

九州産業大学の学生の喫煙に関連する因子 — 第2報：身体的、精神的、社会的健康度と喫煙行動 —

村谷 博美・奥村 浩正・安河内 春彦・原 巖・中野 賢治
野口 副武・舟橋 明男・川崎 晃一・古田 福雄・柳井 修

緒言

平成14年度には、「健康度・生活習慣診断検査」の成績を解析して、九州産業大学生の喫煙率を推測し、さらに喫煙習慣と他の日常生活習慣の関連を明らかにすることを試みた¹⁾。男子学生の51.2%、女子学生の14.9%が喫煙者であった。学生の約3割が入学時に喫煙習慣を有しているか、あるいは入学後1ヵ月以内に喫煙を始め、その後さらに3割の学生が喫煙習慣を身につけると考えられた。喫煙習慣と有意の関連を持つ因子として、飲酒習慣、コーヒーや紅茶などの嗜好飲料やジュースやコーラなどの清涼飲料の多飲、アルバイトが見出された。

本研究では、喫煙行動に結びつく因子をさらに調べ、喫煙防止教育の基礎資料とすることを目的に、同じデータベースを用いて、身体的、精神的、社会的健康度と喫煙との関連を調べた。

対象と方法

平成14年度の前期に、健康・スポーツ科学

センターの教員が担当する健康学や健康管理学を受講した学生1,397人(男1054人、女343人)を対象とした。対象者の年齢分布は、既報の論文に示した¹⁾。4月の2回目もしくは3回目の講義を利用して、受講している学生に九州大学健康科学センターで開発された「健康度・生活習慣診断検査」²⁾を実施し、その場で検査用紙を回収した。本年度は、喫煙状況に関する質問と、身体的、精神的、社会的健康度の指標として設定されている各指標群の回答分布との関連を調べた。

なお、オリジナルの「健康度・生活習慣診断検査」では、喫煙状況に関する質問への回答は、すわない、1～9本、10～19本、20～29本、30本以上の5項目のいずれかを選択することになっているが、本論文では喫煙者と非喫煙者の比較を主体とした。すなわち、すわないと回答した学生を非喫煙者とし、残りを喫煙者とした。したがって、非喫煙者の中には、かつて喫煙していたが、調査時点では禁煙していた者が含まれる可能性がある。

回答は全てコンピューターに入力し、統計パッケージSAS³⁾を用いて解析した。各選択

肢が選ばれた頻度の差は、 χ^2 二乗テストあるいはMantel-Henszelの χ^2 二乗テストを用いて検定した。各健康度の指標の総得点の2群間の比較には、対応のないt検定を用いた。いずれも $p < 0.05$ を有意とした。

結果

全般的な健康状況に関する自己評価と喫煙習慣：「健康度・生活習慣診断検査」²⁾では、健康と生活習慣についての58の質問項目の前に、健康状態についての対象者の主観的な評価を知るために「一口でいって、最近の健康状態はいかがですか。」という質問がある。表1は、この質問に対する回答分布を男女別に見たものである。女子学生に比べて、男子学生の方が、自分は健康でないと感じている割合が有意に高かった。喫煙者と非喫煙者を比べると、喫煙者の方が、健康でないと感じている割合が有意に高かった（図1）。

表1. 現在の健康状態に関する主観的評価

	男子学生 (1,054人)	女子学生 (343人)
全く健康でない	2.6 (%)	0.3 (%)
あまり健康でない	26.1	22.7
どちらともいえない	37.2	39.1
かなり健康である	26.9	30.3
非常に健康である	7.2	7.6

