

《原 著》

大学1年生を対象とした「認知とストレス」に関する講義が喫煙に対する意識に与える影響

藤原直子¹、中角祐治²、中嶋貴子²

1. 吉備国際大学心理学部、2. 吉備国際大学保健医療福祉学部

【目的】 大学の授業内で「認知とストレス」に関する講義を行い、喫煙に対する意識に与える効果を検討する。

【方法】 一般教養科目「心理学」において、「認知とストレス」に関する講義を行い、ストレス度、加濃式社会的ニコチン依存度(KTSND)、授業に対する感想を収集し、集計した。

【結果】 1年生396名について講義前と講義後と比較した結果、KTSND合計点が11.17 ($SD = 6.00$) から8.52 ($SD = 5.12$) となり有意に減少した。各項目においても、設問2以外の9項目が有意に減少した。

【考察】 講義によって喫煙に対する意識に改善がみられた。ストレスと認知の関係を知ったうえで、自身の認知や対処方法を見直すことは喫煙防止に効果があることが示唆された。

【結語】 将来的な喫煙防止のために、未成年のうちに物質への心理的依存を予防することが必要である。

キーワード: 大学生、心理教育、認知とストレス、加濃式社会的ニコチン依存度調査票(KTSND)

緒 言

タバコは、肺がんをはじめとする多くのがんや、虚血性心疾患、脳血管疾患、慢性閉塞性肺疾患(COPD)、歯周疾患など多くの疾患の危険因子である¹⁾。さらに、世界的な大流行となっている新型コロナウイルス感染症においても、喫煙との関連が指摘されている。世界保健機構(WHO)が2020年4月29日に招集した専門家によるレビューでは、喫煙者は非喫煙者と比較して新型コロナウイルスへの感染で重症となる可能性が高いことが明らかになったと報告している²⁾。2020年1月に公表された「平成30年国民健康・栄養調査」の結果によると、習慣的に喫煙している者の割合は17.8%であり、男女別にみると男性29.0%女性8.1%であった³⁾。この10年間でみると、いずれも減少はしているが、2012年6月に策定された第2期「がん対策推進基本計画」では、「2022年度までに成人喫煙率を12%とすること」が掲

げられ、2018年の第3期「がん対策推進基本計画」でも同じ目標が掲げられている。喫煙率は依然として高い水準にあり、喫煙率減少のための更なる取り組みが求められているといえる。

喫煙が身体に悪影響を及ぼすことは周知の事実となっているが、心理面への影響も大きく、特にストレスと喫煙に関連があることは多くの先行研究が指摘している^{4~6)}。喫煙者の喫煙開始動機として、精神健康状態やストレスが関与していることや⁷⁾、「不快な感情」の影響が大きい^{4,8)}といった心理的要因も報告されている。

また、喫煙する要因やきっかけに関する調査において、調査対象者の約15%が喫煙することをストレスに対する対処と考えていた⁹⁾、喫煙者は気持ちを落ち着かせる対処として喫煙行動を取る¹⁰⁾といった報告があるが、このような実態の背景として「喫煙がストレスへの対処として一定の機能を果たす」と誤った認知をしていることが推察される。実際には、ニコチン離脱に伴うストレスを一時的に軽減しているに過ぎないため、結果的に時間経過に伴ってストレスを増大させてタバコを吸うという悪循環に陥っていると考えられる。

大学生においても、喫煙行動に影響を与える要因として感情をコントロールしたいという欲求が影響

連絡先

〒716-0812

岡山県高梁市伊賀町8

吉備国際大学心理学部 藤原直子

TEL: 0866-22-9130 FAX: 0866-22-9130

e-mail: fujiwan@kiui.ac.jp

受付日 2020年9月30日 採用日 2020年12月21日

することや¹¹⁾、ストレスや抑うつなどのメンタルヘルス上の問題を契機とし、ストレスコーピングの手段として喫煙が習慣化されていることが指摘されている⁷⁾。また、喫煙者に限らず、喫煙に対する認識とコーピングスタイルは関連しており、喫煙を容認する社会的ニコチン依存度が高い者は、不適切なコーピングをとりやすいことも示唆されている¹²⁾。したがって、現在喫煙していない未成年においても、将来的にストレス解消のひとつの手段として喫煙を開始する可能性があり、ストレスへの対処方法や特定のものに依存しない生活習慣の獲得が必要と考えられる。

