

これまで代入されていた、本人の最長職が「自営業」の変数がなく、その代わりに本人の最長職が「常用雇用」という変数が入っているが、これは2つの変数を同時に推計式に代入すると、深刻な多重共線性が発生してしまうための措置である。

ここでも新しく代入された変数に着目すると、本人（女性）の最長職が「常用雇用」であると、1%水準で有意に、低所得層に陥る相対的危険度を約3分の1に引き下げている。しかしながら、「最長職が大企業勤務」や「最長職が官公営勤務」といった変数については、対応する夫の変数が有意であるのとは対照的に、いずれも有意でなく、女性の職歴変数は、その配偶者の職歴変数と比較して、それほど、低所得層に陥るリスクに対して影響を与えていないと考えられる。

さて、これまで検討してきた3つの表において、これまで本人年齢の効果について言及してこなかった。年齢の効果は、①Wave 1-6 までの全サンプルでは相対的危険度を低める方向に作用し、②Wave 5-6 でカバーされているサンプル、および③Wave 5 で加わった新規サンプルかつ Wave 5-6 でカバーされているサンプル (Nwave 5-6) については、相対的危険度を高める方向に、有意に作用している。つまり作用の方向が、反対の結果が出ているのだが、オッズ比の小数2桁目を四捨五入すると、ほぼ1であることを

表8：高齢女性の低所得層流入確率の要因分析（ランダム効果ロジットモデル）
1999-2002年（新規サンプルNwave 5-6）

低所得層への流入	Random-effects Logit Model			
	オッズ比	std. Error	[95% Conf. Interval]	
本人年齢	1.03	[0.01]	1.01	1.06 **
夫との死別	13.97	[6.22]	5.84	33.43 ***
本人教育年数	0.69	[0.06]	0.58	0.83 ***
夫の教育年数	0.82	[0.05]	0.74	0.92 ***
夫の最長職が「自営業」	4.39	[1.72]	2.03	9.48 ***
夫の最長職が「大企業(1,000人以上)勤務」	0.14	[0.11]	0.03	0.62 **
夫の最長職が「官公営勤務」	0.14	[0.10]	0.04	0.57 **
本人の就労経験なし	0.68	[0.36]	0.24	1.91
本人最長職が「常用雇用」	0.31	[0.13]	0.13	0.73 **
本人最長職が「大企業(1,000人以上)勤務」	0.50	[0.42]	0.10	2.57
本人最長職が「官公営勤務」	0.92	[0.82]	0.16	5.30
夫婦(本人)就労収入あり	0.09	[0.05]	0.03	0.25 ***
夫婦(本人)私的年金あり	0.30	[0.30]	0.04	2.12
夫婦(本人)資産収入あり	0.01	[0.02]	0.00	0.14 ***
W6(2002年)調査年ダミー	0.68	[0.17]	0.41	1.11
Observation	816			
Units	408			
Observation per unit: min	2.0			
avg	2.0			
max	2.0			
rho	0.54			
Logit Model にたいする尤度比検定 (chi ²)	33.03 ***			

註：p* < 0.05, p** < 0.01, p*** < 0.001

出典：東京都老人総合研究所「2003年版長寿社会における暮らし方の調査（JAHEAD）」より筆者推計。

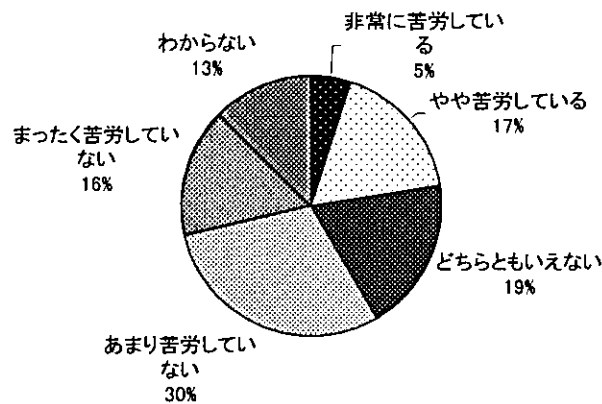
考えれば、他の要因を統御した場合、加齢効果は低所得層に陥る相対的危険度に対してほぼ中立的な影響しか与えていないともいえる。

なお、本稿では示していないが、M-point を変化させ、3つの表について同じ推計式で計測したが、係数の相対的な変化は、わずか¹⁷⁾であり、求積法による近似が適正であることを確認している。

3) 夫婦（本人）年収 120 万円未満の生活感と親族の支援

さて、最後に検討しておかなければならないのは、被説明変数である「夫婦（本人）年収 120 万円未満」が、はたして生活感としていかなるものかということである。夫婦（本人）年収が 120 万円未満になったからといって、すべての人が生活のやりくりに困るわけではない。というのも、日本の場合には、成人子ども世帯との同居が多く、夫と死別した後に、再同居するケースも少なくない。したがって、夫婦（本人）年収が 120 万円未満である人々の生活感を確認しておく必要がある。次の図では、2002 年の調査時点において、生活のやりくりについての質問項目を女性についてまとめている。毎月のやりくりで苦労している人が約 2 割いる一方で、苦労していない人も約半数近くおり、必ずしも主観的には年収 120 万円未満の者すべてが生活に困窮している訳ではないことが分かる。

図 4：年収が 120 万円未満の高齢女性の毎月のやりくりについて（2002 年調査時点）

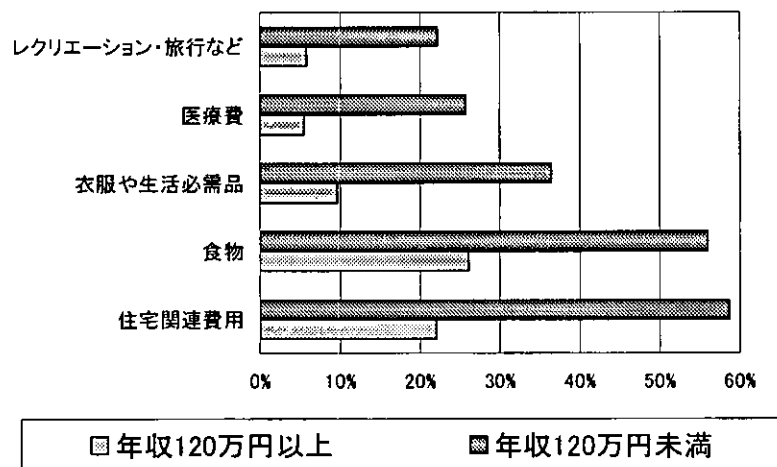


出典：東京都老人総合研究所「2003 年版長寿社会における暮らし方の調査（JAHEAD）」より筆者推計。

また、次の図から明らかなように、年収が 120 万円未満の高齢女性の多くが、実際には、住宅関連費用、食物、衣服や生活必需品、医療費など、生活のための基礎的費目について、親族などから経済的支援を受けており、こうした調査結果は、年金制度が成熟しつつある現在でも、依然として、私的な経済的支援が重要な役割を果たしていることを示している。

