

原 著

健康関心度尺度の短縮版作成

ヤマダ タクヤ スギモト クミ ニシザワ ヨウコ イシカワ
山田 卓也* 杉本 九実^{2*} 西沢 蓉子* 石川ひろの*
フクダ ヨシハル
福田 吉治*

目的 健康無関心層に対するアプローチの必要性が重要となっている。先行研究において、健康への関心の程度を評価する「健康関心度尺度」が開発されている。この尺度は、健康への意識、健康への意欲、健康への価値観の3つのサブスケールより構成される。本研究は、12項目からなる健康関心度尺度の汎用性を高めるため、その短縮版の作成を行った。

方法 800人を対象としたウェブ調査のデータを用いて、12項目の健康関心度尺度の質問項目の因子分析の結果より、各サブスケールから因子負荷量が大きい順に2項目ずつ選択し6項目版の尺度と、健康への価値観のサブスケールに属する2項目を除く4項目版の尺度を作成した。作成した短縮版の信頼性と、12項目版との相関や、ヘルスリテラシー（CCHL尺度）や生活習慣（食事、運動、飲酒、喫煙）との相関を比較することで妥当性を確認した。

結果 Cronbach's α は6項目版0.72、4項目版0.80であった。12項目版と6項目版および4項目版の相関係数は0.94と0.88であった。ヘルスリテラシーとは12項目版：0.28、6項目版：0.27、4項目版：0.22であった。4つの生活習慣との相関係数も3つの尺度で同程度であった。

結論 12項目と同程度の信頼性と妥当性を持つ6項目版と4項目版の尺度を作成することができた。健康関心度を測定する場合、3つのサブスケールを含む6項目版が望ましいが、利便性の観点から健康への価値観を除く4項目版を使用することも可能である。

Key words : 健康無関心, 健康格差, 尺度開発, 健康教育, ヘルスプロモーション, 公衆衛生

日本公衆衛生雑誌 2025; 72(6): 419–427. doi:10.11236/jph.24–070

I 緒 言

近年、健康寿命の延伸のために、健康格差の縮小と健康無関心層へのアプローチが重要視されるようになってきている。健康格差の縮小は、2013年の健康日本21（第二次）¹⁾より、その目的として掲げられた。健康無関心層については、2024年の健康日本21（第三次）²⁾において無関心層も含めた健康増進の工夫や環境づくりが明言された。しかし、アプローチは容易ではなく、格差を拡大する可能性もあり、健康無関心層を同定するとともに、各種プログラムが無関心層にも効果があったかを慎重に検証する必要がある³⁾。

健康無関心層にアプローチするためには、その定義と同定を行う必要がある。そこで、著者らは、健康関心度尺度の作成⁴⁾および健康無関心層の定義の

提案を行った⁵⁾。小澤⁴⁾の健康関心度尺度をもとに、健康関心度および健康無関心層について、「健康関心度とは、健康への意識と意欲、および価値観の程度のことをいう。健康関心度は、社会経済的状況を含む個人の属性、ヘルスリテラシー、社会環境などの影響を受け、種々の健康行動を通じて、健康を規定する。“健康無関心層”とは、健康関心度の低い人たちであり、健康低下のリスクを持つ。」と整理した。健康関心度尺度は、「健康への意識」、「健康への意欲」および「健康への価値観」の3つのサブスケール、それぞれ4項目、合計12項目の質問より構成される（以下、12項目版とする）。

健康関心度尺度は、実務や研究等において活用できるが、12項目というやや項目の多さから、利便性の点で課題がある。項目の少ない短縮版があれば、利便性がより高くなり、ターゲットの同定やプログラムの開発、その評価など多くの場面で使用可能となる。

そこで、本研究では、研究や健康増進の実践においてより簡便に健康関心度を測定できるよう、健康

* 帝京大学大学院公衆衛生学研究科

^{2*} 帝京大学産業環境保健学センター

責任著者連絡先：〒173-8605 板橋区加賀2-11-1
帝京大学大学院公衆衛生学研究科 山田卓也

関心度尺度短縮版を作成し、信頼性と妥当性を検討することを目的とする。

Ⅱ 研究方法

1. 調査対象と調査概要

本研究は、インターネット調査による横断研究である。既存の社会調査会社である楽天インサイト株式会社にモニター登録している30歳代から60歳代の男女各年代100人、計800人を対象として、2020年10月に実施した。

