

## 医療系学部の未成年非喫煙学生における 新型タバコに対する意識：紙巻タバコとの比較

ヤクシ リサ コバヤシ サキ マツシタ フトシ イシイ ミユキ  
薬司 理紗\*1 小林 沙妃\*2 松下 太\*3 石井 美由紀\*4

**目的** 近年、急速に普及する新型タバコは、若年非喫煙者の喫煙へのゲートウェイとなる可能性が懸念されているものの、新型タバコの使用防止策について検討した研究は限定的である。本研究では、医療系学部の未成年非喫煙学生の新型タバコに対する意識を調査し、紙巻タバコに対する意識との差異を検討することにより、未成年非喫煙学生に対する効果的な新型タバコ対策の示唆を得ることを目的とした。

**方法** 研究デザインは単施設における横断研究である。A大学医療系学部1～2年次生の非喫煙学生224名をリクルートし、2018年8月に無記名自記式質問紙調査を行った。調査内容は、基本属性（5項目）、心理的ストレス反応（18項目）、新型タバコと紙巻タバコに対する意識（知識：6項目、肯定的な認識：6項目、否定的な認識：4項目、周囲の環境：4項目の計20項目）とした。基本属性による変数間の関連にはFisherの正確確率検定を、新型タバコと紙巻タバコに対する意識の各得点の比較にはWilcoxonの符号付順位和検定を用いた。

**結果** 分析対象は未成年非喫煙学生113名（有効回答率50.4%）であった。全対象者では、「タバコは使用者の身体に害があると思う」などの知識に関する6項目、「タバコの利用者に不快感を持つ」などの否定的な認識に関する4項目、「タバコの入手方法を知っている」の周囲の環境に関する1項目の得点について、新型タバコの方が紙巻タバコよりも有意に低かった。性別による比較分析の結果、女子学生では「タバコは肌荒れの原因になると思う」などの知識に関する6項目の得点について、新型タバコの方が紙巻タバコよりも有意に低かったが、男子学生では有意な差は認められなかった。

**結論** 本研究の分析対象者においては、新型タバコは紙巻タバコに比べて、1) タバコによる健康への影響は小さい、2) タバコそのものや利用者に対する嫌悪感・不快感を抱きにくい、3) やけどの危険性が低い、4) 経済的な負担が軽い、と受け止められていた。これらの結果には新型タバコに関する正しい知識や情報が不十分であることが影響していると推察され、今後は未成年非喫煙学生に対して、エビデンスに基づく新型タバコの正しい情報の発信と普及の必要性が示唆された。また、性差による得点の差異が認められたことから、関心の寄せ方などの性差に配慮した新型タバコに関する情報の発信方法を検討する必要があると考える。

**キーワード** 未成年、大学生、非喫煙者、新型タバコ、紙巻タバコ、意識

\*1 医療法人明和病院看護師 \*2 京都大学医学部附属病院看護師

\*3 株式会社リクルートメディカルキャリア社員 \*4 京都橘大学看護学部看護学科准教授

## I 緒 言

近年の受動喫煙防止対策の推進等により、日本における成人の習慣喫煙率は低下傾向を示し<sup>1)</sup>、従来型の燃焼式タバコの消費量は減少している<sup>2)</sup>。一方、非燃焼加熱式タバコや電子タバコといった新型タバコは、デザイン性の高さや臭いの少なさ等の魅力をアピールする企業戦略を背景に燃焼式タバコの代替製品として急速に普及している<sup>3)</sup>。そのため、喫煙者の選択の多様性の拡大や、未成年者の喫煙開始の増加、すなわち新型タバコによる若年非喫煙者の喫煙へのゲートウェイの可能性が懸念されている<sup>3)</sup>。加熱式タバコに比べて新型タバコは健康へのリスクが低いとする情報もあるが、新型タバコから発生するエアロゾルにはニコチンだけでなく発がん性物質も含まれており、それによる健康被害が指摘されている<sup>4)</sup>。したがって、新型タバコには燃焼式タバコと同様に一次・二次・三次喫煙の予防対策が求められる。

