

# 開発途上国経済における構造転換の過程

——アジア開発途上諸国の場合——

紙 谷 貢

- 一 経済開発と農業
- 二 開発努力の累積的効果
- 三 輸出の伸びと国内市場の拡大
- 四 農業生産力増大の経路

## 一 経済開発と農業

第二次世界大戦以降、陸続として生まれ出た新興独立国にとって、経済的自立の達成は、彼等の政治的独立の完成を意味する。したがって彼等の経済的独立は、結果としてもたらされた自立ではなく、意識的に、計画的に自ら獲得すべき自立とされている。多くのいわゆる開発途上諸国——その大部分は新興独立国である——が、農業、工業、運輸その他、経済の全領域を包含する総合開発計画をもち、あるいは部分的な経済開発計画を立て、鋭意その計画の実現に努めているのは、まさにその自立達成への意図の表現に他ならない。しかし、いわゆる植民地経済からの自立の過程は決して容易ではない。開発途上にあるこれらの国々、世界人口の七割を擁するこれらの国々の福祉の

開発途上国経済における構造転換の過程

水準と、先進工業国のそれとのギャップは、むしろ拡大の傾向にすらある。また經濟の構造的轉換を意図する經濟開發計画をもちながらも、現在の彼等の經濟的苦境の因をなしているといわれる一次產品の輸出に基礎を置いた旧來の經濟のパターンは、必ずしも望ましい改善の跡を見せているとは言ひ難い。しかも長い間の抑圧から解放された新興獨立国の大衆は、より人間的な生活水準の達成を大きな願望としている。彼等のその熱望の高まりと、過去の經濟のパターンに対する全面的な反発は、福祉のギャップの存在という客觀的な事實を背景として、開發途上諸国をしてその貿易の拡大と、資本の流入の増加の要求を強く主張させることとなり、また先進諸国は何等かの形でこれに応えざるを得なくなつて來ている。ロイド銀行頭取、サー・オリヴァー・フランクスの言に由来するといわれる「南北問題」という言葉が、大きくクローズ・アップされる所以である。

ところで、この「南北問題」へのアプローチにおいて、いわゆる開發途上諸国の經濟の現状を如何に見るかが、その基本的態度決定の一つの重大なポイントになる。開發途上国の經濟に関する研究には、戦前より少なからざる業績がある。しかしその主流はやはり戦後の多くの業績にあると言えようし、また戦前の研究の多くが、比較的社会学的アプローチを主体とし、發展を阻害するネックとして体制的なもの社会的なもの、あるいは原住民の企業的能力の欠除を強く意識した、概して悲觀的な論調が多かつたのに対し、戦後の研究、とくに國際連合が“*Measures for the Economic Development of Under-developed Countries*”を公表した一九五一年前後からは、後進性の指摘を一方に行ないながら、開發の目標をかかげてその可能性を論ずるといふような、いわば經濟学的アプローチに重点は移行している。W・E・ムーアはこのような事情を「社会学的悲觀論から經濟学的樂觀論へ」と評しているが、多くの研究が、開發途上諸国の經濟にとって、技術、資本、企業者機能が備われば、經濟開發は可能であると

いう考え方を基調にして来ているのである。このような考え方は、その後理論的にも深化され、理論と政策との密着、有機的結合が図られ、国際的組織の役割を大きく評価するように発展して来ているが、最近では、従来の理論体系に対する若干の反省も加えて、開発途上国経済の長期展望の問題が登場して来ている。この長期展望が開発途上諸国の経済に関する研究の分野の大きな課題になって来たこと、あるいは従来五年前後の中期計画を主とした開発途上諸国の経済開発計画が、一〇年あるいはそれ以上の長期的計画をベースとして立案されるようになったこと<sup>(3)</sup>などには、一九五〇年代初期からの各国の経済開発計画が、ある意味では徐々にではあるがその累積的效果を示し始めて来たと思われることなどが、その背後にあるとも考えられる。しかし長期展望が直接に意図し、目的としているものは、開発途上諸国における経済の成長と貿易拡大の可能性の究明にあり、そのために、経済諸量間の、とくに投資、消費、あるいは貿易といった経済成長に関連する諸要因の相互連関を考慮する方法がとられ、さらには貿易の規模、援助必要量の推計に及ぼうとしている。このような長期展望の試みは、「南北問題」に対応する先進国の態度とも関連するし、先進国と後進国との間の福祉のギャップの是正という観点からこの問題にアプローチしている国際機関の態度とも関連しよう。

しかし、貿易障碍の除去と貿易の拡大、援助による外国資本流入の増大等、いわば成長問題の外部的局面的強調は、それらの措置によってもたらされる追加的な外国貯蓄が、経済成長の加速要因として国内開発の努力の中に組み入れられることが保証されて、はじめて有意義なものとなる。一九六四年の第一回国際連合貿易開発会議(UNCTAD)が、貿易、援助、自助努力の三つが、経済開発を促進しようとする試みの相連関する部分を構成することを強調したのは、まことに適切なことであつた。多くの開発途上諸国が現在経験している共通の大きな悩みが、

外貨の不足であるという事実は、これを否定することは出来ない。とすれば貿易と援助について適切な措置が遅滞なく採られなければならないであろうが、例えば開發途上諸國の輸出貿易に課せられている人為的障碍の除去が、輸出所得の増大を通じて輸入能力を増し、国内投資に結びつくのでなければ、意義のある措置とはなり得ないであろう。今日先進諸國から開發途上諸國に対して投入された援助資金は、年間一〇〇億ドル（一九六五年）にも達し、それはこれら開發途上諸國の粗投資額の約四分の一に相当するといわれており、それらの資本の流入増大が国内資本形成率（國民總生産に対する国内資本形成の割合）の増加にかなりの貢献をしているであろうことは充分に想像出来る。<sup>(4)</sup><sup>(5)</sup>しかしすべての開發途上の國々が外国からの資本流入によって經濟の成長が加速されているかという点、必ずしもそうではない。第一表に示すアジア諸國の一九六〇年代における經濟成長率と資本の流入の割合との間には、あまり有意な相関があるようには思えない。また仮りに、外部資本の流入にさしたる困難な問題がないとしても、外部資本流入の傾向と、大多數の開發途上諸國における資本形成の現状をみるならば、經濟成長の加速には、本来的に国内貯蓄の増大に一層の努力が必要とされることも明らかである。<sup>(6)</sup>

一般に開發途上諸國（低開發國）の經濟的特色を、低所得水準、低いエネルギー消費水準、高い農業就業者比率、高い出生率と死亡率、高い文盲率等で表現するが、これらの度合が國によって決して一樣なものでもないし、その歴史的背景も千差万別である。開發途上諸國の貧困の遠因は、当然それをそれぞれの民族の心理的・歴史的・地理的な要因に求めなければならないであろう。しかしこの貧困の度合を直接説明し得るものは、一人当りの生産水準の低さ、そしてそれに最も重要な関係をもつ生産の人的要素に存する技術的、組織的未熟さ、また生産の補完的要素である土地及び資本の乏しさであると言えよう。今日の開發途上諸國が開發の初期条件として与えられているも

第1表 DAC加盟国及び国際機関からの開発途上国への政府資金の流入

	政府資金流入純額				人口1人 当り 流入額	流入額 GNP	国内資本成 形 GNP	GDP 成長率
	1961	1962	1963	1964	1964	1964	1964	1961-1964
	U.S \$ million				U.S \$	%	%	%
総計	5,577	5,838	6,309	6,257	4.0	3.0	.	.
アジア	2,235	2,402	2,758	2,935	3.2	3.6	.	4.1
インド	662	742	978	1,230	2.6	3.1	.	3.1
パキスタン	264	397	501	518	5.1	6.2	16.6	5.3
南ベトナム	173	184	227	246	15.4	15.7	11.3	3.2
韓国	229	236	265	174	5.8	6.5	15.1	5.9
フィリピン	23	35	30	94	3.0	2.1	16.4	4.4
インドネシア	133	157	116	85	0.8	1.1	.	.
台湾	115	80	74	52	4.3	2.8	18.7	9.3
タイ	42	56	46	46	1.5	1.5	22.2	6.2
アフリカ	1,657	1,719	1,636	1,722	6.0	5.9	..	.
中南米	876	945	1,150	1,018	4.4	1.4	.	4.4

資料：OECD, *Development Assistance Efforts and Policies of the Members of the Development Assistance Committee, 1985 Review*.  
United Nations, *Yearbook of National Accounts Statistics 1985*.

