様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

平成 ２６ 年　 ５ 月 ２８ 日現在

機関番号：３４５１０
研究種目：若手研究(B)
研究期間：2010～2013
課題番号：２２７３０４９３

研究課題名（和文）潜在的・顕在的な喫煙に対する態度と行動の変容過程の検討

研究課題名（英文）Relationships between implicit and explicit attitudes toward smoking and the process of smoke-quitting behavior.

研究代表者
小林　知博（Kobayashi, Chihiro）

神戸女学院大学・人間科学部・准教授

研究者番号：７０４１３０６０

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　2,100,000円、（間接経費）　630,000円

研究成果の概要（和文）：禁煙成功に影響を及ぼす要因を調べることを最終的な目的として、喫煙者や非喫煙者、前喫煙者の煙草への態度を測定し、禁煙外来患者のデータとの比較を行った。結果、禁煙外来患者の潜在的な「タバコイメージ」は禁煙開始後6ヶ月を経過しても、非喫煙者のレベルまでにはならないことを示した。前喫煙者は、実験後のインタビューでは全員が「タバコに未練はない」と話したが、データからは、一度喫煙習慣をつけると、潜在レベルではタバコと自分の連合はなかなか薄まらないことが分かった。また禁煙外来患者の長期的データも総合すると、長期の禁煙成功予測には、潜在的指標および家族支援の両方が重要だということが明らかになった。

研究成果の概要（英文）：In order to find out efficacious factors that lead to success in the smoking cessation, a series of studies has been conducted to compare attitudes and daily habits of smokers, non-smokers, previous smokers (people who has given up smoking), and people who are presently trying to quit smoking. Attitudes have been measured by both explicit and implicit methods (the Implicit Association Test), that have been used in social cognitive psychology research area. Results show that, (1) implicit attitudes and family support promote smoking-cessation success after 6 months of treatment, (2) although smoking-cessation patients' implicit attitudes for smoking become worse during treatment, the implicit data level is still not close to non-smokers. Also, (3) it was found out that previous smokers still have positive associations of "self and smoking".

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：心理学・社会心理学

キーワード：煙草への態度　潜在的指標　顕在的指標　潜在的連合テスト（IAT）

１．研究開始当初の背景

人口の高齢化や高額医療の普及などにより、我が国の医療費は年々増大している。医療費の増大は社会保障の持続性に悪影響を与える可能性があり、現在は様々な対策が講じられている。そのうちの一つが煙草や食生活、運動習慣などの生活習慣の改善による重大な疾病の予防である。

喫煙は、がんをはじめ様々な疾患の発症にかかわることが分かっている。しかし日本人の喫煙率は、女性は先進国より低めであるが、男性は昭和 41 年のピーク時（83.7%）からは減少しているとはいえ、主要先進国よりは高い値となっている（アメリカ 16.7%、イギリス 22.3%、フランス 26.4%、ドイツ 26.4%；OECD Health Data, 2012）。

そこで本研究では、禁煙を志す者の禁煙成功に影響を及ぼす要因を調べることを最終的な目的として、喫煙者や前喫煙者の煙草への態度を測定し、禁煙外来患者の態度との比較を行うこととした。

ところで 1990 年代後半以降、社会心理学の領域では、態度には 2 種類あるとされてきた。それらは、意識的にコントロールできない自動的（潜在的）な態度、意識的にコントロールできる統制された（顕在的）態度である。それらは、評価懸念が高い（社会的に望ましくない考えであったりして、他者に知られたくないと思う程度が高い）領域や、自分自身で認めたくないような領域において乖離の度合いが高くなることが分かっている（e.g., Greenwald & Nosek, 2001）。

潜在的態度を測定する方法には幾つかの方法が開発されているが、その中でも最も結果の信頼性や安定性が高いとされるものに、Greenwald と Banaji ら（Greenwald & Banaji, 1995; Greenwald, McGhee, & Schwartz, 1998)によって開発された IAT（Implicit Association Test 以下 IAT）がある。IAT は、偏見やステレオタイプ、商品や集団など様々な社会的対象への態度、臨床的分野、自己概念、自尊心などの領域において研究に用いられており、人種やジェンダーステレオタイプの減少等について、新たな知見を提供している。

