

歳)、A 2 (65～69 歳)、A 3 (70～74 歳)、A 4 (75～79 歳)、A 5 (80 歳以上) 間の比較、および、NW 1 (1999) の C 1 (70～74 歳)、C 2 (75～79 歳)、C 3 (80 歳以上) の比較を行った。

最後に、課題 3 のネットワークの縦断的変化を検討するため、W 5 (1999) において 75 歳以上 (1924 年以前の生まれ) 84 歳以下 (1915 年以降の生まれ) で、W 1～W 5 のすべての回に継続して協力した追跡対象者を分析対象とした。図 1 では、これらの対象者は B 1、B 2 に対応している。B 1 は 1920～1924 年生まれのコホートで、W 1 時点で 63～67 歳、W 2 時に 66～70 歳、W 3 時に 69～73 歳、W 4 時に 72～76 歳、W 5 時に 75～79 歳であった。一方、B 2 は 1915～1919 年生まれのコホートであり、W 1 時に 68～72 歳、W 2 時に 71～75 歳、W 3 時に 74～78 歳、W 4 時に 77～81 歳、W 5 時に 80～84 歳であった。このように、B 1、B 2 とも全員が前期高齢者であった 1987 年から、全員が 75 歳以上の後期高齢期に達した 1999 年までのネットワークの推移を明らかにしようとするものである。なお、W 1 および NW 1 を用いた課題 1、2 の分析の対象者数は表 1、W 1～W 5 の追跡対象者を用いた課題 3 の分析の対象者数は表 2 に示した。

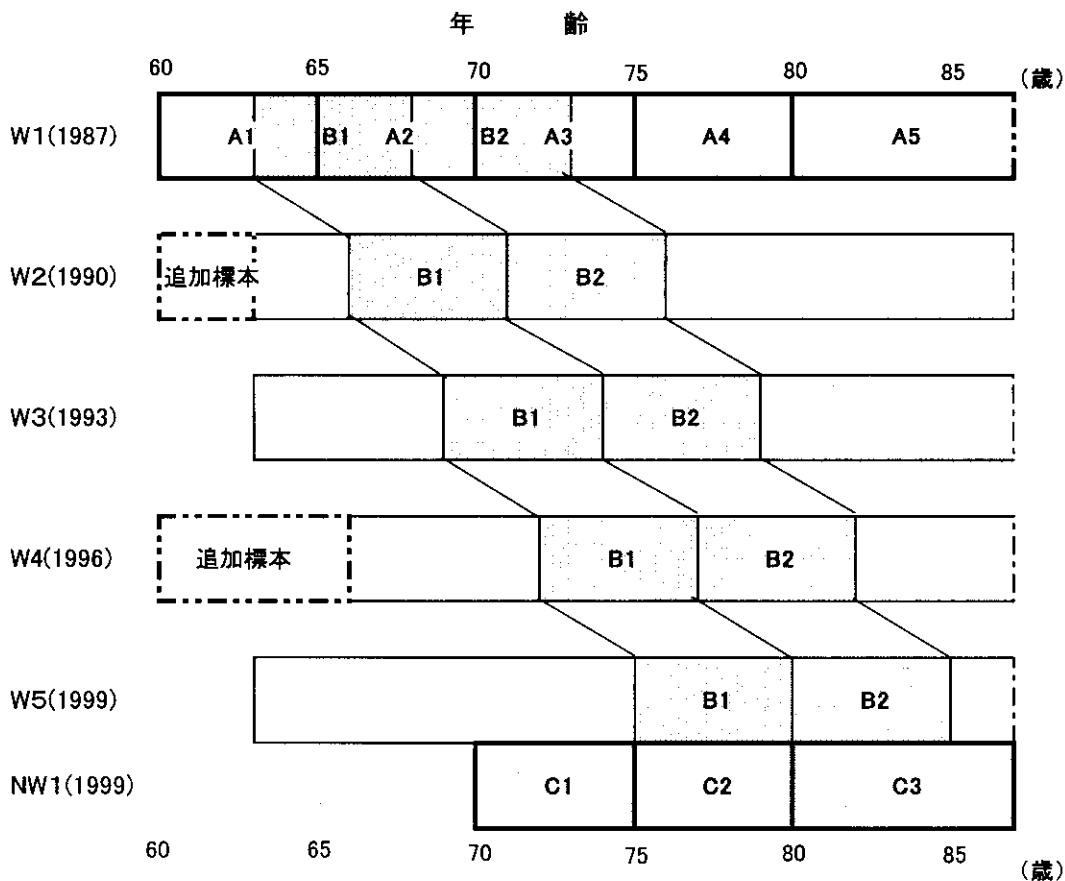


図 1 分析対象者

表1 1987年と1999年の比較における分析対象者

ネットワーク指標	有効回答数					合計
	60-64歳	65-69歳	70-74歳	75-79歳	80歳以上	
W1(1987) 男性 (対象者数)	(331)	(215)	(217)	(135)	(97)	(995)
親友数	318	201	212	131	92	954
交流ある近所数	322	206	215	133	94	970
対面接触頻度	324	208	211	132	97	972
電話接触頻度	315	209	212	131	95	962
組織参加頻度	327	213	212	134	97	983
女性 (対象者数)	(363)	(305)	(276)	(163)	(98)	(1205)
親友数	351	296	266	158	96	1167
交流ある近所数	354	304	267	160	97	1182
対面接触頻度	353	299	271	158	94	1175
電話接触頻度	349	300	271	157	94	1171
組織参加頻度	359	302	273	157	98	1189
合計 (対象者数)	(694)	(520)	(493)	(298)	(195)	(2200)
親友数	669	497	478	289	188	2121
交流ある近所数	676	510	482	293	191	2152
対面接触頻度	677	507	482	290	191	2147
電話接触頻度	664	509	483	288	189	2133
組織参加頻度	686	515	485	291	195	2172
NW1(1999) 男性 (対象者数)			(319)	(174)	(91)	(584)
親友数			312	171	88	571
交流ある近所数			313	173	88	574
対面接触頻度			313	173	91	577
電話接触頻度			315	171	90	576
組織参加頻度			318	172	91	581
女性 (対象者数)			(372)	(258)	(191)	(821)
親友数			362	257	190	809
交流ある近所数			370	258	191	819
対面接触頻度			366	255	190	811
電話接触頻度			361	254	190	805
組織参加頻度			370	258	190	818
合計 (対象者数)			(691)	(432)	(282)	(1405)
親友数			674	428	278	1380
交流ある近所数			683	431	279	1393
対面接触頻度			679	428	281	1388
電話接触頻度			676	425	280	1381
組織参加頻度			688	430	281	1399

注) 有効回答数は、対象者数から対応するネットワーク指標の欠損数を除いた数

W1(1987年)の対象者は図1のA1～A5、NW1(1999年)の対象者はC1～C3にそれぞれ対応している

表2 縦断的分析の分析対象者(W1~W5に継続して協力した対象者)

ネットワーク指標	有効回答数		合計
	1920-24年 生まれ (’99年時 75-79歳)	1915-19年 生まれ (’99年時 80-84歳)	
男性 (対象者数)	(108)	(64)	(172)
親友数	99	53	152
交流ある近所数	102	56	158
対面接触頻度	101	58	159
電話接触頻度	99	58	157
組織参加頻度	105	63	168
女性 (対象者数)	(183)	(115)	(298)
親友数	168	107	275
交流ある近所数	174	108	282
対面接触頻度	172	108	280
電話接触頻度	163	107	270
組織参加頻度	175	104	279
合計 (対象者数)	(291)	(179)	(470)
親友数	267	160	427
交流ある近所数	276	164	440
対面接触頻度	273	166	439
電話接触頻度	262	165	427
組織参加頻度	280	167	447

注) 有効回答数は、対象者数から対応するネットワーク指標の欠損数を除いた数
対象者は図1のB1~B2に対応している

2) ネットワークの指標

以下に挙げる友人・近隣・親族ネットワークに関する5つの項目について、1987年のW1調査から1999年のW5およびNW1調査まで同じ質問を繰り返した。

(1) 親友数

「心を打ち明けて、自分の思っていることや心配事を話することができる親しい友達」が何人くらいいるかを尋ねた。この問に対し回答者全体の3分の1程度は「いない」と回答し、どの年齢階級でも中央値が0~2人の間に入ったが、10人以上の友人を挙げた人も3%程度おり、中には30人、50人という回答もあるなど、友人数は右すその長い左側に歪んだ分布となった。しかし、例えば0人と5人の差は、45人と50人の差に比べて大きな意味を持つなど、大きい数値の差は小さめに評価する方がよいと考えられた。そこで、対象者の回答X人に対して、 $\log(X+1)$ の対数変換を行い、その値を分析に利用した。

