

企業統治の「マクロ」経済学

——投資家から見た失われた10年*——

村瀬英彰

本稿は1990年代の日本経済の長期停滞において観察された事実を互いに整合的に説明する動学的マクロ経済モデルを提示する。問題となる事実には、実質成長率の低下、マーシャルの k の上昇、消費性向の上昇、ゼロ名目金利、そして労働シェアの上昇である。議論の出発点は、90年代の日本企業における統治空白がもたらした利潤圧縮である。この問題に反応して、日本の家計は、生産的な資本から非生産的な貨幣へと資産蓄積手段の代替を進めた。この反応は個々の家計から見れば確かに合理的な行動だが、マクロ的には弊害をもたらす行動でもあった。とくに、その反応はゼロ金利状態における資本と貨幣の高い代替性によって支えられるだけでなく、貨幣需要増大によるデフレを通じてゼロ金利を支えるものでもあった。実際、利潤圧縮がある水準を超えて進行すると、この正のフィードバックは資本から貨幣への代替を加速し資本蓄積を激しく抑圧する。本稿はこの蓄積レジームの転換が日本経済を長期停滞に陥れた可能性を論じる。

JEL Classification Codes: E25, G34, O42

1. はじめに

1990年代初頭から続く日本の長期停滞は、その原因と対策をめぐるマクロ経済学上の激しい論争を生んできた。停滞の1つの解釈である需要不足説は、短期的な実質成長率の低下を説明する伝統的な解釈であったが、10年余に及ぶ長期停滞の発生と金融緩和・財政拡張政策の果々しいとはいえない効果を前にして次第に説明として不十分なものと見なされるようになった¹⁾。一方、停滞のもう1つの解釈である供給低下説は、長期にわたる実質成長率の低下を説明できる有望な解釈であるが、中央銀行の大規模な流動性供給の下で、なぜ物価上昇が引き起こされないのかについて説明を求められた。

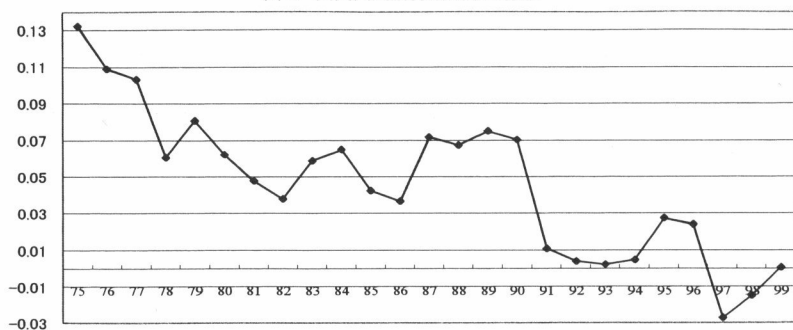
本稿の目的は、こうした論争に登場するいくつかの問題を克服するために、企業統治の「マクロ」経済学と呼ぶ新たな枠組みを提示し、日本の長期停滞に代替的な解釈を与えることにある。本稿でいう企業統治の「マクロ」経済学とは、企業収入の各生産要素への事後的な(生産後の)分配のあり方が個々の家計の消費・貯蓄選択、ポートフォリオ選択の変化を通じて、経済全体の成長率や消費性向、貨幣需要、金利などにいかなる影響を与えるのかを検討する枠組みである。

伝統的なケインズ経済学、新古典派マクロ経済学では、生産に先立って決まる生産要素価格を所与として各企業が生産要素の雇用量を決め生産を行うとされてきた。いうまでもなく、所与とされる要素価

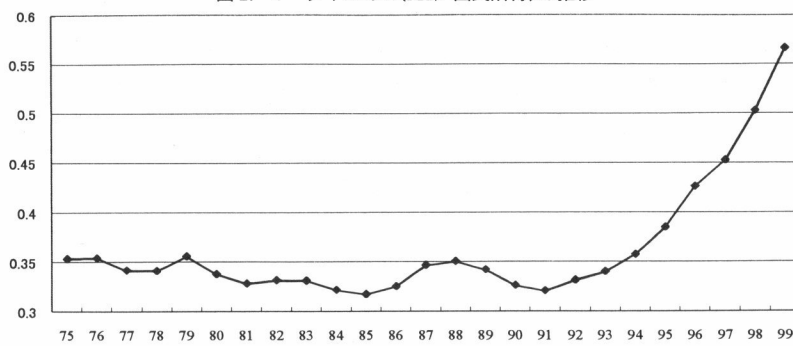
格が経済全体の生産要素の需給を均衡させる水準に決まっているとするのが新古典派マクロ経済学であり、それが経済全体の生産要素の需給を均衡させる水準に決まっておらず、経済には不均衡(非自発的失業や遊休資本)が残存しているとするのがケインズ経済学である。ケインズ経済学と新古典派マクロ経済学は、このように要素市場の均衡に関して対照的な見方を持っているが、それにもかかわらず企業収入の各生産要素への分配が事前に(生産前に)約束されているとする点では同じ構造を持っているといえる。

本稿のモデルの背後にある発想の転換は、いわゆる不完備契約の理論を一般均衡モデルないしマクロ経済モデルに拡張した Caballero and Hammour (1996c, 1998b)、あるいは要素シェアの外生的変化の経済成長への影響を分析した Bertola (1993, 1996)などの枠組みに従い、要素価格を企業収入の各生産要素への事後的な分配によって決まる変数と考えるところにある。それぞれの生産要素が企業という場で協働生産に入るとき、各生産要素の供給はしばしば不可逆性を有することから、それは関係特殊投資としての性質を持つことが多い。このとき、ケインズ経済学や新古典派マクロ経済学で想定されている完備契約の世界では、事前に要素市場で与えられる要素価格を所与とし各企業は雇用と生産を行えばよいことに変わりはない。しかし、企業統治の「マクロ」経済学では、要素価格は、契約の不完備性の下、(たとえ事前的に契約されていて)双方独

図1. 実質国民所得成長率の推移

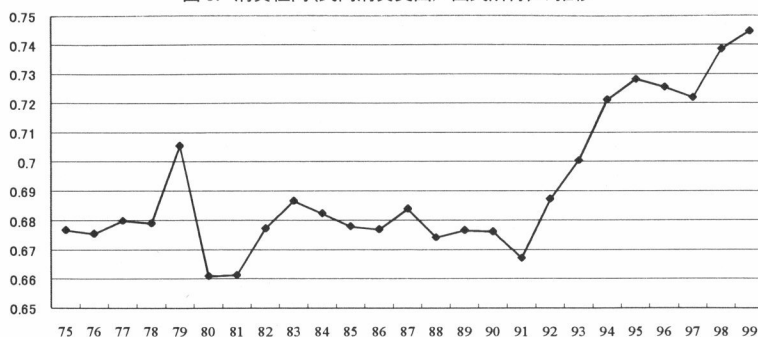


資料) 内閣府「国民経済計算年報」。

図2. マーシャルの k (MI/国民所得)の推移

資料) 内閣府「国民経済計算年報」、日本銀行「金融経済統計月報」。

図3. 消費性向(民間消費支出/国民所得)の推移



資料) 内閣府「国民経済計算年報」。

占的な環境の中で事後的に行われる再交渉によって決まり、各生産要素の所有者は事前にこの事後の再交渉の結果を予見して供給の意思決定を行うと考える。要素価格が事後的に変化するという点で、企業統治の「マクロ」経済学は、ある意味で価格が伸縮的過ぎる(固定できない)ことを問題にしているともいえる。しかし、一方で、その伸縮的な価格は、経済全体から見て効率的な水準に決まるとも限らないのである。この2つの点において、企業統治の「マクロ」経済学は伝統的なマクロ経済学と発想を異にしているといえよう。

さて、本稿が、日本の長期停滞の特徴を捉える上

で、議論の対象とする観察事実は以下の5つである。

1 番目の事実は、実質国民所得成長率の大幅な低下である。図1には70年代半ばから90年代までの実質国民所得成長率の変動がプロットされている。実質国民所得成長率は、80年代まで年率5%あまりだったが、そこから急落し90年代を通じてほとんどゼロ近辺(時にマイナス)に留まっている。

2 番目の事実は、マーシャルの k の大幅な上昇である。図2には70年代半ばから90年代までのマーシャルの k の変動がプロットされている。マーシャルの k は、80年代まできわめて安定的に推移しているが、90年代に入り急激な上昇を示している²⁾。

