

図4-1 妻がパート就業の場合の夫婦の所得分布
夫の年齢=30-39

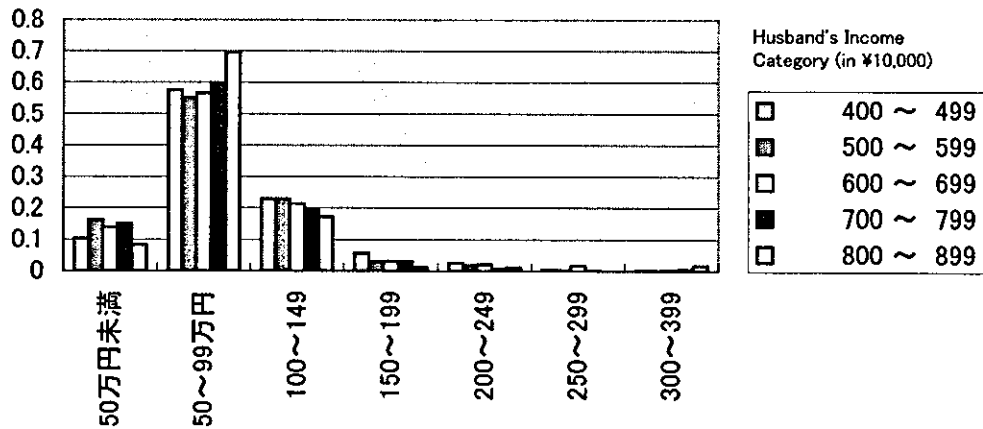


図4-2 妻がパート就業の場合の夫婦の所得分布
夫の年齢=40-49

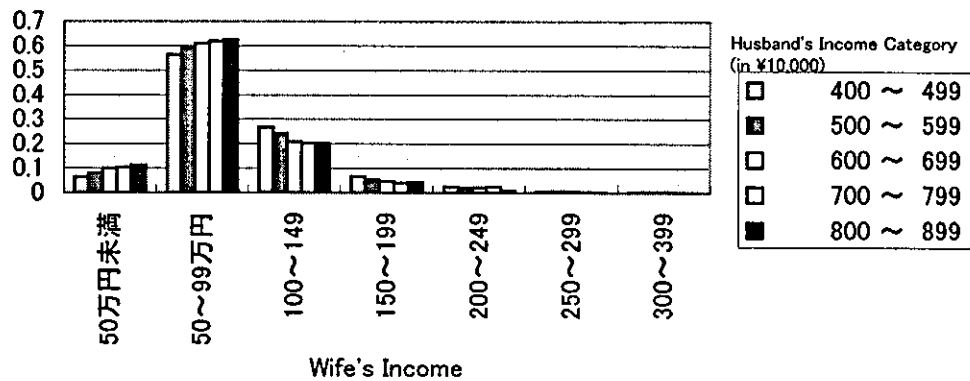


図4-3 妻がパート就業の場合の夫婦の所得分布
夫の年齢=50-59

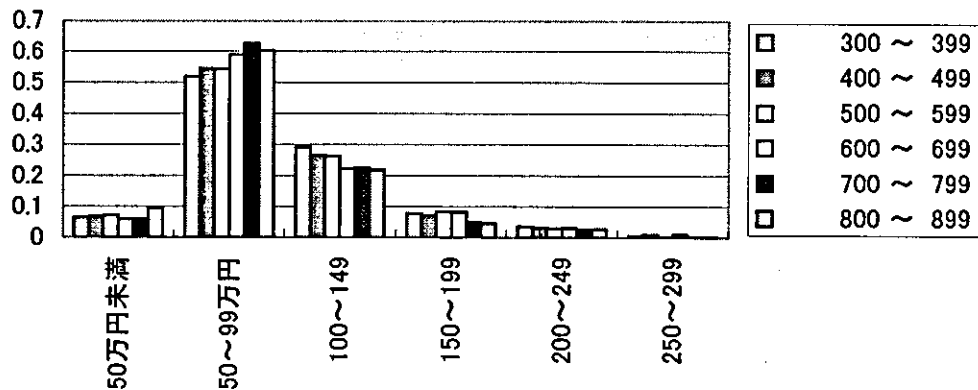


図5-1 大卒パート・アルバイト就業比率

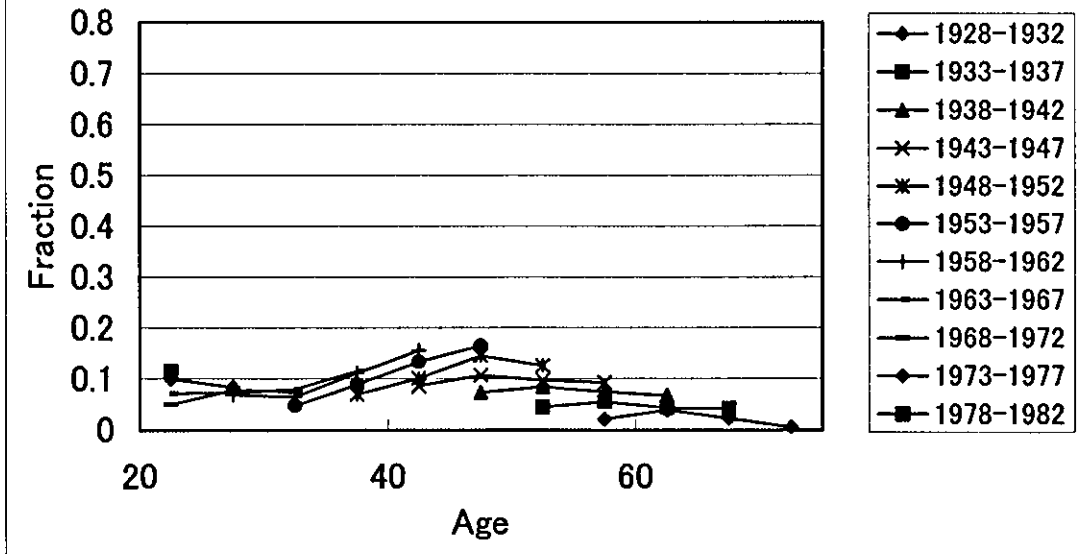


図5-2 短大卒パート・アルバイト就業比率

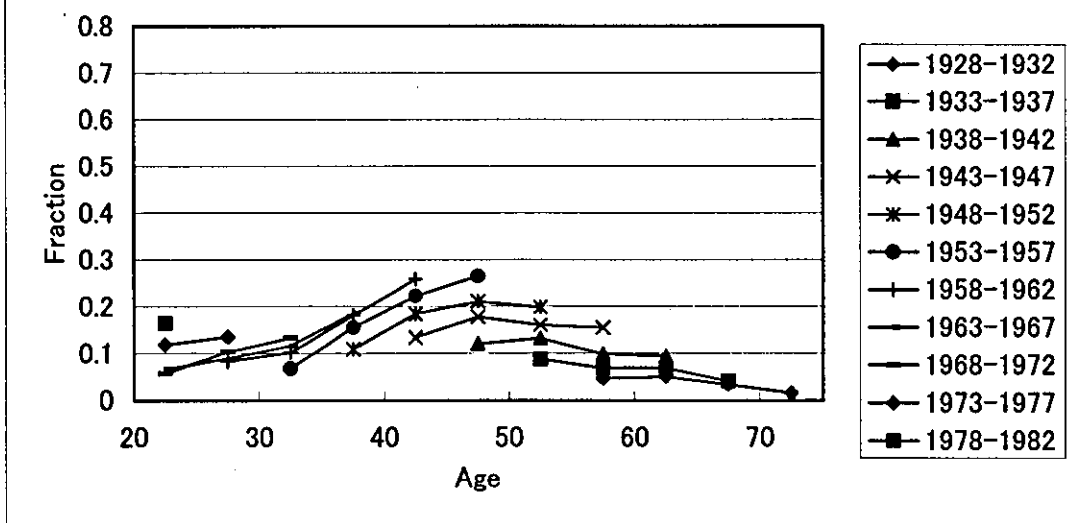


图5-3 高卒正規雇用者比率

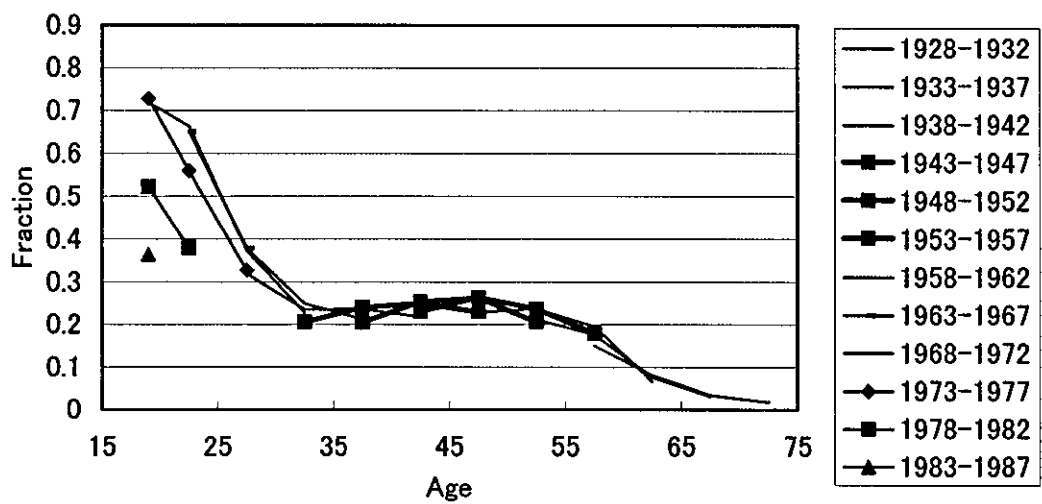


図6-1 高卒女性の結婚パターン

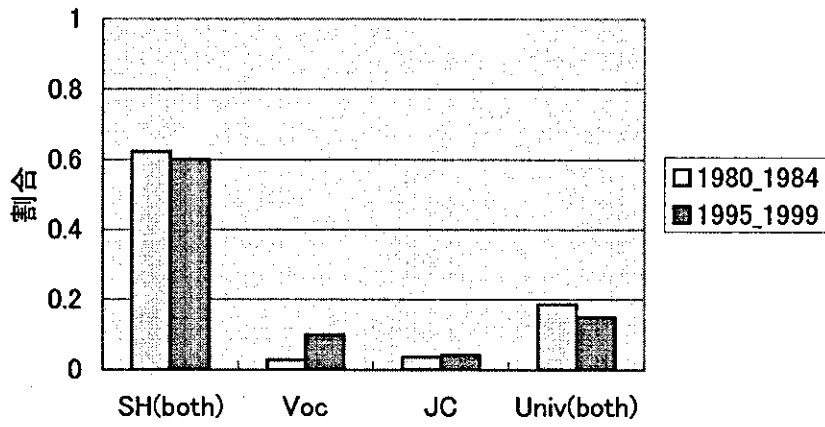


図6-2 短大卒女性の婚姻パターン

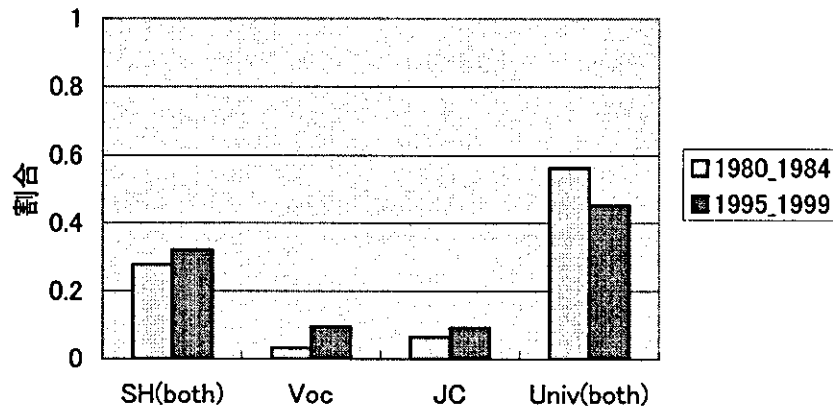


図6-3 大卒女性の婚姻パターン

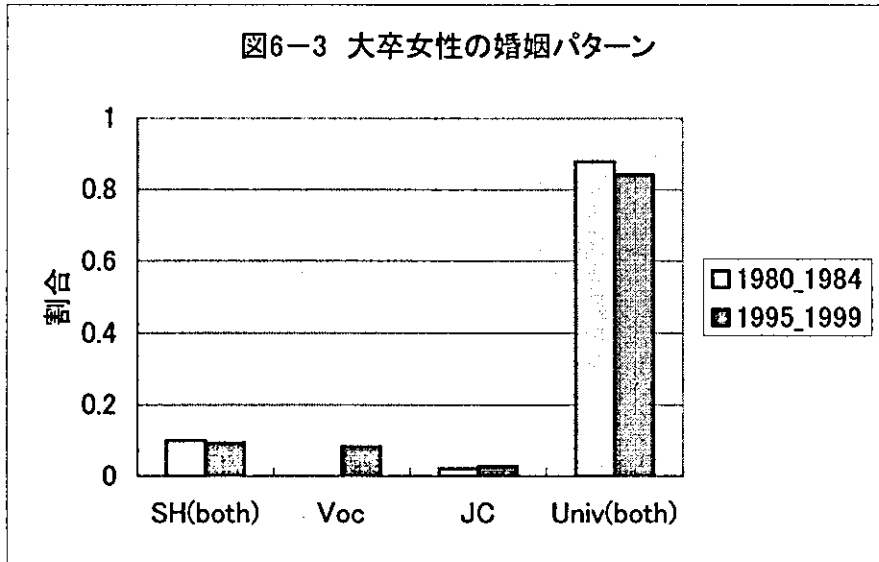


