

20020035

厚生労働科学研究研究費補助金

政策科学推進研究事業

要介護高齢者の介護サービス需要とその影響要因に関する調査研究

平成14年度 総括研究報告書

主任研究者 南部鶴彦

平成15(2003)年 3月

目 次

I. 総括研究報告

介護給付管理レセプトを用いた介護需要関数の推計 -----1

南部鶴彦・菅原琢磨・野口晴子・森京子

第1章 介護給付管理レセプトを用いた介護需要関数の推計の概論 -----3

第2章 介護給付管理レセプトを用いた介護需要関数の推計の詳論 -----7

厚生労働科学研究費補助金（政策科学推進研究事業）
総括研究報告書

介護給付管理レセプトを用いた介護需要関数の推計
主任研究者 南部 鶴彦 学習院大学経済学部教授

研究要旨：制度の抜本改革が予定され、本格的議論が待望されるにも関わらず、介護保険制度の実態に関しては、未だ十分かつ頑健な検証がなされているとは言い難い。本調査研究では、介護保険サービス需要について、「介護サービス需要関数」を導出し、介護サービス需要への影響要因とその程度を定量的に把握・明示した。計測のデータベースとしては利用料軽減策の該当サンプルを含む「介護給付管理レセプト」を活用した。

分担研究者：

菅原琢磨（学習院大学経済学部 助手）
野口晴子（東洋英和女学院大学 専任講師）
森 京子（学習院大学大学院 大学院生）

の区分により、これらの要因を統制した上で、価格変化にもとづく介護サービス需要変化（介護サービス需要の価格弾力性）を計測した。

B. 研究方法

A. 研究目的

本研究の目的は、制度の抜本改革が予定され、本格的議論が待望されるにも関わらず、未だ十分かつ頑健な検証がなされているとは言い難い介護保険サービス需要について、「介護サービス需要関数」を導出し、介護サービス需要への影響要因とその程度を定量的に把握・明示する事にある。

介護保険制度の改正議論をより建設的かつ実りあるものとするためには、1)現行制度下での介護保険サービスの需要状況の正確な把握、2)現在の利用状況が現出している要因の抽出と影響度の定量的な把握が不可欠と考えられる。また今後、自己負担率の改定を含め、介護サービス価格変更がおこなわれた際の影響を検討するためには、介護サービス需要の価格弾力性の計測が必要となる。本研究では介護サービス利用者の諸属性（e.g.性別、年齢、要介護度等）、世帯別の所得段階、事業者、利用サービス

介護需要の価格弾力性の計測については、介護保険制度の実施以来、今年度改定が実施されるまで、介護報酬額ならびに利用者自己負担（率）の大幅改定がなされておらず、サービス事業者間の大幅な価格引き下げ競争が現出している状況にもないという制約が存在する。このような状況を勘案し、本研究では利用者負担（利用料）軽減施策の該当サンプルをデータセットに含めて価格弾力性を導く介護需要関数推定を行った。

分析では利用者負担の軽減施策がなされているサンプルを対象に包摂した『国民健康保険連合会配信/給付管理レセプトデータ』を2年分活用し、需要関数推定に必要なレセプト情報を分析データセット化した。

本調査は介護事業への取り組みが積極的な都内某自治体の全面的協力によって可能となった。

介護需要、ここでは最も基本的かつ一般に利用される「訪問介護サービス」需要を決

定する基本モデルは、次式で表されるものとする。 $Dim=f(Pim, Hij, Uik, Sil)$

但し、 Dim は第 i 番目の利用者の第 m 番目の介護サービスに対する需要量（利用回数／月）、 Pim は第 i 番目の利用者の第 m 番目の介護サービスの価格（介護報酬単価×自己負担率）、 Hij は第 i 番目の利用者の世帯属性ベクトル（世帯収入等）、 Uik は第 i 番目の利用者の属性ベクトル（年齢、性別、要介護度など）、 Sil は第 i 番目の利用者が利用した介護サービス事業所の諸属性ベクトルである。

上式で D を利用回数（介護需要）とした場合、この利用回数が、各々の説明要因ベクトルの「線型関数」で表されるものと仮定し、回帰推定をおこなう。推定は利用回数の分布により、仮定する確率分布を考慮する必要があるが、此处では標準正規分布を仮定した最小二乗法によって基本的な推定をおこなった。

C. 研究結果

自己負担率から導いた「価格弾力性」の値は、0.33であった。また、サービスを提供する「事業者区分」の中で、業者間に統計的に有意な差が認められた。利用者の「所得段階区分」については、いずれの所得段階でも他の所得段階との間に利用回数の差は認められなかった。利用者の「要介護度区分」では、係数値は正で有意なものが多く、要支援のサービスの利用回数に比べ、要介護度の重い利用者の方が一般に利用回数は多くなると考えられる。訪問介護の中での「利用サービス区分」は、身体介護を基準とすると、家事援助等々、殆ど全てのサービスで利用回数はそれを上回る結果となった。

