

様 式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書



平成 30 年 10 月 2 日現在

機関番号：34410

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2013～2017

課題番号：25350868

研究課題名(和文) 積極性評価尺度の開発と禁煙支援への活用の検討

研究課題名(英文) Development of positiveness Evaluation Scale and Applications for Smoking Cessation Support

研究代表者

東山 明子 (HIGASHIYAMA, Akiko)

大阪商業大学・総合経営学部・教授

研究者番号：20228711

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,800,000 円

研究成果の概要(和文)：積極性評価尺度の一般成人適用化を図り、この尺度を用いて一般成人の喫煙者と非喫煙者、および禁煙成功者と禁煙失敗者の違いを把握することによって、禁煙挑戦行動やよりよい健康のために必要な要素を明らかにすることを研究の目的とした。現在のたばこ環境に関する社会調査および生活環境と喫煙の関係の検討、積極性評価尺度得点と喫煙経験との関係について検討した。

研究成果の概要(英文)：The aim of the study is to clarify the elements for smoking cessation behavior and for better health. We aimed to apply positiveness evaluation scale to general adults. For this purpose, we applied the positiveness evaluation scale to general adults. Then we used this measure to figure out the differences between smokers and nonsmokers in general adults, and those who quit smoking and those who quit smoking. We also examined the social survey on the current tobacco environment, the relationship between the environment and smoking, and the relationship between the positiveness scale scores and smoking experience.

研究分野：スポーツ心理学

キーワード：禁煙 支援 積極性

### 1. 研究開始当初の背景

これまでの喫煙者と非喫煙者の比較研究から、気分の違いがあり、特に活気が喫煙者のほうが低いことが示されたこと、また抑うつ感などのネガティブ感情は短期間の断煙では変化が生じにくいこと等が報告されている。すなわち、喫煙者は非喫煙者に比べて前向きな気持ちが低い傾向にあることが推察されるが、ポジティブ感情である積極性に注目した研究はこれまでほとんど行われていない。

気分や不安を測定する既成の尺度はその使用場面が臨床領域での患者のスクリーニングや治療効果の評価に用いられる場合が多く、一般健常者にそのまま用いるのは難しいことや、それらの内容な陰性感情に偏重していることから前向きなポジティブな気持ちの変化の測定には十分適用できない可能性があること等が指摘されている。

### 2. 研究の目的

まず、喫煙に関する社会調査を行い、現在の喫煙や喫煙環境や生活についての実態把握を行う。次いで、一般健常学生に適應できる積極性評価尺度の制作を試みたものを、一般成人にも適用できるのかを確認することと、その尺度を用いて一般成人の喫煙者と非喫煙者との比較検討や、禁煙挑戦者や禁煙成功者あるいは失敗者との比較検討を行い、禁煙成功および禁煙継続に必要な積極性の要素を抽出することによって、有効な禁煙支援方法の示唆を得ることを研究の目的とする。

### 3. 研究の方法

現在のたばこ環境に関する社会調査、及び、生活環境と喫煙の関係の検討を研究1で行い、積極性尺度得点と喫煙経験の関係を検討するため、研究2を行った。調査はすべてマクロミル社のインターネットリサーチシステム Questant(クエスタント)を利用した。研究1の分析研究調査対象者6182名(男性3091名、女性3091名) 調査日は2014年3月上旬であった。追加調査は、研究対象者2024名(男性1122名、女性1082名) 調査日は2015年2月下旬であった。質問は主観的な回答を尋ねる場合5件法を用いた。研究2の対象者は30歳以上の成人10478名(男性5302名、女性5176名) 年齢が平均48.43(±11.97)歳であった。調査日は1回目の調査として2014年3月上旬(n=4120)、2回目の調査として2015年2月下旬(n=2204)、3回目の調査として2016年3月下旬(n=4154)に行われ、1回目の調査は研究1、2回目の調査は研究1の追加調査と同時に行った。変動がある数値を尋ねる場合には、適宜回答を用意し最もよくあてはまると思うものを回答させ、数字で答えることができない質問では適宜回答を用意し最も近いものを選択させたが、全てに当てはまらない場合、その他の回答欄を設け自由記述を行った。

