

## 原 著

## 同世代の友達からの飲酒と喫煙の誘いに対する高校生の断り方

ワタ ヒデキ  
岩田 英樹\*

**目的** 本研究は、日本の高校生を対象に、飲酒と喫煙の誘いに対する断り方の特徴、および現在飲酒、現在喫煙との関連について明らかにすることを目的とした。

**方法** A 県の高校 5 校（男子 1,713 人、女子 785 人）、2,498 人に無記名自記式調査を行った（有効回答率 96.1%）。調査項目は、まず、飲酒と喫煙の誘いに対する反応を 9 種類の断り方から選択させた。また、本人の現在飲酒および現在喫煙（この一か月間）と、飲酒および喫煙の誘いを断る自己効力、友達の飲酒行動および喫煙行動、同世代の飲酒率および喫煙率の見積（記述的規範）、とした。解析では、断り方のタイプを明らかにするために因子分析（最尤法、プロマックス回転）を用いた。また、現在飲酒および現在喫煙を従属変数とし、独立変数には男女別、学年、学科、断り方のタイプを強制投入した多重ロジスティック回帰分析を用いた。その際、モデル 1 では調整変数を投入せず、モデル 2 では誘いを断る自己効力、モデル 3 では友達の飲酒行動および喫煙行動と、同世代の飲酒率および喫煙率の見積を調整変数とした。

**結果** 9 種類の断り方のうち、最も多かったのが「単純に『いらない』、『いや』などと言う」で、次に「断るための何らかの理由を説明する」が多かった。これは、飲酒と喫煙とで類似した傾向であった。因子分析の結果、3 つの最適解（無反応・強硬な断り方、曖昧・切り返しの断り方、弁明・簡潔な断り方、の 3 タイプ）が得られた。現在飲酒との関連では、いずれのモデルにおいても「曖昧・切り返しの断り方」のみ正の関連が示された（オッズ比（95%CI）= 1.77（1.36-2.30）、1.66（1.27-2.17）、1.59（1.19-2.13））。現在喫煙との関連では、いずれのモデルにおいても「弁明・簡潔な断り方」のみ負の関連が示された（オッズ比（95%CI）: 0.38（0.22-0.66）、0.47（0.25-0.87）、0.44（0.23-0.82））。

**結論** 高校生の飲酒と喫煙の誘いに対する断り方は、概ね類似した傾向であった。しかし、現在飲酒や現在喫煙と断り方との関連を分析した結果、断り方と負の相関を示したのは現在喫煙のみで、現在飲酒では認められなかった。

**Key words** : 断り方, 高校生, 飲酒, 喫煙

日本公衆衛生雑誌 2022; 69(3): 191-203. doi:10.11236/jph.21-088

## I 緒 言

日本の青少年における飲酒行動や喫煙行動は、一定の減少傾向にあるとの指摘<sup>1)</sup>もみられるが、いまだに看過できない水準に留まっている<sup>2,3)</sup>。青少年期の飲酒や喫煙が心身に与える悪影響については言うまでもなく、これらの防止はいまだに重要な課題といえる<sup>4-6)</sup>。青少年の飲酒や喫煙を助長する要因に関して、欧米では親や友達等といった周囲の人々からの社会的影響に着目した研究の知見が多く蓄積

されてきている<sup>7)</sup>。その中で、友達からの誘いに適切に対処できるような能力の育成が注目されてきた。

当初、青少年が友達などからの誘いに対して、適切に断ることができるようになることに焦点を当てた防止教育プログラムが開発<sup>8,9)</sup>され、一定の成果を上げた。たとえば、Katz RC et al. は<sup>8)</sup> 社会学習理論に基づいて「教示-モデリング-ロールプレイングによる訓練-フィードバック」の各学習過程を組み込み、事後調査時には対照群に比べて、実験的環境下において断るスキルを有意に上手く実演した、と報告している。飲酒防止教育プログラムにおいても同様に、Corbin SK et al. は<sup>9)</sup>、断るスキルの精巧なりハーサルを組み込んだ学習を受講した介入群が、対照群に比べて事後の実験的環境下での調査で

\* 金沢大学人間社会学域  
責任著者連絡先：〒920-1192 金沢市角間町  
金沢大学人間社会学域 岩田英樹

有意に上手く実演した、と報告している。

しかしながら、このような断るスキルの向上に焦点を当てた教育プログラム開発では、必ずしも良好な結果ばかりが示されたわけではない<sup>10~12)</sup>。児童生徒のRefusal and Resistance Skills (断ったり抵抗したりするスキル)の育成を目指したトレーニングプログラムをレビューした Herrmann DS et al. は<sup>12)</sup>、喫煙や、飲酒を含む薬物乱用防止プログラムを概観した上で、こうしたスキルは、児童生徒に教えたり、学習させたり、理解させたり、識別させたり、評価したりすることはできるが、かと言って、彼(女)らがそれを実際の場面で発揮するかどうかは別であることを指摘している。その上で、こうしたスキルの向上を目指した学習は、単独で用いるのではなく総合的なプログラムに位置付け、一般的な社会的スキルの育成<sup>13)</sup>や規範意識改善<sup>14)</sup>などと組み合わせることが重要<sup>11,12,15)</sup>と捉えられるようになった。

他方、「健康格差の縮小」が課題となる中で、開発されたプログラムの忠実な実施 (quality of implementation<sup>16)</sup>, program integrity<sup>17)</sup>, implementation fidelity<sup>18,19)</sup>)を強調するのではなく、介入対象集団 (多くはマイノリティ)の社会経済的・文化的な背景に合わせてプログラムを適応することへの関心が高まってきた<sup>20)</sup>。こうした動きの中で、それまでアメリカの白人青年を主な対象として開発されてきた飲酒や喫煙を含む薬物乱用防止教育プログラムを、介入対象となる国や地域の民族や文化的背景に根付いたプログラムに適応させること (Culturally Grounded Prevention) を目指した研究が散見されるようになった<sup>21)</sup>。このような研究では、介入対象者の使用言語に翻訳したり、挿絵の登場人物を差し替えたりするといったプログラムの表面構造の変更は留まらず、文化的価値観や意味など、プログラムの根底にある要素の深層構造からの適応が目指されている。そのため、飲酒や喫煙を含む薬物乱用防止プログラムを適応させる際にも、対象集団特有のアルコールやたばこに対する意識や考え方、その誘われ方や断り方の実態、およびそれらの薬物種差や男女別による違いなどについてフォーカス・グループ・インタビューなどを用いた質的研究<sup>22~25)</sup>が行われ、そこでの知見が防止教育プログラムの改善にいかされつつある<sup>26~29)</sup>。

日本においては、学習指導要領 (文部科学省)で指導方法の工夫の一例として「ロールプレイングなどを用いて疑似体験する活動」が取り上げられ、喫煙や飲酒などの誘いを断るスキルの向上を目指した実践報告が散見されるようになったものの、それら

の評価研究は十分に行われているとは言えない<sup>30)</sup>。また、日本の青少年の飲酒や喫煙の断り方の実態に関する報告は、著者が知る限り見当たらない。そこで、本研究では、高校生の調査データ<sup>31)</sup>を用いて、彼(女)らの飲酒と喫煙のそれぞれの断り方の特徴を明らかにすること、そして、断る自己効力や友達への行動などの社会的要因を考慮した上で、現在飲酒と現在喫煙の回答割合と断り方との関連を明らかにすることとした。

## II 研究方法

### 1. 対象者と調査方法

調査は、2012年8月~12月に、無記名自記式の質問紙法により実施した。A県内の高校15校に調査の協力を依頼し、学校長の下承が得られた高校5校の1~3年生2,600人を対象とした。このうち、3校は都市部、2校は郡部に所在した。また、2校は工業高校、他の3校は普通高校であった。解析対象は、高校生2,498人 (男子1,713人、女子785人、有効回答率96.1%)であった。また、調査実施者は各学級の担任教員であり、実施手引書に従って実施するよう依頼した。

