

国連アジア経済開発計画研究所一般コースに参加して(現地報告)

著者	加賀美 充洋
権利	Copyrights 日本貿易振興機構(ジェトロ)アジア経済研究所 / Institute of Developing Economies, Japan External Trade Organization (IDE-JETRO) http://www.ide.go.jp
雑誌名	アジア経済
巻	11
号	3
ページ	117-124
発行年	1970-03
出版者	アジア経済研究所
URL	http://doi.org/10.20561/00052446

国連アジア経済開発計画研究所一般コースに参加して

か が み みつ ひろ
加 賀 美 充 洋

はじめに

筆者は1969年2月3日から7月30日まで、バンコクの国連アジア経済開発計画研究所において開催された一般コースに参加した。最近の発展途上国における経済開発の動向や、各国の担当官の考え方などにふれることができれば、と申して参加したわけである。以下に研究所のこと、コースの内容および研修であつかったことを基にした最近の開発計画の動向などについて簡単に述べてみたい。

I 研究所の紹介

まず初めに、この国連アジア経済開発計画研究所は、1962年国連総会で議決された“Planning for Economic Development”に基づき、アフリカ(セネガルのダカール)、アジア(タイのバンコク)、南米(チリーのサンチャゴ)に設立された三つの研究所のうちの一つである。バンコクのアジア研究所は1964年1月に創設され、ECAFEと共にアジア地域の経済開発促進のために努力している。資金面は国連本部のUnited Nations Development Programmeが65%、ECAFE 各国政府から26%、残りの9%が財団などの援助によって賄われている。またECAFE 諸国以外の西ドイツ、フランス、イギリス、ソ連などの諸国や、国連の他の機関、ILO、WHO、UNICEF、また、世界銀行、IMFなどがスタッフを送り協力している。

研究所設立の目的は、(1)経済開発のためのエキスパートの養成、(2)ECAFE地域の経済開発研究、(3)ECAFE 諸国の経済開発に協力、助言のサービス活動、に集約される。しかし、現在までのところ、エキスパート養成のための研修活動にいちばん重点がおかれている。

研修活動は次のようなものである。

(1) 一般コース これは期間6カ月で、経済開発のための一般的な知識をECAFE 諸国の経済計画立案、決定、

実行に携わる政府官庁、ならびに関連機関、民間企業の人々に教えるもので、このコースについては後で詳述する。

(2) 上級コース これは期間3カ月で、一般コースと違い、開発問題をさらにつつこんだ視点から、高い知識と技術を教えようとするもので、研修生は、開発金融、プロジェクト・アナリシス、計量分析手法による計画、人的資源開発、農業開発計画、などの中から自分の専攻を決めて研修を受ける。

(3) 地域コース このコースは上の二つのコースと異なり、研究所のスタッフがECAFEの特定国におもむいて研修を行なうもので、すでに9カ国で開催され、昨年度、韓国で行なわれたコースには、プロジェクト・アナリシス、開発金融などの講義がなされた。

(4) 項目別コース このコースは経済開発のうち焦点をしばって重要問題について研修が行なわれる。昨年度、バンコクにおいては、工業開発計画と保健計画についてそれぞれコースがもたれた。

研究所創立当初から1968年までに、これらのコースに参加したECAFE 諸国の研修生は794名にのぼっている。

日本とこの研究所の関係は、日本政府が資金援助国の一員であると同時に、研究所の理事会に外務省の成田勝四郎氏(前任者、アジア経済研究所会長東畑精一氏)、スタッフのリサーチ・エコノミストとして企画庁の吉富勝氏(前任者、上智大学緒田原消一氏)が参加している。また、研修を受けた日本人は昨年度までに20名に達している。

II 昨年度一般コースについて

1. コースの内容

昨年度一般コースは2月3日から7月30日まで、木々や芝生のきれいなチュラロンコン大学構内にある研究所(注1)において行なわれた。研修参加者はECAFE 14カ国40名で、その内訳は次の通りである。アフガニスタン(1名)、セイロン(4名)、台湾(3名)、インド(4名)、インドネシア(4名)、イラン(1名)、日本(3名)(注2)、韓国(3名)、ネパール(2名)、パキスタン(4名)、フィリピン(2名)、シンガポール(2名)、タイ(5名)、南ベトナム(2名)、官公庁出身者がほとんどを占め、年齢は25歳から49歳までにわたっていた。

