
《原著》

大学生における飲酒および喫煙と対人関係が気分状態に与える影響

入江智也^{1, 2} 坂野雄二³

**The Effect of Drinking, Smoking, and Interpersonal Relationship
on Mood State among College Students.**

Tomonari Irie^{1, 2}, Yuji Sakano³

Abstract: The purpose of the present study was to examine the process on the effect of drinking and smoking on the mood state, focusing on effect of interpersonal relationship among college students. We conducted surveys by the drinking questionnaire (AUDIT), Profile of Mood States Second Edition (POMS2), Satisfaction with Life Scale (SWLS), and Friendship Questionnaire. Frequency of smoking was also surveyed. 177 college students completed all survey (105 males and 72 females, age: 20.56 ± 0.88). The results revealed the interaction of smoking and interpersonal relationship on the life satisfaction. However, there were no evidence of the interaction on life satisfaction of drinker, and dysphoric mood of smoker and drinker. We discussed the role of smoking and drinking for college students.

Key Words: 飲酒 (drinking), 喫煙 (smoking), 対人関係 (interpersonal relationship) , 気分状態 (mood state) , 大学生 (college students)

はじめに

嗜好品とは，“栄養摂取を目的とせず、香味や刺激を得るための飲食物、酒・茶・コーヒー・タバコの類”であると定義されている（新村, 2008）。嗜好品の中でも酒・茶・コーヒー・タバ

コは人びとの生活にとって身近なものであることを理由に、これらは一般的に四大嗜好品と呼ばれている（高田, 2008）。横光他(2015)は、一般成人を対象として、四大嗜好品が及ぼす心理学的効果を検証している。その結果、四大嗜好品を摂取することは、リラックスする効果やコミュニケーションを促進する効果があることを示している。

大学生の嗜好品の摂取に関する調査においては、酒とタバコについては健康被害が生じやすいという側面から、四大嗜好品の中でも特に、摂取によって生じる影響を包括的に理解することが求められている（たとえばHam & Hope, 2003）。「学生の健康白書2010」によると、本邦における20歳以上の大学生のうち、飲酒をする者の割合

1 北海道医療大学心理科学研究科
Health Science University of Hokkaido, Graduate School of Psychological Science

2 北翔大学保健センター
Health Service Center, Hokusho University

3 北海道医療大学心理科学部
Health Science University of Hokkaido, School of Psychological Science

は、男性で67.7～69.7%，女性で63.5～64.3%であり、喫煙をする者の割合は、男性で12.2～18.5%，女性で2.5～4.6%であることが示されている（国立大学法人保健管理施設協議会、2013）。飲酒と喫煙に関する問題としては、頻繁な多量の飲酒によって大学への出席率の低下が引き起こされるといった学業上の問題や、肺がん罹患や重篤な依存症となる危険性に関する知識が十分でない若年者が、喫煙を習慣化することによる健康上の問題が提起されている（たとえばHam & Hope, 2003, 中尾他, 2007）。さらに、頻繁な多量の飲酒および喫煙は、抑うつや不安感を強めることが指摘されている（飲酒：Schry & White, 2013, 喫煙：Coulthard et al., 2002）。一方、多量ではない機会的な飲酒および喫煙は生活満足感を向上させる効果があることも示されている。たとえばMassin & Kopp (2014) は、飲酒量および飲酒頻度が生活満足感に及ぼす影響を検討した。その結果、飲酒は性別にかかわらず生活満足感を向上させる効果があることを示す一方、飲酒が多量であり頻繁な場合は生活満足感が低下することを示した。さらに、瀬在・宗像 (2011) は、構造方程式モデリングを用いて、大学生の喫煙行動が生活満足感に及ぼす影響を検討した。その結果、効果は小さいものの、喫煙者における喫煙行動は生活満足感の悪化を抑制することを明らかにした。

