

〈分析2〉

## 家計の金融資産選択と公的金融\*

松浦 克己\*\*  
橋木 俊詔  
井村 浩之

---

\*) 本稿の執筆にあたり、石川 経夫 東大教授、大竹 文雄 阪大助教授、丸 淳子 日本証券経済研究所主任研究員より、貴重な御助言をいただいたことに謝意を表します。

\*\*) 松浦 克己(経済研究所主任研究官)、橋木 俊詔(同客員主任研究官、京都大経済研究所教授)、井村 浩之(同委嘱調査員、東洋信託銀行)

# 「家計の金融資産選択と公的金融」要旨

## 1 研究の目的と特色

### (1) 目的

財政投融资—公的金融—に関しては、「初めに原資ありき」と言われる。財投の主たる原資は、郵貯、簡保、厚生年金等である。この中でも郵貯、簡保は市場メカニズムを通じて調達され、家計の金融資産においても重要な地位を占めている。このため、本研究においては、家計の金融資産選択行動の分析により郵貯や簡保に対する選択の特徴を明らかにする。この分析にあたって、総務庁「貯蓄動向調査」(84～88年)の個票データを用いている。

### (2) 研究の特色

本研究の特色は以下の6点である。

- ① 分析対象の金融資産として、郵貯や簡保のみならず銀行預金、生保、株式等10種類を取上げて、家計の金融資産選択行動全般について分析すると共に資産選択の相互比較を通して郵貯や簡保の選択に対する特徴を解明したこと。
- ② 保有関数(ある金融資産を持つか持たないかの保有確率)と需要関数(ある金融資産を保有する場合、その需要金額)の双方を推計したこと。そのために、Tobit model type 2と言われる計量手法を採用したこと。
- ③ 個票データを利用することにより、世帯主年齢、家族数、就業者数等の家計の属性を明示的に考慮したこと。
- ④ 5年分のデータを用いることにより、単年度データでは分析が困難な金利の影響を明示的に考慮したこと。
- ⑤ 負債総額を説明変数に入れ、住宅ローンをはじめとする負債の影響を考慮した

こと。

- ⑥ 店舗指標を取り入れることにより、家計の金融サービスへのアクセスの程度、あるいは店舗政策の影響を考慮したこと。

## 2 家計の金融資産選択の全体的な特徴

家計の金融資産選択の特徴として、以下の4点があげられる(表1参照)。

- (1) まず保有関数と需要関数とで説明変数の符合がかなりのケースで逆転しており、家計の金融資産選択にあたり保有行動と需要行動で差があることがあげられる。この理由の一つとして、低所得者では安全資産やミドルリスク・ミドルリターン金融資産を選択するがリスク負担や取引コスト負担能力の高い高所得者層では収益性の高い危険資産を選好すること等が考えられる。他の理由としては、郵貯や簡保のように預入限度額や加入限度額の制約で高所得者層、資産家層の需要が他の金融資産へシフトすることが考えられる。
- (2) 第二に所得や資産、負債、ライフサイクルに関する事項(年齢、持家の有無、家族人員、家族内の就業者数)が多くの場合に、保有行動や需要行動に有為に影響していることがあげられる。特にライフサイクルに関する説明変数が有意であることは、金融資産の選択とライフサイクルの密接な関係を示唆するものといえる。また、負債総額が多くの場合に有意であるということも住宅ローンや実物投資が金融資産選択に影響していることを示すものである。
- (3) 第三に金利については、選択する資産の自己名目金利を説明変数として採用すると、保有関数については7種類で有意に正の符合、需要関数については5種類で有意に正

家計の金融資産の保有・需要関数  
(自己名目金利・自己店舗指標の場合)

(1)

説明変数	被説明変数		貯		銀行		預金		相銀等		預金		簡		保		生		保		
	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	
年	* Δ0.065 (Δ2.011)	**Δ0.030 (Δ5.137)	** 0.444 (10.577)	0.022 (1.953)	* 0.061 (2.019)	**Δ0.070 (Δ5.942)	**Δ0.111 (Δ3.816)	** 0.079 (14.490)	** 0.364 (9.425)	* 0.015 (2.516)	家族	Δ0.031 (Δ0.434)	Δ0.002 (Δ0.117)	Δ0.003 (Δ0.036)	**Δ0.063 (Δ3.049)	* 0.156 (2.165)	**Δ0.105 (Δ3.712)	** 0.885 (12.311)	**Δ0.537 (Δ17.580)	**Δ0.368 (4.431)	**Δ0.048 (Δ4.002)
就業者数	**Δ0.477 (Δ4.037)	** 0.240 (9.932)	**Δ0.736 (Δ5.512)	** 0.211 (5.847)	** 1.556 (13.223)	**Δ1.300 (Δ7.179)	** 0.820 (7.102)	**Δ0.456 (Δ14.518)	* 0.340 (2.506)	*Δ0.045 (Δ2.475)	持家の有無	** 0.130 (6.611)	**Δ0.046 (Δ10.395)	0.009 (0.392)	Δ0.008 (Δ1.403)	** 0.354 (18.231)	**Δ0.386 (Δ8.315)	** 0.199 (10.286)	**Δ0.133 (Δ16.330)	** 0.062 (2.744)	**Δ0.016 (Δ4.857)
金融資産残高	** 0.408 (25.521)	** 0.011 (4.367)	** 0.261 (14.688)	** 0.167 (51.580)	** 0.085 (8.516)	** 0.104 (11.673)	** 0.136 (14.642)	**Δ0.016 (Δ4.766)	** 0.191 (12.722)	** 0.046 (24.235)	負債残高	**Δ0.145 (Δ10.512)	** 0.029 (8.766)	Δ0.010 (Δ0.505)	0.005 (1.623)	Δ0.020 (Δ1.589)	** 0.048 (11.237)	Δ0.020 (Δ1.673)	** 0.025 (11.364)	** 0.080 (3.846)	** 0.021 (12.393)
40歳未満	Δ0.030 (Δ1.146)	0.003 (0.478)	** 0.164 (5.542)	**Δ0.041 (Δ5.266)	** 0.072 (2.772)	**Δ0.082 (Δ7.244)	**Δ0.388 (Δ15.110)	** 0.215 (15.060)	** 0.460 (15.618)	**Δ0.095 (Δ13.373)	40歳～	* Δ0.051 (Δ2.225)	* 0.010 (2.318)	* 0.055 (2.166)	**Δ0.035 (Δ5.475)	* 0.051 (2.291)	**Δ0.056 (Δ6.115)	**Δ0.185 (Δ8.412)	** 0.094 (13.217)	** 0.298 (11.859)	**Δ0.043 (Δ8.254)
店舗指標	* 0.095 (2.077)	**Δ0.043 (Δ4.754)	0.091 (1.827)	Δ0.002 (Δ0.018)	**Δ0.236 (Δ7.130)	** 0.219 (7.056)	0.016 (0.354)	0.004 (0.555)	* Δ0.064 (Δ2.122)	Δ0.007 (Δ1.639)											

被説明変数 説明変数	郵		貯		銀行		預金		相銀		等預金		簡		保		生		保			
	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要		
金 利	* 0.064 (2.366)	* Δ0.013 (Δ2.312)	** 0.037 (3.011)	* 0.008 (2.470)	Δ0.0007 (Δ0.050)	** 0.011 (2.579)	0.014 (0.957)	**Δ0.025 (Δ9.399)	* 0.048 (2.432)	** 0.044 (Δ16.475)												
株 式 分 散																						
株 式 投 信 分 散																						
定 数 項	Δ0.327 (Δ1.929)	**0.739 (19.662)	** 0.277 (3.930)	** 0.192 (6.163)	**Δ0.418 (Δ6.366)	** 1.827 (8.350)	**Δ0.560 (Δ5.012)	** 1.379 (21.825)	* Δ0.345 (Δ2.308)	** 0.644 (20.076)												
MILLS'RATIO		**Δ0.803 (Δ40.284)		**Δ0.412 (Δ8.242)		**Δ1.831 (Δ8.603)		**Δ1.060 (Δ19.867)		**Δ0.387 (Δ11.623)												
対 数 尤 度	Δ16.039.3		Δ12.049.2		Δ16.513.5		Δ16.752.3		Δ11.931.5													
R <sup>2</sup>		0.355		0.370		0.322		0.221		0.255												
保 有 者 数	15293		20235		14813		12454		20304													

注) t値検定で\*\*は1%、\*は5%で有意であることを示す(後の表同じ)。

注) 株式分散は、株式投資リスクの代理変数。東証一部上場株式月間収益率の分散/100。

注) MILLS'RATIOは対数正規分布関数の微分した値。需要関数の計測に必要な説明変数。



被説明変数	株 式		債 券		株 式		投 信		公 社		債 投 信		信 託	
	保 有	需 要	保 有	需 要	保 有	需 要	保 有	需 要	保 有	需 要	保 有	需 要	保 有	需 要
金 利	**0.004 (3.314)	**0.004 (3.159)	**0.134 (7.190)	0.026 (1.624)	**Δ0.023 (Δ4.803)	0.006 (1.421)	Δ0.020 (Δ1.387)	* 0.020 (2.162)	**0.050 (4.511)	**Δ0.038 (Δ4.540)				
株 式 分 散	**Δ0.0002 (Δ3.617)	Δ0.0001 (Δ1.805)												
株 式 投 信 分 散					**0.015 (6.353)	**Δ0.006 (Δ3.069)								
定 数 項	**Δ1.523 (Δ24.801)	**Δ2.328 (Δ21.302)	**Δ2.232 (Δ17.578)	Δ0.031 (Δ0.193)	**Δ1.878 (Δ28.625)	**1.280 (7.593)	**Δ1.582 (Δ18.547)	**1.049 (3.527)	**Δ1.689 (Δ19.970)	**2.588 (13.311)				
MILLSRATIO		1.168 (22.404)		0.040 (0.728)		**Δ0.485 (Δ6.355)		**Δ0.518 (Δ3.490)		**Δ1.174 (Δ12.629)				
对 数 尤 度	Δ9,426.0		Δ7,134.8		Δ4,388.4		Δ5,079.8		Δ6,818.1					
R <sup>2</sup>		0.655		0.328		0.271		0.201						0.320
保 有 者 数	4095		2550		1257		1401		2225					

の符合が得られており、自己名目金利の上昇が保有確率を高める、あるいは需要金額を増加させるといふ、理論的予想をまずまず満たす成果が得られている。これに対し、自己実質金利を採用すると、保有関数で有意に正の符合が得られているのは1種類、需要関数では同じく3種類と必ずしも満足のいく結果とはなっていない。これからすれば人々は自己名目金利を見て金融資産選択を行っているように思われる。計測期間中は戦後最も物価が安定していた時期であるという点に留意を要するが、この計測の限りではフィッシャー効果（インフレ期待率は名目利率に反映される）は余りみられない。ただし、インフレヘッジ機能という意味でフィッシャー効果が最も期待される株式については、自己実質金利は保有・需要両関数で有意に正となっていることが注目される。

- (4) 第四に店舗指標（当該金融機関店舗数／都道府県面積）は、当該金融サービスに対するアクセスの容易さを示すものであり、当該金融資産に対する保有確率を高めるので保有関数については正の符合となることが期待される。推計結果でも保有関数については5種類で有意に正の値が得られ、まずまず理論的予想を満たしている。

### 3 郵貯・簡保等の個別の金融資産の選択について

個別の金融資産選択の分析は10種類について行った（表1参照）。ここでは公的金融の一角をなす郵貯・簡保を中心に述べる。

#### (1) 郵貯

郵貯については、店舗指標を他のケースと同一パターンの郵便局数／都道府県面積によった他、郵便局が金融サービスのアクセスを確保する観点から過疎地等にも設置されているという、郵便局展開の公益性の効果についてより極め細かくみるため郵便局数／市町

村面積のパターンも作成し、二通りの推計を行った。ここでは後者について述べる（表2参照）。

年収の符号が保有関数、需要関数とともに負（需要関数について有意）というのは他の金融資産の選択に見られない特徴である。その理由としては郵貯には預入限度額があるため、低中所得層では多く利用されるが、高所得層では預入限度額の制約のない銀行預金へシフトすることが考えられる。

保有関数で金融負債残高の係数が有意に負となり、かつその値も銀行預金等に比べて大きいのは、住宅ローン等の消費者ローンをほとんど取り扱ってない郵貯から、それらを扱う民間金融機関へ預金がシフトしているためと考えられる。就業者数の係数については保有関数で負、需要関数で正という有意な結果が得られている。これは銀行預金にも共通するものである。就業者数の増加は共働きの増加と解されるので、主婦の就業による忙しさから取引先金融機関を集約し、それが保有確率の低下につながったものとみられる。金利の係数については保有関数で有意な正となっているものの、需要関数では有意に負となり、その値も $\Delta 0.96$ とかなり大きい。サンプル期間が金利低下局面にあったことに留意を要するが、これは金利に反応する層の需要額が減少していることを示唆しているとみられる。店舗指標については、保有関数で全く非有意で郵便局の展開が郵貯の保有確率の上昇につながっていないこと、また、需要関数で有意に負でむしろ需要額の減少が見られるというのは、効率性と言うよりは金融サービスへのアクセスを確保するという公益的観点から、郵便局が展開されていることを示唆している。

推計結果から郵貯の将来動向をみると次のことが指摘される。保有確率については、有意な説明変数の中で金融資産残高（0.4）の値が負債残高（ $\Delta 0.15$ ）の値を上回っていること等からすればネットの金融資産の上昇に伴って徐々に上昇するとみられる。需要金額

については、有意な説明変数の中で金融資産残高(0.1)の値と年収( $\Delta 0.08$ )の値がほぼ打ち消しあっていること等からすれば、大きな変動は予測しにくいと言える。しかし、よ

り厳密な予測のためには所得階層毎、資産階級毎の所得、資産の予測が必要であること、また預入限度額の影響を考慮する必要もあること等に留意しなければならない。

表2 郵貯の保有・需要関数  
(店舗指標を市町村単位で作成したケース、自己名目金利)

	保 有 関 数		需 要 関 数	
	係 数	(t 値)	係 数	(t 値)
年 収	$\Delta 0.030$	( $\Delta 0.925$ )	$\Delta 0.077$	( $\Delta 4.792$ )
家 族 人 員	0.257	( 3.634)	0.516	( 16.028)
就 業 者 数	$\Delta 0.354$	( $\Delta 3.000$ )	0.684	( 11.386)
持 家	0.133	6.727	$\Delta 0.173$	( $\Delta 11.739$ )
金 融 資 産 残 高	0.413	( 25.974)	0.105	( 12.404)
負 債 残 高	$\Delta 0.151$	( $\Delta 10.933$ )	0.0004	( 0.043)
40 歳 未 満	0.001	( 0.054)	$\Delta 0.258$	( $\Delta 18.581$ )
40 ~ 54 歳	0.073	( 2.754)	$\Delta 0.103$	( $\Delta 8.329$ )
店 舗 指 標	0.001	( 0.085)	$\Delta 0.077$	( $\Delta 7.064$ )
金 利	0.068	( 2.505)	$\Delta 0.964$	( $\Delta 166.384$ )
定 数 項	$\Delta 0.549$	( $\Delta 3.270$ )	5.707	( 73.002)
Mills'Ratio			0.582	( 9.418)
対 数 尤 度	$\Delta 16120$			
R <sup>2</sup>			0.897	

## (2) 簡保

簡保については、年収の係数が保有関数で有意に負となっている。この理由としては簡保の加入限度額が1,300万円と制約され、低所得者層では利用されるものの、加入限度額の水準が高所得者の遺族の生活保障等の観点からすれば不十分で、その保有確率が低下していることがある。この点、所得の上昇が保有確率や需要額の増加にストレートに結びついている生保とは対照的である。

金融資産残高の係数も保有関数で正、需要関数で負と有意に符号が逆転している。これに対し生保については両関数で有意に正である。この相異も年収の場合と同様に加入限度額の制約によると解される。

年齢については40歳未満、40~54歳のい

れの層でも、保有関数で負、需要関数で正の有意な結果が得られ、この点も生保とは全く逆の現象であり、年齢層別の利用において簡保と生保が代替関係にたつことを示唆している。

推計結果をもとに簡保の将来動向をごく簡単に定性的に述べる。保有確率については、年収の係数値( $\Delta 0.1$ )と金融資産残高の係数値(0.1)とが打ち消しあっていること等からすれば、横バイで推移すると考えられる。需要額については、年収(0.08)による増加の影響が金融資産残高( $\Delta 0.02$ )による低下の影響を上回っていること等からすれば、今後増加することが予想される。しかし、年収と金融資産残高の係数が保有関数と需要関数で有意に逆転していることにみられるように、

加入限度額の水準が保有確率、需要額の決定に大きく影響しているとみられるので、その点について留意が必要である。(要旨 終)

## 1. 1 家計の金融資産選択について

財政投融资——公的金融——に関し、しばしば言われるのは「初めに原資ありき」ということである。

財投の主たる原資は郵便貯金(「郵貯」)、簡易保険・郵便年金(「簡保」)、厚生年金・国民年金である。このうち郵貯、簡保は市場メカニズムを通じて資金が調達されている点で厚生年金等とは異なっている。郵貯、簡保は家計の金融資産の中で無視しえない比重を占めている。そこで、家計の金融資産選択に関する分析を行い、郵貯や簡保に対する選択要因について研究する。

本研究では総務庁の「貯蓄動向調査」の個表が用いられている。これにより、郵貯や簡保に限らず銀行預金や株式等の金融資産に関する分析が可能となり、家計の金融資産について幅広く研究を行った。それにより各種の資産に対する選択と郵貯や簡保に対する選択の比較が可能となり、両者の特徴が一層明解となっている。更に、従来のアグリゲートされたデータに基づく計量では十分に把握することが困難であった高齢化、核家族化、共働きの増加という家計の属性と密接に結びつく社会事象と金融資産選択の関係についても検討する。

これらにより、郵貯や簡保の公的金融資産のみならず、金融資産全般に対し、所得、資産、負債という通常分析に用いられる変数以外に家計属性、更に店舗やクロスセクションの分析では通常とり入れることが困難な金利をも盛りこんだことが本研究の特徴である。

本論文の構成を述べると次の通りである。

1. 2. で本研究と同様にクロスセクション・データの個票を用いて行なわれた先行研究について紹介する。あわせて本研究の特徴を取り上げる。2. で本研究で採用している計量理論で

あるトービット・モデルの骨格について示し、あわせてトービット・モデルの中で type2 と言われる方法を用いる根拠について述べる。3. で分析対象となっているデータについて説明する。ここでは計量の対象となる金融資産のアグリゲートの仕方、及びデータ解釈上の注意点(特に複利貯金を主体とする郵貯と金融資産としての保険の取扱い)等について示す。4. 1. では、プロビット方程式(保有関数)と回帰方程式(需要関数)の具体的な定式化を示す。4. 2. では所得、資産、負債を世帯単位で把握する理由、換言すれば個人単位(あるいは税込年収ではなく、家計貯蓄率の推計では必要となる、可処分ベースの年収によること)の困難性について述べる。4. 3. では金利の取扱い方、具体的には金融機関の支払った平均金利を本研究で採用する背景を示す。4. 3. では、店舗サービスと資産選択の関係、また店舗サービスの指標として何が適当であるかを考察する。

