

佐賀県下小学6年生を対象にした
防煙教育の試み
—アンケート調査からみえること—

佐賀県医師会専務理事・佐賀県医師会喫煙対策委員会委員長 徳永 剛

佐賀県医師会会長	池田 秀夫
佐賀県医師会常任理事	貝原 良太
佐賀県健康福祉本部副本部長	古川 次男
佐賀県教育庁体育保健課健康教育担当主幹	牟田 修

I はじめに

我が国の中高生の喫煙率の全国調査では、近年、喫煙率の減少が報告されているが、2010年の中学生の喫煙経験率は男子10.2%、女子7.2%¹⁾と喫煙経験者が1割程度存在している。一方、小学生の親世代である20歳代、30歳代の喫煙率は男性では34.2%、42.1%、女性は12.8%、14.2%と他の世代より高い。佐賀県では、平成18年から県内すべての中学1年生を対象に医師会と佐賀県が協力し防煙教育が行われている。平成18年度に全県下で実施した際の調査では、中学1年生の時点ですでに喫煙経験のある者は6.3%（男子8.5%、女子2.9%）であり²⁾、防煙教育を小学校高学年へ拡大する必要性が示唆されていた。この結果に憂慮し、平成21年度から県内すべての小学6年生へ防煙教育を拡大した。今回、小学6年生の喫煙や受動喫煙の状況や、喫煙に対する意識、防煙教育による効果及び、効果に及ぼす要因を明らかにする目的で、平成21年度の防煙教育実施時に全児童を対象に調査を実施したので報告する。

II 方法

1. 対象者

佐賀県内の全小学6年生への防煙教育の初年度である平成21年度に、佐賀県健康福祉本部健康増進課、教育委員会、佐賀県医師会の協力で、防煙教育実施前後に、自記式の調査票を用いて無記名でのアンケート調査を行った。調査票を配布できた173校中、回答のあった153校、7,585人（男3,861人、女3,707人、無回答17人）について解析した（表1）。

（表1）防煙教育を行った小学校数と生徒数

対象小学校	153校
参加生徒	7,585人

2. 調査内容

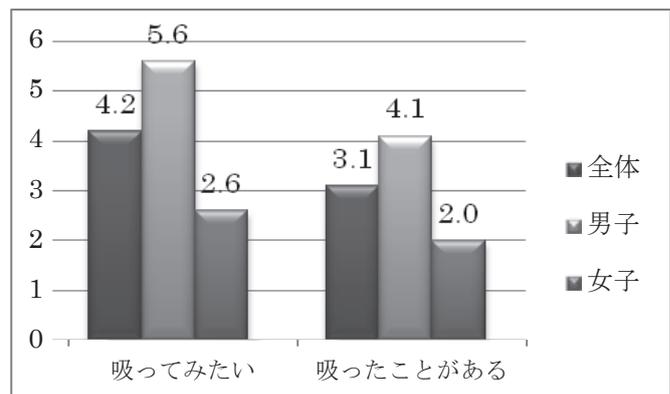
防煙教育実施前に、性別、受動喫煙の有無と受動喫煙率、喫煙願望の有無、喫煙経験の有無、タバコの害についての知識の有無に関して、防煙教育実施前後に「加濃式社会的ニコチン依存度調査票（Kano test for social nicotine dependence、KTSND、Version 2、10問30点満点）小学生用市原版」を用いた調査を無記名で行った。

III 結果

1. 対象者の喫煙、受動喫煙状況

児童の喫煙経験、喫煙願望について、タバコを吸ったことがある（喫煙歴あり）と回答したのは3.1%、タバコを吸ってみたいと思う（喫煙願望あり）と回答したのは4.2%であった（図1）。喫煙願望、喫煙歴を有する割合は、共に男子の方が有意に高かった。

