

介護保険制度の需要の価格弾力性の推定[†]

—パネルデータによる検証—

Estimating the price elasticity of demand for the long-term care insurance system in Japan: Verification by a panel data

金 碩 浩*

Seokho KIM

抄録

本研究では、介護保険制度の創設時から実際の介護サービスの価格データを構築し、その実際の価格データに基づき、介護保険制度における需要の価格弾力性を推定し、その特徴を明らかにした。主要結果として、まず、年度毎（2006年から2015年までの10年間）・要介護度毎（要支援1から要介護5まで7段階）に需要の価格弾力性を調べたところ、70の推定時点のうち63時点において統計的に有意であり、また、6つの推定時点のみが「非弾力」で、残り57の推定時点において「弾力的」である結果が得られた。仮に、政府が介護費用増を抑制するために介護報酬削減を通して介護サービスの価格引下げ政策を採用したとすると、需要の価格弾力性が弾力的である場合は、価格上昇率を上回る需要の増加率を招き、介護費用の抑制とは逆の結果がもたらされる可能性がある。次に、10年間の価格弾力性の推移から、要介護度が低いほど価格弾力性が大きく、要介護度が高いほど価格弾力性が小さい傾向が明らかになった。比較的に軽度の要介護認定者は、重度の要介護認定者よりも価格の変動に敏感に行動することを意味する。もし価格引上げ政策が実施された場合、比較的に価格弾力性が低い重度の要介護認定者の負担が重くなる可能性がある。軽度の要介護認定者の場合は、家族介護という代替材が存在する場合は、代替材を選ぶ可能性が高くなるが、家族介護という代替材が存在しない高齢者にとっては、介護価格引上げの影響により介護サービスの利用を諦めてしまう可能性も否定できない。

キーワード：介護保険制度、価格、需要、弾力性、パネルデータ

[†] 本研究は2019年10月20日に法政大学にて開催された社会政策学会第139回秋季大会自由論題報告フルペーパーを大幅に修正・加筆したものである。

* きむそこ (Seokho Kim), 金城学院大学人間科学部非常勤講師, 山梨県立大学人間福祉学部講師
seokhokim2010@gmail.com

1. はじめに

介護保険制度は2000年4月に運用が開始されたが、2000年以降日本は高齢者人口が急増し、65歳以上の被保険者数が2000年4月末現在2,165万人から2018年4月末現在3,492万人に約1.6倍増加した。サービス利用者数については被保険者数の増加割合よりも大きく、2000年4月末現在149万人から2018年4月末474万人現在まで約3.2倍増加している（厚生労働省, 2018）。このように被保険者数とサービス利用者数の増加を勘案すると、介護保険制度は高齢者の介護に必要な不可欠なものとして定着していると見なすことが出来る。

〈図1〉は介護保険の総費用の推移を示している。介護保険の費用は2000年度では約3.6兆円であったものが2018年度には約11.1兆円まで増加しており、約3.1倍増加した。同時期のサービス利用者の増加が3.2倍であり、費用の増加とほぼ同じ割合になっている。このことは費用の増加がサービスの利用者数の増加に依存していることを示唆している。

一方、厚生労働省の「介護給付費等実態統計（旧：介護給付費等実態調査）」によると、介護保険受給者1人当たりの費用額は、2002年度から2006年度までは減少傾向にあったが、2006年度からは上昇し続けていることがわかる¹⁾。詳細内容は〈図2〉に描かれており、受給者1人当たり費用額および介護報酬改定率の年次推移を表している。

〈図2〉では2006年度に1人当たり費用額が大きく減少したことが示されている。その要因は、同年度に行われた介護保険の大きな制度改正によるものである。この年に介護報酬の大幅な削減が行われ、それ以外にも要介護認定等級区分の見直しによる軽度認定者の増加、介護予防給付の導入、地域密着型サービスの導入等が行われた。これらの制度変更により一人当たり介護費用が大きく減少した。この制度改正は、介護保険財政の抑制という点に焦点があてられた見直しであると評価されており、政府としても「制度の定着とともに、介護保険の総費用は急速に増大して

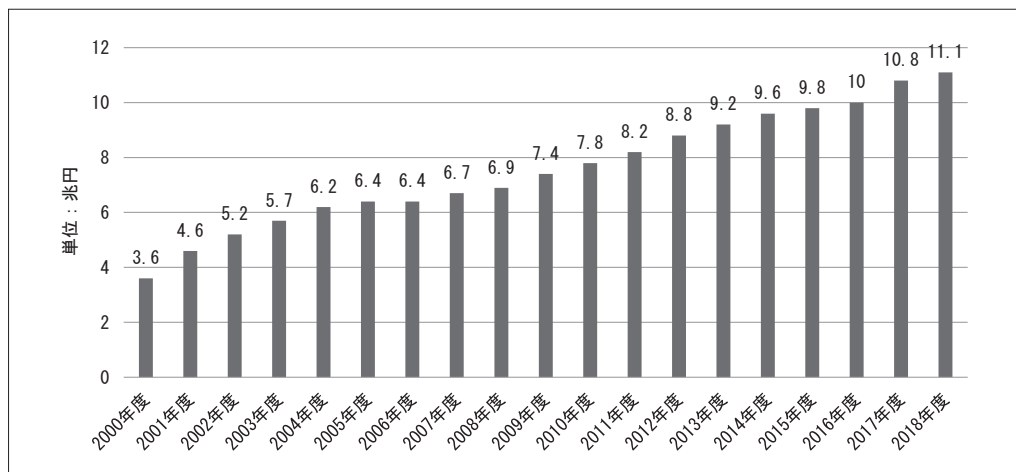


図1 介護保険の総費用の推移

- 注 1) 2000～2016度は実績、2017～2018年度は当初予算である。
 2) 介護保険に係る事務コストや人件費などは含まない（地方交付税により措置されている）。
 3) 出所：厚生労働省（2019）「介護保険制度をめぐる状況について」厚生労働省老健局

1) 各年度のデータは、当年の5月審査分から翌年の4月審査分までとなっている。

います。現行制度のままでは保険料の大幅な上昇が見込まれ、『制度の持続可能性』が課題となっています（厚生労働省、2006）。」と認めている。

2006年度改正により、介護保険の総費用は2005年度と比較してほとんど増加せず、数年間は増加が抑制された。また、受給者1人当たり費用額においても、2006年度で大幅に減少しており、揺り戻しの増加も減少分ほどは多くない。よって、介護費用の削減もしくは費用増の抑制という政策意図は、一見達成されているかのようにみえる。しかし、早くも2007年度には2つの指標がともに上昇に転じている。2009年に行われた介護報酬の引上げや、高齢者人口の増加に伴う受給者の増加などにより総費用は、増加傾向にある。2006年以降受給者1人当たり費用額が増加傾向にあることは、人口要因だけではなく、政策要因にも起因するものと考えられる²⁾。

要介護高齢者が増加による介護保険の費用増加は介護保険制度の持続可能性に悪影響を

及ぼす。高齢者の増加を抑制することは不可能であり、保険料の増加や介護保険に対する政府支出の増大は難しいため、費用を抑制することにより、介護保険制度を維持することが必要なる。高齢者人口の増加による総費用の自然増加はコントロール不可能であるため、総費用を削減するためには介護サービス受給者一人ひとりの負担を示す「受給者1人当たり費用額」の減少を目指す必要がある。したがって、「受給者1人当たり費用額」が、どのような要因によって変動するかを明らかにすることが求められる。1人当たり費用額の増減に影響する要因としては、サービス価格をはじめ、所得、世帯構成、年齢、健康状態、自己負担率、サービスへのアクセスの利便性、サービス充実度、地域の財政収支等、様々な要因が考えられる。その中でも、まずは基本となる介護サービスの価格と利用量の関係を表す「介護保険制度における需要の価格弾力性」への理解が求められる。

しかし、介護保険制度の価格弾力性を分析

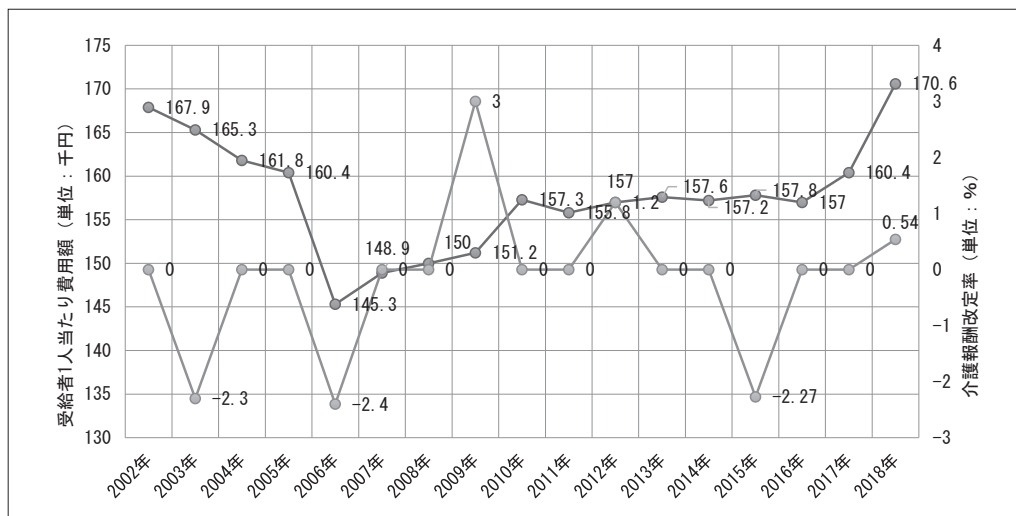


図2 受給者1人当たり費用額および介護報酬改定率の年次推移

出所：厚生労働省「介護給付費等実態統計（旧：介護給付費等実態調査）：結果の概要（各年度）」を用いて筆者作成

2) 2010年度から2016年度までは横ばいになっている。

した研究は十分に行われているとはいえない。研究が十分でない理由としては、介護保険制度は他の財やサービスに比べ、サービスの種類が非常に多いだけでなく、利用者の要介護認定等級や利用時間帯、利用期間、利用回数等によっても価格が異なったり、多種多様な加算制度が設けられたりして、価格弾力性を測るために必要な介護サービスの価格を正確にデータ化することが困難であったためと推測される。

介護サービスの需要と関連する主要研究は、介護の需要関数を推定した研究（鈴木・大日，1999；吉田・佐藤，2003；南部・菅原，2004）、保険外サービス需要の要因分析（佐野・岸田，2013）、需要の所得弾力性の分析（大日，2002a；大日，2003）、需要の価格弾力性の分析（大日，2002b；清水・野口，2004；久保寺，2013）等に分けることができるが、ここでは、需要の価格弾力性を分析した先行研究について言及することとする。

大日（2002b）は、岐阜県の2つの市と3つの郡で要介護認定を受けた高齢者世帯の約半数（1500世帯）に対して2000年11月に行ったアンケート調査結果を用いて、公的介護保険導入以前に利用していた高齢者と、していなかった高齢者の価格弾力性の推定を行ったものである。すべての要介護分類において負で有意であり、また要介護度1以下では-1を上回るものの、要介護2以上では-1以下、つまり、価格が増加した場合にはそれ以上に需要が減退することが明らかになった（大日，2002b）。医療サービスでは価格弾力性は世界的にかなり低い（-0.5以上）と考えられていることから（Newhouse，1993；Phelps，1997；大日，2002bから再引用）、介護は医療とは異なる性質を持つ奢侈品であることを主張した。

