

## パートタイム介護労働者の労働供給行動

鈴木 亘

### I はじめに

わが国の介護保険制度が抱える問題は数多いが、目下、最大の政策課題の一つが介護現場における「介護労働力不足問題」である。これは、2005年頃から顕著になってきた問題であるが、介護現場の労働者が急速に減少し、残った労働者に過重な労働負担がしわ寄せされることにより、さらに介護現場からの離職が進むという悪循環が続いている。

経済学的観点からみて、この主な原因は3つあると考えられる〔鈴木 2009a〕。第一に、2004年ごろから始まった景気回復により、介護分野以外の市場賃金が上昇したにもかかわらず、介護報酬が3年間固定されていたために、介護労働者が他の労働市場にシフトしたことである。固定価格が引き起こす典型的な不均衡と言える。第二に、このように介護労働市場が既に逼迫していたにもかかわらず、主に財政的な理由から、2006年4月に介護報酬が大幅に引下げられてしまい、さらに労働市場の不均衡を拡大させたことである。第三に、介護労働力が豊富にあった時代に立てられた介護労働者の研修強化・資格高度化に関する事業が、介護労働力不足時代にあっても軌道修正できなかったことも介護労働力不足に拍車をかけたと思われる。例えば、2006年から、介護労働者は500時間の講習と実習からなる「介護職員基礎研修」を受けることが必要になったが、この研修費及び研修中の機会費用は全て労働者が負担するため<sup>1)</sup>、

労働供給を減少させたと考えられる。また、厚生労働省は、将来的に介護職員を介護福祉士の資格取得者に原則限る方針を決定し、労働者の参入が容易であったヘルパー3級の資格を廃止した。さらに2012年からは、介護福祉士の国家資格取得のハードルをさらに高くすることになっているが<sup>2)</sup>、これらも労働力不足をさらに深刻化させている要因である。なお、こうした経済学的観点からの介護労働力不足の研究は、ごく最近までほぼ皆無の状況であったが、最近、周〔2009〕によって、施設介護職員の不足問題が分析された。周〔2009〕では具体的に、①景気回復による介護以外の労働市場へのシフト、②2006年の介護報酬引下げといった各要因を変数化し、それが実際に介護労働力不足を引き起こしたことを実証している<sup>3)</sup>。

しかしながら、政府・厚生労働省が自身の施策の失敗を認めるまでに長い時間を要し、また、この間にとられた対策も予算規模が小さくて効果があまりないか、研修強化や資格高度化のようにむしろ逆効果となるものであった為、事態はますます悪化した<sup>4)</sup>。こうした中、ようやく2009年4月になり、介護報酬が全体で3%上げられるという改定が実施され、現在は、その効果を見守っている段階である。また、2009年9月に新たに政権与党の座についた民主党は、選挙期間中の選挙公約（マニフェスト）で、介護報酬を7%引き上げ、介護ヘルパーの給与を月額4万円上げるとしており、その実現に期待する関係者も多い。

しかしながら、介護報酬の引下げにせよ、引上げにせよ、問題はこのような重要施策の立案に当

たって、その効果を事前に試算・検討し、それに基づいて政策を実施するという「根拠に基づく」政策プロセスが存在しないことである。例えば、2006年の介護報酬引下げに当たって、介護労働市場への影響を事前に検討していれば、何らかの労働市場対策が行なわれたはずであり、ここまで事態が深刻化することは無かったであろう。また、今回の介護報酬引上げ幅である3%という数字も、2008年10月に策定された追加景気対策の中で、かなり唐突に現れた印象であり、その数字の根拠はもちろん、それで本当に介護労働力不足が解消されるのか、あるいはどの程度の改善効果が期待できるのか、合理的な説明が全く行なわれなかった<sup>5)</sup>。介護保険行政において、こうした根拠のない、政治的・感覚的な政策決定が続く限り、今後も同じ失敗が繰り返される可能性がある。

もっとも、根拠に基づく政策を行なおうにも、その為のインフラである介護労働市場の経済学的研究が、ほとんど進んでいないということもまた事実である<sup>6)</sup>。例えば、介護報酬引上げで賃金が増えた場合、どの程度介護労働力が増えるのかを予想する為には、最低限、介護労働者の労働供給の賃金弾力性が分かっているなければならないが、先行研究は筆者の知る限り皆無である。そこで本稿は、介護労働力不足問題を分析したり、その対策を立案する上で重要となる介護労働者の労働供給行動について分析を行うことにした。

本稿の構成は以下の通りである。II節では、分析の視点として、介護労働者の労働供給行動に関する仮説を整理する。III節では、本稿で用いるデータや変数の加工方法等について解説を行ない、記述統計やグラフを通じて特性をみる。IV節は、本稿のハイライトである労働供給関数の推計を行なう。最後に、V節で本稿の分析から得られる政策的含意と今後の課題をまとめる。

## II 分析の視点

本稿が「介護労働力」として分析対象としているのは、「訪問介護員」と「介護職員」の2種類の労働者である<sup>7)</sup>。訪問介護員とは、訪問介護事業

所や訪問入浴事業所等に勤めるいわゆる「ホームヘルパー」のことであり<sup>8)</sup>、介護職員とは、介護3施設やグループホーム、特定施設、通所介護事業所等に勤めるヘルパーのことである<sup>9)</sup>。具体的に、これらの労働者の労働供給行動は、賃金変化に対して①介護労働をするか否かという選択（就業選択 (extensive margin)）と、②既に就業している労働者が労働時間をどの程度変化させるか（労働時間選択 (intensive margin)）という2種類の行動を合わせたものと考えられる〔黒田・山本2007〕。本来、介護労働力不足問題に対して処方箋を提示するには、正規・非正規を含めた全介護労働者に対して、この就業選択と労働時間選択の双方の弾力性を計測することが必要である。しかしながら、後述 (III節) のように、本稿で使用しているデータには、就業選択の分析に必要な非就業者データが含まれないことや、賃金率データが時給・日給ベースの労働者でしか得られないといった制約がある。このため、本稿が計測できたのは、①非正規労働者のうち「短時間労働者」の、②「労働時間選択 (intensive margin)」行動のみである。その意味で、残念ながら、本稿の計測結果は限定的であり、直ちに政策決定に活用できるものとは言えない。

もっとも、短時間労働者が介護労働力全体に占める割合はかなり大きく、近年その割合はますます拡大傾向にあるため、その行動が解明されることの意義は決して小さく無い。表1は、(財)介護労働安定センターが実施した最新の「平成20年度介護労働実態調査 (事業所調査)」<sup>10)</sup>における就業形態別・勤務形態別の割合であるが、表の最右欄をみると、全訪問介護員の74.2%～82.4% (無回答を含めないケース) が既に短時間労働者である。また、介護職員においても、全介護職員の22.4%～24.9%が短時間労働者であり、その割合はもはや小さいとは言えない<sup>11)</sup>。また、短時間労働者は、労働時間の自由度が高い労働者であるため、労働時間選択の弾力性を計測する対象として適切である。逆に言うと、正規労働者や非正規の常勤労働者の場合、所定内労働時間が定まっているため、しばしば「指定時間モデル」〔樋口・速水

表1 訪問介護員、介護職員の勤務形態別・就業形態別割合

|       | 正規労働者          | 非正規労働者         | 無回答 | 非正規・<br>常勤労働者  | 非正規・<br>短時間労働者 | 非正規・<br>無回答 | 短時間労働者が全<br>体に占める割合 |
|-------|----------------|----------------|-----|----------------|----------------|-------------|---------------------|
| 訪問介護員 | 9.4<br>(10.2)  | 88.4<br>(90.5) | 2.3 | 8.2<br>(8.9)   | 83.9<br>(91.1) | 7.9         | 74.2<br>(82.4)      |
| 介護職員  | 53.6<br>(60.7) | 45.5<br>(46.6) | 0.8 | 39.1<br>(44.3) | 49.2<br>(53.4) | 11.7        | 22.4<br>(24.9)      |

注) 介護労働安定センター(2009)より。「事業所における介護労働実態調査」分から作成。括弧内は無回答を除いた割合。  
中段の常勤労働者、短時間労働者、無回答は、非正規労働者の内訳である。

1984; 林 2006] といわれるように、その労働供給行動は就業選択が中心であり、本稿の分析対象として適切ではない。

ところで、一般的な短時間労働者の労働供給行動を理論的に考えた場合、代替効果と所得効果の大小により、その賃金弾力性は正と負の双方が考えられ、先見的には決定できない。しかしながら、わが国の場合、いわゆる「103万円・130万円の壁」として知られる税制・社会保障制度の特殊事情があるため、計測されている賃金弾力性は負の値が多い。すなわち、短時間労働者として一般的であるサラリーマンの妻の場合、現行制度では、給与年収が103万円を超えると、夫の所得控除である配偶者控除が特別配偶者控除となり、141万円まで段階的に減少する<sup>12)</sup>。また、103万円を超えると妻自身の年収にも所得税が課税されるほか、夫の勤務先からの配偶者手当が打ち切りになることが多い。さらに、給与年収が130万円を超える場合には、労働時間が常用雇用者の4分の3未満であっても、妻は国民年金の第1号被保険者となり、それまで納める必要の無かった年金保険料を負担しなければならなくなる。また、健康保険についても被用者保険の被扶養者の資格を失い、国民健康保険もしくは勤務先の被用者保険の加入者として、保険料を負担することになる。このため、短時間労働者は、年収が103万円もしくは130万円以内になるよう就業調整をする傾向があるのである。その場合、賃金が高まればその分だけ、就業時間を少なくしなければならなくなり、計測される賃金弾力性は負の値となる。

こうした制度下にある短時間労働者の労働供給行動を分析した代表的研究として、安部・大竹

[1995]、永瀬[1997]、大石[2003]、赤林[2003]、Akabayashi[2005]等が挙げられるが、安部・大竹[1995]、永瀬[1997]、大石[2003]の3つの研究が、賃金に対して労働供給が減少することを報告している<sup>13)</sup>。もっとも、このうち具体的に賃金弾力性の値を計測しているのは、安部・大竹[1995]、大石[2003]のみである。安部・大竹[1995]は1990年の「パートタイム就労総合実態調査」の個票を用いた分析により、賃金弾力性を①-0.663(OLS)～-0.506(IV)[有配偶者で子供や他の同居者がいない女子のケース]、②-0.520(OLS)～-0.239(IV)[未婚もしくは有配偶者で配偶者が働いていない女子]と報告しており、前者(①)の方が後者(②)よりも税制・社会保障制度に影響されやすいことから、賃金弾力性の絶対値が前者で大きいことは(労働者が税制・社会保障制度の影響を受けているとの)仮説と整合的であるとしている。また、大石[2003]は、1998年の「国民生活基礎調査」と「公的年金加入状況等調査」をリンクした優れたデータセットを利用して安部・大竹[1995]と同様の計測を試みており、-0.359という賃金弾力性を報告している。

本稿が分析対象としている介護労働者についても、短時間労働者は当然、同様の税制・社会保障制度の影響を受けているはずであり、負の賃金弾力性が計測される可能性が高いと予想される。これを本稿の作業仮説とする。その場合、介護報酬引上げによる賃金上昇で、既存の短時間介護労働者に限っては、かえって労働供給が減少することになってしまう。つまり、せつかくの介護報酬引上げの効果が一定程度、減殺されてしまうのであ

り、賃金弾力性の符号とともにその値が、政策的にきわめて重要である。

### III データ

#### (1) 調査概要

本稿が用いるデータは、(財)介護労働安定センターが2006年に実施した「平成18年度介護労働実態調査」である。この調査は、「事業所における介護労働実態調査」(以下、事業所調査)および「介護労働者の就業実態と就業意識調査」(労働者調査)の2つから構成されるが、本稿では後者の労働者調査の個票データを用いている<sup>14)</sup>。まず事業所調査の対象は、介護保険法で指定された介護サービス事業を実施する全国の全数事業所(2006年7月31日現在のWAMNET掲載事業所)の中から、無作為に1/2抽出を行なった37,456事業所であり、そのうち11,627事業所から回答を得ている。休廃止等を除いた有効配布数に対する有効回収率は32.0%である。労働者調査は、その37,456事業所の管理者に、所属する労働者3名を選定してもらい、調査票配布を依頼している。有効回収数は、29,124人であり、回答事業所を分母とする回収率は83.5%である。調査実施期間は、2006年9月26日～10月31日であり、介護労働安定センターによる自計式郵送方式で調査を実施している。労働調査の調査票は、管理者を通すことなく、記入者から別々の封筒で郵送回収を行っていることが特徴である。これにより、回答の信憑性が高まる利点があるが、残念なことは、事業所調査と労働者調査が別々に回収されているために、両者の情報をマッチングすることができないことである。このため、勤務する事業所の情報は、所在地や規模、事業所が行なっている主なサービスの情報に限られてしまっている<sup>15)</sup>。もっとも、労働者の属性情報は豊富であり、従事する職種および経験年数、就業形態・勤務形態、勤務年数、職種の経験年数、保有資格、1週間の労働日数および時間数、複数勤務の状況、賃金支払い形態、時給、日給、税込み月収、過去1年間の収入、性別、年齢、生計維持者の状況等の各項目が入手可能である。

#### (2) 変数の定義・加工方法

既に述べたように、本稿の分析対象は、「短時間労働者」である「訪問介護員」と「介護職員」である。この調査では具体的に、訪問介護員を「介護保険法の指定事業所で働き、高齢者等の家庭を訪問して家事などの生活援助や入浴などの身体介護を行なう者」、介護職員を「訪問介護以外の指定介護事業所で働き直接介護を行なう者(看護職は含まない)」と定義している。介護労働者の就業形態は、まず正規労働者と非正規労働者に分けられるが、この調査では、非正規労働者をさらに勤務形態別に、①常勤労働者、②定型的短時間労働者、③非定型的短時間労働者、④その他の臨時雇用労働者の4種類に分けている。①常勤労働者は「事業所の定める正社員の所定労働時間と同じ時間を勤務する者」であり、それ以外の②～④をまとめて「短時間労働者」とする。このうち、②定型的短時間労働者は「1日の所定労働時間または1週間の労働日数が常勤労働者より少ないが、労働日及び労働日の労働時間が定型的・固定的に定まっている」という定義であり、非定型的短時間労働者は、「月、週、又は日の労働時間が、一定期間毎に作成される勤務表により、非定型的に特定される」と定義される。その他の臨時雇用労働者は、急な仕事のために臨時に雇用されて勤務している労働者であり、③と④を合計した労働者がいわゆる「登録ヘルパー」であると考えられる。

さて、本稿の分析で用いる主な変数項目は、労働時間と賃金率である。労働時間については、調査票を記入した直近の1週間について、1週間当りの労働時間数が回答されている。これは、「移動・待機時間は含まず、サービス提供時間及び報告書の作成時間」と定義されており、残業時間を含む。賃金については、賃金の支払形態(時給、日給、月給)がまず尋ねられ、時給と日給の場合について、それぞれどちらかの単価が回答されるようになっている。また、すべての労働者について、税込みの月収が回答されている。短時間労働者の賃金支払い形態は、訪問介護員の92.1%が時給(5.0%が日給、2.9%が月給)、介護職員の83.3%が時給(13.3%が日給、3.4%が月給)である。ま

