

第2章

マクロ的視点からみた援助事業の再評価

はじめに

これまで「聖域」として伸びつづけていた政府開発援助予算も、わが国の国家財政の大幅赤字と高齢化社会への突入を目前に控えて、一律削除の対象に含められることになった。さらに、過去の借款に対する返済時期がこれから数年間に多く集中することもあると、援助総額から返済分を差し引いたネットでの総額が減少することと、日本経済の長期不況がまねいた円安がドル換算での金額表示をそれだけ小さくすることも、国際的にみれば日本の援助が大幅に削減される印象を与えることになろう。内外からの援助に対する評価は、これからますます厳しくなっていくことが予想される。

国際的には、世界全体が直面する「グローバル・イシュー」を解消する手段として援助が位置づけられ、貧困階層の消滅、底辺の人々の地位向上、環境保全という三つの目標がDAC諸国によって合意された⁽¹⁾。これは、各開発途上国の経済を発展させてこれら三つの目標の達成を目指すという途方もない長期の目標というより、DAC諸国が中心になってこれから取り組むべき課題として合意されたと理解しなければならないだろう。つまり、各途上国別に上記三つの目標を目指すのではなく、各目標ごとに対象となる開発途上国を一括して扱い、DAC諸国が援助のやり方などを協議していこうという目論みではないかと思われる。したがって、先進国政府よりも国際機関が

主導的役割を演じるほうがよいというメッセージでもある。また、開発途上国のなかには、為替レートの変動を嫌って円借款を敬遠したり、対外債務累積を嫌って民活インフラを採用する国も現れてきた。二国間援助をめぐる内外環境は大きな曲がり角にきている。援助関係省庁や関連実施機関等は見直し作業に着手し、報告書が出はじめている⁽²⁾。

ここでは、二国間援助の重要性を改めて問い直し、日本にとって望ましい援助とはどんなプロジェクトであるのか考えてみたい。これまでの援助に対する批判や評価は各プロジェクトについてなされてきた。人権や環境がアメリカや北欧諸国によって強く主張されると、日本のマスコミもこれを取り上げ、その結果日本の援助もそれに大きく影響されてきた。「参加型」や「WID (Women in Development)」が国際的に議論されると、その分野にも援助予算を配分する姿勢がみられたように思える⁽³⁾。本章では、二国間援助の望ましい援助プロジェクトを考えると、これらのさまざまな要因はどのように解釈されるのか明らかにしてみたい。また、プロジェクトの優秀さを測る尺度として使用される内部収益率の高さが、必ずしも望ましい援助プロジェクトを選抜するための尺度にはならないことを示し、どうすればこの問題を解決できるかの一つの方法を提示してみたい。

第1節 援助の目的

1. 総合安全保障

効果的な援助をするにはどうすればいいだろう。この質問に答えるには、何のために援助をするのかという援助の理念ないしは目的をはっきりさせなければならない。そこで、援助をしない場合を考えてみよう。北の国が一斉に援助をストップしたら、どうなるだろうか。南北の所得格差はますます拡大し、南北関係は今日よりもぎくしゃくしたものになると予想される。南側

が団結して北になんらかの要求を突きつけてくるか、南のなかに独裁国家が多数出現して国境紛争を勃発させ、戦争難民をつくり出す可能性は高くなるのではあるまいか。最下層の国民は自国政府から庇護されないときには、先進国からの援助が期待できない以上、餓死や病死をする人々が地球上で増加していくことだろう。それでは、北の国のなかで日本だけが援助をストップすればどうなるだろうか。北の国は日本を批判し、南の国は団結して日本製品の輸入に高関税を課したり、日本への一次産品の輸出をストップすることもありうるだろう。国際舞台で日本の意見は軽視され、あらゆる外交面でこの点を指摘され弱い立場に置かれることになるだろう。

このように考えてくると、なぜ北の国は、そして、日本は援助をしなければならないのか明確になってくる。北の国が南の国に対して援助をするのは、南北問題の激化によって発生しやすくなる「タカ派」指導者の出現が国境紛争や内戦を引き起こすのを防ぐと同時に、南の最下層に位置する弱者を貧困による死や病気から守ることであろう。また、日本が援助をするのは、上記の目的の他に、北の国から仲間外れにされないためであり、南との交易をスムーズにするためでもある。今日、日本を含めて大多数の国がさまざまな分野で相互に密接に依存しあっている。したがって、世界のどこかで戦争や内戦が勃発すると、交流・交易が制限され文化的・経済的発展が阻害される。北国クラブの会員権を失うと、政治的・経済的側面における損失は計り知れない。以上を要約すると、日本の援助の目的は、弱者を助ける人道目的と日本の文化・経済レベルの維持・発展の二つに集約できる⁽⁴⁾。

弱者救済に日本はどれだけ真剣に取り組んでいるかという世界の評価は、国際舞台での日本の発言にどれだけの方が耳を傾けてくれるかと無関係ではなかろう。国際レベルでの社会保障に日本が無関心であれば、人権・差別・難民救済等の問題での日本の発言権は認められないだろう。つまり、上記二つの目的も、「国際社会のなかで日本が孤立しないため」とみなすことができる。これを日本の総合安全保障の維持と呼ぶことにする。

2. ファンジビリティ

以上のように援助の目的を規定すると、二国間援助の目的は相手国との良好な外交関係の樹立とその継続ということになる。援助はあくまで日本の国益のためにするが、この場合の日本の国益は相手国がいちばんありがたいと感じることなのである。経済学的な表現をすれば、日本の援助が相手国の厚生を高めれば高めるほど、日本との外交関係はスムーズにいき、援助の効果は上がると解釈するわけである。相手国の限界効用（あるいは、限界厚生）を最大にするような援助が日本にとって「望ましい」援助なのである。

それでは、望ましい援助プロジェクトはどのようにして見つけ出せばよいのであろうか。相手の開発途上国が日本からの援助を予定していなかった場合、各分野の限界効用のなかでいちばん高い分野を選定し、そのなかから適切なプロジェクトを選抜すればよいが、相手国の開発予算のなかに日本の援助が前もって見積もられている場合には、少し話は複雑になる。途上国政府は開発予算の上限を設定していて、残りの税収は軍備に回したいと思っているかもしれない。あるいは、開発予算と軍備予算の間に一定比率を設定しているかもしれない。このような場合、日本からの毎年の援助が予想されるときには、その分の予算（あるいは、一定比率を維持するように開発予算から除かれる分）は軍備に回ることになる。原爆実験の一部に使用されるか、潜水艦の購入資金の一部に回されるか、外部には細部の情報はわからない。開発途上国によっては、開発予算に援助が予想できる分を経常予算に回す国もあるかもしれない。援助が結局の所、公務員の給与を上げたり、各種補助金を増加させることも十分に考えられる。これがファンジビリティ (fungibility) の問題である。

