

有効需要に生産は即応しうる

——周知の「過剰決定」問題の解決として——（詳論）

本稿は、2012年11月のケインズ学会大会での、丹羽の研究報告論文である。

「見かけ」だけのジレンマ

実は、ケインジアン理論体系には、1つのウィーク・ポイントがある。それは、ケインズの政策に基づいて需要サイドからマクロ的に決定される有効需要額（いわゆる総需要額）に、はたして生産が即応しうるのかという問題を、必ずしも明確には説明しえないままで、あいまいなままに放置してきたという点である¹⁾。具体的には、この問題点は、以下のごとき「過剰決定」の難点を、いかにして解決するかということに帰着する。

すなわち、ケインズ体系における周知の3つのマクロ均衡条件、

- (1) 実質有効需要（いわゆる総需要）と生産量（実質GDP）は、等しくなければならない〔有効需要の原理〕
- (2) 雇用量は、労働の限界生産力と実質賃金率が一致する点で決まる（ただし、限界費用逓増を仮定）〔古典派の公準：本稿末尾の補遺1のシェーマを参照〕
- (3) 生産量（実質GDP）は、雇用量で決まる〔ケインズの総供給関数〕

を前提にしたうえで、さらに、デフレ・ギャップ発生（本稿末尾の補遺2、わが国についての計測結果参照）にともなう不完全雇用・不完全操業の下で、名目賃金率に下方硬直性がある、物価も安定的であると想定し、したがって、実質賃金率も安定的であって、それを「所与」と見なしうるような状況だと想定するとすれば（言うまでもなく、これは、最も通例的な想定であるばかりではなく、「平成不況」の下での日本経済の現実でもある）²⁾、体系が「過剰決定」になってしまうように見えることは明らかである。

一部のケインジアンは、上記(2)の「古典派の公準」を、ケインズ体系から外すべきだと考えているかもしれない。しかし、本稿末尾の補遺1として示した「古典派の公準の考え方」のシェーマから明らかに見て取れるように、この「古典派の公準」は、企業利潤極大化という動機によって駆動されている市場経済システムにとっては、まさに不可欠の作動原理である。したがって、ケインズ体系においても、それを放棄・欠落させることは不適切である。

したがって、上記のごとく実質賃金率が「所与」であれば、上掲(2)の「古典派の公準」で雇用量が決まることになり、そのようにして雇用量が決まれば、(3)の「総供給関数」で実質GDPが決定されてしまうことになるが、それは、一般的には、IS-LM体系で決まるマクロ有効需要額（物価安定の前提での実質マクロ有効需要額）とは等しくはなく、したがって、(1)の「有効需要の原理」とは両立しえないことになってしまう（すなわち、このように、物価や実質賃金率に硬直性があるという現実の下では、AS-ADモデルも妥当しえなくなるわけである）。

しかし、実は、このようなジレンマは、「見かけ」のうえだけのことにすぎない。なぜならば、上記の論理は、あくまでも、(3)の総供給関数の実質タームでのシフトがありえないものであると、暗黙のうちに仮定したうえでの論述であるからである。しかし、現実には、総供給関数

はシフトしうるはずである。とくに、有効需要の上下への変動に応じての企業資本設備の「稼働率」の変化に対応して、ミクロ的にもマクロ的にも、実質タームで、生産関数（短期生産関数）ないし供給関数（同じく短期供給関数）はシフトするものと考えらるべきであろう（これを、シフトしえないものと仮定することは、あまりにも不自然である）³⁾。

ただし、ケインズ自身が、「総供給関数」を $Y = \phi(\bar{L})$ （ Y は実質国民所得、 L は雇用量）という過度に単純化した形で示してしまったために（すなわち、資本設備の投入量を示すことを省略してしまっているために）、現在にいたるまで、経済学者たちのあいだに、かなりの混乱がもたらされていることは否定しえないところである。⁴⁾

ケインズ体系が、「投資の懐妊期間」以内という意味での「短期分析」として構築された理論体系であり、したがって、当該期間中の企業資本設備量の変化を相対的にネグリジブルだとし

て、社会全体における企業資本設備の総量（ \bar{K} ）を「所与」と仮定していることは確かであ

る。しかし、そうだからといって、この \bar{K} が、景気動向に関係なく、「常にフル稼働している」などという不自然な仮定を置かなければならないといった理由は、まったく無い。また、ケインズ自身が、意識的に、そのような不自然な仮定を常に置いていたとも思われぬ。なぜならば、かれの主著『雇用、利子および貨幣の一般理論』においては、不況期に企業資本設備の「遊休」（すなわち稼働率の低下）が生じるのが通例のことだと看做しているような記述箇所を、かなり数多く見出すことができるからである⁵⁾。

もちろん、従来、かなり数多くの経済理論家たちが、ケインジアン体系を分析するさいに、企業資本設備量 \bar{K} を、その稼働量 $Z \cdot \bar{K}$ （ Z は稼働率）に等しいと想定して、つまり、フル稼働（すなわち、 $Z = 1.0$ ）状態での、 $\bar{K} = Z \cdot \bar{K}$ のケースを仮定してきたことは確かである。

しかし、それは、あくまでも、純粹理論分析のための便宜的な単純化仮定にすぎない。そのような、「机上の空論」に類する「非現実的な」単純化仮定による「理論的結果」に依拠して、現実の経済政策を策定するといったことは、きわめて危険な誤りであると言わねばならない。

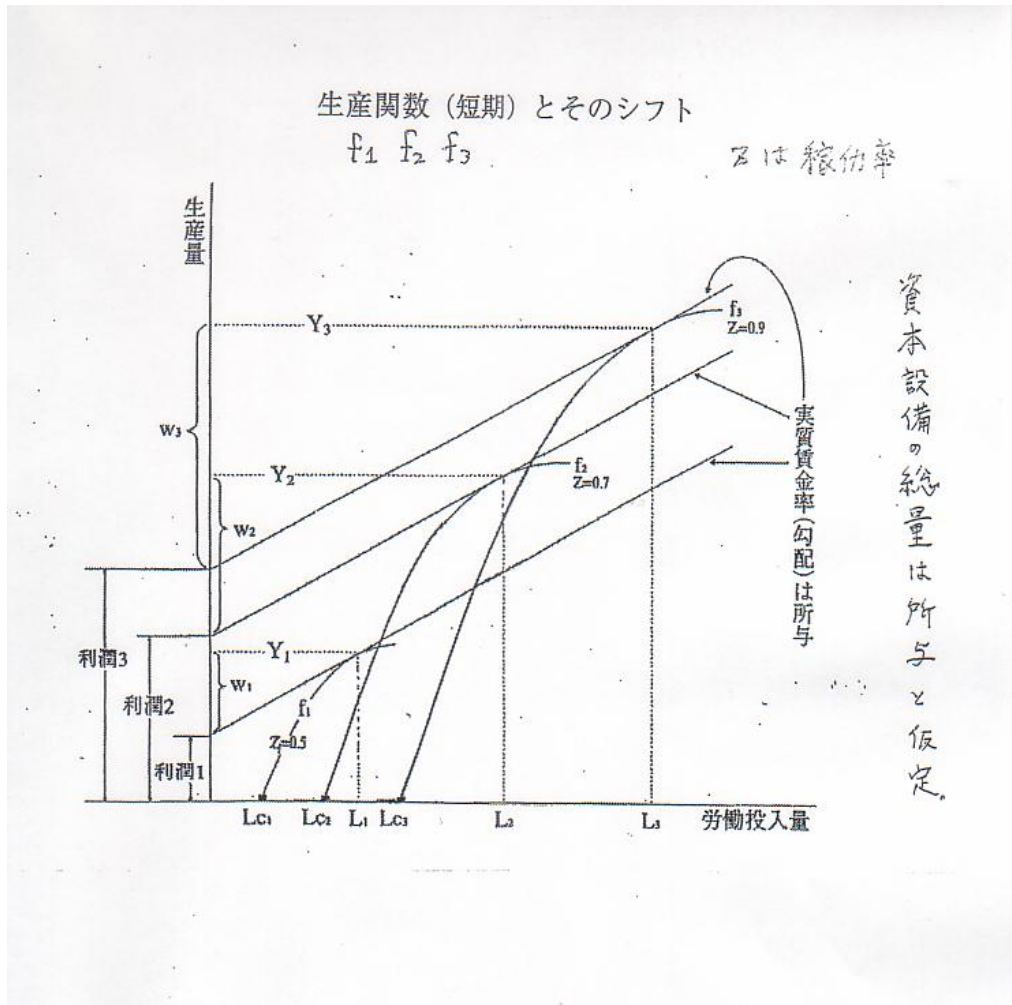
「稼働率」変動ともなう生産関数シフトと「過剰決定」問題解決の方程式体系

上記で、有効需要の変動ともなう企業資本設備「稼働率」の変化に応じて、「企業セクター」の「生産関数」（ないし「供給関数」）の実質シフトを想定するべきだと述べたわけであるが、その「シフト」の意味するところは、いっそう具体的には、次のように考えればよいであろう。

