

## <現場報告>

### 日中両国において未成年者の喫煙防止のために何をすべきか

箕輪真澄<sup>1)</sup>, 梅家模<sup>2)</sup>, 谷畑健生<sup>1)</sup>

1) 国立保健医療科学院疫学部

2) 中国江西省疾病预防控制中心

### What Should be Done to Prevent Minors in Japan and China from Smoking?

Masumi MINOWA<sup>1)</sup>, Mei JIAMO<sup>2)</sup>, Takeo TANIHATA<sup>1)</sup>

1) National Institute of Public Health

2) Centers for Disease Control and Prevention, Jiangxi Province, China

#### 抄録

日中両国において未成年者の喫煙防止のために何をすべきかを検討するために財団法人長寿科学振興財団によって招聘された著者らの1人（梅家模）と話し合う機会があり、以下のような結論が得られた。日本は中国あるいは中国江西省の喫煙防止教育より以下の事項を学ぶことができる：①たばこの高価格維持，②全学校をカバーする喫煙防止教育，③国家衛生都市や全国衛生都市といった地域指定，④学校敷地内の禁煙，⑤自動販売機の廃止。中国は、日本における喫煙防止の努力より以下の事項を学ぶことができる：①喫煙防止教育の評価，②喫煙の実態の継続的調査，②喫煙防止教育教材の開発，④喫煙防止教育方法に関する研究，⑤未成年者の喫煙を禁止する法制。両国共通の課題として次の事項を挙げることができる：①健康警告における文言および表示法の改善，②喫煙の健康影響に関する大人の知識の一般化，③日中共同研究の推進。

キーワード：未成年者喫煙，防止，日本，中国，共同研究

#### Abstract :

We had an opportunity to discuss what should be done to prevent minors in Japan and China from smoking with Dr. Mei Jiamo, who was invited by the Japan Foundation for Aging and Health on and reached following conclusions. Japan can learn the following from China, particularly Jiangxi Province: (1) keep the price of tobacco products high, (2) conduct smoking prevention education in all schools, (3) designate cities as a 'Healthy City', (4) non-smoking policy on school premises, (5) elimination of cigarette vending machines. China can do the following: (1) evaluate smoking prevention education, (2) conduct continuous surveys of smoking prevalence in schools, (3) develop teaching materials for smoking prevention, (4) investigate how to prevent minors from smoking, (5) legislate to ban the smoking by minors. Challenges for both countries: (1) improve expression and display of health warnings, (2) educate adults about the health effects of smoking, (3) promote collaborative research on tobacco issues.

**Keywords :** prevention of smoking by minors, Japan, China, cooperation

(accepted for publication 3rd February 2005)

---

〒351-0197 埼玉県和光市南2-3-6

2-3-6 Minami Wako, Saitama-ken, 351-0197, Japan.

[平成17年2月3日受理]

## 1. はじめに

日中両国において未成年者の喫煙防止のために何をすべきかを検討するために財団法人長寿科学振興財団によって招聘された著者らの1人（梅家模）と話し合う機会があり、以下のような話し合いが行われた。

喫煙の健康影響は地域によって、あるいは国によって違いはないが、喫煙対策のやり方はその国の歴史や文化の影響を受けることが多く、国によってさまざまである。しかし、喫煙の流行とは、一般の疾病のように自然にはやっているのではなく、少なくとも現在ではたばこ産業の意図によるものであるとされている。従って、たばこ対策にも、これにもこれまでの経験によれば国際的に通用する一定の原則はあるようである。われわれはこれまでの共同研究の経験を通じて日中両国の喫煙対策、特に未成年者喫煙防止の方策を考えた。

