

【原著】

たばこに関する意識調査—禁煙支援のあり方を考える—

森本泰子¹⁾ 山口孝子¹⁾ 小塚美穂¹⁾ 名和成美¹⁾ 吉田和輝¹⁾坪田理奈¹⁾ 中嶋若奈¹⁾ 樋上聡子¹⁾ 田村未佳子¹⁾ 黒田結菜¹⁾ 山崎裕康¹⁾

要 旨

目的：喫煙や受動喫煙による健康被害が幅広く知られていないため、これらを啓蒙する禁煙支援イベントを実施し、参加者への意識調査からイベントの効果を検討する。

方法：神戸学院大学の学生及び教職員を対象に2018年から2019年の4日間「禁煙支援イベント」を実施し、喫煙、受動喫煙による健康被害についてのレクチャーと、その前後での無記名自記式質問票を用いた調査を行った。喫煙・禁煙経験の有無により禁煙未経験者（A群）、再喫煙者（B群）、禁煙成功者（C群）、非喫煙者（D群）の4群に分け、健康被害の認識等をレクチャーの前後および4群間で比較した。A・B群には禁煙ステージ、B・C群には禁煙時の症状等も調査した。

結果と考察：禁煙時の症状としてB群では「イライラ・集中しにくい」をあげる人が多かった。再喫煙に至った理由としてB群だけでなくC群でも「周囲の影響」があげられた。よって再喫煙の防止に症状の緩和と周囲の協力が重要と確認された。喫煙による健康被害の選択数はD群以外では増加せず、受動喫煙についてはB群とD群でのみ増加した。D群に比較してA群ではレクチャーの前の喫煙・受動喫煙による健康被害の選択数が少なかったことから、健康被害の認識の低さと喫煙継続の関連が示唆された。A群の中で禁煙ステージの高い人ではレクチャー後の健康被害の選択数がむしろ減少傾向にあった。またA群の半数はレクチャー後も禁煙ステージが低いままであった。

結語：タバコの有害性を伝えるレクチャーは禁煙支援に一定の効果があると思われるが、より効果的なものにするには禁煙時の症状緩和の方法などさらなる情報提供が必要と考える。

キーワード：禁煙支援、健康被害、再喫煙

緒 言

2012年から2016年まで神戸学院大学（以下、本学）の学生に対する意識調査を実施してきた結果、多くの学生が2～4回の喫煙防止教育を受けているものの、喫煙・受動喫煙による健康被害を幅広く知るには至っていないことがわかった¹⁾。学部別に見ると、喫煙や受動喫煙によっ

てリスクが高くなる疾患として選択した数の平均と喫煙率に負の相関があったことや、喫煙をやめた人では毎日喫煙している人よりも心筋梗塞を喫煙の害と認識している割合が高かったこと、毎日喫煙している男性の中で禁煙したことがある人はない人よりも慢性閉塞性肺疾患（COPD）を喫煙の害と認識している割合が高かったことなどから、健康被害の啓蒙は喫煙防止や禁煙につながると考えられた²⁾。

1) 神戸学院大学薬学部

責任者連絡先：森本泰子
(〒650-0045) 兵庫県神戸市中央区港島1-1-3
神戸学院大学薬学部
Tel: 078-974-1551
Email: morimoto@pharm.kobegakuin.ac.jp

禁煙支援には喫煙による健康被害への非喫煙者の関心を高めることも重要と考え、参加者を喫煙者に限らず、喫煙・受動喫煙による健康被害についてのミニレクチャーや肺年齢測定などを行う禁煙支援イベントを2017年度から実施してきた。イベントの効果として、レクチャー後に健康被害の認知度が上昇することを確認しているが、今回、この変化が喫煙状況や禁煙経験の有無によって異なるかを検討することにした。また2014年から2016年に実施した調査で、「毎日喫煙する」「ときどき喫煙する」と答えた人に禁煙時の症状を尋ねた結果、喫煙頻度が高い方が「イライラ・集中しにくい」と回答した人が多く、このような症状の有無が禁煙の継続に影響すると推察されたことから、今回の調査では「吸っていたがやめた」人にも同様の質問をし、検証することにした。これらの検討を通じて、より有効な禁煙支援のあり方について考察した。