D. 考察

訪問介護サービスの価格弾力性は、全体として「非弾力的」であるように見える。しかし、今回の推定では受給者の所得水準の実数値は利用可能ではなく、所得段階別ダミーしか説明変数としては利用できない。そこで価格の需要に与える効果は、それが一部所得水準の効果を包含しているため、実際よりも過小に推定されている可能性を残す。その点を留意してこの価格弾力性を解釈せねばならない。

また、事業者間で有意差が認められたことから、同一サービスを提供しているにも関わらず、事業者間では利用者の利用回数に格差が存在することが示唆された。更に、特定の所得段階の差により利用に影響が及んでいる状況はこの推計から見出されなかった。

E. 結論

利用料軽減策の該当サンプルを含む、「介護給付管理レセプト」をデータベースとして訪問介護需要関数の基本的な推定をおこない、訪問介護需要の価格弾力性ほか、需要への影響要因を定量的に明らかにした。訪問介護需要の価格弾力性は0.33と推定されたが、過小推定の可能性もあり、留意が必要である。また事業者区分、要介護度区分などが、需要の有意な説明要因となることが明らかとなった。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

第 1 章 介護給付管理レセプトを用いた介護需要関数の推計の概要

1. 調査研究の目的

本調査研究は「介護保険制度が制度導入当初の目標を十分達成しているか、或いは、運用上の問題にはどのようなものがあるか」検討するという課題認識のもと、介護保険の「需要側」の分析を通して、今後の介護保険政策論議に資する基礎資料を得ることを目的とする。介護サービス需要動向を占う上で、どのような要因が介護需要に影響を及ぼしているか明らかにすることはきわめて重要である。特に介護報酬や自己負担率改定など介護サービス価格変更をおこなった場合に、どの程度影響が及ぶのかは、今後の介護政策を建設的に論じる上での重要事項である。本研究では介護サービス需要関数の推定を通じて、価格の影響を中心とした介護需要への影響要因を明らかにする。

2. 「需要側分析(レセプト調査)」分析設計

① 分析対象

調査協力自治体(T都某市)所蔵の「介護給付管理レセプト」データを2000年5月～2002年5月分まで2年分借用し、これを調査分析対象とした。

② 分析内容

介護保険サービス中、もっとも基本的かつ重要なサービスと考えられる「訪問介護」サービスの需要関数推定をおこなった。

需要関数の推定に当たっては、訪問介護のサービス需要に影響を与える要因として、サービスに対する自己負担率、サービス利用者の諸属性(性別、年齢、要介護度、所得段階など)、利用サービス区分(身体介護、家事援助など)、サービス利用時間、サービス提供事業者区分を考慮し、これらが介護サービス需要に与える影響を定量的に把握した。特にサービス価格変化にともなう需要への影響を政策的に考察する必要性から「需要の価格弾力性」に注目した。

③ 分析方法

分析対象となった期間の各月の介護給付レセプトから、訪問介護サービスの利用者サンプルを抽出し、更に訪問介護サービス内のサービスの区分をおこなった。これらのサンプルをプールした上でデータセットを確定し、区分ごとにデータ特性を把握するため、基本統計量を算出した。

次に「サービス利用回数」をサービス需要の代理変数とする介護サービス需要関数の推計モデルを構築し、これを回帰分析により推計して、得られた係数の値と解釈を検討した。

なお、これまで介護サービスの価格や自己負担率の改定自体が行われ

ていないため、実際のデータを使って価格弾力性を導出することは通常技術的に困難である。本研究では現実のデータを用いた導出の一方法として、「減免措置」データを用いて価格弾力性を導出している。

第2章で詳述するが、実際の推定では受給者の所得水準の実数値は利用可能ではなく、所得段階別ダミーしか説明変数としては利用できない。そこで価格の需要に与える効果は、それが一部所得水準の効果を包含しているため、実際よりも過小に推定されてしまう恐れがある。そのようなことを留意して価格弾力性を解釈せねばならない。

④ 分析結果

(ア) 基本統計の概要

<訪問介護サービス全体の基本統計>

訪問介護サービス利用者全体の要介護度区分では、要支援／45.8%、要介護度1／24.9%、要介護度2／13.0%、要介護度3／5.0%、要介護度4／6.4%、要介護度5／4.8%であり、要介護度としては比較的低いレベルの人達が多く利用している現状といえる。

利用サービス区分では、家事援助の利用が53.0%、次いで身体介護の利用が21.3%存在した。

サービス費用である「自己負担率」のサンプル全体平均は7.4%である。現実には1割負担している人が殆どだが、減免措置により自己負担率が下げられている利用者が存在している事をこれは示唆する。また、自己負担0で利用している方が7.7%含まれている。