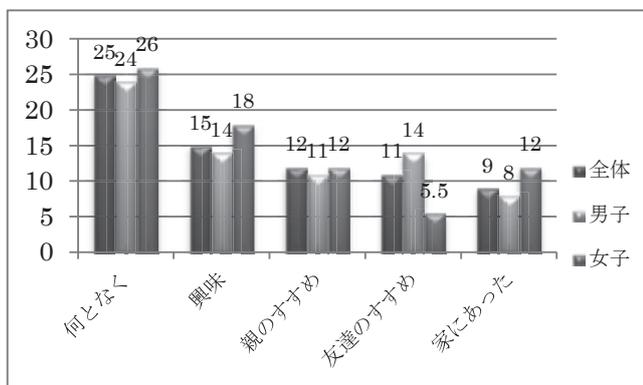
（図1）タバコを吸ってみたい・吸ったことがある場合



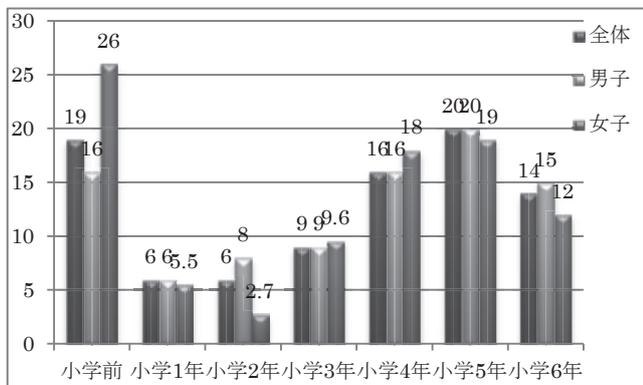
喫煙経験のある児童の吸った理由は、男女ともに「何となく」が最も多く、次に「興味」、「親や友達のすすめ」の順であった（図2）。

吸った時期は、男子は小学5年生が最も多く、次いで入学前、小学4年生と続いた。女子では小学校入学前が最も多く、次いで小学5年、4年の順であった（図3）。男女ともに、入学後は4年生で急増した。いずれの学年でも、「何となく」の回答が最も多いが、初めて吸った時期が早いほど「親のすすめ」や「家にあった」が多く、学年が上がるほど「興味」や「友達のすすめ」が増える傾向があった。

（図2）タバコを吸ったきっかけ



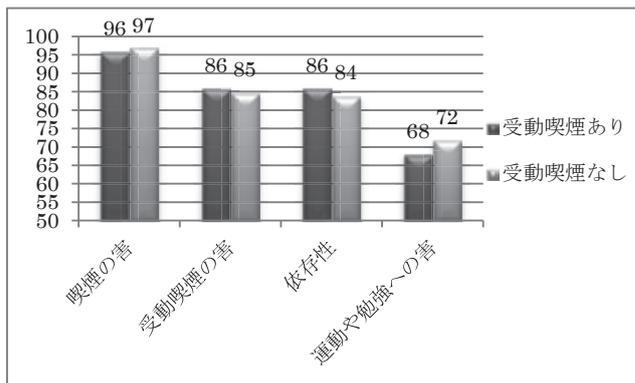
（図3）はじめて吸った時期



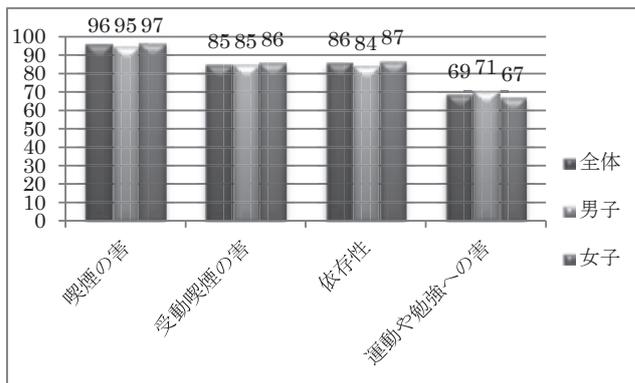
受動喫煙の有無で喫煙の害の知識には有意の差は見られなかった（図4）。

タバコに対する知識は、喫煙の害について知っているとは回答したのは96%と大多数であったのに対し、受動喫煙の害や依存性について知っているとは回答したのはそれぞれ85%、85%と少なく、運動や勉強への害については69%と7割に満たなかった。喫煙の害、依存性については女子の方が、運動や勉強への害については男子の方が知っている割合が多かった（図5）。

