

# 日本禁煙学会雑誌

Vol.16 No.1

## CONTENTS

《巻頭言》

大分大学における禁煙推進活動 北野正剛 ..... 2

《原 著》

育児期の母親の加熱式タバコを含む喫煙の実態と認識 須藤有紗、他 ..... 6

《原 著》

大学初年次学生における学科の違いによる  
喫煙防止教育の効果の差異についての一考察 村上敬進 ..... 15

《資 料》

第26回禁煙推進・宮城フォーラム開催報告  
—改正健康増進法の原則屋内禁煙を守ろう!— 齋藤泰紀、他 ..... 23

《記 録》

日本禁煙学会の対外活動記録(2021年1月~2月) ..... 28

Japan Society for Tobacco Control (JSTC)

一般社団法人 日本禁煙学会



《巻頭言》

# 大分大学における禁煙推進活動

国立大学法人大分大学学長、日本禁煙学会・理事

北野正剛

## はじめに

大分県では健康寿命日本一の実現を目標に掲げ、県民の健康づくりに関する事業の推進、連携および調整を図り、健康寿命日本一をおいたを創造するため、保健医療福祉関係団体、経済団体、マスコミ、行政等で構成する「健康寿命日本一おいた創造会議」が平成28年6月に発足した。私は広瀬勝貞大分県知事より同会議の会長を委嘱されている。平成30年7月に「望まない受動喫煙」をなくすため健康増進法を一部改正する法律が公布され、令和2年4月1日から全面施行されたが、本会議のなかでも禁煙推進を最重要テーマと位置付けている。

私は、平成23年に大分大学の学長に就任し今日に至るまで、学生・教職員を能動喫煙、受動喫煙の害から守るため学内外においてさまざまな禁煙推進活動を実施してきたが、その内容と成果について紹介する。

## 大分大学禁煙推進宣言

大分大学は、旦野原キャンパス(本学)、挾間キャンパス(医学部、医学部附属病院)、王子キャンパス(附属4校園)の3キャンパスより構成されている。平成19年1月に挾間キャンパス、同年8月より王子キャンパスを完全禁煙とし、平成23年4月には旦野原キャンパスも敷地内全面禁煙として「無煙化環境」を構築した(図1)。また、平成24年4月に「大分大学禁煙推進宣言」を制定し、本学のミッションとして、

- ・学生のすべてが非喫煙者となるよう努力すること
- ・学生にタバコの健康被害について正しい知識を伝えること
- ・学生の禁煙のための支援活動を教職員ならびに関係企業・団体との協力・連携により推進すること
- ・キャンパス内全面禁煙およびタバコの販売禁止を継続すること



図1 敷地内全面禁煙を示すキャンパス内の看板

を揚げ、すべての学生を喫煙による直接的・間接的健康被害から守ることを宣言した<sup>1)</sup>。

### 学内規程

平成28年5月、職員の受動喫煙の防止等に関する規程として、大学職員の勤務時間内喫煙を禁じる規程が施行され、「職員が勤務時間中または法人の敷地内においては、喫煙してはならない」と、服務ハンドブックに明記した。平成31年3月には、健康増進法第25条の規定および国立大学法人大分大学職員の受動喫煙の防止等に関する規程の趣旨を踏まえ、「国立大学法人大分大学における教員選考の基本方針」にて非喫煙者を優先して選考することを定めた。ただし、本方針は喫煙者を排除するものではなく、喫煙者を採用した場合は、当該教員に対し、産業医による禁煙指導を受けさせることも定めている。

### 無煙環境推進士隊

平成27年度に結成された「無煙環境推進士隊」は、学長特命補佐(長期戦略、無煙環境・健康増進担当)、保健管理センター所長および各部局の禁煙推進担当者で構成され、喫煙者に対する禁煙治療の勧告や面談を行うなどの禁煙推進活動を行っている。また、全学禁煙推進担当者会議において、各学部や部局の課題を話し合い、その結果をフィードバックすることでスモークフリーなキャンパスの実現化に向けたPDCAサイクルを推し進めている。

### 教育啓発活動

平成26年度に実施したアンケート調査の結果、喫煙習慣のある学部4年生、大学院生の多くが、学部2年生から喫煙を開始していることが判明した<sup>2)</sup>。「非喫煙者」が入学後に「喫煙者」にならないようにするためには、新入生に対する啓発活動が重要と考え、例年、全学部の新入生に対して基礎ゼミの時間を設け、保健管理センター所長や外部講師による喫煙防止教育を実施している。また、平成29年度より喫煙率の高い理工学部の学生に対して、学部2年生以上を対象にした禁煙教育も開始した。近年、新型タバコの利用者が急増しているが<sup>3)</sup>、これも紙巻タバコと同様に能動喫煙、受動喫煙の両面において有害であり、禁煙対策には全

くならないことを、これらの啓発活動において強調している。

社会貢献としては、平成29年度より令和元年度まで毎年5月31日の世界禁煙デーに合わせ、禁煙推進に関する公開講座を実施した。

### 学内禁煙外来

平成26年度に実施したアンケート調査の結果、男女ともに、喫煙習慣のある学生の半数以上が「禁煙したい」と回答した<sup>2)</sup>。そこで、平成26年9月より保健管理センターにおいて、学内禁煙外来を開始した。禁煙補助薬としては、ニコチンパッチ、ニコチンガムを用いているが、これらはすべて学長戦略経費で賄われている。学内禁煙外来は、禁煙を希望する学生・教職員が学内において、医師・保健師の指導のもと無償で禁煙治療を受けることができる全国的にも新しい取り組みである。学内禁煙外来の受診者は、平成26年9月より令和2年9月までの6年間で、新規受診者は179名(学生134名、教職員45名)で、総受診者(延べ数)は、549名(学生380名、教職員169名)である。

### 禁煙推進活動用アイデア公募

例年、世界禁煙デーに合わせた禁煙推進活動用アイデア公募を行っている。これは、本学の禁煙活動をさらに推進するため実施しているもので、デザイン部門、禁煙推進プラン部門、標語部門に分けて行っており、優秀作品は、禁煙活動の啓発・推進のため学内で広く活用されている。特にデザイン部門においては、優秀作品をモチーフにしてクリアファイルや幟を作成し、クリアファイルは学生・教職員全員に配布している(図2)。

### 学生・教職員の喫煙率

無煙環境推進活動を継続してきた結果、学生・教職員の喫煙率が徐々に改善している。令和元年度の学生の喫煙率は、平成25年度比で男性が9.3%から4.9%、女性が1.0%から0.6%と低下し、特に、男子学生の喫煙率が大幅に改善された(図3)。一方、教職員の喫煙率についても令和元年度は、平成25年度比で男性が17.9%から12.3%まで、女性が3.2%から1.9%まで低下した(図4)。



図2 令和2年度の優秀作品をモチーフにして作成されたクリアファイルと幟

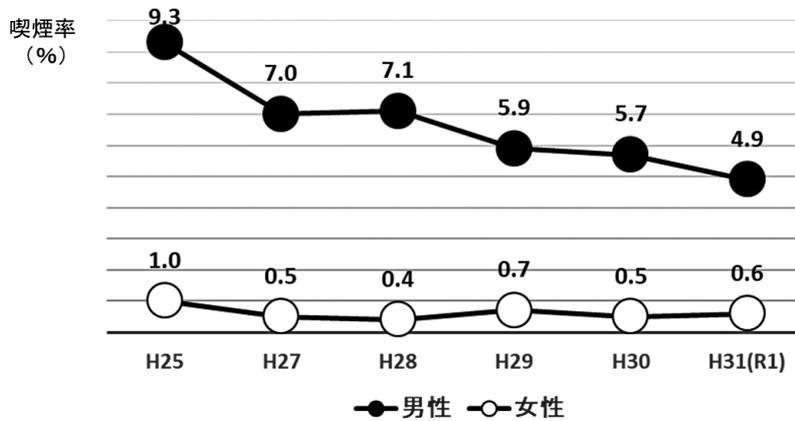


図3 学生の喫煙率の推移

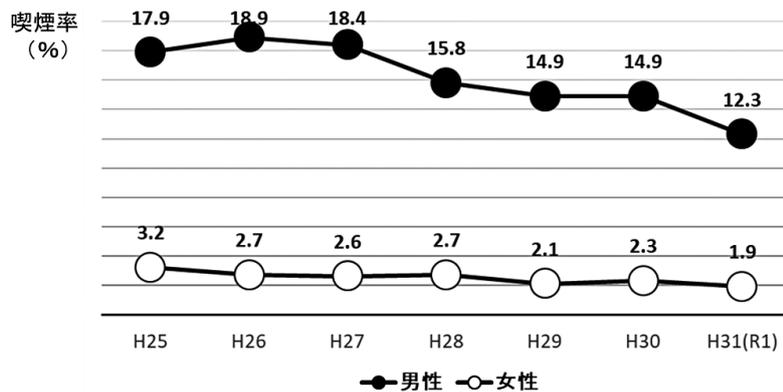


図4 教職員(旦野原・挾間キャンパス)の喫煙率の推移

### 新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) と禁煙推進

2020年に全世界を襲ったCOVID-19パンデミックにより、私たちの日常生活は大きく変わり、医学・医療体制の種々の変革を余儀なくされている。教育現場においてもCOVID-19拡大の影響により多くの大学においてオンライン授業が中心となり、

対面式授業を行うのが困難な状況となっている。大分大学では、令和2年度はオンライン授業にて喫煙防止教育・禁煙教育を実施し、オンラインによる学内禁煙外来も開始した。また、学生・教職員に対する感染症対策等の通達文の中で、喫煙がCOVID-19の重症化の原因となる<sup>4)</sup>ことを伝えている。

## 第15回日本禁煙学会学術総会(大分大会)

令和3年10月16日(土)～17日(日)に、大分市にて第15回日本禁煙学会学術総会が開催される(図5)。大分大会のテーマは「受動喫煙をなくし健康寿命を伸ばそう」、副題として「- COVID-19から得られたこと-」とした。本学術総会では、COVID-19と喫煙をテーマとしたシンポジウムや特別講演、各科領域における禁煙治療や禁煙遠隔診療、新型タバコ、教育現場における無煙環境推進に関するシンポジウムやワークショップ等を予定しており、これら諸問題の認識を深めていきたいと考えている。また、禁煙および健康に関して、行政と関係団体が一体となり大分県から発信していく企画も設けている。さらに、大学の専門性を生かして、タバコに関連する各種の癌、呼吸器疾患、循環器疾患等に関するセッションを行うとともに、例年通り看護部会、歯科部会、薬科部会のセミナーを予定している。本学術総会が実り多きものとなるよう大分大学をあげて鋭意準備しており、多数のご参加を心待ちにしている。

## 終わりに

大学における無煙環境推進活動のあり方としては、「喫煙は百害あって一利なし」という信念に基づいた学長の強いリーダーシップが必要で、敷地内全面禁煙や大学職員の受動喫煙防止等に関する規程を制定することが重要である。そのうえで、禁煙を希望する学生に対しては、無償の学内禁煙外来により大学として全面的にサポートする体制をとることも必要と考えている。

日本の未来を担う若者は、まず健康でなければならない。学生に対して専門的な知識を植え付け

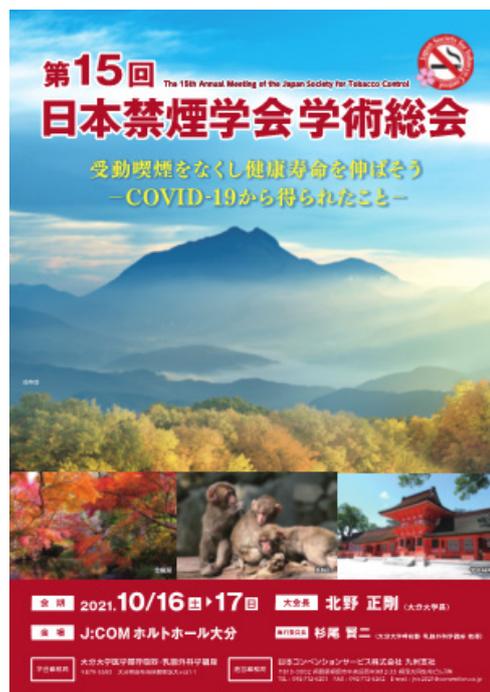


図5 第15回日本禁煙学会学術総会ポスター

るだけでなく、「喫煙病」に犯されていない健康な身体で学生を社会に送り出すことは、大学の重要な使命と考えている。

## 引用文献

- 1) 北野正剛：大分県から全国へ広がった禁煙推進－タクシー全車禁煙の事例から大分大学の禁煙化へ－. 禁煙会誌 2014；9：38-40.
- 2) 工藤欣邦, 木戸芳香, 河野香奈江, ほか：大分大学学生の喫煙に関する実態調査と今後の課題. CAMPUS HEALTH 2015；52：89-94.
- 3) 田淵貴大：新型タバコ時代の到来. 禁煙会誌 2019；14：77-78.
- 4) 松崎道幸：新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) とタバコ. 禁煙会誌 2020；15：29-31.

