

喫煙が及ぼす学生生活および生活習慣への影響

藤丸 郁代・青石 恵子・山口知香枝・石井 英子

1 はじめに

健康日本21 (21世紀における国民健康づくり運動) において、たばこは重点課題のひとつにあげられ、具体的な達成目標値が決められている。¹⁾ また、保健医療従事者や教育関係者に国民の範として禁煙を求め、育成する大学においても喫煙防止や禁煙対策を徹底することが周知されている。²⁾

2003年5月に「健康増進法」が施行され、第25条では、学校、事務所、飲食店などの施設管理者に受動喫煙防止の措置をとること、つまり受動喫煙防止が規定された。¹⁾ これに伴って、大学の禁煙化や敷地内禁煙が広がっている。^{3), 4)} 本学においては、2007年9月から建物内全面禁煙を実施し、建物外に数十箇所「喫煙コーナー」を設け、「キャンバスマナー向上キャンペーン」「ポスター掲示」などの分煙対策、禁煙支援を推進している。

わが国の喫煙の状況は、平成20年度国民栄養調査によると20~29歳までの喫煙率は男性41.2%、女性14.3%で、年々減少しているものの諸外国と比較すると高率となっている。⁵⁾ 2010年2月にこれからの受動喫煙防止対策の基本的な方向性として「受動喫煙防止について」が厚生労働省健康局通知で発せられ、喫煙が及ぼす健康影響についての知識への普及、未成年者の喫煙をなくす、公共の場や職場における分煙の徹底、禁煙支援プログラムの普及が掲げられ、¹⁾ たばこは、国民全体がとりくまなければならない健康問題となっている。

2008年4月から生活習慣病、メタボリックシンドロームに着目した特定健康診査・特定保健指導の実施が義務付けられた。その中で、「1に運動 2に食事 しっかり禁煙最後にクスリ」と禁煙の重要性が示されている。このことから、たばこに関する問題は、生活習慣病予防を踏まえて、若い世代から取り組むことが重要である。そのためには、大学生に十分な知識を普及し、未成年の喫煙対策や受動喫煙防止、禁煙支援を行うことが大学側に求められていると考える。しかし、本学では喫煙率の調査は行われておらず、未成年の喫煙者の把握はできていない。

そこで、本学の喫煙の状況を把握し、喫煙実態を明らかにすることで大学の喫煙対策の一助とすることを目的とした。

2 調査方法

2.1 対象者

平成21年4~5月定期健康診断を受診した学部生および大学院生7,200名(受診率79.4%)を対象に無記名自記式調査を実施した。回収数は6,917名(回収率96.1%)であった。無回答または記入漏れのあるもの、大学院生を除外し、さらに喫煙の有無に回答あるもの6,056名を分析対象(有効回答率87.6%)とした。対象者は、男子学生4,655名(76.9%)女子学生1,401名(23.1%)である。

2.2 調査方法と項目

調査方法は健康診断会場にて調査用紙を学生に配付し、会場出口に回収箱を設置し、回収した。

調査項目は、基本属性(性別・学年)、定期健康診断受診状況、最近1か月の生習習慣(朝食摂取頻度、飲酒頻度、清涼飲料水摂取頻度、喫煙状況)および現在の健康状態を質問した。

定期健康診断状況は、新入生を除き、前年度定期健康診断受診の有無についてたずねた。生活習慣は、最近の1か月の朝食摂取頻度、飲酒頻度、清涼飲料水摂取頻度を、「毎日」「週に5~6日」「週に3~4日」「週に1~2日」「まったく食べない/飲まない」の5件法で回答を求めた。喫煙状況は、「吸う」「やめた」「吸わない」でたずねた。また、「吸う」と回答したものへ、「授業中の喫煙欲求」「喫煙が習慣になった時期」「禁煙への関心」を追加質問した。現在の健康状態を主観的健康感として「健康である」「まあまあ健康である」「やや不調である」「非常に不調である」の4件法でたずねた。