サービス利用回数については、全体として一月に平均7.3回である。

(イ) 回帰分析(需要関数推定)結果の概要

<訪問介護サービス全体の推計結果についてー推定1>

訪問介護サービスを一月あたり何回利用するかという需要状況を被説明変数とするモデルを推計した。

「事業者区分」の中で、業者間に統計的に有意差が認められている。これは同じサービスを提供しているにも関わらず、様々な状況を一定に統制した上で、事業者間で利用者の利用回数に格差が存在することを示している。

「所得段階区分」については、いずれの所得段階でも他の所得段階との間に利用回数の差は認められず、少なくとも訪問介護サービス全体のモデルでは、特定の所得段階の差によって利用に影響が及んでいるとは言えない。

「要介護度区分」では、係数値は正で有意なものが多い。要支援のサービスの利用回数に比べ、他の状況を全部一定とすれば、要介護度の重い利用者の方が一般に利用回数は多いと言える。

「利用サービス区分」は、身体介護を基準とすると、家事援助等々、殆ど

全てのサービスで利用回数はそれを上回る結果である。

自己負担率から導いた価格弾力性の値は、0.33である。つまり自己負担率を現行の水準から仮に10%引き上げるならば、訪問介護サービス全体の需要は3.3%抑制される。訪問介護サービス全体としては、「非弾力的」とみえるものの、この中には一部所得水準の効果が包含されるため、実際よりも過小に推定されている可能性もある。

サービス利用時間に関して30分未満のサービスを基準にすれば、それ以上の時間を要するサービスの利用回数はマイナス有意であり、他の要件を一定とすれば短時間サービスの利用回数は多いと言える。

第 2 章 介護給付管理レセプトを用いた介護需要関数の推計の詳細論

1. 「需要側分析(レセプト調査)」分析

1.1. 分析の枠組み

介護保険サービスの需要構造を分析することは、適切な介護政策立案とその政策効果を評価する上できわめて重要である。中でも、介護保険サービスの需要関数の推定は、サービス価格変化の影響を正確に把握するのに役立つだけでなく、需要に影響を与える要因の特定化と影響度の把握を通じて、将来的な介護需要の予測等をおこなう際にも有用である。

「需要側分析」の目的の一つである介護需要の価格弾力性の計測については、介護保険制度の実施以来、介護報酬額ならびに利用者自己負担(率)の大幅改定がなされておらず、サービス事業者間の大幅な価格引き下げ競争が現出している状況にもないという制約が存在している。勿論、今年度初めて介護報酬改定が実施されたので、今後これらのデータを蓄積することで、この問題については解消される可能性がある。しかし現段階では、データの蓄積が未だ十分なされておらず、このようなデータの利用は困難である。

価格変更がおこなわれていない状況下では、介護サービス需要に対する利用料(自己負担額)は原則として、「(特定サービスの利用有無)×利用頻度(時間)×当該サービス介護報酬額×自己負担率=利用者負担額(利用料)」で一意的に決定されるため、介護サービス需要の価格弾力性を「通常の」実績データから導くことは困難となる。

このような状況を勘案して、本研究では利用者負担(利用料)軽減施策の該当サンプルをデータセットに含めて価格弾力性を導く介護需要関数の推定を考案する。この方法によれば介護保険導入後の実際の行動をデータが反映する点から、結果の信憑性は比較的高いと考えられる。

利用料負担の減免施策には、1) 介護保険特別対策として実施された従来からのホームヘルプサービス利用者のうち自己負担がなかった低所得世帯(生計中心者の所得税非課税世帯)についてホームヘルプサービスの利用料を当初3年間について3%とするもの(「高齢ヘルパー利用者の軽減措置」)、2) 65歳になる前から障害者施策としてホームヘルプサービスを利用してきた低所得世帯に対して利用料を5年間3%とするもの(「障害ヘルパー利用者の軽減措置」)、3) 低所得者のうち市町村に申請し特に生計困難と認められた人について新規利用であっても社会福祉法人が提供する在宅・施設サービス(特別養護老人ホーム、ショートステイ、デイサービス、ホームヘルプサービス)について利用料を5%とするもの(「社会福祉法人の軽減措置」)、4) 市町村独自の軽減措置などがある。

