

日本における転居願望と Big Five パーソナリティの関連⁽¹⁾

吉野伸哉

Abstract

This study demonstrates the relationships between migration and the Big Five personality traits in Japan. Although previous studies have frequently shown that migration behaviors are explained by factors of the situation, some studies have pointed out the relationships between migration and personality traits, especially in Western countries. The present study examined the relationships between hope to move and the Big Five personality traits using a large data-set with 3,925 Japanese adults. Logistic regression analyses revealed that hope to move was positively associated with Openness and negatively associated with Conscientiousness, even when other factors were controlled. Results suggest that there are substantial relationships between migration tendency and personality traits in Japan, where the rate of residential mobility is low.

Key words: Big Five personality, migration, hope to move, residential mobility

問題と目的

転居、特に人はどのような経緯や理由で転居をおこなっているのかという論点は、地方の過疎化や都市部への人口集中といった人口動態における問題を議論する上で重要である。近年では、転居についてさまざまな検討がなされている。たとえば Kley (2011) は転居の理由として、周辺環境との適合などの社会的要因、子どもの進学などの家庭的要因、転職や転勤などのライフコース上の要因などが挙げられることを指摘している。一方で、転居はこれらのような状況的要因だけでなく、個々人が何らかの理由で転居したいという願望や期待を抱き、実際の転居行動に至るというプロセスも想定される (Jokela, 2014)。そして、転居願望の強さや実際の転居行動はパーソナリティ特性のような心理的特性によって説明される可能性が指摘されている (Jokela, 2014)。

パーソナリティ特性とは、個々人の時間や状況においてある程度一貫して示される行動パターンの総称である（渡辺, 2010）。パーソナリティ特性の種類は多様に存在するが、これらを包括的に把握する枠組みとして Big Five パーソナリティがある。Big Five パーソナリティは外向性 (Extraversion: 積極的に刺激を求め、人と付き合うのが好きである傾向), 協調性 (Agreeableness: やさしく、他者の気持ちを思いやる傾向), 勤勉性 (Conscientiousness: まじめで誠実な傾向), 神経症傾向 (Neuroticism: 感情が不安定になりやすい傾向), 開放性 (Openness: さまざまなものに興味を持ち、空想をめぐらす傾向) の5つの次元で構成されている (John & Srivastava, 1999)。Big Five パーソナリティはさまざまな行動や意図、行動の帰結と関連することが示唆されており (Ozer & Benet-Martinez, 2006; Roberts, Kuncel, Shiner, Caspi, & Goldberg, 2007), Big Five パーソナリティとの関連を検討することで当該の行動をおこないやすい人物像を心理的特性の側面から明らかにすることが可能となる。

これまで実際の転居行動とパーソナリティ特性との関連においては、アメリカ (Jokela, 2009), イギリス (Jokela, 2014), イタリア (Camperio Ciani, Capiluppi, Veronese, & Sartori, 2007), フィンランド (Jokela, Elovainio, Kivimäki, & Keltikangas-Järvinen, 2008) などで検証されており、一貫して外向性や開放性が高い人ほど転居しやすいことが報告されている。一方、転居願望において、Jokela (2014) は「もし選択できるのであれば、現在の家のままで過ごしますか、どこかへ転居したいですか?」という項目に関して、開放性や神経症傾向が高いほど、また協調性が低いほど転居を望むことを示している。Jokela (2014) によると、開放性の高い人は新奇性を求めるために新しい地域への転居を望むとされており、実際の転居行動とも関連することが示唆されている。また、神経症傾向の高い人はネガティブな状況に敏感であるため、現在の居住地域への不満を抱きやすいうことから、転居願望が強くなるという説明がなされている。一方、協調性が高い人は近隣住民との関係性が構築されやすく、別の地域への転居を考えにくくなるとされている。反対に協調性が低い人は近隣住民との関係性が軽薄になり留まる理由が少なくなることから、転居を望みやすくなると考えられる。ただし、神経症傾向や協調性に関しては、実際の転居行動との関連が示されている知見と関連が示されていない知見の両方が存在する (Camperio Ciani et al., 2007; Jokela, 2009; Jokela et al., 2008)。

ところで転居について日本と海外では捉え方が異なることが考えられる。たとえば、日本はアメリカに比べて居住地を変える頻度 (i.e., 居住地流動性) が少なく (Oishi, 2010; Oishi & Talhelm, 2012), 転勤など状況的要因で転居する場合が多いと考えられる。したがって、日本において転居は自身の意思によって決めるものではなく、状況によって決定されるものであるという認識が広がっている可能性がある。その場合、日本において転居願望はパーソナリティ特性では説明されないだろう。

