

2 日本経済における消費と貯蓄 ——1980年代以降の概観

祝迫得夫 岡田恵子

要 旨

本稿では代表的個人を仮定した、オーソドックスな恒常所得＝ライフサイクル仮説を、長期的には程度の良い近似であるとみなし、そのような長期均衡からの乖離に注目することで、1980年代以降の日本の消費の変動の特質を浮き彫りにする。1980年代後半・90年代前半は、資産価格バブルの発生と崩壊にともなう耐久財消費支出の急激な増減によって特徴づけられるが、より保守的な統計上の消費のメジャーである非耐久消費財とサービス支出に関して言えば、バブルによる資産効果の存在は限定的だった。一方、1990年代後半以降、とくに97年末の金融危機以降の日本経済を特徴づけるのは、GDP全体と比較した家計所得・消費の落ち込みの激しさである。それ以前の1990年代は、資産価格の低迷や景気の悪化に比して家計所得・消費とも堅調であったが、1990年代末以降は逆に、本格的な企業のリストラクチャリングの進行により急激に家計の収入が減少した。ただし、その影響は「失われた10年」の前半と比較すると高齢勤労家計に集中したので、所得ほどには消費を押し下げず、マクロのレベルでは消費が低迷しつつ、大幅な貯蓄率の低下が起こるという事態が発生した。

1 はじめに

本稿でのわれわれの課題は、過去四半世紀にわたる日本の家計消費の動向の分析であるが、厳密な意味での学術研究ではなく、もっと一般的な意味で重要視されている、マクロの消費についての記述と分析を目標としている。とくに消費に関する研究では、最先端の学術研究とここでのわれわれのような分析が目指すものにはかなり大きな差があり、まず前置きとしてその問題に関して少し立ち入って議論することで、われわれの分析の方法論を明らかにしておきたい。

1990年代後半以降のマクロ経済学の発展のかなりの部分がそうであるように、消費の研究においても、経済主体の動学的最適化を明示的に扱った数値計算／カリブレーションによる分析の精緻化が進み、それに対応する形で消費に関する実証分析はマイクロデータ中心になっていった。ベンチマークである Zeldes や Carroll の予備的貯蓄のモデルは、理論的に非常に厳密な一方で、本質的には部分均衡のモデルであり、マクロの景気ショックは、個々の家計にとっての確率的な所得ショックという形で記述される。結果として実証研究においても、マクロ経済全体、とくに景気循環との関係における消費変動の分析という視点が希薄になっていったことは確かである。

そこでわれわれは最先端の学術研究の成果ではなく、きわめてオーソドックスな、代表的個人を仮定したホール型の恒常所得＝ライフサイクル仮説をベンチマークとして分析を展開する。そのような消費の理論モデルについては、第3節の始めで要約を示す。オーソドックスなモデルが厳密な意味で実証的に成立していると考えているわけではないが、少なくとも長期的には程度の良い近似であるとみなして、そのような長期均衡からの乖離に注目することで、景気循環や資産価格変動にともなう短期的な消費の変動の特質を浮き彫りにしようというのが、ここでのわれわれの分析戦略である。そのよう

な分析手法は、消費の分析だけに焦点をあてた研究の文脈では、若干古臭く思えるかもしれないが、資産価格や景気変動との関係で消費について分析した研究では、最近でも頻繁に用いられているアプローチである¹⁾。

本稿の構成は以下のとおりである。まず第2節では、5年ごとのGDP・可処分所得・消費の平均成長率を示し、この四半世紀の間の日本のマクロの消費動向について概観を試みる。第3節ではベンチマークとなる理論モデルを示した後、マクロデータを用いた時系列モデルによって1980年代以降の日本の消費変動を分析するとともに、とくに資産価格が消費にどのような影響を与えたかについても検討する。第4節では、「失われた10年」における労働市場の調整が、ライフサイクルにともなう所得のパターンを大きく変えることで、バブル崩壊後のマクロの消費変動／貯蓄率の動向に大きな影響を与えていたことを、家計調査のミクロデータを援用した分析によって示す。第5節は全体のまとめである。

2 1980年代以降の家計消費の動向——概観

図表2-1には1981年から2006年まで5年ごと（2001-06のみ6年）の、家計消費・可処分所得・GDPの実質値の平均成長率が示されている。大雑把な数字ではあるが、この表からだけでも、過去四半世紀の日本経済における消費の動向について多くのことがわかる。ここで取り上げている26年間の平均成長率を計算すると、実質GDPが2.5%、実質可処分所得が2.0%、消費支出が2.3%。消費の細目のなかでは、耐久財が6.8%、非耐久消費財とサービス支出が2.1%である。90年代後半でSNAの基準年の変更があり、そこで統計をどのように接続するかで数字は微妙に変わってくるが、いくつかのはっきりしたパターンもまた認識できる。

まず、家計の消費支出額の成長率が全般的に可処分所得のそれを上回っていることは間違いなく、それは消費性向上昇トレンドがあること、すなわち家計貯蓄率に低下トレンドがあることを意味している。また、実質可処分

1) 本論文での分析と直接関係するのはLettau and Ludvigson[2004]であるが、それ以外にもCochrane[1994]、Gonzalo, Lee, and Yang[2008]、Lettau and Ludvigson[2001]、Parker and Julliard[2005]などがある。

図表 2-1 実質 GDP, 家計所得, 家計消費の平均成長率 (1981-2006 年)

	期間 1 1981-1985	期間 2 1986-1990	期間 3 1991-1995	期間 4 1996-2000	期間 5 2001-2006	全期間平均 1981-2006
GDP	3.0	4.7	1.5	1.4 [1.0]	1.7	2.5
可処分所得	2.5	3.7	1.9	1.0 [0.2]	1.1	2.0
全消費支出	3.0	4.1	2.2	0.9 [0.7]	1.6	2.3
非耐久財 + サービス	3.0	3.2	2.0	1.1 [1.2]	1.0	2.1
耐久財	5.3	15.7	5.1	1.6 [2.6]	6.6	6.8

注) 1981-2000 年のデータは、平成 7 年基準の 93SNA (平成 15 年確報)、2001-2006 年は平成 12 年基準 (平成 18 年確報) による。1996-2000 年の 2 段目のカッコ内は、96 年のみ平成 7 年基準、96-00 年は平成 12 年基準の成長率を用いて計算した場合の平均値。全消費支出 = 耐久財 + 半耐久財 + 非耐久財 + サービス。

所得と消費支出全体、および非耐久消費財・サービスへの支出が、GDP や耐久消費財に比べてかなり近い動きをしていることも間違いない。その一方で、大きなアップダウンはあるものの耐久財への消費支出は平均で 7% 近く伸びており、全消費支出と非耐久消費財・サービスの平均成長率の差は、後者の全支出に占める割合の低下によって容易に説明できる。

次に 81-85 年をベンチマークとして、その後の期間の平均成長率について検討してみよう。86-90 年のいわゆるバブル経済の時期は、GDP の成長率が 3.0% から 4.7% へ、消費支出全体が 3.0% から 4.1% へと上昇しており、対して非耐久消費財・サービスの成長率はほとんど上昇していない (3.0% → 3.2%)。したがって 80 年代後半の消費支出全体の伸びに関する、耐久財消費の貢献の大きさは明らかである。バブル崩壊直後の 1990 年代前半にはまったく逆のことが起こっており、GDP は成長率で 3% 以上、可処分所得と全消費支出は 2% 近く減速しているが、可処分所得と非耐久消費財・サービスの減速は年率で 1% 強に留まっている。1990 年代後半に入ると、実質 GDP の成長率は 90 年代前半とさほど変わらないものの、可処分所得と消費支出は大きく成長が鈍っている。なかでも耐久財消費支出の成長率は 5.1% から 1.6% へと減速が際立っている。最後に 21 世紀に入ると非耐久財 + サービス以外のすべての変数の成長率が上向き始め、とくに耐久財消費の成長率は 6.6% へと大きく回復している。

