

2002/10/7

平成14年度厚生科学研究費補助金  
健康科学総合研究事業研究

---

小中学校における  
喫煙防止教育教材の標準化と評価

---

平成14年度研究報告書  
主任研究者 篠輪眞澄

平成15（2003）年3月

## 目 次

### I.. 総括研究報告

小中学校における喫煙防止教育の標準化とその評価

簗輪真澄 [3]

### II. 分担研究報告

#### 1. 喫煙防止教育用CD-ROMの効果の評価

鈴木明・簗輪真澄 [7]

#### 2. 「口腔の健康への喫煙の悪影響」の役割についての基礎的検討

埴岡隆 [24]

#### 3. 小学校用喫煙防止教育用CD-ROM教材「肺はきれいな空気が大好き」および「タバコって何?」の作成

仲野暢子, 鈴木明, 埴岡隆 [33]

### III. 研究成果の刊行に関する一覧表 [36]

## 厚生科学補助金（健康科学総合研究事業）

### 総括研究報告書

#### 小中学校における喫煙防止教育の標準化とその評価

主任研究者 篠輪真澄 国立公衆衛生院疫学部長

#### 研究要旨

日本における喫煙防止教育の流れを概観し、喫煙対策や健康教育に関して系統的な研究が行なわれている、オーストラリア、米国およびカナダを訪問し、研究者に面接するとともに関連資料の収集を行ない、日本における喫煙防止教材作成方針決定の参考にした。その結果、CD-ROMを使うことによって得られる、双方向の授業の可能性を追求することとした。この分野でのCD教材は、未開発であり、実験的な意味を持つと思われる。

昨年度には、喫煙防止教育用CD-ROM教材「タバコとあなた」（中学生用）（計76図）が作成された。今年度はその教材教育に適用し、効果の評価を行った。その結果、この教材による授業後にタバコには対する種々の認識が望ましい方向に変化し、授業効果が確認された。

口腔はたばこの煙が最初に通過する臓器であり、これまで、口腔の健康への喫煙の悪影響についての科学的根拠が数多く蓄積されてきた。これらの健康影響のうちいずれが未成年者に対する喫煙防止教育に効果的に取り入れうるかを検討した。このことから、小・中学生の喫煙防止教育に「口腔の健康への喫煙の悪影響」を用いることの有用性が示唆された。次の段階として、具体的にどのような方法で喫煙の口腔の健康影響を提示できるか、そして、口腔以外の健康への影響の提示方法とどのような形で関連付けができるかを検討し、具体的な表現の提案を行った

また、現場の養護教諭グループの協力を得て、教室での生徒の理解度、参加度、反応を観察し、試行を繰り返しながら、中学年(3・4年生)用と高学年(5・6年生)用のCD-ROM2枚の試作品を完成させた。これらの過程において、中学生用教材の評価結果や、口腔衛生に及ぼす影響の検討結果をも取り入れた。

#### 分担研究者

鈴木明 聖学院大学人文学部児童学科健康  
管理学教授  
埴岡隆 福岡歯科大学社会歯学部口腔保健  
学講座口腔健康科学分野教授

仲野暢子 禁煙教育をすすめる会・喫煙予防  
教育代表

#### A. 研究目的

未成年者喫煙禁止法施行から100年余を経たが、青少年を取り巻く環境は、宣伝広告、自動販売機などによる喫煙奨励の度合いを強めている。一方青少年のロールモデルとしての日本の成人社会は、たばこに関する健康情報が行政、業界、メディアの力学関係によって、一般の人々に届きにくく、また依存性の所為で喫煙者に受け入れにくい状況が続いている。したがって日本社会の喫煙に対する許容度は、諸外国に比して大きいといえよう。未成年者の喫煙に対

する親を含めた社会全般の態度も、無関心、無力感により消極的に流れ、未成年者の喫煙開始年齢は低下し、また未成年者の喫煙が日常化・公然化が広がっている。

文部省は1986年以降、小・中・高等学校と順次「喫煙・飲酒・薬物乱用防止に関する指導の手引き」を作成し<sup>1)</sup>、1993年の学習指導要領改訂において、健康教育の一環として「喫煙・飲酒・薬物」をとり入れた。しかしカリキュラムの中に時間的な余裕がなく、また保健担当の教師ですら、これらの専門教育を受けてきていないため、指導者の育成が不十分であり、適切な教材も情報の普及も不足している。

喫煙予防教育はいうまでもなく健康教育の一環であるが、健康教育はその児童・生徒の生きる意欲と気力に大きく関係している。学校の現状は年に一度外部の講師を招いて講演を聴き、その後のフォローが難しい学校も多い一方、喫煙と一緒に荒れた学校生活を、教職員と保護者・生徒が協力して立て直す学校も少なくない。健康教育は日常生活に直結した部分が大きく、また精神的な支柱をも必要としている。その意味では、学校の教室で教師と生徒、生徒同士の相互作用を生かし、日常的に喫煙予防教育に利用できるものを求める需要は大きい。教員が現在行われている公的な現職教育に参加できる機会はごく限られており、民間団体による自主的な研修会の中には、20年来続いているものもあるが<sup>2)</sup>、やはり参加できる人数は全体から見ると僅かである。平成11・12年頃から「健康日本21」地方計画の実施が始まり、衛生局・保健所などが教育委員会・学校と連携して防煙教育のサポートに入っている例も所々に見られる<sup>3)</sup>。この方面に専門知識を持っている医師・薬剤師が活躍している例も、徐々に生まれている。しかし標準化された教材がほとんどなく、あっても、内容と要求される時間数の多さに、活用できないでいる現状である。

わわわれはここに最低1時限の授業の中に、ミニマムな知識と考え方を入れ込み、事前、事後の課題または延長授業によって、さらに展開

がのぞめる教材を試作することとした。実地に使用し、調査することによって評価と改良を重ねる形の教材作成を中心とした研究である。教師と自発的に興味を持って調べたいという生徒のための資料を添付し、今後もインターネットを使って補給できる形をとりたい。教材の形態はCD-ROMに決定した。

2年目には、①1年目に開発された教材を実際に教室で使って、その効果を評価すること、②喫煙の口腔衛生に及ぼす影響が子供の注意を引くことに着目し、どのような情報が喫煙防止に有効かを検討すること、③それらを考慮して小学校中学年用および高学年用の教材を開発した。

## B. 喫煙防止教育用CD-ROMの効果の評価

### 1) 目的

本研究においては、昨年われわれの研究班によって開発された喫煙防止教育用CD-ROMの効果を評価することを目的とした。

### 2) 対象および方法

生徒には無記名で、教育の直前と直後の2回の調査を行ない、2回の調査票は同一用紙（表裏）となっている。1回目には、①過去における喫煙防止教育、②たばこに対する関心、③喫煙経験、④家族の喫煙および⑤たばこに対する態度・認識を調査した。2回目には、①教材（CD）の感想および②たばこに対する態度・認識を調査する。喫煙防止教育の評価はたばこに対する態度・認識の変化によって判定し、その変化の程度が①過去における喫煙防止教育、②たばこに対する関心、③喫煙経験および④家族の喫煙によって差があるかも検討した。これらの調査は2002年9月から12月にかけて、全国の中学校の生徒を対象に、授業の前後に無記名の質問紙法でおこなった。有効回答1,366名で、内訳は表1のとおりである。調査の分析にはSPSSを用い、Wilcoxonの順位検定を用いた。

