

老年期における職業からの引退が 精神的健康と社会的健康におよぼす影響

杉澤あつ子* 杉澤 秀博^{2*}
中谷 陽明^{2*} 柴田 博^{2*}

60歳以上男女の全国代表標本に対して実施された3年間の前向き追跡調査のデータを用いて、老年期における職業からの引退が精神的・社会的健康におよぼす影響を検討した。初回調査の有効回答者のうち1日6時間以上かつ週5日以上就労をしていた178人を観察対象とした。追跡調査時の就労状況は引退者が34人、継続就労者が144人であった。精神的健康はCenter for Epidemiologic Studies Depression scaleの短縮版で測定した抑うつ症状の程度で評価した。社会的健康は社会的活動への参加頻度および対人接触頻度により評価した。性、年齢のほか、初回調査時の日常生活動作能力を調整変数として多変量解析をおこない、追跡期間中の引退発生の有無と追跡調査時の精神的・社会的健康との関連を検討した。老年期における引退は抑うつ症状の程度や社会的活動への参加頻度には有意な影響を持たないことが示唆された。しかし対人接触頻度に関しては、引退と性および年齢との間に有意な交互作用がみられ、老年期になってから引退した人々のなかでも相対的に若い年齢で引退した男性では、引退を契機に対人接触頻度が減少する傾向が認められた。とくに男性勤労者に対しては、引退後の社会的孤立化を避けるために、壮年期の段階から仕事関係者以外の人々とのつきあいを積極的に持つようなたらきかけが引退準備教育プログラムとして考慮される必要がある。

Key words : 引退, 抑うつ症状, 社会的健康, 高齢者, 全国代表標本, 前向き研究

I 緒 言

引退の健康影響をあつかった研究は、欧米では1950年代後半から散見されはじめ、70年代にはかなりの数の研究が報告された。しかし当時の研究のほとんどは断面調査や後ろ向き調査によっていたため、得られた結果には引退前の状態と引退によって生じた影響とが混在しているという方法論的な限界があった^{1,2)}。その後、なかには対照群の選定に問題のある研究もあるが、就労者を追跡対象にした前向き研究の知見^{3~6)}が報告されるようになり、引退の健康影響をあつかった研究は方法論的な転換期を迎えている。以上のように、欧米では、引退が健康におよぼす影響についての知見が蓄積されている。これに対し、日本人高齢者における引退の健康影響については実証的な研究

が少ない。日本人は欧米諸国の人々よりも、働くことを生活の中心に位置づける者の割合が高いという調査結果がある⁷⁾。このような仕事中心的な生活意識を持つ日本人において「職業からの引退は健康にどのような影響をもたらすのか」という問いは重要である。

Ekerdt ら³⁾は、引退者の引退前と引退後の身体的健康の変化を医学的検査によって測定し、対照群とした継続就労者の健康変化と比較した結果、追跡期間の健康変化の程度は、引退者と継続就労者とで有意な差がないことを見出した。医学的検査データを指標として用いたEkerdtらの知見は、生命予後や自己評価による健康指標を用いたそれまでの多くの研究結果とも一致することから、身体的健康に関しては、引退という生活変化そのものは危険因子とならないことが解明された。

他方、精神的健康におよぼす引退の影響についてはよくわかっていない。引退をあつかった従来多くの研究の根底にある共通テーマは、いかにして引退後の生活にうまく適応し健康に老いるか

* 国立精神・神経センター精神保健研究所

^{2*} 東京都老人総合研究所

連絡先: 〒272 千葉県市川市国府台 1-7-3

国立精神・神経センター精神保健研究所

精神保健計画部 杉澤あつ子

という問題である⁸⁾。そのために、幸福感、生活満足度、モラルなど、種々の心理的変数を用いて引退者の適応度が評価されてきた。これら諸変数におよぼす引退の影響に関する知見は研究によってまちまちである⁴⁾。幸福感や生活満足度やモラルは精神的な健康状態を部分的には反映しているが、精神的健康を測定する指標として十分ではない。これまでのところ、精神的健康を測定するための指標を用いて引退の健康影響を検討した研究はほんのわずかである。

