

設備投資・有効需要及び有効産出の理論

The theory of investment, effective demand, and effective supply

村 瀬 直 幸

MURASE Naoyuki

1. はじめに

バブル期以降、日本経済は低成長を続けた。2008年、景気拡大がいざなぎ景気を超えたといわれたが、その間GDP成長率は低水準であった。いわゆる90年代不況の原因について様々な議論がなされたが、本質を突いたものがないのか、議論が議論を生む状態が続いているように見受けられる。また、それが政府の財政金融政策にも反映し、自信を持った政策が打ち出せない状態が続いている。このような時に必要なことは基本的に立ち戻って一から考え直すということではないだろうか。

本稿は、高度成長を支えた民間設備投資について、初心に立ち戻った考察を行いたい。このため、ケインズの有効需要と、下村治の有効産出に焦点を当てて、それが現代に適用できないかを考えることにしたい。この二人の考え方を取り出したのは、それらが経済の骨格において実際の経済に相当程度当てはまった実績があったと考えるからである¹⁾³⁾。

以上の趣旨から、本稿の目的は、現代の経済および企業活動に処方箋を与えることではない。実際のこれらの動きとケインズおよび下村治の考え方を照らして、その動きの原因を探る糸口を見出すことにある。

具体的な第一歩として、下村が提示した「有効産出」が、ケインズ『一般理論』の「総供給価格」ないし「総供給曲線」といかなる関係にあるかを検討したい。そして、戦後の日本経済を見たときに、「有効産出」がどのような形で適用できるのかを検討したい。

2. ケインズを受難

ケインズは1970年代から80年代にかけてアメリカの経済学界ではタブー視される存在となった。ケインズを研究することはマルクス経済と同列視される時代が続いた。例えば、当時のアメリカの大学ではケインズに関連した論文では学位取得が困難な状態であった。現在は多少名誉回復がされたが、依然としてアメリカの経済学界では劣位に立たされている。

なぜ、そのようなことになったのだろうか。主な理由は、公共事業に伴って財政負担が増えるが、その処方箋をケインズは示さなかったことである。各国は財政赤字に苦しむようになり、そのため、租税負担が増し、加えて、ケインズが推奨する機動的な財政政策が打ちにくい状況が生

まれてしまった。ジレンマに陥ったのだ。そこで登場したのが、古典派の考え方に近いマネタリズム、合理的期待形成、小さな政府論であった。これらが一世を風靡し、あっという間にケインズが隅に追いやられてしまった。

もうひとつの理由はケインズの文章が難解なため、ケインズの真の考え方が正確に伝わらなかったことである。Leijonhufvud, A.xel(1968)が指摘するように、いわゆるケインジアンとケインズの考え方には相違があると言われている⁴⁾。ケインジアンは、ヒックスのケインズ解釈であるIS-LM分析出发点として理論を発展させてきたといわれている。IS-LM分析の限界がケインジアンの現実分析の限界と一致したといえなくはない。したがって、ケインジアンでないケインズの考え方をもう一度検討することによって、ケインジアンとは違った理論の展開ができる可能性がある。

3. 有効需要の定義

ここでは有効需要の定義を確認しておきたい。それは、下村のいう有効産出との対比で必要となるからである。

ケインズ(1936)第3章によれば、有効需要は「総需要関数」が「総供給関数」と一致する点の需要とされている。

「総供給関数」はN人を雇用することから生ずる産出物の総供給価格Zを、N人との関係において関数化したものである。ここで総供給価格は、一定の雇用量のもとで企業者がそれだけの雇用を提供するのにちょうど値すると考える売上金額(proceeds; 総所得すなわち要素費用+利潤のこと)である。

一方、「総需要関数」は企業者がN人の雇用から受け取ることが出来ると期待する売上金額Dを、N人との関係において関数化したものである。

したがって、「総供給関数」と「総需要関数」の違いは、前者が総供給価格を、後者が売上金額を従属変数としていることである。しかし、前者の総供給価格は、企業者がそれだけの雇用を提供するのにちょうど値すると考える売上金額であり、後者は企業者がそれだけの雇用から受け取ることが出来ると期待する売上金額である。

以上の説明で両者の違いを一般理論の読者は識別できるだろうか。一見すると、総供給価格関数と総需要関数は同じ定義のようである。この説明は筆者がある程度要約したもののだが、それでもケインズの文章の難解さを垣間見ることができる。