¹⁷⁾ 最大で 2%であり、ほとんどは 1%未満の差であった。

図5：支出*を親族などの負担に頼っている高齢女性の割合（支出項目別 2002年調査時点）



注：支出の一部を親族などの負担に頼っている者も含む。

出典：東京都老人総合研究所「2003年版長寿社会における暮らし方の調査（JAHEAD）」より筆者推計。

4. 結びに代えて

1990年代半ばの国際データ（横断面調査）に基づくと、OECD諸国と比較して、わが国における単身女性が低所得に陥るリスクは極端に高い。その理由は、夫の死亡時における、就労所得の減少と、その減少による所得ショックを公的年金が吸収できていないことが推測できる。

本稿では、東京都老人総合研究所が実施した全国高齢者に対する最新の縦断面調査JAHEADを用い、ランダム効果ロジットモデルにより、女性が低所得（夫婦・本人年収120万円未満）に陥るリスクについて、詳細な職歴変数を用い、要因分析を行った。その結果、以下のことを確認した。

- (1) 夫との死別は、低所得に陥るリスクを7～19倍程度高める。
- (2) 資産収入があることは低所得に陥るリスクを25～100分の1程度に低める。
- (3) 就労収入があることは低所得に陥るリスクを6～10分の1程度に低める。
- (4) 夫の最長職が自営業であることは低所得に陥るリスクを4倍程度高める。
- (5) 夫の最長職が1,000人以上規模の企業勤務であることは低所得に陥るリスクを7～10分の1程度に低める。
- (6) 夫の最長職が官公営勤務であることは低所得に陥るリスクを5～7分の1程度に低める。
- (7) 夫婦両方とも教育年数は1年あたり1.1～1.4分の1に低所得に陥るリスクを有意に低める。
- (8) 一方で女性本人の職歴は、夫の職歴と比較すると、最長職が常用雇用であったかどうかの変数を除けば、統計的に有意性が低いか、有意性がまったくなく、低所得に陥るリスクへの影響をほとんど与えていない。

以上の結果は、女性の低所得リスクが本人の職歴よりも、夫の職歴に大きく影響される事、また自営業グループを対象者とする国民年金の給付水準が配偶者の死亡時における低所得リスクを軽減するのに必ずしも十分でない事を示唆している。

また、以上の結果は、1987-1990年 (Wave 1 と Wave 2) の同じ縦断調査を用いた原田ら[2001]の研究結果とも整合的である。

ただし、夫婦(本人)年収が120万円未満の高齢女性がすべて生活のやりくりに困っているかといえば、約半数はやりくりに苦勞しているわけではなく、本稿での「低所得線」の定義が妥当かについては留保が必要である。

さらに、年収120万円未満の高齢女性の多くが、実際には、親族などから経済的支援を受けており、こうした調査結果は、年金制度が成熟しつつある現在でも、依然として、私的な経済的支援が重要な役割を果たしていることを示している。

参考文献

BALTAGI, H. [2001]

Econometric Analysis of Panel Data 2nd Edition, John Wiley & Sons, England.

原田謙・杉澤秀博・小林江里香・Jersey LIANG [2001]

「高齢者の所得変動に関連する要因-縦断調査による貧困のダイナミクス研究」
『社会学評論』 vol.52(3/3):382-97。

星野信也 [1995]

「福祉国家中流階層化に取り残された社会福祉-全国消費実態調査のデータ分析」
『人文学報』、東京都立大学、pp.23-86。

木村好美 [2000]

『過去の職業』による老後の所得格差 『理論と方法(数理社会学会編集委員会)』、
vol.17(2): 151-165。

駒村康平 [2003]

「低所得世帯の推計と生活保護制度」 『三田商学研究』、vol.46(3):107-126。

小川浩 [2000]

「貧困世帯の現状-日英比較」 『経済研究』 vol.51(3):220-231。

清家篤・山田篤裕 [1998]

「Pension Rich の条件」、八田達夫・八代尚宏編『社会保険改革』、pp.99-127、日本経済新聞社。

STATA [2003]

Cross-sectional Time-series Reference Manual (Release 8), Stata Press, Texas.

和田有美子・木村光彦 [1998]

「研究ノート：戦後日本の貧困－低消費世帯の計測」『季刊社会保障研究』
vol.34(1):90-102。

山田篤裕 [2000]

「社会保障制度の安全網と高齢者の経済的地位」, 国立社会保障・人口問題研究所編
『家族・世帯の変容と生活保障機能』 pp.199-2, 東京大学出版会

YAMADA, A., & B. CASEY [2002]

“Getting Older, Getting Poorer? A Study of the Earnings, Pensions, Assets and
Living Arrangements of Older People in Nine Countries,” Luxembourg Income
Study Working Paper, no. 314.

第4章

社会関係・社会活動と健康

第1節 ジェンダーと健康維持要因： 15年間の全国高齢者縦断調査から

東京大学大学院 人文社会系研究科
秋山 弘子

要約

本研究では15年間の時系列データを用いて、男女の加齢に伴う機能的健康の変容パターンを明らかにすると共に、それらを男性と女性のおかれた生活環境の視座から分析し、男女それぞれに特有の機能的健康維持要因の究明を試みた。分析に用いたのは全国から無作為抽出された2,200人の高齢者（60歳以上）を対象として1987年に実施した1次調査と2002年に行った6次調査のデータである。1次調査時に日常生活活動で障害のなかった1,963人のうち、15年後の6次調査時には男性の50%、女性の30%が死亡、男性の13%、女性の24%が障害をもち、依然として障害のない健常者は男性22%、女性25%であった。