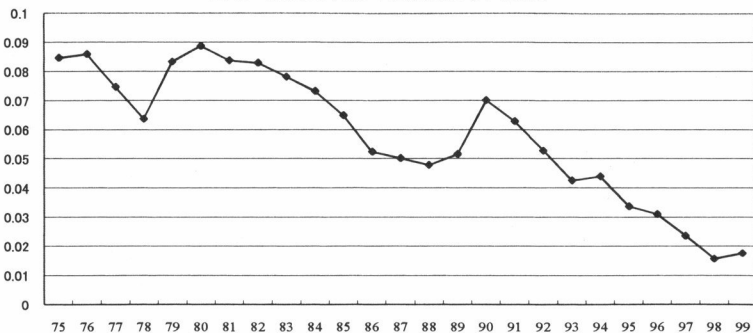
3 番目の事実は、消費性向の大幅な上昇である。図3には70年代半ばから90年代までの消費性向の変動がプロットされている。消費性向は、80年代まできわめて安定的に推移しているが、90年代に入り急激な上昇を示している。

2 番目、3 番目の事実は、90年代に日本の家計が貯蓄率に加えて貯蓄の内訳(ポ

ートフォリオ)を大きく変化させたことを示している。より具体的には、家計は生産要素である資本から生産に貢献しない貨幣および消費へと、その資産蓄積の手段と所得の用途を代替するという「貨幣への逃避」を起こしたのである³⁾。

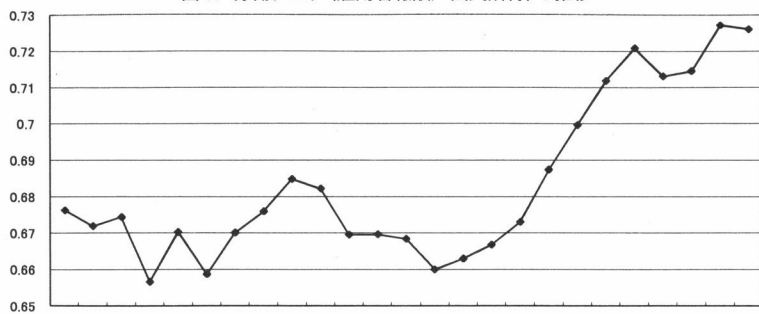
4 番目の事実は、名目金利のゼロ近辺水準への大幅な下落である。図4には、70年代半ばから90年代までの10年もの国債利回りの変動がプロットされている。フィッシャー方程式によれば、ゼロ名目金利とは、資本保有の収益率(実質金利)と貨幣保有の収益率(期待デフレーション率)が等しいことを意味する。したがって、ゼロ名目金利の下では、個々

図4. 名目金利(10年国債利回り)の推移



資料) 日本証券業協会「金融・証券関係諸指標」。

図5. 労働シェア(雇用者報酬/国民所得)の推移



資料) 内閣府「国民経済計算年報」。

の家計が資本と貨幣を同等なものとし、自らのポートフォリオにおいて資本を貨幣に代替することが合理化される。しかし、ここで注意したいのは、こうした家計のポートフォリオの変更がゼロ名目金利を生み出す原因にもなりうるということである。なぜならば、そのような家計の行動は、経済全体で貨幣に対する需要を増加させ、それによって引き起こされるデフレーションを通じて名目金利の低下を促すからである。この意味で、ゼロ名目金利は、家計の「貨幣への逃避」のミクロ的な原因でもありマクロ的な結果でもある。

5番目の事実、国民所得に占める労働シェアの大幅な増加である。図5には70年代半ばから90年代までの労働シェアの変動がプロットされている。労働シェアは、80年代まできわめて安定的に推移しているが、90年代に入り急激な上昇を示している。この事実は、90年代における利潤圧縮(資本収益率の急激な低下)としてしばしば言及される現象である。この現象に対しては、いくつかの相互に関連する説明がなされている。たとえば、その1つは、経済停滞の中でも持続したケインジアン・タイプの名目賃金の硬直性によって資本収益が圧迫されたとするものである。もう1つは、長期雇用システムの中で、雇用調整がゆっくりとしか進まなかったため

企業のリストラクチャリングが遅れ資本収益が圧迫されたとするものである。おそらく、現実にはこれらの要因が複合して利潤圧縮が発生したと思われる。しかし、それらのより根源的な原因を探るならば、それは90年代の日本企業における統治空白——企業買収の脅威など資本市場規律が未成熟なまま起こった銀行による企業コントロールの衰退——という現象に行き当たるといえる。実際、有効な企業統治メカニズムが機能していれば、それは利潤(より広くいえば投資家の利益)を守るべく適切な賃金調整や雇用調整を後押ししたはずである。この意味で、ケインジアン・タイプの名目硬直性は雇用調整の遅れも統治空白の1つの結果にすぎないということもできる。

本稿の目的は、以上で述べた事実が、1つの統合された最適化モデルの中で同時かつ整合的に説明できることを示すところにある。この目的のために、本稿では内生的成長を伴う世代重複モデルを用いる。世代重複モデルは、その基本的な性質として、貨幣の価値貯蔵手段の側面に分析の焦点を合わせることが容易なフレームワークであり、我々が以下で注目する家計の貯蓄率と貯蓄の内訳の変化を検討するのに最も自然なフレームワークである。とくに、機能不全の企業統治がもたらす利潤圧縮という現象を議論の出発点として、本稿のモデルは、家計のポートフォリオにおける資本から貨幣への代替と支出における投資から消費への代替を説明する。そして、さらにこの家計の行動が、ゼロ金利によって支えられるだけでなく、同時にゼロ金利そのものを支えることを示す。モデルから導かれる最も重要な結果は、利潤圧縮がある一定の境界以上に進むと、この貨幣と金利の間の正のフィードバックが家計のポートフォリオにおいて資本から貨幣への代替を加速し資本蓄積を激しく抑圧することである。そして、この資本蓄積におけるレジーム転換が日本を長期停滞に留まらせるのである。

本稿の分析は、先行するいくつかの研究の流れと関連がある。まず、ケインジアン・需要不足説とは

対照的に、本稿の経済停滞に関する説明は、物価、名目賃金、名目金利などの名目変数の硬直性に頼らない⁴⁾。一方で、経済停滞を TFP 成長率低下の帰結として説得的に説明する供給低下説の研究もある(代表的なものとして Hayashi and Prescott, 2002)⁵⁾。しかしながら、供給低下説のほとんどは経済の実物面だけに焦点を合わせ、経済のマネタリーな側面を捨象したモデルを構築している。注目すべき例外は、Hayashi-Prescott モデルを貨幣的成長理論に拡張した Andolfatt (2003) である。しかしながら、Andolfatt (2003) のモデルは、外生的に発生する一連の負の供給ショックが長期停滞をもたらしたとする外生的経済成長の分析枠組みであり、家計のポートフォリオの変化(「貨幣への逃避」)が経済成長を内生的に低下させるメカニズムについてははもともと分析の対象外になっている。

次に、本稿のモデルは、その精神において、1970 年代、80 年代の大陸ヨーロッパ諸国の経済停滞を説明する労働市場の硬直性モデルと類似性がある。労働市場の歪みを問題とするこの理論では、賃金および雇用調整の制度的硬直化が投資の停滞やそれに伴う体化された技術進歩の低下を招いたことが主張されている (Bentolila and Bertola, 1990; Saint-Paul, 1993; 2002a; 2002b; Blanchard, 1997; 1998; 2004; Blanchard and Philippon, 2004; Caballero and Hammour, 1998a などを見よ)。しかしながら、再びこれら労働市場の歪みに着目するモデルも、経済の実物面だけに焦点を合わせたモデルを展開しており、経済のマネタリーな側面を捨象している⁶⁾。

第3に、分析の対象と目的は異なるが、本稿の理論は、発展途上国における資本逃避を分析する理論と考え方に類似性がある(たとえば、Alesina and Tabellini, 1989; Lucas, 1990; Tornell and Velasco, 1992; Velasco and Tornell, 1991などを参照)。とくに、いずれの理論においても、国内資本に対する弱い保護に対して、投資家が国内資本から他の資産への逃避を行う現象がモデル化されている。しかし、両理論の最大の違いは、途上国の資本逃避を問題とする理論では、資産が外国通貨へ逃避し国内にインフレーションをもたらすのに対して、本稿の理論では、資産が国内通貨へ逃避し国内にデフレーションをもたらす点である。

最後に、本節の冒頭で説明したように、本稿で与えられる長期停滞の説明は、いわゆる不完備契約の「マクロ」経済学の成果に則ったものといえる。通常、契約の不完備性の問題については、事後的な交渉において交渉力が弱いいわゆる“奪われる”側の生産要素の過少投資－ホールド・アップ

問題－が引き起こされることがよく知られている(たとえば、Williamson, 1979; Groult, 1984; Grossman and Hart, 1986を参照)。しかし、この問題を一般均衡あるいはマクロ経済モデルの中で考えたとき、問題の新たな側面が出現する。すなわち、市場メカニズムが、契約の不完備性により適切な報酬を獲得できない“奪われる”側の生産要素に対して部分的な補償を行うような反応を起こすのである。ただし、この市場の「慈悲深い」補償は、より深刻な副作用を引き起こす可能性があるものである。副作用の代表的なものとしては、“奪う”側の生産要素の需要を削減する効率性の低い技術の導入、“奪う”側の生産要素の過少雇用による交渉における威嚇点(外部オプション)の低下、そして、その結果としての“奪う”側の生産要素における雇用された勝者と雇用されなかった敗者の格差発生などを挙げることができる(これらの契約の不完備性のマクロ的帰結については、先に挙げた Caballero and Hammour, 1996c, 1998b の他、Caballero and Hammour, 1996a, 1996b, 1998a, Blanchard, 1997, Acemoglu 1998, 2002, 2007などを参照されたい)⁷⁾。