大学生に対する喫煙防止対策として、授業による効果も報告され^{13, 14)}、こうした実践や調査結果から、まだ喫煙していない者が多数である入学早期に喫煙防止教育を行うことが有効であると示唆されている。しかしながら、一度だけの教育ではタバコの怖さを強調した教育方法がむしろ喫煙に向かわせる可能性がある¹⁵⁾、タバコの害についての知識の習得はできても喫煙抑制には不十分である¹⁶⁾といった課題も報告されており、未成年者を喫煙に向かわせる心理的要因の影響も考慮する必要がある。

喫煙に関する意識改善には、社会・心理的な意識変容につながる内容や¹⁷⁾、「喫煙とストレス」に関する認識の歪みを解消する知識の教授が必要だとの報告もある¹⁸⁾。認知行動療法は、認知の歪みに注目し、心理・社会的問題を認知と行動の両側面から解決しようとする心理療法で、禁煙に対しても多くの効果が示されている。そこで、著者らは、教養科目の授業内で認知行動療法に基づく「認知とストレス」

に関する講義を行い、タバコや喫煙に対する意識への影響を検討した¹⁹⁾。その結果、授業後のKTSND得点が減少し、タバコ・喫煙に対する認知の歪みが是正するという効果を報告したが、それは単年の結果であった。また、学生の理解度や、授業内容のどの部分が影響を与えたかについては確認していなかった。

本研究では、対象を1年生に限定した3年間分の結果を分析し、さらに授業後に収集した学生の感想から、心理教育の効果の要因を考察した。

方法

1. 対象

2017年度から2019年度に、教養科目「心理学」の該当回を受講した1年生438名のうち、授業1週間前と授業後の2回質問紙に回答し、不備のなかった学生396名(男子212名、女子184名)を対象とした。有効回答率は90.4%であった。平均年齢は18.3歳(±0.47)で、このうち喫煙者は4名であった。所属学部は、医療系(保健医療福祉学部)215名(男子88名、女子127名)、社会科学系(社会科学部、心理学部)181名(男子124名、女子57名)であった(表1)。

2. 実施時期・時間

各年度の7月に、「ストレスと認知」の講義を60分程度行った。この授業は全学部対象の教養選択科目「心理学」で、心理学科教員5名が前期15回を分担している。第一著者が担当した11回目が、本研究の対象授業である。

表1 対象学生の属性および質問紙の点数

	人数	ストレス点数				KTSND点数			
		講義前		講義後		講義前		講義後	
		平均	SD	平均	SD	平均	SD	平均	SD
性別									
男性	212	12.92	± 11.36	13.74	± 12.67	11.85	± 6.53	8.34	± 5.10
女性	184	17.33	± 12.63	16.51	± 13.00	10.38	± 5.22	8.72	± 5.16
学部									
医療系	215	15.22	± 11.62	15.38	± 12.06	10.83	± 5.50	8.33	± 5.07
社会科学系	181	14.66	± 12.78	14.60	± 13.80	11.57	± 6.53	8.73	± 5.22
全体		14.96	± 12.15	15.02	± 12.90	11.17	± 6.00	8.52	± 5.12

Mann-WhitneyのU検定 (** $p < .01$, * $p < .05$)

3. 質問紙の内容

1) 加濃式社会的ニコチン依存度調査票 (Kano Test for Social Nicotine Dependence:KTSND)

禁煙推進に積極的な医師らによるワーキンググループにおいて検討されてきた質問票であり、喫煙者との対話から抽出した禁煙開始や継続を阻むタバコ・喫煙に対する思い込み言動から構成されている²⁰⁾。点数が高いほど喫煙を合理化しその有害性を否定する意識が強い傾向を示すため²⁰⁾、非喫煙者においてもタバコや喫煙に対する認識や心理的受容度を把握できる。「喫煙の嗜好・文化性の主張(問2、3、4、5、10)」、「喫煙・受動喫煙の害の否定(問1、9)」、「効用の過大評価(問6、7、8)」という3つの要素を反映している。全10項目に対して4件法で回答を求めた。

2) 心理的ストレス反応測定尺度 (Stress Response Scale-18:SRS-18)