上記の説明は、次のように修飾語を加えるとわかりやすくなるだろう。すなわち、「総供給関数」は**需要のあるなしにかかわらず**企業者がそれだけの雇用を提供するのにちょうど値すると考える売上金額であり、「総需要関数」は**供給のあるなしにかかわらず**企業者がそれだけの雇用から受け取ることが出来ると**期待する**売上金額である。あるいは、「総需要関数」は、ケインズ(1936)第7章にあるように「企業者が消費と投資のそれぞれから生ずる売上金額の合計についてさまざまな仮定に基づいて構成する期待値によってあたえられる」。

それでは、「総需要関数」と「総供給関数」が一致する有効需要は別の表現ではどう表せるだろうか。

ひとつの解釈として、**所得を現実に生み出すことができる需要**という表現ができるだろう。あるいは**実現可能な需要**と言ってよいかもしれない。また、ややあいまいな表現になるが、**購買力**という表現も出来るだろう。参考までに下村(1952)の解釈は「**経済的な力として現実に作用する財貨用役に対する需要**」である。

4 . セイの法則

ケインズ(1936)第3章によれば、セイの法則は次のとおりである。「他方、古典派の学説はかつては『供給はそれみずからの需要を創造する』という命題によって断言的に表現され、現在も依然としてあらゆる正統派経済理論の基礎をなしているが、以上の二つの関数の間について特殊な想定を含んでいる。なぜなら『供給はみずからの需要を創造する』ということは、 $f(N)$ と (N) とが N のあらゆる値、すなわち産出量および雇用のあらゆる水準において等しく、 N の増加に対応して $Z(= (N))$ が増加する場合には、 $D(=f(N))$ は必ず Z と同じ額だけ増加するということを意味しなければならないからである。いいかえれば、古典派理論は、総需要価格(または売上金額)はつねに総供給価格にみずからを適応させると仮定するのである。したがって、 N の値がどのようなものであっても、売上金額 D は N に対応する総供給価格 Z に等しい値をもつことになる。すなわち、有効需要は、一つの一義的な均衡値を持つ代わりに、すべてが等しく許容される無限の範囲をもった値となり、雇用量は、労働の限界不効用が上限を画する場合を除けば、不確定なものとなる。」

このことは、セイの法則では、ケインズが定義する総需要曲線と総供給曲線が常に一致することを意味する。セイの法則が現実に起こらない理由としてケインズが挙げたのが、投資と貯蓄が異なる主体で行われるということであった。貯蓄は消費者と資本家が行い、投資は企業家の意思で貯蓄の大きさに無関係に決められるということであった。

ここで、注意したいのは、ケインズの頭の中では、投資は需要項目であり、供給項目としては明確には考えられていないということである。投資によって、資本蓄積が進み、それによって産出力が増加する。これは、後に述べる回帰投資を通して行われるのであるが、この点が有効需要の理論では抜けている。下村はそれを問題とした。

5 . 有効需要の下村による解釈

有効需要を決定する要因として消費と投資がある。消費性向は短期的にはほぼ一定であるという経験則から、ケインズが主張したのは有効需要は投資の乗数効果が大きな決定要因となるということであった。ここで下村が提起したのは、有効需要における乗数効果を決定するのは純投資ではなく祖投資であるということである。

下村(1952)によれば投資は純投資と回帰投資に分かれる。純投資と回帰投資の合計が粗投資である。純投資はその生産期間に回収されることを期待されない投資で、機械、設備、建物、仕掛品などが相当する。回帰投資はその生産期間に回収されることを期待される投資で、磨耗した耐久的資本財を更新するための投資、消耗した原材料などを補充するための投資、および、労働力

を維持するための投資が相当する。ここで、通常の投資の概念と異なるのは、回帰投資には、原材料の補充と、労働力の維持が入っていることである。下村によれば、これらのいずれもが抜けても生産レベルを維持するという回帰投資の目的が達成できないというのである。

純投資だけでなく回帰投資も乗数過程を通じて有効需要を形成する。これが、下村のひとつの主張である。

ここで注意すべきは、下村が回帰投資という言葉を用いているということである。一つは、前記のとおり、磨耗した耐久資本財、使用した原材料と労働力の補充という意味であり、これは下村(1952)の第3章で現れる。ところが、ストックとの関連で記述されている同第4章では、耐久消費財の磨耗、原材料および労働力の使用そのものを回帰投資として、その補充は補充投資としていることである。下村は第4章の定義がより正確であるとしているが、下村の文章では、文脈によって二つのどちらの意味で使われているかを解釈しなければならない。