清水・野口（2004）は、内閣府が2001年と2002年に実施した「高齢者の介護利用状況に

関するアンケート調査」を活用し、いわゆる仮想市場法（CVM：Contingent Valuation Method）及び実際の介護サービス需要のデータを用いて、在宅介護サービスの価格・所得弾力性の推定を行ったものである。主要結果は、次の通りである。①仮想市場法によると、訪問介護サービスの価格弾力性は、家事援助の場合-0.3から-0.4程度、身体介護及び複合型の場合は-0.2から-0.3程度であること、家事援助価格の上昇は家事援助だけでなく、身体介護・複合型への需要も低下させることから、これらの財は粗補充財であること、デイケア・デイサービスとショートステイの価格弾力性も-0.2から-0.3程度であり、訪問介護サービスとあまり変わらないことを明らかにした。②実際の介護サービスの利用データを用いた推計によると、訪問介護サービスの価格弾力性は-0.4程度で、仮想市場法で得られた結果とほぼ同じである。デイケア・デイサービス及びショートステイについても、統計的有意性は低いものの、係数の結果は仮想市場法の結果とそれほど変わらない。総合すると、在宅介護サービス需要の価格弾力性は-0.2から-0.4程度である一方、所得弾力性はそれほど大きくないため、低所得者層に配慮しつつ、価格政策を実施していくことが重要であることを提唱した（清水・野口，2004）。

久保寺（2013）は、「平成20年度介護保険事業状況報告（年報）」や「平成17年国勢調査（都道府県・市区町村別主要統計表）」等を用いて保険者別クロスセクションデータを構築した後、「サービス種類の選択」と「サービス利用量」の2つの介護サービス需要行動を分析したものである。介護サービス需要がすべてのサービスにおいて非弾力的であることから³⁾、利用者負担割合の引き上げが介護

3) 1件当たり自己負担額（対数値）が利用者1人当たりの件数（対数値）に与える影響を居宅、施設、

費用の抑制にはつながらない等の結果を示している。

上記の先行研究は、日本の介護保険制度における需要の価格弾力性を分析した数少ない貴重な先行研究であるものの、次のような限界点も併せ持つ。

第1に、使用データの問題である。大日（2002b）と清水・野口（2004）はアンケート調査のデータを使用しており、実際の価格と利用量のデータを用いた分析ではない。Willingness to payに依拠する仮想市場法（CVM）自体が実在するデータが存在しないことを反証する。また、清水・野口（2004）における「実際の介護サービス需要のデータ」というものも利用者の記憶に依存するアンケートの調査結果であり、いずれの使用データも実際の価格データそのものではない。

第2に、一時点または短期間の分析にとどまっている。大日（2002b）は2000年のアンケート結果を、清水・野口（2004）は2001年と2002年のアンケート結果を、久保寺（2013）は2008年の行政資料を用いた分析で、いずれも一時点または短期間の特徴をとらえた分析であり、介護保険制度における長期にわたる需要の価格弾力性の推移や特徴が捉えられていない。短期間の特徴のみを分析した研究だけでは、制度の将来設計に示唆を与えるには不十分であり、長期的な視点を取り入れた分析も必要不可欠である。

第3に、近年の動向が分析されていない。先行研究は介護保険制度の導入初期を分析した研究が中心となっており、すでに20年近く経過した分析結果であるため、将来の制度設計や見直しに有効性のある根拠を提示するこ

とが困難な場合が多い。例えば、介護保険制度の創設以来もっとも大きな制度改正が行われた時期は2006年度改正であり、介護予防給付や地域密着型サービスの導入等、その前後では様々な面において異なる制度設計となっているため、2006年度改正以前の研究だけでは現行制度の見直しに示唆を与えることができない。

第4に、使用データの問題点から起因するものが大きいと考えられるが、需要の価格弾力性の推定値をそのまま一般化することには注意が必要である。大日（2002b）の場合、アンケート調査に依拠していることからデータ自体にバイアスがある可能性を排除できないだけでなく、低所得層のみを分析の対象としているため、全国民の推定値として一般化することができない。清水・野口（2004）は、仮想市場法（CVM）に基づいた分析が主要部分を占めているが、その弱点を実際のデータを用いた分析で補おうとしているが、それもまたアンケート調査がもつバイアスを回避できない。また、分析が在宅サービスに限定されている点も指摘しておきたい。久保寺（2013）では、価格として1件当たり自己負担額を使用しているが、自己負担は所得によって異なる弱点を持っている。

そこで、本研究では、介護保険サービスの価格データの構築を行い、そのデータに基づき、介護保険制度における需要の価格弾力性を推定し、その特徴を捉えることとした。

2. データと分析方法

本研究で用いるデータは、下記の〈表1〉の通りであり、以下のような特徴を持つ。

まず、介護保険制度とかわる変数のデータは、すべて65歳以上の第1号被保険者に限定している。40歳から64歳までの第2号被保険者も介護保険サービスを利用できるが、

地域密着型ごとに分析したもので、本文の〈表3〉では、居宅サービスは-0.09、施設サービスは-0.03、地域密着型サービスは-0.03という価格弾力性の推定結果を示している。

サービスの利用条件が第1号被保険者と異なる点や、利用者数も多くない点を考慮して、主要利用者である第1号被保険者に限定した。

第2に、調査が毎年行われていない変数の場合は、前回の調査データと今回の調査データの変化量を比率で割り当てる手法でデータを作成した。例えば、2005年度の調査結果が

100で、2010年の調査結果が150だとすると、5年間の変化量が50であるため、2006年度のデータは $100 + (50 \times 1/5) = 110$ 、2007年度のデータは $100 + (50 \times 2/5) = 120$ のような計算方法でデータを構築した。

第3に、説明変数である「介護保険サービスの平均価格」は、2002年度から2015年度ま

表1 変数名とデータの出所

変数名		データの出所	
被説明変数	a040	ln(受給者1人当たり平均利用量-要支援1)	厚生労働省「介護保険事業状況報告」
	a041	ln(受給者1人当たり平均利用量-要支援2)	同上
	a042	ln(受給者1人当たり平均利用量-要介護1)	同上
	a043	ln(受給者1人当たり平均利用量-要介護2)	同上
	a044	ln(受給者1人当たり平均利用量-要介護3)	同上
	a045	ln(受給者1人当たり平均利用量-要介護4)	同上
	a046	ln(受給者1人当たり平均利用量-要介護5)	同上
説明変数	a019	ln(介護保険サービスの平均価格-要支援1)	厚生労働省「介護報酬の算定構造」 医学通信社『介護報酬早見表』
	a020	ln(介護保険サービスの平均価格-要支援2)	同上
	a021	ln(介護保険サービスの平均価格-要介護1)	同上
	a022	ln(介護保険サービスの平均価格-要介護2)	同上
	a023	ln(介護保険サービスの平均価格-要介護3)	同上
	a024	ln(介護保険サービスの平均価格-要介護4)	同上
	a025	ln(介護保険サービスの平均価格-要介護5)	同上
コントロール変数	a053	総人口に占める65歳以上人口の割合【%】	総務省「統計でみる市区町村のすがた」 総務省「国勢調査」
	a063	人口集中地区人口密度 (人口集中地区面積1km ² 当たり)【人】	同上
	a064	人口増減率【%】	同上
	a065	高齢夫婦のみの世帯の割合【%】	同上
	a066	高齢単身世帯の割合【%】	同上
	a068	65歳以上の世帯員のいる核家族世帯の割合【%】	同上
	a072	第1次産業従業者数の割合【%】	総務省「経済センサス基礎調査」
	a073	第2次産業従業者数の割合【%】	同上
	a074	第3次産業従業者数の割合【%】	同上
	a075	財政力指数(市町村財政)	総務省「地方公共団体の主要財政指標一覧」
	a080	完全失業率【%】	総務省「統計でみる市区町村のすがた」 総務省「国勢調査」
	a082	総人口に占める医師数の割合【%】	厚生労働省「医師・歯科医師・薬剤師調査」
a084	総人口に占める歯科医師数の割合【%】	同上	
a088	総人口に占める国民健康保険被保険者数の割合【%】	厚生労働省「国民健康保険事業年報」	

出所：筆者作成

での「介護報酬の算定構造」（厚生労働省）と『介護報酬早見表』（医学通信社）をもとに作成した。介護サービスは一つの財ではなく複数の財の組み合わせを示すもので、一つの価格が存在しない。そのため、介護サービスという財の価格を計算するために物価指数の計算方法を用いた。物価指数は複数の財があった場合に、その財全体の価格を計算したものである。介護サービスも物価指数の計算方法を用いることより価格が計算できる。利用した指数はラスパイレックス指数であり、年度毎・保険者毎・要介護度毎に構築したものである。介護保険サービスの価格は、同じサービスであっても利用時間や提供主体、要介護度等によって様々な加算制度が設けられるなどして非常に複雑な仕組みとなっているため、そのすべてを正確にデータ化することは極めて困難な作業である。

本研究では各種加算を除く基本料金を分析の対象とする。以下の(1)式においては、 \bar{p}_i^t と表される。 \bar{p}_i^t は、年度毎・保険者毎・要介護度毎に生成される価格データである。

$$c_i^t = \frac{\sum_{j=1}^m (p_{i,j}^t \cdot x_{i,j}^t)}{\bar{p}_i^t} \dots\dots\dots (1)$$

ただし、 p は価格、 x は介護保険サービスの利用量、 t は年度（2002年度から2015年度まで）、 i は介護保険制度の保険者（ $i=1, \dots, n$ ）、 j は介護保険サービスの種類（ $j=1, \dots, m$ ）、 t_0 は基準年度（2015年度）、 t_0 は基準保険者（東京23区）である。なお、 p は東京23区の価格1としたときの値となっている。

第4に、被説明変数として用いられる年度毎・保険者毎・要介護度毎の「受給者1人当たり平均利用量」とは、「介護保険サービスの総利用量」を受給者数で除したものである。介護保険サービスの総利用量とは、介護保険サービスの費用額を \bar{p}_i^t で除したものを

意味し、下記の(2)式において c_i^t と表される。 c_i^t も \bar{p}_i^t と同様に年度毎・保険者毎・要介護度毎に生成されるデータであり、したがって、「受給者1人当たり平均利用量」も年度毎・保険者毎・要介護度毎に生成されるデータとなる。なお、費用額とは審査月に原審査で決定された額であり、保険給付額、公費負担額、利用者負担額の合計額である。市町村が直接支払う償還払いは含まない（厚生労働省、2013）。

$$\bar{p}_i^t = \frac{\sum_{j=1}^m (p_{i,j}^t \cdot x_{i,j}^t)}{\sum_{j=1}^m (p_{i,j}^t \cdot x_{i,j}^t)} \dots\dots\dots (2)$$

最後に、2002年度から2015年度まですべての保険者を対象に要介護度毎にパネルデータを構築したが、大幅な制度改革が行われた2006年度制度改革以前である2002年度から2005年度のデータと、市町村合併により地域の特徴が変化した保険者および広域連合等のデータを取り除き、市町村合併されていない介護保険制度の保険者を対象とした2006年度から2015年度までのデータを本研究の分析に用いた。

