

地方創生のための 寛容性と幸福の分析

有馬雄祐（ありま・ゆうすけ）

職業能力開発総合大学校 建築環境設備エネルギーユニット 特任助教。東京大学博士(工学)。専門は建築環境工学。

▶「D. 回帰分析の詳細」を本報告書 WEB 版で公開しています。 <https://www.homes.co.jp/souken/report/202108/>

1 日本の幸福度と幸福観

1.1 幸福度とは？

近年、幸福度という言葉を目にする機会が増えてきたと感じている人は多いのではないだろうか。これは、2012年より国連が毎年発表している世界幸福報告書（World Happiness Report）による影響が大きい。幸福度の学術的な定義は様々だが、「あなたは自分の人生にどの程度満足していますか?」、或いは「あなたはどのくらい幸せですか?」といった問いで、幸福度は一般的に測定される。従来の社会科学では、国民1人当たりの所得（GDP）といった客観的な指標を基に、社会の豊かさが評価されてきた。しかし、そうした経済的な観点では捉えきれない、社会の豊かさがあるとの認識から、近年では幸福度という主観的な指標を使用したウェルビーイング研究が増えつつある。ちなみに、ウェルビーイング（Well-Being）は人生の主観的な側面と客観的な側面の両方を含む、人生の良い状態を意味する概念であり、主観的な幸福度を積極的に活用する点にウェルビーイング研究の最大の特徴がある。

幸福度という、主観的な指標を基に世界を眺めてみると、経済的な観点や客観的な指標では捉え難い実態が見えてくる。2021年版の世界幸福報告書^[1]で幸福度のランキングを確認してみよう。幸福度が1位の国はフィンランド（7.842）、2位はデンマーク（7.620）、3位はスイス（7.571）、4位はアイスランド（7.554）、5位はオランダ（7.464）、6位はノルウェー（7.392）、7位はスウェーデン（7.363）と、北欧諸国が上位を占めている。幸福度のランキングは測定の方法や時期によっても変動する。それでも、幸福度の分布にはある程度の安定した傾向がある事が知られており、2012年以降のどの年にお

いても北欧諸国では高い幸福度が記録され続けている。北欧諸国の社会の良好さは、幸福度という主観的な指標によって可視化され、定量的に認識する事が可能となる。そうした認識を基に、高い幸福度の理由を探っていくと、効果的な福祉制度、格差是正への積極的な取り組み、政治への高い信頼と参加、互いの自由や信頼の感覚など、高い幸福度を支えているらしい社会の仕組みや価値観が存在している事実が改めて気付かされる^[2]。歴史的背景や地理的要因など、各国にはそれぞれ独自の事情があるため、北欧型の社会の在り方が必ずしも普遍的に優れたものであるとは言えない。しかしながら、高い幸福度を誇る国々の社会の在り方からは、何らかの学ぶべきところはあるに違いないと思われる。幸福度という主観的な指標は、社会を観測するための新たなレンズを与えてくれるのである。

世界幸福報告書のランキングで使用されている幸福度は、キャントリルの梯子（Cantril Ladder）と呼ばれる、社会学者ハドレー・キャントリルが1965年に開発した尺度で測定されている。キャントリルの梯子（以降、「ラダー」と呼ぶ）では、考えうる最高の人生と最低な人生を想像してもらい、最高の人生を梯子の頂点（10点）、最低の人生を梯子の床（0点）とした場合、自分の人生が梯子のどの段階に位置しているのかを0点から10点で評価してもらう事で、個々人の幸福度を測定する。この他にも、幸福度には「嬉しい」「楽しい」といった感情に関わるものから、人生の意味や生き甲斐などのより複雑な幸福（後述するが、エウダイモニアと一般に総称される）に関わるものまで、様々な種類がある。ラダーで測定される幸福度は、認知的な領域に属する最も代表的な幸福度であり、「人生評価」や「人生満足」とも呼ばれている^[3]。ちなみに、2021年版の

世界幸福報告書における日本の幸福度（ラダー）は56位の5,940点（2018～2020年の平均値）であり、客観的な社会経済的な状況から予測される値より低い傾向にある。

『地方創生のファクターX 寛容と幸福の地方論』の調査では、キャントリルの梯子（ラダー）を日本語訳した尺度を用いて、日本全国の18,800人を対象に幸福度を測定した。全都道府県が網羅された幸福度は、日本の幸福の実態を把握するための貴重なデータであると言える。また、本調査では「エウダイモニア（Eudaimonia）」と呼ばれる種類の幸福を測定している点においても特徴がある。認知的なものから感情的なものまで、幸福度には様々な種類が存在するが、幸福の形態は一般的にヘドニアとエウダイモニアに大別される^[4]。「ヘドニア（Hedonia）」は、「快樂」とも訳され、欲求充足や感情との関わりが深い幸福の形態である。対するエウダイモニアはアリストテレスが『ニコマコス倫理学』で説いた幸福であり、「本当の自己」や「ダイモン（Daimon 心の内なる超越的存在）」に従って生きる善い人生が、エウダイモニアである。現代の実証的研究におけるエウダイモニアの定義は研究者ごと異なっているが、「自己成長」や「人生の意味」、或いは「潜在的能力の発揮」といった概念で一般的に定義されている^[3,4]。本調査でもこれらの概念を基にエウダイモニアを定義して測定を試みた。また、キャントリルの梯子（ラダー）で測定される「人生評価」は、一般的にはヘドニアに属する幸福度であると考えられている^{※1}。従って、ヘドニックな幸福度であるラダーで測定された人生評価（ラダー）と共に、本調査で測定したエウダイモニアは、日本の幸福の異なる側面を明かしてくれるに違いない。

また、本調査では幸福度に加えて、「幸福観」の測定も実施している。幸福観とは、個々人の幸福に対する価値観や、幸福を追求する志向性を意味する。幸福観の測定における既往の試みでは、ピーターソンら^[5]が「幸福の志向性尺度（OHS: Orientations to Happiness Scale）」という、「喜びの追求」「没頭の追求」「意味の追求」の3つの幸福観の程度を測定する尺度を開発している。本調査では、個々人がヘドニックな人生を追求する程度と、エウダイモニックな人生を追求する程度の2種類の幸福観を、それぞれ「ヘドニック志向」及び「エウダイモニック志向」と名付けて、測定した。本調査におけるヘドニック志向は、幸福の志向性尺度（OHS）における「喜びの追求」と、エウダイモニック志向は「没頭の追求」や「意味の追求」とそれぞれ概

念的な繋がり深い幸福観である。測定された幸福観も、日本の幸福の実態を理解するうえでの手がかりとなるだろう。

1.2 日本の幸福度 （人生評価とエウダイモニア）

キャントリルの梯子（ラダー）で測定した幸福度を、本調査では「人生評価（ラダー）」と呼ぶことにする。調査票では、「考える最高の人生と最低な人生があるとして、あなたの人生は現在どの位置にありますか。あなたにとっての『最高の人生』を10点、『最低の人生』を0点とした場合、現在のあなたの人生の位置が何点くらいになるかをお答えください」という質問で測定した。

全国18,800人の「人生評価（ラダー）」の平均値は5.772（標準偏差は2.275）である。ただし、本調査では年齢構成は考慮していないため、平均値の値自体が日本の幸福度をそのまま表しているわけではない。図1.1にラダーで測定した18,800人の人生評価の頻度分布を示す。5点から8点の頻度が高く、7点が最頻値となっている。

都道府県ごとの幸福度に関する考察は本編に譲るが、ここでも簡単に触れておくと、上位は1位が沖縄県（6.218）であり、次いで2位が滋賀県（6.165）、3位は奈良県（6.105）、4位は兵庫県（6.02）、5位は和歌山県（5.988）と関西の県が続き、6位が千葉県（5.928）、7位は神奈川県（5.908）である。東京都の人生評価は5.743点で28位である。下位では44位が茨城県（5.543）、45位は山形県（5.538）、46位は徳島県（5.538）、47位は秋田県（5.503）である。都道府県の幸福度を、2021年版世界幸福報告書における世界の幸福度ランキングと比較した場合、国内1位の沖縄県の値は、世界で

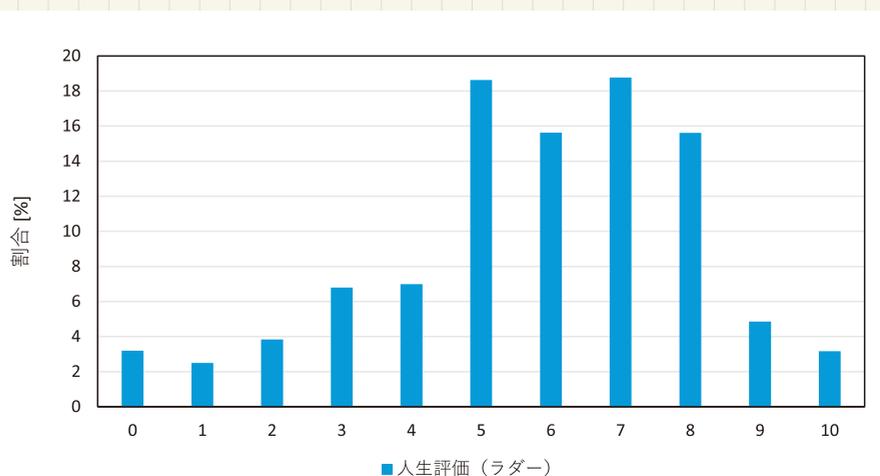
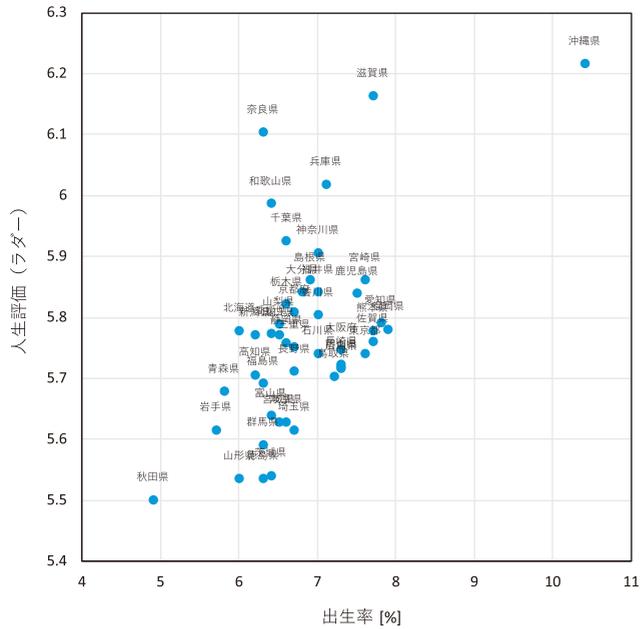
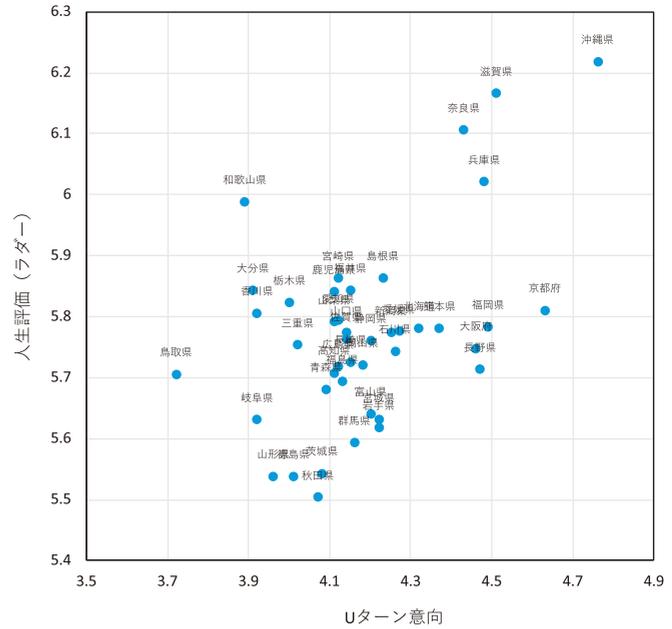


図 1.1 人生評価（ラダー）の頻度分布（平均値 5.772, 標準偏差 2.275）

※1 「人生評価（人生満足）」をヘドニアに区分すべきか否かについては、研究者の間で意見の相違もある。しかし、複数の幸福度の要素を使った因子分析の結果では、人生評価はエウダイモニアよりも感情などのヘドニックな幸福に近い傾向がある事が確認されており、一般的にはヘドニアとして扱われる^[4]。本報告書においても、ラダーで測定された「人生評価（ラダー）」はヘドニックな幸福の形態と見なす。



(a) 出生率 (相関係数 0.573)



(b) Uターン意向 (相関係数 0.488)

図 1.2 都道府県の出生率・Uターン意向と人生評価(ラダー)の散布図

は39位のキプロス(6.223)や40位のエストニア(6.189)と同程度の値であり、最下位の秋田県の値は世界では75位のベルラーシ(5.534)や76位のロシア(5.477)と同程度である。従って、国内の都道府県の幸福度のバラツキは、世界の幸福度ランキングにおける約40位から75位の35カ国ほどの幅があり、それなりのバラツキがある印象を受ける。

しかしながら、都道府県の幸福度ランキングの細かな順位はあまり気にしないでほしい。と言うのも、幸福度は基本的に個人の要因からの影響が強く、都道府県レベルの差異は個々人の幸福度のバラツキに比べればずっと小さい^{※2}。従って、本報告書における都道府県の平均的な幸福度の値は、本調査で抽出されている回答者に依るところも多分にあるものと推察される。とは言え、都道府県レベルの幸福度は、その地域で暮らす人々の生活の豊かさの総合的な指標としては有効なものであり、また、外部統計との関係性を見るに、社会の良好さを確かに反映しているようである。例えば、本調査の主題である地方創生に関わる出生率と幸福度の関係性を確認してみよう。図1.2(a)は都道府県の人口千人当たりの出生率^{※3}と人生評価(ラダー)の散布図である。相関係数は0.573と小さくない正の相関が観測され、幸福度(人生評価)が高い都道府県ほど出生率も高い傾向がある。また、本調査では首都圏に移住してきた回答者を対象に、出身都道府県ごとのUターン意向^{※4}を調査している。図1.2(b)は都道府県ごとのUターン意向と人生評価(ラダー)の散布図である。相関係数は0.488であり、幸福度が高い都道府県ほど出身者のUターン意向は高い傾向にある。地方創生

という課題を考えるうえでも、幸福は考慮すべき重要な要因であるようだ。

既に述べた通り、人生評価(ラダー)はヘドニックな幸福度であると考えられているが、幸福にはエウダイモニアと呼ばれる異なる種類のものがある。本調査では、エウダイモニアを「自己成長」「潜在的能力の発揮」「人生の意味」の3つの要素で定義し、測定した。調査票では、「ご自身や自分の生活について、あなたはどのように感じていますか。以下の内容がどのくらい当てはまるかについて、「非常にそう思う」を10点、「まったくそう思わない」を0点とした場合、何点くらいになるかをお答えください」という質問に対して、「日々、人として成長している実感がある」「自分の能力を最大限に発揮して生きている」「自分という人間の価値や人生の意義を感じている」を0点から10点で回答してもらい、これらの平均値としてエウダイモニアを測定した。

全国18,800人のエウダイモニアの平均値は5.308(標準偏差2.074)である。図1.3にエウダイモニアの頻度分布を示す。比較のため、人生評価の頻度分布も併せて示す。エウダイモニアの最頻値は5点であり、人生評価(ラダー)と比較して6点以上を申告する人の割合は少ない。個々人のエウダイモニアと人生評価の相関係数は0.595であり、人生評価が高い人はエウダイモニアも高い傾向がある。

エウダイモニアと人生評価は正の相関があるが、私たちの幸福にはヘドニックな人生評価だけでは捉えられない側面が、確かに存在しているようである。図1.4に、就業形態ごとの人生評価とエウダイ

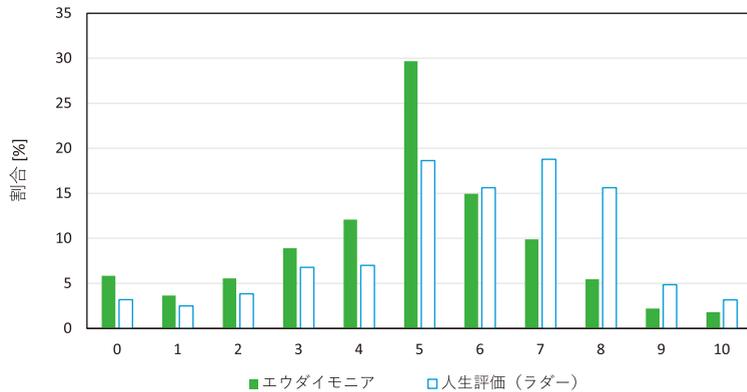


図 1.3 エウダイモニアの頻度分布 (平均値 5.308, 標準偏差 2.074)

