

一般均衡分析

福岡
又岡
邦正

ア ロ ー
ハ ー ン

一般均衡分析

福岡正夫 訳
川又邦雄

岩波書店

一般均衡分析

1976年3月30日 第1刷発行 ©

¥ 4000

訳 者 福 岡 正 夫
川 又 邦 雄

発行者 岩 波 雄 二 郎

〒101 東京都千代田区一ツ橋 2-5-5

発行所 株式 岩 波 書 店

電話 03-265-4111

振替 東京 6-26240

印刷・精興社 製本・三水舎

落丁本・乱丁本はお取替いたします

訳者序文

本書は Kenneth J. Arrow and F. H. Hahn, *General Competitive Analysis*, Holden-Day, Inc. and Oliver & Boyd, 1971, xii+452 pp. の翻訳である。原著の題は文字どおりに訳せば『一般競争分析』であるが、ここでは慣例の表現にしたがい『一般均衡分析』とした。原著者のケネス・アローとフランク・ハーンはそれぞれアメリカ、ハーバード大学とイギリス、ロンドン・スクール・オブ・エコノミックスの擁する当代一流の理論経済学者であり、したがって原書は米英俊秀の海を越えての共同作業をあらわしているわけである。

さて標題の一般均衡分析が現代理論経済学のもっとも重要な基盤をなしていることはいうまでもないが、その系譜を確立期から今日に向けて通覧してみた場合、きわめて大まかながらつぎの三つの発展段階を区切ってみることができるのではないと思われる。すなわち、第一の段階は、消費者・生産者から成る個別主体の最大化行動の理論と市場の需給整合の理論の上に立って、その経済学体系としての全体的統一像がはじめて確立された時代であり、この創成期を決定づける重要な名前がレオン・ワルラスであることは言を俟たない。つぎに第二の段階は、前段階で定型化された理論の内容がさらに局部的に深化改善されるとともに、与件が変化した場合の変数の変化の法則の演繹にも分析が拡張された時代であって、この時代——ほぼ 1930 年代の初期から 1940 年代にかけて——の代表選手はヒックスとサムエルソンの二人である。最後に 1950 年代から現代にいたる第三の段階は、位相数学的な手法とりわけ凸集合論の適用をつうじて理論の形態がいちじりしく洗練され、それに伴って均衡点の存在、最適性、安定性などの諸問題が現在われわれのもっているような解決を見た時代である。この時代についてあげられるべき学者の名がクーブマンズ、ドブブリュー、アロー、ハーヴィッチなどであることはよく知られているが、彼らがこの時期に開花させた思想の胚種としては、やや溯って 1930 年代のワルトやフォン・ノイマンの先駆的業績があることを忘れてはならない。

ここに訳出したアロー＝ハーンの共著は、いうまでもなくこの第三の、しかももっとも斬新な立場を代表し、そこに足場を定めて既往から現在にいたる諸業績の大パノラマを一望の下に収めたものであって、そのようなものとしては劃期的な労作である。ヒックスの

『価値と資本』やサムエルソンの『経済分析の基礎』がすでに古典に属し、ドゥブリューの『価値の理論』が動学的安定分析を欠くことを思うならば、本書の基本書としての地位は、少くとも当該の領域にふたたび革命的進展が見られるときまでは揺ぎないものであらうと思われる。

しかも本書は、たんにこの理論の現状に対する包括的な概観を与えているばかりでなく、その随所に著者たちの創意になる新しい貢献をも鏤めている。たとえば思いつくままにその若干を数えあげてみただけでも、効用関数の存在に関する別証、一時的均衡や独占を含む一般均衡の存在証明、シャプレー＝フォルクマンの定理にもとづくコアや非凸性の問題の近似によるとり扱い、均衡点の一意性に関連したいわゆるゲール性の究明、等々がすぐ候補にのぼってくる。これらの新奇与は専門の理論経済学者が本書を繙く場合の興味と評價のハイライトを示すものといつてよいであらう。