6. 有効産出についての下村の問題意識

有効産出は有効需要との対比において、下村が創出した言葉である。下村(1952)はまず観念的な問題意識を第5章で次のように記述している「さて、セイの法則に根本的な批判をくわえたものがケインズの有効需要である。われわれは、これによって、産出がいかんにかかわらずも有効需要と適合しないかの説明をあたえられたのである。有効需要は産出とは独立な要因によっても変動するというのがその説明の核心である。しかし、もしそうであるならば、産出はどうして有効需要に恒等であることができるであろうか。有効需要を決定する要因と産出を決定する要因とに、それぞれ固有の要素があるとすれば、産出が必然には需要を生み出さないのと同様に、有効需要も必然には産出を生み出さないのとなければならぬ。ケインズはこの問題をはっきりととりあげることはしなかった。そしてヒックスはこれを『ヒックスの法則』のかたちでとりあげたのである。しかし、われわれは有効需要がかならずしも産出をうみだしはしないということを知っている。セイの法則を批判するものが有効需要の理論であったように、われわれは有効産出の理論によってヒックスの法則を批判しなければならない。」ここで出てきた「ヒックスの法則」についてはこの文章のすぐ前で次のように記述されている。「セイの法則は産出はかならず需要をうみだすものである、ということであったが、いまやわれわれは、需要はかならず産出をうみだすという法則をあたえられたわけである。わたしは、これをセイの法則に対応して、ヒックスの法則と呼ぶことにしよう。」

ここでひとつの疑問を提起しておきたい。「ケインズはこの問題をはっきりととりあげることはしなかった」とあるが、ケインズはどのように考えていたかである。ケインズ(1936)の有効需要の定義を見てみると、下村が言うように「産出がいかんにかかわらずも有効需要と適合しないかの説明をあたえられたのである」とはなっていないのである。

ケインズ(1936)第3章で「かくして、消費性向と新投資量とが与えられるならば、均衡と両立する雇用水準はただ一つだけ存在するであろう。その理由は、それ以外のいかなる水準も、全体としての産出物の総需要価格と総供給価格との間の不均等をもたらすからである。この水準は完全雇用よりも大ではありえない。すなわち、実質賃金は労働の限界不効用より小ではありえない。しかし、その水準が完全雇用と等しいと期待する理由は一般には存在しない。完全雇用と結びつ

く有効需要は、消費性向と投資誘因が相互に特殊な関係に立つ場合のみに実現する特殊な場合である。」と述べている。これが意味することは、消費と投資によって総需要が与えられるとそれが総供給曲線と一致する点の一つ見出され、その点で雇用が決まるということであり、それが有効需要であるということである。言いかえれば、有効需要が決まるということは、定義によりそれに対応している総供給価格と雇用水準が決まるということである。総供給価格と雇用水準が決まるということは供給がきまるということであるから、有効需要が決まれば、自動的に供給を生み出すということになる。このことと下村の有効産出とがどのような関係にあるかを後に検討する。

7. 有効産出の定義

下村(1952)による有効産出の定義は次のように要約される。純投資があると、資本の蓄積がおこり、次に蓄積資本に対応する回帰投資が行われる。更に、回帰投資の乗数効果によって産出が生じる。この産出を有効産出と呼ぶ。

ここで回帰投資の乗数を回帰支出率と呼び、下村(1952)第1章は次のように定義している。「通常の乗数式において、乗数が純貯蓄率の逆数となるのは、貯蓄が有効需要の波及を阻止するためであることは、今日もはや周知のことに属するであろう。それでは、純貯蓄の存在しない定常均衡において有効需要の波及を阻止するものは何であろうか。それは投資の回収にほかならない。回収された投資が最初に投下された回帰投資の補充となるだけで、あらたな波及をひきおこさないことは、あたかも金融機関に回流した貯蓄が有効需要の波及を阻止するのと同様である。このような投資の回収を、貯蓄の場合と同様に、支出者の立場から考えると、それは回帰投資によって生産された物に対する支出である。これを回帰支出率とよぶことにすれば、定常均衡における乗数は回帰支出率の逆数にひとしくなることがわかるであろう。」

このことから、回帰投資に伴う回帰支出率は、有効需要に対応する乗数であると同時に、産出に伴う産出乗数となっていることがわかる。

8. 投資の二重性

下村(1952)によれば、回帰投資は貯蓄率の乗数効果によって有効需要を形成すると同時に有効産出を生む。すなわち、回帰投資を I_1 、純投資を I_2 、回帰支出率を S_1 、貯蓄率を S_2 とすれば、有効需要は $(I_1 + I_2) / (S_1 + S_2)$ で表され、有効産出は I_1 / S_1 で表される。

更に、有効需要の変化は純投資の変化でおこるのに対して、有効産出の変化は純投資の額そのものでおこる。ここから、有効需要と有効産出の不一致が生まれ、それにより引き起こされる利潤を誘因とする「感応投資」が加わって景気変動を生むというのが、下村理論の核心である。

