童の受動喫煙検診等に理解を示して下さり、トップダウンでそれらを実施してきました。ところが、今回は思った程の好感触は得られなかったのです。市民部長と健康推進課長が同席し、「熊谷市の駅周辺の飲食店が市の経済を支えているのでね・・・」「理念はわかりますがね・・・」「お客が減るので、組合がどうですかね・・・」「罰則規定は無理かもしれません・・・」「国がどうですかですね・・・」というような飲食業の反対を危惧し、国の出方を考えているような具合でした。今後、私としては飲食店組合などへのアンケート調査、説明会など進めていきたいと考えております。その他のラグビーワールドカップ開催都市ではどうなっていますか？本研究会役員の先生方の地域では開催に向けて受動喫煙対策は何か取られていますか？研究会学術集会の時にぜひご意見を聞かせて頂きたいと存じます。ただ単に行政に対して研究会名で1、2回要望書など提出しても目立った効果がないように思います。あるいはワールドカップ組織委員会や日本ラグビー協会等への要望書など大いに効き目があるかもしれませんね。実際に行うのはそれぞれの開催地市町村の行政であり、条例を作るのはその地域の議員であります。それらをうまく懐柔し、目的を果たすしかないのかな？と浅はかな考えを持った次第です。東京オリ・パラでの受動喫煙対策はマスコミから注目されていますが、ラグビーワールドカップはどうでしょう？表に示す開催都市近隣の先生方に是非、何かしらのアクションをお願いしたいと思います。研究会としても何らかの手段を取らなければならないと思います。研究会学術集会のご挨拶としては不適切であるかもしれませんが、最近感じたことを述べてみました。

最後に、今回ご多忙中にもかかわらず、また遠方から学術集会にご参加頂くことを心から御礼申し上げます。また、新たに役員にご就任された先生方には今後の研究会運営によりしくご指導賜りますようお願い致します。

表：2019年ラグビーワールドカップ開催都市

開催都市	試合開催会場
札幌市	札幌ドーム
岩手県・釜石市※	釜石鵜住居復興スタジアム（仮称）
埼玉県・熊谷市※	熊谷ラグビー場
東京都	新国立競技場
神奈川県・横浜市※	横浜国際総合競技場
静岡県	小笠山総合運動公園エコパスタジアム
愛知県・豊田市※	豊田スタジアム
大阪府・東大阪市※	花園ラグビー場
神戸市	御崎公園球技場
福岡市	東平尾公園博多の森球技場
熊本県・熊本市※	熊本県民総合運動公園陸上競技場
大分県	大分スポーツ公園総合競技場

※は連名での立候補です。

・新国立競技場では開幕戦、および決勝戦を行うことが決定しています。

2017年2月

特定非営利活動法人 日本小児禁煙研究会

理事長 井 埜 利 博



日本小児禁煙研究会学術集会歴代会長

第1回会長	井埜 利博 (群馬パース大学客員教授)
第2回会長	加治 正行 (静岡市保健所所長)
第3回会長	高橋 裕子 (奈良女子大学保健管理センター教授)
第4回会長	藤原 芳人 (医療法人ふじわら小児科院長)
第5回会長	安次嶺 馨 (沖縄県立中部病院・ハワイ大学卒後医学臨床研修事業団ディレクター)
第6回会長	安原 昭博 (安原こどもクリニック院長)

NPO法人 日本小児禁煙研究会 役員

【理事長】	井埜 利博 (群馬パース大学保健科学部、いのクリニック)
【監事】	安次嶺 馨 (沖縄県立中部病院・ハワイ大学卒後医学臨床研修事業団)
	藤原 芳人 (医療法人ふじわら小児科)
【理事】	天貝 賢二 (茨城県立中央病院・茨城県地域がんセンター消化器内科)
	稲垣 幸司 (愛知学院大学短期大学部歯科衛生学科)
	加治 正行 (静岡市保健所)
	黒沢 和夫 ((一社)熊谷薬剤師会、群馬パース大学保健科学部)
	今野 美紀 (札幌医科大学保健医療学部看護学科)
	齋藤 麗子 (十文字学園女子大学健康管理センター)
	鈴木 孝太 (愛知医科大学医学部衛生学講座)
	鈴木 修一 (国立病院機構下志津病院小児科・アレルギー科)
	中村こず枝 (岐阜市立女子短期大学食物栄養学科)
	萩原 聡子 (神奈川県立こども医療センター母性内科)
	馬場 礼三 (中部大学生命健康科学部スポーツ保健医療学科)
	宮本 隆司 (群馬県立小児医療センター心臓血管外科)
	安原 昭博 (安原こどもクリニック)
【名誉顧問】	松沢 成文 (参議院議員)
【顧問】	高橋 裕子 (奈良女子大学保健管理センター)
	別所 文雄 (日本医療科学大学保健医療学部医療・基礎教育科)
【相談役】	佐地 勉 (東邦大学医療センター大森病院小児科)
	野田 隆 (のだ小児科医院)

NPO法人 日本小児禁煙研究会 各種委員会

- | | |
|----------------------|--|
| (1) 日本小児禁煙研究会雑誌編集委員会 | ◎加治、○鈴木(修)、稲垣、今野、鈴木(孝) |
| (2) 財務委員会 | ◎安原、○岡崎* |
| (3) 年次学術集会委員会 | ◎藤原、野田、および過去会長経験者 |
| (4) 受動喫煙防止推進委員会 | ◎齋藤、○天貝、加治、萩原、松沢 |
| (5) 教育・研修・セミナー委員会 | ◎安次嶺、○鮫島*、○原田*、黒沢、中川*、中村 |
| (6) 情報・広報委員会 | ◎鈴木(修)、◎中村、○田淵*、馬場、宮本
(◎委員長、○副委員長、*役員外委員) |

ご案内

◇研究会日時 2017年2月26日(日)10:00~17:00

◇研究会会場 学校法人十文字中学高等学校 多目的ホール
東京都豊島区北大塚 1-10-33
JR 山手線巣鴨駅 メトロ巣鴨駅徒歩 又は JR 山手線大塚駅徒歩

1.ご参加の皆様へ

- 1) 参加受付 十文字中学高等学校 多目的ホール
2017年2月26日(日)9時30分開始
- 2) 参加費 4,000円 昼食付(会員以外の方もご参加いただけます)
- 3) 会場内では参加証をご着用ください。
- 4) 会場内ではスリッパに履き替えていただきます。
- 5) 本学術集会参加による日本小児学会専門医制度の単位数は4単位です。

2.座長の先生方へ

担当セッションの15分前までに会場前の「参加受付(座長・演者受付)」にお立ち寄りいただいた後、会場内の次座長席にご着席ください。

3.演者の方へのお願い

【発表時間】

- 1) 特別講演 40分
- 2) 教育講演 45分
- 3) 会長講演 30分
- 4) 一般演題 口頭8分、質疑応答2分

発表時間の厳守をお願いいたします。
発表形式は原則としてパソコンでの発表となります。
データの受付は会場内のオペレータ席で行います。

【プレゼンテーションについて】

1) データの形式

Windows 版 Power Point 2007 以降のバージョンで作成したデータを USB メモリに保存し、パソコン受付に持参してください(CD-R・RW はご遠慮ください)。

尚、ご持参の USB メモリおよびパソコンについては、セキュリティーソフトウイルスに感染していないことを前もってお確かめの上、パソコン受付へお越してください。

会場には Windows7 のパソコンおよび液晶プロジェクターをご用意しております。

2) Macintosh で作成したデータは、原則パソコン本体持ち込みのみ可能です。

Macintosh で作成したデータをメディアで持ち込む場合には、前もって Windows のパソコンで動作確認をお願いします。

(研究会会場に Macintosh のパソコンの用意はありません)。

Macintosh のパソコンを持ち込む場合は、専用の変換コネクタ(ミニ D-sub15 ピン)を各自で持参してください。

3) 動画を使用される場合は、ご自身のノートパソコンを持参してください。

音声の利用ができます。

4) 発表の 20 分前までに、パソコン受付で試写を済ませてください。

5) 試写が終わりましたら、発表開始 10 分前までに会場左前方の次演者席でお待ちください。

4.研究会事務局

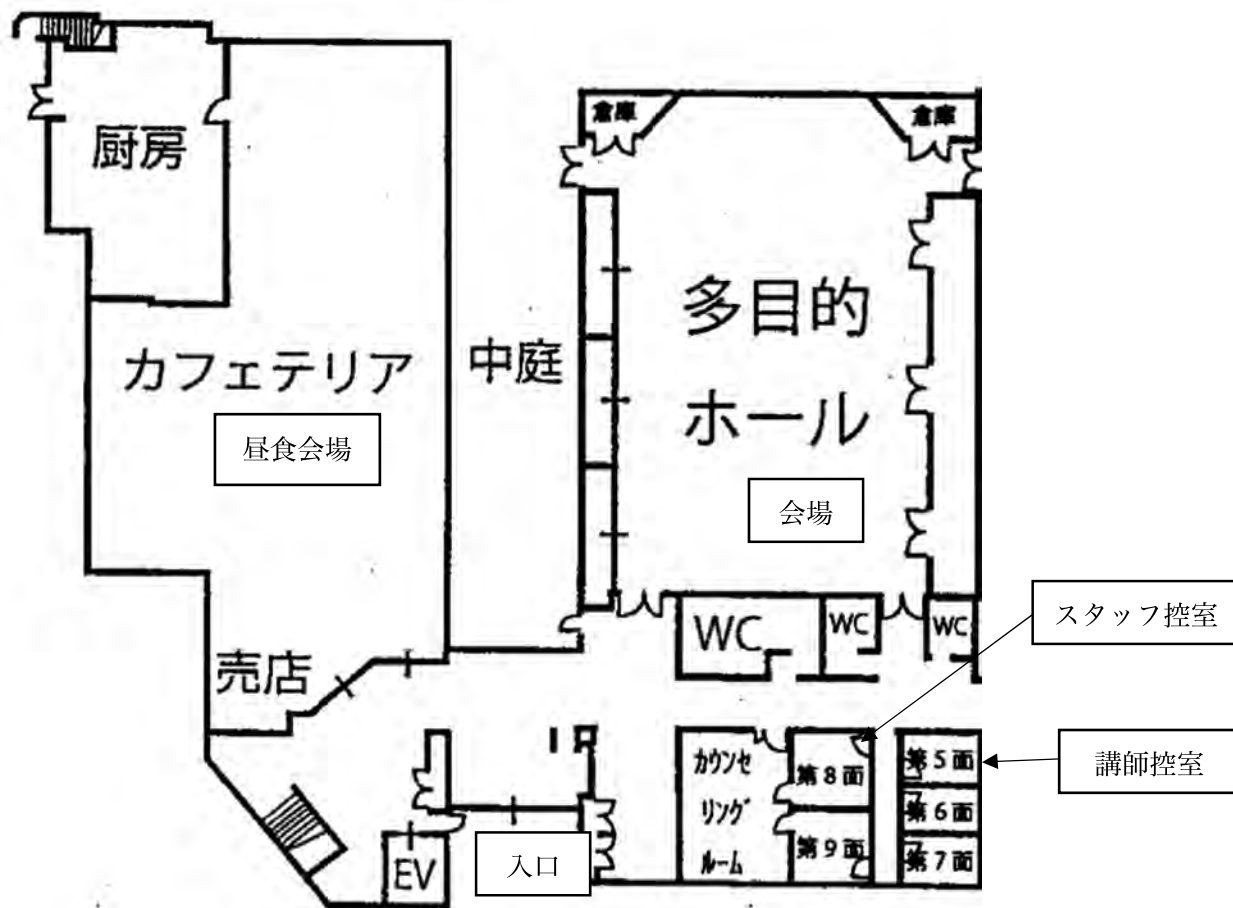
研究会当日、新入会および年会費納入の受付を行いますのでご利用ください。



◇巢鴨駅を下車され、17号横断歩道を渡り、右へ20m三井住友銀行手前を左折、約200m先の突き当たりの江戸橋通りを右折して約100mです。

◇大塚駅北口を出て右手に進む。信号を渡りセブンイレブン手前を左折ニッポンレンタカーの角を右折し坂を上る。公園を右折し、突き当たりを左折して約300mです。

◆最寄駅からの写真付きのご案内が、十文字中学・高等学校ホームページに掲載されています。(http://jsjumonji-u.ac.jp/articles/-/1003) ご参照ください。



