

## 大学生の喫煙支持要因の検討

原田隆之、笹川智子、高橋 稔

目白大学人間学部

【目的】 大学生の喫煙実態と喫煙支持要因を検討し、若年喫煙者の禁煙支援治療へのニーズを検討する。

【方法】 大学1年生145名に対して質問紙を配布し、本人・家族・友人の喫煙状況、ニコチン依存度、喫煙に対するイメージ等について回答を求めた。

【結果】 現喫煙者は14名(10.6%)で、その半数が禁煙希望を持っていた。親しい友人の喫煙と本人の喫煙には中程度の正の相関があった。喫煙者も非喫煙者もタバコに対して、同様にネガティブなイメージを抱いている一方、喫煙者は「リラックスできる」というポジティブなイメージを抱いていることがわかった。

【結論】 禁煙支援に対するニーズは高く、自力禁煙に失敗した者も少なくないことから、大学生に対する専門的な禁煙支援プログラムの開発が必要である。特に、ピア・プレッシャーへの対処、友人や恋人からのサポートの構築、認知的再構成、代替活動の学習などが重要であることが明らかになった。

**キーワード:** 大学生、若年喫煙者、喫煙支持要因、禁煙支援、認知行動療法

### はじめに

厚生労働省の「平成23年国民健康・栄養調査」によれば、我が国の喫煙率は男性32.4%、女性9.7%となっており、依然として国際的に見ても非常に高いレベルである<sup>1)</sup>。中でも未成年者をはじめ若年層の喫煙は、大きな問題である。例えば、高校生の喫煙経験率は減少傾向が続いているものの、最近の全国的な調査では、男子12.9%、女子7.5%となっている<sup>2)</sup>。大学生の場合は、調査によってばらつきがあるが、石田<sup>3)</sup>による短期大学生を対象にした2006年の調査では、男子44%、女子25%、東山ら<sup>4)</sup>が大学生を対象に2009~2010年に実施した調査では、男子29.0%、女子4.4%などとなっている。

ニコチン依存症は「小児疾患」と呼ばれることがある。なぜなら、大多数の喫煙者は青年期ま

で喫煙を開始する一方で、19歳までに喫煙をしなかった者はその後も喫煙するに至る率がきわめて低いことが明らかになっているからである<sup>5,6)</sup>。さらに、若年者は成人よりも早く依存症に至りやすく、早期に喫煙を開始した者ほど依存症が深刻で、禁煙も困難となる<sup>6,7)</sup>。これは、発達途上の脳がニコチンの毒性に対して脆弱であることがその原因の1つである<sup>8)</sup>。我が国においても、中尾ら<sup>9)</sup>の大学生を対象にした調査によれば、18歳未満で喫煙を開始していた者は、それ以降に喫煙を開始した者よりも喫煙本数やニコチン依存度が有意に高いという結果が見出されている。

一方で、若年喫煙者の中でも、禁煙をしたいという動機づけを持っているものは少ない。Warren et al.<sup>10)</sup>は、WHOによる世界青年タバコ調査プロジェクトの一環として、12か国で13~15歳の青年約60万人を対象に調査を行った。その結果、現在喫煙中であるが、12か月以内に禁煙をしたいという者の割合はおよそ半数に及び、実際に禁煙を試みた者の割合も3分の2に及んだ。ただし、自力で禁煙を試みた者が、1年後も禁煙を継続できている割合はきわめて低く、わずか5%程度だと言われている<sup>11)</sup>。これらの事実から見ても、若年喫煙者に対する専門的

