

	平均	標準偏差	検定統計量	p 値	N
持ち家世帯	0.1733	0.3786	7.5891	0.0000	3462
非持ち家世帯	0.2573	0.4372			2134
自営業	0.2128	0.4095	0.5966	0.5508	874
非自営業	0.2039	0.4030			4722
農業	0.1645	0.3731	0.9034	0.3664	79
非農業	0.2053	0.4044			5517
収入(万円)	平均	メディアン	標準偏差	検定統計量	p 値
金融資産のない世帯	265.9	170	348.65	18.91	0.0000
金融資産のある世帯	588.4	500	550.27	27.26	0.0000

$$5) Y_i^* = a + bX_i + e_i$$

$$Y_i = 1 \text{ if } Y_i^* > 0, Y_i = 0 \text{ if } Y_i^* \leq 0 \quad e_i \sim N(0,1)$$

のロジットモデルの対数尤度関数は

$$L = \sum_{Y_i=1} \log \Phi(a + bX_i) + \sum_{Y_i=0} \log(1 - \Phi(a + bX_i))$$

で得ることができる。このとき選択確率はつきによる。

$$P(Y_i = 1 | a + bX_i) = \Phi(\hat{a} + \hat{b}X_i)$$

$\Phi$  は標準累積正規分布。たとえば推計結果が  $Y_i = -0.2 + 0.3X_i$  であったとする。  $X_i$  が 1.1 から 1.2 に増加したときの選択確率の変化は

$$\Phi(-0.2 + 0.3 \cdot 1.2) - \Phi(-0.2 + 0.3 \cdot 1.1)$$

で求めることができる。

6) 女性世帯主と男性世帯主、引退家計と非引退家計の年収平均、持ち家比率は、以下に示すように顕著な差がある。

	年収平均		持ち家	
	t 値	p 値	t 値	p 値
	17.1745	0.0000	12.69348	0.0000
	人数	万円	比率	
男性	4097	636.2	65.5%	
女性	882	317.1	43.0%	
合計	4979	579.6	61.5%	

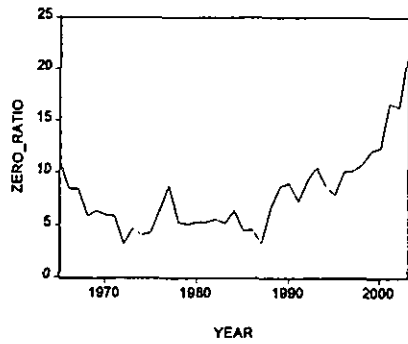
	年収平均		持ち家	
	t 値	p 値	t 値	p 値
	14.81926	0.0000	14.13861	0.0000
	人数	万円	比率	
非引退	3884	635.9	56.5%	
引退	1095	380.2	79.5%	
合計	4979	579.6	61.5%	

7) 分配率 = (2002 年ジニ係数 - 98 年ジニ係数) / 98 年ジニ係数 (%) による。

8) ローレンツ優越に関してはたとえば小西 [2002] 参照。

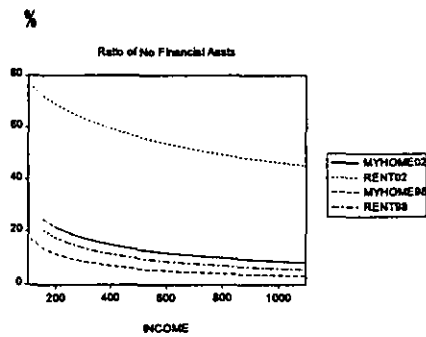
9) 上場会社のオーナー一族や非上場中堅企業の所有者を考えれば、この問題は想像できるであろう。

図1 金融資産(除く現金)を全く持たない家計の比率



出典 金融広報中央委員会「家計の金融資産に関する世論調査」

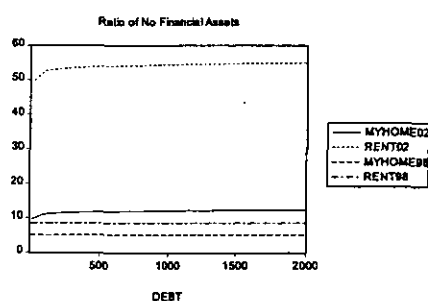
図2 金融資産非保有確率



万円 MYHOME02(98)は持ち家世帯2002年(98年)  
 RENT02(98)は非持ち家世帯2002年(98年)

図3 負債別に見た金融資産非保有確率

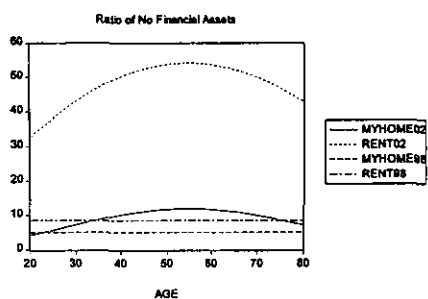
%



万円 MYHOME02(98)は持ち家世帯2002年(98年)  
RENT02(98)は非持ち家世帯2002年(98年)