図7-1 高卒男性の婚姻パターン

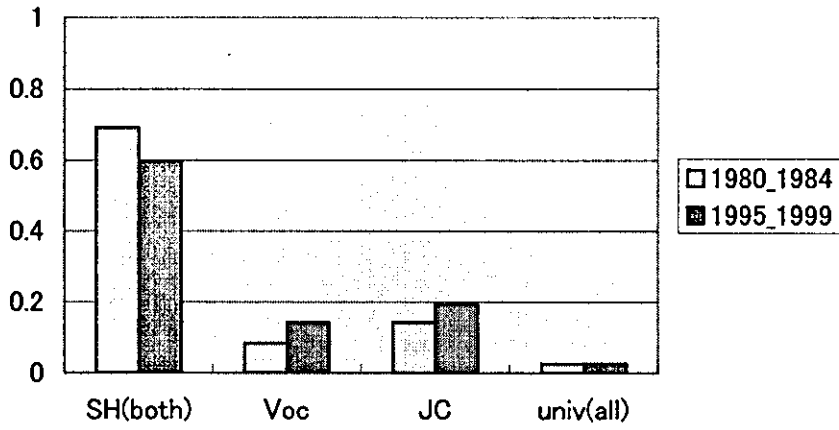
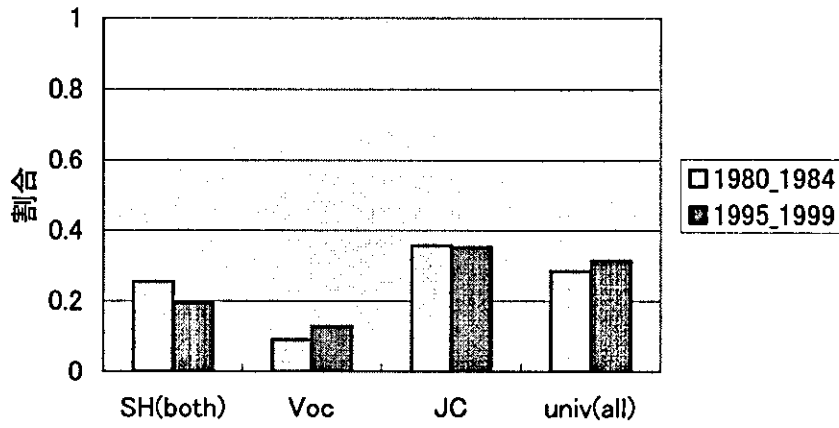


図7-2 大卒男性の婚姻パターン



厚生労働科学研究費補助金政策科学推進研究事業
「家族構造や就労形態等の変化に対応した社会保障のあり方に関する総合的研究」
分担研究報告書

生涯を通じた社会保障の所得分配に及ぼす影響の研究
主任研究者 府川哲夫 国立社会保障・人口問題研究所

研究要旨

本研究の目的は、ライフコース別に生涯所得や生涯の社会保障給付・負担の実情をみることにより、一時点での再分配効果でなく、生涯にわたる所得の再分配効果を把握することである。平成 16 年度は以下の研究を行った。(1) わが国の所得格差の 1990 年代における変化やその背景の概観。(2) 所得格差の拡大要因と、税や社会保障など再分配政策の格差縮小効果の計測。(3) 世帯構造や高齢者の子どもとの同別居状況による所得分布の違いについての「所得再分配調査」に基づく実情把握。(4) 1980 年代から 1990 年代にかけての所得水準や貧困率、健康状態などの推移と高齢者の well-being の関係。(5) 税・社会保険料負担の実態と諸改革の効果についてのマイクロ・シミュレーション。(6) 介護保険の施行と家計の予備的貯蓄の関係についての分析。

A 研究目的

本研究の目的は、生涯所得や生涯の社会保障給付・負担の実情をみることにより、一時点での再分配効果でなく、生涯にわたる所得の再分配効果を把握することである。

B 研究方法

第 1 に、1990 年と 1999 年に実施された「所得再分配調査」のマイクロデータに基づき、平均対数偏差や対数分散など所得格差を示す各種指数を計算するとともに、その変化を年齢階層間・年齢階層内の格差拡大及び人口構成要因の 3 つに分けて説明した。また、当初所得と再分配所得の差に注目し、それがどのような再分配政策によってもたらされてきたかを年齢階層ごとに分析した。

第 2 に、1981 年から 1999 年に実施され

た 7 年分の「所得再分配調査」のマイクロデータに基づき、ジニ係数やアトキンソン指数など所得格差を示す各種指数を計算するとともに、その変化を年齢階層間・年齢階層内の格差拡大及び人口構成要因の 3 つに分けて説明した。また、7 年分のデータからコーホート別の所得動向を抽出し、若いコーホートほど格差が拡大しているかを統計的にチェックした。さらに、当初所得と再分配所得の差に注目し、それがどのような再分配政策によってもたらされてきたかを年齢階層ごとに分析した。