つまり 1980 年代後半は資産価格バブルの生成にともなって耐久消費財への支出が大きく増えたが、90 年代に入ってバブルが崩壊すると、同じように耐久消費財の伸びも大きく低下している。一方、90 年代後半以降のパターンを特徴づけているのは、GDP と比較した可処分所得と消費の低迷である。一般的な議論のなかで、この時期の日本経済について「消費の低迷」と「貯蓄率の低下」という、半ば矛盾するかに思える指摘がなされてきた。しかし図表 1-1 からは、前者が、可処分所得という家計が受け取るパイそのものの相対的な縮小で十分説明できることがわかる。一方で 90 年代後半以降、家計貯蓄率は低下しており、所得のパイの大きさを所与とした場合、家計消費は相対的に増えていたことがわかる。逆に言えばこの時期、家計が大幅に貯蓄率を低下させなければ、マクロの消費はもっと落ち込んでいてもおかしくなかったと言える。したがって「失われた 10 年」における消費の低迷という事を論じるなら、その原因として GDP に占める家計所得の低下の問題を考えるべきだと言えるが、この問題については第 4 節で改めて詳しく議論することにする。

3 マクロの消費と資産価格——時系列モデルによる分析

次に、過去四半世紀の日本の消費の動向について、マクロ変数を用いた時系列モデルによって分析を行う。その過程で、バブル経済以降の日本の消費の動きを語るにあたって非常に重要なファクターだと考えられている資産価格の消費への影響についても評価を行う。

3.1 理論的フレームワーク

古典的な消費関数の理論では、消費は現在の所得 (Y_t) の線形関数であるとされていた。その後のフリードマン/モディリアニによる恒常所得=ライフサイクル仮説の提唱と、合理的期待革命以降のホール (Robert Hall) による理論的な洗練を経て、今日では、消費は (人的資本を含む) 資産の水準との関係で決定されるという考え方が確立している。いま金融資産を A_t で、現在価値で評価した生涯所得を H_t で表すものとしよう。不確実性はないものとし、さらに効用関数の性質等にいくつかの単純化の仮定をおくと、

A_t と H_t の和で表される全資産の一定割合を消費することが、家計にとって最適であることを示すことができる（たとえば Romer[1996]、第7章）。

$$C_t = \alpha(A_t + H_t) = \alpha\left(A_t + \sum_{i=0}^T Y_{t+i}\right) \quad (2.1)$$

家計は将来のことを見通して最適な消費行動を計画するので、(2.1) 式の一番右の等式に現われているように、将来の所得 (Y_{t+i}) 全般か現在の資産レベル (A_t) に、予期されていなかったパーマネントなイノベーションが発生しない限り、現在の消費は増減しない。したがって、(2.1) 式を不確実性下の状況に拡張した場合、過去の変数を用いて将来の消費の変動を予想するのは不可能である。これがホールの消費のランダム・ウォーク仮説である (Hall[1978])。無論、ホールの理論的仮説はさまざまな単純化の仮定を置いた上で導かれたものであり、実証的には厳密には成立していないことが繰り返し確認されている。しかしそれでも、ホールの合理的期待の下での恒常所得＝ライフサイクル仮説は、消費の実証分析におけるきわめて重要なベンチマークである。

3.2 時系列モデルによる分析——長期均衡の推計

1990年代以降、消費の実証分析は Carroll[1997]や Zeldes[1989]の研究に代表されるように、予備的貯蓄という概念をキーとして、不確実性下での所得変動に対する消費の反応と、ライフサイクルを通じた消費／貯蓄の定常的なパターンの説明に特化する方向にあった。しかし本稿では、そのような強固なミクロ的基礎を追及した分析を行うことはしない。その代わりに、(2.1) 式に集約されているような経済変数間の関係が、長期的には成立していることを前提とした制約を課した時系列モデルによる計量分析を行うことにする。そのような分析を展開した代表的な例が、Ludvigson and Steindle [1999]や Lettau and Ludvigson[2004]である。

Ludvigson たちは、係数 α は「長期的」には安定しており、ショックがあってもある程度の期間が経てば、経済は (2.1) 式で記述されるような定常状態へ戻るはずであると想定した。これは統計的には、 $\{C_t, A_t, H_t\}$ という3変数の間に共相関係が存在することを意味する。また、 H_t は直接には観察できないが、所得 Y_t の確率過程の持続性 (persistence) は一般にか

なり高いので、現在の Y_t を H_t の代理変数として用いるのが自然である。したがって、各変数の対数を小文字で表すものとする、

$$c_t = \beta_0 + \beta_1 y_t + \beta_2 a_t$$

という式を推定することになる。ただし金融資産を説明変数として別途含むので、ここでの y_t は可処分所得ではなく、可処分所得から財産所得を引いた労働所得になる。

まず Ludvigson たちにしたがって、消費（非耐久消費財＋サービス）を、家計の労働所得 Y_t と保有資産残高 A_t に回帰した式を推定してみよう。ただしここでは、Ludvigson たちのフレームワークを土地を含んだケースに拡張した Aono and Iwaisako[2008]にしたがって、家計の資産を金融資産と $finw_t$ 、土地資産 $land_t$ に分けた、以下のような式を推定している。

$$c_t = \alpha + \beta_1 y_t + \beta_2 finw_t + \beta_3 land_t \quad (2.2)$$

実証上は、Ludvigson and Steindle[1999]、Lettau and Ludvigson[2004]における a_t に相当するのは (2.2) 式の $finw_t$ である。

(2.2) 式の共和分関係 (cointegration regression) の推定結果は図表 2-2 に示されている。 c_t を y_t のみに回帰したケースでは y_t のパラメーターは 1 を超えており、文字どおりに解釈すれば、消費は所得に単に比例する以上に過敏に反応していることになってしまう。しかし、推定式に金融資産を追加すると y_t の係数は 0.5 に、さらに土地資産を追加すると 0.4 にまで低下する。金融資産の係数は 0.25 近辺で比較的安定しており、土地資産はプラスの係数を持つものの推定値はほとんど有意ではない。ただし、これらの係数は時間を通じて変化している可能性があり、個々の時点での y_t 、 $finw_t$ 、 $land_t$ の変化に対して、消費が一定の値で反応していることを意味するものではない。(2.2) 式は共和分ベクトルの推定式であり、ショックのない定常状態における長期均衡関係の推定式である。

