

94-J-4

## 経済学史と経済理論の相関

根岸 隆

東京大学経済学部

1994年2月

このディスカッション・ペーパーは、内部での討論に資するための未定稿の段階にある論文草稿である。著者の承諾なしに引用・複写することは差し控えられたい。

経済学史と経済理論の相関

根岸 隆

本稿は野口旭ほか編『経済学における正統と異端』  
(仮)のための第一次草稿である。

根岸 隆

## 1 経済学史の研究。

経済学史学会の名簿には、住所や所属機関だけでなく、研究テーマが記載されている。スミス研究とか貿易理論史とか立派な一戸を構えている人はともかく、私のように住所不定のものはどうすればよいのか迷ってしまう。数年前には「現代経済理論の観点からの経済学史研究」などとしたが、最近では「経済学史と現代経済理論の相関的研究」としたい気分である。

経済学においては対立する多くの諸学説が存在するのが常であるが、そのいずれが正しいかの判定はなかなか難しい。また、かならずしも古い理論が実験によって否定されたわけではないから、最新の理論が昔の古い理論よりもいつも優れていると期待することもできない。むしろ、経済学の理論を正しい方向に発展させるためには、たえず新しい理論を他の諸理論、ことに経済学の古典と比較して検討し、継承すべき重要なことが誤って見捨てられてはいないか、そのような点を補って新しい理論をさらに充実したものにするにはどうすればよいかを考えていくことが重要である。現代経済理論のためにこそ経済学史の研究が必要である所以である (Negishi, 1994b, pp.234-236)。

事実、現代経済理論の多くはその想源を経済学史に負っている。それは考察すべき経済問題の多くが、本質的にはけっしてまったく新しいものではなく、我々の先輩達が格闘した問題とあい通じるところがあるからである。経済発展の問題は古典派経済学の主要問題であったし、市場による資源配分の問題の研究は限界革命の経済学の核心である。より具体的に言えば、私自身の経済理論研究は一般均衡理論の研究であったが、その国際経済学や公共経済学への応用はともかく、均衡の存在や安定の問題など純粋理論の問題はワルラス (Léon Walras: 1834-1910) の残した宿題なのである (Negishi, 1994a)。宿題の解決は理論の進歩であるが、はたして問題に対する正しい解答になっているのかどうか、たえず検討することが必要である。

さて、本章の目的は私の経済学史に関する研究を俯瞰的に検討することにある。とこ

るが、私の研究は、一つの対象についての集中的な研究でも、また一つの方法の統一的な適用でもない。経済学史上のさまざまな問題について、なんとかして従来通説とは異なる新知見を得ようとする雑多な試みの集積にすぎない。いわば本格的な長編小説ではなく、ささやかな短編集以上のものではない。したがって、俯瞰といっても一定の方針による体系的なものではなく、本書の各章をふくめて内外の学界で多少の反応のあったものを中心に、たんに時代順に並べたものにならざるを得ない。大軍の観兵式ではなく、ゲリラ戦の記録である。

ただ、積極的な意味での方針とか体系性とかはないが、全体を通じて否定的、消極的な意味での一つの傾向があることは認めなければならない。Negishi (1989) にたいする書評などでも指摘されていることであるが、実物的な価格と配分の問題に偏りすぎて、貨幣的な問題が手薄であるという点がある。これは私の理論的基地である一般均衡理論の非貨幣性のせいであると弁解もできようし、また教科書としてはともかく研究書としては必ずしも欠点ではないと弁護もできよう。しかし、スチュアート (James Steuart:1712-1780) 研究をはじめとしてわが国の貨幣的経済学の研究の伝統を考えると、この点は今後の私の勉強の課題であることは否定できない。また、企業、ことに企業者の理論の研究が不十分なことも認めなければならない。これも古典的な一般均衡理論の欠陥であるといえないこともないが、最近ようやく盛んになってきた経済理論、経済学史における諸研究から学ばなければならない点である。

## 2 古典派経済学。

古典派前史に関する研究としては、ロック (John Locke:1632-1704) の貨幣数量説に関するもの (Negishi, 1989, pp.31-40)、ヒューム (David Hume:1711-1776) の正貨流出入機構に関するもの (Negishi, 1989, pp.40-48)、ケネー (François Quesnay:1694-1774) の経済表に関するもの (Negishi, 1994b, pp. 3-15) などがあるが、詳述は避ける。そして、古典派経済学については、スミス (Adam Smith:1723-1790) の自然価格体系 (Negishi, 1993)、リカードウ (David Ricardo:1772-1823) の国際貿易理論 (Negishi, 1994b, pp. 25-36)、ミル (John Stuart Mill:1806-1873) の賃金基金説撤回 (Negishi, 1994b, pp. 57-67) の三つの問題を中心に述べる。

## A スミスの自然価格体系

スミスの『諸国民の富』（Smith, 1776）の第一編第七章に展開されている自然価格の体系を、シュンパーター（Joseph Schumpeter:1883-1950）は現代経済学の均衡理論につながるものとして高く評価している。

自然価格とは、供給者が需要を、需要者が供給を正しく予想し、その結果、事前的な、計画された供給が事前的な、計画された需要に一致しているような長期的な均衡価格である。一方、この両者が一致しない場合には、市場価格が自然価格から乖離して、需要と供給は事後的に（一時的に）均衡させられる。

