

2012年11月16日

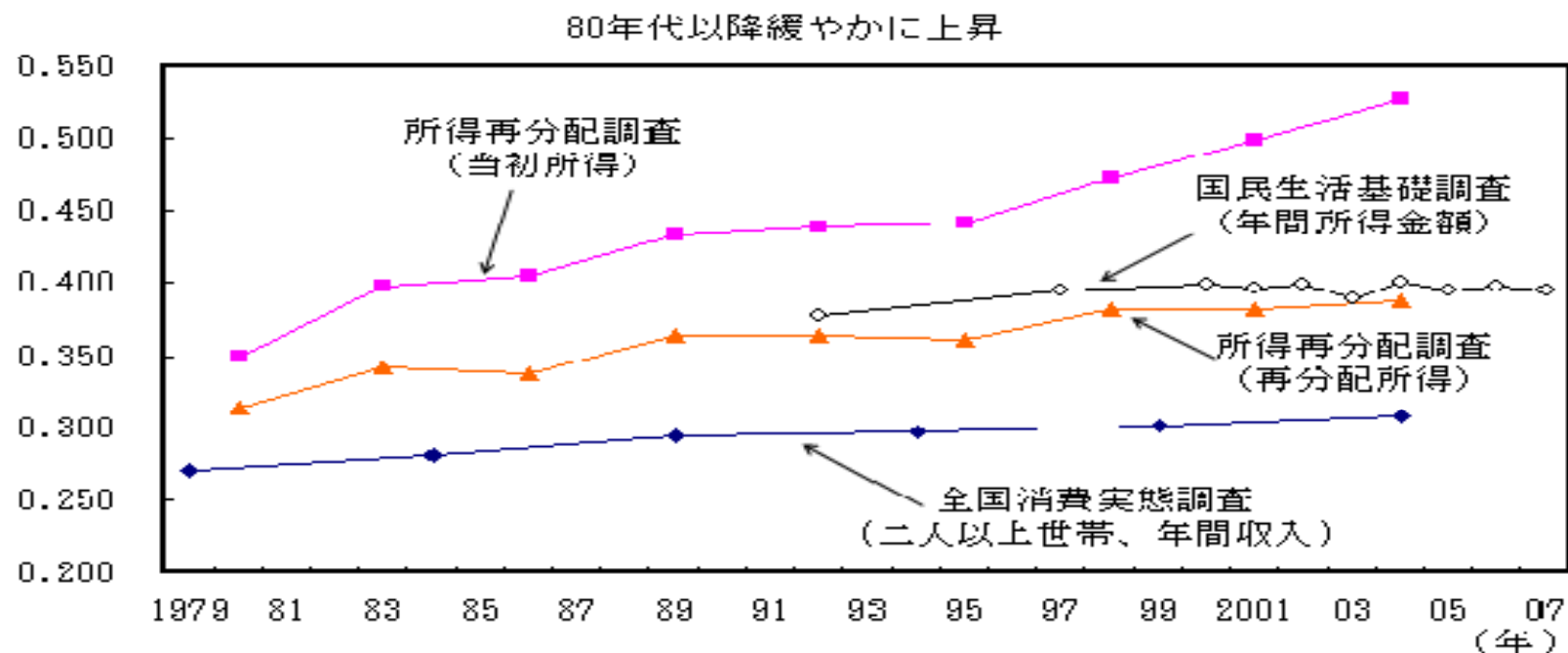
公的統計のマイクロデータの利用に関する研究集会
統計数理研究所 3階セミナー室2(D304号室)

所得格差拡大の要因： 人口の高齢化の再検討

大阪経済大学
山口雅生

問題意識と先行研究

第3-2-3図 各種統計による家計の所得格差（ジニ係数）の推移



- (備考) 1. 総務省「全国消費実態調査」、厚生労働省「所得再分配調査」、「国民生活基礎調査」により作成。
2. 年間収入(全国消費実態調査)は、勤め先収入、営業収入、内職収入、公的年金・恩給、農林漁業収入などを含む。税金が除かれる前の所得。
3. 年間所得金額(国民生活基礎調査)は、各年次の1～12月の稼働所得(雇用者所得、事業所得、農耕・畜産所得、家内労働所得)、公的年金・恩給、財産所得、雇用保険、その他の社会保障給付金、仕送り、企業年金・個人年金等、その他の所得の合計額をいう。税金が除かれる前の所得。
4. 当初所得(所得再分配調査)は雇用者所得、事業所得、農耕・畜産所得、財産所得、家内労働所得及び雑収入並びに私的給付(仕送り、企業年金、生命保険金等の合計額)の合計額をいう。また、再分配所得(所得再分配調査)は当初所得から税金、社会保険料を控除し、社会保障給付(現物給付を含む)を加えたものである。

