

学 校 保 健 委 員 会

答 申

諮問事項

「喫煙・飲酒と薬物乱用について」

平成 2 2 年 3 月

京 都 府 医 師 会

京 都 府 医 師 会
会 長 森 洋 一 様

京都府医師会学校保健委員会
委員長 福田 潤

学 校 保 健 委 員 会 答 申

平成 20 年 7 月、森会長より「喫煙・飲酒と薬物乱用について」の諮問を受けました。
ここに委員会での検討結果をとりまとめましたので答申いたします。

学校保健委員会委員

◎福田 潤（左京） ○長村 吉朗（東山） 天満 真二（西京）
三村 良明（綴喜） 上原 久和（亀岡） 鈴木 由一（耳鼻科医会）
奥沢 淳治（眼科医会） 井田 憲司（産婦人科医会） 井土 昇（整形外科医会）
船曳 康子（精神科医会） 新屋 明美（皮膚科医会）（H20.11～）
繁田 正子（京都禁煙推進研究会） 土井 たかし（京都禁煙推進研究会）
川勝 秀一（京都市立病院） 上田 忠（伏見）
堀井 登志美（京都府教育委員会） 服部 眞弓（京都市教育委員会）

（注）◎＝委員長、○＝副委員長、順不同敬称略

担 当 理 事 藤田 克寿 畑 雅之 柏井 真理子

担 当 副 会 長 上原 春男

目 次

答申提出にあたって	4
はじめに	5
1. 喫煙、飲酒、薬物防止対策の歴史	5
2. 学校における取組みに関する理論と京都での実践	7
① 小学校	7
② 中学校	9
③ 高等学校	10
3. 学校における取組みの現状と課題	10
① 保健体育	10
② 道徳	10
③ 特別活動	11
④ その他の教科と関連する指導	11
⑤ 養護教諭	11
⑥ 学校薬剤師	11
⑦ 学校医	11
4. 家庭・地域との連携	11
5. 関係機関との連携	12
① 警察関係	12
② 校区内補導センター・防犯協議会	12
③ 医療保険機関	12
6. 京都府医師会が中心になって実施してきた防煙授業	12
7. 未成年に対する禁煙治療の方法と実践	13
① ASK	13
② ADVISE	14
1) タバコが身体に及ぼす害について具体的に話す	14
2) ニコチン依存症を理解する	15
3) 社会背景を説明する	15
③ ASSESS	15
④ ASSIST	16
⑤ ARRANGE	17
⑥ 未成年の禁煙治療にあたっての留意点	17

8. 医師会や学校医がこれから取り組まなければならない事項	18
①主な基礎的知識の学習	18
1) 依存症について	18
i 精神医学的観点より	18
ii 近年の統計	19
iii 他疾患との兼ね合い	20
iv 依存症の対応	20
2) 妊婦の喫煙について	21
3) スポーツ選手の喫煙と薬物乱用について	21
i 喫煙のスポーツ活動に及ぼす影響	21
ii 薬物についてのドーピング教育	21
②教育委員会との連携	22
③地域社会、専門学会及び学校との連携（カナダの防煙対策について）	26
④文科省、厚労省、警察庁等関係機関からの情報収集と会員への広報	27
おわりに	27
【引用文献】	28
【付属 CD】	
タバコ不思議発見クイズ（簡単・通常）	
キャラバンの内容と準備品	
タバコってなんだろう 2009	
君はタバコマンになんていう？	
タバコフリーキャラバン案内用	
中高生のための卒煙ガイド	
軽いタバコは軽くない	
卒煙あいうえお	
受動喫煙パネル	
タバコの成分パネル	
カナダのタバコの写真	
ヨーロッパのタバコの写真	
オーストラリアのタバコの写真	
COPD 患者さんの叫び	
外国のコマーシャル	他

答申提出にあたって

平成 9 年、保健体育審議会答申「生涯にわたる心身の健康の保持増進のための今後の健康に関する教育及びスポーツの振興の在り方について」の学校保健に関する特色を見ると、心身の健康保持増進のための健康に関する教育が施策の中心となり、さらに「生涯にわたる」ということは、現在の児童・生徒の健康状態とともに生涯に向けての健康を推進することであり、この答申により学校保健活動も「健康管理」から「健康に関する教育」へと明確にシフトチェンジされたと言っている。

当時の健康に関する現代的課題として、肥満や生活習慣病とともに喫煙、飲酒、薬物乱用、性の逸脱行動、いじめや不登校などの心の健康問題があげられているが、これらの課題への対応には早期発見、早期治療という二次予防と共に健康な生活習慣を育成する一次予防を重視しなければならないことになった。

平成 14 年、文科省は学習指導要領の改正を行ない、上記現代的課題の解決にむけて学校における体育科・保健体育科の充実を図るとともに、総合的学習の時間を活用し、特別非常勤制度による学校医、地域専門医、さらに地域医師会組織との連携による健康教育活動の推進を図った。

一方、学校医さらに医師会組織としては、この教育現場の期待にどのように答えられるかが課題になったため、平成 14 年 5 月油谷会長より、学校保健委員会に「学校における健康教育のあり方」が諮問された。この答申の骨格は、①健康教育への学校医の関わり、②健康教育を推進するための課題（特に教科書の検討と教育的技法の習得）、③健康教育推進のための医師会の役割であり、④学校医の資質の向上と活性化には認定学校医制度の導入が不可欠になることを要望した。

平成 17 年度、上記答申を受けた執行部は、認定学校医制度の導入に向け検討を続け、平成 18 年 3 月正式に制度が創設された。それと共に平成 18 年度、学校医の手引きの改訂を実施した。

平成 19 年度森会長より「生活習慣の確立について」の諮問を受けた学校保健委員会は、従来からの栄養・運動・睡眠・休養・学業などの生活習慣の確立と共に、未だ解決されていない現代的課題への対応を中心に討議し、特に生活習慣を阻害する要因である喫煙、飲酒、薬物乱用、感染症を含め、その現状を理解しその改善に向けた学校医、府医会員、府医の役割について論及した。さらに健康教育活動に活用できるスライド教材を作成した。

平成 20 年 7 月森会長より「喫煙・飲酒と薬物乱用について」諮問を受けた。喫煙防止対策について厚労省は、健康日本 21 で 2010 年迄に未成年者の喫煙をゼロにする目標を掲げていたが途半ばである。

一方平成 20 年 1 月の中教審答申「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」では、10 年前の保体審答申で示された「現代的課題」が未だ解決されない現状を打開するため更なる施策の進展を期待している。これを受けて文科省は平成 20 年 6 月に学校保健法を学校保健安全法へと改正し、平成 21 年 4 月より施行される運びとなった。ここで注目すべき点は、「地域の医療機関等と連携を図り、健康相談および保健指導を行う規定（法 10 条）」が設定されたことにある。

今回の学校保健委員会は、会長諮問事項のうち、特に喫煙について集中的に討議を進めた。これまで学校教育現場で、積極的に健康教育活動を実践されてきた京都禁煙推進研究会の繁田、土井委員の意見を中心に答申を提出するに至った。

はじめに

喫煙・飲酒や薬物乱用については、国民全員が幼児期から成人に至るまで継続的に学ぶべきであるが、いまだ教育方法が確立されておらず、またその効果を確認することは難しい。しかし医学的には、喫煙や薬物乱用は、現在、また将来の自らの健康に大きな影響を及ぼすことが知られており、必修として実施すべき健康教育と言える。飲酒についても、早期の開始はもちろん、一気飲みなど若年から注意すべき点も多く、十分な教育がなされるべきものである。

「健康教育とは、個人、家族、集団または地域が直面している健康問題を解決するにあたって、自ら必要な知識を獲得して、必要な意志決定ができるように、そして直面している問題に自ら積極的に取り組む実行力を身につけることができるように援助することである」(宮坂忠夫氏)、とあるように「法令で禁止されているから」などと言った、ただ単に禁止を説くだけでは教育現場の実状にそぐわないし効果もない。そのためにはパターンリズムを排し、広い視野から作られた教材を基に押し付けにならないように努め、さらに学校現場と密接に連携した中で行う教育が求められている。

現在、京都の教育現場では、クイズを自分で解いたり、川柳やイラストを作成したり、実物を手にとって実感できる、参加型・体験型の喫煙防止授業が展開され、拡大してきている。しかしその有効性が明らかとまでは言える時期にはない。よって、現時点ではこのような教育理論に基づく授業をすること、効果を評価するよう努めること、の二つを必須として実践を進めるべきであると考えられ、これらの教育に対する方向性、手法、基本的論理などにつき記述する。

1. 喫煙、飲酒、薬物防止対策の歴史

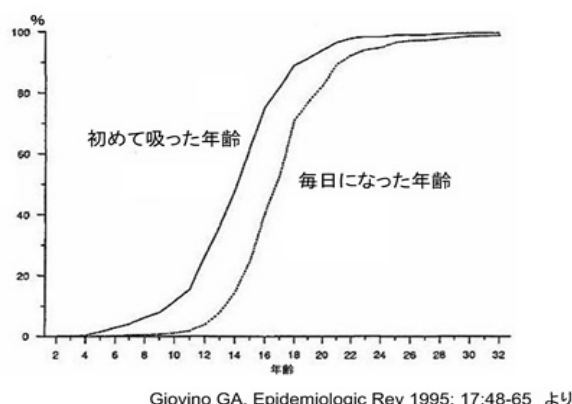
日本における薬物乱用問題は、第2次世界大戦敗戦による社会的、精神的影響を背景とした、社会情勢(昭和20年代)に起因する、と言われている。戦争中は特攻隊員や軍需産業労働者にメタンフェタミンが与えられており、普通薬として扱われていたが、戦後、「第一次覚せい剤乱用時代」に突入し、1949(昭和24)年劇薬指定、1950(昭和25)年要指示薬の指定、1951(昭和26)年覚せい剤取締法が施行された。これらの法的根拠に基づく取り締まり強化や「三悪追放運動」といった国民運動により覚せい剤乱用は沈静化されていった。高度成長期は覚醒剤の検挙者も少なかったが、オイルショック前後より「第二次覚せい剤乱用時代」と呼ばれる広がりを見せ、夜間に働く一部の職種の人達に乱用が広がった、と言われる。その後、平成に入って一旦検挙者が減り、未成年者の比率も低減していたが、1995(平成7)年頃から好奇心やファッション感覚で購入し使用する中高生が激増し、普通の学生・生徒や一般市民など、日常生活の間近に薬物の存在が感じられるようになった「第三次覚せい剤乱用時代」に突入したと言われている。