このような長期的均衡である自然価格体系における賃金、つまり自然賃金ないし賃金の自然率について、スミスは次のような興味深い見解を示している。すなはち、成長しない静態経済においては自然賃金は生存費賃金、やっと労働人口を維持できる水準であるが、成長する経済においては賃金の自然率はそれをはるかに越える。<sup>1)</sup> 成長経済における長期的な均衡においては、生産物と労働人口とがバランスよく成長しなければならないから、高成長、高賃金は当然である。

一方、利潤の自然率については、話はやや複雑になる。スミスは、新植民地の場合などについては、高成長、高利潤率、したがって高賃金、高利潤率の共存を認めるが、一般的には資本蓄積の増大は利潤率を低下させるとして、高成長、低利潤率という関連を説く。ここで注意すべきは、高成長の原因は二つあるということであって、労働生産性が高いので成長率が高い場合は賃金だけでなく利潤率も高くなるが、貯蓄率ないし蓄積率が高くて成長率が高い時は賃金は高くなるが利潤率は低いのである。

スミスが構想していた自然価格体系は生産物と労働人口の増大のバランスがとれている成長経済である。これは、現代経済学における多部門成長理論の基本的モデルであるフォン・ノイマン・モデル（von Neumann Model）の均衡成長経路に対応する。この種のモデルにおいて、所与の係数である労働生産性の増大は均衡成長率、賃金、利潤率の上昇を結果すること、また同じく所与の係数である貯蓄率の上昇は均衡成長率および賃金の上昇と利潤率の低下とを意味することは容易に確認できる。スミスは、いわば、このような数学的な現代経済理論の意味あいを事実の観察に基づき直観的に把握していたといえよう。

ところで、スミスの『諸国民の富』を批判的に検討し、経済学の理論を発展させようと

したのは『経済学と課税の原理』（Ricardo, 1817）におけるリカードである。リカードによるスミス批判のひとつは、資本蓄積により利潤率が低下するというスミスの理論の批判である。リカードは、農業における収穫逓減、食料生産における労働生産性の低下がおこらないかぎり、単に資本蓄積が増大しても利潤率は低下しないことを主張した。これは、貯蓄率上昇による資本蓄積の増大は、労働生産性に変化がなくても、利潤率を低下させるという上述のスミスの所論、そして現代成長理論によるその確認とは正面から対立する主張である。

スミスとリカードの違いは、スミスが賃金の自然率は経済の成長率など「社会の状態」により変化し必ずしも生存費水準に固定されないと考えるのに対し、リカードは労働の自然価格は他の商品の場合と同様にその再生産費用、すなわち、生存費水準に固定されると主張する点にある。賃金が食料（農産物）表示で一定であれば、労働生産性が変化しない限り、農業における利潤率、したがって一般に利潤率が変化しないのは当然である。

資本蓄積の結果として農業における労働生産性の低下をつうじて利潤率が低下することを明らかにしたのは経済学におけるリカードの重要な貢献である。しかし、その際に使用されたのが自然賃金が生存費水準に等しいという想定、労働人口の賃金に対する調整速度が非常に速いという想定である。この想定によりリカードはスミスの均衡成長体系である自然価格体系を継承することができなくなっただけである。

スミスの自然価格体系においては、貯蓄率という需要側の要因だけの変化により生産物の価格が変化する。たとえば、その上昇は賃金を上昇させ利潤率を下落させるから、生産期間の長い（資本労働比率の大きい）生産物の価格は相対的に下落する。つまり、供給側の要因が一定でも価格は変化する。

しかし、リカードの体系では、生存費水準や労働生産性という供給側の要因が変化しないと、自然賃金も利潤率も変化しないから、需要側の要因の変化は価格に影響を与えないことになる。かくて、スミスの自然価格体系継承しそこなったりリカードは、自然価格は需要とは無関係に供給側の要因によってのみ決定されると考えがちである。リカード以後の古典派経済学、マルクス経済学への道を開いてしまったのであった。

一方、その『経済学原理』（Malthus, 1820, 1836）において、スミスの経済学を忠実に継承し発展させたマルサス（Thomas Malthus: 1766-1834）は上述のスミスの利潤率決定に関する議論を整理して、利潤に関する二つの原理を抽出している。その一つは、彼が利潤の規制的原理（regulating principle）とよぶものであり、利潤率は資本の需要供給の

関係で決まるものであるから、貯蓄率が上昇して資本蓄積が増大すると利潤率は低下するという議論である。 もう一つは、マルサスが利潤の制限的原理 (limiting principle) と名づけたものであり、収穫逡減、労働生産性の低下による利潤率の低下の問題である。マルサスはスミスが前者のみを強調して、後者をあまり重視しなかったことを指摘し、しかしそれはそれほど不当なことではなかったと結論して、もっぱら後者を援用したりリカードウの批判からスミスを弁護している。

マルサスは貯蓄率の上昇が経済の成長率を高めるというスミスの主張を認めたくて、ただあまりにも高すぎる貯蓄率はかえって成長率を低める可能性があることをつけ加える。高い貯蓄率のために利潤率が低下して、資本家の生産の動機 (motives to production) を弱め、経営が弛緩して労働生産性が低下するからである。 低すぎもせず、高すぎもせず、その中間のちょうど良い貯蓄率、成長率を最大にする貯蓄率を求めることがマルサスのいわゆる最適貯蓄率の問題である。

