

高齢者の人生満足度における社会的ネットワークの価値を理解する SHARE データを用いた欧州 16 ヶ国の比較研究

フロリアン・トミニ、ソニラ・トミニ、ウィム・グルート

概要

背景: 家族や友人のネットワークは支えの源であり、一般的に高齢者の人生満足度の高さと関連がある。一方で、人生に満足している高齢者は、より広い社会的ネットワークを多く築き、維持できるかもしれない。それなのに、社会的ネットワークの規模および構成と、人生満足度との因果関係はまだ探求されていない。本論文は、高齢者(50+)の人生満足度に及ぼす、社会的ネットワークの「規模」(家族や友人の数、およびネットワーク)と「構成」(人物の総数に対する友人の割合)の効果を調査する。更に、異なるヨーロッパ諸国の間に見られるこの関係パターンも調査する。

方法: 「欧州における健康、高齢化、退職に関する調査」の4回目のデータと、操作変数法を用いて、人生満足度と、社会的ネットワークの規模および構成との関係の程度を推定する。

結果: 西欧と北欧(WNE)諸国の回答者は、東欧と南欧(ESE)諸国の回答者よりも大きなネットワークを報告している。しかし、ネットワークの規模と人生満足度の正の関係性は国を問わず一貫している。一方で、ネットワーク内の友人の分担率は一般的に人生満足度と負の関係にあるように見えるものの、その結果は、すべての国で統計的に有意ではない。

結論: 一見したところ、高齢者(50+)が人生に満足を感じるには、大きな個人ネットワークが重要であると言えそうである。私たちの結果は、ネットワークが家族メンバーで構成されている場合、特に正の関係となることを示唆している。

背景

家族や友人のネットワークは高齢者にとって支えの源である。実際、家族や友人との交流が人生満足度に及ぼす効果は複数の研究で報告されている。医学、心理学、社会学、経済学のような分野では、ネットワークの大きい方が、また人間関係の多い方が、高齢者の人生満足度やウェル・ビーイングに繋がりやすいと報告されている。そのようなわけで、リトウィンとシオヴィッツ・エズラは、「欧州における健康、高齢化、退職に関する調査(SHARE)」の2回目のデータを用いて、大きな社会資本によって特徴づけられる社会的ネットワークに組み込まれた高齢者は、孤独感の減少、不安の軽減、幸福度の観点で高いウェル・ビーイングを報告していることを見出した。同様に、他の研究では、大きな社会的ネットワークを持つ(高齢の)人たちがの方が、そうでない人たちよりも幸せで、高いレベルのウェル・ビーイングを享受していることを見出した。グルートとマーセン・ファン・デン・ブリンクは、ネットワークの規模が社会資本(社会的ネットワークの規模、社会的セーフティ・ネットの範囲、組合員数の観点で測定された)に顕著な効果を与えることを見出した。また、バートは、幸

福度はディカッション・ネットワークの規模とともに向上することを見出し、バルダサーレらは、高齢の回答者サンプルを用いて同様の結論に達した。社会的支援、社会的交流、社会的ネットワークの規模は、一般的な健康状態、死亡率、メンタル・ヘルスといった他のウェル・ビーイング領域とも関連している。実際、ディナーとサーが、人生満足度と、生活費、生態系、健康、文化や娯楽、自由、インフラ指標を含む社会指数との間に高い相関があることを示しているの、そのような関連性は論理的だと思える。

自身の人生への満足度は一般的に、より強いネットワーク関係や、より多くのネットワーク・メンバーの人数と関連しているが、逆に、多くの研究によれば、幸せに感じている人たちの方が、しばしば広いネットワークを持っていることが判明している。この関係を踏まえると、私たちは、他者との人間関係の多さが人生満足度やウェル・ビーイングにプラスの影響を与える一方で、人生に満足している人たちは、より外向的かもしれないし、広い社会的ネットワークを築き、維持するのに秀でているのかもしれない、と推測しているのかもしれない。その結果、家族や友人のネットワークと人生満足度とが同時に確定され、それに続いて、内生的な人間関係が浮き彫りになるのかもしれない。しかし、ネットワークの規模や構成と、人生満足度との因果関係は依然として探求されていない。

一方で、様々な研究で、人生満足度に及ぼす社会的ネットワークの効果は、ネットワークの構成や人間関係の質に依存して変化するかもしれないことが分かっている。例えば、ファン・デル・ホストとコッフエは、接触頻度が高く、ネットワーク内の友人の分担率が高く、友情ネットワークの異質性が低い方が、社会的信頼、ストレスの減少、健康の改善と正の関係があることを見出した。同様に、異なるタイプのネットワーク(すなわち、多様な構成ネットワークと制限的なネットワーク — 例えば、家族はいるけれども友人がいないネットワークや、友人はいるけれども家族のいないネットワーク)を観察することで、フィオリらは、多様な構成ネットワークと比較するなら、友人のいないネットワークの方が、うつ症状になりやすいことを見出した。ピンカートとソレンセンは、それよりも寧ろ、成人した子どもや友人との接触の質を管理した場合、後期の質と比較すると、初期の質の方が人生満足度との関連性が高いことを見出した。

社会的ネットワークは様々な社会的要因と経済的要因の影響を受けるかもしれないし、それが今度は、高齢者に提供されるケアと社会的支援の可用性や、人生満足度に及ぼす全体的な効果に影響を与えるかもしれない。社会的要因と経済的要因は、ネットワーク内の人数を制限するかもしれないし、人間関係を短絡化したり、「多様な構成ネットワーク」(近親者や友人が混ざり合った関係に基づく)から、主に身近な家族で構成されるネットワークへと移行したりすることに寄与するかもしれない。一方で、他の要因が異なる効果を及ぼすかもしれない。こうしたわけで、雇用の流動性の高い方が、雇用関係を短絡化し、ひいては、ネットワーク構成を頻繁に変化させてしまうのかもしれない。可用性の向上と交通コストの低下は、地理的な移動性の向上や近隣への愛着の緩みに繋がるかもしれない。離婚法を寛容にすれば、離婚率は増加し、結婚期間は短くなり、結果として家族の絆を弱めることに寄与す

