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

横光 健吾¹ 公益財団法人たばこ総合研究センター 金井 嘉宏 東北学院大学 松木 修平
平井 浩人 飯塚 智規 若狭 功未大 赤塚 智明 公益財団法人たばこ総合研究センター
佐藤 健二 徳島大学 坂野 雄二 北海道医療大学

The psychological effects of taking in “Shikohin”: A cross-sectional exploratory study

Kengo Yokomitsu (*Tobacco Academic Studies Center*), Yoshihiro Kanai (*Tohoku Gakuin University*),
Shuhei Matsuki, Hiroto Hirai, Tomoki Iizuka, Komihiko Wakasa, Tomoaki Akatsuka
(*Tobacco Academic Studies Center*), Kenji Sato (*University of Tokushima*),
and Yuji Sakano (*Health Sciences University of Hokkaido*)

This study explores the psychological effects that Japanese people experience when consuming their “Shikohin”, such as alcohol, tea, coffee, and tobacco. We conducted a cross-sectional study among 542 people, from 20- to 69-year-old, who regularly consumed any one of “Shikohin” in Tokyo, Kanagawa, Saitama, and Chiba. The participants responded to an anonymous questionnaire concerning the consumption patterns of their “Shikohin” and the psychological effects that they experienced in taking in their “Shikohin”. Results obtained using the K-J methods showed three common psychological effects in each “Shikohin”. These effects included an increase in relaxation response, the promotion of social relationships, and an increase in positive mood. Our findings suggest that Japanese people may get some common effects through consumption of different “Shikohin”.

Key words: Shikohin, psychological effect, random sampling.

The Japanese Journal of Psychology

2015, Vol. 86, No. 4, pp. 354–360

J-STAGE Advanced published date: September 15, 2015, doi.org/10.4992/jjpsy.86.14321

日常生活において、人々は酒、茶、コーヒー、タバコをはじめ、さまざまな嗜好品を摂取している。わが国の嗜好品の摂取状況について、厚生労働省の調査(2012)では、20歳以上の者のうち、飲酒習慣のある者の割合は20.2%、喫煙習慣のある者の割合は20.1%であった。茶とコーヒーについて、全日本コーヒー協会の調査(2013)では、“よく飲む”、もしくは“時々飲む”と回答した者の割合は、コーヒーで89.1%、日

本茶・ウーロン茶で87.8%、紅茶で57.2%であった。

嗜好品は、“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”と定義されている(新村, 2008)。本研究では、酒、茶、コーヒー、タバコの類を嗜好品と呼び、これらに関する研究の総称を嗜好品に関する先行研究と呼ぶ。

嗜好品に関する先行研究では、嗜好品摂取が人々の身体的健康にどのような影響を及ぼすかに関するものが多く、嗜好品摂取と健康に関する関心が高まっていると言える(Yu, Bao, Zou, & Dong, 2011)。一方、嗜好品摂取は身体的健康にポジティブな影響を与えるだけではなく、摂取量が多い場合には、ネガティブな影響を与えることがわかっている(Ronksley, Brien, Turner, Mukamal, & Ghali, 2011)。

また、嗜好品摂取はさまざまな心理学的な効果をもたらすことも明らかになっている。Heishman,

Correspondence concerning this article should be sent to: Kengo Yokomitsu, Tobacco Academic Studies Center, Toranomon No.30 Mori Building, Toranomon, Minato-ku, Tokyo 105-0001, Japan (e-mail: yokomitsu@tasc.or.jp)

¹ 本研究の実施にあたり、広島大学大学院総合科学研究科の杉浦 義典准教授、博士課程の竹林 由武様、田中 圭介様、高田 圭二様、田村 紋女様にご協力いただきました。心より感謝申し上げます。