### 連絡先

〒161-8539

東京都新宿区中落合 4-31-1

目白大学人間学部心理カウンセリング学科

原田隆之

TEL: 03-5996-3136 FAX: 03-5996-3196

e-mail: t.harada@mejiro.ac.jp

受付日 2013年8月13日 採用日 2014年2月18日

な禁煙支援はきわめて重要であるが、残念ながら現在世界的に見ても、青年層を対象にした禁煙治療は不十分である。

成人喫煙者への禁煙支援・治療に関しては、これまでも多くの研究があり、それらのレビューを総括すると、薬物療法(varenicline, bupropion)、ニコチン置換療法、認知行動療法には一貫した効果が認められている<sup>11-13)</sup>。しかし、これらの治療法の青年に対する効果についての研究は不十分で<sup>14-18)</sup>、青年の発達段階や特有のニーズに合致した治療法の開発や<sup>12)</sup>、多くの青年を対象にすることができる学校における介入<sup>5)</sup>が急務である。さらに、ニコチン置換療法や薬物療法は、ニコチン依存が顕著ではない若年喫煙者には有効ではないという研究もあり<sup>5, 14, 16)</sup>、治療ガイドラインも十分に開発されていないため<sup>16)</sup>、心理社会的な介入の必要性が指摘されている<sup>10, 14-18)</sup>。

我が国においては、若年喫煙者に対する禁煙支援はもとより、喫煙状況に関する公式な統計すらない状態であり、海外で行われているような大規模な実態調査や研究もあまり行われていない。したがって、本研究では、今後大学生を含む青年を対象とする禁煙支援プログラムの開発に向けて、大学生の喫煙についての実態を調査するとともに、禁煙支援に対するニーズと喫煙支持要因について検討することを目的とする。

## 方法

### 1 調査対象者

首都圏の一大学に在籍する文系学部の大学1年生を対象とし、2011年4月に調査を実施した。

### 2 調査材料

喫煙習慣について、独自に作成した調査票を用いた。調査項目は、WHOによるGlobal Youth Tobacco Survey<sup>10)</sup>の質問項目を参考にした上で、先行研究によって若年喫煙のリスク因子とされているものを加えて、以下の6つから構成した。

(1) 調査対象者の属性：年齢、性別、喫煙習慣の有無、喫煙を始めた年齢や1日あたりの喫煙本数などを尋ねた。また、非喫煙者には将来喫煙をしたいか否かを尋ね、その理由を「かっこわるいから」「健康に悪いから」「金がかかるから」「くさいから」「周囲に吸っている人がいないから」「なんとなく」「その他」の選択肢から、複数回答可で選択してもらった。

(2) ファーガストローム・ニコチン依存度指数日本語版：6項目から成る質問紙で、0から10点の値を取る<sup>19-21)</sup>。

(3) 禁煙へのイメージ：WHOによるGlobal Youth Tobacco Surveyにおける「タバコへのイメージおよび態度」に関する調査項目から、タバコに対するイメージを尋ねるもの(かっこいい—かっこわるい、大人っぽい—子どもっぽいなど)の形容詞対6項目を選定し、5件法で回答を求めた。

(4) 家族、友人などの喫煙の有無。

(5) 禁煙への動機づけ：喫煙者に対し、禁煙への動機づけをProchaska et al.<sup>22)</sup>の行動変容ステージモデルに則して5段階で尋ねるとともに、禁煙への動機づけがない者に対しては、その理由を尋ねた。

## 3 倫理的配慮と統計処理

調査は大学の講義終了後に行った。個人情報収集せず、得られたデータは統計的に処理すること、調査協力は任意であり、参加・不参加の判断がいかなる不利益ももたらさないことを説明の上、同意の得られた者にものみ回答を求めた。

統計処理にあたっては、SPSS ver 20.0およびMplus ver 6.1を用いた。はじめに、それぞれの調査項目に関する基礎統計量を算出した。その際、カテゴリ変数に関してはそれぞれの回答の割合を、連続変数に関しては代表値と散布度を算出した。その後、性別と喫煙状況の関連、および家族・友人の喫煙状況と調査回答者の喫煙習慣の関連をシリアル相関によって評価した。最後に、喫煙者と非喫煙者が抱く喫煙に対するイメージの差を、t検定によって検討した。

## 結果

### 1 調査対象者

145名(男性41名、女性104名)に対して調査用紙を配布し、132名(回収率91.0%)から回答を得た。調査対象者の内訳は、男性41名、女性91名で、平均年齢は18.61±1.53歳であった。

