

## 資料

## 中高年者における「日本語版 Ten-Item Personality Inventory」 (TIPI-J) の標準値ならびに性差・年齢差の検討

イワサ 岩佐      ハジメ 一\*,2\*      ヨシダ 吉田      ユウコ 祐子<sup>2\*</sup>

**目的** 本研究は、日本全国に居住する中高年者を対象とした標本調査を行い、「ビッグファイブ理論」(神経症傾向, 外向性, 開放性, 協調性, 勤勉性)に基づく簡易性格検査である「日本語版 Ten-Item Personality Inventory」(TIPI-J) の中高年者における粗集計表の作成, 標準値の報告, 性差・年齢差の検討を行った。

**方法** 日本全国に在住する中高年者(60~84歳) 1,200人を無作為抽出して郵送調査を行い, 849人から回答を得た(参加割合70.8%)。このうち, TIPI-Jに欠損のない者776人(男性368人, 女性408人)を分析の対象とした。TIPI-J(10項目, 7件法)のほか, 居住形態(独居), 教育歴(義務教育), 経済状態自己評価, 有償労働, 健康度自己評価, 主観的幸福感(WHO-5-J; 5項目, 6件法), 高次生活機能(老研式活動能力指標; 13項目, 2件法)生活習慣病(脳卒中, 心臓病, 糖尿病, がん), 総合移動能力, 飲酒, 喫煙の習慣を測定した。TIPI-Jの, ①粗集計表の作成, ②標準値(平均値, 99%信頼区間, 標準偏差)の報告, ③性差ならびに年齢差の検討を行った。

**結果** TIPI-Jにおけるいずれの因子も概ね正規分布に近い形状を示した。神経症傾向では女性の方が男性よりも平均値が大きかった。開放性では男性の方が女性よりも平均値が大きかった。いずれの因子にも年齢差は認められなかった。

**結論** 本研究は、一定程度の代表性が担保されたデータを用いて, TIPI-Jにおける, 粗集計表の作成, 標準値の報告, 性差・年齢差の検討を行った。今後は, 健康アウトカムを外的基準としてTIPI-Jの関連要因, 予測妥当性の検証を行い, 地域疫学調査等での有用性を確認することが課題である。

**Key words** : 中高年者, 「ビッグファイブ理論」, 日本語版 Ten Item Personality Inventory (TIPI-J)

日本公衆衛生雑誌 2018; 65(7): 356-363. doi:10.11236/jph.65.7\_356

### I 緒 言

性格とは、「感情, 思考, 行動の一貫したパターンを説明するその人の諸特徴である」<sup>1)</sup>。現況では, 主として, 性格の基本的次元である「ビッグファイブ理論」(Big five personality theory)に基づく性格検査が様々な研究に用いられている<sup>2~4)</sup>。ビッグファイブ理論では, 性格は5つの主要な特性(神経症傾向, 外向性, 開放性, 協調性, 勤勉性)に分かれる<sup>2~4)</sup>。神経症傾向の高い者は, 情緒不安定でストレスに対して脆弱である。外向性の高い者

は, 社交的, 楽観主義的である。開放性の高い者は, 既存の価値観に縛られず, 知的好奇心の高い特性を持つ。協調性の高い者は, 他者との協調を好み利他的行動傾向が強い。勤勉性の高い者は, 自己統制感が強く自己鍛錬を好む特徴を持つ。

近年では, ビッグファイブ理論が健康科学領域においても利用されるようになり, 性格と健康の関連について様々な見地より検討が行われている<sup>5)</sup>。ビッグファイブ理論と健康の関連については, これまでに, 生命予後<sup>6,7)</sup>, 過度の飲酒<sup>8)</sup>, 喫煙<sup>9)</sup>, 運動習慣<sup>10,11)</sup>, 健診受診行動<sup>12)</sup>, 炎症性マーカー<sup>13)</sup>, 認知機能低下<sup>14)</sup>, 肥満と過体重<sup>15)</sup>, 主観的幸福感<sup>16)</sup>, 生活機能<sup>17)</sup>等が報告されており, 性格が健康アウトカムの関連要因であることが明らかとなっている。また, 健康悪化リスクの高い集団を識別し支援に生

\* 福島県立医科大学医学部公衆衛生学講座

<sup>2\*</sup> 東京都健康長寿医療センター研究所  
責任著者連絡先: 〒960-1295 福島市光が丘1  
福島県立医科大学医学部公衆衛生学講座 岩佐 一

