

古典派の第 2 公準と総需要関数

三 崎 一 明

ケインズ・モデルは一般均衡分析の枠組みのなかでよく取り扱われる。すなわち、IS-LM 分析である。そのさい、物価と実質国民所得との次元で論じられる総供給関数と総需要関数の場合、総供給関数については問題はない。問題があるのは、総需要関数である。そこでは、総需要関数を生産物市場と貨幣市場の均衡値で代替しており、本来の意味での総需要関数となっていない。

本稿の目的はこの総需要関数を、ケインズとの関連において導出することにある。すなわち、総需要関数は当然労働の総供給関数と関係しているにもかかわらず、ケインズは「雇用、利子および貨幣の一般理論」²⁾のなかで古典派の労働供給関数を否定している。そこで、ケインズの労働供給関数を考える必要があり、それはケインズのいう古典派の第 2 公準と必然的に結びついてくる。

1

ケインズは「一般理論」第 2 章において、古典派の第 2 公準をつぎのよう¹⁾に定義する。

所与の労働量が雇用される場合、賃金の効用はその雇用量の限界不効用に等しい。(p. 5, 傍点は原文イタリック)

これに対して、ケインズは 2 つの点で反論を加える。第 1 は労働の供給関

1) たとえば、小泉・建元[2], p. 98, 参照。

2) Keynes [1]. 以下、「一般理論」という。

数についてであり、第2は労働市場についてである。まず、古典派の労働供給関数を、ケインズがどのように考えていたかを見てみよう。

当面、労働者はいまよりも低い貨幣賃金で働くつもりはなく、さらに貨幣賃金の現在の水準が引き下げられると、いま雇用されている労働者は、ストライキまたはその他の手段によって、労働市場から撤退すると仮定しよう。このことから、実質賃金の現在の水準が正確に労働の限界不効用を測定しているといえるだろうか。必ずしもそうではない。というのは、現在の貨幣賃金の引き下げは労働者の撤退をもたらすけれど、賃金財で測られた現在の貨幣賃金の価値が下落する場合は、それが賃金財の価格騰貴によるものであったならば、そうなるとはいえない。(p.8)

ここでは、実質賃金率の変化によって、労働供給量が変化しないのはもちろん、いまの貨幣賃金率は必要最低限のものであり、貨幣賃金率も変化しがたいと考えている。これが「一般理論」第3章で、ケインズが貨幣賃金率一定と仮定する理由である。その結果、総労働供給量もいま働きたい労働者が解っているという意味で決まっている。この点を纏めて、ケインズはつぎのようにいっている。

第1は、労働者の現実の行動に関するものである。貨幣賃金が変わらぬもとで、物価騰貴による実質賃金の下落は、一般に、現在の賃金で供給され入手できる労働供給を、物価が騰貴する前に現実

に雇用されていた量以下に減少させるものではない。(pp.12~13)

貨幣賃金率が一定ならば、実質賃金率がいかに下落したとしても労働供給量は減少しない。すなわち、労働供給量は実質賃金率の変化に反応しないということになる。すなわち、古典派の労働供給曲線は、この場合存在しないことになる。

つぎに、ケインズは第2の批判点である労働市場について考える。

というのも、賃金財の価格が騰貴し、その結果、実質賃金が下落

したとしても、通常、現在の貨幣賃金で、いま雇用されているよりも多くの労働者を手に入れることができる。(p.10)

実質賃金の下落があったとしても、貨幣賃金が一定ならば、労働市場において、現実雇用しているよりも多くの労働者を雇うことができる。このような事実を観察して、ケインズはつぎのように纏めている。

しかし、もう1つの、さらに根本的な反論は、後の章で述べるつもりであるが、実質賃金の一般水準が直接賃金交渉の場で決まるという仮定にある。賃金交渉が実質賃金を決定すると仮定するさい、古典派はうっかり不法な仮定をしている。というのは、労働者全体が、賃金財価格を貨幣賃金の一般水準と同様に考えて、現在の雇用量の限界不効用と一致させえる手段は、まったくありえない。(p.13, 傍点は原文イタリック)

