

のであり、また OR の手法を、目的が多角的で計量的測定が困難な政府活動の全般に取り入れるためには、その数学的条件をゆるめねばならないのである。著者が SA はアートの性格をもっているというのはこの点をさすのではあるまいか。つぎに SA の中心的分析法である費用便益分析と費用有効度分析の二つが注意深く区別されながら、そのポイントが説明され、そのあと PPBS の意義についての締めくくりがなされる。そこでたとえば「PPBS は、すべての問題を解決できる万能薬ではない。たとえば社会保障か国防かというような、人によって評価の異なる選択の問題まで、それだけで完全に解決することはできない。いいかえると、それは政治プロセスを不要にしてしまうものではない」という指摘があるが、それを聞けば、従来の財政学者も安堵するであろうし、計量経済学者は逆に PPBS における制度条件のもつ重要性を知るであろう。

最後に要約されている「PPBS 確立への道」は、よく問題点を網羅している。すなわち PPBS 導入に当っては、①目標設定の困難さ、②分析スタッフの不足、③データ整備のネック、④長期的取り組みを要する行政機構の改革問題、⑤PPBS 導入に伴う人間的要素への配慮、⑥行政部中心の管理システムによる立法府との関係、⑦各省庁間におけるプログラム体系の整合性の問題という、いわば“七つの戒め”，ないしは七つの困難性の認識が必要である。これらは個々にはすでに指摘されてきたことであり、一々もつともであるが、七項目は相互に関連し合っており、したがってそれらを相互関連的に捉えることの必要性が示唆されているものと考えられる。いずれにしても、PPBS 導入ということを経験的模倣から始める場合、それが Paper-Producing-Budgeting System に陥らぬことを、著者と共に願わねばならない。

3. 第1編～第3編は、すでに指摘したように、序編に集約されたコンパクトな叙述を一そう詳細に、かつ具体的に展開したものである。この展開を忠実にフォローしながら感想を述べるスペースはないが、一言でいえることは、きわめて広汎な文献がよくこなされ、そのことが叙述のすみずみまで行き渡っているということである。とくにアメリカ連邦各省のそれぞれに特徴ある PPBS への対応の仕方がプログラム体系として示されていること、さらに地方政府・公共企業体における PPBS 導入状況の紹介は、資料集としても貴重であり、きわめて興味深い。連邦各省のプログラム体系を見れば、日本の各省が現に当面している政策問題へのアプローチについても示唆が与えられていると見られるものもある。連邦各省は

当然としても、地方政府の示しているメジャー・プログラムの中に、最近論議が集中している公害問題に関連した項目が取上げられており、その有効度基準が人間性尊重に置かれていることは、範とすべきであろう。

第2編のシステムズ・アナリシスは、この部分だけで、独立した手ぎわよい教科書ともなりうるもので、初歩の者にも、「システムズ・アナリシスとは何か」ということが理解できるようになっている。この中ではとくに、システムズ・アナリシスの分析例として示された「労働力プログラムの費用有効度分析」のモデルが、労働経済学の専門家に役に立つと思う。また第3編の費用・便益(有効度)分析についても、これまで個々に発表されている諸論文が、よく整序されており、公共投資の効率基準を研究する者にとって、理解の整理に役立つ。なかでも参考を示された「公共投資決定における割引率理論の展望」や「アメリカ連邦政府における連邦事業の割引率の実態」は、同様に有益である。

4. 最初にのべたように、本書は宮川室長を中心とする12人のスタッフの協力の賜として出来上がったものである。このチーム・ワークによる研究成果については、高く評価すると同時に、スタッフのインテンシブな努力に敬意を表するものである。

ただ敢てコメントを述べるとすれば、これら多数の陣容による執筆に成っただけに、各執筆者が自からの担当部分について、いずれもイロハから説き起すということのためか、くり返しの記述が多い点であろう。もちろん反復して現われることは頭に入れるにはよいかもしれない。また膨大な文献の消化・吸収であれば、翻訳調が抜け切れないのも止むをえないことであろう。最後に、アメリカの文献の紹介・解説を一步進めて、日本の現実にあてはめる時の評価と展望についてもふれてほしかったと思う。もちろんこれは望蜀のたぐいの希望であるが、著者はむしろ次の機会に、そのことを期しておられるのかもしれない。

いずれにしても本書は、財政学、計量経済学研究の徒、および行政担当者などに是非読まれるべき書物と思う。

【江見康一】

木村吉男

『経済成長と技術進歩』

中央経済社 1969.7 290 ページ

本書の特徴は次の3点に集約されると思われる。1.