さて本書の訳出にあたっては、その基本書としての役割を斟酌して、なるべく平易なスタイルに終始するように努めたが、内容が内容だけに、どこまで目的を達しえたかは読者の判定に俟つほかはない。原書に散見された誤記や誤植のたぐいはいちいち断らずに訂正したが、ただ訳注をつけたほうがよいと思われた若干の箇所には、その措置をほどこしておいた。なお訳業の分担について付言しておけば、原著者序文、第1章～第4章および第11章～第14章は福岡が、第5章～第10章および三つの数学付録は川又が訳出し、そして全体の統一には福岡が任にあたった。

本訳書の訳業は種々の事情で思いのほか日時を要したが、とにもかくにも完成の段取りまで漕ぎつけたのはひとえに岩波書店の竹田行之氏および片岡修氏の激励のおかげである。この序文を閉じるにあたって、あらためて両氏に心から感謝の辞を述べておきたい。

1974年盛夏

訳 者

原著者序文

伝統とは、はるかに広い意義をもつ事柄である。それはそのままを継承するわけにはいかず、もしそれを望むなら、非常な努力を払って手に入れるのでなければならない。

——T. S. エリオット『伝統と個人の才能』

本書の大部分は理念化された分権経済の分析にかかわっており、とりわけその主要部分では完全競争が行われていること、また経済主体の選択が若干の合理性の公準から導かれることが仮定されている。このような理論の立て方は長きにわたって発展してきたものではあるが、それをかなり完全かつ厳密に検討できるようになったのは、比較的近時になってからのことにすぎない。

この主題について体系的な説明を与えるのが、われわれの狙いである。が、そうしていく途中で、かなりの広さの未踏の知的領域を、本書が元来目指した入門的な意図を犠牲にしないで横切れることが明らかとなった。事実多くの場合、そうしたギャップを埋めることが、さらに全体に対して一そう体系的な感觸を与える結果になっている。またしばしばわれわれは、競争均衡理論ですでに知られている結果についても、われわれ自身の新しい証明を与えることを試みた。

著者たちよりも前に議論を展開した人々への謝辞は、各章末尾のノートの中に述べてあるが、そこでは詳細な学説史には立入らずに、それぞれの結果の最初の重要な叙述のみを掲げておくことにした。ノートの中にあげられていない本文中の定理は、今日の段階ではあまりによく知られているので出所をあげるに及ばないものであるか、あるいはわれわれが知っているかぎり著者たちがはじめて証明したものであるかのいずれかである。

本書は完全に協同作業から成るものであって、二人の著者はすべての誤謬に対してともに責任を分っている。しかし実際上の執筆にあたっては、まずそれぞれの章を著者が一人ずつ責任をもって書き、そののちに互いに検討しあい修正しようという手続きをとった。いくつかの場合には、この模索の手続きがさらに何回か繰返されたし、もし再契約を行う時間が事実、本当の時間と一致するという苦い経験さえなかったなら、このプロセスはさ

らに一そう続けられたことであったろう。最初の執筆分担としては、アローが第1章と第3章～第8章、数学付録のB, Cを、そしてハーゲンが第9章～第14章と数学付録のAを受けもち、第2章については二人がその各節を分けて書いた。

