

## 第2章：どのような高齢者が高齢者生活支援の担い手となるか？\*

ニッセイ基礎研究所 中嶋 邦夫\*\*

2017/03/17

### <要旨>

日本では、人口の高齢化が進み、介護サービスの供給が課題になっている。政府が進める地域包括ケアシステムでは、高齢者が高齢者の生活支援の担い手となり、それによって担い手となった高齢者の介護予防につながるという好循環を重視している。そこで本稿は、この取り組みに向けた基礎的な分析として、どのような高齢者が高齢者生活支援の担い手となるかを、厚生労働省の中高年齢者縦断調査を用いて分析する。分析対象を高齢者による高齢者支援に特定している点と個人の介護経験の影響を分析している点、パネルデータを用いている点が本稿の特徴である。

分析の結果、男性は親族への介護を経験した後であると高齢者生活支援活動に参加する傾向があったが、女性ではその傾向は有意でなかった。高齢者生活支援活動の担い手を増やすには、男性の介護経験者に働きかけるのが効果的と言える。

キーワード：高齢者、社会貢献、地域包括支援ケアシステム、パネルデータ

\* 本研究は2015-16年度厚生労働科学研究費補助金「高年齢者縦断調査を利用した高齢者の行動に関するグローバル観点からの学際研究－雇用・年金・医療・介護に関する実証分析－(H27-統計-一般-004)」の一環として実施しました。

\*\* 本稿は個人の意見に基づいており、筆者が関係するいかなる機関の意見を代表するものではありません。連絡先 kunio-n@nifty.com

## 1 はじめに

### 1. 1 問題意識

日本では、人口の高齢化が進み、介護サービスの供給が課題になっている。政府は、団塊の世代が75歳以上となる2025年を目途に、「地域包括ケアシステム」の構築に向けて取り組んでいる。地域包括ケアシステムとは、可能な限り住み慣れた地域で自分らしい暮らしを人生の最期まで続けることができるための、地域の包括的な支援やサービスの提供体制である。

今後の認知症高齢者や単身高齢世帯等の増加に伴い、在宅生活を継続するための日常的な生活支援（配食・見守り等）への需要の増加が見込まれる。地域包括ケアシステムでは、行政だけでなく、NPO、ボランティア、民間企業等の多様な事業主体による重層的な支援体制を構築することと同時に、高齢者の社会参加をより一層推進することを重視している。元気な高齢者が生活支援の担い手として活躍するなど高齢者が社会的役割をもつことで、生きがいや介護予防にもつながるという好循環が期待されている。

また、政府は経済政策「アベノミクス」の一環として「一億総活躍社会」を提唱し、2020年代初頭までに家族の介護を理由とした離職の防止等を図る「介護離職ゼロ」を推進している。この観点からも、高齢者が高齢者の生活支援の担い手となり、それを通じて高齢者自身の介護予防につながることは、社会的に重要と考えられる。

そこで本稿は、この取り組みに向けた基礎的な分析として、どのような高齢者が生活支援の担い手となるかを分析する。現時点における高齢者による高齢者生活支援の参加要因の分析は、生活支援の参加促進策に示唆を与えうるとともに、今後の参加促進策の効果を測る起点となりうる。

高齢者が生活支援の担い手となる決定要因については、現時点で分析が不足している。社会貢献活動やボランティア活動の参加要因の研究には多くの蓄積

があり、「高齢者による」社会貢献活動やボランティア活動の参加要因についてもいくつかの先行研究がある。しかし、高齢者の生活支援など、社会貢献活動やボランティア活動の内容を特定した要因分析は十分でない。そこで本稿は、厚生労働省が実施している「中高年者縦断調査」の個票（パネルデータ）を用いて、高齢者による高齢者生活支援の参加要因を分析する。パネルデータを利用することで、観察不能な個人効果の影響を除去できるとともに、データで観測した個人の経験を分析に投入することが可能になる。

以下では、先行研究における理論的枠組みと実証結果を確認し、本稿の分析手法と分析結果を述べ、最後に示唆と課題を検討する。

## 1. 2 現状の概観

ここでは、まず、総務省統計局(2012)「平成23年 社会生活基本調査」の集計データを使って、高齢者のボランティア活動の状況を概観する。表1を見ると、ボランティア活動と言っても、その内容によって行動者率（調査対象の週に活動した割合）が異なる。このことから、ボランティア活動の内容によって参加要因が異なることが想像される。表2では、まず全体と無業者で行動者率の差はそれほど大きくないことが分かる。また、ボランティア活動のうち団体等に参加して行うものが半数を超える点も分かる。表3では、家族への介護を行っている方が、行っていない場合よりも行動者率が高い傾向が見られる。

また、内閣府(2014)「平成25年度 高齢者の地域社会への参加に関する意識調査結果（全体版）」をみると、より多くの高齢者（60歳以上）が参加したいと思っている社会参加活動ほど、より多くの高齢者が参加している傾向が見られる。ただ、例えば高齢者の支援に参加したいと考えている高齢者が全体の11.0%であるのに対し、その中で実際に高齢者の支援に参加しているのは35.5%にとどまり、実際に高齢者の支援に参加しているのは全体の6.7%にすぎない。

## 2 先行研究

### 2.1 理論的枠組み

社会貢献活動やボランティア活動に対する経済学の理論的枠組みは、大きく利他的行動と利己的行動に分かれるが、先行研究の多くでは利己的行動として扱われている。利己的行動としては、社会貢献活動やボランティア活動を一種の消費として扱うアプローチと、人的資本の視点から社会貢献活動やボランティア活動を扱うアプローチがある。さらに後者には、社会貢献活動やボランティア活動を人的資本蓄積のための投資として扱うアプローチと、既に蓄積された人的資本の活用として扱うアプローチがある。

#### 2.1.1 一種の消費として扱うアプローチ

一種の消費として扱うアプローチには、Menchik and Weisbrod (1987) をはじめとして、山内 (1997) や Freeman (1997) などの先行研究が存在する。Menchik and Weisbrod (1987) では、人々は次の枠組みで意思決定していると考えられる。

$$\max U(t_l, t_v, D, C)$$

$$\text{s.t. } T = t_m + t_v + t_l \text{ and } C = (wt_m + y - D)(1 - \theta)$$

ここで、 $w$  (市場賃金率)、 $T$  (活動可能時間)、 $y$  (非労働収入)、 $\theta$  (所得税率) が所与であり、 $t_m$  (賃労働時間)、 $t_l$  (余暇時間)、 $t_v$  (ボランティア活動時間)、 $D$  (寄付額)、 $C$  (消費支出) を最適化すると考える。このモデルの最適化条件から、賃金率が高い場合にはボランティア活動が抑制され、活動可能時間が多い場合や非労働収入が多い場合にはボランティア活動が促進されることになる。

また吉田 (2004) は、ボランティア活動に対する効用の重み付け  $\alpha$  を明示的に導入し、次の枠組みで考える。

$$\max u = U_c(C) + \alpha U_v(V)$$

$$\text{s.t. } T = L + V \text{ and } wL = C + pV$$

ここで、 $T$  (活動可能時間)、 $w$  (市場賃金率)、 $p$  (ボランティア活動の相対的なコスト[対一般消費]) を所与とし、 $L$  (賃労働時間)、 $V$  (ボランティア活動時間)、 $C$  (消費支出) を最適化すると考える。このモデルの最適化条件から、賃金率が高い場合<sup>1</sup>やボランティア活動のコストが高い場合にはボランティア活動が抑制され、活動可能時間が多い場合やボランティア活動に対する効用の重み付け  $\alpha$  が大きい場合にはボランティア活動が促進されることになる。

吉田 (2004) は、ボランティア活動に対する効用の重み付け  $\alpha$  は、過去の社会経験や学習による指向を表すものと考えている。さらにその考察の中では、総務省統計局(2001)において家族に介護を行っている人や介護支援を利用している人の方が行っていない人よりもボランティア活動の行動者率が高いことなどから、これらの経験がボランティア活動の理解を高め、参加確率を高めていると考えている。

また、馬 (2014) は、特に高齢者がボランティア活動に参加する場合、過去の職歴などで蓄積された人的資本がボランティア活動に影響を与えると考える。馬 (2014) は、これを既に蓄積された人的資本の活用として扱うアプローチ (人的資本活用仮説) として、一種の消費として扱うアプローチおよび次述する人的資本蓄積のための投資として扱うアプローチと並ぶ第3のアプローチと整理している。しかし、これはボランティア活動に対する効用の重み付け  $\alpha$  に影響する要因の1つとしても整理できる。

## 2. 1. 2 人的資本蓄積のための投資として扱うアプローチ

Menchik and Weisbrod (1987) は、ボランティア活動を行うと人的資本が蓄積されて将来の賃金率が上昇しうる点に注目し、人々は次の枠組みで意思決定していると考えられる。

---

<sup>1</sup> ただし、 $U_c''$  が大きくマイナスでない場合。

$$\max F = (H - V)W_0 + \sum_{i=1}^N \frac{HW_i}{(1+r)^i}$$

ここで、 $H$ （労働可能時間）、 $W_0$ （0期の賃金率）、 $W_i$ （ボランティア活動によって上昇した  $i$  期の賃金率）、 $r$ （割引率）を所与とし、 $V$ （ボランティア活動時間）を最適化すると考える。すなわち、0期にボランティア活動参加によって機会的に失われる賃金を将来の賃金率上昇が上回るように、ボランティア活動に投資することになる。しかし、0期の賃金率が高いと初年度の機会損失が大きくなるため、ボランティア活動が抑制されることになる。この点は、一種の消費として扱うアプローチにおける市場賃金率の影響と同じ傾向である。

## 2. 2 実証分析の結果

社会貢献活動全般に関する実証分析のレビューは、海外のものについては小野・馬（2012）に、日本のものは馬（2012）に詳しい記載がある。ここでは、本稿の特徴に関連する、高齢者の社会貢献活動に関する研究と、社会貢献活動の内容に注目した研究とを取り上げる。

### 2. 2. 1 高齢者の社会貢献活動に対する先行研究

日本における高齢者の社会貢献活動の参加要因を分析した実証研究には、労働政策研究・研修機構（2012）がある。この第1部には、同機構が2009年に実施した「高年齢者の雇用・就業の実態に関する調査」の中にある社会貢献活動に関する設問を利用した定量分析が、複数収載されている。このデータは、55～69歳の男女が対象で、有効回答数3602のうち社会貢献活動に取り組んでいるサンプルが14.9%となっている。

労働政策研究・研修機構（2012）に記載されている馬（2012）およびその改訂版である馬（2014）は、社会貢献活動の参加要因について、経済学の枠組みで分析している。具体的には、社会貢献活動への参加を就業との組み合わせで4類型に区分し、多項 logit モデルで参加要因を分析している。また、ボランテ

ィア活動時間の決定要因は `heckit` モデルで推計している。サンプルは60～69歳に限定され、推計に投入されたサンプル数は、多項 `logit` モデルで684、`heckit` モデルで138である。参加要因に対する推計の結果、本人以外の家族の収入が多いほど、本人の賃金率が低いほど、社会貢献活動への参加が促進される結果になっており、一種の消費として扱うアプローチが支持されている。また、より高齢であるほど社会貢献活動に専念して参加する傾向が確認され、高齢者においては人的資本蓄積のための投資として扱うアプローチが支持されていない。他方、55歳時点で管理職やサービス職、販売職に就いていた場合は同時期に事務職に就いていた場合に比べて社会貢献活動に専念しない傾向や、大学・大学院卒の場合に社会貢献活動に専念して参加する傾向が確認されたことから、既に蓄積された人的資本の活用として扱うアプローチは支持されている。また、これら以外に、男性ダミーは有意でない、健康状態が悪いと社会貢献活動に専念しない傾向や社会貢献活動にも就労にも参加しない傾向がある、配偶者が正規労働者の場合に社会貢献活動に専念しない傾向がある、定年退職を経験していると社会貢献活動に専念する傾向がある、都市規模が大きいほど社会貢献活動に専念しない傾向がある、という結果が得られている。

## 2. 2. 2 社会貢献活動の内容に注目した先行研究

多くの先行研究では社会貢献活動やボランティア活動が一括りで扱われており、ボランティア活動の内容に着目した研究は限られている。

奥山(2009)は、総務省統計局「社会生活基本調査」(2006年実施)において、ボランティア活動の中でも「まちづくりのための活動」や「自然や環境をまもるための活動」「安全な生活のための活動」の活動者率が他の活動よりも高い点に注目し、2006年に20～89歳を対象に実施された日本版総合的社会調査の個票データ(JGSS-2006, 有効回答数=2124)を使って、地域の清掃活動、リサイクル品の回収、地域のパトロールという地域でのボランティア活動の参加要因を分

析している。その結果、年齢や配偶者有り、義務教育課程の子どももありなど、3つの活動内容のいずれにも同様に有意な要因もあれば、例えば女性ダミーは地域のパトロールには有意でない、大学・大学院卒は地域の清掃活動でのみ有意にマイナスなど、ボランティア活動の内容ごとに影響が異なる要素も見られた。