### 3) 結果

その結果、授業前には「とくに知りたいこと

「はない」と回答するものが85%あまりいる。授業後の意識をみると、「大人の吸うタバコの印象」については、すべてのグループで授業後に「よくない」という者が増えているが、それがとくに喫煙経験群に顕著であり、授業前は大人の喫煙にも肯定的であったが、授業後は「たとえ大人でも喫煙はよくない」と意識が変化している。また「未成年の喫煙」に対しても同じような傾向がみられる。「友人からの喫煙の勧め」に関しては、授業前に「少しほどける」から授業後の「絶対できる」に変化した者がわずかではあるが増えている。「友人に対して注意ができるか」という質問に対しても同じような傾向にある。「将来の自分自身の喫煙」に関しては、授業前「わからない」と答えていた者が、授業後に「絶対吸わない」と変化している者が多く見られる。

#### 4)まとめ

このようにこのCD-ROMを用いた教育では、授業後にタバコに対する種々の認識が望ましい方向に変化し、授業効果が確認された。これが実際の喫煙防止につながるか否かは次の課題である。

### C. 「口腔の健康への喫煙の悪影響」の役割についての基礎的検討

#### 1) 目的

口腔はたばこの煙が最初に通過する臓器であり、これまで、口腔の健康への喫煙の悪影響についての科学的根拠が数多く蓄積してきた。これらの健康影響のうちいすれが未成年者に対する喫煙防止教育に効果的に取り入れうるかを検討した。

#### 2) 方法

今年は、①総説文献37編に基づく喫煙の口腔への影響と科学的根拠のレビュー、②欧米における教材の事例の収集および③日本における教材の事例の収集を行った。

#### 3) 結果

こうした科学的根拠に基づく口腔への影響は、多様である。すなわち、口腔がんといった生命に直接関連する疾患のリスクであり、また、歯の喪失、歯周病といったQOLの低下と関連する疾患のリスクであることが実証されている。さらに、喫煙の影響は、歯肉および歯の着色、口臭といった影響、すなわち、目で見えたり、悪臭を感じたりするといった社交に関わる身体影響にまで及んでいる。さらに、最近では、歯周病および乳歯のう蝕と環境たばこ煙との関連性が示されるようになった。

これらのうち、歯肉および歯の着色、口臭といった社交に関わる身体影響は、特に、未成年者にとって身近に感じられる影響であることから、特に、未成年者の心理に影響を及ぼすとの報告がある。また、学童期は乳歯と永久歯の歯の交換期であり、さらに、う蝕の発症が頻発する時期であることから、学童の口腔への関心が高まっており、この時期に、歯の喪失といった口腔の健康への悪影響を示すことの有用性が指摘されている。実際、わが国においては、小・中学校向けの健康教育教材として口腔写真等をもちいて、喫煙の健康影響を啓発するなど、喫煙防止教育への応用事例が認められる。

カナダにおいては、2001年より、画像等を用いてたばこ箱に警告表示を記載することが義務付けられている。この16種類ある警告表示のうち、疾患の画像として口腔および肺がんの2種類の写真が採用されている。米国では、同時期に警告表示が文言でのみ記載されていることに着目し、カナダと米国の高校生を対象として、警告表示の効果についての検証が行われた。その結果、画像により警告表示は、高校生の喫煙防止および禁煙意識の向上に効果があることが判明した。

#### 4)まとめ

以上のことから、小・中学生の喫煙防止教育に「口腔の健康への喫煙の悪影響」を用いることの有用性が示唆された。次の段階として、具体的にどのような方法で喫煙の口腔の健康影響を提示できるか、そして、口腔以外の健康への影響の提

示方法とどのような形で関連付けができるかを検討し、具体的な表現の提案を行った。

**D. 小学校用喫煙防止教育用CD-ROM教材「肺はきれいな空気がだいすき」および「タバコって何?」の作成**

昨年作成した中学生向けの喫煙防止教育用CD教材に続いて、小学生(中学年と高学年)を対象とした、教室での授業に役立つCD教材の開発を試みた。とくに小学生の場合、資料の提示も必要だが、まず体の内部の働きや健康の大切さに関心を持ち、自分で考える姿勢に導くことが重要となる。現場の養護教諭グループの協力を得て、教室での生徒の理解度、参加度、反応を観察し、試行を繰り返しながら、中学年(3・4年生)用と高学年(5・6年生)用の2枚の試作品を完成させた。これらの過程において、中学生用教材の評価結果や、口腔衛生に及ぼす影響の検討結果をも取り入れた。

**E. 結論**

本年度はこの研究の年目として、①前年度の評価、②口腔衛生の取り込み、および③小学校中学年用および高学年用の開発を行った。いずれも順調に進行しており、最終年度である次年度には、①中学生用の手直し、②小学生用の評価と手直しを行う予定である。

**F. 参考資料**

1 ) 学校保健会 新訂「喫煙・飲酒・薬物乱用防止に関する指導の手引き」 小・中・高等学校編

1996-1997年

2 ) 全国禁煙教育研修会

<http://homepage1.nifty.com/kin-en/kai.htm>

3 ) 東京都衛生局・東京都教育委員会 「たばこと子どもー指導者研修会」 1999, 2000, 2001年

**G. 健康危機情報**

健康危機を回避する情報が含まれている。

**H. 研究発表**

1. 論文発表

なし。

2. 学会発表

なし。

**I. 知的財産の出願・登録状況**

1. 特許取得

なし。

2. 実用新案登録

なし。

3. その他

なし。

## 厚生科学補助金（健康科学総合研究事業）

### 分担研究報告書

#### 小中学校における喫煙防止教育の標準化とその評価；

#### 喫煙防止教育用CD-ROMの効果の評価

分担研究者 鈴木明 聖学院大学人文学部児童学科健康管理学教授  
主任研究者 篠輪眞澄 国立保健医療科学院疫学部

#### 研究要旨

本研究においては、昨年われわれの研究班によって開発された喫煙防止教育用CD-ROMの効果を評価することを目的とした。生徒には無記名で、教育の直前と直後の2回行ない、2回の調査票は同一用紙（表裏）となっている。1回目には、①過去における喫煙防止教育、②たばこに対する関心、③喫煙経験、④家族の喫煙および⑤たばこに対する態度・認識を調査した。2回目には、①教材（CD）の感想および②たばこに対する態度・認識を調査する。喫煙防止教育の評価はたばこに対する態度・認識の変化によって判定し、その変化的程度が①過去における喫煙防止教育、②たばこに対する関心、③喫煙経験および④家族の喫煙によって差があるかも検討した。これらの調査は2002年9月から12月にかけて、全国の中学校の生徒を対象に、授業の前後に無記名の質問紙法でおこなった。有効回答1,366名で、内訳は表1のとおりである。調査の分析にはSPSSを用い、Wilcoxonの順位検定を用いた。