### 2. 倫理的配慮

対象者個人の自由意思により本調査に参加するかどうかを決定できる機会を保障するために、回答を拒否する手段として質問紙を白紙で提出しても良いことや調査の途中であっても回答を拒否することができること、研究参加を拒否しても何ら不利益を受けることがないことなどを文書で説明した。また、回答済みの質問紙は同時に配布した返却用封筒に生徒自らが入れて密封の上、回収した。データ入力については、守秘義務を誓約した情報処理機関に委託した。本研究の実施計画については、「金沢大学人間科学系ヒトを対象とする研究倫理委員会」の承認を得ている (承認日: 2012年3月15日)。

### 3. 調査項目

1) 基本属性と、飲酒および喫煙の誘いの断り方  
基本属性として、男女別と学年をたずねた。また、友達から飲酒および喫煙をすすめられた時の断り方について質問した。具体的な質問文は、飲酒では「あなたがもし、友達からお酒を飲むようにすすめられた時に、あなた自身が『お酒を飲みたくない』と思っていたら、どのようにすると思いますか」とし、先行研究<sup>15,32~38)</sup>を参考に9通りの断り方を示して、それぞれの断り方に対して「きっとそうする」、「たぶんそうする」、「そうしない」、「わからない」の4項目から選択させた。喫煙をすすめられた時の断り方においても、飲酒の場合と同様に、9通

りの断り方を示し、それぞれに「きっとそうする」から「わからない」までの4項目から選ばせた。

#### 2) 飲酒および喫煙の誘いを断る自己効力

渡邊<sup>39)</sup>を参考に、飲酒の場合では「あなたは、友達からお酒をすすめられた時に、あなた自身が「お酒を飲みたくない」と思っていたら、それを断ることができると思いますか」と質問した。回答は、「できる」、「どちらかと言えばできる」、「どちらとも言えない」、「どちらかと言えばできない」、「できない」の5項目から選ばせた。喫煙の誘いを断る自己効力についても、飲酒の場合と同様に質問した。

#### 3) 本人の現在飲酒、および現在喫煙

本人の現在飲酒は、「あなたは、この1か月(30日)の間に、何日お酒を飲みましたか」とし、さらに(お正月やお祭りなどの時に、ごく少量を飲んだくらいはのぞきます)と注記した。回答は、「飲んでいない(0日)」、「1日か2日」、「3日から5日」、「6日から9日」、「10日から19日」、「20日から29日」、「毎日(30日)」の7件法で求めた。本人の現在喫煙についても、現在飲酒と同様にこの1か月(30日)の間に喫煙した日数について、「吸っていない(0日)」～「毎日(30日)」までの7件法で求めた。

#### 4) 間接的な社会的要因に関する項目

間接的な社会的要因に関する項目としては、友達の飲酒/喫煙行動の状況、同世代の飲酒率/喫煙率の見積をそれぞれ取り上げた。

##### (1) 友達の飲酒/喫煙行動の状況

とくに親しい友達の飲酒および喫煙行動の状況についてたずねた。回答は、飲酒行動の場合では、「親しい友達で、お酒を飲む人はいない」、「親しい友達で、お酒を飲む人がいる」、「自分には、わからない」から選ばせた。喫煙行動の場合でも、これと同様に質問した。

##### (2) 同世代の飲酒率/喫煙率の見積

同世代の飲酒率および喫煙率の見積については、Dusenbury et al.<sup>40)</sup>を参考に、同世代の間での飲酒行動や喫煙行動の広がり程度の認知について、飲酒率/喫煙率を見積もらせる方法を用いた。質問文は、飲酒率の場合では「あなたの予想では、あなたと同じ年齢の人たちは、どれくらいお酒を飲んでいると思いますか。ここでは、この1か月(30日)の間に、1日でも「お酒を飲んだ」と答えた人の割合で考えて下さい。」とし、回答は5件法で、「ほとんど飲んでいない(10%未満)」から「ほとんど飲んでいる(90%以上)」までとした。喫煙率の見積においても、これと同様に質問した。

#### 4. 分析方法

各調査項目の飲酒/喫煙別、男女別、学科別の回

答の割合については、 $\chi^2$ 検定および残差分析を行った。また、飲酒/喫煙の誘いの断り方の選択におけるタイプを探るため、最尤法、プロマックス回転による探索的因子分析を行った。9通りの断り方の各質問に対して「きっとそうする」、「多分そうする」にそれぞれ1点、その他の回答には0点を与えた。各因子の寄与率を算出し、相関の高い項目の内容を参考にして、各因子(断り方のタイプ)について命名した。各因子の信頼性の指標としてクロンバック $\alpha$ 係数を算出し、内的一貫性を確認した。さらに、本人の現在飲酒/喫煙と断り方のタイプとの関連を探るために、前者を従属変数とし、後者を独立変数とした多変量の二項ロジスティック回帰分析を行った。その際、モデル1では男女別、学年、学科を調整変数として含めた。モデル2では、モデル1に加え、調整変数として飲酒/喫煙の誘いを断る自己効力を含めた。モデル3では、モデル1に加え、調整変数として友達の飲酒/喫煙行動の状況、同世代の飲酒率/喫煙率の見積を含めた。なお、本研究の有意水準は5%とした。統計パッケージは、IBM SPSS Statistics 25.0J for Windowsを用いた。

### III 研究結果

#### 1. 対象者の状況

飲酒と喫煙に関わる対象者の状況について、表1-1は男女別に、表1-2には学科別に示した。この1か月間で「1日」以上飲酒した現在飲酒の割合は男子で14.2%、女子で10.7%、普通で8.3%、工業で17.1%であった。現在喫煙では、それぞれ男子で5.3%、女子で0.6%、普通で0.5%、工業で6.5%であった。カイ2乗値を用いた同比率の差の検定の結果では、現在飲酒の回答割合の方が現在喫煙に比べて有意に多かった。飲酒および喫煙の誘いを断る自己効力では、飲酒、喫煙ともに「できる」と回答した者が多く、残差分析では喫煙の誘いに対して「できる」と回答した者の割合が男子で82.7%、女子で91.5%であり、飲酒の男子で60.3%、女子で61.7%と比べて有意に多かった。この傾向は学科別でも同様であった。友達の飲酒/喫煙行動では、飲酒で男子22.0%、女子で16.9%、喫煙では男子で18.9%、女子で8.3%であり、飲酒の割合の方が有意に多く、その傾向は学科別でも同様であった。同世代の飲酒率/喫煙率の見積では、飲酒、喫煙ともに「ほとんどいない」と答えた者の割合が多く、飲酒で男子が38.3%、女子で29.7%に比べて、喫煙で男子が53.2%、女子で55.8%と有意に多かった。この傾向は学科別でも同様であった。

表1-1 対象者の状況 (男女別)