アンケートへの参加は、モニターへのダイレクトメールまたはアプリのプッシュ通知により提示された。アンケート配信後は、回答数が各年代、各性別で有効回答数が目標人数（100人）に達した時点で締め切った。モニターはアンケートに回答すると、回答の質問数に応じてインターネットサイトや実店舗で利用できるポイントが付与された。インターネット調査はインセンティブを目当てとする省力回答者により適切な回答が得られずバイアスのある推定を惹起することが問題^{6,7)}とされているが、本研究では極端に回答時間が短く不適切な回答をしていると思われるモニターのデータは、社会調査会社の基準に則りあらかじめ除外され、適切に回答した800人のデータのみ提供を受けた。

本研究は、帝京大学医学系研究倫理委員会の許可を得て実施した（2020年9月23日、帝倫20-149号）。アンケートのトップページで研究の意義・目的、自由意思参加について提示し、アンケートの回答をもって研究参加への同意とみなした。

2. 調査項目

1) 健康関心度

小澤ら⁴⁾の健康関心度尺度を用いた。尺度は3つのサブカテゴリー（健康への意識、健康への意欲、健康への価値観）から成り、各カテゴリーは4つの質問項目で構成され、質問は全部で12項目である。各質問項目に対して、「そう思う」、「ややそう思う」、「ややそう思わない」、「そう思わない」の4択で回答を求め、「そう思う」4点から「そう思わない」1点で点数化した（範囲：12から48点）。なお、逆転項目は、「そう思う」1点から「そう思わない」4点とした。

2) ヘルスリテラシー

Communicative and Critical Health Literacy (CCHL) 尺度⁸⁾を使用した。「たくさんある情報の中から、自分の求める情報を選び出せる」「情報がどの程度信頼できるかを判断できる」など5項目について、「(1) 全くそう思わない」から「(5) 強くそう思う」の5件法で回答を得た。5項目の平均点

を尺度得点とした（理論的範囲：1–5）。

3) 生活習慣

生活習慣病のリスク要因の代表とされ^{9,10)}、我が国の健康づくりにおける重点課題である²⁾食行動、運動、飲酒、喫煙に対する生活習慣について質問した。食行動の質問は、「1日2回以上、主食（ごはん、パン、麺など）・主菜（肉・魚・卵・大豆製品などを使ったメインの料理）・副菜（野菜・きのこ・いも・海藻などを使った小鉢・小皿の料理）を3つそろえて食べることがほぼ毎日ある」に対して、「当てはまる」、「やや当てはまる」、「やや当てはまらない」、「当てはまらない」の4択で回答を求めた。運動は、「1回30分以上の運動を週2回以上実施し、1年以上継続している」に対して、食行動と同様の4択で回答を求めた。飲酒は「あなたは週に何日くらいお酒（清酒、焼酎、ビール、洋酒など）を飲みますか」と質問し、「1. 毎日」、「2. 週5～6日」、「3. 週3～4日」、「4. 週1～2日」、「5. 月1～3日」、「6. ほとんど飲まない」、「7. やめた」、「8. 飲まない（飲めない）」で回答するよう求めた。喫煙は、「あなたはたばこを吸いますか。」と質問し、「1. 毎日吸っている」、「2. 時々吸う日がある」、「3. 以前吸っていたが1か月以上吸っていない」、「4. 吸わない」で回答するよう求めた。

4) その他

調査対象者の基本属性を把握するため、性別、年齢、教育歴、婚姻状況、就業状況、世帯年収、主観的健康状態なども調査した。また、身長と体重の情報から Body Mass Index も算出し対象者の特性を把握した。さらに現在の健康状態を大まかに把握するため、主観的健康状態を「あなたの現在の健康状態はいかがですか。」と質問し、「1. よい」、「2. まあよい」、「3. ふつう」、「4. あまりよくない」、「5. よくない」の5択で回答してもらった。

3. 分析方法

回答者800人のうち、健康関心度尺度のすべての項目で「そう思う」または「そう思わない」と回答した者は、不適切な回答である可能性が高いとして本研究の分析からは除外した。分析対象者の基本属性について、数値データは平均値と標準偏差を、カテゴリカルデータは度数と割合（%）を算出した。

1) 短縮版の項目選択

因子分析により、因子負荷量が大きな順に、3つのサブスケールから2項目ずつを選択し6項目版を作成した。因子負荷量の算出には、12項目版と同様に3つの因子に設定し、最尤法ならびにプロマックス回転を用いた。さらに、本研究では実践活動でのより高い汎用性を考慮し、健康への意識と意欲のサ