Kleykamp, & Singleton (2010) は、ニコチンや喫煙が認知機能に与える影響を検討した二重盲検・プラセボコントロールデザインを用いた研究を対象にメタアナリシスを行い、喫煙者においてニコチン摂取や喫煙は短期的なエピソード記憶 (Hedges' $g = 0.46$) や注意喚起 (Hedges' $g = 0.46$) の向上につながることを明らかにしている。また、Ruxton (2008) は、カフェイン摂取が気分や認知機能に与える影響を検討した二重盲検・プラセボコントロールデザインを用いた研究を対象にシステマティックレビューを行い、カフェイン摂取によって注意喚起やポジティブな気分の向上、疲労の軽減といった効果を得ることができることを示している。このように、嗜好品摂取によって、人々は生活に有用で、ポジティブな何らかの心理学的効果を得ていることが明らかにされている。

嗜好品摂取によって獲得できる心理学的効果について、複数の嗜好品に共通する心理学的効果が存在していることが指摘されている。González, Cruz, Ríos, Pagán, Fabián, Betancourt, Rivera-Soto, González, & Palacios (2013) は、飲酒者と喫煙者を対象に、酒とタバコの摂取がストレス低減や食欲増加につながるかについて、質問紙調査を行っている。その結果、酒とタバコの摂取は、ストレス対処、食欲の増加、食事摂取量の増加につながるが、酒と比較してタバコの方がその効果をもたらすと回答する人が多かったことがわかっている。しかしながら、これまで複数の嗜好品に共通する心理学的効果を検討した研究は、González et al. (2013) のみであることから、複数の嗜好品に共通する心理学的効果が、十分に解明されてきていないと言える。また、González et al. (2013) では、酒とタバコ以外に一般的に嗜まれている嗜好品、すなわちお茶とコーヒーに関する検討は行われていない。したがって、それらを含めて四大嗜好品を対象とした嗜好品の心理学的効果の検討が必要であると言える。

そこで、本研究では、嗜好品摂取によってもたらされる心理学的効果について、複数の嗜好品に共通する心理学的効果を探索的に検討することを目的とした。

本研究によって、嗜好品を摂取する行動に含まれる機能的側面、あるいはわれわれの生活において嗜好品が人々にもたらす役割を解明することにつながると言える。

嗜好品摂取によってもたらされる効果には、ポジティブな効果とネガティブな効果の双方が存在するが、本研究では、嗜好品摂取によって獲得できる心理学的効果を“嗜好品を摂取している状況において、摂取者が体験するポジティブな効果”と定義した。嗜好品を摂取することによって、ニコチンやカフェインをはじめとする嗜好品に含まれる成分由来の薬理学的効果 (Haskell, Kennedy, Milne, Wesnes, & Scholey, 2008) や薬理学的には本来得られることのない効果であるプ

ラセボ効果 (Juliano, Fucito, & Harrell, 2011) が得られることがわかっている。したがって、本研究では、薬理学的効果かプラセボ効果かにかかわらず、調査対象者が嗜好品摂取によって得られたと報告した主観的な効果を心理学的効果とみなした。また、嗜好品にはさまざまなものが含まれるが、本研究では、摂取率が他のものと比較して高いことが推測される“四大嗜好品” (高田, 2008) の酒、茶、コーヒー、タバコを主に取り上げた。

方 法

倫理申請

本研究は、東北学院大学の倫理委員会の承認を得て行われた。

調査対象者

2013年9月21日—2013年10月6日にかけて、首都圏1都3県 (東京、神奈川、埼玉、千葉) に在住する20歳から69歳の一般成人550名を対象に、比例割当の層化二段無作為抽出による訪問留置法を実施した。有効回収数は、542名 (男性278名、女性264名) であった。また、調査対象者は調査時点において、四大嗜好品のうち少なくとも1つを日常的に摂取していた。調査対象者のデモグラフィックデータをまとめたものが、Table 1である。

研究協力の謝礼として、調査対象者には研究参加に同意した際、1,000円分のクオカードを贈与した。

調査内容

デモグラフィックデータ 年齢、性別、職業、最終学歴、総収入、家族構成に関して回答を求めた。

嗜好品の摂取状況及び嗜好品摂取によって獲得できる心理学的効果に関する質問 各嗜好品 (酒、茶、コーヒー、タバコ、その他の嗜好品) について、以下の4つの設問を行った。(a) 現在、日常的に嗜好品を摂取しているか、(b) 嗜好品を摂取している期間、(c) “日常的に、いつ、どこで、だれと嗜好品を摂取するか?”、(d) “嗜好品を摂取している状況において、どのような良いことを体験したか?”。本研究では、嗜好品を摂取していない者が、特定の嗜好品を摂取した場合に得ることのできる効果を想像して回答することを避けるため、嗜好品を日常的に摂取している調査対象者が体験している効果を回答できるよう、上記の4つの設問を用意した。