ファンジビリティについては多くの実証研究があり、肯定的なものもあるが、否定的なものもあるが、理論的には発生するのはごく当然のことと考えられる⁽⁵⁾。政府が限られた予算を最適に配分している以上、その予算へ追加分

があれば、より大きくなった予算の下で最適な配分がなされるのが合理的な政府の行動と考えられるからである。援助分だけは目的税のように他の目的に使えないとしても、その国の開発予算が援助総額よりも大きいかがり、援助分だけ均さずに突出させておくべきと考える理由は見出しにくい。それは、相手国政府に厚生を最大化をするなど要求するようなものだからである。ファンジビリティを国家予算の経常支出と開発支出と軍事支出への配分にあたっての「流用」と解釈すれば、この三者間の配分にまで供与国が口を出すことは内政干渉にあたり、援助の目的である相手国との外交関係をかえって悪化させる結果にもなりかねない。したがって、この種のファンジビリティは議論をしても得るところは少ないだろう。

それでは、ファンジビリティが存在することを前提にした場合、それでもなお望ましい援助を考える余地は残っているのだろうか。開発支出をいかに効果的に各分野に配分するか、どのような具体的なプロジェクトを採用すべきか、どのように実施すべきか、等々望ましい援助を考える余地は十分に残っている。ただ、援助プロジェクトが効果を上げることになると、開発予算をもっと少なくしても大丈夫と判断されて経常支出や軍備支出が増加されることになれば、日本国民は穏やかではいられなくなる。しかし、外交目的と考えれば、効果的な援助が相手国の公務員の給与を上げたり軍備の充実に役立てば、やはり目的は達成されていると判断すべきだろう。もちろん、内政干渉にならない範囲で経済発展の困難さと重要性を説いて、経常支出や軍備支出の増加を極力抑える努力は必要である。

3. 内部収益率と時間選好率

プロジェクトにかかる費用と便益を等しくさせるような便益の割引率のことを内部収益率という。費用のほうは、複数年度にまたがれば、利子率で割り引いて現在価値に直す。また、建設終了後から毎年必要となる維持・管理費用も考慮する場合には、これも利子率で割り引いて現在価値に直す。便益

のほうは、一般に建設終了後から始まるから、現在価値に直すための割引率が必要である。費用の割引現在価値と便益の割引現在価値を等しくするような便益の割引率が内部収益率である。

プロジェクトの内部収益率が高いという表現には、二つの意味があることに注意する必要がある。一つは、高い割引率で便益の現在価値を計算しても費用に見合うようなプロジェクトだから、費用と比べると便益が非常に高い優良なプロジェクトと言う解釈である。これが通常理解ではないかと思う。もう一つは、便益の割引率が高いということは、遠い将来にもたらされる便益よりも現在ないしは近い将来に期待できる便益のほうを相対的に高く評価しているという解釈である。

本来、プロジェクトが優良か否かを議論するときに用いられる費用・便益分析では、費用のほうは利子率で割り引いて現在価値を計算するが、便益のほうは時間選好率によって割り引くのが理論的には筋が通っている。費用の捻出は金融機関を通じて可能になるから利子率で割り引くことに意味があるが、便益は国民が現在手に入れることと将来手に入れることの間でどのような選好をもっているかに依存する。現在でも4～5年後でも大差ないと国民が思う場合には、割引率は小さくていいはずである。この割引率は時間選好率と呼ばれる。(もちろん、国民の時間選好率が利子率よりも高いときには、将来のGNPを担保にして外国から借金をしても現在消費を高めることのほうが厚生最大化に寄与するから、理論的には時間選好率と利子率とは均等化する傾向がある。しかし、現実には、変動金利であったり、実質為替レートの変化が大きかったり、将来の不確実性のリスクが大きかったりで、両者の間には乖離があると考えられる。)

時間選好率は、国民と政府では異なることが多い。特に、南北回帰線の中に位置する開発途上国では、国民の時間選好率は高いように思える。食糧や住居を確保しておかなければ厳しい冬を越すことができない緯度の高い国と違って、適度の雨が降る暑い国では、今日の食糧の目処がつけば仕事よりもレジャーを選好して木の下で昼寝をするという話は有名である。給料日の2

～3日後には、次の給料の前借りに来るとか、メンテナンスという発想がなく、10年～20年後には鉄道輸送がストップしてしまう、といった話もよく耳にする。政府の立場はもっと時間選好率が低い。石油の販売収入を全部消費していたら、海底油田が枯渇したとき、その国は元の貧しい国に戻らなければならない。産油国は国民の技術教育に投資したり、資産の運用に知恵を絞っている。政府は現世代の国民だけでなく、将来世代の国民の生活水準のことまで配慮して政策を採らなければならない。

時間選好率が高いと、BHN (Basic Human Needs) に基づいたプロジェクトの評価が高くなる。それは、そのプロジェクトが現世代の人々に人間として最低限の生活水準だけは確保することを目的としているからである。それに対して、インフラや教育投資に関するプロジェクトは時間選好率が低くなければ採用が困難であろう。大きな効果が期待できるのは相当先になるからである。

内部収益率の高いプロジェクトから採用していくことは、高い時間選好率でプロジェクトの便益を評価していることと、実は同じことなのである。この場合には、インフラや教育関係のプロジェクトは後回しにされることを意味する。二国間援助の目的が相手国との友好な外交関係を樹立・維持することであるならば、相手国の政府の念頭にある厚生関数を最大にするようなプロジェクトに援助することであろう。それは、いろいろなプロジェクトの費用1単位当りの限界効用（あるいは、限界厚生）を政府の時間選好率で割り引いた現在価値を均等化するようにプロジェクトを選抜することを意味する。政府の時間選好率が相対的に低いのであれば、内部収益率の高いプロジェクトを採用することはその趣旨に反することになる。もちろん、内部収益率が低いからといって、必ずしも将来便益の高いプロジェクトというわけではない。便益自体が低いプロジェクトということもあるからである。