5. 1. では、説明変数の金利と店舗の組合せにより4通りの推計を行ったことを示す。5. 2. では、推計結果の全体的な特徴について①トービット type2 の妥当性、②説明変数の有意性、③金利、④店舗指標、の4点を中心に解説する。5. 3. では本研究の被説明変数となった10種類の金融資産毎に、推計結果から得られた特徴について述べる。

6. では、全体的なまとめと今後残された研究課題について述べる。

## 1. 2 クロスセクション・データによる資産選択の研究の先行例

1. クロスセクション・データを用いた家計の資産選択に関する研究としては、「貯蓄動向調査」の70年～74年のデータを用いた斉藤・大鹿[77]がある。

斉藤・大鹿は Brainard, Tobin[68] のポートフォリオ・モデルを用い分析している。計量的にも不均一分散をチェックしている。しかし、推計の手段として OLS によっており、

Tobin[58]により指摘され、その後 Amemiya[73]等によって展開された Tobit モデルによっていない。そのため、その分析は不適切なものになっている（「零」保有を含むデータの分析に OLS を用いることの誤りについて、たとえば Amemiya[84]参照）。

2. 最近Tobitモデルを用いて、金融資産の選択に関する一連の研究が発表された。それは、日経「金融行動調査」を用いて分析されている。斉藤 [86]、Amemiya, Saito, Shimono[87]、谷川・橋木[88]、橋木・谷川[89]、Shimono, Tachibanaki[89]である。計量的にみると、このうち橋木・谷川[89]は単一方程式モデルを type 2 Tobit で、斉藤[86]が単一方程式モデルを type 1 Tobit で推計している。Amemiya, Saito, Shimono[87] 谷川・橋木[88]、Shimono, Tachibanaki[89]は連立方程式モデルである。

モデルの内容としては、年収、ライフステージ（年齢、世帯人員等）をとりいれているのは共通であるが、谷川・橋木では税引後金利を導入することにより、金利の資産選択に与える影響を分析しているのが特徴である。

3. 本研究は、単一方程式で、type 2 Tobit で推計している点では、橋木・谷川[89]と共通している。本研究の特徴はモデルの定式化を工夫したことと対象とする金融資産を広げたことにある。その主要な点は次の四点である。
  - ① 5年分の「貯蓄動向調査」（84～88年）を用いることにより、金利を説明変数にいれている。
  - ② 負債総額を説明変数にいれ、負債の影響をみている。
  - ③ 店舗指標を説明変数にいれることにより、店舗政策が資産選択にどう影響したか、見方を変えれば各金融機関の資金吸収にとりどの程度の効果があったのかをみている。
  - ④ 10個と比較的多くの金融資産を取り上げている。特に銀行預金を都・地銀の普通銀行と相銀等とに業態別に区分したこと、生命保険を取りあげ、かつ簡保と生保（民間

保険）に区分したこと、及び投信を株式投信と公社債投信に分けたこと、により個別のちがいをみている。

## 2. トービット・モデルについて

1. 我が国では、経済主体がある行動を選択するかしないかというような、被説明変数が 0, 1, 2 と離散形になる qualitative variables（質的変数）や被説明変数を直接観察することができない limited dependent variables (LDV) について説明された文献やテキストは少ない。

たとえば、計量経済に関するテキストについてみると、佐和[79]、養谷[83]、岩田[82]、[83]ではこれらの問題はふれられていない。わずかに伴・中村・跡田[88]がプロビットとロジットについて紹介し、コンピューターのプログラミングに関し、和合・伴[88]が解説している程度である。

米で、Chow[83]、Amemiya[85]、Maddala[88]、Judge, G. G, et al[88]のテキストが質的変数や LDV に章をさいているのと比べると対象的である。

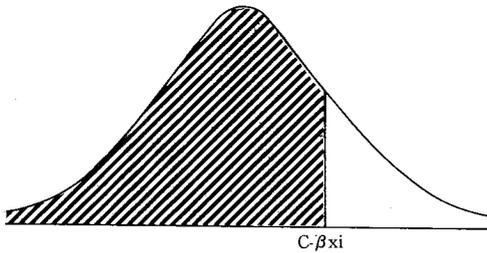
質的変数や LDV による計量分析の有用性、とりわけ計量分析で最も用いられることが多い OLS を零保有を含むサンプルの分析に用いた場合、線型の仮定をみたまないのとその結果が不適当であること、また本論文がトービット・モデルに依拠していることから、ここではトービット・モデルを中心に紹介する。

2. 質的変数や LDV については、Maddala [83]が総合的に解説している。質的変数については Amemiya[81]、トービット・モデルについては Amemiya[84]が秀れたサーベイを行っており、これらは Amemiya[85]にまとめられている。これらの文献から適宜に要約する。

### (1) Truncated 回帰モデル

Maddala は、Truncated 回帰モデルの例

図2-1 データが truncated している場合の分布



として、負の所得税のケースを取り上げている。負の所得税はある一定水準以下の所得者に対し補助を行うものであるが、所得水準の決定のために所得の回帰を行うに際しては、被説明変数がある点で切断されている (truncated) ことを考慮にいれなければならない。その水準をこえるものはサンプルに含まれないことになる。この場合、OLS を使うと推計値にバイアスが生じ一貫性が保たれない。

$$y_i = \beta X_i + U_i \dots \dots (1)$$

$X$  . . . 説明変数

$U_i$  . . .  $IN(0, \sigma^2)$

とする。

$y_i$  については、ある一定の値  $C$  に関し、 $y_i \leq C$  の場合のみ観察しうるだけである。これは、 $\beta X_i + U_i \leq C$  又は  $U_i \leq C - \beta X_i$  を意味する。従って、 $E(U_i | U_i \leq C - \beta X_i)$  が零になることはない。 $X_i$  の関数である。

また、残差は説明変数と相関関係をもっている。従って、OLS の推計値は一貫性のないものとなる。これは

$E(\text{OLS の推計値}) = (\text{含まれた変数の真の係数})$

$+ (\text{落とされた変数の真の係数})$

$\times (\text{含まれた変数に関する除かれた変数の回帰から求められる係数})$

という点からもたしかめられる。

(2) censored 回帰モデル

ある金融資産や耐久消費財は人によっては全く保有していないということはしばしば

みられる。この零オペレーションが存在することにより、連続密度関数を仮定することができず、線形モデルではバイアスが生じる。

$y$  をある耐久消費財の支出、 $y^*$  をその耐久消費財の最低価格、いき値 (threshold value) とする。

$$y = X\beta + U$$

$$y^* = Zr + V$$

観察されるのは

$$y \geq y^*$$

の場合のみである。

このようにデータが truncated している場合、あるいは censored している場合の分析のために開発されたのがトービット・モデルである。

3. トービット・モデルの類型

Amemiya[84], [85] はトービット・モデルをその尤度関数により 5 つに類型化している。Amemiya は実際に用いられるトービット・モデルの 95% は、この 5 つの類型に含まれるとしている。次表は、Amemiya による 5 種類を取りまとめたものである。

なおトービット・モデルの解法としては Heckman[76] の二段階推計法、EM アルゴリズム、Amemiya[73] のトービット最尤法等が知られているが、本研究では二段階推計法によっている。

4. type 2 トービットの採用について

金融資産選択において type 2 トービットを採用する理由として、橘木・谷川[89] は、取引費用の存在を一つの理由としてあげている。

表 2-1 の type 1 と type 2 を比較すると、type 1 ではプロビット方程式と回帰式の関数が同一であり、その説明変数の符号は同一となる。これに対し type 2 では、異なる符号をとりうるということがわかる。

すなわち type 1 を採用する場合、資産保有関数 (プロビット方程式) で正の効果を有する説明変数は、資産需要関数 (回帰方程式) で

表 2-1 Tobit Model の 5 つの類型

Type1	Type2	Type3	Type4	Type5
$Y_i^* = X_i' \beta + U_i, i = 1, 2, \dots, n \dots (1, 1)$ $Y_i = Y_i^* \text{ if } Y_i^* > 0$ $= 0 \text{ if } Y_i^* \leq 0$ $\dots (1, 2)$ $X_i'$ : 説明変数のベクトル $\beta$ : 説明変数の係数のベクトル 誤差項 $U_i$ : 平均 0, 分散 $\sigma^2$ 尤度関数 ① censored regression model $L = \prod_i [\Phi(X_i' \beta / \sigma)]$ $\times \prod_i \sigma^{-1} \phi \left\{ \frac{Y_i - X_i' \beta}{\sigma} \right\}$ $\dots (1, 3)$ ② truncated regression model $L = \prod_i \Phi_1(X_i' \beta / \sigma)^{-1} \sigma^{-1} \phi \left\{ \frac{Y_i - X_i' \beta}{\sigma} \right\}$ $\dots (1, 4)$ $\Phi$ ... 標準正規分布関数 $\phi$ ... 標準正規密度関数	$Y_i^* = X_i' \beta_1 + U_i$ $Y_i^* = X_i' \beta_2 + U_i \dots (2, 1)$ $Y_i = Y_i^* \text{ if } Y_i^* > 0$ $= 0 \text{ if } Y_i^* \leq 0$ $i = 1, 2, \dots, n$ 誤差項 $U_i, U_j$ : 平均 0, 分散 $\sigma_1^2, \sigma_2^2$ , 共分散 $\sigma_{12}$ の二変量正規分布 $Y_i^*$ はその符号のみが観察される ( $Y_i^*$ は負 (negative) の値をとりうる) 尤度関数 $L = \prod_i P(Y_i^* \leq 0) \times \prod_i f(Y_i^* > 0)$ $P(Y_i^* > 0) \dots (2, 2)$ $\prod_i \dots Y_i^* = 0$ のときの積 $\prod_i \dots Y_i^* \neq 0$ のときの積 $f(\cdot) \dots (1, 1) \dots Y_i^* > 0$ のときの $Y_i^*$ の条件付密度 Type1 は、Type2 の $Y_i = Y_i^*$ の場合の特殊ケース	$Y_i^* = X_i' \beta_1 + U_i$ $Y_i^* = X_i' \beta_2 + U_i \dots (3, 1)$ $Y_i = Y_i^* \text{ if } Y_i^* > 0$ $= 0 \text{ if } Y_i^* \leq 0$ $Y_j^* = Y_j^* \text{ if } Y_j^* > 0$ $= 0 \text{ if } Y_j^* \leq 0$ $i = 1, 2, \dots, n$ $(Y_i^*)$ が正 (positive) のときも観察される点で Type2 と異なる 尤度関数 $L = \prod_i P(Y_i^* \leq 0) \times \prod_i f(Y_i, Y_j^*) \dots (3, 2)$ $f(\cdot, \cdot)$ は $Y_i$ と $Y_j^*$ の共密度	$Y_i^* = X_i' \beta_1 + U_i$ $Y_j^* = X_j' \beta_2 + U_j$ $Y_j^* = X_j' \beta_3 + U_j \dots (4, 1)$ $Y_i = Y_i^* \text{ if } Y_i^* > 0$ $= 0 \text{ if } Y_i^* \leq 0$ $Y_j^* = Y_j^* \text{ if } Y_j^* > 0$ $= 0 \text{ if } Y_j^* \leq 0$ $Y_k^* = Y_k^* \text{ if } Y_k^* > 0$ $= 0 \text{ if } Y_k^* \leq 0$ $i = 1, 2, \dots, n$ $(Y_i^*)$ に関する式がない点で Type4 と異なる。 $Y_i^*$ の符号のみが観察される。	$Y_i^* = X_i' \beta_1 + U_i$ $Y_j^* = X_j' \beta_2 + U_j$ $Y_k^* = X_k' \beta_3 + U_k \dots (5, 1)$ $Y_i = Y_i^* \text{ if } Y_i^* > 0$ $= 0 \text{ if } Y_i^* \leq 0$ $Y_j^* = Y_j^* \text{ if } Y_j^* > 0$ $= 0 \text{ if } Y_j^* \leq 0$ $Y_k^* = Y_k^* \text{ if } Y_k^* > 0$ $= 0 \text{ if } Y_k^* \leq 0$ $i = 1, 2, \dots, n$ $(Y_i^*)$ に関する式がない点で Type4 と異なる。 $Y_i^*$ の符号のみが観察される。           尤度関数 $L = \prod_{i=0}^0 f_3(Y_i, Y_j^*) dY_i$ $\times \prod_{i=0}^0 f_2(Y_i, Y_j^*) dY_i$

も正の効果を有すると仮定することになる。

株式と株式投信を考えた場合、株式の取引単位は千株、株式投信の取引単位は一万円であるから、中所得者は株式投信の保有に積極的であるかもしれないが、高所得者は株式投信よりも株式を一層需要するかもしれない。この場合、type1 ではこのような動きをとらえることはできない。

こう言った取引コスト以外にも type2 を採用する理由がある。

その一つは、郵貯、簡保のように預入額や契約保険金額に上限の制約がある場合である。

郵貯については預入限度額500万円（87年以前のデータについては300万円）、簡保については契約保険金額1,300万円（86年以前のデータについては1,000万円）である。この制約は、高所得者あるいは高額の金融資産の保有者については、保有あるいは需要について抑制的に働いていたかもしれない。

今一つは、店舗の効果である。当該金融資産を提供する店舗の存在は、その保有を高める効果をもつかもかもしれないが、高所得者や高額金融資産保有者の効果を弱めているかもしれない。

これらの理由によって type1 トービットではなく type2 トービットを採用する方が妥当であろう。

### 3. データについて

1. 本分析で用いられる基本的なデータは総務庁「貯蓄動向調査」の84～88年の5ヶ年分のサンプルである。「貯蓄動向調査」は「家計調査」の附帯調査として59年以降毎年実施されているものであり、家計の金融資産、金融負債のデータとしては最も詳細なものである（分析期間中の対象世帯6,150～6,300、調査市町村158～167市町村）。継続的に実施されている点でも有用性の高いものである。
2. 貯蓄動向調査で対象となっている金融資産は17（84年については16）である。ここでは

次表のようにアグリゲートした。その特徴は、預貯金について流動性預貯金と定期性預貯金を統合したことにある。従来の資産選択の分析では、別々に計測される例が大半であった。近年は総合口座の利用が大半であり、また、定期預金担保貸付が普及している。この一種の金融技術革新を考えるならば、両者を一体に考えるのが資産選択の実態に近いであろう。

（注 本論文では非金融機関への預金、無尽等は直接はとりあげられない。これは、それらの資産の選択が通常の金融資産選択とは別個の理論によっているとみられるからである。積立損害保険は85年以降のデータしかえられないので同じく直接とりあげられていない。）

3. 資産選択を分析するさい、そこで説明される又はとりあげられている「金融資産の額」が何を意味しているかを明確にすることが重要なのは言うまでもない。個人貯蓄データを分析するさい特に注意を要するのは、それが「元本又は取得価額」を意味するのか「利子・配当を含めたその時点での金銭的請求権に係る額又は時価」を指しているのかということとを区別する必要がある。

貯蓄動向調査についてみると、「預貯金」は元本なのか利子を含めた残高であるのか明示されていないが、全体としてみた場合、元本の記入を求めたと解される。ところで郵便貯金（定額貯金）は複利貯金である。その元加利子額（振替預入額）は81～85年度で26兆7745億円で85年度末残高の25%に相当する。郵貯ほどではないにせよ銀行預金についても二年定期や期日指定定期について類似のことがある。

（注 総務庁貯蓄動向調査報告での、郵貯に関する回答を元加利子を含めた残高であると仮定すると、それをアグリゲートした数字とマクロデータを比較すると約5割しか復元できないといわれている。それが元本として回答されていると仮定すると8割程度まで復元されると言われている。残余は、貯蓄動向調査の対象外である単身世帯、農家経済世帯に

属するもの、あるいは回答誤差によると解される。)

貯蓄動向調査では「債券」について額面で記入を求めているので割引債についても同様のことが言える。

日銀統計月報の個人貯蓄統計や資金循環勘定の郵貯としてとりあげられているのは、元加利子額を含めた残高である。

我々が分析しようとしているのは元本にあたるものであるということを留意する必要がある。

#### 4. 次に簡易保、生命保険（生保）について考える。

貯蓄動向調査で回答が求められているのは、掛け捨ての生保を除いた払込保険料の累計額である。

生命保険を金融資産として考えるとき、保険の種類により区別する必要がある。すなわち生保は

- ① 死亡保険
- ② 生死混合保険
- ③ 生存保険
- ④ 疾病傷害保険

に区別される。このうち掛け捨てとされるのは①及び④である（ただし我が国では疾病傷害保険は①～③の特約として付加される形態となっている）。この部分は金融資産としてはとらえられていない。金融資産としてとらえられているのは②と③である。

払込保険料もこれらに区分してとらえられればより望ましい。観点をかえて生命保険会社の財務からみた場合、契約者の金融資産に該当するのは責任準備金（除く危険準備金）と配当（分配）準備金を合計したものである。我が国では配当（分配）の比重が高いのが特徴である。

払込保険料累計額が責任準備金と配当（分配）準備金の計に近似すると解釈しても差つかえはないであろう。

なお、日銀統計月報の個人貯蓄統計では簡保・生保は全資産、資金循環勘定では簡保に

ついて全資産、生保に関しては責任準備金が計上されている如くである。

3、4で指摘したことについては、その意味に関し理論モデル及び実証結果の解釈のところで触れられる。

なお、本分析では回答の信頼性の確保と、モデルの構造から所得、年齢、世帯人員、就業人員、住居形態の回答のないものはサンプルから除外した。

また、消費が著しく過少なものの、すなわち {所得－(金融資産増＋負債減)－実物投資} / 世帯人員 ≤ 300千円となるサンプルも除かれている。この結果使用したサンプルは、25190個である。

また、言うまでもないことであるが、貯蓄動向調査は単身世帯と農家世帯を対象としていないので、これらは分析の対象となっていない。

表3-1 金融資産のアグリゲートについて

総務庁	貯蓄動向調査	本研究
	郵便貯金(定額・定期・積立貯金)	} 郵便貯金
	郵便貯金(通常貯金)	
	銀行(注1)(定期預金・定期積金)	} 銀行預金
	銀行(普通預金・その他)	
	相銀等(注2)(定期預金・定期積金)	} 相銀等預金
	相銀等(普通預金・その他)	
	簡易保険・郵便年金	→簡保
	生命保険(注3)	→生保
	株式(時価)	→株式
	債券(額面)	→債券
	株式投資信託(時価)	→株式投信
	(オープン型・ユニット型)	
	公社債投資信託(時価)	→公社債投信
	貸付信託・金銭信託(額面)	→信託
	社内預金	} その他
	その他の預貯金	
	積立損害保険	
	無尽・頼母子講・模合	

(注1) 都銀、地銀

(注2) 信金、信組、農協、労金、漁協、農中、商中を含む。

(注3) 農協共済を含む。

#### 4. 1 モデルの定式化

1. モデルの定式化は、従来の資産選択に関する研究を基本的にふまえている。

ここでは、

$$A_{ji} = F(X, Y, Z) + U_s \dots \dots \dots \text{プロビット方程式 (保有関数)}$$

$$A_{ji}^* = F(X, Y, Z) + U_t \dots \dots \dots \text{回帰方程式 (需要関数)}$$

$$A_{ji_2} = A_{ji_1}^* \quad \text{if } A_{ji_1} > 0 \\ = 0 \quad \text{if } A_{ji_1} \leq 0 \quad \dots (1)$$

