

家計の危険資産選択と税制

白石 小百合
松浦 克己

要 旨

日本の家計の金融資産選択の特徴として、米国等に比べて家計資産に占める株式や投資信託等の危険資産の比率が低いことが挙げられる。家計の金融資産選択に影響しうる政策要因のひとつとして、税制が考えられる。本稿では、家計の保有する預貯金・株式などから得られる所得に係る金融所得課税が、家計の資産選択、特に危険資産の保有にどのような影響を与えているかについて、個票データを用いた実証分析を行う。

具体的にはまず、老人マル優制度の適用を受ける65歳以上世帯が、この非課税枠を越えるに伴い、当該家計の直面する税率が上昇する構造であることに着目し、家計毎に金融所得の実効税率を計算した。家計の資産保有・需要関数の説明変数には「実効税率」に加え、世帯主年齢等の「家計の属性」と、金融機関へのアクセスの容易さを表す「利便性」を用いる。計量方法は保有関数と需要関数を同時に推定するサンプル・セレクション・モデルを採用した。

65歳以上世帯の推計結果からは、危険資産に係る老人マル優枠を超過しても、危険資産への需要が増加している一方、実効税率の上昇が危険資産保有確率と危険資産保有額を減少させていることがわかった。つまり、老人マル優枠を超えたとしても、危険資産を増やす以外に選択の余地が無い状況がうかがわれること、また、危険資産からの所得に係る実効税率の引き下げにより、危険資産の需要が拡大する可能性があることが示唆されよう。

目 次

- | | |
|--------------------|-----------------|
| I. はじめに | 2. 先行研究のサーベイ |
| 1. 金融資産選択の特徴 | III. 理論モデルと計量方法 |
| 2. 資産選択と政策的対応 | 1. 資産選択モデル |
| II. 金融所得税制の現状と先行研究 | 2. 計量方法 |
| 1. 金融所得税制の現状と問題点 | IV. データと税率について |

1. データについて
2. 金融商品の扱い
3. 実効税率

V. 推計結果

1. 推計式

2. 65歳以上世帯にかかる危険資産の推計結果
3. 全世帯と64歳以下世帯の推計結果

VI. おわりに

補論 安全資産の推計結果

I. はじめに

1. 金融資産選択の特徴

日本の家計の金融資産選択の動きをみると、1960年代以降、現金と預貯金の割合は家計金融資産のほぼ6割を占めている。1980年代後半のいわゆるバブル期には危険資産（株式、債券、投資信託の合計）の割合が一時的には高まり、その構成比が20%を超えた。バブル崩壊後の1990年代は、危険資産の割合は再び低下し15.7%（1999年）となった。このようにわが国家計の金融資産選択の特徴として、預貯金等の安全資産中心であり、株式、投資信託等の危険資産の比率が低いことが指摘されている。

日本の家計の安全資産選好・危険資産非選好は、国際的にみても顕著である。たとえば米国では危険資産の割合は53.7%（91年末）から、株高と401kの導入により99年末には57.7%まで高まっている。これに対し預貯金の割合は、17.5%（91年末）から9.6%（99年末）へ低下している。ドイツでは1970年代後半までは預貯金・信託の割合が6割を超えていたが、1990年代に入ると奨励金制度や個人の株式譲渡益の原則非課税等といった個人投資家優遇策が功を奏し、危険資産の割合が上昇する一方、安全資産割合は下降している（国際比較については Guiso et al [2001] 参照）。

日本の家計資産選択の安全資産選好・危険資

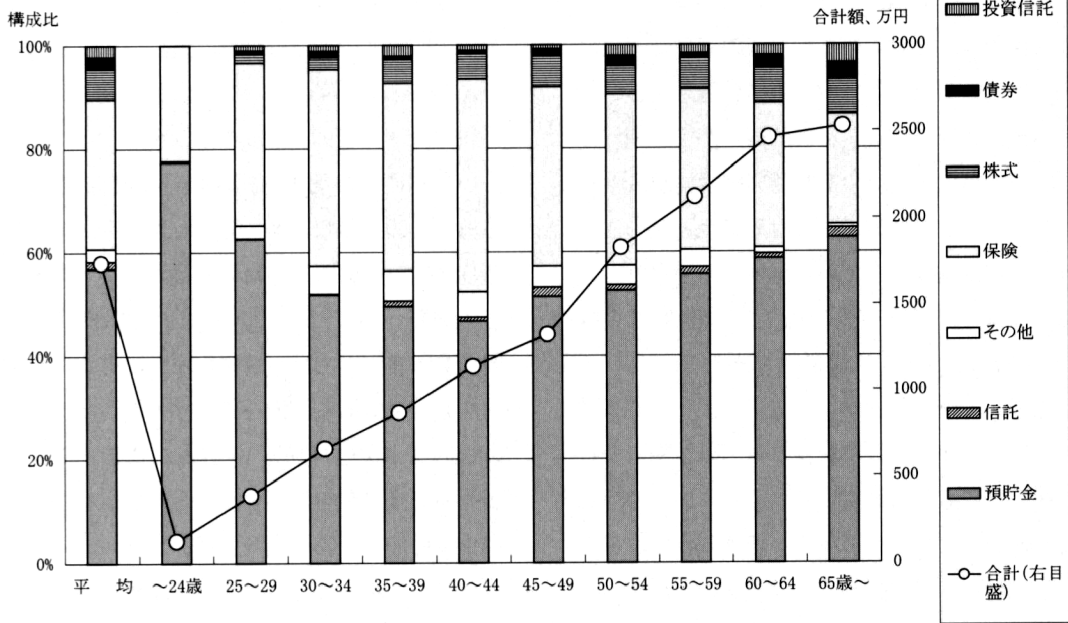
産非選好については、企業の株式持ち合いの減少や高齢化の進展による年金制度の改革（いわゆる日本版401Kの導入）等の関連から、様々な議論がなされている。いわば家計がリスク資産を保有する事の期待である（たとえば篠塚 [2000] 参照）。

