

アジア低開発諸国の巨視的経済展望の方法

おおにし あきら
大 西 昭

まえがき

この研究論文は昭和37、38年度のアジア経済研究所長期成長調査室の「アジア経済の長期展望」計画の総体予測委員会報告のうち、経済成長予測の方法論上の問題について解説したものであり、展望結果の詳細については報告書を参照されたい。

本報告作成については経済企画庁経済研究所所長古植悟氏をはじめ平山正隆氏、赤津学氏等多数の方々を協力を得た。なお、電子計算については経済企画庁電子計算機室栗林世氏、日本揮発油株式会社電子計算課渡辺徳榮氏等の手をわずらわせた。この機会に関係者の協力に対して心からの謝意を表したい。ついでながら、この研究論文上のいかなる誤謬も筆者に帰すことは当然である。

I 展望の対象範囲

アジア経済研究所の長期成長調査室がこのほど2カ年計画で実施した「アジア経済の長期展望」計画は、アジア地域内の発展途上にある諸国 (the developing countries) の1970年の経済構造を展望し、これら諸国の1960年代の経済成長の潜在的可能性を研究することが目的とされている。現在各国とも開発計画に沿って経済・社会構造の近代化を目ざしているが、「アジア経済の長期展望」計画は、これら諸国の開発計画の実現可能性についても若干の示唆を与えることができよう。

アジア経済の長期予測については、これまで国連、FAO、その他によって試みられたが^(注1)、ECAFEでも1980年のエカフェ地域の経済成長の長期予測作業を1964年7月を目標に進めており、当研究所でも一部その作業に協力してきた。また

1960年代にはいつてから、低開発諸国の多くが従来の中期計画から一步進めて、長期計画を準備ないし作成していることは注目に値する。

総体経済予測については、1970年の域内諸国の国民総生産、投資、消費、輸出入規模の展望とともに、産業源泉別所得の構成の展望についても企画したが、国民所得統計の不備から国別展望では、つぎの10カ国——ビルマ、セイロン、台湾、インド、インドネシア、韓国、マラヤ、パキスタン、フィリピン、タイ——に限定した。しかし貿易の展望については、域内諸国全体が含まれている。

(注1) (a) U. N., "Evaluation of Long-term Economic Projections: A Preliminary Report by the Secretary-General", *Document*, E/3379 23, June 1960.

(b) FAO, *Agricultural Commodities Projections for 1970*, May 1962.

(c) U. N., *World Economic Trends, Study of Prospective Production of and Demand for Primary Commodities*, 23, May 1962.

(d) T. Kristensen and Ass., *The Economic World Balance*, Copenhagen, 1960.

(e) P. N. Rosenstein-Rodan, "International Aid for Underdeveloped Countries, *The Review of Economics and Statistics*, Vol. XLIII, No. 2, May 1961, pp. 107~138.

II 展望の方法

アジア低開発国経済の長期展望の方法は、対象の範囲と性格によって制約を受けた。貿易面では比較的資料があるが、国民所得勘定統計を含む基礎資料の不備に悩まされ、データ収集、整理に意外な日時が費された。利用された域内諸国の国民所得統計は、U. N., *Yearbook of National Ac-*

counts Statisticsを原則として用い、これを各国政府発表の公式統計で補った。データは1960年不变価格に統一されているが、この換算にあたっては逆算デフレーター (implicit deflators) を利用した。逆算デフレーターが利用できない若干の諸国の国民総生産支出構成表については、GDPデフレーターと輸出入単価指数を利用した。

従来、実施された長期経済予測の方法として、(1)トレンドの外挿(extrapolation)、(2)モデルの方法がある。実績趨勢の外挿はもっとも簡単な方法であるが、経済構造の変化を分析し、展望を行なうためには不十分であるため、モデルの方法を採用し、歴史的趨勢の外挿は一応のチェック材料として利用するにとどめた。しかし、モデルの単純な外挿も必要十分であるとはいえない、現在アジア地域内諸国の多くは開発計画に沿って経済成長の加速化と経済構造の「意図的な」変化を目標としている。したがって、過去の実績から推定された構造パラメーターを、各国の開発計画の進捗状況の検討、その他情報によって補正しなければならないだろう。

1. テンドの外挿

1950～60年の過去10カ年間の国内総生産 (Gross Domestic Product)ないし国民総生産(Gross National Product)の実績傾向値を算出することからまず出発しなければならない。この際、1950年代の前半期と後半期のトレンドを区別して算出し、経済成長率の屈折の度合いを知る必要がある。

FAOやクズネッツのクロスセクションの分析によると^(注2)、1人当たり国民所得の平均水準の低い国では国内総生産の成長率も低いが、1人当たり所得水準の向上とともに国内総生産の成長率も上昇してゆく傾向がある。しかし、ある所得水準を越えるとふたたび国内総生産の成長率も低減

する傾向が認められる。これはいっそうの検証を必要とするが、いずれにしても対象とするアジア地域諸国の発展段階と経済成長類型の分析によって、将来の経済予測を補う必要はあるだろう。

過去の実績からトレンドを算出する場合、通常最小自乗法が利用されるが、このさい関数の選択が問題となる。関数については種々の変型が考えられるが、われわれが実際に試算してみたものを列挙するとつぎのとおりである。

1. $y = a + bt$
2. $y = a + bt + ct^2$
3. $y = a + bt + ct^2 + dt^3$
4. $y = ab^t$ または
 $\log y = \log a + t \log b$
5. $\log y = \log a + t \log b + t^2 \log c$
6. $y = ab^{ct}$
7. $y = \frac{1}{(a + bc^t)}$
8. $y = a + bc^t$
9. $y = a + b \log t$

ここで y は経済諸量、 a , b , c , および d はパラメーター、 t は時間を示す。これらの関数式を1950年代のアジア地域諸国の国民総生産の成長経路にあてはめてみて、比較的よい推計結果を示したのは、1, 2, 4, 5, 8式等であって、10カ年程度の観測期間では、複雑な成長関数をあてはめてもあまり意味がなさそうである。

たしかに、トレンドの外挿は国民総生産、国内総資本形成等の個別的な経済諸量の発展経路についての若干の示唆を与えるが、これらの推定関数式からいきなり総体経済の長期展望を行なうわけにはいかない。というのは、これらの外挿値は国民経済バランスの構成要素である総投資、貯蓄、輸出入等のあいだに要求されるバランスの首尾一貫性を必ずしも保証しないからである。国民経済

バランスの斉合性を保証するためには、モデルの方法へ進まざるをえないだろう(註3)。

2. モデルの方法

(1) 巨視的展望モデル

通常、外国貿易依存度の比較的高い低開発国経済の場合には、最大可能な発展率を制約する重大なボトル・ネックの一つに国際収支があげられている。とくに国内工業部門が未発達で、開発に伴い資本財および消費財の多くを海外から輸入しなければならない大多数のアジア地域内諸国経済では、国際収支が経済成長の深刻なボトル・ネックとなる可能性が強い。われわれはこのような国際収支の制約条件のもとで、可能な成長率を策定することができる。

いま国際収支の制約条件のもとでの経済成長の予測問題を研究するために、国民経済を統合した単純なマクロ動態モデルを仮定しよう。このモデルの説明に必要な変数の記号は、つぎのとおりである。

[記号]

- Y : 国民総生産 (GNP)
- Y_D : 国内総生産 (GDP)
- K : 資本ストック
- I : 総国内資本形成
- I_F : 粗固定資本形成
- S_D : 総国内貯蓄
- S_F : 純外国貯蓄ないし海外からの純資本流入
- C : 民間消費支出
- G : 政府消費支出
- E : 財貨・サービスの輸出
- M : 財貨・サービスの輸入
- M_C : 資本財の輸入
- M_S : 原材料の輸入

- M_C : 消費財の輸入
- M_S : サービスの輸入
- T : 海外からの純要素所得
- B : 経常海外余剰
- N : 人 口
- L : 雇用労働量

[モデル]

よく知られているように、(t)年度に生産された国内総生産(Y_D)から、経常的家計消費支出(C)を控除した経済的余剰(economic surplus)(註4)から政府の経常的消費支出(G)を控除した部分が、再生産に必要な総国内貯蓄(S_D)を形成する。この総貯蓄は国内で投資され、国内総資本形成(I)にあてられて、残余は経常海外余剰(B)を形成する。もちろん国内で形成された総貯蓄以上に国内総資本形成が行なわれれば、財貨・サービスの流入超過となり、経常海外余剰はマイナスとなる。経常海外余剰(B)は、総国内貯蓄(S_D)マイナス総国内資本形成(I)として定義できる。また経常海外余剰は定義によって、財貨・サービスの輸出(E)から輸入(M)を控除した純輸出超過から純要素所得受取(T)を加えたものに等しい。もし、総国内資本形成が総国内貯蓄を超過し、この分が外国貯蓄(S_F)ないし海外からの資本流入によって穴埋めされたとすると、経常海外余剰は純外国貯蓄に等しい。したがって国民経済バランス上、次式を満足しなければならない。

$$(1.0) \quad Y_t = Y_{Dt} + T_t$$

$$(1.1) \quad Y_{Dt} = C_t + G_t + I_t + E_t - M_t$$

$$(1.2) \quad B_t = E_t - M_t + T_t = S_D - I_t = -S_F$$

(1.0)は国民総生産と国内総生産との関係を規定した式、(1.1)は総供給と総需要のバランスを規定した式で、同時に投資資金の供給関数にもなっている。(1.2)はたんに説明の便宜上あげた定

義式で、この関係は (1.0) と (1.1) から派生する。

つぎにどのような生産関数を選択するかが問題となる。EEC や FAO の長期経済予測に利用された生産関数^(注5)は投下資本量(K), 投入労働量(L), 技術的トレンド(λ)を変数とするコップ・ダグラス型の生産関数である。

$$Y_{Dt} = A_0 [K] \alpha_1 [L] \alpha_2 e^{\lambda t}$$

対数形式で表現すると、

$$\log Y_{Dt} = \log A_0 + \alpha_1 \log K + \alpha_2 \log L + \lambda t$$

ここで α_1 は資本の産出高弾力性、 α_2 は労働の産出高弾力性のパラメーター、 A_0 はダイメンションのパラメーターを表わしている。ここで労働投入量(L)は、労働供給量から潜在的失業 (disguised unemployment) を控除したものに等しいことに注目しなければならない。われわれの対象とするアジアの低開発諸国では、この失業形態は無視できない重要性をもっている^(注6)。

この新古典派型生産関数^(注7)は本来、「完全雇用」を前提として展開された理論であるから、労働の限界生産力がゼロという条件のもとではその適用性が疑わしいし、かりに適用するとしても、失業率の実際的測定が著しく困難な場合には、この生産関数を放棄しなければならない。この場合には、第1次接近として周知のハロッド=ドーマー型の線型生産関数を選択することになる。われわれのモデルの特徴は、この生産関数の特殊な型にあるので、若干の補足的説明が必要であろう。

われわれは展望の対象国が発展途上にある国である点を考慮に入れて、生産期間にタイム・ラグを置き、 t 期の国内総生産が $t-1$ 期の資本ストックの線型関数であると仮定した。

$$(1.3) \quad Y_{Dt} = \theta K_{t-1}$$

この関数は資本ストックを変数に含んでいるた

め、資本ストックの式を導入しなければならない。

$$(1.4) \quad K_t = K_0 + (1-\eta) (1-\varepsilon) \sum_{i=0}^t I_i$$

K_0 は基準年次の資本存在量、 η は資本減耗率を表わし粗固定資本形成の一定の比率を仮定している。 ε は総投資と在庫投資との関係を示している。

(1.3) と (1.4) から、このモデルの生産関数式が得られよう。

$$Y_{Dt} = \theta K_{t-1} + \theta(1-\eta) (1-\varepsilon) \sum_{i=0}^{t-1} I_i$$

ここで $\theta K_{t-1} \equiv \alpha$ 、 $\theta(1-\eta) (1-\varepsilon) \equiv \beta$ とすれば、

$$(1.5) \quad Y_{Dt} = \alpha + \beta \sum_{i=0}^{t-1} I_i$$

となろう。 α はダイメンションのパラメーターで国内総生産の初期値 Y_{D0} に対応し、 β は限界粗資本係数の (k) の逆数であるから (1.4) はつぎのように表現してもいい。

$$(1.5') \quad k(Y_{Dt} - Y_{D0}) = \sum_{i=0}^{t-1} I_i$$

われわれが実際にモデルに採用したのは、(1.4) の生産関数式である。この関数式の β は、ほぼ限界粗資本係数 k の逆数とみてよいから、 k の変化を考慮に入れ、 k の変化に対応して国民経済バランスを予測するといったシミュレーション (simulation) の方法を導入することによって、線型生産関数の欠陥をいくぶんカバーすることができよう。

つぎに消費関数については、民間、政府に分けたが、いずれも線型の関数を仮定した。

$$(1.6) \quad C_t = \alpha_c + \beta_c Y_t$$

$$(1.7) \quad G_t = \alpha_g + \beta_g Y_t$$

ここで α_c 、 α_g は常数、 β_c 、 β_g は限界消費性向である。域内の若干の諸国については、線型よりむしろ非線型関数が妥当すると考えられたが、これはパラメーターを修正することによって処理した。

貿易マトリックスと連結する必要上、[モデル1]では輸出や輸入の成長経路は、外生的に与えられた。すなわち、貿易マトリックスを利用して推定

した1970年の域内諸国の輸出入展望値から増加率を計算し、輸出入の成長率 γ_e, γ_m をモデルの外生変数とした。

$$(1.8) \quad E_t = E_0(1 + \gamma_e)^t$$

$$(1.9) \quad M_t = M_0(1 + \gamma_m)^t$$

〔モデル2〕では輸出の成長経路のみを外生的に先決し、輸入は内生化されている。輸入関数については、まず国民総生産 (Y) を説明変数とする、つぎのような関数を想定してみた。

$$(2.0) \quad M_t = \alpha_m + \beta_m Y_t \text{ または,}$$

$$(2.0') \quad \log M_t = \log \alpha_m + \beta_m \log Y_t$$

ここで β_m は $\left(\frac{dM}{M} / \frac{dY}{Y}\right)$ 、国民総生産に対する輸入需要の弾力性、 α_m は常数である。

この関数式を用いて実際に域内諸国について推計してみたが、国によっては必ずしもよい結果が得られなかったため、輸入関数を資本財、原材料、消費財およびサービスに分割して推計してみたところ、資本財と原材料輸入は国内総生産と高い相関を示すのに対して、消費財とサービス輸入は統計的に無意味な結果を示す国が、比較的多いことがわかった。したがって、資本財輸入ならびに原材料輸入需要の所得弾力性係数は、国内の輸入代替セクターの発展の度合いを示す指標としてある程度まで役立つであろうが、消費財輸入需要の所得弾力性係数についてはあまり信頼できないと思われる。しかし、実際の経験からみると、輸入関数の説明変数に前年度の貿易収支 B_{t-1} を入れ、貿易収支の赤字ないし海外からの援助期待額が一定の枠から逸脱しないように自動制御装置をつけたほうがよさそうである。この場合には上記の輸入関数式はつぎの表現をとろう。

$$M_t = \alpha_m + \beta_m Y_t + \rho B_{t-1}$$

ここで ρ は一種のフィードバック・ファクターであり、 ρ がゼロの場合は前述の輸入関数に対応する。

なお、海外からの純要素所得については、過去のトレンドの外挿による。

$$(2.1) \quad T_t = \lambda_0 + \lambda t$$

以上に説明した〔モデル1〕と〔モデル2〕を要約すると、つぎのとおりである。

〔モデル1〕

1. $Y_t = Y_{Dt} + T_t$
2. $Y_{Dt} = C_t + G_t + I_t + E_t - M_t$
3. $Y_{Dt} = \alpha + \beta \sum_{i=0}^{t-1} I_i$
4. $C_t = \alpha_c + \beta_c Y_t$
5. $G_t = \alpha_G + \beta_G Y_t$
6. $E_t = E_0(1 + \gamma_e)^t$
7. $M_t = M_0(1 + \gamma_m)^t$
8. $T_t = \lambda_0 + \lambda t$

既知数 $\left\{ \begin{array}{l} \text{初期値およびパラメーター: } I_0, Y_0, \\ E_0, M_0, \alpha, \beta, \alpha_c, \beta_c, \alpha_G, \beta_G, \lambda_0, \lambda \\ \text{輸出入成長率: } \gamma_e, \gamma_m \end{array} \right.$

未知数 $\left\{ \begin{array}{l} \text{外生変数: } E_t, M_t, T_t \\ \text{内生変数: } Y_t, Y_{Dt}, C_t, G_t, I_t \end{array} \right.$