## 2. 日本における未成年者喫煙の現状とそれに対する対応

### 1) これまでの推移

平成7年、厚生省のたばこ行動計画検討会報告書が公表された。それによれば、たばこ対策の具体的内容として①防煙、②分煙、③禁煙サポート・節煙および④その他（調査・および情報公開）があげられているが、未成年者の喫煙開始の防止と喫煙習慣化の防止はそれらのトップに掲げられている。また、平成12年の健康日本21においては、2010年までに未成年者の喫煙率を全くなくすことが目標とされている。

### 2) 若年喫煙の害

20歳未満の若年喫煙に伴う肺がんリスクは、年齢、性および総喫煙量で調整しても男で2.1倍、女で3.7倍に達すると報告されているが<sup>1)</sup>、このような傾向はわが国におけるコホート研究においても確認されている<sup>2)</sup>。若年からの喫煙がより重篤なニコチン依存をもたらし、ニコチン依存者になったり、禁煙が困難であることを示唆する報告もある<sup>3)</sup>。このように若年からの喫煙は、単に喫煙期間を延長する以上の健康影響をもたらす。従って、まさに「初めよりふくまざるにしかず」と言った貝原益軒の言葉のように<sup>4)</sup>、未成年者に喫煙を開始しないようにする対策が必要である。

### 3) 未成年者喫煙の実態

わが国には1900年に制定された未成年者喫煙禁止法で20歳未満の喫煙は禁止され、黙認した親や未成年者にたばこ等を売ったものは罰せられることになっている。この法律は成立以来2度にわたって追加された（平成12年、罰則強化および両罰規定、平成13年、年齢確認）。しかし、われわれの調査では、制服を着た男子中学生および女子高校生のたばこ購買にはっきり拒否をしたのは38店のたばこ販売店うち1店のみであり、他の2店は自動販売機で買うように指示した<sup>5)</sup>。にもかかわらず、近年この法律違反による検挙件数は極めて少なく<sup>5)</sup>、しかも町にはもちろんのこと、尾瀬のような山にも自動販売機があふれているという現実がある。

われわれは2000年の全国調査で、高校3年の日常喫煙者が

男25.9%、女8.2%であるという結果を得ている<sup>6)</sup>。また、喫煙に関連する要因としてはまず近親者の喫煙があげられ、両親とも非喫煙ならばその子供の喫煙率が最も低く、父親が吸えばやや高くなり、母親が吸えばもっと高くなり、両親そろって吸えばもっと高くなる。また、教師の喫煙が高い中学では生徒の喫煙率も高いという成績も得ている<sup>7)</sup>。

喫煙習慣の形成過程についてはいくつかのモデルがあるが、その簡単な例では、喫煙未経験者が、喫煙の受容・意図、実験的喫煙および常習的喫煙を通じて依存的喫煙者になることを示している<sup>8)</sup>。未成年者に対する喫煙習慣の予防はこれらいずれの段階においても必要であるが、とりわけ早い段階、すなわち喫煙の受容や喫煙意図に対する介入が必要であるとされている。

### 4) 喫煙防止教育

喫煙行動のように多くの要因が関与している行動は、単にその有害性に関する知識を与えただけでは影響を受けず、社会的影響に焦点をあてたプログラムの内容に加え、自尊心、自信および自己イメージを高めたり、ストレス処理、意志伝達、自己主張意志決定などの生活技術を高めることが必用であるとされている。

### 5) 地域ぐるみの喫煙防止

地域と連携した喫煙防止の有効性の例としては、Minnesota Heart Health Programの中での成功例が報告されている<sup>9,10)</sup>。この研究においては、学校において生徒に包括的な喫煙防止教育を行うと同時に、地域においても60%を越す成人に教育プログラムを実施し（やっていますよ、という焼け石に水的なポーズだけではない）、テレビなどのマスメディアによる健康教育を実施した。その結果、7年後にはそのような介入を行わずモニターだけを行ってきた対照地域に比べて大幅に生徒の喫煙を予防できたというものである。その他、学校での教育とマスメディア<sup>11)</sup>や電話<sup>12)</sup>による介入との組み合わせによっても長期観察による成功が報告されている。

