

貯蓄保有額、高額所得納税額などの格差の分析

01600120 東京理科大学 牧野都治 MAKINO Toji

1. カイ離係数について

格差を表す尺度として、ジニ係数がよく用いられる。しかし、ある種のデータ解析には、われわれが提唱するカイ離係数の使用も効果的である。これを、文献〔4〕を引用して紹介しておく。〔4〕では、高額所得納税額の分布の格差を調べるのにカイ離係数を用いている。すなわち、長者番付に記載されている高額所得納税金額のリストについて、金額の大きいほうから累積し、横軸に累積人数率、縦軸に累積金額率をとって、図1のようなパレート図を書く。このとき、図1に示す線分PQの長さのことをカイ離係数とよぶ。

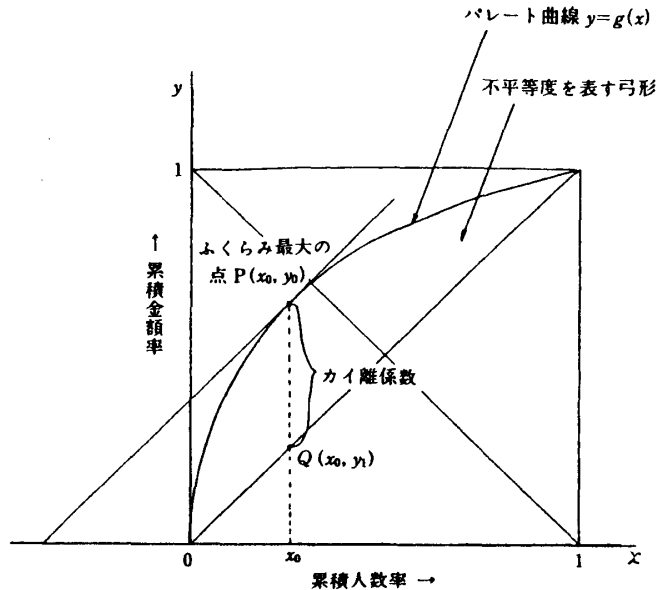


図1 理論分布のパレート曲線とカイ離係数

2. 貯蓄保有額の格差

表1は、貯蓄増強中央委員会がまとめた「貯蓄と消費に関する世論調査」結果（平成8年版）の一部である。

表1 貯蓄保有額

（単位：世帯割合％）

	100万円未満	100万円～200万円未満	200万円～300万円未満	300万円～400万円未満	400万円～500万円未満	500万円～700万円未満	700万円～1,000万円未満	1,000万円～1,500万円未満	1,500万円～2,000万円未満	2,000万円～3,000万円未満	3,000万円以上	平均	前年比
昭和54年	12.8	17.5	14.4	(300～500万円未満) 19.2		10.7	8.0	5.9	(1,500万円以上) 3.9			万円 437	% 10.4
55	12.4	15.0	13.4	17.7		12.6	8.4	6.7	5.0			482	10.3
56	10.7	15.5	12.8	16.4		12.2	8.5	7.1	6.5			525	8.9
57	10.0	14.1	11.8	18.5		12.1	9.0	7.8	7.1			563	7.2
58	10.0	12.9	11.1	17.8		13.3	9.5	8.6	8.2			606	7.6
59	9.8	12.4	10.8	17.6		11.8	9.9	8.0	9.5			646	6.6
60	9.7	12.1	9.7	15.6		12.1	9.0	8.3	9.8			688	6.5
61	8.6	11.0	9.8	16.6		11.9	9.7	7.7	10.6			731	6.3
62	7.2	9.3	8.1	13.4		10.9	9.3	9.7	12.9			821	12.3
63	5.5	8.3	8.3	8.5	6.0	11.3	10.2	9.6	4.9	(2,000万円以上) 9.5		916	11.6
平成元年	5.8	7.3	7.5	7.1	6.5	10.5	10.5	9.8	5.4	11.8		1,013	10.6
2	4.1	6.4	6.2	6.9	5.8	10.5	11.1	11.1	5.0	14.3		1,181	16.6
3	4.4	6.5	6.8	7.1	6.4	11.1	11.2	11.4	5.9	6.5	6.8	1,165	▲1.4
4	4.7	6.0	6.4	7.3	5.7	11.2	10.5	11.9	6.9	6.7	8.4	1,259	8.1
5	4.6	6.7	5.6	7.1	5.1	10.5	9.9	11.0	6.7	7.0	8.8	1,300	3.3
6	5.0	6.1	5.8	6.3	5.2	11.7	10.4	11.1	6.8	7.1	9.5	1,300	0.0
7	4.5	5.7	6.1	6.8	5.4	10.7	10.4	11.8	7.3	7.7	8.4	1,287	▲1.0

