

### C. 研究結果

65歳以上人口における認定率（認定者数／被保険者数）をみると、2001年度末の12.4%から2007年7月末には16.0%に上昇している。なお、要介護度3以上の認定率はこの間に4.8%から6.2%に上昇した。

在宅サービスの受給者数増加が著しい一方で、受給者1人・1か月当たり費用は居宅サービスか施設サービスかで大きな違いがあり、要介護度別の違いは相対的に小さいという問題点が指摘される。また、施設サービスの中でも介護療養施設サービスが最も高く、介護福祉施設サービスや介護保健施設サービスとの間に大きな差があった。

今回の全国認定データによると、要介護状態の1年間の遷移は65歳以上でも75歳以上だけに限っても大差なかった。認定月を変えても遷移の状況は安定していた。要支援と要介護1を「軽度」、要介護2と3を「中度」、要介護4と5を「重度」と要介護状態を3区分にまとめると、「要介護状態は1段階改善するか、1段階悪化するか、同じ状態に留まる」という仮定の妥当性は大いに高まった。

1年間の遷移を2回繰り返すと2年間の遷移が得られる。死亡率を外生的に与え、「要介護状態は1段階改善するか、1段階悪化するか、同じ状態に留まる」という仮定をおいて2年間の遷移を試算した。要介護3区分を用い、高めの死亡率を仮定すると、重度の場合、2年間で死亡する確率は35%となった。

### D. 考察とE. 結論

施設ケアからコミュニティ・ケアに切り替えても大きなコストの節約にはならないことを研究結果は示している。その理由として、在宅サービスの需要はきわめて価値弾力的であること、介護のコストは介護の場所ではなく要介護の程度に主に依存していること、が挙げられる。ここから、要介護者の在宅・施設間の配分はニーズにあった介護を前提に、最もニーズの高い人に施設ケアを提供すべきであるという考え方が導かれる。特に日本の場合には施設ケアの受給者数が供給要因に大きく影響されているため、要介護度と在宅・施設の関連が不整合であり、現状では要介護者の在宅・施設間の分布を合理的に説明することはできない。

高齢者介護に要する総コストはGDPの1.5%程度あるいはそれ以下の国が多いが、北欧諸国はこの比率が高く、その多くが公的制度によるものである。将来の高齢者介護のコストは高齢者の健康状態や介護予防の成否によってGDPの1%程度の差が生じるとみられる。

日本では介護保険の導入によって「社会的入院」がなくなることも期待されている。現に、国民医療費における65歳以上の医療費は2000年度に前年度より約0.9兆円減少し、2002年度に前年度より約0.2兆円減少した。2005年度で65歳以上の医療費と介護費の合計はGDPの4.6%であった。高齢者の増加及び介護サービスの充実によって、高齢者の医療費＋介護費が今後増加することはやむを得ないが、その前提としてサービス提供の効率化とサービスの質の向上は不可欠である。

サービスの質の面ではサービスの受け手がサービスを選択できることが特に重要である。医療サービスや介護サービスにおいては予防を重視することが支出増加を抑制するための根本的な解決策につながると考えられる。介護サービスにおいては要介護者の要介護度の悪化を遅らせる方策、あるいは、要介護度を軽減させる方策が科学的根拠をもって実施されることが望まれる。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

なし

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1章 第一節 高齢者の生活機能と自然歴

### 研究報告2. 高齢者の要介護状態の遷移

府川 哲夫（国立社会保障・人口問題研究所）

#### 1. はじめに

人口高齢化が進展する中で、高齢者介護は社会全体としても大きな関心事である。2000年4月から実施されている公的介護保険のねらいは、介護サービスの提供責任の多くを要介護者の家族から社会全体に移し、あわせて施設での介護サービス提供体系の一元化を図ることであった。介護サービスの受給者となる率は年齢とともに上昇し（80歳以上で急激に上昇）、介護サービスは超高齢者にとって普遍的なニーズである。このため、人口高齢化によって介護ニーズに要する費用の増加が懸念される。高齢者の介護費は医療費より人口高齢化の影響を強く受けるため、施設サービスのニーズを減らし、超高齢層における介護費をコントロールすることが極めて重要である（府川，2003）。

高齢者の健康状態の評価には死亡率のみならず疾病（morbidity）や障害（disability）の状態が考慮されるようになり、介護保険のデータは重要なものである。介護コストの財源が税金・保険料のいずれであるにせよ、効率的な運営のためには提供されたサービスのアウトプット指標が必要である。その指標の1つとして、また、予防対策（要支援・要介護にならないこと、及び要介護状態が悪化しないこと）の指標として要介護状態の遷移確率は有用である。本稿は全国の介護保険認定データを用いて高齢者の要介護状態の1年間の遷移確率を計算し、高齢者の介護サービス・コストに関して考察したものである。

#### 2. 日本の介護保険の動向

介護保険における要介護度は当初、要支援、要介護1～5の6段階であったが、2005年改正で要支援2と経過的要介護が追加された。表1は要介護（要支援）認定者数の推移を示したものである。65歳以上人口における認定率（認定者数／被保険者数）をみると、2001年度末の12.4%から2007年7月末には16.0%に上昇している。なお、要介護度3以上の認定率はこの間に4.8%から6.2%に上昇した。