その結果、授業前には「とくに知りたいことはない」と回答するものが85%あまりいる。授業後の意識をみると、「大人の吸うタバコの印象」については、すべてのグループで授業後に「よくない」という者が増えているが、それがとくに喫煙経験群に顕著であり、授業前は大人の喫煙にも肯定的であったが、授業後は「たとえ大人でも喫煙はよくない」と意識が変化している。また「未成年の喫煙」に対しても同じような傾向がみられる。「友人からの喫煙の勧め」に関しては、授業前に「少しほどできる」から授業後の「絶対できる」に変化した者がわずかではあるが増えている。「友人に対して注意ができるか」という質問に対しても同じような傾向にある。「将来の自分自身の喫煙」に関しては、授業前「わからない」と答えていた者が、授業後に「絶対吸わない」と変化している者が多く見られる。

このようにこのCD-ROMを用いた教育では、授業後にタバコに対する種々の意識が高まり、授業効果が確認された。これが実際の喫煙防止につながるか否かは次の課題である。

#### A. 目的

健康日本21においては、2010年までに未成年者の喫煙をなくすことが目標として掲げられている。小学校高学年用には、

米国のKnow Your Bodyに準拠した「喫煙防止プログラム」が開発されており（川畑徹朗ら. 癌の臨床 1993;39:451-462），その効果が示されている（西岡伸紀他. 日本

公衆衛生雑誌 1996;43:434-445)。しかし、この方法では1学年に3校時の喫煙防止教育を必要としているため、多くの学校ではそれだけの時間を割けないというのが現状である。また、日本語での中学校用プログラムでその効果の評価されたものはない。そこでわれわれは、一定の効果が確認されている海外での喫煙防止プログラムのいくつかを参考にして、日本の現状や文化を踏まえて、中学校1年生から3年生までについて、担任教師によって1学年に1校時で行える標準的プログラム（教材と教師用手引き）を開発し、その効果を評価することとした。

本研究においては、昨年われわれの研究班によって開発された喫煙防止教育用CD-ROMの効果を評価することを目的とした。

## B. 対象と方法

平成13年度に開発された媒体(CD-ROM)と操作マニュアルは教育医事新聞で報道されており、すでに何人かの教師などから引き合いが来ていた。これらの人々に、当該CDとともに別添1のような依頼をした。依頼にはどのような調査をするのかに関する資料も付した。協力してくれたもの（主として学校だろう）には若干のお礼をした。

調査対象は、①この媒体を使って喫煙防止教育を行った教師と、②その教育を受けた生徒である（別添2-4）。

教師には記名式であり、①CD-ROMという媒体について、②わかりやすさ、③内容について、④その他、についてと同時に、教師自身の喫煙状況を聞く。主として主観的なデータが得られ、媒体改善の参考とし

た。

生徒には無記名で、教育の直前と直後の2回行ない、2回の調査票は同一用紙（表裏）となっている。1回目には、①過去における喫煙防止教育、②たばこに対する関心、③喫煙経験、④家族の喫煙および⑤たばこに対する態度・認識を調査した。2回目には、①教材（CD）の感想および②たばこに対する態度・認識を調査する。喫煙防止教育の評価はたばこに対する態度・認識の変化によって判定し、その変化の程度が①過去における喫煙防止教育、②たばこに対する関心、③喫煙経験および④家族の喫煙によって差があるかも検討した。

これらの調査は2002年9月から12月にかけて、全国の中学校の生徒を対象に、授業の前後に無記名の質問紙法でおこなった。有効回答1,366名で、内訳は表1のとおりである。調査の分析にはSPSSを用い、Wilcoxonの順位検定を用いた。

## C. 結果および考察

### 1) 授業前の記入

#### (1) 授業経験および喫煙の実態

タバコの害に関する授業は68.0%の者が受けている。また3年次に多くみられるが、中学では3年次に授業が多く行われていると推測される。授業で記憶している内容は、肺がんに関しては多数の者が記憶しているが、ミミズやウサギに関しては学習していないか覚えていない（表2・表3）。

タバコへの興味は7割以上のものが興味なしと答えているが、「喫煙経験有り」のグループは、喫煙することに興味を持っている者が多くみられる。また興味は学年があがるにつれて下がってくる。

表1 対象人数 (人)

学年	1年	2年	3年	合計
男子	186	326	193	705
女子	169	324	168	661
合計	355	650	361	1366
喫煙経験有り	10	23	25	58
喫煙経験無し	341	623	335	1299

表2 授業経験 (%)

	あり	なし	覚えてない	n
男子	66.8	13.1	20.1	701
女子	69.2	9.9	20.9	659
合計	68.0	11.5	20.5	1360
喫煙有	69.0	12.1	19.0	58
喫煙無	68.2	11.5	20.3	1295
家庭内有	68.2	10.9	20.9	877
家庭内無	67.6	12.6	19.8	484
1年	65.4	12.7	21.1	355
2年	56.9	15.0	28.1	648
3年	89.8	4.2	6.1	361

表3 記憶している授業の内容 (複数回答) (%)

	みみず	ウサギ	肺がん	その他	n
男子	23.2	11.7	86.4	10.4	469
女子	20.0	15.6	89.3	12.1	456
合計	21.6	13.6	87.8	11.2	925
喫煙有	25.0	27.5	90.0	15.0	40
喫煙無	21.5	13.0	87.7	11.1	1299
家庭内有	23.1	14.0	87.1	10.7	598
家庭内無	19.0	12.8	89.0	12.2	286
1年	31.5	12.5	81.0	9.1	232
2年	22.0	7.6	88.3	11.9	369
3年	14.2	21.3	92.0	12.0	324

表4 タバコへの興味 (%)

	黙ってみたい	知りたい	興味なし	その他	n
男子	7.7	16.0	72.6	3.6	698
女子	3.8	13.0	79.8	3.4	654
合計	5.8	14.6	76.1	3.5	1352
喫煙有	28.3	22.6	28.3	20.8	53
喫煙無	5.0	14.3	78.0	2.8	1291
家庭内有	6.3	16.0	74.3	3.4	870
家庭内無	5.0	12.0	79.5	3.5	482
1年	5.4	17.6	73.1	4.0	353
2年	7.4	15.3	74.5	2.8	647
3年	3.4	10.2	82.1	4.3	352

喫煙の実態は表5と6に示した。喫煙経験は全体で4.4%（男子6.0%，女子2.7%）である。また家庭内に喫煙者がいる場合は全体で5.1%と多くなる。

最近一ヶ月の喫煙内の喫煙は「ほとんど毎日吸っている」者は男子で全体の0.9%，女子で0.6%である。喫煙者に限ってみると、「喫煙経験有り」のうち17.2%が毎日喫煙している。ま

た喫煙経験と喫煙頻度は3年次に急増する。

家庭内に喫煙者がいる場合、喫煙経験の割合が高くなる傾向にある（表7），喫煙経験有りのグループに特に母親、兄、姉の喫煙が目立つ。

逆に喫煙経験無しのグループは兄・姉の非喫煙がやや多く、兄姉の喫煙が影響していると考えられる。

表5 喫煙の有無 (%)