本稿のモデルでは、市場が“奪われる”側の生産要素に対して、より効率性の低い逃避先を用意するという機能を発揮してしまうことから副作用が発生する。すなわち、各家計は、利潤圧縮に直面して“奪われる”資本から“奪われない”貨幣への逃避を行う。この個別家計のミクロ的な行動によって発生する市場メカニズムの調整は、資本保有と貨幣保有の収益率の格差を埋める、いかえればゼロ名目金利を作り出すという、当初の個別家計のミクロ的な逃避行動を正当化するものとなる。しかしながら、このような循環論法的な自己強化プロセスは、家計のポートフォリオにおいて加速的に資本から貨幣への代替を進め資本蓄積を激しく抑圧するのである。結局のところ、市場メカニズムは、ミクロ的な弱い企業統治という問題に対して、マクロ的に弊害の大きい解決策を用意してしまうのである。

本稿の構成は、以下のとおりである。2章では、モデルの説明とそのモデルの解としての実質成長率、マーシャルの k 、消費性向、および名目金利の導出を行う。3章では、日本の長期停滞のデータとモデルから導かれる理論予測の比較を行う。4章では、以上の分析から得られる含意をまとめ結語とする。

2. モデル

本節では、Yaari (1965)-Blanchard (1985) 型の連続時間世代重複モデルを用いた Murase (2009) の結果をより簡便な形で示すため、モデルを Diamond

(1965)型の離散時間2世代重複モデルに縮約した理論を構築する。標準的なDiamondモデルからの拡張は、以下の点である。①貨幣の交換の媒介機能を捉えるため効用関数に実質貨幣残高を入れる(Money-in-utility)。②経済の永続的成長を許すため総生産量は蓄積可能な生産要素(資本)に比例させる(AK model)。③各生産要素(資本と労働)に対する報酬は、競争的な要素市場で決定されるのではなく資本と労働の双方独占的な交渉によって決まるとする(ex-post bargaining)。とくに、この③の仮定については、交渉結果が、交渉を取り巻く制度配置である情報開示ルール、企業法制、コントロール権市場、いいかえれば企業統治メカニズムの有効性に大きく左右される現実を重視する。具体的には、より有効な企業統治はより有効に投資家を保護し資本収益率を高めると仮定する⁸⁾。

2.1 家計

消費財にも資本財にもなる1種類の財を生産する経済を考える。経済には、毎期、若年期と老年期の2期間を生きる人口サイズ1の経済主体が誕生する。各主体は以下の対数効用関数を最大化するとする。

$$u_t = u(c_t^y, c_{t+1}^o, m_{t+1}) \\ = \ln c_t^y + \beta \ln c_{t+1}^o + \gamma \ln m_{t+1}. \quad (1)$$

ここで、 $c_t^y, c_{t+1}^o, m_{t+1}$ は、それぞれ t 期に生まれた主体の若年期の実質消費量、老年期の実質消費量、実質貨幣保有量である。また、 β および γ は正の定数であり、それぞれ主体の主観的割引率、貨幣の効用における相対的重要性を表すパラメーターとする。

各主体は、若年期に労働1単位を非弾力的に供給し老年期には労働を供給しない。また、各主体は若年期に得られた所得を消費と貯蓄に振り分け、老年期には貯蓄の果実を消費して人生を終える。若年期および老年期の予算制約式はそれぞれ(2)式、(3)式で表される。

$$w_t + \tau_t = c_t^y + s_t, \quad (2)$$

$$c_{t+1}^o = (1+r_{t+1})s_t - i_{t+1}m_{t+1}. \quad (3)$$

ここで、 w_t, τ_t は、それぞれ t 期に生まれた主体に支払われる労働の対価としての実質賃金および政府からの実質所得移転である。本稿では、政府からの所得移転は労働補助金の形を取ると仮定し若年期の主体にのみ支払われるとする。 s_t は t 期に生まれた主体の実質貯蓄量であるが、貯蓄は資本と貨幣という2つの蓄積手段を使って行われる。すなわち、 $s_t = k_{t+1} + \bar{m}_t$ 、ただし k_{t+1} は t 期に生まれた主体の実質資本保有量、 $\bar{m}_t$ は t 期に生まれた主体の実質貨幣保有量の若年期における値である。 π_{t+1} を t 期から $t+1$ 期の期待インフレ率(完全予見の下でそれは

現実のインフレ率でもある)とすると、 $\bar{m}_t = (1+\pi_{t+1})m_{t+1}$ という関係が成立することに注意したい⁹⁾。また、 r_{t+1} は $t+1$ 期の生産に用いられる資本に対して支払われる実質金利であり、 i_{t+1} は $i_{t+1} = (1+r_{t+1})(1+\pi_{t+1}) - 1$ で定義される名目金利である。

さて、(2)、(3)式の制約の下で(1)式を最大化すると、

$$c_t^y = \frac{1}{1+\beta+\gamma}(w_t + \tau_t), \quad (4)$$

$$c_{t+1}^o = \beta(1+r_{t+1})c_t^y, \quad (5)$$

$$m_{t+1} = \frac{\gamma c_{t+1}^o}{\beta i_{t+1}}. \quad (6)$$

という結果が得られる。

2.2 生産と分配

この経済において、生産物の需要は、以下の式の右辺から構成される。

$$y_t = c_t + k_{t+1} - k_t + \delta k_t. \quad (7)$$

ここで、 $y_t, c_t (= c_t^y + c_t^o)$ は、それぞれ t 期の実質総生産量、実質総消費量であり、 δ は資本減耗率を表し $0 \leq \delta < 1$ を満たす一定値であるとする。

一方、生産物の供給は、資本と労働の2つの生産要素を用いてなされる。本稿では、実質総生産量が実質総資本量に比例するAKタイプの生産関数を採用し、内生成長の可能性を許す。

$$y_t = A k_t. \quad (8)$$

ここで、 A は正の定数である^{10), 11)}。

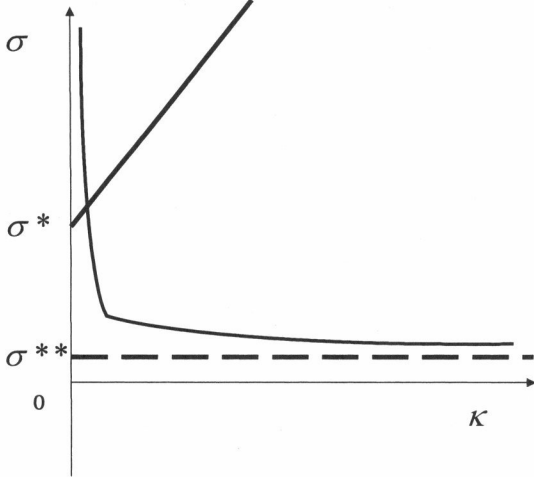
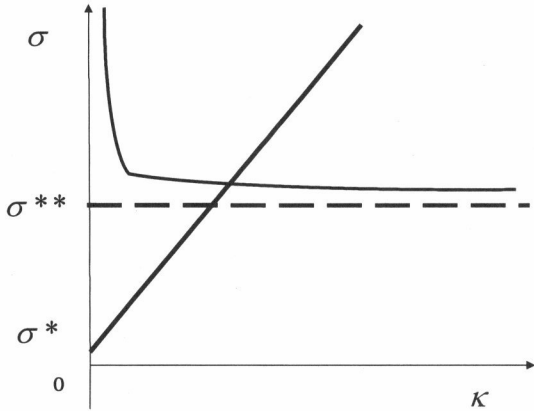
利潤圧縮という要素シェア変化の効果を分析する目的を持つ本稿では、要素市場での完全競争や要素価格決定の限界生産力原理を採用しない。その代わりに、Bertola(1993, 1996)などに従い、労働シェア、資本シェアを外生的に扱うアプローチを採用する。

もちろん、現実にはこれらシェアは外生的なものではなく、このアプローチはそれらシェアに影響を与える要因を背後に有する“誘導形”と考えるべきものである。とくに、本稿で問題にするのは企業統治メカニズムの有効性であり、それが弱まるほど高い労働シェアと低い資本シェアが帰結すると考える。