ここで、純投資が利潤を誘因とするというのはケインズと同様だが、異なるのは、下村の場合はイノベーションによって引き起こされる「独立投資」と、利潤によって引き起こされる「感応投資」を厳密に区別し、経済変動の主因は「感応投資」にあるとして理論を進めたことである。

さて、有効需要と有効産出が一般的に不一致となることが、下村(1952)第6章で、各時点の純投資が一定量 I_2^* である場合をとって例示されている。

「いま、資本財の蓄積高を K としよう。資本財蓄積高 K のうち回帰投資として利用される割合を r とすれば、回帰投資は (6・2) $I_1=rK$ で示される。時点 t における資本財蓄積高 $K(t)$ は時点 0 から $(t-1)$ までの各時点における純投資 I_2 の累積した結果であるから、それは (6・3) $K(t) = K(0) + I_2(0) + I_2(1) + I_2(2) + \dots + I_2(t-1)$ でなければならない。ただし、時点 0 における資本財蓄積高 $K(0)$ はあたえられたものとする。いま、各時点の純投資量 I_2 を一定量としよう。そうすれば、(6・4) $K(t) = K(0) + tI_2^*$ となり、資本財蓄積高は時の経過につれて、每期 tI_2^* だけ増加することになる。時点 t における有効産出 $p \cdot O(t)$ はしたがって、(6・5) $p \cdot O(t) = I_1(t)/S_1 = rK(t)/S_1 = (rK(0) + rtI_2^*)/S_1$ となる。また、有効需要は、時点 t において、(6・6) $D(t) = (I_1(t) + I_2(t))/(S_1 + S_2) = (rK(0) + rtI_2^* + I_2^*)/(S_1 + S_2)$ である。(6・5)式と(6・6)式とを比較すれば、時間の経過が有効産出と有効需要にそれぞれどのような変化をあたるかをよみとることができる。すなわち、時間が一単位増加するにつれて、有効産出は rI_2^*/S_1 だけ増加するのであるが、これに対して、有効需要は $rI_2^*/(S_1 + S_2)$ だけ増加する。いうまでもなく $S_1 < S_1 + S_2$ であるから、 $(r/S_1) \cdot I_2^* > (r/(S_1 + S_2)) \cdot I_2^*$ でなければならない。いいかえれば、資本財蓄積高が每期一定額ずつ増加するならば、有効産出の増加はつねに有効需要の増加よりも大きく、したがって、初期における有効需要の有効産出超過がいかに大きくても、それが逆転して有効産出超過となることは時間の問題である。」

9 . 総供給価格と有効産出

ここでケインズの総供給価格と下村の有効産出の関係を検討したい。下村は需要と供給の関係を重視し、有効需要が需要である以上、供給は別に存在するということから、有効産出を別途定義した。しかし、有効需要の定義は記述のとおり、総需要関数と総供給関数との交点である。ということは有効需要のなかにはすでに供給の概念が入っているということである。

では、有効産出と総供給関数はどこが違うのだろうか。下村(1952)はこの点に関して明確にしていない。そこで、下村(1952)とケインズ(1936)と比較すると、以下のように解釈するのが適当だと考えられる。

総供給関数では雇用数が独立変数、総供給価格が従属変数となっているが、前提として資本蓄積は一定であると仮定されていると考えられる。それに対して、下村の有効産出は総供給価格が従属変数であることは同じであるが、雇用数と資本蓄積の二つが独立変数になっている。

総供給関数には限界効率という概念が含まれていると考えられるが、そこでの限界効率が投資の限界効率なのか、資本の限界効率なのかははっきりしない。だが、資本蓄積に伴う算出力の増加が触れられていない以上、投資の限界効率と解釈したほうが適当と考えられる。すなわち、ケインズは投資の産出力増加は考慮していたが、資本蓄積の蓄積による産出力増加は考慮の外に置いたと考えられる。したがって、資本蓄積の産出力増加あるいは供給力増加を問題にしたという点において、下村の有効産出の存在意義が認められ、ケインズの総供給曲線との相違となっているといえる。実際、下村は資本蓄積の産出力をもとにして、所得倍増論の理論を引き出した。

10. 戦後日本の供給力（有効産出）と有効需要

戦後日本の経済を振り返ると、50年代、60年代の高度成長期、第一次石油危機以降の低成長期、80年代後半のバブル期、バブル崩壊以降の長い低迷期に特徴付けられる。以下、各期の原因を有効産出の視点を加えて検討していきたい。

表1 国内総支出(実質/暦年)