技術進歩を経済成長との関連で分析すること、2. 技術進歩を分析する場としての経済成長モデルにおいて、Keynes 的分析と新古典派的分析とが相互に排他的であるのではなくて、補完的であると強調すること。3. 新古典派均衡成長経路が最適成長経路の特殊ケースと考えられるから、新古典派成長モデルを資本主義経済の規範的モデルと位置づけることが可能になる。以下、順を追って説明しよう。

1. 本書の構成からは、第1点は3章と4章が該当する。技術進歩についてという3章は、中立的技術進歩に関する Hicks, Harrod, および Solow の三つの分類をし、次いで資本に体化された技術進歩として vintage 型生産関数の解説が Arrow と Kaldor について行なわれる。4章の技術進歩と経済成長では主として、資本に体化された技術進歩と経済成長の関連を要素代替について、つまり事前と事後の代替を三つのケースに想定して分析している。この分野に関しては、まず Johansen の事前的代替可能、事後的代替不能という技術的前提を特徴とする vintage モデルが提起され、次いで Solow によって事前的にも事後的にも代替可能な vintage モデルが、さらに Arrow によって事前的にも事後的にも代替不能な、やはり vintage タイプの成長モデルが相次いで登場した。ところで木村氏のモデルのユニークさは、要素の代替性に対しては三つのケースを選択的に処理し、技術進歩については Arrow 流の learning 理論を使用することで技術進歩の内生化を図ったこと、およびそれぞれのケースで vintage の経済的廃棄を問題にしたことにある。技術進歩本来の性質について未だに計量的にはもちろん、理論的にも模索過程にある現状からして、木村氏が内生化の試みに Arrow 流の learning 理論を採用されたことは正当化されよう。しかし技術進歩自体がたとえ一定率で外生的に与えられているとしても、年々の vintage によって具体化される技術進歩は、vintage 全体としてみれば一定ではない。つまり純投資の多い時期には、最新の技術水準が既存の水準をかなり大幅に引き上げるであろうし、純投資が少ない時期には、たとえ潜在的な外生的技術水準が存在しても、vintage によって具体化される技術水準の引き上げは小幅にとどまるだろう。つまり vintage approach はそれ自体が、実現される技術進歩に限れば内生化を可能としているのである。けれども技術進歩の potentiality を決定するものとして、Arrow 流の learning 理論は依然として有効な idea の一つといえよう。経済的廃棄の問題とはこうである。Johansen の vintage モデルはどちらかといえば

centrally planned economy に限定されるものであり、capitalist economy としては負の利潤を生む vintage までもが使用される点を改善する必要があった。木村氏はこの点について先駆的業績を残したと評価されよう。ただし木村氏の事前的代替可能、事後的代替不能のモデルでは、Arrow 流の learning 理論を技術進歩の potentiality を説明するのに採用した故に均衡成長経路の動学的安定性については、vintage の新しい程その経済的耐用期間が長くなるという、かなり severe な仮定を設定したにも拘らず確認されていないのである。この仮定が severe であるという理由はこうである。vintage モデルの一つの特徴は、一度廃棄された vintage がその後の要素価格の変動によっては再度使用される可能性を含んでいる点にある。この可能性を排除することは、経済的廃棄の問題の興味を半減させることになるのである。この点について、技術進歩の potentiality は外生的であると処理したが、vintage の労働生産性の分布に、特定の仮定を設定しないオリジナルなモデルで均衡成長経路の動学的安定性がすでに確認されている。Solow, Tobin, Weizsäcker, Yaari による事前的にも事後的にも代替不能なモデル、或いは Sheshinski の事前的には代替可能、事後的には代替不能なモデルに対する貢献に、簡単な言及を特に一般の読者のために望みたいところである。

2. 静学的 Keynes 体系についてと題する1章は、2章以下の経済成長論への発展の契機が静学的 Keynes 体系に内在しているという点を明らかにしようとして意図されたものではあるが、木村氏も明記する如く Keynes 的成長モデルを欠いているので、静学的 Keynes 体系から、新古典派成長論への飛躍はやはり Harrod や Kaldor タイプの Keynes 的成長モデルを中間に位置させるべきであったと思われる。しかしこの点は4章5節の投資行動と経済成長においてかなり埋合わされている。ここでは新古典派の貯蓄は全て投資機会に恵まれるという仮定を排除して、企業者の投資決意がモデルに陽表的に組み入れられている。ただし木村氏の採用した利潤原理と資本ストック調整原理の混合型の投資関数と vintage approach との関連については若干の注意が必要と思われる。何故ならここでも経済的廃棄が考慮され、能率の悪い使用されていない vintage をも含む vintage の集計として資本ストックが定義されているからである。資本ストック調整原理に従えば、そこでの資本ストックとは現在稼働されている vintage の集計と理解するのがより適切と思われる。