たとえば、数箇所に「プラント」ないし「工場」を持っているような企業のケースを思い浮かべれば、容易に理解しうるように、たとえ、それらが、いずれも同種の生産物を生産するためのものであったとしても、それぞれに立地条件や建設時期を異にしているであろう。したが

って、それらの「プラント」ないし「工場」それぞれの「生産関数」も、同一ではありえず、それぞれが別個の「生産関数」であるはずである。そうである以上は、それら複数の「プラント」ないし「工場」を総合的に一まとめに把握して考える場合でも、これら数箇所の「プラント」ないし「工場」の全てが稼働している場合と、そのうちの僅かに 1~2 箇所だけが稼働しているのみで残余が休止させられているような場合とでは、その総合的に把握されている生産関数といえども、相当に異なっているはずである。したがって、たとえば、なんらかの要因で有効需要が回復・増大し、休止プラントの稼働再開といった状況になる時には、必ず、「生産関数」の「乗り移り的なシフト」が為されるにちがいないのである（第 1 図参照）。

第 1 図



Y = 実質総生産 Z = 企業資本設備の稼働率
 f = 生産関数（短期） W = 労働への報酬
 Lc = 固定費用（直接・間接の労働投入量換算）

言うまでもなく、必ずしも、数箇所に離れて位置している「プラント」や「工場」の存在を想定しなくてもよい。一つの「工場」のなかに存在する資本設備が、稼働部分と非稼働の遊休部分とに分かれているような場合でも、基本的には、同様に理解することができる。たとえば、数基の溶鉱炉を備えている一つの製鉄所において、その全ての炉が稼働している場合の「生産関数」と、そのうちの1~2基の炉のみが稼働していて残余の炉が休止しているような場合の「生産関数」とでは、明らかに異なっているはずである。そして、需要の回復にともなって、休止させられていた溶鉱炉の稼働が再開されるようになったときには、当然、上述のような「生産関数」の実質タームでの「乗り移り的な」シフトが為されることになるであろう。

この第1図では、「短期」において「企業資本設備の総量」は、近似的に所与の一定値と看做しうると仮定して、生産関数 f_1 と f_2 と f_3 は、いずれも、「労働の生産力関数」の形式で表示されているが、そのそれぞれに基づいて、労働雇用量によってマクロの生産量が決まるものとして示されている。そして、その「短期生産関数」 f_1 と f_2 と f_3 の 起点（横軸上）が、順次それぞれ右方へシフトして $Lc_1 \rightarrow Lc_2 \rightarrow Lc_3$ となっているのは、生産活動を行なうためには、まず、所要の「固定費」を支出して、資本設備を稼働状態に「立ち上げておく」ことが必要だという、まったく当然のことを表わしているわけである。

さらにまた、この第1図においては、生産量を $Y_1 \rightarrow Y_2 \rightarrow Y_3$ と増やすために、企業資本設備の「稼働率」 Z を $0.5 \rightarrow 0.7 \rightarrow 0.9$ と引き上げて、そのそれぞれに対応させて「生産関数」を $f_1 \rightarrow f_2 \rightarrow f_3$ というように実質タームでシフト（ないし「乗り移り」）させていくにつれて、生産量 Y から、そのうちの「労働への報酬」に充当された生産物の量 W を差し引いた残余の部分であるところの「利潤」も、「利潤1」→「利潤2」→「利潤3」と増加することが示されている（だからこそ、生産関数の「シフト」ないし「乗り移り」が行なわれるのである）。ケインズの政策体系は、このような企業資本設備の「稼働率」の変動を内生変数として組み込んでいる体系であると考えられる。それゆえに、ケインズ的なマクロ有効需要政策が「無効に終わる！」と論断した周知のルーカスやフリードマンによる批判論には、妥当性が無いのである。⁶⁾

本稿末尾の補遺2の計測値が示すように、現在、わが国のデフレ・ギャップ規模はきわめて巨大であるから、ケインズの政策によって総需要が回復し、企業資本設備の「稼働率」が引き上げられていくことになれば、生産関数の実質シフトが活発に連続して行なわれ、それにともない、わが国の経済が、マクロ的に高度成長の軌道に乗ることになるのは、確実であろう。

要するに、当該社会における企業資本設備の総量 \bar{K} が、短期的には一定で所与であるとすれば、この第1図が明確に示しているように、「生産量」（純生産量、したがって実質GDP） Y は、「雇用量」（すなわち、労働投入量） L と企業資本設備の「稼働率」 Z とで決定されることになるわけである。このことは、非常にわかりやすいメカニズムであるから、一般的に、それを

$$Y = f(L, Z \cdot \bar{K}) \quad (I)$$

という関数式で示しうるだけではなく、外生的所与の \bar{K} 値の表示を省略して、いっそう簡明に、

$$Y = f(L, Z) \quad (\text{I}')$$

という関数で把握することも、許されうるのである。

当然、この (I) 式および (I') 式には、上述したような、「生産関数」(基本的には「短期生産関数」と考えるべきであろう) の実質タームでの「乗り移り」ないし「シフト」という動きが、内含されているものと解されるべきである。

言うまでもなく、この第 1 図で「労働の生産力関数」の形式で示された限界収穫逓減型の「短期生産関数」 $f_1, f_2, f_3, \dots, f_n$ それぞれの曲線上の各部分における接線の勾配が、それぞれ「労働の限界生産力」にほかならない。したがって、同じく、 \bar{K} 値 が所与の場合には、この「労働の限界生産力」の値 (以下、これを Ω という記号で示すことにする) も、資本設備の稼働率 Z と、「労働投入量」(すなわち「雇用量」) L によって決まることになる。すなわち、

$$\Omega = \mu(L, Z \cdot \bar{K}) \quad (\text{II})$$

という関数式で、このことを示しうることになるわけである。そして、この場合も、外生的に所

与の一定値である \bar{K} を表示することを省略して、簡明に、

$$\Omega = \mu(L, Z) \quad (\text{II}')$$

という関数式を用いて体系を構成することを試みても、なんら、差し支えはないであろう。もちろん、この (II) 式および (II') 式の場合にも、 Z の変動にともない、生産関数の実質タームでの「乗り移り」ないし「シフト」の効果が内含されているものと、解釈されるべきである。

すでに、上記でも触れておいたように、不完全雇用・不完全操業の状態、すなわち、デフレ・ギャップが大規模に発生している状況下で、ケインズ体系ではしばしば想定されているように、そして、まさに「平成の超長期不況」の下における日本経済の現状にもほかならないように、名目賃金率 w に下方硬直性があり、それにともなって物価水準 P も安定的であると想定すれば、

$$\text{実質賃金率 } \bar{w} = w / P$$

という式で決まる実質賃金率も、ほぼ一定となって、それを「所与」と見做しうることになる。したがって、「古典派の公準」(すなわち、労働の限界生産力と実質賃金率の一致) にしたがって、上掲の (II) 式、および、(II') 式の左辺 Ω は、

$$\Omega = \bar{w}$$

として、決まってしまうことになる。

また、ケインズ的なマクロ財政・金融政策によって IS-LM 体系で決まるマクロ有効需要額

Y^D を、その名目値であるにせよ、実質値であるにせよ、企業セクターがそれを的確に予測して、それに応じて生産活動を営むものとすれば（すなわち、この点については、いわば「合理的期待形成仮説」を導入して考えるとすれば）、上掲の (I) 式および (I') 式の左辺も、

$Y = Y^D$ ないし $Y \doteq Y^D$ として、決まるであろう。

したがって、上掲の (I) ないし (I') 式と (II) ないし (II') 式との連立体系においては、上記のごとく、 Y および Ω の値は、ともに外生的に決定されて所与であり、未知数の内生変数は L と Z の 2 個、方程式も基本的には 2 本として構成されるわけであるから、 L と Z の値は、一意的 **uniquely** に「解」として決定されうる可能性が高い。そのように、一意的な「解」が見出されることが確実であるのならば、本稿の冒頭に示した (1) (2) (3) のケインズのマクロ均衡条件における「過剰決定」問題は、完全に解決されてしまうことになるわけである。

