

【原著】

日本語版喫煙意思決定バランス尺度の作成

—The Decisional Balance Scaleの日本語版の作成とその信頼性と妥当性の検討—

山野洋一¹⁾²⁾ 島井哲志³⁾ 大野太郎⁴⁾ 山田富美雄³⁾

要 旨

背景：日本は保険診療による禁煙治療を受けることができる。保険診療で禁煙治療は可能となったが禁煙治療が必要な状態にも関わらず治療を受けない者が存在する。これらの要因として個人の禁煙に対するレディネス(禁煙する意思がない、いずれは禁煙する意思がある、すぐに禁煙する意思があるかなど)が備わっていない可能性が考えられる。この禁煙のレディネスには喫煙に関する Pros(喫煙することのメリット)と Cons(喫煙することのデメリット)といった意思決定のバランスが大きく影響するが日本においては喫煙に関する意思決定のバランスを測定する尺度が存在しない。そこで我々は Velicer の The Decisional Balance Scale¹⁾ の日本語版(以下、日本語版喫煙意思決定バランス尺度と略す)を作成し、その信頼性と妥当性を検討した。

方法：本研究は 807 名を対象に Web 調査を実施した。研究Ⅰは作成した日本語版喫煙意思決定バランス尺度の項目分析をおこなった。研究Ⅱ・Ⅲは日本語版喫煙意思決定バランス尺度の因子構造を明らかにし、信頼性と妥当性を検証した。質問は日本語版喫煙意思決定バランス尺度と行動変容ステージ分類項目等から構成した。

結果：研究Ⅰの項目分析の結果、日本語版喫煙意思決定バランス尺度の各項目において天井・床効果は認められなかった。研究Ⅱの日本語版喫煙意思決定バランス尺度の因子分析では原文と同様の喫煙の Pros と Cons の 2 因子が抽出された。各因子の内的整合性($\alpha = .865 \sim .900$)は高い値を示した。また、行動変容ステージの移行に従って、喫煙の Pros と Cons のスコアはステージにともない系統的に変化していた。この結果は先行研究と一致し、日本語版喫煙意思決定バランス尺度の構成概念妥当性が確認された。

結論：日本語版喫煙意思決定バランス尺度は高い信頼性と妥当性を有していることが本研究より明らかになった。

キーワード：喫煙行動、意思決定バランス、Pros、Cons、禁煙

- 1) 岡山大学大学院 社会文化科学研究科
- 2) 立命館大学 衣笠学生オフィス
- 3) 関西福祉科学大学
- 4) 大阪人間科学大学

責任者連絡先：山野洋一

(〒700-8530)岡山市北区津島中3丁目1番1号
岡山大学大学院 社会文化科学研究科
Tel:086-251-7357
E-mail①:y-yamano@hotmail.co.jp
E-mail②:y.yamano@s.okayama-u.ac.jp

(〒603-8577)京都市北区等持院北町56-1
立命館大学 衣笠学生オフィス
Tel:075-465-8167
E-mail:yamano-a@st.ritsumei.ac.jp

論文初回提出日：2020年2月16日

諸 言

1. はじめに

最近では路上で喫煙する者の姿だけではなく、学校、病院などの公共の建物内では喫煙する者の姿は見かけなくなった。また、多くの飲食店や企業などの職場でも分煙化は進み非喫煙者の前では、喫煙をしないことが当たり前となってきた。この背景には様々な要因がある。例えば、タバコの税金の値上げや健康増進法の改定²⁾など法的な整備、喫煙による健康被害に対する社会的な知識の普及などがあげられる。実際に日本の喫煙率は、厚生労働省の平成28年国民・健康栄養調査³⁾によると、男性29.4%、女性7.2%と報告されている。この10年間をみると男女ともに喫煙率は有意に減少していることが報告されている。

教育、社会的な制約・知識の普及など様々な要因によって日本の国民全体の喫煙率が減少傾向にあることは示されている。一方で禁煙支援・治療施設は普及しているが、健康被害が明らかにある患者の中で禁煙治療を受けようとしていないケースや入院や手術のために一時的な禁煙を試みるような動機の低い患者のケースなど存在する⁴⁾。禁煙をしない患者の心理学的な背景には、当人の禁煙に対するレディネス(準備性)が不十分である可能性が考えられる。

2. 行動変容ステージモデルと意思決定バランス

健康行動への行動変容に関する理論の中で、禁煙できない人たちの効果的な介入プログラムを開発することを目的にProchaskaら(1983)⁵⁾は当人のレディネスに焦点をあてたTranstheoretical Modelを提唱した(以下TTM理論)。

TTM理論では、

- (1) 前熟考期(行動を起こしていないし、起こすつもりもない)
- (2) 熟考期(行動を起こしてはいないが、起こすつもりである)
- (3) 準備期(不定期に行動している)
- (4) 実行期(定期的に行動をしているが、まだ始めたばかりである)
- (5) 維持期(行動が習慣化している)

の5つの行動変容ステージが設定されている。

この行動変容ステージに合わせた介入には行動変容プロセスがあり、5つの認知的プロセスと5つの行動的プロセスに分かれる。

認知的プロセスは禁煙の場合に、

- ①意識の高揚(禁煙に関する意識を高めたり、情報を集めるなど)
 - ②ドラマティックリリース(禁煙しないことに関係する激しい感情的経験)
 - ③自己再評価(禁煙に対してその人が見積もる意義や価値の再評価)
 - ④環境的再評価(禁煙しないことに対する周囲や環境への影響を考える)
 - ⑤社会的解放(禁煙の促進が社会的に進んでいるか気づいたりすることなど)
- となる。

行動的プロセスは禁煙の場合に、

- ⑥反対条件づけ(喫煙しなくなった時の代替行動)
- ⑦援助関係(禁煙中に気遣ってくれる対人的資源を利用すること)
- ⑧強化マネジメント(禁煙することの内発的、外発的報酬)
- ⑨自己解放(禁煙することを周囲に開示したりすること)
- ⑩刺激コントロール(喫煙のきっかけとなる刺激を避けること)になる。

主に前熟考期や熟考期には認知的プロセスを用いた介入が、準備期以降のステージ後期には行動的プロセスを用いた介入が有効とされている。更にステージの進行には意思決定バランスが影響すると考えられている⁶⁻⁸⁾。意思決定バランスは、例えば喫煙をするという行動を行う場合にPros(恩恵)とCons(損失)を比較してConsが大きいと知覚された場合に行動変容ステージが進行する。この意思決定バランスは喫煙だけではなく、「コカインの使用をやめる」、「体重のコントロール」など、12の不健康行動、健康行動に関連した問題においてステージの進行に伴いProsとConsが系統的に変化し、ProsとConsのバランスが逆転すると報告されている⁷⁾。

禁煙が必要な患者が禁煙を開始しない要因として、喫煙に対するProsとConsのバランスが逆転していないなど禁煙に対するレディネスが十分ではないことが考えられる。喫煙に対するProsとConsの状況から、行動変容プロ

