

# 高齢者の世帯状態変化の要因分解: 1975-1990年<sup>1)</sup>

廣 嶋 清 志

hirosima@soc.shimane-u.ac.jp

## A Decomposition of Household Status Transition of Japanese Elderly

Kiyosi HIROSIMA

The living arrangements of the Japanese elderly have been steadily shifting from multi-generational one to spouse-oriented one. Accordingly, more and more elderly live in solitary households and institutions in their later life. To know the mechanism of the change in their household, we devised a method using macro-data of the census to decompose net transitions among household types of the elderly into two: one accompanied by marital status change and the other not accompanied by it.

We analyzed the cohort change of household status of the Japanese elderly for the periods, 1975-80, 1980-85, and 1985-90 using the Population Census of Japan and Life table by marital status, made by Institute of Population Problems.

The results show that

1. the net transition rates of one-person household for female aged 75 and over were negative because the net transition rates with marital status change( from married to widowed) were positive but small and the net transition rates without marital status change (pre-

---

1) 本研究は厚生省人口問題研究所1992-4年度特別研究「長寿社会における高齢者の居住状態予測モデルの開発に関する研究」から派生した研究である。データの入力・基礎処理は現国立社会保障・人口問題研究所山本千鶴子, 三田房美, 小島克久の各氏にお世話になった。また, 同研究所における1996年度世帯研究会での議論が参考になった。記して謝意を表したい。本論文は1997年アメリカ人口学会(3月27日-29日, Washington, D.C.)での報告 Moves among Household Types of Japanese Elderly に基づいている。

sumably mostly to institutions) were large and negative;

2. the total net transitions to couple-only household is a balance between the positive net transitions caused by children's leaving home and the negative net transitions accompanying bereavement. The former is larger for younger old men causing net transitions positive while the latter is larger for women causing net transitions negative;

3. net transitions for the elderly coresiding with their child were negative, to the contrary of our expectation, because of larger negative transitions, apparently caused by their child's leaving home, and very small positive net transitions with marital status change, i.e. mostly from married to widowed. The latter means that on the bereavement Japanese elderly who move in their child's home may be only slightly more than those who move out from coresidence with their child presumably mainly to institutions;

4. net transition rates to institutions were all positive for the elderly of any ages and sexes, and the larger part of them were those without marital status change, which means that the elderly do not move immediately after the bereavement of spouse except for men during the most recent years, 1985-90.

## 1. 研究の目的と概要

世帯は国民の生活の単位であり、その的確な把握は福祉施策の基礎的要件である。現に、高齢者が介護を要する状態になったとき自らの住宅において介護を受ける割合はかなり高い（要介護の65歳以上高齢者の40.2%）<sup>2)</sup>。近年における子との同居率の低下、夫婦のみの世帯・単独世帯に所属する割合の急増など、高齢者の所属する世帯の現状（世帯状態）が変化してきたことは、高齢者を対象とする諸施策を検討する際の重要な前提である。高齢者のそれぞれの世帯状態に即した対策を適切に用意することが必要である。

高齢者のいる世帯（高齢者世帯）において単独、夫婦のみの世帯が多くなったことから、高齢者世帯が全体として、とくに高齢者の介護の必要性が高まる段階で急激にその不安定性が高まるという特性をもつことになった。配偶者と自分自身の病院入院・退院、子との一時的同居などの発生にともなうものである。個々の高齢者はこのような世帯状態の変動に適応しなければならない。その意味でも、世帯状態の変動という動態的側面は在宅福祉など高齢者福祉の施策に対して重要な意義を持っている。

本研究は、高齢者の世帯状態の変化を国勢調査結果を主要な資料として巨視的にコーホート変化を見る方法により研究したものである<sup>3)</sup>。世帯に関する統計は普通、世帯単位に作られるが、こうした高齢者のおかれた世帯の状態を捉えるには高齢者個人を単位とした統計である必要がある。また、一般の世帯だけでなく福祉施設などに居住する場合もひとつの世帯状態として把握する必要がある。こうした高齢者における世帯状態がどのように変化していくかという世帯状態の移行（遷移）transitionについての調査データは多くない。その中には

---

2) 1989年国民生活基礎調査, 1990年患者統計, 1990年老人保健施設調査, 1990年社会福祉施設等調査を用いた筆者の試算によれば, 病气入院を含む日常生活の介護が必要な高齢者は, 1990年において65歳以上高齢者の10.5%であり, この要介護高齢者の40.2%が在宅で介護されており, 44.3%が病院入院, 13.9%が老人福祉施設在在, 1.5%が老人保健施設に在在している。

3) ミクロな調査統計によるものとしては廣嶋1997aがある。

人口問題研究所による世帯動態調査（廣嶋ほか，1996b）があるが，この調査を含め，多くの調査のひとつの欠点は調査対象の高齢者が一般世帯と施設とに二分され，高齢人口全体の所属世帯の割合やその間の移行が正確に把握できないことである。このために全高齢者を同時に調査対象とした全数調査である国勢調査を活用することが基本となる。

本研究では国勢調査を用いて高齢者の世帯間の移行を捉えるための新しい方法を考案し，その分析方法によって1975-90年における高齢者の世帯状態の移行の傾向を分析したものである。世帯類型別の高齢者数の経時的な変化（コーホート変化数）から死亡の影響をとり除いた純移行数（純移行率）を計算し，さらにこれを配偶関係変化にともなうもの（配偶関連純移行率）と配偶関係変化を伴わないもの（配偶非関連純移行率）との2つに分解した。その計算方法として2重封鎖人口法 two closed population method, two survival ratio method を案出した。これは，性・年齢・配偶関係・所属世帯別の高齢者の生存率および配偶関係残存率が所属世帯間で同一と仮定し，これらの生存率および残存率によって得られる5年後の2つの推定人口と実際の人口との差によって純移行およびその2つの構成要素を得るものである（後述）。この方法は地域人口における純移動を計算する方法に類似しており，それを拡張したものといえる。

データは1975,80,85,90年国勢調査および1975,80,85,90年配偶関係別生命表（表3）である。

本研究は高齢者の世帯類型別純移行（遷移）率の変化を定量的に把握することを目的としたもので，高齢者の世帯類型別純移行率の変化がどのような経済・社会的要因によるものかは，検討されておらず，今後の課題として残されている。

## 2. 高齢者の世帯状態

### (1) 性・年齢・配偶関係別所属世帯

高齢者の世帯状態は，表1-1～1-4のように，1975,80,85,90年国勢調査の結果を用いて性・年齢・配偶関係別の所属世帯（5区分）別の高齢者（65歳以上）数によって示される。なお，「施設等の世帯」は以下では「施設世帯」と略称す

表1-1 所属世帯別高齢人口：1975年

配偶関係 年齢	男						女					
	総数	単独世帯	夫婦のみ	子と同居	その他	施設等	総数	単独世帯	夫婦のみ	子と同居	その他	施設等
総数												
65歳以上計	3,815,695	153,876	877,543	2,583,074	92,166	109,036	5,007,945	475,701	447,686	3,759,056	167,895	157,605
65-69	1,564,780	58,046	410,051	1,028,817	34,431	33,436	1,871,870	194,420	262,863	1,324,912	59,030	30,645
70-74	1,140,995	46,090	272,206	761,843	27,635	33,220	1,422,16	143,896	127,918	1,064,341	44,025	41,985
75-79	684,405	30,090	136,421	476,299	17,255	24,340	948,225	87,620	44,936	742,784	30,985	41,900
80-84	304,050	14,010	46,080	223,165	8,360	12,435	498,630	36,170	10,245	406,100	19,095	27,020
85+	121,465	5,640	12,785	92,950	4,485	5,605	267,055	13,595	1,724	220,920	14,760	16,055
未婚												
65歳以上計	36,135	8,740	0	0	19,051	8,343	77,996	15,303	0	0	54,962	7,731
65-69	14,194	3,592	0	0	7,242	3,360	32,459	8,017	0	0	21,797	2,645
70-74	10,464	2,280	0	0	5,670	2,513	22,349	4,095	0	0	16,107	2,147
75-79	6,881	1,636	0	0	3,747	1,497	13,970	1,935	0	0	10,487	1,548
80-84	3,121	845	0	0	1,645	631	6,407	940	0	0	4,626	840
85+	1,475	386	0	0	747	342	2,810	315	0	0	1,945	550
有配偶												
65歳以上計	2,983,953	19,960	877,543	1,986,497	54,257	45,696	1,665,166	11,227	447,686	1,149,998	36,144	20,110
65-69	1,367,371	10,669	410,051	907,100	22,279	17,273	908,026	6,436	262,863	613,061	18,792	6,873
70-74	912,301	5,741	272,206	601,858	17,595	14,900	490,612	2,940	127,918	341,580	10,986	7,188
75-79	479,911	2,540	136,421	322,425	9,658	8,867	200,889	1,315	44,936	145,879	4,481	4,278
80-84	175,703	760	46,080	121,718	3,575	3,569	53,958	400	10,245	40,456	1,415	1,441
85+	48,666	250	12,785	33,395	1,149	1,087	11,681	135	1,724	9,022	470	330
死離別												
65歳以上計	795,608	125,176	0	596,577	18,858	54,997	3,264,784	449,171	0	2,609,059	76,790	129,764
65-69	183,214	43,785	0	121,717	4,910	12,803	931,385	179,967	0	711,851	18,442	21,126
70-74	218,230	38,068	0	159,985	4,370	15,806	909,204	136,860	0	722,761	16,932	32,650
75-79	197,613	25,914	0	153,874	3,849	13,976	733,366	84,370	0	596,905	16,018	36,074
80-84	125,227	12,405	0	101,447	3,140	8,235	438,265	34,829	0	365,643	13,053	24,739
85+	71,324	5,004	0	59,555	2,589	4,177	252,564	13,145	0	211,898	12,345	15,175

国勢調査報告 第5巻 (20%抽出) その1 第1部による。

配偶関係不詳按分済み。

表 1-2 所属世帯別高齢人口：1980年

配偶関係 年齢	男						女					
	総数	単独世帯	夫婦のみ	子と同居	その他	施設等	総数	単独世帯	夫婦のみ	子と同居	その他	施設等
総数												
65歳以上計	4,500,179	193,021	1,249,668	2,825,351	90,341	141,798	6,150,175	691,508	680,617	4,356,988	184,424	236,637
65-69	1,742,128	65,657	557,007	1,050,790	33,060	35,614	2,225,620	275,020	389,922	1,451,223	72,252	37,202
70-74	1,318,171	57,626	389,997	804,558	26,785	39,205	1,705,296	213,032	198,750	1,191,312	48,394	53,808
75-79	851,429	40,133	205,906	553,859	17,383	34,147	1,186,135	126,691	71,419	894,613	31,130	62,282
80-84	416,718	21,098	76,198	288,911	8,528	21,983	676,212	57,636	17,743	531,769	19,033	50,031
85+	171,733	8,507	20,560	127,232	4,585	10,849	356,912	19,129	2,783	288,071	13,615	33,314
未婚												
65歳以上計	37,094	11,211	0	0	13,719	12,164	79,328	27,115	0	0	39,482	12,731
65-69	16,540	5,281	0	0	6,396	4,863	37,525	14,504	0	0	18,757	4,264
70-74	10,088	2,624	0	0	3,939	3,525	21,965	7,614	0	0	11,026	3,326
75-79	6,029	1,826	0	0	2,035	2,168	11,675	3,180	0	0	5,993	2,501
80-84	3,080	1,079	0	0	926	1,075	5,598	1,316	0	0	2,652	1,630
85+	1,357	401	0	0	422	534	2,565	502	0	0	1,054	1,009
有配偶												
65歳以上計	3,634,619	26,563	1,249,668	2,241,926	55,221	61,240	2,194,704	18,340	680,617	1,406,137	58,598	31,012
65-69	1,558,878	12,460	557,007	949,990	20,980	18,441	1,147,631	9,788	389,922	708,737	29,832	9,351
70-74	1,103,958	8,147	389,997	669,159	17,546	19,108	655,976	5,432	198,750	424,012	17,599	10,182
75-79	635,488	3,966	205,906	400,395	11,105	14,116	286,107	2,304	71,419	197,497	7,667	7,220
80-84	259,860	1,548	76,198	170,667	4,307	7,140	87,133	671	17,743	62,697	2,766	3,256
85+	76,435	442	20,560	51,715	1,283	2,436	17,858	144	2,783	13,195	734	1,002
死別												
65歳以上計	768,992	130,829	0	566,173	16,769	55,221	3,735,204	603,970	0	2,875,722	76,431	179,081
65-69	140,983	35,571	0	94,504	3,399	7,509	977,728	227,470	0	711,171	19,057	20,030
70-74	186,581	39,558	0	130,514	3,941	12,569	989,035	188,415	0	747,020	16,944	36,656
75-79	199,929	30,925	0	150,123	3,560	15,321	864,981	115,979	0	683,546	15,945	49,511
80-84	149,348	17,391	0	116,388	3,080	12,489	572,448	54,117	0	462,411	12,946	42,974
85+	92,150	7,384	0	74,644	2,789	7,333	331,012	17,990	0	271,574	11,538	29,910
離別												
65歳以上計	59,474	24,417	0	17,251	4,632	13,173	140,939	42,083	0	75,129	9,913	13,814
65-69	25,727	12,345	0	6,296	2,284	4,802	62,736	23,258	0	31,316	4,605	3,557
70-74	17,544	7,297	0	4,884	1,360	4,003	38,320	11,570	0	20,280	2,825	3,644
75-79	9,983	3,416	0	3,341	683	2,543	23,372	5,228	0	13,570	1,525	3,049
80-84	4,430	1,080	0	1,856	214	1,279	11,034	1,532	0	6,661	670	2,171
85+	1,790	279	0	874	91	546	5,477	493	0	3,302	289	1,393

