

書評

山田 勇

『産業連関の理論と計測』

勁草書房 1961年 320ページ

最初に本書の内容を概観しておく。本書は3篇にわかれ、第1篇では産業連関分析の基礎的理論の展望、第2篇では産業連関分析の積極的な理論の展開、第3篇では産業連関理論による日本経済の実証分析、が行われている。

第1篇の基礎理論の展望には、5つの章が含まれている。第1章は、産業連関分析のモデルの説明にあてられ、閉鎖モデル、開放モデル、動学モデル、に関する簡単な説明からなる。第2章では、産業連関分析においてもっとも重要な役割を果たす投入係数について、その性質を主として生産関数との関係で吟味している。ここでの論旨の進め方は、サムエルソンによるレオンチェフ体系における代替可能性の議論によっており、このことはごく自然に産業連関分析のリニヤール・プログラミングによる解釈へと導く。これは第3章の内容であり、ここではリニヤール・プログラミングの簡単な解説が行われるとともに、代替定理との関連で、レオンチェフ体系の有効性が強調されている。第4章では、叙述は一変して、産業連関分析と社会会計分析との関連が問われている。著者は産業連関分析を国民会計分析とともに社会会計分析の体系を形成するものとする考えにしたがって説明を展開している。しかし同時に著者は、産業連関分析は「ものの流れ」を研究対象とするものであり、国民会計分析は「かねの流れ」を追究するものであるという意味で、両者を区別してとり扱うことが適当であるかもしれないとも考えている。そこでこの章における叙述の進め方は暫定的なものであり、問題は今後に残されていると著者はいっている。第5章では、産業連関分析の応用面を4つに限り、その中で特に経済予測と経済計画への適用が強調されている。

第1篇はこのように従来の研究の基礎的な成果を展望することにあてられているが、その視野は非常に広い範囲にわたっている。このことは著者の産業連関分析に関する造詣の深さを物語るものである。しかしこの反面、あまり多くのことを短いスペースに盛り込もうとしたため、初心者には不親切と思われる箇所、あるいは誤解を与えられると思われる箇所が散見される。たとえばサムエルソンの代替定理の説明にあたって、本源的生産要素がただ1種類しか存在しないというもっとも基本的な仮説に

は一言もふれず、もっぱら代替的な生産関数によってこれを説明していることは適切でない。またレオンチェフ体系がリニヤール・プログラミングからみて有効な体系となっているというとき、それはあくまでも理論的な要請であり、これをそのまま現実的な状態とはみられないことを強調すべきではなかったか。このことはさかのぼって、リニヤール・プログラミングの解釈についてもいえることである。

第2篇の積極理論の展開は、5つの章に互って行われている。まず第6章では、産業連関分析におけるアグリゲーションの問題が取り扱われるが、ここでは従来の研究の成果を越えて、新しい観点からの接近が試みられている。その概要は次の通りである。アグリゲートする前のレオンチェフ体系から導かれる逆行列式、 $(I-A)^{-1}Y$ とアグリゲートされた体系から導かれる逆行列式、 $(I^*-A^*)^{-1}Y^*$ とを比較するため、適当な集計行列 C を考え、次の式を前提する。

$$(I^*-A^*)^{-1}Y^*-C(I-A)^{-1}Y=u$$

ここで u は2つの体系によって計算される産出高の推定値の間の攪乱的不一致を表す。通常のアグリゲーションの議論ではこの不一致 u は0とおかれ、したがって両体系から導かれる推定値の正確な一致を満すような条件を考える。しかし著者はこの議論にあき足らず、攪乱的項目を導入することにより、アグリゲーションの問題に関して、新しい分野を開こうとしている。

このように問題を設定したのち、 u に関し適当な仮定をおくことにより、前出の式の最小自乗推定を行う。ここでの推定の目的となる係数は、アグリゲーション後の逆行列係数、 $(I^*-A^*)^{-1}$ である。こうした推定値をえたのち、さらに著者はこの推定値が安定する条件、すなわちこの推定値の分散が極小となる条件を求める。そしてこの条件をもって、アグリゲーションの基準とみなすのである。結論は、各最終需要が独立に変動するとして、それぞれの分散が等しくなること、あるいは別の観点からいえば、アグリゲーション前の逆行列の係数を等分散のウェイトでもってたしあわせることである。

本書におけるこの部分は著者の最も独創的なアイデアの展開を示すものであり、本書の価値を著しく高めているものである。しかしこうした新しい観点の導入、およびそれに基く分析の展開は、以下の数章においてもみられる。すなわち第7章波及効果の分析においては、アクティビティ・ベクトルの取り換えによって生ずるレオンチェフ逆行列の変化が簡明な公式によって示されている。第8章の数量体系と価格体系との総合では、最終需要関数と産出量供給関数とを導入することにより、レ