とくに、 ϕ を国民所得に占める労働所得のシェア(労働シェア)とし、以下の関係を得る

$$w_t = \phi \Lambda k_t, \quad r_t = (1-\phi)\Lambda. \quad (9)$$

ここで、 $\Lambda \equiv A - \delta$ である。なお、実質金利は、本モデルで外生的に扱う ϕ と Λ のみに依存して決定されるため、以下では実質金利もパラメーターとして扱い時間を示す下添え字を落として $r_t = r$ と表記することにする。

図6. ケース(i) $\sigma^{**} < \sigma^*$ 図7. ケース(ii) $\sigma^{**} \geq \sigma^*$ 

2.3 政府の予算制約

最後に、以下の予算制約式で表される政府の活動を定式化してモデルを閉じよう。

$$(m_{t+1} - m_t) + \pi_{t+1} m_{t+1} = \mu m_t = \tau_t. \quad (10)$$

ここで、 μ は名目貨幣残高の成長率を示すパラメーターである。

2.4 均斉成長経路

以上の準備の下で、はじめに経済の均衡経路を記述する動学体系を4本の式にまとめておく。まず、(2), (4), (9), (10)式より、

$$k_{t+1} = \frac{(\beta + \gamma) \phi \Delta}{1 + \beta + \gamma} \cdot k_t - \left\{ 1 + \frac{\mu}{1 + \beta + \gamma} \right\} m_t \quad (11)$$

が得られる。次に、(4), (5), (6), (9), (10)式より、

$$m_{t+1} = \left\{ 1 + (1 - \phi) \Delta \right\} \left\{ 1 + \frac{(1 + \beta) \mu}{1 + \beta + \gamma} \right\} m_t$$

$$- \frac{\gamma \{ 1 + (1 - \phi) \Delta \} \phi \Delta}{1 + \beta + \gamma} \cdot k_t \quad (12)$$

が得られる。また、(7)式より、

$$k_{t+1} = (1 + \Delta) k_t - c_t \quad (13)$$

が得られ、最後に、(4), (5), (6), (9), (10)式より、

$$i_{t+1} = \frac{\gamma \{ 1 + (1 - \phi) \Delta \}}{1 + \beta + \gamma} \cdot \frac{\phi \Delta k_t + \mu m_t}{m_{t+1}} \quad (14)$$

が得られる。

ここで、均斉成長経路の分析を容易にするため、 $\sigma_t \equiv \frac{c_t}{\Delta k_t}$ (消費性向) と $\kappa_t \equiv \frac{m_t}{\Delta k_t}$ (マーシャルの k) を定義する。均斉成長経路においては、実質産出量、実質資本量、実質消費量、実質貨幣需要量がすべて同率で成長する。このことは、均斉成長経路において消費性向、マーシャルの k が時間を通じて一定であり、(13)式からわかるように均斉成長率も一定となることを意味する。いま、この一定の均斉成長率を g とすると、

$$1 + g = \frac{y_{t+1}}{y_t} = \frac{k_{t+1}}{k_t} = \frac{c_{t+1}}{c_t} = \frac{m_{t+1}}{m_t} \\ = 1 + \Delta (1 - \sigma) \quad (15)$$

が得られる。以下、均斉成長経路上の変数から下添え字を落として(11)式から(14)式を(15)式を使って書き換えると、

$$\sigma = \frac{1 + \Delta}{\Delta} - \frac{(\beta + \gamma) \phi}{1 + \beta + \gamma} + \left\{ 1 + \frac{\mu}{1 + \beta + \gamma} \right\} \kappa \quad (11')$$

$$\sigma = \frac{1 + \Delta}{\Delta} - \left\{ \frac{1}{\Delta} + (1 - \phi) \right\} \left\{ 1 + \frac{(1 + \beta) \mu}{1 + \beta + \gamma} \right\} \\ + \frac{\gamma \{ 1 + (1 - \phi) \Delta \} \phi}{(1 + \beta + \gamma) \Delta} \cdot \frac{1}{\kappa} \quad (12')$$

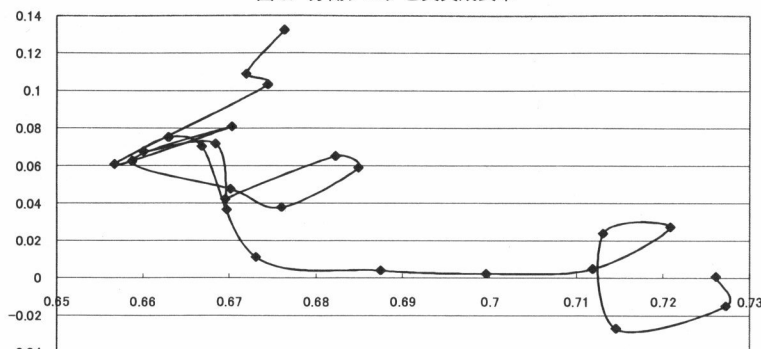
$$g = \Delta (1 - \sigma) \quad (13')$$

$$i = \frac{\gamma \{ 1 + (1 - \phi) \Delta \}}{1 + \beta + \gamma} \cdot \frac{1}{1 + \Delta (1 - \sigma)} \\ \cdot \left(\frac{\phi}{\kappa} + \mu \right) \quad (14')$$

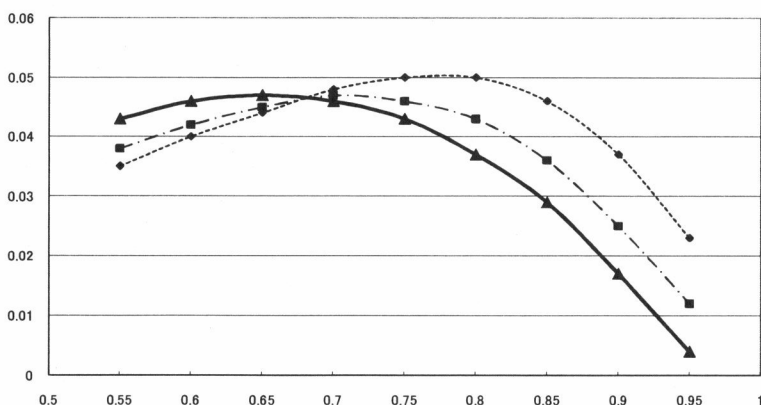
が得られる。

さて、以上の4つの式を使って、均斉成長経路の性質を考えよう。まず、(11')式は、 κ - σ 平面上の直線であり、その傾きは労働シェア ϕ に依存しない正值である。また、その σ 切片は正值であり労働シェア ϕ の減少関数である $\left(\frac{1 + \Delta}{\Delta} - \frac{(\beta + \gamma) \phi}{1 + \beta + \gamma} \equiv \sigma^* > 0 \right)$ 。一方、(12')式は、 κ - σ 平面上の双曲線であり、その垂直漸近線は $\kappa = 0$ である。また、その水平漸近線は労働シェア ϕ の増加関数である $\left(\sigma = \frac{1 + \Delta}{\Delta} - \left\{ \frac{1}{\Delta} + (1 - \phi) \right\} \left\{ 1 + \frac{(1 + \beta) \mu}{1 + \beta + \gamma} \right\} \equiv \sigma^{**} \right)$ 。これらの事実を基にして、労働シェア ϕ の増加に伴

図8. 労働シェアと実質成長率



注) 現実データ：1975年-1999年(年次データ)。



注) 理論予測：点線($\gamma=0.1$)、破線($\gamma=0.2$)、実線($\gamma=0.3$)。

って生じる以下の2つのケースを分けて考えることができる。それら2つのケースとは、図6に示されたケース(i) $\sigma^{**} < \sigma^*$ と図7に示されたケース(ii) $\sigma^{**} \geq \sigma^*$ であるが、労働シェア ϕ の増加に伴い、前者から後者へ変化が起こる¹²⁾。

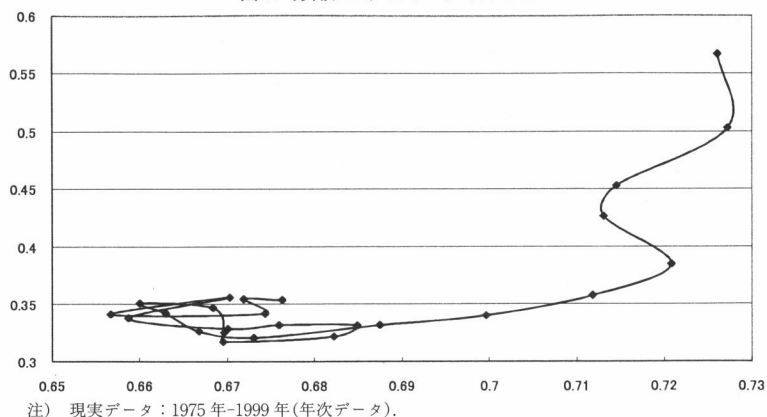
いずれのケースも、 $(\kappa, \sigma) > (0, 0)$ においてユニークな定常均衡(直線と双曲線の交点)が存在することがわかる。しかしながら、 ϕ の変化に伴い、 κ と σ が具体的にどのような変化を起こすかを示すのはそれほどストレートではない。したがって、次節では数値例を使って ϕ の変化に伴う κ と σ の変化(および g と i の変化)を具体的に見ることにする。しかし、その前に ϕ の変化が起こす均衡の変化について一般的に成立するいくつかの性質を見ておくことは有益であろう。

