

# タイ経済の発展と成長パターンの分析

## —1960年代以降アジア通貨危機までの展開を中心に—

上原 秀樹

### 要 旨

1960年代からアジア通貨危機までの期間を中心に、タイの経済成長と産業発展の展開パターンを分析し、産業変遷の特徴とその政策的課題について吟味した。本論は、特に、タイ経済の制度的変革とグローバル化の影響に焦点を当て、農業資源ベースの NAIC 型工業化から資本ベースの経済成長への移行過程における貯蓄の役割を重視する視点で解明を試みた。

〔キーワード〕 水田稲作、グローバル化、NAIC 型工業化、ハロッド=ドーマー理論、リソース・ギャップ、新古典派成長の理論と資本ストックの成長、技術移転と教育の課題

### 1. はじめに：発展の初期条件

タイ経済の研究で著名な Ammar Siamwala (2002) によると、20世紀初頭のシャム王国(タイ王国)を含むインドシナ半島に第一次グローバル化の波が押し寄せた際、最も大きな影響を受けた分野は、物流ネットワーク等の経済セクターであった。蒸気タービンの実用化によって蒸気船の輸送技術が飛躍的に進歩し、シャム王国の Chao Phraya 河川地域、ビルマ(ミャンマー)の Irrawaddy 河川地域、そして Cochin China(サイゴンを中心としたフランス領メコンデルタ地域)のメコン河川流域の水路を利用した海運業の輸送コストが急減した。その結果これら3地域は、モンスーン熱帯アジア特有の雨水と肥沃な土壌を利用した米作の生産拡大を図ることによって、アジアの国々、特にプランテーション農業とその雇用労

働量を拡大しつつあったマレーシア、インドネシア、フィリピン等の食料消費地域への最大の米供給基地となった。

このように、近隣諸国の輸入需要に誘発されて、食料、特に米の持続的な輸出ブームが発生した場合、A.ルイス・モデルの余剰労働力を想定した輸出国の農業生産要素市場においては、農業就労者の限界生産力の低位移行によって賃金は低く抑えられるが、水田と農耕地の価格または農地のレンタル料が高騰する。その結果(就農者の賃金)/(農地のレンタル料)の比率が低下することが想定できる。最近の研究によると、19世紀後半に始まった第一次グローバル化のピーク直後の1910~1914年とグローバル化開始直後の1870~1874年のデータを比較した場合、(就農者の賃金)/(農地のレンタル料)の比率は100%近く下落したという(Williamson, 2002)。

その結果、第一次グローバリゼーションは、Chao Phraya 河川流域の水田を中心とした農地への投資（灌漑施設等の拡大）と農地の外延的拡大を招くとともに、ビルマとシヤム国内に所得格差を拡大させた（Siamwalla, 2002）。またそれに加え、シヤム国内では農家を含む大小の地主階層の形成および華僑系を中心とした middleman の形成と彼らが核となった流通網の拡張とともに「米財閥の形成」（末廣・南原 1997、p.12）をもたらすこととなった。国内ではこれら農業関連の民間ビジネスセクターを中心として貯蓄率の上昇と安定した貯蓄市場の形成が出来上がった可能性が高い。

その後、第二次大戦直後の1940年代後半から50年代にかけては、他の開発途上国と同様に、タイ王国でも経済ナショナリズムが台頭し、政府による企業の国営化を推進する動きが活発化した。しかし、金融業は国有化政策の対象外とされた（末廣・南原1997、p.14）。その例外的措置は、結果として、この時期の華僑系を中心とする多数の民間銀行・保険会社の設立を促進させることになったであろう。したがって、この金融業の拡大は、タイ人の貯蓄志向を維持し支えることができた要素の一つとして考察できるのではないかな。

Perkins 他（p.51）も述べているように、第二次世界大戦後の東南アジア諸国と比較しても、また石油資源を保有しない発展途上国と比較しても、タイの貯蓄性向は高いことが知られ

ている。アセアン諸国との比較分析に関し、ここでタイ国民の貯蓄率の位置づけを明らかにしておこう。表1ではアセアン4国の貯蓄率を示した。特に、50年代から70年代にかけて高いレベルで推移したタイの貯蓄率に注目していただきたい。工業化の初期条件の時期に位置した当時の非産油国のタイが20%を越える国内貯蓄率を維持できたことは、労働集約的な軽工業化の進展に不可欠な貯蓄を源泉とした投資及び資本ストックの増加がさほど困難であったとはいえない条件を維持していたと推察できる。

既述したように、タイ国民は、高い貯蓄性向を持つと言われているが、その源泉となる要素として、次の2点を挙げておきたい。第一に、既述の第一次グローバリゼーションによる経済活動へのポジティブな影響を歴史的背景としながら、欧米諸国の植民地化を免れたことも幸いし、国内に地主階層を中心に持続的な余剰蓄積の機会が存在したことが挙げられる。そして、一方では、それに対応できる受け皿としての貯蓄市場の形成を促す制度的好条件が存在したことを挙げておきたい。第二に、農家にとって、チャオプラヤ川の大デルタ地帯とその河川流域の水田に流れ込むモンスーン雨量の変動による生産のリスクが存在した。このリスクを回避するための変動所得に占める水田稲作農家の貯蓄要素（Paxson, 2000, p.221）の存在が、彼らの貯蓄率を高める背景となったことも重要な要素の一つとして記述しておきたい。

表1 アセアン4国の貯蓄率（5年平均値；%）

|        | 1955-59 | 1960-64 | 1965-69 | 1970-74 | 1975-79 | 1980-84 | 1985-89 | 1990-94 | 1995-99 |
|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| タイ     | 22.1    | 20.2    | 21.1    | 22.4    | 27.2    | 23.9    | 29.1    | 28.1    | 36.8    |
| マレーシア  | 16.7    | 21.3    | 27.7    | 28.6    | 27.2    | 25.6    | 29.5    | 35.6    | 34.2    |
| フィリピン  | 12.3    | 14.2    | 14.3    | 14.7    | 15.8    | 15.6    | 14.0    | 9.8     | 8.4     |
| インドネシア | na      | 8.3     | 2.9     | 13.9    | 19.3    | 21.5    | 19.0    | 22.0    | 21.1    |

出所：Penn World Tables を基に作成。

このようなタイ王国の民間セクターにおける高い貯蓄性向の存在は、シンガポールおよびマレーシア政府が貯蓄率を高めるために導入した半強制的な Provident Fund (中央年金基金) 制度 (Tay and Uehara, 2001参照) に依拠した高い貯蓄性向の背景とは異なる。タイの場合は、アジアモンスーン熱帯の風土の中で長年暮らしてきたタイの人々の水稲稲作をベースとした経済活動と仏教の規範に基づく社会生活の行動様式に貯蓄市場の制度上の好条件の要素がうまく結合したことで、高い貯蓄性向が自律的に形成されてきたのであるといえよう。

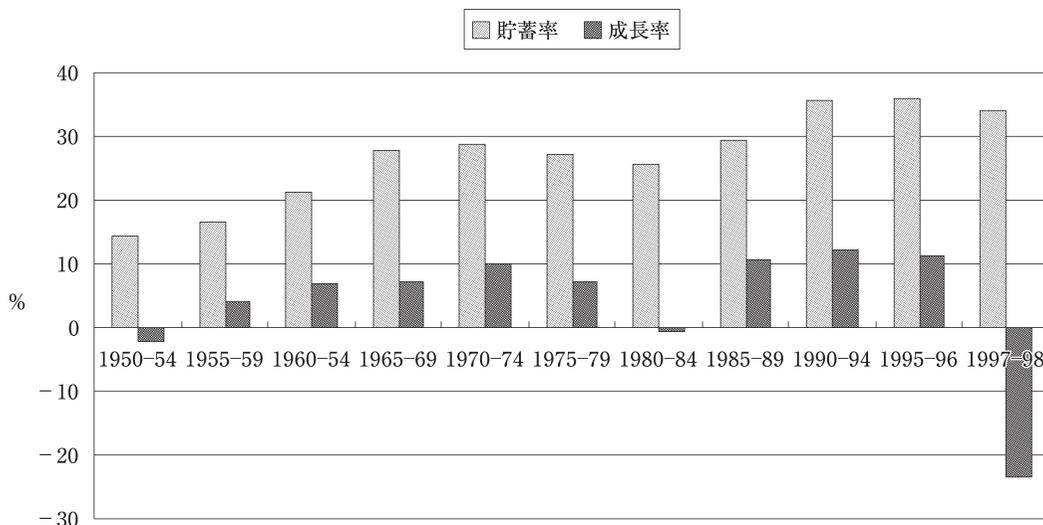
第二次世界大戦直後のタイでは、独立を手にしたほかの発展途上国と同様に、ナショナリズムの高揚がみられた。加えて、共産化した中国 (1949年) に対する警戒心と中国との関係を重視する華僑資本の影響力を排除する意図も加わり、主要民間企業の国有化と国営企業の育成を重視した内部志向の政策が強かった。しかしその直後のタイは、国営企業の非効率的な資源配分による業績不振と脆弱な経営体質の問題が露呈した。その結果、世界銀行の調査団の意見が

強く反映され、華僑系財閥の経済活力を活かしながら、基本的には官僚主導の開放体制を基調とする経済運営に政策転換した。その出発点は、サリット・タナラット将軍が実施した1958年とされている (Siamwalla, p.23)。

