

介護サービスの限度利用と 金銭的価値に関する研究

——墨田区の個票データを用いた実証分析

塚原 康博

序 論

- 1 介護サービスの利用に関する先行研究
- 2 調査の概要
- 3 介護サービスの限度利用に関する分析
- 4 介護サービスの金銭的な価値の推定
- 5 介護サービスのWTPとWTAは乖離するか
- 6 介護サービスの現物給付と現金給付
- 7 介護手当てが介護サービスの利用量に与える効果

結 論

序 論

介護保険制度は、2000年の4月から導入されたが、この制度を適切に運用していくためには、現状の制度に関する実態調査を行い、そこから得られた知見を生かし、制度の改革を行う必要がある。このような試行錯誤を通じて、介護保険制度は、望ましい制度として定着するであろう。介護保険制度の導入前の予想に反する現象として、介護サービスの利用者の多くが介護サービスを利用限度まで利用していないというケースがみられる。介護サービスは、利用限度までは1割負担で利用できるため、モラルハザードが生じて過大な需要が誘発され、それによる介護保険の財政悪化を危惧する意見も表明されていた。しかし、現実には、利用限度まで利用しないケースが数多くみられるのであり、なぜそのような現象が生じるのかについての要因分析を行うことは興味深いことであろう⁽¹⁾。

(1) 正確に言うと、利用限度以下の利用が発生するのは、介護サービスのうちの居宅介護サービスであり、施設介護サービスは通常の場合、利用限度まで利用される。坂本（2003）は、利用者数では居宅介護サービスのほうが施設介護サービスより多いが、支給額では施設介護サービスのほうが居宅介護サービスより大きいことを指摘したが、この原因の1つは、居宅介護サービスでは利用限度まで利用していない要介護者が数多く存在するためである。居宅と施設におけるこのような限度利用に関する差は、次のようなメカニズムを通じて、市町村の介護保険財政に影響を与える可能性がある。すなわち、都心から離れた市町村は地価が安いので、施設の設置費用が安くつく。そのため、施設を多く建設すると、その施設への入所者は利用限度までサービスが供給される。そのような市町村の介護保険財政は悪化する。

そこで、本研究では、墨田区において要介護認定を受けた介護サービスの潜在的な利用者を対象にしてなされた調査から得られた個票データを用いて、どのような属性の人が利用限度まで介護サービスを利用し、どのような属性の人が利用限度まで介護サービスを利用しないのかを定量的に分析する。さらに、本研究では、調査対象者に仮想的な質問を行うことによって、介護サービスの金銭的な価値の推定も行う。

1 介護サービスの利用に関する先行研究

ここでは、介護サービスの利用に関する先行研究からみてみよう。まず、介護サービス保険制度の導入前の先行研究からみると、特定地域の個票データを用いた研究として、塚原（1996）と大日（2000）がある。塚原（1996）は、相関係数を用い、ホームヘルプサービス、デイサービス、特別入浴などの個別の介護サービスに関する利用量の決定要因を分析した。大日（2000）は、調査対象者に対して介護、家事、給食、訪問看護の4つのサービスについての仮想的な質問を行うコンジョイント分析を用いて、料金と需要量の関係を表す需要曲線を推定した。市町村別データを用いた分析としては、遠藤・吉田（2001）があり、彼らは老親と子の同居選択に注目し、老親と子の同居選択と介護需要の同時決定を考慮した実証分析を行った。

次に、介護保険制度の導入後の研究動向をみてみよう。介護保険制度の導入後の特定地域の個票データを用いた分析は、いずれも大日（2002, 2003）によってなされている。大日（2002）は、要介護認定を受けた高齢者世帯に行った調査から得られた個票データを使用して、価格以外の要因、すなわち所得や家庭内生産能力が介護需要にいかに関与するかを分析した。さらに、大日（2003）は、同じデータを使用し、介護サービスの価格弾力性の推定も行っている。介護保険の導入に当たり、その導入時にホームヘルプを利用していた低所得の高齢者の自己負担を3%に軽減する措置があるが、大日（2003）の推定はこれを利用して、同じ要介護度で同じ所得であるが、介護保険導入時以前に利用していた高齢者と利用していない高齢者を比較して、需要の差から価格弾力性を推定するものである。

ここで紹介した先行研究は、すべての研究を網羅したものではないが、これまでに上記のような先行研究がなされてきている。先行研究の中でも大日（2002, 2003）の研究は、介護保険制度の導入後の特定地域の個票データを用いており、介護保険制度の導入後の利用実態を示すものとして、興味深い研究である。ただし、大日（2002, 2003）の研究は、介護サービスの限度利用に焦点を当てたものではない。介護保険制度の導入後に判明した現象として、しばしば指摘されているのが、介護サービスの利用者が利用限度まで利用していないという点である。例えば、駒村（2001）は、2000年度の介護保険の状況を厚生労働省の「介護サービス施設・事業所調査結果速報」、「全国介護保険担当課長会議資料」を用いて検討し、介護給付には、利用限度額が設定されているが、全国平均の利用率が43.2%となっており、利用率の低さを指摘している。利用率の低さの指摘はあるものの、個票データを用いて、その要因分析をした研究は、われわれの知る限りまだなされていない。それゆえ、個票データを用いて、介護サービスの限度利用に関する要因分析を行うことは一定の意義があるだろう。

