

## The 23rd Lung Cancer Mass Screening Seminar

### 子どものための禁煙支援

佐藤 功<sup>1</sup>

#### Support in Quitting and Protection for Children Against Smoking

Katashi Satoh<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Nursing, Kagawa Prefectural College of Health Sciences, Japan.

**ABSTRACT** — The harm caused by smoking is not necessarily known to the general public, including children and adolescents. It is very difficult to quit smoking even for students in junior high or high school. Consequently, not starting smoking is important, and anti-smoking education is necessary at an early age. The author has been encouraging children and adolescents not to smoke and for smokers to quit smoking by showing clinical images including chest radiographs, CT and inflated-fixed lung specimens. Concerning the environment around children and adolescents, the prohibition of smoking is important in public spaces such as schools and it is necessary to achieve extensive cooperation among doctors, nursing teachers, nurses, health nurses and pharmacists.

(JLCC. 2009;49:122-124)

**KEY WORDS** — Cessation of smoking, Protection against smoking, Harm of smoking, Lung cancer, Pulmonary emphysema

Reprints: Katashi Satoh, Department of Nursing, Kagawa Prefectural College of Health Sciences, 281-1 Hara, Mure-cho, Takamatsu, Kagawa 761-0123, Japan.

**要旨** — 一般住民,特に子どもにとって喫煙の害は必ずしも知られているとは限らない。また喫煙者にとって,未成年者の中高生でさえ,禁煙は非常に困難である。したがって若い世代から喫煙をしないことが重要であり,児童から,さらには幼児からのタバコの煙に近づかない,いわゆる防煙教育が重要となる。筆者は子どもに対し胸部 X 線写真や CT 像などの臨床画像,伸展固定肺標本を

提示しながら,喫煙をしないように,喫煙者には禁煙をするように話をしている。子供を取り巻く環境因子としては,学校など公共施設の禁煙が重要であり,医師だけでなく養護教諭,看護師,保健師,薬剤師など広い領域の関係者の協力が必要である。

**索引用語** — 禁煙, 防煙, 喫煙の害, 肺癌, 肺気腫

#### はじめに

喫煙者に肺気腫を含めた慢性閉塞性肺疾患 (chronic obstructive pulmonary disease, 以下 COPD) の発症が多いことは,近年一般にも知られるようになった。筆者は放射線科医であり,日常臨床において,胸部 CT 画像所見での肺気腫病変の頻度と喫煙との関係を解析してみた。その結果,想像した以上に気腫病変が検出され,しかも若年者から発症し,その頻度が高いこと<sup>1</sup>が新聞などで紹介されたこともあり,一般市民を対象にタバコの害

の話をする機会が増加した。しかしながら,成人の喫煙問題もさることながら,近年,中・高校生などの若年者の喫煙率の上昇が顕著であり,このままでは今後若い世代を中心として,肺気腫をはじめとする呼吸器疾患の増加が予想されることが問題である。そのために当初は解析した初期のデータを,医学系ではなく地域の健康への直接の関係者である保健師,看護師を対象に,情報の発信を開始した。<sup>2,4</sup> このことから平成 12 年頃より,子どもが最初からタバコに近づかないことが重要という観点のもとに,子どもへの禁煙支援として,小学校をはじめ中・

<sup>1</sup>香川県立保健医療大学看護学科。

別刷請求先: 佐藤 功, 香川県立保健医療大学看護学科, 〒761-

0123 香川県高松市牟礼町原 281-1.

高校で子どもたちが将来喫煙をしないように、あるいは遊び半分や常習喫煙の子どもなどの喫煙児童や生徒を含めて、防煙教室と称して喫煙の害について話<sup>5</sup>を開始し、さらに直接子どもを扱う小児科へ対しても情報を発信した。<sup>6</sup> その子どもに対する喫煙の害を知らせる活動の一端を紹介したい。

## 防煙教室の概要

子どもに話しをする時、最初に以下の二点を強調する。一つ目としては、タバコは強制されるものではなく吸うのも吸わないのも自由で、それを選ぶのは自分自身である、二つ目としては、タバコは医学的にみると悪いものだが、吸っている人が悪いのではない、やめたくてもやめられない場合が多いこと、である。吸うか吸わないかを判断するための材料としてもらいたい、の二点である。

また講演後は感想文を書かせるように先生に要請し、質問があれば後日回答を配布してもらう。

### ・X線写真やスライドで

肺の標本に加え、胸部X線写真やCTも供覧する。肺気腫<sup>7,9</sup>は若年から発症する例もあり、子どもには20歳代後半から50歳前後の症例を見せ、説明としては「みんなのお父さんの年代で呼吸器症状がないにもかかわらず既に肺気腫がある」と強調し、短期間で進行する例を見せる。さらに、このような肺気腫を背景とした肺癌の症例において、肺気腫が重症であれば、肺癌を切除すると残るのは「穴だらけの肺だけだ」と説明する。気管支鏡のカラー写真で、癌やその生検時の出血などの画像が衝撃的である。