図4 年齢別の金融資産非保有確率

%



年齢 MYHOME02(98)は持ち家世帯2002年(98年)  
RENT02(98)は非持ち家世帯2002年(98年)

表1「家計と貯蓄に関する調査」回答拒否の状況

1998年		世帯人員	年齢	性別	職業	住居	金融資産	年収	生活費
N=3,754	平均	0.1598%	0.1865%	0.1066%	0.7725%	0.4262%	0.0000%	12.840%	7.4054%
	実数(人)	6	7	4	29	16	0	482	278
	標準偏差	0.0400	0.0431	0.0326	0.0876	0.0652	0.0000	0.3346	0.2619
2002年									生活費
N=5,597	平均	0.2859%	0.1251%	0.0893%	0.0357%	0.4824%	0.0179%	10.148%	4.4131%
	実数(人)	16	7	5	2	27	1	568	247
	標準偏差	0.0534	0.0353	0.0299	0.0189	0.0693	0.0134	0.3020	0.2054

表2 金融資産総額の記述統計と金融資産非保有世帯比率(万円,%)

98年	N	平均	メディアン	標準偏差	最小	最大	非保有比率
全サンプル	3754	1015.0	500.0	1815.5	0	48300	13.99
修正サンプル	3150	1125.5	596.0	1907.7	0	48300	7.46
2002年							
全サンプル	5597	954.9	350.0	1661.1	0	23184	20.53
修正サンプル	4979	1017.7	410.0	1689.4	0	23184	14.90

注)比率は金融資産非保有世帯比率。

表3 金融資産保有世帯と非保有世帯のサンプルセレクションバイアス差の検定

1998年差の検定修正サンプル、3150

	平均	標準偏差			
金融資産のない世帯	7.46%	0.2628			
	平均	標準偏差	検定統計量	p値	N
持ち家世帯	5.61%	0.2302	5.9936	0.0000	2191
非持ち家世帯	11.68%	0.3213			959
自営業	6.74%	0.2510	0.6797	0.4968	519
非自営業	7.60%	0.2651			2631
農業	5.66%	0.2322	0.7173	0.4732	106
非農業	7.52%	0.2638			3044
年収(万円)	平均	メディアン	標準偏差	検定統計量	p値
金融資産のない世帯	468.6	400	353	6.2785	0.0000
金融資産のある世帯	695.3	600	544.2	9.1518	0.0000

注)平均の差の検定はt検定、メディアンはWilcoxon検定。以下同じ。

注)収入の検定上欄は平均、下欄はメディアンの検定。以下同じ。

2002年差の検定修正サンプル、4979

	平均	標準偏差			
金融資産のない世帯	14.90%	0.3562			
	平均	標準偏差	検定統計量	p値	N
持ち家世帯	10.77%	0.4110	10.4684	0.0000	3064
非持ち家世帯	21.51%	0.3101			1915
自営業	14.08%	0.3480	0.6822	0.4913	746
非自営業	15.05%	0.3576			4233
農業	15.07%	0.3602	0.0400	0.9680	73
非農業	14.90%	0.3561			4906
年収(万円)	平均	メディアン	標準偏差	検定統計量	p値
金融資産のない世帯	407.6	300	358.98	9.9588	0
金融資産のある世帯	609.8	500	532.25	14.7038	0

表4 世代間などによる差の検定

1998年差の検定調整サンプル、3150

	平均	標準偏差	検定統計量	p値	N
20歳代	11.68%	0.3219	6.0173	0.0000	197
30歳代	5.59%	0.2299			519
40歳代	6.47%	0.2462			680
50歳代	7.18%	0.2583			766
60歳代	6.02%	0.2380			681
70歳以上	14.01%	0.3476			307
引退家計	12.25%	0.3282			4.4914
非引退家計	6.54%	0.2473	2644		
男性世帯主	7.11%	0.2570	2.3098	0.0210	2843
女性世帯主	10.75%	0.3102			307

注)世代間の差の検定はF検定。以下同じ。

2002年差の検定修正サンプル、4979

	平均	標準偏差	検定統計量	p値	N
20歳代	18.09%	0.3853	1.5816	0.1616	492
30歳代	13.14%	0.3811			776
40歳代	14.08%	0.3480			817
50歳代	16.05%	0.3672			1047
60歳代	14.14%	0.3485			1139
70歳以上	15.11%	0.3564			708
引退家計	15.80%	0.3649			0.9431
非引退家計	14.65%	0.3537	3884		
男性世帯主	13.60%	0.3428	5.5992	0.0000	4097
女性世帯主	20.98%	0.4074			882