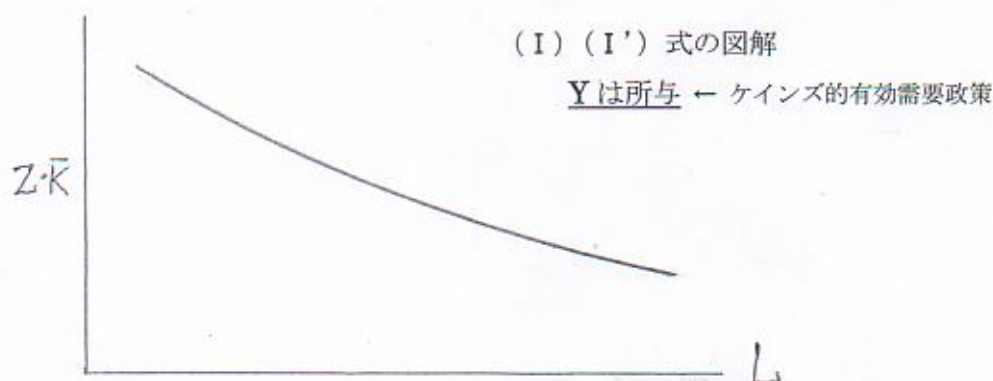
「解」成立の、グラフの図解による確認

ただし、上記で示した連立方程式体系において、「解」が一意的 **uniquely** に決定されることが確実であると判定するためには、(I) ないし (I') および (II) ないし (II') の各関数方程式が、いずれも、同一の座標系に位置しており、「交点」（すなわち「解」）を持つことを確認しなければならない。以下、そのような吟味・確認を、グラフの図解によって行なうことにする。

言うまでも無く、この方程式 (I) ないし (I') において、左辺 Y （すなわち実質 GDP）が、第 2 図が示すように、ケインズの有効需要政策によって、 $Y = Y^D$ ないし $Y \doteq Y^D$ として決まっていれば、その所与であるとするならば、その所与の総生産 Y が実現されうるように、「労働雇用量」 L と、

「企業資本設備の稼働量」 $Z \cdot \bar{K}$ とが、この (I) (I') 式の右辺で計上されねばならない。

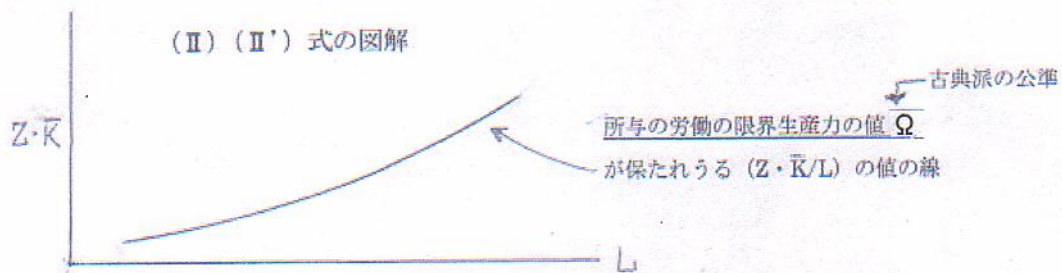
第 2 図



すなわち、生産活動において、労働の投入量と資本設備の稼働量とのあいだに、代替効果

がありうるとすれば、同式の左辺の Y の値が所与であるから、右辺で L が多くなれば、代替効果によって、同じく右辺で $Z \cdot \bar{K}$ を少なくすることができることになる。其の逆に、 L が少なくなれば、その「埋め合わせ」として、 $Z \cdot \bar{K}$ を多くしなければならない。これを、グラフで図示すると、ここに示した**第2図**のごとく右下がりの線になる。すなわち、 L を多く雇用した時には、 $Z \cdot \bar{K}$ が少なくてすみ、逆に $Z \cdot \bar{K}$ を多く用いることにした時は、 L の投入量（すなわち雇用量）を相対的に少なくすることができるわけである。

第3図



次に、**第3図**によって、実質賃金率が所与で、したがって「古典派の公準」によって「労働の限界生産力」 Ω も所与の固定値となるケースを示す方程式**(II)(II')**の意味を考えていくことにする。この場合も、ちょっと考えれば、すぐにわかるように、労働生産性、ひいては、労働の「限界生産力」 Ω の値は、労働がどれだけの資本設備で装備されているかということ、つまり、いわゆる「労働の資本装備率」によって決定されるものであると考えることができる。

言うまでもなく、この、「労働の資本装備率」は、企業の資本設備の稼動量 $Z \cdot \bar{K}$ を労働投入量（すなわち雇用量） L で割り算すれば算定しうる。

すなわち、労働の資本装備率 $= Z \cdot \bar{K} / L$ である。したがって、上記でも示したように、**(II)**式を下記のごとく示しうるわけである。

$$\Omega = \mu(Z \cdot \bar{K} / L) \quad (\text{II})$$

ただし、 \bar{K} は外生的な所与の一定値であるから、それを省略し、やはり、上掲のごとく、

$$\Omega = \mu(L, Z) \quad (\text{II}')$$

という型の関数として把握しても、実際的には、同じ意味・内容を示すことになる。この(Ⅱ)(Ⅱ')式を図示したのが、第3図である(上記のごとく、この式の左辺 Ω の値も所与と看做されるのであるが、このことについては、下記で、いっそう詳しく説明する)。

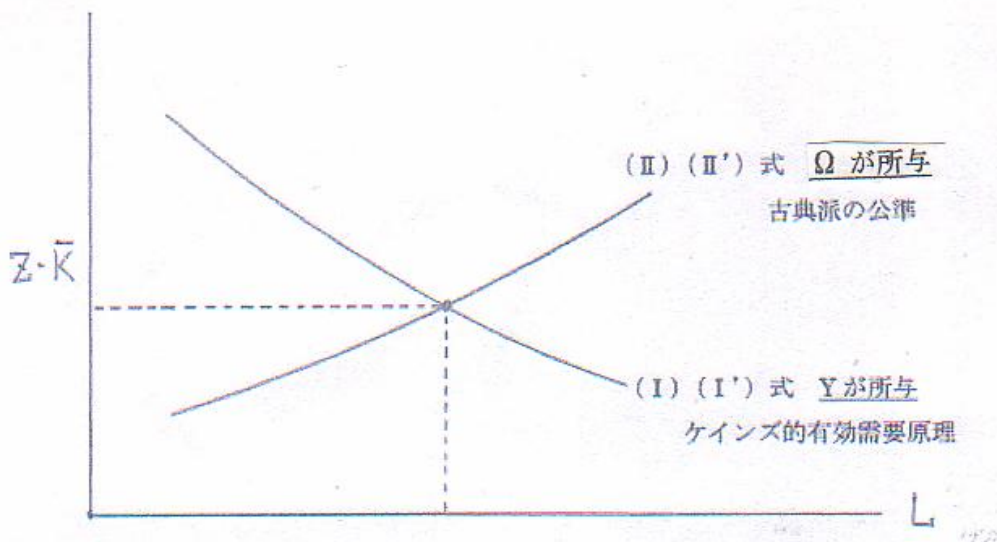
上記でも触れておいたように、この第3図では、現実的な見地に立って考えて、デフレ・ギャップが発生している状況下であるにもかかわらず、名目賃金率には下方硬直性があり、物価も安定的で、したがって、短期(ないし中期)のタイム・スパンでは、実質賃金率はほぼ一定となっており、それを、近似的には所与であると看做しうるものと、想定することにする。

市場経済システムの下においては、いわゆる「古典派の公準」によって、労働の限界生産力が実質賃金率に一致するようになる状態が生じることによって、労働市場が均衡し、雇用量も決まる。この場合、実質賃金率が一定的であって、それを所与と見なしうるとすれば、それと一致した値の「労働の限界生産力」 Ω の値も所与であると、想定しうるということになる。

そのように、実質賃金率と等しくなった「労働の限界生産力」 Ω の値が所与であるとすると、上記の方程式(Ⅱ)(Ⅱ')によって、上掲の第3図のような右上がりの線で示されるグラフを描くことができることになるわけである。

