

第4部

プロジェクト評価

第7章

プロジェクト評価の新視角

——成長論的プロジェクト評価論の視角——

今岡 日出紀

はじめに

発展途上国におけるプロジェクト評価にはすでに確立された方法があり、このための理論的研究に関しても多くの文献が出ているし⁽¹⁾、またその実際の適用のためのマニュアルも確立されている⁽²⁾。

しかしプロジェクト評価論の基本的枠組みは静態的一般均衡モデルであり、必ずしも動態的な資源配分の効率性という発展途上国の経済発展の基本的動因と関連づけられているわけではない。とくに、多くの発展途上国の経済発展の基本的動因と考えられる資本蓄積、貯蓄形成とプロジェクト評価が直接的に結びつけられているとは言い難い。

伝統的プロジェクト評価では、各プロジェクトの収益性を潜在価格 (shadow prices) で計測する。潜在価格はプロジェクトによってもたらされる経済的变化による社会的厚生に対する最終的インパクトの指標として計測されるので、この価格のもとでプロジェクトが正の収益を示すならば、このプロジェクトは社会的厚生に対して正の貢献をしていることを意味する。そして、社会的厚生の増大を当該経済における実質所得の増大と解するとすれば、与えられた限界貯蓄性向のもとではこの実質所得の増大によって貯蓄の増大がもたらされ、これによって投資の拡大が促されることになる。以上の意味で、伝統的プロジェクト評価においても、プロジェクト評価は暗黙裡に資本形成、

貯蓄形成と関連づけられているということができる。

しかし伝統的プロジェクト評価論では、その基礎となる理論的枠組み、メカニズムが静態的一般均衡モデルとそこでの価格メカニズムとしてきわめて一般的に想定されているにすぎないため、発展途上国の経済発展における戦略的要因、動態的要因と必ずしも直接的に関連づけて、そこで個別のプロジェクトの評価を行うという方法がとられていないきらいがある。

アジア NIEs, ASEAN 諸国における長期にわたる高度経済成長過程を詳細に検討すると、これら諸国の長期高度成長を静態的な資源配分の効率化の積み重ねによって説明するのには相当の困難がともなう。各時点ごとに資源配分が効率化されていれば、長期にわたる資源配分が効率的になるであろうという保証は全くない。本章では、上記アジア諸国における長期経済成長メカニズムに注目して、動態的資源配分の効率化メカニズムを提示したうえで、このメカニズムを前提としたプロジェクト評価の新視角を提示してみたいと考えている。

上記アジア諸国の長期経済成長パターンを観察すると、いくつかの重要な事実気づく。まず、過去20～25年の間これらの諸国では高度経済成長とも形容すべき成長率での経済成長が続いた。この高度経済成長の過程で投資率が急速に増大し、これに若干のラグをとめないながらであるが貯蓄率も急激に上昇した。この貯蓄率の上昇過程では、民間家計の貯蓄のみならず政府貯蓄の増大が大きな役割を演じた。経済メカニズムへの政府による介入はその範囲と程度に関して各国間で多様であるが、決して自由放任のもとでの市場メカニズムを基調とするものでなく、多くの場合、経済成長メカニズムへの政府の介入は少なからぬものがあつた。最後に産業構造の変化についていえば、ほとんどのアジア諸国で輸出比率が増大しているにもかかわらず、国内の貿易財部門の生産比率はむしろ低下しており、成長過程での顕著な構造変化は、貿易財部門内部での製造工業部門の生産比率の急増と農林水産部門における生産比率の低下である。経済成長に対する産業別貢献度は製造工業部門が大きいと考えられるが、「失われた十年」を経験したラテンアメリカ諸

国における成長率と比較すると、アジア諸国の農業部門の生産の成長率は相対的に高く長期にわたって年率3～4%を達成している。

本章では、以上のようなアジア諸国における経済成長の定型化された事実(stylized facts)を体化した経済成長の枠組みを提示し、そのなかでプロジェクト評価の新しい視角といったものを提示してみたい。そういった意味で本章は、成長論的プロジェクト評価論の試みであるといえることができる。

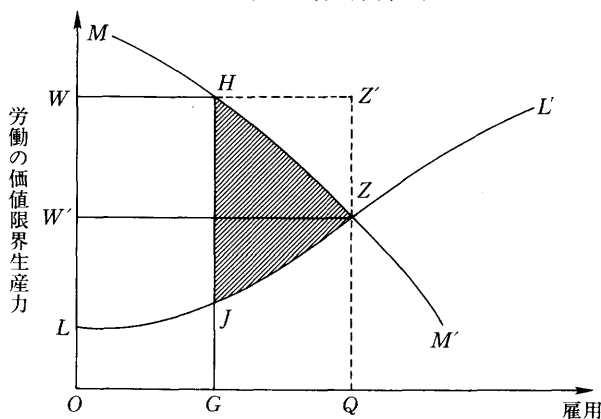
第1節 伝統的プロジェクト評価と資本、貯蓄形成

Corden [1974] および Joshi [1972] に依拠しながら、伝統的プロジェクト評価論の枠組みにおける資本形成、貯蓄形成の問題の扱いについてまず考察しておくことにする。

すでに指摘したように、伝統的プロジェクト評価論では貯蓄形成、資本形成は直接的に扱われていない。しかし、ジョーシ、コーデンにおいてはこの問題が陽表的に扱われている。まず分析の大前提として、多くの発展途上国においては、既存の税制構造のもとでは社会的に望ましい水準の貯蓄形成を達成することができないので、貯蓄および投資誘発度の高いプロジェクトまたは産業部門を戦略的に育成することによって、貯蓄の動員、その結果としての投資の促進が図られる必要があるという認識から2人の論文は出発している。さらに、賃金所得および農村における所得のすべてまたはほとんどが消費されるのに対し、政府の収入は貯蓄されて投資に向けられるものと、ここの分析では仮定されている。

図1において、 MM' は製造工業部門の労働の限界生産力曲線、 LL' は製造工業部門にとっての労働の社会的機会費用を示しているものとする。これは、農業部門における労働の限界生産力曲線として考えることもできるし、また、製造工業部門の雇用の増大が都市の失業者にもたらす効果を示す曲線であると考えてもよい。 OW は外生的に決められた実質賃金で、製造工業部門はこ

図1 製造工業部門雇用



(出所) Corden [1974] p.288.