2.3 分析方法

喫煙状況は、たばこを「吸う」と回答したものを喫煙者、「やめた」または「吸わない」と回答したものを非喫煙者として2群に分け、学年・性別・定期健康診断受診状況について、それぞれオッズ比を算出した。生活習慣および主観的健康感についてはMann-Whitney U検定を行った。分析には統計解析ソフトには、SPSS (Statistical Package for Social Science) 11.0を使用し、すべての統計分析において、 $p < 0.05$ を有意水準とした。

2.4 倫理的配慮

調査目的および方法、無記名による調査であり個人は特定されないことを書面にて説明した文書および調査用紙を配付した。回答、無回答にかかわらず回収し、回答を得られたものは、調査に同意を得られたものとした。また、調査表を受け取らなかったものまたは無回答のものは、同意を得られなかったとした。なお、この調査は、中部大学倫理審査委員会の承認を得て行った。(承認番号第210001号)

3 結果

3.1 対象者の属性 (表 1)

平成21年度定期健康診断学部対象者は8,820名、そのうち受診した者は7,002名(受診率79.4%)であった。受診率は、1年生が99.5%と最も高く、ほとんどの学生が健診を受けていた。2年生および3年生は、68.4%、67.7%と低くなるが、4年生では79.1%と受診率が上昇する傾向がみられた。

3.2 基本属性および定期健康診断状況と喫煙の関連 (表 2)

喫煙状況をみると、大学全体では、喫煙者は765名(12.6%)、非喫煙者は5,291名(87.4%)であった。喫煙者のうち女子学生40名(2.9%)、男子学生725名(15.6%)であった。女子学生に比べると男子学生の

オッズ比は、6.28(95%CI: 4.54-8.68, $p=0.000$)と男子学生の方に有意に高かった。

学年別では、1年生と比べると2年生では喫煙率が11.9%と2倍になり、オッズ比2.45(95%CI: 1.90-3.15, $p=0.000$)、3年生ではオッズ比4.17(95%CI: 3.31-5.2, $p=0.000$)、4年生のオッズ比4.37(95%CI: 3.45-5.5, $p=0.000$)と1年生の喫煙率の約4倍であった。また、学年が上がるごとに喫煙の割合も上昇していた。

新入生を除く前年度定期健康診断受診の有無については、喫煙者に昨年受診していないのが多く、オッズ比2.69(95%CI: 2.20-3.29, $p=0.000$)と非喫煙者より約2倍、受診率が低かった。

3.3 生活習慣および健康状態と喫煙の関連 (表 3)

朝食摂取頻度では、「毎日食べる」と回答したものは、喫煙者244名(32.0%)非喫煙者3,035名(57.4%)であり、喫煙者の朝食摂取率が有意に低かった($p<0.001$)。

飲酒頻度については、「ほとんど飲まない」と回答したものは、喫煙者388名(51.0%)非喫煙者4,396名(84.0%)であり、喫煙者の方が飲酒の頻度が多かった($p<0.001$)。

清涼飲料摂取頻度は、「毎日に飲む」と答えたもの

表 1 平成21年度定期健康診断受診状況

	1年 (%)	2年 (%)	3年 (%)	4年 (%)	合計 (%)
女子学生	631 (99.4)	356 (77.9)	353 (83.1)	381 (92.5)	1721 (89.2)
男子学生	1874 (99.6)	1125 (51.9)	1166 (64.3)	1121 (75.3)	5286 (76.7)
合計	2505 (99.5)	1481 (68.4)	1514 (67.7)	1502 (79.1)	7002 (79.4)