図表 2-3 は、図表 2-2 の各推定式の残差項

$$cay_t = c_t - \hat{c}_t$$

をプロットしたものである。統計学的には cay_t の系列は、それぞれの共和

図表 2-2 消費と所得，家計資産の共和分関係

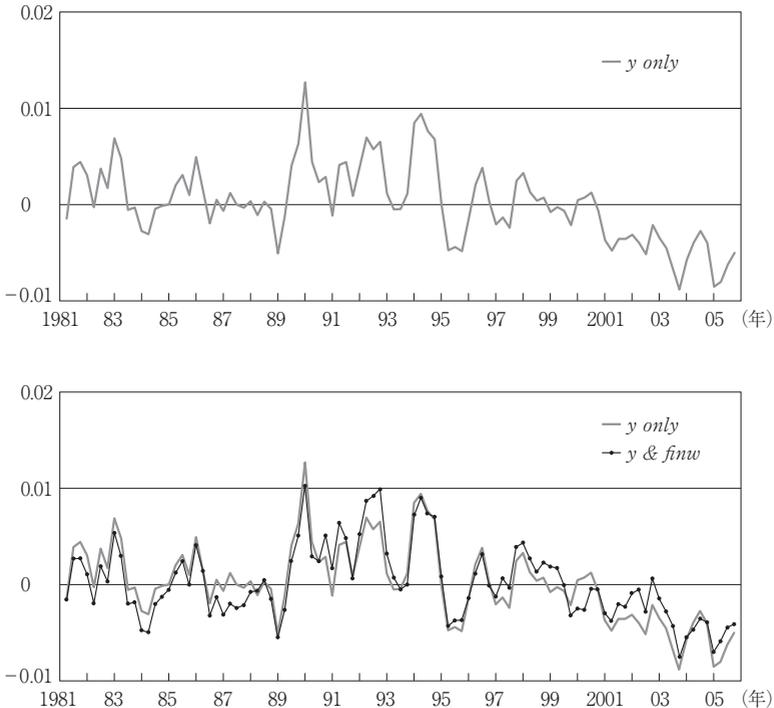
$$\text{推定式： } c_t = \alpha + \beta_1 y_t + \beta_2 \text{fin}w_t + \beta_3 \text{land}_t$$

	y_t	$\text{fin}w_t$	land_t	定数項	修正 R^2
(1)	1.055 [61.78]			-1.058 [-5.54]	0.991
(2)	0.510 [8.81]	0.233 [9.87]		1.881 [5.47]	0.997
(3)	0.399 [3.36]	0.275 [6.15]	0.011 [0.78]	2.488 [3.66]	0.997

注) c_t ：非耐久財＋サービスへの支出， y_t ：可処分所得－財産所得，
 $\text{fin}w_t$ ：家計保有の金融資産残高， land_t ：市街地価格指数（全用途・全国平均）．
 $\text{fin}w_t$ と land_t の定義については，Aono and Iwaisako[2008] と Lettau and Ludvigson[2004] を参照のこと．

図表 2-3 消費の所得・資産価格との関係

図表 2-2 の各共和分回帰式の残差



分モデルにおけるエラーコレクション項に相当し、経済学的には消費／資産比率であるとみなすことができる。繰り返しになるが、ここでの前提は、家計の最適化行動から得られる関係として消費／資産比率は長期的には安定しており、その短期的な変動は長期均衡からの相対的な乖離を意味しているというものである。

以上の議論を踏まえ、図表 2-3 の各系列の変動の経済学的解釈を検討していくことにする。まず c_t を y_t のみに回帰したケース (*y only*) に注目すると、大ざっぱに言って消費は 80 年代のバブル崩壊直前に急低下した後、崩壊直後の 90 年代の初頭に急上昇して、90 年代半ばまで一貫して長期均衡を上回る水準で推移している。そして 1995 年に大きく悪化した後、若干は振れ戻すものの、21 世紀に入るとさらに大幅に悪化している。以上のような所得と消費の関係の推移は、第 2 節で議論した図表 2-1 における 5 年ごとの実質消費の平均成長率の数字と、おおよそ整合的である。

資産価格の影響を考慮した共和分のプロット (*y & finw*) と、*y only* のプロットを比較することで (2 番目のパネル)、資産価格が消費に与えた効果がある程度、理解することができる。土地資産を含めることによる共和分回帰式の説明力の上昇が限定的であるため、以下では金融資産だけを含んだ共和分回帰式のケースに議論を絞る。1983 年頃から、*y only* の水準はすでにゼロを下回っており、また *y & finw* の水準はそれをさらに下回っている。このことは同時期の資産価格の上昇を考慮すれば、消費水準がもっと高くてもおかしくなかったこと、もしくはこの時期の資産価格の上昇が恒常的なものではないとみなされていた／バブルであったことを示唆している。たしかに 1985 年・86 年に一時的に両者ともプラスの領域に戻っているが、これは円高不況による家計所得・資産価格の一時的な落ち込みによって十分に説明可能である。

1990 年代初頭に入ると、逆に *y & finw* が *y only* の水準を上回っており、とくに 92 年から 93 年にかけてその傾向が顕著である。つまりこの時期については、たしかに消費はバブル期に比べれば減速したものの、資産価格の大幅な下落に比べれば相対的に堅調であったことが示唆される。次の両者の顕著な乖離は 1999 年から 2000 年にかけてで、これは IT バブルによる株価の急騰期に対応している。最後に 2001 年から 2003 年にかけては、消費の水準

が低迷するなか、 y & $finw$ が $y\ only$ の水準を上回っており、この時期は資産価格の低迷を加味することによって、消費の落ち込みに関する説明が改善されていると考えられる。

3.3 時系列モデルによる分析

——消費／資産比率を含んだ回帰式・VAR

図表 2-4 には、図表 2-3 にプロットされた残差項 cay_t を右辺の説明変数に含んだ、消費の成長率に関する回帰式が報告されている。図表 2-4 から、まず消費／資産比率の係数は、いずれの定式化でも負の符号をもち統計的に有意であり、長期均衡への回帰傾向が存在することが確認できる。 c_t のラグ値はいずれもマイナスであり、消費成長率がマイルドな負の系列相関をもっていることが示唆されるが、その影響は統計的には有意でない。また、金融資産価値と可処分所得の成長率も統計的に有意でない。 cay_t 以外で消費の成長率に関して有意な説明能力をもつのは、土地価格の上昇率だけである。ただし、これは土地価格の変化率がかなり強い正の系列相関をもつことを考えると、さほど驚くべきことではないかもしれない。

図表 2-5 には、4 次までのラグを含む VAR によって同様の分析を行った結果が示されている。パネル(1)の消費と所得のみの 2 変数の VAR では、消費のラグ値は現在の消費に影響を与え、10%水準ではあるが現在の所得にも影響を与えることが示されている。一方、所得のラグ値は現在の所得には影響を与えるが、消費にはまったく影響を与えない。これらの結果は、消費に関する恒常所得仮説が大筋においては成立していることを示唆している (Cochrane [1994])。また、2 変数の VAR では、消費／所得比率の説明変数としての影響は見出すことができない。

次に、パネル(2)の金融資産残高の成長率を第 3 の変数として含めた VAR では、消費自身のラグ値に加えて金融資産のラグ値と消費／資産比率が、現在の消費の変動を有意に説明している。これは図表 2-4 で、同じ期の金融資産残高の成長率の影響を見出すことはできなかったのとは対照的である。たしかにラグ変数だけでは、金融資産価格と景気の単なる時間的な先導—ラグ関係と、本当の意味での消費の資産効果を区別するのは難しい。しかし、2 変数 VAR に金融資産残高を加えることで大きく説明力が上昇し (8.3 /

図表 2-4 消費／資産比率を含む消費の成長率に関する回帰式

$$\Delta c_t = \alpha + \beta_1 \Delta y_t + \beta_2 \Delta c_{t-1} + \gamma (\bar{c} - c)_{t-1}$$