の賃金を現実に支払っているものとする。

この OW という実質賃金が与えられているときには、この製造工業部門では投資決意の結果として OG の雇用が決定されることになる。しかしながら、もし製造工業部門の雇用が、労働の限界生産力が労働の社会的機会費用に等しい点で決定されるならば、製造工業企業の雇用は GQ だけ増加することになる。この結果、農業部門の生産が $GJZQ$ 減少する代わりに製造工業部門の生産は $GHZQ$ だけ増加し、社会全体としては HJZ 分だけ生産が増加することになる。つまりこの HJZ 分の生産の増加はパレートの意味での社会的利得の増加を示し、 OQ という雇用水準はパレートの意味で効率的な雇用であるということが出来る。以上のことからまた、計画とか投資の決定に使われるべき賃金、いわゆる潜在賃金 (shadow wage) は図1における OW' でなければならないことになる。この潜在賃金を用いて計算されたプロジェクトの収益は Q 点までは正であり、 Q を超えるプロジェクトは負の収益を示すことになる。

ところで社会的に望ましい雇用水準は OQ であるとしても、製造工業部門は現実には OW の賃金を支払っているわけで、決して OW' の潜在賃金を支

払っているわけではない。したがって政策当局者は社会的に望ましい雇用水準を達成するために、製造工業部門の輸入に対して関税を賦課するか数量制限を課すかして国内の製造工業品価格を引き上げて、これによって図1における ZZ' 分を政策的に保証する必要性が生じてくる。または、政策当局が製造工業部門での雇用に対して ZZ' に相当する分だけ雇用補助金を支給するという方法も考えうる。ここではこの2つの方法のうちの後者、つまり補助金の支給という方法を政策当局者がとったとしよう。

政策当局者が ZZ' 分の雇用補助金を製造工業部門労働者1人当りに対して支払ったとしよう。このときには、製造工業部門の雇用は社会的に望ましい OQ という水準となる。しかし一方では、農業部門の雇用はこのことによって OQ から OG にまで下がり、その結果、農業部門の所得は $JGQZ$ の面積分だけ減少することになる。農業部門の所得はすべて消費にまわされると仮定しているので、この経済全体ではまずこれだけの消費の減少がある。一方で製造工業部門の労働者の賃金はすべて消費されると仮定しているので、賃金補助金の供与によって増加した製造工業部門労働者の賃金所得の増加分、 $GHZ'Q$ に相当する分だけ消費が増加することになる。しかしすでに農業部門での所得減による $JGQZ$ 分の消費減があったので、結局、 $HJZZ'$ 分だけの消費の増加があったことになる。この $HJZZ'$ は2つの部分からなっている。まず、 HJZ はすでに説明したとおり、パレートの意味での社会的利得である。一方、 HZZ' は政府当局における補助金支出による税収の減少分にあたる。この税収の減少分は仮定により政府の貯蓄を減少させることになる。かくして、賃金補助金の支払いによって消費は増加し、また一方で、消費増分に相当するより小さな量ではあるが貯蓄が減少していることになる ($HJZZ' > HZZ'$)。

もしも、大量の税の徴収コスト増をもたらすことなく、または、賃金所得課税による労働市場での歪み (distortion) のコストを課すことなく、そしてまた、課税後の実質賃金を元の OW の水準に維持するために貨幣賃金を補償的に引き上げるといったことをすることもなく賃金所得に課税することが

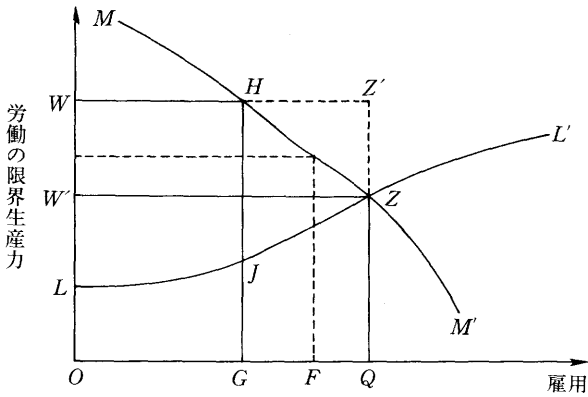
できるものとするならば、社会全体の貯蓄を減らす必要もないであろう。 HZZ' 分をそのような賃金所得課税によって徴収するならばこれが政府貯蓄の減少を埋め合わせることになるので、経済全体の貯蓄を減らすことなく製造工業部門労働者に対して HJZ 分のパレート利得としての所得増をもたらすことができることになる。

しかし通常はこのような課税は不可能であるか、ないしは、実際には存在しそうもない。したがって、問題は製造工業部門の賃金労働者にとっての消費増と政府の税収減、したがって貯蓄減とを比較秤量することとなってくる。もし、賃金所得者にとっての消費増に対して社会的価値が付与されないとすると、貯蓄の減少は純粹にコストとなるので、図1の点 H を超えて雇用を増大させるようなプロジェクトはなんら社会的価値をもたず、このようなプロジェクトは実施されないことになるだろう。かくて、現実の実質賃金 OW がここでの潜在価格ということになる。一方で、賃金所得者の消費増と政府税収 (= 政府貯蓄) が限界点で等しい社会的価値づけがなされるならば、パレート効率的な点 Q まで雇用を増大させるプロジェクトは社会的に最適ということになる。このときには潜在価格は OW' となる。

賃金所得者の消費増に対する社会的限界価格が正ではあるが、しかし、貯蓄に付与されている限界的社会的価値よりも小さいときにはどうなるのであろうか。このときには、潜在賃金を OW と OW' の間の適当なところに決めて、消費に対する社会的価値の純増分が正で最大になるようにすることが必要になってくる。たとえば、図2における OF という雇用水準が社会的に最適な雇用ということになる。

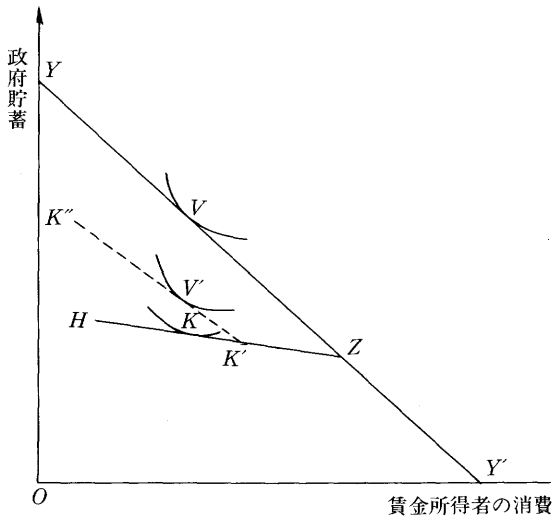
図3は、次善の選択がどのようにして得られるか示したものである。水平軸または横軸に沿って消費が、縦軸に沿って貯蓄が測ってある。両軸の消費および貯蓄ともに自由貿易のもとでの貿易財価格で測った実質値である。 H と Z は図2における H 点、 Z 点に対応している。 H は、投資またはプロジェクトの決定が市場賃金によってなされた場合の点を示している。 Z は、パレート最適点での消費と貯蓄の組合わせを示している。 HZ の線は、市場賃

図2 労働の産業間配分



(出所) Corden [1974] p.290.

図3 政府貯蓄と労働者の消費



(出所) Corden [1974] p.202.