森ほか(2010)は、ボランティアの募集や仲介を効率的に行うことを念頭に、ボランティア活動の種類による参加者の動機の違いに注目して、独自に収集したWeb調査データ(20~59歳、有効回答数=5488)を分析している。Web調査では15種類のボランティア活動を挙げ、それぞれについて取り組んでもよいと思うかどうかを尋ねている。このデータを使って、各活動に取り組んでもよいと思う要因を分析した結果、ボランティア活動の種類によって有意に働く動機や社会的背景、経済的要因が異なっていた。ここから、ボランティアを募集する際や応募者に活動を紹介する際には、ボランティア活動の種類を細かく同定してその種類に応じて対処する必要がある、そのために受入団体のコーディネーター機能を強化する必要があるとしている。

山本・坂本(2012)は、前述した一種の消費として扱うアプローチと人的資本蓄積のための投資として扱うアプローチの双方においてボランティア活動と賃金率の間に負の相関関係(機会費用仮説)があることに注目し、東日本大震災の前後に同一サンプルに対して実施した調査の個票データ(2011年1月に実施されたKHPS2011とJHPS2011、2011年6月前後に実施された「第1回 東日本大震災に関する特別委調査」、有効回答数=4210)を分析している。その結果、震災前の一般ボランティアには時給が低い人や比較的長時間拘束されていない人ほど参加するという機会費用仮説に整合的な結果が得られたのに対し、震災ボランティアには時給が高い人ほど参加するなど機会費用仮説に反する結果や被災地近隣の居住者や以前からボランティアに参加していた人などが参加する傾向が



あった。震災ボランティアの参加メカニズムは経済合理性による説明では不十分であり、緊急支援が必要な状況では人々が利他的・慈善的な行動をとるというリスクシェアリング機能が働いたと解釈している。なお、この結果のうち、被災地近隣での居住や以前からボランティアに参加していた経験などは、前述した吉田（2004）におけるボランティア活動に対する効用の重み付け  $\alpha$  に影響する要素とも考えられる。

### 3 分析方法

#### 3. 1 分析の枠組み

本稿では、高齢者による高齢者生活支援の参加要因を分析する。参加要因は、多くの先行研究と同様に高齢者生活支援の参加を利己的活動として捉え、Menchik and Weisbrod（1987）にならい、ボランティア活動を一種の消費として扱うアプローチと人的資本蓄積のための投資として扱うアプローチの2つの要因を分析する。加えて、吉田（2004）にならい、一種の消費として扱うアプローチにおいてボランティア活動に対する効用の重み付け  $\alpha$  を想定し、この重み付け  $\alpha$  に影響する要因も分析する。 $\alpha$  に影響する要因は、吉田（2004）が考察の中で指摘した家族に介護を行った経験と、馬（2014）が分析で使用した既に蓄積された人的資本を想定する。家族に介護を行った経験を明示的に分析に取り込んでいるのが、本稿の特徴である。また、先行研究で有意だった個人属性などをコントロール変数として投入する。

言い換えれば、高齢者生活支援に参加したか否かを示すダミー変数<sup>2</sup>を被説明変数とし、本稿独自の主たる説明変数として、家族に介護を行った経験を投入する。加えて、介護経験の限界効果を明らかにするために、先行研究で扱われ

---

<sup>2</sup> 先行研究における理論的枠組みのとおり、本来は高齢者支援活動に費やした時間が経済学上の主な関心事であるが、今回のデータには含まれないため参加した否かを分析対象とした。

た、(1) Menchik and Weisbrod (1987) が一種の消費として扱うアプローチで想定した賃金率や非稼働所得などの要因、(2) 吉田 (2004) が想定したボランティア活動に対する効用の重み付け  $\alpha$  に影響する要因として馬 (2014) が分析で使用した職務経験などの既に蓄積された人的資本、(3) Menchik and Weisbrod (1987) が人的資本蓄積のための投資として扱うアプローチの要因、(4) 先行研究で有意だった個人属性などのコントロール変数、を同時に投入する。

### 3. 2 利用したデータと推計方法

本稿では、厚生労働省が実施している「中高年者縦断調査」の個票データを利用する。「中高年者縦断調査」は、2005年11月に、同年10月末に50～59歳だった者を対象に調査を開始し、以後、毎年同月に調査が実施されている。2005年から2010年まで毎回欠かさず回答があったサンプルは25,157だが、本稿では「高齢者による」社会貢献活動の決定要因を分析するため、このうち2008年の調査時点で満61歳以上だった4,937サンプル（2008～2010年の累計で14,811サンプル）を分析対象とする<sup>3</sup>。調査票が調査日までの過去1年間の状況を質問しているため、分析対象となる活動は対象者が60歳以上に行った活動となる。対象が2008年以降になっているのは、分析に必要な収入額の内訳（公的年金かそれ以外か）が2008年から調査されているためである。

分析に用いた各変数は、前述した分析の枠組みに沿うように、表5のように定義した<sup>4</sup>。本稿に特徴的な変数は、次のとおりである。

分析対象の活動内容として、高齢者生活支援だけでなく、子育て支援・文化や地域行事も採用しているのは、高齢者生活支援を被説明変数にした結果と子育て支援等を説明した結果とを比較することで、得られた結果が高齢者生活支

<sup>3</sup> 調査データとしては2014年調査の結果まで利用可能であるため、今後データ期間を延長した分析を行う予定である。

<sup>4</sup> 現時点では、吉田 (2004) で有意だった「人口1人あたりの社会福祉費(県・市町村合計)」や馬 (2014) で有意だった「都市規模」を盛り込めていない。今後、検討の上、対処したい。

援に特徴的なものか否かを確認するためである<sup>5</sup>。また、参加形態として「組織を通じて」も設定したのは、(1)地域包括支援ケアシステムのボランティア活用の一環として生活支援サービスのコーディネーターの育成事業が既に始まっており、森ほか(2010)の指摘を踏まえれば、今後は何らかのコーディネートを通じて参加することがボランティア活動の効率性に寄与すると考えられることと、(2)調査票は社会貢献活動に限らず社会参加活動全般を質問の対象にしているため、「ひとりで」や「家族と」の高齢者生活支援には社会貢献活動とは呼べない親族への生活支援が混入している可能性が否定できないこと、のためである<sup>6</sup>。なお、総務省「社会生活基本調査」の結果では、調査票に「ボランティア活動」と明示した上で、介護をしている場合にボランティア活動の行動率が高い傾向が見られる(表3)。そのため、中高年者縦断調査において介護中の参加率が高くても、それが調査票の問題によるものとは直ちに断定できない。

賃金率は、要因分析の推計における内生性の問題や60歳以上を対象とする今回のサンプルでは実際に賃金を得ていないサンプルが多く含まれるため、馬(2014)と同様に別途推計した値を用いた(付表1)。賃金率の推計では説明変数に勤続年数を用いることが多いが、今回のデータでは利用できないため、かわりに初回調査で質問された職歴を利用している。

親族に対する介護経験は、(1)経験前(調査時点までに親族に対する介護の経験がない人)、(2)経験中(調査時点で親族への介護を行っている人)、(3)経験後(調査時点までに親族に対する介護を経験したが、調査時点では親族への介護を行っていない人)、の3つに分けた。経験後の人にとって、高齢者生活支援への参加は既に獲得した経験の活用であり、参加確率が高い可能性がある。経

<sup>5</sup> 先行研究との比較のために、活動内容を限定せず何らかの社会貢献活動に参加しているかを被説明変数にすることも考えられるが、調査票では社会貢献活動ではなく社会参加活動として尋ねている(最後の活動が「その他の社会参加活動」になっている)ため、「何らかの社会貢献活動」という変数を作成できない。

<sup>6</sup> ただし、組織を通じた参加率は1~2%程度にとどまる。

験中は、経験がある点では経験後の人と同様に参加確率が高い可能性があるが、現在も介護負担を負っている影響で経験後の人よりは参加確率が低い可能性がある。経験前の人には、活かせる経験がないため参加確率が低い可能性がある<sup>7</sup>。そこで、経験前を基準とするダミー変数として利用した。

年齢は、馬（2014）と同様に、人的資本蓄積のための投資として扱うアプローチの反証の観点で投入した。人的資本蓄積のための投資であれば、年齢が低いほど将来の賃金上昇の恩恵が大きくなるため参加確率が高くなるはずだが、高齢者は将来の賃金上昇に期待しないためにこの傾向が見られないことを想定する。なお、通常は連続変数として投入されるが、今回はデータセットの年齢が61～64歳と狭い幅に限られるため各年齢のダミー変数として投入した。

推計方法は、linear probability モデルを採用した。被説明変数がダミー変数であるため logit モデルや probit モデルを利用する方法も考えられるが、logit モデルや probit モデルでは個体効果の除去について議論があることと、linear probability モデルでは係数の解釈が単純であること、今回のデータセットでは logit モデルの推計で計算が収束しないモデルが多かったこと、のためである。

分析においては、基本的に、男女でデータセットを分けて別個に推計している。これは、この調査の初回は世帯単位で無作為抽出が行われ、その世帯に該当する年齢の人が居れば回答を得るという方法でデータを収集しているためである。つまり、男女を1つのデータセットに統合して分析すると、同じ世帯の夫婦が、実際には家族構成や世帯の経済状況などが同じにもかかわらず、別個の（ランダムと仮定された）サンプルとして扱われてしまうためである。男女

---

<sup>7</sup> ただし、経験前の人にとっての高齢者生活支援への参加は、将来発生しうる親族への介護に向けた一種の準備や訓練と捉えれば、人的資本への投資とみられることもできる。しかし、人的資本蓄積のための投資として扱うアプローチが想定している、将来の賃金率が上昇するという意味での人的資本投資ではない。将来発生しうる親族への介護に向けた一種の準備や訓練と捉えたとすれば、それは将来の介護活動への選好という意味で $\alpha$ に影響すると考えられる。この意味では、経験前が参加確率に及ぼす影響はゼロではない。経験前をダミー変数の基準とすることで、他の状態との相対的な影響の差をみることになる。

別のデータセットにしても同一世帯に対象年齢の同性の兄弟がいる場合などの問題は残るが、同居夫婦という典型的なパターンには対処できており問題は軽減しているとみている。一方で、男女でデータセットを分割することにより、全体の傾向が見えなくなるという指摘もある。そこで、男女で分割しないデータセットを利用して性別ダミーと各要因（説明変数）との交差項を投入した場合も、併せて推計した。

$$\text{参加}(0,1) = \beta_0 + \beta_1 \text{各要因} + \beta_2 \text{女性ダミー} + \beta_3 \text{女性ダミー} \cdot \text{各要因}$$

## 4 推計結果<sup>8</sup>

### 4.1 参加形態を問わない場合

まず、高齢者への生活支援、および比較対象である子育て支援や地域行事に、何らかの形態で参加しているかを被説明変数として、参加要因を分析した(表8)。

本稿で独自に導入した親族への介護経験の影響を見ると、親族介護の経験中に高齢者支援に参加する確率が高まる傾向が見られた。係数も、男性で0.2473 (linear probability モデルであるため、参加確率が24.73%上昇することを意味する)、女性で0.1657と大きな値になっている。また男性では、親族への介護の経験後も有意になっている。他の活動への影響を見ると、子育て支援には影響がなく、地域行事には親族介護の経験後に参加確率が高まる傾向が男女で見られた。

一種の消費として扱うアプローチに関連する変数の係数を見ると(消費モデルの部分)、女性の高齢者支援で、配偶者(夫)の年金収入が多いと参加確率が高まる傾向が見られた。配偶者(夫)の年金収入の平均値(7.861万円)では、1.3%ほど参加確率が高まる結果となった。他の活動への影響を見ると、特に地域行事に対して男女とも推計賃金率が高いと参加確率が低くなる結果となった。ま

<sup>8</sup> 以下では、結果を保守的に見るために、有意水準5%で有意だったものについて述べる。

た男性の地域行事では、配偶者(妻)の年金外収入が多いと参加確率が高まる傾向が見られた。

既に蓄積された人的資本の活用として扱うアプローチに関連する変数の係数を見ると、学歴については、男性は高校卒や高専・短大卒の場合に、女性は大学(大学院)卒や高専・短大卒、高校卒の場合に、高齢者支援への参加確率が高まる傾向が見られた。他の活動への影響を見ると、子育て支援には男性の大学(大学院)卒と女性の高専・短大卒で高まる傾向が見られたが、地域行事への有意な影響は見られなかった。職歴については、男女ともに高齢者支援への有意な影響は見られなかった。他の活動への影響を見ると、子育て支援には男女とも「同じ分野に20年以上勤務」すなわち「同じ分野内で転職を経験して20年以上勤めている」場合に参加確率が低い傾向が見られた。

人的資本蓄積のための投資として扱うアプローチに関連する変数（年齢）の係数を見ると、いずれの活動に対しても有意な影響は見られなかった。

各種属性の影響を見ると、主観的健康については男性の高齢者支援以外の活動で、健康状態が悪いと参加確率が低くなる傾向または健康状態が良いと参加確率が高まる傾向が見られた。定年経験は、男性の地域行事で定年経験があると参加確率が高まる傾向が見られた。16歳未満の子との同居は、女性（該当の子が1人の場合）の子育て支援でプラスの、男性（該当の子が複数の場合）の地域行事でマイナスの影響が見られた。また、調査年が2010年のダミー変数は、女性の高齢者支援以外で有意であった。

#### 4. 2 組織を通じた参加の場合

次に、町内会やNPOなどの組織を通じて参加しているかを被説明変数として、参加要因を分析した（表9）。

本稿で独自に導入した親族への介護経験の影響を見ると、男性が親族介護の

経験後に高齢者支援に参加する確率が高まる傾向が見られた<sup>9</sup>。また、女性が親族介護の経験後に地域行事に参加する確率が高まる傾向も見られた<sup>10</sup>。