### ・外国の動きを知らせる

アメリカのテレビ番組や、世界各国の禁煙コマーシャルを見せ、子どもに自分の周りの現状がいかに世界の流れから取り残されているかを知ってもらう。世界のタバコの警告文も、実際のタバコの箱を提示する。これによって我が国の最近の警告文は、以前の「吸いすぎに注意しましょう」ということから進歩してはいるものの、諸外国に比べると生ぬるいことが分かる。

### ・肺の標本を見せる

伸展固定肺標本を子どもたちに見てもらう。タバコを吸っていない白い肺と重喫煙者の黒い肺は、子どもを驚かせる。小学生でも、タバコを吸うと肺癌になるということは知っているものの、実際の肺標本にある癌病巣とは、自分のイメージの中では結びつかない。標本を見ることでこんなに小さい病変でも人が死んでしまうことに驚く。

一方、タバコの害としてCOPDの一つの病態である肺気腫とは、肺胞隔壁が断裂して小さい袋ができ、その袋どうしが一緒になってさらに大きい穴になって、進行す

ると慢性的に呼吸困難を生ずる疾患で、鼻をつまんでストローで呼吸をするようなものだ、と説明する。実際の標本で肺気腫の穴のあいた部分を見ると、肺癌以上に不気味で恐ろしいという印象を持ってくれる。

### ・講演に対する質問と回答

子どもの質問には、当初一人ずつ返事を書いていたが、その後は質問と回答を全て書いたものを全員に配布するようにしている。回答は子ども一人一人に語りかける姿勢だが、特に小学生など年齢が低い場合には、それを見るであろう家族を意識するようにしている。

#### (1) タバコの害の発生頻度

タバコが体に良いと思う子どもはいない。しかし子どもは、先生も大人も吸っているし、病気になる人はそんなに多くないと思っている。そこで、肺癌になる率は交通事故で死ぬ割合よりも高いこと、日本人の死因の最大の原因である癌死の中で肺癌がトップであること、さらに他の多くの疾患にも喫煙は関係することを伝える。石綿や狂牛病に関係した病気になるよりも頻度は高い。

#### (2) なぜ吸い続けるか

タバコは南アフリカ原産のナス科の植物で、原住民が祭りの時に、葉を乾燥させて火をつけて煙を吸った。それをコロンブスが持ち帰り、その50年後には鉄砲やキリスト教と同時に我が国にも広まった。現在のような交通機関の発達がない時代に、驚くほどの早さである。子どもはタバコの煙で目が痛くなったり、いやな気持ちになったり、せきがでた経験がある。タバコの煙は、けっしておいしいものではないのに大人が吸うのは、タバコに含まれるニコチンにより依存症となるために、ニコチンを補給しようとタバコを吸う。

#### (3) なぜ害を生ずるか

タバコには「毒のカンヅメ」といわれるほど有害物質が多く、発癌物質だけでも200種類以上含まれる。癌など呼吸器疾患だけでなく、心筋梗塞や脳梗塞などの動脈硬化に由来するものなど、全身の臓器に関係する。これらを総合して考えると、1本のタバコを吸うと寿命が5分から15分も短縮されるといわれ、タバコを吸うことは「ゆっくりした自殺」ともいわれる。

#### (4) 受動喫煙が怖い!

タバコから吸い込む煙を「主流煙」、タバコの先端からでる煙を「副流煙」、喫煙者が吐き出す煙を「呼出煙」、さらにこれらをまとめて「環境タバコ煙」という。発癌物質などの有害物質は「副流煙」のほうに多く含まれる。そして自分は吸いたくなくても、他人のタバコの煙を吸うことを「受動喫煙」という。つまりタバコは吸う人だけでなく、その周りの人にも害を及ぼす。

#### (5) なぜタバコを売るのか

明治時代以降、戦費調達のためタバコ製造は国営とな

り、現在は民営化され株の多くを財務省が保有し、タバコの売上税が国に入るようになっていっている。しかし、近年タバコの害が判明し、欧米では公共の場での喫煙が制限されるようになり、タバコの値段も1000円以上する国もある。我が国でもタバコを吸うことに対し、次第に制限が加えられるようにはなったものの、まだまだ欧米のレベルにはなっていない。タバコの値段も先進諸国の中では最も安く、喫煙者にはタバコを吸いやすい環境である。

#### (6) タバコのやめ方

ニコチンガムやニコチンパッチという禁煙補助剤を使ってタバコをやめる方法があり、保険診療も可能となっている。中・高校生でも禁煙外来・卒煙外来で禁煙の治療をする場合がある。禁煙できないのは意思が弱いのではなく、ニコチンの作用でやめられないのがあたりまえであり、このような治療で比較的楽にやめることができる。