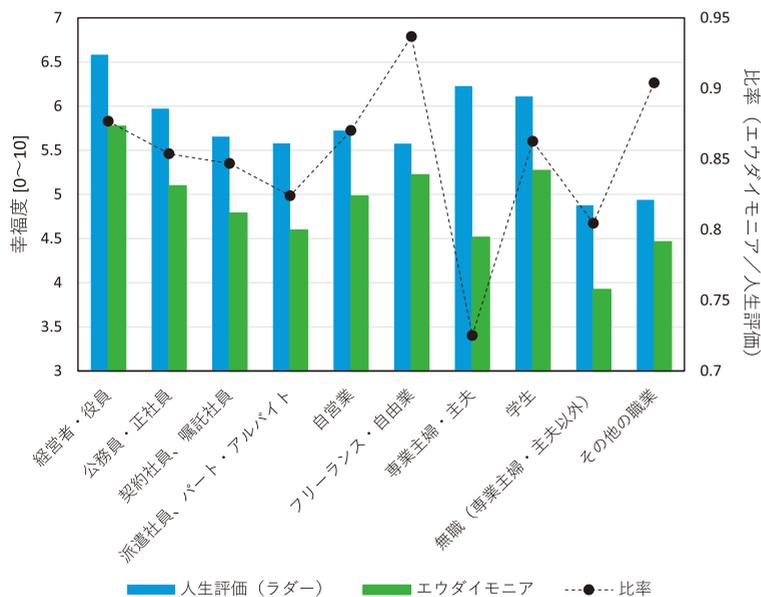


図 1.4 就業形態ごとの幸福度の平均値、及び比率

モニアの平均値、及び就業形態ごとのエウダイモニアを人生評価で割った比率を示す。「フリーランス・自由業」はエウダイモニアの人生評価に対する比率が高いが、反対に「専業主婦・主夫」ではその比率が低いなど、就業形態ごと幸福の在り方には違いが見られる。また、都道府県の人生評価 (ラダー) とエウダイモニアのランキングでは (調査パートの「Ⅲ. Well-being 指標」参照)、沖縄県 (人生評価1位、エウダイモニア1位) や奈良県 (人生評価3位、エウダイモニア2位)

のように、人生評価とエウダイモニアの両方が高い県がある一方で、熊本県 (人生評価18位、エウダイモニア3位) や北海道 (人生評価18位、エウダイモニア6位)、東京都 (人生評価28位、エウダイモニア6位) や石川県 (人生評価28位、エウダイモニア6位) のように、人生評価は低いエウダイモニアは高い都道府県もある。反対に、滋賀県 (人生評価2位、エウダイモニア28位) のように、人生評価は高いエウダイモニアが低い県もある。

1.3 幸福観 (ヘドニック志向とエウダイモニック志向)

幸福を考えるうえでは、幸福に対する価値観、すなわち幸福観も、重要な問題である。本調査では、欲求追求型のヘドニックな幸福観と、自己成長や人生の意味を追い求めるエウダイモニックな幸福観の2種類の幸福観を測定しており、それぞれの幸福観を「ヘドニック志向」と「エウダイモニック志向」と呼ぶことにする。ヘドニック志向は、今の楽しみに最大の関心を寄せる享乐的な幸福観である。対するエウダイモニック志向は、未来や理想に重きを置く幸福観である。調査票では、「ご自身や自分の生活について、あなたはどのように感じていますか。以下の内容がどのくらい当てはまるかについて、『非常にそう思う』を10点、『まったくそう思わない』を0点とした場合、何点くらいになるかをお答えください」という質問に対して (エウダイモニアと同じ形式)、ヘドニック志向を表現した3項目、エウダイモニック志向を表現した3項目をそれぞれ0点から10点で回答してもらい、3項目の平均値で評価した。ヘドニック志向の3項目は、「私にとって

良い人生とは、悩みや苦勞がない人生である」「先のことなど分からないのだから、きょう一日が楽しければそれでいい」「難しいことはさておき人生楽しんだもの勝ちだと思う」であり、「不快の回避」「現在志向」「快樂の追求」に関わる概念で構成している。エウダイモニック志向の3項目は、「私は死ぬまで人として成長し続けたいと思う」「自分の力が試されるような状況が好きだ」「私は自分の存在価値や人生の意味を求めている」という、「成長志向」「挑戦志向」「意味の

※2 人生評価及びエウダイモニアの個人レベルの分散 (バラツキ) に対する集団 (都道府県) レベルの分散 (バラツキ) は小さく、幸福度は基本的に個人の要因からの影響が強い。詳細は「2. 幸福を決める要因」を参照。

※3 「出生率」は厚生労働省の令和元年人口動態統計、「1人当たり県民所得」と「65歳以上の割合」はe-Statの統計でみる都道府県のすがた2021、「平均寿命」は厚生労働省の平成27年都道府県別生命表のデータを使用。

※4 Uターン意向の詳細は調査パートの「1. 人口増加のための基礎データ」を参照。

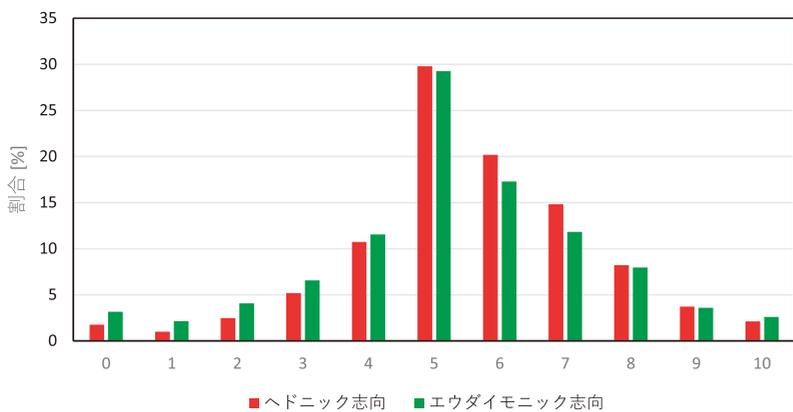


図 1.5 ヘドニック志向とエウダイモニック志向の頻度分布 (平均値 5.586, 5.308)

表 1.1 幸福度と幸福観の相関係数 (N = 18800)

	人生評価 (ラダー)	エウダイモニア	ヘドニック 志向	エウダイモ ニック志向
人生評価 (ラダー)	1.000			
エウダイモニア	0.595	1.000		
ヘドニック志向	0.325	0.394	1.000	
エウダイモニック志向	0.426	0.690	0.447	1.000

追求」の概念で構成されている。

全国18,800人のヘドニック志向とエウダイモニック志向の平均値は5.586点 (標準偏差 1.839) と 5.308点 (標準偏差 2.074) であり、ヘドニック志向の方が平均値はやや高い。図1.5にヘドニック志向とエウダイモニック志向の頻度分布を示す。いずれの最頻値も5点であり、次いで6点が多くなっている。また、興味深いのは、個々人のヘドニック志向とエウダイモニック志向の相関係数は0.447であり、小さくない正の相関がある。両者は概念的にかなり異なった幸福観であるように思われるが、ヘドニック志向とエウダイモニック志向は互いに相反する幸福観ではない事が分かる。

幸福観と幸福度の関係性はどのようになっているのだろうか。表1.1は、幸福度と幸福観の各要素の相関係数である。ヘドニック志向とエウダイモニック志向は、いずれも人生評価(ラダー)と正の相関があり(相関係数は0.325と0.426)、どちらの幸福観も高い人ほど、幸福度も高い傾向がある。

1.4 都道府県の幸福

全国の都道府県の幸福の実態についても確認してみよう。都道府県の幸福の傾向を大まかに把握するため、ここでは階層型クラスター分析(Ward法)^{*5}を用いて、全国の都道府県を幸福度と幸福観の傾向で分類してみる。図1.6は、クラスター分析の結果を2次元の平面で視覚的に表した星座樹形図である。各都道府県が端点で表現され、各クラスター結合は点で表現されている。クラスター結合間の線の長さが、結合されたクラスター間のおおよその距離(幸福の傾向の近さ)を表している。

クラスター分析の結果、幸福の傾向が異なる5つのクラスターが得られた。各クラスターの幸福度と幸福観を、全国の都道府県の平均値と標準偏差で標準化した結果を図1.7に示す。クラスター1は、人生評価はそれほど高くはないが、エウダイモニアやヘドニック志向が高い傾向にある。東京都、石川県、北海道、大阪府など、大都市を抱える都道府県が多く属していることから、クラスター1の幸福の在り方を「都市型の幸福」と呼ぶことにする。クラスター2は、いずれの幸福度と幸福観も高い傾向があり、沖縄県と奈良県から成る。クラスター3は、幸福度と幸福観のいずれも低い傾向がある。青森県

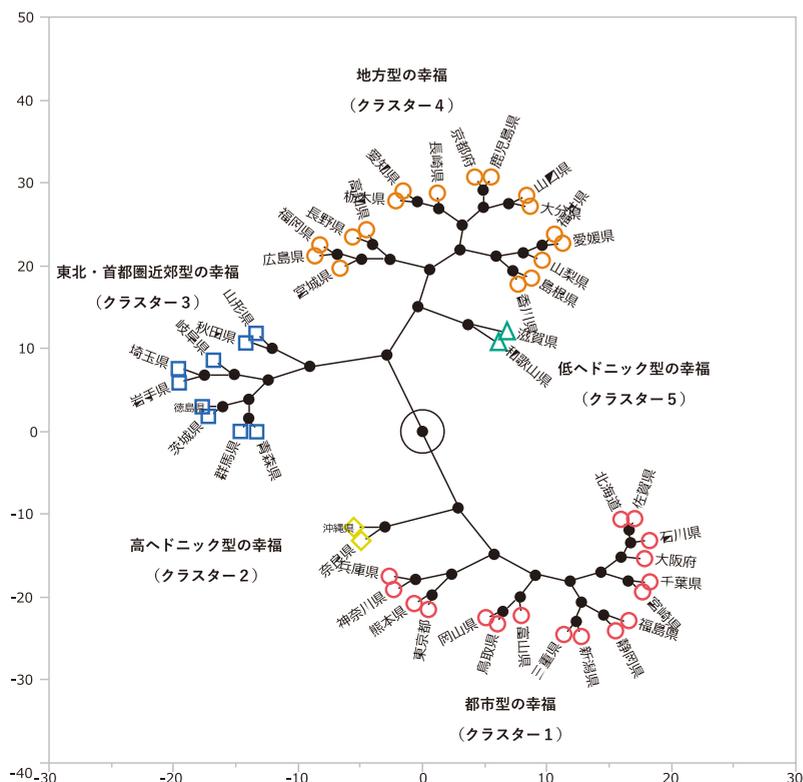


図 1.6 都道府県を幸福の要素でクラスター分析した星座樹形図^{*5}

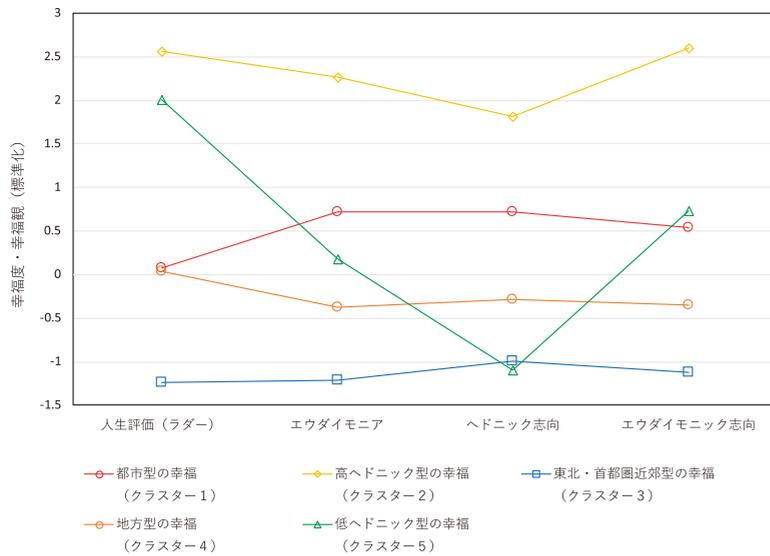
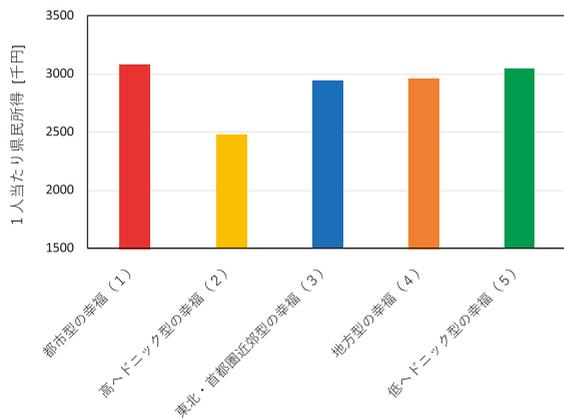
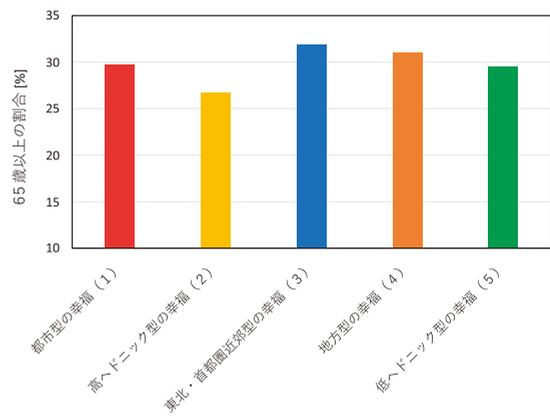


図1.7 各クラスターの幸福度と幸福観 (標準化)

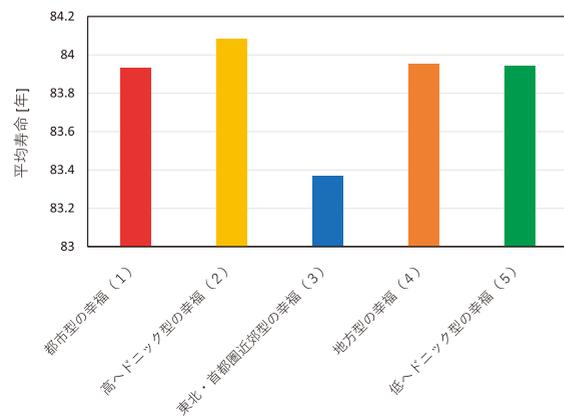
や山形県などの東北地方や、埼玉県や群馬県などの首都圏近郊の都道府県が属するため、クラスター3を「東北・首都圏近郊型の幸福」と呼ぶことにする。クラスター4は、いずれの幸福も中程度であるが、人生評価(ラダー)がやや高い傾向にある。愛知県、愛媛県、広島県など、いわゆる地方と呼ばれる都道府県が多く属しているため、クラスター4を「地方型の幸福」と呼ぶことにする。クラスター5は、人生評価(ラダー)が非常に高いが、ヘドニック志向の低さが特徴的であり、滋賀県と和歌山県から成る。クラスター2とクラスター5はいずれも高い人生評価(ラダー)を誇るが、クラスター2はヘドニック志向も高いのに対して、クラスター5はヘドニック志向の低さに特徴がある。そこで、クラスター2における幸福を「高ヘドニック型の幸福」、クラスター5の幸福を「低ヘドニック型の幸福」と呼



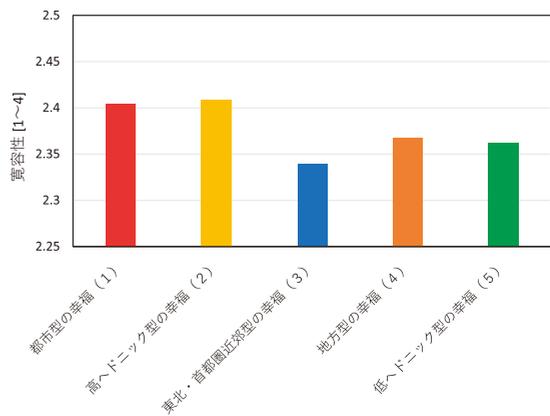
(a) 1人当たり県民所得



(b) 65歳以上の割合



(c) 平均寿命



(d) 寛容性

図1.8 各クラスターの外部統計値と寛容性の平均値

※5 階層型クラスター分析は統計ソフトJMP 14.2を使用して、Ward法で実施した。図1.6の星座樹形図も同ソフトで作成した。

ぶことにする。

都道府県ごとの分析は本編で行われるが、ここでは幸福による都道府県のクラスターごとの大まかな特徴を把握しておくとする。図1.8(a)～(c)に、各クラスターの「1人当たり県民所得」「65歳以上の割合」「平均寿命」の平均値を示す^{※3}。また、図1.8(d)は本調査の主題の一つである「寛容性」^{※6}の平均値である。

沖縄県と奈良県が属する「高ヘドニック型の幸福(クラスター2)」は高い幸福度を誇るが、図1.8(a)の1人当たり県民所得を見るに、その高い幸福度の要因は経済的豊かさではないようである。一方、同様に高い幸福度を誇る滋賀県と和歌山県が属する「低ヘドニック型の幸福(クラスター5)」では、その高い幸福度は経済的豊かさとも関連がありそうである。図1.8(b)の65歳以上の割合は、「東北・首都圏近郊型の幸福」で高く、これらの都道府県の幸福度や幸福観の低さは高齢化の問題とも関連しているものと推察される。また、図1.8(c)の平均寿命を見るに、「東北・首都圏近郊型の幸福」は平均寿命も低い傾向があり、幸福の問題は身体的な健康とも関連する可能性が示唆されている。また、図1.8(d)の寛容性は、「高ヘドニック型の幸福(クラスター2)」と共に「都市型の幸福(クラスター1)」で高い傾向があり、寛容性はエウダイモニアやヘドニック志向との関係性が強い地域の特性のようである。