また、飲酒および喫煙の開始や維持には、親密な人の属性や他者との接触頻度といった社会的要因が関わっていることが明らかにされている。たとえば、Rosenquist et al. (2010) はFramingham Heart Studyのデータを用い、対人関係と飲酒者の飲酒行動の関係を検討した。その結果、飲酒者において同質性 (homophily) の傾向が認められ、個人の飲酒頻度は関係他者の飲酒頻度と相関関係にあることを示した。同質性とは、自分自身と類似する行動傾向を示す者とネットワークを築こうとすることである（Christakis & Fowler, 2008）。さらに、飲酒者の飲酒行動のきっかけは、気の合う人との余暇の一部としての飲酒および付き合いによる飲酒が多く、飲酒がコミュニ

ケーションの手段として機能することが指摘されている（笠巻, 2012）。同様に、Christakis & Fowler (2008) は、Framingham Heart Studyのデータを用い、対人関係と喫煙者の喫煙行動の関係を検討した。その結果、喫煙者の所属するネットワークには喫煙者が多く、同質性が認められることが示した。

このように、頻繁な多量の飲酒および喫煙は、抑うつや不安感を強めるものの、多量ではない機会的な飲酒および喫煙は、社会的な場面では対人関係を構築および維持する役割があり、さらには生活満足感の向上に寄与していると考えられる。つまり、酒とタバコは摂取量または摂取頻度の程度によって与える影響は異なるものの、抑うつや不安感、生活満足感といった人々の気分状態に影響を与えることが指摘されている。また、大学生における対人関係の問題は、抑うつ気分や低い生活満足感と関連していることが指摘されている（Zawawi & Hamaideh, 2009）。したがって、多量ではない機会的な飲酒および喫煙が対人関係の構築や維持の役割を担っている場合、大学生の精神的健康や生活満足感に対してはポジティブな影響を与え、不快感情に対してはそれらを緩和させる可能性がある。しかしながら、飲酒および喫煙と不快感情および生活満足感の関連を検討する際に、個人が有する対人関係を含めた、飲酒および喫煙、気分状態、対人関係の3者関係に着目した研究はこれまで行われていない。

そこで本研究では、大学生における飲酒および喫煙と対人関係が不快気分および生活満足感に及ぼす影響を明らかにするために、以下の仮説を検証する。

仮説1 不快気分および生活満足感に対して、飲酒の有無と対人関係の状態の良し悪しの交互作用が認められる。

仮説2 不快気分および生活満足感に対して、喫煙の有無と対人関係の状態の良し悪しの交互作用が認められる。

方 法

倫理的配慮

研究の実施に先立ち、筆頭著者の所属機関の研究倫理審査委員会の承認を得た（2014-021）。

研究協力者

都市部近郊に所在する大学に所属する20歳以上の大学生380名に対し、下記調査材料a)～d) からなる質問紙を配布した。調査は大学講義時間内において筆頭著者が実施した。実施に際して、回答は自由意志に基づくこと、回答しないことで不利益は生じないこと、データは研究目的に利用され、研究終了後に実施責任者において破棄されること、調査票への回答をもって同意とみなすこと、を口頭で説明した。調査に回答した189名のうち、回答に不備のあった12名を除外した177名（男性105名、女性72名、平均年齢 20.56 ± 0.88 歳）を解析対象とした。

調査材料

- a) 飲酒および喫煙状況：直近1週間の飲酒頻度および1日の喫煙本数を尋ねた。本研究では、飲酒者をAlcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT；廣, 2000) を用いて「1週間に2度以上飲酒する者」、喫煙者を「1日に1本以上喫煙する者」と操作的に定義した。なお、本研究における飲酒者および喫煙者は、過去の飲酒および喫煙に関する研究で用いられた基準を参考に定義された（たとえばLabhart et al., 2013）。
- b) 不快気分：Profile of Mood States Second Edition日本語版短縮版 (POMS2短縮版；横山, 2015) を用いた。POMS2は35項目からなる、不快気分全般について測定することができる尺度である。内的整合性による信頼性 ($\alpha = .82 \sim .96$)、PANAS-X(Watson & Clark, 1994)との収束的妥当性 ($r = .57 \sim .84$) が認められている（横山, 2015）。総合的気分状態 (Total Mood Disturbance : TMD) を指標とした。