かすことが可能である。例えば、勤勉性は、生命予後<sup>6,7)</sup>や健康習慣<sup>18)</sup>との関連が見いだされていることから、勤勉性の低い高齢者を早期に識別し、健康習慣の変容を働きかけるといった支援策が考えられる。上記のように、心理・行動面の個人差である性格と健康の関連を系統的に調べていくことによって、高齢期における健康維持に寄与しうる有用な知見を提出できることが期待される。

ネオ性格検査は信頼性・妥当性が検証されており、高齢者においても有用性の高い検査であるものの<sup>4)</sup>、質問項目数が多い。主要5因子に加えて側面因子 (facet) をも測定可能な NEO-PI-R では240項目、短縮版 (NEO-FFI) においても60項目あり<sup>4)</sup>、高齢者を対象とした地域調査などでは、調査票における紙面の制限、調査対象者の負担等を考慮すると、必ずしも実施が容易ではない。それゆえ、ビッグファイブ理論に基づき、かつ項目数が少ない性格検査の開発が必要である。Gosling ら<sup>19)</sup>が開発した Ten-Item Personality Inventory (TIPI) は、ビッグファイブ理論に基づく性格を10項目で測定可能な検査である。小塩<sup>20)</sup>により、日本語版 (TIPI-J) が開発されており、大学生を対象として信頼性・妥当性の検証が行われている。しかしながら、中高年者における TIPI-J の性質は未だ十分には検討されていない。

先行研究<sup>21)</sup>において我々は、TIPI-J を中高年者を実施し、ネオ性格検査との並存的妥当性、信頼性 (内的整合性ならびに再検査信頼性) について検討した。ネオ性格検査を外部基準とした並存的妥当性の検証では、開放性の弁別性がやや劣るものの、それ以外は良好であること、信頼性の検証では、内的整合性は良好ではない一方で、再検査信頼性は良好であることを確認した。

本研究では、日本全国に居住する中高年者を対象とした標本調査を行い、TIPI-J における、①粗集計表の作成、②標準値の報告、③性差ならびに年齢差の検討を行った。

## II 研究方法

### 1. 対象者

日本全国に居住する高齢者 (60~84歳) から層化二段無作為抽出法により1,200人を抽出した。第一次の抽出単位は市区町村であり、地理的位置 (全国7ブロック) と都市規模 (政令指定都市、人口10万人以上市部、人口10万人未満市部、町村) により市区町村を層化して、50地点を抽出した。第二次の抽出単位は個人であり、第一次で抽出した地点の人口比率により定めた性・年齢別抽出数に基づき、住民

基本台帳を利用して、1地点につき24人ずつ系統抽出した。上記の手続きにより最終的に計1,200人を抽出した。これらに対して郵送調査を行ったところ、849人から回答があり、回答者が不明な5票を除外し844票を有効票とみなした (男性390人、女性454人)。TIPI-J の10項目すべてに回答した者776人 (男性368人、女性408人) のデータを分析に用いた。表1は、対象者の基本属性についてまとめたものである。なお、住民基本台帳の閲覧にあたっては、事前に市区町村の住民基本台帳の管理部署に、当該住民基本台帳の一部閲覧申請を行い、各市区町村長の許可を得てから行った。住民基本台帳で閲覧した項目は、住所、氏名、生年月日、性別、の4項目であった。対象者の抽出ならびに調査の実施は調査会社に委託して行った。調査会社が上記の個人情報を管理し、調査終了後に破棄した。

## 2. 測度

### 1) TIPI-J

Gosling<sup>19)</sup>が開発した英語版 TIPI を小塩<sup>20)</sup>が日本語訳し作成された TIPI-J を使用して性格を測定した。TIPI-J はビッグファイブ理論<sup>2~4)</sup>の各因子に対

表1 対象者基本属性 (N=776)

	男性 (n=368)	女性 (n=408)	全体 (n=776)
年齢	70.31±6.85	70.06±6.75	70.18±6.80
居住形態 (独居)	37(10.1)	65(15.9)	102(13.1)
教育歴	77(20.9)	80(19.6)	157(20.2)
経済状態自己評価 (ゆとりなし)	108(29.3)	96(23.5)	204(26.3)
有償労働 (なし)	202(54.9)	282(69.1)	484(62.4)
健康度自己評価 (不健康)	78(21.2)	74(18.1)	152(19.6)
高次生活機能	11.18±2.71	11.90±1.96	11.56±2.37
主観的幸福感	15.59±5.65	15.54±5.23	15.57±5.43
脳卒中 (あり)	14( 3.8)	14( 3.4)	28( 3.6)
心臓病 (あり)	41(11.1)	24( 5.9)	65( 8.4)
糖尿病 (あり)	50(13.6)	30( 7.4)	80(10.3)
がん (あり)	21( 5.7)	5( 1.2)	26( 3.4)
総合移動能力 (非自立)	17( 4.6)	17( 4.2)	34( 4.4)
飲酒 (あり)	218(59.2)	91(22.3)	309(39.8)
喫煙 (あり)	81(22.0)	22( 5.4)	103(13.3)