需要側分析(レセプト調査)では、利用者負担の軽減施策がなされている分析サンプルを対象に包摂した『国民健康保険連合会配信/給付管理レセプトデー

タ』を活用した。本調査研究は、介護事業への取り組みが積極的と評される都内某自治体の全面的協力によって可能となった。

1.2. 介護需要関数の理論的基礎

1.2.1. 基本的な仮定

介護保険受給者の意思決定モデルを構築して、介護サービス需要の決定するものとしてとりあげるべき要因をここで明示的にしよう。

まず、介護サービス受給者の経済的厚生(economic welfare)を次のように定式化する。

受給者の効用関数を U とすると、 U は介護サービス量 X と、生活に必要な財・サービスの商品の束 (バンドル) Y とに依存すると仮定する。つまり、

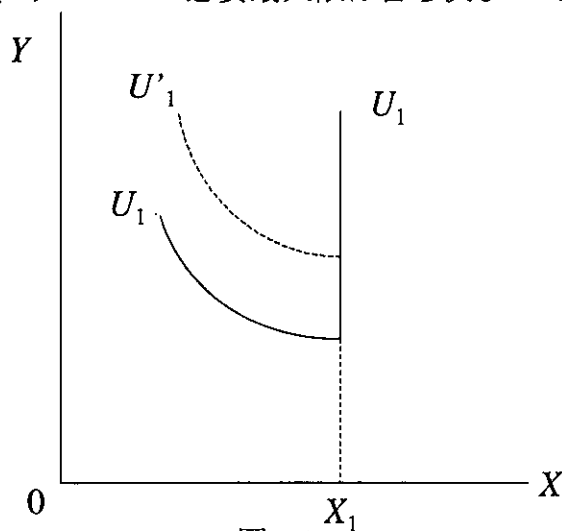
$$U = U(X, Y) \quad (1)$$

ここで X と Y は U について通常のように限界効用逓減の仮定が成り立つとする。したがって、

$$\partial U / \partial X > 0, \quad \partial^2 U / \partial X^2 < 0 \quad (2)$$

$$\partial U / \partial Y > 0, \quad \partial^2 U / \partial Y^2 < 0 \quad (3)$$

ただし、 X については、介護という特性が影響することを考慮せねばならない。ここで具体例として、訪問介護サービスを考える。訪問介護に対する受給者のニーズは要介護度によって異なるはずである。受給者が訪問介護に対する不要不急なサービスを求めない (例えば話し相手として来てほしい) とすれば、ある介護度に応じて、サービスの必要最大限は自ら決まってくる。これを次図で表現する。



効用関数 U_1 は(2)、(3)の仮定によって、原点に凸である。しかしこの U_1 は X_1 という点でキックする。 X_1 以上の介護サービスを受けて、その他の消費を犠牲にすることは無意味となるからである。さらに U_5 という破線は U_1 よりも高い効用水準を示すものである。

このアプローチによれば、要介護度の水準に応じていくつかの効用関数があることが考えられる。図-2 は介護度が非常に低い人と非常に高い人（例えば介護度 1 と 5）について効用関数を図示したものである。この効用関数はもちろん個人差がある。しかし介護度の大きな開きがあるときは図-2 のような区別が可能であろう。ただし要介護度が中間の領域では、必ずしも明確な効用関数の区別は難しくなる可能性がある。