2. 資産選択と政策的対応

我が国家計が危険資産を余り保有しないことには、それなりの合理的理由があると考えられる（危険資産選択を抑制する社会的制度的要因を取り上げたものに、年功序列賃金との関係を分析した米澤他 [1999]、借入制約の問題を取り上げた春日・松浦 [2000]、白石 [2001] がある）。

さらに家計の金融資産選択との関係で影響した政策的要因として考えられるものに税制がある。金融所得税制は、税引き後収益率を変化させることより、家計の資産選択に影響する可能性があるからである。その代表的なものとしてはかつて採用された「マル優制度」がある。滋野 [1997] は、日本の家計が、マル優廃止に伴い相対的に税引き後収益率の高い金融商品に資産を移動させたことを報告している。これは税制が家計の金融資産選択に影響したことを示す例である。仮にマル優が資産選択に影響していたとするならば、マル優廃止後に設けられた「老人等の少額預金の利子非課税制度」、いわゆる老人マル優制度は、対象となる65歳以上の者がいる世帯の資産選択に影響している可能性

図1 世帯主年齢階級別資産保有割合（1999年末）



(注) 総務省『貯蓄動向調査』より作成。

がある。

そこで年齢別に資産構成が異なるかどうかを簡単にみてみよう。『貯蓄動向調査』（総務省）により世帯主年齢階級別に保有資産の状況を見ると（図1参照），全世帯平均では，安全資産の比率が60.7%，危険資産の比率が10.4%，保険が28.9%である。危険資産の保有比率が最も高いのは65歳以上世帯で，13.5%である。最小は24歳以下世帯の0%である。

高齢者で危険資産保有額が大きいことやその比率が高いことは，資産蓄積が厚いことを反映しているものと考えられる。しかしその理由の一端として，老人マル優制度枠の利用により，実効税率が変動することも考えられる。本稿では，老人マル優制度に注目し，金融所得課税と家計の危険資産選択との関係を考察する（白石[2000]参照）。老人マル優制度を利用して分析する関係上，推計対象世帯を老人マル優適格の65歳以上世帯と，それ以外の64歳以下世帯の

2つに分割する。分析の主眼は専ら65歳以上世帯におかれる。

以下本稿の構成について簡単に触れる。第Ⅱ節で金融所得課税制度の現状と先行研究の紹介を行う。第Ⅲ節で理論モデルと計量方法について解説する。第Ⅳ節で本稿で用いるデータである「家計の金融資産選択に関する調査」について紹介すると共に，実効税率の作成方法について解説する。第Ⅴ節で推計結果の解釈を行い，第Ⅵ節で簡単なまとめを行う。補論で安全資産の選択について，若干触れることとする。

Ⅱ. 金融所得税制の現状と先行研究

1. 金融所得税制の現状と問題点

金融所得税制は，①利子課税，②配当課税，③株式等譲渡益課税，④先物・オプション課税—に大別される。預貯金及び公社債の利子，合

同運用信託及び公社債投資信託の収益の分配等の利子については、一律15%の所得税と5%の住民税が課せられている。株式の譲渡益課税に関しては、源泉分離課税と申告分離課税とが、取引毎に選択できる。社会的観点から、例外措置として老人等には少額貯蓄非課税枠が設けられている。また勤労者には財形年金と財形住宅貯蓄に規定限度額までの非課税が認められている¹⁾。このように、実際の金融所得税制は金融商品毎に徴税する分類課税方式となっている(松浦・滋野 [1999])。

現行の一律20%源泉課税の中には、安全資産も危険資産も含まれている。即ちリスクの程度にかかわらず、同一の税率が課せられている。課税は税引き後収益を変化させることから、不確実性が存在する場合、危険資産の収益に対する課税は、それがプラスの場合にのみ行われる(損失の繰り越しは認められていない)ので、危険資産の収益に対する税率が高くなり、家計の資産選択(安全資産と危険資産の構成比)に影響を与える。効率的な市場で経済上の決定に対する課税の影響を最小にし資源配分を撓乱しないという課税の中立性は、税制が持つべき望ましい性質の1つである。資産選択との関連においても、この点は求められよう。

税制は資産選択に影響を及ぼす可能性があるが、理論的には不確実性下におけるその影響する方向については不定であるとされる(Feldstein [1969] 参照)。その意味で家計が税制にどのように反応しているかという視点からの実証研究が必要であろう。

2. 先行研究のサーベイ

Feldstein [1976] をはじめとする欧米の実証研究においては、金融所得に対する税制は家

計の資産選択行動に有意な影響を与えるとの報告がなされている。しかし、日本では従来、家計の金融資産選択の分析は、家計の属性の影響(Amemiya et al [1987], 橋木・谷川 [1990], 牧 [1991], 下野 [1998] 参照), あるいは利便性の効果(松浦他 [1991], 吉野・和田 [2000] 参照)等に着目した研究が中心であり、税制の影響をみたものは乏しい(例外として滋野 [1997] がある)。また危険資産の需要に関する分析では、日本の家計の株式保有比率が低水準である原因を年功序列賃金制度などに求める米澤他 [1999], 借入制約確率の上昇が危険資産保有を抑制することに焦点を当てた春日・松浦 [2001], 白石 [2001] がある。

ただしこれらの先行研究は、年齢を問わず世帯を一括して扱っているために、65歳以上世帯の資産選択行動に老人マル優制度の影響する可能性が予め排除されている(橋木・谷川 [1990], 松浦他 [1991])。第二に、税制の変更に関する研究(石川 [1987], 滋野 [1997])では、預貯金のみを推定の対象としているために、株式、投資信託や債券といった危険資産に対する税制の影響が考慮されていない。そこで本稿では、先行研究の空白領域ともいえるべき、65歳以上家計の危険資産選択に関し税制を考慮した実証分析を行うこととする。

Ⅲ. 理論モデルと計量方法

1. 資産選択モデル

本節では、金融所得課税制度と利便性に配慮した、不確実性下における安全資産と危険資産からなるポートフォリオモデルを考える(King and Leape [1998] 参照)。