ある貨幣賃金率に応じて、労働供給量は決まっているが、古典派のような労働供給関数は存在しない。したがって、労働市場においては、実質賃金率は決定できないということになる。そこで、つぎのような非自発的失業の定義がなされる必要がある。

貨幣賃金に対して賃金財の価格が少し騰貴した場合、現在の貨幣賃金で働くつもりである総労働供給とその賃金における総労働需要相方が、現在の雇用量よりも大きければ、人々は非自発的に失業している。(p.15, 傍点は原文イタリック)

労働市場では、ケインズは実質賃金率が決定できないと考えている。そこで、非自発的失業を説明するため、このような相対比較をする表現をしたものと思われる。

完全雇用は、この非自発的失業が存在しない場合とされ、これはつぎの定義と同値であると、ケインズは考えている。

前の章で、労働者の行動という点から完全雇用の定義を与えた。同じことであるが、それに代る基準は、いま到達した結論、すな

わち、総雇用が産出量に対する有効需要の増加に対して非弾力的であるような状況ということである。(p. 26)

この場合、ある貨幣賃金率のもとで、ひとたび、完全雇用が達成されると、雇用量は増えも、減りもしないことになる。総供給関数がこの点で、非弾力的であるということは、物価がさらに騰貴すれば、貨幣賃金率も上昇しなければならない。もしも、貨幣賃金率に応じて、総労働供給が決まると考えるならば、貨幣賃金率が上昇すれば、総労働供給も変化しなければならないことになる。ところが、この場合、総労働供給は一定であり、もちろん、完全雇用という意味であるが、変化しない。

したがって、ケインズの強調点は、労働供給にあって、貨幣賃金率ではないと考えられる。問題はこの労働供給量をどのように決めるかということにある。完全雇用の場合には、古典派と矛盾しないとケインズは考えている。それゆえ、古典派の労働供給曲線と労働需要曲線の交点が妥当である。ケインズの問題は、この完全雇用量と現実に雇用されている量との比較、すなわち失業が存在する局面にある。もちろん、完全雇用が達成されると古典派の世界に戻る。

2

つぎに、上述の結果、労働市場がどのようなになるかを図によって考察する。まず、図1において、横軸は雇用量 N 、縦軸は実質賃金率 (w/p) がそれぞれ測られている。 N^D 曲線は古典派の第1公準に基づいて描かれた労働需要曲線であり、 N^S 曲線は第2公準によって描かれた労働供給曲線である。