単純集計では、平均値と標準偏差を平均値(±標準偏差)の形で示した。質問への回答が階級となるものは階級値から平均と標準偏差を求めた。クロス集計では、2つの変数が名義尺度の場合、<sup>2</sup>検定・残差分析を行った。リッカート尺度(間隔尺度)の変数を含む場合、一元配置分散分析を用い、多重比較にはBonferroni法を用いた。有意水準を5%とした。このため、<sup>2</sup>検定後の残差分析では調整済み係数±1.96を有意な差の基準とした。統計ソフトはspss18を用いた。

本研究は、畿央大学研究倫理委員会の承認を得て行われた。

### 4. 研究成果

研究1: たばこ環境に関する社会調査及び生活環境と喫煙の関係の検討

調査対象者の年齢は平均42.51(±19.76、最小12、最大79)歳であった。年齢や在住地域の結果から調査対象に偏りはなく喫煙に関する日本人を対象とした調査を行うための適切な標本抽出が行うことが出来ていると考えられる。世帯年収は平均557.80(±308.27)万円、個人年収が、平均354.28(±225.14)万円、責任の重さが平均3.41(±1.04)点、身長が平均163.21(±8.78)cm、体重が平均58.84(±12.45)kg、体型が平均2.47(±0.92)点であった。

全体の36.36%(6182名中2248名)に喫煙経験があり、その中で禁煙者が22.24%(1375名)、禁煙失敗者が5.97%(369名)、喫煙者が8.15%(504名)であった。答えたくないと回答した人が0.52%(32名)存在した。30歳以上に限定した場合、禁煙者は全体の30.19%、男性の現在喫煙者は24.96%、女性は10.08%、全体で17.86%(内、禁煙失敗者7.50%)であった。1日の喫煙本数は男性が平均15.00(±8.83)本、女性が平均11.34(±6.95)本、全体平均13.83(±16.77)本であった。日本たばこ産業の統計データと比べ、男性の喫煙率が5%程度低く、1日の喫煙本数は男女ともに4本程度少ない結果となった。日本たばこ産業の調査が、毎日たばこを吸う人に回答を求めたことに対し、本調査は喫煙者全体に回答を求めたことによる差異である考えられる。

現在喫煙者が起床後たばこを吸いたくなるまでの時間は平均31.15(±37.77)分であった。たばこを吸いたくなる時間は一人当たり平均5.44(±2.40)個の回答があった。たばこを吸いたくなる時間は昼食後(78.24%)、夕食後(77.40%)、自宅でくつろいでいるとき(71.36%)、仕事の休憩時間(66.55%)、朝食後(64.60%)、起床後(64.03%)が60%を超えており、入浴後(37.57%)、通勤通学中(32.30%)は40%を下回った。最もおいしいと感じる時間は夕食後(21.60%)の割合が最も高く、入浴後(1.26%)の割合が最も低かった。最もやめにくい時間は起床後(20.16%)の割合が最も高く、入浴後(1.15%)の割合が最も低か

った。

たばこが吸いたくなる時間と、たばこが最もおいしいと感じる時間の対応関係を検討するため、たばこを吸いたくなると回答した人に対する最もおいしいと回答した人の割合を算出した。この結果、入浴後(29.82倍)、就寝前(20.40倍)、通勤・通学時(20.14倍)が20倍を超えていた。また、吸いたくなると回答した人に対する最もやめにくいと回答した人の割合は、入浴後(32.80倍)、就寝前(13.16倍)、通勤・通学時(15.67倍)といずれも10倍を超えていた。すなわち、この3つの時間は、吸いたくなる時間に対して、最もおいしい、または最もやめられないと思う人の割合が低い時間であり、たばこを吸う回数を減らすということのみに着目した場合、喫煙をやめやすい時間になると考えられる。次に、たばこが最もおいしい時間の割合から最もやめにくい時間の割合を引いた値を算出し、たばこのおいしさとやめにくさに差のある時間を抽出した。この結果、高い正の値を示したイベントは昼食後(4.70倍)、朝食後(2.98倍)、夕食後(1.20倍)と食後に関するイベントであった。この値が高い時間は、“たばこがおいしいがやめにくくはない時間”である。この時間の喫煙は、「食後の一服」という言葉に代表されるように習慣として喫煙を行っている可能性がある。一方、高い負の値を示したイベントは起床後(-5.50倍)、仕事の休憩時(-1.72倍)、就寝前(-1.26倍)である。この時間は、“たばこがおいしいわけではないがやめられない時間”つまり、薬物依存による喫煙行動が起こっていると考えられる時間である。起床時は体内のニコチン量が不足するためであると考えられるが、仕事の休憩時や就寝前にもやめられない理由が存在するものと推察される。