〔モデル2〕

1. $Y_t = Y_{Dt} + T_t$
2. $Y_{Dt} = C_t + G_t + I_t + E_t - M_t$
3. $Y_{Dt} = \alpha + \beta \sum_{i=0}^{t-1} I_i$
4. $C_t = \alpha_c + \beta_c Y_t$
5. $G_t = \alpha_G + \beta_G Y_t$
6. $M_t = \alpha_m + \beta_m Y_t + \rho(E_{t-1} - M_{t-1})$
7. $E_t = E_0(1 + \gamma_e)^t$
8. $T_t = \lambda_0 + \lambda t$

既知数 $\left\{ \begin{array}{l} \text{初期値およびパラメーター: } I_0, Y_0, M_0, \\ E_0, \alpha, \beta, \alpha_c, \beta_c, \alpha_G, \beta_G, \alpha_m, \beta_m, \gamma_e, \lambda_0, \lambda \\ \text{輸出成長率: } \gamma_e \end{array} \right.$

未知数 $\left\{ \begin{array}{l} \text{外生変数: } E_t, T_t \\ \text{内生変数: } Y_t, Y_{Dt}, C_t, G_t, I_t, M_t \end{array} \right.$

〔モデルによる展望の方法〕

以上の長期経済展望モデルによって、1970年の国民経済バランスを展望するためには、まず基準

年次の1960年の国民総生産 Y_0 , 国内総資本形成 I_0 (厳密には 1955, 60, 61年の3カ年平均実績) を初期値とし, [モデル1]では輸出入および海外からの純要素所得の発展経路を 外生変数として与え目標年次の1970年までの国民総生産 Y_t , 民間消費 C_t , 政府消費支出 G_t , 国内総資本形成 I_t 等を内生変数として決定する手続きがとられた。[モデル2]では輸出と海外からの所得の成長経路のみが外生的に与えられ, 輸入は内生的に決定される。このさい各国経済の将来の発展動向とにらみあわせて限界粗資本係数, 限界消費性向, 輸入性向等のパラメーターに若干の修正を加え, くりかえし再計算して可能な経済成長経路を予測した。

1970年の国民経済の展望にあたっては, 貿易の展望値に対応して もっとも 可能的な経済成長経路を予測したが, 国民総生産の展望値は上限と下限と一定の幅をもたせることとした。上限は各国の開発計画の実現可能性を考慮に入れた楽観の見通し, 下限は経済成長の実際の傾向からみた控え目な見通しである。

一般に限界資本係数(k)が大きくなるほど国民総生産の成長率は鈍化する傾向をもつが, 投資の成長率はさらに鈍化する傾向をもつ。逆に限界資本係数が小さくなるほど, 投資の成長率はいっそう加速化され, 国民生産も拡大する傾向をもつ。また, 限界消費性向の高いほど経済成長率が低下する。また, 可能な貿易収支の赤字幅が大きいほど, 換言すれば海外からの資本流入の大きいほど, 経済成長率の上昇限界が引き上げられてくる。

以上の点は長期経済展望モデルによる, 各国経済成長の展望結果からはっきり読みとることができよう。

(2) 産業部門の展望

最初にわれわれは, 近年著しく発達した産業連

関分析の手法をとり入れた動的セクター・モデルによって, 域内諸国の産業構造を予測する理論的わく組みを考えたが, 事実上, 基礎統計の不足により, このアプローチはむずかしいことが判明した。このようなアプローチに対する一つの示唆としてチェネリー・モデル^(註8)があるが, このモデルの域内諸国に対する適用可能性については疑問があろう。チェネリーは, 各産業部門の最終需要のパターンの変化を, 1人当たり所得と人口の付加価値弾力性を利用して説明しているが, 1人当たり所得 100 アメリカ・ドル以下の大多数の域内諸国については, クロス・セクション・データによる分析は有効ではないし, また時系列データによる分析では, 説明変数同志が相関して, やっかいな multicollinearity 問題が生ずるため, 有意 (significant) なパラメーターが得られないからである。

そこでわれわれは第1次接近として, (1) 需要面から国内総生産に対する各産業部門の付加価値の相関分析を利用し, 1970年の産業源泉別所得を展望する方法と, (2) 生産関数を利用し, 生産面から産業源泉別所得を予測する方法を検討した結果, 線型関数を利用するかぎり予測結果に大きな差異がでないため, 操作容易な(1)の方法を採用することにした。

実際の計算は, 前述の総体予測モデルと連結したプログラミングによって行なった。なお, 産業部門の分割は, 国連の国民所得統計方式に従い, 以下の11部門としたが, 例外的な場合もある。

[記号]

Y_j : j 部門の所得

Y_1 : 農林漁業

Y_2 : 鉱業

Y_3 : 製造工業

- Y₄ : 建設業
- Y₅ : 電気・ガス・水道業
- Y₆ : 運輸・倉庫・通信業
- Y₇ : 卸売・小売業
- Y₈ : 銀行・保険・不動産業
- Y₉ : 家屋所有
- Y₁₀ : 行政・国防
- Y₁₁ : サービス
- Y_x : 要素費用による国内総生産ないし純生産

Y_D : 市場価格による国内総生産

[推定関数式]

$$(2-j) \quad Y_j = \alpha_j + \beta_j Y_x \quad (j=1 \cdots 11)$$

$$\text{ただし} \quad \sum_{j=1}^{11} Y_j = Y_x$$

$$(2-(2)) \quad Y_x = \mu + \delta Y_D$$

(2-j) 式は要素費用による国内純生産ないし総生産 Y_x を説明変数とする各セクターの所得の線型関数式で、当然のことながら、定義上各セクターの所得の合計 $\sum_{j=1}^{11} Y_j$ が Y_x に等しくなければならない。(2.2) 式は総体経済予測モデルと連結するための関数式である。

線型の生産関数を利用した方法(2)の場合には、(2-j) 式の説明変数が Y_x のかわりに、各セクターの累積投資 $\sum I_{jt}$ となり、各セクターへの投資配分を示す関数式があらたに追加される。すなわち前述の総体予測モデルの生産関数式 1 本、

$$Y_{Dt} = \alpha + \beta \sum_{i=0}^{t-1} I_i$$

のかわりに、以下の24本の式が代替される。

$$\begin{cases} \sum_{i=0}^{t-1} I_{jt} = \gamma_j + \epsilon_j \sum_{i=0}^{t-1} I_i & (j=1 \cdots 11) \\ Y_{jt} = \alpha_j + \beta_j \sum_{i=0}^{t-1} I_{jt} & (j=1 \cdots 11) \\ Y_{xt} = \sum_{j=1}^{11} Y_{jt} \\ Y_{xt} = \mu + \delta Y_{Dt} \end{cases}$$

以上の手続きによって、1970年の各国経済の国

民総生産の支出構成とともに産業源泉別所得が予測されたが、この予測値を農業、工業部門の主要商品予測の結果とつきあわせてみるために、それぞれの部門の主要商品からなる付加価値生産指数を作成し、この指数を利用して農工業部門の所得関数式のパラメーターに若干の修正を加えた。

(3) 貿易の展望

貿易の展望については別稿が予定されているため、ここでは省略し、要点のみ述べることにする。1970年の域内諸国の輸出入規模を推定するために1960~61年の世界貿易マトリックスに基づいたベッカーマン・モデル(註9)において、北アメリカ、イギリス、EEC、その他ヨーロッパの4部門を外生部門とし、内生部門を24部門とし、日本も含めてアジア域内諸国を包括した。1970年の外生部門の輸入規模の推計にあたって、国民総生産(GNP)の年平均成長率を北アメリカ3.7%、イギリス3.4%、EEC 4.8%と予想し、輸入需要の所得弾力性を利用した。

このようにして予測された1970年の域内諸国の輸出入規模から逆算して、当該諸国の1960年代の輸出入成長率を推定し、総体経済予測モデルに組み入れた。

3. 方法論上の若干の問題点

以上に述べた方法に従い、アジア低開発諸国の経済成長の展望を行なったが、方法論上の若干の問題点について、指摘しておくことが有益であろう。

(1) 貿易予測と総体経済予測

総体経済予測モデルは貿易マトリックスによる予測値と連結するために、輸出入の成長経路を外生変数として扱っているが、本来は輸入を域内諸国の経済活動水準を結びつけ、域内貿易を内生化したモデルを組むべきであろう。この方法は理論

的にはそれほど困難ではなく、動学的投入・産出分析の手法の応用にすぎないが、本報告では時間の制約上、計算結果を示すにいたらなかった。

(2) セクター予測

産業部門の予測を動学的多部門モデルによって行なうことが当初企画されたが、産業部門間の投資配分等の基礎統計が不備であるため、今回は見送りとなった。今後さらにオペレーショナルな予測モデルの改善と基礎統計の作成等に地道な努力が必要であろう。

(3) 総体経済予測と商品予測

総体経済予測と商品需給予測との関係は、本来首尾一貫性を要求されるべきものであるが^(注10)、方法上の制約から完全な首尾一貫性をはかることは困難であった。原則的にはつぎのような繰り返し法に従った。農業、工業、エネルギー等の主要商品予測の主要な説明変数の一つとして、総体予測モデルの出した各国の国民総生産の指標が利用された。その結果商品需給バランスが著しく需要超過となる場合は、国民総生産の予測値を低目に修正し、可能な成長率を繰り返し再計算する手続きをとった。また農業と工業については、主要商品の供給予測値から付加価値生産指数を計算したので、この指数と産業源泉別所得指数と連結させ、所得構造式のパラメーターを若干修正して外挿した。

以上のように、われわれの提出したアジア低開発諸国の経済成長値には、方法論上のいくつかの制約条件があることに留意しなければならない。

(注2) S. Kuznets, *Six Lectures on Economic Growth*, Johns Hopkins University, 1959, pp. 43~47.

(注3) 低開発国経済成長予測モデルに対する示唆として、

(a) U. N., *Programing Techniques for Economic*

Development, with Special Reference to Asia and the Far East, 1960.

(b) U. N., *Problems of Long-term Economic Projections, with Special Reference to Economic Planning in Asia and the Far East*, 1963.

(c) L. R. Klein, "A Model of Japanese Economic Growth", *Econometrica*, Vol. 29 No. 3, July 1961, pp. 277~292.

(注4) 経済的余剰の概念については、大西昭稿、「経済余剰と経済成長」、『三田学界雑誌』第52巻第9号、12~29ページ参照。

(注5) Office statistique des communautés européennes, *Les méthodes de prévision du développement économique à long term*, Nov.~Dec., 1960.

(注6) 問題の指摘の一例として、R. Nurkse, *Problems of Capital Formation in Underdeveloped Countries*, Oxford, 1953.

(注7) この新古典派型生産関数については、

(a) J. B. Mead, *A Neo-classical Theory of Economic Growth*, London, 1961.

(b) J. Tinbergen & others, *Mathematical Models of Economic Growth*, New York, 1962.

(注8) H. B. Chenery, "Patterns of Industrial Growth", *American Economic Review*, Sept. 1960, pp. 634~635.

(注9) W. Beckerman, "World Trade Multiplier and the Stability of World Trade, 1938 to 1953", *Econometrica*, July 1956, pp. 239~252.

(注10) この問題については、

L. M. Goreux, *Economic Growth and Commodity Projections*, *Monthly Bulletin of Agricultural Economics and Statistics*, July~August 1961, pp. 1~17.

III 展望の結果

総体経済の展望結果を1950年代の実績趨勢値、1960年代の各国の開発計画の目標値と比較検討してみると非常に興味があろう。なお、国別展望に用いたモデルとその予測結果の技術的データは紙面の都合上末尾に収録されている。

1950年代の経済成長実績よりも60年代に上昇傾

向が予想される成長国型グループはインド、マラヤ、パキスタン、タイ等であり、1950年代に引き続き比較的高成長が予想されるのは台湾、フィリピン等の比較的工業化の進んだ安定国型グループ、1960年代に若干成長の横ばいないし低下傾向が見込まれる停滞国型グループはビルマ、インドネシア、韓国等である。もちろんこの区別は絶対的なものでなく、たかだか相対的・流動的なものにすぎない。ここで停滞国型に入れたビルマの経済成長率は約4.1~5.0%、韓国は約3.8~4.8%と、域内諸国のうちでは比較的高い成長率が予想されているのであるが、その成長率が近年停滞傾向にある点にむしろ注目すべきだろう。インドネシアにしても1960年代は引き続き成長率の停滞傾向が予想されているが、その将来の潜在的成長可能性は

きわめて大きいのである。

成長国型経済に入れた1960年代のインドの国民総生産の平均成長率は約3.6~4.2%、パキスタンは約3.7~4.5%、マラヤは約3.7~4.9%程度であるし、5%を越えると予想されるのはタイの約5.5~5.9%にすぎない。安定国型経済に入れた台湾の年平均成長率は1960年代には約6.0~7.0%と1950年代の実績約6.9%より若干の低下が予想されており、またフィリピンについても1960年代の成長率は約4.2~5.1%と1950年代の実績約4.9%に比べて若干の低下が予想されているのである。ただし、台湾経済の場合は、成長率のゆるやかな低下傾向が予想されているのに対して、フィリピン経済の場合は、1960年代の前年期は1950年代の後半期の傾向を引きついで約4.3~4.8と低下するのに

第1表 発展途上のアジア諸国の国民総生産の年成長率 (%)
 ----- 1950年代の実績と1960年代の計画値および展望値 -----

国名	1950年代1960年代 の成長率 (実績)の計画値		アジ 研 展 望 値			ローゼンシュタ イン=ローダ ン		F	A	O
	上 限	中 間	下 限	61~66	66~71	高 仮 定	低 仮 定			
ビ ル マ	5.07	5.9~7.6	5.01	4.52	4.09	4.0	5.0	5.0	4.0	
セ イ ロ	3.43	6.0	3.85	3.53	3.10	3.0	4.0	4.5	3.5	
台 湾	6.92	8.0	7.05	6.84	5.98	3.5	3.75	6.5	5.0	
イ ン ド	3.63	5.0	4.47	4.05	3.56	5.0	5.0	5.3	3.9	
イ ン ド ネ シ ア	3.20	3.8	2.65	2.28	2.19	2.5	3.0	4.5	3.0	
韓 国	4.90	7.1	4.75	4.28	3.77	3.0	3.0	5.0	4.0	
マ ラ ヤ	3.80	4.4	4.93	4.35	3.73	4.0	4.0	
パ キ ス タ ン	3.26	4.8~5.4	4.75	3.99	3.68	4.0	4.5	3.8	2.5	
フ ィ リ ピ ン	4.90	6.1	5.06	4.51	4.15	3.5	4.0	6.0	4.5	
ク ン ミ ン	5.17	5.0	5.94	5.62	5.47	3.0	3.5	5.0	4.0	
香 港		..				4.7	4.5			
ラ オ		5.0				3.0	3.0			
南 ベ ト ナ ム		..				3.5	3.5			
カン ボ ジ ア		5.0				3.0	3.0			
シン ガ ポール		..				4.0	4.0			

(注) (1) 1950年代GNP年間成長率の測定期間はつぎのとおり。ビルマ1951~60年、セイロン1950~60年、台湾1952~60年、インド1950~60年、インドネシア1953~59年、韓国1953~60年、パキスタン1950~61年、フィリピン1952~60年、タイ1952~61年。用いた関数式は、 $\log y = a + t \log(1 + \gamma y)$ で最小2乗法により推計。

(2) 1960年代計画値は現行開発計画の数値。期間はビルマ1961/62~64/65年→5.9%：65/66~88/89年→7.6%、セイロン1957~68年、台湾1957~68年、マラヤ1960~65年、パキスタン1960~65年→4.8%：1965~70年→5.4%、フィリピン1963~67年、タイ1961~66年、カンボジア1960~64年。

(3) ローゼンシュタイン=ローダンの推計は“International Aid for Underdeveloped Countries”, *The Review of Economics and Statistics*, May 1961.

(4) FAOの推計は *Agricultural Commodities Projections for 1970*, May 1962.