一種の消費として扱うアプローチに関連する変数の係数を見ると（消費モデルの部分）、高齢者支援への影響は男女とも見られなかった。他の活動への影響を見ると、本人の年金収入が多い男性が子育て支援に参加する確率が高まる傾向と、配偶者の年金収入が多い女性が地域行事に参加する確率が高まる傾向が見られた。

既に蓄積された人的資本の活用として扱うアプローチに関連する変数の係数を見ると<sup>11</sup>、高齢者支援への影響は男女とも見られなかった。他の活動への影響を見ると、学歴については、男性は高校卒や高専・短大卒の場合に、女性は高専・短大卒や高校卒の場合に、子育て支援への参加確率が高まる傾向が見られた。職歴については、男女ともに高齢者支援への有意な影響は見られなかった。他の活動への影響を見ると、子育て支援には男女とも「同じ分野に20年以上勤務」の場合、また女性で「自営業以外で20年以上勤務」、すなわち「異なる分野への転職を経験して20年以上勤めている」の場合に参加確率が低い傾向が見られた。

人的資本蓄積のための投資として扱うアプローチに関連する変数（年齢）の係数を見ると、いずれの活動に対しても有意な影響は見られなかった。

各種属性の影響を見ると、主観的健康については男性の地域行事で、健康状態が良いと参加確率が高まる傾向が見られた。定年経験は、女性の高齢者支援で定年経験があると参加確率が低い傾向が見られた。16歳未満の子との同居は、男性（該当の子が複数の場合）の高齢者支援と女性（該当の子が1人の場合）

---

<sup>9</sup> Hausman 検定の結果採用された固定効果モデルの結果。変量効果モデルでは有意でなかった。

<sup>10</sup> 変量効果モデルでは、男性にも同じ傾向が見られた。

<sup>11</sup> 固定効果モデルが採用された場合、これらの変数は推計の過程で除外される。固定効果モデルが採用された場合について参考までに変量効果モデルでの結果を見ると、いずれも有意な関係は見られなかった。

の子育て支援でプラスの影響が見られた。また、調査年が2010年のダミー変数は、高齢者支援以外で有意であった。

#### 4. 3 性別ダミーとの交差項で推計した場合

さらに、男女でデータセットを分けることの影響を除外するため、男女で分割しないデータセットで性別ダミーと各要因（説明変数）との交差項を投入した場合でも推計した（表10、表11）。その結果は、特に有意な係数については、男女でデータセットを分けて変量効果モデルで推計した結果と、概ね同じ傾向であった。

例えば、参加形態を問わない場合で、高齢者支援に対する親族介護経験中の係数を見ると、通常( $\beta_1$ )の係数が0.2472、女性ダミーとの交差項( $\beta_3$ )の係数が-0.0807で有意になっている。これは、男性で介護中の場合は24.72%、女性で介護中の場合は16.65%（=0.2472-0.0807）だけ参加確率が高まると解釈でき、男女でデータセットを分けて推計した結果（男性24.73%、女性16.57%）とほぼ同じ結果と言える。ただし、参加形態を問わない場合で、高齢者支援に対する親族介護経験中の係数を見ると、男女でデータセットを分けた場合には女性において配偶者の年金収入が有意だったが、データセットを分けなかった場合には女性における配偶者の年金収入は有意とならなかった。

#### 4. 4 分析結果の総括と背景の考察

上記の分析結果は、本稿の問題意識に沿って、次のように整理できる。

まず、参加形態を問わない場合には、他の要因をコントロールしても、親族介護の経験中に高齢者支援へ参加する確率が大幅に高まる傾向が男女ともに見られた。この傾向は、子育て支援や地域行事では見られなかった。また、男性では親族介護の経験後と学歴が高校卒の場合に、女性では配偶者の年金収入が



多い場合や学歴が大学(大学院)卒や高専・短大卒の場合、主観的な健康状態が中央値よりも良い場合に、高齢者支援へ参加する確率が高まる傾向が見られた。これらの有意な要因のうち、男性における親族介護の経験後は地域行事に対して、女性における配偶者の年金収入と主観的健康は地域行事に対して、それぞれ有意な参加要因となっていたが、他の要因は他の活動に共通していなかった。

次に、組織を通じた参加に限定した場合には、男性では親族介護の経験後である場合、女性では定年退職を経験した場合に、高齢者支援活動に参加する可能性が高まる傾向が見られた。この2つの要因については、他の活動に対する有意な影響が見られなかった。

これらの結果を総括すると、親族を介護中の場合に男女とも高齢者支援に参加する確率が高まる傾向が見られた。この結果に対しては、中高年者縦断調査では調査票の設計により親族への介護を高齢者支援に含めて回答している可能性は否定できないが、総務省「社会生活基本調査」の結果では介護をしている場合に高齢者支援などのボランティア活動の行動率が高まる傾向が見られることから(表3)、一定の影響はあるものと推察できる。ただし、男性と比べて、女性の参加確率向上効果は小さかった。また、親族の介護を経験後の場合は、男性でのみ高齢者支援に参加確率が高まる傾向が見られたが、その向上効果は介護中よりも低かった。なお、組織を通じた高齢者支援への参加確率に対しては、親族介護の経験ははっきりした影響がなかった。

これらの背景には、吉田(2004)が指摘したように介護経験が高齢者支援活動の意義への評価を高めた可能性や、高齢者支援のノウハウを得て参加の手間(コスト)が下がった可能性が考えられる。また、介護中に比べて介護後に参加確率への影響が低下している(女性では有意でなくなっている)ことから、親族の介護中には高齢者支援の従事者や施設に接する機会があり、その縁で参加の機会を得ている、すなわち活動先を探す手間が低下している可能性も考え

られる。また、介護中に男性よりも女性の参加確率への効果が小さい背景には、多くの先行研究が指摘するように家庭内の介護負担が女性に偏っていることが考えられるが、介護後においても女性の方が参加確率への影響が小さい（有意でなくなっている）ことや、同様に介護後に参加確率が高まる地域行事においても女性の方が参加確率への影響が小さいことを考えれば、家庭内の介護負担以外の要因が影響している可能性も考えられる。例えば、(1) 女性には介護を経験する前から家事のスキルが備わっており、介護を経験したことによる高齢者支援のスキル向上が男性ほど大きくない、(2) 高齢者支援や地域行事と一口に言っても男性と女性では具体的な活動内容（作業内容）が違い、女性の方が活動の負担が大きい、などの可能性が考えられる。組織を通じた高齢者支援への参加確率に親族介護の経験が影響しなかった背景には、組織を通じた高齢者支援の場合にはその組織が参加者に高齢者支援のノウハウを教育したり経験がなくても参加できる仕組みを構築しており、親族介護経験の有無がそれほど影響しない可能性が考えられる。

## 5 示唆と課題

本稿では、日本では人口の高齢化が進んで介護サービスの供給が課題になっている中、政府が進める地域包括ケアシステムでは高齢者が高齢者の生活支援の担い手となることが想定されている点に注目し、どのような高齢者が高齢者生活支援の担い手となるか（参加確率が高まるか）を、厚生労働省の中高年齢者縦断調査の個票データを用いて分析した。

分析の結果、調査票の影響には一定の留意が必要なものの、参加形態を問わない場合には、他の要因をコントロールしても親族介護の経験中に高齢者支援へ参加する確率が大幅に高まる傾向が男女ともに見られた。この傾向は、子育て支援や地域行事では見られなかった。また、男性では親族介護の経験後に高

高齢者支援へ参加する確率が高まる傾向が見られ、この傾向は地域行事でも見られた。ただし、介護経験後に高齢者支援への参加確率が高まる効果は介護経験中の効果よりも小さく、また介護中と介護後ともに男性より女性の方が参加確率が高まる効果が小さかった（経験後の女性では有意な効果が見られなかった）。

これらの結果から、次のような政策的示唆が考えられる。まず、高齢者生活支援の参加者を募る際には、他の社会貢献活動とは異なる参加要因があることを踏まえる必要がある。特に男性においては、親族への介護を経験した後であると高齢者生活支援活動に参加する確率が高まる傾向があった。また、一定の留意は必要なものの、男女ともに親族への介護を行っている場合には、高齢者生活支援活動に参加確率が大幅に高まる傾向があった。これらの傾向を踏まえて、効果的に参加者を募ることが期待される。それと同時に、親族への介護を行っている場合に介護負担を軽減するなど、参加可能性をより高めるための基盤の整備も期待される。

一方で、分析上の課題も残されている。まず、本稿での分析対象は参加確率にとどまっており、データの制約で参加時間や提供されたサービスの量的な分析はできなかった。今後、公的なサービスの一部をボランティア活動で補っていくためには、量的な面の分析が必要だろう。また本稿では、男性よりも女性で高齢者生活支援活動への参加確率が低い原因や、組織を通じた高齢者支援への参加確率が低い原因を明らかにできなかった。推察の域を超えないが、具体的な作業内容に踏み込んで分析するなどの対応が求められる。さらに、今回の分析は馬（2014）のようにボランティア活動と就労との組み合わせ方（多項 logit モデルが想定される状況）については考慮できていない。高齢者の就労が進みつつある中、就労とボランティア活動との関係について明らかにすることが求められよう。今後の課題としたい。

## 参考文献

- Freeman, R. B. (1997) Working for Nothing: The Supply of Volunteer Labor, *Journal of Labor Economics*, Vol.15, No.1, pp.140-166.
- Menchik, P. L. and B. A. Weisbrod (1987) Volunteer Labor Supply, *Journal of Public Economics*, Vol.32, pp.159-183.
- Taniguchi, H. (2006). Men's and Women's Volunteering: Gender Differences in the Effects of Employment and Family Characteristics, *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, vol.35, no.1, pp.83-101.
- 奥山尚子 (2009) 「地域ボランティア活動の決定要因—JGSS-2006 を用いた実証分析—」日本版総合的社会調査共同研究拠点 研究論文集[9] JGSS Research Series No.6 , pp.107-122.
- 小野晶子・馬欣欣 (2012) 「ボランティア活動参加と活動時間に関する先行研究」労働政策研究・研修機構『高齢者の社会貢献活動に関する研究—定量的分析と定性的分析から』JILPT 労働政策研究報告書 No.142, pp.8-13.
- 総務省統計局(2012)『平成23年社会生活基本調査』.
- 内閣府(2014)『平成25年度 高齢者の地域社会への参加に関する意識調査結果(全体版)』
- 馬欣欣 (2012) 「高年齢者が社会活動に参加する決定要因—ボランティア供給を中心に—」労働政策研究・研修機構『高齢者の社会貢献活動に関する研究—定量的分析と定性的分析から』JILPT 労働政策研究報告書 No.142, pp.39-72.
- 馬欣欣 (2014) 「高齢者におけるボランティア供給の決定要因に関する実証分析」『日本労働研究雑誌』No.643, pp.70-80.
- 森保文・森賢三・犬塚裕雅・前田恭伸・浅野敏久・杉浦正吾 (2010) 「参加したいボランティア活動の種類と動機の関係」『ノンプロフィット・レビュー』Vo 1.10 No.1, pp.1-11.

山内直人 (1997) 『ノンプロフィット・エコノミー』, 日本評論社.

山本勲・坂本和靖 (2012) 「震災ボランティア活動参加の決定メカニズム」 瀬古美喜・山本勲・樋口美雄・照山博司・慶應一京大連携グローバルCOE編『日本の家計行動のダイナミズムVIII : 東日本大震災が家計に与えた影響』慶應義塾大学出版会, pp.205-232.

吉田浩 (2004) 「ボランティア活動規定要因の実証分析～家計が供給する社会福祉～」 TERG Discussion Papers 178.

労働政策研究・研修機構 (2012) 『高齢者の社会貢献活動に関する研究一定量的分析と定性的分析から』 JILPT 労働政策研究報告書 No.142.

