

患などで若年死する危険性が高まる<sup>3)</sup>。また喫煙している子どもは血中一酸化炭素濃度が著しく高く、いわば、つねに軽度酸素欠乏状態にあるために、身体的、知的活動能力が低下し、成長や知能の発達も妨げられる<sup>4)</sup>。

さらに問題なのは、喫煙開始年齢が低いほど短期間でニコチン依存に陥り、禁煙が困難になることである。成人の喫煙者ではニコチン依存状態になるのに5年から10年程度かかるが、中学生ではわずか数週間～数カ月の喫煙でニコチン依存となり、タバコがやめられなくなるといわれている<sup>5)6)</sup>。したがって、子どもたちには「最初の1本」を吸わせないように指導することが何より重要である。

## 未成年者への喫煙防止教育

子どもたちへの喫煙防止教育の要点は、「ニコチンの依存性」と「喫煙・受動喫煙の危険性」について科学的に説明し<sup>7)8)</sup>、「格好よさや爽やかなイメージを売り込むタバコ広告にだまされてはいけない」と強調することである。タバコの害については、子どもたちにも理解しやすいインパクトのある写真や図を多用した書籍<sup>7)</sup>や

パンフレットが出版されているので、それらを診察室に備えておいて利用することが望ましい。

喫煙の害に関する説明というと、がんや心筋梗塞など病気の話が中心になりがちであるが、子どもにとっては将来の病気の話よりも、喫煙の急性影響や、身近におこる問題点の話題のほうがインパクトが強い(表)。

そして、子どもたちに対してもっとも強調すべきタバコの害は、ニコチンの依存性である。いったん吸い始めると短期間のうちにやめられなくなり、そのまま毎日吸い続けることになる、という点こそが、子どもにとってもっとも深刻な害であり、その常習喫煙の結果として、さまざまな疾患や社会的問題が浮上してくるのである。

子どもたちへの喫煙防止教育に際して、強調しておきたい点をいくつか補足する。これらとはとくに学校での児童・生徒向けの講習の際に大切である。

### 1. 「軽いタバコ」はウソ

「軽いタバコは害が少ない」というイメージがあるが、これは大きな間違いである。ニコチン・タール含有量が低いと表示されている「軽いタバコ」にはトリックがある。「軽いタバコ」

表 喫煙の害に関する説明

- 
- |   |
|---|
| 1) ニコチンには強い依存性がある (いったん吸い始めると、やめられなくなる)                             |
| 2) タバコを吸うと体が早く年をとる (タバコは老化促進剤)                                      |
| 呼吸機能が落ちる: 40代の喫煙者は、70代の非喫煙者と同等                                      |
| 血管が老化する: 高血圧・心臓病・脳卒中・痴呆の原因になる                                       |
| 脳が萎縮する (ほけやすい)  |
| 皮膚が老化する: 肌が荒れ、しわやシミが増える   |
| 骨が弱くなる: 骨粗鬆症のため、骨折して寝たきりになりやすい                                      |
| 勃起障害になりやすい  |
| 月経不順・不妊になりやすい   |
| 3) 身長が伸びにくくなる   |
| 4) 頭の働きがにぶる   |
| 5) 運動能力が落ちる   |
| 6) 疲れやすくなる  |
| 7) 歯や歯ぐきが病気になる、口が臭くなる (タバコを吸う人とキスするのは、灰皿の底をなめるようなものだ=英国の喫煙防止ポスターより) |
-

N	0.1	0.3	0.4	0.5	0.7	0.8
T	1	3	6	6	8	10
	↓	↓	↓	↓	↓	↓
	↑	↑	↑	↑		↓
			PRIME			ORIGINAL
	SEA LIGHTS			PER LIGHTS		

図3 「軽いタバコ」のトリック

N：ニコチン表示量，T：タール表示量，←：穴の位置を示す，左へ行くほど「軽い」タバコで穴の数が増える  
(香川大学医学部放射線部・佐藤 功)

も「強いタバコ」も，タバコの葉は同一であり，異なる点は「軽いタバコ」にはフィルターに穴が開けられていることだけである。「軽い」と称されるタバコほど，この穴の数が多い(図3)．ニコチン・タール含有量(表示量)の測定に際しては，火のついたタバコを測定器に挿して一定容量を吸入させ，その煙の中のニコチン・タールを定量するが，フィルターの穴の数が多いほど，吸引する際に周囲の空気が流入して煙が薄まるために，測定値が低くなるのである<sup>9)</sup>．