のは、とくにアジア諸国においては、過剰労働の存在、人口増加率の大きいこと、農業が小農セクターとプランテーションセクターによって構成されていること、より後進的市場フロンティアの消失、先進国市場での一次産品需要の相対的停滞、等々である。過剰労働の存在、さらには人口の急激な増加は、先進国との福祉のギャップを縮めるには、かなりの高い成長率を一方において要求するであろうが、他方同じ人口の重圧、人口の増加率の高さは、農業における subsistence economy と結びついて、必要成長率にははるかに及ばない成長を実現せざるを得ないことにもなる。小農セクターの問題は、労働単位当りの生産性の低さ、商品化し得る余剰の絶対量の僅少なことから、必要な資源を農業セクターから非農業セクターに継続的に移行せしめる

という開発の過程において、換言すれば構造転換を意図する経済開発計画の実施過程における大きな障碍となり得る。さらに平均ならびに限界消費性向の高さ、貿易所得増大の困難さなどは、国内資本形成の困難さにも結びつく。このような初期条件をもった開発途上諸国の経済において、その経済成長を加速することが保証されるような投資の方向とは何であろうか。あまりにも性急な工業化計画が、上記のような諸々の制約条件を軽んじたが故に、成功を収め得なかった例は、インドの経験においてよく知られている。現状においては、多くの場合、その初期条件を充分考慮しなければ、投資の大きな部分が、農業がボトルネックとなることによって、必ずしも有効に働かなくなる危険性がある。

勿論それぞれの国、地域において、その開発の初期条件を考えるに当っては、それぞれに特有の条件、歴史的・社会的・制度的・地理的なものが顧慮されなければならないが、その中でも農業が経済発展に対し、如何なる役割を果たしているか、さらに限定して言えば、農業が如何にして土地生産性を高め、労働生産性を高め、そしてその商品化率を高めて資源の移動、構造の転換に寄与しているかについての基本的な認識がなくてはならないであろう。このことは既に述べたような観点からも当然とされよう。農業は土地を本源的な生産要因とし、労働及び資本が加わって生産を高めて行くわけであるが、発展の過程を辿れば、当初土地と労働の補完的關係をもつものから、次第に労働は土地の外延に、資本は土地の外延と労働の増投に代替して、その生産性を高めてくる。このほか人的要素の技術的熟練度を別の生産要因に加えることも、分析に当って有用な方法であるかも知れないが、少なくとも生産の三要因が如何に結びついてその生産力を作り上げているか、それぞれの地域についてそれを知ることが、農業が経済発展に対して担っている役割を知る第一歩であろう。

以下、上述のような観点から、アジア開発途上諸国の発展の諸相を産業構造の変化を追って比較しつつ、その要因としての国内資本形成、農業発展に伴う資源の他部門への移動について実証を試み、さらにアジア開発途上諸国の農業生産性上昇の方向について考察する。

注(一) 過去一〇ヵ年間の一人当たり国内総生産の伸び率は、先進諸国平均年三・一%、開発途上諸国平均年二・四%、アジア開発途上諸国平均年一・七%であった。

United Nations, *Yearbook of National Accounts Statistics, 1965*

(2) W E Moore, *Labour Attitudes toward Industrialization in Underdeveloped Countries, American Economic Review, May, 1955*

(3) 例えば、インドの第三次および第四次五ヵ年計画、パキスタンの第三次五ヵ年計画、マレーシアの第一次マレーシア開発計画、韓国の第二次五ヵ年計画等は、一五年ないし二〇年の長期展望を基礎としている。またアフリカでも、スーダン、シエラレオネ、チニニア、トーゴ、カメルーン、タンザニア等にその例が見られる。

(4) United Nations, *World Economic Survey 1965*, New York, 1966, p 18

(5) United Nations, *op cit*, pp. 38~40.

(6) United Nations, *op. cit*, pp. 15~19

## 二 開発努力の累積的効果

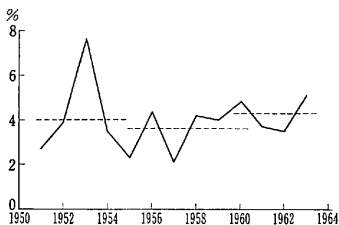
現在、アジアの開発途上諸国のほとんどすべてが、五ヵ年前後を一つの期間とした総合的な経済開発計画をもっている。それらの計画は、農業、工業、運輸通信、商業等、国民経済の全分野を包含し、かつ一部のものを除いては、公共部門および民間部門のすべてに亘る計画となっている。これらの計画は、それぞれの国の発展の段階の相違を反映しておのずから計画の重点に相違があるが、究局的には、植民地経済からの離脱、自立経済の達成を目的

としてゐる。この地域で最も早く立案され実施に移されたものは、インドの緊急計画（一九四七―五〇年）を別とすれば、セイロンの五ヵ年計画（一九四七―四八―一九五二―五三）であり、最も遅れて計画に踏み切ったのはタイ及び韓国である。大部分の国が一九五〇年代から経済開発計画を立案し、実施しているといっても、過去一〇年余、数次に亘る経済計画が一応継続的に立案され、実施されて来ているのは少数の国にすぎず、多くの国は政権交替その他の理由で、必ずしも継続的な計画が立案されているとはいえない。またこうした開発計画のすべてが秩序的に実施に移されたとは言ひ難く、中には単なる机上プランに止どまり、プランニングが智的演習にすぎないと評せられる場合もあった。しかし最近の傾向としては、既に述べたように経済の長期的展望に基づいた経済計画の立案が、多くの国で行なわれるようになった。概して言えば、一九五〇年代のアジア開発途上諸国の経済は、戦争の被害、政治的独立達成時の混乱、その後の政治的不安定等、いろいろな困難な環境の下で、曲りなりにも戦後の復興過程から経済の拡大への途を辿つて来た。勿論これらの国々はそれぞれ異なった経済環境にあつて、その成長の姿は様ではない。マラヤ、フィリピン、タイの如く急速に戦前の域にまで経済の規模を回復させた国もあれば、ビルマ、インドネシアのように、戦前水準への回復がかなり遅れた国もある。またその後の経済成長の過程も決して平坦なものでもなく、各国の経済成長にはいろいろ異なった動向が観察される。しかし、一部の国ではあるが、一〇年ないし二〇年の長期展望をもつた経済開発計画を樹立し得るに至つたことは、一九五〇年代にくらべて、各国ともその開発努力が徐々にではあるが実を結ぶようになって来たことを示すとも考えられよう。少なくとも戦争直後から一九五〇年代前半にかけての種々な擾乱の要素が少なくなつたことは事実であろう。また個々の国の行政能力の向上も当然考えられることであるし、外部経済のもたらす擾乱要因も、市場の安定化に対する国際的な配慮、措置が

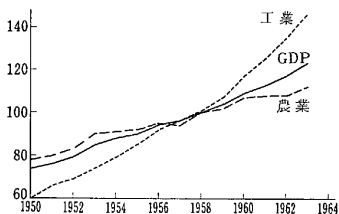


第1図 アジア開発途上国の国内総生産<sup>1)</sup>の成長

(1) 成長率の振幅



(2) 指数 1958=100



資料：U N, *Yearbook of National Accounts Statistics 1965*

注 1) 1958年価格表示要素費用による国内総生産。

より進んだ段階にきていることを考えれば、かなり制御し得るようになったとみななければならぬ。

第一図はアジアの開発途上諸国全体の<sup>(1)</sup>国内総生産の年成長率の動きを图示したものであるが、一九六〇年代における経済成長率の変動の中が、一九五〇年代に比して縮小して来ていることは、一応注目すべき現象と言えよう。

一九六〇年代のアジア開発途上諸国の国内総生産の年成長率は、平均して四・一%（一九六一〜六三）であり、「国連の開発の一〇年」United Nations Development Decadeの目標五%には達していない。また一九六〇年代に入ると、先進諸国の経済成長が一層加速化されているのに対し、アジア開発途上諸国の経済の伸び率は、一九五〇年

代の平均伸び率を上廻る

とはいえず、先進諸国の伸びには及ばず、先進諸国との所得格差は一層拡大する傾向にある(第二表)。

この限りでは、アジア開発途上諸国の開発努力は満足すべき結果を得ているとは言いが、ほとんどの国の一九六〇年代の経済成長率が、一九五

第2表 国内総生産年成長率<sup>1)</sup>の推移

(単位 %) )