対象者、受診者(平成21年5月21日現在)は本学保健管理室より提示されたものである。

表 2 基本属性および定期健康診断受診状況と喫煙の関連

対象者	喫煙者 n=765 (%)	非喫煙者 n=5291 (%)	OR (95%CI)	有意確率 P
性別				
女子学生	40 (2.9)	1361 (97.1)	1.00	
男子学生	725 (15.6)	3930 (84.4)	6.28 (4.54 - 8.68)	0.000
学年別				
1年	113 (5.2)	2041 (94.8)	1.00	
2年	156 (11.9)	1150 (88.1)	2.45 (1.90 - 3.15)	0.000
3年	261 (18.8)	1129 (81.2)	4.17 (3.31 - 5.26)	0.000
4年	235 (19.5)	971 (80.5)	4.37 (3.45 - 5.53)	0.000
n=新入生を除く	喫煙者 n=629 (%)	非喫煙者 n=3160 (%)		
前年度健康診断受診の有無				
受けた	447 (14.0)	2745 (86.0)	1.00	
受けない	182 (30.5)	415 (69.5)	2.69 (2.20 - 3.29)	0.000

表 3 生活習慣と喫煙の関連

対象者		喫煙者 n=765 (%)	非喫煙者 n=5291 (%)	有意確率 <i>P</i>
朝食摂取頻度	毎日食べる	244 (31.9)	3035 (57.4)	0.000
	週に5～6日	78 (10.2)	741 (14.0)	
	週に3～4日	135 (17.6)	614 (11.6)	
	週に1～2日	143 (18.7)	454 (8.6)	
	まったく食べない	163 (21.3)	442 (8.4)	
飲酒頻度	毎日飲む	38 (5.0)	38 (0.7)	0.000
	週に5～6日	31 (4.1)	38 (0.7)	
	週に3～4日	84 (11.0)	126 (2.4)	
	週に1～2日	220 (28.9)	638 (12.2)	
	ほとんど飲まない	388 (51.0)	4396 (84.0)	
清涼飲料水 摂取頻度	毎日飲む	241 (31.9)	1091 (20.8)	0.000
	週に5～6日	103 (13.6)	677 (12.9)	
	週に3～4日	173 (22.9)	1198 (22.8)	
	週に1～2日	143 (18.9)	1096 (20.9)	
	ほとんど飲まない	95 (12.6)	1191 (22.7)	
健康状態	健康である	345 (45.2)	2376 (45.1)	0.437
	まあまあ健康である	323 (42.3)	2394 (45.4)	
	やや不調である	88 (11.5)	451 (8.6)	
	非常に不調である	8 (1.0)	51 (1.0)	

Mann - Whitney U検定

は喫煙者241名（31.9％）非喫煙者1,091名（20.8％）であり、喫煙者に毎日摂取する割合が高かった（ $p < 0.001$ ）。

現在の健康状態は、「健康である」または「まあまあ健康である」と答えたものは喫煙者も非喫煙者も同率であり、有意な差はなかった。

3.4 喫煙者の状況

喫煙者765名が回答した結果を示す。授業中の喫煙欲求では、「授業中にイライラしてたばこを吸いたいと思った」と答えたものは、379名（49.7％）であり、「授業中にたばこを吸いたくなり教室を退出したことがある」333名（43.7％）とほぼ同率だった。（表4-1）

喫煙が習慣になった時期では、大学生頃が最も多く

43.2％、次いで高校生の頃38.2％だった。大学入学までに約6割が喫煙を習慣化していた。（表4-2）

禁煙への関心は、「禁煙に関心がない」300名（39.8％）、「禁煙に関心がある」447名（59.4％）と喫煙していても禁煙に6割が関心を示していた。（表4-3）

表 4-2 喫煙が習慣になった時期（喫煙者のみ）

	n=757 (%)
小学生の頃	18 (2.4)
中学生の頃	123 (16.2)
高校生の頃	289 (38.2)
大学生の頃	327 (43.2)

表 4-1 授業中の喫煙欲求（喫煙者のみ）

n=762	はい (%)	いいえ (%)
授業中イライラしてたばこを吸いたいと思ったことがある	379 (49.7)	383 (50.3)
今までに授業中にたばこを吸いたくなって教室を退出したことがある	333 (43.7)	429 (56.3)