<1階 平面図>

十文字中学・高等学校 新館

講演会場 (十文字中学・高等学校 新館1階)		
	多目的ホール	カフェテリア
9:30	受付 (入口)	
10:00	開会の辞 会長挨拶 理事長挨拶 来賓挨拶	
10:20	会長講演 「子どもを受動喫煙から守るそれぞれの役割」 演者：齋藤 麗子 座長：別所 文雄	
10:50	特別講演 1 「分けない智慧 —お寺と病院を分けない・ケムリも分けない—」 演者：来馬 明規 座長：天貝 賢二	
11:30	一般演題 1 「防煙教育」 (演題番号 1～5) 座長：藤原 芳人	
12:20	会員総会	ランチ 12:20～13:30
12:40		
13:30	教育講演 「日本人における、胎児期、小児期の受動喫煙に関するエビデンス」 演者：鈴木 孝太 座長：加治 正行	
14:15	特別講演 2 「子どもを受動喫煙から守る条例」(案)の提言 演者：岡本 光樹 座長：齋藤 麗子	
14:55	ブレイク	
15:00	一般演題 2 「受動喫煙」 (演題番号 6～9) 座長：今野 美紀	
15:40	一般演題 3 「諸課題」 (演題番号 10～13) 座長：安次嶺 馨	
16:20	閉会の辞 次期会長挨拶 (次期会長 別所文雄)	

プログラム

2月26日(日)

開会の辞 10:00~

会長挨拶

理事長挨拶

来賓挨拶

会長講演 10:20~10:50

座長: 別所 文雄 (日本医療科学大学 保健医療学部 医療・基礎教育科)

子どもを受動喫煙から守るそれぞれの役割

齋藤 麗子 (十文字学園女子大学 健康管理センター)

特別講演 1 10:50~11:30

座長: 天貝 賢二 (茨城県立中央病院消化器内科)

分けない智慧—お寺と病院を分けない・ケムリも分けない—

来馬 明規 (高岩寺住職)

一般演題 1 11:30~12:20

座長: 藤原 芳人 (医療法人ふじわら小児科)

「防煙教育」1. **COPD 疑似体験マスクをこどもたちへの喫煙防止教育に用いる方法についての一考察****【研究会推薦演題】**

飯塚 眞喜人 (昭和大学医学部生体調節機能学部門)

2. **わが国の小中学生が想像する成人喫煙率について**

加治 正行 (静岡市保健所)

3. **横浜市小中学生を対象とした「薬物・たばこ・酒」に関する****意識調査の結果について~たばこを中心に~**

栗原 明日香 (横浜市健康福祉局健康安全部保健事業課健康づくり担当)

4. **高校2年生の喫煙行動と喫煙に関する意識~地方都市の職業高校において~**

天貝 賢二 (茨城県立中央病院消化器内科)

5. **大学生における電子タバコの危険性の認知度と利用実態**

岡村 雪子 (中部大学生命健康科学部スポーツ保健医療学科)

会員総会 12:20~12:40**ランチ** 12:20~13:30

教育講演 13:30~14:15

座長：加治 正行（静岡市保健所）

日本人における、胎児期、小児期の受動喫煙に関するエビデンス

鈴木 孝太（愛知医科大学医学部 衛生学講座）

特別講演 2 14:15~14:55

座長：齋藤 麗子（十文字学園女子大学 健康管理センター）

「子どもを受動喫煙から守る条例」（案）の提言

岡本 光樹（岡本総合法律事務所）

ブレイク 14:55~15:00**一般演題 2** 15:00~15:40

座長：今野 美紀（札幌医科大学保健医療学部看護学科）

「受動喫煙」6. **両親の所得、学歴および就業状況による乳児の受動喫煙格差とその経年変化**

齋藤 順子（東京大学大学院医学系研究科）

7. **学童の受動喫煙実態と保護者の意識との関係**

中村 こず枝（岐阜市立女子短期大学食物栄養学科）

8. **PM_{2.5}モニターを用いた受動喫煙曝露レベルのより詳細な検討**

黒沢 和夫（群馬パース大学保健科学部/熊谷薬剤師会/熊谷市医師会）

9. **最近喘鳴を来した生徒における受動喫煙防止指導の必要性**

鈴木 修一（国立病院機構下志津病院小児科）

一般演題 3 15:40~16:20

座長：安次嶺 馨（沖縄県立中部病院・ハワイ大学卒後医学臨床研修事業団）

「諸課題」10. **報告：包括的受動喫煙防止法の制定を求める「禁煙推進学術ネットワーク」からの要望書**

加治 正行（禁煙推進学術ネットワーク委員）

11. **幼児の保護者が行う災害への備え～自由記述にみられる特徴と喫煙を含む属性との検討**

今野 美紀（札幌医科大学保健医療学部看護学科）

12. **中・高校生の ADHD における喫煙率と薬物療法の影響**

安原 昭博（安原こどもクリニック/YCC こども教育研究所）

13. **2019年ラグビーワールドカップ開催地での飲食店完全禁煙化戦略**

黒沢 和夫（群馬パース大学保健科学部/NPO 日本小児禁煙研究会）

閉会の辞 次期会長挨拶 16:20

別所 文雄（日本医療科学大学 保健医療学部 医療・基礎教育科）

2月26日(日)

会 長 講 演

特 別 講 演 1

教 育 講 演

特 別 講 演 2

子どもを受動喫煙から守るそれぞれの役割

齋藤麗子

十文字学園女子大学

近年、我が国の喫煙率は男性では約30%と減少傾向で、女性は10%を維持している。

男女平均すると20%であり、受動喫煙の被害を受ける子どもも減少していることが期待されるが、子育て中の若い年代に喫煙率が高いことが問題である。健やか親子21では妊婦や子育て中の喫煙をなくす目標が掲げられて久しいが、実現には遠い。

さらに収入の少ない家庭や子どもの貧困と受動喫煙の関係、両親ともに喫煙している状況、喫煙席や喫煙所に子どもを連れて入る保護者、自家用車内の喫煙など、子どもが被害を受けている状況が危惧される。

その中で子どもに関わる人々が虐待の対応と同様に、連携して子どもを守ることを考えねばならない。国や都道府県議員、地方自治体議員などが子どもの受動喫煙防止に少しでも関心を持ち、公共施設の禁煙化に力を注いでほしい。医師や歯科医師は子どもの疾患や症状がタバコに関係しているか疑い、保護者の喫煙状況を質問することをルーチンにしてほしい。看護師はタバコの臭いのする保護者に嫌がられてもそれとなく注意し、子どもを守ろう。教師や保育士、児童相談所職員なども受動喫煙についての正しい知識を得て、保護者に伝え続けてほしい。

オリンピックを機に我が国も他の国と同様に受動喫煙防止条例の制定が、WHO、IOCから求められている。建物内禁煙が世界の常識であるが、このたびの政府の提案では喫煙室の設置が許されてしまう。建物の中で壁を作るだけの分煙が意味のないことはすでに明らかになっているのである。これでは禁煙の場所でも受動喫煙の害が及んでしまうし、ましてや子どもを喫煙室に連れて入ることも出来てしまう。せめて、そのようなことを防ぐために子どもを喫煙室に連れて入ることを禁止して罰則を設けるべきである。

最近は煙の出ない加熱式タバコや蒸気の出る電子タバコなどが宣伝されている。禁煙するための代替品とされたり、禁煙の場所でも使えるとのうたい文句で。しかし、子どもの誤飲事故が我が国でも報告されている。タバコの形をしたお菓子のココアシガレットによる気道閉塞による死亡例ももうすでに報告されている。

また、マッチやライター遊びによる火事など、煙以外でもタバコ関連の事故があるため、子どもを健やかに育てるには多くの注意が必要となる。我が国が煙の無いスモークフリー社会になるために、子どもに関わる我々はそれぞれの役割を再認識しよう。

略歴

- 1975年 東京女子医大卒業 東京医大小児科入局
- 1984年 東京都衛生局入都 6区2市の保健所予防課長、所長を歴任
- 1991年 「妊婦と夫の喫煙状況と出生児の影響」で医学博士授位
- 2010年 十文字学園女子大学人間生活学部幼児教育学科 教授
健康管理センター長 産業医 現在に至る

現職

- 日本小児科学会専門医
- 厚生労働省健康局 たばこの健康影響評価専門委員会委員
- 4社協 小児科子どもをタバコの害から守る合同委員会委員長
- 日本禁煙推進医師歯科医師連盟会長



分けない智慧 —お寺と病院を分けない・ケムリも分けない—

来馬明規

高岩寺住職

「お坊さん」「お医者さん」は嫌われ者として共通項もあるでしょう。しかし「寺院」と「病院」はまったくの別物です。これらを同一視する人はほとんどいないでしょうが、私は11年ほど前に毎日多くの参拝者を迎える仏教寺院の住職兼医師となりました。そこで、「寺院」と「病院」のあいだの垣根を取り払い、お寺で医師としての知識や経験を活かす方法を考えてきました。

循環器内科医としての答えは「禁煙を推進しタバコのない社会を実現すること」「AEDを普及させ地域の救急対応力を高めること」を寺から発信し、こつこつ実践していくことでした。これらふたつのテーマを通して、寺院も病院も健康長寿を願い、命を大切に作る場所として不可分であることを示したかったのです。「小児科」「内科」「外科」に加え、「臓器別」「疾患別」などと診療科を細分化していくことは良い医療の実現の為に重要かもしれませんが、世の中で「区別・分別」がいつも有益とは限りません。例えば国境や人種という「区別・分別」は紛争や差別のもとになっています。

ですから、あらゆるものごとについて分け隔てをしなければ一切の差別は起こりません。このような態度を仏教で「無分別智」と呼んでいます。完璧な実践は容易ではありませんが、大切な仏の智慧なのです。

さて、タバコ問題を取り扱う際には「喫煙者」と「非喫煙者」、「喫煙所」と「禁煙区域」、「従来のタバコ」と「新型タバコ」など、様々な区別がなされています。しかし結局は命を粗末にする身勝手な線引きです。「分煙」や「新型タバコ」で吸う人の健康が保証され、吸わない人が有害なタバコから保護されるわけではありません。「分煙」の真のねらいはタバコ消費の維持、つまり私たちを誑[たぶら*ルビ]かす悪魔を守ることなのです。喫煙者が汚い煙を吐けば、それを誰かが吸うのです。病と死をもたらす悪魔「タバコ」を追い払い、よけいな「区別」をしないことが大切です。

タバコは生きとし生けるものに有害です。「無煙こそ無分別智」といえるでしょう。「タバコで分けない社会」を実現するために「分けない智慧・無分別智」の実践がもとめられています。

略歴

来馬明規（くるま・あきのり） 1963年生・
1987年日本医科大学卒

同大循環器内科・東京医科歯科大学難治疾患研究所・米国エモリー大学医学部、理化学研究所脳科学総合研究センター、東京大学医科学研究所 研究員を経て平成17年（2005）東京・巢鴨とげぬき地蔵尊高岩寺第29世住職に就任し現在に至る

著書に『祖師に学ぶ禁煙の教え』（千葉公慈・来馬共著）

一般社団法人日本禁煙学会監事・日本禁煙医師
歯科医師連盟会員

総合内科・循環器・禁煙
指導専門医・医学博士

日本医科大学心肺蘇生フ
ォーラム・東京消防庁応急
手当指導員



日本人における、胎児期、小児期の受動喫煙に関するエビデンス

鈴木 孝太

愛知医科大学医学部 衛生学講座

近年、胎児期および出生後早期の環境、特に栄養状態がその後の健康状態や疾病に影響するという **Developmental Origins of Health and Disease (DOHaD)** 説が広く知られるようになり、胎児期や小児期の発育・発達に注目を集めている。特に、妊婦や子育て中の喫煙は、これらの発育・発達に影響を及ぼすことが示唆されており、国際的にも重要な公衆衛生的問題の一つである。そこで、日本人を対象とした科学的なエビデンスを既存の文献から検討した。まず、わが国における若い女性の喫煙率は、2000年前後をピークに低下に転じており、妊婦や母親の喫煙率についても同様の傾向が示唆されている。次に、喫煙が、妊娠予後に与える影響について検討した。喫煙とアウトカムの因果関係を推定するのに十分、あるいは因果関係を示唆できると結論づけられたのは、妊婦の能動喫煙、即ち胎児の受動喫煙と、出生体重に代表される胎内発育、早産、女性の能動喫煙と生殖能力、妊婦の能動喫煙と自然流産、常位胎盤早期剥離、前置胎盤であった。一方、海外では妊婦の受動喫煙について、ある程度アウトカムとの因果関係を推定できるだけの検討がなされていることが多いが、わが国では十分な検討がなされていないこともあり、因果関係の有無を推定するのに不十分な状況であるものも散見された。また、子癇前症、妊娠高血圧症候群については、海外と国内で喫煙の影響が全く異なり、人種差などの存在を含め、現時点で結論づけるだけの十分なエビデンスがないことが示唆された。さらに、小児の受動喫煙が、喘息などの呼吸器疾患、乳幼児突然死症候群、齲蝕に与える影響について検討した。海外では、これらをアウトカムとしたメタアナリシスが行われるなど、関連性の有無にかかわらず、小児の健康をアウトカムとした検討が十分に行われている。一方で、国内での検討は限られているが、小児の受動喫煙と、乳幼児突然死症候群、幼児期からの喘鳴や喘息の既往や重症化との関係や、妊娠中の喫煙が乳幼児突然死症候群に与える影響については、一定の因果関係を認めたり、示唆したりすることができると考えられた。今後、現在環境省により進められている「子どもの健康と環境に関する全国調査」などから、日本人に関するエビデンスが数多く創出されることが期待される。