	ある	n	ない	n
男子	6.0	40	94.0	701
女子	2.7	18	97.3	658
計	4.4	58	95.6	1359
家庭内有	5.1	45	94.9	876
家庭内無	3.1	15	96.9	483
1年	2.8	10	97.2	341
2年	3.7	24	96.3	623
3年	7.2	26	92.8	361

表6 最近1ヶ月の喫煙の有無 (%)

	一度もない	1～2度	ときどき	殆ど毎日	n
男子	94.3	3.0	1.9	0.9	699
女子	97.3	1.4	0.8	0.6	658
合計	95.7	2.2	1.3	0.7	1357
喫煙有	0	51.7	31.0	17.2	58
家庭内有	95.0	2.7	1.5	0.8	875
家庭内無	97.1	1.2	1.0	0.6	482
1年	97.2	1.7	0.8	0.3	351
2年	96.4	2.2	1.1	0.3	646
3年	93.1	2.8	2.2	1.9	360

表7 家族内の喫煙者 (%)

	いない	いる	n
男子	35.9	64.1	705
女子	35.2	64.8	661
合計	35.6	64.4	1366
喫煙有	24.1	75.9	58
喫煙無	36.0	64.0	1299

表8 喫煙者(いると答えた者) (複数回答) (%)

	父	母	祖父	祖母	兄	姉	その他	n
男子	53.3	17.4	14.0	4.3	6.4	2.7	3.5	705
女子	54.2	14.8	15.0	5.9	5.9	1.7	3.2	661
合計	53.7	16.2	14.5	5.1	6.1	2.2	3.4	1366
喫煙有	60.3	31.0	12.1	5.2	25.9	6.9	6.9	58
喫煙無	53.4	15.6	14.7	5.1	5.3	2.0	3.2	1299
家庭内有	83.4	25.1	22.5	7.8	9.5	3.4	5.2	880

### (1) 授業前後の意識の比較

表9から表14は授業前後の意識の比較を示したものである。

表14に示すように、授業前には「とくに知りたいことはない」と回答するものが85%あまり

いる。授業後の意識をみると、「大人の吸うタバコの印象」については、すべてのグループで授業後に「よくない」という者が増えているが、それがとくに喫煙経験群に顕著であり、授業前は大人の喫煙にも肯定的であったが、授業後は

「たとえ大人でも喫煙はよくない」と意識が変化している。また「未成年の喫煙」に対しても同じような傾向がみられる。「友人からの喫煙の勧め」に関しては、授業前に「少しあげる」から授業後の「絶対できる」に変化した者がわずかではあるが増えている。「友人に対して注意ができるか」という質問に対しても同じような傾向にある。「将来の自分自身の喫煙」に関しては、授業前「わからない」と答えていた者が、授業後に「絶対吸わない」と変化している者が多く見られる。このように授業後にはタバコに対する種々の意識が高まり、授業効果があったと考えられる。

学年別にみると、喫煙に関しては1・2年次に意思決定されるかもしれない。それはの好ましい変化（よくないと考える）も3年生の変化

が少ない。したがってこの時期以前の喫煙防止教育が必要であると考えられる。また「友人のすすめに断れるか」の授業前後の変化が少ないことや、「友人に対する注意」は3年生も授業後に「注意できる」が増え「注意できない」が減少している。これらのことから、3年生は自分自身の「タバコ・喫煙」に対する意識や態度がかなりはっきりしていると推測できる。

「自身の将来の喫煙」に対しては、授業後に「わからない」という者が「吸わない」に変化している。したがってこれらの群には効果があるといえる。

表16に示した、「授業後に印象に残った画面」の項目数で区分して分析した結果でも、項目数に関係なく、授業後にはタバコに対する種々の意識が高まり、授業効果がみられる。

表9 大人のタバコへの印象

	授業前				授業後				(%)
	自由	女はだめ	よくない	n	自由	女はだめ	よくない	n	
男子	40.3	6.7	53.0	698	24.7	3.9	71.4	685	
女子	31.1	4.8	64.1	660	14.7	2.0	82.3	652	
合計	35.8	5.8	58.4	1358	19.8	3.0	77.2	1337	
喫煙有	67.2	5.2	27.6	58	31.5	9.3	59.3	54	
喫煙無	34.5	5.8	59.7	1293	18.2	2.7	79.1	1276	
家庭内有	37.5	5.7	56.8	875	21.1	3.7	75.2	863	
家庭内無	32.7	6.0	61.3	483	17.5	1.7	80.8	474	
1年	23.4	4.8	71.8	351	9.8	1.7	88.5	347	
2年	38.7	6.8	54.5	646	19.0	3.9	77.1	642	
3年	42.7	5.0	52.4	361	31.3	2.6	66.1	348	

表10 未成年の喫煙

	授業前				授業後				(%)
	絶対だめ	なるべく吸わない	仕方ない	n	絶対だめ	なるべく吸わない	仕方ない	n	
男子	53.5	23.8	22.7	701	69.0	16.2	14.3	684	
女子	57.1	20.9	22.0	660	75.0	14.1	10.9	652	
合計	55.3	22.4	22.3	1361	71.9	15.2	12.9	1336	
喫煙有	13.8	31.0	55.2	58	35.2	24.1	40.7	54	
喫煙無	57.1	22.1	20.8	1295	73.5	14.9	11.6	1274	
家庭内有	53.0	23.2	23.8	878	69.4	16.2	14.4	862	
家庭内無	59.4	20.9	19.7	483	76.6	13.3	10.1	474	
1年	67.2	19.7	13.1	351	84.4	9.0	6.6	346	
2年	54.1	22.3	23.6	649	71.5	16.7	11.8	650	
3年	45.7	25.2	29.1	361	60.3	18.7	21.0	348	

表11 友達からの喫煙のすすめに断れるか？

	授業前				授業後				(%)
	絶対できる	少しあげる	全くできない	n	絶対できる	少しあげる	全くできない	n	
男子	68.4	22.8	8.8	696	76.4	16.7	6.9	681	
女子	71.9	22.7	5.4	652	82.8	14.0	3.2	650	

合計	70.1	22.8	7.1	1348	79.5	15.4	5.1	1331
喫煙有	32.7	36.4	30.9	55	45.5	27.3	27.3	58
喫煙無	71.8	22.2	6.0	1287	81.1	14.9	4.0	1268
家庭内有	69.3	23.5	7.2	869	78.6	16.5	4.9	861
家庭内無	71.6	21.5	6.9	479	81.1	13.4	5.5	470
1年	66.3	28.0	5.7	350	81.4	9.0	6.6	345
2年	67.0	25.6	7.3	640	77.0	17.7	5.3	638
3年	79.3	12.6	8.1	358	82.2	10.9	6.9	348

表12 友人の喫煙に対する注意

(%)