ストレス過程で引き起こされる主要な心理的ストレス反応を測定することを目的とし、日常生活の中で経験する心理的変化に関する項目で構成されている²¹⁾。下位尺度は「抑うつ・不安」、「不機嫌・怒り」、「無気力」の3因子で、全18項目に対して4件法で回答を求めた。

3) 授業の感想

授業時間の最後に提出するワークシートに、任意

で感想を書く自由記述欄を設けた。

4. 授業内容

授業は、3年間同じ内容で実施した(表2)。ストレスや認知に関する内容や、適切な対処(コーピング)についてスライドを使って教授した。教授した主な内容を以下に記載する。

1) ストレスとは何か

ストレス発生のメカニズムについては、認知と感情の関係に焦点をあてた代表的理論であるエリスの認知理論(ABC理論)を用いた。ストレスの発生には「認知」が影響していることを伝えた。

2) 認知とは何か

過度のストレスや抑うつ等の問題になりやすい「認知のゆがみ」について説明し、一般的によくみられる10種類の認知特徴を紹介した^{22, 23)}。それぞれに自分がどれくらいあてはまるかどうかをチェックする項目を配布プリントおよびスライドの中で提示し、各自チェックするよう促した。その後、認知を広げたり変えたりすることでストレスが軽減できることを伝えた。

3) ストレスへの対処(コーピング)

自分が日頃行っている方法をチェックする時間を設けた。提示したストレス対処例の中に「タバコを吸

表2 主な授業内容

テーマと内容	提示あるいは配布した資料
○ストレスとは何か	P: スライド抜粋
・ ストレス発生のプロセス	S: ストレスのしくみ
・ ストレッサーとストレス反応の種類	
○認知とは何か	S: エリスのABC理論
・ 出来事-認知-感情(ストレス)の関係	日常生活の例: 認知の違い
・ 自分の認知特性(考え方のクセ)を知る	P: 認知のゆがみチェック表
○ストレス対処	
・ ストレス対処への「間違った認知」	S: 認知のゆがみの種類
・ 自分のストレス対処をチェックしよう	P: コーピングチェック表
・ 効果的なストレス対処を知る	S: ストレス対処の例
○まとめ	

(S: スライド・P: プリント)

う」が入っていたが、タバコそのものの害や危険性については説明しなかった。タバコを含め、ゲーム、ギャンブル、買い物、酒、甘い物といった特定のものに頼る方法は、我慢していた時間からの一時的な解消であり、リラックスしたと感ずるのは誤解であること、ストレスを解消するという明確な効果が示されていることはなく、逆に心身に悪影響を及ぼす可能性があることを伝えた。適切な対処法の例として、軽い運動、散歩、音楽を聴くことを紹介した^{24,25)}。

5. 倫理的配慮

研究の実施にあたって、質問紙の内容および実施方法、実施における倫理的配慮について、著者以外の第三者により検討した。アンケートは授業終了後に実施したが、提出は任意であり、回答の有無や回答内容は授業成績と一切関係がないこと、得られたデータは統計的処理を行うこと、学会等で報告する場合も匿名性は保たれることをスライド提示と口頭で説明し、アンケートの回答・提出をもって同意とした。

結果

1. KTSND 得点

対象学生の属性による差を分析した結果、授業前の男女に有意差が認められ男性の方が高かったが、授業後は差が認められなかった(表1)。受講年度および学部による差は、授業前後共に認められなかった。

授業前後の得点を Mann-Whitney の U 検定によって比較した結果、総得点が有意に減少した。さらに各質問項目においても、質問2以外の9項目が有意に減少していた(表3)。

2. ストレス得点

対象学生の属性による差を分析した結果、性別に有意差が認められ、授業前と授業後のいずれも女性の方が高かった(表1)。受講年度および学部による差は、授業前後共に認められなかった。

授業前後の得点を Mann-Whitney の U 検定によって比較した結果、全体得点および「抑うつ・不安」、「不機嫌・怒り」、「無気力」の3因子とも、有意差は認められなかった。

また、KTSND とストレスの関連をみるために相関分析を行ったが、有意な相関は認められなかった。

3. 授業後の感想

授業後に提出された感想から、「認知とストレス」の講義に関するものを抽出した。同一学生が複数の文章を記述していた場合は、内容によって分割した。その結果、抽出された総記述数は340で、記述内容によってカテゴリーに分類した(表4)。

