
原 著

喫煙防止教育前後における高校生の喫煙に対する態度と意識の変化

奥田 紀久子¹⁾, 中瀬 勝 則²⁾, 近藤 和 也¹⁾, 谷 洋 江¹⁾, 岩佐 幸 恵¹⁾,
谷岡 哲 也¹⁾

¹⁾徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部看護学講座

²⁾中瀬医院

(平成24年10月1日受付) (平成24年10月22日受理)

将来の喫煙を阻止するためには、喫煙防止教育を早期に開始することが肝要で、喫煙習慣が形成されやすい高校在学時や卒業後に向けた、適切な時期と内容による教育介入が必要である。

本研究では喫煙防止教育前後の高校生のたばこに対する意識や態度を明らかにし、今後の喫煙防止教育のあり方を検討するための基礎的資料とすることを目的として調査を実施した。調査対象はA県内の高校生680名である。喫煙防止教育を実施し、その前後及び8ヵ月後の3回、「タバコに対する態度・Belief」尺度を用いて喫煙に対する考え方や態度の変化を測定した。喫煙防止教育の直後は、得点が有意に上昇し、喫煙に対して否定的な意識に変化したものの、8ヵ月後には1項目を除いてその効果は継続していなかった。教育効果の持続には、性差や家族内の喫煙者の有無が関係していた。今後の喫煙防止教育は、対象の特性に適した介入方法と時期を検討し、効果の継続を補強するアプローチが必要であることが示唆された。

喫煙が人の健康に及ぼす影響は周知の事実であり、低年齢での喫煙開始や喫煙期間の長期化によって被害は重大になるため、早期の喫煙防止対策の開始が重要である。近年、わが国では健康増進法やがん対策基本法等の保健施策、学校教育等における喫煙防止教育の社会的啓発活動によって、成人の喫煙率は減少傾向にある¹⁾。未成年においてもこの傾向は顕著で、1996年に18.0%であった高校生男子の習慣的喫煙率が2007年には4.9%に低下し、同様に女子では4.6%から1.6%にまで減少している²⁾。それに伴って中・高等学校での喫煙に関する生徒指導や

健康教育のあり様も大きく変化した。平成20年から改定が開始された新学習指導要領³⁾では、変化の激しいこれからの社会を生きる子どもに、子ども自身が自ら考え判断し対応する力や、たくましく生きるための健康や体力を含めた生きる力の育成に重点が置かれている。すなわち、たばこの害や恐ろしさのみを伝える知識偏重の教育から、受動喫煙からの主体的な回避も含めたライフスキルの獲得のための教育に変容している。

本研究の対象地域では、県医師会と教育委員会との間に、喫煙・飲酒・薬物乱用防止教育の推進に向けた協定が結ばれたことが、小・中・高等学校における喫煙防止教育の充実の大きな推進力となった。平成22年度には、県内のほぼすべての小・中・高等学校で喫煙防止教育が実施されている⁴⁾。しかしながら、教育の内容や時間、担当者は各学校の裁量にゆだねられており、対象生徒の特性に焦点化した喫煙防止教育の実施が十分とは言い難い状況である。特に喫煙率の男女差が明白であるとともに、母親の喫煙が子どもに及ぼす影響は多大であること⁵⁾、喫煙に対する考え方や態度にも性差があること^{6,7)}等を鑑みると、男女の喫煙に対する考え方や態度の特性、教育効果の傾向を明らかにした上で、効果的で継続的な喫煙防止教育の検討が重要である。本研究は高校生を対象とした喫煙防止教育の前後における教育効果を調査、検証し、今後の喫煙防止教育のあり方を検討することを課題としている。

目 的

本研究は、喫煙防止教育前後の高校生のたばこに対す

る意識を明らかにし、今後の喫煙防止教育のあり方を検討するための基礎的資料とすることを目的とした。

方 法

平成22年7月から24年3月にA県立高等学校3校の1学年に在籍し、喫煙防止教育を受けた生徒680名を対象とした。

各校が喫煙防止教育として7月に実施した講演会の前日または当日の朝のホームルーム時に第1回目、講演会直後のホームルーム時に第2回目、及び講演8ヵ月後の3月を第3回目として、ほぼ同内容のアンケート調査を行った。質問項目は性別、家族喫煙者の有無、野津による「喫煙に対する態度・Belief」尺度⁸⁻¹⁰とした。「タバコに対する態度・Belief」尺度は、12項目から構成され、各項目について、そう思う～そう思わないまでの5段階に、それぞれ1～5点を配点し、合計したものを尺度スコアとした。スコアが高いほど喫煙に対して否定的なイメージを持っているものと評価するものである。