未成年者への喫煙予防といえはすぐに学校での教育が取り上げられるが、上記のように子供たちの喫煙習慣は大人たちの影響下にあり、大人たちがうまそうにたばこを吸っていて、そして学校では喫煙教師たちが喫煙防止教育を行っても十分な効果が上がるとは思えない。まずは学校を全面禁煙とし、大人はたばこを吸わないのだという姿勢を見せなければならぬだろう。という意味では、学校の教師だけでなく、医師・歯科医師等の医療従事者、政治家、スポーツ選手、タレントなど、社会的影響力を持った人々が少なくとも公衆の面前で喫煙することは避けなければならない<sup>13)</sup>。

また、たばこ広告および販売促進の禁止も重要であり、米国では1967年に女性向け紙巻たばこブランドの宣伝が始まってから、18歳未満の女性における喫煙開始率が急上昇し、広告の禁止に伴って低下したと報告されている<sup>14)</sup>。未成年者喫煙禁止法の強化とたばこ小売店の教育も忘れてはならない。ワシントン州キング郡での未成年者によるたばこ試買調査では、未成年者に対するたばこ販売が禁止される前では66%が

成功し（それでも法律によって禁止されている日本よりずっと低率<sup>5)</sup>、禁止後では58%でほとんど差がなかったが、保健当局がその実施に力を入れると38%に低下した<sup>15)</sup>。カリフォルニア州サンタクララ郡でも、積極的なキャンペーンによってこの成功率が74%から39%にまで低下したという<sup>16)</sup>。未成年者喫煙禁止法はザル法だという定評があるが、それは法律そのものに問題があるのではなく、その法律を実施する側に問題があるからであろう。せっかくの法律なのだから、諦めずになんとか有効に使う努力をしたいものであり、今後の法律実施の徹底が期待される。

その他、たばこ税の値上げ、たばこ自動販売機の廃止など子供たちを取り巻く環境を改善することも重要である<sup>17)</sup>。特に近年は世界銀行が喫煙防止としては税金を上げることが、特に未成年者や貧困者の喫煙を防止し、禁煙を促す者であることを表明した<sup>18)</sup>。以上にあげてきた事項は「国際肺がん学会によるたばこ政策への勧告：10箇条」<sup>19)</sup>や「たばこ行動計画検討委員会報告」にも盛り込まれており、これらの環境を放置したまま、教師たちだけの努力によって未成年者に非喫煙を強いようとしても、百年河清を待つようなものであろう<sup>13)</sup>

## 6) まとめ

若年からの喫煙は、単に喫煙期間を延長する以上の健康影響をもたらす。未成年者からの喫煙を防止するには学校での教育と同時に地域ぐるみの努力が必要である。学校においては教室での喫煙防止教育だけでなく、学校全体を無煙化する必要がある。地域においては未成年者喫煙禁止法の強化とたばこ小売店の教育、たばこ税の値上げ、たばこ広告および販売促進の禁止、たばこ自動販売機の廃止など子供たちを取り巻く環境を改善することが重要である。

## 3. 中華人民共和国江西省における未成年者喫煙の実態と未成年者に対する喫煙防止教育およびそれに対するコメント

### 1) 未成年者喫煙の現状

1991年小学4年-高校3年の約1.6万人を対象として、国立公衆衛生院（国立保健医療科学院の旧称）との協力の下に行った調査によれば、未成年者の喫煙状況は、性別、年齢、地域、学校などによって格差が大きい。一般に学年が進むにつれて喫煙率が高まり、成人同様男子の喫煙率が女子を大きく上回っている。喫煙率は、職業高校、普通高校、重点高校の順に高いが、平均では高校3年生では、男子16.7%、女子0.9%であった。初回喫煙の動機では、「好奇心」が50%くらいで最も多く、次いで「何となく」が3割を占めていた<sup>20)</sup>。