対して、後半期には約4.8~5.3%へと回復傾向をたどるものと予想されている。

これら諸国の1960年の経済成長率の展望値を各国の開発計画の目標値と比較すると、計画目標の達成がほぼ予想されるのは、タイ(計画値5%)、マラヤ(4.4%)の2国のみで、その他はいずれも計画目標を下回るものとみられる。計画目標が高く実現不可能と予想される諸国は、ビルマ(約5.9~7.6%)、セイロン(約6.0%)、韓国(約7.1%)等である。台湾の計画値約8.0%、インドの約5.0%、パキスタンの約4.8~5.4%、フィリピンの約6.1%等いずれも相当の努力なしには達成はむずかしいものとみられる。この目標達成のためには、われわれの展望する以上、国内消費性向削減による貯蓄率の上昇とその有効な投資への動員と並んで、海外からの経済・技術援助への依存の必要性が強まることになる。

IV 若干の政策的意味

ここでアジア低開発地域の総体的経済展望のもつ若干の政策的意味内容についてふれておくことが読者の理解を助けるだろう。

初めに指摘したように、資料の制約からアジア低開発地域全体の国民総生産の支出構成と産業源泉別所得の展望を行なうことは可能でなかった。しかし、アジア低開発地域の約9割をカバーするビルマ、セイロン、台湾、インド、インドネシア、韓国、マラヤ、パキスタン、フィリピン、タイの10カ国が対象範囲に包括されており、これら諸国の動向をつかむことによって、発展途上にあるアジア地域の大勢を知ることができよう。

展望の結果によれば、1970年の対象10カ国を合計したアジア低開発地域の国民総生産の規模は、1960年価格でおよそ927億ドル、民間・政府の消

費支出の総額は約801億ドル、総資本形成は約154億ドル、財貨・サービスの輸出は約92億ドル、輸入は約114億ドル、貿易収支の赤字は約22億ドルの規模に達するものとみられる。

1960年代の10カ国を合計した地域の国民総生産の年平均成長率は約4.1%、投資は約5.2%、輸出は約4.6%、輸入は約4.5%の伸びが期待できよう。地域の経済成長率約4.1%という数字は「国連開発の10年」の目標数字5%を下回るが、1950年代の後半の成長率約3.8%をやや上回っている点に注目すべきであろう。また計画では、地域全体で約5.3%が見込まれているから、われわれの展望値は過去の実績趨勢と計画趨勢とのほぼ中間にあるといえよう。

年平均約4.1%というGNP成長率は、世界経済全体のなかではそれほど低いものではないが、この地域の人口増加率が年平均2%を越える点を考慮すると、1人当たり所得の年成長率はかろうじて2%台、1人当たり消費成長率では2%を割ることが予想されよう。

1960年のアメリカ・ドルに換算した1人当たり国民総生産(GNP)の水準でみると、1960年にはマラヤ(272ドル)、フィリピン(173ドル)、台湾(142ドル)、セイロン(134ドル)、韓国(131ドル)、タイ(96ドル)、インド(79ドル)、パキスタン(73ドル)、ビルマ(59ドル)、インドネシア(48ドル)の順位であったが、1970年にはマラヤ(296ドル)、フィリピン(197ドル)、台湾(189ドル)、韓国(161ドル)、セイロン(149ドル)、タイ(127ドル)、インド(94ドル)、パキスタン(86ドル)、ビルマ(76ドル)、インドネシア(49ドル)に上昇することが予想されよう。しかし、経済発展に伴う1人当たり投資水準の上昇傾向を反映して、1人当たり消費水準では1人当たり所得水準の上昇テンポにやや遅れる傾向がみられ

る。1人当たり民間消費は1960年で100ドルを越えていた国は、マラヤ(189ドル)、フィリピン(145ドル)、韓国(104ドル)、セイロン(101ドル)であったが、1970年には台湾が126ドルに達し、韓国(124ドル)、セイロン(104ドル)を追い抜き、フィリピン(156ドル)に接近することが期待される以外、タイ、インド、パキスタン、ビルマ、インドネシア等はいぜん100ドルの水準以下にとどまることが予想されよう。

このことは、1960年代にもやはり50年代の傾向と同様に、発展途上にあるアジア諸国の世界経済に占める相対的地位の低下傾向が存続しており、自立的経済成長への道がかなりきびしいことを示唆している。かつてミュルダールは、市場の自由な作用のもとでは「循環的、累積的因果律」(the circular and cumulative causation)の働きによって、先進諸国対低開発諸国間の経済発展較差が拡大する傾向のあることを指摘し、低開発国政府は自主的な国家開発計画によってこの傾向に対抗し、国民経済を発展の軌道にのせねばならぬと主張したが^(註11)、この法則性の理論的根拠はともかくとして、少なくともこのような傾向が1960年代のアジア低開発地域にもいぜん存続するであろうことは、われわれの展望の結果が、はっきりと裏書きしている。

この傾向に対処して、現在各国とも開発計画に沿って急速な経済成長を達成しようと鋭意努力しているが、その政策方向はほぼ軌を一にしているとみてよいだろう。すなわち、1次産品輸出の増大と輸出品の多様化、輸入代替産業の育成を通ずる国内市場拡大、この条件を満たすための農業と工業の補完的・調整的發展という方向を旨としている点は大同小異であるといっている。しかし、これら各国の計画は国際分業の観点から相互に調

整されたものではないし、とくに域内貿易の拡大を通じて地域的結合関係を緊密化することを意図したものでない点に留意しなければならない。

日本はアジア地域内の唯一の工業発展国としてこの地域の発展の動向に深い関心がある。この地域の発展の停滞は、やがて日本の経済成長にはねかえってマイナスの衝撃を与えることになる。したがって、域内諸国との経済・技術協力関係を通じて域内貿易を拡大し、地域全体としての経済活動水準の引き上げに寄与する必要性があろう。

(註11) G. Myrdal, *Economic Theory and Underdeveloped Regions*, London, 1957, p. 164.

《付 録》

1. ビルマ経済の長期展望

〔展望モデル〕

(単位：100万チャット)

$$Y_t = Y_{Dt} + T_t$$

$$Y_{Dt} = C_t + G_t + I_t + E_t - M_t$$

$$Y_{Dt} = 5,806.00 + 0.25641 \sum_{i=0}^{t-1} I_i$$

(3,954.53) (0.22973) ($\bar{R}=0.9755, \bar{S}=154.01$)

$$C_t = 325.21 + 0.6328 Y_t \quad (\bar{R}=0.9675, \bar{S}=102.26)$$

$$G_t = -454.76 + 0.2343 T_t \quad (\bar{R}=0.9269, \bar{S}=58.29)$$

$$E_t = 1,128.00 (1.0439)^t$$

$$M_t = 1,288.00 (1.0391)^t$$

$$T_t = -19.00 - 0.00t$$

- (注) (1) 生産関数および消費関数の推定されたパラメーターの観測期間は1953~61年。
 (2) 輸出入の成長率は貿易マトリックスによる予測値より得たもの。
 (3) 初期値は1959, 60, 61年の3カ年平均実績。
 $Y_0 \rightarrow 5,787$
 $I_0 \rightarrow 1,048$
 (4) ()内は修正前の推定されたパラメーター。
 (5) 限界粗資本係数の予想変動範囲。

	計 画 値	予 測 値	推 計 値
$\alpha (Y_{Dt})$	5,806.00	5,806.00	5,819.71
β	0.28571	0.25641	0.22973
$k (1/\beta)$	3.5	3.9*	4.35

〔展望結果〕

第1表 ビルマ経済の長期展望 (1960年不変価格)

$k=3.90$

(単位：100万チャット)

	1960	1965	1970
Y	5,787.00	7,258.99	9,007.36
C	4,009.00	4,918.70	6,025.07
G	909.00	1,246.02	1,655.66
I	1,048.00	1,275.24	1,502.35
E	1,128.00	1,398.31	1,733.39
M	1,288.00	1,560.28	1,890.11
T	-19.00	-19.00	-19.00
B (E-M)	-160.00	-161.96	-156.72
R_1 (%)	0.00	4.63	4.52
R_2 (%)	0.00	4.63	4.41

- (注) (1) R_1 は1960年を基準としたGNP年平均成長率。
 (2) R_2 は5カ年ごとの年平均成長率。

第2表 1970年ビルマの国民総生産の支出構成の展望 (1960年不変価格)

(単位：100万チャット)

	価 額		指 数 (1960=100)		GNPに占める比率(%)	
	1960	1970	1960	1970	1960	1970
Y. 国民総生産(GNP)	5,787	9,007	100.0	155.7	100.0	100.0
C. 民間消費支出	4,009	6,025	100.0	150.3	69.3	66.9
G. 政府消費支出	909	1,655	100.0	182.1	15.7	18.4
I. 国内総資本形成	1,048	1,502	100.0	143.3	18.1	16.7
E. 財貨・サービスの輸出	1,128	1,733	100.0	153.7	19.5	19.2
M. 財貨・サービスの輸入	1,288	1,890	100.0	146.7	22.3	21.0
T. 海外からの純要素所得	-19	-19	100.0	100.0	0.3	0.2
B. 貿易収支差	-160	-157	100.0	98.0	2.8	1.7

- (注) 1960年代のGNP年平均予測成長率4.52%。

第3表 1970年ビルマの産業源泉別所得の展望(1960年不変価格) (単位: 100万チャット)

部 門	価 額		指 数 (1960=100)		GDP(12)に占 める比率(%)		部内別所得構造式	相関係数 R	標準 偏差 S	観測期間
	1960	1970	1960	1970	1960	1970				
1. 農 林 漁 業	2,533	3,478	100.0	137.3	42.3	38.5	$Y_1 = 709.47 + 0.30628Y_x$	0.98903	35.04	1951~61
2. 製 造 業	101	220	100.0	217.8	1.7	2.4	$Y_2 = -120.54 + 0.03772Y_x$	0.96113	8.28	"
3. 建 設 業	868	1,515	100.0	174.5	14.5	16.8	$Y_3 = -595.72 + 0.23478Y_x$	0.95463	55.89	"
4. 電 気 道 路 倉 庫 業	180	270	100.0	150.0	3.0	3.0	$Y_4 = -17.72 + 0.03190Y_x$	0.89790	11.85	"
5. 運 輸 倉 庫 業	65	148	100.0	221.7	1.1	1.6	$Y_5 = -84.70 + 0.02578Y_x$	0.91431	8.67	"
6. 通 信 業	124	205	100.0	165.3	2.1	2.3	$Y_6 = -25.20 + 0.02555Y_x$	0.90787	8.95	"
7. 卸 売 小 売 業	1,174	1,601	100.0	136.4	19.6	17.7	$Y_7 = 366.80 + 0.13643Y_x$	0.89113	52.60	"
8. 銀 行 保 険 業	18	45	100.0	250.0	0.3	0.5	$Y_8 = -35.15 + 0.00890Y_x$	0.94375	2.38	"
9. 家 行 動 産 業	220	320	100.0	145.5	3.7	3.5	$Y_9 = 42.00 + 0.03079Y_x$	0.98480	4.16	"
10. 市 場 内 総 生 産	620	1,099	100.0	177.3	10.3	12.2	$Y_{10} = -244.19 + 0.14859Y_x$	0.97838	24.03	"
11. サ ー ビ ス 業	88	125	100.0	143.0	1.5	1.4	$Y_{11} = 4.94 + 0.01327Y_x$	0.92691	4.09	"
12. 国 内 総 生 産	5,991	9,026	100.0	150.7	100.0	100.0	$Y_{12} = Y_x = Y_D$			

(注) ビルマの国民所得統計では $Y_{12}(=Y_x)$ は市場価格による国内総生産 Y_D に対応。

付表1-1 産業源泉別国内総生産(1960年不変価格)

(単位: 100万チャット)

年度	農 業 漁 業 (1)	林 業 狩 猟 採 石 業 (2)	製 造 業 (3)	建 設 業 (4)	電 気 業 ガス 業 (5)	運 輸 倉 庫 業 (6)	卸 売 小 売 業 通 信 業 (7)	金 融 業 保 険 業 住 宅 所 有 業 (8)	行 政 官 公 務 員 防 衛 業 (9)	サ ー ビ ス 業 (10)	市 場 価 格 に よ る 国 内 総 生 産 (12)
1950											
1951	1,805	26	368	92	16	61	849	1	157	292	3,729
1952	1,938	30	366	111	14	68	875	1	162	328	3,951
1953	2,060	31	363	102	16	79	968	1	170	393	4,237
1954	2,056	43	416	140	33	96	940	2	177	431	4,397
1955	2,135	52	455	149	39	111	1,017	2	185	455	4,667
1956	2,194	58	453	129	42	110	1,106	9	194	482	4,842
1957	2,382	73	612	149	48	107	1,193	12	203	509	5,362
1958	2,234	89	624	155	56	104	1,066	14	210	559	5,184
1959	2,435	102	741	155	44	116	1,051	13	215	596	5,549
1960	2,533	101	868	180	65	124	1,174	18	220	620	5,991
1961	2,506	98	809	159	82	121	1,134	19	225	641	5,877

付表1-2 国民総生産の支出構成(1960年不変価格)

(単位: 100万チャット)

年 度	消 費 支 出 民 間 (1)	支 出 政 府 (2)	国 内 総 固 定 資 本 形 成 民 間 (3)	国 内 総 固 定 資 本 形 成 政 府 (4)	在 庫 増 加 (5)	財 貨 サ ー ビ ス の 輸 出 (6)	財 貨 サ ー ビ ス の 輸 入 (7)	国 内 総 生 産 (8)	海 外 から の 純 要 素 所 得 (9)	国 民 総 生 産 (10)	要 素 費 用 に よ る 国 民 総 生 産 = 国 民 所 得 (11)
1951								3,729	-8	3,721	3,233
1952								3,951	-5	3,946	3,406
1953	3,134	481	360	238	205	756	937	4,237	2	4,239	3,699
1954	3,095	669	381	417	171	811	1,147	4,397	8	4,405	3,753
1955	3,129	619	334	545	100	1,052	1,112	4,667	-1	4,666	4,001
1956	3,371	645	406	487	-21	1,114	1,160	4,842	-11	4,831	4,190
1957	3,874	734	501	501	66	1,161	1,475	5,362	-1	5,361	4,528
1958	3,526	818	581	514	46	897	1,198	5,184	-14	5,170	4,368
1959	3,761	870	579	417	85	1,084	1,247	5,549	-25	5,524	4,693
1960	4,096	969	530	446	143	1,267	1,460	5,991	-13	5,978	4,924
1961	4,071	888	543	358	43	1,025	1,022	5,877	-18	5,859	4,896

2. セイロン経済の長期展望

[展望モデル]

(単位: 100万ルピー)

$$Y_t = Y_{Dt} + T_t$$

$$Y_{Dt} = C_t + G_t + I_t + E_t - M_t$$

$$Y_{Dt} = 6,347.80 + 0.28571 \sum_{i=0}^{t-1} I_i$$

$$(4,496.99) (0.27726) (\bar{R}=0.9376, \bar{S}=183.19)$$

$$C_t = 562.70 + 0.6628 Y_t$$

$$(-13.33) (0.7364) (\bar{R}=0.9675, \bar{S}=115.84)$$

$$G_t = -625.29 + 0.2619 Y_t (\bar{R}=0.8675, \bar{S}=89.23)$$

$$E_t = 2,078.50 (1.0433)^t$$

$$M_t = 2,276.40 (1.0436)^t$$

$$T_t = -46.57 - 0.00t$$

(注) (1) 生産関数および消費関数の推定されたパラメーターの観測期間は1950~60年。

(2) 輸出入の成長率は貿易マトリックスによる予測値より得たもの。

(3) 初期値は1960年実績。

$$Y_0 \rightarrow 6,301.2$$

$$I_0 \rightarrow 838.9$$

(4) ()内は修正前の推定されたパラメーター。

(5) 限界粗資本係数の予想変動範囲。

	予測値	推計値
$\alpha(Y_{D0})$	6,347.8	6,108.91
β	0.28571	0.27726
$k(1/\beta)$	3.5*	3.6

[展望結果]

第4表 セイロン経済の長期展望 (1960年不変価格)

$k=3.50$

(単位: 100万ルピー)

	1960	1965	1970	1975	1980
Y	6,301.20	7,510.29	8,922.83	10,598.07	12,592.01
C	4,739.00	5,540.52	6,476.75	7,587.10	8,908.68
G	965.40	1,341.65	1,711.60	2,150.34	2,672.55
I	838.90	923.35	1,093.43	1,299.52	1,549.97
E	2,078.50	2,569.18	3,175.71	3,925.43	4,852.14
M	2,276.40	2,817.85	3,488.10	4,317.77	5,344.78
T	-44.20	-46.57	-46.57	-46.57	-46.57
B (E-M)	-197.90	-248.66	-312.38	-392.33	-492.63
$R_1(\%)$	0.00	3.57	3.53	3.52	3.52
$R_2(\%)$	0.00	3.57	3.50	3.50	3.50

(注) (1) R_1 は1960年を基準としたGNP年平均成長率。

(2) R_2 は5カ年ごとの年平均成長率。

第5表 1970年セイロンの国民総生産の支出構成の展望 (1960年不変価格)