国勢調査報告 第4巻 (20%抽出) その1 第2部による。  
配偶関係不詳按分済み。

表 1-3 所属世帯別高齢人口：1985年

配偶関係 年齢	男						女					
	総数	単独世帯	夫婦のみ	子と同居	その他	施設等	総数	単独世帯	夫婦のみ	子と同居	その他	施設等
総数												
65歳以上計	5,100,249	232,693	1,601,270	2,994,109	94,051	178,126	7,368,094	948,322	961,811	4,925,521	186,127	346,313
65-69	1,781,008	71,133	640,849	1,001,540	32,255	35,230	2,412,410	334,326	516,547	1,450,991	69,502	41,043
70-74	1,503,595	66,899	511,819	853,162	28,453	43,262	2,059,802	295,567	294,045	1,354,251	50,469	65,471
75-79	1,017,428	51,846	293,861	608,735	18,669	44,316	1,475,915	196,728	116,353	1,044,479	32,157	86,198
80-84	542,243	29,172	118,286	351,853	9,616	33,316	890,694	88,911	29,567	670,510	19,082	82,625
85+	255,975	13,644	36,455	178,818	5,057	22,001	529,272	32,790	5,299	405,291	14,916	70,977
未婚												
65歳以上計	47,592	14,868	0	0	15,809	16,915	124,589	49,177	0	0	53,795	21,617
65-69	20,784	7,210	0	0	6,943	6,631	57,508	25,579	0	0	25,189	6,740
70-74	13,414	3,959	0	0	4,730	4,724	34,593	13,785	0	0	15,346	5,462
75-79	7,838	2,233	0	0	2,550	3,056	19,440	6,724	0	0	8,319	4,397
80-84	3,850	1,041	0	0	1,158	1,651	8,695	2,332	0	0	3,507	2,855
85+	1,706	425	0	0	427	853	4,354	758	0	0	1,434	2,162
有配偶												
65歳以上計	4,181,523	30,378	1,601,270	2,412,023	58,620	79,232	2,697,678	24,709	961,811	1,621,648	44,146	45,363
65-69	1,608,839	12,126	640,849	918,149	20,239	17,476	1,323,701	11,663	516,547	763,439	21,207	10,845
70-74	1,293,164	9,059	511,819	730,787	19,089	22,409	835,011	7,777	294,045	505,227	14,127	13,835
75-79	796,946	5,686	293,861	464,395	12,330	20,673	387,949	3,754	116,353	249,319	6,531	11,993
80-84	360,040	2,592	118,286	221,317	5,238	12,607	123,374	1,218	29,567	84,477	1,776	6,336
85+	122,534	914	36,455	77,375	1,723	6,067	27,643	299	5,299	19,187	505	2,354
死別												
65歳以上計	799,696	155,114	0	563,281	14,569	66,732	4,359,020	812,350	0	3,210,048	74,984	261,637
65-69	122,419	36,409	0	77,007	2,855	6,149	949,600	264,478	0	648,622	17,268	19,232
70-74	175,325	43,758	0	116,898	3,079	11,590	1,137,138	255,748	0	822,707	16,866	41,817
75-79	200,055	39,084	0	140,645	3,014	17,312	1,038,708	178,459	0	779,037	15,398	65,814
80-84	172,550	24,020	0	128,254	2,817	17,458	743,888	82,709	0	577,810	12,902	70,467
85+	129,347	11,843	0	100,478	2,803	14,223	489,685	30,957	0	381,871	12,551	64,307
離別												
65歳以上計	71,438	32,334	0	18,804	5,054	15,246	186,808	62,085	0	93,825	13,202	17,695
65-69	28,966	15,388	0	6,384	2,219	4,974	81,602	32,607	0	38,930	5,840	4,225
70-74	21,692	10,122	0	5,477	1,555	4,537	53,060	18,257	0	26,317	4,130	4,357
75-79	12,588	4,843	0	3,695	774	3,276	29,818	7,792	0	16,123	1,909	3,994
80-84	5,804	1,519	0	2,282	402	1,600	14,737	2,652	0	8,222	897	2,966
85+	2,388	461	0	966	103	858	7,590	777	0	4,233	426	2,154

国勢調査報告 第2巻 その1 第5巻 (20%抽出) その1 第2部による。  
配偶関係不詳按分済み。

表1-4 性・年齢・配偶関係別高齢人口の所属世帯割合：1990年

(%)

8

配偶関係 年齢	男						女					
	総数	単独世帯	夫婦のみ	子と同居	その他	施設等	総数	単独世帯	夫婦のみ	子と同居	その他	施設等
総数												
65歳以上計	6,007,449	308,114	2,166,217	3,237,859	105,472	189,787	8,920,487	1,310,073	1,486,905	5,465,292	223,288	434,929
65-69	2,202,117	100,706	849,560	1,153,654	42,200	55,997	2,913,236	424,051	727,386	1,612,660	88,951	60,188
70-74	1,565,121	77,052	605,091	825,540	25,760	31,677	2,260,998	379,441	455,715	1,312,653	56,694	56,495
75-79	1,201,428	66,102	436,424	641,924	19,807	37,170	1,823,523	294,669	223,652	1,176,098	38,587	90,517
80-84	680,610	41,941	204,234	388,437	11,345	34,653	1,156,226	153,149	66,899	806,527	22,495	107,155
85+	358,173	22,312	70,909	228,303	6,359	30,290	766,504	58,763	13,253	557,354	16,561	120,574
未婚												
65歳以上計	64,815	23,037	0	0	18,736	23,042	206,359	91,781	0	0	81,700	32,877
65-69	30,901	12,214	0	0	9,015	9,672	99,645	49,503	0	0	40,141	10,002
70-74	16,331	5,592	0	0	4,876	5,863	52,613	23,816	0	0	21,183	7,614
75-79	9,953	3,147	0	0	2,840	3,966	30,737	12,204	0	0	12,024	6,509
80-84	5,056	1,470	0	0	1,363	2,223	15,415	4,784	0	0	5,795	4,837
85+	2,574	613	0	0	642	1,319	7,949	1,475	0	0	2,558	3,915
有配偶												
65歳以上計	5,023,813	36,978	2,166,217	2,676,311	66,643	77,663	3,608,301	32,478	1,486,905	1,982,884	55,246	50,788
65-69	1,991,848	14,784	849,560	1,066,708	26,511	34,285	1,790,343	16,374	727,386	990,819	27,492	28,271
70-74	1,372,524	10,714	605,091	727,791	16,979	11,948	1,028,741	8,217	455,715	542,744	15,253	6,813
75-79	982,745	6,490	436,424	512,470	13,576	13,785	549,613	5,192	223,652	304,326	8,753	7,689
80-84	487,703	3,446	204,234	262,035	6,947	11,041	192,137	2,118	66,899	114,634	3,006	5,480
85+	188,993	1,543	70,909	107,307	2,630	6,604	47,467	577	13,253	30,362	741	2,534
死別												
65歳以上計	830,216	203,667	0	541,519	14,333	70,698	4,839,183	1,086,482	0	3,355,857	70,413	326,430
65-69	139,831	50,884	0	79,328	3,769	5,849	908,409	306,270	0	571,658	14,113	16,369
70-74	153,513	48,913	0	92,928	2,508	9,164	1,108,592	319,880	0	736,181	15,814	36,717
75-79	193,487	49,815	0	125,594	2,544	15,534	1,198,651	263,649	0	848,756	15,308	70,938
80-84	180,341	34,634	0	124,018	2,609	19,079	925,468	141,378	0	679,298	12,557	92,236
85+	163,045	19,420	0	119,651	2,903	21,071	698,062	55,305	0	519,964	12,622	110,172
離別												
65歳以上計	88,605	44,433	0	20,029	5,760	18,384	266,645	99,331	0	126,551	15,929	24,834
65-69	39,538	22,824	0	7,618	2,905	6,191	114,838	51,904	0	50,183	7,205	5,546
70-74	22,754	11,834	0	4,821	1,396	4,703	71,052	27,528	0	33,728	4,445	5,351
75-79	15,242	6,650	0	3,860	847	3,885	44,522	13,624	0	23,016	2,501	5,381
80-84	7,510	2,391	0	2,383	426	2,310	23,206	4,870	0	12,596	1,138	4,602
85+	3,561	735	0	1,346	185	1,295	13,027	1,406	0	7,028	640	3,952

注：年齢不詳・配偶関係不詳を按分済み。  
国勢調査報告による。



表1-5 所属世帯別高齢人口：1990年

配偶関係 年齢	男						女					
	総数	単独世帯	夫婦のみ	子と同居	その他	施設等	総数	単独世帯	夫婦のみ	子と同居	その他	施設等
総数												
65歳以上計	100.0	5.1	36.1	53.9	1.8	3.2	100.0	14.7	16.7	61.3	2.5	4.9
65-69	100.0	4.6	38.6	52.4	1.9	2.5	100.0	14.6	25.0	55.4	3.1	2.1
70-74	100.0	4.9	38.7	52.7	1.6	2.0	100.0	16.8	20.2	58.1	2.5	2.5
75-79	100.0	5.5	36.3	53.4	1.6	3.1	100.0	16.2	12.3	64.5	2.1	5.0
80-84	100.0	6.2	30.0	57.1	1.7	5.1	100.0	13.2	5.8	69.8	1.9	9.3
85+	100.0	6.2	19.8	63.7	1.8	8.5	100.0	7.7	1.7	72.7	2.2	15.7
未婚												
65歳以上計	100.0	35.5	0.0	0.0	28.9	35.6	100.0	44.5	0.0	0.0	39.6	15.9
65-69	100.0	39.5	0.0	0.0	29.2	31.3	100.0	49.7	0.0	0.0	40.3	10.0
70-74	100.0	34.2	0.0	0.0	29.9	35.9	100.0	45.3	0.0	0.0	40.3	14.5
75-79	100.0	31.6	0.0	0.0	28.5	39.8	100.0	39.7	0.0	0.0	39.1	21.2
80-84	100.0	29.1	0.0	0.0	27.0	44.0	100.0	31.0	0.0	0.0	37.6	31.4
85+	100.0	23.8	0.0	0.0	25.0	51.2	100.0	18.6	0.0	0.0	32.2	49.3
有配偶												
65歳以上計	100.0	0.7	43.1	53.3	1.3	1.5	100.0	0.9	41.2	55.0	1.5	1.4
65-69	100.0	0.7	42.7	53.6	1.3	1.7	100.0	0.9	40.6	55.3	1.5	1.6
70-74	100.0	0.8	44.1	53.0	1.2	0.9	100.0	0.8	44.3	52.8	1.5	0.7
75-79	100.0	0.7	44.4	52.1	1.4	1.4	100.0	0.9	40.7	55.4	1.6	1.4
80-84	100.0	0.7	41.9	53.7	1.4	2.3	100.0	1.1	34.8	59.7	1.6	2.9
85+	100.0	0.8	37.5	56.8	1.4	3.5	100.0	1.2	27.9	64.0	1.6	5.3
死別												
65歳以上計	100.0	24.5	0.0	65.2	1.7	8.5	100.0	22.5	0.0	69.3	1.5	6.7
65-69	100.0	36.4	0.0	56.7	2.7	4.2	100.0	33.7	0.0	62.9	1.6	1.8
70-74	100.0	31.9	0.0	60.5	1.6	6.0	100.0	28.9	0.0	66.4	1.4	3.3
75-79	100.0	25.7	0.0	64.9	1.3	8.0	100.0	22.0	0.0	70.8	1.3	5.9
80-84	100.0	19.2	0.0	68.8	1.4	10.6	100.0	15.3	0.0	73.4	1.4	10.0
85+	100.0	11.9	0.0	73.4	1.8	12.9	100.0	7.9	0.0	74.5	1.8	15.8
離別												
65歳以上計	100.0	50.1	0.0	22.6	6.5	20.7	100.0	37.3	0.0	47.5	6.0	9.3
65-69	100.0	57.7	0.0	19.3	7.3	15.7	100.0	45.2	0.0	43.7	6.3	4.8
70-74	100.0	52.0	0.0	21.2	6.1	20.7	100.0	38.7	0.0	47.5	6.3	7.5
75-79	100.0	43.6	0.0	25.3	5.6	25.5	100.0	30.6	0.0	51.7	5.6	12.1
80-84	100.0	31.8	0.0	31.7	5.7	30.8	100.0	21.0	0.0	54.3	4.9	19.8
85+	100.0	20.6	0.0	37.8	5.2	36.4	100.0	10.8	0.0	54.0	4.9	30.3

注：年齢不詳・配偶関係不詳を按分済み。  
 国勢調査報告 第2巻その1による。

参考表 所属世帯別、性・配偶関係別、高齢者の子との同居の推定

性 配偶関係	単 独 世 帯	2 人 以 上 世 帯														非 親 族 世 帯	施 設 等 の 世 帯
		親 族 世 帯															
		親 族 世 帯				そ の 他 の 親 族 世 帯				そ の 他 の 親 族 世 帯				非 親 族 人 員			
		夫 婦 の み (1)	夫 婦 と 子 供 (2)	男 親 と 子 供 (3)	女 親 と 子 供 (4)	夫 婦 と 両 親 (5)	夫 婦 と 片 親 (6)	両 親 と 子 供 (7)	片 親 と 子 供 (8)	夫 婦 と 他 の 親 (9)	夫 婦 と 他 の 親 族 (10)	夫 婦 ・ 子 供 と (11)	夫 婦 ・ 子 供 ・ 親 族 (12)		兄 弟 姉 妹 の み (13)		
男																	
未 婚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
有配偶	-	-	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
死 別	-	-	-	*	-	*	-	*	-	-	*	*	-	*	-	-	-
離 別	-	-	-	*	-	*	-	*	-	-	*	*	-	*	-	-	-
不 詳	-	-	-	*	-	*	-	*	-	-	*	*	-	*	-	-	-
女																	
未 婚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
有配偶	-	-	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
死 別	-	-	-	*	-	*	-	*	-	-	*	*	-	*	-	-	-
離 別	-	-	-	*	-	*	-	*	-	-	*	*	-	*	-	-	-
不 詳	-	-	-	*	-	*	-	*	-	-	*	*	-	*	-	-	-

