

5) 医師による地域包括支援センターへの紹介状況とその場合の対応

「医師から地域包括支援センターを紹介された事があるか。紹介された場合はどう対応するか（有効回答：976人）」をみると、「紹介なし」970人（99.4%）であった。また、紹介された時の対応をみると（有効回答：728人）、「積極的に連絡をとる」61人（8.4%）、「一応連絡をとってみる」187人（25.7%）、「自分自身で必要性を感じなければ連絡はとらない」480人（65.9%）であった。

6) 介護予防事業への参加方法及び参加意識

「介護予防事業に参加可能な場所はどこか（複数回答、有効回答：969人）」をみると男女ともに、「集会所・公民館」（男性53.7%、女性55.7%）、「コミュニティセンター」（男性29.9%、女性24.8%）、「保健福祉センター」（男性14.0%、女性22.1%）の順で、「なし」は男性16.4%、女性16.6%であった。

ここで、男女間の差異をみると、「コミュニティセンター」「スポーツジム（男性13.8%、女性5.7%）」は男性の方が、「老人福祉センター（男性12.8%、女性19.0%）」「保健福祉センター」は女性の方が多かった。

表 6. 介護予防事業に参加可能な場所（N=969）

	65-69	70-74	75-79	80≤	合計
男性小計(N数)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	(171)	(131)	(75)	(44)	(421)
集会所・公民館	50.9	58.8	53.3	50.0	53.7
コミュニティセンター	31.6	29.8	25.3	31.8	29.9
老人福祉センター	9.4	19.1	10.7	11.4	12.8
デイサービス	4.1	2.3	1.3	2.3	2.9
保健福祉センター	11.1	22.9	9.3	6.8	14.0
スポーツジム	19.3	14.5	5.3	4.5	13.8
その他	5.3	3.1	5.3	4.5	4.5
なし	15.2	13.0	20.0	25.0	16.4
女性小計(N数)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	(206)	(187)	(99)	(56)	(548)
集会所・公民館	54.4	54.0	58.6	60.7	55.7
コミュニティセンター	31.6	23.0	17.2	19.6	24.8
老人福祉センター	19.9	18.7	16.2	21.4	19.0
デイサービス	4.9	3.7	5.1	7.1	4.7
保健福祉センター	24.8	21.9	21.2	14.3	22.4
スポーツジム	8.7	5.9	1.0	1.8	5.8
その他	2.9	2.7	4.0	7.1	3.6
なし	16.0	18.2	16.2	14.3	16.6

注. ()内は有効回答者数（人）。それ以外の単位は%。

「介護予防事業への参加意識はどうか（有効回答：1,106人）」をみると、男性では、「必要性なく参加しない」45.4%、「積極的に参加する」20.2%、「医師などから勧められれば参加する」18.9%、「仲間がいれば参加する」9.4%、「必要性を感じるが参加しない」6.1%であった。一方、女性では、「必要性なく参加しない」35.9%、「積極的に参加する」26.2%、「医師などから勧められれば参加する」18.2%、「仲間がいれば参加する」14.1%、「必要性を感じるが参加しない」5.5%であった。

これを年齢階級別にみると、男性では、65-79歳までは「積極的に参加する」が約2割を占めていたが、80歳以上では10.9%に減少、逆に、「必要性を感じるが参加しない」が14.5%に増加していた。また、女性も同様に、65-74歳までは「積極的に参加する」が約3割を占めていたが、80歳以上では10.0%に減少、逆に、「必要性を感じるが参加しない」が12.9%に増加していた。

表7. 介護予防事業への参加意識（N=1,106）

	65-69	70-74	75-79	80≤	合計
男性小計(N数)	100.0 (191)	100.0 (148)	100.0 (97)	100.0 (55)	100.0 (491)
積極的に参加する	19.9	24.3	19.6	10.9	20.2
仲間がいれば参加する	7.3	10.8	10.3	10.9	9.4
勧められれば参加する	19.4	23.6	15.5	10.9	18.9
必要性を感じるが参加しない	4.7	4.1	7.2	14.5	6.1
必要性なく、参加しない	48.7	37.2	47.4	52.7	45.4
女性小計(N数)	100.0 (229)	100.0 (202)	100.0 (114)	100.0 (70)	100.0 (615)
積極的に参加する	27.5	31.7	23.7	10.0	26.2
仲間がいれば参加する	13.5	16.3	12.3	12.9	14.1
勧められれば参加する	20.1	16.3	16.7	20.0	18.2
必要性を感じるが参加しない	3.9	3.5	7.9	12.9	5.5
必要性なく、参加しない	34.9	32.2	39.5	44.3	35.9

注. ()内は有効回答者数(人)。それ以外の単位は%。

4. まとめ及び考察

本研究は、介護予防事業への認知度や参加意識に関する地域住民を対象としたアンケート調査により、今後の地域支援事業のプロセス改善に向けた貴重な示唆を得ることを目的としたものである。

この目的を達成するため、今回、①介護予防事業の認知度 ②地域活動への参加状況 ③日常生活困難時の相談先 ④医師による地域包括支援センターへの紹介状況とその場合の対応 ⑤介護予防事業への参加方法及び参加意識 の5領域に関する質問を設定した。以下、本研究のまとめと考察を行う。

1) 介護予防事業の広報の在り方

今回の対象者の76.9%は基本健診受診者であった。したがって、約8割は基本CLの実施経験者であるが、「実施経験あり」と回答した割合は男性9.7%、女性20.8%であった。問では、「バスや電車で一人で外出していますか」などの質問25項目で構成される基本CLを知っていますか」と質問したが、それでも低率に終わっている。「介護予防」という

言葉も同様であるが、高齢者の関心領域に近い用語、身近な用語を用いた広報活動が必要かと思われた。

地域包括支援センターに関しては、男性の24.8%、女性の29.3%が認知し、男性の1.7%、女性の3.2%が活用していた。同センターを認知していた者のうち、4人に3人は市の広報誌やパンフレットにより認知したと回答しており、これら媒体を利用した広報の有効性が示唆された。一方、専門職からの紹介は、医師2.2%、民生委員6.7%などと低率であった。調査対象者の約8割は何らかの形で通院を行っており、医療機関を通じた広報は強化する必要があると考えられた。

2) 地域活動への拠点の在り方

サークル活動参加率は、男性35.9%、女性55.1%であった。その内訳をみると、男女とも「公民館・集会所」が多かった（男性15.9%、女性24.8%）。介護予防事業に参加可能な場所でも、「公民館・集会所」と回答した者は、男性53.7%、女性55.7%もあることから、公民館・集会所における地域活動展開が必要と思われた。

ふれあいいきいきサロンへの現在の参加率は、男性6.5%、女性11.4%、からだ元気教室・みんなで元気教室への現在の参加率は、男性2.7%、女性6.5%と、男性の方が、これら事業への参加率が低い状況にある。男性の20.2%は「介護予防事業へ積極的に参加したい」、18.9%は「勧められれば参加する」と回答しており、サービスメニューに改善の余地がある可能性が示唆された。