計量分析方法としては最小二乗法（OLS）を用いて各年度および要介護度毎介護保険サービスの需要の価格弾力性を推定した。

3. 結果および考察

(1) 記述統計量

各変数の記述統計量は下記の〈表2〉にまとめられている。変数ごとに平均値、標準偏差、最小値及び最大値を記している。

(2) 介護保険サービス価格の推移

介護保険サービスの要介護度毎の平均価格の推移は、下記の〈表3〉と〈図3〉の通りである。〈表3〉の価格情報は基準年度である2015年度の東京23区の価格を1としたとき

の相対価格で、上記の式(1)で表されている \bar{p}_i について保険者間の平均を年度毎・要介護度毎に求めたものである。

平均価格の動きを見てみると、2006年度制度改正により-2.4%介護報酬が削減されたが、その後2009年度改正により介護報酬が3%引き上げられた。その引上分が平均価格へ与え

る影響が〈図3〉にまとめられている。ところで、2012年度制度改正で1.2%の介護報酬引上げが実現したが、比較的認定者数が多い軽度の認定等級である要支援1・要支援2・要介護1では、逆に平均価格が下がっており、要介護度が重度で比較的認定者数が少ない要介護3・要介護4・要介護5におい

表2 記述統計量 (2006年度～2015年度)

変数名		標本数	平均値	標準偏差	最小値	最大値	
被説明変数	a040	ln(受給者1人当たり平均利用量-要支援1)	9,732	5.156	0.506	0.0200	7.042
	a041	ln(受給者1人当たり平均利用量-要支援2)	9,762	5.883	0.435	-0.0116	8.118
	a042	ln(受給者1人当たり平均利用量-要介護1)	9,902	6.894	0.308	0.0186	8.397
	a043	ln(受給者1人当たり平均利用量-要介護2)	9,907	7.307	0.244	0.0787	9.141
	a044	ln(受給者1人当たり平均利用量-要介護3)	9,905	7.710	0.212	0.0512	9.160
	a045	ln(受給者1人当たり平均利用量-要介護4)	9,900	7.893	0.190	0.0761	8.988
	a046	ln(受給者1人当たり平均利用量-要介護5)	9,899	7.963	0.260	0.0491	9.287
説明変数	a019	ln(介護保険サービスの平均価格-要支援1)	9,920	-0.0187	0.0149	-0.0280	0.0462
	a020	ln(介護保険サービスの平均価格-要支援2)	9,920	-0.00398	0.0217	-0.0274	0.0721
	a021	ln(介護保険サービスの平均価格-要介護1)	9,920	-0.0391	0.0206	-0.0598	0.0283
	a022	ln(介護保険サービスの平均価格-要介護2)	9,920	-0.0630	0.0237	-0.0872	0.0276
	a023	ln(介護保険サービスの平均価格-要介護3)	9,920	-0.0609	0.0226	-0.0869	0.0278
	a024	ln(介護保険サービスの平均価格-要介護4)	9,920	-0.0522	0.0202	-0.0761	0.0311
	a025	ln(介護保険サービスの平均価格-要介護5)	9,920	-0.0507	0.0195	-0.0729	0.0332
コントロール変数	a053	総人口に占める65歳以上人口の割合【%】	9,890	0.846	2.470	0	46.89
	a063	人口集中地区人口密度 (人口集中地区面積1km ² 当たり)【人】	4,525	6,282	3,213	1,084	22,380
	a064	人口増減率【%】	9,886	-3.588	6.764	-100	35.31
	a065	高齢夫婦のみの世帯の割合【%】	9,865	12.69	4.083	0.820	29.19
	a066	高齢単身世帯の割合【%】	9,865	10.76	4.539	1.908	31.38
	a068	65歳以上の世帯員のいる核家族世帯の割合【%】	9,886	23.28	5.497	0	44.44
	a072	第1次産業従業者数の割合【%】	9,884	0.0133	0.0172	-0.00600	0.154
	a073	第2次産業従業者数の割合【%】	9,884	0.781	2.341	-0.0523	48.17
	a074	第3次産業従業者数の割合【%】	9,884	3.146	12.53	-0.126	89.4
	a075	財政力指数(市町村財政)	9,660	0.542	0.340	0.0500	2.890
	a080	完全失業率【%】	9,865	5.348	1.904	0	15.30
	a082	総人口に占める医師数の割合【%】	9,890	0.00911	0.0340	0	0.501
a084	総人口に占める歯科医師数の割合【%】	9,890	0.00334	0.0122	0	0.180	
a088	総人口に占める国民健康保険被保険者数の割合【%】	9,835	33.75	65.57	15.44	5,785	

出所：筆者作成

ては、価格が上昇していることがわかる⁴⁾。その後の2015年制度改正においては介護報酬が-2.27%の引下げとなったが、平均価格の動きをみると、わずかではあるがすべての要介護度において価格上昇をもたらしていることが把握できる。

一見、介護報酬の変化と価格の変化は正の関係にあると思われがちであるが、本研究により構築された詳細価格データを用いて分析した結果では、画一的な正の相関関係にあるのではなく、要介護度毎に詳細サービスの価格をそれぞれ細かく設定し直すことによって、

表3 介護保険サービスの要介護度毎の平均価格の推移（2006年度～2015年度）⁵⁾

年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度
要支援1	0.978455	0.978455	0.978455	0.984787	0.984787	0.984787	0.979799	0.979799	0.979799	0.98568
要支援2	0.978368	0.978368	0.978368	1.016847	1.016847	1.016847	0.99238	0.99238	0.99238	0.998616
要介護1	0.946369	0.946369	0.946369	0.985416	0.985416	0.985416	0.954443	0.954443	0.954443	0.959097
要介護2	0.921164	0.921164	0.921164	0.92898	0.92898	0.92898	0.958805	0.958805	0.958805	0.964089
要介護3	0.921266	0.921266	0.921266	0.936334	0.936334	0.936334	0.957855	0.957855	0.957855	0.963934
要介護4	0.931199	0.931199	0.931199	0.949629	0.949629	0.949629	0.960966	0.960966	0.960966	0.966565
要介護5	0.934188	0.934188	0.934188	0.952235	0.952235	0.952235	0.960199	0.960199	0.960199	0.966127

出所：筆者作成

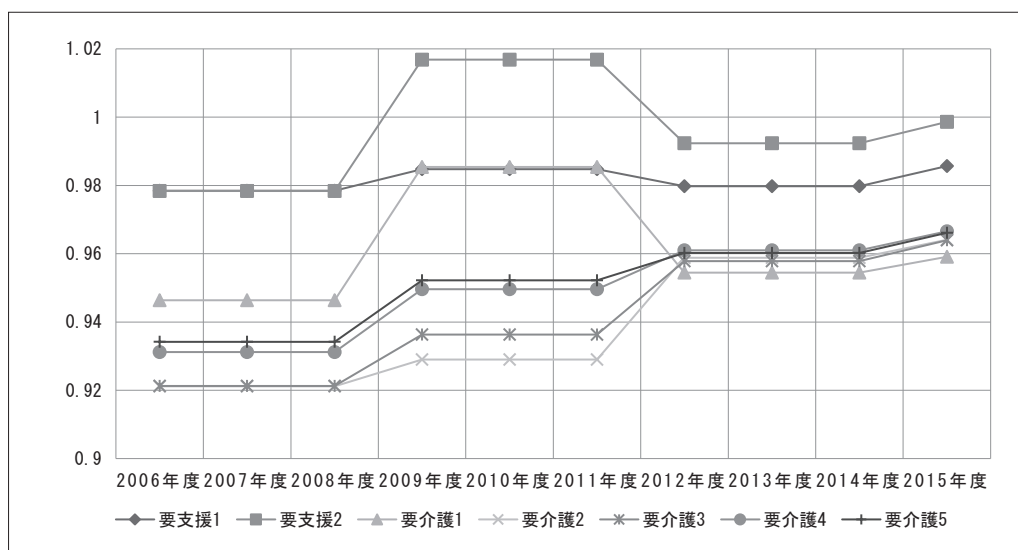


図3 介護保険サービスの要介護度毎の平均価格の推移（2006年度～2015年度）

出所：筆者作成

4) 厚生労働省の「平成27年度介護保険事業状況報告（年報）」によると、2015年度時点で要介護認定者数は607万人である。内訳をみてみると、要支援1が88万人、要支援2が84万人、要介護1が120万人、要介護2が105万人、要介護3が79万人、要介護4が73万人、要介護5が58万8人となっている。比較的に軽度の認定者が多いことがわかる。

5) 基準年度である2015年度の東京23区の介護保険サービス価格を1としたときの相対価格である。

介護報酬の引上げによる影響を分散させようとする政策意図が見て取れる。

(3) 価格弾力性の推定結果：①概要

価格の変化率(%)に対する需要の変化率(%)を表す需要の価格弾力性は、次式(3)によって定義される。需要の価格弾力性は、被説明変数である介護保険サービスの利用量(需要量)と説明変数である介護保険サービスの価格に自然対数をとって回帰分析を行うことによって推定できる。推定結果は〈表4〉の通りであり、詳細内容は文末のAppendixに掲載している。

$$\varepsilon = \frac{\Delta x/x}{\Delta p/p} \dots\dots\dots (3)$$

2006年度から2015年度まで10年間の介護保険制度における需要の価格弾力性は、ほとんどの各年度および各要介護度において統計的に有意な結果が得られた。

最小値は-0.869(2006年度・要介護3)で、最大値は-4.556(2010年度・要支援1)であった⁶⁾。そして、有意な結果が得られなかった7つの推定時点を除くと、需要の価格弾力性を推定した63の推定時点のうち、6時点のみが「非弾力」で、残り57の推定時点において「弾力的」である結果が得られた⁷⁾。

この結果が含意するものは大きい。政府は介護にかかる総費用を抑制し、介護財政の安定化を主要政策目標としており、介護保険サービス価格の引下げ方向へ働く介護報酬の引下げは有力な手段の一つとなり得る。しかし、実際の介護保険サービスの需要が価格に

対して弾力的であるなら、介護報酬の引下げによる介護費用の抑制という期待とは真逆の効果が現れることがありうる。

(4) 価格弾力性の推定結果：②時系列推移

下記の〈図4〉は、介護保険サービスにおける需要の価格弾力性の推移を要介護度別にまとめたグラフであり、〈表4〉において統計的に有意な結果が得られたデータだけを用いて作成したものである。ほぼすべての測定時点において価格弾力性が弾力的であることは上記で指摘した通りで、〈図4〉からも再確認できる。

ここでは、弾力性の特徴を要介護認定が比較的軽度である要支援1・要支援2・要介護1と、比較的重度である要介護3・要介護4・要介護5を比較することにより、価格弾力性の変動の特徴を捉える。