表2 記述統計

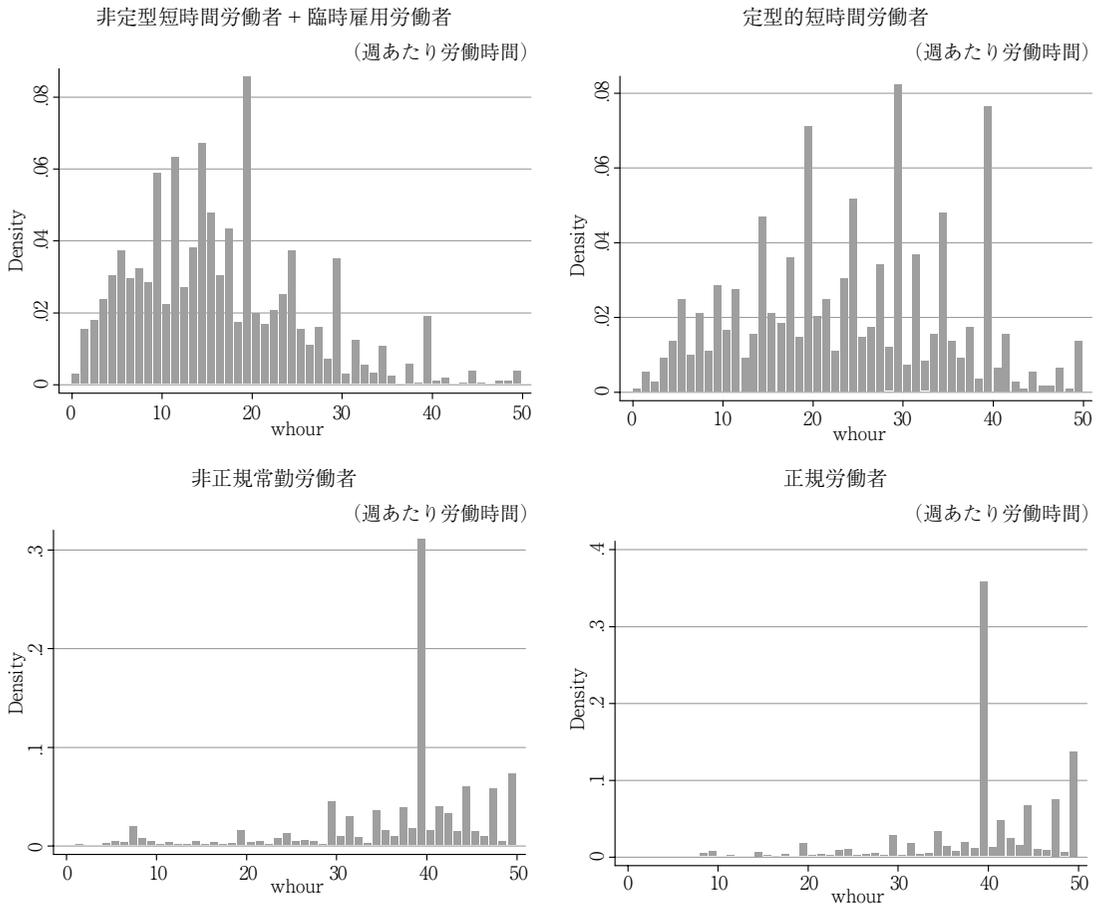
|                                   | 訪問介護員 |         |         |         |         | 介護職員  |         |         |         |         |
|-----------------------------------|-------|---------|---------|---------|---------|-------|---------|---------|---------|---------|
|                                   | サンプル数 | 平均値     | 標準偏差    | 最小値     | 最大値     | サンプル数 | 平均値     | 標準偏差    | 最小値     | 最大値     |
| 定型的労働者                            | 2574  | 0.3190  | 0.4662  | 0       | 1       | 1793  | 0.7501  | 0.4331  | 0       | 1       |
| 非定型的労働者                           | 2574  | 0.6775  | 0.4675  | 0       | 1       | 1793  | 0.2476  | 0.4318  | 0       | 1       |
| 臨時雇用者                             | 2574  | 0.00350 | 0.05904 | 0       | 1       | 1793  | 0.00223 | 0.04719 | 0       | 1       |
| 週当たり労働時間                          | 2574  | 19.14   | 10.37   | 1       | 50      | 1793  | 27.48   | 9.56    | 1       | 50      |
| ln(週当たり労働時間)                      | 2574  | 2.773   | 0.654   | 0       | 3.9120  | 1793  | 3.235   | 0.436   | 0       | 3.9120  |
| 賃金率                               | 2574  | 1146    | 345     | 500     | 6000    | 1793  | 882     | 327     | 500     | 8006    |
| ln(賃金率)                           | 2574  | 7.015   | 0.226   | 6.215   | 8.700   | 1793  | 6.758   | 0.186   | 6.215   | 8.988   |
| 賃金率 [時給サンプルのみ]                    | 2452  | 1142    | 302     | 500     | 6000    | 1548  | 870     | 246     | 500     | 8006    |
| ln(賃金率) [時給サンプルのみ]                | 2452  | 7.016   | 0.212   | 6.215   | 8.700   | 1548  | 6.754   | 0.152   | 6.215   | 8.988   |
| 勤続年数                              | 2574  | 2.987   | 2.249   | 0.0833  | 19.0    | 1793  | 2.576   | 2.322   | 0.0833  | 33.3    |
| 勤続年数2乗                            | 2574  | 13.98   | 22.49   | 0.00694 | 361.0   | 1793  | 12.02   | 33.25   | 0.00694 | 1105.6  |
| 経過年数                              | 2574  | 3.569   | 2.338   | 0.08333 | 12.917  | 1793  | 3.474   | 2.671   | 0.08333 | 12.917  |
| 経過年数2乗                            | 2574  | 18.20   | 23.21   | 0.00694 | 166.840 | 1793  | 19.20   | 27.78   | 0.00694 | 166.840 |
| 年齢                                | 2574  | 47.24   | 10.20   | 18      | 75      | 1793  | 43.41   | 10.35   | 17      | 72      |
| 年齢2乗                              | 2574  | 2335.9  | 952.7   | 324     | 5625    | 1793  | 1991.2  | 915.8   | 289     | 5184    |
| 性別男                               | 2574  | 0.0334  | 0.1797  | 0       | 1       | 1793  | 0.0385  | 0.1924  | 0       | 1       |
| 未婚                                | 2574  | 0.0812  | 0.2732  | 0       | 1       | 1793  | 0.0998  | 0.2999  | 0       | 1       |
| 既婚                                | 2574  | 0.7933  | 0.4050  | 0       | 1       | 1793  | 0.8026  | 0.3982  | 0       | 1       |
| 離死別                               | 2574  | 0.1255  | 0.3313  | 0       | 1       | 1793  | 0.0976  | 0.2969  | 0       | 1       |
| 主たる生計維持者本人                        | 2574  | 0.1841  | 0.3877  | 0       | 1       | 1793  | 0.1339  | 0.3406  | 0       | 1       |
| 主たる生計維持者本人以外                      | 2574  | 0.7735  | 0.4186  | 0       | 1       | 1793  | 0.8215  | 0.3830  | 0       | 1       |
| 生計費折半等                            | 2574  | 0.0423  | 0.2014  | 0       | 1       | 1793  | 0.0446  | 0.2065  | 0       | 1       |
| 資格(ヘルパー1級)                        | 2574  | 0.1072  | 0.3095  | 0       | 1       | 1793  | 0.0597  | 0.2370  | 0       | 1       |
| 資格(ヘルパー2級)                        | 2574  | 0.8792  | 0.3260  | 0       | 1       | 1793  | 0.7552  | 0.4301  | 0       | 1       |
| 資格(ヘルパー3級)                        | 2574  | 0.0524  | 0.2230  | 0       | 1       | 1793  | 0.0502  | 0.2184  | 0       | 1       |
| 資格(社会福祉士・介護福祉士)                   | 2574  | 0.1422  | 0.3493  | 0       | 1       | 1793  | 0.1880  | 0.3908  | 0       | 1       |
| 資格(看護師・准看護師・作業療法士・理学療法士・保健師)      | 2574  | 0.0330  | 0.1787  | 0       | 1       | 1793  | 0.0335  | 0.1799  | 0       | 1       |
| 資格(介護支援専門員)                       | 2574  | 0.0152  | 0.1222  | 0       | 1       | 1793  | 0.0268  | 0.1615  | 0       | 1       |
| 資格(福祉環境コーディネーター)                  | 2574  | 0.0132  | 0.1142  | 0       | 1       | 1793  | 0.0145  | 0.1196  | 0       | 1       |
| 資格(栄養士・管理栄養士)                     | 2574  | 0.0152  | 0.1222  | 0       | 1       | 1793  | 0.0145  | 0.1196  | 0       | 1       |
| 資格(保育士)                           | 2574  | 0.0381  | 0.1914  | 0       | 1       | 1793  | 0.0608  | 0.2390  | 0       | 1       |
| 資格(調理師)                           | 2574  | 0.0334  | 0.1797  | 0       | 1       | 1793  | 0.0318  | 0.1755  | 0       | 1       |
| 資格(その他の資格)                        | 2574  | 0.0948  | 0.2930  | 0       | 1       | 1793  | 0.0959  | 0.2946  | 0       | 1       |
| 資格(資格なし)                          | 2574  | 0.0035  | 0.0590  | 0       | 1       | 1793  | 0.0491  | 0.2161  | 0       | 1       |
| 事業所規模(10人未満)                      | 2574  | 0.2580  | 0.4376  | 0       | 1       | 1793  | 0.2582  | 0.4378  | 0       | 1       |
| 事業所規模(10-20人未満)                   | 2574  | 0.2976  | 0.4573  | 0       | 1       | 1793  | 0.3659  | 0.4818  | 0       | 1       |
| 事業所規模(20-30人未満)                   | 2574  | 0.1838  | 0.3874  | 0       | 1       | 1793  | 0.1366  | 0.3436  | 0       | 1       |
| 事業所規模(30-40人未満)                   | 2574  | 0.0839  | 0.2773  | 0       | 1       | 1793  | 0.0742  | 0.2621  | 0       | 1       |
| 事業所規模(40-50人未満)                   | 2574  | 0.0567  | 0.2314  | 0       | 1       | 1793  | 0.0390  | 0.1937  | 0       | 1       |
| 事業所規模(50人以上)                      | 2574  | 0.1200  | 0.3251  | 0       | 1       | 1793  | 0.1260  | 0.3320  | 0       | 1       |
| 事業所サービス種類(訪問介護・夜間対応型訪問介護)         | 2574  | 0.8182  | 0.3858  | 0       | 1       | 1793  | 0.0284  | 0.1663  | 0       | 1       |
| 事業所サービス種類(訪問入浴)                   | 2574  | 0.0214  | 0.1446  | 0       | 1       | 1793  | 0.00558 | 0.0745  | 0       | 1       |
| 事業所サービス種類(訪問看護)                   | 2574  | 0.0132  | 0.1142  | 0       | 1       | 1793  | 0.00446 | 0.0667  | 0       | 1       |
| 事業所サービス種類(訪問リハビリ・通所リハビリ・居宅療養管理指導) | 2574  | 0.00544 | 0.0736  | 0       | 1       | 1793  | 0.0457  | 0.2090  | 0       | 1       |
| 事業所サービス種類(通所介護)                   | 2574  | 0.0408  | 0.1978  | 0       | 1       | 1793  | 0.4707  | 0.4993  | 0       | 1       |
| 事業所サービス種類(短期入所生活介護・療養指導)          | 2574  | 0.00155 | 0.0394  | 0       | 1       | 1793  | 0.0112  | 0.1051  | 0       | 1       |
| 事業所サービス種類(特定施設・地域密着型特定施設)         | 2574  | 0.00233 | 0.0482  | 0       | 1       | 1793  | 0.0279  | 0.1647  | 0       | 1       |
| 事業所サービス種類(福祉用具貸与)                 | 2574  | 0.00622 | 0.0786  | 0       | 1       | 1793  | 0.00056 | 0.0236  | 0       | 1       |
| 事業所サービス種類(特定福祉用具販売)               | 2574  | 0.00078 | 0.0279  | 0       | 1       | 1793  | 0.00056 | 0.0236  | 0       | 1       |
| 事業所サービス種類(認知症対応型通所介護)             | 2574  | 0.00194 | 0.0440  | 0       | 1       | 1793  | 0.0363  | 0.1870  | 0       | 1       |
| 事業所サービス種類(小規模多機能)                 | 2574  | 0.00311 | 0.0557  | 0       | 1       | 1793  | 0.0134  | 0.1150  | 0       | 1       |
| 事業所サービス種類(認知症対応型共同生活介護)           | 2574  | 0.00738 | 0.0856  | 0       | 1       | 1793  | 0.1255  | 0.3314  | 0       | 1       |
| 事業所サービス種類(特養・地域密着型特養)             | 2574  | 0.00777 | 0.0878  | 0       | 1       | 1793  | 0.1595  | 0.3663  | 0       | 1       |
| 事業所サービス種類(居宅介護支援)                 | 2574  | 0.0377  | 0.1905  | 0       | 1       | 1793  | 0.00725 | 0.0849  | 0       | 1       |
| 事業所サービス種類(老健・療養型病床)               | 2574  | 0.00117 | 0.0341  | 0       | 1       | 1793  | 0.0151  | 0.1218  | 0       | 1       |
| 事業所サービス種類(介護保険以外)                 | 2574  | 0.00816 | 0.0900  | 0       | 1       | 1793  | 0.00502 | 0.0707  | 0       | 1       |
| 事業所サービス種類(その他、わからない)              | 2574  | 0.0229  | 0.1497  | 0       | 1       | 1793  | 0.0429  | 0.2028  | 0       | 1       |
| 都道府県別失業率                          | 2574  | 4.171   | 0.9824  | 2.5     | 7.7     | 1793  | 3.931   | 0.9489  | 2.5     | 7.7     |

注) 介護労働安定センター(2007)の個票データより筆者作成。資格、事業所規模、事業所サービス種類は、サンプル数の少ないカテゴリーをまとめているため、調査票の項目どおりではない。

ず時給ベースの労働者について、賃金率は記入された時給額そのものとした。日給ベースの労働者については、日給額を先週の1日あたり労働時間（先週の労働時間／先週の労働日数）で除することによって時給額に直し、賃金率として使うことにした<sup>16)</sup>。一方、月給ベースの労働者は、税込み月収を、週当たりの労働日数、労働時間から賃金率に換算することはあまりに不正確なため、分析対象から外すことにした<sup>17)</sup>。本稿の推計に用いる主な変数の記述統計は、表2にまとめられている。

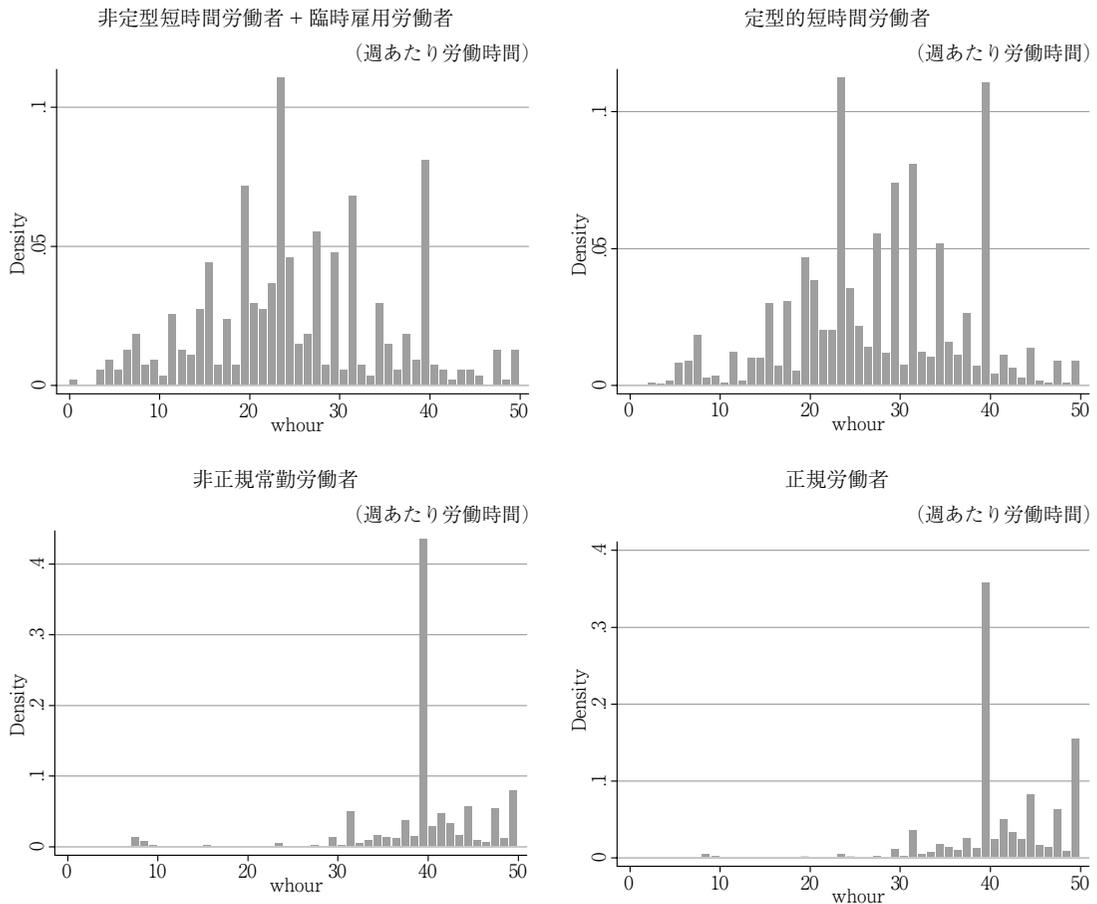
(3) 労働時間の分布

図1は訪問介護員、図2は介護職員について、勤務形態・就業形態別の週あたり労働時間の分布を見たものである。やはり正規労働者、非正規常勤労働者は週40時間の労働時間に分布が集中しており、労働時間の裁量余地が極めて乏しいことが分かる。それに対して、本稿が分析対象としている短時間労働者は、定型的労働者についても、非定型労働者+臨時雇用労働者についても、労働時間は幅広く分布していることが確認できる。



