

## 介護サービス利用に対する所得の影響 —施設介護サービスを中心に—

泉 田 信 行

### I 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」によるものに変わったこと、により安価なサービスや質の高いサービス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<sup>1)</sup>。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。

介護保険サービス利用に関する先行研究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〕および遠藤・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、実際にはこ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。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。Ⅱ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。Ⅲでは利用するデータの説明が与えられる。Ⅳ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。Ⅴ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。Ⅵ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。

## II 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割負担となつた<sup>2)</sup>。

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。現状ではおおよそ、生活保護受給者およ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、に分かれて月額の基準額が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<sup>3)</sup>。

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るとす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<sup>4)</sup>。

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およ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。

### III 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<sup>5)</sup>。

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・

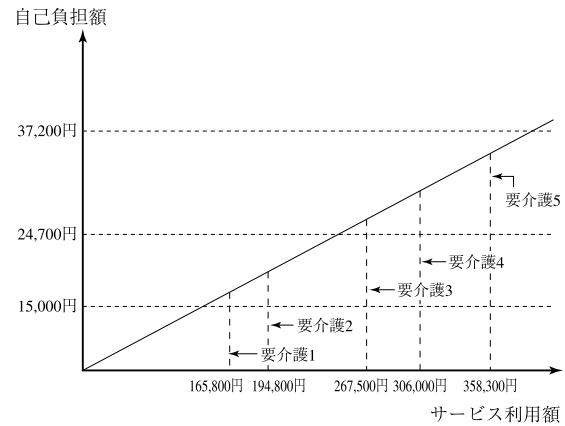


図1 居宅介護サービス利用における自己負担支給限度額の関係

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<sup>6)</sup>。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

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	1,021	388	1,129	447	1,252	469	1,273
85-89歳	274	878	340	1,038	347	1,171	355	1,219	359	1,300
90歳以上	168	678	225	872	252	984	262	1,100	286	1,204
合計	1,455	3,441	1,785	4,194	1,900	4,670	2,016	5,017	2,078	5,234
居住状態別	2001年		2002年		2003年		2004年		2005年	
	人 数	構成比								
老人独居	1,459	29.80	1,794	30.01	2,076	31.60	2,228	31.68	2,320	31.73
老老独居	917	18.73	1,262	21.11	1,352	20.58	1,491	21.20	1,599	21.87
混合世帯	2,520	51.47	2,923	48.89	3,142	47.82	3,314	47.12	3,393	46.40
合計	4,896	100.00	5,979	100.00	6,570	100.00	7,033	100.00	7,312	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	1,826	37.30	2,297	38.42	2,644	40.24	2,818	40.07	2,978	40.73
三段階	2,286	46.69	2,669	44.64	2,848	43.35	3,029	43.07	3,112	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	4,896	100.00	5,979	100.00	6,570	100.00	7,033	100.00	7,312	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	1,165	17.73	1,315	18.70	1,325	18.12
要介護1	1,406	28.72	1,836	30.71	2,018	30.72	2,120	30.14	2,312	31.62
要介護2	832	16.99	1,038	17.36	1,038	15.80	1,050	14.93	1,081	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	4,896	100.00	5,979	100.00	6,570	100.00	7,033	100.00	7,312	100.00

増大している。

#### IV 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<sup>7)</sup>。

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2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3である。

表3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3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

表2 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	1,228	134	538	1,345	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	1,185	2,563	1,134	1,448	3,238	1,253	1,618	3,571	1,316
	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	1,485	102	531	1,635	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	1,827	3,831	1,315	1,803	4,081	1,310			

表3 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

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3の下段において、要支援や要介護1である高齢者たちが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4 年度別居住状態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5 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	50.842	5.54			
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			

表4は居住状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5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