残念ながら、成長経済においては、市場貸金率ではなく、賃金の自然率そのものが生存費水準を越えるというスミスの議論は、必ずしも学界において十分に認識されているとはいえない。<sup>2)</sup> 私のいわゆるスミスの成長モデル (Negishi, 1994b, pp. 16-24) にもとづき、スミスの自然価格の体系の観点から上述のようにスミス、リカードウ、マルサスの関連を整理することが、Negishi (1993) の意図したところであった。

## B リカードの国際貿易理論

国際経済学におけるリカードの比較生産費の理論は、サムエルソン (Paul Samuelson: 1915-) も認めているように、いずれの学派を問わずすべての経済学者が理解しかつ賛成してきた不滅の理論である。 有名なリカードの比較生産費の数値例とは次のようなものである。 英国とポルトガル、服地とワインという二国二財を考える。 英国において服地一単位を生産するには百人の労働、ワイン一単位を生産するには百二十人の労働を必要とし、ポルトガルにおいてはそれがそれぞれ九十人、八十人の労働であるとする。 英国が服地生産のみに専念、ポルトガルがワイン生産のみに専念して、その後で必要ならば例えば服地一単位とワイン一単位の割合で交換すれば、両国間に貿易の無い場合よりも両国とも有利になる。 労働表示の生産費は両財ともポルトガルより英国の方が高いが、英国は比較的には安い服地に、ポルトガルは比的にも安いワインの生産に特化する。

現代経済学者は、この数値例では生産要素は労働だけであると仮定されていると解釈する。現代経済学の国際貿易理論では、国際間を移動しない生産要素は任意の  $n$  個だけ存在し、各国におけるその賦存量は所与とすると考えるから、リカードの理論は現代理論のスペシャル・ケースに過ぎないことになる。そして、交易条件、つまり二財の国際価格比率各国の需要を考慮にいれなければ決定できないから、その考察を欠く比較生産費だけのリカード理論は国際貿易理論としては部分的理論にとどまるとされている。

残念ながら、このような解釈はリカード理論の本質を完全に誤解しているといわざるを得ない。

まず、生産要素が労働だけであるとすると、各国の労働供給は所与だから、各国の賃金はまったくその生産物への国際的な需要に依存することになる。たとえば服地の需要が増加すると英国の賃金が上昇することになる。しかし、上述のように、リカード理論においては、賃金は労働の再生産費用として需要に関係なく一定のはずである。

つぎに、労働以外の生産要素が存在しないとすると、労働生産性は技術の水準によりきまるとでも考えざるを得ないが、リカードの数値例では産業革命当時の英国の技術水準と一人当たり国民所得とがポルトガルよりも低いことになり、理解に苦しむ。英国人（実はオランダ移民の二世であるが）であるリカードの外国ポルトガルへの儀礼であるとか、リカードは国際経済地理に疎かったとかいう珍解釈まででてくる。

この問題は、資本家、労働者、地主の三階級間の分配を明らかにするというリカード経済学の目的を想起すれば氷解する。土地を所与とすると英国は外国にくらべて相対的に資本蓄積が進み人口も多いから、労働生産性が低くなる。そして賃金は生存費として所与だから、したがって利潤率が低いのである。資本蓄積が大きく、また地代も存在するから、それでも英国の一人当たり国民所得は外国より大きいのである。リカードの比較生産費の数値例が常識に反するように見えるのは、労働以外の生産要素が存在しないなどと、リカードが考えもしなかった仮定を勝手に導入するからである。

また、リカード貿易理論には、生産物への需要を導入しなくても、その相対価格、つまり交易条件を決定できる可能性がある。古典派の資本理論の主役は固定資本ではなく生産費の前貸しである流動資本であることから、古典派の貿易理論は貿易に従事する商業資本をつうじて部分的な資本の国際移動の可能性を認めていることを想起しよう。したがって、資本は、国際的な利潤率の差が資本移動の危険プレミアムに一致するまで低利潤率の英国から高利潤率のポルトガルへ移動すると考えることができる。

リカードが強調しているように、利潤率が国際貿易によって変化するのは農産物（賃金財）を自国で生産せず輸入することになる国のみである。貿易が始まって自国で農産物を生産する国の利潤率は変化しない。賃金は所与であるから、二国間の利潤率格差がきまれば、生産物の相対価格は需要とは無関係に賃金費用と利潤率とからだけで決定される。リカード以後の古典派経済学においては、需要の変動は価格を変化させず、生産量の変動に吸収されるが、国際貿易の場合には、それはさらに各国の人口と資本蓄積の変動に吸収されることになる。

このように、現代経済理論はリカード貿易理論を自らの貿易理論というブロクラスティーズの寝台に押し込めて、リカードから継承すべきいくつかの興味ある構想を失っている。ただ僅かに現代貿易理論に批判的な一部のマルクス経済学者のみが、賃金は外生的に所与であるが、資本は国際間を移動可能であるというリカード的な仮定のもとにその貿易理論の構築を試みているだけである。

労働の供給は所与であり賃金は労働の需要によって左右されるとする現代経済学の考え方に対して、賃金の上昇はすぐ人口の増加に吸収されてしまうというリカード的な考え方の方がむしろ当てはまる地域はまだ地球上にかなり多い。また、貿易に従事する商業資本の役割を重視する古典派経済学の構想からは、生産と消費に重点をおきとかく流通の側面の考察をないがしろにしがちな現代国際貿易論が学ぶべき点が多い。<sup>3)</sup>