研修は毎週月曜日から金曜日まで毎日1時間半のクラスが2回ないし3回行なわれ、内容は一般コースの名のごとく、次のように多岐にわたっていた。

経済原論(20講義), 数理統計(10講義), 経済開発の原理(10講義), 経済開発の諸問題(8ゼミナール), 社会開発の諸問題(4ゼミナール), 計量経済学(3講義, 5ゼミナール), 人的資源開発(2講義, 6ゼミナール), 農業開発(4講義, 10ゼミナール), 工業開発(3講義, 8ゼミナール), 社会計画(2講義, 5ゼミナール), 教育計画(2講義, 4ゼミナール), 保健計画(2講義, 5ゼミナール), 地域開発(6講義), プロジェクト・アナリシス(13ゼミナール), 開発計画の手法(6講義, 10ゼミナール), 計画の実行と行政組織(2講義, 4ゼミナール), ECAFE 諸国の経済計画(6講義), 財政政策(7ゼミナール), 金融政策(1講義, 5ゼミナール), 国際貿易(6ゼミナール), 国際収支問題(2講義, 3ゼミナール)

研修生がさまざまな分野から来ているため, まず共通のグラウンドを作る目的で講義が行なわれたが, 総花的で表面的に流れるきらいがなくもなかった。しかしプロジェクト・アナリシスや開発計画の手法などの授業は, かなり高いレベルであった。ゼミナールは20名ずつのクラス編成で, 当該問題につき各国の実状や経験を各国代表が話し, それについて討議するというかたちで進められた。

また, 研修の一環として, バンコクのコロン委員会見学, タイ政府 The National Economic Development Board の見学, ヤンヒーのプミポル多目的ダム見学のための研修旅行が行なわれた。

2. 研修の問題点と雑感

まず初めに, 研修生に実際の経済開発計画にタッチしている政府関係職員が多いため, 研修内容をもっと具体的, かつ実際的な問題にすべきであるという声が強かった。経済学純理論は机上の空論であって, かれらが日々実際的な問題で悩んでいるとき, なんの解答も与えない, それよりそういった問題につき他の国ではどういう処置を採ったか, その結果はどうだったかなどを経験国から聞きたい, というのである。研修の中にはプロジェクト・アナリシスでインドの合成繊維工場や, 台湾の多目的ダムの計測例, また, 日本や韓国の経済計画の実際例などが教材として使われたが, まだまだ足りない, というわけである。しかし, 筆者自身には, 論理的に整理された経験の交換なら良いのだが, 理論的骨組みをがっちり修得しないで, ただ経験の羅列をしても意味がないように思えた。

第2点として, 上のこととも関係あるのだが, 日本人

は日本のことを説明できなくてはいけないということである。これは自分自身の無学に対する反省でもあるが, 一般に集まった研修生たちは日本の経済発展の中に, 自分たちの当面している問題について, なにか解決策なり, ヒントなりがありはしないかと非常に熱意をもって語りかけてくる。これに対しわれわれは自国の経験を羅列できても, 理路整然と相手を納得させるだけの理由付けを持って説明ができない。戦後の日本のことを話してもかれらの役にはたらず, 日本の近代, すなわち明治以後の経済発展について述べることでできる経済学者が切に要望されよう。

第3点として, 国連機関というのはこういうものなのかもしれないが, ゼミナールの場では, 互いに相手国の悪い点を言わないよう配慮し, 議論が著しくあいまいになってしまうことだ。ある国の社会制度が発展の大きな阻害要因になっていることがわかっていてもそれを問題にできないというのでは, せっかく皆が一堂に会している意味がない。研修生はもっと卒直に国という意識をすて, 個人として意見を交換すべきであろう。

最後に, 研究所の講義も有意義なものだったが, それ以上に, 各国の仲間たちと6カ月間生活することにより, ゼミナール上では話せないことも, タイの辛い食事を共にしながら, あるいは大学のきれいな芝生の上を散歩しながらの談笑の中に, 人と人とのふれ合いを通して得たもののほうが貴重な経験であったように思う。

(注1) 昨年8月に研究所は Sri Ayuddhya 通りに移転した。

(注2) 日本からは総理府統計局船津氏, 農林省道明氏と筆者の3名が参加した。

III 最近の経済開発の動向

1. 経済開発計画の基本的諸要素

G. Myrdal が, その大著 *Asian Drama* の中で南アジア地域, 主としてパキスタン, インド, セイロン, ビルマ, インドネシア, マラヤ, タイ, フィリピン等の諸国の経済発展に対して, 悲観的色調をもって語るとき, 国連開発の10年において, 低開発国の努力にもかかわらず南北格差は縮まらず, かえって拡大する傾向さえ見られるとき, 国によってどうしてこうも経済開発に差ができるのかという疑問が浮んでくるのも当然であろう。同じ開発途上の国の中でも, 台湾, 韓国と前述の南アジア地域では差異が現われている。第1表はECAFE 諸国の1

