

ることができる。それによって、従来の常識的命題の背後にあってそれを支えるメカニズムを透視しうるようになるのである。ランゲ・モデルの実効性についてはどう評価されるだろうか。実際にこれを利用するためには、まず当該年度の確保すべき部門別最終需要を計画化しなければならない。つまりこれによって利用可能な投資量全体とその物的構造が確定されることになる。これは計画経済にとって大問題で、この局面で考えられうる各種のバリエーションの選択基準如何がまず解決されねばならない。つぎにランゲ・モデルの定係数である各部門の投資の純効率(β_i')の推定も大問題である。彼は投資効果が次年度に直ちに発現するという仮定を最後の2節で取はずして考察しているが、 β_i' の安定性に関しては大いに疑問のあるところである。最後に、ランゲはこの論文の中で、投資の純効率(又は総効率)という概念を用いているが、これはソ連の投資効率論の中ではいわば絶対効率に相当するものであり、この他に利用可能な生産技術バリエーションの選択基準を与える投資の相対効率概念があることを指摘しておきたい。

ネムチノフ論文は、地域産業連関論を展開しているが、地域連関表そのものよりも、連関表にストック部分を導入した複合連関表(створная матрица)を作る必要をかねて主張していたオパーリン(カーニングロード水産技術研究所)の表を利用している点が注目される。

ユージンとゴリシチェイン両者による論文は産業連関表を最適計画問題に適用したもの。すでに述べたように、本書のランゲ・モデルでは、生産技術の最適バリエーション選択問題を扱っていなかった。またこの点がレオンチェフ産業連関モデルを計画化用具として用いる際の基本的欠陥の1つであることは、すでにカントロヴィッチが自著の中で指摘したところである。ユージンらの本論文はこの問題に取り組む程度実際に適用可能な解の方式を提示した点きわめて注目される業績である。つまり従来はこの問題をとくのに方程式の数が多すぎて、現代の電子計算機をもってしても解を求めえないうらみがあった。そこで著者達は、この種の線型問題をもっと少い変数と条件をもつ非線型問題に転換することに成功した。この非線型問題に対し、解の最適性の判定基準が与えられ、それをもとにして、この解の代数式がつけられている。

ノールウェーの統計学者フリッシュの論文では物的産業連関だけでなく、財政的連関側面が同時に考慮され、しかもノールウェーの実際統計数字を利用している点など注目される論文である。

ブリューフィン等の論文は、自然科学の概念—連鎖反

応—を経済学に導入し、2部門再生産モデルをそのタームで整理し、いくつかの経済学の公準(基礎反応における価値保存の法則など)を提起している。従来全くみられなかったユニークな分析様式であって、これをどう評価してよいか筆者には現在のところ不明である。しかし、本論文中いたるところに示されている再生産表式の連鎖反動的図解例は、複雑な経済諸量を明瞭に整理するのにきわめて有力な方法のように思われる。新しい分析用具の導入は決して単なる技術的改良を意味するだけでなく、時に科学の内容を飛躍的に進歩させるものであることは、科学の発達史の教えるところである。 [望月喜市]

クライン・ポール・ハルウッド・バンドーム

『連合王国の計量経済学模型』

L. R. Klein, R. J. Ball, A. Hazlewood, and P. Vandome, *An Econometric Model of the United Kingdom*. Oxford, Basil Blackwell, 1961, p. 312.

本書を一口に評すれば、Klein-Goldberger 模型の英国版であるということが出来る。すなわち、モデルとしてかなり大規模なマクロモデルを作り、それを連立方程式法で推定するという基本的な接近法は、Klein-Goldberger のものと同一である。しかし、本書を詳細に検討すれば、Klein-Goldberger のそれよりもかなり精密化されていること、また英国経済の特質を導入した点に特色を見出すことが出来る。特に後者の事実、我が国経済が米国よりも英国のそれに近いことを考慮すれば、我々にかんがりの示唆をあたえてくれることが期待される。このような意味で、この書評では同書における特色に観点をしばって論じることにする。

本書の第1の特色は、データーとして4半期のものを使用したことであろう。一般にモデルの規模が拡大するにつれて、多くの時点に関する情報が必要となるのは当然であるが、あまりにも長期にわたる分析では構造変化の影響が強く現われる危険がある。この意味では年次データーよりも4半期データーの方が好ましいということが出来る。しかし4半期データーの使用にあたっては、2重の困難性を解決せねばならない。第1の困難はデーター面に関するものである。近年多くの国では4半期データーが完備されつつあるが、年別データーと比較してかならずしも十分な体系付けはおこなわれていない。この現象は英国についても例外ではなく、分析対象期間について完全な national account 表を作るための十分な