	Δy_t	Δc_{t-1}	cay_{t-1}	$\Delta finw_t$	$\Delta land_t$	定数項	修正 R^2
(1)	0.005 [0.08]	-0.069 [-0.79]	-0.412 [-4.08]			0.004 [2.85]	0.250
(2)	-0.049 [-0.84]	-0.071 [-0.93]	-0.416 [-4.39]	0.069 [0.88]		0.003 [1.48]	0.304
(3)	-0.072 [-1.27]	-0.153 [-1.80]	-0.381 [-4.37]	-0.031 [-0.49]	0.402 [5.28]	0.008 [3.64]	0.351

図表 2-5 VAR による分析

各表の縦の列は、VAR システム中の各変数に関する回帰式に相当する。表中で報告されている数字は、グレンジャーの因果性のテスト結果をそれぞれのラグ変数に関する F 検定の結果得られた有意水準 (p 値) のパーセント表示。

パネル(1) 2変数 VAR—消費と所得

	Δc_t	Δy_t	Δc_t	Δy_t
<i>lag</i> Δc	0.7**	9.7	0.9**	5.7
<i>lag</i> Δy	75.9	0.0**	73.6	0.0**
<i>cay</i> $_{t-1}$ (<i>y only</i>)			48.7	23.6
修正 R^2	8.3	34.1	7.8	34.4

パネル(2) 3変数 VAR—消費と所得・金融資産残高

	Δc_t	Δy_t	$\Delta finw_t$	Δc_t	Δy_t	$\Delta finw_t$
<i>lag</i> Δc	1.5*	7.2	64.9	3.4*	5.5	65.6
<i>lag</i> Δy	23.0	0.0**	49.4	18.7	0.0**	50.4
<i>lag</i> $\Delta finw$	1.0**	1.6	1.8*	2.4*	1.4*	1.9*
<i>cay</i> $_{t-1}$ (<i>y & fin</i>)				0.6**	38.6	23.6
修正 R^2	17.2	39.8	6.9	23.3	39.7	5.8

パネル(3) 3変数 VAR—インフレーションの影響

	Δc_t	Δy_t	$\Delta finw_t$
<i>lag</i> Δc	3.6*	8.6	59.4
<i>lag</i> Δy	25.3	0.0**	54.9
<i>lag</i> $\Delta finw$	5.8*	2.7*	3.0**
<i>lag</i> Δp	30.2	80.1	23.6
<i>cay</i> $_{t-1}$ (<i>y & fin</i>)	0.3**	38.9	77.7
修正 R^2	24.1	38.0	7.6

7.8%→17.2%)、一期前の消費／資産比率を加えることでさらに上昇している(17.2%→23.3%)。また過去の消費／所得比率は有意ではないが、過去の消費／資産比率は有意に現在の消費を説明すること等を踏まえれば、人的資本も含めた資産と消費の間には、労働所得と消費よりはずっと強い関係があることが示唆される。

最後にパネル(3)では、パネル(2)のVARにインフレ率を追加した結果が報告されている。インフレ率はたしかに消費と金融資産残高の成長率の式において、わずかながら修正決定係数を上昇させており、実際それぞれの回帰式における係数は安定的に正の値を取っている。しかし図表2-5のパネル(3)に報告されている結果からは、グレンジャーの意味での因果関係は発見されていない。図表2-4における土地価格の影響のケースと同じように、ここでのサンプル期間におけるインフレ率はかなり強い持続性をもった系列である。したがって、インフレ率の変動が本当に影響を与えたというよりは、インフレ率が相対的に高い時期には、消費や資産価格の伸びも順調だったという意味で、単にダミー変数的に影響を与えている可能性がある。この点は、利子率の消費に与える影響を分析下に関してはより顕著な問題である。サンプルの後半3分の1でゼロ金利になり、金利の変動もほとんどなくなってしまうので、通常回帰式を用いた分析から意味のある結論を導くのは難しい。

結論としては、外生的な資産価格の上昇(下落)は、少なくともある程度消費にプラス(マイナス)の影響を与えていた可能性が高く、その意味で消費における資産効果はある程度存在したと考えるべきだろう。しかし資産効果の大きさの数量的な判断は難しく、また欧米における最近の研究でも、大きいとするもの(Carroll [2004])と小さいものとするもの(Lettau and Ludvigson [2004])両方が存在している。

一方、労働所得の一時的な変化が消費に影響を与えた可能性は、事実上無視できる。次節で述べるように、とくに90年代後半以降、労働所得に関するショックが消費に大きな影響を与えていた可能性はきわめて強いのだが、これらはすべて家計にとって永続的なショックであったと考えられる。したがって恒常所得仮説が大枠では成立しており、所得の水準は同時期の消費水準の変化に1対1の影響を与えているので、過去の所得は現在の消費には影響を与えないのである。

4 「失われた10年」における家計の所得と消費／貯蓄

第2節の議論で図表2-1について述べたように、80年代以降の日本経済における可処分所得と、耐久財以外の消費支出の動きはかなり似通っており、全体としてみると過去四半世紀の日本の消費変動の短期的な動向に大きなパズルは存在しないと言えるだろう。だが同じく第2節で指摘したように、1990年代後半の5年間を除けば、ほぼ恒常的に消費支出の成長率が可処分所得のそれを上回っている。消費の伸びが所得の伸びを上回っている以上、両者の差である貯蓄は減少していなければならない。図表2-6にはこの時期のGDP統計ベースの家計貯蓄率の動向がプロットされているが、ほぼ一貫した低下傾向にあり、1981年の18.2%から2006年の3.3%へと、25年間で約15%低下している。この間の日本社会の少子高齢化による高齢世帯家計の影響の相対的な上昇を考えれば、このようなトレンドは納得のいくものである。

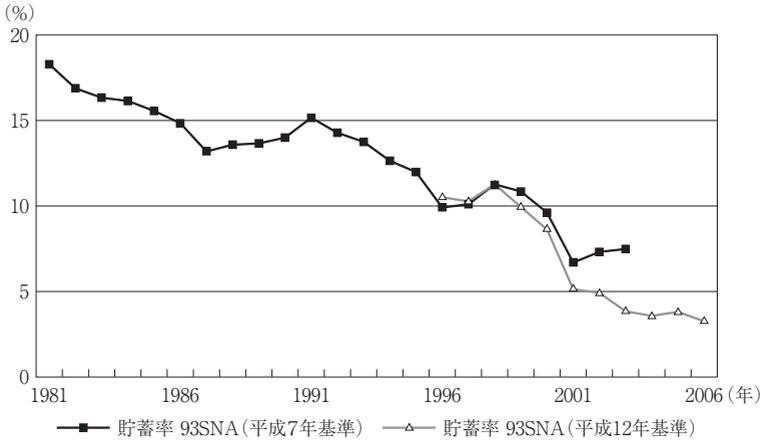
しかし一方で、1999年から2003年にかけてのわずか3-4年の間に6%強の貯蓄率の低下が発生しており、四半世紀の間の減少の3分の1以上が全体の6分の1の期間に集中している。その後、2003年から2006年にかけては急に下げ止まりが発生し、3%台でほぼ安定していることを考えると、90年代末以降の貯蓄率の急激な変動には高齢化要因だけでは説明できそうにない部分がある。以下ではこの問題の分析を手掛かりとして、平成不況以降の家計の消費・貯蓄行動について考えていくことにしたい。