セスを用いた適切な支援を提供することは重要である。

日本では喫煙に関わらず行動変容に意思決定バランスが大きく関与するため、様々な健康・不健康行動をターゲットとした意思決定バランス尺度の開発が行われている。

例えば赤松ら(2003)⁹⁾は減量における意思決定バランス尺度の日本語版を作成し、その尺度の信頼性と妥当性について報告している。また、工藤ら(2012)¹⁰⁾ではストレスマネジメントの意思決定バランス尺度を開発し、その信頼性と妥当性を検証している。その他にも給食関連行動に関する意思決定バランス尺度¹¹⁾、男性勤労者の野菜摂取行動に関する意思決定バランス尺度¹²⁾、肺がん患者を対象とした外来化学療法に関する意思決定のバランス尺度¹³⁾など、多様である。

ここまで述べた文献含め、国内の論文、図書・雑誌などの学術情報を検索できるデータベース「CiNii」を用いて2020年2月に「意思決定バランス」AND「尺度」で検索すると16件の意思決定バランス尺度がヒットする^{9-12, 14-23)}。

3. 本研究の目的

喫煙を含め様々な健康・不健康行動の行動変容に意思決定バランスが重要であることは述べたが、喫煙においてはVelicerら(1985)¹⁾の調査によって行動変容ステージに喫煙の意思決定バランスが影響していることが報告されている。海外ではそのような喫煙の意思決定バランスをアセスメントする尺度が存在するが日本においては喫煙の意思決定バランスを測定する尺度は存在していない。

そこで本研究の目的はVelicerらのThe Decisional Balance Scale¹⁾の日本語版(以下、日本語版喫煙意思決定バランス尺度と略す)を作成し、信頼性と妥当性を検討することであった。

研究 I

1. 目的

研究 I はThe Decisional Balance Scaleの日本語版作成し、質問項目の項目分析をおこない信頼性を検討することを目的とした。

2. 方法

対象者と調査日時・実施方法

調査対象者は200万人以上のモニタを保有する調査会社に依頼をし、Web調査によって実施した。本調査では全国の成人男女を対象に2016年3月3～4日にWeb調査を実施した。対象者数は2055名(男性994名、女性1061名)で平均年齢と標準偏差は33.93±4.03歳であった。

分析項目

調査項目は性別と年齢、喫煙歴等の属性、日本語版喫煙意思決定バランス尺度、行動変容ステージ、禁煙自己効力感尺度²⁴⁾、禁煙に対するメリット・デメリットに関する自由記述等から構成した(添付資料1)。研究 I では作

表 1 日本語版喫煙意思決定バランス尺度の最終翻訳

1	Smoking cigarettes is pleasurable. タバコを吸うことは楽しい。
2	My smoking affects the health of others. 私がタバコを吸うと他人の健康に悪影響を与える。
3	I like the image of a cigarette smoker. タバコを吸っている人のかっこうが好き。
4	Others close to me would suffer if I became ill from smoking. もし私がタバコが原因で病気になったら周りの人が迷惑するだろう。
5	I am relaxed and therefore more pleasant when smoking. タバコを吸うとリラックスし、気分がよくなる
6	Because I continue to smoke, some people I know think I lack the character to quit. 喫煙を続ける私のことを、やめるだけの分別がないのだと思っている人達がいる。
7	If I try to stop smoking I'll be irritable and a pain to be around. 私がタバコを止めようとすると、イライラして周りに当り散らすだろう。
8	Smoking cigarettes is hazardous to my health. タバコを吸うことは自分の健康を害する。
9	My family and friends like me better when I am happily smoking than when I am miserably trying to quit. 私の周りは禁煙で苦しむより気楽にタバコを吸うほうが良いと思っている。
10	I'm embarrassed to have to smoke. タバコを吸いたいと思っている自分がみっともない
11	I like myself better when I smoke. タバコを吸っている自分自身が好きだ。
12	My cigarette smoking bothers other people. タバコの副流煙は周りの人に迷惑だ。
13	Smoking helps me concentrate and do better work. タバコは集中力を高め、仕事をはかどらせる。
14	People think I'm foolish for ignoring the warnings about cigarette smoking. タバコに関する警告を無視することで周りにバカにされている。
15	Smoking cigarettes relieves tension. タバコを吸うと緊張が和らぐ。
16	People close to me disapprove of my smoking. 身近な人達は私の喫煙を快く思っていない。
17	By continuing to smoke I feel I am making my own decisions. タバコを吸い続けることは自分の意思だと思っている。
18	I'm foolish to ignore the warnings about cigarettes. タバコに関する警告を無視している自分はバカだ。
19	After not smoking for a while a cigarette makes me feel great. しばらくぶりにタバコを吸うと、とてもいい気分になる。
20	I would be more energetic right now if I didn't smoke. もし喫煙していなければ、私は今、もっと元気があるだろう。

成した日本語版喫煙意思決定バランス尺度の項目分析をおこなった。

日本語版喫煙意思決定バランス尺度の作成はThe Decisional Balance Scaleを作成した原著者に連絡を取り、日本語を作成することの承諾を得た。日本語版尺度項目の作成には健康心理学の専門家5名で検討会を実施し、20項目を作成した。作成した日本語版尺度を大学の英語教員に依頼し、逆翻訳をおこなった場合に原文と一致しない項目の抽出をおこなった。さらに、それらの項目について、英語の堪能な医療系の禁煙の専門家と再検討会を実施し、項目の修正をおこなった。初めの検討会で作成した質問項目と再検討会実施後の質問項目について、どちらのほうにより日本人にとって適切な表現であるかを英語教員として大学に勤務した経験のある米国出身の元外国人数員に依頼し、最終的なネイティブチェックを受け、表1に示す20項目を厳選した。教示文は「以下はタバコを吸うことについての色々な意見です。あなたがタバコを吸おうと意思決定するのに、これらの意見をどれだけ重要視しますか。「まったく重要でない(1)」～「非常に重要だ(5)」の中から、当てはまる数字を選択してください。喫煙経験のない方は“もし吸うなら”どうかを想像して書いてください。」とし、5件法にて回答を求めた。また、喫煙のProsと想定される10項目と喫煙のConsと想定される10項目が交互に配置されるように質問項目の奇数番号にPros項目、偶数番号にCons項目を配置した。

倫理的配慮

倫理的配慮として調査への参加、および同意に関して

は調査会社とモニタ間で契約されたプライバシー保護の規約に従った。また、調査への参加に対する謝礼は調査会社が定める現金等に変換できるポイント等の取り決めに従って調査会社を通して支払った。くわえて、本研究データの公開には、日本禁煙科学会の研究倫理委員会の承認をえた(承認番号：研究倫理審査2020-7)。

