

学 位 論 文 題 名

大学生の喫煙行動とその関連要因に関する研究

学位論文内容の要旨

【背景と目的】

喫煙は全ての疾患の単一で最大の原因であり、青年期における喫煙開始はニコチンへの薬物依存を早期に形成し、禁煙を困難にするばかりか成人期以降の生活習慣病のリスクを格段に高める。WHO はタバコを「世界の疫病」と表し、世界で年間 500 万人と推定される喫煙関連死に対する世界規模の対策を講じるため、2005 年には国際条約である「タバコ規制枠組み条約（FCTC）」を発効した。日本国内では 2003 年に健康増進法が施行されて以来、公共空間の喫煙規制が急速に進み、特に多くの医療機関と小中高校などの教育機関では敷地内禁煙へ移行している。さらに、2005 年に 9 学会による禁煙ガイドラインの作成、2006 年には禁煙治療への保険適用が決まり、禁煙支援環境も整ってきている。成人喫煙率は 2000 年をピークに低下に転じており、中高生の喫煙経験率も 1996 年に実施された横断調査以来減少傾向にあり、2010 年には急激に減少している。しかし、その一方で大学キャンパスの禁煙化は一律には推進されず、大学生の喫煙率は在学中に増加する傾向が全国的に見られている。さらに、大学生を対象とした喫煙行動とライフスタイルとの関係については十分な調査研究並びにその分析が行われていない。高校までの喫煙防止教育と環境の禁煙化に伴い、中高生の喫煙率は低下しているが、その抑止力は大学まで持続されていない。また、大学在学中に成人を迎える学生に対して法律遵守を求めた喫煙防止教育を行うのは不可能である。しかし、喫煙行動は飲酒行動と並び危険行動との関連が強く、違法薬物の乱用リスクを押し上げる事から、喫煙防止教育を軸とした健康教育の実施は急務である。そこで、本研究では大学生への効果的な喫煙防止教育を検討するために大学生の喫煙行動とその関連要因を明らかにすることを目的とした。

【対象と方法】

本研究は 3 部から構成され、調査対象者は全て総合文系大学である A 大学の学部生である。最初に、大学生のライフスタイルの特徴、喫煙開始の保護因子・促進因子としてのライフスタイル、ならびに健康教育の介入時期を明示する事を目的に、2006 年（316 名）と 2009 年（3,752 名）に Breslow らが提唱した健康習慣に基づいて作成したライフスタイル調査票およびタバコ製品や喫煙に対する心理社会的依存を評価する指標として作成された加濃式社会的ニコチン依存度調査票（KTSND）を用いた自記式質問紙調査を実施した。次に、喫煙未経験者の喫煙開始予測因子を検討するために、2008 年から 2009 年にかけて追跡調査を実施し、2008 年時に 1 年生だった 934 名を対象に上記の自記式質問紙調査を実施した。最後に KTSND の信頼性と妥当性の検討を行った。この尺度は、喫煙者の心理社会的依存を評価する尺度として開発されたもので喫煙状況によって得点が異なる。多くの異なる集団における調査が蓄積されており、この調査票は喫煙者に限らず全ての対象において調査が可能であることから、禁煙教育や喫煙防止教育の現場において教育効果を評価する一つの指標としても期待されている。しかし、先行研究が多数蓄積されているものの、本調査票の信頼性と妥当性について全て同一集団を用いて検討した研究はないため、2006 年、

2007 年，2009 年の調査から本調査票の信頼性と妥当性について検討した。

【結果および考察】

大学生の喫煙行動とライフスタイルとの関係を検討した結果，大学生の喫煙者は複数の不健康なライフスタイル（飲酒頻度や炭酸飲料の摂取頻度が多，朝食の欠食頻度が多，野菜や果物の摂取頻度が少，運動実施頻度が少，不規則なライフスタイル）を有する者が多かった。さらに，喫煙者は不健康なライフスタイルを継続することに対するリスク認知が低かった。そして，大学生のライフスタイルは 1 年時が良好であるが学年を経る毎に不健康なライフスタイルを有する者が多くなる傾向が明らかとなった。以上のことから，大学入学後 2 年生へ進学するまでの間に健康教育を積極的に実施することは，良好なライフスタイルの維持に貢献するだけでなく，将来の喫煙開始や習慣的飲酒の防止，違法薬物の乱用防止につながる可能性が高い。さらに，教育普及内容は喫煙に限定せず，飲酒に関わる問題とストレス対処法を含め，ストレス管理を主軸とした健康教育の実施が効果的であると考えられた。