### 2 調査対象者の喫煙状態

調査対象者のうち、現在喫煙していると答えた者は、男性8名(19.5%)、女性6名(6.6%)であった。そのうち、「毎日吸っている」が9名(男性4名、女性5名)、「1週間に2~3回吸っている」が5名(男性4

名、女性1名)であった。また、「以前吸っていたが今は吸わない」者は、10名(男性6名、女性4名)であった。女性よりも男性の喫煙率が有意に高く( $\chi^2(1) = 4.98, p < .05$ )、喫煙の形態(吸ったことはない、以前吸っていたが今は吸わないなど)と性別の間のシリアル相関は $-0.44$ であった。

喫煙経験がないと答えた者は、108名(男性28名、女性80名)であった。そのうち、「将来吸ってみたい」と答えた者はわずか3名(男性1名、女性2名)であった。

### 3 喫煙者の喫煙状況

現在、日常的に喫煙習慣がある14名(男性8名、女性6名)について、その喫煙状況実態を検討した。1日に吸う本数の中央値は6本で、朝起きて最初の1本を吸うまでの時間の中央値は60分であった。喫煙開始年齢の平均は $16.29 \pm 2.20$ 歳で、最小値が13歳、最大値が20歳であった。タバコの購入方法を複数回答可として尋ねた質問では、最も多かったのがコンビニエンス・ストア(12名、85.7%)であり、次いでタバコ屋(5名、35.7%)であった。Taspoを使って購入するという回答は1名(20歳女性)のみであった。このことから、コンビニエンス・ストアでは、未成年者を含む若者がタバコを購入しやすいという実態が明らかになった。

ファーガストローム・ニコチン依存度指標の中央値は3で、今回対象としたサンプルでは、それほど依存度は高くないことが示された。

### 4 非喫煙者の非喫煙理由

非喫煙者108名のうち、「将来吸ってみたい」と答えた3名を除く105名に、なぜ吸いたくないかの回答を複数回答可で求めた。その結果、最も多かった回答は「健康に悪い」(79名、77.5%)で、タバコが健康を害するという知識が広く一般に広まっている様子がうかがえた。次いで、「くさい」(60名、58.8%)、「お金がかかる」(59名、57.8%)で、これら上位3意見が理由のほとんどを占めていた。一方で、「かっこわるい」(9名、8.8%)、「周囲に吸っている人がいない」(3名、2.9%)、「なんとなく」(5名、4.9%)という回答の頻度は著しく低かった。

### 5 喫煙へのイメージ

すべての調査対象者に喫煙へのイメージを、「かっ

こいいーかっこわるい」「健康に良いー健康に悪い」「大人っぽいー子どもっぽい」「良いー悪い」「リラックスできるーイライラする」「金がかからないー金がかかる」の6つの形容詞対に関して5件法で評定するよう求めた。なお、得点の高い方が喫煙に対するネガティブなイメージを示すようスコアリングを行った(例:「とてもかっこいい:1点」、「ややかっこいい:2点」、「どちらでもない:3点」、「ややかっこわるい:4点」、「とてもかっこわるい:5点」)。その結果、「かっこいいーかっこわるい」「大人っぽいー子どもっぽい」「リラックスできるーイライラする」の平均値は、それぞれ3.15、2.82、3.24で、分布の形状もほぼ正規分布を示していた。一方、「健康に良いー健康に悪い」「良いー悪い」「金がかからないー金がかかる」の平均値はそれぞれ4.62、4.28、4.62であり、非常にネガティブなイメージに偏った分布を示した。こうした傾向は、喫煙経験のある24名のみを対象としたときにも同じく見られ、「健康に良いー健康に悪い」「良いー悪い」「金がかからないー金がかかる」の平均値はそれぞれ4.54、3.88、4.58であった。

t検定の結果、「かっこいいーかっこわるい」、「健康に良いー健康に悪い」、「大人っぽいー子どもっぽい」、「金がかからないー金がかかる」という4つの形容詞対において、非喫煙者と喫煙経験者との群間差は有意ではなかった。