(2) 交流のある近所の人の数

「お互いに家を行き来するような間柄の近所の人」が何人くらいいるか人数を尋ねた。親友数と同じ理由により、対数変換を行った。ただし、1993年のW3調査ではこの問が質問されていなかったため、縦断的分析ではW3を除く残りの4時点で分析した。

(3) 対面接触頻度

「何回くらい、友達やご近所や親戚の方と会ったり、一緒に出かけたり、お互いの家を訪ねたりしますか」と尋ね、「1週間に2回以上」「1週間に1回くらい」「1ヵ月に2、3回」「1ヵ月に1回くらい」「1ヵ月に1回より少ない」「まったくない」から選択させた。分析の際には1ヵ月（4.3週とする）あたりの回数となるよう、それぞれ8.6回、4.3回、2.5回、1回、0.5回、0回を割り当てた。

（4）電話接触頻度

「何回くらい、友達やご近所や親戚の方と電話で話しますか」という質問に対し、「1日に2回以上」「1日に1回くらい」「1週間に2、3回」「1週間に1回くらい」「1週間に1回より少ない」「まったくない」から選択させた。電話の頻度は、1週間あたりの回数とし、それぞれ、14回、7回、2.5回、1回、0.5回、0回を割り当てた。

（5）組織参加頻度

上記までの個人的な社会関係とは異なるが、家族以外のネットワークを測る上で重要な指標である、地域組織を中心とした組織やグループへの参加状況についても分析した。具体的には、「町内会、自治会、老人クラブ、商工会、宗教のグループ、またはその他のクラブやグループに入っていますか」とし、まず、全部でいくつ入っているかを尋ねた後、1個以上所属する組織があった人には「そのようなグループの会合に、何回くらい、出かけますか」と尋ねた。参加頻度の選択肢は対面接触頻度と同じであり、それをもとに1ヵ月あたりの参加回数に変換した。なお、そもそも所属する組織がなかった人は、会合の参加頻度を「まったくない」（0回）に含めた。

3) 分析方法

上記の5つの指標について、図1に示した年齢階級やコホートで区切ったブロックごとに男女別の平均値を求め、グラフ化した。また、必要に応じて分散分析により平均値の有意差検定を行った。

3. 結果

1) 1987年と1999年の高齢者の分析（課題1、課題2）

課題1（1987年と99年2時点の比較）と課題2（年齢階級の異なる高齢者の横断的比較）について検討するため、図2～図6に、1987年と1999年のデータについて、指標別の平均値を棒グラフで示した。70歳以上の高齢者については、黒い棒（1987年）と白い棒（1999年）を比較することにより、2つの時点での差を見ることができる。また、横軸の年齢階級間の違いに着目することにより、同時点（1987年または1999年）において、年齢階級によるネットワークの違いがどの程度あるかを検討できる。

さらに、ネットワークの乏しい人がどの程度存在するかを示すため、図2～図6には、棒グラフに加えて折れ線グラフを図示している。これは、親友や近所の人の数については0人（なし）だった人の割合、対面接触頻度については月1回未満（「まったくない」を含む）、電話接触頻度については週1回未満（「まったくない」を含む）、組織については

「所属組織なし」と回答した割合について示したものである。

1987年と1999年の両時点のデータがそろっていた70歳以上の高齢者については、性（男性／女性）、年齢階級（70～74歳／75～79歳／80歳以上）、調査年（1987年／1999年）を独立変数とする分散分析を行った。その結果は表3にある。

これらのグラフや分散分析結果から、課題1の1987年と1999年の2時点間の差について検討してみよう。分散分析（表3）の結果を見ると、調査年の主効果が見られたのは、組織参加頻度だけであった。これは、図6からもわかるように、1987年当時の方が、1999年よりも組織への参加頻度が高かったことを示している。交流のある近所の人の数については、図3が示すように、1999年は1987年よりも人数が減少しているという傾向は見られたものの、分散分析の結果では有意にならなかった（ $p < .10$ ）。

しかし、調査年（時点）による差異は、男女差を考慮に入れた場合により顕著であった。すなわち、親友数、対面接触頻度、電話接触頻度においては調査年と性との交互作用効果が有意であり、1999年ではそれらの男女差が拡大し、女性の方が男性よりも多くの友人や接触頻度を持つ傾向が強まったことがわかった。これは、対面での接触頻度に関しては、女性は、友人・近隣・親戚に会う頻度が1987年に比べ1999年には有意に高くなったこともあるが、その他については、女性の得点が1999年に有意に高くなったわけではなく、女性がやや増加、男性がやや減少したり、男性の減少幅の方が大きかったために差が拡大したのである。

次に、横断的に見た場合の年齢階級による違い（課題2）について検討する。親友数では調査年×年齢階級、電話接触頻度では性×調査年×年齢階級の交互作用効果が見られるが、どのネットワーク指標においても年齢階級の主効果が有意であり、70～74歳の高齢者は80歳以上の高齢者より有意に人数や頻度が多いという一貫した傾向が見られる（表3）。ただし、75～79歳の年齢階級のネットワークがそれ以下の年齢階級と近いのか、それ以上の年齢階級と近いのかについては、ネットワーク指標による違いが見られた。

また、1987年のW1調査データのみを用いて60歳台の対象者を含めた分散分析（独立変数：性、年齢階級）を行うと、いずれのネットワーク指標においても年齢階級による主効果が有意であった（表略）。そこで、どの年齢階級間に違いがあるか検討するため多重比較を行ったところ、親友数では74歳までの年齢階級が75歳以上の年齢階級よりも有意に多く、交流のある近所の人の数に関しては、74歳以下の階級で80歳以上よりも有意に多い（75～79歳と80歳以上の差は有意ではない）という結果が得られた。対面接触頻度では、年齢階級の主効果が $p < .05$ で有意ではあったが、多重比較の結果では水準間の差が認められなかった。電話に関しては、80歳以上がそれ以下の年齢階級より有意に電話で話す回数が少なかった。組織参加頻度に関しては、図6からもわかるように、若いほど頻度が高いという直線的な関係にあるわけではなく、70～74歳の年齢階級でもっともその参加頻度が高かった。検定によっても、70～74歳は60～64歳よりも有意に多く会合に参加していることが明らかになった。

以上の結果は、異なる年齢階級間を横断的に比較した場合、75歳以上の後期高齢者は前期高齢者とは異なる特徴のネットワークをもつこと、とりわけ、80歳以上の高齢者は74

歳以下の前期高齢者と比べて、友人や近隣など家族以外のネットワークが統計的に見ても希薄であることが示されたと言える。図2～図6のグラフからは、1999年の80歳以上男性のネットワークの乏しさは注目され、その64.8%は親友を1人も挙げることができず、56%は友人らと会ったり出かけたりする頻度が月1回にも満たなかった。

表3 1987年と1999年の70歳以上高齢者におけるネットワーク人数および頻度の分散分析結果

従属変数	変動因	自由度	F値	水準またはセル間の比較 ^{注)}
親友数 (対数変換)	性	(1,2323)	3.881 *	男性<女性
	調査年	(1,2323)	0.001	
	年齢階級	(2,2323)	12.042 ***	70-74>75-79・80歳以上
	性×調査年	(1,2323)	4.943 *	1999年において男性<女性
	性×年齢階級	(2,2323)	0.198	
	調査年×年齢階級	(2,2323)	3.062 *	1999年において70-74・75-79>80歳以上
	性×調査年×年齢階級	(2,2323)	1.111	
交流のあ る近所の 人の数 (対数変換)	性	(1,2347)	3.563 †	
	調査年	(1,2347)	3.803 †	
	年齢階級	(2,2347)	12.452 ***	70-74>75-79・80歳以上
	性×調査年	(1,2347)	0.973	
	性×年齢階級	(2,2347)	0.073	
	調査年×年齢階級	(2,2347)	0.676	
	性×調査年×年齢階級	(2,2347)	0.313	
対面接触 頻度	性	(1,2339)	15.230 ***	男性<女性
	調査年	(1,2339)	0.217	
	年齢階級	(2,2339)	7.797 ***	70-74>75-79・80歳以上
	性×調査年	(1,2339)	7.149 **	1999年において男性<女性、女性では1987年<1999年
	性×年齢階級	(2,2339)	2.669 †	
	調査年×年齢階級	(2,2339)	0.568	
	性×調査年×年齢階級	(2,2339)	1.456	
電話接触 頻度	性	(1,2329)	10.361 **	男性<女性
	調査年	(1,2329)	2.749 †	
	年齢階級	(2,2329)	3.815 *	70-74>80歳以上
	性×調査年	(1,2329)	4.643 *	1999年では男性<女性
	性×年齢階級	(2,2329)	0.778	
	調査年×年齢階級	(2,2329)	0.596	
	性×調査年×年齢階級	(2,2329)	6.130 **	1999年の70-74歳と80歳以上で男性<女性、1987年の75-79歳で男性<女性、女性では1987年で70-74>80歳以上
組織参加 頻度	性	(1,2358)	0.405	
	調査年	(1,2358)	10.122 **	1987年>1999年
	年齢階級	(2,2358)	6.707 **	70-74・75-79>80歳以上
	性×調査年	(1,2358)	2.947 †	
	性×年齢階級	(2,2358)	0.023	
	調査年×年齢階級	(2,2358)	1.415	
	性×調査年×年齢階級	(2,2358)	0.432	

