

スポーツ健康科学部の学生における 社会的ニコチン依存度と受動喫煙に対する理解度の実態調査

内藤景^{*1,2}, 田中夏樹^{*1}, 山元康平^{*1,2}, 野口雄慶^{*1,2}

A survey of social nicotine dependence and understanding of passive smoke exposure among Department of Sports and Health Sciences students

Hikari NAITO^{*1,2}, Natsuki TANAKA^{*1}, Kohei YAMAMOTO^{*1,2} and Takanori NOGUCHI^{*1,2}

^{*1} Faculty of Sports and Health Sciences, Department of Sports and Health Sciences

^{*2} Wellness and Sports Science Center

This study aimed to clarify the smoking status, social nicotine dependence, and understanding of passive smoke exposure among students in the Department of Sports and Health Sciences, Fukui University of Technology, and obtain basic useful data for implementing health education tailored to their actual situations. A questionnaire survey was administered to 135 male and female students enrolled in years 1–4 in the Department of Sports and Health Science, Fukui University of Technology. Questionnaires were used to determine the participants' daily smoking status, social nicotine dependence, and understanding of the effects of passive smoke exposure. Social nicotine dependence was assessed using the Kano Test for Social Nicotine Dependence (KTSND), which indicated that 34.6% of students aged ≥ 20 years had a smoking habit. In addition, the social nicotine dependence score evaluated by the KTSND was higher than that of other university surveys. Furthermore, KTSND scores were significantly higher among students whose parents and friends, as well as older university students were smokers. These results suggest the need for health education practices that encourage smokers to reconsider their smoking behavior by providing lectures that explain the reality of nicotine dependence and characteristics of passive smoke exposure.

Key Words : KTSND, Nicotine Dependence, Passive Smoking, Health Education

1. 緒 言

喫煙による健康への影響は、20 世紀半ばに指摘されるようになり、2005 年には世界保健機関（WHO）によるたばこ規制枠組条約が発効され、国際協調のもとでタバコ対策が進められている⁽¹⁾。喫煙に起因する日本人の年間死亡者は、能動喫煙によって約 13 万人、受動喫煙によって約 1 万 5000 人と推定されている⁽²⁾。厚生労働省⁽²⁾は、具体的な喫煙による健康への影響を報告しており、喫煙者本人への影響について「科学的証拠は、因果関係を推定するのに十分である」と判定された疾患等は、がんでは肺、口腔・咽頭、喉頭、鼻腔・副鼻腔、食道、胃、肝、膵、膀胱、および子宮頸部、循環器疾患では虚血性心疾患、脳卒中、腹部大動脈瘤、および末梢動脈硬化症、呼吸器疾患では慢性閉塞性肺疾患（COPD）、呼吸機能低下、および結核死亡であったことが報告されている。また、受動喫煙による健康影響についても報告されており、受動喫煙と肺がん、虚血性心疾患、脳卒中、臭気・不快感・鼻への刺激感といった呼吸器への急性影響、小児の受動喫煙と喘息の既往については、「科学的証拠は、因果関係を推定するのに十分である」と判定されている。このような喫煙が健康に及ぼす影響を踏まえると、法律上の喫

* 原稿受付 2024 年 5 月 9 日

^{*1} スポーツ健康科学部 スポーツ健康科学科

^{*2} ウェルネス&スポーツサイエンスセンター

E-mail: hnaito@fukui-ut.ac.jp

煙開始可能年齢である 20 歳前後の大学生を対象に、喫煙に対する認識の現状を客観的に示す必要があるだろう。本学学生の喫煙に対する認識状況や、受動喫煙の理解に関する実態を明らかにすることは、学内における受動喫煙対策や、学生に対する教育内容の検討において基礎的な資料になり得ると考えられる。