表1. 要介護(要支援)認定者数

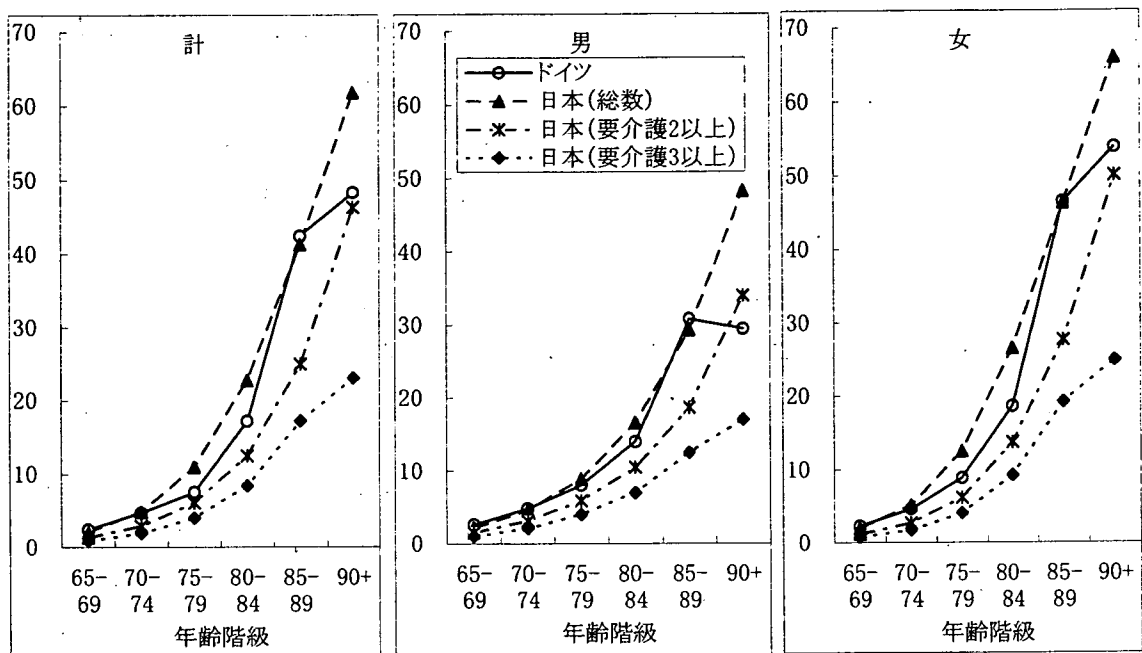
(単位:千人)

	被保険者数 (千人)	要支援			経過的要介護		要介護			合計
		1	2		1	2	3	4	5	
2001年度末										
65+	23,168	385	-	-	848	536	373	376	360	2,877
75+	9,744	313	-	-	693	432	307	316	296	2,357
2004年度末										
65+	25,111	658	-	-	1,282	582	501	476	443	3,943
75+	11,240	534	-	-	1,053	480	419	406	376	3,268
2007年7月末										
65+	26,978	529	543	25	815	739	646	540	476	4,313
75+	12,393	441	447	21	693	618	550	467	410	3,648

出典:介護保険事業状況報告

図1は65歳以上人口について性・年齢階級別に人口に占める介護給付（在宅と施設の合計）受給者の割合を日本とドイツについて示したものである。日本の介護保険は先行したドイツの介護保険から大きな影響を受けているが、受給者の範囲、現金給付の選択肢の有無、地域差の是非、利用者負担の有無、財源構成などで大きな差がある。また、ドイツの介護保険は必要とするサービスを全てカバーしているわけではないし（保険料財源で賄える範囲内の中程度以上の要介護者に給付）、要介護状態の全てをカバーするものでもない（身体的要介護に重点が置かれている）。日本の総数は要支援者も含む受給者総数であり、ドイツの受給者は中程度以上の要介護者であるが、図1によると日本（総数）とドイツの人口に占める受給者割合は類似している。このように介護保険給付の対象となる要介護度に差があるにもかかわらず、日本とドイツで受給者割合が類似しているのは、両国で高齢者の健康状態に差があるか、若しくは、認定者と受給者の間の乖離によって説明される。

図1. 高齢者の性・年齢階級別人口に占める介護給付受給者の割合：日本(2007年11月)、ドイツ(2006年12月)



出典：日本は厚生労働省(2008年1月)介護給付費実態調査月報(2007年11月審査分)  
 ドイツは医療経済研究機構(2008)ドイツ医療関連データ集2007年版

表2は在宅・施設別に要介護度別の受給者1人あたり1か月の費用を示したものである。在宅サービスの受給者数増加が著しい一方で、受給者1人・1か月当たり費用は居宅サービスか施設サービスかで大きな違いがあり、要介護度別の違いは相対的に小さいという問題点が指摘される。また、施設サービスの中でも介護療養施設サービスが最も高く、介護福祉施設サービスや介護保健施設サービスとの間に大きな差があった。

表2. 要介護度別受給者1人当たり1か月の費用

要介護度	合計		居宅サービス		施設サービス	
	受給者数 (千人)	1人当たり 費用 (千円/月)	受給者数 (千人)	1人当たり 費用 (千円/月)	受給者数 (千人)	1人当たり 費用 (千円/月)
2001年5月						
計	1,972	165	1,337	77	613	347
要介護1	518	94	441	57	67	305
2	376	147	273	77	100	324
3	288	206	169	108	118	337
4	303	259	133	122	170	360
5	275	277	119	144	156	373
2007年11月						
計	2,936	180	1,981	113	837	288
要介護1	658	98	583	70	44	230
2	700	136	565	95	101	249
3	626	194	407	132	187	269
4	517	244	253	167	249	293
5	421	284	163	201	253	322