	授業前				授業後			
	できる	少しはできる	全くできない	n	できる	少しはできる	全くできない	n
男子	23.1	56.5	20.3	700	42.5	44.0	13.5	684
女子	25.7	58.6	15.7	649	49.7	43.2	7.1	646
合計	24.4	57.5	18.1	1349	46.0	43.6	10.4	1330
喫煙有	21.4	41.1	37.5	56	38.2	23.6	38.2	55
喫煙無	24.5	58.3	17.2	1287	46.4	44.5	9.1	1267
家庭内有	25.3	56.2	18.5	866	45.8	43.4	10.8	859
家庭内無	22.8	59.8	17.4	483	46.5	43.9	9.6	471
1年	27.1	60.0	12.9	350	57.0	36.0	7.0	344
2年	22.7	58.9	18.3	644	43.4	47.0	9.7	641
3年	24.7	52.5	22.8	356	40.0	44.9	8.6	349

表13 将来の自身の喫煙

(%)

	授業前				授業後			
	吸う	吸わない	わからない	n	吸う	吸わない	わからない	n
男子	8.7	59.5	31.8	701	7.7	70.5	21.8	688
女子	4.8	71.2	23.9	660	4.0	84.7	11.3	652
合計	6.8	65.2	28.0	1361	5.9	77.4	16.7	1340
喫煙有	35.7	21.4	42.9	56	27.3	29.1	43.6	55
喫煙無	5.6	67.1	27.4	1297	5.0	79.6	15.4	1277
家庭内有	9.0	60.8	30.2	877	7.3	74.1	18.6	865
家庭内無	2.9	73.1	24.0	484	3.4	83.4	13.3	475
1年	6.3	69.3	24.4	352	4.3	84.4	11.3	346
2年	6.3	60.3	33.4	650	5.3	74.1	20.6	645
3年	8.4	69.9	21.7	359	8.6	76.5	14.9	349

表14 タバコについて知りたいこと（項目数）

(%)

	特にない	1	2	3以上	n
男子	84.3	14.8	3.6	2.7	705
女子	82.9	15.0	2.0	0.2	661
合計	83.6	14.9	1.2	0.3	1366
喫煙有	84.5	15.5	0	0	58
喫煙無	83.5	14.9	1.3	0.3	1299
家庭内有	83.6	15.0	1.1	0.2	880
家庭内無	83.5	14.6	1.4	0.4	486
1年	76.6	20.6	2.8	0	355
2年	84.9	13.5	1.1	0.5	650
3年	88.1	11.6	0	0.3	361

### (3) 授業の感想

授業に用いたCD-ROMについて聞いたものが表15～表18である。

「わかりやすい」と答えた者が大多数であり、

おおむね好評である。ただし喫煙群は少し低かったが、これは喫煙に対する関心の差と推測される。印象に残った画面の項目数は1～2である。ただ喫煙経験群に「0」と回答しているも

の者も少なくないが、これは「感想」と同様、タバコに対して、「無関心」なのか、「害を知りたくない」のではと推測される。

内容でとくに印象に残った項目は、「タバコなしでいられない（人口声帯をつけた人の映像）」(43.0%)、「この人何歳に見えますか？」(23.0%)、「バージャー病」(18.7%)である。肌への影響は女子と家庭内喫煙者有り群にやや多く見られたが、女子は美容面、家庭内喫煙者有り群は受動喫煙の意識が高いかもしれない。

印象に残った項目数が「0」(n=245),「1」(同490),「2」(同379),「3以上」(同252)と項目数別にみると、とくに「0」という者は男子に65.7%,学年別では1年次18.8%から、2年次43.7%,3年次37.6%と増加している。興

味をもたせる意味においても男子や早い学年からの教育が必要であると考えられる。

授業の感想を自由に記述してもらった結果、「情報としてわかった」(42.5%),「タバコは怖い、害がある」(23.9%),「将来吸わないでおこうと思った」(21.1%),感情として怖かった、驚いた」(16.9%)などが多く見られる。ただし「喫煙経験群」に「将来吸わないでおこうと思った」という者が12.1%と低いので、今後この点をどうするかが課題である。学年別でも1年次の感想では「情報としてわかった」と答える者は1・2年次には半数近くいるが、3年次には半減する。この点からも、禁煙、喫煙防止に興味を持たせるのは早い学年から必要であると考えられる。

表15 C Dの感想 (%)

	わかりやすい	わかりにくい	n
男子	80.9	19.1	653
女子	89.1	10.9	635
合計	84.9	15.1	1288
喫煙有	70.6	29.4	58
喫煙無	85.5	14.5	1230
家庭内有	84.5	15.5	820
家庭内無	85.7	14.3	486
1年	81.0	12.0	326
2年	89.0	11.0	620
3年	81.3	18.7	342

表16 印象に残った画面(項目数)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	n
男子	22.8	42.4	23.3	7.8	2.8	0.6	0.1	0	0.1	705
女子	12.7	28.9	32.5	15.9	6.8	2.0	0.9	0.2	0.2	661
合計	17.9	35.9	27.7	11.7	4.8	1.2	0.5	0.1	0.1	1366
喫煙有	37.9	36.2	17.2	6.9	0	1.7	0	0	0	58
喫煙無	16.9	35.9	28.3	12.0	4.9	1.2	0.5	0.1	0.2	1299
家庭内有	18.4	36.1	26.9	11.8	5.0	1.0	0.5	0.1	0.1	880
家庭内無	17.1	35.4	29.2	11.5	4.3	1.6	0.6	0	0.2	486
1年	13.0	38.0	30.4	10.4	5.1	1.7	0.8	0.3	0.3	355
2年	6.5	35.4	28.3	13.4	4.9	0.8	0.6	0	0.2	650
3年	25.5	34.6	24.1	10.0	4.2	1.7	0	0	0	361

表18 授業の感想(自由記述)

	男	女	合計	喫煙有	喫煙無	家庭内有	家庭内無	1年	2年	3年
n	705	661	1366	58	1299	880	486	355	650	361
情報としてわかった	36.7	48.6	42.5	17.2	43.6	41.7	43.8	51.3	48.8	24.9
感情として怖かった、驚いた	12.1	22.1	16.9	15.5	17.0	16.4	17.9	16.3	17.8	15.8
タバコは悪い、害があると思った	20.0	28.1	23.9	12.1	24.6	21.7	28.0	33.2	22.8	16.9
将来吸わないでおこうと思った	17.6	24.8	21.1	10.3	21.5	20.0	23.0	23.7	22.3	16.3

なぜやめられないか、吸うのかわからない	1.7	2.6	2.1	0	2.2	1.7	2.9	2.8	1.8	1.9
先生・親・友人にやめてほしい	3.7	11.8	7.6	3.4	7.8	8.9	5.3	10.1	7.8	4.7
国が放置すべきでない	2.6	4.2	3.4	1.7	3.5	2.8	4.3	3.4	3.4	3.3
今吸っているがもうやめる	0.3	0	0.1	1.7	0.1?	0	0.4	0.3	0.2	0
やはり吸いたい、自由だ	0.4	1.5	1.0	3.4	0.8	1.1	0.6	0	1.4	1.1
その他	5.7	5.6	5.6	10.3	5.5	5.2	6.4	9.6	1.4	9.4