筆者はこれまで、IAT を用いて自尊心、喫煙への態度、老いや孤独、健康に対する態度など、様々な研究を行ってきた（e.g., Kobayashi & Greenwald, 2003; 小林・平井, 2009; Kobayashi et al., 2007a, 2007b; 小林・増本・田淵・荒井・福井・平井・藤田, 2009; Kobayashi et al., 2008）。小林他（2009）では、若齢者と高齢者を対象として顕在的・潜在的な健康観、孤独感、老いに対する態度を測定し、高齢者においてのみ、顕在的・潜在的態度に乖離があることを示した。また高齢者は、顕在的態度よりも潜在的態度の方が幸福感や精神的健康といった社会的適応指標に影響を及ぼすことを示した。

また、2006 年度から 2008 年度まで受領した科学研究費研究において、病院の禁煙外来を受診する患者を対象に、禁煙治療期間 3 ヶ月間と治療終了後 3 ヶ月目の 6 ヶ月に渡り、喫煙についての顕在的・潜在的イメージを測定した。結果、初診時での喫煙に対する顕在的イメージの高さは、治療終了時の自己報告による喫煙本数を予測する一方で、初診時での喫煙に対する潜在的イメージの高さは、治療終了時の尿中ニコチン濃度を予測する、という知見が得られた。つまり、顕在的指標は自己報告による行動指標と関連があり、潜在的指標は自己報告によらない行動指標と関連があることが明らかになった（小林・平井, 2009）。

２．研究の目的

これらの結果から、潜在的イメージが実際の禁煙の成功を予測する要因である可能性が考えられる。そこで、この関係の心理学的メカニズムをより詳細に実証するため、本研究では、同一母集団に属する喫煙者と非喫煙者の潜在的イメージと顕在的イメージの比較を行い、喫煙者の潜在的な喫煙イメージの高さに影響する要因について明らかにする（研究１）。次に、前喫煙者（これまで合計 100 本以上または 6 ヶ月以上タバコを吸っている者で過去 1 ヶ月間にタバコを吸っていない者）についても潜在的、顕在的な煙草イメージを測定する(研究２)。また前喫煙者については、喫煙をやめたきっかけやつらかった点等について情報を把握するべく、インタビューを行い、質的な面からの情報収集を行う。さらに禁煙外来を行う医療従事者にインタビューを行い、気をつけている点などのヒアリングを行う（研究３）。

３．研究の方法

（１）研究１

①実験参加者：喫煙者 15 名、非喫煙者 15 名（男性 15 名、女性 15 名。20 代、30 代、40 代、50 代をそれぞれ 3 名もしくは 4 名）。調査会社を通してリクルートを行った。

②手続き：それぞれ個別で実験を行った。1 回の実験時間は 45 分程度であった。参加者にはまず全体の概略を説明し、IAT を実施、その後質問紙への回答を求めた。最後に研究の目的の解説を行い、謝礼を渡した。

測定した項目は下記の 2 種類であった。

・潜在的指標（IAT）：a.タバコに対するイメージ（タバコ・文具 v.s. 良い・悪いの連合強度）、b.タバコと自分の近さ（タバコ・文具 v.s. 自分・他者の連合強度）を測定した。

・顕在的指標（質問紙）：タバコに対するイメージ、禁煙に踏み切らなかった理由、禁煙を開始しての心理的、身体的変化、周囲の者から受けている援助など。

（２）研究２
①研究対象者：前喫煙者 14 名（男性 7 名、女性 7 名）。前喫煙者の定義は厚生労働省の定義に従い「これまで合計 100 本以上または 6 ヶ月以上タバコを吸っている者で過去 1 ヶ月間にタバコを吸っていない者」とした。対象者の概要は年齢 M=42.86（範囲 31-56）、直近の喫煙時期 M=6.53 年前、これまでの喫煙本数 M=72025.6 本だった。
②手続き：それぞれ個別で実験を行った。1 回の実験時間は 45 分程度であった。参加者にはまず全体の概略を説明し、IAT を実施、その後質問紙への回答を求めた。最後に禁煙に至った経緯等のインタビューを行った。その後、研究の目的の解説を行い、謝礼を渡した。測定した潜在的、顕在的指標は研究１と同一であった。