出典:厚生労働省 介護給付費実態調査月報

### 3. 高齢者の要介護状態の遷移確率

#### (1) 全国認定データ

本稿では厚生労働省老健局から提供された全国の要介護認定データを利用した。対象年次は2004年度及び2005年度である。本稿では個人IDなしのデータは利用しなかった。また、ここで検討対象としているのは、1年間の要介護認定の変化（不変も含む）が判明しているデータであり、転居や死亡により脱落してしまうサンプルや認定期間が1年間でないサンプルは除外されている。

#### (2) 1年間遷移確率

表3は今回の全国認定データのうち、2005年4月から2006年3月の1年間の要介護状態認定の変化を示した。データ数は253.5万人である。表3によると、要介護状態の1年間の遷移は65歳以上でも75歳以上だけに限っても大差なかった。認定月を変えても遷移の状況は安定していた（注1）。要支援と要介護1を「軽度」、要介護2と3を「中度」、要介護4と5を「重度」と要介護状態を3区分にまとめると、「要介護状態は1段階改善するか、1段階悪化するか、同じ状態に留まる」という仮定の妥当性は大いに高まった（表3b）。

表3. 要介護状態の1年間の遷移:2005年4月～2006年3月

(a) 要介護状態別

65歳～

2005年4月	2006年3月						
	非該当	要支援	要介護1	要介護2	要介護3	要介護4	要介護5
非該当	2.33	53.49	37.21	3.49	1.16	1.16	1.16
要支援	0.08	<b>82.80</b>	15.17	1.11	0.47	0.21	0.15
要介護1	0.01	6.38	<b>73.53</b>	13.67	4.18	1.48	0.74
要介護2	0.00	0.55	18.55	<b>52.81</b>	20.64	5.44	2.01
要介護3	0.00	0.19	4.52	13.79	<b>52.60</b>	23.18	5.72
要介護4	0.00	0.06	1.19	2.98	11.89	<b>60.58</b>	23.30
要介護5	0.00	0.02	0.39	0.76	2.31	12.40	<b>84.11</b>

75歳～

2005年4月	2006年3月						
	非該当	要支援	要介護1	要介護2	要介護3	要介護4	要介護5
非該当	2.70	51.35	40.54	2.70	1.35	1.35	0.00
要支援	0.07	<b>82.30</b>	15.55	1.18	0.50	0.23	0.17
要介護1	0.01	6.10	<b>73.01</b>	14.09	4.41	1.59	0.80
要介護2	0.00	0.51	17.70	<b>52.44</b>	21.45	5.77	2.12
要介護3	0.00	0.17	4.29	13.29	<b>52.27</b>	23.97	6.01
要介護4	0.00	0.06	1.13	2.84	11.42	<b>60.62</b>	23.93
要介護5	0.00	0.01	0.35	0.72	2.23	12.18	<b>84.50</b>

(b) 要介護3区分別

65歳～

2005年4月	2006年3月			
	非該当	軽度	中度	重度
非該当	2.33	90.70	4.65	2.33
軽度	0.03	<b>86.40</b>	12.01	1.56
中度	0.00	12.52	<b>70.22</b>	17.25
重度	0.00	0.96	10.84	<b>88.20</b>

75歳～

2005年4月	2006年3月			
	非該当	軽度	中度	重度
非該当	2.70	91.89	4.05	1.35
軽度	0.03	<b>85.82</b>	12.48	1.67
中度	0.00	11.88	<b>70.06</b>	18.06
重度	0.00	0.91	10.44	<b>88.65</b>

(注) 軽度 = 要支援 + 要介護1

中度 = 要介護2 + 要介護3

重度 = 要介護4 + 要介護5

表4は2006年5月審査分における受給者のうち、2006年4月から2007年3月の各月について1年間継続して介護サービスを受給した者（およそ200万人）の1年間の要介護状態の遷移を示したものである（介護給付実態調査結果）。表3と表4には大きな乖離があるが、表3は認定者、表4は受給者を対象にしているので、両者は一概には比較できない。また、表4は受給者の中でも1年間継続受給者であり、年齢も65歳以上に限られていない。

表4. 要介護状態の1年間の遷移:2006年4月～2007年3月

2006年4月	2007年3月				
	要介護1	要介護2	要介護3	要介護4	要介護5
要介護1	<b>52.7</b>	18.0	5.7	1.5	0.3
要介護2	8.0	<b>64.3</b>	19.6	5.0	1.1
要介護3	1.7	9.3	<b>67.0</b>	17.9	3.6
要介護4	0.3	1.6	8.5	<b>73.9</b>	15.6
要介護5	0.1	0.3	1.0	6.5	<b>92.1</b>

出典:厚生労働省(2007),平成18年度 介護給付費実態調査結果の概況

表3の年齢や性を細分したのが表5である。その際、「非該当」は無視した。表5によると、1年間の要介護状態の遷移は年齢階級によって少し差はあるものの、性別には大差ないことがわかる。



表5. 要介護状態の1年間の遷移:2005年4月～2006年3月

(a) 年齢階級別

65～74歳

		2006年3月				
2005年4月	要支援	要介護1	要介護2	要介護3	要介護4	要介護5
要支援	80.1	18.2	1.1	0.4	0.1	0.1
要介護1	11.7	72.8	11.4	2.9	0.8	0.4
要介護2	0.9	19.9	57.6	16.4	3.9	1.4
要介護3	0.2	3.4	14	58.1	20.4	3.9
要介護4	0	0.9	2.5	13.6	63.3	19.7
要介護5	0.2	0	0.4	2.4	19.7	77.2