金からパレート最適賃金まで引き下げていったときのそれぞれの賃金水準での消費と貯蓄の組合わせを示している。さらに、社会全体における消費と貯蓄に関する選好を示す無差別曲線が存在するものとして、これが図3に示してある。図3における点 K は、 HZ と社会的無差別曲線が接している点で、次善の点である。

もし賃金所得者に対して徴税コスト、課税にともなう歪みから出てくるコストを発生させることなく課税できるものとするならば、この経済の Z 点での所得は、 YY' ($OY = OY'$) に沿って貯蓄と消費に自由に再配分されることになる。社会的無差別曲線が YY' と接している点 Z は最適点ということになる。この点 Z は、図1におけるパレート最適点 Z に相当し、さらに最適な所得課税を課すことによって V 点を選択できることを示している。この V 点は社会的に最適な点であり、したがって、より少ない雇用を発生させているという意味で労働集約的でないプロジェクトを選択することによって得られる次善の点、 K 点よりもより望ましい点ということになる。

課税が可能ではあるが、しかし、徴税コストおよび課税による歪みからくるコストが発生している場合には、最善の政策は K と Z を結ぶ線上のどこかの、たとえば K' を選択し、消費と貯蓄を $K'K'$ に沿って再配分して V' の点を選択することである。

若干極端な仮定に基づくものではあるが、伝統的プロジェクト評価論から引き出しうる貯蓄形成への含意について議論してきた。農業部門の所得、賃金所得者の所得のすべてが消費にまわり、一方政府の税収はすべて貯蓄にまわされるという極端な仮定のもとではあるが、貯蓄形成の促進という成長論的観点から伝統的プロジェクト評価論をみたときのいくつかの問題点を指摘することができる。第1の問題点は、潜在価格によるプロジェクト評価に関わる問題である。生産物市場、生産要素市場に歪みが存在する場合には、伝統的プロジェクト評価論では当然現実の生産物価格、生産要素価格を排して、これらの潜在価格によってプロジェクトを評価することになる。したがって、市場の歪みが政策によって誘発されたそれである場合には、これらの政策に

誘発された歪みが除去された状態のもとでプロジェクトを評価していることになる。本章で示したような構造的市場の歪みが存在する場合には、これに対して歪みを是正しうる、しかも市場メカニズムに対して中立的な政策措置（本章の例でいえば、一括税〈lumpsum tax〉）の存在を前提にしたうえで、プロジェクト評価論を展開している。政策によって誘発された歪みが存在する場合には、このような政策が除去されたならば実現されるであろうプロジェクトの社会的価値が示されているにすぎない。ないしは後者の場合には、市場中立的な歪みの是正措置が存在するとするならば実現されるであろうプロジェクトの社会的価値を示すにすぎない。いずれの場合も非現実的な場でプロジェクトを評価しているにすぎない。政策変更が一プロジェクトの実現のためになされるようなものでなくて政治経済のダイナミックスのなかでのみ実現可能であることを認識するならば、いかに非現実的な場でプロジェクトが評価されているか理解できるであろう。構造的歪みが存在する場合についても、市場メカニズムに対して中立的な政策措置、たとえば一括税などが現実的に可能かどうかという点に関しては、伝統的プロジェクト評価論のなかでも否定的見解が多い。

第2の論点は本章で示したモデルそのものに関わる。本章のモデル分析では、プロジェクト評価を最適貯蓄形成という観点から分析した。プロジェクトないしは投資が所得分配に影響を与えることに注目して、工業部門労働者に対して労働の機会費用以上の賃金が支払われているという仮定のもとに、現実的であると考えられる次善の選択点である K 点の存在を示した（図3を参照）。しかしこの場合、政府の収入は常に貯蓄にまわされ生産的な投資のために使われると仮定した。または、政府は合理的に行動していて、限界点では政府貯蓄による公共投資の価値が政府消費支出の価値と等しくなるように歳入分を使っているものと少なくとも仮定してきた。しかし現実には、産業部門に課せられる関税や輸入数量制限から発生するコスト（または賃金補助金の付与によるコスト）は、通常、政府よりもむしろ消費者が負うのが普通である。また、政府歳入分が生産的投資に使われるよりもむしろ、公共消費

または軍事費のために好んで使われるのもよく目にする。これらの論点を肯定するか否定するかは、仮定するよりも実証によって確認されるべきであることは論をまたない。

第2節 貯蓄制約と外貨制約

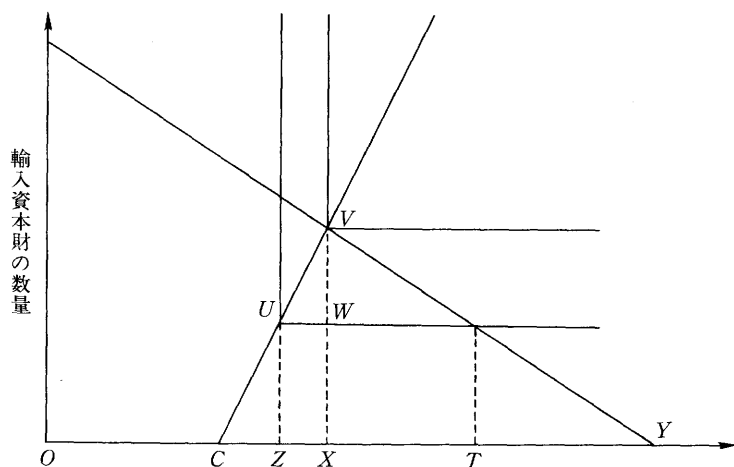
周知のように、貯蓄・投資の不均衡は経常ないしは貿易収支不均衡と事後的には恒等的に等しい。したがってマクロ経済バランスを組み込んだ発展モデルは、貯蓄・投資バランスと経常収支バランスを有機的に関連づけて組み込んだマクロ一般均衡モデルでなければならない。理論構成の完結性という点からは全くそのとおりであるが、このようなマクロ経済の一般均衡モデルによって発展途上国の経済発展に関する有意な仮説が提示されたとは言い難い。このように考えてくると、ハロッド、ドーマ流の経済成長モデルを開放化した枠組みから提起されたツー・ギャップ・モデル (Two Gap Model) は、発展途上国の経済発展過程におけるマクロ経済バランスからくる制約について考察しようとする場合、検討に値する仮説であるといえることができる。

ツー・ギャップ・モデルについては、チェネリーらによって初めてその基本的アイデアが提示された (Chenery and Bruno [1962], Chenery and Strout [1966])。マッキノンこれを具体的な成長モデルとして示した (McKinnon [1964])。その後フィンドレイは、ツー・ギャップ・モデルにおける命題の依って立つ経済メカニズムを明らかにすると同時に、これを図示する工夫をした (Findlay [1973] 第10章)。

このフィンドレイの研究に依拠しながら⁽³⁾、しかし、フィンドレイのモデルに若干の修正を加えて、発展途上国の経済発展過程における貯蓄制約と外貨制約のメカニズムについて提示することから本節の議論を始めることにする。

まず、外貨制約フェーズの定式化についてであるが、これについてはフィ

図4 ツー・ギャップ・モデルにおける外貨制約フェーズ



(出所) Findlay [1984] p. 216.