データを4半期別に得ることが出来ない。このことは、とりもなおさず account 表より要請されるいくつかの恒等関係式を利用出来ないことを意味している。この困難を回避するために著者達はいくつかの経験式を導入することにより恒等式を代用している。しかし、この種の困難は今後データを整備することによって解決し得るものであろうから、本質的な欠点とはいえない。4半期データ利用上の第2の問題は、季節変動をどのように修正するかということであろう。従来とられてきた方式は移動平均によるものが多いが、同著では回帰方程式に dummy variable を導入する方式をとりかなりの成功をおさめている。元来、移動平均による季節変動の除去はラグ変数間の関係(例えば今期の消費と前期のそれ)を過大に示す危険性があるばかりでなく、4半期別の変動効果を陽表的に現わし得ないという欠点を有していた。この意味では、同著がとっている季節修正の方式は一応注目されよう。

次にモデルに目を転ずれば、2つの大きな特色を見出すことが出来る。その1は、各行動方程式をある程度細分していることである。1例をあげれば、消費函数は食物、耐久消費財、其他物財、サービスの4本に分解され、各々についてややことなつた消費函数があてはめられている。いままでの諸模型に対して“あまりにもマクロ的”との批判が存在していたことは事実であるが、同著はこの種の批判に対してもある程度の解答を与えているように思われる。このような傾向をおしすすめれば、従来ややもすると無視されてきた個別方程式の諸研究の成果をマクロモデルに取り入れることが可能となる意味で、同著の試みに注目したい。モデル構成上の第2の特徴は、輸出変数の内性化である。過去のモデルにおいては、輸出は外性変数としてとりあつかわれ、その分析はあまりおこなわれていない。しかし、英国の経済が輸出に多くを負っていることを考えれば、この種の処理は充分とはいえない。そこで、同著では輸出函数を相手国別及び商品群別に作成し、2者を結合させることによって英国の輸出を説明しようと試みている。この場合使用される説明変数は、相手国の価格、生産水準等であり、決定係数よりみて一応の成功が得られている。この点については、我国のモデルを作成する場合充分参考にすべき要素が含まれているように思われる。ただ、同著のモデルでは輸出と輸入の関係についてはやや弱い関係しか想定されておらずなお改良の余地があるように思われる。このほか、同著のモデルを詳細に検討すれば注目すべき要素も少なくない。賃金分析で wage rate と average wage earn-

ing を区別して成果をあげていることや、価格方程式で Oxford survey の帰結を考慮してマークアップ方式をとっていること、消費函数に恒常所得仮説を使用していること等がその1例である。

更に、モデルの推定にあたっては、同著はかなり慎重な態度をとっている。同著の4半期モデルは、limited information method で推定されているが、その前段階のチェックとして年データによる prototype model を作成しそれに2段階最小自乗法をあてはめて検討している。更に、4半期モデルの計測にあたっては、通常の最小自乗法をあてはめて、2者の差を検討している。この種の態度は、今後我々が分析をおこなう場合充分学ぶべきものがあるといえよう。

最後に、このモデルの応用について述べれば、少なくとも同著に含まれたものに関する限り充分なものとはいえない。この点は、著者達自身も認めているところであり、応用の研究は今後に残された課題ということが出来よう。同著でとりあげられている応用としては、コスト・インフレとデマンド・インフレの論争に同モデルを利用して参加しようとする試みと、貿易における輸出入価格弾性値の計測があげられている。この2者は、それ自体としては重要な問題であろうし、同著に含まれた帰結も検討の必要があろうが、モデル全体の応用問題としてはあまりにも部分的の感をまぬがれない。従って、応用に関する研究は今後期待すべきものといえよう。

以上のほか、同書の付録に付された統計表の吟味にも相当な努力がつけられていことも付記する必要がある。このような地味な研究があつてこそはじめて計量経済学的分析が効力をもつことを忘れてはならない。この点、ややもすると統計技術の高度化やモデルのエレガンスのみに興味をおぼえている我国の計量経済学者の多くに1つの反省材料を与えているといつてはいいすぎであろうか。

[溝口敏行]

カール・ニールセン

『固定不変資本と恐慌循環の循環性』

Karl Neelsen, *Das konstante fixe Kapital und die Zyklizität des Krisenzyklus*. Berlin, Akademie-Verlag, 1961, pp. 195.

恐慌の必然性の論証を中心に発展してきた Marx 主義恐慌理論を産業循環論として体系化しようとする問題意