喫煙防止教育は県医師会所属の同じ講師が3校ともに担当し、講演の内容と構成は表1の通りとした。講義と質疑応答を含め約50分とし、動画や写真を含むスライドを用いて視覚、聴覚に訴える教授方法を取り入れた。アンケートは各クラスの学級担任に配布と回収を依頼し、回答の提出をもって調査協力への同意が得られたものとした。

得られた回答内容は数値化してコンピューターに入力し、記述統計及び、男女間、実施時期別に差の検定を

表1. 喫煙防止教育の内容と構成一覧

1) 喫煙に対するイメージや社会風潮の変遷
2) テーマの提示 (たばこをやめるのは難しい。しかし最初から吸わないのは誰にでもできる簡単なこと)
3) メディアリテラシー
4) 現在の国内外の喫煙率
5) 健康増進法による防煙対策の現状
6) たばこに含まれる成分と病気 (がん, 慢性閉塞性肺疾患-COPD-, 心臓病, 脳卒中, 不妊症等)
7) 喫煙が及ぼすその他の害 (皮膚・粘膜や歯の変化, 外見の変化, 胎児への影響)
8) 受動喫煙による健康被害の重大性
9) ニコチン依存症の正体と禁煙

行った。統計ソフトはSAS instituteのJMP9を用い、有意確率を0.05未満として、Fisherの直接確率検定及びSteel-Dwass検定により解析した。

アンケート内容は事前に該当校の校長及び生徒指導担当教員に相談し、倫理的上問題がないことを確認し承認を得たものを使用した。また、回答が強制ではないこと、個人が特定されないことを明記し、回収時には記載した内容が、他の生徒や担任の目に触れることがないように、回答用紙を二つ折りにして、回収用の封筒に各自で投入することとした。

結 果

1. 回答者数と家族喫煙者の有無

得られた回答のうち、回答内容の欠損値がないものを有効回答とした。在籍生徒数680名に対し、有効回答は第1回目(教育前)628名(92.4%)、第2回目(教育直後)554名(81.5%)、第3回目(8ヵ月後)602名(88.5%)であった(表2)。

また、家族喫煙者の有無を表3に示した。第1回目と第2回目は全体で約5割の生徒が家族に喫煙者がいると答え、第3回目は4割強であった。家族喫煙者の割合に生徒の男女差はなく、第1回目と第3回目の間で有意な低下(Fisher $p < 0.05$)がみられた。

表2. 回答者数

	第1回目	第2回目	第3回目	合計
男子	293	264	277	834
女子	335	290	325	950
合計	628	554	602	1784

表3. 家族に喫煙者を有する人数の変化

	第1回目 n (%)	第2回目 n (%)	第3回目 n (%)
男子	148 (50.5)	133 (50.4)	124 (44.8)
女子	171 (51.0)	144 (49.7)	139 (42.8)
計	319 (50.8)	277 (50.0)	263 (43.7)

Fisher 正確検定*; $p < 0.05$

2. 男女別喫煙に対する態度・Belief 尺度スコアの変化
 家族喫煙者の有無による喫煙に対する態度・Belief (以下喫煙 Belief とする) 尺度のスコアを男女ごとに表 4 及び図 1, 2 に示した。

男子では、第 1 回目の 47.6 (±8.70) 点が第 2 回目には 49.7 (±9.19) 点に有意に上昇した (p<0.01) が、第 3 回目には 47.9 (±8.87) 点に有意に低下していた (p<0.05)。また女子では、第 1 回目の 51.1 (±6.88) 点が第 2 回目には 53.8 (±6.81) 点に有意に上昇し、8 ヶ月後の第 3 回目には 51.8 (±7.40) に有意に低下した。グラフ化して家族喫煙者の有無別にみると、家族喫煙者のいる男子生徒は 3 回の調査にスコアの有意差がなく、家族喫煙者のいない場合には、第 2 回目のみ有意にスコアが上昇していた (図 1)。また女子生徒では家族喫煙者がいる場合は、第 2 回目にいったん上昇したスコアが第 3 回目には有意に低下するが、家族喫煙者がいない生徒は、第 1 回目と第 2 回、3 回目の間に有意なスコアの上昇がみられた (図 2)。