ンドレイによるそれが現実妥当性をもつように思える。フィンドレイによれば、資本ストックのみが生産を制約する要素であるとされる。この資本ストックは国産の資本財と輸入資本財からなるものとされ、しかも国産資本財と輸入資本財が固定的比率でもって生産に寄与するレオンティエフ型生産関数の存在が仮定される。相対価格の変化、為替レートの変化が資源配分にもたらす効果は一切無視されるものとされる。このような仮定のもとで外貨制約フェーズは簡単な図によって示すことができる。

図4において、縦軸には輸入資本財の数量が、横軸に沿っては国内生産財の数量が測ってある。輸入資本財の限界資本係数と国産資本財の限界資本係数が固定的であるという仮定のもとに、投資と生産との関係は図4において原点をCとするL字型生産関数として示されている。当該経済の交易条件が $\angle VYT$ によって示されており、かつ、これは所与であるものとする。今V点である期の生産が行われているものとする、国内財価格で測った実質国民所得はOYであり、国内財はXYだけ輸出されこれによってVXの資本財が輸入されているものとする（したがって、 $\angle VYT$ という交易条件のもとで買

易収支が均衡しているものとする)。このとき、OCは消費でCYが貯蓄である。またCXが国内における資本財の生産量である。

以上のような想定のもとで、今なんらかの理由で輸出がXYからTYに減少したものとしよう。このときには、 $\angle VYT$ という交易条件のもとではUZという量の輸入資本財しか輸入できないから、生産点はVからUに移ることになる。かくしてVWという量の外貨不足(外貨ギャップ)のために国内で生産されている資本財CXのうちCZしか生産に使用されないことになる。そして、VWという外貨不足に対応して、ZTという潜在的な貯蓄余剰が存在することになる。これが、フィンドレイによって示された外貨制約フェーズにほかならない。

すでに明らかなように、この外貨制約フェーズは、国内における実質生産の潜在能力が十分にあり、したがって十分な潜在的貯蓄が存在するにもかかわらず、外貨不足のゆえに十分な輸入資本財の輸入ができないことから、潜在生産能力に見合った生産が実現されていない状態、ないしは、潜在貯蓄能力に見合うだけの投資が実現されていない状況として定式化されている。輸入資本財と国内資本財の投入比率が固定化されているという仮定はこの外貨不足フェーズの定式化にとって不可欠なものではなく、両資本財の生産における代替の弾力性が有限でありさえすれば、このフェーズの定式化は可能であることに注意すべきである。発展途上国の経済発展過程で資本財の輸入代替が長期にわたって実現せず、長期的に国内投資のための投資財を輸入に依存せざるをえない発展途上国経済の構造的特質を的確に捉えた定式化であるということができであろう。ツー・ギャップ・モデルによるこの外貨不足フェーズの定式化が発展途上国のマクロ経済の構造的特質をうまく把握しているものであるのかどうかを問う場合、考察しなければならないのは、この外貨制約フェーズによって想定されているマクロ経済の不均衡に対して、なんらかの調整メカニズムが作用するのかどうかということであろう。意図された貯蓄を投資として使用するに十分な投資需要が存在せず、この投資需要は輸入資本財が十分に利用できないという技術的要因によって意図されたも

のが実現されない状況にある。また意図した輸出供給能力は十分にあるのに、輸出競争力がないかまたは対外需要の不足のゆえに事前に意図された輸出供給が実現されない状況にあり、これが外貨ギャップを引き起こし、したがってこのゆえに先に述べた技術的要因による投資の実現が制約されているという状況にある。ケインズ経済学では、労働市場のみが不均衡であるマクロ経済の枠組みが提示されたが、外貨不足フェーズにおいては意図されたものと実現されたものが一致しないという意味での不均衡が輸出市場、貯蓄および投資市場において存在するモデルとなっている。このモデルの現実妥当性については、後で示す貯蓄不足フェーズのモデルとの対比において述べることにしたい。

フィンドレイは貯蓄制約フェーズを定式化するに際して、外貨不足フェーズの場合と同じように、輸入資本財と国産資本財との間の固定的関係を基本的仮定として想定した。このような想定をする場合、国内資本財の供給不足が国内生産を制約するという（一方で輸入資本財の供給には余剰があるという）いささか現実にそぐわないメカニズムを想定しなければならないことになる。しかし、発展途上国における国産資本財は輸入資本財によって代替することは十分に可能であるし、現実には輸入資本財をどう国産のもので代替していくのが発展途上国における工業化の最大の課題である。現代の発展途上国の工業化の趨勢を前提とするとき、国内でしか生産されえない資本財の存在を想定すること自体が非現実的である。そこで本章では貯蓄不足フェーズを定式化するに際して、フィンドレイとは異なり、発展途上国の投資の実現に際して輸入によって代替不可能な要素として労働者の熟練の存在を想定することにする。

海外から輸入した資本財を投資として実現するためには一定数の熟練労働力の雇用が必要で、しかもこの輸入資本財と熟練労働力の投入比率は固定的であるものとする。そして話を簡単化するために、この熟練労働力と育成するための資源投入量の関係もまた固定的比率であるものとする。したがって、輸入資本財と熟練労働力の固定的投入係数は、輸入資本財と資源投入量であ

る国内生産物の量との間の固定的関係として表示することが可能である。このように考えてくると、投資と生産との関係は外貨不足フェーズの場合と同様に、図4におけるL字型生産関数として示すことができる。今、初期の生産点が図4におけるV点であるとすれば、このときには VX の輸入資本財の投資に必要な熟練労働力の形成のために CX の国内所得が投資されていることになる。外貨不足フェーズの場合と同様に、 OC は消費、 CY が貯蓄、 XY が輸出を示し、この輸出によって VX の資本財が輸入されている。

今なんらかの事情で消費が ZX だけ増大して、このために熟練労働力形成のための投資が ZX だけ減少したものとする。したがってこのときの国内貯蓄は、図4において $(CZ + TY)$ となる。熟練労働力形成のための資源投入が ZX だけ減少したことにより熟練労働力の不足が起き、 XY の輸出によって VX の資本財が輸入可能であるにもかかわらず、輸入資本財は結局 UZ しか投資されないことになり、生産は U 点へと移ることになる。このときには、 $UW = ZX$ 分だけの貯蓄不足が起こっていて、これに対応して VW だけの潜在的外貨余剰が存在することになる。これが貯蓄不足フェーズにほかならない。

すでに述べたことから明らかなように、この貯蓄不足ないしは貯蓄制約フェーズは、供給不足経済の枠組みのなかで定式化されている。熟練労働力形成のための投資需要に対して投資資源の供給が不足しており、また事前の投資需要に対して貯蓄供給が不足しているという意味で、総需要に対して総供給が不足しているという意味での不均衡が存在している。ただし、事前の輸出はそのまま事後にも XY として実現されているし、消費も $(OC + ZX)$ として計画どおり実現されている。ただし、資本財の輸入は VX が潜在的に実現可能であるにもかかわらず、需要不足のために WX しか事後的に輸入されず、結果的に VW の外貨余剰が存在することになり、貿易収支ないしは経常収支は潜在的に黒字となっていることになる。