社会的活動への参加や対人関係など、いわゆる社会的健康⁹⁾に対する引退の影響についても研究が少ない。引退と社会的健康とは密接な関係がある。就労はそれ自体が社会的活動の1つであり、引退は仕事関連の対人関係の縮小や喪失を伴いがちだからである。職業から引退すると、その代替として就労以外の社会的活動への参加は増すのだろうか。職業から引退した人々では、職域以外の対人関係になんらかの変化をきたすのだろうか。これら社会参加や対人関係からみた引退者の社会的健康の状態は、引退後の生活への適応度を評価し、引退した人々の生活の質を考えるうえで重視する必要がある。

本研究の目的は、引退による健康影響をあつかったこれまでの研究の到達点をふまえ、わが国の60歳以上高齢者の代表標本に対する3年間の追跡調査データを用いて、引退が高齢者の精神的健康と社会的健康におよぼす影響を検討することである。

II 研究方法

1. 研究に用いたデータの概要

分析には、東京都老人総合研究所が米国ミシガン大学と共同実施している「高齢者の健康と生活に関する縦断的・比較文化的研究」の初回調査と3年後の追跡調査で得られた日本人高齢者に関するデータを利用した。標本抽出の方法は層化2段抽出である。国勢調査の「調査標準地域」を第一次抽出単位とし、地理的位置と人口規模を考慮して層化された55の層から、人口規模に比例するように192の「調査標準地域」が無作為抽出された。ついで、抽出された各「調査標準地域」から、住民基本台帳にもとづいて等間隔抽出法により調査標本が抽出された。このようにして全国の60歳以

上の男女から無作為抽出した3,288人を対象とし、1987年に初回調査が実施され、その調査完了数は2,200、調査実施率は66.9%であった。調査不能者1,088人の不能理由は、調査拒否32.4%、一時不在23.3%、入院中、病気、認知障害や聴覚障害などの健康上の理由22.0%、その他22.3%であった。追跡調査は、初回調査の完了者2,200人を対象として1990年に実施され、調査完了数は1,671であった。追跡調査での調査不能者529人の不能理由は、死亡30.4%、調査拒否26.5%、健康上の理由28.5%、その他14.6%であった。初回調査と追跡調査はいずれも訪問面接法でおこなわれた。

2. 分析対象の選定方法

初回調査時に就労していた者を本研究の観察対象とし、3年後の追跡調査時の就労状況によって引退者と継続就労者に分けた。初回調査時の就労者は1日6時間以上かつ週5日以上といったフルタイム労働に近いかたちで働いていた者に限定した。この条件にあてはまる就労者は243人であったが、このうち追跡調査ができたのは200人で、43人は調査不能であった。この調査不能の理由の内訳は拒否17、死亡11、不在7、健康上の理由6、その他2であった。追跡調査時の就労状況は、「働いている」、「家族従業員として働いているが給料はもらっていない」、「仕事から引退した」、「家事をしている、家事から引退した」、「病気などの理由で一時休職中」、「仕事を探している、失業中である」、「障害のため働くことができない」の7つの選択肢で把握した。初回調査で就労していた者で追跡調査時に「病気などの理由で一時休職中」、「仕事を探している、失業中である」、「障害のため働くことができない」と回答した者（4人）は、最初の2つは引退とは言い難く、残る1つは引退と健康との関係をみるうえで結果を極端に歪める可能性があるため、本研究の観察対象からはずした。「仕事から引退した」、「家事をしている、家事から引退した」と回答した者を引退者と定義し、「働いている」、「家族従業員として働いているが給料はもらっていない」と回答した者を継続就労者と定義した。引退者あるいは継続就労者に該当する者で、分析に必要な項目に欠測のある者（18人）を除外した178人（引退者=34人、継続就労者=144人）を本研究の分析対象とした。

