

ワルラス均衡，ケインズ均衡，セーの販路法則

「古典派経済学」の意味は多様である．したがってこのことばを安易に用いてはならない．ケインズの「古典派経済学」批判は「セーの販路法則」批判である．これはワルラス均衡の前提に対する批判と考えることができる．ワルラス均衡を前提とする経済理論は現実の経済に妥当しないというのがケインズ『一般理論』の立場である．最近の「新しい古典派」の経済理論はワルラス均衡への復帰である．本講ではワルラス均衡とケインズ均衡の対比を通じて「古典派」とケインズの相違を明らかにする．

1 ワルラス均衡とケインズ均衡

ワルラス均衡 1 企業，1 家計の簡単なモデルを考えよう．まず企業の行動を制約する生産関数については， Y を生産量， N を雇用量として

$$Y = F(N) \quad (1)$$

の関係があるものとする．この生産関数については，通常のとおり，労働の正の生産性と収穫の逓減を前提とする．雇用量を増やすと生産量は増えるが，雇用量 1 単位当りの増分は，雇用量が大きいくほど小さくなる．一方，家計の行動を定める効用関数については， U を効用， B を余暇の消費， C を生産物の消費， L を労働の供給として

$$U = u(B, C), \quad B = A - L \quad (2)$$

の関係があるものとする．ここで A は，家計が余暇と労働に使う時間の総数であり，その大きさは一定である． $B = A - L$ は，労働の供給が大きいくほど余暇の消費は小さいことを示している．この効用関数についても，通常のとおり，余暇と消費財の正の効用と，余暇と消費財のあいだの限界代替率の逓減を前提とする．余暇も消費財も，消費量が大きいくほど家計の得る効用は大きい．一方，効用を一定に保つようにたとえば余暇を消費財に置き換えて行くと，余暇の消費が大きくなるほど，余暇 1 単位で置き換えられる消費財の量は次第に小さくなって行く．

ワルラスの市場経済では，相対価格が自由に伸縮して市場の需要供給を調整する．そこで，この簡単な経済の唯一の相対価格である生産物単位の実質賃金率を w とする．企業は，市場で決まる実質賃金率を与件として，生産関数の制約の下に利潤

$$\pi = Y - wN \quad (3)$$

を最大にするように雇用量と生産量を決める．よく知られているように，労働の限界生産力と実質賃金率の均等条件

$$F'(N) = w \quad (4)$$

が成り立つように雇用量を決めれば利潤が最大になる．このようにして最適な雇用量が決まれば，生産関数の関係によって最適な生産量も決まる．このことから，企業の生産物の供給量と労働の需要量は，いずれも実質賃金率 w の関数として定まることが分かる．その関係を

$$Y = S_Y(w), \quad N = D_L(w) \quad (5)$$

と書くことにしよう。生産関数に関する収穫逓減の前提から、 $S'_Y(w) < 0$ 、 $D'_L(w) < 0$ となることは明らかであろう。

一方家計は、やはり市場で決まる実質賃金を与件として、所得制約条件

$$wL + \pi = C \quad (6)$$

の下で効用を最大にするように消費量と労働供給量を決める。よく知られているように、余暇と消費の限界代替率と実質賃金の均等条件

$$\frac{u_B}{u_C} = w \quad (7)$$

が成り立つように労働供給と消費財需要量を決めれば効用が最大になる。所得制約の一要因である利潤は、企業行動を通じて実質賃金の関数として定まるから、家計の労働供給量と消費財需要量は、いずれも実質賃金 w の関数として定まることが分かる。その関係を

$$C = D_Y(w), \quad L = S_L(w) \quad (8)$$

と書くことにしよう。企業の場合とは異なり、実質賃金率の変化に対する消費財需要量、労働供給量の変化の向きは一般には確定できない。実質賃金率の変化が家計の実質所得を変化させるため、家計が決める需要供給に所得効果が生じるからである。

市場経済のワルラス均衡とは、このようにして決まる需要供給が、市場で均衡するように実質賃金率がきまっている状態である。すなわち

$$S_Y(w) = D_Y(w), \quad S_L(w) = D_L(w) \quad (9)$$

ただし、これら 2 つの条件は独立ではない。つまり、2 つの等式のうち一方が成り立てば必ず他方も成り立つ。それは、 S_Y 、 D_Y 、 S_L 、 D_L が (3) と (6) から導かれるつぎの等式に束縛されているからである。

$$w(D_L - S_L) + (D_Y - S_Y) = 0 \quad (10)$$

これをワルラス法則という。ワルラスの市場経済では、価格 w が自由に動いて、必ず (9) が成り立つように需要と供給を調整する。需要と供給を一致させる価格を均衡価格という。