これを用いて貯蓄保有額の分布のパレート図を書いてみると、対数正規分布 $\Lambda(\mu, \sigma^2)$ がよくあてはまるようすがわかる。ただし、 μ は尺度パラメータなので、パレート図での考察においては、 $\mu=0$ とおいて差し支えない。また、 σ については、ここ数年大体 1.0 程度で、あまり大きな変化はみられない。従ってパレート曲線もほとんど変わらない。カイ離係数は 0.38 程度である。

表2 記載者数、平均納税額(平均所得額)とカイ離係数

3. 高額所得納税額の格差

文献〔4〕に、記載者数の推移という小見出しで、昭和56年分から平成5年分までの長者番付に基づく「記載者数、平均納税額(平均所得額)とカイ離係数」が記されているが、表2にその一部と平成6年分～平成7年分をまとめてみた。これからもわかるように、経済の好況時にはカイ離係数が大きくなり、不況になると小さくなる傾向があるようである。ただし、表2を読むとき、次のことを念頭におく必要がある。それは平成6年分以降、特別減税が実施されていることである。すなわち、

平成6年分については
(課税される所得額) $\times 0.20$
と 200万円

のいずれか少ないほうだけ減税されたのである。それで例えば、納税額1000万円というのは、減税前の1200万円にあたる。また平成7年分については

(課税される所得額) $\times 0.15$
と 5万円

のいずれか少ないほうだけ特別減税されているが、さらに税額表そのものの大幅な改正も行われている。

従って納税額の格差を評価するには、このような事情を考慮する必要がある。

文献

- 〔1〕貯蓄増強中央委員会：貯蓄と消費に関する世論調査(平成8年版)
- 〔2〕牧野都治：貯蓄に関する世論調査資料による分析、OR学会平成元年春季研究発表会予稿集
- 〔3〕——：春日部における高額所得納税金額の分布について、OR学会平成7年秋季研究発表会予稿集
- 〔4〕——：高額所得納税額に基づく格差の分析、オペレーションズ・リサーチ 1995年8月号
- 〔5〕国土開発出版社：長者番付(昭和56年版～平成8年版)

年次	税務署	松戸(税物)	京橋(税物)	春日部
昭和57年分(所得)	記載者数	6060	2014	2112
	平均所得額(万円)	2084	1969	2026
	カイ離係数	0.26	0.23	0.23
昭和58年分(税額)	記載者数	563	301	240
	平均納税額(万円)	2081	2116	1984
	カイ離係数	0.25	0.27	0.22
平成元年分(税額)	記載者数	1874	942	651
	平均納税額(万円)	2507	3276	2180
	カイ離係数	0.30	0.36	0.25
平成2年分(税額)	記載者数	2285*	983*	867
	平均納税額(万円)	2958	3442	2477
	カイ離係数	0.34	0.38	0.28
平成3年分(税額)	記載者数	2041	844	993*
	平均納税額(万円)	2641	3520	2459
	カイ離係数	0.32	0.38	0.26
平成4年分(税額)	記載者数	1444	630	553
	平均納税額(万円)	2109	2405	2032
	カイ離係数	0.25	0.31	0.22
平成5年分(税額)	記載者数	1736	601	599
	平均納税額(万円)	2182	2572	2153
	カイ離係数	0.28	0.32	0.26
平成6年分(税額)	記載者数	1257	435	464
	平均納税額(万円)	2304	2474	1947
	カイ離係数	0.27	0.28	0.21
平成7年分(税額)	記載者数	1264	431	466
	平均納税額(万円)	2299	2625	2003
	カイ離係数	0.27	0.31	0.22

注。(所得)は所得1000万円以上、(税額)は税額1000万円以上の意味。また*を付けた数値は当該税務署での最高の値を示す。