ところが実際に喫煙者が吸う際には，穴から周囲の空気が流入し，タバコ煙と一緒にあって速いスピードで喫煙者の体内に入るため，吸入量は多くなる．しかも，煙が薄まっていて咽喉頭への刺激が弱いため，深く勢いよく肺の奥まで吸い込みやすい．そのため，肺がんの中でも腺がんの危険性はむしろ高まる<sup>10)</sup>．「強いタバコ」から「軽いタバコ」に変えても，喫煙者の体内に吸収されるニコチン量にはほとんど変化がない<sup>11)</sup>．また唇や指で穴をふさいで吸えば「強いタバコ」と同じである．しかも副流煙中の有害物質の量は「軽いタバコ」のほうが多い<sup>12)</sup>．したがって，「軽いタバコ」には健康上のメリットはなく，喫煙者本人にとっても周囲

の人にとっても，むしろ害は大きいといえる．

2. 「タバコでダイエットできる」は間違い  
「やせるためにタバコを吸う」と言う人が，とくに女性に多いが，これは間違いである．喫煙者は味覚が鈍化して食欲が落ちるため，体重が減ることがあるが，これは「健康的にやせた」のではなく，「不健康にやつれた」状態である．禁煙すると味覚が回復し，食欲が出ることが多いため，食べただけ食べていると体重が増えることがあるが，食事の内容に注意して正しい食生活を送れば，それほど体重が増えることはない．

また，ラットの実験では，食事量を同じにして比較した場合，ニコチン投与群のほうが体重増加が大きかったと報告されている<sup>13)</sup>．そのうえ，喫煙者はニコチンの作用で内臓脂肪が蓄積しやすく，腹の出た体型になりやすい<sup>14)</sup>．さらに喫煙者では血中ビタミンCが減少し<sup>15)</sup>，皮膚にシミができやすく，しわも3倍以上に増えると報告されている<sup>16)</sup>．つまり，タバコを吸うと食欲が落ちてやせたように見えても，体内には逆に不健康な脂肪がたまり，全身の老化が早まるのである．

子どもたちには「早く大人になりたいという子はいらるうけど，しわだらけのやつれたお年寄りに早くなりたくないという子はいないね？」と話しかけている．

### 3. タバコは子どもが手を出すもの

かつては「タバコは大人が吸うもの」というのが常識であったが，今ではそれは通用しない．成人の喫煙者に喫煙開始年齢を尋ねたアンケート調査の結果によると，89%の人が20歳未満で吸い始めたと回答している(図4，日本赤十字社和歌山医療センター・池上達義)．

喫煙の害や依存性が広く知られるようになった現在では，分別のある大人が理性的に判断して喫煙を開始するような事態は考えがたい．タバコにもっとも興味をもつ年齢層は10代であ

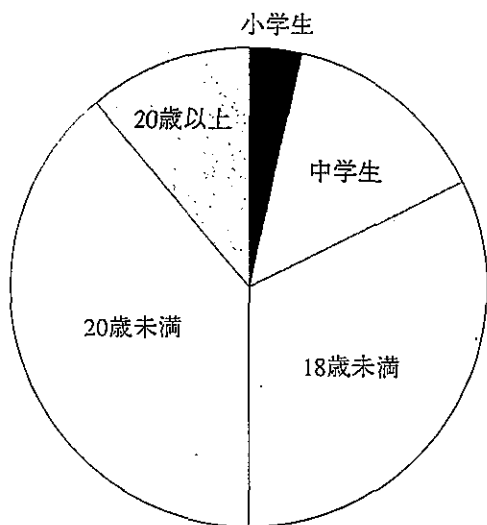


図4 成人喫煙者の喫煙開始年齢  
(日本赤十字社和歌山医療センター・池上達義)

り、現実には喫煙者の大部分がその時期に喫煙を開始しているのである。つまり、中学生か高校生、あるいは大人になる前の時期に、たまたま些細なきっかけで喫煙を始め、そのままやめられなくなって吸い続けている、というのが現代の喫煙者の実像といえる。

筆者は中高生に対して次のように話している。「タバコというのは、分別のない子どもが手を出すものだ。タバコを吸う人生を歩むか、吸わない人生を歩むかは、ほとんど君たちの年代で決まる。君たちの年代でいったん吸い始めたら、すぐにやめられなくなって、一生タバコなしではいられない『タバコの奴隷』の人生を歩むことになる。20歳まで吸わないでいてごらん。本当の大人になったら、吸いたいなんて思わなくなるよ。」