方 法

本学に在籍する学生及び教職員を対象として、2018年3月29日、6月21日及び2019年3月27、28日の計4日間、「禁煙支援イベント」を実施し、喫煙又は受動喫煙が危険因子とされる健康被害のうち認知度の低かった慢性閉塞性肺疾患（COPD）、歯周病、中耳炎、乳幼児突然死症候群（SIDS）についてA3サイズの紙芝居パネルを用いて10分程度のミニレクチャーと、その前後で無記名自記式質問票（図1）を用いたアンケートを実施した。1日目と3日目のイベントは薬学部を含む学生の定期健康診断日に、4日目は薬学部以外の学生の定期健康診断日に、該当する健康診断が実施されているフロアの教室で実施した。2日目のイベントは3限目の授業後から5限目の授業開始前の時間帯に空き教室で実施した。

調査票の表面での質問項目は①学部学年、教員、職員、②性別、③年齢、④喫煙経験（「人を対象とする医学系研究等倫理審査委員会」の意向に添い回答者が20歳以上の場合にのみ回答を求めた）、⑤喫煙のきっかけ（2019年3月27、28日の調査）、⑥禁煙経験、⑦禁煙するとしたらいつ頃したいか（以下、禁煙ステージ）、および⑧喫煙による健康被害、⑨受動喫煙による健康被害、⑩KTSND（Kano Test for Social Nicotine Dependence：加濃式社会的ニコチン依存度）とし、ミニレクチャーを

行う前に回答を得た。調査票裏面の質問項目は表面同様の⑦～⑩と⑪ミニレクチャーの内容に関するクイズ、⑫受動喫煙の有無（2018年3月29日を除く）、⑬自由記載とし、ミニレクチャーを行った後に回答を得た。

本研究では、禁煙未経験者（④で「毎日吸う」または「ときどき吸う」と回答し、かつ⑥で「ない」と回答）、再喫煙者（④で「毎日吸う」または「ときどき吸う」と回答し、かつ⑥で「ある」と回答）、禁煙成功者（④で「吸っていたがやめた」と回答）、非喫煙者（④で「吸ったことがない」と回答）の4群について、喫煙や受動喫煙が危険因子とされる健康被害の認知度等を比較した。また再喫煙者と禁煙成功者で禁煙時の症状等を比較した。なお、今回の調査では禁煙継続期間を確認していないが、調査時に禁煙を継続していた者ということで、「吸っていたがやめた」の回答者を禁煙成功者と呼ぶ。

禁煙時の症状等の解析にはFisherの直接確率計算法、4群間の比較にはKruskal-WallisのH検定およびDunnの検定、レクチャー前後の比較にはWilcoxonの順位和検定を用いた。また禁煙ステージについては、⑦の問いに前後ともa（今すぐ）またはb（1ヶ月以内）と答えた場合と1段階以上ステージが上がった場合を禁煙ステージが良と判定し、それ以外との比較をMann-WhitneyのU検定を用いて行った。いずれも危険率5%未満を有意とした。なお、以前の調査で選択肢すべてを喫煙・受動喫煙が危険因子とされる健康被害とした場合に、適当に全部を選択したのか認識しているのか判別できなかったため、健康被害の認知度をより正確に評価するため、喫煙・受動喫煙が危険因子とされる健康被害として報告のないデング熱を選択肢に加え、これを選択した人を解析から除外した。

