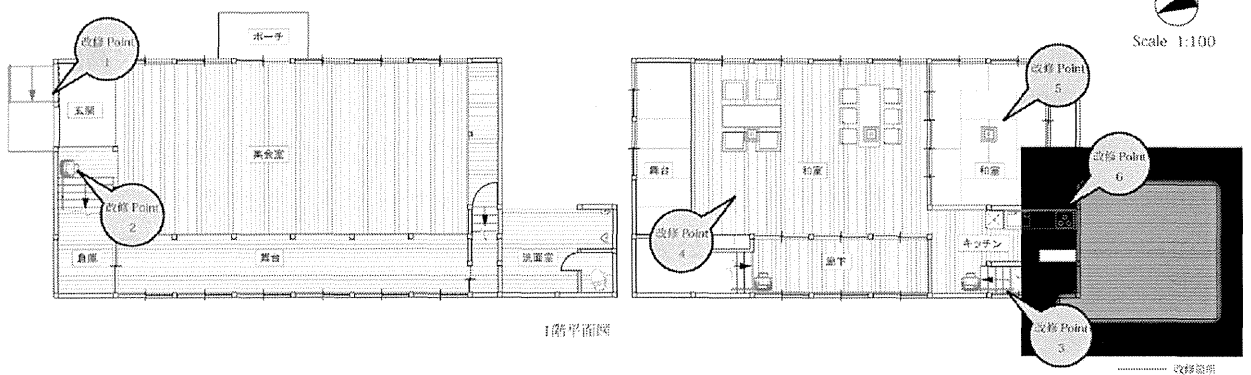


図 4-2 建物整備案

東中公会堂 ミニ・デイセンター改修案



<p>改修 Point1 玄関アプローチの整備</p> <p>玄関にスロープを設置して、車椅子利用に配慮</p>	<p>改修 Point2,3 階段昇降機の設置</p> <p>高齢者の主動線に当たる位置に階段昇降機を設置</p> <p>Before</p>	<p>改修 Point4 床を一部畳からフローリングへ</p> <p>椅子座が滑る場所をつくる</p> <p>Before</p>	<p>改修 Point5 照明器具の交換</p> <p>照明器具を省かみのあるものに交換し、生活の場をつくる</p> <p>Before</p>	<p>改修 Point6 キッチンの拡張</p> <p>簡単な食事サービスを提供できるようにする</p> <p>Before</p>
---	--	--	---	---

図 4-3 東中公会堂の改修計画

E. 結論

● 過疎化・高齢化問題に取り組む先進地区の特徴

本研究では、著しい過疎化と高齢化が進む中で、町や村、地区の生き残りをかけて先進的な取り組みを行い、高齢者が最後まで安心して居住できる環境を整えたり、若年子育て世帯を増やしたり、産業基盤の再生を図る事例を文献調査および訪問調査によって解析した。その結果、ほぼ共通する取り組みの切り口は、以下の4点であった。

- ①地域の財産・資源を活用
- ②地域の実情に合った政策
- ③高齢者に出番と役割
- ④空き家や空き建物の利活用

● 最も過疎化・高齢化が進む地区の人・建物キャピタルの実態把握の方法論

過疎地においては、居住する人や建物が少数であり、統計調査・解析とは正反対の個別調査を行い、問題発見とそれに即したソリューション（解法）を提出することができる。つまり、「個別性」に着目することが、過疎地こそその“強み”になる。

本研究においても、十津川村東区内の6集落の高齢者について、ほぼ全数に近い個別訪問調査を実施することができ、その結果から、高齢者個々人のソーシャルネットワークと、公会堂、住宅、空き家等の建物資源の距離・高さ等の関係を、可視的に把握するために図化（インフォグラフィックス）する方法を考案した。そうした実証データに基づき、居住拠点整備の「場所の整備」や「運営方法」を具体的に提案することが可能となった。

● 高齢者の訪問介護、デイサービス等のネットワークの問題点の把握と解決方法

村内の介護ヘルパーの訪問経路や移動距離・時間距離を可視化・分析し、かつ、デイサービスの送迎経路についてもその移動経路と時間距離を可視化・分析した。それにより、ヘルパーの配置と巡回経路、デイサービスの送迎経路ともに長時間・長距離移動が多く、非効率で、介護サービスについて、ほとんどネットワーク的な視点に基づいた合理的な方策がとられていないことが明らかになった。反対に、合理的なネットワークの編成を行うことができれば、僻地集落での高齢者の居住継続を図ることができるだろう。

● 高齢者の居住・生活支援等の拠点整備の可能性

僻地地区であっても、地区内の適切なネットワーク拠点に、既存建物等を活用した地域拠点の形成と空き家等を活用した自宅とは別の居住拠点整備を複合的に行うことによって、高齢者の地区内での居住継続を図ることが可能になる。また、それには人的なサポート体制を整えることが不可欠であり、雇用創出等によって、地区内に新たな人材を招き入れ、そうした人たちの居住も増やすことで、地区の持続と再生が図れる可能性がある。

【参考文献】

- ・大塚馨（2015）「過疎の進む村における実証的データを用いた高齢住民の生活拠点整備の可能性に関する研究－奈良県十津川村をケーススタディとして－」、明治大学大学院理工学研究科建築学専攻 修士論文
- ・笠松和希、佐藤由美（2008）「持続可能なまちは、小さく、美しい」学芸出版社

- ・熊原保（2014）「ソフトケアの勧めあなたが輝けば私も輝く「介護輝礎」 過疎を逆手に、福祉による地域づくり」
- ・熊原保（2014）「おはよう 21」2014年12月号，p28-29，中央法規出版
- ・藻谷浩介、NHK 広島取材班（2013）「山資本主義—日本経済は「安心の原理」で動く」角川書店

<資料提供・調査協力等> ・奈良県十津川村福祉事務所 ・株式会社環境設計研究所

F.健康危険情報

なし

G.研究発表

なし

H.知的所有権の出願・登録状況

なし

厚生労働科学研究費補助金政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業）
「都市と地方における地域包括ケア提供体制の在り方に関する総合的研究」
平成 26 年度分担研究報告書

ソーシャル・キャピタルが介護者の主観的幸福度に与える影響

研究分担者 山内直人（大阪大学大学院国際公共政策研究科 教授）
研究協力者 芦田登代（東京大学大学院医学系研究科 特任研究員）

【概要】

＜背景と目的＞ 要介護状態になっても住み慣れた地域で安心した生活が続けられるように、地域包括ケアシステムの構築に取り組まれている。要介護者が地域での生活を継続するには、介護者への支援策を充実させることも重要である。介護者の介護負担感を緩和するには、コミュニティの「自助」「互助」「共助」「公助」のバランスが重要と指摘されており、財政的制約等で政府の役割が限定される中では、コミュニティのなかで住民が相互に助けあう「互助」の重要性が高まる可能性が考えられている。「互助」には、人々のつながり、すなわち社会の信頼関係に基づくネットワーク等から構成されているソーシャル・キャピタル理論が注目を集めている。ソーシャル・キャピタルの豊かな人ほど、コミュニティ内での相互扶助やリスク分散が行われる結果、家族介護者の負担が軽減され、家族介護者の幸福度の低下が緩和されるのではないかと考えられる。