るかもしれない。更に、ソーシャル・メディア、仮想的な繋がり、新しいコミュニケーション手段の可用性と活用は、解体の憂き目にある絆を弱めるか、強固な絆を強化するかのいずれかによりネットワークに影響を与えるかもしれない。

最後に、社会的ネットワークは、家族の絆の強さや、公的に提供されるケアの可用性と取り決めのような、国固有の要因にも影響されるかもしれない。こうして、欧州諸国の間で明確な区分は存在しないのに、南欧諸国は通常、家族の強い絆を伴う国々である、と主張される。一方で、南欧や東欧の諸国に住む高齢者は、公的ケアの公的な提供よりも、非公的な提供に頼る傾向がはるかに高いことが分かっている。

本論文は、家族や友人の個人ネットワークと、高齢者(50+)の人生満足度との関係性に関する文献に貢献する。本論文の主な目的は、高齢者の人生満足度と、ネットワークの「規模」(すなわち、回答者の個人ネットワークの一部であると断言される人数)およびネットワーク「構成」(すなわち、ネットワークにいる人物の総数に対する友人の割合)といった社会的ネットワークの特徴との因果関係に新たな光を当てることである。更に、本論文は、4回目の「欧州における健康、高齢化、退職に関する調査(SHARE)」の多国間の見地を用いて、(オーストリア、ドイツ、スウェーデン、オランダ、スペイン、イタリア、フランス、デンマーク、スイス、ベルギー、チェコ共和国、ポーランド、ハンガリー、ポルトガル、スロベニア、エストニアを含む)16ヶ国の欧州諸国に見られるそのような関係におけるばらつきを探索する。

方法

データ

私たちは、SHAREの4回目のデータを使用する。SHAREの4回目は、16ヶ国(オーストリア、ドイツ、スウェーデン、オランダ、スペイン、イタリア、フランス、デンマーク、スイス、ベルギー、チェコ共和国、ポーランド、ハンガリー、ポルトガル、スロベニア、エストニア)に住む50歳以上の人たちの人生(人生満足度を含む)と健康の様々な側面に関する情報を収集している。データは2010年と2011年に収集された。この調査は、(面接されている人が)重要な事柄を最も頻繁に議論する人物や、他の理由で重要だと考えられる人物に関する具体的な質問を伴う「社会的ネットワーク・モジュール」を含んでいた点でユニークである。ネットワークにいる(宣言された)最大人数は7人に制限されており、家族、友人、近隣住民、その他の知人を含んでいた。4回目の調査で対象とされた欧州総サンプル数は58,489人だった。アンケートでは、世帯人口統計、教育、労働、所得、健康状態、社会的ネットワークの指標に関する情報も収集された。

測定スケール

主な従属変数である人生満足度は0~10のスケールで測定され、0は「人生に完全に不満」、10は「人生に完全に満足」を意味する。人生満足度は、ウェル・ビーイングに対してしばし

ば用いられる尺度であり、このスケールは、十分な信頼性と妥当性のあることが示されている。更に、人生満足度の尺度は、時間を超えて、また国を超えて安定していることが分かっている。

社会的ネットワークは、(i)「ネットワークの規模」と(ii)「ネットワークの構成」の2つの指標で表される。「ネットワークの規模」は、回答者の個人ネットワークの一部であると断言される人数として測定され、「構成」は、ネットワークにいる人物の総数に対する友人の割合として測定される。

分析戦略

私たちは、「人生満足度」とネットワーク変数が同時に確定され、それに続いて、内生的な人間関係が浮き彫りになる、と推測している。従って、補正なしでこれらを含むモデルは、推定バイアスを下向きにも上向きにも生じさせる可能性がある。これを補正するために、私たちは二段階最小二乗(IV-2SLS)を用いた操作変数法を用い、次式のように推定している。

$$Y_{1i} = \alpha_1 + \alpha_2 X_i + \alpha_3 Y_{2i} + \varepsilon_i \quad (1)$$

$$Y_{2i} = \beta_1 + \beta_2 X_i + \beta_3 Z_i + \mu_i \quad (2)$$

Y_{1i} は結果変数(人生満足度)、 X_i は、年齢、世帯人数、同じ世帯に住むパートナー、日常生活活動(ADL)の制限に関するスケール、主観的健康状態に関するスケール、所得五分位、学歴年数(これらの変数の要約統計は[追加ファイル1:付録A1](#)を参照)から成る外生変数のベクトル、 ε_i は誤差項である。外生変数の選択は、SHAREでの可用性、並びに、これらのすべてが人生満足度に影響を与えていることを示す過去の研究の結果に基づく。上記の式(2)は第一段階方程式を定義しており、 Y_{2i} は内生変数(すなわち、ネットワークの「規模」または「構成」)、 X_i は式(1)に類似した外生変数のベクトル、 Z_i は、式(1)の内生変数 Y_{2i} と関連するが、同方程式の誤差項 ε_i と相関しない操作変数のベクトル、 μ_i は式(2)の誤差項である。

ネットワークの規模を計測するモデルの Z_i における操作変数には、「前回のインタビュー以降、居住地を変えた」、「現在の居住年数」、「激しい身体活動(スポーツや面倒な家事といった)にまったく従事していない」、「社会活動(ボランティア活動、教育過程や訓練過程、社交クラブやその他のクラブ、宗教団体や政治団体活動、のような)に参加している」が含まれる。ネットワーク構成を用いたモデルの場合、操作変数には、「前回のインタビュー以降、居住地を変えた」、「現在の居住年数」、「前回のインタビュー以降、子どもが居住地を変えた」、「前回のインタビュー以降、子どもの婚姻状況が変わった」、「ネットワーク・メンバーとの距離(25km以上離れた場所に住むネットワーク・メンバーの分担率の観点で)」が含まれる。これらの特定の変数は、ネットワークの「規模」や「構成」とは関連するものの、(1)の結果変数、すなわち人生満足度とは相関しないように選択されている。研究によると、親族との距離、突然の居住地変更(家族の元から離れるなどのような)、家族ネットワーク内やコミュニティ内で活動的であるといった因子が、ネットワークの規模にも構成にも影響を与えることが示されている。