いま、ケインズに従って、貨幣賃金率 w が与えられている³⁾ として、物価 p^* が決まれば、実質賃金率が決定される。それを $(w/p)^*$ とする。

3) Keynes [1], たとえば, p. 24, p. 27 参照

古典派の第2公準と総需要関数

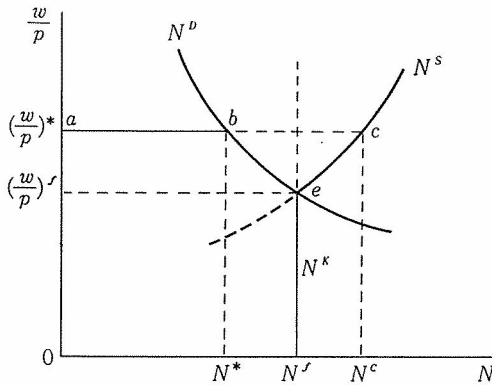


図 1

結果、労働需要量 N^* が決まる。完全雇用量は N^f である。ケインズによれば、貨幣賃金率が与えられ、しかもその水準は必要最低限⁴⁾であるといわれているので、労働供給量が決まっている。この量と完全雇用量とは一致する。したがって、この場合、ケインズの非自発的失業は $N^f - N^*$ である。ケインズの関心は、完全雇用点 N^f と現実の雇用量にある。それゆえ、 $N^c - N^*$ ではない。なぜなら、完全雇用量は古典派の労働供給曲線と労働需要曲線の交点でえられるとしても、図の交点よりも左の局面、すなわち、失業が存在する局面において、ケインズは古典派の労働供給曲線の役割を認めていないからである。したがって、貨幣賃金率が与えられておれば、物価が変化し、その結果、実質賃金率が変化したとしても、失業が存在する場合、それぞれの実質賃金率に応じて労働供給量は変化しないと考えられる。したがって、ケインズの労働供給曲線は、均衡点 e よりも下において垂直な N^K 曲線となる。この場合、非自発的失業は、実質賃金率の水準にかかわりなく、いま与えられた貨幣賃金率のもとで働く意欲のある労働者 N^f と現実雇用された労働者 N^* との差となる。

4) Keynes [1], p. 8.

古典派の第2公準と総需要関数

ケインズは、古典派の第2公準を否定することによって、労働市場における個人の主体性を失業が存在する場合まったく認めていない。そこでワルラス的均衡分析の枠組みのなかで考えるため、ケインズを少し修正して消極的にはあれ、 acN^s 曲線を労働供給曲線の存在として認めることにする。これによって、個人は消費計画をすると考えられる。実質賃金率が $(w/p)^*$ の場合、個人が受け取る賃金所得は $OabN^*$ である。企業が予想する賃金費用は同様に $OabN^*$ であり、両者は等しい。また、企業が予想する売上金額（すなわち、総供給額）から、予想賃金費用を除いたものが、企業の予想利潤である。したがって、この予想利潤と賃金を加えたものは総供給額に等しくなる。

3

労働市場をさきのように考えれば、非自発的失業が存在する場合、労働市場において予想しうるのは企業だけであると、ケインズは考えていることになる。これによって、予想分配所得と予想総供給額が等しくなる。⁵⁾ これに基づいて、モデルを構築するとつぎのようになる。

$$1. \quad y^s = f(N)$$

$$2. \quad w = p \cdot f'(N)$$

$$3. \quad y^d = C + I$$

$$4. \quad C = C(y^s)$$

$$5. \quad y^s = y^d$$

y^s は実質表示の総供給、 y^d は実質表示の総需要、 C は実質消費支出、 I は

5) 予想分配所得と予想実質総供給が等しくなると考えたものとして、たとえば森嶋[5], p. 26 参照。

実質投資支出をそれぞれ表わしている。いま、ケインズに従って、貨幣賃金率 w と実質投資支出を所与⁶⁾と考える。

また、1式は生産関数を表わしており、2式は企業の利潤極大条件を表わし、3式は実質総需要が実質消費と実質投資で構成され、4式は実質消費がさきの考察により実質総供給によって決定されることを表わしている。5式は生産物市場の均衡条件である。

まず、総供給関数はつぎのようになる。

$$6. \quad Z = p \cdot y'$$

1式、2式を考慮して、

$$7. \quad Z = \frac{w \cdot f}{f'}$$

をえる。この関数の性質は、つぎのようになる。まず、 N で微分する。

$$\frac{dZ}{dN} = \frac{w \cdot (f')^2 - w \cdot f \cdot f''}{(f')^2}$$

$f' > 0$, $f'' < 0$ を仮定して、この符号は正である。第2次の導関数は、

$$\frac{d^2Z}{dN^2} = \frac{-w \cdot (f')^2 \cdot f'' - w \cdot f \cdot f' \cdot f''' + 2 \cdot w \cdot f \cdot (f'')^2}{(f')^3}$$