その一方で、日本においても転居とパーソナリティ特性との間の関連を示唆する知見も存在す

る。Kitayama, Ishii, Imada, Takemura, & Ramaswamy (2006) は、北海道に住む人々が他の日本の地域と比べて個人主義的な傾向があることを示している。Kitayama et al. (2006) によると、明治以降に多くの他県の住民が北海道に集団移住してきており、これがアメリカにおける「フロンティアスピリット」と類似していることから、北海道ではアメリカで見られるような個人主義的思考が見られやすいと考えられている。北海道への移住が個々人の意思や意図からなされたものであるならば、日本においても転居をしやすい、または転居を望みやすいパーソナリティ特性が存在する可能性がある。ただし、ここで着目されているのは集団移住がおこなわれた頃における北海道への移住であることから、限定的な関連性を示唆するに留まっている。また Big Five パーソナリティとの関連も不明である。

そこで本研究では、居住地流動性の低い傾向にある日本においても転居とパーソナリティ特性との間に関連が見られるかどうかを検討する。具体的には全国調査で収集された既存のデータセットを用いて、Big Five パーソナリティの尺度得点と、「他の都道府県に転居したいか」という転居願望に関する質問項目の間の関連を定量的に検証する。先述のとおり、転居願望は実際の転居行動に至るまでのプロセスのうちの前段階として位置づけられていることから、転居とパーソナリティ特性の関連を総合的に捉える上で詳細に検討する必要がある (Jokela, 2014)。また、転居願望は転勤など状況的な要因による転居が想定されにくいため、転居に対する個々人の態度が反映された指標になると考えられる。先行研究から、転居願望は開放性や神経症傾向と正の関連、協調性と負の関連が見られることが予想される (Jokela, 2014)。また実際の転居行動と正の関連が見られる外向性、さらに勤勉性との間に関連が見られるかどうかについても探索的に検討する。

方 法

使用データ

大阪大学21世紀 COE プロジェクト及び大阪大学のグローバル COE プロジェクトで実施された「暮らしの好みと満足度についてのアンケート」を利用した⁽²⁾。この調査は2003年から継続的におこなわれている全国調査である。標本抽出は20歳から69歳の男女を対象に住民基本台帳と選挙人名簿を用いた層化2段無作為抽出法でおこなわれている。調査方法は調査員が訪問して自記式回答を依頼する形式であり、後日再度訪問して記入済みの調査票が回収された。本研究では Big Five 尺度を含む2012年度のデータセットを利用した。調査は2012年1月から3月の間に実施され、有効回収数は4,588名（回収率93.9%）であった。分析に用いる項目すべてに回答した3,925名（うち女性2,070名；平均年齢52.45歳, $SD=12.76$ ）を分析対象とした。データの使用にあたり、大阪大学グローバル COE 事務局に申請書を提出し許可を得た。

使用変数

Big Five 尺度 Big Five パーソナリティの測定には Ten-Item Personality Inventory (Gosling, Rentfrow, & Swann Jr, 2003) の日本語版 (小塩・阿部・カトローニ, 2012) が使用された。この尺度は Big Five を各 2 項目ずつ (うち 1 つは逆転項目) の計 10 項目で測定することを目的に作られており、パーソナリティ特性全般を幅広く測定できることが確認されている (小塩他, 2012; Oshio, Abe, Cutrone, & Gosling, 2013; Oshio, Abe, Cutrone, & Gosling, 2014)。各質問項目について「1：全く違うと思う」から「7：強くそう思う」までの 7 件法で回答された。本研究では、逆転項目の処理をおこない、各因子に該当する 2 項目の平均値をそれぞれの Big Five の得点として用いた。

転居願望 「あなたが国内で他の都道府県に転居できるとしたら、転居したいですか」という質問項目を利用した。この項目には「転居したい」と「現在の都道府県に住み続けたい」という 2 つの選択肢があり、「転居したい」が選ばれた場合には、自由記述欄に転居したい都道府県名が記入された。本研究では自由記述は分析に使用せず、「現在の都道府県に住み続けたい」を 0、「転居したい」を 1 とするダミー変数として使用した。「転居したい」と回答した者は 543 名 (13.83%) であった。イギリスでの研究ではおよそ 30% が「転居したい」と回答されていたことから (Jokela, 2014)，願望の段階において日本の居住地流動性が低い傾向にあることが示唆される。

