

## ＜教育報告＞

### たばこの購買行動からみた喫煙対策の検討

合同臨地訓練第3チーム

Mudeny Mark Owang, 野田桂子, 大桶信行, 宮川清誇  
伊藤なおみ, 渡辺ゆかり, 渡邊直子, 山木博子, 永井寄子

## The Approach to strategy for smoking in view of purchasing behavior

### I はじめに

喫煙対策は、これまで国・自治体レベルで様々な取り組みが実施されてきたが、その効果は先行研究の結果<sup>1) 2) 3)</sup>から、必ずしも高いといえない。その原因の一つとして、今までの喫煙対策が「健康に関する問題行動」としてのみ、捉えられていたからと考えられる。そこで私達は、喫煙者をたばこの消費者として捉える事で新たな喫煙対策を見出せるのではないかと考えた。たばこの購買行動<sup>4)</sup>の中でも、喫煙が習慣化されるまでの要因と商品としてのたばこの選択基準は保健分野の研究において、未だ明らかにされていない。

今回、喫煙人口が全国と比較して多く、喫煙対策を模索している足立区において、以下の研究を行った。

- ① 質的研究の方法を用いて、喫煙者が習慣化するまでの要因を明らかにする。
- ② マーケティングリサーチの手法の一つであるコンジョイント分析を用いて喫煙者のたばこの選択基準を明らかにする。
- ③ 以上の2点の結果をふまえた効果的な喫煙対策について検討する。

### II 対象地域の概要

足立区は、東京都の最北端に位置し、竹の塚地区は、足立区の中央部にあり、人口約22万人と区内人口の約1/3を占める。足立区は全国に比べ、男女とも喫煙率が高い。

### III 喫煙の習慣化の要因分析

#### 1. 調査の目的

喫煙者が習慣化するまでの要因を明らかにする。習慣化とは、対象者が自発的かつ定期的なたばこを購入することと定義づけた。

### 2. 方法

#### 1) 調査対象者および調査期間

調査は、東京都足立区竹の塚保健総合センターの節目健診（健康診査：平成13年9月17日）およびPG検診（消化器がん検診：平成13年9月19日）・生活習慣改善教室（平成13年9月21日）の利用者のうち喫煙者を対象に、計3日間で実施した。調査協力者は計19名であった。

#### 2) 調査方法および調査内容

一対一の半構造化面接による聞き取り調査を行った（面接時間は一人あたり20分を目安）。

調査内容は、喫煙者が習慣化するまでの過程を、できるだけ豊かにデータが得られるよう、①現在嗜好しているたばこの銘柄 ②現在の一日あたりの喫煙本数 ③たばこを吸い始めた時期 ④初めての喫煙経験の内容（喫煙場所、たばこの入手方法、きっかけ、吸ったときの心境、たばこに対してのイメージ）⑤喫煙継続期間 ⑥たばこが習慣化するまでの状況（2本目を手にしたきっかけ、たばこの入手方法、吸い始めて間もない頃の状況）⑦対象者の年齢などについて質問した。

#### 3) 調査の際の配慮点

事業開始時、調査の協力を得るために参加者全体に調査の説明を実施し、さらに協力が得られた段階において再度説明を行った。

面接は、事業の終了時点で、プライバシーを配慮して個室で行った。調査時は、対象者との自然な話の流れを乱さないように柔軟に順番を変えたり、言葉を変えて聞き取りを行った。必要に応じて面接用紙に記入し、対象者の了解を得てカセットテープを使用した。

調査員は、喫煙に関する価値判断を対象者に与えないよう配慮した。

#### 4) 分析方法

(1) 19名の面接内容を、面接用紙とカセットテープから詳細に書き起こし、個人別データを作成した。

(2) 個人別データの文脈を捉えた上で、特に喫煙が習慣化した過程に注目して、習慣化の要因を示しているセンテンスを抽出した。

(3) 抽出したセンテンスは、意味の相違に基づいて分類し、

指導教官： 武村 真治（公衆衛生行政学部）  
平野 かよ子（公衆衛生看護学部）  
秋葉 道宏（水道工学部）

その内容を表すコード・サブコードを作成した。

(4) それぞれのコード、サブコードがどのように喫煙の習慣化に関連するかについて分析を行った。

3. コード

表1にデータから得られたコードとサブコードの一覧を示した。以下、コードについては【】で表記する。また、インタビューでの直接のデータ(言葉)については「」で表記する。