1 期間（期首と期末）の金融資産選択行動を考える。家計は期首の金融資産 W_0 のうち、 θ % を安全資産で、 $(1 - \theta)$ % を危険資産で運用する。金融所得課税は期末に実現した金融所得に対し行われる。

安全資産の収益率（税引き前利子率）を r_f とする。 $0 \leq r_f \leq 1$ 。危険資産の収益率は $\tilde{\pi}$ ($\tilde{\pi}$ は確率変数を表す) とする。 $\tilde{\pi}$ の期待値を μ 、 $\tilde{\pi}$ の分散と σ^2 とする。 $-1 \leq \tilde{\pi} \leq 1$ と $r_f < \mu$ を仮定する。

ここで、 c^h を資産選択に係るコストとする ($0 \leq c^h < 1$)。具体的には、金融商品を預け入れる際の店舗へのアクセスの容易さ、利便性を表す変数とする。

安全資産と危険資産の税率を t_1 、 t_2 とする。

$$0 \leq t_1 < 1, \quad 0 \leq t_2 < 1$$

危険資産への課税は、 $0 < \tilde{\pi} \leq 1$ の場合のみ行われ、 $-1 \leq \tilde{\pi} \leq 0$ の場合には課税されない。危険資産の課税額の期待値は、以下の通りである。

$$t_2(1 - \theta^h)w_0^h(1 - c^h)\mu \quad \text{if} \quad 0 < \tilde{\pi} \leq 1$$

$$0 \quad \text{if} \quad -1 \leq \tilde{\pi} \leq 0$$

ポートフォリオの期待投資収益率 μ_p^h は

$$\mu_p^h = E(\tilde{r}^h) = (1 - t_1)\theta^h(1 - c^h)r_f$$

$$+ (1 - t_2)(1 - \theta^h)(1 - c^h)\mu$$

その分散 $(\sigma_p^h)^2$ は以下による。

$$(\sigma_p^h)^2 = \text{Var}(\tilde{r}^h)$$

$$= (1 - t_2)^2(1 - \theta^h)^2(1 - c^h)\sigma^2$$

不確実性下の家計の期待効用関数を次の通りとする。リスク回避度を a^h と表記すると

$$f(\mu_p^h, \sigma_p^h) = \mu_p^h - a^h(\sigma_p^h)^2 \quad (1)$$

最大化の一階の条件 (F.O.C) より、

$$\theta^{h*} = 1 - \frac{(1 - t_2)\mu - (1 - t_1)r_f}{2a^h(1 - t_2)^2(1 - c^h)\sigma^2} \quad (2)$$

を得る。次に(2)式の両辺に W_0 をかけ、安全資

産保有比率を、安全資産保有金額に変換する。

$$w_0^h \theta^{h*} = w_0^h \left[1 - \frac{1}{2a^h(1 - c^h)} \frac{(1 - t_2)\mu - (1 - t_1)r_f}{(1 - t_2)^2\sigma^2} \right] \quad (3)$$

本稿の実証分析はクロスセクションの個票データにより行うので、安全資産と危険資産の収益率 (μ , r_f) は各世帯で同一と仮定する。よって、収益率は推定式から除かれる。税率の部分に関しては、後述のとおり、世帯単位の実効税率を計算する。これから(3)式をもとにした実証分析で求めるべき推定式は次の通りである。

$$w_0^h \theta^{h*} = f(w_0^h, a^h, \text{tax}r^h, c^h) \quad (4)$$

2. 計量方法

家計の保有資産は、いわゆるゼロ保有問題があるので、通常の線形モデルで推定することはできない。本稿では、老人マル優制度を考慮する関係で保有関数の説明変数と需要関数の説明変数は異ならざるを得ない。そのために以下のサンプルセレクション・モデルによることとする (Davidson and MacKinnon [1993], 松浦・マッケンジー [2001] 参照)。 z を保有する場合 1、保有しない場合 0 とするダミー変数とする。 y を保有する場合の需要量とする。保有関数と需要関数は次により示される。

$$z_i^* = ew_i + u_{1i} \quad z_i = 1 \quad \text{if} \quad z_i^* > 0$$

$$\text{otherwise} \quad z_i = 0$$

$$y_i^* = bx_i + u_{2i} \quad y_i = y_i \quad \text{if} \quad z_i^* > 0$$

$$\text{otherwise} \quad y_i = 0$$

w , x は説明変数, e , b は推定されるべき係数である。 u_{1i} と u_{2i} は誤差項で次の分布に従う。

$$\begin{pmatrix} u_{1i} \\ u_{2i} \end{pmatrix} \sim NID\left(0, \begin{bmatrix} 1 & \rho\sigma \\ \rho\sigma & \sigma^2 \end{bmatrix}\right)$$

ρ は u_{1i} と u_{2i} の相関を表す。

サンプルセレクションモデルの対数尤度関数は次による。

$$\log L = \sum_{z_i=0} \log(\Phi(-ew_i)) \\ + \sum_{z_i=1} \log\left(\frac{1}{\sigma} \cdot \Phi\left(\frac{y-bx_i}{\sigma}\right)\right)$$

IV. データと税率について

1. データについて

本稿では「第5回：家計における金融資産選択に関する調査」(郵政研究所1996年11月実施。回答数3942。以下「選択調査」という。)の個票データを使用する。選択調査では、世帯主の年齢、職業、勤務先企業規模、学歴、世帯人員、子供数等の家計の基本的属性の他、預貯金、株式・投資信託、保険等の金融資産や負債の残高(及びそれら各項目の1年間の増減)を調査している。また持ち家の有無と土地や建物の自己評価額も報告されている。また世帯人数、世帯員毎の年収及び世帯の年収合計とその収入種類を知ることができる。老人マル優の観点から、サンプルを「65歳以上世帯」(65歳以上の世帯人員がいる世帯)と「64歳以下世帯」(65歳以上の世帯人員がいない世帯)に区分する。ただし、「選択調査」では世帯主と配偶者の年齢は分かるが、他の世帯員の年齢は直接知ることができない。そこで、世帯主や配偶者の同居する両親については、世帯主が45歳以上の世帯のうち、世帯の金融資産合計額に同居する両親分を含むと回答している場合も65歳以上人員として、その有無と人数を求めた²⁾。以上の操作の結果、推計対象とした世帯は2759世帯、うち65歳以上世帯は590世帯である。