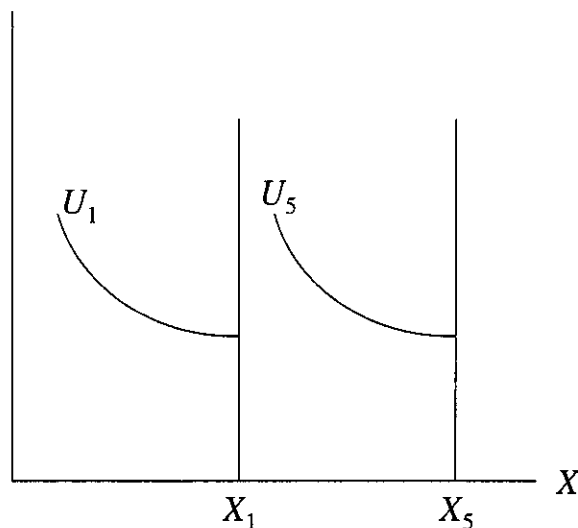


図-2

1.2.2. 所得制約

受給者の所得制約は次式で与えられる。

$$I = P_x X + P_y Y$$

P_x は介護サービスの自己負担率に対応する価格であり、 P_y は生活必要物資の価格である。また、 I は受給者の可処分所得である。

この制約の下で合理的な介護サービスの受給量 X^* は図-3 のように決定される。

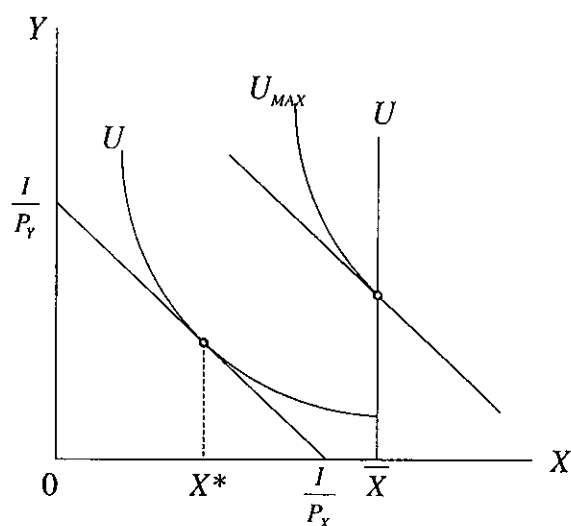


図-3

自己負担率 P_x が与えられたとき、所得水準の高い人ほどより多くのサービスを受給しようとするであろう。したがって最適な受給量 X^* は所得が高いほど大きくなる。しかし、無駄な受給がないという前提があるので、最適な受給量の上限值は \bar{X} を超えることはない。これが図-3 の U_{MAX} という水準である。

つまり、ある介護度を所与とすると、自己負担率が低いあるいは所得水準が高いという条件は、介護サービス需要量を増大させる。しかしその受給量には上限がある。この上限は要介護度が高くなればなるほど高くなるので、受給者がどの介護度のクラスに属しているかが需要量を定める一つの要因となる。

1.2.3. 自己負担への補助

現実の受給の場では、地方自治体が自己負担への補助を与えることが行われている。われわれの分析した I 市についても、これがなされている。そして補助の基準の一つが所得水準である。ある水限以下の人口には補助金が出されると、その人の自己負担率は低下するので、それは介護サービスの価格が下落することと同じである。このような状況があると分析は次のように複雑となる。

ある所得水準以下の人の X に対する価格が下落するのは、次の図の破線で示される。

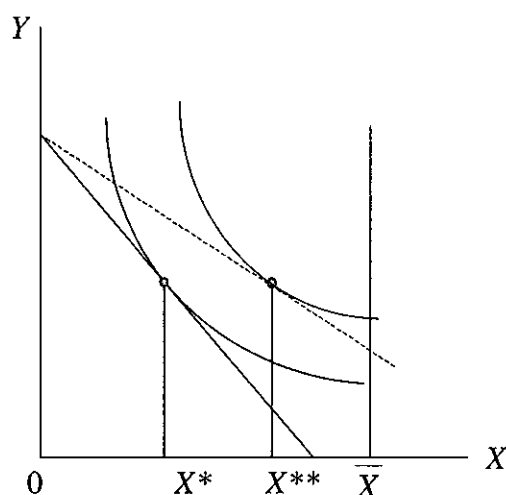


図-4

このとき受給者にとっての最適点は X^* から X^{**} へとシフトする。介護サービスが劣等財 (inferior goods) でない限り、 X^{**} は X^* よりも大きい。つまり補助金の存在は代替効果を通じて需要関数に影響を与えるのである。しかしここでは補助金が所得水準に依存しているため、一律に需要を拡大するのではなく、ある所得水準以下でのみこの作用が働くという複雑さが存在することに注意せねばならない。

1.2.4. 需要関数の推定

以上の枠組から、介護サービスへの需要関数は次のような形をとることがわかる。

$$X_D = f(P_x, I, D) \text{ if } I \geq \hat{I} \quad (4)$$

$$= f(\alpha P_x, I, D) \text{ if } I < \hat{I} \quad (5)$$

ただし、 X_D はサービス需要量、 D は要介護度の程度を示すダミー変数、 α は介護サービスへの補助率で

$$0 < \alpha < 1 \quad (6)$$

である。

推定にあたっては次のことを注意せねばならない。

受給者の所得水準が低いとき補助がなされるということは、所得と価格が逆方向に作用することを意味している。所得水準が低ければ需要はその分だけ抑制される。しかし同時に、価格は低下するので需要は促進される。実際の推定では受給者の所得水準の実数値は利用可能ではなく、所得段階別ダミーしか説明変数としては利用できない。そこで価格の需要に与える効果は、それが一部所

得水準の効果を包含しているため、実際よりも過小に推定されてしまう恐れがある。そのようなことを留意して価格弾力性を解釈せねばならない。

1.3. 需要側分析モデルの定式化

介護需要、ここでは最も基本的かつ一般に利用される「訪問介護サービス」需要を決定する基本モデルは、以下で表されるものとする。

$$D_{im} = f(P_{im}, H_{ij}, U_{ik}, S_{il})$$

但し、 D_{im} は第 i 番目の利用者の第 m 番目の介護サービスに対する需要量（利用回数／月）、 P_{im} は第 i 番目の利用者の第 m 番目の介護サービスの価格（介護報酬単価×自己負担率）、 H_{ij} は第 i 番目の利用者の世帯属性ベクトル（世帯収入等）、 U_{ik} は第 i 番目の利用者の属性ベクトル（年齢、性別、要介護度など）、 S_{il} は第 i 番目の利用者が利用した介護サービス事業所の諸属性ベクトルである。