$P < 0.05$ by Mantel-Henszel's chi-square test

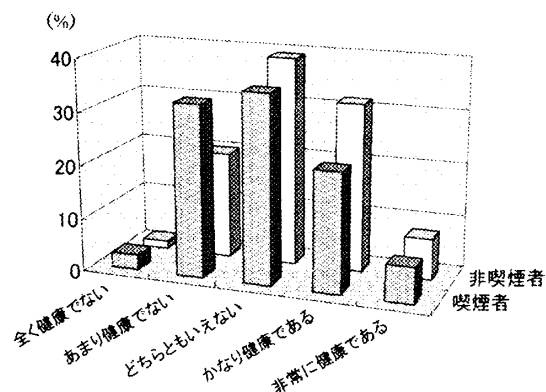


図1. 自分の健康状態についての主観的な評価：喫煙者と非喫煙者の比較

身体的、精神的、社会的健康度：全体で見ると身体的健康度、精神的健康度の平均点は、それぞれ20点中14.2点と14.0点であり、社会的健康度は11.9点と若干低い値を示した（表2）。喫煙者と非喫煙者に分けて見ても、両群とも身体的、精神的健康度に比べて、社会的健康度の得点が低い特徴は同様であった。喫煙者と非喫煙者を比べると、喫煙者では、身体的健康度の得点が有意に低かった（表2）。身体的、精神的、社会的健康度の得点に関する男女の差は、いずれも有意ではなかった。

表2. 身体的、精神的、社会的健康度

	男子学生 (1,054人)	女子学生 (343人)	喫煙者 (590人)	非喫煙者 (806人)
身体的健康度	14.3±2.6	14.0±2.6	13.9±2.6	14.5±2.5*
精神的健康度	14.1±2.9	13.9±3.1	14.1±3.0	14.0±3.0
社会的健康度	11.9±3.1	11.9±3.0	11.7±3.2	12.0±3.1

対象者は1,397人であったが、1名が喫煙状況について回答しなかったため喫煙者と非喫煙者の合計は1,396人となった。

* $p < 0.01$ vs 喫煙者

身体的健康度の各指標と喫煙状況：身体的健康度を構成する4項目のうち、「毎日ぐっすり眠っている」「食欲はある」の2項目については、喫煙者と非喫煙者の回答分布に有意の差があった（図2, 3）。すなわち、非喫煙者では、喫煙者に比べてよく眠り、食欲もあった。一方、「勉強や仕事が十分できる体力がある」、あるいは「肥えすぎややせすぎはない」という自覚に関しては、喫煙者と非喫煙者の間に有意の差はなかった。身体的健康度の得点には、性差はなかったが、喫煙率は明らかに男子学生のほうが高いので¹⁾、身体的健康度の各指標と喫煙状況の関連について、男女別の検討も行った。男子学生、女子学生いずれについても、非喫煙者のほうがよく眠り、食欲もあること