n (%), もしくは平均値±標準偏差

経済状態自己評価は5件法 (1:「非常にゆとりがある」, 2:「ややゆとりがある」, 3:「普通である」, 4:「あまりゆとりがない」, 5:「全くゆとりがない」) で評価した。

高次生活機能は「老研式活動能力指標」で評価した。主観的幸福感は日本語版「WHO-5 主観的幸福感状態表」(WHO-5-J) で評価した。

応する2項目ずつ、計10項目で構成される。各項目につき7件法（1:「強くそう思う」～7:「全く違うと思う」）で回答を求めた。反転処理を施したうえで、各因子に所属する2項目の値を加算して、2で割り各因子の得点を算出した<sup>19)</sup>（神経症傾向、外向性、開放性、協調性、勤勉性）。各因子とも得点範囲は1～7点であった。

#### 2) その他の変数

居住形態は、「独居」あるいは「同居者あり」で回答を求めた。教育歴は、最終学歴の報告を求め、義務教育かそれ以上かの2値で整理した。現在の経済的状態に対する自己評価を5段階で求め、「あまりゆとりがない」、「全くゆとりがない」を「ゆとりなし」、それ以外を「ゆとりあり」として2値で整理した。有償労働は、有償での労働（フルタイム、パート）を行っているか否かについて二者択一で回答を求めた。健康度自己評価は4段階で回答を求め、「あまり健康ではない」、「健康ではない」を「不健康」、それ以外を「健康」として2値で整理した。老研式活動能力指標<sup>22)</sup>総得点を用いて高次生活機能を評価し、連続量として解析に用いた（値範囲0～13点）。値が高いほど高次生活機能が高いことを意味する。日本語版「WHO-5主観的幸福感状態表」（WHO-5-J）を用いて主観的幸福感を測定した。WHO-5-Jは5つの質問項目について6件法で回答を求め（経験頻度が0:「全くない」から5:「いつも」の6段階）、5項目の素点を単純加算して「主観的幸福感得点」を算出した（得点範囲:0～25点<sup>23,24)</sup>。得点が高いほど主観的幸福感が良好であることを意味する。生活習慣病（脳卒中、心臓病、糖尿病、がん）は、「ない」、「現在治療中」、「過去に治療したことがある」の三件法で回答を求め、「現在治療中」を「あり」、それ以外を「なし」として2値で整理した。総合移動能力<sup>25)</sup>は6件法（1:「ひとりで遠出可能」、2:「外出可能だが遠出できない」、3:「少しは動ける」、4:「起きているが、あまり動けない」、5:「寝たり起きたり」、6:「寝たきり」）で回答を求め、「ひとりで遠出可能」と「外出可能だが遠出できない」を「総合移動能力(自立)」、それ以外を「総合移動能力(非自立)」として2値で整理した。飲酒は、現在飲酒しているか否かで回答を求めた。喫煙は、現在喫煙しているか否かで回答を求めた。

#### 3. 手続き

2013年3月に自記式郵送調査を行った。郵送で配票後、自記式で調査票に回答を求めたのち、郵送にて回収した。期間内に回収がなかった対象者には訪問調査員を派遣し調査票を回収した。回収時に調査

員が調査票を確認し、記入漏れがあった場合には直接質問をして回答を得た。調査は1人当たり30分～1時間を要した。本研究は東京都健康長寿医療センター倫理委員会の承認を受けて実施した（24健事第1642号:平成24年12月6日承認, 29健経第2605号:平成29年8月28日承認）。

#### 4. 統計解析

①TIPI-Jの10項目の粗集計表を作成した。②TIPI-J得点の標準値（平均値, 99%信頼区間, 標準偏差）を性別・年齢群別に算出した。③TIPI-J得点の性差・年齢差を検討するため2要因分散分析を行った。有意水準を $P<0.01$ とした。すべての解析をIBM SPSS Statistics version 22 (IBM Corp., Armonk, NY) で実施した。