4.1 家計調査の年齢グループ別データによる分析

図表2-7では、家計調査の2人以上勤労者世帯のデータを用いて1987年、1997年、2007年という10年ごとの時点における、年齢グループ別の貯蓄率を比較している²⁾。まず1987年をベンチマークにして考えると、1997年はすべての年齢グループの、2007年は60歳以上を除くすべてのグループで貯

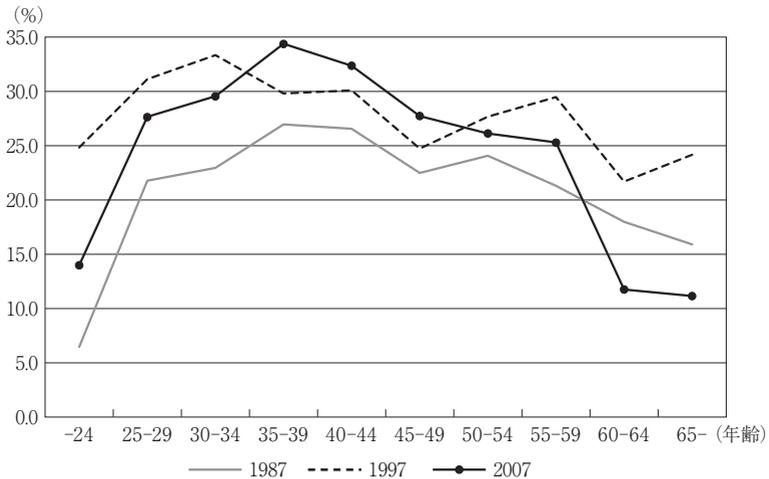
2) 本節のような家計調査のデータによる消費／貯蓄の分析は、われわれが最初という訳ではなく、官庁・民間エコノミストのカジュアルな分析の中に似たような議論が多くある。われわれが把握している、そのような分析の最も初期のものとしては、貞廣[2005]の第6章を挙げることができる。

図表 2-6 貯蓄率の推移 (暦年)



出所) 内閣府「国民経済計算確報」のデータ (<http://www.esri.cao.go.jp/jp/sna/toukei.html>) より作成。

図表 2-7 家計調査による年齢別貯蓄率の10年ごとの推移



出所) 総務省「家計調査」のデータ (<http://www.stat.go.jp/data/kakei/index.htm>) より作成。

蓄率が上昇しており、このことは現役勤労世代の貯蓄率の動向がこの期間のマクロの家計貯蓄率の低下傾向の説明にはなりえないことを意味している。したがって、この四半世紀の日本の家計貯蓄率の低下の最大の原因が、定年後の非勤労高齢家計の相対的な割合の急激な上昇によるものであることは明白である。

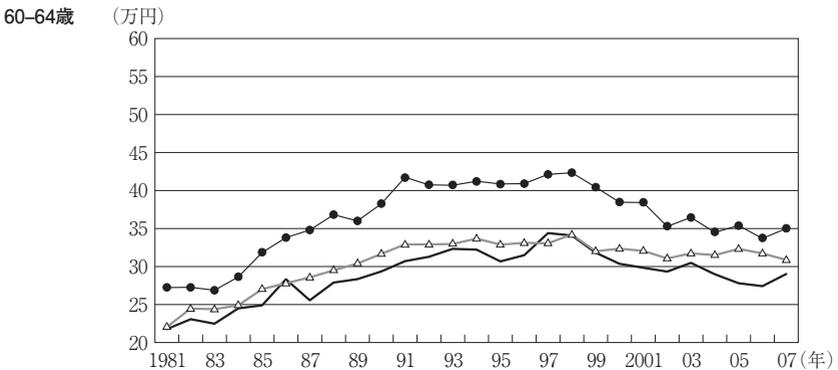
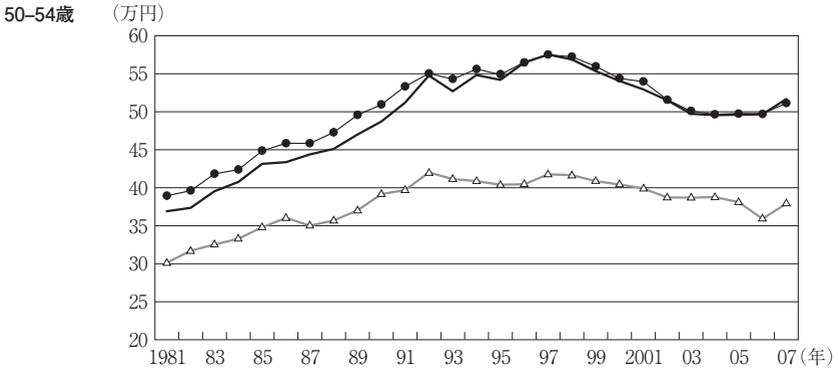
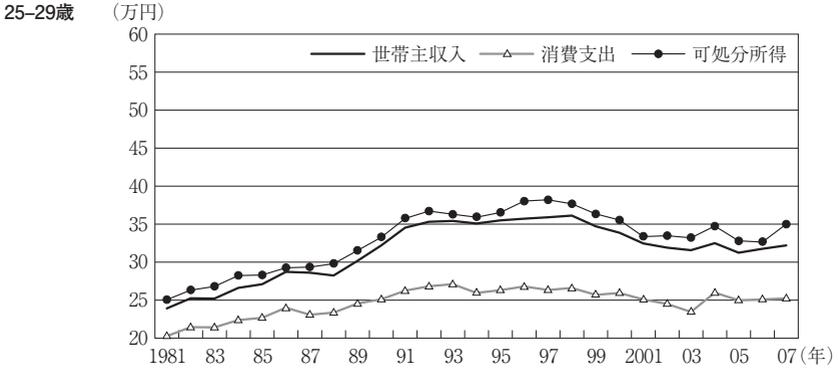
しかし他の注目すべき点として、1997年と2007年の比較においては、60代の定年前後の世代の貯蓄率がかなり大きく低下している。たしかに20代前半についても貯蓄率は低下しているが、それ以外の世代はほとんど横ばいか、逆に30代・40代では若干の増加傾向が見受けられる。この点についてより詳しく考察するために、いくつかの代表的な年齢グループをピックアップして、所得と消費支出の時系列データを見てみよう。

図表2-8には、25-29歳、50-54歳、60-64歳という5歳刻みの年齢グループごとに、1981年から2007年までの所得と消費支出の時系列データをプロットしてある³⁾。この3つのグループを取り上げたのはそれぞれ、勤労世代の最も初期(25-29歳)と、定年の直前・直後を含む世代(60-64歳)、そして一番所得が高い層であり(50-54歳)なおかつ50代後半からは出向や転籍などもあって収入も減っていくからである。全グループに共通する特徴として、90年代中盤における所得の「高原」状態の存在が挙げられる。可処分所得は91・92年以降どのグループでも停滞傾向を見せているもの、本格的に低下が始まるのは97年の金融危機を経た1998年以降である。

一方、図表2-8において60代前半と他の2つの年齢グループで顕著に違うのが、労働所得と消費の相関関係である。25-29歳・50-54歳の年齢グループにおける両者の相関を比較すると、とくに2000年以降の60-64歳グループでは、可処分所得の落ち込みに比べて消費支出がきわめて安定的に推移している。その結果、60-64歳の年齢グループの貯蓄率は、99年から2005年までの間に5%近く急低下したが、直近の数年は方向感の定まらない上下をみせている。このような動きは、図表2-5のGDP統計における家計貯蓄率の動きと整合的である。