表17 印象に残った項目（該当するもの）

（%）

	男 n	女 n	合計 n	喫煙有 58	喫煙無 1299	家庭内有 880	家庭内無 486	1年 355	2年 650	3年 361
ニコチンは血管を収縮させる	11.8	17.5	14.6	12.1	14.7	15.1	13.6	17.7	15.8	9.1
毎日がんを育てる	12.1	15.9	13.9	6.9	14.3	13.3	15.0	15.2	12.6	15.0
この人何歳に見えますか	16.6	31.6	23.9	13.8	24.2	24.3	23.0	23.9	24.9	21.9
バージャー病	15.0	22.7	18.7	6.9	19.3	18.0	20.2	23.1	20.2	11.9
タバコなしではいられない	35.0	51.6	43.0	36.2	43.5	43.0	43.2	33.2	48.5	42.9
タバコの箱	2.3	3.6	2.9	1.7	3.0	2.7	3.3	1.4	4.8	1.1
スポーツとタバコ	1.0	0.5	0.7	1.7	0.7	0.9	0.4	0	1.4	0.3
タバコ吸ってみる？	0.3	0	0.1	0	0.2	0.1	0.2	0.6	0	0
血管がちぢむ	7.1	10.3	8.6	5.2	8.9	9.0	8.0	12.7	5.1	11.1
タバコ煙の三大毒物	4.8	3.2	4.0	0	4.2	4.1	3.9	3.7	5.4	1.9
つまつた血管と心臓	0	0.6	0.3	0	0.3	0.2	0.4	0	0.2	0.8
肌への影響	1.6	3.3	2.4	0	2.5	3.0	1.4	4.2	1.5	2.2
三大死因	2.8	3.3	3.1	1.7	3.2	3.2	2.9	3.1	4.0	1.4
先進国では喫煙が最大の病因	2.0	2.9	2.4	1.7	2.5	2.2	2.9	4.5	2.0	1.1
喉頭がん	0.6	1.1	0.8	0	0.8	0.9	0.6	0.8	0.8	0.8
タールの影響	1.7	1.4	1.5	0	1.6	1.5	1.6	2.0	0.6	2.8
未成年でも買える	0.3	0.2	0.2	0	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.3
ニコチンの働き(麻薬と同じ)	1.1	1.7	1.4	0	1.5	1.3	1.6	3.1	0.9	0.6
非喫煙者と比べた死亡率	1.0	1.1	1.0	0	1.1	0.9	1.2	1.7	0.9	0.6
本人だけの問題ではない	1.1	1.7	1.4	0	1.5	1.1	1.9	1.1	2.0	0.6
子供を虐待しないで	0.1	1.5	0.8	1.7	0.8	0.6	1.2	0.3	0.8	1.4
吸い始めが早いほどがんが育つ	2.7	3.5	3.1	1.7	3.2	2.4	4.3	5.4	2.2	2.5
喫煙の酸素への影響	0.4	1.2	0.8	0	□	0.7	1.0	0.6	0.5	1.7
喫煙すると胃の血液が減る	0.7	0.6	0.7	0	0.7	0.6	0.8	0.8	0.3	1.1
ブロッキングテスト	0.3	0.8	0.5	0	0.5	0.2	1.0	0	0.9	0.3
主流煙と副流煙	0.7	1.4	1.0	1.7	1.0	1.1	0.8	1.4	0.9	0.8
タバコの警告(カナダ)	0.4	1.1	0.7	1.7	0.7	0.8	0.6	1.1	0.3	1.1
その他	5.0	2.4	3.7	5.2	3.7	3.8	3.7	6.2	3.1	2.5

## (4) 多重回答・クロス集計

個人が授業前と授業後のどう変化しているかを見たものである（表19～23）。

授業の後で授業前より意識が下がった者を正の順位、意識が上がった者を負の順位で示してある。「大人の喫煙に対する印象」、「未成年の喫煙に対する印象」、「喫煙の誘いを断ることができるか？」、「友人への注意ができる

か？」、「将来喫煙するか？」についての変化を示した。全体、男女、喫煙経験の有無、家庭内喫煙の有無別のほとんどに有意な差がみられ、授業後に望ましい意識に変化しており、授業の効果があったと考えられる。ただし、喫煙経験群の「大人の喫煙に対する印象」と「喫煙の誘いを断れるか？」の項目については、授業の効果があまり見られない。

表19 大人の喫煙に対する印象（授業前後の変化）

（%）

授業前 ↓	授業後の回答(男子)				授業後の回答(女子)				合計	n
	よくない	女はだめ	自由	合計	n	よくない	女はだめ	自由		
だれでもよくない	71.0	15.4	9.0	53.7	365	75.0	15.4	9.4	64.1	418
男はいいが女はだめ	6.2	42.3	1.8	6.5	44	4.1	61.5	1.0	4.8	31

大人だから自由	22.8	42.3	89.2	39.9	271	21.0	23.1	89.6	31.1	203
n	487	26	167		680	543	13	96		652
Wilcoxon (順位検定)	後<前 (n=152) 後>前 (n=22) 後=前 (n=506)	負の順位 正の順位 同順位	p<0.001	後<前 (n=139) 後>前 (n=12) 後=前 (n=501)	p<0.001					

授業後の回答% (合計)					
授業前 ↓	だれでもよくない 男はいいが女はだめ 大人だから自由	男はいいが女はだめ 大人だから自由	だれでもよくない 男はいいが女はだめ 大人だから自由	合計	n
だれでもよくない	73.1	15.4	9.1	58.8	783
男はいいが女はだめ	5.0	48.7	1.5	5.6	75
大人だから自由	21.8	35.9	89.4	35.6	474
n	1030	39	263	1332	
Wilcoxon (順位検定)	後<前 (n=291) 後>前 (n=34) 後=前 (n=1007)	p<0.001			

授業後の回答(喫煙経験有り)		授業後の回答(喫煙経験無し)					
授業前 ↓	よくない 女はだめ 自由	よくない 女はだめ 自由	よくない 女はだめ 自由	よくない 女はだめ 自由	よくない 女はだめ 自由	よくない 女はだめ 自由	よくない 女はだめ 自由
だれでもよくない	58.8	20.0	12.5	27.8	15	73.3	14.7
男はいいが女はだめ	5.9	40.0	0	5.6	3	5.0	50.0
大人だから自由	35.3	40.0	87.5	66.7	36	21.7	35.3
n	17	5	32		54	1007	34
Wilcoxon (順位検定)	後<前 (n=9) 後>前 (n=5) 後=前 (n=40) ns (.431)	p<0.001	後<前 (n=281) 後>前 (n=29) 後=前 (n=961)				
授業後の回答(家庭内喫煙者有り)		授業後の回答(家庭内喫煙者無し)					
授業前 ↓	よくない 女はだめ 自由	よくない 女はだめ 自由	よくない 女はだめ 自由	よくない 女はだめ 自由	よくない 女はだめ 自由	よくない 女はだめ 自由	よくない 女はだめ 自由
だれでもよくない	72.2	16.1	10.6	57.3	492	74.6	12.5
男はいいが女はだめ	4.6	48.4	1.1	5.5	47	5.8	50.0
大人だから自由	23.1	35.5	88.3	37.3	320	19.6	37.5
n	648	31	180		859	382	8
Wilcoxon (順位検定)	後<前 (n=191) 後>前 (n=26) 後=前 (n=642) p<0.001	p<0.001	後<前 (n=100) 後>前 (n=8) 後=前 (n=365)				

