

公的年金収入が高齢者の主観的健康状態に与える影響¹

中野 あい

神戸大学大学院経済学研究科研究員

【 記 事 情 報 】

掲載誌：年金研究 No.4 pp. 1-13 ISSN 2189-969X

オンライン掲載日：2016年9月9日

掲載ホームページ：<http://www.nensoken.or.jp/nenkinkenkyu/>

論文受理日：2016年7月15日 論文採択日：2016年8月18日

要旨

本稿では、公的年金収入と高齢者の主観的健康状態との関係について、内閣府が実施した個票データを用いた実証分析により検証を行った。実証分析の結果、公的年金収入（受給）額は高齢者の主観的健康感に対して統計的に有意に正の影響を与え、年金収入額が大きいほど高齢者の健康状態は良好となり、逆に、年金収入額が少ない場合には健康状態が悪化する可能性が示された。さらに、就労していない無業高齢者についても公的年金額は主観的健康感と正の関係にある可能性が示された。本稿の分析では、さらに、高齢者の受け取る公的年金受給額と現在の健康状態との内生性を考慮した分析（操作変数法）を行ったが、内生性を考慮しても、公的年金額は高齢者の主観的健康状態に正の影響を与える可能性が示された。高齢期には、定年による引退により無業者が増えるとともに、有業であっても就労収入の減少が多くみられるので、医療支出額が増大する。このような状況において、高齢期において公的年金が果たす役割は大きいと考えられる。本稿の分析結果から、高齢者が健康的な生活を送れるかどうかに対して、公的年金収入額が影響を与える変数である可能性が示された。

1 はじめに

近年、人口高齢化が急速に進んでいるが、男女の平均寿命は男性で80.50歳、女性で86.83歳となっており（2014年簡易生命表）、平均寿命の著しい伸びとともに、人々が高齢期をどのように過ごすかということが大きな問題となっていると考えられる。高齢期のライフステージにおいて、高齢者が生きがいを求めて充実した生活を送れるか否かは、高齢期における健康状態と経済状態が大きく関わっていると考えられる。

まず、高齢期の健康状態について考えてみよう。高齢期を過ごす高齢者の身体的特徴として、高血圧や糖尿病、脳血管疾患など慢性的な経過をたどる疾患を有することが多いこ

¹ 本稿の二次分析にあたり東京大学社会科学研究所 附属社会調査・データアーカイブ研究センターSSJ データアーカイブから「高齢者の経済生活に関する意識調査、2002」（内閣府政策統括官（共生社会政策）付高齢社会対策担当）の個票データの提供を受けました。ここに記して、感謝申し上げます。

とや、複数の疾患を抱えていることも少なくない。また、一般的に高齢期には、加齢に伴う身体的機能の変化がみられるようになる。すなわち疾患の罹患のしやすさや身体機能の低下などにより、医療や介護への依存度が高くなるのが高齢期の特徴である。ところが一方で、高齢者は、一般に結晶的知能と呼ばれる判断力などの一部の知能は優れて発達しており、生きがいを追及することや社会的役割の達成などの実現も可能であるといえるだろう。高齢者が、いきいきとした高齢期を過ごせるかどうかは、まず、心身の健康状態が良好であることに大きく依存している。高齢期の健康状態を決める要因として、若年期・壮年期などにおける運動・睡眠・飲酒・喫煙などの生活習慣や食生活、現役時代の働き方、病気のかかりやすさなど様々ある。それに加えて、高齢期の健康状態には、その時の経済状態も影響するのではないかと考えられる。一般的に、高齢期には、就労からの引退とともに勤労による収入を得る機会が減り、貯蓄の取り崩しや年金などの一定の収入により、経済生活を支えることが多くなる。

高齢者の所得水準は概ね現役世代と変わらないが、現役世代と大きく異なる点は、収入に占める就労所得の割合が 18.3%となっており、一方で、公的年金による収入がおよそ 7割を占めていることである（図表 1）。

図表 1 高齢者世帯の所得

65歳以上高齢者世帯	高齢者世帯の所得(一世帯あたり平均所得金額)		総所得に占める割合(%)	世帯人員一人当たり金額
	総所得	300.5万円		
	稼働所得	55.0万円	(18.3)	192.8万円(平均1.56人)
	公的年金・恩給	203.3万円	(67.6)	
	財産所得	22.9万円	(7.6)	
	公的年金以外の社会保障給付金	3.4万円	(1.1)	
	その他	16.0万円	(5.3)	