上式で D_{im} を利用回数（介護需要）として場合、この利用回数が、各々の説明要因ベクトルの「線型関数」で表されるものと仮定し、回帰推定をおこなう。推定は利用回数の分布により、仮定する確率分布を考慮する必要があるが、此処では標準正規分布を仮定した最小二乗法によって基本的な推定をおこなった。分析で用いたデータセットの基本統計量は表 A (1-4) の通りである（別添）。

1.4. 分析モデルの推定結果

訪問介護サービス需要（利用回数）を決定するモデル推定の結果について、説明要因ごとにその影響を整理しておこう。推定結果は表 B (1-4) で示される（別添）。

まず、サービスを提供する「事業者区分」の中で、業者間に統計的に有意な差が認められている。これは同一サービスを提供しているにも関わらず、様々な状況を一定に統制した上で、事業者間で利用者の利用回数に格差が存在することを示すものと言える。この理由が供給側の制約（マンパワーの制約など）によるものなのか、需要側の要因（「他の事業者に比べてサービスが良いので多く使いたい」など）によるのかは、更に検討が必要である。

利用者の「所得段階区分」については、いずれの所得段階でも他の所得段階との間に利用回数の差は認められず、少なくとも訪問介護サービス全体のモデルでは、特定の所得段階の差によって利用に影響が及んでいるという状況は明らかではなかった。

利用者の「要介護度区分」では、係数値は正で有意なものが多い。要支援のサ

サービスの利用回数に比べ、他の状況を全部一定とすれば、要介護度の重い利用者の方が一般に利用回数は多くなると言える。

訪問介護の中での「利用サービス区分」は、身体介護を基準とすると、家事援助等々、殆ど全てのサービスで利用回数はそれを上回る結果となっている。

自己負担率から導いた「価格弾力性」の値は、0.33である。つまり自己負担率を現行の水準から仮に10%引き上げるならば、訪問介護サービス全体の需要は3.3%抑制される。この値からは、訪問介護サービスは全体として「非弾力的」なようにみえる。しかし既に述べたように、価格の需要に与える効果は、それが一部所得水準の効果を含んでいるため、実際よりも過小に推定されている可能性もある。この点に留意してこの結果を解釈せねばならない。

サービス利用時間に関して30分未満のサービスを基準にすれば、それ以上の時間を要するサービスの利用回数はマイナスで有意であり、他の要件を一定とすれば「短時間サービスの利用回数は多い」と解釈される。

表A-1

訪問介護サービス全体の基本統計量
(サンプル総数/995)

変数	属性	平均値	標準偏差	最小値	最大値
変数	2000.4-2000.9 にサービス提供	0.311	0.463	0	1
	2001.11-2002.5 にサービス提供	0.689	0.463	0	1
事業者	事業所1	0.018	0.133	0	1
	事業所2	0.041	0.199	0	1
	事業所3	0.012	0.109	0	1
	事業所4	0.008	0.089	0	1
	事業所5	0.051	0.221	0	1
	事業所6	0.217	0.412	0	1
	事業所7	0.038	0.192	0	1
	事業所8	0.390	0.488	0	1
	事業所9	0.082	0.275	0	1
	事業所10	0.124	0.329	0	1
	事業所11	0.018	0.133	0	1
所得段階	所得段階	2.409	0.857	1	5
	所得段階1	0.086	0.281	0	1
	所得段階2	0.549	0.498	0	1
	所得段階3	0.263	0.441	0	1
	所得段階4	0.072	0.259	0	1
所得段階5	0.029	0.168	0	1	
年齢	年齢	79.447	7.313	62	101
性別	男性	0.285	0.452	0	1
	女性	0.715	0.452	0	1
要介護度	要支援	0.458	0.499	0	1
	要介護度1	0.249	0.433	0	1
	要介護度2	0.130	0.336	0	1
	要介護度3	0.050	0.219	0	1
	要介護度4	0.064	0.245	0	1
	要介護度5	0.048	0.214	0	1
利用サービス区分	身体介護	0.213	0.410	0	1
	身体家事	0.022	0.147	0	1
	家事援助	0.530	0.499	0	1
	複合型介護	0.156	0.363	0	1
	複合型家事	0.079	0.270	0	1
サービス費用	給付単位数	3351.900	3255.640	0	30600
	費用額(円)	35529.800	34509.700	0	324360
	保険給付額(円)	31976.400	31058.800	0	291924
	公費負担額(円)	1048.330	1987.910	0	11237
	利用者自己負担額(円)	2501.530	3160.300	0	32436
自己負担率	0.074	0.037	0	0.102	
サービス提供時間	30分未満	0.059	0.236	0	1
	1時間未満	0.113	0.316	0	1
	1時間半未満	0.084	0.278	0	1
	2時間未満	0.449	0.498	0	1
	2時間半未満	0.028	0.165	0	1
	3時間未満	0.241	0.428	0	1
	3時間半未満	0.003	0.055	0	1
	4時間未満	0.000	0.000	0	0
	4時間以上	0.022	0.147	0	1
人数	1人介護員	1.000	0.000	1	1
	2人介護員	0.000	0.000	0	0
状況利用	サービス利用回数	7.322	5.166	1	35
	自己負担なしサンプル	0.077	0.267	0	1