このように薬物乱用が違法であり、薬物入手のために犯罪を起こしたり、薬物使用による幻覚から反社会的行動を起こしたりすることから、正しく薬物等に対する理解を勧め、乱用防止を行うため、学校での教育が進められている。一方、以前は薬物乱用者の多くが、未成年より喫煙、飲酒を行っていた事より、たばこ、アルコールがゲートウェイドラッグとして認識されていたが、近年では、上述した通り、大学生はもちろんのこと、中高生まで、機会があれば容易に入手・使用ができるようになりつつあり、いきなり、禁止薬物に手を出す生徒が増えてきているとも言われている。また、喫煙、飲酒は成人ではその使用が認められていることもあり、喫煙、飲酒防止

のための指導法、教育スタンスは、指導者側の個人的見解が関与する余地があったことは否めない。

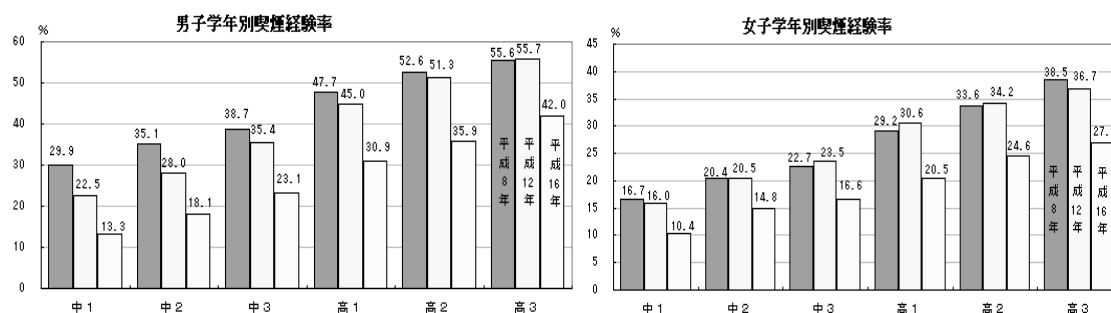
喫煙習慣は成人になってからではなく、未成年から始まることは知られており、米国公衆衛生総監の1994年報告書¹⁾を受け、「Smoking is a pediatric disease（喫煙は小児科の病気である）」という表現が世界のタバコ対策でよく用いられるようになった。当時の米国人30代喫煙者の調査²⁾によると、20歳までに喫煙を開始した者は91.3%、毎日喫煙する状態になった者は77.0%であった（図表1）。

＜図表1＞
米国における30代喫煙者の喫煙開始状況



我が国では、「タバコは20歳になってから」とそこかしこに貼られているが、医学的には喫煙習慣の多くは10代で始まるのが現実である。2004年の国立保健科学院の調査³⁾では、高校3年生男子の42%、女子の27%が喫煙経験をもっていた（図表2）。毎日喫煙すると答えた者は、過去調査に比べ激減したものの、男子13.1%、女子4.3%であり、「喫煙は小児科の病気」は未だに真実である。まして我が国では、価格も安く、若者向きデザインや景品が容認されるなど、未成年の喫煙が鎮圧される環境にはない⁴⁾。

図表2



これまでに行われてきた教育現場での対応は、喫煙や飲酒に関しては、保健体育の授業での講義を行い、違反行動を認めたとき、1回目発覚時は停学3日、2回目は停学7日、などのように機械的な懲罰が行われてきた。これらの手法は一時的な効果があるといわれる一方、停学中、家での喫煙量が増えていた例などもあり、根本的な対処であるとは言えない。また、薬物乱用に関しても、講義が行われてきたが、昨今の薬物乱用による大学生の検挙数増加を見ても、これまで

の教育が十分効果を上げていない、と言わざるを得ない。これらの現実を踏まえた上で、実効性のある方策を考慮・実行されるべきである。

2. 学校における取組みに関する理論と京都での実践

薬物乱用、喫煙いずれにおいても、生徒たちが正確な知識と判断する力を身につける事が肝要であり、単に指導者が危険性を伝えるだけでは効果がないとされている。また、様々な有害性を理解することや、薬物乱用においては違法性の知識も必要であり、喫煙に関しては成人では合法であるものの、違法薬物使用に匹敵する身体的・精神的・経済的なデメリットがあることを十分に理解することも重要な点であると考ええる。そして、在学中や卒業後の大学・専門学校、就職先で訪れるであろう、薬物使用や喫煙の誘惑に対し、はっきりと自分の意思で確固たる理由を持って断る事ができるスキルを身につけることは、自己表現能力向上、コミュニケーション能力向上にもつながるものであり、これらの学びにおいて社会で生きる力を付けていく事につながる、と考えられる。

喫煙防止授業に関しては、例え事前に喫煙する生徒の存在が分かっていたとしても、「生徒に喫煙者がいる」と言う前提で講義を行うことは難しいことが多い。一方で、上記³⁾の調査では中高生の喫煙者のうち、朝起きてすぐに吸いたいと思う、あるいは吸っていると答えた者は、中学1年の男子で18%、女子で26%、高校3年になると男子で62%、女子で59%となった、という事実もある。中高生のうちにニコチン依存症が成立していくことが読み取れ、禁煙に取り組んでいる者や止めたいと答えたものは中学3年以上では40%を越えており、一刻も早い介入が望まれている。学校側と事前の十分な打ち合わせの上で、卒煙指導を同時に行う事が望ましい。

京都では、NPO法人京都禁煙推進研究会の応援を得て、医師会等による喫煙防止授業を行った一部の学校で、喫煙生徒に対して、教諭、授業施行者が協力し卒煙支援を行い、卒煙継続できているケースも増えてきている。それらの生徒の中には、不登校が改善している者や、進学に無関心であったが進路を真剣に考えるようになった者など、卒煙以外にも前向きな姿勢が見られるようになった生徒がいる。全体に対する防煙授業を行うだけでなく、授業を受けて卒煙を目指す意思のある生徒に対しては、卒煙支援も併せて行うことが望まれる。なお卒煙支援は、教諭と学校医、学校歯科医、学校薬剤師の学校三師、授業施行者、地区保健師、NPO法人会員などが単独で行うのではなく、協力して行うべきである。まず、こうした教育の中でもっとも普及しており世界的にも実践の有効性が明らかな喫煙防止教育について、学校別に述べる。

①小学校

一般には喫煙率・喫煙経験率は高くないが、兄・姉・従兄弟など年長者の親族の影響により喫煙開始の最若年世代である。授業の対象は5、6年生の高学年であることが多いが、「たばこの害」を正しく伝えることが中心になる。伝え方としては、たばこの害の原因となるたばこに含まれている成分についてまず教える。子どもたちもよく知っている、ダイオキシン（ゴミ処理）、シアン（アニメで使われる毒薬）、カドミウム（公害病）などを中心に提示することでイメージしやすい。また、たばこが止めにくい理由となるニコチン依存症の仕組みは、模式図、漫画やニコチン受容体を模したパネルなどを使用すると理解は進みやすい（付属CD参照）。

害を伝える事で小学生に生まれる素朴な疑問「じゃあ、なんでたばこを売っているの？」に対し、たばこ事業法に基づく税源として存在、日清・日露戦争の戦費を得るために始まった専売制度などについて伝え、理解してもらう事は多少困難である。また、身近な社会の中で、たばこの売買で生計を立てている人がいる事実、現社会においてはたばこの売買に携わる事＝悪ではないことを正しく伝えることは必要であるが、それらの人々が、転作・転業支援を謳っている「たばこ規制枠組み条約」に基づく援助を受けられていない、という国の姿勢と現状を理解する事も困難である。

授業体系としては、1コマ（45・50分）を延々と話をするだけでは、理解が進まない事が予想され、紙芝居、エプロンデモなど、子どもの興味を引く伝達方法、教育媒体での授業が望ましい。害をより分かりやすく伝えるための実験や動画については、たばこを通じて生命の大切さを伝える授業であることに鑑み、ミミズやマウスなど実験動物の類であっても命を奪うものであってはならず、ニコチンや副流煙による生体の変化に止めるべきである。

○具体的な例

紙芝居による授業

きょうと健康長寿推進南丹地域府民会議たばこ環境部会、平成21年度防煙教育従事者研修会での京都府学校薬剤師会理事、奥村裕氏の実践報告より



ミミズとニコチンの実験

*用意するもの

ミミズ、シャーレ2個、ビーカー、スポイト、タバコ2本、水、ろ紙、OHP（または実体顕微鏡）

(ミミズは野生のものより、釣具屋などで販売している餌のイトミミズがよい)

***手順**

1. ビーカーの中に、タバコ2本を入れ、40度100mlの水を加え、タバコの成分を水に溶かす。
2. ろ紙でろ過し、溶液だけ別のビーカーに取る。(手順だけ説明して事前に溶液を別に作製しておいても良い)
3. シャーレに水を少量入れ、その中にミミズを3-5匹くらい入れる。
4. ミミズがシャーレ全体に広がり、シャーレの中で、緩やかに動いている。OHP(または実体顕微鏡)の上で、タバコビーカーの脇に置く。
(はい、ミミズさん、皆さんにお辞儀というと本当にお辞儀をしているように見える?!)
5. スポイトに溶液を取り、ミミズの入ったシャーレの端から一滴ずつ入れ、ミミズの変化を見る。
(タバコ溶液を直接注いでもいいが、入れ過ぎに注意)
6. 溶液がシャーレの中に広がっていくと同時に、ミミズはからだ全体が収縮して細長くなり、動きも激しくなり、もがく。
(ミミズには輪状筋と縦走筋の2つあり、最初に輪状筋が収縮してひょろ長く伸びる。このまま放置すると、縦走筋が収縮して全長が短くなって出血し、死んでしまう)
7. ミミズの変化が確認できたら、観察を中止して、ミミズをきれいな水の入ったシャーレに入れ、救出する
(はい、実験協力、ありがとう。はやくお家へ帰ろうね、とミミズに声をかける)