3. 分析に用いた項目および分析方法

1) 結果変数とした項目

精神的健康は、地域の高齢者において重視すべき症状の1つである抑うつ症状の程度から評価した¹⁰⁾。抑うつ症状の測定には Radloff 氏¹¹⁾によって開発された Center for Epidemiologic Studies Depression scale (以下 CES-D 尺度と略す)を用いた。本尺度は、一般健康集団における抑うつ状態の疫学調査用に開発された自己評価式抑うつ尺度であるが、高齢者に適用する際の尺度としても妥当性・信頼性のあることが確認されている^{12~14)}。本研究では CES-D 尺度の11項目短縮版¹⁵⁾を用いた。CES-D 尺度の原版は20項目で構成されているが、短縮版は、回答者の負担を軽減することによって、とくに高齢者を対象にした調査での欠測率を少なくするために作成されたものである。この短縮版に信頼性があることや、CES-D 尺度の原版の因子構造と一致することも確認されている¹⁶⁾。各項目ごとに「そういうことはほとんどなかった」、「ときどきあった」、「よくあった」の選択肢を用意し、それぞれ0, 1, 2を与え(逆転項目の場合には2, 1, 0)、得られた回答を単純加算して抑うつ得点を算出した。抑うつ症状が重いほど抑うつ得点が高くなる。CES-D 尺度を構成する項目に欠測値がある場合は、分析可能なケース数の減少を防ぐために、以下のように推定値を算出して分析に用いた。11項目中半数以上の項目に有効回答をした者については、回答のあった項目の原点数を加算した合計値を、全項目に回答している場合に外挿して得点化した。すなわち、(原点数の合計値)×(11/回答のあった項目数)によって推定得点を算出した。たとえば8項目に回答があって原点数の合計値が10点であったとすると、推定得点は $10 \times (11/8)$ により算出される。CES-D 尺度を構成する項目への回答が半数に満たない者は分析対象から除外した。

社会的健康は、身体的健康や精神的健康に比べると研究の俎上にのぼることが少なく、どのような指標を用いて測定するかについての議論も多くない。本研究では社会的健康に関する McDowell と Newell の総説⁹⁾を参考にして、対人接触頻度と社会的活動への参加(以下、社会参加と略す)の頻度の2つを社会的健康の指標として採用した。対人接触頻度は、「何回くらい、友達やご近

所や親戚の方と会ったり、一緒にでかけたり、お互いの家を訪ねたりしますか」という質問に対し、「週に2回以上」、「週に1回」、「月に2, 3回」、「月に1回」、「月に1回より少ない」、「まったくない」の選択肢で評価した。各選択肢に6~1点を与えて数量化した。社会参加頻度は、「町内会、自治会、老人クラブ、商工会、宗教のグループといったような会、またはクラブやグループに属している」か否かを質問したうえで、その会合への参加頻度を質問した。選択肢は「週に2回以上」、「週に1回」、「月に2, 3回」、「月に1回」、「月に1回より少ない」、「まったくない」とし、各選択肢に6~1点を与えて数量化した。参加している団体がいない場合は1点を配点した。

2) 調整変数とした項目

年齢、性、初回調査時の日常生活動作能力を調整変数とした。年齢は暦年令を分析に投入した。性は男性に1点、女性に0点を与え、ダミー変数で用いた。日常生活動作能力は Roslow と Breslau¹⁷⁾による尺度を参考にして評価した。具体的には、「200~300メートル歩く」、「階段を2, 3段昇る」、「お風呂に入る」の3項目について、それぞれの動作をする際の障害の有無を質問し、障害がなければ1点、ある場合には0点を与え、各項目の単純加算により尺度化した。