第 3 に、世帯構造や高齢者の子どもとの同別居状況による所得分布の違いや、税・社会保険料負担の違いについて「所得再分配調査」に基づき実情把握を行った。

第 4 に、1981 年から 1999 年に実施された 7 年分の「所得再分配調査」のマイクロ

データに基づき、高齢者の再分配所得や貧困率、そして健康状態の代理変数としての医療給付を抽出した。次に、社会保険庁「事業年報」各年版の公表データから、各コホートの平均的な公的年金受給状況や引退確率を計算した。最後に、それらのデータに基づき、年金給付額やそのほかのコントロール変数に高齢者の well-being 変数を回帰した。

第5に、日本の所得税・住民税および社会保険料負担の実態とその改革のあり方を示すため、バブル崩壊以降の景気回復策の一環として施行された諸減税により、税や社会保険料負担がどのような影響を受けてきたかを「国民生活基礎調査」のマイクロデータに基づき把握した。

第6に、1990年代末から2000年代初頭にかけての家計貯蓄率の低下と介護保険施行の関係について、「国民生活基礎調査」に基づき、貯蓄率関数を推定して検討した。

(倫理面への配慮)

マイクロデータを使用の際には、個人が特定されないように十分留意するとともに、個人情報の流出のないように細心の注意を払う。

C 研究結果 と D 考察

研究結果を以下の6論文にとりまとめた。(1)「1990年代における所得格差の動向」(小塩論文)では、わが国の所得格差の1990年代における変化やその背景を概観した。1980年代においては、人口高齢化が格差拡大の主因であったことが先行研究によって明らかにされているが、同様の傾向が1990年代においても見られるかをチェックすることが本研究の主な狙いである。分析の結

果では、現行の再分配政策の年齢階層内効果は、若年層・壮年層それぞれの内部における所得格差の是正より、高齢層内部の所得格差の是正という側面を強く持っている。こうした高齢層内部における格差是正は、世代間の所得移転にもたらされた面が大きい。公的年金を中心とする若年層からの所得移転によって高齢層の所得が平均的に上昇し、それによって高齢層内部の格差が相対的に縮小するからである。したがって、現行の再分配政策に年齢階層内の格差を縮小する効果があるとしても、そのかなりの部分は実質的に年齢階層間の所得移転によってもたらされたものと評価できる。

(2)「Income Inequality and Redistribution Policies in Japan during the 1980s and 1990s」(小塩論文)では、わが国の所得格差が1980年代から1990年代にかけてどこまで拡大し、それがどのような要因によって説明できるかを分析するとともに、税や社会保障など再分配政策が格差縮小にどの程度貢献しているかを分析した。特に、人口高齢化が格差拡大をどの程度説明するか、再分配政策が世代内格差をどこまで是正しているかに注目した。その結果、格差の拡大傾向については、人口高齢化だけでは説明しきれないこと、再分配政策については、年齢階層間の再分配が中心となっており、同一世代内の格差是正への貢献は限定的であることが示唆された。本研究では、Luxembourg Income Study (LIS)におけるデータ処理にできるだけ準拠して所得格差の動向を分析したが、特に次のような結果が注目される。第1に、わが国の所得格差はLISに参加している諸国と比べて比較的高く、格差拡大のスピードも速い。第2

に、先行研究の結果と同様、人口高齢化が格差拡大の最大の要因であるものの、高齢層を中心に年齢階層内の格差が拡大しており、しかも、若いコーホートほど格差が拡大している。第3に、経済全体の所得格差是正のかなりの部分は年金など年齢間の所得移転によるものであり、とりわけ高齢層内における所得再分配は極めて限定的である。

(3) 「Benefits and Contributions in the Japanese Public Pension System using IRS (Income Redistribution Survey) 1996 & 1999」(府川論文)では、1996年及び1999年の所得再分配調査を用いて①等価所得スケールでみた平均所得の世帯構造による違い、②現役・被用者世帯における所得分配・再分配状況、③65歳以上の者がいる世帯における所得分配の状況、について実情把握を行った。その結果、全世帯のジニ係数は世帯人員を調整すると0.38から0.34に低下すること、社会支出そのものは所得格差の縮小にあまり貢献していないこと、低所得の高齢者層にとっては公的年金が最も重要な収入源となっていることなどが明らかになった。

(4) 「Social Security and Well-being of the Elderly in Japan」(小塩・清水谷論文)では、1980年代から1990年代にかけて、所得水準や貧困率、健康状態など高齢者のwell-beingの推移を概観するとともに、その水準が公的年金給付によってどの程度左右されているかを計量的に分析した。この分析は、全米経済研究所(NBER)が主催する社会保障に関する国際共同プロジェクト(International Social Security)に対する、日本からのインプットでもある。本研

究では、年金給付と就業行動の同時決定性や、職種の違い(厚生年金・共済年金受給者及び国民年金受給者)や性別も考慮に入れて分析を行った。その結果、第1に、公的年金の増分と高齢者総所得の増分は1対1の関係にあるのではなく、前者がその他の所得を一部クラウド・アウトしていることが分かった。第2に、職種の違いや性別の違いが高齢者のwell-beingを大きく左右していることも分かった。実際、それらを説明変数に加えると、公的年金の給付額の有意性が大きく落ち込む。全体としては、少なくとも高齢者の所得や貧困率に対しては、公的年金はそれらを改善する方向に機能していることが確認できた。

(5) 「日本の所得税・住民税負担の実態—マイクロ・シミュレーションによる分析—」(田近・八塩論文)では、日本の所得税・住民税の負担の実態とその問題点を検討した。日本の所得税の問題は所得控除が大きすぎ、その負担が一部の階層にかたよっていることであると考えられる。この点の是正の一環として2004年に控除が一部見直され、また現在定率減税の廃止が検討されている。本研究ではこうした税制の現状と、これらの税制改革が負担にあたるインパクトについて検証した。また今後の人口高齢化に備え所得税の増税が不可避と考えられる中で、増税、特に所得控除の縮小が負担にどのような影響を与えるかについても分析した。分析を通じて、日本では所得控除が非常に大きく、その結果課税所得が大きく侵食されており、定率減税の廃止も税負担の大きな増大にはつながらないと考えられることが示された。

(6) 「Health Anxiety and Precautionary

Saving: Evidence from Japanese Household-level Data] (清水谷論文) では、1990年代末から2000年代初頭にかけての家計貯蓄率の低下と介護保険施行の関係について分析した。様々な貯蓄率関数を推定した結果では、介護保険の施行が家計の予備的貯蓄を減らす方向に作用したという有意な結果は得られなかった。