ツー・ギャップ・モデルは、すでに明らかにしたように基本的にはマクロ一般不均衡モデルの枠組みとして提示されている。フィンドレイはツー・ギ

ギャップ・モデルが長期のマクロ経済モデルとして提示されているにもかかわらず、上述の諸々の不均衡が相対価格によって調整されるメカニズムを組み込んでいないという理由で批判した⁽⁴⁾。新古典派の立場に立つ経済学者たちは各市場の均衡メカニズムを組み込んだ形にツー・ギャップ・モデルを再定式化した。しかし、Bruton [1969] に対する議論でChenery [1969] が明らかにしているように、ツー・ギャップ・モデルは本来中短期には調整不可能な発展途上国のマクロ経済の構造的な不均衡をモデルとして提示しようとしたものであって、モデルの整合性のためにだけ調整メカニズムをモデル内に組み込んで満足するという態度は、経済分析を単なる知的遊戯に堕してしまうものであるといわなければならない。さらにまた、ヨーロッパの経済学者を中心に主張されてきた不均衡マクロ経済分析の方法を援用することによって、ツー・ギャップ・モデル的特性をもった構造を導出しうることが示されるようになってきた。マクロ・モデルに適宜価格硬直性の仮定を導入することによって、Gunning [1983], Waelbroek [1984], Standaert [1985], Van Wijnbergen [1985] などは小国開放モデルの枠組みのなかで、ツー・ギャップ・モデル的構造を導出することができることを示した。とくにファン・ウィンバーゲンは、貿易財と非貿易財部門の2部門からなるモデルを用いて、貯蓄ギャップ（所得－消費）と貿易収支ギャップ（輸出－輸入）の間の事前の差異は非貿易財の需給の間の事前の差異に等しいことを示した。グニングとスタンダードは、開放経済モデルから出てくる資源の不均衡配分に関する分類を行った。スタンダードはとくに、諸々の不均衡レジームにおける外貨の潜在価格を導出した。労働に対する超過供給があり財に対する超過需要が存在するケース（貿易ギャップないしは外貨不足フェーズに最も近いケースと考えられる）においては、外貨の潜在価格は高いことがスタンダードによって示されている。スタンダードはまた、労働および財の双方において超過供給が存在するケインズの失業のケースでは、外貨の潜在価格は負であることを示している。このような結論の出た背景には、輸入財の利用可能性が増大するのにともない国内産財への需要が減少し、これによって生産、雇用が減少

するメカニズムが想定されている。

以上の不均衡マクロ経済学分析手法を適用したツー・ギャップ・モデルの分析について簡単な展望から、ツー・ギャップ・モデルによって提示されている外貨制約フェーズ、貯蓄不足フェーズの双方ともにその存在を十分な理論的根拠をもって主張しうることが明らかになった。そして、どのフェーズが支配的であるのかについては、どの市場の価格が硬直的であるかということを確認し、これを適当に組み合わせることによってそれぞれの支配的なフェーズを示しうるといふきわめてオペレーショナルなフェーズの認定の可能性が存在することも明らかになった。

本章で示したツー・ギャップの原モデルとスタンダードのモデルが必ずしも一致しないために、原モデルから導出した外貨制約フェーズのメカニズム、貯蓄制約フェーズのメカニズムが上で示したスタンダードによるそれと必ずしも符合していないきらいがある。つまり、本章では外貨制約フェーズは超過供給不均衡モデルとして提示されているのに対し、スタンダードでは財に対する超過需要と労働に対する超過供給の組み合わせによって規定できるフェーズとして規定されるものとしている。また、貯蓄不足（ないしは制約）フェーズに関しても、本章の原モデルでは超過需要（ないしは供給不足）モデルとして提示されているのに対し、スタンダードの場合にはむしろケインズの労働市場の超過供給と財に対する超過供給を組み合わせによって示されるフェーズとして描かれている。本章の原モデルを不均衡マクロモデルの枠組みのなかで注意深く定式化するべきであることは十分に承知しているが、これは今後の課題とするものとして、本章ではマクロ経済の不均衡分析の枠組みのなかでツー・ギャップ・モデルにおける外貨不足フェーズ、貯蓄不足フェーズの存在が十分に理論的に示しうるといふ結論で満足することにしたい。

現在進められつつある発展途上国の構造調整においては、すべての発展途上国が外貨不足（ないしは外貨制約）フェーズに直面していることを前提に政策勧告がなされつつある。したがってまた、そして伝統的に、プロジェクト評価論も外貨節約フェーズに途上国が直面していることを前提に推し進めら

表1 インドネシア、フィリピンにおける輸出成長率、経済成長率、国内貯蓄率(1976~80年)

	(%)	
	インドネシア	フィリピン
実質輸出の成長率 1976~80	20.6	79.9
実質GDPの成長率 1976~80	36.9	23.4
国内貯蓄率 1976	22.1	28.5
1980	29.2	26.6

(出所) Asian Development Bank [1994].

れてきた。しかしツー・ギャップ・モデルの示唆するところによれば、すでに明らかにしたように潜在的外貨余剰を内包しながら貯蓄不足に直面している経済も存在している。このことは、Corden [1974] および Joshi [1972] が貯蓄形成効果をプロジェクト評価の基準としていることに、重要な経済的意義を認めうることを示している。経済厚生ないしは1人当り所得の増加を基準とした伝統的プロジェクト評価法と対比した、本章で主張する貯蓄形成の増加を基準としたプロジェクト評価法の意義についての包括的議論は、結論部分において改めて展開することにする。

貯蓄制約フェーズと外貨制約フェーズとを対比した本節の議論を終るにあたり、現在多くの発展途上国で進められつつある構造調整について、本節における分析枠組みの脈絡のなかで若干のコメントをしておくことにする。第3節で示すことにしているが、インドネシアとフィリピンの間には貯蓄形成に関して1970年代にきわだって異なるパターンを看取することができる。つまり、インドネシアにおいては1970年代に国内貯蓄率(対GDP比)は顕著な上昇パターンを示している。これに対してフィリピンにおいては、1970年代の国内貯蓄率は徐々にではあるが低下傾向がみられる。貯蓄率のこのような相異なる変化パターンを念頭において表1を観察すると、きわめて興味深い事実を看取することができる。

表1から明らかなように、1976年から80年の間にフィリピンの実質輸出は79.9%増大したのに対し、インドネシアのそれは20.6%増大したにすぎない。

しかし、実質 GDP はこの間にインドネシアでは36.9%増大し、フィリピンでは23.4%増大したにすぎない。また、インドネシアでは国内貯蓄率が22.1%（1976年）から29.2%（80年）に増加しているのに対し、フィリピンでは逆に国内貯蓄率が28.5%（76年）から26.6%（80年）へと低下している。このことは構造調整において促進されている輸出指向型発展が必ずしも貯蓄率の増加を自動的にもたらすものでもなく、相対的に低輸出成長のもとでも貯蓄率増大のメカニズムが作用するものであることを示唆している。輸出指向型発展経路上では常に貯蓄も同時に増大するというメカニズムが作用することを暗黙の前提とする構造調整は、貯蓄制約フェーズにある経済にとってはかえって不均衡を拡大するかもしれないことも示唆している。そしてまた、貯蓄制約フェーズと外貨不足フェーズとでは先に示したように異なる経済メカニズムが作用していることをも、表1は実証的に示唆している。