結 果

それぞれのイベント実施日において127、39、40、63人の参加者にアンケート用紙を配布し、全員から回収した。参加者の属性は不明が1日目に2名、女性職員が2日目に4名、男性職員が3日目に3名と4日目に1名参加した以外、すべて学生であった。各日に回収したアンケート用紙のうち不備（記入漏れ等：各6、2、2、2枚）及び20歳未満の回答用紙（50、7、23、7枚）を除き、研究に用いた

表 1 対象者の内訳

	性別	2018年3月29日			2018年6月21日			2019年3月27日			2019年3月28日			4日間合計			比率(%)
		20～29歳	30歳以上	計	20～29歳	30歳以上	計	20～29歳	30歳以上	計	20～29歳	30歳以上	計	20～29歳	30歳以上	計	
学生	男	26	2	28	18	0	18	7	0	7	38	0	38	89	2	91	53.5
	女	43	0	43	8	0	8	5	0	5	15	0	15	71	0	71	41.8
薬	男	15	2	17	13	0	13	4	0	4	5	0	5	37	2	39	22.9
	女	36	0	36	7	0	7	5	0	5	2	0	2	50	0	50	29.4
法	男	0	0	0	1	0	1	0	0	0	14	0	14	15	0	15	8.8
	女	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	9	9	0	9	5.3
経営	男	11	0	11	2	0	2	3	0	3	1	0	1	17	0	17	10.0
	女	5	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	5	2.9
現代社会	男	0	0	0	2	0	2	0	0	0	13	0	13	15	0	15	8.8
	女	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2	0	2	3	0	3	1.8
GC	男	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	5	5	0	5	2.9
	女	2	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	2	4	0	4	2.4
教職員	男	0	0	0	0	0	0	0	3	3	1	0	1	1	3	4	2.4
	女	0	0	0	2	2	4	0	0	0	0	0	0	2	2	4	2.4
合計	男	26	2	28	18	0	18	7	3	10	39	0	39	90	5	95	55.9
	女	43	0	43	10	2	12	5	0	5	15	0	15	73	2	75	44.1
総計		69	2	71	28	2	30	12	3	15	54	0	54	163	7	170	100.0

GC: グローバルコミュニケーション学部

表 2 禁煙成功者（B群）と再喫煙者（C群）における禁煙時の症状及び再喫煙理由

番号(実施日)	性別	喫煙状況	学部	禁煙回数	禁煙時の症状				再喫煙理由
					イライラ、集中しにくい	眠気、気分が沈む	食欲増進、体重増加	その他	
1 (3/29)※	男	毎日吸う	薬	1	○		○		吸わない間に、バイト上でイライラが増加したので
2 (3/29)※	男	毎日吸う	薬	3	○				
3 (3/27.28)	男	毎日吸う	GC	3	○				
4 (3/27.28)	男	毎日吸う	現代社会	不明				特になし	周りが吸っているから
5 (6/21)	男	ときどき吸う	薬	3	○	○		実験でミスばかり	契められたらすぐ吸ってしまう
6 (3/29)	男	ときどき吸う	薬	2				特になし	特になし
7 (6/21)	男	ときどき吸う	現代社会	1				特になし	友達の影響
1 (6/21)	女	吸っていたがやめた	薬	2			○		周囲の喫煙者につられて
2 (3/27.28)	女	吸っていたがやめた	法	1				記載なし	
3 (3/29)	男	吸っていたがやめた	薬	2			○		周囲の喫煙者につられた
4 (3/29)	男	吸っていたがやめた	薬	不明			○		
5 (3/27.28)	男	吸っていたがやめた	不明	1				ない	至らなかった

アンケートはそれぞれ71、30、15、54枚であった。対象者の内訳を表1に示す。1日目から4日目の対象者の平均年齢はそれぞれ、21.2±2.7歳、22.7±4.9歳、24.9±7.6歳、20.7±1.4歳であった。「毎日喫煙する」と「ときどき喫煙する」を合わせた割合はそれぞれ14.1%、13.3%、13.3%、33.3%であった。