（図4）喫煙の害を知っていると答えた頻度

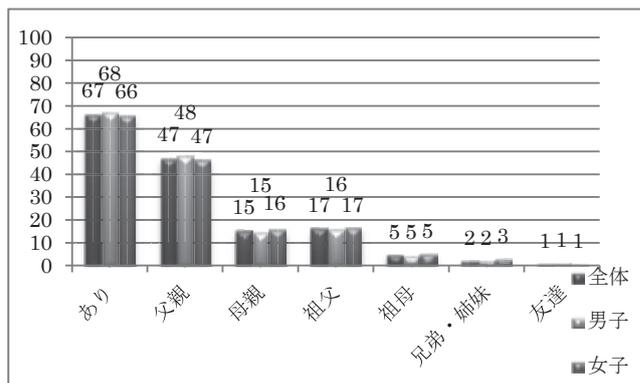


（図5）タバコの害を知っていると答えた頻度



受動喫煙を受けている児童は67%で、喫煙者は父親47%、祖父17%、母親15%の順に多く、男女差はみられなかった。友人や兄弟との回答もそれぞれ1%と2%あった（図6）。

（図6）周囲の喫煙者の割合と喫煙者



講義前後のK T S N D総合スコア（表2）は、平均3.00点（標準偏差3.69）と有意に低下し（図7）、0点の割合も講義前15.4%から講義後34.6%と講義により改善がみられた（図7）。

講義前では、平均4.85点（標準偏差4.31）で、層別にみると、男子5.22（4.53）、女子4.47（4.04）（図8）、受動喫煙のある者は5.07（4.45）、ない者は4.41（3.99）（図9）であった。他に喫煙願望のある者

11.2(5.54)、ない者 4.56(4.03)、喫煙経験のある者 7.59(5.29)、ない者 4.75(4.24) であり、男子、受動喫煙、喫煙願望、喫煙経験のある者で有意に高かった。

喫煙経験、喫煙願望は、男子は女子より約2倍、受動喫煙のある児童は、ない児童に比べ約3倍高かった。喫煙願望に対して、タバコの手、受動喫煙の手、勉強や運動への手についての知識は有意な負の関連が、依存性についての知識は有意な正の関連がみられた。喫煙経験と知識の有無には、有意な関連はみられなかった。

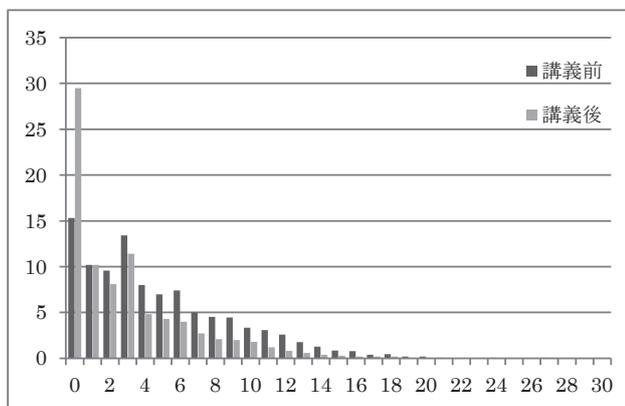
(表2) 社会的ニコチン依存度調査票 (KTSND-J) を用いた評価

社会的ニコチン依存：喫煙を美化、正当化、合理化し、またその害を否定することにより、文化性を持つ嗜好として社会に根付いた行為と認知する心理状態

- (1) タバコを吸う人は、やめたくてもやめられないでいると思う。
- (2) タバコを吸うことは大人っぽくてかっこいいと思う。
- (3) タバコはお茶やコーヒーのように味や香を楽しむためのものだと思う。
- (4) タバコを吸う生活も大切にしようと思う。
- (5) タバコを吸うと生活が楽しくなることもあると思う。
- (6) タバコを吸うと、からだや気持ちにいいこともあると思う。
- (7) タバコを吸うと、気分がスッキリすることもあると思う。
- (8) タバコを吸うと、頭のはたらきがよくなると思う。
- (9) お医者さんや学校の先生は『タバコを吸ってはダメ』と言わずに思う。
- (10) 灰皿が置いてあるところなら、タバコを吸ってもいいと思う。