実験内容の説明としては、ニコチンに強い筋収縮力があること、ミミズは人間の血管と同じであることを説明する。このミミズは人間の身体の中でいうと何になるかな、と言う訊き方をしても良い。こちらが逐一説明するのではなく、「血管が細くなったら血の流れはどうなるかな」とか「脳や心臓への血流が減ったらどうなるかな」とか、子どもたちに考えさせる問いかけにしても良い。また、実験はあくまで子どもたちが授業に集中するためのつかみ部分として割り切り、細かな説明を、その後の授業の中で疾病などの説明の際に「さっきのミミズの実験では…」と行うのも一法である。

②中学校

両親・兄弟より先輩・友人の影響を受け始める年代であり、「大人の証であるたばこ」という偏ったイメージを利用して、興味本位からニコチン依存症に陥れられるたばこ販売戦略ターゲットの最若年世代である。授業の時期については、初めての長期休暇である1年生の夏休み前が最適と考えるが、すべての学校で同時期に行うことは困難であり、学校の事情に合わせて、考慮されるべきである。

ここでは、小学生の時にはできなかった、「なぜ売っているのか」「社会はどういう取り組みをしているのか、あるいはできていないのか?」といった、大人社会の現実を率直に語る「だまされるな (Don't be duped!)」という形での学習が中心になる。欧米のエビデンスに基づく提言⁴⁾で、将来起こる疾患に対応して、という切り口は効果がないと結論付けられている。また、突発的に行うのではなく、十分に学校の状況など把握し、教職員への情報提供をしっかりと行い、共同

作業体制を確立した上で行わねばならないことも述べられており、京都府内の状況は理想的であることがわかる。

知識の伝達にとどまらず、勧められた時の断り方や、喫煙する人へのアドバイスのしかたなどについて自ら考え学ぶことを加えるとさらに効果が高まる。喫煙している生徒に対しては、彼らのおかれた厳しい環境を理解して、ともにニコチン依存症を治していこうという姿勢が要求される。このような過程は従来の懲罰的な日本の教育現場の指導法ではないため、改めて現場の教員の理解を深める必要がある。

最終的には、親の喫煙や無理解に対しても、情報発信する取り組みになることが望まれる。保健だよりや、PTAでの報告など、徐々に京都府下では取り組みが行われており、早くに防煙授業を開始した京都府南丹市美山町において、中学校の取り組みが役場の建物内禁煙化や、親の卒煙につながったという事例がある⁵⁾。

③高等学校

喫煙経験者も相当数存在する上に、生活のさまざまな場で喫煙や飲酒行為を身近に経験する時期になるので、それらへの害に対して感覚が鈍くなっている。あらためて、タバコの成分や身体に及ぼす影響をしっかりと教える必要がある。小中校で聞いた内容では飽きてしまっているので、新しいことを加えていく必要もある。

社会に対して厳しい目をもっている時期であり、建前論はむしろ逆効果になる。「若い細胞ほど害を大きく受けるから、20歳までは吸ってはいけない」といった言い方は、大人の欺瞞ととられやすいので避けるべきである。また、たばこ、酒類に代表される消費社会・販売促進の罠から身を守る術についても理解させる必要がある。「喫煙・飲酒の勧め」に対し、状況に応じた応答を模擬的に行うロールプレイは断るスキルを付ける上で効果がある手法である⁶⁾。

また、自分が非喫煙者、非飲酒者であった場合でも、喫煙者・飲酒者である家族・友人など愛する人を想う気持ち、健康を気遣う気持ちの大切さも併せて考える機会にして、そのような考えの下、喫煙者・飲酒者へのアドバイスまでできるようになれば、さらに学習の意義が向上する。

3. 学校における取り組みの現状と課題

①**保健体育**：健康教育という観点から、保健体育での指導要綱に含まれているが、特に喫煙に関しては、健康被害の理解が進めば、「なぜ、身体に悪いモノなのに堂々と売っていて、大人は吸っているの？」という疑問が出てくる。その際に「大人は認められている」とか「身体に悪いことが理解できればいい」とか、のように子どもたちの疑問をシャットアウトするのは適当でない。その際に、たばこの社会的な側面を説明する必要があり、その点も含めての授業となると、ただ単に保健体育で行うという発想からは脱却して、授業を行うことが望まれる。

②**道徳**：喫煙マナーと言うと、道徳的意味合いが連想される。その道徳的観点からの喫煙マナーという喫煙者の配慮は尊重され、評価されるべきであるが、一方で喫煙マナーの啓発広告は受動喫煙による健康被害から人を守るための喫煙規制に対し、マナーというあいまいな概念で喫煙の害から視点をずらそうとする意図がある、と言われている。こうした背景も合わせて理解

しておく必要がある。

③**特別活動**：①で述べたように、健康教育として授業をしても、タバコの社会的側面を併せて伝える必要があり、学校教育の中ではその部分を特別活動として時間を確保することが望ましい。

④**その他の教科と関連する指導**：たばこ販売に関する報道の多くが、たばこ税に絡んだ「税収」について論じられることも多く、政治経済の授業でたばこ税やたばこ事業法の内容や歴史について学ぶ機会があっても良い。また、たばこ規制枠組み条約を批准しながら実行されていない観点から、外交・国際条約について学ぶ機会にしても良い。

⑤**養護教諭**：学校における薬物乱用・喫煙に対する継続的な取り組みを行っていく中で、中心的な役割を担う。ただ単に、喫煙・飲酒を規律違反としての一面だけで、生徒たちを諭すべきではないという観点から、生活・風紀指導の教員との連携を図り、安易に停学・休学などの懲罰的措置による指導だけが行われないように、教職員の意思統一を図るよう努めるべきである。そのために、職員会議などを利用して、防煙授業に携わっている者が授業内容やどのような考え方で生徒たちに接しているか、などを伝える場を設けることが望ましい。

⑥**学校薬剤師**：これまで喫煙防止、薬物乱用に関する授業の中心的役割を果たしてきた。引き続き、専門的知識を生かし、薬物の生体に与える影響、薬物依存の仕組みを中心に、防煙授業に留まらず、長期休暇の前などを中心に通年で生徒たちに情報を提供していくことを求めたい。喫煙生徒の支援では、安易に OTC による治療はすべきでないことはもちろん、「禁煙外来に任そう」というものでもない。学校医や禁煙外来に携わっている医師と常日頃から連携を深め、具体的な例については養護教員や担任と相談の上、薬剤師として関わっていくべきと考える。

⑦**学校医**：健診を始め、多大な業務に携わっている現状の中で、これまでは、積極的に健康教育の現場で中心的な役割を担ってきたと言い難い。日常の診療で多忙を極める中、学校保健に関わる事に多くの時間を割くことは難しいが、喫煙・薬物乱用による疾病罹患を防ぐ意味でも、薬物による身体に対する悪影響を中心に、授業を担当することが望ましい。一部の医療者に「保健活動は患者を減らす」というような経済的側面から独善的な発言をされる方がいるが、生命の尊さを伝え、実感してもらう役割も担っている学校医としては、ただ単に「健康を維持するためだけの行動」としてではなく、「将来の社会生活や自己実現のために必要な健康の育成」という前向きな姿勢を実感してもらうために活動することが望まれる。

4. 家庭・地域との連携

家庭との連携は学校以上に重要になることがある。特に喫煙者の両親・祖父母・兄姉の存在は、喫煙に対する興味・親和性に大きな影響を及ぼしている。生徒が授業により十分な知識が得られたとしても、家庭で受け入れられない事も多々あり、可能であれば、授業参観などを利用して、家族も一緒に授業を受ける形式が取れば、認識を共有できる可能性がある。

また、法的に未成年の喫煙・飲酒が禁じられている中で、地域での無礼講的な祭りや集会において、地域の「大人への仲間入り」と称して喫煙、飲酒を容認している地域もあるが、たとえ、地域の「伝統的な習慣」であったとしても、喫煙・飲酒を未成年に対して勧めることは見過ごすべきではない。中学生以上の喫煙・飲酒をローカルルール的に「是」と認識をされている年長者、成人にも理解して頂く必要がある。

5. 関係機関との連携

①**警察関係**：薬物乱用防止に関する事が中心となる。ただ単に怖さを伝えるだけでは効果は薄いと考えるが、反社会的行動を取ることによる不利益や、薬物への巧みな誘惑方法については、学校関係者、医療関係者に比し、より具体的な事例を用いて伝えることができるので、在学中に一度は学外講師として講義をしてもらう意義はあると考えられる。

②**校区内補導センター・防犯協議会**：喫煙・飲酒に関しては、規律違反としての補導・検挙を否定するのではないが、それだけによるコントロールが不可能なことは明らかであり、規律違反の罰則のみを強調するのではなく、生徒たちが前向きに卒煙できる環境を整備していくことに協力してもらうべきである。

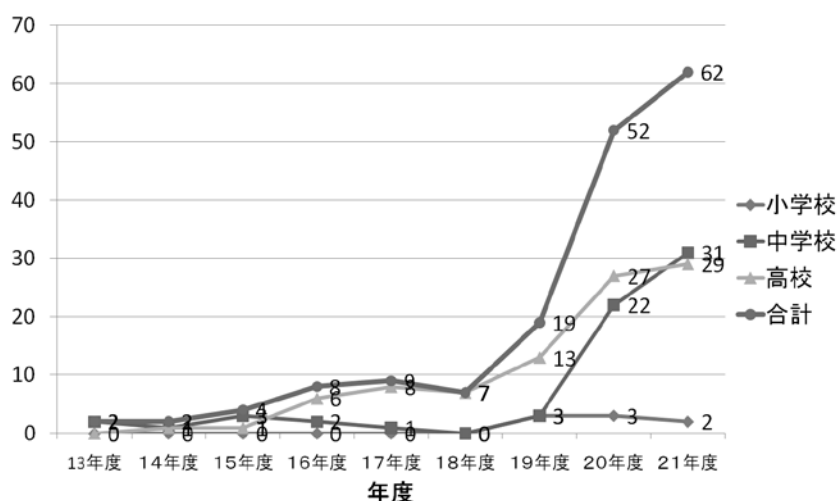
③**医療保健機関**（医師会、薬剤師会、保健所、精神保健センター、精神医療センターとそれぞれの専門家）：ニコチン依存症としての保険診療は、その条件の厳しさから未成年で行うことが難しい。一方、地域の薬局で勤務されている薬剤師は OTC を使った卒煙に協力できる可能性がある。地域の保健所は卒煙の判定に必要なスモーカーライザーを所持しており、保健師が地域での卒煙活動の一部として大きな役割を担っている。