まず、上記の〈図4〉をみると、重度の要介護度における価格弾力性は、その他の要介護度の価格弾力性よりも比較的低い結果となっている。この結果は、比較的軽い要介護認定を受けた者は価格により敏感に反応する反面、重度の要介護認定を受けた者にとっては介護保険サービスが必要不可欠なサービスとなるため、価格の変動に比較的鈍感であることを意味する。軽度の要介護認定者にとって介護保険サービスの代替材ともいえる家族介護が利用できるのであれば、軽度の要介護認定者は公的サービスを諦め、家族介護を選択する場合も存在しうることを表し、場合によっては家族の介護負担を現状よりも重くする可能性がある。もしそれが現実化すれば、介護保険制度の政策意義である「介護の社会化」が後退することを意味する。

次に、比較的重度の要介護度における需要の価格弾力性は、経年とともに大きな変動もなく増大傾向にあるが、軽度の要介護度認

6) 価格弾力性は一般的に絶対値として示すのが一般的であるが、本稿では符号をそのまま表記している。ここでの最小値と最大値という表現は絶対値として解釈したものである。

7) 価格弾力性の絶対値が1を越えると弾力的、1を下回ると非弾力的という。

定者の価格弾力性は大きく増減するなど変動の幅が大きい。2つの現象については、介護保険サービスの要介護度毎の平均価格の推移（図3）と比較することにより、その特徴を捉えることができる。要介護度が重度の受給者が利用する介護保険サービスの相対価格は2006年以降継続的に上昇傾向にあるが、軽度の受給者が利用する介護保険サービスの相対価格は、2009年度制度改正の際に上昇したが、

2012年度改正では下落、また2015年度改正では上昇するなど、相対価格の変動が激しかった。この相対価格の動きと価格弾力性の動きを重ねてみると、軽度の要介護度と重度の要介護度いずれにおいても負の相関関係を示している。つまり、価格弾力性の長期推移は、介護保険サービスの相対価格と逆の動きをとっており、そのため、とりわけ軽度認定者向けの価格が上昇すればするほど、重度認定

表4 介護保険サービスにおける需要の価格弾力性の推移（2006年度～2015年度）

	要支援1	要支援2	要介護1	要介護2	要介護3	要介護4	要介護5
2006年度	-2.726**	-3.099***	-2.199**	-1.074*	-0.869*	-0.653	0.050
2007年度	-2.563**	-3.475***	-1.565*	-1.685***	-1.261***	-0.878**	-0.595
2008年度	-2.673**	-2.530***	-2.423***	-1.615***	-1.281***	-1.168***	-0.756
2009年度	-4.207***	-3.029***	-3.968***	-2.201***	-1.436***	-0.894**	-0.931*
2010年度	-4.556***	-3.474***	-3.898***	-2.370***	-1.699***	-1.246***	-1.354**
2011年度	-4.174***	-3.669***	-3.577***	-2.752***	-1.270***	-1.203***	-0.960*
2012年度	-2.926**	-2.299***	-3.131***	-2.286***	-1.675***	-0.861**	-1.449***
2013年度	-2.904**	-2.178**	-3.105***	-1.955***	-1.547***	-1.420***	-1.127**
2014年度	-1.876	-1.579	-2.606**	-2.340***	-1.724***	-1.804***	-2.258***
2015年度	-2.189*	-2.370***	-3.325***	-2.438***	-1.777***	-1.598***	-1.421***

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

出所：筆者作成

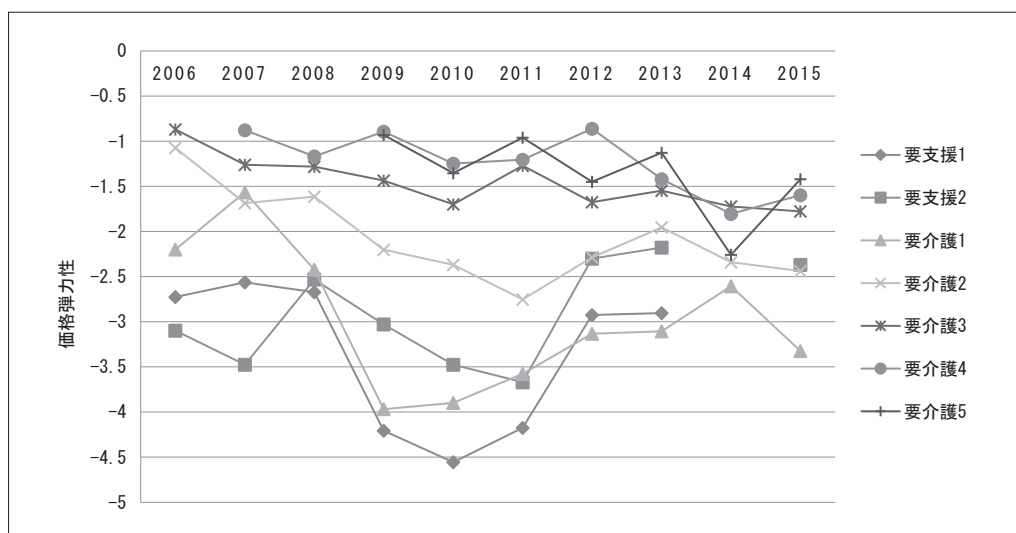


図4 需要の価格弾力性の時系列推移（2006年度～2015年度）

出所：筆者作成

者よりも軽度認定者の方が介護サービスの利用を控えてしまう度合いが高くなる可能性を示唆している。

(5) 価格弾力性の推定結果：③要介護度別にみた価格弾力性の変動幅

要介護度別にみた需要の価格弾力性の推移は下記の〈図5〉の通りである。前節でも言及した内容であるが、要介護度が高くなるにつれ、価格弾力性が小さくなる傾向にあることが再確認できる。もっとも重度である要介護5では、2014年度を除けば、-1.5を超えない結果となった。

本研究により明らかになったもう一つの特徴は、長期的な傾向として、軽度の要介護度では価格弾力性の変動幅が比較的に大きく、重度の要介護度では比較的に変動幅が小さいことが挙げられる。

介護サービス価格の引上げは、軽度の要介護度認定者は公的介護サービスの利用を控え家族介護の負担が増える方向へ、重度の要介護認定者は価格上昇の負担をそのまま受ける方向へ働く可能性があり、一方で、介護サー

ビス価格の引下げは、軽度の要介護度認定者による介護保険サービスの利用が価格上昇分をはるかに上回ってしまい、介護保険財政の安定に寄与できない可能性がある。それぞれの場合を想定した対策が求められる。

4. 結論

介護保険制度の創設時から実際の介護サービス価格のデータを構築し、その実際の価格データに基づき、介護保険制度における需要の価格弾力性を推定し、その特徴を明らかにすることが本稿の目的である。

主要結果として、まず、年度毎（2006年から2015年までの10年間）・要介護度毎（要支援1から要介護5まで7段階）に需要の価格弾力性を調べたところ、70の推定時点のうち63時点において統計的に有意であり、6つの推定時点のみが「非弾力」で、残り57の推定時点において「弾力的」である結果が得られた。この結果は、要介護2以上では-1以下で「弾力的」であるという大日（2002b）の結果とは概ね一致するが、本研究の分析では弾力的である度合いがより強いことが明らか

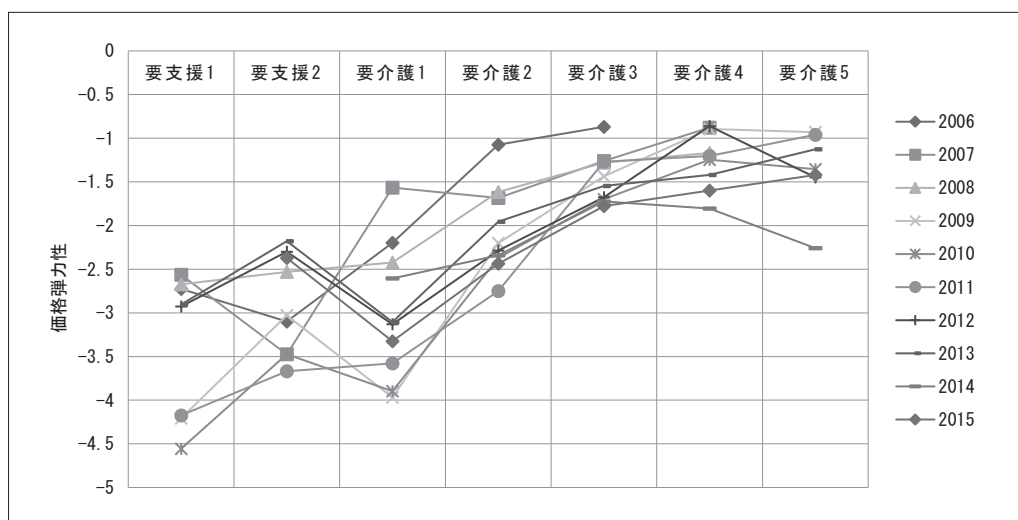


図5 要介護度別にみた需要の価格弾力性の推移（2006年度～2015年度）

出所：筆者作成

になった。清水・野口（2004）および久保寺（2013）が「非弾力的」であると示した研究結果とは異なるものである。仮に、政府が介護費用増を抑制するために介護報酬削減を通して介護サービス価格の引下げ政策を採用したとすると、需要の価格弾力性が弾力的である場合は、価格上昇率を上回る需要の増加率を招き、介護費用の抑制とは逆の結果がもたらされる可能性がある。

次に、10年間の価格弾力性の推移から、要介護度が低いほど価格弾力性が大きく、要介護度が高いほど価格弾力性が小さい傾向が明らかになった。比較的に軽度の要介護認定者は、重度の要介護認定者よりも価格の変動に敏感に行動することを意味する。もし価格引上げ政策が実施された場合、比較的に価格弾力性が低い重度の要介護認定者の負担が重くなる可能性がある。軽度の要介護認定者の場合は、家族介護という代替材が存在する場合は、代替材を選ぶ可能性が高くなるが、内閣府（2019）は2017年現在、高齢者がいる23,787千世帯のうち、7,731千世帯（32.5%）が夫婦のみの世帯、6,274千世帯（26.4%）が単独世帯であると公表しており、このような状況からは家族介護という代替材が存在しない高齢者にとっては、介護価格引上げの影響により介護サービスの利用を諦めてしまう可能性も否定できない。

最後に、本研究の意義と課題について簡略に言及する。介護保険制度が創設して20年近くが経つにもかかわらず、介護保険制度の下で実際に提供されている介護保険サービスの価格データを用いて需要の価格弾力性を推定した研究は、従来の先行研究では存在しない。実際の介護保険サービスの価格データベースを時系列的に構築した点と、実際の価格データを用いた初めての介護保険制度における需要の価格弾力性を分析した点が、本研

究の意義であると考えられる。それにもかかわらず、多種多様な加算制度等をデータベースとして構築できなかった点や、2006年の制度改正を基準にその前後の比較が行われていない点、介護サービスの種類毎に需要の価格弾力性が推定されていない点、地域別の特徴を捉えていない点、個票データでないため個人の属性をコントロールできなかった点等、様々な限界も認めざるを得ない。今後の研究課題としたい。