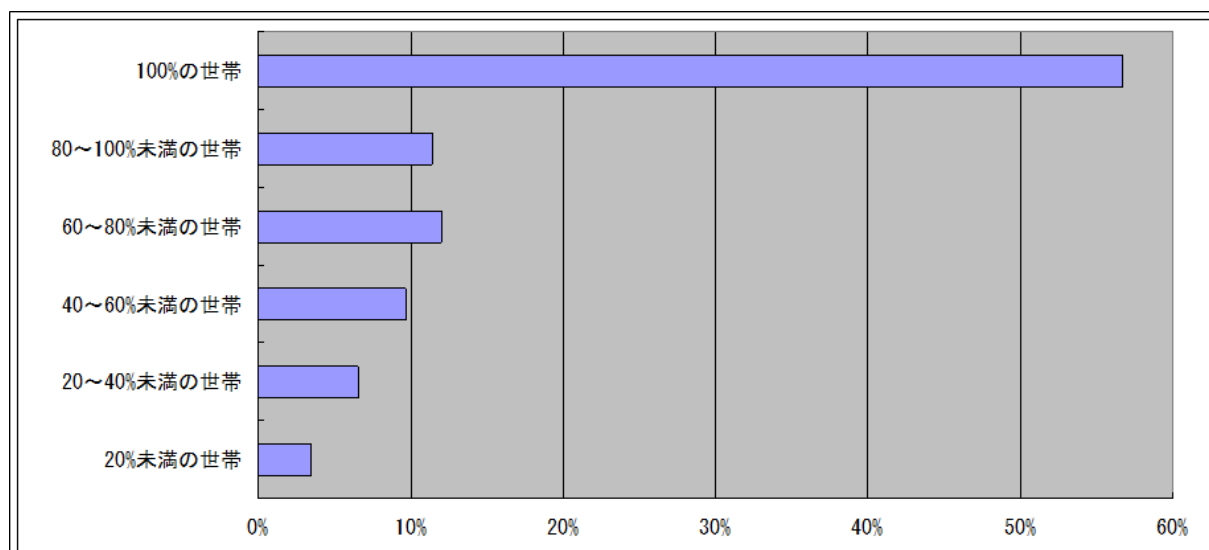
出所) 厚生労働省『国民生活基礎調査』(2013年)より作成。なお、全世帯の場合の総所得金額平均は 528.9万円である。

公的年金収入が高齢者にとってどのような役割を果たしているかを捉えるため、図表 2を参照すると、公的年金の総所得に占める割合が 100%である世帯は 56.7%であり、およそ 6割の高齢者世帯が公的年金収入のみを所得としている。このように、公的年金が高齢者の収入に占める割合が高い傾向にあるといえる。また図表 3より、60歳以上高齢者世帯(2人以上世帯)に占める勤労者世帯は 19%であるのに対し、無業者の割合は全体の 61%であることがわかる²。60歳以降は無職になる高齢者が多い傾向にあり、公的年金収入が果たす役割が大きいといえる。

² 高齢者層の無業者の割合について、本稿の分析で用いる『高齢者の経済生活に関する意識調査、2002』では、現在、「(収入のある)仕事はしていない」と答えた回答者は 69.9%であった。

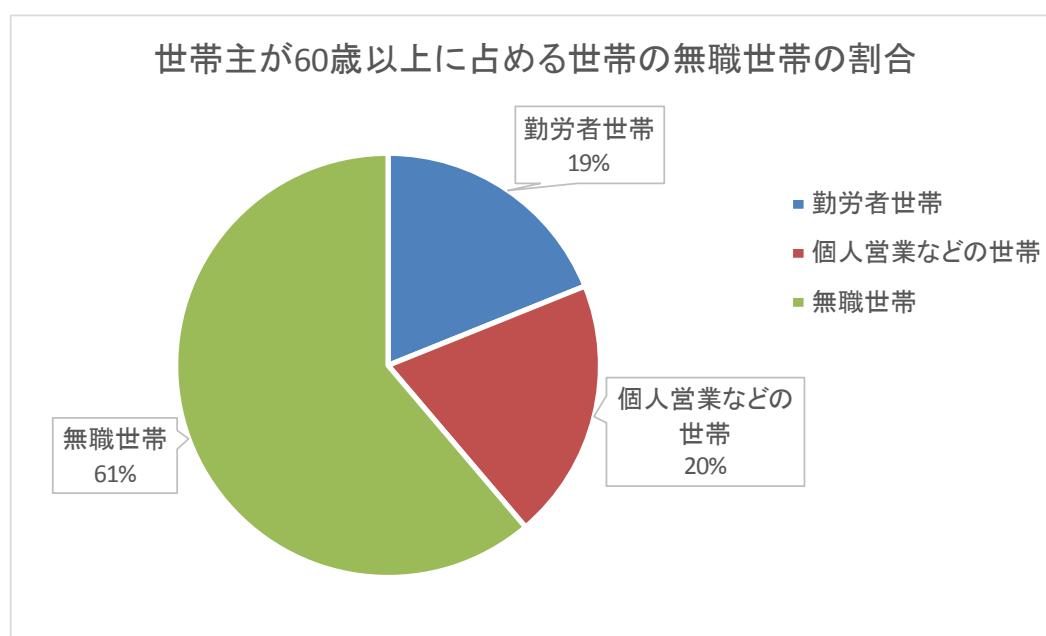
図表2 高齢者世帯における公的年金の総所得に占める割合

100%の世帯	56.7%
80～100%未満の世帯	11.4%
60～80%未満の世帯	12.0%
40～60%未満の世帯	9.7%
20～40%未満の世帯	6.6%
20%未満の世帯	3.5%