第1表 ECAFE諸国の1人当たりGDPと輸出の増加率

国名	(A) (1) 実質1人 当たりGDPの成 長率(1960~67年)	(B) (2) 輸出の増 加率(1960~66年)
台湾	6.6%	23.5%
韓国	4.8	41.8
タイ	4.0	9.2
フィリピン	1.6	8.7
マレーシア	3.2	2.1
インドネシア	▲0.2	▲2.9
ビルマ	0.2	▲1.8
パキスタン	3.1	7.6
インド	0.4	4.3
セイロン	0.7	0.7

(注) (1) UN Monthly Bulletin (Sept. 1968).
(2) UN Economic Survey of Asia & the Far East (1967), p. 16.

人当たり GDP, 輸出, の最近の成長率である。第1表 (A) 欄からもこのことは明白である。

各国の経済の現状を開発計画に絡めてみると, 事後的にどのようなことがいえるであろうか。この章論では経済開発計画の面から, この問題を探ってみる。

研究所のラマナ博士は, 「開発計画の手法」(注1)と題した講義の中で, 混合経済における経済開発計画の基本的諸要素を次のように分類している。

(1) 計画の基準 (Criteria)

これは計画の基準を, 生産に重点を置き, 経済全体の効率を良くしようとする効率基準 (efficiency) と, 消費や分配に関して人々の嗜好や動機を重んじ, 社会正義や公平の原則をとる価値基準 (value) との二つに分類する。

(2) 計画の処理法 (Approaches)

これは計画の立案, 実行に際し, 中央政府が力を握り, 下に命令するか, 個人や地方自治体の意見をすい上げる形で行なわれるかによって下降型 (top-down) と上昇型 (bottom-up) に分けられる。

(3) 計画のタイプ (Types)

計画が民間企業の自由競争に基づいた効率基準と, 地方体の参加による上昇型処理法を採り, 計画自身は単なる道しるべとして示される表示プラン (indicative) と, 政府の介入により生産を統制し, 一般に社会正義を重んじる価値基準と, 下降型処理法を採る統制プラン (controlling) との二つのタイプがある。

(4) 計画のレベル (Levels)

これは経済のどこに重点を置いて計画を練るかによって次の3種類に分けられる。経済全体に目を向け, 国民

所得や資本形成などのマクロ指標につきプランをたてるマクロ計画 (comprehensive) と, 産業部門間の経済活動に注目し, 投入, 産出を線型性の仮定の下に分析する部門間計画 (inter-sectoral), および特定産業部門のプロジェクトを吟味する部門計画 (piece-meal) である。

(5) 計画の構成要素 (Components)

計画はまず, (i)目標 (objectives) が設定されねばならず, 次にそのために, (ii)資源制約が考慮され, 実行のための, (iii)組織 (organization) が必要となろう。(i)においては, 1人当たり所得の最大化, 雇用の極大化, 最適所得配分などのような, 量的な目的関数が決められる。(ii)においては, 物としての原材料と資本および, 労働力としての人的資源が, 貯蓄能力, 輸出能力, 技術, 貯蓄を投資に回す変換能力, 産業の投資吸収力などの制約の下に考慮されねばならない。(iii)においては, 計画立案のための機構として, 各庁省間の責任分担が地方体との兼ね合いのもとに決定され, 経済活動単位として, 政府と民間企業の比重が考慮されねばならない。

(6) 計画の戦略 (Strategy)