1960年代の援助は政府の時間選好率が採用されたのか、インフラや教育という将来効果が期待されるプロジェクトが多かったように思える。しかし、期待どおりの結果が得られないことから、先進諸国に「援助疲れ」がみられ

るようになり、時間選好率の高い目に見えて効果が確認できる BHN プロジェクトに援助の対象がシフトしていったように見える。(あるいは、「人権」についての世界の理解が進んで、世界的な意味での「社会保障」の重要性が確認されたからかもしれない。) ことに、最近の日本のマスコミ報道には、時間選好率が高くなければ肯定できないような援助批判が多い。インフラ関連のプロジェクトに共通する特徴は、ダムや道路建設に代表されるように、いくつかの村が湖底に沈んだり山が削りとられるという自然破壊なしには不可能な工事が多い。また、中南米諸国のように、先進国の銀行から借金して国営企業をつくり、工業化を推進しようとした結果が巨額の累積債務を発生させたことを想起すれば、ODA とはいえ借款をしてインフラを整備しても輸出が増加する保証はないから、債務問題の危険性がつきまとう。環境問題に敏感なマスコミが批判の対象とする主要な理由はこのへんにあるのかもしれない。しかし、援助の目的が相手国との良好な外交関係の樹立であるかぎり、時間選好率も相手国政府の相対的に低いものを採用して限界効用を計算し、プロジェクトを選抜しなければならないだろう。

第2節 援助分野の選定

1. F/S の経費と時間

それでは、限界効用の高いプロジェクトを選抜するにはどうすればよいだろうか。これまでのやり方は、大雑把に言えば、相手国側から要請された複数の案件のなかからどのような基準で選抜されているのかは明らかではないが、援助予算に合うものを選んで便益が費用を上回るかどうかのフィージビリティ・スタディ (F/S) を実施し、内部収益率が利子率よりも高ければゴー・サインを出すと解釈できるだろう。[大型案件の場合、4 省庁 (大蔵省、外務省、通産省、経済企画庁) 会議で議論されて採用可否かが決定される

そうであるが、議論の内容はわからない。最近では、環境や人権等マイナス面がどの程度解決されているかが議論の中心ではないかと思われる。] F/S が実施されるときには、そのプロジェクトが採用される確率はきわめて高い。というのは、F/S には多額の経費と時間がかかるから、もともと費用のほうが大きく上回ると予想されるプロジェクトは選抜されないからである。また、F/S を担当するエンジニアリング・サービスの会社は工事に必要な製品や車両を指定する際に、自国の企業の製品を優先的に指定する傾向がある。互いに注文をしあうことによって企業利益を上げるひとつの方策であろう。これは、なにも日本企業に限ったことではない。一般的傾向である。

事後評価は F/S に記載されたとおりの結果がもたらされているか、なにか問題が生じていないかのチェックが主要な関心事となる。そこに、マクロ的視点からの事後評価を加えることは不可能だろう。そのプロジェクト以外にもっと費用1単位当りの限界効用の高いプロジェクトはなかったのか、というマクロ的な資源配分の問題は重要であるにもかかわらず、これまでは不問に付されてきた。どのようにすれば、ベストなプロジェクトを選抜することができるのか、まだ共通の財産となる方法がないからである。これまでの日本の援助プロジェクトはインフラ中心であった。どこの国に対してもインフラを主とすることは、(1)日本の場合インフラに力を入れることで経済発展に成功してきた、(2)日本にはインフラ援助のノウハウがたくさん蓄積されている、(3)借款の場合返済が義務づけられているから1期や2期でその効果が消滅してしまう消費目的の高いプロジェクトには考え難い、といった説明がなされるのが普通である。

2. 援助分野選定の試み

この小節では、望ましい援助プロジェクトの選抜に関して、ベストは不可能にしても、これまでよりはベターと考えられる方法を提案してみたい。そ

れは、多くの可能な個別のプロジェクトから直接にベストなものを探し出すとするのではなく、大雑把な援助対象分野をまず選定し、次にその選ばれた分野のなかで経済発展のボトルネックとなっているものを探し出すという二段階の選抜方式である。この小節では、大雑把な分野の選定についての試案を説明してみよう。

開発途上国の厚生水準は、人々の厚生を高める多くの要素がどの程度の水準にあるかによって影響を受けているだろう。教育分野であれば、小中学校の基礎教育から高校・大学などの高等教育や職業訓練学校、海外への留学機会や奨学金制度の整備状況まで関係してくるだろう。保健衛生分野になれば、カロリー摂取量や飲料水の確保、下水処理から伝染病予防接種や医師および看護婦の人口総数に対する人数、そして病院の設備まで多岐にわたっている。環境分野であれば、大気汚染・酸性雨・河川汚濁が問題となり、日常生活に密着した分野では、交通システムや住環境に関係する電気・ガス・水道から電話やテレビ等の有無まで多種多様なものが厚生水準に影響を及ぼす変数として考えられる。

ここでは、簡単な考え方を例示するために、三つの変数を想定しよう。成人識字率と出生時の平均余命と1人当り所得という三つの指標がそれである。成人識字率は教育分野を、出生時の平均余命は保健衛生分野を、それぞれ代表する指標として採用した。また、1人当り所得は日常生活を便利にする指標として取り入れた。この段階で多くの批判が出てくることが予想される。特に、環境分野を含めて多くの分野の指標が取り上げられていないことと、1人当り所得は他の指標と比例的な関係があると推測されるので不必要ではないかという点については説明を要するだろう。重要な環境分野の指標を選ばなかったのは、手元に適切なデータがなかったからである。それに、基本的な考え方を例示するには、三つの指標で十分だと判断したからでもある。1人当り所得の指標を使用する主な理由は、データをみると必ずしも他の指標と比例関係にあるとは限らないことと⁽⁶⁾、社会の構成員が政府の方針とは独立に処分の仕方を決定できる所得水準は、政府が提供できるサービス以外

の諸々の財・サービスの処分の大きさを表す代表値として適切なのではないかということである。

表1は世界銀行の『世界開発報告1996』から三つの指標が完備している国を抜粋したものである。ただし、1人当り所得には、購買力に基づいて推計されたデータが使用されている。外国旅行や外国製品の購入を除けば、為替レートによって機械的にドル・タームに統一された1人当り所得よりも、それぞれの国でどれくらいの財・サービスが購入できる所得水準かを表す1人当り所得のほうが、国民の厚生水準を考えるとときにはベターと判断したからである。表1では、購買力による1人当り所得の低い国から順番に並べられている。それが同一水準のときには、一般的な1人当り所得の低いほうを先にした。さらに、貧しい国から5カ国ごとにグルーピングし、各指標の10カ国の単純平均が計算されている。