1.5 まとめと分析の方針

以上、ここでは本調査における幸福の概要について、日本の実態と共に確認した。知見を以下に箇条書きで記す。

- 都道府県の幸福度は何らかの社会の良好さを反映しているようであり、出生率やUターン意向と正の相関がある。
- 都道府県を幸福度・幸福観でクラスター分析した結果、日本の幸福の在り方は、「都市型の幸福(東京都、石川県、北海道)」「高ヘドニック型の幸福(沖縄県、奈良県)」「東北・首都圏近郊型の幸福(青森県、群馬県、埼玉県など)」「地方型の幸福(愛知県、愛媛県、広島県など)」「低ヘドニック型の幸福(滋賀県、和歌山県)」に分けられる。
- エウダイモニアと共にヘドニック志向も高い都道府県(「都市型の幸福」「高ヘドニック型の幸福」)で寛容性は高い傾向がある。

以降の分析では、「2. 幸福を決める要因」で個々人の幸福度を対象とする回帰分析を実施して、幸福を左右する要因を明らかにする。また、本調査の主題である地方創生にとって重要な個々人の離脱意向を決める要因を、「3. 離脱意向と幸福及び寛容性」において分析する。本調査は、幸福と共に寛容性が地方創生にとって重要な要因であるとの仮説を立てており、寛容性が離脱意向に与える影響も評価する。「4. 寛容性を育む要因」では、個々人の寛容性の評価を対象とした回帰分析を実施して、寛容性を決める要因について分析する。

2 幸福を決める要因

2.1 分析手法

幸福は人生における多様な要因が関係する、複合的な問題である。従って、幸福度を左右する要因の分析では、多様な要因を同時に考慮する必要がある。そこで、回帰分析により幸福度に影響する要因を分析する。回帰分析で推定される説明変数(所得、仕事の満足度、等々)の係数は、他の変数の影響を統制したうえで、その変数の変化が目的変数(ここでは、幸福度)に与える影響の度合いとして解釈できる^{※7}。また、本調査では各都道府県から400人ずつ回答者を抽出しており、データに階層性がある(個人のデータが、いずれかの都道府県に属している状態)。そこで、本分析ではマルチレベル回帰分析を使用して、幸福の決定要因を分析する事にした。マル

チレベル回帰分析は階層的なデータを適切に扱う事ができる手法である^[1]。本分析で使用したマルチレベルモデル(ランダム切片モデル)の詳細は本報告書WEB版で「D. 回帰分析の詳細」に記載する<https://www.homes.co.jp/souken/report/202108/>。

分析対象とする幸福度は、人生評価(ラダー)とエウダイモニアの2種類である。人生評価(ラダー)は、世界幸福報告書でも使用されている代表的な幸福度であり、0点から10点で自身の人生を評価した値である。エウダイモニアは、自身の生活における「自己成長」「潜在的な能力の発揮」「人生の意味」の程度を0点から10点で評価した値である。幸福にはヘドニアとエウダイモニアの異なる種類があるが、人生評価はヘドニックな幸福度であると一般に考えられている^[2]。従って、本分析によりヘドニックな幸福度とエウダイモニッ

くな幸福度のそれぞれを決める要因が把握される。本調査における幸福の詳細な説明は「1. 日本の幸福度と幸福観」の参照を願う。

以下では、複数の回帰分析の結果を基に、幸福度を左右する要因を考察する。対象者は各都道府県400人の合計18,800人であり、いずれの回帰モデルも個人レベルのデータ数は18,800、都道府県レベルは47である。本分析で実施した回帰モデルの一覧を「D.2 回帰モデルの一覧」の表A1に示す。また、回帰分析で使用した変数の要約統計量を表A2に示す。まず「2.2 都道府県レベルの幸福の差異」では、幸福における集団（都道府県）レベルの影響の程度を確認する（ANOVA1a～ANOVA4a）。「2.3 個人の属性と幸福度」では、性別や所得など個人の属性と幸福度の関係性を分析する（モデル1a, モデル2a）。「2.4 生活の領域満足と幸福度」では、仕事や余暇などの生活の領域満足が幸福度に与える影響を分析する（モデル3a, モデル4a）。「2.5 まとめと都道府県レベルの補足」では、得られた知見を要約すると共に、都道府県の平均値や外部統計を用いて都道府県レベルでの補足的な考察を行う。

「D.3 回帰分析の推定結果」の表A3と表A4に、回帰モデルの推定結果を記載した。本文中では、各説明変数が幸福度に与える影響の程度を把握しやすいよう、標準化（偏回帰）係数を報告する（対応するモデルは「'」で表現）。標準化係数の値で、説明変数の目的変数（ここでは、幸福度）に対する影響の程度の大小を考察する。

2.2 都道府県レベルの幸福の差異

本調査で扱うデータは各都道府県から回答者が抽出された階層的なデータである。都道府県ごとの平均値を算出すれば幸福度や幸福観の都道府県ランキングが作成できるが、こうした都道府県レベルでの幸福の差異は、どういった要因によってもたらされているのだろうか。都道府県レベルの幸福の差異は、それぞれの都道府県に特有な要因（都道府県レベルの要因）によってもたらされているのか。それとも、幸福は個人の問題であり、所得や健康などの個人々の要因（個人レベルの要因）で決まる幸福が集団で総和された結果として、都道府県ごとの幸福の差異が生じているのだろうか。

都道府県レベルの要因が、幸福に影響を与えているのか否かを考察するうえで、級内相関係数（ICC）が一つの目安となる。級内相関係数は、変数の全分散（バラツキ）に占める集団間の分散（バラツキ）として定義される、集団レベルの要因の影響の強さを表す指標であり、ランダム効果の分散分析（ANOVA）モデルの推定値より算出される。そこで、幸福度と幸福観のそれぞれのICCを算出した（「D.4 回帰分析の推定結果、表A3」）。結果、人生評価（ラダー）においては5%水準で集団レベルの要因からの影響が有意であるが、ICCは0.0020と小さく、エウダイモニアと幸福観ではICCの値は統計的に有意でない。つまり、日本国内における幸福は基本的には個人レベルの要因で決まっており、都道府県レベルの要因からの影響は小さいようである。

そのため、以下の分析では個人レベルの説明変数を用いて、幸福度を決定する要因を分析する。しかし、例えば沖縄県で高い幸福度が観測されるように、個人レベルの要因のみでは説明が困難な都道府県の差異も見られる。この点については、「2.5 まとめと都道府県レベルの補足」で補足的に議論する。

2.3 個人の属性と幸福度

まず、個人の属性^{※8}と幸福度の関係性を分析する。ここでの個人の属性は、性別、年齢、結婚の有無、子どもの有無、世帯所得、就業形態、学歴、及び移動歴である。人生評価（ラダー）、及びエウダイモニアを目的変数として、個人の属性を説明変数とする回帰分析で推定された各説明変数の影響度（標準化係数）を図2.1(a)に示す。

性別では、女性は男性に比べて人生評価（ラダー）が高いが、エウダイモニアは男性の方が高い傾向にある。男女の幸福度を比べた場合、女性の方が高い傾向にある事が世界的に観測されており、日本でも同様の性差が報告されている^[3]。しかし、エウダイモニアでは性別と幸福度の関係性が反転する。年齢では、20歳代（18歳以上を含む）を基準とした場合、30歳代、40歳代、50歳代では人生評価（ラダー）及びエウダイモニアの両方が低く、特に40歳代や50歳代のいわゆる「中年期」における減少が大きい。こうした年齢と幸

※6 本調査における「寛容性」とは、「女性の生き方」「家族のあり方」「若者信頼」「少数派包摂」「個人主義」「変化の受容」の6領域で構成された指標である。各領域はそれぞれ8項目から成り、4段階で評定されている（1点～4点）。ここでの寛容性の値は、各領域の平均値で算出した。

※7 回帰モデルに基づく分析では、他の説明変数を統制した場合の目的変数と説明変数の相関関係の強さは評価できるが、得られた結果から因果関係までは主張できない点は留意が必要である。

※8 個人の属性は、いずれもダミー変数を作成して考慮した。年齢は、20歳代（18歳以上を含む）を基準として、年齢階層をダミー変数で考慮した。「結婚」は、結婚していない（その他／答えたくないを含む）を基準として、結婚している人をダミー変数で考慮した。「子ども」は、子供はいない（その他／答えたくないを含む）を基準として、子供がいる人をダミー変数で考慮した。就業状態は、臨時職（契約社員、嘱託社員、派遣社員、パート・アルバイト）・その他の職業を基準として、正社員・役員（経営者・役員、公務員・正社員）、自営業（自営業、フリーランス・自由業）、専業主婦・主夫、学生をダミー変数で考慮した。所得は、世帯所得で200万円未満（収入はないを含む）を基準として、200万円以上400万円未満、400万円以上600万円未満、600万円以上1000万円未満、1000万円以上の世帯所得の階層をダミー変数で考慮した。学歴は、最終学歴で小学校・中学校を基準として、高等学校、専修・各種学校（専門学校）、短期大学・高等専修学校、大学、大学院をダミー変数で考慮した。移動歴は、「生まれてからずっと今の都道府県住んでいる（他の都道府県には住んだことがない）」の「移動なし」を基準として、「Uターン（今の都道府県で生まれ、他の都道府県・海外に出た後で、今の都道府県に戻った）」、「移住（他の都道府県・海外で生まれて、今の都道府県に移り住んできた）」をダミー変数で考慮した。

福度の関係性は「中年の危機」とも呼ばれており、世界各国で観測されている幸福の現象の一つである^[4]。

結婚している人の幸福度は高く、特に人生評価に対する効果が顕著である。子どもがいる人たちも人生評価とエウダイモニアのいずれの幸福度も有意に高い。

所得の向上も幸福度を高めるようである。学歴の上昇も一般的に幸福度を高めるようであり、大卒の人たちの幸福度は特に高い傾向にある。

就業形態は、臨時職・その他の職業の人たちと比較した場合、正社員・経営者、自営業・フリーランス、学生はいずれの幸福度も有意に高い。また、専業主婦・主夫はエウダイモニアが低いなど、幸福の在り方は就業形態で異なっている事が分かる。

本調査では、「生まれてからずっと今の都道府県に住んでいる（他の都道府県には住んだことがない）」「今の都道府県で生まれ、他の都道府県・海外に出た後で、今の都道府県に戻った」「他の都道府県・海外で生まれて、今の都道府県に移り住んできた」の3択で「移動歴」を調査している。本分析では、それぞれの移動歴を「移動なし」「Uターン」「移住」と呼び、ダミー変数を作成して説明変数として考慮した。分析の結果（表A4、モデル1a、モデル2a）、幸福度に対する「Uターン」「移住」の係数はいずれも負の値であり、「移住」してきた人たちのエウダイモニアは有意に低い。移動歴のある人の幸福度はやや低い傾向にある。

2.4 生活の領域満足と幸福度

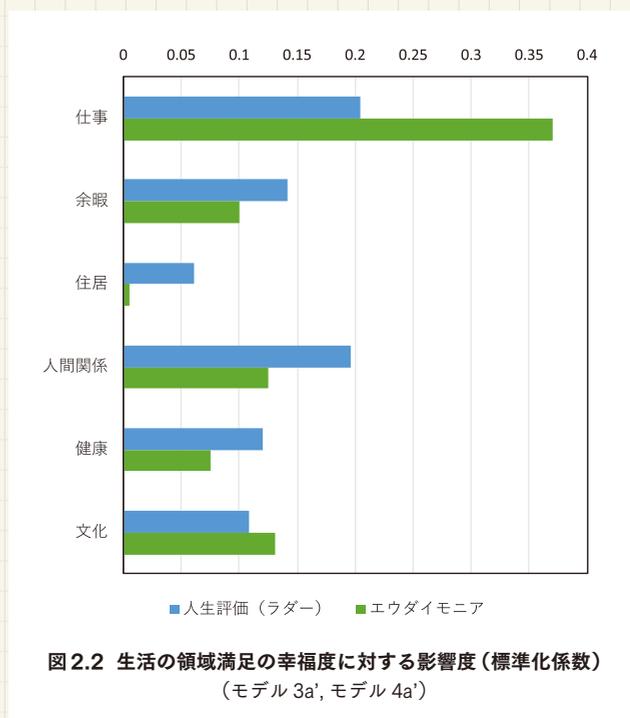
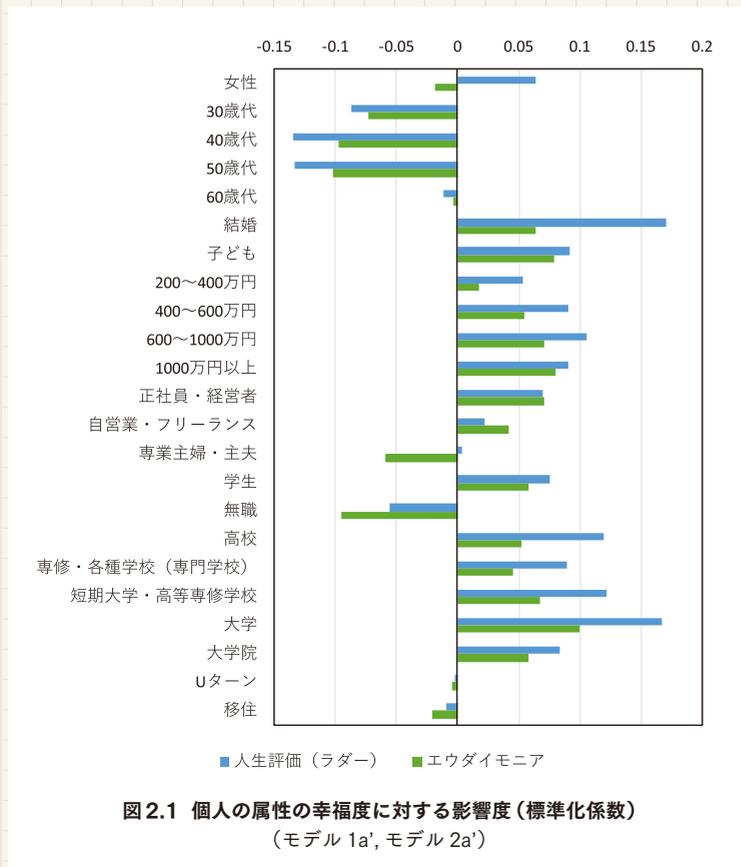
次に、生活の領域満足^{**9}が幸福度に与える影響を分析する。個人の属性を統制して、生活の領域満足度の人生評価（ラダー）及びエウダイモニアに対する影響度を図2.2に示す。人生評価に対しては、仕事と人間関係の満足の影響が強く、余暇や健康の領域からの影響がこれに続いている。エウダイモニアに対しては、仕事の満足の影響が特に強い。また、住居の満足も人生評価（ラダー）を高めるようだが、他の領域の影響が統制されている場合はエウダイモニアに対する有意な影響は確認されない。

生活の領域満足を考慮した場合、所得の向上が幸福度を高める効果は明確でなくなる（表A4、モデル3a、モデル4a）。従って、所得の向上はそれ自体が幸福度を高めるといふより、生活の各領域の質の向上を介して幸福の向上に寄与しているものと推察できる。また、移動歴の幸福度に対する効果も、生活の領域満足を統制すれば有意ではなくなるため（表A4、モデル3a、モデル4a）、移動歴それ自体には幸福度を下げる効果はないものと解釈できる。

2.5 まとめと都道府県レベルの補足

幸福度を目的変数とする回帰分析により、幸福度を決める要因を分析した。ヘドニックな幸福度（人生評価）とエウダイモニアでは、決定要因がそれぞれ異なる事が確認された。以下に得られた知見を箇条書きで記す。

- ・個人の属性では、女性の方が人生評価は高いが、エウダイ



モニアは男性の方がやや高い傾向がある。結婚している人たちの幸福度は高く、特にヘドニックな幸福度（人生評価）が高い。子どもがいる人たちの幸福度も高い傾向にある。

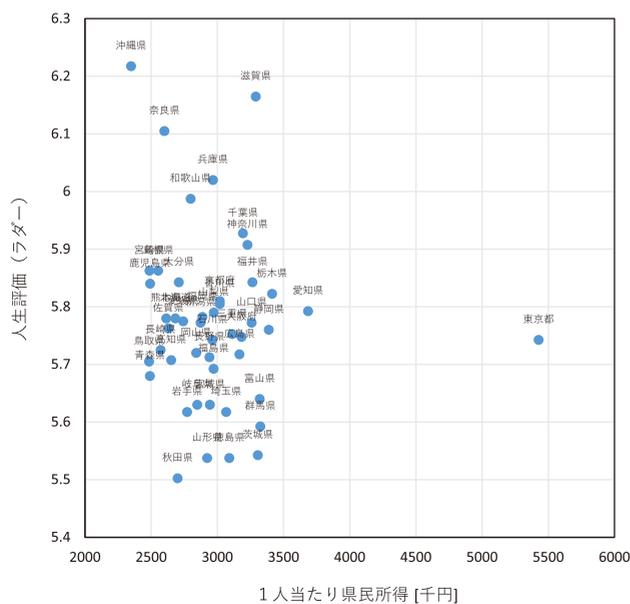
- 所得の向上や学歴の上昇は一般的に幸福度を高める効果がある。また、就業形態では、自営業・フリーランスの人たちのエウダイモニアは高く、反対に専業主婦・主夫はエウダイモニアが低いなど、就業形態ごと幸福の在り方は異なる。
- Uターンや移住してきた人は、幸福度はやや低い傾向にある（ただし、生活の領域満足度を統制すれば移動歴に負の効果はない）。
- 人生評価は、人間関係や仕事との関係性が強く、余暇や健康の領域からの影響もある。エウダイモニアは特に仕事の領域との関係性が強い。

