

禁煙科学 Vol. 6(06), 2012. 06



目 次

【原著】

禁煙治療の費用と禁煙意思

～コンジョイント分析を用いた解析～

牟田 広実 1

【報告】

第112回 全国禁煙アドバイザー育成講習会 開催報告 in 和歌山

10

【連載】

週刊タバコの正体 (2012/06 No. 299-No. 303)

奥田 恭久 11

花便り -2012. 06- オゼコウホネ/古代蓮

矢原 正治 11

【原著】

禁煙治療の費用と禁煙意思 ～コンジョイント分析を用いた解析～

牟田 広実¹⁾ 後藤 励²⁾ 高橋 裕子³⁾

要 旨

背景：本研究の目的は、禁煙治療の自己負担額と禁煙意思の関係について検討すること。

方法：対象は、福岡県A町に在住する20歳以上80歳未満の住民。一次調査として、性別、年代を層別無作為化した5,000人に対して、郵送法にて喫煙状況および二次調査への協力意思を調査した。二次調査では、回答者の背景とともに、タバコの価格、禁煙治療の自己負担額、費用助成の方法を、ある値や方法と仮定して複数提示し、それぞれについて禁煙してみようと思うかを尋ねる質問（コンジョイント分析）を行った。

結果：一次調査には1,082人(22%)より回答があり、そのうち現在喫煙者で二次調査の協力意思があった103人に対し、二次調査票を送付。71人(二次調査票送付数の69%)より回答を得た。回答者の平均年齢は53歳、男性が82%を占めた。どんな条件でも禁煙するとした回答者の割合はニコチン依存度が中程度であるものが最も少なかった。一方、どんな条件でも禁煙しないとした回答者の割合はニコチン依存度が低いものが最も少なかった。タバコの価格を400円、費用助成を現物給付とした場合に、禁煙治療の自己負担額を20,000円、10,000円、5,000円、無料と軽減させていったところ、禁煙希望率は緩やかに上昇した(32.8%→43.1%→48.3%→53.4%)。一方、タバコの価格を1,000円とした場合には、禁煙治療の自己負担額が20,000円であっても禁煙希望率は59.1%であり、タバコの価格が400円のままで治療費の自己負担額を無料とした時よりも高くなっていた。禁煙の意思決定に対する各属性の重要度全体を100としたとき、タバコの価格は48であるのに対し、禁煙治療費用の総額は39であった。

結論：禁煙治療に対する費用助成は禁煙意思を高めるものとしての効果は限定的であると考えられた。

キーワード：禁煙治療 費用 助成 タバコの価格 コンジョイント分析

諸 言

タバコの価格を引き上げることは禁煙意思を高めることが知られており、喫煙率低下に大きく寄与すると考えられる¹⁻⁴⁾。一方、禁煙治療も喫煙者の禁煙率を高めることで喫煙率低下に有効と考えられる。2006年4月より一定の要件を満たした患者には健康保険が適応され、使用する薬剤により異なるが、自己負担額12,000～20,000円で

禁煙治療が受けられるようになった。しかし、2,600万人以上と推定される喫煙者の中で、健康保険による禁煙治療の受診者は毎年25万人前後とされ、わずか1%にすぎない⁵⁾。健康保険による禁煙治療の受診率が低い原因として、

1. 禁煙治療や禁煙外来の存在が十分に知られていない
2. 「禁煙に薬は不要」という考えがある
3. 受診が面倒

などがあげられている⁶⁾。しかし、禁煙治療による1年後

1) 飯塚市立病院 小児科

2) 甲南大学 経済学部

3) 奈良女子大学 保健管理センター

責任者連絡先：牟田広実

福岡県飯塚市弁分633-1(〒820-0088)

飯塚市立病院 小児科

TEL：0948-22-2980、Fax：0948-24-3812

E-mail：qze0534@nifty.com

の禁煙継続率は49.1%と⁷⁾、いわゆる自力禁煙での継続率と比較するとかなり高いため、今後喫煙率をより一層低下させるためには、禁煙治療の受診者を増やす必要がある。

禁煙治療の認知度を高める方略としては、健診後の指導による禁煙治療の受診勧奨やマスメディアを使った啓発があげられる。認知度が上がった後の受診率を高める方略として費用助成があげられ、一部の企業や自治体では実施されている⁸⁻¹¹⁾。しかし、タバコの価格と比較すると禁煙治療の費用と禁煙意思の関係については不明な点が多い^{4, 12)}。

本研究の目的は、自治体や企業が禁煙治療に対して費用助成を行おうとした時の予算の基礎資料となるような、禁煙治療の費用と禁煙意思の関係について調査することである。

対象と方法

1. 対象

対象は、福岡県A町に在住する20歳以上80歳未満の住民。A町は人口約26,000人の典型的な農村である。出生率の低下や平均寿命の伸び等の影響により、年少人口が約13%、老年人口が約25%と少子高齢化がすすんでいる。平成21年度の特健康診査の実施率は16.2%と、全国平均の41.3%と比較してかなり低く、健康に関する意識が高い地域ではない^{13, 14)}。