$A_{ji}$  … i 番目の世帯の j 番目の資産に対する選択

被説明変数でその性質により 3 グループに分けると次のようになる。

X … 所得、資産、負債、金利に関する説明変数のベクトル

Y … 世帯主年齢、就業人員等世帯の属性、ライフサイクルに関する説明変数のベクトル

Z … 店舗に関する説明変数のベクトルを基本的に考える。その具体的内容は次の通りである。

X: 年収(粗所得)、金融資産残高、負債残高、金利

Y: 家族人員、就業者数、持家の有無(ダミー処理、有=1)、世帯主年齢(ダミー処理、40歳未満、40歳以上~55歳未満、55歳以上に三区分別)

Z: 店舗指標

具体的なとり方を示すと次の通りである。

プロビット方程式

$$A_{ji} = 1 \dots i \text{ 番目の世帯が } j \text{ 番目の資産を保有している場合} \\ = 0 \dots \text{ otherwise}$$

回帰方程式

$A_{ji}^*$  … i 番目の世帯が j 番目の資産を保有している場合、その需要金額(万円)  
 プロビット方程式、回帰方程式共通  
 年収(年間粗収入) … 千万円  
 金融資産残高 … 千万円

金融負債残高	… 千万円
金利(年利)	… %
株式リスク	… 東証一部上場株式月間収益率の分散/100
株式投信リスク	… 運用元本割単位型ファミリー&ユニット本数/同設定本数(%)
世帯主年齢	… 40歳未満(ダミー有) 40~55歳未満(ダミー有)
家族人員	… 10人
就業人員	… 10人
持家	… 有(ダミー)
店舗指標	… 当該金融機関店舗数(都道府県別)/都道府県面積(km <sup>2</sup> )

回帰方程式

$$\text{Mills Ratio} \quad \dots \quad \text{ミルズの比率の逆数} \\ (\phi(\chi) / \Phi(\chi))$$

$\phi(\chi)$  正規密度関数,  $\Phi(\chi)$  正規分布関数  
 なお、本研究においては年収、金融資産残高、金融負債残高についてはCPI(85年=100)で実質化してある。このうち、金利と店舗指標の扱いについては後述する。

(注 本研究では、単一方程式体系を採用しているため、伝統的な金融資産選択でおかれる加法性の制約や対称性の制約が課されていない。これは11種と多くの金融資産をとりあげて、それを連立方程式で計測することが不可能なためである。この連立方程式体系の採用は今後の課題である。従って、推計の解釈に当たってもこの点の留保が必要である。)

2. このモデルでは、金融資産間の代替、補充関係をみるために、当該金融資産と密接な関連があると思われる金融資産の金利と店舗指標も説明変数に加えられている。

また、各金融資産に共通の説明変数として

銀行預金の金利、銀行の店舗指標も加えられている。これは銀行預金を基準的な資産とみたからである（ただし、銀行預金は郵貯、相銀等預金、公社債投信については代替、補完関係をみるために使われている）。

ただし、本モデルでは自己金利と関連金利、あるいは自己店舗指標と関連店舗指標の係数間に対称性の制約が加えられていないので、その結果の解釈については慎重を要する。

3. 本研究では実物資産は明示的に取り扱われない。これはデータに該当する項目がないからである。しかし、持家のダミーによりある程度はみれるであろう。

これに関連するが本研究では、純金融資産（金融資産残高－負債残高）はとらずに負債残高が明示的に考慮される。というのは実物資産の購入（土地、建物等）で、純金融資産は負になるケースが多いと想定される。このケースも家計のバランスはたもたれている。

例示すると次の通り（ここでは5000万円の実物資産の取得のために、たとえば税金等の形で500万円が費消されたとする）。

金融負債	金融資産	→ 土地・ 建物の 購入	金融負債	金融資産
正味資産	資産		正味資産	実物資産
金融資産 3,000			金融資産 1,000	
－金融負債 500			－金融負債 4,000	
正味資産 2,500			純金融資産△3,000	
(＝純金融資産)			＋実物資産 5,000	
			正味資産 2,000	

言いかえれば、負債は実物資産の額とかなり密接な関係があるので、家計行動を分析するうえでこれを無視することは妥当ではない（少なくとも実物資産の額を明示的に考慮しない限り）。

#### 4. 2 所得・資産・負債を世帯（家計）単位でとらえることについて

1. 総務庁貯蓄動向調査は家計を単位として回

答されている。回答から直接知りうるのは、いずれも家計単位の所得（税、社会保険料込みの粗所得）、金融資産残高、負債残高である。これは貯蓄動向調査が世帯を「住居及び家計をともにしている人の集り」と定義し、世帯を経済単位としてとらえていることを反映したものである。このことは、二つの相互に密接に関連するイシューを提起する。すなわち、

① 経済単位を家計ではなく個人でとらえることができるか。すなわち所得、資産、負債を個人に分割して把握することができるか。

② 粗所得ではなく可処分所得を把握することができないか、ということである。

結論から言うと貯蓄動向調査ではこれらのことは相当困難である。

2. まず可処分所得について考える。可処分所得を求めるには、租税負担、社会保障負担を考慮しなければならないので、まず粗所得を個人単位に分離する必要がある。

可処分所得の推計方法として考えられるのは貯蓄動向調査の本調査である家計調査年報を利用する方法である。家計調査では勤労者世帯に関し、十分位の所得階層毎に勤め先収入（世帯主、妻、他の世帯員毎に）、事業・内職収入等と総収入が記載されている。他方支出として非消費支出（勤労所得税、社会保障費等）が記載されている。そこで、

可処分所得＝F（総収入，世帯人員，就業者数）

を回帰し、各パラメータを求めて貯蓄動向調査の可処分所得を求めるという方法である。

しかしこの方法は次のような問題をかかえている。まず、税や社会保障費が得られるのは勤労者世帯のみであり、その推計結果を全世帯に適用することの問題である。すなわちこの方法では、勤労者世帯と一般世帯で所得構成、資産構成、所得捕捉率等が同一であると暗黙のうちに仮定することになる。これは仮定としてかなり強いものがある。

第二に計量的にみても、サンプルは10個、自由度7にとどまるのでえられる回帰分析の安定性がさほど強くないという点である。個人単位で可処分所得をとらえることができないので、その合計である世帯の可処分所得をとることもできないということになる。

3. 仮に個人毎の粗所得、可処分所得を把握することが可能であっても、資産、負債を個人単位に分離することはデータ上不可能である。方法としては、各種類毎の資産、負債が各人の所得に比例すると仮定するやり方があるかもしれない。これは所得と各資産、負債に一次同次を仮定することの意味する。しかし、これは明らかに観測される事実と反する。結局、我が国のデータでは金融資産、負債を個人単位でとらえることは不可能という状態にある。

ところで、個人単位への分割が問題になるのは、夫婦別産制が特段普及していない我が国にあっては、経済的に独立している子が同居して、その回答が含まれている場合である。このケースは「家計をともにしている人の集り」を対象とする貯蓄動向調査の範囲をこえるものである。従って可処分所得の明示的考慮と個人単位の資産選択の分析は本研究の枠外とならざるをえない。

#### 4. 3 金利等について

1. 預貯金の金利については、その金融資産について何らかの満期構成を求め、その期間に対応して、その時々金利を加重して求める方法があり、石川〔87〕はその方法を採用している。
2. 本論文の特徴は、当該金融機関の決算データに基づいて、その平均支払金利（又は、それに該当すると考慮されるもの）を金利として採用したことにある。その理由は大きく二つある。一つは、消極的な理由であるが、その期間構成を公表データから知ることが必ずしも容易ではないこと。すなわち、金利との

関係で言えば、今現在保有されている金融資産がいつ取得されたものであるかを知る必要があるが、これは長期性の金融資産になるほど知ることが困難である。

一つは、積極的な理由として、ある金融資産保有者の受益収益は、その金融負債発行機関の支払った金利に平均的には等しいと考えられることである。

なお、自由金利型の金融資産の比重が増大するにつれ、平均支払金利を採る必要性が高まるであろう。従来の方法は一律の規制金利を前提として何らかの期間構成を擬制し求めているが、その前提が序々に満たされなくなるからである。

この平均支払金利は、各々の決算データから求めることができる。

（注、ここでは当期の金利を、期待収益率として扱う。）

3. 期間に対応した加重平均の金利を取るにせよ、決算データに基づく金利を取るにせよ、それが各金融資産の保有者に共通していると仮定する点では、いずれも近似的な性格を有するにとどまる。というのは、各保有者の期間構成や資産構成がまちまちなものであり、本来はそれぞれ直面する金利は異なるからである。このことはデータ上の制約からやむをえないものである。

決算データを用いる場合の制約として、決算期間とデータの期間に若干のズレがあるという点がある。預貯金、保険、債券、信託は会計年度より平均支払金利が求められている。これもデータ上の制約であるが、その残高に対応する加重平均の期間を考慮すれば、収益の変数の近似値として取ることにそう大きな問題はないであろう。

4. 本分析で取られる金利や収益率は次のようにして求められた。

- 郵便貯金・・・郵便貯金特別会計（87年以降にあっては一般勘定）の平均支払金利
- 銀行預金・・・都銀（除く東京銀行）の預

- 相銀等預金・・・相銀の預金等利回りと信金の預金等利回りに各々の12月末の個人預金残高をかけて加重した金利
  - 簡保・・・・・・簡易生命保険及び郵便年金特別会計（簡保勘定）の総資産利回り
  - 生保・・・・・・総資産利回り
  - 株式収益率・・・東証第一部年間市場収益率（加重平均）
  - 株式リスク・・・東証第一部年間市場収益率の分散
  - 債券・・・・・・長期信用銀行の預金債券利回りと国債の平均利回り（国債利子等／各月末国債残高平均）に各12月末の個人保有残高をかけて加重した金利
  - 株式投信収益率・単位型ファミリー&ユニット年平均利回り(株式)
  - 株式投信リスク・単位型ファミリー&ユニット（株式）の運用元本割れ比率
  - 公社債投信・・・・中国ファンド収益分配率
  - 信託・・・・・・信託銀行預金債券利回り
- 以上の具体的な数字については、表を参照。

表4-3-1 各種金利等 (%)

年	84	85	86	87	88年
郵便貯金	6.62	6.11	6.13	5.98	5.68
銀行預金 (都銀)	5.74	5.16	4.10	3.88	4.00
(地銀)	6.74	5.71	4.60	4.30	4.63
	4.74	4.61	3.89	3.43	3.32
相銀等預金 (相銀)	4.72	4.65	4.05	3.50	3.22
(信金)	4.76	4.70	4.04	3.59	3.42
	4.69	4.62	4.05	3.44	3.11
簡保総資産利回り	7.63	7.61	7.22	6.61	6.27
生保総資産利回り	7.77	7.72	7.39	6.79	6.77
株式収益率	29.4	27.0	40.1	46.2	14.6
株式リスク	620.15	683.52	1163.05	1076.50	835.04
債券 (国債)	7.12	6.67	6.02	5.60	5.49
(金融債)	6.371	6.424	6.150	5.804	5.539
	7.75	6.87	5.92	5.48	5.47
株式投信収益率	11.3	2.5	9.7	12.5	4.2
株式等信リスク	4.88	6.81	9.22	24.70	4.38
公社債投信	5.475	5.475	4.356	3.361	3.358
信託	8.03	6.62	5.24	5.14	5.85

注1) 「国の予算」、「全国銀行財務諸表分析」、「銀行局年報」、「郵政統計年報・保険年金編」、「インシュランス生命保険統計号」、「証券局年報」、「証券投資信託年報」、郵政省資料、大蔵省資料による。

注2) 株式リスクと株式投信リスクの単位については本文参照。

注3) 87年度の郵便貯金の計数については、会計制度の変更に伴う所要の修正を行ない連続性が保つようになっている。

5. 金利について、それを名目で取るか何らかの形で実質化を図るかという選択がある。すなわち、

- ① 名目金利をそのまま取る。
  - ② 名目金利から消費者物価上昇率を控除した実質金利を取る。
  - ③ 名目金利と消費者物価上昇率を各々別個の説明変数として用いる。
- の三通りの方法がある。

クロスセクション・データの分析として、整合性を保ちかつ唯一金利を取り入れた、谷川・橋木〔88〕は、データが1年分という制約から①のパターンを取っている。本研究では、5年分のデータの利用が可能であることから、①、②のパターンと関連金利をも説明変数に取り入れた形での②と③のパターンの四通りが計測されている。これにより、金利の影響の多面的な考察を図っている。すなわち、人々は金融資産の選択にあたって、名目金利をみているのか実質金利をみているのか、あるいは消費者物価上昇率を独自のファクターとして捉えられているのか等をみている。

6. 税制を考慮する場合、金利の取り方として、税引前金利と税引後金利の二つがある。税制が貯蓄に与える影響としては、貯蓄率にどのような影響を持つか（貯蓄率を上昇させるか低下させるか、あるいは有意な影響を持たないのか）という面と、金融資産の選択にどう影響するかという面である。

この点は、我が国ではいわゆる「マル優」をはじめとする貯蓄優遇税制の効果について多くの議論がなされた。その実証研究の例として、吉野〔84〕、堀江〔85〕がある。米においても Friend, I and J. Hasbrouck〔83〕、Poterbra, J.M〔87〕等の研究があるが、その結果はまちまちである。

本論文では、税引前金利によっており、税制の効果についての議論に直接参加するものではない。しかし、税引後収益率の算出方法について若干ふれることは、先行研究を考

える上で何かしら有益であろう。

クロスセクションデータを使った谷川・橋木〔88〕、石川〔87〕、〔88〕は、税引後収益率が最も高くなるような、換言すれば税率が最も低くなるように家計は合理的な行動を取ると仮定して各金融資産の税引後収益率を求めている。

時系列データによる堀江〔85〕は、マル優（少額貯蓄制度利用額）と金融貯蓄残高よりその利用率を求めそれに源泉分離税率をかけて、税引後金利を算出している。

これに対し、林〔82〕、〔87〕は預貯金の分析において郵貯について全て非課税、銀行預金について全て分離課税として算出している。

谷川・橋木、石川、堀江の算出方法は合理性を持つが、林のように預金は全て課税されるというのは明らかに誤っている（林〔87〕の計測期間は76年第2四半期～84年第1四半期。84年3月末の非課税預貯金・信託残高は130兆95百億円で、個人の預貯金・信託残高209兆34百億円の62.6%に達している）。

金融資産の選択に税制が影響するというのは、他の条件が一定ならば税引後収益率の高い資産を選択するであろう（小宮〔75〕）という仮定にたっている。換言すれば、金利に対する弾力性が高いという前提にたっている。しかし後述するように実質金利がほとんど有意な計測結果がえられず名目金利が有意であったことからすれば、その前提に若干の疑問が残る。人々は名目の表面金利（税引前金利）をみて資産選択をしたと解される余地が多いのである。

いずれにせよ税引後金利がいかなる影響をもつかは今後の課題である。

#### 4. 4 店舗について

1 我が国の銀行、証券業については店舗規制が重要な行政手段となっている。

これは、当該地域への進出を規制するとい

う意味で一種の参入障壁である。この参入規制により業界秩序の安定なりが図られたとみられる。このことは地域別の市場分断というほか、当該業態、金融機関にとって預金等の吸収に影響を与えることにつながる。また、家計にとっては当該金融資産、金融機関へのアクセスが規制されることを意味する。

店舗が銀行等業界のシェアにどのように影響したかということについて、堀内[81]、堀内・佐々木[82]の実証研究がある。銀行の店舗規制が有効であったか否かについては筒井[88]が実証分析を行っている。

店舗規制と銀行サービスのアクセスについては、Evanoff[88]が米国の例について実証し、店舗規制が大都市圏でも地方でも銀行サービスへのアクセスを低下させることを示している。

2. 堀内・佐々木[82]は、店舗サービスを当該金融機関の一世帯当り店舗数に適当な人口密度（各都道府県の人口密度又は人口集中地区人口密度）を掛けた数字としている。すなわち、

$$d = H / NB$$

H…世帯数

B…当該金融機関の店舗数

N…適当な人口密度（世帯数の分布密度の代理変数）

d…住居から店舗までの平均的な距離を考え、距離の逆数  $1/d$ 、つまり  $NB/H$  をその地域の店舗サービスの指標としている。

ところで、堀内・佐々木の式は、 $N = \frac{n}{S}$ （ $n$ …人口、 $S$ …面積）とすると次のように書き直すことが出来る。

$1/d = NB/H = n/S \cdot B/H = \frac{n}{H} \cdot \frac{B}{S}$  となる。ここで  $n/H$  は一世帯当り人員、 $B/S$  は面積当り店舗数である。 $n/H$  は距離とは関係しない指標となってしまう。

Evanoff[88]は、サービスへのアクセスは、時間、距離とサービスを受けるための費用の関数であるとしている。時間と費用の直接的な計測が困難なことから適当な平均距離を代

理変数としてとることが妥当であるとして、具体的には一平方マイル当りの金融機関数を採用している（店舗と利用者が一様に分布していると仮定すると、平均距離と単位面積当りの店舗数は逆数になる）。ここでEvanoffは人口当り店舗数を採らない理由として、たとえば大都市圏ではこの値は低くても、それがアクセスが不便であるとみることはできないし、過疎地域では一店当りの人口は低くてもそれがアクセスが容易であるとみることも不当であるとしている。また人口が増加すれば、この指標では銀行サービスへのアクセスは低下するが、そのようなことは人口が急激に増加するかあるいは長期間経過したのちに、はじめて当てはまることだとしている。

3. 本研究ではこの店舗サービスの指標は、当該金融機関店舗数/都道府県面積で求められている。Evanoff と基本的には同一の考え方にたっている。

ここでは、店舗の規模（職員数や店舗面積）は考慮されていない。その理由の一つはデータの利用に制約があることであり、他の一つの理由は家計の店舗へのアクセスという観点からすれば、店舗の規模は直接的な意味がないと考えられることである。

店舗数は「金融年鑑」、「郵政統計年報・総括編」、「証券局年報」等によっている。債権については、金融債が長信銀のほか証券会社を通じて専ら販売されていることから、長信銀と証券会社の合計店舗数、株式投信、公社債投信も同様の理由で証券会社の店舗数をとっている。

## 5. 1 推計のパターン

1. 本研究では金利と店舗の取り方に関連して以下に掲げる四通りの推計が行われた。

金利については、名目金利、実質金利のいずれがより有意な影響を持っているかをみるため、名目と実質の双方がとりあげられている。また、関連する金融資産の金利や店舗指

標を説明変数に取り入れているのは、代替補完関係を分析するためである。関連金利（店舗指標）を説明変数としていないケースの分析があるのは、自己金利、自己店舗指標だけをとりあげてその効果を明示的に分析するということと、一部の金融資産について金利相互間、金利とCPI、店舗指標相互間に多重共線関係がありうることを考慮したためである。