(単位: 100万ルピー)

	額		指数 (1960=100)		GNPに占める比率(%)	
	1960	1970	1960	1970	1960	1970
Y. 国民総生産(GNP)	6,301.2	8,922.8	100.0	141.6	100.0	100.0
C. 民間消費支出	4,739.0	6,476.8	100.0	136.7	75.2	72.6
G. 政府消費支出	965.4	1,711.6	100.0	177.3	15.3	19.2
I. 国内総資本形成	838.9	1,093.4	100.0	130.3	13.3	12.3
E. 財貨・サービスの輸出	2,078.5	3,175.7	100.0	152.8	33.0	35.6
M. 財貨・サービスの輸入	2,276.4	3,488.1	100.0	153.2	36.1	39.1
T. 海外からの純要素所得	-44.2	-46.6	100.0	105.4	0.7	0.5
B. 貿易収支差	-197.9	-312.3	100.0	157.7	3.2	3.5

(注) 1960年代のGNP年平均予測成長率3.53%。

第6表 1970年セイロンの産業源泉別所得の展望(1960年不変価格) (単位: 100万ルピー)

部 門	価 額		指 数 (1960=100)		GDP(12)に占める比率(%)		部門別所得構造式	相関係数 R	標準偏差 S	観 測 期 間
	1960	1970	1960	1970	1960	1970				
1. 農 林 漁 業	2,939.5	3,729.7	100.0	126.9	49.0	43.6	$Y_1 = 947.77 + 0.32539Y_x$	0.90042	89.76	1950~60
2. 鉱 業	5.8	3.5	100.0	60.3	0.1	0.04	$Y_2 = 9.44 - 0.00070Y_x$	Non-significant	1.31	"
3. 製 造 工 業	314.2	489.4	100.0	155.8	5.2	5.7	$Y_3 = -118.18 + 0.07107Y_x$	0.85074	24.89	"
4. 設 計 業	544.8	943.8	100.0	173.2	9.1	11.0	$Y_4 = -273.51 + 0.14240Y_x$	0.95133	26.51	"
5. 電 気 道 路 業	47.6	84.8	100.0	178.2	0.8	1.0	$Y_5 = -47.21 + 0.01545Y_x$	0.95152	2.87	"
6. 運 輸 倉 庫 業	347.3	382.2	100.0	110.0	5.8	4.5	$Y_6 = 133.59 + 0.02909Y_x$	0.97661	46.21	"
7. 卸 売 小 売 業	473.0	627.2	100.0	132.6	7.9	7.3	$Y_7 = 105.73 + 0.06101Y_x$	0.81792	24.20	"
8. 銀 行 動 産 業	52.5	109.4	100.0	208.4	0.9	1.3	$Y_8 = -78.89 + 0.02203Y_x$	0.92503	5.18	"
9. 家 屋 所 有 業	134.4	255.8	100.0	190.3	2.2	3.0	$Y_9 = -121.24 + 0.04411Y_x$	0.93553	9.55	"
10. 行 政 防 衛 業	482.8	744.5	100.0	154.2	8.1	8.7	$Y_{10} = -131.59 + 0.10248Y_x$	0.70511	56.73	"
11. 行 政 防 衛 業	654.6	1,180.3	100.0	180.3	10.9	13.8	$Y_{11} = -433.19 + 0.18876Y_x$	0.93835	39.90	"
12. 要素費用による国内総生産	5,996.5	8,547.0	100.0	142.5	100.0	100.0	$Y_x = Y_{12} = -24.11 + 0.95559Y_D$	0.99059	79.13	"

付表 2-1 産業源泉別国内総生産 (1960年不変価格)

(単位: 100万ルピー)

年度	農業・林業・漁業および狩猟採石業 (1)	鉱業 (2)	製造業 (3)	建設業 (4)	電気業・ガス業および水道業 (5)	運輸業・倉庫業および通信業 (6)	卸売業および小売業 (7)	金融業・保険業および不動産業 (8)	住宅所有 (9)	行政および国防業 (10)	サービス (11)	要素費用による国内総生産 (12)
1950	2,158.4	6.4	159.0	265.9	18.1	302.5	334.3	14.4	56.5	332.3	291.6	3,939.5
1951	2,330.1	7.8	180.8	374.4	19.1	326.7	370.6	18.9	65.3	354.6	312.0	4,361.3
1952	2,613.7	6.8	213.6	431.6	24.3	208.2	443.6	21.3	79.1	282.3	485.5	4,810.6
1953	2,514.5	4.3	224.0	381.8	24.9	230.8	418.2	18.9	83.0	267.3	481.9	4,649.5
1954	2,593.3	4.7	217.3	354.0	25.2	224.1	372.3	22.9	80.7	310.7	487.9	4,693.1
1955	2,683.0	6.9	297.6	422.9	27.2	239.1	368.5	23.1	92.6	351.6	495.8	5,008.2
1956	2,433.7	7.3	229.6	451.4	28.2	266.4	406.2	29.8	106.2	419.2	537.1	4,915.1
1957	2,554.1	6.6	217.8	479.3	28.6	290.5	429.7	35.6	125.1	435.6	576.1	5,179.0
1958	2,646.6	3.8	240.8	506.2	39.4	297.3	427.6	46.8	122.6	460.5	589.4	5,381.0
1959	2,711.5	5.1	282.7	548.4	41.0	323.7	447.6	49.6	127.7	466.5	621.5	5,625.3
1960	2,939.5	5.8	314.2	544.8	47.6	347.3	473.0	52.5	134.4	482.8	654.6	5,996.5

付表 2-2 国民総生産の支出構成 (1960年不変価格)

(単位: 100万ルピー)

年度	消費支出 民間 (1)	消費支出 政府 (2)	国内総生産 国民所得 (3)	固定形成 政府 (4)	在庫増加 (5)	財貨輸出 (6)	サービス輸出 (7)	国内総生産 (8)	海外からの純要素所得 (9)	国民総生産 (10)	要素費用による国民総生産=国民所得 (11)
1950	3,142.9	483.0	388.2	31.5	1,646.5	1,473.7	4,218.4	-54.0	4,164.4	3,841.6	
1951	3,513.6	532.6	476.0	39.4	1,652.1	1,607.0	4,606.7	-64.2	4,542.5	4,245.7	
1952	3,546.6	578.1	507.1	49.0	1,745.1	1,479.4	4,946.5	-45.5	4,901.0	4,682.7	
1953	3,541.0	585.8	464.5	22.2	1,810.6	1,534.0	4,890.1	-37.8	4,852.3	3,536.5	
1954	3,479.1	643.1	486.2	48.4	1,838.2	1,454.4	5,040.6	-46.6	4,994.0	4,590.1	
1955	3,784.2	660.0	590.4	77.6	1,960.1	1,658.6	5,353.7	-61.3	5,292.4	4,932.7	
1956	3,563.8	864.8	592.4	16.0	1,808.5	1,787.3	5,058.2	-55.4	5,002.8	4,884.5	
1957	3,999.0	836.9	568.3	21.8	1,833.8	1,874.0	5,385.8	-51.0	5,334.5	4,832.8	
1958	4,032.1	914.4	647.1	-8.4	1,994.7	1,981.7	5,578.2	-40.6	5,537.6	5,122.1	
1959	4,364.2	945.5	809.8	-13.8	2,079.2	2,236.5	5,948.4	-36.7	5,911.7	5,308.6	
1960	4,739.0	965.4	804.8	34.1	2,078.5	2,276.4	6,345.4	-44.2	6,801.2	5,656.0	

3. 台湾経済の長期展望

[展望モデル]

(単位: 100万 N. T. ドル)

$$Y_t = Y_{Dt} + T_t$$

$$Y_{Dt} = C_t + G_t + I_t + E_t - M_t$$

$$Y_{Dt} = 59,934.00 + 0.32258 \sum_{i=0}^{t-1} I_i$$

$$(34,927.51) (0.42255) (\bar{R}=0.9994, \bar{S}=258.51)$$

$$C_t = 2,759.26 + 0.63872 Y_t (\bar{R}=0.9901, \bar{S}=771.53)$$

$$G_t = -3.918.42 + 0.25566 Y_t (\bar{R}=0.9819, \bar{S}=418.58)$$

$$E_t = 7,033.00 (1.0729)^t$$

$$M_t = 11,726.00 (1.0776)^t$$

$$T_t = -22.62 - 3.0892 t$$

(注) (1) パラメーターの観測期間は1952~60年。

(2) 輸出入の成長率は貿易マトリックスによる予測値より得たもの。

(3) 初期値は1960年実績。

$$Y_0 \rightarrow 59,929$$

$$I_0 \rightarrow 12,990$$

(4) ()内は修正前の推定パラメーター。

(5) 限界粗資本係数の予想変動範囲。

	推計値	計画値	予測値
$\alpha(Y_{D0})$	59,977.59	59,934.00	59,934.00
β	0.42255	0.35714	0.33333
$k(1/\beta)$	2.37	2.87	3.0*

[展望結果]

第7表 台湾経済の長期展望

k=3.00

(単位: 100万 N. T. ドル)

	1960	1965	1970
Y	59,929.00	83,516.69	116,238.21
C	40,688.00	56,103.04	77,002.92
G	10,856.00	17,433.45	25,799.04
I	12,990.00	17,058.46	24,033.78
E	7,033.00	9,998.54	14,214.54
M	11,726.00	17,038.75	24,758.57
T	-5.00	-38.06	-53.51
B(E-M)	-4,693.00	-7,040.20	-10,544.03
R ₁ (%)	0.00	6.86	6.84
R ₂ (%)	0.00	6.86	6.83

(注) (1) R₁は1960年を基準としたGNP年平均成長率。

(2) R₂は5カ年ごとの年平均成長率。

第8表 1970年台湾の国民総生産の支出構成の展望

(単位: 100万 N. T. ドル)

	価 額		指 数 (1960=100)		GNPに占める比率(%)	
	1960	1970	1960	1970	1960	1970
Y. 国民総生産(GNP)	59,929	112,214	100.0	187.2	100.0	100.0
C. 民間消費支出	40,688	74,433	100.0	182.9	67.9	66.3
G. 政府消費支出	10,856	24,770	100.0	228.2	18.1	22.1
I. 国内総資本形成	12,990	23,609	100.0	181.7	21.7	21.0
E. 財貨・サービスの輸出	7,033	14,215	100.0	202.2	11.7	12.7
M. 財貨・サービスの輸入	11,726	24,759	100.0	211.1	19.6	22.1
T. 海外からの純要素所得	-5	-54	100.0	1,070.2	0.0	0.1
B. 貿易収支差	-4,693	-10,544	100.0	224.7	7.8	9.4

(注) 1960年代のGNP年平均予測成長率6.47%。

第9表 1970年台湾の産業源泉別所得の展望 (1960年不変価格) (単位: 100万 N. T. ドル)

部 門	価 額		指 数 (1960=100)		GDP(12)に占 める比率(%)		部門別所得構造式	相関係数 \bar{R}	標準 偏差 \bar{S}	観測期間
	1960	1970	1960	1970	1960	1970				
1. 農 林 漁 業	17,387	26,430	100.0	152.0	34.6	27.9	$Y_1 = 3,569.20 + 0.24144Y_x$	0.88670	878.44	1952~60
2. 製 造 工 業	1,126	2,699	100.0	239.7	2.2	2.8	$Y_2 = -563.18 + 0.03446Y_x$	0.85519	144.91	"
3. 設 計 業	9,522	20,746	100.0	217.9	18.9	21.9	$Y_3 = -2,815.18 + 0.24882Y_x$	0.97208	424.62	"
4. 電 気 業	2,257	3,896	100.0	172.6	4.5	4.1	$Y_4 = 343.31 + 0.03752Y_x$	0.85305	159.19	"
5. 水 道 業	1,069	2,459	100.0	230.0	2.1	2.6	$Y_5 = -688.89 + 0.03324Y_x$	0.99497	23.74	"
6. 輸 送 業	2,884	5,920	100.0	205.3	5.7	6.3	$Y_6 = -605.89 + 0.06892Y_x$	0.91167	217.66	"
7. 通 信 業	7,755	13,104	100.0	169.0	15.4	13.8	$Y_7 = 1,309.17 + 0.12456Y_x$	0.95658	267.75	"
8. 卸 売 業	867	2,228	100.0	257.0	1.7	2.4	$Y_8 = -441.71 + 0.02820Y_x$	0.89762	96.80	"
9. 家 屋 所 有 業			100.0				$Y_9 = \dots$			
10. 行 政 防 衛 費 用	5,671	10,877	100.0	191.8	11.3	11.5	$Y_{10} = -228.73 + 0.11729Y_x$	0.94069	297.73	"
11. サ ー ビ ス 業	3,514	6,348	100.0	180.6	7.0	6.7	$Y_{11} = 122.44 + 0.06575Y_x$	0.91414	204.40	"
12. 国 内 総 生 産	52,052	94,707	100.0	181.9	100.0	100.0	$Y_x \equiv Y_{12} = 1,494.93 + 0.83066Y_D$	0.99783	467.51	"

(注) (a) 家屋所有については所属不明。

付表 3-1 産業源泉別国内総生産 (1960年不変価格)

(単位: 100万 N. T. ドル)

年度	農業・林業・漁業および採石業 (1)	製造業 (2)	建設業 (3)	電気業・ガス業および水道業 (4)	運輸業・倉庫業および通信業 (5)	卸売業および小売業 (6)	金融業・保険業および住宅所有業 (7)	(a) 行政および国防費 (8)	サービス業 (9)	要素費用による国内総生産 (10)	
1950											
1951											
1952	10,436	621	4,527	1,365	342	1,728	4,796	380	3,201	2,393	29,839
1953	13,106	506	4,869	1,338	417	1,485	5,928	410	3,133	2,030	33,223
1954	11,706	474	5,994	1,930	444	1,665	5,802	486	4,070	2,500	35,035
1955	12,631	562	6,595	1,884	550	1,820	5,651	681	4,641	2,520	37,535
1956	12,799	57	7,150	1,896	606	1,917	6,161	705	4,504	2,526	39,118
1957	13,073	931	8,083	1,885	675	2,489	6,377	748	4,554	2,687	41,498
1958	13,613	1,152	8,093	1,944	784	2,704	6,667	940	5,005	3,484	44,083
1959	14,237	1,109	9,405	2,099	878	2,665	7,485	959	5,385	3,418	47,609
1960	17,387	1,126	9,522	2,257	1,069	2,884	7,755	867	5,671	3,514	52,052

(注) (a) 住宅所有については所属不明。

付表 3-2 国民総生産の支出構成 (1960年不変価格)

(単位: 100万 N. T. ドル)

年 度	消費支出 民間 (1)	消費支出 政府 (2)	国内総生産 民間 (3)	国内総生産 政府 (4)	在庫増加 (5)	財貨サービスの輸出 (6)	財貨サービスの輸入 (7)	国内総生産 (8)	海外からの純要素所得 (9)	国民総生産 (10)	要素費用による国民総生産=国民所得 (11)
1950											
1951											
1952	23,321	5,084	4,220		1,771	2,096	2,636	33,856	-5	33,851	28,052
1953	26,236	5,198	5,386		1,836	3,228	4,398	37,486	-5	37,481	31,616
1954	29,280	6,297	4,867		2,173	2,575	4,577	40,635	17	40,632	33,001
1955	31,576	6,867	4,667		1,249	3,170	3,850	43,679	-7	43,672	35,334
1956	32,475	8,036	5,079		1,212	3,482	4,812	45,432	-6	45,425	36,626
1957	34,513	8,649	5,752		1,608	6,171	7,981	48,712	-105	48,607	38,384
1958	35,380	9,620	7,255		1,532	7,603	9,584	51,806	-38	51,758	40,809
1959	37,690	10,730	9,333		1,322	7,162	10,596	55,641	-28	55,613	44,005
1960	40,688	10,856	10,599		2,391	7,033	11,726	59,934	-5	59,929	48,008

4. インド経済の長期展望

[展望モデル]