出所：厚生労働省『国民生活基礎調査』（2013年）より作成。

図表3 高齢期の無職世帯の割合（二人以上世帯）



出所）総務省統計局『家計調査報告（家計収支編）』2015年より作成。

高齢期の経済生活の特徴から、多くの高齢者は年金に経済生活を支えられていることがわかった。高齢期に、より良好な健康状態を保つことが望まれることは本節の冒頭で述べたことであるが、本稿では、高齢期の収入の多くを占める公的年金の役割と高齢者の健康

状態の関係に着目する。以下では、人々の経済状態と健康との関連について先行研究から概観してみよう。

人々の経済状態と健康との関連については、多くの既存研究により、人々の主観的健康感が所得水準によって規定されることが示されている (Ficella and Franks (1997)、Shibuya and Hashimoto, Yano (2003)、Oshio and Kobayashi (2009)、小林 (2010) など)。

Ficella and Franks (1997) は、人々の健康を規定する要因として、個人所得と年齢、性、家族人数に着目して縦断研究を行った。Kennedy, et al. (1998) は、人々の健康状態は収入の不平等や年所得の平均値、年齢、性別、教育水準、親との同居の有無などの変数と関連があることを示した。Shibuya, Hashimoto and Yano (2003) は日本のデータを用いた分析の結果、地域レベルで見た収入の不平等や県レベルの所得水準 (中央値) は人々の主観的健康と有意差がみられないが、個人レベルで見た世帯所得や年齢、婚姻状態、性別などと有意に関連があることを示している。Oshio and Kobayashi (2009) は同じく日本のデータを用いて分析を行い、収入の不平等と世帯所得はともに人々の主観的健康を有意に規定しているが、その他の影響要因として、年齢や教育水準、社会資源の活用の有無もまた人々の主観的健康と有意に関連があることを示している。

高齢者に着目した分析については、Knesebeck, et al. (2003) や小林 (2009) が行っている。Knesebeck, et al. (2003) では、60 歳以上の高齢者について独・米のサンプルを用いて国際比較を行い、個人の社会階層と高齢者の健康指標 (主観的健康と抑うつ徴候、身体的活動能力の制限) との関連について検証を行っている。分析の結果、独 (ドイツ) のサンプルを用いた検証では、社会経済的要因の中でも所得水準が、これら 3 つの健康指標と最も強い関連があると示されている。高齢層と若年層の比較を行った小林 (2009) では、若年者層に比べて特に高齢層では、主観的健康状態が所得不平等と強い関連があり (不平等に敏感に反応し)、世帯所得は比較的弱い関連があることが示されている。

さらに、社会階層や学歴などは人々の健康状態だけでなく、死亡率との関連があることも、先行研究において明らかにされている (Fukuda, et al. (2004)、橋本 (2006)、西 (2006))。

このように上述の研究では、個人レベルの所得や属性を考慮に入れた多重レベルのデータを用いた分析が行われており、人々の健康は個人の所得によって規定されているという結果がみられるものの、地域の収入の不平等もまた健康に影響を与えるかどうかについてはデータや分析手法の違いにより、有意な結果が得られているものや有意でない結果であったりと様々である。

所得と健康との関係においては、所得水準の高さと医療へのアクセス、健康診断や医療機関の受診との関係においても捉えることができる。米国では一般住民を対象に、ランド医療保険研究 (Rand Health Insurance Experiment) という介入研究を行い、地域住民を自己負担の割合によって 4 つのグループに区分し、所得が医療アクセスに与える影響を調査・分析した。その結果明らかになったことは、自己負担率が高いほど医療サービスの利用者が減少していることとともに、所得が低い者ほど医療サービス利用者が減少する傾向が示されている。特に自己負担率が 0% のグループでは所得による医療アクセスの差は小さいが、自己負担率が上がるにしたがい、所得による医療アクセスへの差が大きく見られるようになっている³。菅 (2008) は所得や教育年数、職業階層など社会的地位によって

³ ランド医療保険研究の詳細については、豊川 (2006) にまとめられている。

医療サービスへのアクセスに格差が生じているかどうかを検証している。それによると、所得水準は、男女ともに外来受診へのアクセスに影響を与えないものの、低所得層であることや職種がマニュアル職、自営業である場合に、人々の主観的健康状態が悪いという結果が得られている。

65歳以上の高齢者については、所得が低いほど過去1年間に治療を控えたことがあるという結果が得られており、受診抑制の理由として、低所得者ほど費用を理由に挙げる割合が高いことが指摘されている（日本福祉大学健康社会研究センター（2009））。

上述の研究により、とくに低所得層では医療受診行動を控えることなどにより、健康状態が悪化している可能性が考えられる。

さらに高齢者の健康状態は、高齢者の働き方にも影響を及ぼすと考えられる。高齢者の健康状態と労働供給の関係に関する研究として、大石（2000）がある。大石では、高齢者の健康と就業が同時決定関係にあることを明らかにしている。大石の研究において、公的年金額の変数が用いられており、公的年金収入額は高齢者の就労に対する抑制効果を示し、さらに高齢者の主観的健康状態（ふだんの健康状態）に有意に正の影響を与えることを示している。