ブカテゴリーに属する 4 項目版も作成した。理由は、行動変容理論の代表であるトランス・セオレティカルモデル¹¹⁾において、行動変容に向かう段階で重要な要素とされる意識 (consciousness) と、個人に焦点をおいた様々な健康行動理論¹²⁾において、健康行動の背景と考えられる意欲 (motivation) によりフォーカスした評価尺度を作成するためである。短縮版の項目の内容的妥当性を担保するため、著者間でのディスカッションを行い、最終的に短縮版の項目を確定した。

各短縮版の構成概念妥当性の確認として確証的因子分析を実施し、適合度の標準的指標である CFI (Comparative Fit Index), TLI (Tucker-Lewis Index), RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) および SRMR (Standardized Root Mean Square Residual) の値を確認した。モデルの適合を判断する基準は、CFI と TLI が 0.95 以上, RMSEA が 0.06 以下, SRMR が 0.08 以下とされている¹³⁾。

2) 短縮版の信頼性と妥当性の検討

短縮版の信頼性は、尺度の全体と各領域における Cronbach's α を求め検証した。併存的妥当性は、12 項目版と 2 つの短縮版との Pearson 相関係数を合計得点ならびに各領域の得点間で算出し確認した。なおバイアスを補正するために、ブートストラップ法を用いた 95% 信頼区間の推定を実施した。リサンプリングを 1,000 回に設定し、Bias-Corrected and Accelerated 法 (BCa 法) で推定した。

基準関連妥当性として、CCHL 尺度の得点と健康関心度尺度との Pearson 相関係数を 12 項目版, 6 項目版, 4 項目版それぞれで算出し確認した。4 つの生活習慣と健康関心度尺度 (12 項目版, 6 項目版, 4 項目版) との関連は、カテゴリー変数と量的変数間の相関について分析するポリシアル相関係数を求め検証した。

また独立した外部データでの検証として、原版⁴⁾開発時のデータを用いて本調査と同様に Cronbach's α と Pearson 相関係数を求め、短縮版の信頼性と妥当性を検証した。

すべての分析は、R version 4.2.1 (R Core Team, 2022) を使用した。因子分析や Cronbach's α の算出、ポリシアル相関係数の算出には、psych (2.4.6.26), lavaan (0.6-18), polycor (0.8-1) のパッケージを、ブートストラップ法には boot (1.3-31) パッケージを用いた。統計学的有意水準は 0.05 (両側) とした。

Ⅲ 研究結果

本研究は、800 人のうち、健康関心度尺度で不適

切と思われる回答者を除外した 781 人を分析対象とした。なお、他の分析項目についての欠測値はなかった。

対象者の基本属性ならびに基本統計量を表 1 に示した。平均年齢 (標準偏差) は 49.5 (11.2) 歳で、教育歴は大学・大学院卒者が 45.9% と最も多く、さらに、既婚者が 69.9% を占めた。就業状況は正社員の者が多く (44.8%), 世帯年収は 400~600 万円の者が 26.0% であった。主観的健康状態は、よい・まあよいと普通を回答した者が 8 割以上であった。対象者のヘルスリテラシー得点は 3.4 (0.7) であった。

探索的因子分析の結果を表 2 に示した。健康への意思に関するサブカテゴリーで因子負荷が大きかっ

表 1 分析対象者の基本属性 (n = 781)

	n	%
性別		
男	388	49.7
女	393	50.3
年齢 (平均, 標準偏差)	49.5	11.2
教育歴		
大学・大学院卒	358	45.9
短大・専門学校卒	210	26.9
高卒または中卒	213	27.3
婚姻状況		
既婚	546	69.9
未婚	158	20.2
死別または離別	77	9.8
就業状況		
正社員	350	44.8
パートタイム・アルバイト	130	16.6
専業主婦 (夫)	108	13.8
契約社員または派遣	71	9.1
無職・退職	64	8.2
自営・経営者・その他	58	7.4
世帯年収		
200 万円未満	81	10.4
200~400 万円未満	168	21.5
400~600 万円未満	203	26.0
600~800 万円未満	160	20.5
800 万円以上	169	21.7
主観的健康状態		
よい/まあよい	322	41.2
ふつう	320	41.0
あまりよくない/よくない	139	17.8
Body Mass Index (平均, 標準偏差)	22.6	3.6
Communicative and Critical Health Literacy : CCHL 尺度 (平均, 標準偏差)	3.4	0.7