ワルラス均衡の概念は (a) 家計の行動制約が、交換される財サービスの初期保有量と市場価格のみで定まること (b) 価格が十分な伸縮性をもつことを基本前提としている (a) の前提から、すべての需要量、供給量が、財サービスの初期配分を所与として、価格のみの関数となる。そして (b) の前提から、均衡が成り立つかどうか、もっぱら価格に依存することになる。このような均衡概念は、経済の実態を分析するために極めて有力な手段であることは否定できない。

ケインズ均衡 『一般理論』第 2 章では「古典派経済学」がつぎの二つの基本前提を基礎としていると書かれている。[Keynes (1973), p. 5.]

- I. The wage is equal to the marginal product of labour.
- II. The Utility of the wage when given volume of labour is employed is equal to the marginal disutility of that amount of employment.

これは、それぞれ、ワルラス均衡を定める条件 (4), (7) に対応する。ケインズは、二つの基本前提のうち II を容認できないという。それは、(7) が現実には成り立っていないということである。

『一般理論』に示される経済では、価格調整が十分に働かない。そのため、雇用と生産物需要がたがいに制約しあい、経済は必ずしもワルラス均衡に達することができない。ケインズの市場均衡決定の原理をクラウワー (1965) にしたがって示せばつぎのようになるであろう。まず、雇用と生産のあいだに生産関数の関係があることから、雇用は生産の関数として定まることが分かる。それを

$$N = E(Y) \tag{11}$$

として、雇用関数と呼ぶ。この雇用関数を用いると、企業的意思決定はつぎのように書かれる。

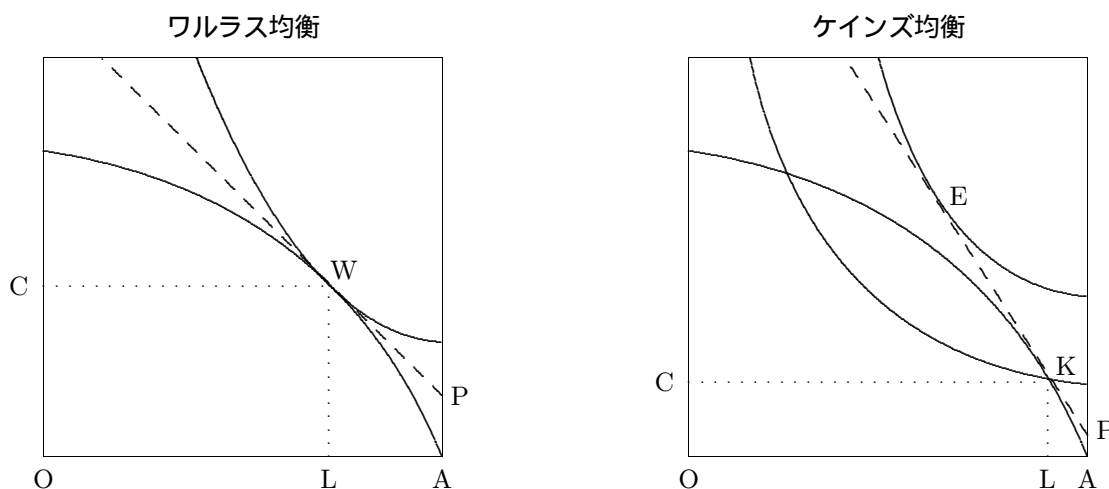
$$N = E(Y), \quad Y = C \tag{12}$$

つまり企業は、生産物需要 C の制約を受けて生産 Y を決め、その生産を実現するように雇用 N を決める。一方家計的意思決定はつぎのようである。

$$C = wL + \pi, \quad L = N \tag{13}$$

つまり家計は、雇用 N の制約を受けて労働供給 L を決め、その結果得られる所得 $wL + \pi$ の制約に服して生産物需要 C を決める。企業と家計的意思決定がこのようであると、実質賃金率 w の水準がどのようであっても、また生産 Y の水準がどのようであっても市場の需要供給が均衡することは明らかであろう。生産物、労働力のどちらについても、供給が需要に制約されて決まるからである。