コードが、喫煙の習慣化にどのように関係し結びついているのか分析したところ、直接本人の意思決定に関わる“喫煙の習慣化に結びつく要因”とそれに影響する“喫煙習慣を取り巻く要因”の2つに分類することができた。前者は、3コード(『たばこへの興味』、『憧れの自己イメージに近づく』、『仲間にも所属する』)、後者は8コード(『喫煙場所』、『入手方法』、『価格と所得の関係』、『社会規範』、『健康障害への認識』、『味』、『家族の喫煙認識』、『家族の喫煙状況』)が抽出された。

4. 結果および考察

喫煙の意思決定に関わる直接的な“喫煙が習慣化に結びつく要因”は①たばこへの興味②憧れの自己イメージに近づく③仲間にも所属するであった。その他の要因は“喫煙習慣を取り巻く要因”であり、対象者に応じて促進にもまた抑制にも働いていることが明らかになった。

したがって、結果については、“喫煙が習慣化に結びつく要因”に焦点をあて、喫煙が習慣化するまでの関連性を明らかにし考察する。

1) 喫煙が習慣化に結びつく要因

①『たばこへの興味』

喫煙の最初のきっかけは、「興味津々」「いたずらでしたね」「興味があって遊び心」のような興味や好奇心であった。このことは、特に未成年からの喫煙者において顕著であったが、成人からの喫煙者は、今回のデータにおいては、たばこへの興味を示していなかった。

喫煙のきっかけは、『たばこへの興味』が強く影響していたが、2本目以降のきっかけについては覚えていない者が多かった。このことから、興味があって1本目を吸ったとしても、必ずしもすべての人が習慣化する可能性があるわけではない。ただし、今回の調査においては習慣化した者は興味もっていた。このことにより、1本目の喫煙の後、習慣化していく要因を分析したところ、喫煙が『憧れの自己イメージに結びつく』『仲間にも所属する』ための手段となっていることが明らかとなった。

②『憧れの自己イメージに近づく』

憧れの自己イメージに近づくという点においては、特に未成年者にとって特有のものであった。【大人への憧れ】と、【大人への抵抗】といった大人を意識したイメージがあり、また【カッコいい】というイメージもあった。このようなイメージに近づくため、未成年者はたばこをその手段として用いていた。

【大人への憧れ】については、「イメージ的には、大人の女性は細いたばこを吸ってて、格好いいというそれだけ」「自分では、悪いことをしているとは思ってないけど、大人の世界に入りたいて言うのがあるじゃないですか。17、8ってというのは、そういう年頃ですよ。」のデータで裏付け

表1 コード表  
《喫煙の習慣化に結びつく要因》

【コード】	【サブコード】
たばこへの興味	興味がある 好奇心がある 関心がある 遊び心 いたずら心 半信半疑
憧れの自己イメージに近づく	大人の女性 大人の世界 カッコいい 大人への抵抗
仲間にも所属する	悪の仲間に入っている 覚えなければならぬ たばこを吸う友人がいた 友人から勧められた 近所にたばこを吸う友人がいた 飲み仲間や同僚と一緒に吸う 同僚や先輩にたばこを吸う人がいた 同僚や先輩にたばこを勧められた

《喫煙習慣をとりまく要因》 注：サブコード横(一)の表記は、抑制として働いていたが他のコードによって促進に転じている

【コード】	【サブコード】
喫煙場所	喫煙する場所がある(公園 学校 喫茶店 酒場 職場)
入手方法	自動販売機があったので購入 たばこ屋で購入 もらう(友達や同僚)くすねる 一箱目から自分で購入
価格と所得の関係	値段が安かった(初回喫煙成年のみ) 高校生の頃はおこづかいがあまりなかった
社会規範	20歳になれば、堂々と吸える 未成年はたばこを吸えないという法律を知っている 女だてらにたばこを吸うなんてという意識を持っている
健康障害への認識	体に悪いと思っている
味	覚えていない うまかった まずい 苦い
家族の喫煙認識	家族公認 両親はダメだと言っていた
家族の喫煙状況	家族に吸っている人がいた 家族に吸っている人がいなかった