次節では、われわれが、墨田区において要介護認定を受けた介護サービスの潜在的な利用者を対象にして行った調査の概要について説明し、この調査から得られた個票データを用いて、どのような属性の人が利用限度まで介護サービスを利用し、どのような属性の人が利用限度まで介護サービスを利用しないのかを定量的に分析する。

2 調査の概要

われわれは、お茶の水女子大学の平岡公一教授を主任研究者とし、平成12年度から14年度の厚生科学研究費補助金を受けて実施された政策科学推進研究事業「介護サービス供給システムの再編の成果に関する評価研究」に参加したが、われわれが使用するデータは、この研究の一環としてなされた調査から得られたものである。調査は2回実施されたが、本研究では、2002年の1月から2月にかけて実施された第1回目の調査から得られたデータを使用する。この調査は、墨田区に在住する介護保険の要支援・要介護の認定者を対象に実施されたものであり、原則的に主介護者を回答者として、要支援者や要介護者の家族状況、身体状況、介護の充足状況、介護サービスの利用状況、介護サービスの満足度、主介護者の健康状況、負担状況などを訪問面接法によって尋ねたものである。なお、この調査で取り上げている介護サービスは、居宅介護サービスである。調査の実施主体は、中央調査社であり、介護保険の要支援・要介護の認定者から1214サンプルを無作為に抽出したが、有効回収数は911（有効回収率は75%）であった。

3 介護サービスの限度利用に関する分析

介護保険制度が導入されて数年が経過しているが、介護保険導入前の予想に反して、利用限度まで介護サービスを利用しない人がかなりいることが指摘されている。そこで、本節では、前節で言及したデータを使い、介護サービスを利用限度を超えて利用するかそれともほぼ利用限度以内の利用かを規定する要因の分析と、ほぼ利用限度の利用かそれともそれより少ない利用かを規定する要因の分析を行う。

介護保険制度を通じて供給される介護サービスは、家族介護と代替関係にあるので、その利用に当たっては、介護サービスを受ける要介護者（以下、要支援者も要介護者に含める）の事情のみならず、家族内の介護者の事情、例えば、介護者の性別、年齢、健康状態も重要な決定要因と考えられる。介護サービスの利用における規定要因として本分析で取り上げるのは、要介護者の事情、家族内の介護者の事情、さらに家族介護に影響するもう1つの要因としての家族類型、要介護者の経済力の指標としての世帯所得である。

分析で使うデータの記述統計量は、表1に示されている。なお、世帯所得などに欠損値が発生しているという理由、さらには使用するサンプルを回答者が要介護者でなく、介護者のみに限定しているという理由により、使用できるサンプルは911から減少している。

分析で使用する墨田区のデータの特徴が、全国のデータのそれと乖離しているかをみるために、厚生労働省の「介護保険事業状況報告月報（暫定版）」から2002年1月分の全国における居宅介護

サービス受給者の要介護度別の比率を拾ってみると、要支援、要介護度 1、要介護度 2、要介護度 3、要介護度 4、要介護度 5、それぞれの比率は、15%、35%、20%、12%、9%、8%である。墨田区のデータにおけるその比率は、10%、31%、24%、13%、11%、11%であり、全国データと厳密に一致しないが、比較的軽度の利用者が多いという分布上の傾向は類似している。

表 1 使用データの記述統計量

連続変数	サンプルサイズ	平均値	標準偏差
世帯所得	510	475.34	373.90
主介護者の年齢	508	62.04	12.77
質的変数	サンプルサイズ	サンプルサイズに対する比率	
夫婦世帯	510	0.290	
未婚子と同居の世帯	510	0.243	
既婚子と同居の世帯	510	0.347	
その他の世帯	510	0.076	
痴呆の有無（あり）	510	0.210	
要介護度 1	506	0.306	
要介護度 2	506	0.239	
要介護度 3	506	0.134	
要介護度 4	506	0.107	
要介護度 5	506	0.109	
主介護者は健康である	510	0.270	
主介護者はまあ健康である	510	0.335	
主介護者はあまり健康でない	510	0.262	
主介護者は健康でない	510	0.005	
主介護者の性別（女性）	510	0.700	

以下では分析を行うが、ほぼ利用限度の利用かそれともそれより少ない利用かを規定する要因の分析では、利用限度を超えて利用しているサンプルは分析から除外してある。ちなみに、利用限度を超えて利用しているサンプルは30、ほぼ利用限度まで利用しているサンプルが104、利用限度より少ない利用のサンプルが320である。利用限度以下のサンプルは、後者の2つのサンプルを合計した424である。利用がゼロであっても、要介護認定を受け、利用の可能性のあるサンプルは、利用限度より少ない利用のサンプルに含めてある。

推定式の被説明変数は0と1のダミー変数をとるので、ロジット・モデルを使用する。利用限度を超えて利用しているか否かの分析では、「利用限度を超えて利用している」が1、「利用限度以下で利用している」が0であり、ほぼ利用限度の利用かそれより少ない利用かの分析では、「ほぼ利用限度の利用をしている」が1、「利用限度より少ない利用をしている」が0である。それぞれの分析における利用確率を p とすると、ロジット・モデルは以下のように示される。

$$\log(p / (1 - p)) = a + B X$$

ただし、 a は定数項、 B は回帰係数の行ベクトル、 X は説明変数の列ベクトルである。説明変数は、2つの分析とも同じである。すなわち、世帯類型（1人暮らし、夫婦、未婚子と同居、既婚子と同居、その他、の5つからなり、1人暮らしを基準とするダミー変数）、世帯所得（年間所得で単位は1万円⁽²⁾）、痴呆の有無（なし = 0、あり = 1、のダミー変数）、要介護度（要支援 = 0、