調査手続き

調査は、市場調査・世論調査を専門とする株式会社マーケティング・サービス (以下、調査会社とする) の協力を得て実施された。訪問留置調査では、調査会

Table 1
研究協力者のデモグラフィックデータ

年齢		
20—24 歳	45	(8.3%)
25—29 歳	48	(8.9%)
30—34 歳	49	(9.0%)
35—39 歳	76	(14.0%)
40—44 歳	67	(12.4%)
45—49 歳	56	(10.3%)
50—54 歳	53	(9.8%)
55—59 歳	40	(7.4%)
60—64 歳	53	(9.8%)
65—69 歳	55	(10.1%)
職業		
経営者・役員	30	(5.5%)
勤め人 (管理職)	34	(6.3%)
勤め人 (事務職)	56	(10.3%)
勤め人 (技術職)	55	(10.1%)
勤め人 (営業・販売職)	48	(8.9%)
勤め人 (製造・労務職)	22	(4.1%)
勤め人 (サービス業)	78	(14.4%)
自由業・専門職	18	(3.3%)
商工自営	24	(4.4%)
学生	22	(4.1%)
専業主婦 (夫)	124	(22.9%)
無職・定年退職	29	(5.4%)
農林漁業	0	(0%)
その他	2	(0.4%)
最終学歴		
小学校・中学校卒業	29	(5.4%)
高校卒業・大検・高認	189	(34.9%)
短大・専門学校卒業	137	(25.3%)
大学卒業 (在学中も含む)	175	(32.3%)
大学院卒業 (在学中も含む)	12	(2.2%)
年収		
100 万円未満	139	(25.6%)
100 万円台	54	(10.0%)
200 万円台	58	(10.7%)
300 万円台	62	(11.4%)
400 万円台	45	(8.3%)
500 万円台	34	(6.3%)
600 万円台	24	(4.4%)
700 万円台	16	(3.0%)
800 万円台	11	(2.0%)
900 万円台	9	(1.7%)
1,000 万円以上	12	(2.2%)
答えたくない	78	(14.4%)
家族構成 (複数回答可)		
一人暮らし	42	(7.7%)
配偶者と同居	413	(76.2%)
父母と同居	109	(20.1%)
子どもと同居	337	(62.2%)
祖父母と同居	12	(2.2%)
孫と同居	8	(1.5%)

Note. $N = 542$.

社から調査概要に関する説明を受けた調査員が、調査対象者に対して書面及び口頭で研究の趣旨・倫理的配慮・回収方法に関する説明を行い、研究参加の同意の得られた者に調査を実施した。

分析方法

調査対象者の嗜好品摂取状況について、性差を検討するため、 χ^2 乗検定を実施した。

嗜好品の摂取によって獲得できる心理学的効果の設問 (d) について、本研究の趣旨を伝えていない心理学を専攻する大学院博士課程 2 名によって回答の整理が行われた。回答の整理は、定義に合致しない回答を削除、内容が重複している回答を統一、わかりやすく、明瞭な日本語にする、という 3 つの基準を用いて実施された。さらに、整理された回答について、本研究の趣旨を伝えていない心理学を専門領域とする大学に所属する准教授 1 名、及び心理学を専攻する大学院博士課程 4 名の計 5 名によってグループ KJ 法における小項目編成が実施された。KJ 法における小項目編成は各嗜好品 (酒、茶、コーヒー、タバコ) に対して実施され、小項目をまとめたものが嗜好品摂取の心理学的効果として抽出された。