調査は平成23年1月から2月にかけて、二段階で行った。一次調査として、20歳以上の全員（およそ20,000人）の約25%にあたる5,000人を、年代ごとの人口に偏りがないように無作為抽出し、郵送法にて喫煙状況、ファーストロームのニコチン依存度テスト（Fagastrom Test for Nicotine Dependence; FTND、本研究では0～3点を依存度低、4～6点を依存度中、7点以上を依存度高と定義）¹⁵⁾、および二次調査への協力意思を調査した。二次調査は、回答者の背景（最終学歴、職業、世帯年収、禁煙歴、現疾患）、タバコに関する知識の有無を問う設問、および以下に示すコンジョイント分析をおこなった。

2. コンジョイント分析

コンジョイント分析とは、ある財（ここでは禁煙治

療）がいくつかの特徴（属性）によって単純化された形で表現されるとみなし、相互に属性の水準を少しずつ変えたものの複数を仮想的な財として被験者に提示して、その財を消費するか否かを選択させ、その仮想的な財に対する選択データから、被験者が財を消費する際に、どの属性をどの程度重視しているか（いないか）を分析する方法である。

本分析では、提示する属性の数や水準の決定が重要である。つまり、属性が少なすぎると財の表現として不十分となるが、多すぎると回答が困難となる。また、属性は接種費用など政策目標として変更可能なものが望ましいとされている。本研究ではタバコの価格、禁煙治療の自己負担額、費用助成の方法の3つを属性として採用した。タバコの価格については、現行の400円から1,000円までの四水準、禁煙治療の自己負担額については無料から現在の健康保険が適応された際の自己負担総額である20,000円までの四水準とした。費用助成の方法については、治療費用と助成額の差額のみを支払う現物給付と、償還払い（立替払い）の二つとした。

質問紙の一部を表1に、コンジョイント分析で用いた属性とその水準を表2に示す。それぞれの属性からひとつずつ水準を選び仮想的な財の提示を行うと、最大 $4 \times 4 \times 2 = 32$ 通りの財の表現が考えられる。しかしこれらすべてを提示し回答してもらうことは被験者の負担が大きくなり回答率の低下につながると考えられたため、直交計画法を用いて16通りに減らした。最終的には信頼性を検証するためのホールドアウトを含めて、20通りの質問とした。

3. 統計処理

統計処理はIBM SPSS statistics 19.0を用いて行った。2群間の比較はFisherの正確確率検定またはt検定を用いた。3群間の比較はFisherの正確確率検定またはANOVAを用いた。また、禁煙意思の有無を従属変数とし、対象の背景の各因子を説明変数としたロジスティック回帰分析を行い、回帰モデルの適合度の検定にはHosmer-Lemeshow検定を用いた。禁煙希望率の推定には、条件付きlogitモデルを使用した。

4. 倫理的配慮

本研究は筆頭著者の所属する飯塚市立病院の倫理委員

表 1. コンジョイント分析の質問紙 (一部)

医療機関での禁煙治療は以下の条件を満たせば、健康保険が適応されます。

- ①ニコチン依存症のスクリーニングテストで、ニコチン依存症と診断された者であること
- ②喫煙本数X喫煙年数が200以上であること
- ③直ちに禁煙することを希望し、禁煙治療プログラム（12週間で計5回）について説明を受け、参加について文書により同意している者であること

禁煙治療プログラムの概要

- ・禁煙成功率
治療プログラムの受診回数が多いほど、禁煙成功率は高くなっています。
12週間、計5回の治療プログラムを終了した人では、治療終了9ヶ月後（つまり開始1年後）の時点で禁煙を継続していた割合が49.1%でした。
- ・費用
使用する薬剤などにより異なりますが、おおむね総額12,000～18,000円です。
今回はこの禁煙治療プログラムの総額は20,000円と仮定します。

この禁煙治療プログラムに対し、町から治療にかかる費用に助成金が出るようになったと仮定します。

医療費の助成には、

- 1. いったん医療機関にかかった費用全額を払った後に、役場で手続きを行い助成金をうけとる方法（立て替え払い）
- 2. あらかじめ助成金の額を差し引いた、自己負担分のみを医療機関に支払う方法

の2通りがあります。

・あなたは次のような条件で禁煙治療プログラムを受けられる時に、タバコをやめてみようと思いますか？それぞれの仮定に基づいてお答えください。

問1

タバコ 1 箱の価格	750円
自己負担総額	10,000円
助成方法	立て替え払い (いったん、医療機関に20,000円支払った後、役場で手続きをして、治療費総額（20,000円）と自己負担（10,000円）の差額 <u>10,000円の助成金</u> を受ける)

上の条件の場合、あなたはタバコをやめてみようと思いますか？

- 1. やめてみようと思う
- 2. やめてみようと思わない

:

:

:

(このような形で全部で18問)

表2. コンジョイント分析で用いた属性と水準

属性	水準
タバコの価格	400円 500円 750円 1,000円
禁煙治療の自己負担額	0円（無料） 5,000円 10,000円 20,000円
禁煙治療に対する費用助成の方法	現物 償還

会にて承認を受け実施した。対象者には調査目的・方法を文書にて説明し、調査参加は任意であり不参加による不利益は一切ないこと、および調査に当たっては匿名性を保つことを説明し、同意を得た場合のみ質問紙を手渡し、回答を得た。