E 結論

1990年代における所得格差の拡大傾向のかなりの部分は人口高齢化によって説明できるものの、若年層で格差が拡大傾向にある。また、税制・社会保障制度を再分配政策としてまとめて見ると、年齢階層間での再分配効果の比重がやや高まっている。この背景にも人口高齢化が働いているが、年齢階層内の再分配効果についてもそれが顕著な形で発揮されるのは高齢層においてである。

高齢層内部において格差が拡大し、若いコーホートほど格差が拡大しているという望ましくない傾向には十分注意する必要がある。また、年齢階層間の所得再分配は生涯所得ベースで見るとかなり相殺されてしまう。とりわけ格差が拡大しつつある高齢層を中心に、同一年齢階層内における再分配政策のあり方を再検討する必要がある。

所得分配状況を把握する上では、世帯規模や親子の同別居状況に留意する必要がある。

高齢者の well-being については、公的年金は well-being の改善に貢献しているものの、ほかの所得を一部クラウド・アウトしているほか、職種の違いや性別でもその状況は大きく異なる。ただし、高齢者の

well-being の全体像を把握するためには、本研究では扱えなかった、主観的満足度や健康状態についても同様の分析を進める必要があるだろう。

高齢化社会に向けた税制のありかたとしては、今後、所得税増税が避けられないと考えられる中で、所得控除の見直しが必要であると考えられる。現状の給与所得控除と公的年金等控除の控除最低額部分だけを残して、2つの控除を大きく縮小した場合、所得下位2階級の税負担を大きく増大させることなく、税収を増やすことができる。給与所得控除と公的年金等控除は税制全体にゆがみを与えているとの指摘もあり、その点からも今後縮小が検討されるべきであると考えられる。

F 健康危険情報

なし

G 研究発表

1. 論文発表

- ・ 小塩隆士 (2004) 「1990年代における所得格差の動向」『季刊社会保障研究』第40巻第3号、pp. 277-285.

2. 学会発表

- ・ Shimizutani, Satoshi (2004) "Social Security and the Well-being of the Elderly in Japan," (with Haruko Noguchi) paper presented at the NBER International Social Security Project Phase IV Meeting in London, May 28-30th, 2004.
- ・ Oshio, Takashi (2005) "Income Inequality and Redistribution Policies

- in Japan during the 1980s and 1990s,” paper presented at the Workshop on the Role of Social Security in the Era of Changing Family Structure and Working Style with Special Reference on Income Distribution in Tokyo, Jan. 7th, 2005.
- Tajika, Eiji (2005) “Tax Base and Effective Tax Rates of Personal Income Tax in Japan: Evidence from a Microsimulation Survey,” (with Izumi Furutani) paper presented at the Workshop on the Role of Social Security in the Era of Changing Family Structure and Working Style with Special Reference on Income Distribution in Tokyo, Jan. 7th, 2005.
 - Shimizutani, Satoshi (2005) “Health Anxiety and Precautionary Saving: Evidence from Japanese Household-level Data,” paper presented at the Workshop on the Role of Social Security in the Era of Changing Family Structure and Working Style with Special Reference on Income Distribution in Tokyo, Jan. 7th, 2005.
 - Fukawa, Tetsuo (2005) “Benefits and Contributions in the Japanese Public Pension System using IRS (Income Redistribution Survey) 1996 & 1999,” paper presented at the Workshop on the Role of Social Security in the Era of Changing Family Structure and Working Style with Special Reference on Income Distribution in Tokyo, Jan. 7th, 2005.

H 知的所有権の出願・登録状況

1. 特許取得：なし
2. 実用新案登録：なし
3. その他：なし

1990年代における所得格差の動向

神戸大学大学院経済学研究科 小塩 隆士

要 旨

本稿では、『所得再分配調査』の個票に基づき、1990年代における所得格差の変化やその背景を概観する。得られた主要な結論は以下の通りである。まず、1990年代における所得格差の動向については、先行研究の分析結果と同様に、格差の拡大傾向が見られること、そしてその格差拡大のかなりの部分が人口高齢化によって説明できることが確認された。ただし、若年層で格差が拡大傾向にあり、今後の動向を注視する必要がある。また、税制・社会保障制度を再分配政策としてまとめて見ると、年齢階層間での再分配効果の比重がやや高まっている。この背景にも人口高齢化が働いているが、年齢階層内の再分配効果についてもそれが顕著な形で発揮されるのは高齢層においてであるという点に注目すべきである。

本稿で使用した「所得再分配調査」の個票は、厚生労働科学研究費補助金政策科学推進研究事業「家族構造や就労形態等の変化に対応した社会保障のあり方に関する総合的研究」（主任研究者：寺崎康博・東京理科大学教授）において目的外使用申請を行い、厚生労働省政策統括官の承認を得て小塩が再集計したものである（政発第1104001号）。

I はじめに

ここ数年、日本の所得格差をめぐる議論が活発に行われるようになってきている。橋木(1998)に代表されるように、ジニ係数の上昇傾向などに注目し、日本で所得格差が拡大しているとする指摘もかなり一般的に行われている。しかし、舟岡(1999)が検討しているように、所得格差の程度やその変化の様子は分析に用いられる統計によって異なることにも注意が必要である。また、所得格差の拡大傾向には人口高齢化による影響も少なからず働いており、その解釈には慎重であるべきだとする意見もしばしば聞かれる。

本稿の目的は、旧厚生省『所得再分配調査』の1990年調査及び1999年調査の個票を用いることにより、1990年代における所得格差の変化やその背景を概観することである。所得格差の変化については、後述するようにすでに数多くの優れた実証分析が蓄積されている。本稿では、バブル経済の絶頂期からのほぼ10年間における所得格差の変化の様子を、所得格差を示す幾つかの指標に基づいて描写し、また変化の要因分解を行う。分析に用いるデータは、『所得再分配調査』の1990年調査と1999年調査でそれぞれ把握できる、1989年と1998年の所得状況である。

本稿の構成は、次の通りである。次のIIでは、主要な先行研究の成果を整理するとともに、本稿の分析手法を紹介する。IIIでは、『所得再分配調査』の1990年調査及び1999年調査の結果に基づき、1990年代の所得格差の変化とその要因について検討する。最後のIVで、全体のまとめを行う。