略歴

2000（平成12）年3月：

山梨医科大学医学部医学科卒業

同4月：

山梨医科大学大学院博士課程（産婦人科学）入学

2005（平成17）年3月：

山梨大学大学院医学工学総合研究部助手（2007
（平成19）年より助教）同上：山梨医科大学大学院博士課程（産婦人科学）
修了

2011（平成23）年1月：

山梨大学大学院医学工学総合研究部特任准教授、

エコチル調査甲信ユニットセンター副センター長、
リスク管理責任者、情報管理責任者

2011（平成23）年5月：

University of Sydney
MPH coursework修了

2012（平成24）年4月：

山梨大学大学院医学工
学総合研究部准教授

2016（平成28）年5月～：

愛知医科大学医学部衛
生学講座教授

「子どもを受動喫煙から守る条例」(案)の提言

岡本光樹

岡本総合法律事務所

この度、タバコ対策に取り組む弁護士及び法学部教授らで議論して、子どもを家庭内や自動車内の受動喫煙から守る条例の案文を策定した。

既に、条例案文を一部の市に持ち込み、条例制定に向けた検討を要請した。今後、他の都道府県や市区町村にも、条例案文を持ち込み、条例制定を促したいと考えている。

海外では、子どもが同乗している自動車内での喫煙を、罰則付きの法律で禁止する国が増えつつある。具体的には、オーストラリアでは16歳未満（州によっては18歳未満）の子どもが同乗している自動車内での喫煙は、罰則をもって禁止されている（2007年以後各州に拡大）。カナダでは16歳未満の子ども（州により2008～2010年頃から）、イングランドでは18歳未満の子ども（2015年から）、フランスでは12歳未満の子ども（2015年から）について適用されている。また、アメリカではカリフォルニア州及びオレゴン州（18歳未満の子どもに適用）をはじめ、8州及びいくつかの都市（州及び都市によって年齢は異なる）において、また、その他の国々でも、こうした法律が適用されている。

日本では、こうした法令について今までほとんど議論されていないが、子どもは自らの意思で受動喫煙を避けることが極めて困難であり、特に受動喫煙からの保護の必要性が高いものとして、法律または条例の制定の必要がある。

子どもの間近でタバコを吸い、受動喫煙せしめる行為は、児童虐待や暴行・傷害の観点で、議論されるべきである。

子どもを受動喫煙から守る条例の案文を提言し、日本で初となる条例の制定につなげたい。

略歴

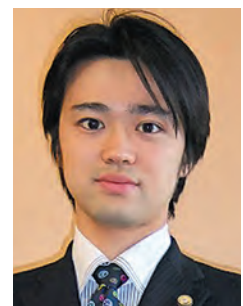
1982年岡山県倉敷市生まれ。2004年司法試験合格（大学在学中）、2005年東京大学法学部卒業、2006年弁護士登録、日本最大規模の法律事務所及び中規模法律事務所にて経験を積み、2011年岡本総合法律事務所を開業。

職場受動喫煙を巡る労働事件（訴訟、交渉、労災請求）、マンションのベランダ喫煙・住環境近隣タバコ煙害問題等に取り組み、新聞・テレビ（NHKあさイチほか）、各種メディアにて発言。

第二東京弁護士会 人権擁護委員会 受動喫煙防止部会 部会長、環境保全委員会 公害環境何でも110番部会。

東京都医師会 タバコ対策委員会 委嘱。

厚生労働科学研究費補助金研究事業「受動喫煙防止等のたばこ対策の推進に関する研究」班 研究分担者。



一 般 演 題

1. COPD疑似体験マスクをこどもたちへの喫煙防止教育に用いる方法についての一考察

○飯塚眞喜人¹、富田和秀²、武島玲子³

1 昭和大学医学部生体調節機能学部門 2 茨城県立医療大学理学療法学科 3 茨城県立医療大学医科学センター

【目的】 近年、盛んに小学生を対象とした喫煙防止教育が行われるようになったが、喫煙を新たに始める若者も存在する。我々はその理由の一つとしてタバコ病の肉体的苦しみを直接的に伝えることができないためと考え、主要なタバコ病の一つである慢性閉塞性肺疾患（COPD）を健常成人に再現させる呼吸負荷マスク「ゆくすえくん」を開発した。そして専門学校生や中学生を対象としてCOPD疑似体験を行い、その効果を検証した（飯塚ら，日本臨床環境医学，2014，23：41；Iizuka et al., *Respir Physiol Neurobiol*, 2015, 209:28）。多くの人からのサポートを得、商品として販売開始したが、十分に利用されてはいない。これまでの経験をもとに、小学生を対象としたCOPD疑似体験の有用性について考察する。

【方法】 小学生に行われている防煙教育の現状を把握し、小学生にCOPD疑似体験をさせる場合の危険性、有用性、可能性について考えた。

【結果と考察】 小学校教育指導要領には「喫煙，飲酒，薬物乱用などの行為は，健康を損なう原因となること」とある。それを受けて小学校5・6年生の保健の教科書（全5社）では防煙教育に2-3ページ、授業では1時間を使用していた。COPDの記載は全ての教科書で無かった。成人を対象として開発したゆくすえくんを体格差のある小学生に適用する場合、ボルグスケールを指標に負荷量を調整するのが良い。危険性として低酸素による意識障害や転倒があげられるが、手で保持する方法を用いれば危険性は低い。COPD疑似体験は、運動による換気量増大後、1分程度で十分である。それゆえ教科書にCOPDに関する記述を加え、短距離走後にゆくすえくん装着体験を加えれば実現可能である。

【まとめ】 喫煙開始年齢前の小学生を対象としたCOPD疑似体験は、抑止力として有用であると考えている。

2. わが国の小中学生が想像する成人喫煙率について

加治正行

静岡市保健所

【はじめに】 わが国の成人喫煙率は徐々に低下しているが、男女とも20歳代から40歳代の子育て世代で高いことが特徴である。そのため多くの子どもたちが家庭で保護者の喫煙を目撃し、受動喫煙の被害を受けているのが実状である。今回大人の喫煙状況を小中学生がどのように感じているかアンケート調査で探った。

【方法】 筆者が小中学校で喫煙防止授業を実施した際にアンケート調査を行い、家族の喫煙、生徒自身の受動喫煙の有無等とともに、「大人の何割くらいがタバコを吸っていると思うか」を尋ねた。

【成績】 小学6年生183名、中学1年生273名、2年生445名から回答を得た。喫煙者がいる家庭が全体の47.5%で、父親の喫煙率は35.5%、母親の喫煙率は13.0%であった。生徒自身の受動喫煙は「ほとんどない」が59.0%に対し、「ほとんど毎日ある」が14.5%であった。成人喫煙率の推測値（各学年生徒の平均値）は、男性については小6：6.6割、中1：6.2割、中2：6.0割、女性については小6：4.2割、中1：4.0割、中2：3.9割であった。

【まとめ】 わが国の成人喫煙率は、実際には男性が約3割、女性が約1割であるが、小中学生が抱いているイメージは男性約6割、女性約4割と非常に高い値であった。これは「大人にとって喫煙は自然な行為である」という思い込みにつながり、生徒たちの将来の喫煙を促す効果が懸念される。生徒たちへは、喫煙する大人は少数派であることを強調することも必要と考えられる。

3. 横浜市小中学生を対象とした「薬物・たばこ・酒」に関する意識調査の結果について ～たばこを中心に～

栗原明日香

横浜市健康福祉局健康安全部保健事業課健康づくり担当

4. 高校2年生の喫煙行動と喫煙に関する意識 ～地方都市の職業高校において～

天貝賢二

茨城県立中央病院 消化器内科

【目的】喫煙防止講話を行った際にアンケートを実施し、喫煙行動と喫煙に関する意識調査を行う。喫煙に関する意識は加濃式社会的ニコチン依存度調査票 (Kano test for social nicotine dependence, KTSND、Version 2) を用いて行い、講話前後の変化を検討する。また講話後に感想を聞き、その内容を検討する。

【方法】I 県立 H 高等学校 2 年生を対象に、2016 年 9 月に約 1 時間の講話（ニコチン依存、喫煙の害、ニコチン置換療法、受動喫煙の害とその防止等）を実施した。講話前には KTSND、喫煙経験、日常の受動喫煙の有無、家族内喫煙者の有無等について聞き、講話後には KTSND、講話の感想等を聞いた。

【成績】回答は 155 人(男 66、女 89)から得られ、喫煙経験ありは男 10 人(14.9%)、女 6 人(6.9%)、であり、毎日喫煙ありは男 5 人(7.5%)、女 1 人(1.1%)であった。喫煙を勧められたことがあるのは、男 16 人(25.0%)、女 8 人(9.5%)であった。受動喫煙を感じている人は男 29 人(50.0%)、女 54 人(66.7%)であった。家族内に喫煙者がいる人は男 36 人(60.0%)、女 62 人(72.0%)であった。KTSND は表のとおりであった。講演後の感想では、タバコの害に関する動画や海外の CM が印象的だったという回答が最多 107 人(69.5%)であった。

講演前後の比較 (KTSND 総得点と設問毎)	講演前 平均(標準偏差)	講演後 平均(標準偏差)
総得点	11.60 (4.28)	9.44 (3.34)
問 1 : タバコを吸うこと自体が病気である。	1.39 (0.93)	0.95 (0.76)
問 2 : 喫煙には文化がある。	0.81 (0.52)	0.90 (0.78)
問 3 : タバコは嗜好品である。	1.37 (0.99)	1.35 (1.02)
問 4 : 喫煙する生活様式も尊重されてよい。	0.99 (0.73)	0.71 (0.65)
問 5 : 喫煙によって人生が豊かになる人もいる。	1.17 (0.83)	0.84 (0.84)
問 6 : タバコには効用がある。	0.70 (1.08)	0.49 (0.85)
問 7 : タバコにはストレスを解消する作用がある。	1.60 (1.01)	1.46 (0.99)
問 8 : タバコは喫煙者の頭の働きを高める。	0.61 (0.85)	0.46 (0.65)
問 9 : 医者はタバコの害を騒ぎすぎる。	0.89 (0.70)	0.67 (0.65)
問 10 : 灰皿が置かれている場所は、喫煙できる場所である。	2.07 (0.94)	1.62 (0.91)

【まとめ】喫煙経験者や常習喫煙者は既報(全国調査等)と同程度であった。受動喫煙あり、家族内喫煙者ありも相当数あり、喫煙防止教育のみならず、社会全体への介入が必要である。講演前後で KTSND 総得点に変化を認めるが、項目毎には変化のないものもあり、短時間でタバコについての意識を変えることには限界がある。タバコの害に関する動画や海外の CM について、印象に残るとの回答が多く、喫煙防止教育には有用なツールと考えられた。

5. 大学生における電子タバコの危険性の認知度と利用実態

○岡村雪子¹、川野悠也²、馬場礼三¹

1 中部大学生命健康科学部スポーツ保健医療学科

2 社会医療法人厚生会 木沢記念病院

【目的】 大学生の電子タバコ利用に関する認知度・危険性の理解度、利用状況を明らかにし、大学生の電子タバコ使用防止教育に役立てることである。

【方法】 C大学の学生152名を調査対象とし、無記名自記式質問紙による調査を行った。調査項目は、電子タバコの認知度・電子タバコ危険度の認知度・電子タバコ利用状況・基本属性等である。質問紙は回答の有無に関わらず回収し、回答をもって調査参加の同意を得たものとした。分析は、対象者の基本属性（性別・学年）と電子タバコ利用に関する認知度・危険性の理解度、利用状況と比較した。データ解析にはSPSSver.22を用いた。統計学的検定にはカイ2乗検定、Fisherの直接法を用い、 $P < 0.05$ を有意差ありとした。