(単位: 10億ルピー)

$$Y_t = Y_{Dt} + T_t$$

$$Y_{Dt} = C_t + G_t + I_t + E_t - M_t$$

$$Y_{Dt} = 160.86 + 0.23283 \sum_{i=0}^{t-1} I_i$$

$$(114.64) \quad (\bar{R}=0.9845, \bar{S}=2.65)$$

$$C_t = 12.27 + 0.7000Y_t \quad (\bar{R}=0.9793, \bar{S}=1.71)$$

$$G_t = -8.22 + 0.1242Y_t \quad (\bar{R}=0.9819, \bar{S}=0.38)$$

$$E_t = 7.80(1.0467)^t$$

$$M_t = 11.80(1.0363)^t$$

$$T_t = -0.38 - 0.0943t$$

(注) (1) 生産関数および消費関数のパラメーターの観測期間は1950~60年ないし1953~60年。

(2) 輸出入の成長率は貿易マトリックスによる予測値より得たもの。

(3) 初期値は1960年実績。

$$Y_0 \rightarrow 162.2$$

$$I_0 \rightarrow 29.1$$

(4) ()内は修正前のダイメンション・パラメーター。

(5) 限界粗資本係数の予想変動範囲。

	計 画 値	予 測 値	推 計 値
$\alpha(Y_{Dt})$	162.6	160.86	160.86
β	0.28571	0.23283	0.23283
$k(1/\beta)$	3.5	4.29*	4.29

[展望結果]

第 10 表 インド経済の長期展望

k=4.29

(単位: 10億ルピー)

	1960	1965	1970	1975	1980
Y	162.20	196.56	241.45	297.17	365.96
C	125.80	149.86	181.29	220.29	268.44
G	11.70	16.19	21.76	28.68	37.23
I	29.10	35.66	44.26	54.66	67.19
E	7.80	9.79	12.31	15.46	19.43
M	11.80	14.10	16.85	20.14	24.07
T	-0.40	-0.85	-1.32	-1.79	-2.26
B(E-M)	-4.00	-4.30	-4.54	-4.67	-4.64
R ₁ (%)	0.00	3.91	4.05	4.11	4.15
R ₂ (%)	0.00	3.91	4.20	4.24	4.25

(注) (1) R₁は1960年を基準としたGNP年平均成長率。

(2) R₂は5カ年ごとの年平均成長率。

(3) k=4.29は1950年代の推計値に対応。

第 11 表 1970年インドの国民総生産の支出構成の展望 (1960年不変価格)

(単位: 10億ルピー)

	価 額		指 数 (1960=100)		GNPに占める比率(%)	
	1960	1970	1960	1970	1960	1970
Y. 国民総生産(GNP)	162.2	241.5	100.0	148.9	100.0	100.0
C. 民間消費支出	125.8	181.3	100.0	144.1	77.6	75.1
G. 政府消費支出	11.7	21.8	100.0	186.0	7.2	9.0
I. 国内総資本形成	29.1	44.3	100.0	152.1	17.9	18.3
E. 財貨・サービスの輸出	7.8	12.3	100.0	157.8	4.8	5.1
M. 財貨・サービスの輸入	11.8	16.9	100.0	142.8	7.3	7.0
T. 海外からの純要素所得	-0.4	-1.3	100.0	330.0	0.2	0.5
B. 貿易収支差	-4.00	-4.5	100.0	113.5	2.5	1.9

(注) 1960年代のGNP年平均予測成長率4.05%。

第 12 表 1970年インドの産業源泉別所得の展望 (1960年不変価格) (単位: 10億ルピー)

部 門	価 額		指 数 (1960=100)		GDP に 占 める比率(%)		部 門 別 所 得 構 造 式	相 関 係 数 R	標 準 偏 差 S	観 測 期 間
	1960	1970	1960	1970	1960	1970				
1. 農 業	68.6	95.9	100.0	139.8	48.2	46.3	$Y_1 = 12.53 + 0.39489Y_x$	0.98031	1.07	1950~60
2. 林 業	1.6	2.9	100.0	181.3	1.1	1.4	$Y_2 = -0.93 + 0.01842Y_x$	0.93908	0.09	"
3. 漁 業							$Y_3 =$			
4. 製 造 業							$Y_4 =$			
5. 建 設 業	24.8	35.3	100.0	142.3	17.4	17.0	$Y_5 = 1.53 + 0.16229Y_x$	0.98847	0.33	"
6. 電 気 業							$Y_6 =$			
7. 運 輸 業							$Y_7 =$			
8. 通 信 業	23.6	34.7	100.0	147.0	16.6	16.7	$Y_8 = -1.38 + 0.17428Y_x$	0.99183	0.30	"
9. 卸 売 業							$Y_9 =$			
10. 小 売 業	5.3	7.4	100.0	139.6	3.7	3.6	$Y_{10} = 1.09 + 0.03058Y_x$	0.97580	0.09	"
11. 保 険 業	9.0	16.3	100.0	181.1	6.3	7.9	$Y_{11} = -7.46 + 0.11445Y_x$	0.98178	0.30	"
12. 家 屋 費 用	9.5	14.7	100.0	154.7	6.7	7.1	$Y_{12} = -2.18 + 0.08130Y_x$	0.98275	0.21	"
13. 行 政 費 用							$Y_x \equiv Y_{12} = 8.02$			
14. 国 内 純 生 産	142.4	207.2	100.0	145.5	100.0	100.0	$+0.82063Y_D$	0.99874	0.68	"

付 表 4-1 産 業 源 泉 別 国 内 純 生 産 (1960年不変価格)

(単位: 10億ルピー)

年 度	農 業・林 業・漁 業	林 業・狩 猟 業	製 造 業	建 設 業	電 気 業・ガ ス 業	運 輸 業・倉 庫 業	卸 売 業・小 売 業	金 融 業・保 険 業	住 宅 所 有	行 政 費 用	サ ー ビ ス	要 素 費 用 による 国 内 総 生 産
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
1950	50.8	0.8		17.7			16.0		4.1	4.3	6.0	99.2
1951	53.2	1.0		18.0			16.7		4.2	4.4	6.3	102.0
1952	53.8	1.0		18.7			17.2		4.3	4.6	6.5	105.9
1953	58.3	1.2		19.4			17.6		4.4	5.0	6.8	112.2
1954	58.9	1.1		20.2			18.4		4.6	5.3	6.9	115.0
1955	58.8	1.2		20.8			19.0		4.7	5.9	7.2	117.2
1956	61.5	1.4		21.7			20.0		4.9	6.3	7.5	122.9
1957	58.6	1.5		21.8			20.3		5.0	6.8	8.0	121.9
1958	65.1	1.5		22.0			21.1		5.1	7.4	8.4	130.5
1959	64.4	1.5		23.1			21.9		5.2	3.0	8.8	132.9
1960	68.6	1.6		24.8			23.6		5.3	9.0	9.5	142.4

付 表 4-2 国 民 総 生 産 の 支 出 構 成 (1960年不変価格)

(単位: 10億ルピー)

年 度	消 費 支 出		国 内 総 固 定 資 本 形 成		在 庫 増 加	財 貨 サ ー ビ ス の 輸 出	財 貨 サ ー ビ ス の 輸 入	国 内 総 生 産	海 外 から の 純 要 素 所 得	国 民 総 生 産	要 素 費 用 による 国 民 総 生 産 = 国 民 総 所 得
	民 間	政 府	民 間	政 府							
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
1950	92.7	5.8	8.4	2.8	0.9	7.6	7.4	110.9	-0.2	110.7	99.0
1951	95.5	5.9	9.3	3.1	3.0	8.7	11.6	114.8	-0.2	114.6	101.8
1952	99.9	6.5	9.6	3.2	-0.4	7.7	7.5	118.9	-0.1	118.8	105.8
1953	103.0	6.9	9.4	3.6	2.8	6.9	7.0	125.6	0.0	125.6	112.2
1954	105.1	8.0	11.7	5.1	1.4	8.4	8.9	130.9	0.0	130.9	115.0
1955	105.4	8.5	13.5	6.7	0.7	8.9	9.7	133.9	0.0	133.9	117.3
1956	108.4	8.6	15.0	7.5	4.5	8.3	12.7	139.5	0.1	139.6	123.2
1957	111.7	9.8	16.7	8.9	-1.6	8.6	13.9	139.8	-0.1	139.7	121.9
1958	114.9	10.2	15.1	9.8	3.7	7.4	11.4	149.0	-0.2	144.6	130.3
1959	121.0	10.7	13.4	7.2	2.7	7.9	10.2	152.6	-0.3	152.3	132.6
1960	125.8	11.7	17.8	8.8	2.5	7.8	11.8	162.6	-0.4	162.2	142.0

5. インドネシア経済の長期展望

〔展望モデル〕

(単位: 100万 U. S. ドル)

$$Y_t = Y_{Dt} + T_t$$

$$Y_{Dt} = C_t + G_t + I_t + E_t - M_t$$

$$Y_{Dt} = 4533.00 + 0.37037 \sum_{i=0}^{t-1} I_i$$

$$(3889.61) (0.39574) (\bar{R}=0.8782, \bar{S}=111.28)$$

$$C_t + G_t = 322.60 + 0.9000Y_t$$

$$(-1216.27) (1,1616) (\bar{R}=0.8740, \bar{S}=195.54)$$

$$E_t = 8.84(1.0434)^t$$

$$M_t = 8.92(1.0488)^t$$

$$T_t = -87.00 - 8.7^t$$

(注) (1) 生産関数と消費関数のパラメーターの観測期間は1953~59年。

(2) 輸出入の成長率は貿易マトリックスによる予測値より得たもの。

(3) 初期値は1959年実績。

$$Y_0 \rightarrow 4,446$$

$$I_0 \rightarrow 217$$

(4) ()内は修正前の推定パラメーター。

(5) 限界粗資本係数の予想変動範囲。

	推 計 値	予 測 値
β	0.39574	0.37037
$k(1/\beta)$	2.51	2.7*

〔展望結果〕

<ケース1> $k=2.51$ 第13-1表 インドネシア経済の長期展望 (1960年不変価格) (単位: 100万 U. S. ドル)

	1960	1965	1970	1975	1980
Y	4,446.00	5,008.38	5,779.04	6,923.25	8,571.63
C	4,324.00	4,830.14	5,523.73	6,553.53	8,037.07
G	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
I	217.00	347.47	513.80	738.17	1,041.18
E	884.00	1,093.21	1,351.94	1,671.91	2,067.61
M	892.00	1,131.95	1,436.45	1,822.86	2,313.22
T	-87.00	-130.50	-174.00	-217.50	-261.00
B(E-M)	-8.00	-38.73	-84.50	-150.95	-245.61
$R_1(\%)$	0.00	2.41	2.65	2.99	3.33
$R_2(\%)$	0.00	2.41	2.90	3.67	4.36

(注) (1) R_1 は1960年基準としたGNP年平均成長率。

(2) R_2 は5カ年ごとの年平均成長率。

(3) $k=2.51$ は1950年代の推計値に対応。

<ケース2> $k=2.70$ 第13-2表 インドネシア経済の長期展望 (1960年不変価格) (単位: 100万 U. S. ドル)

	1960	1965	1970	1975	1980
Y	4,446.00	4,886.97	5,574.72	6,592.52	8,052.88
C	4,324.00	4,720.87	5,339.85	6,255.87	7,570.19
G	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
I	217.00	335.33	493.37	705.10	989.30
E	884.00	1,093.21	1,351.94	1,671.91	2,067.61
M	892.00	1,131.95	1,436.45	1,822.86	2,313.22
T	-87.00	-130.50	-174.00	-217.50	-261.00
B(E-M)	-8.00	-38.73	-84.50	-150.95	-245.61
$R_1(\%)$	0.00	1.90	2.28	2.66	3.01
$R_2(\%)$	0.00	1.90	2.66	3.41	4.08

(注) (1) R_1 は1960年を基準としたGNP年平均成長率。

(2) R_2 は5カ年ごとの年平均成長率。

(3) $k=2.70$ は採用した予測値。

第 14 表 1970年インドネシアの国民総生産の支出構成の展望 (1960年不変価格)

(単位: 100万 U.S. ドル)

	価 額		指 数 (1960=100)		GNPに占める比率(%)	
	1960	1970	1960	1970	1960	1970
Y. 国民総生産(GNP)	4,446	5,574	100.0	125.4	100.0	100.0
C. 民間消費支出	4,324	5,339	100.0	123.5	97.3	95.8
G. 政府消費支出						
I. 国内総資本形成	217	493	100.0	227.4	4.9	8.9
E. 財貨・サービスの輸出	884	1,352	100.0	152.9	19.9	24.3
M. 財貨・サービスの輸入	892	1,437	100.0	161.0	20.1	25.8
T. 海外からの純要素所得	-87	-174	100.0	200.0	2.0	3.1
B. 貿易収支差	-8	-85	100.0	1,056.3	0.2	1.5

(注) 1960年代のGNP年平均予測成長率2.28%。

第 15 表 1970年インドネシアの産業源泉別所得の展望 (1960年不変価格)

(単位: 100万 U.S. ドル)

部 門	価 額		指 数 (1960=100)		GDPに占める比率(%)		部門別所得構造式	相関係数 R	標準偏差 S	観測期間
	1960	1970	1960	1970	1960	1970				
1. 農 林 漁 業	2,537	2,975	100.0	117.3	56.0	53.4	$Y_1 = 19.32 + 0.46087Y_x$	0.78355	4.88	1953~59
2. 鉱 造 工 業	113	293	100.0	258.8	2.5	5.3	$Y_2 = -18.09 + 0.12536Y_x$	0.61871	1.98	"
3. 製 設 ガス・業	362	580	100.0	160.1	8.0	10.4	$Y_3 = -7.71 + 0.13608Y_x$	0.29643	3.71	"
4. 建 設 倉庫・業							$Y_4 =$			
5. 電 気 道 業							$Y_5 =$			
6. 水 運 倉庫・業							$Y_6 =$			
7. 通 信 倉庫・業							$Y_7 =$			
8. 卸 売 小 売 業	1,520	1,726	100.0	113.6	33.5	31.0	$Y_8 = 1.63 + 0.30539Y_x$	0.84732	2.60	"
9. 銀 行 保 険 業							$Y_9 =$			
10. 不 動 産 業							$Y_{10} =$			
11. 家 政 国 防 業							$Y_{11} =$			
12. 行 政 防 衛 業							$Y_{12} = Y_x$			
12. 要素費用による国内総生産	4,449	5,575	100.0	123.0	100.0	100.0				

(注) 推定された部門別所得構造式の単位は10億ルピア。

付 表 5—1 産 業 源 泉 別 国 内 総 生 産 (1960年不変価格)

(単位: 10億ルピア)

年度	農業・林業および漁業 (1)	林業および採石業 (2)	製造業 (3)	建設業 (4)	電気業・ガス業および水道業 (5)	運輸業・倉庫業および通信業 (6)	卸売業および小売業 (7)	金融業・保険業および不動産業 (8)	住宅所有 (9)	行政および国防業 (10)	サービス業 (11)	要素費用による国内総生産 (12)
1950												
1951												
1952												
1953	95.7	3.7	14.6				54.5					168.4
1954	104.5	4.1	16.0				56.0					180.5
1955	104.3	4.2	21.5				57.9					187.8
1956	105.7	7.8	19.6				59.7					192.4
1957	109.1	10.7	25.2				64.8					207.9
1958	120.2	6.0	15.4				59.9					200.9
1959	114.2	5.1	16.3				68.4					204.0
1960												

付表 5-2 国民総生産の支出構成 (1960年不変価格)

(単位: 10億ルピア)

年 度	消費支出		国内総固定形成		在庫増加	財貨サービスの輸出	財貨サービスの輸入	国内総生産	海外からの純要素所得	国民総生産	要素費用による国民総生産=国民所得
	民間 (1)	政府 (2)	民間 (3)	政府 (4)							
1954			837.7	612.8							
1955			756.8	434.6							
1956			701.7	392.3							
1957			607.1	344.6							
1958			600.2	352.6							
1959			666.3	223.2							

6. 韓国経済の長期展望

[展望モデル]

(単位: 10億ウォン)

$$Y_t = Y_{Dt} + T_t$$

$$Y_{Dt} = C_t + G_t + I_t + E_t - M_t$$

$$Y_{Dt} = 2090.00 + 0.32258 \sum_{i=0}^{t-1} I_i$$

$$(1431.21) (0.34933) (\bar{R}=0.9675, \bar{S}=50.20)$$

$$C_t = 89.68 + 0.7452 Y_t (\bar{R}=0.9571, \bar{S}=48.05)$$

$$G_t = -40.54 + 0.1788 Y_t (\bar{R}=0.9304, \bar{S}=14.92)$$

$$E_t = 81.60 (1.0711)^t$$

$$M_t = 252.10 (1.0633)^t$$

$$T_t = 17.10 + 0.150t$$

(注) (1) 生産関数および消費関数のパラメーターの観測期間は1953~60年。

(2) 輸出入の成長率は貿易マトリックスによる予測値より得たもの。

(3) 初期値は1960年実績。

$$Y_0 \rightarrow 2,107.1$$

$$I_0 \rightarrow 262.3$$

(4) ()内は修正前の推定パラメーター。

(5) 限界粗資本係数の予想変動範囲。

	推 計 値	予 測 値
$\alpha(Y_{D0})$	2,092.90	2,090.00
β	0.34933	0.32258
$k(1/\beta)$	2.86	3.19*