変数	カテゴリー	飲 酒				P†	喫 煙				P†
		男子		女子			男子		女子		
		人数	%	人数	%		人数	%	人数	%	
<b>本人の飲酒/喫煙行動</b>											
現在飲酒/喫煙	1日以上	244	14.2	84	10.7	0.015	90	5.3	5	0.6	<0.01
飲酒/喫煙状況	飲んで/吸っていない (0日)	1,460	85.2	699	89.0	0.210	1,614	94.2 <sup>-</sup>	776	98.9 <sup>+</sup>	<0.01
	1日か2日	155	9.0	53	6.8		26	1.5 <sup>+</sup>	4	0.5 <sup>-</sup>	
	3日から5日	47	2.7	13	1.7		5	0.3	0	0.0	
	6日から9日	24	1.4	10	1.3		2	0.1	0	0.0	
	10日から19日	12	0.7	7	0.9		5	0.3	0	0.0	
	20日から29日	3	0.2	1	0.1		19	1.1 <sup>+</sup>	0	0.0 <sup>-</sup>	
	毎日 (30日)	3	0.2	0	0.0		33	1.9 <sup>+</sup>	1	0.1 <sup>-</sup>	
	無回答, 無効回答	9	0.5	2	0.3		9	0.5	4	0.5	
<b>飲酒/喫煙の誘いを断る自己効力</b>											
	できる	1,033	60.3	484	61.7	0.003	1,417	82.7 <sup>-</sup>	718	91.5 <sup>+</sup>	<0.01
	どちらかと言えばできる	356	20.8 <sup>-</sup>	192	24.5 <sup>+</sup>		144	8.4	53	6.8	
	どちらともいえない	206	12.0	80	10.2		97	5.7 <sup>+</sup>	9	1.1 <sup>-</sup>	
	どちらかと言えばできない	66	3.9	19	2.4		13	0.8 <sup>+</sup>	0	0.0 <sup>-</sup>	
	できない	43	2.5 <sup>+</sup>	5	0.6 <sup>-</sup>		29	1.7 <sup>+</sup>	2	0.3 <sup>-</sup>	
	無回答, 無効回答	9	0.5	5	0.6		13	0.8	3	0.4	
<b>間接的な社会的影響</b>											
友達の飲酒/喫煙行動	飲む/吸う友達がいる	377	22.0	133	16.9	0.004	324	18.9	65	8.3	<0.01
同世代の飲酒率/喫煙率の見積	ほとんどいない	656	38.3 <sup>+</sup>	233	29.7 <sup>-</sup>	<0.01	911	53.2	438	55.8	<0.01
	3人に1人	561	32.7 <sup>-</sup>	322	41.0 <sup>+</sup>		529	30.9	270	34.4	
	半分くらい	244	14.2 <sup>-</sup>	139	17.7 <sup>+</sup>		162	9.5 <sup>+</sup>	48	6.1 <sup>-</sup>	
	3人2人くらい以上	137	8.0	58	7.4		44	2.6	15	1.9	
	ほとんど飲んで/吸っている	86	5.0 <sup>+</sup>	21	2.7 <sup>-</sup>		32	1.9 <sup>+</sup>	2	0.3 <sup>-</sup>	
	無回答, 無効回答	29	1.7	12	1.5		35	2.0	12	1.5	

†:  $\chi^2$  検定による男女別の有意差。+-: 残差分析, +: 期待度数以上 ( $P < .05$ ), -: 期待度数以下 ( $P < .05$ )

下線: 男女別に, 飲酒と喫煙での回答割合において有意に高率を示す ( $\chi^2$  検定)。

## 2. 飲酒および喫煙に誘われた場合の断り方の選択

表1-3に, 友達から飲酒および喫煙に誘われた場合の断り方の選択について, 「きっとそうする」, 「多分そうする」と回答した者を合わせた割合を示した。飲酒, 喫煙ともに, 最も多くの者が選択したのは「単純に『いらない』, 『いや』などと言う」でそれぞれ飲酒では男子で85.9%, 女子で88.3%, 喫煙では男子で89.7%, 女子で94.4%であった。次に多くの者が選択したのは「断るための何らかの理由を説明する」でそれぞれ飲酒で男子が66.3%, 女子で69.3%, 喫煙で男子が71.2%, 女子で76.4%であった。しかし, 3番目に多かった選択は飲酒と喫煙で傾向が異なり, 飲酒では『『今日はいいいよ』や, 『ふ〜ん』などの賛成でも反対でもない言葉を使って, その場をやり過ごす」で男子が51.6%, 女子で55.8%であったが, 喫煙では「無言で手や首を振って意志を示す」で男子が55.0%, 女子で61.3%で

あった。

断り方の選択 (9項目) についての, それぞれの割合を飲酒と喫煙とで比較したところ, 男女共に7項目で喫煙の方が有意に多くなっていた。一方, 飲酒ではその場をやり過ごしたり, 相手にすすめること, といった2項目で, 男女共に割合が多かった。また, 飲酒と喫煙のそれぞれにおいて, 男女別での回答の割合を比較したところ, 飲酒では2項目で, 喫煙では7項目で有意な差がみられた。このうち, 飲酒と喫煙で共通する傾向が示されたのは, 「相手を責める/相手に圧力をかけ返す」, 「何もしない/無視する」の2項目であり, いずれも男子の割合が有意に多かった。また, 喫煙では「単純に『いらない』, 『いや』などと言う」, 「断るための何らかの理由を説明する」, 「その場を立ち去る」, 「無言で手や首を振って意志を示す」の4項目で女子の割合が有意に多かった。また, 喫煙では『『私のことはいいから, どうぞ吸って』と相手にすすめる」で有意に

表 1-2 対象者の状況 (学科別)

変 数	カテゴリー	飲 酒				P†	喫 煙				P†
		普通		工業			普通		工業		
		人数	%	人数	%		人数	%	人数	%	
<u>本人の飲酒/喫煙行動</u>											
現在飲酒/喫煙	1日以上	94	8.3	234	17.1	<0.01	6	0.5	89	6.5	<0.01
飲酒/喫煙状況	飲んで/吸っていない (0日)	1,034	91.5 <sup>+</sup>	1,125	82.2 <sup>-</sup>	<0.01	1,119	99.0 <sup>+</sup>	1,271	92.9 <sup>-</sup>	<0.01
	1日か2日	66	5.8 <sup>-</sup>	142	10.4 <sup>+</sup>		4	0.4 <sup>-</sup>	26	1.9 <sup>+</sup>	
	3日から5日	16	1.4 <sup>-</sup>	44	3.2 <sup>+</sup>		0	0.0 <sup>-</sup>	5	0.4 <sup>+</sup>	
	6日から9日	9	0.8 <sup>-</sup>	25	1.8 <sup>+</sup>		0	0.0	2	0.1	
	10日から19日	3	0.3 <sup>-</sup>	16	1.2 <sup>+</sup>		0	0.0 <sup>-</sup>	5	0.4 <sup>+</sup>	
	20日から29日	0	0.0	4	0.3		1	0.1 <sup>-</sup>	18	1.3 <sup>+</sup>	
	毎日 (30日)	0	0.0	3	0.2		1	0.1 <sup>-</sup>	33	2.4 <sup>+</sup>	
	無回答, 無効回答	2	0.5	9	0.7		5	0.4	8	0.6	
<u>飲酒/喫煙の誘いを断る自己効力</u>											
	できる	694	61.4	823	60.2	0.008	997	88.2 <sup>+</sup>	1,138	83.2 <sup>-</sup>	<0.01
	どちらかと言えばできる	270	23.9 <sup>+</sup>	278	20.3 <sup>-</sup>		94	8.3	103	7.5	
	どちらともいえない	110	9.7 <sup>-</sup>	176	12.9 <sup>+</sup>		26	2.3 <sup>-</sup>	80	5.8 <sup>+</sup>	
	どちらかと言えばできない	38	3.4	47	3.4		3	0.3	10	0.7	
	できない	14	1.2 <sup>-</sup>	34	2.5 <sup>+</sup>		2	0.2 <sup>-</sup>	29	2.1 <sup>+</sup>	
	無回答, 無効回答	4	0.4	10	0.7		8	0.7	8	0.6	
<u>間接的な社会的影響</u>											
友達の飲酒/喫煙行動	飲む/吸う友達がいる	137	12.1	373	27.3	<0.01	81	7.2	308	22.5	<0.01
同世代の飲酒率/喫煙率の見積	ほとんどいない	469	41.5 <sup>+</sup>	420	30.7 <sup>-</sup>	<0.01	724	64.1 <sup>+</sup>	625	45.7 <sup>-</sup>	<0.01
	3人に1人	451	39.9 <sup>-</sup>	432	31.6 <sup>+</sup>		344	30.4	455	33.3	
	半分かくらい	129	11.4 <sup>-</sup>	254	18.6 <sup>+</sup>		37	3.3 <sup>-</sup>	173	12.6 <sup>+</sup>	
	3人2人くらい以上	52	4.6 <sup>-</sup>	143	10.5 <sup>+</sup>		5	0.4 <sup>-</sup>	54	3.9 <sup>+</sup>	
	ほとんど飲んで/吸っている	16	1.4 <sup>+</sup>	91	6.7 <sup>-</sup>		2	0.2 <sup>-</sup>	32	2.3 <sup>+</sup>	
	無回答, 無効回答	13	1.2	28	2.0		18	1.6	29	2.1	