生活面の意識調査では、仕事での責任の重さは5点満点中、平均3.41(±1.04)点、生活の充実度は平均3.27(±0.95)点、生きがいが平均3.22(±0.96)点、健康に対する意識が平均3.29(±0.90)点、現在の健康状態が平均3.32(±0.95)点であった。1週間のうち体を動かす時間は平均136.72(±171.96)分、スポーツを行う時間は平均52.42(±36.60)分であった。

男女別での喫煙経験の関係では、喫煙失敗者と喫煙者からなる現在喫煙者の割合は男性が23.75%、女性が10.92%であった。男性の現在喫煙者は50代が最も高く32.28%であった。女性の現在喫煙者は50代が最も高く15.78%であった。男性は50代より60代の方が禁煙者の割合が15.29%高く、現在喫煙者が9.95%低かった。男女差は<sup>2</sup>検定の結果、有意な差がみられ( $\chi^2 = 484.85, p < 0.001, n = 6282$ )喫煙経験者は男性の割合が高く、非喫煙者は女性の割合が高かった。喫煙経験は各年代で男女差がみられた。2014年全国たばこ喫煙者率調査(日本たばこ産業, 2014)や2017年全国たばこ喫煙者率調査(日

本たばこ産業, 2017)では50代と比べて60歳以上の喫煙率が低いことが明らかにされている。本調査でも、この結果を支持し更に禁煙率が50代と比べて60代が高いことが明らかとなった。このことから、男性は60歳頃、禁煙を開始する人が多い傾向にあると考えられる。この年代は一般的には定年退職の時期と重なり、それまでの仕事のストレスから解放され、老後の健康生活を目指し禁煙を始めるのではないかと推察される。

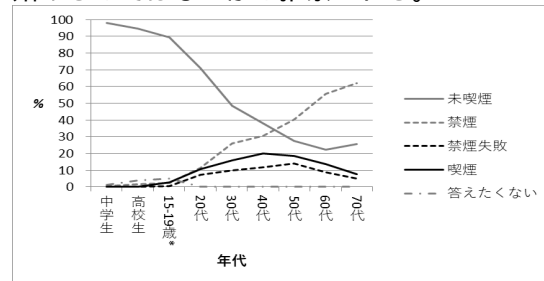


図1 男性の年代別喫煙経験

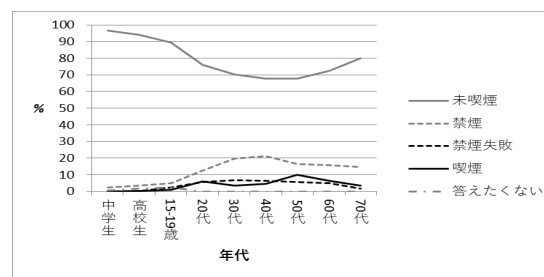


図2 女性の年代別喫煙経験

年収と喫煙経験の関係は<sup>2</sup>検定の結果、個人年収に有意な差がみられた( $\chi^2 = 290.15, p < 0.001, n = 3631$ )。残差分析の結果、個人年収200万円未満は非喫煙者の割合が高く、喫煙経験者は個人年収200万円以上 - 1000万円未満に多い傾向がみられた。また、個人年収1200万円 - 2000万円未満は禁煙経験者の割合が高い傾向もみられた。一方、世帯年収と喫煙経験には<sup>2</sup>検定の結果、有意な差がみられなかった( $\chi^2 = 38.76, p = 0.07, n = 3870$ )。この結果から個人年収200万円未満はたばこを買うほどの資金的余裕がないと考えられ、たばこ税を増税した場合、この属性に当てはまる人の喫煙率は更に低下するものと予想される。喫煙者は、個人年収200万円以上 - 800万円未満の割合が高かった。日本人の平均個人年収が約400万円であることを考慮すると、この集団は個人年収が平均的、または平均よりやや高い属性を持つ可能性があると考えられる。30歳以上の人に対し禁煙の重要性を周知する際、この集団に対して重点的に広報・啓蒙活動を行うことが効率的であると考えられる。一方、個人年収1200万円 - 2000万円未満の高所得者は、禁煙経験を有するものの割合が高かった。この集団は禁煙支援を受け入れやすいと推察される。また、30歳以上の喫煙は、世帯年収よりも個人年収に影響を受けることが明らかとなった。