豊富な資金を持つ在タイ華僑の人々は、出身国である中国の共産化を嫌い、タイ王国への帰化を選択することになるが、タイ政府も彼らに積極的にタイ国籍への帰化を促した。それ以降、華僑系国民の活力を積極的に活用した民間テクノクラートの官僚政体が形成されてくるのである<sup>41</sup>。このような官僚政体による工業化に向けての開放的な政策的スタンスの特徴が1980年代以降の第二次グローバリゼーションの時代においても継続されてきたといえるであろう。この段階的な民主化への制度的変革がタイ経済の高度成長を支えてきたとする Krongkaew (1999, p.85) の主張は評価すべきである。

周知のごとく、近年のミャンマー (ビルマ) は、閉鎖的で後進的な制度的変革による政策を採用している。首都ヤンゴン近郊の農家に対する著者の現地聞き取り調査 (2004年3月) で

図1 タイの貯蓄率とGDP成長率の推移 (平均値)  
(出所: 京都大学環太平洋マクロデータと Penn World Tables を基に作成)



は、軍政府による米市場価格を歪曲した価格統制と軍用調達米を重視する流通米政策等によって米作農家の市場出荷米の生産意欲が減退し、自家消費用の米作以外の農地は、市場価値の高い生鮮野菜類の生産に力を注いでいた。その結果として、ミャンマーは世界における米の最大輸出国から近年は輸入国に転落しているのである。

それとは対照的に、タイは既述したような軍閥政体から民間テクノクラートを中心とした官僚政体へと比較的スムーズな制度的移行が行われた。さらにタイ政府は、第二次世界大戦後の初期の発展段階で全人口の80%以上が暮らす農村の開発を重視し、基本的には農産物の流通を自由市場に任せることによって、農業の競争力を高めることができた<sup>2)</sup>。その結果、タイは、過去四半世紀の第二次グローバリゼーションの時代においても引き続き世界最大の米の輸出国として君臨しているのである<sup>3)</sup>。

後に詳しく述べるが、過去のマレーシアあるいはインドネシアの政権を握った権力者の強権的な政策と比較しても、タイでは、精神的支柱としての国王の存在もあり、政府による開発独裁的な市場介入の政策的側面は少ないと言える。むしろ国内市場の自由化を進め、それによって民間の活力を最大限に引き出すことができたと思われる。それによって、次節で述べるように、タイのGDP成長率の要因分析における全要素生産性の計測値のGDP成長率に占める比重が他の東南アジア途上国と比較して、相対的に高くなったといえるのではないか。

ただし、その発展戦略の中で見落とされてきた2つの大きな環境問題がタイ王国の開発政策の代償として発生してしまった。その一つが後に示すような森林破壊と森林面積の激減であり、二つが一極集中的な首都圏偏重型の工業化の促進に起因する首都バンコクとその周辺の公

害および都市環境問題が挙げられる。さらに、バンコク首都圏と地方との所得格差拡大が深刻化している問題もよく知られている事実である。

そこで、次節以降では、1960年代からアジア経済危機までの制度的変革とグローバル化の影響に焦点を当てながら、経済成長における貯蓄の役割を重視する視点からタイの産業発展の展開経路を分析し、その政策的課題を批判的に吟味する。

## 2 開発計画と工業化の変遷：60年代から70年代

図1で示したように、60～70年代のタイは、実質8%程度の安定した成長率を遂げている。この時期のタイ政府は、世界銀行の提案とアメリカ合州国の援助の下で輸入代替的工業化を導入しながらも、農村社会の政治的安定化と経済的向上を目指して、既述したような農村地域での水田開発と灌漑施設、道路、電力等のインフラ整備を急ピッチで進めた。いわゆる第一次開発計画（1961～1966年）の始まりであり、この時期には外国資本の導入は原則的に自由化された。第一次開発計画と同様に、第二次開発計画（1967～1971年）においても基本的には同じ路線で開発政策が実施されたが、農村地域の開発政策が本格化したのは、第二次開発計画以降の第三次開発計画（1972～1976年）と第四次開発計画（1977～1981年）の時期であると言われている。

1971年から1年間タイに滞在した安場（p. 239）の観察では、バンコックと比較して、「公共サービスを含む物質的生活水準に関してはむしろ地方のほうが改善のテンポが速いのではないかと思われた」と述べている。このように進展する地方のインフラ整備の下では、華僑系

middleman の台頭を促し、農村地域と都市部間の物流と情報の伝達を容易にし、農村と都市部の相互のリンケージが強化されたであろうことは推測できる。その結果、農村からバンコクを中心とした大都市消費市場と海外市場への農産物の出荷を容易にしたであろう。もちろん、タイ政府による工業化に向けてのインフラ整備の公共投資も行なわれたが、その内80%以上の資金が首都バンコクを中心とした都市部とその周辺に投下された (Pham X. Nam et al. 2001, p.39)。

従って、タイの農村地域では、急成長する都市部の食料需要と農産物の輸出需要に対応するための作物生産増大の刺激を受けることになる。しかし60年代と70年代は農村の人口圧力が高いことから、土地集約的な手法による生産量の増大で対応したというよりも、19世紀のグローバル化の時期と同様に主に水田および農地面積の拡大によって生産の増大がおこなわれた。この農耕地面積の外延的拡大は、図2で示したように、60年代から80年代初期までは主として森林を農地に転換する事によって可能となった。

ただし、詳細に見ると、穀類の生産パターン

がある程度変化した可能性は否定できない。このことを、図3を参考にしながら検証してみよう。図3では、稲作を中心とした穀類のヘクタール当たりの生産量を示す単収 (農地の生産性) が、同時期 (1961~1982年) の20年間に於いて、微増していることがわかる。ここで、FAOSTAT の同20年間のデータを指数化し、作付面積 (X) を独立変数に、生産量 (Y) を従属変数にした非線形の回帰式の推計をおこなった。その結果、以下の①式の推計値が得られた。ただし、1977年は無血クーデターの政変があり、その影響で生産量が落ち込んだと推測されることから、この年のデータにはダミー変数を当てはめ、誤差項の系列相関にはコ克蘭・オーカット法を適用した。

$$\begin{aligned} \text{Log } Y = & -0.249 + 1.142 \text{ Log } X - 0.249\text{DUM} \\ & (-1.57) \quad (15.27) \quad (-4.68) \\ & + E, \quad \dots \dots \dots \text{①} \end{aligned}$$

調整済み R<sup>2</sup>=0.925, D.W.=1.66.

以上のパラメータの推計値は、作付面積が10%増加すると、生産量は11.4%増大したことを意味している。その一方では、主に農耕地面積の外延的拡大によって、生産量は同期間でおよ

図2 森林と農耕地面積の推移 (国土面積比)  
(出所: FAOSTAT を基に推計)

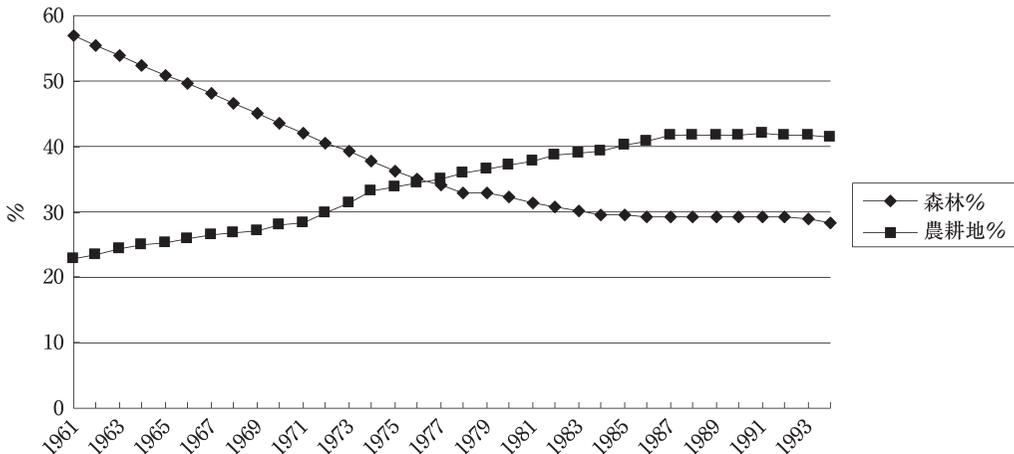
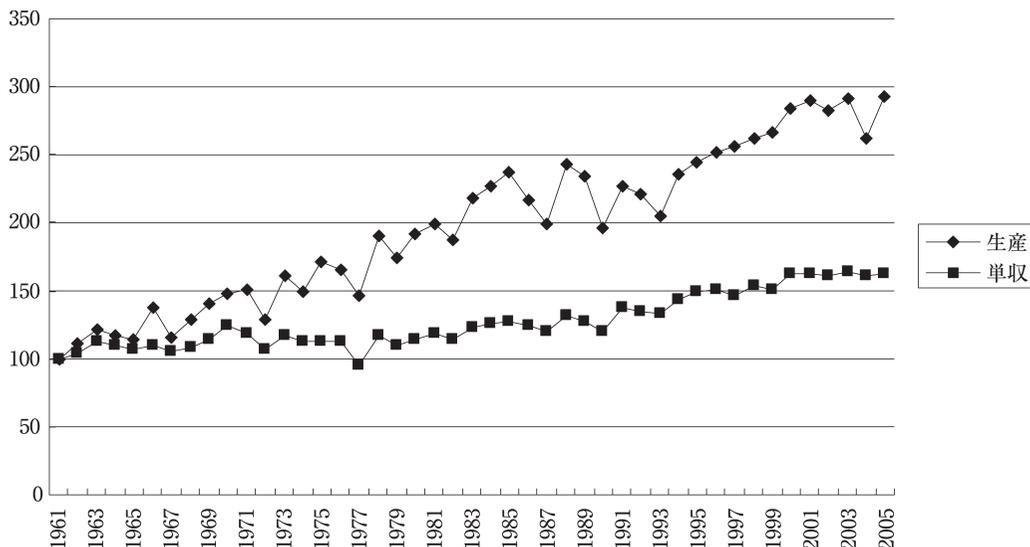