まず、図6に示されたケース(i)では、 κ の解が垂直漸近線である $\kappa=0$ の近くに見つかる(このことは、 γ の値が小さいとき、とりわけ真実である)。したがって、 ϕ の値が小さいケース(i)では、ラフに言えば、 κ と σ の解は、 ϕ の増加に伴い垂直漸近線に沿って下方に移動していくことになる。結果として、 ϕ の増加によっても、 κ の値はさほど増加しないこ

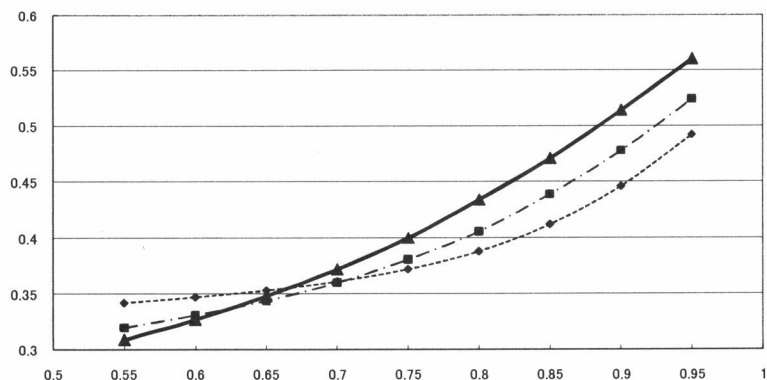
とがわかる。これに対して、図7に示されたケース(ii)では、 κ の解が水平漸近線である $\sigma=\sigma^{**}$ の近くに見つかる(このことは、再び γ の値が小さいとき、とりわけ真実である)。したがって、 ϕ の値が大きいケース(ii)では、ラフに言えば、 κ と σ の解は、 ϕ の増加に伴い上方にシフトしていく水平漸近線に沿って右方に移動していく(つまり、右上方に移動していく)ことになる。結果として、 ϕ の増加によって、 κ の値は大幅に増加することがわかる。このように、ケース(i)からケース(ii)への変化に伴い、労働シェアの増加によってもたらされるマーシャルの k の動きには大きな変化が生じる。この大きな変化が、我々が資本蓄積のレジーム転換(資産蓄積手段の資本から貨幣への代替)と呼んできた家計の「貨幣への逃避」行動の生成に他

ならない。

また、(11')式からわかるように、 ϕ の増加に伴う σ の変化には反対に作用する2つの効果が存在している。1つは、(11')式右辺第2項で捉えられる、 ϕ の増加に伴い σ の値が減少する効果である。これは、Uhlig and Yanagawa (1996) や Bertola (1996) でも議論された労働シェアが増加すると消費性向が高い(消費性向が1)老年期の主体から消費性向が低い若年期の主体(労働供給者)へと所得が移転するため、マクロ的に見た消費性向が低下するという現象である。もう1つは、(11')式右辺第3項で捉えられる、 ϕ の増加に伴う κ の値の増加が σ の値を減少させる効果である。これは、若年期の主体が資産蓄積手段を資本から貨幣へと切り替えるのに従い貨幣需要が増大し、貨幣価値の上昇から若年期の主体が老年期の主体から貨幣を受け取る際に多くの所得を手放さねばならないことに対応した効果である。この効果は若年期の主体から老年期の主体へのより大きな所得移転をもたらすため、マクロ的に見た消費性向が上昇するのである。ケース(i)では、 ϕ の増加によっても κ はさほど増加しないため、前者の効果が優越しやすく消費性向は下落する傾向を持つ

図9. 労働シェアとマーシャルの k 

注) 現実データ：1975年-1999年(年次データ)。



注) 理論予測：点線($\gamma=0.1$)、破線($\gamma=0.2$)、実線($\gamma=0.3$)。

((13')式からわかるように、消費性向の下落は資本蓄積を促進し経済成長率の上昇をもたらす)。一方、ケース(ii)では、 ϕ の増加によって k が大幅に増加するため、後者の効果が優越しやすく消費性向は上昇する傾向を持つ(再び(13')式からわかるように、消費性向の上昇は資本蓄積を阻害し経済成長率の下落をもたらす)。

最後に、労働シェア ϕ の変化に伴う名目金利 i の変化について見よう。(14')式の右辺は3つの効果の積から構成されている。1番目の $\{1+(1-\phi)\Delta\}$ は、実質金利変化の効果であり、 ϕ が増加したとき名目金利が低下することを示している。2番目、3番目の $\frac{1}{1+\Delta(1-\sigma)} \cdot \left\{ \frac{\phi}{k} + \mu \right\}$ は、インフレ率変化の効果を捉えたものである。そのうち、まず2番目の効果は、成長率変化によるものである。ケース(i)では、 ϕ が増加したとき σ は減少するため、この効果は成長率上昇による財供給増大を招きデフレを促進する傾向を持つ。反対に、ケース(ii)では、 ϕ が増加したとき σ は増加するため、この効果は成長率下落による財供給減少を招きデフレを緩和する傾向を持つ。次に3番目の効果は、貨幣需要変化に

よるものである。ケース(i)では、 ϕ が増加したとき、 k はさほど増加しないため $\frac{\phi}{k}$ はデフレを緩和する傾向を持つ。反対に、ケース(ii)では、 ϕ が増加したとき、 k が大幅に増加するため、 $\frac{\phi}{k}$ はデフレを促進する傾向を持つ。もちろん、この2番目、3番目の効果に関して、デフレ緩和は名目金利の上昇圧力となり、デフレ促進は名目金利の下落圧力となる。まとめると、労働シェアの変化が名目金利に与える影響は、以上の実質金利、経済成長率、貨幣需要の3つ変化からもたらされる効果の相対的な大きさに依存することになる。とくに、3番目の効果は、日本の「失われた10年」をめぐる論争の中で、しばしばケインズ経済学から新古典派マクロ経済学の供給低下説に投げ掛けられた「なぜ財供給が低下している

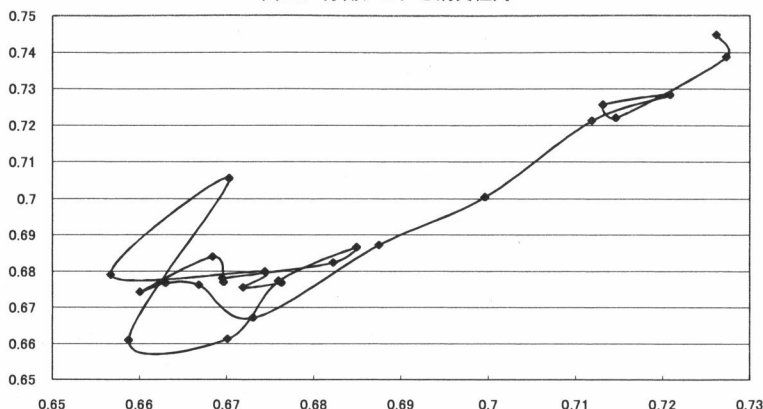
のにインフレ傾向が顕在化しないのか」という質問への回答に1つの示唆を与える。成長率下落の原因が利潤圧縮に求められる場合、ケース(ii)に見られるように、成長率下落と共に発生している k の大幅な増加(「貨幣への逃避」)によって同時にデフレ圧力も生じているからである。

3. 理論予測と現実

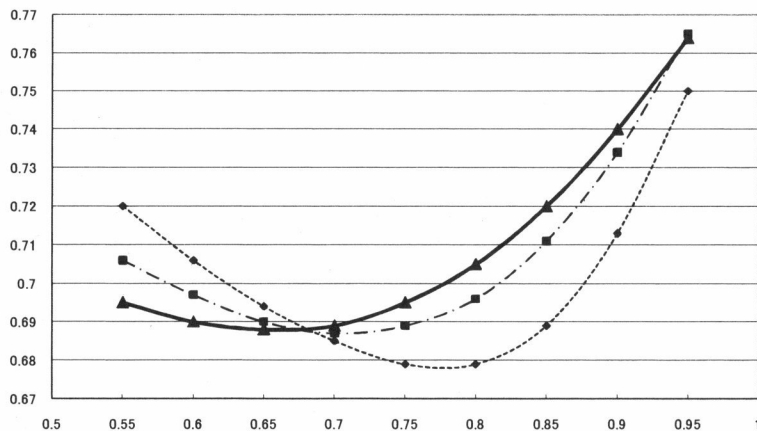
本節では、前節のモデルの理論予測を数値例に基づいて具体化すると共に現実データとの対比も試みる。もちろん、本稿のモデルでは、経済主体の生涯を2期間で表す、家計の効用関数を対数型に限定する、財政支出や外国貿易を捨象する、シニョレッジをすべて労働補助金として分配する、金融機関の存在や企業部門の貨幣保有を捨象する、など極めて大胆な簡単化を行っている。このため、現実との対比という場合、それは基本的に定性的な比較が目的とならざるを得ないが、以下では可能な限りモデルの現実への定量的な関係性を高める工夫も行うこととする。

