喫煙受容度の評価と生活属性が与える影響

~加濃式社会的ニコチン依存度調査票 (KTSND) を用いて~

Associations of lifestyle factors with acceptance of smoking among Japanese young women, Examining psychological nicotine dependence, "The Kano Test for Social Nicotine Dependence".

中村こず枝 Kozue NAKAMURA

Abstract

"Social nicotine dependence" is a new concept for describing a psychological and psychosocial state associated with cognitive distortions of smoking, which have induced the great difficulty to quit smoking in Japanese society. In the present study, we calculated the psychological state for environmental tobacco smoking (ETS) of Japanese female college students who had never have smoked in their life, using "the Kano Test for Social Nicotine Dependence (KTSND)." Furthermore, we examined the effects of attributes and lifestyle factors with social nicotine dependence. Mean score of KTSND was 10.3 in this population. We observed the statistically significant difference between students with ETS and those without ETS. We need to have anti-smoking campaign especially for young population.

Keywords: 青年期女性 受動喫煙 社会的ニコチン依存度

緒言

たばこが多数の健康被害を引き起こすことは、これまでの多 くの知見により明白になっている 1-7)。 肺がんをはじめとした 喉頭がん、口腔・咽頭がん、食道がん、胃がん、大腸がん、肝 がん、膵がん、膀胱がん、腎盂・尿管がん、子宮頚部がんなど 多くのがんや、虚血性心疾患、脳血管疾患、慢性閉塞性肺疾患、 糖尿病、歯周疾患、低出生体重児や流早産などの周産期異常な どの危険因子である。周囲の喫煙者のたばこ煙による受動喫煙 も、肺がん、虚血性心疾患、呼吸器疾患、小児喘息、呼吸器感 染症、乳幼児突然死症候群などの原因である^{8,9)}。推計による と、たばこによる超過死亡数は 1995 年には 9 万 5000 人であ り全死亡数の 12%であった 10)。また、人口動態統計では、1998 年に肺がん死亡数が胃がん死亡数を超え、がん死亡の中で首位 となった 11)。さらに、たばこによる疾病や死亡のために、日本 では4兆円以上の損失があると報告されている12)。欧米先進国 では、1960年代のたばこ抑制政策の結果、国民の喫煙率や一人 当たりたばこ消費量が低下し、男性におけるたばこ関連疾患の 減少した²⁾。これに対して、日本では、成人男性の喫煙率が先 進国の中では高率にとどまっているのみならず、若年女性や未

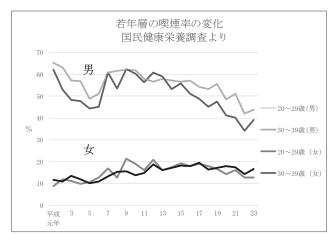


図1 若年層の喫煙率の変化

成年者においても喫煙率が上昇している。厚生労働省が毎年行っている国民健康栄養調査では、近年 $20\sim30$ 歳代の女性において喫煙率は上昇傾向にある(図 1) 13 。

21世紀の母子保健の取り組み目標として、平成13年から「健

加濃式社会的ニコチン依存度質問票 (KTSND)						
		(得点基準)				
1.	タバコを吸うこと自体が病気である	DN(3)	N(2)	Y(1)	DY(0) *	
2.	喫煙には文化がある	DN(0)	N(1)	Y(2)	DY(3)	
3.	タバコは嗜好品(味や刺激を楽しむ品) である	DN(0)	N(1)	Y(2)	DY(3)	
4.	喫煙する生活様式も尊重されてよい	DN(0)	N(1)	Y(2)	DY(3)	
5.	喫煙によって人生が豊かになる人もいる	DN(0)	N(1)	Y(2)	DY(3)	
6.	タバコには効用(からだや精神に良い作用) がある	DN(0)	N(1)	Y(2)	DY(3)	
7.	タバコにはストレスを解消する作用がある	DN(0)	N(1)	Y(2)	DY(3)	
8.	タバコは喫煙者の頭の働きを高める	DN(0)	N(1)	Y(2)	DY(3)	
9.	医者はタバコの害を騒ぎすぎる	DN(0)	N(1)	Y(2)	DY(3)	
10.	灰皿が置ある場所は喫煙できる場所である	DN(0)	N(1)	Y(2)	DY(3)	
* DN : 思わない N : あまり思わない Y : 少しそう思う DY : そう思う						