## 《原 著》

## 育児期の母親の加熱式タバコを含む喫煙の実態と認識

須藤有紗、森鍵祐子、赤間由美、小林淳子

山形大学大学院医学系研究科看護学専攻

**【目的】** 育児期の母親の加熱式タバコを含めた喫煙の実態と認識を明らかにする。**【方法】** A市の乳幼児健康診査に来所した母親に、属性、加熱式タバコを含む喫煙状況・喫煙環境・喫煙の認識を調査した。分析対象者を197名とした。**【結果】** 喫煙率は対象者3.7%、配偶者32.4%、そのうち加熱式タバコの喫煙率は対象者16.7%、配偶者60.7%であった。加熱式タバコは健康の害が少ないと思う対象者は思わない対象者よりもKTSND得点が高く、加熱式タバコは禁煙の場で使用可と思う割合は、喫煙経験なし群があり群より高い傾向であった。**【考察】** 妊娠・子育て世代に加熱式タバコが普及している。タバコの誤った認識は加熱式タバコへの誤った認識につながることで、非喫煙者であっても加熱式タバコの害を過小評価する危険性が示唆された。**【結論】** 加熱式と紙巻きタバコとともに健康リスクがあることの周知と非喫煙者に対しても正しい情報の提示が重要である。**キーワード:** 育児期の母親、加熱式タバコ、加濃式社会的ニコチン依存度調査票、乳幼児健康診査

## 緒 言

わが国の現在習慣的に喫煙している女性の割合は7.6%で、喫煙率は年々減少傾向ではあるものの近年は横ばいである<sup>1)</sup>。そのなかでも、妊娠・出産および育児期の多い30歳から40歳代の女性の喫煙率は他の世代よりも高い数値である。先行研究から日本では、喫煙歴のある妊婦は妊娠をきっかけに多くの者が禁煙するが、その多くが産後に再喫煙することが明らかになっている<sup>2,3)</sup>。そのため、子どもたちの健全な発育と健康な生活のために産後の母親の喫煙・再喫煙の防止や受動喫煙を防ぐ必要があると考える。

また、近年日本では急速に加熱式タバコが流通してきている。加熱式タバコの能動・受動喫煙による健康リスクについては研究の途上であり科学的根拠を得るには多くの時間を要するが、人々の健康を守るという観点から対策をする必要がある。社会情勢の変化や急速な加熱式タバコの普及等に伴い、禁煙

教育・支援のニーズが変化しつつあるこれからは、妊産婦とその家族に従来の紙巻きタバコだけでなく、加熱式タバコについても正しい知識を伝え、指導していく必要があると考える。しかし、日本における妊産婦および母親、その家族の加熱式タバコの使用実態や認識、具体的な禁煙指導内容や方法は明らかでない状況である。

そこで本研究では効果的な禁煙・再喫煙防止支援方法を検討するために、育児期の母親の加熱式タバコを含む喫煙の実態と認識を明らかにすることを目的とした。

## 対象と方法

## 1. 調査方法

対象はA市の3か月児、9か月児、1歳6か月児、3歳児健康診査に来所した母親とし、研究者が対象者に対し調査の目的や概要、個人情報保護等について説明し、協力の同意が得られた201名に調査への協力の依頼文と無記名自記式質問紙を配布した。質問紙の回収は、会場で回答した者は研究者がその場で直接回収した。対象者の調査への参加の同意については、調査票に研究への参加の同意欄を設け確認した。なお、本研究は山形大学医学部倫理審査委員

## 連絡先

山形大学大学院医学系研究科看護学専攻  
e-mail: kiseki060503@yahoo.co.jp  
受付日 2020年4月13日 採用日 2021年2月17日

会の承認を受け(2018-130)実施した。調査は平成30年8月に実施した。

## 2. 調査内容

調査項目は基本属性(対象者および配偶者の年齢、勤務形態、子どもの人数、同居者の有無)、対象者の喫煙状況、周囲の喫煙状況(配偶者、同居家族、同僚・身近な友人等の喫煙状況)、喫煙に対する認識である。対象者の喫煙状況について、過去から現在にかけて一度も喫煙経験のないことを非喫煙、過去に喫煙経験があるが、現在は喫煙していないことを前喫煙、現在継続的に(毎日または時々)喫煙していることを現喫煙と定義した。喫煙に対する認識として、加濃式社会的ニコチン依存度調査票(Kano Test for Social Nicotine Dependence: KTSND)のほか、加熱式タバコについて「加熱式タバコを使うことは健康に対し害が少ないと思う」「加熱式タバコを使うことは“喫煙である”とは思わない」「加熱式タバコは禁煙の場で使用してもよいと思う」「加熱式タバコを使うことは禁煙に役立つと思う」の4項目に対して「そう思う」「ややそう思う」「あまりそう思わない」「そう思わない」の4件法で尋ねた。また加熱式タバコの使用意向について「加熱式タバコを使ってみたいと思う」の項目に対して「思う」「思わない」「わからない」の3件法で尋ねた。

## 3. 分析方法

一次集計の後、対象者の喫煙歴と配偶者の喫煙歴、KTSND得点、加熱式タバコに対する認識と使用意向の関連を分析した。対象者の喫煙歴と配偶者、配偶者以外の同居者、同僚・友人等の喫煙歴は対象者および配偶者の「非喫煙」を「喫煙経験なし」群、「前喫煙」「現喫煙」を「喫煙経験あり」群とし $\chi^2$ 検定を用いた。対象者の喫煙歴とKTSNDの回答の比較、加熱式タバコに対する認識および使用意向については「そう思う」と「ややそう思う」を「思う」群、「あまりそう思わない」と「思わない」を「思わない」群とし $\chi^2$ 検定およびFisherの直接法により確認した。KTSNDの3群間の中央値の比較はKruskal Wallis検定、各群間の比較はMann-Whitney U検定を用いた。加熱式タバコに対する認識、使用意向とKTSND得点の関係については、回答の選択肢により「そう思う」と「ややそう思う」を「思う」群、「あまりそう思わない」と「そう思わない」を「思わない」

群とし、使用意向の「わからない」を除き、Mann-Whitney検定を用いた。対象者の分析は統計ソフトIBM SPSS Statistics ver.19を使用した。有意水準は5%未満とした。

## 結 果

調査の協力が得られた母親201名のうち、197名(回収率98.0%)から回答が得られ、全員を分析対象とした。

### 1. 基本属性

対象者は平均年齢34.3(±5.0)歳、勤務形態は常勤119名(61.0%)が最も多かった(表1)。配偶者は平均年齢35.8(±5.4)歳、勤務形態は常勤171名(91.0%)が最も多かった。子どもの数は平均1.9(±

表1 基本属性

	Mean ± SD	Med (Min-Max)
対象者平均年齢(歳)	34.3 ± 5.0	35 (21-46)
配偶者平均年齢(歳) (n = 191)	35.8 ± 5.4	36 (21-62)
	n	(%)
子どもの数(人)		
1人	79	(40.1)
2人	78	(39.6)
3人以上	40	(20.3)
対象者の勤務形態(n = 195)		
常勤	119	(61.0)
専業主婦	50	(25.6)
非常勤	13	(6.7)
自営業・その他	13	(6.7)
配偶者の勤務形態(n = 188)		
常勤	171	(91.0)
非常勤	1	(0.5)
自営業・その他	16	(8.5)
子ども以外の同居家族		
なし	2	(1.0)
あり	195	(99.0)
同居家族(複数回答)		
配偶者	191	(98.0)
義母	49	(25.1)
義父	37	(19.0)
実母	26	(13.3)
実父	22	(11.3)
その他	28	(14.4)

1.0) 人、子ども以外の同居家族については、ありが  
195名(99.0%)、なしが2名(1.0%)であった。

タバコの種類は、回答のあった6名のうち、紙巻き  
タバコ4名(66.6%)、加熱式タバコ1名(16.7%)、そ  
の他1名(16.7%)であり、紙巻きタバコと加熱式タ  
バコを併用している者はいなかった(表2)。

## 2. 対象者および周囲の喫煙状況

### 1) 対象者の喫煙状況

非喫煙126名(64.9%)、前喫煙61名(31.4%)、現  
喫煙7名(3.7%)であった。現喫煙者の使用している

### 2) 配偶者の喫煙状況

配偶者の喫煙状況は、非喫煙58名(30.4%)、前

表2 対象者および周囲の喫煙状況

	n = 197	
	n	(%)
対象者の喫煙状況 (n = 194)		
非喫煙	126	(64.9)
前喫煙	61	(31.4)
現喫煙	7	(3.7)
使用しているタバコの種類 (複数回答)		
紙巻きタバコ	4	(66.6)
加熱式タバコ	1	(16.7)
その他	1	(16.7)
配偶者の喫煙状況 (n = 191)		
非喫煙	58	(30.4)
前喫煙	71	(37.2)
使用していたタバコの種類 (複数回答)		
紙巻きタバコ	44	(83.0)
加熱式タバコ	8	(15.1)
その他	1	(1.9)
現喫煙	62	(32.4)
使用しているタバコの種類 (複数回答)		
紙巻きタバコ	30	(53.6)
加熱式タバコ	34	(60.7)
紙巻きタバコと加熱式タバコの併用者	8	(12.9)
配偶者以外の同居者の現喫煙 (n = 193)		
なし	174	(90.2)
あり	19	(9.8)
属性 (複数回答)		
義父	9	(47.4)
実父	5	(26.3)
実母	4	(21.1)
義母	1	(5.3)
その他	4	(21.1)
使用しているタバコの種類 (複数回答)		
紙巻きタバコ	12	(80.0)
加熱式タバコ	5	(33.3)
同僚・身近な友人等の現喫煙 (n = 195)		
なし	122	(62.6)
あり	73	(37.4)
使用しているタバコの種類 (複数回答)		
紙巻きタバコ	52	(74.3)
加熱式タバコ	51	(72.9)

喫煙71名(37.2%)、現喫煙62名(32.4%)であった。前喫煙者の使用しているタバコの種類は、回答のあった53名のうち、紙巻きタバコ44名(83.0%)、加熱式タバコ8名(15.1%)、その他1名(1.9%)だった。現喫煙者の使用しているタバコの種類は、回答のあった56名のうち、紙巻きタバコ30名(53.6%)、加熱式タバコ34名(60.7%)であった。そのうち、8名(12.9%)が紙巻きタバコと加熱式タバコを併用していた。

### 3) 対象者の周囲の喫煙状況

配偶者以外の同居者の現喫煙ありは19名(9.8%)であった(表2)。ありの属性の内訳は、最多が義父9名(47.4%)、次いで実父5名(26.3%)、であった。使用しているタバコの種類は、回答があった15名のうち、紙巻きタバコ12名(80.0%)、加熱式タバコ5名(33.3%)であった。

同僚・身近な友人等の現喫煙ありが73名(37.4%)であった。使用していたタバコの種類に記載のあった70名のうち、紙巻きタバコ52名(74.3%)、加熱式タバコ51名(72.9%)であった。

### 4) 対象者と周囲の喫煙状況の関連

対象者と配偶者、同僚・友人等の喫煙状況に有意な関連が認められ( $p < 0.001$ )、喫煙経験のある対象者の方が、そうでない対象者に比べて配偶者および同僚・友人等に喫煙経験がある割合が有意に高かった(表3)。