- c) 生活満足感：日本語版Satisfaction With Life Scale (SWLS；角野, 1994) を用いた。SWLSは5項目からなる、生活満足感を測定することができるとされる尺度である。内的整合性による信頼性 ($\alpha = .84 \sim .90$)、ハッピネス尺度(吉森他, 1992)との収束的妥当性 ($r = .47 \sim .63$) が認められている（角野, 1994）。総合得点を指標とした。
- d) 対人関係：友人関係尺度 (小塩, 1998) を用いた。友人関係尺度は27項目からなる、全体的な友人関係の良好さを捉えることができるとされる尺度である。他の友人関係を捉える尺度（たとえば岡田, 1993）との因子的妥当性が認められている（小塩, 1998）。本研究において確認した内的整合性は $\alpha = .95$ であった。総合得点を指標とした。

解析方法

飲酒の有無、喫煙の有無、友人関係尺度得点の高低を独立変数、不快気分および生活満足感を従属変数とした3要因分散分析を行った。なお、友人関係尺度得点の高低では、平均値（77点）以上を高群、未満を低群とした。解析に用いたソフトはHAD11.00（清水他, 2006）であった。

結 果

記述統計量

記述統計量を示したものがTable 1である。飲酒者と非飲酒者の割合について、性別における有意な差は認められなかった。喫煙者と非喫煙者の割合について、性別において有意な差異が認められ、男性の方が喫煙者が多いことが示された ($\chi^2 (1, 177) = 6.49, p < .05$)。

飲酒および喫煙の有無と友人関係が不快気分に及ぼす影響

飲酒の有無、喫煙の有無、友人関係尺度得点の高低を独立変数、不快気分を従属変数とした3要因分散分析を実施した (Table 2)。その結果、飲酒の有無、喫煙の有無、友人関係尺度得点の高低

Table 1 記述統計量

	性別		年齢	TMD得点	SWLS得点	友人関係尺度得点						
	男	女		M (SD)	M (SD)	M (SD)						
飲酒												
非飲酒者												
飲まない	11	3		20.57 (0.51)	29.86 (23.93)	19.07 (7.41)	68.36 (11.95)					
1ヶ月1度以下	33	31		20.47 (0.64)	28.86 (23.24)	18.44 (5.98)	76.58 (15.11)					
1ヶ月2~4度	51	25		20.62 (1.07)	23.29 (20.22)	19.78 (6.21)	78.49 (13.76)					
飲酒者												
1週に2~3度	9	11		20.75 (0.97)	36.60 (17.93)	18.25 (5.33)	77.90 (14.88)					
1週に4度以上	1	2		20.00 (0)	15.67 (22.81)	23.67 (10.26)	82.67 (25.42)					
計	105	72		20.56 (0.88)	27.20 (21.70)	19.13 (6.20)	77.00 (14.55)					
χ^2	2.75											
喫煙												
非喫煙者												
吸わない	73	62		20.56 (0.91)	27.77 (22.29)	19.26 (5.95)	77.29 (14.38)					
喫煙者												
10本未満	17	7		20.46 (0.78)	26.33 (19.16)	17.33 (6.43)	76.50 (14.83)					
20本未満	14	3		20.76 (0.75)	24.35 (21.84)	20.76 (7.62)	77.41 (14.40)					
20本以上	1	0		21.00 (0)	19.00 (0)	17.00 (0)	43.00 (0)					
計	105	72		20.56 (0.88)	27.20 (21.70)	19.13 (6.20)	77.00 (14.55)					
χ^2	6.49*											

 $*p < .05$

Note 1. TMD=Profile of Mood States Second Edition 日本語版短縮版におけるTotal Mood Disturbance

Note 2. SWLS=日本語版Satisfaction With Life Scale

Table 2 飲酒および喫煙の有無と友人関係尺度得点の高低による不快気分の差異

		TMD得点 <i>M (SD)</i>	<i>F</i>	η^2
飲酒	有	33.87 (19.41)	1.25	.01
	無	26.20 (21.91)		
喫煙	有	25.36 (19.85)	1.08	.01
	無	27.77 (22.29)		
友人関係	高群	23.16 (20.90)	2.45	.01
	低群	31.77 (21.81)		
飲酒の有無×友人関係高低		-	0.14	.00
喫煙の有無×友人関係高低		-	0.17	.00