#### 4. タバコ会社は青少年をねらっている

上記のように、タバコにもっとも興味をもつのは10代の青少年であり、タバコ会社の宣伝も、この年齢層をターゲットにしている。20歳を過ぎてからわざわざ吸い始める者は少数であるから、タバコ会社にとっては10代の青少年にタバコを売り込むことが重要なのである。青少年向けの雑誌には、タバコの広告が数多く掲載されており、それらは喫煙が爽やかで格好よい

ことであるかのようなイメージを、巧みに子どもたちに植えつけている。先進国では、子どもの目につきやすいメディアでのタバコ広告は厳しく規制されているが、わが国では野放し状態である。

子どもたちには、「タバコ会社は君たちをねらっている。格好よいタバコ広告にだまされてはいけない。」と話している。

#### 5. 「タバコは大人になってから」は禁句

子どもたちへの指導として「タバコは20歳になってから」という文言が使われることがあるが、これは逆効果であり、むしろ子どもの喫煙を誘発する効果をもつ。現実には米国では「未成年者喫煙防止キャンペーン」が実施された結果、未成年者の喫煙率はむしろ上昇したと報告されている<sup>17)</sup>。ワシントン大学医学部のEB Fisher教授(心理学)は、「『大人になるまで吸ってはいけない』という言葉は、子どもにとっては『喫煙は大人の印』という意味であり、むしろ強い誘惑となる。タバコ会社によるこのようなキャンペーンは『偽装されたタバコ販売促進策』である。」と厳しく指摘している。

「大人になるまで吸ってはいけない」ではなく、「大人になっても吸ってはいけない」と指導すべきなのはいうまでもない。

#### 6. タバコ屋さんの役割

子どもたちの中には、タバコ小売業を営んでいる家庭の者もいることから、タバコ店についての説明に留意する必要がある。筆者は次のように話している。

「こんなに有害なタバコを、なぜ売り続けているのだろうと疑問に思うかもしれないけれど、タバコ屋さんが悪いわけではない。日本では昔から国が国民に対して喫煙を奨励してきた。それはタバコからの税収が大切だったからだ。つまりタバコ屋さんは国の政策に協力して、これまで国に貢献してきたわけだ。ところが最近になって、タバコには大変な害があることがわ

かってきた。だから日本の国もこれまでの政策を変更して、これからは国民の健康を守る努力をする必要がある。でも、今すぐにタバコをなくすことはなかなかできない。日本にはニコチン依存でタバコをやめられなくなった大人が大勢いて、その人たちはまだタバコを必要としているからだ。そういう大人たちのために、タバコ屋さんはタバコを売っている（だから、子どもでも買える自動販売機はなくすべきだね）。でも、君たちがタバコの害を学んで、大人になってもタバコを吸わなくなれば、日本にはタバコを吸う人が段々いなくなる。そうなれば、タバコ屋さんの役割も自然に終るわけだ。」

### 7. 吸っている子には禁煙治療を

いったんタバコを吸い始めると、子どもは非常に短期間でニコチン依存状態に陥る。喫煙している子どもたちは、大人ぶって自分の意志で吸っているように見えるかもしれないが、実際にはニコチン依存状態でやめられなくなっている子が多いのである。そういう子には叱責や謹慎処分などは意味がなく、禁煙のための治療が必要である<sup>18)</sup>。静岡県立こども病院では2002年から「卒煙外来」を開設し、ニコチンパッチを用いた治療を実施して効果をあげている。今後は、全国どこの小児科でも「ニコチン依存症」

の子どもに対する治療が実施されるようになることが望まれる。

## 未成年者の飲酒実態

毎月1回以上飲酒する未成年者を「飲酒習慣のある者」と考えると、それは中学1年生で男女ともすでに10%を超えており、学年が上がるにつれて上昇して、高校3年生の男子で約50%、女子で約40%に達している。毎週1回以上飲酒する者も、高校3年生の男子で約20%、女子で約10%に達しており、中高生の飲酒はかなり一般化しているといえる(図5)<sup>19)</sup>。さらに、年1回以上飲酒する者(毎週・毎月飲酒者を除く)は、各学年とも20~30%にのぼっており、今やまったく飲酒しない者のほうが少数である。飲酒の場所・状況は「家族と一緒に」「仲間と居酒屋で」「仲間と部屋で」「コンパで」「一人で」とさまざまであり、飲酒が子どもたちの生活にかなり溶け込んでいることが推測される<sup>19)</sup>。