†:  $\chi^2$  検定による学科別の有意差。+-: 残差分析, +: 期待度数以上 ( $P < .05$ ), -: 期待度数以下 ( $P < .05$ )  
 下線: 学科別に, 飲酒と喫煙での回答割合において有意に高率を示す ( $\chi^2$  検定)。

表 1-3 飲酒/喫煙に誘われた場合の断り方の選択<sup>¶</sup> (男女別)

質 問 項 目	飲 酒				P†	喫 煙				P†
	男		女			男		女		
	人数	%	人数	%		人数	%	人数	%	
1) 単純に「いらない」, 「いや」などと言う	1,471	85.9	693	88.3	0.101	1,536	89.7	741	94.4	<0.01
2) 断るための何らかの理由を説明する	1,135	66.3	544	69.3	0.128	1,220	71.2	600	76.4	0.007
3) その場を立ち去る	330	19.3	158	20.1	0.614	549	32.0	311	39.6	<0.01
4) 相手を責める/相手に圧力をかけ返す	233	13.6	38	4.8	<0.01	382	22.3	79	10.1	<0.01
5) 無言で手や首を振って意志を示す	823	48.0	380	48.4	0.866	942	55.0	481	61.3	0.003
6) 何もしない/無視する	270	15.8	82	10.4	<0.01	404	23.6	132	16.8	<0.01
7) 「今日はいいよ」や, 「ふ〜ん」などの賛成でも反対でもない言葉を言って, その場をやり過ごす	884	51.6	438	55.8	0.051	753	44.0	334	42.5	0.509
8) 「私のことはいいから, どうぞ飲んで(吸って)」と相手にすすめる	645	37.7	285	36.3	0.518	540	31.5	169	21.5	<0.01
9) 誰かに助けを求める	196	11.4	89	11.3	0.939	305	17.8	158	20.1	0.166

¶: 断り方の選択において, 「きっとそうする」と「多分そうする」と回答した者の割合を合わせたもの。  
 †: 男女別の回答割合について, 「きっとそうする」と「多分そうする」を合わせた回答と, それ以外の回答の2×2のクロス表による  $\chi^2$  検定。  
 下線: 男女別に, 飲酒と喫煙での回答割合において有意に高率を示す ( $P < .05$ ,  $\chi^2$  検定)。

男子の選択の割合が多かった。

### 3. 飲酒および喫煙に誘われた場合の断り方のタイプ

表2-1, 2-2に, 飲酒および喫煙に誘われた時の断り方の選択9項目について, 因子分析(最尤法・プ

ロマックス回転)を行った。固有値1.00以上を基準としたところ, 飲酒と喫煙のそれぞれで3因子の最適解を得た。第1因子では, 飲酒と喫煙ともに「何もしない/無視する」, 「相手を責める/相手に圧力をかけ返す」といった質問項目に高い因子負荷量を示

表2-1 飲酒の断り方の選択のタイプ(因子分析<sup>¶</sup>の結果)

質問項目	因子負荷量				
	第1因子	第2因子	第3因子		
<u>第1因子: 無反応・強硬な断り方 (<math>\alpha = .72</math>)</u>					
6) 何もしない/無視する	0.711	-0.012	0.019		
4) 相手を責める/相手に圧力をかけ返す	0.666	0.027	-0.104		
9) 誰かに助けを求める	0.571	0.165	-0.067		
3) その場を立ち去る	0.538	-0.161	0.225		
<u>第2因子: 曖昧・切り返しの断り方 (<math>\alpha = .51</math>)</u>					
8) 「私のことはいいから, どうぞ飲んで」と相手が飲むようにすすめる	0.053	0.662	-0.071		
7) 「今日はいいよ」や, 「ふ〜ん」などの賛成でも反対でもない言葉を言って, その場をやり過ごす	-0.046	0.476	0.189		
<u>第3因子: 弁明・簡潔な断り方 (<math>\alpha = .39</math>)</u>					
5) 無言で手や首を振って意志を示す	0.057	0.078	0.484		
2) 断るための何らかの理由を説明する	-0.054	0.093	0.407		
1) 単純に「いない」, 「いや」などと言う	-0.018	-0.049	0.339		
	因子間相関 <sup>§</sup>	第1因子	—	0.404	0.561
		第2因子	—	—	0.428

断り方の選択において, 「きっとそうする」, 「多分そうする」に1点, その他の回答に0点を与えた。

¶: 因子抽出法: 最尤法, 回転法: プロマックス回転,  $n = 2,485$

§: 因子間相関: Pearson の相関係数を算出

表2-2 喫煙の断り方の選択のタイプ(因子分析<sup>¶</sup>の結果)

質問項目	因子負荷量				
	第1因子	第2因子	第3因子		
<u>第1因子: 無反応・強硬な断り方 (<math>\alpha = .74</math>)</u>					
6) 何もしない/無視する	0.732	0.115	-0.095		
4) 相手を責める/相手に圧力をかけ返す	0.684	-0.036	-0.070		
3) その場を立ち去る	0.605	-0.117	0.167		
9) 誰かに助けを求める	0.578	0.027	0.037		
<u>第2因子: 曖昧・切り返しの断り方 (<math>\alpha = .58</math>)</u>					
7) 「今日はいいよ」や, 「ふ〜ん」などの賛成でも反対でもない言葉を言って, その場をやり過ごす	-0.077	0.935	0.002		
8) 「私のことはいいから, どうぞ吸って」と相手が吸うようにすすめる	0.246	0.365	-0.024		
<u>第3因子: 弁明・簡潔な断り方 (<math>\alpha = .52</math>)</u>					
2) 断るための何らかの理由を説明する	-0.037	0.010	0.655		
1) 単純に「いない」, 「いや」と言う	-0.019	-0.046	0.479		
5) 無言で手や首を振って意志を示す	0.139	0.174	0.365		
	因子間相関 <sup>§</sup>	第1因子	—	0.500	0.518
		第2因子	—	—	0.452