注) 多重比較の調整: Bonferroni

† p<.10 * p<.05 ** p<.01 *** p<.001

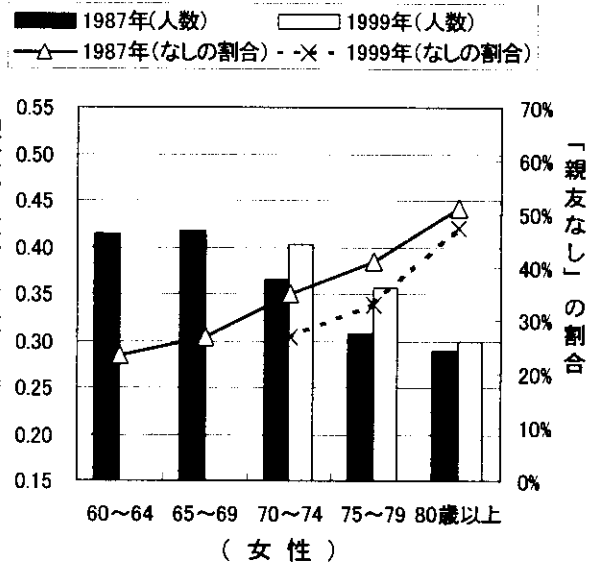
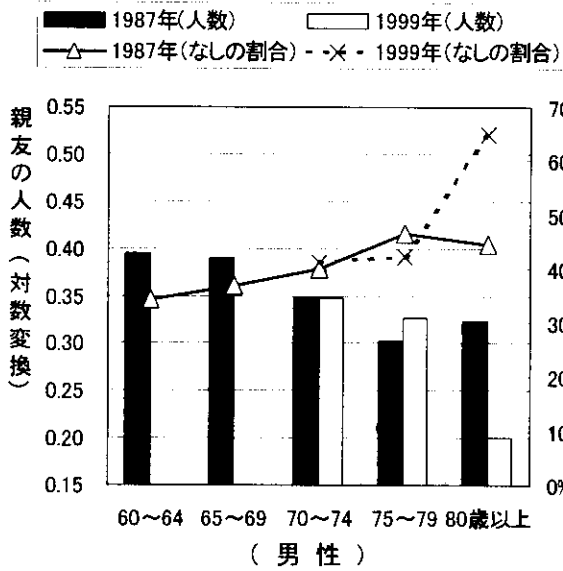


図2 親友数における1987年と1999年の比較

注) 棒グラフは「心を打ち明けて、自分の思っていることや心配事を話することができる親しい友達」の人数を対数変換した値の平均値を表し、左側の数値軸を参照する。折れ線グラフは、そのような人が「いない」と回答した人が全体に占める割合を表し、右側の数値軸を参照する。

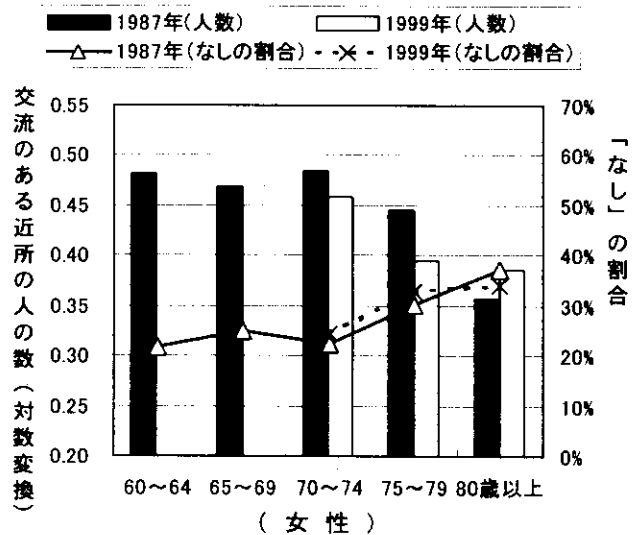
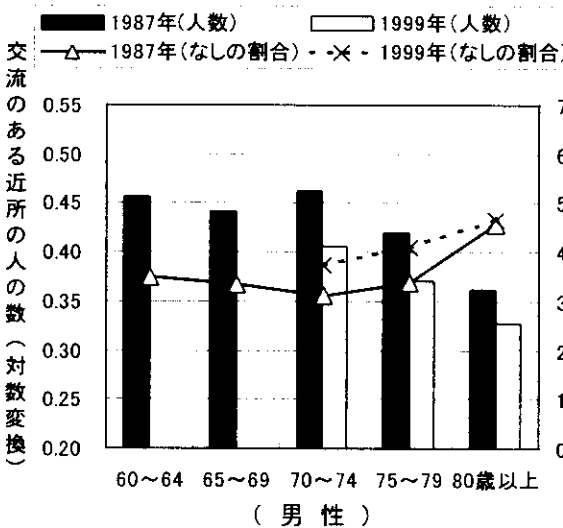


図3 交流のある近所の人の数における1987年と1999年の比較

注) 棒グラフは「お互いに家を行き来するような間柄の近所の人」の人数を対数変換した値の平均値を表し、左側の数値軸を参照する。折れ線グラフは、そのような人が「いない」と回答した人が全体に占める割合を表し、右側の数値軸を参照する。

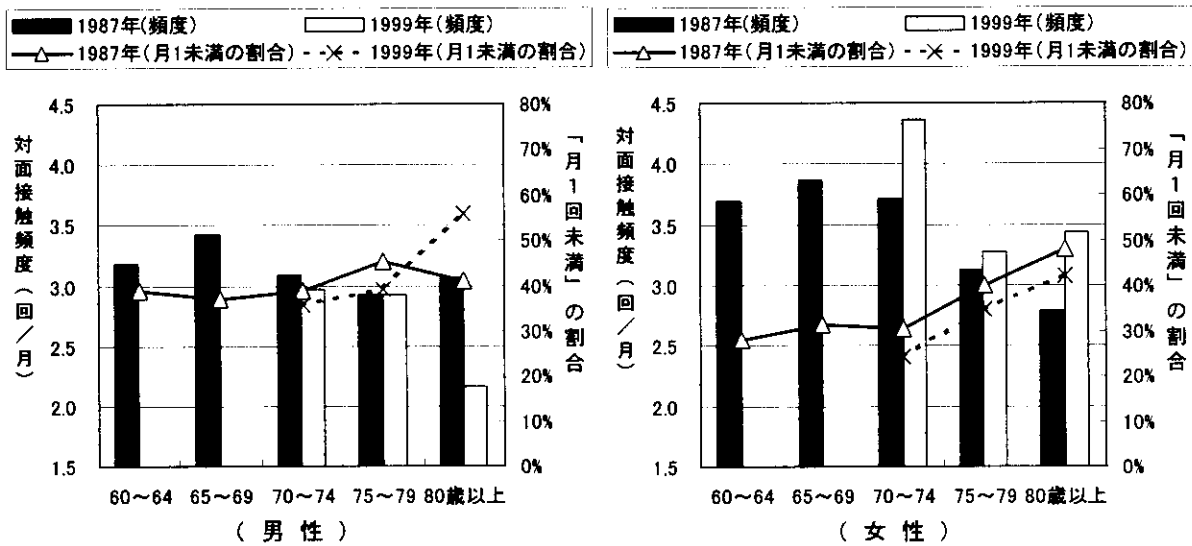


図4 対面接触頻度における1987年と1999年の比較

注) 棒グラフは「友達や近所や親戚と会ったり、一緒に出かけたり、お互いの家をたずねる」回数を1ヶ月あたりに換算したときの平均値を表し、左側の数値軸を参照する。折れ線グラフは、「1ヶ月に1回より少ない」「まったく」と回答した人が全体に占める割合を表し、右側の数値軸を参照する。