以上のような考察に基づき、方程式(Ⅰ)ないし(Ⅰ')のグラフの線と、方程式(Ⅱ)ないし(Ⅱ')のグラフの線を、共に、同時に示してみると、次図の第4図ようになる。

第4図



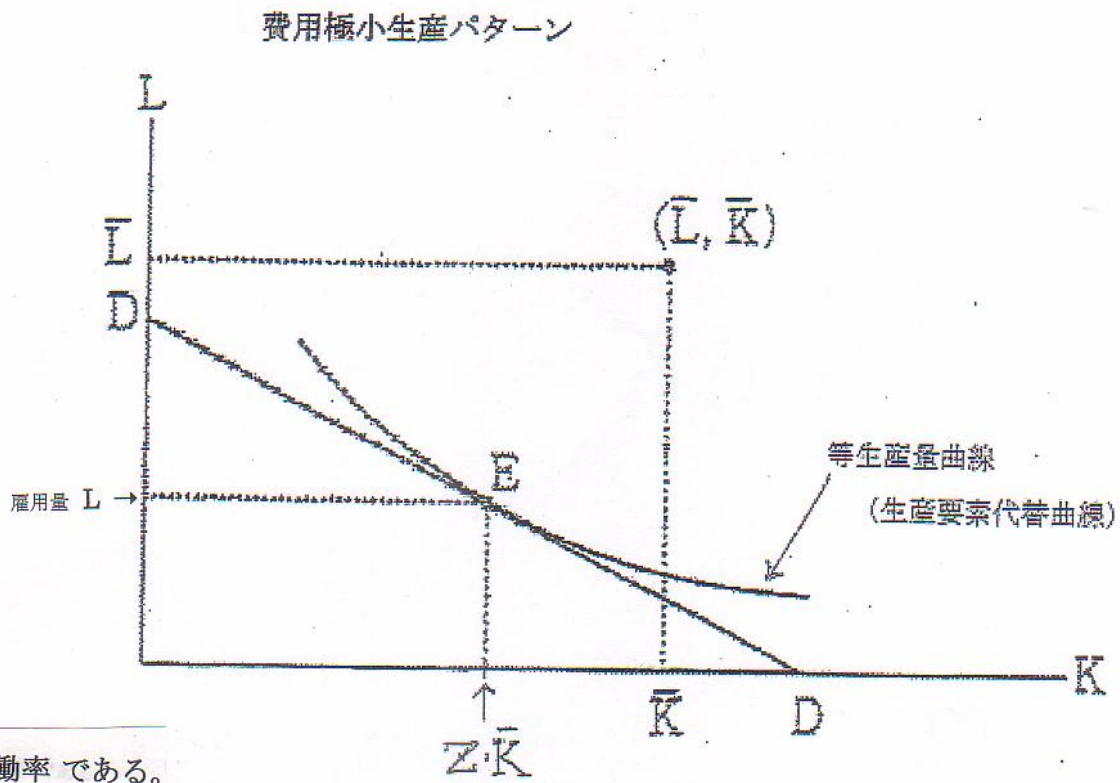
言うまでもなく、この2つのグラフの線の交点の座標が、この(Ⅰ)と(Ⅱ)、ないし(Ⅰ')と(Ⅱ')という2本の方程式による連立方程式体系の「解」を示している。この「解」の座標が示す L と $Z \cdot \bar{K}$ の値であれば、あるいは、 \bar{K} は所与の固定値であるから、 L と Z の値として

解釈してもよいであろうが、それらは、ともに、(I) と (II)、ないし、(I') と (II') という2本の方程式の双方を、同時に、整合性を保って満足しうる一意的 uniquely な均衡値である。ケインズ体系は、このような論理によって、「過剰決定」であるかのごとく見える難点を脱却しうる。すなわち、「過剰決定」問題は、完全に解決されてしまうわけである。

費用極小生産パターン of マクロ的成立とケインズの政策

市場経済体制の下では、この「一意的な解」である労働雇用量と設備稼働量のマクロ的な「最適な」組み合わせは、利潤動機によるミクロ的企業営為からの自然的集計作用により、それが自ずと形成される。すなわちケインズの有効需要政策により決定される Y^D に対応して、 $Y = Y^D$ ないし $Y \doteq Y^D$ となるように企業セクターが生産を行なう時には、マクロ的にも、本源的な生産要素の投入である労働雇用量と資本設備稼働量について、この「一意的な解」としての「最適な」組み合わせの「費用極小化パターン」で、生産活動が営まれるわけである (第5図参照)。

第5図



この第5図で、DD線はケインズ的有效需要政策で決まる Y に照応する「有効需要制約線」である。

したがって、この DD 線は社会にとっての「予算線」(予算制約線)であり、「総費用制約線」でもある。直線 DD 線の勾配は、労働の限界生産力と資本設備の限界生産力の比率、したがって実質賃金率と利子率の比率によって与えられるが、上述のごとく、短期的には実質賃金率は所与と見做しうる場合が通例的である。また、マクロ的な有効需要の総額が IS-LM 体系で決定されているとすると、当然、それと同時に利子率も IS-LM 体系で決まっているはずであるから、結局、DD 線は、その勾配と切片の長さとは、ともに所与であると想定しなければならない。かくて、この DD 線と「等生産量曲線」の接点 E が、企業セクターの「利潤極大化」行動による「最適均衡点」(最適生産パターン点)となるのである。

ただし、第 5 図に示されているような一般的なケースにおいては、E 点の座標で示されている「投入ミックス」では、 $K < \bar{K}$ 、 $L < \bar{L}$ (\bar{L} は完全雇用を示す)となっており、「不完全雇用・不完全操業」のデフレ・ギャップ発生の状態が図示されている。しかし、言うまでもなく、ケインズの有効需要政策が適切な規模にまで拡大されれば、E 点の座標を、 (\bar{L}, \bar{K}) 点の座標に十分に近接させることも可能である。すなわち、そのようにして、事実上の「完全雇用、完全操業」の状態を達成することもできるわけである。その場合にも、その事実上の「完全雇用、完全操業」の状態に対応するところの、右上方にシフトしたところの、いっそう生産量の大きい「等生産量曲線」に基づき、同様な要素投入の最適ミックスが形成されうるはずである。

最適プロダクト・ミックスの決定過程とケインズの政策

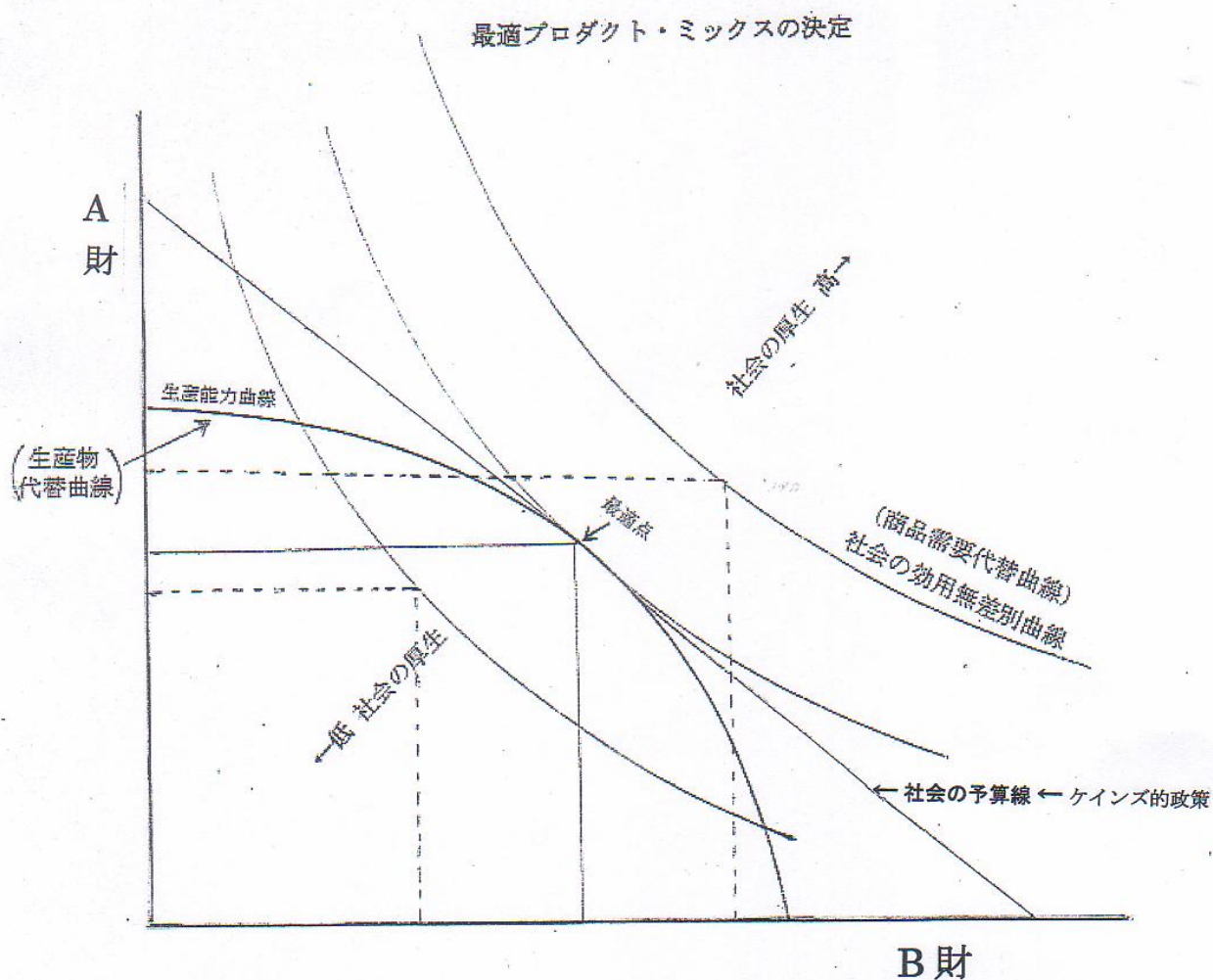
この第 5 図に示されている「等生産量曲線」(生産要素代替曲線)が意味している「生産量」は、ケインズ的なマクロ有効需要政策(総需要政策)によって、上述のごとく、 $Y = Y^D$ ないし $Y \equiv Y^D$ として決定される Y (実質 GDP)である。しかし、そのように一個の総合的変数として表示されている Y ではあるが、実際には、それは、きわめて多数の財貨やサービスからなるプロダクト・ミックスについての生産活動の集計的な指標であるわけである。そのプロダクト・ミックスの決定プロセスを示したのが、次の第 6 図である。