本稿では、60歳以上の高齢者に着目して、高齢者の所得と主観的健康状態との関連について検証を試みる。高齢者の所得については先述の通り、社会保障の枠内で暮らす者が多く占めているため、特に公的年金額との関連が重要であると考えられる。高齢者の主観的健康状態については、公的年金が与える役割について分析を行った研究は数少ないのが現状である。特に無業高齢者は全世帯高齢者のうち約60%を占めており、高齢者の総収入のなかでも、公的年金収入が果たす役割は大きいと考えられる。このため、本稿において高齢者の主観的健康観と公的年金収入との関係に着目する意義は高いと考えられる。

本稿の構成は以下のとおりである。続く2節では、使用するデータについて説明を行う。第3節では推計モデルについて説明を行い、第4節では使用変数について説明する。第5節では実証分析とその結果の考察を行い、第6節では本稿で得られた結果をまとめる。

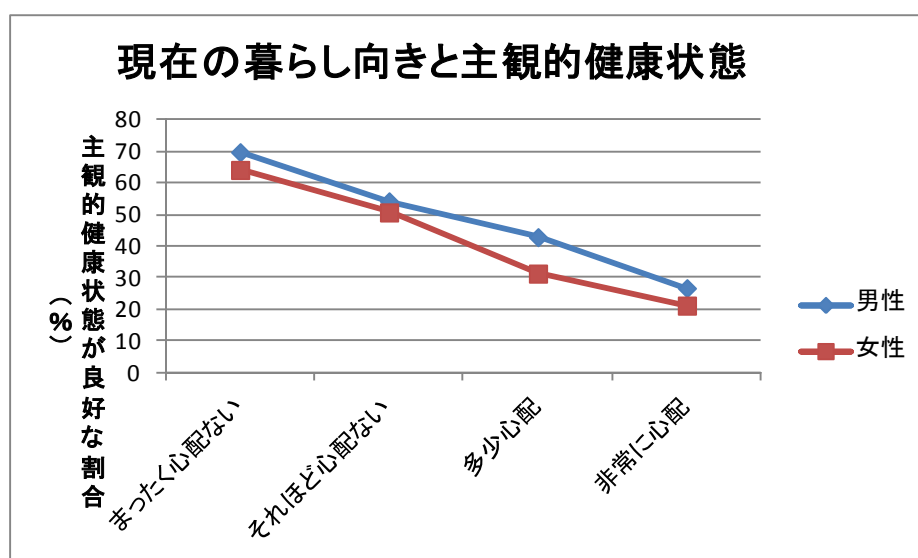
2 データ

本稿の分析で用いるデータは、内閣府が実施した「高齢者の経済生活に関する意識調査」の2002年の個票データである。この調査は全国の60歳以上の男女を対象に2002年1月31日から2月17日の間に行われた調査であり、標本数3,000人のうち、有効回収数は2,077人で、有効回収率は69.2%である。調査票からは、現在の健康状態をはじめとして、現在の経済的な暮らし向き、収入のある仕事の有無とその内容、1か月あたりの平均収入額、現在の貯蓄額などが尋ねられている。

このデータを用いて、現在の暮らし向き別に主観的健康状態が良好な割合の平均値を示した（図表4）。男女ともに、現在の暮らし向きに対する意識が「心配ない」から「多少心配」「非常に心配」となるにしたがって、主観的健康状態が良好な者の割合が減少していることがわかる。暮らし向きが心配なことが日常生活上の悩みとなり、主観的健康状態に影響を及ぼすことが考えられるほか、暮らし向きが心配だと感じる者ほど保健医療への支出を抑制し、主観的健康状態を規定している可能性が考えられる⁴。

⁴ 同様にグラフにより、高齢者の主観的健康状態の良好な者の割合を年齢別平均値に捉えた。高齢者のうち、主観的健康状態が良好な者の割合は、男女ともに、年齢階層が上がるにつれて減少し、とくに女性の場合に健康状態が良好な割合の減少幅が大きいという性差が見られた。

図表 4 現在の暮らし向きと主観的健康状態との関連



出所) 内閣府『高齢者の経済生活に関する意識調査、2002』より作成。

3 推計モデル

本稿の分析では、高齢者の主観的健康状態を被説明変数として公的年金額などの変数がどのような影響を与えるかについて、まず最小二乗法により推計を行う。また、健康状態が良好な高齢者ほど就業し、良好でない高齢者ほど無業になる可能性を考慮し、サンプルセレクションバイアスを考慮した Heckman による 2 段階推計を行う。分析において、第 1 段階として高齢者の就業か無業かの選択関数を推計し、2 段階目の推計として、高齢者の主観的健康状態の関数を推計する。