表6 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			2003年		
	総費用	実質自己負担	度数	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	326,545	17,936	117	327,157	17,767	104	274,843	16,690	75
要介護2	340,413	19,440	157	346,291	19,056	183	312,742	18,335	148
要介護3	354,476	18,771	183	357,396	19,354	193	332,558	19,300	218
要介護4	362,442	19,870	319	369,276	19,966	350	360,898	19,115	371
要介護5	386,027	19,247	322	381,985	19,458	352	383,397	19,292	390
合計	361,000	19,233	1,099	363,802	19,377	1,183	351,759	18,959	1,202
	2004年			2005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	285,407	17,917	57	275,283	17,199	55			
要介護2	301,696	18,145	147	312,260	18,919	119			
要介護3	322,948	18,510	208	326,702	19,378	178			
要介護4	350,084	19,431	359	352,891	19,576	365			
要介護5	360,813	18,632	403	373,039	18,563	399			
合計	339,760	18,759	1,174	347,760	18,995	1,116			

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。

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

III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。II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<sup>8)</sup>。

表6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6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7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

表7 年度別居住状態別サービス総利用額

	2001年			2002年			2003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	総費用額	実質自己負担	度数
老人独居	341,624	15,983	609	342,943	16,078	652	329,595	16,028	684
老老独居	371,643	21,549	128	368,089	20,942	153	373,304	20,884	139
混合世帯	389,834	23,881	362	398,046	24,433	378	383,858	23,542	379
合計	361,000	19,233	1,099	363,802	19,377	1,183	351,759	18,959	1,202
	2004年			2005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	329,584	16,174	700	333,930	16,142	634			
老老独居	341,192	21,149	129	349,674	21,297	141			
混合世帯	359,873	23,112	345	372,681	23,347	341			
合計	339,760	18,759	1,174	347,760	18,995	1,116			

表8 年度別保険料段階別サービス総利用額

	2001年			2002年			2003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	総費用額	実質自己負担	度数
一段階	345,090	14,995	80	346,775	14,689	81	335,803	14,835	75
二段階	346,604	14,856	587	349,141	14,828	644	337,002	14,852	682
三段階	386,017	23,956	350	391,551	24,344	353	378,898	24,057	356
四段階	379,270	34,952	56	377,215	34,403	68	376,411	34,320	45
五段階	358,885	33,663	26	366,885	33,811	37	362,898	32,678	44
合計	361,000	19,233	1,099	363,802	19,377	1,183	351,759	18,959	1,202
	2004年			2005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	331,920	14,840	74	327,817	14,426	51			
二段階	330,882	14,770	666	338,940	14,858	642			
三段階	357,051	23,599	345	367,189	23,932	340			
四段階	342,581	33,170	47	349,435	33,876	48			
五段階	349,171	33,039	42	347,565	33,153	35			
合計	339,760	18,759	1,174	347,760	18,995	1,116			

おいて観察される。

表8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9から表11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9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

表9 年度別要介護度別サービス総利用額

	2001年				2002年				2003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	総費用額	実質自己負担	限度額利用割合	度数
要支援	28,360	2,946	43.25	430	29,330	2,979	45.16	588	31,514	3,191	47.72	697
要介護1	62,763	6,133	35.72	913	66,689	6,572	38.44	1,228	70,116	6,941	41.11	1,345
要介護2	91,997	8,830	46.20	501	98,023	9,492	48.05	622	105,623	9,993	52.05	656
要介護3	123,466	11,537	44.95	279	149,356	13,417	54.00	350	151,644	13,268	55.53	387
要介護4	162,191	14,420	51.42	225	174,276	15,062	56.37	243	180,562	15,421	57.32	260
要介護5	189,322	15,356	52.20	215	196,826	16,369	53.93	207	204,708	16,419	56.41	226
合計	88,659	8,215	42.80	2,563	91,253	8,484	45.53	3,238	94,499	8,673	48.12	3,571
	2004年				2005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	30,431	3,081	47.35	747	30,199	3,126	47.13	783				
要介護1	70,765	6,962	41.33	1,485	71,196	6,978	41.57	1,635				
要介護2	103,678	9,914	52.11	660	107,882	10,425	53.51	684				
要介護3	154,373	13,783	56.14	433	155,047	13,713	56.42	467				
要介護4	188,046	15,539	60.21	285	192,267	16,146	61.61	323				
要介護5	215,178	16,852	59.09	221	229,412	18,217	63.04	189				
合計	95,076	8,693	48.46	3,831	95,984	8,833	48.92	4,081				