75～84歳

		2006年3月				
2005年4月	要支援	要介護1	要介護2	要介護3	要介護4	要介護5
要支援	79.5	18.8	1	0.4	0.2	0.1
要介護1	11.5	71.1	12.6	3.4	1	0.5
要介護2	0.6	17.3	54.7	21.2	4.8	1.4
要介護3	0.1	3.1	13	54.1	24.2	5.5
要介護4	0	0.5	2.2	11.2	62.4	23.7
要介護5	0	0.1	0.7	2.8	13.3	83.1

85歳～

		2006年3月				
2005年4月	要支援	要介護1	要介護2	要介護3	要介護4	要介護5
要支援	71.5	25.3	1.9	0.7	0.4	0.2
要介護1	7.1	69.1	15.9	5.5	1.7	0.7
要介護2	0.3	13.2	54.2	23.5	6.7	2
要介護3	0	1.9	10.2	55.5	26.5	6
要介護4	0	0.4	1.2	9.4	63.6	25.4
要介護5	0	0	0.3	2.2	13	84.5

(b) 男女別:65歳以上

男

		2006年3月				
2005年4月	要支援	要介護1	要介護2	要介護3	要介護4	要介護5
要支援	80.3	16.8	1.5	0.7	0.3	0.2
要介護1	5.5	72.4	15.3	4.4	1.5	0.8
要介護2	0.4	17.8	54.1	20.5	5.1	2.0
要介護3	0.1	4.1	14.1	53.8	22.2	5.7
要介護4	0.0	1.1	2.9	12.2	61.3	22.6
要介護5	0.0	0.3	0.6	1.9	11.5	85.7

女

		2006年3月				
2005年4月	要支援	要介護1	要介護2	要介護3	要介護4	要介護5
要支援	79.2	17.8	1.5	0.6	0.3	0.2
要介護1	4.4	72.3	15.9	4.9	1.8	0.8
要介護2	0.2	14.3	53.6	23.4	6.4	2.1
要介護3	0.1	2.7	10.8	53.7	26.7	6.0
要介護4	0.0	0.5	1.6	8.9	63.5	25.5
要介護5	0.0	0.1	0.3	1.0	8.3	90.3

### (3) 2年間遷移確率

表3をもとに1年間の遷移を2回繰り返すと2年間の遷移が得られる。表6では死亡を考慮し、「要介護状態は1段階改善するか、1段階悪化するか、同じ状態に留まる」とい

表6. 要介護状態の2年間の遷移(試算):65歳以上

#### (a) 要介護状態別

##### 1年間の変化

	非該当	要支援	1	2	3	4	5	死亡
非該当	<b>0.94</b>	<b>0.05</b>						<b>0.01</b>
要支援	<b>0.01</b>	0.81	0.16					<b>0.02</b>
要介護 1		0.06	0.71	0.19				<b>0.04</b>
2			0.18	0.50	0.26			<b>0.06</b>
3				0.17	0.49	0.27		<b>0.08</b>
4					0.14	0.55	0.21	<b>0.10</b>
5						0.14	0.74	<b>0.12</b>

##### 2年間の変化

	非該当	要支援	1	2	3	4	5	死亡
非該当	0.88	0.09	0.01					0.02
要支援	0.02	0.66	0.25	0.03				0.04
要介護 1	0.00	0.09	0.55	0.23	0.05			0.08
2		0.01	0.22	0.33	0.26	0.07		0.12
3			0.03	0.16	0.32	0.28	0.06	0.16
4				0.02	0.15	0.37	0.27	0.19
5					0.02	0.18	0.58	0.22

#### (b) 要介護3区別

##### 1年間の変化

	非該当	軽度	中度	重度	死亡
非該当	<b>0.94</b>	<b>0.05</b>			<b>0.01</b>
軽度	<b>0.01</b>	0.83	0.11		<b>0.05</b>
中度		0.11	0.62	0.15	<b>0.12</b>
重度			0.09	0.71	<b>0.20</b>

##### 2年間の変化

	非該当	軽度	中度	重度	死亡
非該当	0.88	0.09	0.01		0.02
軽度	0.02	0.69	0.17	0.02	0.11
中度		0.16	0.41	0.20	0.23
重度		0.01	0.12	0.52	0.35

う仮定をおいた。また、表6の太字部分は外生的に与え、要介護状態の遷移確率を横方向の計が1.0となるように表3から修正した。「2年間の変化」は「1年間の変化」から論理的に生成され、死亡は残差とした。

表6bは要介護3区分を用いて表6aと同様の計算をしたものである。その際、外生的に与える死亡率は試みにaの場合のおよそ2倍とした。その結果、重度の場合、2年間で死亡する確率は35%となった。

#### 4. 議論

##### (1) 在宅サービスvs.施設サービス

多くの先進国では65歳以上の3分の1が1人暮らしであり、ドイツやスウェーデンではこの割合は40%以上である。しかし、日本では高齢者の子との同居率が高く（同居率は年齢が高くなるにつれて高まる）、このため1人暮らしの率は低い。65歳以上人口のうち施設に入っている人の割合は、在宅サービスを拡充して施設サービスを減らす政策によって多くの国で低下してきている。日本、オランダ、フランスでは病院が事実上介護サービスを提供してきた（OECD、1996）。日本の65歳以上人口の施設入所者の割合は病院に6か月以上入院している者を含めて4%であり、性・年齢階級別にみても日本の高齢者の施設入所率は高くなかった（府川、2003）。