が確認された。

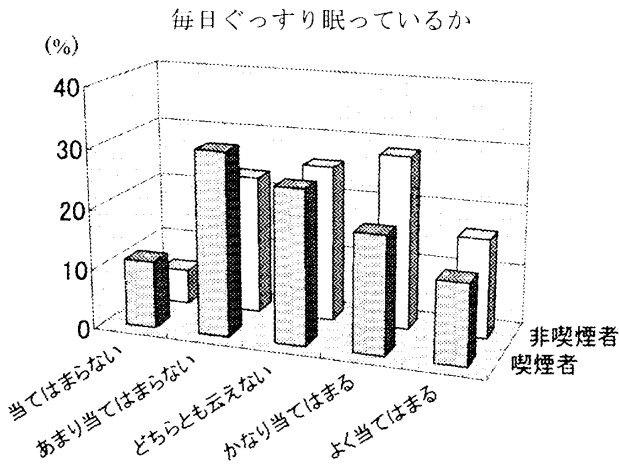


図2. 喫煙者と非喫煙者の比較
：毎日の睡眠の状況

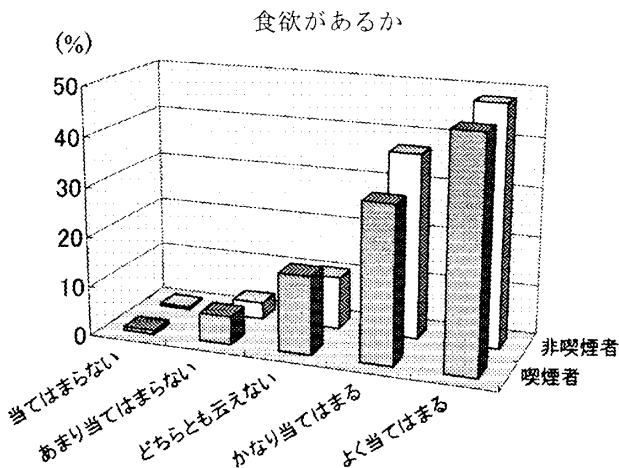


図3. 喫煙者と非喫煙者の比較
：食欲の有無

精神的健康度の各指標と喫煙状況：精神的健康度の指標を構成する「集団やグループにうまく適応してない」「対人関係で気まずい思いをしている」「いつもイライラしている」「勉強や仕事がかどらずに困っている」の4項目に対する回答分布は、男女を合わせてみると喫煙者と非喫煙者の間に差はなかった。しかし、男子学生のみについての分析では、「集団やグループにうまく適応してない」という項目がよく当てはまると思っている学生が、

非喫煙者では14.3%、喫煙者では23.7%で、両者間に有意差があった(図4)。女子学生に関しては、喫煙者と非喫煙者の間に有意の差がなかった。

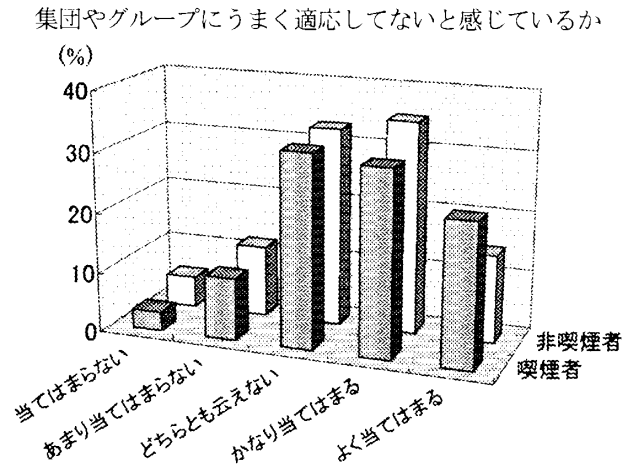


図4. 男子の喫煙者と非喫煙者の比較
：集団やグループへの適応

社会的健康度の各指標と喫煙状況：社会的健康度については、上に述べたように4項目の得点の合計点を喫煙者と非喫煙者の間で比較すると、有意の差は検出されなかった。しかし、項目毎に検討すると、非喫煙者の方が「毎日の生活が充実している」という自覚をより強く持っていた(図5)。この結果は男子学生でのみ観察され、女子学生では、喫煙者も非喫煙者の間に日常生活の充実度に関する自己評価の差はなかった。「教養・趣味的活動を行っている」学生や「自分の人生に希望や夢を持っている」学生、「地域(学校・職場内も含む)で、いろいろな行事参加、或いはクラブ・サークル活動をしている」学生の頻度は、喫煙者と非喫煙者間に差がなく、この結果は、男女別にみても同様であった。

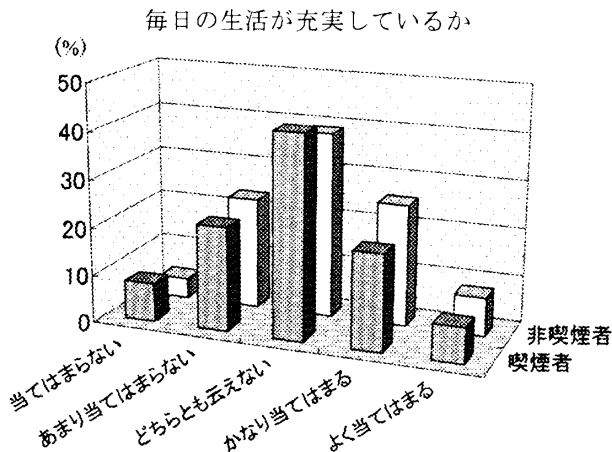


図5. 男子喫煙者と非喫煙者の比較
：毎日の生活の充実感

考 察

九州産業大学学生の健康度：男子学生の約29%、女子学生の約23%が自分の健康状態について「あまり健康ではない」～「全く健康ではない」と感じていた。この数値が、我が国の大学生一般に比べて高いのかどうかを直接比較する成績は、手元にない。しかし、身体的、精神的、社会的健康度の得点については、「健康度・生活習慣診断検査」の開発に際して徳永、橋本が複数の大学の1年生を対象に調べた成績が報告されており²⁾、それと比較すると、ほぼ同様の結果であった。したがって、今回の調査対象となった九州産業大学の学生集団の健康度は、我が国の一般の大学生と大差ないと思われる。