単位:年、%

					1956	1957	1958	1959	1960
					7.5	7.8	6.2	9.4	13.1
1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
11.9	8.6	8.8	11.2	5.7	10.2	11.1	11.9	12	10.3
1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
4.4	8.4	8	-1.2	3.1	4	4.4	5.3	5.5	2.8
1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
3.2	3.1	2.3	3.9	4.4	2.9	4.2	6.2	4.8	5.1
1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
3.8	1	0.3	0.6	2	2.7	1.6	-2	-0.1	2.9
2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007			
0.2	0.3	1.4	2.7	1.9	2.4	2.1			

資料:内閣府「国民経済計算:1993年までは平成2年基準、1994年以降は平成12年基準」より作成

11. 産出係数

回帰投資が回帰支出を通して有効産出を生み出す過程は、実績データで検証できない。そこで、下村(1952)第8章は、資本蓄積額と産出額の直接の比率をとり、それを産出係数と称して実績の検証を行った。そこでの結論は当時の産出係数は約1であった。下村はこの産出係数が約1という前提で、所得倍増論を導き出した。すなわち、民間設備投資による有効産出の増加により、日本経済は供給力が増大する。有効需要を排除する政策をとらなければ、供給力に見合った有効需要が持続し(すなわち、物価にも国際収支にも悪影響をおよぼすことなく)日本経済は高い成長が期待できるというものであった。ところで、やや詳細な点になるが、表2の下村プランにおいては、民間設備のうち更新投資を除いた部分が翌年度の生産能力の増加になると前提されているため、産出係数は1からこの更新投資を除いた数値となっている。さらにGNPと生産能力間の需給比率が0.8~0.9と想定されていることから、実質的には産出係数はさらに低い数値となっている。下村が1ではなく実質これよりも低い産出係数をこのプランで採用したことに関する背景は篠原(1987)を参照されたい⁵⁾。

下村が予測したとおり、その後の日本経済は高度成長を持続した。

表2 下村プランにおける産出係数と成長率の想定

年度	民間設備投資 (1)	更新投資の割合(%) (2)	(生産能力) (3)	GNP (4)	限界需給比率 (4 - 3) (5)	卸売物価騰落率(%) (6)	GNP (7)	GNP/GNP (%)(8)	限界総固定資本係数
1951	6.1	11					54.4		
1952	7.1	11	5.4	6.7	1.2	-1.4	61.2	12.3 (10.5)	1.9
1953	8	11	6.3	9.6	1.5	2.4	70.8	15.7(6.7)	1.6
1954	7.6	11	7.1	3.6	0.5	-2.9	74.4	5.1(3.9)	4.1
1955	7.8	11	6.8	7.6	1.1	-0.5	82	10.2 (10.1)	2.2
1956	13.7	12	6.9	10.5	1.5	6.2	92.5	12.8(8.2)	2.1
1957	16.8	12	12.1	7.8	0.6	-0.4	100.3	8.4(7.1)	3.5
1958	16	13	14.8	2.6	0.2	-5.6	102.9	2.6(3.7)	10.6
1959	20	13	13.9	19.6	1.4	2.3	122.5	19(17)	1.8
1960	23.5	15	17.4	13.5	0.8		136	11	2.9
1961	26	15	20	15	0.8		151	11	2.9
1962	26.8	16	22.1	18	0.8		169	11.9	2.8
1963	27.6	16	22.5	20	0.9		189	11.8	2.8
1964	28.5	17	23.2	21.2	0.9		210.2	11.2	2.9
1965	30.5	17	23.7	22.5	0.9		232.7	10.7	3
1966	33	18	25.3	24	0.9		256.7	10.3	3.1
1967	36	19	27.1	24.5	0.9		281.2	9.5	3.3
1968	39	20	29.2	26.5	0.9		307.7	9.4	3.3
1969	42	20	31.2	28.1	0.9		335.8	9.1	3.4
1970	44	20	33.7	30.1	0.9		365.9	9	3.4

資料: 篠原三代平, 日本経済の成長と循環(日本経済研究/篠原三代平著作集)(1987) 筑摩書房

12. オイルショックと下村のゼロ成長論

1973年末の石油ショック発生以降、日本は高度成長が終焉し、低成長時代に入った。当時、高度成長の生みの親とも言えるべき下村がゼロ成長論を打ち出したことに世間は驚いたが、有効需要と有効産出の理論からは予想された結論である²⁾。下村(1952)第5章は次のように言う。「資本財蓄積が増加するにもかかわらず有効産出が増加しない場合を考えることができる。・・・これがいわゆる完全雇用の場合であり、産出に対するボトルネックを生じた場合であることはいうまでもあるまい。これは一つの例外的な場合、あるいは極限的な場合である。その原因が国内的な原料