注) 介護労働安定センター (2007) の個票データより筆者作成。

図1 勤務形態・就業形態別労働時間の分布1 (訪問介護員)



注) 介護労働安定センター (2007) の個票データより筆者作成。

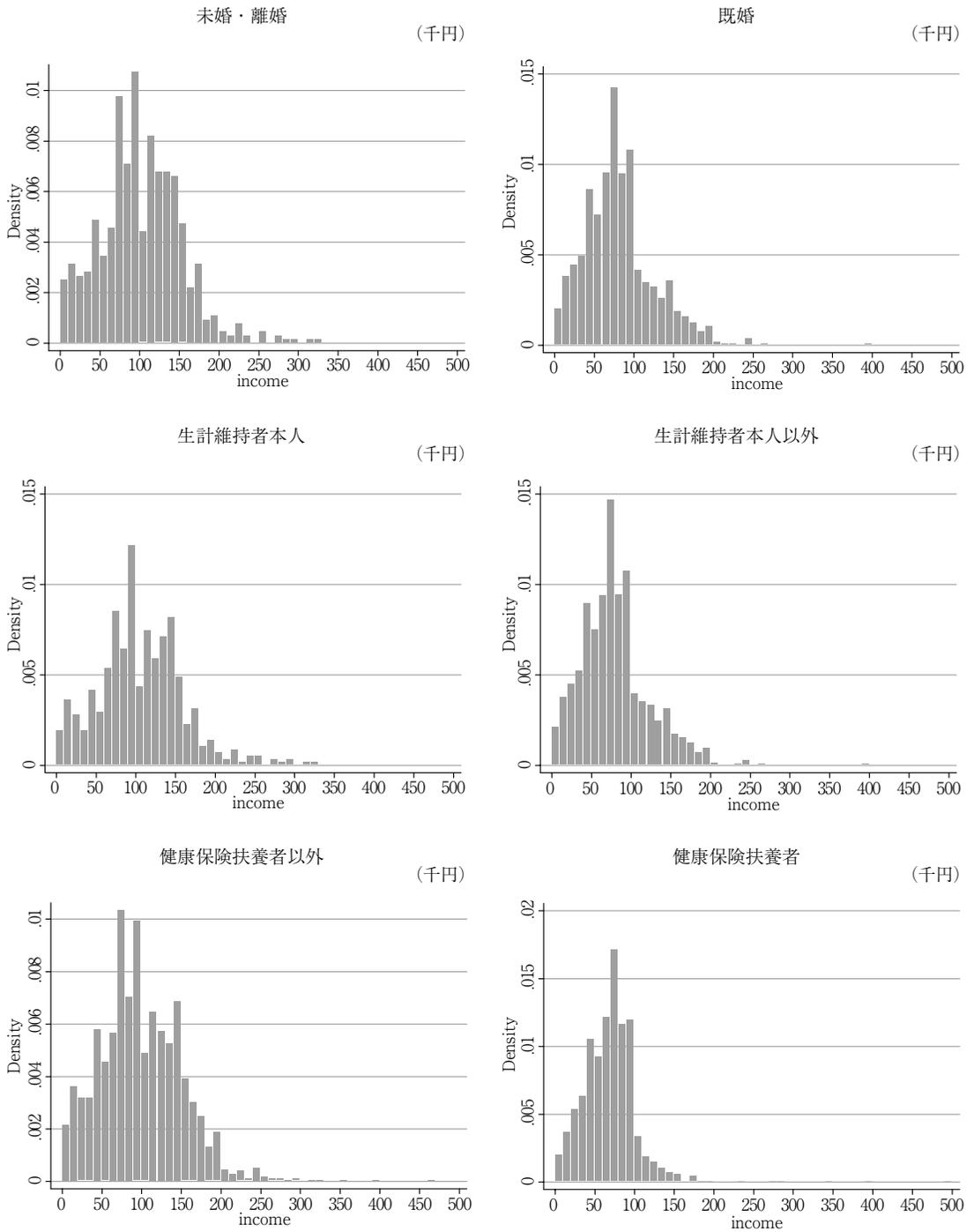
図2 勤務形態・就業形態別労働時間の分布2 (介護職員)

(4) 月収の分布

安部・大竹 [1995] では、税制・社会保障制度が労働時間に与える影響の傍証として、既婚で主な収入を夫が稼いでいるパートタイム労働者の年収分布を描き、100万円前後でスパイクが生じていることを確認している。また、赤林 [2003] ではさらに、未婚と既婚にサンプルを分け、税制・社会保障制度の影響を受けやすい既婚者の方が、明確に100万円前後のスパイクが生じていることを確認している。さらに、大石 [2003] では、夫が公的年金の1号被保険者か2号被保険者かによってサンプルを分割し、夫が2号被保険者の場合に、

妻の稼働所得のスパイクが顕著であることを報告している。

本稿が用いるデータセットでは、昨年1年間の年収カテゴリー<sup>18)</sup>を尋ねているほか、既に述べたように、通常月の税込月収額 (賞与除く、残業代含む、単位:千円) が利用可能である。ここでは、年収カテゴリーよりもより詳細なヒストグラムが描ける税込み月収を用いて、税制・社会保障制度の影響を確認することにする。まず、訪問介護員の月収分布を、短時間労働者の属性別に見たものが図3である。調査票では、家族属性として未婚・離死別・既婚の区別が可能であるが、もっと



注) 介護労働安定センター (2007) の個票データより筆者作成。

図3 家族属性別月収の分布1 (訪問介護員)

直接的に世帯の生計維持者が本人か・本人以外かということが尋ねられている。さらに、健康保険の加入状況として、被扶養者として加入しているか否かの区別も利用可能である。まず、安部・大竹〔1995〕、赤林〔2003〕と同様に、既婚者か否かという属性で月収分布を分けてみたものが最上段のグラフである。やはり既婚者の分布の方が月収8, 10万円の辺りに分布が集中し、それを超える収入が極端に少なくスパイクとなっているのに対して、未婚・離死別者では、月収10万円を超える部分も多く、偏りの少ない分布となっている。グラフをみる限り、月収8万円が103万円の壁、月収10万円が130万円の壁に対応していると思われる。ただし、未婚・離死別者においても、月収8, 10万円の辺りに分布の一つのピークがあり、それを超える部分と双峰的な分布となっている。未婚・離死別者においても、親家族等と同居している場合には、税制・社会保障制度が影響するため、これはその影響を反映しているのかもしれない。一方、中段のグラフは、世帯の生計維持者が本人か、本人以外かに分けて月収分布を見たものであるが、上段のグラフとかなり類似しており、やはり、世帯の生計維持者が本人以外の場合に、月収8, 10万円のスパイクが顕著となっている。さらに、もっと直接的な指標である健康保険の被扶養者か否かでサンプルを分けた場合が最下段であるが、被扶養者の場合のスパイクが、上段、中段のグラフよりも顕著に出ている。ただし、生計維持者が本人であったり、被扶養者で無い場合においても、月収8, 10万円のスパイクがある程度観察されていることは興味深い。就業調整をしようとして被扶養者から外れたのか、あるいは制度を良く理解せず就業調整をしているのか、夫の勤め先の扶養手当に反応しているのか、さまざまな可能性が考え得るが、本稿のデータでは、これ以上の詳しい分析を行なうことができない。

一方、図4は介護職員の月収分布をみたものであるが、訪問介護員とほぼ同様の傾向となっている。介護職員の場合の方が、既婚、生計維持者本人以外、健康保険被扶養者における月収8万, 10万円のピークの割合が高く、また、分布の幅も狭

いものとなっていることがわかる。

#### IV 労働時間の賃金弾力性の計測

##### (1) 推計モデル

労働供給関数の推計モデルは安部・大竹〔1995〕、大石〔2003〕に倣い、労働時間と賃金率の間に対数線形を仮定した次式を推計することにした。

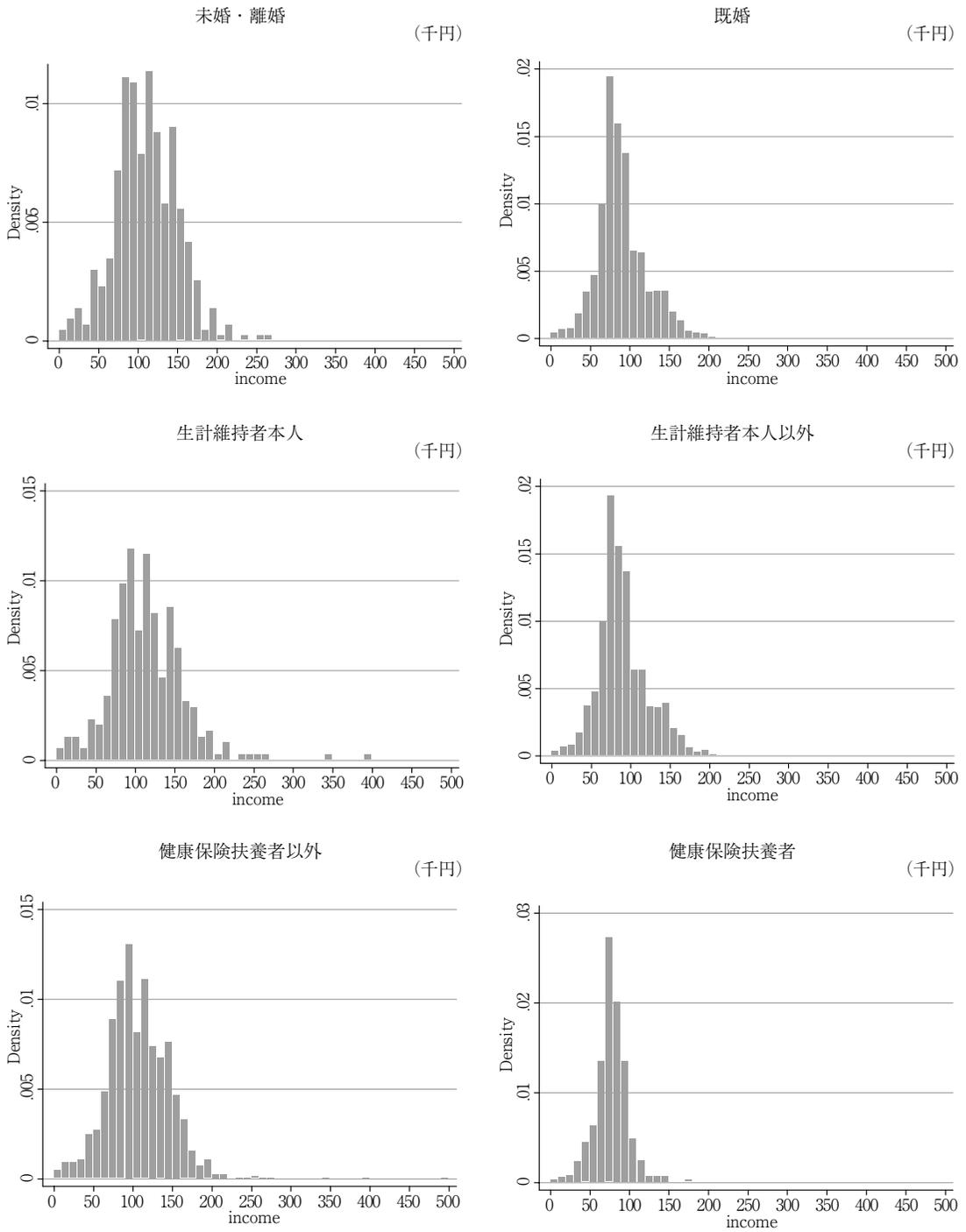
$$\ln(Whour_t) = \beta_0 + \beta_W \ln(Wage_t) + \sum_j \beta_j X_{j,t} + \sum_k \beta_k Z_{k,t} + u_t \quad (1)$$

ここで、*Whour*は週当たり労働時間、*Wage*は賃金率、*X*は個人属性、*Z*は事業所・地域属性である。個人属性(*X*)は具体的に、当該事業所への勤続年数とその2乗、介護労働の経験年数とその2乗、年齢、年齢の2乗、性別ダミー(男=1)、既婚ダミー、離死別ダミー、主たる生計維持者本人以外ダミー、生計費折半等ダミー<sup>19)</sup>、および種々の資格ダミー<sup>20)</sup>である。また、事業所・地域属性(*Z*)としては、事業所の従業員規模ダミー<sup>21)</sup>、事業所の主な介護サービス種類ダミー<sup>22)</sup>のほか、地域の雇用情勢をコントロールするために、2006年度の都道府県別失業率を用いることにした。

ところで、本稿で用いる労働者調査は、既に述べたように、事業所管理者が、所属する労働者3名を選定して調査票配布することになっているため、小規模事業所に所属する回答数が多くなるというサンプリング・バイアスが生じている。表3は、短時間労働者の所属する事業所分布を、労働者票と事業所票で比較したものである<sup>23)</sup>。やはり、労働者票の方が小規模事業所の分布が多く、大規模事業所の割合が極端に少ない。そこで、表3の分布から、サンプリング・ウェイトを修正した推計を行なうことにした。

##### (2) 推計結果1(訪問介護員のケース)

まず、訪問介護員についての推計結果が、表4, 5に示されている。表4の推計(1)を見ると、賃金率は予想通り負で有意であり、その賃金弾力性



注) 介護労働安定センター (2007) の個票データより筆者作成。

図4 家族属性別月収の分布2 (介護職員)

表3 短時間労働者の所属する事業所規模分布の比較

|                  | 訪問介護員 |       | 介護職員  |       |
|------------------|-------|-------|-------|-------|
|                  | 労働者票  | 事業所票  | 労働者票  | 事業所票  |
| 事業所規模 (5人未満)     | 4.9%  | 0.1%  | 0.0%  | 0.0%  |
| 事業所規模 (5-10人未満)  | 20.9% | 2.3%  | 25.8% | 0.1%  |
| 事業所規模 (10-20人未満) | 29.8% | 11.1% | 36.6% | 2.2%  |
| 事業所規模 (20-30人未満) | 18.4% | 12.8% | 13.7% | 4.9%  |
| 事業所規模 (30-40人未満) | 8.4%  | 10.8% | 7.4%  | 8.3%  |
| 事業所規模 (40-50人未満) | 5.7%  | 9.2%  | 3.9%  | 8.2%  |
| 事業所規模 (50人以上)    | 12.0% | 53.7% | 12.6% | 76.2% |

注) 介護労働安定センター (2007) の個票データより筆者計算。

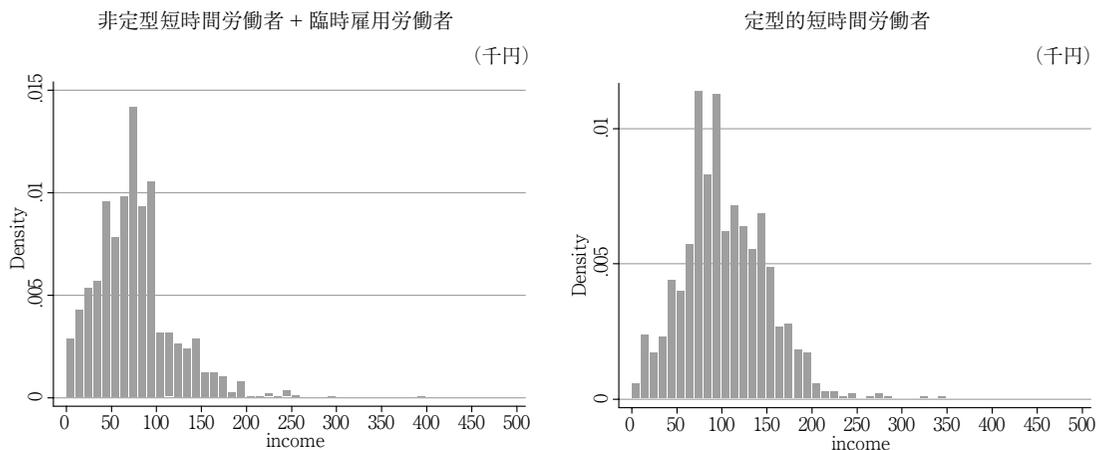


図5 勤務形態別月収の分布 (訪問介護員)

は-0.336である。また、定型的短時間労働者(推計(2))と非定型的短時間労働者+臨時雇用労働者(推計(3))にサンプルを分けて推計すると、定型的短時間労働者は賃金率が負で有意であったが、非定型的短時間労働者+臨時雇用労働者は有意とはなっていない。この理由は、非定型的短時間労働者+臨時雇用労働者の方が、定型的短時間労働者に比べて労働時間・収入が少ないために、103万円・130万円の壁に至るまでにはまだ余裕があり、就業調整の必要性が低いことにあるのではないかと想像される。実際、図5の月収分布をみると、非定型的短時間労働者+臨時雇用労働者の方が、定型的短時間労働者に比べて、月収8万円未満の収入となっている人の割合が高い。

