

バブル経済と租税¹⁾

Bubbles and Taxation

長谷部 秀 孝

Hidetaka HASEBE

- | | | | |
|---|-----------|---|--------------|
| 1 | イントロダクション | 4 | 租税間の関係とバブル |
| 2 | バブルとその存在 | 5 | キャピタルゲイン税の影響 |
| 3 | 基本モデル | 6 | おわりに |

1 イントロダクション

バブルとは何か、答えるのに非常にむずかしい問である。わが国においては、6～7年前から使われ始め、今まさに消えようとしている言葉である。しかし、この言葉が表す現象は今初めて現われたのではなく、遙か昔から現われては消え、また忘れた頃に現われるということを繰り返してきた。オランダのチュウリップ狂²⁾、イギリスの南海泡沫事件²⁾、今世紀はじめの世界大恐慌⁴⁾そして今回のバブル経済などである。非常に人を引きつける魅力を持つと共に、人を破滅に導く恐

れのある恐さも合わせ持つもので、社会に大いなる影響を残してきたものである。

わが国においても、バブル経済の魅力を十分に堪能したと思う間もなく、バブルの崩壊という破滅の道に足を踏みいれてしまい、現在はその後始末に躍起になっている。振り返ってみると、バブル経済華やかなりし頃は、その恐さについて問題にするものは誰もおらず、単にブームに浮かれるばかりであった。

しかし、一度バブルが崩壊すると、誰もがバブルの問題を声高に唱え始める。過去の歴史が教えてくれるように、今回のわが国のバブル経済も非常に大きな傷跡をわが国経済に残

1) 本稿の作成に当たっては、一橋大学の石弘光教授ならびに財政研究会参加の諸兄から有益なるコメントをいただいた。ここに記して感謝の意を表したい。

2) 17世紀のオランダで起こった投機現象のことで、美しいチュウリップの球根の希少性の故に投機が行われた。最初は実物の球根に対する投機であったが徐々に価格が上昇し、投機が過熱するとともにまだ存在しない球根の先物取引に熱中するようになり、やがて崩壊することになった。

3) 南海会社とは、1713年にイギリスで設立された会社で、南米貿易を主たる目的としていた。しかしその目的にも関わらず、この会社が注目されたのは貿易ではなく、その会社の株式に対する投機であった。しかもその過程において政治が絡むという、現代の株式の問題ともよく似た経過をたどっていった。最後はバブルの崩壊であった。

4) もちろんこれは、1929年のウォール街における株価の大暴落のことを指している。それ以前には、確かにバブル経済が存在しており、アメリカの国民は誰もが株式に熱中し、投機をあおっていた。

した。そして、今もってそこから脱却できず、国民経済は苦しんでいる。たとえば、その象徴のように言われている、金融機関が抱えている不良債権の処理はいまだに完全に終了して、逆に現在の不況のため不良債権はかえって増加傾向にある⁵⁾。株価も、バブル経済最盛期の4万円に迫る勢いはまるでうかがえず、2万円前後を維持するのがやつの状態である⁶⁾。更に、株価ほど急激ではないが地価も徐々に下がり始めている。そのため、地上げに失敗したり、地上げしても土地の有効利用ができず、更地のまま放っておかれる土地が都心にもかなり見うけられる。

では、なぜこの様な状況になってしまったのであろうか。更に、財政はこの様な状況になる前に、何らかの対策が打てなかったのであろうか。この様な点については、我々誰しもが知りたいことである。本稿では、そのような疑問に答える第一歩としての理論的な考察を行うことにするが、今回のバブル経済の原因、さらにその影響にふれるのではなく、考察の基本となる理論の提示を行うことにする。その中でも、租税がバブルに対する影響について、理論的に考察するものとする。つまり、種々の租税を課することによって、バブル経済に対して影響を与えることができる

5) 1994年4月3日付朝日新聞によると、都市銀行、長期信用銀行、信託銀行21社が1994年3月期決算で行う不良債権の償却は、3兆4000億円に達するようだ。それでも不良債権は減少しておらず、残高は前の期末を上回ることが見込まれているようである。

6) 1994年4月1日の日経平均は1万9277円16銭で、1989年の大納会で記録して最高値3万8915円の約半値となっている。一時期、1万5000円台までいったので、これでも持ち直したほうである。