開発途上国経済における構造転換の過程

	総 額			1 人 当 り		
	1951-55	1956-60	1961-64	1951-55	1956-60	1961-64
アジア開発途上国 <sup>2)</sup>	4.0	3.9	4.1	1.8	1.8	1.6
先進国 <sup>3)</sup> 平均	4.7	3.4	4.8	3.7	2.2	3.5
台湾	7.9	6.7	9.3	4.7	3.1	6.1
タイ	6.7	6.6	6.2	5.9	1.9	2.5
韓国	5.9	5.1	5.9	4.9	2.3	3.1
マレーシア <sup>4)</sup>	.	4.1	5.6		1.4	2.5
パキスタン	1.6	3.4	5.3	1.1	1.0	3.2
フィリピン <sup>5)</sup>	7.1	4.6	4.4	5.6	0.1	1.1
ビルマ	5.7	5.9	4.1	.	4.7	0.4
セイロン	5.1	3.2	3.8	1.8	0.3	1.2
インド <sup>6)</sup>	3.4	4.1	3.1	2.0	1.6	0.9

資料：UN, *Yearbook of National Accounts Statistics 1965*. 但し1951-55年についてはアジア経済研究所『アジア経済の長期展望』による。

注. 1) 実質成長率

2) イラン、アフガニスタン以東のアジア開発途上国 但し、共産圏諸国は除く。

3) 北アメリカ、ヨーロッパ、オセアニアの諸国及び、日本、南アフリカ連邦

4) マラヤのみ

5) 純国民生産.

6) 純国内生産

○年代のそれを上廻っており、若干の国、台湾、タイ、韓国、マレーシア(マラヤ)、パキスタンは、「国連の開発の一〇年」の目標を達成している。戦後の復興過程においては、概して成長率は高く現われる傾向にあるが、さらに朝鮮動乱等に伴うブーム的要因がこれに拍車をかけていた。一九五〇年代後半には、これらの影響はうすれ、本来的な生産力の伸びの弱さと、一次産品市況の不利化が、各国の成長率を鈍化させたとみられるが、一九六〇年代に入ってから成長率の再上昇、堅調化がみられるのである。世界市場における一次産品輸出の伸びの停滞、開発途上諸国のもつ不利な交易条件が改善

されたのではないことは、「南北問題」がクローズ・アップされる事情によっても明らかであるとすれば、一九五〇年代からの開発努力の本格化、その累積的効果の現われを、この一九六〇年代の成長率の堅調化の中に見出すことは、必ずしも不当なことではないであろう。

開発努力の累積的効果を示すものとして、産業構造の変化をとりあげてみよう。第二次産業部門の成長率が、第一次産業部門のそれを凌駕することは、一般に認められていることであるが、アジアの開発途上諸国の工業部門の年成長率は、一九五〇年代後半において六・六%、一九六〇年代において七・六%を示し、第一次産業部門の成長率が、それぞれ三・一%、一・五%であるのに比すれば、かなり高い伸び率を記録したと言えよう。<sup>(2)</sup>のみならず、先述のように、一九六〇年代前半の国内総生産全体の年成長率は、一九五〇年代後半のそれを凌駕しているのであるから、第二次産業部門の成長率が、経済全体の発展にますます大きく貢献するようになって来ているものと考えられる(第一図(2)参照)。

この事情をさらに個々の国についてみると、一九六〇年代前半の経済成長が、「国連の開発の一〇年」の目標値五%を越えている国において、第二次産業部門の成長が比較的顕著であるように見うけられる。第三表にみられるように、これらの国々の第二次産業部門の国民経済の成長に対する寄与率は、一九五〇年代後半において、ほぼ二〇%前後であったものが、一九六〇年代前半には、韓国、タイを除いて三〇%を越えている。現在、台湾を除いて、各国とも第一次産業部門は、第二次産業部門をはるかに上廻るシェアを国民経済の中にもっているが、国民経済の成長に対する寄与率からすれば、農業と工業がほぼ均衡、ないし、工業が優位に立つようになった国がかなり見出されるようになった。第二図は各国の産業部門別成長の姿を、一九五八年を基準とした実質額の指数で図示した

第3表 経済成長に対する産業別寄与率及び産業別成長率

	(単位 %)								
	台 湾	タ イ	韓 国	マレイ シア (マ ラ ヤ)	パキ ス タ ン	フィリ ピン	ビルマ	セイロ ン	インド
成長率									
1956-60年									
第1次産業	6.9	4.3	4.5	2.9	2.8	-0.2	3.8	3.0	3.4
第2次産業	7.9	7.2	12.3	4.6	6.3	7.6	10.5	3.3	3.7
第3次産業	6.2	7.7	3.7	5.3	3.5	7.7	6.2	3.5	5.2
1961-64年									
第1次産業	4.1	4.8	6.5	4.3	3.3	3.3	4.8	3.6	0.1
第2次産業	10.5	8.0	9.1	10.2	12.4	6.9	9.0	4.1	5.0
第3次産業	12.7	6.5	4.9	6.1	5.4	4.1	1.8	2.6	5.9
寄与率									
1956-60年									
第1次産業	32.8	26.9	37.7	27.5	43.2	-3.6	21.8	44.4	38.4
第2次産業	30.2	20.8	29.6	18.9	21.9	31.3	27.8	12.8	15.1
第3次産業	37.0	52.3	32.7	53.6	34.9	72.3	50.4	42.8	46.5
1961-64年									
第1次産業	12.7	28.7	39.5	25.5	30.8	23.0	38.1	48.0	-1.1
第2次産業	30.8	24.6	26.3	32.7	33.5	33.2	39.7	12.0	27.4
第3次産業	56.5	46.7	34.2	42.8	35.7	43.8	22.2	40.0	73.7

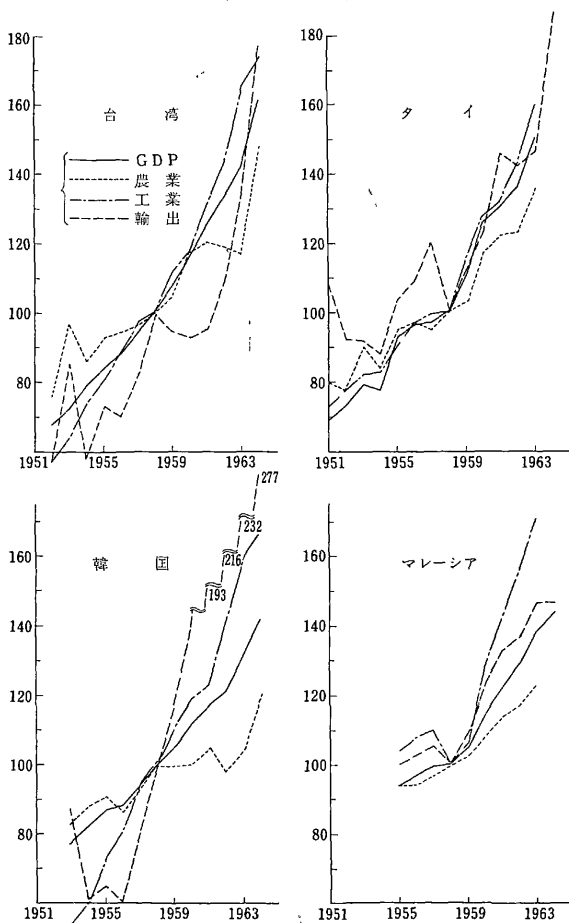
開発途上国経済における構造転換の過程

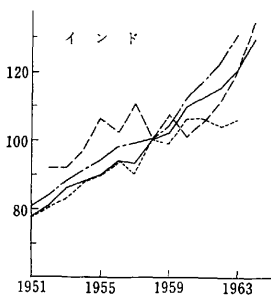
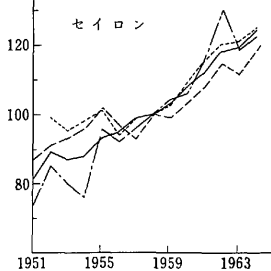
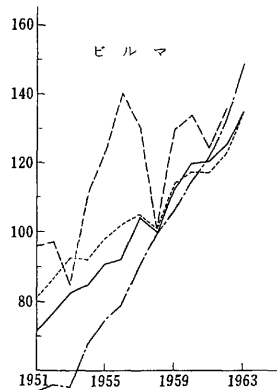
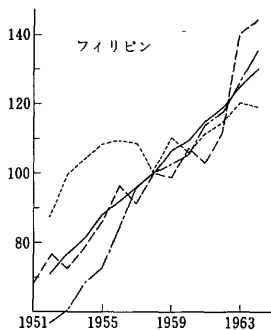
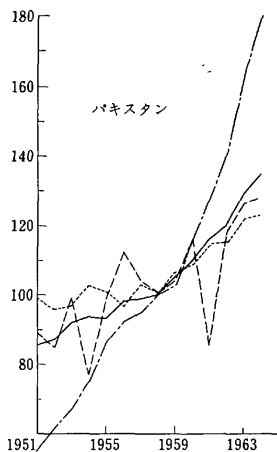
資料：UN, *Yearbook of National Accounts Statistics 1965*