本調査で測定された幸福の値は、基本的には個人レベルの要因で決まっており、都道府県レベルの要因からの影響は小さい事が示唆された。従って、都道府県レベルの幸福を高めるには、個人のレベルで幸福の向上に寄与する要因の質を高める事が、重要であると言える（例えば、人生評価ならば人間関係や仕事の満足が重要であるなど）。しかし、一部の都道府県の幸福の現状は、個人レベルの要因のみで説明する事が難しい。特に、沖縄県の幸福度の高さは

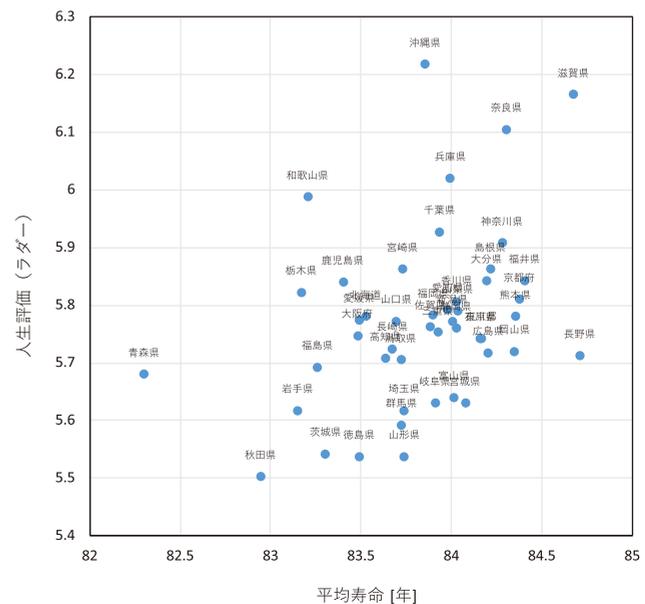
顕著であり、次いで滋賀県や奈良県の幸福度も個人レベルの要因で予測されるよりも高い値となっている（モデル1aで推定される人生評価の都道府県レベルの誤差は、沖縄県、滋賀県、奈良県でそれぞれ0.293、0.143、0.131）。

都道府県ごとの外部統計値^{※10}と幸福度の関係を見るに、図2.3(a)で示すように都道府県の人生評価（ラダー）と「1人当たり県民所得」の相関は弱く（ $r=-0.116$ ）、都道府県レベルの幸福度の差異を地域の経済的豊かさで説明する事は出来ない。ただし、図1.2(a)でも示した通り都道府県の幸福度は「出生率」との相関が強く（ $r=0.573$ ）、また図2.3(b)で示すように「平均寿命（男女平均）」とも正の相関（ $r=0.363$ ）がある。分析結果の記載は省略するが、「出生率」や「平均寿命」は都道府県レベルの幸福度（人生評価）のパラッキに対しても有意な説明力がある。「出生率」や「平均寿命」と幸福度はいずれが原因であり、結果であるのかを議論する事は難しいが、社会の良さに関するこうした客観的な指標は都道府県レベルの幸福度と何かしら関係性があるようである。

本調査の主題である寛容性と幸福の関係性についても触れておこう。幸福度の回帰分析において寛容性を説明変数に加えた場合、寛容性は幸福度を高める効果があり、寛容性の評価が高い人ほど幸福度は高い傾向がある（推定結果の記載は省略）。しかし、都道



(a) 1人当たり県民所得 (相関係数 -0.116)



(b) 平均寿命 (相関係数 0.363)

図 2.3 都道府県の1人当たり県民所得・平均寿命と人生評価の散布図

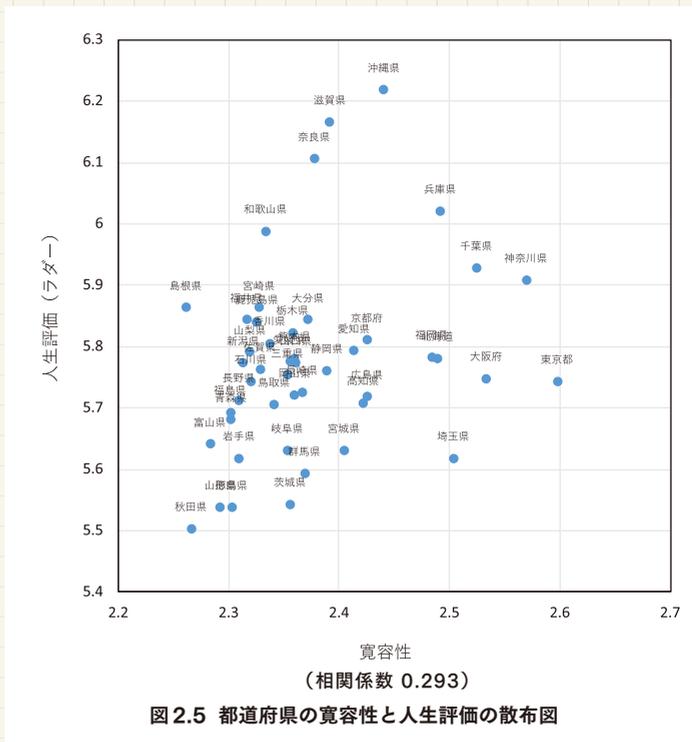
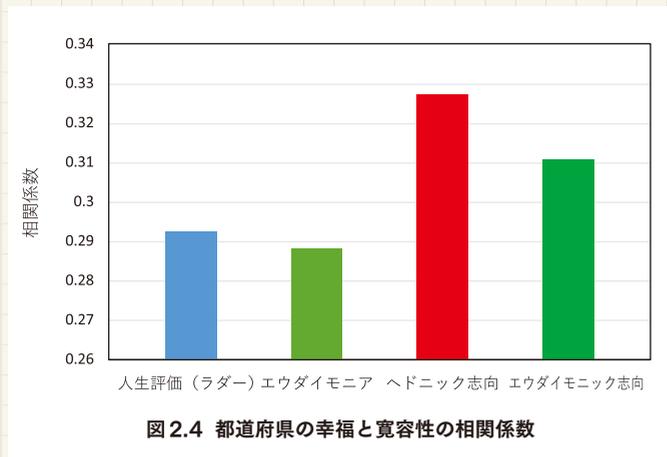
※9 生活の領域満足度は、「以下にあげることにについて、あなたはどの程度満足していますか『非常に満足している』を10点、『まったく満足していない』を0点とした場合、何点くらいになるかをお答えください」という質問で、領域ごと0点から10点で評定された値である。変数としたのは、「仕事」「余暇」「住居」「人間関係」「健康状態（健康）」「この地域の文化的水準（文化）」の6領域であり、「人間関係」の値は「友人・知人との人間関係」「家族・親戚・パートナーとの関係」の2項目の値の平均値を使用し、他の領域満足度は単項目の値をそれぞれ使用した。

※10 「1人当たり県民所得」はe-Statの統計でみる都道府県のすがた2021、「平均寿命」は厚生労働省の平成27年都道府県別生命表のデータを使用。

府県レベルで幸福度と寛容性の関係性を見るに、それほど強い正の相関関係は確認されない。図2.4に、都道府県平均値で算出した幸福と寛容性の相関係数を示す。都道府県レベルでは、寛容性はヘドニック志向やエウダイモニック志向の幸福観とより関係の深い地域の特性であるようである。

図2.5は、都道府県の寛容性と人生評価（ラダー）の散布図で

ある。相関係数は0.293であり、寛容性が高い都道府県で必ずしも幸福度が高いわけではない事が見てとれる。従って、幸福と寛容性が共に地方創生にとって重要な要因であるのなら、両者はそれぞれに異なる要因として、地方創生に寄与するものと推察される。続く「3. 離脱意向と幸福及び寛容性」では、幸福と寛容性が個々人の離脱意向に与える影響を分析する。



3 離脱意向と幸福及び寛容性

3.1 分析手法

ここでは、個々人の離脱意向を左右する要因を回帰分析で考察する。本調査における離脱意向は、「あなたはどの程度『今の都道府県から出たい (移住したい)』と思っていますか。※実際に移住するかどうかではなく、現在のお気持ちをお答えください」という質問に対して、「1=全然出たい (移住したい)とは思わない」から「7=ぜひ出たい (移住したい)」の7段階で評定させた、1点~7点の値である。地方創生の問題を考えるうえで、個々人が抱く離脱意向に対する理解は不可欠であると言えるだろう。

離脱意向は、個人の要因から、都道府県レベルの要因に至るまで、多様な次元の要因からの影響があるものと推察される。そこで、個

人レベルの要因と集団 (都道府県) レベルの要因の両方が離脱意向に与える影響を分析するため、本分析ではマルチレベル回帰分析を実施する。級内相関係数は、都道府県レベルの要因からの影響の程度を目安となるが (「2.2 都道府県レベルの幸福の差異」参照)、離脱意向の級内相関係数は0.0068であり、0.1%水準で都道府県レベルの要因からの有意な影響がある (表B3, ANOVA1b)。マルチレベル回帰分析の詳細は「D. 回帰分析の詳細」で記載する。

分析の対象者は、各都道府県400人の合計18,800人である。本分析で実施した回帰モデルの一覧を「D.2 回帰モデルの一覧」の表B1に示す。また、回帰分析で使用した変数の要約統計量を表B2に示す。まず、「3.2 個人の属性と離脱意向」では、性別や所得など個人の属性と離脱意向の関係性を分析する (モデル1b)。「3.3

生活の領域満足と離脱意向」では、仕事や余暇などの領域満足が離脱意向に与える影響を分析する(モデル2b)。「3.4 寛容性と離脱意向」では、寛容性が離脱意向に与える影響を分析する(モデル3b)。また、離脱意向はUターンや移住などの移動歴^{※11}との関係性が強く、Uターンや移住の経験がある人たちの離脱意向は高い傾向がある。しかし、東京都のように一部の都道府県では離脱意向と移動歴の関係性が逆転しており、移動歴がある人たちが離脱意向が低い都道府県も存在する。離脱意向と移動歴の都道府県ごとの関係性は、本調査が着目している寛容性とも深く関係していると推察できるため、本分析では移動歴と離脱意向の関係性に対する寛容性の影響についても分析した(モデル4b)。「3.5 幸福と離脱意向」では、幸福度と幸福観が離脱意向に与える影響を分析する(モデル5b,モデル6b)。

「D.4 回帰分析の推定結果」の表B3と表B4に回帰モデルの推定結果を記載した。本文中では標準化(偏回帰)係数を報告する(対応するモデルは「'」で表現)。

3.2 個人の属性と離脱意向

まず、個人の属性^{※12}と離脱意向の関係性を分析する。回帰分析で推定された個人の属性の離脱意向に対する影響度(標準化係数)を図3.1に示す(モデル1b')。

性別は離脱意向に対する影響はない。年齢は上昇するほど離脱意向は下がる傾向がある。また、結婚している人や、子どもがいる人の離脱意向も低い傾向がある。就業形態では、学生の離脱意向は高い。学歴は全般的に離脱意向を強めるようであり(最終学歴で小学校・中学校が基準)、大卒の人たちの離脱意向は高い傾向がある。

図3.2に全国の回答者の年齢階層ごとの離脱意向の平均値を示す。年齢はその地域での暮らしの長さとも関係している変数であると考えられるが、結婚や子どもの存在が離脱意向を弱める効果がある事や、反対に学生で離脱意向が高い事から推察するに、その地域での生活の基盤が強くなるほど離脱意向は下がる傾向があると解釈できる。

Uターンや移住の移動歴は離脱意向を強める効果がある。地方創生の観点からすれば、離脱意向はあまり好ましくない意向であると言えるが、離脱意向には「移住意向」としての積極的な意味合いもあり、個々人の観点からは必ずしもネガティブな意向ではないもの

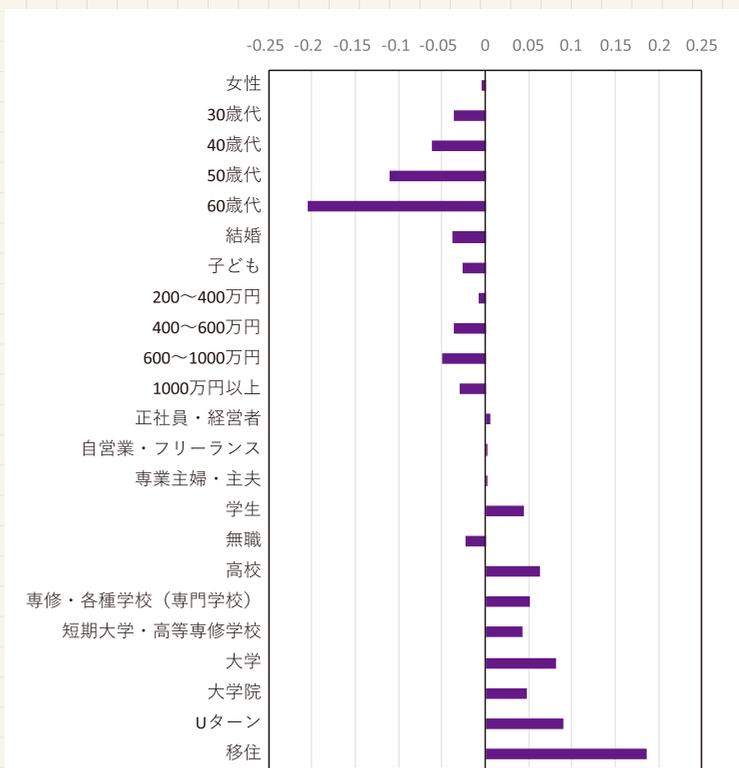


図3.1 個人の属性が離脱意向に与える影響度(標準化係数) (モデル1b')

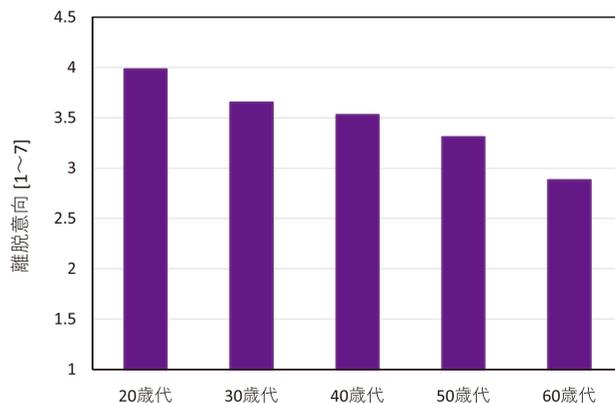


図3.2 年齢階層ごとの離脱意向の平均値 (N = 18800)

と言える。移動歴がある人たちは移動に対する慣れがあるため、否定的な意味合いではない離脱意向(移住意向)が高くなるのだろう。とは言え、Uターンや移住してきた人たちが、積極的な意味合いでその地域に留まりたいと思える地域の特性を育む事が、地方創生の観点からは重要な課題である。離脱意向と移動歴の関係性については、寛容性の影響を考慮して「3.4 寛容性と離脱意向」で再び議

※11 移動歴は「あなたは、今お住まいの都道府県とあなたの関係は、どれにあたりますか」という質問に対して、「生まれてからずっと今の都道府県に住んでいる」「今の都道府県で生まれ、他の都道府県・海外に出た後で、今の都道府県に戻った」「他の都道府県・海外で生まれて、今の都道府県に移り住んできた」の3択で回答させた。本分析ではそれぞれを「移動なし」「Uターン」「移住」と呼ぶ。

※12 個人の属性は、結婚、子どもの有無、就業状態、世帯所得、最終学歴、及び移動歴を考慮した。個人の属性のダミー変数の詳細は「2. 幸福を決める要因、※8」に記載。

論する。

3.3 生活の領域満足と離脱意向

次に、生活の領域満足^{*13}が離脱意向に与える影響を分析する(モデル2b)。生活の各領域満足度が離脱意向に与える影響度を図3.3に示す。地域の文化的水準(文化)の満足は離脱意向を弱める効果がある。その他、住居の満足も離脱意向を弱める効果がある事が確認できる。住居は場所との関わりが強い生活の領域であるため、他の領域と比較して離脱意向に対する影響が大きくなるのだろう。また、健康や余暇の満足が離脱意向を強める効果があるのは、元気で時間に余裕のある人ほどポジティブな意味合いでの移住意向が強まるからであるのかもしれない。

3.4 寛容性と離脱意向

寛容性^{*14}は離脱意向に対してどのような影響があるのだろうか。寛容性は地域の魅力として離脱意向を抑制する効果がある可能性もあるが、反対に高い寛容性はポジティブな意味での移住意向を促進する可能性もある。寛容性は個人レベルと集団(都道府県)レベルの影響を分離^{*15}して、離脱意向に対する影響を分析した(モデル4b)。個人レベルの影響とは、個々人の寛容性の評価が離脱意向に与える影響であり、集団(都道府県)レベルの影響は、都道府県の平均的な寛容性が離脱意向に与える影響を意味する。寛容性が離脱意向に与える影響度を図3.4に示す。寛容性は個人レベルと都道府県レベルの両方で離脱意向を弱める効果がある。つまり、地域の寛容性を高く評価している人ほど離脱意向は低く、寛容性が高い地域で暮らす人たちの離脱意向も低い傾向がある。離脱意向にとって、寛容性は重要な地域の特性である事が分かる。