参考文献

- Acock, A. C., 2016, *A Gentle Introduction to Stata*, 5th Edition, Stata Press.
- Duarte, F., 2012, Price elasticity of expenditure across health care services, *Journal of Health Economics*, No.31, pp.824-841.
- Folland, S., Goodman, A. C., Stano, M., 2013, *The Economics of Health and Health Care*, 7th Edition, Routledge.
- Greene, W. H., 2011, *Econometric Analysis*, 7th Edition, Pearson Education.
- Newhouse, 1993, *Free For All*, Harvard University Press.
- Phelps, C. E., 1997, *Health Economics*, Addison-Wisley.
- Roquebert, Q., enand, M., 2017, Pay less, consume more? The price elasticity of home care for the disabled elderly in France, *Health Economics*, No.26, pp.1162-1174.
- Wooldridge, J. M., *Introductory Econometrics: A Modern Approach*, 6th Edition, South-Western.
- 医学通信社（各年度）『介護報酬早見表』
- 大日康史（2002a）「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—」国立社会保障・人口問題研究所『季刊社会保障研究』, 38(1), pp.67-73
- 大日康史（2002b）「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」国立社会保障・人口問題研究所『季刊社会保障研究』, 38(3), pp.239-244
- 大日康史（2003）「訪問介護事業所の供給行動に

- 関する分析」医療科学研究所『医療と社会』, 13(1), pp.113-124
- 南部鶴彦・菅原琢磨 (2004) 「介護サービス需要における自己負担率の効果—給付管理レセプトによる実証分析」医療科学研究所『医療と社会』, 14(3), pp.191-211
- 金本良嗣・蓮池勝人・藤原徹編著 (2006) 『政策評価マイクロモデル』東洋経済新報社
- 久保寺重行 (2013) 「介護サービス需要行動に関する実証分析—今後の介護保険制度改革に向けて—」日本社会福祉学会『社会福祉学』, 54(2), pp.70-82
- 厚生労働省 (2006) 「介護保険制度改革の概要—介護保険法改正と介護報酬改定—」(<https://www.mhlw.go.jp/topics/kaigo/topics/0603/dl/data.pdf>)
- _____ (2013) 「受給者1人当たり費用額」(<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/kaigo/kyufu/12/dl/03.pdf>)
- _____ (2018) 「公的介護保険制度の現状と今後の役割」厚生労働省老健局 (<https://www.mhlw.go.jp/content/0000213177.pdf>)
- _____ (2019) 「介護保険制度をめぐる状況について」厚生労働省老健局 (<https://www.mhlw.go.jp/content/12601000/000482328.pdf>)
- _____ (各年度) 「介護給付費等実態統計 (旧: 介護給付費等実態調査): 結果の概要」(<https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/45-1b.html>)
- _____ (各年度) 「介護報酬の算定構造」
- _____ (各年度) 「介護保険事業状況報告」(<https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&toukei=00450351&tstat=000001031648>, 政府統計の総合窓口 (e-Stat))
- 佐野洋史・岸田研作 (2013) 「介護保険外サービス需要の決定要因」家計経済研究所『家計経済研究』, 第99巻, pp.52-61
- 清水谷諭・野口晴子 (2004) 「介護サービス市場の実証研究 7 在宅介護サービス需要の価格・所得弾力性—仮想市場法 (CVM) 及び実際の介護需要による推定—」内閣府経済社会総合研究所, ESRI Discussion Paper Series, No.85
- 鈴木亘・大日康史 (1999) 「CONJOINT ANALYSIS を用いた介護需要関数の推定」大阪大学社会経済研究所, Discussion Paper, No.486
- 内閣府 (2019) 「令和元年版高齢社会白書 (全体版)」(https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2019/zenbun/pdf/1s1s_03.pdf)
- 日本ヘルスケア投資法人 (2017) 「2017年10月期 (第7期) 決算説明資料」
- 吉田裕人・佐藤豊信 (2003) 「農家における在宅介護サービス需要の経済分析」『農業経営研究』, 41(3), pp.1-14

Appendix

表5 介護保険制度の需要の価格弾力性（OLS）：2006年度

VARIABLES	要支援 1	要支援 2	要介護 1	要介護 2	要介護 3	要介護 4	要介護 5
a019	-2.726** (-2.393)						
a020		-3.099*** (-3.070)					
a021			-2.199** (-2.165)				
a022				-1.074* (-1.902)			
a023					-0.869* (-1.951)		
a024						-0.653 (-1.528)	
a025							0.050 (0.084)
a053	0.007 (0.266)	-0.001 (-0.034)	0.012 (0.565)	-0.006 (-0.504)	-0.002 (-0.243)	0.004 (0.428)	0.013 (1.049)
a063	-0.000 (-1.336)	-0.000 (-1.484)	-0.000*** (-3.521)	-0.000*** (-3.764)	-0.000** (-2.309)	-0.000 (-1.632)	-0.000*** (-2.895)
a064	0.014** (2.384)	0.015*** (2.948)	0.002 (0.427)	0.008*** (3.050)	0.005** (2.510)	0.003 (1.606)	0.001 (0.463)
a065	-0.035* (-1.719)	-0.041** (-2.291)	-0.002 (-0.124)	-0.015* (-1.711)	-0.025*** (-3.648)	-0.018*** (-2.777)	-0.031*** (-3.478)
a066	0.038*** (3.292)	0.035*** (3.412)	0.017** (2.050)	0.019*** (3.809)	0.017*** (4.577)	0.010*** (2.698)	0.019*** (3.793)
a068	0.009 (0.612)	0.014 (1.127)	-0.005 (-0.495)	0.009 (1.466)	0.014*** (3.036)	0.011** (2.369)	0.018*** (2.870)
a072	0.031 (0.025)	0.408 (0.376)	-2.666*** (-2.887)	0.539 (0.982)	-0.418 (-0.989)	-0.954** (-2.409)	-1.717*** (-3.094)
a073	-0.021 (-1.018)	-0.012 (-0.656)	-0.010 (-0.659)	-0.012 (-1.320)	-0.006 (-0.784)	-0.006 (-0.957)	-0.004 (-0.395)
a074	0.008 (1.169)	0.005 (0.896)	0.002 (0.341)	0.004 (1.252)	0.001 (0.388)	0.000 (0.119)	-0.001 (-0.340)
a075	-0.139* (-1.823)	-0.170** (-2.540)	-0.009 (-0.162)	0.044 (1.321)	0.025 (0.961)	0.002 (0.097)	-0.017 (-0.504)
a080	-0.010 (-0.862)	-0.010 (-0.914)	0.018** (1.980)	0.003 (0.492)	0.002 (0.400)	-0.000 (-0.008)	-0.004 (-0.812)
a082	0.183 (0.093)	-0.120 (-0.069)	-1.420 (-0.959)	0.168 (0.191)	0.587 (0.868)	0.702 (1.107)	0.457 (0.514)
a084	-5.579 (-0.979)	-3.332 (-0.667)	3.428 (0.791)	-0.846 (-0.328)	-0.675 (-0.341)	-0.977 (-0.526)	-0.994 (-0.382)
a088	-0.002 (-0.522)	-0.002 (-0.626)	-0.007** (-2.166)	-0.004** (-2.231)	-0.004** (-2.449)	-0.002 (-1.406)	-0.006*** (-2.814)
Constant	4.816*** (22.486)	5.645*** (30.043)	7.262*** (41.926)	7.201*** (65.364)	7.537*** (88.371)	7.852*** (101.006)	8.095*** (75.061)
Observations	409	409	434	434	434	434	434
R-squared	0.092	0.131	0.102	0.125	0.096	0.060	0.087
Adj R-squared	0.0577	0.0976	0.0702	0.0935	0.0633	0.0264	0.0541

t-statistics in parentheses

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

出所：筆者作成

表6 介護保険制度の需要の価格弾力性 (OLS) : 2007年度

VARIABLES	要支援1	要支援2	要介護1	要介護2	要介護3	要介護4	要介護5
a019	-2.563** (-2.177)						
a020		-3.475*** (-3.098)					
a021			-1.565* (-1.890)				
a022				-1.685*** (-3.271)			
a023					-1.261*** (-3.096)		
a024						-0.878** (-2.388)	
a025							-0.595 (-1.168)
a053	0.021 (0.748)	0.018 (0.666)	-0.007 (-0.439)	0.001 (0.122)	-0.003 (-0.403)	0.007 (0.917)	0.019* (1.794)
a063	-0.000*** (-2.625)	-0.000* (-1.710)	-0.000*** (-3.942)	-0.000*** (-3.133)	-0.000** (-2.037)	-0.000*** (-3.454)	-0.000* (-1.866)
a064	0.004 (0.573)	0.001 (0.183)	0.003 (0.817)	0.003 (1.338)	0.005*** (2.803)	0.004*** (2.605)	-0.001 (-0.527)
a065	-0.031 (-1.533)	-0.022 (-1.163)	-0.004 (-0.334)	-0.010 (-1.332)	-0.006 (-0.944)	-0.011** (-2.014)	-0.026*** (-3.515)
a066	0.038*** (3.351)	0.034*** (3.151)	0.011 (1.619)	0.017*** (3.971)	0.013*** (3.725)	0.015*** (4.850)	0.015*** (3.563)
a068	-0.000 (-0.021)	0.002 (0.187)	-0.005 (-0.640)	0.002 (0.317)	0.006 (1.431)	0.005 (1.434)	0.014*** (2.734)
a072	0.651 (0.536)	0.675 (0.589)	-0.817 (-1.137)	-0.055 (-0.114)	0.026 (0.071)	-0.487 (-1.499)	-1.485*** (-3.288)
a073	-0.042* (-1.877)	-0.030 (-1.437)	-0.001 (-0.063)	-0.011 (-1.232)	-0.003 (-0.373)	-0.004 (-0.638)	-0.009 (-1.124)
a074	0.011 (1.520)	0.008 (1.171)	-0.002 (-0.383)	0.003 (0.941)	0.001 (0.300)	-0.001 (-0.272)	0.001 (0.385)
a075	-0.027 (-0.341)	-0.009 (-0.117)	-0.024 (-0.525)	0.011 (0.370)	0.041* (1.740)	0.005 (0.225)	0.013 (0.442)
a080	0.010 (0.797)	0.007 (0.591)	0.017** (2.232)	0.003 (0.580)	0.008** (2.132)	-0.001 (-0.331)	-0.002 (-0.356)
a082	-1.442 (-0.711)	-1.604 (-0.839)	0.421 (0.350)	0.181 (0.226)	0.257 (0.416)	0.460 (0.846)	0.254 (0.336)
a084	-2.736 (-0.446)	-1.367 (-0.236)	3.917 (1.075)	-1.153 (-0.476)	-0.196 (-0.105)	-0.909 (-0.552)	-2.418 (-1.056)
a088	-0.009* (-1.833)	-0.012*** (-2.744)	-0.001 (-0.457)	-0.006*** (-3.395)	-0.006*** (-4.515)	-0.003** (-2.330)	-0.006*** (-3.739)
Constant	5.664*** (26.093)	6.253*** (30.534)	7.007*** (49.914)	7.364*** (73.780)	7.572*** (97.799)	7.876*** (118.559)	8.083*** (88.436)
Observations	432	432	434	434	434	434	434
R-squared	0.101	0.091	0.117	0.127	0.119	0.118	0.087
Adj R-squared	0.0690	0.0586	0.0851	0.0960	0.0878	0.0866	0.0546