ストレスの対処方法(コーピング)に関する感想が多く、特に「今まで自分がしていた対処方法は間違っていた」「良いと思っていた方法が間違っていた」といった対処方法に対する認識が変わったとみられる記述が多かった。具体的に、「お酒やコーヒーでスト

表3 KTSND項目ごとの点数と授業前後の比較

質問項目	講義前	講義後
1 タバコを吸うこと自体が病気になる	1.51 (± 1.12)	1.28 (± 1.09) **
2 喫煙には文化がある	0.92 (± 0.97)	0.81 (± 0.89)
3 タバコは嗜好品(味や刺激を楽しむ品)である	0.71 (± 1.00)	0.55 (± 0.82) **
4 喫煙する生活様式も尊重されてよい	1.14 (± 1.00)	0.93 (± 0.89) **
5 喫煙によって人生が豊かになる人もいる	1.34 (± 1.00)	1.08 (± 0.93) **
6 タバコには効用(からだや精神に良い作用)がある	0.77 (± 0.92)	0.49 (± 0.75) **
7 タバコにはストレスを解消する作用がある	1.48 (± 1.02)	0.82 (± 0.90) **
8 タバコは喫煙者の頭の働きを高める	0.69 (± 0.88)	0.46 (± 0.70) **
9 医者はタバコの害を騒ぎすぎる	0.72 (± 0.85)	0.62 (± 0.77) *
10 灰皿が置かれている場所は、喫煙できる場所である	1.90 (± 1.00)	1.48 (± 1.04) **
全項目の合計	11.17 (± 6.00)	8.52 (± 5.12) **

Mann-Whitney の U 検定 (** $p < .01$, * $p < .05$)

KTSND : Kano Test for Social Nicotine Dependence

表4 授業後の感想の内容

大カテゴリー	小カテゴリー	記述数	※割合(%)	
ストレスについて	ストレスのしくみが理解できた	22		
	ストレスについてよくわかった	13		
	自分のストレスやストレスラーについて考えた	5		
	計	40	11.8	
認知について	出来事・認知・感情の関係がわかった	11		
	認知を広げていきたい	8		
	自分の認知特徴がわかった	4		
	計	23	6.8	
対処方法(コーピング)について	間違った方法	自分の対処方法が間違っていた	79	
		良いと思っていたものが良くないと知った	30	
		計	109	32.1
	適切な方法	良い方法をみつけた	68	
		散歩や運動・音楽を聴く等をしていきたい	24	
		効果のない方法に依存しないようにしたい	26	
		適切なコーピングがわかった	14	
		計	132	38.8
	その他		22	6.5
	講義全体について	役に立った、聞いて良かった	8	
		自分のためになった、自分のことがわかった	4	
		普段気づかないことを考えることができた	2	
		計	14	4.1

*全記述数における割合を算出

レスを解消していたが間違っていた」「タバコやお酒はストレス解消にならないことがわかった」「お菓子や甘いものは逆にストレスを高めているかもしれない」など、自分がしている方法を反省する記述もみられた。そのため、「依存しないように気をつけたい」「良い対処方法をしていきたい」といった自身の対処を変えていく意識を述べた記述も多かった。

考 察

本研究では、防煙教育としてタバコや喫煙の害を直接扱うのではなく、教養科目の授業内で「ストレスと認知」に関する講義を行った。その結果、授業後のKTSND得点が減少し、タバコ・喫煙に対する認知の歪みが是正するという効果が示された。質問項目ごとにも、全項目の得点が減少しており、「効用の過大評価」を示す問6、7、8も有意に減少していた。この結果は、ストレス発生のしくみと適切なコーピングを知ることによって、「喫煙でストレスを

解消できる」という誤った認知を修正できることを示唆している。喫煙がコーピングとして有効であるかどうかという機能的側面を明らかにすることは、禁煙や喫煙予防においても重要な視点である²⁶⁾。喫煙だけでなく、飲酒やギャンブル、過食といった心身への悪影響が懸念される方法でストレスに対処するのではなく、自身の認知特性を知ってストレス対処方法を改善していくことが重要といえる。