大学生を対象とした喫煙状況に関する調査は多く行われているが、片山⁽³⁾は非喫煙者が受動喫煙の回避行動をとるための支援を検討するという観点から、「社会的ニコチン依存度」と「受動喫煙の理解」に着目した調査を行っている。この「社会的ニコチン依存度」とは、「喫煙を美化、正当化、合理化し、またその害を否定することにより、文化性を持つ嗜好として社会に根付いた行為と認知する心理状態」のことであると説明されている^{(4), (5)}。

「社会的ニコチン依存度」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) が作成されており⁽⁶⁾、大学生を対象とした喫煙に関連する調査で広く利用されている^{(6), (7)}。⁽⁸⁾ この調査票に回答することで社会的ニコチン依存度が得点化され、喫煙者の社会的ニコチン依存度の評価だけでなく、非喫煙者の喫煙や受動喫煙に対する寛大さを客観的に評価することができ、この点数が高い場合は喫煙に関する親和性が高い喫煙予備軍ともいえる⁽³⁾と指摘されている。したがって、この調査方法を用いることで、喫煙しているか否かという喫煙状況だけでなく、本学学生の喫煙に対する認知の実態を明らかにできると考えられる。さらに、「受動喫煙の影響に対する理解」も合わせて調査することで、本学における受動喫煙への対策や、学生に対する健康教育に繋がる知見を示すことができると考えられる。本調査では、スポーツ健康科学部に在籍する学生を対象とした。その理由は、他学部の学生に比べて競技活動を継続している者が多く、喫煙が競技活動に悪影響を及ぼす可能性が高いことを踏まえると、とりわけスポーツ系学部の喫煙については、学生の実態を把握した上で、喫煙者をできる限り減らすための方策を検討することが必要であると考えたためである。

そこで本研究では、福井工業大学スポーツ健康科学部の学生を対象に、日常の喫煙状況、社会的ニコチン依存度、受動喫煙に対する理解度の実態を明らかにし、本学学生の実態に即した健康教育の実践に役立つ基礎的資料を得ることを目的とした。

2. 方 法

2.1 対象者および方法

福井工業大学スポーツ健康科学部スポーツ健康科学部に在籍する 1~4 年生の男女学生を調査対象とした。無記名の自記式質問紙を用いて、日常の喫煙状況、周囲の喫煙状況、社会的ニコチン依存度、受動喫煙の影響に対する理解度に関する調査を実施した。調査用紙の配布および収集は、各学年の授業時間を利用して直接配布し、その場で回収する集合調査方式で行った。

2.2 アンケートの調査内容

片山⁽³⁾の調査内容に倣って調査用紙を作成した。調査項目は、①調査対象者の属性 (性別、学年、年齢)、②現在の喫煙状況、③加濃式社会的ニコチン依存度調査、④受動喫煙の影響に対する理解であった。

②現在の喫煙状況では、まず調査対象者の喫煙状況について、「1. 全く吸わない」、「2. 過去に吸ったことがあるが、普段は吸わない」、「3. 勧められた時など、時々吸う」、「4. ほとんど毎日、習慣的に吸う」の 4 段階で回答させた。次に、「4. ほとんど毎日、習慣的に吸う」と回答した対象者に、1 日にどれぐらいの本数を吸うのかを尋ねた。最後に、「周囲の人で喫煙している人」について、「親、友達、先輩、クラブの指導者、その他の周囲の人」の回答項目の中から、当てはまる回答項目すべてに回答させた。

③加濃式社会的ニコチン依存度調査は、Yoshii et al⁽⁵⁾と片山⁽³⁾と同様の調査票とした。この調査票は、10 項目の質問で構成されており、各質問項目は以下の通りであった。「Q1. タバコを吸うこと自体が病気である」、「Q2. 喫煙には文化がある」、「Q3. タバコは嗜好品である」、「Q4. 喫煙する生活様式も尊重されてよい」、「Q5. 喫煙によって人生が豊かになる人もいる」、「Q6. タバコには効用がある」、「Q7. タバコにはストレスを解消する作用がある」、「Q8. タバコは喫煙者の頭の働きを高める」、「Q9. 医者はタバコの害を騒ぎすぎる」、「Q10. 灰皿が置かれている場所は喫煙できる場所である」という 10 項目であった。各質問項目に対して、「思わない: 0 点」、「あまり思わない: 1 点」、「少しそう思う: 2 点」、「そう思う: 3 点」として回答を求め、すべての質問項目で「そう思う」と回答した場合は 30 点満点となる。なお、問 1 は逆転項目となっており、得点を反転させている。10 項目

