

身体活動指針の認知度と国民の行動変容：事前調査における横断的関連性の検証

研究分担者 原田和弘（神戸大学大学院人間発達環境学研究科・准教授）
研究分担者 小熊祐子（慶應義塾大学スポーツ医学研究センター・准教授）
研究協力者 齋藤義信（日本体育大学スポーツマネジメント学部・准教授）
研究協力者 武田典子（工学院大学教育推進機構・准教授）
研究協力者 田島敬之（東京都立大学大学院人間健康科学研究科・准教授）

研究要旨

本分担班では、身体活動指針の認知が国民の行動変容に及ぼす影響の解明を目的とした縦断調査研究を行う。本年度は、この縦断調査研究の事前調査として、社会調査会社の登録モニター3000名に調査を行った。その結果、身体活動指針（アクティブガイド）の認知度は14.3%であった。また、身体活動指針を認知することは、知識・信念・行動意図を媒介して身体活動の実践状況が良好であることと関連していた。

A. 研究目的

身体活動指針は、国民の身体活動の実践を支援するための手立てとすることを趣旨として策定されていることから、身体活動指針の中には、行動変容を促す情報が盛り込まれている。そのため、身体活動指針に対する国民の認知度を高めていくことで、国民の身体活動の行動変容を促進できる可能性がある。実際、我々のこれまでの研究で、2020年度における国民の身体活動指針（アクティブガイド）の認知度は15.1%に止まるものの、身体活動指針を認知することは、知識・信念・行動意図を媒介して、国民の身体活動の促進に寄与する可能性が示されている（Tajima et al. BMC Public Health. 2023;23:106）。ただしこの研究は、横断検証に止まり、身体活動指針の認知度の経年変化を追跡できていないという限界や、身体活動指針の認知と身体活動の実践との間の因果関係に言及できていないという限界を含む。

以上の背景を踏まえ、本分担班では、身体活動指針の経年変化を追跡することと、身体活動指針の認知が行動変容に及ぼす影響を明らかにすることを目的とした縦断調査研究を行う。

1年目である本年度は、この縦断調査研究の事前調査を行った。事前調査のデータから、2022年度における国民の身体活動指針（アクティブガイド）の認知度はどの程度であるのかを明らかにした。また、先行研究の知見（Tajima et al. BMC Public Health. 2023; ;23:106）の再現性を確認するため、身体活動指針の認知は、知識・信念・行動意図を媒介して、身体活動の実践状況と関連しているのかを明らかにした。

B. 研究方法

1. 対象者と手続き

本研究の対象者は、社会調査会社（マイボイスコム株式会社）の登録モニターとした。同社へは、登録モニターから無作為抽出された20歳から69歳の男女にインターネット上の質問紙調査を行い3000名から有効回答を得ること、また、有効回答者3000名の性別・年代・教育歴の分布が日本人全体（国勢調査）の分布に合うようにすることを依頼した。この依頼を受け同社は、性別・年代・教育歴で層化した上で登録モニター計12094名を無作為抽出し、質問紙調査への回答を依頼した。同社の調

査方針に従い、各層（性別、年齢、教育歴）の回答者数が目標人数に達した時点で、回答の受付を終えた。調査は、2022年11月に行った。

2. 主な調査項目

身体活動指針の認知度は、先行研究（Tajima et al. BMC Public Health. 2023;23:106）と同じ方法で調査した。具体的には、純粹想起法（手がかりの無い場合での認知度を捉える方法）と助成想起法（手がかりのある場合での認知度を捉える方法）を併用して調査した。また、助成想起法における手がかりの内容として、文字（アクティブガイド、プラスチック）を手がかりとする方法（文字想起法）と、イラストを手がかりとする方法（イラスト想起法）を採用した。先行研究（Tajima et al. BMC Public Health. 2023;23:106）と同様に、これらいずれかの評価方法で認知していた者を、身体活動指針を認知していると定義した。