表2 健康関心度尺度の探索的因子分析結果（プロマックス回転）

	因子1	因子2	因子3
A1：私は健康への意識が高いほうだ（S6, S4）	0.97	-0.11	-0.02
A2：自分の健康に関する情報に興味がある（S6, S4）	0.67	0.09	0.07
A3：健康状態の変化に気を付けている	0.64	0.08	0.09
A4：周りの人より私は健康を意識している	0.53	0.30	0.14
B1：健康を第一に考えて暮らしたい（S6, S4）	-0.04	0.77	0.09
B2：健康のためにはある程度時間を割くべきだ（S6, S4）	-0.02	0.74	0.12
B3：健康でいるためなら何でもする	0.05	0.68	-0.21
B4：健康のためにはある程度お金をかけてもよい	0.07	0.52	0.03
C1：病気を予防するより、病気になったら治療すればよいと思う*（S6）	0.02	-0.06	0.75
C2：健康よりも仕事や収入が大切だ*（S6）	-0.13	0.15	0.65
C3：健康よりも遊びや趣味が大切だ*	0.04	0.04	0.57
C4：病気になったときだけ自分の健康が心配だ*	0.08	-0.10	0.52
因子寄与率（%）	18.5	17.8	14.1

A：健康への意識に関する項目。B：健康への意欲に関する項目。

C：健康への価値観に関する項目。

* 逆転項目。（S6）：6項目版に選ばれた項目。（S4）：4項目版に選ばれた項目

たのは「私は健康への意識が高い方だ」（因子負荷量：0.97）と「自分の健康に関する情報に興味がある」（因子負荷量：0.67）であった。健康への意欲に関するサブカテゴリーでは、「健康を第一に考えて暮らしたい」（因子負荷量：0.77）と「健康のためにはある程度時間を割くべきだ」（因子負荷量：0.74）であった。健康への価値観に関するサブカテゴリーでは、「病気を予防するより、病気になったら治療すればよいと思う」（因子負荷量：0.75）と「健康よりも仕事や収入が大切だ」（因子負荷量：0.65）であった。そのため、これら6項目で構成されるものを健康関心度6項目版とした。さらに、実践活動での汎用性をより高める目的で、健康への意識と意欲にフォーカスし、「私は健康への意識が高い方だ」「自分の健康に関する情報に興味がある」「健康を第一に考えて暮らしたい」「健康のためにはある程度時間を割くべきだ」で構成される4項目版も作成した。

3つの健康関心度尺度の平均点と、構成概念妥当性、信頼性の分析結果を図1ならびに表3に示した。平均点（標準偏差）は、12項目34.0（5.2）、6項目17.7（2.9）、4項目11.3（2.4）であった。モデルの適合度は6項目版（CFI：0.997, TLI：0.992, RMSEA：0.052, SRMR：0.019）と、4項目版（CFI：1.000, TLI：1.000, RMSEA：0.000, SRMR：0.004）であった。尺度全体のCronbach's α は12項目版0.82, 6項目版0.72, 4項目版0.80であった。