統制変数 Jokela et al. (2008) や Kley (2011) を参考に、年齢、性別 (女性 = 0, 男性 = 1 とするダミー変数: 男性 47.26%), 教育レベル、婚姻状態 (独身 = 0, 既婚 = 1 とするダミー変数: 既婚 81.35%), 子どもの有無 (無 = 0, 有 = 1 とするダミー変数: 子ども有り 84.92%), 年間の世帯年収 (「100万円未満」から「2000万円以上」までの 12 段階の連続変量; $M = 4.54$, $SD = 1.94$) を統制変数として用いた。教育レベルは、質問紙上で小中学校、高等学校、短期大学、大学、大学院などの選択肢が用意されており、著者によって高卒未満 (9.15%), 高卒 (50.27%), 短大高専卒 (15.31%), 大卒以上 (25.27%) の 4 段階の連続変量にコーディングされた。

また、転居願望とパーソナリティ特性の関連がより直接的に見られることを確認するため、転居願望と関連すると考えられる変数についても統制した。まず、現在地元に住んでいる者や持ち家に住んでいる者は居住地域や自身の家に対する愛着が生じやすく、また実生活における過ごしやすさも感じやすいと考えられるため、転居願望も弱い傾向にあることが予想される。そのため現在自分の地元に住んでいるかどうかと、持ち家かどうかを統制した。地元に住んでいるかについては、両親の生まれた都道府県名が尋ねられた項目において、現在回答者の居住している都道府県と、両親のうち少なくともどちらかの都道府県が同じであった場合は「地元に住んでいる」 (= 1), 両親のどちらとも違う場合は「地元に住んでいない」 (= 0) のダミー変数とした (地元居住者 66.37%)。持ち家については、住居の種類が尋ねられた項目において、「持家 (一戸建て)」

あるいは「持家（集合住宅）」が選択された場合は「持ち家有り」（= 1）、「民間の借家（一戸建て、集合住宅）」など他の選択肢が選ばれた場合は「持ち家無し」（= 0）のダミー変数とした（持ち家有り87.01%）。次に、都市部は居住地流動性が高いため、都市部の居住者はいずれ転居することを前提に住んでいる可能性がある。そのため居住地が都市部かどうかを統制した。都市に住んでいるかについては、現在の居住地が東京都あるいは政令指定都市である場合は「都市住まい」（= 1）、それ以外の地域の場合は「非都市住まい」（= 0）のダミー変数とした（都市住まい28.03%）。最後に、居住地域に対する満足度が低いと転居願望が強くなると考えられる（Lu, 1999）。そのため居住地域に対する満足度を統制した。居住地域に対する満足度については、生活面に関する満足度が尋ねられた項目群で、「住んでいる地域」について1から5までの5件法（高いほど満足している）で評価された項目を利用した（ $M=3.61$, $SD=0.95$ ）。

分析方法

Big Five 得点を独立変数、転居願望を従属変数とするロジスティック回帰分析をおこなった。さらに、年齢などデモグラフィック変数や転居願望と関連する変数の影響を統制した上でロジスティック回帰分析をおこない、転居願望と Big Five パーソナリティとの間の関連が見られるかどうかを検討した。分析には統計ソフト R を使用した（R Core Team, 2019）。

結果

Big Five 尺度の内的整合性を確かめるため、逆転項目処理後の対応する項目間の相関係数を算出したところ、外向性 $r=.50$ ($p < .001$)、協調性 $r=.24$ ($p < .001$)、勤勉性 $r=.34$ ($p < .001$)、神経症傾向 $r=.28$ ($p < .001$)、開放性 $r=.29$ ($p < .001$) であった。相関係数は特段大きくなかったが、小塩他（2012）や同一のデータセットを用いて分析をおこなった川本他（2015）と同程度であり、測定の帯域幅を考慮すると妥当な値（小塩他、2012）であった。

分析結果を Table 1に記す。Big Five 得点のみを用いてロジスティック回帰分析をおこなったところ、勤勉性は有意な負の関連、開放性は有意な正の関連を示した。さらに統制変数を投入してロジスティック回帰分析をおこなった場合でも、勤勉性が有意な負の関連、開放性が有意な正の関連を示した。また統制変数に着目すると、転居を願望する人々の特徴として、年齢が若い、女性、教育レベルが高い、地元ではない地域に居住している、居住形態が持ち家ではない、都市部に住んでいない、居住地域に対する満足度が低いといった傾向が示唆された。なおいずれのモデルにおいても独立変数における VIF は2.00以下であった。