である。周知のように、 $f''' < 0$ を仮定すれば、符号が確定する。正である。

他方、総需要関数⁸⁾は、

-
- 6) 実質投資支出が所与であると考えるのは、Keynes [1], pp. 27~28, による。投資は資本の限界効率と利子率に依存すると考えられているが、いまその要因は決定していると考える。
- 7) この関数が、ケインズの総供給関数である。Keynes [1], p. 25 参照。
- 8) この総需要関数は、Keynes [1], p. 25 のものとは異なる。そこで、ケインズは「企業者が N 人の雇用から受け取ると予想する売上金額」であると定義して

$$8. \quad D = p \cdot y^d$$

で定義され、1～4式を考慮して、

$$9. \quad D = \frac{w}{f'}(C+I)$$

をえる。この関数を N で微分すると、

$$\frac{dD}{dN} = \frac{w \cdot C' \cdot (f')^2 - w \cdot (C+I) \cdot f''}{(f')^2}$$

をえる。ここで、 $0 < C' < 1$ ⁹⁾を仮定して、プラスの符号をえる。さらに第2次導関数を求めて、

$$\begin{aligned} \frac{d^2 D}{dN^2} &= \frac{w \cdot C'' \cdot (f')^4 - w \cdot (C+I) \cdot f' \cdot f''' - w \cdot C' \cdot (f')^2 + 2 \cdot w \cdot (C+I) (f'')^2}{(f')^3} \end{aligned}$$

をえる。この符号は確定できない。

総供給関数、総需要関数はともにプラスの勾配をもつ。では、均衡点における相方の勾配はどうか。均衡点において、

$$\frac{dZ}{dN} = \frac{w \cdot (f')^2 - w \cdot f \cdot f''}{(f')^2},$$

$$\frac{dD}{dN} = \frac{w \cdot C' \cdot (f')^2 - w \cdot f \cdot f''}{(f')^2},$$

である。仮定から、

いる。ここでの総需要関数は需要者の計画と関係している。両者が等しくなるには企業者の予想が完全でなければならない。予想需要については Misaki [3], 三崎 [4], 参照。

9) $C' = \frac{dc}{dy^s}$ である。 $0 < C' < 1$ は Keynes [1], p.96, 参照。

$$\frac{dZ}{dN} > \frac{dD}{dN}$$

をえる。すなわち、均衡点において、総供給曲線は総需要曲線を下から切らねばならない。

また、1式に2式を代入して、

$$10. \quad y^s = f\left(f'^{-1}\left(\frac{w}{p}\right)\right)$$

をえる。これは実質総供給関数である。これを p に関して微分して、次式をえる。

$$\frac{dy^s}{dp} = -\frac{(f')^2}{p \cdot f''}$$

この符号は正である。2次微分は、

$$\frac{d^2y^s}{dp^2} = \frac{2 \cdot (f')^3 \cdot (f'')^2 + (f' \cdot f'')^2 - (f')^4 \cdot f'''}{p^2 \cdot (f'')^3}$$

となり、符号は負である。

また、3式と4式から、実質総需要関数をえる。

$$11. \quad y^d = C(y^s) + I$$

この関数を、1式、2式を考慮して p に関して微分する。

$$\frac{dy^d}{dp} = C' \cdot \frac{dy^s}{dp}$$

これはさきにみたように正の符号をもつ。 p に関して2次微分すると、

$$\frac{d^2y^d}{dp^2} = C'' \cdot \left(\frac{dy^s}{dp}\right)^2 + C' \cdot \frac{d^2y^s}{dp^2}$$