4日間合わせて禁煙未経験者は27人（26人）、再喫煙者は7人（5人）、禁煙成功者は5人（5人）、非喫煙者は131人（117人）であった。ただし、（ ）内はデング熱選択者を除外した人数を示す。

禁煙時の症状として、「イライラ・集中しにくい」を選択した人は禁煙成功者では0人に対して、再喫煙者では4人であり、後者において多い傾向があった（Fisherの直接確率計算法、p＝0.08）。再喫煙に至った理由として「周囲の影響」と回答した人が2人と3人であった（表2）。

次に喫煙および受動喫煙による健康被害のレクチャー前後における選択数の差を表3と表4に示す。前後とも未選択をグレー、選択が増えた場合を緑、減った場合を

赤、前後とも選択していて変化がない場合を白で示す。

表3、4においてA群では前後とも未選択（グレー）の割合が高かった。喫煙・受動喫煙による健康被害の選択数についてWilcoxonの順位和検定によりレクチャー前後の比較を行った結果を平均値、標準偏差、中央値とともに表5に示す。

対応のある検定の結果、D群では喫煙および受動喫煙による健康被害の選択数の増加が認められたが、他の群では喫煙による健康被害の選択数の有意な増加は認められず、受動喫煙による健康被害の選択数がB群で増加したのみであった。

表5にはレクチャー前後の値とその差についてAからDの4群でKruskal-WallisのH検定およびDunnの検定を行った結果も示している。レクチャー前、A群はD群に比べ喫煙および受動喫煙による健康被害の選択数が少なく、受動喫煙に関してはレクチャー後も有意に少なかった。

次にA群、B群におけるレクチャー前後の禁煙ステージの変化について喫煙、受動喫煙による健康被害の選択数

表3 喫煙による健康被害のレクチャー前後における選択の変化

(緑：未選択→選択になり増加、白：選択のまま
グレー：未選択のまま、赤：選択→未選択になり減少)

	肺がん	咽頭がん	食道がん	肝臓がん	胃潰瘍	流産	心筋梗塞	気管支喘息	COPD	歯周病	選択枚数	
A群	1 (3/29)	0	0	-1	0	0	0	-1	0	1	0	-1
	2 (3/29)	-1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
	3 (3/29)	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	3
	4 (3/2728)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5 (3/2728)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3
	6 (3/2728)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
	7 (3/29)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
	8 (3/2728)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	9 (3/2728)	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0
	10 (3/2728)	0	0	1	0	0	-1	0	0	1	0	0
	11 (3/2728)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
	12 (3/2728)	0	0	0	0	0	0	-1	-1	1	1	0
	13 (3/2728)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
	14 (3/2728)	1	0	0	0	0	-1	-1	0	0	1	0
	15 (3/2728)	0	0	0	0	0	0	-1	0	1	0	0
	16 (3/2728)	1	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0
	18 (3/29)	-1	-1	-1	1	0	0	0	0	1	1	1
	19 (3/2728)	0	0	-1	0	0	0	-1	0	1	1	1
	20 (6/21)	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	-1
	21 (3/2728)	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	5
	22 (3/2728)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
	23 (3/2728)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5
	24 (3/2728)	0	-1	-1	0	0	0	-1	-1	0	-1	-1
	25 (3/29)	0	-1	0	0	0	0	-1	0	-1	-1	-1
	26 (6/21)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	27 (3/2728)	0	0	-1	-1	0	-1	0	0	0	0	-1
	B群	3 (3/2728)	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1
4 (3/2728)		0	-1	1	-1	-1	-1	0	0	0	0	-3
5 (6/21)		0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
6 (3/29)		0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	3
7 (6/21)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
C群	1 (6/21)	0	-1	0	0	0	-1	0	0	0	0	-2
	2 (3/2728)	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	4
	3 (3/29)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4 (3/29)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5 (3/2728)	1	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0
D群	(3/29)	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	4
	(3/29)	0	0	0	-1	0	0	0	0	1	1	-1
	(3/29)	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	-1
	(3/29)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
	(3/29)	0	0	0	-1	-1	0	-1	0	0	1	-2
	(3/29)	0	-1	-1	0	0	0	0	0	1	0	-1
	(3/29)	-1	-1	0	-1	-1	0	0	0	0	0	0
	(3/29)	-1	-1	0	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0
	(3/29)	0	0	-1	0	0	0	-1	-1	0	0	-3
	(3/29)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	(3/29)	0	0	1	0	0	-1	1	1	1	1	5
	(3/29)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
	(3/29)	0	0	-1	0	0	0	0	0	1	0	0
	(3/29)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(3/29)	0	-1	-1	-1	0	0	0	-1	1	0	-3
	(3/29)	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	-1
	(3/29)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
	(3/29)	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	-1
	(3/29)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	(3/29)	0	1	0	0	0	0	-1	0	0	0	0
	(3/29)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(3/29)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(3/29)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(3/29)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(3/29)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(3/29)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(3/29)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(3/29)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(3/29)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(3/29)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(3/29)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(3/29)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(3/29)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(3/29)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(3/29)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(3/29)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(3/29)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(3/29)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(3/29)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(3/29)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(3/29)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(3/29)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(3/29)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(3/29)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(3/29)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(3/29)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(3/29)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(3/29)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(3/29)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(3/29)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(3/29)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(3/29)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(3/29)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(3/29)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(3/29)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(3/29)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(3/29)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(3/29)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(3/29)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(3/29)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(3/29)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(3/29)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(3/29)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(3/29)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(3/29)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(3/29)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(3/29)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(3/29)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(3/29)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(3/29)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(3/29)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(3/29)	0	0	0									