わが国の社会は飲酒に対して寛容であり、大人が酒に酔うことをとがめる風潮は少ない。また、テレビをはじめさまざまなメディアで酒類の宣伝がほとんど無制限に行われており、子どもたちも日常的にそれらに接している。また、

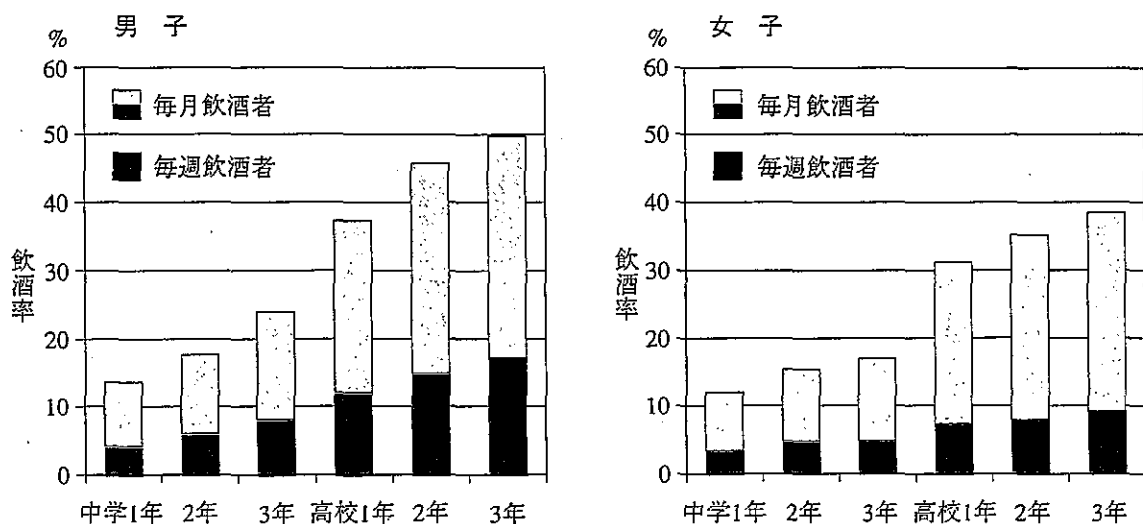


図5 わが国の中学生・高校生の飲酒率

さまざまな行事や冠婚葬祭の折などには、大人が子どもに対して飲酒をすすめることすら珍しくない。このような環境や社会全般の規範意識の低下が、子どもたちの飲酒を誘発していると考えられる。

## 未成年者の飲酒の害

成人に比べて未成年者はアルコールによる健康障害を受けやすい。子どもにとってのアルコールの害をまとめると、次のようになる<sup>20) 21)</sup>。

①お酒を飲み慣れていないため、飲める体質かどうか、あるいは適量がわからない。一気飲みで死亡する危険性もある。

②アルコールによる健康障害を受けやすい。常習的飲酒によって、成人よりも脳の萎縮や肝硬変がおこりやすい。

③アルコールが成長を妨げる。身長、体重の増加不良、体力の低下を招く。

④思考力、学習能力の低下を招くだけでなく、人格形成にも悪影響を及ぼす。不登校や社会的不適応などの原因になる。

⑤成人に比べて短期間でアルコール依存症になりやすい。

## 未成年者への飲酒防止教育

小児科医が子どもに対してアルコールの害を教育する場面は多くないと思われるが、そのような機会があれば、アルコールが子どもの心身に及ぼす悪影響について科学的に説明することが大切である。また、妊婦の飲酒は胎児に重大な健康被害をもたらす危険性があるため、妊娠を計画した時点から絶対にアルコールを口にしないよう、強く指導する必要がある。妊婦の飲酒には「安全レベル」はなく、少量のアルコール摂取でも胎児に障害をおこす可能性があることから、「少くなら大丈夫」というよう

な中途半端な指導は避けなければならない<sup>22)</sup>。

## おわりに

子どもたちの健康を守る立場から、小児科医は積極的に喫煙・飲酒防止教育に関与すべきであり、喫煙・飲酒が子どもの心身に及ぼす害について科学的に説明することが求められる。

喫煙も飲酒も未成年者には同様に法律で禁止されているが、子どもたちに指導する際には大きな違いがある。「大人になったら、お酒は適量なら飲んでもよい」が、「大人になっても、タバコは吸ってはいけない」のである。