結 果

1. 対象者の背景

一次調査には1,082人(21.6%)より回答があり、そのうち現在喫煙者は157名であった(回答者の喫煙率は14.5%)。喫煙者157人中、二次調査への協力意思があった103人(65.6%)に対し二次調査票を送付。二次調査には71人(一次調査票送付数の1.4%、二次調査票送付数の68.9%)より回答があった。二次調査の回答者と喫煙者のうち回答を得られなかったもの(二次調査への協力意思がないものと二次調査票を送付したものの回答がなかったものの合計)を比較したところ、年齢分布($p=0.8$)、女性の割合(18% vs. 20%, $p=0.8$)に差は見られなかった。しかし、二次調査の回答者の方がFTNDでの依存度高と判定されるものの割合が多かった(41% vs. 26%, $p=0.04$)。

回答者の背景を表3に示す。平均年齢は53歳で、男性が8割以上を占めた。一日喫煙本数は平均22本で、FTNDでの依存度が高くなるにつれ有意に多くなっていた。喫煙開始年齢の平均は20歳で、FTNDでの依存度による差はみられなかった。最終学歴は3/4が高卒以下であったが、学歴が高いほうがFTNDで依存度が低い傾向にあった。世帯年収は半数が300万円未満であり、FTNDでの依存度による差はみられなかった。タバコに関する知識もFTNDでの依

存度による差はみられなかった。

2. コンジョイント分析

コンジョイント分析の選択肢すべてで禁煙する、つまりどんな条件でも禁煙するとした回答者の割合はFTNDでの依存度中であるものが最も低かった。反対に、選択肢すべてで禁煙しない、つまりどんな条件でも禁煙しないとした回答者の割合はFTNDでの依存度が中以上のものが多かった。

禁煙意思に関連する回答者の背景因子と、禁煙意思の有無を従属変数とし、対象の背景の各因子を説明変数としたロジスティック回帰分析の結果を表4に示す。一部の選択肢で禁煙するとした回答者と比較し、すべての選択肢で禁煙するとした回答者では、併存疾患がある、最終学歴が高い、禁煙歴があるものが有意に多く、年齢が高く、年収が低い傾向にあった。また、一部またはすべての選択肢で禁煙するとした回答者と比較し、すべての選択肢で禁煙しないとした回答者では、併存疾患がない、年収が低いものが有意に多く、男性、一日喫煙本数が多い、最終学歴が低い傾向にあった。

コンジョイント分析の推定結果を表5、仮定したタバコの価格ごとに、禁煙治療の費用を変化させた時の禁煙希望率を図1に示す。タバコの価格が400円の場合には、自己負担額20,000円では32.8%の禁煙希望率であった。現物給付として、自己負担額を10,000円→5,000円→無料と軽減していったところ、禁煙希望率は43.1%→48.3%→53.4%と上昇し、自己負担額が20,000円と無料のときの禁煙希望率の差、つまり無料化した際に期待できる禁煙希望率の向上は20.6ポイントであった。一方、自己負担額を20,000円としたときに、タバコの価格を500円→750円→1,000円と上げていったところ、禁煙希望率は37.1%→48.1%→59.1%と上昇した。現物給付と償還払いではほとんど差はみられなかった。

禁煙の意思決定に対する各属性の重要度全体を100としたときに、タバコの価格は48であるのに対し、禁煙治療費用の総額は39、支払い方法は13であった。

考 察

本研究では、コンジョイント分析を用いて、禁煙治療の費用と禁煙意思の関係について調査した。本法は、医

療経済学の分野で近年盛んに利用されており、その妥当性も確立している。本法の利点として、禁煙治療の費用以外の複数の属性を取り扱うことができることがあげられ、自治体が費用助成を計画する際などには費用以外の因子を考慮する必要があるため、研究デザインとして採用した。

禁煙治療の費用対効果や¹⁶⁻¹⁸⁾、タバコの価格と禁煙意思に関する研究についての報告¹⁻⁴⁾は多数あるが、禁煙治療の費用と禁煙意思に関する報告は少ない^{4, 12)}。それに加えて、2006年4月の禁煙治療の健康保険適応以降の報告はこれまで見当たらない。

小椋らは、ニコチンガムの価格とその需要について、

本研究と同じコンジョイント分析を用いて調査している⁴⁾。ニコチンガムの標準的な使用量による総費用を36,000円として、これが10,000円下がることで需要が16.5ポイント高まるとしている。菅原らは、4つの禁煙プログラムについて、コンジョイント分析を用いて調査している¹²⁾。

健康保険適応前の医療機関での禁煙指導およびニコチンパッチ処方の費用を30,000円として、それを20,000円まで下げても約4ポイントしか高まらないが、16,000円前後まで下がってくると急激に上昇し、10,000円とすることで約29ポイント高まっていた。