断り方の選択において, 「きっとそうする」, 「多分そうする」に1点, その他の回答に0点を与えた。

¶: 因子抽出法: 最尤法, 回転法: プロマックス回転,  $n = 2,476$

§: 因子間相関: Pearson の相関係数を算出

表3 現在飲酒および現在喫煙を従属変数とした多変量ロジスティック回帰分析

変数	カテゴリー	現在飲酒					
		モデル1 (n=2,431)		モデル2 (n=2,423)		モデル3 (n=2,391)	
		人数	AOR (95%CI)	人数	AOR (95%CI)	人数	AOR (95%CI)
<u>断り方のタイプ</u>							
無反応・強硬	低群	1,659	1.00 (reference)	1,655	1.00 (reference)	1,634	1.00 (reference)
	高群	772	0.63 (0.47-0.85)**	768	0.64 (0.47-0.86)**	757	0.80 (0.58-1.11)
曖昧・切り返しの	低群	1,747	1.00 (reference)	1,740	1.00 (reference)	1,716	1.00 (reference)
	高群	684	1.77 (1.36-2.30)**	683	1.66 (1.27-2.17)**	675	1.59 (1.19-2.13)**
弁明・簡潔	低群	1,581	1.00 (reference)	1,574	1.00 (reference)	1,555	1.00 (reference)
	高群	850	0.76 (0.57-1.00)*	849	0.80 (0.60-1.06)	836	0.98 (0.72-1.33)
<u>飲酒の誘いを断る自己効力</u>							
	できる			1,470	1.00 (reference)		
	どちらかと言えばできる			541	1.35 (1.00-1.82)*		
	どちらともいえない			283	1.54 (1.08-2.21)*		
	どちらかと言えばできない			84	1.92 (1.08-3.42)*		
	できない			45	3.55 (1.80-6.97)**		
<u>間接的な社会的影響</u>							
友達の飲酒行動	飲まない, わからない					1,908	1.00 (reference)
	飲む					483	4.44 (3.37-5.87)**
同世代の飲酒率の見積	ほとんどない					863	1.00 (reference)
	3人に1人					872	3.24 (2.08-5.04)**
	半分くらい					371	4.24 (2.61-6.88)**
	3人に2人くらい以上					187	9.17 (5.47-15.39)**
	ほとんど飲んでいる					98	10.26 (5.64-18.65)**
<u>現在喫煙</u>							
変数	カテゴリー	現在喫煙					
		モデル1 (n=2,440)		モデル2 (n=2,438)		モデル3 (n=2,397)	
		人数	AOR (95%CI)	人数	AOR (95%CI)	人数	AOR (95%CI)
<u>断り方のタイプ</u>							
無反応・強硬	低群	1,305	1.00 (reference)	1,304	1.00 (reference)	1,281	1.00 (reference)
	高群	1,135	0.62 (0.36-1.06)	1,134	0.81 (0.45-1.45)	1,116	0.85 (0.46-1.60)
曖昧・切り返しの	低群	1,908	1.00 (reference)	1,906	1.00 (reference)	1,870	1.00 (reference)
	高群	532	2.40 (1.41-4.06)**	532	1.94 (1.09-3.45)*	527	1.66 (0.90-3.06)
弁明・簡潔	低群	1,273	1.00 (reference)	1,271	1.00 (reference)	1,244	1.00 (reference)
	高群	1,167	0.38 (0.22-0.66)**	1,167	0.47 (0.25-0.87)*	1,153	0.44 (0.23-0.82)*
<u>喫煙の誘いを断る自己効力</u>							
	できる			2,098	1.00 (reference)		
	どちらかと言えばできる			192	4.92 (2.59-9.33)**		
	どちらともいえない			104	4.39 (2.22-8.69)**		
	どちらかと言えばできない			13	21.83 (5.88-81.04)**		
	できない			31	23.68 (10.31-54.43)**		
<u>間接的な社会的影響</u>							
友達の喫煙行動	吸わない, わからない					2,020	1.00 (reference)
	吸う					377	10.54 (5.93-18.73)**
同世代の喫煙率の見積	ほとんどない					1,320	1.00 (reference)
	3人に1人					782	4.47 (2.00-10.02)**
	半分くらい					205	3.87 (1.54-9.74)**
	3人に2人くらい以上					57	6.69 (2.25-19.88)**
	ほとんど吸っている					33	37.15 (12.33-111.92)**

モデル1: 三つの断り方のタイプと「男女別」, 「学年」, 「学科」を独立変数として投入したオッズ比 (AOR)。

†: 表中の95%ICの上限值「1.00」は, 「0.9968」。

モデル2: モデル1に「飲酒の誘いを断る自己効力」, あるいは「喫煙の誘いを断る自己効力」を独立変数として加えたオッズ比 (AOR)。

モデル3: モデル1に「友達の飲酒行動 (あるいは喫煙行動)」, 「同世代の飲酒率の見積 (あるいは喫煙率の見積)」を独立変数として加えたオッズ比 (AOR)。

95%CI: 95%信頼区間 \* :  $P < .05$  \*\* :  $P < .01$

したことから、「無反応・強硬」な断り方と命名した。第2因子では、飲酒と喫煙とでは因子負荷量の順序は異なるものの『今日はいいよ』や、「ふ～ん」などの賛成でも反対でもない言葉を言って、その場をやり過ごす、「『私のことはいいから、どうぞ』と相手にすすめる」といった質問項目が高値であったことから「曖昧・切り返しの」な断り方と命名した。第3因子は、飲酒と喫煙ともに「断るための何らかの理由を説明する」、「無言で手や首を振って意志を示す」といった質問項目に高い因子負荷量を示したことから、「弁明・簡潔」な断り方とした。3つの因子のCronbach's  $\alpha$ 係数は、第1因子で.72, .74, 第2因子で.51, .58, 第3因子で.39, .52であった。

#### 4. 現在飲酒および現在喫煙と断り方のタイプとの関連

表3に、現在飲酒および現在喫煙を従属変数とした多重ロジスティック回帰分析の結果を示した。男女別と学年、学科を調整変数としたモデル1では、現在飲酒、現在喫煙ともに、有意な負の関連を示したのは、「弁明・簡潔」な断り方のタイプであった（現在飲酒ではオッズ比(95%CI)が0.76(0.57-0.9968)、現在喫煙ではオッズ比(95%CI)が0.38(0.22-0.66)）。また、「無反応・強硬」な断り方のタイプは、現在飲酒のみで有意な負の関連が示された（オッズ比(95%CI)が0.63(0.47-0.85)）。しかし、「曖昧・切り返しの」な断り方のタイプでは、現在飲酒でオッズ比(95%CI)は1.77(1.36-2.30)、現在喫煙で2.40(1.41-4.06)と、有意な正の関連を示した。さらに、モデル2では、誘いを断る自己効力の影響を調整変数とし、モデル3では間接的な社会的影響を調整変数に含めたところ、3つのモデルのすべてで現在飲酒と有意に負の関連が示された断り方のタイプは見当たらず、逆に「曖昧・切り返しの」な断り方のタイプが有意な正の関連を示した（オッズ比(95%CI)：モデル2で1.66(1.27-2.17)、モデル3で1.59(1.19-2.13)）。現在喫煙においては、3つのモデルのすべてで、「弁明・簡潔」な断り方のタイプが有意に負の関連を示した（オッズ比(95%CI)：モデル2で0.47(0.25-0.87)、モデル3で0.44(0.23-0.82)）。

## IV 考 察

本研究では、高校生の飲酒および喫煙の誘いの断り方の特徴と、現在飲酒および現在喫煙との関連を明らかにすることを目的とした。その結果、選ばれた断り方の割合や因子分析による断り方のタイプなどは、飲酒でも喫煙でもおおむね同様であった。し

かしながら、現在飲酒や、現在喫煙との関係について、それぞれ分析すると、現在喫煙と負の関連を示した断り方のタイプは認められたものの、現在飲酒ではそうした断り方のタイプは見当たらなかった。なお、本対象者の特性について無作為抽出による全国調査<sup>2)</sup>と比べると、男子では現在飲酒と現在喫煙共にほとんど同じ割合であったが、女子では本対象者の方が低率であった。

#### 1. 飲酒、喫煙別にみた断り方の特徴

まず、飲酒と喫煙に対する断り方の特徴として、類似していたところについて述べる。断る時に「きっとそうする」と「多分そうする」を合わせた割合では、飲酒、喫煙ともに「単純に『いらぬ』、『いや』などと言う(85.9~94.4%)」と、「断るための何らかの理由を説明する(66.3~76.4%)」の二つに偏っていた。したがって、高校生が誘いを断る際に良く用いられるのは、飲酒、喫煙ともにおよそこの二つの方法が選ばれていることが示唆された。このように、特定の断り方に偏る傾向は、本研究と同様に、調査票を用いた先行研究<sup>34,35)</sup>の結果でも概ね一致している。また、ロールプレイングによる観察評価<sup>15,36,37)</sup>や、フォーカス・グループ・インタビューを用いた研究<sup>22~25)</sup>であっても、概ね本研究と変わらない結果が示されている。これら二つの断り方は、薬物の種類によらず、まずは自分の意思を伝えるために用いられる高校生にとって使いやす方法となっていることが示唆された。