図2 加濃式社会的ニコチン依存度質問票

やか親子 21」運動が全国レベルで取り組まれている。その中に「妊娠中、育児期間中の両親の自宅での喫煙をなくす」という目標が掲げられている。しかし、平成 17 年に行われた中間評価では、子供のいる家庭での喫煙率は、父 46.0%、母 10.7%であり、子供の受動喫煙率は依然として高い状況が続いている結果であった 140。受動喫煙の害は明白であるにもかかわらず、小児の受動喫煙がなくならない現状を改善するためには、今までにない対策が必要である。その一つとして、近い将来に子育て世代となる青年期女性へ防煙教育を行うことが重要であると考えられる。

喫煙行動の本態は、『身体的依存』であることはよく知られて いるが、『社会的依存』の方が大きいことはあまり知られていな い。『心理的依存』ともいい、明らかな有害性を知りながらも喫 煙を肯定し、やめることが出来ないなど、喫煙に対してゆがん だ認知をもたらすものとされている 15,16)。社会的依存は、喫煙 者本人だけでなく、非喫煙者を含む周囲の人間にも存在し、喫 煙を正当化、美化、合理化し、文化性を持つ嗜好として受容し、 心理的に禁煙や防煙を阻害する可能性を有する¹⁷⁾。つまり、こ の喫煙に対する認知のゆがみが将来自分や周囲が喫煙する状況 を受容することにつながり、結果的に非喫煙者である自分や子 供を喫煙に曝してしまうことになる可能性があると考えられる。 2003年、加濃正人らが提唱した加濃式社会的ニコチン依存度質 問票(Kano Test for Social Nicotine Dependence, KTSND) に よってこの受容度(社会的ニコチン依存)は評価することがで きる。点数が高いほど、喫煙を合理化しその有害性を否定する 意識が強い傾向を示すため禁煙外来や禁煙教育などの場面で利 用されている。喫煙を容認する心理社会的依存を強く持つ非喫 煙者では、他者の喫煙行動を受容し、自分も喫煙を開始しやす い傾向の評価にも応用が試みられている。 つまり、KTSND を

用いて喫煙を選択しやすい青少年の特性を把握できれば、さらに有効な防煙教育を行うことが出来るかもしれない。若年者の喫煙行動選択については、これまでにいくつか研究報告がある¹⁸⁻²¹⁾。将来の喫煙予測 ¹⁸⁻²⁰⁾、家族や恋人など身近な人の喫煙 ^{18,19)}、飲酒習慣がある者 ²¹⁾ が喫煙を開始しやすいことが報告されている。

以上を踏まえ、更なる防煙教育推進のため、青年期女性の喫煙に対する心理的受容度を、加濃式社会的ニコチン依存度質問票を用い客観的に評価した。また、どのような生活習慣や属性が社会的ニコチン依存と関連があるのかについても検討を行った。

対象と方法

平成25年6月、岐阜市立女子短期大学食物栄養学科1,2年生にアンケートを配布し横断研究のデザインで調査を行った。 対象者は126名であり、調査前に研究について口頭と書面で説明を受け、承諾した124名が参加した。(参加率98.4%)質問紙は自記式で、身長、体重、生活習慣(起床時間、就寝時間、食事時間、朝食の欠食の程度、身体活動量)、月経時の身体および精神症状、アレルギーの有無などについて質問した。記入された身長、体重の値からBMIを算出した。

喫煙については、1) 自分自身は喫煙したことがあるか、2) 自分の周囲に喫煙する人がいるか、3) 周囲に喫煙者がいる場合どこで喫煙するか (家族、学校、アルバイト先、飲食店などから選択)、4) 家庭内に喫煙者がいる場合には、誰が1日にどれくらいの時間喫煙するかを回答してもらった。 喫煙への心理的受容度の評価には、KTSND を用いて社会的ニコチン依存度を評価した。 KTSND は10項目の質問から構成されており(図2)、

それぞれの質問に対し、「思わない」「あまり思わない」「少しそう思う」「そう思う」の4パターンの選択肢を選ぶ。選択肢は順に、0、1、2、3点の配点(問1のみ逆配点)となっており、30点満点で、禁煙指導の場面で望ましい暫定基準は9点以下とされている16,17)。この質問票は、すでに妥当性の検討が行われており、種々の集団において疫学研究が行われつつある16。本調査は調査対象の本学学生に対し説明を行い、文書にて参加同意を得た。岐阜市立女子短期大学生命倫理委員会において承認を得た上で、「疫学研究における倫理指針」に則って行われた。