Uターンや移住などの移動歴は離脱意向を強める効果がある事が確認された(図3.1)。図3.5(a)に全国の回答者の移動歴(「移動なし」「Uターン」「移住」)ごとの離脱意向の平均値を示す。全国で見れば、「移動なし」に比べて「Uターン」や「移住」の人たちの離脱意向の平均値はやや高い。しかし、図3.5(b)で示す東京都のような一部の都道府県では、離脱意向と移動歴の関係性が反転している。

都道府県ごとの移動歴と離脱意向の関係性にこうした相違を生む要因は一体何であるのだろうか。本調査における寛容性は、可能性のある要因の一つであると考えられる。地域の寛容性は、地域に住み続けている人たち(「移動なし」)よりも、Uターンや移住してきた人たちにとってより切実な地域の特性であると推察できる。そこで、移動歴が離脱意向に与える効果が、地域の寛容性からどの程度の影響を受けているのかについて、ランダム切片・係数モデル(「D.1 マルチレベルモデル、式6～式10」参照)を用いて分析した(モデル5b)。

移動歴が離脱意向に与える効果が、都道府県レベルの寛容性に

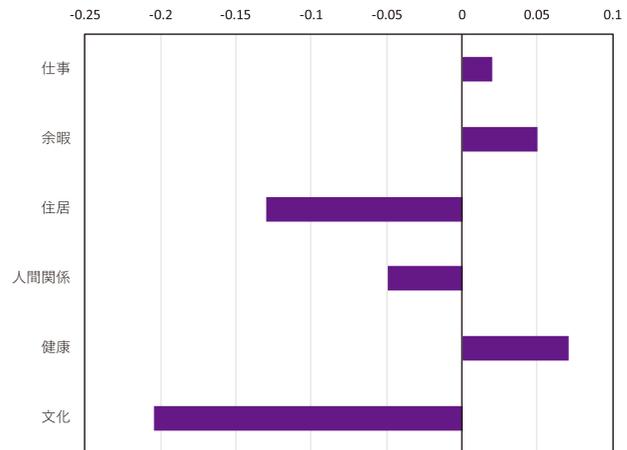


図3.3 生活の領域満足が離脱意向に与える影響度(標準化係数)(モデル2b')

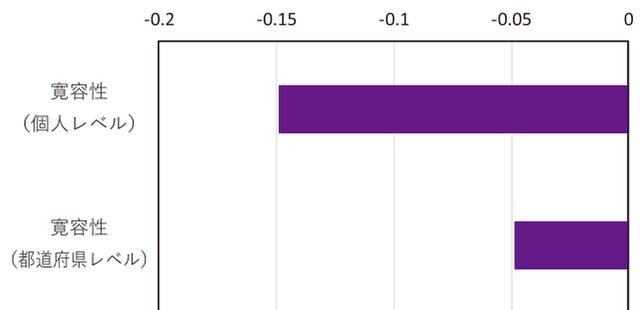
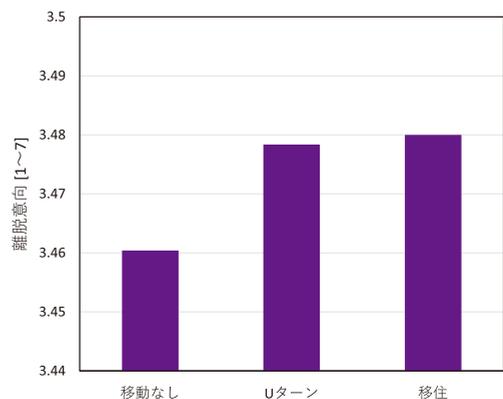
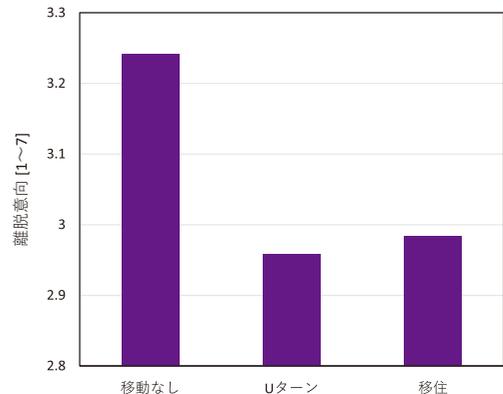


図3.4 寛容性が離脱意向に与える影響度(標準化係数)(モデル3b')



(a) 全国 (N=18800)



(b) 東京都 (N=400)

図3.5 移動歴ごとの離脱意向の平均値

影響されるか否かは、移動歴と寛容性のクロスレベル交互作用（「Uターン×寛容性」「移住×寛容性」）の効果で確認する事ができる（表B4，モデル4b）。分析の結果、移動歴と寛容性のクロスレベル交互作用項の係数はいずれも負の値であり、移住とのクロスレベル交互作用の効果は統計的に有意である。従って、Uターンや移住の経歴は離脱意向を強める効果があるが、移動歴に伴う離脱意向の上昇は都道府県レベルの寛容性で緩和されるようであり、特に移住者の離脱意向を下げる効果がある。寛容性は離脱意向を弱める効果があるが、特に移住者にとって重要な地域の特性であるようだ。

3.5 幸福と離脱意向

次に、幸福が離脱意向に与える影響を分析する。人生評価（ラダー）及びエウダイモニアを説明変数に加えた回帰分析を実施した（モデル5b）。回帰分析で推定された幸福度が離脱意向に与える影響度を図3.6(a)に示す。人生評価（ラダー）は離脱意向を弱める効果がある事が確認できる。人生に満足している人ほど、積極的な意味でも否定的な意味でも、暮らす場所を変える必要性を感じないのだろう。また、図3.6(b)に幸福観が離脱意向に与える影響度を示す。幸福観の離脱意向に対する影響は小さいが、エウダイモニック志向が強い人は離脱意向も高い傾向にある。エウダイモニック志向と離脱意向で正の相関があるのは、エウダイモニック志向がポジティブな意味での「移住意向」とも関係しているからであると思われる。

3.6 まとめと都道府県レベルの補足

離脱意向を目的変数とする回帰分析により、離脱意向に影響を与える要因を分析した。離脱意向は年齢や移動歴など、個人の属性との関わりが大きい。幸福や寛容性とも関係性がある事が確認された。以下に得られた知見を箇条書きで記す。

- 個人の属性では、年齢が上昇するほど離脱意向は下がる。結婚している人や子どもがいる人の離脱意向は低い傾向がある。移動歴の離脱意向に対する影響は強く、Uターンや移住してきた人の離脱意向は高い傾向がある。
- 生活の領域満足では、地域の文化的水準（文化）に満足している人の離脱意向は低い傾向がある。また、住居の満足が高い人の離脱意向も低い傾向がある。
- 寛容性は個人レベルと都道府県レベルの両方で離脱意向を下げ

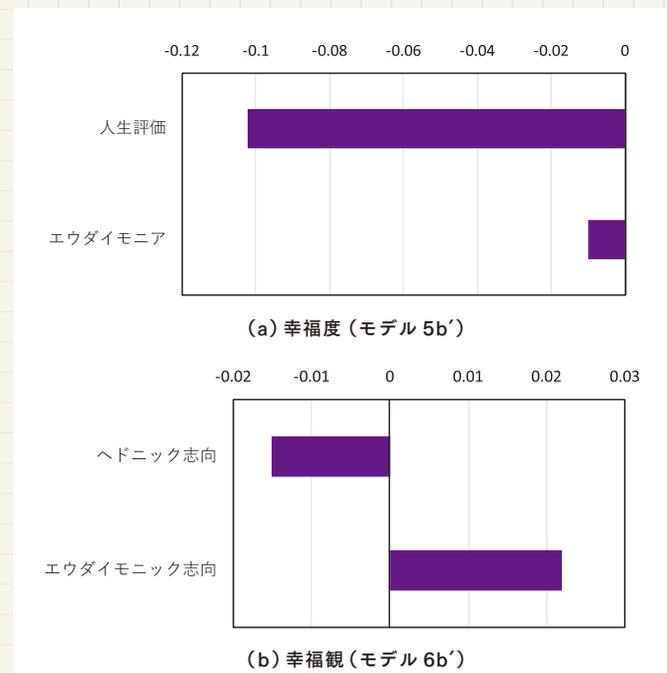


図3.6 幸福が離脱意向に与える影響度（標準化係数）

る効果がある。また、寛容性が高い都道府県ほど、移住してきた人たちの離脱意向が低い傾向にある。

- 幸福との関係性では、人生評価が高い人ほど離脱意向も弱い。また、エウダイモニック志向が強い人の離脱意向は高い傾向がある。

回帰分析で得られた知見を、都道府県レベルでも確認しておこう。生活の領域満足では、地域の文化的水準や住居の満足が離脱意向を弱める効果がある事が確認された。図3.7は都道府県の生活の領域満足度と離脱意向の相関係数である。都道府県レベルでも文化と住居の満足度は離脱意向との相関が強い。また、図3.8は都道府県の住居の満足度と離脱意向の散布図であるが、離脱意向にとって住居が重要な問題である事が見てとれる。

寛容性は個人レベルと都道府県レベルの両方で離脱意向を下げる効果がある事が確認された。しかしながら、都道府県レベルでは離脱意向と寛容性の相関はそれほど明瞭ではない。図3.9(a)に都道府県の寛容性と離脱意向の散布図を示すが、相関係数は-0.277であり絶対値はそれほど大きくない。これは、寛容性がネガティブな意味での離脱意向を抑制する都道府県の特長であると同時に、ポジティブな意味合いでの移住意向を促進する要因にも関わる地域

※13 生活の領域満足はそれぞれ0点から10点で評定させている。生活の領域満足の詳細は「2. 幸福を決める要因、※9」に記載。

※14 寛容性は、「女性の生き方」「家族のあり方」「若者信頼」「少数派包摂」「個人主義」「変化の受容」の6領域で構成された指標である。各領域はそれぞれ8項目から成り、4段階で評定されている（1点～4点）。本分析における寛容性の値は、これらの平均値を使用した。

※15 寛容性は、個人レベルの変数と集団（都道府県）レベルの変数に分離した。個人レベルの変数は、個々人の寛容性を都道府県平均から偏差をとり作成し（集団平均中心化）、都道府県レベルの変数は、全体平均に対する都道府県平均値の偏差をとり作成した（集団平均値の全体平均中心化）。

の特性でもあるからと推察される。しかし、本分析において都道府県レベルの寛容性は特に移住者の離脱意向を下げる効果がある事が確認された。図3.9(b)は、都道府県の寛容性と移住者の離脱意向の散布図である。相関係数は-0.577と、全体の場合と比べて強い負の相関がある。寛容性が移住者にとってより重要な地域の特性である事が見てとれる。

最後に、都道府県レベルの幸福と離脱意向の関係性についても触れておく。図3.10に都道府県の幸福と離脱意向の相関係数を示す。個人レベルでは人生評価が離脱意向を弱める効果が確認されたが、都道府県レベルではエウダイモニク志向の強さが、その他の幸福に比べて離脱意向との相関が強い($r=-0.382$)。こうした事実は、エウダイモニク志向が強い人は離脱意向が高い傾向がある事実を考えると興味深い。都道府県レベルのエウダイモニク志向の強さは、地域の魅力に関わる特性と関連があり(例えば、地域の

寛容性もその一つ)、結果として都道府県レベルではエウダイモニク志向は離脱意向と負の相関が観測されているのだろう。

離脱意向と幸福及び寛容性の関係性を要約すれば、地域で暮らす人たち一人一人の幸福と、寛容性などの地域の魅力が、離脱意向を弱める要因となる。続く「4. 寛容性を育む要因」では、寛容性を決める要因を分析する。

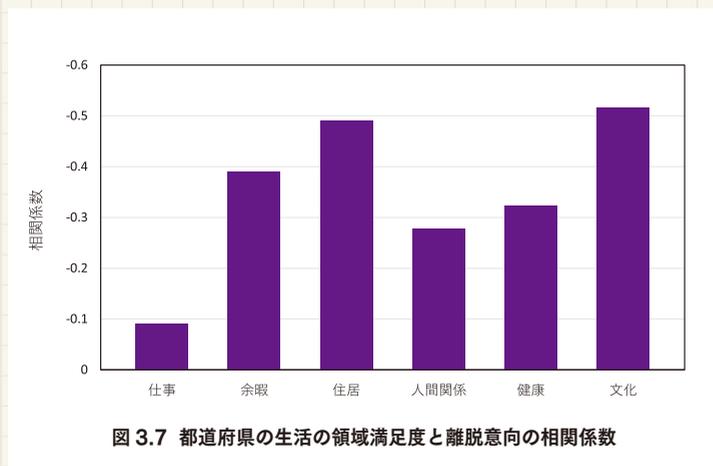


図 3.7 都道府県の生活の領域満足度と離脱意向の相関係数

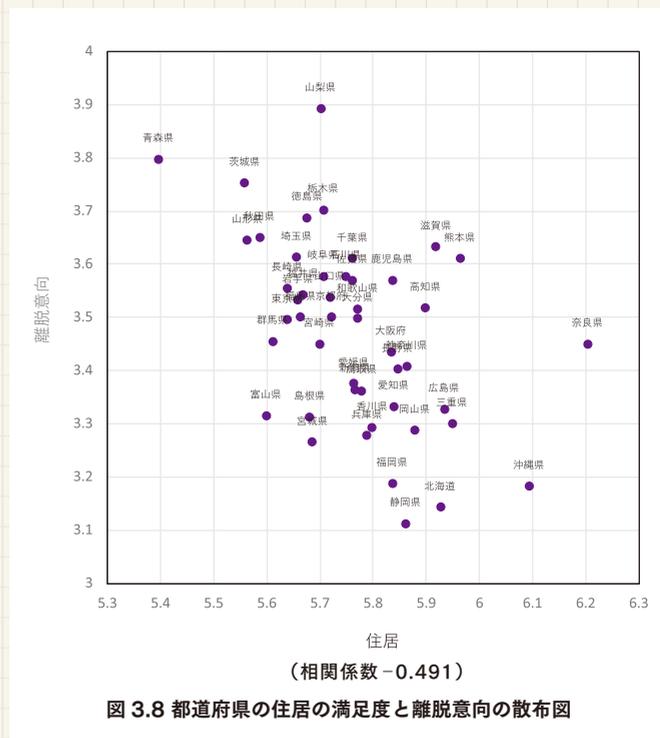


図 3.8 都道府県の住居の満足度と離脱意向の散布図

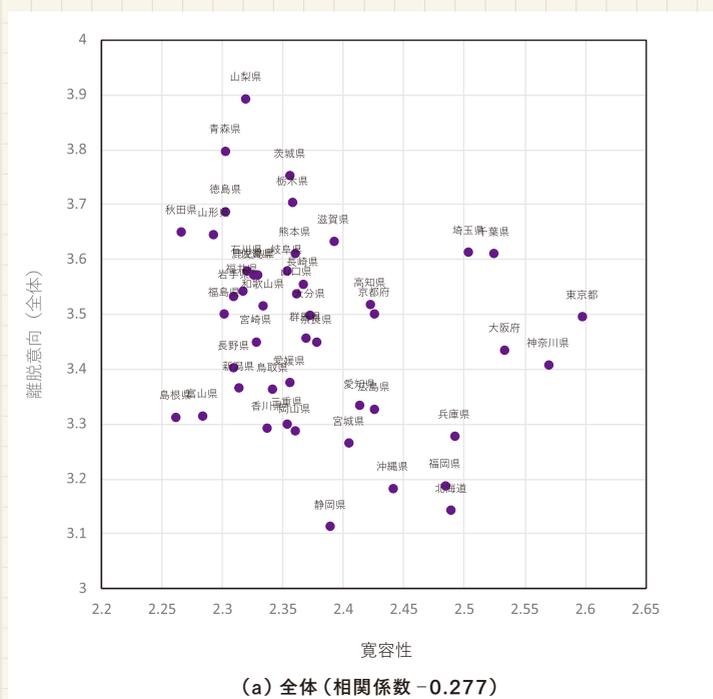


図 3.9 都道府県レベルでの離脱意向と寛容性の散布図

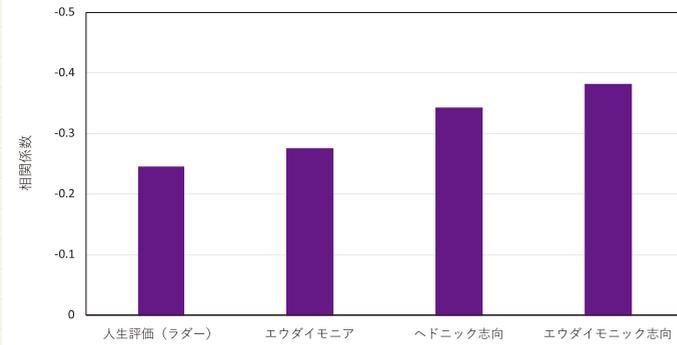


図 3.10 都道府県の幸福と離脱意向の相関係数

寛容性を育む要因

4.1 分析手法

ここでは、寛容性を左右する要因を回帰分析で考察する。本調査における「寛容性」は、「女性の生き方」「家族のあり方」「若者信頼」「少数派包摂」「個人主義」「変化の受容」の6領域で構成された指標である。各領域はそれぞれ8項目から成り、4段階で評定されている(1点～4点)。本分析における寛容性の値は、これらの平均値を使用する。