  

入手方法	親からかすめる 友人からもらう
仲間にも所属する	近所の人・同年代の人が皆吸っているから吸う
仲間にも所属する	女性(先輩)が喫煙していたのを見たことで、吸ってもいいんだという仲間意識
仲間にも所属する	仲間と一緒に吸う
たばこへの興味	興味がある
仲間にも所属する	遊んでいるうちに/みんなが吸うから吸う
価格と所得の関係	もったいないからスパスパ吸っているうちに
喫煙場所	両親の居ない時に吸っていた
仲間にも所属する	仲間、同僚が吸っていたので吸った

られた。

【大人への抵抗】については、「大人は自分たちが吸っているのに何で吸っちゃいけないっていうか、何かそういうほら、変な抵抗心っていうか、変なレジスタンスってあるじゃないですか。吸うなっていうなら自分（大人）も止めれってな。そんな感覚ですよ。」であった。伊佐山<sup>5)</sup>によると、未成年には大人への憧れや抵抗心といった特有の心理がたばこに関連していると述べており、今回の調査結果と同様であった。

しかし、一方で、大人への抵抗を示さない事例においては、20歳になるまでたばこを我慢していた。20歳になった時点で、「20歳になったら堂々と吸える」とたばこを吸っていた事例もあり、たばこ＝大人の仲間入りという公式が成り立っていることが明らかとなった。

【かっこいい】については、今回の調査において大人への憧れと結びついていた。「イメージ的には大人の女性は細いたばこを吸ってて、かっこいいというそれだけ」とあり、大人の世界に格好良さを追及していたと考えられる。ただし、【かっこいい】というイメージは、個人差があり、自分が憧れている対象の喫煙する姿に自分を重ね合わせる場合もあった。このことは、たばこが大人への憧れのみならず自分の理想の姿に価値をおくことで理想の自分に近づくための手段としてたばこを用いていたと考えられる。

### ③『仲間』に所属する

たばこが習慣化する過程において、仲間へ所属するための手段としてたばこが用いられていることがわかった。未成年者の場合は「(悪の)グループの中にいるための必需品ですよ」「みんな吸っていたから覚えなきゃならない」「友達とかも一緒にやって」「高校生になると皆吸っていたので、どっかに遊びに行くと貰って」「先輩から勧められて」であった。

成人では「酒とか飲みに行ったりすると、周りが吸っているから当たり前自分も吸っちゃう」「友達が増えるってより仲間に入って、えー話しをすとか、話と話の間に、ほら、間(ま)があるでしょ。たばこが間を持たせる」など、成人からの喫煙は、未成年者とは違い、喫煙の習慣化がイメージや興味ではなく、『仲間』に所属することが習慣化する要因となったと考えられる。

### 2) 要因間の関連

『仲間』に所属するということ、『憧れのイメージに近づく』ということが結びつくことでたばこを吸うという強い意志形成がされ、1本目から習慣化されるまでの時間が非常に短かった。特に未成年者で“悪の集団”に所属するという事例において顕著であった。

## 5. たばこ対策への応用

今回の調査結果から、“喫煙が習慣化に結びつく要因”は①たばこへの興味、②憧れの自己イメージに結びつく、③仲間へ所属するという要因に集約された。

たばこが習慣化する要因として、未成年者は、たばこに対して強い興味があり、憧れの自己イメージに近づくことを満

たす格好の材料となっていた。一方、成人からの喫煙者は、たばこに対するイメージや興味がなく、仲間や同僚に喫煙者がいたことによりたばこが習慣化していた。

以上のことから、たばこを習慣化させる要因は、喫煙開始年齢が成人か未成年者かによって影響する要因の度合いが異なることが明らかとなった。したがって今後の喫煙対策においても、成人と未成年者で異なったアプローチを考える必要がある。