事情や労働事情によるにせよ、国際的な貿易事情にあるにせよ、蓄積された資本財が一定の技術的構造を持たないかぎり、それが一定の産出をうみだすことができないのは当然である。・・・」。

すなわち、原油価格の高騰によって、産出にたいするボトルネックが生じたということが予想されたことの一つの理由である。いまひとつは設備投資が利潤を動機としておこなわれ、かつ、それが有効需要の大きな要素となっているということである。新規設備投資の誘因がなくなれば、それは有効需要の減退を意味する。下村(1974)は次のように言う。「設備投資は、もともと、成長を条件として成立するものである。イノベーションが設備投資の本源的な誘因であることはいうまでもない。生産性向上の可能性があり、マーケット拡大の予想があるときに、設備投資は誘発される。昭和 48 年度の設備投資が、昭和 47 年度から昭和 48 年度にかけての経済成長の動きと、49 年度以降におけるその持続の可能性についての予想を背景として、激増したものであることは、いうまでもない。そうだとすれば、49 年度経済がマイナス成長にかわるときに、設備投資がいまままでの傾向をそのまま持続すると考える理由は、全くないはずである。」

しかし、その後、厳密なゼロ成長でなく低成長軌道に入ったのは、篠原(1994)が指摘したように、日本の省エネ技術が進み、上記の「一定の技術的構造」が変化したことには他ならない。したがって、この点も上記の文章をみれば、明らかに下村(1952)の理論では考慮されていた事柄であったと言ってよいだろう。

13 . バブルの特徴

バブル期の特徴は株価と地価の高騰および贅沢品や贅沢なサービスの氾濫が特徴で、一般物価の上昇はそれには及ばない。金が前者に異常に流れ込んだことが特徴である。実質 GDP はどうかというと、4 ~ 6%の範囲にあり、当時ほぼ完全雇用の姿であった。外国人労働者の積極雇用論がでてきたのはこの頃のことであった。しかし、高いことは事実であるが異常に高いというわけではない。つまり、实体经济で必要としない大量の余剰資金が特定の資産に流れこんだということである。昨年初期までのマネーゲームによるアメリカ経済と同じ現象が、当時日本で起こっていたのである。この貨幣的な分析は別途行いたい、ここでは実物経済に焦点を当てることにしたい。

表3 物価、地価、株価の推移

	1970	1971	1972	1973	1974	1975
消費者物価指数(2000年 = 100)	31.8	33.9	35.5	39.6	48.8	54.5
同上対前年比(%)	NA	6.6	4.7	11.5	23.2	11.7
企業物価指数(1934 ~ 36年平均 = 1)	400	397	400	463	609	627
市街地価格指数(2000年3月末 = 100)	30.5	35.3	40.0	50.1	61.6	58.9
日経平均株価(年末)(円)	1,987	3,714	5,208	4,307	3,817	4,359

	1976	1977	1978	1979	1980	1981
消費者物価指数(2000年 = 100)	59.7	64.5	67.3	69.8	75.2	78.8
同上対前年比(%)	9.5	8.0	4.3	3.7	7.7	4.8
企業物価指数(1934~36年平均 = 1)	658	671	654	702	826	838
市街地価格指数(2000年3月末 = 100)	59.4	60.7	62.3	65.2	70.7	76.9
日経平均株価(年末) (円)	4,991	4,866	6,002	6,569	7,116	7,682
	1982	1983	1984	1985	1986	1987
消費者物価指数(2000年 = 100)	81.1	82.5	84.4	86.1	86.7	86.7
同上対前年比(%)	2.9	1.7	2.3	2.0	0.7	0.0
企業物価指数(1934~36年平均 = 1)	853	834	832	822	747	719
市街地価格指数(2000年3月末 = 100)	82.3	86.2	89.0	91.5	94.1	99.2
日経平均株価(年末) (円)	8,017	9,894	11,543	13,113	18,701	21,564
	1988	1989	1990	1991	1992	1993
消費者物価指数(2000年 = 100)	87.3	89.3	92.1	95.1	96.7	98.0
同上対前年比(%)	0.7	2.3	3.1	3.3	1.7	1.3
企業物価指数(1934~36年平均 = 1)	712	730	745	741	729	708
市街地価格指数(2000年3月末 = 100)	109.1	117.4	133.9	147.8	145.2	137.2
日経平均株価(年末) (円)	30,159	38,916	23,849	22,984	16,925	17,417
	1994	1995	1996	1997	1998	1999
消費者物価指数(2000年 = 100)	98.6	98.5	98.6	100.4	101.0	100.7
同上対前年比(%)	0.6	-0.1	0.1	1.8	0.6	-0.3
企業物価指数(1934~36年平均 = 1)	694	687	688	698	688	664
市街地価格指数(2000年3月末 = 100)	130.9	126.1	120.5	115.6	111.5	106.1
日経平均株価(年末) (円)	19,723	19,868	19,361	15,259	13,842	18,934
	2000	2001	2002	2003	2004	2005
消費者物価指数(2000年 = 100)	100.0	99.3	98.4	98.1	98.1	97.8
同上対前年比(%)	-0.7	-0.7	-0.9	-0.3	0.0	-0.3
企業物価指数(1934~36年平均 = 1)	664	658	646	637	645	665
市街地価格指数(2000年3月末 = 100)	100.0	93.7	87.4	81.2	74.4	69.1
日経平均株価(年末) (円)	13,786	10,543	8,579	10,677	11,489	16,111