分析方法

日本語版喫煙意思決定バランス尺度の項目分析として各項目の信頼性、回答の正規性に問題がないかを分析した。分析方法は各項目の平均値と標準偏差を算出し天井・床効果の有無を調べた。天井効果は各項目の平均値+1標準偏差が「とりうる最高値(本研究では5)以上」となる場合に回答分布が歪んでいる状態であると判断し、その後の分析項目から除外した。また、床効果は各項目の平均値-1標準偏差が「とりうる最低値(本研究では1)以下」となる場合に回答分布が歪んでいる状態であると判断し、その後の分析項目から除外した。また、I-T (Item-Total) 相関分析をおこない各項目の整合性について検討をおこなった。I-T相関分析では項目の合計点と各項目の相関係数を求め、相関がない項目に関しては他の項目と同じ概念を測定していないと判断し、その後の分析から除外する基準とした。分析対象者は「これまでにタバコを一本でも吸ったことがありますか」という問いに対して「はい」と回答した喫煙経験者807名(男性455名、女性352名、34.36±3.96歳)とした。

3. 結 果

表2に示すように各項目の平均値と標準偏差といった記

表2 各項目の記述統計量(喫煙経験者807名)

	最小値	最大値	平均値	標準偏差	-1SD	+1SD
1) タバコを吸うことは楽しい。	1	5	2.66	1.31	1.35	3.97
2) 私がタバコを吸うと他人の健康に悪影響を与える。	1	5	3.63	1.16	2.47	4.79
3) タバコを吸っている人のかっこうが好き。	1	5	2.30	1.16	1.14	3.46
4) もし私がタバコのせいで病気になるとしたら周りの人が迷惑するだろう。	1	5	3.50	1.21	2.29	4.71
5) タバコを吸うとリラックスし、気分がよくなる。	1	5	3.10	1.36	1.74	4.46
6) 喫煙を続ける私のことを、やめるだけの分別がないのだと思っている人達がいる。	1	5	2.78	1.16	1.62	3.94
7) 私がタバコを止めようとする、イライラして周りに当り散らすだろう。	1	5	2.63	1.21	1.42	3.84
8) タバコを吸うことは自分の健康を害する。	1	5	3.74	1.18	2.56	4.92
9) 私の周りは禁煙で苦しむより気楽にタバコを吸うほうが良いと思っている。	1	5	2.82	1.16	1.66	3.98
10) タバコを吸いたいと思っている自分がみっともない。	1	5	2.72	1.18	1.54	3.90
11) タバコを吸っている自分自身が好きだ。	1	5	2.30	1.10	1.20	3.40
12) タバコの副流煙は周りの人に迷惑だ。	1	5	3.79	1.16	2.63	4.95
13) タバコは集中力を高め、仕事をはかどらせる。	1	5	2.71	1.16	1.55	3.87
14) タバコに関する警告を無視することで周りにバカにされている。	1	5	2.54	1.07	1.47	3.61
15) タバコを吸うと緊張が和らぐ。	1	5	2.99	1.21	1.78	4.20
16) 身近な人達は私の喫煙を快く思っていない。	1	5	3.19	1.21	1.98	4.40
17) タバコを吸い続けることは自分の意思だと思っている。	1	5	3.08	1.21	1.87	4.29
18) タバコに関する警告を無視している自分はバカだ。	1	5	2.85	1.17	1.69	4.02
19) しばらくぶりにタバコを吸うと、とてもいい気分になる。	1	5	2.78	1.19	1.59	3.97
20) もし喫煙していなければ、私は今、もっと元気があるだろう。	1	5	2.84	1.21	1.63	4.05

表3 各質問項目と合計点との相関分析(喫煙経験者807名)

	奇数項目 合計点	偶数項目 合計点	全項目 合計点
1) タバコを吸うことは楽しい。	.785 **	.095 **	.603 **
3) タバコを吸っている人のかっこうが好き。	.612 **	.084 *	.475 **
5) タバコを吸うとリラックスし、気分がよくなる。	.803 **	.103 **	.619 **
7) 私がタバコを止めようとする、イライラして周りに当り散らすだろう。	.600 **	.274 **	.580 **
9) 私の周りは禁煙で苦しむより気楽にタバコを吸うほうが良いと思っている。	.661 **	.142 **	.543 **
11) タバコを吸っている自分自身が好きだ。	.692 **	.035	.501 **
13) タバコは集中力を高め、仕事をはかどらせる。	.765 **	.126 **	.607 **
15) タバコを吸うと緊張が和らぐ。	.827 **	.138 **	.657 **
17) タバコを吸い続けることは自分の意思だと思っている。	.711 **	.251 **	.643 **
19) しばらくぶりにタバコを吸うと、とてもいい気分になる。	.792 **	.166 **	.650 **
2) 私がタバコを吸うと他人の健康に悪影響を与える。	-.070 *	.659 **	.346 **
4) もし私がタバコのせいで病気になったとしたら周りの人が迷惑するだろう。	-.009	.644 **	.379 **
6) 喫煙を続ける私のことを、やめるだけの分別がないのだと思っている人達がいる。	.390 **	.579 **	.619 **
8) タバコを吸うことは自分の健康を害する。	-.003	.669 **	.399 **
10) タバコを吸いたいと思っている自分がみつともない。	.086 *	.637 **	.440 **
12) タバコの副流煙は周りの人に迷惑だ。	-.119 **	.608 **	.282 **
14) タバコに関する警告を無視することで周りにバカにされている。	.279 **	.588 **	.545 **
16) 身近な人達は私の喫煙を快く思っていない。	.211 **	.701 **	.568 **
18) タバコに関する警告を無視している自分はバカだ。	.163 **	.727 **	.547 **
20) もし喫煙していなければ、私は今、もっと元気があるだろう。	.317 **	.598 **	.577 **
値はすべて相関係数			** $p < .01$

述統計量を算出し、天井・床効果について検討をおこなった。その結果、すべての項目において天井・床効果は認められなかった。

表3では各項目の整合性を調べるためI-T相関分析をおこなった。喫煙のProsを想定して作成した項目番号奇数項目(以下、奇数項目)の合計点、Consを想定して作成した項目番号偶数項目(以下、偶数項目)の合計点、および全20項目の合計点と各項目の相関分析をおこなった。Pros想定10項目と奇数項目合計点との相関分析では10項目すべてに中等度もしくは中等度以上の正の有意な相関が認められた($r = .600 \sim .827$, いずれも $p < .01$)。次にCons想定10項目と偶数項目合計点との相関分析では10項目すべてに中等度もしくは中等度以上の正の有意な相関が認められた($r = .576 \sim .727$, いずれも $p < .01$)。更に各20項目と全項目合計点との相関分析ではすべての項目において正の有意な相関が認められた($r = .282 \sim .657$, いずれも $p < .01$)。

4. 考 察

研究Ⅰでは作成した質問項目の項目分析をおこない各項目の信頼性を確かめることを目的とした。その結果、すべての項目において天井・床効果が認められなかったことから各質問項目の回答に正規性があることが明らか

となった。I-T相関分析ではConsを想定した質問項目は奇数項目合計点との相関があり、Prosを想定した質問項目においても偶数項目と相関が認められるなど高い整合性が得られた。また、全項目合計点とすべての項目において正の相関関係を得られたことは、各項目が喫煙意思決定バランスという概念を測定していると考えられる。このことから日本語版喫煙意思決定バランス尺度の各項目において高い信頼性を有していると推察される。