表5 プロビットモデル推計のための記述統計

変数	1998年調査				2002年調査			
	平均	最小	最大	標準偏差	平均	最小	最大	標準偏差
ゼロ保有世帯	0.0746	0	1	0.263	0.1490	0	1	0.356
年収(対数)	6.3013	1.0986	9.1005	0.694	6.0994	0	9.6205	0.765
年収	678.35	3	8960	535.60	579.68	0	15070	515.20
持ち家	0.6956	0	1	0.460	0.6154	0	1	0.487
持ち家*所得	4.4566	0	9.1005	3.0027	3.8624	0	9.6205	3.1073
負債(対数)	2.4462	0	9.9035	3.236	2.2732	0	9.9035	3.101
負債	487.63	0	20000	1208.66	405.90	0	20000	1014.69
年齢	51.37	20	89	13.744	51.8257	18	90	15.518
年齢自乗	28.28	4	79.21	14.135	29.2665	3.24	81	15.765
引退	0.1606	0	1	0.367	0.2199	0	1	0.414
自営業	0.1648	0	1	0.371	0.1498	0	1	0.357
農業	0.0337	0	1	0.180	0.0147	0	1	0.120
女性	0.0975	0	1	0.297	0.1771	0	1	0.382
N	3,150				4,979			



表6 金融資産非保有家計のプロビットモデル推計結果  
1998年推計結果

変数	①		②		③	
	係数	t値	係数	t値	係数	t値
定数項	1.2112	2.083	0.6898	1.478	1.1635	4.134
年収	-0.4750	-5.735	-0.3785	-7.208	-0.3959	-8.458
持ち家	-1.2819	-2.132	-0.3800	-4.701	-0.2715	-3.807
持ち家*所得	0.1483	1.500				
負債	0.0025	0.197				
年齢	0.0123	0.686	0.0105	0.588		
年齢自乗	-0.0057	-0.319	-0.0042	-0.235		
引退	0.1100	0.854	0.1011	0.788		
自営業	0.0523	0.519	0.0495	0.491		
農業	-0.0578	-0.274	-0.0656	-0.311		
女性	-0.1370	-1.200	-0.1163	-1.034		
対数尤度	-776.808		-777.993		-783.417	
AIC	0.5002		0.4997		0.4993	
LR検定			2.371		13.218	
p値			0.3056		0.1046	

N=3,150

LR検定は除外変数の係数が全てゼロであるという帰無仮説の検定。  
以下同じ。

2002年の推計結果

変数	①		②		③	
	係数	t値	係数	t値	係数	t値
定数項	1.0838	3.216	0.5891	2.096	0.9024	2.838
年収	-0.5262	-10.645	-0.4363	-12.380	-0.5087	-10.703
持ち家	-1.2624	-3.404	-0.3637	-6.767	-1.2813	-3.483
持ち家*所得	0.1460	2.351			0.1502	2.436
負債	0.0193	2.276			0.0204	2.402
年齢	0.0459	4.296	0.0474	4.474	0.0500	4.842
年齢自乗	-0.0399	-3.604	-0.0425	-3.883	-0.0456	-4.421
引退	-0.0990	-1.185	-0.1196	-1.441		
自営業	0.0507	0.753	0.0607	0.903		
農業	0.1078	0.557	0.0917	0.471		
女性	-0.0542	-0.886	-0.0521	-0.860		
対数尤度	-1942.82		-1948.87		-1944.90	
AIC	0.7848		0.7865		0.7841	
LR検定			12.108		4.174	
p値			0.0023		0.3829	

N=4,979

表7世帯累計比率と金額累計比率

世帯累計	1998年		2002年	
	金額累計	階級内金額	金額累計	階級内金額
10%	0.0200	0.0200	0.0000	0.0000
20%	0.6971	0.6771	0.0797	0.0797
25%	1.4377		0.3422	
30%	2.4818	1.7846	0.8410	0.7612
40%	5.5214	3.0397	2.7130	1.8721
50%	9.9741	4.4527	5.9969	3.2838
60%	16.0790	6.1049	11.1239	5.1271
70%	24.4051	8.3261	19.0466	7.9227
75%	29.7409		24.3454	
80%	36.1187	11.7136	31.1146	12.0680
90%	54.5125	18.3938	51.3547	20.2401
95%	69.1749	14.6624	67.7181	16.3634
96%	73.0344	3.8595	71.9875	4.2694
97%	77.5214	4.4871	76.7867	4.7992
98%	82.4854	4.0639	82.2530	5.4662
99%	88.7079	6.2225	88.7387	6.4858
100%	100	11.2921	100	11.2613