当然本書が含んでいるはずだと一部の読者が期待するかもしれないある種の主題がここでは落ちていることについて、一言しておかねばならない。それらを割愛したのは、本書の分厚さと知的水準とをある適当な幅に収めたいという理由と、さらに接近方法の外見上の統一性をある程度保ちたいという理由の二つによるものである。(1)われわれは取引の当事者たちが連続体をなしているような市場の議論はいっさい省略することにした。これは近年オーマンが開発し、ドゥブリュー、ヒルデンプラント、ヴィントその他のベルギー派、またイスラエル派の若い学者たちが追及してきた分野であり、われわれの判断するところによっても、大きな重要性を含んでいる。しかしこの分野をとり扱う手法としては測度論が必要となり、それを含めるとなると、すでにわれわれが読者に課したかなりの水準の数学の予備知識の上に、またまた手ごわい要求を賦課することになってしまう。尤も第7章と第8章では、測度論を用いることなく、この方向の議論に近づけるだけは近づいてみることにした。(2)われわれの力点は経済の一般均衡におかれているので、企業や家計の理論に関する特殊な定理にはいちいち立入らず、一般均衡分析にとって不可欠な結果に限って論ずることにした。これはまた、われわれが家計の理論を選好順序の仮定にのみ立脚させることに甘んじ、それを何らかの形の顕示選好の仮定に立脚させる文献の逡巡系列には検討を加えなかったことをも意味している。(3)われわれはまた、記述的な一般均衡理論である役割を演ずるいくつかの定理を別とすれば、厚生経済学の発展をとり扱うことをも差控えた。こうした企業や家計の理論とか厚生経済学とかに関しては、この数理経済学・計量経済学叢書の他の巻がとり扱ってくれるはずである。(4)不確実性が存する場合への一般均衡理論の拡張は、第5章でもっともぞんざいな取り扱いがなされるにとどまっている。不確実性の経済学が、ここでは適切にとり扱えない大問題であるのに対して、その一般均衡理論はまだ初期の発展段階を脱していないのである。

実社会からこれほど明白にかけへだたっている経済の研究が、果して企てるに値するものであるかどうかについては、これを問うてみるのが自然でもあり、また正当でもある。この問いに対しては、定石どおり、経済学者が研究する素材が複雑きわまりない性質をもっていること、それゆえその研究にあたっては単純化したがつて抽象化がどうしても必要であることを指摘して、答とすることもできるであろう。しかしその場合にもなお、ここ

で採用したような特定の単純化がなぜ適切なものであるのかについて、問題が残ることになる。

われわれの答は、むしろそれとは異なったものである。アダム・スミスからこのかた、長い、かなり重要な人物を含む経済学者たちの系譜が、つぎのような命題を示そうとして、その努力を傾けてきた。それは、自利心によって動機づけられ、価格のシグナルによって導かれる分権経済が、大きなクラスに属する可能な経済資源の配分のどれよりも、ある明確な意味において一そう優れているといえる斉合的な資源配分と両立しうる、という命題である。そればかりでなく、さらに価格のシグナルは、ある種のやり方で、こうした斉合性を確立するように作動するであろうとも考えられた。この伝統のなかにいたことのない人にとっては、当該の主張がいかに驚くべきものであるかを理解することが重要である。

「個々人の欲得を動因とし、きわめて多数の主体によって制御されている経済が、どんな有様になるだろうか」という問いを発した場合、すぐ返ってくる「常識的」な答はおそらく「目茶苦茶になるだろう」ということでしかないように思われる。したがって、それとはまったく違った答が、長いあいだ真実だと主張されてきたこと、そして事実、経済学者とはいいい難い多くの人々の経済的思考のなかにまでしみ渡ってきたこと自体が、その答をまともに研究してみることの十分な根拠となるのである。こうして、この命題が提唱され、きわめて真剣に受け入れられてきたからには、果してそれが真実であるかどうかを知ることができなく、また真実たりうかどうかを知ることとも重要な問題たるを失わない。以下、本書で論ぜられることの多くは、この後の問題に関連している。そしてわれわれの見るところによれば、この問題こそが経済学者の注目をかなり要求してよい問題であると思われる。

もしいま論じてきた命題の確証が、その経済の特定の定式化のなかに見出されたとすれば、つぎにはその成果がどのくらい頑丈にできているかを見るのが、興味を惹く問題となる。完全競争経済の仮定を不完全競争経済のそれに変えたとき、果してこの結論は生き残れるであろうか。また外部経済であるとか、「価格が高ければ質もよし」といったような明白な不合理性とかによって、あるいはまた充分な「先物市場」の欠如や、交換の媒介手段が演ずるかもしれない特別な役割などによって、それはくつがえされはしないだろうか。これらの設問に対しては以下に若干の答が示唆されるが、もちろんほかの問題はあとに残る。しかし真の要点はこうである。すなわち「見えざる手」のためにする主張が真実となるような世界は、頭のなかでは想像できるにせよ現実界では失敗するではないかといいは