地域に対する寛容性の評価は、個人の属性から都道府県の特徴に至るまで、多様な次元の要因から影響を受けているものと推察される。そこで、本分析ではマルチレベル回帰分析で各要因が寛容性に与える影響を分析する。寛容性の級内相関係数(ICC)は0.0828であり、0.1%水準で都道府県レベルの要因からの影響がある(表C3, ANOVA1c)。マルチレベル回帰分析の詳細は「D. 回帰分析の詳細」に記載する。

分析の対象者は、各都道府県400人の合計18,800人である。回帰モデルの一覧を「D.2 回帰モデルの一覧」の表C1に示す。また、回帰分析で使用した変数の要約統計量を表C2に示す。まず、「4.2 個人の属性と寛容性」では、性別や所得など個人の属性と寛容性の評価の関係性を分析する(モデル1c, モデル2c)。「4.3 地域の身近な特性と寛容性」では、地域の身近な特性が寛容性に与える影響を分析する(モデル3c)。本調査では、「住宅のコストや広さなど

住環境がよい」「センスのよい飲食店やお店を利用する機会が多い」などの身近な地域の特徴の該当の有無を回答させており、これらの該当の有無からダミー変数を作成して地域の身近な特徴を表す変数として考慮した。「4.4 生活の領域満足と寛容性」では、仕事や余暇など生活の領域満足が寛容性の評価に与える影響を分析する(モデル4c)。

本調査では寛容性に関わると推察される地域の特性として、「人間関係が濃密でつながりが強い」「初対面でもすぐに打ち解ける開放的な雰囲気がある」など、地域の雰囲気に関する項目を設けている。「4.5 地域の雰囲気(開放性と凝集性)と寛容性」では、これらの項目から作成した地域の雰囲気(「開放性」「凝集性」)が、寛容性に与える影響についても分析した(モデル5c)。

「D.4 回帰分析の推定結果」の表C3と表C4に各回帰モデルの推定結果を記載する。本文中では標準化(偏回帰)係数を報告する(対応するモデルは「'」で表現)。

4.2 個人の属性と寛容性

まず、個人の属性^{※16}と寛容性の関係性を分析する。回帰分析の結果より(モデル1c)、女性は男性に比べて寛容性を低く評価している。年齢は上昇するほど、寛容性の評価は下がる傾向がある。また、学歴の高い人ほど、寛容性を低く評価しており、大卒や大学院卒の

※16 個人の属性は、結婚、子どもの有無、就業状態、世帯所得、最終学歴、移動歴をいずれもダミー変数で考慮した。個人の属性のダミー変数の詳細は本報告書「幸福を決める要因、※8」に記載。

人たちの寛容性の評価が特に低い。

本調査における寛容性は、個々人によって知覚された地域の寛容性を測定しているため、個人の属性が寛容性の評価に与える影響の解釈は複雑なものとなる。例えば、年齢の上昇で寛容性の評価が下がるのは、寛容性の低さを当然と見なす価値観に由来した結果であると推察できるが、反対に、女性や学歴の高い人たちが寛容性の評価が下がるのは、これらの人たちが寛容性に対して高い基準を抱いており、結果として寛容性の評価が下がっている可能性がある。

「1人当たり県民所得」「65歳以上の割合」^{*17}

の集団（都道府県）レベルの変数の影響を確認

すると（モデル1c）、都道府県の「65歳以上の割合」は寛容性の評価を下げる効果がある。従って、個人レベルの年齢の上昇が寛容性の評価を下げる効果は、年齢が高い人たちの寛容性の低い価値観に由来している可能性が高い。また、分析対象者の学歴で算出した都道府県の「大学・大学院卒の割合」の影響を見ると（モデル2c）、都道府県の「大学・大学院卒の割合」は寛容性の評価を上げる効果がある。そのため、学歴が高い人たちの寛容性の評価が低い理由は、寛容性に対する高い基準に由来しているものと推察できる。また、女性の方が寛容性の評価が低い理由も、おそらくは寛容性に対する高い基準や感受性に由来する結果であると推察される。

4.3 地域の身近な特性と寛容性

地域の身近な特性^{*18}が寛容性に与える影響を分析する（モデル3c）。地域の身近な特性は、「住宅のコストや広さなど住環境がよい」「中心市街地に活気がある」など10項目の該当の有無からダミー変数を作成して考慮した。地域の身近な特性を表す説明変数が寛容性の評価に与える影響度を図4.1に示す。「鉄道やバスなど公共交通機関の便がいい」「面白そうな仕事の求人の種類や量が豊富にある」「中心市街地に活気がある」「センスのよい飲食店やお店を利用する機会が多い」などの特徴が認知されている地域で、寛容性の評価は高い傾向がある。また、「音楽・演劇・美術など芸術文化にふれる機会が多い」や「街並みや風景の美しさが大切にされている」などの地域の特徴も、寛容性の評価を上げる効果がある。反対に、「アウトドアスポーツやレジャーで自然を楽しむ機会が多い」や「住宅のコストや広さなど住環境がよい」の地域の特徴は、寛容性の評価を下げる効果がある。

地域の身近な特性と寛容性の関係性を要約すれば、交通の便や面白そうな仕事の豊富さなど、「都市的」と言える要素が豊富に認知されている地域で、寛容性の評価は高く、自然を楽しむ機会が多



図 4.1 地域の身近な特性の寛容性に対する影響度（標準化係数）（モデル 3c）

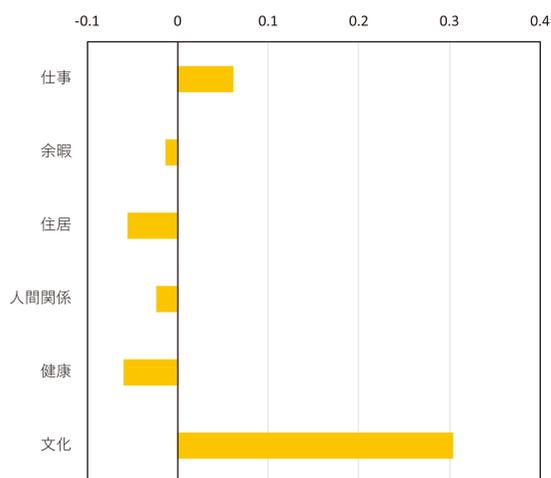


図 4.2 生活の領域満足の寛容性に対する影響度（標準化係数）（モデル 4c）

く住宅のコストや広さがよいなど、「田舎的」と言える要素が認知されている地域で、寛容性の評価は低い傾向にある。因果関係は定かではないが、地域の身近な特性としては「都市的な要素」が寛容性にとって重要である可能性が示唆されている。

4.4 生活の領域満足と寛容性

次に、生活の領域満足と寛容性の関係性を分析した（モデル4c）。生活の領域満足が寛容性に与える影響度を図4.2に示す。文化の満足は寛容性の評価を上げる効果があり、文化と寛容性の密接な関係性が示唆されている。その他では、仕事の満足が寛容性の評価を上げる効果などが確認されるが、文化の領域と比べてその効果は小さく、個人の属性の場合と同様に解釈も難しい。本調査における寛容性の構成概念には文化の問題は含まれていないため、文化的水準の満足と寛容性の評価に強い正の相関がある事実は興味深い。

4.5 地域の雰囲気(開放性と凝集性)と寛容性

地域の雰囲気^{*19}が寛容性に与える影響を分析する(モデル5c)。地域の雰囲気を表した項目群から、因子分析の結果を参考に2つの因子を作成して、それぞれ「開放性」と「凝集性」と命名した。「開放性」は、「自分とは違う意見や価値観も尊重する寛容(かんよう)さがある」「学問や教養を高めることに熱心な雰囲気がある」「初対面でもすぐに打ち解ける開放的な雰囲気がある」「誰であれ困っている人がいれば手を差し伸べる親切さがある」「よそから移り住んで来る人をあたたかく迎え入れる雰囲気がある」の5項目、凝集性は、「人間関係が濃密でつながりが強い」「歴史や伝統が大切に守られている」「義理や人情が大切にされている」「規律や道徳に厳格で生真面目な雰囲気がある」「損得よりも名誉や面子(メンツ)を重んじる雰囲気がある」の5項目から成る因子であり、平均値を算出して説明変数として考慮した。

図4.3に「開放性」と「凝集性」が寛容性に与える影響度を示す。地域の雰囲気は個人レベルと集団(都道府県)レベルの影響を分離して^{*20}、寛容性に対する影響を分析した。個人レベルと都道府県レベルの両方で「開放性」は寛容性の評価を上げ、「凝集性」は寛容性の評価を下げる効果がある。本調査における「開放性」は、寛容性との概念的な繋がりが強いので、寛容性と正の相関がある事実

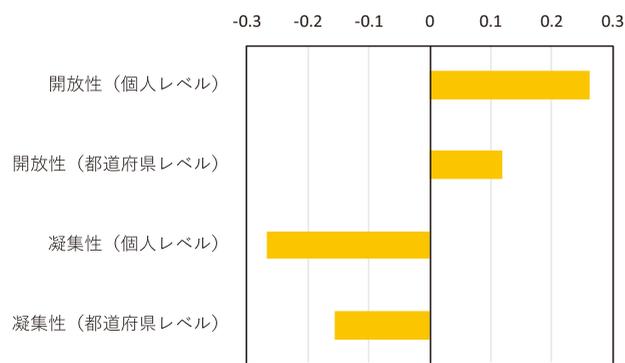


図 4.3 地域の雰囲気(開放性、凝集性)の寛容性に対する影響度(標準化係数)(モデル5c')

に驚きはないが、「凝集性」が寛容性を下げる効果がある事実は、寛容性という地域の特性を考えるうえで示唆的である。「人間関係が濃密でつながりが強い」などで構成される「凝集性」は必ずしもネガティブな地域の雰囲気であるとは言えないが、地域の寛容性を育む要因にはならないようだ。

4.6 まとめと都道府県レベルの補足

寛容性を目的変数とする回帰分析により、寛容性に影響を与える要因を分析した。以下に得られた知見を箇条書きで記す。

- 個人の属性では、年齢が高いほど寛容性の評価は下がる(低い寛容性に関わる価値観によるものと推察)。高学歴の人は寛容性を低く評価する(寛容性に対する高い基準によるものと推察)。また、女性も男性に比べて寛容性を低く評価する(寛容性に対する高い基準や感受性によるものと推察)。
- 地域の身近な特性では、交通の便や面白そうな仕事の豊富さなど、「都市的な要素」が認知されている地域ほど寛容性の評価は高い。反対に、自然を楽しむ機会の多さや住宅のコストや広さのよさなど、「田舎的な要素」が認知されている地域ほど寛容性の評価は低い。
- 地域の雰囲気では、「よそから移り住んで来る人をあたたかく迎え入れる雰囲気がある」等で構成される「開放性」は、寛容性と正の相関関係にあり、「人間関係が濃密でつながりが強い」等で構成される「凝集性」は寛容性と負の相関関係にある。

回帰分析で得られた知見を、都道府県レベルでも確認しておこう。図4.4(a)は都道府県の「65歳以上の割合」と寛容性の散布図である。相関係数は-0.704と強い負の相関があり、都道府県レベルの寛容性は地域の高齢化とも密接な関係がある事が分かる。また、図4.4(b)は都道府県ごとの「大学・大学院卒の割合(回答者より算出)」と寛容性の散布図である。学歴に関わる意味での教育水準も、地域の寛容性を育む一つの要因である可能性が示唆されている。

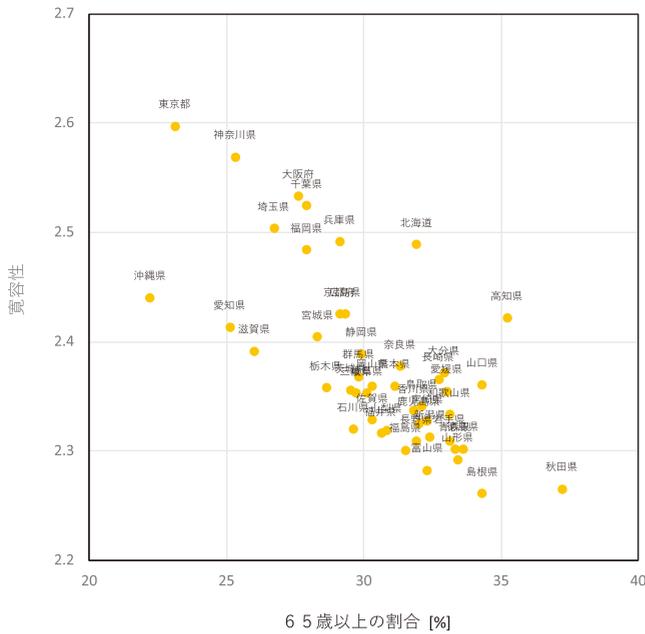
また、地域の文化的水準に満足している人は、寛容性を高く評価

*17 「1人当たり県民所得」と「65歳以上の割合」はe-Statの統計でみる都道府県のすがた2021のデータを使用。

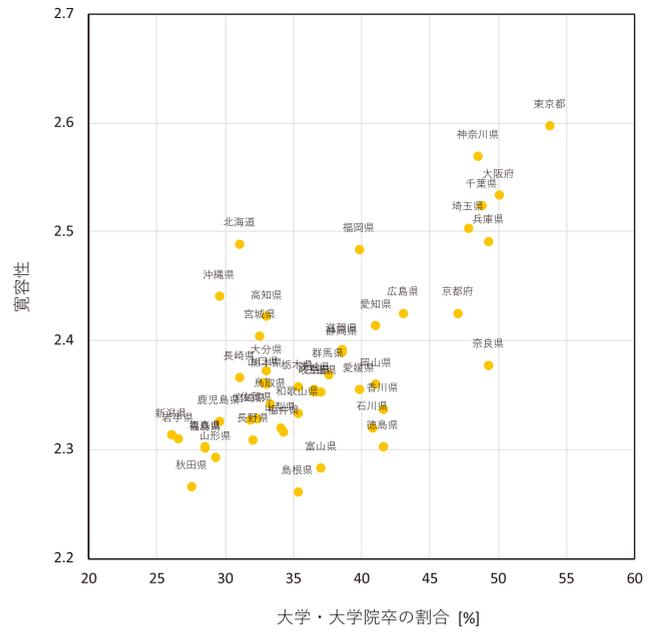
*18 本調査では、「現在お住まいの地域の生活環境について、以下のようなことはどの程度あてはまるかをお選びください」という質問で、「住宅のコストや広さなど住環境がよい」「中心市街地に活気がある」など、地域の特徴の該当の有無を回答させている。本分析では、これら地域の特徴の該当の有無でダミー変数を作成して、地域の身近な特性として考慮した。

*19 地域の雰囲気は、「現在お住まいの地域の気質や雰囲気について、あなたはどのように思いますか。以下にあげることに、どの程度あてはまるかをお選びください」という質問で、10項目の該当の有無を回答させている。各項目が選択された場合は1点として、「開放性」は「よそから移り住んで来る人をあたたかく迎え入れる雰囲気がある」「初対面でもすぐに打ち解ける開放的な雰囲気がある」「誰であれ困っている人がいれば手を差し伸べる親切さがある」「自分とは違う意見や価値観も尊重する寛容(かんよう)さがある」「学問や教養を高めることに熱心な雰囲気がある」の平均値、「凝集性」は「義理や人情が大切にされている」「人間関係が濃密でつながりが強い」「歴史や伝統が大切に守られている」「規律や道徳に厳格で生真面目な雰囲気がある」「損得よりも名誉や面子(メンツ)を重んじる雰囲気がある」の平均値として、「開放性」と「凝集性」の値を算出した。

*20 地域の雰囲気は、個人レベルの変数と集団(都道府県)レベルの変数に分離した。個人レベルの変数は、集団平均中心化、都道府県レベルの変数は集団平均値の全体平均中心化で作成した。