\*：子と同居の世帯にすることを示す。  
 国勢調査の定義：「他の親族」には親および子供を含まない。死離別者の「他に分類されない」親族世帯には夫婦のいない3世代以上の世帯が含まれる。  
 仮定：有配偶者には「片親」であることを許すが、死離別者には「両親」であることを許さない。配偶関係「不詳」は死離別者にならう。

ることがある。これは配偶関係不詳を含む国勢調査結果（廣嶋ほか,1996a, p.63-66）を基にして、配偶関係不詳を按分した結果である<sup>4)</sup>。

世帯状態の「子との同居」は国勢調査報告において直接の集計結果がないため、間接的に高齢者の所属世帯の家族類型と配偶関係によって参考表のように判定することにする。たとえば、「夫婦と両親」の世帯に有配偶の高齢者がいる場合、高齢者はその両親にあたり、ゆえに、子と同居しているとみなすのである。現実にはその逆の場合もごく稀には存在するであろう。したがって、いうまでもなくこの判定方法は完全無欠ではないが、次善の策として十分有効であると考えられる<sup>5)</sup>。

4) 各年齢別の配偶関係不詳の按分は所属世帯別にも行われるので、所属世帯総数とも一致するよう繰り返しの計算を行う。ただし、1990年については年齢不詳を全年齢人口に按分した人口(65歳以上総数6,007千[按分前5,988千])を用いている。なお、配偶関係不詳は高齢人口でとくに多く、年次的に変化が大きい(1975年170, 1980年11,512, 1985年4,503, 1990年23,746; 廣嶋ほか,1996a参照)ため、配偶関係不詳の按分を省略すると望ましい結果が得にくい。

5) この方法による同居率は同年次の厚生行政基礎調査、国民生活基礎調査による同居率などときわめて近いことが確認されている(廣嶋ほか,1996a, P13)。

この場合の子との同居は、核家族世帯における同居と非核家族世帯における同居の両方からなっている。この両者の違いは、単に子供以外に親族（高齢者自身の配偶者以外の）が含まれているかどうかである。したがって、死別・離別を経験した子がその子供を同伴していない場合は核家族になるのである<sup>6)</sup>。しかし、実際には多くの場合、核家族世帯における子との同居は子の配偶関係は未婚であり、非核家族世帯における同居は結婚した子との同居である。高齢者世帯において未婚・死別・離別の子が老親と同居することも高齢者にとって重要な意味をもつと考えられるので今回は両者によって同居としたものである。ただし、これらを分離して計算することは容易である。

なお、非核家族世帯における同居に限定した場合の子との同居率<sup>7)</sup>の動向は廣嶋1997b (p.63) に示されている。また、この同居の概念は同一世帯に属することを意味するものであって、国勢調査の世帯の定義により「住居と生計を共にする」ものである。したがって、生計が別で別世帯であっても同一敷地に居住する場合なども含むような一般通念の同居の概念よりは、やや限定的である。したがって、同居していない場合も子供がすぐ近くにいる場合をある程度含んでいることに留意する必要がある<sup>8)</sup>。

この表1-1～1-4の世帯状態別高齢者数を基にして、計算されるのが性・年齢・配偶関係別の所属世帯割合で、これは世帯状態の基本的な状態を知ることができる。ここでは1990年についての結果（表1-5）のみを示す<sup>9)</sup>。なお、「子と

---

6) 国勢調査の家族類型の分類の核家族世帯のうち親と子（夫婦と子供、男親と子供、女親と子供）から成る世帯では子供の配偶関係は問題にしていないからである。たとえば、1995年の「女親と子供」の世帯2,623,849には31,802人の有配偶男子が含まれているが、これはこの世帯が含む非親族人員19,276人を超えるので、明らかに有配偶男子の多くは女親の子供である。

7) 核家族世帯における子との同居を含めない場合、つまりほぼ結婚した子との同居に限る場合は、国勢調査による場合「その他の親族世帯」に属する高齢者の割合で十分であることが知られている（廣嶋1984, 経済企画庁1980 (p.69), 経済企画庁1994(p.77)。

1990年にこれは65-69歳男34.0%, 女40.6%, 85歳以上男58.1%, 女65.3%で、核家族世帯の同居を含めると65-69歳男52.4%, 女55.4%, 85歳以上男63.7%, 女72.7%で、その差（核家族世帯の同居）は65-69歳男19.0%, 女14.8%, 85歳以上男5.6%, 女7.4%である。

8) 同様な同居の定義を用いる1992年国民生活基礎調査によれば、65歳以上高齢者のうち子供と同居していない者は38.1%で、これは同一家屋・同一敷地内3.8%, 近隣地域7.2%, 同一市区町村内8.6%を含んでいる。なお、東京都のこれらの値はそれぞれ46.9%, 9.2%, 8.4%, 5.6%である。

9) すべての年次の結果については廣嶋1996aの表1-4-1～1-4-4参照。ただし、今回の計算では配偶関係不詳を按分しているため、配偶関係別の所属世帯構成割合はこれとわずかに異なる。

同居の世帯」に所属する高齢者の割合は、高齢者の「子との同居率」と同じ意味である。この世帯状態別高齢者の割合をみると、1975年から1990年にかけて高齢者の所属世帯が全体的には子との同居世帯が最大であるが、有配偶では夫婦のみ世帯がそれと並ぶほどに伸びてきているし、死別、離別における単独世帯の伸びも著しい。

高齢者の世帯状態を概観するため、世帯状態別高齢者数（表1-4の配偶関係合計）を1990年について示したのが図1-1であり、年齢別の世帯状態別高齢者の構成割合を図1-2に示す（1975,80,85年の構成割合の図は省略<sup>10)</sup>）。これらの図によって高齢者全体として子との同居の世帯とともに夫婦のみの世帯が大きな比重を持ちつつあること、また男女間でその程度にかなり差があることが一見してわかる。

さらに、これらの世帯状態別構成割合をコーホート別に示したのが図2-1～2-4である。最大の構成割合を持つ子と同居の世帯は、男女とも若いコーホートほどしだいに低下しており、またほぼ年齢とともに低下する傾向を持っていることが分かる（図2-3）<sup>11)</sup>。この割合がコーホートの加齢の過程でなぜこのように変動するのだろうか。この割合は生存者についてのものであるから、その変動には当然ながら死亡の影響が含まれておらず、各世帯状態間での生存者の移行（参入・離脱）によって引き起こされているものである。

以下では、この所属世帯割合のコーホート変化を引き起こす世帯状態間の移行を中心として、高齢者の世帯状態のコーホート変化の分析を表1-1～1-4（4年次の国勢調査結果）に基づいて行う。3つの5年間それぞれにおいて65歳以上の各5歳（および80歳以上）コーホートがどのような世帯状態の変化を経験するかをみるのである<sup>12)</sup>。

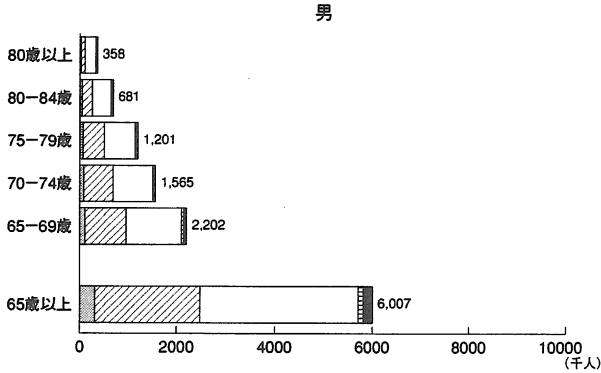
---

10) 全年次の年齢別の所属世帯別高齢者数および構成割合の図は廣嶋ほか、1996a参照。

11) その意味で、将来推計部分の上昇傾向（廣嶋ほか1996a）は問題があるかも知れない。

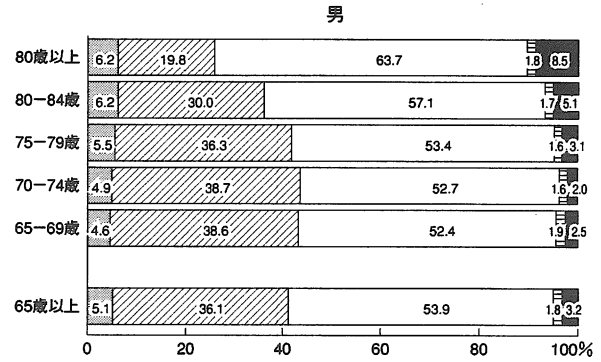
12) 本研究は高齢者の世帯状態の過去についての分析を行うが、高齢者の世帯状態を将来推計したのが廣嶋ほか、1996aである。

図1-1 所属世帯別高齢人口：1990年



出所：表1-4（廣嶋ほか、1996a, P.37）

図1-2 所属世帯別高齢人口：1990年



出所：表1-4（廣嶋ほか、1996a, P.41）

図2-1 出生コホート別単独世帯所属割合

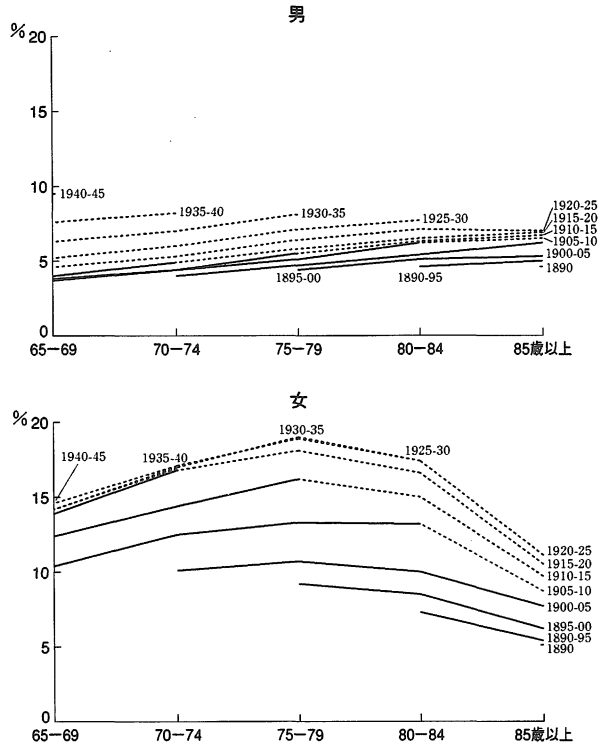
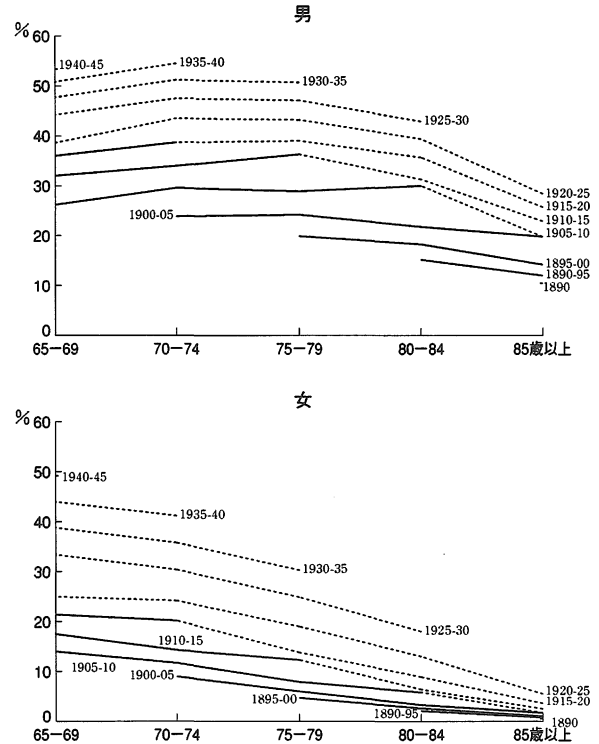


図2-2 出生コホート別夫婦のみ世帯所属割合



実線は表1-1~1-4より算出した割合、破線は廣嶋ほか,1996aによる推計値

図2-3 出生コホート別子と同居の世帯所属割合（同居率）

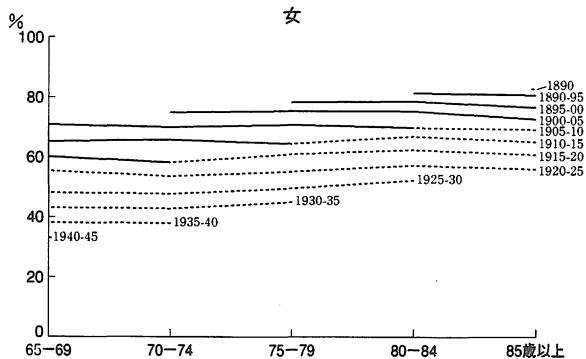
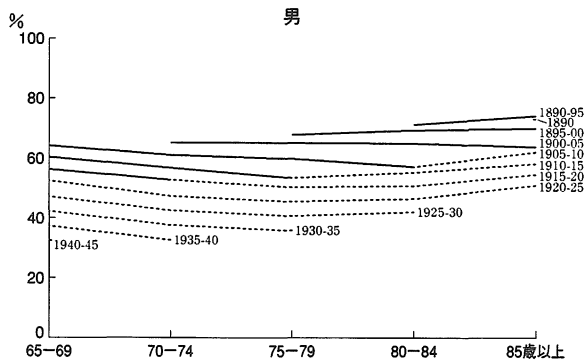
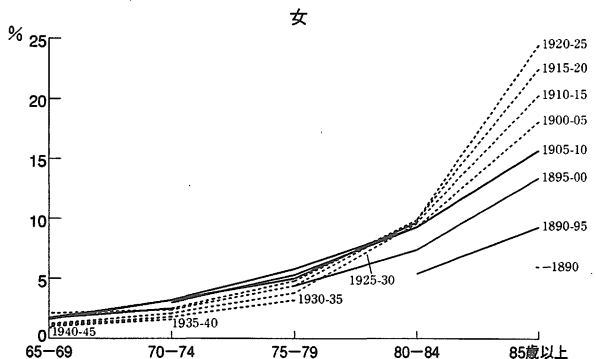
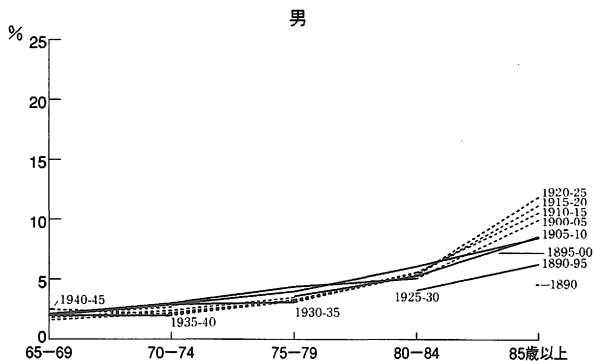