健康関心度尺度の12項目版と6項目版、4項目版

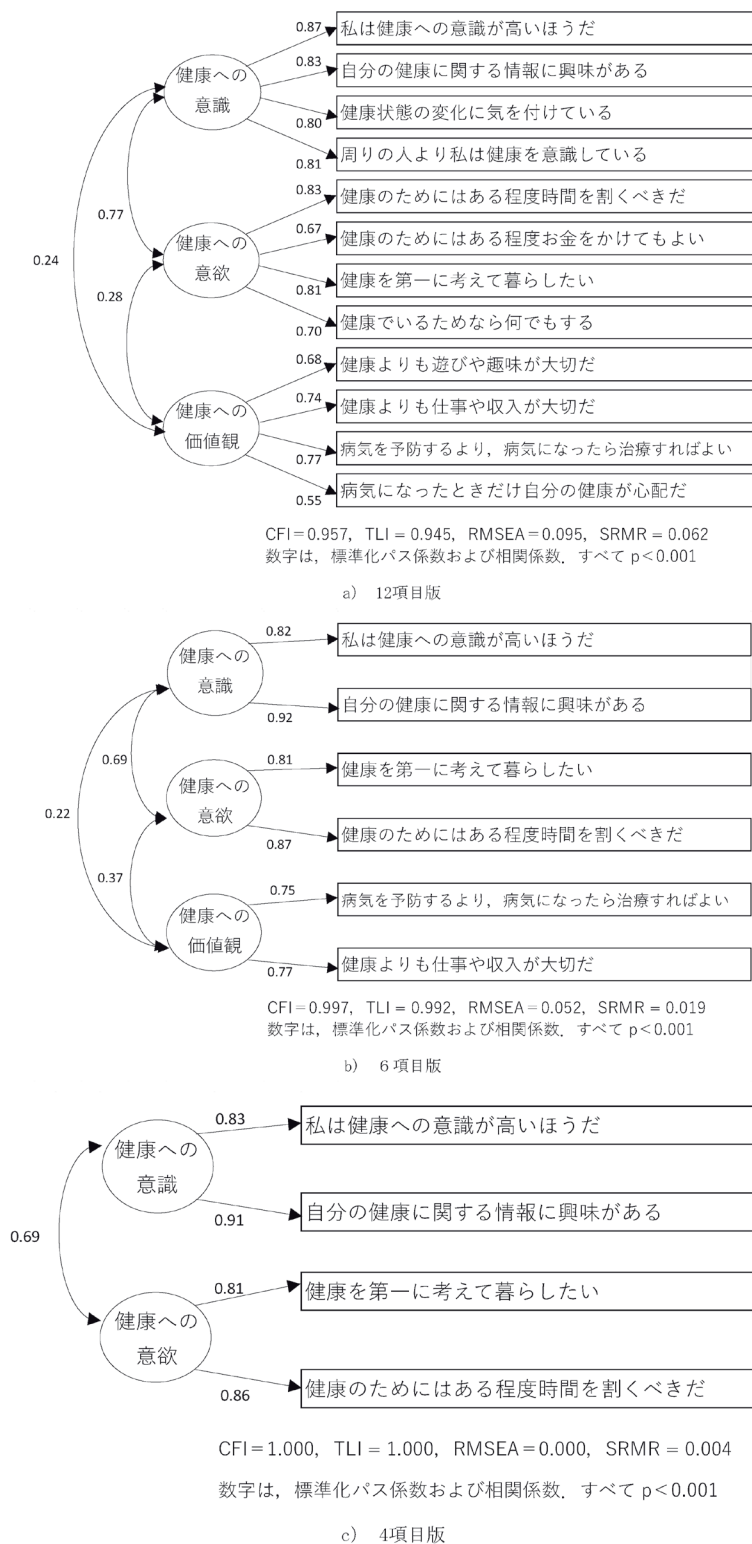
それぞれの相関は表3に示した。12項目版との相関係数は、6項目版0.94, 4項目版0.88であった。12項目版と短縮版の3領域の得点間の相関係数も0.90前後であった。外部データでの検証の結果も同様の値であった（Appendix 1）。

健康関心度尺度（12項目版, 6項目版, 4項目版）とヘルスリテラシーに関するCCHL尺度の得点, 4つの生活習慣との相関係数を表4に示した。ヘルスリテラシー得点との相関係数は12項目版, 6項目版, 4項目版すべてで同程度の値であった（12項目版0.28, 6項目版0.27, 4項目版0.22）。生活習慣との関連は、食習慣（12項目0.27, 6項目0.27, 4項目0.29）、運動習慣（12項目0.22, 6項目0.19, 4項目0.29）、飲酒（12項目0.05, 6項目0.04, 4項目0.00）、喫煙（12項目0.21, 6項目0.21, 4項目0.18）であった。

IV 考 察

本研究は、健康無関心層を実務や研究においてより簡便に同定する目的で、健康関心度尺度の6項目版および4項目版を作成した。

各著者の専門的知見をもとに短縮版で選択された項目の内容的妥当性を検討した。健康への意識に関しては、原版⁴⁾の因子分析の結果と違いはなく、内容としても妥当と考えられた。健康への意欲と価値観に関しては、原版において「健康のためにはある程度お金をかけてもよい」と、「健康よりも遊びや趣味が大切だ」の因子負荷量が高く、本研究結果と

図1 健康関心度尺度の確証的因子分析の結果 ($n = 781$)

異なっていた。しかし原版の結果は、お金を費やせない者や趣味などを持たない者への適応が難しくなる可能性が危惧される。一方、本結果は、健康を積極的に維持しようとする生活や予防行動に関して項目が選択されており、誰にでも汎用でき、かつ保健事業などの疾病予防の行動をより反映できる可能性

が高いとして妥当と判断された。

2つの短縮版の構成概念妥当性は、いずれの指標も基準を超える値であった。しかし、尺度のモデル適合度については、一般的に1領域あたり3項目以上あると良いとされる。4項目版において、モデルの適合度に関する指標が四捨五入の関係もあるの

