

所得格差拡大と高齢化の再検討*

山 口 雅 生

本稿は、『全国消費実態調査』の匿名データを用いて、1989年から2004年にかけての2人以上世帯の等価所得の所得分布の変化の特徴を明らかにするとともに、世帯主が60歳未満と60歳以上の世帯の違いを考慮して、年齢構成比の変化(人口の高齢化)が所得格差の拡大にどのような影響を与えているのかについて、GI曲線とMLD要因分解によって分析するものである。分析の結果、1989年から1994年と1994年から1999年にかけて所得格差の拡大は、世帯主が60歳以上の世帯割合の増加、その中でも世帯主が非就業者の世帯割合の増加が主な要因であった。1999年から2004年にかけての所得格差の拡大は、各年齢階層内のグループ内所得格差拡大が主な要因であった。さらに世帯主が60歳未満の世帯の所得格差は、1994年以降拡大傾向にあったが、その要因は人口の高齢化ではなく、各年齢階層内のグループ内格差の拡大であった。これまで、人口の高齢化の具体的な中身や1994年から1999年にかけての60歳未満世帯における所得格差拡大が生じているという事実については、ほとんど注目されてこなかった。

JEL Classification Codes: D30, D33, J11

1. はじめに

本稿は1989年から2004年にかけての『全国消費実態調査』の匿名データを用いて、世帯規模をコントロールした2人以上世帯の等価所得の所得分布の変化の特徴を明らかにするとともに、世帯主が60歳未満の世帯と60歳以上の世帯の違いを考慮して年齢構成比の変化(人口の高齢化)が所得格差の拡大にどのような影響を与えているのかについて分析するものである。

わが国の世帯の所得格差は1980年代から2000年代半ばまで拡大傾向にある¹⁾。所得格差拡大の要因について、これまで多くの研究が蓄積されてきた。特に人口が高齢化したことと所得格差の関係について分析したものが多い。

大竹(2005)は『全国消費実態調査』より、世帯主が25歳以上で2人以上世帯の所得を世帯人数の平方根で除した等価所得を用いて、1984年と1999年の対数分散を比較する形でシフトシェア分析を行い、所得格差拡大が人口の高齢化によってほとんど説明されることを示している²⁾。また各年齢内の格差変動は、全体の格差にほとんど影響しないことも示している。大竹・小原(2010)も、『全国消費実態調査』を用いて1984年と2004年の対数分散を比較する形でシフトシェア分析を行い、その間の所得格差の拡大が、人口高齢化によってほぼ説明できることを示

している。

人口の高齢化に加えて、世帯規模や世帯構成を考慮しながら所得格差について研究したのが小塩(2006)や大石(2006)である。小塩(2006)は『所得再分配調査』の当初所得の平均対数偏差を年齢別や世帯規模別に要因分解することによって、1983年から2001年にかけての所得格差拡大の要因を分析している³⁾。1983年から2001年にかけての所得格差拡大の50.9%が人口の高齢化によって説明されること、そして各年齢階層内の格差拡大の40.7%が世帯規模の縮小化によって説明されることを示している。結論として、経済全体の格差拡大の要因としては人口高齢化の影響がかなり大きいこと、また各年齢階層内の格差拡大の要因としては世帯規模の縮小という要因が大きいことを指摘する。

また大石(2006)は、『所得再分配調査』の当初所得と再分配所得を世帯人数の平方根で除した等価再分配所得について、その平均対数偏差を年齢別、世帯類型別、共稼ぎ有無別に要因分解することによって、1986年から2001年にかけての所得格差拡大の要因を分析している⁴⁾。結論として、所得格差拡大の要因は、主として人口の高齢化や単身世帯の増加といった世帯構成変化にあるが、2000年代に入ってから現役世代における年齢階層内格差拡大がより大きく寄与することになったことを指摘する。また共稼ぎ世帯の増加が所得格差拡大の要因ではない

ことも指摘している。

世帯主の年齢や世帯構成ではなく、世帯主の職業に注目して所得格差を分析したものに橘木・浦川(2006)がある。橘木・浦川(2006)は『所得再分配調査』の当初所得に公的年金・恩給と公的扶助などのその他の社会保障給付金を加えたものから直接税と社会保険料を引いた可処分所得を世帯人数で除した等価可処分所得について、その平均対数偏差を世帯主の業態別に要因分解することによって、1995年から2001年までの所得格差拡大の要因を分析している⁵⁾。1995年から1998年は、世帯主の各就業形態内でのグループ内格差の拡大が主に所得格差を拡大させていること、また1998年から2001年にかけては、世帯主の就業形態の変化と世帯主の各業態間のグループ間格差の拡大が所得格差を拡大させたことと指摘している。