研 究 Ⅱ

1. 目 的

研究Ⅱは作成した尺度の因子構造を明らかにし、尺度の信頼性・妥当性を検証することを目的とした。なお、対象者と調査日時・実施方法、質問項目、倫理的配慮は研究Ⅰと同様である。

2. 方 法

分析項目

研究Ⅱでは作成した日本語版喫煙意思決定バランス尺度の妥当性を検討するために行動変容ステージとの関連性を分析した。行動変容ステージは喫煙者が禁煙すると

禁煙ステージ：現在のあなたの喫煙状況について、当てはまるものひとつを選択してください。		
1)タバコを吸ったことがない(もしくは過去に数回吸った程度である)	→	非喫煙者
2)タバコをやめて半年以上経過している	→	維持期
3)タバコをやめて半年未満である	→	実行期
4)タバコをやめる気はない	→	前熟考期
5)タバコを1カ月以内にやめる気がある	→	準備期
6)タバコを1カ月以上6カ月未満にやめる気がある	→	熟考期

図 1 行動変容ステージのアルゴリズム

いうレディネスに合わせた分類を禁煙ステージとし、図1にステージの分類方法を示した。禁煙ステージは山田(2014)²⁵⁾のアルゴリズムを参考にした。研究Ⅱでは日本語版喫煙意思決定バランス尺度と禁煙ステージとの関連性について分析をおこなった。

分析方法

(1) 因子分析

研究Ⅱでは因子分析の分析対象者も喫煙経験者に限定した。「これまでにタバコを一本でも吸ったことがありますか」という問いに対して「はい」と回答した喫煙経験者807名(男性455名、女性352名、34.36±3.96歳)を分析対象者とした。因子分析は研究Ⅰの項目分析により、整合性、回答の正規性が認められた全20項目を分析項目とした。

(2) 日本語版喫煙意思決定バランス尺度と禁煙ステージとの関係

日本語版喫煙意思決定バランス尺度の妥当性を検証するため、禁煙ステージとの関連性を調べた。禁煙ステージとの関連性を調べるため、習慣的な喫煙歴のある喫煙者もしくは禁煙をした535名(男性343名、女性192名、34.29±3.96歳)を分析対象とした。禁煙ステージを独立変数、日本語版意思決定バランス尺度の得点を従属変数とした分散分析等をおこなった。

3. 結 果

(1) 因子分析

因子分析は最尤法のプロマックス回転により固有値1.00以上で因子の抽出をおこなった。因子分析の結果、固有値の減衰から2因子を指定し、同様の因子分析をおこなった結果を表4に示した。2因子の累積説明分散は49.7%であった。因子の解釈には因子負荷量.400を基準とした結果、すべての項目で2因子負荷は認められなかった。ま

表 4 喫煙意思決定バランス尺度の因子分析結果(喫煙経験者807名)

	因子	
	1	2
喫煙のPros($\alpha=.900$)		
15.タバコを吸うと緊張が和らぐ。	.829	-.024
05.タバコを吸うとリラックスし、気分がよくなる。	.785	-.044
19.しばらくぶりにタバコを吸うと、とてもいい気分になる。	.784	.001
13.タバコは集中力を高め、仕事をはかどらせる。	.755	-.038
01.タバコを吸うことは楽しい。	.754	-.066
11.タバコを吸っている自分自身が好きだ。	.661	-.135
17.タバコを吸い続けることは自分の意思だと思っている。	.654	.143
09.私の周りは禁煙で苦しむより気楽にタバコを吸うほうが良いと思っている。	.600	.018
03.タバコを吸っている人のかっこうが好き。	.544	-.054
07.私がタバコを止めようとする、イライラして周りに当り散らすだろう。	.519	.152
喫煙のCons($\alpha=.865$)		
02.私がタバコを吸うと他人の健康に悪影響を与える。	-.186	.705
08.タバコを吸うことは自分の健康を害する。	-.118	.704
12.タバコの副流煙は周りの人に迷惑だ。	-.226	.671
04.もし私がタバコが原因で病気になったとしたら周りの人が迷惑するだろう。	-.112	.656
16.身近な人達は私の喫煙を快く思っていない。	.130	.636
18.タバコに関する警告を無視している自分はバカだ。	.102	.620
10.タバコを吸いたいと思っている自分がみっともない。	.041	.517
20.もし喫煙していなければ、私は今、もっと元気があるだろう。	.281	.451
14.タバコに関する警告を無視することで周りにバカにされている。	.246	.421
06.喫煙を続ける私のことを、やめるだけの分別がないのだと思っている人達がいる。	.351	.416

た、因子内の項目の因子負荷量は.400を下回ることはなかった。1因子目は「15.タバコを吸うと緊張が和らぐ。」「05.タバコを吸うとリラックスし、気分がよくなる。」などの項目の負荷量が高いことから「喫煙のPros」と命名した。2因子目は「02.私がタバコを吸うと他人の健康に悪影響を与える。」「08.タバコを吸うことは自分の健康を害する。」などの負荷量が高いことから「喫煙のCons」と命名した。

因子間の相関係数は $r=.192$, $p<.01$ と有意に相関が低いことが示された。クロンバックの α 係数は、明確な基準はないが.500を下回る場合は項目の見直しが必要とされているが.800を上回る場合に内的整合性(尺度内部で回答の偏りが無いことを意味する)が高いと判断されている²⁶⁾。日本語版喫煙意思決定バランス尺度のクロンバックの α 係数は喫煙のProsが.900、喫煙のConsが.865、全項目が.865といずれも.800以上と高い値を示した。

(2) 日本語版喫煙意思決定バランス尺度と禁煙ステージとの関係

対象者を禁煙ステージに分類した結果、各ステージの対象者数は前熟考期が213名、熟考期が57名、準備期が20名、実行期が22名、および維持期が223名であった。禁煙ステージにおいて準備期、実行期の対象者数は他のステージと比較して極端に少ないため、ステージの再分類をおこなった。ステージの分類は前熟考期、熟考・準備期、実行・維持期の3つとした。

禁煙ステージを独立変数、日本語版喫煙意思決定バランス下位尺度を従属変数として1要因の分散分析を行った結果、喫煙のPros下位尺度得点において有意な禁煙ステージの主効果が認められた($F(2, 534)=37.64$, $p<.01$)。Bonferroni法を用いて下位検定を行った結果を図2に示した。

喫煙のPros得点は前熟考期から禁煙ステージに合わせた有意な得点の低下が認められた。喫煙のCons得点においても同様に禁煙ステージを独立変数、喫煙のCons得点を従属変数として1要因の分散分析を行った。その結果、喫煙のCons下位尺度得点においても有意な禁煙ステージの主効果が認められた($F(2, 534)=4.96$, $p<.01$)。Bonferroni法を用いて下位検定を行った結果を図3に示した。