の合計点を算出することで、喫煙者に対しては心理的ニコチン依存の評価ができ、非喫煙者に対しては喫煙や受動喫煙に対する寛大さの評価が可能となる⁽³⁾。

④受動喫煙の影響に対する理解度も、片山⁽³⁾と同様の質問および回答項目とした。これは5項目の質問で構成されており、「Q1. 同じ部屋でも喫煙スペースが分かれていれば影響はない」、「Q2. 同じ建物内で違う部屋で喫煙しているのなら影響はない」、「Q3. 排煙設備の整ったスペースで喫煙しているのなら影響はない」、「Q4. 屋外で吸えば建物内には影響はない」、「Q5. 窓を閉めてベランダで喫煙すれば部屋の中の人には影響ない」という質問項目であった。各質問項目に対して、「そう思う：0点」、「そう思わない：1点」とし、合計点によって評価される。分煙では煙のもれを完全に防ぐことは技術的に不可能であること、有害物質が喫煙者の呼気や服について部屋に入るなどの影響があるため、全ての項目で「そう思わない：1点」と回答することが正解となり、5点満点で評価される⁽³⁾。

2.3 統計処理

データの解析には、IBM SPSS for Windows version 24 (IBM Corp, Armonk, NY, USA) を用いた。各質問項目に対する記述統計の処理を行った。記述統計では、各質問項目に対する選択肢ごとの度数と相対度数を示した。周囲の喫煙状況がKTSND得点に影響するかどうかを検討するため、周囲の人が喫煙者か、非喫煙者であるのかで2群に分け、Mann-Whitney U 検定を行った。また、KTSND得点と、受動喫煙の影響に対する理解度の得点が、大学生等を対象とした調査結果の平均値^{(3), (8)}と差があるかどうかを検討するため、対応のないt検定を行った。有意水準は5%とした。

2.4 倫理的配慮

記入に先立ち、調査の趣旨、調査は無記名かつ所属するクラブ名も記入しないため個人が特定されないこと、調査協力への有無によって個人への不利益は生じないこと、調査情報の利用の目的を学生に十分に説明した。

3. 結 果

3.1 調査対象者の概要および20歳以上の学生における喫煙状況

アンケートへの記入漏れがなく、分析に利用できた回答者数は135名で、男子106名(78.5%)、女子29名(21.5%)であった。このうち、法律上で喫煙が可能となる20歳以上の者が78名(57.8%)、喫煙が禁止されている20歳未満の者が57名(42.2%)であった。20歳以上の学生78名を対象に喫煙状況を集計したところ、「1. 全く吸わない」が38名(48.7%)、「2. 過去に吸ったことがあるが、普段は吸わない」が6名(7.7%)、「3. 勧められた時など、時々吸う」が7名(9.0%)、「4. ほとんど毎日、習慣的に吸う」が27名(34.6%)であった。「4. ほとんど毎日、習慣的に吸う」と回答した学生に、1日のおよその喫煙本数を尋ねたところ、最少は3本、最多は25本であった。5本ずつで集計すると、1～5本が8名、6～10本が10名、11～15本が5名、16～20本が3名、21本以上が1名であった(Table 1)。

3.2 周囲の喫煙状況

周囲の喫煙者の状況については、「親」が喫煙者66名(48.9%)、非喫煙者69名(51.1%)、「友人」が喫煙者95名(70.4%)、非喫煙者40名(29.6%)、「先輩」が喫煙者83名(61.5%)、非喫煙者52名(38.5%)、「クラブの指導者」が喫煙者39名(28.9%)、非喫煙者96名(71.1%)、「その他の周囲の人(バイト先の同僚や上司)」が喫煙者45名(33.3%)、非喫煙者90名(66.7%)であった(Table 1)。