そこで、ソーシャル・キャピタルは介護負担にどのような影響を与えるか、介護者の幸福度（subjective well-being）を通じて把握することを目的とした分析を行う。具体的には、介護負担が家族介護者の主観的幸福度（Subjective well-being）に与える影響、ソーシャル・キャピタルが家族介護者の幸福度に与える影響、およびソーシャル・キャピタルが介護負担による幸福度の低下を緩和する影響等である。

＜方法＞ データは、日本老年学的評価研究（JAGES）が 2013 年に実施した「健康とくらしの調査」の個票データを用いた（回収率 71.1%）。調査対象は、要介護認定を受けていない 65 歳以上の高齢者であった。調査票はコア項目と 5 つのオプション項目から構成されており、本稿は介護に関する項目があるオプション項目を使用し、該当票の配布数は 38,737 で、27,552 人から回収され、分析には性別と年齢に欠損がない 26,226 人のデータを用いた。分析は順序ロジットモデルを用い、被説明変数は幸福度である。説明変数として、介護状況、地域への信頼、およびそれらの交差項を用いた。

＜結果＞ 主介護者であることは幸福度に負の影響を与えていたが（係数 -0.77：1%水準で有意）、その影響は地域への信頼が高くなるにつれて緩和されていた（係数 0.35：5%水準で有意）という結果であった。

＜結論＞ 介護者の幸福度を高めるには地域の信頼等のソーシャル・キャピタルの涵養が大切なことが見られた。地域のソーシャル・キャピタルを高めるには、まちづくりに住民が主体的に参加できることも 1 つである。介護しつつも、地域に関わりを持てるように工夫されたサービスや仕組みづくりが重要である可能性が示唆された。

A. 研究目的

高齢化が急速に進み、それに伴って要介護者も急増している。医療や介護の需要がさらに増加することが見込まれているが、必要なニーズを公的サービスですべて満たすことはできない。不足する部分は、家族や地域で補わざるを得ず、なかでも高齢者の在宅生活には家族介護者が大きな役割を果たしている。

国民生活基礎調査（厚生労働省 2013a）によると、要介護者を主に介護している人は要介護者との同居者が 61.6%で最も多く、次いで事業所 14.8%、別居の家族 9.6%と報告されており、同居主介護者の悩みやストレスがあると回答した人は約 70%となっていた。また、高齢者への虐待について実施された調査（厚生労働省 2013b）では、2013 年度に高齢者の虐待として判断された件数は 15,000 件を超えていた。虐待の発生意因は介護疲れ・介護ストレスが最も多く 25.5%で最も多かった。

介護者の介護負担感を緩和するには、コミュニティの「自助」「互助」「共助」「公助」のバランスが重要と指摘されており、財政的制約等で政府の役割が限定される中では、コミュニティのなかで住民が相互に助けあう「互助」の重要性が高まる可能性が考えられる。さらに、地域包括ケアシステム¹の構築に向けて、「互助」の役割が期待されており、その基礎となるソーシャル・キャピタルの蓄積、活性化が重要である。ソーシャル・キャピタルとは、「ネットワーク」「互酬性の規範」「信頼」など、人々の協力関係を促進し、社会や組織を円滑に機能させる働きをする触媒的要素である。

ソーシャル・キャピタルの豊かな人ほど、コミュニティ内での相互扶助やリスク分散が行われる結果、家族介護者の負担が軽減され、家族介護者の幸福度の低下が緩和されるのではないかと考えられる。そこで、ソーシャル・キャピタルは介護負担にどのような影響を与えるか、介護者の幸福度（subjective well-being）を通じて把握しようというのが、本稿の目的である。

これまでの幸福度についての研究では、年齢や性別、所得や婚姻状態、健康状態等に注目された多くの研究がある。性別では、喫煙習慣を調整すると男女の差はなくなると指摘されているが（筒井他 2005）、一般的には男性より女性の方が幸福であると知られており（Blanchflower and Oswald 2004 ; Hellevik 2003）、年齢については、海外では 40 歳前後を底とした U 字型を描くというもの（Blanchflower and Oswald 2008）が多いが、日本では高齢者の方が幸福度が低いと示されている（内閣府 2008）。また、所得は、絶対所得ではなく他社との比較による相対所得が幸福度に影響し（Clark, A. E., et al 2008）、失業は幸福度を下げる（Frey and Stutzer 2002）。また、婚姻状態については、一般的に既婚者の方が未婚・離婚者より幸福とされている（Lucas and Clark 2006）。

介護者については、負担感やストレスについては多くの研究が蓄積されており（Zarit

¹ 地域包括ケアシステムとは、要介護状態になっても、可能な限り住み慣れた地域で自分らしい暮らしを続けることができるように、住まい・医療・介護・予防・生活支援が一体的に提供されるという概念（参考資料 1：厚生労働省 2013c）。

1980 ; 松岡 1993 ; 荒井 2002)、逆に、ネガティブな面ではなく、ポジティブな指標（生きがい感や介護満足度など）および両面に焦点を当てた研究も見られるが（櫻井 1999 ; Wakui et al. 2011）、幸福度についてはまだ検討されていない。幸福度は、国の経済成長の指標である国内総生産（GDP）が上昇しても人々の幸福度と正の相関はなかったという「幸福のパラドックス」（Easterlin 1974）が提唱されたことによって注目を集めた。主観的な指標であるが、近年、海外のみならず国内においても政策的な取り組みに活用されるようになった重要な概念である。内閣府で2010年に「幸福度に関する研究会」が設置され、地方自治体においても、例えば、熊本県「県民幸福量」、東京都荒川区「荒川区民総幸福度（Gross Arakawa Happiness ; GAH）等のように、自治体施策にも活用するべく事例が増加している。以上のようなことから、政策的な対応を検討する資料とするため、本稿では幸福度に着目した分析を行う。

B. 方法

本稿では以下の仮説を検討する。

仮説1：介護者は、介護していない人よりも幸福度が低い。

仮説2：介護者自身のソーシャル・キャピタル（SC）が豊かであれば幸福度は高い。

仮説3：豊かなSCは介護者の幸福度の低下を緩和させる。

①使用するデータ

本稿で使用するデータは、日本老年学的評価研究（JAGES）において2013年に実施された「健康とくらしの調査」である。2013年10月から12月にかけて、30市町村（25保険者）に居住する65歳以上の要介護認定を受けていない193,694人を対象にアンケート調査票を送付し、137,736人から回答を得た（回収率71.1%）。

サンプリングは、30市町村のうち、比較的小規模な保険者では全数調査を行い、4万8,291票を配布し、3万4,244票が回収されている（回収率70.9%）。中・大規模な市町村では、保険者内で対象者を無作為に抽出する2段階抽出法、もしくは3段階抽出法により抽出されている。調査票はコア項目と5つのオプション項目から構成されており、本稿は介護に関する項目があるオプション項目を使用しており、該当票（バージョンC）の配布数は38,737人に配布し、27,552人から回収されたものである（回収率71.1%）。分析には性別と年齢に欠損がない26,226人のデータを用いた。

（倫理面の配慮）

JAGES調査は日本福祉大学の倫理委員会の承認を得て、各自治体との間で定めた個人情報への扱いを遵守している。データの利用について、東京大学の倫理審査で承認を得ている（審査番号10555）。