注)累計金額比率が50%に達する累計世帯比率  
 88.03%                      89.50%

表8 金融資産保有金額別の世帯比率

金額	98年		2002年	
	比率%	累計比率	比率%	累計比率
[0,0)	7.46	7.46	14.9	14.90
[1, 50)	4.86	12.32	6.59	21.49
[50, 100)	3.37	15.68	4.66	26.15
[100, 150)	5.11	20.79	5.08	31.23
[150, 200)	3.11	23.90	3.05	34.28
[200, 250)	3.94	27.84	4.62	38.90
[250, 300)	2.76	30.60	2.85	41.76
[300, 350)	4.57	35.17	4.00	45.75
[350, 400)	2.86	38.03	2.13	47.88
[400, 450)	3.30	41.33	3.37	51.26
[450, 500)	1.94	43.27	1.59	52.84
[500, 550)	4.60	47.87	3.39	56.24
[550, 600)	2.13	50.00	1.37	57.60
[600, 650)	3.46	53.46	2.39	59.99
[650, 700)	1.21	54.67	1.14	61.14
[700, 750)	2.79	57.46	2.09	63.23
[750, 800)	1.33	58.79	0.88	64.11
[800, 850)	3.11	61.90	2.27	66.38
[850, 900)	1.37	63.27	0.90	67.28
[900, 950)	1.81	65.08	1.53	68.81
[950, 1000)	0.70	65.78	1.00	69.81
[1000, 1050)	3.11	68.89	2.07	71.88
[1050, 1100)	0.86	69.75	0.70	72.58
[1100, 1150)	1.68	71.43	1.41	73.99
[1150, 1200)	0.70	72.13	0.52	74.51
[1200, 1300)	2.20	74.32	1.44	75.96
[1300, 1400)	2.03	76.35	1.55	77.51
[1400, 1500)	1.59	77.94	1.28	78.79
[1500, 1600)	2.16	80.10	1.68	80.48
[1600, 1700)	1.30	81.40	1.12	81.60
[1700, 1800)	1.02	82.41	0.80	82.41
[1800, 1900)	1.33	83.75	0.88	83.29
[1900, 2000)	0.48	84.22	0.74	84.03
[2000, 2100)	1.28	85.49	1.36	85.40
[2100, 2200)	0.67	86.16	1.12	86.52
[2200, 2300)	0.63	86.79	0.82	87.35
[2300, 2400)	0.96	87.75	0.74	88.09
[2400, 2500)	0.48	88.22	0.36	88.45
[2500, 2600)	0.88	89.11	0.68	89.13
[2600, 2700)	0.67	89.78	0.56	89.70
[2700, 2800)	0.50	90.29	0.40	90.10
[2800, 2900)	0.41	90.70	0.42	90.52
[2900, 3000)	0.23	90.92	0.40	90.92
[3000, 3500)	2.22	93.14	2.17	93.09
[3500, 4000)	1.62	94.76	1.51	94.60
[4000, 5000)	1.59	96.32	2.07	96.67
[5000, 6000)	1.52	97.84	1.28	97.95
[6000, 7000)	0.67	98.51	0.74	98.69
[7000, 8000)	0.57	99.08	0.37	99.06
[9000,10000)	0.19	99.27	0.44	99.50
[20000, 30000)	0.00	99.94	0.50	100.00
[40000, 50000)	0.73	100.00	0.00	100.00
計	100	100.00	100.00	100.00
注)以上、未滿				

## 1. はじめに

限界税率の変更は課税所得に影響を与える人々の行動の変化をもたらすと考えられる。それらは労働供給であったり労働の質であったり、資産運用の内容であったりである。限界税率の変更は労働供給や労働の質、資産運用といった人々の行動に影響を与えるため、課税所得や税収に影響を与える。限界税率の変更による課税所得の変化は、課税所得の弾力性と呼ばれるが、弾力性の値から所得税のデットウェイト・ロスや税収に対する効果が計算できる。そのため弾力性の大きさは税制政策を評価するうえで重要となる。本稿では『国民生活基礎調査』の複数時点の個票データを用いて課税所得の弾力性の推計を行う。

ここで、わが国の1980年以降の主な所得税改革についてであるが84年、87年、89年、95年、99年の改革を挙げることが出来る（表1参照）。本稿では『国民生活基礎調査』の86年（昭和61年）、89年（平成元年）、92年（平成4年）、95年（平成7年）のデータを用いて分析を行うことにするが、『国民生活基礎調査』の所得に関するデータは調査年の一年前の所得である。したがって、本稿で使用する所得のデータは85年（昭和60年）、88年（昭和63年）、91年（平成3年）、94年（平成6年）ということになる。この異時点の所得のデータを用いて課税所得の弾力性を推計する。推計手法は課税所得の弾力性を推計する際に多く用いられる difference-in-difference の手法を用いる。