3) 年齢別の貯蓄率グラフで、25-29歳、50-54歳では可処分所得と世帯主収入がほとんど同じなのに対し、60-64歳では大きく異なっている。これは、世帯主収入は勤め先収入のうち世帯主が稼ぎ分であるからで、差は社会保障給付、妻や子などの収入であると思われる。

図表 2-8 家計調査年齢別所得と消費支出



出所) 図表 2-7 に同じ。

図表 2-9 には各年齢グループの可処分所得・消費支出のボラティリティと両者の相関係数が報告されている。ボラティリティについては、可処分所得・消費支出とも一番小さいのは 50-54 歳のグループである。可処分所得のボラティリティについては、次が 25-29 歳、最も大きいのが 60-64 歳とかなりはっきりした差があるが、消費支出に関しては 50-54 歳・60-64 歳の差はわずかで、25-29 歳グループの変動の大きさが際立っている。一方、図表 2-9 の最後の列には、過去 2 年間の所得成長率と消費性向の相関係数が報告されているが、他の年齢グループに比べて、60 代前半のグループが際立った負の相関をもっていることは明らかである。

4.2 年齢グループ別消費性向の変化

——ライフサイクル・モデルによる説明

以上で見てきたような年齢グループによる消費性向／貯蓄率変動の大きな差は、所得変動の大半が恒常的なものであると仮定するならば、一般的な恒常所得＝ライフサイクル仮説のフレームワークで説明可能である。この問題を考えるために、非常に単純化されたライフサイクル・モデルを考えよう。家計は 25 歳で働き始め、65 歳になると同時に退職し、80 歳になると同時に死亡する。遺産動機はないものと仮定する。具体的なパラメーターとしては 1 期間を 5 年ごととし、利子率は 10%（＝年率 1%）だとする。まったく不確実性がないものとする。毎期の家計の最適消費量は、生涯所得と生涯消費の現在価値が等しくなる水準に決まり、実際に計算すると 82.14 という値が得られる。したがって現役世代の毎期の消費性向は 0.82 で一定である。このベンチマークの状況に関する数値は、図表 2-10 のパネル(1)にまとめられている。

次に、毎期の所得が恒常的に 95 に減少したとしよう。すると働き始めの 25-29 歳のグループにとっての毎期の最適消費水準は 78.03 になり、消費性向は 0.82 で変わらない。一方、ライフサイクルの途中で所得ショックに見舞われた家計は、その前の期までに資産の蓄積を行っているので、その大きさに比例して所得ショック後の生涯可処分所得の減少は少なく済む。つまり資産を蓄積しているほど毎期の消費を減らさずに済むので、年齢が上がるほど恒常的な所得の低下発生後の最適消費水準は高くなり、消費性向は相対

図表 2-9 実質所得・実質消費の変動と相関

年齢	可処分所得	消費支出	所得成長と消費性向の相関 ^(*)
25-29	2.95	3.38	0.08
50-54	1.99	2.50	0.05
60-64	4.00	2.95	-0.33

注*) 過去2年間の平均可処分所得成長率とC/Yの相関。

出所) 図表2-7、2-8に同じ。

図表 2-10 パネル(1) 仮説的なライフサイクル／モデルにおける所得と消費のパターン

年齢	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79
所得	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0
消費	82.14	82.14	82.14	82.14	82.14	82.14	82.14	82.14	82.14	82.14	82.14

パネル(2) ショックの種類と消費水準・消費性向の反応

年齢		25-29	50-54	60-64	ベンチマーク
恒久的ショック	消費水準	78.03	79.28	80.7	82.1
	消費性向	82.1	83.5	84.9	82.1
一時的ショック	消費水準	81.4	80.1	80.7	
	消費性向	85.7	84.4	84.9	

出所) 本文中のパラメータを用いて著者が計算。

的に上昇する（したがって貯蓄率は減少する）。上記の数値例で計算すると、パネル(2)のように所得ショックに見舞われた時点で50-54歳の家計の毎期の消費は79.28、消費性向は83.5となる。また60-64歳の家計では、毎期の消費は80.7、消費性向は84.9である。

もし所得ショックが一時的であったとすると、どのようなことが起こるだろうか？ 仮に一期間（5年間）だけ所得が95に減少し、その後元の水準に戻ったとすると、所得ショックが発生した期の消費水準・消費性向の値も、パネル(2)に示されている。ショックが一時的な場合は、より長い期間を通じた消費の平滑化を行える分だけ、若年世代の方が消費水準の落ち込みが少なくなる。したがって、ショックが発生した当該期の消費性向は年齢とともにわずかではあるが低下し、逆にクロスセクションの貯蓄率は年齢が高いほど高いはずである。これは図表2-7、2-8のデータが示しているパターンとは逆であり、したがって日本の家計は、90年代末以降の所得ショックを

恒久的なものだと認識していたと考える方が妥当である。

ここまでの議論に沿って、1990年代以降の出来事を解釈すると次のようになる。90年代末、より具体的には97年冬の金融危機以降の急激な可処分所得の減少は、当然のことながら家計の消費支出を低迷させた。さらにこの時期の可処分所得の減少は、90年代前半の「失われた10年」の初期とは違い、50代以上の高齢の勤労世帯により大きな影響を与えた。この世代はショック後の就労期間が短いので、彼らにとっての所得ショックは必然的に一時的なものになり、その結果、90年代末から2000年代初頭にかけて定年を迎えた世代で、急激な消費性向の上昇が起こった。このことが21世紀に入って、急激な家計貯蓄率の減少が観察された主な原因であると考えられる。

GDP統計と家計調査の貯蓄率のデータに関する乖離はよく知られた問題であり、一定の留保は必要である。しかしそれでも、第4.1項のような家計調査のマイクロデータによる分析は、このようにバブル崩壊以降の日本の総消費の動きの理解にとってきわめて有用である。そして本節で示したように、「部分均衡のフレームワークで」、「定性的には」という注釈はつくが、90年代以降の日本の総消費の動きを、恒常的な負の所得ショックに対する年齢別グループの反応の違いという視点から、かなりの程度、合理的に説明できる。

以上のような分析を、一般均衡のフレームワークに拡大し、数量的に評価するという作業は今後の課題である。かなりの単純化の仮定のもとで（それでも分析は相当に複雑になるのだが）、そのような分析を試みているのがChen, İmrohoroğlu, and İmrohoroğlu Ichmogoul[2006]とBraun, Ikeda, and Joines[2008]である。彼らは完全予見の仮定のもとでカリブレーションによって、TFP上昇率の低下と人口高齢化という要因だけで、最近の日本の貯蓄率の動きを十分に説明でき、なおかつ今後も日本の貯蓄率は長期にわたって低迷するだろうとしている。Chen *et al.* と Braun *et al.* の分析は、たしかに重要なベンチマークになるだろうが、本当にさまざまな問題を説明できているかどうかについては、より慎重な検討が必要であろう⁴⁾。