本研究では禁煙治療の費用の自己負担額が10,000円下

表3. 二次調査の回答者の背景

		全体 (n=71)	FTND			p
			低 (n=12)	中 (n=30)	高 (n=29)	
年齢 (歳)	平均	53±16	51±22	51±15	54±12	0.7
	20代	8%	17%	10%	3%	
	30代	17%	25%	17%	14%	
	40代	14%	17%	13%	14%	
	50代	24%	8%	33%	21%	
	60代	23%	0	10%	45%	
	70代以上	14%	33%	17%	3%	
性別	女性の割合	18%	8%	20%	21%	0.8
1日喫煙本数		22±10	14±8	19±5	30±11	<0.001
喫煙開始年齢 (歳)		20±5	19±2	20±4	19±6	0.8
併存疾患あり		39%	42%	33%	45%	0.7
禁煙歴あり		44%	83%	37%	35%	0.01
学歴	大学・大学院	11%	33%	7%	7%	0.08
	短大・高専	3%	0	3%	3%	
	専門学校	11%	25%	13%	3%	
	高校	56%	25%	57%	69%	
	中学	18%	17%	20%	17%	
職業	会社員・役員	24%	33%	30%	14%	0.2
	自営業	10%	17%	3%	14%	
	専門職	3%	0	3%	3%	
	公務員	4%	0	10%	0	
	専業主婦	1%	0	0	3%	
	パート	9%	17%	10%	3%	
	無職	31%	33%	23%	38%	
	その他	18%	0	20%	24%	
世帯年収	300万円未満	52%	50%	43%	62%	0.2
	300～500万円未満	21%	25%	30%	10%	
	500～700万円未満	7%	8%	10%	3%	
	700～1,000万円未満	6%	8%	7%	3%	
	1,000万円以上	1%	8%	0	0	
	答えたくない	13%	0	10%	21%	
タバコに関する知識 (8つの設問の正解数)		3.7±1.3	3.4±0.8	3.9±1.3	3.7±1.4	0.5
選択肢すべてで禁煙すると選択		23%	25%	20%	24%	1.0
選択肢すべてで禁煙しないと選択		16%	8%	17%	17%	

表 4. 禁煙意思に関する背景因子

(単変量)

		すべての選択肢で 禁煙 (n=16)	一部の選択肢で 禁煙 (n=44)	すべての選択肢で 禁煙しない (n=11)	p
年齢 (歳)	平均	59±18	50±15	52±15	0.1
	20代	0	9%	6%	
	30代	19%	18%	9%	
	40代	6%	20%	0	
	50代	25%	20%	36%	
	60代	25%	20%	27%	
	70代以上	25%	11%	9%	
性別	女性の割合	13%	21%	18%	0.9
1日喫煙本数		24±14	21±8	26±13	0.2
喫煙開始年齢 (歳)		20±5	20±5	20±3	0.9
併存疾患あり		63%	36%	18%	0.06
禁煙歴あり		69%	41%	18%	0.03
FTND	低	19%	18%	9%	1.0
	中	38%	43%	46%	
	高	44%	39%	46%	
学歴	大学・大学院	19%	9%	9%	0.7
	短大・高専	6%	2%	0	
	専門学校	13%	11%	9%	
	高校	38%	64%	55%	
	中学	25%	14%	27%	
職業	会社員・役員	25%	25%	18%	1.0
	自営業	13%	7%	18%	
	専門職	0	5%	0	
	公務員	0	5%	9%	
	専業主婦	0	2%	0	
	パート	6%	9%	9%	
	無職	38%	30%	27%	
	その他	19%	18%	18%	
世帯年収	300万円未満	63%	43%	73%	0.7
	300～500万円未満	13%	27%	9%	
	500～700万円未満	6%	9%	0	
	700～1,000万円未満	13%	5%	0	
	1,000万円以上	0	2%	0	
	答えたくない	6%	14%	18%	
タバコに関する知識 (8つの設問の正解数)		3.3±0.9	3.8±1.3	4.3±1.5	0.1

(多変量) 一部の選択肢で禁煙するとした回答者と比較した、すべての選択肢で禁煙するとした回答者の背景因子

	オッズ比 (95%信頼区間)	p
年齢	1.05 (0.99-1.10)	0.09
併存疾患 (あり／なし)	7.09 (1.08-45.5)	0.04
最終学歴 (専門学校以上／高校以下)	18.3 (1.76-191)	0.02
年収 (300万円未満／300万円以上)	4.33 (0.72-26.3)	0.1
禁煙歴 (あり／なし)	8.47 (1.28-55.6)	0.03

Hosmer-Lemeshow検定 p=0.2

(多変量) 一部またはすべての選択肢で禁煙するとした回答者と比較した、すべての選択肢で禁煙しないとした回答者の背景因子

	オッズ比 (95%信頼区間)	p
性別 (男性／女性)	7.17 (0.57-90.6)	0.1
1日喫煙本数	1.09 (0.98-1.21)	0.1
併存疾患 (なし／あり)	27.0 (1.94-333)	0.01
最終学歴 (高校以下／専門学校以上)	5.68 (0.48-66.9)	0.2
年収 (300万円未満／300万円以上)	16.2 (1.31-201)	0.03

Hosmer-Lemeshow検定 p=0.6

がることでの禁煙希望率の上昇は10ポイントであり、上記2つの先行研究と比較するとやや少なかった。その理由として、本研究の対象者は、FTNDでの依存度が低が17%、中が42%、高が41%と、依存度が高い喫煙者が多かったことがあげられる。

我々は、FTNDによるニコチン依存度が高いほど、タバコの価格上昇に伴う禁煙希望率の上昇が少ないことを報告しており¹⁾、同様にニコチン依存度が高い喫煙者は禁煙治療費を下げても禁煙を希望しないことが推察される。また、本研究結果でも依存度が中、高の喫煙者はすべての選択肢で禁煙しないと回答している率が高く、この点からも推察できる。