他方、所得上位層の所得シェアの変化に注目したMoriguchi and Saez(2008)は、税務統計を用いて1886年から2005年までの所得上位層の所得シェアの推移について推計するとともに、所得シェアの変化の要因を考察している。所得上位1%と上位1~4%の所得シェアは、第二次世界大戦後それぞれ8%と12~14%程度で安定的に推移してきたが、1995年以降徐々に上昇し始めそれぞれ9.2%と16.1%に達した。この要因に関連して、1995年度以降にメインバンク制度や株式の持ち合い、終身雇用制度への圧力、所得税や商法改正の実施などの構造的な変化が同時に起こっていることに注目している⁶⁾。

本稿では1989年から2004年までの5年ごとの『全国消費実態調査』の匿名の個票データを用いて、世帯規模をコントロールした2人以上世帯の等価所得格差の変動の要因について分析を行う。大竹(2005)、大竹・小原(2010)、小塩(2006)、大石(2006)などの先行研究では、人口の高齢化が所得格差拡大の要因であることが示されているが、人口の高齢化の具体的な中身や、60歳未満と60歳以上の年齢階層に分けた場合の所得格差変動の要因については分析されていない。そこで本稿では所得格差拡大の要因である人口の高齢化について中身を検討し、所得格差拡大の要因が、世帯主が60歳未満の世帯の中での高齢化によるものなのか、それとも60歳以上の世帯の増加による高齢化なのかを明らかにし、さらに世帯主が60歳未満の世帯の所得格差の変動と人口の高齢化の関係について分析する。労働者の多くが60歳でいったん退職するという事実を踏まえると、60歳未満の世帯主の所得は市場経済にお

ける所得分配の主要な部分と理解できる⁷⁾。したがって60歳未満の世帯主に支えられている家計の所得格差の変化が、高齢化によるものなのか、それともそうでないのかによって、政策的なインプリケーションが変わってくる⁸⁾。つまり各年齢階層内の格差拡大であれば、その年齢層に対する再分配政策を考えていく必要がある。

分析の結果、次のような結論が得られた。1989年から1994年と1994年から1999年にかけての期間における所得格差の拡大は、世帯主が60歳以上の世帯割合の増加、その中でも世帯主が非就業者の世帯割合の増加が主な要因であった。ただし1994年から1999年にかけては60歳以上世帯のグループ内格差の縮小効果と60歳未満世帯の各年齢層内におけるグループ内格差拡大の効果が相殺されて、結果として高齢化が所得格差の拡大の主要因となっていた。また1994年以降における60歳未満世帯における所得格差拡大の要因は、人口の高齢化による影響はほとんどなく、60歳未満の各年齢階層内のグループ内格差拡大によるものであった。これまで1994年から1999年にかけて60歳未満の各年齢階層内の所得格差が拡大しているという事実は、ほとんど注目されてこなかった。

本稿の構成は以下のとおりである。第2節で所得格差の分析に用いるデータについて説明し、第3節でわが国の所得格差の推移を確認する。第4節で所得格差拡大の要因をMLD(平均対数偏差)の要因分解の手法によって明らかにし、第5節で結論を述べる。

2. 分析に用いるデータ

分析に用いるデータは、総務省が5年に1度実施している『全国消費実態調査』である。公表データではなく、一橋大学経済研究所所属社会科学統計情報研究センターによって提供されている匿名の個票データを用いる。データは調査票の8割のリサンプリングデータである⁹⁾。2人以上世帯の年間収入が2500万円以上の世帯はトップコーディングされている。リサンプリングやトップコーディングなどにより、総務省が公表している数値と、匿名データを用いて算出した本稿の数値が異なっている。トップコーディングによって、実際の所得格差よりも所得格差が過少に推定される可能性が高い¹⁰⁾。使用したサンプルのサイズは表1のとおりである¹¹⁾。

分析に用いる所得は調査年の前年12月から調査年の11月までの一年間の次の源泉からなる世帯の年間収入である。

表1. サンプルサイズ

	2人以上世帯
1989	44537
1994	44687
1999	44540
2004	43861

年間収入＝勤め先からの年間収入＋農林漁業収入＋農林漁業以外の事業収入＋内職などの事業収入＋家賃地代の年間収入＋公的年金・恩給＋企業年金個人年金受取＋利子配当金＋親族などからの仕送り金＋その他の年間収入

『全国消費実態調査』の年間収入には公的年金が含まれるが、税や社会保険料が引かれておらず、可処分所得ではないことに注意されたい。

『全国消費実態調査』は『国民生活基礎調査』と比較して、所得分布の中央が厚く両端が小さくなる特徴があることが知られている。山田 *et al.* (2008)によれば、全世帯に占める、世帯の年間収入が200万円未満の世帯割合は『全国消費実態調査』では10%となっている。この数値は『就業構造基本調査』や『国民生活基礎調査』の数値と比べて7%以上低くなっており、『全国消費実態調査』は低所得世帯のカバレッジが極端に小さい。また全世帯に占める、世帯の年間収入が1500万円以上の世帯割合は『全国消費実態調査』では3%となっており、『国民生活基礎調査』と比べて1%低くなっている。さらに『全国消費実態調査』は、各家計に調査票を記入してもらうというアンケート方式であるため所得の過少申告が発生する可能性がある。Moriguchi and Saez (2008)によれば、所得の上位1%から0.5%までの平均所得が『全国消費実態調査』では14,391千円であるのに対し、カバレッジが広い税務統計では16,261千円となっている¹²⁾。