6. 京都府医師会が中心になって実施してきた防煙授業

京都府医師会は、NPO 法人京都禁煙推進研究会の団体会員として 2000 年からタバコ対策に取り組んできた。禁煙推進パネル製作などを毎年実施してきた。2004 年には京都府医師会広報誌 Be Well36 号として「時は今、地域・医療・教育連携して子どもをタバコから守ろう」を製作し、全国から高い評価を得、これまでに約 15 万枚を配布している。

前述の京都禁煙推進研究会は、医学生や看護学生と共に「タバコフリーキャラバン」として 2004 年より京都府下の高校に呼ばれるようになったが、京都府は南北に長く例えば京丹後市の高校にいくとなれば、交通費もかなりかかり、いくらニーズがあっても限界があるという実情があった。そこで、京都府医師会は 2007 年より、京都府内（市内をのぞく）の学校に京都府医師会員やボランティアが出向く場合、その交通費や日程によっては宿泊費を出す「防煙事業」を開始した。それに伴って、7 校から 19 校へと防煙授業実施校は倍以上増加し、その効果が周囲に伝わって、京都市や京都市教委も支援することになった（図表 3）。

図表3 京都府下における参加型防煙教室の実施校



7. 未成年に対する禁煙治療の方法と実際

未成年の喫煙が判明した時の対処法について説明する。禁煙外来を受診するためには、諸手続きが必要であり、また自費診療になるため、中高生は親か教師とともに来院してもらうことになる。実際には、かなりハードルが高いと思われるうえ、このように保険もきかず、十分経験を積んでいる医師も少ない。なにより、禁煙外来にいけば止められるという確たる根拠もない。ということで、養護教員、担任、学校医や学校薬剤師らの共同のもと、できる範囲で対応することになると思われる。

実は、そうした学校を基盤とした禁煙支援には、それなりの効果が報告されており、カナダで行われている「ニコチンを蹴っ飛ばせ」グループセッションなどが参考になる（翻訳CD内）。欧米で効果的と認められているカウンセリングの基本⁷⁾である5つのAは非常によくできているので、未成年においても5つのAに従って実施するべきである。学校医が行う支援を意識して中高生への会話を中心に説明する⁸⁾。学校教員が取り組む際にも参考になると思われる。

①ASK

思春期の中高生が、初対面の大人をすぐに信頼して本音を語ることはほとんどない。自我が不安定なだけに、過度に緊張したり、反抗的だったりもする。こういう状況でタバコの害を話し始めても心には届かない。特に喫煙は、ニコチン依存症でもあるので自分から本音で話すことも、何か言われて受け入れることも難しいのが普通である。まず、挨拶や一般的質問からはいい、信頼関係を築くことが大切である。学校を基盤にしている場合は教員と本音で話せているかどうかを聞き、仲だちしてもらうことが重要である。

未成年の喫煙は極めて個人差が大きい。個々の状況を正確に把握することが成功のポイントである。知っておくべき事項については、図表4のようなものがあげられている⁹⁾。一つずつ聴こうとしたら時間がかかる上、尋問調になってしまうので、タバコを中心におきながら何気なく会話するように努める。

図表 4

青少年の禁煙治療を進めるために 知っておくべき個人的特徴

年齢と成長の度合い・性別
社会経済的状況・教育水準
民族的・文化的背景
タバコ使用のパターン
他の問題行動の有無と心理的コンディション
タバコ使用による身体的問題の有無
タバコ使用への受容性と禁煙への関心
友人や家族のタバコ使用状況
友人や家族の禁煙支援状況
時間の融通性
タバコに関する知識やタバコについてもっている信念
自己肯定感や自分に関するイメージ
物事をうまくコントロールできるという感覚
行動を規制できるスキル

【会話例】

「学校にきてるの？タバコ吸いたくなるとちょっと困るとか？」

「学校を休まないできてるんだ？体調はいいのかな？」

「おうちにタバコを吸う人はいる？親や兄弟が吸ってると、吸いやすいといわれてるけど・・・。」

「タバコって君にとってはどんなもの？タバコに入っているもの知ってる？」

②ADVISE

未成年の場合、喫煙習慣を学校や親に見咎められ罰を受けていることも多い。止めようと思った理由が、「停学になったので」とか、「小遣いが足りない」程度のこともある。もちろん彼らもつらい気持ちとあせりを感じているが、全体にタバコを止めようとする動機は漠然としていて⁷⁾⁸⁾、タバコの本質を知って特定の動機をもって止めようとすることは少ない。未成年の禁煙の成功の鍵は動機の高さにあるといわれており⁷⁾⁹⁾、しっかりとその気にさせるような情報提供が必要である。防煙授業のあとに禁煙が始まることが多いのは、そのためである。

1) タバコが身体に及ぼす害について具体的に話す

将来の病気よりも、今おきている問題について話す。運動機能が落ちる、肌に悪い、咳や痰、不快な臭い、歯が汚れ歯肉の色が悪い、などが効果的である。それらは必ず何かの写真などをみせて話す。口で言っても実感にはつながりにくい。保健室には十分な教材をおいておきたいものである。

HP

タバコフリーキャラバン「恐怖の館」 http://www.tobacco-free.jp/caravan/ca_01.html

タバコフリーキャラバン「タバコの秘密」 <http://www.tobacco-free.jp/caravan/quiz.html>
(CDに収載)

豪州の TV コマーシャル集 <http://www.quit.org.au/browse.asp?ContainerID=1640> (CDに収載)

リーフレット

京都府医師会 <http://www.kyoto.med.or.jp/health/images/H042.jpg>

<http://www.kyoto.med.or.jp/bewell/pdf/bewell36.pdf> (CDに収載)

【会話例】

- ・ 一酸化炭素を吸っていると、全身の酸素が足りなくなるんだ。皺も増えるし、スタミナもなくなるし、頭の働きも落ちてしまう。本当の能力を発揮できてないってことだよな。
- ・ タバコは腐らないしカビもはえないだろう。ホルマリンとかカドミウムとかがはいっているんだよ。虫がつかないのは殺虫剤が入っているからだ。身体の中にそんな毒を入れて生きるのはあまりにも損だよ

2) ニコチン依存症を理解する

なぜタバコを吸うんだろう？と問いかけ、ニコチンが脳を支配しているということを実感をもってわかるようなたとえ話で理解を深める。

図などを用いて話すとうわかりやすい（たばこって何：CD収載参照）

【会話例】

- ・ ニコチンをつかまえる手がどんどん増えるんだ。そいつらが、ニコチンを早くくれよ、っていつも騒いでいるんだ。だからなんとなく吸ってしまうし、別にストレスないときでもイライラしてくるってわけさ。
- ・ ゲームのキャラクターみたいに、コントローラーにあやつられて、吸いにいって、しばらくまぎれて、また吸いに行く・・・。自分の本当の意志で動けないなんてちょっと腹がたつよね。

3) 社会背景を説明する

好奇心旺盛で、大人への憧れをもつ青少年は「大人の象徴」としてタバコにひきつけられやすい。それを利用して、若者にタバコを売る販売促進が盛んに行われている。欧米ではその真実を知らせて若者の喫煙率を下げる方法が効果をあげている。「Don't be duped(騙されるな)」は青少年の禁煙を推進するキーワードになっている。

日本では、まだまだ「吸っている未成年は不良だ」という認識が主流で、反省文を書かせたり叱責していることが多い。この方法は自己肯定感を低くさせ、行動変容への意欲も減退してしまうといわれている。若者を「かも」にしている社会背景や歴史的潮流を話すと禁煙への意欲が盛り上がる。喫煙は過去の慣習で自分達にはふさわしくないと感じるものが「かっこよさ」「新しさ」を追い掛ける若者心理に適しているといわれている。

【会話例】

- ・ 自動販売機やコンビニで簡単に買えたり、きれいで景品つきで売っているのは誰をねらっていると思う？
- ・ 売るほうからしたら、若者ほど依存症になりやすいし、長く買ってくれるよいお得意さんってわけだ。我々もいろいろ活動しているけど、まだそれが現状だから、騙されない君たちになろうよ。

③ASSESS

ASK で聞き出して家庭環境や学校の様子や、ADVISE をしている際の耳の傾けかたなどから、どういうステージにあるか判断する。呼気中一酸化炭素検査は必須ではないが、可能なら実施する（各保健所には常備されている）。これが 10 を越えるようなら、かなりニコチン依存症と考えられる。ADVISE に対して反応がよく、止める意欲があるとみたら、すばやく ASSIST へと進む。テンポが遅いと飽きてしまうのも、この年代の特徴である。

【会話例】

- ・ そうそう、結局脳をだましていただけで何もプラスはないんだよ。やめちゃおう！
- ・ タバコを止めると小遣いもたまるし、身体もよくなるし一石二鳥だね。これほど得することはそうないよ。一度やってみようか？

動機が低い場合に無理やり禁煙開始を決定したり、禁煙外来を勧めても長続きはしないし、指導者への信頼も低下してしまう。反応が乏しく、気乗りがしていない様子の時には強制せず、イラストなどが主のリーフレットを渡し、本や CD やビデオなどを貸し出し、「ちょっと考えてみよう」と話して一区切りとする。いわゆる 5 つの R⁷⁾ の適用となる。

未成年に禁煙を促すリーフレット

楽々卒煙ガイド <http://www.tobacco-free.jp/sotsuen.pdf> (CD に収載)

HP 閲覧

タバコフリーキャラバン http://www.tobacco-free.jp/caravan/ca_03.html

【会話例】

- ・ その気にならないのも無理ないと思うわ。タバコはいいものだ、って大人も子供もずっと信じてきたんだから。まあ、これもってかえって、質問とかあったら、またおいでよ。

④ASSIST

禁煙すると宣言してくれたら、大いにはめて何らかの支援グッズを渡す。各メーカーがつくっているものでもけっこう使えるが、CD に収載の卒煙カレンダーなども使える。

当初の離脱症状は大人なみか、それ以上なので^{9) 10)}、最初の 1～2 週間はかなりイライラして吸いたいのだろうけど、こういうふうにしたら、と説明する。禁煙にあたって心配している点を聞き出し、一緒に解決策を考える。米国の未成年向きセルフヘルプガイド¹¹⁾にある症状と対処法を図表 5 に示す。