（３）研究３
①研究対象者:禁煙外来を担当する医師１名。
②手続き：禁煙外来の患者に向かうに当たり、心がけていること、禁煙成功に影響を及ぼすと考えられる要因などについてインタビューを行った。

４．研究成果
（１）研究１
①タバコに対するイメージ（タバコ・文具 v.s. 良い・悪いの連合）：喫煙者と非喫煙者を独立変数、タバコに対するイメージの高さを従属変数とした t 検定を行ったところ、有意な差はみられなかった（$t(27)=1.002$，ns）。
　禁煙患者との違いを検討すると、図１に示すとおり、禁煙患者は徐々に非喫煙者の持つイメージと同レベルにまで、潜在的なタバコへの態度が悪化していた。

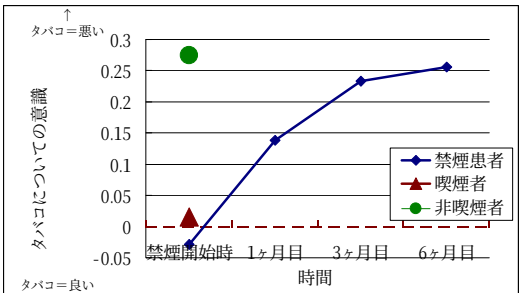

図１　喫煙者、禁煙者、非喫煙者の
タバコに対する意識

②タバコと自分の近さ（タバコ・文具 v.s. 自分・他者）：喫煙者と非喫煙者を独立変数、タバコに対するイメージの高さを従属変数とした t 検定を行ったところ、有意な傾向差がみられた（$t(27)=2.002$，$p<.06$）。
　図２に示すとおり、この指標においても禁煙患者は徐々に非喫煙者の持つイメージと同レベルにまで、潜在的にタバコと自分との距離を遠く感じていた。
　本研究で、喫煙者と非喫煙者のタバコに対する潜在的態度と禁煙患者の態度がどの程度異なるかを明らかとした。

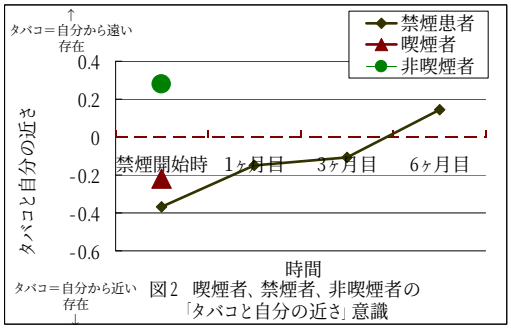

図２　喫煙者、禁煙者、非喫煙者の
「タバコと自分の近さ」意識

（２）研究２
①タバコに対するイメージ：前喫煙者のタバコに対するイメージの悪さを従属変数とし、0（イメージが良くも悪くもない）との差を検討した１サンプルの t 検定を行ったところ、傾向差がみられた（M=0.37，$t(13)=2.01$，$p<.10$）。つまり、前喫煙者はタバコに対する潜在的イメージが悪い傾向にあることが分かった（図３）。研究１との比較では、喫煙者よりも有意にタバコイメージが悪いことが分かる。

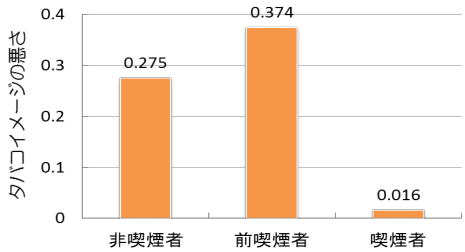

図3.　前喫煙者のタバコイメージの悪さ
注：喫煙者、非喫煙者データは研究１より

②タバコと自分の近さ：前喫煙者のタバコと自分の遠さを従属変数とし、0（自分から遠くも近くもない）との差を検討した１サンプルの t 検定を行ったところ、有意差は得られなかった（M=-0.12，$t(13)=0.01$，ns）。つまり、前喫煙者は、タバコを自分から遠くも近くもないものと潜在的に認識していた（図４）。小林・平井（2009）で明らかにした通り、タバコと自分の距離は一度喫煙すると縮まりなかなか元に戻らないようである。