3) 仲間作りの重要性

介護予防への参加意識では、男性9.4%、女性14.1%が「仲間がいれば参加する」と回答していた。介護予防事業への参加、その後の継続性を鑑みた場合、高齢者間の仲間作りが重要であると考えられた。

また、80歳以上では、男性の14.5%、女性の12.9%が「必要性を感じるが参加しない」と回答している。これら対象者を、仲間作りの輪の中に如何に取り込むかが今後の課題と思われた。

5. 結語

今回の分析で、地域活動への参加状況や介護予防に対する参加意識などに、性差や年齢階級差があることがわかった。これらの特徴を踏まえた上で、介護予防への参加率を高めるための諸対策を検討する必要があると思われた。

参考文献

- 1) 厚生労働省老健局：「介護予防に関する事業の実施に向けての実務者会議資料（2005年10月27日）」, 2005
- 2) 厚生労働省老健局：「地域包括支援センター・介護予防事業担当者会議資料（2007年3月14日）」, 2007
- 3) 浅川康吉, 山田道夫, 桜井崇裕：「活動事例報告－住民主導型介護予防事業〈鬼石モデル〉の実践」, ワークショップ 地域保健医療における大学・住民・行政との協働－介護予防への取り組みから－, 第54回北関東医学会総会抄録, pp.295-296, 2007

「介護予防の効果評価とその実効性を高めるための地域包括ケアシステムの
在り方に関する実証研究」
分担研究者報告書

2-1-6. 介護サービス利用に対する所得等の影響

分担研究者 泉田信行 国立社会保障・人口問題研究所室長

本研究の目的は介護サービス利用、特に施設介護サービス利用、に対して影響を与える要因のうち所得に焦点を当ててその影響を明らかにすることである。島根県松江市にご提供いただいた、2001年から2005年の要介護認定データおよび給付情報（各年9月時点）を利用して要介護度別、居住状況別、所得水準別、の観点から、サービス利用の有無、サービス利用費、実質自己負担額、（居宅介護サービスについては）限度額利用割合、の状況を観察し、その上で2001年時点で要介護認定を受けていた高齢者に注目して、所得水準とサービス利用、その後の要介護度進展率、死亡率との関係を検証した。

分析から以下の点が明らかになった。1)1介護サービス利用における施設サービス利用の比重は低下している。要支援者の施設サービス利用はほぼ無くなっていた。2)2001年度に要介護認定を受けていた高齢者は1年経過すると10%から30%の進展が見られること、さらに要介護度が高い高齢者ほど死亡率が高かった。3)所得の高低によって要介護高齢者を分類し、要介護度別のサービス利用状況を観察した結果、同じ要介護度でも所得の低い高齢者の方が施設サービスを利用する割合が高いことがわかった。4)2001年時点での未利用者、在宅サービス利用者の1年後、4年後時点でのサービス利用の変化について検定を行ったが、所得による差は検出できなかった。

本稿の分析結果は、一市町村のデータから得られた予備的分析結果とも言えるものである。それゆえ、広範な市町村のデータによって本稿の内容の頑健性が検証される必要がある。

- A. 研究目的
介護サービス利用、特に施設介護サービス利用、に対して影響を与える要因のうち所得に焦点を当ててその影響を明らかにすること。
- B. 研究方法
島根県松江市にご提供いただいた、2001年から2005年の要介護認定データおよび給付情報（各年9月時点）を利用して要介護度別、居住状況別、所得水準別、の観点から、サービス利用の有無、サービス利用費、実質自己負担額、（居宅介護サービスについては）限度額利用割合、の状況を観察し、その上で2001年時点で要介護認定を受けていた高齢者に注

目して、所得水準とサービス利用、その後の要介護度進展率、死亡率との関係を検証した。

(倫理面への配慮)

本研究で使用する島根県松江市より提供いただいたデータの各レコードには連結不可能匿名化された個人 ID が付与されている。個人 ID 以外の個人情報が削除された形でデータの提供を受けている。

C. 研究結果

次のような点が明らかになった。1)1/4 の要介護高齢者が介護サービスを利用していないことが明らかになったが、全ての保険料段階においてサービス未利用者が見られた。2)介護サービス利用における施設サービス利用の比重は低下している。要支援者の施設サービス利用はほぼ無くなっていった。3)利用したサービスに対する負担という観点から見た場合、施設サービスについては保険料が第一段階である要介護高齢者は平均的な総費用額より総費用額が2万円程度低い水準であった。他方、居宅介護サービスについては、総費用額が最も低いのは保険料が第二段階の要介護高齢者であった。それゆえ、実質自己負担額や限度額利用割合も第一段階の高齢者の方が第二段階の高齢者よりも高い状態となっていた。4)2001 年度に要介護認定を受けていた高齢者の追跡的な観察からは次のような結果が得られた。まず、1 年経過すると 10%から 30%の要介護高齢者の要介護度が進展していること、

さらに要介護度が高い高齢者ほど死亡率が高いことがわかった。5)所得の高低によって要介護高齢者を分類し、要介護度別のサービス利用状況を観察した結果、同じ要介護度でも所得の低い高齢者の方が施設サービスを利用する割合が高いことがわかった。6)2001 年時点での未利用者、在宅サービス利用者の 1 年後、4 年後時点でのサービス利用の変化について検定を行ったが、所得による差は検出できなかった。

D. 考察

介護サービスの未利用は所得要因だけの問題ではなく、他の要因も含めて検討する必要がある。ただ、2001 年時点の未利用者については、1 年後、4 年後時点でのサービス利用が所得によって影響を受けているわけではなく、未利用者が状況の変化などに応じてサービスを利用開始する際に所得によって影響を受けているとは言えない。このことは、未利用は所得の多寡によってアクセスを阻害されているためではないというひとつの傍証になるかも知れない。

要支援者の施設サービス利用は措置制度時代の名残と考えられるが、要介護度の高い者が施設サービスを利用するという形態に移行してきていると言えよう。施設サービス利用者の比率が低下した要因は、居住形態別に見れば、老人独居世帯における施設サービス利用者の比率が 2001 年の 43.59%から 2005 年の

32.98%まで10%ポイント程度低下したこと、所得の面から見れば、保険料が第一段階である要介護高齢者の施設サービス利用者比率がそれぞれ38.10%から22.87%に大きく減少したことによる。

この結果、介護施設サービスへのアクセスが所得の低い要介護高齢者について悪化したか否がひとつの検討課題となる。分析結果から、少なくとも2001年時点においては所得の高い者よりも所得の低い要介護高齢者の方がより高い割合で施設サービスを利用していた。それゆえ、アクセスに関して検討するためにはそもそも2001年時点でのサービス利用が適切だったのか否かが考慮される必要がある。居宅サービスについては保険料が第二段階である要介護高齢者の限度額利用割合が低いことをみたが、もし所得の低い者が施設サービスをより多く使用するのであれば居宅介護サービスを利用している低所得者の負担額についてどのように捉えるべきか慎重に検討すべきである。

E. 結論

本稿の分析結果は、一市町村のデータから得られた予備的分析結果とも言えるものである。それゆえ、広範な市町村のデータによって本稿の内容の頑健性が検証される必要がある。また、今回のデータでは要介護高齢者がどのようなサービス利用を行うのか、特にどのようなサービス利用のパスを通して施設サ

ービス利用に辿り着くのかは明らかではない。どのような形で施設サービスの利用が開始されるのかは、施設サービスの位置づけと現状の利用のされ方のギャップを知るために必要である。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

泉田信行(2008)「介護サービス利用に対する所得等の影響」『季刊社会保障研究』vol.43, No.4, 掲載予定.