対象者と配偶者以外の同居者との喫煙状況について有意な関連は認められなかった。

## 3. 喫煙に対する認識

### 1) KTSND得点

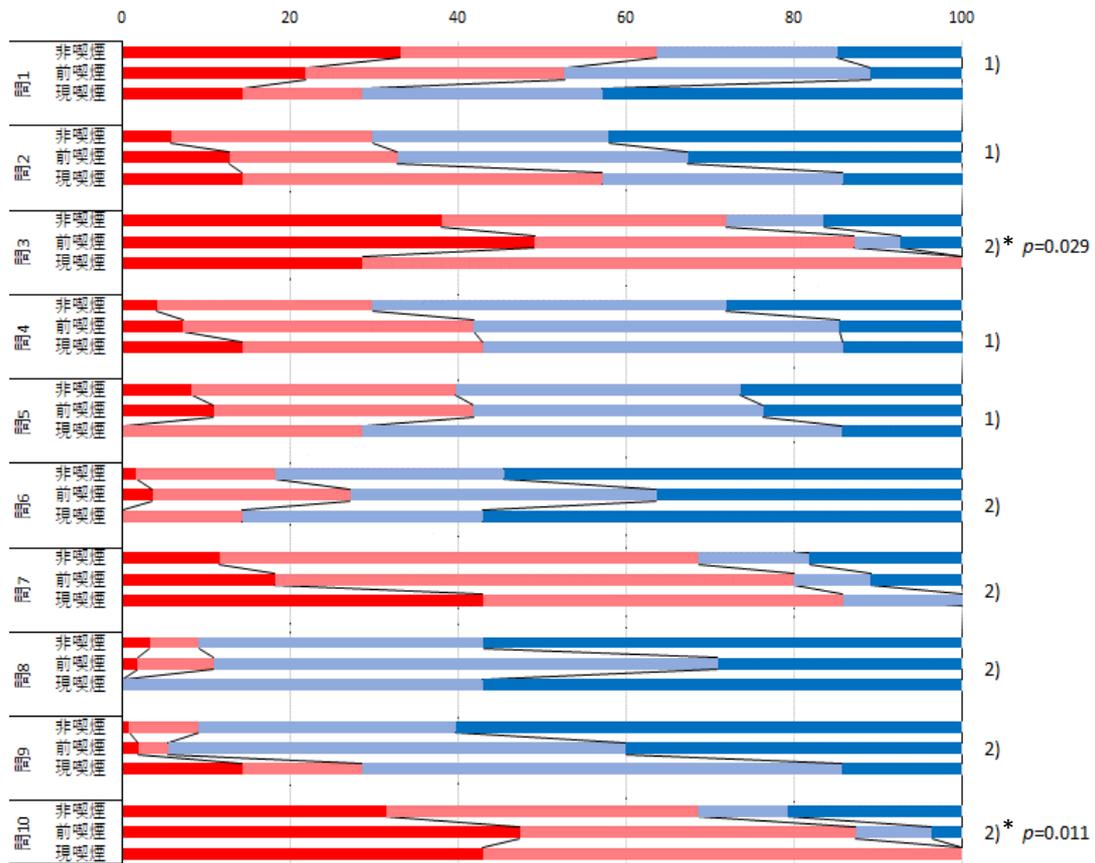
KTSNDの全体の平均点は12.5(±5.2)点であった。問3「タバコは嗜好品である」について「そう思う」と「ややそう思う」と回答した非喫煙は71.9%、前喫煙は87.2%、現喫煙は100%で、喫煙状況別の認識に有意な関連が認められた( $p = 0.029$ ) (図1)。問10「灰皿が置かれている場所は喫煙できる場所である」について「そう思う」と「ややそう思う」と回答した非喫煙は68.6%、前喫煙は87.3%、現喫煙は100%で、喫煙状況別の認識に有意な関連が認められた( $p = 0.011$ )。また、問1「タバコを吸うこと自体が病気である」に「そう思う」と「ややそう思う」と回答した非喫煙は63.7%、前喫煙は52.7%、現喫煙は28.6%と現喫煙が低い傾向が見られた。問7「タバコにはストレスを解消する作用がある」に「そう思う」と「ややそう思う」と回答した非喫煙は68.6%、前喫煙80.0%に対し現喫煙は85.8%であった。

また、喫煙状況別にKTSND得点を比較した結果、非喫煙が中央値12(最小値0、最大値26)、前喫煙が14(2、24)、現喫煙が16(10、19)で、非喫煙、前喫煙、現喫煙の順に得点が高くなり、有意な差が認められた( $p < 0.05$ ) (図2)。各群での比較では、非喫煙と前喫煙( $p < 0.001$ )、非喫煙と現喫煙

表3 対象者と周囲の喫煙状況の関連

	対象者				合計 n	p
	喫煙経験なし		喫煙経験あり			
	n	(%)	n	(%)		
配偶者						< 0.001
喫煙経験なし	56	(93.3)	4	(6.7)	60	
喫煙経験あり	70	(52.6)	63	(47.4)	133	
合計	126		67		193	
同居者						0.807
喫煙なし	111	(64.9)	60	(35.1)	171	
喫煙あり	13	(68.4)	6	(31.6)	19	
合計	124		66		190	
同僚・友人						< 0.001
喫煙なし	93	(76.2)	29	(23.8)	122	
喫煙あり	31	(44.3)	39	(55.7)	70	
合計	124		68		192	

$\chi^2$ 検定



KTSND質問項目  
 問1.タバコを吸うこと自体が病気である  
 問2.喫煙には文化がある  
 問3.タバコは嗜好品である  
 問4.喫煙する生活様式も尊重されてよい  
 問5.喫煙によって人生が豊かになる人もある  
 問6.タバコには効用がある  
 問7.タバコには効用があるストレスを解消する作用がある  
 問8.タバコは喫煙者の頭の働きを高める  
 問9.医者らはタバコの害を騒ぎすぎる  
 問10.灰皿が置かれている場所は喫煙できる場所である

■ そう思う  
 ■ ややそう思う  
 ■ あまりそう思わない  
 ■ 思わない

1) Fisherの直接法  
 2)  $\chi^2$  検定

図1 喫煙状況別のKTSNDの回答内訳

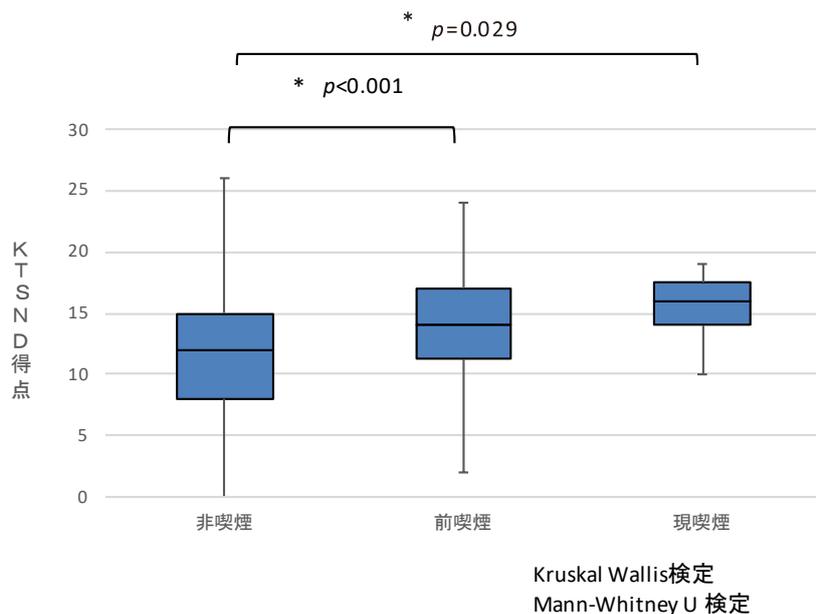


図2 喫煙状況とKTSND得点の関連

Kruskal Wallis検定  
 Mann-Whitney U 検定

( $p = 0.029$ ) に有意な差が認められ、非喫煙者よりも前喫煙者および現喫煙者の方が有意に得点が高く、社会的ニコチン依存度が高かった。

## 2) 喫煙状況別の加熱式タバコに対する認識、使用意向

「喫煙経験なし」群では、「加熱式タバコは禁煙の場で使用してもよいと思う」に対し「思う」は10名(8.1%)と、「喫煙経験あり」群と比較し「思う」割合が高い傾向であった( $p = 0.051$ ) (表4)。また「喫煙経験なし」群では「加熱式タバコを使うことは害が少ないと思う」に対し「思う」は33名(27.0%)、「加熱式タバコを使うことは“喫煙である”とは思わない」に対し「思う」は9名(7.4%)、「加熱式タバコは禁煙の場で使用してもよいと思う」に対し「思う」は10名

(8.1%)、「加熱式タバコを使うことは禁煙に役立つと思う」に対し「思う」は34名(27.6%)であった。加熱式タバコを使ってみたいと思う」に対し「思う」は「喫煙経験なし」群1名(0.9%)、「喫煙経験あり」群2名(3.3%)で、「わからない」は「喫煙経験なし」群5名(4.4%)、「喫煙経験あり」群14名(23.0%)であった。対象者の喫煙状況と加熱式タバコに対する各質問項目の間に有意な関連は認められなかった。

## 3) 加熱式タバコに対する認識、使用意向とKTSND得点の関連

「加熱式タバコを使うことは健康に対し害が少ないと思う」とKTSND得点の間に有意な関連が認められ( $p = 0.019$ )、「思う」と回答した者の方が「思わない」と回答した者に比べてKTSND得点が有意に高かつ

表4 喫煙状況別の加熱式タバコに対する認識と使用意向

	喫煙経験なし		喫煙経験あり		合計 n	p
	n	(%)	n	(%)		
加熱式タバコを使うことは健康に対し害が少ないと思う (n = 189)						0.481 1)
思う	33	(27.0)	15	(22.4)	48	
思わない	89	(73.0)	52	(77.6)	141	
合計	122		67		189	
加熱式タバコを使うことは“喫煙である”とは思わない (n = 188)						0.164 1)
思う	9	(7.4)	9	(13.6)	18	
思わない	113	(92.6)	57	(86.4)	170	
合計	122		66		188	
加熱式タバコは禁煙の場で使用してもよいと思う (n = 191)						0.051 2)
思う	10	(8.1)	1	(1.5)	11	
思わない	113	(91.9)	67	(98.5)	180	
合計	123		68		191	
加熱式タバコを使うことは禁煙に役立つと思う (n = 190)						0.307 1)
思う	34	(27.6)	14	(20.9)	48	
思わない	89	(72.4)	53	(79.1)	142	
合計	123		67		190	
加熱式タバコを使ってみたいと思う (n = 175)						—
思う	1	(0.9)	2	(3.3)	3	
思わない	108	(94.7)	45	(73.7)	153	
わからない	5	(4.4)	14	(23.0)	19	
合計	114		61		175	

1)  $\chi^2$ 検定

2) Fisherの直接法

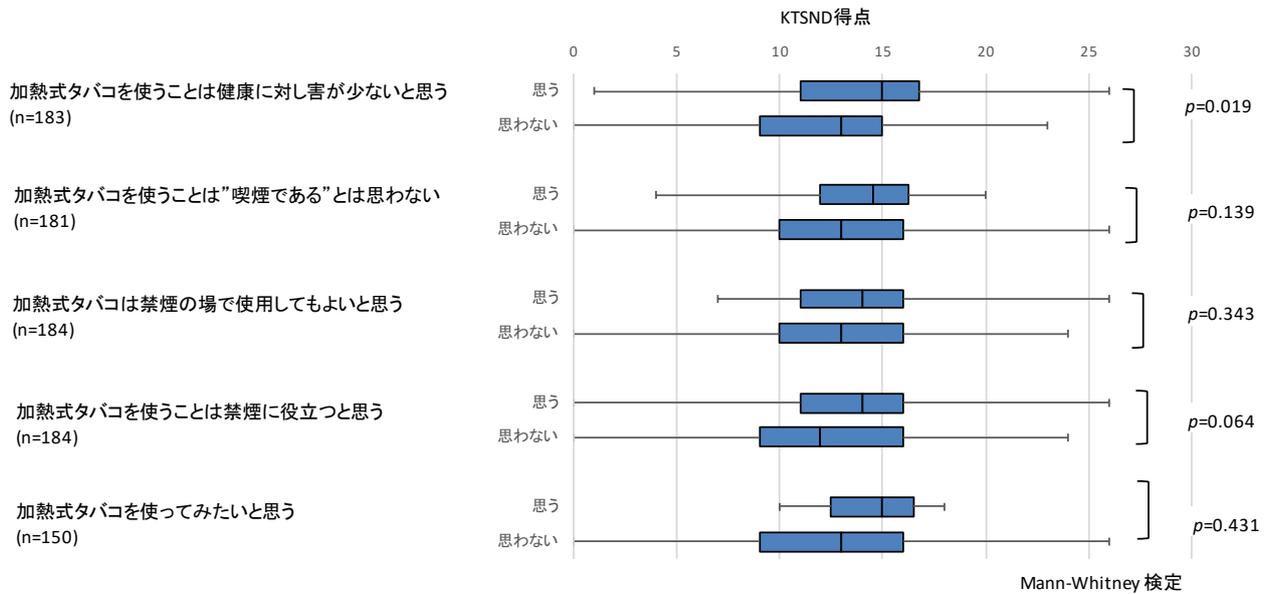


図3 加熱式タバコに対する認識、使用意向とKTSND得点の関連

た(図3)。加熱式タバコに対する認識について、他の質問項目では「思う」と回答した者の方が「思わない」と回答した者に比べKTSND得点の中央値が高い傾向であったが、有意な関連は認められなかった。