高齢期の男性と女性の多くはそれぞれ退職と配偶者の死という人生における大きな変化を経験するが、そうした変化への円滑な適応が健康に影響することは当然予測される。男性にとっては退職に際して適応の鍵と言われるソーシャル・ネットワークの再構築が、女性にとっては配偶者を失った後の生活適応を助ける自己確立が機能的健康の維持要因となるという仮説を設定し、1次調査時に障害のなかった1,963人の3つの変容パターン（6次調査時に死亡、障害あり、障害なし）を多項ロジスティック回帰分析を用いて対比することによって、変容パターンの差異を説明する特性を特定した。その結果、男性では15年後に死亡あるいは障害のあった者と比較して健康保持者は、1次調査時点において社会活動グループへの参加度が高く、孤独感が低く、身近な人たちとの間に確執が少なく、喫煙していないことが明らかになった。また、女性では他の2群に比べて健康保持群には自尊感情が強く、内在的統制感をもち、抑うつ感情の低い傾向が見られた。これらの結果は高齢期における健康維持要因は男性と女性の社会化、生活環境、ライフコースなど社会文化的文脈を視野にいれて研究することにより、より深い理解が得られることを示すものである。

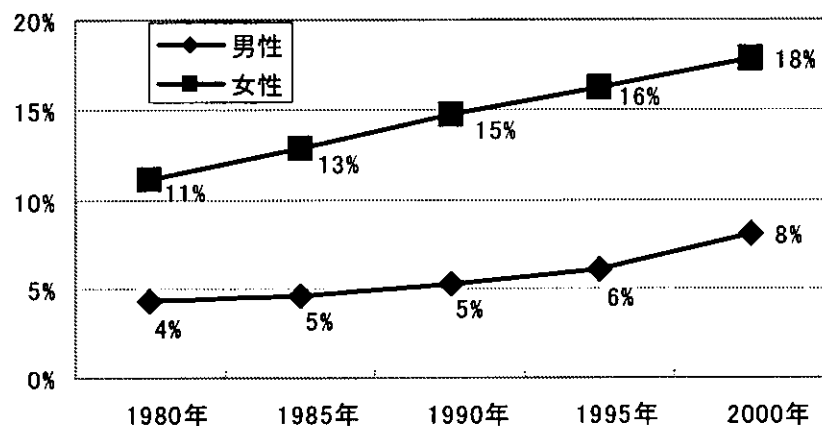
1. 緒言

健康の維持・促進要因の研究はこれまでに数多く行われてきた。近年は、心臓病や糖尿病など個別の疾病の発病および進行を防ぐために人々の生活環境や生活習慣の綿密な点検が行われている(H. Leventhal, C. Rabin, E.A. Leventhal & E. Burns, 2001; J.W. Lowe & R.L. Kahn, 1998)。そうした研究を通じて、バランスのとれた食生活、喫煙しないこと、適度な運動、汚染のない空気や水、医療保険サービスを容易に利用できることなどが老若男女すべての人々の健康維持・促進に重要であることが実証され、行政機関は生活環境の

改善や健康教育などの施策に積極的に取り組んできたし、個人レベルでも健康維持・促進要因に関する認識が高まり、禁煙、脂肪や塩分の摂取制限、運動などの生活習慣改善に多くの人たちが意識的に努力している。

医療技術や薬品の進歩に加えて、こうした個人の意識的なライフスタイルの改善により20世紀後半には平均寿命の大幅な延長を実現したが、男性と女性の平均寿命や各種疾病の罹病率・死亡率には依然として著しい違いが存続している。これらの健康指標に見られる男女差は身体器官やホルモンのような生物学的要因と男性と女性のおかれた生活環境や生活習慣などの社会的要因の両方によって説明されると考えられる(M.G. Ory & H.R. Warner, 1990)。したがって、高齢期における健康維持要因の研究をさらに一步推進するためには、男女に共通する要因だけではなく、男性の健康に、あるいは、女性の健康にとりわけ強く影響する要因を明らかにしていくことも重要な課題となる。本研究の目的は高齢期における健康維持要因を男性と女性のおかれた生活環境の視座から究明することである。

退職は高齢期の男性にとって人生の重大な転換期でさまざまな適応を求められる。職業生活に終止符を打つことによって、自己アイデンティティの核となっていた職業人としてのアイデンティティの喪失や収入の減少に加えて、職業を通じて培ってきた社会関係の大部分を失う。第2次世界大戦後、日本経済の高度成長を支えてきた今日の高齢者世代の多くは時間的にも精神的にも職場への全面的な献身を求められ、職場以外で人付き合いをする機会をほとんどもたなかった。早朝に家を出て夜遅く帰宅するために家族と食事をするのが稀であったり、夫婦と一緒に社交する習慣のないわが国では、退職した多くの男性が仕事を通して築いたソーシャル・ネットワークを失うだけでなく、居住地域や家庭においても居場所がないという状態に陥っている。したがって、退職後の男性にとってソーシャル・ネットワークの再構築は大きな課題となる。



出典:2000年国勢調査

図1 一人暮らし高齢者の比率

一方、高齢期の女性が経験する最も大きなチャレンジは配偶者との死別であろう。女性のほうが平均寿命が長いことに加えて、女性は年上の男性と結婚する機会が多いので、大

多数の女性が配偶者との死別を経験する。なお、配偶者の死後、一人暮らしをする女性が増えており、図1に見られるように、高齢女性の単身世帯は着実に増加している。こうした女性の多くは以前に一人暮らしの経験をもたず、配偶者との死別後生まれて初めて生活全般を掌握し、あらゆる局面において自分で判断、決定、実行することを求められる。今日の高齢期にある女性は一般的に従順を徳と教えられ、自分の意見をもったり述べたりすることは幼い頃から抑制されてきた。すなわち、自己確立を抑制する社会化を受けて成長し、それは成人後も社会制度や社会規範によって強化されてきた。したがって、夫の死後、にわかに自立した個人として社会の中で生きていくには多大な適応を必要とする(S. Iwao, 1993)。

このように高齢期の多くの男性と女性はそれぞれ退職と配偶者の死という人生における大きな変化を経験するが、そうした変化への円滑な適応が男性と女性の健康に影響するであろうと予測される。本研究では、男性は退職に際して適応の鍵と言われるソーシャル・ネットワークの再構築、女性にとっては配偶者を失った後の生活適応を支える自己確立が機能的健康の維持要因となるという仮説を設定し、それを全国高齢者縦断調査データの分析により検証する。