のか、さらにそのからどの様な対策ができるか考えてみることにする。

そこで、次の2では、まずこの分析の基礎となるバブルの存在について触れることにする。3ではモデルについての説明を行い、それをもとに4と5で租税との関わりに進むことにする。最後に、6でまとめをすることにす。

2 バブルとその存在

ここまでバブルの定義を明確にせずに、話を進めてきた。しかし、以下の議論のためには、この点について明確にしておかなければならない。そこで、バブルとは何かその概念について整理をし、続いてバブルの存在について触れておくことにする。

2.1 バブルとは

バブルという言葉は、かなり漠然とした意味で使われている。問題となるのは、当該資産の価格であるが、直感的にはこの価格が異常に上昇した場合を指しているようだ。しかし、“異常に”とはどのくらいであろうか。通常、理論的に定式化する場合、資産の価格は、

$$\text{資産価格} = \text{マーケット・ファンダメンタル} + \text{バブル} \quad (*)$$

と考えられる⁷⁾。マーケット・ファンダメンタル（以下、MFと呼ぶ）は、その資産から得られる収益を現在価値に割り引いたものを

7) そのほかに、資産の価格決定の考え方に、①ケインズの美人投票、②投資家の不十分な情報、③貨幣錯覚などによって決まってくる、というようなものがある。

指している。株式であれば配当を現在価値に割り引いたもの、土地であれば地代を現在価値に割り引いたものである。MFは、その資産を経済的に活用した場合の報酬であるから、経済的な合理性がある。

ここで問題になるのは、そのMF以上に価格が上昇した場合である。その部分はバブルと呼ぶことになる。その辺のことを、ここでは株式について定式化してみる⁸⁾。t期における株式とリスクの無い資産運用との間で、裁定条件、

$$p_t(1+r) = E_t(p_{t+1} + d_{t+1}) \quad (1)$$

が成り立つはずである。ただし、 p_t はt期の株価、 d_t は株式の配当、 r は利子率そして E_t はt期に利用可能な情報を用いて将来変数の期待値を計算するオペレーターを示す。そこでMFであるが、無限先までの予想配当を利子率で割り引いた現在価値であるので、

$$p_t^* = E_t \left[\sum_{j=1}^{\infty} \frac{d_{t+j}}{(1+r)^j} \right] \quad (2)$$

となる。この(2)式の両辺に $(1+r)$ をかけて整理すると、

$$p_t^* = E_t(p_{t+1}^* + d_{t+1}) \quad (3)$$

であり、 $p_t = p_t^*$ は(1)式の裁定条件を満たすことになる。

これがファンダメンタルズ・モデルであるが、(1)の裁定条件を満たすのは $p_t = p_t^*$ だけではなく、バブルを含んだ次の式も満たすことになる。

$$p_t = p_t^* + b_t \quad (4)$$

これは、

$$b_t(1+r) = E_t(b_{t+1}) \quad (5)$$

が成り立つ限り、裁定条件を満たす。したがっ

て、(4)式のようにバブルを含んだ定式化も成立するということは、(*)の様な定式化は一応納得の得られるものである。

2. 2 合理的バブル

しかし問題はその次にある。もともとバブルは投機によって発生するものであるが、その中には様々な要因が含まれている。3.1での定式化されたものは、いわゆる合理的バブル⁹⁾であって、経済モデルの中で処理できる定式化である。しかし、歴史上バブルとして問題とされるようなものは、必ずしも合理的とはいえない非合理的な要因から発生していると考えられることが多い。つまり、よく分からないような原因からバブルは発生するとされている。

では、バブルはなぜ発生するのであろうか。これは非常にむずかしい問題である。一口に投機によるといっても、そこには様々な動機があるであろう。感情的な要因もあろうし、単なる衝動なども考えられる。もちろん、合理的な経済的な観点からなされる場合もある。

だが、バブル発生の要因としてどちらのウエイトが高いかは、一概に決定できないことである。それは、資産価格をMFとバブルとに分割することが、実際にはむずかしいことによく表れている。よく理論的に説明できない部分を、なんとなくバブルと呼んでしまう。これでは余りにも漠然としており、分析の対