②使用した変数

(1) 被説明変数：幸福度

「あなたご自身が幸せだと思いますか？当てはまる点数1つに○をつけて下さい」評価は、幸せではない（1点）～たいへん幸せ（10点）の10段階である。

説明変数：

(2) 説明変数：家族の介護状態「現在、あなたご家族の介護をしていますか」

1. いいえ
2. はい（主にはないが介護を手伝っている）
3. はい（主に介護している）

上記の回答1～3それぞれを1としたダミー変数を作成し、「いいえ」を参照カテゴリーとして使用した。

地域での信頼「あなたの地域の人々は、一般的に信用できると思いますか」

1. とても信用できる
2. まあ信用できる
3. どちらとも言えない
4. あまり信用できない
5. 全く信用できない

上記の1～5の回答を、地域の信頼のダミー変数として、「とても信用できる」「まあ信用できる」をまるめ、「どちらとも言えない」「あまり信用できない」「全く信用できない」の3つの選択肢をひとつにまとめたダミー変数を作成した。

また、地域の信頼以外に互酬性やソーシャル・キャピタルの代理変数として考えられるボランティア参加についても検討する。それぞれの質問は次のとおりである。

互酬性「あなたの地域の人々は、多くの場合、他の人の役に立とうとするとしますか」

1. とてもそう思う
2. まあそう思う
3. どちらともいえない
4. あまりそう思わない
5. 全くそう思わない

ボランティア参加「あなたは下記のような会・グループ参加にどのくらいの頻度で参加していますか」

1. 週4回以上
2. 週2～3回
3. 週1回
4. 年に数回
5. 参加していない

互酬性については、「とてもそう思う」「まあそう思う」を1とした2値変数、ボランティア参加は年に数回でも参加していれば、『参加している』とした2値変数を作成した。

調整変数に用いた個人属性は、性別、年齢、教育年数、等価所得、婚姻状況、就労状況、家族構成などである（表1）。性別は女性を1とした女性ダミー変数、年齢は「65-69歳」「70-74歳」「75-79歳」「80-84歳」「85歳以上」それぞれにグループ化した。経済的な水準を把握するために、世帯内で共通に消費する財やサービスは、世帯規模が大きくなるにつれて低下するため、世帯人数を考慮した等価所得を求めた。等価所得は、世帯所得を世帯人数の平方根で割って計算したもので、それを「200万未満」「200万以上400万未満」「400万以上」の3グループに追加して、未回答・無回答者をグループ化した4つのグループを作った。教育年数は、「あなたが受けられた学校教育は何年間でしたか」という質問に対し、「9年以下」「10-12年」「13年以上」「その他」という回答を用い、「その他」には無回答者を追加した4グループにした。婚姻状態は、「配偶者がいる」「死別」「離別」「未婚」「その他・無回答」に分けた。就労状況は「現在のあなたの就労状態はどれですか」に対して、「就労している」「退職して現在就労していない」「職に就いたことがない」のどれかを回答するもので、「無回答」も加えた4グループを作成した。年齢、等価所得、教育年数、婚姻状態、家族構成、就労状況の各グループそれぞれをダミー変数として、参照カテゴリーには、年齢では65-69歳、世帯所得200万未満、教育年数9年以下、婚姻状態では死別、家族構成では家族と同居、就労状態では職に就いたことがないとした。

家族の介護状態と地域の信頼との作用修飾効果を見るために家族介護状況それぞれと、地域の信頼とを掛け合わせた交互作用項を作成した。

③モデル

推定には、順序ロジット²を用いる。幸福度 y_i^* は潜在変数で x_i は説明変数のベクトルである。 u_i は誤差項で、その分散はロジスティック分布に従う。その関係は下記に表される。

$$y_i^* = x_i\beta + u_i$$

実際に観察される幸福度 y_i は10カテゴリーで、潜在変数のカテゴリーは $J-1$ 個である。カット値小さい値から $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$ とすれば、対応する値1, 2, 3, … J とすると、潜在変数と被説明変数は次の条件を満たしている。

$$\begin{aligned} y_i = 1 & \text{ if } \alpha_0 < Y_i^* < \alpha_1 \\ y_i = 2 & \text{ if } \alpha_1 < Y_i^* < \alpha_2 \\ y_i = 3 & \text{ if } \alpha_2 < Y_i^* < \alpha_3 \\ & \vdots \\ y_i = J & \text{ if } \alpha_{J-1} < Y_i^* < \alpha_J \end{aligned}$$

y_i がある値を取る確率 π は、次のようになる。

$$\pi_{ij} = P(y_i = j | x_i)$$

² 北村（2009）、Green（2011）等が詳しい

$$= F(\alpha_j - x_i' \beta) - F(\alpha_{j-1} - x_i' \beta)$$

順序ロジットモデルでは、確率分布関数としてロジスティック分布 Λ を選べば、確率変数を次のように表せる。

$$\begin{aligned} \pi_{ij} &= P(y_i = j | x_i) = P(y_i \leq j | x_i) - P(y_i \leq j - 1 | x_i) \\ &= \Lambda(\alpha_j - x_i' \beta) - \Lambda(\alpha_{j-1} - x_i' \beta) \end{aligned}$$

以上の式から対数尤度関数は次のように定義される。

$$\log L = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^J d_{ij} \log \pi_{ij}$$

この式に対して、最尤法を用いて推定されることで、 β が得られる。

C. 結果

図1は、家族介護の状況と幸福度の分布を示したものである。家族介護の状況は「現在、あなたはご家族の介護をしていますか」という質問項目から把握した。図1の横軸は幸福度1～10であり、右側に行くほど幸福度が高い。「介護をしていない」「介護を主にではないが、介護を手伝っている」「主に介護をしている」それぞれの介護状況についての幸福度の分布をみると、幸福度6と7を境にして、該当者の割合が逆転していた。つまり、幸福度1～6までは「介護をしていない」「介護を手伝っている」「主に介護をしている」を左から順番に並べると、該当者割合は右肩上がりになっていたが、幸福度7以上では、右肩下がりになっていた。幸福度7以上をみると、「介護をしていない」人の割合が最も高くなり、「介護をしていない」「介護を手伝っている」「主に介護をしている」という順番で該当者割合が低下しており、逆に、幸福度の低い群（幸福度1～6）では、主介護者の割合が最も高く、幸福度が高い群（7～10）では主介護者の割合が低くなっていた。

次に、介護状況に応じて、それぞれの平均値をとると、「介護をしていない」人の幸福度は7.31、「介護を手伝っている」人の幸福度6.94、「主に介護をしている」人の幸福度は6.59であり、介護負担感が高いであろう「主に介護をしている」ほど、幸福度が低いという傾向が見られた（図2）。

次に、順序ロジットを用いた分析を行った。結果は表2である。性別については、女性は男性より幸福度が高く、年齢については65-69歳の人から比較すると、年齢が上がるにつれて、幸福度が高くなっていた。教育年数が高い人は教育年数が9年以下の人よりも幸福度が高かった。家族構成について見ると、一人暮らしの人は家族など同居の人と比較して、どのモデルにおいても共通して幸福度が低い傾向が見られた。就業状態についても、就労中の人は、職に就いたことがない人よりも幸福度が高く、退職者は職に就いたことがない人よりも幸福度が低かった。信頼については、信頼が高い人の方が低い人よりも幸福度が高く、介護している人は介護していない人よりも幸福度が低い傾向が見られた。そし