加えて、イラスト想起法で身体活動指針を認知していた者に対しては、身体活動指針の認知経路（9種類の経路のうち該当経路の複数選択形式）も調査した。

身体活動の実践状況については、JPHC 身体活動質問票（詳細版：Fujii et al. Diabetol Int. 2011; 2: 47-54 / Kikuchi et al. Prev Med Rep. 2020; 20: 101169）を用いて中強度以上の身体活動量（メッツ・時/週）を、また、特定健診・保健指導の標準的な質問票（川上・宮地. 日本公衛誌, 2010; 57: 891-899）を用いて身体活動レベルが高レベル（同票による判定でレベル2以上）であるのかを調査した。

身体活動の知識（1日の推奨増加量、1日の層推奨時間）、身体活動に対する信念（8項目）、および身体活動の行動意図（2項目）については、先行研究（Tajima et al. BMC Public Health. 2023;23:106）と同じ方法で質問した。

その他に、基本属性（性別、年代、結婚の有無、仕事の有無、学歴、世帯年収レベル）に関する項目などを質問した。

3. 倫理的配慮

神戸大学大学院人間発達環境学研究科研究倫理審査委員会の承認を得た上で、本研究を実施した。

C. 研究結果

1. 身体活動指針の認知度

身体活動指針の認知度は14.3%（95%信頼区間：13.0～15.6%）であった。認知度の評価方法別にみると、純粹想起法による身体活動指針の認知度は2.1%（95%信頼区間：1.6～2.6%）、文字想起法（アクティブガイド）による認知度は12.5%（95%信頼区間：11.3～13.7%）、文字想起法（プラスチック）によるプラスチックの認知度は6.4%（95%信頼区間：5.5～7.3%）、イラスト想起法による身体活動指針の認知度は5.0%（95%信頼区間：4.2～5.8%）であった。

基本属性別の認知度は、表1に示した。

2. 身体活動指針の認知経路

9種類の認知経路のうち、身体活動指針の認知経路として最も割合が高かった「チラシやポスター三つ折りリーフレット（36.4%）（95%信頼区間：28.7～44.1%）」であった。その他の認知経路については、「Webサイト（35.8%）（95%信頼区間：28.2～43.4%）」、「市の広報や地域回覧等（30.5%）（95%信頼区間：23.2～37.8%）」、「テレビ（19.2%）（95%信頼区間：12.9～25.85%）」、「ソーシャル・ネットワークワーキング・サービス（15.2%）（95%信頼区間：9.5～20.9%）」、「地域の行事や集会、健康教室、サークル等（12.6%）（95%信頼区間：7.3～17.9%）」、「新聞（12.6%）（95%信頼区間：7.3～17.9%）」、「家族や近所の人（7.3%）（95%信頼区間：3.2～11.4%）」、「その他（3.3%）（95%信頼区間：0.5～6.1%）」の順に、割合が高かった。

3. 身体活動指針の認知と身体活動の実践状況との関連

重回帰分析を行った結果、身体活動指針を認知している群の方が、認知していない群よりも、中強

度以上の身体活動量が多い傾向にあった（表 2）。また、ロジスティック回帰分析を行った結果、身体活動指針を認知している群の方が、認知していない群よりも、身体活動レベルが高レベルの者の割合が多い傾向にあった（表 3）。

4. 身体活動指針の認知と知識、信念、行動意図、および身体活動の実践状況との相互関連性

先行研究（Tajima et al. BMC Public Health. 2023; ;23:106）で示されているモデルに従い、身体活動指針の認知、身体活動指針の知識、身体活動に対する信念、身体活動の行動意図、および身体活動の実践状況の相互関連性を検証するパス解析を行った。その結果、身体活動指針を認知することは、身体活動の実践状況が良好であることと直接的に関連しているとともに、知識、信念および行動意図を媒介して間接的にも身体活動の実践状況が良好であることと関連していた（CFI=.942, TLI=.927, RMSEA=.080）。