表2では、各グループ内の国は1人当り所得で自グループよりも高い10カ国の平均値を経済発展の次の目標と考えて、現在の自国の三つの指標が次の目標値にどれだけ近いかを計算した。達成度というのは、現在の三つの指標が次の目標を100としたとき、それぞれ何%まで達成されているかを表す数値である。例えば、エチオピアでは、1人当り所得は目標値の半分ほどしかないが、平均余命では目標値を上回り、そして識字率では目標値の83%まで達成された状況にある。もし、一定の費用がかかる三つのプロジェクトが三つの指標の達成度を現状からそれぞれ1%上昇させることが期待されるときには、どの指標の1%アップがいちばん限界効用が高いかがわかれば、望ましい分野の選抜は可能となる⁷⁾。

いちばん簡単な場合から考えてみよう。指標の達成度と厚生水準の間の関係は、どの指標であっても同一で、その形状は限界効用が正で逓減的であると仮定する。この場合、達成度を1%アップするのに要する費用が同じならば、三つの指標のなかで達成度のいちばん低い指標を1%高めたときの限界効用がいちばん高くなる。一般的には、費用は異なる。この場合には、限界効用がいちばん高くても、費用1単位当りの限界効用は小さくなることが考

表1 1人当り所得, 平均余命, 成人識字率と10カ国移動平均
(ただし, 1人当り所得は購買力表示)

	1人当り所得 (現行国際ドル)	平均余命 (年)	成人識字率 (%)		1人当り所得 (現行国際ドル)	平均余命 (年)	成人識字率 (%)
(第1グループ)				(第6グループ)			
エチオピア	430	49	35	ベナン	1,630	50	37
マリ	520	49	31	レソト	1,730	61	71
タンザニア	620	51	68	ニカラグア	1,800	67	66
マラウイ	650	44	56	コンゴ	1,900	51	75
ブルンジ	700	50	35	ホンジュラス	1,940	66	73
(第2グループ)				(10カ国平均値)	1,626	55.1	53.3
シエラレオネ	700	40	31	(第7グループ)			
チャド	720	48	48	カメルーン	1,950	57	63
ニジェール	770	46	14	ジンバブエ	2,040	58	85
ブルキナファソ	800	49	19	ガーナ	2,050	58	64
ギニアビサウ	820	38	55	パキスタン	2,130	60	38
(10カ国平均値)	673	46.4	39.2	ボリビア	2,400	60	83
(第3グループ)				(10カ国平均値)	1,957	58.8	65.5
モザンビーク	860	46	40	(第8グループ)			
ザンビア	860	47	78	エルサルバドル	2,410	67	71
ハイチ	930	57	45	中国	2,510	69	81
ガイビア共和国	1,100	45	39	バブアニューギニア	2,680	57	72
トゴ	1,130	55	52	フィリピン	2,740	65	95
(10カ国平均値)	869	47.1	42.1	スリランカ	3,160	72	90
(第4グループ)				(10カ国平均値)	2,407	62.3	74.2
中央アフリカ共和国	1,160	49	60	(第9グループ)			
ナイジェリア	1,190	52	57	ジャマイカ	3,400	74	85
ネパール	1,230	54	27	グアテマラ	3,440	65	56
インド	1,280	62	52	モロッコ	3,470	65	44
ケニア	1,310	59	78	パラグアイ	3,550	68	92
(10カ国平均値)	1,105	52.6	52.8	インドネシア	3,600	63	84
(第5グループ)				(10カ国平均値)	3,096	66.5	77.0
バングラデシュ	1,330	57	38	(第10グループ)			
コートジボワール	1,370	56	40	ベルー	3,610	65	89
ウガンダ	1,410	42	62	エジプト・アラブ共和国	3,720	62	51
モーリタニア	1,570	51	38	ドミニカ共和国	3,760	70	82
セネガル	1,580	50	33	ヨルダン	4,100	70	87
(10カ国平均値)	1,343	53.2	48.5	エクアドル	4,190	69	90
				(10カ国平均値)	3,684	67.1	76.0

	1人当り所得 (現行国際ドル)	平均余命 (年)	成人識字率 (%)
(第11グループ)			
トルコ	4,710	67	82
チュニジア	5,020	68	67
南アフリカ	5,130	64	82
ボツワナ	5,210	68	70
コロンビア	5,330	70	91
(10カ国平均値)	4,478	67.3	79.1
(第12グループ)			
ブラジル	5,400	67	83
パナマ	5,730	73	91
タイ	6,970	69	94
メキシコ	7,040	71	90
ウルグアイ	7,710	73	97
(10カ国平均値)	5,825	69.0	84.7
(第13グループ)			
ベネズエラ	7,770	71	91
マレーシア	8,440	71	83
トリニダード・トバゴ	8,670	72	98
アルゼンチン	8,720	72	96
チリ	8,890	72	95
(10カ国平均値)	7,534	71.1	91.8
(第14グループ)			
サウジアラビア	9,480	70	63
大韓民国	10,330	71	m
アイルランド	13,550	76	m
ニュージーランド	15,870	76	m
フィンランド	16,150	76	m
(10カ国平均値)	10,787	72.7	92.6

	1人当り所得 (現行国際ドル)	平均余命 (年)	成人識字率 (%)
(第15グループ)			
スウェーデン	17,130	78	m
イギリス	17,970	76	m
オーストラリア	18,120	77	m
イタリア	18,460	78	m
オランダ	18,750	78	m
(10カ国平均値)	15,581	75.6	96.3
(第16グループ)			
ドイツ	19,480	76	m
オーストリア	19,560	77	m
フランス	19,670	78	m
デンマーク	19,880	75	m
カナダ	19,960	78	m
(10カ国平均値)	18,898	77.1	m
(第17グループ)			
ノルウェー	20,210	78	m
ベルギー	20,270	76	m
日本	21,140	79	m
シンガポール	21,900	75	91
クウェート	24,730	76	79
(10カ国平均値)	20,680	76.8	97
(第18グループ)			
スイス	25,150	78	m
アメリカ	25,880	77	m