1996年、ふたたび江西省の中学1年生—高校3年生、約1.2万人を対象とする未成年者喫煙調査を行なわれた。1991年調査と同じく、重点高校、普通高校および職業高校の順で喫煙傾向が高くなることが確認された。

実業学校における喫煙率が高いことは日本でも同じである。また、喫煙率そのものは日本よりは低い、男女の差は非常に大きい。

### 2) 学校における喫煙防止の努力

梅家模らは、この2回の未成年者喫煙調査をきっかけとして、未成年者に対する喫煙防止教育を開始した。中国には日本と違って未成年者の喫煙を禁止する法制がないので、喫煙防止教育は難しかった。

まず、彼らは中学校や高校、特に職業高校の教師を対象として喫煙の健康影響に関する講演を行い、喫煙防止教育の担当者とした。普通高校および重点高校では、1校あたり2人の教師を集めて講演をしたが、職業高校においては梅家模自身が学校に行き、校長とすべての教師を対象とする講演を行った。職業高校では、専任ではなく特定の職業技術だけを教える工場からの派遣技術者を多く教師として採用しており、これらの職業科目教師の喫煙率が高いからである。

全学校をカバーしようという努力はなかなか日本ではやられていない。学校からの要望に答えて喫煙防止教育を行うというのが現実だからである。また、喫煙防止教育に本当に熱心になっている学校は少なく、おごなりも講演で済まそうと考える教師が多いのが現状のようである。

その後、喫煙の健康影響に関する講演を受けた教師が積極的に学生の教育活動に参加し、またそういう教師が積極的に喫煙防止教育活動を続けている。これらの教師は、健康教育課（日本における保健体育）を担当する教師であり、1校あたり2名がこれにあっている。

日本では、喫煙防止教育は保健体育に含まれることが多く、それを担当するのが実は体育の教師であり、その体育の教師というのは実は走るのが速いとか、バスケットボールがうまいから教師になった人たちでもあり、喫煙率が高いことが示されている。

教材は、全国あるいは全省の統一した教科書はなく、江西省疾病予防控制中心が編集した、喫煙の健康影響と喫煙の現状に関するものを用いている。この程度の教材で喫煙防止教育の効果をあげるのには難しいのではないかと考えられるが、喫煙の害が全く知られていないのならば効果があるのかもしれない。

江西省の約半分の中学校と高校には「生徒喫煙禁止」という訓令（あるいは学生守則）がある。都市部の学校にはほとんどこの訓令があるが、農村部の学校では少ない。その結果学校数の上では訓令のある学校は約半数にとどまっている。生徒の喫煙率は農村部の方がやや高い。

日本における未成年者喫煙禁止法に代わるのがこの訓令（日本語の使い方とは意味が違うが）なのであろう。先進的な都市から喫煙防止教育の努力が進んでいるということだろうか。

### 3) 社会における未成年者喫煙防止の努力

#### (1) 健康警告

たばこのパックには健康警告を表示することが義務づけられている。表示のないたばこを販売することはできない。その内容は、①吸烟有害健康（喫煙は健康に有害である）（国産のたばこ）、②吸烟有害健康、請注意不要過量（喫煙は健康を損なうので、吸いすぎないように注意してください）（輸

入たばこ)の2種類である。

箕輪がはじめて江西省を訪問した時には(1991年)、中国製のたばこには健康警告があったが、Mild SevenやMalboroのような輸入たばこにはこの表示がなかった。日本の健康警告はあいまいで何をいっているのか分からないとされているが、中国でもそれはそれほど変わらないようだ。日中両国とも文面および表示法をもっと厳格なものに改善する必要がある。ただし、香港では厳しい。

## (2) 価格

中国ではたばこの価格には格差が大きく、20本入りで、高いのは50元以上、安いのは1元であるが、普通は5-12元である。一方、消費者である人民の収入には貧富の差が大きい。月150元という人もいるが、6000元という人もいる。江西省においては、上位20%が月1000元以上であるという。従って、中国におけるたばこの価格は高く、月に1000元の収入のある比較的裕福な人にとっても、安い5元のたばこを毎日1パック吸うことは月給の15%を費やすことになる。