て、介護状況と信頼における交互作用項について見ると、介護者でも信用できる度合いが高い人は幸福度が高まっていた。

次に、追加分析として、幸福度 1 以上 7 以下を 0、幸福度 8 以上 10 以下を 1 とした 2 値変数を作成し、ロジットモデルによる分析を行った。その結果が、表 3 である。それにおいても、主介護者の幸福度は、介護をしていない人よりも介護している人の幸福度は負の影響が見られた（主介護者の係数：-0.61、主ではないが手伝っている-0.36）が、介護状況と信頼の交差項について見ると、主介護者には正の影響（係数 0.65）が見られた。

また、各変数の係数はそのままでは解釈することが出来ないので、幸福度 0~5 を 0、6~10 を 1 としたもの、0~7 を 0、8~10 を 1 とした 2 パターンの 2 値変数を作り、それぞれロジットによる分析を行い、限界効果を求めた。調整変数全ておよび介護状況と信頼の交互作用項も含めたモデルを用い、その結果が表 4 である。比較的幸福感低層をカバーした幸福度 I では、信頼が上がると幸福度も 0.128 高まり、介護をしていない人より主介護者の幸福度は 0.151 低かった。幸福度中層以上を含んだ幸福度 II でも信頼が高い人は幸福度が 0.146 高く、主介護者の幸福度は介護をしていない人より幸福度が 0.251 低かった。介護状況と信頼の交互作用項について確認すると、幸福度が比較的低い層を含んだ I では統計的に有意な結果は得られなかったが、中層以上を含んだ II では、主介護者でも信用が高い人は幸福度が 0.150 高まっていた。

また、地域の信頼以外に、ソーシャル・キャピタルの代理変数として考えられた互酬性およびボランティア参加についても検証したところ、互酬性は、地域の信頼と同様の傾向が見られ、主介護者は不幸だが、互酬性が高いと逆に幸福度が高まっていた。ボランティア参加については傾向が似ていたものの有意な結果ではなかった。

D. 考察および結論

本稿では信頼を用いて、介護者のソーシャル・キャピタルが幸福度に与える影響を検証することを目的に、順序ロジットを用いて分析を行った。

その結果、以下のような結果が得られた。

- 1) 介護者の幸福度は、介護をしていない人よりも幸福度が低かった
- 2) 介護者自身の地域の信頼が豊かであれば、幸福度は高かった。
- 3) 介護をしていることは幸福度を下げているが、その影響は地域の信頼が上がると緩和されている可能性が示された。

これらのことから、介護者の幸福度が低いにもかかわらず、地域への信頼が高いと幸福度が緩和されることは、地域への信頼が高い人はネットワークが豊かであったり、サポートを得やすかったりして、介護負担感が和らげられた可能性などが考えられる。

本研究の課題としては、大規模なデータであるにもかかわらず、主介護者の割合が少なかったことや（全体の 2.5%）、介護負担感まで把握できていないため解釈には留意が必要と考えている。また、横断データを用いているため、本稿では因果までは検討が出来

なかったため、縦断データを用いてさらに検討が必要とされる。さらに、介護には負担感などの精神的なストレスがかかるとされているが、介護から生きがいや満足感を見出すという報告もある。生きがいを見出した人ほど SC が高い傾向がみられたのか、SC が高いから介護から生きがいを見出されたのかということも考えられ、他の交絡要因も考慮する必要性も考えられたが、本研究では限界があったため、次の課題としたい。

今後、要介護者の急増は見込まれており、要介護者が地域で生活していくには、介護者の負担感を緩和し、介護者自身の生活の質を上げることでであると認知されている。しかし、現在でもなお、介護にまつわる事件、たとえば介護疲れや心中といった事件が報道³されている。このことは、介護のケアマネジメントには要介護者の状態だけではなく介護する家族の属性や生活実態も併せて検討する必要があることや、また介護者が援助を求めたいときに声を出しやすい仕組み、利用したいときに使いやすいようなサービスの整備等を検討すべき課題であるといえる。また、地域包括ケアシステムの構築に向けて、行政だけではなく、民間企業、NPO やボランティアなど様々な主体による重層的な支援体制が求められている。介護者支援は重要であるが、介護者もボランティアなどの社会参加し、介護をしつつ自身の生活も維持できるような環境の整備を進めていくことが今後一層求められると考えられた。

謝辞

本研究は、日本老年学的評価研究 (the Japan Gerontological Evaluation Study, JAGES) プロジェクトのデータを使用し、厚生労働科学研究費補助金 (H25-長寿-一般-003)、文部科学省科学研究費補助金 (25253052)、並びに、米国 NIH の Department of Health and Human Services, National Institutes of Health, National Institute on Aging (1R01AG042463-01A1) 等による助成を受けて実施した。記して感謝します。

(参考文献)

荒井由美子 (2002) 「家族介護者の介護負担」医療 vol.56, no.10, pp.601-605.
北村行伸 (2009) 『ミクロ計量経済学入門』日本評論社。

³ 例えば、朝日新聞記事検索「介護疲れ」で検索した結果、2015年2月7日「高齢者虐待129件」、2015年2月10日「介護疲れ、妻殺害/北海道」等が表示された。

- 厚生労働省 (2013a) 平成 25 年国民生活基礎調査の概況 (<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa13/>)
- 厚生労働省 (2013b) 平成 25 年度 高齢者虐待の防止、高齢者の養護者に対する支援等に関する法律に基づく対応状況等に関する調査結果 (<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000072782.html>)
- 厚生労働省 (2013c) (<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/kokuminkaigi/dai15/siryou1.pdf>) .
- 内閣府 (2008) 平成 20 年版国民生活白書 (http://www5.cao.go.jp/seikatsu/whitepaper/h20/10_pdf/01_honpen/pdf/08sh_0103_02.pdf)
- 松岡英子 (1993) 「在宅要介護老人の介護者のストレス」 家族社会学研究 No.5, pp.101-112.
- 櫻井成美 (1999) 「介護肯定感がもつ負担軽減効果」 心理学研究 vol.70, no.3, pp203-210.
- 筒井義郎・大竹文雄・池田新介 (2005) 「なぜあなたは不幸なのか」 ISER ディスカッションペーパーNo.630.
- Blanchflower, D. G., and Oswald, A. J. (2004) Well-being over time in Britain and the USA, *Journal of Public Economics*, vol.88, (7-8, Jul) pp.1359-1386.
- Blanchflower D. G., and Oswald, A. J. (2008) Is well-being U-shaped over the life cycle? *Social Science & Medicine*, vol.66, no.8, pp.1733-1749.
- Clark, A. E., Frijters, P. and Shields, M. A., (2008) 「Relative Income, Happiness, and Utility: An Explanation for the Easterlin Paradox and Other Puzzles」 *Journal of Economic Literature*, vol.46, no.1, pp.95-104.
- Easterlin, R. A. (1974) "Does Economic Growth Improve the Human lot? Some Empirical Evidence", in David, P.A., ;Melvin, W.R. (Eds.) "Nations and Households in Economic Growth", Academic Press (1974) New York, USA, pp.89 –pp. 125.
- Frey, B. S. and Stutzer (2002) *Happiness and Economics :How the Economy and Institutions Affect Human Well-Being*, Princeton University Press.
- Green, William H (2011) *Econometric Analysis* 7th edition, Prentice-Hall.
- Hellevik, O. (2003) Economy, Values and Happiness in Norway” *Journal of Happiness Studies*, vol.4, pp.243-283.
- Lucas and Clark (2006) 「Do People Really adapt to marriage ? 」 *Journal of Happiness Studies*, vol.12, pp.633-649.
- Wakui,T., Saito,T.,Agree, Emily M., Kai,I. (2012) Effects of home, outside leisure, social, and peer activity on psychological health among Japanese family caregivers、 *Aging & Mental Health*, vol.16,no4,pp.500-506.
- Zarit, Steven H., Reever,Karen E., Bach-Peterson, J. (1980) Relatives of the Impaired Elderly: Correlates of Feelings of Burden, *The Gerontologist*, vol.20,no.6, pp.649-655.