ものであるが、台湾、タイ、韓国、マレイシア、パキスタン等が、国内総生産の伸びそのものがかなり急速である中で、工業の伸びが一層大きく、農業の伸びとの間にかんがりのギャップを生じていることが看取される。これに対してその他の国の場合では、必ずしも農工間の成長にそれ程大きなギャップがあるとは言えない。但しインドの場合は、一九六〇年代の農業不振が著しく、そのため国民経済全体の成長を著しく抑制しているものと考えられる。このように、一九五〇年代において、各国ともほとんど農業の消長が国民経済の成長を規制していたのにくらべると、一部の国ではあるが、一九六〇年代

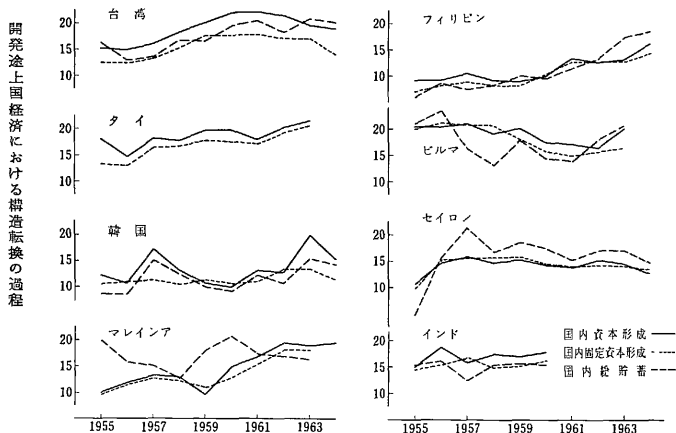
第2図 主要アジア開発途上国における産業部門別成長  
(実質 1958=100)

開発途上国経済における構造転換の過程





第3図 国内資本形成と国内総貯蓄（国民総生産に対する割合）



資料：U.N., *Yearbook of National Accounts Statistics 1955*.  
 U.N., *Economic Survey of Asia and the Far East 1962, 1955*.

に入つて、構造的変化というべきものが次第に  
 顕現するようになって来たということが出来よ  
 う。

このように開発途上にあるアジアのいくつか  
 の国々において、次第にその経済の成長を速め、  
 また徐々にはあるが工業化の過程を辿りつつ  
 あることが看取されるが、この工業化の過程が、  
 背後において国内資本形成率を高めつつあるで  
 あらうことは十分に想像できる。現実の開発途  
 上諸国の経済にとっては、資本形成だけが経済  
 開発の唯一の決定要因でないことは明らかであ  
 る。資本と結びつく労働の質、企業意欲、管理  
 能力といった計量の困難な要素、更には、宗教、  
 習慣、社会制度等の非資本的要因も重要視しな  
 ければならない。しかし、S・クズネツツの帰  
 納的分析にも明らかなように、一國における一  
 人当り生産の水準と資本形成率とが正の相関を

第4表 日本の国内資本形成率の推移

(単位 %)

	国内粗資本形成 国民総生産
1887-96	12.3
1892-1901	12.4
1897-1906	11.9
1902-11	13.6
1907-16	13.8
1912-21	16.7
1917-26	18.5
1922-31	18.4
1927-36	18.1
1931-40	25.0
1955-64	35.9

資料：H. Rosovsky, *Capital Formation in Japan 1868-1940*, New York, 1961, p. 9.

但し、1955-64についてはUnited Nations, *Yearbook of National Accounts Statistics 1965*による

示すものとすれば、経済発展が資本形成の函数であると考えて間違いはないであろう。一般に指摘される開発途上諸国の経済（低開発国経済）の重要な特色は、この資本形成率の低さ、そして資本形成の源泉としての貯蓄率の低さである。R・ヌルクセのいわゆる貧困の悪循環、低所得水準↓低貯蓄能力↓資本不足↓低生産力↓低所得水準という過程が、経済の低水準における停滞の中に見出されることは事実である。しかし第三図に示されるように、国内貯蓄率の高まりに伴って、資本形成率を高めている国がいくつか見られるのである。日本は一九世紀末以来、工業化と所得水準の向上に伴って、資本形成率を次第に上昇させた。H・ロソフスキーによれば、一九世紀末における日本の資本形成率は、クズネッツの示した一人当り生産高の最も低いグループの平均よりも低かったが、一九一〇年代以降、工業化の進展とともに、その率は次第に上昇し、一九三一〜四〇年代には二五%、クズネッツの一人当り生産高の最も高いグループの水準に達している（第四表）。これに対して、一九五〇年代初期のアジア開発途上諸国の資本形成率はきわめて低く、台湾を除いて大部分が、日本の一八八七〜九六年頃の水準以下であった。それが一九五〇年代には漸次上昇を示し、台湾は一九六〇年に二〇%台に達し、タイ、マレーシアは一九六〇年代に入ってほぼ二〇%の水準に達した。但し台湾の場合、在庫の増



第5表 国内資本形成率の推移

(単位 %)

		国内粗資本形成 国民総生産			国内粗固定資本形成 国民総生産			機械類投資 固定資本		
		1955	1960	1964	1955	1960	1964	1955	1960	1964
		台湾	15.3	21.7	18.7	12.5	17.7	14.0	38.0	45.6
タイ	18.1	19.6	22.2	13.3	17.4	22.1	56.6	53.8	59.0	
韓国	12.1	10.0	15.1	10.5	10.6	11.2	27.1	30.6	30.0	
マレーシア	10.0	14.8	19.4	9.7	12.8	19.2	27.0	33.8	30.1	
パキスタン	.	.	.	7.9	10.9	16.6	.	.	.	
フィリピン	9.1	10.0	16.4	7.2	10.1	14.7	45.7	58.7	67.0	
ビルマ	20.5	17.4	18.0	20.0	15.9	15.8	29.2	33.3	38.6	
セイロン	10.8	14.2	12.8	9.9	14.6	13.5	22.3	31.5	36.8	
インド	15.1	17.8	.	14.6	16.3	.	.	.	.	

資料：United Nations, *Yearbook of National Accounts Statistics 1965* による。

但し、パキスタンについては Pakistan Planning Commission, *The Third Five Year Plan (1965-70)*, インドについては United Nations, *Economic Survey of Asia and the Far East 1962*, またタイ及びビルマの1964年については United Nations, *Economic Survey of Asia and the Far East 1965* による。

大が大きく反映しており、真の生産的な投資とみられる固定資本形成率は、一九六〇年でも一八%であり、その後低下傾向にある。これに対してタイ、マレーシアは最近において固定資本投資も急速に増加したことが、第五表によっても明らかである。

資本形成率の経済の成長に与える影響は、主として固定資本の形成率にある。しかもそれが建設に投資された場合と、機械類に投資された場合とは、その影響が異なる。建設投資が経済の成長に与える影響は、より長期的なものであろう。クズネッツは、国内固定資本のうち建設に投資される割合は平均五九%であり、概して一人当り生産の低いグループでこの率は高く六〇%を越すとしているが、<sup>(5)</sup>国連の所得統計で見ると、一九五〇年代の前半では、建設の固定資本形成に占める割合は、開発途上諸国は概ね六〇%を越えて



第6表 国内粗資本形成のうち輸入資本財の占める割合

(単位・%)

	1951	1955	1960	1964
ビルマ	20	23	28	23
セイロン	34	39	44	33
台湾	19	21	30	27
フィリピン	33	34	44	45
タイ	32	35	35	36

資料：United Nations, *Economic Survey of Asia and the Far East 1964, 1966.*  
 United Nations, *Yearbook of National Accounts Statistics 1965.*

第7表 輸入総額の中に占める資本財輸入の割合

(単位・%)