喫煙のCons得点では前熟考期と熟考・準備期、実行・維持期において有意な得点の増加が認められた。さらに

喫煙のPros得点、Cons得点をTスコア(平均点を50とし、標準偏差を10とした)に変換し、ステージ別のスコアの変化を図4に示した。喫煙のProsはステージの合わせスコアが減少し、逆に喫煙のConsではステージに前熟考期から熟考・準備期でスコア増加し、熟考・準備期から実行・

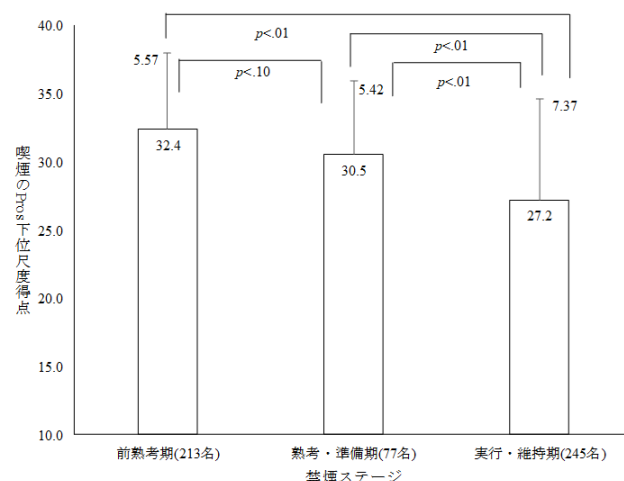


図2 各ステージ別の喫煙のPros下位尺度得点の平均値と標準偏差

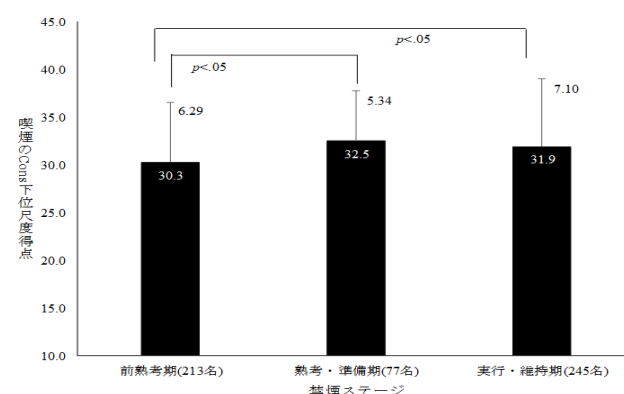


図3 各ステージ別の喫煙のCons下位尺度得点の平均値と標準偏差

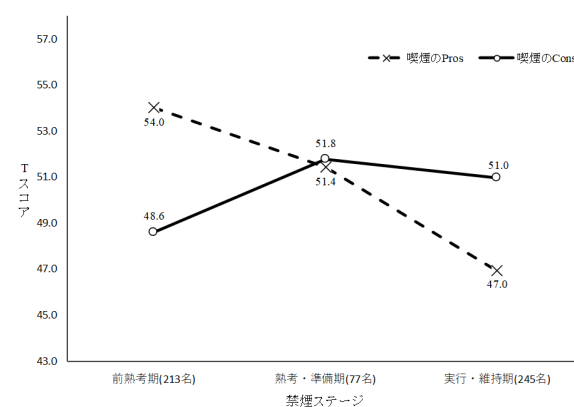


図4 禁煙ステージ別のTスコア化した喫煙のProsとConsスコア

維持期でスコアが低下していた。前熟考期と熟考・準備期においてProsとConsのスコアの逆転がみられた。

4. 考 察

研究Ⅱでは日本語版喫煙意思決定バランス尺度の信頼性・妥当性を検証するため、因子分析と禁煙ステージとの関連性を調べた。因子分析では喫煙のProsと喫煙のConsという2因子が抽出された。また、各因子内の項目のすべてが因子負荷量.400を下回ることや、すべての項目において2因子負荷することもなく、想定通りの因子構造が抽出された。さらに、その因子構造は原文と同様の因子構造が抽出されたことから日本語版の精度の高さや、因子的妥当性も高いことが検証される結果となった。加え、喫煙のProsにおいてはクロンバックの α 係数が.900、喫煙のConsが.865、全項目が.865といずれも高い内的整合性を示したことから、尺度の信頼性が高いことが検証された。

日本語版喫煙意思決定バランス尺度の妥当性を検証するために禁煙ステージとの関連性を分析した。準備期、実行期の対象者数が極端に少ないという問題が含まれているため、禁煙ステージは前熟考期、熟考・準備期、実行・維持期に再分類をおこなった。喫煙のProsとConsの得点をTスコアに変換し、ステージとの関連性を検討した結果、前熟考期と熟考・準備期でProsとConsのスコアが逆転したこと、その後の実行・維持期においてProsとConsともにスコアが低下した。

先行研究では「喫煙」をはじめ、「コカインの使用をやめる」、「体重のコントロール」などの12の不健康行動、健康行動について意思決定バランスが調査されている。そして、ステージの進行にともなって、ProsとConsのTスコアの逆転が報告されている。他の健康・不健康行動においてはステージの進行に伴ってProsが増加し、Consが低下するとされている。しかし、先行研究でも喫煙に関しては熟考・準備期で意思決定のバランスが逆転するものの、ステージの後期である実行期・維持期においてProsとConsともに知覚されなくなるという結果が示されている⁷⁾。喫煙のProsとConsともに知覚されない理由として禁煙期間が長くなると禁煙によって得られた恩恵や喫煙することによる損失ともに時間の経過で実感されなくなることに関与するのではないかと推察される。先行研究と同様のTスコアの変化があったことにより、作成

した尺度の構成概念妥当性の高さが示された。以上のことから今回作成した日本語版喫煙意思決定バランス尺度は高い信頼性と妥当性を有していることが明らかとなった。

次に作成した日本語版喫煙意思決定バランス尺度の適応について考察する。はじめに述べたように禁煙が必要な状態にあるにも関わらず禁煙をしない対象者が存在する。本尺度はそういった対象者や禁煙外来の初診時の受診者の禁煙に対するレディネスを客観的にアセスメントすることができると考えられる。

本研究では喫煙のProsとCons下位尺度は相関係数が有意に低いことから相関関係はなく独立した因子であることが想定される。つまり、喫煙に対するConsを高めるとProsが下がるのではなく、それぞれに対して介入の必要性が考えられる。例えば、「タバコを吸うとリラックスし、気分がよくなる。」、「私がタバコを止めようとすると、イライラして周りに当り散らすだろう。」などのニコチン離脱症状と関係すると考えられる喫煙のProsが高い対象者や禁煙外来初診者には薬物療法により、喫煙に対するProsを得られないようにすることが有効であると推察される。そのような薬物療法の効果をアセスメントすることに応用できるのではないかと考えられる。また薬物療法と併用して喫煙に対するConsが低い対象者や禁煙外来初診者には行動変容プロセスでいう「意識の高揚（禁煙に関する意識を高める）」や「環境的再評価（禁煙しないことに対する周囲や環境への影響を考える）」といったカウンセリングが有効な手段として考えられる。さらに、本尺度のProsは薬物療法による効果を患者に認識させる必要があるのか、カウンセリングにより喫煙へのConsを高める必要があるのかといった介入者の判断資料に応用できるのではないかと考えられる。