表1 中高年者のボランティア活動の全体的な状況（平成23年社会生活基本調査）

	標本数	推定人口(千人)	行動者率(%)											
			総数	健康や医療サービスに関する活動	高齢者を対象とした活動	障害者を対象とした活動	子供を対象とした活動	スポーツ・文化・芸術に関する活動	まちづくりのための活動	安全な生活のための活動	自然や環境を守るための活動	災害に関係した活動	国際協力に関する活動	その他
全体														
50～54歳	6,011	3,767	30.3	3.6	<b>3.4</b>	1.7	7.8	4.6	13.9	5.6	5.7	5.0	1.4	2.5
55～59歳	6,885	4,051	28.3	3.0	<b>4.4</b>	1.6	4.6	3.9	14.3	6.0	5.9	3.9	1.2	2.8
60～64歳	8,999	5,124	27.1	2.0	<b>5.8</b>	1.7	4.3	3.7	14.0	6.1	5.7	3.4	1.0	2.3
65～69歳	6,234	3,659	28.9	1.8	<b>7.6</b>	2.1	5.1	3.7	14.7	5.8	6.1	3.2	1.1	2.8
70～74歳	5,619	3,218	28.0	1.7	<b>7.8</b>	1.9	4.5	3.3	14.5	6.9	5.8	2.3	1.0	2.5
75歳以上	9,584	5,140	17.9	0.9	<b>4.5</b>	0.8	2.2	2.1	9.9	3.4	3.3	1.1	0.6	1.4
男性														
50～54歳	6,011	3,767	29.0	3.7	2.1	1.1	6.8	6.2	13.9	6.4	5.9	4.4	1.0	2.2
55～59歳	6,885	4,051	26.9	3.0	<b>1.8</b>	1.1	4.2	4.9	14.7	7.2	6.0	3.6	0.9	2.4
60～64歳	8,999	5,124	27.0	1.5	<b>3.1</b>	0.9	3.7	4.4	15.7	7.9	6.4	3.0	0.7	2.2
65～69歳	6,234	3,659	29.4	1.3	<b>4.7</b>	1.4	4.9	4.6	16.6	8.1	6.5	3.0	1.1	2.5
70～74歳	5,619	3,218	31.4	1.4	<b>6.6</b>	1.7	5.2	4.2	17.5	10.2	7.1	2.0	1.0	2.9
75歳以上	9,584	5,140	22.0	0.9	<b>4.8</b>	0.8	3.1	3.3	12.9	5.3	4.6	1.0	0.9	1.8
女性														
50～54歳	6,655	3,790	31.6	3.5	<b>4.7</b>	2.2	8.8	3.1	13.8	4.9	5.5	5.6	1.8	2.8
55～59歳	7,460	4,144	29.7	3.1	<b>6.9</b>	2.1	5.0	2.9	13.9	4.7	5.9	4.3	1.4	3.3
60～64歳	9,421	5,355	27.2	2.4	<b>8.3</b>	2.5	4.8	3.0	12.4	4.3	5.1	3.9	1.3	2.5
65～69歳	6,781	4,029	28.4	2.2	<b>10.2</b>	2.7	5.3	2.9	12.9	3.7	5.6	3.4	1.1	3.1
70～74歳	6,577	3,734	25.0	1.9	<b>8.8</b>	2.0	4.0	2.5	12.0	4.0	4.7	2.5	1.0	2.0
75歳以上	13,913	7,825	15.3	0.9	<b>4.3</b>	0.8	1.6	1.4	8.0	2.1	2.4	1.2	0.5	1.2

(資料) 総務省統計局(2012)「平成23年社会生活基本調査」第60表。

表2 中高年者のボランティア活動の参加形態と就業状況（平成23年社会生活基本調査）

	標本数	推定人口(千人)	行動者率(%)								
			ボランティア活動全体	高齢者を対象とした活動	団体に加入している	子供を対象とした活動	団体に加入している	スポーツ・文化・芸術・学術に関する活動	団体に加入している	まちづくりのための活動	団体に加入している
男性											
全体											
50～54歳	6,011	3,767	29.0	2.1	1.0	6.8	5.4	6.2	5.0	13.9	11.9
55～59歳	6,885	4,051	26.9	1.8	1.1	4.2	3.5	4.9	3.9	14.7	12.6
60～64歳	8,999	5,124	27.0	3.1	2.0	3.7	3.0	4.4	3.5	15.7	13.3
65～69歳	6,234	3,659	29.4	4.7	3.3	4.9	3.9	4.6	3.7	16.6	14.1
70～74歳	5,619	3,218	31.4	6.6	4.8	5.2	4.2	4.2	3.3	17.5	14.2
75歳以上	9,584	5,140	22.0	4.8	3.7	3.1	2.4	3.3	2.7	12.9	10.6
無業者											
50～54歳	300	185	16.6	1.1	-	3.2	2.1	3.4	1.8	7.3	6.1
55～59歳	522	338	12.0	0.7	0.4	2.2	1.9	2.8	2.4	6.0	4.7
60～64歳	2,138	1,286	22.6	3.5	2.6	2.7	2.0	3.4	2.6	11.8	9.2
65～69歳	2,863	1,695	28.6	4.9	3.7	4.8	3.9	4.3	3.5	16.4	14.0
70～74歳	3,344	1,950	29.6	6.9	5.0	5.3	4.3	4.2	3.1	16.5	13.2
75歳以上	7,272	4,005	19.7	4.7	3.7	2.7	2.2	3.0	2.6	11.6	9.5
女性											
全体											
50～54歳	6,655	3,790	31.6	4.7	2.4	8.8	6.7	3.1	2.4	13.8	12.2
55～59歳	7,460	4,144	29.7	6.9	3.9	5.0	3.7	2.9	2.4	13.9	11.8
60～64歳	9,421	5,355	27.2	8.3	5.6	4.8	3.6	3.0	2.3	12.4	10.5
65～69歳	6,781	4,029	28.4	10.2	7.3	5.3	4.3	2.9	2.3	12.9	10.8
70～74歳	6,577	3,734	25.0	8.8	6.2	4.0	3.2	2.5	2.2	12.0	9.9
75歳以上	13,913	7,825	15.3	4.3	3.0	1.6	1.3	1.4	1.0	8.0	6.6
無業者											
50～54歳	1,517	941	32.6	4.6	2.3	9.9	7.3	3.7	2.7	13.2	11.9
55～59歳	2,399	1,415	30.0	7.3	3.9	5.9	4.4	3.3	2.8	14.1	12.3
60～64歳	4,603	2,708	26.9	9.0	6.0	4.6	3.2	2.8	2.2	12.3	10.3
65～69歳	4,477	2,683	28.4	10.3	7.7	5.5	4.3	2.8	2.0	13.3	11.2
70～74歳	4,985	2,909	24.6	8.6	6.2	4.2	3.3	2.5	2.1	11.8	9.8
75歳以上	12,448	7,096	14.3	4.0	2.7	1.5	1.2	1.3	1.0	7.3	6.0

(注1) 上記以外のボランティア活動も調査されているが、上表では、厚生労働省「中高年者縦断調査」の設問に近いものだけを取り上げた。

(注2) 調査票には、各活動の具体例が次のようにカッコ書きで記載されている。

高齢者を対象とした活動（高齢者の日常生活の手助け 高齢者とのレクリエーション など）

子供を対象とした活動（子供会の世話 子育て支援ボランティア 学区行事の手伝い など）

スポーツ・文化・芸術・学術に関する活動（スポーツを教えること 日本古来の文化を広めること 美術館ガイド 講演会・シンポジウム等の開催 など）

まちづくりのための活動（道路や公園等の清掃 花いっぱい運動 まちおこし など）

(注3) 調査票には、団体の種別が次のように記載されている。種別ごとの結果は、上表では省略した。

ボランティアを目的とするクラブ・サークル・市民団体など、NPO(特定非営利活動法人)、

地域社会とのつながりの強い町内会などの組織、その他の団体

(注4) 有業者と無業者の内訳（"主に仕事"などの種別別）の結果は、上表では省略した。

(資料) 総務省統計局(2012)「平成23年社会生活基本調査」第60表、第61表。

表3 中高年者のボランティア活動と介護実施の状況（平成23年社会生活基本調査）

	全体					無業者								
	標本数	推定人口(千人)	行動者率(%)			標本数	推定人口(千人)	行動者率(%)						
			ボランティア活動全体	高齢者を対象とした活動	子供を対象とした活動	スポーツ・文化・芸術・学術に 関係した活動			ボランティア活動全体	高齢者を対象とした活動	子供を対象とした活動	スポーツ・文化・芸術・学術に 関係した活動		
男性														
介護をしていない														
50～59歳	11,702	7,120	27.5	1.5	5.4	5.4	14.2	712	448	13.7	0.6	2.5	3.1	6.3
60～69歳	13,772	8,018	27.3	3.3	4.1	4.5	15.5	4,518	2,721	25.4	4.0	3.8	3.8	14.0
70歳以上	14,326	7,856	25.4	5.4	3.8	3.6	14.5	9,992	5,577	22.7	5.3	3.5	3.2	12.9
介護をしている														
50～59歳	1,194	698	31.8	6.2	5.8	6.5	15.9	110	74	12.8	2.4	2.8	2.7	7.3
60～69歳	1,461	764	35.1	8.0	5.3	4.4	21.7	483	259	31.9	7.7	5.0	5.1	19.0
70歳以上	877	502	29.1	7.3	4.9	5.1	17.5	624	378	27.1	6.6	4.4	4.8	17.4
女性														
介護をしていない														
50～59歳	11,962	6,710	28.9	4.9	6.6	2.8	13.5	3,195	1,914	28.9	5.4	7.2	2.9	13.2
60～69歳	14,316	8,363	27.3	8.8	4.9	2.9	12.5	8,005	4,801	27.4	9.5	5.0	2.9	12.9
70歳以上	19,211	10,859	18.3	5.7	2.3	1.8	9.3	16,356	9,409	17.1	5.2	2.2	1.7	8.6
介護をしている														
50～59歳	2,153	1,224	40.0	10.9	8.3	4.4	16.1	721	441	40.4	9.7	8.7	5.8	16.0
60～69歳	1,886	1,020	31.7	11.7	5.5	3.6	14.1	1,075	589	29.4	10.3	5.2	2.2	12.2
70歳以上	1,279	700	20.8	7.7	3.3	1.5	9.8	1,077	596	19.5	7.0	3.2	1.2	9.4

(注1) 上記以外のボランティア活動も調査されているが、上表では、厚生労働省「中高年者縦断調査」の設問に近いものだけを取り上げた。

(資料) 総務省統計局(2012)「平成23年社会生活基本調査」第66表。

表4 高齢者の参加したい社会参加活動と参加している社会参加活動（ともに複数回答）

（平成25年度 高齢者の地域社会への参加に関する意識調査）

	総数	健康・スポーツ	趣味	地域行事	生活環境改善	生産・就業	教育関連・文化啓発活動	安全管理	高齢者の支援	子育て支援	その他	活動・参加した(計)	活動・参加したものは無い
**【総数】**	1999	33.7	21.4	19.0	9.0	8.4	6.8	6.7	6.7	4.9	3.6	61.0	39.0
Q5【参加したい活動】													
健康・スポーツ	893	64.7	26.7	22.7	11.2	10.9	8.8	9.4	9.1	6.9	3.4	81.4	18.6
趣味	525	41.3	62.7	18.7	10.7	9.9	9.9	9.0	10.7	6.7	3.8	82.5	17.5
地域行事	382	45.5	29.1	62.3	18.8	13.9	14.1	14.7	13.6	9.7	3.7	86.9	13.1
生活環境改善	251	46.2	28.3	37.8	38.6	18.7	17.1	19.9	16.7	10.0	4.0	82.1	17.9
生産・就業	301	40.9	23.9	26.6	19.9	35.2	11.3	11.0	11.3	8.0	1.3	77.4	22.6
教育関連・文化啓発活動	171	46.2	39.8	32.7	20.5	14.0	45.6	13.5	19.9	9.9	2.3	85.4	14.6
安全管理	162	48.1	25.9	38.9	22.2	17.3	16.7	43.8	21.6	9.3	3.7	86.4	13.6
高齢者の支援	220	45.0	30.5	29.5	18.2	12.7	14.1	16.4	35.5	13.2	5.5	84.1	15.9
子育て支援	160	45.6	30.0	29.4	15.0	15.0	12.5	10.6	18.8	34.4	4.4	80.0	20.0
その他	40	35.0	32.5	15.0	5.0	5.0	2.5	2.5	7.5	2.5	47.5	80.0	20.0
活動・参加したいものは無い	549	4.7	3.1	5.5	2.2	1.6	1.5	0.5	1.1	1.1	2.7	15.5	84.5
活動・参加したい(計)	1450	44.7	28.3	24.1	11.5	11.0	8.8	9.0	8.8	6.3	3.9	78.3	21.7

(資料) 内閣府(2014)「平成25年度 高齢者の地域社会への参加に関する意識調査結果(全体版)」, p.33.