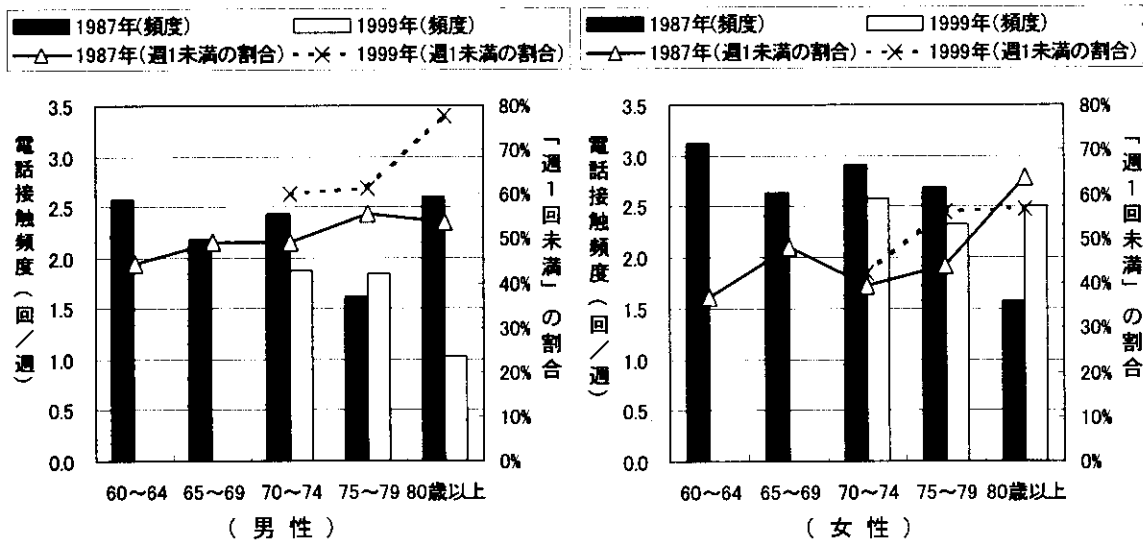


図5 電話接触頻度における1987年と1999年の比較

注) 棒グラフは「友達や近所や親戚と電話で話す」回数を1週間あたりに換算したときの平均値を表し、左側の数値軸を参照する。折れ線グラフは、「1週間に1回より少ない」「まったく」と回答した人が全体に占める割合を表し、右側の数値軸を参照する。

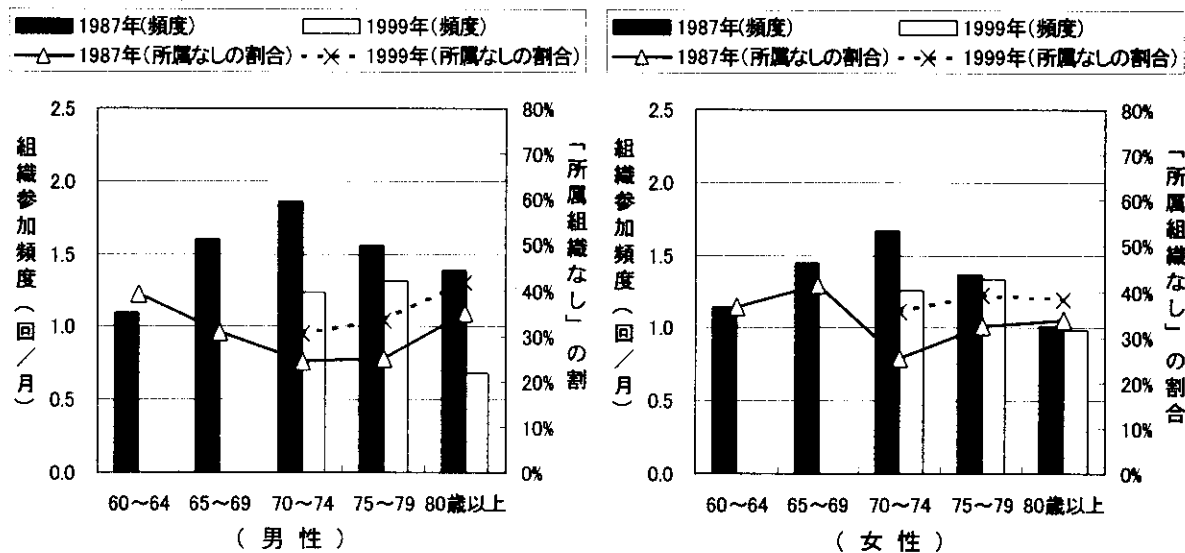


図6 組織参加における1987年と1999年の比較

注)「町内会、自治会、老人クラブ、商工会、宗教のグループ、またはその他のクラブやグループ」への所属の有無と、(所属している場合)それらの会合へ出かける回数を尋ねたもの。棒グラフは、会合に出かける回数(所属組織がない場合は0回とするを1ヶ月あたりに換算したときの平均値を表し、左側の数値軸を参照する。折れ線グラフは、そのような組織に所属していない人の全体に占める割合を表し、右側の数値軸を参照する。

2) ネットワークの縦断的变化(課題3)

図7～図11の実線・破線で結ばれた折れ線グラフは、W5(1999)当時75歳以上の後期高齢者であった対象者のネットワークが、前期高齢者だった12年前からどのように変化してきたかを、男女別、出生コホート別に示したものである。これは5回にわたるすべての調査に参加した対象者の結果であるが、高齢になるほど病気や死亡による脱落者が増えるため、W5まで生き延びることのできた継続参加者は比較的健康であり、彼らが前期高齢者であったときのネットワークの平均値をその出生コホートの「代表値」と見ることは必ずしも適切ではない。そこで、途中の脱落者を含めたその回の回答者全体の平均値を、対応する1920-24年生まれと1915-19年生まれのコホート別に算出し、上記の継続参加者の平均との位置を確認するため、図7～図11のグラフに図示した。

表4に、5回(近所の人々の数のみ4回)にわたって測定されたネットワーク指標について、反復測定分散分析を行った結果を示す。被験者内要因が時間、時間×性、時間×コホート、時間×性×コホート、被験者間要因が性、コホート、性×コホートである。被験者内要因の時間の主効果が有意な場合、1987年からの時間の経過の中でネットワークが有意に変化したことを意味しており、ここで見られるネットワークの変化には、対象者の加齢による影響と、時代の影響の両方が反映していると考えられる。対面接触頻度(図9)を除くすべてのネットワーク指標において、このような時間の主効果が見られた。多重比較の結果共通して言えることは、対象者が75～79歳、80～84歳に達した1999年のW5調査では、それ以前の調査のときよりも人数や頻度が減少している傾向があるということである。

ある。この他、電話の頻度には出生コホートによる違いが見られ、1920-24年生まれの若いコホートほど、電話の回数が多かった。組織参加頻度に関しては、図11より、男性では1920-24年生まれの若いコホートの方が、逆に女性では1915-19年生まれのコホートの方が参加頻度が多い傾向が見られる。しかし、全体の平均値の位置を見た場合、組織参加頻度では、特に女性の1915-19年生まれのコホートで継続者の平均値との差が大きく、組織参加頻度が多い人々が調査から脱落しないで残る傾向があることが示唆された。