図3 タイの穀類生産と単収 (Kg/Ha) の推移 (指数：1961=100)  
(Source: FAOSTAT より推計)



そ100%上昇していることが図3から読み取れる。以上の論点も視野に入れ、新谷(2000)が全要素生産性の推計で明らかにした第一次と第二次開発計画の時期のタイの穀類を中心とした技術進歩の停滞的数値の結果が正しいと仮定すれば、穀類に関しては以下の生産手法の変化が推測されよう。すなわち、これらの論点からすれば、タイではこの期間に米の2期作または3期作の導入の増大または乾季における水田での麦の裏作手法の導入等の土地集約的な生産パターンが増大した可能性が高いことを示唆しているのである。

ただし、図3のデータを分析すると、1980年代半から2001年までは、穀類の単収が上昇し、穀類生産農地の生産性が高くなっていることは明らかである。これは稲作の場合、第一に、チャオプラヤ河川流域以外の地域を中心として天水田稲作に替わり、80年代から増加し始め、90年代から本格的に増加した灌漑水田稲作の導入による生産増と安定化(天水田では生産量がわずかな雨量の変化にも左右されやすい)に起因

するもの(図3の生産量の不安定性)と、第二に、地域特有の伝統種に替わる新品種の外来種(ハイブリッド米)の導入に伴う生産量の増加によるもの、第三に、化学肥料、農薬等の投入増大によるもの、等の「緑の革命」に付随する生産要因が挙げられる。単年度に生産量が増大した要因として、既述したような1期作から2期、3期作への移行増大、あるいは裏作の導入拡大も考えられる。しかしそれでも生産性(単収)の伸びは、40年間に50%程度上昇しただけであり(図3参照)、タイの穀類の土地生産性は、他の発展途上国およびアセアン3国(マレーシア、インドネシア、フィリピン)と比較しても劣るものがある<sup>4)</sup>。

したがって、タイの今後の米作を中心とした穀類生産の課題は、生産性の向上を図り、少なくともマレーシアの生産性レベル(2005年では3,285kg/Ha)まで引き上げることであろう。さらにタイ国内においては、投下される化学肥料と農薬等の国内での生産技術が近年でも確立されているとは言えず、これら投入財の国内消

費に占める輸入の割合は95%以上ときわめて高くなっている。伝統的農法から近代的技術を導入した農法へと移行するタイの生産性の向上に欠かすことのできない投入財としての堆肥、化学肥料、農薬等の開発と生産拡大を担う産業育成の課題がここでは指摘される。

小農が中心で、フィリピンほどではなくとも小作農と土地なし農業労働者が多数存在した1960~70年代のタイの農村においては、農業の生産性を高めながら農村の貧困問題を解決しなければならなかった。しかるに農村における安定した政治経済的な環境を維持するためには、彼らに国有地ではあるが共有地（コモンズ）的存在と化した森林を開墾させ、農地の占有を可能にせざるを得なかったことは推測できる。加えて、政府はこの時期に農民の生活改善に関わるいくつかの農村開発プログラムと法令を公表した。たとえば、農地改革法と地代統制法等が導入された（Pham X. Nam 他, 2001）が、当初はこれらの法令の実行性は弱いものであった。この法令の実効性の限界を一つの背景として、1973年に学生革命が起こることになる。その結果を踏まえ、農民のための社会政策として、住民参加を可能にした資金還流計画（タンボン計画）の開発プログラムが導入された。その後これらの改革法が施工されるようになったことで、農民の生活もある程度改善されるようになり、農村での政治的安定度は徐々に高まったと推測される。

また高温多湿の熱帯モンスーンの下、生鮮農産物を取り扱う産業として、生産現場に隣接し、立地条件がよい地方に農産物の付加価値を高めることができる多くの食品加工工場が建設されるようになった。これら食品工業が地方で成長することによって、タイの農業は急成長を遂げていくことになる。このようなアグリビジネス財を取り扱う成功事例として、食品工

業に参入し成功を取めた国内最大級のコングロマリットであり華僑系巨大企業群の一つであるCPグループが挙げられる。加えて、ロストウの5段階説で強調されたような国内貯蓄を補うことができる食品産業への安定した輸出志向型のFDI（70年代の平均は280億ドルであった）の受入増による多国籍企業数の増加は（図4と付録グラフ2を参照）、農村の余剰労働力を吸収することができ、パルキーな一次産品から所得弾力性の高い加工食品等の生産・輸出へと移行させることを可能にした（上原, 2004）。たとえば、冷凍鶏肉の輸出量は、1973年の142トンから1981年の24000トンへと急増している<sup>※5</sup>。

タイは、以上のように、労働集約的な食品産業を育成することで国内産農産物の付加価値を高めた。さらに農産物関連品目の貿易構造を転換させながら、アジアNIEsとは異なるNAIC型工業化の経済基盤を構築しつつあった。貿易構造の変化を表す指標として、純輸出特化指数と産業内貿易指数の計測手法が上げられるが、図5はこれらの数値を推計したものである。図中、特に90年代になって純輸出特化指数が下がり、産業内貿易指数が高くなっていることに注目すべきであろう。（ただし、産業内貿易指数は以下の②式のバラッサ指数を使用した。また、純輸出特化指数は、③式を使用した。ここで、X=輸出、M=輸入を表す。）

$$\text{バラッサ指数} = \frac{\{(X+M) - |X-M|\}}{(X+M)} \cdot 100 \quad \dots \textcircled{2}$$

$$\text{純輸出特化指数} = \frac{(X-M)}{(X+M)} \cdot 100 \quad \dots \textcircled{3}$$

ただし、食品工業は、原料から完成品までの製造工程が短いことから、他の電子・電気・自動車産業等の製造業と比較して、原料費のコストに占める割合が高く、産業の後方連関効果が

小さいため、裾野産業は限定的で育ちにくい。更なる農業関連分野の発展を促進するには、モンスーン熱帯の農産物資源の多様性を維持しながら、これら資源の賦存条件を最大限に生かしたバイオテクノロジーの導入とその応用により新製品の開発が不可欠であろう。例として、近年著しく注目されてきているガソリンの代替財としてのエタノール生産・開発の分野が挙げられる。エタノールの原料になりうるものは、キャッサバ（タイの世界輸出シェア80%前後）、米（世界輸出でタイが一位）、粗糖の原料である砂糖黍等のバイオ・プロダクトであり、特にブラジル、フランスについて世界で第

三位の位置にあるタイの粗糖・蜂蜜の輸出競争力とその生産能力は比較優位財として位置づけられる。これら作物から同時生産されるセルロース（茎、葉、籾殻）もエタノールの有力な原料となろう。

以上の論点を整理してみよう。第二次世界大戦後の60年代と70年代におけるタイを、内発的発展の成長局面として捉えた場合、タイの工業化の初期条件は、いわゆる「緑の革命」という3点セット（灌漑施設、種子、化学肥料の3点が同時に導入される）の特徴を持つバイオテクノロジーと機械等の近代技術が導入されたことによって食糧価格の上昇が低く抑えられ、「リ

図4 工業部門のFDI受入総額に占める食品工業の割合(%)  
(出所: Bank of Thailand を基に作成)

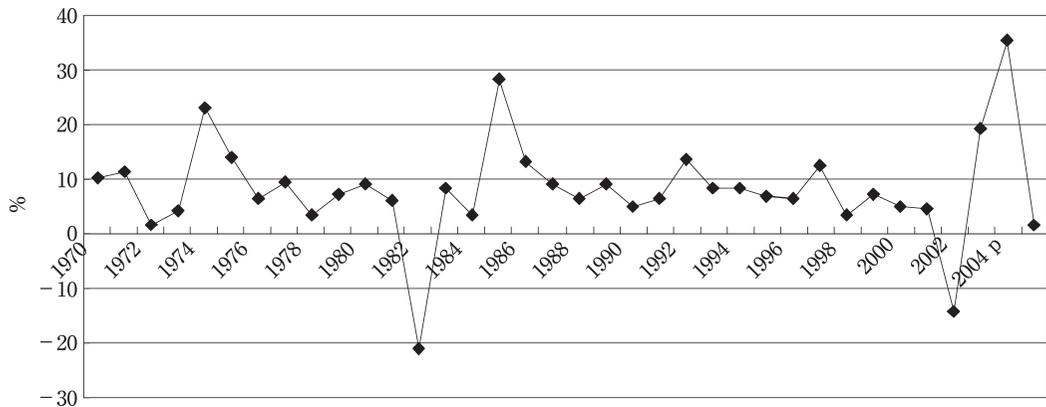


図5 タイの食料貿易構造の変化：  
産業内貿易指数と輸出特化指数の推移  
(出所: FAOSTAT を基に推計)

