春日部における高額所得納税金額の分布について

01600120 東京理科大学 牧野都治 MAKINO Toji

1. 長者番付という本のページ数

毎年5月になると、前年の所得納税金額1000万円以上の人の氏名。住所、納税金額が公示される。それが 長者番付などという名の分厚い本になって3~4の出版社から発売される。筆者は国土開発出版社から出ている 全関東版を購入し、主として所得税制不公平問題の分析などに利用してきたが、それらの結果を参考文献 [1] ~[5]などで報告している。ところでこの本のページ数についてであるが、いわゆるバブル崩壊前の平成3年 分(平成4年版)は1280ページもあったのに、平成5年版は945ページになってしまった。しかし平成6 年版は953ページと、少し戻しかけていたのであるが、平成7年版はまたまた751ページと減少してしまった。この本のページ数からだけでも景気の消長をうかがうことができようというものである。

2. 春日部の長者

[5] に霽日部脱務署の資料にもとずく平成3年分ならびに4年分についてのパレート図を紹介しているが、この脱務署の管轄は埼玉県の霽日部市、岩槻市、久喜市、蓮田市、幸手市、南埼玉郡、北葛飾郡である。この地域は従来純然たる農業地帯であったが、最近はベッドタウン化が急速にすすみ、土地の売買なども活発におこなわれてきている。ここで、この地域での平成5年分ならびに6年分について考察してみよう。

纳税额	人敬(人)		緊 稳 金額 (IM)		累額人数(人)	
(百万円)	5年分	8年分	5年分	6年分	5 年分	6年分
150以上	2	0	5 6 8	0	2	0
1 4 0 ~ 1 5 0	0	0	5 6 8	O	2	0
1 3 0 ~ 1 4 0	0	0	5 6 8	0	2	0
1 2 0 ~ 1 3 0	2	0	818	0	4.	0
1 1 0 ~ 1 2 0	0	1	818	115	4	1
100~110	4	0	1238	115	8	1
90~100	0	. 0	1238	1 1 5	8	1
80~ 90	3	4	1493	455	1 1	. 5
70~ 80	3	0	1718	4 5 5	1 4	5
60~ 70	9	3	2303	650	2 3	8
50~ 60	7	6	2688	980	3 0	1 4
40~ 50	1 5	9	3 3 8 3	1 3 8 5	4 5	2 3
30~ 40	4 6	28	4 9 7 3	2 2 9 5	9 1	4 9
20~ 30	9 1	9 2	7248	4595	182	1 4 1
10~ 20	417	3 2 3	12899	9036	5 9 9	4 8 4
平均金額	5年分平1	均=21.	5 3 (百万円)	, 6年分平日	bj = 19.4	7 (百万円)

表 1. 累體分布表 (春日 部平成 5~6年分)

[5]の累積百分率表からは、平成5年分は4年分よりも記載者数が多く、パレート図もふくらみ、景気も回復しつつあるかにみえた。しかし平成6年分では、景気はむしろ後退してしまっているようにみえる。それは、表1にみられるように高額納税者数が599名から464名に激減したこと、また例えば納税金額120(百万円)以上の超高額納税者数が4名から0名になってしまったことなどからわかる。

3. カイ離係数でくらべてみると

バレート図をかいてみると、上のことより当然なから、平成6年分のものの方が5年分のものよりも、不平等度を表す弓形の面積が小さくなるという形で表現されるが、そのことは、[5]で提唱したカイ離係数からもすぐにわかる。このカイ離係数 γ は次のような係数である。いまの場合、所得納税金額を高金額順にならべたときの、累積人数率を横軸、累積金額率を縦軸にとってかいたパレート曲線上で完全均等線とのカイ離が一番大きい点の座標を P(x₀, y₀)とするとき、カイ離係数は γ=y₀-x₀ によって求められる。この値を求めるには、キチンとした累積百分率表を作っておく必要はない。単に平均金額 ν以上の人数およびその人たちによる累積金額と総人数、総金額がわかっていればよい。例えば春日部平成6年分については ν=19.47(百万円)なので、これを20(百万円)とみることにすると、表1より

 x_0 = $1\,4\,1/4\,6\,4$ = $0.\,3\,0\,3\,9$, y_0 = $4\,5\,9\,5/9\,0\,3\,6$ = $0.\,5\,0\,8\,5$ が得られる。よって、カイ離係数は

 $\gamma = 0.5085 - 0.3039 = 0.2046$

と求まる。

一方、平成5年分については(平均を20とみることにして)、表1より

 $x_0 = 182/599 = 0.3038$, $y_0 = 7248/12899 = 0.5619$.

よって、カイ離係数として

 $\gamma = 0.5619 - 0.3038 = 0.2581$

が得られる。

表2に、春日部における平成3年分~6年分の記載者数、平均納税額、カイ離係数を示す。

表2. 春日部での記載者数、平均納税額、カイ離係数

年次	平成3年分	平成4年分	平成5年分	平成6年分
記載者数	993	553	599	464
平均納税額(百刑)	24.59	20.32	21.53	19.47
カイ離係数	0. 26	0. 22	0.26	0.20

参考文献

- [1] 牧野都治; 長者の分析, 数学セミナー, 昭和58年3月号
- [2] ―― ; 格差と集中/所得税減税問題について考える, 数学セミナー, 昭和59年1月号
- [3] ---- ; 所得税制における不公平問題, オペレーションズリサーチ, 1989年7月号
- [4] ---- ; 所得税制における格差の問題, 日本OR学会平成6年春季研究発表会予稿集
- [5] ――― ;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(予定)
- [6]国土開発出版社;長者番付,昭和56年版~平成7年版