成人の場合、イメージや興味は喫煙の習慣化に直接関与せず、仲間や同僚の喫煙状況によって喫煙行動をおこしていることが多い。そこで対策としては、職場や食事の席で分煙を推進することにより、物理的に喫煙をする機会を減らし、喫煙の習慣化を防ぐことが考えられる。

未成年者に対しては、イメージや興味が強い要因となっているため、たばこに対するプラスイメージを抑制させるような働きかけが必要である。未成年者の心理的特徴として、自己の自立を求めて、もう子どもではないという成熟志向のために反抗行動をとることがある<sup>6)</sup>。また、未成年者は法的に喫煙が規制されており、そのことが逆に未成年者の反抗心を誘発し、たばこへの興味や関心を助長していると考えられる。

また、現在のたばこのマーケティング戦略は、未成年者喫煙防止の観点から“たばこは大人の嗜好品”“たばこは大人の文化”“たばこは自己との出会いである”など、大人を対象に販売しているが、その対策がかえって未成年者の心理をつかみ、未成年者が抱く“理想の大人”への憧れを刺激している。

今後は、これらのマーケティング戦略の視点を捉えながら、“たばこによる健康被害”を強調する健康教育だけではなく、たばこに対するイメージ作戦を展開していくことが、未成年者のたばこの習慣化を防ぐ対策のひとつとして考えられる。

## IV コンジョイント分析を用いた喫煙者のたばこ選択基準の分析

### 1. コンジョイント分析とは

コンジョイント分析では、消費者行動に関して次のような前提を置いている。

- ①商品には「属性」の組み合わせで成り立っている。
- ②属性には「水準」があり、消費者はその水準に効用を感じる。
- ③消費者は効用の大きい商品を選択する。

たばこに関していえば、味、香り、価格、パッケージデザインといった様々な属性があり、これらの属性が組み合わされたものが商品としての「たばこ」である。また味という属性であれば、「メンソールあり」、「メンソールなし」といった水準があり、消費者はそれらの水準に効用を感じる。そして属性及び水準から得られる効用の総和が大きいたばこを選択して購入する。

コンジョイント分析は、これらの前提のもとで、調査対象者に様々な属性と水準の組み合わせからなる複数の仮想商品

(プロフィール)を提示し、それを順位づけさせることによって、消費者がそれぞれの属性をどの程度好むか、どの程度重要と考えているのかを測定する手法である<sup>7)</sup>。

市場で販売されているたばこには健康影響に関する明確な情報が記載されていないため、喫煙者が銘柄を選択する際にどの程度健康影響を重要視しているのか明らかではない。したがって本研究では、コンジョイント分析を用いることによって、健康に関連する属性を明確に示した「仮想」のたばこに対する消費者の嗜好を把握することができる。

## 2. 調査方法

### 1) 属性・水準の決定

たばこの属性として、タール・ニコチン量、デザイン、味、価格、箱の大きさや本数、香り等が考えられるが、本研究では警告表示、健康影響、価格、味を選定した。選定理由としては、価格と味は商品や嗜好品としてのたばこの重要な属性であるため、健康影響は喫煙者が味や価格と比較してどの程度重要視しているのかを明らかにするため、警告表示はたばこ対策として介入可能な属性であるためである。

水準については、以下のように設定した。

#### ①警告表示：

- ・「写真+厳しい警告文」…がんの肺と健康な肺の写真（カナダで実際に使われている写真）と警告文「たばこは肺がんの原因となる」
- ・「厳しい警告文」…警告文「たばこは肺がんの原因となる」
- ・「日本の警告文」…日本の警告文「あなたの健康を損なう恐れがありますので吸いすぎに注意しましょう」

#### ②健康影響（肺がんになる確率）：10倍・20倍・30倍

#### ③価格：110円・260円・400円

#### ④味：メンソールあり・メンソールなし

警告表示は、視覚的にも害があることを訴える表示方法と、たばこによる健康被害をはっきりと明記したものを、現在日本で警告表示として使われているものと比較して差がみられるかを検討するために設定した。