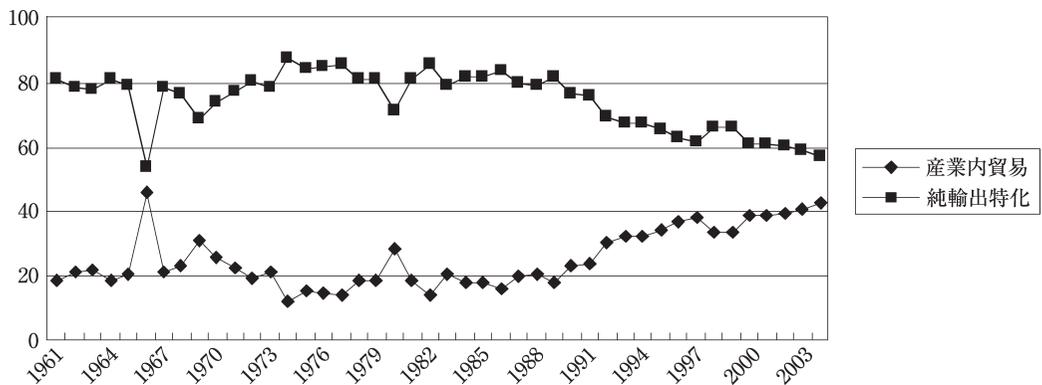
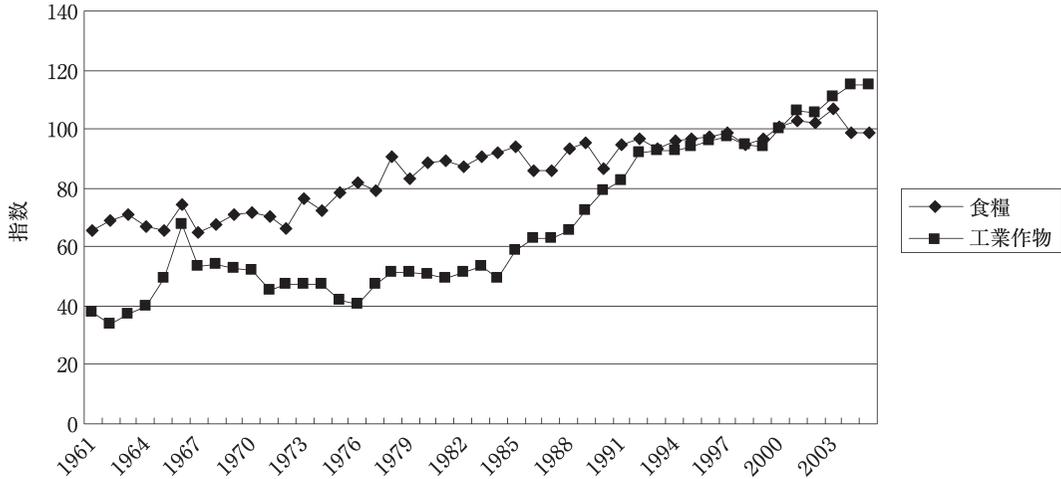


図6 タイ農業における一人当たり食糧・工業作物の生産  
(1999-2001年=100) (出所: FAOSTAT)



カードの罫」から解放された(速水, 2000)、と解釈するよりも、以下に述べるような解釈が妥当であろう。すなわち、60年代と70年代においては、農業の自立的発展が生かされ<sup>#6</sup>、NAIC型発展に向けて産業基盤を構築してきたことで、一人当たりの食糧生産を増加させることができた(図6参照)。その結果、国内の食糧価格の上昇を抑えることができたが、それによって都市部・工業部門の労働賃金の上昇が抑えられ、資本蓄積が可能となった。さらに、世界市場でも競争力のある食糧価格の水準を達成することができ、外貨を獲得し投資財の輸入が可能となったことで、「リカードの罫」から解放されたといえるのではないかと。

それゆえにタイは、第二次大戦直後、工業化の初期条件においては高度成長に向けての離陸が可能となり、一定の経済成長を遂げることができたのである。そして、80年代後半のプラザ合意以降、日本、香港、シンガポールを中心とした海外からのFDIと高度な技術の導入が急増することによって(付録グラフ2参照)、輸入代替的工業化から輸出志向型工業化へと産業構造の転換が促進され、高い経済成長率が達成

される90年代に突入したのである。

第三次開発計画の時期における工業化は、既述したように輸出志向型を中心とした食品工業以外に、軽工業を主体とした労働集約的な製造業がバンコク首都圏、中央部、東部(臨海域)を中心に形成されつつあった。その代表的なものに、革製品、衣服類、繊維等の産業、そして雑貨類等の製造業があげられる。これらは輸入代替的工業化の政策に依拠した代表的産業であったが、これらの軽工業でかつ労働集約的産業の成長に関し、強力なライバルでもある中国とインドネシアが台頭する前の時期であったというラッキーな条件もそろっていた(インドネシアの工業化に関しては、片岡・上原、2006年を参照)。

しかし、第四次開発計画(1977~81)の前後を挟んだ時期には海外市場での販売を目指す企業も徐々に増加し、その後はこれらの労働集約的製品の輸出額が輸入額を上回るようになる。この時期のタイは、図7と図9で看取できるように、 $\Delta K/\Delta Y$ (限界資本係数)が2前後で推移しながら、 $K/L$ はほぼ一定で推移している。したがって、この時期のタイの工業化側

図7 K/L (資本ストック/労働力)  
(出所: FAOSTAT & 京都大学環太平洋データベースを基に推計)

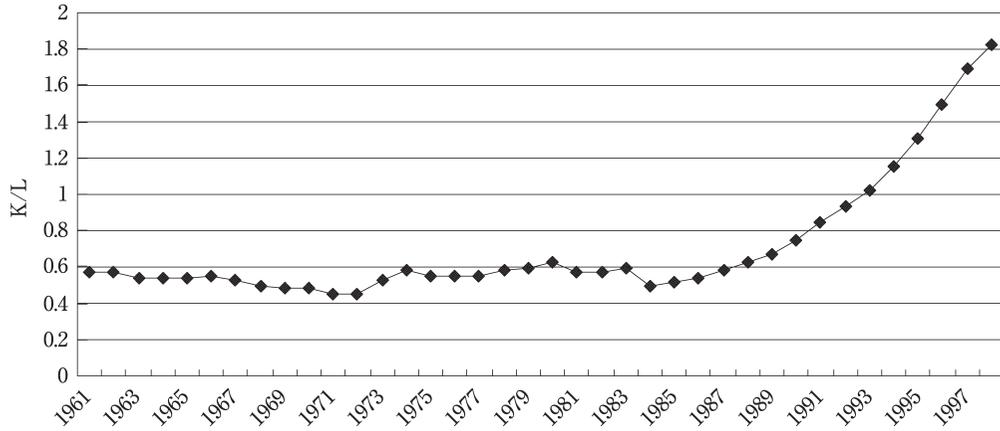


図8 資本係数の推移: K/Y (1949-1998)  
(出所: 京都大学環太平洋データベースを基に推計)

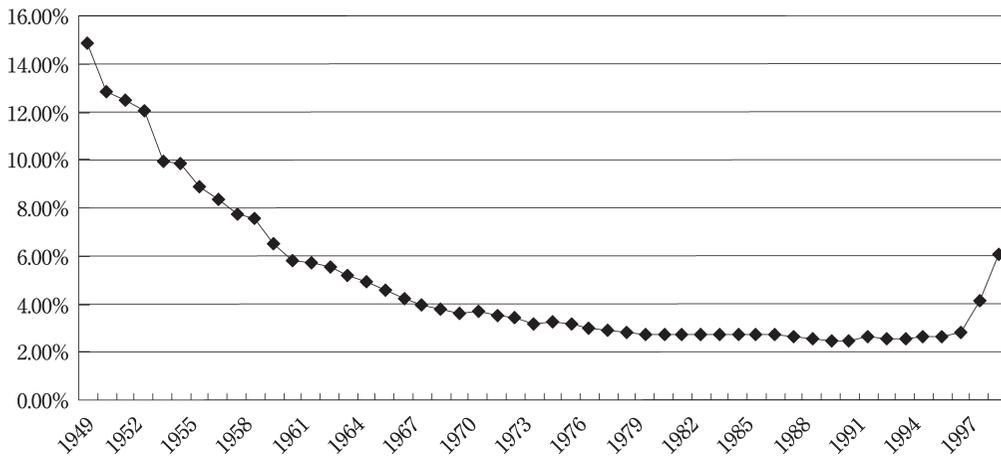
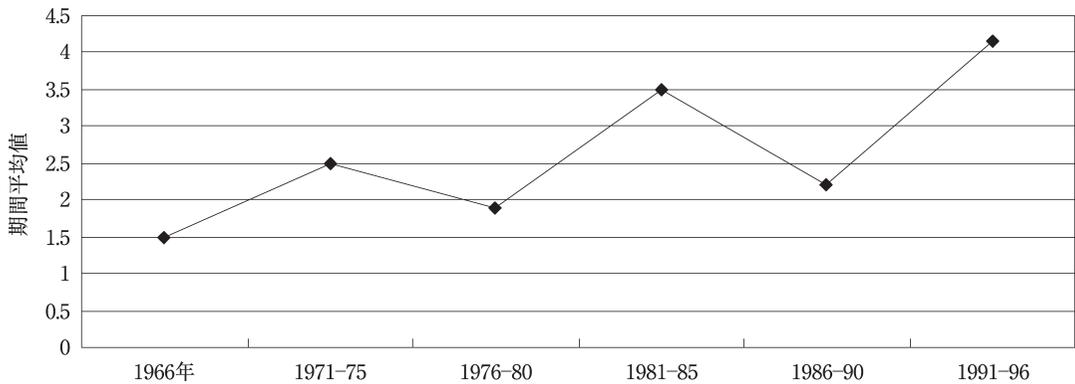