Note. TMD=Profile of Mood States Second Edition日本語版短縮版におけるTotal Mood Disturbance

の主効果ならびに交互作用は認められなかった。

飲酒および喫煙の有無と友人関係が生活満足感に及ぼす影響

飲酒の有無、喫煙の有無、友人関係尺度得点の高低を独立変数、生活満足感を従属変数とした3

要因分散分析を実施した(Table 3)。その結果、友人関係尺度得点の高低の主効果が有意であった ($F(1, 169) = 6.04, p = .015, \eta^2 = .04$)。さらに、喫煙の有無と友人関係尺度得点の高低の交互作用が有意であった ($F(1, 169) = 6.97, p = .009, \eta^2 = .04$)。飲酒の有無、喫煙の有無の主効果およ

Table 3 飲酒および喫煙の有無と友人関係尺度得点の高低による生活満足感の差異

		SWLS得点 <i>M (SD)</i>	<i>F</i>	η^2
飲酒	有	18.96 (6.13)	0.06	.00
	無	19.16 (6.22)		
喫煙	有	18.71 (6.98)	0.12	.00
	無	19.26 (5.95)		
友人関係	高群	20.45 (5.74)	6.04 *	.04
	低群	17.64 (6.39)		
飲酒の有無×友人関係高低		-	0.00	.00
喫煙の有無×友人関係高低		-	6.97 *	.04

* $p < .05$

Note. SWLS=日本語版Satisfaction With Life Scale

Table 4 生活満足感に対する喫煙の有無と友人関係尺度得点の高低の単純主効果

		SWLS得点 <i>M (SD)</i>	<i>F</i>	η^2
喫煙有	友人関係尺度得点高群 (N = 21)	21.57 (6.98)	9.29 *	.20
	友人関係尺度得点低群 (N = 21)	15.86 (5.84)		
喫煙無	友人関係尺度得点高群 (N = 73)	20.12 (5.34)	0.03	.00
	友人関係尺度得点低群 (N = 62)	18.24 (6.50)		

^{*}*p* < .05

Note. SWLS=日本語版Satisfaction With Life Scale

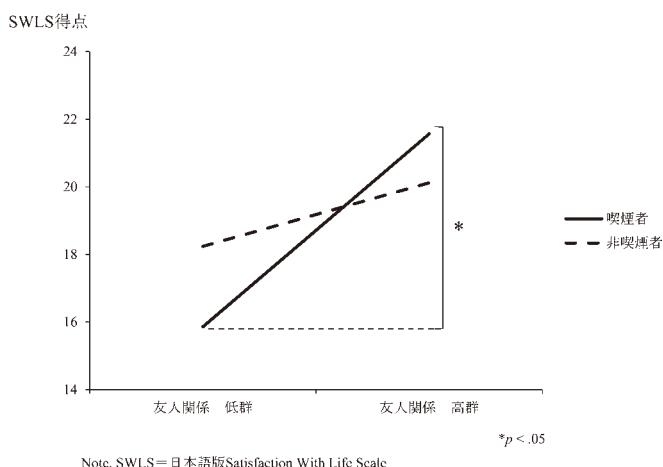


Figure 1 喫煙有無と友人関係高低における生活満足感 (SWLS) 得点

び、飲酒の有無と友人関係尺度得点の高低の交互作用は有意ではなかった。単純主効果の検定から、喫煙していない者では友人関係尺度得点の高低の単純主効果は認められないが、喫煙している者では友人関係尺度得点の高低の単純主効果が認められた ($F (1, 169) = 9.29, p = .003, \eta^2 = .20$, Table 4, Figure 1)。