私たちは、私たちの結果の実証的妥当性を確認するためにいくつかの統計検定を用いた。IV法は、選択された操作 Z_i が内生変数 Y_{2i} の変動を殆ど説明しない場合、大きな矛盾を生じる可能性がある、と主張されている。この点を制御するために私たちが用いてきたこれらの検定の一つは、選択された操作が弱いかどうかを示す弱操作識別検定(クラッグ・ドナルド・ウォルド F 統計)である。もしこれが当てはまる場合、IV 推定量のバイアスは、OLS の場合よりも更に悪化するかもしれない。内生性のダービン・ウー・ハウスマン検定は、ある IV の使用が必要かどうか、言い換えると、OLS 推定値の集合が整合しているかどうかを判断する。帰無仮説の検定統計は $F(m, N-k)$ 分布を持ち、 m は元の IV 回帰で規定された内因性回帰因子の数である。推定値に及ぼす内因性回帰因子の意味のある効果を踏まえると、帰無仮説の棄却は IV の必要性を示す。使用された別の 2 つの検定は、過小識別検定と過剰識別検定である。過小識別検定(アンダーソンの基準相関 LM 統計)は、除外された操作が関連性のあるものかどうか(すなわち、操作変数と相関しているか)を示し、過剰識別検定は、操作が、操作の妥当性を疑うことになる第二段階回帰の誤差項と相関するかどうかを示す。

私たちは、これらすべての潜在的な操作変数の一連の組み合わせ(単独にせよ、お互いの組み合わせにせよ)を検証し、ここでは、私たちの分析における殆どの国に対して過小識別検定と過剰識別検定のいずれも満たすもののみを提示した。他にも、単独で、または組み合わせで検証されたその他の代替変数には、「WWW を利用している」「他者を信頼している」「お祈りの回数」「就労開始年」「就労終了年」「車の所有」「社会的ネットワーク・メンバー各人との平均距離」「1km 未満の範囲に住んでいるネットワーク内の親族の分担率」などが含まれる。

また、IV モデルと同じ仕様の OLS 回帰、並びに、ネットワークの「規模」と「構成」に対する推定値を含む連立方程式を用いた三段階推定、を含む一連の感度分析も実施している。統計的有意性や関係の兆候の観点で、結果は一貫しているように見える。追加の感度分析に関するすべての結果は、要望に応じて著者から入手可能である。

結果

記述統計

表 1 は、すべての国にわたる人生満足度の平均スコアが 7.56(1~10 のスケールで)であることを示す。人生満足度の質問において平均より高いスコアを得ている国は、北欧諸国(デンマークとスウェーデン)だけでなく、オーストリア、ドイツ、オランダのような西欧諸国である。人生満足度の平均が低い国は、主に東欧諸国(エストニア、ハンガリー、チェコ共和国、ポーランド)と南欧諸国(ポルトガルやフランス)である。

ネットワークの規模と構成に関するデータは、2 つの諸国グループ — 北欧諸国と西欧諸国、東欧諸国と南欧諸国 — の間で明確な区分を示している。東欧諸国と南欧諸国は、北欧諸国と西欧諸国と比較して、ネットワークにいる人が少ないと報告し、と同時に友人の分担率も低い傾向にある。回答者が社会的ネットワーク内の人数を最も少なく報告している国は、ス

ロベニア、チェコ共和国、ポーランドであり、スイス、ベルギー、オーストリアは、ネットワーク内の人数を最も多く報告している。ネットワーク内の友人の分担率は、ポーランド、ハンガリー、ポルトガル(更に、スロベニア、チェコ共和国、スペイン)のような国々よりも、東欧諸国と南欧諸国で著しく低い傾向にあるが、スイス、ベルギー、デンマークのような国々の平均よりも著しく高い。

人生満足度と、ネットワークの規模および構成との関係

表 2 と表 3 は、人生満足度に対する IV 回帰分析の推定結果を示す(ネットワークの規模と構成に関する第一段階の結果は、[追加ファイル 2:付録 A2](#) および[追加ファイル 3:付録 A3](#) に示す)。操作変数は、ネットワーク内の人数と、ネットワークにいる友人の分担率である。両モデルとも類似の傾向を示している(ごくわずかの例外はある)。このようなわけで、年齢は(一般的に)人生満足度と正の関係がある(結果は、最初のモデルの場合、すべての国に対して、2 番目のモデルの場合、ある程度の非線形パターンを示しているにも拘らず、多くの国に対して、統計的に有意である)。

同じ世帯にパートナーがいることで人生満足度が高まり、大部分で結果は統計的に有意である。予想どおり、ADL の難易度スケールにおけるスコアが高いほど、選択されたすべての欧州諸国に住む個人の人生満足度にマイナスの影響を及ぼした。係数の大きさについては国ごとにいくつかの違いがある。例えば、最も大きな負の係数は、イタリアやポルトガルのような南欧諸国や、スイスやハンガリーのような中欧諸国、東欧諸国でも観察される。所得五分位が最も高い人たちは、所得五分位の最も低い人たちよりも、はるかに人生満足度が高い。結果は、殆どの欧州諸国で一貫している。ここでも国ごとにいくつかの違いが観察され、ハンガリー、スロベニア、エストニアのような国における最も高い所得五分位の係数は、オランダやスウェーデン(係数は負だが、統計的に有意ではない)よりもはるかに高い。教育年数は一般的に人生満足度を高めるが、結果はすべての国で一貫しているわけではない。

(計測された)ネットワークの規模における結果は、殆どの国で、この指標が人生満足度と正の相関にあることを示している。係数は、選択されたほぼすべての国(スウェーデンとチェコ共和国を除く)で正であり、統計的に有意である。結果は大部分で一貫しているが、スイス、ポルトガル、スロベニア、イタリア、デンマークのようないくつかの国々と、その他の国々との間で、その結果に違いが表れている。前述の国々におけるネットワークの規模は、人生満足度との関連性が弱く、実際のネットワークの規模の観点でこれらの国々は異なっているという事実があるにも拘らず、スロベニアとイタリアは、ネットワーク内の人数が最も少なく、それぞれ約 1.8 人と 2.3 人であり、デンマークとスイスは、ネットワーク内の人数が最も多く、それぞれ平均 2.7 人と 2.9 人である。