表 4-3 禁煙への関心について（喫煙者のみ）

	n=753	(%)
禁煙に関して関心がない	300	(39.8)
禁煙に関して関心がある	453	(60.2)

4 考察

今回の調査によって、本学の喫煙状況および喫煙に対する行動、生活習慣の実態が明らかになった。喫煙率は12.6%であり、女子学生2.9%、男子学生では15.6%であった。これは、20歳代の成人や他の大学生に比べると高い値とはいえない。^{3), 6), 7)} また、男子学生は女子学生の6.3倍という結果からも喫煙率が男子学生に圧倒的に多いことは、今までの他の調査研究と同様な結果であった。^{3), 7)}

学年別では、1年生の喫煙に対して、2年生2.5倍、3年生は4.2倍、4年生は4.4倍と学年が上がるにしたがって喫煙率も上昇する結果を明確に示すことができた。³⁾ 特に、入学時から2年生にかけて喫煙率が多くなることは、年齢的に喫煙可能な時期であり、「20歳になったら、たばこを吸ってもよい」という風潮が浸透されているためではないかと考えられる。喫煙が習慣化した時期では、喫煙者の43.2%が大学生になってからと答えており、入学してから喫煙行動をとらないようすること、また習慣化しないようにする対策が必要である。しかし、大学入学までに現在の喫煙者の約6割が喫煙を習慣化してくる。そして、大学生になったら喫煙できる、または喫煙を継続してもよいという意識に対して、喫煙することが困難な環境づくりを提供することが喫煙防止対策のひとつになるといえる。喫煙者の排除では根本的な対策ではない。喫煙者を禁煙しようとする関心を持たせることが大切であり、禁煙に関心を示していた6割の学生を一人でも禁煙に成功させるサポート体制を構築することが望まれる。^{5), 6)} それは、授業中の喫煙欲求として実際に教室を退出した経験があると回答したものは、43.7%であり、喫煙者の約半数は講義に集中できていない。大学の講義時間90分の間に教室から出て喫煙するという学生がいること、また、容易に喫煙する環境が設けられていることをふまえて今後大学としての喫煙予防対策が望まれる。

限界として喫煙の有無の質問に対して、新入生の無回答が166名であったこと、2年生と3年生の健診の受診率が低く、加えて喫煙者は健康診断を受診していないことを考慮すると、喫煙者数は、調査で示された数値よりも多いのではないかと推測される。未成年の喫煙率を把握するために効果的な調査の方法も必要で

ある。

定期健康診断受診についてみると、喫煙者は非喫煙者と比べると受診行動をとらないことが明らかになった。現在の主観的健康感の質問では、ほとんどが健康であると回答していた。大学生である青年期では、病気にかかることが最も少ない時期であり、健康であると感じていることは当然の結果であるともいえる。しかし、学生が、喫煙の有無にかかわらず「健康である」と感じている中で、受診状況に有意な差があったことは、自己の健康管理を受診という形で行動が取れるか取らないかにつながり、将来の「自分の健康管理を行なう」ことへ動機付けに影響を与えるのではないかと考えられる。これから、社会人となる学生が、職場の定期健康診断や生活習慣病予防やメタボリックシンドローム対策のための特定健康診断など、積極的に健診を活用して自らの健康を手に入れるためには、喫煙という行動が健康診断を受けることを阻害している因子である可能性がある。大学においても定期健康診断の受診率を上げていくための方策を考えることが喫煙予防対策のひとつになるのではないかと考えられる。

朝食摂食頻度と喫煙との関係を見ると、喫煙者は朝食回数が少ないことが明らかになった。朝食未摂取は、喫煙との関係は、関連がないと報告されているものもあり⁶⁾、最近の研究では、朝食未摂取と喫煙の不健康な行為の組み合わせが糖尿病の有病率と関係した報告があるが⁸⁾、今後検討することが必要である。また、飲酒頻度については、喫煙者は飲酒が多いことがあげられ、他の調査でも同様な結果となった。喫煙者は、朝食を食べなかったり、飲酒や清涼飲料水の頻度が多いという生活習慣を改善する必要があると考えられる。喫煙者には、単にたばこをやめるという禁煙支援だけでなく、食事や飲酒などの生活習慣を考慮して介入することが必要である。