## 2. 先行研究

所得税の限界税率と課税所得について実証分析を行った研究には Lindesy (1987)、Feldstein (1995)、Goolsbee (1999)、Goolsbee (2000)、Gruber and Saez (2002) などがある。Lindesy (1987) はクロスセクション・データを用いて1981年のアメリカの所得税改革 (Economic Reform Tax Act of 1981 または ERTA 81) に対する課税所得の弾力性を推計している。Lindesy (1987) の推計では課税所得の弾力性は1.6から1.8となっている。Feldstein (1995) はパネル・データを用いて1986年のアメリカの所得税改革 (Tax Reform Act of 1986 または TRA 1986) に対する課税所得の弾力性を推計しているが、弾力性は1から3となっている。Goolsbee (1999) ではクロスセクション・データを用いて複数の税制改革における課税所得の弾力性を推計している。Goolsbee (1999) によると歴史的に見ると課税所得の弾力性は0ではないものの Lindesy (1987) や Feldstein (1995)

---

\* 本稿は平成14年度－16年度厚生科学研究費補助金政策科学推進事業「家族構造や就業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」の研究成果の一部である。

が主張するほどは大きくないとしている。また、Goolsbee (2000) では企業の重役に関する 1991 年から 1995 年のパネル・データを用いて高額所得者の課税所得の弾力性を推計している。推計結果であるが短期における課税所得の弾力性は 1 を超えるが、長期的な課税所得の弾力性は 0 から 0.4 程度であるとしている。Gruber and Saez (2002) は 1971 年から 1990 年のパネル・データを用いて課税所得の弾力性を推計しているが、弾力性は 0.4 程度であるとしている。

一方、わが国における課税所得の弾力性の推計に関する研究はあまり行われてこなかった。しかし近年わが国においても課税所得の弾力性の推計が行われるようになってきた。わが国において課税所得の弾力性を推計した研究には内閣府 (2001)、八塩 (2003) がある。内閣府 (2001) では 1995 年の所得税改革で影響を受けたグループと所得税改革の影響を受けていないグループとの差の差 (difference-in-difference) をとることで課税所得の弾力性を推計している<sup>1</sup>。また使用しているデータは『国民生活基礎調査』である。推計結果によると課税所得の弾力性は 0.074 となっている。一方、八塩 (2003) においては 1999 年の所得税改革を利用して課税所得の弾力性を推計している。八塩 (2003) では『財務統計から見た申告所得税の実態』のデータを用い所得階級が上位 2 までを 1999 年の最高税率の引き下げの影響を受けたグループとし上位 2 以下を税制改革の影響の受けなかったグループとし差の差 (difference-in-difference) をとることで課税所得の弾力性を推計している。推計結果によると弾力性の値は所得不平等化の影響を考慮ない場合は 0.322 であるが、所得不平等化の影響を考慮した場合は 0.053 になるとしている。

本稿では、短期的なデータだけでなく長期的なデータも利用して課税所得の弾力性を推計する。そうすることで所得税改革の短期的な効果だけでなく長期的な効果も検討することができる。

### 3. わが国の主な所得税改革

わが国の 1980 年以降の主な所得税改革は 84 年、87 年、89 年、95 年、98 年の改革をあげることができる。表 1 には所得税の主な税率改正の推移を示している。ここでは分析の対象となる 87 年、89 年、95 年の所得税改革について簡単に述べておく。

まず 87 年以前の所得税の体系は適用所得区分 (ブラケット) の階級が 15 段階に分けられており、最高税率は課税所得が 8000 万以上に対して 70%であった。それが 87 年の所得税改正により適用所得区分が 12 段階に簡素化されるとともに、最高税率は課税所得 5000 万以上に対して 60%へと引き下げられた。また、課税所得が 2000 万~3000 万では限界税率が 55%であったものが 50%へ引き下げられ、所得課税が 3000 万~5000 万では 55%から

---

<sup>1</sup> 具体的には課税所得階級が 600 万~900 万、1000 万~1800 万、2000 万~3000 万のグループを所得税改正の影響を受けたグループとし、0~300 万、330 万~600 万を改正の影響を受けなかったグループとしている。

50%へと引き下げられた。また、87年以前では課税所得が300万～400万、400万～600万の範囲でそれぞれ21%、25%の限界税率が適用されていたのに対し87年以降では300万～500万の範囲で20%の限界税率が適用されることになった。その他にも課税所得が300万以下でも限界税率の引き下げが行われている。

89年になると（実際の所得税改革は88年11月）これまでの適用所得区分の階級が12段階というものから5段階へと簡素化され、最高税率も50%へと引き下げられた。最高税率の対象は89年以前では5000万以上であったのが89年になると2000万へと引き下げられた。また、89年以前では課税所得が1000万～1200万、1200万～1500万、1500万～3000万の範囲でそれぞれ40%、45%、50%の限界税率が適用されていたのに対し89年以降では1000万～2000万の範囲で限界税率40%が適用されることになった。その他にも800万～1000万、500万～600万、150万～300万の範囲でも限界税率の引き下げが行われている。