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

なし

H. 知的所有権の出願・登録状況

なし

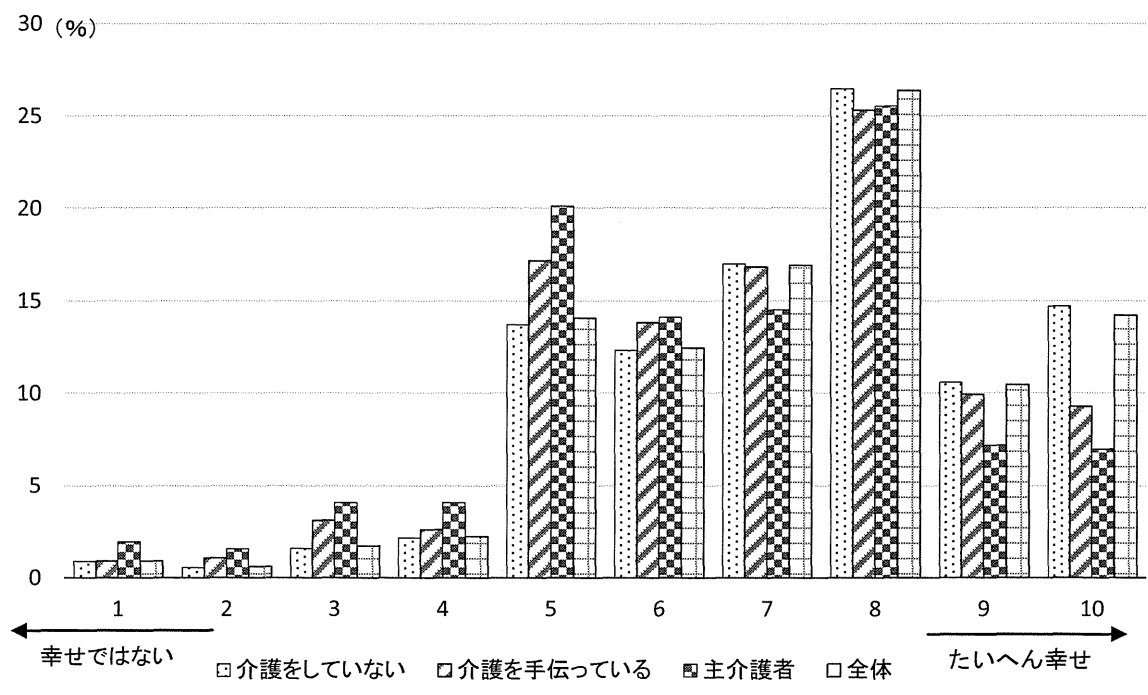


図1 幸福度の分布と家族介護の状況 (%)

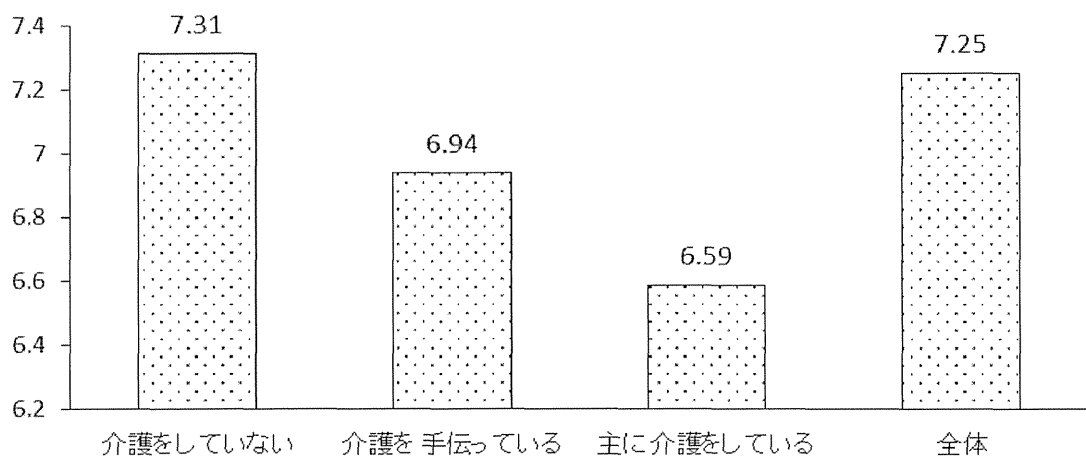


図2 家族介護状況それぞれの幸福度の平均値

表1 記述統計量

変数名		回答者数	構成比(%)
性別	男性	12,208	46.55
	女性	14,018	53.45
年齢	65-69歳	7,287	27.79
	70-74歳	7,762	29.60
	75-79歳	5,873	22.39
	80-84歳	3,552	13.54
	85歳以上	1,752	6.68
教育年数	9年未満	10,710	40.83
	10-12年未満	9,634	36.73
	13年以上	5,285	20.15
	その他無回答	597	2.27
等価所得	200万未満	10,701	40.80
	200万-400万未満	7,898	30.12
	400万以上	2,242	8.55
婚姻状態	無回答	5,385	20.53
	配偶者有	18,365	70.03
	死別	5,389	20.55
	離別	913	3.48
	未婚	580	2.21
就労状況	その他無回答	979	3.73
	就労中	5,628	21.46
	退職	14,793	56.41
	職についたことない	2,923	11.15
	無回答	2,882	10.99
家族構成	その他・無回答	979	6.13
	一人暮らし	3,603	13.74
	家族など同居	20,872	79.59
家族の介護状況	その他・無回答	1,751	6.68
	主に介護をしている	537	2.46
	主ではないが介護を手伝っている	1,262	5.78
地域の信頼	していない	20,028	91.76
	とても・まあ信用している	17,594	68.84
	どちらともいえない, あまり・全く信用できない	7,964	31.16
幸福度	1点	251	0.99
	2点	176	0.70
	3点	465	1.84
	4点	589	2.33
	5点	3,615	14.31
	6点	3,167	12.54
	7点	4,158	16.46
	8点	6,538	25.88
	9点	2,664	10.55
	10点	3,640	14.41

表2 幸福度の分析 (順序ロジット)