なお、国際経済学の分野における著名な教科書である G. Gandolfo(1986) は、その第一部「国際貿易の純粹理論」において、古典派貿易理論の通説的解釈に欠けている賃金、利潤率、輸出入業者の役割に関する古典派理論を使用すれば、リカードの理論においては需要を導入せずに交易条件を決定できるとする上述の拙論を詳細に紹介している。そして、問題の鍵は資本移動の危険プレミアムにあるが、それは生存費賃金率と同様に歴史的、制度的な与件として考えられることを指摘し、拙論の方向でリカード・モデルにおける需要と独立な交易条件決定を示すことが可能であるとの結論を示している。

### C ミルの賃金基金説撤回

友人であるソーントン (William Thornton:1813-1880) の『労働論』(Thornton,1869) おける批判にたいして、ミルはその書評論文 (Mill, 1869) において賃金基金説を撤回した。しかし、そのために彼の『経済学原理』(Mill,1848) の次の版、生前に刊行され

た最後の版である第7版（1871年）での賃金基金説の説明が変更されることはなかったの  
である。 そのかわりに、第7版の序文においては1869年の論文が言及され、論争の  
結果はいまだ概説書に含めるほどには熟したものではないと述べられている。 いったい  
ミルは賃金基金説を撤回したのか、しなかったのか。 いちど撤回して、後に撤回を撤回  
したのなら、その理由はなにか。 これは経済学の歴史の上でもっとも難しい問題のひと  
つであるといわれている。 この謎を解く鍵のひとつは、1869年のミルの論文はソー  
ントンの『労働論』の初版（Thornton, 1869）の書評であったのにたいして、1871年  
版の『原理』の序文では『労働論』の第二版（Thornton, 1870）が言及されているという  
事実にあると思われる。

すなわち、『労働論』初版での英国式競売（競り上げ式）ではオランダ式競売（競り下  
げ式）よりも低い価格で取り引きされるという議論がある。 ミルの書評論文はこれを需  
要供給曲線がともに垂直で一致している場合と解し、その場合は価格が不決定になること、  
これが労働市場であれば賃金が所与の賃金基金を労働人口で除した値に確定するという賃  
金基金説への反論になることを認めたのである。 つまり、ミルは需給均衡論を撤回した  
のではなく、均衡価格が一意であるということを撤回したのである。

ところが、『労働論』第二版の対応箇所をみると、初版の場合と数値こそ違え、英国式  
競売の場合はオランダ式競売よりも価格が低くなるという同様の例が紹介され、さらに、  
ミルは初版の議論を誤解したと主張されている。 つまり、ソートンは需要が弾力的で、  
価格が安くなれば需要は増大すると想定していたのであり、したがって、もし高い価格で  
取り引きされるオランダ式競売の場合に需要が所与の供給に等しければ、それより低い価  
格で取り引きされる英国式競売の場合には需要は供給より大であり、両者は等しくはあり  
えない。 このように需給が等しくなくても取引が成立するならば、価格は需給が均衡する  
ように決定されるという需給均衡理論は成立しないというのがソートンの均衡理論批判  
なのである。

このように、『労働論』の初版と第二版とを比較検討すると、第二版に言及しているミ  
ルの『原理』の序文でまだ熟していないとされている論争の結果とは、単に需要が非弾力  
的で均衡が一意的でない場合の賃金基金説の問題ではなく、需給不均衡下での取引が存在  
する場合の均衡理論の意義そのものにかかわることが判明するのである。 ミルは賃金基  
金説を撤回することはできても、均衡理論そのものを撤回することには躊躇したわけであ  
る。

ソートンの英国式競売の例で、超過需要が存在しても価格がさらに競り上げられないのは、その価格で残っている需要者が単独であると想定するからであり、このような例が均衡理論批判としてどれほどの重要性を持つかは疑問であろう。しかし、問題はソートンの挙げる個々の例ではなく、「競争によって最終的に成立する価格では需要と供給が均衡しているとしても、その価格で実際に取り引きされる商品は少量であろう。売り手は残りを売るために価格を下げる前に、高い価格で出来るだけ多くを売ろうとするからである」(Thornton, 1869, p.53, Thornton, 1871, p.65.)と、大部分の商品量が取り引きされる価格を説明しえない均衡理論の意義を問うソートンに答えることである。

ミルは、不均衡価格での取引こそ少量であろうと、この問いに正面から答えることを避けた。限界革命以後の現代経済理論なら、どのように答えるであろうか。たとえ少量でも最後に需給均衡価格で取り引きされるなら、売り手と買い手の間で限界代替率の均等が成立し、パレート最適性が保証される。競争均衡の最適性にとって重要なのは限界における取引であり、限界内の不均衡価格での取引は売り手と買い手の相対的位置を変化させるに過ぎない。このように答えることは、限界革命以前のミルやソートンには不可能であったのである。

この問題の研究は、経済学史における版別異同の研究の重要性とまたその楽しさを私に教えてくれた。私の議論にいち早く理解を示してくれたのは、de Marchi(1987)である。一方、私の賃金基金説の研究がもともとエイカランド(Robert Ekelund)の研究の批判からはじまったということもあり(Negishi, 1994b, pp.53-56)、彼との間にはちょっとした論争があった(Negishi, 1994b, pp. 68-75)。

### 3 マルクスの経済学。

マルクス(Karl Marx:1818-1883)の経済学に関する私の議論のうち主要なものとしては、搾取の問題(Negishi, 1989, pp. 206-213, 1994b, pp.86-112)、『資本論』における分配の二分法(Negishi, 1989, pp. 213-221)、利潤率低下(Negishi, 1989, pp. 229)、市場価値(Negishi, 1989, pp. 229-237)などに関するものがある。