最初に、2期間世代重複モデルを現実と対応させるために、モデルの1期間に対応する各主体の生涯

図 10. 労働シェアと消費性向



注) 現実データ：1975年-1999年(年次データ)。



注) 理論予測：点線($\gamma=0.1$)、破線($\gamma=0.2$)、実線($\gamma=0.3$)。

の半分を30年間とする。まず、効用サイドについては、主体の1年当たりの主観的割引率を0.98(4半期では0.995)とし $\beta=0.55$ とおく。一方、実質貨幣の効用中における相対的重要度はそれぞれで特定することは容易ではない。しかし、前節の議論を踏まえ、マーシャルの k が80年代までは安定していた事実に着目して、以下では比較的小さな数値として $\gamma=0.1$ から $\gamma=0.5$ まで0.1刻みに試すことにする。

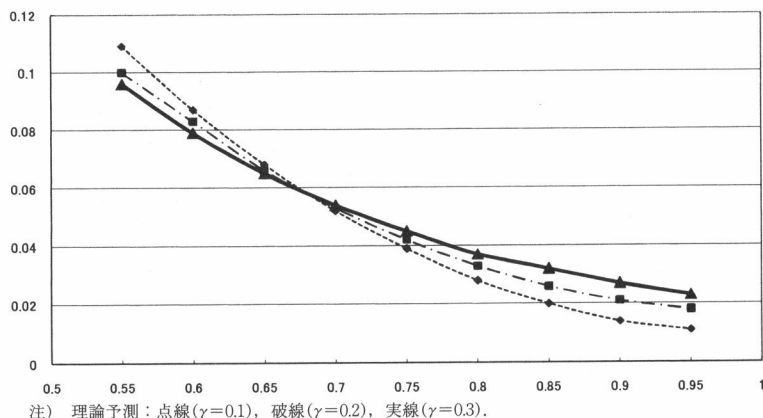
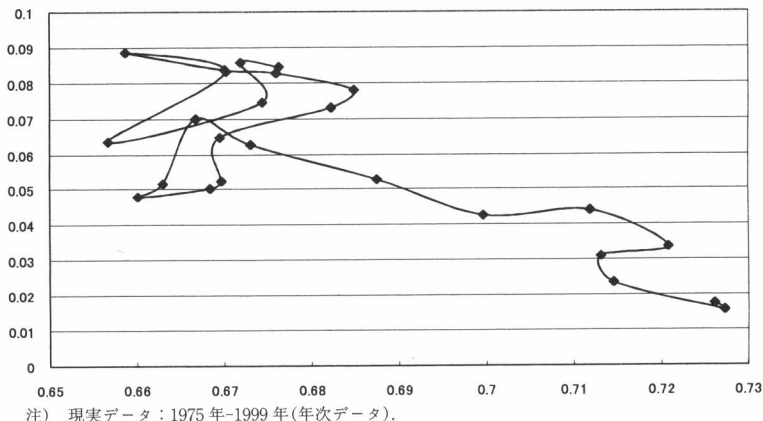
次に、生産サイドについては、 Λ の特定が必要である。 Λ は、資本・所得比率であるが、30年1単位という期間を考えた場合、それがどのような値を取るかについては標準的な数値が確立しているわけではない。もっとも、(13)式に、実質成長率や消費性向の現実値を当てはめモデルと整合的に Λ を特定することは原則として可能ではある。ただし、本稿のモデルでは、実物投資と競合する財需要として民間消費しか考慮していないため、そのような特定化は資本蓄積を過大に算出してしまう危険性がある。パラメーター特定上の同様の問題は、マーシャ

ルの k や名目貨幣成長率などにも起こりうる。たとえば、マーシャルの k については、モデルでは家計の貨幣需要しか考慮していないため現実データはモデルの想定に比べ過大になっている恐れがある¹³⁾。ここでは、これらの問題への対処として現在のモデルで考慮外となっている要因を改めて取り入れたより大規模なモデルを作成することはせず、考慮外の要因を一定値の調整項で捉えそれらをモデルの中で Λ と同時に特定するという方法を採用する。より具体的には、まず、消費性向、マーシャルの k 、名目貨幣成長率にそれぞれの調整項、 $\bar{\sigma}$ 、 $\bar{k}$ 、 $\bar{\mu}$ を加算した変数を考え、(11')式から(14')式までの σ 、 k 、 μ を、 $\sigma+\bar{\sigma}$ 、 $k+\bar{k}$ 、 $\mu+\bar{\mu}$ で置き換える。次に、現実の値として1975年から1999年までの25年間の実質国民所得成長率、消費性向、マーシャルの k 、名目金利、名目貨幣成長率、労働シェアの平均

値(それぞれ、年率4.6%、69%、36%、年率5.8%、年率6.9%、68%)を求め、これらの値を(11')式から(14')式の4つの式のそれぞれの変数(g 、 σ 、 k 、 i 、 μ 、 ϕ)に代入して未知数である3つの調整項と Λ の値を同時に決める。最後に、得られた調整項の値が理論的(かつ現実的)に見て不自然なものでないことをチェックした上で、問題がないケースについては特定した Λ をシミュレーションに用いるという手順を取る¹⁴⁾。このようにして得られた Λ の値は $\gamma=0.1$ 、 $\gamma=0.2$ 、 $\gamma=0.3$ 、 $\gamma=0.4$ 、 $\gamma=0.5$ について、それぞれ $\Lambda=11.5$ 、 $\Lambda=13.7$ 、 $\Lambda=17.3$ 、 $\Lambda=23.6$ 、 $\Lambda=38.3$ となるが、このうち、 $\gamma=0.4$ 、 $\gamma=0.5$ のケースは得られた調整項の値が理論的に自然な想定を満たさない¹⁵⁾。そこで、以下の図8から図11のシミュレーションでは $\gamma=0.1$ 、 $\gamma=0.2$ 、 $\gamma=0.3$ の3つのケースを分析の対象としていくことにする。

まず、図8は労働シェアと実質成長率の関係を描いたものである(上段が現実データの図であり、下段が理論予測の図である)。現実の関係はやや秩序を欠いたものとなっており、また理論予測と現実の

図 11. 労働シェアと名目金利



定量的な差異も存在するが、理論予測と現実いずれの図も労働シェアが一定値を超えると実質成長率が労働シェアの減少関数になることを示している。たとえば理論予測として $\gamma=0.3$ のケースを取り上げると、ほぼ現実と対応して労働シェアが70%弱を超えると、労働シェアの増加に伴い実質成長率が減少していく。これは、その数値を境に「貨幣への逃避」によって資本蓄積が抑圧されることを反映した結果とみることができる。なお、労働シェアが一定値以下の範囲において、実質成長率が労働シェアの増加関数になるのは、前節で議論した消費性向が高い老年期の主体からそれが低い若年期の主体に所得が移転することによって資本蓄積が促進されるという Uhlig-Yanagawa-Bertola 効果のためである。

次に、図9は労働シェアとマーシャルの k の関係を描いたものである。現実のマーシャルの k は90年代に極端に激しい上昇を示しており、その結果、理論予測との定量的な差異は大きくなっているが、現実、理論予測いずれにも顕著な特徴は、マーシャルの k が労働シェアの下に凸の増加関数になっていることである。この特徴は、労働シェアが上昇する

に従い資本から貨幣への代替が加速することを意味しており「貨幣への逃避」の発生の現われと解釈できる。「貨幣への逃避」は、理論予測だけでなく日本の長期停滞期の現実にも(より激しい形で)見て取れるものであることを示しているといえよう。

また、図10は労働シェアと消費性向の関係を描いたものである。やはり、理論予測、現実どちらの図も労働シェアが一定値を超えると消費性向が労働シェアの増加関数になることを示している。これは、いうまでもなく労働シェアと実質成長率の関係とコインの表裏の関係にあるものであるが、「貨幣への逃避」の進行がもたらす貨幣価値の上昇により若年期の主体の所得がより大きな割合で老年期の主体に移転することに基づくものとみることができる。これに對して、労働シェアが一定値以下の範囲では Uhlig-

Yanagawa-Bertola 効果により消費性向が労働シェアの減少関数になっている。

最後に、図11は労働シェアと名目金利の関係を描いたものである。現実、理論予測どちらの図も名目金利が労働シェアの減少関数になることを示している。このことは、名目金利に与える実質金利減少の効果、実質貨幣需要増大のデフレ効果が実質成長低下のインフレ効果を上回っていることを意味している。財供給低下が利潤圧縮によるものである場合、それがインフレを招き名目金利の上昇に繋がるというシナリオはむしろ成立しにくいものであることが示唆される。なお、労働シェアと名目金利の関係は、労働シェアが上昇するに従いよりフラットなものになり最終的に現実、理論予測ともに名目金利はいわゆるゼロ近辺金利に向かっていくこともわかる。