要介護度 = 1, 要介護度 = 2, 要介護度 = 3, 要介護度 = 4, 要介護度 = 5, の6段階からなる連続変数もしくは要支援を基準とするダミー変数), 主介護者の健康状態 (健康である = 1, まあ健康である = 2, どちらともいえない = 3, あまり健康でない = 4, 健康でない = 5, の5段階からなる連続変数もしくは「どちらともいえない」を基準とするダミー変数), 主介護者の年齢, 主介護者の性別 (男性 = 0, 女性 = 1, のダミー変数) からなる。

分析では, 要介護度と主介護者の健康状態の2つの説明変数を連続変数として用いる場合とダミー変数で用いる場合, それぞれについてロジット・モデルによる推定を行ったが, 利用限度を超えて利用するか否かの要因の分析では, ダミー変数を用いた推定が収束しなかった。その理由として, 利用限度を超えて利用しているサンプルが30であり, サンプル数が少ないことが考えられる。本研究では, 利用限度を超えて利用するか否かの要因の分析では, 要介護度と主介護者の健康状態の2つの説明変数を連続変数として用いる場合の推定結果を, ほぼ利用限度を利用か, それより少ない利用かの要因の分析では, 要介護度と主介護者の健康状態の2つの説明変数を連続変数として用いる場合とダミー変数として用いる場合の2つの推定結果を示すことにする。なお, 推定結果を示した表2から4において, 説明変数が1単位増加したときに利用確率に与える限界効果も示されているが, 利用限度を超えて利用するか否かの要因の分析では, 利用確率の平均値0.066を, ほぼ利用限度を利用か, それより少ない利用かの要因の分析では, 利用確率の平均値0.24を用いて算出している。

第1に, 利用限度を超えて利用するか否かの要因を分析した表2からみていくと, 単身世帯と比べて, 同居世帯は有意に利用限度を超えて介護サービスを利用しない。主介護者の属性に関しては, 主介護者が不健康なほど, 有意に利用限度を超えて介護サービスを利用し, 主介護者が女性のときは, 男性のときに比べて有意に利用限度を超えて介護サービスを利用しない。

表2 利用限度を超えて利用するか否かのロジット分析

(要介護度と主介護者の健康状態が連続変数のケース)

	回帰係数	標準誤差	限界効果 ($\partial p / \partial X_i$)
定数	- 1.09989	1.30629	
夫婦世帯	- 2.52655***	0.84793	- 0.155746
未婚子と同居の世帯	- 1.87589**	0.74541	- 0.115637
既婚子と同居の世帯	- 1.64793**	0.73238	- 0.101584
その他の世帯	- 1.42324	0.86652	- 0.087734
世帯所得	0.00047	0.00058	0.000028
痴呆の有無	0.59691	0.42451	0.036795
要介護度	0.15461	0.12864	0.009530
主介護者の健康状態	0.40375**	0.16720	0.024888
主介護者の年齢	- 0.01666	0.01874	- 0.001026
主介護者の性別	- 0.95969**	0.46049	- 0.059159
サンプル・サイズ	449		

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

- (2) 世帯所得は回答者に12段階の所得区分から選択してもらったが, 金額はそれぞれの所得区分の中間値を割り当てた。

第2に、要介護度と主介護者の健康状態の説明変数を連続変数として用いて、ほぼ利用限度を利用か、それより少ない利用かの要因を分析した表3をみると、要介護度が高まるほど、痴呆でないときと比べて痴呆であるほど、要介護者は有意にほぼ利用限度まで介護サービスを利用しようとする。主介護者の属性に関しては、主介護者が不健康なほど、要介護者は有意にほぼ利用限度まで介護サービスを利用しようとし、主介護者の年齢が上昇するほど、要介護者は有意にほぼ利用限度まで介護サービスを利用しようとししない。

(要介護度と主介護者の健康状態が連続変数のケース)

	回帰係数	標準誤差	限界効果 ($\partial p/\partial X_i$)
定数	0.50680	0.90534	
夫婦世帯	- 0.83055	0.60945	- 0.151492
未婚子と同居の世帯	- 0.75706	0.58821	- 0.138087
既婚子と同居の世帯	- 0.53713	0.59102	- 0.097972
その他の世帯	- 0.78623	0.69593	- 0.143408
世帯所得	- 0.00011	0.00038	- 0.000020
痴呆の有無	0.59925**	0.27201	0.109303
要介護度	0.16688**	0.07996	0.030438
主介護者の健康状態	0.30829***	0.10366	0.056232
主介護者の年齢	- 0.03160***	0.01198	- 0.005763
主介護者の性別	- 0.43473	0.28655	- 0.079294
サンプル・サイズ	419		

以上のことから、ほぼ利用限度まで利用するか否かの決定においては、要介護度の重度や痴呆の有無などの要介護者側のニーズと、主介護者の年齢や健康状態などの主介護者側の事情に起因するニーズの両方が重要である。主介護者の年齢が上昇するほど、ほぼ利用限度まで介護サービスを利用しようとならないのは、主介護者の年齢が上昇するほど、家族内介護サービスを提供することの機会費用が低下するので、家族外の介護サービスに頼る必要が低下したためだと推測される。ほぼ利用限度まで利用するか否かの決定では、世帯類型や世帯所得は影響していない⁽³⁾。