図表 5

離脱症状	対処法
イライラ・ナーバス	運動する・とにかく歩く・忙しく用事にはげむ
頭痛・ふらつき	深呼吸・運動
疲労感	昼寝・十分に休養する
口が渇く・口内炎	水かジュースを飲む・ガム
気が沈む	わかってくれる友達に電話してみる
バカ食いする	規則正しく甘くないものを食べよう・水を飲む

離脱症状ははげしいものの、わりに速やかに消失する。しかし、それで油断してしまつて再発が多い。カレンダーやノートなど、工夫したものを渡し、温かい励ましを送り続けることが重要である。家族、友人を誘っていっしょに取り組むとうまくいきやすい。

ニコチン代替療法に関しては、ニコチンパッチの使用者で成功率が高かったという報告がある¹²⁾。しかし、それでも6ヶ月時点で20%にも届かない。COが高くない場合などはどちらかといえば、心理依存や口寂しさが喫煙の動機であったりするので、パッチよりガムがよい場合もある。いずれにしても、薬に頼って、同じ友人と同じ場所で同じようにすごしていたら、まず再発する。薬剤を過大に評価せず、じっくり時間をかけて行動が変わるよう支援していくべきである。

【会話例】

- ・やる気になってくれたんだ。嬉しいなあ。ところで、吸ってしまいそう・・・って思う場所はどこ？遊びにいった時とか、大丈夫かな？
- ・禁煙すると1週間は、けっこうつらいんだって。、一時的なものだから心配ないけどね。傷が治りかけてくるとめっちゃ痒いよね。それと似てるわ。

⑤ARRANGE

未成年の禁煙を長期フォローしている研究は少ないが、継続して経過をみることが重要なことはいままでもない。グループカウンセリングの有効性が高いのは、学校内でフォローアップしているためだろう。定期的に声をかけるようなシステムをつくっておくことが望まれる。

禁煙に取り組むことが決まった例では、必ず次にあう日をきめる。キャラバンを実施した高校では、1ヶ月おきに登録した生徒への連絡を養護教員に依頼している。禁煙していれば禁煙ができたことをほめ、頑張りカードなどを手渡して祝う。禁煙していなければ、できない理由をたずね、何が問題だったのかを考える。1本か2本の喫煙なら、ここでゼロにするよう決意を促す。

支援グッズなどを購入できるサイト

「子どもに無煙環境を」推進協議会 <http://www3.ocn.ne.jp/~muen/goods/goodsPRitiran.html>

GASP(UK) <http://www.gasp.org.uk/c-promotional-items.htm>

【会話例】

- ・やめてるんだ～。すごいよ。肉体改造オリンピックにでたのと同じだね。困難なことに挑戦して、自分で計画たてて頑張ったんだから。
- ・この〇週間を乗り越えるのは簡単なことじゃないことよくわかるわ。
- ・大丈夫。オリンピックと同じで参加することに意義があるんだ。この経験を生かして少し工夫したら成功することが多いんだよ。
- ・よく、そこで踏みとどまったね。たいてい1本吸うと、元にもどっちゃうことが多いんだ。ちょっと滑ったけど、踏みとどまってんだね。

⑥未成年の禁煙治療にあたっての留意点

わが国では禁煙補助剤としてニコチンパッチ、ニコチンガム、バレニクリンが使用可能になっている。しかし未成年に関しては、世界的にみてもデータが少ないので慎重投与ということになっている。特に、バレニクリンは、安全性が確立されていないので使用すべきではない。ニコチン代替療法については、米国では12歳以上には処方箋薬として、18歳以上ならOTCでも使用できる。経験を積んだ医師がカウンセリングを十分にしたうえで慎重投与すれば未成年にも有用であると考えられている。ただ、それでも成功率は高くない。過信はしないほうがトラブルは少ない。

学校などから相談を受けた際に、「うちの禁煙外来へ連れてきてください」といっていても、自費で親も連れ立って受診する例は限られているし、薬のことばかり強調すると「未成年だから保険も利かないし無理だ」と本人も周囲も諦めてしまうことにもなりかねない。

未成年への禁煙支援で効果が確かめられているのは、学校ベースであったり保健センターベースであったり、地域ベースの無料プログラムである。今後の医師会等の活動に期待したい。

8. 医師会や学校医がこれから取組まなければならない事項

①主な基礎知識の学習

1) 依存症について

i 精神医学的観点より

依存症という言葉がよく用いられるようになってきたが、その言葉のもとを辿ると、1964年WHOの専門部会により出された概念で、International Classification of Diseases and Health Problems (ICD-10)で定義されている。内容は下記に示した定義にあるように、ある物質を使用したいという強い欲望があり、離脱症状や耐性などを伴いやすく、入手や使用が生活の中心となり家庭生活や職業生活に悪影響を及ぼしているにも関わらずやめられない場合が多い。ここでは、現在のところアルコール、タバコを含む物質に限定されている。

<依存症候群>

ある物質あるいはある種の物質使用が、その人にとって以前にはより大きな価値をもっていた他の行動より、はるかに優先するようになる一群の生理的、行動的、認知的現象。依存症候群の中心となる記述的特徴は、精神作用物質（医学的に処方されたのもであってもなくても）、アルコールあるいはタバコを使用したいという欲望（しばしば強く、時に抵抗できない）である。ある期間物質を禁断したあと再使用すると、非依存症者よりも早くこの症候群の他の特徴が再出現するという証拠がある。

<診断ガイドライン>

通常過去1年間のある期間、次の項目のうち3つ以上がともに存在した場合にのみみくすべきである。

- a) 物質を摂取したいという強い欲望あるいは強迫感。
- b) 物質使用の開始、終了、あるいは使用量に関して、その物質摂取行動を統御することが困難。
- c) 物質使用を中止もしくは減量したときの生理学的離脱状態。その物質に特徴的な離脱症候群の出現や、離脱症状を軽減するか避ける意図で同じ物質（もしくは近縁の物質）を使用することが証拠となる。
- d) はじめはより少量で得られたその精神作用物質の効果をj得るために、使用量を増やさなければならないような耐性の証拠。
- e) 精神作用物質使用のために、それに代わる楽しみや興味を次第に無視するようになり、その物質を摂取せざるをえない時間や、その効果からの回復に要する時間が延長する。
- f) 明らかに有害な結果が起きているにもかかわらず、依然として物質を使用する。

物質依存の場合、それ自体の作用のため症状が特に顕著に現れるが、近年、物質依存以外にも一般に依存という言葉はよく使われる。物質以外への依存という概念に関連する精神医学的診断名は上記「依存症候群」とは別に存在し、依存する対象により、病的賭博、摂食障害、人格障害（人に依存する依存性パーソナリティ障害など）がある。他に、抑制がききにくいという衝動性の観点では、気分障害の躁状態、注意欠陥性多動性障害（AD/HD）の衝動面の関連、熱中、執着という特徴を考えると、広汎性発達障害や強迫性障害との関連が考えられる。

習慣および衝動の障害の＜病的賭博＞

本障害の本質的な特徴は、持続的に繰り返される賭博であり、それは貧困になる、家族関係が損なわれる、そして個人的生活が崩壊するなどの、不利な社会的結果を招くにもかかわらず、持続し、しばしば増強する。

摂食障害の＜神経性過食症＞

下記のいずれもが存在

- a) 持続的な摂食への没頭と食物への抗しがたい渴望が存在する。患者は短時間に大量の食物を食べつくす過食のエピソードに陥る。
- b) 食物の太る効果に、以下の一つ以上の方法で抵抗しようとする。すわなち、自ら誘発する嘔吐、緩下薬の乱用、交代して出現する絶食期、食欲抑制薬や甲状腺末、利尿薬などの薬剤の乱用。糖尿病の患者に過食症が起これば、インスリン治療を怠ることがある。
- c) この障害の精神病理は肥満への病的な恐れから成り立つもので、患者は自らにきびしい体重制限を課す。それは医師が理想的または健康的と考える病前の体重に比べてかなり低い。双方の間に数ヶ月から数年にわたる間隔において神経性無食欲症の病歴が、常にではないがしばしば認められる。この病歴のエピソードは完全な形で現れることもあるが、中等度の体重減少および/または一過性の無月経を伴った軽度ではっきりしない形をとることもある。

ii 近年の統計

㊦ 薬物経験者数

近年の薬物使用者数は、生涯経験率という見方で見ると、1995年2.17%から2007年318万人2.9%と増加している¹³⁾。大麻や覚醒剤より開始年齢が低いシンナーなどの有機溶剤の生涯経験率も1995年1.7%から2007年2.26%と増加し、その有機溶剤を除いた薬物生涯経験率も1995年0.75%から2007年1.34%と増加している。しかし、これらは累積によるものであり、同調査内の一年経験率では、1995年0.16%から2007年0.04%と減少傾向にある¹³⁾。また、中学生の経験率で見ても、有機溶剤1998年1.3%から2008年0.8%、大麻1998年0.7%から2008年0.3%、覚醒剤1998年0.5%から2007年0.3%と減少している¹⁴⁾。なお、同調査において、日常生活の規則性、学校生活、家庭生活、友人関係が好ましくない傾向、親子の共有時間が少ないなど、行き場のない生徒に薬物乱用率が高いと指摘している。これらの調査結果より、全体的には新規薬物使用者はやや減少傾向にあることが伺えるが、アンケート調査による結果であり、触法行為であるという認識が高まるほどアンケートへの心理的バイアスは否めなくなる。

⑥ 薬物乱用以前の状態について

尾崎茂らは、精神科の医療施設において、薬物関連精神疾患に至った経緯につき調査をしている¹⁵⁾。覚醒剤の初回使用は10歳前半から見られ、平均は男性で22歳、女性で20歳であった。有機溶剤の初回使用年齢は、男性では覚醒剤より早めで平均17歳、女性では変わらず20歳であった。薬物乱用者の生育歴としては、15歳以前の親との離別(44.1%)、不登校(31.5%)、家庭内暴力(25.2%)、虐待(22%)、いじめ(22%)などが多く見られていた。

上記、中学生の調査では、喫煙、シンナー、大麻、覚醒剤使用の関連についても報告している¹⁴⁾。喫煙経験者のうち男子で3.7%、女子で4.7%がシンナー遊びをしているのに対し、喫煙経験のない生徒のうちシンナー遊びをするのは1%程度であった。また、シンナー経験者の20%程度が覚醒剤乱用に至っているが、シンナー経験のない生徒で覚醒剤を乱用する割合は1%程度であった。これらにより、喫煙をしていない人がシンナー遊びをすること、また、シンナーをしていない人が薬物乱用をすることは稀であるということが伺える。