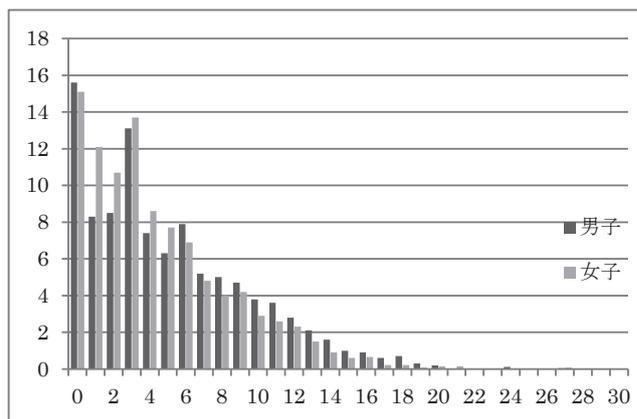
(配点) 問1: 思わない(3)、あまり思わない(2)、少しそう思う(1)、そう思う(0)
問2-9: 思わない(0)、あまり思わない(1)、少しそう思う(2)、そう思う(3)

(図7) 講義前後の KTSND-J スコアの分布

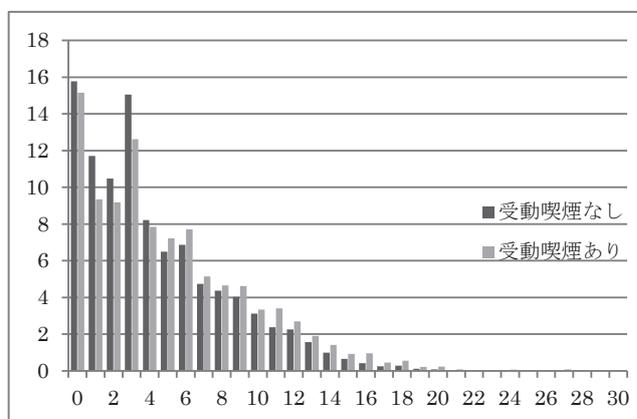


将来タバコを吸っていると思うかの問いに対し、「そう思う、少しそう思う」と回答したものの割合は、講義前 10.1% から講義後 5.9% (図10)、このあと一生のうち少なくとも1度くらいタバコを吸うと思うかの問いに対し、「そう思う、少しそう思う」と回答したものの割合は、講義前 24.0% から講義後 13.3% (図11) と、いずれも有意に減少した。

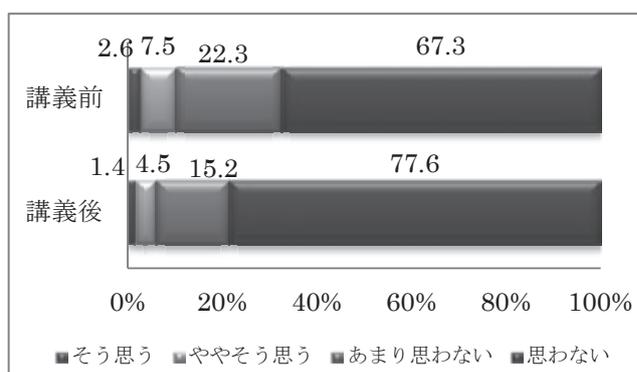
(図8) 講義前の KTSND-J スコアの分布 (性別)



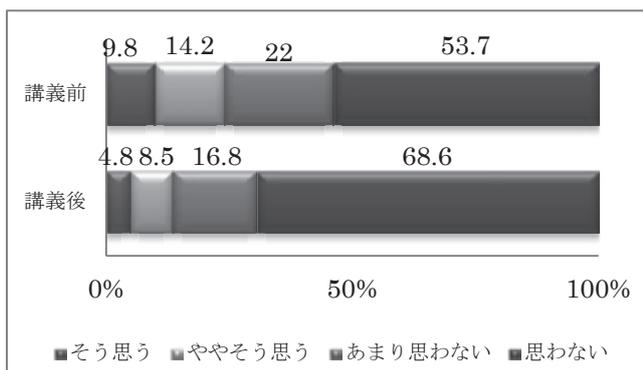
(図9) 講義前の KTSND-J スコアの分布 (受動喫煙)