タバコ規制が最適化しない要因のひとつに医療専門職の喫煙が挙げられる<sup>5)</sup>。看護職等の医療職者には、患者等への禁煙支援および受動喫煙防止を進める役割がある。しかし、看護職の喫煙率(2013年)<sup>6)</sup>は女性7.2%、男性29.5%、医師の喫煙率(2016年)<sup>7)</sup>は女性2.4%、男性10.9%と報告されており、これらは該当年の一般成人の習慣喫煙率を下回るものの、受動喫煙による害の認識については不十分と指摘されている。また、喫煙看護師は非喫煙看護師に比べ、禁煙のアドバイスを行わないリスクが13%高く、フォローアップを予定しないリスクは25%高いとの報告があり<sup>5)</sup>、看護師自身の喫煙習慣が禁煙支援に与える影響は否めない。さらに、看護職の習慣喫煙経験者の約8割が18~22歳に喫煙を開始していた<sup>6)</sup>ことから、国民の健康を守る看護師等の医療職を目指す未成年の非喫煙学生が喫煙を始めないようにするための対策が必要である。

大学生を対象にした調査<sup>8)</sup>では、18歳未満で喫煙を開始した者は、それ以降に喫煙を開始し

た者よりも喫煙本数やニコチン依存度が有意に高いことを報告している。また、大学生は入学後、学年が上がるとともに喫煙率が上昇すると報告<sup>9)10)</sup>があり、大学入学後に喫煙を開始させないための対策が重要である。しかしながら、先行研究の多く<sup>11)~13)</sup>は大学生の燃焼式タバコ、すなわち紙巻タバコの喫煙をいかに食い止めるかに焦点が当てられており、急速に普及する新型タバコの使用防止について検討した研究は見当たらない。

そこで、本研究では、医療系学部の未成年非喫煙学生の新型タバコに対する意識を調査し、紙巻タバコに対する意識との差異を検討することにより、未成年非喫煙学生に対する効果的な新型タバコ対策の示唆を得ることを目的とした。なお、本研究では、新型タバコを非燃焼加熱式タバコと電子タバコの総称とし、非喫煙者を過去に一度も喫煙経験のない者と定義した。

## II 方 法

### (1) 対象

兵庫県の瀬戸内海側の都市部に位置するA大学の医療系学部1~2年次生で非喫煙学生224名をリクルートした。対象者数は、統計ソフトG\*Power3.0.10を用いて、「 $d = 0.5$ ,  $\alpha = 0.05$ ,  $1 - \beta = 0.95$ 」の条件から算定されたサンプルサイズ( $n = 112$ )に対して、回収率50%を想定して算出した。

### (2) データ収集方法

データは2018年8月に実施した無記名自記式質問紙調査により収集した。質問紙の配布と回収では強制性が生じないように下記の要領で実施した。まず、A大学医療系学部1~2年次生を対象に開講される科目から著者らが担当していない科目を選定した。次に、選定された科目の単位責任者に了承を得て、授業運営の妨げとならない授業開始前の時間帯に、著者らが本研究の主旨や倫理的配慮等について書面を用いて説明し、履修学生に対して研究協力の依頼を行った。質問紙は研究協力の同意の得られた学

生にのみ配布し、記入済みの質問紙は教室の外に一定期間設置された回収箱へ投函してもらい回収した。なお、本研究は、所属大学倫理委員会の承認（2018年6月28日、第715号）を得て実施した。

### (3) 調査内容

調査内容は、基本属性（年齢、性別、学年、喫煙歴、新型タバコの認知の有無）に加えて、以下に示す項目で構成された。

#### 1) 心理的ストレス反応

大学生における初めての喫煙と喫煙が習慣化した経緯には学業や生活上の心理的ストレスが影響しているとの報告<sup>11)</sup>から、本研究では、鈴木ら<sup>10)</sup>が作成し、信頼・妥当性が検証されている心理的ストレス反応尺度（SRS-18）を用いた。各項目に対する4段階評定（0. 全くちがう、1. いくらかそうだ、2. まあそうだ、3. その通りだ）を求め、0～3点を配し、合計得点の範囲は0～54点となる。合計得点に関して、0～7点は弱いストレス反応、8～19点は普通のストレス反応、20～31点はやや高いストレス反応、32点以上は高いストレス反応と解釈される。