### ●文 献

- 1) 尾崎米厚・他：わが国の中高生の喫煙行動に関する全国調査。厚生指標 51 (1)：23-30, 2004
- 2) 養輪眞澄, 尾崎米厚：中・高生における喫煙の実態。日本医師会雑誌 111:913-919, 1994
- 3) 米山武志, 坪井栄孝：君たちとタバコと肺がんの話。がん研究振興財団, 2000  
<http://www.fpcr.or.jp/enterpri/tabaco.html>
- 4) Lall KB et al.: Somatotype, physical growth and sexual maturation in young male smokers. J Epidemiol Community Health 34:295-298, 1980
- 5) Everett SA et al.: Initiation of cigarette smoking and subsequent smoking behavior among US high school students. Prev Med 29:327-333, 1999
- 6) DiFranza JR et al.: Development of symptoms of tobacco dependence in youths: 30 month follow up data from the DANDY study. Tob Control 11:228-235, 2002
- 7) 中村正和・監修：タバコは全身病。卒煙編, 少年写真新聞社, 2004
- 8) 加濃正人・編：タバコ病辞典。実践社, 2004
- 9) 佐藤 功：軽いタバコの嘘。地域保健 32 (9)：68-74, 2001
- 10) Wynder EL, Muscat JE: The changing epidemiology of smoking and lung cancer histology. Environ Health Perspect 103 (Suppl. 8)：143-148, 1995
- 11) Nakazawa A et al.: Smoking cigarettes of low nicotine yield does not reduce nicotine intake as expect-

- ed: a study of nicotine dependency in Japanese males. BMC Public Health 4:28, 2004  
(<http://www.biomedcentral.com/1471-2458/4/28>)
- 12) 厚生労働省:平成11-12年度たばこ煙の成分分析について. 2000  
<http://www.mhlw.go.jp/topics/tobacco/houkoku/seibun.html>
- 13) 二渡玉江・他:ニコチンが内臓脂肪蓄積に及ぼす影響. 日本肥満学会(16回記録):175-176, 1996
- 14) 森 豊・他:内臓脂肪蓄積の成因に関する研究. 喫煙との関連性について, 日本肥満学会(16回記録):173-174, 1996
- 15) Strauss RS:Environmental tobacco smoke and serum vitamin C levels in children. Pediatrics 107:540-542, 2001
- 16) Daniell HW:Smoker's wrinkles. Ann Int Med 75:873-880, 1971
- 17) Landman A et al.:Tobacco industry youth smoking prevention programs:Protecting the industry and hurting tobacco control. Am J Public Health 92:917-930, 2002
- 18) 加治正行:卒煙外来. 小児科 46:188-196, 2005
- 19) 尾崎米厚・他:わが国の中高生の飲酒行動に関する全国調査. 厚生指標 51(2):24-32, 2004
- 20) 樋口 進:アルコールの害. 少年写真新聞社, 2000
- 21) 斉藤麗子:思春期の喫煙・飲酒・ドラッグ. 小児内科 29:593-598, 1997
- 22) Mills JL, Granbard BI:Is moderate drinking during pregnancy associated with an increased risk for malformations? Pediatrics 80:309-314, 1987

著者連絡先

〒420-8660 静岡市葵区漆山 860  
静岡県立こども病院内分泌代謝科  
加治正行

第37回日本小児感染症学会総会のお知らせ

会 期 平成17年11月11日(金曜)～12日(土曜)  
会 場 三重県総合文化センター(〒514-0061 三重県津市一身田上津部田)  
テ ー マ 「21世紀の感染症対策:病原体と宿主因子」  
会 長 神谷 齊(独立行政法人国立病院機構三重病院)  
参加費 8,000円(抄録2,000円)  
演題募集 一般演題はホームページ(<http://www.cs-oto.com/jspid37/>)にて, 練習用演題登録は4月13日(水)より, 本番演題登録は5月25日(水)より受付を開始いたします  
ホームページ上の注意事項をご確認のうえ必要事項を入力してください  
演題締切 平成17年6月30日(木)

事務局 〒514-0125 三重県津市大里窪田町357  
独立行政法人国立病院機構三重病院小児科 中野貴司  
TEL 059-232-2531 FAX 059-232-5994  
e-mail:jspid37@cs-oto.com

問い合わせ先 〒461-0004 名古屋市東区葵2-5-6  
(株) オフィステイクワン 廣瀬有一  
TEL 052-930-6145 FAX 052-930-6146  
e-mail:jspid37@cs-oto.com