II 先行研究と分析手法

1 先行研究

『所得再分配調査』に基づいて旧厚生省・現厚生労働省が計算してきたジニ係数(当初所得ベース)の推移を見ると、1980年の0.3491から1989年には0.4334へ、2001年にはさらに0.4194へと著しい上昇傾向が認められる。こうした所得格差の拡大傾向をめぐることは、すでに数多くの実証分析が蓄積されている。

まず、1980年代における所得格差の動向については、大竹(1994)の分析が代表例となっ

ている。大竹は『全国消費実態調査』に基づき、年齢内の所得格差が1980年代を通じてほとんど一定であったこと、年齢内の所得格差が年齢とともに上昇傾向を示すこと、そして、人口の年齢構成が高齢化傾向を見せていることという3点を考慮すると、1980年代に見られた所得格差拡大は人口高齢化によって引き起こされた可能性が高いと結論づけている¹⁾。

所得格差の拡大に及ぼす人口高齢化の影響は、その後も所得格差に関する分析において主要なテーマとされてきた。『全国消費実態調査』を用いた大竹・齊藤(1996)、『所得再分配調査』を用いた大竹・齊藤(1999)、『国民生活基礎調査』を用いた岩本(2000)などがその代表的な研究例である。これらは、1980年代あるいは1990年代前半までの所得格差の変化を調べたものであるが、分析対象となる時期や用いる統計、あるいは所得の定義によって、人口高齢化要因の寄与度は幾分異なる。

大竹(2003)は、1998年まで対象期間を伸ばし、異なる統計に基づく計算結果を整理・比較することにより、「日本の所得格差の変化の特徴は、所得格差拡大の主要要因は人口高齢化であり、年齢内の所得格差の拡大は小さいということである」と結論づけている²⁾。大竹はそれと同時に、「生涯所得の格差を代理する消費の格差の動きは、所得格差の動きとパラレルか、所得格差の格差よりも大きい。この点は、特に50歳未満の年齢層で顕著に観測される」という点も指摘している。

また、1995年から1998年という最近の変化については、厚生労働省『厚生労働白書』(2002年版)の分析も興味深い。同白書は、『所得再分配調査』の1996年調査時点における高齢者世帯とそれ以外世帯の比率を用いて、1999年調査時点のジニ係数を計算し直している。それによると、1995年から1998年にかけての当初所得ベースのジニ係数上昇のうち、3割程度が人口高齢化によって説明できるとされる³⁾。

一方、玄田(2002)(2003)は、『所得再分配調査』の個票に基づいて所得関数を推計するという手法により、若年世代と引退世代という世代間格差や、自営業と雇用者という就業形態間の格差が拡大傾向にあると結論づけている(比較時点は、玄田(2002)が1989年と1995年、玄田(2003)が1989年と1998年)。さらに玄田は、そうした格差拡大が税や社会保障など再分配政策によってむしろ強化されているとも指摘している。

ただし、以上の分析は、1990年代全体を通して見られる格差拡大のうち、どの程度が人口高齢化によって説明できるのかを客観的な数値で明示的に分析したものでは必ずしもない。本稿では、大竹、齊藤、岩本の各氏が試みたような手法を参考にして、格差拡大の要因分解を、1990年代をほぼカバーする期間を分析対象として行い、格差拡大に関する一般

的な理解が妥当かどうかを調べる。次に、そうした所得格差拡大の背後にある再分配政策の特徴を分析する。

2 所得格差を示す指標

以下では、所得格差を示す指標として、格差拡大をグループ属性ごとに要因分解しやすいという性格を持つ、平均対数偏差 (*MLD*: Mean Log Deviation) と対数分散 (*LV*: Log Variation) の2つに注目する。そして、特定の社会的厚生関数を想定した上で、厚生経済学的な評価を下すことができるアトキンソン指数 (*AI*: Atkinson index) も参考のため試算する。まず、それぞれの指標の考え方を簡単に整理しておこう。

いま、社会が n 世帯によって構成されるとし、第 k 世帯の所得を y_k 、社会全体の平均所得を \bar{y} とすると、平均対数偏差 *MLD* は、

$$MLD = \frac{1}{n} \sum_k \ln \left(\frac{\bar{y}}{y_k} \right) = \ln \bar{y} - \frac{1}{n} \sum_k \ln y_k$$

で定義される。平均対数偏差は、完全平等の時はゼロの値をとり、格差が拡大しているほど大きな値をとる。この平均対数偏差は、対数型の効用関数を想定した社会的厚生関数を念頭に置いて、所得格差の大きさを示したものと見える (後述)。

平均対数偏差は、その社会を構成する各グループの属性に応じて分解することができる。たとえば、世帯主の年齢に注目し、社会を m の年齢階層に分割して、第 j 年齢階層の平均所得、平均対数偏差、そして社会全体に占めるウェイトをそれぞれ \bar{y}_j 、 mld_j 、 α_j とおくと、簡単な計算により、

$$MLD = \sum_j \alpha_j mld_j + \left[\ln \bar{y} - \sum_j \alpha_j \ln \bar{y}_j \right] = \sum_j \alpha_j mld_j + \left[\ln \left(\sum_j \alpha_j \bar{y}_j \right) - \sum_j \alpha_j \ln \bar{y}_j \right]$$

と書き直すことができる。右辺第1項が年齢階層内の格差、第2項が年齢階層間の格差を示す。

この平均対数偏差は、その2時点間における変化についても次のように要因分解できる。すなわち、第 t 時点における平均対数偏差を

$$MLD^t = MLD(\alpha^t, mld^t, \bar{y}^t)$$

という関数の形で表記すると (α^t 、 mld^t 、 \bar{y}^t は第 t 時点におけるそれぞれの値をベクトルで表記したものである)、平均対数偏差の2時点 (第0時点および第1時点とする) 間における変化 ΔMLD から、

$$\text{年齢階層内効果} = MLD(\alpha^0, mld^1, \bar{y}^0) - MLD(\alpha^0, mld^0, \bar{y}^0)$$

$$\text{年齢階層間効果} = MLD(\alpha^0, mld^0, \bar{y}^1) - MLD(\alpha^0, mld^0, \bar{y}^0)$$

$$\text{年齢別人口効果} = MLD(\alpha^1, mld^0, \bar{y}^0) - MLD(\alpha^0, mld^0, \bar{y}^0)$$