2. 方法

1) 調査対象者

本研究で使用したのは1987年と2002年に訪問面接法によって収集した第1次調査(Wave1)と第6次調査(Wave6)のデータである。第1次調査の標本抽出は全国60歳以上の男女を対象に層化二段抽出を行った。第1段階の抽出は国勢調査の「調査標準地域」を抽出単位として、人口規模と地理的位置を考慮して全国から192地点を抽出した。第2段階の抽出単位は個人であり、住民基本台帳を用いて等間隔抽出法により2,700人を抽出した。さらに、第2段階抽出に用いた「調査標準地域」から、1,522人の予備標本を抽出した。正規の標本2,700人中1,832人から、また、予備標本のうち588人を実査では採用し、368人から回答を得た。したがって、合計3,288人に調査への協力を要請し、2,200人(男性995人、女性1,205人)が調査を完了したことになり、回収率は66.9%となる。なお、正規標本と予備標本から得られた調査完了者の基本属性や健康、教育年数、経済的変数の回答分布において大きな差が見られなかったために、本研究では両群を区別せず合わせて分析を行う。

15年後の2002年に実施された第6次調査では、第1次調査で回答した2,200人のうち、1,021人が死亡し調査不能であった。残る1,179人のうち964人から回答を得た。そのうち本人が回答したのは787人で、本人に面接することができなかった177人については身近な代行者(多くは家族)に面接を行った。

2) 調査項目とその尺度化

(1) 機能的健康

Liu, Liang, Muramatsu & Sugisawa (1995) にしたがって「お風呂にはいる」「階段を

2、3段昇る」「2、3丁(200-300メートルくらい)歩く」の3項目それぞれに「まったく他人の手助けなしに行うことができる」「すこし難しい」「かなり難しい」「非常に難しい」「まったくできない」の5段階で質問し、3項目すべてに「まったく他人の手助けなしに行うことができる」と回答した者を'障害なし群'(健常者群)とし、それ以外を'障害あり群'(障害者群)とした。

(2) 社会関係

ソーシャル・ネットワークとサポートに分けて社会関係の構造的側面と機能的側面を測定した。ソーシャル・ネットワークは婚姻状態(結婚している、結婚していない)、社会的接触(1週間に友人、隣人、親戚と会ったり、一緒に出かけたりする頻度)、社会参加(コミュニティのグループ活動に参加する頻度)、孤立感の4項目で測定した。先行研究においてソーシャル・ネットワークの有無は個人の健康や死亡確率に影響するが、ネットワークの大きさの影響は見られないという知見が報告されているので、各項目で結婚していない、社会的接触なし、社会参加なしという回答にそれぞれ0点を、それ以外に1点を与えた(Berkman & Syme, 1979, House, Robbins & Metzner, 1982)。孤立感は「孤立していると感じるときがどのくらいありますか」という質問を3段階尺度(ほとんどない、ときどきある、そう感じている時が多い)で尋ねた。

ソーシャル・サポートは受けるサポートと与えるサポートの両方を測定した。受けるサポートは「心配事や困り事があるときにどのくらい、あなたの言うことに耳を傾けてくれますか」と「どのくらいあなたにいたりや思いやりを示してくれますか」という2つの情緒的サポートに関する質問をそれぞれ配偶者、子ども及び孫、親戚/友人/近所の人 の3つのサポート源について5段階尺度で尋ねた。本研究では、サポート源が誰であろうと、サポートをどの程度得られるか測定することが目的なので、2つの質問に関してそれぞれサポートを最も得ているサポート源からの回答を得点として、2つの得点を加算した。したがってサポート得点域は0から10点となる。道具的サポートについても測定したが、情緒的サポートとの相関が高かったので分析には用いなかった。与えるサポートは同じ2種類の情緒的サポートを配偶者、子ども及び孫、親戚/友人/近所の人にどの程度与えているか5段階尺度で尋ね、受けるサポートと同様に得点化した。サポートの質の指標として採用したネガティブな社会関係については、配偶者、子ども及び孫、親戚/友人/近所の人 が「あなたのすることに小言をいったり、文句をつけたりしますか」と「頼まれ事が多すぎると感じますか」という質問を5段階尺度で尋ね、サポートと同様の方式で得点化した。

(3) 自我確立

自我確立の測定には自尊感情、内在的統制感、抑うつ症状の3尺度を採用した。Rosenberg(1965)の自尊感情尺度10項目、Rotter(1966)の統制感尺度から内在的統制感を測定する3項目、CES-D抑うつ症状尺度(Radloff, 1977)から17項目を採用し、それぞれ単純加算して平均値を求めた。

(4) 統制変数

統制変数としては年齢と就学年数の他に健康度自己評価(5段階尺度)、慢性疾患の数、

喫煙（する、しない）、1ヶ月あたりの飲酒量を分析に投入した。適度なアルコール摂取は健康促進効果があるとも言われているので、飲酒量は線形と非線形の2つの変数として投入した。

3) 分析方法

調査回答者を1次調査時点の機能的健康度により‘障害なし群’と‘障害あり群’に分類し、続いて、それら2群をそれぞれ6次調査時点の機能的健康状態により‘障害なし’‘障害あり’‘死亡’‘健康度不明’の4群に分類した。したがって、合計8通りの変容パターン（例：15年間に‘障害なし群’から‘障害あり群’へ移行）が見られる。しかし、1次調査時に障害のあった回答者の比率が全体の10%にとどまり、しかも彼らの4分の3が6次調査までに死亡したので、本研究ではサンプル全体の90%を占める1次調査時における健常者（障害なし群）に限定して分析を行った。分析の目的は、15年間に障害なし群から障害あり群および死亡者群に移行する確率と障害なし群にとどまる確率の違いを説明する要因を1次調査時点における回答者の特性から多項ロジスティック回帰分析によって明らかにすることである。分析では1次調査と6次調査の両方で障害なし群に分類された健康保持者を準拠集団とした。分析にはSPSSを用いた。

3. 結果

1) 15年間ににおける機能的健康の変容

1次調査時（1987年）における障害あり群と障害なし群の6次調査時（2002年）における機能的健康の転帰を示したのが表1である。1次調査時に日常生活動作能力に障害のなかった1,963人の障害なし群の転帰を見ると、15年後の6次調査時には男性の50%、女性の30%が死亡、男性の13%、女性の24%が障害をもち、依然として障害のない者は

表1 15年間の機能的健康状態の変化（1987年－2002年）

	合計		男性		女性	
	N	%	N	%	N	%
障害なし群 (1987年)						
2002年に障害なし	540	24.5	221	22.2	319	26.5
障害あり	420	19.1	129	13.0	291	24.1
死亡	861	39.1	502	50.5	359	29.8
健康度不明	142	6.5	50	5.0	92	7.6
合計	1963	100.0	902	100.0	1061	100.0
障害あり群 (1987年)						
2002年に障害あり	13	5.9	3	3.4	10	7.6
障害なし	41	18.6	10	11.2	31	23.5
死亡	160	72.4	75	84.3	85	64.4
健康度不明	7	3.2	1	1.1	6	4.5
合計	221	100.0	89	100.0	132	100.0