t-statistics in parentheses

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

出所：筆者作成

介護保険制度の需要の価格弾力性の推定（金 碩浩）

表7 介護保険制度の需要の価格弾力性（OLS）：2008年度

VARIABLES	要支援1	要支援2	要介護1	要介護2	要介護3	要介護4	要介護5
a019	-2.673** (-2.585)						
a020		-2.530*** (-2.991)					
a021			-2.423*** (-3.012)				
a022				-1.615*** (-3.107)			
a023					-1.281*** (-3.415)		
a024						-1.168*** (-3.214)	
a025							-0.756 (-1.452)
a053	0.004 (0.173)	-0.001 (-0.030)	0.002 (0.148)	0.002 (0.153)	-0.001 (-0.186)	0.006 (0.852)	0.011 (1.016)
a063	-0.000** (-2.281)	-0.000* (-1.701)	-0.000*** (-3.257)	-0.000*** (-2.722)	-0.000 (-0.736)	-0.000 (-1.417)	-0.000*** (-2.754)
a064	0.008 (1.389)	0.000 (0.035)	0.002 (0.421)	0.005* (1.932)	0.003** (2.000)	0.003 (1.539)	0.002 (0.639)
a065	-0.029* (-1.730)	-0.013 (-0.974)	0.008 (0.708)	-0.001 (-0.101)	-0.009* (-1.697)	-0.010** (-2.009)	-0.030*** (-4.035)
a066	0.025*** (2.892)	0.015** (2.170)	0.004 (0.656)	0.010*** (2.667)	0.007*** (2.633)	0.008*** (3.278)	0.016*** (4.468)
a068	0.011 (0.928)	-0.003 (-0.354)	-0.012 (-1.603)	-0.006 (-1.218)	0.007** (1.967)	0.003 (0.878)	0.017*** (3.311)
a072	1.214 (1.261)	1.643** (2.110)	-0.647 (-1.025)	-0.241 (-0.554)	0.220 (0.717)	-0.220 (-0.758)	-0.812* (-1.945)
a073	-0.018 (-0.908)	-0.018 (-1.107)	-0.005 (-0.373)	-0.007 (-0.786)	-0.004 (-0.649)	-0.004 (-0.646)	-0.006 (-0.734)
a074	0.006 (0.880)	0.004 (0.869)	0.000 (0.074)	0.002 (0.658)	0.001 (0.674)	-0.000 (-0.076)	0.000 (0.091)
a075	-0.067 (-0.971)	-0.001 (-0.021)	-0.014 (-0.308)	0.010 (0.310)	0.048** (2.172)	0.025 (1.219)	0.057* (1.914)
a080	0.029*** (2.657)	0.018** (2.045)	0.018** (2.507)	0.010* (1.918)	0.011*** (3.200)	0.001 (0.313)	-0.002 (-0.436)
a082	-0.016 (-0.009)	-0.245 (-0.171)	0.629 (0.543)	0.707 (0.884)	0.045 (0.080)	0.539 (1.012)	0.498 (0.651)
a084	-3.115 (-0.567)	-0.875 (-0.197)	0.123 (0.034)	-2.502 (-1.005)	-0.574 (-0.328)	-1.569 (-0.946)	-1.869 (-0.784)
a088	-0.010** (-2.449)	-0.008** (-2.417)	-0.005* (-1.910)	-0.006*** (-3.054)	-0.006*** (-4.448)	-0.001 (-0.875)	-0.007*** (-3.727)
Constant	5.363*** (29.974)	6.166*** (42.572)	7.029*** (53.981)	7.388*** (76.299)	7.536*** (109.861)	7.817*** (124.070)	7.962*** (88.952)
Observations	434	434	434	434	434	434	434
R-squared	0.140	0.128	0.129	0.136	0.109	0.073	0.107
Adj R-squared	0.109	0.0972	0.0978	0.105	0.0771	0.0400	0.0746

t-statistics in parentheses

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

出所：筆者作成

表8 介護保険制度の需要の価格弾力性 (OLS) : 2009年度

VARIABLES	要支援1	要支援2	要介護1	要介護2	要介護3	要介護4	要介護5
a019	-4.207*** (-2.776)						
a020		-3.029*** (-3.015)					
a021			-3.968*** (-3.526)				
a022				-2.201*** (-3.921)			
a023					-1.436*** (-3.196)		
a024						-0.894** (-2.559)	
a025							-0.931* (-1.768)
a053	0.015 (0.611)	0.001 (0.034)	-0.002 (-0.116)	-0.003 (-0.302)	0.002 (0.254)	0.007 (1.082)	0.014 (1.510)
a063	-0.000 (-1.088)	-0.000** (-2.239)	-0.000 (-1.288)	-0.000** (-2.036)	-0.000* (-1.910)	-0.000 (-1.503)	-0.000 (-1.444)
a064	0.001 (0.101)	-0.001 (-0.151)	0.004 (1.104)	0.004* (1.714)	0.002 (1.301)	0.003** (1.985)	0.001 (0.629)
a065	-0.018 (-1.047)	-0.021* (-1.691)	0.004 (0.371)	0.001 (0.094)	-0.001 (-0.142)	-0.005 (-1.079)	-0.026*** (-3.935)
a066	0.018** (2.195)	0.009 (1.565)	0.007 (1.377)	0.009*** (2.796)	0.003 (1.055)	0.004** (2.093)	0.010*** (3.168)
a068	-0.003 (-0.279)	0.004 (0.437)	-0.007 (-0.954)	-0.005 (-1.034)	-0.001 (-0.219)	0.000 (0.170)	0.013*** (2.846)
a072	1.002 (1.136)	1.324** (2.084)	0.426 (0.775)	0.707** (2.023)	-0.235 (-0.831)	0.224 (1.004)	-0.303 (-0.869)
a073	-0.008 (-0.413)	-0.030** (-2.009)	0.001 (0.104)	-0.006 (-0.749)	-0.004 (-0.549)	-0.007 (-1.275)	-0.012 (-1.446)
a074	0.002 (0.383)	0.006 (1.293)	-0.001 (-0.172)	0.001 (0.560)	0.000 (0.106)	0.002 (1.094)	0.003 (1.011)
a075	-0.062 (-0.844)	0.016 (0.296)	0.015 (0.336)	0.053* (1.830)	0.009 (0.373)	0.035* (1.872)	0.032 (1.088)
a080	0.042*** (3.821)	0.008 (1.044)	0.026*** (3.797)	0.007 (1.636)	0.002 (0.574)	-0.002 (-0.655)	-0.000 (-0.034)
a082	0.871 (0.483)	0.292 (0.225)	1.243 (1.105)	0.428 (0.598)	0.364 (0.628)	-0.008 (-0.018)	0.180 (0.253)
a084	-6.056 (-1.074)	-1.375 (-0.338)	-2.112 (-0.600)	-1.067 (-0.477)	-0.515 (-0.284)	-2.001 (-1.404)	-3.333 (-1.497)
a088	-0.007* (-1.756)	-0.004 (-1.205)	-0.009*** (-3.510)	-0.003* (-1.868)	-0.001 (-0.941)	-0.001 (-1.270)	-0.006*** (-3.767)
Constant	5.311*** (29.013)	6.226*** (50.450)	6.942*** (60.381)	7.218*** (80.541)	7.711*** (109.969)	7.872*** (151.324)	7.979*** (99.807)
Observations	434	434	434	434	434	434	434
R-squared	0.143	0.146	0.139	0.153	0.077	0.094	0.082
Adj R-squared	0.112	0.115	0.108	0.122	0.0444	0.0615	0.0492

t-statistics in parentheses

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

出所：筆者作成

介護保険制度の需要の価格弾力性の推定（金 碩浩）

表9 介護保険制度の需要の価格弾力性（OLS）：2010年度

VARIABLES	要支援1	要支援2	要介護1	要介護2	要介護3	要介護4	要介護5
a019	-4.556*** (-3.527)						
a020		-3.474*** (-3.806)					
a021			-3.898*** (-3.721)				
a022				-2.370*** (-4.269)			
a023					-1.699*** (-4.113)		
a024						-1.246*** (-3.257)	
a025							-1.354** (-2.485)
a053	0.005 (0.265)	0.005 (0.297)	0.004 (0.301)	-0.004 (-0.435)	0.001 (0.106)	0.007 (1.122)	0.009 (0.980)
a063	-0.000 (-1.501)	-0.000 (-1.471)	-0.000* (-1.927)	-0.000 (-1.166)	0.000 (1.257)	-0.000 (-0.089)	-0.000* (-1.733)
a064	0.003 (0.645)	0.001 (0.256)	0.003 (0.919)	0.005** (2.252)	-0.001 (-0.584)	0.002 (1.637)	0.001 (0.330)
a065	-0.034** (-2.433)	-0.025** (-2.346)	0.002 (0.159)	0.002 (0.329)	0.005 (0.964)	-0.015*** (-3.335)	-0.020*** (-3.016)
a066	0.019*** (2.843)	0.012** (2.205)	0.004 (0.865)	0.005 (1.568)	0.001 (0.368)	0.008*** (3.581)	0.007** (2.050)
a068	0.009 (0.984)	0.006 (0.818)	-0.005 (-0.845)	-0.003 (-0.795)	-0.005 (-1.532)	0.007** (2.413)	0.008* (1.682)
a072	1.791** (2.312)	1.325** (2.229)	0.270 (0.512)	0.601* (1.685)	0.301 (1.122)	0.110 (0.438)	-0.199 (-0.535)
a073	-0.022 (-1.257)	-0.024* (-1.794)	-0.001 (-0.073)	-0.003 (-0.325)	0.002 (0.384)	-0.006 (-1.028)	-0.010 (-1.225)
a074	0.004 (0.773)	0.005 (1.247)	-0.001 (-0.165)	0.000 (0.077)	-0.001 (-0.686)	0.001 (0.736)	0.002 (0.638)
a075	-0.022 (-0.330)	0.022 (0.430)	0.032 (0.687)	0.041 (1.308)	0.012 (0.520)	0.049** (2.226)	0.045 (1.392)
a080	0.019** (2.198)	0.021*** (3.091)	0.017*** (2.884)	0.006 (1.557)	0.001 (0.234)	-0.001 (-0.175)	0.010** (2.264)
a082	1.026 (0.675)	0.132 (0.113)	1.445 (1.394)	1.158* (1.654)	0.515 (0.977)	-0.004 (-0.009)	0.002 (0.002)
a084	-4.182 (-0.877)	-2.181 (-0.596)	-3.189 (-0.982)	-2.144 (-0.978)	-0.766 (-0.464)	-1.744 (-1.128)	-1.342 (-0.588)
a088	-0.007** (-1.982)	-0.005* (-1.744)	-0.008*** (-3.139)	-0.003 (-1.575)	-0.001 (-0.438)	-0.004*** (-3.803)	-0.005*** (-2.961)
Constant	5.335*** (34.617)	6.112*** (55.196)	7.024*** (66.429)	7.187*** (81.842)	7.666*** (120.139)	7.862*** (139.527)	7.968*** (97.371)
Observations	436	436	436	436	436	436	436
R-squared	0.165	0.170	0.142	0.135	0.068	0.102	0.095
Adj R-squared	0.135	0.140	0.112	0.104	0.0352	0.0698	0.0630