では、喫煙率の減少にはタバコ価格の値上げと禁煙治療の費用助成のどちらが効果的なのであろうか。本研究結果からは、禁煙治療費が5,000円になるように（つまり7,000～15,000円程度）費用助成をすることと、タバコの価格を750円にすることがほぼ同等であった。

タバコの価格を引き上げることは税收減になるとの懸

念もあるが、禁煙成功率を50%と仮定した場合には、タバコの価格を1,000円としてもなお税収は減少しないとのシミュレーションもある¹⁹⁾。また、禁煙治療の費用助成については、助成の利用者は実際にかかっている費用以下の便益しか感じていないため、禁煙に成功しない見込みが高くなり、結果的にかけた費用に見合う便益を享受できず、社会的には損失が生じるという問題点も指摘されている¹²⁾。

以上より、喫煙率の減少を目指すには、経済的な側面からはタバコの価格を引き上げるほうがより効果的であると考えられる。しかし、タバコの価格を引き上げるだけでは以下の点で不十分と考えられる。ファイザー株式会社の調査によると、2010年のタバコの価格引き上げの際には、35.1%の喫煙者が禁煙に挑戦したがその成功率は38.5%と決して高くなかった³⁾。

この結果から、タバコの価格を引き上げていく過程で増加する禁煙希望者、特にニコチン依存症が高い喫煙者に対しては、自力禁煙ではなく、禁煙治療を受けるよう

表5. コンジョイント分析の推定結果

属性	係数	標準誤差
タバコの価格 (100円あたり)	0.072	0.0073
禁煙治療の自己負担額 (1,000円あたり)	-0.017	0.0046
費用助成の方法 (償還払いの場合、現物給付と比べて)	-0.016	0.034
定数	0.203	0.055

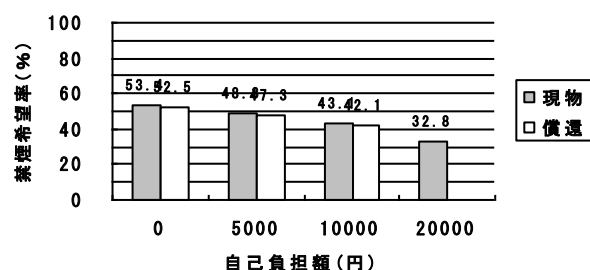


図1 (a) タバコの価格が400円の場合

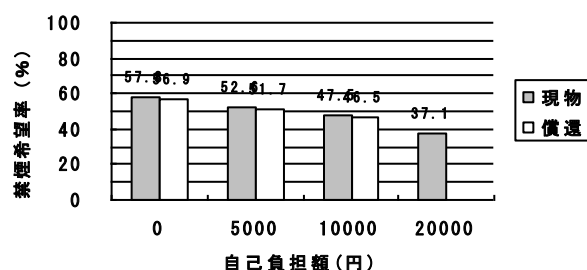


図1 (b) タバコの価格が500円の場合

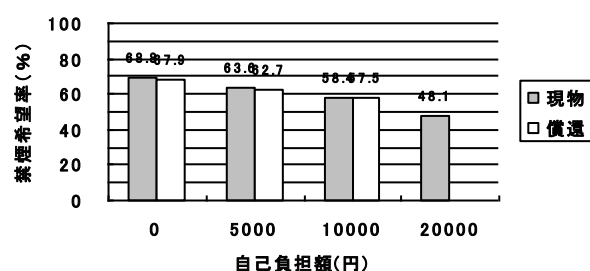


図1 (c) タバコの価格が750円の場合

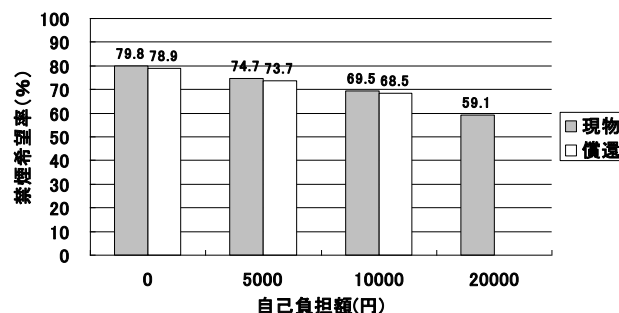


図1 (d) タバコの価格が1000円の場合

に勧めていく必要があり、費用助成は禁煙外来受診のきっかけになりうる。つまり、タバコの価格引上げとともに、車の両輪の役割を果たす可能性がある。

一方、タバコの価格を引き上げたり、禁煙治療費の助成をおこなったりしても禁煙を希望しない喫煙者は、一日喫煙本数が多いニコチン依存度が高いだけでなく、男性、併存疾患がない、年収が低い、最終学歴が低いことが特徴としてあげられた。したがって、これらの特徴をもつ喫煙者に対してはタバコに関する正しい知識を伝えていくことが方略として考えられるが、残念ながら現時点ではタバコに関する知識が喫煙を抑制し、禁煙を促進するという点については確定的ではない¹²⁾。今後、この点に関して更なる研究が必要と考える。