3.3 KTSND得点と受動喫煙の影響に対する理解の得点

対象者全体のKTSND得点の平均値は14.53±5.93点であった。対応のないt検定の結果、正木ほか(2019)の12.0±5.3点と比較して有意に高い値を示した。Table 2に、KTSND得点の各質問項目の得点の平均値と標準偏差を示した。得点が1.50点以上で高い傾向を示したのは、「Q1. タバコを吸うこと自体が病気である」、「Q5. 喫煙

によって人生が豊かになる人もいる」,「Q7. タバコにはストレスを解消する作用がある」,「Q10. 灰皿が置かれている場所は,喫煙できる場所である」であった.

Table 1. Characteristics of the participants.

		n	%
All		135	100.0
Gender	Male	106	78.5
	Female	29	21.5
Age	Over 20 years old	78	57.8
	Under 20 years old	57	42.2
Only students over 20 years old		78	100.0
Smoking status	I don't smoke at all	38	48.7
	I have smoked cigarettes in the past, but I do not usually smoke	6	7.7
	I smoke sometimes when I am encouraged to do so by other	7	9.0
	I smoke cigarettes habitually, almost daily	27	34.6
		n	%
Smokers only		27	100.0
Cigarettes per day	1 ~ 5	8	29.6
	6 ~ 10	10	37.0
	11 ~ 15	5	18.5
	16 ~ 20	3	11.1
	21 ~	1	3.7
Smoking status of surrounding people		Smoker	Non-smoker
		n (%)	n (%)
	Parents	66 (48.9)	69 (51.1)
	Friends	95 (70.4)	40 (29.6)
	Older university student	83 (61.5)	52 (38.5)
	Coach	39 (28.9)	96 (71.1)
	Other (Work supervisors and colleagues)	45 (33.3)	90 (66.7)

Table 2. Mean and median of Kano Test for Social Nicotine Dependence” questionnaire scores

	Mean \pm SD	Median (Interquartile rang)
Q1: Smoking itself is a disease	1.70 \pm 1.11	2 (1 – 3)
Q2: Smoking is a part of culture	1.23 \pm 1.04	1 (0 – 2)
Q3: Tobacco is one of life’s pleasures	1.43 \pm 1.09	1 (0 – 2)
Q4: Smoker’s lifestyle may be respected	1.33 \pm 1.03	1 (0 – 2)
Q5: Smoking can enrich people’s lives	1.68 \pm 0.98	2 (1 – 2)
Q6: Smoking has positive physical or mental effects	1.24 \pm 1.06	1 (0 – 2)
Q7: Smoking use can relieve stress	2.01 \pm 0.88	2 (2 – 3)
Q8: Smoking enhances the brain’s function	0.96 \pm 0.96	1 (0 – 2)
Q9: Doctors exaggerate the ill effects of smoking	0.85 \pm 0.77	1 (0 – 1)
Q10: People can smoke freely wherever ashtrays are available	2.10 \pm 1.03	2 (2 – 3)
Total scores	14.53 \pm 5.93	14 (11 – 19)

Q, question; SD, standard deviation

受動喫煙の影響に対する理解の得点の平均値は 2.40 \pm 1.58 点であった。対応のない t 検定の結果、片山 (2018) の 2.5 \pm 1.7 点とは有意差が認められなかった。Table 3 に、受動喫煙の影響に対する理解の得点に関する各質問項目の回答の分布を示した。受動喫煙の影響を低く評価した項目（「そう思う」の回答が 50%以上を超えた項目）は、「Q2. 同じ建物内で違う部屋で喫煙しているのなら影響はない」、「Q3. 排煙設備の整ったスペースで喫煙しているのなら影響はない」、「Q4. 屋外で吸えば建物内には影響はない」、「Q5. 窓を閉めてベランダで喫煙すれば部屋の中の人には影響ない」であった。