[展望結果]

第16-1表 韓国経済の長期展望 (1960年不変価格)

<ケース 1> $k=2.86$

(単位: 10億ウォン)

	1960	1965	1970	1975	1980
Y	2,107.10	2,635.36	3,351.72	4,323.69	5,638.31
C	1,663.10	2,053.55	2,587.38	3,311.69	4,291.35
G	335.10	430.66	558.74	732.53	967.59
I	262.30	360.91	490.54	664.48	897.32
E	81.60	115.03	162.17	228.63	322.32
M	252.10	342.65	465.72	633.00	860.37
T	17.10	17.85	18.60	19.35	20.10
B (E-M)	-170.50	-227.61	-303.54	-404.37	-538.05
R_1 (%)	0.00	4.57	4.75	4.90	5.04
R_2 (%)	0.00	4.57	4.92	5.22	5.45

(注) (1) R_1 は1960年を基準としたGNP年平均成長率。

(2) R_2 は5カ年ごとの年平均成長率。

(3) $k=2.86$ は1950年代の推定値に対応。

第16-2表 韓国経済の長期展望 (1960年不変価格)

<ケース 2> k=3.19

(単位: 10億ウォン)

	1960	1965	1970	1975	1980
Y	2,107.10	2,574.35	3,204.22	4,050.75	5,186.53
C	1,663.10	2,008.08	2,477.46	3,108.30	3,954.68
G	335.10	419.75	532.37	683.73	886.81
I	262.30	356.27	479.33	643.74	862.99
E	81.60	115.03	162.17	228.63	322.32
M	252.10	342.65	465.72	633.00	860.37
T	17.10	17.85	18.60	19.35	20.10
B(E-M)	-170.50	-227.61	-303.54	-404.37	-538.05
R ₁ (%)	0.00	4.08	4.28	4.45	4.60
R ₂ (%)	0.00	4.08	4.47	4.80	5.06

(注) (1) R₁は1960年を基準としたGNP年平均成長率。

(2) R₂は5カ年ごとの年平均成長率。

(3) k=3.19は採用した予測値。

第17表 1970年韓国の国民総生産の支出構成の展望 (1960年不変価格)

(単位: 10億ウォン)

	価 額		指 数 (1960=100)		GNPに占める比率(%)	
	1960	1970	1960	1970	1960	1970
Y. 国民総生産(GNP)	2,107.1	3,204.2	100.0	152.1	100.0	100.0
C. 民間消費支出	1,663.1	2,477.5	100.0	149.0	78.9	77.3
G. 政府消費支出	335.1	532.4	100.0	158.9	15.9	16.6
I. 国内総資本形成	262.3	479.3	100.0	182.7	12.4	14.9
E. 財貨・サービスの輸出	81.6	162.2	100.0	198.7	3.9	5.0
M. 財貨・サービスの輸入	252.1	465.7	100.0	184.7	12.0	14.5
T. 海外からの純要素所得	17.1	18.6	100.0	108.8	0.8	0.6
B. 貿易収支差	-170.5	-303.5	100.0	178.0	8.1	9.5

(注) 1960年代のGNP年平均予測成長率4.28%。

第18表 1970年韓国の産業源泉別所得の展望 (1960年不変価格)

(単位: 10億ウォン)

部 門	価 額		指 数 (1960=100)		GDP(2)に占める比率(%)		部門別所得構造式	相関係数 R	標準偏差 S	観測期間
	1960	1970	1960	1970	1960	1970				
1. 農 林 漁 業	704.7	957.0	100.0	135.8	37.8	33.4	$Y_1 = 318.82 + 0.22268Y_x$	0.62632	49.90	1953~60
2. 農 産 製 造	34.9	63.9	100.0	183.1	1.9	2.2	$Y_2 = -34.25 + 0.03423Y_x$	0.85234	4.07	"
3. 工 業	193.7	433.1	100.0	223.6	10.4	15.1	$Y_3 = -248.13 + 0.23772Y_x$	0.98805	7.37	"
4. 設 計	80.5	152.8	100.0	189.8	4.3	5.3	$Y_4 = -45.13 + 0.06907Y_x$	0.88955	6.93	"
5. ガス・水道	12.5	21.9	100.0	175.2	0.7	0.8	$Y_5 = -7.36 + 0.01020Y_x$	0.83874	1.28	"
6. 運 輸 倉 庫	103.0	195.9	100.0	190.2	5.5	6.8	$Y_6 = -80.24 + 0.09635Y_x$	0.80853	13.45	"
7. 通 信 小 売	223.3	305.8	100.0	136.9	12.0	10.7	$Y_7 = 55.23 + 0.08744Y_x$	0.94611	5.91	"
8. 卸 売 保 險	33.0	68.7	100.0	208.2	1.8	2.4	$Y_8 = -38.22 + 0.03731Y_x$	0.86707	4.17	"
9. 家 行 動 産 所 有	144.9	191.4	100.0	132.1	7.8	6.7	$Y_9 = 59.63 + 0.04598Y_x$	0.95678	2.76	"
10. 防 護 費	156.4	171.0	100.0	109.3	8.4	6.0	$Y_{10} = 358.11 - 0.10948Y_x$	0.92458	8.87	"
11. サ ー ビ ス 費 用	177.4	304.3	100.0	171.5	9.5	10.6	$Y_{11} = -35.93 + 0.11872Y_x$			
12. 国 内 総 生 産	1,864.3	2,865.8	100.0	153.7	100.0	100.0	$Y_x \equiv Y_{12} = -48.87 + 0.91494Y_D$	0.99982	3.24	"

付表 6-1 産業源泉別国内総生産 (1960年不変価格)

(単位: 10億ホワン)

年度	農業・林業・狩猟業および漁業		鉱業および採石業		製造業 (3)	建設業 (4)	電気業・ガス業および水道業 (5)		運輸業・倉庫業および通信業 (6)		卸売業および小売業 (7)		金融業・保険業および不動産業 (8)		住宅所有 (9)		行政および国防業 (10)	サービス (11)	要素費用による国内総生産 (12)
	(1)	(2)	(3)	(4)			(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)						
1950																			
1951																			
1952																			
1953	568.3	12.1	61.9	50.1	7.0	38.2	179.8	19.2	117.6	224.1	115.7	1,330.3							
1954	605.5	19.8	80.6	60.8	8.5	43.5	181.9	11.7	122.8	209.7	127.4	1,410.7							
1955	623.8	11.9	101.1	53.1	7.2	62.8	179.8	14.4	127.6	189.8	139.4	1,470.5							
1956	725.2	15.5	115.2	46.5	6.8	86.1	176.0	12.3	132.1	182.4	148.4	1,476.1							
1957	738.1	18.7	143.4	64.6	7.0	85.0	193.0	19.8	136.3	176.8	160.4	1,612.9							
1958	719.5	21.4	161.2	72.5	9.8	76.3	203.9	28.0	139.3	172.5	170.1	1,729.8							
1959	697.7	27.1	181.4	89.3	12.1	88.7	216.3	30.3	141.3	160.7	183.8	1,824.4							
1960	704.7	34.9	193.7	80.5	12.5	103.0	223.3	33.0	144.9	156.4	177.4	1,864.3							

付表 6-2 国民総生産の支出構成 (1960年不変価格)

(単位: 10億ホワン)

年度	消費支出		国内総固定資本形成		在庫増加 (5)	財貨サービスの輸出 (6)	財貨サービスの輸入 (7)	国内総生産 (8)	海外からの純要素所得 (9)	国民総生産 (10)	要素費用による国民総生産=国民所得 (11)
	民間 (1)	政府 (2)	民間 (3)	政府 (4)							
1950											
1951											
1952											
1953	1,198.7	246.2	168.9	174.9	56.7	233.9	1,514.2	21.6	1,534.3	2,002.0	
1954	1,240.3	239.1	251.2	88.4	39.2	172.8	1,600.5	17.1	1,614.5	1,451.3	
1955	1,362.1	241.1	194.7	77.0	41.3	226.0	1,655.4	17.4	1,684.2	1,530.1	
1956	1,441.8	272.4	175.3	-85.1	37.8	246.9	1,671.2	16.5	1,688.8	1,535.8	
1957	1,467.2	280.4	239.6	127.2	47.5	288.3	1,817.4	16.7	1,834.9	1,654.4	
1958	1,529.9	331.9	260.3	28.2	60.2	254.3	1,944.8	16.7	1,961.9	1,718.4	
1959	1,612.0	319.7	297.3	-103.7	69.8	220.5	2,047.4	17.0	2,064.5	1,750.8	
1960	1,663.1	335.1	247.0	15.3	81.6	252.1	2,090.0	17.1	2,107.7	1,785.3	

7. マラヤ経済の長期展望

[展望モデル]

(単位: 100万マラヤ・ドル)

$$Y_t = Y_{Dt} + T_t$$

$$Y_{Dt} = C_t + G_t + I_t + E_t - M_t$$

$$Y_{Dt} = 5,745.32 + 0.46392 \sum_{i=0}^{t-1} I_i$$

$$(4709.85) \quad (\bar{R} = 0.8138, \bar{S} = 234.88)$$

$$C_t = -1,084.43 + 0.8779Y_t \quad (\bar{R} = 0.9157, \bar{S} = 142.20)$$

$$G_t = 154.93 + 0.0948Y_t \quad (\text{Non-significant})$$

$$E_t = 2,936.00(1.0412)^t$$

$$M_t = 2,230.00(1.0471)^t$$

$$T_t = -254.0 - 0.7428t$$

(注) (1) 生産関数および消費関数のパラメーターの観測期間は1955~60年。

(2) 輸出入の成長率は貿易マトリックスによる予測値より得たもの。

(3) 初期値は1960年実績。

$$Y_0 \rightarrow 5,774$$

$$I_0 \rightarrow 618$$

(4) ()内は基準年次修正前のダイメンション・パラメーター。

(5) 限界粗資本係数(k)は1950年代の推計値2.15 ($\beta = 0.46392$)を用いた。

(6) ケースAは修正しない民間消費関数を用いた場合、ケースBは限界消費性向の若干の低下を仮定し、 $C_t = -797.07 + 0.8341Y_t$ の民間消費関数を用いた場合。

[展望結果]

第19-1表 マラヤ経済の長期展望 (1959年不変価格)

<ケース 1> k=2.15

(単位: 100万マラヤ・ドル)

	1960	1965	1970
Y	5,744.00	6,872.71	8,290.73
C	3,994.00	4,935.45	6,118.23
G	680.00	806.46	940.89
I	618.00	602.77	629.98
E	2,936.00	3,592.74	4,396.40
M	2,230.00	2,807.02	3,533.34
T	-254.00	-257.71	-261.42
B(E-M)	706.00	785.72	863.05
R ₁ (%)	0.00	3.65	3.73
R ₂ (%)	0.00	3.65	3.82

- (注) (1) R₁は1960年を基準としたGNP年平均成長率。
 (2) R₂は5カ年ごとの年平均成長率。
 (3) ケース1は1950年代の民間消費関数の推定パラメーターの外挿による。

第19-2表 マラヤ経済の長期展望 (1959年不変価格)

<ケース 2> k=2.15

(単位: 100万マラヤ・ドル)

	1960	1965	1970
Y	5,744.00	7,125.50	9,300.06
C	3,994.00	4,858.95	6,672.75
G	680.00	830.42	1,036.57
I	618.00	908.10	989.10
E	2,936.00	3,592.74	4,396.40
M	2,230.00	2,807.02	3,533.34
T	-254.00	-257.71	-261.42
B(E-M)	706.00	785.72	863.05
R ₁ (%)	0.00	4.40	4.93
R ₂ (%)	0.00	4.40	5.47

- (注) (1) R₁は1960年を基準としたGNP年平均成長率。
 (2) R₂は5カ年ごとの年平均成長率。
 (3) ケース2は限界消費性向の低下を仮定し $C_t = -797.07 + 0.8341Y_t$ を用いた。

第20表 1970年マラヤの国民総生産の支出構成の展望 (1959年不変価格)

(単位: 100万マラヤ・ドル)

	価 額		指 数 (1960=100)		GNPに占める比率(%)	
	1960	1970	1960	1970	1960	1970
Y. 国民総生産(GNP)	5,744	9,300	100.0	153.1	100.0	100.0
C. 民間消費支出	3,994	6,673	100.0	160.1	69.5	72.7
G. 政府消費支出	680	1,037	100.0	145.4	11.8	11.2
I. 国内総資本形成	618	989	100.0	131.1	10.8	9.2
E. 財貨・サービスの輸出	2,936	4,396	100.0	149.7	51.1	50.0
M. 財貨・サービスの輸入	2,230	3,533	100.0	158.4	38.8	40.2
T. 海外からの純要素所得	-254	-261	100.0	102.8	4.4	3.0
B. 貿易収支差	706	863	100.0	122.2	12.3	9.8

- (注) (1) 1960年代のGNP年平均予測成長率4.35%。
 (2) 1970年の予測値はケース1と、ケース2の平均をとった。

第21表 1970年マラヤの産業源泉別所得の展望 (1959年不変価格) (単位: 100万マラヤ・ドル)

部 門	価 額		指 数 (1960=100)				GDP(2)に占める比率(%)		部門別所得構造式	相関係数 \bar{R}	標準偏差 \bar{S}	観測期間
	1960	1970	1960	1970	1960	1970						
1. 農 林 漁 業	2,305	3,198	100.0	138.7	44.4	42.9	$Y_1 = 421.36 + 0.36371Y_x$	0.98692	25.41	1955~61		
2. 農 林 漁 業	267	330	100.0	123.6	5.1	4.4	$Y_2 = -2.84 + 0.05087Y_x$	0.35179	39.31	"		
3. 製 造 工 業	300	499	100.0	166.3	5.8	6.7	$Y_3 = -152.91 + 0.08722Y_x$	0.99666	3.06	"		
4. 建 設 業							$Y_4 =$					
5. 電 気 道 路 倉 庫 業	243	408	100.0	167.9	4.7	5.5	$Y_5 = -161.76 + 0.07797Y_x$	0.99356	3.81	"		
6. 運 輸 倉 庫 業							$Y_6 =$					
7. 卸 売 小 売 業	550	865	100.0	157.3	10.6	11.6	$Y_7 = -228.78 + 0.14905Y_x$	0.98886	9.60	"		
8. 銀 行 保 險 業							$Y_8 =$					
9. 家 屋 所 有 業	649	921	100.0	141.9	12.5	12.4	$Y_9 = 33.75 + 0.11896Y_x$	0.93199	19.60	"		
10. 行 政 防 衛 業	420	568	100.0	135.2	8.1	7.6	$Y_{10} = 95.65 + 0.06371Y_x$	0.98520	4.74	"		
11. サ ー ビ ス 業	457	656	100.0	143.5	8.8	8.8	$Y_{11} = -4.47 + 0.08851Y_x$	0.94953	12.42	"		
12. 要 素 費 用 に よ る 国 内 総 生 産	5,191	7,447	100.0	143.5	100.0	100.0	$Y_x \equiv Y_{12} = 425.35 + 0.79834Y_D$	0.97791	66.84	"		

付 表 7-1 産業源泉別国内総生産 (1959年不変価格) (単位: 100万マラヤ・ドル)

年 度	農業・林業および漁業		製造業 (3)	建設業 (4)	電気業・ガス業および水道業		運輸業・倉庫業および通信業		卸売業・小売業		金融業・保険業および不動産業		行政および国防業 (10)	サービス業 (11)	要素費用による国内総生産 (12)
	(1)	(2)			(5)業	(6)業	(7)	(8)業	(9)						
1950															
1951															
1952															
1953															
1954															
1955	1,990	235	225		170		413		522	364	362	4,281			
1956	1,996	255	233		187		442		546	375	380	4,414			
1957	2,047	251	239		195		446		575	390	395	4,538			
1958	2,121	177	245		189		442		601	391	412	4,578			
1959	2,170	190	260		210		470		625	400	435	4,760			
1960	2,305	267	300		243		550		649	420	457	5,191			
1961	2,403	295	325		264		587		670	446	468	5,458			

(注) (a), (8)は(1)に含まれている。

(出所) U. N., Yearbook of National Accounts Statistics, 1962.