このように『全国消費実態調査』は所得分布の中央が厚く両端が小さくなくなる特徴があり、他の統計と比べて所得格差が過少に推計される可能性があることに注意が必要である。以下の分析では、世帯人員を調整した2人以上世帯の等価所得データ(年間収入を世帯人員数の平方根で除したもの)を用いる。

3. 所得格差の推移

3.1 全体の所得格差の推移

表には掲載していないが、2人以上世帯の等価所得データから算出した、ジニ係数、90/10 decile ratio, 90/50 decile ratio, 50/10 decile ratio, 平均対数偏差(Mean log deviation: MLD), 対数分散, 貧困率について1989年から2004年までの推移をみる

と、全体では1989年から2004年にかけて、所得格差の拡大傾向と、貧困率の上昇傾向が確認された¹³⁾。

このことは、図1のGI曲線(Growth incidence curve)でも確認できる¹⁴⁾。GI曲線は、横軸に所得を低いものから高いものへと順番に並べた所得分位をとり、縦軸には各所得分位の実質所得の変化率をとり、それらをプロットしたものである。GI曲線が右上がりであれば、低所得層の所得の伸び以上に高所得層の所得の伸びが高く、格差が拡大する。

図1をみると、1989年から1994年と1994年から1999年までは右上がりとなっていることから、直観的に所得格差が拡大していると判断できる。しかし1999年から2004年にかけては、GI曲線が波を打った形状に変化しており、この図からは所得格差が拡大しているかを判断するのは難しい。1999年から2004年までの各所得分位の所得の変化率は第1分位(下位10%)で-5.7%、第5分位(中央値)で-5.9%、第9分位(上位10%)で-5.2%となっており、中間層と高所得層の間の格差は拡大し、低所得層と中間層の間の格差は縮小し、低所得層と高所得層の間の格差は拡大している(—この間ジニ係数が上昇しており、全体の所得格差も拡大している。)

3.2 年齢別の所得格差の推移

次に年齢別の所得格差についてみていく。これも表には掲載していないが、世帯主の年齢別の所得格差と貧困の各指標の算出結果によると、15-29歳は1989年から2004年にかけて所得格差の拡大傾向と貧困率の上昇傾向がみられた。図2のGI曲線では、15-29歳は他の年齢層よりもGI曲線の傾きが大きくなっており、この間急速に所得格差が拡大していることがわかる¹⁵⁾。

30-44歳においては、各格差指標によって多少の違いはあるものの1989年から1994年にかけては格差が縮小していたが、1994年以降は格差が拡大傾向となっていた。また貧困率は1989年から2004年まで上昇傾向にあった。この背景には1989年から1994年にかけてはGI曲線がフラットになっており、それぞれの所得分位での所得の増加率に違いがなかったが、1994年から1999年と1999年から2004年にかけてはGI曲線が右上がりとなり高所得者ほど所得の減少率が小さく低所得者ほど所得の減少率が大きかったことが影響している。

さらに45-59歳でも30-44歳の所得格差の推移とほぼ同様の動きをしており、1989年から1994年にかけては格差が縮小していたが、1994年以降は格

図1. 全体のGI曲線の変化

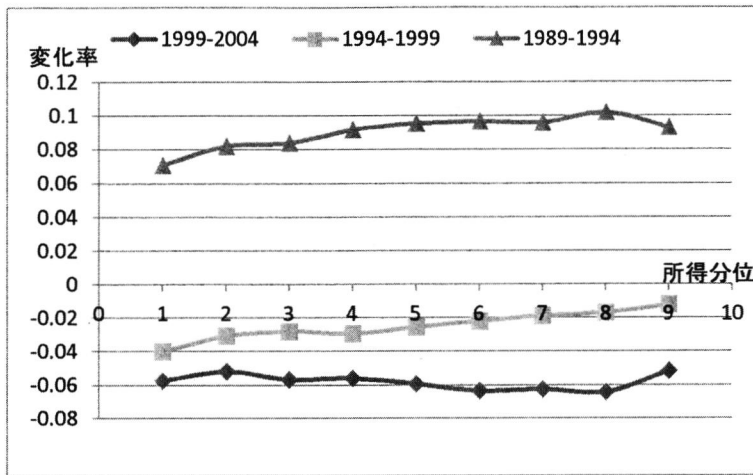
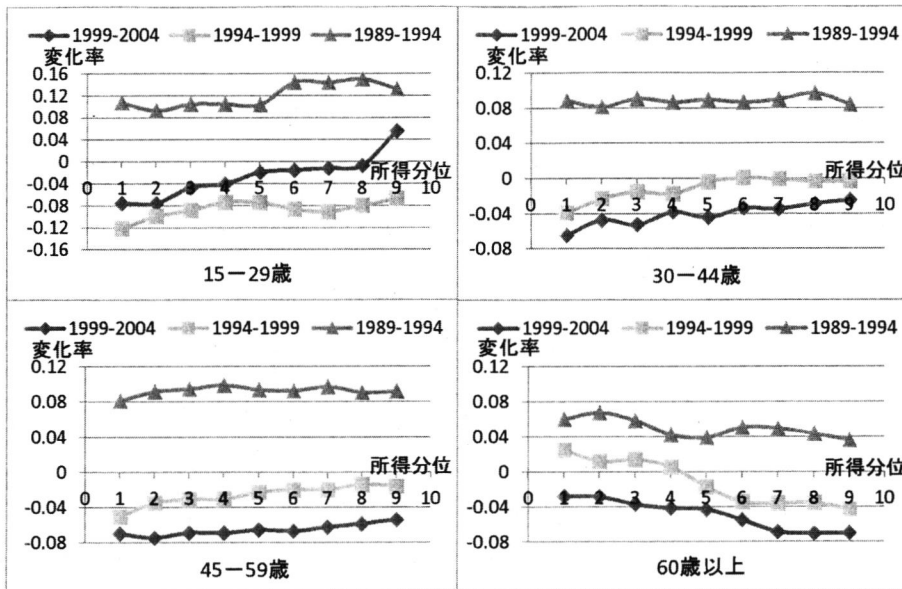