表10 年度別居住状態別サービス総利用額

	2001年				2002年				2003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	総費用額	実質自己負担	限度額利用割合	度数
老人独居	71,956	6,445	44.53	574	77,259	6,949	46.37	759	81,907	7,323	50.16	880
老老独居	87,807	7,811	38.90	520	89,460	8,106	42.63	704	89,911	7,991	43.97	796
混合世帯	95,486	9,050	43.50	1,469	97,948	9,290	46.31	1,775	102,274	9,586	48.91	1,895
合計	88,659	8,215	42.80	2,563	91,253	8,484	45.53	3,238	94,499	8,673	48.12	3,571
	2004年				2005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	83,461	7,346	50.03	978	85,661	7,534	50.51	1,071				
老老独居	89,495	8,072	43.62	852	93,296	8,534	46.03	955				
混合世帯	103,129	9,616	49.76	2,001	102,613	9,650	49.43	2,055				
合計	95,076	8,693	48.46	3,831	95,984	8,833	48.92	4,081				

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10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11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 11 年度別保険料段階別サービス総利用額

	2001 年				2002 年				2003 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	総費用額	実質自己負担	限度額利用割合	度数
一段階	83,974	7,141	46.86	95	79,440	7,206	46.90	115	94,173	8,129	52.58	137
二段階	78,791	6,685	41.43	810	80,758	6,943	43.97	1,086	85,166	7,258	46.52	1,261
三段階	93,437	8,977	42.88	1,336	97,105	9,232	46.07	1,597	99,809	9,414	48.32	1,683
四段階	86,256	8,364	42.53	236	96,850	9,695	46.53	334	98,880	9,912	49.03	265
五段階	119,135	11,576	50.64	86	105,794	10,578	48.56	106	102,132	9,929	51.82	225
合計	88,659	8,215	42.80	2,563	91,253	8,484	45.53	3,238	94,499	8,673	48.12	3,571
	2004 年				2005 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	97,328	8,383	54.99	127	92,726	8,053	53.53	131				
二段階	86,333	7,282	46.82	1,353	87,857	7,366	47.84	1,487				
三段階	100,129	9,472	48.76	1,809	101,113	9,632	49.14	1,862				
四段階	95,559	9,218	49.44	297	100,051	10,023	49.93	361				
五段階	104,299	10,259	50.78	245	102,207	10,362	49.83	240				
合計	95,076	8,693	48.46	3,831	95,984	8,833	48.92	4,081				

## V 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および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12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<sup>9)</sup>。

表13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<sup>10)</sup>。

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はなく、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、死亡率は高くなっているものの、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

表 12 2001 年要介護高齢者の記述統計表

	性・年齢階級別			居住状態別		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								
65-69 歳	142	117	259	老人独居	1,260	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	1,578	要介護 1	1,248	在 宅	2,360
75-79 歳	280	525	805	混合世帯	2,270	三段階	2,057	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	1,034			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	6
合 計	1,321	3,028	4,349	合 計	4,349	合 計	4,349	合 計	4,349	合 計	4,349

表 13 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 14 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	1,765	610	1,557	404	2,571
	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	44.83	4.93	100
要介護 5	17.13	18.53	64.34	100	26.45	42.73	0.85	100
χ 二乗値	1720.49				717.73			

があると思われる<sup>11)</sup>。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 14 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

表 15 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 <sup>2</sup> 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	1,389	51	1,565	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 <sup>2</sup> 乗値	0.83				2.77			

表 16 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	1,163	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 <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> 乗値	3.18				—			

サービス利用に影響を与えていたかについて  $\chi^2$  二乗検定を行ったところ、それぞれ有意であった。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。

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 年時点での未利用だった者およ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 15 と表 16 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<sup>12)</sup>。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 15、表 16 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 年後および 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  $\chi^2$  二乗検定を行っている<sup>13)</sup>。その結果、1 年後および 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<sup>14)</sup>。この結果、2001 年時点でサービスを利用していない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。