エコノミストたちのあいだでは、よく知られているように、市場経済体制の下においては、生産されて、社会に供給されるべきプロダクト・ミックスは、市場メカニズムの作動で「消費者主権の原理」が貫徹されるプロセスを通じて決定される。そのようなプロセスで決まるプロダクト・ミックスは、所与の Y (GDP) に照応するマクロ予算制約の下でのことではあるが、当該経済社会の成員の厚生水準を極大化しうる「最適」のミックスになりうる。次に掲げた第 6 図では、そのような「最適プロダクト・ミックス」の決定プロセスを、ケインズの政策とも関連させて示している。

第 6 図では、A 財と B 財という 2 財のプロダクト・ミックスを分析している形式になっているが、経済理論における慣用の常例にしたがって、A 財と B 財の 2 財のうちの一つの財を、た

たとえばA財とし、他の全ての財をひっくるめてB財と考えることにすれば、この2財のミックスを考察することによって、社会のあらゆる財の相互間の多種多様なプロダクト・ミックスについての基本的な分析を、論理的には、行ないうることになるのである。

第6図



言うまでもなく、当該社会の成員の、A財とB財の代替的取得（購入）における「効用無差別曲線」と、その経済社会の「生産能力曲線」とが接している接点の座標（第6図での「最適点」）で表わされるA財の量とB財の量の組み合わせが、最適のプロダクト・ミックスである。そして、この「最適点」において、当該経済社会の成員の厚生水準が「極大化」されるわけである。

この両曲線の接点の近傍では、どちらの曲線においても、A 財と B 財の限界代替率は等しい。ということは、この両曲線が接する接点での両曲線共通の接線の勾配は、A 財と B 財の交換比率、すなわち両財の価格比率にほかならない。つまり、価格機構（すなわち市場メカニズム）の媒介で、両曲線に共通の「A 財と B 財の限界代替率」が見出され、そのことに促されて、最適なプロダクト・ミックスが需要され、生産・供給され、購入・取得されることになる。このプロセスこそが、市場経済体制において「消費者主権」原理の貫徹をもたらす最重要な要因である。

ただし、デフレ不況が生じている時には、当該社会成員の A 財、B 財の代替的ミックスの取得における効用水準の「無差別曲線」が低いところにあり、それにともなって、不完全雇用・不完全操業の状況となり、それに照応した相対的に生産量水準の低い生産能力曲線によって生産が営まれる。したがって、そのようなデフレ・ギャップ発生状況の下では、「生産能力曲線」と社会の成員の「効用無差別曲線」との接点で最適のプロダクト・ミックスが形成され、生産されたとしても、社会の成員の厚生水準は、低い水準にとどまってしまう。

しかし、ケインズのマクロの有効需要政策が適切に実施されれば、条件は全く変わり、社会の成員の厚生水準を決定的に高めることが可能となる。なぜならば、A 財あるいは B 財を、ないしは、この両財の代替的なミックスを、当該社会の成員が、マクロ的に、どれだけの量で「購入」（ないし取得）しうるかを示す「実質予算額」（第 6 図では、これを社会の「予算制約線」として示した）は、ケインズのマクロ有効需要政策の効果で、上述のごとく $Y = Y^D$ ないし $Y \equiv Y^D$ として決まる Y の実質額によって、決定されることになりうるはずであるからである。すなわち、このような社会のマクロ的予算額（すなわち予算制約額）は、ケインズ主義の本源的なスタンスとも言うべき「完全雇用・完全操業の達成」という政策目標に基づき、当該経済社会のマクロ的な生産能力がフルに活用されて生産活動が営まれる「生産能力曲線」によって産出・供給されるところのプロダクト・ミックスが、全て余さずに購入されうるだけの実質額として、ケインズの政策によって計上され、設定されることになるであろう（すなわち、デフレ・ギャップ、インフレ・ギャップを発生させない完全雇用・完全操業というケインズの政策目標の達成が、「予算線」の設定によっても、はかられるはずである）。

第 6 図においては、「実質予算額」は「予算線」（すなわち「予算制約線」）として示されているが、その「予算線」が、マクロ的な生産能力の指標である「生産能力曲線」の内部へ突っ込むような型ではなく、また、外方へ離れてしまっているわけでもなく、「最適プロダクト・ミックス」の座標位置で、その「生産能力曲線」に接している「接線」としても示されているのは、ケインズの有効需要政策によって、デフレ・ギャップやインフレ・ギャップを発生させることのないようにマクロ・コントロールが行われることとの整合性を保ちつつ、「予算線」の設定が行なわれるべきことを表わしている（であるからこそ、「最適プロダクト・ミックス」によって、当該社会の成員の厚生水準が、可能なかぎり極大化されうるのである）。また、「予算線」の勾配は、上述のごとく、A 財と B 財の交換比率、すなわち、両財の価格比率にほかならないのであるから、ケインズの政策体系においても、最適プロダクト・ミックスの形成には、価格機構（市場メ

カニズム)の働きが不可欠の作用を演じているわけである。

結論

本稿の最初の節においては、「古典派の公準」が、利潤極大化システムに基づくきわめて合理的な「最適雇用量」決定のメカニズムであり、したがって、この公準が、市場経済体制の営為のためには不可欠の基本原則の一つであることを確認し、ケインズ体系の考察においても、この公準を否認するようなスタンスは不適切であると指摘した。そして、それに続く、「過剰決定問題の解決」が連立方程式の一意的 uniquely な「解」として成立しうることを論じた節では、この「古典派の公準」が、ケインズのマクロ政策体系と「整合性」を持って両立しうることを、明確に論証した。また、ケインズのマクロ有効需要政策が有効に実施されている時に、そのような一意的な「解」が成立している状況の下での、「最適要素投入ミックス」(費用極小化生産パターン)、および、「最適プロダクト・ミックス」(当該経済社会の成員の厚生極大化パターン)の決定過程(第5図、第6図を参照)についての上記の論述では、そのような「最適条件」の成立のためには、まさに、市場メカニズム(ないし価格機構)の働きが不可欠であり、しかも、そのような市場の働きが、ケインズのマクロ有効需要政策と確実な整合性をもちうるものであることも、指摘された。しかも、とくに、この第5図と第6図に関連した論述において顕著であったことは、用いられた分析手法が、たとえば、生産要素の投入においても、生産物への最終需要についても、完全代替性を仮定してきたことでも判るように、ミクロ経済分析や厚生経済学的分析にも多用されてきているような、きわめて正統派的で「古典的な」ツールであったということであろう。