8) 以下の説明は、浅子、加納、佐野「株価とバブル」p.61による。

9) これは、いわゆる通常の経済モデルの中で定式化出来るケースを指しており、合理的期待形成モデルはその典型である。このモデルを使って分析するのが、バブル問題へのアプローチ方法となっている。

象にすることは困難である。そこでまず本稿では、合理的バブルだけを分析の対象にする。そして、今回はそれらの非合理的な要因は分析の対象から外すことにする¹⁰⁾。本稿では、完全予見 (perfect foresight) のもとでの、モデルビルディングを行う。

2. 3 バブルの存在

バブルは存在するかもしれないし、存在しないかもしれない。存在については条件があり、もしその条件を満たさなければ発生したとしても消滅してしまうかもしれない。バブルの存在の条件は、その次の財政問題を考察する上で重要な点であり、その点についてまずまとめておくことにする。これについては、チロル (Tirole, Jean, 1982, 1985, 1990) らによって検討がなされている。これをまとめると、次のようになる。

まず、交易者が有限期間生きる様な場合は、バブルは存在しない。なぜなら、直感的にはゼロ・サム・ゲームになるからである。つまり、資産を誰かに、より高く売却しない限り、自分の儲けはないわけである。有限期間では、誰かが譲渡によって利益をあげれば、必ずそれによって損失を被る交易者が出てくる。その様なことが予想される取引は、誰も行わないであろう。したがって、本稿では無限に生きる、有限数の交易者を想定することとする。その様な前提に最も良く当てはまるのは、

10) この様な非合理的な要因を扱ったものに、greater fool 仮説や fads などがある。前者は、自分より遅れて市場に参加する投資家が必ず存在すると確信する投資家の存在を仮定したもので、後者は、気まぐれな投資家の存在を仮定するものである。詳しくは、浅子、加納、佐野、前掲書 p.69 を参照のこと。

Overlapping Generation Model であろう。このモデルであれば、有限期間しか生きれなくとも、違う世代の間で無限に取引が行われるので、先の条件に合うことになる¹¹⁾。

次に問題となるのは、利子率と経済成長率との関係である。理論的には、バブルは利子率と同じ早さで成長していくと考えられる¹²⁾。したがって、もし経済成長率よりも早くバブルが成長するならば、資産価格が急激に上昇することになって、ある時点までいくと、その資産を購入するのに十分な富を持つ交易者が存在しなくなってしまう。つまり、老人が資産を売ろうとしても、それを購入できるだけの蓄えを持った若者がいなくなってしまう。若者が買えないということは、その資産を買うものは誰もいないということであり、発生したバブルも消滅してしまう。つまり、

$$r > n$$

が成立しているならば、バブルは存在しなくなる。ただし、 r は利子率で、 n は人口成長率である。したがって、バブルが存在するためには、上の不等号が逆でなければならない。

3 基本モデル

次に、モデルを示すことにする。ここで用いられるのは通常のダイヤモンド (Diamond,

11) その時の、老人が若者に資産を売却することで収入を得ることが出来、その若者も老人になった時に同様なことをするので、これが永久に続くことになる。この様なことは、いわゆる「ねずみ講」と呼ばれているものと本質的には同じで、Ponzi Game と呼ばれている。

12) t とつぎの $t+1$ 期のバブルの間には、

$$B_{t+1} = (1+r_{t+1})B_t$$

という関係がある。

P. A., 1965) 流の Overlapping Generation Model である。一人の人は2期間生き、第1期(若年時代)に働き、消費をしそして貯蓄をするものとする。第2期には引退して働かず、第1期に貯蓄したものを取り崩して生活するものとする。第1期には一人一人が、一定の潜在的な労働時間を先天的に与えられており、労働市場に供給することになる。貯蓄については、第2期の期首に投資され、第2期の期末までにはその元利合計を全て払い戻してもらい、それらは全てが消費のために使われてしまうことになる。したがって、遺産として次の世代に残されることはない。