第3に、要介護度と主介護者の健康状態の説明変数をダミー変数として用いて、ほぼ利用限度を利用か、それより少ない利用かの要因を分析した表4をみると、要介護度の有意性はやや低下しているものの、推定結果から得られる結論は、要介護度と主介護者の健康状態の説明変数を連続変数として用いて分析した表3のそれと同じである。限界効果では、痴呆の有無や要介護度、主介護者の健康状態の効果が大きい。たとえば、痴呆の場合は、そうでない場合と比べ、介護サービス

大原社会問題研究所雑誌 No.542 / 2004.1

表4 ほぼ利用限度を利用か、それより少ない利用かのロジット分析

(要介護度と主介護者の健康状態がダミー変数のケース)

	回帰係数	標準誤差	限界効果 ($\partial p / \partial X_i$)
定数	2.25029**	1.10870	
夫婦世帯	- 0.78993	0.63974	- 0.144083
未婚子と同居の世帯	- 0.56900	0.61640	- 0.103785
既婚子と同居の世帯	- 0.53772	0.61640	- 0.098080
その他の世帯	- 0.74546	0.72313	- 0.135971
世帯所得	- 0.00005	0.00039	- 0.000009
痴呆の有無	0.66053**	0.28249	0.120480
主介護者の年齢	- 0.03284 ***	0.01232	- 0.005990
主介護者の性別	- 0.34333	0.29920	- 0.062623
要介護度 1	- 0.02736	0.43539	- 0.004990
要介護度 2	- 0.84467 *	0.49177	- 0.154067
要介護度 3	0.44714	0.48172	0.081558
要介護度 4	- 0.12527	0.53200	- 0.022849
要介護度 5	0.83471 *	0.50211	0.152251
主介護者は健康である	- 1.07896 **	0.48984	- 0.196802
主介護者はまあ健康である	- 0.97408**	0.46962	- 0.177672
主介護者はあまり健康でない	- 0.44142	0.46981	- 0.080515
主介護者は健康でない	0.80983	0.62966	0.147712
サンプル・サイズ	419		

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

をほぼ利用限度まで使う確率を12%ポイント高め、主介護者が健康である場合は、健康かどうかどちらともいえない場合と比べ、介護サービスをほぼ利用限度まで使う確率を20%ポイント低める。

4 介護サービスの金銭的な価値の推定

この節では、本研究のもう1つの主題である介護サービスの金銭的な価値の推定を行う。介護サービスの金銭的な価値を推定するための方法として、調査対象者から介護サービスに関するWTPやWTAを聞き出す方法が考えられる。WTP (Willingness to Pay) とは、介護サービスを受けられるならば、最大限、支払ってもよい金額のことであり、WTA (Willingness to Accept) とは、介護サービスを供給するならば、最小限、支払ってもらいたい金額のことである。本研究では、家族の介護者に介護サービスに関するWTPやWTAを聞いている。要介護者にWTPのみを聞くという方法も考えられるが、要介護の状態になったときに、事実上、介護サービスの供給の責務が発生するのは家族の介護者であること、さらに、要介護者が痴呆や寝たきりの場合には、WTPの質問に答えてもらうことが困難な場合がありうることなどの理由により、本研究では、家族の介護者に介護サービスに関するWTPやWTAを聞くことにした。

調査において、回答者が介護者である場合に、次のような質問をした。すなわち、「次のような架空の状況を思い浮かべてください。現在、あなたが行っている介護をあなた以外の人でやりたい人が何人か現れたとします。あなたを含め、この中から介護をする人を決めるために、介護を行い

たい人が介護する権利を買い取るものとします。あなたは、お金を支払ってでも、現在行っている介護を続けたいと思いますか。」である。この質問に対し、「そう思う」と答えれば、その回答者は介護サービスの提供に正の価値を置いていることになり、「そう思わない」と答えれば、その回答者は介護サービスの提供に負の価値を置いていることになる。調査結果によると、有効回答数503のうち、「そう思う」という回答は134（26.6%）であり、「そう思わない」という回答は369（73.3%）であった⁽⁴⁾。

さらに、われわれは、「そう思う」と答えた回答者には、次のような質問をした。すなわち、「あなたが現在行っている介護を継続できるならば、あなたは1時間当たり最大いくら払ってもよいと思いますか。」である。この質問は、介護サービスが正の価値をもつと認識している人に、そのサービスを得るための最大支払意思を尋ねているので、これを正WTPと呼ぶ。