このうち店舗間の多重共線性の問題については、辰巳[84、第5章]でも取り上げられている。ただし、辰巳の研究と本稿ではモデルの構造や計量の方法はかなり異なる。

表5-1-1 推計のパターン

	金利		CPI	店舗指標	
	自己金利	関連金利		自己店舗指標	関連店舗指標
パターン1	名目	—	—	○	—
パターン2	実質	—	—	○	—
パターン3	名目	名目	○	○	○
パターン4	実質	実質	—	○	○

- 注1) 名目…名目金利、実質…名目金利-CPI。本研究でCPIは消費者物価上昇率を指す。  
 注2) 関連金利、関連店舗指標は、当該金融資産と最も密接に関連する（補完又は代替関係）にあると思われる金融資産の金利と店舗指標。ただし銀行預金金利、銀行店舗指標については共通に入っている。  
 注3) 一は説明変数に入っていない、○は説明変数に入っていることを示す。

関連金利・関連店舗指標の考え方は以下の表の通りである。

表5-1-2 関連金利、関連店舗指標の取り方

自己金利又は自己店舗指標	関連金利又は関連店舗指標
郵便貯金	銀行預金
銀行預金	郵便貯金
相銀等預金	郵便貯金
簡保	生保

生保	簡保
株式(注)	銀行預金
債券	信託
株式投信(注)	銀行預金
公社債投信	銀行預金
信託	債券

注) 株式(株式投信)の関連金利、関連店舗指標としては、株式投信(株式)をとることが妥当である。その場合、この二つの商品については、各々の収益率とリスクを説明変数にとり入れているので、これにCPIを加えると時系列の説明変数が5つとなり、計測が不可能となるため取り入れている。ここで関連金利、関連店舗指標として取り上げられている銀行預金は、「基準的な資産」としてとらえられているものである。

前述の通り本研究では単一方程式によっているため、資産間の対称性の制約を加えることは不可能である。その意味で、ここでの関連資産の取りあげ方はarbitraryである。しかし、預貯金、保険、ミドル・リスク、ミドル・リターンという性格を考えたとき、その選択は一応plausibleと言える。また、銀行預金が全てのケースに取り入れている。これは関連金融資産という意味以外に銀行預金を代表的な金融資産として考え、それと各金融資産との関係をみようというものである。

## 5.2 家計の金融資産選択の全体的な特徴

1. 全体的な特徴として以下の点があげられる。
- ① まず、保有関数と需要関数とで、説明変数の符号のことなる場合がかなりみられる。このことは、トービットtype2を用いることの妥当性を示すものである。
  - ② 次に年収、金融資産残高、負債残高という所得、資産に関する事項や家族人員、年齢等のライフ・サイクルを表わす説明変数が有意になっていることである。
  - ③ 金利については、自己の名目金利のみをとりあげた場合が最も有意な結果が得られ

るということである。

- ④ 店舗指標については、保有関数について相銀等預金と保険関係を除けば自己店舗指標のみをとりあげた場合、概ね有意な結果が得られている。

以下、各々についてみる。

## 2. 保有関数と需要関数での説明変数の符号の逆転

type 2 トービットモデルを採用する理由として、取引コスト、規制、店舗による利用層の変動をあげた。それ以外にもリスク負担能力やライフ・ステージにおける資産選択の変更が考えられる。たとえば、ハイリスク・ハイリターンと言われる金融資産（その代表として株式）を選択するには相当の資産や所得がいるであろう。そこでは最初にミドルリスク・ミドルリターンと言われる株式投信や信託を購入し、更に所得が上昇したり、資産蓄積が進めばこれらの資産を取り崩し、株式を取得するという行動が考えられる。また、家族や就業人員の増加は保険の必要性に対する認識を深めその保有確率を高めるが、反面、家族による保障機能によりその需要は減らしているかもしれない。

## 3. 所得、資産やライフ・サイクルの有意性

先行する研究の橘木・谷川[89]と比較すると説明変数の有意性について差がみられる。本研究では一部のケースを除き説明変数は有意となっている。橘木・谷川では保有関数における持家、需要関数における所得、世帯主年齢では有意でないケースが多い。

これはデータの違い（本研究では「貯蓄動向調査」84～88年の5ヶ年分で全国ベース、谷川・橘木では85年の1年分を対象地域は首都圏）がまず考えられる。

また、モデルの定式化の違いもあげられる。（両者に基本的に共通するのは所得、金融資産、世帯主年齢、持家である。本研究では、家族人員、就業者数、負債残高、金利、店舗が加わる。橘木・谷川ではリスク態度、扶養人数、住宅ローン、学歴及び金融資産の保有

パターンが加わる）。

両者について共通の方法論（type 2 トービット）が採用されていることからすると、この差はデータの相異によるところが大きいであろうと考えられる。サンプル数の絶対的な差（保有サンプルでは本研究の方が一桁多い）による統計的な問題もあるが、特に地域差と言うものが多く影響しているかもしれない。

本研究では、全国の平均的な姿がみられているが、橘木・谷川では首都圏の特色をシャープに示していると思われる。家計の金融行動については、たとえば地域間で無視しえない貯蓄率の差があることが知られており、資産選択についても同様のことが言えるかもしれない。このことは資産選択の分析を地域毎に行いその比較を行う必要性を示唆するものである。

## 4. 金利の効果

推計結果のうち、金利関係のパラメータをとりだしたのが表5-2-1と表5-2-2である。これによると多くの金融資産についてCPIとそれらの名目金利、代替又は補完関係にたつとみられる金融資産の金利の間での多重共線関係がうかがわれる。

これは、我が国において金利間の連動関係が強く働いており（分析1「財政投融资—公的金融—の研究」参照）、それが本研究のように決算データを使って時系列的にならされた場合にもなお反映していることによる。この計測期間中は、物価が低水準で安定したことも一因かもしれない。また、前述の様に対称性の制約が加えられていないことも考えられる。

そこで金利関係について自己名目金利のみをとりあげたケースをみる。保有関数で7種類が有意であり、かつその有意となっている場合の符号は正となっており、理論的な期待もみえず結果がえられている。需要関数で8種類が有意で、そのうち正の符号となっているのは5種類であり、まずまずの結果となっ

ている。

これからする限り、人々は資産選択にあたっては各々の金融資産の名目金利に注目していると言えよう。

これに対し自己実質金利のみをとりあげたケースでは、保有関数で有意に正となっているのは株式一種類のみ（有意なのは4種類）、需要関数では同じく3種類（有意なのは4種類）と必ずしも満足のいくものとはなっ

ていない。これはフィッシャー効果が存在しないとも解釈できるが、この計測期間中は戦後物価が最も安定していた時期であり人々が物価について余り意識する必要がなかったのかもしれない。ただし、インフレヘッジ機能という意味でフィッシャー効果の存在が最も期待される株式については保有関数、需要関数とも自己実質金利は有意に正となっており、この面では理論予想をみたしている。

表5-2-1 保有関数における金利の係数

	パターン	自己名目金利	自己実質金利	分散/関連金利	銀行金利	CPI
郵貯	1	* 0.064				
	2		0.007			
	3	0.118		Δ0.030		Δ0.003
	4		* Δ0.023	* 0.127		
銀行預金	1	** 0.037				
	2		Δ0.045			
	3	Δ0.196		* 0.186		0.142
	4		0.047	Δ0.033		
相銀等預金	1	Δ0.0007				
	2		Δ0.008			
	3	0.005		Δ0.015	0.082	Δ0.065
	4		0.007	Δ0.028	0.094	
簡保	1	0.014				
	2		Δ0.008			
	3	0.203		Δ0.215	Δ0.042	0.036
	4		0.111	Δ0.102	Δ0.030	
生保	1	** 0.048				
	2		**Δ0.062			
	3	0.102		Δ0.086		0.004
	4		Δ0.177	0.138	Δ0.002	

株 式	1	** 0.004		**Δ0.0002		
	2		** 0.004	**Δ0.0002		
	3	0.001		Δ0.023	* 0.209	* Δ0.199
	4		0.001	**Δ0.0002	* 0.186	
債 券	1	** 0.134				
	2		* Δ0.067			
	3	* 0.241		Δ0.061	Δ0.010	Δ0.004
	4		0.104	0.053	Δ0.274	
株 式 投 信	1	**0.023		** 0.015		
	2		* Δ0.010	* Δ0.010		
	3	**Δ0.278		**Δ7.032	** 7.811	**Δ7.599
	4		**Δ0.328	**Δ0.081	** 9.324	
公 社 債 投 信	1	Δ0.020				
	2		0.002			
	3	0.004		0.007		Δ0.035
	4		Δ0.002	0.068		
信 託	1	** 0.050				
	2		0.037			
	3	0.008		0.196	Δ0.128	0.041
	4		0.080	0.092	Δ0.282	

注) t値検定で\*\*は1%、\*は5%水準で有意であることを示す。

表5-2-2 需要関数における金利の係数

	パターン	自己名目金利	自己実質金利	分散/関連金利	銀行金利	CPI
郵 貯	1	* Δ0.013				
	2		**Δ0.007			
	3	Δ0.042		0.027		Δ0.004
	4		Δ0.000	* Δ0.026		

家計の金融資産選択と公的金融

銀行預金	1	** 0.008				
	2		Δ0.012			
	3	0.027		Δ0.011		Δ0.012
	4		* 0.035	**Δ0.017		
相銀等預金	1	** 0.011				
	2		0.010			
	3	0.004		Δ0.044	Δ0.067	0.048
	4		0.016	Δ0.010	Δ0.014	
簡保	1	**Δ0.025				
	2		** 0.009			
	3	** 0.275		** 0.343	** 0.054	** 0.045
	4		**Δ0.173	** 0.170	0.018	
生保	1	** 0.044				
	2		** 0.021			
	3	0.017		Δ0.044	**Δ0.025	* 0.016
	4		** 0.183	**Δ0.165	Δ0.010	
株式	1	** 0.004		* Δ0.0001		
	2		** 0.004	* Δ0.0001		
	3	0.001		Δ0.006	0.182	Δ0.157
	4		0.001	**Δ0.0001	0.181	
債券	1	0.026				
	2		Δ0.017			
	3	0.033		Δ0.035	0.022	0.019
	4		* 0.010	Δ0.003	Δ0.063	
株式投信	1	0.006		**Δ0.006		
	2		0.003	**Δ0.005		
	3	0.008		Δ0.043	Δ0.081	0.138
	4	0.051	** 0.051	** 0.010	**Δ1.439	

公社債投信	1	* 0.020				
	2		0.002			
	3	0.011		* Δ0.117		* 0.108
	4		0.015	**Δ0.122		
信	1	**Δ0.038				
	2		Δ0.024			
託	3	Δ0.004		Δ0.150	0.110	Δ0.444
	4		** 0.124	Δ0.003	** 0.130	

注) t 値検定で\*\*は1%、\*は5%水準で有意であることを示す。

## 5. 店舗の効果

店舗の効果についてとりまとめたのが表5-2-3である。

自己店舗指標のみ（金利は自己の名目金利と実質金利のみをとりあげる場合に対応…両者の係数、有意性は概ね一致する）のケースと関連店舗指標を含めた場合（金利は関連金利、銀行金利の各名目と実質金利に対応…両者の係数、有意性は概ね一致する）をとりあげている。具体的にはパターン1とパターン3について報告する。

この二つのケースで自己店舗指標について係数の符号の逆転や有意性の低下がみられるのは、自己店舗指標と関連店舗指標に対称性の制約が加えられていないということのほか、金融機関の店舗の多重共線性の可能性を示すものであろう。従って複数の店舗指標を説明変数に入れた場合の解釈には慎重を要しよう。このような共線性は、ある金融機関にとって魅力的な地域（魅力のない地域）は他の金融機関にとっても同様であろうから、店舗の展開戦略に各金融機関に共通性がみられると解される。なお、関連店舗指標の効果は事前には一意的に定まらない。一つは競合する金融機関の存在が当該金融商品に対する認識を広める効果をもつこと、一つは金融機関の間の競争により需要が喚起されること（これらの

場合、関連店舗指標の係数は正となる）がある。他の一つの要因は、競合する金融機関に利用者が移動すること（この場合、関連店舗指標の係数は負となる）がある、からである。

店舗の係数が意味をもつのは、とりわけ保有関数についてである。店舗（指標）が金融サービスの利用者のアクセスの容易さを示すものであるから、その増加は保有確率を高めることが期待されるのである。これに対し需要関数においては、所得階層毎の動向や競合金融機関の影響が働くので、店舗指標の増加が必ずしも需要額の増大に直結しないことがあるからである。

自己店舗指標のみを説明変数とするケースでは、郵貯、株式、債権、株式投信、信託の5種類に関して保有関数についてその係数が有意となっており、かつ符号は正となっており、店舗の拡大が利用者層の拡大に結びつくことを示している。

簡保・生保という保険に関しては店舗が有意でないか期待される符号条件をみたしていない。これは、保険サービスへのアクセスという場合、消費者が店舗へ出向くというよりむしろ外務員が訪問するという効果が大きいのかもしれない。この保険の店舗と外務員の関係は今後の課題である。

需要関数の場合、郵貯、公社債投信、信託

が有意に負となっている。店舗指標の係数が負となる理由としては、二つ考えられる。一つは、利用者層の拡大が「広く薄く」ということで大口需要者層の効果をうすめること、一つは競合する金融機関の影響である。

表5-2-3 保有関数と需要関数における店舗指標の係数

	パターン	保 有 関 数			需 要 関 数		
		自己店舗指標	関連店舗指標	銀行店舗指標	自己店舗指標	関連店舗指標	銀行店舗指標
郵貯	1	* 0.095			**Δ0.043		
	3	** 1.421	**Δ1.295		**Δ0.531	** 0.479	
銀預 行金	1	0.091			Δ0.002		
	3	0.060	0.034		0.052	Δ0.057	
相預 銀等金	1	**Δ0.236			** 0.219		
	3	** 3.803	**Δ6.431	** 0.979	**Δ2.365	** 3.918	**Δ0.547
簡保	1	0.016			0.004		
	3	Δ0.523	** 1.566	**Δ2.041	** 0.882	**Δ2.362	** 3.062
生保	1	* Δ0.064			Δ0.007		
	3	** 3.305	**Δ1.784	**Δ3.779	**Δ0.531	** 0.248	** 0.617
株 式	1	** 0.325			** 0.550		
	3	Δ0.257	0.264		0.987	Δ0.201	
債 券	1	** 0.396			Δ0.015		
	3	0.734	9.349	* Δ0.871	0.299	* Δ12.603	** 0.813
株投 式信	1	** 0.432			Δ0.067		
	3	1.651	Δ0.608		Δ0.943	0.432	
公投 社債信	1	0.228			**Δ0.242		
	3	0.429	Δ0.092		Δ0.294	0.300	
信 託	1	** 5.992			**Δ4.662		
	3	* Δ10.538	** 1.271		** 8.642	**Δ1.011	

注) t値検定で\*\*は1%、\*は5%水準で有意であることを示す。

### 5.3 個別の金融資産の選択について

(金利は自己名目金利、店舗は自己店舗指標)を中心に述べ、それ以外のパターンについては必要に応じてふれることとする。

推計された四つのパターンのうちパターン1

#### 1. 郵貯

郵貯について最も大きな特徴は、年収が保有関数、需要関数のいずれのケースも有意に負であるということである。これは他のどの金融資産にもみられないことである。その理由としては預入限度額による制約が考えられる。低中所得の段階で利用していたものが、取引のロットが大きくなる高所得者になればその利用が頭打ちとなり、預入限度額のような取引額の制約のない銀行預金へシフトすることがあるのかも知れない。とりわけ給与振込を含む決済性資金についてこのことは当てはまると考えられる。金融資産残高については、保有・需要関数とも有意に正となっている。これは銀行預金、相銀預金にも共通してみられる傾向である。しかし、郵貯の需要関数の係数は0.012であり、銀行預金、相銀等預金の1/10程度の値にとどまっている。銀行預金等に比較すると相対的に金融資産の蓄積の高い層で占める比率が低いことを示唆している。負債残高について保有関数で負、需要関数で正の有意な結果が得られている。この符号の結果は他の多くの金融資産にもみられる傾向である。負債残高はその土地・住宅の購入という実物資産の選択をうかがわせるものであり、金融資産の売却による住宅等の購入と言う代替を示唆しているのかもしれない。保有関数については、郵貯は特にその値が $\Delta 0.14$ と銀行預金、相銀等預金の10倍程度大きく（これらは有意ではない）、これからすれば、住宅ローンや消費者ローンをほとんど全く取り扱っていない郵貯から、住宅ローンや消費者ローンの借入のために借入先の他の金融機関へ取引金融機関を集約していると、解釈することも可能であろう。

持家については保有関数で正、需要関数で負の有意な結果がえられている。符号については株式を除く金融資産について共通にみられるものである。持家の場合、相続により取得し金融資産の取崩しが必要とされない場合があること、取得後年数が経過し返済が相当すんでいるケースもあることから、負債その

ものと言うわけではないことが、持家と負債残高の符号の相違という結果を導いていると考えられる。

家族人員については、パターン1~4を通じて、いずれも有意な結果はえられていない。このことは、社会的に言えば、核家族化の影響を郵貯が受けていないことを意味する。就業者については有意に保有関数で負、需要関数で正の符号がえられている。この点は銀行預金とも共通している。就業人員の増加は共働きの増加と解されるので、主婦の忙しさが取引先金融機関を増やす機会費用の増大となって、郵貯や銀行預金の保有確率という意味での利用を減らしていると解される。世帯主の年齢に関しては、40~54歳の層にわずかに影響がみられるぐらい（保有確率については有意に負、需要関数については有意に正）である。高齢者世帯について明確な傾向をうかがうことはできないので、高齢化との関係はあまりはっきりしない。

金利については、他の金融資産の金利やCPIと同時に計測すると、郵貯のケースでも多重共線関係が生じている（表5-2-1、5-2-2参照）。郵貯名目金利のみをとりあげるパターン1では、保有関数について正、需要関数について負という有意な結果がえられる。この点は、信託と全く共通している。郵貯も信託も長期金融資産という点で共通しており、それがミドル・リターンであるという点でも同じである。更に需要関数において、年収の係数が有意に負ということも郵貯と信託は同一である。これからすれば、郵貯金利の上昇は新たな利用者を生むが、金利により感応的な層とみられる高所得者は郵貯の制度的制約から、その需要を増やしていないということが考えられる。また、ハイリターンの金融資産へのシフトということも考えられる。

注) 金利に関して、郵貯の場合特に考える必要があるのは、それが期間によって金利を異にする複利預金ということである。このことは、次の二つのことを意味する。第一に、期間によって

金利が異なることから、人によって直面しているマージナルな金利にかなり差があるということである。郵貯の場合その期間が最長10年であり、その間の預入時期の違いによる金利変動を考えるとマージナルな金利差は更に開くことがある。このことは、ある一時点の新規金利と一律の期間構成を擬制し金利を求める従来の方法より、本研究のように平均支払金利による方がよりplausibleであることの追加的理由となる。第二点は、家計の金融資産選択を郵貯と銀行預金を連立して解く場合、あるいは単独で推計し両者を比較する場合の問題である。得られる郵貯のデータが元利合計残高であるとする、それは近似的に郵貯元利合計残高 $\approx (1 + \text{当期平均支払利率}) \times (1 - \text{当期のネットの払戻率}) \times \text{前期末残高}$ となる。逆にえられるデータが元本であるとする、それは元本残高 $\approx (1 - \text{当期のネットの払戻率}) \times \text{前期末残高}$ である。銀行預金と連立して解く場合等においては、銀行預金の残高についても概念をあわせる必要がある。さもなければ、全く異なる概念のものを同一として扱うことになり、その意味は混乱することになる。往々にして郵貯と銀行預