ケインズはとくに、市場で決まる実質賃金率の下で、家計が労働供給を増やすことによって所得と消費を増やし、なお効用を高める余地を残しながら、雇用制約のために労働供給を増やせない場合を問題とする。そのとき家計は、労働供給を増やしたいという意図を持ちながらそれを実現できない。下の図は、ワルラス均衡とケインズ均衡を対比して示したものである。ケインズ均衡については『一般理論』にしたがって、 $F'(N) = w$ 、すなわち「古典派経済学の第 1 基本前提」が成り立つものとしている。



図の横軸は余暇と労働時間、縦軸は消費量を示す。左図の W がワルラス均衡、右図の K がケインズ均衡である。破線の直線は所得制約線であり、その傾きの大きさが実質賃金率、AP は利潤

所得の大きさを示す。OL, LA, OC がそれぞれ均衡の余暇消費量, 労働供給量, 消費量である。ケインズ均衡は, E 点が表示するように, 所得制約の範囲でさらに効用を高め得る余地を残している。

ここで, ケインズ均衡にとって大切な点は, 家計が所与の市場条件の下で, 労働供給と消費を増やして効用をさらに増やす余地を残しながら, 雇用制約のためにそれが妨げられていることである。労働市場には潜在的超過供給, 生産物市場には潜在的超過需要があるのに, 賃金率の下落, または生産物価格の上昇が起こらないのである。このことを価格の膠着性 *stickiness* あるいは硬直性 *rigidity* という。いわゆる「第 1 基本前提」は, 成り立っていても成り立っていなくてもよいことに注意しておこう。

2 セーの販路法則

J. - B. セー 販路法則 *loi des débouchés* は, ジャン＝バティスト・セーの『経済学概論』第 I 巻, 第 XXII 章「販路」に発する。

国が全体としてどれだけを支払えるかが, その国の販路を定める。そして国は, それ
が予め生産したのに比例して多く支払える。貨幣は, この交換において, 一時的な役
割を果たすに過ぎない。交換が終わって見ると, 生産物に対して生産物が支払われた
ことが分かる。

Say (1803), p. 154.

J. S. ミルは, 父ミルがこの法則を独立に発見したという。リカード, マーシャル等も販路法則を支持している。これに対して, マルサス, シスモンディ等はこの法則を否定する。

J. S. ミル セーの販路法則とは何かということについては, ケインズ以後, ランゲ等の研究が多数ある。中でも, シュンペーター (1954) が最も深く考察している。イギリス古典派経済学者の中では, J. S. ミル (1965) が最も明確にこの法則の意味を説いている。ミルは, ほとんどランゲ, シュンペーター等を取引していると言えいえる。セー自身が曖昧なままに残した販路法則を, のちの学者が明確にし「セーの販路法則」として確立したのである。それは要するに, 経済全体の生産が増えると, それと同額の販路が創り出されるという仮説である。もしこの仮説が正しければ, 生産の増加それ自体は, 過剰生産を永続させる原因とはなり得ないことになる。

ミルは, 資本蓄積によって経済の生産力が増えた場合について (1) 購買力 *means of purchase* の創出と (2) 所有欲求 *desire to possess* あるいは消費欲求 *desire to consume* の存在の 2 面から考えている。生産力が増えると (1) それと同価値額の購買力が創出されるだけでなく (2) 消費欲求がある限り市場間の調整が進み, やがて各市場ごとに需要と供給が一致するに至るのがミルの主張である。それをワルラス流に表現してみよう。市場で取引される財サービスが全部で n 種あるものとし, それぞれの供給量を S_1, S_2, \dots, S_n , 需要量を D_1, D_2, \dots, D_n , 価格を p_1, p_2, \dots, p_n とする。供給量, 需要量はいずれも, ワルラスが示したように, n 個の価格の関数として定まる。そのとき, セー法則はつぎのように書き表される。

財サービスの供給総額 $p_1 S_1 + p_2 S_2 + \dots + p_n S_n$ の大きさがどのようであっても,

$$S_i(p_1, p_2, \dots, p_n) = D_i(p_1, p_2, \dots, p_n), \quad i = 1, 2, \dots, n$$

となるように価格体系 p_1, p_2, \dots, p_n が定まる。

このような販路法則が成り立つとするミルの論理一応正しい。第 1 に、生産が行われると、確かに、それと同額の購買力が発生する。したがって購買力の不足から販路が失われることはあり得ない。第 2 に、経済のどこかに欠乏があるならば、消費欲求あるいは所有欲求の不足も実際にはあり得ない。『原理』からのつぎの引用が示唆するように、ミルは、経済に、実際、欠乏があること、究極には余暇の欠乏があることを考えているようである。

And when [labouring class] too had no further desire for necessaries or luxuries, they would take the benefit of any further increase of wages by diminishing their work; so that the over-product which then for the first time would be possible in idea, could not even then take place in fact, for want of labourers.