図2. 年齢別GI曲線の変化



差が拡大傾向となっていた。GI曲線の形状やその変化も30-44歳と類似している。

一方、60歳以上世帯においては、60歳未満の年齢別の各世帯とは大きく異なり1989年から2004年までのそれぞれの期間で、所得格差が縮小傾向にあった。この背景には、GI曲線が右下がりとなっており、低所得者ほど所得の上昇率が高く(所得の減少率が小さく)、高所得者ほど所得の上昇率が低く(所得の減少率が大きくなる)になっている。なお所得格差が1989年から2004年にかけて縮小傾向にあるのと異なり、貧困率は1989年から1999年までは下落しているものの、1999年から2004年にかけて上昇している。

4. 所得格差拡大の要因

以上のように2人以上世帯の全体の所得格差は1989年から2004年まで一貫して拡大している。この要因は何なのだろうか。この要因を分析するために、本稿ではMookherjee and Shorrocks(1982)がイギリスの所得格差を分析した際に用いた平均対数偏差(MLD)の要因分解の手法を用いる¹⁶⁾。

4.1 人口の高齢化とは

大竹(2005)、大竹・小原(2010)、小塩(2006)、大石(2006)などの先行研究では、人口の高齢化が所得格差拡大の要因であることを示しているが、人口の

表 2. MLD を世帯主の年齢・就業・非就業を軸に要因分解した結果

	1989	1994	1999	2004
MLD	0.133	0.134	0.137	0.143
MLD15-59 歳世帯	0.120	0.119	0.125	0.130
MLD60 歳以上就業者世帯	0.185	0.178	0.164	0.167
MLD60 歳以上非就業者世帯	0.122	0.118	0.104	0.106
MLD60 歳以上失業者世帯	0.044	0.154	0.130	0.123
世帯構成割合(世帯主の年齢・状況)				
15-59 歳	0.806	0.765	0.705	0.636
60 歳以上就業者	0.118	0.128	0.140	0.159
60 歳以上非就業者	0.076	0.103	0.147	0.200
60 歳以上失業者	0.001	0.004	0.008	0.005
2人以上世帯の MLD の 5 年前からの MLD の変化		0.0014	0.0031	0.0060
グループ内(term A)		-0.0015	0.0006	0.0044
うち 15-59 歳世帯		-0.0005	0.0043	0.0037
うち 60 歳以上就業者世帯		-0.0009	-0.0018	0.0004
うち 60 歳以上非就業者世帯		-0.0004	-0.0018	0.0005
うち 60 歳以上失業者世帯		0.0003	-0.0001	-0.0001
年齢就業構成(term B+term C)		0.0023	0.0028	0.0021
うち 15-59 歳世帯		-0.0459	-0.0673	-0.0773
うち 60 歳以上就業者世帯		0.0130	0.0137	0.0218
うち 60 歳以上非就業者世帯		0.0314	0.0515	0.0612
うち 60 歳以上失業者世帯		0.0039	0.0050	-0.0036
グループ間(term D)		0.0006	-0.0003	-0.0006

高齢化が具体的にどのような現象を表しているのかについては、ほとんど触れられていない。

表 2 は、世帯を世帯主が 15-59 歳である世帯、世帯主が 60 歳以上の就業者の世帯、世帯主が 60 歳以上の非就業者(仕事をさがしていない)の世帯、世帯主が 60 歳以上の失業者(仕事をさがしている)の世帯に分けて、所得格差について分析した結果である¹⁷⁾。表 2 の世帯構成割合をみると 1989 年から 2004 年にかけて、世帯主の年齢が 60 歳以上の世帯割合の急激な増加傾向と世帯主が 60 歳未満の各世帯割合の減少傾向となっている。このことは、人口の高齢化が文字どおり、60 歳以上世帯の増加であることを意味する¹⁸⁾。