(a) 65歳以上の割合（相関係数-0.704）



(b) 大学・大学院卒の割合（相関係数0.692）

図 4.4 都道府県の 65 歳以上の割合・大学・大学院卒の割合と寛容性の散布図

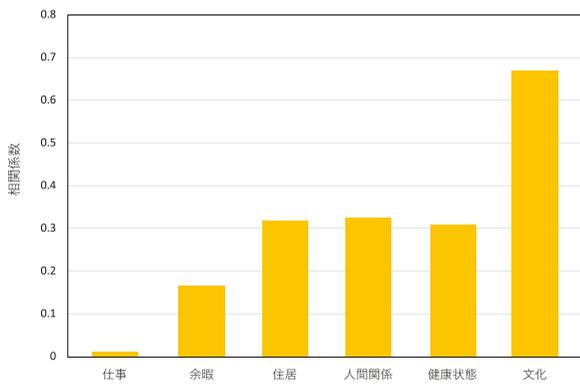
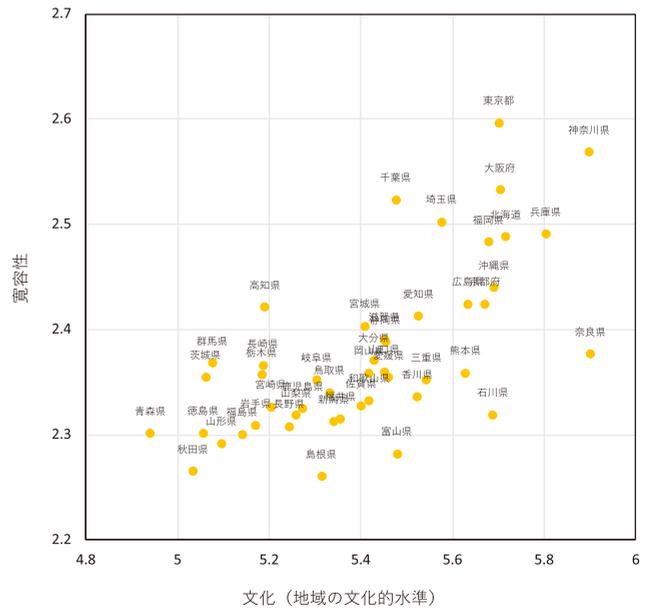


図 4.5 都道府県の生活の領域満足度と寛容性の相関係数

している事が確認された。図4.5に都道府県の生活の領域満足度と寛容性の相関係数を示す。都道府県レベルでも、文化は他の生活の領域に比べて、地域の寛容性と密接な関係性にある事が分かる ($r = 0.668$)。図4.6に都道府県の地域の文化的水準の満足度と寛容性の散布図を示す。文化政策は「社会的包摂」との関連においても議論がなされているが^[1]、地域の文化が寛容性を育む要因となる可能性が示唆されており興味深い。

地域の雰囲気では、「開放性」は寛容性を育み、「凝集性」が寛容性を阻害する可能性が示唆された。図4.7に、都道府県の「開放性」「凝集性」と寛容性の散布図を示す。「凝集性」は必ずしもネガティブな意味合いの項目群で構成されてはならず、寛容性と強い負の相関がある事実は示唆に富む。実際、幸福度（人生評価）を目的変数として「開放性」「凝集性」を説明変数に加えた回帰分析を実施すれば（モデル6c）、個人レベルの「凝集性」の知覚は「開放性」と共に幸

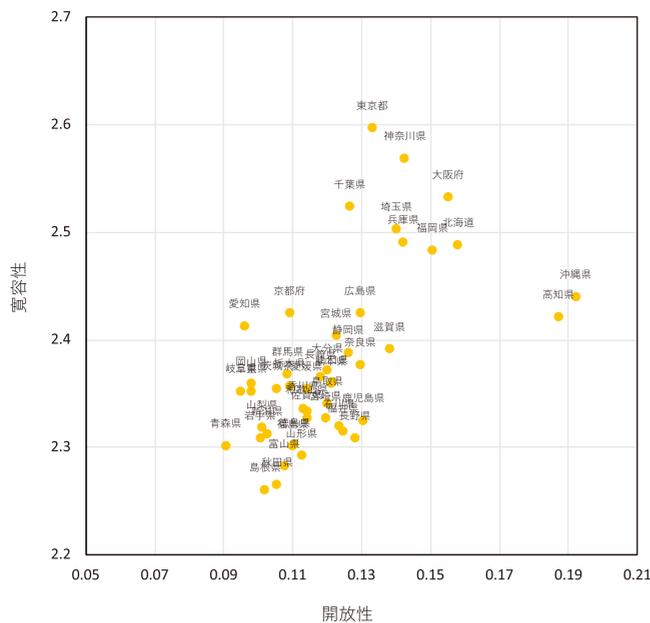


（相関係数 0.668）

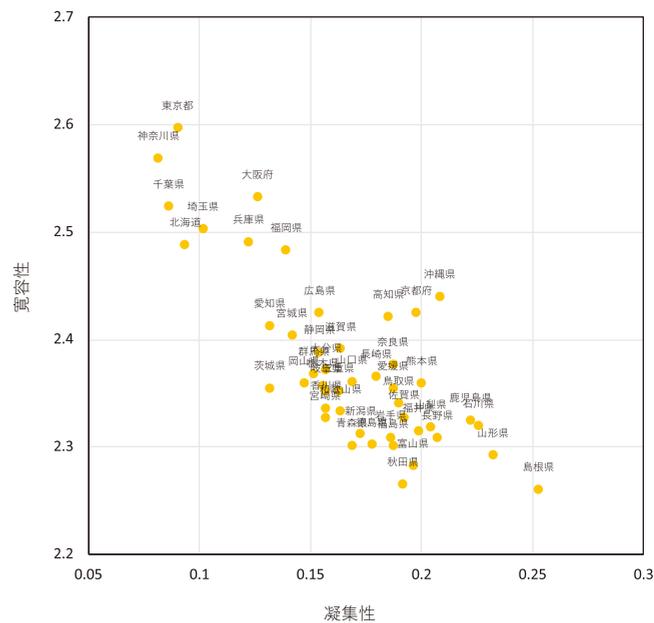
図 4.6 都道府県の文化の満足度と寛容性の散布図

福度を高める効果があり、幸福に対してはポジティブな要因である事が分かる。

既に見てきた通り、幸福と寛容性はいずれも離脱意向を下げる効果があるが、都道府県レベルでの両者の相関はそれほど強くはない ($r = 0.293$)。「凝集性」との相反する関係性にも象徴されているように、幸福と寛容性の間には複雑な関係性があるらしい。地方創生の課題に取り組むうえで、その地域で暮らす一人一人の幸福と、地域の寛容性の両方の視座を持つ必要があるようだ。



(a) 開放性 (相関係数 0.598)



(b) 凝集性 (相関係数 -0.786)

図 4.7 都道府県の地域の雰囲気 (開放性・凝集性) と寛容性の散布図

【参考文献】

1. 日本の幸福度と幸福観

[1] Helliwell, J.F., Layard, R., Sachs, J., & De Neve, J.E. (eds.): World Happiness Report 2021. New York: Sustainable Development Solutions Network, 2021. (<http://worldhappiness.report/>)

[2] Martela, F., Greve, B., Rothstein, Bo, Saari, J.: Chapter 7 The Nordic Exceptionalism: What Explains Why the Nordic Countries Are Constantly Among the Happiest in the World. In Helliwell, J.F. et al. (eds.) World Happiness Report 2020, pp. 129-145. New York: Sustainable Development Solutions Network, 2020.

[3] 経済協力開発機構 (OECD) (著), 桑原進 (訳), 高橋しのぶ (訳): 主観的幸福を測る OECD ガイドライン. 明石書店, 2015.

[4] Huta, V. & Waterman, A.S.: Eudaimonia and Its Distinction from Hedonia: Developing a Classification and Terminology for Understanding Conceptual and Operational Definitions. Journal of Happiness Studies, 15, 1425-1456, 2014.

[5] Peterson, C., Park, N., & Seligman, M.E.: Orientations to Happiness and Life Satisfaction: The Full Life Versus the Empty Life. Journal of Happiness Studies, 6, pp. 25-41, 2005.

2. 幸福を決める要因

[1] 筒井淳也, 不破麻紀子: マルチレベル・モデルの考え方と実践. 理論と方法, 23(2), 2, pp. 139-149, 2008.

[2] Huta, V., Waterman, A.S.: Eudaimonia and Its Distinction from Hedonia: Developing a Classification and Terminology for Understanding Conceptual and Operational Definitions. Journal of Happiness Studies, 15, pp. 1425-1456, 2014.

[3] 大竹文雄, 白石小百合, 筒井義郎: 日本の幸福度 格差・労働・家族. 日本評論社, 2014.

[4] Cheng, T.C., Powdthavee, N., & Oswald, A.J.: Longitudinal Evidence for a Midlife Nadir in Human Well-Being: Results from Four Data Sets. Economic Journal, 127(599), pp.126-142, 2017.

4. 寛容性を育む要因

[1] 河島伸子: 第8章 文化は人を幸せにするのか 社会的包摂の文化政策. 橋本俊昭 (編) 幸福, 福祉+α, pp. 131-145, ミネルヴァ書房, 2014.

D. 回帰分析の詳細

D.1 マルチレベルモデル

本報告書における「2. 幸福を決める要因」「3. 離脱意向と幸福及び寛容性」「4. 寛容性を育む要因」で実施した回帰分析の詳細を以下にまとめて記載する。「2. 幸福を決める要因」のための図表は「A」(例えば、表A1)、「3. 離脱意向と幸福及び寛容性」は「B」、 「4. 寛容性を育む要因」は「C」を用いて表現する。

マルチレベルモデルにはランダム切片モデルとランダム係数モデルがあるが、本分析では基本的にランダム切片モデルを採用しており、補足的にランダム切片・係数モデルを使用した。パラメーターの推定法はいずれも最尤法である。目的変数を Y_{ij} 、個人レベルの説明変数を X_{ij} 、集団(都道府県)レベルの説明変数を Z_j とした場合、本分析で使用したランダム切片モデルは次式で表現される(式1～式4)。 i は個人、 j は都道府県を表す。 Y_{ij} は都道府県 j に属する個人 i の目的変数であり、 β_{0j} は都道府県 j の切片である。 r_{ij} は、 Y_{ij} に対する個人レベルの誤差項(変動項)である。

切片 β_{0j} に集団レベルの変動項(ランダムな効果) u_{0j} を想定する点にマルチレベルモデルの特徴がある。 γ_{00} は Y_{ij} の全体平均値であり、 u_{0j} は β_{0j} に対する集団レベルの変動項である。集団レベルの式3において都道府県レベルの説明変数 Z_j が、都道府県 j の切片 β_{0j} を説明する変数として考慮される。

また、これらが個人レベル及び集団レベルの説明変数 X_{ij} 、 Z_j を持たない場合、ランダム効果の分散分析(ANOVA)モデル(エンブティ・モデル)と呼ばれ、その推定値から級内相関係数(ICC) $\rho = \tau / (\tau + \sigma^2)$ が算出される。

個人レベル:

$$Y_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j}X_{1ij} + \beta_{2j}X_{2ij} + \dots + r_{ij} \quad (\text{式1})$$

$$r_{ij} \sim N(0, \sigma^2) \quad (\text{式2})$$

集団(都道府県)レベル:

$$\beta_{0j} = \gamma_{00} + \gamma_{01}Z_{1j} + \gamma_{02}Z_{2j} + \dots + u_{0j} \quad (\text{式3})$$

$$u_{0j} \sim N(0, \tau_{00}) \quad (\text{式4})$$

「3. 離脱意向と幸福及び寛容性」において、移動歴と離脱意向の関係性が都道府県レベルの寛容性の影響を受けている可能性を検証するためランダム切片・係数モデルを使用した(表B4, モデル4b)。目的変数(ここでは離脱意向)を Y_{ij} 、個人レベルの説明変数を X_{ij} 、都道府県レベルの説明変数を Z_j と W_j とした場合、本分析で使用したランダム切片・係数モデルは次式で表現される(式5～式12)。ランダム切片・係数モデルの特徴は、個人レベルの説明変数の係数(β_{1j} , β_{2j})にも変動項(u_{1j} , u_{2j})を想定して、集団レベルにおいて推定する点にある。本分析では、都道府県レベルの説明変数 W_j である寛容性が、個人レベルの「Uターン」と「移住」のダミー変数(X_{1ij} , X_{2ij})の係数(β_{1j} , β_{2j})に与える影響を分析した。個人レベルと集団レベルの異なるレベルの変数の積に関わる係数(γ_{11} , γ_{21})はクロスレベル交互作用と呼ばれ、集団レベルの変数が個人レベルの変数の効果に与える影響を表す。

個人レベル:

$$Y_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j}X_{1ij} + \beta_{2j}X_{2ij} + \dots + r_{ij} \quad (\text{式5})$$

$$r_{ij} \sim N(0, \sigma^2) \quad (\text{式6})$$

集団(都道府県)レベル:

$$\beta_{0j} = \gamma_{00} + \gamma_{01}Z_{1j} + \gamma_{02}Z_{2j} + \dots + u_{0j} \quad (\text{式7})$$

$$u_{0j} \sim N(0, \tau_{00}) \quad (\text{式8})$$

$$\beta_{1j} = \gamma_{10} + \gamma_{11}W_j + u_{1j} \quad (\text{式9})$$

$$u_{1j} \sim N(0, \tau_{10}) \quad (\text{式10})$$

$$\beta_{2j} = \gamma_{20} + \gamma_{21}W_j + u_{2j} \quad (\text{式11})$$

$$u_{2j} \sim N(0, \tau_{20}) \quad (\text{式12})$$

D.2 回帰モデルの一覧

本分析で使用したマルチレベル回帰モデルの一覧を表A1、表B1、表C1に示す。表A1（「2. 幸福を決める要因」）における回帰モデルの目的変数は、人生評価（ラダー）、エウダイモニア、ヘドニック志向、エウダイモニック志向のいずれかの幸福である。回帰モデルは全てランダム切片モデル（式1～式4）である。表B1（「3. 離脱意向と幸福及び寛容性」）における回帰モデルの目的変数は全て離脱意向であり、モデル4b以外はランダム切片モデル、モデル4bのみランダム切片・係数モデル（式5～式12）である。表C1（「4. 寛容性を育む要因」）における回帰モデルの目的変数はモデル6c以外は寛容性、モデル6cのみ人生評価であり、いずれもランダム切片モデルである。

いくつかの説明変数は、個人レベルの影響と集団（都道府県）レベルの影響の両方を分析するため、個人レベルの説明変数を集団平均中心化（cwcと表記）で作成して、集団レベルの説明変数を集団平均値の全体平均中心化（mdevと表記）で作成した。また、ランダム切片・係数モデルを採用したモデル4bのクロスレベル交互作用項は、全体平均中心化（cgmと表記）した「Uターン」と「移住」と集団平均値の全体平均中心化（mdev）した寛容性の積で作成した。

表 A1 回帰モデル（ANOVA 1a～ANOVA4a モデル 1a～モデル 4a）の一覧

モデル名	目的変数	説明変数
ANOVA1a	人生評価（ラダー）	なし
ANOVA2a	エウダイモニア	なし
ANOVA3a	ヘドニック志向	なし
ANOVA4a	エウダイモニック志向	なし
モデル 1a	人生評価（ラダー）	個人レベル：個人の属性
モデル 2a	エウダイモニア	個人レベル：個人の属性
モデル 3a	人生評価（ラダー）	個人レベル：個人の属性、生活の領域満足
モデル 4a	エウダイモニア	個人レベル：個人の属性、生活の領域満足

表 B1 回帰モデル（ANOVA1b, モデル 1b～モデル 6b）の一覧

モデル名	目的変数	説明変数
ANOVA1b	離脱意向	なし
モデル 1b	離脱意向	個人レベル：個人の属性
モデル 2b	離脱意向	個人レベル：個人の属性、生活の領域満足
モデル 3b	離脱意向	個人レベル：個人の属性、生活の領域満足、寛容性.cwc 集団レベル：寛容性.mdev
モデル 4b	離脱意向	個人レベル：個人の属性、寛容性.cwc 集団レベル：寛容性.mdev（移動歴とのクロスレベル交互作用あり）
モデル 5b	離脱意向	個人レベル：個人の属性、幸福度
モデル 6b	離脱意向	個人レベル：個人の属性、幸福観

表 C1 回帰モデル（ANOVA1c, モデル 1c～モデル 6c）の一覧

モデル名	目的変数	説明変数
ANOVA1c	寛容性	なし
モデル 1c	寛容性	個人レベル：個人の属性 集団レベル：外部統計（「1人当たり県民所得」「65歳以上の割合」）
モデル 2c	寛容性	個人レベル：個人の属性 集団レベル：外部統計、大学・大学院卒の割合
モデル 3c	寛容性	個人レベル：個人の属性、地域の身近な特性 集団レベル：外部統計
モデル 4c	寛容性	個人レベル：個人の属性、生活の領域満足 集団レベル：外部統計
モデル 5c	寛容性	個人レベル：個人の属性、開放性.cwc、凝集性.cwc 集団レベル：外部統計、開放性.mdev、凝集性.mdev
モデル 6c	人生評価（ラダー）	個人レベル：個人の属性、開放性、凝集性

D.3 変数の要約統計量

本分析で使用した変数の要約統計量を表A2、表B2、表C2に示す。個人レベルのデータ数は18800、集団レベルのデータ数は47である。

表 A2 変数の要約統計量

目的変数		平均値	標準偏差	最小値	最大値
幸福	人生評価（ラダー）	5.772	2.275	0	10
	エウダイモニア	4.787	2.181	0	10
	ヘドニック志向	5.586	1.839	0	10
	エウダイモニック志向	5.308	2.074	0	10
説明変数（個人レベル）		平均値	標準偏差	最小値	最大値
個人の属性	女性	0.500	0.500	0	1
	結婚	0.550	0.497	0	1
	子ども	0.511	0.500	0	1
	200～400万円	0.269	0.444	0	1
	400～600万円	0.225	0.418	0	1
	600～1000万円	0.220	0.414	0	1
	1000万円以上	0.078	0.267	0	1
	正社員・役員	0.402	0.490	0	1
	自営業・フリーランス	0.071	0.257	0	1
	専業主婦・主夫	0.136	0.342	0	1
	学生	0.038	0.192	0	1
	無職	0.119	0.324	0	1
	高等学校	0.340	0.474	0	1
	専修・各種学校（専門学校）	0.121	0.326	0	1
	短期大学・高等専修学校	0.115	0.319	0	1
	大学	0.337	0.473	0	1
	大学院	0.033	0.179	0	1
	Uターン	0.272	0.445	0	1
	移住	0.270	0.444	0	1
生活の領域満足	仕事	4.802	2.688	0	10
	余暇	5.632	2.407	0	10
	住居	5.763	2.418	0	10
	人間関係	5.830	2.226	0	10
	健康	5.759	2.403	0	10
文化	5.414	2.240	0	10	