このことから、タバコは健康に悪く、お金のかかるものであるというイメージは広く定着しているが、そのことが喫煙をするかどうかの判断にはあまり影響を与えないことが示唆された。一方、「良いー悪い」( $t(129) = 2.37, p < .05$ )および「リラックスできるーイライラする」( $t(128) = 5.07, p < .001$ )の間では群間に有意な差が見られ、喫煙経験のあるグループの方が有意に肯定的な回答を示していた(表1)。喫煙者は、タバコの害悪について理解しながらも、リラックス効果などの良い側面があると感じていることが明らかになった。

### 6 家族・友人の喫煙との関連

家族の中で誰が喫煙するのかについて、「父」、「母」、「兄」、「姉」、「弟」、「妹」、「祖父」、「祖母」、「その他(自由記述)」の選択肢のうち、複数回答可の形式で尋ねた。その結果、最も多かった回答は父(65名、49.2%)であり、次いで母(27名、20.5%)、

表1 喫煙へのイメージ

イメージ	現喫煙者と喫煙経験者 (n=24)		非喫煙者 (n=108)		t
	m	SD	m	SD	
1 カッコいい - カッコわるい	3.00	.72	3.18	1.12	0.98
2 健康に良い - 健康に悪い	1.46	.83	1.36	1.02	0.44
3 大人っぽい - 子どもっぽい	3.04	.75	2.78	.97	1.27
4 リラックスできる - イライラする	2.29	.91	3.45	1.03	5.07**
5 金がかからない - 金がかかる	1.42	.72	1.36	.69	0.33
6 良い - 悪い	3.88	.90	4.37	.94	2.37*

\* p&lt;.05, \*\* p&lt;.001

祖父(21名、15.9%)、兄(16名、12.1%)の順であった。喫煙者に男性が多いという傾向はここでも見られたが、対象者の多くが合法的な喫煙年齢に達していないこともあり、弟(1名、0.8%)という回答は極めて頻度が低かった。また、「ごく親しい友だちや恋人は吸っていますか」という質問に対しては、「はい」が76名(59.4%)、「いいえ」が52名(40.6%)という回答であった。このうち、喫煙習慣とシリアル相関が見られた項目は「兄が吸う」と「ごく親しい友だちや恋人は吸っている」という項目で、それぞれ0.49、0.39という中程度の正の相関がみられた。また、「父が吸う」という回答と、タバコに対するイメージを尋ねた「金がかからない - 金がかかる」の間に-0.33の相関が見られ、父が吸うほど、金がかからないという回答が多いことがわかった。

一方、交際相手がタバコを吸うことに対しては否定的なイメージが強く、「とてもうれしい(1点)」 - 「とても嫌(5点)」の5段階評価で、平均値は4.08であった。喫煙者24名のみを対象とした場合、平均値は3.75と、この傾向が少し和らいだが、依然として否定的な意見の方が多いことが示された。

## 7 禁煙に対する動機づけ

現在喫煙習慣がある14名のうち、禁煙経験がある者は6名であった。禁煙が続いた期間の中央値は450日で、最頻値は360日であった。このことから、約1年程度の禁煙ののち、再び吸い始める傾向が見られた。また、禁煙の動機づけに関する質問に対しては、「1か月以内に禁煙したい」という回答が1名、「6か月以内に禁煙したい」という回答が6名、「禁煙するつもりはない」という回答が7名であった。禁煙

しようと思わない理由(複数回答可)を尋ねた項目に対して、回答が得られた10名のうち、最も肯定率が高かったのは「理由がない」(7名、70%)および「リラックスなどのメリットが大きい」(6名、60%)であった。

一方、以前吸っていたが今は吸わない10名の禁煙期間の中央値は720日で、1回でやめられたという回答が6名、2回が1名、3回が1名、4回が2名であった。

これらのことから、①喫煙がいかに体に悪くお金がかかるものかわかっていても、リラックスなど自分なりのメリットを感じていて、なかなかやめる気にはならないこと、②禁煙に取り組んだとしても1年を超える長期的禁煙は困難であること、の2点が示唆された。