図2-4 出生コホート別施設等の世帯所属割合



高齢者の世帯状態変化の要因分解：1975-1990年

## (2) 高齢者の所属世帯のコホート変化数

各年次の性・年齢・配偶関係別の高齢者数とその5年後の性・年齢・配偶関係別の高齢者数とのコホートの差（コホート変化数）は1975, 80, 85, 90年について、表2-1のようになる。数式で表せば、年次 $t \sim t+5$ 、配偶関係 $i$ 、所属世帯 $j$ 、期首年齢階級 $x \sim x+4$ 人口のコホート変化数 $C_{ij}(x,t)$ は、年次 $t$ 、配偶関係 $i$ 、所属世帯 $j$ 、年齢階級 $x \sim x+4$ の人口を $P_{ij}(x,t)$ として、次のように表される（性別の表示は省略）。

$$C_{ij}(x,t) = P_{ij}(x+5,t+5) - P_{ij}(x,t). \quad (1)$$

このコホート変化数 $C_{ij}(x,t)$ によって高齢者における世帯状態で、どのような変化が大きいかを見ることができる。図3（後出,P.29）に1985-90年における男の場合を示す。

このコホート変化数 $C_{ij}(x,t)$ は死亡による減少、配偶関係の変化にともなう所属世帯の変化による増減、配偶関係変化を伴わない所属世帯の変化による増減の3つによって構成されている。このうち、死亡は他の異なる配偶関係 $i$ 、所属世帯 $j$ のコホート変化数に影響を及ぼさない（独立である）が、残る二つは他の配偶関係 $i$ 、所属世帯 $j$ のコホート変化数に影響を及ぼす。そこで、死亡した高齢者を除き、生存した高齢者における世帯状態が変化するものと考え、残る二つ、配偶関係の変化に伴う増減、配偶関係変化に伴わない増減を合わせて移行（遷移）transitionと呼ぶことができる。

さて、コホート変化数（表2-1）の計算結果をみると、単独世帯への純増が生じているのは、男女とも死別の65-69歳、70-74歳（1985-1990年）であり、「子と同居」の世帯で純増が生じているのは男女とも死別の65-69歳、70-74歳（1975-80年を除く）である。施設世帯では男女とも死別の65-69歳、70-74歳、75-79歳（男1975-80年を除く）で純増が生じている。このように、死別を契機に単独世帯や施設世帯への移行が多く発生していることを示唆している。子と同居の世帯では有配偶のものが死別に移行したのも多いと思われる、死別を契機に子と同居としたものがどれだけあるかこのままではわからない。なお、施設世帯では女では他にも、未婚や離別の70歳代までで純増が生じている。



したがって、死亡の大きさを明確にしないと正確な大きさは分からないが、少なくともこれらの世帯では5年間に死亡以上の純移行（参入超過，参入－離脱），つまり移行による純増があったことを示している。しかし，全体的には，①死亡による減少，②配偶関係の変化に伴う所属世帯の変化による増減，③配偶関係変化に伴わない所属世帯の変化による増減の3つの大きさの関係は十分分からない。そこで，次にはこれら3つの要素に分解して定量的に把握する方法を検討しよう。

### 3. 高齢者の世帯状態変化の要因分解法

#### (1) コーホート変化の死亡と2つの純移行への3分方法

ある年次に生存している高齢者はその後に，死亡を経験するか，あるいは生存している場合には世帯状態の変化を経験する可能性がある。この生存して世帯状態が変化することを世帯状態の「移行」（遷移）transition（参入と離脱の両方）と呼ぶことにする。移行は，配偶関係の変化（多くは有配偶から死別への変化）に伴って生じる「配偶関連移行」transition with marital status change, marital transition と，配偶関係が不変のまま生じるもの（たとえば，子と同居していた者の子が別居する）「配偶非関連移行」transition without marital status change, non-marital transition の2つに分けられる。

生存している各人は，ある世帯状態から離脱し別の世帯状態へ参入する，あるいは，ある世帯状態から別の世帯状態に移行する。これを集合的に見ると，まったく同様に，それぞれの世帯状態にある集団から離脱する集団と参入する集団が生じ，離脱・参入する集団では世帯状態の移行が生じる。また，ある世帯状態にある集団は離脱・参入によってその大きさが変化する。ある世帯状態の純増は参入・離脱の差であり，移行による純増であるので，純移行 net transition ということができる。

「配偶関連移行」による配偶関係・世帯状態別高齢者数の増減差（純増）を「配偶関連純移行」 $M$ とし，「配偶非関連移行」によるその増減差を「配偶非関

表 2-1 性・年齢・配偶関係・世帯類型（5区分）別高齢人口のコーホート変化数，C

配偶関係	期首年齢	単独世帯			夫婦のみ			子と同居			その他			施設等				
		1975-80年	1980-85年	1985-90年	1975-80年	1980-85年	1985-90年	1975-80年	1980-85年	1985-90年	1975-80年	1980-85年	1985-90年	1975-80年	1980-85年	1985-90年		
男																		
未婚	65-69	-969	-1,321	-1,618									-3,304	-1,666	-2,067	166	-138	-768
	70-74	-454	-391	-812									-3,635	-1,388	-1,891	-346	-470	-758
	75-79	-557	-786	-763									-2,821	-877	-1,187	-422	-517	-832
	80+	-830	-1,055	-853									-1,970	-921	-943	-439	-755	-1,185
	有配偶	65-69	-2,522	-3,401	-1,412	-20,054	-45,188	-35,758	-237,94	-219,20	-190,35	-4,733	-1,891	-3,260	1,836	3,969	-5,528	
70-74	-1,775	-2,461	-2,569	-66,299	-96,136	-75,395	-201,46	-204,76	-218,31	-6,490	-5,215	-5,513	-785	1,565	-8,625			
75-79	-992	-1,374	-2,240	-60,223	-87,621	-89,628	-151,75	-179,07	-202,36	-5,351	-5,867	-5,383	-1,727	-1,509	-9,632			
80+	-568	-1,075	-1,963	-38,305	-60,303	-83,832	-103,39	-145,00	-191,38	-3,442	-3,867	-4,331	-2,220	-3,509	-12,070			
死別	65-69	3,070	8,187	12,504				13,682	22,394	15,921	391	-320	-346	3,768	4,081	3,015		
	70-74	-3,727	-4,74	6,057				-6,521	10,131	8,696	-127	-926	-535	2,057	4,743	3,944		
	75-79	-7,443	-6,905	-4,450				-35,629	-21,870	-16,627	-555	-743	-405	-208	2,138	1,767		
	80+	-9,745	-12,932	-16,442				-86,331	-90,554	-109,08	-2,849	-3,066	-2,718	-4,532	-5,600	-10,610		
	離別	65-69		-2,222	-3,555					-820	-1,563		-729	-823		-264	-272	
70-74		-2,453	-3,472						-1,190	-1,617		-585	-708		-727	-653		
75-79		-1,897	-2,452						-1,059	-1,311		-280	-348		-943	-966		
80+		-899	-1,245						-1,764	-1,902		-202	-321		-967	-1,163		
女																		
未婚	65-69	-403	-719	-1,762									-10,771	-3,411	-4,006	680	1,198	873
	70-74	-915	-890	-1,582									-10,113	-2,707	-3,321	354	1,071	1,047
	75-79	-620	-848	-1,940									-7,835	-2,486	-2,524	83	354	440
	80+	-754	-1,060	-1,614									-5,517	-2,271	-2,384	-381	-478	-1,103
	有配偶	65-69	-1,004	-2,011	-3,446	-64,113	-95,877	-60,832	-189,04	-203,51	-220,69	-1,192	-15,705	-5,954	3,309	4,484	-4,033	
70-74	-636	-1,679	-2,585	-56,499	-82,397	-70,393	-144,08	-174,69	-200,90	-3,319	-11,068	-5,374	33	1,810	-6,146			
75-79	-644	-1,086	-1,636	-27,193	-41,852	-49,454	-83,181	-113,01	-134,68	-1,715	-5,891	-3,525	-1,022	-884	-6,512			
80+	-391	-517	-940	-9,186	-15,227	-21,613	-36,284	-56,705	-73,303	-1,151	-2,995	-1,540	-769	-1,905	-6,156			
死別	65-69	20,019	28,278	55,402				55,450	111,536	87,559	1,328	-2,191	-1,454	19,174	21,787	17,485		
	70-74	-15,653	-9,957	7,901				-25,645	32,017	26,049	537	-1,546	-1,557	19,910	29,159	29,121		
	75-79	-28,720	-33,270	-37,081				-127,83	-105,73	-99,740	-2,402	-3,043	-2,841	9,071	20,956	26,421		
	80+	-29,491	-41,150	-58,361				-305,94	-352,11	-439,71	-13,571	-11,933	-12,831	-8,611	-8,577	-24,602		
	離別	65-69		-5,002	-5,079					-4,999	-5,202		-475	-1,395		800	1,126	
70-74		-3,778	-4,632						-4,157	-3,301		-916	-1,629		349	1,025		
75-79		-2,576	-2,923						-5,348	-3,527		-627	-771		-83	609		
80+		-1,249	-2,023						-5,730	-5,427		-533	-683		-1,409	-1,168		

1975-80年の死別は死離別で算出。

表2-2 性・年齢・配偶関係、世帯類型（5区分）別高齢人口のコーホート変化率，c

配偶関係 期首年齢	単独世帯			夫婦のみ			子と同居			その他			施設等		
	1975-80年	1980-85年	1985-90年	1975-80年	1980-85年	1985-90年	1975-80年	1980-85年	1985-90年	1975-80年	1980-85年	1985-90年	1975-80年	1980-85年	1985-90年
男															
未婚															
65-69歳	0.730	0.750	0.776							0.544	0.740	0.702	1.049	0.972	0.884
70-74	0.801	0.851	0.795							0.359	0.647	0.600	0.862	0.867	0.839
75-79	0.660	0.570	0.658							0.247	0.569	0.534	0.718	0.761	0.728
80+	0.326	0.287	0.418							0.177	0.317	0.405	0.549	0.530	0.527
有配偶															
65-69歳	0.764	0.727	0.884	0.951	0.919	0.944	0.738	0.769	0.793	0.788	0.910	0.839	1.106	1.215	0.684
70-74	0.691	0.698	0.716	0.756	0.753	0.853	0.665	0.694	0.701	0.631	0.703	0.711	0.947	1.082	0.615
75-79	0.609	0.654	0.606	0.559	0.574	0.695	0.529	0.553	0.564	0.446	0.472	0.563	0.805	0.893	0.534
80+	0.438	0.460	0.440	0.349	0.377	0.458	0.333	0.348	0.359	0.272	0.308	0.378	0.523	0.634	0.354
死別															
65-69歳	1.070	1.230	1.343				1.112	1.237	1.207	1.080	0.906	0.879	1.294	1.544	1.490
70-74	0.902	0.988	1.138				0.959	1.078	1.074	0.971	0.765	0.826	1.130	1.377	1.340
75-79	0.713	0.777	0.886				0.768	0.854	0.882	0.856	0.791	0.866	0.985	1.140	1.102
80+	0.440	0.478	0.542				0.464	0.526	0.523	0.503	0.478	0.516	0.635	0.718	0.665
離別															
65-69歳		0.820	0.769					0.870	0.755		0.681	0.629		0.945	0.945
70-74		0.664	0.657					0.756	0.705		0.569	0.545		0.818	0.856
75-79		0.445	0.494					0.683	0.645		0.589	0.550		0.629	0.705
80+		0.339	0.371					0.354	0.414		0.338	0.366		0.470	0.527
女															
未婚															
65-69歳	0.950	0.950	0.931							0.506	0.818	0.841	1.257	1.281	1.130
70-74	0.777	0.883	0.885							0.372	0.755	0.784	1.165	1.322	1.192
75-79	0.680	0.733	0.711							0.253	0.585	0.697	1.053	1.142	1.100
80+	0.399	0.417	0.478							0.160	0.387	0.518	0.726	0.819	0.780
有配偶															
65-69歳	0.844	0.795	0.705	0.756	0.754	0.882	0.692	0.713	0.711	0.937	0.474	0.719	1.481	1.480	0.628
70-74	0.784	0.691	0.668	0.558	0.585	0.761	0.578	0.588	0.602	0.698	0.371	0.620	1.005	1.178	0.556
75-79	0.510	0.529	0.564	0.395	0.414	0.575	0.430	0.428	0.460	0.617	0.232	0.460	0.761	0.878	0.457
80+	0.269	0.366	0.380	0.233	0.258	0.380	0.267	0.253	0.293	0.389	0.144	0.325	0.566	0.553	0.292
死別															
65-69歳	1.111	1.124	1.209				1.078	1.157	1.135	1.072	0.885	0.916	1.908	2.088	1.909
70-74	0.886	0.947	1.031				0.965	1.043	1.032	1.032	0.909	0.908	1.610	1.795	1.696
75-79	0.660	0.713	0.792				0.786	0.845	0.872	0.850	0.809	0.815	1.251	1.423	1.401
80+	0.385	0.429	0.487				0.470	0.520	0.542	0.466	0.513	0.496	0.784	0.882	0.817
離別															
65-69歳		0.785	0.844					0.840	0.866		0.897	0.761		1.225	1.267
70-74		0.673	0.746					0.795	0.875		0.676	0.606		1.096	1.235
75-79		0.507	0.625					0.606	0.781		0.589	0.596		0.973	1.152
80+		0.384	0.410					0.425	0.564		0.445	0.484		0.605	0.772