MLD の変化の要因をみていくと、1989 年から 1994 年にかけては、グループ内格差(term A)とグループ間格差(term D)の縮小効果と、60 歳以上各世帯の増加による人口の高齢化(term B,C)による拡大効果が相殺される形で MLD がわずかに拡大(0.0014)している。1994 年から 1999 年にかけては、60 歳以上各世帯の増加による人口の高齢化(term B,C)が主な要因となって MLD が拡大しているが、グループ内格差(term A)の変化をみると、60 歳未満世帯の各年齢層におけるグループ内格差の拡大と、60 歳以上世帯のグループ内格差縮小が相殺することでほぼ一定となっている。ここで注目すべきは 60 歳未満世帯の各年齢層におけるグループ内格差が、1994 年以降拡大し始めているということである。この点はこれまで注目されていない¹⁹⁾。

次に 1999 年から 2004 年にかけては、60 歳以上各世帯の増加による人口の高齢化(term B,C)は格差

拡大の 3 分の 1 程度しか説明できず、格差拡大の 3 分の 2 程度は各年齢階層内のグループ内格差の拡大(term A)によって説明される。1999 年から 2004 年の各年齢階層内のグループ内の格差拡大の影響が大きくなったのは、1999 年以前と異なり、60 歳以上の高齢世帯のグループ内格差縮小の幅が小さくなったことと、60 歳未満世帯の中でのグループ内格差拡大の幅が大きくなっていることによる。『所得再分配調査』を用いて格差拡大要因を分析している大石(2006)も示しているように、2000 年代に入ってから、所得格差拡大への人口高齢化による影響が小さく、各年齢階層のグループ内格差拡大の影響が大きくなっているのである。

さらに年齢就業構成の変化(term B,C)が全体の所得格差の変化に与えた影響の内訳をみると、60 歳以上世帯のうち非就業者の世帯割合の増加が、就業者の世帯割合のそれ以上に所得格差の拡大に大きく寄与していることがわかる。すなわち先行研究で指摘されてきた所得格差を拡大させる人口の高齢化というのは、60 歳以上世帯割合の相対的な増加を意味し、さらに限定するというならば、60 歳以上の非就業者世帯割合の相対的な増加といえることができる。

4.2 60 歳未満世帯の所得格差

1990 年代後半以降、わが国の多くの企業で成果主義賃金の導入が進められているが、基本的には年齢とともに賃金が上がっていく年功型賃金の仕組みは維持されている。年功型賃金では査定によって定期昇給の昇給幅が決まるために、年齢の上昇とともに昇給が繰り返される中で賃金が高くなっていくと、

表3. 60歳未満世帯のMLDを年齢別に要因分解した結果

	1989	1994	1999	2004
MLD15-59歳	0.120	0.119	0.125	0.130
MLD15-29歳	0.087	0.089	0.101	0.120
MLD30-44歳	0.090	0.088	0.094	0.100
MLD45-59歳	0.120	0.118	0.121	0.129
世帯構成割合(世帯主の年齢)				
15-29歳	0.058	0.056	0.061	0.051
30-44歳	0.481	0.441	0.406	0.400
45-59歳	0.461	0.503	0.533	0.549
2人以上世帯のMLDの5年前からのMLDの変化		-0.001	0.006	0.005
グループ内(term A)		-0.002	0.005	0.008
うち15-29歳		0.000	0.001	0.001
うち30-44歳		-0.001	0.002	0.003
うち45-59歳		-0.001	0.002	0.004
世帯構成		0.001	0.001	0.000
うち(term B)		0.001	0.001	0.000
うち(term C)		0.000	0.000	-0.001
グループ間(term D)		0.000	0.000	-0.002

同じ年齢グループ内においては賃金格差が大きくなる²⁰⁾。そのため現役で働いている60歳未満の人びとの間においても、年齢が高くなれば賃金格差や所得格差が大きくなると考えられる。このとき人口構成の高齢化が生じれば、所得格差拡大が生じる。では高齢化による所得格差拡大の影響は、60歳未満世帯の間でどうなっているのだろうか。

要因分解の結果をみる前に表3の上段の各年齢階層のMLDをみてみよう。1989年においては15-29歳が0.087、30-44歳が0.090、45-59歳が0.120と、年齢とともに所得格差が大きくなっている。しかし1994年以降は15-29歳層のMLDが急速に拡大する中で、15-29歳と30-44歳の所得格差水準の大小が逆転している。この背景には若年層で非正規雇用などが増加することで所得格差が拡大しているのかもしれない。一方、30-44歳よりも45-59歳の所得格差水準が大きいことは、1989年から2004年にかけて変わっていない。