【成績】 電子タバコを知っていると回答した人は、97.3%であった。安全だと思いと回答した人は55.3%、害があると回答した人55.9%、悪影響であると回答した人55.3%であった。男女別でみたところ、男子学生では知っているという割合が高く、女子学生では知らないという割合が高かった。安全性に関し、男子学生では安全である、女子学生では分からないと答えたものの割合が高く、有意差が見られた。電子タバコの害に関しては、男子学生ではないと思う、女子学生ではあると思うものの割合が高く、有意差が見られた。電子タバコをどこで知ったかについては、TVが最も多く38%であった。電子タバコのイメージでは「禁煙」が最も多く、47%であった。

【まとめ】 電子タバコは学生にとって身近で関心のある存在になっていると考えられる。男子学生は電子タバコに安全なイメージを持っており、女子学生は電子タバコをよく知らず、身体に悪いイメージを持っていることがわかった。このことから男子学生の方が電子タバコに対する関心がより高い可能性があると考えられる。今回は対象者の電子タバコについての詳細な知識を問うことはできず、また男女差に偏りがあり、今後の課題である。

6. 両親の所得、学歴および就業状況による乳児の受動喫煙格差とその経年変化

○齋藤順子¹、田淵貴大²、柴沼晃¹、安岡潤子¹、中村正和³、神馬征峰¹

1 東京大学大学院医学系研究科 2 大阪府立成人病センターがん予防情報センター

3 公益社団法人地域医療振興協会ヘルスプロモーション研究センター

【目的】日本における乳児の受動喫煙格差の大きさ及び10年間の受動喫煙格差の変化を特定すること

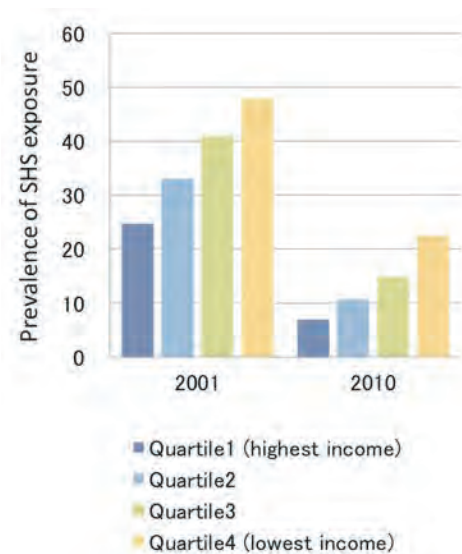
【方法】

21世紀出生児縦断調査データを繰り返し横断研究デザインで分析した。2001年出生（41,833名）および2010年出生（32,120名）の乳児について、両親の等価所得（四分位）、学歴（四分類）および就業状況（常勤・非常勤・無職）に応じた親が室内で喫煙する割合（受動喫煙率）を算出した。次に、調査年ごとに格差指数（絶対指数：格差勾配指数 SII、相対指数：格差相対指数 RII）を算出し格差の大きさを比較した。

【成績】

乳児の受動喫煙率は2001年から2010年の間に36.8%から14.4%へと大きく低下した一方、両親の社会経済的要因による格差が存在していた（図1）。10年間で就業を除く絶対格差は減少したが（所得 SII：30.9→20.1、学歴 SII：44.6→28.7、就業 SII：9.0→14.2）、相対格差は拡大していた（所得 RII：0.85→1.47、学歴 RII：1.22→2.09、就業 RII：0.24→0.88）。また、父のみ室内喫煙による受動喫煙が全体の78.7%を占め、その格差は受動喫煙格差全体の67.0%を占めていた。

図1 両親の等価所得（四分位）別受動喫煙率



【まとめ】

2001年から2010年にかけて、乳児の受動喫煙絶対格差は縮小した一方、相対格差は拡大していた。さらに、父のみ室内喫煙による受動喫煙が、乳児の受動喫煙およびその格差に与える影響が最も大きいことが示された。今後の対策として、社会経済的に不利な状況にある喫煙する両親や喫煙する夫をもつ非喫煙の母親をターゲットとした禁煙支援策および受動喫煙予防支援を行う必要が示唆された。

7. 学童の受動喫煙実態と保護者の意識との関係

○中村こず枝¹、山田紀子¹、長屋郁子¹、井上広子²、森元雪菜³、桑野稔子³

1 岐阜市立女子短期大学食物栄養学科 2 東洋大学食環境科学部 3 静岡県立大学大学院薬食生命科学総合学府

【目的】 わが国の喫煙に関する政策は現在も不十分であり、受動喫煙による健康影響は解消されていない。私たちは、岐阜県の一地域において、学童の受動喫煙の調査を行った。

【方法】 平成 27 年、岐阜県 Y 市において、食育推進に関する調査と同時に受動喫煙実態調査を行った。対象者は市内在住の児童（7～12 歳）1141 人である。参加に同意した保護者が、調査票への回答と早朝第一尿の採尿を行った。質問票では、児の年齢、性、体格、家族構成、既往歴、基本的な生活習慣、食習慣などの質問に加え、家族の喫煙状況や喫煙に対する考え方や意識について質問した。早朝尿で尿中コチニン濃度を測定し、家族に能動喫煙者がいる児といない児との間で比較した。また、保護者の喫煙に対する意識と児のコチニン値との関連についても検討した。

【成績】 児童 1141 人のうち 868 名の保護者が同意参加した。「同居している家族の中にタバコを吸う人がいますか」という質問に対し 44.3%が喫煙していると答えた。尿中コチニン値は、喫煙者がいない場合に比べ、家族が喫煙する場合は有意に高値であった。家族内の喫煙者は、父 325 人、母 74 人、祖父 40 人、祖母 12 人で、母・祖母の喫煙が児の尿中コチニン上昇に有意に寄与していた。Kano Test for Social Nicotine Dependence (KTNSD) では、タバコを容認しやすい心理的傾向を示す 10 点以上の高得点者が保護者全体の約 70%を占めた。正常範囲の保護者に比べ、KTNSD が高い保護者では、有意ではないが、児の尿中コチニン値は高い傾向を示した。

【まとめ】 学童期の受動喫煙を示す尿中コチニン値は、比較的低値であったが、家族が喫煙することによって上昇し、特に母と祖母の喫煙の曝露によるものであった。また、KTNSD が高い保護者の児では、尿中コチニンが高値になる傾向があることが示された。

8. PM_{2.5}モニターを用いた受動喫煙曝露レベルのより詳細な検討

○黒沢 和夫^{1,2}、井埜 利博^{1,3}

1 群馬パース大学保健科学部 2 (一社)熊谷薬剤師会 3 (一社)熊谷市医師会

【目的】 私たちは従前から、子どもの受動喫煙曝露の指標として尿中コチニンを計測し、関連性を調査継続している。また、タバコ煙は PM_{2.5} 上昇の主要因でもあり、さらには一日の多くを家庭内で過ごすため、特に家庭内の喫煙環境が子どもの健康により大きな影響をもたらす。PM_{2.5} を計測することは受動喫煙の指標として優れていると当研究会で報告した。

この時、米国 Dylos 社製 PM_{2.5} モニター DC1700 Air Quality Monitor (以下、DC1700) で計測した粒子数を簡易式で平均質量濃度に置き換えたが、今回、(一社)熊谷薬剤師会が所有する PM_{2.5} モニターと同時計測を行い、新たな計算式を算出することでより詳細な受動喫煙曝露レベルの検討を行う。

【方法】 PM_{2.5} モニターと DC1700 を同じ喫煙環境下に設置し、1 時間連続計測する。1 分ごとの計測値を集計する。場所と時間を変えて複数回行い、得られた結果から相関係数、決定係数、調整済み決定係数、さらには新たな関係式を算出する。これを基に、以前報告した結果を再集計する。

【成績】 現在、統計解析中です。当日ご紹介します。

【まとめ】 PM_{2.5} の粒子数計測は簡易的な受動喫煙曝露の指標として優れている。しかし、より精度の高い計算式が出てもお、ニコチン代謝における個体差（遺伝子多型、吸気量（肺活量）等）を勘案すれば、尿中コチニン値計測による定量的評価が望ましい。

9. 最近喘鳴を来した生徒における受動喫煙防止指導の必要性

○鈴木修一¹、明妻由紀²、藤田靖子²、千葉芳子²、山田夕美子²、
大村敦子²、高柳由美子³、中嶋 英博³

1 国立病院機構下志津病院小児科 2 四街道市中学校養護教諭 3 四街道市教育委員会学務課

【目的】最近喘鳴を自覚した生徒において、家族の室内喫煙の有無による喘鳴の頻度や程度の差異を明らかにする。

【方法】平成27年度四街道市内中学校1年生の生徒を対象として、事前に保護者に通知の上、ISAAC質問票の呼吸器に関する質問13問に加え、受動喫煙の程度、喫煙する家族の人数、換気扇を含む家族の室内喫煙の有無を尋ねた。

【結果】回答を得た741名(対象の94.8%)のうち、最近1年間に喘鳴のエピソードがあった生徒は106名(14.3%)であり、喫煙する同居家族のある生徒は53名(50.0%)、室内で喫煙する家族のある生徒は35名(33.0%)だった。タバコの煙を多く吸うと回答した割合、喫煙家族数は室内喫煙なし群よりもあり群で有意に高かった。性別、喘息の自覚、医師による診断は家族の室内喫煙の有無による差異はなかった。また、最近1年間の喘鳴の頻度については両群間で差異を認めなかった。しかし、喘鳴による睡眠障害があった頻度はあり群16名(61.5%)であり、なし群22名(34.4%)よりも有意に高く($P = 0.018$)。これに対して、喘息治療を受けた割合に差異はなかった(あり群22.9%, なし群30.0%, $P = 0.435$)。睡眠障害のあった生徒における治療の頻度についても両群間で差異はなかった(あり群18.8%, なし群28.6%, $P = 0.486$)。

【結論】最近喘鳴を自覚した生徒において、喘鳴の頻度は家族の室内喫煙の有無では差異はないものの、喘鳴の程度は室内で喫煙する家族がいる場合に強いことが示唆された。この群が医療機関で喘息治療を受ける頻度は高くはないことから、学校と連携した受動喫煙防止指導と喘息治療を推進する必要性があると考えられる。

10. 包括的受動喫煙防止法の制定を求める「禁煙推進学術ネットワーク」からの要望書

加治正行

禁煙推進学術ネットワーク委員(小児科学会代表)

「禁煙推進学術ネットワーク」は、「禁煙ガイドライン」を作成した9学会が中心となって2006年に発足した会で、その後参加学会が増えて、現在26の医学・歯学系学会で構成されており、様々な禁煙啓発活動を行っている(「毎月22日は禁煙の日」等)。

同ネットワークは、これまでに「ニコチン依存症管理料の見直しに関する要望書」や「たばこ税の大幅引き上げ要望書」等、多くの要望書を毎年厚生労働省等あてに提出してきたが、2016年12月7日「2020年の東京オリンピック・パラリンピック競技大会の成功に向けて屋内完全禁煙とする包括的受動喫煙防止法・条例制定の要望書」を、内閣総理大臣、厚生労働大臣、オリンピック・パラリンピック会場候補地の県知事等あてに提出した。(2014年、2015年にも同様の趣旨で東京都知事等あてに提出してきた)。

現在、厚生労働省では受動喫煙防止対策の強化へ向けて罰則付きの法律制定を目指しているが、飲食店については建物内完全禁煙ではなく、喫煙室設置を認める方向で検討している。これに対して、「建物内に喫煙室を設置すると、完全な受動喫煙防止はできない」ことを示すデータを添付して、「禁煙推進学術ネットワーク」から「飲食店も含め、公共の建物内は例外なく完全禁煙(喫煙室設置を認めない)」とするよう求める要望書を提出したものである。

本要望書と「禁煙推進学術ネットワーク」の活動について簡単に報告する。

11. 幼児の保護者が行う災害への備え～自由記述にみられる特徴と喫煙を含む属性との検討

○今野美紀¹、水口和香子¹、浅利剛史¹、田畑久江¹、桑原ゆみ¹、高井昌子²、森 一栄²

1 札幌医科大学保健医療学部看護学科 2 北見赤十字病院

【目的】 幼児の保護者の家庭における災害への備えに関する調査のうち、自由記述回答中にみられる特徴と属性との関連を明らかにする。

【方法】 対象は、北海道 A 市の幼稚園に通園中の幼児をもつ 20 歳以上の保護者とした。調査内容は属性と家庭での災害への備えとした。所属大学倫理委員会承認後、2016 年 2～6 月、郵送による無記名自記式質問紙調査を実施した。分析は Text Mining Studio Ver.5.2 を用い、保護者の自由記述内容の特徴の抽出と属性（年齢、喫煙の有無、生活習慣等）との関連を検討した。