るだけでは、決して充分でない、というのがそれである。そのためには、当該の世界をどう叙述する場合にもつねに本質的とみなされるような特性が、またどのようにそれらの主張の立証を不可能にするかが示されねばならないのである。「それが真実たりうるか」という問いに答えようとする中で、われわれはまたそれが真実ではなかった場合の理由についても多くのことを学べるというものである。

それゆえ分権経済に関しては、知的な興味を充分かき立てるだけの理論が存在しており、それは従来もいまも真剣に受けとられているがゆえに、もっとも周到な論理的吟味を受けるに値する、というのがわれわれの見解である。

われわれはまた本書で、この理論体系を、相異なる経済の比較分析に用いる可能性についても、若干注目しておくことにした。概してわれわれの結論によれば、公準があまり強力ではないがゆえに、この場合の議論はさほどさきには進まないということになる。これは理論の欠陥を証拠立てると解することもできるが、また逆にその理論の力を示していると解することもできよう。というのは、これは経験上の情報に、違った予測を可能にするだけの自由度が残っていることを示しているからである。いい換えれば、われわれの理論はまったくアプリオリな理論構成ではないのである。

記号の約束と他所参照に関するノート

ベクトルはすべて肉太活字になっている。ベクトルの成分はベクトルそのものと同じ文字を用いるが、ただのイタリック字体で組まれており、成分どうしは下添字をつけて区別する。たとえば $\mathbf{x}$ がベクトルであれば、 x_i がその第 i 番目の成分である。前後の脈絡からははっきりしている場合は、とくに行ベクトルと列ベクトルとを区別する記号は用いない。たとえば $\mathbf{xy}$ で内積を示す場合、 $\mathbf{x}$ が行ベクトル、 $\mathbf{y}$ が列ベクトルであることは自明であろう。

ベクトル不等式についての記号は、つぎのように定める。 $\mathbf{x} \geq \mathbf{y}$ はすべての i について $x_i \geq y_i$ であることを意味し、 $\mathbf{x} > \mathbf{y}$ はすべての i について $x_i > y_i$ で、しかも少くとも一つの i について $x_i > y_i$ であることを意味している。また $\mathbf{x} \gg \mathbf{y}$ はすべての i について $x_i > y_i$ であることを意味している。

集合はふつうの場合大文字のイタリック字体であらわしてある。またベクトルの集合のベクトル和はふつうの総和記号 Σ であらわし、ベクトル集合の直積は $\times$ であらわす。そのいずれの場合も、通しの指数は和の範囲をあらわしている。たとえば指数 f のそれぞ

れについて Y_f が生産可能なベクトルの集合であるとすれば、それらのベクトル和すなわち社会全体の生産可能集合は $\sum_f Y_f$ で示され、またそれらの直積すなわち生産可能配分の集合は $\times_f Y_f$ で示される。指数のついたイタリック字体の集合系で、そこに含まれている集合の直積がまたある集合を定義する場合は、 $\mathcal{Y} = \times_f Y_f$ のようにそれに応じた大文字の筆記体活字であらわすことにし、その元はやはりそれに応じた小文字の筆記体活字であらわすことにする。すなわち $\mathcal{Y}$ は $\mathcal{Y}$ の代表的な元をあらわす。

ある集合がその元の何らかの性質によって定義されている場合には、中括弧で囲んで、そのなかにまずその集合の代表元を書き、ついで縦線のあとに当該の性質を書きつらねることにする。たとえば $A = \{x | x > 0\}$ は、その成分がすべて非負で少くともその一つが正であるようなあらゆるベクトル x の集合である。

たとえば $\{x^0\}$ のように、一對の中括弧でただ一つのベクトルを囲む場合は、そのベクトルだけから成立っている集合をさしている。また A, B を二つの集合とするとき、 $A \sim B$ と書けば、これは A と B の集合論の意味での差、すなわち A には含まれるが B には含まれないあらゆる元の集合をさしている。