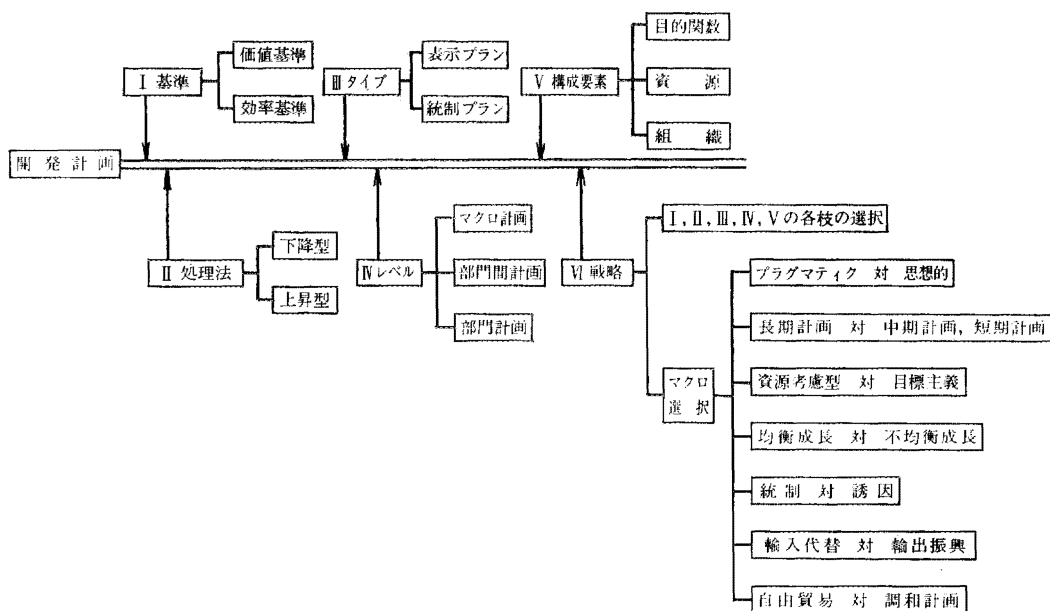
戦略としてどれを探るかは, 上述の基準, 処理法, タイプ, レベル, および構成要素の各分類のうちの一つ, あるいはその混合として選択され, さらにそのうえ, 次のような経済全体にわたるマクロ的選択が加味されねばならない。それらは, 計画のトーンが, プラグマティックであるか社会主義建設(注2)のように思想的であるかの選択, 長期計画か中期あるいは短期計画かの決定, 計画が資源考慮型 (resources-based) か目標主義 (targets-based) かということ, 成長が均衡成長を意図したものか, 不均衡成長なのかの選択, 政策が統制か, 誘因として働くかの違い, 輸入代替と輸出振興のどちらに重点を置くかの決定, また貿易を自由貿易とするか, あるいは域内協力などによる地域全体の発展のため調和的な計画 (Plan harmonization) にするかを選択など, がふくまれる。

以上を要約して図示すると第2表のようになる。

これらの分類にしたがってECAFE諸国の今までの経済開発計画とその発展ぶりを見るとつぎのようなことが言えるであろう。

台湾, 韓国, 日本, のように成長率の高い国では概して, 効率基準に基づき, 上昇型処理法を取り, 計画は表示プランとして民間企業に示され, 政府は経済活動にあまり介入せず, 自由競争を促進する形で, マクロ計画と同時に, 各部門のプロジェクトも吟味され, また部門間モデルとの結合も試みられている。目的関数に対する制

第2表 経済開発計画の基本的要素



(出所) D. V. Ramana, *Techniques of Development Planning, Session O.2, General Course* (Asian Institute, 1969), p. 22.

約条件が資源のボトルネックとして比較的モデルの中で陽表的に考慮され、マクロ選択においては、プラグマティックであり、長期計画よりむしろ、短期・中期計画に力点が置かれ、均衡成長より、不均衡成長による産業間の相互依存関係を通しての発展が行なわれ、輸入代替よりも輸出を強力に促進している(第1表のB欄参照)、などの傾向が見られる。それに対して南アジア地域の諸国の開発計画は、一般に、価値基準に基づき、下降型処理法が採られ、統制プランの色彩を帯び、マクロ計画に重点が置かれ、資源制約の考慮がうすく、マクロ選択では、計画があまりに理想的すぎて実現性にとぼしく、短期計画より長期計画に、また、均衡成長や、輸入代替に力点が置かれていた。

もちろんこのように二者択一的な分類を行なうには、あまりにも各国の実情は複雑すぎるが、この度のインドとインドネシアにおける新しい開発計画で、その戦略に変換が行なわれたことは非常に示唆的である。次の節でこれらを含めた最近の開発計画の動向を簡単に見てみよう。

2. 最近の開発計画の動向

(1) 戦略の変更——インド、インドネシアの場合——

インド政府が1969年3月に発表した「第4次5カ年計画要綱案」(注3)には、今までの第2、3次計画に見られない戦略の変更がうかがわれる(注4)。

まず第1に、第2次計画が「社会主義型社会 (socialistic pattern of society)」を目標とし、第3次計画が「分配の公平」を唱えたのに対し、今回の計画では、社会正義や公平を考慮しながらも、人々の生活水準の急速な引き上げ(注5)と発展の加速化 (p. 13) に重点が置かれていることは、価値基準から効率基準への戦略変更と考えられる。