【結果】 回収した 1799 部（回収率 50.0%）のうち、1786 部が有効回答であった。母親が 1712 名（96.5%）、年齢が 30 代 1127 名（63.3%）、被災経験者が 126 名（7.1%）、喫煙習慣あり 147 名（8.2%）であった。有効回答のうち、自由記述があったのは 721 部（40.4%）で、このテキストデータを解析した。単語頻度解析（頻度）では、「備え（300）」「災害（236）」「子ども（148）」「アンケート（109）」等が、係り受け頻度解析（頻度）では、「備えー必要（23）」「アンケートー答える（22）」「家族ー話し合う（21）」「意識ー低い（15）」等が上位にあった。喫煙の有無との関連では、対応バブル分析において、非喫煙群の近くに「備える」「備え」「用意」「災害」「思う」「必要」「アンケート」が布置され、これらの単語との関係性が近くに示された。喫煙群の近くに布置された単語はなかった。係り受け頻度解析において、喫煙の有無でははっきりしなかったが、生活習慣の良い群が不良の群に比べ、「備えー足りる＋ない」の回答割合が高い様子がみられた。

【まとめ】 アンケートにより保護者の災害へ備える意識が促される様子がみられた。喫煙しない、生活習慣の良い群に、リスクを捉え備える様子が伺われた。

12. 中・高校生の ADHD における喫煙率と薬物療法の影響

○安原昭博¹、荒牧要右²、上田真由¹、安原善江¹

1 安原こどもクリニック 2 YCCこども教育研究所

【目的】 注意欠如多動症（ADHD）は注意集中の障害と多動・衝動性を主体とする病気である。発生は遺伝的要因が主であるが、環境要因として銅やタバコの影響を受けるとされる。我々の以前の研究では、ADHD 児の母親の喫煙率が高いことを報告した。今回の研究では薬物療法（メチルフェニデート：MPE、アトモキセチン：ATX）が ADHD の子どもたちの喫煙率に与える影響について調査した。

【方法】 対象は 2016 年 1 月～6 月に当院を受診した中学生 47 名と高校生 109 名の ADHD 156 名である。基本的に全員薬物療法を受けているか、その経験がある生徒とした。男女比は中学生 3.7：1、高校生は 8.9：1 であった。診察医が患児と保護者から問診して喫煙の有無について確認した聞き取り調査した。

【結果】 薬物療法を受けている中学生は 1 名だけ、また高校生では 6 名に喫煙の習慣があった。中学生の喫煙率は男子 2.7%、女子 0% であり、高校生の喫煙率は男子 5.1%、女子 9.1% であった。一般の中学生と高校生の喫煙率は、中学生男子 2.5%、中学生女子 1.5%、高校生男子 7.1%、高校生女子 3.5%（尾崎米厚ら、2011）に比較して差がないと考えられた。喫煙率が高いと言われている ADHD の喫煙率を薬物療法は下げることによって有効であると考えられた。今回の対象で医師の指示なく薬物療法を自己中断した生徒は 8 名いたが、そのうち喫煙する生徒は 5 名（62.5%）であった。反対に高校生の喫煙者 6 名のうち 5 名が薬を怠薬もしくは自己中断していた。薬物療法を自己中断した生徒のうち 5 名が行為障害等の 2 次障害を示しており、そのうち 2 名はバイクの窃盗で警察に捕まり、1 名は 17 歳にも関わらずキャバクラで働いていた。

【まとめ】 薬物療法は喫煙率を低下させるのには有効であると考えられるが、途中で薬物をドロップアウトした生徒の喫煙率は極めて高く、2 次障害の発症も高率であることから薬物療法の継続が大切と考えられた。

13. 2019年ラグビーワールドカップ開催地での飲食店完全禁煙化戦略

○黒沢和夫、井埜利博

群馬パース大学保健科学部 NPO日本小児禁煙研究会

【背景】2020年の東京オリンピック・パラリンピック開催に向けて、平成28年12月7日付けで禁煙推進学術ネットワークを始め各種医歯科団体によって内閣総理大臣、関係大臣・知事への包括的受動喫煙防止法・条例制定の要望書が提出された。現在、政府および東京都はそれらの受動喫煙防止法等の検討を進めていると思われる。一方、2019年にラグビーワールドカップが全国12都市での開催が決定しており、世界各国からのインバウンド増加が見込まれる。それにも関わらず、東京オリ・パラほどには注目されておらず、開催都市での受動喫煙防止策についての議論はなされていない。

【目的】今回、ラグビーワールドカップ開催に向け、開催地での受動喫煙防止策、特に飲食店の全面禁煙化についての戦略を議論することである。

【方法】開催地は12都市（北から札幌・釜石・熊谷・東京・横浜・静岡・豊田・東大阪・神戸・福岡・熊本・大分）である。戦略として①開催都市市長及び関係部署へ要望書を提出、②市長へ訪問し、直接的に要望する、③署名運動などのキャンペーン、④飲食店組合などでのアンケート調査および説明会開催、⑤・・・などが考えられる。それぞれの開催地に当研究会役員および会員がいると思われるのでご意見を伺い、議論をしたいと考えている。

【まとめ】我が国の受動喫煙防止策は他の先進諸国と比べ、極めて遅れていると言わざるを得ない。地方の飲食店はラーメン屋、焼き肉・焼き鳥店、スナック、風俗営業接待飲食店など小規模飲食店が連なり、欧米とは異なるところが多い。したがって飲食店全面禁煙化については地方の条例制定が有効であると思われるが、より詳細に議論し、要望書提出に加えて何かしらのアクションを起こすことが、禁煙化実現には必要であると思われる。

入 会 案 内
投 稿 規 程
定 款

NPO 法人日本小児禁煙研究会ご入会のご案内

◆一般入会をご希望の方へ◆

◎入会資格

本会は小児における喫煙・受動喫煙関連疾患および禁煙推進に関する研究、教育及び普及を行うことを目的としておりますので、関連する職種の方々を入会対象としております。

なお、入会お申し込み後に、場合により審査をさせていただく場合がございますので、予めご了承ください。

○個人会員の年会費 : 5,000円

○振込口座 : 埼玉りそな銀行 熊谷支店

普通 5166750

(特非) 日本小児禁煙研究会

◎入会方法

次ページのお申込書へご記入いただき、郵送またはFAXにて事務局までお送り下さい。

○送付先 : 〒360-0014 埼玉県熊谷市箱田 1-12-24 日本小児禁煙研究会事務局 宛

FAX 048-522-1791

当研究会HP (<http://www.jsptr.jp>) の入会申込みフォームからもお申込みいただけます。

◆賛助会員お申し込み◆

◎賛助会員になっていただくためのお願い

本会は小児における喫煙・受動喫煙関連疾患および禁煙推進に関する研究、教育及び普及を行うことを目的として2009年10月に設立されました。

そこで御社の賛助をいただき、当研究会の活動内容をより一層充実し、社会に貢献いたしたいと考えております。

当研究会は賛助会員には研究会の刊行物および名簿の寄贈(学術集会抄録および名簿は発行毎に各2冊)、学術集会抄録には賛助会員のお名前を掲載してご厚意にお応えします。

賛助会員は現在、年会費として1口1万円をお願いしております。

当研究会の目的および社会的必要性をご理解くださいますようお願い申し上げます。是非とも御社も賛助会員になっていただきたく、よろしくご検討くださいますようお願い申し上げます。

○振込口座 : 埼玉りそな銀行 熊谷支店

普通 5166750

(特非) 日本小児禁煙研究会

当研究会HP (<http://www.jsptr.jp>) の入会申込みフォームからお申込みいただけます。

本会について詳しくは、ホームページ (<http://www.jsptr.jp>) の「研究会概要」及び「定款」をご覧ください。

【お問い合わせ先】 NPO 法人日本小児禁煙研究会事務局

担当 池田由紀

〒360-0014 埼玉県熊谷市箱田 1-12-24

TEL/048-528-8300 FAX/048-522-1791

E-mail: ino-c@sk9.so-net.ne.jp

日本小児禁煙研究会 入会申込書

ふりがな			生年月日 西暦で記入
氏名			生年月日 19 年 月 日
ローマ字			性別 男 ・ 女
勤務先	名称		
	部科名	役職	
	住所	〒 ()	
自宅	住所	〒 ()	
	連絡先として1つ○をつけてください		1. 勤務先 2. 自宅
E-mailアドレス			
職種 (○をお付けください) 1. 医師 2. 看護師 3. 薬剤師 4. 保健師 5. 臨床検査技士 6. 理学療法士 7. 教諭 8. 養護教諭 9. その他：具体的に ()			
現在の活動分野の興味・仕事の中心となっているテーマをお書きください。			
活動分野 (2つまで)	1)		
	2)		
興味・仕事の中心と なっているテーマ (3つまで)	1)		
	2)		
	3)		
※住所等記載事項に変更があった場合は、速やかに下記事務局までご連絡ください。 〒360-0014 埼玉県熊谷市箱田1-12-24 日本小児禁煙研究会事務局 TEL：048-528-8300 FAX：048-522-1791			
事務局記入欄	申込受付日	会費受付日	

切り取り線



NPO 法人日本小児禁煙研究会雑誌 投稿規程 (2016年6月改訂)

1. 日本小児禁煙研究会雑誌への投稿は日本小児禁煙研究会会員に限ります(共著者もすべて本会会員であることが望ましいですが、編集委員会との協議で登録会員でも許可する場合があります)。
2. 掲載された論文の著作権は NPO 法人日本小児禁煙研究会に属します。
3. 日本小児禁煙研究会雑誌は 2016 年 10 月号よりウェブ上での掲載とします。
4. 他の雑誌に発表された論文は掲載いたしません。
5. 論文の採択は原則として査読者の査読を経た上で、編集委員による編集会議で決定します。査読は編集委員会から依頼し、その氏名は公表いたしません。
6. 投稿について
 - 1) 投稿は総説、原著、解説、症例報告、トピックス、Letters to the Editor など全ての論文に対して掲載を考慮します。特集等は原則として編集委員会からの依頼のみとします。
 - 2) 原稿(総説、原著および症例報告)は、本文、英文の題と、著者名を含む英文抄録、図および表、文献を 1 セットとし、研究会事務局(編集委員会)宛てにメールでお送り下さい。図および表も添付ファイルでお送り下さい。
※メールでの送信先:ino-c@sk9.so-net.ne.jp
 - 3) 初回投稿時には、メールにて論文の著作権が研究会に帰属すること、および投稿論文が二重投稿でない旨を記し著者全員の確認を取った事を記載して下さい。
7. 編集委員あてのメールの中に、投稿者の住所、氏名、電話番号、FAX 番号、E-mail address を記入してください。
8. 原稿の 1 ページ目に連絡先(住所・氏名)もお書きください。
9. 原稿について
 - 1) 本誌の組上りで、図・表・文献を含み、原著・総説・解説は 6 ページ(12,000 字)、症例報告・トピックスは 4 ページ(8,000 字)、Letters to the Editor は 2 ページ(4,000 字)までとします。原則として、図 1 点は 400 字相当、複雑な図・組み写真・表は編集の過程で判断します。
 - 2) 著者名、所属名、タイトル名には英文訳もつけてください。
 - 3) 総説、原著、症例報告、解説には、1 論文につき 5 個以内の key words(日本語、英語、ただし略語は不可)をつけてください(key words は索引を作るのに用いますのでその点を考慮し選んでください)。

- 4) 総説, 原著, 症例報告には, 冒頭に 400 字程度の要旨をつけてください。
 - 5) 総説, 原著, 症例報告には, 250 語以内の英文抄録(タイプ書き・ダブルスペース)を必ず添えてください。原著では, 和文要旨・英文抄録ともに, 背景 (Background), 方法 (Methods), 結果 (Results), 結論 (Conclusion) の項目別に記述してください。英文抄録はできれば Native speaker によるチェックを受けてから投稿してください。解説, トピックスでは英文抄録は不要です。
 - 6) 原稿は, 本文においては, 必ず左横書, 和文(常用漢字・現代仮名遣い), 英文(ダブルスペース)とし, 図表の説明・用語は日本小児科学会、その他各種学会の用語集を参考にしてください。原稿・図表のサイズは A4 判をこえないようにし, 原稿には必ずページ番号を入れ, 読みやすいフォントを使用してください。
 - 7) 文献, 外国人名, 薬品は必ず原語を用い, 外国語はすべてタイプにしてください。図表の原稿は鮮明なものに限ります。
 - 8) 図・表はカラーでも可とします。
図は解像度 300dpi 以上, ppt. または Photoshop®で読み込める jpg. tif. 形式で保存してください。表は Word, Excel で作成して下さい。図表は投稿時に論文とともにメールに添付してください。他誌から図表を使用する場合には, 投稿者の責任において著作権者から許可を得て, 初回投稿時に著作権者の許可書を送付してください。また, 論文の図表の説明に出典を明記してください。
 - 9) 図・表などの挿入箇所は, 原稿内に図 1 あるいは表 1 などと朱筆してください。
 - 10) 度量衡は C.G.S.単位とし, km, m, cm, mm, ・m, l, dl, ml(cc でなく), kg, g, mg, ・g, mEq/l, mg/d(l mg% でなく)を用い, 数字は算用数字(1, 2, 3 など)を用いてください。
 - 11) 文献は最低必要なものにとどめてください。文献の書き方は, 次の形式を守ってください。
- イ. 記載順序は出処順とし, 1), 2), 3) の書式にしたがってください。
- ロ. 雑誌の場合: 著者名: 標題, 雑誌名, 発行年(西暦); 巻: ページ(始めと終わりのページ)。雑誌の略名は, 外国誌は Index Medicus, 邦文誌は医学中央雑誌 (<http://www.jamas.gr.jp>) などによる略名をご参照ください。また, 著者名が多数の場合, 4 人目以降は, ほか, または, et al として書いてください。
- ハ. 単行本の場合: 著者名: 標題. 巻数, 版数, 発行地, 発行社, 発行年(西暦), 必要なら引用ページを最後に。

10. 掲載料:原著と総説の 6 ページ, 症例報告の 4 ページ, Letters to the Editor の 2 ページまでの印刷に要する費用は, 研究会が負担します. これらを超えるページは 1 ページにつき 1,000 円(税別)を著者の負担とします.
11. 掲載の順序は, 原則として受理された日にち順によります. 論文の掲載は, 投稿後, 著者負担分費用の納入によって成立します.
12. 編集委員への短形で学問的に有意義と思われるものは, Letters to the Editor として適宜掲載します. その他禁煙に関する講習会, 研究集会, その他のニュースもご利用ください. また, 論文によって議論がある内容の場合, 編集委員会から査読者へ Editorial Comment の掲載を依頼することもあります.