最後に、本研究の限界について述べる。まず、一次調査の参加率が22%と低いことがあげられる。また、一次調査協力者の喫煙率は全体で14.5%と、平成22年国民栄養調査での喫煙率である19.5%や²⁰⁾、JT調べによる喫煙率21.7%²¹⁾と比較すると5~7ポイントほど低かった。しかし、A町の町たばこ税は年平均1億5千万円ほどであるため²²⁾、喫煙者が町内でのみ一日平均1箱購入していると仮定すると、成年人口の推定喫煙率は22%となり、国民栄養調査の喫煙率よりやや高いと推定される。つまり、本研究の参加者は喫煙者の中でも禁煙により関心がある可能性がある。

また、ニコチン依存度により禁煙治療費に対する反応が異なると推定されるが、例数が少ないためニコチン依存度別の解析は困難であり、この点も今後の課題である。

結 語

禁煙治療に対する費用助成は禁煙意思を高めるものとしての効果は限定的であると考えられた。

謝 辞

本研究は平成22年度長寿社会づくりソフト事業交付金(財団法人地域社会振興財団)を受けて実施された。

文 献

- 1) Goto R, Nishimura S, Ida T. Discrete choice experiment of smoking cessation behavior in Japan. *Tobacco Control* 2007;16:336-43
- 2) ファイザー株式会社. 日本全国の“ニコチン依存度チェック” 2010.
<http://www.pfizer.co.jp/pfizer/company/press/2010/documents/100916.pdf>
- 3) ファイザー株式会社. タバコ税増税後1 年全国喫煙者追跡調査2011.
<http://www.pfizer.co.jp/pfizer/company/press/2011/documents/110927.pdf>
- 4) 小椋正立, 鈴木亘, 河村真, 他. ニコチン代替療法(NRT) 需要の Conjoint 分析. *日本経済研究* 2004;49:155-72
- 5) ノバルティス ファーマ株式会社. ニコチン依存症の保険適用後1 年間の喫煙・禁煙事情.
<http://www.novartis.co.jp/news/2007/pr20070522.html>
- 6) 効果的な禁煙支援法の開発と普及のための制度化に関する研究班. 2009 年度厚生労働科学研究 第3次対がん研究 効果的な禁煙支援法の開発と普及のための制度化に関する研究 主任研究者 中村正和
- 7) 中医協. ニコチン依存症管理料算定保険医療機関における禁煙成功率の実態調査報告書.
<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2010/06/dl/s0602-3i.pdf>
- 6) 読売健康保険組合. 禁煙外来補助.
http://www.ymkenpo.or.jp/member/07_hoken/70510.html
- 6) 9. ファイザー株式会社. 『喫煙者ZERO 宣言』禁煙治療の自己負担費用を全額補助、全社
- 7) 禁煙2 周年キャンペーンスタート.
http://www.pfizer.co.jp/pfizer/company/press/2010/2010_05_25.html
- 8) 鳥取県. 禁煙治療費助成事業を始めました!
<http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=11197>
- 9) 古賀市. 禁煙サポート事業の参加者を募集します.
<http://www.city.koga.fukuoka.jp/news/d/962>
- 10) 菅原民枝, 大日康史, 本田靖, 他. 禁煙支援プログラムの需要分析. *医療と社会* 2005;14:127-44
- 11) 福智町. 特定健診” ご存知ですか?
http://www.town.fukuchi.lg.jp/pdf/kouhou/101201/p22_23.pdf
- 12) 厚生労働省. 平成21 年度特定健康診査・特定保健指導の実施状況(確報値).

- <http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000000neou.html>
- 13) 2009年度合同研究班. 禁煙ガイドライン (2010 年改訂版)
<http://www.j-circ.or.jp/guideline/pdf/JCS2010murohara.h.pdf>
- 12) 菅原民枝, 大日康史. 禁煙プログラムの費用対便益分析. 医療と社会 2006;15:13-21
- 13) 安田浩美, 池田俊也. 禁煙治療の経済評価. 薬剤疫学 2009;14:61-814
- 14) 安田浩美, 池田俊也. 禁煙治療の医療経済評価—生涯医療費を考慮した禁煙治療の費用対効果の検討—. 日本医療・病院管理学会誌 2010;47:9-16
- 15) 依田高典, 高橋裕子, 後藤励. 日本の禁煙強化政策に対する喫煙者の反応. 厚生指標 2011;58:7-13
- 16) 厚生労働省. 平成22 年国民・健康栄養調査結果の概要.
- 17) JT. 2011 年「全国たばこ喫煙者率調査」、男女計で 21.7%.
http://www.jti.co.jp/investors/press_releases/2011/1125_01/index.html
- 18) 福智町. 町たばこ税.
http://www.town.fukuchi.lg.jp/kurashi/zeikin_tabako.html

Relationship between the cost of quit smoking program and willingness to smoking cessation

Background: The purpose of this study was to investigate the relationship between the cost of quit smoking program and willingness to smoking cessation.

Methods: Subjects of the study were people who lived in a town in Fukuoka prefecture and aged 20 to 79. In the first survey, we randomly selected 5,000 people, which were 25% of adult populations, according to sex and age ratio. We mailed a questionnaire in which ask smoking status and recruit smokers who can participate in the second survey to the people. In the second survey, we analyzed the willingness to smoking cessation in given hypothetical conditions. The conditions included cost, prices of cigarettes, and methods of financial aid. Participants' profiles were also investigated.