## 考 察

調査協力が得られた者の中で喫煙経験を24名(18.2%)が報告し、そのうち現在でも喫煙している者が14名(10.6%)であった。先行研究<sup>3,4)</sup>に比べると喫煙者の割合が低かったが、それにはいくつかの理由が考えられる。まず、大学の講義直後に協力を得た調査であり、参加者の大多数が合法的な喫煙年齢に達していないことから、社会的望ましさのバイアスが働いた可能性がある。さらに、喫煙率が年々低下していること、本サンプルにおける女性の割合が高かったことなども挙げられる。

また、喫煙者の多くが禁煙を希望していることが明らかになった。7名が6か月以内に禁煙の意思があると答えており、行動変容ステージモデルで言う「考慮期」の段階にある者の割合は、喫煙者の50%に及

ぶことがわかった。この結果は、Warren et al.<sup>10)</sup>の報告と同様であった。一方で、喫煙者の中で禁煙を試みて継続した日数の最頻値は360日であり、約1年程度の禁煙の後、再び喫煙するようになったことが浮き彫りになった。これも、先行研究とも一致する結果であった<sup>11)</sup>。これらのことから、若年喫煙者においては禁煙への動機づけや禁煙支援へのニーズが高いこと、禁煙支援においては1年を超える長期的なフォローアップが必要であることが言えるだろう。

さらに、現在禁煙中であると回答した10名の結果から、禁煙に挑戦した回数では1回目で成功している者が一番多く、6名であることがわかった。成人を対象とした研究では、禁煙成功までに平均して2~3回の挑戦が多いこと<sup>11)</sup>を考えると、大学生では成人に比べて比較的容易に禁煙できることが示唆される。これは、喫煙を開始してからの期間が短く、ニコチン依存度が低いことが影響していると考えられる。その一方で、禁煙成功までに複数回の挑戦が必要だったケースもあり、このような禁煙困難例への支援のあり方や、禁煙成功例との比較など、詳細な検討をする必要がある。

タバコに対するイメージについては、非喫煙者と喫煙者は共通しており、両者の間に大きな違いは認められなかった。特に、「健康に悪く、お金がかかる」というイメージが、両者に広く定着していることが明らかになった。このことから、喫煙者はこうした否定的な認識を持ちながらも喫煙をしているわけであり、禁煙に向けてネガティブ・イメージによる宣伝をしたり、タバコの害についての心理教育を行ったりするような戦略には限界があることが指摘できる。

一方、喫煙者と非喫煙者の間で違いが見られた項目は、「タバコを吸うのは良い」、「タバコを吸うとリラックスできる」という項目であった。これまでの研究から、タバコによる生理学的なリラックス効果は否定されており、むしろ覚せい効果が高いこと、主観的に感じられる「リラックス効果」は、ニコチン離脱症状の緩和にすぎないことなどが明らかになっている<sup>23)</sup>。したがって、こうした事実とは反するイメージ、認知の歪曲もまた重要な治療ターゲットとなると言え、認知的再構成法によって認知の修正を図るような治療が適切であると考えられる。

家族や友人など身近な者の喫煙と、本人の喫煙習慣の中で正の相関がみられた項目は、「ごく親しい友

達や恋人が吸っている」と「兄が吸う」という項目であった。このことから父親や母親、祖父母などからの影響よりも、同年代の交際相手や友人および兄弟の喫煙の影響が大きいことが示唆された。その一方で、交際相手が喫煙することは、喫煙者であっても否定的な意見が多いことが明らかになった。青年期にあっては両親のような世代を超える者の影響よりも、恋人・友人等との関係が重要となる。禁煙支援においては、友人や同胞からのピア・プレッシャーへの対処や、友人や交際相手からのサポートを得ることの重要性を強調し、いかにサポート体制を構築していくべきかを考えさせることも治療の焦点の1つとなるだろう。

最後に、喫煙者が禁煙しない理由として、ここでも「リラックス効果」を挙げている者が多く、60%に及ぶことが明らかになった。成人と比較すると依存傾向が低いことが示唆された一方で、喫煙に対する精神的依存を示唆するものであるとも言える。禁煙支援においては、このようなタバコに対する結果期待を変容させること、ストレス対処法やリラックス法の訓練を取り入れること、喫煙に代わる代替活動を学習させることなどの必要性が求められる点であり、これらは米国における先行研究とも一致した知見である<sup>24)</sup>。