本稿ではさらに、高齢者全体の過半数を占める無業高齢者に着目し、公的年金額が無業高齢者の主観的健康状態に与える影響について推計する。分析では、まず高齢者のサンプルを無業者に限定し、主観的健康状態について最小二乗法により推計する。続いて、高齢者の現在の公的年金収入額が、高齢者の健康状態と内生的な関係にある可能性を考慮して、操作変数を用いた 2 段階最小二乗法による推計を試みる。

4 変数

以下では、推定に用いた変数について説明する。変数の記述統計量は、図表 5 に示している。被説明変数は、60 歳以上の男女の高齢者の主観的健康状態である。主観的健康状態とは、現在の健康状態について、回答者が「良い」と答えたものを 5、「まあ良い」と答えたものを 4、「普通」と答えたものを 3、「あまり良くない」と答えたものを 2、「良くない」と答えたものに 1 の値を付与する変数とした。

説明変数については以下のとおりである。

○性別：回答者が女性と答えたものを 1 とする性ダミーである。

○年齢：60 歳以上から 80 歳未満については 5 歳刻みにダミー変数を作成し、それ以上の年齢層については 80 歳以上ダミーを作成した。

○未婚・配偶者と離死別：未婚の場合と既婚であるが配偶者と離死別をした場合を合わせてひとつのダミー変数とした。

○子ども有り：現在子どもがいるかどうかについて、「いる」場合に1の値となるダミー変数を作成した。

○世帯数：現在一人暮らしである場合に1の値をとるダミー変数を作成した。

○公的年金受給ダミー*公的年金受給額：公的年金（国民年金、厚生年金、公務員共済年金、労災年金、恩給など）受給者（93.8%）に対する年金受給額を乗じたダミー変数。調査票からは1か月の公的年金収入額が尋ねられており、公的年金受給額は「受給していない」を除くと8つの階級をとる階級値として把握される。各階級の中央値をその階級の公的年金受給額とし、連続変数として作成した。

○私的年金受給ダミー*私的年金受給額：私的年金受給者（15%）ダミーに対する年金受給額を乗じたダミー変数。公的年金受給額の変数と同様の手順にて作成した。

○財産収入有り*財産収入額：財産収入を受け取っている場合に対して財産収入額を乗じて作成した。財産収入額を得ている場合、収入額は10の階級値からなり、公的年金収入額と同様の手順で連続変数を作成した。

○最長職業：回答者本人が今までに一番長く従事した仕事である。

図表5 記述統計

説明変数		サンプル数	平均値	標準偏差	最小値	最大値
健康状態		1761	3.471	1.213	1	5
性別	男性	1761	0.460	0.499	0	1
	女性	1761	0.540	0.499	0	1
年齢	60～64歳	1761	0.246	0.431	0	1
	65～69歳	1761	0.261	0.439	0	1
	70～74歳	1761	0.239	0.426	0	1
	75～79歳	1761	0.161	0.367	0	1
	80歳以上	1761	0.094	0.291	0	1
一人暮らし		1761	0.106	0.307	0	1
現在の就業状態	有職ダミー	1761	0.302	0.459	0	1
子ども有		1761	0.942	0.235	0	1
収入額	世帯所得	1761	22.461	17.555	1.443	112
	公的年金受給ダミー*公的年金収入額	1761	16.328	10.910	0	56
	私的年金受給ダミー*私的年金収入額	1761	1.263	4.150	0	56
	財産収入額	1761	10.994	4.241	0	56
現役時の最長職業	農林漁業	1761	0.137	0.344	0	1
	自営業	1761	0.160	0.366	0	1
	被雇用者	1761	0.489	0.500	0	1
	非正規就業	1761	0.123	0.329	0	1
	無職(就労経験なし)	1761	0.093	0.290	0	1
配偶者の現役時の最長職業が自営業		1761	0.159	0.366	0	1

5 分析方法と推計結果

本稿では、高齢者の主観的健康状態を被説明変数とする推計を行う。高齢者の経済状態を示す指標として、夫婦の収入額（公的年金、私的年金、財産収入の収入額）を推計に入れている。図表6は、60歳以上高齢者の有業者・無業者の全サンプルを用いた推計結果である（OLS推計）。続いて図表7は、高齢者の就業状態が健康状態と関係がある可能性から、サンプルセレクションバイアスを考慮した分析結果である。第1段階目に高齢者の就業・無業の選択確率を推計し、2段階目に、高齢者が無業であった場合の主観的健康状態が良いかどうかの分析が行われている。ここでは（Heckman推計においては）、高齢者の主観的健康状態を示す被説明変数について、OLS推計と同様に、健康状態が「良い」と「ま

「あ良い」、「普通」、「あまり良くない」、「良くない」の順に大きい値をとる値をとる変数としている。

ここで、高齢者の経済状態を示す説明変数を見る前に、個人の属性についてのコントロール変数を見てみる。まず、性別ダミーはいずれの結果からも、有意な係数を示していない。年齢は、すべての年齢階層において1%水準で統計的に負の影響を示しており、年齢が上昇することは高齢者の主観的健康を悪化させる要因であることがうかがえる。これは加齢にともない、様々な疾患罹患率が上昇することや身体的機能の衰えを自覚することが考えられる。OLS推計の係数を見ると、年齢層が高くなるほど係数の値が大きくなっていることがわかる。