任意の t 期において生まれた世代の代表者¹³⁾について考えてみると、第1期(若年時代)には労働力 L_t を供給することで労働所得 I_t を手に入れ、homogeneous な最終消費財を c_t^y 単位消費をし、 s_t だけの貯蓄をする。第2期(老年時代)については、第1期に行った貯蓄 s_t を期首に投資し、元金とそれによって得られる利息で、 c_{t+1}^o 単位の消費をする。ただし、人口は一定率 n ¹⁴⁾ で成長するものとする。そして、この代表的な個人は、予算制約、

$$c_t^y + \frac{c_{t+1}^o}{1+r_{t+1}} = I_t \quad (6)$$

のもとで、homothetic な効用関数、

$$U = U(c_t^y, c_{t+1}^o) \quad (7)$$

に従って、効用を最大化する。

企業は、若年世代から労働力 L_t を雇用し、

13) 同世代の個人は、全て同じ選好を持つと仮定すれば、代表的な個人だけを考察の対象にすれば良くなる。

14) したがって、 t 期の総労働力は、

$$L_t = L_0(1+n)^t$$

となる。

老年世代から総資本 K_t を調達することで最終消費材を生産する。生産関数は、一次同次で、

$$Y_t = F(K_t, L_t) \quad (8)$$

である。

4 租税関の関係とバブル

ここで、租税を加えることによって、バブルと租税の関係について検討することにする。以下では完全予見(perfect foresight)を仮定するので、先の(1)、(2)式のような定式化をしなくともいいことになる。つまり、期待値を使わない形で式の表現を行う。

まず、租税の入らない形で定式化しておくことにする。資本市場ではリスクの無い資産を考えることにする¹⁵⁾。この資産は、無限の期間にわたっての存在(infinitely lived)が可能であり、任意の t 期について配当 d_t が行われるものとする。すると市場における裁定によって、この資産の価格は次のように決まってくる。

$$r_{t+1}p_t = (p_{t+1} - p_t) + d_{t+1} \quad (11)$$

ただし、 p_t は資産の価格で、 r_t はリスクの無い実質利子率である。つまりこの式は、

$$\text{利子} = \text{キャピタル・ゲイン} + \text{配当}$$

ということを示している。この資産の価格は、確実な利子収入と同じだけの収入が見込まれる水準に、決定されるわけである。

ここに租税を導入する。まず、3種類の租

15) この様な資産はたくさん考えられるが、たとえば、株式、土地、絵画などをチロル(1990)はあげている。土地ならば配当ではなく地代であり、絵画ならその絵を楽しむことにもなって発生する消費価値ということになる。配当がゼロの資産は、貨幣である。

税を考える。利子に対する租税 τ_r 、キャピタル・ゲイン税 τ_g 配当に対する租税 τ_d である。すると(11)式は、

$$(1 - \tau_r) r_{t+1} p_t = (1 - \tau_g) (p_{t+1} - p_t) + (1 - \tau_d) d_{t+1} \quad (12)$$

と変わることになる。(12)式を p_t イコールの式に書き直す。

$$p_t = \frac{p_{t+1} + \frac{1 - \tau_d}{1 - \tau_g} d_{t+1}}{1 + \frac{1 - \tau_r}{1 - \tau_g} r_{t+1}} \quad (13)$$

この式について、時間を1期ずつずらしながら代入を続けることによって、次のような関係が得られる。

$$p_t = \sum_{s=1}^T \frac{\frac{1 - \tau_d}{1 - \tau_g} d_{t+s}}{\left(1 + \frac{1 - \tau_r}{1 - \tau_g} r_{t+1}\right) \cdots \left(1 + \frac{1 - \tau_r}{1 - \tau_g} r_{t+s}\right)} + \frac{p_{t+T}}{\left(1 + \frac{1 - \tau_r}{1 - \tau_g} r_{t+1}\right) \cdots \left(1 + \frac{1 - \tau_r}{1 - \tau_g} r_{t+T}\right)} \quad (14)^{16)}$$

先の(1),(2)式では期待値が用いられていたが、ここでは perfect foresight を仮定しているので、期待値を用いないで示すことにする。(14)式は、次のように解釈できる。

$$p_t = f_t + b_t \quad (15)$$

ただし、 f_t は1単位当たりの資産のMFで、 b_t は1単位当たりのバブルである。すると、

$$f_t = \sum_{s=1}^T \frac{\frac{1 - \tau_d}{1 - \tau_g} d_{t+s}}{\left(1 + \frac{1 - \tau_r}{1 - \tau_g} r_{t+1}\right) \cdots \left(1 + \frac{1 - \tau_r}{1 - \tau_g} r_{t+s}\right)} \quad (16)$$

$$b_t = \frac{p_{t+T}}{\left(1 + \frac{1 - \tau_r}{1 - \tau_g} r_{t+1}\right) \cdots \left(1 + \frac{1 - \tau_r}{1 - \tau_g} r_{t+T}\right)} \quad (17)$$