性による差について見ると、親友数、対面接触頻度、電話接触頻度では女性の方が男性より多かった。

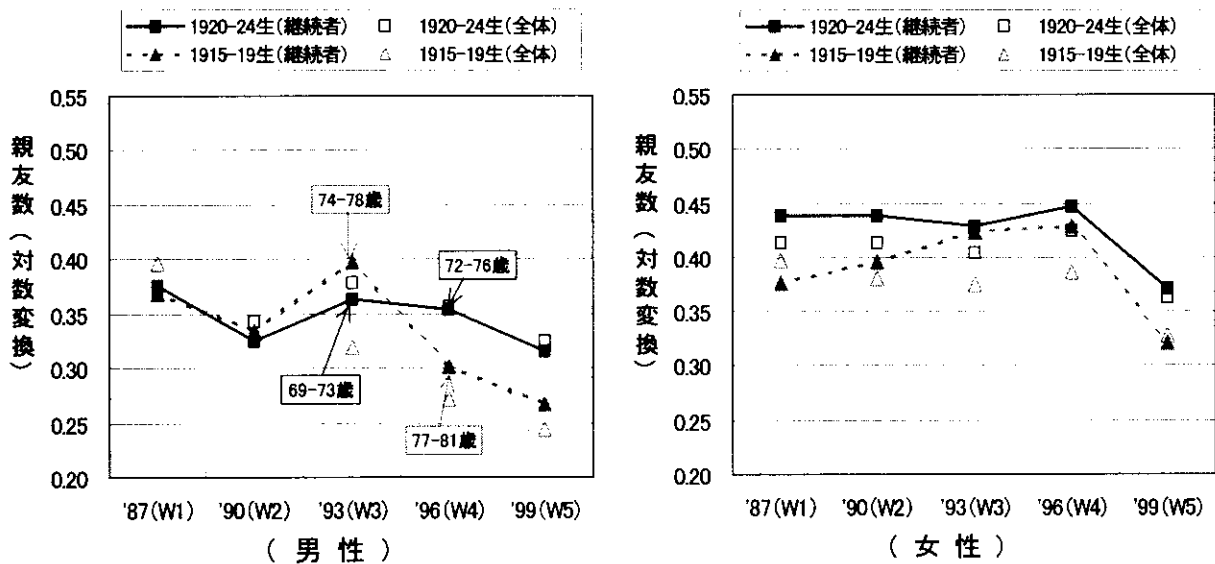


図7 親友数の縦断的变化

注1) 「継続者」はW1~W5のすべてに回答した者の平均値、「全体」は継続者に加え、途中脱落した人やその回だけの回答者(1999年のNW1など)を含む、対応するコホート全体の平均値を表す。

注2) 1920-24生まれの年齢は、W1時63-67歳、W2時66-70歳、W3時69-73歳、W4時72-76歳、W5時75-79歳
1915-19生まれの年齢は、W1時68-72歳、W2時71-75歳、W3時74-78歳、W4時77-81歳、W5時80-84歳

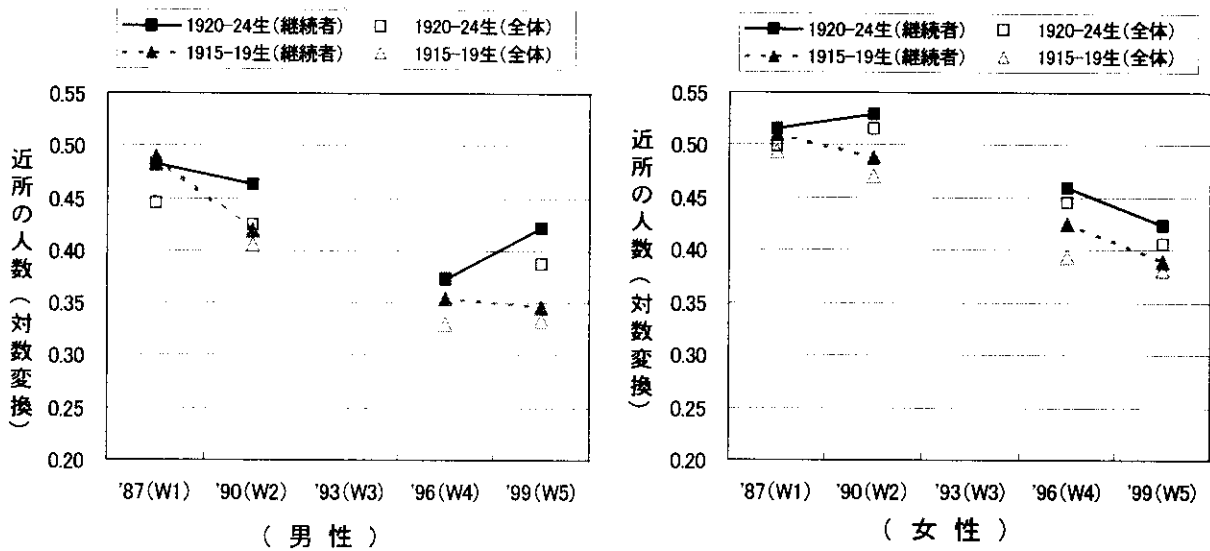


図8 交流のある近所の人の数の縦断的变化

注1) 「継続者」は W1~W5 のすべてに回答した者の平均値、「全体」は継続者に加え、途中脱落した人やその回だけの回答者(1999年のNW1など)を含む、対応するコホート全体の平均値を表す。

注2) 1920-24 生まれの年齢は、W1 時 63-67 歳、W2 時 66-70 歳、W3 時 69-73 歳、W4 時 72-76 歳、W5 時 75-79 歳
1915-19 生まれの年齢は、W1 時 68-72 歳、W2 時 71-75 歳、W3 時 74-78 歳、W4 時 77-81 歳、W5 時 80-84 歳

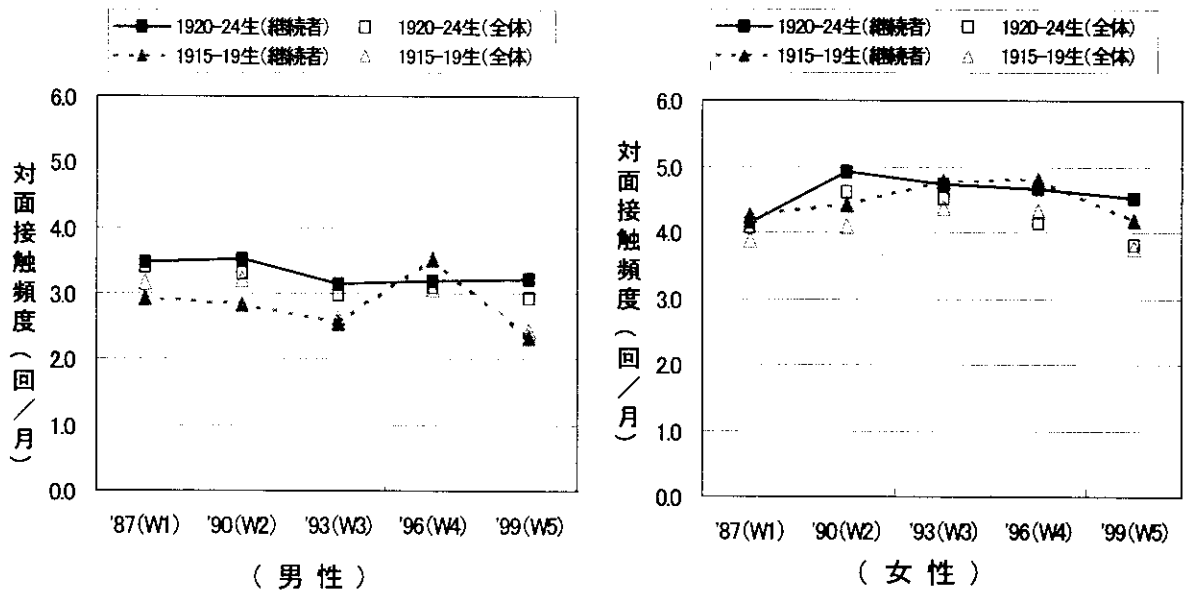


図9 対面接触頻度の縦断的变化

注1) 「継続者」は W1~W5 のすべてに回答した者の平均値、「全体」は継続者に加え、途中脱落した人やその回だけの回答者(1999年のNW1など)を含む、対応するコホート全体の平均値を表す。

注2) 1920-24 生まれの年齢は、W1 時 63-67 歳、W2 時 66-70 歳、W3 時 69-73 歳、W4 時 72-76 歳、W5 時 75-79 歳
1915-19 生まれの年齢は、W1 時 68-72 歳、W2 時 71-75 歳、W3 時 74-78 歳、W4 時 77-81 歳、W5 時 80-84 歳