初回、喫煙年齢については、和田清らの「2007年度 薬物使用に関する全国住民調査」で報告されており、男性では、喫煙経験者(全体の84.5%)のうち、9%が中学入学より前、47.2%が17歳までに経験済み、女性では48.6%の喫煙経験者のうち、5.5%が中学入学より前、32.5%が17歳までに経験済みであった¹³⁾。

iii 他疾患との兼ね合い

薬物や物質依存は本邦より米国で以前から問題となっており、他疾患に伴う依存症有病率は米国の報告が殆どであり、それらを引用する。まず、米国では薬物乱用率が高く、一般人口の6%から12%とされている。双極性障害の中では14%から65%が薬物依存か乱用と報告され、平均で一般人口のほぼ4倍であるとされている¹⁶⁾。また、AD/HDにおいても似たような報告があり、大人のAD/HDにおける物質依存の割合は40%としている¹⁷⁾。

iv 依存症の対応

依存症の治療概略は、その対象に支配された生活から脱却をはかり、再依存とならないよう長期的に生活習慣を確立できるよう支持していくということである。

まず、医療機関や相談機関にかかるまでであるが、依存症であることへの否認が見られることも多く、本人が受診しない場合、家族などが専門機関と相談しながら、治療への導入をはからざるをえない。中毒症状や二次的精神症状がみられる場合は、迅速に精神病院への非自発的入院となることもあり、肝障害など内科的治療が必要な場合もある。そのような緊急性がない場合は、依存対象やその程度により、入院治療、もしくは外来のみの場合に分かれる。一旦、離脱症状が治まっても、渴望が続き、焦燥的、易怒的となることが多く、家庭などの周辺問題の解決をはかることで不安を和らげたり、作業療法などで気分転換や生活リズムの構築をはかったりするのも有効である。依存対象から脱却できたあとも、併存精神疾患への対応や抗うつ剤・抗不安薬が必要となる場合も多く、認知のゆがみに対して認知行動療法を行うこともある。同時に、スリップしないような長期サポートは重要であり、家族からの支援、定期通院による通院精神療法、自助グループとの関わりが有効で、依存対象に近い仲間との交流を避けるよう留意する。周囲の対応としては、世話をやくのではなく、距離を保って見守る、傾聴するといった姿勢が自立へつながり、長期的展望にたった回復に役立つとされている。

2) 妊婦の喫煙

日本人の男性の喫煙率は年々減少しているのにひきかえ、女性の、特に若年女性の喫煙率が増加している。特に妊娠・出産に関与する 20 歳代及び 30 歳代の喫煙率はおのこの 16.7%、17.2%と高くなっている。

妊娠中に喫煙することにより、異常妊娠の増加や、周産期死亡率の増加が指摘されている。Goldstein¹⁸⁾は米国で、毎年 4,600 もの児が母親の喫煙により死亡していると推測している。様々な妊娠中の喫煙の害を指摘する報告は多いが、一般的に最も知られた影響は出生児が低体重であることと未成熟であることである。自然流産は 2 倍高く、染色体異常はないことが多く、染色体異常のあるものより、時期的に遅い。児の未成熟の原因として、胎盤早期剥離、前置胎盤、前期破水の 3 つが挙げられている。

Astreup ら (1972)¹⁹⁾、Socol ら (1982)²⁰⁾、Bureau ら (1982)²¹⁾はヒトに限らず、サル、ウサギの研究でも喫煙による一酸化炭素が低体重出生につながることを示唆した。D'Souza ら (1978)²²⁾は喫煙のある妊婦の、臍帯血中のヘモグロビン濃度平均が 17.8 g/dl と非喫煙妊婦の 16.3g/dl に比し、高くなることを示し、骨髓に対する刺激の減弱が、胎児への慢性的な低酸素症につながったと推定している。

ニコチンの臍帯血流に対する影響に関して、Lehtovirta (1978)²³⁾は減少するとしたのに対し、Monheit ら(1983)²⁴⁾は減少しないと反論している。出生児の体重が小さいことに関して、Rush (1974)²⁵⁾と Davies ら(1976)²⁶⁾は喫煙妊婦が食欲減退のため体重が少ないことによると論じたが、Haworth ら(1980)²⁷⁾は喫煙妊婦と非喫煙妊婦との間に体重増加の差はないと報告している。

このように、すべての報告が一致している訳ではないが、一般に、妊娠時、児に対する喫煙の影響は多くの研究者により以下のものが挙げられている。

- 1) 喫煙による一酸化炭素が母体及び胎児のヘモグロビンの機能を不活化する。
- 2) ニコチンの血管収縮作用により、胎盤の血流低下
- 3) 妊娠の食欲減退による栄養バランスの変化
- 4) 喫煙女性における血液量の減少

3) スポーツ選手の喫煙と薬物乱用について

i 喫煙のスポーツ活動に及ぼす影響

未成年を対象にした研究で、喫煙が未成年の最大酸素摂取量を低下させること、運動による最大酸素摂取量の増加を減弱させることが報告されている。喫煙により、一酸化炭素がヘモグロビンと結合すること、ヘモグロビンと結合した酸素分子が離れにくくなることなどが関係している。

ii 薬物についてのドーピング教育

日本におけるアンチ・ドーピング活動は、1972 年に日本体育協会スポーツ科学委員会がドーピングガイドブックを作成したことに始まる。1985 年には三菱化学 BCL が認定分析機関となり、2001 年には日本アンチ・ドーピング機構 (JADA) が設立された。

当初は日本オリンピック委員会 (JOC) や競技団体が中心となり、ドーピング検査を実施していた。日本陸上競技連盟と日本水泳連盟は、ジュニアやユースの全国大会、全国高校選手権大会などで、青少年競技者に対する啓発目的のドーピング検査を早くから実施してきた。またアンチ・ドーピングハンドブック (たとえば日本陸連の「クリーンアスリートをめざして」など) を作成

し、選手や指導者、コーチに配布している。健康状態や診断名、服薬内容、医療機関や主治医名など、ドーピング検査時に役立つ情報と、受けた検査の記録ができる冊子も選手に配布されている。京都府においては陸上競技関係のスポーツドクターを中心に、ドーピング検査や高校でのアンチドーピング教育に協力してきた。

現在ドーピング検査を行う主体は、次第に競技団体から JADA に移行している。2002 年から日本体育協会は、各都道府県体育協会を通じて国体参加選手に対するアンチ・ドーピング教育を実施している。2003 年からは国体においてドーピング検査を実施しており、昨年まで約 900 検体採取して一度も違反物質は検出されていない。国体選手団に対して結団式のときに配る国体選手必携書には、最新のドーピング情報が詳しく記載されている。京都府体育協会では、各帯同医師から選手に対しこの必携書に基づいてドーピングに関する説明を行っている。これとは別にコーチや指導者に毎年ドーピング講習会を行い、選手にアンチ・ドーピング教育を実施できる体制を整えている。

アメリカでは、中学・高校のスポーツ選手における蛋白同化ステロイド使用経験が 2.5-6%くらいと報告されている。^{31) 32) 33)} 日本における同種の報告はないが、今後は使用する生徒が出てくると想像される。薬としてではなくサプリメントや栄養補助食品として、本人が知らない間に違反物質を摂取する場合も考えられる。レベルの高い競技者だけでなく、一般の競技者も気軽に手を出す可能性があり、何よりも青少年の健康を損なう原因として重要である。このような事態を防ぐには、学校でアンチ・ドーピング教育を行うことが必要である。

②教育委員会との連携

1) 府医各種委員会、専門医会、その他医師会関連団体との連携

厚労省の 21 世紀の国民健康づくり運動（健康日本 21）の一環でたばこが重要課題と認識されている。

2010 年の目標達成事業として、①喫煙が及ぼす健康被害についても十分な知識の普及、②未成年者の喫煙をなくす、③公共の場や職場における分煙の徹底と効果の高い分煙に関する知識の普及、④禁煙支援プログラムの普及、である。

一方、文科省は都道府県教育委員会より郡市町村教育委員会へ学校での喫煙、飲酒、薬物乱用の防止授業を指示している。特に健康に関する現代的課題の克服には、専門医、学校医の協力なしには達成出来ず、この為学校保健安全法への法改正が実施された。

乳幼児については、母子保健の枠の中で受動喫煙と母が喫煙者の場合、母乳の危険性排除のため小児科医や主治医、保健師による禁煙指導が行われている。乳幼児ではこの事以上にタバコ誤飲事故の方が重要である。乳幼児保健委員会や小児科医会との連携が必要になる。また、すこやか親子 21 では思春期の健康づくりが推進されているが、地域保健所と地域の学校、地域住民との連携が大切である。

府医の各種委員会や多くの専門医会で情報交換し、それぞれの特徴を発揮し、総合的対応策を図るべきである。また、学校を中心とした地域住民を包含した活動を模索し、実行する時期が到来していると考えられる。

2) 学校における喫煙、飲酒、薬物乱用教室の枠組みを知る

文科省の外郭団体である日本学校保健会より平成 16 年～17 年にかけて小学校・中学校・高等

学校向けの喫煙、飲酒、薬物乱用防止に関する指導参考資料が改訂され、全国の小・中・高で使用されている。

これによると薬物乱用防止教室の内容、対象、講師の例が示されている。(図表6)³⁴⁾ このうち医師が講師として関わる内容は、(1)薬にかかわる基礎知識、(2)薬物乱用、(3)薬物乱用の心身への影響、(4)薬物乱用と社会問題、である。

学校を中心として家庭・地域社会との連携のネットワークが示されている(図表7)³⁴⁾

- (1)学校医、学校薬剤師、学校歯科医
- (2)保健、医療機関(医師、保健所、病院等)
- (3)地域団体(医師会、京都禁煙推進研究会を含む)
- (4)警察
- (5)保護者、PTA
- (6)教育委員会

学校と学校医の役割としては、日常的教育活動、教職員組織の活用、そして学校保健委員会の活用が示されているが、学校医としては学校保健委員会で学校教職員、PTA、学校三師と我々の学校を健やかに育成するために何をすべきかを検討・実行、その結果を分析・反省、新しい目標を設定、各種職域が連携し各々の分析で行動すべきである。喫煙、飲酒、薬物乱用に関しても、医師としての知識の習得に努めるべきである。