税金を高くして、たばこを入手しやすくすることはたばこ税をあてにしている国にとっても容易に採用できる喫煙対策の1つであるとされている。しかし、これも日本のようにたばこ産業の圧力があれば容易ではないだろう。

## (3) 広告

法律上は禁止されていない。しかし、中国では大都市を国家衛生都市(北京など12都市)や全国衛生都市(ほとんどは省都)に指定することが行われており、たばこの広告があればその指定がなされない。たばこの広告があるのは、都市管理の誤りであり、国家衛生都市や全国衛生都市の名誉に値しないとされている。ちなみに江西省の省都である南昌市はまだ国家衛生都市に指定されていない。

これは日本ではみられないユニークなやり方であろう。強いというならば、東京都千代田区で始まった都市環境維持と連動した禁煙運動と軌を一にすることになるのかも知れない。日本でも、見苦しい広告は規制されているが、それほど厳格とは思えないし、たばこ産業が「見苦しい」広告を出すわけでもないから難しいのかもしれない。

## (4) たばこ自動販売機

自動販売機は、飲み物などを販売するものはすでに行われているが、現在紙巻たばこ用のものはない。それはそうだろう。たばこの価格が高く、人件費が安ければその必要はないだろう。しかし、都市における経済発展のすざまじい中国では将来はどうなるかわからない。

## (5) バラ売り

禁止されていないが、事実上行われていない。多くの発展途上国ではたばこのバラ売りが行われているが、日本では禁止されているし、実際行われていない。これは、特に未成年者や貧困者に対してたばこの入手を容易にすることを防止しようとするものである。

## 4) 今後の展望

中国側は、以下の理由により、これまでの努力を続ければ教育効果は次第に良くなるだろうと述べている。

- ①学校の教師は教育に協力している。
- ②「生徒喫煙禁止」の訓令が行われている。
- ③学校敷地内での喫煙は禁止されている。
- ④「たばこを吸うのは健康にとって損だ」という大人の知識が次第に普及している。

どれも、一つ一つ納得がいく。特に、学校敷地内の禁煙は日本ではやっと始まったばかりである。しかし、喫煙防止教育の一時的な効果はあるかも知れないけれど、ちょっと楽観的過ぎるようである。喫煙防止教育の効果を評価する系統的な努力を行う必要があるだろう。

また、たばこ産業が、巨大な人口を有し、特に女性の喫煙率の低い(ということは宣伝次第ではおおいに有望な)、経済発展によって急速に成長しつつある、そういう中国を新しい市場として狙っているのだということを見逃して、安心してはならないだろう。

## 4. 結論：未成年者に対する喫煙防止教育について日中両国が互いに学ぶること

以上の検討より、日本は中国あるいは中国江西省の喫煙防止教育より以下の事項を学ぶことができる。

- ①たばこの高価格維持
- ②全学校をカバーする喫煙防止教育
- ③国家衛生都市や全国衛生都市といった地域指定
- ④学校敷地内の禁煙
- ⑤自動販売機の廃止

中国は、日本における喫煙防止の努力より以下の事項を学ぶことができる。

- ①喫煙防止教育の評価
- ②喫煙の実態の継続的調査
- ③喫煙防止教育教材の開発
- ④喫煙防止教育方法に関する研究
- ⑤未成年者の喫煙を禁止する法制

また、両国共通の課題として次の事項を挙げることができよう。

- ①健康警告における文言および表示法の改善
- ②喫煙の健康影響に関する大人の知識の一般化
- ③日中共同研究の推進

なお、この研究は財団法人長寿科学振興財団の外国人研究者招聘事業として梅家模博士を招いた際に行われたものであり、世界保健機関たばこ規制枠組条約や健康増進法を背景として現在変わりつつある事項もある。