Table 1 Logistic regression analysis predicting the hope to move to other prefectures

	OR	95% CI	OR	95% CI
Big Five personality				
Extraversion	1.08	[0.98, 1.20]	1.08	[0.97, 1.20]
Agreeableness	0.99	[0.90, 1.09]	1.03	[0.93, 1.14]
Conscientiousness	0.81 ***	[0.73, 0.89]	0.84 ***	[0.76, 0.93]
Neuroticism	1.05	[0.95, 1.16]	0.99	[0.89, 1.09]
Openness	1.24 ***	[1.13, 1.37]	1.24 ***	[1.12, 1.37]
Control variables				
Age			0.81 ***	[0.73, 0.91]
Sex			0.85 **	[0.77, 0.94]
Education level			1.15 **	[1.04, 1.28]
Marital status			1.06	[0.94, 1.19]
Parenthood status			0.95	[0.85, 1.07]
Household income			1.03	[0.93, 1.14]
Living in hometown			0.68 ***	[0.62, 0.75]
Having one's own house			0.91 *	[0.83, 1.00]
Living in an urban area			0.90 *	[0.82, 1.00]
Satisfaction with residential area			0.60 ***	[0.55, 0.66]
Nagelkerke R^2	.02		.12	

Note. Dependent variable is either hoping to keep living prefectures inhabited presently (= 0) or to move to other prefectures (= 1). Intercept is abbreviated. The values are standardized. Sex (1 = male), marital status (1 = marriage), parenthood status (1 = having any children), living in hometown (1 = living), having one's own house (1 = having), and living in an urban area (1 = living) have been assigned dummy variables. OR = odds ratio; CI = confidence intervals

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

考 察

本研究では、日本における転居願望と Big Five パーソナリティの間の関連について検討をおこなった。その結果、開放性が高いほど転居願望があることが明らかになった。さらに勤勉性が高いほど転居願望がないことも示された。

開放性と転居願望との正の関連については、先行研究と一貫した結果であった (Jokela, 2014)。この関連はデモグラフィック変数や、転居願望に影響している地元での居住、持ち家の有無、都市部での居住、居住地域に対する満足度を統制した上でも示された。これは居住地流動性が低い日本においても転居と開放性との間に安定した関連が見られることを示しており、通文化的な傾向であることが示唆された。開放性は新奇的な経験や出来事を希求する側面があるパーソナリティ特性である (McCrae & Costa, 1997)。そのため開放性の高い人々は、転居によってこれま

での生活環境を変化させることで、新たな体験を志向する傾向にあることが考えられる。

また、本研究では勤勉性と転居願望との間に負の関連が示された。先行研究では転居願望や実際の転居行動と勤勉性との関連は示されておらず (Jokela, 2014), この関連は日本において見られる特徴である可能性がある。勤勉性は、社会的な規範やルールを遵守する行動や、保守的な傾向を含意する (John & Srivastava, 1999)。居住地流動性の低い日本社会において自ら他の都道府県に転居を望むことは、必ずしも必要とされることではなく経済的にも負担のかかる行動を自ら選択することを意味する。勤勉性の高い人々は保守的な傾向があるため日常生活の中で不必要的選択肢を避けようとするところから、転居願望と負の関連を示した可能性がある。また日本は集団主義、もしくは相互依存的自己観が優勢な文化であるため (Markus & Kitayama, 1991), 周囲との結びつきが重視される。転居は居住地周辺の住民たちとの結びつきを断ってしまうことから、規範的な観点からもおこないにくい行動と考えられる。そのため、勤勉性が高い人々は転居に対して心理的な抵抗がある可能性がある。

本研究の結果は日本における転居に対する捉え方を示唆している。これまで検証されている開放性と勤勉性が予測する生活上の行動や行動の帰結として、投票行動や政治的志向性が挙げられる (Carney, Jost, Gosling, & Potter, 2008; Jost, West, & Gosling, 2009)。Carney et al. (2008) や Jost et al. (2009) は、開放性の高い人々は革新的な政党や政策を、勤勉性の高い人々は保守的な政党や政策を支持する傾向にあることを明らかにしている。したがって、本研究で示された転居願望における開放性との正の関連や勤勉性との負の関連は、日本において転居をおこなうということが現状を刷新するような大きな環境の変化を意図する行動として位置づけられている可能性を示唆している。