特定非営利活動法人 日本小児禁煙研究会 定款

第1章 総則

(名称)

第1条 この法人は、特定非営利活動法人日本小児禁煙研究会という。

(事務所)

第2条 この法人は、主たる事務所を埼玉県熊谷市箱田1丁目12番24号に置く。

(目的)

第3条 この法人は、小児における喫煙・受動喫煙関連疾患および禁煙推進に関する研究、教育及び普及を行うことを目的とする。

(特定非営利活動の種類)

第4条 この法人は、前条の目的を達成するため、次の種類の特定非営利活動を行う。

(1) 保健、医療又は福祉の増進を図る活動

(事業の種類)

第5条 この法人は、第3条の目的を達成するため、次の事業を行う。

(1) 特定非営利活動に係る事業

①小児における喫煙・受動喫煙関連疾患および禁煙推進に関する研究、教育及び普及事業

第2章 会員

(会員の種類)

第6条 この法人の会員は、次のとおりとし、正会員をもって特定非営利活動促進法（以下「法」という。）上の社員とする。

(1) 正会員 この法人の目的に賛同して入会した個人又は団体

(2) 賛助会員 この法人の目的に賛同し、賛助の意志を持つ個人又は団体

(入会)

第7条 会員の入会については、特に条件を定めない。

2 会員として入会しようとするものは、その旨を文書で理事長に申し込むものとし、理事長は正当な理由がない限り、入会を認めなければならない。

3 理事長は、前項のもの入会を認めないときは、速やかに、理由を付した書面をもって本人にその旨を通知しなければならない。

(入会金及び会費)

第8条 会員は、総会において別に定める入会金及び会費を納入しなければならない。

(会員の資格の喪失)

第9条 会員が次の各号のいずれかに該当する場合には、その資格を喪失する。

(1) 退会の申出があったとき。

(2) 本人が死亡し、又は会員である団体が消滅したとき。

(3) 継続して3年以上会費を滞納したとき。

(4) 除名されたとき。

(退会)

第10条 会員は、退会しようとするときは、その旨を文書で理事長に提出して任意に退会することができる。

(除名)

第11条 会員が次のいずれかに該当するときは、総会において正会員総数の3分の2以上の同意により会員を除名することができる。この場合、その会員に対し、議決の前に弁明の機会を与えなければならない。

- (1) 法令、定款等に違反したとき。
- (2) この法人の名誉をき損し、設立の趣旨に反し、又は秩序を乱す行為をしたとき。

(抛出金品の不返還)

第12条 既に納入した入会金、会費及びその他の抛出金品は、これを返還しない。

第3章 役員及び職員

(役員の種類、定数及び選任等)

第13条 この法人に、次の役員を置く。

- (1) 理事 10人以上20人以下
- (2) 監事 2人
- 2 理事のうち、1～2人を理事長とする。
- 3 理事及び監事は、総会において選任し、年齢は65歳以下の者とする。ただし、理事会で3分の2以上の賛成を得た場合はその限りではない。
- 4 理事長は、理事の互選とする。
- 5 役員のうちには、それぞれの役員についてその配偶者若しくは3親等以内の親族が1人を超えて含まれ、又は当該役員並びにその配偶者及び3親等以内の親族が役員の総数の3分の1を超えて含まれることになってはならない。
- 6 監事は、理事又はこの法人の職員を兼ねることはできない。

(役員職務)

第14条 理事長は、この法人を代表し、業務を総理する。

- 2 理事長以外の理事は、法人の業務について、この法人を代表しない。
- 3 理事は、理事会を構成し、この法人の業務を執行する。
- 4 監事は、次に掲げる職務を行う。
 - (1) 理事の業務執行の状況を監査すること。
 - (2) この法人の財産の状況を監査すること。
 - (3) 前2号の規定による監査の結果、この法人の業務若しくは財産に関し不正の行為又は法令若しくは定款に違反する重大な事実があることを発見した場合には、これを総会又は所轄庁に報告すること。
 - (4) 前号の報告をするために必要がある場合には、総会を招集すること。
 - (5) 理事の業務執行の状況若しくはこの法人の財産の状況について、理事に意見を述べ、又は理事会の招集を請求すること。

(役員任期等)

第15条 役員任期は2年とする。ただし、補欠のため、又は増員によって就任した役員任期は、それぞれの前任者又は現任者の任期の残存期間とする。

- 2 役員は、辞任又は任期満了後においても、後任者が就任するまでは、その職務を行わなければならない。
- 3 役員は、再任されることができる。
- 4 第1項の規定にかかわらず、後任の役員が選任されていない場合には、任期の末日後最初の総会が終結するまでその任期を伸長する。

(欠員補充)

第16条 理事又は監事のうち、その定数の3分の1を超える者が欠けたときは、遅滞なくこれを補充しなければならない。

(役員解任)

第17条 役員が次のいずれかに該当する場合には、総会の議決により、その役員を解任することができる。この場合、その役員に対し、議決をする前に弁明の機会を与えなければならない。

- (1) 職務上の義務違反その他役員としてふさわしくない行為があったとき。
- (2) 心身の故障のため職務の執行に堪えないと認められるとき。

(役員報酬)

第18条 役員には報酬を与えることができる。ただし、役員のうち報酬を受けられる者の数が役員総数の3分の1以下でなければならない。

- 2 役員には、その職務を執行するために要した費用を弁償することができる。
- 3 前2項に関し必要な事項は、総会の議決を経て、理事長が別に定める。

(職員)

第19条 この法人の事務を処理するため、この法人に事務局長その他の職員を置くことができる。

- 2 事務局長その他の職員は、理事長が任免する。

第4章 総会

(総会の種別)

第20条 この法人の総会は、通常総会及び臨時総会の2種とする。

(総会の構成)

第21条 総会は、正会員をもって構成する。

(総会の権能)

第22条 総会は、以下の事項について議決する。

- (1) 定款の変更
- (2) 解散及び解散した場合の残余財産の帰属
- (3) 合併
- (4) 事業計画及び活動予算並びにその変更
- (5) 事業報告及び活動決算
- (6) 役員を選任又は解任、職務及び報酬
- (7) 入会金及び会費の額
- (8) 会員の除名
- (9) 借入金(その事業年度内の収益をもって償還する短期借入金を除く。)その他新たな義務の負担及び権利の放棄
- (10) 事務局の組織及び運営

(11) その他運営に関する重要事項

(総会の開催)

第23条 通常総会は、毎年1回開催する。

2 臨時総会は、次に掲げる事由により開催する。

- (1) 理事会が必要と認め招集の請求をしたとき。
- (2) 正会員総数の5分の1以上から、会議の目的を記載した書面により招集の請求があったとき。
- (3) 第14条第5項第4号に基づき監事から招集があったとき。

(総会の招集)

第24条 総会は、前条第2項第3号の場合を除いて、理事長が招集する。

2 理事長は前条第2項第1号及び第2号の規定による請求があったときは、その日から14日以内に臨時総会を招集しなければならない。

3 総会を招集するときは、会議の日時、場所、目的及び審議事項を記載した書面又は電子メールにより、少なくとも7日前までに通知しなければならない。

(総会の議長)

第25条 総会の議長は、その総会において出席した正会員のうちから選任する。

(総会の定足数)

第26条 総会は、正会員総数の2分の1以上の出席がなければ開会することができない。

(総会の議決)

第27条 総会における議決事項は、第24条第3項の規定によりあらかじめ通知された事項とする。ただし、議事が緊急を要し、かつ出席した正会員の2分の1以上の同意があれば、その事項について議決を行うことができる。

2 総会の議事は、この定款に別に定めるもののほか、総会に出席した正会員の過半数をもって決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。

3 理事又は正会員が総会の目的である事項について提案した場合において、正会員の全員が書面又は電子メールにより同意の意思表示をしたときは、当該提案を可決する旨の総会の決議があったものとみなす。

(総会における表決権等)

第28条 各正会員の表決権は、平等とする。

2 やむを得ない理由により総会に出席できない正会員は、あらかじめ通知された事項について書面若しくは電子メールをもって表決し、又は他の正会員を代理人として表決を委任することができる。

3 前項の規定により表決した正会員は、総会に出席したものとみなす。

4 議決すべき事項について特別な利害関係を有する正会員は、その事項について表決権を行使することができない。

(総会の議事録)

第29条 総会の議事については、次の事項を記載した議事録を作成しなければならない。

- (1) 日時及び場所
- (2) 正会員の現在数
- (3) 総会に出席した正会員の数(書面等表決者及び表決委任者の場合にあってはその数を付記すること。)

- (4) 議長の選任に関する事項
 - (5) 審議事項
 - (6) 議事の経過の概要及び議決の結果
 - (7) 議事録署名人の選任に関する事項
- 2 議事録には、議長及びその会議において選任された議事録署名人2人が記名、押印しなければならない。
- 3 前2項の規定に関わらず、第27条第3項の規定により、総会の決議があったとみなされた場合においては、次の事項を記載した議事録を作成しなければならない。
- (1) 総会の決議があったものとみなされた事項の内容
 - (2) 前号の事項の提案をした者の氏名又は名称
 - (3) 総会の決議があったものとみなされた日
 - (4) 議事録の作成に係る職務を行った者の氏名

第5章 理事会

(理事会の構成)

第30条 理事会は、理事をもって構成する。

(理事会の権能)

第31条 理事会は、この定款に別に定めるもののほか、次に掲げる事項を議決する。

- (1) 総会に付議すべき事項
- (2) 総会の議決した事項の執行に関する事項
- (3) その他総会の議決を要しない業務の執行に関する事項

(理事会の開催)

第32条 理事会は、次に掲げる場合に開催する。

- (1) 理事長が必要と認めたとき。
- (2) 理事総数の3分の1以上から、会議の目的を示して招集の請求があったとき。
- (3) 第14条第5項第5号の規定により、監事から招集の請求があったとき。

(理事会の招集)

第33条 理事会は、理事長が招集する。

- 2 理事長は、前条第2号又は第3号の規定による請求があったときは、その日から14日以内に理事会を招集しなければならない。
- 3 理事会を招集するときは、会議の日時、場所、目的及び審議事項を記載した書面又は電子メールにより、少なくとも7日前までに通知しなければならない。

(理事会の議長)

第34条 理事会の議長は、理事長がこれに当たる。

(理事会の定足数)

第35条 理事会は、理事総数の過半数の出席がなければ開会することができない。

(理事会の議決)

第36条 理事会における議決事項は、第33条第3項の規定によりあらかじめ通知された事項とする。

- 2 理事会の議事は、理事総数の過半数をもって決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。

(理事会における表決権等)

第37条 各理事の表決権は、平等とする。

- 2 やむを得ない理由のため理事会に出席できない理事は、あらかじめ通知された事項について書面又は電子メールをもって表決することができる。
- 3 前項の規定により表決した理事は、理事会に出席したものとみなす。
- 4 議決すべき事項について特別な利害関係を有する理事は、その事項について表決権を行使することができない。