H. 知的所有権の取得状況の出願・登録状況

1.特許取得

なし

2.実用新案登録

なし

3.その他

なし

第2章 第一節 制度・行政面からの対応と課題

研究報告6 介護サービス利用に対する所得等の影響

泉田信行（国立社会保障・人口問題研究所）

1. はじめに

介護保険制度が施行されて7年が経過した。この間、サービスの拡大と利用者の拡大があった。これは高齢化の進展の影響もあるが、介護保険制度によって介護サービス利用が身近になった結果である。身近になった極めて大きな要因は事業者や提供されるサービスの種類・量の増加である。これは、介護保険制度創設により、民間事業者が一斉に参入したことによる。民間事業者は、介護保険という新しい財源が確保されたこと、介護保険でのサービス提供がそれまでの社会福祉制度で行われていた「措置」から「契約」によるものになったこと、により安価なサービスや質の高いサービスの提供を提供することにより利用者が獲得できると見込んだと思われる。

他方、サービス提供が措置から契約に変わったことによりひとつ考えられる懸念は利用者の所得水準によって利用できるサービスが事実上制限されるのではないかと、という点である。もちろん、公的介護保険制度では自己負担額はサービス利用額の1割であり、さらにその自己負担額には上限も定められていることになる。

このように、自己負担が一定水準を上回らないような複数の仕組みが介護保険制度の中にはあるが、これらが実際にどの程度機能しているかについて実証的に検証が必要である。これまで医療サービスや介護サービスの経済学的な分析の対象となってきたように、自己負担はアクセスに対して影響を及ぼし得るためである。特に、施設介護サービスについては、施設介護と居宅介護サービスのあり方や費用負担のあり方に関する議論もあり、2005年10月にいわゆるホテルコストの保険給付対象外化などによる自己負担の引き上げが行われた。本稿の内容は、要介護度、居住状態、自己負担額、居宅介護サービスの利用状況、を踏まえた上で要介護高齢者の所得水準と施設介護サービス利用の関係について検討することである。

先行研究のうち、介護保険サービス利用のうち施設介護サービスについては、友田・青木・照井(2004)が施設介護サービス市場に超過需要が存在している場合には自立的に解消する市場メカニズムは存在せず、これを解消するためには保険料の引き上げか自己負担率の引き上げが必要であると理論的に導いている。

居宅介護サービスについては、要介護度に応じた支給限度額が設定されているため、その点を踏まえた分析が必要であるが、塚原(2004)は東京都墨田区在住の主介護者に対して行ったアンケート調査によって、居宅介護サービスを、限度額を超えて利用するか否か、限度額以下しか利用しないか否かにそれぞれに影響を及ぼす要因について検討している。

山田(2004)及び遠藤・山田(2007)は平成13年度国民生活基礎調査の介護票を利用することにより居宅介護サービスの利用において公平性が担保されているか否かについて検討している。自己負担額を所得以外の要因に回帰することによって得られる推定された自己負担額や支給限度額を介護ニーズとみなして、それと実際の使用額を比較することにより介護ニーズ

がどの程度充足されたか、所得階級によってそれに差があるか否かを検討している。どちらの論文も一定の留保条件はあるものの介護サービスの充足は公平であったとされている。

これらの論文は施設介護サービス利用や居宅介護サービスをそれぞれ分析しているが、実際にはそれらのサービスをどれだけ利用するかを考える前に、施設介護サービスを利用するか居宅介護サービスを利用するか、という選択が存在するはずである。もっとも、施設介護サービスは供給量が限定されており、割当 (rationing) が発生している可能性が高い。それゆえ、施設介護サービスが利用可能か否かによって施設介護サービスや居宅介護サービスを利用するか否か、どの程度利用するかに違いが発生すると考えられる。それゆえ、居宅サービスに限らずに施設サービスも含めて、サービス利用や自己負担のされ方についてまず実態を明らかにする必要があるが、これまではデータの利用制約によって不可能であった。

本稿ではある都市における要介護高齢者のデータを用いることにより、所得水準をはじめとするサービス利用に影響を与えると考えられる要因とサービス利用の関係を施設サービス利用・居宅介護サービス利用双方について記述的に示していく。分析結果については、特に施設介護サービスについて焦点をあてて検討する。現実にはどのようなサービス利用や費用負担がなされているかを知ることを通じて、施設サービスのあり方に関する理念的な問題を考える上での一助となること、を本稿の目的としたい。

以下において本稿は次のように構成される。2 においては介護保険制度における利用者負担の制度的設定を概説しながら、所得水準とサービス利用が関係する側面について明確化する。3 では利用するデータの説明が与えられる。4 ではクロス表を中心とした分析対象市町村における介護サービス利用動向が記述される。5 では分析対象となる要介護高齢者のサービス利用について簡単な追跡的分析が行われる。6 において、分析結果を踏まえて今後の研究課題などが述べられる。

2. サービス利用にかかる費用負担

介護保険制度施行以前においては、措置による(特別)養護老人ホームへの入所や在宅サービスの利用となっていた。これは所得水準に応じた費用徴収であり、サービス利用量に応じた費用徴収ではない。2000年4月1日の介護保険制度実施後は、介護保険被保険者は原則1割負担となったⁱⁱ。

介護保険制度では、自己負担額が高額になる場合には所得段階に応じて基準額を超える自己負担額部分について高額介護サービス費支給を受けることができる。現状ではおおそ、生活保護受給者及び老齢福祉年金受給者、世帯全員が住民税非課税で年金収入が80万円以下、世帯全員が住民税非課税、住民税課税世帯、に分かれて月額基準額が15,000円、15,000円、24,600円、37,200円、と定められている。