表3 健康関心度尺度12項目と6項目版, 4項目版間の Pearson 相関係数および各健康関心度尺度の平均点と Cronbach's α

	12項目	6項目	4項目
平均点 (標準偏差)	34.0 (5.2)	17.7 (2.9)	11.3 (2.4)
Cronbach's α (95% 信頼区間 [†])			
尺度全体	0.82 (0.79, 0.84)	0.72 (0.68, 0.76)	0.80 (0.76, 0.82)
健康への意識	0.84 (0.82, 0.86)	0.79 (0.75, 0.82)	0.79 (0.75, 0.82)
健康への意欲	0.78 (0.75, 0.81)	0.75 (0.70, 0.80)	0.75 (0.70, 0.80)
健康への価値感	0.72 (0.67, 0.75)	0.65 (0.58, 0.71)	-
合計得点間の Pearson 相関係数 (95% 信頼区間 [†])			
6項目	0.94* (0.93, 0.95)	-	-
4項目	0.88* (0.86, 0.89)	0.90* (0.89, 0.92)	-
健康への意識に関する得点間の Pearson 相関係数 (95% 信頼区間 [†])			
短縮版 (6項目版または4項目版)	0.94* (0.93, 0.94)	-	-
健康への意欲に関する得点間の Pearson 相関係数 (95% 信頼区間 [†])			
短縮版 (6項目版または4項目版)	0.90* (0.89, 0.91)	-	-
健康への価値観に関する得点間の Pearson 相関係数 (95% 信頼区間 [†])			
6項目	0.89* (0.87, 0.90)	-	-

* $p < 0.05$ [†] ブートストラップ法 (1,000回のリサンプリング) にて, 信頼区間を Bias-Corrected and Accelerated 法 (BCa 法) で推定した。**表4** 健康関心度尺度とヘルスリテラシー得点の Pearson 相関係数ならびに食事・運動・飲酒・喫煙行動とのポリシリアル相関係数

	12項目	6項目	4項目
Communicative and Critical Health Literacy : CCHL 尺度	0.28* (0.21, 0.34)	0.27* (0.20, 0.33)	0.22* (0.15, 0.29)
1日2回以上, 主食・主菜・副菜を3つそろえて食べることがほぼ毎日ある	0.27* (0.20, 0.34)	0.27* (0.20, 0.34)	0.29* (0.23, 0.36)
1回30分以上の運動を週2回以上実施し, 1年以上継続している	0.22* (0.14, 0.29)	0.19* (0.11, 0.26)	0.29* (0.22, 0.36)
週に何日くらいお酒 (清酒, 焼酎, ビール, 洋酒など) を飲みますか	0.05 (-0.02, 0.13)	0.04 (-0.03, 0.12)	0.00 (-0.07, 0.08)
たばこを吸いますか	0.21* (0.12, 0.29)	0.21* (0.13, 0.30)	0.18* (0.10, 0.27)

* $p < 0.05$ () 内は95% 信頼区間

か, 最大値を示す指標が多い。短縮版においては, 適合度評価の信頼性が低下しており, モデルが過剰に単純化され十分に健康関心を構成する因子をとらえきれない可能性がある。そのため, 他のデータセットでの検証が今後も必要である。

Cronbach's α は一般に0.7以上であると良いといわれ, 本研究の6項目版と4項目版いずれも0.7を超え信頼性 (内的一貫性) は問題なかった。短縮版における3領域それぞれの信頼性は, 健康への意識と意欲は0.7を超えたが, 価値観は0.65と許容範囲であった。尺度全体と各領域それぞれの Cronbach's α

は, 12項目版と比較すると, 短縮版は係数の値が小さく, 項目数の減少により信頼性が低下している可能性があり, 短縮版の使用にあたっては注意が必要である。

併存的妥当性は, オリジナルの12項目とも強い正の相関 (6項目版: 0.94, 4項目版: 0.88) があり, 高いと言える。3つの領域それぞれの相関係数は0.89以上であり, 領域ごとの妥当性も良好である。