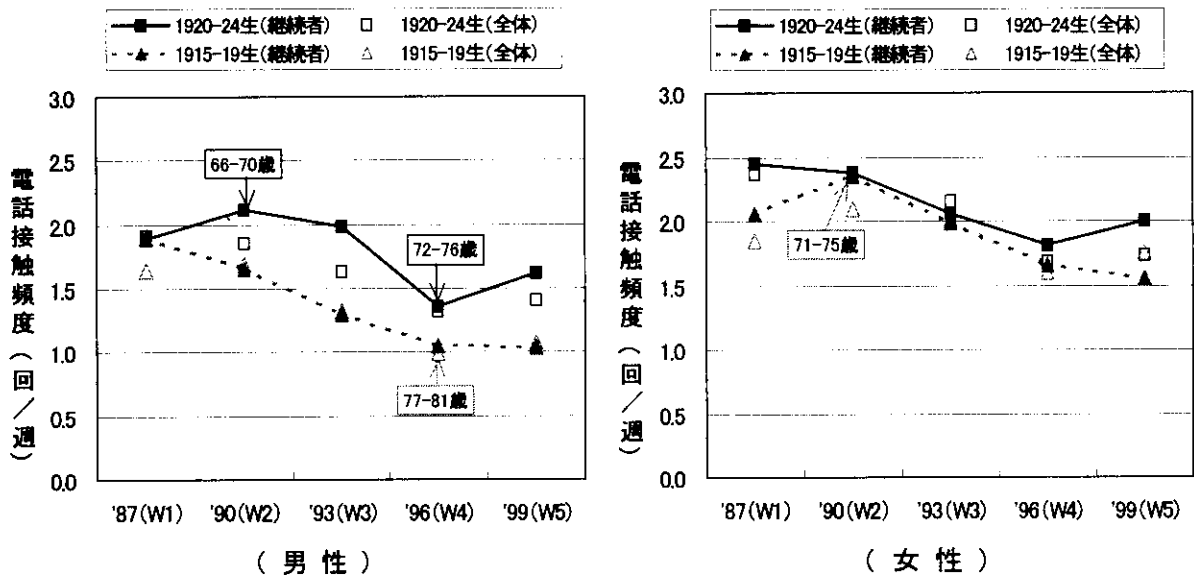


図 10 電話接触頻度の縦断的变化

注 1) 「継続者」は W1~W5 のすべてに回答した者の平均値、「全体」は継続者に加え、途中脱落した人やその回だけの回答者 (1999 年の NW1 など) を含む、対応するコホート全体の平均値を表す。

注 2) 1920-24 生まれの年齢は、W1 時 63-67 歳、W2 時 66-70 歳、W3 時 69-73 歳、W4 時 72-76 歳、W5 時 75-79 歳
1915-19 生まれの年齢は、W1 時 68-72 歳、W2 時 71-75 歳、W3 時 74-78 歳、W4 時 77-81 歳、W5 時 80-84 歳

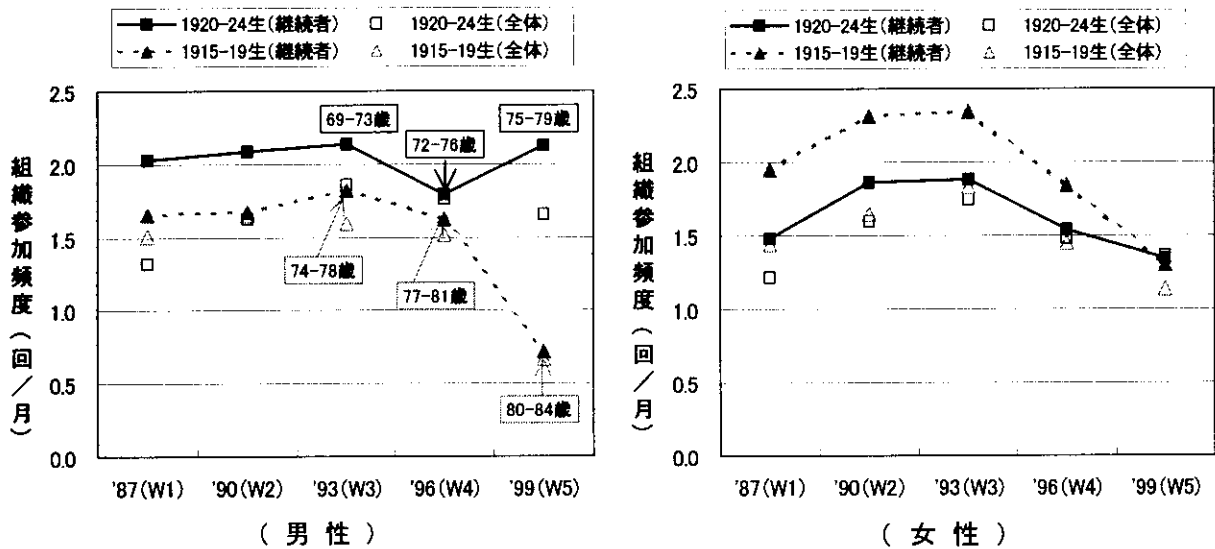


図 11 組織参加頻度の縦断的变化

注 1) 「継続者」は W1~W5 のすべてに回答した者の平均値、「全体」は継続者に加え、途中脱落した人やその回だけの回答者 (1999 年の NW1 など) を含む、対応するコホート全体の平均値を表す。

注 2) 1920-24 生まれの年齢は、W1 時 63-67 歳、W2 時 66-70 歳、W3 時 69-73 歳、W4 時 72-76 歳、W5 時 75-79 歳
1915-19 生まれの年齢は、W1 時 68-72 歳、W2 時 71-75 歳、W3 時 74-78 歳、W4 時 77-81 歳、W5 時 80-84 歳

表4 ネットワーク人数と頻度の縦断的変化の分散分析結果

従属変数	変動因	自由度	F値	注1) 水準またはセル間の比較	注2)	
親友数 (対数 変換)	被験者内要因	時間	(4,1692)	7.509 ***	W1~W4>W5	
		時間×性	(4,1692)	1.686		
		時間×コホート	(4,1692)	1.038		
		時間×性×コホート	(4,1692)	0.658		
	被験者間要因	性	(1,423)	8.268 **	男性<女性	
		コホート	(1,423)	1.142		
		性×コホート	(1,423)	0.252		
交流の ある近 所の人 の人数 (対数 変換)	被験者内要因	時間	(3,1308)	16.836 ***	W1・W2>W4・W5	
		時間×性	(3,1308)	1.284		
		時間×コホート	(3,1308)	0.873		
		時間×性×コホート	(3,1308)	0.275		
	被験者間要因	性	(1,436)	3.692 †		
		コホート	(1,436)	1.481		
		性×コホート	(1,436)	0.006		
対面接 触頻度	被験者内要因	時間	(4,1740)	1.656		
		時間×性	(4,1740)	1.265		
		時間×コホート	(4,1740)	1.412		
		時間×性×コホート	(4,1740)	0.389		
	被験者間要因	性	(1,435)	38.938 ***	男性<女性	
		コホート	(1,435)	1.526		
		性×コホート	(1,435)	0.622		
電話接 触頻度	被験者内要因	時間	(4,1692)	8.002 ***	W1・W2>W4・W5 (W3は他の回と有意差なし)	
		時間×性	(4,1692)	0.112		
		時間×コホート	(4,1692)	0.403		
		時間×性×コホート	(4,1692)	0.836		
	被験者間要因	性	(1,423)	8.505 **	男性<女性	
		コホート	(1,423)	4.244 *	1920-24年>1915-19年	
		性×コホート	(1,423)	0.396		
組織参 加頻度	被験者内要因	時間	(4,1772)	6.731 ***	W2・W3>W5	
		時間×性	(4,1772)	0.504		
		時間×コホート	(4,1772)	2.922 *	W5で1920-24>1915-19 1915-19年生まれでは、W1~ W4>W5	
		時間×性×コホート	(4,1772)	0.619		
	被験者間要因	性	(1,443)	0.012		
		コホート	(1,443)	0.253		
		性×コホート	(1,443)	4.617 *	男性では1920-24>1915-19の 傾向があるが有意ではない	

注1) 自由度を調節しない通常のF検定結果を示しているが、Greenhouse-Geisserの保守的検定によっても

有意な結果は変わらなかった

注2) 多重比較の調整: Bonferroni

† p<.10 * p<.05 ** p<.01 *** p<.001

4. まとめと考察

1) 加齢効果

同じ時点での横断的比較と、同じ対象者の縦断的比較を通して共通して見られた結果は、75歳以前の前期高齢期と、75歳以降の後期高齢期(特に80歳以上)の間には差異があり、後期高齢期のネットワークは、親友数や交流のある近所の人々の数、電話接触頻度の点で、前期高齢期より減少していたということであった。これらのネットワーク指標について、1987年と1999年で70歳以上の高齢者を比較した場合、時点(調査年)による違いは、性との交互作用を除いては見られなかった。したがって、これらの傾向は、ネットワークに対する加齢の影響を表したものと考えられる。

高齢になるということは、それだけ、同世代の仲間を亡くす確率が高まるということでもあり、死亡によって失った仲間に代わる関係が見つけれなければ友人数も接触頻度も減少していくことになる。このことは、後期高齢者は前期高齢者に比べて家族以外との関係が少ない理由の1つとして挙げられるが、高齢者自身の持つ資源の変化の影響も無視できない。今回見られた加齢効果には、高齢になるにしたがって減少する可能性のある様々な資源、例えば、健康という身体的資源、他者とのコミュニケーションに必要な認知的資源、意欲などの心理的資源などの影響が含まれている可能性があるが、本研究はそれらの資源の効果をコントロールしていない。ネットワークの縦断的変化の分析においても、Morgan(1988)が横断的分析で試みたような、年齢の影響から資源の影響を区別する研究枠組みを採用し、検討していく必要があるだろう。