考 察

本研究の目的は、大学生における飲酒および喫煙と対人関係が不快気分および生活満足感に及ぼす影響を明らかにすることであった。記述統計量

の結果から、飲酒者には性差が認められず、喫煙者は男性の方が有意に多いことが示された。この傾向は、「学生の健康白書2010」と一致する傾向であった（国立大学法人保健管理施設協議会, 2013）。しかしながら、飲酒および喫煙の有無と不快気分および生活満足感の関連が認められず、飲酒および喫煙が不快気分や生活満足感の向上または低下と関連するという先行研究と異なる結果となった（たとえば瀬在・宗像, 2011；Massin & Kopp, 2014）。

先行研究と本研究における結果の相違には、対象者の摂取量または頻度の相違が関係していると考えられる。飲酒および喫煙が気分状態にネガティブな影響を及ぼすとする先行研究では、多量

摂取や頻繁な摂取に焦点を当てた臨床域の対象者を用いた研究が多い（たとえばMeririnne et al., 2010）。本研究は嗜好品としてのアルコールおよびタバコ摂取の効果検証を目的としており、比較的少量であり機会的な摂取者も対象者に含まれていた。DSM-5（米国精神医学会（2013 高橋・大野監訳 2014））では、アルコールおよびタバコの頻繁な多量の摂取による障害は物質関連障害および嗜癖性障害群に分類されている。物質使用の枠組みでは、アルコールやタバコの摂取は一時的なリラックス効果を示すことから、抑うつ気分や不安といった不快な私的体験の回避の機能として用いられることがあると指摘されている（エンメルカンプ・ヴェーデル（2006 小林・松本訳 2010））。一方、大学生の飲酒や喫煙のきっかけは、気分の改善ではなく、気の合う人との余暇の一部としての付き合いによるものが多く、コミュニケーションの手段として機能している場合が多いことが示されている（たとえば笠巻, 2012）。つまり、多量であり頻繁な摂取者と多量ではない機会的な摂取者では、飲酒および喫煙が主として用いられる状況が異なり、その役割も異なると考えられる。したがって、飲酒および喫煙が気分状態に与える影響が異なっていたと考えられる。

また、飲酒および喫煙の有無、友人関係尺度得点の高低を独立変数、不快気分および生活満足感を従属変数とした3要因分散分析の結果から、飲酒および喫煙の有無自体は大学生の生活満足感に影響を及ぼさないが、喫煙者における対人関係の良し悪しは、生活満足感の良し悪しと関連することが示された。上記の結果から、大学生における飲酒と喫煙は、対人関係という側面から考えると異なる役割を持っていると考えられる。大学生における飲酒は、親しい友人とコミュニケーションや付き合いのために生じることが多いことが示されている（笠巻, 2012）。一方、喫煙は時間帯に影響されにくい行動であり、喫煙スペースにおいては面識のない他者との実際の交流が生じる環境となり得ることが指摘されている（小林・津田, 2008）。つまり、飲酒は特定の親しい間柄の

人とともに摂取されることが多い一方、喫煙は特定の親しい間柄の人だけでなく、比較的親しくない人とも摂取することがあるといえる。このことから、飲酒においては特定の人との親しさが、喫煙においては全体的な人との親しさが強く影響すると考えられる。本研究で用いた友人関係尺度は、特定の他者についての親しさを測定するのではなく、全体的な友人関係について測定するものであった（小塩, 1998）。したがって、飲酒においては本研究で測定された対人関係の良し悪しが、気分状態に影響しなかった可能性がある。このように、全体的な友人関係の状態が良好である喫煙者にとっては、喫煙は他者とのコミュニケーションを促進する役割を果たすため、高い生活満足感との関連が認められると考えられる。

本研究は、以下の問題点を含んでいるといえる。1点目は、一般化可能性の問題である。本研究の調査を実施した大学は1校のみであり、学内に喫煙所が設置されていることなど、すべての大学に共通するとはいえない条件が含まれていた。そのため、本研究の結果は本邦の大学生全体に対して一般化するには不十分であったといえる。今後、さまざまな条件を有する複数の大学において調査を実施し、本邦の大学および大学生の特徴を反映したデータを得る必要がある。2点目は、具体的にどのように友人関係が良好であれば飲酒および喫煙との交互作用が生じるのかが不明瞭であったという点である。本研究の結果から、喫煙においては全体的な友人関係との単純主効果が示されているが、全体的な友人関係が良好であるということは具体的にどのような状態像であるか、不明瞭であった。さらに、不快気分に対しては飲酒および喫煙の有無と対人関係の交互作用は認められなかった。生活満足感と不快気分の間で結果が異なるということから、喫煙と対人関係の良し悪しは、不快気分に関連しない限定的な影響であったと考えられる。本研究は、対人関係が具体的にどのようなものであったかは検討していないため、生活満足感と不快気分の間での結果の相違を説明することができない。このような問題を解