### III 研究結果

#### 1. 各項目の粗集計表

10項目の粗集計表（各選択肢の反応度数（%）、項目ごとの平均値, 標準偏差, 欠損値）を表2に示す。

#### 2. 各因子の標準値

表3, 表4に、性別・年齢群別に、各因子の平均値, 平均値の99%信頼区間, 標準偏差を示す。

#### 3. 性差・年齢差の検討

各因子の得点の性差ならびに年齢差を2元配置分散分析により検討したところ、神経症傾向と開放性で性差が有意であった（ $F=17.0, P<0.01$ ;  $F=7.2, P<0.01$ ）。神経症傾向では女性の方が男性よりも平均値が大きかった。開放性では男性の方が女性よりも平均値が大きかった。いずれの因子においても年齢差は有意でなかった。

### IV 考 察

TIPI-Jの10項目の粗集計表を作成した（表2）。欠損値の割合は、4.0%（4.「心配性でうろたえやすいと思う」）～5.9%（5.「新しいことが好きで、変わった考えをもつと思う」）であった。

各因子の得点の分布形状を性別に確認したところ（表3, 4）、歪度, 尖度とも絶対値1を上回ることはなく、概ね正規分布に近い分布形状を示した。この結果は、大学生を対象として調査を行った小塩<sup>20)</sup>と一致した。

性別・年齢群別に標準値（平均値, 99%信頼区間, 標準偏差）を算出した（表3, 表4）。一般成人（20歳代～70歳代）を対象とした川本<sup>26)</sup>における60歳代男性, 60歳代女性, 70歳代男性, 70歳代女性のTIPI-J得点の平均値は、それぞれ、神経症傾向（7.58, 7.88, 7.57, 7.66）、外向性（7.83, 8.44, 7.79,

表2 日本語版 Ten-Item Personality Inventory (TIPI-J) 各項目の粗集計表 (N=766)

	(1) 強く そう思う	(2) まあまあ そう思う	(3) 少し そう思う	(4) どちら でもない	(5) 少し 違うと思う	(6) およそ 違うと思う	(7) 全く 違うと思う	平均	標準 偏差	欠損値
(1) 活発で、外向的だと思う (外向性)	31(4.0)	166(21.4)	143(18.4)	234(30.2)	73(9.4)	56(7.2)	73(9.4)	3.79	1.61	42(5.0)
(2) 他人に不満を持ち、もめごとを起こしやすと思う (協調性, 反転項目)	2(0.3)	9(1.2)	39(5.0)	149(19.2)	81(10.4)	203(26.2)	293(37.8)	5.68	1.36	47(5.6)
(3) しっかりしていて、自分に厳しいと思う (勤勉性)	23(3.0)	111(14.3)	154(19.8)	297(38.3)	84(10.8)	52(6.7)	55(7.1)	3.88	1.43	48(5.7)
(4) 心配性で、うろたえやすと思う (神経症傾向)	37(4.8)	71(9.1)	221(28.5)	206(26.5)	82(10.6)	76(9.8)	83(10.7)	4.01	1.60	41(4.9)
(5) 新しいことが好きで、変わった考えをもつと思う (開放性)	18(2.3)	68(8.8)	129(16.6)	281(36.2)	85(11.0)	82(10.6)	113(14.6)	4.35	1.57	50(5.9)
(6) ひかえめで、おとなしいと思う (外向性, 反転項目)	15(1.9)	102(13.1)	177(22.8)	243(31.3)	110(14.2)	58(7.5)	71(9.1)	4.02	1.48	40(4.7)
(7) 人に気をつかう、やさしい人間だと思う (協調性)	54(7.0)	231(29.8)	291(37.5)	150(19.3)	26(3.4)	11(1.4)	13(1.7)	2.93	1.14	34(4.0)
(8) だらしなく、うっかりしていると思う (勤勉性, 反転項目)	9(1.2)	34(4.4)	102(13.1)	219(28.2)	132(17.0)	119(15.3)	161(20.7)	4.85	1.53	46(5.5)
(9) 冷静で、気分が安定していると思う (神経症傾向, 反転項目)	22(2.8)	166(21.4)	209(26.9)	258(33.2)	67(8.6)	27(3.5)	27(3.5)	3.48	1.28	40(4.7)
(10) 発想力に欠けた、平凡な人間だと思う (開放性, 反転項目)	31(4.0)	122(15.7)	153(19.7)	225(29.0)	139(17.9)	45(5.8)	61(7.9)	3.90	1.52	42(5.0)