Results: In the first survey, 1,082 questionnaires were returned (response rate 22%). Of these, we mailed to 103 smokers who had the willingness to participate in the second questionnaire. Seventy-one questionnaires were returned. Mean age of responders were 53 years. Eighty-two percent were male. The percentage of smokers who had the willingness to smoking cessation in all given hypothetical conditions in middle nicotine dependence was lowest. On the other hand, the percentage of smokers who never had the willingness to smoking cessation in all given hypothetical conditions in low nicotine dependence was lowest. As the cost of smoking cessation program decreased, the percentage of smokers who were willing to quit smoking increased gradually. The significance ratio of cost of smoking cessation program was 39, whereas that of prices of cigarette was 48.

Conclusion: The effect of financial aid for smoking cessation program may be limited.

Key words: smoking cessation treatment, cost, financial aid, price of cigarette, conjoint analysis

【報告】

第112回 全国禁煙アドバイザー育成講習会 in和歌山

【講習会】

◆開催日：2012年6月10日（日）

◆場所：和歌山県書道資料館（和歌山県和歌山市西汀丁61）

◆主催：日本禁煙科学会・禁煙マラソン・（社）和歌山県日本薬剤師会

◆後援：（社）和歌山県医師会・（社）和歌山県歯科医師会・（社）和歌山県看護協会・たばこ問題を考える会・
和歌山禁煙ボランティアの会

【主たるプログラム】

◇禁煙支援講座

禁煙支援基礎コース

模擬防煙授業 ～たばこの害について～

和歌山禁煙教育ボランティアの会 上田晃子・畑中孝之

ホントは楽しい禁煙支援 ～なぜ禁煙支援を難しく感じるのか？～

禁煙マラソン事務局 三浦秀史

禁煙アドバンスコース

禁煙支援スキルアップ&実地の質問に答えます

日本赤十字社和歌山医療センター呼吸器内科 池上達義

日本禁煙科学会 高橋裕子

◇ランチョン・セミナー（ファイザー共催）

薬剤情報

ファイザー製薬

禁煙支援の新しい潮流

日本禁煙科学会 高橋裕子

◇ワークショップ

和歌山県下で禁煙支援されている先生からのワンポイントアドバイス

歌山県薬剤師会禁煙サポート薬局

榎本耳鼻咽喉科 榎本多津子

全国ワースト2の喫煙率から脱却を目指して

～?禁煙支援の取り組み：過去・現在・未来～

エース薬局延時支店 中屋裕美子

和歌山ろうさい病院糖尿病センター 山本康久

【開催報告】

6月10日 アド講習会和歌山。いつものように内容の濃い～アド講習会終了しました。遠くは山口県からもご参加いただき、裏方さんも含めて100名ほどの参加でした。

何回聴いてもためになるご講演をいただきました高橋先生、三浦先生をはじめ、模擬防煙授業で完全に皆様の気持ちをつかんでいた上田先生、畑中さん。忙しい耳鼻科のクリニックで職員が役割分担して、効率よく禁煙外来されている内容をご発表いただきました榎本先生。そして午後から楽しいコーチング・ワークでしていただいた山本先生。最後にお手伝いいただきました実行委員の方々。本当にありがとうございました。



講習会の様子



たばこ問題を考える会 和歌山の代表世話人
畑中孝之氏のお話

来年もこの時期に開催したいと思います。皆様よろしくお願ひします。

報告者：ヒカタ薬局 原隆亮

畑中孝之氏（たばこ問題を考える会・和歌山 代表世話人）は、和声帯の癌によって声を失いながら、和歌山県で子どもたちに熱心に禁煙教育をしておられます。6月18日の小学生の皆さんへのお話の様子（動画）と、当日、話をお聞きした皆さんの感想を、日本禁煙科学会ホームページ「禁煙トピックス」のページでご覧頂けます。

http://www.jascs.jp/topix/topix_index.php

【週刊タバコの正体】

2012/06

和歌山工業高校 奥田恭久

■Vol. 22

- (No. 299) 第7話 タバコの販売とたばこ事業法
 (No. 300) 第8話 どの法律を優先すべき？(300回記念号)
 (No. 301) 第9話 アンケート結果
 (No. 302) 第10話 歯の衛生週間
 (No. 303) 第11話 ヘモグロビンと一酸化炭素

URL: http://www.jascs.jp/truth_of_tobacco/truth_of_tobacco_2011.html

※週刊タバコの正体は日本禁煙学会のHPでご覧下さい。
 ※一話ごとにpdfファイルで閲覧・ダウンロードが可能です。
 ※HPへのアクセスには右のQRコードが利用できます。



毎週火曜日発行



2005年から発行されてきた「週刊タバコの正体」が通算300号となりました。

奥田先生からは「7年ちょっと続けているわけですが、始めた頃はこんなに続くとは思っていませんでした。振り返るとアッと言う間だったような感じです。週刊だけに、これはもう習慣になっています・・・なんて、でも正直な気持ちです。」という楽しいコメント頂きました。これからずっと続けて頂くことを大いに期待しています。



日本には、「お金のためなら、肺がなくなっても関係ないの？」ってビックリするような「たばこ事業法」という法律がある事を知ってもらいました。じつは、1984年に制定されたこの法律は財務省の管轄なので、「産業」や「経済」という文脈しかでてこないのです。つまり国民の健康問題は財務省には関係ない、ということなのでしょうね。