表1 記述統計

| 国 | 人生満足度 | | 社会的ネットワーク内の人数:0~7 | | 社会的ネットワーク内の友人の分担率(%) | |
|--------|-------------------|--------|-------------------|--------|----------------------|---------|
| オーストリア | 8.25 ^a | (1.69) | 2.76 ^a | (1.73) | 17.24 ^a | (27.62) |
| ドイツ | 7.74 ^a | (1.75) | 2.70 ^a | (1.54) | 15.58 | (26.04) |
| スウェーデン | 8.40 ^a | (1.49) | 2.59 ^a | (1.53) | 17.25 ^a | (27.16) |
| オランダ | 8.06 ^a | (1.08) | 2.68 ^a | (1.56) | 17.60 ^a | (26.72) |
| スペイン | 7.59 | (1.84) | 2.40 | (1.51) | 12.20 ^a | (26.22) |
| イタリア | 7.60 | (1.75) | 2.27 ^a | (1.62) | 13.60 ^a | (27.33) |
| フランス | 7.27 ^a | (1.72) | 2.49 | (1.67) | 19.76 ^a | (30.54) |
| デンマーク | 8.56 ^a | (1.42) | 2.70 ^a | (1.60) | 21.37 ^a | (29.02) |
| スイス | 8.39 ^a | (1.39) | 2.89 ^a | (1.75) | 24.10 ^a | (30.49) |
| ベルギー | 7.72 ^a | (1.49) | 2.78 ^a | (1.72) | 21.86 ^a | (30.81) |
| チェコ共和国 | 7.34 ^a | (1.98) | 2.04 ^a | (1.36) | 11.70 ^a | (26.50) |
| ポーランド | 7.39 ^a | (1.95) | 2.06 ^a | (1.35) | 6.27 ^a | (19.82) |
| ハンガリー | 6.69 ^a | (2.18) | 2.62 ^a | (1.47) | 6.62 ^a | (18.44) |
| ポルトガル | 7.02 ^a | (2.06) | 2.45 | (1.56) | 8.41 ^a | (21.71) |
| スロベニア | 7.43 ^a | (1.08) | 1.75 ^a | (1.33) | 10.97 ^a | (26.46) |
| エストニア | 6.66 ^a | (2.11) | 2.32 ^a | (1.50) | 12.63 ^a | (25.70) |
| 合計 | 7.56 | (1.86) | 2.46 | (1.60) | 15.35 | (27.54) |