1975-80年の死別は死離別で算出。

連純移行」Nとし、この2つの変化を併せた配偶関係・世帯状態別人口の変化(増減差)全体を「純移行」M+Nとしよう。これらの人口はすべて、性・年齢・配偶関係・所属世帯別の4次元をもっている(簡単のため次元の表示を省略する)。

したがって、ある年次の性・年齢・配偶関係・世帯状態別の(高齢者)人口 $P_1$ は、過去5年間に死亡による減少D、配偶関係変化による増減差(純増)M、配偶関係の変化を伴わない世帯状態の変化による増減差(純増)Nの3つの変化を経験したものであるので、5年前の人口を $P_0$ とすると、 $P_1$ は次のように表される。

$$P_1 = P_0 - D + M + N$$

あるいは(1)式を簡略に表現して、

$$\begin{aligned} C &= P_1 - P_0 & (1)' \\ &= -D + M + N \end{aligned}$$

ここで、-と+は対応する要素の引き算、足し算を行う演算を示す。これらの人口は既述のようにすべて、性・年齢・配偶関係・所属世帯別の4次元をもっている。

これらの世帯状態変化の大きさを導くために、仮想的な次の2つの人口を考える。第1は、死亡のみを経験した人口 $P_p$ 、第2に、死亡と配偶関係変化のみが生じた人口 $P_m$ である。前者は、配偶関係の変化や所属世帯の変化が起こらないものとしたときの人口で、地域人口における純移動を計算する際に死亡のみが生じ移動が生じない、いわゆる封鎖人口にあたる。ここでは配偶関係と世帯の変化が封じられている。後者は所属世帯の変化のみが生じない。(その意味で、この計算法を2重封鎖人口法two closed population methodと仮に呼ぶことにする。)

これらの仮想的人口は次のように導かれる。すなわち、性・年齢・配偶関係・所属世帯別の次元をもった生存率 $p$ 、および配偶関係残存率 $m$ (生存しかつ配偶関係が不変の人口のコーホート変化率)によって、

$$P_p = P_0 * p, \quad P_m = P_0 * m.$$

ここで、\*は対応する性・年齢・配偶関係・所属世帯別人口に掛け算を行う演算を示す。

さらに、すでに計算した、性・年齢・配偶関係・所属世帯別のコーホート変

化率を同様に  $c$  と定義しておくと、

$$P_1 = P_0 * c。$$

この人口ではいうまでもなく死亡、配偶関係変化、世帯変化の3つが生じている。

(1) と同様の表記法によると、コーホート変化率  $c_{ij}$  は次のように表わせる。

$$c_{ij}(x, t) = P_{ij}(x + 5, t + 5) / P_{ij}(x, t) \quad (2)$$

このコーホート変化率  $c$  の値を表2-2に示す。

ここで、人口  $P_p, P_m, P_1$  および変化率(増加倍率)  $p, m, c$  についてその発生事象を示せば次のようになる。

人口	変化率		発生する事象		
			死亡	配偶関係変化	世帯変化
$P_p$	生存率	$p$	+		
$P_m$	配偶関係残存率	$m$	+	+	
$P_1$	コーホート変化率	$c$	+	+	+

+：発生

これらの仮想的人口  $P_p, P_m$  を用いて表わすと、純移行  $M+N$  は現実の人口から生存しているはずの人口を引いたものであるので  $(P_1 - P_p)$ 、配偶関係変化による純移行  $M$  は配偶関係が変化した人口から生存しているはずの人口を引いたものであるので  $(P_m - P_p)$ 、配偶関係変化によらない純移行  $N$  は現実の人口から配偶関係変化のみが生じた人口を引いたものであるので  $(P_1 - P_m)$  と表される。すなわち、

$$P_1 - P_p = (P_m - P_p) + (P_1 - P_m) = M + N$$

(表6 = 表7 + 表8)。

また、死亡による減少  $D$  は  $P_0 - P_p$  であり、コーホート変化数  $C = P_1 - P_0$  は次のようになる。

$$P_1 - P_0 = C$$

$$= -D + M + N$$

$$= - (P_0 - P_p) + (P_m - P_p) + (P_1 - P_m) \quad (3)$$

$$= P_0 [- (1 - p) + (m - p) + (c - m)] \quad (3)'$$

ここで、既述のように-と+は対応する要素の引き算、足し算を行う演算を示す。

$$\text{あるいは, } P_1 = P_0 [p + (m - p) + (c - m)]$$

$$c = p + (m - p) + (c - m) \quad (4)$$

(3)' 式のように、コーホート変化数  $C = P_1 - P_0$  は死亡数  $P_0(1 - p)$ 、配偶関係変化による純増  $P_0(m - p)$ 、配偶関係変化によらない純移行  $P_0(c - m)$  によって構成され、(4) 式のように、コーホート変化率  $c$  は生存率  $p$ 、配偶関連純移行率  $(m - p)$ 、配偶非関連純移行率  $(c - m)$  に3分される。これを表にすると下記のようになる。

	発生する事象		
	死亡	配偶関係変化 <sup>2</sup>	世帯変化 <sup>1</sup>
純移行率	$c - p$	+	+
配偶関連純移行率	$m - p$	+	
配偶非関連純移行率	$c - m$		+

+ : 発生 1は配偶関係変化を伴わない世帯変化であり、したがって2は配偶関係変化を伴う世帯変化である。

なお、この2重封鎖人口法は世帯変化への応用だけではなく多くの応用可能性を持っているはずである。問題は必要なデータが得られるかどうかであり、得られない場合に以下で述べるような代用データを得るための仮定が妥当かどうかである。

## (2) 純移行数、配偶関連純移行数、配偶非関連純移行数の性質

このようにして得られた純移行数  $M + N$ 、配偶関係変化による純移行数  $M$ 、配偶関係変化と関係しない純移行数  $N$  に関しては、次のような性質がある。

配偶非関連の純移行数 $N$ は、配偶関係ごとに所属世帯について合計すると、各年齢ごとに0となる。この純移行数は、配偶関係の変化を伴わない変化という定義から来るものである。

配偶関係変化による所属世帯移行数 $M$ は、配偶関係について合計し、所属世帯についてさらに合計すると、各年齢ごとに0となっている。配偶関係の変化を合計すると0になるからである。また、配偶関連の純移行数 $M$ を所属世帯について合計し配偶関係別にみた場合、有配偶が負、死別が正、未婚が負のいずれである。離別は正負のどちらもあり得る。

純移行 $M+N$ は、配偶関係について合計し、さらに所属世帯について合計すると、各年齢ごとに0となる。純移行数は配偶関係の変化による移行とそうでない世帯類型間の移行との合計であるが、そのどちらも所属世帯について合計すると0になるからである。

これらの性質は、計算後に検証してみると、成立していることが確かめられた(1985-90年についての表6,7,8において確認することができる)。

### (3)性・年齢・配偶関係・所属世帯別生存率 $p$ 、および配偶関係残存率 $m$ の推定

そこで、次には性・年齢・配偶関係・所属世帯別の次元をもった生存率 $p$ 、および配偶関係残存率 $m$ （生存しかつ配偶関係が不変の割合）を求めることが課題になる。この生存率 $p$ は各人の配偶関係が変化しないものとしたとき、たとえば有配偶においては死別が起こらないとしたときの生存率で、いわゆる配偶関係別の生命表における仮定と同じである（この生存率 $p$ は、もちろん多相生命表からも導ける）。

しかし、現実にはこのような性・年齢・配偶関係・所属世帯別の4次元をもった生存率 $p$ および残存率 $m$ を得ることは困難である。そこで、所属世帯の次元を無視し、所属世帯間でこれらの率が同じであると仮定することにする。

つまり、生存率 $p$ については、性・年齢・配偶関係別生残率を各所属世帯すべての性・年齢・配偶関係別人口に対応するものとする。ただし、実際には世帯状態によって生存率の差は存在する可能性がある。たとえば、同じ死別であ

っても子と同居している高齢者の方が健康状態が悪く死亡率が高いとか単独世帯で暮らす高齢者の方がより健康で死亡率が低いとかの差があるかも知れない。このような差を無視し、その代わりに、所属世帯の人口間に配偶関係の構成にかなり違いがあること、配偶関係別に死亡率がかなり異なることを取り入れたものといえる。

配偶関係残存率 $m$ についても同様に、性・年齢・配偶関係別残存率を用い各所属世帯の性・年齢・配偶関係別人口に適用することにする。実際には、夫婦のみ世帯の夫妻は子と同居の有配偶者より死亡率が低いとすれば、夫婦のみ世帯の有配偶者は有配偶のまま残存する率が子と同居の有配偶者に比べて高いかもしれない。ここではこのような差を無視するのである。

具体的には、第1に、各年次間の性・年齢・配偶関係別生存率 $p$ は、配偶関係別生命表(石川, 1996, 1988)から求める。すなわち、 $t \sim t+5$ 年における人口の生存率は、 $t$ 年の生命表による生存率と $t+5$ 年の生命表による生存率の平均とする。ただし、人口の $x \sim x+4$ 歳から $x+5 \sim x+9$ 歳の生存率は、生命表の生存率 $l_x$ によって $(l_{x+6} + l_{x+7} + l_{x+8} + l_{x+9} + (l_{x+5} + l_{x+10}) / 2) / (l_{x+1} + l_{x+2} + l_{x+3} + l_{x+4} + (l_x + l_{x+5}) / 2)$ 。このようにして求めた各5年間の生存率が表3に示されている。ただし、この生存率は、その適用の結果得られた性・年齢・配偶関係別所属世帯別人口が、配偶関係・所属世帯別に合計した性・年齢別人口が実際の性・年齢別人口に一致するように性・年齢別に調整する。

また、この性・年齢・配偶関係別所属世帯別人口を配偶関係別に合計して得た性・年齢・所属世帯別人口をもとにして結果的に得られる性・年齢・所属世帯別生存率を示したのが表4である。これは、所属世帯別性・年齢・配偶関係別人口と性・年齢・配偶関係別死亡率によって推定されたものである。この結果をみると、たとえば、夫婦のみ世帯の生存率は、子と同居の世帯の生存率より高いが、これは前者において後者より有配偶が多いからで、有配偶について前者の生存率が後者の生存率より高いかもしれないことは何ら考慮されていない。なお、この表の値によって配偶関係別生存率の差を考慮した場合としなか



表3 性・年齢・配偶関係別65歳以上人口の生存率 (ρ)

配偶関係 期首年齢	男			女		
	1975-80	1980-85	1985-90	1975-80	1980-85	1985-90
総数						
65-69	0.8424	0.8631	0.8788	0.9110	0.9255	0.9372
70-74	0.7462	0.7718	0.7990	0.8340	0.8655	0.8853
75-79	0.6089	0.6369	0.6690	0.7131	0.7509	0.7834
80+	0.4036	0.4350	0.4487	0.4661	0.5123	0.5398
未婚						
65-69	0.6425	0.6747	0.7245	0.7753	0.7917	0.8386
70-74	0.5243	0.5314	0.5912	0.6364	0.6461	0.7210
75-79	0.3870	0.3736	0.4306	0.4615	0.4482	0.5357
80+	0.2184	0.2144	0.2587	0.2454	0.2193	0.2682
有配偶						
65-69	0.8341	0.8589	0.8789	0.9058	0.9249	0.9402
70-74	0.7354	0.7819	0.8118	0.8339	0.8650	0.8919
75-79	0.6037	0.6284	0.6609	0.7186	0.7654	0.8057
80+	0.3756	0.4031	0.4250	0.4468	0.4832	0.5237
死別						
65-69	0.7684	0.8085	0.8453	0.8773	0.9070	0.9307
70-74	0.6615	0.7091	0.7538	0.7895	0.8352	0.8747
75-79	0.5255	0.5766	0.6210	0.6596	0.7178	0.7709
80+	0.3190	0.3594	0.3911	0.4002	0.4456	0.4878
離別						
65-69		0.7682	0.7721		0.9002	0.9124
70-74		0.6888	0.6912		0.8348	0.8522
75-79		0.5683	0.5705		0.7267	0.7465
80+		0.3547	0.3583		0.4564	0.4727

総数は国勢調査によるコーホート変化率。配偶関係別は配偶関係別生命表(石川,1988,1996)を基にして算出。

表5 性・年齢・配偶関係別65歳以上人口の配偶関係生存率配偶関係残存率 (m)