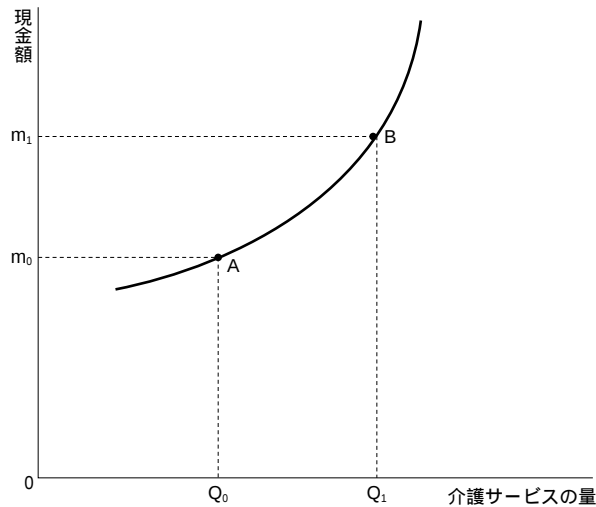
また、「そう思わない」と答えた回答者のうち、約半数（調査対象者番号が奇数の人）に対しては、次のような質問をした。すなわち、「今の質問とは違う次のような架空の状況を思い浮かべてください。あなたの代わりに自由にヘルパーを頼めるとします。あなたの代わりに、あなたが現在行っている介護をヘルパーの方にやってもらったとしたら、あなたは1時間当たり最大いくら払ってもよいと思いますか。」である。この質問は、介護サービスが負の価値をもつと認識している人に、そのサービスを代わりに提供してもらう場合の最大支払意思を尋ねているので、これを負WTPと呼ぶ。他方で、「そう思わない」と答えた回答者のうち、残りの約半数（調査対象者番号が偶数の人）に対しては、次のような質問をした。すなわち、「今の質問とは違う次のような架空の状況を思い浮かべてください。あなたが行っている介護に対し、介護手当が支給されることになったとします。あなたが行っている介護に対し、あなたは1時間当たりで最低いくらもらいたいと思いますか。」である。この質問は、介護サービスが負の価値をもつと認識している人に、そのサービスを代わりに補償してもらう場合の最小受取意思を尋ねているので、これをWTAと呼ぶ。なお、介護サービスの金銭的な価値を尋ねる場合に、身体介護中心型か、家事援助中心型か、この2つの複合型かを区別して尋ねる方法もあるが、われわれは、回答者がこれらの違いを認識して回答するのは困難であると判断し、これらを区別せずに尋ねることにした。

最大支払意思を示すWTPと最小受取意思を示すWTAを図で表したのが、図1である。図の縦軸は、現金の額を示し、横軸は介護サービスの量を示している。ここでは、介護サービスの供給が供給者にとって負の価値をもつケースを考える。図の中の曲線は、無差別曲線であり、同じ効用水準をもたらす現金と介護サービスの量の組み合わせを線で結んだものである。WTPは、A点を初期状態として、A点からB点への動きで介護サービスを測るものであり、 $(Q_1 - Q_0)$ の量の介護サービスを得るためには、 $(m_1 - m_0)$ の額の現金を支払ってもよいことを示す。WTAは、B点を初期状態として、B点からA点への動きで介護サービスを測るものであり、 $(Q_1 - Q_0)$ の量の

(4) 介護サービスの提供は、提供者にとって通常は負の金銭的な価値をもつと考えられるので、正の価値をもつと答えた人の比率が26.6%であるのは、数値が高すぎると思われる。回答者が一部が負の価値を正の価値と勘違いしている可能性も排除できないので、負の価値をもつと答えたデータのほうが信頼性が高いであろう。

介護サービスを提供するためには、 $(m_1 - m_0)$ の額の現金が補償されなければならないことを示す。この議論の前提として、回答者の保有している現金額などの初期状態が同じで、無差別曲線の形状で示される回答者の選好が同じである必要があるが、実際に介護手当を導入しているドイツでも、所得の違いなどで、支給額に差を設けていない。それゆえ、本研究でも、これらの要因をコントロールせずに、調査結果を報告する。調査結果によると、最頻値を回答した回答者の比率が、正WTP、負WTP、WTAそれぞれにおいて、45%、43%、45%と、大きな比率を占めており、介護サービスの金銭的な評価は集約されている。

図1 介護サービスのWTPとWTA



調査から得られた正WTP、負WTP、WTAの記述統計量は、表5に示されている。平均値を比較すると、WTA、正WTP、負WTPの順に大きい。最頻値は、いずれも1000円で、同じである。WTAの標準偏差が他の2つより大きいので、WTAの値のばらつきは大きく、これが平均値の大きさにも影響したと推測される。1時間あたりの介護サービスの金銭的な価値は、平均値から見ると、1200円から1300円程度であり、最頻値から見ると、1000円である。

表5 正WTP、負WTP、WTAの記述統計量

	正WTP	負WTP	WTA
回答数	134	167	202
平均値	1280.41	1197.01	1333.04
最頻値	1000	1000	1000
標準偏差	769.81	589.07	1056.07
最小値	100	500	500
最大値	5000	5000	9500

注) 回答数以外の統計量の単位は円である。

5 介護サービスのWTPとWTAは乖離するか

この節では前節とは論点を変え、介護サービスが介護者にとって負の金銭的な価値をもつとき、介護者の介護サービスに関するWTP（負WTP）とWTAは乖離するかを検証する。経済理論においてWTPとWTAは同じ値をとると考えられていたが、仮想的な調査や実験において、しばしばWTPとWTAが乖離し、後者が前者よりも大きいという結果が得られており、WTPとWTAの乖離は経済学におけるアノマリーの1つに数えられている⁽⁵⁾。それゆえ、介護サービスにおいてWTP（負WTP）とWTAが乖離するかは、興味深い論点であろう。

ここでは、2つの統計的な検定、t検定とMann-Whitney検定を使って、介護サービスにおけるWTP（負WTP）とWTAに乖離がみられるかを検証する。t検定は、平均値の観点から差の検定を行うものであるが、表5に示されているように、WTP（負WTP）とWTAの平均値は、それぞれ1197.01円と1333.04円であり、平均値では、WTAのほうがWTP（負WTP）より136.03円大きい。ただし、t検定におけるt値は1.561であり、データのばらつきも考慮するとき、WTP（負WTP）とWTAに統計的に有意な差はみられない。他方で、データの順位和を用いるMann-Whitney検定では、Mann-WhitneyのUが16773.0であり、ここでもWTP（負WTP）とWTAに統計的に有意な差はみられない。したがって、われわれの調査では、介護サービスが介護者にとって負の金銭的な価値をもつとき、介護者の介護サービスに関するWTP（負WTP）とWTAに差がないといえる。