喫煙経験と職場での責任の重さについて、一元配置分散分析の結果、主効果に有意な差

がみられた ( $F = 13.43, p < 0.001, n = 2120$ )。多重比較の結果、禁煙者、喫煙失敗者、喫煙者からなる喫煙経験者は非喫煙者と比べて職場での責任が重いと感じていた ( $p < 0.01$ )。職種による喫煙経験の違いは、職場環境に影響されると推察される。一般事務職と技術職は屋内でかつ複数人で仕事を行うことが多いため、他の職種と比べて喫煙環境が制限されている可能性が考えられる。一方、営業職は、屋外に単独で出かける機会が多く、比較的自由で喫煙しやすい環境にあると考えられる。管理職は、非喫煙者の割合が低く、禁煙経験者の割合が高かった。自己管理の一環として禁煙を行う人が多いと推察される。

最終学歴と喫煙経験の関係について、<sup>2</sup> 検定の結果、有意な差がみられた ( $\chi^2 = 70.25, p < 0.001, n = 4839$ )。残差分析の結果、高等学校卒業者と大学卒業者の非喫煙者の割合が低かった。短大・高専・専門学校は、非喫煙者の割合が高く、禁煙経験者の割合が低かった。また、中学卒業者は禁煙失敗者の割合が高かった。最終学歴別と個人年収の関係からは、個人年収が最も高い属性は、博士課程(後期)卒業であり、平均 737.50 (± 569.94) 万円、最も低い属性は、中学校卒業であり、平均 205.88 (± 156.11) 万円であった。これらの結果を踏まえ、最終学歴と喫煙経験の関係性を検討すると、最終学歴と喫煙経験は、中学卒業者が禁煙失敗者、高校卒業者が喫煙者、大学卒業者が禁煙者の割合が高いという属性別で明確な特徴がみられた。短大・高専・専門学校は、女性の割合が 72.11% であり、非喫煙者の割合が高い女性の傾向が強く反映されたものと考えられる。この傾向から推察されるのは、禁煙教育の必要性である、中学校卒業者は、個人年収との兼ね合いもあり、禁煙を試みるが知識がなく失敗している、高校卒業者は、中学校卒業者と比べて個人年収が多いため、たばこを購入する資金的余裕はあるが、知識が不足しており禁煙しようと考えない。大学卒業者は、喫煙しても知識があるため禁煙できると考えられる。近藤ら(2012 高齢者における所得・教育年数別の死亡・要介護認定率とその性差: AGES プロジェクト縦断研究)は死亡、要介護認定、健康寿命の喪失から健康指標を算出し、教育年数別での健康格差を検討した。この結果、男性の最長教育年数と最短教育年数の対象者の健康指標が有意に高くなる傾向を明らかにした。先行研究では原因の特定に至っていないが、本調査結果から、たばこに関する知識の差が健康指標となって現れたのではないかと推察される。

子どもの有無と喫煙経験の関係について、<sup>2</sup> 検定の結果、有意な差がみられた ( $\chi^2 = 9.04, p = 0.03, n = 4120$ )。残差分析の結果、子どもがいる家庭では、禁煙者の割合が高く、喫煙者の割合が低かった。この結果から、子どもは禁煙のきっかけとなると考えられる。しかし、喫煙者だけではなく喫煙失敗者の割