図9 ICOR (限界資本係数)  
(出所: 京都大学環太平洋データベースを基に推計)



面においては、中立的技術進歩の特徴を示す capital widening の時期であった可能性が高く、新しく追加される資本装備も労働雇用の拡大を伴うものであった。

このような状況下では、GDP は資本ストックを上回る成長のパターン、すなわち  $K/Y$  の減少を生み出す (図 8 参照)。したがって 70 年代後半から 1980 年代後半までの期間のタイの

経済成長率は、貯蓄率に比例するという次式のハロッド＝ドーマー理論に沿う様相を呈したものであったといえよう。このことを確認するために、図 10 においては、④式のハロッド＝ドーマー理論に当てはめて推計した GDP 成長率の理論値と実際値を示した。

図 10 Harrod-Domar モデルによるシミュレーション  
(出所：京都大学環太平洋データを基にした推計値)

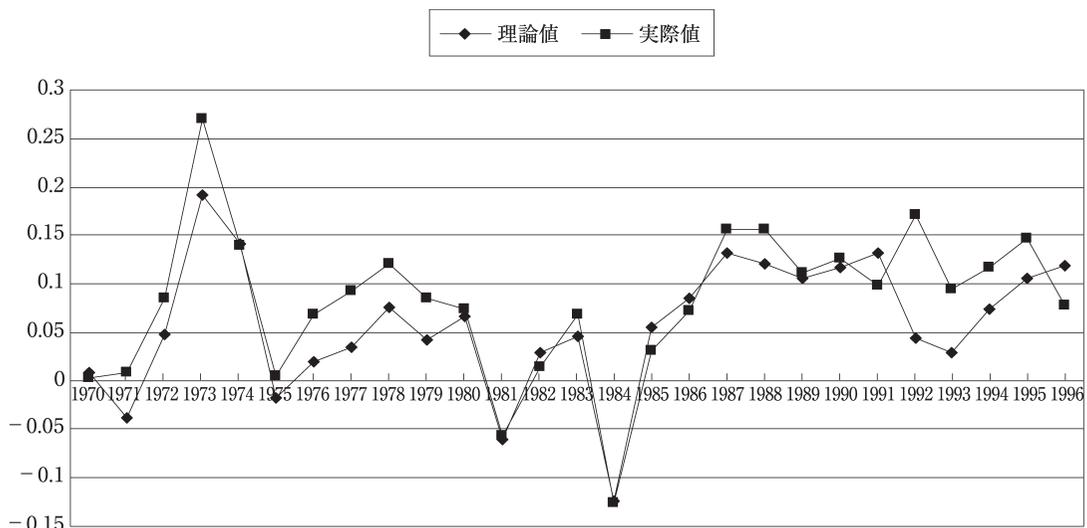
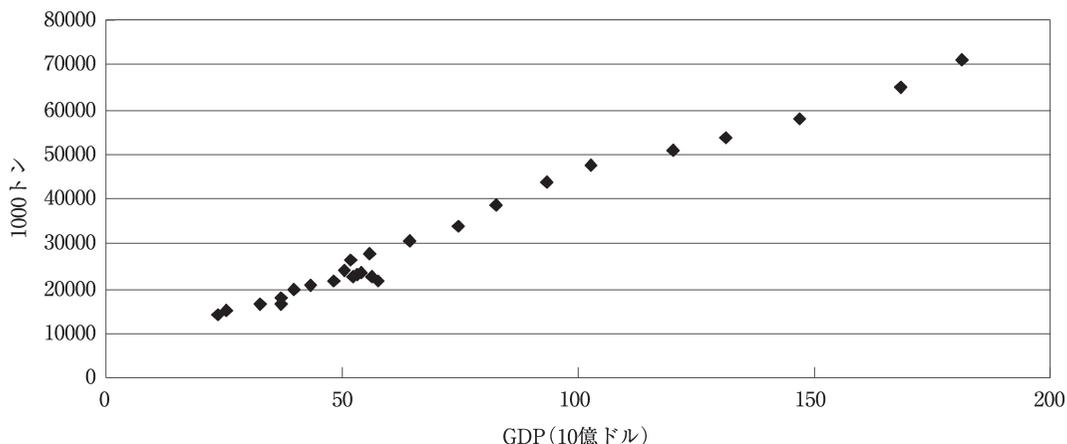


図 11 タイの GDP とエネルギー消費の相関図  
(1971-1996年：原油換算ベース)  
(出所：UNCTAD, 京都大学環太平洋データを基に推計)



$g = (s/v) - \sigma \dots\dots\dots ④$   
 (ただし、 $g$ =GDP 成長率、 $s$ =貯蓄率、 $v$ =資本係数、 $\sigma$ =資本ストックの減価率)

図10のシミュレーション結果からすれば、70年代と90年代における理論値と実際値のギャップは、80年代のギャップよりも大きい。したがって、特に90年代においてハロッド=ドーマー理論を適用することは不適切であると判断できる。すなわち、1991年以降のタイの経済成長は、ハロッド=ドーマー的な成長ではなく、次節で述べるような新古典派的な成長の傾向を示しているのである。90年代においては、製造業を中心とした産業構造の転換が存在したことを示唆しているが、このような産業構造の転換期を背景にアジア通貨危機が発生したことになる。このことを裏付けるかのように、図11のエネルギー消費と GDP の相関図において、1991年以前と1991年以後では、明らかに異なる消費パターンを示しているのである。

### 3 工業化の変遷：80年代初期の不況期から90年代の高度成長の時代

1980年代に突入すると、第二次石油危機による世界的な不況のあおりを受けた結果、図1で見たように、タイの GDP 成長率は鈍化してことになる。しかし、80年代半以降は、既述したようにプラザ合意により、円高に起因する日本からの電子・電気製造業の資本集約的産業の FDI を中心とした投資が急増した（付録グラフ 4 参照；特にアメリカの比重の低下と ASEAN 投資の比重の上昇に注目せよ）。

以上の投資環境から推測できることではあるが、特に80年代半から1996年までは、タイの ICOR ( $\Delta K/\Delta Y$ =限界資本係数) が上昇したと推定する研究報告が多いことを指摘してお

こう。図9を参照してもわかるように、本稿での計測でも ICOR は70年代の2.2程度から、90年代初期の4.0程度に上昇している。Perkins 他 (2001, p.51) の推計でも ICOR は2.6 (70年代) から4.1 (90年代初期) に上昇していることが報告されている。さらに、青木 (2004) においても80年代後半の2.28から90年代前半の4.86に高くなっていることが報告されている。

以上で述べたように、ICOR (限界資本係数) が上昇すると、図8の1989~97年データで看取できるように、資本係数 ( $K/Y$ ) の値が上昇する。 $K/Y$  の推計値は、1989年の値 (2.48) が底であり、90年 (2.49)、91年 (2.62)、92年 (2.51)、93年 (2.53)、94年 (2.61)、95年 (2.61)、96年 (2.82)、97年 (4.1)、98年 (6.06) と緩やかな上昇から急上昇へと移行している。これは、青木 (2004) 等が述べるように、タイの投資効率あるいは資本効率性が低下したと解釈するよりも、むしろ労働集約的産業から FDI (海外貯蓄) 主導による資本集約的産業に産業集積の比重が変化した結果であると解釈するべきである。すなわち1989~97年時期のタイの限界資本係数の上昇は、70年代、80年代の capital widening とは異なり、capital deepening の様相を呈した産業構造の変化を表していると解釈すべきであろう。

90年代 (1996年まで) のタイは、米ドルにベッグしていたパーツの為替レートが日本のバブル崩壊直後米ドルとともに上昇しつつあったことにより、主要輸出財であるコメを含め、繊維・衣類、加工食品などの労働集約的な産業の競争力が低下していた (1987~1996年のインドネシアは米ドルに対し、40%以上、フィリピンは25%以上も為替レートを下げていたことで、タイのパーツは過大評価されていたといえる)。一方では、資本集約的産業を中心とした部品等

の輸入量は為替レートの上昇によって増幅された可能性が高く、これら部品等の国内生産・供給セクターは輸入品との競争で不利な立場に立たされていたと言えよう。以上の市場環境の変化を背景として、 $\Delta K$ が高まる中、限界資本係数 ( $\Delta K / \Delta Y$ ) が一定になるような GDP ( $\Delta Y$ ) の増加は確保できなかったと考察できる。加えて、既述したように90年代に拡大した自動車等の FDI 主導の資本集約的産業は通貨危機までその裾野産業が十分に育たず、部品等の中間財は輸入に依存していた。