第2に、中央政府が予算を握り、州政府の計画はもちろんその資金配分に依存しているわけであるが、今回は中央政府が今まで以上に州政府の意見も良く聞こうとしている態度がうかがえる点、下降型から上昇型処理法へ移行されつつあるように思われる。

第3に、タイプにおいては、明らかに、今までの統制を緩和し、計画は単なるガイドラインとして示され、民間企業家の自主的な決定 (p. 26) と、市場の競争要素の導入 (p. 26) によって経済活動を促進させようとする、表示タイプの計画への変更が見られる。

第4にレベルでは、1973~74年のマクロ予測値が示さ

れている(p. 58), 今回の計画では農業部門に重点が置かれている点の特徴である。灌漑設備の拡張, 肥料供給の増大, 新品種の採用, 換金作物の増産および流通機構の整備などを鍵として(p. 113), 農業部門計画が詳細に吟味されている。

第5に, 目標としては農産物生産の変動と外国援助の不確実性の下で, 人々の生活水準を上げるため, 国民所得成長率年5.5% (1人当たり所得年率3.0%) が設定されているが, なんとといっても資源制約, 特に外貨に対する考慮が真剣になされ, 外国援助も, PL480による輸入を2年間で止め, 計画期間の終りには, 利子支払いや純負債を現在の半分にするなど(p. 13) がもくろまれている。

組織としては Planning Commission の性格がアトバイスをするところとして今までよりはつきりと位置づけられている。

最後にマクロ選択を見ると, 思想的からプラグマティックへ, 目標主義から資源考慮型へ, 統制から誘因への変更が顕著に見られ, 長期計画よりも短期計画, 特に年ベースの計画によって現実とくいちがうところを毎年修正しようとする, いわゆる“rolling plan”の考え方が採用されている点, また, 輸出振興に力点が置かれている点(実績年率4.5%に対し, 計画値は年率7%)などが今までの計画に見られなかった新しい変化と考えられる。

インドネシアが昨年4月1日から発足させた「開発5カ年計画」(註6)を見ると, 1956年の「第1次5カ年計画」や, 1960年の「8カ年計画」に比較して, この新計画がハーバード・グループや世銀の協力を得て作られただけに, 戦略において顕著な変化が見られる。

まず初めに, スカルノ時代の「指導される経済」体制の, イデオロギーの具体化としての公平と繁栄を目指した経済政策から, 市場諸力による資源の配分に重点を置いた, 現実的な計画になっている点, 価値基準から効率基準への移行がわかる。

処理法において, 官吏による上からの統制でなく, 民間人を参加させ, 州政府も積極的に計画に加えようとする空気が, うかがえる。

タイプは明らかに表示プランであり, 民間部門を活発に働かせるよう配慮されている。これは, 自由主義経済への接近と考えられる。

新計画は, 国民経済全体をどの程度引き上げるのかというマクロ的な開発目標が明示されていないのが特徴的で, その代わり農業部門とインフラストラクチャー部門

の開発に重点が置かれている。

次に目標は, 食料自給を最優先としてかかげ, 計画の最終年に46.6%の米作増産を期待し, 年間1億ドルの外米輸入を打ち切ろうとしている。経済全体の成長率は, 計画の中で明らかでないが, 年率5%前後を見込んでいる。

資源制約は特に資金面で, 開発資金のほぼ7~8割を外国資金に依存する予定で, またスカルノ時代の莫大な外国借款の返済などもあり, 外貨獲得生産部門に重点が置かれているなど, 資源制約に対するきびしい認識がなされている。

組織においては, 大統領訓令第4号で, 各省庁の責任分野と協力, 地方体との分担などが明確にされている点今までにない意欲が感じられる。

マクロ選択においても, 思想的からプラグマティックへ目標主義から資源考慮型へ, 統制から誘因政策への変更が見られ, “rolling plan”方式に, 年次計画によって計画の再検討ないし修正を行なう, 短期計画重視の姿勢がうかがわれ, また, この計画の一つの特徴として, 輸出振興に力点が置かれている。(計画期間中に輸出を37.5%増加, 年率8%の増加率が見込まれている。)

これらの事実から, 成長のテンポが非常に緩慢な南アジア諸国において, 開発計画が今までのあまりに理想主義的なものから, 現実に密着した無理のない政策に変更されたことは, 今後のこれらの諸国の発展と共に非常に興味深いことである。