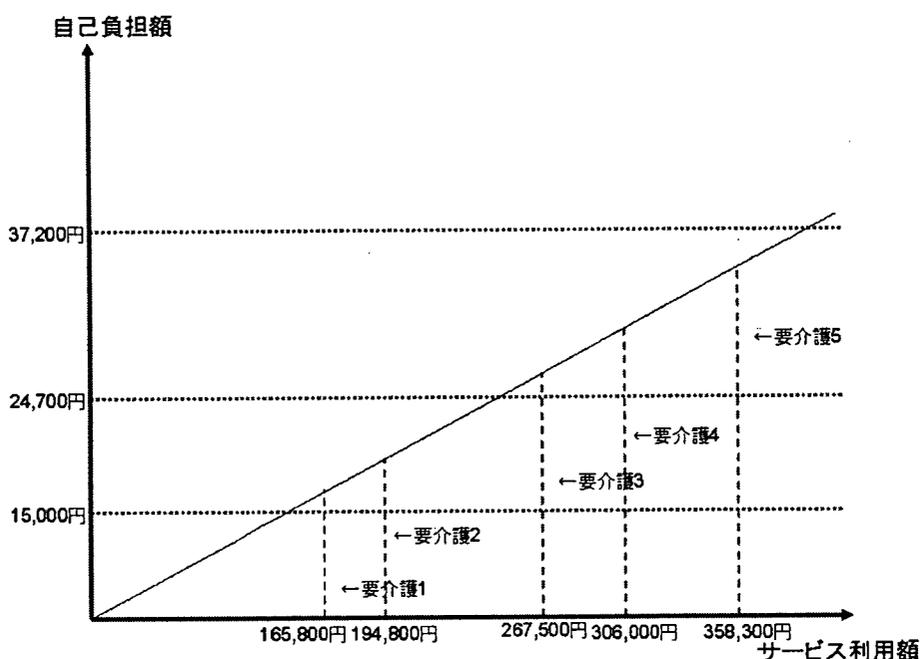
2005年10月1日以降は介護保険施設入所にかかる居住費・食費が保険給付外とされ、原則自己負担となった。ただし、その自己負担額については上限額が設定されているⁱⁱⁱ。

ところで、居宅介護サービスについては、要介護度別に支給限度額が設定されており、支給限度内でサービス利用を行う場合には自己負担額は支給限度額に0.1を乗じた額を超えることはない。要介護度別の支給限度額は要介護1で16,580円、要介護5で35,830円となっている。

施設サービスについてはこのような支給限度額が存在しない。

図1は居宅介護サービス利用における要介護度別の支給限度額と自己負担額の関係を図示したものである。横軸は居宅介護サービス利用額が円単位で表示されている。縦軸は自己負担額が円単位で表示されている。介護サービスの自己負担額はサービス利用額の原則として10%であるから、原点から右上に自己負担額とサービス利用額の関係を示す半直線が描ける。要介護度別の支給限度額が横軸上に示されているが、保険給付の範囲内でサービス利用を抑えれば各要介護度の利用者はそれぞれの限度額よりも左側にサービス利用額を抑えなければならないことになる。支給限度額いっぱいまでサービスを利用した場合の自己負担額は支給限度額に0.1を乗じた金額となるiv。

図1：居宅介護サービス利用における自己負担・支給限度額の関係



他方、所得の面から見た自己負担額の上限額は縦軸に表示されている。下から順に生活保護受給者及び老齢福祉年金受給者、世帯全員が住民税非課税で年金収入が80万円以下の場合の上限額15,000円、その他の世帯全員が住民税非課税世帯の上限額24,700円、住民税課税世帯の上限額37,200円、となっている。自己負担額がこれらの水準を超えることとなる居宅介護サービス利用部分については、その額が支給限度額に到達するまでは限界的な自己負担額がゼロとなる。同じ要介護度であれば所得水準が低いほど、同じ所得水準であれば要介護度が重いほど、自己負担額が限界的にゼロで使用できる範囲が大きくなる。

3. 分析に用いるデータ

本稿で用いるデータは西日本に位置する Q 市より提供された要介護認定データと介護保険給付、保険料段階の情報を各加入者別にマッチしたデータである。同市は人口が 20 万人程度、高齢化率が 20% を超える（平成 17 年度国勢調査結果による）。県庁所在地であるため、市民が医療・介護サービス利用のために市外に出ることは多くない。2005 年度の患者調査によれば、同市を含む二次医療圏から他の二次医療圏に流出する患者の割合は 10% 程度である一方、流入する患者の割合は 20% である（県内の平均は流入・流出共に 20% 前後である）。

利用可能な医療機関・福祉資源としては、Q 市を含む二次医療圏での人口 10 万人当たり病床数は 2288 床である一方、介護保険 3 施設の定員数は Q 市を含む県内で 65 歳以上人口 1 万人当たり 366.2 床が存在する^v。

使用するデータは 1 号被保険者のうち要介護認定を受けた高齢者の情報である。データは 2001 年度から 2005 年度までの 9 月時点の認定情報・サービス給付情報がパネル化可能な形で集積されている。当然、データが利用可能な期間中に死亡や転居により被保険者資格を喪失する被保険者、新規に 1 号被保険者の資格を得る者が出てくる。それゆえ、年度ごとに分析対象となる被保険者数は異なることとなる。

表 1 に分析するデータの基礎的な情報を記す。上から順に性・年齢階級別、居住状態別、保険料段階別、要介護度別のサンプル数を示している^{vi}。性・年齢階級別の要介護高齢者数についてみると、75 歳以上の後期高齢者である要介護高齢者の数が多い。上から 2 段目は居住状態別に見たものである。老人独居とは要介護高齢者が独居している世帯、老老独居とは高齢者のみから構成される世帯、混合世帯とは若年層も世帯員に含む世帯、である。家族介護を受けることが相対的に難しい老人独居である高齢者数の構成比が 30% を超えて徐々に高まる一方、若年層と高齢者が同居している混合世帯の比率が低下している。表の上から 3 段目にある保険料段階別の高齢者数は要介護高齢者の経済状況を示す指標として捉えることができる。Q 市は保険料段階が 5 段階であるが、最も所得が低い第一段階に該当する要介護高齢者の比率は 4% を割り込む水準に低下してきている。要介護度別に高齢者数の推移を観察すると、要支援の高齢者と要介護 1 の高齢者の比率が若干増大している。

表 1：使用するサンプルの属性

性・年齢階級別	2001年		2002年		2003年		2004年		2005年	
	男性	女性								
65-69歳	160	149	165	165	165	178	167	166	170	149
70-74歳	245	306	315	361	330	418	329	435	334	439
75-79歳	328	592	394	737	418	790	456	845	460	869
80-84歳	280	838	346	1021	388	1129	447	1252	469	1273
85-89歳	274	878	340	1038	347	1171	355	1219	359	1300
90歳以上	168	678	225	872	252	984	262	1100	286	1204
合計	1455	3441	1785	4194	1900	4670	2018	5017	2078	5234
居住状態別	2001年		2002年		2003年		2004年		2005年	
	人数	構成比								
老人独居	1459	29.80	1794	30.01	2076	31.60	2228	31.68	2320	31.73
老老独居	917	18.73	1262	21.11	1352	20.58	1491	21.20	1599	21.87
混合世帯	2520	51.47	2923	48.89	3142	47.82	3314	47.12	3393	46.40
合計	4896	100.00	5979	100.00	6570	100.00	7033	100.00	7312	100.00
保険料段階別	2001年		2002年		2003年		2004年		2005年	
	人数	構成比								
一段階	210	4.29	241	4.03	272	4.14	277	3.94	261	3.57
二段階	1826	37.30	2297	38.42	2644	40.24	2818	40.07	2978	40.73
三段階	2286	46.69	2669	44.64	2848	43.35	3029	43.07	3112	42.56
四段階	420	8.58	574	9.60	447	6.80	511	7.27	566	7.74
五段階	154	3.15	198	3.31	359	5.46	398	5.66	395	5.40
合計	4896	100.00	5979	100.00	6570	100.00	7033	100.00	7312	100.00
要介護度別	2001年		2002年		2003年		2004年		2005年	
	人数	構成比								
要支援	702	14.34	984	16.46	1165	17.73	1315	18.70	1325	18.12
要介護1	1406	28.72	1836	30.71	2018	30.72	2120	30.14	2312	31.62
要介護2	832	16.99	1038	17.36	1038	15.80	1050	14.93	1081	14.78
要介護3	565	11.54	669	11.19	762	11.60	827	11.76	844	11.54
要介護4	679	13.87	714	11.94	774	11.78	813	11.56	889	12.16
要介護5	712	14.54	738	12.34	813	12.37	908	12.91	861	11.78
合計	4896	100.00	5979	100.00	6570	100.00	7033	100.00	7312	100.00