### 防煙教育の経過

児童・生徒への防煙教育の成果はいかなるものであろうか。通常学校で防煙教育の前後に児童・生徒へのアンケートをする場合、自分が成人した時に喫煙をしているかという問いに対し、防煙の講演を聞いた後では、タバコを吸わないでいるという回答が、講演の前に比べて高くなるのが一般的である。つまり自分が大人になってタバコを吸う、あるいは吸うかもしれない、と考えている子どもが講演を聞くと、大人になっても絶対に吸わない、と答えるようになるのである。大森の調査では、年齢が若いほど講演前後の意識調査の隔たりは大きく、若い世代ほど喫煙の害の話聞くほうが良いと思われるものの、しかしながらわずか4ヵ月後のアンケートでは、元の状態に戻っていることが判明した。<sup>10</sup> このことから大人と同様に子どもでさえ、喫煙の害を聞くと恐ろしさが分かるものの、その後すぐに自分のこととは密接に考えないことが実感される。これは繰り返して喫煙の害を伝え続けなければならないことを示唆しているものと考ええる。

### おわりに

成人の喫煙者に対し、禁煙をするよう指導するのは容易なことではない。肺癌、肺気腫になってやっと禁煙をするのではなく、その前に禁煙を、できれば最初から吸わないのが最良である。したがって成人への禁煙指導よりもさらに重要なことは、若い世代がタバコに近づかない環境作りである。

近年、学校敷地の禁煙化がすすんでいる。このことは大人へ対する喫煙の制限が加えられることの重要性もあるが、それ以上に子どもに対して喫煙への制限があることを知らしめる上で重要な教育となろう。この学校敷地の禁煙化も小・中・高校で実現されてはいるものの、大学になるとまだ完全とはいえない。<sup>11</sup> 特に喫煙の害を知り、その害による疾患を診断・治療している全ての医学部や医科大学でさえも、まだ完全敷地禁煙化を実施していないのが問題である。

太平洋戦争後東北地方では、高血圧やそれに伴う脳血管障害の原因が塩分の取りすぎであることから、減塩運動を展開してそれら疾患の発症を低下させた。現在でも虫歯予防のために、食後の歯磨きの重要性を教わる。タバコの害についても同じことがいえよう。これは医療関係者全てが心してかからねばならないことである。禁煙・防煙教育は医療関係者であればだれでも、自分の経験を話すことで可能である。筆者の属する県では、希望者には筆者の使用する講演ファイルを配布し、一方県の教育委員会へは講演可能な人員の連絡先を明示したりリストを送付した。このように肺癌診療の専門家は、学校医や医師会および歯科医師会、養護教諭、保健師、薬剤師、看護師などと広く連携し、肺癌を中心に喫煙の害を知らせ伝え、若い世代における禁煙、防煙意識を高める必要がある。

### REFERENCES

1. Satoh K, Kobayashi T, Misao T, Hitani Y, Yamamoto Y, Nishiyama Y, et al. CT assessment of subtypes of pulmonary emphysema in smokers. *Chest*. 2001;120:725-729.
2. 佐藤 功. 肺気腫—喫煙の害について—. 地域保健. 1999; 30:87-93.
3. 佐藤 功, 湯谷絹子, 神野佐知子, 高嶋恵子, 山下ツヤ子, 三谷エミ子, 他. 呼吸器ケア 喫煙者の肺気腫について. エキスパートナース. 2000;16:56-58.
4. 佐藤 功. 軽いタバコの嘘. 地域保健. 2001;32:68-74.
5. 佐藤 功. 子どものための防煙教室—あなたはたばこと健康とどちらを選びますか—. 地域保健. 2000;31:53-62.
6. 佐藤 功. 児童, 生徒の喫煙—その害と無煙環境作り—. 小児科. 2001;42:1482-1486.
7. 佐藤 功, 三谷昌弘, 室田真希子, 小林琢哉, 横江弘郁, 瀬尾麗子, 他. 肺気腫. 臨床放射線. 2001;46:1599-1604.
8. 佐藤 功. 胸部CT画像における肺気腫の鑑別診断. 工藤翔二, 編集. 呼吸器診療のコツと落とし穴 2. 閉塞性肺疾患・呼吸不全. 東京: 中山書店; 2005:68-69.
9. 佐藤 功. 慢性閉塞性肺疾患・禁煙. 肺癌. 2005;45:189-193.
10. 大森浩二. (私信, 未発表) 児童・生徒への防煙教育. 2007.
11. 佐藤 功. 香川大学のケース. 日本禁煙学会, 編集. 禁煙学. 東京: 南山堂; 2007:163-167.