また、諸外国の先行研究<sup>15,32~37)</sup>とは異なる傾向として、本結果では「その場をやり過ごす」で約半数(42.5~55.8%)、「相手にすすめる」でも3割前後(21.5~37.7%)と、一定程度の回答割合がみられ、日本の高校生の断り方の特徴の一つと捉えることができた。これらの断り方は、先行研究<sup>15,32~37)</sup>ではあまり見当たらないものであったが、著者らが中学生を対象として行ったロールプレイングによる観察評価<sup>38)</sup>で散見されたため、調査票に加えたものであった。これらの断り方では、明確な拒否の意思が伝わらなかつたり、相手の飲酒や喫煙は許容することになるため、飲酒や喫煙の防止には効果的とはいえず、憂慮された。

#### 2. 断り方と現在飲酒および現在喫煙との関係

次に、断り方の特徴において飲酒と喫煙とで異なっていた点に着目すると、現在喫煙では、「断るための何らかの理由を説明する」、「単純に「いらぬ」、「いや」という」などで構成された「弁明・簡潔」な断り方のタイプとの間に、負の関連が認められた。本研究は横断調査なので、因果関係については言及できないものの、現在喫煙の無い者に「弁

明・簡潔」な断り方のタイプを選択する者が多いという関係は、このタイプの断り方が有効に機能している可能性を示唆するものと捉えられる。しかし、現在飲酒では、このような負の関連を示した断り方のタイプは見当たらず、むしろ、「曖昧・切り返しの」な断り方のタイプにおいて正の関連が示された。

このような結果が示された理由として、まず、最初に考えられることとしては、現在飲酒者がこのような「曖昧・切り返しの」な断り方を都合良く用いている可能性があげられる。前述の通り、これらの断り方では、明確な拒否の意思が伝わらず、相手の飲酒を許容することになるため、断っているように見えても、結果的な飲酒を防ぐことにはつながらないと言える。本結果では現在喫煙率（0.6～5.3%）に比して、現在飲酒率（10.7～14.2%）が高かったことから、飲酒においてこうした有意な関連が示されたと考えられる。今後は、飲酒や喫煙の初回経験年齢や、使用頻度・使用量などとの関連についても検討する必要がある。

また、二つ目に、飲酒行動と「曖昧・切り返しの」な断り方の双方に、何らかの交絡要因が影響を与えた可能性もある。本研究で把握した項目では、友達の飲酒<sup>41)</sup>や喫煙<sup>42)</sup>の認知<sup>43,44)</sup>、がそれぞれ本人の飲酒行動や喫煙行動と密接に関連することがすでに先行研究で指摘されている。また、同世代の飲酒率<sup>45,46)</sup>や喫煙率<sup>47,48)</sup>の認知は、descriptive norms（記述的規範）とも呼ばれ、青年期の飲酒行動や喫煙行動を強く予測する要因とされている<sup>46)</sup>。これらの社会的要因が、本結果においても、現在飲酒と現在喫煙のそれぞれに密接に関連していることが認められた（表3参照）。そして、これらの要因が、飲酒や喫煙の不適切な断り方の選択に対しても交絡要因として影響した可能性がある。さらに飲酒と喫煙とで比べると、表1-1、1-2で示した通り、友達の飲酒の認知割合の方が、喫煙の認知割合に比べて有意に多く、また、同世代の行動の見積りにおいても、喫煙では「ほとんどいない」と回答した者の割合が半数以上いたが、飲酒では4割弱となっていた。したがって、本研究で把握した項目に限ってみると、飲酒に関わる交絡要因の影響の方が、喫煙のそれに比べてより多くの高校生に影響を与えていたと捉えられる。これらのような交絡要因が、飲酒行動のみならず、飲酒の誘いへの不適切な断り方にも密接な影響を及ぼした可能性が考えられる。

この他にも、交絡要因として考えられるものとして、飲酒を断ろうとする意識が喫煙のそれに対して乏しかった可能性が指摘できる。表1-3に示した通り、9つのうち7つの断り方で喫煙の回答割合が有

意に多く、飲酒の断り方の方が多かったのは「その場をやり過ごす（51.6～55.8%）」、「相手にすすめる（36.3～37.7%）」であった。こうした傾向から、喫煙を断ろうとする意識に比べて、飲酒のそれがそもそも乏しいこと、その上、相手にすすめたりすることへの抵抗感も乏しいことが伺えた。文部科学省の調査<sup>49)</sup>においても、タバコを吸いたいと思ったことが「ある」とした高校生の割合（6.0～14.2%）に比べて、飲酒したいと思ったことが「ある」とした者の割合は53.6～61.8%と大きく上回っていた。また、日本では「酒類に関する伝統と文化が国民の生活に深く浸透している（アルコール健康障害対策基本法第1条）」と言われてる。こうした飲酒の特異性が、現在飲酒の割合を高めるとともに、「曖昧・切り返しの」なタイプの断り方にも悪影響を及ぼしているものと思われる。青少年の飲酒や喫煙に影響を与える要因には、家族の状況や防止教育の効果など様々なものが他にも考えられる。今後は、これらの要因が飲酒や喫煙の断り方に対して与える影響や、その差異についても、追究していくことが求められる。

最後に、三つ目の理由として「曖昧・切り返しの」な断り方が有効ではないために、現在飲酒が行われている可能性も否定はできない。本結果において、飲酒および喫煙を断る自己効力は、飲酒に対しては「できる」と回答した者は6割程度であり、喫煙では男子で約8割、女子では9割と差がみられた（表1-1）。こうした結果は、対象者がこれまでに、喫煙よりも飲酒の誘いに効果的に対処できなかった経験を反映していることが考えられる。このような断る自己効力の差に関して、Choi HJ et al. は<sup>50)</sup>、self-efficacy が過去の実績と意図的な努力から発展するという考え方を踏まえて、「特定の薬物の誘いに関する過去の経験に基づいて、その薬物に特異的な自己効力が区別される可能性」を指摘している。Choi HJ et al. の指摘を踏まえると、本調査では把握していないものの、「適切に断れた経験」が、飲酒の時よりも喫煙の時の方が多かったために、喫煙を断る自己効力が高く、飲酒のそれが低くなっていた可能性も考えられる。あるいは、誘われる頻度の違いによって、たとえば喫煙の誘いの経験は少なく、かつ飲酒を誘われる頻度が多くなっていた場合には、上手く断れなかった経験も多く重なってしまうことで、飲酒を断る自己効力が低下していたかもしれない。こうしたことを明らかにするためには、高校生が実際に友達から飲酒や喫煙に誘われている頻度や、その時に適切に断ることができたかと評価したのか、などについてさらに明らかにする必要がある。

る。

### 3. 飲酒、喫煙の断り方の特徴の男女差

なお、断り方における男女差については、明確な特徴がみられなかった。本研究とは異なる質的な方法を用いた先行研究では、伝統的な性別役割意識の違い<sup>25,51)</sup>が断り方の男女差に影響を与えている可能性や、誘われる相手によって断り方が男女で異なること<sup>23,24)</sup>などが報告されている。また、このような断り方の特徴は、前述の民族や文化的背景に根付いたプログラム (Culturally Grounded Prevention) では、自分たちが抱えるコミュニケーションの問題に気付いたり、その改善に対して議論したりする上での題材として役立てられている<sup>26~29)</sup>。本調査でも、回答割合が2割程度かそれ以下と少ないものの「無視する」、「相手を責める」では、男子が女子よりも有意に多く選択した断り方であった。また逆に、喫煙では、女子が男子よりも選択した割合が多かった断り方は4つみられたが、今回の調査対象とした女子の現在喫煙率が0.6%と低率であり、そのことが影響した可能性もある。いずれにしても、日本の高校生の断り方の特徴や、その男女による違いを明らかにするためには、他の方法を用いたさらなる研究が求められる。