(2) 計画に用いられる手法

モデル分析において用いられる最近の特徴的な手法は, 経済活動に線型性を仮定し(註7), リニヤ・プログラミングや産業連関分析, および社会会計マトリックスによる分析などが用いられていることである。この節では産業連関表を使用した計画と, 国民所得のマトリックス表示による分析と共に行列乗数を用いるものについて簡単に述べたい。

産業連関表は, 部門間の投入, 産出構造, 相互依存関係などがわかるうえで便利なものであるが, 同時にその最終需要欄の合計は, 市場価格での国内総支出, 付加価値の横欄の合計は市場価格での国内総生産を表わしている, 両者一致している。よって, もし消費, 政府支出, 投資, 在庫変動, 輸出, 輸入の部門別最終需要が先決されれば, レオンティエフ逆行列に最終需要ベクトルを乗じ, 部門別産出量を得ることができ, マクロモデルと部門間モデルが結びつくことになる。最近ECAFE諸国で

社会会計行列

	生産勘定	消費勘定	政府勘定	資本勘定	海外勘定	計
生産勘定	—	t_{12}	t_{13}	t_{14}	t_{15}	T_1
消費勘定	t_{21}	—	t_{23}	—	t_{25}	T_2
政府勘定	t_{31}	t_{32}	—	—	t_{35}	T_3
資本勘定	t_{41}	t_{42}	t_{43}	—	t_{45}	T_4
海外勘定	t_{51}	t_{52}	t_{53}	t_{54}	—	T_5
計	T_1	T_2	T_3	T_4	T_5	

- t_{21} : 要素費用表示の純国内生産
- t_{31} : 間接税マイナス補助金
- t_{41} : 資本減耗引当
- t_{51} : 輸入—在庫変動+統計上のふとつごう
- t_{12} : 消費支出
- t_{32} : 直接税
- t_{42} : 民間貯蓄
- t_{52} : 海外への純経常移転
- t_{13} : 政府支出
- t_{23} : 政府から民間部門への経常移転
- t_{43} : 政府貯蓄
- t_{53} : 海外への政府経常移転
- t_{14} : 総固定資本形成
- t_{54} : 海外への債権純増
- t_{15} : 輸出
- t_{25} : 海外からの純要素所得
- t_{35} : 海外からの政府経常移転
- t_{45} : 海外からの純資本移転
- T_i : 行和 (および列和で両者相等しい)

時系列の社会会計行列から線型回帰推定によってさらに安定的なパラメーターを得ることができる(注17)。行列表記では、

$$[r] = [\alpha] + [\beta]\hat{T} \quad (1)$$

r : 社会会計行列 (5行5列)

α : 定数行列 (5行5列)

β : 係数行列(注18) (5行5列)

\hat{T} : T の対角行列 (5行5列)

となる。予測に際して海外勘定 E を外生として、

$$\beta T + E = T \quad (2)$$

$$T = (I - \beta)^{-1} E \quad (3)$$

ただし、 β は4行4列の係数行列

E は海外勘定ベクトル

(3)式より予測時の E を与えて、 T を得、(1)式より予測時の社会会計行列を得ることができる。

も、産業連関表(注8)を作成しているが、この方法(注9)を経済計画に用いた例は、日本の「中期計画1964~68年」と「経済社会発展計画1966~71年」(注10)、パキスタンの「第3次5カ年計画1965~69年」(注11)、セイロンにおける試算(注12)、インドにおける「1970~71年及び1975/76年の78部門予測表」(注13)などがある。

パキスタンの場合、工業各部門の1969/70年輸入必要量の予測(注14)に54部門内生の産業連関表を用い、最終需要先決で解いているが、マクロ予測では次のような方法が採られた。(注15)

マクロモデルは、1960/61年および1964/65年の7部門産業連関表2枚を土台として、内生変数98個、外生変数7個から成っている。方程式体系は、構造方程式として投入構造式39本、消費支出7本、投資4本、在庫変動5本、間接税純補助金10本、輸入9本、および部門産出量定義式7本、付加価値定義式7本、貿易面が総輸出、総輸入、貿易収支定義式3本、GNP定義式1本、総投資、総貯蓄の2本、投資—産出量式4本の計98本である。投入係数は2枚の産業連関表より限界投入係数が一定と仮定されて、パラメーター推定され、1969/70年のGNP、農業産出量、国内貯蓄、消費財輸出、中間財輸出、投資財輸出、サービス輸出を外生として与え、体型を同時決定している。

