

長期のパネルデータを用いた個人の主観的厚生の安定性の検証^{aa*}

井出千愛^b 白石小百合^c 上田雅夫^d

要約

日本国内では減少する人口動態の中，経済活力を維持・発展させていくため，主観的厚生（subjective well-being: SWB）の向上に注目が集まっている．SWBに関する研究では，SWBに影響を与える要因の特定を中心に研究は進められているが，SWB自体の回答の安定性や，そもそも個人の性格的な傾向が，どのように回答に影響を与えるのかといった，基礎的な事実は明らかになっていない．そこで，本研究では，12年間分のパネルデータを用いて個人のSWBの安定性を確認し，SWBの変動に対する，個人の性格的な特性の影響を明らかにした．分析では12年間継続して回答した831人を対象とし，SWBの回答から，回答の変化を得点化することで，その値に対し，性格特性を説明変数とした線型モデルを用いて分析を行った．分析結果から，「他者への信頼感の低さ」，「常に絶望感を感じている状態」，「気分の浮き沈みがある状態」といったメガティブな感情が，SWBの変動に影響を及ぼす要因として考えられる。

JEL 分類番号： C23, D91, I31

キーワード： 主観的厚生，幸福度，安定性，パネルデータ

^{aa*} 「なお，本論文に関して，開示すべき利益相反関連事項はない．」

^b 横浜市立大学 データサイエンス学部 d214004a@yokohama-cu.ac.jp

^c 横浜市立大学 国際商学部 shira@yokohama-cu.ac.jp

^d 横浜市立大学 データサイエンス学部 m_ueda@yokohama-cu.ac.jp

1. はじめに

1.1. 背景と目的

日本国内では平均寿命の高まりと共に、少子高齢化の進行に伴った人口減少が問題となっている。そうした人口動態の変化の中、2019年に厚生労働省「雇用政策研究会」が発表した雇用政策研究報告書では、国内の経済活力を維持・発展させていくためには、ウェルビーイング¹の向上と生産性向上の好循環が重要であると述べられている。また、経済の成長が必ずしも国民の幸福度を向上させないことを示した、「幸福のパラドックス」が報告され（Earsterlin 1974）、国内外でGDPのような経済指標のほかに、人々の生活の質や満足度によって社会の進歩を測ろうとする取り組みが行われている。

SWBに関する社会的ニーズの高まりとともに、学術界においても幸福度に関する研究への関心が高まっている。Web of Scienceにおいて、“Well-being”並びに“Happiness”の論文数の変化を調べたところ、1977年に22本だった論文数は、2023年に51022本まで増加した。

SWBの向上が社会の目標となり、研究も進められてはいるが、具体的な政策を用いて、国内全体でSWBの向上を図る前に、確認すべき点は残されている。例えば、SWBの回答の安定性や、変動に関わる要因などといった、基礎的な事実は明らかになっていない。そこで、本研究では、SWBの安定性は、個人の性格や感じ方からも影響を受けると仮説を立て、個人のSWBの安定性を決定する（変動を促す）性格要因を明らかにする。神経質な性格であれば、主観的構成の値が変動しやすいことが明らかになれば、神経質にならない考え方や、物事への捉え方を推奨することで、個人の感じる生活の満足度が安定し、健やかな日常を送ることが可能となる。

1.2. 先行研究

Easterlin（1974）が指摘して以来、SWBに影響を与える要因に関し、多くの研究が実施され、収入、年齢、労働形態、人間関係などが、SWBに影響を与えることが明らかになった（Dolan et al. 2008）。また、これらのライフイベントがSWBに影響を与える期間は3ヵ月程度であることが示された（Diener and Fujita 1996）。ポジティブな出来事に対するSWBの適応を研究した論文としては、Brickman et al.（1978）の研究がある。Brickman et al. らは、22人の宝くじの当選者、当選者と同じ地域に住む22人の対照群、29人の不慮の事故による下半身不随の被害者を対象に、イベントによるSWBの相対性を研究した結果、宝くじの当選者のSWB、事故被害者のSWBが、対照群と比較して大きく変わらない

¹ 「ウェルビーイング」とは、個人の権利や自己実現が保障され、身体的、精神的、社会的に良好な状態にあることを意味する概念。（厚生労働省 2019）

ことを明らかにし、快樂への適応を提唱した。同様に、Clark et al. (2008) らは 1984 年から 2003 年の 6 年間分のパネルデータを用いて、6 つのライフイベントが発生した 4 年前から 5 年後の幸福度の変化を調べた。その結果、結婚については 4 年前から幸福度の上昇がみられるが、結婚後低下し、5 年後には元の水準に戻ることを報告している。しかし、失業といったネガティブな出来事には適応できないことが判明するなど、時間の変化と共に SWB がベースラインの値に戻る点については、この報告だけで結論づけることは難しい。また、Lyubomirsky et al. (2005) らは、既存の研究をまとめ、人々が SWB のレベルを決定する主要な要因として、遺伝的に決定された幸福の基準値が 50%、幸福に関連する活動が 40%、幸福に関連する状況要因が 10%であると述べている。パーソナリティと SWB の関連を明らかにした論文としては、門田ら (2009) の論文が挙げられ、構造方程式モデルによるパス解析を用いて、外向的な人ほど対人的な出来事をより快と評価することから、SWB や自尊心が高い傾向が見られ、神経症的傾向が高い人ほど SWB が低いと報告している。