各国とも80歳未満では施設入所者の割合は比較的 low、80歳以上で大幅に高まった。また、75歳以上では女性の施設入所者割合は男性の1.5倍以上であり、分母となる人口も女性の方が男性の約2倍と多いため、施設入所者は圧倒的に女性が多い。カナダやベルギーでは年齢、配偶関係、所得、家族介護の有無が施設ケアを必要とするかどうかの重要な変数であった

（OECD、1999）。子の存在は施設ケアを受ける確率を減少させ、ドイツやアメリカでも年齢や配偶者の有無が重要な変数であった（OECD、1999）。また、施設ケアの利用はサービス提供者によっても影響され、アメリカでは施設ケア利用者に対する公的支援が超過需要をもたらすことが示されている（OECD、1999）。機能障害は75歳以降急増することが多くの国で報告されている。

施設ケアからコミュニティ・ケアに切り替えても大きなコストの節約にはならないことを研究結果は示している。その理由として、在宅サービスの需要はきわめて価値弾力的であること、介護のコストは介護の場所ではなく要介護の程度に主に依存していること、が挙げられる（OECD、1999）。重度要介護の人には、自宅にしようと施設にしようと同様のコストがかかるということである。ここから、要介護者の在宅・施設間の配分はニーズにあった介護を前提に、最もニーズの高い人に施設ケアを提供すべきであるという考え方が導かれる。特に日本の場合は施設ケアの受給者数が供給要因に大きく影響されているため、要介護度と在宅・施設の関連が不整合であり、現状では要介護者の在宅・施設間の分布を合理的に説明することはできない。

##### (2) 要介護状態の遷移確率の意義

要介護状態の1年間の遷移は、提供されたサービスのアウトプット指標として有用である

ばかりでなく、将来の介護費用の推計や予防給付の効果を考える上でも重要である。表3によると、要介護1から要支援や要介護2から要介護1への改善は一定の期待がもてるが、要介護2から要支援への改善はほとんど期待できない。また、同じ要介護状態に留まる対角線上の値からその要介護状態の期待値が計算される。ただし、表3や表5でみたように、1年間の要介護状態の遷移が年齢階級や性別にあまり大きな差がないことがどの程度安定した結果であるか、今後子細に検討する必要がある。

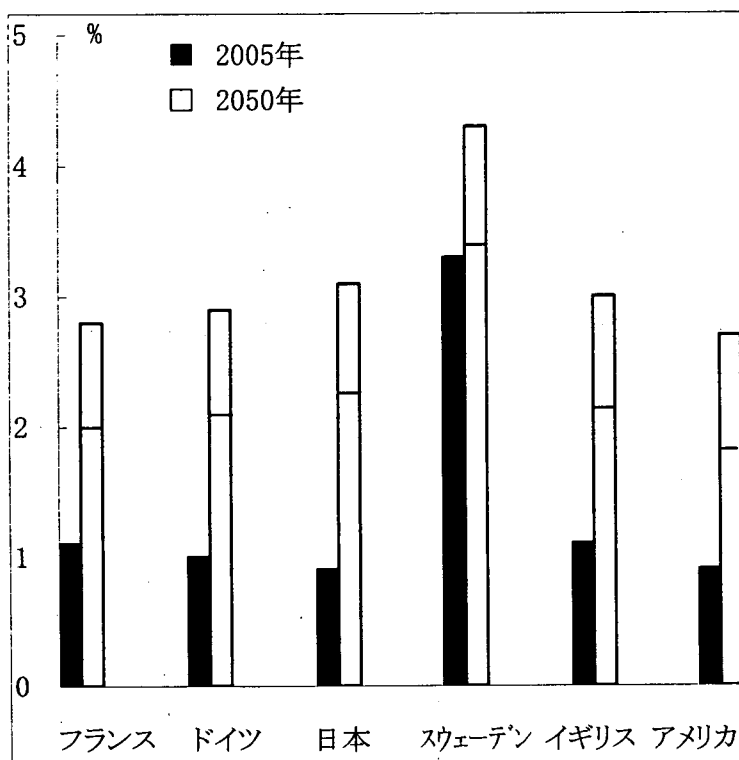
要介護状態の遷移の他の活用例としては、要介護状態の遷移を用いて高齢者の身体状態の1年間の遷移確率を作成し、それをマイクロ・シミュレーションモデルに投入して将来における性・年齢階級・世帯構造・身体状態別人口を推計する試み（府川、2007a）も行われている。

### (3) 高齢者介護のコスト

日本の介護保険は先行したドイツの介護保険から大きな影響を受けているが、前述のように大きな相違点もある。ドイツの介護保険では年齢にかかわらず要介護と認定された人が給付を受けられ、給付には現物給付と現金給付がある（注2）。保険料率は労働報酬の1.7%（労使折半）で、その範囲内で中程度以上の要介護者に給付するしくみとなっている。つまり、介護保険の費用は全額介護保険料で賄われ、利用者の一部負担も課せられていない。給付は保険料納付に基づいた権利であり（この点は日本も同じ）、住所地や家族介護の有無にかかわらず、同一の要介護状態であれば同一の給付を受けることが原則になっている（給付の普遍性）。医療保険が全てのサービスをカバーしているのに対して、介護保険は必要とするサービスを全てカバーしているわけではないし、また、要介護状態の全てをカバーするものでもない。在宅の人の医療費は医療保険が負担する一方で、施設にいる人の医療費は介護保険が負担しているという不整合も存在している。一方、日本ではサービス供給量（従って保険料）の大きな地域差が存在し、コスト増加を抑制するしくみが十分に組み込まれていないことが問題（Campbell and Ikegami, 2000）であり、療養病床の医療保険適用から介護保険適用への転換という大きな課題をかかえている。介護サービスに関しては被保険者集団のリスクはよくわかっているという条件が満たされていないため民間保険ではうまく対応できない（Mossialos and Dixon, 2002）ことにも留意する必要がある。