註) 反転処理前の値を示す。n (%)。欠損値の割合の算出には844人のデータを用いた。

8.13), 開放性 (7.94, 7.49, 8.15, 7.45), 協調性 (10.21, 10.45, 10.18, 10.46), 勤勉性 (8.51, 8.6, 9.01, 8.86) であった。本研究では英語版 TIPI<sup>19)</sup>の算出方法 (因子ごとに2項目の平均値を算出する) を用いた。川本<sup>26)</sup>では因子ごとに2項目の単純加算を行っている。先行研究で報告されている平均値や標準偏差を半分にして本研究結果と比較したところ、いずれの因子においても大きな得点の差異は認められなかった。

TIPI-J 得点の性差を検討したところ、神経症傾向では女性の方が男性よりも平均値が大きかった。開放性では男性の方が女性よりも平均値が大きかった。この結果は、TIPIのフランス語版の開発を行った Storme<sup>27)</sup>と一致した。川本<sup>26)</sup>による TIPI-J の性差・年齢差の検討では、神経症傾向、外向性、協調性では女性の方が男性よりも値が大きく、開放性では男性のほうが女性よりも値が高かったため、両知見は神経症傾向と開放性において一致した。外向性、協調性については、有意差は得られなかったものの ( $F=5.2, P=0.024; F=3.7, P=0.055$ ), 女性の方が男性よりも値が高い傾向が認められ(表3, 4), 両知見は類似の傾向を示した。

TIPI-J 得点の年齢差を検討したところ、いずれの因子においても年齢差が認められなかった。TIPIの Storme<sup>27)</sup>, 川本<sup>26)</sup>では、神経症傾向では年齢と負の相関が、協調性と勤勉性では年齢と正の相関が認められており、本知見は先行知見と一致しなかった。本研究では60~84歳における年齢差について検討した一方で、川本<sup>26)</sup>では23~79歳、Storme<sup>27)</sup>では16~88歳というようにより幅広い年齢層を対象にしている。また先行研究で報告されている年齢と性格の相関はいずれも弱いものであった<sup>27)</sup>。上記より、中高年期に TIPI-J 得点の加齢変化は生じる可能性はあるがそれは比較的小さいことが考えられる。

本研究では、郵送 (郵送回収群) に加え、訪問にて調査票を回収した (訪問回収群)。郵送、訪問回収した票はそれぞれ、668 (標本1,200に占める割合 55.7%), 108 (同9.0%) であった。両者の対象者基本属性 (表1に含まれる変数), TIPI-J 得点を比較したところ、郵送回収群よりも訪問回収群のほうが、高次生活機能が低く ( $11.73 \pm 2.09$  vs.  $10.54 \pm 3.47$ ), 総合移動能力 (非自立) の割合が大きかった (3.4% vs. 11.1%)。また、郵送回収群よりも訪問回収群のほうが、勤勉性 ( $4.53 \pm 1.15$  vs.  $4.16 \pm 1.21$ ) の値が低かった。勤勉性は健康習慣を経由して健康アウトカムと関連する<sup>18)</sup>。上記より、訪問回収群は郵送回収群と比較して、健康悪化リスクのより高い集団である可能性が示唆される。この傾向は

表3 日本語版 Ten-Item Personality Inventory (TIPI-J) 得点の年齢群別比較 (男性)

	60~64歳 (n=91)	65~69歳 (n=89)	70~74歳 (n=83)	75~79歳 (n=58)	80~84歳 (n=47)	全体 (n=368)	中央値	歪度	尖度
神経症傾向	3.53 (3.23-3.83) SD=1.12	3.54 (3.26-3.82) SD=1.02	3.75 (3.42-4.08) SD=1.16	3.43 (3.02-3.84) SD=1.20	3.56 (3.11-4.01) SD=1.19	3.57 (3.41-3.72) SD=1.13	3.5	0.01	-0.42
外向性	4.04 (3.72-4.36) SD=1.17	4.12 (3.78-4.45) SD=1.21	3.95 (3.61-4.29) SD=1.21	3.81 (3.48-4.14) SD=0.96	3.98 (3.51-4.45) SD=1.25	3.99 (3.83-4.15) SD=1.17	4	0.02	0.03
開放性	4.10 (3.77-4.43) SD=1.22	3.99 (3.67-4.31) SD=1.17	3.90 (3.56-4.24) SD=1.20	3.50 (3.09-3.91) SD=1.20	3.96 (3.40-4.52) SD=1.49	3.92 (3.76-4.08) SD=1.17	4	0.10	-0.02
協調性	5.20 (4.92-5.48) SD=1.02	5.23 (4.93-5.53) SD=1.08	5.34 (5.07-5.61) SD=0.95	5.37 (5.03-5.71) SD=1.00	5.48 (5.09-5.87) SD=1.03	5.30 (5.16-5.43) SD=1.02	5.5	-0.67	0.83
勤勉性	4.36 (4.07-4.65) SD=1.09	4.42 (4.11-4.73) SD=1.12	4.59 (4.27-4.91) SD=1.12	4.30 (3.89-4.71) SD=1.20	4.87 (4.35-5.39) SD=1.37	4.48 (4.32-4.64) SD=1.17	4.5	0.04	-0.47