#### 2) タバコに対する意識

先行研究の知見<sup>8)10)13)</sup>とマーケティングのAIDMAの法則<sup>15)</sup>を参考に20項目で構成される質問紙を独自に作成した。具体的には、「タバコは使用者の身体に害があると思う」「タバコは周囲の人の身体に害があると思う」「タバコには依存性があると思う」「タバコは歯の黄ばみの原因になると思う」「タバコは肌荒れの原因になると思う」「タバコはやけどの危険があ

ると思う」の知識に関する6項目、「タバコはストレス解消になると思う」「タバコはダイエット効果があると思う」「タバコのデザインに魅力を感じる」「タバコの使用者に魅力を感じる」「タバコによって交友関係が広がると思う」「タバコを使用してみたいと思う」の肯定的な認識に関する6項目、「タバコの使用者に不快感を持つ」「タバコのおいさが苦手である」「タバコの使用者は肩身が狭いと思う」「タバコの使用は経済的な負担があると思う」の否定的な認識に関する4項目、「タバコの入手方法を知っている」「タバコの広告をよく目にする」「周囲にタバコを勧められる機会が多くある」「周囲に勧められたら吸ってみようと思う」の周囲の環境に関する4項目である。評価は、新型タバコと紙巻タバコにおける各項目に対する4段階評定（1. 全くちがう、2. いくらかそうだ、3. まあそうだ、4. その通りだ）を求め、1～4点を配した。

#### (4) 分析方法

基本統計量を算出し、基本属性による変数間の関連を検討するため、Fisherの正確確率検定を行った。心理的ストレス反応尺度得点について、先行研究の結果と本研究の分析対象者の結果を1サンプルのt検定により比較した。新型タバコと紙巻タバコに対する意識の各得点の比較はWilcoxonの符号付順位和検定を用いた。性別による差異を検討するため、女性群と男性群に分け、それぞれ新型タバコと紙巻タバコに対する意識の得点比較を行った。統計解析はIBM SPSS 26 for Windowsを用い、有意水準5%（両側）とした。

表1 対象者の基本属性 (N=113)

		(単位 名)	
		n	%
性別	女性	100	88.5
	男性	13	11.5
年齢	平均±標準偏差	19.4±1.0歳	
	1年次生	57	50.4
学年	2年次生	56	49.6
	喫煙歴	これまでの喫煙経験なし	113
新型タバコを知っている	はい	86	76.1
	いいえ	27	23.9

## Ⅲ 結 果

### (1) 対象者の基本属性

回答を得た121名（回収率54.0%）から記載不備8名を除く113名（有効回答率50.4%）を分析対象とした。平均年齢±標準偏差は19.4±1.0歳、性別は女性100名（88.5%）、男性13名（11.5%）であり、全員が非喫煙者であった。

新型タバコを「知っている」と回答した者は86名(76.1%)であった(表1)。

(2) 心理的ストレス反応

本研究の分析対象者における心理的ストレス反応尺度得点(平均値±標準偏差)は15.2±5.83, 女子学生群は15.1±6.08, 男子学生群は15.5±3.45であり, いずれも普通のストレス反応レベルであった。鈴木ら<sup>14)</sup>による大学生1,206名の調査結果を用いて1サンプルのt検定を行った結果, 分析対象者(p=0.93), 女子学生群(p=0.39), 男子学生群(p=0.42)のいずれにおいても有意な差はなかった。また, Fisherの正確確率検定により分析対象者における男女(p=0.11)ならびに学年(p=0.74)での得点分布の比較をした結果, いずれも有意な差はなかった(表2)。

(3) 新型タバコと紙巻タバコに対する意識の比較

本研究の分析対象者においては, 「1. タバコは使用者の身体に害があると思う(p<0.001)」「2. タバコは周囲の人の身体に害があると思う(p<0.001)」「3. タバコには依存性があると思う(p<0.001)」「4. タバコは歯の黄ばみの原因になると思う(p<0.001)」「5. タバコは肌荒れの原因になると思う(p<0.001)」「6. タバコはやけどの危険があると思う(p<0.001)」「13. タバコの使用に不快感を持つ(p<0.001)」「14. タバコのおいさが苦手である(p<0.001)」「15. タバコの使用は経済的な負担があると思う(p<0.01)」「17. タバコの入手方法を知っている(p<0.001)」の11項目について,