男性 22%、女性 25%であった。男性は死亡する確率が女性より高く、女性は障害をもって生きている確率が男性より高いが、15年後にも機能的健康を保持している確率は男女にあまり差がない。一方、1次調査時における221人の障害あり群の転帰を見ると、男性の84%、女性の64%という圧倒的多数が15年間に死亡している。

2) 男性と女性の機能的健康維持要因—多項ロジスティック回帰分析の結果

1次調査時に障害のなかった健常者群1,963人の特性の平均値と標準偏差を男女別に示したのが表2である。次に、これらの個人特性を説明変数として、1次調査時の健常者が15年後の6次調査時にも機能的健康を保持している確率を、死亡者群と障害あり群への転帰の確率とそれぞれ対比させ、多項ロジスティック回帰分析によりオッズ比を推定した結果が表3である。回帰分析には6次調査での調査不能者の特性を確認するために、機能的健康保持群と健康度不明群の対比も加えたが、健康度不明者が全体の7.6%と少なく、また年齢以外には有意な説明変数が見られなかったため結果を表3には報告していない。オッズ比が1より大きい説明変数は障害なし群から障害あり群（あるいは死亡者群）へ転帰する確率を高め、オッズ比が1より小さい説明変数は逆にそうした確率を下げると解釈してよい。

まず、男性の結果を見ると、年齢が若いほど15年後にも機能的健康を維持している確率が高いという当然予測される結果の他に、健康維持群は15年後に障害者群へ転帰した者に比べて1次調査時での孤独感とネガティブな社会関係が少なく、死亡者群へ転帰した者と比較して社会活動グループへの参加度が高く、孤独感が低く、喫煙をしていないことが明らかになった。有意度を見ると1次調査時に喫煙しているか否かが15年後の死亡者群へ転帰に強く関連していることがわかる。一方、女性では健康維持群は障害者群への転

表2 分析対象者の特性 (1987年)

	男性		女性	
	平均	SD	平均	SD
年齢	69.21	6.99	69.12	6.56
就学年数	9.35	2.99	8.04	2.53
慢性疾患数	1.03	1.17	1.19	1.25
健康度自己評価	3.54	1.08	3.38	1.04
喫煙	0.51	.50	0.09	.29
飲酒量	13.30	22.43	1.37	6.74
婚姻状態	0.88	.33	0.44	.50
社会的接触	3.19	1.49	3.43	1.48
社会参加	0.58	.49	0.54	.50
孤独感	1.32	.58	1.34	.60
ソーシャル・サポート受容	8.41	1.72	8.24	1.71
ソーシャル・サポート提供	3.74	.99	3.58	1.05
ネガティブな社会関係	0.15	.36	0.11	.32
自尊感情	3.06	.59	2.91	.62
内在的統制感	2.12	.51	1.97	.49
抑うつ症状	1.10	.19	1.15	.26

表3 多項ロジスティック回帰分析の結果

2002年	男性 (N=804)		女性 (N=947)	
	障害あり/ 障害なし	死亡/ 障害なし	障害あり/ 障害なし	死亡/ 障害なし
年齢	1.1394 ***	1.2318 ***	1.1783 ***	1.2798 ***
就学年数	0.9767	0.9567	1.0243	0.9966
慢性疾患数	1.1375	1.1625	1.1098	1.2480 *
健康度自己評価	0.8361	0.7049 +	0.8544	0.9475
喫煙	1.0470	1.9717 ***	1.5585	1.8439 *
飲酒	0.9929	1.0002	1.0130	0.9874
飲酒 ²	1.0001	1.0000	0.9995	1.0001
婚姻状態	1.4964	0.6413	1.2153	1.0219
社会的接触	1.0306	1.0945	1.0546	1.0226
社会参加	1.0584	0.5955 *	1.0463	0.9458
孤独感	1.5948 *	1.5323 *	1.2734	1.0880
サポート受容	1.0973	1.0365	1.0668	1.0200
サポート提供	0.8947	0.8781	0.9259	0.8711
ネガティブな社会関係	1.7609 *	1.4862	0.8693	0.9853
自尊感情	1.1913	1.2897	0.6883 *	0.8271
内在的統制感	1.1201	0.9291	0.7730	0.6623 *
抑うつ症状	0.7533	0.8443	1.1285	2.2175 *
尤度比	1540.80		2144.07	

+ p<.10, * p<.05, ** p<.01, *** p<.001

注：表中の数値はオッズ比を表す。

婦者に比べて1次調査時で自尊感情が高く、死亡者群へ転帰した者と比較して内在的統制感を持ち、抑うつ症状と慢性疾患が少なく、喫煙していないことが明らかになった。この結果は高齢期における機能的健康の維持要因に男性と女性の間で明らかな違いがあることを示している。

4. 考察

本研究の目的は加齢に伴う機能的健康の変容を男性と女性のおかれた生活環境、社会化、ライフコースなどの社会文化的視座から分析することによって、男女それぞれに特有の機能的健康維持要因を特定し、ジェンダーと健康維持要因の関連を究明することであった。社会における男性と女性の地位や役割、彼らの意識や行動を規定する社会化における差異は高齢期にいたるライフコースの全過程において男性と女性の健康に様々な形で影響すると考えられる。Moenはそのプロセスを'gendered pathways to health'という言葉で表している(Moen, P, 2001)。現世代の男女高齢者が受けた社会化、担ってきた役割、ライフコースにおける主要な出来事を概観すれば、彼らの健康に影響すると考えられる要因を数多くあげることができる。本研究では、その中で男性と女性の大多数が経験する高齢期における最大のライフイベントである退職と配偶者との死別をとりあげ、それに伴う喪失や生活の変化への円滑な適応を助ける要因を明らかにすることによってジェンダーと健康維持

要因の関わりを検討した。

多項ロジスティック回帰分析の結果は概ね仮説を支持するもので、男性にとっては社会関係が高齢期の機能的健康を維持するうえに重要な役割を果たすことが明らかになった。従来、高齢者の社会関係に関する研究では社会関係をもっているだけでは十分でなく、ソーシャル・サポートのような社会関係の機能的な側面の重要性が指摘されてきたが (Antonucci, 2001)、本研究の結果は高齢男性の機能的健康の維持には、むしろ社会活動グループへの参加や、孤立感をもたないことなど、集団への帰属、すなわち、社会関係をもつことの重要性を示唆している。ソーシャル・サポートに関しては受ける量も与える量も機能的健康の維持に有意な効果が見られなかった。この結果は、職業以外にも男性が社会参加できる場を設け、退職後はもとより退職前から職場の外にもソーシャル・ネットワークを築くことを奨励する施策の強化を支持するものである。また、喫煙が男性の死亡率と強い関連があることが、今回の分析結果からも再確認されたことを付記しておく。