4. サービス利用の動向

1) サービス別利用者数の動向

各年度別に要介護高齢者のサービス利用の状況について概観する。まず、各年におけるサービス利用に応じて要介護高齢者を未利用者、在宅サービス利用者、施設サービス利用者と分類する^{vii}。各年度について、高齢者を要介護度別サービス利用状況別に分類したのが表 2a である。ここから各年度の要介護高齢者全体に占める未利用者の比率および施設サービス利用者の比率を計算したものが表 2b である。

表 2b の上段最下部を見ると、全体としての未利用者比率が 2001 年に 24.27%であったものが 2005 年に 25.06%となっていることがわかる。これより、Q 市においては、要介護高齢者のおおよそ 1/4 が介護サービスを利用していないと言えよう。

他方、表 2b 下段最下部に全体としての施設サービス利用者比率が示されているが、2001 年に 23.23%であったものが、2005 年までに 18.21%まで継続的に低下してきていることがわかる。この意味で、Q 市においては、介護サービス利用における施設サービスの比重が全体として低下してきていると言える。

表 2b の下段において、要支援や要介護 1 である高齢者のうち施設サービスを利用している者もいる。これは措置制度の名残であると考えられる。例えば、2001 年においては要支援の状況である高齢者のうち 1.57%が施設サービスを利用していたが、その比率は 2005 年に 0.38%まで低下している。要介護 1 である高齢者についても 2001 年の 9.84%から 2005 年の 5.37%まで半減に近い減少を示している。

表 2a：年度別要介護度別サービス利用者数

	2001年			2002年			2003年		
	未利用	在宅	施設	未利用	在宅	施設	未利用	在宅	施設
要支援	261	430	11	383	588	13	456	697	12
要介護1	352	913	138	464	1228	134	538	1345	122
要介護2	170	501	158	201	622	203	175	656	189
要介護3	100	279	185	111	350	199	133	387	227
要介護4	131	225	319	114	243	351	130	260	374
要介護5	171	215	323	175	207	353	186	226	392
合計	1185	2563	1134	1448	3238	1253	1618	3571	1316
	2004年			2005年					
	未利用	在宅	施設	未利用	在宅	施設			
要支援	561	747	7	533	783	5			
要介護1	520	1485	102	531	1635	123			
要介護2	173	660	201	192	684	179			
要介護3	143	433	236	131	467	223			
要介護4	153	285	365	163	323	378			
要介護5	277	221	404	253	189	402			
合計	1827	3831	1315	1803	4081	1310			

表 2b：年度別要介護度別サービス利用者比率（％）

未利用者比率	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年
要支援	37.18	38.92	39.14	42.66	40.35
要介護1	25.09	25.41	26.83	24.68	23.2
要介護2	20.51	19.59	17.16	16.73	18.2
要介護3	17.73	16.82	17.8	17.61	15.96
要介護4	19.41	16.1	17.02	19.05	18.87
要介護5	24.12	23.81	23.13	30.71	29.98
合計	24.27	24.38	24.87	26.2	25.06
施設利用者比率	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年
要支援	1.57	1.32	1.03	0.53	0.38
要介護1	9.84	7.34	6.08	4.84	5.37
要介護2	19.06	19.79	18.53	19.44	16.97
要介護3	32.8	30.15	30.39	29.06	27.16
要介護4	47.26	49.58	48.95	45.45	43.75
要介護5	45.56	48.03	48.76	44.79	47.63
合計	23.23	21.1	20.23	18.86	18.21

表 3 は居住形態別にサービス利用を見たものである。老人独居世帯における施設サービス利用比率が 2001 年の 43.59% から 2005 年の 32.98% まで 10% ポイント程度低下していることが特徴的である。表 1 において老人独居の比率が 3 割程度であったことを考え合わせると、Q 市における施設サービスを利用する高齢者の比率の低下は、住まい方の面から見れば、独居している高齢者の施設サービス利用比率の低下による部分が大きいと言えよう。

表 3：年度別居住状況別サービス利用者比率（％）

	2001年			2002年			2003年		
	未利用	在宅	施設	未利用	在宅	施設	未利用	在宅	施設
老人独居	17.07	39.34	43.59	18.07	42.59	39.34	20.10	42.82	37.08
老老独居	28.88	56.89	14.22	31.02	56.14	12.84	29.30	59.49	11.21
混合世帯	26.78	58.55	14.67	25.39	61.14	13.47	26.12	60.89	12.98
合計	24.27	52.50	23.23	24.38	54.52	21.10	24.87	54.90	20.23
	2004年			2005年					
	未利用	在宅	施設	未利用	在宅	施設			
老人独居	19.95	44.33	35.72	19.86	47.16	32.98			
老老独居	32.61	57.65	9.74	29.04	60.94	10.02			
混合世帯	27.52	60.84	11.64	26.73	61.23	12.04			
合計	26.20	54.94	18.86	25.06	56.73	18.21			

表 4 は保険料段階で要介護高齢者を分類してサービス利用動向を見たものである。第一段階の要介護高齢者の未利用者比率、施設サービス利用者比率がそれぞれ 2001 年から 2005 年にかけて、16.67%（38.10%）から 26.36%（22.87%）に大きく増大（減少）していることが目に付く。ただし、第一段階の要介護高齢者数は要介護高齢者全体の 5%を超えないため、要介護高齢者全体の動向に対する影響は小さい。より大きなインパクトを与えているのは第二段階の高齢者の施設利用者比率の低下である。第二段階の高齢者の施設サービス利用率は 33.42% から 25.54%へ 8%ポイント近く低下している。また、第五段階の高齢者についても 18.30%から 12.30%へ 6%ポイント低下しており、施設サービス利用率の低下が低所得者に特有の状態である、とは言えない。