未婚・配偶者と離死別ダミーはいずれの推計結果からも有意な結果が得られなかった。子どもがいることは、いずれの結果からも10%水準で有意に高齢者の主観的健康感に正の影響を与えており、子どもの存在が、高齢期の健康状態に対して良好な働きを果たしている可能性が考えられる。

**図表6 推計結果(1) OLS推計：被説明変数=高齢者(有業・無業)の健康状態
高齢者(有業・無業)のサンプルを用いた推計**

説明変数		Coef.		Std.Err
性別	女性	0.020		0.060
年齢	65～69歳 (基準=60～64歳)	-0.240	***	0.080
	70～74歳	-0.374	***	0.084
	75～79歳	-0.472	***	0.095
	80歳以上	-0.587	***	0.114
世帯	一人暮らし	-0.122		0.111
未婚・配偶者と離死別		0.004		0.084
子ども有り		0.203	*	0.122
就業ダミー		0.375	***	0.066
年金受給	公的年金受給ダミー*公的年金収入額	0.012	***	0.003
	私的年金受給ダミー*私的年金収入額	0.009		0.007
財産収入	財産収入ありダミー*財産収入額	0.006		0.007
定数項		3.173	***	0.161
Number of obs				1761
F				11.50
Prob>F				0.000
Adj R2				0.067

注) *は10%水準で、**は5%水準で、***は1%水準で統計的に有意であることを示す。

次に、経済状態に関する変数を見る。公的年金受給者ダミーに公的年金受給額を乗じた変数については、全体のサンプルを用いたOLS推計と、Heckman推計のいずれの推計結果からも、1%水準で有意に正の影響が示されている。これに対して私的年金及び財産収入に関しては有意な結果が得られていない。公的年金受給額に関しては、収入額(受給額)が高いほど、実際の保健医療への支出を増やすことが可能になることや、収入額(受給額)が多いほど、より豊かな生活を送ることが可能となり、公的年金収入が高齢期の健康状態を支えている可能性が考えられる。さらに、受給額が多いほど医療サービスへの支出に対

する負担感が減り、経済的・心理的に医療へアクセスのしやすいことが、高齢者の健康状態に正の影響を与えると考えられる。逆に、公的年金受給額が低い場合には、心身に不調を感じても医療機関への受診抑制を行うことにより保健医療への支出を抑制し、健康状態が悪化する可能性が考えられる。また、年金受給額が低い場合には、家計消費の中でも生活必需品への支出が大部分を占めるようになる傾向が高く、健康で文化的な生活を送ることが難しくなり、個人の健康感や健康状態に影響を与えるものと考えられる。

以下では、Heckman 推計の第 1 段階目の就業に関する結果について簡単に述べる。推計結果より、女性であることや年齢が高いほど無職を選ぶ高齢者は多い結果が示された。公的年金額は 10%水準で無業を選ぶ確率を上昇させており、年金受給額が多いほど、高齢期における就労収入の確保の必要性が減少することが考えられる。最長職業については、パートタイムを基準として、会社員など被雇用者である場合に無業の確率が上昇し、農林漁業や自営業である場合に無業の選択確率が低下する。これは、農林漁業や自営業などには定年がないために高齢期にも働きやすいことが考えられる。

次に、高齢期の健康状態が公的年金受給額と同時決定の関係にあるという可能性を考慮して、無業高齢者について操作変数を用いた 2 段階推計を行う。なお、操作変数は現在の公的年金額に影響を与えるが健康状態に影響を与えない変数であることが望ましい。本稿では操作変数として、配偶者の最長職業が自営業である場合を 1 の値とするダミー変数を採用した⁵。以下では、全サンプルのおよそ 6 割を占める無業高齢者について公的年金が与える影響を明らかにする⁶。

⁵ 配偶者の最長職業ダミー（自営業）の変数は、公的年金額に統計的有意に負の影響を与え（1%水準で統計的に有意）、高齢者の主観的健康感に対しては非有意であった。

⁶ 結果は割愛するが、有業高齢者についても同様の分析を行った。分析の結果、OLS 推計のもとでは、公的年金額は 1%水準で統計的有意に有業高齢者の主観的健康状態に対して正の影響を与える結果が得られた。これに対して操作変数法による推計においても同様に公的年金額の変数が統計的有意に正の効果を与えることが確認されたが、カイ自乗推計結果は有意でなかった。