(リスク回避度と利便性)

選択調査では家計のリスク回避度を直接知ることにはできない。そのためにリスクに対する態度を表す何らかの代理変数を設定する必要がある。本稿では、King & Leape [1998] に従い、リスク回避度を世帯主年齢、勤務先企業規模(従業員数500人以上)で代理する。株式投資は投資対象や投資期間をできるだけ分散することが望ましい。他の条件を一定として高齢になるほど、投資期間を分散すること(たとえば長期投資)は困難となるであろう。勤務先が中堅・大企業であれば所得は相対的に安定しているので、流動性制約に直面する程度が低くなり危険資産への投資はより容易となるであろう。

また家計の居住する都市規模を利便性の代理変数とした。具体的には東京都区部及び11大都市を取り上げる。大都市であれば相対的に利便性は高いであろう。

2. 金融商品の扱い

本稿で取り上げる金融商品は、一律20%源泉徴収されるものに限る。これをリスクの有無により、安全資産としての「預貯金等」と、危険資産としての「有価証券等」に二分する³⁾。「預貯金等」に含まれるのは、要求払預貯金(普通預金、通常預金)、定期性預貯金(定期預貯金、定額貯金)、貸付信託・金銭信託(ビッグ・ヒット等)とその他の預貯金(社内預金等)である。「有価証券等」には、株式、債券(国債・公社債等)と投資信託(中国ファンド・MMF・株式投信等)が含まれる。

King and Leape [1998]、橋木・谷川[1990]、松浦他[1991]などは、預貯金、株式、投信など資産項目を細分して推計を行っているが、本稿は、家計の保有する資産を、安全

表 1 記述統計量

		65歳以上		64歳以下		全世帯	
		平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差
預貯金等残高の対数値	LYOKIN	5.116	2.930	4.567	2.552	4.684	2.647
預貯金等の残高	YOKIN	1113.54	2073.18	500.65	851.25	631.71	1245.26
預貯金等保有の有無	ARIYOKIN	0.785	0.411	0.807	0.395	0.802	0.398
預貯金等の一律源泉商品合計に占める比率	SITAY	0.714	0.410	0.743	0.398	0.737	0.401
有価証券等残高の対数値	LSEC	1.323	2.611	0.878	2.063	0.973	2.199
有価証券等残高	SECTRUST	262.83	1282.25	81.49	393.03	120.27	691.44
有価証券等保有の有無	SEC	0.214	0.410	0.164	0.370	0.174	0.379
有価証券等の一律源泉商品合計に占める比率	SITAS	0.286	0.410	0.257	0.398	0.263	0.401
現在借入残高対数値	LDEBT	0.986	2.332	2.362	3.146	2.068	3.043
金融負債残高	DEBT	200.74	921.75	406.59	977.84	362.57	969.64
純資産残高	NET	5328.55	9059.52	2456.66	4845.98	3070.80	6113.50
世帯主税込み年収対数値	LSETAI	5.425	1.258	6.052	1.081	5.918	1.150
世帯主税込み年収	SETAI2	369.54	434.03	558.41	358.13	518.02	383.47
金融資産残高の対数値	LWEALTH	6.021	2.785	5.730	2.338	5.793	2.443
金融資産残高	TOTAL	2092.94	3626.92	1074.09	1517.12	1291.96	2189.32
老人マル優ダミー 350万円（預貯金等）	OLDOVIY	0.502	0.500	0.000	0.000	0.107	0.310
老人マル優ダミー 350万円（有価証券等）	OLDOVIS	0.031	0.172	0.000	0.000	0.007	0.081
限界税率（預貯金等、有価証券等の合計）	TAXR	2.904	5.097	20.000	0.000	16.344	7.396
世帯主年齢	AGE	68.99	5.85	45.91	11.27	50.84	14.02
世帯主年齢の二乗	AGE2	4793.31	786.32	2234.25	1014.99	2781.50	1429.41
世帯主勤務規模500人以上ダミー	EMP500	0.0169	0.1292	0.1955	0.3967	0.1573	0.3642
世帯人員数	NUMBER	3.0051	1.6884	3.5099	1.4755	3.4020	1.5372
世帯主大学・大学院卒ダミー	UNIVERSE	0.1017	0.3025	0.2831	0.4506	0.2443	0.4297
都区部及び11大都市ダミー	CITYD1	0.1966	0.3978	0.2766	0.4474	0.2595	0.4385
世帯数		590		2169		2759	

（注）郵政研究所『第5回家計における金融資産選択に関する調査 1996年11月』より筆者ら作成。

資産と危険資産に大別した。これは一つには、老人マル優枠が金融商品毎に設定されているのではなく、「一般商品」「国債等」「郵便貯金」に三区分別非課税限度額が設定されており、老人マル優対象世帯が新たに貯蓄を行う際には、これらの各分類の非課税限度額をみながら、資産項目を選択しているものと考えられることによる。もう一つには、「一般商品」には預貯金などの安全資産と投資信託などの危険資産の双方が含まれているからである。

なお、老人マル優制度が適用されるのは「預貯金等」と「有価証券等」の一部の商品であることから、後述する実効税率の計算にあたって

は、老人マル優制度の適用を受ける金融商品とそれ以外（その他の預貯金と株式）に分けて計算している。

3. 実効税率

老人マル優適格外の64歳以下世帯の実効税率（*taxr*と表記することがある）は一律20％である。適格世帯の実効税率は、当該家計に属する65歳以上人員の人数とその保有資産額により決定される。