という形でそれぞれの効果を抽出できる。なお、この要因分解は線形ではなく、これら 3 つの効果が絡み合う部分が残ることに留意しておこう。

また、同じ時点における再分配政策の効果も、年齢階層内の格差と年齢階層間の格差の変化に分割することができる。すなわち、上記の式において、時点の上添え字を、改革前を BT 、改革後を AT と表記することにより、

$$\text{年齢階層内効果} = MLD(\alpha, mld^{AT}, \bar{y}^{BT}) - MLD(\alpha, mld^{BT}, \bar{y}^{BT})$$

$$\text{年齢階層間効果} = MLD(\alpha, mld^{AT}, \bar{y}^{BT}) - MLD(\alpha, mld^{BT}, \bar{y}^{BT})$$

として計算できる。この場合の要因分解は線形であり、再分配政策の効果は、この 2 つの効果によって完全に説明できることになる³⁾。

一方、対数分散 LV は、

$$LV = \frac{1}{n} \sum_k (\ln y_k - \overline{\ln y})^2$$

として定義され ($\overline{\ln y}$ は、所得の対数値の平均)、完全平等の時はゼロの値をとり、格差が拡大しているほど大きな値をとる。この対数分散も、その社会を構成する各グループの属性に応じて分解することができる。すなわち、各年齢階層における対数分散を lv_j とすると、

$$LV = \sum_j \alpha_j lv_j + \left[\sum_j \alpha_j (\overline{\ln y_j})^2 - \left(\sum_j \alpha_j \overline{\ln y_j} \right)^2 \right]$$

となる ($\overline{\ln y_j}$ は、第 j 階層に所属する世帯の所得の対数値の平均)。右辺第 1 項が年齢階層内の格差、第 2 項が年齢階層間の格差を示す。この対数分散も、平均対数偏差と同様に、2 時点間における所得格差の要因分解、そして、同一時点における再分配政策の効果を客観的に推計できる⁴⁾。

本稿ではさらに、参考のためにアトキンソン指数も計算する。まず、各家計の効用関数が相対的危険回避度一定 ($CRRA$) であるとし、社会的厚生関数 W を

$$W = \frac{1}{n} \sum_k \frac{y_k^{1-\varepsilon} - 1}{1-\varepsilon}, \quad \varepsilon \geq 0, \varepsilon \neq 1; \quad W = \frac{1}{n} \sum_k \ln y_k, \quad \varepsilon = 1$$

と定義する。ここで、もともと所得変動のリスクを回避したい度合いを示すラメータ ε は、所得の不平等を回避したい度合いを示すものと読み替えることができる。その値が大きい

ほど、分析者は所得の不平等を回避したいと判断していることになる。そこで、アトキンソン指数 AI は、

$$[(1-AI)\bar{y}]^{-\varepsilon} = \frac{1}{n} \sum_k y_k^{1-\varepsilon}, \varepsilon \geq 0, \varepsilon \neq 1; \ln[(1-AI)\bar{y}] = \frac{1}{n} \sum_k \ln y_k, \varepsilon = 1$$

として計算される。この意味は次のように説明できる。まず、現実の所得分配に対応する社会的厚生水準を、完全平等の所得分配で再現しようとするれば、各世帯にどれだけの所得を分配すればよいかを計算する。そして、その値が全世帯の平均所得をどの程度下回るかをアトキンソン指数として逆算し、不平等な所得分配によって発生した社会的な損失（等価変分）を平均所得に対する比率で評価するわけである。

したがって、アトキンソン指数は、

$$AI = 1 - \left[\frac{1}{n} \sum_k \left(\frac{y_k}{\bar{y}} \right)^{1-\varepsilon} \right]^{\frac{1}{1-\varepsilon}}, \varepsilon \geq 0, \varepsilon \neq 1; AI = 1 - \exp \left[\frac{1}{n} \sum_k \ln \left(\frac{y_k}{\bar{y}} \right) \right], \varepsilon = 1$$

として算出される。特に、前述の平均対数偏差は、対数型の効用関数（ $\varepsilon=1$ ）を想定したものであり、

$$AI = 1 - \exp(-MLD)$$

という式で、アトキンソン指数と関連づけることができる。

Ⅲ. データと試算結果

1. データ

本稿の分析のベースとなる所得は、『所得再分配調査』の1990年調査及び1999年調査で集計される、1989年、1998年における世帯ベースの当初所得と再分配所得である。このうち、当初所得は、雇用者所得、事業所得、農耕・畜産所得、家内労働所得、家賃・地代、利子・配当金、雑収入及び私的給付（仕送り、企業年金、生命保険金、損害保険金などの合計額）の合計額として定義される。また、再分配所得は、この当初所得に社会保障給付（公的年金・生活保護などと医療の現物給付）を加え、税金と社会保険料（社会保険料）を差し引いたものである。

このような形で定義される当初所得、再分配所得については、たとえば大竹(2003)が指摘しているように、所得格差を分析する上で問題がないわけではない。所得格差の度合いを

各種の計数で示す場合も、これら以外の定義の所得に基づくと、結果が大きく異なることが知られている。しかし、税制・社会保障制度の再分配効果を明示的に評価するために、本稿では当初所得と再分配所得を分析の対象とする。

ただし、分析に当たっては、松浦(2002)の指摘にしたがって、世帯主の職業等と所得・収入の回答との整合性に疑義のある家計を対象から外すことにした。具体的には、

- ① 世帯主が職業ありと答えているにもかかわらず、雇用者所得、事業所得、農耕・畜産所得、家内労働所得、内職所得がすべてゼロとなっている家計、
- ② 世帯主が雇用者と答えているにもかかわらず、雇用者所得がゼロとなっている家計、
- ③ 世帯主が自営業者と答えているにもかかわらず、事業所得がゼロとなっている家計、
- ④ 年金を受給していると答えているにもかかわらず、年金収入がゼロとなっている家計、
- ⑤ 可処分所得が負またはゼロとなっている家計、

の 5 種類の家計（一部重複）を排除する。さらに、サンプル数がそもそも比較的少なく、上述のような家計の比率も高い、世帯主が 25 歳未満及び 75 歳以上の家計も排除する。その結果、サンプル数は、1989 年が 6,912 世帯、1998 年が 6,058 世帯となる（元のサンプルは、1989 年が 7,991 世帯、1998 年が 8,856 世帯）。