配偶関係 期首年齢	男			女		
	1975-80	1980-85	1985-90	1975-80	1980-85	1985-90
総数						
65-69	0.8424	0.8631	0.8788	0.9110	0.9255	0.9372
70-74	0.7462	0.7718	0.7990	0.8340	0.8655	0.8853
75-79	0.6089	0.6369	0.6690	0.7131	0.7509	0.7834
80+	0.4036	0.4350	0.4487	0.4661	0.5123	0.5398
未婚						
65-69	0.7107	0.8110	0.7857	0.6767	0.9219	0.9149
70-74	0.5762	0.7770	0.7420	0.5224	0.8850	0.8885
75-79	0.4477	0.6385	0.6450	0.4007	0.7448	0.7930
80+	0.2953	0.3844	0.4633	0.2783	0.5334	0.6091
有配偶						
65-69	0.8074	0.8295	0.8531	0.7224	0.7276	0.7772
70-74	0.6966	0.7219	0.7600	0.5832	0.5914	0.6582
75-79	0.5415	0.5666	0.6120	0.4337	0.4312	0.4953
80+	0.3407	0.3644	0.3916	0.2721	0.2633	0.3143
死別						
65-69	1.1141	1.2436	1.2540	1.1030	1.1630	1.1674
70-74	0.9619	1.0722	1.1036	0.9771	1.0502	1.0541
75-79	0.7782	0.8631	0.9015	0.7956	0.8600	0.8910
80+	0.4779	0.5356	0.5401	0.4871	0.5420	0.5659
離別						
65-69		0.8431	0.7855		0.8458	0.8707
70-74		0.7175	0.7027		0.7781	0.8391
75-79		0.5814	0.5966		0.6306	0.7783
80+		0.3840	0.4347		0.4597	0.5834

1975-80年の死別は死離別について算出したもの、不詳按分済み。

表4 所属世帯別生存率：1975-80～1985-90年

期 間 期首年齢	男						女					
	総 数	単独世帯	夫婦のみ	子と同居	その他	施設等	総 数	単独世帯	夫婦のみ	子と同居	その他	施設等
1975-80年												
65歳以上計	0.7228	0.6587	0.7627	0.7179	0.6691	0.6547	0.7837	0.7899	0.8832	0.7774	0.7139	0.7050
65-69	0.8424	0.7893	0.8520	0.8441	0.8013	0.8067	0.9110	0.8953	0.9279	0.9122	0.8694	0.8962
70-74	0.7462	0.6887	0.7629	0.7468	0.7058	0.7098	0.8340	0.8170	0.8668	0.8354	0.7739	0.8204
75-79	0.6089	0.5517	0.6349	0.6083	0.5671	0.5737	0.7131	0.6992	0.7658	0.7153	0.6405	0.7015
80+	0.4036	0.3663	0.4359	0.4024	0.3726	0.3809	0.4661	0.4597	0.5177	0.4679	0.4319	0.4601
1980-85年												
65歳以上計	0.7376	0.6733	0.7759	0.7308	0.6951	0.6501	0.8058	0.8155	0.8951	0.7971	0.7708	0.7076
65-69	0.8631	0.8104	0.8703	0.8652	0.8226	0.8217	0.9255	0.9122	0.9365	0.9270	0.8950	0.9088
70-74	0.7718	0.7119	0.7854	0.7729	0.7329	0.7298	0.8655	0.8501	0.8868	0.8671	0.8232	0.8500
75-79	0.6369	0.5933	0.6521	0.6371	0.6077	0.6065	0.7509	0.7359	0.7907	0.7526	0.7006	0.7366
80+	0.4350	0.4028	0.4576	0.4344	0.4120	0.4141	0.5123	0.5044	0.5528	0.5139	0.4854	0.5043
1985-90年												
65歳以上計	0.7461	0.6846	0.7825	0.7387	0.7116	0.6426	0.8153	0.8266	0.9012	0.8057	0.7811	0.7011
65-69	0.8788	0.8284	0.8847	0.8814	0.8408	0.8344	0.9372	0.9263	0.9443	0.9394	0.9027	0.9203
70-74	0.7990	0.7404	0.8095	0.8008	0.7601	0.7574	0.8853	0.8733	0.8988	0.8875	0.8374	0.8707
75-79	0.6690	0.6301	0.6800	0.6699	0.6371	0.6407	0.7834	0.7694	0.8129	0.7858	0.7221	0.7694
80+	0.4487	0.4241	0.4647	0.4483	0.4284	0.4321	0.5398	0.5320	0.5776	0.5417	0.5049	0.5319

った場合の生存率の差を各世帯別と総数の生存率の差によって知ることができる。いうまでもなくこの表の総数の生存率と各世帯別の生存率の差はそれぞれの配偶者割合の差のみによって生じているからである。

第2に、配偶関係残存率 $m$ は、国勢調査結果による性・年齢・配偶関係別高齢人口によって1975年以後の各5年間における性・年齢・配偶関係別の高齢人口のコーホート変化率を用いる(表5)。ただし、配偶関係別コーホート変化率 $m_i(x, t)$ (年次 $t \sim t+5$ 配偶関係 $i$ 年齢階級 $x \sim x+4$ 人口のコーホート変化率)は、年次 $t$ 、配偶関係 $i$ 、年齢階級 $x \sim x+4$ の人口を $P_i(x, t)$ として、次のように表される。

$$m_i(x, t) = P_i(x+5, t+5)/P_i(x, t).$$

なお、これは(2)式の世帯 $j$ について合計した場合のものである。

配偶関係総数では、国際人口移動がないとすれば、配偶関係残存率(コーホート変化率)は生存率そのものと見なすことができる。各配偶関係別にみると、これは死亡と配偶関係移行による純増減による増減倍率(残存率)を示している。未婚、離別の残存率は死亡率の高さによって総数の生存率より低くなっているとみられる一方、有配偶では生存率は明らかに総数より高いはずであるが死別への移行により総数の生存率より低い残存率となっている。これに対して、死別では有配偶からの移行(参入)により総数の生存率よりかなり高い残存率となっており、74歳以下では1以上のところも存在する。

#### 4. 結果：高齢者の世帯状態の純移行

世帯類型別の高齢者数の経時的な変化数 $C$ は式(1)によって計算され表2に示されている通りであるが、これを配偶関係別に合計したものを1985-90年男について図3に図示した（以下同様に図6まで1985-90年男について例示的に示す）。ここから死亡数を除いた純移行数 $M+N$ は純移行率 $c-p$ によって $P_0(c-p)$ として求められる。1985-90年の結果が表6に示され、その男子配偶関係合計が図4に示されている。

さらにこれを2分し、まず配偶関係変化にともなう純移行 $M$ は配偶関連純移行率 $m-p$ によって $P_0(m-p)$ として計算される（1985-90年：表7）（男子配偶関係合計1985-90年：図5）。他方、関係変化を伴わない純移行 $N$ は配偶非関連純移行率 $c-m$ によって $P_0(c-m)$ として計算される（1985-90年：表8）（男子配偶関係合計1985-90年：図6）。

図4, 5, 6に示すような所属世帯別配偶関係合計の純移行数 $M+N$ 、配偶関連純移行数 $M$ 、配偶非関連純移行数 $N$ の所属世帯別期首人口 $P_0$ （配偶関係合計）に対する年齢別の率をあらためて純移行率 $(\mu + \nu)$ 、配偶関連純移行率 $(\mu)$ 、配偶非関連純移行率 $(\nu)$ として計算すると、表9,10,11および図7-1~7-4となる（人数の少ない「その他の世帯」は省略する）。

この計算結果から高齢者の世帯状態変化に関して以下の点が明らかになった。

第1に（図7-1）、単独世帯の純移行率は、施設等の世帯のそれに次いでもっとも高く、男子65~74歳では25%前後に及ぶ。これは大部分が配偶関係変化（配偶者の死亡）にともなうものである。つまり、死亡の影響を取り除くと他の世帯状態から参入超過によって年齢とともに増加する傾向をもっているといえる。ただし、女子の高齢部分では離脱超過である。また、その率は男女とも若年齢ほど高く、近年、全体的にやや上昇している。つまり単独世帯への純移行（参入超過）は若年を中心により多くなっている。女80歳以上で純移行率が負であるのは、配偶関係変化（有配偶から死別へ）にともなう移行が正であるが

図3 コーホート変化数(C):男,1985-90年

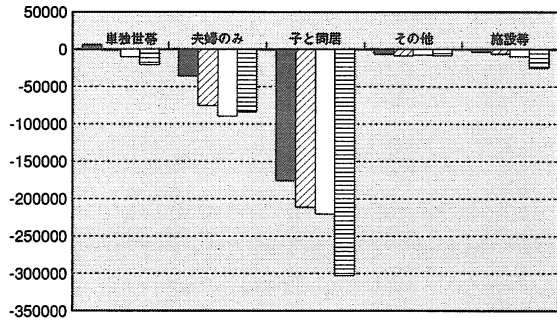


図5 配偶関連移行(M):男,1985-90年

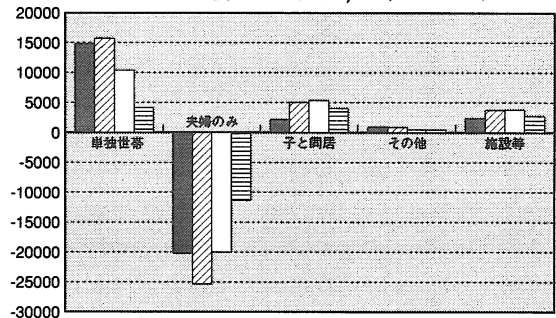
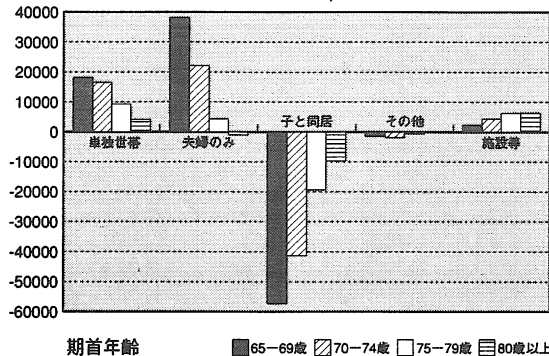


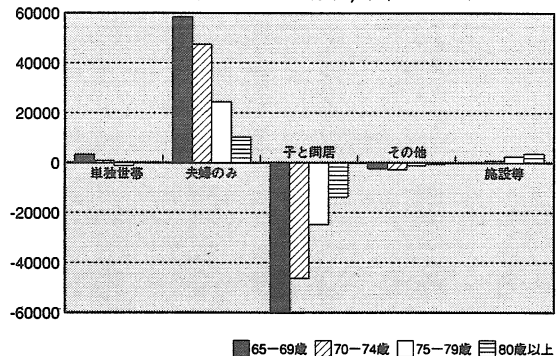
図4 純移行数(M+N):男,1985-90年



期首年齢

■ 65-69歳    ▨ 70-74歳    □ 75-79歳    ▤ 80歳以上

図6 配偶非関連移行(N):男,1985-90年



■ 65-69歳    ▨ 70-74歳    □ 75-79歳    ▤ 80歳以上

表6 性・年齢・配偶関係別所属世帯別高齢人口の純移行 (M+N, 純遷移) 数: 1985-90年

配偶関係 期首年齢	男					女				
	単独世帯	夫婦のみ	子と同居	その他	施設等	単独世帯	夫婦のみ	子と同居	その他	施設等
総数										
65歳以上計	48,117	63,675	-127,470	-3,658	19,335	102,120	-107,284	-115,738	-11,046	131,949
65-69	18,126	38,155	-57,201	-1,362	2,282	69,750	-32,084	-50,347	-6,043	18,724
70-74	16,568	22,118	-41,272	-1,820	4,406	36,558	-40,633	-25,765	-3,674	33,514
75-79	9,271	4,405	-19,385	-550	6,258	1,790	-27,682	-14,214	-725	40,832
80+	4,152	-1,003	-9,612	74	6,389	-5,977	-6,886	-25,412	-605	38,880
未婚										
65歳以上計	1,826	0	0	290	3,687	6,169	0	0	3,234	9,368
65-69	334	0	0	-188	1,027	2,271	0	0	-34	1,936
70-74	813	0	0	51	1,181	2,187	0	0	874	2,541
75-79	481	0	0	233	869	1,149	0	0	1,298	2,460
80+	198	0	0	194	610	561	0	0	1,096	2,431
有配偶										
65歳以上計	-1,363	63,675	-248,808	-4,845	-12,958	-5,827	-107,284	-445,522	-11,597	-14,928
65-69	-13	38,155	-84,462	-925	-3,512	-2,796	-32,084	-178,206	-4,773	-3,429
70-74	-843	22,118	-79,085	-1,876	-4,355	-1,798	-40,633	-149,766	-3,944	-4,746
75-79	-421	4,405	-53,758	-1,438	-3,017	-934	-27,682	-88,032	-2,303	-4,268
80+	-86	-1,003	-31,504	-605	-2,074	-299	-6,886	-29,518	-577	-2,485
死別										
65歳以上計	48,600	0	121,105	1,491	26,293	107,567	0	330,332	-381	131,513
65-69	17,932	0	27,401	79	3,931	72,629	0	129,808	-329	18,737
70-74	16,924	0	37,728	230	6,823	38,221	0	123,584	442	34,078
75-79	9,663	0	34,158	683	8,018	2,574	0	73,366	580	41,046
80+	4,081	0	21,819	499	7,521	-5,857	0	3,573	-1,074	37,652
離別										
65歳以上計	-946	0	233	-595	2,314	-5,789	0	-548	-2,303	5,996
65-69	-127	0	-141	-328	837	-2,354	0	-1,949	-907	1,479
70-74	-327	0	85	-225	758	-2,053	0	417	-1,046	1,640
75-79	-452	0	215	-28	387	-1,000	0	452	-300	1,594
80+	-41	0	73	-13	332	-382	0	533	-50	1,282