表 4：年度別保険料段階別サービス利用者比率（％）

	2001年			2002年			2003年		
	未利用	在宅	施設	未利用	在宅	施設	未利用	在宅	施設
一段階	16.67	45.24	38.10	18.67	47.72	33.61	20.90	51.12	27.99
二段階	22.19	44.38	33.42	22.09	47.59	30.32	23.05	48.13	28.82
三段階	25.66	58.70	15.64	25.91	60.31	13.78	26.78	59.70	13.52
四段階	29.19	56.46	14.35	28.55	58.49	12.96	27.83	59.95	12.22
五段階	25.49	56.21	18.30	25.38	53.81	20.81	22.47	63.20	14.33
合計	24.27	52.50	23.23	24.38	54.52	21.10	24.87	54.90	20.23
	2004年			2005年					
	未利用	在宅	施設	未利用	在宅	施設			
一段階	26.18	46.18	27.64	26.36	50.78	22.87			
二段階	24.79	48.39	26.82	23.62	50.84	25.54			
三段階	26.91	60.32	12.77	26.60	60.63	12.76			
四段階	30.71	58.46	10.83	23.66	64.70	11.65			
五段階	25.06	62.03	12.91	24.87	62.83	12.30			
合計	26.20	54.94	18.86	25.06	56.73	18.21			

施設サービス利用率の低下は未利用者比率と在宅サービス利用者率の変動に反映される。この点については、第一、第二段階の高齢者群と第五段階の高齢者群の状況は対照的である。第五段階の高齢者の 6%ポイントの施設サービス利用率の低下はそのまま在宅サービス利用者比率の増加となっている。他方、特に第一段階の高齢者については、15%ポイントの施設サービス利用率の低下は 5%ポイントの在宅サービス利用者比率の増加を伴うものの、未利用率の 10%ポイントの増大に反映されている。

2) 施設サービスの費用・自己負担額の動向

前節では、サービス別の未利用者比率、施設サービス利用者比率に影響を与えると考えられる基本的な要因を検討した。本節では、介護サービス利用によってどのような費用が発生し、利用者がどの程度負担しているか、について検討する。第2節で見たように、利用者のサービス利用と自己負担の構造は施設サービスと居宅サービスで異なる。そこで、本節においては、まず施設サービスに限定して検討する。施設サービスのうち大半を占める介護保険3施設のサービスについて費用額と自己負担額の年次推移を観察する^{viii}。

表5：年度別要介護度別施設サービス総利用額・自己負担額

	2001年			2002年		
	総費用	実質自己負担	度数	総費用	実質自己負担	度数
要介護1	326545	17936	117	327157	17767	104
要介護2	340413	19440	157	346291	19056	183
要介護3	354476	18771	183	357396	19354	193
要介護4	362442	19870	319	369276	19966	350
要介護5	386027	19247	322	381985	19458	352
合計	361000	19233	1099	363802	19377	1183
	2003年			2004年		
	総費用	実質自己負担	度数	総費用	実質自己負担	度数
要介護1	274843	16690	75	285407	17917	57
要介護2	312742	18335	148	301696	18145	147
要介護3	332558	19300	218	322948	18510	208
要介護4	360898	19115	371	350084	19431	359
要介護5	383397	19292	390	360813	18632	403
合計	351759	18959	1202	339760	18759	1174
	2005年					
	総費用	実質自己負担	度数			
要介護1	275283	17199	55			
要介護2	312260	18919	119			
要介護3	326702	19378	178			
要介護4	352891	19576	365			
要介護5	373039	18563	399			
合計	347760	18995	1116			

表5は要介護度別に施設利用者の介護費用額と実質自己負担額の平均値の推移を見たものである。実質自己負担額については、自己負担額が自己負担上限額を超えた場合には上限額を自己負担額とした上で計算している。

表5から要介護度が高いほど施設介護サービスの総費用額は高まることと、実質自己負担額については（2003年を除けば）要介護4の高齢者が最も高いことがわかる。2001年と2005年の水準を比較すると、要介護1から要介護5まで全ての要介護度において総費用が低下していることがわかる。ただし、途中年での動向を踏まえると2001年から2005年にかけて一貫して費用や実質自己負担額が低下しているわけではない。

表6では同様に施設サービスを利用している要介護高齢者を居住状態別に分けてその費用額と実質自己負担額の推移を検討したものである。若年世帯との混合世帯において総費用額も実質自己負担額も最も高く、次いで老老独居世帯、老人独居世帯と続く。この構造は観察期間の全ての年次において観察される。

表 6 : 年度別世帯状況別サービス総利用額

	2001年			2002年		
	総費用額	実質自己負担	度数	総費用額	実質自己負担	度数
老人独居	341624	15983	609	342943	16078	652
老老独居	371643	21549	128	368089	20942	153
混合世帯	389834	23881	362	398046	24433	378
合計	361000	19233	1099	363802	19377	1183
	2003年			2004年		
	総費用額	実質自己負担	度数	総費用額	実質自己負担	度数
老人独居	329595	16028	684	329584	16174	700
老老独居	373304	20884	139	341192	21149	129
混合世帯	383858	23542	379	359873	23112	345
合計	351759	18959	1202	339760	18759	1174
	2005年					
	総費用額	実質自己負担	度数			
老人独居	333930	16142	634			
老老独居	349674	21297	141			
混合世帯	372681	23347	341			
合計	347760	18995	1116			

表 7 : 年度別保険料段階別サービス総利用額

	2001年			2002年		
	総費用額	実質自己負担	度数	総費用額	実質自己負担	度数
一段階	345090	14995	80	346775	14689	81
二段階	346604	14856	587	349141	14828	644
三段階	386017	23956	350	391551	24344	353
四段階	379270	34952	56	377215	34403	68
五段階	358885	33663	26	366885	33811	37
合計	361000	19233	1099	363802	19377	1183
	2003年			2004年		
	総費用額	実質自己負担	度数	総費用額	実質自己負担	度数
一段階	335803	14835	75	331920	14840	74
二段階	337002	14852	682	330882	14770	666
三段階	378898	24057	356	357051	23599	345
四段階	376411	34320	45	342581	33170	47
五段階	362898	32678	44	349171	33039	42
合計	351759	18959	1202	339760	18759	1174
	2005年					
	総費用額	実質自己負担	度数			
一段階	327817	14426	51			
二段階	338940	14858	642			
三段階	367189	23932	340			
四段階	349435	33876	48			
五段階	347565	33153	35			
合計	347760	18995	1116			

表 7 は年度別保険料段階別に見たものである。最も総費用額が高いのは保険料が第三段階にある要介護高齢者であった。他方、実質自己負担額は要介護度 4 の高齢者が最も高い。第一段階の保険料の要介護高齢者の総費用額は他の保険料段階の要介護高齢者と比較すると最低水準である。総費用額の平均値からの乖離は 2 万円以内であった。

3) 居宅サービスの費用・自己負担額の動向

表 8 から表 10 は在宅で居宅介護サービスを利用している要介護高齢者について、サービス

費用、実質自己負担額、限度額利用割合を比較したものである。表 8 を見ると、各年において、総費用、実質自己負担額はそれぞれ要介護度が要支援から要介護 5 まで上がるにつれて増大していくことがわかる。他方、限度額利用割合は要介護度が高まるにつれてほぼ一貫して高まっていくわけではない。2001 年から 2005 年までの推移を観察すると、全体としては、総費用、実質自己負担額、限度額利用割合は増加している。