## VI 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・要介護度を踏まえた上で所得水準がサービス利用に与える影響を事例的に検討した。その結果、Q 市における介護サービス利用については幾つかの点が明らかとなつたが、ここでは主に、所得と施設サービス利用の観点からまとめてみたい。

まず、ひとつの都市である Q 市のデータによる分析結果であるため、より多くの市町村のデータを用いて本稿での分析結果の頑健性を検証する必要がある。この点を踏まえた上で、Q 市の高齢者全体のサービス利用を 2001 年から 2005 年まで観察した結果、次のような点がわかった。第一に 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。このため、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。

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。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。これらの点をもって、介護施設サービスへのアクセスが（特に）所得が低い要介護高齢者について悪化したか否かは慎重に検討しなければならない。この点は後述する。

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。居宅サービスについては、所得水準が低いほど負担が小さいとまでは言えないことになる。もちろん、介護サービス利用については、所得や介護ニーズや利用者の選好等

により利用とその費用が決定されるため、単に負担額の大小によって負担額の適切さについて述べることは出来ない。それゆえ、この点はより広範なサンプルを用いて、他の社会保障制度からの給付や消費支出なども加味したより広い観点からの検討が必要であると思われる。また、後述する施設サービスとの選択の観点も踏まえる必要がある。

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。これら自体とサービス利用の関係について直接に検討すべきではあるが、本稿では分析しておらず将来の検討課題となっている。本稿では、まず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。その結果、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。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かがひとつの検討課題であることを上述した。他方、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。

第二に、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。例えば、低所得者の要介護高齢者の行動として、運悪く施設サービスが利用できない場合には居宅サービス利用額を極力抑制するのか、それとも（高所得者に比べれば）介護ニーズが施設介護サービスによって吸収されているので、同じ要介護度であっても介護サービスをあまり使わない者だけが居

宅サービスを利用しているのかもしれない。さらに言えば、低所得者であっても、施設サービスを利用する際には居宅介護サービスの負担額よりも多い、月額1万5千円に近い自己負担額を支払っていることも考え合わせる必要がある。今後、広範な分析が行われる必要があろう。

最後に、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。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わけである。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ろう。

本稿の分析結果は、繰り返しであるが、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っ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。このためには医療レセプトと介護レセプトを合わせた形でサービス利用を分析することも必要であろう。例えば、阿波谷（2004）は高知県梼原町の医療・介護レセプトデータ等から死亡前1年間の医療費と介護費を分析している。彼は死亡前1年間の間に在宅した日数の比率としての在宅率は要介護度4で最低となることを示している。死亡前の要介護者に限らずこういった分析が施設介護の位置づけ、あり方を考える際に必要であろう。このような点も含めて、介護保険制度においては制度改正も継続的に行われていることもあり、改正前後の利用者個人単位のデータセットなどを構築するなどして、施設サービスのみならず、サービス利用等について広範な分析を行っていく必要があろう。

## 謝辞

本研究は厚生労働科学研究費補助金長寿科学総合研究事業『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』（主任研究者：川越雅弘氏）による補助を受けて行われた研究である。

## 注

- 1) これとは別に、再分配機能が「どのような理念によって合理化されるか」という設問が存在する。この設問は単に平衡な負担の分配の観点からだけでなく、サービスの効率的な利用とのバランスを考える観点からも永遠の問題である。
- 2) 介護保険制度実施時点で（特別）養護老人ホームへ措置入所とされていた利用者は介護保険実施により原則1割負担となると、上述の自己負担の上限を定める設定の下でも、急激に自己負担額が増大することが予想されたため、負担額を減額する経過措置がとられた。
- 3) 旧措置入所者の費用負担に関する特例はこの時点から5年間さらに継続的な経過措置とされた。
- 4) 支給限度額を超えた場合には全額自己負担となる。全額自己負担でもサービス利用をすることが望ましければサービス利用が行われる可能性がある。しかしながら本論文で利用したデータでは、居宅介護サービス利用者は支給限度額の半分程度しか居宅サービスを利用していないかった。
- 5) 病床数については、厚生労働省大臣官房統計情報部編『医療施設調査』平成17年版、介護保険施設の定員数については厚生労働省大臣官房統計情報部編『介護サービス施設・事業所調査』平成17年版による。
- 6) データの利用に当たっては、居住状態情報、保険料情報、要介護度情報の欠落したデータを除外している。性・年齢階級の情報に欠落は存在しなかった。
- 7) 未利用群は要介護認定を受けながらも在宅サービスも施設サービスも利用していない要介護者を指す。施設サービス群とは、介護老人福祉施設、介護老人保健施設、介護療養病床、認知症対応型グループホーム、特定施設、のいずれかを利用している要介護高齢者である。在宅サービス群とは未利用でもなく、施設サービスも利用せずに在宅サービスを利用している要介護高齢者となる。当然、施設と在宅