	1951	1953-55	1958-60	1963-65
ECAFE地域 開発途上国	14.4	18.2	28.7	34.7
台湾	26.1	26.1	34.6	32.2
タイ	25.1	32.8	36.7	43.5
韓国	4.9	15.9	16.6	21.6
マレーシア	11.2	12.7	13.2	24.1
パキスタン	20.2	40.3	39.3	48.3
フィリピン	19.4	23.3	39.3	44.4
ビルマ	16.7	26.3	30.5	34.6
セイロン	17.6	14.8	20.4	18.1
インド	21.7	31.8	42.2	47.1

資料：United Nations, *Economic Survey of Asia and the Far East 1964, 1966.*

し、輸入代替を中心としなければならないとしている。しかし輸入代替を経済開発の中心とするといっても、その実現は輸出貿易の拡大がなければ不可能であろう。<sup>(1)</sup> 開発途上国経済の特色の一つとして、資本財・技術の大部分を先進諸国に依存せざるを得ないことが、つねに問題にされるのであるが、開発計画遂行そのものが、このために輸出収入の増大と外国資本流入の増加に依存することになるのである。先に見たように、最近における経済成長にかなりの加速化の跡がみられる一部の国において、とくに固定資本投資の増大がみられるわけであるが、国内粗資本形成の中に占める輸入資本財の割合の増加の傾向も窺える(第六表)。また輸入構成の推移をみれば、ECAFE地域

域の開発途上国全体としても漸次資本財の比率を高めて来ているが、タイ、韓国、マレーシア、パキスタン、フィリピン等とはとくにその傾向が顕著である(第七表)。同様にこれらの国の最近の傾向として注目すべきことの一つ

第8表 輸入資金源 (物資サービスの輸入総額=100)

(単位 %)

開発途上国経済における構造転換の過程

	1951-1956			1957-1962			1961-1964		
	物資サービスの輸出	サービスの輸入	外貨の取捨	物資サービスの輸出	サービスの輸入	外貨の取捨	物資サービスの輸出	サービスの輸入	外貨の取捨
ビルマ	107.3	-2.6	-4.7	91.5	11.9	-3.4	99.9	5.6	-5.5
セイロン	105.7	-4.9	-0.8	92.5	1.0	6.5	94.5	4.4	1.1
台湾	57.8	43.2	-1.0	63.7	37.8	-1.5	85.1	26.9	-12.0
韓国	28.2	71.4	0.4	29.5	73.3	-2.8	36.4	52.1	11.5
フィリピン	87.9	11.8	0.3	82.7	17.5	-0.2	103.0	3.3	-6.4
インド	89.6	6.9	3.5	66.4	27.5	6.1	.	.	.
タイ	94.9	3.6	1.5	90.4	13.0	-3.4	91.2	15.2	-6.4

資料: United Nations, *Economic Survey of Asia and the Far East* 1963, 1964, 1966

United Nations, *Yearbook of National Accounts Statistics* 1965.

二〇

として、輸入の資金源の輸出のウェイトが増大傾向にあることである(第八表)。このことは先に第二図に図示した実質的な輸出の伸びが、これらの国においてかなり急速であることも関連する。従来開発途上国において、輸出の成長率が国内総生産の成長率よりも低いのが、開発途上国経済での一つの傾向とみられ、その限りにおいて、輸出部門が *leading sector* としてではなく、*balancing sector* であったとする見解があったのであるが、第二図の示すところ、あるいは上述の各種の統計の示すところでは、一部の国においては、最近輸出部門が *leading sector* として機能しているとも見られるのである。

勿論、かつて一九世紀にみられたような、貿易の拡大を通ずる経済成長の世界的伝播、結果としての所得水準の均等化の過程は、今日これを期待し得ない<sup>(3)</sup>。開発途上諸国の輸出構造が、依然として自然的要因に依拠した一次産品輸出に特化していることは、あらためていうには及ぶまい。このような自然的要因に依拠した輸出形態が続くならば、J・バグワティのいう「窮乏化成長」*Immiserizing Growth*<sup>(4)</sup> に陥らざるを得ない可能性

第9表 主要一次産品の生産、輸出(数量)及び価格指数の変化  
(1960~1965年)

(単位 %)

	天然ゴム	茶	コプラ ココナツ油	砂糖		ジュート 類似繊維	綿花
				フィリピン	台湾		
生産	4.4	2.7	-0.5	2.8	2.7	3.7	7.2
輸出	4.6	2.3	4.1	-1.4	-2.0	9.1	7.6
価格	-7.9	-2.4	2.3	0.4	-3.1	-1.6	-1.6

資料：United Nations, *Economic Survey of Asia and the Far East 1966*,  
Chap. VII, p. 195.

- 注 1. 変化は1960-65年の年増加率で表わす。  
2. ECAFE 地域開発途上国の平均。

は十分に大きい。いうまでもなく、先進国の一次産品に対する輸入需要の所得弾力性が小さく、かつ漸減しているからである。そして先進国の一次産品輸入需要の成長が小さいにも拘らず、開発途上国では生産要素、労働力の成長は大きく、しかもそれが農業に追加投入されやすいとすれば、一次産品輸出供給余力の成長も大きからざるを得ない。そこに当然の帰結として交易条件の不利化が招来される。このように窮乏化成長の危険があるにも拘らず、輸出農産物の生産は、一九世紀に比べれば低い率ではあろうが、なお拡大され続けている(第九表)。これは増加する労働力に対して職を与えるのには農業が最も着手しやすい状態にあり、工業に投入するには熟練度の低さと資本の不足が大きなネックになっていることによると考えられる。<sup>(5)</sup>

先進諸国と比較して、労働の質が著しく劣り、しかもその増加が著しく、かつ資本の不足が労働力を農業から転換することを阻んでいるということは、開発途上諸国の共通の性格ではあろうが、その中においても程度の差、あるいは先発的な経済と後発的なものとの差のあることは認められる。自然的要因に依拠していたかつての比較優位が、限界的な関係では農業の優位性はむしろ先進国に譲ってしまったといわれる現在では、自然と労働の追加的結合による生産増大よりも、資本が自然と代替するような結合の変化に相対的な

伸びと国別シェアの変化

(単位：%)

	コブラ・ココナツ油			砂糖			ジュート・類似繊維		
	A		B	A		B	A		B
	1960-65	1960	1965	1960-65	1960	1965	1960/61-64/65	1960/61	1964/65
20.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	8.8	6.2	9.3	-	-	-	-	-	-
3.8	-	-	-	-2.0	4.5	4.0	-	-	-
-	-	-	-	74.1	0.1	1.4	91.2	0.3	3
-	-6.1	8.9	6.4	14.9	0.2	0.4	-	-	-
0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-15.0	7.4	3.2	-	-	-	-	-	-
2.2	-	-	-	-	-	-	3.9	77	66
-	6.9	47.0	64.9	-1.4	5.7	5.2	-	-	-
27.5	-	-	-	69.5	0.03	0.4	22.4	18	30
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-2.6	56.9	48.8	-	-	-
-	-	-	-	7.9	5.8	8.5	-	-	-

開発途上国経済における構造転換の過程

Chap. VII による。但し、明らかに誤りと認められる数字は訂正した。

優位性が見出されると考えられる。第一〇表は、主要輸出品別の各国のシェアの変化を示すが、例えば第一次五年計画（一九五六～六〇年）の公共投資総額のうち一六%を投入したことに代表されるようなゴムの植替え政策の積極的推進の結果、すでに一九六五年末にはエステートの七五%、小農の五〇%の植替えが終了し、単位面積当り収量が著しく増大し、国際価格の低下傾向に対応し得るようになって来ている事実は、マレーシアの輸出市場におけるシェアの拡大の背景をなしていると考えることが出来る。ゴムの場合、マレーシアの輸出増加の背景には、政治的不安定等によるインドネシア、南ベトナムにおける生産及び輸出の相対的後退があることも見逃すことも出来ない。その他米の輸出についても、台湾の生産力の増大、タイにおける最近の単位面積当り収量の上昇なども、