表A-2

「家事援助サービス」の基本統計量
(サンプル総数/473)

変数	属性	平均値	標準偏差	最小値	最大値	
変数	時期	2000.4-2000.9 にサービス提供	0.370	0.483	0	1
	時期	2001.11-2002.5 にサービス提供	0.630	0.483	0	1
事業者区分	事業所1		0.017	0.129	0	1
	事業所2		0.034	0.181	0	1
	事業所3		0.004	0.065	0	1
	事業所4		0.004	0.065	0	1
	事業所5		0.006	0.079	0	1
	事業所6		0.290	0.454	0	1
	事業所7		0.032	0.175	0	1
	事業所8		0.385	0.487	0	1
	事業所9		0.095	0.294	0	1
	事業所10		0.118	0.323	0	1
	事業所11		0.015	0.121	0	1
所得段階区分	所得段階		2.338	0.654	1	5
	所得段階1		0.011	0.102	0	1
	所得段階2		0.721	0.449	0	1
	所得段階3		0.199	0.399	0	1
	所得段階4		0.059	0.236	0	1
	所得段階5		0.011	0.102	0	1
年齢	年齢	79.283	6.196	63	92	
性別	男性	0.233	0.423	0	1	
	女性	0.767	0.423	0	1	
要介護度区分	要支援	0.677	0.468	0	1	
	要介護度1	0.243	0.429	0	1	
	要介護度2	0.070	0.255	0	1	
	要介護度3	0.006	0.079	0	1	
	要介護度4	0.004	0.065	0	1	
	要介護度5	0.000	0.000	0	0	
サービス区分	身体介護	0.000	0.000	0	0	
	身体家事	0.000	0.000	0	0	
	家事援助	1.000	0.000	1	1	
	複合型介護	0.000	0.000	0	0	
	複合型家事	0.000	0.000	0	0	
サービス費用	給付単位数	2303.610	1595.950	25	10833	
	費用額(円)	24418.000	16917.000	265	114829	
	保険給付額(円)	21975.800	15225.300	238	103346	
	公費負担額(円)	775.753	1305.520	0	8038	
	利用者自己負担額(円)	1666.550	1316.510	27	7760	
	自己負担率	0.075	0.034	0.030	0.102	
サービス提供時間	30分未満	0.000	0.000	0	0	
	1時間未満	0.070	0.255	0	1	
	1時間半未満	0.095	0.294	0	1	
	2時間未満	0.569	0.496	0	1	
	2時間半未満	0.027	0.164	0	1	
	3時間未満	0.239	0.427	0	1	
	3時間半未満	0.000	0.000	0	0	
	4時間未満	0.000	0.000	0	0	
	4時間以上	0.000	0.000	0	0	
	人数	1人介護員	1.000	0.000	1	1
2人介護員		0.000	0.000	0	0	
状況	サービス利用回数	6.776	3.953	1	26	
	自己負担なしサンプル	0.000	0.000	0	0	

表A-3

「複合型サービス」の基本統計量
(サンプル総数/239)