3) 分析方法

追跡調査時の精神的健康および社会的健康に関する指標を個々に従属変数とし、独立変数として引退の有無、初回調査時の精神的・社会的健康指標、日常生活動作能力、性および年齢を投入し、重回帰分析をおこなった。引退の影響に対する性差や年齢差の関与を調べるために、性、年齢と引退の交互作用も検討した。

Ⅲ 結 果

1. 分析対象者の特性

CES-D 尺度以外のすべての変数に欠測値がない178人を本研究の分析対象とした。表1は、分析対象の特性と、欠測値を持つために分析対象から除外した18人の特性を比較した結果である。両集団の特性分布に有意差はなく、欠測値の生じ方に偏りがいないことが示された。

表2は、引退者群と継続就労者群の特性を比較した結果である。性、年齢、日常生活動作能力と

表1 分析対象者と脱落者との特性比較

特 性		分 析 対象者	脱落者 ¹⁾	有意差 ²⁾
年齢（初回調査）	平均値	65.6	66.2	n.s.
	標準偏差	5.50	4.87	
性	男（％）	69.7	72.2	n.s.
	女	30.3	27.8	
日常生活動作能力 得点（初回調査）	平均値	2.98	3.00	n.s.
	標準偏差	2.74	0.00	
就労状況 （追跡調査）	引退（％）	19.1	5.6	n.s.
	就労継続	80.9	94.4	
CES-D 得点 （初回調査）	平均値	2.16	2.81	n.s.
	標準偏差	1.69	4.17	
CES-D 得点 （追跡調査）	平均値	1.98	1.82	n.s.
	標準偏差	1.53	0.81	
社会参加得点 （初回調査）	平均値	2.35	3.00	n.s.
	標準偏差	1.52	1.80	
社会参加得点 （追跡調査）	平均値	2.28	1.92	n.s.
	標準偏差	1.58	1.44	
対人接触得点 （初回調査）	平均値	3.60	4.00	n.s.
	標準偏差	1.77	1.97	
対人接触得点 （追跡調査）	平均値	3.79	3.50	n.s.
	標準偏差	1.78	1.27	
例 数		178	18	

¹⁾ 欠測値があるために分析対象から除外した標本。
²⁾ 連続変量の場合には *t* 検定，離散変量の場合には χ^2 検定。

いった調整変数の分布は2群間で有意差がなかった。初回調査での精神的・社会的健康に関する各指標の分布についても、2群間に有意差はなかった。すなわち本研究で用いた指標に関しては、引退者群と継続就労者群の2集団は等質な集団であることが示された。追跡調査における精神的健康の水準は、継続就労者群よりも引退者群の方がやや低かったが、その差は有意ではなかった。社会参加頻度および対人接触頻度の得点についても両群間でほとんど差がなかった。分析対象者178人が初回調査時に従事していた職業の種類を、国勢調査などで使用されている日本標準職業分類に準じて示すと、専門的・技術的職業従事者15人（8.4%）、管理的職業従事者22人（12.4%）、事務従事者14人（7.9%）、販売従事者46人（25.8%）、

表2 引退者と就労継続者との特性比較¹⁾

特 性		引退者	継続 就労者	有意差
年齢	平均値	66.7	65.4	n.s.
	標準偏差	6.69	5.17	
性	男（％）	58.8	72.2	n.s.
	女	41.2	27.8	
日常生活動作能力 得点（初回調査）	平均値	3.00	2.97	n.s.
	標準偏差	0.00	0.26	
CES-D 得点 （初回調査）	平均値	2.59	2.06	n.s.
	標準偏差	1.81	1.65	
CES-D 得点 （追跡調査）	平均値	2.30	1.91	n.s.
	標準偏差	1.64	1.50	
社会参加得点 （初回調査）	平均値	2.12	2.41	n.s.
	標準偏差	1.25	1.58	
社会参加得点 （追跡調査）	平均値	2.06	2.33	n.s.
	標準偏差	1.54	1.59	
対人接触得点 （初回調査）	平均値	3.29	3.66	n.s.
	標準偏差	1.66	1.80	
対人接触得点 （追跡調査）	平均値	3.76	3.80	n.s.
	標準偏差	1.89	1.76	
例 数		34	144	