次に，大学 1 年生の追跡調査から喫煙予測因子をロジスティック回帰分析により検討した結果，喫煙未経験者の喫煙行動予測要因として，ライフスタイルの中で最も強いのは飲酒であり，次いで野菜の摂取不足，朝食の欠食であった。さらに，喫煙を文化的嗜好品とみなし，喫煙の効用を過大評価する認知や態度とタバコ規制に反対する態度は，将来の喫煙意図を持っていない場合においても，強い喫煙予測因子となった。以上のことから，喫煙を防止するためには習慣的飲酒の問題への教育介入が必須であり，さらに健康的でバランスの良い食生活を推進することも喫煙開始の抑止力となると考えられた。また，タバコや喫煙を肯定的に捉え，タバコ規制へ反対する態度そのものが，喫煙予測因子として極めて重要であることから，これらの態度形成と関連する認知の是正に焦点を当てた教育介入プログラムを構築すると同時に，キャンパス内の禁煙化を推進することが急務であると思われた。

最後に，KTSND の信頼性と妥当性の検討を実施した。信頼性に関して尺度の内的整合性および再テスト法により検討したところ，KTSND の尺度としての信頼性が明らかとなった。妥当性に関しては，弁別的妥当性（身体的依存の尺度である Fagerström ニコチン依存度指数の改訂版である FTND との相関無），収束的妥当性（禁煙への意思，非喫煙者の将来の喫煙の意図と喫煙経験と関連有）がある事が明らかとなった。しかし，構成概念妥当性については，KTSND の 1 項目を置換した改定版の方が望ましいことが明らかとなった。以上から，KTSND を尺度して用いる場合には，能動・受動喫煙の害の評価という要素を補完する質問票を用意する必要があると思われた。

【結論】

本研究から，大学生の喫煙開始には，不健康なライフスタイル，喫煙への肯定的な態度，タバコ規制への否定的な態度が強く影響することが明らかとなった。喫煙行動の保護要因としては問題飲酒の防止と食生活を中心とした良好なライフスタイルの構築を強く推奨すること，喫煙が文化的嗜好品であるという認知の是正，ならびに受動喫煙対策として，副流煙がマナーでは防止不可能であることを伝えていくことが必要である。特に初年時教育として入学後から 2 年生へ移行する期間に，喫煙防止教育を健康教育の一環として包括的に行うと共に，キャンパス内の禁煙化も迅速に推進すべきである。KTSND は喫煙者の心理的依存，非喫煙者のタバコ製品や喫煙を受容する態度を評価しており，尺度としての信頼性と妥当性も概ね確認できた。喫煙予測因子として，喫煙の意図を介さずとも，KTSND で評価される喫煙を受容する態度が強く関与することから，KTSND を用いた喫煙防止教育，タバコ対策を実施する事でその集団のタバコ製品や喫煙への受容度が定量化され，介入効果が評価できると思われた。