合も高いため、子どもに関わる医療機関や保育施設、例えば、産婦人科や小児科、薬局等、幼稚園や保育園での保護者への禁煙啓蒙が有効であると推察される。

役職と職場での責任の重さについて、一元配置分散分析の結果、主効果に有意な差がみられた ( $F = 149.83, p < 0.001, n = 2061$ )。平均値は役職が高くなることに従い増加し、経営者の感じる職場での責任の重さは平均 4.31 (± 0.90) 点となり天井効果がみられた。会社員は職場での責任を役職が高くなるほど重いと感じる傾向がみられた。また、喫煙経験者は非喫煙者と比べて職場での責任を重いと感じていた。このことから、会社員では、昇進して責任が重くなったと感じる気持ちが強くなることと喫煙が関係すると推察される。しかしながら、経営者や課長、次長クラスでは、禁煙者の割合も高くなっている。従って、昇進は喫煙と禁煙両方のきっかけとなり得ると考えられる。

生活の充実度と喫煙経験は一元配置分散分析の結果、 $F = 29.72, p < 0.001, n = 6150$  となり主効果がみられた。多重比較の結果、得点は非喫煙者、禁煙者、禁煙失敗者と喫煙者の順で高くなった。生きがいと喫煙経験は一元配置分散分析の結果、主効果に有意な差がみられた ( $F = 13.01, p < 0.001, n = 6150$ )。多重比較の結果、非喫煙者は禁煙失敗者、喫煙者より得点が高く、禁煙者は喫煙者より得点が高かった。健康への意識と喫煙経験は一元配置分散分析の結果、主効果に有意な差がみられた ( $F = 43.26, p < 0.001, n = 6149$ )。多重比較の結果、得点は、禁煙者、非喫煙者、喫煙失敗者と喫煙者の順で高かった。現在の健康状態と喫煙経験は一元配置分散分析の結果、 $F = 17.03, p < 0.001, n = 6149$  となり主効果がみられた。多重比較の結果、非喫煙者と禁煙者は、喫煙失敗者より得点が高く、非喫煙者は喫煙者より得点が高かった。これらの結果から、非喫煙者は、喫煙経験者と比べて、生活の充実度、生きがい、現在の健康状態を高いと感じていた。このため、たばこは生活の充実度、生きがい、現在の健康状態を低下させる要因となり得ると考えられる。健康への意識は禁煙者の平均得点が最も高かった。

1 週間の運動時間と喫煙経験については、

<sup>2</sup> 検定の結果、有意な差がみられた ( $\chi^2 = 12.60, p = 0.002, n = 873$ )。多重比較の結果、禁煙者は 2、3 日に 1 回程度の割合が高く、喫煙者は、1 年に 1 回程度、または運動やスポーツはしない割合が高かった。さらに、運動の頻度と喫煙経験にも有意な差がみられた ( $\chi^2 = 82.10, p = 0.002, n = 873$ )。多重比較の結果、喫煙者は週 30 分未満の割合が高く、非喫煙者は 15 時間以上の割合が高かった。これらの結果から、非喫煙者は長時間の運動を行う割合が高く、禁煙者は運動頻度が高く、喫煙者は運動頻度が低く、運動時間も短いという属性別の傾向が明らかとなった。

禁煙の成功と失敗に焦点を絞り、追加調査を行った。

喫煙期間と喫煙経験の関係について、<sup>2</sup> 検定の結果、有意な差がみられ( $\chi^2 = 341.23$ ,  $p < 0.001$ ,  $n = 1431$ ) 多重比較の結果、禁煙者は15年未満の割合が高く、禁煙失敗者、喫煙者は20年以上の割合が高かった。この結果から禁煙者は禁煙失敗者と比べて喫煙していた期間が短いことが明らかとなった。期間の階級値を平均した場合、喫煙期間は、禁煙者が平均11.92(±6.70)年、禁煙失敗者が平均17.02(±16.52)年、喫煙者が平均18.25(±17.75)年であった。これらの結果から、禁煙成否予測に禁煙開始までの喫煙期間が重要な要因となる可能性が推察された。一方、禁煙期間と喫煙経験の関係について、<sup>2</sup> 検定の結果、有意な差がみられた( $\chi^2 = 410.63$ ,  $p < 0.001$ ,  $n = 1050$ ) 多重比較の結果、禁煙者は3年から20年以上の割合が高く、禁煙失敗者は1年未満の割合が高かった。期間の階級値を平均した場合、禁煙期間は禁煙者が平均115.55(±79.73)カ月、禁煙失敗者が平均28.13(±50.86)カ月であった。なお、禁煙失敗者には床効果がみられた。禁煙期間と禁煙経験の累積度数分布から、禁煙失敗者の禁煙期間は1か月未満が、20.92%、6か月未満が45.42%であった。従って、約半数は禁煙開始から6か月以内に禁煙に失敗していた。禁煙失敗者の累積度数は、禁煙期間が長くなるほど増加の値が低くなっている。この結果から、禁煙期間は長くなるほど禁煙は継続しやすいと考えられる。