4.3 可処分所得・消費の減少と貯蓄率上昇のマクロ経済学的意味

最後に、このような家計の可処分所得の変動と、それにとまなう消費性向の上昇 = 貯蓄率低下がもつ意味を、マクロ経済の側面から考えてみよう。

経常収支の貯蓄—投資バランス論（たとえば Sachs[1981]）にのっとって考えると、民間の貯蓄・投資バランスは、経常収支と財政収支（財政赤字）の和に等しいはずである。

$$Y = C + I + G + CA$$

$$Y - T = C + S$$

$$\Leftrightarrow CA = (S - I) - (G - T)$$

$$\Leftrightarrow CA + (G - T) = (S - I)$$

Y : GDP, CA : 経常収支, S : 民間貯蓄, I : 民間投資, G : 政府支出, T : 租税

1990年代半ば以降の日本では、経常収支の黒字基調（ $CA > 0$ ）と小渕内閣以降の財政の赤字傾向（ $G - T > 0$ ）が続いていた。したがって民間の貯蓄・投資バランスもそれなりの黒字（ $S - I > 0$; 貯蓄超過）になっていなければならぬはずである。今世紀に入って家計貯蓄率が大きく低下したことを踏まえると、民間投資がさらに極端に落ち込んでいたという事実がない以上、起こっていたことは1つしかありえない。すなわち法人企業の貯蓄が、家計貯蓄の落ち込みを補うような形で増加していたのである。図表 2-11 には、1996年から2006年までの家計部門と民間法人企業部門の貯蓄の動向が報告されているが、世紀の変わり目をはさんで、両者がほぼ正反対に動いていたことを容易に見てとることができる。その結果、当然のことながら、両者の和である民間部門全体の貯蓄はほとんど変動しておらず、この10年間の最大値と最小値（GDP比）の差はわずか1.5%に過ぎない。

「失われた10年」の初期の日本企業は、主に新規採用を抑制するという方

4) Chen, İmrohoroğlu, and İmrohoroğlu[2006]と Braun, Ikeda, and Joines[2008]の分析の真の狙いは、日本の家計貯蓄率の低下のかなりの部分を、TFP上昇率の変動によって説明しようとするところにある。ただしいくつかの大きな潜在的問題点がある。第1に彼らの動学的一般均衡モデルは封鎖経済であり、家計が国外のより生産性の高い投資機会に投資することを認めてしまえば、議論の前提が大きく修正される。第2に、TFPに関する負のショックが、TFPの水準についてのものなのか、上昇率についてのものなのかによって、年齢別貯蓄率のクロスセクションへのインプリケーションは大きく違ってくる。TFP上昇率自体の長期的な低下が重要であると考えれば、資本収益率の低下というチャンネルを通じて貯蓄率の低下はより深刻なものになるだけでなく、若年世代の貯蓄率によりいっそう大きな影響を与えるはずであり、したがって年齢別の消費性向は若い家計の方がより低くなるはずである。つまり生産性の「水準」についての恒久的なショックを強調した場合と、資本収益率の低下を強調した場合では、年齢別の消費性向/貯蓄率のプロファイルに与える影響は逆になる可能性が高いと思われる。

図表 2-11 家計貯蓄と企業貯蓄の推移

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
(1)家計	6.4	6.2	7.0	6.2	5.2	3.0	3.0	2.3	2.1	2.2	1.9
(2)金融部門	1.6	1.3	1.3	1.3	1.6	2.1	2.5	3.2	3.2	3.2	3.0
(3)非金融法人部門	1.8	2.5	1.8	2.8	3.6	3.1	4.3	4.4	5.0	5.0	4.0
(4)法人企業部門	3.4	3.8	3.1	4.1	5.2	5.2	6.8	7.6	8.2	8.2	6.9
(5)民間部門貯蓄	9.8	10.1	10.2	10.3	10.4	8.2	9.8	9.8	10.3	10.4	8.8

注) いずれも対 GDP 比(%). (4) = (2) + (3). (5) = (1) + (2) + (3).

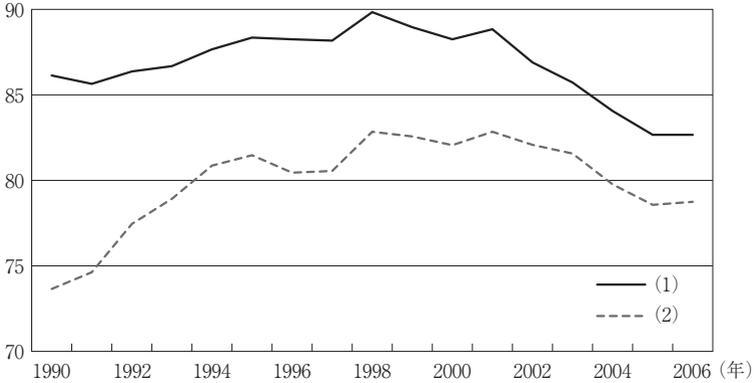
法で不況に対応していたが、1990年代末以降やっとな格的にリストラを開始し、労働コストの本格的な削減を始めた。それはマクロの視点から見ると、フローでは企業貯蓄を増やしたことに反映されるが、ストック面では負債の削減を行っていたのである。その結果、家計の可処分所得の受け取りは、とくに高齢の勤労者世帯について大きく低下した。このことは、図表 2-12 に示されているように、同じ時期の日本の労働分配率が低下傾向にあったという事実とも整合的である。しかし、2004年以降は景気回復にともなって、家計所得の低減に歯止めがかかり、結果として家計の消費支出の減少・貯蓄率の低下も著しく鈍化している。

近年の日本の企業貯蓄の増加という現象が、経済学的にいったい何を意味しているかについては、注意深く考える必要がある⁵⁾。1つの極端な考え方はいわゆる Corporate Veil の考え方で、法人企業は最終的には株主＝家計部門の持ち物なので、家計貯蓄と企業貯蓄を分けて考える必要はない、つまり民間貯蓄全体だけを考えればよいというものである。この場合、90年代後半以降の民間全体としての貯蓄にほとんど変化がない以上、騒ぐような現象は何も発生していなかったということになる。一方、労働者と法人企業＝資本家の差を強調する立場に立てば、近年の日本企業のリストラクチャリングにともなって、前者から後者への所得再配分が起こっていたことになる。

Corporate Veil 的な考え方は、企業についてだけでなく、政府についても同じように成立する。前述の Chen *et al.*[2006]や Braun *et al.*[2008]の動学的一般均衡モデルを用いた分析では、じつは一国の純貯蓄、つまり政府部門

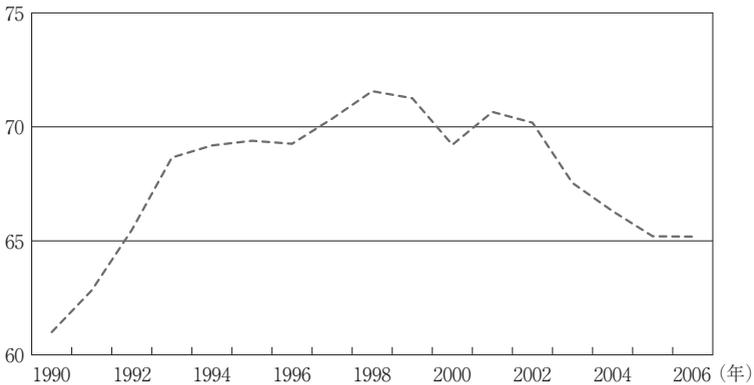
5) 以下の議論については Poterba[1987]を参照。

図表 2-12 労働分配率



系列(1)：1人当たり雇者報酬／就業者1人当たり国民所得

系列(2)：雇者報酬／(国民所得－個人企業所得)