表.20 未成年の喫煙に対する印象（授業前後の変化） (%)

授業後の回答(男子)		授業後の回答(女子)					
授業前 ↓	よくない なるべくしない その人の考え方	よくない なるべくしない その人の考え方	よくない なるべくしない その人の考え方	よくない なるべくしない その人の考え方	よくない なるべくしない その人の考え方	よくない なるべくしない その人の考え方	よくない なるべくしない その人の考え方
絶対よくない	72.1	14.4	8.0	53.3	363	73.4	9.8
なるべくやらない方がいい	18.9	56.8	10.0	23.8	162	17.8	52.2
その人の考え方	8.9	28.8	82.0	22.9	156	8.8	38.0
n	470	111	100		681	489	92
Wilcoxon (順位検定)	後<前 (n=163) 後>前 (n=34) 後=前 (n=484) p<0.001	p<0.001	後<前 (n=165) 後>前 (n=13) 後=前 (n=474)				

授業後の回答% (合計)					
授業前 ↓	絶対よくない	なるべくやらない方がいい	その人の考え方	合計	n
絶対よくない	72.8	12.3	5.8	55.0	733
なるべくやらない方がいい	18.4	54.7	7.0	22.4	299
その人の考え方	8.9	33.0	87.1	22.6	301
n	959	203	171		1333
Wilcoxon (順位検定)	後<前 (n=328) 後>前 (n=47) 後=前 (n=958)	p < 0.001			

授業後の回答(喫煙経験有り)					授業後の回答(喫煙経験無し)					
授業前 ↓	よくない	なるべくしない	その人の考え方	合計	n	よくない	なるべくしない	その人の考え方	合計	n
絶対よくない	31.6	0	4.5	13.0	7	73.7	13.2	6.1	56.8	722
なるべくやらない方がいい	47.4	46.2	9.1	31.5	17	17.8	55.3	6.8	22.1	281
その人の考え方	21.1	53.8	86.4	55.6	30	8.6	31.6	87.1	21.1	268
n	19	13	22		54	934	190	147		1271
Wilcoxon (順位検定)	後<前 (n=20) 後>前 (n=3) 後=前 (n=31)	p < 0.001				後<前 (n=306) 後>前 (n=44) 後=前 (n=921)	p < 0.001			
授業後の回答(家庭内喫煙者有り)					授業後の回答(家庭内喫煙者無し)					
授業前 ↓	よくない	なるべくしない	その人の考え方	合計	n	よくない	なるべくしない	その人の考え方	合計	n
絶対よくない	72.0	11.4	4.9	52.6	452	74.0	14.3	8.3	59.4	281
なるべくやらない方がいい	19.3	56.4	5.7	23.4	201	16.9	50.8	10.4	20.7	98
その人の考え方	8.7	32.1	89.4	24.1	207	9.1	34.9	81.3	19.9	94
n	597	140	123		860	362	63	48		473
Wilcoxon (順位検定)	後<前 (n=212) 後>前 (n=29) 後=前 (n=619)	p < 0.001				後<前 (n=116) 後>前 (n=18) 後=前 (n=339)	p < 0.001			

表.21 喫煙の誘いを断れるか？（授業前後の変化）

(%)

授業前 ↓	授業後の回答(男子)					授業後の回答(女子)				
	できる	少しはできる	できない	合計	n	できる	少しはできる	できない	合計	n
できる	82.1	24.6	24.4	68.5	461	82.0	21.3	30.0	72.0	462
少しはできる	14.0	66.7	11.1	22.7	153	14.4	73.0	20.0	22.7	146
できない	3.9	8.8	64.4	8.8	59	3.6	5.6	50.0	5.3	34
n	514	114	45		673	533	89	20		642
Wilcoxon (順位検定)	後<前 (n=102) 後>前 (n= 44) 後=前 (n=527)	p < 0.001				後<前 (n=101) 後>前 (n= 29) 後=前 (n=512)	p < 0.001			

授業後の回答% (合計)					
授業前 ↓	できる	少しはできる	できない	合計	n
できる	82.0	23.2	26.2	70.2	923
少しはできる	14.2	69.5	13.8	22.7	299
できない	3.7	7.4	60.0	7.1	93
n	1047	203	65		1315

Wilcoxon (順位検定)	後<前 (n=203) 後>前 (n=73) 後=前 (n=1039)	p<0.001
--------------------	---	---------

授業前 ↓	授業後の回答(喫煙経験有り)					授業後の回答(喫煙経験無し)				
	できる	少しほ うできる	できな い	合計	n	できる	少しほ うできる	できな い	合計	n
できる	56.5	13.3	14.3	32.7	17	82.6	24.1	30.0	71.8	903
少しほうできる	39.1	60.0	7.1	36.5	19	13.7	70.1	16.0	22.2	279
できない	4.3	26.7	78.6	30.8	16	3.6	5.9	54.0	6.0	75
n	23	15	14		52	1020	187	50		1257
Wilcoxon (順位検定)	後<前 (n=14) 後>前 (n=5) 後=前 (n=33) ns (0.146)					後<前 (n=188) 後>前 (n=68) 後=前 (n=1001) p<0.001				
授業後の回答(家庭内喫煙者有り)					授業後の回答(家庭内喫煙者無し)					
授業前 ↓	できる	少しほ うできる	できな い	合計	n	できる	少しほ うできる	できな い	合計	n
できる	82.0	21.4	25.6	69.4	590	82.2	27.0	26.9	71.6	333
少しほうできる	14.3	69.3	15.4	23.4	199	14.1	69.8	11.5	21.5	100
できない	3.7	9.3	59.0	7.2	61	3.7	3.2	61.5	6.9	32
n	671	140	39		850	376	63	26		465
Wilcoxon (順位検定)	後<前 (n=134) 後>前 (n=46) 後=前 (n=670) p<0.001					後<前 (n=69) 後>前 (n=27) 後=前 (n=369) p<0.001				

表.22 友達への注意(授業前後の変化) (%)

授業前 ↓	授業後の回答(男子)					授業後の回答(女子)				
	できる	少しほ うできる	できな い	合計	n	できる	少しほ うできる	できな い	合計	n
できる	48.5	3.3	4.3	22.7	155	48.7	2.9	2.3	25.8	164
少しほうできる	47.1	81.6	7.6	56.9	388	49.4	77.5	9.3	58.8	374
できない	4.5	14.7	88.0	20.2	138	1.9	19.6	88.4	15.4	98
n	291	298	92		681	318	275	43		636
Wilcoxon (順位検定)	後<前 (n=195) 後>前 (n= 21) 後=前 (n=466) p<0.001					後<前 (n=217) 後>前 (n= 13) 後=前 (n=406) p<0.001				

授業前 ↓	授業後の回答%(合計)				
	できる	少しほうできる	できない	合計	n
できる	48.6	3.1	3.7	24.2	319
少しほうできる	48.3	79.6	8.1	57.8	762
できない	3.1	17.1	88.1	17.9	236
n	609	573	135		1317
Wilcoxon (順位検定)	後<前 (n=412) 後>前 (n= 34) 後=前 (n=872)				p<0.001