D. 考察

1. 身体活動指針の認知度の状況

本年度の事前調査では、身体活動指針（アクティブガイド）の認知度は 14.3%であった。国民を対象としたこれまでの調査では、2007 年の身体活動指針（エクササイズガイド）の認知度が 11.6%（原田他. 日本公衛誌, 2011; 58: 190-198）、2008 年の身体活動指針（エクササイズガイド）の認知度が 11.4%（原田他. 日本公衛誌, 2011; 58: 190-198）、2013 年の身体活動指針（アクティブガイド）の認知度が 6.1%（杉山他. 日本公衛誌, 2016; 63: 424-431）、2014 年の身体活動指針（アクティブガイド）の認知度が 9.1%、2020 年の身体活動指針（アクティブガイド）の認知度が 15.1%と報告されている。調査により認知度の評価方法が異なる点に留意するものの、2022 年の身体活動指針の認知度は、過去の認知度から大きく逸脱しない程度であると考えられる。

2. 身体活動指針の認知と身体活動の実践状況との関連

本研究の結果、身体活動指針を認知している者のほうが、認知していない者よりも、身体活動の実践状況が良好であること、および、身体活動を認知することは、知識・信念・行動意図を媒介して、身体活動の実践状況と関連していることが明らかとなった。我々が行った先行研究（Tajima et al. BMC Public Health. 2023; ;23:106）でも、本研究と同じ結果が得られている。従って本研究で得た知見は、先行研究の知見が再現性を有することを示す知見である。「1. 研究目的」で言及した通り、本分担任では、来年度以降に縦断調査を行い、身体活動の認知と身体活動の実践状況に関する縦断検証を行う予定である。来年度以降の縦断検証によって、身体活動指針の認知が行動変容の促進につながっているのかどうかを、より明確にしていく。

E. 結論

本研究（2022 年）における身体活動指針（アクティブガイド）の認知度は 14.3%であった。また、身体活動指針を認知することは、知識・信念・行動意図を媒介して身体活動の実践状況が良好であることと関連しており、先行研究（Tajima et al. BMC Public Health. 2023; ;23:106）の知見の再現性が確認された。

F. 健康危険情報

なし。

G. 研究発表

1. 論文発表

なし。

2. 学会発表

なし。

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし。

表 1 基本属性別の身体活動指針の認知率

	n	認知率% (95%CI)
全体	3000	14.3 (13.0, 15.6)
性別		
男性	1486	14.5 (12.7, 16.3)
女性	1514	14.0 (12.3, 15.7)
年代		
20～29 歳	473	20.3 (16.7, 23.9)
30～39 歳	524	16.0 (12.9, 19.1)
40～49 歳	704	11.9 (9.5, 14.3)
50～59 歳	660	12.3 (9.8, 14.8)
60～69 歳	639	13.0 (10.4, 15.6)
婚姻状況		
未婚・離死別	1421	14.7 (12.9, 16.5)
既婚	1579	13.9 (12.2, 15.6)
就労		
なし (学生を含む)	1013	12.9 (10.8, 15.0)
あり	1987	14.9 (13.3, 16.5)
最終学歴		
中学校・高等学校	1423	12.6 (10.9, 14.3)
専門学校・短期大学	582	13.9 (11.1, 16.7)
四年制大学・大学院	893	16.2 (13.8, 18.6)
在学中	102	21.6 (13.6, 29.6)
世帯年収		
600 万円以上	1081	16.2 (14.0, 18.4)
400 万円以上～600 万円未満	669	14.5 (11.8, 17.2)
200 万円以上～400 万円未満	739	12.7 (10.3, 15.1)
200 万円未満	511	12.1 (9.3, 14.9)

表 2 身体活動指針の認知と中強度以上の身体活動量との関連：重回帰分析

	モデル 1		モデル 2	
	偏回帰係数 (95%CI)	p 値	偏回帰係数 (95%CI)	p 値
身体活動指針の認知				
非認知	参照群		参照群	
認知	3.78 (2.62, 4.95)	<0.001	3.67 (2.51, 4.83)	<0.001

中強度以上の身体活動量（メッツ・時/日）を従属変数とした重回帰分析を行った

モデル 2 では、性別、年代、婚姻状況、就労、最終学歴、世帯収入を調整した

表 3 身体活動指針の認知と高身体活動レベルとの関連：ロジスティック回帰分析

	モデル 1		モデル 2	
	粗オッズ比 (95%CI)	p 値	調整オッズ比 (95%CI)	p 値
身体活動指針の認知				
非認知	参照群		参照群	
認知	2.45 (1.99, 3.01)	<0.001	2.45 (1.99, 3.03)	<0.001