性・年齢別配偶関係別1985-90年生存率Pによる所属世帯別1990年推定人口P<sub>t</sub>と1990年国勢調査結果(配偶関係不詳の按分すみ)(表1-4)との差により算出。表6=表7+表8

表7 性・年齢・配偶関係別所属世帯別高齢人口の配偶関係変化による純移行数(M)：1985—90年

配偶関係 期首年齢	男					女				
	単独世帯	夫婦のみ	子と同居	その他	施設等	単独世帯	夫婦のみ	子と同居	その他	施設等
総数										
65歳以上計	45,014	-76,871	16,517	2,708	12,632	128,922	-203,231	50,962	7,502	15,844
65-69	14,828	-20,218	2,126	922	2,343	59,925	-86,353	21,441	2,032	2,956
70-74	15,692	-25,347	5,024	880	3,751	44,158	-70,741	19,976	1,917	4,690
75-79	10,372	-19,995	5,361	475	3,787	20,899	-36,956	9,391	1,816	4,850
80+	4,122	-11,310	4,006	430	2,752	3,941	-9,181	155	1,737	3,348
未婚										
65歳以上計	1,726	0	0	1,914	2,163	6,754	0	0	7,962	4,056
65-69	407	0	0	392	374	1,857	0	0	1,828	489
70-74	604	0	0	721	720	2,233	0	0	2,485	885
75-79	451	0	0	515	617	1,697	0	0	2,100	1,110
80+	264	0	0	286	452	968	0	0	1,548	1,572
有配偶										
65歳以上計	-1,474	-76,871	-118,589	-2,932	-4,433	-5,412	-203,231	-355,658	-9,619	-11,239
65-69	-383	-20,218	-28,967	-639	-551	-1,950	-86,353	-127,627	-3,545	-1,813
70-74	-449	-25,347	-36,191	-945	-1,110	-1,871	-70,741	-121,547	-3,399	-3,328
75-79	-387	-19,995	-31,599	-839	-1,407	-1,192	-36,956	-79,188	-2,074	-3,809
80+	-256	-11,310	-21,832	-509	-1,365	-399	-9,181	-27,297	-600	-2,288
死別										
65歳以上計	44,366	0	134,804	3,657	14,662	129,022	0	407,743	9,378	22,888
65-69	14,675	0	31,039	1,151	2,478	61,509	0	150,848	4,016	4,473
70-74	15,400	0	41,141	1,084	4,079	44,155	0	142,040	2,912	7,220
75-79	10,261	0	36,925	791	4,545	20,199	0	88,175	1,743	7,449
80+	4,029	0	25,699	632	3,560	3,160	0	26,680	708	3,747
離別										
65歳以上計	396	0	302	69	240	-1,442	0	-1,122	-218	138
65-69	128	0	53	18	41	-1,491	0	-1,780	-267	-193
70-74	136	0	74	21	61	-358	0	-517	-81	-86
75-79	47	0	36	7	32	195	0	403	48	100
80+	85	0	139	22	105	212	0	772	82	317

性・年齢・配偶関係別1985—90年配偶関係残存率 $m$ による所属世帯別1990年推定人口 $P_m$ から性・年齢・配偶関係別1985—90年生存率 $p$ による所属世帯別1990年推定人口 $P_p$ をひいたもの

表8 性・年齢・配偶関係別所属世帯別高齢人口の配偶関係変化をともなわない純移行数N：1985-90年

配偶関係 期首年齢	男					女				
	単独世帯	夫婦のみ	子と同居	その他	施設等	単独世帯	夫婦のみ	子と同居	その他	施設等
総数										
65歳以上計	3,104	140,546	-143,987	-6,366	6,703	-26,802	95,946	-166,701	-18,549	116,105
65-69	3,298	58,373	-59,327	-2,284	-60	9,825	54,270	-71,788	-8,075	15,768
70-74	876	47,465	-46,296	-2,700	655	-7,600	30,109	-45,741	-5,591	28,823
75-79	-1,101	24,401	-24,746	-1,025	2,471	-19,109	9,274	-23,605	-2,541	35,982
80+	30	10,307	-13,618	-357	3,637	-9,918	2,294	-25,566	-2,342	35,532
未婚										
65歳以上計	100	0	0	-1,624	1,524	-585	0	0	-4,727	5,312
65-69	-73	0	0	-579	652	415	0	0	-1,862	1,447
70-74	210	0	0	-670	460	-45	0	0	-1,611	1,656
75-79	30	0	0	-282	252	-548	0	0	-802	1,350
80+	-66	0	0	-92	159	-407	0	0	-452	859
有配偶										
65歳以上計	111	140,546	-130,219	-1,913	-8,525	-415	95,946	-89,864	-1,978	-3,690
65-69	369	58,373	-55,495	-287	-2,961	-847	54,270	-50,579	-1,228	-1,616
70-74	-394	47,465	-42,894	-931	-3,245	73	30,109	-28,219	-545	-1,417
75-79	-34	24,401	-22,159	-599	-1,610	259	9,274	-8,845	-228	-459
80+	170	10,307	-9,671	-96	-709	100	2,294	-2,221	24	-197
死別										
65歳以上計	4,234	0	-13,699	-2,166	11,631	-21,455	0	-77,411	-9,759	108,625
65-69	3,257	0	-3,639	-1,071	1,453	11,120	0	-21,040	-4,345	14,265
70-74	1,524	0	-3,414	-854	2,744	-5,933	0	-18,456	-2,470	26,859
75-79	-598	0	-2,767	-108	3,473	-17,625	0	-14,809	-1,163	33,596
80+	52	0	-3,880	-133	3,961	-9,017	0	-23,107	-1,782	33,905
離別										
65歳以上計	-1,342	0	-69	-663	2,074	-4,347	0	574	-2,085	5,858
65-69	-255	0	-194	-347	795	-863	0	-169	-640	1,673
70-74	-463	0	12	-246	697	-1,695	0	933	-965	1,726
75-79	-499	0	179	-36	355	-1,195	0	48	-348	1,494
80+	-126	0	-66	-35	227	-595	0	-238	-132	965

性・年齢別配偶関係別1985-90年配偶関係残存率mによる所属世帯別1990年推定人口P<sub>m</sub>と1990年国勢調査結果(配偶関係不詳の按分すみ)(表1-4)との差により算出



小さく、配偶関係変化に伴わない移行（多くは施設世帯への）が負で大きいためであるといえる。

第2に（図7-2）、夫婦のみ世帯においては配偶者の死亡によって減少し、子の離脱によって増加するが、配偶非関連純移行（子との分離）の増大とともに、1985-90年に男子では若年では参入超過に転じ、期首年齢80歳以上でも正に転じようとしている。これに対して女子では夫との死別が多いためどの年齢でもまだ負であるが、近年では若干負の大きさが小さくなっている。子との分離（子の離脱）による参入が正に転じているからである。

第3に（図7-3）、子と同居の世帯における純移行率は、もともと同居が主要な世帯状態である（50-70%、表1-5）ため、その値が比較的小さく、1～3%程度である。純移行率は最近かなり低下し高年齢でも負の値が大きくなっている。つまり、高齢者の子との同居は高齢期に再開されるものが多いといわれてきた（たしかに、1980-85年まで女子65-69,70-74歳ではほぼそうであった）が、実際にはすでに1985-90年にいたって逆に、男女とも高齢期の全般で離脱と参入の均衡から離脱超過へと変化したことが判明した。この理由は配偶関係変化（死別）による参入がそれほど大きくないところに配偶関係に関係しない移行（おそらく子との分離や施設への移行）が大きくなっているためである<sup>13)</sup>。これをより詳しく年齢別にみると、男女とも若年ほど子の離脱にともなう負の純移行率が大きくなり、女性では1985-90年には1980-85年以前とは逆に年齢別にみて若年齢ほど負の純移行率が大きくなっている。つまり、女性の年齢別パターンは男性とほぼ同じ形に変化したといえる。

第4に（図7-4）、施設世帯への移行は男女ともどの年齢でも最大の純移行率である。ただし、1985-90年の男子65-79歳では単独世帯が最大である。1985-

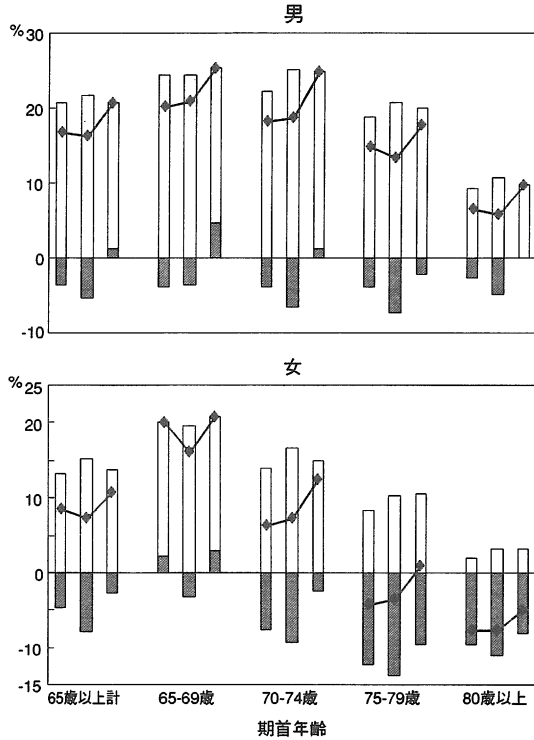
---

13) このことは、微視的な調査データの分析結果（第3回世帯動態調査）によって裏付けることができる。第3回世帯動態調査によると、1994年調査時に生存している1989年1月1日に65歳以上である高齢者について、1989-94年に子との別居が生じたのが74人、子との同居が生じたのが28人、純移行数は-46人である（廣嶋1997a）。ちなみに、1989年の子と同居1,436人に対して純移行率は-3.2%となる。

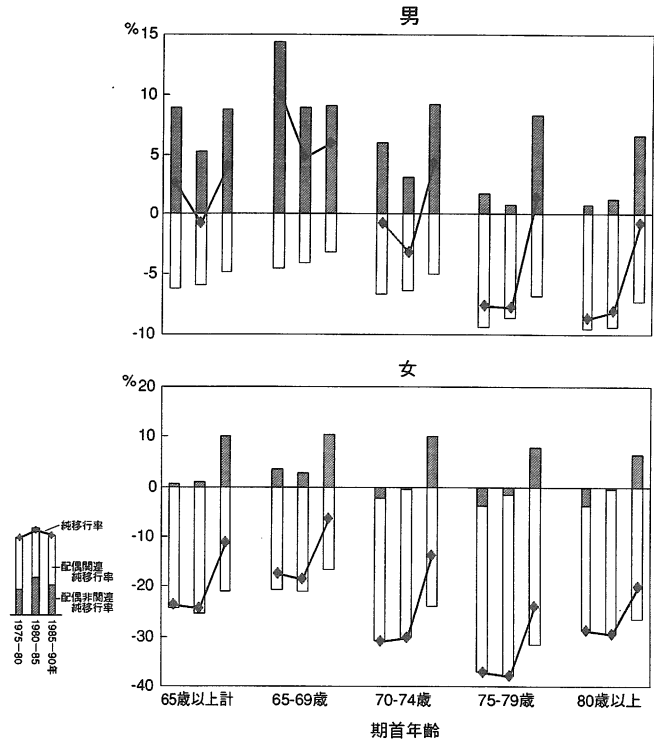
これに対して、1985-90年における男女計の「子と同居」の純移行数は-310,688（表8）、期首の「子と同居」の人数は79,119,630（表1-3）であるので、純移行率は-3.9%である。この2つの結果はよく合っていると見える。