分析

参加を承諾した本学学生 124 名のデータを基に解析を行った。 質問票で得られた KTSND 各項目の点数を合計し、各参加者の KTSND 値を算出し、分布を検討した。生活習慣の違いで KTSND 値を検討するために、自分の周囲に喫煙者がいる場合 といない場合で平均値を比較した。また、体格を表す値(身長、 体重、Body Mass Index (BMI)) は数値データのため 3 分位に 分け、生活リズムを示す普段の起床時刻、就寝時刻、食事の時間 は、「早い」「ふつう」「遅い」に分けた。それぞれの水準で KTSND 値を比較した。生活習慣の各水準における KTSND 値の統計分 析には分散分析を用いた。IBM SPSS Statistics ver.20 を用い、 両側検定で有意水準は 5%未満とした。

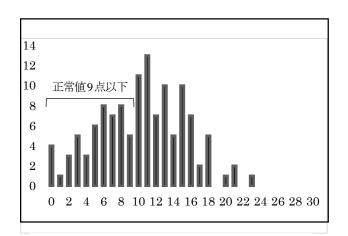


図3 本学食物栄養学科学生の KTSND 値の分布

	人数	KTSND 平均値	標準偏差	p value			
周りの人が喫煙することが多いか							
いいえ	76	9.4	5.0				
はい	45	11.6	4.7	0.022			
家族にタバコを啜う人がいるか							
いない	76	9.6	5.2				
いる	46	11.4	4.5	0.047			

表1 自分の周囲の喫煙者の有無と KTSND 値の関係

結果

参加者のうち、自分が喫煙経験を有する者は3名で、周囲に 喫煙者がいると回答したものは45名、家庭内喫煙者がいると答 えた者は46名であった。「家族の中での喫煙者は誰か」いう質 問に対しては、父22名、母2名、兄弟3名、その他1名との 回答であった。参加者全員の KTSND 値の平均は10.3であっ た。正常値とされている9点以下であったのは、50名(40.3%) であった(図3)。

次に、自分の周囲に喫煙状況と KTSND 値を比較した(表 1)。 周囲に喫煙者がいる場合は、喫煙者がいない場合に比べ、 KTSDN 値が統計学的有意に高いことが示された。家庭内喫煙 者の有無についても同様の有意差が認められた。

KTSND と体格との関連を検討したところ、体重、身長、BMI ともに有意な関連は認められなかった(表 2)。規則正しい生活習慣の指標となる、夕食時刻、起床時刻、就寝時刻との関連についても検討した。夕食時刻と就寝時刻とは関連は認められなかった。起床時刻については、普段起床する時刻が早い場合のKTSND は9.8 であったが、遅い場合では12.4 であり、起床時刻が早い場合で有意に KTSND 値が低いことが示された。

		平均值	標準偏差	p value
	37.0-48.0	9.8	5.4	
体重	48.0-54.0	9.3	4.8	
	54.0-	11.6	4.5	0.10
	144.0-155.4	10.3	4.8	
身長	155.4-160.0	10.5	4.7	
	160.0-	9.9	5.5	0.87
Body Mass	15.7-19.5	9.3	4.8	
Index	19.5-21.5	9.9	5.5	
Ilidex	21.5-	11.3	4.4	0.19
普段の	早い	10.6	5.0	
〒段の 夕食の時刻	普通	9.9	5.3	
2 K42 m/21	遅い	10.6	4.8	0.74
	22:00-0:00	9.5	5.5	
就寝時間	0:00-100	9.9	4.9	
	1:00-	11.2	4.7	0.26
	4:00-6:30	9.8	4.8	
起床時間	6:30-7:30	9.2	4.5	
	7:30	12.4	5.3	0.02

表2 生活習慣と KTSND 値の関係

考察

我が国は禁煙に関しては後進国で、喫煙行動は個人的趣味・嗜好の問題と考えられている²²⁾。喫煙が『喫煙病(依存症+喫煙関連疾患)』という全身疾患で、喫煙者は"積極的禁煙治療を必要とする患者"という認識が、医療従事者であっても低い状態が今なお続いている。この遅れは、受動喫煙の有害性を知らないというよりは、皆で楽しくやっているのに禁煙のような雰

囲気を壊すようなことは言い出しにくいという我が国の伝統的 社会生活習慣に根ざしていると思われる。2010年に9つの喫煙 関連疾患医学会が合同で発表した『禁煙ガイドライン』²²⁾でも、 日本社会では、未成年者の喫煙防止・非喫煙者の保護・喫煙者の 治療が極めて不十分であること、禁煙を推進するための社会制