		モデル1		モデル2		モデル3		モデル4		モデル5	
		係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
性別	女性ダミー	0.451 ***	0.024	0.470 ***	0.027	0.458 ***	0.025	0.473 ***	0.027	0.472 ***	0.027
年齢	70-74歳	0.128 ***	0.029	0.127 ***	0.032	0.115 ***	0.030	0.116 ***	0.032	0.115 ***	0.032
	75-79歳	0.181 ***	0.033	0.177 ***	0.036	0.173 ***	0.033	0.169 ***	0.036	0.169 ***	0.036
	80-84歳	0.400 ***	0.040	0.396 ***	0.044	0.359 ***	0.040	0.353 ***	0.044	0.352 ***	0.044
	85歳以上	0.699 ***	0.053	0.652 ***	0.059	0.663 ***	0.054	0.617 ***	0.060	0.615 ***	0.060
	200-400万未満	0.455 ***	0.027	0.459 ***	0.029	0.420 ***	0.027	0.426 ***	0.029	0.426 ***	0.029
等価所得	400万以上	0.878 ***	0.042	0.888 ***	0.045	0.833 ***	0.043	0.849 ***	0.045	0.849 ***	0.045
	無回答	0.254 ***	0.034	0.261 ***	0.039	0.264 ***	0.034	0.272 ***	0.039	0.272 ***	0.039
	10-12年未満	0.203 ***	0.027	0.201 ***	0.029	0.167 ***	0.027	0.162 ***	0.030	0.162 ***	0.030
教育年数	13年以上	0.371 ***	0.032	0.367 ***	0.035	0.314 ***	0.033	0.303 ***	0.036	0.303 ***	0.036
	その他・無回答	0.025	0.093	0.094	0.115	0.018	0.096	0.069	0.117	0.068	0.117
	配偶者有	0.575 ***	0.068	0.635 ***	0.076	0.493 ***	0.070	0.555 ***	0.077	0.557 ***	0.077
婚姻状態	離別	0.477 ***	0.068	0.461 ***	0.075	0.391 ***	0.069	0.378 ***	0.076	0.381 ***	0.076
	未婚	-0.089	0.097	0.005	0.106	-0.110	0.098	-0.005	0.107	-0.002	0.107
	その他・無回答	0.252 ***	0.094	0.310 ***	0.113	0.255 ***	0.097	0.324 ***	0.116	0.325 ***	0.116
家族構成	一人暮らし	-0.408 ***	0.043	-0.368 ***	0.048	-0.382 ***	0.043	-0.342 ***	0.049	-0.344 ***	0.049
	その他	-0.313 ***	0.050	-0.281 ***	0.056	-0.300 ***	0.051	-0.266 ***	0.057	-0.265 ***	0.057
就労状況	就労中	0.166 ***	0.045	0.139 ***	0.048	0.160 ***	0.045	0.131 ***	0.049	0.131 ***	0.049
	退職	-0.011	0.038	-0.017	0.042	-0.026	0.039	-0.030	0.042	-0.031	0.042
	無回答	0.053	0.052	0.042	0.068	0.044	0.053	0.049	0.069	0.050	0.069
介護状況	主に介護をしている			-0.768 ***	0.080			-0.757 ***	0.080	-0.999 ***	0.144
	主にはないが手伝っている			-0.400 ***	0.052			-0.402 ***	0.053	-0.405 ***	0.101
信頼	とても・まあ信用できる					0.646 ***	0.025	0.643 ***	0.028	0.634 ***	0.029
	介護者×信頼									0.348 **	0.173
	主にはないが手伝っている*信用できる									0.004	0.118
居住地域		yes		yes		yes		yes		yes	
	/cut1	-3.806	0.160	-3.834	0.177	-3.522	0.163	-3.536	0.180	-3.546	0.180
	/cut2	-3.264	0.155	-3.314	0.171	-2.975	0.158	-3.013	0.173	-3.023	0.174
	/cut3	-2.498	0.151	-2.525	0.166	-2.194	0.154	-2.211	0.169	-2.221	0.169
	/cut4	-1.955	0.150	-1.968	0.164	-1.642	0.152	-1.643	0.167	-1.652	0.167
	/cut5	-0.504	0.148	-0.485	0.163	-0.168	0.151	-0.141	0.165	-0.149	0.166
	/cut6	0.186	0.148	0.214	0.163	0.540	0.151	0.575	0.165	0.566	0.166
	/cut7	0.918	0.148	0.971	0.163	1.287	0.151	1.346	0.166	1.337	0.166
	/cut8	2.113	0.149	2.195	0.163	2.505	0.152	2.591	0.166	2.582	0.166
	/cut9	2.814	0.149	2.899	0.164	3.217	0.152	3.305	0.167	3.296	0.167
	観測数	25,263		21,226		24,724		20,865		20,865	
	Log likelihood	-48073.69		-40066.17		-46688.56		-39105.58		-39103.55	
	Pseudo R2	0.021		0.0221		0.0275		0.0286		0.0286	
	LR chi2	2037.78 ***		1811.20 ***		2639.02 ***		2300.57 ***		2304.63 ***	

注1) 参照グループは、年齢では65-69歳、世帯所得では200万未満、教育年数では9年以下、婚姻状態では死別、家族構成は家族など同居、就労状態では職に就いたことはないとしている。

注2) 等価所得とは、世帯の所得を世帯人員数の平方根で除して、一人当たりの所得に相当する値としたものである(水道代など、世帯構成員に共通のコスト分を割り引くために、単純に人数で割るのではなく平方根を用いたもの)。