推計(4)~(5)は、推計結果の頑健性を検討するために行なった補足的推計である。まず、推計(4)は、都道府県失業率の代わりに、都道府県ダミーを用いて地域要因をより包括的にコントロールした結果であるが、賃金の弾力性は-0.381と大きな変化はみられない。一方、推計(5)は、時給で賃金を支払われているサンプルのみに限って推計を行なった結果である。III節で述べたように、日給支払いの者は割り算(日給/労働時間)によって賃金率を作成している。ところが、こうした割り算で作られた賃金率にはバイアスが生じることが先行研究で知られているため[Borjas 1980; Eklöf and Sacklén 1999]、日給支払い者を除いた推計を行なったのであるが、賃金弾力性は-0.303

表4 短時間労働者の労働供給関数の推計結果1 (訪問介護員)

|                               | 推計 (1)<br>短時間労働者計           | 推計 (2)<br>うち定型的         | 推計 (3)<br>うち非定型的 +<br>臨時    | 推計 (4)<br>短時間労働者計<br>都道府県ダミー | 推計 (5)<br>短時間労働者計<br>賃金率時給のみ |
|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|
| ln (賃金率)                      | -0.3360 ***<br>(0.0924)     | -0.3984 ***<br>(0.1214) | -0.0524<br>(0.1269)         | -0.3814 ***<br>(0.1000)      | -0.3027 ***<br>(0.1040)      |
| 勤続年数                          | -0.0114<br>(0.0266)         | 0.0238<br>(0.0575)      | -0.0277<br>(0.0283)         | -0.0146<br>(0.0264)          | -0.0056<br>(0.0266)          |
| 勤続年数 2 乗                      | 0.001783<br>(0.001973)      | -0.002882<br>(0.006310) | 0.003279 *<br>(0.001727)    | 0.001879<br>(0.001962)       | 0.001627<br>(0.001933)       |
| 経過年数                          | 0.0952 ***<br>(0.0360)      | 0.0300<br>(0.0768)      | 0.1144 ***<br>(0.0370)      | 0.1001 ***<br>(0.0351)       | 0.0863 **<br>(0.0367)        |
| 経過年数 2 乗                      | -0.008448 ***<br>(0.002843) | -0.002833<br>(0.007232) | -0.009361 ***<br>(0.002894) | -0.008891 ***<br>(0.002766)  | -0.008181 ***<br>(0.002869)  |
| 年齢                            | 0.0334 *<br>(0.0188)        | 0.0363<br>(0.0319)      | 0.0356 *<br>(0.0202)        | 0.0316 *<br>(0.0181)         | 0.0333 *<br>(0.0195)         |
| 年齢 2 乗                        | -0.000442 **<br>(0.000201)  | -0.000440<br>(0.000353) | -0.000486 **<br>(0.000211)  | -0.000424 **<br>(0.000194)   | -0.000447 **<br>(0.000207)   |
| 性別男                           | 0.1573<br>(0.1284)          | 0.0508<br>(0.2456)      | 0.1664<br>(0.1451)          | 0.1827<br>(0.1300)           | 0.1096<br>(0.1329)           |
| 既婚                            | -0.0959<br>(0.1104)         | -0.2853 **<br>(0.1206)  | -0.0136<br>(0.1267)         | -0.0692<br>(0.1031)          | -0.0469<br>(0.1153)          |
| 離死別                           | 0.0672<br>(0.1111)          | -0.0838<br>(0.1339)     | 0.1087<br>(0.1313)          | 0.0949<br>(0.1044)           | 0.0784<br>(0.1140)           |
| 主たる生計維持者本人以外                  | -0.0894<br>(0.0906)         | 0.0917<br>(0.1390)      | -0.2242 **<br>(0.1042)      | -0.0830<br>(0.0892)          | -0.1308<br>(0.0942)          |
| 生計費折半等                        | 0.0314<br>(0.1424)          | 0.2222<br>(0.1420)      | -0.1866<br>(0.1854)         | 0.0314<br>(0.1334)           | 0.0248<br>(0.1509)           |
| 資格 (ヘルパー 1 級)                 | 0.1550 **<br>(0.0648)       | 0.1354<br>(0.0998)      | 0.0601<br>(0.0690)          | 0.1530 **<br>(0.0610)        | 0.1247 *<br>(0.0665)         |
| 資格 (ヘルパー 2 級)                 | 0.0494<br>(0.0745)          | -0.0956<br>(0.1072)     | 0.1457 *<br>(0.0827)        | 0.0461<br>(0.0740)           | 0.0562<br>(0.0767)           |
| 資格 (ヘルパー 3 級)                 | -0.0704<br>(0.0784)         | 0.0928<br>(0.0987)      | -0.1312<br>(0.0952)         | -0.0866<br>(0.0772)          | -0.0674<br>(0.0805)          |
| 資格 (社会福祉士・介護福祉士)              | 0.1707 ***<br>(0.0435)      | 0.1764 ***<br>(0.0675)  | 0.1704 ***<br>(0.0571)      | 0.1791 ***<br>(0.0444)       | 0.1844 ***<br>(0.0457)       |
| 資格 (看護師・准看護師・作業療法士・理学療法士・保健師) | -0.1195<br>(0.1231)         | 0.0307<br>(0.1305)      | -0.2200 *<br>(0.1332)       | -0.0789<br>(0.1270)          | -0.0999<br>(0.1240)          |
| 資格 (介護支援専門員)                  | 0.0620<br>(0.1012)          | 0.0988<br>(0.1793)      | 0.1752<br>(0.1173)          | 0.0416<br>(0.1075)           | 0.0305<br>(0.1022)           |
| 資格 (福祉住環境コーディネーター)            | -0.3141<br>(0.2415)         | 0.1121<br>(0.2910)      | -0.4848 ***<br>(0.1776)     | -0.3329<br>(0.2422)          | -0.2976<br>(0.2514)          |
| 資格 (栄養士・管理栄養士)                | -0.1734<br>(0.1626)         | 0.2361<br>(0.1492)      | -0.4089 **<br>(0.1813)      | -0.1636<br>(0.1560)          | -0.2308<br>(0.1614)          |
| 資格 (保育士)                      | -0.0410<br>(0.0747)         | 0.0208<br>(0.1133)      | -0.0336<br>(0.0931)         | -0.0451<br>(0.0730)          | -0.0864<br>(0.0787)          |
| 資格 (調理師)                      | 0.1225<br>(0.0759)          | 0.0438<br>(0.1349)      | 0.1643<br>(0.1045)          | 0.1191<br>(0.0726)           | 0.1302 *<br>(0.0786)         |
| 資格 (その他の資格)                   | 0.1195 **<br>(0.0567)       | -0.0124<br>(0.0900)     | 0.1543 **<br>(0.0613)       | 0.1173 **<br>(0.0577)        | 0.1119 **<br>(0.0570)        |
| 事業所規模 (10-20 人未満)             | 0.1186 ***<br>(0.0385)      | 0.0882<br>(0.0657)      | 0.1434 ***<br>(0.0481)      | 0.1220 ***<br>(0.0393)       | 0.1125 ***<br>(0.0394)       |

\*\*\*は1%基準, \*\*は5%基準, \*は10%基準で有意であることを示す。標準誤差はWhite (1980) による修正を行い不均一分散に配慮した。都道府県ダミーの推計結果は省略。

表4 短時間労働者の労働供給関数の推計結果1 (訪問介護員) [続き]

|                                    | 推計 (1)                  | 推計 (2)                  | 推計 (3)                  | 推計 (4)                  | 推計 (5)                  |
|------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
|                                    | 短時間労働者計                 | うち定型的                   | うち非定型的 +<br>臨時          | 短時間労働者計                 | 短時間労働者計                 |
|                                    | 都道府県ダミー 賃金率時給のみ         |                         |                         |                         |                         |
| 事業所規模 (20-30 人未満)                  | 0.1311 ***<br>(0.0436)  | 0.1568 **<br>(0.0797)   | 0.1584 ***<br>(0.0528)  | 0.1315 ***<br>(0.0444)  | 0.1308 ***<br>(0.0447)  |
| 事業所規模 (30-40 人未満)                  | 0.2201 ***<br>(0.0526)  | 0.1027<br>(0.0980)      | 0.2912 ***<br>(0.0620)  | 0.2072 ***<br>(0.0538)  | 0.2101 ***<br>(0.0542)  |
| 事業所規模 (40-50 人未満)                  | 0.2089 ***<br>(0.0621)  | 0.3010 ***<br>(0.0938)  | 0.1576 **<br>(0.0772)   | 0.2002 ***<br>(0.0645)  | 0.1808 ***<br>(0.0622)  |
| 事業所規模 (50 人以上)                     | 0.1927 ***<br>(0.0503)  | 0.1630 *<br>(0.0910)    | 0.2265 ***<br>(0.0590)  | 0.1966 ***<br>(0.0498)  | 0.1852 ***<br>(0.0516)  |
| 事業所サービス種類 (訪問介護・夜間対応型訪問介護)         | -0.3913 ***<br>(0.1045) | -0.4382 **<br>(0.1805)  | -0.3074 ***<br>(0.0939) | -0.4148 ***<br>(0.1048) | -0.4064 ***<br>(0.1083) |
| 事業所サービス種類 (訪問入浴)                   | -0.2680<br>(0.1641)     | -0.4730<br>(0.3051)     | -0.2043 *<br>(0.1239)   | -0.3185 **<br>(0.1528)  | -0.3854 **<br>(0.1695)  |
| 事業所サービス種類 (訪問看護)                   | -0.2914 *<br>(0.1742)   | -0.6863 **<br>(0.2900)  | 0.0626<br>(0.1933)      | -0.3681 *<br>(0.2039)   | -0.2769<br>(0.1765)     |
| 事業所サービス種類 (訪問リハビリ・通所リハビリ・居宅療養管理指導) | -0.0133<br>(0.1292)     | -0.2767<br>(0.2491)     | 0.1372<br>(0.1301)      | -0.0452<br>(0.1354)     | 0.0168<br>(0.1346)      |
| 事業所サービス種類 (通所介護)                   | -0.0362<br>(0.1335)     | -0.0750<br>(0.2031)     | -0.0861<br>(0.1266)     | -0.0749<br>(0.1252)     | -0.0375<br>(0.1378)     |
| 事業所サービス種類 (短期入所生活介護・療養指導)          | -0.5827<br>(0.4392)     | -0.7704<br>(0.5058)     | -1.5822 ***<br>(0.1456) | -0.4957<br>(0.3982)     | -0.5862<br>(0.4416)     |
| 事業所サービス種類 (特定施設・地域密着型特定施設)         | -0.0072<br>(0.1994)     | 0.0309<br>(0.2120)      | 0.2241<br>(0.2761)      | -0.0637<br>(0.1988)     | 0.0658<br>(0.2208)      |
| 事業所サービス種類 (福祉用具貸与)                 | -0.1735<br>(0.1519)     | -0.1268<br>(0.3052)     | -0.1768<br>(0.1423)     | -0.1433<br>(0.1555)     | -0.1585<br>(0.1525)     |
| 事業所サービス種類 (特定福祉用具販売)               | 0.0792<br>(0.1469)      | -0.2320<br>(0.2037)     | 0.2004<br>(0.1586)      | 0.1737<br>(0.1643)      | 0.0515<br>(0.1527)      |
| 事業所サービス種類 (認知症対応型通所介護)             | 0.0161<br>(0.2115)      | -0.3349<br>(0.2411)     | 0.1029<br>(0.2640)      | 0.0739<br>(0.2618)      | -0.0003<br>(0.2125)     |
| 事業所サービス種類 (小規模多機能)                 | -0.5912 ***<br>(0.1745) | -0.7931 ***<br>(0.2104) | 0.0902<br>(0.2174)      | -0.4980 **<br>(0.2030)  | -0.5713 ***<br>(0.1779) |
| 事業所サービス種類 (認知症対応型共同生活介護)           | 0.3238 **<br>(0.1373)   | 0.0507<br>(0.2055)      | 0.4190 **<br>(0.1727)   | 0.3397 **<br>(0.1400)   | 0.3507 **<br>(0.1378)   |
| 事業所サービス種類 (特養・地域密着型特養)             | -0.1217<br>(0.1563)     | -0.3443<br>(0.2622)     | 0.0260<br>(0.2023)      | -0.1234<br>(0.1602)     | -0.1149<br>(0.1587)     |
| 事業所サービス種類 (居宅介護支援)                 | -0.3047 *<br>(0.1579)   | -0.1240<br>(0.1933)     | -0.3716 **<br>(0.1670)  | -0.2984 *<br>(0.1548)   | -0.3285 **<br>(0.1679)  |
| 事業所サービス種類 (老健・療養型病床)               | -0.3023 ***<br>(0.1164) | -1.0438 ***<br>(0.2079) | -0.1515<br>(0.1342)     | -0.3209 **<br>(0.1262)  | -0.2936 **<br>(0.1274)  |
| 事業所サービス種類 (介護保険以外)                 | -0.3531 *<br>(0.2051)   | 0.0614<br>(0.2108)      | -0.3979 **<br>(0.1730)  | -0.3639 *<br>(0.2185)   | -0.3665 *<br>(0.2089)   |
| 都道府県別失業率                           | 0.005456<br>(0.017987)  | -0.059353<br>(0.038550) | 0.027612<br>(0.019230)  | —<br>—                  | 0.005745<br>(0.018349)  |
| 定数項                                | 4.672 ***<br>(0.7457)   | 5.727 ***<br>(1.0022)   | 2.342 **<br>(0.9775)    | 4.915 ***<br>(0.7850)   | 4.459 ***<br>(0.8282)   |
| R <sup>2</sup>                     | 0.1419                  | 0.2067                  | 0.1578                  | 0.1778                  | 0.1368                  |
| サンプル数                              | 2574                    | 821                     | 1753                    | 2574                    | 2452                    |

表5 短時間労働者の労働供給関数の推計結果2 (訪問介護員)