これに対し健康問題を管轄する厚生労働省は、2002年に「健康増進法」という法律を制定し、施設等の管理者に受動喫煙を防止する責任があるとしたのです。この法律のおかげで、日本の社会は随分タバコ臭くなりました。

「タバコを売って経済を発展させよう」とする法律を守れば、健康を損なう人がどんどん増えます。一方、「健康を維持するためにタバコを吸わせない」法律を守ればタバコは売れなくなるでしょう。相反する内容なので、実際に両立するのは困難だと思われます。

いま日本は、ややこしい状況です。将来の日本がどうなるかは、君たち若者の行動にかかっています。どちらの法律を優先すべきか、よく考えてみてください。

産業デザイン科 奥田 恭久

健康増進法 第25条

学校、体育館、病院、劇場、観覧場、集会場、展示場、百貨店、事務所、官公庁施設、飲食店その他の多数の者が利用する施設を管理する者は、これらを利用する者について、**受動喫煙（屋内又はこれに準ずる環境において、他人のたばこの煙を吸わされることをいう。）を防止するために必要な措置を講ずるよう努めなければならない。**

たばこ事業法 第1条

この法律は、たばこ専売制度の廃止に伴い、製造たばこに係る租税が財政収入において占める地位等にかんがみ、製造たばこの原料用としての国内産の葉たばこの生産及び買入れ並びに製造たばこの製造及び販売の事業等に関し所要の調整を行うことにより、**我が国たばこ産業の健全な発展を図り、もって財政収入の安定的確保及び国民経済の健全な発展に資することを目的とする。**



花便り

- 2012. 06 -

(写真と文)

熊本大学薬学部

薬用資源エコフロンティアセンター准教授 矢原正治

梅雨に入ったようですね。昨日（10日）は水俣市久木野の合鴨農家の水田で1時間30分位田植えをし、午後は大学山の植物調査。天気があまりにも良過ぎて、暑さで参加者の皆さん疲れたようです。

一昨日（9日）は京都の武田薬品の薬用植物園のガーデンセミナーに出かけてきました。希少植物の「オゼコウホネ」の花が咲いていました。普通のより少し小さめですね。コウホネ（川骨）を、川、池湖で見た時に、根茎が骨のように見えることから着いたと言われています。根茎（川骨）を滋養強壮などの用います。

滋養強壮というとなんとなく取る人がいますが、採取しないで花だけを観るようにして下さい。昔のように、食べ物が無い時代ではないので、他の食べ物で滋養強壮をしてください。

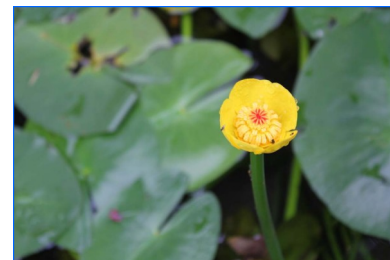


台風の影響如何でしたか？園ではネムノキの大木が雨で倒れていました。古木が多いので仕方ないかな。今年も、今日（6/20）朝、古代蓮（大賀ハス）が2輪咲きました。曇っていたので少し開いたぐらいです。今日を入れて4日目には散ります。今年は今のところ4本花芽が出ていますので、来週中は楽しめるかもしれません。土日、天気がよければ、午前中お立ち寄り下さい。

今日咲いたのは土曜日の朝には散りますが、次が咲くと思います（推定）。園生まれの「赤トンボ、塩辛トンボ」が飛び交っています。これも楽しいです。他にも花が咲いていますので観に来てやって下さい。

梅雨が本格的です、湿度が多いと胃が重くなる人が増えます。冷たい飲食ばかりではなく、たまには汗をかくような食事をして胃腸を整えて下さい。心身に気をつけられ、梅雨を乗り切り、暑い夏を気持ちよくお過ごし下さい。

写真は21時過ぎに撮影しました、ストロボで眠りをさましたかもしれません。この蓮に溜まった露で墨をすり、願い事を書いて、7/7の月例第96回薬用植物観察会の折、皆さんと一緒に笹に飾ろうと思います。



日本禁煙科学会HP

URL: <http://www.jascs.jp/>

※日本禁煙科学会ホームページのアドレスです。

※スマホ等でのアクセスは、右のQRコードをご利用下さい。



ふえる笑顔 禁煙ロゴ

筋肉の疾患で体の不自由な浦上秀樹さん（埼玉県在住）が、口に筆を取って書いてくださった書画です。「けんこうなしゃかい ふえるえがお」という文字を使って『禁煙』をかたどっています。

※拡大画像は日本禁煙科学会ホームページでご覧頂けます。

※スマホ等でのアクセスは、右のQRコードをご利用下さい。

URL : http://www.jascs.jp/gif/egao_logo_l.jpg



編集委員会

編集委員長 中山健夫
編集委員 児玉美登里 富永典子 野田 隆 野村英樹
春木宥子 三浦秀史
編集顧問 三嶋理晃 山縣然太朗
編集担当理事 高橋裕子

日本禁煙科学会

学会誌 禁煙科学 第6巻(06)

2012年(平成24年)6月発行

URL : <http://jascs.jp/>

事務局：〒630-8506 奈良県奈良市北魚屋西町

奈良女子大学 保健管理センター内

電話・FAX : 0742-20-3245

E-mail : info@jascs.jp