(注) 10カ国平均値はそのグループと一つ前のグループの10カ国の平均である。

(出所) 世界銀行『世界開発報告1996』。

表2 各グループの目標値と各国の達成度

		1人当り所得(%) (目標値は現行国際ドル)	平均余命(%) (目標値は年)	成人識字率(%) (目標値は%)
第1グループ	目標値	869	47.1	42.1
	エチオピア	49.4	104.0	83.1
	タンザニア	71.3	108.3	161.5
第2グループ	目標値	1,105	52.6	52.8
	ニジェール	69.7	87.5	26.5
	ブルキナファソ	72.4	93.2	36.0
第3グループ	目標値	1,343	53.2	48.5
	ザンビア	64.0	88.3	160.8
	トーゴ	84.1	103.4	107.2
第4グループ	目標値	1,626	55.1	53.3
	ネパール	75.6	98.0	50.7
	ケニア	80.6	107.1	146.3
第5グループ	目標値	1,957	58.8	65.5
	バングラデシュ	68.0	96.9	58.0
	ウガンダ	72.0	71.4	94.7
第6グループ	目標値	2,407	62.3	74.2
	ベナン	67.7	80.3	49.9
	ホンジュラス	80.6	105.9	98.4
第7グループ	目標値	3,096	66.5	77.0
	ジンバブエ	65.9	87.2	110.4
	パキスタン	68.8	90.2	49.4
第8グループ	目標値	3,684	67.1	76.0
	中国	68.1	102.8	106.6
	フィリピン	74.3	96.9	125.0
第9グループ	目標値	4,478	67.3	79.1
	モロッコ	77.5	96.6	55.6
	インドネシア	80.4	93.6	106.2
第10グループ	目標値	5,825	69.0	84.7
	ペルー	62.0	94.2	105.1
	エジプト・アラブ共和国	63.9	89.9	60.2

(出所) 世界銀行『世界開発報告1996』より筆者が計算。

えられる。しかし、三つの指標の達成度に大きな差があるときには、達成度のいちばん小さい分野を選抜することで大丈夫だろう。表2をみれば、エチオピア・タンザニア・ザンビア・ケニア・ジンバブエ・中国・フィリピン・スリランカ・ペルー等は1人当り所得を高める分野を、ニジェール・ネパール・ベナン・パキスタン・モロッコ等は識字率を高める分野を、それぞれ選抜しても問題は生じないのではなかろうか。この表から明らかになったことの一つは、平均余命の達成度は多くの国で高く、ウガンダのようにその達成度がいちばん低い国でも、他の指標と比べて極端に低いわけではないことである。これは、この分野のプロジェクトはこれから優先度を低くして、他の分野を重視すべきことを示唆しているのではなかろうか⁽⁸⁾。

一般的には、各分野の達成度と厚生水準の間の関係はそれぞれ異なるし、国によっても差異があろう。現実にあった厚生関数の計測はこれからの課題となる。それまでの間、どんな指標を選抜して達成度を計算するかは大きな問題である。さまざまな変数が厚生水準に影響を与えるなかで、同程度に重要と判断される指標を選ばなければならない。例えば、途上国の人々は（あるいは、所得水準の低い人々は）先進国の人ほど環境問題を重視していないかもしれない。もしそうであれば、環境指標の達成度と厚生水準の間の関係は、1人当り所得や平均余命と同一と判断するわけにはいかないからである。あるいは、各指標の間に厚生水準にどれほどの影響を与えるかを表すウェイトをつけておけば、どの指標を選抜するかという問題は回避できるが、このウェイトの大きさをどのようにして決定するかが問題となり、実証研究の成果を待たなければならない。当面は、相手国政府や国民の声を参考にして、ウェイトを恣意的に決定する以外に方法はないだろう。この方法は、同時に、国ごとの差異も考慮に入れられる。

これまでの、各指標の達成度は独立に厚生水準に影響を及ぼすと暗黙のうちに仮定してきた。より望ましくは、交差弾力性も考慮に入れることが必要となる。1人当り所得の達成度が1%上昇するときの限界効用は、平均余命や識字率が十分に高いときのほうが低いときよりも大きいと考えられるから

である。いちばん達成度の低い分野を選抜して、その分野の達成度を引き上げるようなプロジェクトは、限界効用の交差弾力性を考慮に入れると、より大きく厚生水準を高める望ましいプロジェクトになることがわかる。

3. 経済発展の目標

これまで述べてきた分野選定の手続きのなかで、詳しい説明なしに計算を進めてきたことがある。それは、途上国が自国よりもすぐ上の水準にある10カ国平均を次の目標として選ぶという仮定である。各国は経済発展を求めて、自国の慣習や宗教等をも考慮して、それぞれに異なった政策を採用してきた。地理的条件や地下資源の賦存状況なども各国さまざまに異なっている。石油や金のような有力な地下資源を有することによって1人当たり所得が高くなった国は、平均余命や識字率は相対的に低い。そのような国が自国よりも1人当たり所得が高いグループに集中していると、自国の次の目標値は平均余命や識字率が低くなってしまふから、達成度でみると1人当たり所得の値が低く計算されてしまふ。ここでは、便宜的に10カ国平均をとったが、もっと多くの国の平均をとるほうが特殊な国の影響を大きく受けずにすむかもしれない。

スリランカは単純な1人当たり所得の水準では600ドル以下の低所得グループに世界銀行では分類されているが、平均余命や識字率は同程度の1人当たり所得の国と比べると格段に高い。これは、政府が保健衛生や教育の分野を重視した政策を採用し実施してきたからであると説明されているが⁽⁹⁾、購買力に基づく1人当たり所得によってランクづけると、表1の第8グループのように、スリランカがグループの他のメンバー国とかけ離れた特別の国ではないことがわかる。つまり、スリランカ政府は低所得にもかかわらず保健衛生や教育を重視しすぎたのではなく、自国の実質的な所得水準はかなり高いからそれに見合った平均余命や識字率の達成を目指したと言えよう。各途上国は条件が異なるから、採用される戦略や重視される産業は異なり、経済発展の