t-statistics in parentheses

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

出所：筆者作成

表10 介護保険制度の需要の価格弾力性 (OLS) : 2011年度

VARIABLES	要支援1	要支援2	要介護1	要介護2	要介護3	要介護4	要介護5
a019	-4.174*** (-3.436)						
a020		-3.669*** (-4.161)					
a021			-3.577*** (-3.580)				
a022				-2.752*** (-4.893)			
a023					-1.270*** (-3.192)		
a024						-1.203*** (-3.156)	
a025							-0.960* (-1.943)
a053	0.018 (0.981)	0.012 (0.837)	-0.003 (-0.230)	-0.008 (-0.903)	0.003 (0.512)	0.005 (0.823)	0.012 (1.417)
a063	-0.000** (-2.164)	-0.000 (-1.027)	-0.000 (-1.317)	0.000 (1.075)	-0.000 (-0.544)	0.000 (0.456)	-0.000* (-1.730)
a064	0.004 (0.807)	-0.001 (-0.321)	0.001 (0.460)	0.003 (1.101)	0.002 (1.221)	0.001 (0.736)	-0.000 (-0.160)
a065	-0.023* (-1.744)	-0.009 (-0.822)	0.006 (0.692)	0.005 (0.739)	0.007 (1.545)	-0.015*** (-3.326)	-0.024*** (-3.857)
a066	0.023*** (3.419)	0.008 (1.601)	0.002 (0.529)	0.004 (1.355)	0.005* (1.944)	0.004* (1.681)	0.006* (1.806)
a068	-0.002 (-0.182)	-0.005 (-0.667)	-0.009 (-1.488)	-0.004 (-0.934)	-0.007** (-2.313)	0.009*** (3.060)	0.011** (2.533)
a072	0.618 (0.821)	0.703 (1.185)	0.250 (0.481)	0.206 (0.552)	0.132 (0.495)	0.040 (0.153)	-0.218 (-0.626)
a073	-0.034** (-1.990)	-0.021 (-1.547)	0.011 (0.939)	0.006 (0.699)	-0.004 (-0.654)	-0.005 (-0.899)	-0.008 (-1.084)
a074	0.006 (1.300)	0.004 (1.118)	-0.004 (-1.091)	-0.002 (-0.825)	0.000 (0.120)	0.001 (0.538)	0.002 (0.805)
a075	-0.036 (-0.510)	0.001 (0.025)	0.006 (0.127)	0.002 (0.055)	0.049* (1.955)	0.013 (0.522)	0.029 (0.887)
a080	0.006 (0.633)	0.008 (1.090)	0.017*** (2.589)	0.003 (0.726)	-0.004 (-1.162)	-0.001 (-0.326)	0.003 (0.709)
a082	0.364 (0.263)	0.583 (0.533)	1.744* (1.819)	1.495** (2.175)	0.625 (1.269)	0.506 (1.061)	0.263 (0.410)
a084	-4.550 (-1.047)	-4.580 (-1.336)	-1.920 (-0.639)	-1.586 (-0.737)	-1.880 (-1.218)	-2.344 (-1.568)	-3.198 (-1.591)
a088	-0.002 (-0.598)	-0.003 (-0.964)	-0.005** (-2.162)	-0.004** (-2.432)	-0.000 (-0.036)	-0.003** (-2.516)	-0.004*** (-2.593)
Constant	5.447*** (36.584)	6.202*** (56.341)	7.017*** (67.725)	7.210*** (79.488)	7.688*** (122.536)	7.831*** (136.269)	8.025*** (105.626)
Observations	423	423	423	423	423	423	423
R-squared	0.163	0.143	0.131	0.116	0.102	0.068	0.090
Adj R-squared	0.133	0.112	0.0994	0.0835	0.0690	0.0341	0.0563

t-statistics in parentheses

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

出所：筆者作成

介護保険制度の需要の価格弾力性の推定（金 碩浩）

表11 介護保険制度の需要の価格弾力性（OLS）：2012年度

VARIABLES	要支援1	要支援2	要介護1	要介護2	要介護3	要介護4	要介護5
a019	-2.926** (-2.345)						
a020		-2.299*** (-2.630)					
a021			-3.131*** (-3.293)				
a022				-2.286*** (-3.950)			
a023					-1.675*** (-4.047)		
a024						-0.861** (-2.278)	
a025							-1.449*** (-3.036)
a053	0.006 (0.339)	0.005 (0.362)	-0.006 (-0.552)	-0.005 (-0.563)	0.000 (0.027)	0.005 (0.806)	0.011 (1.445)
a063	-0.000 (-0.434)	-0.000 (-0.996)	-0.000 (-0.920)	0.000 (0.675)	0.000 (0.971)	-0.000 (-1.117)	-0.000* (-1.797)
a064	0.000 (0.018)	0.002 (0.618)	0.000 (0.027)	0.000 (0.061)	0.001 (0.641)	0.003 (1.501)	0.001 (0.371)
a065	-0.018 (-1.331)	-0.017* (-1.678)	0.011 (1.320)	0.008 (1.293)	0.004 (0.851)	-0.012*** (-2.697)	-0.023*** (-4.156)
a066	0.012* (1.802)	0.006 (1.205)	-0.005 (-1.102)	0.001 (0.270)	0.002 (0.687)	0.004* (1.682)	0.005** (1.992)
a068	-0.000 (-0.050)	0.005 (0.712)	-0.008 (-1.302)	-0.007 (-1.642)	-0.003 (-0.871)	0.008*** (2.649)	0.012*** (2.987)
a072	1.204 (1.557)	0.824 (1.376)	0.596 (1.209)	0.282 (0.742)	0.182 (0.666)	0.123 (0.487)	-0.429 (-1.297)
a073	-0.019 (-1.069)	-0.021 (-1.575)	0.007 (0.609)	0.000 (0.049)	-0.001 (-0.189)	-0.012** (-2.188)	-0.010 (-1.284)
a074	0.004 (0.907)	0.005 (1.340)	-0.001 (-0.294)	0.000 (0.035)	0.000 (0.123)	0.003** (2.024)	0.002 (1.105)
a075	-0.016 (-0.202)	-0.024 (-0.375)	0.075 (1.455)	0.065 (1.634)	0.035 (1.229)	0.047* (1.760)	0.049 (1.421)
a080	0.016 (1.498)	0.009 (1.131)	0.020*** (2.858)	0.000 (0.042)	-0.001 (-0.202)	0.001 (0.425)	0.005 (1.106)
a082	0.369 (0.270)	0.775 (0.732)	1.516* (1.739)	1.350** (2.011)	0.669 (1.383)	-0.011 (-0.026)	0.198 (0.340)
a084	-3.648 (-0.854)	-4.606 (-1.394)	-2.727 (-1.002)	-2.951 (-1.408)	-1.798 (-1.191)	-1.958 (-1.407)	-3.050* (-1.671)
a088	-0.005 (-1.285)	-0.004 (-1.290)	-0.005** (-2.420)	-0.002 (-1.069)	-0.002 (-1.602)	-0.004*** (-3.525)	-0.003** (-2.077)
Constant	5.324*** (33.109)	6.100*** (51.359)	6.871*** (57.944)	7.294*** (85.537)	7.698*** (124.972)	7.886*** (140.873)	7.982*** (109.020)
Observations	423	423	423	423	423	423	423
R-squared	0.106	0.120	0.138	0.102	0.086	0.094	0.135
Adj R-squared	0.0730	0.0878	0.106	0.0685	0.0522	0.0601	0.103

t-statistics in parentheses

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

出所：筆者作成

表12 介護保険制度の需要の価格弾力性 (OLS) : 2013年度

VARIABLES	要支援1	要支援2	要介護1	要介護2	要介護3	要介護4	要介護5
a019	-2.904** (-2.279)						
a020		-2.178** (-2.520)					
a021			-3.105*** (-3.288)				
a022				-1.955*** (-3.561)			
a023					-1.547*** (-4.251)		
a024						-1.420*** (-3.823)	
a025							-1.127** (-2.467)
a053	0.001 (0.074)	0.005 (0.383)	-0.002 (-0.200)	-0.008 (-0.978)	-0.000 (-0.090)	-0.001 (-0.133)	0.006 (0.894)
a063	-0.000 (-0.053)	-0.000 (-0.477)	-0.000* (-1.956)	-0.000 (-0.017)	-0.000 (-0.333)	-0.000 (-0.794)	-0.000 (-0.794)
a064	-0.001 (-0.162)	0.003 (0.769)	-0.001 (-0.419)	0.003 (1.229)	0.003* (1.684)	0.001 (0.847)	0.001 (0.409)
a065	-0.025* (-1.874)	-0.018* (-1.866)	0.010 (1.206)	0.001 (0.237)	-0.005 (-1.307)	-0.004 (-1.052)	-0.018*** (-3.334)
a066	0.009 (1.452)	0.007 (1.405)	-0.003 (-0.814)	0.003 (0.950)	0.001 (0.728)	0.002 (1.181)	0.006** (2.250)
a068	0.005 (0.560)	0.007 (0.968)	-0.010* (-1.794)	-0.001 (-0.266)	0.003 (1.158)	0.001 (0.506)	0.009** (2.450)
a072	1.156 (1.454)	0.739 (1.241)	-0.085 (-0.173)	0.369 (1.016)	0.213 (0.879)	0.076 (0.306)	-0.382 (-1.197)
a073	-0.018 (-0.975)	-0.016 (-1.186)	0.005 (0.477)	0.003 (0.324)	-0.004 (-0.795)	-0.007 (-1.314)	-0.009 (-1.226)
a074	0.003 (0.724)	0.004 (1.012)	-0.001 (-0.495)	-0.000 (-0.145)	0.001 (0.706)	0.002 (1.113)	0.002 (1.053)
a075	-0.021 (-0.252)	-0.006 (-0.089)	0.104** (1.977)	0.033 (0.848)	0.028 (1.086)	0.076*** (2.867)	0.012 (0.362)
a080	0.011 (0.931)	0.010 (1.107)	0.011 (1.506)	-0.003 (-0.534)	0.001 (0.273)	-0.001 (-0.270)	0.001 (0.191)
a082	1.629 (1.161)	0.973 (0.925)	1.870** (2.149)	1.583** (2.473)	0.543 (1.270)	0.131 (0.297)	0.263 (0.468)
a084	-5.812 (-1.325)	-5.078 (-1.545)	-3.409 (-1.254)	-3.024 (-1.512)	-1.579 (-1.182)	-0.614 (-0.447)	-2.282 (-1.299)
a088	-0.003 (-0.775)	-0.007** (-2.334)	-0.004 (-1.606)	-0.002 (-1.285)	-0.004*** (-3.445)	-0.000 (-0.214)	-0.005*** (-3.175)
Constant	5.297*** (32.230)	6.130*** (52.135)	6.976*** (59.223)	7.311*** (90.324)	7.763*** (143.236)	7.843*** (142.506)	8.069*** (115.073)
Observations	423	423	423	423	423	423	423
R-squared	0.094	0.099	0.147	0.109	0.150	0.102	0.091
Adj R-squared	0.0604	0.0662	0.115	0.0766	0.118	0.0685	0.0578