金で異なる概念のものを、アグリゲートされた時系列データを用いる場合同時に取り扱っているようにみえる。

店舗指標については保有関数で正、需要関数で負の有意な符号がえられている。保有関数については理論的に予想される通りである。需要関数で負という結果には二つの理由が考えられる。一つは、郵便局の展開が公益的観点から全国津々浦々にサービスを提供することを目指しているが、それは利用層を拡大＝アクセスを確保し相対的に資産蓄積の低い層における需要額の拡大に直接つながっても、金融資産蓄積の厚い層の利用とは余り結びつかないこと。一つは、郵便局が郵貯以外の業務、すなわち郵便に使われることを主目的に設置されており、郵貯の需要に必ずしも結びついていない部分があること、である。パターンⅠ～Ⅳを通じこの傾向が変わらないことはこの解釈を裏付けるものと言えよう。

郵貯は、前述の通り全国に郵便局を展開している。そこで店舗指標を都道府県単位のか

表5-3-1 郵貯の保有・需要関数  
(店舗指標を市町村単位で作成したケース、自己名目金利)

	保有関数		需要関数	
	係数 (t値)		係数 (t値)	
年	Δ0.030(Δ 0.925)		Δ0.077(Δ 4.792)	
家族人員	0.257( 3.634)		0.516( 16.028)	
就業者数	Δ0.354(Δ 3.000)		0.684( 11.386)	
持家	0.133( 6.727)		Δ0.173(Δ 11.739)	
金融資産残高	0.413( 25.974)		0.105( 12.404)	
負債残高	Δ0.151(Δ10.933)		0.0004( 0.043)	
40歳未満	0.001( 0.054)		Δ0.258(Δ 18.581)	
40～54歳	0.073( 2.754)		Δ0.103(Δ 8.329)	
店舗指標	0.001( 0.085)		Δ0.077(Δ 7.064)	
金利	0.068( 2.505)		Δ0.964(Δ166.384)	
定数項	Δ0.549(Δ 3.270)		5.707( 73.002)	
MILLS' RATIO			0.582( 9.418)	
対数尤度	Δ16210			
R <sup>2</sup>			0.897	

わりに、郵便局数（市町村別）／市町村面積（ $\text{km}^2$ ）とよりきめ細かくとって分析する。郵便局の店舗が、過疎地をはじめ公益的観点から国民の金融サービスのアクセスを確保する観点からも展開されていることに注目するものである。その効果が強ければ保有関数の係数の値はより小さくなるか負となるであろう。需要関数の係数の負の値はより一層大きくなるであろう。パターン1の店舗指標を置きかえて推計した結果が表5-3-1である。

保有関数の店舗指標の係数は、0.001とパターン1と比べてかなり低くなっているのみならず、統計検定量からも全く非有意となっている。需要関数の係数も $\Delta 0.077$ とその絶対値もかなり高くなっている。これからすれば、公益的観点からの郵便局展開というものが検証されたことになる。今一つこの推計で注目されるのは、需要関数における金利である。それは極めて高い有意水準で $\Delta 0.96$ という値がえられている。郵便局の展開状況をより詳細に考慮すると、サンプル期間が金利低下局面であった点に留意を要するが、金利へ反応している層の需要額が減少していることを示唆していると解することも可能であろう。またパターン1と比較すると需要関数の修正済決定係数は大きく高くなっており、これからも郵便局の展開状況が郵貯の需要額にかなり影響していることが裏付けられる。

## 2. 銀行預金

銀行預金は生保と並ぶ最もポピュラーな金融資産であり、郵貯のような預入限度額という制約もない。年収、金融資産残高、金利という資産選択で通常とりあげられる説明変数の符号は、保有関数、需要関数のいずれにおいても概ね有意に正となっている。安全資産の保有・需要関数としては予想を充たすものである（ここの需要関数で求めているのはレベルであって、比率ではないことに注意。比率を被説明変数とする場合は、需要関数について自ずと異なることがある）。年収（保有関数で0.44、需要関数で0.02）、金融資産残

高（保有関数で0.26、需要関数で0.17）で、特にその保有関数の係数の大きさは郵貯、相銀等預金を上回っており、郵貯や相銀等と比べて中・高所得者層を相対的に基盤としていることを示唆している。

保有関数と需要関数を比較した場合、就業者数と年齢で符号が逆転し、そのいずれもが有意である。

まず、就業者については保有関数で負、需要関数で正となっているが、この点は郵貯の項でのべた理由があげられる。年齢については就業者数と逆のパターンとなっている。青壮年層で比較的利用率が高いことがわかる。需要関数の係数が負となっているのは、年齢の上昇にともない、金融資産の蓄積も増大するという一般的なプロセスを示唆していると解される。

銀行預金については、持家や負債残高が有意な影響を与えていない。負債残高が影響を与えていないのは、住宅ローンにみられる借替競争等でその借入の効果が銀行間で相互に打ち消されたことも一因と考えられる（分析2「貸出市場と公的金融」参照）。

パターンI、IIで、店舗指標は保有関数でも需要関数でも有意な結果がえられていない。これからすれば、店舗政策は一見銀行経営上も行政上も有意義ではなかったようにみえる。この点については、店舗指標をより詳細に検討すると異なることが、すぐ後に示される。

店舗展開は銀行の経営戦略においても、銀行行政にとっても重要な意味を持っている。都道府県単位で店舗指標を作成すると有効な結論は得られなかった。そこで郵貯の推計と対照するうえからも銀行の店舗指標を市町村別に計算して分析する（パターン1による）。推計結果は下表に掲げる通りである。

保有関数の店舗指標は有意に正となっている。これはパターン1では符号は正であったが統計的には非有意であったのと対照的である。需要関数ではパターン1と同じく有意な結果は得られていない。これからすれば、店

舗の展開が利用世帯の増加を通じて資金吸収に有効に寄与していることを示している。換言すれば、より詳細に銀行の店舗の分布状況を検討すると、その店舗政策が銀行経営上も有効に機能していることがわかる。この点で銀行の店舗は効率性を中心に展開されていることがわかる。郵貯のケースで保有について非有意、需要について有意に負で公益的観点からの展開であったのと対照的である。

この他のケース1との主な相違は、需要関数の年収が有意に正となっていることがあげられる。

表5-3-2 銀行預金の保有・需要関数  
(店舗指標を市町村単位で作成したケース、自己名目金利)

	保有関数	需要関数
	係数 (t値)	係数 (t値)
年収	0.519( 11.956)	0.039( 3.497)
家族人員	0.485( 6.136)	Δ0.113(Δ 4.997)
就業者数	Δ0.507(Δ 3.769)	0.145( 4.233)
持家	0.025( 1.130)	Δ0.007(Δ 1.168)
金融資産残高	0.269( 14.585)	0.174( 56.277)
負債残高	Δ0.020(Δ 1.024)	0.004( 1.276)
40歳未満	0.096( 3.277)	Δ0.026(Δ 3.464)
40～54歳	0.021( 0.833)	Δ0.030(Δ 4.667)
店舗指標	0.079( 4.896)	0.004( 0.899)
金利	0.029( 2.341)	0.011( 3.477)
定数項	0.042( 0.606)	0.137( 4.225)
MILLS' RATIO		Δ0.271(Δ 5.977)
対数尤度	Δ12318	
R <sup>2</sup>		0.368

### 3. 相銀等預金

相銀等預金は、保有関数は各パターンを通じて比較的安定しているが、需要関数(家族人員、就業者数、持家というライフ・サイクルに関する事項)は必ずしもそうではない。相銀等預金の対象金融機関が相銀、信金、信組、労金等相当多様になっており、特にその中に信組、労金という組金融機関を含んでいる反面、本研究では、組金融機関に対する需要と密接に関連する要素である職業を明

示的に考慮していないことによるのも一因かと考えられる。

ここでは保有関数を中心にみる。需要関数については各パターンを通じて比較的安定した係数がえられた項目についてふれる。保有関数で、銀行の場合と異なるのは、家族人員と就業者数が有意に正で、その値も大きくなっている点である。これは相銀等預金の計測対象となっている業態が多岐にまたがっていることから、家族構成や就業構成の多様性(世帯主…自営業、配偶者…勤労者等々)が反映し、特に就業者数が増加したとしても、銀行のケースのように利用金融機関が集約されていないことを示唆していると言える。年齢については、銀行預金と同様の傾向が得られている。

年収は有意に保有関数で正、需要関数で負という結果がえられる。これは高所得者での利用率は高まるものの、需要額は低下することを示すものであり、銀行預金の直線的な上昇と対照的である。

金利は保有関数では、パターン1～4を通じて有意な結果は得られていない。しかし、需要関数については各パターン正の符号がえられており、パターン1では有意となっている。このことは、保有に関しては、相銀等預金の金利は影響を与えていないが、一世帯当りの需要額に関しては、金利への反応がみられることを示唆する。店舗指標についてパターン1、2とパターン3、4で結果が反対である。説明変数として自己店舗のみをとりあげたパターン1、2では保有確率にかなりマイナスの影響がでていることが注目される。しかし、上述の理由により相銀等預金の店舗指標の推計結果の解釈には慎重を要しよう。

### 4. 簡保

生命保険に関する実証分析をtype2トロービットで行った先行研究はない。クロスセクション分析ではShimono、Tachibanaki[89]がサークエンシャル・トロービットで、米国の例としてはLewis[89]が76年のデータ(サン

ブル150)で分析している。また医療保険(これは日本の健康保険のように強制保険ではない)のロジット、あるいはプロビット分析の例として Ven and Pragg[81]、Wolfe and Behrman[84]、Cameron、Trivedi、Milne and Piggot[88]がある。これらの外国の医療保険は、たとえていえば、我が国の疾病傷害特約に類似するので、疾病傷害特約の分析の参考にはなるであろう。先行研究とは、対象(生命保険と医療保険)や方法(Type 2 トービットとシークエンシャル・トービット)が異なるので一概に比較することはできない。本研究では、所得や金融資産、負債と共に家族人員や就業者数等のライフサイクルに関する事項もモデルに取り込んでいるので、生命保険の需要を多面的にとらえることができる。生命保険の需要は、その目的からすれば①遺族の生活保障、②被扶養親族のある目的(教育等)のため、③本人の所得保障(病気や事故の場合)、④債務の支払(住宅ローン等)に備えて、と言ったものがある。推計結果の解釈も、これらの生命保険に対する需要目的を踏まえる必要がある。

年収が保有関数で有意に負となっている。これは簡保の加入限度額が1,300万円であり、高所得者の遺族の生活保障、あるいは本人の所得保障という観点からすれば不十分で、高所得層における保有確率の低下になったとみられる。反面、需要関数での係数(パターン1で0.08)が、生保の係数(同0.02)より大きいのは、簡保が貯蓄性保険中心、生保が保障型保険中心という経営行動の差を示唆している。家族人員や就業者数の係数は保有関数で正、需要関数で負と各々有意である。これは遺族保障や本人の所得保障という、保険の必要性の認識を高める効果をもつが、反面、家族数や就業者数の増加という、家族による保障機能の充実が簡保に対する需要額をある程度代替しているのかも知れない。この家族人員や就業者数の符号は生保と同様の結果である。

金融資産残高については、符号は年収と同

様に保有関数で正、需要関数で負と逆転している。これは、加入限度額の制約で、高額な金融資産保有者はその生活保障ニーズを十分満たすことができないので、生保や他の資産にシフトしていることが考えられる。

年齢については40歳未満、40~54歳のいずれの層も保有関数で負、需要関数で正の有意な結果が得られている。特に保有関数における絶対値は、他のどの金融資産よりも大きくなっている。これは生保とは全く逆の現象である。両者は、年齢層による利用の仕方に代替関係にあることを示唆している。このことは、簡保が高齢者層に比較的強く、かつその目的も本人の病気等に備えた所得保障や、被扶養者の教育資金目的に使われ貯蓄性が高い(従って、払込保険料の累計額が相対的に多くなる)と言われていること、生保は青中年層に強く、遺族保障を主体とする保障型の保険商品のウェイトが高い(従って、払込保険料の累計額は相対的に少なくなる)と言われていることと合致する。

家族人員、就業人員、年齢という核家族化、共働きの増大、高齢化という社会現象の変化が、簡保と生保を含めた保険全体の需要に与える影響は、それらの係数の符号が保有関数と需要関数で異なることから微妙である。しかし、簡保と生保を合計した保険の保有率が9割に近いという事実(保険の場合、病歴や年齢によっては加入できない層があるということにも注意を要する)と係数の絶対値からすれば、核家族化は相対的に家族による保障機能を弱めることから、その需要を高める方向に働いているようである。就業人員の増加も、就業者に対する所得保障の必要性を高めること、高齢化についても、医療保障の必要性の高まり等から保険に対する需要額を高めるようである。

店舗指標については、余り有意な結果は得られていないが、その問題点は前述の通りである。金利については、慎重な解釈を要する。というのは保険の価格は、死亡率、事務費率、

運用利回り、失効解約率（解約返戻金）を考慮して判断する必要がある。ここでは運用利回りで全てを代理させている。その主な理由は、信託するに足る保険の価格の総合的な指標が、未だに開発されていないことである。副次的な理由には利源として利差（運用利回りー予定利回り）が最も大きいと言われていることによる。パターン1～4の保有関数、需要関数を通じて、簡保における金利の係数の符号や、有意性が大きく異なるのは、多重共線性以外にこの問題が影響しているかもしれない。

いずれにせよ、信託するに足る保険価格の理論展開は今後の大きな課題である。

#### 5. 生保

年収、金融資産残高が保有・需要の両関数で有意に正となっている。これは、高所得者や高額資産保有者の遺族生活保障の高まりをストレートに反映しているとみられる。

負債残高についても、同様の符号が得られている。負債残高の係数が両関数について有意に正という結果は生保のみにみられ、他の金融資産にはない特色である。住宅ローンを借り入れる場合、生命保険の付保が条件とされる例が典型であるように、債務者が死亡した場合、その返済が生命保険金で行われる（ことが期待される）ケースが多いことを反映したとみられる。広い意味では一種の遺族保障であろうが、消費者信用制度の発達と並行して表れた保険の利用方法と言えらる。

この計測期間中（84～88年）の特徴として、一時払養老保険が相当普及していることがあげられる。これはこの低金利下において高利回り商品として注目を集めたものである。その商品特性として一時に多額の保険料を納める（支払うべき保険料を初回全額納付する）ことを求める点で保険としては、取引費用の高いものである。そういった意味で高所得者、高額金融資産保有者向けのものと言え、それが年収や金融資産残高の係数に影響している可能性がある。同時に、需要関数における金

利の符号が正で、かつパターン3を除き有意な結果がえられたことにつながったと解釈することも可能であろう。と言うのは、一時払養老保険の場合、そのセールス・ポイントとなったのは総資産の運用利回りだからである。店舗指標に関する問題は、前述の通りである。

#### 6. 株式

株式は代表的な危険資産である。年収、金融資産残高の符号は、保有・需要関数のいずれも有意に正であり、かつその係数の大きさは他の全ての金融資産を上回っている。つまり、年収の係数は保有関数で0.54、需要関数で0.3であり、また、金融資産残高の係数は保有関数で0.44、需要関数で0.67となっている。これは、高所得、高資産保有者ほどリスク負担能力があり、ハイ・リスク、ハイ・リターンの金融資産を需要するという、危険資産に対する選択の特徴を明解に捉えていることを示すものである（橋木・谷川[89]では、これほど明瞭にはなっていない）。また、最近の株価の上昇傾向を考えれば、株式保有の有無とその額の多寡が、資産格差の拡大につながっていることを裏づけるものと言えらる。端的に言えば、富める者がより富めるようになる結果が表れているともいえる。株式に対する資産選択のもう一つの特色ある結果は、株式収益率（＝金利）が正、リスクを示す代理変数である株式分散が負となっており、かつこの傾向はパターン1～4を通じて変わらないことである。このことは人々が、株式投資にあたって、市場全体に共通するシステムリスクに注目していることを裏づけるものと言えよう。この点は谷川・橋木[88]でリスク資産の収益率の符号が負となっていることと好対象である。これは計量方法論の差（連立方程式と単一方程式）、分析対象の違い（橋木・谷川では株式・株式投信・公社債投信をアグリゲート、本研究では株式のみを取り上げる）の他、本研究では、分散を明示的に考慮したことによるものと解される。

パターン4の保有関数、需要関数で銀行の

実質金利が有意に正となっている（パターン3では符号は正であるが有意ではない）。一般に金利の上昇（典型的には銀行預金金利の上昇となって現れる）は、将来収益の割引率の増大を予想させ株価の下落をもたらす、ひいては株式投資の抑制（直接的には株式の信用取引の金利の上昇により）につながることも解されるが、ここではそういう結果はえられていないことも注目される。我が国のように、株価が長期的に上昇傾向にある場合、短期的な金利の上昇による割引率の増加に伴う現在価値の低下以上に、キャピタルゲインの収益がそれを上回ると人々が予想する市場では、一時的な金利の上昇さえ長期的には株式収益を向上させるという期待が形成されているのかもしれない。

今一つ、店舗指標について、自己店舗指標のみをとる場合に、明瞭に有意に正の符号が得られているのも株式の推計結果の特徴である。これは店舗の展開が利用層の広がりや株式需要額の増大につながることを示すものである。換言すれば、証券行政における店舗規制の有効性（株式に対する需要に影響を与えるという意味で）を示唆するものである。

## 7. 債券

債券の保有・需要関数の特徴の一つは、年取が、各パターンを通じて保有関数では有意に正となっているものの、需要額に影響を与えていない（パラメータが5%水準で有意ではない）ことである。金融資産残高は、両関数で有意に正となっていることから、債券の需要額は、家計の金融資産残高に影響される所が大きいことを示唆している。

二つの年齢ダミーが、保有関数・需要関数を通じて負であり、他の金融資産との比較でも青年層、中年層に受け入れられていないことがわかる。家族人員や就業者数の係数も両関数で有意に負となっている。ここから浮かんでくる債券の需要層は年輩の資産家である。このことは高齢化や資産蓄積の進展が債券の保有者や需要額の増加につながることを示し

ている。

店舗指標や金利は、保有関数だけに影響している。しかし、その値は他の資産に比べて高いので、保有の決定に当たっては店舗へのアクセスの影響が強いことや金利に対する弾力性が高いことがわかる。

## 8. 株式投信

株式投信は、株式につぐ危険資産である。取引コストが株式に比べて低いことから、株式投資を行うほどのリスク負担力のない層に選好されると言われる。専門家がファンド毎に合同運用するので、市場平均収益率の確保とより低いリスクが期待されるが、そのパフォーマンスは必ずしも良好ではないと言われる（米沢・丸[84]）。この二つの点は、本研究の推計結果とも整合的である。前者について言うと年取は保有関数で正、需要関数で負と有意な結果がえられているが、これは高所得者層になれば株式投信を取り崩すことを意味しており、株式投資を行うほどの取引コストやリスク負担力のある層は株式投資に向かうことを示唆するものである。金融資産残高の係数も同様の傾向（需要関数の係数は有意ではない）にあるのも同じ理由による。第二の点であるが、金利（収益率）や分散の符号はパターン1、2とも保有関数で理論と反する結果となっている。これは、株式投信のパフォーマンスが悪く、収益率やリスクの程度を示す分散が株式投信の投資家にとって、有効なシグナルとなっていないことを示唆していると解釈できる。ただし、収益率や分散の代理変数のとり方に問題があるとも解されるので、この点の解釈は慎重を要しよう。