まず、等価交換(等労働量交換)を通じて資本が労働を搾取することの労働価値説よる証明は投入と産出の異時点間の価値比較という点で不十分である。労働価値説の前提で

ある抽象的人間労働が成立するのは労働の産業間の移動が完全であるからである。しかし商品や労働の時間を通じての移動は完全ではない。一方、同時点での国際間の不等価交換（不等労働量交換）による搾取の問題は、マルクスが構想しながら展開し残したいいわゆる後半体系の問題のひとつとして、南北問題との関連からも非常に興味深い。労働力は賃金財を投入して産出される中間財であるから、賃金財が国際間を移動可能であれば労働力は移動可能でなくても、国際間の労働量の比較は可能である。

『資本論』の第一巻（Marx, 1867）ではまず労働と資本の間の分配（剰余価値）の問題が論じられ、第三巻（Marx, 1894）においてはこの剰余価値のさまざまな産業の資本家間の再分配や地主と資本家との再分配が考えられる。このような二分法が成功するためには、前者の分配（剰余価値率）が後者の剰余価値の再分配によって変化しないことが必要である。価値の生産価格への転嫁と利潤率均等による資本家間の再分配については問題が無いが、差額地代による地主との再分配については問題が残る。それは、土地を考慮に入れると価値体系と数量体系の二分法が成立しなくなり、再分配による需要の変化から価値が独立でなくなることによる。

最近におけるマルクス経済学の発展、近代経済学との交流の一例は線形代数モデルを駆使した価値論、価値から価格への転形理論であろう。マルクスの利潤率低下法則もこのような規模の経済を捨象した近代経済学流の静学的理論で反論することが可能である（いわゆる柴田・置塩の定理）。しかしマルクスが構想していた規模の経済を伴う不完全競争的な動学的過程の問題としての利潤率低下の可能性の検討は今後に残されている問題である。

さらに、難解といわれるマルクスの市場価値論は同一産業内の生産条件を異にする企業間の均衡問題である。マルクスは、個々の商品の個別価値の総平均を市場価値とするのである。これを、拡大しつつある新鋭企業、縮小しつつある老朽企業を含む産業の均衡の構想と考えるならば、かつてマーシャル（Alfred Marshall:1842-1924）が伸びゆく若木と枯れていく老木がありながら一定の規模を保っている森にたとえた産業の均衡の構想と近いことになる。この生物学的均衡概念は残念ながらその後の近代経済学においては忘れられてしまっているものであり、動学的均衡理論、均衡理論と不均衡理論の総合という観点からも興味深い。

#### 4 近代経済学。

##### A 均衡への二つの接近法

限界革命とは、言うまでもなく、ジェボンズ (Stanley Jevons:1835-1882)、メンガー (Carl Menger:1840-1921)、そしてワルラスの三人の古典学派にたいする同時蜂起である。そして、メンガーは現在の新オーストリア学派にまでつながるいわゆるウィーン学派ないしオーストリア学派の開祖であり、またワルラスにはじまるローザンヌ学派は現代経済学の主流である新古典学派に発展した。このように、メンガーとワルラスがいずれもその学派を通じて現代経済学に大きな影響を与えているのにたいして、ジェボンズは学派を形成せず孤立した存在であったとされている。しかし、ここで私が強調したいのは、エッジワース (Francis Edgeworth:1845-1926) によって発展させられたジェボンズの均衡への接近法が、ワルラスのそれを見事に補完して現代の新古典派経済学の中心的理論である一般均衡理論を構成していることである (Negishi, 1989, pp.324-344, 1994b, pp.140-150)。

ジェボンズがその主著『経済学の理論』(Jevons, 1871)において「交換の全理論および経済学主要問題の要石」と称する命題は、「任意の2財の交換比率は交換後の限界効用の比率と反比例する」というものである。すなわち、穀物をaだけ所有する交換団体Aの穀物と牛肉の限界効用をそれぞれ $F_a$ 、 $G_a$ とし、牛肉をbだけ所有する交換団体Bの穀物、牛肉の限界効用をそれぞれ $F_b$ 、 $G_b$ とすれば、交換される穀物の量xと牛肉の量yとはジェボンズの「交換方程式」

$$F_a(a-x) / G_a(y) = y/x = F_b(x) / G_b(b-y)$$

によって決定される。

ワルラスは、「均衡価格決定問題の解決にとって不可欠な」価格の関数としての需要関数が導出されていないという理由から、ジェボンズの交換方程式の意義を高くは評価していない (Walras, 1965, p. 397)。これは当然のことであって、需要関数と供給関数から均衡価格を決定するワルラス流の均衡への接近法と、需給関数を必要としないジェボンズ流の均衡への接近法とはまったく異なるものである。ワルラス流の均衡理論においては、市場における一物一価が前提され、その価格での需給が均等でなければ、例えば競売人によって価格が修正される。すなわち、需給均等が均衡条件である。ところが、ジェ