¹⁾ 連続変量の場合には *t* 検定，離散変量の場合には χ^2 検定。

農林漁業従事者29人（16.3%）、技能・生産工程従事者30人（16.9%）、サービス職業従事者22人（12.4%）であった。追跡調査時の引退者の割合は職種間で有意差がなかった。

2. 多変量解析の結果

抑うつ得点に対する引退の影響を表3に示した。抑うつ得点に対して引退は有意な影響をおよぼしておらず、性および年齢との間にも有意な交互作用はなかった。すなわち、抑うつ得点の変動に対する引退の効果は、性や年齢によって有意差がないことが示された。表4は社会参加頻度と引退との関係をみたものである。社会参加頻度に対しても引退は有意な影響をおよぼしておらず、引退と性および年齢との間にも有意な交互作用はみられなかった。すなわち、社会参加頻度の変動に対する引退の効果は、性や年齢によって有意差がないことが示された。対人接触頻度については、表5に示したように、引退と年齢および性との間

表 3 抑うつ得点に対する引退の影響

変 数	偏回帰係数	標準偏回帰係数
引退の有無 (引退=1)	0.029	.008
年齢	0.001	.004
性 (男性=1)	-0.380	-.115
CES-D 得点 (初回調査)	0.307	.339**
日常生活動作能力 (初回調査)	-0.384	-.059
引退×年齢	-0.048	-.092
引退×性	0.195	.040
性×年齢	0.031	.101
引退×年齢×性	0.163	.264
定数項	2.681	
R ²	.155	

** ; $p < .01$

に有意な交互作用がみられ、対人接触頻度の変動におよぼす引退の効果が性および年齢によって影響を受けることがうかがわれた。どのような交互作用があるのかを解釈するために、分析の結果得られた回帰式に、ある特徴的な個人に関する数値を代入し、追跡調査時の対人接触頻度得点を算出した¹⁸⁾。その特徴とは、①日常生活動作に障害がない60歳の男性、②日常生活動作に障害がない65歳の男性、③日常生活動作に障害がない60歳の女性、④日常生活動作に障害がない65歳の女性の4種類である。それぞれで引退の有無により対人接触頻度得点がどのように異なるかを計算した。図1にその結果を示した。②と④、すなわち65歳の男女では、引退の有無で対人接触頻度得点にほと

表 4 社会参加頻度に対する引退の影響

変 数	偏回帰係数	標準偏回帰係数
引退の有無 (引退=1)	0.341	.085
年齢	0.007	.023
性 (男性=1)	0.253	.074
社会参加頻度 (初回調査)	0.432	.416**
日常生活動作能力 (初回調査)	0.167	.025
引退×年齢	-0.088	-.163
引退×性	-0.694	-.139
性×年齢	-0.053	-.167
引退×年齢×性	0.094	.148
定数項	0.627	
R ²	.174	