図7 性・年齢・所属世帯別高齢人口の純移行率の内訳：1975-80～1985-90年

1. 単独世帯



2. 夫婦のみ世帯

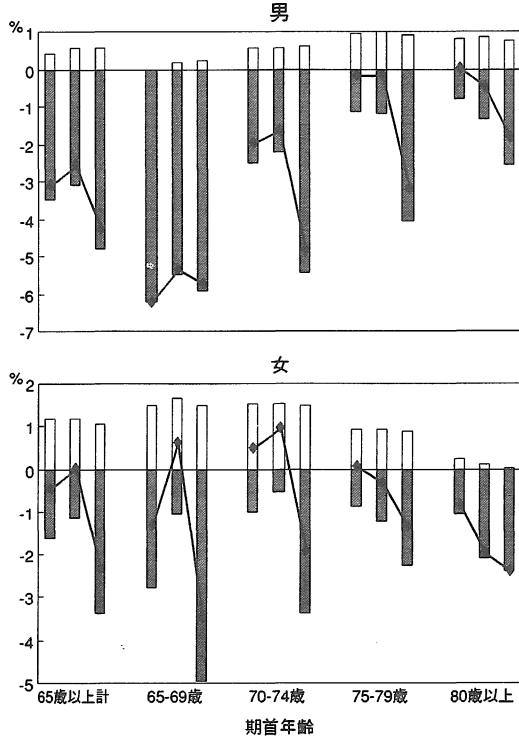


純移行率  
 配偶関連  
 純移行率  
 配偶非関連  
 純移行率

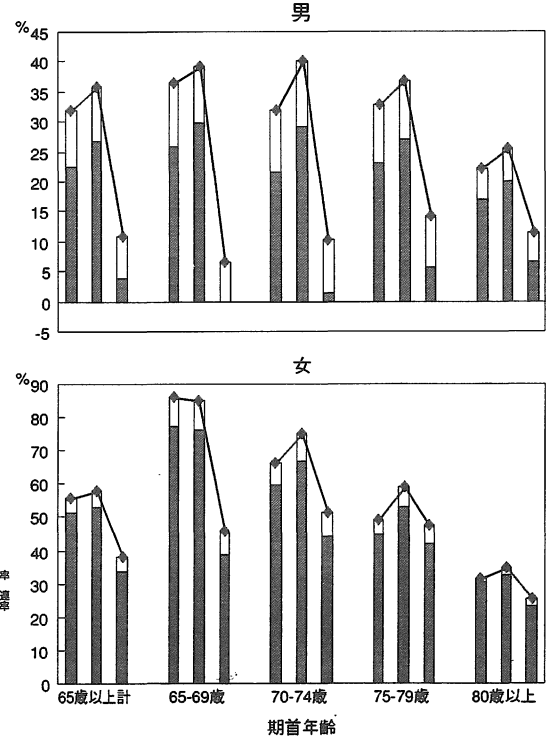
純移行率 = 配偶関連純移行率 + 配偶非関連純移行率

図7 性・年齢・所属世帯別高齢人口の純移行率の内訳：1975-80～1985-90年（つづき）

3. 子と同居の世帯



4. 施設等の世帯



純移行率  
配偶関連  
純移行率  
配偶非関連  
純移行率  
1975-80  
1980-85  
1985-90

純移行率＝配偶関連純移行率＋配偶非関連純移行率

表9 性・年齢・所属世帯別高齢人口の純移行(遷移)率 $\mu+\nu$ :1975-80年~1985-90年

期 間 期首年齢	男					女				
	単独世帯	夫婦のみ	子と同居	その他	施設等	単独世帯	夫婦のみ	子と同居	その他	施設等
1975-80年										
65歳以上計	0.1690	0.0266	-0.0309	-0.0476	0.3191	0.0856	-0.2339	-0.0044	-0.0458	0.5604
65-69	0.2035	0.0991	-0.0621	-0.0234	0.3659	0.2004	-0.1718	-0.0130	-0.0495	0.8597
70-74	0.1820	-0.0065	-0.0198	-0.0768	0.3181	0.0634	-0.3085	0.0051	-0.0668	0.6631
75-79	0.1495	-0.0764	-0.0018	-0.0728	0.3295	-0.0414	-0.3710	0.0006	-0.0263	0.4925
80+	0.0667	-0.0866	0.0000	-0.0157	0.2205	-0.0753	-0.2852	-0.0085	-0.0297	0.3133
1980-85年										
65歳以上計	0.1637	-0.0074	-0.0255	-0.0110	0.3577	0.0724	-0.2409	0.0004	-0.1385	0.5824
65-69	0.2086	0.0485	-0.0533	0.0380	0.3931	0.1625	-0.1823	0.0062	-0.1965	0.8511
70-74	0.1878	-0.0319	-0.0163	-0.0359	0.4006	0.0734	-0.3013	0.0096	-0.1587	0.7519
75-79	0.1336	-0.0776	-0.0019	-0.0545	0.3691	-0.0341	-0.3767	-0.0031	-0.0876	0.5900
80+	0.0581	-0.0808	-0.0047	-0.0264	0.2561	-0.0773	-0.2946	-0.0196	-0.0285	0.3473
1985-90年										
65歳以上計	0.2068	0.0398	-0.0426	-0.0389	0.1085	0.1077	-0.1115	-0.0235	-0.0593	0.3810
65-69	0.2548	0.0595	-0.0571	-0.0422	0.0648	0.2086	-0.0621	-0.0347	-0.0869	0.4562
70-74	0.2477	0.0432	-0.0484	-0.0640	0.1018	0.1237	-0.1382	-0.0190	-0.0728	0.5119
75-79	0.1788	0.0150	-0.0318	-0.0295	0.1412	0.0091	-0.2379	-0.0136	-0.0225	0.4737
80+	0.0970	-0.0065	-0.0181	0.0050	0.1155	-0.0491	-0.1975	-0.0236	-0.0178	0.2531

1985-90年については、表6の配偶関係総数を表1-3の配偶関係総数で割ったもの。

表9=表10+表11

表10 性・年齢・所属世帯別高齢人口の配偶関係変化による純移行率 $\mu$ ：1975—80年～1985—90年

期 間	男					女				
	単独世帯	夫婦のみ	子と同居	その他	施設等	単独世帯	夫婦のみ	子と同居	その他	施設等
1975—80年										
65歳以上計	0.2068	-0.0624	0.0042	0.0176	0.0953	0.1319	-0.2416	0.0117	-0.0371	0.0485
65—69	0.2435	-0.0447	-0.0004	0.0295	0.1084	0.1776	-0.2055	0.0148	-0.0449	0.0847
70—74	0.2210	-0.0663	0.0055	0.0080	0.1039	0.1391	-0.2837	0.0152	-0.0615	0.0660
75—79	0.1885	-0.0934	0.0096	0.0068	0.0979	0.0823	-0.3321	0.0093	-0.0309	0.0425
80+	0.0932	-0.0952	0.0081	0.0208	0.0518	0.0198	-0.2456	0.0022	0.0027	0.0114
1980—85年										
65歳以上計	0.2178	-0.0593	0.0055	0.0416	0.0905	0.1522	-0.2524	0.0118	0.0114	0.0551
65—69	0.2446	-0.0408	0.0017	0.0469	0.0945	0.1958	-0.2089	0.0165	0.0054	0.0868
70—74	0.2524	-0.0635	0.0058	0.0485	0.1090	0.1678	-0.2954	0.0152	0.0067	0.0847
75—79	0.2062	-0.0855	0.0099	0.0286	0.0987	0.1039	-0.3595	0.0092	0.0204	0.0578
80+	0.1068	-0.0932	0.0087	0.0315	0.0558	0.0322	-0.2895	0.0013	0.0234	0.0197
1985—90年										
65歳以上計	0.1934	-0.0480	0.0055	0.0288	0.0709	0.1359	-0.2113	0.0103	0.0403	0.0457
65—69	0.2085	-0.0315	0.0021	0.0286	0.0665	0.1792	-0.1672	0.0148	0.0292	0.0720
70—74	0.2346	-0.0495	0.0059	0.0309	0.0867	0.1494	-0.2406	0.0148	0.0380	0.0716
75—79	0.2001	-0.0680	0.0088	0.0254	0.0855	0.1062	-0.3176	0.0090	0.0565	0.0563
80+	0.0963	-0.0731	0.0075	0.0293	0.0497	0.0324	-0.2633	0.0001	0.0511	0.0218

1985—90年については、表7の配偶関係総数を表1—3の配偶関係総数で割ったもの。

表11 性・年齢・所属世帯別高齢人口の配偶関係変化を伴わない純移行率 $\rho$ ：1975—80年～1985—90年

期 間 期首年齢	男					女				
	単独世帯	夫婦のみ	子と同居	その他	施設等	単独世帯	夫婦のみ	子と同居	その他	施設等
1975—80年										
65歳以上計	-0.0378	0.0890	-0.0351	-0.0652	0.2238	-0.0463	0.0077	-0.0161	-0.0087	0.5119
65—69	-0.0400	0.1437	-0.0616	-0.0528	0.2574	0.0229	0.0337	-0.0278	-0.0046	0.7750
70—74	-0.0390	0.0599	-0.0253	-0.0848	0.2142	-0.0756	-0.0248	-0.0101	-0.0053	0.5970
75—79	-0.0391	0.0171	-0.0114	-0.0797	0.2315	-0.1237	-0.0389	-0.0086	0.0046	0.4500
80+	-0.0265	0.0086	-0.0081	-0.0365	0.1687	-0.0951	-0.0396	-0.0107	-0.0324	0.3019
1980—85年										
65歳以上計	-0.0541	0.0519	-0.0310	-0.0526	0.2671	-0.0798	0.0115	-0.0114	-0.1499	0.5273
65—69	-0.0360	0.0893	-0.0549	-0.0088	0.2986	-0.0333	0.0265	-0.0104	-0.2019	0.7643
70—74	-0.0646	0.0316	-0.0221	-0.0843	0.2916	-0.0944	-0.0060	-0.0055	-0.1654	0.6672
75—79	-0.0727	0.0079	-0.0117	-0.0831	0.2704	-0.1381	-0.0172	-0.0124	-0.1080	0.5322
80+	-0.0487	0.0124	-0.0134	-0.0579	0.2003	-0.1095	-0.0051	-0.0209	-0.0519	0.3276
1985—90年										
65歳以上計	0.0133	0.0878	-0.0481	-0.0677	0.0376	-0.0283	0.0998	-0.0338	-0.0997	0.3353
65—69	0.0464	0.0911	-0.0592	-0.0708	-0.0017	0.0294	0.1051	-0.0495	-0.1162	0.3842
70—74	0.0131	0.0927	-0.0543	-0.0949	0.0151	-0.0257	0.1024	-0.0338	-0.1108	0.4402
75—79	-0.0212	0.0830	-0.0407	-0.0549	0.0558	-0.0971	0.0797	-0.0226	-0.0790	0.4174
80+	0.0007	0.0666	-0.0257	-0.0243	0.0658	-0.0815	0.0658	-0.0238	-0.0689	0.2313

1985—90年については、表8の配偶関係総数を表1—3の配偶関係総数で割ったもの。

90年における純移行率の全般的な低下は政策変更の現れとみられる。施設への純移行の大部分は配偶関係変化によらないもので、このことは配偶者との死別直後に施設へ移行するものはそれほど大きくないことを意味する。ただし、男子の1985-90年には配偶非関連純移行が急激に小さくなったため、むしろ配偶関係変化に伴う純移行の方がほぼ相対的に多くなった

なお、本研究では最初に述べたように、子との同居に核家族における子との同居も含めたが、これを分離して非核家族的な同居だけをみた場合、純移行率はほとんど0かわずかに正（加齢によって途中同居型による純増）になるかも知れない<sup>14)</sup>。

#### まとめ

世帯類型別の高齢者数の経時的な変化から死亡の影響をとり除いた純移行数（率）を計算し、さらにこれを配偶関係変化にともなうもの（配偶関連純移行率）と配偶関係変化を伴わないもの（配偶非関連純移行率）との2つに分解する計算方法として2重封鎖人口法を案出した。性・年齢・配偶関係・所属世帯別の高齢者の生存率および配偶関係残存率によって得られる5年後の2つの推定人口と実際の人口との差によって純移行およびその2つの構成要素を得るものである。子との同居は、少なくとも1985－90年には男女とも高齢期の全般で離脱と参入の均衡状態から離脱超過へと変化したことが判明した。この変化の理由は配偶関係変

---

14) 第3回世帯動態調査の調査データ（注13参照）によって、子との同居を核家族と非核家族に分け、1989-94年の同別同居をみると、子との別居は55と19、子との同居は8と20に分けられ、核家族的な同居は8-55=-47人、-47/367=-12.8%の純減（純移行率）であり、非核家族的な同居は20-19=1人、1/1069=0.09%の純増となっている。

山田ほか、1996は、「子と同居の世帯」を「3世代同居世帯」、「親＋夫婦世帯」、「親＋子供世帯」に3分し（ただし、論文では「親＋子供世帯」は同居に含めていない）、図19によると、「3世代同居世帯」の「純コーホート変化率」（本研究の純移行率＋1）は、本研究と同様に1985-90年で1以下（純移行率負を意味する）となっているが、「親＋夫婦世帯」は期首に65-69歳を除き大きな正の純移行率となっており、この両者を合わせた「（既婚の）子と同居」の純移行率が正負のどちらになるかは示されていない。なお、この論文では1975-80年～1985-90年の生存率に一律に1990年の生命表が用いられ、かつ配偶関係別でなく一律のものが用いられているため、本研究の結果と異なる。たとえば、期首に80歳以上の女性の夫婦のみの世帯の1985-90年の純移行率は約-40%となっている（図18）が、本研究では図7-2、表9のように-19.8%となっている。

化(死別)による参入がそれほど大きくないところに配偶関係に関係しない離脱(おそらく子との分離や施設への移行)が大きくなっているためである。子との同居を非核家族的な同居だけに限定した場合、純移行率はほとんど0かわずかに正になるかも知れない。施設世帯への移行は男女とも、どの年齢でも最大の純移行率であるが、1985-90年にはやや減少している。

このような高齢者の世帯類型別純移行率の変化がどのような経済・社会的要因によって引き起こされているのかを明らかにするのは、今後の課題である。



## 文献

- 石川 晃, 1988『配偶関係別生命表：1955-1985』研究資料第255号, 人口問題研究所.
- 石川 晃, 1996「配偶関係別生命表：1990年」『人口問題研究』51-4, 32-46.
- 経済企画庁国民生活局編, 1980『日本の家庭』.
- 経済企画庁, 1994『平成6年度 国民生活白書』.
- 廣嶋清志, 1984「戦後日本における親と子の同居率の人口学的実証分析」『人口問題研究』第169号, 31-42.
- 廣嶋清志・大江守之・山本千鶴子・三田房美・小島克久, 1996a.『高齢者の世帯状態の将来推計：1990-2010年 長寿社会における高齢者の居住状態予測モデルの開発に関する研究』特別研究報告資料第12号. 厚生省人口問題研究所編. 厚生統計協会, 108P.
- 廣嶋清志・大江守之・山本千鶴子・鈴木透・小島克久・佐々井司・坂井博通・大友由紀子, 1996b『第3回世帯動態調査 1994年人口問題基本調査 現代日本の世帯変動』(調査研究資料10号) 厚生統計協会.
- 廣嶋清志, 1997a「高齢者の世帯状態変化の観察」『日本の人口変動の社会経済的モデルの開発に関する研究 世帯変動に関する研究』特別研究報告資料第14号, 国立社会保障・人口問題研究所.
- 廣嶋清志, 1997b「世帯構造の変化」阿藤誠・兼清弘之『人口変動と家族』大明堂, 46-69.
- 山田英代・玉置伸悟, 1996「高齢者を含む世帯の家族構造の変化に関する統計分析」『日本建築学会計画系論文集』第483号, 199-210.