ボンスの交換理論においては需給均等が前提される。 交換される穀物の量 $x$ はAが供給する量であると同時にBが需要する量である。 それでは、均衡条件はなにか。

ジェボンスは交換方程式を導出するのにいわゆるゴッセン (Hermann Gossen:1810-1858) の第二法則から出発する。 穀物の最適利用の条件はさまざまな用途における限界効用の均等である。 穀物の直接消費の限界効用と間接消費、つまり交換された牛肉の消費の限界効用とは等しくなければならない。 したがって、限界における交換比率を $dy/dx$ とすれば

$$F_A (a-x) / G_A (y) = dy/dx = F_B (x) / G_B (b-y)$$

が成立する。 しかし、これだけでは交換量 $x, y$ は決定されない。 これは、二人で二財を交換する場合のエッジワース・ボックス・ダイアグラムにおける契約曲線上のすべての点で満足されている。 ここでジェボンスが交換の均衡条件として持ち出すのは一物一価の法則 (Law of Indifference) である。 交換が成立して需要と供給が等しくても、すべての交換において交換比率が均しくなければ、裁定がおこり契約が破棄されるからである。 交換される財のすべての単位がおなじ比率で交換されるのであるから、

$$dy/dx = y/x$$

であり、交換方程式が成立する。

微分法が適用できるのは個人の行動ではなく多数の人々からなる団体の行動であると考えて、ジェボンスは二交換団体の間の二財の交換を論じた。<sup>4)</sup> エッジワースは『数理心理学』 (Edgeworth, 1881) において、この「ジェボンス教授の例題」を後にエッジワース・ボックス・ダイアグラムとよばれるものと同様の図により解明した。 団体の構成員の数が無限に多いとき、交換の契約、再契約の裁定活動過程の後に交換方程式をみたす一物一価の交換のみが成立し、それがワルラス流の均衡と一致することが示された。 つまり、構成員が無限に多いラージ・エコノミーの場合に、均衡への二つの接近法の結果は同じになるのである。 つまり、競売人による一物一価の設定を前提しえなくても裁定活動が充分であれば結果は同じなのであるから、この同値定理 (Equivalence Theorem) は均衡理論の現実妥当性を高めることになるのである。<sup>5)</sup>

完全競争の理論においては、この均衡への二つの接近法は、エッジワースの同値定理により、相互に補完的な役割を演ずることになる。しかし、不思議なことに、不完全競争の世界においては、この二つの接近法は異なる結果を主張する競合的、代替的な存在になるのである。すなわち、クルノ (Antoine Cournot:1801-1877) の寡占理論とバルトラン (Joseph Bertrand:1822-1900)、エッジワースなどの寡占理論の対立である。

周知のように、クルノの寡占理論は市場における一物一価を前提して需要関数を駆使して展開される。この意味で彼の理論はワルラスの均衡理論の先駆であるといえる。寡占企業はそれぞれ供給量を決定し、その総量と需要量とが均しくなるように価格が決定される。クルノは、企業数が有限であるかぎり価格は限界費用を越えるが、企業数が増加すると価格は下落し、限界費用に収束することを示した。つまり、完全競争は寡占において企業数が無限に多くなった場合の極限なのである。そして、企業数が少ないほど価格と限界費用の乖離は大きく、その産業における資源配分の非効行率性が大になるという産業組織論の常識が成立する。

ところで、寡占の問題はクルノのような需給均衡分析によらずとも、エッジワース・ボックス・ダイアグラムによっても分析できる。交換団体の一つは無限に多くの構成員からなっているが、他の一つの交換団体は少数の構成員からなると考えればよい。ところが、この場合には、エッジワース流の裁定活動が充分に行われれば、結果は両方の交換団体の構成員が無限に多い場合と同じ結果になることが Farrell (1970) によって示唆された。つまり、供給側が独占でない限り、たとえ複占であっても、資源配分の効率性は完全競争の場合と同じだというわけである (Negishi, 1994b, pp. 151-163)。

逆にいえば、たとえばクルノの複占均衡はエッジワース流の裁定活動により崩壊するのである (根岸、1989、114-117ページ)。市場を二分している一複占企業とその顧客とが結託してクラブをつくり、価格を限界費用まで引き下げて消費者余剰を増加させ、その一部をクラブへの参加料として顧客が企業に支払うことを考えればよい。そしてクラブ間の顧客の獲得競争を通じて、参加料は下落して、完全競争の場合と一致するのである。したがって、産業の効率性は企業数の大小によるのではなく、裁定活動が充分に行われるか否かといういみの市場の完全性、情報の費用、クラブの組織費用などに依存するのである。

クルノの寡占理論にははやくからベルトランの有名な批判があった。寡占企業はクルノが考えるように供給量により競争するのではなく、価格により競争するのであるという議論である。各企業がそれぞれ異なる価格をつけて競争する場合には、顧客はたんに与えられた価格にたいして需要量を決定するのではなく、どの企業から購入するか、どの企業のクラブに参加するかを決めなければならない。すなわち、ベルトランドが構想していた寡占のモデルは上述のエッジワース流の寡占モデルであったと考えることができるのである (Negishi, 1994b, pp. 164-171)。

### C 静態における利子

上述の私のマルクス搾取理論批判に対して、静態（単純再生産）であれば、投入と産出の時差を無視して、議論を同時化 (synchronaization) することができるのではないかという反論が予想される。しかし、マルクス経済理論の構成単位は個人でなく階級であり、資本家階級の時間的視野 (time horizon) は有限ではあり得ないから、彼らが合理的である限り静態には利潤は存在し得ない。静態が維持されるためには利潤はぜんぶ消費されなければならないが、それは将来における無限に大きな利潤を犠牲にすることになるからである。