過程も違ってくることはあるが、経済発展の目標に関しては大差ないのではないだろうか。

第3節 ボトルネックの発見

これまでの議論を要約すると、望ましい援助とは受入国の厚生を最大にするようなプロジェクトであり、それは、たとえすべての考えられるプロジェクトの F/S をして内部収益率を算定しても見つけ出すことはできない。分野によって便益が近い将来に集中したり、遠い将来に偏在することが考えられるからである。そこで、まず、望ましい分野の選定を行い、次に、同一分野のなかで内部収益率の高いプロジェクトから選抜すれば、時間選好率の問題を回避できるのではないかと考え、前節では、望ましい分野の選定方法について一つの試案を提示した。

この節では、望ましい分野が選定されたという前提の下で、達成度が相対的にいちばん低い原因はどこに求められるか、どこにボトルネック（隘路）があるのかに関して議論が展開される。

1. 現地経済の研究

識字率の低い場合には、初等教育に問題があり、設備や教師の不足によるものか、それとも、十分な教育機会は提供されているけれどもそれを受ける国民の側に初等教育の重要性に対する認識が不足しているか、何か別の理由で子供を学校にやれないか、等についてそれぞれの国で丁寧に調査することが不可欠であろう。このためには、現地の初等教育事情に関する研究者や専門家と現地のその分野に明るい専門家の共同調査に十分な時間と費用をかけることが大切である。1カ月余りの簡単な現地調査で結論を出そうとすると、真の理由を引き出せず、その対策としてなされる援助プロジェクトは識

字率の向上にたいした効果を上げることができないから、「無駄使い」という批判の対象となってしまう確率が高い。

識字率の場合にはどこに問題があるか対象を絞ることが可能なので、これ以上の議論はここでは進めない。分野がはっきりしている指標は、この意味で次にどうすればよいか明らかであるから比較的簡単である。問題は1人当たり所得の達成度が低いケースである。1人当たり所得はあらゆる経済活動（ただし、インフォーマル・セクターの経済取引は除く）の結果であるから、その低い原因がどこにあるかを見つけ出すのは容易なことではない。現地のマクロ経済に関する息の長い研究が不可欠になってくる。法律の整備が不十分なためにリスクが大きくて企業活動に踏み切れないのか、政治が不安定で先の見通しが立たないからか、許認可を得るのにビジネス・チャンスを失うほどに長い期間と莫大なレントが必要なためか、規制が多すぎて魅力的な投資機会が見つからないのか、インフラが不十分でコストがかかりすぎるからか、マクロ経済が不安定でインフレ率が3桁であったり為替レートの切下げが頻繁に行われ資産のドル価値が急激に失われていくからか、マクロ経済政策を担当する政府に信頼感をもてないからか、いろいろな原因が考えられるだろう。

移行経済の場合には、経済システムがスムーズに動かないために、あるいは、規制が多すぎるために、生産可能性曲線の内側に現実の経済が位置していると思われる。1人当たり所得を大きくするには、フロンティアへの移動を促進するプロジェクトがいいのか、それとも、フロンティアの外側へのシフトをもたすプロジェクトのほうがベターなのであろうか。フロンティアの外側へのシフトが、フロンティアへの移動を加速するのか、かえって減速するのか議論の分かれるところだろう。

インフラにボトルネックがある場合、電力・ガス・水道から運輸（道路・鉄道・港湾・空港）や通信（電話・電信）にいたるまで多岐にわたっているから、次の段階では、どのインフラにボトルネックが見い出されるのか検討しなければならない。

2. ボトルネック発見の一試案

以上のボトルネックの発見作業は大変である。一つの考え方は、ここでも前節と同じ手続きを繰り返して達成度の低い部門をボトルネックと判定することだろう。上位にある一団の国の平均を目標値としたときに、いちばん達成度が低い部門が成長を妨げているボトルネックとみなすのである。ただし、ここには二つの重要な問題があるようにみえる。一つは、目標値を計算する上位の国の選抜の仕方である。国によって地理的・歴史的に異なっているため採用される戦略や政策が異なってくれば、経済発展の過程にも相違が出てくるはずである。したがって、自国と類似の歴史的・地理的環境にあって似通った経済発展の過程を経験してきたとみられる上位の国を基準としないといけない。経済発展の目標は共通していても、その戦略や過程は多様と考えられるからである。もう一つは、上に挙げたさまざまな種類の問題を比較し得るような代表的指標を見い出すことができるか否かであろう。許認可に必要な時間と費用、規制の多寡、インフラの整備状況、インフレ率、為替レート of 切下げ率、等は比較検討できる数値が手に入る確率が高いけれども、法律の未整備、政治的不安定性、政府への信頼度等を測る指標をどうするか工夫が必要だろう。

第4節 対策の検討

ボトルネックがどこにあるかの判断が下されると、次に考えるべきことは、そのボトルネックを解消するにはどうすればよいかという対策を議論しなければならない。ここで重要なことは2点ある。一つは、ミクロの視点から対策を考えると、マクロの観点からは対策が有効でないことが起こりうることである。経済全体への波及効果を視野に入れて経済学の理論に裏打ちさ

れた政策が望まれる理由である。もう一つは、どのような対策手段を考えるかについてである。価格機構に直接介入するのか、国営企業によって対処するのか、それとも、民間企業に任せるのか、政府の役割の程度の問題である。

1. 経済全体への波及効果の重要性

ボトルネックが発生したとき、多くの場合、対策はミクロのレベルで考えられ実行される。しかし、経済発展という一国全体の生活水準の向上を目標とするときには、マクロレベルのチェックを軽視してはならない。工業化を促進する目的で採用される工業部門に有利な政策は農業部門に大きな不利益をもたらすかもしれない。政策金融によって望ましい産業の育成をはかろうとする政策は、対象外の産業の投資資金を圧迫して経済発展を遅らせ、結果としてかえって望ましい産業の育成にもブレーキをかけるかもしれない。ここでは、代表的な二つのケースを解説しておこう。

一つはバンコクの交通渋滞の緩和を目指した地下鉄の建設にかかわるものである。バンコクの交通渋滞はいまや有名で、朝夕のラッシュ時には1～2時間余分に時間がかかると言われている。かつて、直進車が右折や左折車の渋滞のために流れない交差点の渋滞緩和策として立体交差橋を援助で建設したことがあった。このタイと日本の友好橋も、今では、ほとんど効果がなくなっている。それほど急激に車の台数が増加したのである。タイ政府はその緩和策として地下鉄の建設を計画し、日本にその一部の資金を要請した。高架の環状線を走らすか、それとも、地盤の弱い海拔0メートルのバンコクに地下鉄をつくるか、これまで相当に議論されたと推測される。その結果、地下鉄に決まったということは、技術的には問題は解決されているのだろう。ここまではミクロレベルの対応であり、多くの人は疑問を抱かないだろう。ところが、マクロ経済レベルから判断すると、諸手を上げて賛成というわけにはいかない。