## 考察

### 1. 対象者の加熱式タバコを含む喫煙実態

先行研究で、出産後再喫煙率を村社らは28.7%、Yasudaらは41.0%と報告している<sup>2,3)</sup>。また令和元年度国民健康・栄養調査では現在習慣的に喫煙している者のうち加熱式タバコを利用している女性は25.2%、紙巻きタバコと加熱式タバコを併用している女性は4.8%であった<sup>1)</sup>。本研究では先行研究と比較し対象者の喫煙率は低値であったが、3割以上の対象者に喫煙経験があった。また対象者のうち、加熱式タバコを使用していた者は1名のみで、先行研究と比較すると低い結果となった。加熱式タバコが日本で初めて売り出されたのは2014年である<sup>4,5)</sup>。本研究は3か月～3歳児の乳幼児健康診査に来所した母親を対象としており、約6割が2子以上出産していることから加熱式タバコが販売・普及し始めた時期と妊娠・出産期および育児期が重なり加熱式タバコの普及が進みにくかったのではないかと推察した。今後加熱式タバコを使用する母親の割合も増加する可能性があり、正しい知識の普及啓発を行い加熱式タバコの使用および再喫煙を予防していく必要があると考える。

### 2. 周囲の喫煙環境

先行研究では男性労働者で加熱式タバコのみを使用している者は27.1%、加熱式タバコと紙巻きタバコを併用している者は22.3%と報告されている<sup>6)</sup>。本研究では、配偶者の約3割が現喫煙、6割以上に喫煙経験があり、対象者と配偶者、同僚・友人等の喫煙状況に有意な関連が認められた。また、前喫煙よりも現喫煙の配偶者の加熱式タバコの使用率が高くなったことや、喫煙している同僚・身近な友人等の紙巻きタバコと加熱式タバコの使用率はほとんど変わらないことから、勤労世代や妊娠・子育て世代などの紙巻きタバコを使用している者を中心に加熱式タバコの普及が進んでおり、今後も普及が進行していくことが考えられる。先行研究で配偶者の喫煙は母親の喫煙に影響を与えることが明らかになっていることや受動喫煙を完全に防ぐためには完全禁煙しかないことから、受動喫煙に対する正しい知識を家族や同居者へ啓発し、家族を含めた禁煙の定着を目指す必要がある<sup>3)</sup>。喫煙者の約3割が禁煙したいと考えており、頼頼らが配偶者にとっても妊娠は喫煙行動を見直す機会であると報告していることから、妊娠・出産というライフイベントは配偶者や家族に禁煙および禁煙治療への動機づけがしやすく、禁煙につながるアクションを起こしやすいポイントとなるのではないかと考える<sup>1,7)</sup>。そのため妊婦健診等で本人および周囲の喫煙者を発見し、医療や保健分野等さまざまな職種が連携して禁煙および禁煙治療に結びつけ、妊娠・出産期が過ぎても再喫煙防止の

フォローを行い禁煙を継続できるようなシステム作りが必要であると考え。

### 3. 喫煙に対する認識

#### 1) KTSND得点

KTSNDの回答の内訳では、ほとんどの設問で喫煙経験のない者よりも喫煙経験のある者の方が喫煙について誤った認識を持っていることが明らかになった。特に「タバコは嗜好品である」「灰皿があるところは喫煙してもよい」と、現喫煙者全員および前喫煙者の8割以上が認識しており、KTSND得点との間に有意な関連が認められた。先行研究においてもKTSNDの平均得点で非喫煙12.1、前喫煙14.2、現喫煙18.4であり3群間でいずれも有意差を認めたと報告されており、喫煙経験のある者は喫煙に対し寛容であることが本研究でも確認できた<sup>8)</sup>。

また先行研究では妊婦のKTSND得点について、非喫煙で8.8～9.6、前喫煙で12.5～13.5、現喫煙で9～14.3と報告されており<sup>9,10)</sup>、本研究はすべての喫煙状況でやや高い結果となった。平成28年県民健康栄養調査によると、女性の喫煙率はA市の属する地域全体で19.7%と全国平均よりやや高いことからA市が喫煙に対して比較的寛容な社会環境である可能性が考えられる<sup>1,11)</sup>。本研究の結果より母親の現喫煙と配偶者、同僚・友人等周囲の喫煙状況に関連が認められたことから、妊産婦やその家族だけでなく、地域に対しても喫煙に対する正しい知識の普及啓発を行い、喫煙を容認しない地域づくりへの取り組みが必要となると考える。

#### 2) 加熱式タバコに対する認識

本研究で、加熱式タバコを使うことは健康に対し害が少ないと思う、禁煙の場で使用してもよい、禁煙に役立つと思うと認識している割合は喫煙経験のない者の方が喫煙経験のある者よりも相対的に高く、喫煙経験のない者の方が加熱式タバコに対して寛容な可能性が考えられる。加熱式タバコの広告では「有害物質の低減」「においが少ない」「空気を汚さない」等プラスの面が強調されており、有害物質の低減は必ずしも健康リスク低減にはならない点について記載はあるものの見落としてしまう程度に抑えられている<sup>5)</sup>。非喫煙者は加熱式タバコの健康リスクの知識はあっても、広告の影響とイメージが先行して加熱式タバコは健康に対し与える影響は少ないと認識し

ている可能性がある。そのため、非喫煙者であっても加熱式タバコに関する正しい情報を提示し、紙巻きタバコ以上に加熱式タバコの健康リスクについて広く啓蒙する必要がある。

また、KTSND得点と加熱式タバコの害は少ないと思う者に有意な関連が認められ、喫煙に寛容な者は加熱式タバコの害を過小評価していた。この結果は、タバコに対する誤った認識は同時に加熱式タバコに対する誤った認識につながっていることを示しており、加熱式タバコと紙巻きタバコを区別せず共に重大な健康リスクが存在することを周知する必要性を示している。

加えて禁煙を目的に加熱式タバコを使用している喫煙者に対しては、禁煙への意欲を認めた上で加熱式タバコの使用はニコチン依存の解決にはならず、受動喫煙に相当する二次曝露が存在すること等を説明し禁煙治療へ誘導していくこと等が求められる。また、健康増進法の改正により、加熱式タバコも規制の対象になったが、加熱式タバコは紙巻きタバコよりも規制内容を緩和されている<sup>12)</sup>。しかし、加熱式タバコの使用は健康に悪影響がもたらされる可能性も報告されているため、予防原則に則り法律や条例等、社会と連携し環境を整備する等の取り組みを行い、喫煙・受動喫煙を防ぐ社会づくりを行う必要性が考えられる<sup>5,13,14)</sup>。

### 謝 辞

本研究を行うにあたり、快くご協力くださいました調査実施施設の皆様と、調査へご回答くださいましたすべてのお母様方に心より感謝を申し上げます。

### 引用文献

- 1) 厚生労働省ホームページ：令和元年国民健康・栄養調査. <https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000687163.pdf> (閲覧日：2020年10月30日)
- 2) 村社歩美, 板井麻衣, 佐々木明子: 小児科診療所を受診した患児の母親の喫煙率. 日児誌2019; 123: 1819-1821.
- 3) Yasuda T, Ojima T, Nakamura M, et al: Postpartum smoking relapse among women who quit during pregnancy: Cross-sectional study in Japan. J. Obstet. Gynaecol. Res. 2013; 39: 1505-1512.
- 4) 大和浩: 【COPD診断と治療のトピックスーこんなお悩み、ありませんか?】 禁煙における最近の問題点 電子タバコとは? 新型タバコとは? 受動喫煙や三次喫煙に相当する曝露の解決策になるか? COPDの発症も抑えられる? 新型タバコを使用す

- る患者への対応は？ そのほかの問題点は？. *Mebio* 2017; 34: 11-16.
- 5) 厚生労働省ホームページ：健康増進法の一部を改正する法律 参考資料. <https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000338604.pdf> (閲覧日2018年11月19日)
  - 6) 加藤善士, 太田充彦, 八谷寛: 安全衛生担当労働者における加熱式タバコの利用状況. *厚生*の指標 2020; 67: 23-28.
  - 7) 瀨瀨朋弥, 後閑容子, 石原多佳子, ほか: 妊娠判明後のパートナーの喫煙行動の変化と関連要因. *日公衆誌* 2013; 60: 212-221.
  - 8) Yoshii C, Kano M, Isomura T, et al: An innovative questionnaire examining psychological nicotine dependence, "The Kano Test for Social Nicotine Dependence (KTSND)". *J UOEH*. 2006; 28: 45-55.
  - 9) 佐藤恵子, 稲垣幸司, 長谷川純代, ほか: 妊婦の口腔、喫煙、受動喫煙の状況とその意識に関する研究. *日衛学誌* 2011; 6: 43-53.
  - 10) 稲垣幸司, 野口俊英, 大橋真弓, ほか: 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: 120-129.
  - 11) 山形県ホームページ：平成28年山形県 県民健康・栄養調査. <https://www.pref.yamagata.jp/337021/kenfuku/kenko/hokenjo/shounaihokenjo/kenkoufukushijouhou/eiyoutyousah28.html> (閲覧日: 2021年1月25日)
  - 12) 厚生労働省ホームページ：健康増進法の一部を改正する法律(平成30年法律第78号)概要. <https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000189195.html> (閲覧日: 2021年1月25日)
  - 13) 日本呼吸器学会ホームページ：加熱式タバコや電子タバコに関する日本呼吸器学会の見解と提言(改定2019-12-11). [http://www.jrs.or.jp/uploads/uploads/files/photos/hikanetsu\\_kenkai.pdf](http://www.jrs.or.jp/uploads/uploads/files/photos/hikanetsu_kenkai.pdf) (閲覧日: 2021年1月25日)
  - 14) 日本禁煙推進医師歯科医師連盟：加熱式タバコに対する運営委員会緊急声明(改訂版 平成29年10月16日). [http://www.nosmoke-med.org/wp/wp-content/uploads/2015/11/171101\\_運営委員会緊急声明\\_v2.pdf](http://www.nosmoke-med.org/wp/wp-content/uploads/2015/11/171101_運営委員会緊急声明_v2.pdf) (閲覧日: 2021年1月25日)

## Actual status and perceptions of smoking, including Heated Tobacco Products, among mother taking care of infant

Arisa Suto, Yuko Morikagi, Yumi Akama, Atsuko Kobayashi

### Abstract

**Objective:** To clarify the actual status and perceptions of smoking, including Heated Tobacco Products, among mothers.

**Method:** A survey was conducted among mothers who infant health checkups in City A. The survey sought to determine mothers' basic attributes, smoking status (including Heated Tobacco Products), smoking environment, and awareness of smoking. The data of 197 subjects were analyzed.

**Results:** The smoking rate was 3.7% among target persons and 32.4% for spouses. Among current smokers and spouses, 16.7% and 60.7% used Heated Tobacco Products, respectively. Target people who think Heated Tobacco Products is less harmful to their health have higher KTSND scores than those who do not, and the percentage of people who are willing to use Heated Tobacco Products in non-smoking areas tends to be higher in those who have never smoked than in those who have smoked.

**Discussion:** Heated Tobacco Products is widespread among pregnant and child-rearing generations. It was suggested that misrecognition of tobacco leads to misrecognition of Heated Tobacco Products and even non-smokers are at risk of underestimating the harm of Heated Tobacco Products.

**Conclusion:** It is important to be aware that both Heated Tobacco Products and tobacco pose a health risk and providing correct information to non-smokers.