身体活動レベルが高レベルであることを従属変数としたロジスティック回帰分析を行った
 モデル 2 では、性別、年代、婚姻状況、就労、最終学歴、世帯収入を調整した

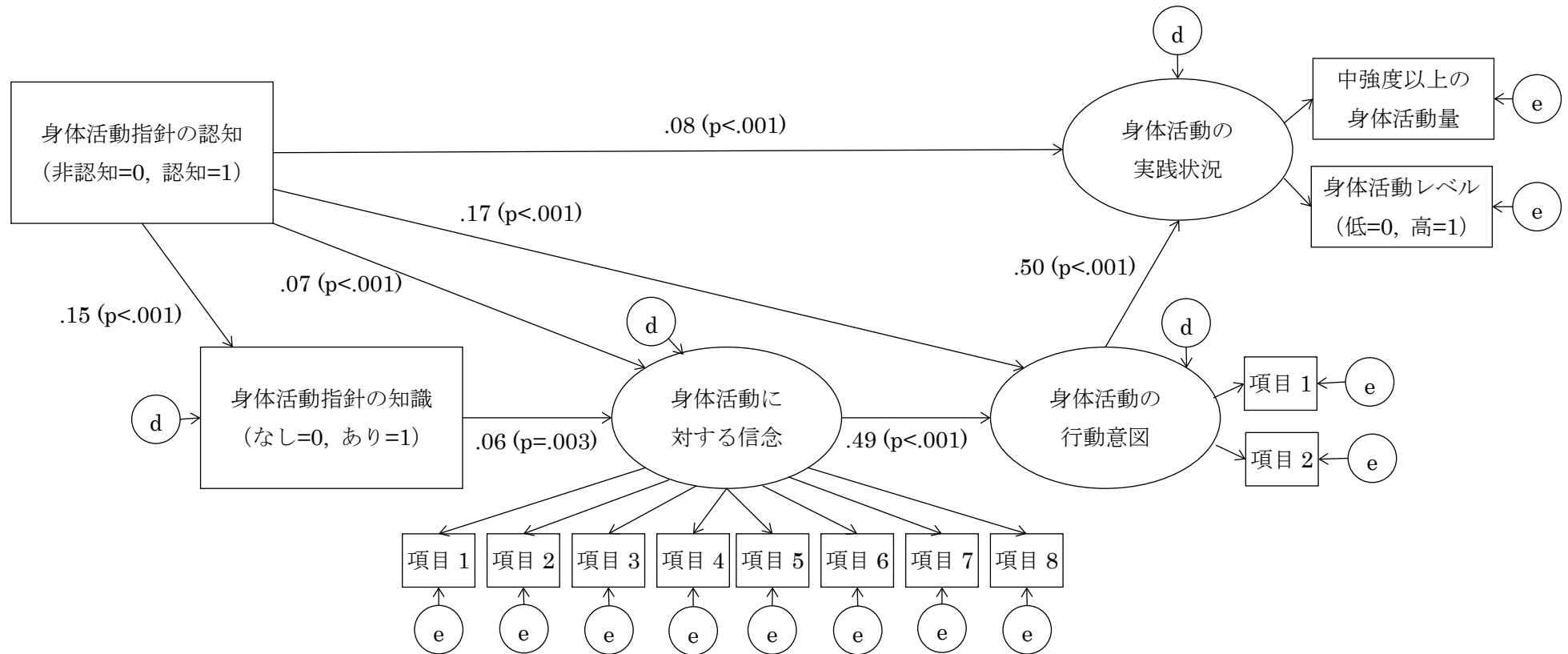


図1 身体活動指針の認知、身体活動指針の知識、身体活動に対する信念、身体活動の行動意図、および身体活動の実践状況の相互関連性:パス解析 (CFI=.942, TLI=.927, RMSEA=.080)