表5 分析に利用した変数

<b>活動参加</b>	活動していれば1をとるダミー変数。下記の3つの活動内容と2つの活動形態の組合わせで計6種類の変数を定義。
活動内容	「高齢者支援」、「子育て支援・文化」(表では子育て支援と略記)、「地域行事」。詳細な定義は調査票参照。
活動形態	「不問」は調査票の「活動の有無」への回答。「組織を通じて」は、調査票の「活動の方法」の「町内会・自治会」または「NPO・公益法人等の団体」に当てはまる場合に該当。
<b>介護経験</b>	
親族介護(週7h超)経験	まず、親族への介護の時間が週7時間を越えると回答した場合に1をとるダミー変数を作成。週7時間は、親族への介護時間が0時間超のサンプルにおける介護時間の中央値。次に、そのダミー変数が、調査初年(2005年)から当該調査年までゼロであれば「経験前」、当該調査年に1であれば「経験中」、それ以外(調査初年(2005年)から当該調査前年までに少なくとも1度は1があり、かつ当該調査年ではゼロの場合)は「経験後」とした。ダミー変数化して利用。
<b>消費モデル</b>	
本人_推計賃金率	同調査のデータから推計した賃金率(時給。付表1参照)。推計投入時の単位は千円/時。
配偶_年金収入	配偶者の各年10月の公的年金収入額(2か月分)の半額(1か月分)。単位は万円。配偶者がいない場合はゼロ。
配偶_年金外収入	配偶者の各年10月の公的年金以外の収入額(2か月分)の半額(1か月分)。単位は万円。配偶者がいない場合はゼロ。
本人_年金収入	本人の各年10月の公的年金収入額(2か月分)の半額(1か月分)。回答の単位は万円、推計投入時の単位は万円。
世帯_金融純資産	「世帯の預貯金額(株・債券を含む)」から「世帯の借入額」を控除した金額。単位は百万円。
<b>人的資本活用</b>	
学歴	「中学」「高校」「高専短大」(高専・短大・専門学校)「大学(院)」(大学・大学院)「その他」ごとにダミー変数化して利用。
職歴	第1回(2006年調査)における「これまでの働き方」。ダミー変数化して利用。
<b>人的資本投資</b>	
年齢	本人の満年齢(各年11月1日現在)。
<b>個人属性</b>	
主観的健康(中央値比)	調査票の「現在の健康状態」(「大変良い」から「大変悪いまで」の6段階の選択式)に対する回答が、中央値(どちらかと言えば悪い)より良いか悪いかの名義変数。ダミー変数化して利用。
定年退職経験	調査年までに定年退職した経験があれば1をとり、1以外は、就業していない場合も含めてゼロとなるダミー変数。
<b>家族属性</b>	
16歳未満の同居の子の数	16歳未満の同居の子の数が、ゼロか1か複数(2以上)かをとり名義変数。ダミー変数化して利用。
16歳以上無収入同居者の数	16歳以上の無収入の同居者(続柄不問)の数が、ゼロか1か複数(2以上)かをとり名義変数。ダミー変数化して利用。
<b>地域属性</b>	
有効求人倍率	各年の都道府県別有効求人倍率。
<b>調査属性</b>	
調査年=2010	調査年が2010の場合に1をとるダミー変数。2010年から、回収方法が留置回収から郵送に変更され、社会活動に関する調査票の様式も若干変わったため設定。

表6 調査票（抜粋）

2009年以前

問32 あなたはこの1年間（平成20年11月～平成21年10月）に、次の①～⑥の活動をしましたか。活動した場合には、その活動の状況についてお答えください。  
 なお、1つの活動のうち複数のことを行った場合は、最も力をいれて行ったことについて記入してください。  
 [例：①のうち、囲碁と旅行をしたが、最も力をいれたことが囲碁の場合は、  
 囲碁の活動の状況を記入します。]

	活動の有無	1か月の平均活動回数	活動の方法					活動地域		今後の活動意		の志
			ひとりで	家族や友人と (同僚等を除く)	勤め先の同僚と (元同僚を含む)	町内会・自治会	NPO・公益 法人等の団体	主に地元で活動	地元を越えた活動	継続したい	わからない	
①趣味・教養 (囲碁、盆栽、旅行など)	1 あり 2 なし		1	2	3	4	5	1	2	1	2	3
②スポーツ・健康 (ウォーキング・球技など)	1 あり 2 なし		1	2	3	4	5	1	2	1	2	3
③地域行事 (町内会の催しなど)	1 あり 2 なし	月 <input type="text"/> 回	1	2	3	4	5	1	2	1	2	3
④子育て支援・教育・文化 (子供会の役員など)	1 あり 2 なし	月 <input type="text"/> 回	1	2	3	4	5	1	2	1	2	3
⑤高齢者支援 (家事支援・移送など)	1 あり 2 なし	月 <input type="text"/> 回	1	2	3	4	5	1	2	1	2	3
⑥その他の社会参加活動	1 あり 2 なし	月 <input type="text"/> 回	1	2	3	4	5	1	2	1	2	3

2010年以降

問24 あなたはこの1年間（平成21年11月～平成22年10月）に、次のような活動をしましたか。活動した場合には、その活動の状況についてお答えください。

	活動の有無	活動が「あり」の場合、記入してください。	活動の方法 (あてはまる番号すべてに○)					満足度 (あてはまる番号1つに○)				
			ひとりで	家族や友人と (同僚等を除く)	勤め先の同僚と (元同僚を含む)	町内会・自治会	NPO・公益 法人等の団体	満足	やや満足	普通	やや不満	不満
趣味・教養 (囲碁、料理、旅行など)	1 あり 2 なし	→	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
スポーツ・健康 (ウォーキング・球技など)	1 あり 2 なし		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
地域行事 (町内会の催しなど)	1 あり 2 なし		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
子育て支援・教育・文化 (子供会の役員など)	1 あり 2 なし		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
高齢者支援 (家事支援・移送など)	1 あり 2 なし		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
その他の社会参加活動	1 あり 2 なし		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

表7 記述統計量

	男性				女性				
	活動: 高齢者			子育て	活動: 高齢者			子育て	地域
	Mean	S.D.	Min	Max	Mean	S.D.	Min	Max	
	N: 3885			3887	N: 2701			2701	2704
活動参加									
高齢者支援(参加形態不問)	0.056	0.230	0	1	0.077	0.266	0	1	
子育て支援(参加形態不問)	0.043	0.204	0	1	0.048	0.213	0	1	
地域行事(参加形態不問)	0.373	0.484	0	1	0.389	0.488	0	1	
高齢者支援(組織を通じて)	0.014	0.117	0	1	0.021	0.145	0	1	
子育て支援(組織を通じて)	0.029	0.167	0	1	0.026	0.160	0	1	
地域行事(組織を通じて)	0.317	0.465	0	1	0.315	0.464	0	1	
介護経験									
親族介護(週7h超)=経験前	(base level)				(base level)				
親族介護(週7h超)=経験中	0.035	0.184	0	1	0.060	0.237	0	1	
親族介護(週7h超)=経験後	0.052	0.222	0	1	0.080	0.272	0	1	
消費モデル									
本人_推計賃金率	1.321	0.516	0.389	5.693	0.857	0.251	0.264	2.473	
配偶_年金収入	1.115	3.034	0	33	7.861	8.429	0	34	
配偶_年金外収入	7.195	17.018	0	250	14.251	22.985	0	260	
本人_年金収入	6.991	7.048	0	25	4.469	4.722	0	25	
世帯_金融純資産	8.389	15.540	-60	72	9.211	15.795	-63.5	70.32	
人的資本活用									
学歴=中学	(base level)				(base level)				
学歴=高校	0.472	0.499	0	1	0.538	0.499	0	1	
学歴=高専短大	0.057	0.233	0	1	0.175	0.380	0	1	
学歴=大学(院)	0.256	0.436	0	1	0.053	0.225	0	1	
学歴=その他	0.012	0.107	0	1	0.007	0.081	0	1	
職歴=同じ会社20年以上	(base level)				(base level)				
職歴=同じ分野20年以上	0.223	0.416	0	1	0.174	0.380	0	1	
職歴=自営以外20年以上	0.079	0.269	0	1	0.186	0.389	0	1	
職歴=自営業で20年以上	0.172	0.378	0	1	0.186	0.389	0	1	
職歴=中断以後は不就業	0.002	0.045	0	1	0.024	0.153	0	1	
職歴=その他の就業経歴	0.032	0.176	0	1	0.214	0.410	0	1	
職歴=収入伴う就労歴無	0.001	0.023	0	1	0.008	0.088	0	1	
人的資本投資									
年齢=61歳	(base level)				(base level)				
年齢=62歳	0.345	0.475	0	1	0.342	0.475	0	1	
年齢=63歳	0.364	0.481	0	1	0.314	0.464	0	1	
年齢=64歳	0.131	0.338	0	1	0.109	0.312	0	1	
個人属性									
主観的健康=中央値より悪	0.178	0.382	0	1	0.170	0.376	0	1	
主観的健康=中央値と同じ	(base level)				(base level)				
主観的健康=中央値より良	0.386	0.487	0	1	0.392	0.488	0	1	
定年退職=経験なし	(base level)				(base level)				
定年退職=経験済	0.246	0.431	0	1	0.157	0.364	0	1	
家族属性									
16歳未満の同居の子=0名	(base level)				(base level)				
16歳未満の同居の子=1名	0.007	0.082	0	1	0.001	0.027	0	1	
16歳未満の同居の子=複数	0.002	0.045	0	1	0.000	0.000	0	0	
16歳以上無収入同居者=0名	(base level)				(base level)				
16歳以上無収入同居者=1名	0.118	0.323	0	1	0.088	0.284	0	1	
16歳以上無収入同居者=複数	0.010	0.097	0	1	0.006	0.074	0	1	
地域属性									
有効求人倍率	0.623	0.263	0.288	1.686	0.657	0.281	0.288	1.686	
調査属性									
調査年=2010	0.345	0.475	0	1	0.318	0.466	0	1	

(注) 被説明変数によって分析対象サンプル数に若干の違いがあるが、説明変数の記述統計量はほとんど同じであったため、被説明変数が「高齢者支援」の場合の値を記載した。

表8 推計1の結果：介護経験の影響（参加形態を問わない場合）

	従属変数 高齢者支援		高齢者支援		子育て支援		地域行事	
	サンプル	男性	女性	男性	女性	男性	女性	
採用モデル	変量効果		変量効果		変量効果		変量効果	
	b (se)	b (se)	b (se)	b (se)	b (se)	b (se)	b (se)	
<b>介護経験</b>								
親族介護(週7h超)=経験前	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
親族介護(週7h超)=経験中	0.2473 *** (.0203)	0.1657 *** (.0221)	0.0217 (.0184)	-0.0034 (.0169)	0.0676 * (.0405)	0.0568 (.0389)		
親族介護(週7h超)=経験後	0.0552 *** (.0184)	0.0315 (.0214)	0.0034 (.0169)	0.0141 (.0172)	0.1089 *** (.0401)	0.0890 ** (.0393)		
<b>消費モデル</b>								
本人_推計賃金率	0.0062 (.0101)	0.0019 (.0267)	-0.0048 (.0093)	-0.0100 (.0211)	-0.0707 *** (.0217)	-0.0964 ** (.0489)		
配偶_年金収入	0.0010 (.0013)	0.0016 ** (.0007)	0.0000 (.0011)	0.0010 * (.0006)	0.0015 (.0026)	0.0030 ** (.0013)		
配偶_年金外収入	-0.0000 (.0002)	0.0004 (.0002)	-0.0001 (.0002)	0.0002 (.0002)	0.0015 *** (.0004)	0.0008 * (.0004)		
本人_年金収入	0.0004 (.0006)	0.0007 (.0014)	0.0002 (.0006)	0.0020 * (.0011)	0.0004 (.0013)	0.0022 (.0025)		
世帯_金融純資産	0.0005 * (.0003)	-0.0001 (.0004)	0.0000 (.0003)	-0.0002 (.0003)	0.0006 (.0006)	0.0008 (.0007)		
<b>人的資本活用</b>								
学歴=中学	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		
学歴=高校	0.0231 ** (.0115)	0.0284 * (.0160)	0.0138 (.0106)	0.0226 * (.0133)	0.0322 (.0263)	0.0137 (.0299)		
学歴=高専短大	0.0359 * (.0202)	0.0440 ** (.0206)	0.0124 (.0186)	0.0601 *** (.0172)	0.0497 (.0461)	0.0310 (.0385)		
学歴=大学(院)	0.0115 (.0150)	0.0655 ** (.0328)	0.0293 ** (.0139)	0.0166 (.0275)	0.0322 (.0341)	0.0104 (.0620)		
学歴=その他	0.0348 (.0401)	0.0225 (.0739)	-0.0087 (.0370)	-0.0098 (.0609)	0.0872 (.0921)	0.0840 (.1374)		
職歴=同じ会社20年以上	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		
職歴=同じ分野20年以上	0.0002 (.0113)	0.0089 (.0205)	-0.0266 ** (.0104)	-0.0397 ** (.0172)	-0.0165 (.0258)	-0.0646 * (.0386)		
職歴=自営以外20年以上	-0.0074 (.0168)	0.0092 (.0210)	-0.0101 (.0155)	-0.0316 * (.0176)	-0.0533 (.0386)	-0.0164 (.0395)		
職歴=自営業で20年以上	0.0027 (.0133)	-0.0046 (.0217)	0.0135 (.0123)	-0.0044 (.0180)	0.0590 * (.0301)	0.0555 (.0406)		
職歴=中断以後は不就業	-0.0890 (.0993)	0.0059 (.0438)	-0.0500 (.0926)	-0.0349 (.0365)	-0.3133 (.2360)	-0.0368 (.0820)		
職歴=その他の就業経歴	-0.0238 (.0256)	-0.0032 (.0208)	-0.0161 (.0237)	-0.0239 (.0173)	-0.0854 (.0593)	-0.0139 (.0390)		
職歴=収入伴う就労歴無	-0.0393 (.1838)	-0.0511 (.0726)	-0.0513 (.1700)	0.0002 (.0609)	0.0742 (.4227)	-0.0347 (.1367)		

(つづく)

(つづき)