他の財やサービスの場合に、しばしばWTPとWTAに大きな差がみられるため、これを政策的に活用する場合は、どちらの値を採用するか決めなければならないが、介護サービスにおいては、その問題は生じない。われわれの調査から、介護保険において介護手当を支給する場合には、その金額は1時間当たり1000円から1300円程度に設定すればよいであろう。

6 介護サービスの現物給付と現金給付

ここでは、介護サービスの現物給付と現金給付について考察する。まず、介護サービスの現物給付と現金給付のメリットとデメリットを論じた先行研究をみてみよう。

漆（1997）は、家族外の介護と家族内の介護の選択において、不平等が生じないように、家族介護に対して現金給付をすべきであると主張した。

八代（1999, 2000）は、現金給付のメリットとして、家族の介護労働への評価、家族外の介護と家族内の介護における選択の自由の尊重を指摘し、デメリットとして、女性による家族介護の固定化、寝たきりなどのモラルハザードの誘発、家族による流用、質の低い介護サービスの供給を指摘した。

牧・駒村（2000）は、1995年の「国民生活基礎調査」の個票データを用いて、要介護者がいる世

(5) WTPとWTAの乖離に関する詳細については、塚原（2000）および塚原・竹内（2000）を参照されたい。

帯を抽出し、要介護の程度、家族の介護時間、介護費用の関係を分析した。分析結果によると、寝たきり期間とともに介護費用は増加し、要介護度の上昇は介護時間を増加させていた。要介護度の上昇は、介護支出ではなく、家族の介護時間の増加を通じて、介護の機会費用を増加させているので、牧・駒村（2000）は、家族への現金給付も検討に値すると主張した。

小塩（2001）は、現金給付のメリットとして、現金の給付を受けた人が消費者主権を行使することで、消費者の選択に合ったビジネスが育成されるので、効率的な資源配分に寄与する点を指摘し、デメリットとして、現金が目的外に使用されるおそれがあるなどの点を指摘した。

介護サービスの現物給付の是非に関して、これまでの議論は、2段階で整理できるであろう。第1段階として、現金給付を受ける本人が、その使用において、本人のための正しい判断ができるか否かである。正しい判断ができるのであれば、現金給付が望ましい。第2段階として、仮に現金給付を受ける本人が、正しい判断ができるとしても、給付する側が価値財として特定の財やサービスの消費を奨励したい場合である。給付する側が価値財として家族外の介護サービスの消費を奨励したい場合は、現金給付は望ましくない。現行の介護保険は、家族外の介護サービスの消費を奨励し、その裏返しとして、家族内の介護サービスの消費を抑制している。給付する側は、家族内の介護サービスにおける消費の抑制を通じた女性の家族介護からの解放に価値を見出しているため、現在のところ、現金給付はなされていない。

介護保険に現金給付が導入されている国としてドイツがある。ドイツでは、1995年から介護保険が開始されたが、在宅介護の場合に現物給付が現金給付、もしくは両方の組み合わせを選択することが可能になっている。制度の導入当初は、現金給付を選択する要介護者が多かったが、現物給付を選択する要介護者の比率が徐々に増えつつある。ドイツにおける現金給付、すなわち介護手当は、要介護度に応じて定額であり、現物給付の上限の半分程度である。一般的には、要介護度が重度になるほど、現物給付が増える傾向にある。田中（2000）は、家族を世話したいと考える介護者に金銭で報いる介護手当はドイツで広く支持されており、日本においても介護手当を早急に導入すべきであると主張している。

われわれが調査を行った2002年時点での日本における介護報酬の単価は、身体介護中心型は、30分以上1時間未満で4020円、家事援助中心型は1530円、これら2つの中間としての複合型は2780円である。試みとして、調査結果を参考に介護手当の金額を設定してみると、最頻値を採用する場合は1時間あたりで1000円であり、平均値を採用する場合は1時間あたりで1200円から1300円程度である。この金額は複合型の介護報酬の半分以上をやや下回る程度の金額である。

7 介護手当が介護サービスの利用量に与える効果

ここで、利用限度以下の金額の介護手当が導入されるとき、介護サービスの利用量はどのような影響を受けるか考察してみよう。図2と図3は、いずれも縦軸に現金額、横軸に介護サービスの利用量をとってある。B点が要介護者の初期の現金保有額を示している。

Iは要介護者の無差別曲線を示しており、B点からF点とG点を通してC点に至る折れ曲がった直線は、要介護者の予算制約線を示している。Q*は介護サービスの利用限度量であり、利用限度

量までは1割の自己負担で介護サービスを利用できるが、その量を超えると、全額自己負担となる。それゆえ、 Q^* までの量に対しては、B点からF点に至る予算制約線が対応し、 Q^* を超える量に対しては、G点からC点に至る予算制約線が対応する。A点からD点に至る直線が、介護手当を導入したときの予算制約線であり、A点からB点までの大きさが介護手当の大きさを示している。ただし、この場合の介護手当の金額は、利用限度の上限より低い金額を想定している。