行列はふつうの場合は大文字のイタリック字体であらわすか、あるいは代表元素を括弧で囲んであらわすことにする。たとえば x_{ij} を代表元素とする行列は X または (x_{ij}) のように書く。行列を転置する場合は、ダッシュをつけて示すことにする。

さらに細かい記号の約束については、それぞれの章のなかで与えることにする。

どの章または付録においても、仮定、補助定理、定理、定義そして式のたぐいには、すべて一連の番号がつけてある。たとえば仮定 3.1 というのは第 3 章の最初の仮定であり、定理 3.1、補助定理 3.1 というのも、同じ章の最初の定理、最初の補助定理である。定理の系は、本定理と同じ数字で示してある。一つの定理に一つより多くの系がある場合には、二番目以降のものにダッシュをつけてあらわす。たとえば定理 3.2 の系は系 2 と書き、同じ定理の第二の系は系 2' と書く。

謝 辞

本書に記されているような研究は、この 20 年間に発展してきたものであり、われわれが同時代の何人かの学者から蒙っている負い目ははなはだ大きいものである。ドゥブリューの輝かしい研究とその卓越した入門書『価値の理論』の影響は、以下本書の内容の随所において明白であろう。われわれは彼が扱わなかった若干の問題にも答えようとしたし、

またいくつかの事例では彼の証明法とはまったく違った証明法を用いたが、しかし彼がいなかったならば、現在の形のような理論が存在しなかったことはたしかである。またわれわれがマッケンジーやハーヴィッチから蒙っている恩恵も、ここで特記しておくにふさわしい大きさのものといってよい。そしてさらに溯れば、われわれのすべてが、文献のなかで最初に一般均衡分析の厳密なとり扱いを与えたワルトの始源的な業績に負うているのであり、またここで扱ったモデルの基本的な性格をつくり出したクープマンズの生産アクティビティ分析に負うているのである。

ジェームズ・マリーズは原稿の大部分に目を通してくれ、われわれは彼の多くの助言から利益を受けたが、わけでも第4章第2節の効用関数のとり扱いは彼に負うものである。

他方われわれは合衆国海軍研究所にもお蔭を蒙っており、この施設はスタンフォード大学ついでハーバード大学との契約の下で、本書の準備に多大の援助を与えてくれた。またわれわれはさまざまな段階で、行動科学高級研究センターならびに〔ケンブリッジ大学〕チャーチル・カレッジの学問促進的な環境と施設とを享受することができた。

つぎにわれわれはダン・クリスチャンセンと奥野正寛の両君に、周到な索引を作成してもらう上で世話になった。

最後に、スタンフォード大学ではローラ・スタガーズ、行動科学高級研究センターではドロシー・ブラザーズ、ハーバード大学ではシェーラ V. コンロイのかけがえのない助力に対しても謝意をあらわしておきたい。彼女たちはみなタイピストとして優れた能力を寄与してくれたばかりでなく、われわれの数えきれないくらいの書きなおしをも無限の忍耐力をもって組入れてくれたし、手書きの判じ難い草稿もじっくりと解説してくれ、そして何よりも思いやりが必要と感ぜられた折々にはその望みも叶えてくれたのであった。

1971年8月

ケネス J. アロー
F. H. ハーン

目 次

訳者序文

原著者序文

第1章 序説 — 一般均衡理論の系譜1

1. 古典派の経済学者たち(1) 2. ワルラスの貢献(3) 3. エッジワースとバレート——集団合理性と最適配分(6) 4. 部分均衡分析(7) 5. 1930年代およびそれ以後の進展——存在と一意性(8) 6. 1930年代およびそれ以後の進展——安定性と比較静学(11) 7. 価格決定の構造と均衡の一意性(12) ノート(15)

第2章 市場均衡 — 第一の接近法16

1. 問題(16) 2. 財と価格(17) 3. 超過需要関数(17) 4. 主要な仮定(19) 5. 均衡(23) 6. 均衡の存在——2財の事例(24) 7. 均衡の存在——多数財(26) 8. 連続性の条件を緩めた場合の均衡(30) 9. 限りのある先物市場(34) 10. 一時的ないしは短期の均衡(36) 11. 短期の均衡——特殊例(42) 12. ストック均衡とフロー均衡(51) ノート(54)