今後の課題

本研究の課題として、喫煙を除く他の11の行動をターゲットした意思決定バランスはステージの進行でProsが増加・維持し、Consが低下するという結果が示されている。それとは逆に喫煙の意思決定バランスは前熟考期から熟考・準備期でProsとConsは逆転するといった共通点はあるものの、実行・維持期ではPros、Consとも知覚されないという他の行動とは変化パターンが異なる⁷⁾。さら

に前熟考期から熟考・準備期においてはProsが低下し、Consが増加するといった他の行動の意思決定バランスの変化とは逆になる。単に喫煙のProsとConsの解釈を他の意思決定バランスに合わせて逆に解釈すれば解決される可能性もある。

しかし、今回、分析を行わなかったが禁煙することのメリット・デメリットの自由記述では「禁煙すると体重が増える」、「タバコ代にお金がかからない」など作成した尺度項目にはなかったような記述が多数存在する。

今回作成した日本語版喫煙意思決定バランス尺度は主に禁煙を開始するためのレディネスをアセスメントすることには有効であるが、実際に禁煙を継続するには別の意思決定のプロセスが関与している可能性も本研究からは考えられる。今後、禁煙したことによるメリット・デメリットの自由記述を質的に分析し、内容を明らかにする必要性が考えられる。加えて、今回の調査では信頼性として尺度の内的整合性を検証するまでに留まった。

今後、対象者を変えて調査を実施した場合に因子構造等に再現性があるか、再検査信頼性を得られるかなど、より精緻な尺度にしていく必要性が考えられた。

最後は日本語で標準化されている「減量における意思決定バランス尺度」⁹⁾、「ストレスマネジメントの意思決定バランス尺度」¹⁰⁾、「給食関連行動に関する意思決定バランス尺度」¹¹⁾、「男性勤労者の野菜摂取行動に関する意思決定バランス尺度」¹²⁾、「肺がん患者を対象とした外来化学療法に関する意思決定のバランス尺度」¹³⁾と今回作成した日本語版喫煙意思決定バランス尺度との比較をおこなう。

「減量における意思決定バランス尺度」はPros10項目、Cons10項目から構成されている。回答は「重要でない(1)-非常に重要である(5)」の5件法である。因子分析の結果、Pros7項目($\alpha = .92$)とCons7項目($\alpha = .72$)の因子構造であると報告されている。

「ストレスマネジメントの意思決定バランス尺度」はPros8項目($\alpha = .89$)、Cons8項目($\alpha = .85$)から構成されており、「とてもそう思わない(1)-とてもそう思う(5)」の5件法である。「給食関連行動に関する意思決定バランス尺度」はPros5項目($\alpha = .75$)、Cons5項目($\alpha = .76$)から構成されており、「そう思わない(1)-そう思う(5)」の5件法である。

「男性勤労者の野菜摂取行動に関する意思決定バラン

ス尺度」はPros3項目($\alpha = .65$)、Cons3項目($\alpha = .68$)で構成されていたが α 係数の低さからPros2項目($\alpha = .76$)、Cons2項目($\alpha = .74$)に修正をおこなって分析している。各項目について「野菜を食べるかどうか決定する際の意思の重要度」として「まったくない(1)-ある(5)」の5件法で回答を求めている。

「肺がん患者を対象とした外来化学療法に関する意思決定のバランス尺度」はPros10項目($\alpha = .88$)、Con10項目($\alpha = .87$)から構成されており、「全くそう思わない(1)-かなりそう思う(5)」の5件法である。

日本語版喫煙意思決定バランス尺度は他の意思決定バランス尺度と比較するとPros、Consともに α 係数が高い。しかし、項目数は他の尺度と比較して多かった。

「男性勤労者の野菜摂取行動に関する意思決定バランス尺度」は対象者が多忙であることに配慮し、Pros3項目、Cons3項目で構成されていたが α 係数が低くPros、Consともに2項目に修正をおこなっている。因子内の項目数の下限に関しては明確な基準はないが尾崎ら(2011)²⁷⁾は2項目など極端に項目数が少ない場合に項目数を増やし解釈する必要性を述べている。その例として因子内の項目が「朝はよく寝坊する」と「夜は遅くまで起きている」といった2項目の場合に項目間の相関が強くなることは明白で実質、1項目で因子を解釈してしまうことと同じであると述べられている。回答の件法については他のすべての尺度においても5件法と同様であった。しかし、回答方法としては日本語版喫煙意思決定バランス尺度と同じように「重要であるかどうか」を問う場合と「そう思うかどうか」を問う場合に分かれる。どちらの問い方であっても行動変容ステージに合わせてProsとConsの系統的な変化が報告されていることから、どちらがより適切であるかの判断は困難であると考えられる。

他の意思決定バランスと比較した場合に日本語版喫煙意思決定バランス尺度は項目数が多いことは対象者の負担を増やすことから考慮すべき点である。一方で項目数を減らすことは原著者のオリジナリティを侵害すること、極端に項目数を減らすことで起こる問題にも配慮が必要である。以上のことから、原著者に許可を得たうえで妥当な項目数に絞った短縮版の作成についても今後、検討が必要な課題といえる。

結 語

本研究では日本語版喫煙意思決定バランス尺度の信頼性・妥当性を検討することを目的とした。研究Ⅰでは尺度の項目分析をおこなった。研究Ⅱでは、尺度の因子構造を明らかにし、信頼性と妥当性の検討をおこなった。2つの研究を通じて、日本語版喫煙意思決定バランス尺度の高い信頼性と妥当性が確認された。禁煙支援・治療場面での日本語版喫煙意思決定バランス尺度の適応の可能性が示された。

謝 辞

本研究は第4著者に付与された平成27-29年度文部科学省科学研究費補助金(基盤研究B:# 15H03458)による。また、本研究は第10回日本禁煙科学学会学術総会にて優秀演題賞を受賞した「禁煙支援・治療場面での適応を目指した健康心理学的アセスメント法の開発」の内容を加筆・修正したものである。