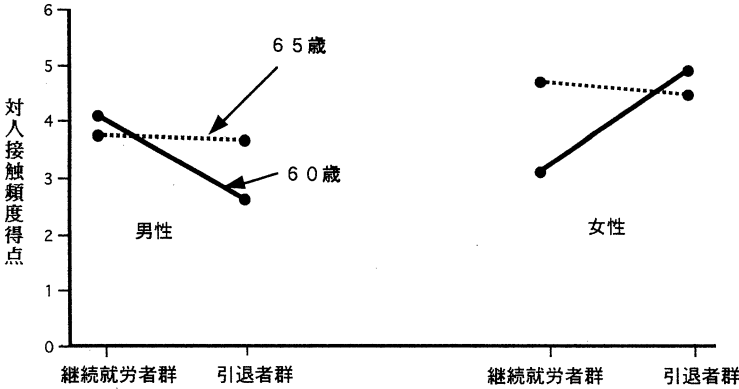
** ; $p < .01$

表 5 対人接触頻度に対する引退の影響

変 数	偏回帰係数	標準偏回帰係数
引退の有無 (引退=1)	-0.012	-.003
年齢	0.250	.770**
性 (男性=1)	-0.745	-.192*
対人接触頻度 (初回調査)	0.433	.431**
日常生活動作能力 (初回調査)	-0.133	-.018
引退×年齢	-0.320	-.525**
引退×性	-0.117	-.021
性×年齢	-0.304	-.848**
引退×年齢×性	0.388	.540**
定数項	3.288	
R ²	.195	

* ; $p < .05$, ** ; $p < .01$

図 1 性・年齢階級別にみた引退と追跡調査時の対人接触頻度得点との関連



んど差はみられなかった。他方、①と③、すなわち60歳の男女では、引退の有無によって対人接触頻度に差がみられた。60歳の男性では引退が対人接触頻度を減少させ、逆に60歳の女性では引退が対人接触を増加させる方向に作用していることがわかった。

Ⅳ 考 察

本研究の対象者では、引退は精神的健康に対して有意な影響をおよぼしていないことが示された。幸福感や生活満足度やモラルなどのさまざまな心理的変数と引退との関連をアツクった従来の諸研究では知見が一致していない⁽⁴⁾。精神面の健康におよぼす引退の影響を解明するには、精神的健康を測定するために開発された指標を用いるべきであることが1980年代の初めには指摘されている⁽¹⁾。しかし引退の影響をみようとした従来の研究で、精神的健康の測定用に開発された指標を用いている報告はいまだ少ない。そのような指標を用いた前向き研究による報告はさらに稀であり、わずかに Midanik ら⁽⁶⁾による報告があるのみである。Midanik ら⁽⁶⁾は、60～66歳の就労者を対象にした前向き調査で、2年間の追跡期間中に引退した者と引き続き就労中の者（対照群）の精神的健康の変化を、20項目版 CES-D 尺度を用いて検討した。その結果、ベースライン時と追跡調査時の2時点でみた CES-D 得点が15点以下の者の割合の変化は、引退者群と継続就労者群とで差がなかったことから、引退は精神的健康に悪い影響を与えないと報告した。われわれの研究では、対象者の精神的健康を短縮版 CES-D 尺度を用いて測定したが、引退をしたか否かは精神的健康に対して有意な影響を持っていなかった。本研究の結果と Midanik らの研究結果は類似しており、引退という生活変化それ自体は精神的健康に影響を与えないことがうかがわれる。引退に関する既存の研究には、引退はストレスフルなライフイベントであるから健康に悪影響を与えるかもしれない、という発想に立脚するものが少なくなかった。しかし近年では、引退してもおかしくない年齢層すなわち高齢者に限定するなら、引退は従来考えられていたほどストレスフルなライフイベントではなさそうだということがわかってきた^(20,21)。そうであるならば、老年期での引退が精神的健康

に影響を持っていなかったというわれわれの結果は理解可能である。ただし、この結果の普遍化には慎重でなければならない。Palmore ら⁽⁴⁾は、老年期における引退のなかでも相対的に若い年齢での引退（早期引退）は、より高齢になってからの引退よりも健康に対して強い影響力をもつと報告している。また、Salokangas ら⁽⁵⁾および Bosse ら⁽¹⁹⁾は、高齢者のうちでも早期引退者の方が、より高齢になってから引退した者よりも精神的健康の水準が低いという知見を提供している。すなわち、老年期における引退の健康影響を考える際は、引退を一樣にとらえるのではなく、引退の時期を考慮すべきことが示唆されている。老年期における早期引退の定義は、引退時の年齢を62歳未満とする場合や65歳未満とする場合など、研究により多少異なる。われわれの研究で観察対象とした引退者34人の初回調査時の年齢分布は、60歳以上62歳未満が15%、62歳以上65歳未満が38%、65歳以上が47%であった。引退者の例数が少ないため、われわれの研究では引退時年齢別の解析はできないが、本研究の結果には、早期引退者とはいえない人々の特性がかなり反映されている可能性がある。今後の研究では、老年期に引退する人々のなかでもとくに60歳代前半の年齢層に研究対象をしばり、引退と精神的健康との関連を検討する必要がある。