表2 心理的ストレス反応尺度(SRS-18)の得点分布と男女および学年での得点比較

	全対象者(N=113)		女子学生(n=100)		男子学生(n=13)		p値 <sup>1)</sup>	1年次生(n=57)		2年次生(n=56)		p値 <sup>2)</sup>
	n	%	n	%	n	%		n	%	n	%	
弱いストレス反応(0~7点)	16	14.1	16	16.0	—	—	0.11	9	15.8	9	16.1	0.74
普通のストレス反応(8~19点)	68	60.2	57	57.0	11	84.6		35	61.4	32	57.1	
やや高いストレス反応(20~31点)	29	25.7	27	27.0	2	15.4		13	22.8	15	26.8	
高いストレス反応(32点以上)	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	

注 1) Fisherの正確確率検定(女子学生と男子学生の得点分布のクロス集計)  
 2) Fisherの正確確率検定(1年次生と2年次生の得点分布のクロス集計)

表3 新型タバコと紙巻タバコに対する意識

質問項目(分類)	全対象者(N=113)			女子学生(n=100)			男子学生(n=13)		
	新型タバコ 中央値 (四分位範囲)	紙巻タバコ 中央値 (四分位範囲)	p値	新型タバコ 中央値 (四分位範囲)	紙巻タバコ 中央値 (四分位範囲)	p値	新型タバコ 中央値 (四分位範囲)	紙巻タバコ 中央値 (四分位範囲)	p値
1 タバコは使用者の身体に害があると思う(知識)	4(3-4)	4(4-4)	<0.001	4(3-4)	4(4-4)	<0.001	3(3-4)	4(4-4)	0.90
2 タバコは周囲の人の身体に害があると思う(知識)	3(2-4)	4(4-4)	<0.001	3(2-4)	4(4-4)	<0.001	2(2-4)	4(4-4)	0.75
3 タバコには依存性があると思う(知識)	4(3-4)	4(4-4)	<0.001	4(3-4)	4(4-4)	<0.001	3(3-4)	4(4-4)	0.99
4 タバコは歯の黄ばみの原因になると思う(知識)	3(2-4)	4(4-4)	<0.001	3(2-4)	4(4-4)	<0.001	2(2-4)	4(4-4)	0.25
5 タバコは肌荒れの原因になると思う(知識)	3(2-4)	4(3-4)	<0.001	3(2-4)	4(3-4)	<0.001	2(2-4)	4(3-4)	0.06
6 タバコはやけどの危険があると思う(知識)	3(2-4)	4(3-4)	<0.001	3(2-4)	4(3-4)	<0.001	3(2-4)	4(3-4)	0.25
7 タバコはストレス解消になると思う(肯定的な認識)	2(1-3)	2(1-3)	0.06	2(1-3)	2(1-3)	0.09	3(1-3)	2(1-3)	0.99
8 タバコはダイエット効果があると思う(肯定的な認識)	4(3-4)	4(3-4)	0.12	4(3-4)	4(3-4)	0.34	4(3-4)	4(3-4)	0.99
9 タバコのデザインに魅力を感じる(肯定的な認識)	4(4-4)	4(4-4)	0.10	4(4-4)	4(4-4)	0.24	4(4-4)	4(4-4)	0.99
10 タバコの使用に魅力を感じる(肯定的な認識)	4(4-4)	4(4-4)	0.74	4(4-4)	4(4-4)	0.90	4(4-4)	4(4-4)	0.99
11 タバコによって交友関係が広がると思う(肯定的な認識)	4(3-4)	4(3-4)	0.16	4(3-4)	4(3-4)	0.23	4(3-4)	4(3-4)	0.16
12 タバコを使用してみたいと思う(肯定的な認識)	4(4-4)	4(4-4)	0.18	4(4-4)	4(4-4)	0.50	4(4-4)	4(4-4)	0.18
13 タバコの使用に不快感を持つ(否定的な認識)	4(2-4)	4(3-4)	<0.001	4(2-4)	4(3-4)	<0.001	4(2-4)	4(3-4)	<0.001
14 タバコのおいさが苦手である(否定的な認識)	4(3-4)	4(3-4)	<0.001	4(3-4)	4(3-4)	<0.01	4(3-4)	4(3-4)	<0.001
15 タバコの使用は肩身が狭いと思う(否定的な認識)	3(2-3)	3(2-3)	<0.01	2.5(2-3)	3(2-3)	<0.01	2.5(2-3)	3(2-3)	<0.01
16 タバコの使用は経済的な負担があると思う(否定的な認識)	4(4-4)	4(4-4)	<0.01	4(4-4)	4(4-4)	<0.01	1.5(4-4)	4(4-4)	<0.01
17 タバコの入手方法を知っている(周囲の環境)	1(1-3)	2(1-2)	<0.001	1.5(1-3)	2(1-2)	<0.001	2(1-3)	3(1-2)	<0.001
18 タバコの広告をよく目にする(周囲の環境)	3(2-4)	3(2-4)	0.06	3(2-4)	3(2-4)	0.19	3(2-4)	4(2-4)	0.06
19 周囲にタバコを勧められる機会が多くある(周囲の環境)	4(4-4)	4(4-4)	0.41	4(4-4)	4(4-4)	0.90	4(4-4)	4(4-4)	0.41
20 周囲に勧められたら吸ってみようと思う(周囲の環境)	4(4-4)	4(4-4)	0.10	4(4-4)	4(4-4)	0.25	4(4-4)	4(4-4)	0.10