|                                   | 推計 (6)<br>未婚・離死別          | 推計 (7)<br>既婚               | 推計 (8)<br>主たる生計<br>維持者本人  | 推計 (9)<br>主たる生計維<br>持者本人以外 | 推計 (10)<br>健康保険・<br>被扶養者以外 | 推計 (11)<br>健康保険・<br>被扶養者  |
|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------|
| ln (賃金率)                          | -0.2896**<br>(0.1452)     | -0.3186***<br>(0.1068)     | -0.3235<br>(0.2105)       | -0.3226***<br>(0.1062)     | -0.3046***<br>(0.1066)     | -0.3942***<br>(0.1405)    |
| 勤続年数                              | 0.0541<br>(0.0646)        | -0.0155<br>(0.0289)        | 0.0051<br>(0.0542)        | -0.0067<br>(0.0288)        | 0.0331<br>(0.0429)         | -0.0198<br>(0.0310)       |
| 勤続年数2乗                            | -0.002896<br>(0.005440)   | 0.001787<br>(0.002140)     | -0.000262<br>(0.004365)   | 0.001481<br>(0.002154)     | -0.003253<br>(0.003942)    | 0.003381**<br>(0.001603)  |
| 経過年数                              | 0.0519<br>(0.0736)        | 0.0982***<br>(0.0377)      | 0.0196<br>(0.0649)        | 0.1013***<br>(0.0367)      | 0.0888*<br>(0.0465)        | 0.0685<br>(0.0484)        |
| 経過年数2乗                            | -0.006313<br>(0.005682)   | -0.008826***<br>(0.003031) | -0.003902<br>(0.004828)   | -0.009172***<br>(0.002980) | -0.006956*<br>(0.003924)   | -0.007771**<br>(0.003675) |
| 年齢                                | 0.0436*<br>(0.0242)       | 0.0533**<br>(0.0239)       | 0.0658**<br>(0.0280)      | -0.0038<br>(0.0207)        | 0.0437**<br>(0.0199)       | 0.0157<br>(0.0315)        |
| 年齢2乗                              | -0.000616**<br>(0.000274) | -0.000597**<br>(0.000256)  | -0.000813**<br>(0.000317) | -0.000020<br>(0.000228)    | -0.000599***<br>(0.000215) | -0.000199<br>(0.000357)   |
| 性別男                               | 0.1719<br>(0.1890)        | 0.0696<br>(0.1451)         | -0.0190<br>(0.2190)       | 0.2628<br>(0.1718)         | 0.0683<br>(0.1560)         | 0.3519***<br>(0.1310)     |
| 資格 (ヘルパー 1 級)                     | 0.2744**<br>(0.1166)      | 0.1422*<br>(0.0774)        | 0.3004**<br>(0.1111)      | 0.1556**<br>(0.0754)       | 0.1204<br>(0.0819)         | 0.0569<br>(0.0778)        |
| 資格 (ヘルパー 2 級)                     | -0.0235<br>(0.1252)       | 0.0744<br>(0.0877)         | 0.0768<br>(0.1156)        | 0.0465<br>(0.0839)         | -0.0458<br>(0.0880)        | 0.1065<br>(0.1100)        |
| 資格 (ヘルパー 3 級)                     | 0.2689<br>(0.1880)        | -0.0920<br>(0.0878)        | 0.3201<br>(0.2306)        | -0.0821<br>(0.0871)        | -0.1449<br>(0.1127)        | 0.0660<br>(0.1028)        |
| 資格 (社会福祉士・介護福祉士)                  | 0.1420<br>(0.0957)        | 0.1746***<br>(0.0488)      | 0.2361**<br>(0.1072)      | 0.1606***<br>(0.0480)      | 0.1798***<br>(0.0566)      | 0.1208**<br>(0.0534)      |
| 資格 (看護師・准看護師・作業療法士・<br>理学療法士・保健師) | -0.2823<br>(0.6083)       | -0.0724<br>(0.1302)        | -0.0203<br>(0.2135)       | -0.2011<br>(0.1295)        | 0.0409<br>(0.1733)         | -0.0444<br>(0.1499)       |
| 資格 (介護支援専門員)                      | 0.1861<br>(0.3151)        | 0.0774<br>(0.1246)         | -0.1378<br>(0.2931)       | 0.0435<br>(0.1226)         | -0.0966<br>(0.1372)        | 0.1197<br>(0.1275)        |
| 資格 (福祉住環境コーディネーター)                | -0.5809**<br>(0.2551)     | -0.2795<br>(0.2560)        | -0.7186**<br>(0.3186)     | -0.0828<br>(0.2472)        | -0.5644*<br>(0.2922)       | 0.0670<br>(0.2916)        |
| 資格 (栄養士・管理栄養士)                    | -0.7824***<br>(0.1569)    | -0.0296<br>(0.1684)        | -0.8294***<br>(0.1394)    | -0.0157<br>(0.1647)        | -0.1636<br>(0.1940)        | -0.2145<br>(0.2012)       |
| 資格 (保育士)                          | 0.0536<br>(0.1643)        | -0.0559<br>(0.0789)        | 0.2139<br>(0.1662)        | -0.0498<br>(0.0841)        | -0.0409<br>(0.1443)        | 0.0518<br>(0.0879)        |
| 資格 (調理師)                          | 0.3600**<br>(0.1474)      | 0.0594<br>(0.0916)         | 0.2949**<br>(0.1469)      | 0.0763<br>(0.0925)         | 0.0721<br>(0.1013)         | 0.1174<br>(0.1271)        |
| 資格 (その他の資格)                       | 0.1919**<br>(0.0911)      | 0.0865<br>(0.0668)         | 0.2959***<br>(0.0940)     | 0.0621<br>(0.0646)         | 0.1857***<br>(0.0724)      | -0.0228<br>(0.0720)       |
| 事業所規模 (10-20 人未満)                 | 0.1446<br>(0.0905)        | 0.1168***<br>(0.0425)      | 0.1271<br>(0.0995)        | 0.1085**<br>(0.0430)       | 0.1168**<br>(0.0518)       | 0.1391**<br>(0.0562)      |
| 事業所規模 (20-30 人未満)                 | 0.2169**<br>(0.0984)      | 0.1174**<br>(0.0489)       | 0.2614***<br>(0.0962)     | 0.0867*<br>(0.0504)        | 0.1675***<br>(0.0594)      | 0.1154*<br>(0.0623)       |
| 事業所規模 (30-40 人未満)                 | 0.4130***<br>(0.1104)     | 0.2023***<br>(0.0605)      | 0.3752***<br>(0.1229)     | 0.1792***<br>(0.0614)      | 0.2982***<br>(0.0754)      | 0.1961***<br>(0.0688)     |
| 事業所規模 (40-50 人未満)                 | 0.1669<br>(0.1704)        | 0.2263***<br>(0.0658)      | 0.2235<br>(0.1620)        | 0.2254***<br>(0.0691)      | 0.2195***<br>(0.0844)      | 0.2304***<br>(0.0809)     |
| 事業所規模 (50 人以上)                    | 0.1038<br>(0.1295)        | 0.2050***<br>(0.0543)      | 0.0953<br>(0.1182)        | 0.2196***<br>(0.0548)      | 0.1963***<br>(0.0675)      | 0.1835***<br>(0.0678)     |
| 事業所サービス種類 (訪問介護・夜間対<br>応型訪問介護)    | -0.2759***<br>(0.0990)    | -0.4272***<br>(0.1427)     | -0.3869***<br>(0.1182)    | -0.4269***<br>(0.1422)     | -0.2711**<br>(0.1320)      | -0.5841***<br>(0.1377)    |

\*\*\*は1%基準, \*\*は5%基準, \*は10%基準で有意であることを示す。サンプリング・ウェイトを考慮したOLSによる推計。標準誤差はWhite (1980) による修正を行い不均一分散に配慮した。

表5 短時間労働者の労働供給関数の推計結果2 (訪問介護員) [続き]

|  | 推計 (6)<br>未婚・離死別       | 推計 (7)<br>既婚           | 推計 (8)<br>主たる生計<br>維持者本人 | 推計 (9)<br>主たる生計維<br>持者本人以外 | 推計 (10)<br>健康保険・<br>被扶養者以外 | 推計 (11)<br>健康保険・<br>被扶養者 |
|--|------------------------|------------------------|--------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------|
| 事業所サービス種類 (訪問入浴)                       | -0.2109<br>(0.2516)    | -0.3175*<br>(0.1745)   | -0.3586<br>(0.2922)      | -0.2360<br>(0.1803)        | -0.0969<br>(0.2308)        | -0.4496**<br>(0.1848)    |
| 事業所サービス種類 (訪問看護)                       | 0.4252**<br>(0.1807)   | -0.2397<br>(0.2368)    | 0.3486**<br>(0.1587)     | -0.2072<br>(0.2360)        | -0.2732<br>(0.2138)        | -0.3489<br>(0.2533)      |
| 事業所サービス種類 (訪問リハビリ・通<br>所リハビリ・居宅療養管理指導) | -0.2703<br>(0.2641)    | -0.0813<br>(0.1686)    | 0.0782<br>(0.1467)       | -0.0289<br>(0.1681)        | 0.0365<br>(0.1792)         | -0.1522<br>(0.1833)      |
| 事業所サービス種類 (通所介護)                       | -0.1799<br>(0.1658)    | -0.0750<br>(0.1706)    | -0.2103<br>(0.1645)      | -0.0782<br>(0.1705)        | 0.0251<br>(0.1700)         | -0.2745*<br>(0.1659)     |
| 事業所サービス種類 (短期入所生活介護・<br>療養指導)          | -1.8886***<br>(0.1866) | -0.5682<br>(0.4399)    | -1.9273***<br>(0.2052)   | -0.5751<br>(0.4699)        | -0.6837<br>(0.4470)        | —                        |
| 事業所サービス種類 (特定施設・地域密<br>着型特定施設)         | 0.2206<br>(0.3255)     | -0.3300<br>(0.2685)    | —                        | -0.1285<br>(0.2035)        | 0.0986<br>(0.2392)         | -0.2221<br>(0.2912)      |
| 事業所サービス種類 (福祉用具貸与)                     | 0.0244<br>(0.2021)     | -0.3128<br>(0.1917)    | -0.1843<br>(0.2035)      | -0.4244***<br>(0.1590)     | -0.0991<br>(0.1862)        | -0.3299**<br>(0.1557)    |
| 事業所サービス種類 (特定福祉用具販売)                   | —                      | 0.1037<br>(0.1651)     | -0.3171<br>(0.2149)      | 0.0526<br>(0.1530)         | 0.1186<br>(0.1587)         | —                        |
| 事業所サービス種類 (認知症対応型通所<br>介護)             | -0.1246<br>(0.1983)    | -0.0548<br>(0.2205)    | -0.3846*<br>(0.2186)     | -0.1179<br>(0.1752)        | 0.1561<br>(0.1431)         | -0.2940<br>(0.1947)      |
| 事業所サービス種類 (小規模多機能)                     | —                      | -0.5785***<br>(0.1997) | —                        | -0.6132***<br>(0.2053)     | 0.0110<br>(0.1870)         | -0.5617***<br>(0.1944)   |
| 事業所サービス種類 (認知症対応型共同<br>生活介護)           | -0.0351<br>(0.1866)    | 0.3732**<br>(0.1541)   | -0.2584<br>(0.1867)      | 0.3453**<br>(0.1739)       | 0.2664*<br>(0.1483)        | 0.1845<br>(0.1603)       |
| 事業所サービス種類 (特養・地域密着型<br>特養)             | 0.1844<br>(0.3387)     | -0.1653<br>(0.1901)    | 0.0965<br>(0.1750)       | -0.2713<br>(0.2017)        | -0.0771<br>(0.2129)        | -0.1662<br>(0.1940)      |
| 事業所サービス種類 (居宅介護支援)                     | -0.5425*<br>(0.3288)   | -0.2744<br>(0.1766)    | -0.6695**<br>(0.2675)    | -0.1551<br>(0.1599)        | -0.2271<br>(0.1905)        | -0.3896**<br>(0.1544)    |
| 事業所サービス種類 (老健・療養型病床)                   | —                      | -0.3317**<br>(0.1564)  | —                        | -0.2815*<br>(0.1566)       | -0.9441***<br>(0.2133)     | -0.3333**<br>(0.1364)    |
| 事業所サービス種類 (介護保険以外)                     | -0.1684<br>(0.1818)    | -0.4126*<br>(0.2328)   | -0.2796*<br>(0.1649)     | -0.4028*<br>(0.2354)       | -0.0608<br>(0.2255)        | -0.6715**<br>(0.2784)    |
| 都道府県別失業率                               | 0.007385<br>(0.037206) | 0.003672<br>(0.020593) | -0.008593<br>(0.038192)  | 0.006865<br>(0.020391)     | 0.013229<br>(0.022250)     | -0.027530<br>(0.023620)  |
| 定数項                                    | 4.216***<br>(1.0747)   | 3.814***<br>(0.9140)   | 4.160***<br>(1.5016)     | 5.181***<br>(0.8514)       | 4.201***<br>(0.8333)       | 5.419***<br>(1.1879)     |
| R <sup>2</sup>                         | 0.2627                 | 0.1155                 | 0.318                    | 0.1309                     | 0.1739                     | 0.1437                   |
| サンプル数                                  | 543                    | 2059                   | 478                      | 1996                       | 1473                       | 1140                     |

とやや小さくなっている程度で、あまり変化はみられない。総じて見て、訪問介護員の賃金弾力性は $-0.3 \sim -0.4$ 程度の値であると言えるだろう。

次に表5は、安部・大竹〔1995〕が行なったように、税制や社会保障制度の影響を受けやすいサンプルと、そうではないサンプルに分けて、賃金弾力性の大きさを比較したものである。まず、推計(6)と推計(7)を比較すると、より制度の影響を受けやすい既婚者の賃金弾力性( $-0.319$ )の方が、未婚・離死別者の賃金弾力性( $-0.290$ )よりも絶対値で大きな値となっており、安部・大竹(1995)と同様の大小関係が確認できる。また、主たる生計維持者が本人以外のケース(推計(9))と本人のケース(推計(8))の推計結果をみると、前者で賃金弾力性が負で有意となっている一方、後者は有意ではなく、これも仮説と整合的である。さらに、健康保険の被扶養者(推計11)とそれ以外(推計10)の推計結果を比較しても、仮説どおり、より制度の影響を受けやすい被扶養者の賃金弾力性( $-0.394$ )の方が、被扶養者以外の賃金弾力性( $-0.305$ )よりも絶対値で大きな値となっている。

さて、再び表4の推計(1)に戻って、賃金弾力性以外の変数についても見てみよう。まず、経験年数、年齢が1次項、2次項ともに有意であり、経験年数や年齢が長いほど労働時間が短くなる傾向がうかがえる。また、資格ではヘルパー1級、社会福祉士・介護福祉士、その他の資格が有意であり、資格取得者ほど労働時間が長くなっている。事業所規模はすべて有意であり、ベンチマークの10人以下の事業所に比べて、総じて事業所規模が大きいほど労働時間が長くなっている。事業所サービス種類では、訪問介護・夜間対応型訪問介護、小規模多機能、老健・療養型病床群、介護保険以外のサービスが負で有意であり、訪問介護員の労働時間が短くなっている。

### (3) 推計結果2(介護職員のケース)

一方、表6、7は介護職員の推計結果であり、表の構成・見方は訪問介護員の場合と同様である。基本となる表6の推計(12)を見ると、やはり予

想通り賃金率は負で有意であるが、その賃金弾力性は $-0.729$ と、訪問介護員に比べてかなり高い。これは、図1~4で見たように、訪問介護員に比べて介護職員の労働時間、収入が多く、より就業調整の必要性が高い状況に置かれていることに原因があると思われる。

次に、推計(13)と推計(14)は、定型的短時間労働者と非定型的短時間労働者+臨時雇用労働者別にサンプルを分割して推計した結果であるが、両者とも賃金率は負で有意であり、賃金弾力性はそれぞれ $-0.782$ 、 $-0.711$ となっている。この係数の大小関係の理由も、訪問介護員と同様、非定型的短時間労働者+臨時雇用労働者の場合には103万円・130万円の壁に達しない者の割合が高く、労働時間を調整する必要性が比較的小さいということであろう。また、推計(15)の都道府県ダミーによる賃金弾力性の推計値は $-0.741$ であり、総じて見て、短時間介護職員の賃金弾力性は、 $-0.7 \sim -0.8$ 程度であると言える。一方で、推計(16)の時給サンプルのみの推計では、賃金率は有意ではなくなっている。ただ、介護職員の場合には日給サンプルの割合が13.3%と、訪問介護員の5.0%に比べかなり高いため、時給サンプルのみの推計自体の信頼性も低く、その評価は難しい。

表7は、表5と同様に、税制や社会保障制度の影響を受けやすいサンプルと、そうではないサンプルに分けた推計結果である。やはり、既婚者や、主たる生計維持者が本人以外、健康保険の被扶養者のケースの方が、そうでない場合に比べて、賃金弾力性の負の値はかなり大きくなっており、仮説と整合的な結果である。しかも、推計(19)では賃金弾力性の値は負であるものの、有意ではなくなっている。

ところで、表6の推計(12)をみると、賃金率以外にも有意な変数はいくつかある。まず、経験年数が1次項、2次項ともに有意であり、訪問介護員同様、経験年数が長いほど労働時間が短くなっている。資格では、栄養士・管理栄養士の労働時間が有意に短い。事業所規模は訪問介護員と同様、すべて有意であり、ベンチマークの10人以下の事業所に比べて、総じて事業所規模が大きいほ