社会的健康については、年齢および性によって影響が異なり、高齢者の中でも比較的若い層では男女とも影響が強くあらわれること、そしてその影響は男性ではマイナスの方向に、女性ではプラスの方向に作用していることがわかった。社会参加や対人接触と引退との関係を取りあげた研究としては、米国で、Palmore ら⁽⁴⁾が既存の複数の縦断調査データを再解析した報告がある。それによると、引退は社会活動性にほとんど影響しないという結果が示されている。わが国の高齢者については、東京都老人総合研究所が50歳代前半の男性を対象にして、引退前から引退後にかけての長期縦断研究⁽²²⁾を実施し、対人接触や社会参加に関する情報を得ているが、これらに関する引退の影響については十分な分析結果が公表されていない。引退と社会的健康に関する研究の蓄積が少ない現段階で、本研究の結果のみから結論を導き出すことはむずかしい。しかし、引退への適応を考える

場合につきのような問題を指摘することはできない。それは、女性の場合、引退後に職域以外での対人接触を増すのに対し、男性では引退後の対人接触が減るのではないかということである。引退した男性には、職域以外の範囲での対人関係を築きにくい傾向があるのかもしれない。そうであるとするなら、引退後の社会的孤立化を避けるために、とくに男性勤労者に対しては、壮年期の段階から職域以外の人々との接触を積極的にはかるようなはたらきかけが、引退準備教育プログラムとして考慮される必要がある。

本研究は東京都老人総合研究所プロジェクト研究「高齢者の健康と生活に関する縦断的・比較文化的研究」の一環としておこなった。日本人高齢者に対する初回調査は、東京都老人総合研究所にその当時所属していた前田大作（日本社会事業大学）、坂田周一（駒澤大学）、野口典子（会津県立大学）、玉野和志（流通経済大学）、直井道子（東京学芸大学）の各先生により実施された。本論文の作成過程では、東京都老人総合研究所の矢富直美、岡林秀樹、高梨 薫、深谷太郎の各先生よりご協力を得た。稿を終えるにあたり関係各位に深謝する。