授業後の感想では、ストレスや認知についての理解が深まったとともに、対処方法に関する考え方が変化したことが示された。特に対処方法に関しては、これまで自分がしていたことや対処方法に関する認識が間違っていたとする記述が全記述のうち32.1%、今後適切な方法を身に付けていきたいという動機づけを高めたとみられる記述が38.8%と合わせて70%を超える高い割合であった。これは、タバコ、アルコール、コーヒー、お菓子などの嗜好品をはじめ、特定の物や行動に頼る対処方法は心身に悪影響を及

ばす可能性があること、将来的な依存症への危険があることを説明した授業内容が影響した結果と考えている。また、これらは、KTSNDの質問項目に関連する内容であり、点数減少につながったと推察される。依存症教育の講義が非喫煙者に対する喫煙予防になるとの報告もあり²⁷⁾、タバコに限らず「依存」の危険性を伝えることは、喫煙予防にも効果があるといえる。

本学では、保健医療福祉学部の中期目標として「学生の喫煙率ゼロ」を定め、2016年度から防煙教育・禁煙支援に取り組んでいる。毎年の調査の結果、3年生の喫煙率が、2017年度は15%、2018年度は11%、2019年度は8%と減少し、特に看護学科では12%から1%(1名)まで減少していた。このうち、2019年度の3年生は本研究の授業を受講した学年である。他の授業での啓発や指導、敷地内喫煙所の移転や縮小等、さまざまな要因が影響しているであろうが、1年次に行った心理教育も影響を与えていると考えている。

本研究は、禁煙治療に用いられている認知行動療法が、集団への心理教育であっても効果があることを示唆した結果であり、従来の喫煙防止教育と組み合わせることで、さらに効果が期待できるであろう。今後は、小中学校や高校において喫煙防止教育を実施するとともに本研究と同様のストレスに関する授業も実施し、それぞれの効果検証をしていく予定である。

引用文献

- 1) 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。2006年9月。 <https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10901000-Kenkoukyoku-Soumuka/0000172687.pdf>。(閲覧日：2020年6月5日)
- 2) WHO：WHO statement: Tobacco use and COVID-19. <https://www.who.int/news-room/detail/11-05-2020-who-statement-tobacco-use-and-covid19>。(閲覧日：2020年6月5日)
- 3) 厚生労働省：平成30年国民健康・栄養調査結果の概要。2020年1月。 <https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000615383.pdf>。(閲覧日：2020年6月5日)
- 4) 瀬戸正弘, 高田清香, 小川恭子, ほか：喫煙動機評価尺度(RSAS)の作成ならびにニコチン依存が喫煙のストレスコーピングとしての役割に及ぼす影響。早稲田大学人間科学研究 1998; 11: 101-108.
- 5) 瀬在泉, 宗像恒次：大学生の喫煙行動と自己否定感・ストレス気質及び精神健康度との関連。禁煙