決するために、本研究で扱った対人関係を、より詳細に紐解く必要があるといえる。これまでに、人間関係の具体的な構造を調べる手続きとして、社会的ネットワーク分析（Social Network Analysis）を用いた研究が認められる（たとえば Meisel et al., 2013）。社会的ネットワーク分析では、人間関係の親しさのみならず、個人が有する全体的な人とのつながりの強さや、人とのつながりの中で自分がどの程度中心的な役割を担っているなどを、数量的に明らかにすることができます。今後、飲酒および喫煙が気分状態に及ぼす効果に対する対人関係の影響を調べる際には、社会的ネットワーク分析を用いて対人関係の具体的な状態像を明らかにすることで、大学生における飲酒および喫煙がどのような条件でポジティブな効果を示すかということが明らかになるといえる。

本研究の目的は、大学生における飲酒および喫煙と対人関係が不快気分および生活満足感に及ぼす影響を明らかにすることであった。結果から、飲酒および喫煙の有無自体は大学生の不快気分および生活満足感に影響を及ぼさないことが示された。さらに、対人関係の状態に応じて、喫煙は生活満足感と関連する可能性があることが示された。本研究は、これまでの研究において指摘されてきた飲酒および喫煙と気分状態との関係について、対人関係の要因を考慮したはじめての研究であった。しかしながら、本研究には一般化可能性や対人関係に関する具体性の欠如といった問題点がある。今後、飲酒および喫煙が具体的にどのような対人関係において気分状態と関連するのかを明らかにすることで、多量ではない機会的な嗜好品摂取が大学生の生活に及ぼす影響の詳細を解明することにつながるといえる。それに伴い、大学保健管理サービスの現場においては、過度な摂取によるデメリットを伝えるとともに、大学生活をより良いものとするための嗜好品の使い方について伝えることが可能になるといえる。

謝 辞

本研究は、平成27年度公益財団法人たばこ総合研究センター研究助成を受けた研究の一部である。

引用文献

- 米国精神医学会 高橋三郎・大野 裕（監訳）
 (2014) . DSM-5精神疾患の分類と診断の手
 引き 医学書院 (American Psychiatric
 Association (2013). *Diagnostic and Statistical
 Manual of Mental Disorders: DSM-5*, American
 Psychiatric Publishing, Arlington.)
- Christakis, N. A., & Fowler, J. H. (2008). Quitting in
 droves: Collective dynamics of smoking
 behavior in a large social network. *The New
 England Journal of Medicine*, 22, 2249-2258.
- Coulthard, M., Farrell, M., Singleton, N., & Meltzer, H.
 (2003). *Tobacco, alcohol and drug use and mental
 health*. Office for National Statistics, UK.
- エンメルカンプ, P. M. G., & ヴェーデル, E. 小林桜
 児・松本俊彦（訳）（2010）. アルコール・
 薬物依存臨床ガイド—エビデンスにもとづく
 理論と治療－ 金剛出版 (Emmelkamp, P. M.
 G., & Vedel, E. (2006). *Evidence-Based Treatment
 for Alcohol and Drug Abuse: A Practitioner's Guide
 to Theory, Methods, and Practice*. Routledge,
 London.)
- Ham, L. S., & Hope, D. A. (2003). College students and
 problematic drinking: A review of the literature.
Clinical Psychology Review, 23, 719-759.
- 廣 尚典 (2000) . WHO/AUDIT (問題飲酒指標/
 日本語版) 千葉テストセンター
- 笠巻純一 (2012) . 大学生の飲酒行動に影響をあ
 たえる要因の検討－大学生1,211人に対する質
 問紙調査の結果から－ 学校保健研究, 54,
 330-339.
- 小林茂雄・津田智史 (2008) . 喫煙所における見
 知らぬ他人への声のかけやすさ 日本建築学