（受付 '96. 6.11）
（採用 '96.11.25）

文 献

- 1) Kasl SV. The impact of retirement. In: Cooper CL, Payne R, ed. *Current Concerns in Occupational Stress*. New York: John Willey & Sons Ltd., 1980; 137-186.
- 2) Minkler M. Research on the health effects of retirement: an uncertain legacy. *J Health and Soc Behav* 1981; 22: 117-130.
- 3) Ekerdt DJ, et al. The effect of retirement on physical health. *Am J Public Health* 1983; 73: 779-783.
- 4) Palmore EB, Fillenbaum GG, George LK. Consequences of retirement. *J Gerontol* 1984; 39: 109-116.
- 5) Salokangas RKR, Joukamaa M. Physical and mental health changes in retirement age. *Psychother Psychosom* 1991; 55: 100-107.
- 6) Midanik LT, et al. The effect of retirement on mental health and health behaviors: the Kaiser Permanente Retirement Study. *J Gerontol* 1995; 50B: S59-61.
- 7) 三隅二不二. 働くことの意味：国際比較。三隅二不二編著。働くことの意味。東京：有斐閣，1987；1-100.
- 8) Howard JH, et al. Adapting to retirement. *J Am Geriatr Soc* 1982; 30: 488-500.
- 9) McDowell I, Newell C. *Measuring health: a guide to rating scales and questionnaires*. New York: Oxford University Press, 1987; 152-203.
- 10) Blazer D, Hughes DC, George LK. The epidemiology of depression in an elderly community population. *Gerontologist* 1987; 27: 281-287.
- 11) Radloff LS. The CES-D scale: a self-report depression scale for research in the general population. *Appl Psychol Measurement* 1977; 1: 385-401.
- 12) Radloff LS, Teri L. Use of the Center for Epidemiological Studies-Depression scale with older adults. *Clin Gerontologist* 1986; 5: 119-136.
- 13) Hertzog C, et al. Measurement properties of the Center for Epidemiological Studies Depression scale (CES-D) in older populations. *Psychological Assessment: J Consult Clin Psychol* 1990; 2: 64-72.
- 14) McCallum J, et al. Measurement properties of the Center for Epidemiological Studies Depression scale: An Australian Community study of aged persons. *J Gerontol* 1995; 50B: S182-S189.
- 15) O'Hara MW, et al. Depression among the rural elderly: a study of prevalence and correlates. *J Nerv Ment Dis* 1985; 173: 582-589.
- 16) Kohout FJ, et al. Two shorter forms of the CES-D depression symptoms index. *J Aging Health* 1993; 2: 179-193.
- 17) Roslow I, Breslau N. A Guttman health scale for the aged. *J Gerontol* 1966; 21: 556-559.
- 18) Aiken LS, West SG. *Multiple regression: testing and interpreting interactions*. Newbury Park: Sage Publications, Inc., 1993; 49-61.
- 19) Bosse R, et al. Menat health differences among retirees and workers: findings from the Normative Aging Study. *Psychol Aging* 1987; 2: 383-389.
- 20) Matthews AM, Brown KH. Retirement as a critical life event. *Res Aging* 1987; 9: 548-571.
- 21) Bosse R, et al. How stressful is retirement? Findings from the Normative Aging Study. *J Gerontol* 1991; 46: P9-14.
- 22) 東京都老人総合研究所社会学部門編. 現代定年模様（15年間の追跡調査）. 東京：ワールドプランニング，1993.

EFFECT OF RETIREMENT ON MENTAL HEALTH AND SOCIAL WELL-BEING AMONG ELDERLY JAPANESE

Atsuko SUGISAWA*, Hidehiro SUGISAWA^{2*}, Yomei NAKATANI^{2*}, Hiroshi SHIBATA^{2*}

Key words: Retirement, Depression, Social well-being, Aged, National representative sample, Prospective study

Based on a longitudinal study of a national representative sample aged 60 and over, we examined the impact of retirement on mental health and social well-being among elderly Japanese. From the baseline interviewees, we selected 178 study subjects who were full-time workers employed at least five days per week for at least six hours per day. At a follow-up survey three years after baseline, 34 had retired from their jobs and the rest still continued working. Mental health was rated from an aspect of depression, using a short form of the Center for Epidemiologic Studies Depression Scale. Social well-being was measured by two indicators: the degree of social participation and the frequency of meeting friends or neighbors. Multiple regression analyses were used to investigate the effect of retirement on mental health and social well-being, controlling for baseline health characteristics. Results showed there was no significant effect of retirement on either mental health or the degree of social participation. On the frequency of social contacts with friends or neighbors, however, the retirement $\times$ sex $\times$ age interaction contributed a significant effect. Early retirement among elderly men tended to decrease the frequency of social contacts. This finding suggests that an extra-workplace social relationship should be recommended especially to middle-aged working men to prevent them from falling into social isolation after retirement.

* National Institute of Mental Health, National Center of Neurology and Psychiatry

^{2*} Tokyo Metropolitan Institute of Gerontology