注記) aは1%で有意、括弧内は標準偏差、星印は各国の平均が他のすべての国の平均と有意に異なることを示す

表 2 人生満足度に対する第二段階 IV-2SLS 回帰^d

| 変数 | 境 | 独 | 瑞典 | 蘭 | 西 | 伊 | 仏 | 丁 | 瑞西 | 白 | 捷 | 波 | 洪 | 葡 | 斯 | 愛 |
|----------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 年齢 | 0.024 ^c (0.006) | 0.036 ^c (0.007) | 0.019 ^c (0.005) | 0.016 ^c (0.003) | 0.021 ^c (0.004) | 0.025 ^c (0.004) | 0.022 ^c (0.003) | 0.025 ^c (0.004) | 0.025 ^c (0.002) | 0.029 ^c (0.002) | 0.029 ^c (0.003) | 0.050 ^c (0.007) | 0.046 ^c (0.005) | 0.017 ^c (0.005) | 0.011 ^c (0.004) | 0.037 ^c (0.003) |
| 世帯人数 | 0.070 (0.057) | 0.016 (0.078) | 0.054 (0.079) | -0.075 ^a (0.039) | 0.051 (0.032) | 0.027 (0.032) | -0.007 (0.035) | -0.088 ^a (0.051) | -0.013 (0.030) | 0.010 (0.029) | -0.006 (0.028) | 0.037 (0.031) | -0.080 ^a (0.046) | 0.048 (0.043) | 0.018 (0.035) | -0.055 ^a (0.032) |
| 同じ世帯に住むパートナー | 0.359 ^c (0.101) | 0.420 ^c (0.144) | 0.537 ^c (0.110) | 0.530 ^c (0.072) | 0.469 ^c (0.092) | 0.627 ^c (0.081) | 0.600 ^c (0.071) | 0.656 ^c (0.100) | 0.366 ^c (0.064) | 0.658 ^c (0.058) | 0.661 ^c (0.063) | 0.479 ^c (0.129) | 0.437 ^c (0.110) | 0.493 ^c (0.117) | 0.273 ^c (0.091) | 0.402 ^c (0.069) |
| ADL スケール | -0.276 ^c (0.043) | -0.338 ^c (0.063) | -0.259 ^c (0.043) | -0.275 ^c (0.044) | -0.247 ^c (0.031) | -0.327 ^c (0.038) | -0.177 ^c (0.037) | -0.371 ^c (0.054) | -0.316 ^c (0.055) | -0.183 ^c (0.028) | -0.291 ^c (0.036) | -0.189 ^c (0.046) | -0.289 ^c (0.052) | -0.389 ^c (0.050) | -0.251 ^c (0.046) | -0.267 ^c (0.029) |
| 健康指数 | 0.537 ^c (0.038) | 0.487 ^c (0.062) | 0.392 ^c (0.029) | 0.280 ^c (0.024) | 0.559 ^c (0.037) | 0.535 ^c (0.029) | 0.462 ^c (0.028) | 0.341 ^c (0.027) | 0.476 ^c (0.025) | 0.378 ^c (0.024) | 0.646 ^c (0.026) | 0.588 ^c (0.057) | 0.604 ^c (0.043) | 0.514 ^c (0.052) | 0.468 ^c (0.035) | 0.697 ^c (0.034) |
| 所得五分位 2 | -0.124 (0.115) | -0.015 (0.194) | -0.042 (0.110) | -0.030 (0.073) | -0.013 (0.106) | 0.129 (0.092) | 0.050 (0.086) | 0.126 (0.105) | 0.071 (0.072) | 0.048 (0.068) | 0.003 (0.074) | -0.027 (0.162) | 0.286 ^b (0.131) | -0.213 (0.142) | 0.043 (0.109) | 0.173 ^b (0.087) |
| 所得五分位 3 | -0.114 (0.125) | 0.075 (0.196) | -0.101 (0.110) | 0.021 (0.078) | -0.149 (0.107) | 0.119 (0.093) | 0.110 (0.093) | -0.033 (0.114) | 0.187 ^b (0.073) | 0.036 (0.073) | -0.039 (0.080) | 0.046 (0.181) | 0.330 ^b (0.136) | -0.180 (0.138) | 0.191 ^a (0.114) | 0.107 (0.101) |
| 所得五分位 4 | -0.232 (0.143) | 0.189 (0.193) | -0.058 (0.117) | -0.027 (0.081) | -0.091 (0.108) | 0.087 (0.096) | 0.127 (0.108) | 0.001 (0.133) | 0.163 ^b (0.074) | 0.061 (0.078) | 0.072 (0.088) | -0.011 (0.199) | 0.073 (0.150) | 0.140 (0.144) | 0.232 ^a (0.128) | 0.283 ^c (0.106) |
| 所得五分位 5 | -0.255 ^a (0.144) | 0.312 (0.204) | -0.063 (0.122) | -0.025 (0.086) | -0.007 (0.121) | 0.217 ^b (0.102) | 0.176 (0.115) | 0.189 (0.130) | 0.272 ^c (0.077) | 0.026 (0.077) | 0.409 ^c (0.085) | 0.289 (0.215) | 0.392 ^b (0.162) | -0.092 (0.157) | 0.572 ^c (0.114) | 0.484 ^c (0.105) |
| 学歴年数 | -0.005 (0.007) | -0.055 ^c (0.016) | -0.038 ^c (0.011) | -0.029 ^c (0.008) | 0.007 (0.007) | 0.007 (0.008) | -0.018 ^b (0.009) | -0.008 (0.006) | 0.002 (0.004) | -0.018 ^b (0.008) | 0.034 ^c (0.008) | 0.084 ^c (0.017) | 0.040 ^c (0.015) | 0.031 ^b (0.013) | -0.008 (0.014) | -0.005 (0.008) |
| ネットワーク・メンバーの人数 | 0.639 ^c (0.113) | 0.728 ^c (0.206) | 0.233 (0.165) | 0.420 ^c (0.127) | 0.671 ^c (0.168) | 0.347 ^c (0.073) | 0.616 ^c (0.128) | 0.305 ^b (0.140) | 0.184 ^c (0.066) | 0.424 ^c (0.097) | 0.173 (0.146) | 0.459 ^b (0.228) | 0.778 ^c (0.218) | 0.263 ^a (0.146) | 0.349 ^b (0.156) | 0.445 ^c (0.113) |
| 定数 | 3.109 ^c (0.624) | 2.239 ^c (0.830) | 5.231 ^c (0.663) | 5.134 ^c (0.473) | 2.582 ^c (0.543) | 2.920 ^c (0.346) | 2.665 ^c (0.379) | 4.618 ^c (0.587) | 4.237 ^c (0.282) | 3.240 ^c (0.301) | 2.412 ^c (0.300) | 0.462 (0.852) | -0.496 (0.692) | 3.554 ^c (0.461) | 4.503 ^c (0.366) | 1.357 ^c (0.345) |
| 観察人数 | 2,753 | 1,539 | 1,911 | 2,717 | 3,398 | 3,477 | 5,523 | 2,221 | 3,689 | 5,144 | 5,893 | 1,665 | 2,990 | 1,980 | 2,708 | 6,537 |
| クラッグ・ドナルド・ウォールド F 統計 | 16.890 ^c | 6.260 ^c | 5.280 ^c | 6.260 ^c | 9.940 ^c | 34.490 ^c | 13.300 ^c | 6.620 ^c | 22.020 ^c | 14.290 ^c | 14.130 ^c | 7.840 ^c | 9.660 ^c | 15.690 ^c | 14.820 ^c | 30.510 ^c |
| p 値 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| ダービン・ウー・ハウスマン検定 | 42.859 ^c | 14.749 ^c | 1595 | 14.023 ^c | 16.721 ^c | 15.138 ^c | 26.038 ^c | 3.292 ^a | 6.899 ^c | 16.941 ^c | 0626 | 3.611 ^a | 10.103 ^c | 1372 | 4.786 ^b | 10.577 ^c |
| p 値 | 0.000 | 0.000 | 0.207 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.070 | 0.009 | 0.000 | 0.429 | 0.058 | 0.002 | 0.242 | 0.029 | 0.001 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|---------------------|---------------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| アンダーソンの基 準相関 LM 統計 | 98.306 ^c | 37.093 ^c | 31.437 ^c | 37.276 ^c | 58.877 ^c | 196.237 ^c | 78.892 ^c | 39.309 ^c | 128.146 ^c | 84.627 ^c | 83.801 ^c | 38.665 ^c | 47.804 ^c | 76.030 ^c | 72.564 ^c | 149.451 ^c |
| $\chi^2(p$ 値) | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| サーガン統計 | 8536 | 15.022 ^a | 21.954 ^b | 6221 | 9488 | 20.304 ^c | 38.751 ^c | 5849 | 4894 | 19.506 ^c | 18.943 ^c | 7992 | 28.250 ^c | 6240 | 14.247 ^c | 24.675 ^c |
| $\chi^2(p$ 値) | 0.129 | 0.010 | 0.001 | 0.285 | 0.100 | 0.001 | 0.000 | 0.321 | 0.429 | 0.000 | 0.002 | 0.100 | 0.000 | 0.182 | 0.007 | 0.000 |

注記) a:10%で有意、b:5%で有意、c:1%で有意、括弧内は標準偏差、d:操作変数は社会的ネットワーク内の人数(ネットワーク内の最大人数は7人に制限されている)