注3) *は10%水準、**は5%水準、***は1%水準で有意であることを示す。

表3 幸福度の分析（順序ロジット）

		幸福度1	幸福度2	幸福度3	幸福度4	幸福度5	幸福度6	幸福度7	幸福度8	幸福度9	幸福度10
		限界効果	限界効果	限界効果	限界効果	限界効果	限界効果	限界効果	限界効果	限界効果	限界効果
性別	女性ダミー	-0.0041 ***	-0.0027 ***	-0.0077 ***	-0.0095 ***	-0.0464 ***	-0.0254 ***	-0.0129 ***	0.0270 ***	0.0273 ***	0.0545 ***
年齢	70-74歳	-0.0010 ***	-0.0007 ***	-0.0019 ***	-0.0024 ***	-0.0116 ***	-0.0063 ***	-0.0032 ***	0.0067 ***	0.0068 ***	0.0136 ***
	75-79歳	-0.0014 ***	-0.0009 ***	-0.0027 ***	-0.0033 ***	-0.0161 ***	-0.0088 ***	-0.0045 ***	0.0094 ***	0.0095 ***	0.0189 ***
	80-84歳	-0.0030 ***	-0.0020 ***	-0.0056 ***	-0.0069 ***	-0.0340 ***	-0.0186 ***	-0.0095 ***	0.0198 ***	0.0200 ***	0.0399 ***
	85歳以上	-0.0053 ***	-0.0035 ***	-0.0099 ***	-0.0121 ***	-0.0597 ***	-0.0327 ***	-0.0166 ***	0.0347 ***	0.0351 ***	0.0700 ***
等価所得	200-400万未満	-0.0039 ***	-0.0026 ***	-0.0072 ***	-0.0088 ***	-0.0434 ***	-0.0238 ***	-0.0121 ***	0.0253 ***	0.0255 ***	0.0510 ***
	400万以上	-0.0077 ***	-0.0050 ***	-0.0142 ***	-0.0175 ***	-0.0859 ***	-0.0470 ***	-0.0240 ***	0.0500 ***	0.0505 ***	0.1008 ***
	無回答	-0.0025 ***	-0.0016 ***	-0.0046 ***	-0.0056 ***	-0.0276 ***	-0.0151 ***	-0.0077 ***	0.0160 ***	0.0162 ***	0.0323 ***
教育年数	10-12年未満	-0.0013 ***	-0.0008 ***	-0.0023 ***	-0.0029 ***	-0.0141 ***	-0.0077 ***	-0.0039 ***	0.0082 ***	0.0083 ***	0.0165 ***
	13年以上	-0.0025 ***	-0.0016 ***	-0.0046 ***	-0.0057 ***	-0.0278 ***	-0.0152 ***	-0.0077 ***	0.0162 ***	0.0163 ***	0.0326 ***
	その他・無回答	-0.0005	-0.0003	-0.0009	-0.0012	-0.0057	-0.0031	-0.0016	0.0033	0.0034	0.0067
婚姻状態	配偶者有	-0.0050 ***	-0.0033 ***	-0.0092 ***	-0.0114 ***	-0.0560 ***	-0.0306 ***	-0.0156 ***	0.0326 ***	0.0329 ***	0.0657 ***
	離別	-0.0034 ***	-0.0022 ***	-0.0063 ***	-0.0078 ***	-0.0383 ***	-0.0210 ***	-0.0107 ***	0.0223 ***	0.0225 ***	0.0449 ***
	未婚	0.0000	0.0000	-0.0001	-0.0001	-0.0004	-0.0002	-0.0001	0.0002	0.0002	0.0005
	その他・無回答	-0.0030 ***	-0.0020 ***	-0.0055 ***	-0.0068 ***	-0.0335 ***	-0.0183 ***	-0.0093	0.0195 ***	0.0197 ***	0.0393 ***
家族構成	一人暮らし	0.0029 ***	0.0019 ***	0.0054 ***	0.0067 ***	0.0330 ***	0.0180 ***	0.0092 ***	-0.0192 ***	-0.0194 ***	-0.0387 ***
	その他	0.0023 ***	0.0015 ***	0.0042 ***	0.0051 ***	0.0252 ***	0.0138 ***	0.0070 ***	-0.0147 ***	-0.0148 ***	-0.0296 ***
就労状況	就労中	-0.0013 ***	-0.0008 ***	-0.0024 ***	-0.0029 ***	-0.0142 ***	-0.0078 ***	-0.0040 ***	0.0083 ***	0.0084 ***	0.0167 ***
	退職	0.0002	0.0001	0.0004	0.0005	0.0023	0.0012	0.0006	-0.0013	-0.0013	-0.0027
	無回答	-0.0005	-0.0004	-0.0010	-0.0012	-0.0060	-0.0033	-0.0017	0.0035	0.0036	0.0071
介護状況	主に介護をしている	0.0087 ***	0.0057 ***	0.0160 ***	0.0197 ***	0.0969 ***	0.0530 ***	0.0270 ***	-0.0564 ***	-0.0570 ***	-0.1137 ***
	主にはないが手伝っている	0.0035 ***	0.0023 ***	0.0065 ***	0.0080 ***	0.0392 ***	0.0215 ***	0.0109 ***	-0.0228 ***	-0.0231 ***	-0.0460 ***
信頼	とても・まあ信用できる	-0.0056 ***	-0.0037 ***	-0.0104 ***	-0.0129 ***	-0.0632 ***	-0.0346 ***	-0.0176 ***	0.0367 ***	0.0371 ***	0.0741 ***
介護者×信頼	主に介護×信用できる	-0.0028 *	-0.0019 *	-0.0052 *	-0.0064 *	-0.0315 *	-0.0172 *	-0.0088 *	0.0183 *	0.0185 *	0.0370 *
	主にはないが手伝っている*信用できる	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002	0.0001	0.0001	-0.0001	-0.0001	-0.0003

注) *は10%水準, **は5%水準, ***は1%水準で有意であることを示す。

表4 幸福度の分析 (2 値変数)

		モデル1		モデル2		モデル3		モデル4		モデル5	
		係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
性別	女性ダミー	0.449 ***	0.029	0.470 ***	0.032	0.459 ***	0.029	0.477 ***	0.032	0.476 ***	0.032
年齢	70-74歳	0.110 ***	0.035	0.104 ***	0.038	0.096 ***	0.035	0.093 **	0.038	0.093 **	0.038
	75-79歳	0.187 ***	0.039	0.184 ***	0.042	0.181 ***	0.039	0.178 ***	0.043	0.178 ***	0.043
	80-84歳	0.409 ***	0.046	0.395 ***	0.051	0.368 ***	0.047	0.350 ***	0.052	0.349 ***	0.052
	85歳以上	0.713 ***	0.061	0.639 ***	0.069	0.678 ***	0.063	0.607 ***	0.070	0.604 ***	0.070
等価所得	200-400万未満	0.467 ***	0.032	0.468 ***	0.034	0.427 ***	0.032	0.428 ***	0.034	0.427 ***	0.034
	400万以上	1.028 ***	0.053	1.032 ***	0.056	0.983 ***	0.054	0.990 ***	0.056	0.990 ***	0.056
	無回答	0.247 ***	0.038	0.235 ***	0.044	0.251 ***	0.039	0.243 ***	0.045	0.242 ***	0.045
教育年数	10-12年未満	0.185 ***	0.031	0.179 ***	0.034	0.153 ***	0.032	0.145 ***	0.034	0.144 ***	0.034
	13年以上	0.363 ***	0.038	0.352 ***	0.041	0.317 ***	0.039	0.300 ***	0.042	0.299 ***	0.042
	その他・無回答	0.091	0.103	0.217 *	0.128	0.087	0.108	0.182	0.132	0.180	0.132
婚姻状態	配偶者有	0.524 ***	0.081	0.573 ***	0.090	0.449 ***	0.083	0.504 ***	0.091	0.506 ***	0.091
	離別	0.375 ***	0.080	0.350 ***	0.089	0.296 ***	0.082	0.275 ***	0.091	0.279 ***	0.091
	未婚	-0.165	0.121	-0.081	0.131	-0.194	0.124	-0.098	0.133	-0.092	0.133
	その他・無回答	0.329 ***	0.107	0.377 ***	0.127	0.346 ***	0.111	0.409 ***	0.131	0.408 ***	0.131
家族構成	一人暮らし	-0.352 ***	0.049	-0.328 ***	0.055	-0.323 ***	0.050	-0.301 ***	0.056	-0.302 ***	0.056
	その他	-0.231 ***	0.055	-0.202 ***	0.063	-0.208 ***	0.057	-0.186 ***	0.065	-0.186 ***	0.065
就労状況	就労中	0.091 *	0.052	0.075	0.056	0.085	0.053	0.063	0.057	0.063	0.057
	退職	-0.067	0.044	-0.067	0.048	-0.084 *	0.045	-0.085 *	0.049	-0.086 *	0.049
	無回答	0.011	0.059	0.001	0.076	0.005	0.061	0.004	0.079	0.005	0.079
介護状況	主に介護をしている			-0.609 ***	0.094			-0.612 ***	0.095	-1.102 ***	0.206
	主にではないが手伝っている			-0.364 ***	0.061			-0.363 ***	0.062	-0.319 ***	0.119
信頼	とても・まあ信用できる					0.597 ***	0.029	0.594 ***	0.032	0.583 ***	0.033
介護者×信頼	主に介護×信用できる									0.650 ***	0.234
	主にではないが手伝っている*信用できる									-0.059	0.139
	居住地域	yes		yes		yes		yes		yes	
	観測数	25,263		21,226		24,724		20,865		20,865	
	対数尤度	-16722.86		-14017.04		-16161.34		-13611.96		-13607.70	
	Pseudo R2	0.045		0.047		0.057		0.059		0.059	
	LR chi2	1569.23 ***		1381.87 ***		1944.52 ***		1690.57 ***		1699.09 ***	