参考文献

- Velicer, W.F., Diclemente C. C., Prochaska J. O., & Brandenburg N. : Decisional balance measure for assessing and predicting smoking status. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 1985 : 1279-1289.
- 厚生労働省 : 健康増進法の一部を改正する法律 (<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000469083.pdf> : 2020年2月8日)
- 厚生労働省 : 平成29年国民健康・栄養調査 (<http://www.health-net.or.jp/tobacco/product/pd100000.html> : 2020年2月8日)
- 山野洋一 : 現場の声13「禁煙外来」, 竹中晃二編, シリーズ 心理学と仕事 健康心理学. 北大路書房, 2017 : 75.
- Prochaska, J.O., & DiClemente, C.C. : Stages and Processes of Self-Change of Smoking - Toward An Integrative Model of Change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 51(3), 1983 : 390-395.
- Prochaska, J.O., DiClemente, C.C., & Norcross, J.C. : In search of how people change: Applications to the addictive behaviors. *American Psychologist*, 47, 1995 : 1102-1114.
- Prochaska, J.O., & Velicer, W. F. : The transtheoretical model of health behavior change. *American journal of health promotion*, 12, 1997 : 38-48.
- 山野洋一、高橋裕子、山田富美雄 : 第6章 喫煙者への健康心理学的援助, 羽鳥健司編, 保健と健康の心理学標準テキストシリーズ 第4巻 臨床健康心理学. ナカニシヤ出版, 2017 : 72-91.
- 赤松利恵、大竹 恵子、島井哲志 : 減量における意思決定バランス尺度と行動変容の段階:-減量の意思決定バランス尺度 (DBI) 日本版作成と信頼性、妥当性の検討-. *健康心理学研究* 16(2), 2003 : 1-9.
- 工藤晶子、野津有司 : 中学生におけるストレスマネジメントの変容ステージと意思決定バランスの尺度開発. *日本健康教育学会誌* 20(2), 2012 : 87-98.
- 脇本景子、西岡伸紀 : 小学校高学年の給食関連行動に関する意思決定バランス尺度の開発. *日本健康教育学会誌* 19(2), 2011 : 115-124.
- 串田修、村山伸子 : 男性勤労者の野菜摂取行動に関する意思決定バランス尺度の信頼性と妥当性の検討. *日本健康教育学会誌* 21(1), 2013 : 37-45.
- 荒井弘和、平井啓、所昭宏、中宣敬 : 肺がん患者を対象とした外来化学療法に関する意思決定のバランス尺度. *行動医学研究* 12(1), 2006 : 1-7.
- 尼崎光洋、煙山千尋 : 口腔の補助的清掃用具に対する意思決定バランス尺度の開発. *日本健康心理学会大会発表論文集* 30(0), 2017 : 151.
- 神家さおり、角谷雄哉、住友かほる、麻見直美 : 小学校高学年における「バランスのとれた食事」に関する意思決定バランス尺度の開発. *日本健康教育学会誌* 23(2), 2015 : 123-133.
- 井上真弓、高倉裕美子 : 中高年女性の減量意思決定バランス尺度と精神的ストレス反応の検討. *日本看護研究学会雑誌* 36(3), 2013 : 326.
- 西田順一 : 大学生の水泳・水中運動の恩恵と負担の測定 : 意思決定バランス尺度の作成および信頼性・妥当性の検討. *大学体育学* 8.1(0), 2011 : 13-23.
- 西田順一 : 大学生の水泳・水中運動における意思決定バランスおよび主観的環境が行動意図に及ぼす影響 : DBSSUの改訂を踏まえて. *大学体育学* 9.1(0), 2012 : 43-55.
- 尼崎光洋、清水安夫、森和代 : コンドームの使用行動に対する意思決定バランス尺度の開発. *思春期学* 27(4), 2009 : 333-341.
- 尼崎光洋、煙山千尋、清水安夫 : 大学生の携帯電話のEメールの使用に対する意思決定バランス尺度の開発. *学校メンタルヘルス* 12(2), 2009 : 81-86.
- 田中芳幸、村山浩由、伊藤桜子、矢島潤平、津田

彰：日本語版多理論統合モデル（TTM）尺度の作成
（2）：-ストレスマネジメント行動変容への意思
決定バランス尺度の検討- 日本心理学会大会発表
論文集 71(0), 2007：EV128.

- 22) 大竹恵子、島井哲志：喫煙獲得ステージに焦点をあ
てた予防のための介入：中学生における13カ月後の
追跡調査から、行動医学研究 10(1), 2004：34-43.
- 23) 上地広昭、竹中晃二、鈴木英樹：子どもにおける身
体活動の行動変容段階と意思決定バランスの関係、
教育心理学研究 51(3), 2003：288-297.
- 24) 濱田咲子、野々口陽子、山野洋一、山田富美雄：日
本語版禁煙セルフエフィカシー尺度(JSASEQ)の開発
と行動変容ステージを用いた妥当性の検証～再喫煙
予防ために～、禁煙科学 7(13), 2013：70.
- 25) 山田富美雄：14章「運動とこころの健康増進」3運
動の健康行動（禁煙など）への影響、岡田真平編、
健康運動指導士養成講習会テキスト 下、健康/体力
づくり事業財団, 2014：pp. 689-695.
- 26) 小塩真司：SPSSとAmosによる心理・調査データ解析
第2版 第7章3節「尺度の信頼性の検討」、東京図
書, 2017：pp154-161.
- 27) 尾崎フサ子、金井Pak 雅子、柳井晴夫、上泉和子、
柏木公一：尺度開発の課題と今後の方向性、-日看
看護会誌15(2)：175-184.

添付資料 1

A. あなたについて当てはまる数字に選択もしくは記入してください。

1) 性別と年齢を教えてください。 1.男性 2.女性 ()歳

B. これまでのあなたの喫煙経験等について、自分の当てはまるものを選択してください。

1) タバコに興味がありますか？ 1.はい 2.いいえ
2) いずれタバコを吸ってみたいと思いますか？ 1.はい 2.いいえ
3) これまでタバコを一本でも吸ったことがありますか？ 1.はい 2.いいえ
4) 現在タバコを吸っていますか？ 1.はい 2.いいえ

C. 現在のあなたの喫煙状況について、当てはまるものひとつを選択してください。

1.タバコを吸ったことがないもしくは過去に数回吸った程度である 2.タバコをやめて半年以上経過している
3.タバコをやめて半年未満である 4.タバコをやめる気はない
5.タバコを1カ月以内にやめる気がある 6.タバコを1カ月以上6カ月未満こやめる気がある

D

以下はタバコを吸うことについての色々な意見です。あなたがタバコを吸おうと意思決定するのに、これらの意見をどれだけ重要視しますか、「まったく重要でない(1)」～「非常に重要だ(5)」の中から、当てはまる数字を選択してください。喫煙経験のない方は「もし吸うなら」どうかを想像して書いてください。