平均値 (99%信頼区間), SD: 標準偏差

表4 日本語版 Ten-Item Personality Inventory (TIPI-J) 得点の年齢群別比較 (女性)

	60~64歳 (n=105)	65~69歳 (n=102)	70~74歳 (n=89)	75~79歳 (n=63)	80~84歳 (n=49)	全体 (n=408)	中央値	歪度	尖度
神経症傾向	3.74 (3.47-4.01) SD=1.08	3.79 (3.50-4.08) SD=1.12	3.97 (3.66-4.28) SD=1.14	3.91 (3.58-4.24) SD=1.00	4.13 (3.68-4.58) SD=1.23	3.88 (3.74-4.02) SD=1.11	4	-0.09	0.29
外向性	4.41 (4.09-4.73) SD=1.27	4.25 (3.92-4.58) SD=1.29	4.02 (3.65-4.39) SD=1.36	4.23 (3.79-4.67) SD=1.34	3.95 (3.48-4.42) SD=1.28	4.22 (4.05-4.39) SD=1.31	4	-0.08	-0.53
開放性	3.72 (3.44-4.00) SD=1.13	3.48 (3.19-3.77) SD=1.12	3.68 (3.36-4.00) SD=1.16	3.90 (3.49-4.31) SD=1.25	3.46 (2.99-3.93) SD=1.28	3.65 (3.50-3.80) SD=1.18	4	0.04	-0.07
協調性	5.44 (5.21-5.67) SD=0.91	5.32 (5.09-5.55) SD=0.89	5.40 (5.14-5.66) SD=0.94	5.52 (5.23-5.81) SD=0.88	5.63 (5.27-5.99) SD=0.98	5.44 (5.32-5.56) SD=0.92	5.5	-0.43	-0.36
勤勉性	4.51 (4.27-4.75) SD=0.94	4.42 (4.13-4.71) SD=1.13	4.63 (4.31-4.96) SD=1.20	4.40 (3.96-4.84) SD=1.34	4.37 (3.87-4.87) SD=1.37	4.48 (4.33-4.63) SD=1.17	4.5	-0.06	-0.21

平均値 (99%信頼区間), SD: 標準偏差

先行研究と一致した<sup>28,29)</sup>。さらには、本研究では郵送に加えて訪問による回収を行うことによって、郵送回収のみの場合と比べてより代表性の高い集団となったことが考えられる。

本研究の対象者集団の代表性について評価するため、本研究の対象者基本属性を平成25年国民生活基礎調査<sup>30)</sup>のそれと比較した。国民生活基礎調査と比

較して、女性、義務教育、有償労働(なし)、喫煙の割合がやや低く、脳卒中、心臓病、糖尿病、がん、飲酒の割合がやや高かったが、両者に大きな差異は認められず、本研究における対象者集団は一定程度の代表性が担保された集団であることが考えられる。

本知見の限界について記す。調査対象者に占める

分析対象者の割合が高くないため(64.7%), 知見の代表性が制限されている可能性がある。地域調査の参加者は非参加者よりも健康状態が優れることが報告されている<sup>31)</sup>ことから, 本知見は健康状態が優れた集団から得られた知見の可能性はある。しかしながら, 対象者の抽出にあたっては無作為抽出法を用いていること, 参加割合を向上させるため郵送法に加えて訪問調査員による回収を実施していること, 本研究の対象者基本属性は国民生活基礎調査のそれと比較して大きな差がないことから, 一定程度の代表性が担保された知見であると考えられる。