Mill (1965), Book III, Chapter XIV, §3, p. 574.

消費欲求の不足がない以上、購買力は、必ず、すべて需要に向かうであろう。したがってつぎの等式が成り立つ。

$$p_1D_1 + p_2D_2 + \cdots + p_nD_n = p_1S_1 + p_2S_2 + \cdots + p_nS_n$$

このことから、ある市場に超過供給があれば、ほかのどこかに超過需要が必ずあることになる。こうした市場間の不釣り合いは、時間とともに次第に是正されるというのがミルの見方である。

販路法則に関するミルの説の中で、生産と同額の購買力が創出されるという論理と、経済のどこかに欠乏が残っているという事実認識は正しいとしても、この法則が現実の経済に妥当するかどうかを判定するためには、なおいくつかの点について検討を加えなければならない。とくにつぎのことが問題となる(1) 生産によって生み出された購買力の一部が財サービスの需要に向かわず、貨幣として保蔵されることはないか(2) 購買力の一部が消費に支出されず貯蓄される場合、貯蓄に等しい投資財需要が必ず発生するであろうか(3) 需要供給が総額で一致しても、市場ごとの需要供給が一致しないままに残されることはないか。これらの問題についてミルは(1) 貨幣保蔵は恐慌の結果であって原因ではない(2) 貯蓄は労働の雇用を通して結局は消費に支出される(3) 購買力と消費欲求の不足がない限り市場ごとの需要供給がやがて一致すると述べているが、十分な説明はない。ふたたびワルラス理論から考えてみると、ミルはワルラス均衡が存在することを示したが、現実の経済でそれが実現するかどうかについては、十分に明らかにしていないといえるであろう。

ケインズ セー法則すなわちワルラス均衡の実現をケインズが否定する主要な根拠は、貯蓄と投資の不一致である。資本蓄積が進み所得が増えると、貯蓄が大きくなるのに対して、それともなって投資需要は必ずしも大きくなるからである。そのような経済では、完全雇用の状態で生産物の超過供給が発生する。その超過供給は、雇用が縮小して、それとともに生産が縮小しなければ解消しない。実際の経済では、生産物の超過供給を解消するように生産が縮小し、その結果、非自発失業が発生する。ケインズのこのような論理は、すでに指摘したように、価格の需要供給調整作用が迅速に働かないことを想定している。このような見方の背後には、不確実性下の流動性選好が利子率の自由な変動を妨げるという認識がある。

「新しい古典派」 ルーカス等は、ケインズの『一般理論』を経済学の異端とし、ミクロ経済学、マクロ経済学をワルラス一般均衡理論の下に統合しようとする。経済変動の問題もワルラス均衡を前提として分析するということである。この分析戦略はラムゼイの最適貯蓄の理論とよく適合

する。多時点にわたってワルラス均衡が成り立つとき、最適貯蓄の条件が満たされるからである。このことは、ミクロ経済学における「厚生経済学の第1基本定理」から容易に理解することができるであろう。

多時点にわたってワルラス均衡が現実に維持されるということは信じ難いが、それを科学的に否定することは必ずしも容易ではない。

参考文献

- Olivier J. Blanchard and Stanley Fischer (1989) *Lectures on Macroeconomics*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press. Chapter 2.
- Robert E. Lucas, Jr. (1987) *Models of Business Cycles*. Yrjö Jahnsson Lectures. Oxford: Basil Blackwell.
- Robert W. Clower (1965) “The Keynesian Counter-revolution: A Theoretical Appraisal.” In *The Theory of Interest Rates*. Proceedings of a Conference held by the International Economic Association, edited by Frank H. Hahn and Frank P. R. Brechling. London: Macmillan.
- Jean-Baptiste Say (1803) *Traité d'économie politique, ou simple exposition de la manière dont se forment, se distribuent, et se consomment les richesses*. Paris: Crapelet.
- John Stuart Mill (1996) *Principles of Political Economy, with Some of Their Applications to Social Philosophy*. Collected Works of John Stuart Mill. Volumes II and III. London: Routledge. (1848). Book III, Chapter XIV.
- John Maynard Keynes (1973) *The General Theory of Employment, Interest and Money*. The Collected Writings of John Maynard Keynes. Volume VII. London: Macmillan. (1936). Chapter II.