## 9. 公社債投信

公社債投信は、ミドル・リスク、ミドル・リターンの代表的な金融資産である。専門家によってファンド毎に合同運用されるという点では株式投信と共通する。こういう意味では銀行預金と株式投信の中間的形態と言える。推計結果のパラメータの符号は株式投信とかなり類似したものとなっている。年取や金融

資産の動きは、一定程度所得が上昇したり、資産の蓄積が進んだ場合、他の金融資産（債券や自由金利型預金）への乗換が行われることを示唆している。年齢ダミーが全く有意ではないのは公社債投信のみにみられるものである。保有関数で店舗指標、金利はいずれも有意ではない。これらのことは公社債投信が万遍なく利用されていると言うより、保有者の少なさからみて、余り特色のない金融資産として捉えられていると解釈される。需要関数で有意となっているのは持家（負）、店舗指標（負）、金利（正）の三変数のみで他の資産に比べて少ないのもこのことを裏付けるものと言える。

#### 10. 信託

貸付信託、金銭信託はその内容から言えば長期の変動金利制定期預金と言える。我が国の金利の連動関係から、その収益率は概ね債券（金融債、国債）と同水準で銀行預金を上回る。反面、その流動性は預金や債券に比較すると低い。

年収と金融資産残高の係数が保有関数（正）と需要関数（負）で逆転しているのは、この信託の性質を反映していると解釈できる。低リスクでミドル・リターンが得られるので、ある程度の所得・資産階級まで保有あるいは需要されるが、それをこえると流動性の制約の少ない資産やハイリスクでもリターンの高い資産へと移行するとみられる。

店舗指標や金利の符号は郵貯のケースと同一である。信託の場合、店舗の展開が利用者層の広がりには結びついているが、需要額の拡大となっていないのはその広がりが高所得・資産家層の効果を薄めていると言える（ただし、この店舗には大和銀行の信託を営む店舗が計上されていないので、その点解釈に慎重を要するかもしれない）。収益率の符号が需要関数で負（ただし、パターン2では正）というのは信託の需要層が収益率に余り注目していないことを示唆する。金利の符号が理論通りとならない、あるいは余り有意でない。

これは預貯金一の部や投信にも見られることであり、我が国の家計の金融資産の一般的特徴として異とするに足らないことかもしれないが、信託・株式投信、公社債投信というミドル・リターンの資産に共通してうかがえるのは興味深い事象である。

## 6 結語

1. 本研究では総務庁貯蓄動向調査の個票を用い、近年の家計の金融資産選択行動をできるだけ詳しく分析した。そこでの主要な結論は、①保有関数と需要関数とで説明要因にかなりの違いがみられること、②自己名目金利（レベル）が資産の保有確率、需要額に有意に影響していること、③店舗指標が一部の金融商品を除き、保有確率に有意に影響していること、④各金融商品毎にその選択行動の説明要因にかなりの差がみられること、である。これらの結論は5年間にわたる個票データを利用した点によるところが大きい。そういった意味でアグリゲートされたデータに基づく分析、あるいは時系列分析と異なる視野を開いたと言える。

2. 財投原資としても、家計の金融資産に占める地位においても、郵貯の動向は重要である。ここでは、店舗指標を市町村単位で作成し、金利について自己名目金利を採用した計測例（関連金利指標、関連金利は考慮しない）に基づいて、簡単に定性的な観点からみしてみる。

まず、保有確率について言うと、年収は店舗指標の影響は統計的に非有意であるのに対し、金融資産残高、金利は有意に正の値となっている。負債残高の係数は有意に負となっているが、金融資産残高の係数の絶対値との比較からすれば、保有確率は全体的には上昇することが考えられる。需要関数についての動向はより一層微妙な点がある（ここでは、需要額としては、元加利子を含まない元本を対象としている点に留意されたい）。ここでは、年収、店舗指標、金利がいずれも有

意に負の値となっている。年取が負となっていることの理由としては、預入限度額の制約が考えられる。店舗指標については、全国にあまねく郵便局を配置するということが、いわば経済効率をこえた社会政策的な観点からの店舗展開につながったことによるとみられる。より、ポイントとなるのは金利である。 $\Delta 0.96$ と高い負の値がえられている。この計測期間の84~88年は一貫して金利が低下傾向であったということがこの結果につながっている。その意味でサンプル期間の特性が反映しているとみられる点に注意を要する。逆に、金融資産残高は有意に正の値がえられており、その絶対値からして年取増加の負の効果を打ち消すことが予想される。これからすれば、一世帯当りの需要額は大きな増減が急速におきるとは予測しにくいと言える。

厳密に定量的に将来動向を把握しようとするれば、少なくとも所得階層毎、資産階層毎にその所得、資産を予測する必要がある。また、自己名目金利についても低下局面だけではなく上昇局面もとりこまれたサンプル期間で推計することが望ましいであろう。これらを踏まえた将来予測、さらには預入限度額の保有確率、需要額に与える影響を一層厳格に定式化したうえで計量する必要がある。これらは残された課題であり、この点は後述する簡保にも共通した問題と言えよう。

3. 推計結果を基にして、ごく簡単に簡保の将来動向について定性的にみたい。保有確率についてみると、年取 ( $\Delta 0.1$ で有意) と金融資産残高 ( $0.1$ で有意) とが相互に打ち消す方向に働いている。店舗指標や自己名目金利の係数も有意とはなっていない。これからすれば簡保の保有率は横バイで推移することが予想される。このことは、アグリゲートされたマクロベースでみた貯蓄動向調査の数字がここ15年 (73~88年) ほとんど変化していないことと整合的である。保有確率が余り変わらないであろうということを前提にすると、需要額はどうなるであろうか。年取 ( $0.08$ で有

意) と金融資産残高 ( $\Delta 0.02$ で有意) とは相反する効果をもつが、パラメータの大きさからすれば需要額は増加することが予想される。金利については自己名目金利と自己実質金利で有意に符号が逆転しているのでその評価は微妙である。

簡保については、年取と金融資産残高の係数が保有関数と需要関数とで有意に逆転することにみられるように、契約限度額の水準が保有確率、需要額にクルーシャルに影響しているとみられるので、将来動向についてもその点を踏まえる必要がある。

4. 本分析の限界と残された課題も指摘しておかなければならない。その主要な点は、本研究では単一方程式モデルによっており、連立方程式を採用していないことである。そのため adding up の制約が課されていない。自己金利、自己店舗指標と関連商品との金利、店舗指標について対称性の制約も課されていない。連立方程式体系による conditional Tobit を用い、adding up constraint や対称性の制約を課した計測が今後残された大きな課題である。

第二点は、本文中でも指摘したことであるが、我が国の家計の貯蓄行動は地域によってかなりの差があることが予想される。本研究では、全国データを一本にまとめて計測しているので、全体的な像を浮かび上がらせている。今後、これを地域毎に区分して計測し、各々の地域の資産選択行動の特色を明らかにすることも残された課題である。

今一つは、テクニカルな側面であるが、リスク態度を取り込むことである。リスク負担能力は所得、資産総額によってとらえることが可能である。更にリスク態度、リスク選好度を何らかの形で評価し、説明変数に取り込むことは、株式等の危険資産の選択に対する行動、あるいは安全資産と危険資産の選択行動を、リスクの影響を総合的に把握したうえで対比する点において有益であろう。

表5-3-3 家計の金融資産の保有・需要関数  
(パターン1) (単一名目金利・単一店舗指標の場合)

(1)

説明変数	被説明変数		貯		銀行預金		相銀等預金		簡		保		生		保	
	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要
年	* Δ0.065 (Δ2.011)	**Δ0.030 (Δ5.137)	** 0.444 (10.577)	0.022 (1.953)	* 0.061 (2.019)	**Δ0.070 (Δ5.942)	**Δ0.111 (Δ3.816)	** 0.079 (14.490)	** 0.364 (9.425)	* 0.015 (2.516)						
家族人員	Δ0.031 (Δ0.434)	Δ0.002 (Δ0.117)	Δ0.003 (Δ0.036)	**Δ0.063 (Δ3.049)	* 0.156 (2.165)	**Δ0.105 (Δ3.712)	** 0.885 (12.311)	**Δ0.537 (Δ17.580)	** 0.368 (4.431)	**Δ0.048 (Δ4.002)						
就業者数	**Δ0.477 (Δ4.037)	** 0.240 (9.932)	**Δ0.736 (Δ5.512)	** 0.211 (5.847)	** 1.556 (13.223)	**Δ1.300 (Δ7.179)	** 0.820 (7.102)	**Δ0.456 (Δ14.518)	* 0.340 (2.506)	* Δ0.045 (Δ2.475)						
持家	** 0.130 (6.611)	**Δ0.046 (Δ10.395)	0.009 (0.392)	Δ0.008 (Δ1.403)	** 0.354 (18.251)	**Δ0.386 (Δ8.315)	** 0.199 (10.286)	**Δ0.133 (Δ16.330)	** 0.062 (2.744)	**Δ0.016 (Δ4.857)						
金融資産残高	** 0.408 (25.521)	**Δ0.011 (4.367)	** 0.261 (14.688)	** 0.167 (51.580)	** 0.085 (8.516)	** 0.104 (11.673)	** 0.136 (14.642)	**Δ0.016 (Δ4.766)	** 0.191 (12.722)	** 0.046 (24.235)						
負債残高	**Δ0.145 (Δ10.512)	**Δ0.029 (8.766)	Δ0.010 (Δ0.505)	0.005 (1.623)	Δ0.020 (Δ1.589)	** 0.048 (11.237)	Δ0.020 (Δ1.673)	** 0.025 (11.364)	** 0.080 (3.846)	** 0.021 (12.393)						
40歳未満	Δ0.030 (Δ1.146)	0.003 (0.478)	** 0.164 (5.542)	**Δ0.041 (Δ5.266)	** 0.072 (2.772)	**Δ0.082 (Δ7.244)	**Δ0.388 (Δ15.110)	** 0.215 (15.060)	** 0.460 (15.618)	**Δ0.095 (Δ13.373)						
40～54歳	* Δ0.051 (Δ2.225)	* 0.010 (2.318)	* 0.055 (2.166)	**Δ0.035 (Δ5.475)	* 0.051 (2.291)	**Δ0.056 (Δ6.115)	**Δ0.185 (Δ8.412)	** 0.094 (13.217)	** 0.298 (11.859)	**Δ0.043 (Δ8.254)						
店舗指標	* 0.095 (2.077)	**Δ0.043 (Δ4.754)	0.091 (1.827)	Δ0.002 (Δ0.018)	**Δ0.236 (Δ7.130)	**0.219 (7.056)	0.016 (0.354)	0.004 (0.555)	* Δ0.064 (Δ2.122)	Δ0.007 (Δ1.639)						

説明変数	被説明変数		郵		貯		銀行預金		相銀等預金		簡		保		生		保		
	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	
金	* 0.064 (2.366)	* Δ0.013 (Δ2.312)	** 0.037 (3.011)	* 0.008 (2.470)	Δ0.0007 (Δ0.050)	** 0.011 (2.579)	0.014 (0.957)	** Δ0.025 (Δ9.399)	* 0.048 (2.432)	** 0.044 (Δ16.475)									
株式分散																			
株式投信分散																			
定数	Δ0.327 (Δ1.929)	** 0.739 (19.662)	** 0.277 (3.930)	** 0.192 (6.163)	** Δ0.418 (Δ6.366)	** 1.827 (8.350)	** Δ0.560 (Δ5.012)	** 1.379 (21.825)	* Δ0.345 (Δ2.308)	** 0.644 (20.076)									
MILLS' RATIO		** Δ0.803 (Δ40.284)		** Δ0.412 (Δ8.242)		** Δ1.831 (Δ8.603)		** Δ1.060 (Δ19.867)		** Δ0.387 (Δ11.623)									
対数尤度	Δ16,039.3		Δ12,049.2		Δ16,513.5		Δ16,752.3		Δ11,931.5										
R <sup>2</sup>		0.355		0.370		0.322		0.221		0.255									
保有者数	15293		20235		14813		12454		20304										

注) †値検定で\*\*は1%、\*は5%で有意であることを示す(後の表同じ)。

家計の金融資産の保有・需要関数  
(パターン1) (単一名目金利・単一店舗指標の場合)

(2)

説明変数	株		式		債		券		株式投信		公社債投信		信		託	
	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要
年	**0.542 (15.869)	**0.297 (8.048)	**0.223 (5.878)	0.041 (1.399)	**0.250 (6.179)	**Δ0.111 (Δ3.693)	**0.293 (6.984)	0.042 (0.889)	**0.241 (6.531)	**Δ0.344 (Δ10.327)						
家族人員	*0.193 (2.115)	**0.299 (2.991)	**0.575 (Δ5.482)	**Δ0.278 (Δ3.041)	*Δ0.288 (Δ2.264)	Δ0.019 (Δ0.217)	**Δ0.485 (Δ4.019)	0.116 (1.213)	0.022 (0.204)	0.078 (1.011)						
就業者数	**Δ2.060 (Δ13.660)	**Δ2.393 (Δ13.529)	**Δ1.018 (Δ6.063)	**Δ0.365 (Δ2.580)	**Δ0.661 (Δ3.277)	0.124 (0.897)	**Δ0.877 (Δ4.511)	0.225 (1.376)	**Δ2.217 (Δ12.463)	**1.913 (9.212)						
持家	0.041 (1.600)	0.052 (1.708)	**0.076 (2.584)	Δ0.012 (Δ0.449)	**0.091 (2.449)	*Δ0.055 (Δ1.974)	*0.086 (2.556)	**Δ0.074 (Δ2.971)	**0.085 (2.873)	**Δ0.070 (Δ3.072)						
金融資産残高	**0.436 (32.957)	**0.667 (66.523)	**0.343 (29.897)	**0.150 (15.342)	**0.244 (22.279)	0.007 (0.663)	**0.156 (10.695)	Δ0.001 (Δ0.078)	**0.230 (22.188)	**Δ0.035 (Δ2.759)						
負債残高	**Δ0.054 (Δ3.495)	**Δ0.043 (Δ2.584)	**Δ0.076 (Δ4.595)	*Δ0.034 (Δ2.319)	**Δ0.068 (Δ3.512)	**0.046 (2.924)	**Δ0.758 (Δ3.624)	0.002 (0.084)	**Δ0.071 (Δ3.974)	**0.047 (3.230)						
40歳未満	0.060 (1.766)	**0.124 (3.271)	*Δ0.096 (Δ2.575)	Δ0.052 (Δ1.568)	**Δ0.112 (Δ2.418)	Δ0.0001 (Δ0.004)	0.009 (0.199)	0.006 (0.229)	**Δ0.198 (Δ5.254)	**0.111 (3.319)						
40~54歳	*Δ0.066 (Δ2.357)	**0.179 (6.167)	**Δ0.112 (Δ3.704)	**Δ0.084 (Δ3.338)	Δ0.062 (Δ1.832)	0.010 (0.390)	Δ0.035 (Δ0.949)	Δ0.002 (Δ0.072)	**Δ0.150 (Δ4.827)	**0.089 (3.418)						
店舗指標	**0.325 (2.810)	**0.550 (4.550)	**0.396 (3.191)	Δ0.015 (Δ0.154)	**0.432 (2.848)	Δ0.067 (Δ0.686)	0.228 (1.541)	**Δ0.242 (Δ2.607)	**5.992 (8.136)	**Δ4.662 (Δ7.203)						

被説明変数 説明変数	株 式		債 券		株 式 投 信		公 社 債 投 信		信 託	
	保 有	需 要	保 有	需 要	保 有	需 要	保 有	需 要	保 有	需 要
金 利	** 0.004 (3.314)	** 0.004 (3.159)	** 0.134 (7.190)	0.026 (1.624)	**Δ0.023 (Δ4.803)	0.006 (1.421)	Δ0.020 (Δ1.387)	* 0.020 (2.162)	** 0.050 (4.511)	**Δ0.038 (Δ4.540)
株 式 分 散	**Δ0.0002 (Δ3.617)	Δ0.0001 (Δ1.805)								
株 式 投 信 分 散					** 0.015 (6.353)	**Δ0.006 (Δ3.069)				
定 数	** Δ1.523 (Δ24.801)	**Δ2.328 (Δ21.302)	**Δ2.232 (Δ17.578)	Δ0.031 (Δ0.193)	**Δ1.878 (Δ28.625)	** 1.280 (7.593)	**Δ1.582 (Δ18.547)	** 1.049 (3.527)	**Δ1.689 (Δ19.970)	** 2.588 (13.311)
MILLS' RATIO		** 1.168 (22.404)		0.040 (0.728)		**Δ0.485 (Δ6.355)		**Δ0.518 (Δ3.490)		**Δ1.174 (Δ12.629)
対 数 尤 度	Δ9,426.0		Δ7,134.8		Δ4,388.4		Δ5,079.8		Δ6,818.1	
R <sup>2</sup>		0.655		0.328		0.271		0.201		0.320
保 有 者 数	4095		2550		1257		1401		2225	

表5-3-4 家計の金融資産の保有・需要関数  
(パターン2) (単一実質金利・単一店舗指標の場合)

(1)

説明変数	被説明変数		貯		銀行預金		相銀等預金		簡		保		生		保	
	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要
年	*Δ0.069 (Δ2.097)	**Δ0.030 (Δ5.040)	**0.436 (10.436)	0.019 (1.689)	*0.062 (2.038)	**Δ0.072 (Δ6.118)	**Δ0.113 (Δ3.861)	**0.082 (14.930)	**0.364 (9.412)	**0.017 (2.811)						
家族人	Δ0.029 (Δ0.390)	Δ0.003 (Δ0.205)	0.003 (0.033)	**Δ0.063 (Δ3.044)	*0.156 (2.160)	**Δ0.104 (Δ3.680)	**0.886 (12.328)	**Δ0.544 (Δ17.724)	**0.367 (4.416)	**Δ0.053 (Δ4.343)						
就業者数	**Δ0.480 (Δ4.056)	**0.243 (10.045)	**Δ0.734 (Δ5.499)	**0.214 (5.927)	**1.556 (13.225)	**Δ1.306 (Δ7.203)	**0.819 (7.098)	**Δ0.458 (Δ14.540)	*0.340 (2.502)	*Δ0.044 (Δ2.429)						
持家	**0.132 (6.709)	**Δ0.047 (Δ10.599)	0.011 (0.507)	Δ0.008 (Δ1.365)	**0.353 (18.262)	**Δ0.387 (Δ8.327)	**0.200 (10.330)	**Δ0.135 (Δ16.507)	**0.063 (2.787)	**Δ0.018 (Δ5.390)						
金融資産残高	**0.406 (25.449)	**0.011 (4.282)	**0.259 (14.614)	**0.166 (51.196)	**0.085 (8.540)	**0.103 (11.590)	**0.136 (14.617)	**Δ0.016 (Δ4.710)	**0.190 (12.645)	**0.047 (24.452)						
負債残高	**Δ0.146 (Δ10.554)	**0.030 (8.938)	Δ0.011 (Δ0.584)	0.005 (1.632)	Δ0.020 (Δ1.583)	**0.048 (11.221)	Δ0.020 (Δ1.677)	**0.025 (11.374)	**0.080 (3.861)	**0.021 (12.356)						
40歳未満	Δ0.030 (Δ1.120)	0.003 (0.471)	**0.164 (5.556)	**Δ0.041 (Δ5.282)	**0.072 (2.768)	**Δ0.082 (Δ7.248)	**Δ0.388 (Δ15.110)	**0.217 (15.173)	**0.459 (15.610)	**Δ0.096 (Δ13.519)						
40~54歳	*Δ0.051 (Δ2.200)	*0.010 (2.315)	*0.056 (2.197)	**Δ0.035 (Δ5.425)	*0.051 (2.284)	**Δ0.056 (Δ6.111)	**Δ0.185 (Δ8.416)	**0.095 (13.324)	**0.297 (11.827)	**Δ0.044 (Δ8.389)						
店舗数指標	*0.095 (2.072)	**Δ0.043 (Δ4.782)	0.091 (1.814)	Δ0.001 (Δ0.089)	**Δ0.236 (Δ7.128)	**0.220 (7.072)	0.016 (0.358)	0.004 (0.476)	*Δ0.065 (Δ2.164)	Δ0.006 (Δ1.480)						