## V おわりに

本研究では, 日本全国に居住する中高年者を対象として標本調査を行った。層化二段無作為抽出法により対象者の抽出を行い, 郵送に加えて訪問によって調査票を回収し参加割合を向上させた。本研究の対象者基本属性は平成25年国民生活基礎調査のものと似ていることが確認された。本研究では, こうした一定程度の代表性が担保されたデータを用いて, TIPI-Jにおける, 粗集計表の作成, 標準値の報告, 性差・年齢差の検討を行った。TIPI-Jの各因子の得点は概ね正規分布に近い形状を示した。神経症傾向において女性のほうが男性よりも値が大きかった。開放性では男性のほうが女性よりも値が大きかった。いずれの因子においても年齢差は認められなかった。今後は, 健康アウトカムを外的基準としてTIPI-Jの関連要因, 予測妥当性の検証を行い, 地域疫学調査等での有用性を確認することが課題である。

本研究の一部は, 文部科学省科学研究費補助金(課題番号: 24590835, 23790683)の助成を受け実施した。なお, 開示すべきCOI状態はない。

(受付 2018. 1.18)  
(採用 2018. 4.20)

## 文 献

- 1) Cervone D, Pervin LA. Personality Psychology. 12th ed. Singapore: John Wiley & Sons. 2013.
- 2) McCrae RR, John OP. An introduction to the five-factor model and its applications. *J Pers* 1992; 60(2): 175-215.
- 3) Costa PT Jr, McCrae RR. Personality in adulthood: a six-year longitudinal study of self-reports and spouse ratings on the NEO Personality Inventory. *J Pers Soc Psychol* 1988; 54(5): 853-863.
- 4) 下仲順子, 中里克治, 権藤恭之, 他. 日本版 NEO-PI-R, NEO-FFI 使用マニュアル. 東京: 東京心理. 1999.
- 5) Roberts BW, Kuncel NR, Shiner R, et al. The power of personality: the comparative validity of personality traits, socioeconomic status, and cognitive ability for predicting important life outcomes. *Perspect Psychol Sci* 2007; 2(4): 313-345.
- 6) Iwasa H, Masui Y, Gondo Y, et al. Personality and all-cause mortality among older adults dwelling in a Japanese community: a five-year population-based prospective cohort study. *Am J Geriatr Psychiatry* 2008; 16(5): 399-405.
- 7) Jokela M, Batty GD, Nyberg ST, et al. Personality and all-cause mortality: individual-participant meta-analysis of 3,947 deaths in 76,150 adults. *Am J Epidemiol* 2013; 178(5): 667-675.
- 8) Ruiz MA, Pincus AL, Dickinson KA. NEO PI-R predictors of alcohol use and alcohol-related problems. *J Pers Assess* 2003; 81(3): 226-236.
- 9) Terracciano A, Costa PT Jr. Smoking and the Five-Factor Model of personality. *Addiction* 2004; 99(4): 472-481.
- 10) Marks GR, Lutgendorf SK. Perceived health competence and personality factors differentially predict health behaviors in older adults. *J Aging Health* 1999; 11(2): 221-239.
- 11) 山下優子, 関 奈緒, 梅田君枝, 他. メディカルフィットネス利用経験者における性格特性と運動継続との関連. *日本公衆衛生雑誌* 2017; 64(11): 664-671.
- 12) Iwasa H, Masui Y, Gondo Y, et al. Personality and participation in mass health checkups among Japanese community-dwelling elderly. *J Psychosom Res* 2009; 66(2): 155-159.
- 13) Möttus R, Luciano M, Starr JM, et al. Personality traits and inflammation in men and women in their early 70s: the Lothian Birth Cohort 1936 study of healthy aging. *Psychosom Med* 2013; 75(1): 11-19.
- 14) Chapman B, Duberstein P, Tindle HA, et al. Personality predicts cognitive function over 7 years in older persons. *Am J Geriatr Psychiatry* 2012; 20(7): 612-621.
- 15) Sutin AR, Terracciano A. Five-Factor Model personality traits and the objective and subjective experience of body weight. *J Pers* 2016; 84(1): 102-112.
- 16) Siegler IC, Brummett BH. Associations among NEO personality assessments and well-being at midlife: facet-level analyses. *Psychol Aging* 2000; 15(4): 710-714.
- 17) 岩佐 一, 増井幸恵, 権藤恭之, 他. 地域高齢者における性格特性と高次生活機能低下の関連. *老年社会科学* 2010; 31(4): 449-457.
- 18) Bogg T, Roberts BW. Conscientiousness and health-related behaviors: a meta-analysis of the leading behavioral contributors to mortality. *Psychol Bull* 2004; 130(6): 887-919.
- 19) Gosling SD, Rentfrow PJ, Swann WB Jr. A very brief measure of the Big-Five personality domains. *J Res Pers* 2003; 37: 504-528.
- 20) 小塩真司, 阿部晋吾, カトローニ・ピノ. 日本語版 Ten Item Personality Inventory(TIPI-J)作成の試み.