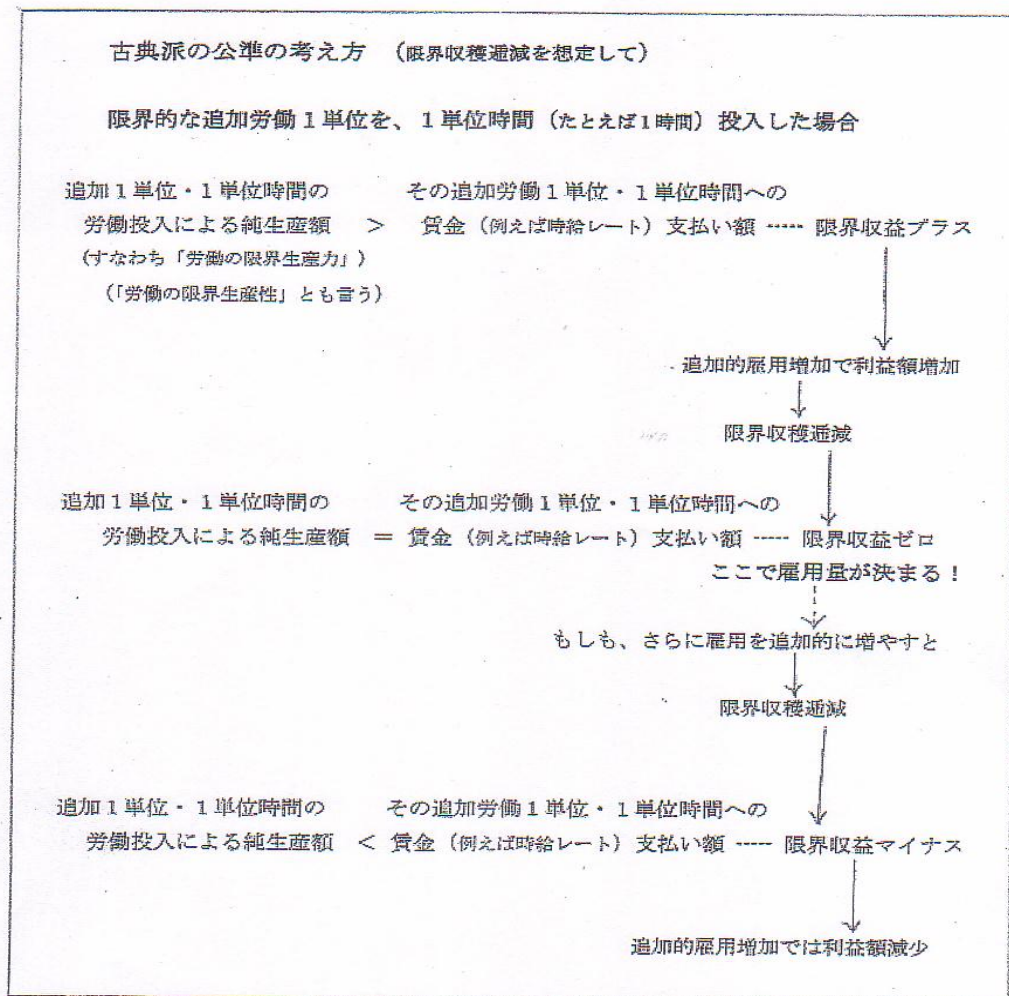
すなわち、本稿で論述されてきた「ケインズ体系の過剰決定問題」の解決方途を探ろうとする思索の道程から示唆されるにいたったことは、20世紀中葉の経済学界の指導的パラダイムであった「新古典派的総合」Neo-classical synthesisの再構築を、おそらくは、かつてよりは、さらに一歩進めて、ケインズ体系を中心とした形で進めうる可能性が、仄見えてきたのではあるまいか、ということのようである。

本稿の本文は、以上で終わるが、次ページ以下では、**補遺 1**として、雇用量決定の「古典派の公準」を要約した図式(シェーマ)を示しておく。また、**補遺 2**では、わが国の経済におけるデフレ・ギャップ規模の長期的推移の計測結果のグラフも掲げておく(その後に、その計測方法ならびに典拠資料等についての説明も付しておいた)。

そして、この**補遺 1**、**補遺 2**に次いで、本稿の末尾では、若干の**注記**(本文の脚注)をも書き記しておく。

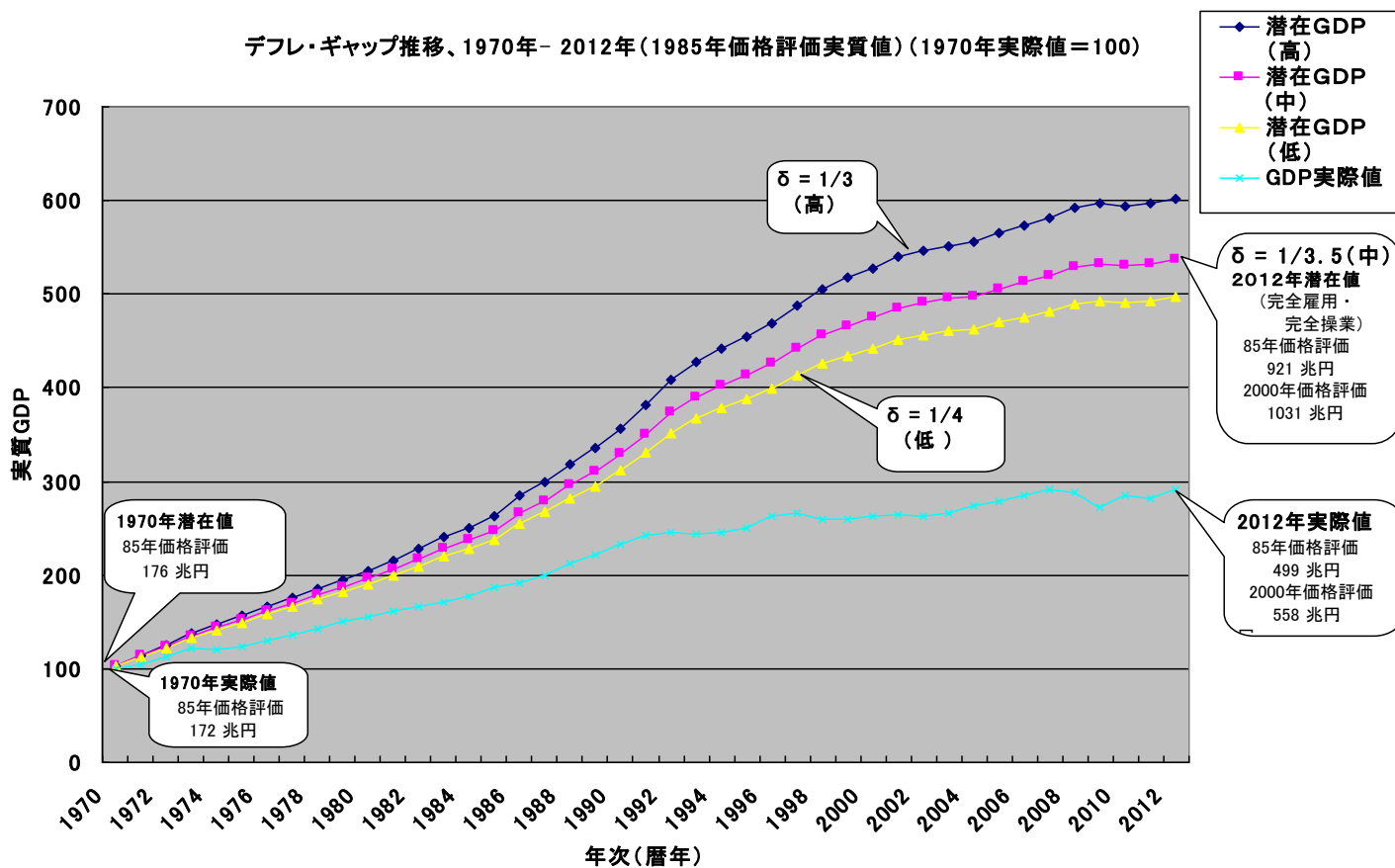
さらに、**注記**の後に(その次のページから)、**参考メモ**として、内閣府によるデフレ・ギャップ推計が、全く信頼しえない欺瞞的な算定でしかないことを実証的に指摘したメモランダムをも付しておいた。

補遺 1



補遺 2

デフレ・ギャップ推移、1970年-2012年(1985年価格評価実質値)(1970年実際値=100)