結 果

調査対象者の嗜好品摂取状況

調査対象者の各嗜好品の男女別摂取状況をまとめたものが Table 2 である。嗜好品について、男性の 80.9%、女性の 87.1% が茶を、男性の 79.1%、女性の 75.4% がコーヒーを摂取しており、男女間に嗜好品摂取率の差異は認められなかった。また、男性の 67.6%、女性の 31.8% が酒を、男性の 35.6%、女性の 11.7% がタバコを摂取しており、酒とタバコについて、男性の摂取率が女性と比較して高かった ($p < .05$)。その他の嗜好品として、調査対象者が摂取している嗜好品には、チョコレート (93 名, 17.2%) やガム (85 名, 15.7%) があった。

嗜好品の摂取によって獲得できる心理学的効果

自由記述によって収集された回答に関するグループ KJ 法における小項目編成の結果を、各嗜好品について整理したものが Table 3 である。括弧内の数値は、自由記述によって得られた回答数である。各嗜好品の効果を抽出後、四大嗜好品に共通する効果をまとめた。

その結果、酒を摂取することによって、“コミュニケーションの促進”、“リラククス反応”、“気分の高揚”、“気持ちのリセット”の効果を人々は体験していることがわかった。また、茶の摂取によって、“リラククス反応”、“コミュニケーションの促進”、“食事の楽しみ”、“気分転換”、“やる気の向上”、“生活リズム”、“集

Table 2
研究協力者の嗜好品摂取状況

	全体 N = 542	男性 n = 278	女性 n = 264	χ^2
酒	272 (50.2%)	188 (67.6%)	84 (31.8%)	68.024 *
5 年未満	30	18	12	
5 年—10 年未満	28	17	11	
10 年—20 年未満	78	46	32	
20 年—30 年未満	60	43	17	
30 年以上	76	64	12	
茶	455 (83.9%)	225 (80.9%)	230 (87.1%)	3.399
5 年未満	13	5	8	
5 年—10 年未満	28	14	14	
10 年—20 年未満	91	53	38	
20 年—30 年未満	100	44	56	
30 年以上	223	109	114	
コーヒー	419 (77.3%)	220 (79.1%)	199 (75.4%)	0.886
5 年未満	40	20	20	
5 年—10 年未満	56	30	26	
10 年—20 年未満	102	46	56	
20 年—30 年未満	100	51	49	
30 年以上	121	73	48	
タバコ	130 (24.0%)	99 (35.6%)	31 (11.7%)	41.014 *
5 年未満	10	8	2	
5 年—10 年未満	14	12	2	
10 年—20 年未満	36	26	10	
20 年—30 年未満	34	24	10	
30 年以上	36	29	7	
その他の嗜好品	289	130	159	
5 年未満	52	25	27	
5 年—10 年未満	50	21	29	
10 年—20 年未満	64	32	32	
20 年—30 年未満	54	28	26	
30 年以上	69	24	45	

* $p < .05$ Table 3
各嗜好品の摂取によって獲得できる心理学的効果

嗜好品	心理学的効果
酒	コミュニケーションの促進 (140), リラックス反応 (135), 気分の高揚 (97), 気持ちのリセット (71)
茶	リラックス反応 (283), コミュニケーションの促進 (61), 食事の楽しみ (45), 気分転換 (40) やる気の向上 (27), 生活のリズムづくり (20), 集中力の向上 (18), ポジティブ気分の獲得 (15) 問題解決の時間づくり (3)
コーヒー	リラックス反応 (627), 覚醒 (311), コミュニケーションの促進 (103), 充実感の獲得 (44) 生活のリズムづくり (35), 食事の楽しみ (28), 健康増進 (27), 作業の促進 (11)
タバコ	リラックス反応 (105), 集中・覚醒 (52), 休息 (49), ストレスの解消 (25) コミュニケーションの促進 (14) 満足感を得る (10), 健康増進 (27) 作業の促進 (11)

中力の向上”, “ポジティブ気分の獲得”, “問題解決の時間づくり”の効果を人々は体験していることが, コーヒーの摂取によって, “リラックス反応”, “充実感の獲得”, “覚醒”, “コミュニケーションの促進”, “健康増進”, “生活リズム”, “食事の楽しみ”, “作業の促進”の効果を人々は体験していることがわかった。さらに, タバコを吸うことによって, “休息”, “集中・覚醒”, “ストレスの解消”, “リラックス反応”, “コミュニケーションの促進”, “満足感を得る”の効果を人々は体験していることがわかった。