資料：総務省統計局「2000年基準消費者物価接続指数総覧」、同「消費者物価年報」

日本銀行「明治以降本邦主要経済統計」、同「経済統計年報」

14. バブルと供給力

それでは、実質 GDP が 4~6%がどういう水準であったのか、また、この水準がバブル崩壊とともに、どうして失速したのか。まず、有効需要の面から見てみよう。

表5を見ていただきたい。これは民間設備投資金額が翌年の GDP の増加にどれだけ影響したかを見たものである。算式としては、 $t+1$ 期の輸入を控除項目から除外した GDP の増加の t 期の民間設備投資に対する比率をみたものである。ここで、GDP の輸入を控除項目からはずしたのは、輸入は供給という側面を持っているため、GDP の需要という側面を強調したためである。ここではこれを GDP そのもので置き換えても結論に大きな影響はない。60年代にはおよそ1の近辺で推移していたが、第1次石油ショックを境に低下し80年代には0.3~0.5あたりで推移、バブルが崩壊した1991年以降は0.1~0.2前後で推移した。このことは純投資が増加しなくなってきたと解釈することができる。なぜなら、下村(1952)が指摘するように「有効需要の変化に対して決定的な影響を及ぼすものは純投資の変化であって純投資の大きさそのものでない・・・」からである。

次に、実質 GDP の水準を有効産出の側面から見てみよう。民間設備投資によって、翌期に純固定資産がどれだけ増加したかを、比率をとってみると、変動はあるものの、70年代までは1の近辺で推移してきたが、第1次石油ショック以降は1を下回る水準となり、91年以降は0.1の近辺で推移した。このことは民間設備投資の内容が、第1次石油ショック以降純投資のウェイトが減り、更に1991年以降は約9割が回帰投資になったことを示唆している。すなわち、バブル崩壊後の設備投資は、そのほとんどが現状の産出を維持するためのものになったということである。

有効産出の面から見るために、産出係数を計算したものが表6である。1960年代1.1で推移したが、その後次第に低下し、1987年以降0.6で横這いである。産出係数が低下した理由は定かでないが、資本蓄積に伴って必然的に回帰支出率が高まったことが考えられる。全体の支出のうち、回帰投資によって生産された物に対する支出の割合が回帰支出率であり、貯蓄が有効需要の波及を阻止するのと同様の理由によって、回帰支出が有効産出の波及を阻止する。したがって、回帰支出率が高まれば、産出係数が低下するということである。なお、資本蓄積が高まると回帰支出率が高まる理由については、現段階では定かでない。考えられることとしては、純投資は期待利潤によるものとイノベーションによる独立投資の二つがあるが、どちらも資本蓄積の増加により減少したということである。前者の理由については収穫逓減、後者については経験的事実とだけしか言うことができない。

ところで、資本ストック統計として、ここでは、「純固定資産」を用いたが、資本減耗の産出のために、税法上の減価償却率を摘要している。したがって、資本の減耗度合いを正確に反映していない。しかし、これを反映した「国富調査」は1970年を最後におこなわれておらず、また、「民間企業ストック」は資本の減耗が考慮されていない。こうしたことからやや正確性に欠くがここでは「純固定資産」を採用した。なお、この点に関して増田(2000)に簡潔な説明がある⁷⁾。

表4 t+1期の輸入を控除項目から除外した名目GDPの増加のt期の民間設備投資に対する比率推移

				1955	1956	1957	1958	1959	1960
				1.7	1.5	0.2	1.2	1.6	1.3
1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
0.6	0.9	1.1	0.6	1.1	1.2	1.1	1.0	1.0	0.5
1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
0.8	1.5	1.4	0.6	0.8	0.8	0.6	0.9	0.8	0.5
1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
0.4	0.2	0.5	0.4	0.1	0.3	0.5	0.5	0.5	0.3
1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
0.1	0.1	0.0	0.1	0.3	0.2	-0.2	-0.1	0.1	-0.1
2001	2002	2003	2004	2005	2006				
-0.1	0.0	0.2	0.2	0.2	0.2				