家族喫煙者の有無にかかわらず、全般に女子の方が得点が高かった。

3. 男女別喫煙 Belief 尺度項目ごとの得点

喫煙 Belief 尺度の各項目ごと、調査時期別の得点を男女別にそれぞれ図 3, 4 に示した。3 回の調査間について、多重比較を行った結果、男子では「多くの人がたばこをすっているがそれほど害になっているようには見えない」、「控えめにたばこをすっていればそれほど人体に害はない」、「たばこは楽しめるものである」、「楽しい気分の時の喫煙はすてきなものだ」、「普通の人であればたばこをすうに違いない」、「喫煙はイライラした時によい」、「両親はたばこをすわないで模範を示すべきである」、「わが国はもっと積極的に禁煙対策を進めるべきである」の 8 項目で、第 1 回目と第 2 回目の間で有意に得点が増加しており、そのうち「多くの人がたばこをすっているがそれほど害になっているようには見えない」の項目では、第 3 回目と第 1 回目との間にも有意差が認められた。しかし、「たばこは楽しめるものである」、「楽しい気分の時の喫煙はすてきなものだ」、「喫煙はイライラした時によい」の 3 項目では教育直後の第 2 回目の得点が増加したものの、8 ヶ月後の第 3 回目には、有意に低下していた。

表 4. 男女別喫煙 Belief 尺度スコアの変化

性別	調査時期	家族喫煙者あり Score (SD)	p	家族喫煙者なし Score (SD)	p	全体 Score (SD)	p
男子	第 1 回目	46.3 (8.83)		48.9 (8.40)		47.6 (8.70)	
	第 2 回目	47.8 (9.62)		51.7 (8.33)	**	49.7 (9.19)	**
	第 3 回目	46.0 (8.58)		49.4 (8.84)		47.9 (8.87)	*
女子	第 1 回目	50.6 (7.04)		51.7 (6.68)		51.1 (6.88)	
	第 2 回目	53.0 (7.48)	***	54.6 (5.99)	***	53.8 (6.81)	***
	第 3 回目	50.0 (7.91)	***	53.1 (6.71)	*	51.8 (7.40)	***

Steel-Dwass 検定 ***; p<0.001 **; p<0.01 *; p<0.05

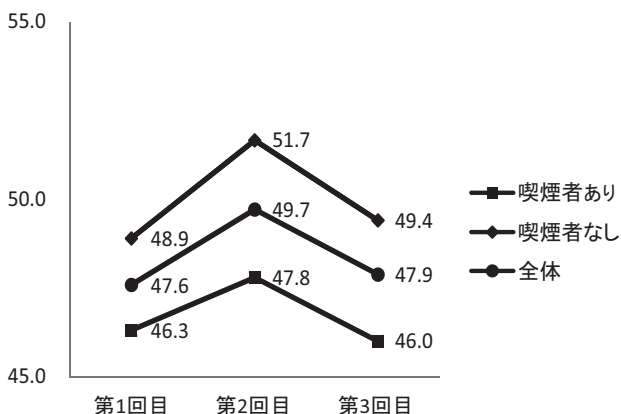


図 1. 喫煙 Belief 尺度スコアの変化 (男子)

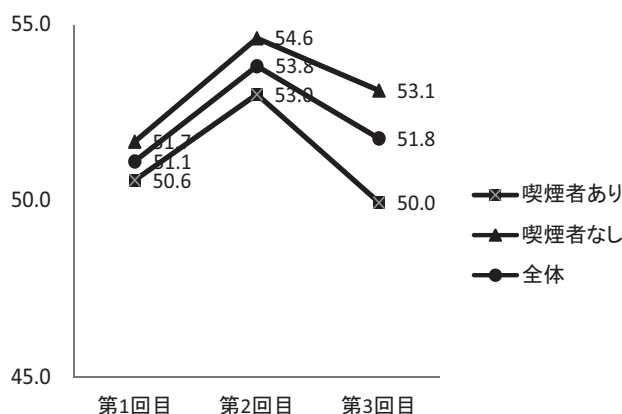


図 2. 喫煙 Belief 尺度スコアの変化 (女子)