### Key words

mother taking care of infant, Heated Tobacco Products, Kano Test for Social Nicotine Dependence: KTSND, Infant health checkup

Yamagata University Graduate School of Medicine, Nursing Major

# 大学初年次学生における学科の違いによる喫煙防止教育の効果の差異についての一考察

村上敬進

沖縄大学経法商学部

【目的】 大学1年生を対象にした調査から、学科の違いを考慮した喫煙防止教育の効果を検討した。

【方法】 学科ダミーを加えた重回帰分析から、他の要素でコントロールしても学科ダミーの係数が有意になるかどうかを確認した。回帰直線の切片と傾きで教育効果を分析した。

【結果】 社会科学系学科は、学科の特徴を示す変数でコントロールしても、学科ダミーの係数が正で有意になった(偏回帰係数2.367、 $p < 0.01$ )。一方で、福祉系学科のダミー係数は負で有意になった( $-1.067$ 、 $p < 0.05$ )。別言すれば福祉系学科と比べて社会科学系学科は教育効果がなかった。

【考察】 喫煙の社会的格差(社会科学系学科のダミー係数が正で有意)はKTSNDで把握できなかった規範が原因であった。本稿は、KTSNDで把握できない規範を説明変数として重回帰モデルに入れれば、この説明変数の係数が正で有意になり、一方で社会科学系学科ダミーの係数は有意でなくなることを検討した。

【結論】 KTSNDで把握しきれない要素を重回帰モデルに加えることによって、介入効果を高める教育方法が得られることが期待された。

**キーワード：**喫煙防止教育、KTSND、喫煙の社会的格差、継続教育、初年次学生

## 1. 緒 言

先行研究で大学生を対象に、「加濃式社会的ニコチン依存度調査票(Kano Test for Social Nicotine Dependence: 以下 KTSND)」を用いた心理的社会的ニコチン依存についての調査が実施されてきた<sup>1-5)</sup>。しかし、筆者が調査した限りでは、学科間の相違について詳しく分析した研究は見受けられなかった。2019年の論文作成時点から2015年までの研究を引用すると、喫煙者、非喫煙者、性別等に別けて分析した先行研究がほとんどであった<sup>1-4)</sup>。学科ごとのKTSNDを多重比較検定している研究もあったが<sup>5)</sup>、多重比較検定では学科間でKTSNDに有意な差があるかどうかは判明するだけであった。学科間の違いがKTSNDの変動をどれくらい説明できるのか、学科の状態(喫煙防止教育前に調査した

KTSND)が変化した場合、講義後のKTSNDはどの程度変化すると予測されるか、学科間の違いを考慮して分析した結果、喫煙防止教育についてどのような提言ができるのか、学科の影響は他の要素で説明が可能か等々、多重比較検定だけでは解明できなかった。

大学の場合、さまざまな学部学科があり、各学部学科で受け入れている学生の出身地域・出身高校も多様であった。したがって、大学の喫煙防止教育の効果の検討には所得、学歴、職業、地域等に関連した社会経済的要因(socioeconomic status: SES)の視点が必要であり、喫煙の社会的格差と呼ばれている問題と関連すると考えられた<sup>6)</sup>。喫煙の社会的格差の研究では地域や国の特徴に焦点を当てた研究も存在した。例えば、スペインでの移民の研究があり、移民の祖先の国で男女平等の度合いが高いほど、女性が喫煙する可能性が高いことが明らかにされた<sup>7)</sup>。また、ラテン系アメリカ人を出身国(メキシコ、プエルトリコ、ドミニカ等)ごとに細かく調査し、出身国によって、タバコとアルコールの消費の併用にどのような特徴があるかを研究したのもあった<sup>8)</sup>。

以上のように地域や国の特徴とは、文化、社会規

## 連絡先

〒902-8521

沖縄県那覇市字国場 555 番地

沖縄大学経法商学部 村上敬進

TEL: 098-993-7993 (研究室)

e-mail: murakami@okinawa-u.ac.jp

受付日 2019年9月24日 採用日 2021年2月19日

範や社会システムを反映したものであることが知られてきた<sup>6)</sup>。具体的な地域や学区、学科が問題だということではなく、大学はさまざまな地域・生活環境で暮らしている学生を受け入れているため、背後にある社会規範に注目した喫煙の社会的格差の議論が必要だと考えた。

そこで本稿では、2018年にA大学で実施された大学初年次学生を対象とした喫煙防止教育の授業前後のアンケートデータを用い、学科ごとの違いを考慮に入れて重回帰分析を行い、喫煙防止教育の効果を検討した。

## 2. 研究対象と方法

アンケートの実施は、沖縄県内のA大学2学部3学科の1年次対象講義の時間を利用した。各講義と実施日は、社会科学系学科のキャリア分野講義2クラス(2018年7月9日、7月12日)、人文学系学科の入門ゼミ(2018年5月1日)、人文学系学科の福祉分野の講義(2018年5月9日)であった。受講者に対して、喫煙・飲酒防止教育と講義前後のアンケートを実施した。講義時間90分の中で事前アンケート、タバコとアルコールの講義、事後アンケートを実施した。講義出席者344名中326名(回収率95%)からアンケートを回収し、無効回答を除外した221名(68%)のアンケートを解析対象とした。

アンケートでは、講義前に、学科、学年、性別、KTSNDの10項目(4件法)<sup>9)</sup>、喫煙状態(毎日、時々、前喫煙、非喫煙)、周りの喫煙者(父、母、祖父母、配偶者、兄弟姉妹、友人、その他、複数回答可)、講義後に再度KTSNDを質問した。

講義は、教員(医師)と社会人大学院生(薬剤師)が、タバコとアルコールに関する総合的な健康教育として行った。なお、タバコについての講義内容は、KTSNDの各質問項目に沿い、タバコが心身に与える影響(問6~8)、文化的側面の否定(問2~5)、喫煙・受動喫煙の害(問1、9、10)について理解が深まるように行った。また、アルコールについても講義・調査したが、本研究では、タバコに関する研究部分をまとめた。本研究は、学科独自の教育内容が学生の喫煙に対する考え方に及ぼす影響を分析するのではなく、学科が受け入れている学生の属性によって、喫煙防止教育の効果に変化が見られるかを明らかにすることが目的であるため、1年生のみを分析対象にした。

なお、アンケートの依頼状に基づき調査の趣旨と倫理的配慮(無記名回答、プライバシーの厳守、回答結果は講義の成績に影響を及ぼさない旨、問い合わせ先)を説明し、同意を得た者のみから回答を得た。本研究は沖縄大学研究倫理審査委員会で承認を得た(承認番号2019-04)。

統計解析の方法は、講義前後の各群の介入効果の評価にはウィルコクソンの符号付き順位検定、講義前後の3学科のKTSNDを比較するために多重比較検定(Holm法)、講義後KTSNDの決定要因の分析には学科ダミー変数を導入した重回帰分析(最小2乗法)を利用した。有意水準は5%とした。重回帰分析は統計解析ソフトJMP 12.2.0(SAS Institute)を使用した。効果量と効果量の95%信頼区間を計算するためにHAD16(清水(2016))を使用した<sup>10)</sup>。なお、分析に利用した各群のデータについて、正規性の検定(ジャック・ベラ検定とコルモゴロフ・スミルノフ検定)を行った結果、帰無仮説が棄却された群もあったため、ノンパラメトリック検定を採用した。

## 3. 結果

社会科学系の学科1は他学科と比べて、男子の割合が高く、男子の喫煙割合が高かった(表1)。福祉系の学科2と言語系の学科3は、周りに喫煙者がいると回答した学生のなかで、父、母と回答した割合が高かった。これに対して学科1は、周りに喫煙者がいると回答した学生のなかで、兄弟姉妹、友人と回答した割合が、学科2、学科3と比べて高かった(表1)。

サンプルサイズが10以上のケースのほとんどで講義後KTSNDが有意に低下したが、学科1の毎日喫煙群だけは、講義後KTSNDが講義前よりも上昇していた(表2)。

学科1は有意にKTSNDが低下していたが、効果量とその95%信頼区間を見ると効果は小さかった(表3)<sup>11)</sup>。これに対して学科2、学科3では、有意な結果である上に、効果量とその95%信頼区間を見ても十分な効果があった。さらに表3の検定結果から以下の諸傾向が示された。喫煙群は有意な結果でなかった上に、効果量は負になっており、教育の結果、逆効果になったことが示された。一方で、非喫煙群で3学科を比較すると、効果量とその95%信頼区間から、学科1は教育効果が一番低かった。性別ごとの検定では、男女ともに有意差が示されたが、女子

表1 学科別1年生の属性

	学科1	学科2	学科3	合計
調査票回収件数	196	110	20	326
有効回答数 (%)	137 (69.9)	67 (60.9)	17 (85.0)	221 (67.8)
男子 (%)	120 (87.6)	35 (52.2)	6 (35.3)	161 (72.9)
女子 (%)	15 (10.9)	25 (37.3)	11 (64.7)	51 (23.1)
不明 (%)	2 (1.5)	7 (10.4)	0	9 (0.0)
男子喫煙者数 (%)	12 (10.0)	2 (5.7)	0	14 (8.7)
女子喫煙者数 (%)	1 (6.7)	0	0	1 (2.0)
性別不明者喫煙者数 (%)	0	0	0	0
男女合計喫煙者数 (%)	13 (9.6)	2 (3.0)	0	15 (7.1)
毎日喫煙者数 (%)	10 (7.3)	2 (3.0)	0	12 (5.4)
時々喫煙者数 (%)	3 (2.2)	0	0	3 (1.4)
前喫煙者数 (%)	2 (1.5)	2 (3.0)	0	4 (1.8)
非喫煙者数 (%)	122 (89.1)	63 (94.0)	17 (100.0)	202 (5.4)
周りにいる喫煙者数 (%)	93 (67.9)	43 (64.2)	11 (64.7)	147 (66.5)
父 (%)	48 (51.6)	25 (55.8)	8 (72.7)	81 (55.1)
母 (%)	12 (12.9)	12 (27.9)	3 (27.3)	27 (18.4)
兄弟姉妹 (%)	16 (17.2)	4 (9.3)	0	20 (13.6)
友人 (%)	37 (39.8)	10 (23.3)	3 (27.3)	50 (34.0)

注1 学科1は社会科学系学科、学科2は福祉系学科、学科3は言語系学科である。

注2 上から1段目と3段目の括弧内の割合は各学科の有効回答数に対する割合である。

上から2段目の各性別喫煙割合は、各学科・各性別の有効回答数に対する割合である。

4段目の具体的な周りにいる喫煙者の割合は、喫煙者が周りにいると回答した学生数(4段目1行目)に対する割合である。

注3 周りにいる喫煙者は複数回答である。

学科1は男子の割合が高く、男子の喫煙割合が高かった。

学科2と学科3は、周りに喫煙者がいると回答した学生に占める父、母と回答した割合が高かった。

学科1は、周りに喫煙者がいると回答した学生に占める兄弟姉妹、友人の回答割合が高かった。

表2 学科別喫煙状態別1年生の講義前後のKTSND

	学科1			学科2			学科3				
	講義前 KTSND	講義後 KTSND		講義前 KTSND	講義後 KTSND		講義前 KTSND	講義後 KTSND			
全体	12.7	11.2	**	全体	11.4	6.7	**	全体	10.1	5.5	**
n = 137	5.9	6.9		n = 67	4.2	4.2		n = 17	4.4	3.8	
毎日喫煙群	20.4	23.3	ns	毎日喫煙群	20.0	15.5		毎日喫煙群			
n = 10	5.2	6.3		n = 2	2.8	7.8		n = 0			
時々喫煙群	15.0	13.7		時々喫煙群				時々喫煙群			
n = 3	2.6	2.1		n = 0				n = 0			
前喫煙群	11.5	10.0		前喫煙群	11.0	7.5		前喫煙群			
n = 2	0.7	4.2		n = 2	4.2	7.8		n = 0			
非喫煙群	12.0	10.2	**	非喫煙群	11.2	6.4	**	非喫煙群	10.1	5.5	**
n = 122	5.6	6.1		n = 63	4.0	3.8		n = 17	4.4	3.8	

注1 上段は平均値、下段は標準偏差である。サンプルサイズが10以上の群に対してウィルコクソンの符号付き順位検定を行った。

注2 \*\*は1%水準で有意、nsは有意差無を示す。

学科1の毎日喫煙群は講義前よりKTSNDが高くなった。また、学科1の非喫煙群の講義後KTSNDは他学科よりも高かった。

と比べて男子の効果量は小さく教育効果は小さかった。

学科全体および非喫煙群について講義前の3学科のKTSNDを比較した場合、有意差は認められず、効果量の95%信頼区間の下限値の符号の逆転も発生しており、講義前の順位に差がなかったことが分かった。一方で、学科全体および非喫煙群について