さらに、喫煙学生では、自分の健康状態についての主観的評価が低かった。男子学生では、喫煙者の頻度が女子学生よりも有意に高かったこと¹⁾と考え合わせると、男子学生における健康状態の評価が低いことに、喫煙が関連している可能性があると思われる。

喫煙と身体的健康度：喫煙学生では男女を問わず、身体的健康度に関する得点が低かった。それは、睡眠が十分に取れてなく、食欲も障害されていることが、主な要因であった。

従来、若年喫煙者において、すでに一秒率などの肺機能検査値が低下していることが報告されてきた⁴⁾。今回は、喫煙者においては、睡眠や食欲といった側面に反映される健康度も、若い時期から障害されることが示唆された。若年者への喫煙防止・禁煙教育の重要性を強調する成績である。

喫煙と精神的、社会的健康度：「健康度・生活習慣診断検査」で精神的健康度の指標として取り上げられている精神的健康度の4項目のうち、集団やグループへの適応に関しては、男子学生でのみ喫煙者の方が非喫煙者に比べて、自分がうまく適応してないと思っている割合が高かった。さらに、男子喫煙者においては「毎日の生活が充実している」という感覚が希薄であった。もともとこのような不適応感をもっていたり、日常生活の充実度が低かったりする学生が喫煙習慣を形成しやすいのか、逆に喫煙していることを負い目を感じて集団やグループへの適応が悪かったり、生活が充実してないと感じているのかは、今回の分析からは分らない。いずれにせよ、男子の喫煙学生に対する禁煙指導に際しては、特にメンタル面のサポートにも注意する必要があると考えられた。

なお、女子学生では喫煙者の頻度が低いために、喫煙と精神的、社会的健康度の低下と

の関連が、マスクされたのではないかという可能性は考えておくべきであろう。今回の成績から、女子学生への禁煙指導ではメンタル面のサポートの重要性は低いという結論を導くことは出来ない。

まとめ

- 1) 学生1,397人を対象に質問紙法による調査を行い、喫煙と身体的、精神的、社会的健康度の関連を調べた。
- 2) 喫煙学生では、自分の健康状態に対する評価が有意に低かった。
- 3) 喫煙学生では、男女を問わず、身体的健康度に関する得点が低く、睡眠が十分に取れてなく、食欲も障害されていることと関連していた。
- 4) 男子学生では、喫煙者において、集団やグループへの適応が不良であると感じていたり、毎日の生活が充実しているという感覚が希薄であるなど、精神的、社会的健康度も生涯されていた。
- 5) 日常生活習慣と喫煙との関連を調べた昨年

の成績とあわせると、喫煙している大学生の生活や精神的な背景を考慮した総合的な禁煙・喫煙防止教育の必要性が示されている。

文 献

- 1) 村谷博美、奥村浩正、安河内春彦、原 巖、中野賢治、野口副武、舟橋明男、川崎晃一、古田福雄、柳井修 (2003) : 九州産業大学の学生の喫煙に関連する因子 — 第1報 : 生活習慣と健康意識 —. 健康・スポーツ科学研究 5 : 51-56.
- 2) 徳永幹雄、橋本公雄 (2001) : 学生の健康度・生活習慣に関する診断検査の開発. 健康科学 23: 53-63.
- 3) SAS/STAT, User's Guide, Release 6.03 Edition (1988) : Cary, SAS Institute Inc.
- 4) Gold DR, Wang X, Wypij D, Speizer FE, Ware JH, Dockery DW (1996) : Effects of cigarette smoking on lung function in adolescent boys and girls. New Engl J Med 335:931-937