表4 受動喫煙による健康被害のレクチャー前後における選択の変化

(緑：未選択→選択になり増加、白：選択のまま
グレー：未選択のまま、赤：選択→未選択になり減少)

		肺がん	肝臓がん	膀胱がん	小児がん	乳がん	中耳炎	気管支喘息	虚血性心疾患	低体重児	SIDS	選択数	
A群	1 (3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
	2 (3/29)	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	-1	
	3 (3/29)	-1	-1	0	0	0	0	-1	0	0	0	-2	
	4 (3/2728)	0	0	0	0	0	1	0	1	-1	0	1	
	5 (3/2728)	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	-7	
	6 (3/2728)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
	7 (3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
	8 (3/2728)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	9 (3/2728)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	
	10 (3/2728)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	
	11 (3/2728)	-1	0	0	0	0	0	-1	-1	-1	1	-2	
	12 (3/2728)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
	13 (3/2728)	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	
	14 (3/2728)	1	0	-1	0	0	0	-1	0	0	0	0	
	15 (3/2728)	-1	0	0	1	0	0	-1	0	0	1	0	
	16 (3/2728)	1	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	
	18 (6/21)	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-4	
	19 (3/2728)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	
	20 (6/21)	-1	0	0	-1	0	0	1	0	0	0	-1	
	21 (3/2728)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	
	22 (3/2728)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	
	23 (3/2728)	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	8	
	24 (3/2728)	-1	1	0	0	0	0	-1	0	0	0	-1	
	25 (3/29)	0	-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	-1	-1	-8	
	26 (6/21)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	27 (3/2728)	0	1	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	
	B群	3 (3/2728)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		4 (3/2728)	0	-1	1	0	1	0	-1	0	0	0	0
5 (6/21)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6 (3/29)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
7 (6/21)		0	0	0	-1	0	0	0	0	0	1	1	
C群	1 (6/21)	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	-1	
	2 (3/2728)	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
	3 (3/29)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	4 (6/29)	0	0	0	-1	0	1	0	0	-1	1	0	
	5 (3/2728)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
D群	(3/29)	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	8	
	(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	-1	0	1	
	(3/29)	0	0	0	0	0	-1	0	-1	-1	0	-3	
	(3/29)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
	(3/29)	1	0	0	-1	0	1	0	0	0	0	1	
	(3/29)	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	
	(3/29)	-1	-1	-1	-1	0	1	-1	0	0	0	-3	
	(3/29)	0	0	0	0	0	1	-1	-1	-1	1	-1	
	(3/29)	-1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
	(3/29)	0	1	0	0	-1	0	1	1	0	1	6	
	(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	
	(3/29)	-1	0	0	0	0	0	-1	0	0	1	0	
	(3/29)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	(3/29)	0	0	0	-1	0	1	0	1	0	1	2	
	(3/29)	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	-1	
	(3/29)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	(3/29)	0	-1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	
	(3/29)	0	-1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
	(3/29)	0	0	0	0	0	1	-1	0	0	0	1	
	(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
	(3/29)	0	0	0	0	0	1	-1	-1	-1	1	-1	
	(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	
	(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	
	(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
	(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
	(3/29)	0	-1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
	(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
	(3/29)	0	0	0	-1	0	0	1	0	0	0	0	
	(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
	(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
	(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
	(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
	(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
	(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
	(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
	(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
	(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
	(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
	(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
	(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
	(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
	(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
	(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
	(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
	(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
	(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
	(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
	(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
	(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
	(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1		
(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1		
(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1		
(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1		
(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1		
(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1		
(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1		
(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1		
(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1		
(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1		
(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1		
(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1		
(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1		
(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1		
(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1		
(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1		
(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1		
(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1		
(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1		
(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1		
(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1		
(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1		
(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1		
(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1		
(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1		
(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1		
(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1		
(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1		
(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1		
(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1		
(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1		
(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1		
(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1		
(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1		
(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1		
(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1		
(3/29)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0			