健康影響については、このようなたばこを製造することは不可能であるが、多量喫煙者の肺がんに対する相対危険度が非喫煙者の20倍である<sup>8)</sup>ことを基準とし、喫煙者がたばこの選択の際にどの程度健康影響を気にしているかを測定することとした。

価格については、現在売上の高いたばこの価格が260円程度であることから、それよりも安い価格である110円と、高い価格である400円を設定した。

味については、違いが明瞭なメンソールの有無とした。

### 2) 調査対象者の設定

実際にたばこを定期的に購入している喫煙者を対象に、東京都足立区竹の塚保健総合センターで実施された節目健診（健康診査：平成13年9月17日）・PG検診（消化器がん検診：平成13年9月19日）・生活習慣改善教室（平成13年9月21日）の利用者のうち、喫煙者24名中23名の回答が

得られた。また、平成13年9月26日竹の塚健康ランドにて29名に調査を実施し、28名の回答が得られた。全調査期間中、合計51名の回答が得られた。

### 3) データの収集方法

コンジョイント分析におけるデータの収集方法としては、全ての属性の各水準の組み合わせからなるプロフィールを回答者に提示して順位をつけてもらう「全概念法」が多く用いられている<sup>9)</sup>。しかしこの方法では、属性の水準が増えると、それらを組み合わせたプロフィールの数が極端に多くなり、回答者が順位づけするのが困難になる（例えば、属性が3つ、各属性の水準が4つずつあるとすると、 $4^3 = 64$ 通りのプロフィールになる）。この問題は直交計画を用いることによって解決でき、より少ないプロフィールで調査が可能となる<sup>9)</sup>。

本研究では、SPSS Conjoint8.0Jを使って直交配列表を作成し、仮想たばこのプロフィールを9種類抽出した。さらに効用値の推定の妥当性を検討するため、ホールアウトのプロフィールを3種類設定した。この12種類のプロフィールをカードにして、回答者に最も買いたいたばこから順に順位づけしてもらった。

### 4) 分析方法

コンジョイント分析では、ある商品（プロフィール）の全体効用を各属性及び水準の部分効用の総和として考える。即ち、

$$(\text{全体効用}) = (\text{属性1の水準1の効用値}) + (\text{属性2の水準1の効用値}) + (\text{属性3の水準1の効用値}) + \dots + (\text{属性nの水準kの効用値})$$

となる。例えば、プロフィールAとプロフィールBの全体効用は以下のようになる。

$$(\text{プロフィールAの全体効用}) = (\text{日本の警告文の効用値}) + (\text{健康影響10倍の効用値}) + (\text{価格260円の効用値}) + (\text{メンソールありの効用値})$$

$$(\text{プロフィールBの全体効用}) = (\text{厳しい警告文の効用値}) + (\text{健康影響20倍の効用値}) + (\text{価格110円の効用値}) + (\text{メンソールありの効用値})$$

もし「プロフィールAよりもプロフィールBを好む」というデータが得られた場合、以下の不等式が成立する。

$$(\text{プロフィールAの全体効用}) < (\text{プロフィールBの全体効用})$$

9種類のプロフィールの順位データから、このような不等式が8つ成立し、その不等式を解くことによって、回答者ごとの、また標本全体の各属性及び水準の「効用値」を推定した<sup>7)</sup>。

ある属性における水準の効用値の最小値から最大値までの

範囲（効用範囲）を測定することによって、その属性が選択基準としてどの程度重要であるかを表すことができる。その指標として、特定の属性の効用範囲を全ての属性の効用範囲の和で割った「重要度」を算出した。例えば、警告表示の重要度は以下の式で算出される。

(警告表示の重要度) = (警告表示の効用範囲) ÷ (警告表示の効用範囲 + 健康影響の効用範囲 + 価格の効用範囲 + 味の効用範囲)

尚、分析には、SPSS Conjoint8.0Jを用いた。

### 3. 結果

#### 1) 回答者の特性

全回答者数51名の内、男性が8割を占めていた。平均年齢は全体で46歳、保健センターでは48歳、健康ランドでは45歳であった。年齢別、一日喫煙本数別の割合は表2のとおりであった。