	対象集団	n	吸わない	やめた	吸う
Yoshii et al., 2006	製薬会社	344	12.1	14.2	18.4
北田ら、2006	大学生	358	10.8	15.2	18.2
吉井ら、2007	病院職員	269	12.2	12.2	18.0
Jeong et al., 2007	一般住民	741	13.2	14.3	17.1
栗岡ら、2007	大学生	1326	11.0	16.3	18.1
栗岡ら、2007	大学生	1296	10.6	14.3	16.4
遠藤ら、2008	中学生	607	9.0	NA	15.5
遠藤ら、2008	高校生	423	10.0	NA	16.0
吉井ら、2008	禁煙推進	139	5.2	6.0	NA
稲垣ら、2008	大学生	171	11.1	14.6	17.4
稲垣ら、2008	妊婦	95	8.8	13.5	9
竹内ら、2008	歯科衛生士	26	8.6	NA	NA
栗岡ら、2009	大学生	1379	9.9	14.2	16.6

表3 各集団における KTSND 値

度および政策の必要性について具体的に提案している。緒言でも触れたが、若年女性の喫煙率は上昇傾向にあり、子供のいる家庭での喫煙率も約50%と高く厳しい現状であることを考慮すると、本研究で用いた加濃式社会的ニコチン依存度質問票は、青年期女性自身の喫煙に対する受容度を確認することができ、将来、自分を含めた子供や家族を受動喫煙の害から守っていくためのツールとして有用である可能性があると考えられる。

本研究では、本学食物栄養学科学生において、KTSNDを用いて喫煙に対する心理的受容度を評価し、生活習慣とその値の関係について検討した。本学食物栄養学科学生のKTSNDの平均値は10.3であった。これまでいくつかの集団でKTSNDの平均値が報告されている(表3) 2234)。本研究の対象者と同世代の大学生の集団での非喫煙者の平均値は8.6から11.1の範囲であった。これらの研究は2005年から2008年に発表されており本研究とは時期が異なり、その影響も否定できないが、我々の調査で得られたKTSND値もこの範囲に含まれており、本学学生の喫煙に対する意識は報告されたケースとほぼ同様であると考えられた。また正常値とされる9点以下であった者が、全体の40%に過ぎず、10点以上値の者が半数以上存在し、青年期女性への禁煙・防煙教育の必要性を認識させられた結果となった。

生活習慣と KTSND との関連の検討においては、周囲の喫煙 者がいる場合と起床時刻が遅い場合に KTSND 値が有意に高かった。有意差は認められなかったが、体重や BMI の増加、就寝 時刻が遅くなると KTSND 値が増える傾向も見られた。これま でに女子大学生での生活習慣と KTSND 値との関連を調べた研究^{27,34)} では、恋人や友人など身近な人が喫煙者であること²⁷⁾、食事が不規則であること³⁴⁾、就寝および起床時刻が遅いこと³⁴⁾ が、KTSND 値が高いことと有意に関連があることが報告されている。これらの結果から、自分の周囲に喫煙者がいる場合および望ましくない生活習慣を有する場合に KTSND 値が高い、すなわち社会的ニコチン依存(心理的喫煙受容)の傾向にあるということができる。

本研究の限界点を述べる。一つ目は横断研究であり、有意な 関連があったとしても、厳密には因果関係を証明した訳ではない。二つ目には、参加者が本学食物栄養学科学生に限られており、サンプル数が少ないため検出力が低く、真の関連があった としても有意な結果が得られない可能性が否定できないことで ある。生活習慣や属性によって差があった KTSND 値が、将来 の喫煙開始、喫煙容認と因果関係があるかを検討するためには、 今回よりもサンプル数を増やした十分な検出力のある縦断調査 が必要であると考える。

本学食物栄養学科学生 124 名において、社会的ニコチン依存度を質問紙で定量化した。正常値以上の学生が60%存在し、周囲の喫煙と不規則な生活習慣が社会的ニコチン依存度と有意に関係していた。今回の調査から、喫煙習慣のない女子大学生においても禁煙教育は必要であり、喫煙の有害性を科学的に伝えるとともに、望ましい生活習慣が重要であることも講義などを通じて話していきたいと考えている。

謝辞

本研究は平成 25 年度食物栄養学科 2 年生の卒業研究の一環 として行いました。調査研究に参加してくれた方、ゼミに所属 し、研究に協力してくれた学生さんに深謝いたします。