データの制約上、危険資産の所得（収益額）に関する情報を直接得ることが出来ない。そのために、所得の代わりに期末の「一律源泉商

品」の残高を用いることにより実効税率を計算する⁴⁾。65歳以上人員数を old ，老人マル優枠を L (L_1 を安全資産， L_2 は危険資産の老人マル優枠)と表記する。安全資産である「一律源泉商品」の期末の残高額を w_{11} ，危険資産である「一律源泉商品」の期末の残高額を w_{12} とすると，金融所得の実効税率 $taxr$ は，次による。

$$taxr^h = \left(\frac{w_{11} - L_1 \times old}{w_{11}} \right) t_1 + \left(\frac{w_{12} - L_2 \times old}{w_{12}} \right) t_2$$

$taxr = 0$ if $old > 0$ ，かつ，期末の資産額が老人マル優枠内である場合。

$taxr > 0$ if $old = 0$ ，または， $old > 0$ かつ，期末の資産額が老人マル優枠を越えている場合。

また，実効税率に加え，ダミー変数（残高額が老人マル優枠を越えているか否か）も作成し，老人マル優制度の影響を見ることとした。

以上により実効税率を計算したところ，65歳以上世帯の590世帯のうち，非課税世帯は403世帯であり，全体の約7割を占める。課税世帯のうち，税率が15%～20%であるのは86世帯（構成比では14.6%）である。

分析に用いる主要な変数の記述統計量は表1に掲げる通りである。

V. 推計結果

1. 推計式

実効税率が家計により異なる65歳以上世帯と，実効税率が家計により同一である64歳以下世帯とでは具体的な推計式は異なる。我々の主たる関心は税制が危険資産選択に与える影響で

あることから，以下の説明は主に65歳以上世帯に関して行うこととする。64歳以下世帯や全世界帯に関しては，比較の意味で補足的に取り上げるにとどめる。65歳以上世帯に関しては基本的には以下の式による。

(保有関数)

$$\begin{aligned} SEC^* &= a0 + a1 * LSETAI_i + a2 * LWELTH_i \\ &\quad + a3 * LDEBT_i + a4 * AGE_i + a5 * AGE2_i \\ &\quad + a6 * CITYD1_i + a7 * NUMBER_i \\ &\quad + a8 * UNIVERSE_i + a9 * EMP500_i \\ &\quad + a10 * TAXR_i + u1_i \end{aligned} \quad (6)$$

(需要関数)

$$\begin{aligned} LSEC_i &= b0 + b1 * LSETAI_i + b2 * LWELTH_i \\ &\quad + b3 * LDEBT_i + b4 * AGE_i + b5 * AGE2_i \\ &\quad + b6 * CITYD1_i + b7 * OLDDV1S_i \\ &\quad + b8 * TAXR_i + u2_i \end{aligned} \quad (7)$$

需要関数の説明変数である老人マル優超過枠ダミー $OLDDV1S$ は，それが1であるとき，定義により $SEC^* = 1$ となり，完全に保有関数を識別する。そのために $OLDDV1S$ を保有関数の説明変数としては用いることができない。このことからトービットモデルではなく，サンプルセクションモデルによることになる。なお多重共線関係の問題を考慮し，一部の変数を除いた推計も行った。あわせて報告する。

保有関数の符号条件としては， $a1 > 0$ ， $a2 > 0$ ， $a3 < 0$ ， $a6 > 0$ ， $a7 < 0$ ， $a8 > 0$ ， $a9 > 0$ ， $a10 < 0$ ，が期待される。 $a4$ と $a5$ については予め定まらないであろう。

また需要関数の符号条件としては， $b1 > 0$ ， $b2 > 0$ ， $b3 < 0$ ， $b6 > 0$ ， $b8 > 0$ が期待される。ここで注目されるのは $b7$ の符号である。合理的な家計は実効税率を低くするように

資産選択を行うと考えられる。その意味で老人マル優枠を超えないようにポートフォリオを組成することが予想される（このケースでは $b7 < 0$ となるであろう）。しかし安全資産にかかる老人マル優枠を使い果たしたので、危険資産を選択するというもっともらしい状況の下では、家計は危険資産に係る老人マル優枠を超えたとしても、危険資産を増やす以外に選択の余地は無いことも考えられる（このケースでは $b7 > 0$ となるであろう）。よって、OLDVIS に関してはいずれの状況が成立しているかをみることになる。

2. 65歳以上世帯にかかる危険資産の推計結果

結果は表2に示す通りである。(1)欄に(5)式、(6)式の結果が掲げている。保有関数については、概ね符号条件を満たしている。実効税率 TAXR にかかる $a10$ は1%水準で有意に負である。実効税率の上昇は危険資産保有確率を低下させていることが分かる。利便性の代理変数として取り上げた大都市ダミー CITYD1に係る $a6$ は10%水準で有意に正である。利便性は家計の危険資産保有確率を上昇させている。

需要関数では、所得、資産に係る係数は全て統計的に有意ではない。CITYD1に係る $b6$ も統計的には有意ではない。これからすれば利便性は危険資産の保有確率を高めることには寄与しているが、危険資産の需要自体への直接的な効果は無いようである。税制に関する $b7$ は1%水準で有意に正、 $b8$ は10%水準で有意に負である。危険資産に係る老人マル優枠を超過しても、危険資産の需要は増加していることが示される。反面、実効税率の上昇は危険資産需要を減少させている。この税制の効果は、定式化

を変えた(2)欄でも共通している。また危険資産の需要を保有金額の対数値から金融資産に占めるシェアに変更したヘックマンの二段階推計法による推定でも結果が変わるところはなかった⁹⁾。この結果からすれば、65歳以上家計は危険資産に係る老人マル優枠を超えたとしても、危険資産を増やす以外に選択の余地が無い状況にあることがうかがわれる。

(2)欄に保有関数から TAXR を除いた推計結果が示してある。金融資産に係る $b2$ は5%、または1%水準で有意に正であり、金融資産蓄積の高い層で危険資産の保有も厚いことが分かる。なお、需要関数から CITYD1を除いた推計も行ったが、(1)欄と比べて大きく異なるところはない。

3. 全世帯と64歳以下世帯の推計結果

全世帯については老人ダミーと所得、資産、負債の老人係数ダミーを保有関数、需要関数に加えて推計した（表2、(3)、(4)欄を参照）。ここでも保有関数から TAXR を除いた推計を併せて試みた。税制に関する効果は65歳以上家計に限定した場合と概ね共通する。注目されるのは老人の定数項ダミーに係る係数が有意に負となることがあることである。ただしこれについてはなお検討を必要とするであろう。