また, 四大嗜好品すべてに共通する心理学的効果として, “リラックス反応”と“コミュニケーションの促進”があった。さらに, 酒の“気分の高揚”, 茶の“ポジティブ気分の獲得”, コーヒーの“充実感の獲得”, タバコの“満足感の獲得”は, 各嗜好品で異なる表現がされているが, さまざまな側面における, ポジティブな気分の獲得を反映していると言える。したがって, これらの効果を包含するものとして, “ポジティブな気分の獲得”を共通する心理学的効果として抽出した。このことから, 四大嗜好品に共通する心理学的効果として, “リラックス反応”, “コミュニケーションの促進”, “ポジティブな気分の獲得”の3つの効果が抽出された。

考 察

本研究では, 首都圏に在住する一般成人を対象に自由記述式の質問紙調査を行い, 人々が嗜好品の摂取によって得ることのできる心理学的効果のうち, 四大嗜好品に共通する心理学的効果を検討した。本研究の結果から, 四大嗜好品には“リラックス反応”, “コミュニケーションの促進”, “ポジティブな気分の獲得”といった機能的側面があり, 人々の生活において嗜好品摂取が有用であることが示された。そこで, 本研究で明らかとなった四大嗜好品に共通する3つの効果が, なぜ嗜好品摂取によって得られるかについて考察する。

“リラックス反応”については, 嗜好品に関連する尺度開発研究において, “緊張がとれる”(Nicolai, Demmel, & Moshagen, 2010)などの効果がこれまで明らかにされており, 嗜好品摂取がさまざまなリラックス反応の獲得につながるということが指摘されている。リラックス反応が得られる理由として, タバコやコーヒー, 紅茶に含まれるニコチンやカフェイン, テアニンをはじめとする薬理的なリラックス作用(Haskell et al., 2008)と, 嗜好品に含まれる成分が注意機能を向上させ(Oei & Hartley, 2005), その結果として引き起こされる気そらしの作用, の2つが考えられる。気そらしについて, ニコチンやカフェイン, アルコールを摂取することで(Ito, Miller, & Pollock, 1996), 注意喚起機能が向上し, ネガティブな気分に関連する刺激

とは異なる対象に注意を向けることができるようになるため, 注意機能を媒介するリラックス反応が獲得できると考えられる。

また, 薬理的な作用や注意機能が媒介する作用の他に, 例えば, タバコに火をつけて一服するという行為そのものがリラックス反応につながるといった, 嗜好品に含まれる成分の有無にかかわらず, 嗜好品を摂取する行為そのものがリラックス反応を引き起こす可能性も考えられる。このように, 嗜好品摂取とリラックス反応の獲得の関連について, 解明されていない点もあることから, 今後のさらなる実証的な検討が必要である。

“コミュニケーションの促進”について, “会話が弾む”(Huntley & Juliano, 2012)などの効果が, これまでに指摘されている。コミュニケーション促進の理由として, 喫煙では, 他者と一緒に行う喫煙が自分と他者を仲間であると感じさせ, 親密感を抱かせることが考えられる(Piasecki, McCarthy, Fiore, & Baker, 2008)。また, 喫煙にはコミュニケーションを開始するための役割があるとも指摘されている(Piasecki, Richardson, & Smith, 2007)。さらに, 飲酒は一時的に不安を低減させることから(Braun, Heinz, Veilleux, Conrad, Weber, Wardle, Greenstein, Evatt, Drobles, & Kassel, 2012), 対人場面や他者との会話を苦手とする者にとって, 飲酒は会話を促進させる役割を担っているのかもしれない。

“ポジティブな気分の獲得”について, 尺度開発研究をとおして, “良い気分になる”(Copeland, Brandon, & Quinn, 1995)などの効果が, 嗜好品摂取によって得られると指摘されている。しかしながら, 嗜好品摂取によるポジティブな気分の獲得を実験的に明らかにしている研究は少ない。Carter, Lam, Robinson, Paris, Waters, Wetter, & Cinciripini (2008)は, 喫煙の前後でポジティブな気分の変化が認められなかったことを報告している。また, Heatherley, Hayward, Seers, & Rogers (2005)では, カフェイン摂取によるポジティブな気分の変化は, 離脱症状からの回復効果以上のものではないと示唆されている。したがって, 嗜好品摂取によるポジティブな気分の獲得は, 嗜好品摂取によって直接的に引き起こされるのではなく, 二次的に生じた効果である可能性がある。つまり, 人々は嗜好品の摂取によって対人的な交流が促された結果, ポジティブな気分を感じているのかもしれない(Piasecki et al., 2008)。