では、60歳未満世帯のMLDを年齢別に要因分解した結果をみていこう(表3下段)。60歳未満世帯の所得格差は1989年から1994年にかけてわずかに縮小しているが、1994年以降は拡大を続けている。1994年以降の所得格差拡大の主要因は、各年齢階層内のグループ内格差(term A)によるもので、人口の高齢化(term B,C)はほとんど影響していないことがわかる。このことから多くの先行研究が示してきた1994年から1999年にかけての所得格差拡大の要因が人口の高齢化であるという指摘は、60歳未満の現役世代にはあてはまらないといえることができる。

5. 結論

本稿では、『全国消費実態調査』の匿名の個票デ

ータを用いて2人以上世帯を対象に、1989年から2004年にかけての所得格差拡大の要因について分析した。主要な結論は次のとおりである。1989年から1994年と1994年から1999年にかけての所得格差拡大の主要因は、人口の高齢化であった。1999年から2004年までの所得格差拡大の要因は、人口の高齢化の影響が小さく、むしろ各年齢層のグループ内所得格差拡大が要因であった。そして所得格差拡大の要因である人口の高齢化とは、60歳未満の現役世代の中での高齢化ではなく、60歳以上の高齢者世帯割合の増加、その中でも非就業者世帯割合の増加であった。

さらに60歳未満の世帯における所得格差は1994年以降拡大傾向にあり、その要因は60歳未満世帯内における人口の高齢化ではなく、60歳未満世帯の各年齢別にみた世帯のグループ内格差拡大が主要因であった。

これまで、人口の高齢化の具体的な中身や1994年から1999年にかけての60歳未満世帯における所得格差拡大が生じているという事実については、あまり注目されてこなかった。

今後の課題として、単なる所得格差の分析だけでなく、経済厚生という観点を考慮して所得格差を分析することで政策的含意を深く検討できる。この点は税や社会保険料などの課税や再分配を考慮した再分配所得や生涯所得のデータを用いる必要がある。さらに、世帯と年齢構成以外の属性をコントロールせずに分析しているため、人口の高齢化による所得格差拡大の影響が正確に分析できていないという問題があり、世帯や年齢構成以外の属性を考慮して分析する必要がある。

(投稿受付2012年4月2日・最終決定2013年5月15日、大阪経済大学経済学部)

注

* 本研究は科研費(21730178)の助成を受けたものである。本稿の作成に当たって、本誌匿名のお二人のレフェリーから、大変有益なコメントをいただいた。記して感謝申し上げます。また本稿は2010年日本応用経済学会秋季大会において浦川邦夫准教授に、2012年公的統計のマイクロデータの利用に関する研究会において宇南山卓准教授に、有益なご議論をしていただいた。記して感謝申し上げます。なお本稿で使用したデータは、一橋大学経済研究所附属社会科学統計情報研究センター・独立行政法人統計センター・神戸大学大学院経済学研究科研究助成室から『全国消費実態調査』の匿名データの提供を受けている。関係者のみなさまに記して感謝申し上げます。なお本稿におけるあり得べき誤謬は、全て筆者の責任に帰するものである。

1) 総務省統計局の公表結果によれば、二人以上世帯の年間収入のジニ係数は1999年が0.301, 2004年が0.308, 2009年が0.311となっている。一方、小塩(2010)は『国民生活基礎調査』の個票データを用いて、実質可処分所得による複数の格差指標を算出して、2000年代に入ってから格差が一方向的に拡大傾向にないことを示している。例えば算出されたジニ係数は、2000年が0.360, 2003年が0.344, 2006年が0.351となっている。

2) シフトシェア分析とは、例えば1984年時点と1999年時点と比較する際に、年齢構成比、年齢階層内の対数分散、年齢階層間の格差を示すパラメータを1984年時点に固定したうえで、年齢構成比が1999年の値に変化したときの対数分散がどの程度変化し、全体の対数分散のどの程度を説明できるかを計算する分析方法である。内閣府(2006)は『全国消費実態調査』の単身世帯を含むすべての世帯の所得の変化を平均対数偏差を用いて年齢別に要因分解し(第3-3-8図)、「趨勢的な所得格差の上昇は、高齢者世帯比率の上昇という高齢化が主な要因であったことを示している」と結論付けている。

3) 『所得再分配調査』の当初所得には退職一時金が含まれる。小塩はこの退職一時金を年金の形で受け取ると想定して、退職一時金を年金利回りをかけている。また『所得再分配調査』の当初所得には、公的年金給付は含まれていないことに注意が必要である。公的年金給付が含まれない場合、高齢層での格差がより大きく現れる。

4) 『所得再分配調査』の再分配所得は、当初所得から税金と社会保険料を差し引き、それに公的年金などの社会保障給付(現金・現物)を足し合わせたものである。等価再分配所得の年齢別の要因分解では、格差拡大の57.9%が各年齢層のグループ内格差、37.2%が年齢構成変化によって説明されている。等価再分配所得の世帯類型別の要因分解では、格差拡大の62.0%が各世帯類型のグループ内格差、84.9%が世帯構成変化、-47.0%が各世帯のグループ間格差によって説明されている。なお大石は分析期間を1987年から2002年と紹介している。