基準関連妥当性については, ヘルスリテラシーに関する CCHL 尺度の得点と, 食事, 運動, 飲酒, 喫煙の4つの生活習慣との関連は, 12項目版と2つ

の短縮版いずれにおいても同等の値であり、12項目版と同程度の予測性能を認めた。健康関心度と、健康行動や健康アウトカムとの関連は引き続き検証していく必要がある。

短縮版のメリットは、回答時間の短縮により、対象者に受け入れられやすくなり、研究や調査、保健事業などの実務において広く利用可能となることが挙げられる。さらに、回答率や質問を精読し、理解したうえで回答する者の数の向上が期待できる。本研究で開発された6項目版は、12項目版との相関係数が0.94と極めて高く、簡便に人々の健康関心度を把握するために利用できる。健康に対する人々の態度や行動は多様である。領域により、属性や健康行動との関連が異なることも原版の開発において示唆されている⁴⁾。そのため3領域を包括的に評価することが重要であり、12項目版と同様に3次元で捉える、6項目版は内容としても妥当と考えられる。4項目版は、健康関心を健康への意識と意欲の2領域のみでとらえているため、簡素化されており正確性に劣る。しかし、12項目版との相関係数も0.88と高いため、利便性を重視する場面では、4項目版の利用も許容できると考えられた。しかし、項目数が少ない短縮版は、健康関心を正確にとらえることや、その変化を捉えること、どの側面が変化したのか詳細に検討することは難しくなるため留意は必要である。対象者の健康関心度をより正確に捉えるには、健康への意識、意欲、価値観の3つの因子をそれぞれ4つの項目で評価する12項目版を使用することが推奨される。健康関心度を測定する目的を明確にして、目的に応じて12項目版を活用するのか、6項目版または4項目版を活用するのかを検討する必要がある。

本研究は30歳代から60歳代の人のデータで検証した。また日本の全国平均^{14,15)}と比較して、対象となった集団は教育歴が高く、既婚割合が高く、正社員が少なく、世帯年収が高い。20歳代より若い世代や高齢者でも活用できるか、基本属性が異なる集団でも短縮版の信頼性と妥当性が問題ないか、引き続き検証することも必要である。

V 結 語

健康関心度尺度の短縮版(6項目版と4項目版)が今回作成され、尺度として、原版の12項目版同様に信頼性と妥当性が高かった。また、12項目版との高い相関がそれぞれ認められた。実務や研究で簡便に健康関心度を把握する場合、3つのサブスケールを含む6項目版が望ましいが、利便性の観点から健康への価値観を除く4項目版を使用することも可能

である。今後、健康無関心層の同定や健康増進プログラムの開発などに、短縮版を含む健康関心度尺度が幅広く利用されることが望まれる。

本研究は、厚生労働科学研究費補助金「健康無関心層のセグメント化と効果的介入手法の検討：ライフステージに着目して」(研究課題番号：22FA0101、研究代表：福田吉治)の支援を受けて実施された。本研究に関する貴重なアドバイスをいただきました小澤千枝先生(国立がん研究センター)に心から感謝申し上げます。

本論文に関する利益相反事項はない。

(受付 2024. 6. 6)
(採用 2024.11.22)
(J-STAGE 早期公開 2025. 2. 4)

文 献

- 1) 厚生労働省. 健康日本21 (第二次): 国民の健康の増進の総合的な推進を図るための基本的な方針の全部改正について. 2012. https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/kenkounippon21.html (2024年4月30日アクセス可能).
- 2) 厚生労働省. 健康日本21 (第三次): 国民の健康の増進の総合的な推進を図るための基本的な方針の全部改正について. 2023. https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/kenkounippon21_00006.html (2024年4月30日アクセス可能).
- 3) 杉本九実, 福田吉治. ポピュレーションアプローチの類型化 健康無関心層と健康格差の視点から. 日本公衛誌 2022; 69: 581-585.
- 4) 小澤千枝, 石川ひろの, 加藤美生, 他. 「健康無関心層」の把握に向けた健康関心度尺度の開発. 日本健康教育学会誌 2021; 29: 266-277.
- 5) 福田吉治, 山田卓也, 杉本九実, 他. 健康無関心層の同定と定義およびアプローチ方法についての一考察. 日本健康学会誌 2024; 90: 155-160.
- 6) Miura A, Kobayashi T. Survey satisficing inflates stereotypical responses in online experiment: the case of immigration study. Front Psychol 2016; 7: 1563.
- 7) Miura A, Kobayashi T. Survey satisficing biases the estimation of moderation effects. Jpn Psychol Res 2019; 61: 204-210.
- 8) Ishikawa H, Nomura K, Sato M, et al. Developing a measure of communicative and critical health literacy: a pilot study of Japanese office workers. Health Promot Int 2008; 23: 269-274.
- 9) Ng R, Sutradhar R, Yao Z, et al. Smoking, drinking, diet and physical activity-modifiable lifestyle risk factors and

their associations with age to first chronic disease. *Int J Epidemiol* 2020; 49: 113–130.