第10表 主要輸出農産物の輸出の

	天然ゴム			茶			米		
	A		B	A		B	A		B
	1960-65	1960	1965	1960-65	1960	1965	1962-65	1962	
マフィア	-	-	-	-	-	-	-6.5	29.3	
インドネシア	2.6	5.6	5.3	3.8	35.1	40.1	24.2	4.3	
マレーシア	-	-	-	11.1	2.3	3.6	48.2	1.4	
フィリピン	-	-	-	0.6	36.4	35.6	-	-	
タイ	3.9	31.2	30.8	-2.1	6.8	5.8	-	-	
インドネシア	-	-	-	-	-	-	-6.2	0.4	
マレーシア	6.9	35.6	40.6	-	-	-	-	-	
フィリピン	-	-	-	13.6	0.3	0.6	6.6	2.2	
タイ	4.5	9.0	9.2	-	-	-	9.3	25.0	
ベトナム	-3.5	3.9	2.7	-	-	-	-	3.3	
ラテン・アメリカ	-	-	-	26.5	0.7	2.2	-	-	
アフリカ	0.1	7.9	6.5	-1.1	8.0	7.2	-	-	

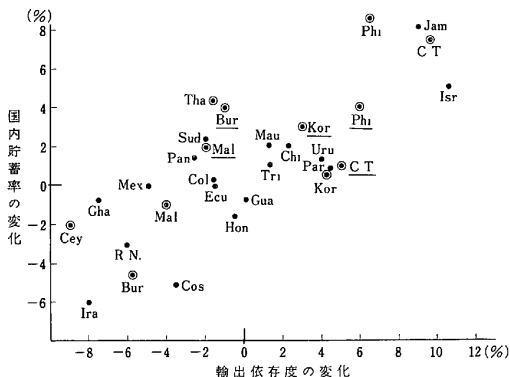
資料：United Nations, *Economic Survey of Asia and the Far East 1966*,

注 A. 輸出年増加率 B. 各年次の国別シェア。

輸出部門が国民経済成長の Leading Sector と考えられる背景の重要な部分をなしていると考えてよいであろう。従って、一般的には窮乏化成長に陥る危険は大であっても、一部の国には一次産品生産に相対的優位の立場を保持し得るものもあり、それが輸出所得の増大、国内貯蓄率の増加に結びついていると考えられるのである。

なお、輸出所得の増大が国内貯蓄率の増加に大きな寄与をすることは、ことさらに論ずることではないであろうが、輸出貿易の拡大は政府の財政収入を通じ、また個人所得としても、国内貯蓄の増加に影響をする。また外国資本とともに資本財の購入に重要な役割を果たす。第四図は輸出依存度の伸びと国内貯蓄率の変化の関係を示すものであるが、開発途上にある二五カ国のデータによれば、輸出依存度の伸びと国内貯

第4図 輸出の伸びと国内貯蓄率の変化  
 (国内総生産に対するパーセンテージの変化)  
 1953-55~1962-64



Bur	ビ ル マ	Kor	韓 国
Cey	セ イ ロ ン	Mal	マ レ イ シ ア
Chu	チ	Mau	モ ウ リ ン ア ス
C T	台 湾	Mex	メ キ シ コ
Col	コ ロ ム ビ ア	Pan	パ ナ マ
Cos	コ ス タ リ カ	Par	パ ラ グ ワ イ
Ecu	エ タ ア ド ル	Phi	フ ィ リ ピ ン
Gha	ガ ー ナ	R N	ロ ー デ ン ア ・ ニ ヤ サ ラ ン ド
Gua	グ ア テ マ ラ	Sud	ス ー ダ ン
Hon	ホ ン ジ ュ ラ ス	Tha	タ イ
Ira	イ ラ ン	Tr1	ト リ ニ ダ ド ・ ト バ ゴ
Isr	イ ス ラ エ ル	Uru	ウ ル グ ワ イ
Jam	ジ ャ マ イ カ		

資料：U N., *World Economic Survey 1966* による。

注 ◎は極東諸国

極東諸国のうちアンダーラインを施したものは 1958-60~1962-64  
 の変化を示す。



蓄率の伸びとの間には、明らかに正の相関がみられるのである。

構造転換の進展を示すものとして、資本形成率の増大、その背後にある国内貯蓄力の増加傾向について見て来たが、更に他の一つの指標として、農業からの資源の移転、とくに労働力の移動、農業生産力の高まりと国内市場の拡大についてみてみよう。農業をその経済の根幹としている状態から、その構造を転換し工業化を進めて行くには、生産性の高い工業部門に労働力を円滑に移動させることが必要である。そのためには生存基本 Subsistence Fund の生産の増大、農業部門から商品化される食糧の余剰の増加が必要とされる。またその過程を通じて農業部門の所得の増大、並びに国内市場一般の拡大によって工業生産への需要を拡大することにもなる。しかし一般的に言われることは、極めて低い所得水準、あるいは過剰労働の存在を開発の初期条件とするときには、この農産物の商品化率を引き上げることが容易ではないことである。それはまず土地に対する労働力の相対的大きさ（農業労働力・耕地比率）が高く、かつ単位面積当り耕地に関する労働の限界生産力曲線の位置がもっとも低い水準に考えられること、そして、小農民の生産努力の主観的評価その伝統的な農業生産形態を考えれば、追加的な労働投入による生産増大への動機が必ずしも存在するとは思われないからである。さらにまた、概して平均および限界消費性向が高いということも小農民の性格の一つに考えられ（保険的動機の備蓄も含めて）、容易に商品化すべき余剰が得られないと考えられるからである。このように一般的な性格が一応考えられるわけであるが、先に資本形成率、あるいは国内貯蓄率について見てきたように、やはり一部の開発途上国について、この農産物の商品化率の上昇を見ることが出来るのである。

すべてのアジアの開発途上諸国について、同じような比較を可能にする資料に欠けるが、一方に高い人口増加率を

第11表 主要国における農業就業者比率  
 (単位: %)

	1950年代		1960年代		A—B
	年次	比率(A)	年次	比率(B)	
セイロン	1953	53	1963	54	+1
台湾	1956	50		.	..
インド	1951	70	1961	70	-
インドネシア	1955	66	1961	72	+6
韓国	1955	65	1963	58	-7
パキスタン	1951	67	1961	66	-1
フィリピン	1948	68	1962	57	-9
タイ	1954	84	1960	82	-2

資料: I L O , *Yearbook of Labour Statistics*  
 および各国資料による。

 第12表 主要国の農産物商品化率(推定)  
 (単位: %)

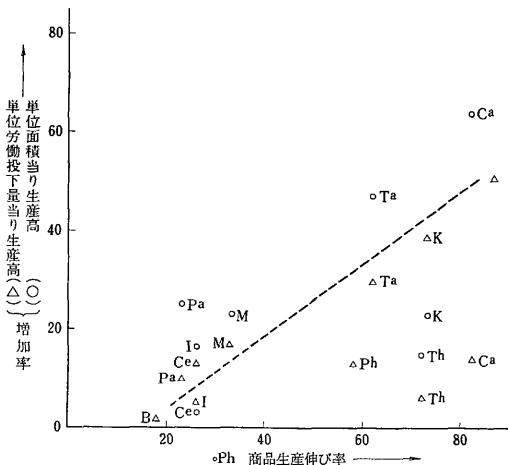
	1954-56年	1957-59年	1960-62年	1963-65年
ビルマ	56	57	58	54
カンボジア	52	54	54	58
マレーシア(マラヤ)	88	87	87	86
フィリピン	62	63	67	69
韓国	35	33	36	43
台湾	60	64	66	67
タイ	68	72	69	71
セイロン	78	77	77	77
インド	44	43	43	43
パキスタン	55	54	52	52

資料: U S D A , *Indices of Agricultural Production for East Asia, South Asia, and Oceania, Average 1957-59 and Annual 1954 through 1965, Dec 1965.* を用いて算出。

注. 食糧作物(穀類, 豆類, 諸類, 果実, 蔬菜)の総生産額にネットの輸出入を加え, 農家人口比率で按分したものを自給分とした。商品化率は総生産額に対する自給分以外のものの割合とする。

示しながら、農業部門から明らかに労働力が相対的に流出している国がある(第一一表)。勿論第二次産業部門の発達が必ずしも充分ではないので、第三次産業部門へかなりの移動があることは考えられる。また一般には近代的な第二次産業部門に適した労働力は、アジア開発途上諸国では容易に作り出すことが出来ず(教育訓練によって近代労働力創出は徐々に進行していると思われるが)、質的な相違が部門間の労働力移動を制約しているといわれる。しかし、例えば台湾のように、人口の成長率年三・三%という大きな人口増加を示しつつ、かつ工業部門での雇用の増大は一九六〇〜六五年の間に年率一・一・三%を示すような国もある。ところで、このような労働力移動の背景