以上に挙げた研究は、SWB に影響を与える要因や、それらの要因が影響を与える期間を明らかにしたものであり、各個人の SWB の変動に着目した研究は行われていない。また、SWB の変動に影響を与える性格特性についても、明らかにされていない。そこで、本研究では、12 年間分のパネルデータを用いて、SWB の安定性の確認、並びに個人の SWB の変動に影響を与える性格特性を明らかにする。

2. データおよび分析手法

2.1. データ

本研究の目的は、個人の SWB の安定性を確認し、SWB の変動に対する、個人の性格的な特性の影響を明らかにすることである。そのため、ある程度の期間に渡って収集されたパネルデータを用いて分析を行う必要がある。そこで、慶應義塾大学パネルデータ設計・解析センターが実施している、「日本家計パネル調査 (Japan Household Panel Survey : JHPS)」²のパネルデータを使用し分析を行う。

本研究で用いたデータの期間は、「最近 1 年間の幸福感」について尋ねた、2011 年から 2022 年の 12 年間分とした。分析対象者は、12 年間分の回答で欠損値や無回答が見られなかった 831 人である。分析対象者の性別は男性 431 名、女性 400 名であり、2022 年時点において、それぞれの平均年齢は、男性が 62.7 歳、女性が 61.3 歳であった。

本研究では、SWB の回答を確認するため、「最近 1 年間の幸福感」、並びに個人の性格特性を尋ねる項目である、「私の人生には生きがいがある (生きがい)」、「私の人生には希望が

² <https://www.pdrc.keio.ac.jp/paneldata/datasets/jhpskhps/>

ある（希望）」、「たいていの人は信頼できる（信頼感）」、「過去 30 日の間に絶望的だと感じた（絶望感）」、「過去 30 日の間に気分の沈みを感じた（気分の変動）」、「過去 30 日の間に自分は価値のないだと感じた（自己肯定感）」に対する回答を使用した。各項目の評価段階は異なっており、「最近 1 年間の幸福感」については、「全く幸福感がない」を 0、「完全に幸福感を感じる」を 10 とする 11 段階評価である。「生きがい」、「希望」に関する項目は「当てはまらない」を 1、「当てはまる」を 5 とした 5 段階評価であり、「絶望感」、「気分の変動」、「自己肯定感」に関する項目は 5 段階評価として、「いつも感じる」を 1、「全くない」を 5 としている。また、「信頼感」に関する項目のみ 4 段階評価であり、「そう思う」が 1、「全くそう思わない」が 4 である。

2.2. 分析手法

本研究では、SWB の回答の変化の絶対値を点数化し、その総得点を SWB の回答に対する変動の度合いとした。3 年間で 5→4→6 と変化した場合、5 から 4 で 1 の変化、4 から 6 で 2 の変化なので、回答の変化の総得点は 3 となる。このようにして各回答者の回答の変化を得点化した。この変化の得点に影響を与える要因として、先の節で述べた 6 項目を分析に用いた。これら 6 項目は、提示された項目に対し、当てはまりの程度を順序尺度の選択肢で回答してもらうように設計されている。ただし、「当てはまる」を 1 に、「当てはまらない」を 5 に割り当てられていた項目に対しては、分析した結果の解釈容易性を考慮して、回答結果を逆転させて用いた。また、6 項目の中で、「たいていの人は信頼できる」だけは 4 点法で与えられていた。そのため、標準化³を行ない、各項目の回答を揃え分析に用いた。また、項目間の相関係数を確認し、最も高い値は 0.827 であったので、これら 6 つの項目を採用した。SWB の変化は 0 以上の値をとる離散変数であるため、SWB の変動にポアソン分布を仮定し、以下の(1)、(2)のように定式化した。

$$Y_i \sim \text{Poisson}(\lambda_i) \quad (1)$$

$$\lambda_i = \exp(\beta_0 + \sum_{j=1}^6 \beta_j X_{ij}), \quad (2)$$

i : JHPS の回答者 i ($i=1 \sim 831$)