t-statistics in parentheses

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

出所：筆者作成

介護保険制度の需要の価格弾力性の推定（金 碩浩）

表13 介護保険制度の需要の価格弾力性（OLS）：2014年度

VARIABLES	要支援1	要支援2	要介護1	要介護2	要介護3	要介護4	要介護5
a019	-1.876 (-1.284)						
a020		-1.579 (-1.621)					
a021			-2.606** (-2.506)				
a022				-2.340*** (-3.666)			
a023					-1.724*** (-3.517)		
a024						-1.804*** (-3.484)	
a025							-2.258*** (-3.826)
a053	0.009 (0.443)	-0.002 (-0.150)	-0.003 (-0.216)	-0.007 (-0.730)	-0.003 (-0.471)	-0.002 (-0.289)	0.008 (0.894)
a063	-0.000 (-0.422)	-0.000 (-0.882)	-0.000** (-2.138)	-0.000 (-0.570)	0.000 (0.449)	0.000 (0.252)	-0.000 (-0.212)
a064	-0.003 (-0.410)	0.001 (0.306)	0.002 (0.565)	-0.001 (-0.185)	0.001 (0.526)	0.000 (0.106)	-0.001 (-0.388)
a065	-0.020 (-1.374)	-0.031*** (-2.837)	0.012 (1.339)	-0.001 (-0.096)	-0.002 (-0.368)	-0.012** (-2.162)	-0.017** (-2.584)
a066	0.014* (1.844)	0.016*** (2.921)	0.001 (0.134)	0.007** (2.134)	0.004 (1.420)	0.006** (2.225)	0.014*** (4.168)
a068	0.006 (0.604)	0.015* (1.925)	-0.010 (-1.553)	-0.002 (-0.435)	0.003 (0.844)	0.008** (2.041)	0.006 (1.290)
a072	0.894 (0.983)	0.904 (1.350)	-0.260 (-0.480)	-0.324 (-0.771)	0.027 (0.082)	0.595* (1.717)	-0.446 (-1.087)
a073	-0.025 (-1.212)	-0.017 (-1.105)	0.002 (0.168)	-0.006 (-0.623)	-0.008 (-1.005)	-0.009 (-1.134)	-0.010 (-1.053)
a074	0.005 (0.939)	0.005 (1.218)	0.000 (0.058)	0.001 (0.344)	0.002 (1.131)	0.003 (1.295)	0.002 (0.844)
a075	-0.015 (-0.152)	-0.012 (-0.164)	0.000 (0.002)	0.061 (1.385)	0.027 (0.803)	0.077** (2.125)	0.042 (0.977)
a080	0.020 (1.275)	0.011 (0.934)	0.004 (0.460)	-0.015** (-2.010)	-0.007 (-1.194)	-0.002 (-0.262)	-0.005 (-0.645)
a082	1.319 (0.817)	0.950 (0.799)	2.050** (2.131)	1.764** (2.359)	0.628 (1.086)	0.055 (0.090)	0.344 (0.471)
a084	-6.945 (-1.382)	-4.707 (-1.272)	-4.733 (-1.582)	-3.093 (-1.330)	-1.790 (-0.995)	-1.100 (-0.574)	-2.756 (-1.214)
a088	-0.014*** (-3.063)	-0.011*** (-3.349)	-0.006** (-2.208)	-0.002 (-1.067)	-0.004** (-2.409)	-0.004** (-2.285)	-0.004** (-2.192)
Constant	5.425*** (28.872)	6.110*** (46.259)	7.064*** (54.586)	7.328*** (78.047)	7.690*** (105.589)	7.769*** (101.528)	7.966*** (88.122)
Observations	423	423	423	423	423	423	423
R-squared	0.079	0.114	0.139	0.123	0.089	0.090	0.129
Adj R-squared	0.0455	0.0817	0.107	0.0902	0.0555	0.0562	0.0972

t-statistics in parentheses

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

出所：筆者作成

表14 介護保険制度の需要の価格弾力性 (OLS) : 2015年度

VARIABLES	要支援1	要支援2	要介護1	要介護2	要介護3	要介護4	要介護5
a019	-2.189* (-1.791)						
a020		-2.370*** (-2.712)					
a021			-3.325*** (-3.587)				
a022				-2.438*** (-4.595)			
a023					-1.777*** (-4.900)		
a024						-1.598*** (-4.049)	
a025							-1.421*** (-3.049)
a053	0.007 (0.413)	-0.000 (-0.021)	-0.006 (-0.547)	-0.004 (-0.527)	-0.001 (-0.217)	-0.001 (-0.223)	0.005 (0.751)
a063	0.000 (0.187)	0.000 (0.419)	-0.000 (-0.400)	0.000 (0.276)	0.000** (2.122)	0.000 (0.790)	-0.000 (-0.122)
a064	0.002 (0.447)	0.001 (0.354)	-0.000 (-0.100)	-0.001 (-0.335)	-0.002 (-1.262)	0.002 (1.396)	0.000 (0.168)
a065	-0.000 (-0.022)	-0.002 (-0.161)	0.010 (1.372)	0.005 (0.852)	0.003 (0.828)	-0.013*** (-3.244)	-0.014*** (-2.829)
a066	0.012** (2.118)	0.009** (2.025)	-0.001 (-0.283)	0.005* (1.902)	-0.001 (-0.380)	0.005** (2.222)	0.010*** (4.071)
a068	-0.005 (-0.568)	-0.000 (-0.019)	-0.008 (-1.473)	-0.006 (-1.437)	-0.002 (-0.861)	0.009*** (2.993)	0.006 (1.616)
a072	0.120 (0.160)	0.195 (0.329)	-0.098 (-0.206)	0.023 (0.066)	-0.019 (-0.079)	0.273 (1.049)	-0.449 (-1.405)
a073	-0.018 (-0.996)	-0.005 (-0.366)	0.005 (0.467)	-0.004 (-0.516)	-0.004 (-0.694)	-0.007 (-1.205)	-0.006 (-0.822)
a074	0.003 (0.777)	0.002 (0.506)	0.000 (0.008)	0.001 (0.557)	0.001 (0.663)	0.002 (1.171)	0.001 (0.655)
a075	0.015 (0.195)	0.026 (0.429)	0.041 (0.851)	0.087** (2.473)	0.038 (1.571)	0.060** (2.248)	0.044 (1.344)
a080	0.019 (1.382)	0.013 (1.147)	0.001 (0.069)	-0.007 (-1.066)	-0.009* (-1.965)	-0.006 (-1.169)	-0.002 (-0.272)
a082	1.926 (1.444)	1.883* (1.787)	1.826** (2.155)	1.335** (2.178)	0.647 (1.533)	0.169 (0.364)	0.542 (0.953)
a084	-7.441* (-1.729)	-5.936* (-1.746)	-4.051 (-1.482)	-3.377* (-1.707)	-1.668 (-1.225)	-0.867 (-0.580)	-2.622 (-1.430)
a088	-0.007* (-1.847)	-0.007** (-2.243)	-0.004 (-1.499)	-0.003* (-1.940)	-0.001 (-0.813)	-0.003* (-1.850)	-0.004** (-2.140)
Constant	5.202*** (34.070)	5.883*** (50.936)	6.976*** (62.228)	7.344*** (96.688)	7.731*** (147.888)	7.811*** (137.660)	7.961*** (114.784)
Observations	426	426	426	426	426	426	426
R-squared	0.062	0.075	0.112	0.145	0.102	0.099	0.095
Adj R-squared	0.0279	0.0409	0.0792	0.114	0.0688	0.0659	0.0619

t-statistics in parentheses

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

出所：筆者作成

介護保険制度の需要の価格弾力性の推定（金 碩浩）

表15 介護保険制度の需要の価格弾力性（OLS）：2006～2015

VARIABLES	要支援1	要支援2	要介護1	要介護2	要介護3	要介護4	要介護5
a019	-2.199*** (-2.997)						
a020		-0.849*** (-3.625)					
a021			-0.517*** (-3.616)				
a022				-0.094 (-0.651)			
a023					0.928*** (5.934)		
a024						-0.382** (-2.267)	
a025							-0.552*** (-2.685)
a053	0.029 (1.009)	0.023 (1.014)	0.003 (0.219)	-0.019** (-1.989)	-0.012 (-1.358)	-0.006 (-0.666)	-0.027*** (-2.640)
a063	0.000*** (3.941)	0.000*** (3.213)	-0.000 (-0.472)	0.000 (0.850)	0.000* (1.772)	-0.000 (-0.192)	0.000 (0.673)
a064	-0.003 (-0.807)	-0.000 (-0.090)	-0.002 (-1.205)	-0.001 (-0.589)	-0.001 (-0.663)	-0.001 (-1.360)	-0.002 (-1.477)
a065	-0.020 (-0.859)	0.005 (0.283)	-0.020 (-1.622)	-0.016** (-1.993)	-0.016** (-2.213)	-0.009 (-1.294)	-0.022*** (-2.611)
a066	-0.002 (-0.156)	-0.004 (-0.459)	0.011* (1.818)	0.010** (2.446)	0.005 (1.448)	0.001 (0.166)	0.027*** (6.308)
a068	0.041*** (2.853)	0.028** (2.503)	0.002 (0.304)	0.015*** (2.999)	0.015*** (3.297)	0.007 (1.641)	0.009* (1.731)
a072	2.560*** (3.242)	1.903*** (3.066)	-0.305 (-0.743)	0.115 (0.436)	0.476* (1.919)	0.263 (1.100)	0.444 (1.578)
a073	-0.042* (-1.832)	-0.046** (-2.541)	-0.004 (-0.296)	-0.014* (-1.747)	-0.008 (-1.102)	-0.003 (-0.497)	-0.011 (-1.279)
a074	-0.018 (-1.092)	-0.025* (-1.951)	0.017* (1.920)	-0.003 (-0.549)	-0.004 (-0.789)	0.003 (0.683)	0.003 (0.458)
a075	0.268*** (3.433)	0.212*** (3.466)	-0.327*** (-8.013)	-0.027 (-0.957)	0.058** (2.234)	-0.063** (-2.527)	-0.192*** (-6.621)
a080	0.094*** (14.559)	0.088*** (15.813)	-0.019*** (-5.125)	0.017*** (7.273)	0.024*** (11.826)	-0.006*** (-3.112)	-0.008*** (-3.624)
a082	-0.298 (-0.084)	1.607 (0.575)	-2.053 (-1.105)	2.685** (2.244)	2.195* (1.953)	0.521 (0.481)	3.016** (2.366)
a084	2.201 (0.277)	5.264 (0.845)	4.626 (1.109)	3.065 (1.142)	1.802 (0.715)	-0.647 (-0.266)	0.789 (0.276)
a088	-0.022*** (-15.014)	-0.023*** (-18.677)	0.010*** (12.400)	-0.003*** (-6.788)	-0.007*** (-14.707)	-0.001 (-1.316)	0.001** (2.077)
Constant	3.714*** (13.258)	4.860*** (22.205)	7.020*** (48.429)	7.053*** (73.947)	7.479*** (81.898)	7.911*** (89.358)	7.849*** (75.091)
Observations	4,263	4,263	4,290	4,290	4,290	4,290	4,290
R-squared	0.235	0.313	0.139	0.144	0.350	0.026	0.137
Adj R-squared	0.144	0.231	0.0369	0.0428	0.273	-0.0897	0.0351

t-statistics in parentheses

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

出所：筆者作成