	従属変数 高齢者支援		高齢者支援		子育て支援		地域行事	
	サンプル 男性		女性		男性		女性	
	採用モデル	変量効果	変量効果	変量効果	変量効果	変量効果	変量効果	変量効果
	b (se)	b (se)	b (se)	b (se)	b (se)	b (se)	b (se)	b (se)
<b>人的資本投資</b>								
年齢=61歳	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
年齢=62歳	0.0082 (.0112)	0.0082 (.0136)	-0.0004 (.0100)	0.0050 (.0101)	-0.0263 (.0211)	0.0211 (.0236)		
年齢=63歳	0.0066 (.0155)	0.0206 (.0216)	0.0088 (.0140)	-0.0078 (.0167)	-0.0340 (.0317)	0.0124 (.0385)		
年齢=64歳	0.0103 (.0221)	0.0103 (.0315)	0.0041 (.0202)	-0.0079 (.0249)	-0.0452 (.0469)	0.0193 (.0570)		
<b>個人属性</b>								
主観的健康=中央値より悪	-0.0080 (.0106)	0.0192 (.0152)	-0.0154 (.0096)	-0.0234 ** (.0116)	-0.0462 ** (.0209)	-0.0282 (.0269)		
主観的健康=中央値と同じ	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		
主観的健康=中央値より良	0.0113 (.0082)	0.0235 ** (.0114)	0.0122 * (.0074)	0.0048 (.0085)	0.0154 (.0160)	0.0436 ** (.0199)		
定年退職=経験なし	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		
定年退職=経験済	-0.0138 (.0106)	-0.0276 (.0185)	-0.0047 (.0098)	0.0052 (.0153)	0.0551 ** (.0234)	0.0306 (.0346)		
<b>家族属性</b>								
16歳未満の同居の子=0名	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		
16歳未満の同居の子=1名	-0.0453 (.0493)	-0.0450 (.1973)	0.0582 (.0450)	0.4693 *** (.1474)	0.0180 (.1036)	0.3774 (.3448)		
16歳未満の同居の子=複数	0.0475 (.0865)	0.0000	-0.0358 (.0789)	0.0000	-0.4061 ** (.1824)	0.0000		
16歳以上無収入同居者=0名	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		
16歳以上無収入同居者=1名	-0.0159 (.0119)	0.0105 (.0188)	-0.0040 (.0108)	-0.0003 (.0144)	0.0213 (.0239)	-0.0137 (.0334)		
16歳以上無収入同居者=複数	-0.0125 (.0392)	0.0635 (.0657)	-0.0131 (.0354)	0.0435 (.0483)	0.1015 (.0759)	0.1290 (.1134)		
<b>地域属性</b>								
有効求人倍率	-0.0208 (.0171)	0.0333 (.0225)	-0.0108 (.0154)	0.0044 (.0172)	-0.0604 * (.0339)	-0.0378 (.0398)		
<b>調査属性</b>								
調査年=2010	0.0310 *** (.0119)	0.0261 (.0184)	0.0314 *** (.0107)	0.0303 ** (.0137)	0.1029 *** (.0233)	0.1238 *** (.0319)		
定数項	0.0119 (.0248)	-0.0353 (.0370)	0.0311 (.0226)	0.0232 (.0295)	0.4297 *** (.0523)	0.3587 *** (.0676)		
N	3885	2701	3887	2701	3899	2704		

(注) プーリングモデルか変量効果モデルか固定効果モデルかの選択は、Hausman検定に従った。

表9 推計2の結果：介護経験の影響（組織を通じた参加の場合）

	従属変数		高齢者支援		子育て支援		地域行事		(参考)	
	サンプル	男性	女性	男性	女性	男性	女性	高齢者支援	地域行事	
	採用モデル	固定効果	変量効果	変量効果	変量効果	固定効果	変量効果	変量効果	変量効果	
	b (se)	b (se)	b (se)	b (se)	b (se)	b (se)	b (se)	b (se)	b (se)	
介護経験										
親族介護(週7h超)=経験前	0.0000		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
親族介護(週7h超)=経験中	0.0249		0.0189	0.0122	0.0056	0.0177	0.0246	0.0051	0.0437	
	(.0212)		(.0123)	(.0151)	(.0132)	(.0692)	(.0381)	(.0104)	(.0396)	
親族介護(週7h超)=経験後	0.0604 **		-0.0025	0.0051	0.0144	0.1415	0.0797 **	-0.0009	0.1088 ***	
	(.0280)		(.0116)	(.0140)	(.0127)	(.0913)	(.0374)	(.0092)	(.0386)	
消費モデル										
本人_推計貸金率	0.0089		-0.0208	0.0021	-0.0127	-0.0015	-0.0850 *	0.0020	-0.0526 **	
	(.0127)		(.0146)	(.0076)	(.0158)	(.0412)	(.0467)	(.0051)	(.0210)	
配偶_年金収入	-0.0002		0.0006	0.0001	0.0004	-0.0011	0.0036 ***	0.0005	0.0020	
	(.0011)		(.0004)	(.0009)	(.0004)	(.0037)	(.0012)	(.0006)	(.0025)	
配偶_年金外収入	0.0000		0.0002	-0.0000	0.0000	0.0006	0.0008 *	-0.0000	0.0011 **	
	(.0002)		(.0001)	(.0002)	(.0001)	(.0007)	(.0004)	(.0001)	(.0004)	
本人_年金収入	-0.0004		0.0010	0.0010 **	0.0007	-0.0025	0.0031	0.0005	-0.0003	
	(.0005)		(.0008)	(.0005)	(.0008)	(.0018)	(.0024)	(.0003)	(.0013)	
世帯_金融純資産	0.0004		-0.0003	-0.0002	0.0001	-0.0023 *	0.0005	0.0002	0.0005	
	(.0004)		(.0002)	(.0002)	(.0002)	(.0012)	(.0007)	(.0001)	(.0006)	
人的資本活用										
学歴=中学	0.0000		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
学歴=高校	0.0000		0.0050	0.0066	0.0188 **	0.0000	0.0036	0.0024	0.0380	
			(.0085)	(.0088)	(.0094)		(.0278)	(.0057)	(.0251)	
学歴=高専短大	0.0000		0.0043	0.0134	0.0313 ***	0.0000	0.0137	0.0067	0.0856 *	
			(.0110)	(.0155)	(.0121)		(.0359)	(.0100)	(.0440)	
学歴=大学(院)	0.0000		0.0300 *	0.0140	0.0194	0.0000	-0.0077	0.0023	0.0514	
			(.0175)	(.0115)	(.0194)		(.0577)	(.0074)	(.0326)	
学歴=その他	0.0000		0.0292	-0.0002	0.0002	0.0000	0.1388	-0.0085	0.0088	
			(.0399)	(.0307)	(.0437)		(.1290)	(.0198)	(.0878)	
職歴=同じ会社20年以上	0.0000		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
職歴=同じ分野20年以上	0.0000		-0.0099	-0.0200 **	-0.0279 **	0.0000	-0.0316	0.0003	-0.0158	
			(.0110)	(.0086)	(.0121)		(.0359)	(.0056)	(.0246)	
職歴=自営以外20年以上	0.0000		-0.0141	-0.0032	-0.0269 **	0.0000	-0.0050	-0.0042	-0.0358	
			(.0112)	(.0129)	(.0124)		(.0367)	(.0083)	(.0368)	
職歴=自営業で20年以上	0.0000		-0.0088	0.0011	-0.0033	0.0000	0.0509	0.0031	0.0471	
			(.0116)	(.0102)	(.0128)		(.0380)	(.0066)	(.0288)	
職歴=中断以後は不就業	0.0000		-0.0063	-0.0275	-0.0220	0.0000	-0.0456	-0.0123	-0.2465	
			(.0235)	(.0771)	(.0259)		(.0766)	(.0486)	(.2239)	
職歴=その他の就業経歴	0.0000		-0.0180	-0.0103	-0.0107	0.0000	0.0034	-0.0100	-0.1025 *	
			(.0111)	(.0197)	(.0122)		(.0363)	(.0126)	(.0565)	
職歴=収入伴う就労歴無	0.0000		-0.0345	-0.0256	-0.0324	0.0000	0.0045	-0.0153	-0.3241	
			(.0388)	(.1411)	(.0428)		(.1269)	(.0911)	(.4026)	

(つづく)

(つづき)

							(参考)		
	従属変数	高齢者支援		子育て支援		地域行事		高齢者支援	地域行事
	サンプル	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	男性
	採用モデル	固定効果	変量効果	変量効果	変量効果	固定効果	変量効果	変量効果	変量効果
人的資本投資									
年齢=61歳		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
年齢=62歳		0.0175 *	-0.0014	0.0097	-0.0076	-0.0185	0.0320	0.0072	-0.0294
		(.0092)	(.0077)	(.0081)	(.0081)	(.0298)	(.0234)	(.0058)	(.0208)
年齢=63歳		0.0305 *	0.0123	0.0160	-0.0180	-0.0411	0.0281	0.0086	-0.0571 *
		(.0168)	(.0120)	(.0115)	(.0129)	(.0546)	(.0374)	(.0079)	(.0308)
年齢=64歳		0.0413	0.0173	0.0064	-0.0196	-0.0523	0.0405	0.0082	-0.0700
		(.0265)	(.0173)	(.0166)	(.0187)	(.0861)	(.0547)	(.0111)	(.0454)
個人属性									
主観的健康=中央値より悪		0.0037	-0.0130	-0.0134 *	-0.0133	-0.0056	-0.0306	-0.0027	-0.0269
		(.0085)	(.0084)	(.0078)	(.0090)	(.0277)	(.0263)	(.0054)	(.0204)
主観的健康=中央値と同じ		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
主観的健康=中央値より良		0.0049	0.0113 *	0.0084	0.0082	0.0410 **	0.0247	0.0042	0.0222
		(.0063)	(.0063)	(.0060)	(.0068)	(.0204)	(.0196)	(.0042)	(.0157)
定年退職=経験なし		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
定年退職=経験済		-0.0068	-0.0305 ***	-0.0077	0.0053	0.0122	0.0170	-0.0021	0.0631 ***
		(.0176)	(.0099)	(.0081)	(.0109)	(.0573)	(.0324)	(.0053)	(.0225)
家族属性									
16歳未満の同居の子=0名		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16歳未満の同居の子=1名		0.0456	-0.0139	0.0108	0.4834 ***	0.0148	-0.0462	-0.0054	-0.0466
		(.0530)	(.1102)	(.0371)	(.1175)	(.1728)	(.3407)	(.0248)	(.1005)
16歳未満の同居の子=複数		0.3008 ***	0.0000	-0.0215	0.0000	-0.1635	0.0000	0.1160 ***	-0.3062 *
		(.0959)		(.0651)		(.3120)		(.0436)	(.1767)
16歳以上無収入同居者=0名		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16歳以上無収入同居者=1名		0.0029	0.0065	0.0029	0.0054	0.0120	-0.0393	-0.0011	0.0289
		(.0105)	(.0104)	(.0088)	(.0112)	(.0339)	(.0326)	(.0060)	(.0234)
16歳以上無収入同居者=複数		-0.0404	-0.0095	-0.0274	0.0743 *	0.0980	0.0915	0.0018	0.0556
		(.0314)	(.0371)	(.0290)	(.0392)	(.0992)	(.1132)	(.0200)	(.0745)
地域属性									
有効求人倍率		0.0200	0.0066	-0.0010	-0.0094	-0.0454	0.0056	-0.0030	-0.0696 **
		(.0161)	(.0125)	(.0126)	(.0134)	(.0522)	(.0390)	(.0088)	(.0331)
調査属性									
調査年=2010		-0.0016	0.0051	0.0193 **	0.0225 **	0.1201 ***	0.1069 ***	0.0060	0.1132 ***
		(.0113)	(.0103)	(.0087)	(.0110)	(.0366)	(.0316)	(.0061)	(.0228)
定数項		-0.0383	0.0259	0.0032	0.0308	0.3394 ***	0.2460 ***	-0.0045	0.3563 ***
		(.0265)	(.0202)	(.0186)	(.0219)	(.0862)	(.0646)	(.0125)	(.0506)
N		3885	2701	3887	2701	3899	2704	3885	3899