第5図 生産性の上昇と商品生産の伸び  
(1954-56年に対する1963-65年の変化)



B ビルマ Ca カンボジア Ce セイロン I インド  
K 韓国 M マレーシア Pa パキスタン Ph フィリピン  
Ta 台湾 Th タイ

注 第12表および第7図の data による。

には、当然農産物商品化率の上昇、あるいは外部からの食糧援助が考えられよう。現在のところ食糧援助が積極的  
に労働力を動員するのに、どれだけ機能しているかはわからないが、第一表に示されるような非農業部門への労働力移動の顕著な国、についてみれば、明らかに農産物商品化率の高まりが看取出来る。第一二表に示す数値は米国農務省の資料に基づいて算出したもので、推計の方法になお工夫の余地が多くあると思われるが、大体において傾向としては大きな誤りはないものと思われる。表にも明らかなように、一九六〇年代に経済成長率の高い開発途上国、韓国、台湾、タイ等の国では農産物商品化率は上昇傾向にあり、経済成長の停滞的なセ

的である。さらにこの商品化の上昇傾向と農業生産力の上昇傾向の間に、明らかに正の相関関係が見出される

(第五図)。このことは農業生産力の増大、単にその規模の拡大だけでなく、生産性の上昇が、経済発展の有力な起動力になっていることを示すものであろう。

- 注(一) United Nations, *Economic Survey of Asia and the Far East*, 1963 参照。
- (二) C. P. Kindleberger, *Foreign Trade and the National Economy*, New Haven and London, 1962, Chap. 12
- (三) R. Nurkse, *Patterns of Trade and Development*, 1959 参照。
- (四) J. Bhagwati, *Immiserizing Growth: A Geometric Note*, *Review of Economic Studies*, June 1958.
- (五) C. P. Kindleberger, *The Terms of Trade: A European Case Study*, 1956, Chap. 11.
- (六) R. Nurkse, *op cit*, p. 36
- T. Kristensen, *The Approaches and Findings of Economists*, *International Journal of Agrarian Affairs*, Vol. V, No. 2, May 1957
- (七) United Nations, *Economic Survey of Asia and the Far East 1966* により算出。なお一九四〇～五六年間に台湾の農業就業率比率は五・二ポイント低下している。
- United Nations, *Economic Survey of Asia and the Far East 1965*, p. 48.

#### 四 農業生産力増大の経路

生産性の高い近代的第二次産業部門への労働力の円滑な移動は、農業生産力の継続的な上昇過程のうちに実現されるであろうことは、以上検討してきたところによって示し得たと考える。ところで、アジア開発途上諸国の農業発展の方向を考えるに当って、その資源賦存の状況、より明確に言うならば、人口―土地比率の相対的大きさを無視するわけにはいかない。土地に関するFAOのデータと、国連の人口予測によると、現在先進国では、人口一人

当り耕地及び草地の面積はそれぞれ〇・七ヘクタール、一・三ヘクタール、計二・〇ヘクタールであるのに対し、開発途上国では〇・四ヘクタール、〇・六ヘクタール、計一・〇ヘクタールと先進国の半分に過ぎず、さらに今世紀末には、先進国の一人当り農用地面積が一・二ヘクタールと予測されているのに対し、開発途上国では〇・四ヘクタールに減じ、ますます人口―土地比率は大きくなり、先進国との間の差が大きくなると言われている<sup>(1)</sup>。その原因はいうまでもなく開発途上国での急速な人口増加と、農用地の拡張の困難さによるものである。この中でもアジアの開発途上国は、現在でも一人当り耕地面積は〇・三ヘクタールで、他の如何なる地域よりも小さいし、また自然的条件から見た潜在的可耕地面積も、現在の耕地面積の一・二倍で、ヨーロッパの一・一倍と同程度である<sup>(2)</sup>。しかも今後年率二・五%程度の人口増加があるとすれば、農業生産の増大が外延的な開発によることはますます困難となる。T・クリステンセンはこのような状況から判断して、かつ農業に対する資本や知識の供給の乏しさ、従って近代的技術の定着の困難さ等の理由により、農業の相対的有利性は先進国にあるとしている。自然的要因にめぐまれた未開のフロンティアが次々と外延的に開発され、長期的に費用逓減の傾向をもっていた一九世紀とは逆に、外延的拡大は漸減の傾向を辿り、長期逓増費用傾向に転じているのが現在である。今や巨大な費用を投じなければ農業の増産は不可能とさえ言われている。

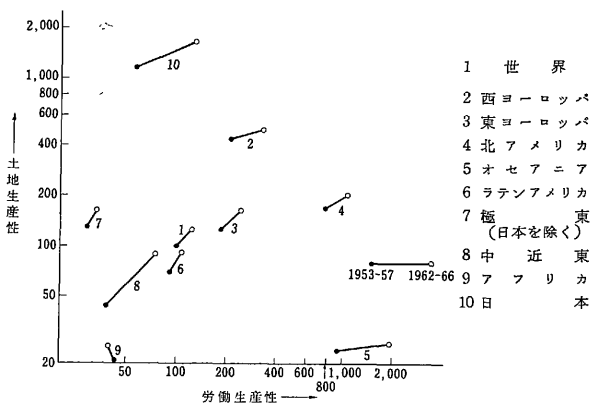
今後農業人口の逓減が一層進むと考えられる先進国で、農業が労働粗放的、資本集約的にますます移行することは当然であろうし、逆に人口―土地比率の増大する開発途上国、とくにアジア諸国において、より生産性の高い工業部門に人口の移動があると考えても、より一層労働集約的な農業が行なわれるようになるであろう<sup>(3)</sup>。生産要素の賦存状況からみて、既にオセアニア、北米などは労働粗放的な方向を辿っているし、アジアはそれに比べれば極端

第6図 地域別農業生産の発展経路 (1953-57~1962-66)

土地生産性と労働生産性の変化

(1953-57世界平均=100)

開発途上国経済における構造転換の過程



注. 農業総生産は地域別品目別生産量(FAO, *State of Food and Agriculture* による) FAO の生産指数に用いられている価格ウェイト (世界) を用いて集計.

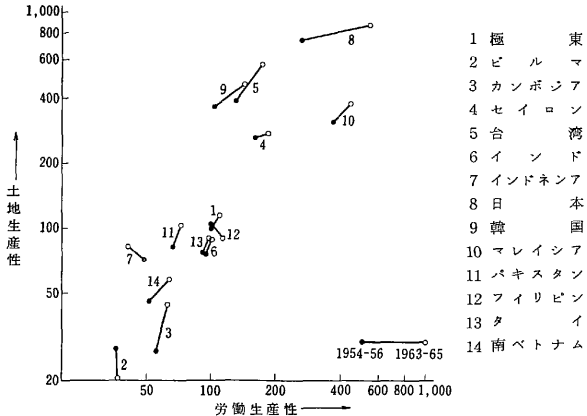
農用地, 労働力(農業人口)は FAO, *Production Yearbook* による. 何れも世界=100 とした対比を算出し, それを用いて生産性の相対的關係を示す.

に労働集約的なことは、第六図にも示される通りである。また第七図に示すように、アジア諸国の農業の発展が、労働集約的な方向に先ず指向し、かなりの生産力の高さを示す段階に達して集本資約化の方向に移行するであろうことは予想される。

現在アジアの開発途上国において、土地が相対的に豊富であり、現在の技術水準を前提としては、労働力が制限因子として作用している地域は部分的な例外はあってもまず無いと見てよいであろう。従って土地と労働力が単純に補完的な関係で結合することによる生産規模の拡大は考えられない。自然的な条件のみを考えれば、先述のように可耕地はなお存

第7図 アジア農業の発展経路  
土地労働生産性の変化 (1954-56~1963-65)  
(1954-56極東=100)

開発途上国経済における構造転換の過程



資料 : U. S. D A, *Indices of Agricultural Production for East Asia, South Asia, and Oceania Average 1957-59 and Annual 1954 through 1964*, Dec 1965 の data により農業総生産を算出, 極東 (13カ国合計) を 100 とした相対比と各国の農用地および農家人口 (FAO, *Production Yearbook* による) の相対比とから算出。