5) 世帯主の就業形態(世帯業態)は、企業・団体等の役員、一般常雇(従業員規模別従業員規模別: 30人

未満, 30~99人未満, 100人~999人未満, 1000人以上), 公務員, 1年未満契約の雇用者, 自営業者, 家庭内職者, 無職(就労世代)無職(高齢者)に分類されている

6) Moriguchi(2010)は、マクロデータを用いた時系列回帰分析によって1954年から2005年までの所得上位1%以上の賃金所得シェアが、限界税率、企業の売上高利益率、女性の労働力率、労働紛争割合(労働紛争に関わっている労働者割合)によって統計的に有意に説明されることを示している。

7) 川口(2011)は、わが国の賃金構造が60歳を境に不連続となるため、ミンサー型賃金関数を推計する上で、サンプルを60歳未満の労働者に限定するべきであると指摘する。

8) 仮に60歳で全員が退職し、その後はすべて年金を受け取るという単純な経済を考えるならば、労働者の課税前生涯所得は、60歳までの課税前所得の合計となり、それが年金などの再分配政策の源泉となる。

9) 世帯員が8人以上の世帯、同一年齢の15歳未満の世帯員が3人以上存在する世帯は、削除されている。

10) 総務省が公表しているジニ係数(2004年: 0.308)よりも、本稿の匿名データを用いた場合のジニ係数(2004年: 0.287)は小さくなっている。

11) 各データには、乗率が付与されている。乗率は、標本調査で母集団の値を推定するために、各標本の調査結果に乗じる係数である。本稿では乗率を考慮して、所得格差や貧困の各指標の推計や要因分解を行っている。

12) Moriguchi and Saez(2008) Table 4参照。

13) ここで紹介した各指標の推移の詳細は、本稿の以前の版である山口(2011)を参照されたい。例えばジニ係数は1989年の0.279から2004年の0.287と増加し、貧困率は1989年の0.062から2004年の0.086と上昇している。また90/10 decile ratio, 90/50 decile ratio, 50/10 decile ratioの各数値も増加傾向にあり、中間層と低所得層の間での格差が拡大している。ただし1999年から2004年にかけては90/50 decile ratioは増加しているが、50/10 decile ratioは減少しており、中間層と低所得層の間の格差が縮小している。

14) GI曲線については、Ravallion and Chen(2003)や橋本・浦川(2006)が詳しい。GI曲線を求めるための実質所得の算出にあたっては、総務省統計局の2000年基準の消費者物価指数(2004年=0.981, 1999年=1.007, 1994年=0.986, 1989年=0.893)を用いている。

15) 図2の縦軸の目盛について、15-29歳層が他の年齢階層よりも数値が大きくなっていることに注意されたい。

16) 各世帯のグループ*i*を考慮した形で式の平均対数偏差の定義は次のとおりである。

$$MLD \equiv \frac{1}{n} \sum_{i=1}^m \sum_{a=1}^{n_i} \ln \left(\frac{\mu}{x_{ia}} \right) \quad (1)$$

ここで μ は平均所得、 x_{ia} は各世帯の所得(グループ*i*に所属する各世帯*a*)である。(1)式は、次のように要因分解できる。

$$MLD \equiv \sum_{i=1}^m \frac{n_i}{n} MLD_i + \sum_{i=1}^m \frac{n_i}{n} \ln \left(\frac{\mu}{\mu_i} \right) \quad (2)$$

ここで μ_i はグループ i の平均所得, n は世帯数, n_i はグループ i の世帯数を表している. 第1項がグループ内格差, 第2項がグループ間格差を表している. さらに2時点のMLDの変化は, $\lambda_i \equiv \frac{\mu_i}{\mu}$, $s_i \equiv \frac{n_i}{n}$ を用いて, 以下のように要因分解できる.

$$\begin{aligned} \Delta MLD &= MLD(t+1) - MLD(t) \\ &= \sum_i \bar{s}_i \Delta MLD_i + \sum_i \overline{MLD}_i \Delta s_i \\ &\quad - \sum_i \overline{\ln \lambda}_i \Delta s_i - \sum_i \bar{s}_i \Delta \ln \lambda \\ &\approx \underbrace{\sum_i \bar{s}_i \Delta MLD_i}_{\text{term A}} + \underbrace{\sum_i \overline{MLD}_i \Delta s_i}_{\text{term B}} \\ &\quad + \underbrace{\sum_i [\bar{\lambda}_i - \overline{\ln \lambda}_i] \Delta s_i}_{\text{term C}} + \underbrace{\sum_i [\bar{\theta}_i - \bar{s}_i] \Delta \ln \mu_i}_{\text{term D}} \quad (3) \end{aligned}$$