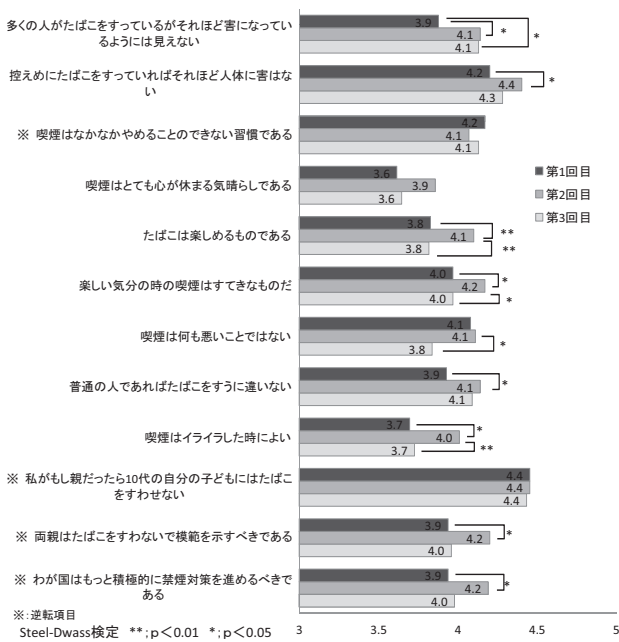


図3. 喫煙 Belief 項目別得点 (男子)

の時の喫煙はすてきなものだ」, 「喫煙は何も悪いことではない」 「普通の人であればたばこをすうに違いない」, 「喫煙はイライラした時によい」, 「両親はたばこをすわらないで模範を示すべきである」, 「わが国はもっと積極的に禁煙対策を進めるべきである」の10項目で得点に有意な上昇があり, さらに「多くの人がたばこをすっているがそれほど害になっているように見えない」では第1回目と3回目の間にも有意な得点の上昇がみられ, 「控えめにたばこをすつていればそれほど人体に害はない」の項目は, 第2回目と第3回目の得点が有意に減少したものの, 第1回目に比べ有意に高い得点を維持していた。「喫煙はとても心が休まる気晴らしである」, 「たばこは楽しめるものである」, 「楽しい気分の時の喫煙はすてきなものだ」, 「喫煙はイライラした時によい」, 「わが国はもっと積極的に禁煙対策を進めるべきである」の5項目では, 第2回目に上昇した得点が, 第3回目には有意に低下していた。

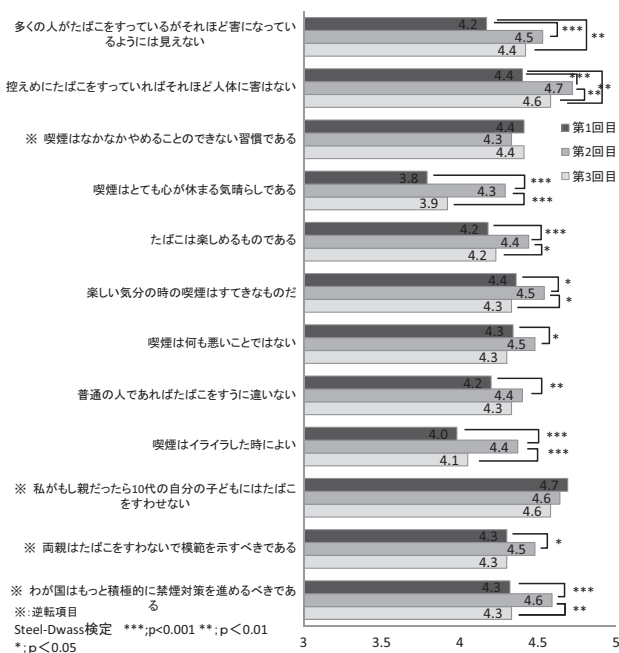


図4. 喫煙 Belief 項目別得点 (女子)

また女子では同様に第1回目と2回目の間に「多くの人がたばこをすっているがそれほど害になっているように見えない」, 「控えめにたばこをすつていればそれほど人体に害はない」, 「喫煙はとても心が休まる気晴らしである」, 「たばこは楽しめるものである」, 「楽しい気分