資料：内閣府「国民経済計算：1993年までは平成2年基準、1994年以降は平成12年基準」より作成

表5 t+1期の純固定資産増加(住宅の除く)のt期の民間設備投資に対する比率推移

				1955	1956	1957	1958	1959	1960
				1.9	0.4	0.0	0.7	0.9	1.3
1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
0.6	0.8	0.9	0.6	1.0	1.1	0.9	1.1	1.2	0.9
1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
1.4	2.7	2.1	0.8	1.2	1.0	1.1	1.6	1.4	0.8
1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
0.7	0.5	0.7	0.6	0.5	0.6	0.7	1.0	0.9	0.8
1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
0.5	0.4	-0.8	0.1	0.2	0.4	-0.1	-0.1	0.0	-0.2
2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007			
-0.2	0.0	0.3	0.2	-11.8					

資料：内閣府「国民経済計算：1993年までは平成2年基準、1994年以降は平成12年基準」より作成

表6 産出係数推移

				1955	1956	1957	1958	1959	1960
				0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.1
1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.0
1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
1.0	0.9	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7

1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6
1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
2001	2002	2003	2004	2005					
0.6	0.6	0.6	0.6	0.6					

注：産出係数算式 = 輸入を控除項目から除外した名目 GDP ÷ 住宅除外の純固定資産

資料：内閣府「国民経済計算：1993年までは平成2年基準、1994年以降は平成12年基準」より作成

15 . 最後に

以上のことから、以下の点が言えよう。

第一に、ケインズの有効需要の理論では総供給曲線はその時点の設備の供給能力が前提されていて、投資による資本蓄積を経由した供給能力の増加が含まれていない。少なくとも、明確にはされていない。

第二に、下村の有効産出の理論は上記の点を明らかにした点で存在意義が認められる。ただし、下村は回帰投資の中に原材料の使用と、労働の使用を含めているが、回帰投資を使った分析では、それらはほとんど表には出ず、もっぱら資本蓄積の使用に限っている。したがって、回帰投資の中に原材料の使用と、労働の使用を含める必然性が見えてこない。

第三に投資動機の中で利潤を上げたとき、ケインズは限界効率の概念でそれを代替した。それに対して、下村は感応投資という概念を使い、それが有効需要と有効産出の動きと結びつけた。経済変動を分析するときは、限界効率よりも感応投資のほうが便利であるが、その説明は別の機会に譲りたい。

第四に戦後の日本経済を振り替えるとき、有効産出の理論は現実の動きと整合性がある。少なくとも、不自然な理屈付けを必要としない。

以上、下村の提唱する有効産出の理論をケインズの有効需要の視点を交えて検討した。今後、更なる分析の深度化が必要であるが、戦後の日本経済を振り返ってみて、有効産出の概念が現代の経済分析にとっても利用価値の高い分析手段となることが認識できよう。現代の経済の解明の鍵が依然としてケインズと下村の理論に隠されていると信じたい。

いずれにしろ、現代主流となっている「マクロモデルのミクロ経済的基礎」は、経済学界が再び出口の見えない部分に引き戻されているように感じられてならない。すなわち、現在の主流となっている方法論が「修正された古典派」のそれと近い考え方を引き継いでいて、そこから進歩しているようには思われない。新たな解決の糸口を下村とケインズに託そうとするのは主流の方法論からは遠いところにあるが、真実への道には近いのではないだろうか。

参考文献

- 1) 下村治, 経済変動の乗数分析(1952) 東洋経済新報社
- 2) 下村治, 日本経済はゼロ成長軌道に入った, エコノミスト, 1974年1月15日号(1974) 毎日新聞社
- 3) Keynes, J.M., The General Theory of Employment, Interest, and Money(1936)(塩野谷祐一訳, 雇用・利子及び貨幣の一般理論(1986) 東洋経済新報社)
- 4) Leijonhufvud, Axel, On Keynesian Economics and the Economics of Keynes(1968) Oxford University Press
- 5) 篠原三代平, 日本経済の成長と循環(日本経済研究/篠原三代平著作集)(1987) 筑摩書房
- 6) 篠原三代平, 戦後50年の景気循環(1994) 日本経済新聞社
- 7) 増田宗人, 資本ストック統計の見方 - 市場評価資本ストックの試算 - (2000) 日本銀行調査統計局 working paper series 00-5
- 8) 森嶋通夫, 無資源国の経済学(1984) 岩波書店