喫煙者を禁煙サポートすることや新たな喫煙者を生まないことが今後の目標であるが、喫煙しない非喫煙者の健康を守ること、受動喫煙の防止も合わせて実施する必要がある。喫煙者が講義の途中で退出することは、講義の妨げになり、健康管理だけでなく、教育の管理としても早急に対策を講じる必要性を示唆できたと考える。

5 まとめ

中部大学学部生の喫煙習慣における学生生活との関連を検討した。その結果、喫煙率は12.6%であり、女子学生2.9%、男子学生15.6%であった。学年が上がるにつれ、喫煙率は上昇し、4年では、19.5%であった。喫煙者は、定期健康診断を受けていないことが明らかにになり、受診行動をとっていないことが示された。また、喫煙者は、朝食摂取頻度が少なく、飲酒、清涼飲料の摂取頻度が多く、生活改善の必要性が示唆された。

今回の調査により、新入生から、特に朝食を食べない、飲酒習慣がある、清涼飲料水を多く飲むことへの生活習慣を含めて喫煙の健康に及ぼす影響について認識する教育を行い、また、禁煙を希望するものに対しては、関心があるが、禁煙行動まではいかないことをふまえ、禁煙を動機づけるような健康教育プログラムを立てる必要がある。そして、大学の喫煙予防、防煙対策および禁煙が継続できるような環境を整備することが重要であることが示唆された。

謝辞

本調査を実施するあたり調査にご協力くださいました本学学生の皆様、健康診断時に調査をコーディネートしてくださいました本学保健管理室の村松悦子様、臼田朋子様に深謝いたします。

なお、この調査は、平成21年度中部大学特別研究費C助成を受けて調査した一部を報告するものである。

参考文献

- 1) 厚生省の指標 増刊 国民衛生の動向 Vol.57 No.9 2010/2011 厚生統計協会 p 91-94 2010
- 2) 小西明美：医療従事者のための禁煙外来・禁煙教育サポートブック メディカ出版 p 3-5 2006.7
- 3) 森益子, 栗山進一, 佐藤牧人：体育会所属学生の喫煙状況と関連要因－効果的な禁煙防止対策への提言－臨床スポーツ医学Vol.25 No9 p 1077-1081 2008-9
- 4) 堀田勝幸, 戸部和夫：大学における禁煙支援 医学のあゆみ Vol.226 No6-7 p 489-493 2008.8
- 5) 厚生労働省健康局総務課生活習慣病対策室：平成20年国民健康・栄養調査結果の概要 2010.9
<http://www.mhlw.go.jp/houdou/2009/11/dl/h1109-1b.pdf>
- 6) 三村孝俊, 嶋田かをる, 多久島寛孝他：熊本保健学科大学学生の喫煙実態調査 保健科学研究誌 No.6 p 15-22 2009.3
- 7) 八杉倫, 西山緑, 大石賢二：医学系大学における習慣的喫煙者と非喫煙者のライフスタイルとタバコに対する意識調査の検討 Dokkyo Journal of Journal Medical Sciences 34 (3) 221-229, 2007
- 8) Nishiyamamidori, Moto Takashi, Minakawa Toshihiro. Shibata Toshie: The Combined Unhealthy Behaviors of Breakfast Skipping and Smoking Are Associated with the Prevalence Meliltus The Tohoku Journal of Experimental Medicine 218(4) p259-264 2009.8

生命健康科学部	保健看護学科	助教	藤丸 郁代
元生命健康科学部	保健看護学科	助手	青石 恵子
生命健康科学部	保健看護学科	助手	山口知香枝
元生命健康科学部	保健看護学科	教授	石井 英子