表6 短時間労働者の労働供給関数の推計結果3 (介護職員)

|                               | 推計 (12)<br>短時間労働者計         | 推計 (13)<br>うち定型的        | 推計 (14)<br>うち非定型的 +<br>臨時 | 推計 (15)<br>短時間労働者計<br>都道府県ダミー | 推計 (16)<br>短時間労働者計<br>賃金率時給のみ |
|-------------------------------|----------------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| ln (賃金率)                      | -0.7292 ***<br>(0.1277)    | -0.7824 ***<br>(0.1334) | -0.7112 **<br>(0.3471)    | -0.7409 ***<br>(0.1521)       | -0.1532<br>(0.1991)           |
| 勤続年数                          | 0.0343 *<br>(0.0185)       | 0.0033<br>(0.0327)      | 0.0433<br>(0.0353)        | 0.0405 **<br>(0.0199)         | 0.0268<br>(0.0214)            |
| 勤続年数 2 乗                      | -0.001185 **<br>(0.000572) | 0.001484<br>(0.002056)  | -0.001587<br>(0.001089)   | -0.001311 **<br>(0.000619)    | -0.000895<br>(0.000645)       |
| 経験年数                          | -0.0360<br>(0.0277)        | -0.0394<br>(0.0376)     | -0.0131<br>(0.0451)       | -0.0304<br>(0.0298)           | -0.0454<br>(0.0321)           |
| 経験年数 2 乗                      | 0.001925<br>(0.002067)     | 0.001924<br>(0.002785)  | -0.001190<br>(0.003935)   | 0.001374<br>(0.002159)        | 0.002873<br>(0.002406)        |
| 年齢                            | 0.0155<br>(0.0146)         | 0.0169<br>(0.0161)      | 0.0181<br>(0.0384)        | 0.0200<br>(0.0147)            | 0.0059<br>(0.0171)            |
| 年齢 2 乗                        | -0.000186<br>(0.000162)    | -0.000209<br>(0.000177) | -0.000115<br>(0.000426)   | -0.000241<br>(0.000162)       | -0.000087<br>(0.000189)       |
| 性別男                           | 0.1977 **<br>(0.0827)      | 0.1268<br>(0.0941)      | 0.3123 ***<br>(0.1069)    | 0.2140 **<br>(0.0857)         | 0.2057 *<br>(0.1104)          |
| 既婚                            | -0.3080 ***<br>(0.0717)    | -0.2687 ***<br>(0.0821) | -0.3972 ***<br>(0.1394)   | -0.2935 ***<br>(0.0724)       | -0.2818 ***<br>(0.0911)       |
| 離死別                           | -0.3182 ***<br>(0.0899)    | -0.3109 ***<br>(0.1014) | -0.2289<br>(0.1671)       | -0.2583 ***<br>(0.0943)       | -0.2694 **<br>(0.1103)        |
| 主たる生計維持者本人以外                  | -0.1152<br>(0.0775)        | -0.1618 *<br>(0.0951)   | 0.0308<br>(0.0894)        | -0.0855<br>(0.0868)           | -0.1041<br>(0.0905)           |
| 生計費折半等                        | -0.1781<br>(0.1430)        | -0.1839<br>(0.1559)     | 0.1292<br>(0.2055)        | -0.1388<br>(0.1578)           | -0.2848<br>(0.1842)           |
| 資格 (ヘルパー 1 級)                 | -0.0590<br>(0.1046)        | -0.0627<br>(0.1131)     | -0.0482<br>(0.1683)       | -0.0322<br>(0.1035)           | -0.1242 *<br>(0.1268)         |
| 資格 (ヘルパー 2 級)                 | 0.0468<br>(0.0413)         | 0.0060<br>(0.0494)      | 0.1046<br>(0.0834)        | 0.0725<br>(0.0452)            | 0.0127<br>(0.0458)            |
| 資格 (ヘルパー 3 級)                 | 0.0204<br>(0.0752)         | -0.0088<br>(0.0832)     | 0.2223 **<br>(0.1118)     | 0.0036<br>(0.0653)            | 0.0561<br>(0.0870)            |
| 資格 (社会福祉士・介護福祉士)              | 0.0489<br>(0.0512)         | 0.0720<br>(0.0555)      | 0.0249<br>(0.1176)        | 0.0624<br>(0.0501)            | 0.0293 ***<br>(0.0608)        |
| 資格 (看護師・准看護師・作業療法士・理学療法士・保健師) | 0.0298<br>(0.1295)         | 0.0529<br>(0.1379)      | -0.0584<br>(0.1796)       | 0.0273<br>(0.1343)            | -0.0838<br>(0.1180)           |
| 資格 (介護支援専門員)                  | -0.0496<br>(0.1255)        | -0.1228<br>(0.1464)     | 0.1390<br>(0.1473)        | -0.0088<br>(0.1227)           | -0.0666<br>(0.1192)           |
| 資格 (福祉住環境コーディネーター)            | -0.0386<br>(0.1454)        | 0.1285<br>(0.1218)      | -0.0228<br>(0.1028)       | -0.0368<br>(0.1337)           | -0.1003<br>(0.1787)           |
| 資格 (栄養士・管理栄養士)                | -0.2853 **<br>(0.1229)     | -0.3078 *<br>(0.1666)   | -0.4079 ***<br>(0.1053)   | -0.3117 **<br>(0.1271)        | -0.2464 *<br>(0.1274)         |
| 資格 (保育士)                      | 0.0014<br>(0.0741)         | 0.0782<br>(0.0864)      | -0.0660<br>(0.1182)       | 0.0449<br>(0.0845)            | 0.1207<br>(0.0771)            |
| 資格 (調理師)                      | -0.0518<br>(0.0865)        | -0.1213<br>(0.1132)     | 0.0950<br>(0.1218)        | -0.0952<br>(0.0795)           | 0.0554<br>(0.0735)            |
| 資格 (その他の資格)                   | 0.0473<br>(0.0621)         | 0.1032<br>(0.0703)      | -0.0996<br>(0.1099)       | 0.0890<br>(0.0642)            | 0.0222<br>(0.0705)            |
| 事業所規模 (10-20 人未満)             | 0.0858 ***<br>(0.0314)     | 0.0883 **<br>(0.0352)   | 0.1239<br>(0.0767)        | 0.0777 **<br>(0.0329)         | 0.0765 **<br>(0.0334)         |
| 事業所規模 (20-30 人未満)             | 0.1295 ***<br>(0.0394)     | 0.1315 ***<br>(0.0452)  | 0.1289<br>(0.0838)        | 0.1325 ***<br>(0.0423)        | 0.1246 ***<br>(0.0420)        |
| 事業所規模 (30-40 人未満)             | 0.0948 **<br>(0.0473)      | 0.1119 **<br>(0.0530)   | 0.0958<br>(0.0967)        | 0.0916 *<br>(0.0500)          | 0.0923 *<br>(0.0540)          |

\*\*\*は1%基準, \*\*は5%基準, \*は10%基準で有意であることを示す。サンプリング・ウェイトを考慮したOLSによる推計。標準誤差はWhite (1980) による修正を行い不均一分散に配慮した。都道府県ダミーの推計結果は省略。

表6 短時間労働者の労働供給関数の推計結果3 (介護職員) [続き]

|  | 推計 (12)<br>短時間労働者計      | 推計 (13)<br>うち定型的        | 推計 (14)<br>うち非定型的 +<br>臨時 | 推計 (15)<br>短時間労働者計<br>都道府県ダミー | 推計 (16)<br>短時間労働者計<br>賃金率時給のみ |
|--|-------------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 事業所規模 (40-50 人未満)                      | 0.0961 *<br>(0.0529)    | 0.0763<br>(0.0553)      | 0.0266<br>(0.1762)        | 0.1192 **<br>(0.0571)         | 0.1225 **<br>(0.0613)         |
| 事業所規模 (50 人以上)                         | 0.1557 ***<br>(0.0476)  | 0.1189 **<br>(0.0557)   | 0.2597 ***<br>(0.0890)    | 0.1543 ***<br>(0.0488)        | 0.1532 ***<br>(0.0527)        |
| 事業所サービス種類 (訪問介護・夜間対応型訪問介護)             | -0.1224<br>(0.1486)     | -0.0569<br>(0.1767)     | -0.3759 *<br>(0.2039)     | -0.0718<br>(0.1481)           | -0.1686<br>(0.1810)           |
| 事業所サービス種類 (訪問入浴)                       | -0.0839<br>(0.1438)     | 0.0858<br>(0.1568)      | 0.1297<br>(0.3399)        | 0.0589<br>(0.1441)            | -0.2612<br>(0.1819)           |
| 事業所サービス種類 (訪問看護)                       | 0.0493<br>(0.1935)      | 0.0974<br>(0.2094)      | 0.8218 ***<br>(0.2823)    | 0.0267<br>(0.2506)            | -0.1230<br>(0.1744)           |
| 事業所サービス種類 (訪問リハビリ・通所リハビリ・<br>居宅療養管理指導) | -0.0190<br>(0.1600)     | 0.0064<br>(0.1736)      | 0.1793<br>(0.1776)        | 0.0257<br>(0.1422)            | -0.0055<br>(0.1719)           |
| 事業所サービス種類 (通所介護)                       | -0.0999<br>(0.1057)     | -0.0093<br>(0.1219)     | -0.3226 **<br>(0.1492)    | -0.0723<br>(0.1065)           | -0.1066<br>(0.1197)           |
| 事業所サービス種類 (短期入所生活介護・療養指導)              | -0.0410<br>(0.1131)     | 0.0231<br>(0.1316)      | 0.0366<br>(0.1738)        | -0.0651<br>(0.1204)           | 0.0146<br>(0.1261)            |
| 事業所サービス種類 (特定施設・地域密着型特定施設)             | -0.0345<br>(0.1442)     | -0.0277<br>(0.2066)     | -0.1859<br>(0.1673)       | -0.0263<br>(0.1458)           | -0.0411<br>(0.1595)           |
| 事業所サービス種類 (福祉用具貸与)                     | -0.3372 ***<br>(0.1072) | -0.3081 **<br>(0.1217)  | —                         | -0.3330 ***<br>(0.1252)       | -0.2983 **<br>(0.1171)        |
| 事業所サービス種類 (特定福祉用具販売)                   | 0.4041 ***<br>(0.1118)  | 0.3555 ***<br>(0.1241)  | —                         | 0.4408 ***<br>(0.1579)        | 0.3639 ***<br>(0.1275)        |
| 事業所サービス種類 (認知症対応型通所介護)                 | 0.0463<br>(0.1717)      | -0.0431<br>(0.1608)     | 0.0074<br>(0.2129)        | 0.0376<br>(0.1934)            | 0.0934<br>(0.1708)            |
| 事業所サービス種類 (小規模多機能)                     | -0.0744<br>(0.2568)     | 0.0301<br>(0.2702)      | 0.0725<br>(0.2088)        | -0.1051<br>(0.2806)           | 0.0505<br>(0.2633)            |
| 事業所サービス種類 (認知症対応型共同生活介護)               | 0.0063<br>(0.1319)      | -0.0447<br>(0.1678)     | -0.0105<br>(0.1472)       | 0.0398<br>(0.1386)            | 0.0565<br>(0.1395)            |
| 事業所サービス種類 (特養・地域密着型特養)                 | -0.0346<br>(0.0986)     | 0.0387<br>(0.1152)      | -0.1613<br>(0.1517)       | -0.0107<br>(0.1000)           | -0.0752<br>(0.1155)           |
| 事業所サービス種類 (居宅介護支援)                     | -0.0011<br>(0.1181)     | 0.0214<br>(0.1265)      | 0.0389<br>(0.2362)        | 0.1368<br>(0.1294)            | 0.0983<br>(0.1401)            |
| 事業所サービス種類 (老健・療養型病床)                   | 0.0164<br>(0.1122)      | 0.1291<br>(0.1404)      | -0.1093<br>(0.1992)       | 0.0580<br>(0.1194)            | -0.0587<br>(0.1189)           |
| 事業所サービス種類 (介護保険以外)                     | -0.1157<br>(0.1937)     | -0.0620<br>(0.2528)     | -0.2149<br>(0.1857)       | -0.1443<br>(0.2153)           | -0.3204<br>(0.2094)           |
| 都道府県別失業率                               | -0.031386<br>(0.021813) | -0.039371<br>(0.024955) | 0.013101<br>(0.035499)    | —                             | -0.034076<br>(0.024170)       |
| 定数項                                    | 8.309 ***<br>(0.9274)   | 8.747 ***<br>(0.9909)   | 7.662 ***<br>(2.5418)     | 7.989 ***<br>(1.0658)         | 4.667 ***<br>(1.3819)         |
| R <sup>2</sup>                         | 0.2244                  | 0.2405                  | 0.4336                    | 0.2736                        | 0.1188                        |
| サンプル数                                  | 1793                    | 1345                    | 448                       | 1793                          | 1548                          |

表7 短時間労働者の労働供給関数の推計結果4 (介護職員)

|                                   | 推計 (17)<br>未婚・離死別       | 推計 (18)<br>既婚             | 推計 (19)<br>主たる生計<br>維持者本人 | 推計 (20)<br>主たる生計維<br>持者本人以外 | 推計 (21)<br>健康保険・<br>被扶養者以外 | 推計 (22)<br>健康保険・<br>被扶養者  |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------------|----------------------------|---------------------------|
| ln (賃金率)                          | -0.1840<br>(0.2255)     | -0.8239***<br>(0.1184)    | -0.1542<br>(0.2270)       | -0.8296***<br>(0.1331)      | -0.3518**<br>(0.1621)      | -0.8747***<br>(0.0741)    |
| 勤続年数                              | 0.0113<br>(0.0491)      | 0.0429*<br>(0.0224)       | 0.0450<br>(0.1108)        | 0.0329<br>(0.0206)          | 0.0266<br>(0.0201)         | 0.0113<br>(0.0467)        |
| 勤続年数2乗                            | -0.002938<br>(0.004862) | -0.001372**<br>(0.000681) | -0.008163<br>(0.012305)   | -0.001034<br>(0.000631)     | -0.001225*<br>(0.000632)   | 0.000202<br>(0.003494)    |
| 経験年数                              | -0.0049<br>(0.0410)     | -0.0415<br>(0.0350)       | -0.0676<br>(0.0680)       | -0.0199<br>(0.0318)         | 0.0062<br>(0.0390)         | -0.0631<br>(0.0412)       |
| 経験年数2乗                            | 0.001102<br>(0.004181)  | 0.002224<br>(0.002496)    | 0.006011<br>(0.005996)    | 0.000810<br>(0.002352)      | -0.001083<br>(0.003006)    | 0.004056<br>(0.002884)    |
| 年齢                                | 0.0154<br>(0.0226)      | 0.0021<br>(0.0184)        | 0.0041<br>(0.0321)        | -0.0082<br>(0.0154)         | 0.0022<br>(0.0128)         | 0.0519**<br>(0.0247)      |
| 年齢2乗                              | -0.000263<br>(0.000271) | -0.000043<br>(0.000206)   | -0.000103<br>(0.000364)   | 0.000065<br>(0.000178)      | -0.000085<br>(0.000152)    | -0.000590**<br>(0.000264) |
| 性別男                               | 0.0838<br>(0.0727)      | 0.3042***<br>(0.1040)     | 0.1211<br>(0.1167)        | 0.3839***<br>(0.1134)       | 0.1998***<br>(0.0593)      | 0.4574*<br>(0.2505)       |
| 資格 (ヘルパー1級)                       | 0.0041<br>(0.1028)      | -0.0673<br>(0.1301)       | -0.0826<br>(0.2173)       | -0.0939<br>(0.1189)         | -0.2198*<br>(0.1151)       | 0.0029<br>(0.1136)        |
| 資格 (ヘルパー2級)                       | -0.1181*<br>(0.0623)    | 0.0802*<br>(0.0476)       | -0.0453<br>(0.1028)       | 0.0754<br>(0.0495)          | 0.0533<br>(0.0411)         | -0.0067<br>(0.0573)       |
| 資格 (ヘルパー3級)                       | 0.2783***<br>(0.1039)   | -0.0258<br>(0.0888)       | 0.3959<br>(0.7844)        | 0.0592<br>(0.0979)          | 0.1106<br>(0.0757)         | 0.1830*<br>(0.1050)       |
| 資格 (社会福祉士・介護福祉士)                  | 0.0104<br>(0.0729)      | 0.0610<br>(0.0582)        | 0.0736<br>(0.0876)        | 0.0261<br>(0.0602)          | 0.0844*<br>(0.0513)        | -0.1000<br>(0.0724)       |
| 資格 (看護師・准看護師・作業療法士・<br>理学療法士・保健師) | 0.6420*<br>(0.3650)     | -0.0426<br>(0.1223)       | 0.6766***<br>(0.2596)     | -0.0899<br>(0.1236)         | 0.1988<br>(0.1986)         | 0.0510<br>(0.1216)        |
| 資格 (介護支援専門員)                      | -0.2950<br>(0.2246)     | -0.0072<br>(0.1319)       | -0.2503<br>(0.2514)       | 0.0089<br>(0.1509)          | -0.1077<br>(0.1087)        | -0.0259<br>(0.1031)       |
| 資格 (福祉住環境コーディネーター)                | 0.2318<br>(0.1568)      | -0.0976<br>(0.1281)       | 0.1576<br>(0.1919)        | -0.0683<br>(0.1289)         | 0.3033***<br>(0.0926)      | 0.0516<br>(0.0961)        |
| 資格 (栄養士・管理栄養士)                    | -0.1988<br>(0.1385)     | -0.3364**<br>(0.1362)     | -0.0756<br>(0.1545)       | -0.3360***<br>(0.1296)      | 0.1730*<br>(0.0985)        | -0.2237<br>(0.1405)       |
| 資格 (保育士)                          | -0.1334<br>(0.2113)     | 0.0018<br>(0.0759)        | 0.0621<br>(0.1652)        | -0.0058<br>(0.0748)         | -0.0767<br>(0.0707)        | -0.0415<br>(0.0952)       |
| 資格 (調理師)                          | -0.0848<br>(0.1889)     | 0.0051<br>(0.0855)        | 0.4066**<br>(0.2015)      | -0.0365<br>(0.0783)         | -0.2747<br>(0.2026)        | 0.1882**<br>(0.0775)      |
| 資格 (その他の資格)                       | 0.1649**<br>(0.0833)    | 0.0407<br>(0.0693)        | 0.2789*<br>(0.1640)       | 0.0321<br>(0.0693)          | 0.1439***<br>(0.0521)      | -0.0499<br>(0.0498)       |
| 事業所規模 (10-20人未満)                  | 0.1845**<br>(0.0774)    | 0.0662**<br>(0.0334)      | 0.1697<br>(0.1032)        | 0.0745**<br>(0.0341)        | 0.1180***<br>(0.0433)      | -0.0217<br>(0.0431)       |
| 事業所規模 (20-30人未満)                  | 0.2349**<br>(0.1045)    | 0.1052**<br>(0.0420)      | 0.2782**<br>(0.1156)      | 0.1205***<br>(0.0416)       | 0.1522***<br>(0.0501)      | 0.0078<br>(0.0547)        |
| 事業所規模 (30-40人未満)                  | 0.2813**<br>(0.1105)    | 0.0621<br>(0.0520)        | 0.3506***<br>(0.1228)     | 0.0671<br>(0.0530)          | 0.1287**<br>(0.0604)       | 0.0000<br>(0.0637)        |
| 事業所規模 (40-50人未満)                  | 0.2465**<br>(0.1255)    | 0.0775<br>(0.0563)        | 0.1270<br>(0.1705)        | 0.1060*<br>(0.0571)         | 0.1093<br>(0.0747)         | 0.0207<br>(0.0675)        |
| 事業所規模 (50人以上)                     | 0.2129**<br>(0.0891)    | 0.1349**<br>(0.0535)      | 0.1268<br>(0.1190)        | 0.1539***<br>(0.0539)       | 0.2874***<br>(0.0558)      | -0.0213<br>(0.0614)       |
| 事業所サービス種類 (訪問介護・夜間対<br>応型訪問介護)    | 0.2983<br>(0.2004)      | -0.1957<br>(0.1748)       | -0.1145<br>(0.2166)       | -0.1051<br>(0.1613)         | 0.0293<br>(0.1708)         | -0.0711<br>(0.1961)       |