最後に, 本研究結果について, 妥当性と一般化可能性の2点から考察する。

まず, 結果の妥当性について, 本研究結果は, 嗜好品摂取状況において獲得できる心理学的効果を, 回顧法によって探索的に明らかにしたものであった。本研究結果は, 回答者が自ら経験した嗜好品摂取の効果を抽出するため, 嗜好品摂取状況をできる限り具体的に,

そして詳細に記述してもらったうえで、回答を求めるといふ工夫を行って得られたものである。回顧法によって収集されたデータは、記憶バイアスの点から信頼性の問題があると指摘されている。また、本研究では、“嗜好品を摂取している状況において、どのような良いことを体験したか？”の1項目を用いて、心理学的効果の抽出を試みている。したがって、本研究結果が十分に信頼性と妥当性のある結果であることを示すためには、結果が追認されることが必要である。一方、本研究ではKJ法における小項目編成の手法を用いて分析が行われたが、本研究では小項目編成の実施者は本研究の趣旨を伝えていない者であったことから、“データに基づいてKJ法を実施する”というKJ法の根本精神に基づいて分析が行われたと言える。さらに、データ収集方法、KJ法による小項目編成の手続き、ラベルづけの開示が行われており、これらは適切な手続きを用いてKJ法における小項目編成が行われたことを示している（田中，2010）。つまり、本研究で実施された手続きそのものは妥当なものであったと言えるだろう。

次に、結果の一般化可能性について、本調査対象者の嗜好品摂取状況をみると、酒とタバコに関して、男性の方が女性と比較して摂取率が高いことがわかる。つまり、本研究の酒とタバコの効果について、その回答の多くが男性から得られたものであると考えられる。また、本研究結果からわかるように、人々はチョコレートやガムといった物を、嗜好品として日常的に摂取している。したがって、多くの人々に摂取されている四大嗜好品以外の嗜好品について、それらの摂取によってどのような心理学的効果が得られるか、またそれらがわれわれの生活にどのような影響を及ぼすかを、今後明らかにすることは重要であると言える。

本研究の結果から、人々は、さまざまなポジティブな心理学的効果を嗜好品摂取によって獲得しており、四大嗜好品に共通する3つの心理学的効果が示された。今後、嗜好品がわれわれの生活において、どのような役割を担っているかを明らかにすることによって、嗜好品摂取が人々の生活に与える影響を解明することができるだろう。