講義後の3学科を比較した場合、学科1の教育効果が有意に低く、順位の差の効果の大きさも中程度で安定していることが確認された(表4)。非喫煙群について表2で学科1の教育効果が低かったことが記述統計として示されたが、表3の効果量でも、表4の多重比較検定でも確認できた。

講義後KTSNDの規定要因を推定したのが表5で

表3 講義前後1年生の教育効果の検証

講義前KTSND - 講義後KTSND	n	平均順位 講義前	平均順位 講義後	効果量 r	95%下限	95%上限	統計量	p値
学科1	137	1.693	1.307	0.263	0.150	0.369	4.351	0.000
学科2	67	1.858	1.142	0.560	0.432	0.665	6.477	0.000
学科3	17	1.850	1.150	0.544	0.267	0.738	1.500	0.002
喫煙群(毎日+時々)	15	1.500	1.500	0.093	-0.259	0.423	22.000	0.610
非喫煙群(前喫煙+非喫煙)	206	1.774	1.226	0.424	0.341	0.499	8.596	0.000
非喫煙群学科1	124	1.722	1.278	0.315	0.199	0.422	4.960	0.000
非喫煙群学科2	65	1.854	1.146	0.560	0.431	0.667	6.384	0.000
非喫煙群学科3	17	1.850	1.150	0.544	0.267	0.738	1.500	0.002
男子	161	1.736	1.264	0.338	0.237	0.431	6.057	0.000
女子	51	1.824	1.176	0.528	0.374	0.654	5.333	0.000

注 ウィルコクソンの符号付き順位検定 (n > 25 の場合の統計量はZ、n ≤ 25 の場合の統計量はTである)

学科1は講義前後で有意にKTSNDが低下しているが効果量で見ると効果は小さかった。

全学科のデータでの解析結果から、喫煙群はp値で見ても効果量で見ても教育効果は無かったが、非喫煙群は効果があったことが示された。

非喫煙群を学科ごとに検定した結果、3学科とも有意差は示されたが、効果量で見ると、学科1の効果は小さかった。

性別ごとの検定では、男女ともに有意差が示されたが、男子の効果量は女子よりも低く、教育効果が低いことが示された。

表4 学科別1年生の教育効果の違い

	順位の差	効果量 r	効果量 rの95%信頼区間	Z値	p値	
講義前						
学科全体 学科1 - 学科2	30.185	0.123	-0.009	0.251	1.836	0.199
学科全体 学科1 - 学科3	16.623	0.117	-0.015	0.245	1.744	0.162
学科全体 学科2 - 学科3	-13.562	-0.053	-0.183	0.08	-0.781	0.435
非喫煙群 学科1 - 学科2	11.460	0.087	-0.05	0.222	1.255	0.419
非喫煙群 学科1 - 学科3	21.509	0.097	-0.04	0.231	1.395	0.489
非喫煙群 学科2 - 学科3	10.048	0.043	-0.094	0.179	0.619	0.536
講義後						
学科全体 学科1 - 学科2	61.017	0.250	0.122	0.369	3.711	0.000 **
学科全体 学科1 - 学科3	46.275	0.327	0.203	0.44	4.855	0.000 **
学科全体 学科2 - 学科3	-14.742	-0.057	-0.188	0.075	-0.849	0.396
非喫煙群 学科1 - 学科2	40.219	0.307	0.178	0.426	4.406	0.000 **
非喫煙群 学科1 - 学科3	52.172	0.236	0.102	0.361	3.384	0.001 **
非喫煙群 学科2 - 学科3	11.953	0.051	-0.086	0.187	0.736	0.462

注1 多重比較検定 (Holm法)

注2 \*\*は1%、\*は5%水準で有意であることを示す。

講義前は3学科間で有意差は認められなかったが、講義後は学科1の教育効果が有意に低いことが分かった。

非喫煙群についても講義前は3学科間で有意差は認められなかったが、講義後は学科1の教育効果が有意に低いことが分かった。

あった。被説明変数は講義後KTSND、説明変数は講義前KTSND、学科1と学科2の学科ダミー(切片ダミーと傾きダミー)、男子ダミー、喫煙状態ダミー、周りの喫煙者ダミー(父、母、祖父母、配偶者、兄弟姉妹、友人)を導入した。なお、3つの学科のうち学科3は17名しかいないため、学科ダミーは学科1と学科2の2学科のダミーを用いた。

自由度修正済み決定係数が一番高い推計モデル

(8)から、学科1の切片ダミーは2.367であり、学科2の切片ダミーは-1.097であった。つまり、学科1は講義後KTSNDが高くなるのに寄与し、学科2は講義後KTSNDが低くなるのに寄与していた。(8)から学科の切片ダミー以外で有意になったのは、喫煙状態ダミー、講義前KTSND、交互作用項、兄弟姉妹ダミーの係数であった。

なお、多重共線性の問題や不均一分散の問題は無

表5 1年生の講義後KTSNDの規定要因に関する推定結果

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
男子		0.581 (0.397)	0.537 (0.378)	1.178 (0.366) **	0.554 (0.382)	1.194 (0.370) **	0.529 (0.374)	0.464 (0.384)
学科1	2.519 ** (0.497)	2.443 ** (0.558)	2.241 ** (0.533)		2.065 ** (0.513)		2.223 ** (0.527)	2.367 ** (0.532)
学科2	-1.081 * (0.543)	-1.047 (0.568)	-1.083 * (0.542)		-1.124 * (0.517)		-1.149 * (0.536)	-1.097 * (0.536)
喫煙状態2-1	0.680 (2.193)		0.683 (2.188)	0.857 (2.307)	0.703 (2.208)	0.345 (2.303)	1.255 (2.175)	1.336 (2.182)
喫煙状態3-2	0.704 (3.333)		0.591 (3.326)	1.940 (3.481)	0.762 (3.356)	1.889 (3.495)	0.532 (3.288)	-0.047 (3.312)
喫煙状態4-3	5.674 * (2.820)		5.742 * (2.814)	5.134 (2.952)	5.711 * (2.838)	5.214 (2.964)	5.717 * (2.781)	5.778 * (2.879)
講義前KTSND	0.492 ** (0.095)	0.559 ** (0.099)	0.487 ** (0.095)	0.637 ** (0.062)	0.609 ** (0.059)	0.554 ** (0.095)	0.499 ** (0.094)	0.498 ** (0.095)
学科1× 講義前KTSND	0.200 (0.101)	0.241 * (0.106)	0.198 (0.101)			0.133 (0.101)	0.204 * (0.100)	0.245 * (0.101)
学科2× 講義前KTSND	-0.125 (0.119)	-0.093 (0.125)	-0.122 (0.119)			-0.129 (0.119)	-0.163 (0.119)	-0.178 (0.119)
周りに喫煙者いる				0.658 * (0.333)			-0.773 * (0.316)	
周りの喫煙者 父								-0.362 (0.309)
周りの喫煙者 母								-0.513 (0.455)
周りの喫煙者 祖父母								-0.099 (0.684)
周りの喫煙者 配偶者								-1.603 (1.589)
周りの喫煙者 兄弟姉妹								-1.534 ** (0.525)
周りの喫煙者 友人								-0.229 (0.386)
切片	1.811 (1.079)	1.109 (1.124)	1.728 (1.078)	0.801 (0.788)	0.451 (0.780)	1.548 (1.133)	1.825 (1.066)	-1.999 (2.150)
自由度修正済み 決定係数	0.546	0.501	0.548	0.501	0.54	0.498	0.559	0.561
サンプルサイズ	221	221	221	221	221	221	221	221

注1 推定方法は最小2乗法。

注2 \*\*は1%、\*は5%水準で有意であることを示す。( )は標準誤差。

注3 交互作用項は平均値を差し引き中心化している。

推定式の(1)から(8)を用いて、学科1の特徴を少しずつ入れ替えていくことで学科ダミー(切片ダミーと傾きダミー)の係数の有意性がどのように変化するかを確認した。その結果、(1)から(7)まで学科の特徴を様々に入れ替えて推計しても学科1の切片ダミー係数は有意であった。

(8)より、学科1の特徴を示す全ての変数でコントロールしても、学科ダミーの係数は有意に正の値を示した。また(8)より、周りの喫煙者(兄弟姉妹)は、講義後KTSNDの低下に寄与した。同じく(8)より、性差は講義後スコアに有意な影響を与えていなかった。

いことを確認し分析した。

#### 4. 考 察

表1より、喫煙率の高い学科1では、他学科と比べて周りにいる喫煙者として友人を回答する割合が高かった。この結果は先行研究と一致していた<sup>2)</sup>。表2における学科1の教育効果の逆転は表3の3学科をまとめて検定した喫煙群の効果量の95%信頼区間の下限値が負になっていることから示された。拙稿の喫煙防止教育は1回限りの90分の講義時間内にタバコとアルコールの教育を行い、事前事後のアンケートも実施した。しかも喫煙者がいた学科1と学科2については大人数のクラスであった。これらが、教育内容が十分に伝わらず、教育効果の符号が逆転した理由と考えられた。

一度の喫煙防止教育を行った結果、学科1の教育効果が低かった一方、学科2および学科3の教育効果が高かったことを示す表2、表3、表4の傾向は、喫煙の社会的格差の拡大で説明できた。自主的・部分的な対策や禁煙指導は、高い社会経済的状態にある者の健康を改善するが、低い社会経済的状態に直面する者は改善されにくいと、社会的格差が拡大する傾向があることが指摘されていた<sup>6)</sup>。注目すべきは、学科1の非喫煙者の講義後KTSNDの値は講義前より低下していたが、他学科の非喫煙者の講義後KTSNDの水準より高かったことであった。

緒言で述べたように社会経済的要因の一つとして地域を考える場合、地域や国の特徴とは、文化、社会規範や社会システムを反映したものであることが知られてきた。学科1と他学科の教育効果の違いも、学科1の3つの特徴(男子の多さ、喫煙者の多さ、喫煙をしている友人や兄弟姉妹が多いこと)から生じるのではなく、教育によって変えることができなかった規範が影響を及ぼしていると予測された。

上記を正確に検討するために、学科ダミーを加えた重回帰分析を行った結果である表5を検討した。推計式を8本用意し、学科1の3つの特徴を少しずつ入れ替えていくことで学科ダミー(切片ダミーと傾きダミー)の係数の有意性がどのように変化するかを確認した。その結果、学科1と学科2の切片ダミーの係数は切片ダミーを加えたほとんどの推計式で有意であり、(8)より、学科1の前述の3つの特徴を同時にすべてコントロールしても学科1のダミー係数が正で有意であることが示された。

別言すれば、喫煙の社会的格差(学科1ダミーの係数が正で有意)は、学科1の3つの特徴から生じたのではなく(兄弟姉妹ダミーの符号は負で有意であったため、むしろ講義後KTSNDの低下に寄与していた)、KTSNDでは把握しきれていない規範から生じたことが示された。KTSNDでは測定できていない喫煙を肯定する規範を適切にアンケートの質問として加え重回帰分析できれば、学科1ダミーの係数は有意でなくなる可能性があった。すなわち、地域固有の課題と思われていたものを一般的に説明できる可能性があった。

健康日本21(第二次)では、地域間の健康格差の縮小を目標として掲げており、地域社会の役割が指摘された<sup>12)</sup>。地域の問題とは特定の市区町村が問題だということではなく、社会規範等の問題である。規範を変更できなかったことが原因で生じる喫煙の社会的格差の問題は、地方私立大学の喫煙防止教育の介入効果を高めるうえで重要な課題であることが明らかになった。

最後に、継続教育の効果を推計された偏重回帰係数を用いて検討した。自由度修正済み決定係数が一番高い推計モデル(8)より、学科1の学生に、高校時代から喫煙防止教育を受講してもらうことで、大学での講義前KTSNDを1ポイント低下させることができれば、講義後KTSNDを0.743ポイント低くすることができた。一方で、傾きダミーの係数は負であるうえに有意でもなかった学科2は、講義前KTSNDの1ポイントの変化に対して講義後KTSNDは0.498変化するだけであった。学科1の方が講義前KTSNDの低下がもたらす講義後の変化が大きかったため、社会規範に影響を及ぼすことが可能な高校からの継続教育が重要であると考えられた。