出所：平成21年度 年次経済財政報告より引用

先行研究(世帯所得格差について)

・小塩(2006)

データ: 所得再分配調査の当初所得(退職金を加算)

結果 ① 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

結果 ② 各年齢階層内の格差拡大の40.7%が世帯規模の縮小化

・大竹(2005)

データ: 全国消費実態調査の世帯主が25歳以上で2人以上世帯の等価所得データ

結果 1984年から1999年までの格差拡大は年齢構成比の変化(人口の高齢化)によってほとんど説明される

大石(2006)

データ:所得再分配調査の等価再分配所得

結果 1986年から2001年にかけての格差拡大要因は、主として人口年齢構成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。2000年代に入って現役世代における年齢階層内格差もより大きく寄与することになった

橘木・浦川(2006)

データ:所得再分配調査の等価可処分所得

結果1 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世帯所得格差を拡大させている。

結果2 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就業グループ間格差(官公、大企業VS自営業、1年未満の雇用契約など)が拡大したことが世帯所得格差を拡大させたこと。

Moriguchi and Saez (2008)

データ『税務統計』1886年～2005年

結果

所得上位1%所得シェア: ……8%で安定的に推移

→ 9.2%に(1995年以降上昇)

上位1～4%所得シェア: ……12～14%で安定的に推移

→ 16.1%に(1995年以降上昇)

1995年度以降の上昇は、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関係している

問題意識

先行研究で、明らかにされていないことは、
人口の高齢化が具体的にどのようなものか。

- 現役世代(60歳未満)での高齢化の進展か。
- 引退世代(60歳以上)の人口割合の増加か。

主要な結論

(2人以上世帯の等価所得で分析)

2人以上世帯の所得格差拡大の要因

89-94年, 94-99年

- ・60歳以上(引退世代)世帯割合の増加
- ・特に、非就業者世帯割合が増加したこと

99-04年

- ・世帯主の各年齢階層内の格差拡大が要因

60歳未満の現役世帯の格差拡大要因(94-04年)

- ・世帯主の各年齢層のグループ内格差の拡大が主な要因

使用するデータ

『全国消費実態調査』（匿名の個票データ）

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所得

- ①勤め先からの年間収入、
- ②農林漁業収入
- ③農林漁業以外の事業収入
- ④内職などの事業収入
- ⑤家賃地代の年間収入
- ⑥公的年金・恩給
- ⑦企業年金個人年金受取
- ⑧利子・配当金
- ⑨親族などからの仕送り金
- ⑩その他の年間収入

『全国消費実態調査』 匿名データ

	2人以上世帯サンプル
1989	44537
1994	44687
1999	44540
2004	43861

乗率を考慮して、所得格差指標を推計し、その要因分解を行っている。

推計結果

2人以上世帯		1989	1994	1999	2004
全体	ジニ係数	0.279	0.280	0.281	0.287
	*90/10	3.478	3.550	3.652	3.674
	*90/50	1.899	1.895	1.921	1.936
	*50/10	1.831	1.873	1.901	1.897
	対数分散	0.271	0.281	0.294	0.303
	MLD	0.133	0.134	0.137	0.143
	貧困率	0.062	0.070	0.073	0.086
15-29歳	ジニ係数	0.231	0.233	0.245	0.265
	*90/10	2.776	2.837	3.011	3.435
	*90/50	1.746	1.791	1.806	1.943
	*50/10	1.590	1.584	1.668	1.768
	対数分散	0.175	0.183	0.207	0.272
	MLD	0.087	0.089	0.101	0.120
	貧困率	0.016	0.025	0.028	0.055