注1) 参照グループは、年齢では65-69歳、世帯所得では200万未満、教育年数では9年以下、婚姻状態では死別、家族構成は家族など同居、就労状態では職に就いたことはないとしている。

注2) 等価所得とは、世帯の所得を世帯人員数の平方根で除して、一人当たりの所得に相当する値としたものである(水道代など、世帯構成員に共通のコスト分を割り引くために、単純に人数で割るのではなく平方根を用いたもの)。

注3) *は10%水準、**は5%水準、***は1%水準で有意であることを示す。

表5 幸福度の分析（幸福度2値変数：互酬性・ボランティア参加）

		モデル6		モデル7		モデル8		モデル9		モデル10		モデル11	
		係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
性別	女性ダミー	0.444 ***	0.029	0.464 ***	0.032	0.464 ***	0.032	0.448 ***	0.031	0.472 ***	0.034	0.472 ***	0.034
年齢	70-74歳	0.099 ***	0.035	0.099 **	0.038	0.098 **	0.038	0.096 **	0.037	0.096 **	0.040	0.095 **	0.040
	75-79歳	0.169 ***	0.040	0.169 ***	0.043	0.169 ***	0.043	0.182 ***	0.042	0.186 ***	0.046	0.185 ***	0.046
	80-84歳	0.371 ***	0.048	0.348 ***	0.052	0.348 ***	0.052	0.368 ***	0.052	0.372 ***	0.056	0.372 ***	0.056
	85歳以上	0.672 ***	0.064	0.606 ***	0.071	0.604 ***	0.071	0.717 ***	0.070	0.699 ***	0.077	0.700 ***	0.077
等価所得	200-400万未満	0.447 ***	0.032	0.447 ***	0.034	0.447 ***	0.034	0.445 ***	0.034	0.446 ***	0.036	0.446 ***	0.036
	400万以上	1.013 ***	0.054	1.016 ***	0.057	1.017 ***	0.057	1.023 ***	0.057	1.021 ***	0.060	1.021 ***	0.060
教育年数	無回答	0.246 ***	0.039	0.230 ***	0.045	0.231 ***	0.045	0.225 ***	0.043	0.202 ***	0.049	0.202 ***	0.049
	10-12年未満	0.159 ***	0.032	0.154 ***	0.035	0.154 ***	0.035	0.166 ***	0.034	0.162 ***	0.037	0.161 ***	0.037
	13年以上	0.330 ***	0.039	0.318 ***	0.042	0.317 ***	0.042	0.349 ***	0.042	0.347 ***	0.045	0.348 ***	0.045
婚姻状態	その他・無回答	0.089	0.111	0.184	0.134	0.185	0.134	0.176	0.121	0.342 **	0.144	0.342 **	0.144
	配偶者有	0.451 ***	0.083	0.509 ***	0.092	0.511 ***	0.092	0.505 ***	0.090	0.557 ***	0.098	0.557 ***	0.098
	離別	0.304 ***	0.083	0.287 ***	0.091	0.288 ***	0.091	0.335 ***	0.089	0.316 ***	0.097	0.316 ***	0.097
	未婚	-0.194	0.124	-0.090	0.134	-0.090	0.134	-0.152	0.131	-0.096	0.141	-0.096	0.141
家族構成	その他・無回答	0.323 ***	0.112	0.408 ***	0.132	0.405 ***	0.132	0.215 *	0.125	0.266 *	0.146	0.266 *	0.146
	一人暮らし	-0.341 ***	0.051	-0.325 ***	0.057	-0.324 ***	0.057	-0.363 ***	0.055	-0.346 ***	0.061	-0.346 ***	0.061
	その他	-0.225 ***	0.058	-0.194 ***	0.065	-0.194 ***	0.065	-0.205 ***	0.063	-0.212 ***	0.072	-0.212 ***	0.072
就労状況	就労中	0.061	0.053	0.043	0.057	0.042	0.057	0.050	0.057	0.037	0.061	0.037	0.061
	退職	-0.085 *	0.046	-0.087 *	0.049	-0.088 *	0.049	-0.111 **	0.049	-0.115 **	0.053	-0.115 **	0.053
	無回答	-0.001	0.062	0.002	0.080	0.002	0.080	-0.059	0.069	-0.091	0.091	-0.091	0.091
介護状況	主に介護をしている			-0.630 ***	0.096	-0.890 ***	0.154			-0.636 ***	0.101	-0.649 ***	0.113
	主にはないが手伝っている			-0.371 ***	0.063	-0.355 ***	0.094			-0.376 ***	0.066	-0.358 ***	0.076
互酬性	とても・まあそう思う	0.597 ***	0.027	0.574 ***	0.029	0.565 ***	0.031						
介護者×互酬性	主に介護×互酬性					0.443 **	0.198						
	主にはないが介護を手伝っている×互酬性					-0.027	0.125						
ボランティア	参加している							0.428 ***	0.036	0.414 ***	0.039	0.417 ***	0.041
介護者×ボランティア	主に介護×ボランティア											0.067	0.251
	主にはないが介護を手伝っている×ボランティア											-0.076	0.156
	居住地域	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
	観測数	24,473	20,697	20,697	20,697	20,983	18,007	18,007					
	対数尤度	-15952.28	-13475.93	-13473.33	-13473.33	-13804.97	-11810.53	-11810.37					
	Pseudo R2	0.059	0.060	0.061	0.061	0.051	0.054	0.054					
	LR chi2	2014.55 ***	1729.47 ***	1734.67 ***	1734.67 ***	1474.65 ***	1335.87 ***	1336.19 ***					

注1) 参照グループは、年齢では65-69歳、世帯所得では200万未満、教育年数では9年以下、婚姻状態では死別、家族構成は家族などと同居、就労状態では職に就いたことはないとしている。

注2) 等価所得とは、世帯の所得を世帯人員数の平方根で除して、一人当たりの所得に相当する値としたものである(水道代など、世帯構成員に共通のコスト分を割り引くために、単純に人数で割るのではなく平方根を用いたもの)。

注3) *は10%水準、**は5%水準、***は1%水準で有意であることを示す。

注4) 互酬性の質問項目は「あなたの地域の人は、多くの場合、他の人の役に立とうとしますか」である。

注5) ボランティア変数は、「あなたは下記のような会・グループにどのくらいの頻度で参加していますか」という質問に対し、「週4回以上」「週2~3回」「週1回」「月1~3回」「年に数回」「参加していない」のなかで該当する項目を選択する。ここでは、年に数回でも参加していれば、ボランティアに参加しているとした。回答者割合は、参加している=16.68%、参加していない=65.74%、無回答=17.59%であった。