一方で、本研究では他のパーソナリティ特性と転居願望との関連は見られなかった。Jokela (2014) は、神経症傾向の高い人々は居住地域に対して不満を感じやすくそれから逃れるために転居を願望する可能性を指摘していた。しかし、居住地流動性の低い日本において、転居に伴うストレスの方が定住することによるストレスよりも多く見積もられることが指摘されている (Oishi & Tehhem, 2012)。したがって、神経症傾向の高い人々は居住地域に対して不満を感じていたとしても、転居という選択肢が検討されることが少ないと、転居願望との関連も見られなかつたと考えられる。

また、協調性や外向性との関連も見られなかった。これまで協調性は転居願望や実際の転居行動と負の関連、また外向性も実際の転居行動と正の関連を示すことが報告されていた (Jokela, 2009; Jokela, 2014; Jokela et al., 2008)。これらの特性はいずれも対人的なパーソナリティ特性であり (橋本・小塩, 2018; McCrae & Costa, 1989), 協調性は隣人関係の良好さと、外向性は新しい人間関係の構築と正の関連を示すと考えられる。隣人関係が良好であるほど転居を望みにくく (Jokela, 2014), 新しい人間関係を構築したいと思うほど転居をしやすい (Jokela et al., 2008) と

されているが、本研究の結果から日本において対人的なパーソナリティ特性は転居願望を左右する変数とはなりにくいことが示唆された。このことから、日本における転居願望は対的な要因よりも生活環境の変化を志望することで抱かれている可能性がある。

以上のように、日本においても転居願望とパーソナリティ特性との間に関連があることが示された。これまで日本において転居や人口動態について検討する場合、生活環境の利便性や経済力の地域差など状況的要因に着目されることが多かった (e.g., 伊藤, 2010)。しかし、本研究では転居しやすい人の人物像について心理的側面からの検証をおこない、さらに日本における転居の捉え方が示唆されたことから、これまでの知見とは異なった観点から日本における転居の特徴を示したといえるだろう。ただし、いくつかの検討すべき課題も残されている。第1に、実際の転居行動との関連についての検討である。転居願望が実際の転居行動に繋がることが示されている一方、転居願望を抱いた人々が実際に転居する確率は55%程度であることも指摘されている (Coulter, van Ham, & Feijten, 2011)。今後は、縦断調査や転居経験を尋ねた項目のある調査により、転居とパーソナリティ特性の関連性をより多角的に検討していく必要があるだろう。第2に、従属変数である転居願望の指標についての問題である。本研究で用いられた転居願望の項目は、県外への転居について尋ねられたものであり、県内の転居は考慮されていない。アメリカでは州内での移住と州外への移住で関連する Big Five パーソナリティが異なることが示唆されており (Jokela, 2009)、日本においてもこの点については詳細に検討していく必要がある。

謝辞

本研究では、大阪大学21世紀COEプロジェクト「アンケートと実験によるマクロ動学」及びグローバルCOEプロジェクト「人間行動と社会経済のダイナミクス」によって実施された「くらしの好みと満足度についてのアンケート」の結果を利用している。本アンケート調査の作成に寄与された、筒井義郎先生、大竹文雄先生、池田新介先生に感謝いたします。

脚注

- (1) 本研究は日本パーソナリティ心理学会第27回大会で発表されたものを再分析し、加筆・修正したものである。
- (2) なお同一のデータセットを用いた知見は web サイト (https://www.iser.osaka-u.ac.jp/survey_data/papers.html) にて公表されている。本研究はこれらの先行研究とは異なる観点から分析をおこなうものである。

引用文献

Camperio Ciani, A. S., Capiluppi, C., Veronese, A., & Sartori, G. (2007). The adaptive value of personality differences revealed by small island population dynamics. *European Journal of Personality*, 21, 3-22.

Carney, D. R., Jost, J. T., Gosling, S. D., & Potter, J. (2008). The secret lives of liberals and conservatives: Personality profiles, interaction styles, and the things they leave behind. *Political Psychology*, 29, 807-840.

Coulter, R., Van Ham, M., & Feijten, P. (2011). A longitudinal analysis of moving desires, expectations and actual

moving behaviour. *Environment and Planning A*, 43, 2742-2760.

Gosling, S. D., Rentfrow, P. J., & Swann Jr, W. B. (2003). A very brief measure of the Big-Five personality domains. *Journal of Research in Personality*, 37, 504-528.