### 4. 今後の飲酒および喫煙防止教育について

最後に本研究で得られた知見を踏まえて、飲酒、および喫煙の防止教育について述べる。喫煙防止教育においては、「弁明・簡潔」な断り方を選択する者ほど、現在喫煙の割合が少ないことから、これを促すための学習活動を組み入れることは有益と言える。一方、残念ながら、飲酒防止教育で断り方を指導内容に位置付ける必要性を見出すことはできなかった。よって、断り方の練習に時間を割くよりも、むしろ、他の関連要因、たとえば、周囲の飲酒行動や過大な飲酒率の見積もりを是正するような学習に時間を割り当てて、飲酒に対する前向きな態度の改善に取り組むことを優先すべきと思われる<sup>14)</sup>。加えて、喫煙や飲酒、他の違法な薬物などの断り方の学習をひとまとめにして授業を計画することも、適切ではないかもしれない<sup>12)</sup>。

### 5. 本研究の限界

本研究の限界として、横断研究のために因果関係についての言及は難しいこと、また、本調査は単一県で行われたものであり、得られた結果を一般化するためには選択バイアスや社会経済状況等を考慮したさらなる検証が必要である。また、本研究は、2012年に実施したもので、この間の高校生における飲酒行動、喫煙行動やそれに関連する社会環境等の変化も考えられる。そして、飲酒や喫煙の誘われ経

験、家族の要因など、現在飲酒/喫煙への影響が考えられる他の関連要因についても含めて、知見を蓄積していく必要がある。

## V 結 語

高校生の飲酒および喫煙の誘いの断り方の特徴には、類似したところが多く、ほとんどの者が単純にいらぬと言うか断る理由を説明するという方法を選択していた。しかし、現在飲酒および現在喫煙の割合との関連においては、断り方と負の相関を示したのは現在喫煙のみで、現在飲酒では認められなかった。

稿を終えるにあたり、本調査にご協力いただきましたA県の各高等学校の関係各位、生徒の皆様には厚く御礼申し上げます。本研究は、JSPS 科研費23500797の助成を受けた。また、本研究の一部は、一般社団法人日本学校保健学会第62回学術大会 (2015年 岡山市) にて報告した。なお、開示すべき COI 状態はない。

受付	2021. 6.18
採用	2021. 9.30
J-STAGE早期公開	2021.12.20

## 文 献

- 鈴木健二, 尾崎米厚, 和田 清, 他. 3回の全国調査における中学生・高校生の飲酒の減少傾向. 日本アルコール・薬物医学会雑誌 2007; 42: 138-151.
- 大井田隆. 未成年者の喫煙・飲酒状況に関する実態調査研究平成24年度総括研究報告書. 2013.
- 野津有司 (研究代表者). 我が国の青少年における危険行動の動向とレジリエンスに関する研究. 科学研究費助成事業研究成果報告書 2013.
- 内閣府. アルコール健康障害対策推進ガイドブック. <http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12200000-Shakaiengokuyokushougaihoukufukushibu/guidebook1.pdf> (2021年6月8日アクセス可能).
- World Health Organization. Global strategy to reduce harmful use of alcohol. [http://www.who.int/substance\\_abuse/activities/gsrhua/en/](http://www.who.int/substance_abuse/activities/gsrhua/en/) (2021年6月8日アクセス可能).
- 厚生労働省. 喫煙の健康影響に関する検討会編 喫煙と健康・喫煙の健康影響に関する検討会報告書. 2016. <https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000135586.html> (2021年6月8日アクセス可能).
- Windle M, Shope JT, Bukstein O. Alcohol use. In: Diclemente RJ, Hansen WB, Ponton LE, eds. Handbook of Adolescent Health Risk Behavior. New York: Plenum Press. 1996.
- Katz RC, Robisch CM, Telch MJ. Acquisition of smoking refusal skills in junior high school students. Addictive Behaviors 1989; 14: 201-204.
- Corbin SK, Jones RT, Schulman RS. Drug refusal be-

- havior: the relative efficacy of skills-based and information-based treatment. *Journal of Pediatric Psychology* 1993; 18: 769–784.
- 10) Sussman S, Stacy AW, Dent CW, et al. Refusal assertion versus conversational skill role-play competence: relevance to prevention of tobacco use. *Statistics in Medicine* 1993; 12: 365–376.
  - 11) Kim S, McLeod JH, Shantzis C. An outcome evaluation of refusal skills program as a drug abuse prevention strategy. *Journal of Drug Education* 1989; 19: 363–371.
  - 12) Herrmann DS, McWhieter JJ: Refusal and resistance skills for children and adolescent: a selected review. *Journal of counseling and development* 1997; 75: 177–187.
  - 13) Botvin GJ. Preventing drug abuse in schools: social and competence enhancement approaches targeting individual-level etiologic factors. *Addictive Behaviors* 2000; 25: 887–897.
  - 14) Hansen WB, Graham JW. Preventing alcohol, marijuana, and cigarette use among adolescents: peer pressure resistance training versus establishing conservative norms. *Preventive Medicine* 1991; 20: 414–430.
  - 15) Shope JT, Copeland LA, Maharg R, et al. Assessment of adolescent refusal skills in an alcohol misuse prevention study. *Health Education Quarterly*. 1993; 20: 373–390.
  - 16) Dusenbury L, Brannigan R, Hansen WB, et al. Quality of implementation: developing measures crucial to understanding the diffusion of preventive interventions. *Health Education Research* 2005; 20: 308–313.
  - 17) Hansen WB, Graham JW, Wolkenstein BH, et al. Program integrity as a moderator of prevention program effectiveness: results for fifth-grade students in the adolescent alcohol prevention trial. *Journal of Studies on Alcohol* 1991; 52: 568–579.
  - 18) Dusenbury L, Brannigan R, Falco M, et al. A review of research on fidelity of implementation: implications for drug abuse prevention in school settings. *Health Education Research* 2003; 18: 237–256.
  - 19) Sloboda Z, Stephens P, Pyakuryal A, et al. Implementation fidelity: the experience of the adolescent substance abuse prevention study. *Health Education Research* 2009; 24: 394–406.
  - 20) Okamoto SK, Kulis S, Marsiglia FF, et al.: A continuum of approaches toward developing culturally focused prevention interventions: from adaptation to grounding. *The Journal of Primary Prevention* 2014; 35: 103–112.
  - 21) Colby M, Hecht ML, Miller-Day M, et al. Adapting school-based substance use prevention curriculum through cultural grounding: a review and exemplar of adaptation processes for rural schools. *American Journal of Community Psychology* 2013; 51: 190–205.
  - 22) Rayle AD, Kulis S, Okamoto SK, et al. Who is offering and how often?: gender differences in drug offers among American Indian adolescents of the Southwest. *The Journal of Early Adolescence* 2006; 26: 296–317.
  - 23) Kulis S, Reeves LJ, Dustman PA, et al. Strategies to resist drug offers among urban American Indian youth of the southwest: an enumeration, classification, and analysis by substance and offeror. *Substance Use and Misuse* 2011; 46: 1395–1409.
  - 24) Kulis S, Dustman PA, Brown EF, et al. Expanding urban American Indian youths’ repertoire of drug resistance skills: pilot results from a culturally adapted prevention program. *American Indian and Alaska Native Mental Health Research* 2013; 20: 35–54.
  - 25) Okamoto SK, Helm S, Giroux D, et al. A typology and analysis of drug resistance strategies of rural Native Hawaiian youth. *The Journal of Primary Prevention* 2010; 31: 311–319.
  - 26) Hecht ML, Marsiglia FF, Elek E, et al. Culturally grounded substance use prevention: an evaluation of the keepin’ it R.E.A.L. curriculum. *Prevention Science* 2003; 4: 233–248.
  - 27) Marsiglia FF, Medina-Mora ME, Gonzalez A, et al. Binational cultural adaptation of the keepin’ it REAL substance use prevention program for adolescents in Mexico. *Preventive Science* 2019; 20: 1125–1135.
  - 28) Kulis SS, Ayers SL, Harthun ML. Substance Use prevention for urban American Indian youth: a efficacy trial of the culturally adapted Living in 2 Worlds Program. *The Journal of Primary Prevention* 2017; 38: 137–158.
  - 29) Okamoto SK, Kulis S, Helm S, et al. An evaluation of the Ho’ouna Pono curriculum: a pilot study of culturally grounded substance abuse prevention for rural Hawaiian youth. *Journal of Health Care for the Poor and Underserved* 2016; 27: 815–833.
  - 30) 岩田英樹, 野津有司, 渡部 基. 学校健康教育におけるロールプレイングを用いた実践の動向. *学校保健研究* 2006; 47: 510–524.
  - 31) 岩田英樹, 野津有司, 片岡千恵, 他. 青少年の現在飲酒における直接的及び間接的な社会的影響. *学校保健研究* 2021; 62: 362–370.
  - 32) Alberts JK, Miller-Rassulo M, Hecht ML. A typology of drug resistance strategies. *Journal of Applied Communication Research* 1991; 19: 129–151.
  - 33) Epstein JA, Botvin GJ, Diaz T, et al. Reliability of social and personal competence measures for adolescents. *Psychological Reports* 1997; 81: 449–450.
  - 34) Charlton A, Minagawa KE, While D. Saying “no” to cigarettes: a reappraisal of adolescent refusal skills. *Journal of Adolescence* 1999; 22: 695–707.
  - 35) Pristas EV, Rosenberg H. Assessing adolescents’ anticipated behavioral and emotional responses to offers of alcohol and marijuana. *Journal of Adolescence* 2010; 33: 125–134.
  - 36) Elder JP, Woodruff SI, Sallis JF, et al. Effects of health facilitator performance and attendance at training sessions on the acquisition of tobacco refusal skills among multi-ethnic, high-risk adolescents. *Health Education*