要介護者は、直面する予算制約線の下で、最も右上方に位置する無差別曲線がこの予算制約線と交わる点で介護サービスの利用量を決定する。介護手当を導入する前の交点は E_0 で示され、要介護者の介護サービスの利用量は Q_0 で示される。ここで、利用限度まで低率の自己負担で介護サービスが利用できる現物給付の制度に加えて、現金給付を行う介護手当が導入されたとしよう。図2は、介護手当が導入されても、介護サービスの利用量が導入前と変わらないケースを示しており、図3は、介護手当が導入されると、介護サービスの利用量が減少するケースを示している。図3の場合、要介護者は介護手当の導入後に、導入前の交点 E_0 より高い効用水準をもたらす交点Aを選択する。このとき、要介護者は介護サービスの利用量を Q_0 からゼロに減らし、A点からB点までの大きさの介護手当を受け取る。

図2 介護手当の導入でも介護サービスの利用量が不変のケース

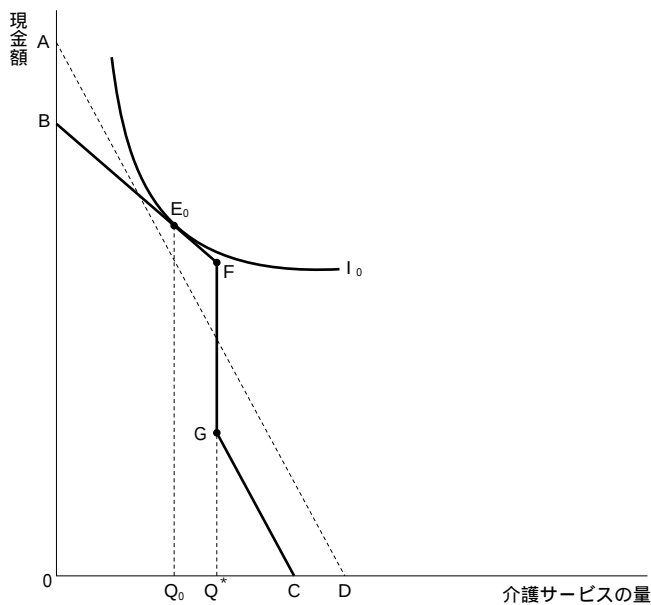


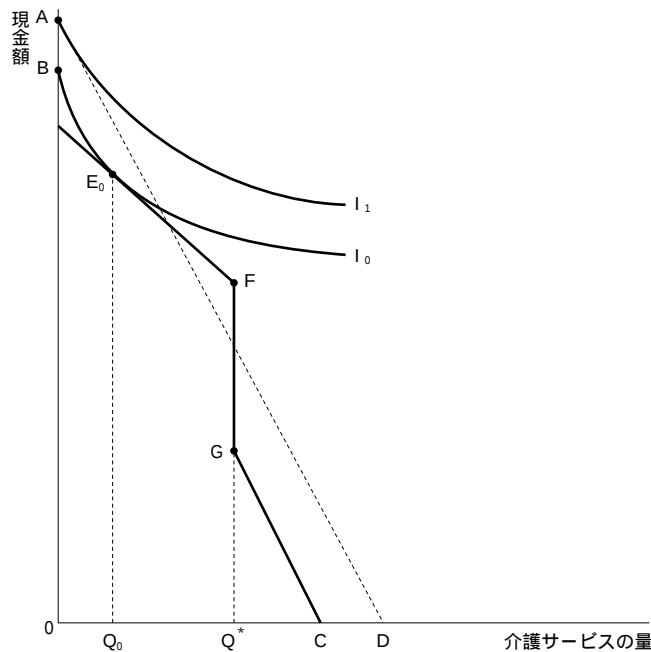
図2から明らかなように、利用限度に近い量の介護サービスを利用している人は、利用限度の上限より低い金額の介護手当が導入される場合でも、導入前と同じ量の介護サービスを利用するであろう。その方が高い効用水準を維持できるからである。また、図3から明らかなように、利用限度より少ない量の介護サービスを利用している人は、無差別曲線の形状次第で介護サービスの利用量を減少させる可能性がある。

限度利用の決定要因を分析した第4節の結果から、主介護者が不健康で、年齢が下がるほど、要

介護者は重度になるほど、ほぼ利用限度まで介護サービスを利用することがわかっている。それゆえ、利用限度の上限より低い金額の介護手当が導入されたとすると、主介護者が不健康で、年齢が介護者の中では相対的に低く、要介護者の要介護度が重い世帯は現物給付を選択し、主介護者が健康で、年齢が介護者の中では相対的に高く、要介護者の要介護度が低い世帯は現金給付を選択すると予想される。現金給付を導入することで、図3で示されているように、効用水準を引き上げることができる。

介護サービスの必要度の高い人には、現物給付が確保され、介護サービスの必要度が低く、身内の要介護者を自ら世話したいと考える介護者には金銭で報いることも正当化できるとするならば、介護報酬の半分程度の金額に設定された介護手当の導入は検討に値すると思われる。

図3 介護手当の導入で介護サービスの利用量が変わるケース



結 論

介護保険制度が導入されて数年が経過しているが、導入前の予想に反して、要介護者が介護サービスを利用限度まで利用しないケースがみられる。介護サービスは、利用限度までは1割負担で利用できるため、モラルハザードが生じて過大な需要が誘発され、それによる介護保険の財政悪化を危惧する意見も表明されていた。しかし、現実には、利用限度まで利用しないケースが数多くみられる。そこで、われわれは、限度利用の問題に焦点を当て、墨田区において要介護認定を受けた介護サービスの潜在的な利用者を対象にしてなされた調査から得られた個票データを用いて、利用限度を超えて介護サービスを利用するか否かの要因分析とほぼ利用限度まで介護サービスを利用する