95年には最高税率の引き下げは行われなかったものの適用所得区分が変更されることになった。95年以前では課税所得が0万～300万、300万～600万、600万～1000万、1000万～2000万でそれぞれ10%、20%、30%、40%の限界税率が適用されていたのに対し95年以降になると0万～330万、330万～900万、900万～1800万、1800万～3000万の範囲でそれぞれ10%、20%、30%、40%の限界税率が適用されることになった。従って、600万～900万、1000万～1800万、2000万～3000万の範囲で限界税率が低下することになっている。

#### 4. 推計方法とデータについて

##### 4-1. 推計方法について

本稿では課税所得の弾力性を推計する際に多く用いられる difference-in-difference の手法を用いて弾力性の推計を行う。以下では Goolsbee (1999) に従い difference-in-difference の手法を簡単に説明する。

課税所得  $Y$  はネットの税  $1-\tau$  の関数であると考えたと個人あるいはグループ  $A$  の課税所得  $Y$  は次のように書ける。

$$\ln(Y_t^A) = \alpha_A + \beta \ln(1 - \tau_t^A) + \delta_t + \varepsilon_t^A \quad (1)$$

ここで  $t$  は時点、 $\alpha_A$  はグループ  $A$  の固定効果、 $\beta$  は課税所得の弾力性、 $\delta_t$  は  $t$  時点の時間効果、 $\varepsilon_t^A$  は誤差項を現している。difference-in-difference の手法はまず制度改正を挟んで (1) 式の差をとる。(1) 式の差をとると次のようになる。

$$\Delta \ln(Y_t^A) = \beta \Delta \ln(1 - \tau_t^A) + \Delta \delta_t + \bar{\varepsilon}_t^A \quad (2)$$

ここで、 $\Delta \ln Y_t^A = \ln Y_{t^A} - \ln Y_{t^A}$ 、 $\Delta \ln(1 - \tau_t^A) = \ln(1 - \tau_{t^A}) - \ln(1 - \tau_{t^A})$ 、

$\Delta \delta_{t^A} = \delta_{t^A} - \delta_{t^B}$  である。グループ B についても同様に制度改正を挟んで差をとりグループ A とグループ B の差をとると次のようになる。

$$\Delta \ln(Y_t^A) - \Delta \ln(Y_t^B) = \beta \Delta \ln(1 - \tau_t^A) - \beta \Delta \ln(1 - \tau_t^B) + \Delta \delta_t^A - \Delta \delta_t^B + \bar{\varepsilon}_t^A - \bar{\varepsilon}_t^B \quad (3)$$

ここで、誤差項がゼロ、また  $\Delta \delta_{t^A} = \Delta \delta_{t^B}$  であると仮定すると (3) 式は次のようになり、**difference-in-difference** の手法で求まる課税所得の弾力性となる<sup>2</sup>。

$$\hat{\beta} = \frac{\Delta \ln(Y_t^A) - \Delta \ln(Y_t^B)}{\Delta \ln(1 - \tau_t^A) - \Delta \ln(1 - \tau_t^B)} \quad (4)$$

本稿では複数時点のデータを使用し短期だけでなく長期的な課税所得の弾力性も推計する。

#### 4-2. 使用データについて

本稿では『国民生活基礎調査』の 85 年、88 年、91 年、94 年の所得データを利用して分析を行う。『国民生活基礎調査』はクロスセクション・データであるため差の差 (**difference-in-difference**) を取る手法を行う場合、所得の相対的な順位が異時点間で変わらないという仮定をおこななければならない<sup>3</sup>。

ここで、『国民生活基礎調査』の所得についてももう少し詳しく述べておくことにする。『国民生活基礎調査』では次の 10 の区分で所得を分類している。1) 雇用者所得、2) 事業所得、3) 農耕・畜産所得、4) 家内労働所得、5) 公的年金・恩給、6) 家賃・地代の所得、7) 利子・配当金、8) 公的年金・恩給以外の社会保障給付金、9) 仕送り、10) その他の所得である。一方、実際の所得税の対象となる所得は給与所得、事業所得、不動産所得、利子所得、配当所得、雑所得、退職所得、山林所得、一時所得が該当する。したがって実際の所得税の対象となる所得と『国民生活基礎調査』から得られる所得の情報が完全に一致しているわけではない。本稿ではまず 1) 雇用者所得を給与所得とみなし、2) 事業所得、3) 農耕・畜産所得、4) 家庭内労働所得を事業所得とみなす。さらに 5) 公的年金・恩給を雑所得、6) 家賃・地代の所得を不動産所得、7) 利子・配当所得を利子所得、配当所得として分析を進めることにする。ここで注意をしなければならないのは『国民生活基礎調査』のデータは 2) 事業所得、3) 農耕・畜産所得、4) 家庭内労働所得、6) 家賃・地代の所得に関しては必要経費が差し引かれて