表5 喫煙・受動喫煙による健康被害の選択数についてのレクチャー前後の値と差の4群比較

			A: 禁煙未経験者	H検定	B: 再喫煙者	H検定	C: 禁煙成功者	H検定	D: 非喫煙者
喫煙による健康被害	前	平均	3.62	対D, $p<0.01$	3.8		5.6		5.8
		標準偏差	2.73		2.77		2.97		2.9
		中央値	2		3		6		6
	後	平均	4.04	対D, $p<0.05$	4.6		6.2		5.79
		標準偏差	2.54		2.97		2.17		2.61
		中央値	3		4		5		6
	差	平均	0.42		0.8		0.6		-0.01
		標準偏差	2.59		2.49		2.19		2.27
		中央値	0		1		0		0
	Wilcoxon順位和検定による前後比較								増加 $p<0.001$
受動喫煙による健康被害	前	平均	3.19	対D, $p<0.01$	3		3		3.93
		標準偏差	2.59		2		1.58		2.53
		中央値	2		2		3		3
	後	平均	3.23	対D, $p<0.01$	3.4		4		4.78
		標準偏差	2.5		1.82		1.41		2.59
		中央値	3		3		5		4
	差	平均	0.04		0.4		1		0.85
		標準偏差	3.08		0.55		1.58		1.99
		中央値	0.5		0		1		1
	Wilcoxon順位和検定による前後比較				増加 $p<0.05$				増加 $p<0.001$