(理事会の議事録)

第38条 理事会の議事については、次の事項を記載した議事録を作成しなければならない。

- (1) 日時及び場所
- (2) 理事の現在数
- (3) 理事会に出席した理事の数及び氏名(書面等表決者にあつてはその旨を付記すること。)
- (4) 審議事項
- (5) 議事の経過の概要及び議決の結果
- (6) 議事録署名人の選任に関する事項
- 2 議事録には、議長及び出席した理事のうちからその会議において選任された議事録署名人2人が記名、押印しなければならない。

第6章 資産及び会計等

(資産の構成)

第39条 この法人の資産は、次に掲げるものをもって構成する。

- (1) 設立当初の財産目録に記載された資産
- (2) 入会金及び会費
- (3) 寄附金品
- (4) 事業に伴う収益
- (5) 資産から生じる収益
- (6) その他の収益

(資産の管理)

第40条 この法人の資産は、理事長が管理し、その方法は、総会の議決を経て、理事長が別に定める。

(会計の原則)

第41条 この法人の会計は、法第27条各号に掲げる原則に従って、行うものとする。

(会計の区分)

第42条 この法人の会計は、次のとおり区分する。

- (1) 特定非営利活動に係る事業に関する会計

(事業年度)

第43条 この法人の事業年度は、毎年10月1日に始まり、翌年9月30日に

終わる。

(事業計画及び予算)

第44条 この法人の事業計画及びこれに伴う活動予算は、理事長が作成し、総会の議決を経なければならない。

- 2 前項の規定にかかわらず、やむを得ない事由により予算が成立しないときは、予算成立までは、前事業年度の予算に準じて収益費用を講じることができる。
- 3 前項の規定による収益費用は、新たに成立した予算に基づくものとみなす。
- 4 予算成立後にやむを得ない事由が生じたときは、総会の議決を経て、既定予算の追加又は更正をすることができる。

(事業報告及び決算)

第45条 この法人の事業報告書等の決算に関する書類は、毎事業年度終了後、速やかに、理事長が作成し、監事の監査を受け、総会の議決を経なければならない。

- 2 決算上剰余金を生じたときは、次年度に繰り越すものとする。

第7章 定款の変更、解散及び合併

(定款の変更)

第46条 この定款を変更しようとするときは、総会において出席した正会員の4分の3以上の議決を経、かつ、法第25条第3項に定める事項に係る定款の変更の場合に限り、所轄庁の認証を得なければならない。

(解散)

第47条 この法人は、次に掲げる事由により解散する。

- (1) 総会の決議
 - (2) 目的とする特定非営利活動に係る事業の成功の不能
 - (3) 社員の欠亡
 - (4) 合併
 - (5) 破産手続開始の決定
 - (6) 所轄庁による設立の認証の取消し
- 2 前項第1号の事由により解散する場合は、正会員総数の4分の3以上の承諾を得なければならない。
 - 3 第1項第2号の事由により解散するときは、所轄庁の認定を得なければならない。
 - 4 解散のときに存する残余財産の帰属については、法第11条第3項に掲げる者のうちから総会の議決により選定するものとする。

(合併)

第48条 この法人が合併しようとするときは、総会において正会員総数の4分の3以上の議決を経、かつ、所轄庁の認証を得なければならない。

第8章 雑則

(公告の方法)

第49条 この法人の公告は、この法人の掲示場に掲示するとともに、官報に掲載して行う。

(施行細則)

第50条 この定款の施行について必要な事項は、理事会の議決を経て理事長がこれを定める。

附 則

- 1 この定款は、この法人の成立の日から施行する。
- 2 この法人の設立当初の役員は、次のとおりとする。

理事長	井埜 利博
理事	稲垣 幸司
〃	大谷 哲也
〃	岡崎 好秀
〃	加治 正行
〃	堺 武男
〃	鈴木 修一
〃	萩原 聡子
〃	牟田 広実
〃	安原 昭博
〃	矢野 公一
監事	安次嶺 馨
〃	藤原 芳人
- 3 この法人の設立当初の役員の任期は、この定款の規定にかかわらず、成立の日から平成26年11月30日までとする。
- 4 この法人の設立当初の事業計画及び活動予算は、この定款の規定にかかわらず、設立総会で定めるものとする。
- 5 この法人の設立当初の事業年度は、この定款の規定にかかわらず、成立の日から平成25年9月30日までとする。
- 6 この法人の設立当初の会費は、この定款の規定にかかわらず、次に掲げる額とする。
 - (1) 正会員
年会費 5,000円
 - (2) 賛助会員
年会費 10,000円

トピックス

成人と児童におけるマスク装着指導前後の漏れ率の比較

大西一成

山梨大学大学院総合研究部附属出生コホート研究センター
環境省エコチル調査甲信ユニットセンター

要旨

背景：PM_{2.5}は、大気中を浮遊する「2.5 μm以下の微小粒子状物質」の総称である。PM_{2.5}にはタバコ煙の粒子（副流煙）も含まれる。PM_{2.5}の曝露を防ぐ方法の一つにマスクの着用が挙げられるが、その有効性については十分に検証されていない。

方法：本研究では、小学校1-6年生の児童73人および成人142人（50.3±18.9歳）において衛生マスクとN95防塵マスク（日本製・外国製）でそれぞれ漏れ率を計測し、副流煙やその他PM_{2.5}の吸入予防に効果があるのかを検討した。漏れ率というのは、労研式マスクフィットテスター（MT-03：SIBATA）を用いて、着用した状態でのマスク内外の粒子数の割合を算出したものである。

結果：児童、成人の衛生マスクの漏れ率の平均はそれぞれ92.7%（n=74）、81.6%（n=118）だった。その後保護具アドバイザーの指導により同マスクを付け直し再計測した。漏れ率はそれぞれ76.4%（n=65）、62.0%（n=96）となり、指導後は有意に漏れ率が低下した。また、成人より児童の漏れ率は有意に大きかった（指導前（t=3.94）指導後（t=3.03））。続いてN95防塵マスク（日本製）での漏れ率の平均は、児童が4.7%（n=14）、成人が3.99%（n=127）だった。成人のN95防塵マスク（外国製）の漏れ率の平均は、13.25%（n=18）だった。

結論：衛生マスクでは、子どもだけではなく成人でも十分な着用効果は得られなかったが、N95防塵マスク（日本製）では、子どもでも成人でもPM_{2.5}曝露からの防御効果があることを示唆した。子どもにおいてN95防塵マスク（外国製）については検証していないが、成人での結果からPM_{2.5}曝露防御には日本製が有用と考えられる。この様に受動喫煙防止のために防塵マスクを推奨することは必要不可欠であるが、特に子どもへの汎用は使用装着が困難という点からも現時点では実用的でない。

キーワード：マスク漏れ率 受動喫煙予防 副流煙対策 PM_{2.5}

【背景】

PM (Particulate matter) _{2.5}という言葉は、中国における大気汚染について2013年に報道されたことを機に広く国民に認識された。一方で、PM_{2.5}は中国から飛来してくる汚染物質であるという誤解を生んだ。

PM_{2.5}は、大気浮遊粒子状物質のうち粒径の小さい粒子全てを指す指標であり、自然起源や人為起源など越境発生あるいは地元発生の物質を包含したものである。その中にはタバコの煙も含まれる。タバコ煙の環境曝露の研究は、近年PM_{2.5}濃度の測定により行われており¹⁻³、この存在は、PM_{2.5}濃度を著しく上昇させる（図1）。

PM_{2.5}への関心が高まるとともに、マスクのPM_{2.5}曝露防御の有効性が議論に挙がってくる。マスクに期待される効果としては、①PM_{2.5}に含まれる粉塵や微生物の吸入から着用者を守る、②咳エチケットとして着用者の呼気中に含まれる微生物を周囲に飛

び散らせない、③着用者の鼻や喉の粘膜の保湿と加温が挙げられる。

また、家庭内の喫煙による子どもへのタバコ煙曝露が今問題となっている⁴⁷。歯科医師による受動喫煙の小児の歯へのニコチン付着の報告⁸⁹もされており、受動喫煙による子どもの健康影響は深刻である。

本研究は、タバコ煙を含むPM_{2.5}の体内への侵入を防ぐことに焦点を当て、マスクの着用の効果を調べるとともに、そしてマスクが子どもの受動喫煙を防ぐ方法の1つとして有効でありかつ実用的であるのかを考察した。



喫煙所

図1 一般環境中のPM_{2.5}値（喫煙所外）と喫煙所のPM_{2.5}値

(連絡先)

〒409-3898 山梨県中央市下河東1110

山梨大学大学院

総合研究部附属出生コホート研究センター特任准教授

大西 一成

電話：055-273-9566 FAX：055-273-7882

E-mail：kohnishi@yamanashi.ac.jp

平成28年7月8日受付、平成28年11月21日受理

【対象および方法】

マスクの漏れ率は、労研式マスクフィットテスター MT-03型（SIBATA）を用いてマスクの外側と内側の粒子数（粒径0.3~0.5 μm）を計測することで、外側の微小粒子が内側へ漏れ込んだ率を数

値化したものである（図2）。漏れ率10%以下を合格とした。

対象者は、鳥取市内の小学校1-6年生の児童74名及び鳥取県内に住む成人127名で、当該調査の意味、重要性について説明し了承を得て実施した。

被験者が普段使用している衛生マスク（不織布・ブリーツ有り）を持参してもらい、いつも通りマスクを着用して計測したものを「指導前」とし、その後保護具アドバイザーが適切な着用方法の指導をした後再計測したものを「指導後」とした。さらに、米国労働安全衛生研究所（NIOSH）のN95規格（おおよそ0.3 μ mの粒子径を95%以上捕集できる）をクリアしたN95防塵マスク（日本製：興研350型）を装着して計測を実施した。また一部の成人においては、N95防塵マスク（外国製：3M 9211）も装着して計測を実施した（図3）。解析は、SPSS ver 22.0を用いてt検定を行った。

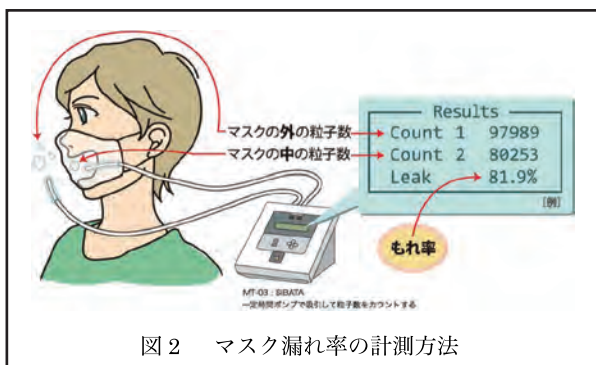


図2 マスク漏れ率の計測方法

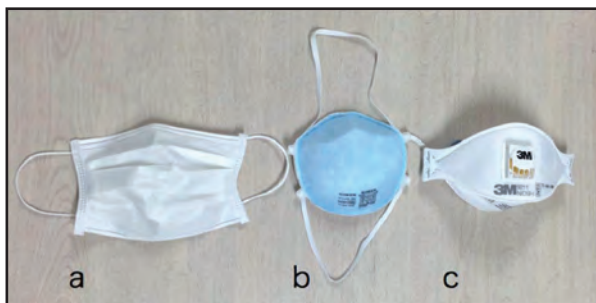


図3 本研究で用いたマスク

(a 衛生マスク、b N95 興研 350 型（日本製）、c N95 3M 9211（外国製）

【結果】

児童の衛生マスクの漏れ率は、指導前の平均は92.7%（n=74）、指導後の平均は76.4%（n=65）で指導後は有意に漏れ率が下がった（t=3.82）が、いずれも合格率は0%であった（図4）。そして成人の衛生マスクの漏れ率は、指導前の平均は81.6%（n=118）、指導後の平均は62.0%（n=96）で、こちらも指導後は有意に漏れ率が下がった（t=6.44）。しかし同じくいずれも合格率は0%であった（図5）。児童と成人の指導前後の漏れ率の比較においては有意差が見られ、児童の方の漏れ率が高かった。（指導前：t=3.94, p<0.001、指導後：t=3.033, p<0.01）

N95 マスク（日本製）の漏れ率の平均は、児童が4.7%（n=14）で合格率57.1%、成人が3.99%（n=127）で合格率95.3%だった。不合格だった者については、保護具アドバイザーの指導によって付

け直し、指導後の漏れ率の平均は成人で5.49%（n=6）、児童では3.39%（n=6）と成人1人が不合格だった。

衛生マスク（指導後）とN95 マスク（指導なし）の漏れ率の比較においては、児童・成人ともにN95（日本製）の漏れ率が有意に低かった。（児童 t=17.700, p<0.001、成人：t=19.123, p<0.001）