2人以上世帯		1989	1994	1999	2004
30-44歳	ジニ係数	0.229	0.227	0.232	0.238
	*90/10	2.762	2.750	2.853	2.975
	*90/50	1.680	1.672	1.672	1.707
	*50/10	1.644	1.645	1.706	1.743
	対数分散	0.182	0.181	0.201	0.218
	MLD	0.090	0.088	0.094	0.100
	貧困率	0.033	0.038	0.044	0.065
45-59歳	ジニ係数	0.261	0.257	0.259	0.268
	*90/10	3.326	3.358	3.479	3.538
	*90/50	1.739	1.736	1.748	1.770
	*50/10	1.913	1.934	1.990	1.999
	対数分散	0.261	0.262	0.277	0.288
	MLD	0.120	0.118	0.121	0.129
	貧困率	0.082	0.086	0.090	0.098
60歳以上	ジニ係数	0.330	0.324	0.306	0.305
	*90/10	4.259	4.163	3.887	3.721
	*90/50	2.140	2.133	2.078	2.020
	*50/10	1.990	1.951	1.871	1.842
	対数分散	0.370	0.365	0.334	0.325
	MLD	0.186	0.180	0.162	0.161
	貧困率	0.080	0.073	0.068	0.080

所得格差拡大の要因分解の方法

Mookherjee and Shorrocks (1982) に依拠

- 平均対数偏差 (Mean log deviation: MLD)

μ : 平均所得

X_{ia} : グループ a の i の所得 n はサンプル数

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

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

グループ内 構成比 構成比 グループ間 (2)

$s_i \equiv \frac{n_i}{n}$: 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

2人以上世帯所得格差拡大に ついての要因分解

①2人以上世帯の世帯主の年齢別要因分解の結果

	1989	1994	1999	2004
MLD二人以上世帯	0.133	0.134	0.137	0.143
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
MLD60歳以上	0.186	0.180	0.162	0.161
世帯割合(世帯主の年齢)				
15-29歳	0.047	0.043	0.043	0.032
30-44歳	0.387	0.337	0.286	0.254
45-59歳	0.371	0.385	0.375	0.349
60歳以上	0.194	0.235	0.295	0.364
2人以上世帯のMLDの 5年前からのMLDの変化		0.001	0.003	0.006
グループ内(termA)		-0.003	-0.001	0.005
うち15-29歳世帯		0.000	0.001	0.001
うち30-44歳世帯		-0.001	0.002	0.002
うち45-59歳世帯		-0.001	0.001	0.003
うち60歳以上世帯		-0.001	-0.005	0.000
世帯構成		0.004	0.004	0.002
うち(termB)		0.004	0.005	0.004
うち(termC)		0.000	0.000	-0.001
グループ間(termD)		0.000	0.000	-0.001

含意

- 94年から99年は世帯主の高齢化が要因
- 99年から04年は、各年齢グループ内（現役世代）の所得格差拡大が要因

⇒ 高齢化の中身は何なのか

世帯主の年齢を、現役世代（59歳未満）と引退世代（60歳以上）に分けて分析

② 2人以上世帯の世帯主の年齢就業別要因分解の結果

	1989	1994	1999	2004
MLD二人以上世帯)	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(termA)		-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(termB+termC)		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(termD)		0.0006	-0.0003	-0.0006

含意

高齢化による格差拡大とは

94年から99年は引退世代割合の増加

- 特に、非就業者世帯割合の増加が格差拡大に寄与

現役世代(59歳未満)の格差拡大は、高齢化と関係あるのか？

15－59歳2人以上世帯所得に ついて要因分解

③15－59歳の2人以上世帯の所得格差の要因分解

	1989	1994	1999	2004
MLD15-59歳(現役世代)	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				
グループ内(termA)		-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(termB)		0.001	0.001	0.000
うち(termC)		0.000	0.000	-0.001
グループ間(termD)		0.000	0.000	-0.002

含意

15－59歳の格差拡大(94－2004)は

各年齢階層内のグループ内格差の拡大。

高齢化の影響はほとんどない。

結論

(2人以上世帯の等価所得による格差拡大の要因)

①所得格差拡大の要因 (高齢化の中身を検討)

89-94年, 94-99年

- ・60歳以上の引退世代の世帯割合の増加
- ・特に、非就業者世帯割合の増加

99-04年

- ・世帯主の各年齢階層内の格差拡大が要因

(先行研究と同様の結果)

②60歳未満の現役世帯の格差拡大要因(94-04年)

- ・世帯主の各年齢層のグループ内格差の拡大が主な要因: → 高齢化の影響はほとんどない

:現役世帯は格差拡大社会の影響を実感