- 会計画系論文集, 73, 93-99.
- 国立大学法人保健管理施設協議会 (2013). 学生の健康白書2010
<http://www.healthcarecenter.osaka-u.ac.jp/kyougikai/06_etcdl.html>
(2016年3月7日11時00分)
- Labhart, F., Graham, K., Wells, S., & Kuntsche, E. (2013). Drinking before going to licensed premises: an event-level analysis of predrinking, alcohol consumption, and adverse outcomes. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 37, 284-291.
- Massin, S., & Kopp, P. (2014). Is life satisfaction hump-shaped with alcohol consumption? Evidence from Russian panel data. *Addictive Behaviors*, 39, 803-810.
- Meisel, M. K., Clifton, A. D., MacKillop, J., Miller, J. D., Campbell, W. K., & Goodie, A. S. (2013). Egocentric social network analysis of pathological gambling. *Addiction*, 108, 584-591.
- Meririnne, E., Kiviruusu, O., Karlsson, L., Pelkonen, M., Ruutu, T., Tuisku, V., & Marttunen, M. (2010). Brief Report: Excessive alcohol use negatively affects the course of adolescent depression: One year naturalistic follow-up study. *Journal of Adolescence*, 33, 221-226.
- 中尾理恵子・田原靖昭・石井伸子・門司和彦 (2007). 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 保健学研究, 20, 59-65.
- 岡田 勉 (1993). 現代青年の友人関係に関する考察 青年心理学研究, 5, 43-55.
- 小塩真司 (1998). 青年の自己愛傾向と自尊感情, 友人関係のあり方との関連 日本教育心理学研究, 46, 280-290.
- Rosenquist, J. N., Murabito, J., Fowler, J. H., & Christakis, N. A. (2010). The spread of alcohol consumption behavior in a large social network. *Annals of Internal Medicine*, April 6, 1-16.
- Schry, A. R., & White, S. W. (2013). Understanding the relationship between social anxiety and alcohol use in college students: A meta-analysis. *Addictive behaviors*, 38, 2690-2706.
- 瀬在 泉・宗像恒次 (2011). 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 日本禁煙学会誌, 6, 24-33.
- 清水裕士・村山 紗・大坊郁夫 (2006). 集団コミュニケーションにおける相互依存性の分析 (1) -コミュニケーションデータへの階層的データ分析の適用- 電子情報通信学会技術研究報告, 106, 1-6.
- 新村 出 (編) (2008). 広辞苑 第6版 岩波書店
- 角野善司 (1994). 人生に対する満足尺度 (the Satisfaction with Life Scale) 日本語版作成の試み 日本教育心理学会第36回総会発表論文集, 192.
- 高田公理 (2008). 嗜好品とその市場性-ミネラルウォーターの価格と楽しみの価値- 食品・食品添加物研究誌, 213, 71-77.
- Watson, D., & Clark, L. A. (1994). *Manual for the Positive and Negative Affect Schedule – Expanded Form*. Iowa City, Iowa.
- 横光健吾・金井嘉宏・松木修平・平井浩人・飯塚智規・若狭功未大・赤塚智明・佐藤健二・坂野雄二 (2015). 嗜好品摂取によって獲得できる心理学的効果の探索的検討 心理学研究, 86, 354-360.
- 横山和仁 (2015). POMS2日本語版マニュアル 金子書房
- 吉森 譲・上田 智・有蔵巳幸 (1992). ハッピネスに関する社会心理学的研究 (1) -ハッピネス尺度の開発- 日本心理学会第56回大会発表論文集, 189.
- Zawawi, J. A., & Hamaideh, S. H. (2009). Depressive symptoms and their correlates with locus of control and satisfaction with life among Jordanian college students. *Europe's Journal of Psychology*, 4, 71-103.