図表 7 推計結果（２） Heckman 2 段階推定による推計結果

被説明変数：第 1 段階＝高齢者が無業（無職）かどうか（プロビット分析）

第 2 段階＝無業高齢者の主観的健康状態

heckman 2段階				
主観的健康状態				
説明変数		Coef.		Std.Err
性別	女性	-0.085		0.088
年齢	65～69歳（基準=60～64歳）	-0.429	***	0.115
	70～74歳	-0.586	***	0.127
	75～79歳	-0.731	***	0.144
	80歳以上	-0.820	***	0.166
世帯数	一人暮らし	-0.064		0.126
未婚・配偶者と離死別		-0.007		0.101
子ども有り		0.246	*	0.145
年金受給	公的年金受給ダミー*公的年金収入額	0.014	***	0.004
	私的年金受給ダミー*私的年金収入額	0.008		0.008
財産収入	財産収入ありダミー*財産収入額	0.012		0.009
定数項		3.374	***	0.265
無職かどうか				
説明変数		Coef.		Std.Err
性別	女性	0.441	***	0.083
年齢	65～69歳（基準=60～64歳）	0.452	***	0.092
	70～74歳	0.823	***	0.101
	75～79歳	1.145	***	0.123
	80歳以上	1.469	***	0.163
世帯数	一人暮らし	-0.074		0.156
未婚・配偶者と離死別		0.335	***	0.116
子ども有り		-0.231		0.160
年金受給	公的年金受給ダミー*公的年金収入額	0.007	*	0.004
	私的年金受給ダミー*私的年金収入額	0.012		0.009
財産収入	財産収入ありダミー*財産収入額	0.000		0.008
最長職業	農林漁業	-0.592	***	0.143
	自営業	-0.760	***	0.137
	被雇用者	0.843	***	0.218
	就労経験なし	0.029		0.128
定数項		-0.083		0.227
Number of obs				1761
				531(employed)
				1230(not employed)
Log Likelihood				-2842.41
Wald chi2				72.29
Prob>chi2				0.000

注) *は 10%水準で、**は 5%水準で、***は 1%水準で統計的に有意であることを示す。

図表 8 の結果より、最小二乗法推計（OLS 推計）を行うと、公的年金額は 1%水準で有意に無業高齢者の主観的健康状態に正の影響を与えることが示された。次に、2 段階推計

を行った結果、内生性を考慮してもなお、公的年金受給額は高齢者の主観的健康状態に正の影響を与えることが示されている。公的年金額は、全サンプルの推計においても高齢者の主観的健康状態に正の影響を与える可能性が示されたが、無業高齢者に限定しても、OLS推計・操作変数法のどちらの推計法によっても同様の影響を与えている可能性が示されている。その他の変数については、全サンプルを用いた推計結果とほぼ同様の結果が得られている。

図表 8 推計結果（3）：公的年金額が無業高齢者の主観的健康観に与える影響

被説明変数：無業高齢者の健康状態

説明変数	OLS			2SLS				
	Coef.		Std.Err	Coef.		Std.Err		
性別	女性		-0.028	0.075	0.039	0.092		
年齢	65～69歳（基準=60～64歳）		-0.381	***	0.109	-0.470	***	0.131
	70～74歳		-0.502	***	0.108	-0.591	***	0.130
	75～79歳		-0.626	***	0.117	-0.695	***	0.131
	80歳以上		-0.699	***	0.134	-0.713	***	0.138
世帯	一人暮らし		-0.068		0.126	-0.069		0.129
未婚・配偶者と離死別			0.029		0.097	0.234		0.185
子ども有り			0.225	*	0.144	0.258	*	0.149
年金受給	公的年金受給ダミー*公的年金収入額		0.016	***	0.003	0.045	**	0.023
	私的年金受給ダミー*私的年金収入額		0.010		0.008	0.005		0.009
財産収入	財産収入ありダミー*財産収入額		0.012		0.009	0.006		0.010
定数項			3.155	***	0.198	2.637	***	0.442
Number of obs					1230			1230
F					7.11			-
Prob>F					0.000			0.000
Adj R2					0.052			-
Wald chi2					-			58.82
Prob>chi2					-			0.000
R2					-			0.0051

注）*は10%水準で、**は5%水準で、***は1%水準で統計的に有意であることを示す。

本稿の焦点である公的年金収入額の変数であるが、有業・無業の全サンプルを用いた推計においても、無業者に限定したサンプルにおいても、公的年金額が高くなることは1%水準で統計的に有意に、高齢者の主観的健康状態を高める影響が示された。また、本稿の推計結果は、大石（2000）の結果で示された、公的年金が健康関数（高齢者の健康状態が「元気」であるかどうか）に有意に正の影響を与えるという結果と一致するものである⁷。

公的年金収入額については長期的かつ安定的に得られる収入であり、保健医療支出に対しても計画的に行うことができるといえる。高齢期になると、身体の諸機能が衰え、様々な疾病に罹患しやすくなる。疾病からの回復や健康状態の維持、疾病の予防のために、高齢期には保健医療支出が大幅に増えるようになるが、健康と公的年金収入は関わりがあることが考えられる。高齢期には多くの場合に就労収入が減少し、年金受給や貯蓄の取り崩しにより保健医療への支出を賄っていると考えられる。収入額が大きいほど保健医療への支出額を増やすことができると考えられるため、公的年金受給額は高齢期の健康状態に正の影響を与えることが考えられる。また、収入が多いほど交通機関を通じての医療機関へ