高齢者介護に要する総コストはGDPの1.5%程度あるいはそれ以下の国が多いが、北欧諸国はこの比率が高く、その多くが公的制度によるものである（OECD、2006）。将来の高齢者介護のコストは高齢者の健康状態や寿命の動向に依存する。人口高齢化の影響は高齢者の健康状態の向上によってある程度相殺される可能性がある。OECD（2006）によると2050年の公的介護費（対GDP比）は各国とも2005年より大幅に増加すると推計されている（スウェーデンは例外）が、今後の高齢者の健康状態や介護予防の成否によってGDPの1%程度の差が生じるとみられる（図2）。

図2. 公的介護費の推計(対GDP比)



出典:OECD(2006)

#### (4) 高齢者の医療と介護

医療と介護の関係については、医療の後に介護と位置付けて医療サービスの一部として介護サービスを提供している国も多いが、一方で長期ケアの中の急性期治療部分が入院期間であるとする見方 (Kane and Kane, 1989) もある。ドイツと日本は1990年代に介護問題を解決するために独立の制度 (公的介護保険) を用意した。医療と介護をどのように調整するかという問題については、「医療サービスと介護サービスの機能の違いに着目して両者を制度的に分けるが、サービス提供の面では医療と介護の連携を推進する」というアプローチがある一方で、オランダやイギリスのように両者を制度的に統合するアプローチもある (府川、2005b)。介護サービスを提供する施設としては病院のコストが最も高く、コスト及び提供されるサービスの質の両面で病院に代わる施設が求められている。公的年金の充実などにより高齢者の所得水準が向上したため、日常生活にかかる出費に相当する部分は利用者負担 (少なくとも部分的な) が求められるのが普通になっている。医療では高額な出費から患者を守る事が一般的な原則になっているが、介護ではコストのかかる介護施設への受入れは要介護度の重い人に限る措置がとられることが一般的である (OECD, 1999)。

日本では介護保険の導入によって「社会的入院」がなくなることも期待されている。現に、国民医療費における65歳以上の医療費は2000年度に前年度より約0.9兆円減少し、2002年度に前年度より約0.2兆円減少した。65歳以上人口1人当たり医療費の0-64歳人口1人当たり医療費に対する倍率は1999年度の5.0から2000年度に4.4、2005年度には4.1に低下した。2005年

度で65歳以上の医療費と介護費の合計はGDPの4.6%であった。高齢者の増加及び介護サービスの充実によって、高齢者の医療費+介護費が今後増加することはやむを得ないが(注3)、その前提としてサービス提供の効率化とサービスの質の向上は不可欠である。サービスの質の面ではサービスの受け手がサービスを選択できることが特に重要である。介護サービスの質の確保と関連して民間の介護サービスをいかに活用するか、民間の介護保険にどのような役割を期待するか、なども今後の高齢者介護を形作る重要な要因である。一方で、医療サービスや介護サービスにおいては予防を重視することが支出増加を抑制するための根本的な解決策につながると考えられる(府川、2005b)。介護サービスにおいては要介護者の要介護度の悪化を遅らせる方策、あるいは、要介護度を軽減させる方策が科学的根拠をもって実施されることが望まれる。

(注1) 同じ要介護状態に留まる対角線上の標準誤差は要介護1から順に0.66, 0.62, 0.55, 0.74, 1.78と小さかった。

(注2) 現物給付の方が金銭換算すると給付額が多いにもかかわらず、在宅介護サービス受給者(受給者全体の4分の3)の85%が現金給付を選択し、10%が現物給付を、5%が現金と現物の混合給付を受けている。

(注3) 高齢者の医療費においてももう少し節約する余地はあるが、いずれにしても大幅な負担減は考えにくい。

## 参考文献

- 石崎達郎、甲斐一郎、小林廉毅(1999). Katz法による活動的平均余命の推定：佐久市コホート研究の結果より。厚生指標；46(4)：23-27。
- 稲垣誠一、府川哲夫(2002). 加齢による健康状態の変化。統計；53(11)
- 川越雅弘(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研究。長寿科学総合研究事業 平成18年度報告書。
- 辻一郎、他(1999). 健康余命の現状と国際比較：仙台データ。厚生指標；46(4)：17-22。
- 中馬宏之(1998). 要介護高齢者の介護場所：決定要因の経済分析。高齢社会における社会保障体制の再構築に関する理論研究事業、長寿社会開発センター。
- 府川哲夫(2000). 高齢者の身体状態と要介護。in 国立社会保障・人口問題研究所編 世帯・家族の変容と生活保障機能。東京大学出版会。
- 府川哲夫(2003). 高齢者にかかる医療・介護のトータルコスト。in 国立社会保障・人口問題研究所編 選択の時代の生活保障。東京大学出版会。
- 府川哲夫(2005a). INAHSIMを用いた世帯の将来推計(2004)。人口学研究第36号、1-12。