引用文献

- Braun, A. R., Heinz, A. J., Veilleux, J. C., Conrad, M., Weber, S., Wardle, M., Greenstein, J., Evatt, D., Drobles, D., & Kassel, J. D. (2012). The separate and combined effects of alcohol and nicotine on anticipatory anxiety: A multidimensional analysis. *Addictive Behaviors*, **37**, 485–491.
- Carter, B. L., Lam, C. Y., Robinson, J. D., Paris, M. M., Waters, A. J., Wetter, D. W., & Cinciripini, P. M. (2008). Real-time craving and mood assessments before and after smoking. *Nicotine & Tobacco Research*, **10**, 1165–1169.
- Copeland, A. L., Brandon, T. H., & Quinn, E. P. (1995). The smoking consequences questionnaire-adult: Measurement of smoking outcome expectancies of experienced smokers. *Psychological Assessment*, **7**, 484–494.
- González, A. M., Cruz, S. Y., Ríos, J. L., Pagán, I., Fabián, C., Betancourt, J., Rivera-Soto, W. T., González, M. J., & Palacios, C. (2013). Alcohol consumption and smoking and their associations with socio-demographic characteristics, dietary patterns, and perceived academic stress in Puerto Rican college students. *Puerto Rico Health Sciences Journal*, **32**, 82–88.
- Haskell, C. F., Kennedy, D. O., Milne, A. L., Wesnes, K. A., & Scholey, A. B. (2008). The effects of L-theanine, caffeine and their combination on cognition and mood. *Biological Psychology*, **77**, 113–122.
- Heatherley, S. V., Hayward, R. C., Seers, H. E., & Rogers, P. J. (2005). Cognitive and psychomotor performance, mood, and pressor effects of caffeine after 4, 6 and 8 h caffeine abstinence. *Psychopharmacology*, **178**, 461–470.
- Heishman, S. J., Kleykamp, B. A., & Singleton, E. G. (2010). Meta-analysis of the acute effects of nicotine and smoking on human performance. *Psychopharmacology*, **210**, 453–469.
- Huntley, E. D., & Juliano, L. M. (2012). Caffeine Expectancy Questionnaire (CaffEQ): Construction, psychometric properties, and associations with caffeine use, caffeine dependence, and other related variables. *Psychological Assessment*, **24**, 592–607.
- Ito, T. A., Miller, N., & Pollock, V. E. (1996). Alcohol and aggression: A meta-analysis on the moderating effects of inhibitory cues, triggering events, and self-focused attention. *Psychological Bulletin*, **120**, 60–82.
- Juliano, L. M., Fucito, L. M., & Harrell, P. T. (2011). The influence of nicotine dose and nicotine dose expectancy on the cognitive and subjective effects of cigarette smoking. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, **19**, 105–115.
- 厚生労働省 (2012). 平成 23 年国民健康・栄養調査結果の概要 厚生労働省 2012 年 12 月 6 日 <<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000002q1st.html>> (2013 年 11 月 19 日) (Ministry of Health, Labour and Welfare)
- Nicolai, J., Demmel, R., & Moshagen, M. (2010). The comprehensive alcohol expectancy questionnaire: Confirmatory factor analysis, scale refinement, and further validation. *Journal of Personality Assessment*, **92**, 400–409.
- Oei, A., & Hartley, L. R. (2005). The effects of caffeine and expectancy on attention and memory. *Human Psychopharmacology*, **20**, 193–202.
- Piasecki, T. M., McCarthy, D. E., Fiore, M. C., & Baker, T. B. (2008). Alcohol consumption, smoking urge, and the reinforcing effects of cigarettes: An ecological study. *Psychology of Addictive Behaviors*, **22**, 230–

- 239.
- Piasecki, T. M., Richardson, A. E., & Smith, S. M. (2007). Self-monitored motives for smoking among college students. *Psychology of Addictive Behaviors*, **21**, 328–337.
- Ronksley, P. E., Brien, S. E., Turner, B. J., Mukamal, K. J., & Ghali, W. A. (2011). Association of alcohol consumption with selected cardiovascular disease outcomes: A systematic review and meta-analysis. *British Medical Journal*, **342**. doi:10.1136/bmj.d671
- Ruxton, C. H. S. (2008). The impact of caffeine on mood, cognitive function, performance and hydration: A review of benefits and risks. *Nutrition Bulletin*, **33**, 15–25.
- 新村 出 (編) (2008). 広辞苑 第 6 版 岩波書店 (Shinmura, I.)
- 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.
- (Takada, M. (2008). Shokuhin and its marketability: Price of mineral-water and the value of “pleasure” in contemporary Japan. *Foods & Food Ingredients Journal of Japan*, **213**, 71–77.)
- 田中 博晃 (2010). KJ 法入門——質的データ分析法として KJ 法を行う前に——メソドロギー研究部会 2010 年度報告論集, 17–29. (Tanaka, H.)
- Yu, X., Bao, Z., Zou, J., & Dong, J. (2011). Coffee consumption and risk of cancers: A meta-analysis of cohort studies. *BMC Cancer*, **11**. doi:10.1186/1471-2407-11-96
- 全日本コーヒー協会 (2013). コーヒーの需要動向に関する基本調査 2012 年 (第 16 回調査) 全日本コーヒー協会 (All Japan Coffee Association)
- 2014. 11. 4 受稿, 2015. 5. 16 受理 ——