となる¹⁷⁾。

この(16)、(17)式を検討することで、各租税の関係がバブルなどに与える影響を見ることが出来る。まず問題になるのは、 τ_r と τ_g との関係であろう。この関係によっては実質割引率が変わってくる。

○ $\tau_r < \tau_g$ のケース

このケースについては、キャピタル・ゲインについての税率が高いので、 $1 - \tau_r > 1 -$

16) (13)式に順次1期ずつずらしながら代入するのだから、

$$p_t = \frac{\frac{p_{t+2} + \frac{1 - \tau_d}{1 - \tau_g} d_{t+2}}{1 + \frac{1 - \tau_r}{1 - \tau_g} r_{t+2}} + \frac{1 - \tau_d}{1 - \tau_g} d_{t+1}}{1 + \frac{1 - \tau_r}{1 - \tau_g} r_{t+1}} = \frac{p_{t+2}}{\left(1 + \frac{1 - \tau_r}{1 - \tau_g} r_{t+1}\right) \left(1 + \frac{1 - \tau_r}{1 - \tau_g} r_{t+2}\right)} + \frac{\frac{1 - \tau_d}{1 - \tau_g} d_{t+2}}{\left(1 + \frac{1 - \tau_r}{1 - \tau_g} r_{t+1}\right) \left(1 + \frac{1 - \tau_r}{1 - \tau_g} r_{t+2}\right)} + \frac{\frac{1 - \tau_d}{1 - \tau_g} d_{t+1}}{1 + \frac{1 - \tau_r}{1 - \tau_g} r_{t+1}}$$

となり、以下同様に p_{t+2} に、今度は p_{t+3} を代入していけばよい。それをまとめると、(14)式のようなになる。

17) (16)式は、配当を利子率で割り引いたものを時系列で加えており、まさにMFの定義に一致する。(17)式については、MF以外の価格の上昇分となるので、これもバブルと考えてよい。

τ_g となって、(17)式の分母が大きくなり、バブル b_t は課税前より小さくなる。MFについても、やはりこのケースについては分母が大きくなり、 f_t は小さくなる。しかし、分子については違っている。この結果については、 τ_d と τ_g の相対的な大きさに依存することになる。

・ $\tau_d > \tau_g$ のケース

このケースについては、 $1 - \tau_d < 1 - \tau_g$ となるので、分子については課税前より小さくなる。分母が大きくなり分子が小さくなるのだから、全体として f_t はより小さくなる。

・ $\tau_d < \tau_g$ のケース

このケースについては、 $1 - \tau_d > 1 - \tau_g$ となるので、分子については課税前より大きくなる。このケースについては分子、分母ともに大きくなるので、全体として符号については明確ではない。結果は、3種類の租税の相対的な大きさに依存することになる。

○ $\tau_r > \tau_g$ のケース

今度のケースは、先のケースとちょうど逆になる。 $1 - \tau_r < 1 - \tau_g$ となって、分母については課税前より小さくなる。したがって、 b_t が大きくなるので、バブルは拡大する方向に変化することになる。MFの分母についても、先ほどのケースとは逆の結果になる。しかし、分子の符号をみなければ全体の符号がわからないのは、先のケースと同じである。

・ $\tau_d > \tau_g$ のケース

このケースは、先に示したように分子については小さくなり、しかし分母についても小さくなるので、全体の結果は明確ではなくなる。

・ $\tau_d < \tau_g$ のケース

今度は分子については大きくなり、分母が小さくなることを考え合わせると、全体については大きくなる。つまり、MFについては大きくなることになる。

以上の結果の含意はどの様に説明ができるであろうか。

まず、バブルを抑制しようと思うのなら、利子よりもキャピタル・ゲインにより高い租税を課さなければならないことになる。なぜなら、この様な政策によって、バブルを生む資産に対する需要の代わりに、確定的な利子が得られる資本ストックの方に選好が移ってしまう。それにつれて、バブルはしぼんでいくことになる。