第3章 生産者行動と経済の有界性55

1. 一般原理と事例による説明(55) 2. 個別企業の生産可能集合(62) 3. 全経済の生産可能集合(66) 4. 費用、利潤および供給(74) ノート(78)

第4章 消費者行動と有効な資源配分80

1. 消費者の選択(80) 2. 効用関数(88) 3. 個人および市場の超過需要(94) 4. 効用配分の実現可能性と有効性(96) 5. いくつかの連続性定理(105) 6. 一価の場合(108) ノート(114)

第5章 競争均衡の存在116

1. 補償均衡と競争均衡——その定義と関係(116) 2. バレート・フロントニアから単体への写像(121) 3. 補償均衡の存在(123) 4. 競争均衡の存在(126) 5. 負債と破産を含む均衡(130) 6. 不確実性の下での均衡

(132) ノート (137)

第6章 他の仮定の下での一般均衡139

1. 価格が効用に影響を及ぼす場合(139) 2. 外部性(142) 3. 一時的均衡(147) 4. 独占的競争の下での均衡(164) ノート (180)

第7章 選好と生産の非凸性をもつ市場182

1. 序論(182) 2. 分析の方法と非凸性の測度(186) 3. 市場均衡の近似(188) 4. 個別的行動の均衡についての近似(192) ノート (195)

第8章 市場経済のコア197

1. 取引の均衡点(197) 2. 競争均衡はブロックされない(201) 3. コアは競争均衡に近似する(202) 4. 家計のタイプが有限である場合(209) 5. 生産経済のコア(213) ノート (221)

第9章 競争均衡の一意性223

1. 問題(223) 2. 主要な仮定(223) 3. 定理9.1の証明(228) 4. 弱い仮定(231) 5. 部分的な逆命題(232) 6. ヒックス経済(235) 7. 粗代替性(239) 8. 弱い粗代替性(245) 9. 優対角性(253) 10. 一意性を保証する他の十分条件(255) 11. レオンチュフ経済(257) 12. 結合生産は含まないが多数の生産要素をもつ経済(258) 13. 結論(263) ノート (264)

第10章 均衡の比較266

1. 問題(266) 2. 二項変化(266) 3. 一そう一般的なパラメーターの変化(274) 4. 収穫不変の経済(276) 5. 結論(285) ノート (285)

第11章 安定分析序論287

1. 問題(287) 2. 模索(288) 3. せり売り人の規則(290) 4. 若干の基礎的結論(295) 5. 一つの事例——勾配法(301) 6. 局所的安定性(304) 7. 収穫不変経済におけるせり売り人(307) ノート (307)

第12章 再契約過程の安定性309

1. 問題(309) 2. 2財経済(309) 3. 「顕示選好の弱い公理」(312) 4. 優対角性(321) 5. 局所的安定性(325) 6. 大域的安定性の例(328) 7. 価値尺度財の選択(329) 8. せり売り人の規則の他の若干例(331) 9. 短

期の均衡(338)	10. 収穫不変経済(345)	11. 対応原理(350)	12. 結論(351)	ノート(352)
-----------	-----------------	---------------	-------------	----------

第13章 不均衡下での取引 — 純粹交換経済の事例354

1. 問題(354)	2. 再契約過程の安定性との関連(356)	3. 取引の条件(358)	4. 取引の起こらない価格(361)	5. 交換過程(363)	6. 貨幣経済(368)	7. 結論(377)	ノート(378)
------------	-----------------------	---------------	--------------------	--------------	--------------	------------	----------

第14章 ケインズ流のモデル379

1. 序論(379)	2. 若干の予備的分析(380)	3. ケインズ流の一時的均衡の存在(386)	4. 目標超過需要と実効超過需要(395)	5. 若干の結論的所見(399)	ノート(402)
------------	------------------	------------------------	-----------------------	------------------	----------