$s_i \equiv \frac{n_i}{n}$: グループ i に属する世帯の全世帯に対する比率

MLD_i : グループ i の平均対数偏差

$\lambda_i \equiv \frac{\mu_i}{\mu}$: 全世帯の平均所得に対するグループ i の平均所得の割合

$\theta_i \equiv s_i \lambda_i$: 全世帯の総所得に占めるグループ i の総所得の割合

Δ は $t+1$ 年と t 年の差分を表すオペレーターを表す. また記号の上のバーは, t 年と $t+1$ 年の平均値を表す(例えば $\bar{s}_i = \frac{s(t) + s(t+1)}{2}$). (3)式の term A はグループ内格差が変化することによって生じる不平等の変化(グループ内格差要因)を, term B と term C はサブグループのグループ比率が変化することによって生じる不平等の変化(グループ構成比の変動要因)を, term D はサブグループ間の相対所得の変化によって生じる不平等の変化(グループ間格差要因)を, それぞれ表している. 本稿では, 所得データからMLDを求め, (3)式の要因分解によって所得格差の要因を明らかにする. 当然のことであるが, 以下のすべての分析で, (1), (2), (3)式の左辺の値と要因分解によって求めた右辺の値にずれが生じていないかをチェックしている.

17) 60歳未満世帯の世帯主の非就業者割合は, 1989年が1.8%, 1994年が1.4%, 1999年が1.5%, 2004年が1.7%と, その変化が所得格差にはほとんど影響していないことから, 60歳未満世帯に関する就業・非就業世帯の分類は, ここでは行っていない. なお年齢就業構成の変化に関しては, より詳細に分析するために, 他の数値と比べて小数点以下の桁数を一桁増やしている.

18) 厚生労働省の『高齢者雇用実態調査結果』によれば, 2004年時点で88.2%の事業所で60歳定年制をとっている. これは高齢者雇用安定法が2004年に改正されて, 企業は2006年4月1日から65歳までの雇用延長に対する何らかの措置を講ずることを義務づけられたことによる. このとき多くの雇用者が60歳になれば, いったん退職し再雇用もしくは非就業の

選択を余儀なくされていたと考えられる.

19) 『全国消費実態調査』を用いて所得格差を分析している大竹・小原(2010 pp. 274-275)は, 「所得の年齢別不平等度は, 60歳以上で平等化傾向があり, 1999年まではそれ以外の年齢層で所得格差に変化がなかった」と指摘している.

20) 最近の賃金構造に関するサーベイ論文では三谷(2010)がある.

参考文献

- 川口大司(2011)「ミンサー型賃金関数の日本の労働市場への適用」阿部顕三・大垣昌夫・小川一夫・田淵隆俊編『現代経済学の潮流 2011』東洋経済新報社, pp. 67-98.
- 三谷直紀(2010)「年功賃金・成果主義・賃金構造」樋口美雄編『労働市場と所得分配』第7章, 慶應義塾大学出版会.
- 内閣府(2006)『平成18年度経済財政白書』.
- 大石亜希子(2006)「所得格差の動向とその問題点」貝塚啓明・財務省財務総合政策研究所編『経済格差の研究』第1章, 中央経済社.
- 小塩隆士(2006)「所得格差の推移と再分配政策の効果」小塩隆士他編『日本の所得分配』第1章, 東京大学出版会.
- 小塩隆士(2010)『再分配の厚生分析』日本評論社.
- 大竹文雄(2005)『日本の不平等』日本経済新聞社.
- 大竹文雄・小原美紀(2010)「所得格差」樋口美雄編『労働市場と所得分配』第8章, 慶應義塾大学出版会.
- 橋本俊昭・浦川邦夫(2006)『日本の貧困研究』東京大学出版会.
- 山田篤裕・四方理人・田中聡一郎・駒村康平(2008)「貧困基準の重なり——OECD相対的貧困基準と生活保護基準の重なり——」駒村康平主任研究者『格差と社会保障のあり方に関する研究』第1章, 厚生労働科学研究費補助金平成19年度 総括・分担研究報告書.
- 山口雅生(2011)「所得格差拡大の要因: 人口の高齢化の再検討」Osaka University of Economics Working Paper Series No. 2011-2.
- Mookherjee, D. and Shorrocks, A. (1982) "A Decomposition Analysis of the Trend in UK Income Inequality," *Economic Journal*, Vol. 92, No. 368, pp. 886-902.
- Moriguchi, C. and Saez, E. (2008) "The Evolution of Income Concentration in Japan, 1886-2005: Evidence from Income Tax Statistics," *Review of Economics and Statistics*, Vol. 90, No. 4, pp. 713-734.
- Moriguchi, C. (2010) "Top Wage Incomes in Japan, 1951-2005," *Journal of The Japanese and International Economies*, Vol. 24, No. 3, pp. 301-333.
- Ravallion, M. and Chen, S. (2003) "Measuring Pro-poor Growth," *Economics Letters*, Vol. 78, No. 1, pp. 93-99.