4. 結語——2つの解決策

本稿では、経済主体の最適化行動を前提とした動学的なマクロ経済モデルに基づき、日本の長期停滞に新たな解釈を与える試みを行った。我々の議論の出発点は、90年代の日本企業における統治空白が

もたらした利潤圧縮(資本収益率の急激な低下)である。家計は、この問題に対して投資家としての利益を守るために、生産に寄与する資本から生産に寄与しない貨幣や消費への代替(「貨幣への逃避」)を自らのポートフォリオや支出の変化を通じて行った。この反応は、個々の家計から見れば確かに弱い企業統治の問題に対する合理的な解決策ではあった。しかし、同時にそれはマクロ的視点から見ると、弊害の大きい解決策でもあったかもしれないのである。

それでは、いったい何を真の解決策として考えるべきなのだろうか? 利潤圧縮が問題の根源にあるとすれば、その根本的な解決策は企業収入の資本への分配を向上させる方策である。これに関して、一見すると対立するかに見える2つの方策、より具体的には2つの異なる企業統治のアレンジメントを提案できるかもしれない。1つは、「労資協調」と呼ばれる企業統治のアレンジメントであり、1960年代、1970年代の日本で、また1970年代、1980年代に発生した経済停滞を乗り越えようとした大陸ヨーロッパ諸国やスカンジナビア諸国で見られるといわれる制度配置である。この「協調」解は、労働が、資本収益率の低下が資本そして最終的には労働自身に与える有害な効果を内部化し、自発的に賃金要求を穏健化し資本収益率を維持するものである。もう1つは、「株主資本主義」と呼ばれる企業統治のアレンジメントであり、アングロ・アメリカン諸国の企業統治を象徴するといわれる制度配置である。この「非協調」解は、株主に与えられた企業経営への介入権限により、資本と労働の間の所得分配をめぐる力の均衡を回復し、資本収益率の維持を図るものである。

これら表層的には対立しているかに見える2つの企業統治のアレンジメントは、意外なことに資本収益率の維持・向上という面では、非常に似た機能を果たすのである。いいかえれば、日本の失われた10年は、これら2つの解のいずれもがうまく機能しない統治空白(「労資協調」——おそらくそれは銀行の企業コントロールにも支えられていた——の制度配置が失われ、一方で「株主資本主義」の制度配置も未成熟という空白)の中に生まれたともいえる。

もちろん、我々が選ぶ解決策として2つのアレンジメントのうち、いずれが望ましい解か、さらにはそもそもいずれが実現可能な解かは、問題とする統治アレンジメントが埋め込まれる経済に存在する他の制度配置との整合性にも依存して決められるべきものである。したがって、採用すべき解を断定することは、日本の長期停滞の原因究明を目的とした本稿の分析範囲を超えるものであり、さらなる検討を

必要とする課題であることはいうまでもない。

(名古屋市立大学経済学部)

注

* 定例研究会の討論者、塩路悦朗先生および浅子和美、宮川努、根津永二、永野護、外谷英樹、森田雄一の各先生から、本稿の初期バージョンおよび分析枠組みの基になったマクロ経済モデルについて頂いた多くのコメントに感謝する。

1) 初期ケインジアンが主張した「流動性の罫」は、金融政策の無効性を説明する教科書的な理論の1つである。しかし、最近のケインジアンによってときどき都合よく忘れられていることは、教科書的なケインジアン・モデルでは、「流動性の罫」の下で財政政策は景気浮揚に最大の有効性を発揮するはずだということである。

2) ここでは、M1 を使って計算したマーシャルの k を表示している。M2+CD を使って計算したマーシャルの k も類似の、しかし、やや緩やかな変動を示す。

3) ここでいう「貨幣への逃避」は、その本質的な意味づけにおいて一般にいわれる「質への逃避」あるいは「流動性への逃避」と同一のものである。ただし、「質への逃避」や「流動性への逃避」という用語は、一時的に過大な収益リスクや流動性リスクを伴うことになった資産の保有を減らし安全資産や取引に厚みのある資産の保有を増やす短期的な行動を指し示すことが多い。そのため、ここではあえて「貨幣への逃避」という別の用語を用いて長期にわたる資産蓄積手段の代替を表現している。

4) たとえば、名目金利の下限の存在(硬直性)が長期停滞を発生させるメカニズムについては、Krugman (1998, 2000) を参照。

5) 他に、経済停滞の主要因として TFP 成長率の低下を挙げる説明としては、Cole and Ohanian (1999), Bergoeing, Kehoe, Kehoe, and Soto (2002), Fisher and Hornstein (2002), Chari, Kehoe, and McGratten (2004) も参照されたい。

6) Cole and Ohanian (2004), Ebell and Ritschl (2007) は、労働組合に有利な制度変化が労働市場における伸縮的な賃金調整を阻害し、20 世紀初頭のアメリカの大恐慌を長引かせる原因となったとの議論を展開している。他に、経済停滞の原因として労働市場の非効率性に着目する議論については Mulligan (2002), Chari, Kehoe, and McGratten (2004), Kobayashi and Inaba (2006) も参照されたい。

7) たとえば、事後的な交渉力の弱い生産要素が資本、強い生産要素が労働である場合、これら副作用は、低効率の労働節約的な技術の導入、失業率の上昇、内部労働者(正規雇用)と外部労働者(非正規雇用)の格差拡大などの形を取って現れることになる。

8) 内生的成長モデルにおいて、非競争的(制度的・政治的・政策的)要素シェアの決定とその効果を論じた文献としては、Bertola (1993, 1996), Alesina and Rodrik (1994), Perrson and Tabellini (1994), Uhlig and Yanagawa (1996) などがある。

9) (1) 式の効用関数に、若年期の貨幣保有の効用は現れていないが、 $\bar{m}_t = (1 + \pi_{t+1}) m_{t+1}$ (ただし、 π_{t+1}

は個々の家計にとって所与の非選択変数)という関係から、それを明示的に考えたとしても、以下で導く結論に本質的な変化が生じないこともあわせて注意したい。

10) ある経済に存在する実質総資本量が、外部効果を通じて各企業の労働生産性にプラスの効果を与える Romer(1986)型の生産関数を考えてみよう。最も簡単な定式化としてコブ・ダグラス生産関数を考えると、それは $y_t = k_t^\alpha \{a(k_t)l_t\}^{1-\alpha}$ と表される(ただし、 l_t は総労働供給量であり、 $a(k_t)$ は実質総資本量が労働生産性に与えるプラスの外部効果である)。ここで、この経済の総労働供給量が時間を通じて一定であり($l_t=1$)、外部効果の大きさが実質総資本量の線形関数である($a(k_t)=A\frac{1}{1-\alpha}k_t$)とすると、 $y_t=Ak_t$ が得られる。

11) また、ここでは議論の目的に関係ないことから、簡単化のために供給される労働はすべて雇用されると仮定している。しかし、資本・労働比率が一定の生産ユニットすなわち固定係数の生産関数の想定(Caballero and Hammour, 1996c, 1998b)や資本(雇用機会数)と労働(求職数)の摩擦のあるマッチングの導入(Bea and Pissarides, 1993)によって、総雇用量は実質総資本量の増加関数だがすべての労働が雇用されるわけではない状況を考えることも可能である。

12) $\sigma^{**} \geq \sigma^*$ という条件は、Tirole(1985)で示された「バブル(貨幣)なし経済の実質成長率が実質利子率を上回っている」というバブル存在の必要条件を名目貨幣成長率(シニョレージの若年期の主体への移転)を考慮に入れて修正した条件となっている。とくに、 $\sigma^{**} \geq \sigma^*$ は、 $\phi \geq \left(1 + \frac{1}{\Delta}\right) \left\{1 - \frac{(1+\beta)\mu}{1+2(\beta+\gamma)+(1+\beta)\mu}\right\}$ と書き直せることから、ケース(ii)が存在するためには、 $\left(1 + \frac{1}{\Delta}\right) \left\{1 - \frac{(1+\beta)\mu}{1+2(\beta+\gamma)+(1+\beta)\mu}\right\} < 1$ が成立していなければならない。以下では、この条件が成立すると仮定する。

13) 名目貨幣成長率についてはシニョレージの使途として若年期の家計への所得移転しか考慮していないためやはり現実データはモデルの想定に比べ過大になっている危険性がある。他方、名目金利については国債と資本の間の収益率の差異を考慮していないが、モデルには不確実性も存在しないことから、モデル上はむしろそれらを代替的な資産と考えることが妥当となる。このため、名目金利についてはモデルの想定と現実データに理論上の食違いはないといえる。

14) 具体的には、消費性向については $0 < \bar{\sigma} < 1 - \sigma$ を、マースシャルの k については $-k < \bar{k} < 0$ を、名目貨幣成長率については $-\mu < \bar{\mu} < 0$ を満たしているか否かをチェックする。

15) $\gamma=0.4$, $\gamma=0.5$ それぞれについて、 $\mu + \bar{\mu} < 0$, $\bar{k} > 0$ という結果が生ずる。

参考文献

Acemoglu, D. (1998) "Why New Technologies Complement Skills? Directed Technical Change and Wage Inequality," *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 113, Issue 4, pp. 1055-1089.
 Acemoglu, D. (2002) "Directed Technical Change," *Review of Economic Studies*, Vol. 69, Issue 4, pp. 781-810.