数学付録 A 正の行列405

数学付録 B 凸集合とそれに関連した集合410

1. 基本的定義(410)	2. ゲージ関数(412)	3. 支持定理と分離定理(417)	4. 凸包とベクトル和(421)	5. 凸集合の連結性(437)
---------------	---------------	-------------------	------------------	-----------------

数学付録 C 不動点定理とそれに関連した組合わせ論的計算法441

1. 予備的考察(441)	2. プリミティブな集合とその入れ替え(449)
3. スカーフの定理(456)	4. ブラウワーおよび角谷の不動点定理(459)
5. 簡単なモデルでの均衡の直接的計算(466)	

参考文献471

人名索引481

事項索引484

第1章 序説 — 一般均衡理論の系譜

記憶の効用、それは
解放に役立つことだ……
歴史は束縛であるかもしれない
歴史は自由であるかもしれない……
——T. S. エリオット『リトル・ギディング』

1. 古典派の経済学者たち

経済学で使われてきた一般均衡の概念には、きっぱりは分けられないが、一応異なった二つの基礎的な面がある。その一つは決定性の概念で、これはたんに経済体系を述べている諸関係が、その変数の値を決めるのに自足的でなくてはならないといったものであり、またもう一つはバランスの概念つまり各個の関係が諸力の釣合いをあらわしているという、もっと特定の意味内容をもったものである。後者はさらに、ある一つの関係が攪乱されると、ふたたびそれをもとに戻す力が働くということを——すべての場合にではないが——意味すると考えられるのがつねである（尤もこの仮説はかならずしも全体系の安定性を意味するものではないことが示されている。第12章第6節参照）。さてこれらの均衡概念の第一のものは、経済組織の全般にわたる理論をつくらうとするからには、ほとんどすべての企てが認めずにはすまされないものであり、他方またアダム・スミスの「見えざる手」は、経済上の釣合い関係のうちもっとも根本的なもの、すなわち要素が報酬の低いところから高いところへ移ろうとしてひき起こす収益率均等化の現象を、詩的に表現したものと考えることができるであろう。

均衡の概念は、力学では『国富論』が出た1776年よりはるか以前からよく知られていた（たとえばこを軸点で平衡させる条件にかかわっている「ひとしい重さ」というような概念がそれである）。またそれとともに、ある力の効果が当該の力そのものを無にする（たとえば水がみずからの水準を見出す）というような概念も、古くからよく知られたところであった。スミスが彼の考えを、こうした力学との類推から得たというはっきりした証拠は何もないが、しかし均衡概念の想源が何であれ、各個独立の行動がさまざまな価値を追求することから動いていく社会の組織が、究極の釣合いのとれた秩序ある状態に合致する

という思想、さらにはまたその合成果がそれぞれの主体の目論見とはまったく違ったものになりうるという思想は、疑いもなく経済思想が社会の過程一般の理解に与えたもっとも重要な知的貢献というべきものであろう。

スミスはまた、一般均衡理論の最重要な含意である、競争体系がある種の効率的配分を達成しうるという事実をも認めたのであるが、ただこの効率性命題の厳密な分析に類するものは、彼の著作のどの箇所にも見当たらない。そしてそこではまた当該の命題の用心深い記述さえもが欠如している。

だからスミスの労作が、どこまで首尾一貫し辻褄があっているかには疑念の余地があるのだが、しかし結局は彼が一般均衡理論の創始者だといえることができるのである。そしてその著作をつうじてスミスの論理上の間隙をいくつか埋めたりカードォ、ミルそしてマルクスのようなより後代の古典派学者たちも、その体系的な説明のゆえに当然みな一般均衡理論の初期の提唱者であるとみなしてよいことになる。なかでもマルクスは、相対価格理論の展開(『資本論』第1巻、第3巻)と関連して単純再生産の図式(同第2巻)を研究するにあたり、いくつかの点で他のどの古典派の経済学者にもまさって、現代経済理論の形態に接近した。尤も彼は、純粹の労働価値説と資本利潤率の均等化とを同時に主張しようとして、万事を混乱させてしまったのだが¹⁾。