考 察

1. 喫煙防止教育による喫煙 Belief 尺度スコアの変化

本調査の対象は無作為抽出ではなく, 学校側から医師会に対して喫煙防止教育の依頼があったものである。したがって, 背景として学校側が在籍生徒に対する喫煙防止教育の必要性を重視し, 積極的に取り組む姿勢を有する前提条件のもとでの調査である。

喫煙 Belief 尺度は, イリノイ大学が反喫煙教育研究の際に作成した質問項目をもとに, 野津が開発したものである。質問項目は, 喫煙の有害性・習慣性に関するもの, 喫煙に対する考え方に関するもの, 喫煙に関する家庭・社会環境についてのものの3領域から構成されており, 高校生を対象として, 喫煙に対する態度や考え方を効率よく測定することができる。近年, 喫煙に対する考え方は全般的に否定的であり, 喫煙防止教育の効果が期待できる環境ではあるが, おとなの模倣や, 家族の喫煙の影響, 友人等の影響による喫煙動機も根強い⁹⁾。文部科学省が示す学習指導要領¹¹⁾では, 小学生から喫煙の害について学ぶことになっており, 学校教育における喫煙防止教育は, たばこが人体に及ぼす影響に関する知識の獲得に大きく寄与していると推測できる。喫煙防止教育が目指すのは, 子どもが子ども自身の判断によって, 生涯にわたってたばこによる健康被害を受けない行動をとる力の育成である。したがって, これらの教育の効果の持続

期間や程度を明らかにして、適宜な教育介入を行うことが重要となってくる。本調査結果は、今回実施した内容の喫煙防止教育が、高校生の喫煙に対する考え方や態度の好転に効果があったことを示している。それとともに、喫煙に対するイメージや意識と同様に¹²⁾教育効果には家族の喫煙状況や性差が関連していることも明らかとなった。男子生徒では家族内に喫煙者がいることにより、喫煙防止教育の受講後も喫煙に対する態度や考え方の変化が少ない。反対に、家族喫煙者のいない女子生徒は、8ヵ月後も喫煙に対する否定的な態度や考え方が継続している可能性を示している。大見は、高校生への喫煙防止教育実施後1ヵ月目の調査では、生徒の喫煙に関する背景による差があるとしながらも、全般に喫煙に対して否定的な考え方が継続していたと報告している¹³⁾。したがって、今後の喫煙防止教育は、適時に継続的喫煙防止の動機づけを行う工夫が必要である。高校在籍中や高校卒業後の数年間に喫煙開始のきっかけがあるという報告¹⁴⁾があり、大学への進学や就職により、生活環境や周囲の人的環境が大きく変化することを考えると、この時期の喫煙習慣化を阻止するための対策が不可欠であると考えられる。

2. 喫煙 Belief 尺度項目ごとの得点変化

項目別に検討すると、喫煙防止教育後に有意に得点が上昇した項目は、男子が8項目、女子が10項目で、一定の教育効果があったと考えられる。しかし、たばこに対する情緒的なイメージに関する項目は、全体的に得点が低く、教育直後の第2回目に効果がみられた項目でも8ヵ月後には教育介入前と同水準にまで低下しているものがある。ただし、たばこには人体に害を及ぼすという知識に関しては、教育介入前に比べ、男女ともに、介入直後、8ヵ月後にも有意な意識の向上が継続していた。

男子の「喫煙は何も悪いことではない」の項目は、喫煙防止教育前後での変化はなく、8ヵ月後に有意に得点が減少しており、何らかの理由で喫煙に対してやや肯定的な見方に変化し、喫煙への否定的な意識が後退している。高校生のメディア利用や依存は年々加速しており¹⁵⁾、彼らは日々さまざまなメディアからの膨大な情報に曝露され、学校や家庭、社会生活の中でも多くの経験をする。学校教育における喫煙防止教育の役割は、ただ単に知識を教授するのみでなく、経験や情報を正しく判断し、適切な行動を選択できるスキルを形成させることが肝要である。

そのためには、川畑らの提唱する、喫煙開始に関わる

社会的・個人的要因に気づかせた上で、意思決定スキルや自己主張のコミュニケーションスキルを形成させることをねらいとした喫煙防止教育の実践が重要である¹⁶⁾。加えて、性別や家族の喫煙状況等、対象者の特性に焦点化した教育的アプローチの必要性が示唆された。