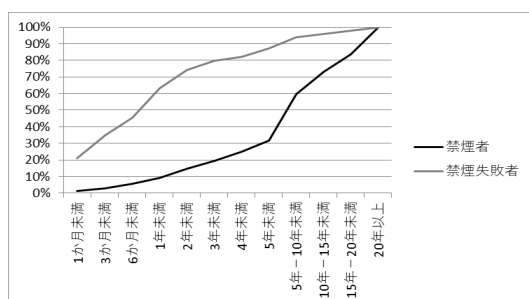


図3 禁煙期間と禁煙経験の累積度数分布  
研究2 積極性評価尺度と喫煙経験の関係

現在の気分と喫煙経験の関係については、気分は非喫煙者群が平均3.34(±0.87)点、禁煙者群が平均3.61(±0.93)点、禁煙失敗者が平均3.19(±0.85)点、喫煙者が3.28(±0.86)点であった。一元配置分散分析の結果、主効果に有意な差がみられた( $F = 39.42$ ,  $p < 0.001$ ,  $n = 4255$ ) 多重比較の結果、禁煙者は、非禁煙者、禁煙失敗者、喫煙者より気分が良いと回答していた。ポジティブか、ネガティブかの意識と喫煙経験の関係については、非喫煙者群が平均3.16(±0.99)点、禁煙者群が平均3.33(±1.00)点、禁煙失敗者が平均3.17(±0.97)点、喫煙者が3.19(±0.94)点であった。一元配置分散分析の結果、主効果に有意な差がみられた( $F = 7.34$ ,  $p < 0.001$ ,  $n = 4255$ ) 多重比較の結果、禁煙

者は、非禁煙者、禁煙失敗者よりもポジティブであると回答していた。したがって、禁煙者は、気分が良く、ポジティブである傾向があると推察される。

積極性評価尺度の因子別での合計得点は因子1:積極性と安定は平均15.72(±3.72)点、因子2:自信と能力が平均15.94(±3.33)点、因子3:他人志向と明るさが平均15.71(±3.66)点、因子4:頑張りが平均16.07(±3.58)点、因子5:やる気が平均15.97(±3.47)点、因子6:とらわれないが平均15.07(±3.77)点、因子7:肯定的認知が平均16.19(±3.47)点、合計が平均1110.03(±20.86)点であった。

喫煙経験と積極性評価尺度得点の関係について、一元配置分散分析の結果、各因子の主効果は因子1:積極性と安定( $F = 4.08$ ,  $p = 0.01$ ) 因子6:とらわれない( $F = 6.27$ ,  $p < 0.001$ ) 因子7:肯定的認知( $F = 14.86$ ,  $p < 0.001$ )に有意な差がみられた。多重比較の結果、因子1:積極性と安定が、喫煙者と比べて非喫煙者、禁煙者の得点が高かった。因子6:とらわれないが、非喫煙者と比べて喫煙経験者(禁煙者、禁煙失敗者、喫煙者)の得点が高かった。因子7:肯定的認知が、非喫煙者と比べて禁煙経験者(禁煙者、禁煙失敗者)の得点が高かった。これらの結果から積極性尺度得点と喫煙経験の関係は、現在非喫煙者(非喫煙者や禁煙者)の特徴として積極的で安定していること、喫煙経験者の特徴としてとらわれないこと、禁煙経験者の特徴として自身に対し肯定的な認知を持っていることが示唆された。

禁煙期間との関係については、一元配置分散分析の結果、各因子の主効果は因子1:積極性と安定( $F = 4.44$ ,  $p = 0.001$ ) 因子2:自信と能力( $F = 3.50$ ,  $p = 0.01$ ) 因子4:頑張り( $F = 3.79$ ,  $p = 0.004$ )に有意な差がみられた。多重比較の結果、因子1が3か月未満と比べ5年以上の得点が高かった。因子2が2年以上5年未満と比べ5年以上の得点が高かった。因子4が2年以上5年未満と比べ5年以上の得点が高かった。