注 Wilcoxonの符号付順位検定

新型タバコの得点は紙巻タバコの得点よりも有意に低かった。

性別による差異について、女子学生群では、「1. タバコは使用者の身体に害があると思う ( $p < 0.001$ )」「2. タバコは周囲の人の身体に害があると思う ( $p < 0.001$ )」「3. タバコには依存性があると思う ( $p < 0.001$ )」「4. タバコは歯の黄ばみの原因になると思う ( $p < 0.001$ )」「5. タバコは肌荒れの原因になると思う ( $p < 0.001$ )」「6. タバコはやけどの危険があると思う ( $p < 0.001$ )」「13. タバコの使用者に不快感を持つ ( $p < 0.001$ )」「14. タバコのおいさが苦手である ( $p < 0.01$ )」「15. タバコの使用者は肩身が狭いと思う ( $p < 0.01$ )」「16. タバコの使用は経済的な負担があると思う ( $p < 0.01$ )」「17. タバコの入手方法を知っている ( $p < 0.001$ )」の11項目について、新型タバコの得点が紙巻タバコの得点よりも有意に低かった。一方、男子学生群では、「13. タバコの使用者に不快感を持つ ( $p < 0.001$ )」「14. タバコのおいさが苦手である ( $p < 0.001$ )」「15. タバコの使用者は肩身が狭いと思う ( $p < 0.01$ )」「16. タバコの使用は経済的な負担があると思う ( $p < 0.01$ )」「17. タバコの入手方法を知っている ( $p < 0.001$ )」の5項目について、新型タバコの得点が紙巻タバコの得点よりも有意に低かった(表3)。

#### IV 考 察

本研究の対象者の平均年齢(±標準偏差)は19.4(±1.0)歳であり、全員が非喫煙者であったことから、未成年非喫煙学生という本研究のターゲット集団にアプローチできたと考える。全対象者のうち、女性は88.5%、男性は11.5%であったが、これは調査協力の依頼をした科目の履修学生の性別割合と一致しており、ある程度妥当なサンプリングが行われたと考える。

大学生における初めての喫煙と喫煙が習慣化した経緯には学業や生活上の心理的ストレスが影響していると報告されており<sup>11)</sup>、本研究において対象者のストレス状態を把握することは重

要といえる。本研究の分析対象者、女子学生群、男子学生群のストレス反応尺度得点と、先行研究<sup>14)</sup>の結果を比較分析した結果、いずれも有意差が認められなかったことから、本研究の分析対象者のストレス状態は一般大学生のそれに近似していると推察された。