- 府川哲夫(2005b). 社会保障制度の行方. in 国立社会保障・人口問題研究所編 社会保障制度改革－日本と諸外国の選択. 東京大学出版会.
- Campbell J. C. and Ikegami N. (2000). Long-Term-Care Insurance comes to Japan. *Health Affairs*, 19(3).
- Fukawa T. (2007a). Household projection 2006/07 in Japan using a micro-simulation model. IPSS Discussion Paper Series No.2007-E02.
- Fukawa T. (2007b). Health and long-term care expenditures of the elderly in Japan using a micro-simulation model. *The Japanese Journal of Social Security Policy*, Vol.6, No.2 (Nov. 2007), 199-206.
- Jacobzone S.et.al.(1998). Long Term Care Service to Older People, A Perspective on Future Needs: The Impact of An Improving Health of Older Persons. Working Paper AWP4.2, OECD.
- Kane R. and Kane R. (1989). Transitions in long-term care. In M.Ory & K. Bond (ed.), *Aging and health care: Social science and policy perspectives*. New York, Routledge.
- Katz S. et al. (1983). Active life expectancy. *The New England Journal of Medicine*, Nov.17.
- Mossialos E., A. Dixon, J. Figueras and J. Kutzin, eds (2002). *Funding health care: options for Europe*. Open University Press: Buckingham.
- OECD (1996). *Caring for Frail Elderly People: Policies in evolution*.
- OECD (1998). *Long Term Care Services to Older People, A Perspective on Future Needs: The Impact of an Improving Health of Older Persons*. Ageing Working Papers 4.2.
- OECD (1999). *A Caring World: The New Social Policy Agenda*.
- OECD (2006). *Projecting OECD Health and Long-term Care Expenditures: What are the Main Drivers?* Economics Department Working Papers No.477.

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」  
研究報告書

1-1-3. 新規認定に至った非該当高齢者の生活機能の特徴  
～健診受診高齢者の縦断調査より～

主任研究者 川越雅弘 国立社会保障・人口問題研究所室長

2006年の介護保険制度改正において、予防重視の観点から、生活機能低下者の早期発見・早期対応を目指した介護予防事業（介護予防特定高齢者施策）が新設された。同事業は、要介護状態となるおそれの高い虚弱高齢者（以下、特定高齢者）を対象とし、特定高齢者が要介護状態になることを予防することを通じて、活動的で生きがいのある生活や人生を送ることが出来るよう支援することを目的としたものである。

さて、現在、特定高齢者の候補者は基本チェックリスト（以下、基本CLと略）25項目を用いて選定されているが、その基準は、以下の4基準（基準1：生活機能関連5項目、運動機能関連5項目、栄養関連2項目、口腔機能関連3項目、閉じこもり関連2項目、認知機能関連3項目の計20項目のうち、10項目以上にネガティブ回答がある場合 基準2：運動機能関連5項目のうち、3項目以上にネガティブ回答がある場合 基準3：栄養関連2項目全てにネガティブ回答がある場合 基準4：口腔機能3項目のうち、2項目以上にネガティブ回答がある場合）のいずれかに該当する場合となっている。

これらは、要支援・要介護状態になるおそれの高い対象者（＝特定高齢者）を選定するための基準であるが、これは、「65歳以上高齢者のうち、約5%を特定高齢者とする」という目標値から逆算された側面が強く、実際に、非該当者から新規認定者になった高齢者の特徴から導出されたものではない。

そこで、今回、島根県松江市の2006年度基本健診受診者のうち、受診時点で認定を受けていない高齢者（以下、非該当高齢者）の1年後の認定状況を調査し、非該当継続群と新規認定群間の、開始時点の生活機能（基本CLベース）の差異を検証した。その結果、新規認定出現率の特徴として、①80歳以上で高くなること ②85歳以上では女性の方が高くなること ③生活機能4項目以上、運動機能4項目以上、閉じこもり2項目、認知機能3項目、うつ4項目以上の場合、約1割の高齢者が該当すること ④外出関連行為や運動機能、認知機能、うつ（生活意欲低下）を有する高齢者で高くなること などがわかった。

これら新規認定者の特徴を踏まえた上で、提供可能なマネジメント及びサービス提供量との兼ね合いの中で、地域支援事業の対象者像をより絞り込むと同時に、関係者に周知徹底することが必要である。



## A. 研究目的

松江市の2006年度の健診受診高齢者のうち、非該当高齢者を対象に、1年後の認定状況の変化ならびに非該当継続者と新規認定者間の生活機能の差異の検証し、非該当高齢者の新規認定率の実態把握、ならびに特定高齢候補者のより効果的な選定方法に関する示唆を得ること。

## B. 研究方法

基本健診における基本チェックリスト（以下、基本 CL と略）及び介護認定データの情報を、個人が特定できる情報（住所、氏名、生年月日など）を削除した上で、住民基本台帳番号でマッチングしたデータベースを、2006年及び2007年度分について構築した上で、非該当高齢者の1年後の認定状況の変化ならびに非該当継続者と新規認定者間の生活機能の差異の分析を行った（分析対象者数: 16,503人）。

（倫理面への配慮）

本研究実施に当たり、松江市の首長に対し、研究概要と調査研究への協力要請を記載した書面を送付し、市内部で実施の可否、実施上の留意事項、提供可能なデータ項目などの内部検討を経た上で、同意の文書を書面により得た。なお、データマッチングは、市が実施し、さらに個人が特定可能な番号を任意番号に変換（匿名化）した上で、データを提供頂く形とした。