サービスを同時に利用する高齢者も存在する可能性があるが、データ上は非常に少数であったため、ここでは検討の対象から除外している。

- 8) 前節における分析では、施設サービス利用者には居住系サービス利用者と特定施設サービス利用者も含まれていた。どのようなサービスを利用するかという観点からの分析においては、施設サービスの中にグループホームや特定施設の利用者を含むことはサービスを全く利用しないか否か、自宅に居住しているか否か、と明確に区別できることから分析上支障をもたらさないと言えよう。他方、グループホームや特定施設の利用者は居住費・生活費の部分は2005年10月の制度改正以前より保険給付対象外であったため、これらのサービス利用者を含めて費用額や自己負担額の推移を検討することは意味を持たない。
- 9) サービス利用状況別に見ると、13人が「重複利用」となっている。重複利用の要介護高齢者は以下の要介護度の推移に係る分析の対象となるが、サービス利用の分析の対象とはならない。
- 10) クロス表においてセルのサンプル数が5未満となるセルが発生すると $\chi^2$ 二乗検定が行えなくなるため、所得水準を高低の二段階で表示することとした。表12より第二段階と第三段階の要介護高齢者の数が多数であるため、それぞれより要介護度が低い者、高い者をまとめる形とした。
- 11) 同一要介護度の高齢者について比較すると、所得が高い方が死亡率も高くなっている。これはパラドキシカルな状態であるが、要因を明確化することはできなかった。今後精査すべき点であると考えられる。
- 12) このように要介護度を集約したのもクロス表での $\chi^2$ 二乗検定におけるセルごとのサンプル数を確保するためである。田近・菊池〔2005〕では要介護2までの群とそれ以上の要介護度の群で要介護度の改善度が異なることを指摘している。これに従って、本稿では本文に記載した方法で要介護度を高群と低群に分けることとした。
- 13) ただし、2005年度の要介護度高群については必要なサンプル数が確保できなかったセルが存在するため検定を行っていない。
- 14) 表15と表16のクロス表における検定においては死亡サンプルの除外により、特に要介護度高の者についてサンプル数が著しく減少している。例えば、表14から要介護度低・所得低の未利用者は235名であるが、表15では116名となっている。

## 参考文献

- 遠藤久夫・山田篤裕（2007）「介護保険の利用実態と介護サービスの公平性に関する研究」『医療経済研究』vol. 19 (2), pp. 147-167。
- 田近栄治・菊池潤（2005）「介護保険による要介護状態の維持・改善効果—個票データを用いた分析—」『季刊社会保障研究』, 第 41 卷第 3 号, pp. 248-262。
- 塚原康博（2004）「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」『大原社会問題研究所雑誌』

No.542,pp.47-61。

友田康信・青木芳将・照井久美子「施設介護に関する理論分析」『季刊社会保障研究』vol. 39 (4), pp. 446-455。

山田篤裕（2004）「居宅介護サービスの公平性—『国民生活基礎調査（平成 13 年）介護票による分析—』」『季刊社会保障研究』vol. 40 (3), pp. 224-235。

(いづみだ・のぶゆき 国立社会保障・人口問題研究所  
社会保障応用分析研究部第 1 室長)