<sup>2</sup> 時間効果がゼロでない場合 (4) 式は  $\hat{\beta} = \beta + \frac{\Delta \delta_t^A - \Delta \delta_t^B}{\Delta \ln(1 - \tau_t^A) - \Delta \ln(1 - \tau_t^B)}$  となり、

**difference-in-difference** の手法より求まる課税所得の弾力性はバイアスを持つことになる。

<sup>3</sup> クロスセクション・データを用いて課税所得の弾力性を推計する際、所得の相対的な順位が異時点で変わらないという仮定は Goolsbee (1999) でもおかれた仮定である。

いるが、1)雇用者所得は給与所得控除を行う前のものであり、5)公的年金・恩給に関しては公的年金控除を行う前のものである。そこでまず 1)雇用者所得から給与所得控除を行い、5)公的年金・恩給から公的年金控除を行ったものを分析に使用する。したがって、『国民生活基礎調査』から得られる情報をもとにした個人の合計所得金額は次のようになる<sup>4</sup>。

$$\begin{aligned} \text{合計所得金額} = & 1)\text{控除後の雇用者所得} + 2)\text{事業所得} + 3)\text{農耕・畜産所得} \\ & + 4)\text{家庭内労働所得} + 5)\text{控除後の公的年金・恩給} + 6)\text{家賃・地代の所得} \end{aligned}$$

つぎに、課税所得を計算するにあたり個人の合計所得金額から各種の所得控除を計算しなければいけない。実際の所得控除には多くのものがあるが『国民生活基礎調査』からえられる情報からは配偶者控除、配偶者特別控除、扶養控除、社会保険料控除、扶養控除、基礎控除のみが得られることになる。そこで本稿では個人の所得控除をつぎのようにし分析を進めることにする。

$$\begin{aligned} \text{所得控除} = & \text{配偶者控除} + \text{配偶者特別控除} + \text{扶養控除} + \text{社会保険料控除} \\ & + \text{扶養控除} + \text{基礎控除} \end{aligned}$$

課税所得とは合計所得金額から所得控除を差し引いたものであるから 課税所得＝合計所得金額－所得控除 として分析を進めることにする。

## 5. 推計結果

表2にはそれぞれの年の課税所得に関する記述統計が示されている。Y\_high は所得階級が上位1%のグループ、Y\_mid は所得階級が上位1%以下から上位75%以上のグループ、Y\_low は所得階級が75%以下のグループを現している。本稿では所得階級の順位が異なる時点で変わらないという仮定をおいて課税所得の弾力性を推計する。

表3には各所得階級の直面する限界税率の動きを示したものである。まず、87年の所得税改革を分析するために85年から88年にかけての限界税率の動きを計算した<sup>5</sup>。次に89年の所得税改革を分析するために88年から91年にかけての限界税率の動きを計算した。

<sup>4</sup> ここで、利子所得や配当所得は源泉分離課税が行われるので、7)利子・配当所得に関しては今回の分析では使用しないことにした。

<sup>5</sup> 限界税率の動きの計算は次のように行った。まず、85年に所得階級が上位1%以上のグループは課税所得が863.3万円以上である。863.3万円以上の課税所得に適用される限界税率の平均は表3にあるように12.098である。863.3万円以上の課税所得が87年に適用されるとして計算した限界税率の平均は10.642である。同様の計算を所得階級1%以下から所得階級75%以上のグループ、所得階級が75%以下のグループでも行った。さらに88年から91年、85年から94年の間でもどのような計算を行い限界税率の動きを計算した。



この計算された限界税率の動きと課税所得の変化を用いて課税所得の弾力性を推計することにする。

まず、87年の所得税改革を利用して課税所得の弾力性を推計したのが表4である。表4にはそれぞれの所得階級ごとの課税所得の変化と限界税率の変化が示されている。課税所得の弾力性は例えば次のようにして求めることが出来る。まず、highグループの課税所得の変化からlowグループの課税所得の変化を引き、その値をhighグループの限界税率の変化からlowグループの限界税率の変化を差し引いた値で割ってやることで弾力性を求めることが出来る。結果は87年の所得税改革を利用すると弾力性は0.375または1.176となった。