表10 推計3の結果：介護経験の影響（参加形態を問わない場合）

	高齢者支援(形態=不問)		子育て支援(形態=不問)		地域行事(形態=不問)	
	β1, β0 (s.e.)	女性・交差項 β2, β3 (s.e.)	β1, β0 (s.e.)	女性・交差項 β2, β3 (s.e.)	β1, β0 (s.e.)	女性・交差項 β2, β3 (s.e.)
性別						
女性		<b>-0.0204</b> (.0464)		<b>-0.0216</b> (.0401)		<b>-0.0794</b> (.0928)
介護経験						
親族介護(週7h超)=経験中	0.2472 *** (.0218)	<b>-0.0807 ***</b> (.0298)	0.0197 (.0184)	<b>-0.0253</b> (.0251)	0.0710 * (.0412)	<b>-0.0165</b> (.0561)
親族介護(週7h超)=経験後	0.0589 *** (.0200)	<b>-0.0286</b> (.0279)	0.0029 (.0174)	0.0128 (.0242)	0.1135 *** (.0403)	<b>-0.0270</b> (.0562)
消費モデル						
本人_推計貸金率	0.0050 (.0110)	<b>-0.0027</b> (.0265)	<b>-0.0057</b> (.0095)	<b>-0.0035</b> (.0228)	<b>-0.0737 ***</b> (.0219)	<b>-0.0135</b> (.0529)
配偶_年金収入	0.0008 (.0014)	0.0012 (.0016)	<b>-0.0000</b> (.0012)	0.0004 (.0013)	0.0010 (.0026)	0.0006 (.0030)
配偶_年金外収入	<b>-0.0001</b> (.0002)	0.0005 (.0003)	<b>-0.0001</b> (.0002)	0.0003 (.0003)	0.0015 *** (.0004)	<b>-0.0010</b> (.0006)
本人_年金収入	0.0003 (.0007)	0.0002 (.0014)	0.0001 (.0006)	0.0023 * (.0012)	0.0003 (.0013)	0.0023 (.0028)
世帯_金融純資産	0.0005 (.0003)	<b>-0.0006</b> (.0005)	0.0000 (.0003)	<b>-0.0002</b> (.0004)	0.0006 (.0006)	0.0003 (.0009)
人的資本活用						
学歴=高校	0.0225 * (.0125)	0.0050 (.0191)	0.0136 (.0110)	0.0094 (.0168)	0.0296 (.0261)	<b>-0.0150</b> (.0399)
学歴=高専短大	0.0356 (.0219)	0.0081 (.0287)	0.0128 (.0194)	0.0477 * (.0253)	0.0498 (.0458)	<b>-0.0183</b> (.0600)
学歴=大学院	0.0114 (.0163)	0.0517 (.0339)	0.0300 ** (.0144)	<b>-0.0107</b> (.0299)	0.0324 (.0340)	<b>-0.0179</b> (.0711)
学歴=その他	0.0324 (.0436)	<b>-0.0042</b> (.0790)	<b>-0.0097</b> (.0385)	<b>-0.0044</b> (.0693)	0.0842 (.0916)	<b>-0.0039</b> (.1639)
職歴=同じ分野20年以上	0.0008 (.0123)	0.0071 (.0223)	<b>-0.0265 **</b> (.0108)	<b>-0.0114</b> (.0197)	<b>-0.0145</b> (.0257)	<b>-0.0452</b> (.0467)
職歴=自営以外20年以上	<b>-0.0064</b> (.0183)	0.0156 (.0264)	<b>-0.0094</b> (.0161)	<b>-0.0216</b> (.0233)	<b>-0.0523</b> (.0384)	0.0391 (.0553)
職歴=自営業で20年以上	0.0031 (.0144)	<b>-0.0069</b> (.0244)	0.0132 (.0127)	<b>-0.0195</b> (.0214)	0.0570 * (.0300)	<b>-0.0050</b> (.0507)
職歴=その他	<b>-0.0248</b> (.0271)	0.0204 (.0328)	<b>-0.0176</b> (.0240)	<b>-0.0051</b> (.0290)	<b>-0.0879</b> (.0572)	0.0755 (.0689)
人的資本投資						
年齢=62歳	0.0085 (.0119)	<b>-0.0007</b> (.0173)	<b>-0.0002</b> (.0098)	0.0048 (.0143)	<b>-0.0252</b> (.0215)	0.0488 (.0315)
年齢=63歳	0.0073 (.0166)	0.0116 (.0259)	0.0089 (.0141)	<b>-0.0157</b> (.0219)	<b>-0.0297</b> (.0320)	0.0449 (.0496)
年齢=64歳	0.0117 (.0238)	<b>-0.0031</b> (.0373)	0.0044 (.0205)	<b>-0.0103</b> (.0321)	<b>-0.0371</b> (.0472)	0.0597 (.0736)
個人属性						
主観的健康=中央値より悪	<b>-0.0076</b> (.0113)	0.0270 (.0179)	<b>-0.0158 *</b> (.0095)	<b>-0.0073</b> (.0151)	<b>-0.0472 **</b> (.0212)	0.0216 (.0337)
主観的健康=中央値より良	0.0120 (.0088)	0.0118 (.0137)	0.0118 (.0073)	<b>-0.0069</b> (.0114)	0.0148 (.0163)	0.0288 (.0253)
定年退職=経験済	<b>-0.0150</b> (.0116)	<b>-0.0126</b> (.0203)	<b>-0.0048</b> (.0101)	0.0091 (.0178)	0.0532 ** (.0235)	<b>-0.0223</b> (.0419)
婚姻中 = yes	0.0207 (.0155)	<b>-0.0335</b> (.0229)	0.0041 (.0137)	0.0203 (.0201)	0.0438 (.0326)	0.0117 (.0472)
家族属性						
16歳未満の同居の子=あり	<b>-0.0266</b> (.0469)	<b>-0.0194</b> (.1877)	0.0387 (.0405)	0.4194 *** (.1571)	<b>-0.0883</b> (.0933)	0.4418 (.3487)
16歳以上無収入同居者=あり	<b>-0.0167</b> (.0124)	0.0301 (.0210)	<b>-0.0044</b> (.0105)	0.0056 (.0178)	0.0281 (.0237)	<b>-0.0322</b> (.0399)
地域属性						
有効求人倍率	<b>-0.0191</b> (.0183)	0.0507 * (.0277)	<b>-0.0092</b> (.0154)	0.0134 (.0232)	<b>-0.0599 *</b> (.0344)	0.0218 (.0521)
調査属性						
調査年=2010	0.0309 ** (.0127)	<b>-0.0038</b> (.0212)	0.0318 *** (.0106)	<b>-0.0009</b> (.0176)	0.0991 *** (.0236)	0.0249 (.0391)
定数項 (β0)	<b>-0.0059</b> (.0297)		0.0285 (.0257)		0.3951 *** (.0594)	
N	6586		6588		6603	

(注) いずれも変量効果モデル。女性ダミーと交差項は縦に続くものだが見やすさの観点から横に記載した。



表11 推計4の結果：介護経験の影響（組織を通じた参加の場合）

	高齢者支援(形態=組織)		子育て支援(形態=組織)		地域行事(形態=組織)	
	β1, β0 (s.e.)	β2, β3 (s.e.)	β1, β0 (s.e.)	β2, β3 (s.e.)	β1, β0 (s.e.)	β2, β3 (s.e.)
性別						
女性		0.0318 (.0243)		0.0141 (.0315)		-0.1114 (.0891)
介護経験						
親族介護(週7h超)=経験中	0.0045 (.0116)	0.0140 (.0159)	0.0121 (.0147)	-0.0069 (.0201)	0.0477 (.0403)	-0.0274 (.0549)
親族介護(週7h超)=経験後	-0.0011 (.0104)	-0.0018 (.0146)	0.0048 (.0136)	0.0097 (.0190)	0.1102 *** (.0386)	-0.0327 (.0539)
消費モデル						
本人_推計賃金率	0.0025 (.0057)	-0.0240 * (.0139)	0.0022 (.0074)	-0.0126 (.0179)	-0.0550 *** (.0210)	-0.0201 (.0510)
配偶_年金収入	0.0006 (.0007)	0.0002 (.0008)	0.0001 (.0009)	-0.0001 (.0011)	0.0017 (.0025)	0.0014 (.0029)
配偶_年金外収入	0.0000 (.0001)	0.0002 (.0002)	0.0000 (.0002)	-0.0001 (.0002)	0.0011 ** (.0004)	-0.0004 (.0006)
本人_年金収入	0.0005 (.0004)	0.0005 (.0008)	0.0010 ** (.0005)	-0.0001 (.0010)	-0.0002 (.0013)	0.0033 (.0027)
世帯_金融純資産	0.0002 (.0002)	-0.0005 ** (.0002)	-0.0002 (.0002)	0.0003 (.0003)	0.0005 (.0006)	-0.0001 (.0009)
人的資本活用						
学歴=高校	0.0025 (.0064)	0.0023 (.0098)	0.0068 (.0085)	0.0122 (.0130)	0.0374 (.0246)	-0.0347 (.0377)
学歴=高専短大	0.0063 (.0113)	-0.0020 (.0148)	0.0138 (.0150)	0.0174 (.0196)	0.0865 ** (.0433)	-0.0749 (.0567)
学歴=大学(院)	0.0019 (.0084)	0.0275 (.0174)	0.0141 (.0112)	0.0064 (.0232)	0.0524 (.0322)	-0.0624 (.0672)
学歴=その他	-0.0084 (.0225)	0.0427 (.0409)	0.0005 (.0298)	-0.0044 (.0539)	0.0086 (.0865)	0.1250 (.1553)
職歴=同じ分野20年以上	-0.0001 (.0063)	-0.0103 (.0115)	-0.0201 ** (.0084)	-0.0064 (.0152)	-0.0136 (.0243)	-0.0155 (.0441)
職歴=自営以外20年以上	-0.0044 (.0094)	-0.0099 (.0136)	-0.0034 (.0125)	-0.0223 (.0180)	-0.0355 (.0362)	0.0332 (.0522)
職歴=自営業で20年以上	0.0036 (.0075)	-0.0122 (.0126)	0.0008 (.0099)	-0.0044 (.0166)	0.0470 * (.0284)	0.0031 (.0480)
職歴=その他	-0.0106 (.0139)	-0.0073 (.0168)	-0.0125 (.0186)	0.0016 (.0224)	-0.1093 ** (.0539)	0.1115 * (.0650)
人的資本投資						
年齢=62歳	0.0071 (.0064)	-0.0088 (.0094)	0.0097 (.0079)	-0.0170 (.0116)	-0.0296 (.0213)	0.0634 ** (.0311)
年齢=63歳	0.0085 (.0088)	0.0032 (.0137)	0.0159 (.0112)	-0.0335 * (.0175)	-0.0559 * (.0311)	0.0835 * (.0483)
年齢=64歳	0.0076 (.0125)	0.0089 (.0196)	0.0064 (.0162)	-0.0252 (.0253)	-0.0666 (.0455)	0.1054 (.0710)
個人属性						
主観的健康=中央値より悪	-0.0022 (.0060)	-0.0104 (.0096)	-0.0137 * (.0076)	0.0002 (.0121)	-0.0291 (.0208)	0.0004 (.0331)
主観的健康=中央値より良	0.0043 (.0047)	0.0075 (.0073)	0.0083 (.0059)	-0.0003 (.0092)	0.0204 (.0160)	0.0042 (.0250)
定年退職=経験済	-0.0019 (.0060)	-0.0286 *** (.0105)	-0.0073 (.0079)	0.0125 (.0139)	0.0618 *** (.0224)	-0.0433 (.0399)
婚姻中 = yes	-0.0042 (.0080)	-0.0020 (.0119)	-0.0036 (.0106)	0.0175 (.0157)	0.0262 (.0308)	-0.0065 (.0449)
家族属性						
16歳未満の同居の子=あり	0.0247 (.0245)	-0.0389 (.1001)	0.0049 (.0319)	0.4774 *** (.1261)	-0.1144 (.0898)	0.0215 (.3439)
16歳以上無収入同居者=あり	-0.0013 (.0066)	0.0065 (.0111)	0.0010 (.0084)	0.0086 (.0142)	0.0319 (.0231)	-0.0645 * (.0390)
地域属性						
有効求人倍率	-0.0027 (.0098)	0.0092 (.0148)	-0.0014 (.0123)	-0.0082 (.0186)	-0.0714 ** (.0337)	0.0766 (.0510)
調査属性						
調査年=2010	0.0064 (.0068)	-0.0010 (.0114)	0.0194 ** (.0085)	0.0030 (.0142)	0.1108 *** (.0232)	-0.0008 (.0385)
定数項 (β0)	-0.0019 (.0155)		0.0062 (.0202)		0.3366 *** (.0570)	
N	6586		6588		6603	