第3節 貯蓄形成のメカニズム

第2節で、貯蓄不足フェーズにある経済においては、貯蓄形成の増大を基準とするプロジェクト評価法に意義を認めうることを示した。本節ではこのことを前提にしたうえで、実証データをもとに貯蓄形成メカニズムといったものについて推論してみることにする。このような作業を通じて、貯蓄増大を基準とするプロジェクト評価法の形成についてより具体的な示唆を与えうると考えるからにはかならない。

表2は、インドネシア、タイ、マレーシア、フィリピンにおける国内貯蓄のパターンを示したものである。表から明らかなように、1976年から93年の間にインドネシアとタイにおいては急激な上昇傾向がみられる。これに対してマレーシアでは1976年の時点で貯蓄率はすでに30%を超え、その後30%以上の高水準で変動しながら最終的には35%を超える水準へと漸増している。そしてこれら3カ国ともに1992年から93年の時点での国内貯蓄率は35%を超

表2 ASEAN 4 カ国の貯蓄率

(%)

	インドネシア			タイ			マレーシア			フィリピン		
	総国内貯蓄率			総国内貯蓄率			総国内貯蓄率			総国内貯蓄率		
	民間貯蓄率	政府貯蓄率		民間貯蓄率	政府貯蓄率		民間貯蓄率	政府貯蓄率		民間貯蓄率	政府貯蓄率	
1976	22.1	13.9	8.2	20.7	20.3	0.4	32.3	31.1	1.2	28.5	26.7	1.8
1977	23.5	16.2	7.3	22.3	21.1	1.2	31.4	30.3	1.1	27.2	25.7	1.5
1978	21.6	14.9	6.7	24.6	23.2	1.4	32.2	30.1	2.1	27.2	24.3	2.9
1979	27.4	19.2	8.2	23.3	21.8	1.5	37.8	36.8	1.0	26.9	22.5	4.4
1980	29.2	19.5	9.7	23.0	22.8	0.2	32.9	32.5	0.4	26.6	22.4	4.2
1981	33.3	24.3	9.0	22.6	21.7	0.9	28.8	28.6	0.2	26.8	23.4	3.4
1982	27.8	19.1	8.7	24.0	25.2	-1.2	28.6	28.6	0.0	25.3	23.3	2.0
1983	29.0	21.2	7.8	22.7	22.0	0.7	32.1	31.8	0.3	27.4	24.4	3.0
1984	29.7	22.5	7.2	23.7	24.3	-0.6	35.5	34.2	1.3	23.9	21.2	2.7
1985	29.8	22.3	7.5	24.8	25.4	-0.6	32.7	31.3	1.4	18.8	16.4	2.4
1986	27.3	23.9	3.4	26.4	26.7	-0.3	32.1	32.9	-0.8	19.0	16.9	2.1
1987	32.9	27.5	5.4	29.2	27.6	1.6	37.3	39.9	-2.6	21.0	19.9	1.1
1988	34.0	28.4	5.6	33.6	29.5	4.1	36.3	35.5	0.8	21.0	21.1	-0.1
1989	37.5	31.3	6.2	35.4	30.0	5.4	34.8	32.6	2.2	20.3	19.5	0.8
1990	36.7	28.3	8.4	34.9	27.5	7.4	33.4	29.5	3.9	18.4	15.6	2.8
1991	35.8	27.9	7.9	35.5	28.2	7.3	31.1	26.7	4.4	16.4	14.5	1.9
1992	37.8	29.6	8.2	35.2	28.8	6.4	35.5	30.6	4.9	14.9	14.3	0.6
1993	36.9	30.5	6.4	—	—	—	38.3	33.0	5.3	14.8	15.9	-1.1

(注) 名目GDPに対する比率として表示してある。

(出所) Asian Development Bank (1994)。

え、世界でも最高の高貯蓄率国となっている。これに対してフィリピンにおいては、1976年時点ですでに28%強の高い国内貯蓄率を達成していたにもかかわらず、これはその後急激に低下し、93年には76年時点の国内貯蓄率の2分の1強である14.8%までになった。以上のことから、1990年代の初頭においてフィリピン経済は貯蓄不足フェーズにあり、一方インドネシア、タイ、マレーシア経済に関しては外貨不足フェーズにあるのではないかと推論することができる。

それはともかく、コーデンとジョーシは第1節で紹介したように、賃金、農業所得からの貯蓄はゼロで、かつ、政府所得の限界貯蓄性向はきわめて高いという仮定のもとに貯蓄形成を基準としたプロジェクト評価論を展開した。しかし表2から観察するかぎり、ASEAN 4カ国の間でも国内貯蓄形成において政府貯蓄が果たす役割は多様である。まず観察期間全体で構造的に政府による貯蓄形成が重要な役割を演じているのはインドネシアである。これに対してフィリピン、マレーシア、タイでは政府による国内貯蓄形成に果たす役割は相対的に小さい。しかしASEAN 4カ国ともに、国内貯蓄率の上昇ないしは下降に対しては政府貯蓄率の増減はある一定程度の貢献をしている。1980年代中頃からの国内貯蓄率の上昇が、インドネシア、タイ、マレーシア、フィリピンのいずれにおいても同時期における政府貯蓄率の上昇によって、ある程度は説明できることは表2からも明らかである。また、フィリピンにおける1979年以来の国内貯蓄率の低下も、政府貯蓄率の低下によって相当程度説明できることも表2は示している。しかし同様に重要なことは、表2にみられるようにタイ、インドネシアにおける国内貯蓄率の上昇は民間国内貯蓄率の上昇によってより良く説明されうるし、フィリピンにおける国内貯蓄率の低下は民間国内貯蓄率の低下により多く依存している。

以上の観察事実は、コーデン、ジョーシの分析枠組みに修正を迫るものである。まず、賃金所得、農業所得からの貯蓄がゼロという仮定についてであるが、これは上で示した民間国内貯蓄の増減が国内貯蓄率の増減に大きく貢献しているという事実によって、相当の確度をもって修正されなければなら

ないであろう。もちろんここでいう民間貯蓄は、民間賃金所得、民間財産所得、混合所得、留保利潤などからなる民間可処分所得の処分勘定から出てる貯蓄である。したがってこの民間貯蓄率の上昇、下降が必ずしも賃金所得、農業所得からの貯蓄の増減を示すものではない。留保利潤は即貯蓄として計上されるので、民間所得がせめて企業所得と家計所得に分離でき、それぞれからの貯蓄形成データが利用可能であるならば、上の議論に若干の示唆を与えることができる。しかしこのようなデータでさえも ASEAN 4 カ国全部に関しては利用できない。そこで、幸いに利用可能なタイについてのデータの長期時系列から若干の推論を行ってみることにする。