つまり、80年代後半以降1996年までは、ハロッド＝ドーマー的な中立的技術進歩の産業進展ではなく、 $K/L$ の比率(図7)が上昇した以上に FDI (海外の貯蓄) と国内貯蓄の総和が急増し、資本蓄積 ( $K$ ) が急激に進んだと解釈できる。すなわち海外からの高度な技術の導入とともに限界資本係数  $\Delta K / \Delta Y$  が高くなった可能性が高い (図9参照)。この流れを捉えて、⑤式に示した新古典派的な資本ストックの成長理論に沿ったタイの経済成長の経路をイメージする Perkins 他 (2001, p.51) の捉え方は納得できるものであるといえる。ただし、⑤式の一人当たり貯蓄率  $s$  は、国内の貯蓄率 ( $sd$ ) と FDI の源泉である海外の貯蓄率 ( $sf$ ) (または海外からの資金調達) で構成されるものと想定すべきであろう。すなわち、 $s = sd + sf$  と定義し、90年代初期には、 $sf$  が上昇する分  $\Delta k$  が急上昇したといえる。以上のことは、付録グラフ5で示した国内資金需要と国内資金供給のギャップ (リソース・ギャップ: Resource Gap) の概念でも確認できる。

$$\Delta k = sy - (n + \sigma) \cdot k \quad \dots \dots \dots \textcircled{5}$$

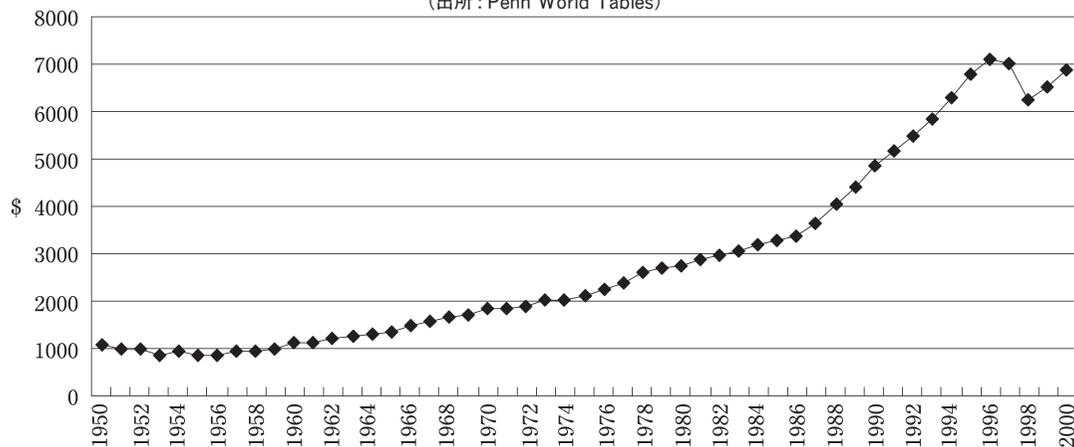
( $s$ =一人当たり貯蓄率、 $y$ =一人当たり GDP、 $k$ =一人当たり資本ストック、 $n$ =人口成長率、 $\sigma$ =資本ストックの減価率；ちなみに、京都大学環太平洋データによると、人口成長率  $n$  は1989の0.016から逡減し、1996年には0.010になっている。この間の資本ストックの減価率  $\sigma$  の平均値は0.034であった。)

以上の数値を基に表1、図7、図12の  $sy$  と  $k$  を当てはめ概算すると、タイの90年代初期は、次の⑥式で表すことができるであろう。

$$sy > (n + \sigma) \cdot k \quad \dots \dots \dots \textcircled{6}$$

図8で示したように、逡減する資本係数の値に加え、図11のエネルギー効率性<sup>#7</sup>、さらに図12の一人当たり GDP の安定した上昇の推移を判断材料とした場合、タイが1990年代央までの30年間の長期経済成長の中で、東アジアの成長会計の中ではシンガポールを除いたアジア NIEs に匹敵する高い全要素生産性を呈していることは納得できる結果である。安場 (2002) の付表 (p.291) は過去の主要文献 (Young, 1995、世銀など) をまとめて整理した成長会計の表であるが、それによると、各国・地域の一人当たり GDP 成長率 (1960-92年) における全要素生産性の寄与率は、香港が40%、タイと台湾が30%、韓国が25%、インドネシアが17%、マレーシアが15%、シンガポールが9.9%となっている。台湾と同等の値を示したタイの全要素生産性は、アジア NIEs 以外の発展途上国としては高い位置づけにあることに留意すべきであろう。タイに関する同様な分析結果は、Akhand and Gupta (2006, pp41-52) の全要素生産性に関する推計でも証明されている。このようにタイの全要素生産性が高まった根本的な要因はなんであろうか？

図12 一人当たり GDP (PPP)  
(出所: Penn World Tables)



本稿の執筆者としては、60年代から70年代までの要因分析に限定して言えば、農村地域における「開発僧」の存在が無視できないことを指摘したい。市場メカニズムによる農業競争力の強化を図ったタイ農村社会の人々が信頼関係を構築し、維持しながら内発的發展を可能にした要素として、仏教僧の役割は小さくはなかったであろう。特に伝統的な枠組みで形成された村落内の人々の労働交換に見られるインフォーマルな信頼関係と相互扶助関係はモンスーンアジア農業の発展に重要である。つまりボンディング・ソーシャルキャピタル (bonding social capital) の構築と村落間の良好な関係を構築するブリッジング・ソーシャルキャピタル (bridging social capital) の蓄積に、タイの「開発僧」がいかなる役割を果たしたか、分析することは意義あることであろう。

#### 4 終わりに：高度成長と技術移転及び教育の課題

古くはシャム王国の時代から若年層に対する寺院での仏経典を主とした教育が盛んであったことも影響していると思われるが、タイ政府

は、初等教育には力を入れてきたと言われている。しかしながら、重化学工業の FDI とともに流入する高度な技術力を習得することができる高等教育に十分に力を入れたとはいえない。たとえば、1995年においては初等教育（6歳から11歳まで）の進学率は90%で高いのに対し、高等教育（18歳から21歳まで）の進学率はわずか12.6%であった（タイ王国統計局）。また、タイ王国統計局によると、2005年度（第一四半期）の全就業者（3千5百万人）の内、13.9%のみが大学レベル（短大を含む）の学歴を有している人たちであった。この13.9%のうち、技術系は大目に見ても3割にも満たないであろう。

以上のデータから判断すれば、タイの急進展する工業化側面において、軽工業（特に農産加工）の技術開発と海外からの技術移転はあまり問題なく進められた可能性はあるが、より高度の技術力が求められる化学、輸送機器（自動車部品等）、機械類、電子・電気産業等の FDI 増に伴う技術移転とこれらの中間財・部品等を生産する裾野産業の育成は困難であり十分ではなかったことが推測できる。従って、1997年のアジア通貨・経済危機までは GDP の成長率がき

わめて高い水準にあったにもかかわらず、新たに導入された重化学工業の後方連関効果が生かされず、裾野産業が十分に育つことができなかったことから、部品等の中間財の輸入が必然的に増大した。以上のことは、図13からも推測できる。図13では、90年代になって製造業と機械類産業の産業内貿易指数が上昇してきており、1997年以降はバラッサ指数が100近くの値を維持しながら推移し、ほぼ完全な産業内貿易の状態となっている。産業内貿易指数が極めて高いということは、これら産業の輸出と輸入がほぼ同額になっていることも意味しているが、この輸入の中で、部品等・中間財の輸入が大きな比重を示しているのであろう。いずれにせよ、このことがタイの貿易収支の悪化を増幅させ（図14では1950から90年代前半までに貿易赤字が拡大してきていることが看取できる）、時期尚早のBIBF（Bangkok International Banking Facilities：オフショア市場）の導入（1993年）が短期資本の流入を急増させたこととあいまって通貨危機を引き起こした要因の一つになったといえよう（Bank of Thailand データでは、BIBF 導入による1993年と1994年の資金流入は、それぞれ7,638百万米ドル、10,087百万米ドルであったが、これらの額は同年のタイ王国のFDI 受入額の4.4倍、7.6倍となる巨大な額

であった）。

ただし、アジア通貨危機以降においては、タイの貿易収支の動向（図14参照）は黒字基調で推移している。ちなみに、近年のタイの製造業製品輸出に占めるハイテク製品の輸出割合は、アジア NIEs の代表格である韓国に迫る勢いである（表2参照）。表3に示したタイの製造業製品の輸出動向における資本集約的産業の製品輸出割合の急上昇傾向から見ても、ハイテク製品の輸出増は推測できる。

以上は、21世紀になって、アメリカ合衆国が主役のひとつであった「成長のトライアングル」ではなく、いわゆる日本、北東アジア、タイ・東南アジア国を拠点としたこれら3地域間の投資・貿易の拡大によって新たな「成長のトライアングル」が形成され、これら地域内にお

表2 ハイテク製品の輸出動向（製造業製品全体の輸出額に占める割合：％）

| 年      | 1990 | 2003 |
|--------|------|------|
| シンガポール | 40   | 59   |
| マレーシア  | 38   | 58   |
| 韓国     | 18   | 32   |
| タイ     | 21   | 30   |
| 中国     | na   | 27   |
| インドネシア | 1    | 14   |
| インド    | 2    | 5    |