デフレ・ギャップ推移図の説明 ---過去 20 年 7000~8000 兆円の潜在 GDP 喪失---

本図は、わが国の GDP 勘定など主要公式統計諸系列に基づいて算定した暦年ベースでの、1970~2012 年についてデフレ・ギャップ計測値の推移を図示した。

労働と資本の総合的な生産性 (TFP) の向上率が「技術進歩率」であるが、

$$\text{GDP 成長年率}(\%) = \text{技術進歩年率}(\%) + \text{労働と資本の総合投入の伸び年率}(\%)$$
 である。したがって、「技術進歩年率(\%)/GDP 成長年率(\%)」という比率 (δ 比率と呼ぶ) が与えられれば、潜在的な完全雇用・完全操業の状態での総合投入の実質伸び率から、同じく 潜在的な完全雇用・完全操業での GDP の実質成長率を年率ベースで算定しうる。それを、1970 年において完全雇用・完全操業の状態が達成されていたと仮定した場合の潜在実質 GDP 176 兆円 (同年の GDP 実際値 172 兆円よりも潜在 GDP は 2.6% 上回っていたと推計; 85 年価格評価) を初期値として接続していけば、本図のごとく、そのような潜在実質 GDP の長期成長経路をも示しうることになる。この潜在的 GDP 水準と実際の GDP 水準とのあいだの差が、デフレ・ギャップである。

この1970年の176兆円という潜在実質GDPの値は、同年において労働力人口と企業の固定資本とを総合して97%の操業率(デフレ・ギャップは3%にまで縮小)に達した状態を仮定して、それを、現実主義的見地から、「潜在的」な「完全雇用・完全操業」の状態であると看做した場合の推計値である(したがって、1970年の実際のデフレ・ギャップ率は、上記の2.6%を加えた5.6%であった)。

故に、本図では、各年次についての「潜在的」(完全雇用・完全操業)実質GDPの水準を示す「指数値」(1970年の実質GDP 実際値水準=100)として示されている状態であっても、現実には、それぞれ、摩擦的な要因等による3%のデフレ・ギャップが残されていることが想定されている計算になっているわけである。

本図に示した計測作業では、わが国の公式の基本統計体系に依拠して、1985年を基準年次とする「労働力人口指数」と「企業固定資本ストック(存在量)指数」とを、経済学の生産関数理論に基づき、同基準年次のGDP勘定における労働と資本の「分配率」0.544:0.456をウェイト(これを「オリジナル・ウェイト」と呼ぶ)とする加重幾何平均によって総合する算定を行なった。そのように算定された労働と資本の利用可能量の総合指数値は、それを「完全雇用・完全操業状態」での「労働と資本の総合投入量」の指数値であると見なしうるので、その毎年の伸び率より、上記の計算を行なった。

本図で「潜在的」な(完全雇用・完全操業の)実質GDP成長経路の「高」は、上記の「技術進歩率(%) / GDP成長率(%)」という δ 比率を $1/3$ と仮定した場合、「中」は同じく $1/3.5$ と仮定した場合、「低」は同じく $1/4$ と仮定した場合である。 $1/4$ 以下の小さな比率を想定することは、非現実的であろう。

本図は、GDP勘定や企業資本ストックなどに関しては、基本的には、1985年価格評価実質値の諸指標の指数データを用いて上記の計算を行なったうえで、その算定結果を2000年価格評価の実質値にも換算して示した。本図が示すように、年々の現実のGDP水準は、潜在GDP「中」との対比で見ると、毎年400数十兆円も低い(2000年価格評価の実質値)。それだけのデフレ・ギャップが発生し、年々、潜在実質GDPが失われてきており、平成不況発生後の1991年から2010年までの20年間だけでも、このようにして失われた実質潜在GDPは、合計7000~8000兆円という歴大な額に達している。

本図のデフレ・ギャップ計測方法の詳細については、丹羽春喜『新正統派ケインズ政策論の基礎』(学術出版会、平成18年刊)、157ページ以下を参照されたい。

(注記)

- 1) O. J. Blanchard and S. Fisher, *Lectures on Macroeconomics*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts and London, England, 1990, pp.530-531 を参照せよ。
- 2) 日本経済において発生しているデフレ・ギャップ規模の、丹羽による推計作業については、本稿の補遺 2 に最近の算定値が示されているが、これまでの計測結果については、日本経済政策学会 (JEPA) の機関誌、『経済政策ジャーナル』(*Journal of Economic Policy Studies*)、Vol. 1、No.1・2(通巻 51-52 号)、2003 年 12 月刊 に、丹羽が寄稿した英文論文、“Deflationary Gap in Japan, 1970-2000: A Quantitative Measurement”、ならびに、H. Niwa, “The Recent Deflationary Gap in Japan: A quantitative Measurement”, in *Journal of Asian Economics*, Vol.11(2000), pp.245-258 を参照されたい。また、このデフレ・ギャップ計測作業については、丹羽春喜『新正統派ケインズ政策論の基礎』(学術出版会、2006 年刊)、157 ページ以下においても、詳しい論述がなされている。
- 3) 森嶋通夫氏がワルラス体系をケインズ体系に組み替えようとして、資本設備の「稼働率」という変数を導入して「ケインズの」体系を構築したことは、かなり知られていることであろう。しかし、そのような森嶋氏の試みの目的は、あくまでも、「ワルラス=ケインズ・モデル」の導出ということにしぼられていたために、同氏のモデルでは、本稿で想定したような「稼働率」の変化を契機とする「生産関数」のシフトといった考え方は、示されていない。M. Morishima, *Walras' Economics*, Cambridge University Press, 1977, pp. 111-112, 185-190. 同邦訳、西村和雄訳『ワルラスの経済学』東洋経済新報社、1983 年刊、118-119, 195-199 ページ参照。また、新田正則「投資関数と過剰決定論——森嶋・根岸論争と柴田敬のワルラス・ケインズ批判——」(杉原四郎・公文園子・新田正則編『柴田経済学と現代』日本経済評論社、1991 年刊所収、263-306 ページ) をも見よ。
- 4) ケインズ、『雇用、利子および貨幣の一般理論』の第 3 章を見よ。
- 5) とくに、上掲の『一般理論』の第 6 章における「使用者費用」についての記述部分には、そのような含意を読み取りうる箇所が多い。
- 6) R. E. Lucas, Jr., (1973), “Some International Evidence on Output-Inflation Trade-offs”, *The American Economic Review*, Vol.63, No.3 所収、および、M. Friedman, (1977), “Nobel Lecture: Inflation and Unemployment”, *Journal of Political Economy*, Vol. 85, No.3 所収 を見よ。
ルーカス が、ケインズの政策の効果を、「理論的に否認」したとされている

ことは、広く知られているところである。しかし、ケインズのマクロ有効需要政策の無効性を「立証」したとされているルーカスの理論を、筆者（丹羽）が綿密に吟味してみたところ、このルーカスの有名な命題は、「需要の変動があっても、企業資本設備の稼働率は変化せず、不変で一定とする」（このことは、短期生産関数の実質シフトがありえないとされたのと、事実上、同義である）という暗黙の前提に基づいて、導出されていることが判明した（フリードマンの、ノーベル賞受賞講演における、ケインズの有効需要政策を無効と断じた命題も、このルーカス的基本前提によってのみ、証明されうることになる）。言うまでも無く、このような前提は、きわめて非現実的な想定であり、妥当性を欠いている。筆者自身（丹羽）が、「需要変動に対応して、企業資本設備の稼働率は変化しうるものとする」という一般的な現実的妥当性を持った基本的前提を設定したうえで、それに基づいてルーカス理論を再構築してみたところ（合理的期待形成仮説は、そのまま用いた）、そのように再構築された場合には、「ルーカスの世界」においても、ケインズのマクロ有効需要政策が有効であることが論証されえた。丹羽春喜「ルーカスの総供給方程式の批判的吟味」、『日本経済政策学会年報』49号、2001年4月号所収、および、同じく丹羽「ルーカス型総供給方程式の一般化（詳論）——ルーカス、ケインズ両体系の統一的把握——」、計画行政学会年報『計画行政』、24巻3号、2001年刊所収を参照。この丹羽論文は、上掲、丹羽『新正統派ケインズ政策論の基礎』、67～85ページにも収録。

【参考メモ】

内閣府のデフレ・ギャップ推計では、技術進歩率が長期的にマイナスになる

——技術水準が40年前よりも低下？ そのようなことは、ありえない！——

内閣府は、東日本大震災の直前の時期（平成22年第Ⅳ期）のわが国の経済における「GDPギャップ」（デフレ・ギャップ）を、3.8パーセントでしかなかったと推計している（平成23年2月21日公表）。さらに、平成24年3月19日の公表では、平成23年第Ⅳ期の同ギャップを、さらに小さく、僅かに3.4パーセントと推計されたとしている。ということは、本源的な生産要素である「企業資本設備」と「労働」とを総合した操業度・稼働率を、内閣府は、96.2ないし96.6パーセント（ $100 - 3.8 = 96.2$ 、あるいは、 $100 - 3.4 = 96.6$ ）であると思積もっているということ、意味している。