#### 2) 属性の重要度及び水準の効用値

最も重要度が大きかった属性は味で30.83%、次いで健康影響27.42%、価格22.35%、警告表示19.40%であった。

効用値については、味は「メンソールなし」が高かった。

健康影響は「10倍」が最も高く、健康影響が低い水準ほど効用値が高かった。警告表示では「写真+厳しい警告文」が低かった。価格では「260円」が最も高く、「400円」が最も低かった。

#### 3) 回答者の特性との関連（表3）

いずれの効用値も回答者の特性で統計的に有意な差はみられなかったが、傾向としてみられた特徴を以下に示す。

##### (1) 性別との関連

性別との関連については、警告表示の重要度は女性の方が大きかった。「写真+厳しい警告文」の効用値は女性の方が低かった。「日本の警告文」の効用値は女性の方が高かった。価格では女性は安くなるに従って効用値が高くなるが、男性は「260円」の効用値が最も高かった。味の重要度は男性の方が大きく、「メンソールなし」の効用値が高かった。

##### (2) 年齢との関連

警告表示の重要度は年齢の低い方が大きかった。「写真+厳しい警告文」の効用値は40歳未満、40-49歳が低かった。健康影響の重要度は、50-59歳と60歳以上が大きく、40-49歳が最も小さかった。

表2 回答者の特性

		インタビュー		コンジョイント					
		全体		全体		竹の塚保健センター		竹の塚健康ランド	
		度数	%	度数	%	度数	%	度数	%
性	男	13	68%	40	78%	16	70%	24	86%
	女	6	32%	11	22%	7	30%	4	14%
年齢	40歳未満	5	26%	15	29%	4	17%	11	39%
	40-49歳	7	37%	14	27%	9	39%	5	18%
	50-59歳	4	21%	12	24%	4	17%	8	29%
	60歳以上	3	16%	10	20%	6	26%	4	14%
一日喫煙本数	20本未満	7	37%	14	27%	8	35%	6	21%
	20-39本	7	37%	24	47%	11	48%	13	46%
	40本以上	5	26%	13	25%	4	17%	9	32%

表3 回答者の特性別にみた効用値と重要度

属性	水準	全体	性別		年齢別				一日喫煙本数別		
			男	女	40歳未満	40-49歳	50-59歳	60歳以上	20本未満	20-39本	40本以上
警告表示	写真+厳しい警告文	-0.817	-0.742	-1.091	-1.000	-1.024	-0.667	-0.433	-1.119	-0.667	-0.769
	厳しい警告文	0.366	0.367	0.364	0.400	0.452	0.333	0.233	0.500	0.250	0.436
	日本の警告文	0.451	0.375	0.727	0.600	0.571	0.333	0.200	0.619	0.417	0.333
	重要度	19.4	15.09	29.7	25.4	19.42	14.29	10.13	25.00	15.29	16.26
健康影響	10倍	1.039	1.025	1.091	0.733	0.881	1.306	1.400	1.214	0.833	1.231
	20倍	0.150	0.175	0.061	0.422	0.214	-0.028	-0.133	0.952	0.222	0.077
	30倍	-1.190	-1.200	-1.152	-1.156	-1.095	-1.278	-1.267	-1.310	-1.056	-1.308
	重要度	27.42	30.07	36.63	29.98	24.06	36.9	40.51	36.3	26.67	34.26
価格	110円	0.209	0.133	0.485	-1.556	0.571	0.167	0.300	0.405	-0.042	0.462
	260円	0.549	0.675	0.091	0.600	0.571	0.417	0.600	0.167	0.722	0.641
	400円	-0.758	-0.808	-0.576	-0.444	-1.143	-0.583	-0.900	-0.571	-0.681	-1.103
	重要度	22.35	20.05	17.33	16.58	20.87	14.29	22.78	14.04	19.8	23.53
味	メンソールあり	-1.118	-1.288	-5.000	-0.883	-1.464	-1.208	-0.875	-0.857	-1.354	-0.962
	メンソールなし	1.118	1.288	5.000	0.883	1.464	1.208	0.875	0.857	1.354	0.962
	重要度	30.83	34.8	16.34	28.04	35.65	34.52	26.58	24.66	38.24	25.95

