

## 国際連合アジア極東経済委員会

## 『長期経済予測の諸問題』

ECAFE, *Problems of Long-term Economic Projections with Special Reference to Economic Planning in Asia and the Far East*, Development Programming Techniques Series No. 3, United Nations, New York, 1963, 98 p.

## I

第2次大戦後の経済思考を特徴づけるもののひとつによしそれが国民経済的なものであるにせよ、また地域経済的なものであるにせよ、あるいはまた世界経済の水準におけるものであるにせよ、長期政策をくみわたるための長期予測が必要であるとの認識が高まってきたことがあげられる。当初、狭い学界内にとどまっていたこの認識は、漸次実業界に浸透し、国際連合においても1959年以降から経済社会理事会や総会の場において、経済計画および政策に対する長期予測の適用可能性が論議されはじめた。

他方、この傾向がエカフェに浸透したのはより早く、すでに1955年には、その課題の一環として、「経済発展計画をたてるさいに参考となるような予測方法の研究」がふくまれていた。エカフェ第14回会期（1958年3月、クアラ・ Lumpur）は、「（経済発展および立案についての）作業部会は、近い将来、経済発展計画技術の特殊な側面を考察するため、専門家の小グループをもうけるべきである」と決議し、これに基づいて事務局長ウ・ニェンは、5名の構成員からなる第1回専門家グループを組織し、経済発展計画技術のための最も効率的かつ実地的な接近方法を概説した報告書の作成にあたらせた。わが国からも大阪大学市村真一氏が参加されたこの専門家グループは、発展計画技術叢書の第1号にあたる『経済発展のための計画技術』（*Programming Techniques for Economic Development*, 1960）をまとめあげた。ついで翌年、叢書第2号である『工業発展計画の定式化』（*Formulating Industrial Development Programmes*, 1961）が、経済企画庁戸野駿太郎氏をふくむ第2回専門家グループによって作成された。

本書はこの叢書の第3号であり、1962年7月16日から8月3日にかけてバンコックで開催された、第3回専門家グループの会合に基づくものである。構成メンバーはインド計画委員会経済成長政策部会長K・S・クリシュ

ナスワミー博士、エール大学レイモンド・ゴールドスミス教授、パキスタン計画委員会財政金融部会長マハブブ・ウル・ハック博士、経済協力開発機構経済局長アンガス・マディソン氏、学習院大学渡部経彦教授の5名であり、クリシュナスワミー博士が議長をつとめた。

本書がとくに意図するところは、第1に、統計資料の利用可能性に留意しつつ、エカフェ諸国に適用可能な長期経済予測技術を検討すること、第2に、エカフェ諸国においてこれまでなされたこの種の成果を検討することの2点である。構成は全6章からなるが、なかんずく重要なのは、集計量の長期予測用モデルを取り扱っている第2章、人口・必要投資量・国際収支など経済成長の戦略的要因を取り扱っている第3章、それに経済成長の金融的側面を分析している第4章であろう。以下われわれは主として第2章に焦点をあわせつつ、本書の意義を考察してみたい。

## II

長期の経済成長は、当然に、いわゆる「構造変化」を伴うこととなるので、部門別水準での分析が要請されるはずである。それならば、集計量分析が長期予測に対しても意義はどこにあるのか。それは、集計量水準での分析が、おおまかではあるが、しかし基本的な経済関係を鮮明にうきだす点にある。ティンバーゲンによれば、経済政策論を構成するものは、政策目標 (policy targets)、構造関係式あるいは政策的考慮によってあたえられる制約 (constraints)、および政策用具 (policy instruments) であるが、それらが、いわば鳥瞰図的に一目で見渡せるのが、集計量モデルの特徴である。

ところで、低開発国経済の長期予測にたえるようなモデルを考える場合、特に以下の2点に留意せねばならぬであろう。その第1は、モデルの基礎にある理論が低開発国経済にとって現実妥当性があるかどうかであり、その第2は、モデルに登場する経済量の統計資料が完備しているかどうかである。本書においては、資本蓄積にかんする一つの理論を基本としつつ、統計資料の利用可能性に応じていくつかのモデルが提示されているが、そのうち最も単純なものは以下のごとくである。

- (1)  $Y = C + I + \bar{G} + E - M$  .....GNP恒等式
- (2)  $\bar{P}_E E - \bar{P}_M M = B$  .....経常収支差式
- (3)  $-B = \bar{B}_1 + \bar{B}_2$  .....国際収支バランス
- (4)  $Y = kK$  .....生産関数

- (5)  $K_t = K_0 + \sum_{i=1}^t (I_i - \bar{D}_i) \dots \dots \dots$  資本ストック式  
 (6)  $C = aY^b \dots \dots \dots$  消費関数  
 (7)  $E = f(\bar{Z}, \bar{P}) \dots \dots \dots$  輸出関数