変数	属性	平均値	標準偏差	最小値	最大値
変 時 期	2000. 4-2000. 9 にサービス提供	0.243	0.430	0	1
	2001. 11-2002. 5 にサービス提供	0.757	0.430	0	1
業 者 区 分	事業所1	0.038	0.191	0	1
	事業所2	0.075	0.264	0	1
	事業所3	0.033	0.180	0	1
	事業所4	0.013	0.112	0	1
	事業所5	0.163	0.370	0	1
	事業所6	0.188	0.392	0	1
	事業所7	0.008	0.091	0	1
	事業所8	0.192	0.395	0	1
	事業所9	0.096	0.296	0	1
	事業所10	0.151	0.358	0	1
	事業所11	0.042	0.201	0	1
分 所 得 段 階 区 分	所得段階	2.615	0.923	1	5
	所得段階1	0.025	0.157	0	1
	所得段階2	0.548	0.499	0	1
	所得段階3	0.280	0.450	0	1
	所得段階4	0.079	0.271	0	1
所得段階5	0.067	0.250	0	1	
年 齢 性 別	年齢	81.301	7.485	64	101
	性別				
要 介 護 度 区 分	男性	0.201	0.401	0	1
	女性	0.799	0.401	0	1
	要支援	0.297	0.458	0	1
	要介護度1	0.322	0.468	0	1
	要介護度2	0.146	0.354	0	1
	要介護度3	0.071	0.258	0	1
分 利 用 サ ビ ス 区 分	要介護度4	0.109	0.312	0	1
	要介護度5	0.054	0.227	0	1
	身体介護	0.000	0.000	0	0
	身体家事	0.092	0.290	0	1
	家事援助	0.000	0.000	0	0
サ ビ ス 費 用 サ マ リ	複合型介護	0.582	0.494	0	1
	複合型家事	0.326	0.470	0	1
	給付単位数	5236.090	4850.690	403	30600
	費用額(円)	55502.100	51417.400	4270	324360
	保険給付額(円)	49951.500	46275.700	3843	291924
	公費負担額(円)	1176.640	2536.330	0	11237
サ マ リ	利用者自己負担額(円)	4373.960	4861.330	428	32436
	自己負担率	0.082	0.030	0.03	0.100
	30分未満	0.000	0.000	0	0
	1時間未満	0.046	0.210	0	1
	1時間半未満	0.038	0.191	0	1
	2時間未満	0.456	0.499	0	1
	2時間半未満	0.038	0.191	0	1
	3時間未満	0.343	0.476	0	1
	3時間半未満	0.004	0.065	0	1
4時間未満	0.000	0.000	0	0	
人 数 状 況 用	4時間以上	0.075	0.264	0	1
	1人介護員	1.000	0.000	1	1
	2人介護員	0.000	0.000	0	0
サ マ リ	サービス利用回数	7.628	5.330	1	35
	自己負担なしサンプル	0.000	0.000	0	0

表A-4

「身体介護サービス」の基本統計量
(サンプル総数/206)

変数	属性	平均値	標準偏差	最小値	最大値	
変数	2000.4-2000.9にサービス提供	0.291	0.455	0	1	
	2001.11-2002.5にサービス提供	0.709	0.455	0	1	
事業者区分	事業所1	0.005	0.070	0	1	
	事業所2	0.034	0.182	0	1	
	事業所3	0.010	0.098	0	1	
	事業所4	0.000	0.000	0	0	
	事業所5	0.044	0.205	0	1	
	事業所6	0.141	0.349	0	1	
	事業所7	0.102	0.303	0	1	
	事業所8	0.529	0.500	0	1	
	事業所9	0.024	0.154	0	1	
	事業所10	0.107	0.310	0	1	
	事業所11	0.005	0.070	0	1	
所得段階区分	所得段階	2.825	0.777	1	5	
	所得段階1	0.005	0.070	0	1	
	所得段階2	0.354	0.479	0	1	
	所得段階3	0.485	0.501	0	1	
	所得段階4	0.121	0.327	0	1	
年齢別	年齢	79.359	8.949	62	95	
	男性	0.388	0.489	0	1	
	女性	0.612	0.489	0	1	
	要介護度区分	要支援	0.063	0.244	0	1
		要介護度1	0.189	0.393	0	1
		要介護度2	0.291	0.455	0	1
要介護度3		0.112	0.316	0	1	
要介護度4		0.175	0.381	0	1	
サービス区分	要介護度5	0.170	0.376	0	1	
	身体介護	1.000	0.000	1	1	
	身体家事	0.000	0.000	0	0	
	家事援助	0.000	0.000	0	0	
	複合型介護	0.000	0.000	0	0	
サービス費用	複合型家事	0.000	0.000	0	0	
	給付単位数	3640.070	3071.120	210	15257	
	費用額(円)	38584.300	32553.900	2226	161724	
	保険給付額(円)	34725.500	29298.500	2003	145551	
	公費負担額(円)	677.515	1803.930	0	8233	
	利用者自己負担額(円)	3181.390	2913.570	129	16173	
サービス提供時間	自己負担率	0.087	0.027	0.030	0.100	
	30分未満	0.286	0.453	0	1	
	1時間未満	0.320	0.468	0	1	
	1時間半未満	0.112	0.316	0	1	
	2時間未満	0.150	0.358	0	1	
	2時間半未満	0.029	0.169	0	1	
	3時間未満	0.073	0.260	0	1	
	3時間半未満	0.010	0.098	0	1	
	4時間未満	0.000	0.000	0	0	
4時間以上	0.019	0.138	0	1		
人数	1人介護員	1.000	0.000	1	1	
	2人介護員	0.000	0.000	0	0	
	サービス利用回数	8.257	7.314	1	32	
状況	自己負担なしサンプル	0.000	0.000	0	0	