技術係数一定の仮定は、産業連関表による予測力を著しく弱めるが、パキスタンにおいては2枚の表より限界技術係数一定としている点、また日本においてはRAS方式が採用され、予測年次の投入係数に修正が加えられている点など、各国とも予測誤差を少なくする努力が行なわれている。

次に社会会計行列による分析であるが、これがアジア諸国の経済計画に実際に用いられた例はまだないが、計画の吟味などにはすでに応用されているので紹介する。

国民所得体系を行列表示する試みは国連の新SNAなどに見られる(注16)が、これを予測に応用する場合下記のようなモデル展開ができる。

今までの計画に用いられたマクロモデルにおける所得、必要投資量などは、貯蓄性向と限界資本産出量比を基にしたハロッド・ドーマー型のもので、供給側からだけの接近が多かったが、このモデルの利点はそれぞれのマクロ指標を社会会計の枠の中で整合的に推定できることである。

列にそって列和に対する各要素の比を作る $(b_{ij} = \frac{t_{ij}}{T_j})$ と、社会会計行列の係数行列ができる。この係数行列は

このモデルをタイ経済にあてはめて、タイの経済開発計画を検討した Dr. Ramana によると(注19)、タイ国立経済開発局の1971年必要投資量は、限界資本産出量比率を2.9として295億1300万パーツであるが、モデルからは229億7900万パーツ、また1971年のGDPは、1165億9900万パーツ(計画値1272億1000万パーツ)で計画の限界資本産出量比率は20%以上過少評価されている、と指摘している。

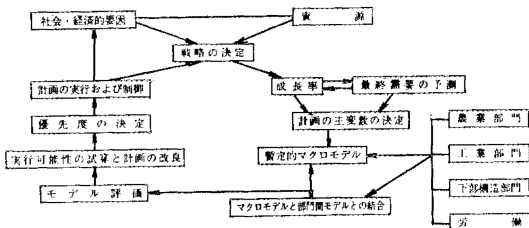
このように手法においても新しいものを取り入れ、予測精度を高めようと各国とも努力している。計画が単なる机上のプランとして終わることなく、人々の積極的な参加によって目標を達成することが望まれる。

アジア各国において経済開発に新しい変更がなされ、ベトナム政府が戦争終了後の経済建設のため ECAFE にアドバイザー要請を行なったりのニュースを聞き、アジアの新しい幕開けを感じながらバンコクをあとにした。

(注1) D. V. Ramana, *Techniques of Development Planning* (Asian Institute, 1969).

(注2) 研修中に、ソ連科学アカデミー経済研究所の Dr. Kuzumien が「ソ連における経済計画」と題する講演を行なった。それによると、ソ連における開発計画は下記のようなフローチャートに要約できる。

付表 ソ連における開発計画のフローチャート



(出所) Dr. Kuzumien のアジア経済開発計画研究所における特別講演より。

また、計画に用いられる数学的手法として紹介されたモデルの一例は、レオンティエフのクローズド・動学モデルであった。それは、

$$X_t = a_t X_t + k_t \Delta X_t + y_t X_t$$

X_t : 生産量 ($t=0, 1, 2, \dots, T$)

$a_t = \frac{W_t}{X_t}$ 投入係数

$k_t = \frac{\Delta K_t}{\Delta X_t}$ 限界資本産出量比率

$y_t = \frac{Y_t}{X_t}$ 最終需要産出量比率

a_t, k_t, y_t をコンスタントとして、産出量 X_t についての一階の定差方程式の解は、

$$X_t = \prod_{i=1}^t [1 + k_i^{-1}(1 - a_i - y_i)] X_0$$

で与えられる。今 $\lambda_t = k_t^{-1}(1 - a_t - y_t)$ とすれば、 λ_t は成長率となる。

これらからもわかるように、ソ連のような中央計画経済の国では、混合経済における計画以上に上述の各要素が吟味選択され、また手法において非常にプラグマティックであることは興味深いことである。

(注3) *Fourth Five Year Plan, 1969-1974, Draft* (Planning Commission, March 1969).

(注4) この解説としては、伊藤正二「インドの第4次5カ年計画について(1)」(『アジア経済』, 1969年9月号)参照。

(注5) *Fourth Five Year Plan, 1969-1974, Draft*, p. 4.