(図10) 自分は将来タバコを吸っていると思う割合 (%)



(図 11) 自分は一生のうち、少なくとも1度くらいはタバコを吸うと思う割合 (%)



佐賀県医師会が作成した防煙教育用スライドで、印象に残ったことや思ったことを記述してもらった。スライドでは、真っ黒な肺や肺ガンの写真が一番多かった。他に13歳からタバコを吸い34歳で死亡した男性、タバコを吸う女性の写真、タバコが原因で手足を切断した男性、真っ黒な歯や歯肉、ウサギの受動喫煙の映像などであった。タバコには有害物質がたくさん含まれていることや、タバコは絶対に吸わない、怖い嫌なものなどの記載が多かった(表3)。

(表 3) 講義の中で印象に残ったこと・思ったこと (事由記載を集計)

位	内容	人数
1	真っ黒な肺や肺ガンの写真	467
2	13歳からタバコを吸って34歳で発病2か月で亡くなった人の話	199
3	タバコは絶対に吸わない、吸いたくない、怖い、嫌なもの	189
4	タバコに有害物質がたくさん含まれていること	136
5	タバコを吸う女性の顔写真	110
6	タバコが原因で足の指が腐れて切断された写真	107
7	周りの人に害がある、周りの人も病気になること	88
8	タバコを吸って真っ黒になった歯や歯肉の写真	76
9	ウサギの血管が受動喫煙で収縮する映像	53
10	タバコを吸うと寿命が縮むこと	52

IV 考察

佐賀県では、学校医により県内の全中学1年生と小学6年生に対し防煙教育が実施されている。今回の本調査では、喫煙経験者は3.1% (男子4.1%、女子2.0%) であり、平成19年の福井県の小学4~6年生の男子4.8%、女子1.2%³⁾と同程度であった。一方、喫煙願望は喫煙経験よりも多く、喫煙行動

に移さないための早期の対策の必要性が伺われた。吸った理由は何となく、興味が多いが、親や友達の勧めがそれぞれ約1割にみられている。これまでの調査でも、小学生の喫煙経験者は両親からの勧誘が多いことが報告されている⁴⁾。本調査では、小学校入学前に初めて吸ったと回答したものが喫煙経験者の約2割におり、その中では、親の勧誘という回答が多かった。また、喫煙時期が早い場合、家にあったという回答も多いことから、まずは、家族の禁煙が重要であり、それが達成できない場合は家にタバコを置かないといった環境整備の徹底が必要である。初めて喫煙した時期(図3)の学年が上がるほど、親のすすめや家にあったといった回答は減り、興味や友達のすすめという回答が増加したことから、正しい知識と、友人の誘いを断るためのスキルを小学校低学年から身に付けていく必要性が示唆された。

本調査集団の66.9%が受動喫煙を受けていた。これは平成19年の福井県の小学4~6年生の家庭内喫煙者63.5%³⁾と同程度であり、児童の受動喫煙防止対策が十分でない現状が明らかとなった。また、周りの喫煙者として友人との回答が1%あったことは小学6年生の中に習慣化した者が存在する恐れを示唆すると考えられた。

児童の喫煙経験に対し、男子や受動喫煙の関連が以前より指摘されてきたが³⁾⁵⁾、本調査でも男子は女子に比べ2倍、受動喫煙があるものはないものに比べて約3倍、喫煙経験や喫煙願望を示す割合が高かった。一方、タバコの害、受動喫煙の害、勉強や運動への害についての知識がある者で、喫煙願望を有する割合が低かったが、依存性について知っていると答えた者に喫煙願望がある割合が多かった。前者からは、正しい知識を持つことで喫煙願望が抑えられる可能性が示唆された。一方、後者については、やめにくいと知っていても喫煙してみたいという心理、あるいは、やめられないほど魅力的なものという誤認した状態を反映すると推測される。ニコチン依存についての正しい知識の提供が必要と思われる。そして何より、家族の禁煙を推進し、受動喫煙を防止することが重要である。