ところでこうした次第であるにもかかわらず、古典派の経済学者たちはある重要な意味で一人として真の一般均衡理論をもっていなかったといえることができる。というのは、彼らが一人も需要の条件には表立った役割を与えなかったからである。もちろん、なかでも割合と体系的だった学者たち、とくに J. S. ミルのごときは、言葉の上では需要の役割に敬意を払い、それが価格に影響を及ぼすことを認めてかかった。しかし本来、供給を主役とした彼らの古典派体系に真に需要を統合しようとする試みはほとんど企図されるところとはならなかった。そしてこのような需要要因の無視は、供給についてなされている特別の単純化の仮定のゆえに、なおのこと拍車をかけられている。というのは、一般均衡理論は元来すべての財の価格と数量の双方にかかわる理論なのだが、古典派の学者たちは、価格はもっぱら利潤率均等の条件にもとづく方程式体系のみから決定されると考え、数量はそこにはいっさい含まれてこないからである。この点は、スミスの有名な鹿とビーバーの事例のような、固定生産係数と労働という単一本源要素の事例を考えてみれば、一目瞭然

1) 古典派の理論を一般均衡モデルとして現代的に再構成しようとする二三の試みについては、サムエルソン[1957, 1959] 参照。

である。そしてマルサスとリカードが、こうした体系にも土地が含まれうることを示したのには、いちじるしい貢献であった。それに最後にマルサスの人口に関する仮定を加え、労働の供給価格が財で測って一定であると考ええるならば、資本の利潤率さえもがこの体系のなかで決まってくることになる（尤も資本が生産的な要素として、また正の報酬の受けとり手として存在するという事実は、明らかに古典派の学者たちにとっての悩みの種であり、その困難はある程度今日においてさえ続いている）。事実マルサスの仮定をもってすれば、当該のモデルはふたたび土地という単一本源要素のモデルに帰着するのである。

このように古典派の経済学者にあっては、価格の数量に対する影響が無視されたばかりでなく、またその逆の影響も否定されたわけであるから、彼らはある決定的な意味において真の資源配分の理論をもたなかったということになる¹⁾。古典派の理論は異質労働のあいだの賃金の比率を論理上うまく説明できなかったし、また賃金が生存水準を越えて指数的に上昇していくという経験的な事実の説明にも失敗を喫した。1870年代になってから新古典派の経済理論が出現し、かつて土地のみがもっていた役割をいっさいの本源要素に割りふるにいたったのは、こうした事情にもとづいてのことである。（ただし古典派の学者に対して公平を期するためには、ミルが定式化した形態の外国貿易理論だけは本物の一般均衡理論であったという点を指摘しておかねばなるまい。が、もちろんそこで設けられている仮定、とりわけ資源の移動不可能性の仮定は、きわめて拘束的なものであった。）

2. ワルラスの貢献

新古典派の体系にはたしかに W. スタンレー・ジュヴォンズやカール・メンガーによってすでに独立につくられていた部分が多くあるが、しかし一般均衡の概念をその全般にわたって把握した功績は、疑いもなくワルラスのものである²⁾。彼の構想によれば、経済の組織は多くの家計や企業から構成され、それぞれの家計は、各種の労働をはじめとして、

-
- 1) 古典派が資源配分に関する経済問題の基本性格をはっきり洞察しえなかったという論点は、F. H. ナイト [1935] がもっとも強力に論じている。
 - 2) ただしシュンペーターその他の学者は、一般均衡理論の創始者としてイスナール [1781] の名に注意を惹いている。たとえばテオカリス [1961] が述べるところによれば、純粋交換の場合のイスナールのモデルは、何人も1種類より多くの資産は保有せず、またすべての財の需要関数はみずからの価格と所得について1の弾力性をもつことになる。これらの仮定の下では相対価格は連立1次方程式体系の解として解かれ、また生産もやはり通例の固定係数の仮定の下で導入されることになる。したがってイスナールのモデルの精神は、彼と同時代の古典派の学者たちよりも、むしろ後代の新古典派の学者たちにはるかに近いものになっている。