以上に加えて、次の 2 点を考慮する。第 1 に、前節で説明した平均対数偏差、対数分散、あるいはアトキンソン指数を計算する場合、所得がゼロの世帯をどう処理するかという問題がある。大竹・齊藤(1999)のように、そうした世帯をサンプルから外すというのも一つの方法である。しかし、所得格差の様相やその変化を分析する上で問題がないとは言えない。西崎・山田・安藤（1998）は、所得が平均所得の 1% 値に満たない世帯については、その所得を平均所得の 1% 値に置き換えるという処理を行っているが、それでもバイアスが残る。そこで本稿では、所得ゼロの世帯の所得は 1 円とみなすことにした（対数値はゼロとなる）。ただし、この処理は上記①—⑤によるサンプル・スクリーニングを経た世帯を対象として行い、サンプル全体の 6% 弱がその影響を受けることになる。

第 2 に、世帯ベースで所得を把握する場合、世帯人員の違いをどう処理するかという問題がある。本稿では、所得格差の分析でしばしば行われているように、世帯人員の平方根で世帯所得を除し、それを等価所得として分析する。ただし、そうした調整をしない原数値による計算結果も併せて示すことにする。

2 所得格差の変化とその要因分解

それでは、1989年と1998年の間に、所得格差がどのように変化したかを概観してみよう。ただし、年齢階層は5歳刻み（25-29歳、30-34歳、...、70-74歳）で処理する。

まず、表1は、所得格差の変化の様子を、平均対数偏差と対数分散によって要約したものである。所得については、いずれも原数値ベースと、等価所得ベースの両方を示している。等価所得ベースに注目すると、次の2点を指摘できる。第1に、平均対数偏差と対数分散のいずれにおいても、当初所得で見ると1990年代を通して所得格差が拡大したことが確認される。等価所得・当初所得の場合、平均対数偏差は26.7%、対数分散も34.5%上昇している。ただし、再分配所得で見ると格差拡大の傾向はそれほど明確でなく、対数分散はむしろ若干低下している。

第2に、当初所得の格差拡大の要因分解を前節で説明したような手法で行うと、年齢別人口効果はかなり大きいことが分かる。等価所得の場合、平均対数偏差で見ると79.1%が年齢別人口効果によって説明される。その一方で、年齢階層内効果で説明できる部分はわずかであり、年齢階層間効果はむしろ全体の格差縮小に寄与している。対数分散で見ると、年齢階層間効果は格差拡大の方向に働いているが、それでも年齢別人口効果が格差拡大の67.8%を説明している。

表2は、参考のためにアトキンソン指数の変化を示したものである。ここでは、所得格差の回避度を示すパラメータ ϵ として、しばしば用いられる0.5と想定した場合（上段）と、平均対数偏差と関連づけることができる1と想定した場合（下段。平均対数偏差の計算と対応）に分けて計算結果を示している。ここでも、アトキンソン指数が上昇しており、1990年代を通して格差が拡大したことが確認される。

以上の点は先行研究の結果と整合的であるが、マクロ的な格差拡大の背景を年齢階層別の変化に注目して推察してみよう。表3は、1989年から1998年にかけての変化を年齢階層ごとに整理したものである。この表からまず分かるように、世帯主が60歳以上の世帯の全体に占める比率は、1989年の23%から1998年には30%に高まっている。所得格差拡大のかなりの部分が年齢別人口効果で説明できる背景には、こうした事情がある。

さらに、この表からは、若年層の経済状況について次の2点も分かる。第1に、若年層の所得が相対的に低下しているという傾向は見られない。実際、当初所得・等価所得ベースで見ると、40-59歳の壮年層の平均所得を100としたときの25-39年層の平均所得は、1989年の75.6から1998年には77.4へと幾分高まっている。しかし、若年層の所得環境が失業増加やフリーター化によって悪化しているという見方も有力である。最近では若年

層が親と同居する傾向も高まっており⁵⁾、本稿のように世帯主の年齢に注目した世帯ベースの分析では、若年層の所得状況の変化を十分把握できていないと考えられる。第2に、若年層内部における格差拡大が注目される。当初所得・等価所得ベースで見ると、25-39歳層の平均対数偏差は1989年の0.127から1998年には0.171へと34%上昇している。40-59歳ではこの値がむしろ低下し、60-74歳での上昇も7.2%にとどまっていることを考えれば、若年層の格差拡大は今後注視すべきポイントと言える。

3. 再分配政策の効果

それでは、税・社会保障など再分配政策が実施された後の再分配所得に目を移そう。表1及び表2で示したように、再分配所得の格差は1990年代を通じて目だって拡大していない。再分配政策が、格差拡大の是正に貢献したことがここから推察される。

表4は、そうした再分配政策の効果を、1989年と1998年の各年において、年齢階層内効果と年齢階層間効果に分解した結果を示したものである。いずれの時点でも、再分配政策のかなりの部分は世代内格差の是正に貢献しているが、2時点を比較すると、年齢階層内より年齢階層間の格差是正のウェイトが幾分高まっていることが分かる。たとえば、等価所得ベースで平均対数偏差を見ると、当初所得から再分配所得へのその値の縮小のうち、年齢階層間効果の占める比率は、1989年の5.4%から1998年には9.8%に高まっている。同様の傾向は、対数分散についても確認できる。

再分配政策の役割が、年齢階層内より年齢階層間の格差縮小にそのウェイトを高めつつあるという傾向——それは1980年代を分析対象とした大竹・齊藤（1999）でも確認された点でもある——には、やむを得ない面もある。とりわけ現行の社会保障制度は、若年層から高齢層への所得移転をかなりの程度伴うため、人口高齢化が進むと年齢間での再分配効果を自ら強めることになるからである。

ただし、再分配政策の効果を、このように年齢階層内効果と年齢階層間効果という形で二分することは、幾分ミスリーディングでもある。現行の再分配政策の年齢階層内効果は、若年層・壮年層それぞれの内部における所得格差の是正より、高齢層内部の所得格差の是正という側面を強く持っている。実際、再分配政策の効果を年齢階層別に見た表5を見ると、1998年では再分配政策によって平均対数偏差は0.486縮小し、そのうち年齢階層内効果は0.438を説明するが、60-75歳層での格差縮小効果の寄与度は0.396に達している。こうした高齢層内部における格差是正は、世代間の所得移転にもたらされた面が大きい。