\*\*\*は1%基準, \*\*は5%基準, \*は10%基準で有意であることを示す。サンプリング・ウェイトを考慮したOLSによる推計。標準誤差はWhite (1980) による修正を行い不均一分散に配慮した。

表7 短時間労働者の労働供給関数の推計結果4（介護職員）〔続き〕

|                                       | 推計 (17)<br>未婚・離死別      | 推計 (18)<br>既婚            | 推計 (19)<br>主たる生計<br>維持者本人 | 推計 (20)<br>主たる生計維<br>持者本人以外 | 推計 (21)<br>健康保険・<br>被扶養者以外 | 推計 (22)<br>健康保険・<br>被扶養者 |
|---------------------------------------|------------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------------|----------------------------|--------------------------|
| 事業所サービス種類（訪問入浴）                       | 0.0327<br>(0.1505)     | 0.0086<br>(0.1622)       | -0.0287<br>(0.2317)       | -0.1007<br>(0.1650)         | -0.0266<br>(0.1571)        | -0.7018***<br>(0.1388)   |
| 事業所サービス種類（訪問看護）                       | —                      | 0.0744<br>(0.2450)       | —                         | 0.1081<br>(0.1990)          | -0.1408<br>(0.1892)        | -0.1365<br>(0.1352)      |
| 事業所サービス種類（訪問リハビリ・通<br>所リハビリ・居宅療養管理指導） | -0.2279<br>(0.2934)    | 0.0090<br>(0.1415)       | -0.1894<br>(0.3349)       | 0.0752<br>(0.1431)          | -0.0167<br>(0.1982)        | 0.0051<br>(0.1358)       |
| 事業所サービス種類（通所介護）                       | 0.1279<br>(0.1321)     | -0.1589<br>(0.1357)      | -0.0995<br>(0.2039)       | -0.0870<br>(0.1155)         | -0.0105<br>(0.1357)        | -0.1082<br>(0.1361)      |
| 事業所サービス種類（短期入所生活介護・<br>療養指導）          | 0.3116*<br>(0.1637)    | -0.1523<br>(0.1387)      | 0.0854<br>(0.1798)        | -0.0880<br>(0.1198)         | -0.0309<br>(0.1554)        | 0.0161<br>(0.1318)       |
| 事業所サービス種類（特定施設・地域密<br>着型特定施設）         | 0.1292<br>(0.1604)     | -0.1133<br>(0.1818)      | 0.1430<br>(0.2584)        | -0.0274<br>(0.1631)         | 0.1823<br>(0.1435)         | -0.0784<br>(0.1693)      |
| 事業所サービス種類（福祉用具貸与）                     | —                      | -0.4221***<br>(0.1432)   | —                         | -0.3509***<br>(0.1199)      | —                          | -0.2482*<br>(0.1452)     |
| 事業所サービス種類（特定福祉用具販売）                   | —                      | 0.3642**<br>(0.1534)     | —                         | 0.4726***<br>(0.1236)       | 0.4231***<br>(0.1386)      | —                        |
| 事業所サービス種類（認知症対応型通所<br>介護）             | 0.2294<br>(0.1738)     | -0.0146<br>(0.1615)      | 0.2475<br>(0.2632)        | 0.0339<br>(0.1653)          | 0.0063<br>(0.1448)         | -0.3270**<br>(0.1594)    |
| 事業所サービス種類（小規模多機能）                     | 0.5055***<br>(0.1410)  | -0.3383<br>(0.2632)      | -0.5788<br>(0.7425)       | -0.2907<br>(0.2686)         | 0.0649<br>(0.1508)         | -0.4258**<br>(0.2101)    |
| 事業所サービス種類（認知症対応型共同<br>生活介護）           | 0.2508<br>(0.1543)     | -0.0867<br>(0.1612)      | -0.0917<br>(0.1839)       | 0.0237<br>(0.1475)          | 0.1388<br>(0.1283)         | -0.2296<br>(0.1630)      |
| 事業所サービス種類（特養・地域密着型<br>特養）             | 0.2127<br>(0.1334)     | -0.1064<br>(0.1275)      | 0.1591<br>(0.2157)        | -0.0225<br>(0.1068)         | -0.0401<br>(0.1256)        | -0.0255<br>(0.1272)      |
| 事業所サービス種類（居宅介護支援）                     | —                      | -0.0559<br>(0.1496)      | —                         | 0.0039<br>(0.1197)          | 0.1513<br>(0.3208)         | 0.2051<br>(0.1632)       |
| 事業所サービス種類（老健・療養型病床）                   | 0.1373<br>(0.1342)     | -0.0560<br>(0.1537)      | 0.0922<br>(0.2123)        | -0.0014<br>(0.1288)         | 0.0428<br>(0.1491)         | 0.0075<br>(0.1306)       |
| 事業所サービス種類（介護保険以外）                     | —                      | -0.1790<br>(0.1986)      | 0.0976<br>(0.3033)        | -0.1154<br>(0.1908)         | -0.4688<br>(0.2887)        | 0.2633*<br>(0.1504)      |
| 都道府県別失業率                              | 0.090455<br>(0.040058) | -0.047343*<br>(0.025530) | 0.087388*<br>(0.045837)   | -0.031012<br>(0.023838)     | 0.008341<br>(0.021388)     | -0.016213<br>(0.026945)  |
| 定数項                                   | 3.827<br>(1.4009)      | 8.944***<br>(0.9274)     | 3.996**<br>(1.6960)       | 9.054***<br>(0.9563)        | 5.508***<br>(1.1110)       | 8.217***<br>(0.9206)     |
| R <sup>2</sup>                        | 0.3366                 | 0.2098                   | 0.4076                    | 0.2149                      | 0.2306                     | 0.3996                   |
| サンプル数                                 | 359                    | 1459                     | 242                       | 1477                        | 996                        | 832                      |

ど労働時間が長くなっている。事業所サービス種類では、福祉用具貸与、特定福祉用具販売が有意な変数である。

#### (4) 推計結果3（交差項による賃金弾力性の計測）

表4～7、あるいは図3、4を通じて浮かび上がる疑問は、短時間介護労働者の賃金弾力性が負の値となっている原因は、果たして「103万円・130万円の壁」として知られる税制や社会保障制度の

影響だけであるかという点である。確かに、安部・大竹〔1995〕の結果と同様、本稿の分析においても、税制や社会保障制度の影響を受けやすいサンプルで、賃金弾力性が有意であり、その値も大きかった。しかし、税制や社会保障制度の影響を受けにくいとされるサンプルでも、未婚・離死別者や健康保険者の被扶養者以外のケースでは、訪問介護員、介護職員ともに負で有意の賃金弾力性が計測されている。また、年収130万円の壁に

相当する月収入10万円超の短時間労働者は、訪問介護員で30.5%、介護職員で35.4%も存在しているのである。ここまで明確に、短時間介護労働者の賃金弾力性が負の値となる背景には、年収130万円を超える人々の賃金弾力性も、何らかの理由で負になっているということがあるのではないだろうか。そこで、このことを検証するために、月収10万円以下の場合と、10万円超の場合のダミー変数を作り、それらと賃金率の交差項を変数として用いて、推計を行なった(表8)。結果は、訪問介護員・介護職員の双方とも、①月収10万円超の交差項の値の方が、月収10万円以下の交差項の値を絶対値で下回るものの、②月収10万円超の交差項も負で有意であった(推計(23)、推計(24))。つまり、「103万円・130万円の壁」を超える短時間労働者であっても、何らかの理由で、賃金弾力性は負の値となっているのである。この理由としては、企業の扶養手当等に反応している、同居家族や夫の所得があることによる所得効果が大きい、保育所等の労働をバックアップする仕組みの整備が遅れているといったことが考えられるが、本人以外の世帯情報が得られない本稿のデータでは、これ以上、分析を深めることができない。

## V 今後の課題と政策的含意

本稿は、介護報酬引上げや介護労働者の処遇改善(事業所加算、助成金)等、介護労働力不足対策を立案する上で、必要不可欠の情報となる介護労働者の労働供給行動について実証分析を行った。具体的には、(財)介護労働安定センターが実施した「平成18年度介護労働実態調査」の労働者調査個票を用いて、訪問介護員の7割～8割、介護職員でも2割強を占める短時間労働者の賃金弾力性を計測した。分析の結果、賃金弾力性は負の値であり、訪問介護員で-0.3～-0.4、介護職員で-0.7～-0.8程度の値となることがわかった。これは、介護以外の一般的短時間労働者の場合と同様、税制や社会保障制度が作り出すいわゆる「103万円・130万円の壁」が、短時間介護労働者の労働供給を妨げていることに主因があると見られ

る。制度の影響を受けやすいサンプルと、受けにくいサンプルに分けた分析からも、この仮説を支持する結果が得られた。また、「103万円・130万円の壁」を超える収入となる短時間介護労働者についても、何らかの理由で、賃金弾力性は負の値となっていることがわかった。

さて、本稿の分析結果から、介護労働力不足対策について直接的に言える政策的含意は、2009年4月から行なわれている介護報酬の3%引上げや、種々の処遇改善策について、その効果をやや割り引いて見なければならぬということである。少なくとも、「既存の」短時間労働者の労働時間については、賃金が仮に3%引き上げられるとすると、訪問介護員で1%程度、介護職員で2%程度減少すると予想される。もっとも、本稿の分析は、あくまで短時間労働者の労働時間選択に限られていることに注意しなければならない。労働供給行動は、介護労働をするか否かという就業選択(extensive margin)と、就業者が労働時間をどの程度変化させるかという労働時間選択(intensive margin)という2つの側面があるが、使用しているデータの制約から、本稿が計測できたのは、短時間労働者の労働時間選択(intensive margin)のみである。正規労働者や非正規・常勤労働者、短時間労働者の就業選択が分析から漏れているため、政策が全体の労働供給量をどの程度変えるのか、本稿の分析からは知見を得ることができない。短時間介護労働者の賃金弾力性が負の値であったことは、2006年の介護報酬引き下げに対して、既存の短時間介護労働者は労働時間を増加させて対応したことを意味する。それにも関わらず、この時期、正規・非正規ともに介護労働力不足が急速に悪化したということは、恐らくは、短時間介護労働者の就業選択(extensive margin)の賃金弾力性は正の値なのであろう。また、労働時間選択が難しい正規労働者や非正規・常勤労働者における就業選択(extensive margin)の賃金弾力性も、正の値であると想像される。しかし、就業選択を分析するためには、例えば、非就業者である元ヘルパーやヘルパー資格取得者を含む大規模調査を別途企画する必要がある、このことを

表8 短時間労働者の労働供給関数の推計結果5

|                               | 推計 (23)<br>訪問介護員          | 推計 (24)<br>介護職員            |
|-------------------------------|---------------------------|----------------------------|
| ln (賃金率) * 月収 10 万円以下         | -0.5201***<br>(0.0865)    | -0.9455***<br>(0.0884)     |
| ln (賃金率) * 月収 10 万円超          | -0.4366***<br>(0.0858)    | -0.8814***<br>(0.0878)     |
| 勤続年数                          | -0.0011<br>(0.0232)       | 0.0358**<br>(0.0163)       |
| 勤続年数 2 乗                      | 0.000533<br>(0.001593)    | -0.001496***<br>(0.000504) |
| 経験年数                          | 0.0534*<br>(0.0320)       | -0.0521**<br>(0.0257)      |
| 経験年数 2 乗                      | -0.004351*<br>(0.002419)  | 0.003555*<br>(0.001917)    |
| 年齢                            | 0.0292*<br>(0.0168)       | 0.0168<br>(0.0121)         |
| 年齢 2 乗                        | -0.000383**<br>(0.000180) | -0.000198<br>(0.000137)    |
| 性別男                           | 0.0822<br>(0.1194)        | 0.1371**<br>(0.0700)       |
| 既婚                            | -0.0257<br>(0.0909)       | -0.1280**<br>(0.0608)      |
| 離死別                           | 0.0788<br>(0.0931)        | -0.1837**<br>(0.0842)      |
| 主たる生計維持者本人以外                  | 0.0137<br>(0.0780)        | -0.0225<br>(0.0727)        |
| 生計費折半等                        | -0.0029<br>(0.1243)       | -0.1787<br>(0.1470)        |
| 資格 (ヘルパー 1 級)                 | 0.0635<br>(0.0557)        | -0.1444<br>(0.1078)        |
| 資格 (ヘルパー 2 級)                 | 0.0196<br>(0.0670)        | 0.0121<br>(0.0319)         |
| 資格 (ヘルパー 3 級)                 | -0.0220<br>(0.0624)       | 0.0429***<br>(0.0709)      |
| 資格 (社会福祉士・介護福祉士)              | 0.1595***<br>(0.0353)     | 0.0186<br>(0.0446)         |
| 資格 (看護師・准看護師・作業療法士・理学療法士・保健師) | -0.1028<br>(0.1008)       | 0.0163<br>(0.0943)         |
| 資格 (介護支援専門員)                  | 0.0710<br>(0.0866)        | 0.0248<br>(0.1725)         |
| 資格 (福祉住環境コーディネーター)            | -0.3602*<br>(0.2179)      | -0.0013<br>(0.0968)        |
| 資格 (栄養士・管理栄養士)                | -0.1770<br>(0.1326)       | -0.1697<br>(0.1178)        |
| 資格 (保育士)                      | 0.0013<br>(0.0696)        | 0.0128<br>(0.0572)         |
| 資格 (調理師)                      | 0.1066*<br>(0.0613)       | 0.1089<br>(0.0687)         |
| 資格 (その他の資格)                   | 0.1007**<br>(0.0449)      | 0.0959**<br>(0.0423)       |
| 事業所規模 (10-20 人未満)             | 0.1115***<br>(0.0359)     | 0.0760***<br>(0.0291)      |

\*\*\*は1%基準, \*\*は5%基準, \*は10%基準で有意であることを示す。サンプリング・ウェイトを考慮したOLSによる推計。標準誤差はWhite (1980) による修正を行い不均一分散に配慮した