Acemoglu, D. (2007) "Equilibrium Bias of Technology," *Econometrica*, Vol. 75, Issue 6, pp. 1371-1410.
 Alesina, A. and D. Rodrik (1994) "Distributive Politics and Economic Growth," *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 109, Issue 2, pp. 465-490.
 Alesina, A. and G. Tabellini (1989) "External Debt, Capital Flight, and Political Risk," *Journal of International Economics*, Vol. 27, Issues 3-4, pp. 199-220.
 Andolfatt, D. (2003) "Monetary Implications of the Hayashi-Prescott Hypothesis for Japan," *Monetary and Economic Studies (Bank of Japan)*, Vol. 21, Issue 4, pp. 1-20.
 Bean, C. and C. Pissarides (1993) "Unemployment, Consumption and Growth," *European Economic Review*, Vol. 37, Issue 4, pp. 837-859.
 Bentolila, S. and G. Bertola (1990) "Firing Costs and Labor Demand: How Bad is Eurosclerosis?" *Review of Economic Studies*, Vol. 57, Issue 3, pp. 303-326.
 Bergoeing, R., P. J. Kehoe, T. J. Kehoe, and R. Soto (2002) "A Decade Lost and Found: Mexico and Chile in the 1980s," *Review of Economic Dynamics*, Vol. 5, Issue 1, pp. 166-205.
 Bertola, G. (1993) "Factor Shares and Savings in Endogenous Growth," *American Economic Review*, Vol. 83, No. 5, pp. 1184-1198.
 Bertola, G. (1996) "Factor Shares in OLG Models of Growth," *European Economic Review*, Vol. 40, Issue 8, pp. 1541-1560.
 Blanchard, O. J. (1985) "Debts, Deficits, and Finite Horizon," *Journal of Political Economy*, Vol. 93, No. 2, pp. 233-247.
 Blanchard, O. J. (1997) "The Medium Run," *Brookings Papers on Economic Activity*, 2, pp. 89-158.
 Blanchard, O. J. (1998) "Revisiting European Unemployment: Employment, Capital Accumulation, and Factor Prices," *NBER Working Paper*, No. 6566.
 Blanchard, O. J. (2004) "The Economic Future of Europe," *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 2, No. 4, pp. 3-26.
 Blanchard, O. J. and T. Philippon (2004) "The Quality of Labor Relations and Unemployment," *NBER Working Paper*, No. 10590.
 Caballero, R. J. and M. L. Hammour (1996a) "On the Ills of Adjustment," *Journal of Development Economics*, Vol. 51, Issue 1, pp. 161-192.
 Caballero, R. J. and M. L. Hammour (1996b) "On the Timing and Efficiency of Creative Destruction," *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 111, Issue 3, pp. 805-852.
 Caballero, R. J. and M. L. Hammour (1996c) "The 'Fundamental Transformation' in Macroeconomics," *American Economic Review*, Vol. 86, No. 2, pp. 181-186.
 Caballero, R. J. and M. L. Hammour (1998a) "Jobless Growth: Appropriability, Factor Substitution, and Unemployment," *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, Vol. 48, Issue 1, pp. 51-94.

- Caballero, R. J. and M. L. Hammour (1998b) "Macroeconomics of Specificity," *Journal of Political Economy*, Vol. 106, No. 4, pp. 724-767.
- Chari, V. V., P. J. Kehoe, and E. R. McGratten (2004) "Business Cycle Accounting," *Federal Reserve Bank of Minneapolis Staff Report*, No. 328.
- Cole, H. L. and L. E. Ohanian (1999) "The Great Depression in the United States from a Neoclassical Perspective," *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*, Vol. 23, No. 1, pp. 2-24.
- Cole, H. L. and L. E. Ohanian (2004) "New Deal Policies and the Persistence of the Great Depression," *Journal of Political Economy*, Vol. 112, No. 4, pp. 779-816.
- Diamond, P. (1965) "National Debt in a Neoclassical Growth Model," *American Economic Review*, Vol. 55, No. 5, Part 1, pp. 1126-1150.
- Ebell, M. and A. Ritschl (2007) "Real Origins of the Great Depression: Monopolistic Competition, Union Power, and the American Business Cycle in the 1920s," *CEPR Discussion Paper*, No. 6146.
- Fisher, J. D. M. and A. Hornstein (2002) "The Role of Real Wages, Productivity, and Fiscal Policy in Germany's Great Depression 1928-1937," *Review of Economic Dynamics*, Vol. 5, Issue 1, pp. 19-44.
- Grossman, S. J. and O. D. Hart (1986) "The Costs and Benefits of Ownership: A Theory of Vertical and Lateral Integration," *Journal of Political Economy*, Vol. 94, No. 4, pp. 691-719.
- Grout, P. A. (1984) "Investment and Wages in the Absence of Binding Contracts: A Nash Bargaining Approach," *Econometrica*, Vol. 52, Issue 2, pp. 449-460.
- Hayashi, F. and E. C. Prescott (2002) "The 1990s in Japan: A Lost Decade," *Review of Economic Dynamics*, Vol. 5, Issue 1, pp. 206-235.
- Kobayashi, K. and M. Inaba (2006) "Business Cycle Accounting for the Japanese Economy," *Japan and the World Economy*, Vol. 18, Issue 4, pp. 418-440.
- Krugman, P. (1998) "It's Baaack: Japan's Slump and the Return of Liquidity Trap," *Brookings Papers on Economic Activity*, 2, pp. 137-250.
- Krugman, P. (2000) "Thinking about the Liquidity Trap," *Journal of the Japanese and International Economies*, Vol. 14, Issue 4, pp. 305-324.
- Lucas, R. E. (1990) "Why Doesn't Capital Flow from Rich to Poor Countries?" *American Economic Review*, Vol. 80, No. 2, pp. 221-237.
- Mulligan, C. B. (2002) "A Dual Method of Empirically Evaluating Dynamic Competitive Equilibrium Models with Market Distortions, Applied to the Great Depression and World War II," *NBER Working Paper*, No. 8775.
- Murase, H. (2009) "Macroeconomics of Weak Governance with a New Interpretation of Japan's Lost Decade," *Discussion Paper (Society of Economics, Nagoya City University)*, No. 492.
- Persson, T. and G. Tabellini (1994) "Is Inequality Harmful for Growth?" *American Economic Review*, Vol. 84, No. 3, pp. 600-621.
- Romer, P. M. (1986) "Increasing Returns and Long-run Growth," *Journal of Political Economy*, Vol. 94, No. 5, pp. 1002-1037.
- Saint-Paul, G. (1993) "On the Political Economy of Labor Market Flexibility," *NBER Macroeconomics Annual*, pp. 151-195.
- Saint-Paul, G. (2002a) "Employment Protection, Innovation, and International Specialization," *European Economic Review*, Vol. 46, Issue 2, pp. 375-395.
- Saint-Paul, G. (2002b) "The Political Economy of Employment Protection," *Journal of Political Economy*, Vol. 110, No. 3, pp. 672-704.
- Tirole, J. (1985) "Asset Bubbles and Overlapping Generations," *Econometrica*, Vol. 53, Issue 6, pp. 1499-1528.
- Tornell, A. and A. Velasco (1992) "The Tragedy of the Commons and Economic Growth: Why Does Capital Flow Poor to Rich Countries?" *Journal of Political Economy*, Vol. 100, No. 6, pp. 1208-1231.
- Uhlig, H. and N. Yanagawa (1996) "Increasing the Capital Tax Income Leads to Foster Growth," *European Economic Review*, Vol. 40, Issue 8, pp. 1521-1540.
- Velasco, A. and A. Tornell (1991) "Wages, Profits and Capital Flight," *Economics and Politics*, Vol. 3, pp. 219-237.
- Williamson, O. E. (1979) "Transaction-cost Economics: The Governance of Contractual Relations," *Journal of Law and Economics*, Vol. 22, No. 2, pp. 233-261.
- Yaari, M. (1965) "Uncertain Lifetimes, Life Insurance, and the Theory of the Consumer," *Review of Economic Studies*, Vol. 32, Issue 2, pp. 137-150.