引用文献

- U.S. Department of Public Health Service. Health Consequences from Smoking: A Report of the Advisory Committee to the Surgeon General of the Public Health Service. PHS Publication No.1103. Rockville, MD: U.S. Department of Health Education, and Welfare, Public Health Service, Centers for Disease Control, 1964.
- 2) U.S. Department of Health and Human Services. Reducing the Health Consequences of Smoking: 25 years of Progress: A Report of Surgeon General. DHHS Publication No. (CDC) 89-8411. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, Centers for Disease Control, Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion,

- Office on Smoking and Health, 1989.
- 3)「喫煙と健康一喫煙と健康問題に関する報告書」第2版. 厚生省編. 健康体力づくり事業財団発行. 保健同人社(東京). 1993.
- Hirayama, T. Lifestyle and Mortality: A Large-Scale Census Based Cohort Study in Japan, Contributions to Epidemiology and Biostatistics Vol. 6. Karger (Basel), 1990.
- 5) Smoking Kills: A White Paper on Tobacco. Presented to Parliament by the Secretary of State for Health and the Secretaries of State for Scotland, Wales and Northern Ireland by Command of Her Majesty, 1998.
- 6) U. S. Department of Health and Human Services. The Health Consequences of Smoking for Women. A Report of the Surgeon General. U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, Office of the Assistant Secretary of Health, Office on Smoking and Health, 1980.
- 7) 日本がん疫学研究会がん予防指針検討委員会(編著). 生活 習慣と主要部位のがん, 九大出版会, 福岡, 1998.
- 8) U.S. Environmental Protection Agency. Respiratory Health Effects of Passive Smoking: Lung Cancer and Other Disorders. Office of Research and Development, Office of Health and Environmental Assessment. EPA 600/6-90/006F, 1992.
- 9) Office of Environmental Health Hazard Assessment, California Environmental Protection Agency. Health Effects of Exposure to Environmental Tobacco Smoke. Final Draft for Scientific, Public, and Scientific Review Panel Review, Released February 1997. Revisions to Final Draft, Released June 9, 1997.
- 10) Peto, R., Lopez, AD., Boreham, J. et al. Imperial Cancer Research Fund and World Health Organization. Mortality from Smoking in Developed Countries: 1950-2000. Oxford University Press, Oxford, 1994.
- 11) 厚生省人口動態統計, 1998.
- 12) (財) 医療経済研究機構. 厚生科学研究費補助事業による「喫煙政策のコスト・ベネフィット分析に係わる調査研究報告書」, 1997.
- 13) 厚生労働省の最新たばこ情報「成人喫煙率(厚生労働省国 民 健 康 栄 養 調 査) 」 <u>http://www.health-net.or.jp/tobacco/product/pd100000.html</u> (アクセス日: 2013/12/31)
- 14) 「健やか親子 21 公式ホームページ」 http://rhino.med.yamanashi.ac.jp/sukoyaka/abstract.html (アクセス日: 2013/1/3)
- 15) Yoshii C, Kano M, Isomura T, Kunitomo F, Aizawa M,