出所：Human Development Report 2005, World Bank

表3 製造業製品輸出の内訳（産業別の輸出比重：％）

|            | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 労働集約的産業の製品 | 24.2 | 20.6 | 18.9 | 17.7 | 16.1 | 14.2 | 15.0 | 14.2 | 12.7 | 11.3 | 10.7 |
| 資本集約的産業の製品 | 56.6 | 60.0 | 63.1 | 66.1 | 67.1 | 70.4 | 68.4 | 68.7 | 69.1 | 71.8 | 72.6 |
| 資源ベースの製品   | 13.9 | 14.6 | 13.9 | 13.3 | 13.6 | 12.2 | 13.3 | 13.6 | 13.1 | 12.0 | 11.7 |
| その他製造業製品   | 5.3  | 4.8  | 4.2  | 2.9  | 3.2  | 3.2  | 3.3  | 3.5  | 5.1  | 4.9  | 5.1  |

出所：Bank of Thailand HP. を基に推計。

図13 産業内貿易指数 (Balassa Index)

(Source: ADB, BOI)

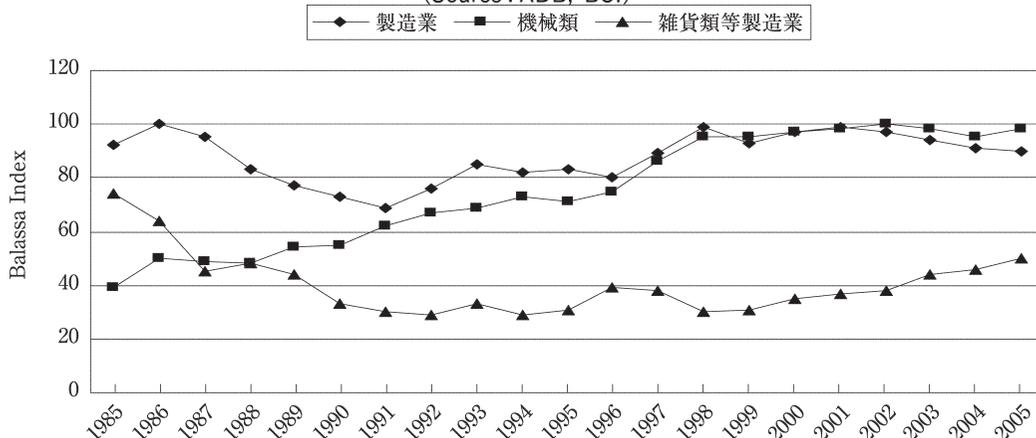
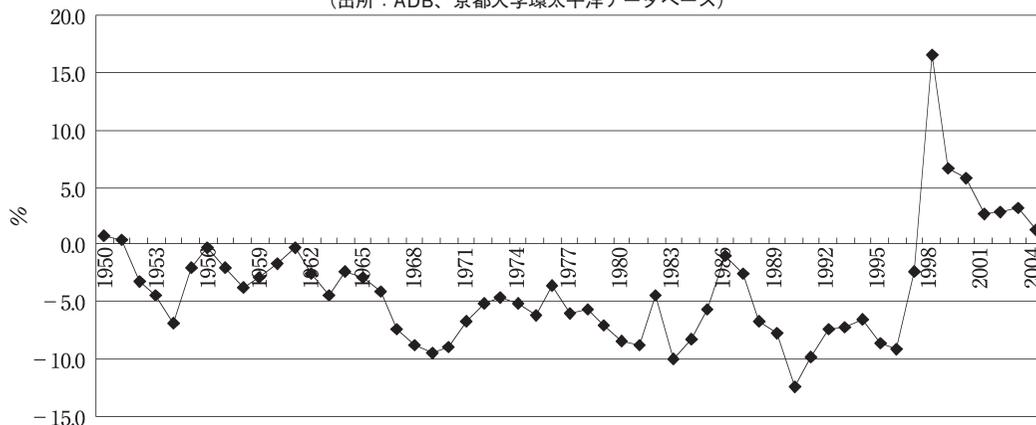


図14 貿易収支 (GDP 比)

(出所: ADB、京都大学環太平洋データベース)



いて企業内貿易が拡大していることの証でもあろう。

**【注】**

注1: Krongkaew (1999) によると、タイ王国政府の行政を担う中枢部は、60年代までは軍閥が中心であったが、1973年の学生革命以降は民間テクノクラートと一部の軍閥を中心とした官僚政体の特徴を持つ。

注2: 自由市場では、小農および多数の土地を持たない小作農（または農業労働者）と少数大規模の土地所有農家との間の格差拡大および地域別農家間の所得格差、特にチャオプラヤ

河川沿い中央デルタ地域の農家と東北地域などの地方農家との格差拡大は避けられなかったであろう。しかし、持続的な米輸出の増大によって、政府に税収増をもたらし、これが政府の安定した財源とインフラ投資につながった可能性は高い。

注3: 本稿とは異なり、World Bank (2002, p.23) は、第二次大戦以降、70年代と90年代に計2度にわたるグローバリゼーションの波が存在したと想定している。

注4: 2005年のFAOデータによると、タイの穀類単収 (Hg/Ha) は、27,226であり、これはインドネシアの60%台、マレーシアの80%台、フィリピンの90%台となっており、東南アジア

アでも低い位置にある。

注5：日本向け輸出で急成長したプロイラー産業を著した以下の報告書を参考にさせていただきたい。ポアポングサコーン、ニボン（1995）：「タイにおけるプロイラーと豚の生産、処理及び販売に影響する諸要因」日本大学農獣医学部国際地域研究所叢書⑨『東南アジアにおける食品加工業』第6章、龍溪書舎。

注6：辻井（1973）は、タイの1950年～1968年における米生産能力増強の原点は、1966年に誕生したハイブリッド米（短幹の特徴を持つ）を導入したからではなく、内発的成長として「タイ式」の独自の「緑の革命」が起こったからであると力説している。

注7：たとえば、1971年から経済危機前（1996年）までのタイは、GDPの経済成長に消費されるエネルギー量は、石油換算でマレーシアよりも30%程度の効率性を示している。特に1992年から1996年まで高度の技術を必要とする重化学工業の生産が急速に拡大するのであるが、エネルギー消費の効率性は、軽工業時代よりもよくなっていることが図11から読み取れる。ちなみに、図11のGDP（独立変数）とエネルギー消費量（ $C_E$ ：従属変数）の回帰分析（コクラン・オーカット法適用；ダミー変数DUM：1992、93、94、95、96年）の結果は、以下ようになった。

$$C_E = 5453.4 + 370.7GDP - 2414.0DUM + E$$

(-1.23) (13.44) (2.13),  
調整済み  $R^2 = 0.915$ , D.W. = 1.81

#### 【参考文献】

- Akhand Hafiz and Kanhaya Gupta (2006) : Economic Development in Pacific Asia, Routledge, Oxon.
- Asian Development Bank (2004) : *Key Indicators of Developing Asian and Pacific Countries*, Oxford University Press, Oxford.
- Bank of Thailand HP (2006) : *BOT WebSite*. Available at : [http://www.bot.or.th/bothomepage/index/index\\_e.asp](http://www.bot.or.th/bothomepage/index/index_e.asp)
- Center for International Comparisons, University of Pennsylvania (2005) : Penn World Tables 6.1. Available at : <http://datacentre.chass.utoronto.ca/pwt/regcountries.html>
- FAO (2006) : FAOSTAT. Available at : <http://faostat.fao.org/>
- Krongkaew, Medhi (1999) : "The Economics of Institutional Change: Making Economic Policy in Thailand," Chapter Seven in Barlow Colin ed., *Institutions and Economic Change in Southeast Asia*, Edward Elgar, MA.
- Paxson H. Christina (2000) : "Using Weather Variability to Estimate the Response of Savings to Transitory Income in Thailand," Chapter Seven in P. Bardhan and C. Udry ed., *Readings in Development Microeconomics, volume 2*, The MIT Press, pp.187-228.
- Perkins, Dwight H. et al. ed. (2001) : *Economics of Development*, W.W. Norton & Company, N.Y.
- Pham Xuan Nam, Be Viet Dang, and Geofferey B. Hansworth (2001) : *Rural Development in Vietnam- The Search for Sustainable Development*, Social Sciences Publishing House, Hanoi.
- Siamwalla, Ammar (2002) : "Globalization and Its Governance in Historical Perspective, with Special Reference to Mainland Southeast Asia," *Working Paper*, Thailand Development Research Institute Foundation, Bangkok, p.31.
- Tay Boon Nga and Hideki Uehara (2001) : "An Analysis on the Structure of Central Provident Fund in Singapore - Policy Responses to Population Aging, Labor Shortage, and Fiscal Burden -," 日本国際地域開発学会『開発学研究』第12巻第1号, pp.100-107.
- UNCTAD (2006) : *Hand Book of Statistics On-line*. Available at : <http://www.unctad.org/Templates/Page.asp?intItemID=1890&lang=1>
- Williamson, Jeffrey G. (2002) : "Land, Labor and Globalization in the Third World, 1870-1940," *Journal of Economic History*, Vol.62, No. 1, pp. 55-85.
- World Bank (2002) : *Globalization, Growth, and Poverty : Building an Inclusive World Economy*, Volume 1, Washington DC.
- Young, Alwyn (1995) "The Tyranny of Numbers : Confronting the Statistical Realities of the East Asian Growth Experience," *Quarterly Journal of Economics* 110, pp.641-680.
- 青木健 (2004) : 「少子化・高齢化の経済への影響」『季刊国際貿易と投資 Winter 2004』No.58, pp.161-179.
- 新谷正彦 (2000) : 『タイ農業の成長過程：1950-1996年一長期経済統計の推計と分析』西南学院大学研究叢書、No.32。
- 上原秀樹 (2004) : 「貿易自由化と農産物貿易の構造変