では、現実にはどうであろうか。利子には20%（うち5%は地方税）の源泉分離課税がなされ、株の譲渡所得については譲渡代金の5%を譲渡益とみなし20%の税率で課税されることになっている¹⁸⁾。譲渡益の方はみなし課税になっているので、どちらの税率の方が高いのかは必ずしも明らかではない。5%のみなし譲渡益率が実際より低いと考えられれば、譲渡所得に対する税率が利子所得に対するものより低くなる。これは後者のケースである。つまり、現実にはバブルを抑えるような方向には、政策は向いていないということになる。

本稿では、3種類の租税の税率が違っていることを前提にして分析を進めてきた。しか

18) 原則的には申告分離課税方式をとり、譲渡益に対して26%（うち6%は地方税）の税率で課税することになっているが、機械的に譲渡代金の1%を源泉分離で支払う方法を選択することもできる。しかし、様々な理由から原則の方式をとる人は少ないのではないかと思われる。

し、これらは全て所得税である。したがって、もし所得税として同じ扱いがなされるのなら、結果はまた異なることになる。ただし、世界中のどの国をみても、これらが統一されて、包括的所得税として同じく課税されていない。そこに問題もある。

5 キャピタル・ゲイン税の影響

前節では、資本市場だけの影響であったが、本節では生産物市場の関連も考慮に入れ、キャピタル・ゲイン税の効果を考えることにする。そのため、前とは違って全く生産には使用されない、その意味で価値のない資産を考えることにする。すると資本市場では、生産に使用できる資本ストックと、本質的に使用価値のない資産¹⁹⁾つまりバブルが存在することになる。そのように考えると、

$$r_{t+1}p_t = (p_{t+1} - p_t)(1 - \tau_g) \quad (18)$$

のような、通常の裁定条件が成り立つ。さらに、生産物市場における利潤の最大化により、

$$r_{t+1} = f'(k_{t+1}) \quad (19)$$

$$w_t = f(k_t) + k_t f'(k_t) \quad (20)$$

が得られるので、(19)式を(18)式に代入すると、

$$f'(k_{t+1})p_t = (p_{t+1} - p_t)(1 - \tau_g) \quad (18')$$

となる。

ここでバブルは、 $B_t = Mp_t$ であるので²⁰⁾、

19) それ自体としては、どのような用途にも使用できない単なる紙切れである。MFが全くないので、元来価格がゼロとなるはずである。しかし、次の世代の人が買ってくれるということだけで、ゼロでない価格がつく。したがって、その価格がバブルと考えられる。

20) Mは資産の発行枚数であり、しかも先に示したように、この資産にはMFがない。したがって、この発行枚数Mに資産の価格 p_t を掛けることによって、総バブル B_t が求められる。

(18'式は、

$$B_t f'(k_{t+1}) = (B_{t+1} - B_t)(1 - \tau_g)$$

となり、人口一人当たり直すと、

$$b_t f'(k_{t+1}) = [(1+n)b_{t+1} - b_t](1 - \tau_g) \quad (21)$$

が得られる²¹⁾。したがって、

$$b_{t+1} = \frac{1 - \tau_g + f'(k_{t+1})}{(1 - \tau_g)(1+n)} b_t \quad (22)$$

となり、順次代入を繰り返していくことで、

$$b_t = \left[\frac{1 - \tau_g + f'(k_{t+1})}{(1 - \tau_g)(1+n)} \right]^t b_0 \quad (23)$$

のような結果となる。

次に生産物市場であるが、(19)、(20)式を考慮に入れることによって、次のように書ける。

$$k_{t+1} = (1+n)^{-1}[s(k_t, k_{t+1}) - b_t] \quad (24)$$

以上で定式化が終わったので、これを用いて分析にはいることにする。(23)、(24)式を微分してまとめる。ただしここでは、明確な結論を得るために、定常状態を仮定する。

$$db = \frac{f'(k) d\tau_g + (1 - \tau_g) f''(k) dk}{(1 - \tau_g)(1+n)} \times tb_0 \left[\frac{1 - \tau_g + f'(k)}{(1 - \tau_g)(1+n)} \right]^{t-1} \quad (23')$$

$$db = [s'(k) - (1+n)] dk \quad (24')$$

そこで、(23')式の dk に、(24')式を代入することによって、 db は $d\tau_g$ の式となる。

$$\frac{db}{d\tau_g} = \frac{tb_0 [s'(k) - (1+n)]}{(1 - \tau_g)^{t+1} (1+n)^t [s'(k) - (1+n)]} \times \frac{[1 - \tau_g + f'(k)]^{t-1} f'(k)}{-f''(k) tb_0 (1 - \tau_g) [1 - \tau_g + f'(k)]^{t-1}} \quad (25)$$