64歳以下家計については、(5)式、(6)式より税制変数を除いて推計した（表2、(5)欄を参照）。保有関数に係る係数は、概ね符号条件を満たしている。需要関数については、世帯の年収に係る係数が5%水準で有意に負である。これは理論予想に反する。年功序列賃金制度や借入制約の危険資産需要に関する抑制効果を考慮していないことを反映している可能性がある。

表2 有価証券等の推計結果

	(1)		(2)		(3)		(4)		(5)	
	係数	t 値	係数	t 値	係数	t 値	係数	t 値	係数	t 値
推計対象世帯65歳以上世帯			65歳以上世帯		全世帯		全世帯		64歳以下世帯	
C	-1.4884	-0.494	0.2408	0.083	-3.9556	-6.474***	-5.0351	-9.531***	-4.3653	-7.258***
LSETAI	0.1971	2.214**	0.1777	2.071**	0.2467	3.537***	0.2468	3.544***	0.2614	3.539***
LWEALTH	0.8362	7.501***	0.6022	8.446***	0.4504	9.326***	0.4493	9.330***	0.4354	9.227***
LDEBT	-0.0384	-1.214	-0.0294	-0.991	0.0221	1.971**	0.0221	1.979**	0.0243	2.189**
AGE	-0.1801	-2.013**	-0.1856	-2.143**	-2.9871	-2.769***	-0.4131	-0.569	-0.0531	-1.915*
AGE2	0.1278	1.868*	0.1329	2.009**	-0.0622	-0.589	-0.0743	-0.713	0.0557	1.868*
CITYD1	0.2858	1.856*	0.2469	2.091**	0.3452	3.115***	0.1278	1.590	0.1698	2.226**
UNIVERSE	0.0420	0.225	0.1128	0.599	-0.0426	-1.359	-0.0336	-1.120	0.0783	1.422
NUMBER	-0.0136	-0.508	-0.0081	-0.316	-0.0188	-0.931	-0.0207	-1.045	-0.0197	-1.491
EMP500	0.3110	2.048**	0.2898	1.536	0.0165	0.808	0.0187	0.934	0.1331	1.665*
TAXR	-0.0599	-3.702***			0.1853	2.705***	0.1929	2.836***	8.7139	4.259***
C	-6.1630	-1.369	-8.6733	-1.840*	-0.0832	-1.583	0.0858	1.649*	-0.3561	-2.402**
LSETAI	-0.1278	-0.948	-0.1031	-0.788	-0.0205	-1.680*	-0.0183	-1.534	-0.0211	-0.167
LWEALTH	0.2354	0.957	0.4845	2.552**	0.1596	2.291**	0.1563	2.265**	-0.0556	-2.244**
LDEBT	0.0477	1.005	0.0323	0.722	-0.0557	-3.742***			0.0716	1.033
AGE	0.3603	2.317**	0.3843	2.375**	8.9995	5.715***	10.7180	6.656***	-0.0633	-0.864
AGE2	-0.2549	-2.133**	-0.2744	-2.219**	-0.2820	-2.317**	-0.2857	-2.328**	-0.2479	-1.376
CITYD1	-0.1270	-0.551			0.0389	0.362	0.0326	0.302	2.1133	10.569***
OLDOVIS	1.1242	6.875***	1.0468	6.263***	-0.0472	-2.091**	-0.0478	-2.108**	-0.9884	-87.056**
TAXR	-0.0444	-1.673*	-0.1052	-6.185***	-0.8400	-0.409	-4.7518	-3.047***		
SIGMA	1.4524	8.595***	1.4616	8.036***	0.0587	0.304	0.0814	0.410		
RHO	-0.9788	-36.440***	-0.9734	-31.785***	-0.0738	-0.351	0.2571	1.557		
					0.0818	1.345	0.0617	1.038		
					0.0265	0.606	0.0281	0.648		
					-0.0105	-0.240	-0.0122	-0.281		
					-0.2159	-1.452	-0.2313	-1.553		
					1.1385	6.481***	1.0661	5.985***		
					-0.0275	-0.952	-0.1107	-7.727***		
					1.9237	13.273***	1.9390	13.313***		
					-0.9838	-91.458***	-0.9843	-94.547***		
SIC	425.4		427.0		1772.3		1775.2		SIC	1356.0
対数尤度	-358.4		-366.4		-1657.4		-1664.3		対数尤度	-1286.9
対象家計数	590		590		2759		2759			2169

(注) ***, **, *はそれぞれ1%, 5%, 10%水準で有意。

VI. おわりに

本稿では65歳以上家計を中心に、税制が危険資産選択に与える影響をみてきた。金融所得の実効税率の上昇は、65歳以上家計の危険資産保有確率と危険資産保有額を共に減少させていることが明らかとなった。他方で老人マル優枠を超えても、危険資産保有額は上昇することも明らかになった。実効税率の上昇が当該危険資産の保有を抑制することは理論的に予想されるところである。後者の結果は、危険資産に関する老人マル優枠を超えたとしても、他に選択の余地が乏しいことを示唆している（そのような家計は安全資産に関する老人マル優枠を限度額まで使い切っていることが多いと考えられる）。

このことは家計の金融資産選択を考えるに当たり二つのことを示唆している。第一は金融資産運用サービスの多様化の必要性である。老人マル優枠を超えてもなお保有額が上昇しているということは、他の選択肢が無いことを示唆しているからである。第二は、危険資産の需要を拡大することに意味があるのは、危険資産の収益に係る実効税率の引き下げであるということである。危険資産の収益に対する限界税率を引き下げれば、その実効税率も低下するので、危険資産への需要が拡大することが期待されるからである。補論で示すように、安全資産の需要に関し実効税率はプラスの効果を持つとしている。これは安全資産の税引き後収益率は確定値であるのに対し、危険資産の税引き後収益率は確率的期待値であることを反映している。税引き後期待収益率が同一であれば、リスクの無い安全資産をリスクのある危険資産よりも選好することは、家計にとり合理的な選択である。危