本研究の分析対象者においては、タバコによる健康への影響について、新型タバコは紙巻タバコに比べて小さいと受け止められており、新型タバコは紙巻タバコに比べて、タバコそのものや使用者に対する嫌悪感・不快感を抱きにくいことが示された。また、新型タバコは紙巻タバコよりもやけどの危険性が低いと認識されており、新型タバコは紙巻タバコよりも経済的な負担が軽いと受け止められていた。以上の結果から、未成年非喫煙学生は、紙巻タバコに比べて新型タバコに対する抵抗感が低い傾向にあることが示唆され、新型タバコに関する正しい知識や情報の不足<sup>16)</sup>の影響が推察される。加熱式タバコは、発がん化学物質などの有害化学成分の種類が紙巻タバコと同様に多種類に及ぶ<sup>17)</sup>ことや、電子タバコと紙巻タバコを併用した場合には有害化学物質の低減が期待できない可能性が高い<sup>18)</sup>と報告されており、新型タバコによる健康影響が懸念される。また、新型タバコ本体の温度分布については、タバコポッドの挿入部の温度が約75度まで上昇し、表面温度も高温となる<sup>19)</sup>ことから、新型タバコは紙巻タバコと同様にやけどの危険性がある。さらに、大学生の喫煙本数は健康的理由だけでなく経済的理由も影響しており、大学生の喫煙行動はタバコの価格が廉価であることが関連しているとの報告がある<sup>12)</sup>。本研究の対象者においては、新型タバコは紙巻タバコよりも経済的な負担が軽いと受け止められていたことから、新型タバコは未成年非喫煙学生の喫煙行動に影響を及ぼす可能性が危惧される。新型タバコが未成年非喫煙学生の喫煙へのゲートウェイとならないよう、今後はエビデンスに基づく新型タバコの正しい情報の発信と普及の必要性が示唆された。

本研究の男女別の分析結果から、新型タバコと紙巻タバコの得点の差異に性差が影響してい

る可能性が推察された。これは、喫煙に対するリスク認知に性差があり、かつリスク認知構造も異なる<sup>20)</sup>との先行研究の結果を支持していた。本研究では、女子学生は知識の6項目に関して、新型タバコの得点が紙巻タバコの得点よりも有意に低かったが、男子学生では有意差は認められなかった。知識の6項目には、タバコによる健康への影響ややけどの危険性に加えて、「タバコは歯の黄ばみの原因になると思う」や「タバコは肌荒れの原因になると思う」という外見に関連する項目が含まれた。伊藤ら<sup>21)</sup>は、自己魅力意識尺度を作成し、女子大学生（平均年齢20.8歳）を対象とした調査の結果、自己魅力意識は、肌がきれい等の「外見」の因子を含む5因子で構成されていたと報告している。また、高橋ら<sup>22)</sup>は、女子大学生（平均年齢19.6歳）を対象とした調査の結果、外見的魅力を重視する信念は、身体不満足感に否定的影響を及ぼし、直接的にもウェルビーイングに否定的影響を及ぼすことが示されたと結論づけている。以上より、女性と男性における関心の寄せ方の差異に配慮した新型タバコに関する情報の発信方法を検討する必要があると考える。

最後に本研究の限界と今後の展望について述べる。本研究の対象者は、1大学の医療系学部生に限定されており、分析対象者の男子学生は13名と少ないことから、結果の一般化には限界がある。また、本研究では、対象者の親や友人など周囲の喫煙状況や大学や部活・アルバイト先などの環境、本人の自己効力感などについては調査されていない。今後は、調査対象地域や対象者数、調査項目をさらに検討し調査を行い、若年非喫煙者における効果的な新型タバコ対策の一助としたい。