オンチェフ体系の拡張をはかっている。第9章の地域分析では、レオンチェフによるこの種の分析の逆のケースを考えたり、あるいはチェネリーによる地域分析の波及効果をくり返し法ではなく、逆マトリックスの形で表示しようとしたりして、新味を出すことに努めている。第10章は国際貿易の分析にあてられているが、ここでも貿易均衡の演算子を定義したりして、この面における意欲的な議論の展開をはかっている。

以上述べたように第2篇は本書の白眉とも目される部分であり、著者の独壇場の感が深い。しかしながら、叙述が独創的であればある程その反面難解であることは免れない。例えば、第7章における逆行列の変換公式(本書104頁の7・3・4式)は全く突然に提出されており、この種の演算に不慣れな読者には何のことかわからないのではなからうか。その箇所で式の導出をくわしく説明する必要はないかもしれないが、せめてこの方面における参考文献、エヴァンス・ホッヘンバーグ・宮沢健一等の業績を掲げておくべきだと思う。総じて、この篇においては参考文献の指定が少なく、どこまでが著者の独創であり、どこからが先行業績に負うものであるかの区別が明確になっていないのは残念である。

この篇における第2の問題点は著者の独創的な発想が統計学的あるいは数学的な面に重点がおかれ、このため経済学的な観点が軽視されている恐れがあることである。例えば、第8章におけるレオンチェフ体系の拡充に際して、著者は絶対価格に関する非同次の需要関数ないし供給関数を設定している。これによって、貨幣面を考えないレオンチェフ体系で絶対価格が決定されることになっている。これは経済学の常識からいって、全くおかしいことであるが、著者自身このことを十分承知の上で理論を展開されたことと思う。そうだとすればこうした点をもっと経済学的に説明するのが適切ではなかったか。さらに第3の問題点として独特な発想を具体化する分析の展開にやや不備な面がみられることである。例えば第6章のアグリゲーションの基準の導出において、前出の u の分散に関する仮定(本書90頁6・5・16式)に混乱がある。この仮定をもっと正確に書けば、アグリゲーションの基準である等分散の帰結は、比例分散の帰結に変えられるのではないか。又必ずしも論理的に保障されない仮定(例えば本書91頁の最後の仮定)を前提してそこから結論を導いているのもうなづけない。

以上のことがいわれた後にも、わたくしは依然としてこの篇の価値を高く評価したい。著者の創造力は、ともすれば外国文献に追われ勝ちなわが国経済学者の間ではとびぬけて強いものであり、しかもその着眼点は他人の

追随を許さないものであるからである。

最後の第3篇には、これまで作成されたわが国の産業連関表に関する統一的な評価を試みた第11章、また経済計画へ産業連関分析を応用する場合の具体的手法を論じた第12章、さらに物量、価格体系の関係を現実の統計資料を用いて取り扱った第13章がふくまれている。そしてここでも著者自身の新しい分析が随所にみられる。たとえば、順位差相関係数を使って各産業の費用、配分構造を統一的に把握しようとしていること、また経済計画における最終需要のディス・アグリゲーションにおいて、モーメント公式を巧みに利用して最終需要分割の原理を提供していることなど、である。もちろん著者もことわっているように、本書におけるこの部分がそのまま現実分析になっているわけではない。ときには日本経済の分析としては的はずれのような箇所もないではない。しかしここで著者が提唱している新しい分析の視角は今後充分検討するに値するものであることを信じて疑わない。

山田教授は産業連関分析におけるわが国の先駆者であることは衆知の事実である。そして教授の豊かな経験と鋭い発想力にささえられてでき上がったのが本書である。この意味で本書は他の類書、とくに通俗的な解説書とは全く趣を異にしており、この分野に真に沈潜した学究によって書かれた香り高い学術書である。産業連関分析に志すものは本書に接することにより多くのことを教えられるであろう。

〔内 田 忠 夫〕

久留間鮫造・宇野 弘蔵・岡崎 次郎

大島 清・杉本 俊朗編集

『資本論辞典』

青木書店 1961年 xviii+766ページ

これまでにマルクス経済学について書かれた解説書や入門書の数は莫大なものであろうが、「『資本論』における経済学上の概念規定を明確にすることを主たる目的として」(本書編集者の序)、『資本論辞典』と銘うって、800ページに近い大著が刊行されたことは、恐らく古今東西を通じて類例がないのではなからうか。このようなユニークな書物が、ほかならぬわが国で刊行されたということは、とりもなおさず、明治20年代に『資本論』が初めてわが国に渡来して以来、過去4分の3世紀の期間に、この書物の研究のためにわが国で費やされた莫大な知的エネルギーのひとつの結実であり、わが国のマルクス経済学者の誇りとするにたる出来事といえる。私は以下において本書にたいする若干の批判的見解をのべるに先だつて、まづ第1に、本書の執筆、編集、出版に参加され