をえる。この符号は負である。¹⁰⁾

10) この結果は貨幣市場を含めたモデルに拡張しても同じである。投資は利子率での関数であるとし、貨幣市場の均衡条件を考えれば、つぎの体系になる。

古典派の第2公準と総需要関数

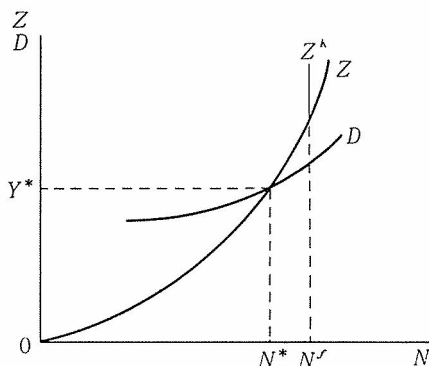


図 2

以上の結果を図で考察する．図2において，横軸は雇用量を，縦軸は総需要額，総供給額をそれぞれ測っている．総需要曲線は D 曲線で表わされる．総供給曲線 OZ は，貨幣賃金率が一定のもとにおける企業の予想売上金額を示している．総供給曲線 OZ^K は，完全雇用を越えると，物価と貨幣賃金率がともに変化し，完全雇用点で非弾力的となる．これがケインズの総供給曲線である．総需要曲線と総供給曲線の交点で現実の雇用量 N^* と現実の国民所得 Y^* が決まる．

図3では，横軸に生産量 y が測られ，縦軸には物価 p が測られている． y^d 曲線は実質総需要曲線であり， y^s 曲線は貨幣賃金が一定のもとにおける実質総供給曲線であり， y^K 曲線は総供給曲線 OZ^K に対応する実質総供給曲線である．したがって， y^f は完全雇用における実質国民所得である．

1. $y^s = f(N)$
2. $w = p \cdot f'(N)$
3. $y^s = C(y^s) + I(i)$
4. $\frac{M}{p} = L(y^s, i)$

M は貨幣供給量， L は実質貨幣需要を表わしている．生産物市場において，利子率 i が与えられると，まったく同様にして，実質総供給関数と実質総需要関数がえられる．

古典派の第2公準と総需要関数

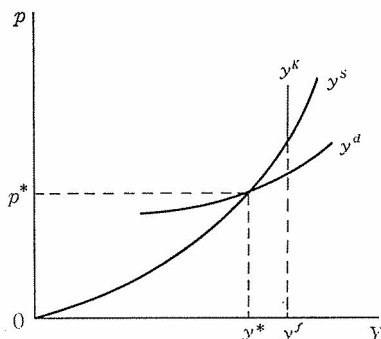


図 3

実質総需要曲線と実質総供給曲線の交点において、物価水準 p^* と実質国民所得 y^* が決定される。

4

ケインズの労働供給曲線は、古典派の労働供給曲線と労働需要曲線の交点より下では、完全に非弾力的になっていると考えられる。なぜなら、ケインズはこの局面では古典派の労働供給曲線は存在しないと考えているからである。したがって、ケインズの意味での非自発的失業は、この点における雇用量、すなわち完全雇用と現実の雇用量の差であると考えられる。それを少し修正して、ケインズの意味での完全雇用に達するまでは、実質賃金率に対して、完全に弾力的であり、完全雇用に達したのちは古典派と同じ労働供給曲線を考える。もちろん、この場合、貨幣賃金率は与えられている。その結果、実質総供給と実質分配国民所得は等しくなり、分配国民所得に依存する消費支出が総供給に依存するものとして扱えるようになる。このことから、均衡値の軌跡としてではなく、物価・実質国民所得の次元における総需要曲線をえることができる。

古典派の第2公準と総需要関数

参 考 文 献

- (1) Keynes, J. M. (1936), The General Theory of Employment, Interest and Money, Macmillan.
- (2) 小泉進・建元正弘 (1973), 所得分析, 岩波書店.
- (3) Misaki, K. (1984), A Note on the Aggregate Expected Demand, *Otemon Economic Studies*, Vol. 17, pp. 1-3.
- (4) 三崎一明 (1985), 予想総需要について, 追手門経済論集, 第19巻, 第3号, pp. 71-74.
- (5) 森嶋通夫 (1955), 資本主義経済の変動理論, 創文社.
(昭和62年12月22日受理)