それでは、静態には利潤、すなわち資本利子 (Kapitalzins) は存在し得ないのであろうか。「静態に利子ありや」という問題をめぐってベーム・バウエルク (Eugen von Böhm-Bawerk: 1851-1914) とシュンペーターとの間に大論争があった。新技術と旧技術の間の費用差による企業者利潤に利子の源泉を求めたシュンペーター (Schumpeter, 1912) は静態に利子無しとした。彼は資本財所有者が合理的 (時間選好なし) で時間的視野が無限大であり、静態においては資本財からの純報酬が零になるまで資本が蓄積されると考えていたことになる (Negishi, 1989, pp. 311, 314)。

ベーム・バウエルクは、その『資本の積極理論』 (Böhm-Bawerk, 1889) において、静態における利子の原因として、将来所得の増加期待、時間選好、迂回生産の有利性を挙げた。はじめの二つは、それぞれ単独で資本が供給されるためには利子が必要である理由になる。最後のものは、利子があっても資本が必要され得る理由である。このように三原因を挙げながら、彼は数値例による議論においては、流動資本の総量を所与とし、もっぱら第三原因により利子を説明した。それを数式化したのはヴィクセル (Knut Wicksell: 1851-

1926) であるが、彼もまたそのようにせざるを得なかった。しかし、流動資本は時点の異なる異質な投入物の集計であるから、どのように定義するにせよ、その総量は所与とされるべきものではない。さらに、流動資本であれ固定資本であれ、資本は土地、労働などの本源的生産要素とことなり、動学的経済モデルにおいては中間生産物であるから、<sup>6)</sup>その量は経済活動によって決まる未知数であり、それを決定できないのはヴィクセルの体系に方程式が不足していることになる (Wicksell's Missing Equation)。

私の試み (Negishi, 1989, pp.297-307, 1994b, pp.189-202) は、バーム・パウエルクの第一原因により資本の供給方程式を補うものであり、いちおう Blaug(1992) によって評価されたようである。静態であるのに人々が将来所得の増加を期待できるのは、総人口は一定でも個人の寿命が有限であり世代交代が行われるからである。個人の寿命、したがって時間的視野が有限であり、その間に個人の所得は増加するが、社会の総所得は一定である。また、時間的視野が有限であるから、静態と利子の存在とは矛盾しない。

#### D ケインズ経済学のミクロ的基礎。

私が経済学の勉強を始めた頃は、ミクロ理論とマクロ理論の二分法という経済理論の構成がようやくできつつあったころである。現在のように多くの教科書があるわけではなく、それぞれヒックス (John Hicks:1904-1989) の『価値と資本』 (Hicks, 1939) とケインズ (John Maynard Keynes:1883-1946) の『一般理論』 (Keynes, 1936) とが必読の代表的文献であった。経済の個々の構成単位の動きから積み上げていく方法と集計量の動きを概括する接近法との二分法には問題はない。しかし、伸縮的な価格による需給調整の世界と、供給量が需要量により制約される数量調整の世界との間の距離はあまりにも大きい。集計的理論であるケインズ経済学のミクロ的な理論はどのように考えればよいのか。これは当初からの私の疑問であった。

この問題にたいする私の解答は、企業が屈折需要曲線を想定して行動するために、需要の変化が価格の変化を伴わずに供給の変化に吸収されるとするものであった (Negishi, 1994a, pp. 323-332)。この議論の基礎は、独占的競争の一般均衡の存在証明のために開発した主観的需要曲線の理論である (Negishi, 1994a, pp. 20-25)。想定される需要曲線が屈折する理由は、寡占の場合のように企業数が少ないからではなく、貨幣的経済学であるケインズ経済学が考える非ワルラス的市場では情報の伝達が不完全であるからで

ある (Negishi, 1994a, pp. 397-397, 1994b, pp. 178-180)。

すなわち、よく組織されたワルラス的市場においては、競売人が需給が均衡するようするようにすばやく価格を調整し、その情報を市場の参加者に公表する。したがって、個々の競争的企業はいつでも市場価格で販売したいだけの量を販売することができるから、無限に弾力的な需要曲線を想定し得る。どの財も容易に販売可能であるから、メンガーのいわゆる販売力 (Absatzfähigkeit) が最大の貨幣という特殊な財が交換の媒介をする必然性は失われる (Negishi, 1994b, pp. 174-177)。かくてワルラスの価格理論は非貨幣的になり、価格理論と貨幣理論との二分法が成立し、貨幣は中立的になる。

一方、貨幣が中立的でないとする本質的に貨幣的経済学であるケインズ経済学が想定する市場は、競争的ではあるが情報の伝達がより不完全な市場である。競売人は存在しないから、各企業は実際の販売の経験から価格と販売可能量との情報を獲得する。価格を引き上げれば競争的な企業はその顧客を失うだけであるから需要曲線は弾力的である。しかし、価格を引き下げても、他の企業の顧客への情報の伝達は不完全であるから、需要増加あまり期待できず、想定される需要曲線は非弾力的である。したがって、需要曲線は屈折する。

私の屈折需要曲線モデルは Malinvaud (1985) や Benassy (1986) などフランスにおける固定価格 (Fixprice) モデルによる研究者たちによって主として評価されてきたようである。なお、このような固定価格の生産物市場のモデルに労働市場における暗黙の契約のモデル (Azariadis, 1975) を連結すれば、ケインズ的な非自発的失業 (生産物への有効需要の不足による失業) の存在を説明することができる (根岸、1989、209-211ページ)。<sup>7)</sup>