橋本 泰央・小塩 真司 (2018). 対人特性とビッグ・ファイブ・パーソナリティ特性との関連—メタ分析による検討—パーソナリティ研究, 26, 294-296.

伊藤 薫 (2010). 岐阜県飛騨地域の人口移動—岐阜県人口動態統計調査の特別集計結果による分析— *Review of Economics and Information Studies*, 10, 1-39.

John, O. P., & Srivastava, S. (1999). The Big Five trait taxonomy: History, measurement, and theoretical perspectives. In L. A. Pervin & O. P. John (Eds.), *Handbook of personality: Theory and research* (pp. 102-138). New York: Guilford Press.

Jokela, M. (2009). Personality predicts migration within and between US states. *Journal of Research in Personality*, 43, 79-83.

Jokela, M. (2014). Personality and the Realization of Migration Desires. In P. J. Rentfrow (Ed.), *Geographical psychology: Exploring the interaction of environment and behavior* (pp. 115-137). Washington DC: American Psychological Association.

Jokela, M., Elovainio, M., Kivimäki, M., & Keltikangas-Järvinen, L. (2008). Temperament and migration patterns in Finland. *Psychological Science*, 19, 831-837.

Jost, J. T., West, T. V., & Gosling, S. D. (2009). Personality and ideology as determinants of candidate preferences and “Obama conversion” in the 2008 US presidential election. *Dubois Review: Social Science Research on Race*, 6, 103-124.

川本 哲也・小塩 真司・阿部 晋吾・坪田 祐基・平島 太郎・伊藤 大幸・谷 伊織 (2015). ビッグ・ファイブ・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, 26, 107-122.

Kitayama, S., Ishii, K., Imada, T., Takemura, K., & Ramaswamy, J. (2006). Voluntary settlement and the spirit of independence: Evidence from Japan’s “Northern Frontier.” *Journal of Personality and Social Psychology*, 91, 369-384.

Kley, S. (2011). Explaining the stages of migration within a life-course framework. *European Sociological Review*, 27, 469-486.

Lu, M. (1999). Do people move when they say they will? Inconsistencies in individual migration behavior. *Population and Environment*, 20, 467-488.

Markus, H. R., & Kitayama, S. (1991). Culture and the self: Implications for cognition, emotion, and motivation. *Psychological review*, 98, 224-253.

McCrae, R. R., & Costa, P. T. (1989). The structure of interpersonal traits: Wiggins's circumplex and the five-factor model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, 586-595.

McCrae, R. R., & Costa, P. T. (1997). Conceptions and Correlates of Openness to Experience. In R. Hogan, J. Johnson, & S. R. Briggs (Eds.), *Handbook of Personality Psychology* (pp. 825-847). New York: Academic Press.

Oishi, S. (2010). The psychology of residential mobility: Implications for the self, social relationships, and well-being. *Perspectives on Psychological Science*, 5, 5-21.

Oishi, S., & Talhelm, T. (2012). Residential mobility: What psychological research reveals. *Current Directions in Psychological Science*, 21, 425-430.

小塩 真司・阿部 晋吾・カトローニ ピノ (2012). 日本語版 Ten Item Personality Inventory (TIPI-J) 作成の試み パーソナリティ研究, 21, 40-52.

Oshio, A., Abe, S., Cutrone, P., & Gosling, S. D. (2013). Big Five content representation of the Japanese version of the Ten-Item Personality Inventory. *Psychology*, 4, 924-929.

Oshio, A., Abe, S., Cutrone, P., & Gosling, S. D. (2014). Further validity of the Japanese version of the Ten Item Personality Inventory (TIPI-J): Cross-language evidence for content validity. *Journal of Individual Differences*, 35, 236-244.

Ozer, D. J., & Benet-Martinez, V. (2006). Personality and the prediction of consequential outcomes. *Annual Review of Psychology*, 57, 401-421.

R Core Team (2019). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. Retrieved from <https://www.R-project.org/> (August 9, 2020)

Roberts, B. W., Kuncel, N. R., Shiner, R., Caspi, A., & Goldberg, L. R. (2007). The power of personality: The comparative validity of personality traits, socioeconomic status, and cognitive ability for predicting important life outcomes. *Perspectives on Psychological Science*, 2, 313-345.

渡邊 芳之 (2010). 性格とはなんだったのか—心理学と日常概念— 新曜社