他方、対面での接触頻度については、1987年の異なる年齢階級を横断的に分析した場合にも、1999年の後期高齢者の過去をさかのぼって縦断的に分析した場合にも、上記のような一貫した結果は得られず、対面接触に対する加齢効果は明確ではなかった。家族以外の人々と会ったり出かけたりするという行動は、年をとるほど減少するという単純なものではないことを意味しており、年齢では説明しきれない個人差を説明するための要因を検討しなければならない。

2) 時代やコホートの効果

町内会、老人クラブなどの組織への参加頻度は、80歳以降は少ないものの、60代前半より70代に入ってからの方が高まる傾向がある。これは、老人クラブなど高齢者のための組織での活動が高齢期に高まるためと考えられるが、1987年と1999年の70歳以上の高齢者を比較すると、そのような組織参加が減少していることがうかがえる。

時代あるいはコホートの影響として興味深いのは、この12年で、ネットワークにおける男女の差が拡大したことである。横断的に見ても、縦断的に見ても、近隣や組織との関係を除き、女性は男性より豊かなネットワークを築いている。そしてこの差は1999年時により大きくなっていった。特に、女性は、1987年時と比べ、友人・近隣や親戚と会う回数が増加しており、積極的に家の外で余暇を楽しむようになったようである。このような男女差の背景に、女性の意識や価値観の変化があったかもしれないが、今回の分析だけでは

結論づけられない。友人・近隣や親戚ネットワークの変化が何によってもたらされるのかについて理解を深めていくには、それらのネットワークに目を向けると同時に、家族との関係や家族に対する意識の変化がどのように起こっているかを検討していくアプローチが有効であると思われる。

5. 文献

Morgan, D. L.(1988) Age Differences in Social Network Participation. *Journal of Gerontology*, 43(4), S129-137.

柴田博(1999) 比較文化的縦断研究の意義と問題点 東京都老人総合研究所「高齢者の生活と健康に関する縦断的・比較文化的研究」11-28.

第3節 高齢者の経済状態

—前期高齢者と後期高齢者の比較—

1. 目的

1994年、全人口に占める65歳以上の比率が14%を越え、日本は高齢社会に突入した。高齢社会へと移行するかなり前、1970年代後半から日本において「高齢化社会に関する研究」が盛んに行われており、1980年代前半には一般の人々—特に女性—の間で高齢化社会問題が叫ばれていた。近年は介護保険制度の導入や国民健康保険の制度改正、一部企業による定年退職の年齢引き上げなど高齢者の生活に深く関わる制度の改正・見直しが相次ぎ、高齢社会をめぐる論議はますます活発化している。

では、これらの議論のなかで、高齢（化）社会の何が問題とされてきたのだろうか。議論をする側の立場によって若干の違いはあるが、社会全体としては少子高齢化による労働力の確保や社会保障制度に関する問題が、女性の間では自らに重くのしかかってくる介護問題が議論の対象となっており、ともすれば「高齢社会」は暗いイメージを伴うことが多い（稲月、1988）。しかし、実際に65歳以上で寝たきりや痴呆になっている者は2%弱に過ぎず、所得の点においても高齢者世帯の世帯人員一人当たり平均所得金額は208.3万円、全世帯の平均216.4万円と比べて決して見劣りはしない（総務庁長官官房高齢社会対策室、1997）。また、岩井（1998）は高齢不就業層の経済的地位が向上していることを指摘しており、「高齢者＝貧しくて介護が必要」というイメージは現実とは大きくかけ離れているかに見える。しかしその一方で、国民年金のみで生活しており、介護保険料も払えない高齢者が少なからず存在していることもまた厳然たる事実である。

これらを踏まえ、本稿においては前期高齢者（65 - 74歳）と後期高齢者（75歳以上）との比較という視点から、高齢者の諸属性ごとに経済状況を検討してゆく。

2. 方法

1) データ

分析には、経済項目の殆ど無い代行票・欠票を除き、さらに完了票から63歳（100名）、64歳（129名）を除いた3,254名を用いる。前期高齢者と後期高齢者のサンプルの内訳は以下のとおりである。

表 1. 年齢区分ごとの有効サンプル数

年齢区分	有効サンプル数
65-74 歳	1,837 人
75-96 歳	1,417 人
計	3,254 人

2) 分析に用いた変数

以下の高齢者の経済状況と関連が深いと考えられる属性と、収入および資産の関係について検討する。

性別…国民生活基礎調査（総務庁）、家族についての全国調査（日本家族社会学会が1999年に実施）等によると、就労者の平均年収、高齢者単独世帯の平均年収は、男性よりも女性の方が低いことが明らかになっている。この傾向は本調査においても見られるのか確認する。

配偶者の有無…配偶者の有無は高齢女性の収入において大きな意味を持つと考えられる。高齢者においては、就労していない場合は年金による収入が生活の基盤となるが、常時雇用を除くパート・アルバイト勤務や専業主婦であった女性は、配偶者が死亡すると受け取る年金額が大幅に減少する。性差によって、配偶者の有無と収入の関係がどう異なるのかを明らかにするため、「配偶者の有無」を分析に加える。

子どもの有無…教育社会学において「教育投資」という言葉が使われているように、子どもを育て上げたこと「子への投資」は、親が高齢になった際に「子からの経済的援助」という形で親にフィードバックされるのか、親が生活に困った（収入が低い）ときに子から援助が得られるのか、低所得層と子どもの有無に注目する。

就労の有無…高齢者の就労は単に生活のためだけでなく、収入が低くても「生きがい」を得るために働く、など様々な意味を持つことが考えられるが、ここでは就労の有無を収入との関係においてのみ捉え、低賃金でも働かざるを得ないから働いているのか、それとも高齢になってもある程度の賃金を保証され、就労の場が確保されている恵まれた層（企業の役員、自営業者など）であるのかを明らかにするため、「就労の有無」を分析に加える。

収入…調査票のQ95.「あなたと配偶者の年収は、合計して、この中のどれにあたりますか」という項目を利用。配偶者が居ない場合は、本人の収入を意味する。

金融資産…調査票の「Q100.あなた方ご夫婦（あなた）の預貯金、信託、債券、株式などの貯蓄の総額は、およそどれくらいになりますか」という項目を利用。配偶者が居ない場合は、本人の金融資産を意味する。

3. 結果

前期高齢者・後期高齢者だけでなく、性別による差も検討したいため、これ以降のクロス表はすべて性別ごとに表示する。

1) 夫婦（配偶者のいない場合は個人）年収

(1) 夫婦（個人）年収と配偶者の有無

表2. 夫婦（個人）年収と配偶者の有無

	年収	配偶者の有無		計	
		いる	いない		
男性 前期高齢者	120万円未満	38(4.9)	14(17.5)	52(6.1)	
	120～300万円未満	224(29.1)	39(48.8)	263(31.0)	
	300～500万円未満	292(38.0)	12(15.0)	304(35.8)	
	500～1,000万円未満	104(13.5)	6(7.5)	110(13.0)	
	1,000～2,000万円未満	30(3.9)	1(1.3)	31(3.7)	
	2,000万円以上	8(1.0)	1(1.3)	9(1.1)	
	DK・NA	73(9.5)	7(8.8)	80(9.4)	
	計	769(100)	80(100)	849(100)	
	後期高齢者	120万円未満	47(11.4)	21(20.2)	68(13.1)
		120～300万円未満	152(36.7)	44(42.3)	196(37.8)
300～500万円未満		130(31.4)	17(16.3)	147(28.4)	
500～1,000万円未満		27(6.5)	2(1.9)	29(5.6)	
1,000～2,000万円未満		9(2.2)	0(0.0)	9(1.7)	
2,000万円以上		2(0.5)	1(1.0)	3(0.6)	
DK・NA		47(11.3)	19(18.3)	66(12.8)	
計		414(100)	104(100)	518(100)	
女性 前期高齢者	120万円未満	33(5.6)	132(32.8)	165(16.7)	
	120～300万円未満	166(28.4)	179(44.5)	345(35.0)	
	300～500万円未満	183(31.3)	29(7.2)	212(21.5)	
	500～1,000万円未満	60(10.3)	8(2.0)	68(6.9)	
	1,000～2,000万円未満	22(3.8)	2(0.5)	24(2.4)	
	2,000万円以上	4(0.7)	0(0.0)	4(0.4)	
	DK・NA	117(20.0)	52(12.9)	169(17.1)	
	計	585(100)	402(100)	987(100)	
	後期高齢者	120万円未満	31(13.7)	284(42.3)	315(35.1)
		120～300万円未満	75(33.0)	217(32.3)	292(32.5)
300～500万円未満		39(17.2)	24(3.6)	63(7.0)	
500～1,000万円未満		15(6.6)	5(0.7)	20(2.2)	
1,000～2,000万円未満		3(1.3)	2(0.3)	5(0.6)	
2,000万円以上		3(1.3)	5(0.7)	8(0.9)	
DK・NA		61(26.9)	134(20.0)	195(21.7)	
計		227(100)	671(100)	898(100)	