今後の課題であるが、この研究は、喫煙や薬物の問題をテーマとして取り扱った初年度教育の授業後、学生の同意と協力を得て実施したものである。大学1年生を対象に協力を求め、その多くは未成年であった。大学での調査という性格上、いくら無記名での調査とはいえ、自らの喫煙実態をどれだけ正確に回答したかには疑問が残る。また、2年生以上の学生は対象としていないため、大学生を対象とした実態調査とは言い難い。本結果は、それでもなお若年喫煙者の実態や禁煙指導に向けた示唆をある程度得ることはできたが、今後は大学生全体や青年期の喫煙の特徴について、対象を拡大して確認していくことが望まれる。

また、本調査ではタバコに関するイメージや周囲の者の喫煙状況を相関分析したにとどまり、それらが喫煙行動や禁煙への動機づけにどのように影響を与えているかというメカニズムの分析までには至らなかった。社会学習理論のモデルに従えば、身近な人が喫煙することが本人の喫煙行動に関するモデルとして機能し、喫煙行動の開始へとつながるといふモ

デリングのメカニズムから説明することが可能であろう。あるいは、オペラント条件づけのモデルに従って検討すると、喫煙行動によって友人とのコミュニケーションが広がったり、対人関係のネットワークの中で承認されたと感じたりすることができたという経験をすれば、これらの社会的要因によって喫煙行動が強化されるということが考えられる。このようなモデリングや社会的強化のメカニズムは、生活習慣の獲得、維持、変容における行動科学の重要な要因として知られており、今後はこうした観点からも喫煙行動や禁煙支援を詳細に検討していくことが必要であろう。

さらに、禁煙支援に対しては、喫煙支持要因の検討結果を取り入れて、それらの要因にどのように介入をすればよいかを詳細に検討していくことが重要な課題となる。具体的には禁煙のトリガーの分析とそれらに対処するスキルの訓練、喫煙による「効用」についての認知を変容するための認知再構成法の応用、喫煙行動を代替するための行動の学習など、さまざまな介入を効果的に組み合わせた支援プログラムを開発していくことが今後の大きな課題として残されている。