クルグマン (Krugman, 1991) は産業が都市に集中する理由について、次

の3点を挙げている。(1)なんらかの理由で人口が集中していると、規模の経済性が働く高い購買力と豊富な労働力を期待して店舗や工場はそこに集まってくる。(2)人口集中地域への製品運搬コストが高つく場合には、工場は人口集中地域内に建設される。(3)店舗や工場は電気・水道・ガス・電信・電話・道路・鉄道・港湾等のインフラがよりよく整備されている地域に建設される。つまり、原材料を工場に運び込み製品を消費地に運送して販売する運搬コスト、生産に必要な労働や資本等の可変生産コスト、生産の前提条件として不可欠な電気・水道・電話等のセットアップに必要な固定生産コストが店舗や工場の立地場所を決定する主要因というわけである。

さて、この理論をバンコクの交通渋滞の問題に適用してみよう。なぜ、バンコクは人口が600万人とも700万人とも言われるほど集中しているのだろうか。第2の都市チェンマイが20~30万人であるのに。バンコクは、隣国ビルマとタイの間で争奪戦が繰り広げられたチェンマイに対して、トンブリ王朝の後バンコクに都が移されてから2世紀近くが経過し、東南アジアで唯一の独立国の首都として栄えてきた。一度、人口が集中すると、(1)の理由によってさまざまな商売の人々が集まってくる。外からバンコクの中心部への接近には結構時間がかかるし、バンコクから外れるとインフラ面の整備が遅れている分、企業のほうでインフラを整備しなければならない。高等教育を受けた人々は田舎には住みたがらないので、地方でそのような労働力を雇用するにはコストが高くなりすぎる。(2)と(3)の理由もまた店舗や工場をバンコクに建設することを促す。以上の結果、バンコクに人口が集中し、深刻な交通渋滞と大気汚染をもたらしていると解釈できる。

このような状況にあるときに、対策として地下鉄の建設が始まろうとしている。たしかに地下鉄ができれば、通勤客は時間どおりの出勤が可能になって、この面の社会的なマイナスは解消されるだろう。しかし、地下鉄の建設はバンコクの交通インフラの改善を意味する。ますます、バンコクとそれ以外の地域のインフラ整備状況の格差が拡大する。(3)の観点でのバンコク立地は強化されることになろう。バンコクの交通インフラを整備して交通渋滞を

緩和しようとする、多くの店舗や工場のバンコク立地を促すことになって、近い将来再び交通渋滞を発生させることにはならないだろうか。シーロム通りを下に見下ろすタイ・日本友好橋が一時的に交通渋滞を緩和したのと同じことが地下鉄にも言えないだろうか。経済全体を対象にした経済学的分析から示唆される対策は、バンコク周辺のインフラ整備とバンコクへのアクセス道路の建設ということになる。

もう一つはスラム対策に関する議論である。開発途上国の大都市には必ずと言っていいほどスラム地域が存在している。なかでも、タイのクロントイ・スラムやフィリピンのスモークマウンテンはよく知られている。正規の職業に就けない人が集まって、不法に掘っ建て小屋を建て一種の共同社会をつくり上げている。政府の対策に不満をもっている人たちは反政府的な扇動に乗りやすい。政府としては、規模が大きくならないように対策を講じなければならない。公共事業の土木工事にスラムの住民を優先的に雇用する、スラムに学校や病院を建設して国民に最低限の生活を保障するようにする、等いくつか対策が考えられるだろう。

ハリス＝トーダロー (Harris and Todaro, 1971) は、開発途上国の都市部で10%を超える失業率があるにもかかわらず、地方から大都市に多くの人々が移動してくるのはなぜかを分析した。簡単化のため、人々の移動の理由を所得の大きさに限定して、都市に住んでいる場合に獲得できると予想される期待所得が地方の農村よりも高いかぎり、人々は都市へ移動することを示した。都市にはさまざまな職種があり、どのくらいの確率でそれぞれの職業に雇用されるかを予想して確率平均所得を計算したものが期待所得である。スラムに住んでいる人たちも、この期待所得を計算して地方の農村の期待所得と比較して、都市を選択していると考えた。

スラムの人たちの生活水準を少しでも向上させようとするミクロレベルから発想された政策は、都市の期待所得をそれだけ大きくするため、農村から都市への移動を促進する要因となりうる。都市に出てきても正規の職業に就けるわけではないので、この人口移動はスラムの人口を大きくする確率が高

い。移動を法律などによって禁止する対策も考えられるが、この種の法律は人々のいろいろな工夫によって効果がなくなるのが常である。マクロ的視点に立った経済理論から示唆される対策は、農村総合開発として小さな共同体ごとに灌漑や排水あるいは支線道路等の工事に責任をもたせ、各共同体の土地なし農民を優先して雇用し、農村にとどまらせる誘因を与えることであろうか。

以上のように、対策を講じるときには、なぜそのような問題が発生してきたのかを説明できる一般均衡論を構築することがきわめて重要であることが理解されただろう。これまで、日本の援助を議論するときに、マクロ的視点に立った経済理論による考察は軽視されてきたように思える。

2. 政府の役割

政府の役割が重要なことについては異論はなかろう。公共財、外部性、収穫逓増産業等の存在は適正規模の供給がなされるように対策が講じられなければならない。このような通常議論される役割の他に、移行経済のように経済活動のシステムを変更しようとする場合には、特に政府の役割が重要になってくることはロシアや東ヨーロッパ諸国をみれば明らかだろう。また、経済成長・発展が急速な ASEAN 4 カ国は産業用インフラが大きなボトルネックにならないように、絶えず4～5年先のインフラ需要を予測して早めに手を打たなければならない。問題は、政府がどのような形でこれらの重要課題にかかわりあっていくべきかを議論することであろう。

1970年代以降、政府主導の経済計画を強力に推進しようとした国では、多くの場合、低成長を余儀なくされた。一時高い成長を記録した国でも、多額の累積債務や財政赤字を計上しその重圧に押しつぶされた国もあった。望ましい産業を早期に創始しようと国営企業を設立した所では、無理な経営を継続させるために保護が不可欠となり、効率の悪い赤字経営が常態となってしまうケースが多かった。中心産業の保護はその産業と取引関係にある他の産