## C. 研究結果

1年後の認定状況をみると、97.76%が非該当を維持、1.33%が要支援状態、0.90%が要介護状態に移行していた（新規認定出現率=2.24%）。また、新規認定出現率の特徴として、①80歳以上で高くなること ②85歳以上では女性の方が高くなること ③生活機能4項目以上、運動機能4項目以上、閉じこもり2項目、認知機能3項目、うつ4項目以上の場合、約1割の高齢者が該当すること ④外出関連行為や運動機能、認知機能、うつ（生活意欲低下）を有する高齢者で高くなること などがわかった。

## D. 考察およびE. 結論

特定高齢候補者の選定基準の変更により、旧基準に比べて特定高齢候補者が約4倍増加するが、これら対象者に対するケアマネジメント及びサービス提供を、現在の地域包括支援センターや既存サービスですべて対応することは現実的ではない。

マンパワーとの兼ね合いをみた上で、上述したような新規認定者の特徴を踏まえた上で、提供可能なマネジメント及びサービス提供量との兼ね合いの中で、地域支援事業の対象者像をより絞り込むと同時に、関係者に周知徹底することが必要である。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1.論文発表

なし

2.学会発表

なし

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1章 第一節 高齢者の生活機能と自然歴

### 研究報告3. 新規認定に至った非該当高齢者の生活機能の特徴 ～健診受診高齢者の縦断調査より～

川越雅弘（国立社会保障・人口問題研究所）

#### 1. はじめに

2006年の介護保険制度改正において、予防重視の観点から、生活機能低下者の早期発見・早期対応を目指した介護予防事業（介護予防特定高齢者施策）が新設された<sup>1)</sup>。同事業は、要介護状態となるおそれの高い虚弱高齢者（以下、特定高齢者）を対象とし、特定高齢者が要介護状態になることを予防することを通じて、活動的で生きがいのある生活や人生を送ることが出来るよう支援することを目的としたものである。

さて、現在、特定高齢者の候補者は基本チェックリスト（以下、基本CLと略）25項目を用いて選定されているが、その基準は、以下の4基準

基準1：生活機能関連5項目、運動機能関連5項目、栄養関連2項目、口腔機能関連3項目、閉じこもり関連2項目、認知機能関連3項目の計20項目のうち、10項目以上にネガティブ回答がある場合

基準2：運動機能関連5項目のうち、3項目以上にネガティブ回答がある場合

基準3：栄養関連2項目全てにネガティブ回答がある場合

基準4：口腔機能3項目のうち、2項目以上にネガティブ回答がある場合

のいずれかに該当する場合となっている<sup>2)</sup>。

これらは、要支援・要介護状態になるおそれの高い対象者（＝特定高齢者）を選定するための基準であるが、これは、「65歳以上高齢者のうち、約5%を特定高齢者とする」という目標値から逆算された側面が強く、実際に、非該当者から新規認定者になった高齢者の特徴から導出されたものではない。

そこで、今回、島根県松江市の2006年度基本健診受診者のうち、受診時点で認定を受けていない高齢者（以下、非該当高齢者）の1年後の認定状況を調査し、非該当継続群と新規認定群間の、開始時点の生活機能（基本CLベース）の差異を検証した。非該当高齢者の新規認定率の実態把握、ならびに特定高齢候補者のより効果的な選定方法に関する示唆の獲得が本研究の目的である。

#### 2. 研究方法

##### 1) 実施方法および倫理面への配慮

今回、基本健診における基本CL及び介護認定データの情報を、個人が特定できる情報（住所、氏名、生年月日など）を削除した上で、住民基本台帳番号でマッチングしたデータベースを、2006年及び2007年度分について構築した上で、非該当高齢者の1年後の認定状況の変化ならびに非該当継続者と新規認定者間の生活機能の差異の検証を企画した。そこで、まず、本研究実施に当たり、松江市の首長に対し、研究概要と調査研究への協力

要請を記載した書面を送付し、市内部で実施の可否、実施上の留意事項、提供可能なデータ項目などの内部検討を経た上で、同意の文書を書面により得た。なお、データマッチングは、市が実施し、さらに個人が特定可能な番号を任意番号に変換（匿名化）した上で、データを提供頂く形とした。

## 2) 対象

同市では、2006年度に、65歳以上高齢者45,993人に対し基本健診受診券を郵送、うち24,742人が個別基本健診を受診した（個別健診受診率：53.8%）。このうち、健診受診月の月末時点で非該当高齢者であり、かつ、松江市版基本CLの全30項目（BMI含む）に回答があった19,235人を解析対象とした。なお、松江市版基本CLとは、厚生労働省が提示している25項目に、「請求書の支払いをしていますか」「片足立ちで靴下がはけますか」「自分で食事の準備をしていますか」「一人で食事をする人が多いですか」「一日三食摂っていますか」の5項目を独自に加えたものである。

## 3) 解析方法

健診受診者には、一部要支援・要介護者を含んでいる。本研究では、非該当高齢者が対象であり、かつ、縦断調査を行うため、まず、2006年及び2007年の基本健診における基本CLと介護認定データのデータリンケージを実施した。その上で、2006年度の非該当高齢者のみを抽出した上で（N=19,235）、1年後の認定状況ならびに非該当継続者と新規認定者間の生活機能の差異に関する解析を行った。なお、このうち、1年後も健診を受診した16,503人（2006年健診受診非該当者19,235人の85.8%）を分析対象とした。なお、残りの2,732人は、2007年度の健診を受診していないため、追跡できていない。

図1. 縦断分析における分析対象者

