

# スポーツ大学生の喫煙と呼気CO濃度に関する一考察

河原 弘和 (生涯スポーツ学科 学校スポーツコース)

指導教員 中藪 伸二

キーワード：呼気CO濃度，スポーツ大学生，タバコ

## 1. 緒言

本学では、全国で初のスポーツ大学として開学した 2003 年以來、一貫して大学構内全面禁煙であり、毎年 4 月の健康診断時に、原則全在学学生へのタバコ質問紙調査と呼気CO濃度測定等が、保健・安全管理委員会で継続して進められている。今回は、2011 年の質問紙調査での学生の喫煙状況と呼気CO濃度を中心にその結果・考察を報告し、今後の更なる充実した禁煙支援・健康教育の方向性を考えたい。

## 2. 研究方法

タバコ質問紙調査（無記名、自記式）と呼気CO濃度測定は、2003 年より毎年 4 月、本学 1～4 年次生に継続実施されている。今回はそのうち 2011 年のデータを用いて分析する。呼気CO濃度測定は、測定方法の事前説明を受けた測定協力者が、被験者の呼気CO濃度を測定しその結果を記入した。

呼気CO濃度を測定するにあたってはスモーカーライザーを使用して測定した。データの正規性の検定後、ノンパラメトリックでのクラスカル・ウォリス検定及び多重比較により有意差検定を行った。

## 3. 結果と考察

呼気CO濃度については、表 1、図 1 のような結果になった。

2011 年の学生の呼気CO濃度平均は、ほぼ毎日喫煙（7.2 ppm）>1 か月に 1 日以上喫煙（4.0 ppm）>非喫煙（1.9 ppm）であった。喫煙をより多くしているほうが、呼気CO濃度が高い傾向が有意に認められた。多重比較でもい

ずれの 2 群間においても、 $P < 0.01$  であった。

しかし、呼気CO濃度が高い数値が出ていることからタバコを吸っているとは一概には言えないということも考えられる。

表 1. 学生の喫煙状況別呼気CO濃度 (2011 年)

	ほぼ毎日喫煙	1 か月に 1 日 以上喫煙	非喫煙
n	62	53	1028
平均	7.2ppm	4.0ppm	1.9ppm
標準偏差	6.4	4.3	2.1
最小値	1	1	1
最大値	28	19	21

## 4. まとめ

喫煙者率は、年々概ね減少傾向にあるが、ここ数年 3, 4 年次にやや上昇する傾向が続いている。これらの調査・測定結果も活用し、喫煙する学生だから悪いとするのではなく、喫煙学生が安心して受けることができる禁煙支援と学生が共に学び合う健康教育の充実が重要と考えられる。

## 引用・参考文献

野津有司 (1993) 大学生の呼吸器系に及ぼす喫煙の影響に関する疫学的研究. 日本衛生学雑誌 48 (2) : 586-595.

高橋英子、山田正二、武田秀勝 (2006) 専門学生に対する呼気CO濃度測定を用いた実効的喫煙教育. 札幌医科大学保健医療学部紀要 (9) : 17 - 23.