	重 要 で な い	重 要 あ ま り な い	ど ち ら か も い え な い	重 要 だ	重 要 な ら な い
1) タバコを吸うことは悪いことである	1	2	3	4	5
2) 私がタバコを吸うと他人の健康に影響を与える	1	2	3	4	5
3) タバコを吸っている人のくっさりが好き	1	2	3	4	5
4) もし私がタバコが原因で病気になったとしたら周りの人が迷惑するだろう	1	2	3	4	5
5) タバコを吸うのがストレス、気分がよくなる	1	2	3	4	5
6) 喫煙を続ける私のことを、やめるための分別がないだと思っている人達がいる	1	2	3	4	5
7) 私がタバコを止めようとする、イライラして周りに当たり散らすだろう	1	2	3	4	5
8) タバコを吸うことは自分の健康を害する	1	2	3	4	5
9) 私の周りでは禁煙で苦しむより気楽にタバコを吸うほうが良いと思っている	1	2	3	4	5
10) タバコを吸いたいとは思っている自分がみつからない	1	2	3	4	5
11) タバコを吸っている自分自身が好きだ	1	2	3	4	5
12) タバコの副流煙は周りの人に迷惑だ	1	2	3	4	5
13) タバコは集中力を高め、仕事をはかどらせる	1	2	3	4	5
14) タバコに関する警告を無視することで周りにバカにされている	1	2	3	4	5
15) タバコを吸うと罪悪感が抱らく	1	2	3	4	5
16) 身近な人達は私の喫煙を快く思っていない	1	2	3	4	5
17) タバコを吸い続けることは自分の意思だと思っている	1	2	3	4	5
18) タバコに関する警告を無視している自分はバカだ	1	2	3	4	5
19) しばらくぶりにタバコを吸うと、とてもいい気分になる	1	2	3	4	5
20) もし喫煙してなければ、私は今、もっと元気があるだろう	1	2	3	4	5

E

タバコに関する1～6の文章を読んで、「現実にはできる」～「まったくできない」のうち該当する数字を選択してください。喫煙経験者、現在喫煙していない方も、もしもタバコを始めたとき、どうするかを考えて回答してください。

	で き な く な い	で き な い	い え な い	ど ち ら か も い え な い	で き な い	で き な い
1) 気分が落ちないときタバコを吸わずにいられますか	1	2	3	4	5	
2) 怒りの感情がおさえられないときタバコを吸わずにいられますか	1	2	3	4	5	
3) 喫煙可能な飲食店でタバコを吸わずにいられますか	1	2	3	4	5	
4) 悪いときタバコを吸わずにいられますか	1	2	3	4	5	
5) 好きな銘柄のタバコを人から勧められたとき吸わずにいられますか	1	2	3	4	5	
6) 喫煙しながら会話が弾み上げられているとき吸わずにいられますか	1	2	3	4	5	

F

1)禁煙をして良かったことは何ですか(メリット)例えば、せきがなくなった、体重がなくなったなど？現在タバコを吸っている人はイメージでお答えください。

2)禁煙をして悪かったことは何ですか(デメリット)例えば、体重が増えた、つきあいがなくなったなど？現在タバコを吸っている人はイメージでお答えください。

Producing a Japanese-language Version of the Smoking Decisional Balance Scale —Creating a Japanese-language Version of the Decisional Balance Scale and Analyzing its Reliability and Validity—

Y Yamano, S Shimai, T Ono, F Yamada

Abstract

Background: In Japan, national health insurance covers medical treatments that are designed to help quit smoking. However, some people do not undergo necessary smoking-cessation treatment, despite it being available through their health insurance. A major contributing factor to this is considered to be an individual's readiness to quit smoking (e.g., no intention to quit smoking, planning to quit smoking eventually, or ready to quit smoking immediately). Readiness to quit smoking significantly influences the balance of the decision-making process in terms of the pros (advantages) and cons (disadvantages) of smoking; however, there is no standard scale that measures the balance of smoking-related decisions. Accordingly, we created a Japanese-language version of Velicer's Decisional Balance Scale (hereafter referred to as the Japanese version of the Smoking Decisional Balance Scale) in this study and then analyzed its reliability as well as validity.

Methods: For this study, we conducted an online survey of 807 individuals. Study I included an item analysis of the newly created Japanese version of the Smoking Decisional Balance Scale. Study II clarified the factor structure of the Japanese version of the Smoking Decisional Balance Scale and verified its reliability and validity. The questions consisted of items from the Japanese version of the Smoking Decisional Balance Scale and items intended to classify stages of behavioral change.

Results: The item analysis in Study I showed no ceiling/floor effects in terms of the items of the Japanese version of the Decisional Balance Scale for smoking. The factor analysis of the Japanese version of the Smoking Decisional Balance Scale in Study II extracted two smoking-related factors—pros and cons—that are similar to the original version of the scale. The internal consistency of each factor is high. In addition, the scores for the pros and cons of smoking changed significantly at each stage of behavioral change. The results are consistent with previous studies, confirming the construct validity of the Japanese version of the Smoking Decisional Balance Scale.

Conclusion: The present study reveals that the Japanese version of the Smoking Decisional Balance Scale has high reliability and validity. The study demonstrates the possible application of the scale to smoking-cessation support and treatment.

Keywords: Smoking behavior, decisional balance, pros, cons, smoking cessation

【論文の差し替えについて】 2021年2月25日

禁煙科学編集委員会

本号「禁煙科学 vol. 14(03), 2020. 03」の下記の原著について、著者（山野洋一先生）からの申し出がありましたので差し替えます。以下に、著者からの論文修正理由とその箇所を掲載します。

◇原著「日本語版喫煙意思決定バランス尺度の作成

—The Decisional Balance Scaleの日本語版の作成とその信頼性と妥当性の検討—

なお、「禁煙科学 vol. 14(06), 2020. 06」掲載「日本語版禁煙自己効力感尺度の作成 —Smoking Abstinence Self-efficacy Questionnaireの日本語版作成とその信頼性と妥当性の検討—」でも同様に一部差し替えています。詳細は6月号に記載してあります。

※本号に掲載の論文は、差し替え後のものです。

掲載論文の差し替え理由と修正・追記箇所

山野洋一

禁煙科学vol. 14 (2020)の3月号掲載「日本語版喫煙意思決定バランス尺度の作成—The Decisional Balance Scaleの日本語版の作成とその信頼性と妥当性の検討—」の論文において倫理的配慮の部分に誤りがございました。

判明の経緯と差し替えの理由

研究を進める上で、筆頭著者が一部のデータに倫理委員会の承認を得ていないことに気づき、新たに日本禁煙学会の研究倫理倫理委員会の倫理審査を得て、論文の内容を正しいものにするため。

下記の修正対照表の通り修正・追記

◇禁煙科学 vol. 14(03), 2020. 03 掲載「日本語版喫煙意思決定バランス尺度の作成

—The Decisional Balance Scaleの日本語版の作成とその信頼性と妥当性の検討—

新	旧
P4の倫理的配慮の修正 倫理的配慮 倫理的配慮として調査への参加、および同意に関しては調査会社とモニタ間で契約されたプライバシー保護の規約に従った。また、調査への参加に対する謝礼は調査会社が定める現金等に変換できるポイント等の取り決めに従って調査会社を通して支払った。くわえて、本研究データの公開には、日本禁煙学会の研究倫理委員会の承認をえた(承認番号：研究倫理審査2020-7)。	倫理的配慮 倫理的配慮として調査への参加、および同意に関しては調査会社とモニタ間で契約されたプライバシー保護の規約に従った。また、調査への参加に対する謝礼は調査会社が定める現金等に変換できるポイント等の取り決めに従って調査会社を通して支払った。くわえて、本研究は第4著者の所属機関の倫理審査委員会の承認を得て実施した。