## 文献

- 1) 厚生労働省：平成23年国民健康・栄養調査の概要. 2013.  
<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r985200002q1st-att/2r9852000002q1wo.pdf> (2013年11月)
- 2) 大井田隆, 尾崎米厚, 兼板佳孝, ほか：平成22年度厚生労働科学研究費補助金循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業「未成年の喫煙・飲酒状況に関する実態調査研究」総括研究報告書. 2013.
- 3) 石田京子：短期大学生(本学)の喫煙実態と自尊感情の関連. 大阪健康福祉短期大学紀要 2008; 7: 13-19.
- 4) 東山明子, 津田忠雄, 高橋裕子：大学生の喫煙意識：大学生喫煙者の喫煙実態と喫煙経費限界意識について. 禁煙科学2010; 3: 35-40.
- 5) Curry SJ, Mermelstein RJ, Sporer AK : Therapy for specific problems: Youth tobacco cessation. *Annu Rev Psychol* 2009; 60: 229-255.
- 6) Grimshaw G, Stanon A: Tobacco cessation in *Cochrane Db Syst Rev* 2010.
- 7) DiFranza JR, Savageau JA, Rigotti NA, et al: Development of symptoms of tobacco dependence in youths: 30 month follow up data from the DAN-DY study. *Tob Control* 2002; 11: 228-235.
- 8) Pakhorou AV, Winickoff JP, Ahluwalia JS, et al: Youth tobacco use: A global perspective, *Pediatrics* 2006; 118: 890-903.
- 9) 中尾理恵子, 田原靖昭, 石井伸子, ほか：未成年者に喫煙開始した若者の喫煙に関する認識とニコチン依存度：大学生の質問紙調査. *保健学研究* 2007; 20: 59-65.
- 10) Warren CW, Riley L, Asma S, et al: Tobacco use by youth: A surveillance report from the global youth tobacco survey project. *Bull World Health Organ*, 2000; 78: 868-876.
- 11) Shiffman S, Kassel J, Gwaltney C, et al: Relapse prevention for smoking. In: Marlatt GA, Donovan DM, editors. *Relapse prevention: Maintenance strategies in the treatment of addictive behaviors*. 2nd ed. Guilford Press, 2005; p 92-129.
- 12) Cahill K, Stead LF, Lancaster T: Nicotine receptor partial agonists for smoking cessation. *Cochrane Db Syst Rev* 2012.
- 13) Lancaster T, Stead LF: Individual behavioural counselling for smoking cessation. *Cochrane Db Syst Rev* 2005.
- 14) MacVea KLSP: Evidence for clinical smoking cessation for adolescents. *Health Psychol* 2006; 25: 558-562.
- 15) Prokhorov AV, Winickoff JP, Ahluwalia JS, et al: Youth tobacco use: A global perspective for child health care clinicians. *Pediatrics* 2006; 118: e890-903.
- 16) Rosen IM, Maurer DM: Reducing tobacco use in adolescents. *Am Fam Physician* 2008; 77: 483-490.
- 17) Monti PM, Niaura R, Abrams DB: Ongoing research and future directions. In: Abrams DB, Niaura RA, Brown KM, et al, editors. *The tobacco dependence treatment handbook: A guide to best practices*. Guilford Press, 2003; p277-295.
- 18) Sunday SR, Folan P: Smoking in adolescence: What a clinician can do to help. *Med Clin North Am* 2004; 88: 1495-1515.
- 19) Fagerstrom KO: Measuring degree of physical dependence to tobacco smoking with reference to individualization of treatment. *Addict Behav* 1978; 3: 235-241.
- 20) Heatherton TF, Kozlowski LT, Frecker RC, et al: The Fagerstrom Test for Nicotine Dependence: A revision of the Fagerstrom Tolerance Questionnaire. *Br J Addict* 1991; 86: 1119-27.
- 21) 橋本幸藏：どのくらい依存症か(依存症の判定). In: 日本禁煙学会・編. *禁煙学*. 南山堂, 東京, 2007 ; p 49-53.
- 22) Prochaska JO, Norcross JC, DiClemente CC: *Changing for Good*. Avon, 1995.
- 23) Knott VJ, Venables PH: EEG alpha correlates of

non-smokers, smokers, smoking, and smoking deprivation. *Psychophysiology* 1977; 14: 150-156.  
24) Audrain-McGovern J, Rodriguez D, Epstein LH, et al: Young adult smoking: What factors differ-

entiate ex-smokers, smoking cessation treatment seekers and nontreatment seekers? *Addict Behav* 2009; 24: 1036-1041.

---

## Supporting factors for college student smoking

Takayuki Harada, Satoko Sasagawa, Minoru Takahashi

### Abstract

**Objective:** The supporting factors for college student smoking were examined to provide basic data towards developing a smoking cessation program for youths.

**Method:** Questionnaires were distributed to 145 college freshmen. Participants were asked about their own smoking habits as well as those of their family members and close friends. Levels of nicotine dependence and their attitudes/impressions towards smoking were also evaluated.

**Results:** Of all respondents, 14 (10.6%) were currently smoking, and the half of the smokers had an intention to quit. Moderate positive correlations were found between the smoking status of the respondents and his/her close friends. Both non-smokers and smokers had similar negative impressions towards smoking. However, smokers had a more positive perception regarding the 'relaxing nature' of smoking in comparison to their non-smoking counterparts.

**Conclusion:** Considering the high demands for smoking cessation and the high relapse rate among self-quitters, it is necessary to develop a specialized smoking cessation program for youths. Important treatment elements may include skills to cope with peer pressure, the development of social support network with close friends, cognitive restructuring and alternative activities.

### Key words

college student, youth smoker, smoking supporting factor, smoking cessation, cognitive-behavioral therapy

Faculty of Human Sciences, Mejiro University, Japan