表 8：年度別要介護度別サービス総利用額

	2001年				2002年			
	総費用額	実質自己負担	限度額利用割合	度数	総費用額	実質自己負担	限度額利用割合	度数
要支援	28360	2946	43.25	430	29330	2979	45.16	588
要介護1	62763	6133	35.72	913	66689	6572	38.44	1228
要介護2	91997	8830	46.20	501	98023	9492	48.05	622
要介護3	123466	11537	44.95	279	149356	13417	54.00	350
要介護4	162191	14420	51.42	225	174276	15062	56.37	243
要介護5	189322	15356	52.20	215	196826	16369	53.93	207
合計	88659	8215	42.80	2563	91253	8484	45.53	3238
	2003年				2004年			
	総費用額	実質自己負担	限度額利用割合	度数	総費用額	実質自己負担	限度額利用割合	度数
要支援	31514	3191	47.72	697	30431	3081	47.35	747
要介護1	70116	6941	41.11	1345	70765	6962	41.33	1485
要介護2	105623	9993	52.05	656	103678	9914	52.11	660
要介護3	151644	13268	55.53	387	154373	13783	56.14	433
要介護4	180562	15421	57.32	260	188046	15539	60.21	285
要介護5	204708	16419	56.41	226	215178	16852	59.09	221
合計	94499	8673	48.12	3571	95076	8693	48.46	3831
	2005年							
	総費用額	実質自己負担	限度額利用割合	度数				
要支援	30199	3126	47.13	783				
要介護1	71196	6978	41.57	1635				
要介護2	107882	10425	53.51	684				
要介護3	155047	13713	56.42	467				
要介護4	192267	16146	61.61	323				
要介護5	229412	18217	63.04	189				
合計	95984	8833	48.92	4081				

表 9 は居住状態別に見たものである。施設サービスの利用者と同様に、若年世帯との混合世帯において総費用額も実質自己負担額も最も高く、次いで老老独居世帯、老人独居世帯と続き、観察期間の全ての年次においてこの構造が維持されている。限度額利用割合については、逆に老人独居世帯が最も高く、次いで混合世帯、老老独居世帯と続く。

保険料段階別に見た表 10 からは、保険料段階が上がるほど総費用、実質自己負担額が増大するわけではないこと、限度額利用割合は第二段階の要介護高齢者が最も低い水準にあることがわかる。

表 9：年度別世帯状態別サービス総利用額

	2001年				2002年			
	総費用額	実質自己負担	限度額利用割合	度数	総費用額	実質自己負担	限度額利用割合	度数
老人独居	71956	6445	44.53	574	77259	6949	46.37	759
老老独居	87807	7811	38.90	520	89460	8106	42.63	704
混合世帯	95486	9050	43.50	1469	97948	9290	46.31	1775
合計	88659	8215	42.80	2563	91253	8484	45.53	3238
	2003年				2004年			
	総費用額	実質自己負担	限度額利用割合	度数	総費用額	実質自己負担	限度額利用割合	度数
老人独居	81907	7323	50.16	880	83461	7346	50.03	978
老老独居	89911	7991	43.97	796	89495	8072	43.62	852
混合世帯	102274	9586	48.91	1895	103129	9616	49.76	2001
合計	94499	8673	48.12	3571	95076	8693	48.46	3831
	2005年							
	総費用額	実質自己負担	限度額利用割合	度数				
老人独居	85661	7534	50.51	1071				
老老独居	93296	8534	46.03	955				
混合世帯	102613	9650	49.43	2055				
合計	95984	8833	48.92	4081				

表 10：年度別保険料段階別サービス総利用額

	2001年				2002年			
	総費用額	実質自己負担	限度額利用割合	度数	総費用額	実質自己負担	限度額利用割合	度数
一段階	83974	7141	46.86	95	79440	7206	46.90	115
二段階	78791	6685	41.43	810	80758	6943	43.97	1086
三段階	93437	8977	42.88	1336	97105	9232	46.07	1597
四段階	86256	8364	42.53	236	96850	9695	46.53	334
五段階	119135	11576	50.64	86	105794	10578	48.56	106
合計	88659	8215	42.80	2563	91253	8484	45.53	3238
	2003年				2004年			
	総費用額	実質自己負担	限度額利用割合	度数	総費用額	実質自己負担	限度額利用割合	度数
一段階	94173	8129	52.58	137	97328	8383	54.99	127
二段階	85166	7258	46.52	1261	86333	7282	46.82	1353
三段階	99809	9414	48.32	1683	100129	9472	48.76	1809
四段階	98880	9912	49.03	265	95559	9218	49.44	297
五段階	102132	9929	51.82	225	104299	10259	50.78	245
合計	94499	8673	48.12	3571	95076	8693	48.46	3831
	2005年							
	総費用額	実質自己負担	限度額利用割合	度数				
一段階	92726	8053	53.53	131				
二段階	87857	7366	47.84	1487				
三段階	101113	9632	49.14	1862				
四段階	100051	10023	49.93	361				
五段階	102207	10362	49.83	240				
合計	95984	8833	48.92	4081				

5. 継続的観察による分析

前節までの分析は各年度の要介護者についての分析であり、それぞれの年度で対象者が異なる。個別の要介護高齢者のサービス利用と所得水準の関係が時間経過とともに変化するかを検討するために、本節では 2001 年に要介護状態ある高齢者について 2001 年時点のサービス利用及び 1 年後の 2002 年、4 年後の 2005 年のサービス利用状況を追跡して検討する。特に本節では個人の所得と要介護度がサービス利用に与える影響に特に注目して分析を行う。

表 11 は本節での分析対象となる要介護高齢者（以下、2001 年要介護高齢者、とよぶことに

する)の属性に関する記述統計である。4349人が分析対象となるが、属性別にサンプル数が最も多いのは、性・年齢階級別には85-89歳の女性、混合世帯、保険料水準では第三段階、要介護度1、在宅サービス利用者、である^{ix}。

表 11：2001 年要介護高齢者の記述統計表

	性・年齢階級別			世帯状況別	保険料段階別	要介護度別	サービス利用状況別				
	男性	女性	合計				未利用	在宅			
65-69歳	142	117	259	老人独居	1260	一段階	188	要支援	573	未利用	953
70-74歳	224	251	475	老老独居	819	二段階	1578	要介護1	1248	在宅	2360
75-79歳	280	525	805	混合世帯	2270	三段階	2057	要介護2	741	特養	526
80-84歳	258	733	991			四段階	388	要介護3	513	老健	286
85-89歳	255	779	1034			五段階	138	要介護4	622	療養型	178
90歳以上	162	623	785					要介護5	652	痴呆対応型 特定施設等 重複	6 27 13
合計	1321	3028	4349	合計	4349	合計	4349	合計	4349	合計	4349

表 12：2001 年要介護高齢者の要介護度・累積死亡率推移

	進展率				死亡率			
	2002年		2005年		2002年		2005年	
	所得低	所得高	所得低	所得高	所得低	所得高	所得低	所得高
要支援	31.30	29.58	53.82	52.73	4.20	5.47	19.85	21.86
要介護1	18.77	18.46	33.14	35.12	6.70	10.06	31.23	37.05
要介護2	19.84	21.90	33.85	31.82	11.28	11.36	38.13	41.74
要介護3	30.10	17.03	31.12	29.65	12.76	16.40	53.57	53.00
要介護4	13.17	12.66	22.63	16.09	23.46	26.65	62.14	64.12
要介護5					23.08	26.50	66.78	72.40