学位論文審査の要旨

主 査 教 授 武 藏 学
副 査 教 授 玉 城 英 彦
副 査 教 授 大 滝 純 司

学 位 論 文 題 名

大学生の喫煙行動とその関連要因に関する研究

喫煙を原因とする悪性新生物などにより世界で年間約 600 万人もの人が死亡しており、これを予防するための法的根拠として、健康増進法や WHO 主導のタバコ規制枠組み条約 (FCTC) が施行され、わが国の喫煙率は全体的には低下傾向にある。しかし、大学生に関しては入学時には数%の喫煙率が卒業時には 10~30%以上に上昇することが全国的に認められており、大学生の喫煙を如何に防止するかが大きな課題となっている。本研究は 1) 大学生の喫煙行動に関連するライフスタイル (生活習慣) として 2 年次以降に増加する頻回の飲酒と朝食の欠食を明らかにし、2) 喫煙の社会、心理的依存を測定する加濃式社会的ニコチン依存度調査票 Kano Test for Social Nicotine Dependence (KTSND)を用いた調査で、KTSND スコアは喫煙者が高く、過去に喫煙していたが現在は喫煙していない者がこれに次ぎ、非喫煙者は低いこと、非喫煙者の中でも比較的スコアが高く喫煙に対する容認性が高いと判定される者は喫煙を開始し易いこと、などを明らかにした。さらに 3) 喫煙未経験者の調査 1 年後の喫煙開始に関連する要因の追跡調査では、朝食の欠食と飲酒、KTSND では喫煙を文化としてとらえる、タバコの効用を認める、などが相関していた。4) 最後に大学生の調査では検討されていなかった KTSND の信頼性と妥当性の検討を行い、内的整合信頼性 (Cronbach の α 係数=0.82) と再テスト信頼性 (相関係数=0.72) に示される十分な信頼性、および構成概念妥当性、弁別的妥当性、収束的妥当性があることを示した。

口頭発表に続き、副査の大滝純司教授より、ライフスタイルの具体的な質問項目と参照した先行研究、クラブ活動などの大学生特有のライフスタイルについての調査の有無、全国の大学等の敷地内禁煙化実施状況、これまでに報告されている喫煙者の生活習慣特性、生活習慣の悪化が喫煙開始に影響を与えるとの先行研究の有無、今回の研究結果に基づく具体的な禁煙教育の内容と実施方法、などについての質問があった。続いて副査の玉城英彦教授からは、プレゼンテーションの情報量過多、ロジスティック回帰分析では調整前のデータも提示する必要があること、本論文の順序について KTSND の信頼性と妥当性の検討が最初ではないか、との指摘があり、次いで WHO がタバコ規制枠組み条約を制定した背景およびその必要性についての質問があった。

大滝教授の質問に対し、申請者はライフスタイルの質問項目は Breslow らが提唱した 7 つの生活習慣と森本らが作成したライフスタイル調査票の項目を参考にしたこと、パイロット研究でクラブ活動への参加や寮生活、一人暮らしなどの学生特有のライフスタイルは生活の不規則性に反映されていたため、

今回の調査では直接それらについては尋ねなかったこと、全国の大学等の敷地内禁煙化については学校保健学会のホームページにキャンパス内禁煙実施状況の記載があり、それによると医療系や小規模大学を中心に敷地内禁煙化は進んでいるが文系大学や総合大学ではその率が低いこと、先行研究により明らかにされている喫煙者に特徴的なライフスタイルとしては不規則な生活、少ない睡眠時間、多い飲酒機会、ビタミンやミネラルの摂取が少ない食事などであること、生活習慣特性と将来の喫煙との関係について明らかにした縦断的研究はないこと、今後行うべき禁煙教育は入学後2年次進学までの期間に、飲酒、喫煙、違法薬物を「薬物」と包括して、「薬物」に依存しないストレスマネージング法やタバコ会社の販売促進活動に対して「騙されるな!」というカウンターマーケティング法などを教育することが考えられると回答した。玉城教授の質問に対して、申請者は一国でタバコ販売や消費を規制しても、低所得国でのタバコ販売の増加という結果をもたらすので、多国間条約としたものと考えたと回答した。このように申請者は自己の研究結果および文献的考察に基づき、概ね適切に回答した。

本研究は、わが国における喫煙率低下のための大きな課題である大学在学中の喫煙者の増加に対して有効な対策を示すものであり、今後の禁煙教育に生かされることが期待される。

審査員一同はこれらの成果を高く評価し、申請者が博士（医学）の学位を受けるのに十分な資格を有するものと判定した。