- 会誌 2011; 6: 24-33.
- 6) OV Torres, LE O'Dell: Stress is a principal factor that promotes tobacco use in females: Prog. Neuropsychopharmacol. Biol. Psychiatry 2016; 65: 260-268.
 - 7) 菅谷洋子, 小林智, 西本典良：女子医療福祉系学生の喫煙と精神健康状態・ストレスコーピング・自己効力感の関連。健康福祉学研究 2018; 16: 9-16.
 - 8) 棟近孝之, 進藤太郎, 吉永一彦, ほか：統合失調症患者の入院環境, 精神症状, ストレス, コーピングがニコチン依存に及ぼす影響についての検討。福岡大学医学紀要 2011; 38: 7-16.
 - 9) 島井哲志：わが国の一般集団における喫煙をストレス対処とする選択の浸透。行動医学研究 2004; 10: 93-100.
 - 10) 奥野敬生：一企業における禁煙指導とアンケートからの喫煙者実態把握。北関東医学会 2015; 65: 69-75.
 - 11) 本田妙, 福島倫子：大学生の喫煙行動に影響を与える要因の検討。生老病死の行動科学 2005; 10: 47-59.
 - 12) 藤原直子, 中角祐治, 中嶋貴子：大学生の喫煙に対する認識とストレスコーピングの関連。禁煙会誌 2019; 14: 93-99.
 - 13) 八杉倫, 西山緑, 三浦公志郎, ほか：新入生を対象とした喫煙防止教育施行がタバコに対する意識に与える影響の検討。Dokkyo J Med Sci 2010; 37: 187-194.
 - 14) 山本明弘, 北村雄児, 柴田早苗：看護学生における禁煙講義の効果。明治国際医療大誌 2012; 6: 55-61.
 - 15) 赤荻栄一：小学5年と中学2年時に重ねて行った喫煙防止教育と中学3年生に対するたばこアンケート10年の結果。学校保健研究 2008; 50: 385-391.
 - 16) 西岡伸紀：未成年者への喫煙防止教育プログラム：教育内容と学習方法, および評価。保健医療科学 2005; 54: 319-325.
 - 17) 山口孝子, 森本泰子, 松本有可, ほか：加濃式社会的ニコチン依存度(KTSND)調査から喫煙防止教育のあり方を探る。教育開発センタージャーナル 2017; 8: 17-29.
 - 18) 北田雅子, 天貝賢二, 大浦麻絵, ほか：喫煙未経験者の「加濃式社会的ニコチン依存度(KTSND)」ならびに喫煙規制に対する意識が将来の喫煙行動に与える影響—大学生を対象とした追跡調査より—。禁煙会誌 2011; 6: 98-107.
 - 19) 藤原直子, 中角祐治, 中嶋貴子：大学生を対象とした1回の心理教育が喫煙に対する意識に与える影響。禁煙会誌 2018; 13: 87-90.
 - 20) Yoshii C, Kano M, Isomura T, et al: An Innovative Questionnaire Examining Psychological Nicotine Dependence. The Kano Test for Social Nicotine

- Dependence (KTSND). J UOEH 2006; 28: 45-55.
- 21) 鈴木伸一, 嶋田洋徳, 三浦正江, ほか: 新しい心理的ストレス尺度 (SRS-18) の開発と信頼性・妥当性の検討. 行動医学研究 1997; 4: 22-29.
- 22) Lazarus RS, Folkman S: Stress, Appraisal, and Coping. New York: Springer, 1984. (本明寛, 春木豊, 織田正美監訳, ストレスの心理学—認知的評価と対処の研究. 実務教育出版, 1991.)
- 23) 竹田伸也: 思考と上手につきあう 認知療法トレーニング・ブッカー心の柔軟体操でつらい気持ちと折り合う力をつける. 遠見書房 2012.
- 24) 栗野理恵子, 伊藤義美: 不快な感情状態での音楽聴取が感情と記憶に及ぼす影響. 日音楽療学会誌 2008; 8: 76-86.
- 25) 増田悠希, 岩崎寛: 緑地におけるウォーキングの心理的効果に関する基礎的研究. 日本緑化工学会誌 2011; 37: 249-252.
- 26) Shadel WG, Mermelstein RJ. Cigarette smoking under stress: The role of coping expectancies among smokers in a clinic-based smoking cessation program. Health Psychol, 1993; 12, 443-450.
- 27) 正木克宜, 仲地一郎, 井上真郷, ほか: 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. 禁煙会誌 2019; 14: 12-20.

The effect of lecture on “cognition and stress” for first-year university students on consciousness of smoking

Naoko Fujiwara¹, Yuji Nakazumi², Takako Nakajima²

Abstract

Objective: The aim of this study is to examine the effects of a lecture on “cognition and stress” on attitudes toward smoking.

Methods: We collected and analyzed responses on stress level, Kano Test for Social Nicotine Dependence (KTSND), and students' impressions of the class.

Results: The total KTSND score decreased significantly from 11.17 ($SD = 6.00$) to 8.52 ($SD = 5.12$) for 396 first-year students before and after the lecture. Except for item 2, scores decreased in individual items.

Discussion: The lecture improved attitudes toward smoking. It was suggested that knowing the relationship between cognition and stress, and reviewing one's own cognition and coping style was effective in preventing smoking.

Conclusion: It is necessary to take the psychological education and appropriate coping styles to prevent smoking.

Key words

university students, psychoeducation, cognition and stress, Kano Test for Social Nicotine Dependence (KTSND)

¹. School of Psychology, Kibi International University

². School of Health Care and Social Welfare, Kibi International University