表3 人生満足度に対する第二段階 IV-2SLS 回帰^a

| 変数 | 奥 | 独 | 瑞典 | 蘭 | 西 | 伊 | 仏 | 丁 | 瑞西 | 白 | 捷 | 波 | 洪 | 葡 | 斯 | 愛 |
|----------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 年齢 | 0.056 ^b (0.027) | -0.008 (0.065) | 0.121 ^b (0.052) | 0.044 (0.029) | 0.078 ^b (0.037) | -0.006 (0.036) | 0.033 (0.027) | 0.146 ^c (0.035) | -0.027 (0.026) | -0.003 (0.025) | 0.064 ^b (0.031) | 0.058 (0.067) | -0.029 (0.049) | 0.032 (0.068) | -0.089 ^b (0.042) | -0.054 ^a (0.033) |
| 同じ世帯に住むパートナー | -0.077 (0.125) | 0.072 (0.155) | 0.279 ^a (0.147) | 0.058 (0.104) | 0.133 (0.137) | 0.481 ^c (0.100) | 0.144 ^a (0.079) | 0.072 (0.198) | 0.050 (0.099) | 0.320 ^c (0.073) | 0.275 ^b (0.131) | 0.110 (0.191) | 0.053 (0.153) | -0.217 (0.266) | 0.252 ^b (0.116) | 0.104 (0.115) |
| ADL | -0.294 ^c (0.034) | -0.214 ^c (0.055) | -0.323 ^c (0.045) | -0.223 ^c (0.045) | -0.236 ^c (0.033) | -0.344 ^c (0.041) | -0.160 ^c (0.034) | -0.185 ^c (0.062) | -0.357 ^c (0.057) | -0.197 ^c (0.028) | -0.295 ^c (0.038) | -0.198 ^c (0.046) | -0.317 ^c (0.049) | -0.320 ^c (0.051) | -0.206 ^c (0.045) | -0.282 ^c (0.028) |
| 健康指数 | 0.529 ^c (0.023) | 0.608 ^c (0.050) | 0.390 ^c (0.029) | 0.315 ^c (0.023) | 0.630 ^c (0.036) | 0.523 ^c (0.029) | 0.509 ^c (0.023) | 0.354 ^c (0.029) | 0.493 ^c (0.024) | 0.411 ^c (0.022) | 0.636 ^c (0.027) | 0.568 ^c (0.055) | 0.651 ^c (0.044) | 0.537 ^c (0.055) | 0.447 ^c (0.035) | 0.689 ^c (0.033) |
| 所得五分位 2 | 0.178 ^b (0.072) | 0.377 ^c (0.135) | 0.100 (0.108) | 0.051 (0.075) | 0.079 (0.102) | 0.278 ^c (0.088) | 0.234 ^c (0.071) | 0.196 ^b (0.099) | 0.204 ^c (0.070) | 0.171 ^c (0.066) | -0.010 (0.076) | -0.022 (0.150) | 0.397 ^c (0.118) | -0.261 (0.161) | 0.101 (0.105) | 0.274 ^c (0.079) |
| 所得五分位 3 | 0.371 ^c (0.074) | 0.455 ^c (0.138) | -0.030 (0.112) | 0.145 ^a (0.076) | 0.080 (0.114) | 0.263 ^c (0.092) | 0.310 ^c (0.073) | 0.144 (0.114) | 0.312 ^c (0.074) | 0.175 ^c (0.067) | -0.006 (0.078) | 0.050 (0.153) | 0.436 ^c (0.121) | -0.334 ^b (0.164) | 0.233 ^b (0.109) | 0.342 ^c (0.083) |
| 所得五分位 4 | 0.303 ^c (0.078) | 0.526 ^c (0.139) | 0.017 (0.118) | 0.132 (0.081) | 0.087 (0.107) | 0.283 ^c (0.095) | 0.473 ^c (0.076) | 0.196 ^a (0.112) | 0.268 ^c (0.075) | 0.227 ^c (0.070) | 0.113 (0.083) | 0.076 (0.154) | 0.363 ^c (0.131) | 0.002 (0.174) | 0.343 ^c (0.113) | 0.542 ^c (0.080) |
| 所得五分位 5 | 0.336 ^c (0.085) | 0.748 ^c (0.154) | -0.013 (0.123) | 0.121 (0.081) | 0.318 ^c (0.116) | 0.483 ^c (0.102) | 0.528 ^c (0.080) | 0.419 ^c (0.121) | 0.410 ^c (0.079) | 0.204 ^c (0.068) | 0.442 ^c (0.083) | 0.437 ^c (0.159) | 0.690 ^c (0.130) | -0.115 (0.164) | 0.560 ^c (0.117) | 0.749 ^c (0.082) |
| 学歴年数 | -0.001 (0.005) | -0.023 (0.015) | -0.022 ^b (0.009) | 0.008 (0.008) | 0.016 ^b (0.008) | 0.016 ^b (0.008) | 0.015 ^a (0.008) | 0.003 (0.006) | 0.005 (0.004) | 0.016 ^c (0.006) | 0.045 ^c (0.009) | 0.082 ^c (0.019) | 0.053 ^c (0.018) | 0.065 ^c (0.019) | 0.014 (0.012) | 0.006 (0.008) |
| ネットワーク・メンバーの人数 | -0.019 ^c (0.005) | -0.013 (0.008) | -0.016 ^b (0.008) | -0.024 ^c (0.006) | -0.029 ^c (0.009) | -0.011 ^b (0.005) | -0.010 ^c (0.004) | -0.019 ^a (0.010) | -0.012 ^c (0.004) | -0.014 ^c (0.003) | -0.014 ^a (0.008) | -0.022 (0.014) | -0.022 (0.015) | -0.045 ^b (0.021) | -0.000 (0.005) | -0.007 (0.007) |
| 定数 | 4.281 ^c (0.894) | 5.468 ^b (2.286) | 2.766 (1.802) | 5.492 ^c (0.994) | 2.686 ^b (1.324) | 4.867 ^c (1.231) | 3.439 ^c (0.902) | 1.824 (1.140) | 6.792 ^c (0.868) | 5.488 ^c (0.815) | 1.803 ^a (1.043) | 1.901 (2.362) | 3.847 ^b (1.653) | 4.626 ^b (2.175) | 8.043 ^c (1.433) | 5.370 ^c (1.086) |
| 観察人数 | 5,034 | 1,499 | 1,870 | 2,686 | 3,359 | 3,224 | 5,244 | 2,163 | 3,569 | 4,963 | 5,619 | 1,601 | 2,939 | 1,941 | 2,496 | 6,337 |
| R ² | 0.120 | 0.165 | 0.112 | -0.126 | 0.010 | 0.184 | 0.138 | 0.014 | 0.147 | 0.090 | 0.170 | 0.123 | 0.158 | -0.002 | 0.141 | 0.143 |
| クラッグ・ドナルド・ウォールド F 統計 | 30.88 ^c | 14.01 ^c | 28.10 ^c | 30.88 ^c | 22.83 ^c | 30.98 ^c | 55.42 ^c | 24.70 ^c | 32.27 ^c | 29.60 ^c | 50.140 ^c | 18.28 ^c | 40.23 ^c | 31.92 ^c | 31.92 ^c | 21.52 ^c |
| p 値 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| ダービン・ウー・ハウスマン検定 | 0.322 ^c | 14.749 ^c | 0.459 | 11.969 ^c | 9.460 ^c | 15.138 ^c | 2.810 ^a | 0.741 ^a | 0.069 ^a | 2.249 | 0.865 ^b | 0.278 | 1.006 ^b | 0.757 ^a | 1.349 | 0.367 |
| p 値 | 0.000 | 0.000 | 0.497 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.093 | 0.070 | 0.079 | 0.133 | 0.028 | 0.597 | 0.031 | 0.095 | 0.245 | 0.544 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 過小識別検定 | 254.15 ^c | 130.08 ^c | 247.199 ^c | 279.27 ^c | 215.29 ^c | 284.69 ^c | 503.37 ^c | 223.98 ^c | 297.89 ^c | 280.66 ^c | 462.25 ^c | 151.13 ^c | 189.46 ^c | 153.21 ^c | 151.14 ^c | 556.04 ^c |
| $\chi^2(p$ 値) | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.278 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| サーガン統計 | 14.1762 ^a | 13.439 | 14.049 | 17.379 ^a | 12.635 | 6.622 | 17.109 ^b | 19.342 ^b | 17.849 ^b | 4.290 ^c | 5.662 | 9.439 | 2.308 | 6.387 | 2.633 | 6.579 |
| $\chi^2(p$ 値) | 0.077 | 0.143 | 0.012 | 0.053 | 0.179 | 0.674 | 0.050 | 0.032 | 0.037 | 0.000 | 0.773 | 0.306 | 0.679 | 0.172 | 0.621 | 0.159 |