化」溝辺哲男・上原秀樹編著『開発と貿易の新潮流』第二章、アイケイコーポレーション。

片岡晴雄・上原秀樹 (2006) : 「マレーシアの経済発展と投資パフォーマンス」明星大学経済学部『明星大学経済学研究紀要』第37巻第2号, pp. 1-14。

京都大学経済学部 (2006) : 京都大学環太平洋データベース

Website : <http://www.econ.kyoto-u.ac.jp/pacific/index.html>

末廣昭・南原真共著 (1997) : 『タイの財閥』同文館。

谷口興二 (1995) : 「タイの工業化と外国投資」高梨和紘編著『タイ経済の変容と政策課題』第5章、文真堂。

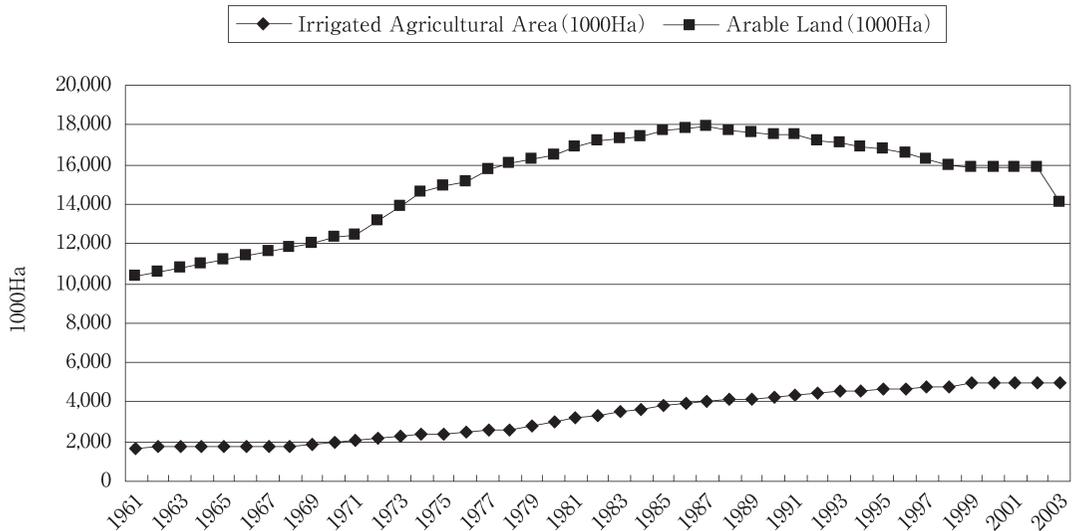
辻井博 (1973) : 「伝統的米輸出の農業生産性を規定する諸要因と緑の革命—タイ国におけるコメ生産の生産関数による分析を中心として—」東南アジア研究10巻4号, pp.503-524。

速水佑次郎 (2000) : 『開発経済学』創文社。

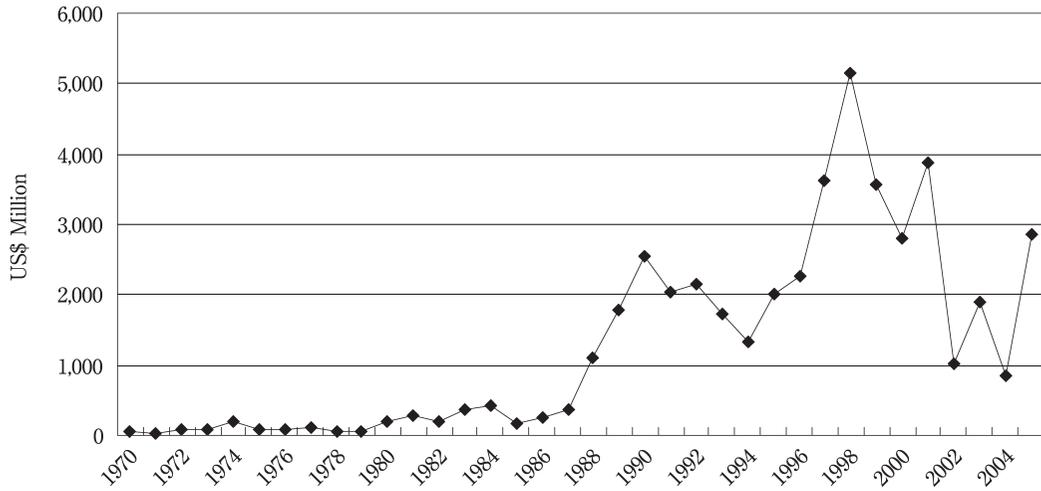
安場安吉 (2002) : 『東南アジアの経済発展—経済学者の証言—』ミネルヴァ書房。

【付録グラフ】

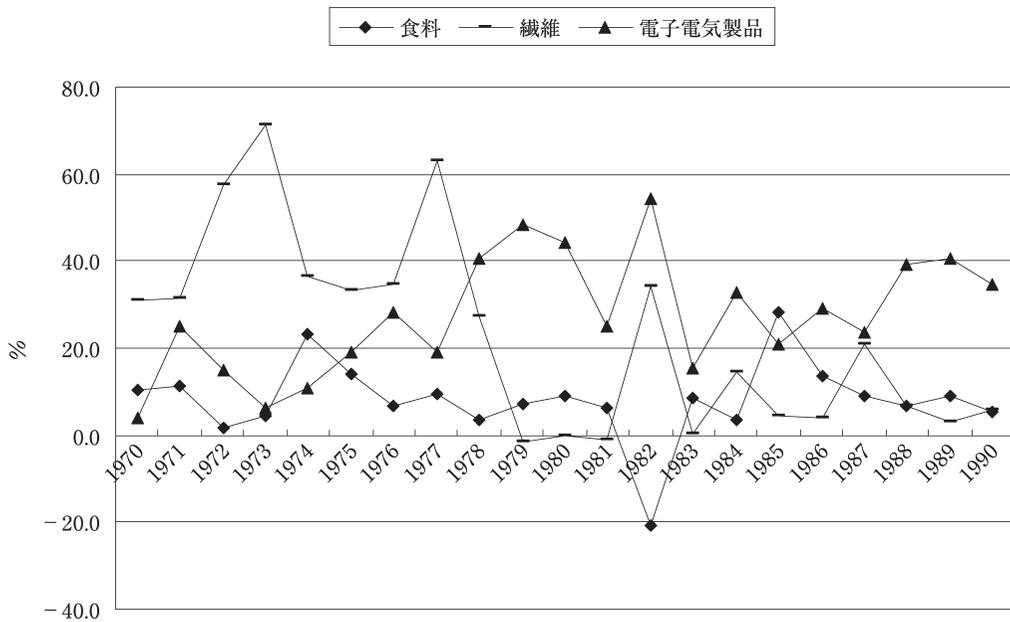
付録グラフ1 タイの灌漑面積と耕地面積 (出所: FAOSTAT)



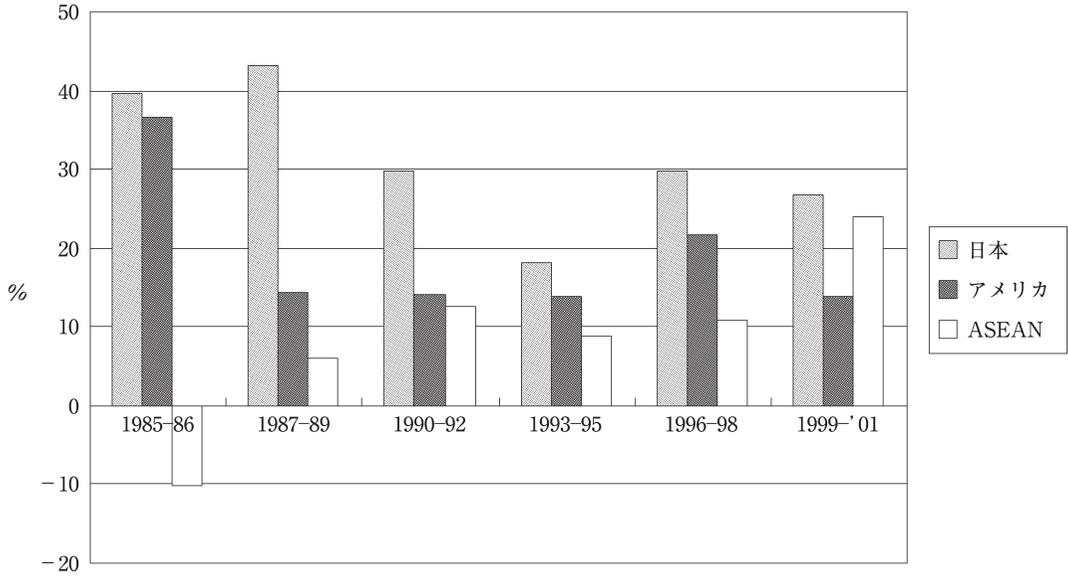
付録グラフ 2 タイの FDI 受入額 (全産業: 1970-2005年)  
(出所: Bank of Thailand)



付録グラフ 3 タイの部門別 FDI 受入の推移 (工業=100%)  
(出所: タイ中央銀行)



付録グラフ4 タイのFDI受入：国・地域別割合（期間平均値）  
（出所：ADB Key Indicators）



付録グラフ5 Resource Gap : Thailand  
(Gross Capital Formation-Gross Domestic Saving)  
（出所：ADB Key Indicators）