険資産の期待収益率が高まることが家計の危険資産需要増加の大前提であるが、分散を平準化するような損失の繰り延べを認める課税制度の構築は、安全資産と危険資産の選択にバイアスを生じないためにも有益であるものと思われる。

補論 安全資産の推計結果

安全資産についても危険資産とほぼ同様の定式化で推計を試みた。65歳以上家計については収束の関係でいくつかの変数が省略してある。また一部はヘックマンの二段階推計法によった。税制の効果を中心にみる（表補参照）。

65歳以上家計について、サンプル・セレクションモデルでは老人マル優超過枠ダミー OL DV1Y は1%水準で有意に正である（(1)欄参照）。実効税率と老人マル優超過枠ダミーを共に考慮した(2)欄の結果をみると、いずれも1%水準で有意に正である。実効税率の係数に関しては正であった。危険資産の場合とは異なる。老人マル優超過枠ダミーが正ということは、資産選択の範囲の狭さを表していると考えられる。後者はどのように考えられるのであろうか。一つの解釈は、危険資産と安全資産からの収益に係る実効税率は同一であるから、危険資産の税引き前収益率が投資家（家計）の求めるリスクプレミアムを満たしていないということである。預金金利や国債金利はこの96年秋には既に史上最低水準であった。税引き後であれ税引き前であれ、家計が金利水準に反応しにくい状況にあったことが考えられる。また、弱い回復を見せていたとはいえ経済動向はかなり不透明な時期であった。事実97年以降金融危機は一挙に深刻化した。危険資産投資に当たっては家

表補 預貯金等の推計結果

推計方法	(1)		(2)		(3)		(4)	
	65歳以上世帯		65歳以上世帯		全世帯		64歳以下世帯	
	最尤法		ヘックマンの2段階 最小二乗法		最尤法		最尤法	
	係数	t 値	係数	t 値	係数	t 値	係数	t 値
C	-5.3336	-1.239	-5.3296	-1.231	0.0274	0.058	-0.0891	-0.136
LSETAI	0.0095	0.176	0.0620	0.974	0.0098	0.320	-0.0051	-0.141
LWEALTH	0.4404	7.103***	0.4758	12.606***	0.4394	20.132***	0.4316	17.971***
LDEBT	0.0743	1.941*	0.0169	0.434	0.0088	0.707	0.0099	0.749
AGE	0.0712	0.546	0.0854	0.670	-0.0579	-2.489**	-0.0443	-1.517
AGE2	-0.0272	-0.269	-0.0551	-0.577	0.0482	1.953**	0.0318	1.003
CITYD1	-0.1713	-0.986	-0.1641	-0.772	-0.0001	-0.001	0.0384	0.439
EMP500					0.0372	0.356	0.0456	0.434
TAXR					0.0018	0.225		
C	1.4733	8.757***	5.1296	1.611	0.0897	0.314	0.5867	1.358
LSETAI	0.0205	0.899	0.0037	0.081	-0.0171	-0.914	-0.0254	-0.982
LWEALTH	0.6368	27.744***	0.2638	2.741***	0.8340	23.552***	0.8947	18.525***
LDEBT	-0.0267	-2.018**	-0.0077	-0.344	-0.0286	-5.539***	-0.0291	-4.851***
AGE			-0.0415	-0.463	-0.0163	-1.344	-0.0304	-1.792*
AGE2			0.0391	0.582	0.0268	2.141**	0.0391	2.163**
OLDOV1Y	0.7751	9.341***	0.7724	6.791***	0.5334	5.713***		
OLDOV2Y								
TAXR			0.0772	6.828***	0.0246	5.933***		
Sigma(1)	0.6196	41.146***			0.7283	93.675***	0.7644	46.257***
Rho (1,2)	-0.8839	-6.844***			0.0005	0.001	0.1317	0.309
LAMBDA			-1.8719	-3.552***				
対数尤度	-527.3				-3216.5		-2646.5	
R2			0.827					
Adj R2			0.824					
対象家計数	590		590		2759		2169	

(注) ***, **, *はそれぞれ1%, 5%, 10%水準で有意。

計の求めるリスクプレミアムも上昇したことが予想される。しかし、同時に損失確率の上昇は損失の繰延が十分に認められない場合、投資家の期待税引き後収益率は、そうで無い場合に比べて更に低下したと考えられる。そのために家計は、安全資産の確定実効税率が上昇したとしても、それは危険資産の期待実効税率の上昇よりは低いと判断した可能性がある。これらのプレミアムの上昇をカバーするほど経済動向・企業業績は好転しないと家計が考えたならば、この推計結果は不思議ではない。

本稿の作成にあたっては、吉野直行教授（慶応義塾大学）、宮原勝一助教授（青山学院大学）、池尾和人教授（慶応義塾大学）、本誌レフェリー他から有益なコメントをいただいた。ここに感謝します。無論本稿に残された誤りは筆者らの責任である。

注

- 1) 老人等の少額預金の利子の非課税制度 (出所) 税制調査会 (1997)
- ①老人等 (老人マル優制度)
- (非課税枠) (対象商品)
- 郵便貯金 350万円 郵便貯金
- 少額預金 350万円 預貯金、貸付信託、公

社債、一定の証券投資
信託

少額公債 350万円

国債、公募地方債

②勤労者財産形成（財形制度）

住宅貯蓄・年金貯蓄 両者併せて 550万円

（注）①②共に、住民税も非課税。本稿の脱稿後、2002年の税制改正案で老人マル優の廃止が決定された。この廃止の影響については、別途検討することとしたい。

- 2) 同居する65歳以上の子供についても、「世帯主が85歳以上の世帯のうち、世帯の金融資産合計額に同居する子どもの分を含むと回答している世帯」と仮定し抽出を試みたが、該当する世帯はなかった。なお回答の信頼性を確保するために、以下の家計は推計の対象から外した。

