原著 (研究)

中学生の喫煙に対する認識に及ぼす父母の喫煙の影響

Influence of parental smoking on junior high school students' perceptions of smoking

横谷 省治¹⁾ 堤 円香²⁾ 高屋敷明由美²⁾ 中村 明澄³⁾ 阪本 直人²⁾
前野 貴美²⁾ 前野 哲博²⁾

Shoji Yokoya¹⁾ Madoka Tsutsumi²⁾ Ayumi Takayashiki²⁾ Asumi Nakamura³⁾ Naoto Sakamoto²⁾
Takami Maeno²⁾ Tetsuhiro Maeno²⁾

要 旨

目的: 中学生がもつ喫煙に対する認識について、家族の喫煙、特に父母の喫煙との関係を明らかにする。

方法: 中学生を対象として、家族の喫煙者および加濃式社会的ニコチン依存度調査票 (KTSND) により喫煙に対する認識を調査した。KTSND スコアと学年、性別、家族の喫煙、父および母の喫煙との関係を分析した。

結果: 842 名中 761 (90.4%) の有効回答を得た。家族に喫煙者がいるのは 543 名 (71.4%)、父の喫煙は 394 名 (51.8%)、母の喫煙は 214 名 (28.1%) だった。KTSND スコアと関連があったのは、家族の喫煙 (10.55 vs 9.46, $p=0.009$) および母の喫煙 (11.18 vs 9.87, $p=0.002$) であった。

結論: 中学生の、喫煙を肯定的にみる認識には、家族の喫煙、特に母の喫煙が関連する。喫煙予防として、子どもをもつ世代の女性に対する禁煙推進が有効である可能性がある。

Abstract

Introduction: This study aimed to clarify any associations between familial smoking, especially parental smoking, and high school students' perceptions of smoking.

Methods: Questionnaires on familial smoking and the Kano Test for Social Nicotine Dependence (KTSND) were distributed to junior high school students. The KTSND is a tool to evaluate positive perceptions of smoking. We analyzed the relationship between the total KTSND score and school grade, gender, familial smoking, paternal smoking, and maternal smoking.

Results: We received 761 valid responses (valid response rate: 90.4%). Five hundred forty-three students had family members who smoked (71.4%), 394 had smoking fathers (51.8%), and 214, smoking mothers (28.1%). The total KTSND score correlated with familial smoking (10.55 vs 9.46, $p=0.009$) and maternal smoking (11.18 vs 9.87, $p=0.002$).

Conclusion: Familial smoking, especially maternal smoking, correlated with positive perceptions of high school students towards smoking. Promoting smoking cessation in women with children may be effective in preventing tobacco use among children.

(2011 年 11 月 4 日受稿, 2011 年 1 月 16 日受理)

Key words: 喫煙, 予防, 認識, 中学生, 母

はじめに

喫煙は多くの疾患および死亡の危険因子であり、かつ予防可能なものである。「平成 20 年国民健康・栄養調査報告」¹⁾によると、現在喫煙者のうち 20 歳未満で喫煙を開始した者の割合は、男性 29.1%、女性 16.5% であった。これは年々減少しているものの、未成年での喫煙開始率は依然高い数字を示している。喫煙開始年齢が若いほどニコチン依存度の高い人が多いことが

報告されており²⁾、喫煙による健康被害を予防するには、未成年者に対する喫煙予防のアプローチが重要な位置を占める。

Ogawa らの調査³⁾によると、喫煙経験のある中学生が喫煙を開始したときの動機で最も多かったのは、「興味や刺激のため」(44%) で、次に多かったのが「友達や他人のまね」(38%)、3 番目が「大人の気分を味わうため」(31%) であった。特に後 2 者は喫煙に対する抵

1) 著者連絡先: 横谷省治 筑波大学附属病院 総合診療科 [〒 305-8576 茨城県つくば市天久保 2-1-1] E-mail: s-yokoya@umin.ac.jp

2) 筑波大学大学院人間総合科学研究科地域医療教育学

3) 向日葵ホームクリニック

抗感が少ないことがうかがわれ、背景に喫煙を肯定的にみる認識が形成されていたものと考えられる。子どもの成長過程でそのような認識の形成を防ぐことが、喫煙予防に必要であることが示唆される。

加濃は、喫煙の効用の過大評価・害の否定、喫煙を是認できる文化的・社会的行動であると主張することなど、喫煙者の心理的依存に起因する認知の歪みを、「社会的ニコチン依存」と呼ぶことを提唱した⁴⁾。栗岡らは、非喫煙者においても喫煙に肯定的な認識を持つグループが見出され、これが喫煙開始のハイリスクグループである可能性を述べている⁵⁾。