## 文 献

- 1) 厚生労働省. 平成29年国民健康・栄養調査結果の概要. (<https://www.mhlw.go.jp/content/10904750/000351576.pdf>) 2020.7.5.
- 2) 一般社団法人日本たばこ協会. 年度別販売実績(数量・代金)推移一覧. ([https://www.tioj.or.jp/data/pdf/180420\\_02.pdf](https://www.tioj.or.jp/data/pdf/180420_02.pdf)) 2020.7.5.
- 3) 樺田尚樹, 内山茂久, 戸次加奈江, 他. 無煙たばこ, 電子たばこ等新しいたばこおよび関連商品をめぐる課題. 保健医療科学 2015; 64(5): 501-10.
- 4) 大和浩. 受動喫煙の健康影響に関する最新情報. 保健師ジャーナル 2019; 75(2): 105-12.
- 5) 館野博喜. 看護師自身の喫煙習慣が禁煙支援に与える影響: 系統的レビューとメタ分析. 禁煙科学 2016; 10(12): 5-7.
- 6) 公益社団法人日本看護協会. 2013年看護職のタバコ実態調査報告書. ([https://www.nurse.or.jp/home/publication/pdf/tabaco/kango\\_tabacojittai\\_2013.pdf](https://www.nurse.or.jp/home/publication/pdf/tabaco/kango_tabacojittai_2013.pdf)) 2020.7.5.
- 7) 公益社団法人日本医師会. 日本医師会委託調査研究 第5回(2016年)日本医師会員喫煙意識調査報告. ([http://dl.med.or.jp/dl-med/teireikaiken/20170215\\_2.pdf](http://dl.med.or.jp/dl-med/teireikaiken/20170215_2.pdf)) 2020.7.5.
- 8) 中尾理恵子, 田原靖昭, 石井伸子, 他. 未成年期に喫煙開始した若者の喫煙に関する認識とニコチン依存度: 大学生の質問紙調査. 保健学研究 2007; 20: 59-65.
- 9) 川崎詔子, 高橋裕子. 健康増進法制定後6年間の大学生の禁煙状況の変化について. 禁煙科学 2012; 6(10): 1-10.
- 10) 八杉倫, 西山緑, 大石賢二. 医療系大学における習慣的喫煙者而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 Medical Science 2007; 34(3): 221-9.
- 11) 藤岡奈美. 女子大学生におけるはじめての喫煙と喫煙が習慣化した経緯に関する質的検討. 思春期学 2011; 29(3): 278-83.
- 12) 東山明子, 津田忠雄, 高橋裕子. 大学生喫煙者の喫煙実態と喫煙経費限界意識について. 喫煙科学 2010; 3(3): 35-40.
- 13) 上原佳子, 長谷川智子, 上野栄一, 他. 大学生の喫煙行動と喫煙に対する態度と知識への影響要因. 日本呼吸ケア・リハビリテーション学会誌 2009; 19(2): 110-4.
- 14) 鈴木伸一, 嶋田洋徳, 三浦正江, 他. 新しい心理的ストレス反応尺度(SRS-18)の開発と信頼性・妥当性の検討. 行動医学研究 1997; 4(1): 22-9.
- 15) 博報堂行動デザイン研究所. 人を動かすマーケティングの新戦略「行動デザインの教科書」. 國田圭作編. 東京: すばる舎, 2016: 32-57.
- 16) 山本彩加, 石橋正祥, 大西司, 他. 薬学生の加熱式タバコに関する意識と社会的ニコチン依存度との関連. 日本禁煙学会雑誌 2019; 14(2): 28-34.
- 17) Auer R, Concha-Lozano N, Jacot-Sadowski I, et al. Heat-non-burn tobacco cigarettes: smoke by any other name. JAMA Intern Med 2017; 177: 1050-2.
- 18) McNeil A, Brose LS, Calder R, et al. Evidence review of e-cigarettes and heated tobacco products 2018: a report commissioned by Public Health England. Public Health England, 2018.
- 19) 勝又聖夫. 電子タバコの健康リスクを可視化する. 産業衛生学雑誌 2016; 58: 327.
- 20) 石橋千佳, 堀口逸子, 丸井英二, 他. 喫煙者におけるリスク認知構造の性差の特徴-Web調査による探索的因子分析-. 日健教誌 2013; 21(4): 283-93.
- 21) 伊藤愛, 伊藤裕子. 女子学生における自己魅力意識と対人態度との関連-異性・同性・社会場面における比較-. 文京学院大学人間学部研究紀要 2009; 11(1): 293-303.
- 22) 高橋恵理子, 関口由香, 根建金男. 外見的魅力を重視する信念が身体不満足感, 外見に関する問題行動, ウェルビーイングに及ぼす影響. 女性心身医学 2020; 25(1): 19-25.