表3はタイにおける経済主体別貯蓄を示したものである。これによれば、タイの場合、民間貯蓄の約半分弱が民間企業による留保利潤によるものである。しかし、民間貯蓄の約2分の1強は家計による貯蓄である。家計所得は混合所得、賃金所得、財産所得を含むものと考えられるので、コーデン、ジョーシによる想定とは異なり、農業所得および賃金所得からも相当の貯蓄が供給されているのではないかと類推できる。国内貯蓄の主体別供給構造に関するこのような類推は、他の ASEAN 諸国についても多少の差はあるものの当てはまるのではないかと考えられる。以上のことから、貯蓄形成モデルは少なくとも民間家計による貯蓄形成メカニズムを明示的に組み込み、また企業の留保利潤形成のメカニズムをも組み込んだものでなくてはならない。

最後に民間部門と政府部門の所得分配と貯蓄形成との関係について検討してみることにする。表4はこのために用意した表である。この表から明らかに、ASEAN 4 カ国のすべてにおいて、民間部門と政府部門の可処分所得比は長期的に安定している。このことは両部門における貯蓄率の上昇に対して、両部門間における所得の再配分の変化がほとんど説明力をもたないことを意味する。たとえば、民間部門から税その他によって政府収入が増大し、これが政府貯蓄の増大につながるといったメカニズムが作用していないことを意味する。したがってこのことは、コーデン、ジョーシが分析したようには民間部門と政府の間の所得の移転が、貯蓄形成にあまり大きな意味を

表3 タイの経済主体別貯蓄率(1970~90年, 対GDP比)

(%)

	家計貯蓄	民間企業貯蓄	政府貯蓄	公営企業貯蓄	総国内貯蓄
1970	8.78	7.70	1.73	1.35	19.56
1971	10.04	8.33	1.16	1.15	20.68
1972	8.87	8.51	1.38	1.59	20.35
1973	12.13	8.79	1.94	1.25	24.11
1974	10.60	7.96	4.25	1.53	24.34
1975	8.60	8.50	2.62	0.85	20.57
1976	9.48	8.75	1.30	0.88	20.41
1977	10.14	8.64	2.35	0.80	21.93
1978	12.59	8.27	1.96	1.00	23.82
1979	10.78	8.58	1.85	0.96	22.17
1980	10.59	8.15	1.59	0.59	20.92
1981	10.64	8.40	1.21	0.32	20.57
1982	11.20	7.02	-0.39	1.87	19.70
1983	10.34	8.25	1.19	1.41	21.19
1984	9.68	8.43	0.63	1.90	20.64
1985	8.86	7.63	-0.30	2.41	18.60
1986	9.07	8.05	0.44	2.43	19.99
1987	9.36	8.63	2.33	2.40	22.72
1988	10.62	9.00	5.65	2.61	27.88
1989	10.23	10.05	6.47	2.91	29.66
1990	9.21	10.67	9.31	3.01	32.20

(出所) Akrasanee, Jansen and Pongpisanupichit (1993) pp.64-65.

もたないことを意味する。

表4に関してより興味深いのは、タイ、インドネシア、マレーシアにおける国内貯蓄率の上昇が、民間部門および政府部門の消費(=支出)比率の減少によるものであり、またフィリピンにおける国内貯蓄率の低下が民間および政府部門における消費(=支出)比率の上昇によるものであるということである。このことは国内貯蓄率の増減が、貯蓄の源泉である可処分所得によるというよりも、むしろ民間消費支出の動向、政府の消費支出の動向により深く関わっていることを示唆している。したがって貯蓄の増大を基準とする

表4 ASEAN 4カ国の民間・政府別所得、支出構成比¹⁾

(%)

インドネシア				タイ				マレーシア				フィリピン			
民間		政府		民間		政府		民間		政府		民間		政府	
貯蓄	所得 ²⁾	支出	貯蓄	所得 ²⁾	支出	貯蓄	所得 ²⁾	支出	貯蓄	所得 ²⁾	支出	貯蓄	所得 ²⁾	支出	貯蓄
1976	13.9	81.2	67.3	8.2	18.8	10.6	20.3	87.4	67.1	0.4	12.6	12.2	31.1	78.1	47.0
1977	16.2	81.4	65.2	7.3	18.6	11.3	21.1	86.6	65.5	1.2	13.4	12.2	30.3	76.0	45.7
1978	14.9	81.2	66.3	6.7	18.8	12.1	23.2	86.6	63.4	1.4	13.4	12.0	30.1	76.7	46.6
1979	19.2	79.1	59.9	8.2	20.9	12.7	21.8	85.9	64.1	1.5	14.1	12.6	36.8	77.4	40.6
1980	19.5	77.5	58.0	9.7	22.5	12.8	22.8	85.6	62.8	0.2	14.4	14.2	32.5	73.9	41.4
1981	24.3	79.0	54.7	9.0	21.0	12.0	21.7	85.3	63.6	0.9	14.7	13.8	28.6	72.6	44.0
1982	19.1	80.1	61.0	8.7	19.9	11.2	25.2	86.2	61.0	-1.2	13.8	15.0	28.6	73.3	44.7
1983	21.2	81.4	60.2	7.8	18.6	10.8	22.0	84.4	62.4	0.7	15.6	14.9	31.8	73.4	41.6
1984	22.5	82.3	59.8	7.2	17.7	10.5	24.3	85.0	60.7	-0.6	15.0	15.6	34.2	73.8	39.6
1985	22.3	80.2	57.9	7.5	19.8	12.3	25.4	84.8	59.4	-0.6	15.2	15.8	31.3	72.7	41.4
1986	23.9	84.3	60.4	3.4	15.7	12.3	26.7	85.0	58.3	-0.3	15.0	14.7	32.9	72.7	39.8
1987	27.5	83.3	55.8	5.4	16.7	11.3	27.6	84.5	56.9	1.6	15.5	13.9	39.9	77.2	37.3
1988	28.4	83.8	55.4	5.6	16.2	10.6	29.5	83.4	53.9	4.1	16.6	12.5	35.5	75.8	40.3
1989	31.3	82.8	51.5	6.2	17.2	11.0	30.0	82.4	52.4	5.4	17.6	12.2	32.6	75.4	42.8
1990	28.3	79.8	51.5	8.4	20.2	11.8	27.5	81.2	53.7	7.4	18.8	11.4	29.5	74.5	45.0
1991	27.9	81.7	53.8	7.9	18.3	10.4	28.2	81.5	53.3	7.3	18.5	11.2	26.7	73.7	47.0
1992	29.6	81.8	52.2	8.2	18.2	10.0	28.8	81.8	53.0	6.4	18.2	11.8	30.6	73.4	42.8
1993	30.5	81.1	50.6	6.4	18.9	12.5	-	-	-	-	-	-	33.0	75.3	42.3

(注) 1) 名目GDPに対する比として示してある。

2) いずれの国についても、政府所得は政府歳入とし、民間所得はGDPの名目値から政府歳入を差し引いたものとして定義してある。したがって、民間所得には移転所得が含まれていないので、民間所得は民間可処分所得としては過小評価となっている。
(出所) 表2に同じ。