謝 辞

本研究にあたり、アンケート調査にご協力くださった高等学校の生徒の皆様及び学級担任の先生方に感謝の意を表します。また、調整等にご尽力いただいた徳島県医師会の関係者の皆様に厚くお礼申し上げます。

また、本研究は文部科学省科学研究費助成事業採択課題「徳島県における小・中学生を対象とした防煙教育プログラムの有効性に関する縦断的検証」(課題番号23590743)の一環として行った研究報告の一部であることを付記します。

文 献

- 1) 厚生労働省：平成22年国民健康・栄養調査. 24-26：2012
- 2) 財団法人日本学校保健会：喫煙，飲酒，薬物乱用に関する指導参考資料高等学校編. 財団法人日本学校保健会，2012
- 3) 文部科学省：高等学校学習指導要領保健体育編. 東山書房，2009
- 4) 奥田紀久子，岩佐幸恵，廣原紀恵，棟方百熊 他：A県における防煙及び喫煙防止教育の実態と課題. 教育保健研究, 17：69-73, 2012
- 5) 野田隆：子どもの受動喫煙の影響とその対策. 小児歯科臨床, 11：12-20, 2006
- 6) S. Clayton：Gender differences in psychosocial determinants of adolescent smoking. Journal of School Health, 61：115-120, 1991
- 7) Waldron, I.：Patterns and causes of gender differences in smoking. Social Science & Medicine, 32：989-1005, 1991
- 8) 野津有司：青少年の喫煙に関する調査研究第3報—高校生の喫煙に関する態度・Beliefについて—. 学校保健研究, 28：390-400, 1986
- 9) 野津有司：青少年の喫煙に関する調査研究第1報—高校生の喫煙率及び喫煙状況について—. 学校保健

- 研究, 26 : 571-579, 1984
- 10) 野津有司：青少年の喫煙に関する調査研究第2報－高校生の喫煙行動に関する諸要因の検討－. 学校保健研究, 27 : 190-200, 1985
- 11) 文部科学省：小学校学習指導要領. 東京書籍, 2008
- 12) 奥田紀久子：高校生を対象とした喫煙防止教育の効果及び家族への波及効果. 四国医学雑誌, 68 : 131-138, 2012
- 13) 大見広規：保健所による教育的介入が高校生の喫煙行動, 意識に及ぼす効果. 小児保健研究, 63 : 570-576, 2004
- 14) 漆坂真弓, 木村紀美, 齋藤昭, 吉田光子 他：A県内の大学生・専門学校生の喫煙の実態. 青森県立保健大学雑誌, 10 : 175-190, 2009
- 15) 内山雅人：デジタルメディア社会と高校生. 月刊高校教育, 41 : 28-35, 2008
- 16) JKYB研究会(川畑徹朗, 西岡伸紀) 編著：ライフスキルを育む喫煙防止教育 NICE II, 東山書房, 2005

Changes in high school students' attitudes towards smoking habits before and after the smoking prevention education

Kikuko Okuda¹⁾, Katsunori Nakase²⁾, Kazuya Kondo¹⁾, Hiroe Tani¹⁾, Yukie Iwasa¹⁾, and Tetsuya Tanioka¹⁾

¹⁾Department of Nursing, Institute of Health Biosciences, the University of Tokushima Graduate School, Tokushima, Japan

²⁾Nakase Clinic, Tokushima, Japan

SUMMARY

In order to prevent the smoking habit, it is important to start a smoking prevention education (SPE) earlier. Implementing educational intervention with appropriate timing and content is necessary during and after the high school years when a smoking habit is easily formed. The purpose of this research was to clarify high school students' attitudes and beliefs towards smoking before and after SPE and to examine how to provide optimal SPE in the future. The subjects were 680 high school students in the A prefecture. The SPE was implemented, their attitudes and beliefs towards smoking habit were measured using a scale of "belief and attitude towards smoking habits", and its changes were assessed before and after the education and eight months later. The scores showed significant change in negative attitude toward smoking habit immediately after the SPE. However, the survey after eight months showed the SPE effects were not maintained except one item. Gender and the presence or absence of smokers in their family was involved in the continuation of the effects of SPE. It was suggested that it is necessary to have an appropriate intervention method to the subjects' characteristics and the optimal intervention timing should be discussed and an approach to reinforce the continuance of effects of SPE are required for the SPE in the future.

Key words : preventing smoking education, high-school students, effect of education, attitudes towards smoking habits