注記) a:10%で有意、b:5%で有意、c:1%で有意、括弧内は標準偏差、d:操作変数は社会的ネットワークの構成(ネットワークにいる人物の総数に対する報告された友人の人数の分担率)、その他の制御変数:年齢の2乗、車の保有台数、現在保育園に通っている

友人の分担率に関する結果は、ネットワーク内の友人の分担率と、本研究での人生満足度スコアとの間に逆の関係があることを示している。これらの結果は、人はネットワーク内の人数だけでなく、ネットワーク内の構成(または人の組み合わせ)も重視する、という考えを支持しているように見える。選択された欧州諸国の間に明確な区分はないが、他の国々(スイス、フランス、イタリア、ドイツ、オーストリアのような)と比較するなら、ポルトガルとスペインのような国々の方が、友人の分担率との負の関連性が大きいように思える。しかし、国どうしの差は小さく、結果は、国のコンテキストやネットワークの規模に拘らず一貫した関係を示している。とは言え、ここでは、ネットワークの相対的な構成、つまり、親戚の人数に対する友人の人数に注意を向けているにすぎない。しかし、私たちの感度分析の一つ(著者から入手可能)に、友人の人数を追加の説明変数として含めると、私たちの結果は、友人の人数が人生満足度にプラスの効果を及ぼしていることを示している。

結果の妥当性

IV法の妥当性に関する統計量は、表2と表3の末尾に示されている。弱操作識別検定(クラッグ・ドナルド・ウォルド F 統計)から、第一段階の外生変数は、他の国々と比較するなら、いくつかの国々に対してよい成績を取めることが示される(ネットワークの規模を操作すると、ドイツ、スウェーデン、オランダ、デンマークのような特定の国々の場合、 F 値が低くなる)。このことは、IV-2SLSの推定値が、これらの国々の場合、通常の最小二乗(OLS)の推定値と比較すると、やや偏っているかもしれないことを示唆する。比較目的のために、OLS回帰の結果を、[追加ファイル4:付録A4](#)と[追加ファイル5:付録A5](#)で与えている。

ここでも、内生性のダービン・ウー・ハウスマン検定の結果は、帰無仮説(すなわち、計器変数が外生的である)が殆どの国で棄却される一方で、このことは、スウェーデン、チェコ共和国、ポルトガル(ネットワークの規模を操作すると)、およびベルギー、スロベニア、エストニア(ネットワークの構成を操作すると)にのみ当てはまらないことを示している。このことは、そのような場合に、OLS推定値が一貫していることを示唆する。

過小識別検定(基準相関 LM 統計)は、除外された操作がすべての国で関連している(すなわち、操作変数と相関している)ことを示している。しかし、過剰識別検定は、いくつかの特定の国々において、第二段階回帰の誤差項と相関するかもしれない操作があって、その操作の妥当性に疑問が残るため、結果の解釈には注意を払うべきであることを示している。

考察

高齢者の人生満足度に及ぼす家族や友人のネットワークのプラスの効果は、多くの過去の研究で示されている。しかし、規模や構成のような社会的ネットワークの特徴と、人生満足度とは同時に確定されるのかもしれない(つまり、より大きく、統合されたネットワークは人生満足度を高めるかもしれないが、人生満足度の高い人たちは、より外向的かもしれないし、より広く多様な社会的ネットワークを築くのに秀でているのかもしれない)し、それに

続いて、内生的な人間関係が浮き彫りになるのかもしれない。その結果、家族や友人のネットワークと人生満足度がお互いに強化するのかもしれない。本論文は、ネットワークの規模および構成と、人生満足度との関係を制御するにあたって、操作変数の方法を応用することにより、ヨーロッパに住む高齢者の人生満足度を推定する際の内生性バイアスを補正している。更に、本論文は、社会的ネットワーク・モジュールの独自性を含む4回目のSHAREデータを用いて、欧州諸国を比較する視点も提供する。