一方、高齢女性にとっては仮説どおり、自己確立の指標として分析に投入した自尊感情、内在的統制感、抑うつ症状の3変数がいずれも健康維持の要因であることが検証された。調査に採用した Rosenberg の自尊感情尺度の基本概念は自己受容である。自己を肯定的に受け入れ、自分の人生や生活をコントロールするのは基本的に自分自身であるという内在的統制感を持ち、抑うつ症状をもたない女性が高齢期に経験するチャレンジをよりうまく乗り切り、健康を保持するのではないかと考えられる。これは伝統的な女性の社会化の過程ではむしろ抑制されてきた特性である。今後、わが国の女性の健康余命を引き上げるためには女性の自己確立を促すことが望まれる。

本研究が対象としたのは *gendered pathways to health* のごく一部分にすぎない。また、おそらく *pathway* はそれほど単純ではないであろう。今回は機能的健康と説明変数の2変数間の関連だけを検討したが、そうした2変数の間には他の変数が介在している可能性は十分予測できる。また、今回検討した2変数の関連は一つの *pathway* の一部である可能性もある。例えば、高等教育を受けた男性のほうが社会活動グループに参加する傾向があり、高等教育を受けた女性に自尊感情が高い傾向が見られれば、社会活動や自尊感情は共に教育程度と機能的健康を結ぶ *pathway* にある媒介変数と見なされる。そうした媒介プロセスを解明し、*pathway* の全容を明らかにすることは今後の課題である。その際、不可欠であるのはライフコースの視点であろう。男性と女性のおかれた環境や経験を彼らのライフコースを通して見とおした時に初めて *pathway* の全容が明らかになり、健康維持・促進要因のより体系的で有効な理解が得られることは疑いない。

文 献

- Antonucci, T.C. (2001) Social relations: An examination of social networks, social support, and sense of control, In J.E. Birren & K.W. Schaie (Eds.) Handbook of the Psychology of Aging. San Diego, CA: Academic Press.
- Berkman, L., & Syme, L. (1979) Social network, host resistance, and mortality: Nine-year follow-up study of Alameda County residents, American Journal of Epidemiology, 109, 186-204.
- House, J., Robbins, C. & Metzner, H. (1982) The association of social relationships and activities with mortality: Prospective evidence from the Tecumseh Community Health Study, American Journal of Epidemiology, 116, 123-140.
- Iwao, S. (1993) The Japanese Woman: Traditional Image and Changing Reality. New York: The Free Press.
- Leventhal, H., Rabin, C., Leventhal, E.A. & Burns, E. (2001) Health risk behaviors and aging, In J.E. Birren & K.W. Schaie (Eds.) Handbook of the Psychology of Aging. San Diego, CA: Academic Press.
- Liu, X., Liang, J., Muramatsu, N., & Sugisawa, H. (1995) Transition in functional status and active life expectancy among older people in Japan, Journal of Gerontology: Social Sciences, Vol. 50B, No. 6, S383-S394.
- Moen, P. (2001) The gendered life course, In R.H. Binstock & L. K. George (Eds.) Handbook of Aging and the Social Sciences. San Diego, CA: Academic Press.
- Ory, M.G., & Warner, H.R. (1990) Gender, Health and Longevity: Multidisciplinary Perspectives. New York: Springer Publishing Company
- Rowe, J.W., & Kahn, R.L (1998) Successful Aging. New York: Wiley.

第2節 後期高齢者の生産的活動が 健康に与える影響および 生産的活動の変化の関連要因

東京都老人総合研究所 社会参加・介護基盤研究グループ
杉原 陽子

要約

70歳以上の高齢者を3年間追跡した調査データに基づき、生産的な活動が高齢者の健康に与える影響とそのメカニズム、生産的な活動を促進・阻害する要因について検討した。その結果、生産的な活動はADL障害や認知障害、死亡のリスクを軽減することが明らかになった。日常生活の中で行っている家事や地域での奉仕活動は社会的に意義があるだけでなく、高齢者自身にとっても意味があり、身近な場で無理なく介護予防ができる可能性を提示している。しかし、活動時間と健康との関係は非線型で、1日8時間までは活動時間が長いほど健康への効果が高まるものの、それ以上だと効果が弱まる可能性も示唆された。年齢が若い、女性、配偶者がいることは生産的な活動を促進するが、追跡期間中にADLが悪化した人では生産的な活動の時間が減少する傾向がみられ、生産的な活動と身体健康は双方向の関係にあることが示唆された。

1. はじめに

高齢者人口が増える中、高齢者を社会の負担としてみるのではなく、高齢者が地域や家庭において果たしている貢献にも目をむけることが提唱されている(Butler & Gleason, 1985)。高齢者が地域や家庭で行っている生産的な活動(productive activity)は、社会や身近な人々に対する貢献として社会的に価値があるだけでなく、高齢者個人にとっても有益である可能性が指摘されており、近年、サクセッフル・エイジングの重要な成因として注目されている(Garfein & Herzog, 1995; Glass, Seeman, Herzog, Kahn, & Berkman, 1995; Herzog & House, 1991; Herzog, Ofstedal, & Wheeler, 2002; Rowe & Kahn, 1997)。

しかし、生産的な活動が高齢者の健康やwell-beingに及ぼす影響やこのような活動を促進・阻害する要因については欧米での検討が多く、日本のような東洋諸国での知見は乏しい。さらに、生産的な活動がなぜ高齢者の健康に良好な影響を及ぼすのか、そのメカニズムに関する検討や、縦断データに基づいて生産的な活動を促進・阻害する要因を調べた研究は世界的にみても少ない。本節では、日本の後期高齢者の縦断データに基づき、生産的な活動が高齢者の健康に及ぼす影響とそのメカニズム、および生産的な活動の関連要因について検討を行った。