表8 短時間労働者の労働供給関数の推計結果5 [続き]

|                                    | 推計 (23)<br>訪問介護員       | 推計 (24)<br>介護職員           |
|------------------------------------|------------------------|---------------------------|
| 事業所規模 (20-30 人未満)                  | 0.1093***<br>(0.0397)  | 0.0972***<br>(0.0346)     |
| 事業所規模 (30-40 人未満)                  | 0.1585***<br>(0.0476)  | 0.0940**<br>(0.0426)      |
| 事業所規模 (40-50 人未満)                  | 0.1519***<br>(0.0561)  | 0.0775<br>(0.0475)        |
| 事業所規模 (50 人以上)                     | 0.1153**<br>(0.0453)   | 0.1008***<br>(0.0390)     |
| 事業所サービス種類 (訪問介護・夜間対応型訪問介護)         | -0.4435***<br>(0.0614) | -0.1894***<br>(0.1109)    |
| 事業所サービス種類 (訪問入浴)                   | -0.4332***<br>(0.1359) | -0.2205*<br>(0.1221)      |
| 事業所サービス種類 (訪問看護)                   | -0.2782**<br>(0.1340)  | -0.0232<br>(0.1097)       |
| 事業所サービス種類 (訪問リハビリ・通所リハビリ・居宅療養管理指導) | 0.0771<br>(0.1556)     | -0.0048<br>(0.1351)       |
| 事業所サービス種類 (通所介護)                   | -0.1451*<br>(0.0765)   | -0.1637**<br>(0.0783)     |
| 事業所サービス種類 (短期入所生活介護・療養指導)          | -0.7244***<br>(0.2645) | -0.0481<br>(0.0754)       |
| 事業所サービス種類 (特定施設・地域密着型特定施設)         | -0.2278*<br>(0.1225)   | -0.1124<br>(0.1102)       |
| 事業所サービス種類 (福祉用具貸与)                 | -0.3438***<br>(0.1271) | -0.3221***<br>(0.0811)    |
| 事業所サービス種類 (特定福祉用具販売)               | -0.2686**<br>(0.1199)  | -0.0342<br>(0.0926)       |
| 事業所サービス種類 (認知症対応型通所介護)             | 0.1021<br>(0.2249)     | 0.1471<br>(0.1439)        |
| 事業所サービス種類 (小規模多機能)                 | -0.5356***<br>(0.1355) | -0.2064<br>(0.1925)       |
| 事業所サービス種類 (認知症対応型共同生活介護)           | 0.0412<br>(0.1099)     | -0.1367<br>(0.0979)       |
| 事業所サービス種類 (特養・地域密着型特養)             | -0.2080*<br>(0.1266)   | -0.0963<br>(0.0700)       |
| 事業所サービス種類 (居宅介護支援)                 | -0.4210***<br>(0.1230) | 0.0943<br>(0.0777)        |
| 事業所サービス種類 (老健・療養型病床)               | -0.2091***<br>(0.0801) | -0.0709<br>(0.0807)       |
| 事業所サービス種類 (介護保険以外)                 | -0.4011**<br>(0.1838)  | -0.2284**<br>(0.1157)     |
| 都道府県別失業率                           | 0.010415<br>(0.016362) | -0.043294**<br>(0.017025) |
| 定数項                                | 5.862***<br>(0.6938)   | 9.519***<br>(0.6977)      |
| R <sup>2</sup>                     | 0.3397                 | 0.446                     |
| サンプル数                              | 2574                   | 1793                      |

今後の課題として指摘しておきたい<sup>24)</sup>。

また、本稿で計測した賃金弾力性は、税制や社会保障制度の影響を明示的に識別したものではなく、具体的な政策の効果を厳密に見極めることができない点にも留意すべきである。こうした点を考慮できる推計方法としては、予算制約の屈折を明示化した構造推計 (structural estimation) が近年発達を遂げており、わが国でも、赤林 [2003]、Akabayashi [2005]、Bessho and Hayashi [2005]、Bessho and Hayashi [2009] 等が一般の労働者について分析している。配偶者の所得や労働供給、直面する税制等の情報が揃う調査を企画できれば、今後、介護労働の分野でも構造推計が応用可能となるだろう。さらに、「103万円・130万円の壁」を超える収入の短時間労働者の労働供給行動も、さらに分析を深めてゆくべき課題であると思われる。

最後に、本稿の結果を踏まえた介護労働力不足対策について、若干の考察を行なって本稿の結びとしたい。現在、介護労働力不足対策としては、介護報酬の引上げに期待する関係者が多いが、論理的に考えて、介護報酬が例え労働力不足問題が起きる以前の状態に戻ったとしても、その効果は限定的であると思われる。その理由は第一に、今後も介護保険財政悪化を理由に介護報酬が引下げられるかもしれないという「行政リスク」が払拭できないからである。特に、正規労働者や常勤労働者が現場に復帰するためには、彼等の雇用環境に対する「長期的期待」が変わらなければならず、たとえ、今後3年間の介護報酬が3%引き上げられても、彼等が現場に戻る決断をする可能性は高くはないであろう。もう一つの理由は、既に触れたように、この間に介護職の資格高度化が進んでしまっていることである。近い将来において、介護福祉士以外が現場勤務できないことが決定され、しかもその介護福祉士の資格取得のハードルが引き上げられつつある状況では、介護労働力の新規参入は容易ではない [鈴木 2009a, b]。つまり、介護労働者の「就業選択」は介護報酬に対して不可逆的なものであり、今回の介護報酬の3%引上げが目覚ましい成果を上げることは期待しにくい

であろう。

その意味で、現実的に有効な対策としては、既に介護現場を支えている短時間労働者にもっと注目すべきである。具体的には、短時間労働者の「労働時間選択」を変えることによって、労働供給量を増やすという政策を探ってゆくべきと考えられる。そのためには、配偶者控除や被扶養者資格のあり方、介護労働者の労働環境整備など、検討すべき課題は多いが、いずれにせよ、これまで軽視されがちであった短時間介護労働者の労働供給行動に、今後、政策的注目が集まることを期待したい。

(平成21年 9月投稿受理)

(平成21年12月採用決定)

\* 本稿の分析に用いている「介護労働実態調査2006」((財)介護労働安定センター)の個票データは、東京大学社会科学研究所附属日本社会研究情報センターSSJ データアーカイブから二次分析用に提供を受けたものである。寄託主体である(財)介護労働安定センターと共に、感謝を申し上げたい。また、本稿は、文部科学省科学研究費補助金・特別推進研究(研究代表者:高山憲之)、研究課題:『世代間問題の経済分析』及び、新学術領域研究(研究代表者:川上憲人)、研究課題:『現代社会の階層化の機構理解と格差の制御:社会科学と健康科学の融合』からの研究助成を受けている。なお、東京大学社会科学研究所の堀田聰子特任准教授及び、本誌2名の匿名レフェリーから、有益なコメントを頂いたことにも感謝している。

#### 注

- 1) 正確には、失職者・離職者で、雇用保険に一定期間加入していた場合には、雇用保険の教育訓練給付制度によって、一部の負担が軽減される。
- 2) 現在、介護福祉士になるには、2年以上の養成施設(専門学校・短大・大学)を出るか、3年以上の現場勤務を経て、合格率5割程度という国家試験に合格する必要がある。2012年からは、養成施設卒業者にも国家試験合格が課され、現場勤務ルートも半年の養成施設課程修了が受験要件となった。

- 3) 具体的に周 (2009) では、前者の要因を「外部市場ショック仮説」、後者の要因を「政策ショック仮説」として、本稿と同じ (財) 介護労働安定センターの複数年のデータを用いることによって実証分析を行い、両仮説が支持されるとしている。また、そのほかに、労働力不足の原因として、介護施設の地域買手独占仮説が支持されている。
- 4) 厚生労働省が介護労働力対策として策定した「新入材確保指針」(社会福祉事業に従事する者の確保を図るための措置に関する基本的な指針)(厚生労働省 (2007)) の問題点や効果については、鈴木 (2009b) が詳しい評価を行なっている。
- 5) 実際、この3%という数字は、介護報酬改定の答申を行なうべき社会保障審議会・介護給付費部会の議論とは、全く無関係に提示されたものであり、それに対して部会の各委員が抗議をする一幕もあった(社会保障審議会・介護給付費部会 (2008))。
- 6) もっともこれは、介護労働市場に限ったことではない。林 (2006)、國枝 (2008) によれば、わが国の一般労働者の労働供給行動についても、男子については実証分析が極めて少なく、また、女子や高齢者についても不適切な特定化に基づく研究が多いことから、政策的な活用が難しいという。
- 7) 最新の介護労働安定センター (2009) によれば、全事業所ベースで、介護事業所の全従事者に占める訪問介護員の割合は28.7%、介護職員の割合は44.0%である。
- 8) 訪問介護員が勤務する事業所の主なサービス種類の割合は、表2の記述統計に示されている通りである。
- 9) 介護職員が勤務する事業所の主なサービス種類の割合は、表2の記述統計に示されている通りである。
- 10) 後述のように、労働者調査は、対象者を選択する時にサンプリング・バイアスが生じるため、事業所調査で回答された労働者数の集計値をみることにした。
- 11) もっとも、これは人数ベースの割合であり、労働時間を考慮した「労働量」ベースではこの割合はもう少し小さなものとなる。本稿で用いている (財) 介護労働安定センター「平成18年度介護労働実態調査」の労働者調査から、正規労働者、非正規労働者、常勤労働者、短時間労働者の週当たり労働時間を計算し、表1を労働時間を調整したベースに直すと、短時間労働者が占める割合は、全訪問介護員の61.0%~71.0%(無回答含めないケース)、全介護職員の15.8%~18.4%(同)となる。
- 12) 本文に挙げた先行研究が書かれた2005年以前には、配偶者控除に上乘せされた配偶者特別控除があり、妻の年収が70万円を超えると配偶者特別控除が段階的に減額され、年収70万円から103万円の間にも就業抑制効果があったと考えられる。
- 13) 赤林 (2003)、Akabayashi (2005) については正の値が計測されているが、その値は小さい。なお、これらの研究の詳細、およびわが国で行なわれているその他の労働供給に関する先行研究の包括的サーベイについては、林 (2006) が非常に優れたサーベイを提供している。また、諸外国の先行研究のサーベイについては、Blundell and MaCurdy (1999) が代表的である。
- 14) 「事業所における介護労働実態調査」は、(財) 介護労働安定センターにより、2002年度(平成14年度)から毎年実施され、2006年度(平成18年度)は「大規模介護労働実態調査(3年毎に実施)」と位置付けられ、対象数の大幅増や調査方法・内容の再検討が行われた。
- 15) 最も残念なことは、経営主体別(法人格別)の比較が行えないことであるが、2008年度の調査票からはこの点が改善されている。
- 16) 日給から換算した時給については、時給ベースの賃金率の最低値(500円)を下回るデータを削除した。削除されたサンプル数は12であり、残ったサンプルとの間に、特に目立った差異は見られなかった。
- 17) このような賃金率についてのデータ上の制約があるため、月給払いが一般的な正規労働者、非正規常勤労働者の分析は、本稿では行なわなかった。
- 18) ①昨年働いていなかった、②103万円未満、③103万円~130万円未満、④130万円~200万円未満、⑤200万円~300万円未満、⑥300万円~400万円未満、⑦400万円以上の7つのカテゴリーがある。
- 19) 既婚ダミー、離死別ダミーのベンチマークは未婚者である。主たる生計維持者本人以外ダミー、生計費折半等ダミーのベンチマークは、主たる生計維持者本人である。
- 20) 資格ダミーは、推計をするに当たってサンプルが極端に少ないカテゴリーがあるため、いくつかの資格を独自にまとめている。資格無しがベンチマークである。
- 21) 調査票では、5人未満、5-10人未満、10-20人未満、20-30人未満、30-40人未満、40-50人未満、50人以上というカテゴリーになっているが、5人未満のカテゴリーのサンプル数が少ないため、5-10人未満とまとめて、10人未満のカテゴリーを作成した。その10人未満がベンチマークである。
- 22) 事業所サービス種類についても、推計をするに当たってサンプルが極端に少ないカテゴリーが

あるため、いくつかの種類を独自にまとめている。その他・わからないがベンチマークである。

- 23) 事業所票については、各事業所の従業員数でカテゴリー分けを行った。さらに、事業所票でも訪問介護員、介護職員別に、短時間介護労働者の人数が把握できるため、その人数を考慮して、労働者票に対応する分布を作成した。
- 24) もっとも、介護福祉士や社会福祉士の有資格者に対する調査は、昨年、厚生労働省によって実施され、その結果が公表されている(厚生労働省(2008c))。しかしながら、経済学者が調査票の設計に携わっていないためか、意識を尋ねるような項目が多く、労働供給行動の分析に必要な数値項目が少ないという問題がある。

#### 参考文献

- 赤林英夫 (2003) 「社会保障・税制と既婚女性の労働供給」国立社会保障・人口問題研究所編『選択の時代の社会保障』(東京大学出版会), pp. 13-133
- 安部由起子・大竹文雄 (1995) 「税制・社会保障制度とパートタイム労働者の労働供給行動」『季刊社会保障研究』31 (2), pp. 120-134
- 大石亜希子 (2003) 「有配偶女性の労働供給と税制・社会保障制度」『季刊社会保障研究』39 (3), pp. 286-305
- 介護労働安定センター (2007) 『平成18年度介護労働実態調査 結果報告書』
- 介護労働安定センター (2009) 『平成20年度介護労働実態調査 結果報告書』  
([http://www.kaigo-center.or.jp/report/h20\\_chousa\\_01.html](http://www.kaigo-center.or.jp/report/h20_chousa_01.html))
- 國枝繁樹 (2008) 「労働時間と税制 - Prescott論文を巡って」『日本労働研究雑誌』No. 575, pp. 49-61
- 黒田祥子・山本勲 (2007) 「人々は賃金の変化に応じて労働供給をどの程度変えるのか? - 労働供給弾性値の概念整理とわが国のデータを用いた推計」『金融研究』(日本銀行金融研究所) 第26巻第2号, pp. 1-40
- 厚生労働省 (2007) 「社会福祉事業に従事する者の確保を図るための措置に関する基本的な指針」(平成19年厚生労働省告示第289号)  
(<http://www.mhlw.go.jp/bunya/seikatsuhogo/dl/fukusijinzei.pdf>)
- 厚生労働省 (2008a) 「安心と希望の介護ビジョン」  
(<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2008/11/s1121-8.html>)
- 厚生労働省 (2008b) 「介護労働者の確保・定着等に関する研究会 中間取りまとめ」  
(<http://www.mhlw.go.jp/houdou/2008/07/h0729-2.html>)
- 厚生労働省 (2008c) 「介護福祉士等現況把握調査の結果」  
([http://www.mhlw.go.jp/bunya/seikatsuhogo/haaku\\_chosa/dl/01.pdf](http://www.mhlw.go.jp/bunya/seikatsuhogo/haaku_chosa/dl/01.pdf))
- 厚生労働省 (2009) 「福祉・介護人材確保対策について(平成20年度補正予算・平成21年度当初予算等)」  
([http://www.mhlw.go.jp/bunya/seikatsuhogo/fukusijinzei\\_kakuho02/dl/01.pdf](http://www.mhlw.go.jp/bunya/seikatsuhogo/fukusijinzei_kakuho02/dl/01.pdf))
- 社会保障国民会議 (2008) 「第二分科会(サービス保障(医療・介護・福祉)) 中間取りまとめ」  
([http://www.kantei.go.jp/jp/singi/syakaihosyoukokuminkaigi/chukan/siryou\\_4.pdf](http://www.kantei.go.jp/jp/singi/syakaihosyoukokuminkaigi/chukan/siryou_4.pdf))
- 社会保障審議会・介護給付費分科会 (2008) 「第58回議事録」(2008年11月14日)  
(<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2008/11/txt/s1114-2.txt>)
- 周燕飛 (2009) 「介護施設における介護職員不足問題の経済分析」『医療と社会』Vol. 19 No. 2, pp. 151-168
- 鈴木亘 (2009a) 『だまされないための年金・医療・介護入門—社会保障改革の正しい見方・考え方』東洋経済新報社
- 鈴木亘 (2009b) 「(シリーズマイナス成長打破・政策の照準④介護・保育) サービス拡大へ規制緩和」日本経済新聞朝刊・経済教室(平成21年3月16日)
- 永瀬伸子 (1997) 「有配偶者女子の労働供給: 短時間, 長時間労働供給関数の推定」『経済研究(一橋大学)』48 (1), pp. 49-58
- 林正義 (2006) 「税制と労働供給—我が国における実証分析をめぐって」『わが国の税制と労働供給の関わりに関する調査研究報告書』財政経済協会, pp. 5-24
- 樋口美雄・早見均 (1984) 「女子労働供給の日米比較」『三田商学研究』27 (5), pp. 30-50
- Akabayashi, H. (2005) “How do married women respond to spouse deduction? A structural estimation using Japanese tax system with implications for intrahousehold allocation.” Unpublished paper, Faculty of Economics, Keio University
- Bessho, S. and M. Hayashi (2005) “The CES Utility Function, Non-linear Budget Constraints and Labor Supply: Results on Prime-age Males in Japan” PRI Discussion Paper Series 05A-15, Hitotsubashi University
- Bessho, S. and M. Hayashi (2009) “Labor Response and Preferences Specification: Estimates for Prime-Age Males in Japan” Mimeo
- Blundell, R. and MaCurdy, T. (1999) “Labor supply: A review of alternative approaches.” Ashenfelter, O., Card, D., (Eds.) *Handbook of Labor Economics* 3A, pp. 1559-1695
- Borjas, G. (1980) “The Relationship between wages

- and weekly hours of work: The role of division bias," *Journal of Human Resources*, XV
- Eklö, M. and Sacklen, H. (2000) "The Hausman-MaCurdy controversy: Why do results differ between studies?" *Journal of Human Resources* 35 (1), pp. 204-220
- White, H (1980), "A Heteroscedasticity-Consistent Covariance Matrix Estimator and a Direct Test for Heteroscedasticity." *Econometrica* Vol.48 (4), pp. 817-838

(すずき・わたる 学習院大学教授)