一般的に、私たちの結果は、すべての国にわたって、50歳以上の人たちの人生満足度が、年齢、健康、障害、家庭状況(同じ世帯に住んでいるパートナーがいる)のような類似の要因に関係していることを示している。実際、過去の研究では、高齢者の人生満足度は年齢とともに向上し、健康関連要因、経済的困窮、社会的孤独により大きな影響を受けるかもしれない一方で、若年層は、キャリア開発や個人の自由がより重要になるかもしれないことが報告されている。更に、社会的ネットワークに組み込まれている人たちは、孤独や不安が少ないばかりか、より幸せを感じていることが分かった。

一方、ほぼすべての国で、同じ世帯にパートナーがいることと、人生満足度の高さは関連している。世帯の人数や構成は、特に、負の衝撃(健康上の問題や長期介護のような)に対処する制度的な仕組みのない国々において、その衝撃に対する非公式の保険の一形態とみなされるかもしれない。しかし、社会的な繋がり、ストレス・レベルを高めること、争いに巻き込まれやすくなること、自己肯定感を低下することにすら関連する可能性もある。これらの要因は、ここで観察された世帯人数や世帯構成の効果において、国ごとの差異も説明するかもしれない。

私たちの結果は、殆どの国で、推定値がOLSよりも偏りがないので、IV法が正当化されることを確認している。実際、ネットワークの規模や構成を操作した後ですら、そのどちらもが、分析対象の殆どの国々で人生満足度と有意に関係していることを観察している。しかし、この関係は必ずしも正ではない。人生満足度スコアはネットワークの規模にプラスの影響を受け、ネットワークの構成(友人の分担率)から逆の影響を受けることが分かっている。このことは、人はネットワーク内の人数だけでなく、ネットワーク内の構成(または人の組み合わせ)も重視するという考えを支持しているように思える。実際、ピンカートとソレンセンは、ネットワークの構成は、ネットワークの規模と比較するなら、主観的なウェル・ビーイングと強い関連性を持つ、という考えを支持している。類似の方法で、彼らは、近親者(子どもといった)との人間関係の質は、友人との人間関係の質よりも、主観的なウェル・ビーイングの観点からより重視される、とも主張する。このことは、高齢者の人生満足度はネットワークの大きさに依存すること、しかし、私たちのサンプルにおける人たちは、友人よりもネットワーク内の近親者の分担率の高いことを重視していることを示している私たちの結果と一致しているように思える。これは、ネットワーク内で交換される支援の種類にも関連している可能性がある。研究によると、近親者(子どものような)で構成されるネットワークは、有益な支援と社会的支援の両方を提供し、遠い親戚や友人が優勢なネットワークは、

より感情的支援の側面を提供することが示されている。他の研究では、人が親戚や友人との人間関係をどのように構築し、どのくらい重視するか、について別の違いがあるかもしれないことを示している。更に、高齢のアフロ・アメリカンを対象としたある研究では、高齢の女性は友人に助けをもらう頻度が高く、男性は直系の家族に助けをもらうのが普通であることを明らかにした。

友人の分担率が人生満足度にマイナスの影響を与えるという私たちの調査結果にも拘らず、ここでは相対的な構成(親戚に対する友人)に注意を向けているに過ぎない点に留意することが重要である。友人の数を追加変数として含めると、私たちの結果は、友人の数が人生満足度にプラスの効果を示す。過去の研究では、友人との繋がりが、健康、認知機能、メンタル・ヘルス、そして高齢者の死亡率にすら全般的にプラスの効果を持ち得ることが示されている。

国どうしの違いの観点から、ネットワークの規模およびネットワーク構成と、人生満足度との関係性は、南欧諸国といった、家族や社会的絆がより強いと期待される国々や、南欧諸国や東欧諸国といった、高齢者がケアやサービスの非公式な提供に多く依存する国々で、より強化される、と仮定されている。過去の研究では、例えば、子どもと親との間に見られる非公式な援助は、北欧諸国(スウェーデンとデンマーク)と比較するなら、南欧(SE)諸国の方が頻度は少ないものの、SE 諸国でやり取りされる支援は事実上より手厚くなることが示されている。一方、欧州大陸諸国は、その中間のどこかに位置する。しかし、ネットワークの規模および構成と、高齢者の人生満足度との関係がより普遍的であり、家族の絆の特徴や公的な長期介護手配の可用性にあまり影響されていないことを示唆する、国どうしの明確なパターンは見つかっていない。

結論

本研究に含まれる 16 ヶ国の中で、高齢者(50+)の社会的ネットワークの規模と構成は大きく異なる。驚くべきことに、そしてやや予想外なことに、西欧諸国と北欧諸国に住む回答者の方が、データセット内の東欧諸国や南欧諸国に住む回答者よりも、平均して大きな社会的ネットワークを持っていると報告している。しかし、内生性を補正すると、ネットワーク規模が人生満足度に及ぼす影響は、すべての欧州諸国で一貫してプラスであるように見えることが分かる。一見すると、人生満足度に及ぼす社会的ネットワークの影響の大きさが、大きな社会的ネットワークを持つことに転換されるわけではないようである。

ネットワークにいる友人の分担率は、一般的に人生満足度と負の関係にあるように思える。一見すると、私たちのサンプル内の比較的高齢の人たちは、友人が多いことよりも、社会的ネットワークにたくさんの家族がいることに満足感を得ているようである。

社会的ネットワークは、必要なときに支援や援助を受け取るための構造を提供する。この点で、社会的ネットワークは、特にケアや社会的支援を必要とする高齢者にとって、ウェル・ビーイングと幸福感の源となっているのかもしれない。しかし、社会的ネットワークは、他

者と交流し、支援を提供する構造でもある。それゆえ、ネットワークが広い人たちは、より外向的なものかもしれない。社会的ネットワークのこのような二重の側面—大きなネットワークを持つ人たちはより満足感を覚えるが、満足度は、より広く、多様な社会的ネットワークを築く能力と関連しているのかもしれない—と、ウェル・ビーイングに及ぼすと考えられ得る差異効果は、社会的ネットワークとウェル・ビーイングとの関係を調べる研究で、しばしば無視されている。今後の研究では、この関係の複雑さのよりよい描写を手に入れるために、他の年齢層でもこの問題の探求を試みるべきである。