X_{i4} : 回答者 i の「絶望感」に関する回答

Y_i : 回答者 i の移動の総得点

X_{i5} : 回答者 i の「気分の変動」に関する回答

X_{i1} : 回答者 i の「生きがい」に関する回答

X_{i6} : 回答者 i の「自己肯定感」に関する回答

X_{i2} : 回答者 i の「希望感」に関する回答

λ_i : 回答者 i のポアソン分布の母数

X_{i3} : 回答者 i の「信頼感」に関する回答

β_0, β_j : モデルの母数

³ 標準化は、R の scale 関数を用いて、説明変数の平均を 0、分散を 1 とした。

3. 分析結果

前述したモデルで分析する前に、回答の変化の程度を確認した。図 1 において得点が少ないほど、分析期間中の回答は安定していると言え、最小値は 0.0、平均値は 13.4、並びに最大値は 40.0 であった。

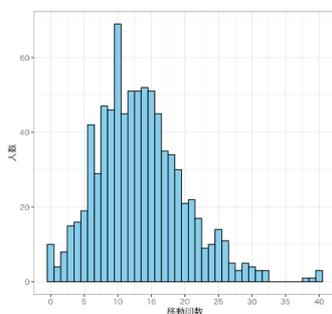


図 1 個人別に算出した SWB の移動得点の合計

モデルの妥当性を確認するため、尤度比検定を行った結果、 p 値が 0.000 となり、「6 つの説明変数が従属変数の説明に影響を与えていない」とする帰無仮説が、5%水準で棄却された。モデルの推定には、R のパッケージの glm を用いる。表 1 はポアソン回帰分析の推定結果である。「信頼感」、「絶望感」、「気分の変動」が、SWB の変動に対して 5%水準で有意であった。また、「生きがい」や、「希望感」といったポジティブな感情を表す説明変数は、5%水準で有意に影響を与えないことも判明した。

表 1 推定結果

	Estimate	Std. Error	z value	Pr(> z)
切片	2.593	0.010	271.070	0.000
生きがい	-0.023	0.017	-1.342	0.179
希望感	0.004	0.017	0.242	0.809
信頼感	0.020	0.010	2.046	0.041
絶望感	0.040	0.014	2.916	0.004
気分の変動	0.032	0.014	2.264	0.024
自己肯定感	0.008	0.013	0.665	0.506

注) P 値の太文字は 5%水準で有意であることを示す

4. 考察

分析結果から、個人の SWB の変動は、低い傾向にあることが分かった。また、「他者への信頼感の低さ」、「常に絶望感を感じている状態」、「気分の浮き沈みがある状態」といった、SWB に対してマイナスの影響を与える感情は、プラスの感情と比較し、出来事に対して否定的感情を高める可能性があることから、SWB の変動に影響を及ぼす要因として挙げられると考えられる。また、「生きがい」や「希望感」が有意でなかった理由として、従属変数

を自ら作成した点が考えられる。本研究では、12年間分の移動の総得点を、変動の度合いと定義し、平均値は13.4回であった。この指標では、毎年1点ずつの上下の変化を繰り返す人の変動度合いは、(例えば12年間分の変化であれば、5→6→5→6の移動を繰り返す際)で11回となり、変動が安定していると断言できない。そこで、安定性を評価する新たな指標を作成することで、SWBの安定性に影響を及ぼす要因についても特定できると考える。

本研究の限界として、JHPSのデータだけでは、SWBの変動に影響を与える性格特性の項目が、十分でない可能性が挙げられる。そこで、大阪大学社会経済研究所が実施している「くらしの好みと満足度についてアンケート」のパネルデータを用いて、再度分析することで新たな性格特性の影響や、分析結果の普遍性を確認する必要があるだろう。

引用文献

- Andrew, E.C., E. Diener., Y.Georgellis. and E. Lucas., 2008. Lags and leads in life satisfaction: a test of the baseline hypothesis. *The Economic Journal*. Jun. 2008. Vol. 118. No.529. Features. 2008, F222-F243.
- Dolan, P.T., Peasgood. and M. White., 2008. Do we really know what makes us happy? a review of the economic literature on the factors associated with subjective well-being. *Journal of Economic Psychology*. 29(1), 94-122.
- Easterlin, R., 1974. Does economic growth improve the human lot? some empirical evidence. *Nations and Households in Economic Growth*. Academic Press, 89-125.
- Eunkook, S., E.Diener. and F. Fujita., 1996. Events and subjective well-being: only recent events matter. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1996. Vol. 70. No. 5., 1091-1102.
- 門田昌子, 寺崎正治, 2009. パーソナリティ, 日常的出来事と主観的幸福感との関連. *パーソナリティ研究* 2009 第18巻 第1号 35-45.
- 厚生労働省, 2019. 雇用政策研究会]. <https://www.mhlw.go.jp/content/11601000/000532354.pdf>
- Lucas, E., R. E. R. Clark., Y. Georgellis., P. Brickman., D Coates., and R. Janoff-Bulman., 1978. Lottery winners and accident victims: is happiness relative?. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1978. Vol. 36. No. 8, 917-927.
- Lyubomirsky, S.K., M. Sheldon., and D. Schkade., 2005. Pursuing happiness: the architecture of sustainable change. *Review of General Psychology*. 9(2), 111-131.