1) 生産的な活動が高齢者の健康に及ぼす影響

ボランティア活動を始めとする生産的な活動への関与が高齢者の心理的 well-being に良好な影響をもたらすことは、多くの実証研究で指摘されている (Krause, Herzog, & Baker, 1992; McIntosh & Danigelis, 1995; Morrow-Howell, Hinterlong, Rozario, & Tang, 2003; Musick & Wilson, 2003; 杉原, 2001; 杉原, 2003; Thoits & Hewitt, 2001; Van Willigen, 2000; Wheeler, Gorey, & Greenblatt, 1998)。心理的な well-being ほど多くはないが、近年では生産的な活動が高齢者の身体健康に与える効果についても報告が散見されるようになった。ボランティア活動への参加が死亡 (Musick, Herzog, & House, 1999; Oman, Thoresen, & McMahon, 1999; Sabin, 1993) や機能障害 (Luoh & Herzog, 2002; Menec, 2003; Morrow-Howell, Hinterlong, Rozario, & Tang, 2003) のリスクを軽減するという報告や、有償労働 (Luoh & Herzog, 2002) あるいは家事や庭仕事 (Menec, 2003) が死亡や機能障害のリスクを軽減すること、有償労働、家事、ボランティア活動といった生産的な活動を行うことが死亡 (Glass, Mendes de Leon, Marottoli, & Berkman, 1999) や痴呆 (Wang, Karp, Winblad, & Fratiglioni, 2002) のリスクを軽減することなどが報告されている。

このように生産的な活動が高齢者の健康に及ぼす効果について知見が蓄積されつつあるが、これらの知見は欧米、特に北米のものが多く、日本のような東洋諸国における知見は少ない。先行研究では、生産的活動が健康や well-being に及ぼす効果は人種によって異なる可能性が指摘されている (McIntosh & Danigelis, 1995; Rushing, Ritter, & Burton, 1992)。しかし、このような人種差について白人や黒人を対象とした報告はあるものの、東洋人についての報告はほとんどない。

日本人の労働観、特に有償労働に対する考え方は聖書の影響を受けた民族とは異なり、労働と遊びの区別がない人や年をとっても何らかの仕事をしたいと願う人が多いと考えられている (柴田, 1998)。内閣府の国際比較調査の結果をみると、望ましい退職年齢として70歳以上を希望する人が日本では男性で41.8%、女性で18.5%であるのに対して、米国では男性で18.8%、女性で14.9%と、日本の方が高齢になっても就労を継続したいと考える人の割合が高いことがわかる (内閣府, 2002)。他方、同居している人がいる高齢者が家庭内で家事役割を担う割合は、米国では76.9%であるのに対して日本では40.7%と低く、家庭内で「特に役割はない」と答えた人が米国 (2.9%) と比べて日本では21.7%と多くなっている (内閣府, 2002)。さらに、ボランティア活動が活発な米国と比べると、日本では住民のボランティア活動への参加が少ないことが指摘されている (安立, 1996)。このように米国と比べると日本の高齢者は有償労働に対する意欲が高い反面、家事やボランティアなどの無償労働への関与が少ないなど、生産的な活動への関与の仕方や考え方が異なる可能性があるため、健康に対する影響も米国の先行研究とは傾向が異なるかもしれない。

2) 生産的な活動への関与が健康に良好な影響を及ぼす理由

生産的な活動への関与がなぜ高齢者の健康に良い影響を及ぼすのか、その理由については実証的な検討が少ないものの、いくつかの仮説は提示されている。それらは主に心理的要因、身体活動、社会関係を媒介要因とする経路に分類することができる。心理的要因を

介する経路は、生産的な活動に従事することによって意味のある社会的役割を担っているという意識が芽生え、自己概念や心理的 well-being が高まり、それによって健康に良い影響がもたらされるという仮説である (Herzog, Franks, Markus, & Holmberg, 1998; Luoh et al., 2002)。既に述べたように、生産的な活動は高齢者の心理的 well-being を高めることが指摘されており (e.g., McIntosh et al., 1995; Morrow-Howell et al., 2003)、心理的 well-being は身体健康に影響することが知られている (Blazer, Hybels, & Pieper, 2001; Mendes de Leon, Seeman, Baker, Richardson, & Tinetti, 1996; Penninx et al., 1998)。

身体活動を介する経路は、生産的な活動を行うことによって身体活動が活発になり、そのため健康が促進されるという仮説である (Luoh et al., 2002)。身体活動が心疾患、脳血管疾患、糖尿病などの慢性疾患や死亡のリスクを軽減することは広く知られており (e.g., Pate et al., 1995)、高齢者においても死亡 (Andersen, Schnohr, Schroll, & Hein, 2000; Bijnen et al., 1999; Ferrucci, et al., 1999; Hakim et al., 1998; Schnohr, Scharling, & Jensen, 2002) や身体障害 (Clark, 1996; Ferrucci, et al., 1999; Simonsick et al., 1993)、認知障害や痴呆 (Fabrigoule et al., 1995; Laurin, Verreault, Lindsay, MacPherson, & Rockwood, 2001) のリスクを軽減することが報告されている。さらに、身体活動が活発か否かは、食生活や肥満、喫煙など他の保健行動にも影響することが指摘されている (Grabauskas, Petkeviciene, Klumbiene, & Vaisvalavicius, 2003; Helmert, Herman, & Shea, 1994; Johnson, Nichols, Sallis, Calfas, & Hovell, 1998; Laaksonen, Luoto, Helakorpi, & Uutela, 2002)。これらの指摘を踏まえると、生産的な活動を行うことによって身体活動を始めとする保健行動が促進され、そのため身体健康が良好になるという仮説を考えることができる。

社会関係を介する経路は、生産的な活動に参加することによって社会的ネットワークや社会的支援などの社会関係が充実し、それによって健康が増進するという仮説である (Luoh et al., 2002)。就労やボランティアなどの社会的な活動は何らかの組織に属して行ったり、他者と共同で行うことが多いため、人との接触やネットワークを拡大する機会をもたらしやすい。社会的ネットワークや社会的支援は、死亡 (e.g., Berkman, 1986; House, Landis, & Umberson, 1988) や ADL 障害 (e.g., Mendes de Leon et al., 1999; 杉澤, 中谷, 前田, 柴田, 1994; Seeman, Bruce, & McAvay, 1996)、近年では痴呆や認知障害 (Bassuk, Glass, & Berkman, 1999; Fratiglioni, Wang, Ericsson, Maytan, & Winblad, 2000) のリスクを軽減することが報告されている。

このように、生産的な活動が健康に良好な影響を及ぼす理由としてさまざまな仮説が考えられるものの、これらの仮説を実証的に検討した研究は少なく、Herzog ら (1998) が、生産的な活動は自己概念の向上を介して健康に良好な影響を及ぼすことを示した以外は、ボランティア活動が健康や well-being に及ぼす効果の媒介要因が検討されているに過ぎない (Krause et al., 1992; Luoh et al., 2002; Musik et al., 2003)。