表6 レクチャー後の健康被害選択数の増加と禁煙ステージの変化

		X値: 喫煙による健康被害 選択数の増加	Y値: 受動喫煙による健康被害 選択数の増加	禁煙ステージの変化
A群	11 (3/27, 28)	2	-2	a → a
	20 (6/21)	-1	-1	a → a
	12 (3/27, 28)	0	1	a → a
	10 (3/27, 28)	0	2	a → a
	13 (3/27, 28)	1	2	a → a
	22 (3/27, 28)	1	2	a → a
	21 (3/27, 28)	5	2	a → a
	24 (3/27, 28)	-5	-1	b → b
	25 (3/29)	-6	-8	b → a
	27 (3/27, 28)	-3	0	e → a
	8 (3/27, 28)	0	0	e → a
	16 (3/27, 28)	0	0	f → b
	7 (3/29)	2	2	f → e
	9 (3/27, 28)	5	2	a → d
	23 (3/27, 28)	5	8	d → d
	18 (3/29)	-1	-4	e → e
	3 (3/29)	3	-2	e → e
	14 (3/27, 28)	0	0	e → e
	15 (3/27, 28)	0	0	e → e
	4 (3/27, 28)	0	1	e → e
	26 (6/21)	1	1	e → e
	6 (3/27, 28)	2	1	e → e
	19 (3/27, 28)	1	2	e → e
	1 (3/29)	-1	1	e → 空白
	5 (3/27, 28)	0	-7	f → f
	2 (3/29)	0	-1	f → f
B群	7 (6/21)	0	1	a → a
	3 (3/27, 28)	3	0	e → b
	4 (3/27, 28)	-3	0	c → a
	5 (6/21)	1	0	空白 → f
	6 (3/29)	3	1	e → 空白

の増加値（X値、Y値）とともに表6に示す。禁煙ステージがa（今すぐ）またはb（1ヶ月以内）で変化がない場合は白、ステージが上がった場合は緑、c（3ヶ月以内）からf（したくない）で変化がない場合はグレー、ステージが下がった場合は赤で示す。A群の中で禁煙ステージが良と判定されたグループ（緑と白）とそれ以外（グレーと赤）のX値の平均（標準偏差）はそれぞれ-0.31（2.95）と1.15（2.03）、Y値の平均は-0.077（2.75）と0.15

（3.48）であり、いずれも2つのグループ間で差があった（Mann-WhitneyのU検定）。

考 察

対象者のうち喫煙する人の割合は4日目に高い値を示し、4日間全体では20.0%で、2015年に3年次以上に対して調査した際の値（17.6%）よりやや高かった。非医療

系学部において喫煙率が高いことが示されていることから¹⁾、参加した学生の所属学部(表1)が関係していると考えられる。また禁煙したい人や禁煙支援に関心をもつ人が喫煙している友人を連れてイベントに参加したために喫煙率より高くなったことも考えられる。

イベントに参加した禁煙成功者(C群)と再喫煙者(B群)を比較すると、再喫煙者では禁煙時の症状が多い傾向があり、これが禁煙の妨げになることが考えられた(表1)。また、再喫煙の理由には、周囲の影響が多くあげられ、C群でもこれをあげる人がいたことから、周囲の喫煙者の影響が極めて大きいことが示唆された。

喫煙および受動喫煙による健康被害に関して、非喫煙者(D群)においてもレクチャーで取り上げたものは選択するようになるものの取り上げなかったものは選択しなくなる傾向があり、害に関する認識が曖昧なものであることが窺えた。一方、禁煙未経験者(A群)ではレクチャー前後ともに選択していないものが多かった(表3、表4)。A群はレクチャー前後ともD群に比較して喫煙による健康被害の選択数が少なかったことから(表5)、喫煙による健康被害の認識の低さは禁煙行動を起こさないことに影響していると考えられた。表3と表4を比較すると、受動喫煙による健康被害は、喫煙による健康被害に比較して、いずれの群でもレクチャー前後ともに選択していないものの数が多く、認識されていない様子が確認された。また、受動喫煙による健康被害については、レクチャー前には4群で差がなかったが、D群ではレクチャー後に増加し、A群との有意な差が生じた(表5)。B群では受動喫煙による健康被害の選択数がレクチャー後に増加した。例数が少なく統計学的な解析はできなかったが、C群でも受動喫煙による健康被害の選択数がレクチャー後に増加傾向を示していたことから、受動喫煙の害を知ることは禁煙行動につながると期待される。