(注) いずれも変量効果モデル。女性ダミーと交差項は縦に続くものだが見やすさの観点から横に記載した。

付表1 賃金率の推計

賃金率の推計にあたっては、当初 Heckit モデルで推計したが、逆ミルズ比の lambda の係数が有意にならなかったため、OLS の推計結果を採用した。

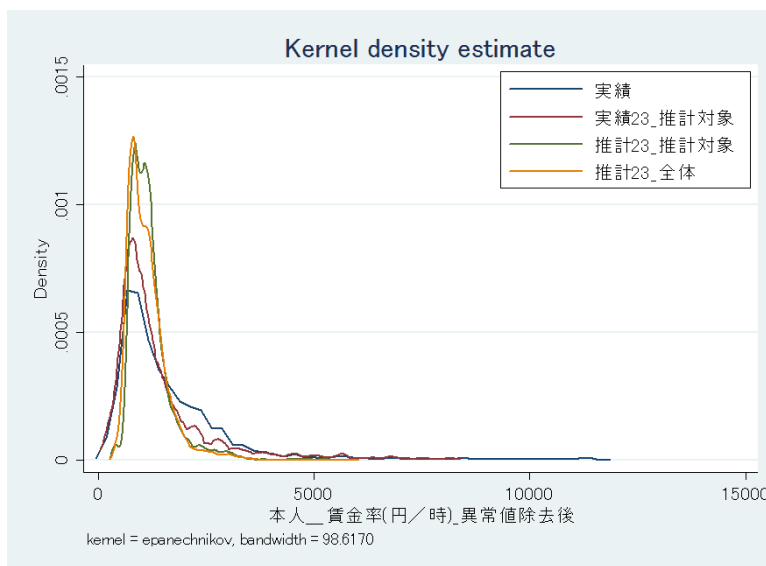
	Heckit		OLS		OLSモデルの記述統計量			
	main	select						
賃金率(円/時)_対数値	-	-	-	-	7.0047	0.6843	3.7333	9.0345
年齢=61歳	0.0000	0.0000	0.0000		(base)			
年齢=62歳	-0.0089	-0.0522 **	-0.0097		0.3347	0.4719	0.0000	1.0000
年齢=63歳	-0.0151	-0.1295 ***	-0.0137		0.1927	0.3944	0.0000	1.0000
年齢=64歳	-0.0096	-0.1742 ***	-0.0037		0.0708	0.2564	0.0000	1.0000
職歴=無回答	0.0000	0.0000	0.0000		(base)			
職歴=同一企業20年以上・無回答	-0.0676 **	0.0710	0.1214 *		0.0114	0.1061	0.0000	1.0000
職歴=同一企業20年以上・1-4人	0.0000	0.3997 ***	-0.0457		0.0156	0.1240	0.0000	1.0000
職歴=同一企業20年以上・5-29人	-0.0316	0.3040 ***	0.0800 *		0.0502	0.2184	0.0000	1.0000
職歴=同一企業20年以上・30-99人	0.0000	0.2651 ***	0.1090 **		0.0441	0.2054	0.0000	1.0000
職歴=同一企業20年以上・100-299人	0.0592	0.1806 **	0.0972 **		0.0473	0.2122	0.0000	1.0000
職歴=同一企業20年以上・300-499人	-0.0472	0.2404 ***	0.1187 **		0.0240	0.1529	0.0000	1.0000
職歴=同一企業20年以上・500-999人	0.0370	-0.0650	0.0710		0.0204	0.1415	0.0000	1.0000
職歴=同一企業20年以上・1000-4999人	0.0293	0.0951	0.1036 **		0.0443	0.2058	0.0000	1.0000
職歴=同一分野20年以上・over5000人	0.0610	0.0773	0.2066 ***		0.0470	0.2116	0.0000	1.0000
職歴=同一企業20年以上・公務員	0.0822	0.1636 **	0.0670		0.0436	0.2041	0.0000	1.0000
職歴=同一分野20年以上・無回答	0.0274	0.2592 **	0.0109		0.0106	0.1026	0.0000	1.0000
職歴=同一分野20年以上・専門職	0.1002 *	0.3511 ***	0.1715 ***		0.0641	0.2449	0.0000	1.0000
職歴=同一分野20年以上・管理職	0.1800 ***	0.0139	0.0360		0.0081	0.0899	0.0000	1.0000
職歴=同一分野20年以上・事務職	0.0262	0.4248 ***	0.1364 ***		0.0258	0.1586	0.0000	1.0000
職歴=同一分野20年以上・販売職	-0.0690	0.4348 ***	-0.0016		0.0227	0.1488	0.0000	1.0000
職歴=同一分野20年以上・サービス職	0.1485 ***	0.4677 ***	-0.0577		0.0157	0.1244	0.0000	1.0000
職歴=同一分野20年以上・農林漁業職	0.0023	0.5191 **	-0.0429		0.0018	0.0430	0.0000	1.0000
職歴=同一分野20年以上・運輸通信職	0.1181 *	0.6521 ***	-0.0026		0.0136	0.1158	0.0000	1.0000
職歴=同一分野20年以上・生産労務職	-0.0146	0.2070 **	-0.0484		0.0277	0.1640	0.0000	1.0000
職歴=同一分野20年以上・その他	-0.0437	0.3746 ***	-0.0062		0.0097	0.0981	0.0000	1.0000
職歴=自営以外20年以上	-0.0890	0.3846 ***	-0.0017		0.1279	0.3340	0.0000	1.0000
職歴=自営業で20年以上	-0.0041	0.4584 ***	0.0080		0.1894	0.3919	0.0000	1.0000
職歴=中断以後は不就業	-0.0556	-1.0135 ***	-0.1776 **		0.0073	0.0852	0.0000	1.0000
職歴=その他の就業経歴	-0.0438	0.0837	0.0150		0.0959	0.2945	0.0000	1.0000
職歴=収入伴う就労歴無	-0.0297	-1.2514 ***	-0.2854		0.0008	0.0288	0.0000	1.0000
性別=男性	0.0000	0.0000	0.0000		(base)			
性別=女性	-0.1896 ***	-0.2608 ***	-0.1686 ***		0.4036	0.4906	0.0000	1.0000
学歴=無回答	0.0000	0.0000	0.0000		(base)			
学歴=中学	-0.0055	0.2138	-0.0804		0.2119	0.4087	0.0000	1.0000
学歴=高校	0.0789	0.3357 **	-0.0099		0.4947	0.5000	0.0000	1.0000
学歴=専門学校	0.0859	0.2976 *	0.0105		0.0678	0.2514	0.0000	1.0000
学歴=短大高専	0.1453	0.3254 *	0.0916		0.0481	0.2140	0.0000	1.0000
学歴=大学	0.2833 **	0.3926 **	0.2069 **		0.1588	0.3655	0.0000	1.0000
学歴=大学院	0.7415 ***	0.5159 **	0.6844 ***		0.0106	0.1026	0.0000	1.0000
学歴=その他	0.0594	0.2956	-0.1171		0.0045	0.0672	0.0000	1.0000
本人の健康=無回答	0.0000	0.0000	0.0000		(base)			
本人の健康=大変悪い	0.0452	-0.9925 ***	0.0456		0.0029	0.0535	0.0000	1.0000
本人の健康=悪い	-0.0739	-0.4822 ***	-0.0983		0.0207	0.1424	0.0000	1.0000
本人の健康=どちらか悪い	-0.0233	-0.0848	-0.0701		0.1248	0.3305	0.0000	1.0000
本人の健康=どちらか良い	0.0325	0.1324	-0.0343		0.4415	0.4966	0.0000	1.0000
本人の健康=良い	0.0621	0.1989 *	-0.0077		0.3381	0.4731	0.0000	1.0000
本人の健康=大変良い	0.0790	0.2269 *	0.0315		0.0645	0.2456	0.0000	1.0000
同居の親の介護=なし	-0.0367	0.0000	0.0000		(base)			
同居の親の介護=あり	-0.3117 ***	0.1185	-0.0263		0.0458	0.2090	0.0000	1.0000
別居の親の介護=なし	-0.0374	-0.3119	0.0000		(base)			
別居の親の介護=あり	-0.5616 **	0.0000	-0.0106		0.0357	0.1856	0.0000	1.0000
16歳未満の同居の子=0名		0.0059						
16歳未満の同居の子=1名		-0.0869						
16歳未満の同居の子=複数		0.0000						
16歳以上無収入同居者=0名		0.0865						
16歳以上無収入同居者=1名		0.2748 ***						
16歳以上無収入同居者=複数		0.1922 ***						
配偶者の健康=無回答		0.1586 ***						
配偶者の健康=大変悪い		0.1525 ***						
配偶者の健康=悪い		0.1729 ***						
配偶者の健康=どちらか悪い		0.0000						
配偶者の健康=どちらか良い		-0.1737 ***						
配偶者の健康=良い		0.0000						
配偶者の健康=大変良い		-0.1090 **						

	Heckit		OLS	OLSモデルの記述統計量			
	main	select					
配偶者の年金収入		-0.0195 ***					
配偶者の年金以外の収入		-0.0026 ***					
家計の支出額		0.0051 ***					
預貯金額(株・債券を含む)		-0.0001 ***					
借入金額		0.0000 *					
直近の就業 = 無職	0.0000		0.0000	(base)			
直近の就業 = 自営業主	0.4395		0.3776	0.1756	0.3805	0.0000	1.0000
直近の就業 = 家族従事者	0.2002		0.1504	0.0532	0.2244	0.0000	1.0000
直近の就業 = 会社・団体等の役員	0.9059 ***		0.8751 ***	0.0701	0.2553	0.0000	1.0000
直近の就業 = 正規の職員・従業員	0.4034		0.3421	0.1769	0.3816	0.0000	1.0000
直近の就業 = パート・アルバイト	0.1277		0.0811	0.2853	0.4516	0.0000	1.0000
直近の就業 = 派遣事業所の派遣社員	0.0974		0.0760	0.0122	0.1098	0.0000	1.0000
直近の就業 = 契約社員・嘱託	0.2991		0.2482	0.1915	0.3935	0.0000	1.0000
直近の就業 = 家庭での内職など	-0.4944		-0.5562 **	0.0113	0.1056	0.0000	1.0000
直近の就業 = その他	0.2799		0.2210	0.0234	0.1512	0.0000	1.0000
県別有効求人倍率	0.0679 *	-0.1120 *	0.0534 *	0.5996	0.2409	0.2875	1.6858
北海道	0.0000	0.0000	0.0000	(base)			
青森県	0.1160 *	0.1255	0.0393	0.0116	0.1069	0.0000	1.0000
岩手県	-0.1420 **	0.2497 **	-0.1604 ***	0.0133	0.1146	0.0000	1.0000
宮城県	-0.0038	0.0038	-0.0260	0.0193	0.1377	0.0000	1.0000
秋田県	0.0032	-0.0165	-0.0753	0.0132	0.1142	0.0000	1.0000
山形県	-0.1813 **	0.0587	-0.1583 ***	0.0110	0.1043	0.0000	1.0000
福島県	-0.0325	0.0034	-0.0577	0.0168	0.1287	0.0000	1.0000
茨城県	0.0237	0.0445	0.0282	0.0272	0.1627	0.0000	1.0000
栃木県	0.1344 **	0.2468 ***	0.1189 **	0.0227	0.1488	0.0000	1.0000
群馬県	0.0422	0.2849 ***	-0.0083	0.0231	0.1503	0.0000	1.0000
埼玉県	0.1734 ***	0.1407 **	0.1605 ***	0.0479	0.2136	0.0000	1.0000
千葉県	0.2265 ***	0.0791	0.1996 ***	0.0320	0.1760	0.0000	1.0000
東京都	0.2371 ***	0.2198 ***	0.2215 ***	0.0540	0.2261	0.0000	1.0000
神奈川県	0.1996 ***	0.1431 **	0.1790 ***	0.0560	0.2300	0.0000	1.0000
新潟県	0.0076	0.1287	-0.0113	0.0187	0.1354	0.0000	1.0000
富山県	0.0206	0.2410 **	-0.0402	0.0137	0.1162	0.0000	1.0000
石川県	0.1128	0.2749 **	0.0627	0.0125	0.1110	0.0000	1.0000
福井県	-0.1847 **	0.4973 ***	-0.1312 **	0.0104	0.1013	0.0000	1.0000
山梨県	0.1241	-0.0390	0.1331 **	0.0086	0.0923	0.0000	1.0000
長野県	0.0535	0.4429 ***	-0.0015	0.0278	0.1645	0.0000	1.0000
岐阜県	0.1339 **	0.3132 ***	0.1009 **	0.0199	0.1396	0.0000	1.0000
静岡県	0.1194 **	0.3210 ***	0.0919 **	0.0426	0.2020	0.0000	1.0000
愛知県	0.1804 ***	0.2373 ***	0.1654 ***	0.0573	0.2323	0.0000	1.0000
三重県	0.1114 *	0.1847 *	0.1137 **	0.0201	0.1402	0.0000	1.0000
滋賀県	0.1747 **	0.0292	0.1070 *	0.0131	0.1139	0.0000	1.0000
京都府	0.1234 **	0.1195	0.1610 ***	0.0200	0.1399	0.0000	1.0000
大阪府	0.1104 **	0.1353 *	0.1403 ***	0.0413	0.1989	0.0000	1.0000
兵庫県	0.1342 ***	0.2221 ***	0.1174 ***	0.0463	0.2102	0.0000	1.0000
奈良県	0.2497 ***	0.2233 **	0.1742 ***	0.0132	0.1142	0.0000	1.0000
和歌山県	0.0008	0.1592	-0.0292	0.0124	0.1106	0.0000	1.0000
鳥取県	0.0461	-0.0222	0.0312	0.0076	0.0868	0.0000	1.0000
島根県	-0.0313	0.2488 **	-0.0177	0.0095	0.0971	0.0000	1.0000
岡山県	-0.0717	0.0322	-0.0448	0.0202	0.1406	0.0000	1.0000
広島県	0.0249	0.2732 ***	0.0407	0.0254	0.1574	0.0000	1.0000
山口県	0.0692	0.2593 **	-0.0049	0.0154	0.1230	0.0000	1.0000
徳島県	-0.0548	-0.0493	0.0080	0.0077	0.0873	0.0000	1.0000
香川県	-0.0007	0.5155 ***	-0.0642	0.0107	0.1030	0.0000	1.0000
愛媛県	-0.1181 *	0.0413	-0.0682	0.0125	0.1110	0.0000	1.0000
高知県	0.0492	0.2995 **	0.0481	0.0088	0.0933	0.0000	1.0000
福岡県	0.0186	0.0847	0.0126	0.0383	0.1919	0.0000	1.0000
佐賀県	0.0041	0.2393 *	-0.0347	0.0083	0.0909	0.0000	1.0000
長崎県	-0.0102	-0.0948	-0.0466	0.0114	0.1061	0.0000	1.0000
熊本県	0.0109	0.0761	-0.0406	0.0122	0.1098	0.0000	1.0000
大分県	0.0733	-0.0252	0.0558	0.0106	0.1026	0.0000	1.0000
宮崎県	-0.0972	0.1130	-0.0852	0.0123	0.1102	0.0000	1.0000
鹿児島県	0.1242 **	0.1332	0.1008 *	0.0152	0.1222	0.0000	1.0000
沖縄県	0.0033	-0.1649	-0.1426 *	0.0050	0.0705	0.0000	1.0000
定数項	6.4063 ***	-0.6044 ***	6.6689 ***				
mills							
lambda		0.1178					
N		14973	10812				
N_cens		7569					

(参考) 賃金率の分布 (kernel density 推計結果)

- ・実績：説明変数欠損の影響で推計に含まれなかったサンプルを含む、実績データの分布
- ・実績\_\_推計対象：推計に含まれなかったサンプルを除く、実績データの分布
- ・推計\_\_推計対象：推計に含まれなかったサンプルを除く、推計データの分布
- ・推計\_\_全体：推計に含まれなかったサンプルを含む、推計データの分布。推計に利用。

○OLS モデル (採用)



○Heckit モデル (不採用)