前期高齢者と後期高齢者の違いとして、男性・女性とも前期高齢者より後期高齢者の方が収入が減少することが挙げられる。配偶者の有無を無視して男女別・年齢層別の計を見ると、年収 120 万円未満は男性前期高齢者 6.1%、後期高齢者 13.1%、女性前期高齢者 16.7%、後期高齢者 35.1%で男女ともに後期高齢者が約 2 倍多い。

また、前期・後期高齢者とも男性よりも女性に低所得者が目立つが、なかでも女性は配偶者がいないと収入が著しく低下することが分かる。男性も女性も配偶者がいないと収入

が低下するが、女性の方が収入の低下の仕方が激しい。すなわち、男性の「配偶者無し」は、年収120万円未満が前期高齢者17.5%、後期高齢者20.2%であるが、女性の方は年収120万円未満が前期高齢者32.8%、後期高齢者42.3%と各々約2倍の値になっているのだ。これに対し、「配偶者有り」の方は、年収120万円未満が男性前期高齢者4.9%、後期高齢者11.4%、女性前期高齢者5.6%、後期高齢者13.7%と、「配偶者無し」のように大きな差は見られない。

(2) 夫婦(個人)年収と子どもの有無

「子どもがいると、困った時には子どもからの援助が得られる可能性が高い」という、子どもの「保険効果」を見るために収入120万円未満に注目して考察すると、男性の前期高齢者では、「子ども有り」の方が収入が高いものの後は大差が無く、男性の後期高齢者・女性の前期高齢者は、「子ども有り」の方が収入が低い。

表3. 夫婦(個人)年収と子どもの有無

	年収	子どもの有無		計	
		いる	いない		
男性 前期高齢者	120万円未満	46(5.7)	6(12.5)	52(6.1)	
	120～300万円未満	248(30.9)	15(31.3)	263(30.9)	
	300～500万円未満	287(35.8)	17(35.4)	304(35.8)	
	500～1,000万円未満	106(13.2)	4(8.3)	110(12.9)	
	1,000～2,000万円未満	31(3.9)	0(0.0)	31(3.6)	
	2,000万円以上	9(1.1)	0(0.0)	9(1.1)	
	DK・NA	75(9.3)	6(12.5)	81(9.5)	
	計	802(100)	48(100)	850(100)	
	後期高齢者	120万円未満	68(13.6)	1(5.9)	69(13.3)
		120～300万円未満	190(37.9)	6(35.3)	196(37.8)
300～500万円未満		141(28.1)	6(35.3)	147(28.4)	
500～1,000万円未満		29(5.8)	0(0.0)	29(5.6)	
1,000～2,000万円未満		8(1.6)	1(5.9)	9(1.7)	
2,000万円以上		3(0.6)	0(0.0)	3(0.6)	
DK・NA		62(12.4)	3(17.7)	65(12.6)	
計		501(100)	17(100)	518(100)	
女性 前期高齢者	120万円未満	155(17.0)	10(13.7)	165(16.7)	
	120～300万円未満	311(34.0)	34(46.6)	345(35.0)	
	300～500万円未満	199(21.8)	13(17.8)	212(21.5)	
	500～1,000万円未満	65(7.1)	3(4.1)	68(6.9)	
	1,000～2,000万円未満	23(2.5)	1(1.4)	24(2.4)	
	2,000万円以上	4(0.4)	0(0.0)	4(0.4)	
	DK・NA	157(17.2)	12(16.4)	169(17.1)	
	計	914(100)	73(100)	987(100)	
	後期高齢者	120万円未満	298(35.1)	17(35.4)	315(35.1)
		120～300万円未満	271(31.9)	21(43.8)	292(32.5)
300～500万円未満		60(7.1)	3(6.3)	63(7.0)	
500～1,000万円未満		19(2.2)	1(2.1)	20(2.2)	
1,000～2,000万円未満		4(0.5)	1(2.1)	5(0.6)	
2,000万円以上		8(0.9)	0(0.0)	8(0.9)	
DK・NA		190(22.3)	5(10.4)	195(21.7)	
計		850(100)	48(100)	898(100)	

「子ども無し」はサンプルが少ないため、この結果のみで「収入と子どもの有無は関係が無い」とは言い難いが、少なくとも「配偶者の有無」ほどの大きな差は見られないこと

は明らかであろう。

(3) 夫婦（個人）年収と就労の有無

表4. 夫婦（個人）年収と就労の有無

	年収	就労の有無		計
		している	していない	
男性 前期高齢者	120万円未満	12(3.4)	39(7.9)	51(6.0)
	120～300万円未満	71(19.8)	192(39.1)	263(31.0)
	300～500万円未満	128(35.8)	176(35.8)	304(35.8)
	500～1,000万円未満	74(20.7)	36(7.3)	110(13.0)
	1,000～2,000万円未満	27(7.5)	4(0.8)	31(3.7)
	2,000万円以上	8(2.2)	1(0.2)	9(1.1)
	DK・NA	38(10.7)	43(8.8)	81(9.5)
	計	358(100)	491(100)	849(100)
後期高齢者	120万円未満	8(8.1)	61(14.5)	69(13.3)
	120～300万円未満	34(34.3)	162(38.6)	196(37.8)
	300～500万円未満	30(30.3)	117(27.9)	147(28.3)
	500～1,000万円未満	12(12.1)	17(4.0)	29(5.6)
	1,000～2,000万円未満	3(3.0)	6(1.4)	9(1.7)
	2,000万円以上	3(3.0)	0(0.0)	3(0.6)
	DK・NA	9(9.1)	57(13.6)	66(12.7)
	計	99(100)	420(100)	519(100)
女性 前期高齢者	120万円未満	29(12.4)	136(18.1)	165(16.7)
	120～300万円未満	72(30.8)	273(36.3)	345(35.0)
	300～500万円未満	52(22.2)	160(21.2)	212(21.5)
	500～1,000万円未満	25(10.7)	43(5.7)	68(6.9)
	1,000～2,000万円未満	9(3.8)	15(2.0)	24(2.4)
	2,000万円以上	1(0.4)	3(0.4)	4(0.4)
	DK・NA	46(19.7)	123(16.3)	169(17.1)
	計	234(100)	753(100)	987(100)
後期高齢者	120万円未満	18(23.1)	297(36.2)	315(35.1)
	120～300万円未満	27(34.6)	265(32.3)	292(32.5)
	300～500万円未満	6(7.7)	57(7.0)	63(7.0)
	500～1,000万円未満	7(9.0)	13(1.6)	20(2.2)
	1,000～2,000万円未満	0(0.0)	5(0.6)	5(0.6)
	2,000万円以上	3(3.8)	5(0.6)	8(0.9)
	DK・NA	17(21.8)	178(21.7)	195(21.7)
	計	78(100)	820(100)	898(100)

一般に「就労している＝収入がある」ことを意味するため、当然といえば当然かもしれないが、年収120万円未満の低所得者は非就労者が多い。特に男性前期高齢者においては、年収300万円以上の者が就労者66.2%、非就労者34.1%と就労者の方が高収入である。しかし、同じ男性でも後期高齢者になると事情が異なる。男性後期高齢者において年収300万円以上の者は、就労者48.4%、非就労者33.3%であり、前期高齢者に比べその差が縮まっている。さらに年収120万円未満の低所得者が就労者8.1%、非就労者14.5%で、この比率の差も前期高齢者に比べ小さくなっている。

女性においては、就労・非就労間の収入差が男性ほど大きくない。女性の前期高齢者で年収300万円以上の者は、就労者37.1%、非就労者29.3%であり、後期高齢者で年収300万円以上の者は就労者20.5%、非就労者9.8%で、男性と異なり後期高齢者の方が差が拡大している。