次に成人におけるN95（外国製）の漏れ率の平均は、13.25%（n=18）で合格率44.4%だった。N95（日本製）とN95（外国製）との比較においては、N95（日本製）の漏れ率が有意に低かった。（t=-2.986, p<0.001）

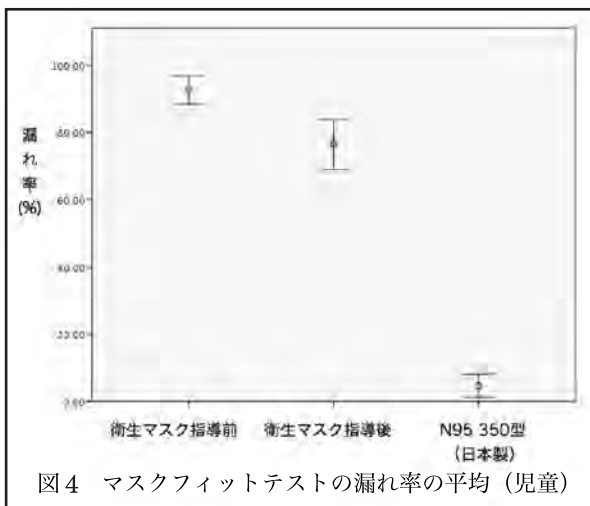


図4 マスクフィットテストの漏れ率の平均（児童）

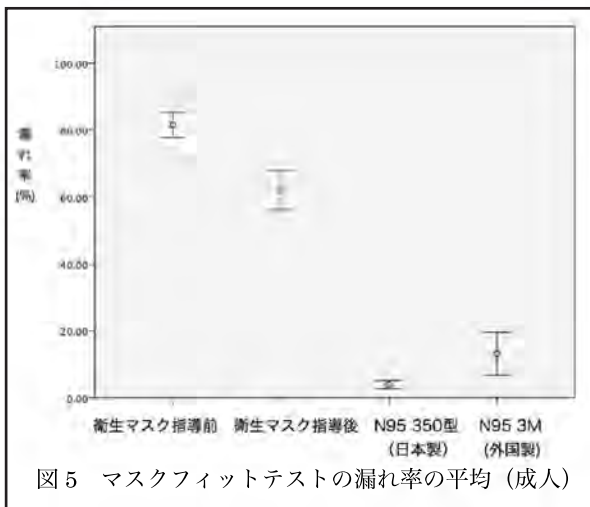


図5 マスクフィットテストの漏れ率の平均（成人）

【考察】

衛生マスクについては、指導後も成人より児童の漏れ率の方が高かった。これは、一般的に骨格が成人よりも小さい児童においてはマスクが顔にフィットしづらいことを示唆している。一方N95 マスクは、指導後の漏れ率は成人と児童とでは著しい差異を認めなかった。すなわち、児童の被験者が少ないものの、衛生マスクと比較してN95 マスクは児童にもフィットしやすいことを示唆している。

本研究全体を通じて児童の被験者数がマスク種ごとに一定ではないのは、適切なサイズで測定が行われていない、計測の待ち時間が長く指導を繰り返すことで集中力が低下してきたといったことにある。このため、児童では外国製のN95 マスクについて

の検証を行わなかった。

衛生マスクにおいて、着用方法を工夫することで指導前よりは漏れを防ぐことができたが、タバコ煙やその他のPM_{2.5}の曝露を防ぐには不十分な結果であった。今回被験者が持参した衛生マスクは、コンビニエンスストアやドラッグストア等で購入され、PM_{2.5}や花粉、ウイルスを99.9%カットと記載されているものがほとんどであった。この表記からは、漏れ率が0.1%になることを期待するが、実際にはそうではないことが当該調査において明らかになった。マスクの評価検定は、マスク周りを接着剤で固定した状態で実施される。つまりN95認定や粒子99.9%カットというのは、フィルター自体の性能の検定であり、実際に装着した際のマスクと顔の間は加味されていない。

今回用いたN95（日本製）は、アタッチメント付きで（図6）接顔部の直径は約8cmであったのに対し、N95（外国製）は接顔部の直径が約11.5cmと大きかったため、多くの日本人の骨格には合いにくかったと考えられる。しかし、日本製マスクより外国製マスクの方が漏れ率が低いというケースもあった（成人1名）。この様に日本人の顔の骨格も多様であるため、マスク本来の能力が発揮されるには複数のマスクの中から個々にあった適切なマスクを選択しなければならない。

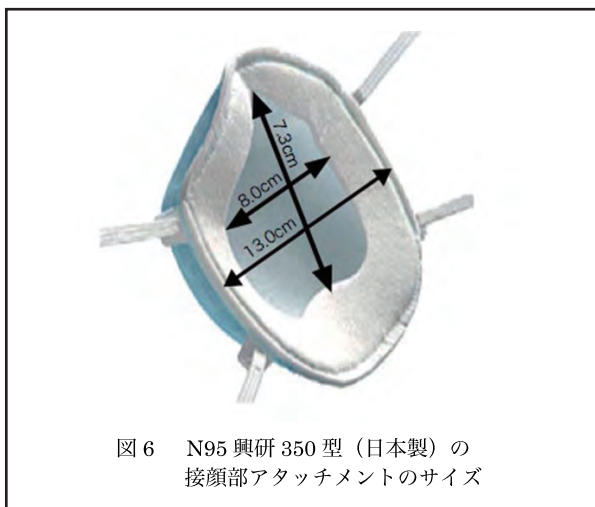


図6 N95興研350型（日本製）の接顔部アタッチメントのサイズ

この度の調査では用いなかったが、子ども用カップ型防塵マスク（興研ハイラックKIDS）は、アタッチメントと弁により息苦しさが低減され、さらに接顔部の直径も約6.5cmで小さめの骨格にも合うため、漏れ率が低くなることが期待される。しかし、子どもがこのマスクを日常的に正しく装着することは困難であるということは、他のマスクと同様である。

そしてタバコ煙のうち、臭いの元である気体（ガス）成分をN95防塵マスクでカットすることは難しい。一般的に液体・個体粒子に対しては防塵マスク、気体成分に対しては防毒（ガス）マスクを選択する必要がある。防毒マスクは、成分ごとに対応した吸収缶を装填したマスクで、致死性の高い気体成分に対して中心に開発されているため一般家庭で使用されることはほとんどない。

本研究は、N95マスクであれば子どもでもある程度タバコ煙曝露を防ぎうることを示唆している。そ

のため受動喫煙予防対策が十分に行われていない現社会においては、やむを得ず防塵マスクを使用するべきかも知れない。しかし、装着の困難さや継続使用によるコストの問題といったことから、受動喫煙防止のために子どもへ防塵マスクを推奨することは非現実的状況である。マスクを装着せざるを得ないこういった環境から子どもを遠ざけることが重要である。

【最後に】

当該調査で、衛生マスクは受動喫煙に対する予防効果が低いことが明らかになった。衛生マスクのフィット率が低いことが一因であると考えられる。一方でアタッチメント付きN95（日本製）マスクは子ども、大人いずれの測定でも漏れ率は低値でありPM_{2.5}（タバコ煙中粒子）の取り込みに対する予防効果が認められた。このようにマスクは、フィルターの性能のみではなく個々にフィットすることも大切である。正しい選択且つ正しく着用したマスクによる受動喫煙の予防は有効であると考えられる。

本調査では、マスク内に漏れ込んだ粒子の健康影響を評価した訳ではない。子どもの受動喫煙対策の一つにマスクを挙げ、マスクの正しい選択と着用方法を啓発することの重要性を提案する。

【謝辞】

本研究は、JSPS 科研費 JP25870447, JP25220201 の助成を受けたものです。

利益相反はありません。

参考文献

1. Loffredo CA, Tang Y, Momen M, Makambi K, Radwan GN, Aboul-Foutoh A PM_{2.5} as a marker of exposure to tobacco smoke and other sources of particulate matter in Cairo, Egypt. *Int J Tuberc Lung Dis* 2016; 20: 417 - 422.
2. Garza JL, Mittleman MA, Zhang J, Christiani DC, Cavallari JM Time Course of Heart Rate Variability Response to PM_{2.5} Exposure from Secondhand Smoke. *PLoS One* 2016; 11: e0154783.
3. Semple S, Latif N How long does secondhand smoke remain in household air : analysis of PM_{2.5} data from smokers' homes. *Nicotine Tob Res* 2014; 16: 1365 - 1370.
4. Tabuchi, T. et al. Maternal and paternal indoor or outdoor smoking and the risk of asthma in their children : a nationwide prospective birth cohort study. *Drug Alcohol Depend* 147, 103 - 108, doi : 10.1016/j.drugalcdep.2014.12.001 (2015).
5. Tanaka, K. & Miyake, Y. Association between prenatal and postnatal tobacco smoke exposure and allergies in young children. *J Asthma* 48, 458 - 463, doi : 10.3109/02770903.2011.578314 (2011).
6. Tominaga, S. & Itoh, K. Relationship between parental smoking and respiratory diseases of three year old children. *Tokai J Exp Clin Med* 10, 395 - 399 (1985).
7. Yamasaki, A. et al. Environmental tobacco smoke and its effect on the symptoms and medication

in children with asthma. *Int J Environ Health Res* 19, 97-108, doi : 10. 1080 / 09603120802392884 (2009).
8 . Tanaka, K., Miyake, Y., Arakawa, M., Sasaki, S. & Ohya, Y. Household smoking and dental caries in schoolchildren: the Ryukyus Child Health Study. *BMC Public Health* 10, 335, doi :10. 1186 / 1471-

2458 - 10 - 335 (2010).

9 . Hanioka, T., Nakamura, E., Ojima, M., Tanaka, K. & Aoyama, H. Dental caries in 3-year-old children and smoking status of parents. *Paediatr Perinat Epidemiol* 22, 546 - 550, doi : 10. 1111 / j. 1365 - 3016. 2008. 00950. x (2008).

Comparison of face mask leak rates in adults and elementary students,
before and after instruction in use
Kazunari Onishi

Center of Birth Cohort Studies,
Interdisciplinary Graduate school of Medicine,
University of Yamanashi

Japan Environment and Children's Study
The Center of Koushin Unit of the JECS

Background : PM2.5 airborne particulate pollutants measure 2.5 μm or less, and include cigarette smoke particles. Face mask use is recommended to prevent PM2.5 particulate exposure, but efficacy is uncertain.

Method : Leak rate measurements were performed to determine whether use of a hygienic mask or a particulate respirator-type N95 mask was effective in blocking second-hand smoke and PM2.5 particles. Subjects included 73 elementary students (grades 1 through 6) , and 142 adults (ages 50.3 ± 18.9 years) . A Roken-type mask-fitting tester (MT-03) was used, and particle count ratios inside and outside the mask were calculated.

Results : Leak rates for the hygienic mask were 92.7% (n=74) for elementary students, and 81.6% (n=118) for adults. After measurement, protection-gear instruction was provided, and subjects were retested. Leak rates significantly decreased to 76.4% (n=65) for students and 62.0% (n=96) for adults. However, leak rates for students were significantly higher than for adults. Pre-instruction $t=3.94$ and post-instruction $t=3.033$. Mean leak rates using a Japanese-made N95 mask were 4.7% for students (n=14) and 3.99% for adults (n=127). The mean leak rate for adults using a foreign-made N95 mask was 13.25% (n=18).

Conclusion : While a hygienic mask was not effective, results suggested that use of a Japanese-made particulate respirator-type N95 mask may prevent particle intake. However, since use is difficult to learn, respirator masks are inappropriate for children. When using a respirator, it is important to match the mask fit to individual facial structure.

協賛団体・企業一覧 (50音順)

【協賛団体】

公益社団法人 東京都医師会

【協賛企業】

熊谷環境衛生株式会社
十字レンタルリース株式会社
南関通信工業株式会社
株式会社福島オーツ

【広告掲載企業】

アステラス製薬株式会社
MSD 株式会社
株式会社コンベンション・ラボ
塩野義製薬株式会社
シダックスフードサービス株式会社
株式会社昭和メディカルサイエンス
第一三共株式会社
武田薬品工業株式会社
帝人ファーマ株式会社
日本ベーリンガーインゲルハイム株式会社

第7回日本小児禁煙研究会学術集会開催にあたり、多くの団体・企業からご協力を賜りました。ここに深甚たる感謝の意を表します。

第7回日本小児禁煙研究会学術集会
会長 齋藤 麗子

発行者

井 埜 利 博
株式会社三興社印刷所

埼玉県熊谷市本石一丁目七十八

発行所

NPO法人日本小児禁煙研究会
埼玉県熊谷市箱田一丁目十二、二十四

電話

〇四八―五二八―八三〇〇