人件費／(人件費＋経常利益＋支払利息・割引料＋減価償却費)

(「法人企業統計」による、年度ベース)

出所) 労働政策研究所・研修機構[2008]

と民間部門をネットした貯蓄を家計の最適化問題の結果として捉えている。その点で、暗黙のうちに民間家計・民間法人企業・政府部門をそれぞれ独立の意思決定主体として扱っている本稿のような伝統的な立場とは、家計貯蓄率が何を意味するかという点についての認識が大きく異なっている。言い換えれば、彼らは暗黙のうちにバロー＝リカードの等価命題と Corporate Veil

の両方の成立を仮定していると考えられる。したがって、90年代後半の日本では民間部門全体としての貯蓄率はほとんど変化していないが、さらに政府部門もネットして考えるならば、たしかに90年代後半以降の財政赤字の増加を反映して、日本の国全体のネットの貯蓄率は減少している。

ケインジアン的な立場からは、Chen *et al.* や Braun *et al.* の分析はきわめて非現実的な仮定に立っているという批判がありうるだろう。しかし議論はそこまで単純ではない。第1に、財政出動による景気振興という安定化政策が家計の行動パターンに、ある程度組み入れられているとしたら、政府部門も含めた消費／貯蓄の最適化という考え方には一定の妥当性がある。

第2に、高齢化社会を迎えて医療・介護サービスの経済に占める割合が大きく上昇するにつれ、これらのサービスの需要者を家計と考えるべきなのか政府と考えるべきなかが曖昧な部分が出てきている。つまり統計上は政府が最終消費者であっても、利用が高齢家計に限定されるような医療・介護関連の公共財的な財・サービスについては、実質的な消費者は家計であると考えべきであろう。その場合、統計上の家計の消費支出に基づいた分析だけでは、家計の消費水準・効用を過小評価する恐れがある。実際、国民経済計算における93SNAへの移行における最大の変更は、社会保障をはじめとする所得再分配に関するものであったわけで（たとえば浜田[2001]）、経済統計と経済理論の整合性という問題も含めて、この問題については今後よりいっそうの検討が必要とされるであろう。

5 まとめ

本稿では、主にマクロ・データと時系列モデルによって、1980年代以降の日本の消費の動向を分析した。1980年代後半から90年代初めにかけての日本の家計消費は、資産価格バブル形成と崩壊に伴う資産効果によって特徴づけられる。耐久財消費は資産価格の上下に伴って急激にアップダウンしたものの、消費支出全体としてみれば、資産効果はさほど大きいとは言えなかったと考えられる。ただし、消費が経済全体に占める割合を考えれば、わずかな資産効果であっても経済全体に対して大きな影響を与えた影響は否定できない。

これに対し、1990年代半ば以降の「失われた10年」で特徴的なのは、GDPと家計所得・消費の関係の変化である。1997年の金融危機までは、資産価格の低迷や景気の悪化に比して家計所得・消費とも堅調であったが、1990年代末以降は逆に、本格的リストラクチャリングが進行するとともに、GDP全体と比較すると家計の所得と消費が急速に減速した。その一方で、この時期の日本企業のリストラクチャリングは、「失われた10年」の前半と比較すると高齢勤労家計に集中したので、所得ほどには消費を押し下げず、結果として消費性向を上昇させることとなった。このため21世紀初頭には、少子高齢化による長期的なトレンドの直接的な影響を超えて、大幅な貯蓄率の低下が起こっていた可能性が大きい。

本稿では、マクロの消費の分析のために年齢別の所得・消費データを用いたが、同じ年齢グループ内の所得・消費の不平等の問題については、いさゝい触れることをしなかった。1990年代以降の日本経済における格差の拡大は、それ自体非常に重要な問題であるが、同時にマクロの消費にも大きな影響を与えていた可能性が潜在的にある。その短期・長期の両面におけるマクロ経済全体への影響に関しては、今後の研究の進展が待たれるところである。

参考文献

- 貞廣彰[2005], 『戦後日本のマクロ経済分析』 東洋経済新報社。
 浜田浩児[2001], 『93SNAの基礎——国民経済計算の新体系』 東洋経済新報社。
 労働政策研究・研修機構[2008], 『ユースフル労働統計——労働統計加工指標集(2008年版)』, <http://www.jil.go.jp/kokunai/statistics/kako/>。
 Aono, Kohei and Tokuo Iwaisako [2008], “The Consumption-Wealth Ratio, Real Estate Wealth, and the Japanese Stock Market,” July 2008, IER Discussion Paper, #A. 504.
 Braun, R. Anton, Daisuke Ikeda, and Douglas H. Joines [2008], “The saving rate in Japan: Why it has fallen and why it will remain low.” CARF Working Paper, CARF-F-117 January 2008, University of Tokyo.
 Carroll, Christopher D. [1997], “Buffer Stock Saving and the Life Cycle/Permanent Income Hypothesis,” *Quarterly Journal of Economics*, 112(1), pp. 1-56.
 — [2004], “Housing Wealth and Consumption Expenditure,” Paper Prepared for Academic Consultants Meeting of Federal Reserve Board, January 2004, <http://econ.jhu.edu/people/ccarroll/papers/FedHouseWealthv2.pdf>
 Chen, Kaiji, Ayşe İmrohoroğlu, and Selo İmrohoroğlu [2006], “The Japanese Saving Rate,”

- American Economic Review*, 96(5), pp. 1850–1858.
- Cochrane, John H. [1994], “Permanent and Transitory Components of GNP and Stock Prices,” *Quarterly Journal of Economics*, 109(1), pp. 241–266.
- Gonzalo, Jesus, Tae-Hwy Lee, and Weiping Yang [2008], “Permanent and Transitory Components of GDP and Stock Prices: Further Analysis,” *Macroeconomics and Finance in Emerging Market Economies*, 1(1), pp. 105–120.
- Hall, Robert E. [1978], “Stochastic Implications of the Life Cycle-Permanent Income Hypothesis: Theory and Evidence,” *Journal of Political Economy*, 86(6), pp. 971–987.
- Lettau, Martin and Sydney C. Ludvigson [2001], “Consumption, Aggregate Wealth, and Expected Stock Returns,” *Journal of Finance*; 56(3), pp. 815–849.
- [2004], “Understanding Trend and Cycle in Asset Values: Reevaluating the Wealth Effect on Consumption,” *American Economic Review*, 94(1), pp. 276–299.
- Ludvigson, Sydney C. and Charles Steinidel [1999], “How Important is the Stock Market Effect on Consumption?” *FRBNY Economic Policy Review* 1999, 5(2), pp. 29–51.
- Parker, Jonathan and Christian Julliard [2005], “Consumption Risk and Cross-Sectional Returns,” *Journal of Political Economy*, 113(1), pp. 185–222.
- Poterba, James M. [1987], “Tax Policy and Corporate Saving,” *Brookings Papers on Economic Activity*, 18(2), pp. 455–516.
- Romer, David, [1996], *Advanced Macroeconomics*, McGrawhill.
- Sachs, Jeffrey D., [1981], “The Current Account and Macroeconomic Adjustment in the 1970s,” *Brookings Papers on Economic Activity*, 1981(1), pp. 201–282.
- Zeldes, Stephen P. [1989], “Optimal Consumption with Stochastic Income: Deviations from Certainty Equivalence,” *Quarterly Journal of Economics*, 104(2), pp. 275–298.