3) 京都市公立学校における取組みを知る

平成15年より薬物乱用防止教室が全ての中学校、高校で年1回実施。小学校では地域の実情に応じ開催に努めている。

- (1)外部講師による薬物乱用防止教室の意義
 - ・専門的知識に基づく話のため説得力が大きい
 - ・映像やデータを示すことでより分かり易く伝えられる
 - ・外部指導者を招くことにより普段とは違う緊張感を持って授業に取り組むことが出来る
- (2)学校が抱える課題
 - ・講師の確保と謝礼
 - ・時間の確保(教育課程上の位置づけ等)
- (3)充実への希望
 - ・生徒対象だけではなく教員研修の講師を期待
 - ・学校保健委員会への参画による活性化
 - ・派遣可能な講師のリストアップと紹介・派遣の窓口
 - ・共通の教材の開発や薬物標本の貸出等

図表6

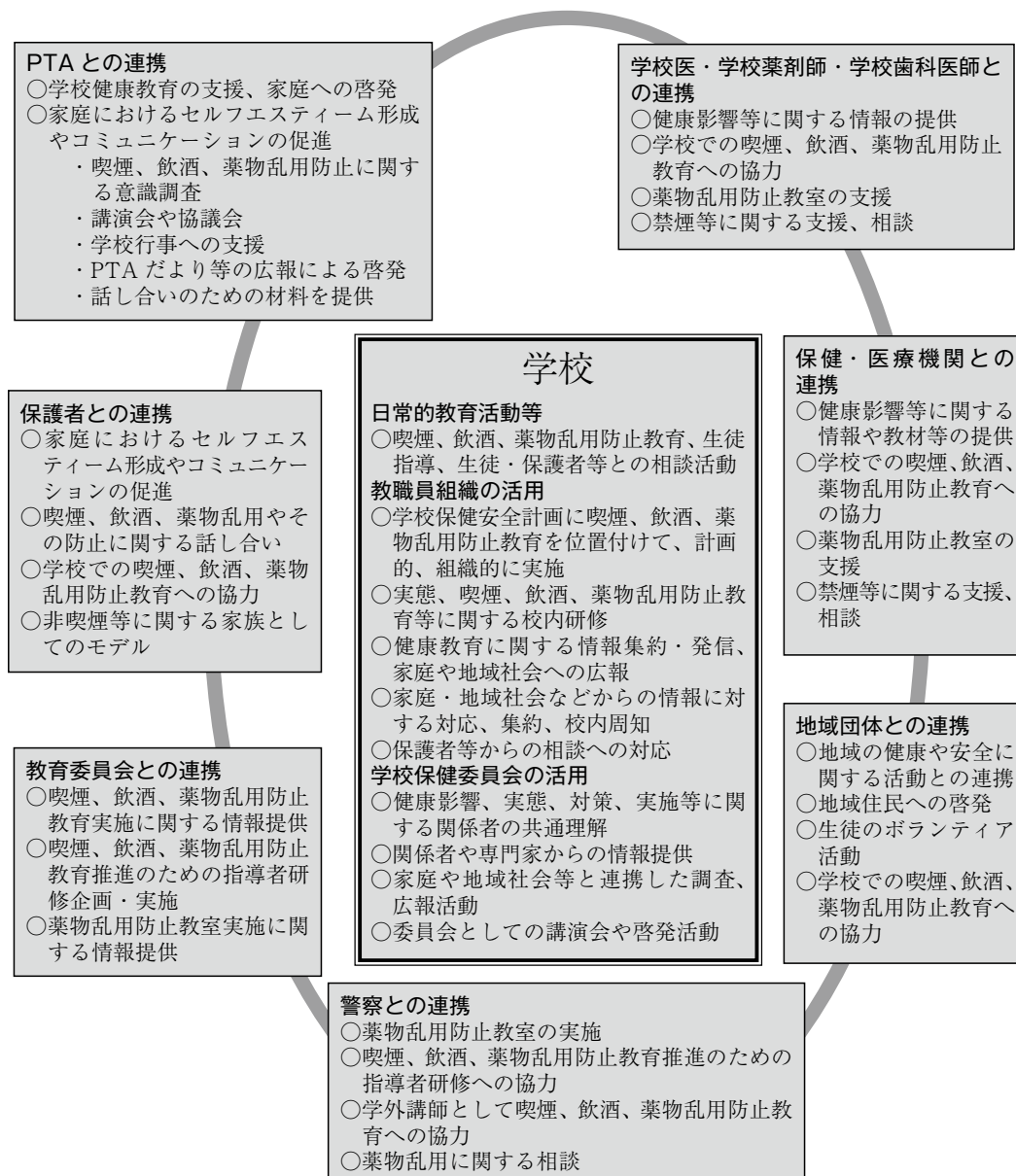
薬物乱用防止教室の内容、対象、講師の例

内 容	対 象	講 師
薬にかかわる基礎知識		
●身のまわりのくすり	小学校中学年以上	医師、薬剤師、看護師、保健師、研究者など
●くすりの働き		
●くすりの正しい飲み方		
●心と体とくすり		
薬物乱用		
●薬物と体	小学校高学年以上	医師、薬剤師、看護師、保健師、研究者、青少年補導員、警察官、麻薬取締官・員 OB、薬務行政関係者など
●薬物と乱用		
●薬物乱用の現状		
薬物乱用の心身への影響		
●喫煙と健康（受動喫煙を含む）	小学校高学年以上	医師、薬剤師、看護師、保健師、研究者、青少年補導員、警察官、麻薬取締官・員 OB、薬務行政の担当者など
●飲酒と健康		
●有機溶剤（シンナー）の害		
●覚せい剤の害		
●大麻の害	中学校以上	
●薬物乱用と依存の悪循環		
●麻薬やその他の薬物の害	高等学校以上	
薬物乱用と社会的問題		
●青少年期と薬物乱用	中学校以上	医師、薬剤師、研究者、青少年補導員、警察官、麻薬取締官・員 OB、薬務行政関係者、社会復帰施設職員など
●薬物乱用者の人生		
●薬物関連の事件・事故		
薬物乱用防止の対策		
●法律による規制と取り締まり	中学校以上	警察官、麻薬取締官・員 OB、家庭裁判所職員、保護観察官・保護司、研究者など
●薬物乱用者・依存者の治療		
●薬物乱用を許さない社会づくり		
意志決定能力の育成		
●誘いを断る	全校種・全学年	研究者（教育学関係）、青少年補導員など
●仲間のためにできること		
●薬に頼らない生き方		
●誘惑を見破る		

（文部科学省、日本学校保健会：喫煙、飲酒、薬物乱用防止に関する指導参考資料 ―中学編より―）

図表7

家庭・地域社会との連携



家庭・地域社会との連携に関する留意点等

- ・喫煙、飲酒、薬物乱用防止に関しては、単に問題行動としてとらえるのではなく、心身の健康の重視、将来の自己実現や健康に関する行動選択などが中心であることの共通理解を図る。
- ・各組織や機関の役割について相互に理解する。また、連携は、学校と諸機関等との一対一の関係に留まらず、諸機関相互が連携しながら形成されるべきである。
- ・連携が有効に機能するためには、問題発生時だけでなく、日常的に形成されている必要がある。
- ・喫煙、飲酒、薬物乱用防止のための連携は、他の様々な問題についても有効に機能しうる。
- ・個人や個々の家庭のプライバシーの保護に努める。
- ・たばこや酒類の製造や販売で生計を立てている家庭もあることに留意する。

(文部科学省、日本学校保健会：喫煙、飲酒、薬物乱用防止に関する指導参考資料 一中学編より一)

③地域社会、専門学会及び学校との連携

国民衛生の動向に世界各国の喫煙者率が示されている。1984 年では日本が先進諸国に比べて男性で 66%と多く、2004 年には 43.3%と減少しているが（図表 8、9、10）^{35) 36)}、欧米諸国に比べるとなお高い。注目すべきはカナダが他国と比べても減少率が高い。その原因としては国をあげて指導体制が遂行され続けたことと推測される。

その一つに、1985 年カナダ心臓財団が無煙空間（スモーク・フリー・スペース）計画を実施されたことがあげられる。この計画の特徴としては、①大人は子どもの前ではたばこを吸わない。このような大人を子どもが見ている。②この運動は永続して実施される。③この事業は子どもではなく、校長以下の教職員に間接的に呼び掛ける。④無煙空間と表示された場所でたばこを吸わない。⑤この運動には独自性がある。⑥参加者の分担も不要。

当時カナダでは、喫煙由来の死亡・廃疾・入院・受療および火災による出費は 52 億ドル（約 8,000 億円）にも相当した。この計画が実施され始めて 12 ヶ月間に運動参加者は 25 万人に達し、全カナダ 12,567 校の 8.5%にあたる 1,053 校で無煙空間を目指している。³⁷⁾

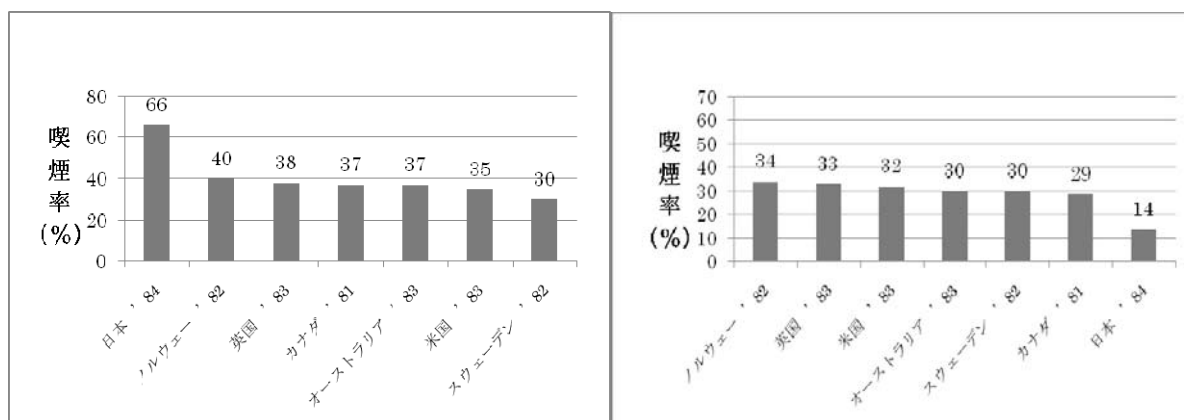
上記事業を継続することにより未成年者の禁煙が普及し、徐々に成人の喫煙率が低下したものと考えられる。このような禁煙・分煙対策の土壌があるので、前述の「ニコチンを蹴っ飛ばせ」等、ユニークな取組みが生まれるのであろう。