## 注

- (1) 静態においても、消費水準は生存費水準であるが、自然賃金はそれを越えるという方向にスミスの議論を発展させたのはチューネン (Johann Heinrich von Thünen:1783-1850) である (Negishi, 1994b, pp.129-139)。
- (2) たとえば、Blaug(1985)p.44をみよ。 もっとも、わが国の学界の場合は例外である。 それについては、羽鳥(1990)123ページをみよ。
- (3) たとえば、いわゆる為替差益の問題は、古典派流に輸出入業者の役割を重視することにより解明できる。 Negishi (1994a, pp. 393-403 ) をみよ。
- (4) 残念ながら、三団体三財の場合のジェボンズの議論は不十分である。 中野 (1989) をみよ。
- (5) ここで論じた二つの接近法は positive economics 的なものであるが、もうひとつの normative economics 的な均衡への接近法がある。 Mas-Colell と Zame が Negishi's method とよぶ私が一般均衡の存在証明に使用した方法もそれである。 Negishi(1994a, pp. xiv, 3-8 )をみよ。 なお、ヴィーザー (Friedrich von Wieser:1851-1926) との関連については Negishi(1989, pp.289-295)をみよ。
- (6) 静態 (stationary state) は静学 (statics) とはことなり動学的概念である。
- (7) 暗黙の契約の理論だけでは、賃金の硬直性は説明できても、失業の存在は必ずしも説明できない。

## 参考文献

- Azariadis, C. (1975) "Implicit Contracts and Underemployment Equilibria," Journal of Political Economy, Vol. 83, pp. 1183-1202.
- Benassy, J.P. (1986) Macroeconomics, Academic Press. 辻正次訳『マクロ経済学』多賀出版、1990年。
- Böhm-Bawerk, E.v. (1889) Positive Theorie des Kapitals, Gustav Fischer, 1921.
- Blaug, M. (1985) Economic Theory in Retrospect, Cambridge University Press.
- Blaug, M. (ed.) (1992). Knut WickSELL, Edward Elgar.
- de Marchi, N. (1987) "John Stuart Mill Interpretation Since Shumpeter," W.O. Thweatt ed., Classical Political Economy, Kluwer, 1987, pp. 137-162.
- Edgeworth, F.Y. (1881) Mathematical Psychics, Kegan Paul.
- Farrell, M.J. (1970) "Edgeworth Bounds for Oligopoly Price," Economica, Vol. 37, pp. 342-361.
- Gandolfo, G. (1986) International Economics, Springer-Verlag.
- 羽鳥卓也 (1990) 『国富論研究』未来社、1990年。
- Hicks, J.R. (1939) Value and Capital, Oxford University Press. 安井琢磨、熊谷尚夫訳『価値と資本』岩波書店、1951年。
- Jevons, W.S. (1871) Theory of Political Economy, Macmillan, 1879. 小泉信三ほか訳『経済学の理論』日本経済評論社、1981年。
- Keynes, J.M. (1936) The General Theory of Employment, Interest and Money, Macmillan. 塩野谷九十九訳『雇傭・利子及び貨幣の一般理論』東洋経済新報社、1941年。
- Malinvaud, E. (1985) The Theory of Unemployment Reconsidered, 2nd ed., Blackwell.
- Malthus, T.R. (1820) Principles of Political Economy, Murray. 小林時三郎訳『経済学原理』岩波書店、1968年。
- Malthus, T.R. (1836) Principles of Political Economy, 2nd ed., Pickering.
- Marx, K. (1867-1894) Das Kapital, Marx-Engels-Lenin Institut, 1932-1933. 向坂逸郎訳『資本論』岩波書店、1947-1954年。
- Mill, J.S. (1848) Principles of Political Economy, Longmans, Green, and Co. 1909. 末永茂喜訳、『経済学原理』岩波書店、1959-1963年。

Mill, J.S., (1869) "Thornton on Labour and its Claims," idem, Essays on Economics and Society, Tronto University Press, 1967, pp. 631-68.

中野聡子(1989)「シエウゝオス」の交換理論の再評価 1」『三田学会雑誌』第82巻第2号、pp. 333-352.

根岸隆(1989)『ミコ経済学講義』東大出版会。

Negishi, T.(1989) History of Economic Theory, North-Holland Publishing Co.

Negishi, T.(1993) "A Smithian Growth Model and Malthus's Optimal Propensity to Save," European Journal of the History of Economic Thought, Vo.1, pp. 115-127.

Negishi, T.(1994a) General Equilibrium Theory, Collected Essays of Takashi Negishi, Vol. 1, Edward Elgar Publishing Ltd.

Negishi, T.(1994b) The History of Economics, Collected Essays of Takashi Negishi, Vol. 2, Edward Elgar Publishing Ltd.

Ricardo, D.(1817) On the Principles of Political Economy and Taxation, Cambridge University Press, 1951. 堀経夫訳『経済学および課税の原理』雄松堂、1972年。

Schumpeter, J.A.(1912) Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung, Duncker & Humblot. 塩野谷祐一ほか訳『経済発展の理論』岩波書店、1977年。

Smith, A.(1776) An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations, Oxford University Press, 1976. 大内兵衛、松川七郎訳、『諸国民の富』、岩波書店、1959-1966年。

Thornton, W.T. (1869) On Labour: its wrongful claims and rightful dues, its actual present and possible future, Macmillan.

Thornton, W.T. (1870) On Labour: its wrongful claims and rightful dues, its actual present and possible future, 2nd ed., Macmillan.

Walras, L. (1965) Correspondence of Leon Walras and Related Papers, 1, W.Jaffe, ed., North-Holland.