①世帯人員、世帯主の職業、年齢、性別の各項目に関して回答のないもの②世帯員ごとの合計収入欄に記入のないもの③金融資産合計がゼロ、かつ、収入合計がゼロであるもの④生活費の回答がないもの⑤可処分所得が負になるもの⑥世帯主が在学中であるもの⑦子供数の回答のないもの⑧アンケートの回答者が世帯主、配偶者でない世帯。

更に異常値の問題を考慮するために、預貯金残高と金融資産残高の標準偏差が平均から上下4倍以内の世帯のみを推計の対象とした。

- 3) 安全資産とは、国や預金保険の保障があるもの、または、その資産のデフォルト（債務不履行）の確率が0%である金融商品とする。危険資産とは、元本保証がなく相場変動により価格が変動する金融商品、または、途中換金により元本割れの可能性があるもの、または、その資産のデフォルト（債務不履行）の確率が0%ではない金融商品とする。なお、90年代後半から金融機関の破綻が相次ぎ、2002年4月から預貯金等のペイオフが開始の予定であるなど、預貯金の安全性に対する不安感が家計にも高まっている。しかし、「選択調査」が行われた96年時点の経済環境をみると、95年に中小金融機関が数行破綻したものの、預金について全額払い戻しが行われていたことなどから、本稿では、「選択調査」の調査時点においては家計は預貯金を安全資産と認識しているものと考え。

- 4) IV節の理論モデルで見た通り、 $\mu > r_f$ であることから、本稿で計算した限界税率は、危険資産の税率が現実よりも過少となっている可能性はある。

- 5) ヘックマンの二段階推計法による危険資産シェア関数の推計結果は次の通りであった。

$$\begin{aligned} \text{SHARE}_i = & -121.84 + 1.725\text{LSETAi} \\ & (-1.514) \quad (0.892) \\ & + 7.574\text{LWEALTH}_i \\ & \quad (1.183) \\ & + 0.661\text{LDEBT}_i + 2.171\text{AGE}_i \\ & \quad (0.967) \quad (0.747) \\ & - 1.411\text{AGE}_i + 21.765\text{OLDOVS}_i \\ & \quad (-0.630) \quad (3.841) \\ & - 2.162\text{TAXR}_i + 1.321\text{LAMDA}_i \\ & \quad (-3.730) \quad (0.163) \end{aligned}$$

$\text{AdjR}^2 = 0.263$ LAMDA はミルズの比率の逆数
カッコ内は t 値

なお、世帯主が45歳以上で世帯の金融資産合計額に同居する両親分を含むと回答している世帯については、限界税率が高めにできる可能性を排除するために、当該家計を1それ以外を0とするダミー変数をいれた定式化も行ったが、ダミー変数は有意ではなく、しかも推計結果に大きな違いはなかった。報告は省略する。

参考文献

- 石川経夫 [1987]「貯蓄：家計貯蓄の構造要因と金融税制」浜田宏一・黒田昌裕・堀内昭義編『日本経済のマクロ分析』東京大学出版会
- 春日教測・松浦克己 [2000]「主観的借入制約と危険資産選択」郵政研究所、DP2001-1
- 滋野由紀子 [1997]「利子課税制度の政策的転換と家計の反応」『大阪大学経済学』
- 篠塚英子 [2000]「最近の金融政策運営について－家計運行の景気回復を克服するために－」山形県商工会議所・山形県商工会議所連合会共催による金融経済講演会における篠塚審議委員講演、日本銀行
- 下野恵子 [1998]「バブル崩壊以前と以降の金融資産選択行動」村本孜編著『日本人の金融資産選択』東洋経済新報社
- 白石小百合 [2000]「課税と家計の危険資産保有」『日本経済研究センター会報』2000年9月15日号
- [2001]「家計の危険資産保有と借入制約」『日本経済研究センター会報』2001年9月1日号
- 税制調査会金融課税小委員会 [1997]「金融システム改革と金融関係税制－金融課税小委員会中間報告」
- 橋本俊昭・谷川寧彦 [1990]「家計の資産選択－資産保有パターンとの計量分析」『ファイナンス研究』日本証券経済研究所
- 牧 厚志 [1991]「家計における金融資産選択行動——Tobit Model による金融資産選択モデル

の計測」『郵政研究レビュー』

松浦克己・滋野由紀子 [1999] 「利子所得課税と労働所得課税の比較」『会計検査研究』20号

松浦克己・橘木俊詔・井村浩之 [1991] 「家計の金融資産選択と公的金融」『郵政研究レビュー』

松浦克己・コリン＝マッケンジー [2001] 『Eviewsによる計量経済分析－実践的活用法と日本経済の実証分析』東洋経済新報社

吉野直行・和田良子 [2000] 「家計の金融資産行動のパネルデータ分析」松浦克己・吉野直行・米澤康博編著『変革期の金融資本市場』日本評論社

米澤康博・松浦克己・竹澤康子 [1999] 「年功序列賃金制度と株式需要——何故、わが国家計の株式需要は少ないのか」『現代ファイナンス』No. 6

Amemiya, T., M.Saito, and K.Shimono [1993], "A study of household investment pattern in Japan: An application of Generalized Tobit Model, *The Economic Studies of Quarterly*, Vol. 44, No.

1, pp13-28

King, M.A. and J.I.Leape [1998], 'Wealth and portfolio composition: theory and evidence', *Journal of Public Economics*, Vol. 69, No. 2, pp. 155-193

Davidson R. and J.MacKinnon [1993], *Estimation and Inference in Econometrics*, Oxford University Press

Feldstein, Martin [1969], 'Effects of Taxation on Risk Taking', *Journal of Political Economy*, Vol. 77, No. 5, pp. 755-764

Feldstein, Martin [1976], 'Personal taxation and portfolio composition: An econometric analysis', *Econometrica*, Vol. 44, No. 4, pp. 631-650

Guiso, Lui, Michael Haliassos and Tullio Jappelli [2002], *Household Portfolios*, MIT Press

(松浦克己 横浜市立大学商学部教授)

(白石小百合 日本経済研究センター研究員)