KTSND総合スコアの成人を対象とした先行研究では、現在喫煙者16~19点、喫煙未経験者10~11点であると報告されている⁶⁾。小学生を対象とし

た報告では、遠藤らが函館市内の小学5・6生に行った調査⁵⁾では5.33点、星野らが平成18年度に千葉県で行った調査⁷⁾によると、小学6年生で7.19点、今野らが平成22年度に札幌市で実施した調査⁶⁾では4.00点と報告され、いずれも成人よりも低い。小学生のKTSND総合スコアは、性別、喫煙、受動喫煙による影響を受けることが指摘されており⁵⁾、本研究でもこれらを支持する結果が得られている。

小学生への防煙教育は、小学校教諭、養護教諭、学校医、保健師、薬剤師などにより実施されており、その有用性については、教育前後比較による喫煙願望や、将来喫煙予測の低下⁸⁾やKTSND総合スコアの低下⁵⁾⁶⁾⁷⁾、追跡調査による喫煙開始抑制効果⁶⁾⁷⁾⁹⁾が報告されている。本研究により、防煙教育直後の将来の喫煙予測やKTSND総合スコアの改善効果が大規模集団で確認できた。有意に正の関連を示したのは男児、受動喫煙あり、喫煙経験あり、喫煙願望であった。

V. 結論

早い段階で正しい知識と断るスキルを獲得することで、喫煙願望を抑え、喫煙経験者を減らすことができ、より効果的な防煙対策ができる可能性が示唆された。

◎本研究は、佐賀大学医学部社会医学講座予防医学分野、佐賀県健康福祉本部及び佐賀県教育庁との共同で行った。ご協力いただいた学校関係者、佐賀県健康福祉本部の皆様にご心より感謝申し上げます。

文献

- 1). 大井田隆, 箕輪眞澄, 鈴木健二, 他. 未成年の喫煙・飲酒状況に関する実態調査研究. 2010年.
- 2). 佐藤智文, 徳永剛, 樗木等, 他. 『健康教育県SAGA「全ての中学生に防煙教育を！」』の取り組み. 日本禁煙学会雑誌. 2008; 3(1): 7-10.
- 3). 高橋佳代子, 長谷川まゆみ, 池田範子, 他. 児童生徒の喫煙状況と喫煙意識に関する調査研究 管内における平成16年度および19年度調査の比較. 厚生指標. 2009; 56(4): 9-15.
- 4). 藤田信. 一保健所管内の小・中学生を対象とした

- 喫煙行動と関連要因に関する大規模調査研究(第3報) 小・中学生の喫煙行動と保護者による養育状況との関連. 厚生指標. 2008;55(10): 31-9.
- 5). 遠藤明, 加濃正人, 吉井千春, 他. 小学校高学年生の喫煙に対する認識と禁煙教育の効果. 日本禁煙学会雑誌. 2007; 2(1): 10-2.
- 6). 今野美紀, 浅利剛史, 蝦名美智子, 田畑久江, 谷口治子. 小学6年生に行った喫煙防止教育の効果; 加濃式社会的ニコチン依存度調査票(小学校高学年市原版) KTSND-youthを用いた質問紙調査より. 札幌保健科学雑誌. 2012; 1: 97-104.
- 7). 星野啓一, 吉井千春, 中久木一乗, 他. 加濃式社会的ニコチン依存度調査票を用いた小学校高学年および中学生における喫煙防止教育の評価 千葉県健康福祉部企画「喫煙防止出前健康教室」における調査. 日本禁煙学会雑誌. 2007; 2(7): 96-101.
- 8). 中島素子, 三浦克之, 酒井貴子, 他. 小学校高学年の喫煙に対する意識と喫煙防止教室の効果. 北陸公衆衛生学会誌. 2006; 32(2): 73-8.
- 9). 遠藤将光. 小学校における禁煙教育の有用性について. 禁煙科学. 2010; 3(3): 30-4.