変数表。Y: GNP, C: 民間消費,  $\bar{G}$ : 政府消費, I: 国内粗資本形成, E: 輸出, M: 輸入,  $\bar{P}_E$ : 輸出価格,  $\bar{P}_M$ : 輸入価格, B: 経常収支差,  $\bar{B}_1$ : 海外からの純所得および海外資産の純変化をふくむ短期資本の流入,  $\bar{B}_2$ : 長期資本の純流入および贈与, K: 資本ストック, I: 粗投資,  $\bar{D}$ : 資本減耗,  $\bar{Z}$ : 輸出需要を規定する外生的要因,  $\bar{P}$ : 輸出振興政策。

変数はすべて「実質」で測定されており、価格は経常収支差方程式に現われるのみである。パー印は外生変数をあらわし、その値の時系列を与えるならば、この体系の経済成長が決定されてくる。

III

このモデルの最も顕著な特徴は、先進諸国のモデルにおいて必ずみられる、投資関数が欠如していることである。投資関数をもつ先進国モデルはケインズの世界を想定しているのであって、そこでは投資が貯蓄を規定するという乗数理論が支配している。これに対して、このモデルは、資本蓄積が体系内で生みだされる貯蓄によって決定されるという古典派理論に基づいているのであり、そしてこの理論が低開発経済にとって妥当であるとしているのである。このことは、体系を以下のように変形してみるならば、一目瞭然である。

いま(1)より I を求めると、

$$I = Y - C - \bar{G} - E + M$$

であるが、(2), (3), (6), (7)を用いて

$$I = Y - aY^b - \bar{G} + \frac{(\bar{P}_E - \bar{P}_M)f(\bar{Z}, \bar{P}) + \bar{B}_1 + \bar{B}_2}{\bar{P}_M}$$

となる。ところで(4), (5)より

$$Y = k[K_0 + \Sigma(I_i - \bar{D}_i)] = k[K_{-1} + I - \bar{D}]$$

であるから

$$I = g(I, K_{-1}, \bar{D}, \bar{G}, \bar{P}_E, \bar{P}_M, \bar{Z}, \bar{P}, \bar{B}_1, \bar{B}_2)$$

を経て、結局 I は

$$I = h(K_{-1}, \bar{D}, \bar{G}, \bar{P}_E, \bar{P}_M, \bar{Z}, \bar{P}, \bar{B}_1, \bar{B}_2)$$

となる〔g, hは関数記号〕。外生変数の値が与えられたとき、関数 h によって決定されるのがこの体系の生みだす貯蓄であり、そしてまたその貯蓄に等しいだけの資本蓄積がなされるのである。

つぎに第2の特徴は、輸入関数がないことである。こ

のモデルで輸入  $M_t$  は、(2), (3), (7)より

$$M = \frac{\bar{P}_E f(\bar{Z}, \bar{P}) + \bar{B}_1 + \bar{B}_2}{\bar{P}_M}$$

のかたちで決定されてくる。つまり、輸出と資本流入ないし贈与にみあうだけの輸入をすることである。外貨の食いつぶしまたは蓄積は許容されておらず、この点、経済量として年率の値をとるかぎり、低開発諸国の現状と照らしあわせて、非現実的であろう。その改善として、本書においては以下の提言がなされている。

まず輸入を消費者財輸入  $M_C$  と資本財輸入  $M_I$  とに2分する。かくして

$$(8) M = M_C + M_I$$

となるが、この2分類に対応して、粗資本形成も輸入資本財によるもの  $M_I$  と国産資本財によるもの  $X_I$  とに、また消費も輸入消費者財  $M_C$  と国産消費者財  $X_C$  とに、それぞれ2分される。

$$(9) I = M_I + X_I$$

$$(10) C = M_C + X_C$$

資本財および消費財の輸入関数は、それぞれ

$$(11) M_I = a_1 I^{b_1}$$

$$(12) M_C = a_2 C^{b_2}$$

とされている。  $a_1$  および  $b_1$  の値は、資本財の総需要に比して国産能力がどれだけあるかを反映する。その値が低ければ低いほど、資本財の輸入依存度が低い。  $a_2$  および  $b_2$  の値も同様に解釈できる。

さて、これで5本の方程式を追加したわけであるが、しかし変数の追加は  $M_I, M_C, X_I, X_C$  の4個にすぎないから、体系(1)~(12)は過剰決定におちいる。体系がコンシステントであるためには、外生変数あるいはパラメーターのあるものを内生させねばならない。つまり、外生変数あるいはパラメーターのうち少なくとも一つに、それを内生化した場合に解として得られる特定の値をとらせねばならないのであるが、どれをいじるかが特定の経済政策に対応することとされている。本書に掲げられている政策は、以下のものである。