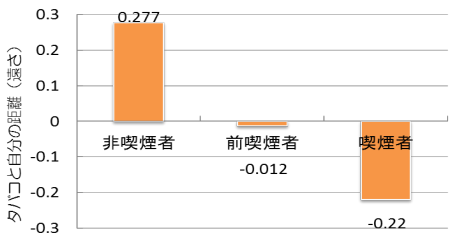

図4.　前喫煙者のタバコと自分の距離（遠さ）
注：喫煙者、非喫煙者データは研究1より

③過去の喫煙本数や喫煙年数と、前喫煙者の現在のタバコに対する潜在的・顕在的イメージとの関連：相関分析を行ったところ、潜在的指標には有意な相関はみられなかった。顕在的指標には影響がみられ、煙草をやめて時

間が経つ前喫煙者であるが、煙草への接触量が多ければ多いほど、煙草に対するイメージが良いことが分かった。

研究１では、禁煙外来患者の潜在的な「タバコに対するイメージ」は比較的早期から悪化するが、「タバコと自分の距離」はなかなか遠くならず、禁煙開始後６ヶ月を経過しても、非喫煙者のレベルまでにはならないことを示した。

研究２の前喫煙者は、顕在的指標や潜在的指標の中の「タバコに対するイメージ」は、非喫煙者レベルであるが、「タバコと自分の距離」は喫煙者と非喫煙者の間であり、かつ「遠くも近くもない」というレベルに留まっている。実験後のインタビューでも全員が「タバコに未練はない」と話したが、本研究結果からは、一度喫煙習慣をつけると、潜在レベルではタバコと自分の連合はなかなか薄まらないと考えられる。前喫煙者へのインタビューの詳細については現在、分析を行っているところである。

研究１，２の両方において、今後、顕在的な生活指標も含めた分析を行い、前喫煙者の潜在的タバコイメージと関連する詳細な要因の検討を行う予定である。

（３）研究３

インタビューの結果については現在まとめを行っている最中である。

（４）禁煙外来患者データの再分析結果

2006年度から2008年度までに収集した禁煙外来患者データの再分析を行ったところ、治療開始後６ヶ月目（終了後３ヶ月目）の喫煙行動（1日あたり喫煙本数、呼気中CO濃度、尿中ニコチン濃度）を予測するのは、顕在的指標ではなく、初診時や治療開始後１ヶ月目での潜在的指標における煙草イメージの悪さ、煙草と自分の距離の遠さであることが明らかになった（小林･狭間･平井, 2012）。

さらに、６ヶ月時点での禁煙成否（喫煙数0本かどうか）を予測する、開始時の顕在的、潜在的指標、行動や生活指標を検討したところ（小林・平井・狭間, 2014）、顕在的指標には予測力はなく、潜在的指標において煙草イメージの悪さや自分との距離の近さが成否に影響を及ぼすことが明らかになった。また配偶者や家族からの支援、配偶者や家族と一緒に過ごす者ほど禁煙が成功していることが分かった。

さらに治療開始後12ヶ月目に外来患者にハガキを郵送し、その時点での喫煙行動について尋ねた回答をもとに分析を行ったところ、治療開始時の顕在的、潜在的イメージよりも、禁煙治療１ヶ月目時点で家族や夫婦で一緒に過ごすといった要因が、12ヶ月目での禁煙成功を予測していた。長期的な禁煙成功には家族の影響は大きいということである。総合して、長期の禁煙成功予測には、潜在的指標および家族支援の両方を測定することが有効だということが言えるだろう。

最後に、６万人以上の研究参加者を対象としたメタ分析を行った辻（2013）は、禁煙により、その人が将来に高額な医療費を必要とする状態に陥るリスクが低下すること、また禁煙指導プログラムの費用対効果は、禁煙指導のコストよりも禁煙成功率に大きく依存することを明らかにした。この結果から、禁煙を希望する患者の試みを成功させることは、本人の健康的生活のためにも良いばかりでなく、財政・経済効果的にも非常に重要であることが分かる。つまり、禁煙成功を促進するための要因を検討することは社会的にも意義があることと考える。

今後も医療従事者へのインタビューやデータ収集は継続して行う予定である。そしてそれらのデータ分析に基づく、禁煙成功に影響を及ぼす要因の検討についても継続して行っていく。

主な引用文献

Greenwald, A. G., & Banaji, M. R. (1995). Implicit social cognition: Attitudes, self-esteem, and stereotypes. *Psychological Review*. 102, 4-27.