	授業後の回答(喫煙経験有り)	授業後の回答(喫煙経験無し)
--	----------------	----------------

授業前 ↓	できる	少しはできる	できない	合計	n	できる	少しはできる	できない	合計	n	
できる	47.6	0	10.5	22.6	12	48.5	3.2	2.6	24.2	305	
少しはできる	47.6	84.6	5.3	41.5	22	48.5	79.4	8.8	58.6	738	
できない	4.8	15.4	84.2	35.8	19	3.1	17.2	88.6	17.1	215	
n	21	13	19		53	586	558	114		1258	
Wilcoxon (順位検定)	後<前 (n=13) 後>前 (n=3) 後=前 (n=37) p<0.001					後<前 (n=399) 後>前 (n=31) 後=前 (n=829) p<0.001					
授業後の回答(家庭内喫煙者有り)											
授業前 ↓	できる	少しはできる	できない	合計	n	できる	少しはできる	できない	合計	n	
できる	50.8	3.3	3.3	25.1	213	44.7	2.9	4.4	22.6	106	
少しはできる	46.2	79.3	7.8	56.5	479	52.1	80.1	8.9	60.2	283	
できない	3.1	17.1	88.9	18.3	155	3.2	17.0	86.7	17.2	81	
n	390	367	90		847	219	206	45		470	
Wilcoxon (順位検定)	後<前 (n=256) 後>前 (n=22) 後=前 (n=570) p<0.001					後<前 (n=156) 後>前 (n=12) 後=前 (n=302) p<0.001					

表.23 将来の喫煙（授業前後の変化）

(%)

授業前 ↓	授業後の回答(男子)					授業後の回答(女子)					
	吸わない	わからない	吸う	合計	n	吸わない	わからない	吸う	合計	n	
吸わない	79.6	6.7	23.5	59.6	408	81.3	9.5	30.8	71.2	464	
わからない	18.1	80.5	17.6	31.7	217	16.8	81.1	11.5	23.9	156	
吸う	2.3	12.8	58.8	8.8	60	1.8	9.5	57.7	4.9	32	
n	485	149	51		685	552	74	26		652	
Wilcoxon (順位検定)	後<前 (n=118) 後>前 (n= 31) 後=前 (n=536) p<0.001					後<前 (n=110) 後>前 (n= 18) 後=前 (n=524) p <0.001					

授業前 ↓	授業後の回答% (合計)				
	吸わない	わからない	吸う	合計	n
吸わない	80.5	7.6	26.0	65.2	872
わからない	17.5	80.7	15.6	27.9	373
吸う	2.0	11.7	58.4	6.9	92
n	1037	223	77		1337
Wilcoxon (順位検定)	後<前 (n=228) 後>前 (n=49) 後=前 (n=1060)				

授業前 ↓	授業後の回答(喫煙経験有り)					授業後の回答(喫煙経験無し)				
	吸わない	わからない	吸う	合計	n	吸わない	わからない	吸う	合計	n
吸わない	43.8	4.2	7.7	17.0	9	80.9	8.1	29.2	67.1	865

わからない	43.8	66.7	7.7	45.3	24	17.3	81.8	16.9	27.2	350
吸う	12.5	29.2	84.6	37.7	20	1.9	10.1	53.8	5.7	74
n	16	24	13		53	1026	198	65		1289
Wilcoxon (順位検定)	後<前 (n=16) 後>前 (n=3) 後=前 (n=34) p<0.05					後<前 (n=216) 後>前 (n=46) 後=前 (n=1027) p<0.001				
	授業後の回答(家庭内喫煙者有り)					授業後の回答(家庭内喫煙者無し)				
授業前 ↓	吸わない	わからない	吸う	合計	n	吸わない	わからない	吸う	合計	n
吸わない	78.8	4.4	19.7	60.8	524	83.3	15.9	50.0	73.3	348
わからない	18.9	81.3	14.8	30.2	260	15.2	79.4	18.8	23.8	113
吸う	2.3	14.4	65.6	9.0	78	1.5	4.8	31.3	2.9	14
n	641	160	61		862	396	63	16		475
Wilcoxon (順位検定)	後<前 (n=159) 後>前 (n=28) 後=前 (n=675) p<0.001					後<前 (n=69) 後>前 (n=21) 後=前 (n=385) p<0.001				

#### D. まとめ

以上のことから、今回作成した「喫煙防止教育」のCD-ROM教材に関しては、授業の前後では生徒一人一人に良好な変化が見られた。今回は一斉の意識の底上げを目的としているが、今後は予防ではなく、喫煙者の治療（たとえば保健室等での指導など）の点についてもさらに追究していく必要があると考えられる。

#### E. 健康危機情報

なし。

#### F. 研究発表

#### 1. 論文発表

なし。

#### 2. 学会発表

なし。

#### G. 知的財産の出願・登録状況

##### 1. 特許取得

なし。

##### 2. 実用新案登録

なし。

##### 3. その他

なし。

(別添1)

平成14年6月 日

協力者各位

「小中学校における喫煙防止教育教材の標準化と評価」研究班  
主任研究者 国立保健医療科学院疫学部長 篠輪眞澄  
調査担当者 聖学院大学教授 鈴木 明  
禁煙教育をすすめる会代表 仲野暢子

## CD-ROM教材「タバコとあなた」に関する調査の要領

このたびは厚生科学特別研究事業「小・中学校における喫煙防止教育教材の標準化と評価」研究班の調査協力依頼にご快諾いただきありがとうございます。

この調査は当研究班が開発した喫煙防止教育のCD-ROM教材シリーズ1見本版「タバコとあなた」の評価に関するもので、結果を参考に、さらに改良を加える予定です。

なにとぞよろしくお願ひ申し上げます。

記入および処理の仕方は下記の通りです。

### 記

#### 1. 生徒用調査票の記入について

調査票はA、Bは1枚で表裏からなっています。

このCDを使った授業を行なう前に調査票Aに記入し、事後に調査票Bに記入します。

この調査は無記名であり、記入したその場で1人ずつ封筒に入れ、密封をして、国立保健医療科学院に送り返すため、内容が学校に知れる心配がないので、真実をありのまま書くようにご指導ください。それ5分-10分程度で終わる予定です。

#### 2. 回収について

調査票に記入し終わったら、1人ずつ封筒に入れて、密封をし、返送用容器に集めます。

#### 3. 先生用調査票の記入について

授業後お手数ですが、先生用の調査票にご記入ください（複数の先生が関わられる場合は一人1枚ずつお願ひします）。

2クラス以上が調査の対象となった場合には、先生の調査票も含めてそれぞれの区別がつくようにしてください。

#### 4. 返送法

ゆうパックで下記の国立保健医療科学院にお送りください。

国立保健医療科学院疫学部 篠輪眞澄

3510197埼玉県和光市南2丁目3番6号

電話 048-458-6111(2513)

同封：

CD教材

先生方へのアンケート

生徒用アンケート

生徒用封筒

先生用封筒