一方、子どもの喫煙開始には、親を含む周囲の喫煙行動と関連することが知られている⁶⁾。日本でも、中学生の喫煙経験率や常習喫煙率は、親の喫煙により増加し、特に母が喫煙していると増加が顕著である³⁾⁷⁾との報告がある。しかしながら、その原因が単にタバコが身近にあるなどの機会が多いためなのか、喫煙を肯定的にみる心理的なものなのか、明らかになっていない。

社会的ニコチン依存についての調査では、小学生⁸⁾と中学生⁹⁾において、家族に喫煙者がいるとこれが高いとの結果であるが、父母による違いは報告されていない。多くが未だ喫煙に至っていない子どもたちの中で、喫煙を肯定的にみる認識を持つ子どもたちがいて、それに母の喫煙が関連していることが明らかになるのであれば、子どもを将来の喫煙者にしないためという観点から、子どもを持つ世代の女性への禁煙プロモーションにより力を注ぐ根拠となる。

われわれは子どもの喫煙に対する認識と、家族の喫煙、とりわけ父母の喫煙との関係を明らかにするために、中学生に対して質問紙による調査を行った。

方 法

対象者は、喫煙予防教室を開催した茨城県神栖市立中学校3校の、受講予定の生徒（1校は第1学年、2校は全学年）とした。喫煙予防教室は、われわれが市から委託を受けて実施した出張授業である。神栖市は茨城県の最東南端に位置する、人口約9万4千人の市である。北部は隣接する鹿嶋市とともに鹿島臨海工業地帯を形成し、第2、3次産業に従事する人が多い。南部は農業や漁業など第1次産業に従事する人が多い。対象者の通う3中学校はそれぞれ、北部、南部およびその中間に位置する。

喫煙に対する認識の調査には、加濃式社会的ニコチン依存度調査票 ver2.1 (Kano Test for Social Nico-

表1 加濃式社会的ニコチン依存度調査票 Ver2.1
(Kano Test for Social Nicotine Dependence ; KTSND)

(1)	タバコを吸うこと自体が病気である。
a. そう思う b. 少しそう思う c. あまりそう
思わない d. 思わない
(2)	喫煙には文化がある。
a. そう思う b. 少しそう思う c. あまりそう
思わない d. 思わない
(3)	タバコは嗜好品（味や刺激を楽しむ品）である。
a. そう思う b. 少しそう思う c. あまりそう
思わない d. 思わない
(4)	喫煙する生活様式も尊重されてよい。
a. そう思う b. 少しそう思う c. あまりそう
思わない d. 思わない
(5)	喫煙によって人生が豊かになる人もいる。
a. そう思う b. 少しそう思う c. あまりそう
思わない d. 思わない
(6)	タバコには効用（からだや精神に良い作用）がある。
a. そう思う b. 少しそう思う c. あまりそう
思わない d. 思わない
(7)	タバコにはストレスを解消する作用がある。
a. そう思う b. 少しそう思う c. あまりそう
思わない d. 思わない
(8)	タバコは喫煙者の頭の働きを高める。
a. そう思う b. 少しそう思う c. あまりそう
思わない d. 思わない
(9)	医者はタバコの害を騒ぎすぎる。
a. そう思う b. 少しそう思う c. あまりそう
思わない d. 思わない
(10)	灰皿が置かれている場所は、喫煙できる場所である。
a. そう思う b. 少しそう思う c. あまりそう
思わない d. 思わない

配点：問1のみ左から0, 1, 2, 3点、問2～10は左から3, 2, 1, 0点、30点満点

tine Dependence 以下 KTSND と略す) を用いた。KTSND は、喫煙に対する認識に関する10の質問からなり(表1)⁴⁾、信頼性と妥当性が確認されている⁴⁾¹⁰⁾。他のニコチン依存をみる質問票と異なり、非喫煙者でも回答可能な質問項目で構成されていることが特徴である¹¹⁾。得点が高いほど社会的ニコチン依存が高いことを示し、30点満点のうち、成人での正常範囲は9点以下とされている¹²⁾。

調査は2009年11、12月に開催した喫煙予防教室の1週間前に実施した。質問紙は担任教諭からその日の出席者全員に配付し、その場で記入・密封したものを担任教諭が回収した。