Table 3. Participants’ scores of their understanding the effects of passive smoke exposure

Questionnaire	I agree		n = 135	
	Frequency	%		%
Q1: Smoking in a separate area of a single room has no effects on others.	25	18.5	110	81.5
Q2: Smoking in different rooms of the same building has no effects on others.	83	61.5	52	38.5
Q3: Smoking in a space with smoke exhaust facilities has no effects on others.	92	68.1	43	31.9
Q4: Smoking outside does not affect other people inside the building.	76	56.3	59	43.7
Q5: Smoking on a balcony with the windows closed does not affect the people inside.	75	55.6	60	44.4

Q, question

3.4 周囲の喫煙状況と KTSND 得点の関係

周囲の喫煙状況が KTSND 得点に影響するかを検討するために、Mann-Whitney U 検定を用いて、KTSND 得点を比較した (Table 4)。「親」が喫煙者の学生は、「親」が非喫煙者の学生に比べて有意に高い値を示した。同様の結果が、「友人」、「先輩」が喫煙者の場合にも認められた。「クラブの指導者」、「その他の周囲の人 (バイト先の同僚や上司)」に関しては、KTSND 得点に有意差は認められなかった。

Table 4. Mean and median of KTSND scores by smoking status of surrounding individuals

Smoking status of surrounding people	Smoker			Non-smoker			<i>U</i>	<i>z</i>	<i>p</i>
	<i>n</i>	Mean \pm SD	Median	<i>n</i>	Mean \pm SD	Median			
Parent	66	16.11 \pm 5.83	15	69	13.01 \pm 5.66	13	1618.0	2.90	0.004
Friend	95	15.45 \pm 6.06	15	40	12.33 \pm 5.03	13	1326.5	2.76	0.006
Older university student	83	15.76 \pm 5.85	16	52	12.56 \pm 5.57	13	1453.5	3.19	0.001
Coach	39	15.51 \pm 6.03	15	96	14.13 \pm 5.88	14	1686.0	0.90	0.366
Other *	45	15.69 \pm 5.95	16	90	13.94 \pm 5.87	14	1649.0	1.75	0.079

KTSND, Kano Test for Social Nicotine Dependence; *: Work supervisors and colleagues

4. 考 察

本研究の目的は、福井工業大学スポーツ健康科学部の学生を対象に、日常の喫煙状況、社会的ニコチン依存度、受動喫煙に対する理解度の実態を明らかにし、本学学生の実態に即した健康教育の実践に役立つ基礎的資料を得ることであった。その結果、20歳以上の学生のうち、喫煙の習慣を有している者が34.6%であったことが示された。また、KTSND得点で評価される社会的ニコチン依存度の得点が高大学および看護学校の学生を対象とした調査結果よりも高いことが示された。さらに、KTSND得点は、親、友人、先輩といった身近な周囲の人物が喫煙者である学生の方が有意に高くなることが明らかになった。

4.1 福井工業大学スポーツ健康科学部の学生における喫煙に対する認識の現状

本調査を実施した2023年度スポーツ健康科学部の在籍者数は316名であったことから、42.7%の回答を得られたことになる。在籍者全体を網羅することはできなかったが、本調査結果は福井工業大学スポーツ健康科学部の学生における喫煙率や、喫煙に対する認識を初めて報告したものであるため、基礎的資料として十分な価値を有すると考えられる。20歳以上の学生を対象に喫煙率を集計したところ、「習慣的に吸う」と回答した学生は34.6%であり、その全てが男子であった。2022年国民生活基礎調査⁽⁹⁾における喫煙者の割合によると、20歳～29歳の男性で21.7%、女性で5.9%であったことが報告されている。また、大学生を対象とした喫煙者率の調査について男子の結果を概観すると、愛媛県の大学で14.9%⁽¹⁰⁾、東京都の総合大学で6.5%⁽⁸⁾、愛知県の歯科医療系学部・薬学部の大学で16.6%⁽⁶⁾であったことが報告されている。本調査における20歳以上の学生数が78名で母数が少ないという限界はあるが、各大学の調査や、全国調査の結果に比べて、本学スポーツ健康科学部の学生における喫煙率は非常に高い状況にあることがわかる。