文献

- 1) Hegmann KT, Fraser AM, Keaney RP, Moser SE. The effect of age at smoking initiation on lung cancer risk. *Epidemiology* 1993; 4: 444-8.
- 2) Hirayama T. Life-style and Mortality. A Large-scale census-based cohort study in Japan. Basel: Karger, 1990.
- 3) 箕輪眞澄. 未成年者喫煙の実態と身体への影響. 禁煙教育を進める会編: 新・禁煙教育の手引. 学事出版; 1993. p.67-75.

- 4) 貝原益軒. 養生訓. 石川謙校訂. 養生訓・和俗童子訓. 東京: 岩波書店; 1961.
- 5) 箕輪眞澄, 里見宏. 未成年者に対するタバコの不法販売. 日本公衛誌 1993; 40: 49-52.
- 6) 上畑鉄之丞, 主任研究者. 厚生科学研究費補助金厚生科学特別研究事業「未成年者の喫煙および飲酒行動に関する全国調査」. 平成12年度研究報告書. 東京: 同研究班; 2002.
- 7) 箕輪眞澄, 尾崎米厚. 中・高生における喫煙の実態. 日本医師会雑誌 1994;111:913-9.
- 8) US Department of Health and Human Services. The Health Consequences of Smoking - Nicotine Addiction: A Report of the Surgeon General. US Department of Health and Human Services, DHHS Publication No. (CDC)88-8406, Washington, DC, 1988.
- 9) Perry CL, Kelder SH, Murray DM, Klepp K-I. Communitywide smoking prevention: Long-term outcomes of the Minnesota Heart Health Program and the Class of 1989 Study. 1992; Am J Public Health 1992; 82: 1210-6.
- 10) Luepker RV, Murray DM, Jacobs DR Jr, Mittelmark MB et al. Community education for cardiovascular disease prevention in the Minnesota Heart Health Program. Am J Public Health 1994; 84: 1383-93.
- 11) Flynn BS, Worden JK, Secker-Walker RH, Badger GJ et al. Prevention of cigarette smoking through mass media intervention and school programs. Am J Public Health 1992; 82: 827-34.
- 12) Edler JP, Wildey M, de Moor C, Sallis JF Jr et al. The long-term prevention of tobacco use among junior high school students: Classroom and telephone intervention. Am J Public Health 1993; 83: 1239-44.
- 13) 箕輪眞澄. 未成年者における喫煙防止の重要性. 日本公衛誌 1995;42:361-5.
- 14) Pierce JP, Lee L, Gilpin EA. Smoking initiation by adolescent girls, 1944 through 1988, an association with targeted advertising. JAMA 1994; 271: 608-11.
- 15) Lippman ML, Jaffe R, Franklin K. Reducing the illegal sale of tobacco to minors; The Washington Teenage Tobacco Project. In: Durston B, Jamrozik K, editors. The Global War, Proceeding of the Seventh Conference on Smoking and Health. Perth: Health Department of Western Australia; 1990. pp. 745-6.
- 16) Altman DG, Foster V, Rasenick-Douss L, Tye JB. Reducing the illegal sale of tobacco to minors. JAMA 1989; 261: 80-3.
- 17) 小川浩. 喫煙防止教育. 保健の科学 1992; 34:832-40.
- 18) The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank. Curbing the epidemic: Government and the economics for tobacco control. 邦訳: たばこ流行の抑制: たばこ対策と経済. 東京: 日本公衆衛生協会; 1999.
- 19) 五島雄一郎. 国際肺がん学会によるたばこ政策への勧告: 10箇条. 日医雑誌 1995; 113: 226-7.
- 20) 梅家模, 箕輪眞澄, 袁輝, 尾崎米厚. 江西省和日本中学生吸烟状況的調査和比較. 中華流行病学雜誌 1993; 14 (2) : 87-91.