プロジェクト評価のための一般的枠組みを示すモデルは、プロジェクトの実施が民間消費に与えるインパクトについてそのメカニズムを明示的に組み込んだものであることが必要である。しかし政府による消費支出に関わる行動をモデル化した理論的枠組みは存在しないといってよいであろう。したがって、プロジェクトの実施が政府の消費支出に与えるインパクトをプロジェクト評価のための一般的枠組みのなかに組み込むことはできない。政府の消費支出行動に関するモデルはつとに待たれるところであるが、現在の段階ではアドホックな想定をして分析を進めざるをえないであろう。

以上本節では、コーデン、ジョーシが提示したモデルを対抗仮説として想定しながら、ASEAN 4 カ国における貯蓄形成パターンを検証し、そこから、貯蓄の増大を基準とするプロジェクト評価を行おうとするならば、このようなプロジェクト評価の枠組みとして想定すべき一般的モデルのデッサンを提示したつもりである。

結びにかえて

経済発展ないし経済成長は、経済発展ないしは経済成長を促すのに必要不可欠な要因を、長期持続的に投入しながら長期間のうちに達成されるものである。言葉を換えて言えば、自律的発展ないし自律的成長を長期的に維持することこそ経済発展戦略にほかならない。多くの発展途上国における経済発展ないしは経済成長を観察すると、そこにおける高度経済成長は投資率の急激な増大を伴いながら達成される場合がほとんどである。アジア NIEs, ASEAN の高度成長経済のすべてにおいてこのようなパターンがみられる。

このような高度成長過程を長期持続的に維持するためには、投資率に見合った国内貯蓄率の上昇が必要不可欠である。国内貯蓄率の上昇を伴わない高度成長経済はやがて1980年代のフィリピンにおけるように、累積債務の負担に耐えずして内から失調せざるをえない。自律的発展ないしは経済成長にと

って貯蓄率の増大は手段として不可欠であるといってもよいであろう。

これが、貯蓄増大を基準とするプロジェクト評価を提唱する所以である。伝統的プロジェクト評価論では、プロジェクトを実施することによって長期的に実現されるであろう社会的効用ないしは所得増への貢献をプロジェクト評価の基準としたために、このような社会的効用ないし所得が終極的に増大し結実するまでの過程で、成長ないし発展が失調してしまう可能性を全く顧慮していない。このような可能性が大であるとするならば、持続的高度成長を維持するためのインプットとしての貯蓄供給に注目し、これの増大をプロジェクト評価の基準とするという本章における主張は説得力をもつはずである。

もちろんツリー・ギャップ・モデルの分析において示したように、マクロ経済の制約は貯蓄不足としてのみ作用するのではなく、外貨不足フェーズとしても作用する。したがって持続的高度成長の維持のためには、外貨供給の増大が重要な意味をもつ場合も十分に想定される。このような場合には、外貨供給の増大を基準としたプロジェクト評価の方法が採用されるべきで、そのための一般的枠組みが用意される必要がある。

本章では貯蓄の増大をプロジェクト評価の基準とするプロジェクト評価論の枠組みを提示することによって、プロジェクト評価のための新しい視角を提示することを試みた。しかしプロジェクト評価の枠組みを示すモデルを提示するまでにはいたってはず、個々の重要な論点について分析を試みたにすぎない。マクロ不均衡分析の枠組みのなかで、外貨不足フェーズと貯蓄不足フェーズを厳密なメカニズムとして提示すること、およびこのなかで、具体的プロジェクト評価論を展開するのは今後の課題である。

[注]———

- (1) プロジェクト評価の理論と実施に関する展望については次の文献を参照された。
い。Squire [1989] pp. 1094-1137.
- (2) 実施マニュアルについてはたとえば次の文献を参照されたい。Little and Mirrlees [1969], UNIDO [1972] など。

- (3) 本章における叙述は、主として Findlay [1984] によっている。
 (4) Findlay [1973] 第10章を参照されたい。

[参考文献]

- Asian Development Bank [1994], *Key Indicators of Developing Asian and Pacific Countries, Volume XXV*.
- Bruton, H. J. [1969], "The Two-Gap Approach to Aid and Development : Comment," *American Economic Review*, 59, pp. 439-446.
- Chenery, H. B. [1969], "The Two-Gap Approach to Aid and Development: A Reply to Bruton," *American Economic Review*, 59, pp. 446-449.
- Chenery, H. B. and A. Strout [1966], "Foreign Assistance and Economic Development," *American Economic Review*, 56, pp. 679-733.
- Chenery, H. B. and M. Bruno [1962], "Development Alternatives in an Open Economy: The Case of Israel," *Economic Journal*, 72, pp. 79-103.
- Corden, W. M. [1974], *Trade Policy and Economic Welfare*, Oxford: Clarendon Press.
- Findlay, R. [1973], *International Trade and Development Theory*, New Haven: Columbia University Press.
- [1984], "Growth and Development in Trade Models," in R. W. Jones and P. B. Kenen eds., *Handbook of International Economics*, Vol. I, North-Holland, Amsterdam.
- Gunning, J. W. [1983], "Rationing in an Open Economy: Fix Price Equilibrium and Two-Gap Models," *European Economic Review*, 23 pp.71-98.
- Joshi, Vijay [1972], "The Rationale and Relevance of the Little-Mirrlees Criterion," *Bulletin of the Oxford University Institute of Economics and Statistics*, 34, February 1972, pp. 3-32.
- Little, I. M. D and J. A. Mirrlees [1969], *Manual of Industrial Analysis in Developing Countries, III, Social Cost Benefit Analysis*, Paris: OECD.
- McKinnon, R. I. [1964], "Foreign Exchange Constraints in Economic Development and Efficient Aid Allocation," *Economic Journal*, 74, pp. 388-409.
- Narongchai Akrasanee, Karel Jansen and Jeerasak Pongpisanupichit [1993], *International Capital Flows and Economic Adjustment in Thailand*, Institute of Social Studies, The Netherlands and Thailand Development Research Institute, Research Monograph No. 10.
- Squire, Lyn [1989], "Project Evaluation in Theory and Practice," in H. Chenery and T. N. Srinivasan eds., *Handbook of Development Economics*, Volume II, Amster-

- dam: North Holland.
- Standaert, S. [1985], "The Foreign Exchange Constraint, Suppression of Trade Deficit and the Shadow Price of Foreign Exchange in a Fix-Price Economy," *Journal of Development Economics*, (18), pp. 37-50.
- UNIDO [1972], *Guidelines for Project Evaluation*, Project Formulation and Evaluation Series, No. 2, New York: United Nations.
- Van Wijnbergen, S. [1985], "Macroeconomic Aspects of the Effectiveness of Foreign Aid: On the Two-Gap Model, Home Goods Disequilibrium and Real Exchange Rate Misalignment," Center for Economic Policy Research Discussion Paper, No. 45.
- Waelbroek, J. [1984], "Capital, Foreign Exchange, and Growth: The Two-Gap and Labour-Income-Flow Views," in M. Syrquin, L. Taylor and L. E. Westphal eds., *Economic Structure and Performance*, Orlando: Academic Press, pp. 281-294.