在するが、今日必要とされているのは、資本を投下することによってその能力を高め、あるいは顕在化させることである。また今日開発途上国の農民に不足している技術あるいは知識は、これを先進国からそれぞれの地域の条件に適應したものととして導入するには、なお多くの年月を要するかも知れない。勿論先進国の経済の発展とともに、近代的な農業の投入財の価格は相対的に低下して来ているし、また肥料などの製造技術の開発途上国への導入は、地域的適応性が強く求められる農業の技術の導入よりも容易である。そのために従来より労働集約的な技術として肥料の増投を中心としたものが直ちに

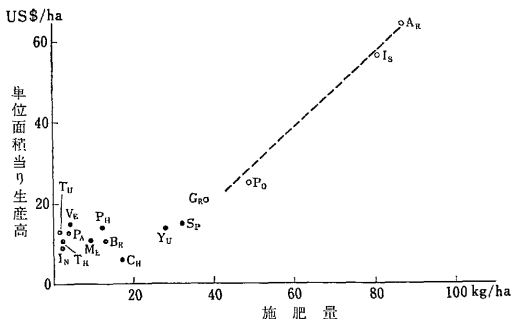
採り上げられがちであったが、肥料の増投の効果も、現在のような水利の事情、すなわち雨季における稲作が支配的で、灌漑比率二〇%前後という状況であり、かつ肥料に対する感応の限界が低い品種を用いている限り、直ちに限界に達してしまふであろう。現在東南アジアの稲作の労働配分をみると、耕起整地、田植、並びに収穫に大部分の労働力が集中し、中間の肥培管理はほとんど行なわれていない。例えばフィリピンでは一ヘクタール当りの稲作労働約六〇人日のうち、上記作業に約四五人日を投入し、管理的作業には六人日が用いられているにすぎないが、降雨量の不均等分布による生産の不安定性、品種による低い肥料増投効果などの条件の下では、価格的なインセンティブや、普及指導のみでより労働集約的な技術が定着するとは限らない。勿論近代的投入の貢献度が大きいことは否定し得ないが、これらの投入と労働力の追加的投入の組み合わせによって、より高い水準の生産が実現するようになり、その必要な要素結合を完全ならしめるような別途の投入―基礎投資が必要とされているのである。

戦後約一五年の間の生産増大の著しかった国、例えばイスラエル、メキシコ、スーダンでは灌漑面積の増加が單位面積当り収量の増大を通じて生産量増加に大きく貢献しているし、ギリシャでも一九五〇年代の生産増加への寄与率は、土地面積の増加が八%、灌漑が三二%、肥料が一七%であったとされている。<sup>(6)</sup>乾燥地帯では灌漑が農業発展の基礎であることはいままでもないが、その他の地帯でも、水の安定供給による収獲変動の除去、多毛作の導入、肥料の多投、改良品種の使用など、農耕方法の改善を可能ならしめる。とくに生産力水準の低い地域において、灌漑の果たす役割は大きく、アジア諸国の水稻収量についてみると、灌漑比率は土地生産性の有効な説明変数であることが明らかである。<sup>(7)</sup>さらに、ある程度以上の土地生産力をもち得るようになった時に、資本が土地及び労働に代替し得ることとなるものと考えられる。必ずしも十分なデータとは言えないが、第八図に示されたところから判断



第8図 単位面積当り生産高と施肥水準（1960年）

開発途上国経済における構造転換の過程



AR	アラブ連合	BR	ブラジル	CH	チリ
GR	ギリシャ	IN	インド	IS	イスラエル
ME	メキシコ	PA	パキスタン	PH	フィリピン
Po	ポーランド	SP	スペイン	TH	タイ
Tu	トルコ	VE	ベネズエラ	YU	ユーゴスラビア

生産高は耕種作物全体の集計である

○…ha当り生産高200\$以上

●…ha当り生産高200\$以下

資料：U.S.D.A., *Changes in Agriculture in 26 Developing Nations 1948 to 1963, 1965*, p. 13.

すれば、ヘクタール当り二〇〇米ドル（一九六〇年現在）以上の収量を示す国において、肥料の投下と収量との間に有意な関係が見出されるようになると思われる、それ以下の水準では何等有意な関係はみられない。なおアラブ連合、イスラエルの灌漑比率（耕地面積全体に対する灌漑面積の割合）がそれぞれ、一〇〇%、三一%であることも興味のあるところである。

工業化に伴う近代的な投入財の相対価格の低下が、それ等の投入を促進し、農業の生産力を引き上げるであろうことは十分に想像されるところであり、また国際的なクロスセクション分析によって実証もされている。<sup>(8)</sup>しかし、近代的投入が有効に機能し得る条件の整

備——肥料の投入が改良種子および品種、水利条件の整備等によって充分効果的になることは広く知られている——が伴わなければならぬ。近代的投入は土地に対する資本の代替と考えられるが、それを実現するに必要な基礎投資もまた資本の土地への代替であろう。しかし、それは土地そのものの能力を拡大するという意味では、基礎投資は労働の追加的投入と補完的關係をもつ土地の追加投入と考えることが出来る。多毛作を可能にすること、あるいは乾季に無為に放置されている耕地の利用を促進することは、土地の追加的投入を意味し、制限的な役割をもった水の不安定的供給が安定化することによる収量の安定化もさることながら、乾季における稲作は、植物体の太陽エネルギーの利用の点からも、一層高い収量が予想される点からみても、労働の限界生産性を引き上げる効果ももつであろう。しかし、それが肥料等の新たな投入を可能にする契機を作ること、つまり資本による土地の代替を促進することによって、より高い水準への生産函数をシフトさせる仲介的役割をもつ点の重要性の一層大きいことは、あえて言葉を重ねる必要はないであろう。第六図に示される諸国のうち、相対的に生産性の低いビルマ、カンボジア等の灌漑比率が5%以下であるのに対し、上位の韓国、台湾が四五%以上の灌漑比率になっていることも、アジア開発途上諸国、とくに後発的な国々にとって、水利条件の整備が極めて必要な措置であることを暗示しよう。なおこのような基礎投資がある程度進めば、新しい投入財の生産と、そして生産物の加工を行なう農業関連産業を必要としていくことは言うまでもない。

注(一) T Kristensen, *The Approaches and Findings of Economists, International Journal of Agrarian Affairs*, Vol. V, No. 2, May 1967.

(二) U S President's Science Advisory Committee, *The World Food Problems*, Vol. II - Report of the Panel on the World Food Supply, July 1967, Chap. 7

なお同報告に示された大陸別の一人当り耕地面積及び潜在的可耕地の相対的大きさを示せば次の通りである。

一人当り 耕地面積 エーカー	可耕地面積 耕地面積	
	倍	
1.3	4.9	1.2
.7	1.2	9.5
2.9	9.5	1.1
9	1.1	1.9
2.3	1.9	8.8
1.0	8.8	1.6
2.4	1.6	2.3
1.0	2.3	

(3) 農業人口及び非農業人口の推移を予測すれば、今世紀末には先進国の農業者の一人当り農用地面積は、開発途上国のそれの一五倍となる。T・クリステンセン「前掲書」。

(4) インドでは同量の肥料の増設に対して、米国における場合に比して遙かに小さい収量増加の反応しか得られない。また米国では施肥量エーカー当り一二〇ポンドまで収量上昇傾向を示すのに対し、インドではエーカー当り四〇ポンドの肥料投入以上は有効な反応が得られなかった。

T. W. Mellor and R. W. Herdt, *Contrasting Response of Rice to Nitrogen*, *Journal of Farm Economics*, Vol. 46, 1964

(5) R. E. Huke, *Shadows on the Land: An Economic Geography of the Philippines*, 1963, p. 235

(6) U. S. D. A., *Changes in Agriculture in 26 Developing Nations 1948 to 1963*, Nov. 1965, pp. 24~25

(7) アジアの主要米作国について単位面積当り収量と灌漑比率との相関をみると、相関係数〇・九一を示す。またフィリピンの米作地域中部ルソン、南タカログ、西ヴィサヤ、南西ミンダナオの資料についても、相関係数〇・八六を得た。  
拙稿『フィリピンにおける穀物生産とその展望』一九六七年六月、四三―四五頁。

一橋大学石川滋教授によるインド、タイ、セイロン、マラヤの資料による計測によっても、同様のことが実証されている。石川滋「農業開発における先導的投入の分析(上)」、『アジア研究』一二巻四号参照。

(8) 速水佑次郎、稲木絹代、藤田元彦『産業構造と農業生産性』一九六八年一月(謄写)参照。

この論文はアジア開発途上国の農業生産構造にみられる異質性の追及への最初のステップとしての概説的なものである。

(研究員)