これでは、40年前の「高度成長時代」の好況年であった1970年の状況をも凌駕する高稼働・高就業の状態であるということになってしまっている（1970年は、好況であったが、それでも、なお、5.6パーセントのデフレ・ギャップが存在していた）。

わが国経済における企業資本設備の総量は、1970年から現在までに約10倍に増加した（老朽化・陳腐化などで廃棄された資本設備は除外）。その稼働率が、内閣府の推計値に内含されているように、現在も、1970年当時に比べても遜色ない（むしろ、いっそう高い）高稼働率であるということだとすれば、現時点の企業資本設備の「稼働量」は、当然、1970年当時の実際の該当「稼働量」の、少なくとも約10倍であるということになる。

ところが、わが国の実質GDP（すなわち、「国内総生産」）は、1970年から近年までの40年あまりの期間に2.8倍に伸びただけである。したがって、現時点でのわが国経済における「企業資本設備の生産性」の水準は、40年前の該当水準の、わずかに $1/3.57$ （すなわち、 $10 \div 2.8 = 3.57$ ）の低水準に落ち込んでいるという、惨憺たる状況だという計算になる。1970年=100とした指数値で示せば、わずかに28.0でしかないことになってしまう。

労働の生産性については、それほど惨憺たる計算結果にはならないですむようである。1970年から2010年までで、わが国の労働力人口は1.28倍に増えているが、就業者1人当りの平均週間労働時間は約10パーセント減少しているため、内閣府が人数ベースの就業率の現在値を1970年値とほぼ同じぐらいに見積もっている場合であっても、国全体の総労働時間ベースでの労働投入量は、1970年から現在までで、約1.15倍の伸びにとどまっているという計算になる。したがって、実質GDPの伸び倍率2.8を1.15で割り算して、1970年から現時点までで、「労働生産性」は約2.435倍に伸びたという計算になる、つまり、1970年の該当実際値を100とした指数表示では、243.5ということになる。

企業資本設備の生産性の28.0と、労働生産性の243.5という、2つの指数値を、資本と労働という2つの本源的な「生産要素」へのGDPの分配率——いわゆる「要素分配率」——をウェイトとして加重幾何平均すれば（つまり、「生産関数理論」によるアグリゲーション）、近年ないし現時点でのわが国経済における、企業資本設備の生産性と労働の生産性を総

合した「総合的要素生産性」(TFP)の指数値を算定しうるわけである。

1970年代の半ばごろから近年まで、GDPの「要素分配率」はあまり変化せず、おおむね、資本0.46、労働0.54といった分配率で推移してきている。この分配率をウェイトとした加重幾何平均で、上記の28.0と243.5という2つの指数値を総合すると90.045という実質TFP指数値(1970年該当実際値=100)の算定値になる。

つまり、内閣府の公表値に準拠すると、近年ないし現時点の日本経済の実質TFP水準が、40年あまりも以前の該当実際値に比べて、10パーセント近くも下回っているという非現実的な算定値になってしまうのである。経済学的には、実質TFPの伸び率が「技術進歩率」にほかならないとして把握されているのであるから、日本経済の過去40年間あまりの推移の通算で、「技術進歩率」がマイナスであったなどという、とうてい信じがたい奇妙な計算結果になるのである。つまり、現在のわが国の技術水準が、40年あまり前よりも低くなってしまっていることになる。そのような奇妙なことが、現実の事態であるはずがない!

この40年あまりの期間に、わが国は、ハイテク産業を確立しえて、全世界の市場を日本製のハイテク製品が席卷するようになったのであるから、日本経済の「技術進歩率」(TFPの成長率)がこの40年間を通算してマイナスであったなどということは、ぜったいに、ありうることではない。すなわち、内閣府による「GDPギャップ」(デフレ・ギャップ)の計測は、根本的に間違っていると判定せざるをえないわけである。

GDPの年々の成長率のうちのある一定の割合は、TFPの成長率(すなわち技術進歩率)によってもたらされている。そのような、GDPの年間成長率(%)に占めているTFPの年間成長率率(%)の比率(筆者は、この比率を「 δ 比率」と呼称してきた)は、日本経済の場合、第1次大戦中の歴史的超好況期には平均して1/1.4(すなわち、約7割)という高い比率であった。不況に苦しんだ第1次大戦末から1937年までの「戦間期」には、この比率は約1/3.2(すなわち、約3割)であった。そして、1950年代、60年代の高度成長期には、おおむね1/2前後(すなわち、約5割)といったかなり高い比率になっていた。その後の低成長になった近年までの40年間の時期においては、この比率はやや低くなっているようである。しかし、それにしても、TFPが40年間もの長期的な通算でゼロ成長やマイナス成長になっているなどということは、考えられないことである。この比率を1/4以下の極端に低い値の比率として想定することも、非現実的である。現実的なスタンスとしては、この比率は1/3.5前後といった、やや低めの値ぐらいで推移してきていると見るべきであろう。

この「TFP成長年率(%) / GDP成長年率(%)」という比率が、現実的に妥当な値、すなわち1/3~1/4ぐらいの範囲、つまり1/3.5前後に収まるためには、現在の日本経済における企業資本設備の「稼働率」を、高度成長時代の好況年であった1970年における稼働率を上回っているほどの、「完全操業状態に近い高稼働率」だと想定していることになる内閣府のような非現実的な推計操作は、ぜったいに行なうべきではない。そのような奇妙な

状況を想定した算定であるからこそ、あたかも、企業が資本設備をフル稼働させているのに生産が伸びないでいるといった、甚だしい低効率であるかのごとき状況を想定していることにもなってしまうと、TFP がマイナス成長だという計算になっているわけである。もちろん、これは、明らかに、現在の日本経済の実情とは、ひどく、かけ離れている。

であるから、現実的に、需要が不足して遊休しているような資本設備や諸種の失業労働力などの、財貨・サービスの生産・供給活動を行ないえないでいる潜在生産力はデフレ・ギャップにはほかならないとして計算から外し、実際に稼働している資本設備と実際に就業している労働力についてだけで計算を行なえば、現在の日本経済では、全ての産業がハイテクで装備されているのであるから、40年前とは比べものにならないほどに、総合的な生産性、すなわち、TFP は高くなっているはずである。それこそが、真実の TFP の値である。すなわち、長期的に TFP がマイナスの伸び率になるなどといったことには、ぜったいに、ならないはずである。つまり、遊休資本設備や失業労働力といった形で生じているデフレ・ギャップを、内閣府のように、非現実的なまでに過少に想定するようなやり方をしないで、それを正しく現実の状態に即して把握して計算を行なってこそ、はじめて、マクロ的な TFP の伸び率、すなわち「技術進歩率」は、経済学的に妥当で信頼しうる数値として算定されるのである。前掲の**補遺 2**に挙げておいた筆者自身によるデフレ・ギャップ推計の作業は、このようなチェックを厳密に行ないつつ、実施してきているのである。

実は、筆者（丹羽）が、そのように精密に推計した結果を見ると、近年の日本経済では、マクロ的なデフレ・ギャップという形で、空しく失われていっている潜在 GDP が、毎年、400 数十兆円に達している（前掲、**補遺 2**の「デフレ・ギャップ推移グラフ」参照）。したがって、上記でも指摘しておいたように、平成不況が始まった 1990 年代の初めより 2010 年までの 20 年間に、そのようにデフレ・ギャップの発生・累増によって失われた潜在 GDP は、合計 7000~8000 兆円にも達している（2000 年価格評価の実質値）。これこそが、「失われた 20 年」の実情であった。しかも、現在時点においても、この超大惨害は、時々刻々、発生・累増を続けているのである。

しかし、観点を変えて見れば、このことは、わが日本経済には、これほどにも超歴大なデフレ・ギャップという形で、きわめて巨大なマクロ的生産能力の余裕・余力が存在しているということでもある。東日本大震災の被害が甚大であったとはいえ、この歴大なデフレ・ギャップの形で存在しているマクロ的生産能力の余力は、比較にならないほどに大きい。この巨大きわまる余裕生産能力を、ケインズのマクロ有効需要政策で生かして活用すれば、日本経済を、急速に再生・再興させ、高度成長の「所得倍増計画」といった繁栄軌道に乗せることも容易であろう。また、今後、たとえ大震災が続発するといった事態が発現することがあるとしても、そのような災害からの復興や経済再建などは、むしろ、容易かつ十二分に、完遂することが可能であろう。