次に、89年の所得税改革を利用して課税所得の弾力性を推計したのが表5である。推計結果は弾力性が-0.322または-1.004となっている。89年の所得税改革を利用すると弾力性が大きくマイナスとなりやや奇異に感じる。これは89年の所得税改革は実際には88年11月に所得税改革が行われたことが原因に考えられる。つまり、88年11月に所得税改革が行われたことにより88年の所得データに88年11月の所得税改革の影響も含まれたことによると考えることができる。特にhighグループほど88年11月の所得税改革に即座に反応したため88年から91年の所得データを使用した場合の課税所得の弾力性の値がhighグループで大きくマイナスとなったと考えられる。

以上の分析は所得階級のとり方で値が変わる可能性がある。そこで、所得階級のとり方を変えた時の記述統計を示しておく。さらに付表では自営業者や雇用者、公務員といった職業間での弾力性を分析するために、それぞれのサンプルでの記述統計も示しておく。所得階級のとり方を変えた場合や、職業間での弾力性の違いについての分析は今後の課題としたい。

#### 参考文献

- Feldstein, M., 1995. The effect of marginal tax rates on taxable income: a panel study of the 1986 Tax Reform Act. *Journal of Political Economy* 103(3), 551-572.
- Goolsbee, A., 1999. Evidence on the high-income laffer curve from six decades of tax reform. *Brookings Panel on Economic Activity*, (2), 1-47.
- Goolsbee, A., 2000. What happens when you tax the rich? Evidence from executive compensation. *Journal of Political Economy* 108(2), 352-378.
- Lindsey, L., 1987. Individual taxpayer response to tax cuts: 1982-1984, with implications for the revenue maximizing tax rate. *Journal of Public Economics* 33, 173-206.
- Gruber, J., Saez, E., 2002. The elasticity of taxable income: evidence and implications. *Journal of Public Economics* 84, 1-32.

内閣府（2001）「1990年代における所得税改正の効果について」、政策効果分析レポート  
No.9。

八塩裕之（2003）「所得税の限界税率変化が課税所得に与える効果－日本の事業所得者のケース」、日本経済学会 2003 年度春季大会報告論文。

表1 所得税の主な税率改正の推移

1984年(昭和59年)		1987年(昭和62年)		1989年(平成元年)		1995年(平成7年)		1999年(平成11年)	
税率	課税所得階級	税率	課税所得階級	税率	課税所得階級	税率	課税所得階級	税率	課税所得階級
%	万円	%	万円	%	万円	%	万円	%	万円
10.5	50	10.5	150	10	300	10	330	10	330
12	120	12	200						
14	200								
17	300	16	300						
21	400	20	500	20	600	20	900	20	900
25	600	25	600						
30	800	30	800	30	1000	30	1800	30	1800
35	1000	35	1000						
40	1200	40	1200	40	2000	40	3000	37	1800~
45	1500	45	1500						
50	2000	50	3000	50	2000~	50	3000~		
55	3000	55	5000						
60	5000	60	5000~						
65	8000								
70	8000~								

15階級	12階級	5階級	5階級	4階級
------	------	-----	-----	-----

出所:「図説 日本の税制」

表2 記述統計

	サンプル	平均	標準誤差	最小値	最大値
<b>85年</b>					
Y	32632	159.2228	250.7452	0	7780
Y_low	24470	73.66345	66.07963	0	213.9
Y_mid	7829	360.4318	144.0654	214.1	943.5
Y_high	325	1752.866	1192.554	944.5	7780
<b>88年</b>					
Y	33752	189.8468	296.3138	0	9965
Y_low	25206	85.22905	77.05518	0	251.3
Y_mid	8092	433.5728	178.3522	251.7	1166.5
Y_high	337	2141.039	1239.674	1167	9965
<b>91年</b>					
Y	29218	229.6155	350.076	0	8956.5
Y_low	21911	108.4505	94.22472	0	305.3
Y_mid	7009	513.9677	204.3172	305.7	1349.6
Y_high	292	2494.568	1558.887	1352.45	8956.5
<b>94年</b>					
Y	27712	212.1242	360.5533	0	10707.5
Y_low	20781	90.89333	84.66489	0	274.1
Y_mid	6650	489.2808	217.7614	274.3	1413.35
Y_high	277	2652.411	1560.787	1415.2	10707.5
<b>97年</b>					
Y	33260	208.9726	348.3815	0	10444
Y_low	24939	89.19441	85.8377	0	279.4
Y_mid	7978	486.5279	203.0448	279.6	1357.75
Y_high	332	2534.382	1511.555	1364.5	10444

注1) Y\_highは所得階級が上位1%以上の課税所得の平均値である。

Y\_midは所得階級が上位1%未満から上位75%以上の課税所得の平均値である

Y\_lowは所得階級が上位75%未満の課税所得の平均値である。

表3 限界税率の推移

	85	88
low	12.09897	10.64212
mid	25.2255	24.0173
high	61.50667	56.03424
	88	91
low	10.88778	10
mid	28.45985	26.80968
high	56.52916	50