說明變數	郵		貯		銀行預金		相銀等預金		簡		保		生		保		
	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	
金利 - C P I	0.007 (0.567)	*Δ0.006 (Δ2.542)	Δ0.045 (Δ1.000)	Δ0.012 (Δ1.097)	Δ0.008 (Δ0.461)	0.010 (1.634)	Δ0.008 (Δ0.543)	**0.009 (3.309)	**Δ0.062 (Δ3.656)	**0.021 (8.618)							
株式分散																	
株式投信分散																	
定数項	0.031 (0.442)	**0.697 (35.098)	**0.605 (3.812)	**0.277 (6.203)	**Δ0.396 (Δ6.274)	**1.852 (8.552)	**Δ0.410 (Δ4.257)	**1.154 (19.814)	**0.383 (3.380)	**0.204 (8.761)							
MILLS' RATIO		**Δ0.808 (Δ40.414)		**Δ0.424 (Δ8.394)		**Δ1.838 (Δ8.627)		**Δ1.068 (Δ19.923)		**Δ0.396 (Δ11.845)							
対数尤度	Δ16,041.5		Δ12,053.1		Δ16,513.4		Δ16,752.6		Δ11,928.1								
$\bar{R}^2$		0.355		0.369		0.322		0.219									0.248
保有者数	15293		20235		14813		12454		20304								

家計の金融資産の保有・需要関数  
(パターン2) (単一実質金利・単一店舗指標の場合)

(2)

説明変数	株		式		債		券		株式投信		公社債投信		信		託		
	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	
年	** 0.542 (15.869)	** 0.297 (8.047)	** 0.208 (5.484)	0.041 (1.387)	** 0.252 (6.233)	** Δ0.113 (Δ3.772)	** 0.296 (7.035)	0.040 (0.830)	** 0.234 (6.352)	** Δ0.339 (Δ10.241)							
家族人員	* 0.193 (2.116)	** 0.300 (2.993)	** Δ0.560 (Δ5.354)	** Δ0.278 (Δ3.046)	* Δ0.291 (Δ2.288)	Δ0.016 (Δ0.181)	** Δ0.489 (Δ4.056)	0.122 (1.266)	0.028 (0.265)	0.071 (0.927)							
就業者数	** Δ2.060 (Δ13.662)	** Δ2.394 (Δ13.532)	** Δ1.018 (Δ6.081)	** Δ0.373 (Δ2.633)	** Δ0.661 (Δ3.280)	0.129 (0.927)	** Δ0.873 (Δ4.493)	0.219 (1.337)	** Δ2.216 (Δ12.472)	** 1.916 (9.181)							
持家	0.041 (1.602)	* 0.052 (1.711)	** 0.083 (2.831)	Δ0.010 (Δ0.370)	* 0.089 (2.411)	* Δ0.055 (Δ1.987)	* 0.084 (2.512)	** Δ0.072 (Δ2.922)	** 0.088 (2.981)	** Δ0.073 (Δ3.189)							
金融資産残高	** 0.436 (32.962)	** 0.667 (66.526)	** 0.337 (29.690)	** 0.150 (15.427)	** 0.244 (22.374)	0.006 (0.558)	** 0.157 (10.658)	Δ0.002 (Δ0.116)	** 0.228 (22.045)	** Δ0.034 (Δ2.674)							
負債残高	** Δ0.054 (Δ3.503)	** Δ0.043 (Δ2.586)	** Δ0.077 (Δ4.618)	* Δ0.035 (Δ2.375)	** Δ0.068 (Δ3.494)	** 0.046 (2.954)	** Δ0.075 (Δ3.616)	0.0005 (0.026)	** Δ0.072 (Δ4.001)	** 0.048 (3.281)							
40歳未満	0.060 (1.766)	** 0.124 (3.271)	* Δ0.095 (Δ2.564)	Δ0.053 (Δ1.602)	* Δ0.112 (Δ2.427)	0.002 (0.048)	0.009 (0.205)	0.005 (0.173)	** Δ0.196 (Δ5.226)	** 0.109 (3.280)							
40～54歳	* 0.066 (2.356)	** 0.178 (6.165)	** Δ0.111 (Δ3.673)	** Δ0.085 (Δ3.371)	Δ0.088 (Δ1.855)	0.011 (0.425)	Δ0.034 (Δ0.943)	Δ0.002 (Δ0.086)	** Δ0.148 (Δ4.770)	** 0.088 (3.380)							
店舗指標	** 0.325 (2.808)	** 0.550 (4.547)	** 0.363 (2.942)	Δ0.018 (Δ0.182)	** 0.439 (2.895)	Δ0.071 (Δ0.720)	0.237 (1.600)	** Δ0.250 (Δ2.679)	** 6.022 (8.189)	** Δ4.684 (Δ7.199)							

説明変数	被説明変数		株式		債		券		株式投信		公社債投信		信		託		
	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	
金利 - C P I	**0.004 (3.366)	**0.004 (3.186)	*Δ0.067 (Δ2.008)	Δ0.017 (Δ0.630)	*Δ0.010 (Δ2.241)	0.003 (0.704)	0.002 (0.044)	0.002 (0.067)	0.037 (1.303)	Δ0.024 (Δ1.236)							
株式分散	**Δ0.0002 (Δ3.724)	*Δ0.0001 (Δ1.974)															
株式投信分散					**0.012 (4.624)	**Δ0.005 (Δ2.629)											
定数項	**Δ1.505 (Δ24.569)	**Δ2.310 (Δ21.162)	**Δ1.054 (Δ6.030)	0.210 (1.299)	**Δ1.951 (Δ30.667)	**1.317 (7.635)	**Δ1.676 (Δ12.676)	**1.132 (3.603)	**Δ1.569 (Δ10.246)	**2.475 (Δ2.043)							
MILLS' RATIO		**1.168 (22.407)		0.046 (0.831)		**Δ0.493 (Δ6.471)		**Δ0.516 (Δ3.448)		**Δ1.174 (Δ12.557)							
対数尤度	Δ9,425.9		Δ7,157.9		Δ4,397.5		Δ5,080.7		Δ6,827.3								
R <sup>2</sup>		0.655		0.327		0.271		0.199		0.319							
保有者数	4095		2550		1257		1401		2225								

表5-3-3-5 家計の金融資産の保有・需要関数  
(パターン3) (関連名目金利、関連店舗指標の場合)

(1)

説明変数	被説明変数		貯		銀行預金		相銀等預金		簡		保		生		保						
	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要					
年	** $\Delta 0.067$ ( $\Delta 2.023$ )	** $\Delta 0.030$ ( $\Delta 5.157$ )	** 0.445 (10.582)	0.021 (1.926)	* 0.075 (2.435)	** $\Delta 0.054$ ( $\Delta 4.458$ )	** $\Delta 0.116$ ( $\Delta 3.963$ )	** 0.186 (18.268)	** 0.352 (9.118)	** 0.018 (2.989)	家族人員	$\Delta 0.037$ ( $\Delta 0.502$ )	0.0001 (0.009)	$\Delta 0.002$ ( $\Delta 0.026$ )	** $\Delta 0.063$ ( $\Delta 3.052$ )	* 0.152 (2.105)	$\Delta 0.051$ ( $\Delta 1.909$ )	** 0.892 (12.388)	** $\Delta 1.325$ ( $\Delta 17.060$ )	** 0.386 (4.639)	** $\Delta 0.049$ ( $\Delta 3.988$ )
就業者数	** $\Delta 0.472$ ( $\Delta 3.988$ )	** 0.237 (9.789)	** $\Delta 0.730$ ( $\Delta 5.467$ )	** 0.208 (5.808)	** 1.461 (12.368)	** $\Delta 0.716$ ( $\Delta 4.619$ )	** 0.828 (7.174)	** $\Delta 1.200$ ( $\Delta 16.424$ )	** 0.353 (2.598)	** $\Delta 0.045$ ( $\Delta 2.501$ )	持家	** 0.130 (6.559)	** $\Delta 0.045$ ( $\Delta 10.184$ )	0.008 (0.363)	$\Delta 0.008$ ( $\Delta 1.470$ )	** 0.350 (18.042)	** $\Delta 0.248$ ( $\Delta 5.921$ )	** 0.199 (10.261)	** $\Delta 0.294$ ( $\Delta 16.449$ )	** 0.062 (2.707)	** $\Delta 0.015$ ( $\Delta 4.647$ )
金融資産残高	** 0.407 (25.097)	** 0.012 (4.781)	** 0.263 (14.621)	** 0.168 (51.313)	** 0.084 (8.409)	** 0.131 (16.227)	** 0.135 (14.561)	** $\Delta 0.142$ ( $\Delta 13.030$ )	** 0.190 (12.441)	** 0.047 (24.526)	負債残高	** $\Delta 0.144$ ( $\Delta 10.390$ )	** 0.029 (8.471)	$\Delta 0.010$ ( $\Delta 0.508$ )	0.005 (1.626)	$\Delta 0.017$ ( $\Delta 1.364$ )	** 0.040 (9.762)	$\Delta 0.018$ ( $\Delta 1.554$ )	** 0.038 (14.571)	** 0.083 (3.956)	** 0.021 (12.126)
40歳未満	$\Delta 0.031$ ( $\Delta 1.179$ )	0.003 (0.481)	** 0.163 (5.523)	** $\Delta 0.041$ ( $\Delta 5.250$ )	** 0.067 (2.592)	** $\Delta 0.056$ ( $\Delta 5.298$ )	** $\Delta 0.390$ ( $\Delta 15.162$ )	** 0.545 (15.789)	** 0.456 (15.470)	** $\Delta 0.092$ ( $\Delta 13.084$ )	40歳～54歳	** $\Delta 0.054$ ( $\Delta 2.335$ )	* 0.011 (2.486)	* 0.055 (2.158)	** $\Delta 0.035$ ( $\Delta 5.453$ )	* 0.047 (2.114)	** $\Delta 0.035$ ( $\Delta 4.171$ )	** $\Delta 0.187$ ( $\Delta 8.503$ )	** 0.261 (15.465)	** 0.294 (11.681)	** $\Delta 0.041$ ( $\Delta 7.917$ )
店舗指標(郵貯)	** 1.421 (6.645)	** $\Delta 0.531$ ( $\Delta 11.826$ )	0.034 (0.141)	$\Delta 0.057$ ( $\Delta 0.957$ )	** $\Delta 6.431$ ( $\Delta 11.434$ )	** 3.918 (5.321)	$\Delta 0.523$ ( $\Delta 1.323$ )	** 0.822 (9.829)	** $\Delta 1.784$ ( $\Delta 3.851$ )	** 0.248 (3.860)	" (銀行)	** $\Delta 1.295$ ( $\Delta 6.362$ )	** 0.479 (11.297)	0.060 (0.259)	0.052 (0.920)	** 0.979 (4.722)	** $\Delta 0.547$ ( $\Delta 4.281$ )	** $\Delta 2.041$ ( $\Delta 4.325$ )	** 3.062 (15.441)	** $\Delta 3.779$ ( $\Delta 6.852$ )	** 0.617 (7.033)

(2)

説明変数 被説明変数	郵		貯		銀行預金		相銀等預金		簡		保		生		保		
	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	
店舗指標(相銀等)					** 3.803 (11.077)	**Δ2.365 (Δ5.415)											
" (信託)																	
" (証券)																	
" (生保)									** 1.566 (3.388)	**Δ2.362 (Δ14.759)	** 3.305 (6.069)	**Δ0.531 (Δ6.424)					
" (証券+長信銀)																	
C P I (上昇率)	Δ0.003 (Δ0.021)	Δ0.004 (Δ0.255)	0.142 (1.591)	Δ0.012 (Δ0.530)	Δ0.065 (Δ0.663)	0.048 1.504	0.036 (0.625)	**Δ0.045 (Δ4.212)	0.004 (0.066)	0.016 (1.862)							
金利(郵貯)	0.118 (1.389)	*Δ0.042 (Δ2.489)	0.186 (1.954)	Δ0.011 (Δ0.458)	Δ0.015 (Δ0.133)	0.044 (1.220)											
" (銀行)	Δ0.030 (Δ0.260)	0.021 (0.904)	Δ0.196 (Δ1.519)	0.027 (0.837)	0.082 (0.636)	Δ0.067 (Δ1.615)	Δ0.042 (Δ0.689)	** 0.054 (4.635)	0.026 (0.370)	**Δ0.025 (Δ2.730)							
" (相銀等)					0.005 (0.114)	0.004 (0.305)											
" (簡保)							0.203 (0.768)	** 0.275 (5.433)	Δ0.086 (Δ0.283)	Δ0.044 (Δ1.097)							
" (生保)							Δ0.215 (Δ0.676)	** 0.343 (5.741)	0.102 (0.277)	0.017 (0.349)							
株式収益率																	

(3)

被説明変数 説明変数	貯		銀行預金		相銀等預金		簡		保		生		保		
	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	
株式分散															
債券利回り															
株式投信収益率															
" 分散															
公社債投信収益率															
信託配当率															
定数項	*Δ0.570 (Δ2.531)	** 0.846 (17.375)	0.046 (0.181)	** 0.187 (2.696)	*Δ0.577 (Δ2.402)	** 1.153 (5.061)	Δ0.158 (Δ0.273)	** 1.285 (10.579)	Δ0.175 (Δ0.262)	** 0.598 (6.511)					
MILLS' RATIO		**Δ0.799 (Δ39.967)		**Δ0.411 (Δ8.213)		**Δ1.204 (Δ6.206)		**Δ1.046 (Δ19.560)		**Δ0.436 (Δ11.038)					
保有者数	15,293		20,235				12,454		20,304						
R <sup>2</sup>		0.3545		0.3694		0.3211			0.2207		0.2553				
対数尤度	Δ16,017.1		Δ12,040.5		Δ16,438.9		Δ16,741.9		Δ11,903.1						

説明変数	株		式		債		券		株式投信		公社債投信		信託	
	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要
年	** 0.541 (15.835)	** 0.296 (7.996)	** 0.223 (5.850)	0.036 (1.246)	** 0.231 (5.710)	** Δ0.083 (Δ2.830)	** 0.293 (6.949)	0.080 (1.647)	** 0.247 (6.667)	** Δ0.340 (Δ10.137)				
家族人員	* 0.193 (2.110)	** 0.301 (2.999)	** Δ0.570 (Δ5.429)	** Δ0.270 (Δ2.962)	Δ0.245 (Δ1.898)	Δ0.054 (Δ0.616)	** Δ0.484 (Δ4.010)	0.058 (0.600)	0.010 (0.090)	0.089 (1.154)				
就業者数	** Δ2.056 (Δ13.609)	** Δ2.395 (Δ13.465)	** Δ1.029 (Δ6.109)	* Δ0.330 (Δ2.318)	** Δ0.720 (Δ3.514)	0.097 (0.886)	** Δ0.879 (Δ4.518)	0.122 (0.736)	** Δ2.208 (Δ12.399)	** 1.841 (8.904)				
持家	0.042 (1.636)	0.055 (1.810)	* 0.073 (2.495)	Δ0.015 (Δ0.572)	** 0.106 (2.831)	Δ0.054 (Δ1.913)	* 0.086 (2.543)	** Δ0.061 (Δ2.436)	** 0.085 (2.873)	** Δ0.068 (Δ2.977)				
金融資産残高	** 0.435 (32.957)	** 0.666 (66.407)	** 0.344 (29.733)	** 0.146 (14.716)	** 0.239 (21.437)	0.019 (1.714)	** 0.156 (10.518)	0.012 (0.744)	** 0.231 (22.279)	* Δ0.031 (Δ2.439)				
負債	** Δ0.055 (Δ3.570)	* Δ0.043 (Δ2.533)	** Δ0.077 (Δ4.588)	* Δ0.033 (Δ2.210)	** Δ0.071 (Δ3.574)	** 0.041 (2.583)	** Δ0.076 (Δ3.622)	Δ0.008 (Δ0.424)	** Δ0.072 (Δ4.035)	** 0.046 (3.145)				
40歳未満	0.060 (1.771)	** 0.124 (3.263)	* Δ0.094 (Δ2.547)	Δ0.046 (Δ1.378)	** Δ0.121 (Δ2.582)	Δ0.016 (Δ0.450)	0.009 (0.203)	0.003 (0.106)	** Δ0.196 (Δ5.212)	** 0.102 (3.066)				
40歳～54歳	* 0.066 (2.342)	** 0.177 (6.122)	** Δ0.110 (Δ3.640)	** Δ0.080 (Δ3.182)	Δ0.072 (Δ1.930)	0.002 (0.065)	Δ0.034 (Δ0.934)	Δ0.010 (Δ0.424)	** Δ0.151 (Δ4.833)	** 0.084 (3.194)				
店舗指標(郵貯)														
" (銀行)	0.264 (0.816)	Δ0.201 (Δ0.583)	* Δ0.871 (Δ2.040)	* 0.813 (2.402)	Δ0.608 (Δ1.334)	0.432 (1.468)	Δ0.092 (Δ0.219)	0.300 (1.048)	** 1.271 (3.323)	** Δ1.011 (Δ3.832)				
" (相銀等)														

(2)