### (3) 一日喫煙本数との関連

20本未満では警告表示の重要度が最も大きく、「写真+厳しい警告文」の効用値が低かった。健康影響の重要度は20本未満、40本以上で大きかった。価格の重要度は一日喫煙本数の多い階級ほど大きく、20本未満では安いものほど効用値が高かった。味の重要度は20-39本が最も大きかった。

## 4. 考察

### 1) 警告表示に対する選好

全体として、「写真+厳しい警告文」の効用値が低かった。徳留ら<sup>2)</sup>は、保健所における禁煙教育の実践で、肺がんの手術標本等のカラー写真は喫煙の害への理解を深め、禁煙への意欲を高めると報告している。したがってパッケージに写真を掲示することによって、たばこを教育媒体として喫煙による健康影響を視覚的に広く周知することができ、写真によって購買行動に影響を与え、たばこ自体の購入を抑制させることができる可能性があることが示唆された。また「厳しい警告文」と「日本の警告文」では効用値に違いがみられなかったことから、警告表示の文章だけを変えても喫煙者の購買行動に影響を与えることができないと考えられる。

特に女性と40歳未満、40-49歳の若年層では、警告表示の重要度が大きく、「写真+厳しい警告文」の効用値が低かったことから視覚的に訴えられやすい層と考えられる。このことを保健事業に応用し、健康教育時に写真やビデオを使用して視覚的にたばこの健康影響を訴えることで教育の効果があがると考えられる。また保健事業で関わりが薄い40歳未満の群には、企業や駅等の人が集まる場所の協力を得て、インパクトのある写真つきのポスターを掲示することで健康影響を周知できると考えられる。

### 2) 健康影響に対する選好

50-59歳と60歳以上の高齢層で健康影響の重要度が大きかった。この原因として、この年代は、加齢に伴う体力の低下が自覚される時期でもあるため、健康への意識が高いことが考えられる。一方40-49歳は最も健康影響の重要度が小さかった。この原因として、この年代は、体力的にもさほど衰えを感じる時期ではないため、健康への意識が低いことが考えられる。禁煙教育は対象の特性に応じて行なうことが重要であり<sup>2)</sup>、健康への意識が高い群の喫煙対策では、喫煙による健康影響からのアプローチが効果的であると考えられる。また、40-49歳では健康意識を高めるための動機づけが必要となるが、このような支援方法は明確にされていないため、今後の課題として検討を要する。

一日喫煙本数別では、20本未満の群と40本以上の群、つまり少量喫煙者と多量喫煙者における重要度が大きかった。20本未満の者では喫煙による健康影響への意識が高いため一日本数を抑えていると考えられるが、40本以上の者は逆に一日本数が多いゆえに健康影響への意識が高くなっていると考えられる。したがって保健事業の対策としては、少量喫煙者には、一日喫煙本数の減少は発症リスクを低下させることを強調し、健康意識をより高めるような教育・支援が有効と考えられる。特に20本未満の者に対しては、健康影響

の重要度が高いことに加えて警告表示における「写真+厳しい警告文」の効用値が低いことから、視覚的に訴える教育も効果があると考えられる。しかし多量喫煙者に対しては、一日喫煙本数が多いために健康意識が高くなっていることから、健康意識を高めるような教育・支援では効果が少ない可能性がある。したがって多量喫煙者に対しては、健康意識とは別のアプローチからの対策が必要であると考えられる。

### 3) 価格に対する選好

一般的に消費者は価格の安い商品を好み、女性ではその傾向がみられた。しかし男性では「260円」の効用値が最も高く、必ずしも安ければよいというわけではなかった。消費者の購入傾向に対する価格の影響は複雑で、価格を品質のシグナルとして捉えることが指摘されている<sup>10)</sup>。「260円」は現在販売されているたばこのスタンダードな価格であり、特に男性の喫煙者に安心感を与えていることが考えられる。逆に「110円」の効用値が低いことは、たばこの品質について疑いを抱かせ、不信感を与えていることを示唆している。全体でも、回答者の特性別でも、「400円」の効用値が最も低く、価格の高いものは喫煙者に好まれない傾向がみられた。日本のたばこの価格は先進国の中でも最低水準である<sup>11)</sup>。WHO・世界銀行の報告では、たばこの価格の上昇は需要に影響し、増税が効果的であると述べている<sup>12)</sup>。したがって価格水準の低い日本においても、たばこの増税が喫煙者の減少につながる可能性がある。