- Research 1994; 9: 225-233.
- 37) Nichols TR, Graber JA, Brooks-Gunn J, et al. Ways to say no: refusal skill strategies among urban adolescents. *American Journal of Health Behavior* 2006; 30: 227-236.
- 38) 岩田英樹, 野津有司, 柴田宣之, 他. ロールプレイングによる観察法を用いた中学生のアサーションスキル評価法の検討—評価者間の一致度及び再調査法による信頼性—. 第52回日本学校保健学会講演集 2005; 288-289.
- 39) 渡邊正樹. 喫煙・飲酒・薬物乱用に関する高校生の脅威評価, 対処評価および予防行動意図—防護動機理論に基づく分析から. *日本保健医療行動科学会年報* 2000; 15: 115-129.
- 40) Dusenbury L, Epstein JA, Botvin GJ, et al. Social influence predictors of alcohol use among New York Latino youth. *Addictive Behaviors* 1994; 19: 363-372.
- 41) Zhang L, Welte JW, Wieczorek WF. Peer and parental influences on male adolescent drinking. *Substance Use and Misuse* 1997; 32: 2121-2136.
- 42) Polańska K, Wojtysiak P, Bąk-Romaniszyn L, et al. Susceptibility to cigarette smoking among secondary and high school students from a socially disadvantaged rural area in Poland. *Tobacco Induced Diseases* 2016; 15: 1-11.
- 43) Schuler MS, Tucker JS, Pedersen ER, et al. Relative influence of perceived peer and family substance use on adolescent alcohol, cigarette, and marijuana use across middle and high school. *Addictive Behaviors* 2019; 88: 99-105.
- 44) 西岡伸紀, 岡田加奈子, 市村国夫, 他. 青少年の喫煙行動関連要因の検討—日本青少年喫煙調査 (JASS) の結果より. *学校保健研究* 1993; 35: 67-78.
- 45) Dieterich SE, Stanley LR, Swaim RC, et al. Outcome expectancies, descriptive norms, and alcohol use: American Indian and white adolescents. *Journal of Primary Prevention* 2013; 34: 209-219.
- 46) Brooks-Russell A, Simons-Morton B, Haynie D, et al. Longitudinal relationship between drinking with peers, descriptive norms, and adolescent alcohol use. *Prevention Science* 2014; 15: 497-505.
- 47) Smith BN, Bean MK, Mitchell KS, et al. Psychosocial factors associated with non-smoking adolescents' intentions to smoke. *Health Education Research* 2007; 22: 238-247.
- 48) Page RM, Piko BF, Balazs MA, et al. Social normative beliefs regarding cigarette smoking in Hungarian adolescents. *Pediatrics International* 2011; 53: 662-668.
- 49) 文部科学省. 薬物等に対する意識等調査報告書 2013.
- 50) Choi HJ, Krieger JL, Hecht ML. Reconceptualizing efficacy in substance use prevention research: Refusal response efficacy and drug resistance self-efficacy in adolescent substance use. *Health Communication*. 2013; 28: 40-52.
- 51) Kulis S, Marsiglia FF, Ayers SL, et al. Gender differences in drug resistance skills of youth in Guanajuato, Mexico. *The Journal of Primary Prevention* 2011; 32: 113-27.
-

## Assessing senior high school students' resistance responses to offers of alcohol and tobacco from peers of the same age

Hideki IWATA\*

**Key words** : resistance responses, senior high school students, drinking, smoking

**Objectives** The purpose of this survey was to clarify the characteristics of adolescents' resistance responses to offers of alcohol and tobacco by conducting a survey of Japanese senior high school students.

**Methods** An anonymous self-administered questionnaire was distributed at five high schools in A prefecture (A total of 2,498 students, comprising 1,713 boys and 785 girls, participated, with a valid response rate of 96.1%). The contents of the questionnaire included the following: 1) a list of 9 resistance responses, 2) the drinking and smoking behavior of subjects (for the past month); alcohol-resistance self-efficacy and tobacco-resistance self-efficacy, 3) drinking and smoking behavior of close friends; an estimation of peers' alcohol and tobacco use (descriptive norms) as adjustment variables. Factor analysis (likelihood method, promax rotation) was used to clarify the type of resistance responses. In addition, we used multiple logistic regression analysis with current drinking and smoking behavior as dependent variables, and gender, grade, school type, and type of resistance responses as independent variables, simultaneously. Model 1 was not adjusted, model 2 was adjusted for alcohol-resistance self-efficacy and tobacco-resistance self-efficacy, and model 3 was adjusted for the drinking and smoking behavior of close friends, and the estimation of peers' alcohol and tobacco use.

**Results** Of the 9 types of resistance responses, the most common responses among participants were "simply say I don't want" "no," and "provide explanation for refusal." The responses for both drinking and smoking tended to be similar. From factor analysis, 3 factors were identified to explain optimal resistance responses, namely, "non-responsive/forthright resistance responses," "ambiguous/reversal resistance responses," and "excuse/concise resistance responses." Regarding the relationship with current drinking behavior, only "ambiguous/reversal refusal" showed a significant odds ratio in all models (odds ratio (95%CI); 1.77(1.36–2.30), 1.66(1.27–2.17), 1.59(1.19–2.13)). Regarding the relationship with current smoking behavior, only "excuse/concise refusal" showed a significant odds ratio in all models (odds ratio (95%CI); 0.38(0.22–0.66), 0.47(0.25–0.87), 0.44(0.23–0.82)).

**Conclusion** Senior high school students' resistance responses to alcohol and tobacco offers tended to be similar. However, as a result of analyzing the relationship between current drinking or smoking behavior and resistance responses, only current smoking behavior showed a negative correlation with resistance responses.

---

\* Faculty of Human Sciences, Kanazawa University