質問項目は、学年、性別、家族の喫煙者の有無、家族喫煙者の自分との続柄およびKTSNDの10問とした。KTSNDの質問項目の漢字には振り仮名を振って

表2 生徒の基本属性および家族の喫煙状況

		n	(%)
学 年	1 年生	317	(41.7)
	2 年生	214	(28.1)
	3 年生	230	(30.2)
性 別	男 子	381	(50.1)
	女 子	380	(49.9)
家族の喫煙者	あ り	543	(71.4)
	父	394	(51.8)
	母	214	(28.1)
	その他	162	(21.3)
	な し	218	(28.6)

用いた。

無記名としたが、本調査では教室前後の比較をする研究も同時に行ったことから、連結可能匿名化のために出席番号を記入してもらい、データの連結後にこれを削除した。

解析には喫煙予防教室実施前のデータのみを用いた。集計の後、KTSND スコアに関連する要因について検討するために、はじめに t 検定および分散分析による単変量解析を行い、性別、学年、家族の喫煙者の有無、父の喫煙、母の喫煙による KTSND スコアの違いについて検討した。さらに KTSND スコアと父母の喫煙の関連について、性別、学年の影響を調整するために、KTSND スコアを従属変数、生徒の性別、学年、父の喫煙の有無および母の喫煙の有無を独立変数とする重回帰分析を強制投入法で行った。いずれも両側検定で有意水準 5% 未満を有意とした。統計解析には、SPSS ver. 18 for Windows を用いた。

なお本調査は、筑波大学研究倫理審査委員会の承認を得て実施した（第 21-215 号）。

結 果

842 名に質問紙を配付し、796 名から回答があり（回収率 94.5%）、調査項目に記入漏れがあるものを除く 761 名の有効回答を得た（有効回答率 90.4%）。生徒の基本属性および調査項目の記述統計を表 2 に示す。性別は男子 381 名（50.1%）、女子 380 名（49.9%）だった。家族に喫煙者がいるのは 543 名（71.4%）で、父が喫煙者であるのは 394 名（51.8%）、母が喫煙者であるのは 214 名（28.1%）であった。

KTSND スコアに関連する要因について、学年、性別、家族の喫煙者の有無、父の喫煙の有無および母の喫煙の有無について単変量解析を行った結果を表 3 に示す。KTSND スコアは、家族に喫煙者がいる生徒の

表3 生徒の KTSND スコアに関連する要因（単変量解析）

		KTSND スコア 平均値 (SD)	p 値
全生徒	($n=761$)	10.24 (5.15)	
学 年	1 年生 ($n=317$)	10.29 (5.05)	0.816*
	2 年生 ($n=214$)	10.34 (5.37)	
	3 年生 ($n=230$)	10.06 (5.10)	
性 別	男 子 ($n=381$)	10.26 (5.41)	0.884†
	女 子 ($n=380$)	10.21 (4.88)	
家族の喫煙者	あ り ($n=543$)	10.55 (5.19)	0.009†
	な し ($n=218$)	9.46 (4.99)	
父の喫煙	喫 煙 ($n=394$)	10.30 (5.17)	0.732†
	非喫煙 ($n=367$)	10.17 (5.13)	
母の喫煙	喫 煙 ($n=214$)	11.18 (5.39)	0.002†
	非喫煙 ($n=547$)	9.87 (5.01)	

SD：標準偏差

*一元配置分散分析，† t 検定

表4 生徒の KTSND スコアに関連する要因（重回帰分析，強制投入法）

独立変数	標準偏回帰係数 β	p 値
生徒の学年		
1 年生=1		
2 年生=2	-0.020	0.579
3 年生=3		
生徒の性別		
男 子=1		
女 子=0	-0.001	0.969
父の喫煙		
喫 煙=1		
非喫煙=0	-0.010	0.791
母の喫煙		
喫 煙=1		
非喫煙=0	0.117	0.002

従属変数：KTSND スコア

独立変数：学年、性別、父の喫煙の有無、母の喫煙の有無

方が高く（10.55 vs 9.46, $p=0.009$ ）母が喫煙者である生徒の方が高かった（11.18 vs 9.87, $p=0.002$ ）。

次に、KTSND スコアを従属変数とする重回帰分析を行った。投入する独立変数を選択するために、各変数間の相関を検討したところ、家族の喫煙者の有無と父の喫煙の有無との間の相関係数が 0.657 と高かった。家族の喫煙者の有無は、父の喫煙の有無および母の喫煙の有無を包含する関係にあるため、これを投入することは適切でないと判断した。生徒の性別、学年、父の喫煙の有無および母の喫煙の有無を独立変数として分析した結果、母の喫煙は生徒の KTSND スコアと関連があった（ $p=0.002$ ）（表 4）。