継続教育の重要性は、先行研究でも指摘されてきた。看護学生を対象とした喫煙防止教育後の8か月後のフォローアップ調査では、3年次学生について、講義前KTSNDよりもフォローアップ時のKTSNDの方が有意に低下したことを明らかにし継続教育の重要性を主張した研究や<sup>13)</sup>、KTSNDの値の変化ではないが、喫煙防止教育を受講した回数が増えるほど受動喫煙の害についての認知度が上昇した研究等があった<sup>1,14)</sup>。一方で、喫煙防止教育の受講回数とKTSNDの間に有意な関係が見いだせなかったという報告もあった<sup>1,2)</sup>。先行研究での解明は不十分であった。本稿は先行研究とは異なり重回帰モデルか

ら継続教育の効果を推計した。ただし、本稿の推計は、高校での介入により高校生の規範を変化させることが可能であるという仮定を置いていた。

最後に本研究の課題を整理した。KTSNDでは測定できていない喫煙を肯定する規範を適切にアンケートの質問として加え重回帰分析を行うために、喫煙意図に関連した規範意識を調査する必要がある。先行研究では喫煙行動も含めた大学生の社会規範全般についてアンケートを行い分析した研究もあった<sup>15)</sup>。

## 謝 辞

本稿の作成に当たり、沖縄大学地域研究所の助成を受けた。沖縄大学健康栄養学部の山代寛先生および柴田忠佳氏(当時; 沖縄大学大学院現代沖縄研究科地域経営専攻)からは、ご協力とご助言を頂いた。また、講義を通じてA大学の多くの学生にアンケートにご協力いただいた。記して感謝申し上げます。

## 引用文献

- 1) 森本泰子, 山口孝子, 宮川明宏, ほか: 大学生への意識調査を通じた喫煙防止教育のあり方に関する一考察. 教育開発センタージャーナル2015; 6: 37-50.
- 2) 山口孝子, 森本泰子, 松本有可, ほか: 加濃式社会的ニコチン依存度(KTSND)調査から喫煙防止教育のあり方を探る. 教育開発センタージャーナル2017; 8: 17-29.
- 3) 藤原直子, 中角祐治, 中嶋貴子: 大学生を対象とした1回の心理教育が喫煙に対する意識に与える影響. 禁煙会誌2018; 13: 87-90.
- 4) 正木克宜, 仲地一郎, 井上真郷: ニコチン依存症教育講義が大学生・看護学生の喫煙への社会的依存度にもたらす効果. 禁煙会誌2019; 14: 12-20.
- 5) 荻野大助, 大見広規, メドウズ・マーチン: 大学初年次生の喫煙経験と意識についての調査. 禁煙会誌2017; 12: 4-11.
- 6) 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. 第3章たばこ対策 第2節国内の現状(モニタリング) 3. 喫煙の社会的格差. 445-456. <https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000135586.html> (閲覧日: 2021年2月10日)
- 7) Rodríguez-Planas N, Sanz-de-Galdeano A: Inter-generational transmission of gender social norms and teenage smoking. Soc Sci Med 2019; 222: 122-132.
- 8) Bandiera FC, Pérez-Stable EJ, Atem F, et al: At risk alcohol consumption with smoking by national background: Results from the Hispanic community health study/study of Latinos. Addict Behav. 2019 99:106087. doi: 10.1016/j.addbeh.2019.106087
- 9) Yoshii C, Kano M, Isomura T, et al: An Innovative Questionnaire Examining Psychological Nicotine Dependence. The Kano Test for Social Nicotine Dependence (KTSND). J UOEH 2006; 28: 45-55.
- 10) 清水裕士: フリーの統計分析ソフトHAD: 機能の紹介と統計学習・教育, 研究実践における利用方法の提案. メディア・情報・コミュニケーション研究2016; 1: 59-73.
- 11) 水本篤, 竹内理: 研究論文における効果量の報告のために—基礎的概念と注意点. 英語教育研究2008; 31: 57-66.
- 12) 厚生労働省: 健康日本21(第二次) [https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou\\_iryuu/kenkou/kenkounippon21.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/kenkounippon21.html) (閲覧日: 2021年2月10日)
- 13) 家田重晴, 天野雅斗, 大塚貴史, ほか: 看護学生を対象とした喫煙防止教育の効果—8か月後のフォローアップを含めて—. 東海学校保健研究2016; 40: 49-60.
- 14) 松浪容子, 山口美友紀, 古瀬みどり, ほか: 入学前に受けた喫煙防止教育の違いに着目した看護学生の受動喫煙に関する認識の比較. 禁煙会誌2016; 11: 31-39.
- 15) 李為: 大学生の規範意識に関する調査—経営学部一年生の事例を通して—. 京都マネジメント・レビュー2018; 32: 261-275.

## **A study of the differences in the effectiveness of education to prevent smoking for first-year university students among three different departments**

Akinobu Murakami

### **Abstract**

**Objective:** Based on a survey of first-year university students, this study examined the effectiveness of anti-smoking education for first-year university students in light of differences in departments.

**Methods:** Multiple regression analysis was performed with department as dummy variables to determine whether the coefficient of the dummy variable representing the department was significant after controlling for other factors. The effectiveness of anti-smoking education was analyzed based on the intercept and slope of the regression line.

**Results:** Concerning the department of social sciences, the coefficient of the department dummy variable was positive and significant (partial regression coefficient 2.367,  $p < 0.01$ ) even after controlling for other variables indicating the characteristics of the department. On the other hand, the coefficient of the dummy variable for the department of welfare was a negative and significant (-1.067,  $p < 0.05$ ). In other words, anti-smoking education was ineffective for social science department compared to welfare department.

**Discussion:** The social inequality in smoking (the coefficient of the dummy variable for the department of social sciences was positive and significant) was due to norms that cannot be assessed by the Kano Test for Social Nicotine Dependence (KTSND). If the norms not ascertained with the KTSND in this study were included in the multiple regression model as an explanatory variable, then the coefficient for this explanatory variable would be positive and significant, while the coefficient for the dummy variable of the social science department would not be significant.

**Conclusion:** Adding factors that cannot be ascertained with the KTSND to the multiple regression model used here should yield methods of education that increase the effectiveness of this anti-smoking intervention.

### **Key words**

anti-smoking education, KTSND, social inequality in smoking, continuing education, first-year university students

Faculty of Law, Economics and Management, Okinawa University

《資料》

## 第26回禁煙推進・宮城フォーラム開催報告 —改正健康増進法の原則屋内禁煙を守ろう!—

齋藤泰紀、安藤由紀子、安達哲也、大高要子、菅野 庸、佐藤宗子、高田 修、山本蒔子、渡部光子

NPO 法人禁煙みやぎ

**キーワード：**禁煙推進・宮城フォーラム、改正健康増進法、受動喫煙防止、NPO 法人禁煙みやぎ、公園内喫煙

### はじめに

禁煙推進宮城フォーラムは、例年どおり世界禁煙デーの5月31日に、オリンピック・パラリンピックを迎えるための喫煙対策を考慮して開催する予定であった。しかし、新型コロナウイルスの影響があったため、2020年10月25日に変更して、仙台市藤崎一番町館で開催した。大高要子副理事長の総指揮の下、準備を進め、新型コロナ対策を十分に行いつつ、参加者数は涙を呑んでできるだけしぼり、78名の参加となった。

山本蒔子理事長の開会挨拶では、2020年4月における改正健康増進法の全面施行を受けて、テーマは、「改正健康増進法の原則屋内禁煙を守ろう!」というスローガンで行われること、各役割・各立場における対策の実際をお話しいただき、会員・参加者がさらに禁煙を推進するための機会にすること、新型コロナウイルスの感染防止のためにも禁煙や喫煙所の閉鎖は是非とも進めなければならないこと等、強い決意表明があった。折しも、屋内禁煙が徹底されるにしたがい、仙台市中央官庁街の中にある勾当台公園での、多人数による昼休みの喫煙が社会的に問題視されはじめていた。地元の河北新報および全国ネットのテレビ番組でこの問題が大きく報道された直後にフォーラムが開催されたこともあり、活発



写真1 基調講演 色川俊也氏(東北大学准教授)

な意見交換が行われた。

### 講演および報告の要旨

総司会は、安藤由紀子副理事長が行い、以下の講演と報告が行われた。座長は、基調講演では、齋藤泰紀理事が、特別講演では、高田 修理事、安達哲也理事が担当した。以下、講演の要旨である。

#### 基調講演「なくそう!望まない受動喫煙」

講師：色川俊也氏(東北大学大学院医学系研究科産業医学分野 准教授) (写真1)

要旨：2014年の労働安全衛生法の改定では事業者の努力義務であった職場の受動喫煙対策は、東京オリンピック・パラリンピックの当初の開催時期に合わせて、2019年7月に、健康増進法の一部改正がなされた。法改正に合わせて受動喫煙により健康を損なう恐れが高い患者や未成年が利用する病院や学校の敷地内禁煙が義務化され、2020年4月以降は多数の者が利用する事務所や工場、ホテルや旅館、飲食

### 連絡先

〒989-3203

宮城県仙台市青葉区中山吉成2丁目3-1

宮城県結核予防会 齋藤泰紀

TEL: 022-719-5161

e-mail: y\_saito1000@jata-miyagi.org

受付日 2020年12月22日 採用日 2021年2月22日

店、交通機関でも屋内禁煙が義務づけられるようになった。能動喫煙が発症に影響する代表的な呼吸器疾患として、肺がんや慢性閉塞性肺疾患(COPD)が知られているが、成人の肺がんや小児の気管支喘息の発症に受動喫煙が影響していることも明らかにされている。また、受動喫煙対策が推進される昨今の社会情勢に呼応し、喫煙の有害性を軽減する画期的な商品であるかのごとく出現した新型タバコ(加熱式タバコ、電子タバコ)であったが、その愛好者の一部が紙巻きタバコ同様に重篤な肺炎を発症した事例が次々報告されており、喫煙者に対しては、新型タバコへの移行ではなく、禁煙治療を推奨すべきであることが明らかにされている。

講演では、喫煙(能動喫煙、受動喫煙)の健康影響や職場の受動喫煙対策の現状が紹介され、これからの受動喫煙対策をどのように進めていくべきなのか、参加者や特別講演の講師と意見交換する契機となる話題を提供した。

#### 特別講演1

「改正健康増進法の原則屋内禁煙を守ろう！」

特別講演1「禁煙対策に向けた、利府町の取り組み」

講師：熊谷 大氏(利府町長)

要旨：参議院議員時代の国政での経験や県のつながりを活かし、現在、利府町長として、新世代のまちづくりと発展に「チャレンジ精神」を重視しながら職員たちと向き合って邁進している。

全国的に人口減少が続くなか、利府町の高齢化率は県内で3番目に低く、仙台市のベッドタウンとして子育て世代や働き盛り世代が多く活気あふれる町である。また、2021年は宮城スタジアム(利府町宮城県総合運動公園内)において、東京2020オリンピック競技大会サッカー競技の開催を予定しており、国内外から多くの選手や観客の方が訪れ、大きな賑わいを期待している。

利府町では、健康づくりと食育推進の指針となる「はつらつ健康利府プラン(第3期健康日本21利府町計画及び利府町食育推進計画)」を策定し、町民一人ひとりが主役となり、自分にあった健康づくりの取り組みを実践していけるよう、生涯を通じた健康づくりに取り組んでいる。

はつらつ健康利府プランの重点取組の一つに「たばこ対策」を掲げており、「非喫煙者の増加」、「妊娠中の喫煙をなくす(受動喫煙を防ぐ)」ことを目指し

ている。

町では、喫煙防止および受動喫煙防止対策を推進するため、母子健康手帳交付時や乳幼児健診、幼稚園・保育施設、学校、地域・団体等の事業等において、喫煙や受動喫煙による健康に及ぼす影響について、正しい知識の普及・啓発を行っている。その他、職員の喫煙状況の把握と喫煙防止対策、受動喫煙等に関する職員アンケートを実施し、町のすべての公共施設の全面禁煙(特定屋外喫煙所の廃止)に向けて検討しており、保健福祉センター等すでに全面禁煙を実施している施設もある。

「スモーク・フリー」を唱えるオリンピック・パラリンピック開催にあたり、町主催による「おもてなしロード『～十の符(おもてなし)。利府駅から宮城スタジアムまでの仕掛け～』」の中でも喫煙のあり方を検討している。

今後も町民の皆様が、生涯健康で心ゆたかな暮らしが送れるよう喫煙防止および受動喫煙防止対策に取り組み、健康づくりを推進していきたい。

#### 特別講演2

「公共施設禁煙への取り組み」

講師：佐藤わか子氏(仙台市議会議員)