この式を検討することで、キャピタル・ゲイ

21) 一人当たり直すときは B_t/L_t という計算をするのだが、その際、 $L_{t+1} = (1+n)L_t$ という関係を用いる。

ン税のバブルに対する効果がわかってくる。クリアーな結果を出すために、初期にキャピタル・ゲイン税は課されていなかったと仮定することにする。すると、

$$\frac{db}{d\tau_g} = \frac{tb_0[s'(k) - (1+n)]}{(1+n)^t[s'(k) - (1+n)]} \times \frac{[1+f'(k)]^{t-1}}{-f''(k)tb_0[1+f'(k)]^{t-1}} \quad (25')$$

が求められる。

問題はこの(25')式の評価である。\$s'(k) > 0\$, \$f'(k) > 0\$, \$f''(k) < 0\$であるので、分母、分子ともに確定した符号はでてこない。そこで、分母については、\$f'(k) = n\$と仮定してみる。すると、

$$\text{分母} = (1+n)^{t-1}[s'(k)(1+n) - (1+n)^2 - tb_0f''(k)] \quad (26)$$

となる。第1項と第3項は正、第2項は負であるが、人口の成長率であるので、第3項の初期バブルと期間を掛けた値よりは、絶対値で小さいものと仮定できる。したがって、分母は正となる。

そこで、分子に進むことにする。\$f'(k) > 0\$で、

$$[1+f'(k)]^{t-1} > 0$$

であるので、最終的に分子の符号を決定するのは、\$s'(k)\$と\$1+n\$の大小関係ということになる。しかし、この大小関係は一意的には決定できない。

○\$s'(k) > 1+n\$のケース

このケースについては分子が正となり、キャピタル・ゲイン税を課すとバブルが拡大する結果となってしまう。この直感的な説明は次のようになるであろう。つまり、キャピタル・ゲイン税が課されると、貯蓄を使用価値のない資産から資本ストックの方に移すであろう。企業にとって、労働より資本を使っ

た方がコストが安くなるので、労働から資本への要素代替が発生する。したがって資本需要が旺盛になるが、それに対して貯蓄がどう反応するか示すのが\$s'(k)\$であって、その反応が人口の成長率より大きいと過剰に貯蓄がなされることになり、逆にバブルに回る分がでてくる²²⁾。結果として、バブルが増えることになってしまう²³⁾。

○\$s'(k) < 1+n\$のケース

このケースは、前とは逆になってバブルが小さくなる。考え方は、ちょうど逆にすればよい。つまり、バブルに回すほどには貯蓄は増加せず、バブルは小さくなってしまふ。このようなケースであれば、キャピタル・ゲインに課税することによって、バブル経済を収束させることができるわけである。したがって、問題は貯蓄である。

7 終わりに

以上、バブルと租税との関係について重点的に分析を行った。結論は、キャピタル・ゲ

22) 貯蓄は、資本ストックまたは使用価値のない資産として保有されるが、それらは全て次の世代に売却され、老後の生活の糧になる。人口は成長しているので、次の世代は、人口が\$1+n\$倍になる。つまり、\$L_{t+1} = L_t(1+n)\$という関係がある。したがって、貯蓄が増えてもこの増加した人口によって吸収されてしまえば問題はない。成長率\$1+n\$より速い速度で貯蓄が増えると、吸収しきれなくなり、資本ストックではなく再びバブルの方に向かってしまう。

23) このバブルは無制限に増えるわけではない。前にも示したように、バブルはPonziゲームであるので、次の世代がバブルを引き受けるだけの資産がなければ、バブルは消滅の方向をたどることになる。その条件については、先に示してある。

インに重課税することで、バブルの発生を抑えることができるというものである。直感的に見て常識的な結論であって、あまり面白味がないように思われる。しかし、1つのケースとして常識が成り立つことを確かめることも、あながち意味の無いことでもない。ただし、わが国のように貯蓄指向の高い国にとっては、話は簡単ではない。過剰に貯蓄を増やすことは、バブルにつながらないとも言え無くはない。余剰資金をどの様に使うのか、十分に考察しなければならない。