- パーソナリティ研究 2012; 21(1): 40-52.
- 21) Iwasa H, Yoshida Y. Psychometric evaluation of the Japanese version of Ten-Item Personality Inventory (TIPI-J) among middle-aged, and elderly adults: concurrent validity, internal consistency and test-retest reliability. *Cogent Psychoogy* 2018; 5(1): 1426256.
- 22) 古谷野亘, 柴田 博, 中里克治, 他. 地域老人における活動能力の測定: 老研式活動能力指標の開発. *日本公衆衛生雑誌* 1987; 34(3): 109-114.
- 23) Awata S, Bech P, Yoshida S, et al. Reliability and validity of the Japanese version of the World Health Organization-Five Well-Being Index in the context of detecting depression in diabetic patients. *Psychiatry Clin Neurosci* 2007; 61(1): 112-119.
- 24) 岩佐 一, 稲垣宏樹, 吉田祐子, 他. 地域在住高齢者における日本語版「WHO-5 精神的健康状態表」(WHO-5-J) の標準化. *老年社会科学* 2014; 36(3): 330-339.
- 25) 新開省二, 渡辺修一郎, 熊谷 修, 他. 地域高齢者における「準ねたきり」の発生率, 予後および危険因子. *日本公衆衛生雑誌* 2001; 48(9): 741-752.
- 26) 川本哲也, 小塩真司, 阿部晋吾, 他. ビッグ・フアイブ・パーソナリティ特性の年齢差と性差: 大規模横断調査による検討. *発達心理学研究* 2015; 26(2): 107-122.
- 27) Storme M, Tavani JL, Myszkowski N. Psychometric properties of the French Ten-Item Personality Inventory (TIPI). *J Individ Differ* 2016; 37(2): 81-87.
- 28) Norton MC, Breitner JC, Welsh KA, et al. Characteristics of nonresponders in a community survey of the elderly. *J Am Geriatr Soc* 1994; 42(12): 1252-1256.
- 29) Hébert R, Bravo G, Korner-Bitensky N, et al. Refusal and information bias associated with postal questionnaires and face-to-face interviews in very elderly subjects. *J Clin Epidemiol* 1996; 49(3): 373-381.
- 30) 厚生労働省政策統括官(統計・情報政策担当), 編. 平成25年国民生活基礎調査 第2巻 全国編(健康, 介護). 東京: 厚生労働統計協会. 2015.
- 31) Iwasa H, Yoshida H, Kim H, et al. A mortality comparison of participants and non-participants in a comprehensive health examination among elderly people living in an urban Japanese community. *Aging Clin Exp Res* 2007; 19(3): 240-245.
-

## Normative data of middle-aged and older Japanese adults for the the Japanese version of the Ten-Item Personality Inventory (TIPI-J)

Hajime IWASA<sup>\*,2\*</sup> and Yuko YOSHIDA<sup>2\*</sup>

**Key words** : middle-aged and older adults, Big Five model of personality, the Japanese version of the Ten Item Personality Inventory (TIPI-J)

**Objectives** The purpose of this study was to provide normative data of middle-aged and older adults for the Japanese version of the Ten-Item Personality Inventory (TIPI-J), based on the Big Five model of personality (Neuroticism, Extraversion, Openness, Agreeableness, and Conscientiousness).

**Methods** We surveyed a random sample of community-dwelling middle-aged and older Japanese adults (aged 60–84 years,  $N=1,200$ , response rate: 70.8%) and used data from 776 participants (368 men and 408 women). We used the TIPI-J as a measure of the Big Five model of personality comprising ten items, which were measured on a seven-point Likert-type scale. We also assessed the socio-economic and health variables to describe the basic characteristics of participants.

**Results** Standard psychometric methods showed a near-normal score distribution across all subscales; there were significant sex differences in Neuroticism and Openness, and there was no significant difference with respect to age.

**Conclusion** This study provided a grand total table and normative data for the TIPI-J, and examined gender- and age-based differences in the TIPI-J among middle-aged and older adults using data from the general population of Japan. In the future, factors associated with the TIPI-J scores and predictive validity of the scale for health outcomes as external criteria should be examined to test the scale's usefulness for epidemiological surveys among middle-aged and older adults in community settings.

---

\* Department of Public Health, Fukushima Medical University School of Medicine

<sup>2\*</sup> Tokyo Metropolitan Institute of Gerontology