付 表 7-2 国民総生産の支出構成 (1959年不変価格) (単位: 100万マラヤ・ドル)

年 度	消費支出		国内総固定形成		在庫増加 (5)	財貨サービスの輸出 (6)	財貨サービスの輸入 (7)	国内総生産 (8)	海外からの純要素所得 (9)	国民総生産 (10)	要素費用による国民総生産=国民所得 (11)
	民間 (1)	政府 (2)	民間 (3)	政府 (4)							
1950											
1951											
1952											
1953											
1954											
1955	3,203	551	248	114	13	2,397	1,580	4,946	-237	4,709	3,769
1956	3,190	600	304	125	21	2,537	1,758	5,019	-219	4,800	3,907
1957	3,106	633	352	145	26	2,586	1,742	5,106	-180	4,926	4,048
1958	3,088	686	357	124	36	2,470	1,663	5,098	-145	4,953	4,117
1959	3,540	656	331	96	-60	2,638	1,790	5,411	-211	5,200	4,232
1960	3,994	680	420	126	72	2,936	2,230	5,998	-254	5,744	4,599

(注)

	1955	1956	1957	1958	1959	1960
GDP デフレーター	99.70	99.61	98.83	94.95	100.00	98.63
輸出 デフレーター	103.79	95.45	90.91	82.58	100.00	104.55
輸入 デフレーター	100.00	102.44	107.32	102.44	100.00	102.44

(出所) U. N., Yearbook of National Accounts Statistics, 1962.

8. パキスタン経済の長期展望

[展望モデル]

(単位: 100万ルピー)

$$Y_t = Y_{Dt} + T_t$$

$$Y_{Dt} = C_t + G_t + I_t + E_t - M_t$$

$$Y_{Dt} = 3,196.00 + 0.29412 \sum_{i=0}^{t-1} I_i$$

$$(2,318.33) (0.40989) (\bar{R}=0.9726, \bar{S}=71.70)$$

$$C_t + G_t = 462.51 + 0.7984Y_t (\bar{R}=0.9734, \bar{S}=58.92)$$

$$E_t = 186.00 (1.0462)^t$$

$$M_t = 369.00 (1.0436)^t$$

$$T_t = -3.18 - 0.3426t$$

(注) (1) 生産関数および消費関数のパラメーターの観測期間は1951~61年。

(2) 輸出入の成長率は貿易マトリックスによる予測値より得たもの。

(3) 初期値は1960年実績。

$$Y_0 \rightarrow 3,193.0$$

$$I_0 \rightarrow 334.0$$

(4) ()内は修正前の推定パラメーター。

(5) 限界祖資本係数の予想変動範囲。

	推計値	計画値	予測値
$\alpha(Y_{D0})$	3,139.75	3,196.0	3,196.0
β	0.40989	0.33333	0.29412
$k(1/\beta)$	2.439	3.0	3.39*

[展望結果]

第 22 表 パキスタン経済の長期展望 (1960年不変価格)

$k=3.39$

(単位: 1000万ルピー)

	1960	1965	1970	1975	1980
Y	3,193.00	3,812.13	4,725.99	6,036.33	7,894.89
C } G }	3,045.00	3,506.11	4,235.74	5,281.91	6,765.79
I	334.00	534.55	770.08	1,096.42	1,546.52
E	186.00	233.12	292.18	366.21	458.99
M	369.00	456.76	565.41	699.90	866.37
T	-3.00	-4.89	-6.60	-8.32	-10.03
B (E-M)	-183.00	-223.64	-273.22	-333.68	-407.38
$R_1(\%)$	0.00	3.60	3.99	4.33	4.63
$R_2(\%)$	0.00	3.60	4.39	5.01	5.51

(注) (1) R_1 は1960年を基準としたGNP年平均成長率。

(2) R_2 は5カ年ごとの年平均成長率。

第 23 表 1970年パキスタンの国民総生産の支出構成の展望 (1960年不変価格)

(単位: 1000万ルピー)

	価 額		指 数 (1960=100)		GNPに占める比率(%)	
	1960	1970	1960	1970	1960	1970
Y. 国民総生産(GNP)	3,193.0	4,726.0	100.0	148.1	100.0	100.0
C. 民間消費支出	3,045.0	4,235.7	100.0	139.1	95.4	89.6
G. 政府消費支出						
I. 国内総資本形成	334.0	770.1	100.0	230.6	10.5	16.3
E. 財貨・サービスの輸出	186.0	292.2	100.0	157.1	5.7	6.2
M. 財貨・サービスの輸入	369.0	565.4	100.0	153.2	11.6	12.0
T. 海外からの純要素所得	- 3.0	- 6.6	100.0	220.0	0.1	0.1
B. 貿易収支差	- 183.0	- 273.2	100.0	149.3	5.7	5.8

(注) 1960年代のGNP年平均予測成長率3.99%。

第24表 1970年パキスタンの産業源泉別所得の展望 (1960年不変価格) (単位:1000万ルピー)

部 門	価 額		指 数 (1960=100)		GDPに占 める比率(%)		部門別所得構造式	相関係数 R	標準 偏差 S	観測期間
	1960	1970	1960	1970	1960	1970				
1. 農 林 漁 業	1,527.0	1,884.9	100.0	123.4	52.7	45.7	$Y_1 = 748.95 + 0.27018Y_x$	0.89050	33.34	1950~61
2. 鉱 造 工 業	9.2	17.9	100.0	194.5	0.3	0.4	$Y_2 = -13.14 + 0.00751Y_x$	0.96876	0.47	"
3. 製 建 設 業	377.1	762.0	100.0	202.1	13.0	18.5	$Y_3 = -512.55 + 0.30855Y_x$	0.96079	21.68	"
4. 電 気 設 備 業	68.2	141.5	100.0	207.5	2.4	3.4	$Y_4 = -116.14 + 0.062364Y_x$	0.89989	7.31	"
5. 水 道 運 輸 業	7.0	14.7	100.0	210.0	0.2	0.4	$Y_5 = -10.09 + 0.00599Y_x$	0.98071	0.29	"
6. 通 信 倉 庫 業	102.7	153.9	100.0	149.8	3.5	3.7	$Y_6 = -21.91 + 0.04256Y_x$	0.96119	2.97	"
7. 卸 売 小 売 業	261.4	361.3	100.0	138.2	9.0	8.7	$Y_7 = 30.51 + 0.08007Y_x$	0.99510	1.94	"
8. 銀 行 保 険 業	16.0	33.1	100.0	206.9	0.6	0.8	$Y_8 = -26.43 + 0.01442Y_x$	0.97704	0.77	"
9. 家 屋 所 有 業	149.4	217.0	100.0	145.2	5.2	5.3	$Y_9 = -12.53 + 0.05557Y_x$	0.97619	3.01	"
10. 行 政 防 衛 業	132.0	150.3	100.0	113.9	4.6	3.6	$Y_{10} = 91.64 + 0.01421Y_x$	0.88300	6.77	"
11. サ ー ビ ス 業	245.4	394.2	100.0	160.6	8.5	9.5	$Y_{11} = -117.04 + 0.12375Y_x$	0.95184	9.69	"
12. 要 素 費 用 に よ る 国 内 総 生 産	2,895.4	4,130.8	100.0	142.6	100.0	100.0	$Y_x \equiv Y_{12} = 483.87 + 0.77059Y$	0.99174	31.33	"

付表 8-1 産業源泉別純国内生産 (1959/60年不変価格) (単位:1000万ルピー)

年 度	農 業 ・ 狩 猟 業 お よ び 漁 業 (1)	林 業 お よ び 採 石 業 (2)	製 造 業 (3)	建 設 業 (4)	電 気 業 ・ ガ ス 業 お よ び 水 道 業 (5)	運 輸 業 ・ 倉 庫 業 お よ び 通 信 業 (6)	卸 売 業 お よ び 小 売 業 (7)	金 融 業 ・ 保 険 業 お よ び 不 動 産 業 (8)	住 宅 所 有 業 (9)	行 政 防 衛 業 (10)	サ ー ビ ス 業 (11)	要 素 費 用 に よ る 国 内 総 生 産 (12)
1950/51	1,404.2	4.0	167.5	31.5	3.6	74.5	215.2	6.9	111.9	111.9	167.6	2,298.8
1951/52	1,361.2	4.6	184.0	31.0	3.8	77.0	211.7	7.4	114.9	130.8	156.7	2,283.1
1952/53	1,375.3	4.7	203.4	40.2	3.8	78.0	216.3	6.9	118.0	121.6	181.0	2,314.2
1953/54	1,469.5	4.9	229.0	24.8	4.3	78.9	232.7	8.1	121.3	124.8	188.6	2,486.9
1954/55	1,441.5	5.0	260.7	33.7	5.1	82.5	233.2	9.2	124.6	136.2	176.8	2,508.5
1955/56	1,370.5	5.5	286.4	34.0	5.2	84.0	227.1	10.2	128.3	132.7	190.8	2,474.7
1956/57	1,467.5	6.1	304.4	41.2	5.5	88.4	242.9	10.9	132.0	128.8	202.8	2,630.5
1957/58	1,437.9	6.6	318.7	48.4	5.5	91.1	240.8	10.8	136.0	124.7	220.3	2,640.5
1958/59	1,420.6	7.2	338.5	51.5	6.1	97.5	241.3	12.7	140.2	137.8	217.3	2,670.7
1959/60	1,487.3	7.9	358.7	58.9	6.6	99.0	253.2	13.6	144.7	124.7	241.1	2,795.7
1960/61	1,527.0	9.2	377.1	68.2	7.0	102.7	261.4	16.0	149.4	132.0	245.4	2,895.4
1961/62	1,617.7	9.8	405.7	80.1	8.6	105.6	277.7	18.0	154.4	135.2	251.2	3,064.3

(出所) パキスタン政府統計。

付表 8-2 国民総生産の支出構成 (1959/60年不変価格) (単位:1000万ルピー)

年 度	消 費 支 出 民 間 (1)	政 府 (2)	国 内 総 生 産 民 間 (3)	定 形 成 分 (4)	在 庫 増 加 (5)	財 貨 サ ー ビ ス の 輸 出 (6)	財 貨 サ ー ビ ス の 輸 入 (7)	国 内 総 生 産 (8)	海 外 から の 純 要 素 所 得 (9)	国 民 総 生 産 (10)	要 素 費 用 に よ る 国 民 総 生 産 = 国 民 所 得 (11)
1950/51	2,392		108			155	278	2,377	-3	2,374	2,295
1951/52	2,439		140			112	327	2,364	-2	2,362	2,281
1952/53	2,434		162			97	258	2,435	-3	2,432	2,347
1953/54	2,509		194			128	252	2,579	-5	2,574	2,482
1954/55	2,489		206			112	198	2,609	-1	2,608	2,508
1955/56	2,459		215			177	271	2,580	-4	2,576	2,471
1956/57	2,664		198			188	311	2,739	-3	2,736	2,627
1957/58	2,664		240			148	297	2,755	-1	2,754	2,640
1958/59	2,577		252			170	249	2,790	-2	2,788	2,669
1959/60	2,826		289			205	324	2,996	-3	2,993	2,792
1960/61	3,045		334			186	369	3,196	-3	3,193	2,892
1961/62	3,194		396			140	374	3,356	-4	3,351	3,061

(注) 1950/51 77.8 1951/52 84.0 1952/53 82.9 1953/54 77.3 1954/55 72.5 1955/56 78.0 1956/57 88.9 1957/58 95.3 1958/59 93.2 1959/60 100.0 1960/61 102.9 1961/62 106.6
 NNPデフレーター 輸出単価指数 159.7 214.5 157.3 111.0 118.3 115.9 101.1 117.0 107.3 100.0 121.9 168.5
 輸入単価指数 70.1 89.7 78.4 77.3 76.3 81.4 86.6 95.9 103.0 100.0 103.0 105.1

9. フィリピン経済の長期展望

〔展望モデル〕

(単位: 100万ペソ)

$$Y_t = Y_{Dt} + T_t$$

$$Y_{Dt} = C_t + G_t + I_t + E_t - M_t$$

$$Y_{Dt} = 12,138.00 + 0.41667 \sum_{i=0}^{t-1} I_i$$

$$(8,896.52) (0.45736) \quad (\bar{R} = 0.9932, \bar{S} = 128.34)$$

$$C_t = 977.27 + 0.7429Y_t \quad (\bar{R} = 0.9918, \bar{S} = 11.97)$$

$$G_t = -455.38 + 0.1248Y_t \quad (\bar{R} = 0.9911, \bar{S} = 20.90)$$

$$E_t = 1,374.00 (1.0490)^t$$

$$M_t = 1,388.00 (1.0539)^t$$

$$T_t = -134.25 - 3.0357t$$

(注) (1) 生産関数, 消費関数のパラメーターの観測期間は1952~60年。

(2) 輸出入の成長率は貿易マトリックスによる予測値より得たもの。

(3) 初期値は1960年実績。

$$Y_0 \rightarrow 11,988$$

$$I_0 \rightarrow 1,050$$

(4) ()内は修正前の推定パラメーター。

(5) 限界粗資本係数の予想変動範囲。

	推 計 値	予 測 値
$\alpha(Y_{D0})$	12,237.60	12,138.00
β	0.45736	0.41667
$k(1/\beta)$	2.186	2.39*

〔展望結果〕

第25-1表 フィリピン経済の長期展望 (1960年不変価格)

<ケース 1> $k=2.186$

(単位: 100万ペソ)

	1960	1965	1970	1975	1980
Y	11,988.00	15,206.45	19,650.30	25,863.23	34,553.03
C	10,061.00	12,274.14	15,575.48	20,191.06	26,646.71
G	1,041.00	1,442.38	1,996.97	2,772.35	3,856.83
I	1,050.00	1,698.69	2,371.87	3,314.25	4,633.85
E	1,374.00	1,745.27	2,216.87	2,815.91	3,576.81
M	1,388.00	1,804.62	2,346.29	3,050.56	3,966.22
T	-150.00	-149.42	-164.60	-179.78	-194.96
B (E-M)	-14.00	-59.34	-129.42	-234.65	-389.41
$R_1(\%)$	0.00	4.87	5.06	5.25	5.43
$R_2(\%)$	0.00	4.87	5.26	5.64	5.96

(注) (1) R_1 は1960年を基準としたGNP年平均成長率。

(2) R_2 は5カ年ごとのGNP年平均成長率。

(3) 資本係数2.186は1950年代の推計値に対応。

第25-2表 フィリピン経済の長期展望 (1960年不変価格)

<ケース 2> $k=2.39$

(単位: 100万ペソ)

	1960	1965	1970	1975	1980
Y	11,988.00	14,776.35	18,648.09	23,938.37	31,177.33
C	10,061.00	11,954.62	14,830.94	18,761.08	24,138.91
G	1,041.00	1,388.70	1,871.90	2,532.12	3,435.55
I	1,050.00	1,641.79	2,239.28	3,059.59	4,187.24
E	1,374.00	1,745.27	2,216.87	2,815.91	3,576.81
M	1,388.00	1,804.62	2,346.29	3,050.56	3,966.22
T	-150.00	-149.42	-164.60	-179.78	-194.96
B (E-M)	-14.00	-59.34	-129.42	-234.65	-389.41
$R_1(\%)$	0.00	4.27	4.51	4.71	4.89
$R_2(\%)$	0.00	4.27	4.76	5.12	5.42

(注) (1) R_1 は1960年を基準としたGNP年平均成長率。

(2) R_2 は5カ年ごとの年平均成長率。

(3) $k=2.39$ は採用した予測値。

第 26 表 1970年フィリピンの国民総生産の支出構成の展望 (1960年不変価格) (単位: 100万ペソ)

	価 額		指 数 (1960=100)		GNPに占める比率(%)	
	1960	1970	1960	1970	1960	1970
	Y. 国民総生産(GNP)	11,988	18,648	100.0	155.6	100.0
C. 民間消費支出	10,061	14,831	100.0	147.4	83.1	79.5
G. 政府消費支出	1,041	1,872	100.0	179.8	8.7	10.0
I. 国内総資本形成	1,050	2,239	100.0	213.3	8.8	12.0
E. 財貨・サービスの輸出	1,374	2,217	100.0	210.3	11.5	11.9
M. 財貨・サービスの輸入	1,388	2,346	100.0	164.8	11.6	12.6
T. 海外からの純要素所得	-150	-165	100.0	109.7	1.3	0.9
B. 貿易収支	-14	-129	100.0	924.4	1.1	0.7

(注) 1960年代のGNP年平均予測成長率4.51%。

第 27 表 1970年フィリピンの産業源泉別所得の展望 (1960年不変価格) (単位: 100万ペソ)