そこで次のステップである。本稿では、合理的バブルを仮定して分析を進めてきた。しかし、これは果たして妥当であろうか。この点については、大きな問題であろう。本来、バブルとは何か訳の分からない原因で、知らないうちにできてしまうという、不確実な要因が強い現象である。したがって、完全予見の仮定は強すぎるように思われる。そもそも、投機 (speculation) とは、リスクの負担を前提として行われることで、それも将来については全く予測できないことから起こってくることである。そこでまず、不確実性ということをも前提にして分析を行うことが、次の課題となってくる。

しかしもう1つ、人間の感覚、感情というやっかいな問題も存在する。今回のわが国のバブル経済はどうして発生したのだろうか、考えてみるとよい。株価、地価の上昇の中にその様な要因が含まれていたのではないだろうか。たとえば株式市場にしても、個人投資家の中には、かなり市場の雰囲気にも飲まれて投資をした人がいるのではなからうか。その様な現象を、ケインズの美人投票またはバンドワゴン効果²⁴⁾と呼んでもよい。人がする

から自分もするという行動は、ある方向への動きを加速する。それがバブルを作り出すことになる。これもモデル化するのはなかなか難しい。最近はいろいろな考え方が出てきて、たとえば太陽に黒点が規則的に発生するのではないことから、Sunspot 均衡なるものもでている。

とにかく、現在のわが国ではバブルは崩壊し、盛んに反省の声が挙がっている。しかし、いつまたバブルが生成するかもしれない。そのときに備えて、バブルの本質を、よく見極めておかねばならない。加えて、財政の影響と、できる役割についてもきちんと整理をしておかねばならない。

参 考 文 献

- Blanchard, Oliver Jean & Stanley Fischer, *Lectures on Macroeconomics*. 1989.
- Diamond, Peter A., "National debt in a neoclassical growth model," *American Economic Review*, 55 (1965), p.1126-50.
- , "Incidence of an interest income tax," *Journal of Economic Theory*, 2 (1970), pp.211-24.
- Diba, Behzad T. & Herschel I. Grossman, "On the inception of rational bubbles," *Quarterly Journal of Economics*, 102(1987), pp.697-700.
- Grossman, Gene M. & Noriyuki Yanagawa, "Asset bubbles and endogenous growth," *Journal of Monetary Economics*, 31(1993), pp.3-19.

24) ケインズの美人投票とは、ケインズが株式の価格形成について主張した考え方で、美人投票の審査員は本当に自分が美人と思う人に投票するのではなく、一番多くの人が投票しそうな人に投票するというもの。株も人が買いそうなものを、自分も買う傾向があることを指している。同様に、バンドワゴン効果も、バンドワゴンのにぎやかな演奏につられて、みんなわいわいと後をついていくことに、市場での行動をたとえている。

- O'Connell, Stephen A. & Stephen P. Zelds, "Rational Ponzi game," *International Economic Review*, 29 (1988), pp.431-50.
- Tirole, Jean, "Asset bubble and overlapping generations," *Econometrica*, 53(1985), p.1071-99.
- , "Intertemporal efficiency, intergenerational transfers, and asset pricing: An introduction," in Paul Chamsaur et al. eds., *Essays in Honor of Edmond Malinvaud Volume 1 : Microeconomics*, 1990, pp.116-42.
- 浅子和美・加納悟・佐野尚史「株価とバブル」西村清彦・三輪芳郎編『日本の株価・地価』東京大学出版会 1990.
- 石弘光『利子・株式譲渡益課税論——所得税のスキレス臆を検証する——』日本経済新聞社 1993.
- 翁邦雄『期待と投機の経済分析——「バブル現象」と為替レート——』東洋経済新報社 1985.
- ジョン・K・ガルブレイス『バブルの物語』鈴木哲太郎訳 ダイヤモンド社 1990.
- 西村清彦「日本の地価決定メカニズム」西村清彦・三輪芳郎編『日本の株価・地価』東京大学出版会 1990.
- 野口悠紀雄『バブルの経済学』日本経済新聞社 1992.