3) 高齢者の生産的な活動の関連要因

生産的な活動を促進・阻害する要因については横断調査に基づく検討が多く (Danigelis

& McIntosh, 1993; Klumb & Baltes, 1999)、縦断的に関連要因を検討した研究(Glass et al., 1995)は少ない。先行研究では、性や年齢(Herzog, Kahn, Morgan, Jackson, & Antonucci, 1989; Klumb et al., 1999)、人種(Glass et al., 1995)といった基本属性に加えて、個人が保有するリソースが生産的な活動への関与を規定するという仮説が主に検討されている。リソースとしては健康状態、社会経済状態、社会関係、心理状態が取り上げられることが多く、これまでに身体能力(Danigelis et al., 1993; Glass et al., 1995)、歩行能力(Klumb et al., 1999)、収入(Danigelis et al., 1993)、同居者数(Danigelis et al., 1993)、婚姻状態(Glass et al., 1995; Klumb et al., 1999)、生活満足度やマスタリー(Glass et al., 1995)と生産的な活動との関連が指摘されている。さらに、性や人種、生産的な活動の種類によって活動を規定するリソースが異なることも指摘されている(Danigelis et al., 1993; Klumb et al., 1999)。

日本においては、高齢者の就労継続に関する報告はあるものの(清家, 1993; 清家, 2001; 杉澤, 杉原, 1999)、無償労働も含めた生産的活動の規定要因については報告が少ない。さらに、健康の悪化や配偶者との死別など加齢に伴って生じやすいライフイベントや生活の変化が、高齢者の社会的活動からの離脱に影響することは古くから指摘されているが(Hochschild, 1975)、生産的な活動の関連要因については縦断的なデータに基づく検討が少ないため、このようなライフイベントの影響についてほとんど検討されていない。

4) 本研究の課題

以上の問題関心を踏まえ、本研究では全国の後期高齢者(70歳以上)の無作為標本を3年間追跡した調査データを用いて、(1)生産的な活動が健康(ADL障害、認知障害、死亡)に及ぼす影響について、(2)なぜ生産的な活動が高齢者の健康に良好な影響を及ぼすのか、そのメカニズムについて、(3)生産的な活動を規定する要因について、検討することを目的とした。

健康への影響については、活動時間が多ければ多いほど良いのか、それとも過度の取り組みは効果がないのではないかと、といった議論がなされている(Herzog et al., 2002; Luoh et al., 2002; Morrow-Howell et al., 2003; Musick et al., 1999; Van Willigen, 2000)。そこで本研究では、生産的な活動の活動時間と健康との関係について線型と非線型の両方の仮説を検証した。生産的な活動が健康に良好な影響をもたらすメカニズムについては3つの仮説、すなわち心理的 well-being、保健行動、社会的ネットワークをそれぞれ媒介変数とする仮説を検討した。生産的な活動の関連要因については、健康状態、社会経済状態、社会関係、心理状態といった個人が保有するリソースを予測要因とし、さらに、障害の発生や配偶者・友人との死別、転居といった高齢期におけるストレスフルなライフイベントの影響も検討した。

2. 方法

1) 分析対象

全国より70歳以上(1999年9月末時点)の男女2,000人を層化二段無作為抽出した(Wave5

の新規対象者)。この対象者に対して1999年10月に初回の訪問面接調査 (Time1) を実施し、1,405人から回答を得た (回収率70.3%)。初回調査の完了者に対して、2002年10月に追跡調査 (Time2) を実施し、1,012人から回答を得た (追跡率72.0%)。本研究では、生産的な活動が死亡のリスクに及ぼす影響を分析する際は、初回調査の完了者1,405人のうち、分析項目に欠測がない人を対象とし、それ以外の分析では、初回と追跡調査の両方を完了した1,012人のうち、分析項目に欠測がない人を対象とした。

2) 測度

(1) 生産的活動

生産的な活動 (productive activity) の定義について、Kahn (1983) は「経済的に価値がある品物やサービスを産出することが期待される活動で、収入を伴うものも伴わないものも含み、品物やサービスの受け手は他人でも自分でも構わない」とし、「有償労働」「無償労働」「ボランティア活動」「相互扶助」「保健行動 (セルフケア)」の5種類を操作的に productive activity とみなした。Herzog ら (1989) は、「報酬を得るか得ないかは別にして、財やサービスを生産する活動で単なる個人的な楽しみのための活動は含まない」と定義し、「有償労働」「無償労働 (家事や介護、子守り、家屋の修繕など家庭内での無償労働)」「他人への支援提供 (友人や近隣に対するインフォーマルなものと同フォーマルなボランティア活動)」を productive activity とみなした。最近では定義が拡大する傾向にあり、財やサービスを生産する能力を高めるための自己啓発活動も productive activity に含める意見 (Caro, Bass, & Chen, 1993) や、可能な限り自立や自律を維持することも社会や家族にかかる介護の負担軽減に貢献するのでプロダクティブとみなす意見 (Butler & Schechter, 2001) もある。

本研究では実証研究でよく用いられる Herzog ら (1989) の定義を参考に、①有償労働 (就労)、②家庭内の無償労働 (家事や介護関連の活動)、③奉仕・ボランティア活動 (友人や近隣に対する私的な支援提供とボランティア活動) を生産的活動とみなした。具体的な測定項目は、地域在住の高齢者や老人ホーム入所者からのヒアリングを通して日本の現状に即した項目となるよう、以下のようにした。

「有償労働」については、収入を得られる仕事をこの1年間にしたか否かをたずね、家族従業者やパートタイム就労も含めた。「家庭内の無償労働」は、家事 (草取りや水やり、車や自転車の手入れ、家具などの修繕なども含む) や買い物、子守り、介護・看病をこの1年間にしたか否かをたずねた。「奉仕・ボランティア活動」は2つに分類した。1つは友人や近隣に対する私的な支援提供で、友人や近所の人のために何らかの手伝い (家事や買い物、用事の手伝い、介護・看病など) をこの1年間にしたか否かをたずねた。もう1つは奉仕・ボランティア活動で、「道路や公園の掃除など地域の環境を良くする活動」「高齢者や障害者、子ども、福祉施設などに対する奉仕活動」「地域の活動や趣味などの会の世話役、手伝い」「民生委員、保護司、行政委員などの公的な奉仕活動」のそれぞれについて、この1年間にしたか否かをたずねた。

以上の活動をしていた場合は、各活動について「過去1年間の活動頻度」と「活動した