説明変数	株		式		債		券		株式投信		公社債投信		信		託		
	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	
店舗指標(信託)			9,349 (1,353)	*Δ12,603 (Δ2,308)										*Δ10,538 (Δ2,095)	**8,642 (2,590)		
" (証券)	Δ0,257 (Δ0,358)	0,987 (1,292)							1,651 (1,675)	Δ0,943 (Δ1,495)	0,429 (0,461)	Δ0,294 (Δ0,507)					
" (生保)																	
" (証券+長信銀)			0,734 (0,708)	0,299 (0,366)													
C P I (上昇率)	*Δ0,199 (Δ2,046)	Δ0,157 (Δ1,443)	Δ0,004 (Δ0,055)	0,019 (0,324)	**Δ7,599 (Δ6,733)	0,138 (0,151)	Δ0,035 (Δ0,461)	*0,108 (2,369)						0,041 (0,565)	Δ0,044 (Δ0,869)		
金利(郵貯)																	
" (銀行)	0,209 (1,699)	0,182 (1,331)	Δ0,010 (Δ0,040)	0,022 (0,111)	**7,811 (6,484)	Δ0,081 (Δ0,083)	0,007 (0,082)	*Δ0,117 (Δ2,195)						Δ0,128 (Δ0,522)	0,110 (0,647)		
" (相銀等)																	
" (簡保)																	
" (生保)																	
株式収益率	0,001 (0,448)	0,001 (0,498)															
" 分散/100	Δ0,023 (Δ1,288)	Δ0,006 (Δ0,326)															

(3)

被説明変数 説明変数	株		式		債		券		株式投信		公社債投信		信託	
	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要
債券利回り			0.241 (△1.689)	0.033 (0.288)									0.196 (1.338)	△0.150 (△1.464)
株式投信収益率							**△0.278 (△6.865)	0.008 (0.230)						
" 分散/100							**△7.032 (△6.635)	△0.043 (△0.050)						
公社債投信収益率										0.004 (0.119)	0.011 (0.469)			
信託配当率			△0.061 (△0.995)	△0.035 (△0.695)									0.008 (0.124)	△0.004 (△0.081)
定数	**△2.166 (△4.349)	**△2.938 (△5.219)	**△2.445 (△7.081)	0.043 (0.148)	**△26.058 (△6.848)	1.240 (0.397)	**△1.680 (△5.368)	** 1.197 (3.417)	**△2.144 (△6.198)	** 2.818 (8.942)				
MILLS' RATIO		** 1.162 (22.262)		0.011 (0.695)		**△0.407 (△5.264)		*△0.368 (△2.476)					**△1.139 (△12.315)	
保有者数	4,095		2,550		1,257		1,401		2,225					
R <sup>2</sup>		0.6546		0.330		0.2720		0.2003						0.3182
対数尤度	△9423.6		△7128.6		△4288.6		△5079.5		△6807.8					

表5-3-3-6 家計の金融資産の保有・需要関数  
(パターン4) (関連実質金利、関連店舗指標の場合)

(1)

説明変数	被説明変数		貯		銀行預金		相銀等預金		簡		保		生		保		
	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	
年	**Δ0.067 (Δ2.084)	**Δ0.030 (Δ5.137)	**0.443 (10.533)	0.021 (1.904)	*0.075 (2.434)	**Δ0.055 (Δ4.471)	**Δ0.115 (Δ3.956)	**0.077 (13.554)	**0.351 (9.106)	**0.021 (3.782)							
家族人員	Δ0.036 (Δ0.494)	Δ0.0001 (Δ0.011)	Δ0.001 (Δ0.016)	**Δ0.063 (Δ3.055)	*0.152 (2.105)	**Δ0.052 (Δ1.918)	**0.891 (12.387)	**Δ0.511 (Δ16.106)	**0.385 (4.637)	**Δ0.051 (Δ4.310)							
就業者数	**Δ0.474 (Δ4.001)	**0.238 (9.830)	**Δ0.733 (Δ5.486)	**0.209 (5.812)	**1.461 (12.368)	**Δ0.719 (Δ4.636)	**0.828 (7.174)	**Δ0.464 (Δ14.258)	**0.352 (2.597)	**Δ0.048 (Δ2.717)							
持家	**0.131 (6.608)	**Δ0.046 (Δ10.268)	0.010 (0.433)	Δ0.008 (Δ1.465)	**0.350 (18.046)	Δ0.249 (Δ5.933)	**0.198 (10.255)	**Δ0.130 (Δ15.566)	**0.061 (2.726)	**Δ0.014 (Δ4.463)							
金融資産残高	**0.406 (25.080)	**0.012 (4.786)	**0.261 (14.602)	**0.168 (51.326)	**0.084 (8.407)	**0.130 (16.203)	**0.135 (14.554)	**Δ0.014 (Δ4.114)	**0.189 (12.439)	**0.047 (26.204)							
負債残高	**Δ0.144 (Δ10.382)	**0.029 (8.508)	Δ0.010 (Δ0.519)	0.005 (1.630)	Δ0.017 (Δ1.365)	**0.040 (9.766)	Δ0.018 (Δ1.554)	**0.028 (12.962)	**0.082 (3.948)	**0.020 (11.772)							
年齢(～40)	Δ0.031 (Δ1.176)	0.003 (0.497)	**0.163 (5.526)	**Δ0.041 (Δ5.252)	**0.067 (2.593)	**Δ0.056 (Δ5.298)	**Δ0.389 (Δ15.164)	**0.218 (14.775)	**0.455 (15.476)	**Δ0.089 (Δ13.643)							
" (40～55)	*Δ0.054 (Δ2.344)	*0.011 (2.523)	*0.055 (2.148)	**Δ0.035 (Δ5.455)	*0.048 (2.114)	**Δ0.035 (Δ4.176)	**Δ0.187 (Δ8.503)	**0.095 (12.844)	**0.294 (11.686)	**Δ0.039 (Δ8.006)							
店舗指標(郵貯)	**1.444 (6.767)	**Δ0.538 (Δ11.995)	0.071 (0.293)	Δ0.056 (Δ0.945)	**Δ6.426 (Δ11.460)	**3.953 (5.373)	Δ0.525 (Δ1.329)	**0.706 (13.426)	**Δ1.778 (Δ3.840)	**0.258 (4.659)							
" (銀行)	**Δ1.318 (Δ6.484)	**0.486 (11.464)	0.025 (0.108)	0.051 (0.908)	**0.977 (4.727)	**Δ0.557 (Δ4.369)	**Δ2.034 (Δ4.313)	**1.503 (14.751)	**Δ3.800 (Δ6.896)	**0.499 (6.027)							

(2)

説明変数	被説明変数		貯		銀行預金		相銀等預金		簡		保		生		保	
	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要
店舗指標 (相銀等)					** 3.801 (11.091)	** Δ2.383 (Δ5.460)										
" (信託)																
" (証券)																
" (生保)									** 1.563 (3.382)	** Δ1.331 (Δ16.117)	** 3.315 (6.088)	** Δ0.465 (Δ6.190)				
" (証券+長信銀)																
金利-CPI (郵貯)	Δ0.023 (Δ1.093)	0.000 (0.004)	Δ0.033 (Δ1.369)	** Δ0.017 (Δ2.978)	Δ0.028 (Δ0.950)	Δ0.010 (Δ1.009)										
" (銀行)	0.127 (1.826)	Δ0.026 (Δ1.879)	0.047 (0.604)	0.035 (1.768)	0.094 (1.363)	Δ0.014 (Δ0.604)	Δ0.030 (Δ0.578)	0.018 (1.897)	Δ0.002 (Δ0.043)	Δ0.010 (Δ1.304)						
" (相銀等)					0.007 (0.213)	0.016 (1.400)										
" (簡保)							0.111 (1.078)	** Δ0.173 (Δ13.036)	0.138 (1.151)	** Δ0.165 (Δ13.619)						
" (生保)							Δ0.102 (Δ0.993)	** 0.170 (12.232)	Δ0.177 (Δ1.480)	** 0.183 (14.548)						
" (株式)																
" (株式分散)																

(3)

説明変数	被説明変数		貯		銀行預金		相銀等預金		簡		生		保	
	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要
金利-CPI (債券)														
" (株式投信)														
" (株式投信分散)														
" (公社債投信)														
" (信託)														
定数	Δ0.313 (Δ1.859)	**0.772 (20.648)	*0.447 (2.360)	**0.201 (3.850)	**Δ0.558 (Δ3.358)	**1.242 (5.672)	**Δ0.370 (Δ2.645)	*0.347 (2.157)	**1.069 (17.546)	**0.191 (7.307)				
MILLS' RATIO		**Δ0.801 (Δ40.003)		**Δ0.413 (Δ8.199)		**Δ1.208 (Δ6.222)		**Δ1.047 (Δ19.014)		**Δ0.360 (Δ12.123)				
対数尤度	Δ16,018.4		Δ12,043.3		Δ16,438.9		Δ16,741.9		Δ11,903.4					
R <sup>2</sup>		0.354		0.369		0.321		0.215		0.251				
保有者数	15293		20235		14813		12454		20304					

説明変数	株		式		債		券		株式投信		公社債投信		信		託
	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	
年 収	** 0.540 (15.835)	** 0.294 (7.969)	** 0.206 (5.421)	0.039 (1.336)	** 0.232 (5.739)	**△0.083 (△2.985)	** 0.294 (6.966)	0.044 (0.941)	** 0.237 (6.450)	**△0.355 (△10.000)					
家 族 人 員	* 0.193 (2.111)	** 0.306 (3.098)	**△0.560 (△5.344)	**△0.281 (△3.087)	△0.245 (△1.902)	△0.056 (△0.645)	**△0.485 (△4.021)	0.117 (1.246)	0.007 (0.067)	0.077 (1.004)					
就 業 者 数	**△2.055 (△13.608)	**△2.372 (△13.458)	**△1.008 (△6.002)	*△0.345 (△2.437)	**△0.719 (△3.514)	0.096 (0.695)	**△0.879 (△4.518)	0.222 (1.367)	**△2.162 (△12.150)	** 2.088 (8.981)					
持 家	0.042 (1.641)	0.050 (1.670)	** 0.078 (2.690)	△0.011 (△0.420)	** 0.106 (2.821)	△0.051 (△1.840)	* 0.084 (2.515)	**△0.072 (△2.956)	** 0.085 (2.883)	**△0.078 (△3.386)					
金 融 資 産 残 高	** 0.435 (32.974)	** 0.666 (66.561)	** 0.338 (29.462)	** 0.148 (15.078)	** 0.238 (21.433)	* 0.020 (2.058)	** 0.156 (10.425)	△0.0001 (△0.010)	** 0.228 (22.121)	**△0.068 (△4.096)					
負 債 残 高	**△0.054 (△3.588)	**△0.042 (△2.516)	**△0.076 (△4.597)	*△0.035 (△2.366)	**△0.070 (△3.561)	** 0.040 (2.587)	**△0.075 (△3.610)	0.001 (0.109)	**△0.073 (△4.081)	** 0.053 (3.532)					
年 齢 ( ~40)	0.059 (1.772)	** 0.122 (3.235)	*△0.095 (△2.567)	△0.051 (△1.555)	**△0.121 (△2.595)	△0.015 (△0.454)	0.008 (0.197)	0.007 (0.262)	**△0.193 (△5.150)	** 0.113 (3.292)					
" (40~55)	* 0.065 (2.342)	** 0.176 (6.111)	**△0.109 (△3.632)	**△0.084 (△3.356)	△0.072 (△1.948)	0.001 (0.064)	△0.034 (△0.940)	△0.002 (△0.099)	**△0.148 (△4.770)	** 0.097 (3.574)					
店 舗 指 標 (郵貯)															
" (銀行)	0.270 (0.839)	0.071 (0.257)	△0.830 (△1.943)	* 0.845 (2.478)	△0.614 (△1.349)	0.457 (1.665)	△0.158 (△0.380)	0.114 (0.494)	** 1.650 (4.058)	**△1.272 (△4.137)					
" (相銀等)															

(2)

説明変数	被説明変数		株式		債券		株式投信		公社債投信		信託	
	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要
店舗指標(信託)			** 23.485 (- 3.591)	Δ9.082 (Δ1.751)							8.545 (1.367)	Δ2.436 (Δ0.599)
"	Δ0.272 (Δ0.380)	0.387 (0.626)					1.664 (1.691)	Δ0.992 (Δ1.673)	0.579 (0.628)	Δ0.491 (Δ0.952)		
"												
"			Δ1.678 (Δ1.739)	Δ0.339 (Δ0.445)							** Δ3.963 (Δ4.188)	** 2.254 (3.183)
金利-CPI(郵貯)												
"	* 0.186 (2.094)	* 0.181 (2.041)	Δ0.274 (Δ1.159)	Δ0.063 (Δ1.287)	** 9.324 (13.929)	** Δ1.439 (Δ3.999)	0.068 (1.055)	** Δ0.122 (Δ3.047)	Δ0.282 (Δ1.166)	** 0.130 (2.937)		
"												
"												
"												
"	0.001 (0.961)	* 0.001 (1.079)										
"	** Δ0.0002 (Δ3.910)	* Δ0.0001 (Δ2.461)										
"			0.104 (0.736)	* 0.010 (2.038)							0.092 (0.636)	Δ0.003 (Δ0.953)

(3)

被説明変数 説明変数	株		式		債		券		株式投信		公社債投信		信託	
	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要	保有	需要
金利 - C P I (株式投信)									** $\Delta$ 0.328 ( $\Delta$ 14.157)	** 0.051 (3.857)				
" (株式投信分散)									** $\Delta$ 0.081 ( $\Delta$ 11.287)	** 0.010 (2.830)				
" (公社債投信)									$\Delta$ 0.002 ( $\Delta$ 0.065)	0.015 (0.713)				
" (信託)					0.053 (0.896)		$\Delta$ 0.003 ( $\Delta$ 0.156)						0.080 (1.321)	** 0.124 (5.438)
定数項	** $\Delta$ 2.057 ( $\Delta$ 7.693)	** $\Delta$ 2.824 ( $\Delta$ 9.844)	** $\Delta$ 1.223 ( $\Delta$ 4.137)	0.299 (1.527)	** $\Delta$ 30.868 ( $\Delta$ 14.808)	** 5.549 (4.495)	** $\Delta$ 1.892 ( $\Delta$ 7.759)	** 1.469 (4.212)	** $\Delta$ 1.328 ( $\Delta$ 4.402)	** 2.203 (9.740)				
MILLSRATIO		** 1.165 (22.382)		0.036 (0.657)		** $\Delta$ 0.398 ( $\Delta$ 6.105)				** $\Delta$ 0.503 ( $\Delta$ 3.431)				** $\Delta$ 1.181 ( $\Delta$ 11.528)
対数尤度	$\Delta$ 9,423.6		$\Delta$ 7,150.3		$\Delta$ 4,289.7		$\Delta$ 5,080.1						$\Delta$ 6,811.0	
R <sup>2</sup>		0.654		0.329		0.270				0.203				0.315
保有者数	4095		2550		1257		1401						2225	

参 考 文 献

〔日本語文献〕

- 石川経夫 「貯蓄：家計貯蓄の構造要因と金融税制」 浜田・黒田・堀内編 『日本経済のマクロ分析』 東大出版会[87]
- 石川経夫 「高齢者世帯の就業行動と貯蓄行動」 岩田・石川編 『日本経済研究』[88]
- 岩田暁一 『計量経済学』 青林書院[82]
- 岩田暁一 『経済分析のための統計的方法』 東洋経済新報社[83]
- 小宮隆太郎 『現代日本経済研究』 東大出版会[75]
- 斉藤 誠 「取引コストを組み入れた金融資産需要関数の計測：トービット・モデルの応用」 理論・計量経済学会報告論文[86]
- 斉藤光雄・大鹿 隆 「家計の資産需要方程式の計測」 経済分析 第68号[77]
- 佐和隆光 『計量経済分析の基礎』 有斐閣[79]
- 橋木俊詔・谷川寧彦 「家計の資産選択——資産保有パターンの計量分析——」 Manuscript[89]
- 辰巳憲一 『日本の銀行業・証券業——金融行政と産業組織の実証分析——』 東洋経済新報社[84]
- 谷川寧彦・橋木俊詔 「資産選択とライフサイクル」 Manuscript[88]
- 筒井義郎 『金融市場と銀行業——産業組織の経済分析——』 東洋経済新報社[88]
- 林 敏彦 「個人の金融資産選択と郵便貯金」 大阪大学経済学第31巻4号[82]
- 林 敏彦 「金融自由化と公的金融仲介」 館・蠟山編『日本の金融〔1〕』東大出版会[87]
- 伴 金美・中村二郎・跡田直澄 『エコノメリックス』 有斐閣[88]
- 堀内昭義 「わが国銀行業の長期的構造変化」 貝塚・志村・蠟山編『金融・証券講座第V巻』東洋経済新報社[81]
- 堀内昭義・佐々木宏夫 「家計の預貯金需要と店舗サービス」 経済研究第33巻3号[82]
- 堀江康熙 『現代日本経済の研究——家計貯蓄・消費行動の実証分析』 東洋経済新報社[85]
- 蓑谷千鳳彦 『計量経済学』 東洋経済新報社[83]
- 吉野直行 「日本の貯蓄構造について——マル優の効果をめぐって」 季刊現代経済第59号[84]
- 米沢康博・丸 淳子 『日本の株式市場』 東洋経済新報社[84]

〔英語文献〕

- Amemiya, T "Regression analysis when the dependent variable is truncated normal" *Econometrica* vol 41-No6[73]
- Amemiya, T "Qualitative response models : a survey," *Journal of Economic Literature* vol 19-No[81]
- Amemiya, T "Tobit models : a survey" *Journal of Econometrics* vol 27-No112[84]
- Amemiya, T *Advanced Econometrics*. Basil Blackwell[85]
- Amenriya, T, Saito, M and Shimono, K "A study of household investment patterns in Japan : an application of generalised tobit model," manuscript[87]
- Brainard, W. G and Tobin, J "Pitfalls in financial model building," *American Economic Review* Vol 58-No2[68]
- Cameron, A. C, Trivedi, P. K Miline, F and Pigott, J "A microeconomic model of the demand for health care and health insurance in Australia," *Review of Economic Studies* vol 55-No1[88]
- Chow, G. C *Econometrics*. McGraw-Hill[83]
- Evanoff, D.D "Branch banking and service accessibility," *Journal of Money, Credit and Banking* vol

20-No2[88]

Friend, I and Hasbrouck, J "Saving and after-tax rates of return," *The Review of Economics and Statistics* vol 65-No4[83]

Heckman, J. J "The common structure of statistical models of truncation, sample selection and limited dependent variables and a simple estimation for such models," *Annals of Economic and social measurement* 5[76]

Judge, G. G, Hill, R. C, Griffiths, W. E, Lutkepobl, H and Lee, T-C *Introduction to the theory and practice of econometrics.* John Willey & Sons[88]

Lewis, F. D "Dependents and the demand for life insurance," *American Economic Review* vol 79-No3[89]

Maddala, G. S *Limited dependent and qualitative variables in econometrics.* Cambridge University Press [83]

Maddala, G. S *Econometrics* McGraw-Hill[88]

Potebra, J. M "Tax policy and corporate saving," *Brookings Papers on Economic Activity* 2[87]

Shimono, K and Tachibanaki, T "Demand for insurance : choice between safe assets, risky assets and insurance in Japan," manuscript[89]

Tobin, J "Estimation of relationships for limited dependent variables," *Econometrica* vol 26-No1[58]

Wolfe, B. L and Bebrman, J. R "Determinations of women's health status and health-care utilization in a developing country : a latent variables approach," *The Review of Economics and statistics* vol 66-No4 [84]

W. P. M. M. vande Ven and B. M. S. van Pragg "The demand for deductibles in private health insurance, a probit model with sample selection," *Journal of Econometrics* vol 17-No2[81]