KTSND得点は社会的ニコチン依存度が得点化されたものであり、喫煙者の社会的ニコチン依存度の評価だけでなく、非喫煙者の喫煙や受動喫煙に対する寛大さを客観的に評価することができ、この点数が高い場合は喫煙に関する親和性が高いと指摘されている⁽³⁾。本調査の結果、福井工業大学スポーツ健康科学部の学生におけるKTSND得点は、他大学の学生を対象とした調査の平均値⁽⁸⁾よりも有意に高かったことから、スポーツ健康科学部の学生は他大学の学生に比べて、喫煙に対する親和性が高いと考えられる。各質問項目が3点満点になるため、半分の1.5点以上を示した回答項目をみると、「喫煙によって人生が豊かになる人もいる」、「タバコにはストレスを解消する作用がある」、「灰皿が置かれている場所は、喫煙できる場所である」の得点が高かった。これらの回答項目は、非喫煙者を対象にKTSND得点を調査した片山⁽³⁾と同様の結果であり、片山⁽³⁾は「喫煙によって人生が豊かになる人もいる」、「タバコにはストレスを解消する作用がある」への回答が多い背景には、他者尊重の気持ちの表れがあるかもしれないと指摘している。本研究では、周囲の人が喫煙者かどうかでKTSND得点に有意差が生じるかも検討したところ、「親、友人、先輩」といった日常生活で接する機会が多い人物が喫煙者であると、KTSND得点が有意に高くなることが示され、先行研究^{(3),(7)}と同様の結果であった。つまり、身近な人物が喫煙者であることが、他者尊重の気持ちを生じさせている可能性がある。また、本学では、キャンパス内の指定エリアに喫煙場所が設けられており、学内での完全禁煙が実施されている状況ではない。実際に、「灰皿が置かれている場所は喫煙できる」の回答は平均得点が最も高く、比較的容易にアクセスできる学内の喫煙環境が、喫煙に対する親和性の高さに少なからず影響している可能性がある。さらに、本学の喫煙所は校舎の奥まった場所に設置されており、

喫煙場所に移動するために時間を要する。このような喫煙環境により、喫煙者同士の関係性がなおさら深くなる可能性もある。したがって、学生生活のコミュニティ内における喫煙者の存在や、学内で喫煙できる環境の存在が、福井工業大学スポーツ健康科学部の学生における社会的ニコチン依存度の高さに影響していると推察される。

受動喫煙の影響に対する理解度の平均得点について、大学生から教職員を対象に調査した研究⁽¹¹⁾と比較したところ、有意差は認められず、受動喫煙の影響に対する理解度は他大学と同程度であることが示された。この質問項目は、すべての回答において「そう思わない」と回答することが正解であるため、合計点数が高いほど受動喫煙の影響に対する理解度が高いことを示している。回答項目ごとにみると、「2. 同じ建物内で違う部屋で喫煙しているのなら影響はない」、「3. 排煙設備の整ったスペースで喫煙しているのなら影響はない」、「4. 屋外で吸えば建物内には影響はない」、「5. 窓を閉めてベランダで喫煙すれば部屋の中の人には影響はない」は、50%以上が「そう思う」という回答であった。これらの結果から、物理的に遮蔽されることで煙も遮断されるという認識があり、片山⁽³⁾の指摘と同様に、煙の拡散に関する理解が乏しい状況にあると考えられる。