⁷ 大石（2000）は、個票データを用いて、「ふだんの健康状態」について誘導形の推定を行い、公的年金や非勤労、非年金所得など所得水準が高いほど健康関数に有意に正の影響を与えることを示した。

のアクセスが可能であることや、より高価で良質な医療サービスへの支出が行うことができると考えられるために、高齢期における主観的健康を規定する要因であることが考えられる。

6 おわりに

本稿では、先行研究ではあまり明らかにされなかった公的年金収入と高齢者の主観的健康状態との関連について検証を行った。まず、有業・無業の全サンプルを用いた推計では、公的年金受給による受給額が多いほど高齢者の主観的健康状態が良好となる可能性が示された。さらに、無業高齢者のサンプルを用いた分析においても、公的年金額が高齢者の主観的健康状態に影響を及ぼす可能性が示された。このため、公的年金制度の今後の見通しは高齢者の健康状態との関連においてきわめて重要であると示唆される。公的年金制度については、今後、少子高齢化がさらに進行し、年金財政が逼迫することとなると、年金制度の持続性のために制度改正が行われる可能性が考えられる。しかしながら、公的年金額は高齢者の健康状態と関わりがある可能性があり、年金収入額の見直しについては慎重な議論が必要と思われる⁸。

本稿の分析では公的年金受給額について、国民年金と厚生年金、共済年金を一括りにして分析を行ったが、厚生年金と共済年金では制度に違いが見られる。今後は、両者を分けてさらに詳細な分析を行うことを今後の課題としたい。

参考文献

大石亜希子「高齢者の就業決定における健康要因の影響」日本労働研究雑誌、481、2000、pp.51-62.

菅万理「健康格差と老人保健制度の効果－健康需要関数の実証分析」*Discussion Paper No.351*, Center of Intergenerational Studies (CIS). Institute of Economic Research, Hitotsubashi University, 2008.

厚生労働省「平成 26 年簡易生命表の概況」

<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/life/life14/dl/life14-02.pdf> (last access 2016/7/10)

厚生労働省年金局「年金財政ホームページ・公的年金制度の概要」

<http://www.mhlw.go.jp/topics/nenkin/zaisei/01/01-02.html> (last access 2016/7/10)

小林美樹「所得不平等が主観的健康に及ぼす影響」『生活経済学研究』29、2009、pp.17-31.

豊川智之「医療へのアクセスと健康」川上憲人他編『社会格差と健康』東京大学出版会、2006、pp.37-60.

橋本英樹「所得分布と健康」川上憲人他編『社会格差と健康』東京大学出版会、2006、pp.61-80.

内閣府『平成 24 年版高齢社会白書』（概要版）

⁸ ただし高齢者の公的年金受給額が多いことは、現役世代や将来の世代の持ち出しを意味しており、彼らの厚生を低下させる恐れがあることに注意を要する。

- 西信雄「社会経済要因の多重レベル分析」川上憲人他編『社会格差と健康』東京大学出版会、2006、pp.189-213.
- 日本福祉大学健康社会研究センター「低所得者ほど受診を控える」AGES Press Release No.09-013、2009、<http://cws.umin.jp/press-releases/013.pdf>
- Becker, G., “A theory of the allocation of time,” *Economic Journal*, 75, 1965, pp.493-517.
- Contoyannis, P. and Jones, A. M., “Socioeconomic status, health and lifestyle,” *Journal of Health Economics*, 23, 2004, pp.965-995.
- Fiscella, K. and Franks P., “Poverty or income inequality as predictor of mortality: longitudinal cohort study,” *British Medical Journal*, 314, 1997, pp.1724-1727.
- Heckman, J. J., “Sample Selection Bias as a Specification Error,” *Econometrica*, 47, 1979, pp.153-161.
- Fukuda, Y., Nakamura, K. and Takano, T., “Municipal socioeconomic status and mortality in Japan: sex and age difference, and trends in 1973-1998,” *Social Science & Medicine*, 59, 2004, pp.2435-2445.
- Kennedy, B., Kawachi, I., Glass, R. and Prothrow-Stith, D., “Income distribution, socioeconomic status, and self rated health in the United States: multilevel analysis,” *British Medical Journal*, 317, 1998, pp.917-921.
- Knesebeck, von dem O., Lüschen, G., Cockerham, W.C. and Siegrist, J., “Socioeconomic status and health among the aged in the United States and Germany: a comparative cross-sectional study,” *Social Science & Medicine*, 57, 2003, pp.1643-1652.
- Oshio, T. and Kobayashi, M., “Income inequality, area-level poverty, perceived aversion to inequality, and self-rated health in Japan,” *Social Science & Medicine*, 69, 2009, pp.317-326.
- Sibuya, K., Hashimoto, H. and Yano, E., “Individual income, income distribution, and self rated health in Japan: cross sectional analysis of nationally representative sample,” *British Medical Journal*, 324, 2002, pp.16-19.