部 門	価 額		指 数 (1960=100)		GDPに占める比率(%)		部門別所得構造式	相関係数 R	標準偏差 S	観測期間	
	1960	1970	1960	1970	1960	1970					
1. 農 林 漁 業	3,539	4,302.8	100.0	121.6	33.7	26.2	$Y_1 = 2,317.71 + 0.12073Y_x$	0.64767	167.22	1952~60	
2. 鉱 業	181	284.4	100.0	157.1	1.7	1.7	$Y_2 = 14.20 + 0.01644Y_x$	0.92751	8.37	"	
3. 製 造 工 業	1,853	3,495.6	100.0	188.7	17.7	21.3	$Y_3 = -1,124.52 + 0.28104Y_x$	0.99571	33.27	"	
4. 建 設 業	316	548.1	100.0	173.4	3.0	3.3	$Y_4 = 24.16 + 0.03188Y_x$	0.81512	28.02	"	
5. 電 気 ・ ガ ス ・ 業	383	640.6	100.0	167.3	3.7	3.9	$Y_5 = -80.23 + 0.04386Y_x$	0.97107	13.70	"	
6. 水 道 運 輸 ・ 倉 庫 ・ 業											$Y_6 =$
7. 通 信 ・ 卸 売 ・ 小 売 業 ・ 業											$Y_7 =$
8. 銀 行 ・ 保 險 ・ 業	1,248	2,008.8	100.0	161.0	11.9	12.2	$Y_8 = -43.28 + 0.12482Y_x$	0.95773	47.54	"	
9. 家 屋 所 有 業 (a)											$Y_9 =$
10. 行 政 ・ 国 防 費	823	1,409.9	100.0	171.3	7.8	8.6	$Y_{10} = -258.78 + 0.10153Y_x$	0.96100	37.07	"	
11. サ ー ビ ス	2,149	3,745.3	100.0	174.3	20.5	22.8	$Y_{11} = -813.04 + 0.27734Y_x$	0.96157	1.00	"	
12. 要 素 費 用 に よ る 国 内 総 生 産	10,492	16,435.8	100.0	156.7	100.0	100.0	$Y_x = Y_{12} = 23.59 + 0.87240Y$	0.98973	158.37	"	

(注) (a), (9)は(11)に含まれている。

付 表 9-1 産業源泉別国内総生産 (1960年不変価格) (単位: 100万ペソ)

年度	農業・林業・狩猟・漁業 (1)	鉱業および採石業 (2)	製造業 (3)	建設業 (4)	電気業・ガス業および水道業 (5)業	運輸業・倉庫業および通信業 (6)	卸売業および小売業 (7)	金融業・保険業および不動産業 (8)	(a)行政および国防業 (9)	サービス業 (10)	要素費用による国内総生産 (12)
1950											
1951											
1952	2,900	135	851	247	243		863	440	1,220	6,885	
1953	3,239	142	962	266	245		841	509	1,274	7,465	
1954	3,394	132	1,081	244	252		887	545	1,307	7,827	
1955	3,530	144	1,217	281	275		1,005	622	1,398	8,451	
1956	3,563	160	1,408	343	306		1,136	634	1,673	9,193	
1957	3,558	179	1,521	370	338		1,220	630	1,707	9,478	
1958	3,279	176	1,638	336	358		1,167	757	2,003	9,718	
1959	3,491	191	1,774	358	378		1,204	813	2,082	10,287	
1960	3,539	181	1,853	316	383		1,248	823	2,149	10,492	

(注) (a), (9)は(11)に含まれている。

付表 9-2 国民総生産の支出構成 (1960年不変価格) (単位: 100万ペソ)

年 度	消費支出		国内総固定資本形成		在庫増加	財貨サービスの輸出	財貨サービスの輸入	国内総生産	海外からの純要素所得	国民総生産	要素費用による国民総生産=国民所得
	民間 (1)	政府 (2)	民間 (3)	政府 (4)							
1950											
1951											
1952											
1953	7,376	624		622	120	1,203	1,060	8,599	-109	8,490	7,436.7
1954	7,623	660		717	180	1,289	1,168	9,059	-113	8,946	7,814.7
1955	8,165	734		840	198	1,455	1,297	9,779	-133	9,646	8,453.3
1956	8,258	795		976	112	1,362	1,373	10,152	-131	10,021	8,822.7
1957	8,890	828		1,082	163	1,586	1,333	10,710	-128	10,582	9,276.0
1958	9,066	940		1,048	100	1,400	1,361	11,115	-95	11,020	9,729.8
1959	9,572	1,017		1,059	88	1,260	1,331	11,807	-130	11,677	10,277.1
1960	10,061	1,041		1,008	42	1,388	1,374	12,138	-150	11,988	10,492.0

10. タイ経済の長期展望

[展望モデル]

(単位: 100万バーツ)

$$Y_t = Y_{Dt} + T_t$$

$$Y_{Dt} = C_t + G_t + I_t + E_t - M_t$$

$$Y_{Dt} = 51,142.51 + 0.30852 \sum_{i=0}^{t-1} I_i$$

(3,474.47)

$$(\bar{R} = 0.9452, \bar{S} = 2090.92)$$

$$C_t = 3,422.71 + 0.6556 Y_t \quad (\bar{R} = 0.9812, \bar{S} = 727.79)$$

$$G_t = 698.52 + 0.0890 Y_t \quad (\bar{R} = 0.8351, \bar{S} = 389.91)$$

$$E_t = 9,327.00 (1.0486)^t$$

$$M_t = 9,917.00 (1.0344)^t$$

$$T_t = -99.00 - 15.666t$$

(注) (1) 生産関数および消費関数のパラメーターの観測期間は1952~62年。

(2) 輸出入の成長率は貿易マトリックスによる予測値より得たもの。

(3) 初期値は1960年実績。

$$Y_0 \rightarrow 53,015$$

$$I_0 \rightarrow 10,109$$

(4) ()内は修正前のダイメンション・パラメーター。

(5) 1950年代の限界粗資本係数の推計値を予測値として採用。

推 計 値 (= 予測値)

$$\alpha (Y_{D0}) \quad 51,142.51$$

$$\beta \quad 0.30852$$

$$k(1/\beta) \quad 3.241$$

[展望結果]

第 28 表 タイ経済の長期展望 (1960年不変価格)

(単位: 100万バーツ)

$$k = 3.24$$

	1960	1965	1970	1975	1980
Y	53,015.00	68,148.30	91,653.13	124,046.70	168,519.97
C	38,199.00	48,100.73	63,510.50	84,747.72	113,904.40
G	5,396.00	6,763.71	8,855.64	11,738.67	15,696.79
I	10,109.00	13,380.63	18,459.32	25,358.87	34,740.62
E	9,327.00	11,824.73	14,991.34	19,005.95	24,095.67
M	9,917.00	11,744.18	13,908.02	16,470.54	19,505.20
T	-103.00	-177.33	-255.66	-333.99	-412.32
B (E-M)	-590.00	80.54	1,083.31	2,535.41	4,590.46
R ₁ (%)	0.00	5.15	5.62	5.83	5.95
R ₂ (%)	0.00	5.15	6.10	6.23	6.31

(注) (1) R₁は1960年を基準としたGNP年平均成長率。

(2) R₂は5カ年ごとの年平均成長率。

第 29 表 1970年タイの国民総生産の支出構成の展望 (1960年不変価格) (単位: 100万バーツ)

	価 額		指 数 (1960=100)		G N Pに占める比率(%)	
	1 9 6 0	1 9 7 0	1 9 6 0	1 9 7 0	1 9 6 0	1 9 7 0
Y. 国民総生産(GNP)	53,015	91,653	100.0	172.9	100.0	100.0
C. 民間消費支出	38,199	63,511	100.0	166.3	72.1	69.3
G. 政府消費支出	5,396	8,856	100.0	164.1	10.2	9.7
I. 国内総資本形成	10,109	18,459	100.0	182.6	19.1	20.1
E. 財貨・サービスの輸出	9,327	14,991	100.0	160.7	17.6	16.4
M. 財貨・サービスの輸入	9,917	13,908	100.0	140.3	18.7	15.2
T. 海外からの純要素所得	-103	-256	100.0	248.2	0.2	0.3
B. 貿易収支	-590	1,083	100.0	2,836.1	1.8	1.2

(注) 1960年代のGNP年平均予測成長率5.62%。

第 30 表 1970年タイの産業源泉別所得の展望 (1960年不変価格)

(単位: 100万バーツ)

部 門	価 額		指 数 GDPに占める比率(%)				部門別所得構造式	相関係数 R	標準偏差 S	観測期間
	1960	1970	1960	1970	1960	1970				
1. 農 林 漁 業	20,703	33,741.9	100.0	163.0	39.0	36.7	$Y_1 = 2,752.95 + 0.33717Y_x$	0.98486	430.00	1951~61
2. 鉱 造 工 業	768	1,179.2	100.0	153.5	1.4	1.3	$Y_2 = 230.68 + 0.01032Y_x$	0.76783	60.39	"
3. 製 設 業	6,103	10,056.6	100.0	164.8	11.5	10.9	$Y_3 = 847.28 + 0.10020Y_x$	0.97264	173.18	"
4. 建 設 業	2,568	6,051.7	100.0	235.7	4.8	6.6	$Y_4 = -1,934.34 + 0.08689Y_x$	0.95072	204.55	"
5. 電 気 道 路 業	181	444.7	100.0	245.7	0.3	0.5	$Y_5 = -184.92 + 0.00685Y_x$	0.97641	10.96	"
6. 水 運 倉 庫 業	4,115	9,255.1	100.0	224.9	7.7	10.1	$Y_6 = -3,170.96 + 0.13520Y_x$	0.98588	166.40	"
7. 通 信 業	9,875	15,796.9	100.0	160.0	18.6	17.2	$Y_7 = 1,450.94 + 0.15609Y_x$	0.97139	276.09	"
8. 卸 売 小 売 業	2,660	4,708.4	100.0	177.0	5.0	5.1	$Y_8 = -214.13 + 0.05356Y_x$	0.97587	86.75	"
9. 銀 行 保 険 業										
10. 不 動 産 所 有 業										
11. 行 政 防 衛 業	6,141	10,874.4	100.0	173.8	11.6	11.6	$Y_{10} = 222.51 + 0.11372Y_x$	0.96445	225.26	"
12. 市 場 価 格 に よ る 国 内 総 生 産	53,114	91,908.8	100.0	173.0	100.0	100.0	$Y_{12} = Y_x = Y_D$			

(注) タイの国民所得統計では $Y_{12}(=Y_x)$ は市場価格による国内総生産 Y_D に対応。

付 表 10-1 産業源泉別国内総生産 (1960年不変価格) (単位: 100万バーツ)

年度	農業・林業および狩猟採石業 (1)	鉱業および採石業 (2)	製造業 (3)	建設業 (4)	電気業・ガス業および水道業 (5)	運輸業・倉庫業および通信業 (6)	卸売業および小売業 (7)	金融業・保険業および不動産業 (8)	住宅所有業 (9)	行政および国防業 (10)	サービス業 (11)	市場価格による国内総生産 (12)
1950												
1951	14,155	560	4,213	923	45	1,282	6,232	1,669		3,488		32,567
1952	13,779	583	4,292	1,242	46	1,521	6,986	1,634		4,172		34,255
1953	15,921	641	4,403	1,367	51	1,915	6,842	1,638		4,340		37,118
1954	14,717	647	4,469	1,348	71	2,087	7,271	1,777		4,607		36,994
1955	16,773	669	5,255	1,564	95	2,278	8,440	1,995		4,923		41,992
1956	17,089	702	5,302	1,731	106	2,358	8,396	2,003		5,207		42,894
1957	16,782	736	4,842	1,843	103	2,514	8,110	2,014		5,279		42,223
1958	17,595	535	4,954	1,397	125	2,407	8,031	2,025		5,241		42,310
1959	18,353	649	5,856	2,000	149	3,211	8,772	2,451		5,756		47,197
1960	20,703	768	6,103	2,568	181	4,115	9,875	2,660		6,141		53,114
1961	21,549	855	6,326	3,234	185	4,440	9,749	2,740		6,290		55,368

(出所) Office of the National Economic Development Board, Thailand, *National Income*, 1962 Edition.

付表 10-2 国民総生産の支出構成 (1960年不変価格)

(単位: 100万バツ)

年 度	消費支出		国内総生産		在庫増加	財貨サー ビスの出	財貨サー ビスの輸 入	国 内 総生産	海外から の純要素 所得	国民総生産	要素費用に よる国民総 生産=国民 所得 (11)
	民間 (1)	政府 (2)	民間 (3)	政府 (4)							
1952	26,131	3,597	4,293		464	6,645	6,875	34,255	-82	34,307	30,568
1953	27,852	4,139	5,289		345	6,669	7,176	37,118	-62	37,056	32,991
1954	27,957	4,618	5,413		346	6,085	7,425	36,994	-33	36,961	32,603
1955	30,875	4,364	5,003		1,810	7,619	7,679	41,992	-94	41,898	37,098
1956	31,350	4,593	5,324		626	8,779	7,778	42,894	-157	42,737	38,067
1957	29,242	4,235	6,981		797	9,666	8,698	42,223	-280	41,963	36,928
1958	31,489	4,219	6,923		442	7,693	8,456	42,310	-155	42,155	37,061
1959	35,001	4,222	8,226		858	8,359	9,472	47,197	-104	47,093	41,276
1960	38,199	5,396	8,949		1,160	9,327	9,917	53,114	-99	53,015	46,336
1961	38,158	6,090	9,136		1,430	11,163	10,609	55,368	-103	55,265	48,390

(注)

	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961
GNP デフレクター	86.13	88.80	86.57	93.88	95.77	98.93	100.13	99.11	100.00	103.38
GDP デフレクター	86.18	86.98	86.62	93.94	95.79	98.92	100.12	99.18	100.00	103.35
輸出単価指数	91.80	89.97	100.24	98.44	89.99	89.40	91.68	97.04	100.00	97.80
輸入単価指数	91.63	94.76	99.67	100.27	100.28	102.94	99.61	98.33	100.00	100.61

(出所) Office of the National Economic Development Board, Thailand, *National Expenditure*, 1961 Edition, *National Income*, 1962 Edition.

東南アジア諸国の物量バランス研究

—— 研究参考資料 第56集 ——

有馬 駿 二 編

まえがき——東南アジア諸国の物量バランス調査について

第1節 物量バランス作成の可能性——物量バランスの作成が可能なもの・物量バランスの作成が不可
能なもの——、第2節 品目別の物量バランスおよびその動向ならびに需要推計上の問題点——アル
ミニウム圧延品・伸銅品、銅地金・電線・苛性ソーダ・ソーダ灰・石けん、洗剤・板ガラス・紙、板
紙・タイヤ、チューブ、ゴム製はきもの・マッチ——、第3節 若干の中間的結論

概説・バランス表作成可能品目の需給

第1節 概 説、第2節 見かけ消費の動向と展望——アルミニウム圧延品・電線、伸銅品・磷酸
肥料・苛性ソーダ・ソーダ灰・硫酸・医薬品・パルプ およびくず紙・紙・板紙・ガラス製品・板ガラ
ス・陶磁器・石けん・洗剤・ゴムタイヤ・チューブ・合板・ゴム製はきもの・鉛筆・マッチ——

第1節 概 説、第2節 見かけ消費の動向と展望——アルミニウム圧延品・電線、伸銅品・磷酸
肥料・苛性ソーダ・ソーダ灰・硫酸・医薬品・パルプおよびくず紙・紙・板紙・ガラス製品・陶磁器
・石けん、洗剤・ゴムタイヤ・チューブ・合板・ゴム製はきもの・鉛筆・マッチ——

概 説・陶磁器・ゴム製はきもの・石けん・ガラス製品・パルプ・紙・医薬品・鉛筆・電線、伸
銅品・ゴムタイヤ・硫酸・合板・ソーダ灰・苛性ソーダ・マッチ・板ガラス

概 説・陶磁器・ゴム製はきもの・紙・板紙・鉛筆・伸銅品、電線・ゴムタイヤ・石けん・ガラ
ス製品・硫酸・苛性ソーダ

概 説・アルミニウム圧延品・電線・伸銅品・苛性ソーダ・ソーダ灰・硫酸・磷酸肥料・石けん・
紙・板紙・パルプ・合板・陶磁器・板ガラス・ガラス製品・自転車、自動車タイヤ・ゴム製はきもの
・鉛筆・マッチ・商品価格について

アルミニウム圧延品・電線・伸銅品・苛性ソーダ・ソーダ灰・硫酸・磷酸肥料・石けん、洗剤・紙・
パルプ・合板・陶磁器・板ガラス・ガラス製品・自転車・自動車タイヤ・ゴム製はきもの・鉛筆・マ
ッチ

タイ、ベトナム、カンボジア
資料・バランス表試算結果・タイの<Paper>