表1 喫煙未経験者 - 喫煙経験者、禁煙者 - 禁煙失敗者のオッズ比

	喫煙経験の有無		禁煙成功-失敗	
	オッズ比	95%信頼区間 下限値	オッズ比	95%信頼区間 下限値
因子1 積極性と安定	1.065	1.040 **	1.11	1.07 **
因子2 自信と能力	1.015	0.994	0.99	0.95
因子3 他人志向と明るさ	1.014	0.996	0.96	0.93 **
因子4 頑張り	1.005	0.986	0.98	0.95
因子5 やる気	1.029	1.007 **	0.95	0.91 **
因子6 とらわれない	0.970	0.955 **	0.98	0.96
因子7 肯定的認知	0.900	0.882 **	1.03	0.99

以上の結果から、禁煙が5年以上続く人の特徴として、積極性と安定、自信と能力、頑張りが高いことが示唆された。積極性と安定の得点が高い人は、喫煙をする可能性を低下させ、禁煙が継続しやすいと考えられる。日



本国民の喫煙率を低下させるためには、積極性と安定を高めるための方略が必要であると考える。

## 5. 主な発表論文等 (研究代表者は下線)

〔雑誌論文〕(計 1 件)

梅田 千恵・東山 明子・内田クレペリン検査を手がかりにした「気になる」生徒実態把握の検討・内田クレペリン精神検査研究 5. 21-29 (2015)(査読有)

〔学会発表〕(計 12 件)

東山 明子・津田 忠雄・山野 洋一・山田 富美雄. 心理行動科学は禁煙支援にどのような貢献ができるか. 第 12 回日本禁煙科学会学術総会 (2017)

東山 明子. 禁煙の心理過程から見る禁煙支援の留意点. 禁煙治療研究会 (2017)

東山 明子・高橋 裕子. 禁煙支援におけるストレス査定の意味. 第 33 回ストレス学会学術総会 (2017)

東山 明子・東 実千代. 香りやにおいの感受性における喫煙者と非喫煙者の比較検討. 禁煙治療研究会 (2016)

東山 明子・津田 忠雄・高橋 裕子. 健康意識や運動行動と喫煙に関する調査報告. 第 4 回禁煙治療研究会 (2015)

東山 明子・高橋 裕子. 仕事上の立場や責任の重さと喫煙との関係についての一考察. 第 73 回日本講習衛生学会総会 (2014)

東山 明子・津田 忠雄. 禁煙支援活動の心理臨床的アプローチの検討. 第 9 回日本禁煙科学会学術総会 (2014)

津田 忠雄・東山 明子. 禁煙支援活動と樹木画のアートセラピー的側面の検討. 日本体育学会 65 回大会 (2014)

山内 愛・東山 明子. スポーツメンタルトレーニング指導士の立場からの運動施設における禁煙支援の試み. 第 8 回日本禁煙科学会学術総会 (2013)

東山 明子・高橋 裕子. 大学での禁煙教育 受動喫煙の伝え方についての一考察. 第 8 回日本禁煙科学会学術総会 (2013)

東山 明子・高橋 裕子. 試し喫煙経験だけでも喫煙者に対するイメージは異なるか. 第 3 回禁煙治療研究会 (2013)

津田 忠雄・東山 明子・高橋 裕子. 禁煙開始時の樹木がからみる禁煙成功者と失敗者の比較. 第 3 回禁煙治療研究会 (2013)

## 6. 研究組織

### (1)研究代表者

東山 明子 (HIGASHIYAMA, Akiko)  
大阪商業大学・総合経営学部・教授  
研究者番号: 20228711

### (2)研究分担者

高橋 裕子 (TAKAHASHI, Yuko)

独立行政法人国立病院機構 (京都医療センター臨床研究センター) 臨床研究企画運営部・客員研究室長

研究者番号: 00346305

### (3)連携研究者

[主たる渡航先の主たる海外共同研究者]

### (4)研究協力者

橋本 泰裕 (HASHIMOTO, Yasuhiro)  
中京大学体育学研究科・実験実習助手  
研究者番号: 00779259