表 12 は 2001 年要介護高齢者について、2001 年時点の要介護度、所得水準別に要介護度が進展（要介護度がより高い状態になること）した者の比率、死亡した者の比率について、2002 年時点、2005 年時点の数値を示したものである。所得水準の高低は第一段階および第二段階の保険料水準のものを所得低、第三段階以上の保険料段階のものを所得高とした^x。

表の左側は要介護度の進展率を示している。例えば、2001 年に要支援であったもののうち所得が低い水準の者は 2002 年には 31.30%が要支援よりも高い要介護度となっていることを意味する。ここで注目すべきは 1 年経過すると少なくとも 10%、多ければ 30%の 2001 年要介護高齢者の要介護度が進展していることである。2005 年ではその割合がより高くなる。このため、2001 年要介護高齢者の 2001 年時点でのサービス利用だけでなく、その後のサービス利用についても追跡的に検証する必要がある。

表の右側は、累積死亡率を示している。例えば、2001 年に要介護 5 である所得低の者のうち、2002 年には 23.08%が死亡し、2005 年までには 66.78%と 7 割近い者が死亡することがわかる。要支援や要介護 1,2 でも、死亡率は高くないものの、死亡する者は一定数存在するが、2001 年時点での要介護度が高いほど死亡率が高い傾向があると思われる^{xi}。それゆえ、後年度のサービス利用を追跡的に分析する場合には要介護度の高い高齢者ほどデータからの欠落を考慮して分析結果を解釈する必要があると考えられる。

表13は2001年要介護高齢者の要介護度別所得水準別のサービス利用状況を示したものである。表の上段が度数を示し、下段が要介護度別の構成比率を示している。まず所得水準別に要介護度がサービス利用に影響を与えているかについて χ^2 乗検定を行ったところ、それぞれで有意であった。また、この表から所得水準別の違いは要介護1以上のサービス利用にあることがわかる。所得高の群で施設サービスを利用している者の比率は所得低の群の半数以下である。それに対応して所得高の群では在宅サービス利用者の比率が、所得低の群のそれよりも高くなっている。また、サービスの未利用者の比率も高い。

表13：2001年要介護高齢者の2001年時点のサービス利用

	所得低				所得高			
	未利用	在宅	施設	合計	未利用	在宅	施設	合計
要支援	77	179	6	262	106	200	5	311
要介護1	112	329	80	521	174	514	36	724
要介護2	46	126	85	257	100	329	53	482
要介護3	25	69	102	196	58	191	67	316
要介護4	34	47	162	243	76	168	131	375
要介護5	49	53	184	286	96	155	112	363
合計	343	803	619	1765	610	1557	404	2571
	未利用	在宅	施設	合計	未利用	在宅	施設	合計
要支援	29.39	68.32	2.29	100	34.08	64.31	1.61	100
要介護1	21.5	63.15	15.36	100.01	24.03	70.99	4.97	99.99
要介護2	17.9	49.03	33.07	100	20.75	68.26	11	100.01
要介護3	12.76	35.2	52.04	100	18.35	60.44	21.2	99.99
要介護4	13.99	19.34	66.67	100	20.27	44.8	34.93	100
要介護5	17.13	18.53	64.34	100	26.45	42.7	30.85	100
χ^2 乗値	1720.49				717.73			

次に2001年要介護高齢者のサービス利用がその後どのように変化するかを確認する。2001年時点で未利用だった者及び在宅でサービス利用をしていた者について、1年後および4年後のサービス利用状況を表14と表15に示した。2002年、2005年時点までに死亡している者はそれぞれの分析から除かれている。分析に当たっては、要介護度を要支援から要介護2までを要介護度低群、それ以上を要介護度高群として分析を行った^{xii}。それぞれの表において、上段はサンプル数を、下段は所得高低別にサービスごとの利用者数の比率を示している。

表 14：2001 年要介護高齢者の 2002 年時点のサービス利用

未利用群	要介護度低				要介護度高			
	未利用	在宅	施設	計	未利用	在宅	施設	計
所得低	116	87	13	216	43	10	21	74
所得高	182	128	20	330	65	20	36	121
合計	298	215	33	546	108	30	57	195
所得低	53.7	40.28	6.02	100	58.11	13.51	28.38	100
所得高	55.15	38.79	6.06	100	53.72	16.53	29.75	100
合計	54.58	39.38	6.04	100	55.38	15.38	29.23	99.99
χ^2 乗値	0.12				0.47			
在宅群	要介護度低				要介護度高			
	未利用	在宅	施設	計	未利用	在宅	施設	計
所得低	51	529	22	602	10	116	10	136
所得高	74	860	29	963	47	353	21	421
合計	125	1389	51	1565	57	469	31	557
所得低	8.47	87.87	3.65	99.99	7.35	85.29	7.35	99.99
所得高	7.68	89.3	3.01	99.99	11.16	83.85	4.99	100
合計	7.99	88.75	3.26	100	10.23	84.2	5.57	100
χ^2 乗値	0.83				2.77			

表 15：2001 年要介護高齢者の 2005 年時点のサービス利用

未利用群	要介護度低				要介護度高			
	未利用	在宅	施設	計	未利用	在宅	施設	計
所得低	54	334	83	471	12	44	11	67
所得高	83	501	108	692	31	137	30	198
合計	137	835	191	1163	43	181	41	265
所得低	11.46	70.91	17.62	99.99	17.91	65.67	16.42	100
所得高	11.99	72.4	15.61	100	15.66	69.19	15.15	100
合計	11.78	71.8	16.42	100	16.23	68.3	15.47	100
χ^2 乗値	0.83				0.29			
在宅群	要介護度低				要介護度高			
	未利用	在宅	施設	計	未利用	在宅	施設	計
所得低	53	72	27	152	19	1	8	28
所得高	68	133	34	235	16	14	15	45
合計	121	205	61	387	35	15	23	73
所得低	34.87	47.37	17.76	100	67.86	3.57	28.57	100
所得高	28.94	56.6	14.47	100.01	35.56	31.11	33.33	100
合計	31.27	52.97	15.76	100	47.95	20.55	31.51	100.01
χ^2 乗値	3.18				-			

表 14、表 15 では、2001 年時点のサービス未利用者と在宅サービス利用者について、1 年後及び 4 年後のサービス利用状況と所得が独立であるか否かの χ^2 乗検定を行っている^{xiii}。その結果、1 年後及び 4 年後におけるサービス利用状況について所得の高低による差は検出できなかった^{xiv}。この結果、2001 年時点でサービスを利用していなかった者や在宅サービスを利用していた者のその後サービス利用状況と所得水準は独立であると言える。

6. 考察

本稿では西日本に存在する Q 市により提供されたデータにより、居住状況・要介護度を踏ま