一方、禁煙未経験者であるA群の中で禁煙ステージの上だった人や比較的高いa(今すぐ)やb(1ヶ月以内)を維持している人(禁煙ステージが高いグループ)ではレクチャー後の健康被害の選択数がむしろ減少傾向にあった(表6)。レクチャーで健康被害を知らせているにも関わらず、選択数が減少傾向となった理由は、レクチャー前からより多くの健康被害を認識していたためとも考えられるが、不明である。A群のうち禁煙ステージが下がった人や低いままの人では、健康被害の選択数が増えており、

禁煙ステージの高いグループと差がみられたことから、健康被害の認識が禁煙への意識づけにむしろ逆効果になる場合があることが示唆された。参加した喫煙者の半数は禁煙ステージが低いままとなっていることから、より有効な禁煙支援とするには禁煙のメリットや禁煙方法などのさらなる情報提供が必要と考えられた。

結 語

禁煙支援イベント参加者への意識調査の結果、禁煙するためにはイライラなどの禁煙時に現れる症状を抑える必要があり、再喫煙に至らないようにするためには、周囲の環境が重要であることが確認された。タバコによる健康被害を周知するためのレクチャーは、禁煙未経験者に対して健康被害の認識を大きく変化させるには至らなかった。禁煙ステージの上昇を促すためには、禁煙のメリットや禁煙方法などのさらなる情報提供を行うことが必要と考えられた。

謝 辞

禁煙支援イベントの実施にあたり、ご指導、ご鞭撻を賜りました神戸学院大学薬学部、白川晶一教授に御礼を申し上げます。

引用文献

- 1) 森本泰子、山口孝子、宮川明宏、ほか：大学生への意識調査を通じた喫煙防止教育のあり方に関する一考察．教育開発センタージャーナル6，2015：43-45.
- 2) 森本泰子、山口孝子、佐藤美佳、ほか：大学生の意識調査－喫煙が悪影響を及ぼす疾患の認知は喫煙行動の抑止に有効か－．教職教育センタージャーナル3，2017：18-28.

A Smoking Attitude Survey to Clarify Appropriate Cessation Support

Abstract

[Objective] As the recognition of smoking- and passive smoking-related health problems is generally insufficient, we held a cessation support event to raise awareness of this issue, and examined its effects through a smoking attitude survey of the participants.

[Methods] The cessation support event targeted students and faculty members of Kobe Gakuin University, and it took place 4 times between 2018 and 2019. During the event, a lecture on smoking- and passive smoking-related health problems was given, and a smoking attitude survey was conducted before and after the lecture. The participants were divided into 4 groups based on the experiences of smoking and cessation: smokers without experience of cessation (A), smokers who relapsed after cessation (B), former smokers who succeeded in stopping smoking (C), and nonsmokers (D). The recognition of smoking/passive smoking-related health problems were compared between before and after the lecture and among the 4 groups. The stages of smoking cessation in Groups A and B and the symptoms of smoking withdrawal experienced in Groups B and C were also investigated.

[Results] The most common withdrawal symptoms were “irritation and difficulty concentrating” in Group B, and the most common cause of relapse was “the influence of other people” in both Groups B and C, confirming the importance of symptom improvement and cooperation from other people to prevent relapses. The number of smoking-related health problems chosen increased only in Group D, and that of passive smoking-related health problems chosen increased only in Groups B and D. The numbers of smoking-related health problems chosen were smaller in Group A than in D before the lecture, suggesting that poor recognition of smoking-related health problems is associated with the continuation of smoking. When focusing on Group A, they showed a tendency to choose a reduced number of health problems after the lecture. Furthermore, half of the group members remained at low stages of smoking cessation.

[Conclusion] Our lecture to convey harmful effects of smoking may help promote cessation support to a certain level. To make it more effective, the provision of further information, such as methods to improve the symptoms of smoking withdrawal, may be required.