### 4) 本研究の問題点

本研究の問題点として、対象者数が少ないため結果に偏りが生じている可能性があることがあげられる。また、コンジョイント分析の効用値や重要度は属性や水準間の相対的なものであり、幅の設定が消費者の選好に影響するという欠点がある。したがって今後は、属性や水準を変えても同じような結果が得られるかどうかを再検討する必要がある。

## V まとめ

今回の研究で、喫煙が習慣化するまでの要因やたばこの選択基準が喫煙者の特性によって違いがあることが明らかになった。したがって喫煙者の特性に応じて喫煙対策を展開することが効果的であると考えられる。

たばこの習慣化に結びつく要因としては、喫煙開始年齢が未成年の場合、イメージや興味が強いつく要因となっており、マーケティング戦略を捉えながらイメージ作戦を展開していくことが習慣化を防ぐ対策のひとつと考えられる。成人の場合はイメージや興味ではなく、仲間喫煙者がいたことにより影響され喫煙したことが習慣化の要因となっていた。そのため、物理的に喫煙する機会を減らすような分煙対策などが有効であると考えられる。

コンジョイント分析を用いた喫煙者のたばこ選択基準の分析では、写真つきの警告表示の効用値が低かったため、喫煙者の購買行動を抑制する対策としては視覚的媒体を用いたアプローチが効果的であると考えられる。特に、女性や若年層、少量喫煙者はその傾向が強かったため、高い教育効果が得られると考えられる。また少量喫煙者、多量喫煙者

ともに健康影響の重要度が高かったことから、少量喫煙者では健康意識をより高めるようなアプローチが有効であるが、多量喫煙者では健康意識とは別のアプローチからの対策が必要であることが示唆された。

### 謝辞

本研究の実施に当たって、御協力をいただいた東京都足立区竹の塚保健総合センターの皆様、竹の塚健康ランドの職員の皆様、御回答いただいた東京都足立区の対象者の皆様に感謝いたします。

### 参考文献

- 1) 伊藤雅夫, 細井茂巳. 保健所における禁煙教室の経験. 日本公衛誌 1988 ; 35 : 35 - 41
- 2) 徳留修身, 星 且二. 禁煙教育 - 保健所における実践. 公衆衛生 1986 ; 50 : 251 - 257.
- 3) 邨瀬利花, 藤岡正信, 加藤正弘. 保健所における禁煙・喫煙防止指導. 日本公衛誌2000 ; 47 : 153 - 161
- 4) 朝野熙彦, 上田隆穂. マーケティング&リサーチ通論. 講談社 : 2000 ; 51 - 52.
- 5) 伊佐山芳郎. 現代たばこ戦争. 岩波新書. 1999 ; 163 - 144.
- 6) 西平直喜. 成人になること. 東京大学出版. 1990 ; 50.
- 7) 片平秀貴. マーケティングサイエンス. 東京大学出版会 : 1987 ; 34. 155 - 166.
- 8) 喫煙と健康. 厚生省編. 健康・体力づくり事業財団. 1993 ; 47 - 75.
- 9) 福田 敬, 武村真治. コンジョイント分析を用いた消費者の医療価格に対する意識調査. 医療費の自己負担増に伴う医療需要の価格弾力性に関する研究 (平成10年老人保健健康増進等事業のよる研究報告書). 財団法人医療経済研究機構 1999 ; 225 - 241.
- 10) マーケティングと消費者行動. 大澤 豊. 有斐閣 : 1992 ; 201 - 205.
- 11) 21世紀のたばこ対策検討会. 厚生省保健医療局 : 1998 ; 7.
- 12) たばこ流行の抑制. 世界銀行. 財団法人日本公衆衛生協会 : 1999 ; 6 - 47.