要旨：22年前に仙台市議会議員になってから、さまざまな所で禁煙活動に取り組んできたのでそれを報告する。

私自身タバコを吸ったことはないが、パートナーがヘビースモーカーであったので、タバコによる受動喫煙の被害にとっても悩んでいたという背景がある。

- ① 議員になって、1番最初に取り組んだ禁煙活動は、女性議員の1人が妊娠中だったこともあり、女性議員が一致団結して、常任委員会、特別委員会での禁煙の実施を、議長に要望して実現したことである。その後、段階的に、会派控え室の禁煙にも取り組んできた。
- ② 私が禁煙に取り組んでいることがわかると、一般の市民の方が、勾当台公園から灰皿を撤去して欲しい、などいろいろなご要望が寄せられるようになった。その都度、担当局にお願いして、灰皿の撤去をお願いしてきた。
- ③ 2013年、仙台駅前のペDESTリアンデッキの所が喫煙所であった。駅を降りて外に出るとものすごい人が、ペDESTリアンデッキでタバコを吸っていた。これは何とかしなければと、JRにも働きか

け、最終的には別の所に喫煙所を移動してもらった。

- ④ 仙台市体育館の中庭が喫煙所になっていた。子どもも利用する施設なのに、みんなが見ている所で平気でタバコを吸っていることに違和感があった。目立たない所に新たな喫煙所を作ってもらって、中庭での喫煙を廃止した。
- ⑤ 市議会に長い間存続していた喫煙所が、今年4月に撤去された。

### 特別講演 3

「ホテルメトロポリタン仙台における受動喫煙防止対策」

講師：林 健一氏(仙台ターミナルビル株式会社 専務取締役ホテル事業本部長 兼メトロポリタン仙台総支配人)

要旨：私どもは、東京オリンピック・パラリンピック2020を契機にホテルの受動喫煙対策として一定の基準を設け、今年度頭初にはその基準に沿った対策を取った。残念ながら新型コロナの影響でオリンピック・パラリンピックは2021年に延期されたが、各ホテルとも国の基準に従い、禁煙化や完全分煙化などの対策をした。

私どもは2017年6月に東口に東北の魅力を発信する、全282ルームのホテルメトロポリタン仙台イーストをオープンし、仙台では初となる全室禁煙とバス・トイレ・洗面所の3点分離を実現した。当初、全室禁煙がどれだけ受け入れられるか不安な面もあったが、予想に反し非喫煙者はもとより、女性、ファミリー、訪日外国人と多くのお客様から好評を得た。これを機に本館の受動喫煙対策にも本格的に取り組むこととした。

メトロポリタン仙台本館は宿泊・レストランのほか、宴会・ブライダル等、バンケットを備えたホテルであり、かつプロスポーツ選手の受け入れを行っているため完全禁煙は難しい状況で、以前は宿泊ルームの禁煙率は約5割、レストランは基本禁煙であるが個室の場合は喫煙も認め、バーにおいては禁煙化をしていなかった。また、宴会場においても主催者のリクエストがあれば灰皿も配備していた。

このような慣習を一気に変えることはなかなか難しく、受動喫煙対策が進まないなか、今年4月1日から施行された改正健康増進法により国のガイドラインが示されたことで、本館においても思い切った対策を打つことができた。宿泊では最上階2フロ

アを禁煙化にリニューアルし禁煙室比率を6割強に、1階から4階には喫煙ルームを整備することで、レストランやバー、宴会場においても完全禁煙化した。また、2階のタバコの自動販売機も思い切って撤去した。

心配された、お客様からのクレームもほとんどなく、禁煙が世の中のスタンダードになっていることを実感した。当然のことながら加熱式タバコも同様に認めないことでお客様の理解を得ている。11月12日には私どもが運営するホテルメトロポリタン山形においても南館108ルームが開業する。こちらも当然のことながら全室禁煙で開業する。全室禁煙がホテルの新しい「売り」になっていることを心から嬉しく思っている。

### 特別講演 4

「宮城県におけるタバコ対策について」

講師：高橋 悟氏(宮城県保健福祉部健康推進課長)

要旨：令和2年4月に、望まない受動喫煙の防止を目的とした「健康増進法の一部を改正する法律」が施行され、原則として屋内はすべて禁煙となった。

県では、官城県受動喫煙防止ガイドラインの改定、市町村や業界団体等との連携による住民や飲食店等の施設管理者への周知徹底、改正健康増進法が遵守されるよう保健所による事業者等への助言・指導を実施しているところである。令和元年国民生活基礎調査によると、本県の喫煙率は21.0%で全国ワースト4位となっている。喫煙は、各種がんや循環器疾患、COPD、歯周病などさまざまな病気の原因の1つとされているが、なかでもメタボリックシンドロームになる確率を高めるとされている。本県ではその該当者および予備軍の割合が10年連続全国ワースト3位以内で推移しており、第2次みやぎ21健康プランにおいて、重点的に取り組むべき分野の1つを「タバコ」対策とし、「めざせ！受動喫煙ゼロ」をスローガンに掲げ、施策の評価指標「受動喫煙の機会のある人の割合」を令和4年までに0%にすることを目指している。

県では、平成27年9月に仙台市および全国健康保健協会宮城県支部と共同で創設した「受動喫煙防止宣言施設登録制度」を活用し、受動喫煙防止の普及に取り組んでおり、9月1日現在の登録施設は1,192施設となっている。このほか、みやぎ受動喫煙ゼロ週間(毎年9月1日～7日まで)を制定し、新聞広報

や県庁ロビーにおけるパネル展示、各市町村広報での記事掲載などを行っている。

喫煙率には地域差があることから、喫煙率が高い大崎圏域や石巻圏域では、保健所が中心となり医療機関・市町村・民間事業者等と連携し、地域特性に合わせた各種啓発事業や企業への禁煙出前講座、呼気中一酸化炭素濃度測定機器の貸し出しなどきめ細かな取り組みを実施し効果をあげている。

今後とも、県民の健康維持・増進のため、県民の皆様からの協力をもらいながら受動喫煙防止対策の推進に取り組んでいきたい。

## 報告

### 「勾当台公園における喫煙」問題について

山本理事長の提案で、急遽以下の事案について報告があった。

「改正健康増進法」が施行され、原則として屋内はすべて禁煙となり、仙台市議会、県議会の喫煙室の廃止も、禁煙みやぎからの理事長・副理事長のはたらきかけで、実現に至った。しかし、その影響か、官庁街の中心にある勾当台公園で、昼休み時間に、100名を越す多数の喫煙者が、設置してある灰皿の周囲に群がって喫煙し、近くで子どもたちが弁当を食べており、周囲を歩く人は大変煙たく、眉をひそめる状況になっている(写真2、3)。

市民からの苦情も多くあり、地元の河北新報が、記事を掲載し、全国放送のモーニングショーも、10分ほどの放送を流し、話題となった。仙台市とし



写真2 勾当台公園での喫煙風景



写真3 公園は紫煙で霞んでいる

ては「受動喫煙防止のため、この場所では喫煙はご遠慮ください」という看板を設置するのみで、市長も、灰皿はポイ捨て防止のために設置してあるので、吸ってもよいとも悪いとも言えないという、消極的態度であった。

特別講演をした、佐藤市議が交渉し、区役所レベルで、灰皿撤去を前向きに取り組むとの約束はとりつけてもらったが、投稿時点では実現されていない。

報告を受けて、以下のような意見交換がなされた(写真4)。

色川先生：職場の健康管理の問題としてとらえると、喫煙は、メタボと同じように、ストレス管理の問題としても考えなければならない。印鑑廃止など、勤務負荷軽減策なども含めて禁煙に誘導したい。地域保健と産業保健のコラボなども始まっており、家庭も巻き込んだ対応も考えていきたい。

熊谷利府町長：町長は役場を忙しくさせている立場だが、公務員はコロナ対応もあって、役場はたいへんな状況。責めるだけでなく、どうか理解もしてほしい。

佐藤議員：灰皿は撤去します。公園の全面禁煙はむずかしいが、今後も努力はしたい。

禁煙みやぎ会員：仙台市のガイドラインには、受動喫煙への配慮をすべきと書いてあるが、灰皿撤去程度でよいのか……。

菅間県議：議会棟の禁煙も進んだが、禁煙みやぎの活動に期待したい。

山本理事長：むずかしい問題ではあるが、屋内禁煙後には必ず出てくる問題であり、まずは灰皿撤去を実現し、現場を巡回して喫煙の影響をPM2.5測定でアピールしたり、周囲の役所内で産業医から禁煙の指導や禁煙外来への誘導を進めてもらうなり、皆で協力して問題を解決していきたい。



写真4 三密に配慮した会場風景

## むすびにかえて

閉会の挨拶では、菅野庸理事から、公園の喫煙の問題は、受動喫煙の実態が伴う以上、ボール遊びやゴルフの禁止などと同様、法的規制とは異なる視点からも禁煙を進めることは可能ではないか、との提案がなされ、今回の講師の皆様講演を概括するとともに、引き続き禁煙に向けた活動を全員で推進することをアピールして閉会となった。

## その後の経過(2021年2月22日現在)

昼休み時間の勾当台公園における喫煙は、冬になって人数はやや減ったものの、終息する気配はない。公園近隣の東北管区行政評価局<sup>1)</sup>から、「国の行政機関における職員への禁煙サポートの推進に関する実態調査の結果」が発表され、職員への情報提供や研修、禁煙希望者を対象とした禁煙指導の取り組みをより推進すべきと提言している。しかし、仙台

市側は、禁煙みやぎが市長に面会して求めた公園内の灰皿撤去には応じていない。そればかりか、2021年2月5日には、公園内にJTが1,000万円以上出して、仙台市と共同で、喫煙室やパーティションを設置する「社会実験」を行うと発表した。たばこ規制枠組み条約違反であるのみならず、安易な「分煙」やコロナパンデミック下で懸念される喫煙者間の3密状態を、さらに進めようとしている。禁煙みやぎは、仙台市医師会や日本禁煙学会の協力を得て、市議会各党派への協力要請を行いながら、この計画の中止に向けて、広範な活動を展開している。

## 文献

- 1) 総務省東北管区行政評価局：国の行政機関における職員への禁煙サポートの推進に関する実態調査の結果に基づく公表について。 [https://www.soumu.go.jp/kanku/tohoku/houdou\\_201127.html](https://www.soumu.go.jp/kanku/tohoku/houdou_201127.html) (閲覧日：2020年11月28日)

## 日本禁煙学会の対外活動記録 (2021年1月～2月)

- 1月1日 日本禁煙学会HPに「新型コロナウイルス感染症とタバコ」を掲載いたしました。
- 1月12日 緊急事態宣言に伴い、喫煙所の廃止と喫煙可能・目的店の禁煙化、それにみなさまの禁煙を強くお勧めします。
- 1月14日 日本禁煙学会HPにコロナウイルス文献情報とコメントを掲載しました。
- 1月22日 2021年度日本禁煙学会調査研究事業助成の公募をしています。(締切2021/2/28)
- 2月11日 仙台市は社会実験の名を借りてタバコ産業から喫煙所(施設)をもらい、公園内に喫煙施設を設置することを止めてください。
- 2月15日 日本禁煙学会HPに「喫煙・受動喫煙により、新型コロナに感染しやすくなる」を掲載しました。
- 2月18日 日本禁煙学会HPに「受動喫煙にお困りなら：受動喫煙防止対策」を掲載しました。
- 2月22日 日本禁煙学会HPに「WHO世界ノータバコデー2021“禁煙に取り組もう”」を掲載致しました。

日本禁煙学会雑誌はウェブ上で閲覧・投稿ができます。  
最新号やバックナンバー、投稿規程などは日本禁煙学会ホームページ <http://www.jstc.or.jp/> をご覧下さい。

### 日本禁煙学会雑誌編集委員会

●理事長	作田 学	
●編集委員長	山本蒔子	
●副編集委員長	吉井千春	
●編集委員	稲垣幸司	川根博司
	川俣幹雄	佐藤 功
	鈴木幸男	高橋正行
	野上浩志	蓮沼 剛
	細川洋平	山岡雅顕
		(五十音順)

## 日本禁煙学会雑誌 (禁煙会誌)

ISSN 1882-6806

第16巻第1号 2021年3月1日

発行 一般社団法人 日本禁煙学会

〒162-0063

東京都新宿区市谷薬王寺町 30-5-201 日本禁煙学会事務局内

電話：03-5360-8233

ファックス：03-5360-6736

メールアドレス：desk@nosmoke55.jp

ホームページ：http://www.jstc.or.jp/

制作 株式会社クバプロ