か否かの要因分析を行った。さらに、われわれは、介護サービスの金銭的な価値の推定も行った。

分析結果は、次の3点に要約される。(1)単身世帯で、主介護者が男性かつ不健康である場合に、有意に利用限度を超えて介護サービスを利用する傾向が見られる。(2)主介護者が不健康であったり、年齢が下がったりするほど、要介護者の要介護度が重度であったり、痴呆であったりするほど、有意にほぼ利用限度まで利用する傾向が見られる。(3)介護サービスの金銭的な価値は、1時間当たり1000円から1300円程度であり、この金額は、家事援助と身体介護の中間的なサービスを供給する複合型の介護報酬の半分程度の金額に相当する。

(3)の知見に関しては、今後、介護手当を導入する際には、金額設定の参考資料として使うことができるであろう。(1)の知見については、このような状況の人には、別途、利用限度の見直しが必要であろう。(2)の知見からは、限度まで利用しない理由として、主介護者が高齢(機会費用が低い)かつ健康であり、要介護者の要介護度が重度でないのも、その必要性が少ないからであると推測される。介護サービスを利用せず、家族が介護を行うケースについては、現在の介護保険では、介護手当がないため、無償労働になっている。この場合でも、家族の機会費用が低く、家族の介護負担も小さいとはいえ、無償労働であることには変わりはない。限度まで利用せず、家族が介護を行っているケースについては、ドイツのように現物給付よりも金額水準を下げた介護手当によって金銭的に報いるという選択肢も考慮すべきであろう⁽⁶⁾。

謝 辞

本研究は、お茶の水女子大学の平岡公一教授を主任研究者とし、厚生科学研究費補助金を受けて実施された政策科学推進研究事業「介護サービス供給システムの再編の成果に関する評価研究」の成果の一部である。本研究をまとめるに当たり、研究会の参加者および本誌の匿名レフェリーから有益なコメントをいただいた。ここに、感謝申し上げたい。

(つかはら・やすひろ 明治大学短期大学教授)

【参考文献】

- 遠藤秀紀・吉田あつし「家族の同居・別居選択と訪問介護サービス需要」『季刊社会保障研究』第37巻，第3号，2001年，281-296ページ．
- 舟場正富・斎藤香里『介護財政の国際的展開 - イギリス・ドイツ・日本の現状と課題 - 』ミネルヴァ書房，2003年．
- 駒村康平「介護保険給付の利用状況と利用者中心型システムに向けた課題」『季刊家計経済研究』第52号，2001年，15-22ページ．

(6) 本研究において、介護サービスの利用限度は、要介護者の必要なニーズを適切に反映していることを前提にしている。現在の利用限度が過大である場合には、利用限度を適切な水準まで引き下げ、介護手当を導入する場合は、それを基準にして設計されるべきであろう。

- 牧厚志・駒村康平「高齢者の要介護状態が家計の介護時間・介護費用に与える影響」国立社会保障・人口問題研究所編『家族・世帯の変容と生活保障機能』東京大学出版会、263 - 291ページ、2000年。
- 本沢巳代子『公的介護保険 - ドイツの先例に学ぶ - 』日本評論社、1996年。
- 大日康史「介護保険の市場分析」『季刊社会保障研究』第36巻、第3号、338-352ページ、2000年。
- 大日康史「公的介護保険による実際の介護需要の分析 - 世帯構造別の推定 - 』『季刊社会保障研究』第38巻、第1号、67 - 73ページ、2002年。
- 大日康史「公的介護保険における介護サービス需要の価格弾力性の推定」『季刊社会保障研究』第38巻、第3号、239 - 244ページ、2003年。
- 小塩隆士『社会保障の経済学』日本評論社、2001年。
- 坂本忠次編著『現代社会福祉の諸問題 - 介護保険の現状と財政を中心に - 』晃洋書房、2003年。
- 田中耕太郎「介護手当（金銭給付）の意義、実施状況およびその評価」『海外社会保障研究』第131号、24 - 36ページ、2000年。
- 坪郷實「地方自治と介護保険 - ドイツの事例を中心に - 』『海外社会保障研究』第131号、3 - 13ページ、2000年。
- 塚原康博「人口の高齢化と地域福祉政策 - 在宅福祉サービスの実証分析 - 』『季刊社会保障研究』第32巻、第2号、190 - 198ページ、1996年。
- 塚原康博「WTAとWTPの乖離に関する実験経済学の研究動向」『明治大学短期大学紀要』第66号、409 - 427ページ、2000年。
- 塚原康博・竹内憲司「WTPとWTAの環境政策への適用可能性 - 乖離要因の検討とスコーptest - 』『公共選択の研究』第34号、60 - 71ページ、2000年。
- 漆博雄「老人医療の有料化と公的介護保険」八代尚宏編『高齢化社会の生活保障システム』東京大学出版会、137-157ページ、1997年。
- 八代尚宏『少子・高齢化の経済学』東洋経済新報社、1999年。
- 八代尚宏「公的介護保険と社会福祉事業改革の課題」『季刊社会保障研究』第36巻、第2号、176 - 186ページ、2000年。



ワタシの「困った!」を解決する本

女性弁護士が教えるトラブル解決術

中野麻美・村千鶴子・吉岡睦子 著

A5 判並製/184頁/本体1,400円/ISBN4-8451-0662-0 C5036

女性のひとり暮らしは「困った」ことがいっぱい。自分の身は自分で守り、恋愛・しごと・お金…、すべてについて地に足をつけてがんばれ。

 旬報社