Greenwald, A. G., McGhee, D. E., & Schwartz, J. K. L. (1998). Measuring individual differences in implicit cognition: The Implicit Association Test. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 1464-1480.

Greenwald, A. G., & Nosek, B. A. (2001). Health of the Implicit Association Test at age 3. *Zeitschrift für Experimentelle Psychologie*, 48, 85-93.

Kobayashi, C. & Greenwald, A. G. (2003). Implicit-explicit differences in self-enhancement for Americans and Japanese, *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 34, 522-541.

小林知博・平井啓 (2009) 潜在的・顕在的なタバコイメージが禁煙行動に及ぼす影響 日本社会心理学会第50回大会・日本グループ・ダイナミックス学会第56回大会合同大会, 2009.10.10-12., 大阪大学

Kobayashi, C., Masumoto, K., Tabuchi, M., Arai, R., Hirai, K., & Fujita, A.（2007） Relationships between implicit and explicit health attitudes and health-related behavior. Data presented at the 7th Conference of Asian Association of Social Psychology, Kota Kinabalu, Malaysia. July 26, 2007.

Kobayashi, C., Masumoto, K., Tabuchi, M., Arai, R., Hirai, K., & Fujita, A.（2007） Implicit and explicit self-esteem among elderly and young Japanese adults. Data presented at the symposium at the 7th Conference of Asian Association of Social Psychology, Kota Kinabalu, Malaysia. July 27, 2007.

Kobayashi, C., Yamaguchi, S., Masumoto, K., Tabuchi, M., Arai, R., Hirai, K., & Fujita, A. (2008). Relationships between the type of implicit and explicit self-esteem and social adaptation. Data presented at the symposium at the 29th International Congress of Psychology, Berlin. July 24, 2008.

５．主な発表論文等
（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔学会発表〕（計　７件）

小林知博・平井啓・狭間礼子　禁煙成功者・非成功者を分ける潜在的・顕在的要因　日本社会心理学会 2014.7.　北海道大学

Kobayashi, C., Hazama, A., & Hirai, K. Explicit factors that influence reducing attitudes and amount of smoking in 3-months' smoking-cessation period. European Congress of Psychology, Stockholm. July 11, 2013.

小林知博・平井啓・狭間礼子　前喫煙者の潜在的喫煙イメージ　日本社会心理学会 2013.11.3.　沖縄国際大学

小林知博・狭間礼子・平井啓　禁煙外来患者の喫煙量減少に及ぼす潜在的・顕在的要因　日本社会心理学会第 53 回大会　2012.11.18.　筑波大学

Kobayashi, C., Hazama, A., & Hirai, K. Relationship of implicit and explicit attitudes on smoking and smoking behavior. The 13th Annual Meeting of the Society for Personality and Social Psychology. January 27, 2012　San Diego, U. S. A.

小林知博　行動指標と IAT 測度との関係性をめぐる先行研究と実証データ（ワークショップ「IAT(Implicit Association Test)の課題と将来性(5):行動指標と IAT 測度との関係性」 日本心理学会第 75 回大会　2011.9.16.　日本大学

小林知博・平井啓・狭間礼子　喫煙者・非喫煙者の喫煙に対する潜在的イメージの違い　日本社会心理学会第 52 回大会　2011.9.18.　名古屋大学

６．研究組織
(1)研究代表者
小林　知博（KOBAYASHI, Chihiro）
神戸女学院大学・人間科学部心理行動科学科・准教授
研究者番号：70413060

(2)研究協力者
平井　啓（HIRAI, Kei）
大阪大学大型教育研究プロジェクト支援室・准教授
研究者番号：70294014