図表 8

世界 各 国 の 喫 煙 者 率 の 比 較

男

女



資料 厚生省「喫煙と健康」

図表 9 日本の喫煙者率

(単位 %)

	昭和 50 (’75)	55 (’80)	60 (’85)	平成 2 (’90)	7 (’95)	12 (’00)	17 (’05)	19 (’07)	20 (’08)
男	76.2	70.2	64.6	60.5	58.8	53.5	45.8	40.2	39.5
女	15.1	14.4	13.7	14.3	15.2	13.7	13.8	12.7	12.9

資料 日本たばこ産業株式会社調べ

注 1) 調査対象は 20 歳以上

2) 平成 18 年から、調査方法と標本数に変更されているため、従来の調査と連続性がない。

図表 10 喫煙状況の国際比較

	喫煙率 (%)		年次
	男	女	
日本	43.3	12.0	2004年
アメリカ合衆国	20.7	15.5	2005
イギリス	27.0	25.0	2002
イタリア	28.3	16.2	2005
カナダ	15.3	11.8	2006
韓国	52.8	5.8	2005
中国	57.4	2.6	2002
ドイツ	27.9	18.8	2005
フランス	28.2	21.7	2005
ロシア	60.4	15.5	2001

資料 WHO “Report on the Global Tobacco Epidemic,2008-The MPOWER package”

④文科省、厚労省、警察庁等関係機関からの情報収集と会員への広報

- ・文部科学省関係
文部科学省白書、学校保健の動向、その他日本学校保健会より発行の教育図書。
- ・厚生労働省関係
厚生労働白書、国民衛生の動向、その他（財）厚生統計協会より発行の図書。
- ・警察庁関係
警察庁生活安全局少年課で、少年非行の統計。

おわりに

前回の会長諮問事項「生活習慣について」の答申の中で、喫煙防止対策については総論的に述べられている。今回の会長諮問事項は生活習慣の中でも悪しき習慣として未だ絶えない「喫煙、飲酒と薬物乱用について」であった。前回総論的に述べた喫煙対策についてさらに具体的な方策が会長の意向と受け止めた。そのため委員会には京都禁煙推進研究会の繁田・土井両委員の参加を得て討議を続けた。学校現場での健康教育についてその具体的な講義方法、カウンセリングの技術、特に「5A」についての解説は経験のない医師、学校医にとって福音であろう。

喫煙防止教育が進まない一因には、講師不足との認識が教育委員会、学校側にはある。是非、学校医が研修され自らの学校で児童・生徒や教職員に話かける事で、連帯感が生まれて来ることを期待する。委員会としては京都禁煙推進研究会とタイアップして、研修会をより多く開催し人材の育成に努めていきたい。

ある学校で生徒会が世界禁煙デーに対応して、禁煙ポスターを作成し保健室前でデモンストレーションをした事、文化祭の時、喫煙に関する討議会を企画するなど、健康教育の効果は向上していると受け止められる。また講義を受けた女生徒が帰宅して父親に禁煙を訴えたところ、それ

まで妻の説得を無視していた父が娘の再度の懇願により禁煙に踏み切ったとの話も聞く。児童・生徒の喫煙防止活動への誘いが成功することを期待したい。

最後に、お忙しい中、専門的な意見をいただいた専門医会の方々、京都府、京都市両教育委員会の関係者に深甚の敬意と謝意を表します。

【引用文献】

- 1) 1994 Surgeon General's Report—Preventing Tobacco Use Among Young People http://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/sgr/sgr_1994/index.htm
- 2) Giovino GA, Henningfield JE, Tomar SI, et al: Epidemiology of tobacco use and dependence. Epidemiologic Rev 1995; 17:48-65
- 3) 尾崎米厚、神田秀幸：未成年者の喫煙 林謙治編；青少年の健康リスクー喫煙。飲酒および睡眠障害の全国調査から一.45-57, 自由企画・出版, 2008
- 4) International Union for Health Promotion and Education: Health Promotion in Schools. The Evidence of Health Promotion Effectiveness, 2nd editon. Jouve Composition Paris, 2000 <http://www.iuhpe.org/index.html?page=50&lang=en>
- 5) 大倉和子：思春期防煙教室から地域たばこ対策へ。月刊地域保健 33(5)34-46,2002
- 6) 繁田正子：高校・大学での教育、成人へ向けた教育 日本禁煙学会編；禁煙学. 254-259. 南山堂, 2010
- 7) Fiore MC, Jaen CR, Baker TB, et al. Treating tobacco use and dependence: 2008 update. Clinical Practice Guideline. Rockville: US Department of Health and Human Services. Public Health Service. pp165-173, 2008.
- 8) 繁田正子：特別コース実践編「Special Population 未成年」.日本禁煙医師歯科医師連盟 e-learning プログラム, <https://www.j-stop.jp/>
- 9) Milton MH, Maule CO, Yee SL, et al: Youth Tobacco Cessation; A Guide for Making Informed Decisions, US Department of Health and Human Services. Public Health Service. pp27-49, 2004
- 10) Monti PM, Niaura R, Abrams DB: Youth Cessation Treatment. The Tobacco Dependence Treatment Handbook(Abram DB ed.)281-283. Guilford Pr、 2003
- 11) Anne Arundel County Department of Health: I QUIT! What To Do When You're Sick of Smoking, Chewing, or Dipping. http://www.cdc.gov/tobacco/quit_smoking/how_to_quit/iquit/index.htm

- 12) Moolchan ET, Robinson ML, Ernst M, et al: Safety and Efficacy of the Nicotine Patch and Gum for the Treatment of Adolescent Tobacco Addiction. *Pediatrics* 2005; 115, e407-e414
- 13) 和田清ら. 薬物使用に関する全国住民調査 (2007 年). 平成 19 年度厚生労働科学研究費補助金 (医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス総合研究事業) 分担研究報告書
- 14) 和田清ら. 薬物乱用に関する全国中学生意識・実態調査 (2008 年). 平成 20 年度厚生労働科学研究費補助金 (医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス総合研究事業) 分担研究報告書
- 15) 尾崎 茂ら. 全国の精神科医療施設における薬物関連精神疾患の実態調査. 平成 20 年度厚生労働科学研究費補助金 (医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス総合研究事業) 分担研究報告書
- 16) Levin FR, Hennessy G. Bipolar disorder and substance abuse. *Biol Psychiatry* 2004, 56:738-48.
- 17) Arias AJ et al. Correlates of co-occurring ADHD in drug-dependent subjects: prevalence and features of substance dependence and psychiatric disorders. *Addictive Behav* 2008, 33:1199-1207.
- 18) Goldstein H:Smoking in pregnancy:Aome notes on the statistical controversy. *Br J Prevent Soc Med* 31:13,1997
- 19) Astrup P,Olsen HM,Trolle D,Kjeldsen K:Effect of moderate carbon monoxide exposure on fetal development. *Lancet* 2:1220,1972
- 20) Socol ML,Manning FA,Murata Y,Druzin ML:Maternal smoking causes fetal hypoxia:Experimental Evidence. *Am J Obstet Gynecol* 142:214,1982
- 21) Bureau MA,Monette J,Shapcott D,Pare C,Mathieu J-L,lippe J,Blovin D,Berthiaume Y,Begin R:Carboxyhemoglobin concentration in fetal cord blood and in blood of mothers who smoked during labor. *Pediatrics* 69:371,1982
- 22) D'Souza SW,Black PM,Williams N,Jennison RF:Effect of smoking during pregnancy upon the ahematological values of cord blod. *Br H Obstet Gynaecol*85:495,1978
- 23) Lehtovirta P,Forss M:The acute effect of smoking on intervillous blood flow of the placenta. *Br J Obstet Gynaecol* 85:729,1978

- 24) Monheit AG:Maternal and fetal cardiovascular effects of nicotine infusion in pregnant sheep. Am J Obstet Gynecol 145:290,1983
- 25) Rush D:Lower weight gain among smokers explains most of the effect of smoking on birthweight. Pediatr Res 8:450,1974
- 26) Davies DP,Gray OP,Ellsod PC,Abemathy M:Cigarette smoking in pregnancy: Associations with maternal weight gain and fetal growth. Lancet 1:385,1976
- 27) Haworth JC,Ellstead-Sayed JJ,King J,Dilling LA:Fetal growth retardation in cigarette-smoking mothers is not due to decreased maternal food intake. Am J Obstet Gynecol 137:719,1980
- 28) Berkowitz GS:Smoking and pregnancy.p.173.In Niebyl JR(ed):Drug Use in Pregnancy. 2nd Ed.Lea&Feibger,Philadelphia,1988
- 29) Alberman E,Creasy M,Elliott M et al:Maternal factors associated with fetal chromosomal anomalies in spontaneous abortions. J Obstet Gynecol 83:621,1976
- 30) Martin TR,Bracken MB: Association of low birth weight with passive smoke exposure in pregnancy. Am J Epidemiol 124:633,1986
- 31) Buckley WE, Yesalis CE 3rd, Friedl KE, et al. Estimated prevalence of anabolic steroid use among male high school seniors. JAMA 1988;260(23):3441-5
- 32) Tanner SM, Miller DW, Alongi C. Anabolic steroid use by adolescents:prevalence, motives, and knowledge of risks. Clin J Sport Med 1995;5(2):108-15
- 33) Scott DM, Wagner JC, Barlow TW. Anabolic steroid use among adolescents in Nebraska schools. Am J Health Syst Pharm 1996;53(17):2068-72
- 34) 文部科学省、日本学校保健会：喫煙、飲酒、薬物乱用防止に関する指導参考資料－中学校編－. 47-48
- 35) 厚生統計協会：国民衛生の動向・厚生の指標 臨時増刊・第35巻第9号・通巻544号. 99
- 36) 厚生統計協会：国民衛生の動向・厚生の指針 増刊・第56巻第9号・通巻880号. 93
- 37) 日本学校保健会：学校保健の動向－昭和62年度－、第9編国際学校保健事業
カナダ心臓財団の無煙空間（スモーク・フリー・スペース計画）（植松稔）275