4.2 本調査結果を踏まえた本学学生に対する健康教育への示唆

本調査より、本学スポーツ健康科学部の学生は、身近な喫煙環境の影響によって喫煙に対する親和性が高い傾向にあり、受動喫煙の影響に対する理解の中でも煙の拡散に関する理解が乏しい可能性が示された。上述の考察では、「タバコにはストレスを解消する作用がある」への回答が多かったことを指摘したが、脳科学的側面からみると、この認識は誤りであることが指摘されている⁽¹²⁾。磯村⁽¹²⁾は、喫煙者は日常生活の幸せや楽しみを感じにくいという変化に伴い、喫煙以外の通常の報酬と喫煙との優先順位の逆転という認知のゆがみが生じ、タバコ以外への報酬への反応が低下する「失楽園仮説」を紹介している。その一例として、喫煙者は食後に出るはずのドーパミンが出にくいいため、物足りなさを感じ、このタイミングで喫煙するとニコチンによりドーパミンが強制的に分泌されるため、「タバコは食後の安らぎをもたらす」と考えてしまう場合がある。その他の例では、喫煙後にドーパミンが低下してきた状態を通常のストレスによる変化と混同し、これが喫煙により解消されるため、実際はタバコが解消するストレスはニコチン切れのストレスだけであるにも関わらず、「タバコはあらゆるストレス解消になる」と考えてしまうと述べている。本調査結果から、スポーツ健康科学部の学生は、「タバコによって人生が豊かになる人もいる」、「タバコにはストレスを解消する作用がある」といった、喫煙を肯定的に捉えている傾向があるため、磯村⁽¹²⁾が指摘するような脳科学的知見に基づく知識を学生に提供する健康教育が必要であると考えられる。実際に、ニコチン依存症教育を行った結果、KTSND 得点が減少し、特に「タバコにはストレスを解消する作用がある」の得点が大きく減少したことが報告されている⁽⁸⁾。この教育では、喫煙関連疾患の害にも触れるが、喫煙行動の本質がニコチン依存症であることの説明、依存症全般の概説と具体例の解説に講義の大半を費やした内容であったと紹介されている。つまり、喫煙によって様々な疾患を患うリスクがあることを主に強調する教育内容よりも、喫煙行動は依存症である事実を伝え、依存症によって生じる日常の生活への影響について事例を交えて学生が実感できる教育内容の展開が求められると考えられる。

また、受動喫煙の影響に対する理解度の結果から、学生は煙の拡散に関する理解が乏しい状況にあることを指摘した。副流煙に含まれるニコチンは、喫煙者の衣服や皮膚等に付着して非喫煙室へもち込まれる⁽¹¹⁾と指摘されており、喫煙者が非喫煙者と異なるスペースで喫煙したとしても、非喫煙者に対する受動喫煙の影響が存在するという煙の特性についても教育することが求められる。

以上の考察から、学生に対する健康教育への示唆として、脳科学的知見を背景とするニコチン依存症の解説を中心とした講義を実施するとともに、喫煙者の喫煙行動の再考を促す健康教育に取り組むこと、受動喫煙による煙の特性に関する正しい知識を解説することが提案される。今後は、スポーツ健康科学部の学生に対する先行研究を踏まえた教育実践を行い、その効果を検証していくことが課題である。最後に、本研究の限界を指摘する。本調査は学生の実態を把握することが主な目的であったため、社会的ニコチン依存度と周囲の環境との因果関係や、タバコの煙の拡散に関する理解が乏しい原因を証明するにはいたっていない。KTSND 得点が増加した（または低下した）学生における周囲の環境の変化に関する縦断調査や、受動喫煙の理解度と大学入学までの喫煙に関する教育内容の調査が必要であると考えられる。また、学生が喫煙状況に関する調査用紙に回答しやすくするため、本調査では学生が所属するクラブ活動を調査項目に含めなかった。そのため、クラブ活動による喫煙状況の