10) Wu J, Feng Y, Zhao Y, et al. Lifestyle behaviors and risk of cardiovascular disease and prognosis among individuals with cardiovascular disease: a systematic review and meta-analysis of 71 prospective cohort studies. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2024; 21: 42.

11) Prochaska JO, DiClemente CC. Stages and processes of self-change of smoking: toward an integrative model of change. *J Consult Clin Psychol* 1983; 51: 390–395.

12) Glanz K, Rimer B K, Viswanth K. *Health Behavior: Theory, Research, and Practice*. 5th ed. San Francisco: Jossey-Bass. 2008; 67–74.

13) Hu L, Bentler PM. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: conventional criteria versus new alternatives. *Struct Equ Modeling* 1999; 6: 1–55.

14) 総務省統計局. 令和2年国勢調査結果. <https://www.stat.go.jp/data/kokusei/2020/index.html> (2024年9月4日アクセス可能).

15) 厚生労働省. 2023 (令和5) 年 国民生活基礎調査の概況. 2024. <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa23/index.html> (2024年9月4日アクセス可能).

Appendix 1 原版の開発データ⁴⁾にもとづく信頼性と妥当性の外部検証結果 ($n = 400$)

	12項目	6項目	4項目
平均点 (標準偏差)	34.3 (5.3)	17.7 (2.9)	11.4 (2.3)
Cronbach's α (95% 信頼区間)			
尺度全体	0.85 (0.83, 0.87)	0.74 (0.70, 0.78)	0.80 (0.77, 0.83)
健康への意識	0.85 (0.83, 0.88)	0.81 (0.77, 0.85)	0.81 (0.77, 0.85)
健康への意欲	0.82 (0.79, 0.85)	0.76 (0.71, 0.81)	0.76 (0.71, 0.81)
健康への価値感	0.76 (0.72, 0.80)	0.63 (0.55, 0.69)	-
合計得点間の Pearson 相関係数 (95% 信頼区間)			
	6項目 0.95* (0.94, 0.96)	-	-
	4項目 0.89* (0.86, 0.91)	0.91* (0.89, 0.92)	-
健康への意識に関する得点間の Pearson 相関係数 (95% 信頼区間)			
短縮版 (6項目版または4項目版)	0.94* (0.92, 0.95)	-	-
健康への意欲に関する得点間の Pearson 相関係数 (95% 信頼区間)			
短縮版 (6項目版または4項目版)	0.91* (0.89, 0.92)	-	-
健康への価値観に関する得点間の Pearson 相関係数 (95% 信頼区間)			
6項目	0.90* (0.88, 0.92)	-	-

* $p < 0.05$

Development of the shortened scale for health interest

Takuya YAMADA*, Kumi SUGIMOTO^{2*}, Yoko NISHIZAWA*, Hirono ISHIKAWA* and Yoshiharu FUKUDA*

Key words : indifferent to health, health disparities, scale development, health education, health promotion, public health

Objective Addressing the needs of a population that is indifferent to health is becoming increasingly important. Previous research has developed the “Interest in Health Scale,” which assesses the level of interest in health. It comprises three subscales; health consciousness, motivation, and value. This study aimed to enhance the usability of the 12-item Interest in Health Scale by creating a shortened version.

Methods Using data from a web survey of 800 participants, factor analysis was conducted on the 12-item Interest in Health Scale to select items for the shortened version. From the factor analysis, two items were selected from each subscale based on their factor loadings to create a 6-item scale, and a 4-item scale was created, excluding two items from the health value subscale. We evaluated the reliability of the newly created shortened version, its correlation with the 12-item version, and its validity through correlations with health literacy (CCHL scale) and lifestyle habits (diet, exercise, alcohol consumption, and smoking).

Results Cronbach’s alpha was 0.72 and 0.80 for the 6- and 4-item scale, respectively. The correlation coefficients between the 12-item and 6- and 4-item versions were 0.94 and 0.88, respectively. The correlation with health literacy were 0.28, 0.27, and 0.22 for the 12-, 6-, and 4-item versions, respectively. The correlation coefficients for the four lifestyle habits were similar across all the three scales.

Conclusion This study created 6- and 4-item versions of the scale with reliability and validity comparable to that of the 12-item version. While the 6-item version, containing all three subscales, is preferable for measuring health interest more easily, the 4-item version, which excludes health value for convenience, can be used.

* Teikyo University Graduate School of Public Health

^{2*} Teikyo Center for Occupational and Environmental Health