3. 5章は最適成長論であり、これを木村氏は資本蓄積の黄金律と1人当り消費のturnpike定理で代表させている。マクロモデルにおけるturnpike定理についてはすでにSamuelsonのcatenary turnpikeがあるが、ここでは最大原理によって大域的な最適経路を導くことに成功しており、また1人当り消費が最低生存可能水準を下回ることなく、つまり計画期間内に労働力の再生産が不可能になるという事態を回避するように適切な工夫がなされている。これらがどちらかといえば通常の理論的水準のvariationの域を出ないと思われるのに対して、木村氏は補論で最適貨幣供給の決定に興味ある理論的解答を与えている。そこでの最適貨幣供給量の定義は「一定の価格水準と完全雇用を維持しながら、ある計画期間における1人当り消費の現在値総和を極大ならしめるような貨幣供給量」である。さらにこの問題は次のような計画として定式化される。完全雇用と価格一定を制約条件として1人当り消費の現在値総和を極大とする。この最適計画の解は結局貨幣需要、つまり流動性選好関数の性質に依存するが、もしそれが実質所得と資本ストックに関する m 次の同次関数であるならば、最適貨幣供給量は外生的な変数である労働および技術水準の成長率を m 倍したものに等しくなるという極めて簡潔な解答が導かれている。そこで問題をさらに一般化するならば、完全雇用と価格の安定は制約条件というよりはむしろそれ自体が貨幣政策の目標といえよう。計画開始時点が既に均衡状態に位置していて、このような均衡を維持するという意味での最適貨幣供給政策は余りに限定的となるだろう。ところで木村氏は最適経路を競争的均衡経路と比較して、後者が前者の特殊ケースであることから、つまり社会的時間選好率が資本の限界生産力と外生的な労働および技術水準の成長率の差に等しければ、最適成長経路は競争的均衡経路に一致するから、実は新古典派成長モデルで生産要素の完全雇用を前提するのは、消費を極大化するというような目標達成の一手段であると理解されるのである。このような木村氏の新古典派成長モデルの規範的位置づけは、それがKeynes的モデルと補完的關係にあるという氏の指摘とも相まって説得的なものといえよう。

なお本書は以上で取り上げた以外にいくつかの補論と、それ自体独立した数学的付録を含んでいて読者の便宜を図っている。最後に若干の要望を加えることによってこの書評を閉じよう。技術進歩と経済成長というテーマをさらに拡充するには、Kennedy-Samuelsonらによるinduced inventionの問題、とくに技術進歩のpoten-

tialityに例えば木村氏の試みたArrow流のlearning理論を導入して経済的に内生化する事、もしくはPhelps—宇沢らによるgolden reserchの問題によってやはり技術進歩のpotentialityに一つの説明をつけ加えることができれば、技術進歩と経済成長というテーマをさらに一層ユニークなものとする事が可能になると思われるが如何であろうか。いずれにしても本書の各所にうかがわれる木村氏の並々ならぬ努力に深い敬意を表する次第である。

【鴫田忠彦】

降矢憲一・中村厚史・鈴木孝雄

『賃金変動要因の研究』

経済企画庁経済研究所 1969 202ページ
(研究シリーズ第20号)

1969年度エコノミスト賞受賞の力作である本書は、1955年以降におけるわが国の賃金変動を定量的手法を用いて分析したものである。この研究の特色は、著者らによって述べられているように、市場機能の他に制度的諸要因の重要性を認めて分析視角の中に取り入れたことにあるといえよう。春斗の効果が綿密に吟味されたり、賃金構造の変動が分析されているのはそのためである。これらの問題は、従来とかく制度論的(ないしは「定性的」)にのみ扱われることが多い。もちろん、その種の研究も不可欠であるが、著者らの分析は、これらの制度的・社会慣行的諸因子にも一定の経済論理があることを認めて、あえて計量的な実証研究を試みた点が高く評価される。その結果、きわめて興味深い発見がいくつかなされているのである。

この書には、序章の他に5章から成る本体があり、それ以外に結語を述べた第6章と、技術的問題(集計化)を論じた付論および付属統計表とが附されている。巻末には詳細な参考文献リストがそえられ、また巻頭には研究結果の要旨が手際よくまとめられていて、読者の便をはかる努力のあとがうかがわれる。

著者らの問題意識の発端は、1960年頃を境にして賃金上昇率が加速化し、さらに各種の賃金格差が縮小する傾向にあることの認識である。これらの事実の背景にあるものを探るためには、単なる巨視的分析だけではなく、進んで構造分析が行なわれなくてはならない。この書においてしばしば賃金構造が問題とされているのはこのためである。著者らの言を借りれば、本書は、「賃金構造の変容過程をたどることによって、市場要因と交渉要因