- (a) 消費水準の低下〔 $a$  および  $b$  の減少〕
- (b) 消費財の輸入割合の低下〔 $a_2$  および  $b_2$  の減少〕
- (c) 労働集約的産業に投資活動を移行させることによる資本の平均生産力の向上〔 $k$  の増加〕
- (d) 資本財産業の生産能力の向上〔 $a_1$  および  $b_1$  の減少〕
- (e) 消費財産業の拡張〔 $a_2$  および  $b_2$  の減少〕
- (f) 輸出の拡大〔 $\bar{P}$ 〕
- (g) 長期資本の導入〔 $\bar{B}_2$ 〕

## IV

以上みてきたところでは、(1)~(7)までの体系ならば、実際に適用するにさいして、資料面でのボトル・ネックにつきあたることもなく十分に実用的であり、しかも実用化された類似モデルもみかける。また体系を(1)~(4)にまで拡大しても、貿易統計は一般によく完備されているから、実用の面でさほど困難はないとおもわれる。資料さえあえられるならば、このモデルと同一理論にたつて、より洗練されたモデルを実用に供することも困難ではない。

しかし、理論的な面でいくつかの問題が残っている。その第1は、輸入関数を導入した場合に、体系が過剰決定となることである。このこと自体はいわば当然のことであつて、国際収支を定期的にバランスさせる〔(2)、(3)参照〕こととしているかぎり、そうならざるをえない。体系をコンシステントにする早道は方程式(3)を除去することであるが、そうすることは、低開発諸国の現状とてらしあわせても妥当とおもわれる。

第2のより重大な問題は、本書では、ほんらい過剰決定の体系にコンシステンシをもたせるようパラメーターを動かすことをもつて、経済政策としていることである。変数を動かすことならば、変数のあいだの相互依存関係が連立方程式体系によって明らかであるから、問題はないが、しかしパラメーターについてはそれが不明であるから、安易にパラメーターを動かすことは妥当でないと思われる。たとえば、国内資本財産業の生産能力を高める政策〔(d)  $a_1$  および  $b_1$  の減少〕が、消費者財産業の縮小〔政策(e)の逆、 $a_2$  および  $b_2$  の増加〕をまねき、したがって投資財輸入は減るが消費者財輸入はふえて、全体としての輸入は減少せず、所期の目標が達成できないということになりはしないであろうか。もしパラメーターを動かすことをもつて経済政策とするならば、もろもろの経済政策のあいだのコンシステンシが、検討されねばならないのである。この点は、筆者の知るかぎり、いまだ未解決であるから、エカフェ専門家グループによる今後の研究がのぞまれる。

(長期成長調査室 樋口 進)

## 地域経済協力に関する

## エカフェの資料

ECAFE, "The Scope for Regional Economic Co-operation", *Economic Bulletin for Asia and the Far East*, Vol. XII, No. 3, December 1961.  
 ECAFE, "Approaches to Regional Harmonization of National Development Plans in Asia and the Far East", *Economic Bulletin for Asia and the Far East*, Vol. XV, No. 3, December 1964.

## I

地域経済協力の促進が最近のエカフェ活動の中心目標となっているわけだが、この目標を最初に打ち出そうとしたのは、1955年総会における当時のロカナサン事務局長の Aide Mémoire であった。これは公表されなかったが、かれは其中で、地域的観点からのナショナル・プランニングの調整の必要と、国際河川の開発などの協同事業の可能性、さらには「規模の経済」が重要な特定の部門あるいは商品に関する統合による新たな産業開発の可能性を示唆し、エカフェがこの問題を研究するための専門家会議をもち、その結論を経済閣僚レベルの会議に持ち上げて、具体的な政策決定を促進すべきことを提案した。この提案は、各国のいわゆる「主権意識」を刺激したため受け入れられなかったが、さしあたりプランニングに関連する諸問題を検討する「経済開発計画作業部会」を創設することに成功した。他方、メコン川開発やアジア・ハイウェイの投資前調査、域内貿易促進会談などの協力事業をつぎつぎに具体化し、それは地域協力量ムードの盛上げに効果があった。その上に、EECやLAFTAの刺激が加わつて、1960年総会は地域協力促進の具体策を考究すべきことを決議した。この決議に基づいて、1961年初に「アジア経済協力機構」案が提案され、この案自体はたな上げされたが、具体案の検討はつづけられて、その中から最近の「アジア開発銀行」案が生まれ、このアジア開発銀行案は近く実現の気運にある。

こうしたエカフェの地域協力推進活動は、つぎの三つのタイプに分けられよう。

(1) 諸国政府の専門家レベルにおいて、地域協力問題を討論するための「フォーラム」を提供して、地域協力の必要性、可能性、効果などに関する認識を深めると同時に、その討論資料を公表して、国際世論を啓発する。こうした「フォーラム」のおもなものは、上記の「経済