表 B2 変数の要約統計量

目的変数		平均値	標準偏差	最小値	最大値
離脱意向		5.772	2.275	0	10
説明変数（個人レベル）		平均値	標準偏差	最小値	最大値
個人の属性				省略	
生活の領域満足				省略	
説明変数（都道府県レベル）		平均値	標準偏差	最小値	最大値
寛容性 (都道府県平均値)		2.377	0.080	2.261	2.597

表 C2 変数の要約統計量

目的変数		平均値	標準偏差	最小値	最大値
寛容性		2.377	0.275	1.083	3.813
説明変数（個人レベル）		平均値	標準偏差	最小値	最大値
個人の属性				省略	
地域の身近な特性	住宅のコストや広さなど住環境がよい	0.233	0.423	0	1
	中心市街地に活気がある	0.094	0.291	0	1
	郊外のショッピングモールが充実している	0.201	0.400	0	1
	街並みや風景の美しさが大切にされている	0.203	0.402	0	1
	鉄道やバスなど公共交通機関の便がいい	0.166	0.372	0	1
	アウトドアスポーツやレジャーで自然を楽しむ機会が多い	0.161	0.367	0	1
	音楽・演劇・美術など芸術文化にふれる機会が多い	0.073	0.260	0	1
	センスのよい飲食店やお店を利用する機会が多い	0.080	0.271	0	1
	面白そうな仕事の求人の種類や量が豊富にある	0.043	0.202	0	1
	レベルの高い進学校や大学がある	0.082	0.275	0	1
地域の雰囲気					
	開放性	0.122	0.195	0	1
	凝集性	0.167	0.219	0	1
説明変数（都道府県レベル）		平均値	標準偏差	最小値	最大値
外部統計	常用対数（1人当たり県民所得 [千円]）	3.459	0.059	3.357	3.728
	65歳以上の割合 [%]	30.50	3.052	22.20	37.20
分析対象者 (都道府県平均値)	大学・大学院卒の割合	0.370	0.071	0.260	0.538
地域の雰囲気 (都道府県平均値)	開放性（都道府県平均）	0.122	0.022	0.090	0.192
	凝集性（都道府県平均）	0.167	0.039	0.081	0.253

D.4 回帰分析の推定結果

「2. 幸福を決める要因」で実施された回帰分析の推定値を表A3と表A4に示す。いずれも個人レベルのデータ数は18800、集団レベルの数は47。

表 A3 回帰モデル (ANOVA 1a~ANOVA 4a) の推定値

	ANOVA1a	ANOVA2a	ANOVA3a	ANOVA4a
切片	5.772 ***	4.787 ***	5.586 ***	5.308 ***
AIC (赤池情報量規準)	84252	82671	76258	80777
BIC (ベイズ情報量規準)	84275	82695	76281	80801
τ (集団間の分散)	0.010	0.007	0.002	0.005
σ^2 (集団内の分散)	5.165	4.750	3.378	4.295
ICC (級内相関係数)	0.0020 *	0.0015	0.0008	0.0012

*** p < 0.001 (0.1%水準) ; ** p < 0.01 (1%水準) ; * p < 0.05 (5%水準).

表 A4 回帰モデル (モデル 1a~モデル 4a) の推定値

	モデル 1a	モデル 2a	モデル 3a	モデル 4a
切片	4.227 ***	4.211 ***	0.88 ***	1.209 ***
女性	0.29 ***	-0.083 *	0.069 *	-0.255 ***
30 歳代	-0.492 ***	-0.397 ***	-0.172 ***	-0.108 **
40 歳代	-0.761 ***	-0.526 ***	-0.386 ***	-0.214 ***
50 歳代	-0.754 ***	-0.559 ***	-0.466 ***	-0.329 ***
60 歳代	-0.06	-0.018	-0.306 ***	-0.283 ***
結婚	0.782 ***	0.28 ***	0.41 ***	-0.047
子ども	0.419 ***	0.346 ***	0.282 ***	0.189 ***
200~400 万円	0.273 ***	0.083	0.056	-0.091 *
400~600 万円	0.495 ***	0.28 ***	0.118 **	-0.034
600~1000 万円	0.581 ***	0.375 ***	0.053	-0.095 *
1000 万円以上	0.769 ***	0.65 ***	0.067	0.007
正社員・経営者	0.326 ***	0.317 ***	0.188 ***	0.199 ***
自営業・フリーランス	0.192 **	0.355 ***	0.093	0.265 ***
専業主婦・主夫	0.021	-0.378 ***	0.43 ***	0.203 ***
学生	0.892 ***	0.657 ***	0.396 ***	0.274 ***
無職	-0.391 ***	-0.641 ***	0.125 **	0.074
高校	0.575 ***	0.24 ***	0.113 *	-0.119 *
専修・各種学校 (専門学校)	0.619 ***	0.304 ***	0.111	-0.09
短期大学・高等専修学校	0.871 ***	0.461 ***	0.263 ***	-0.037
大学	0.806 ***	0.461 ***	0.246 ***	0.007
大学院	1.063 ***	0.71 ***	0.479 ***	0.214 *
U ターン	-0.012	-0.02	0.027	0.034
移住	-0.044	-0.104 **	0.025	-0.042
仕事			0.173 ***	0.301 ***
余暇			0.134 ***	0.091 ***
住居			0.057 ***	0.005
人間関係			0.2 ***	0.122 ***
健康			0.114 ***	0.068 ***
文化			0.11 ***	0.127 ***
AIC (赤池情報量規準)	81621	81183	70447	71382
BIC (ベイズ情報量規準)	81825	81387	70698	71633
τ (集団間の分散)	0.012	0.009	0.005	0.000
σ^2 (個人内の分散)	4.478	4.376	2.471	2.600

*** p < 0.001 (0.1%水準) ; ** p < 0.01 (1%水準) ; * p < 0.05 (5%水準).

「3. 離脱意向と幸福及び寛容性」で実施された回帰分析の推定値を表B3と表B4に示す。いずれも個人レベルのデータ数は18800、集団レベルの数は47。

表 B3 回帰モデル (ANOVA1b, モデル 1b, モデル 2b) の推定値

	ANOVA1b	モデル 1 b	モデル 2 b
切片	3,471 ***	3,506 ***	4,338 ***
女性		-0.014	0.032
30 歳代		-0.165 ***	-0.256 ***
40 歳代		-0.279 ***	-0.371 ***
50 歳代		-0.501 ***	-0.58 ***
60 歳代		-0.924 ***	-0.875 ***
結婚		-0.139 ***	-0.062
子ども		-0.094 **	-0.067
200~400 万円		-0.034	0.011
400~600 万円		-0.162 ***	-0.056
600~1000 万円		-0.217 ***	-0.071
1000 万円以上		-0.197 ***	0.001
正社員・経営者		0.021	0.072 *
自営業・フリーランス		0.015	0.043
専業主婦・主夫		0.007	0.028
学生		0.417 ***	0.576 ***
無職		-0.126 **	-0.13 **
高校		0.239 ***	0.357 ***
専修・各種学校 (専門学校)		0.289 ***	0.423 ***
短期大学・高等専修学校		0.245 ***	0.402 ***
大学		0.307 ***	0.464 ***
大学院		0.483 ***	0.651 ***
U ターン		0.363 ***	0.343 ***
移住		0.755 ***	0.704 ***
仕事			0.014 *
余暇			0.037 ***
住居			-0.097 ***
人間関係			-0.04 ***
健康			0.053 ***
文化			-0.164 ***
AIC (赤池情報量規準)	75466	73894	72581
BIC (ベイズ情報量規準)	75490	74098	72832
r (集団レベル誤差項の分散)	0.021	0.021	0.014
σ^2 (個人レベル誤差項の分散)	3.231	2.964	2.764

*** p < 0.001 (0.1%水準) ; ** p < 0.01 (1%水準) ; * p < 0.05 (5%水準).

表 B4 回帰モデル（モデル 3b～モデル 6b）の推定結果

	モデル 3b	モデル 4b	モデル 5b	モデル 6b
切片	3.65 ***	3.647 ***	3.88 ***	3.491 ***
女性	-0.086 **	-0.085 **	0.009	-0.011
30 歳代	-0.218 ***	-0.218 ***	-0.208 ***	-0.161 ***
40 歳代	-0.357 ***	-0.356 ***	-0.345 ***	-0.273 ***
50 歳代	-0.588 ***	-0.587 ***	-0.567 ***	-0.496 ***
60 歳代	-1.003 ***	-0.999 ***	-0.929 ***	-0.922 ***
結婚	-0.129 ***	-0.13 ***	-0.074 *	-0.141 ***
子ども	-0.07 *	-0.07 *	-0.057	-0.098 **
200～400 万円	-0.051	-0.049	-0.011	-0.034
400～600 万円	-0.17 ***	-0.166 ***	-0.119 **	-0.163 ***
600～1000 万円	-0.236 ***	-0.234 ***	-0.167 ***	-0.218 ***
1000 万円以上	-0.206 ***	-0.2 ***	-0.129 *	-0.202 ***
正社員・経営者	0.024	0.025	0.05	0.018
自営業・フリーランス	-0.017	-0.018	0.034	0.007
専業主婦・主夫	-0.005	-0.008	0.005	0.011
学生	0.45 ***	0.446 ***	0.494 ***	0.409 ***
無職	-0.152 **	-0.154 ***	-0.163 ***	-0.119 *
高校	0.196 ***	0.199 ***	0.288 ***	0.239 ***
専修・各種学校（専門学校）	0.254 ***	0.259 ***	0.341 ***	0.287 ***
短期大学・高等専修学校	0.2	0.202 **	0.319 ***	0.242 ***
大学	0.254 ***	0.253 ***	0.376 ***	0.302 ***
大学院	0.421 ***	0.414 ***	0.574 ***	0.472 ***
U ターン	0.322 ***	0.325 ***	0.362 ***	0.36 ***
移住	0.774 ***	0.79 ***	0.751 ***	0.753 ***
寛容性.cwc	-1.021 ***	-1.013 ***		
寛容性.mdev	-1.123 ***	-1.02 ***		
U ターン.cgm × 寛容性.mdev		-0.184		
移住.cgm × 寛容性.mdev		-1.21 *		
人生評価（ラダー）			-0.081 ***	
エウダイモニア			-0.008	
ヘドニック志向				-0.015
エウダイモニック志向				0.02 **
AIC（赤池情報量規準）	73442	73435	73691	73890
BIC（ベイズ情報量規準）	73662	73710	73910	74109
τ （集団レベル誤差項の分散）	0.014	0.015	0.020	0.021
σ^2 （個人レベル誤差項の分散）	2.895	2.888	2.932	2.963

*** p < 0.001 (0.1%水準) ; ** p < 0.01 (1%水準) ; * p < 0.05 (5%水準).

「4. 寛容性を育む要因」で実施された各回帰モデルの推定結果を表C3と表C4に示す。いずれも個人レベルのデータ数は18800、集団レベルの数は47。

表 C3 回帰モデル (ANOVA1c, モデル 1c~モデル 3c) の推定値

	ANOVA 1c	モデル 1c	モデル 2c	モデル 3c
切片	2.377 ***	2.67 ***	3.075 ***	2.681 ***
女性		-0.071 ***	-0.071 ***	-0.071 ***
30 歳代		-0.054 ***	-0.054 ***	-0.05 ***
40 歳代		-0.078 ***	-0.078 ***	-0.071 ***
50 歳代		-0.086 ***	-0.086 ***	-0.08 ***
60 歳代		-0.078 ***	-0.078 ***	-0.074 ***
結婚		0.012 *	0.012 *	0.012 *
子ども		0.025 ***	0.025 ***	0.025 ***
200~400 万円		-0.017 **	-0.017 **	-0.017 **
400~600 万円		-0.009	-0.009	-0.009
600~1000 万円		-0.022 ***	-0.022 ***	-0.024 ***
1000 万円以上		-0.015	-0.015	-0.019 *
正社員・経営者		0.005	0.005	0.005
自営業・フリーランス		-0.032 ***	-0.032 ***	-0.031 ***
専業主婦・主夫		-0.013	-0.013	-0.011
学生		0.034 **	0.033 **	0.025 *
無職		-0.025 ***	-0.025 ***	-0.022 ***
高校		-0.042 ***	-0.042 ***	-0.045 ***
専修・各種学校 (専門学校)		-0.036 ***	-0.036 ***	-0.041 ***
短期大学・高等専修学校		-0.044 ***	-0.044 ***	-0.05 ***
大学		-0.057 ***	-0.057 ***	-0.064 ***
大学院		-0.063 ***	-0.064 ***	-0.073 ***
U ターン		-0.037 ***	-0.037 ***	-0.037 ***
移住		0.012 *	0.012 *	0.012 **
住宅のコストや広さなど住環境がよい				-0.019 ***
中心市街地に活気がある				0.05 ***
郊外のショッピングモールが充実している				-0.001
街並みや風景の美しさが大切にされている				0.019 ***
鉄道やバスなど公共交通機関の便がいい				0.044 ***
アウトドアスポーツやレジャーで自然を楽しむ機会が多い				-0.025 ***
音楽・演劇・美術など芸術文化にふれる機会が多い				0.038 ***
センスのよい飲食店やお店を利用する機会が多い				0.052 ***
面白そうな仕事の求人の種類や量が豊富にある				0.082 ***
レベルの高い進学校や大学がある				0.01
常用対数 (1人当たり県民所得)		0.106	-0.108	0.074
65歳以上の割合		-0.017 ***	-0.012 ***	-0.014 ***
大学・大学院卒の割合 (都道府県平均)			0.53 ***	
AIC (赤池情報量規準)	3344	2506	2493	1986
BIC (ベイズ情報量規準)	3367	2725	2720	2284
τ (集団レベル誤差項の分散)	0.006	0.003	0.002	0.002
σ^2 (個人レベル誤差項の分散)	0.069	0.066	0.066	0.064

*** p < 0.001 (0.1%水準); ** p < 0.01 (1%水準); * p < 0.05 (5%水準).

表 C4 回帰モデル (モデル 4c~モデル 6c) の推定値

	モデル 4c	モデル 5c	モデル 6c
切片	2.46 ***	2.344 ***	4.11 ***
女性	-0.074 ***	-0.073 ***	0.262 ***
30 歳代	-0.04 ***	-0.047 ***	-0.46 ***
40 歳代	-0.065 ***	-0.067 ***	-0.716 ***
50 歳代	-0.076 ***	-0.073 ***	-0.713 ***
60 歳代	-0.082 ***	-0.069 ***	-0.07
結婚	0.006	0.013 *	0.772 ***
子ども	0.018 ***	0.017 ***	0.376 ***
200~400 万円	-0.022 ***	-0.016 **	0.238 ***
400~600 万円	-0.022 ***	-0.005	0.462 ***
600~1000 万円	-0.041 ***	-0.019 **	0.525 ***
1000 万円以上	-0.04 ***	-0.009	0.684 ***
正社員・経営者	-0.002	0.002	0.314 ***
自営業・フリーランス	-0.034 ***	-0.03 ***	0.171 *
専業主婦・主夫	-0.005	-0.015 *	0.017
学生	0.014	0.026 *	0.793 ***
無職	-0.01	-0.024 ***	-0.395 ***
高校	-0.052 ***	-0.036 ***	0.508 ***
専修・各種学校 (専門学校)	-0.047 ***	-0.033 ***	0.527 ***
短期大学・高等専修学校	-0.06 ***	-0.038 ***	0.782 ***
大学	-0.073 ***	-0.05 ***	0.713 ***
大学院	-0.081 ***	-0.062 ***	0.95 ***
U ターン	-0.031 ***	-0.033 ***	-0.032
移住	0.02 ***	0.006	-0.034
仕事	0.006 ***		
余暇	-0.002		
住居	-0.006 ***		
人間関係	-0.003 *		

健	-0.007	***				
文化	0.037	***				
常用対数（1人当たり県民所得）	0.123		0.104			
65歳以上の割合	-0.016	***	-0.006	***		
開放性.cwc			0.37	***		
開放性.mdev			1.528	***		
凝集性.cwc			-0.341	***		
凝集性.mdev			-1.109	***		
開放性					1.68	***
凝集性					0.365	***
AIC（赤池情報量規準）	1123		346		81084	
BIC（ベイズ情報量規準）	1389		597		81303	
τ （集団レベル誤差項の分散）	0.003		0.001		0.008	
σ^2 （個人レベル誤差項の分散）	0.061		0.059		4.352	

*** p < 0.001 (0.1%水準) ; ** p < 0.01 (1%水準) ; * p < 0.05 (5%水準).