違いについては言及することができない。クラブ活動の実情に合わせた健康教育を展開するためには、より詳細な調査対象者の情報を収集することが必要であろう。

5. 結 論

本研究の目的は、福井工業大学スポーツ健康科学部の学生を対象に、喫煙状況、社会的ニコチン依存度、受動喫煙に対する理解度の実態を明らかにし、本学学生の実態に即した健康教育の実践に役立つ基礎的資料を得ることであった。その結果、スポーツ健康科学部の学生における喫煙率は、全国調査等の結果に比べて極めて高い状況にあったこと、KTSND 得点が高く喫煙に対する親和性も高いことが明らかになった。これらの結果から、ニコチン依存症の実態や、副流煙の特性に関する説明を中心とした講義により、喫煙者の喫煙行動の再考を促すような健康教育の実践が必要であることが示唆された。

参考文献

- (1) 平野公康, 中村正和, “たばこ史概略”, 厚生労働省生活習慣病のための健康情報サイト e-ヘルスネット, <https://www.e-healthnet.mhlw.go.jp/information/tobacco/t-01-003.html> (参照日 2024 年 4 月 5 日).
- (2) 厚生労働省, “喫煙と健康 喫煙の健康影響に関する検討会報告書”, (2016).
- (3) 片山富美代, “喫煙に対する認知と受動喫煙の理解が非喫煙者の受動喫煙回避行動に及ぼす影響—T 大学スポーツ系学部学生の調査結果—”, 桐蔭スポーツ科学, Vol.5, (2022), pp.7-15.
- (4) 加濃正人, “ニコチンの心理的依存”, 日本アルコール精神医学雑誌, Vol.15, (2008), pp.3-14.
- (5) C. Yoshii, M. Kano, T. Isomura, F. Kunitomo, M. Aizawa, H. Harada, S. Harada, Y. Kawanami and M. Kido, “An innovative questionnaire examining psychological nicotine dependence -the Kano Test for Social Nicotine Dependence (KTSND)”, Journal of UOEH, Vol.28, No.1 (2006), pp.45-55.
- (6) 稲垣幸司, 斎藤友治, 向井正視, 松井幸雄, 岩田昌彦, 羽根寿美, 野口俊英, 張山誠司, 西尾公司, 渡邊淳, 佐々木琢磨, 大池洋治, 花村肇, 大竹和美, 小出龍郎, “歯科医療系学部と薬学部学生の喫煙状況と社会的ニコチン依存度”, 日本禁煙学会雑誌, Vol.4, No.3 (2009), pp.78-90.
- (7) 中村こず枝, “喫煙受容度の評価と生活属性が与える影響: 加濃式社会的ニコチン依存度調査票 (KTSND) を用いて”, 岐阜市立女子短期大学研究紀要, Vol. 63, (2013), pp37-42.
- (8) 正木克宜, 仲地一郎, 井上真郷, 福永興彦, “ニコチン依存症教育講義が大学生・看護学生の喫煙への社会的依存度にもたらす効果”, 日本禁煙学会雑誌, Vol.14, No.1, (2019), pp12-20.
- (9) 厚生労働省, “2022 (令和 4) 年国民生活基礎調査の概況”, (2023), pp.20.
- (10) 柴田和彦, 石崎唯太, 日山豪也, 渡部翔太, 吉村文香, 竹田将人, 難波弘行, “大学生の喫煙状況および喫煙関連因子の検討”, 禁煙科学, Vol.12, (2018), pp.1-8.
- (11) 片山富美代, 大北全俊, 工藤成史, “敷地内全面禁煙の印象に影響を及ぼす要因”, 桐蔭スポーツ科学, Vol.1, (2018), pp.11-18.
- (12) 磯村毅, “脳科学から見た禁煙支援のヒント”, 日本呼吸ケアリハビリテーション学会誌, Vol.28, No.1, (2019), pp.62-65.
- (13) 大貫文, 斎藤育江, 多田宇宏, 保坂三継, 中江大, “喫煙室及び非喫煙場所における屋内空気中たばこ煙由来化学物質濃度の実態調査”, 室内環境, Vol.14, No.1, (2011), pp.43-50.

(2024 年 8 月 2 日受理)