- Harada H, Haradam S, Kawanami Y, Kido M. Innovative questionnaire examining psychological nicotine dependence, "The Kano Test for Social Nicotine Dependence (KTSND) ". J UOEH. 2006; 28(1):45-55.
- 16) Otani T, Yoshii C, Kano M, Kitada M, Inagaki K, Kurioka N, Isomura T, Hara M, Okubo Y, Koyama H. Validity and reliability of Kano Test for Social Nicotine dependece. Ann Epidemiol. 2009; 19(11):815-22.
- 17) 加濃正人. ニコチンの心理的依存. 日ア精医誌. 15:3-14,2008.
- 18) 北田雅子、天貝賢二、大浦麻絵他. 喫煙未経験者の '加濃式 ニコチン依存度 (KTSND) 'ならびに喫煙規制に対する意 識が将来の喫煙行動に与える影響 - 大学生を対象とした追 跡調査より - 日本禁煙学会雑誌 2011; 6 (6):98-107.
- 19) 渡邉正樹, 岡島佳樹, 高橋浩之他. 7年間の追跡調査に基づく青少年の喫煙行動予測モデル. 日本公衛誌 995; 42: 8-18.
- 20) 西岡伸紀, 岡田加奈子, 市村国夫他. 青少年の喫煙関連要 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.
- 尾崎米厚: 青少年の喫煙行動, 関連要因, および対策.
 J.Natl.Inst.Public Health 2005; 54: 284-289.
- 22) 禁煙ガイドライン(2010年改訂版). 合同研究班参加学会編(日本口腔衛生学会,日本口腔外科学会,日本公衆衛生学会,日本呼吸器学会,日本産科婦人科学会,日本循環器学会,日本小児科学会,日本心臓病学会,日本肺癌学会)http://www.treatobacco.net/jp/uploads/documents/Treatment%20Guidelines/Japan%20treatment%20guidelines%20in%20Japanese%202010.pdf(2011/7/14更新版、アクセス日2013/1/3).
- 23) 北田雅子、武蔵学、谷口治子、吉井千春、加濃正人. 加濃 式社会的ニコチン依存度調査票 Version 2 を用いた防煙教 育の可能性についての検討. 日本禁煙医師連盟通信 2006; 15(3) 付録: 9-11.
- 24) 吉井千春、加濃正人、稲垣幸司、北田雅子、天貝賢二、大谷哲也、栗岡成人、金誠圭、川波由紀子、城戸優光・加濃式社会的ニコチン依存度調査票を用いた病院職員(福岡県内3病院)における社会的ニコチン依存の評価. 禁煙会誌 2007; 2(1):6-9.
- 25) Jeong JH, Choi SB, Jung WY, Byun MG, Park MS, Kim YS, Kim SK, Chang J, Yoshii C, Kim SK. Evaluation of Social Nicotine Dependence Using the Kano Test for Social Nicotine Dependence (KTSND-K) Questionnaire in Korea. Tuberc Respir Dis 2007; 62 (5): 365-373. (In Korean)
- 26) 栗岡成人、稲垣幸司、吉井千春、加濃正人. 加濃式社会的

- ニコチン依存度調査票による女子学生のタバコに対する意識 調査(2006年度). 禁煙会誌 2007; 2(5): 62-68.
- 27) 栗岡成人、吉井千春、加濃正人. 女子学生のタバコに対する意識-加濃式社会的ニコチン依存度調査票 Version 2 による解析-. 京都医学会雑誌 2007; 54(1): 181-185.
- 28) 遠藤明、加濃正人、吉井千春、相沢政明、国友史雄、磯村 毅、稲垣幸司、天貝 賢二. 高校生の喫煙に対する認識と禁煙 教育の効果. 禁煙会誌 2008; 3(1):7-10.
- 29) 遠藤明、加濃正人、吉井千春、相沢政明、国友史雄、磯村 毅、稲垣幸司、天貝賢二. 中学生の喫煙に対する認識と禁煙 教育の効果. 禁煙会誌 2008; 3(3): 48-52.
- 30) 吉井千春、栗岡成人、加濃正人、天貝賢二、稲垣幸司、瀬在泉、北田雅子、大谷哲也、原田正平、田中善紹. 加濃式社会的ニコチン依存度調査票(KTSND) を用いた「みやこ禁煙学会」参加者の喫煙に関する意識調査. 禁煙会誌 2008; 3 (2): 26-30.
- 31) 稲垣幸司、林潤一郎、丁 群展、野口俊英、千彰、花村肇、森田一三、中垣晴男、小出 龍郎、謝天渝、栗岡成人、遠藤明、大谷哲也、天貝賢二、原めぐみ、Boyen Huang、吉井千春、加濃正人. 日本と台湾の歯学部学生の喫煙状況と社会的ニコチン依存度. 禁煙会誌 2008; 3 (5): 81-85.
- 32) 竹内あゆ美、稲垣幸司、大河内ひろみ、森 智恵美、安藤和枝、山口みどり、山本弦太、林潤一郎、野口俊英、森田一三、中垣晴男. 歯科衛生士の社会的ニコチン依存度と禁煙教育の効果. 日歯周誌 2008; 50: 185-192.
- 33) 稲垣幸司、野口英俊、大橋真弓、細井延行、森田一三、中垣晴男、 埴岡隆、栗岡成人、遠藤明、大谷哲也、磯村毅、吉井千春、加濃正人. 妊婦の口腔衛生、喫煙および受動喫煙に対する意識と社会的ニコチン依存度. 禁煙会誌 2008; 3 (6): 120-129.
- 34) 栗岡成人、北田雅子、吉井千春、稲垣幸司、瀬在泉、加濃正人. 女子学生のタバコに対する意識と生活習慣は関係するか? -加濃式社会的ニコチン依存度調査票による分析-. 禁煙会誌 2009; 4(2): 33-44.

(提出日 平成26年1月16日)