考 察

中学生において、家族構成員に喫煙者がいると、

KTSND スコアが高いことが示された。父母別では母の喫煙のみ関連があった。したがって、母が喫煙者であることは、中学生の喫煙に対する肯定的な認識を助長している可能性があることが示唆された。

本研究の結果は、子どもの喫煙率が特に母の喫煙と関連があるとの先行研究と一致するが、本研究の結果からは、その要因が単にタバコに触れる機会が多いことばかりでなく、喫煙を肯定的にみる認識が形成されていることにある可能性が高いと考えられる。

中学生の親世代と重なる 30 歳代、40 歳代の喫煙率は高く、2008 年の日本における成人喫煙率¹⁾が、男性 36.8%、女性 9.1%である中で、30 歳代、40 歳代で見ると、男性はそれぞれ 48.6%、51.9%、女性はそれぞれ 18.0%、13.4%である。しかも、近年の傾向としては全体として喫煙率が減少しているものの、30 歳代、40 歳代の女性では減少傾向がみられない。これら子どもを育てる時期の女性の喫煙は、本人への害や周囲の人の受動喫煙による害のみならず、子どもの、喫煙を肯定的にみる認識を助長する可能性があることは、看過できない問題である。喫煙に対して肯定的な認識を持っていることは、喫煙開始の準備状態である可能性が考えられる。子どもを持つ世代の女性に対する禁煙プロモーションに、子どもの喫煙予防対策という意味付けをすることは、母親、子ども双方にとって有益であろう。

本研究の限界としては、まず対象者の抽出における偏りの問題がある。対象とした生徒は、神栖市立中学校全 8 校のうち、喫煙予防教室を開催した 3 校のみであるため、地域差や学校ごとの取り組みの違いによる影響は否定できない。

また、本研究で示した喫煙を肯定的にみる認識の助長が、直接的にその子どもの将来の喫煙につながるかは、明らかでない。

今後、幅広く子どもを対象として、喫煙に対する認識と将来の喫煙を追跡して明らかにする研究を重ねていくことが必要である。

文 献

- 1) 厚生労働省. 平成 20 年国民健康・栄養調査報告. 厚生労働省健康局総務課生活習慣病対策室, 2011, 362p.
- 2) 厚生省報道発表資料 平成 10 年度 喫煙と健康問題に関する実態調査 結果の概要, http://www1.mhlw.go.jp/houdou/1111/h1111-2_11.html, (参照 2011-10-30)
- 3) Ogawa, H.; Tominaga, S.; et al. Smoking among junior high school students in Nagoya, Japan. *Int J Epidemiol*, 1988, vol. 17, no. 4, p. 814-820.
- 4) Yoshii, C.; Kano, M.; et al. An Innovative Questionnaire Examining Psychological Nicotine Dependence, "The Kano Test for Social Nicotine Dependence (KTSND)". *J UOEH*, 2006, vol. 28, no. 1, p. 45-55.
- 5) 栗岡成人, 吉井千春, ほか. 女子学生のタバコに対する意識 加濃式社会的ニコチン依存度調査票 Version 2 による解析. *京都医学会雑誌*, 2007, vol. 54, no. 1, p. 181-185.
- 6) Brook, J. S.; Saar, N. S.; et al. Familial and non-familial smoking: effects on smoking and nicotine dependence. *Drug Alcohol Depend*, 2009, vol. 101, no. 1-2, p. 62-68.
- 7) 上畑鉄之丞. 2000 年度 未成年者の喫煙および飲酒行動に関する全国調査 報告書. 平成 12 年度厚生科学研究費補助金厚生科学特別研究事業「未成年者の喫煙及び飲酒行動に関する全国調査」研究班, 2001, p. 11-14.
- 8) 遠藤明, 加濃正人, ほか. 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, vol. 2, no. 1, p. 10-12.
- 9) 遠藤明, 加濃正人, ほか. 中学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*, 2008, vol. 3, no. 3, p. 48-52.
- 10) Otani, T.; Yoshii, C.; et al. Validity and reliability of Kano Test for Social Nicotine Dependence. *Ann Epidemiol*, 2009, vol. 19, no. 11, p. 815-822.
- 11) 吉井千春, 加濃正人, ほか. 加濃式社会的ニコチン依存度調査票を用いた病院職員 (福岡県内 3 病院) における社会的ニコチン依存の評価. *日本禁煙学会雑誌*, 2007, vol. 2, no. 1, p. 6-9.
- 12) 吉井千春. 禁煙治療 保険診療の実際, ニコチン依存度テストの現在と未来 (TDS, FTND, KTSND). *治療*, 2006, vol. 88, no. 10, p. 2572-2575.