(注6) この解説としては、岸幸一「インドネシア新開発5カ年計画の概要」(『調査資料月報』, 1969年7月号, 8月号), 日本エカフェ協会「インドネシア開発5カ年計画の概要」(『海外市場』, 1969年4月号), 『月刊インドネシア』(1969年3月号, 4月号, 5月号), 日本インドネシア協会, *Bulletin of Indonesian Economic Studies* (Canberra: Australian National University Press, July 1969), 外務省経済協力局「インドネシア経済の現状とその打開の方策」, 1969年2月などを参照。

(注7) このことは、市場での限界収益が一定、技術的限界生産力一定、生産単位の変更自由、外部(不)経済の不存在などを仮定していることになる。

(注8) アジア諸国の産業連関表作成状況については、拙稿「アジア諸国の産業連関表」(『アジア経済』, 1969年4月号)を参照。

(注9) アメリカでは、メリーランド・モデル, C. Almon, Jr., *The American Economy to 1975—An Inter-industry Forecast*, 1966, による1975年の産業別成長率予測が行なわれた。また、インドにつき、産業連関表を利用した総合モデルにより5カ年計画の検討を行なった福地崇生『インド経済総合モデルの研究』(アジア経済研究所, 研参第52集)がある。

(注10) 経済審議会計量委員会編「計量委員会第1次報告」, 1966年10月。

(注11) *Report of the Consistency Committee on*

the Third Five Year Plan (Planning Commission, July 1965).

(注12) *Perspective Planning*, UNDP Special Fund Planning Project, Ministry of Planning & Economic Affairs, 1969.

(注13) *Structure of Indian Economy—Inter-industrial Flows & Pattern of Final Demand, 1964/65, 1970/71 & 1975/76* (Planning Commission).

(注14) 「パキスタン第3次5カ年計画」, 前掲書, 109ページ。

(注15) *Macro-economic Projections for Pakistan's Third Plan*, 前掲書, p. 60.

(注16) *A System of National Accounts*, Series

F, No. 3 (New York, 1968) また分析としては, R. Stone, *A Computable Model of Economic Growth, A Programme for Growth I* (University of Cambridge, July 1962) を参照。

(注17) 経済成長調査部「理論分科会中間報告書」, (アジア経済研究所, 1969年3月)のモデルでは2枚の社会会計行列より増分の係数行列を用いている。

(注18) たとえば1行2列要素 b_{12} は限界消費性向を意味する。

(注19) D. V. Ramana, *Techniques of Development Planning, Session O. I* (Asian Institute, 1969), pp. 26~28.

(経済成長調査部)

アジア経済研究所刊行

解説 アジアの統計 I
—人口・労働—

北川 豊編
96頁 円 600

▷はしがき▷人口統計/概説/各国の人口統計(琉球, 韓国, 台湾, 香港, 南ベトナム, カンボジア, ラオス, タイ, シンガポール, マラヤ, サバ, サラワク, ブルネイ, インドネシア, フィリピン, ビルマ, インド, パキスタン, セイロン) / 統計表▷労働統計/概説/各国の労働統計(韓国, 台湾, 香港, 南ベトナム, タイ, シンガポール, マラヤ, サラワク, インドネシア, フィリピン, インド, パキスタン) / 統計表

解説 アジアの統計 II
—農業—

北川 豊編
282頁 円 1200

▷農業統計/概説/各国の農業統計(琉球, 韓国, 台湾, 香港, 南ベトナム, カンボジア, ラオス, タイ, シンガポール, マラヤ, サバ, サラワク, ブルネイ, インドネシア, フィリピン, ビルマ, インド, パキスタン, セイロン) / 統計表

海外鉄鉱資源の開発

西尾 滋編
305頁 円 1000

▷あいさつ▷まえがき▷第1部総体的検討▷わが国の鉄鉱石需要と国外供給源への依存(勝山敏雄)▷供給圏諸国の鉄鉱業開発政策(奥田義一)▷第2部各論—事例的研究—▷インドの鉄鉱資源の開発(植村発巳男)▷マレーシア, シンガポール, タイの鉄鉱資源開発(植村発巳男)▷フィリピン, 香港の鉄鉱資源開発(植村発巳男)▷ローデシア鉄鉱山開発投資について(都義勝・星昭)▷チリにおける鉄鉱山の開発(関武夫)▷ブラジルの鉄鉱業(西尾滋)▷オーストラリアの鉄鉱石開発(坂田善三郎)▷第3部総括と提案▷調査の重要性▷投資決定要因▷今後に期待される開発地域と開発方式▷政府または関係諸機関に対する要望 図表目次]

アジア経済出版会発売