業の保護を誘発し、品質や価格競争よりも許認可を獲得する競争のほうを促進する結果になってしまった。このような経験は「小さな政府」への構造転換を促し、品質や価格競争を推進するために規制緩和や各種の「自由化」政策を採用させることになった。この背後にある考え方は、強力な保護がないと利潤が見込めない産業を無理をして早期に始めることは他の産業の発展を阻害して経済成長にはマイナスであるという教訓であろう。

それでは、先進国の経験から途上国政府が将来自国に存在したほうが望ましいと考える産業があったとしても、自然に自国に出現してくるまで待つ以外に方法はないのであろうか。もしそうであれば、後発国ほど成長率は高くなる傾向があるとしても、先進国が100年かかって達成した工業化を20～30年で追いつくことは不可能なのではないだろうか。政府の役割は、自らが経済発展の先頭に立つことはコストが高くつきすぎることで否定された。しかし、政府が望ましいと考えている産業に民間企業が積極的に投資するような環境整備を政府がすることによって、望ましい産業を政策的に早期に開始させることは可能なのである。[ただし、価格メカニズムに介入する手段で目的を達成しようとする政策は、程度がすぎるとマイナスの効果のほうが大きいことは指摘されている⁹⁹。] そのためには、インフラを整備し技術教育の向上をはかることは不可欠だろう。また、さまざまな規制によって企業の発想や活動を縛る許認可行政を一方でどのように改革し、他方で社会的に望ましくない活動をいかに取り締まるか、官僚の技量が問われる分野もある。各国の歴史的・民族的・宗教的事情によって効率的な取り締まり方には差異が出てくることも十分に予想される。これら一連の「新たな制度づくり」に果たす政府の役割は、民間企業の行動がそれによって左右されるわけだから、自ら経済発展の先頭に立つと同じほど経済発展には重要である。

ボトルネックの解消との関連でいえば、対策が議論されるときに政府自らがボトルネックを解消するように動くか、それとも、民間企業に解消させるように政府がインセンティブを提供するかという選択の問題が出てくる。民活インフラはその代表例であろう。これまで政府が直接に提供してきたイン

フラを民間企業に生産させて一定期間管理を任せる BOT (Build, Operate and Transfer) 方式がポピュラーになってきた。急速な経済成長がインフラ需要を高めるが、途上国政府には十分な開発予算がない。借款援助を含めて海外からの借入に依存すると、債務累積が将来大きな負担となってくる。インフラ事業を民間に任すことができれば、政府は開発予算をもっと他の分野に投下することが可能になる。民間企業に管理を一定期間任せることで効率的な運営がなされれば、政府の手に戻ってきたときにも効率的な手法は継続されて経常赤字を大きくする心配はないだろう。もちろん、マイナス面も当然出てくる。一定期間でコストを回収しなければならないから、提供されるサービス価格は当然高くなる。そのインフラを利用する企業はコスト高となり、社会的に望ましい状況と比較すると、生産は縮小ぎみになって経済発展にはマイナスとなる。収穫通増産業が多いから、厳しく目を光らせておかないと、独占や寡占市場を形成して生産量をコントロールし価格をつり上げ多額の利潤を上げる危険性もある。

最近の『日本経済新聞』に、南アジアの国で円借を断って民活インフラのほうを選択したケースの紹介記事があった。政府が担当するにせよ民間企業に任せるにせよ、最終的にはその途上国が支払うわけだから、ODA の借款のほうが債務の負担が軽いだけ途上国にとって有利だという主張もある。もう少し、詳細に検討してみよう。インフラ建設コストと管理コストは、簡単化のため政府と民間で変わらないと想定しよう。政府が外国からの借款を使ってインフラ整備をする場合、借入条件が緩やかな分インフラ提供コストは低くなる。民活インフラになれば、ODA でない分インフラ提供コストは高くなる。さらに、その資金が国内金融市場から調達されるときには資金需要が大きくなるから、他の産業に所属する企業が直面する国内金利はそうでないときよりも高くなるだろう。このときの利点は、政府が経済インフラ以外の分野に開発資金を投下できるから社会インフラ等とのバランスをとれるということだろう。

この二つを比較するには、バランスのとれた開発支出の配分による社会的

便益とインフラ提供コストと国内金利の上昇による社会的費用の大小関係を議論することになろう。国際金融市場から資金を調達する場合には、国内金利の上昇は回避できる。経済発展の初期には、産業インフラに資金が集中し学校や病院あるいは上下水道のようなインフラの整備が相対的に遅れても、「強い政府」で乗り切れる場合が少なくない。しかし、ある程度所得水準が上昇して国民の教育水準も高くなってくると、産業用インフラだけに偏った政府開発支出は批判的となる可能性が高い。バランスのとれたインフラ・サービスの提供が政権の維持には必要になってくるのではあるまいか。

民活インフラにはもう一つの側面がある。収穫通増産業が理由でこれまで政府が担当してきたが、セットアップ・コストが高くつく部分だけ政府が提供し、残りの部分は民間企業に競争させるという分割が技術的に可能になり、独占や寡占の弊害を監督する方法も先進国の経験から学べるのであれば、政府と民間企業が共同してインフラ整備に乗り出すことが可能になってくるはずである。先進国で民営化された鉄道・電話・電力等はその代表ではないだろうか。一種の規制緩和策で、より低いコストで提供されることも期待できる。この場合、政府が担当するセットアップ・コストの高い部分については援助の対象として考えることができる。

3. 輸出加工区

インフラ不足や規制緩和策が採用しにくいときには、輸出加工区を設定することが考えられる。とりあえずは、ある特定の一区画だけインフラを整備し、その域内ではほとんどの規制を撤廃することによって、自国だけでなく外国の企業も誘致する。輸入規制や関税を免除する代わりに生産の9割ないし全部を輸出することを義務づける。この規模を大きくしたものが中国の経済特別区と考えられる。限定された地域で輸出指向戦略を実験しどんな問題が出てくるかを見極めた上で、徐々に広い地域に拡大していく。片方で輸入代替戦略によって自国企業の保護育成をはかりながら、深刻な影響が出ない

と判断される分野から輸出指向戦略に切り替えていく。

輸出する際に不可欠なことは、世界の市場がどのような品質の製品をどれくらい望んでいるかという情報を的確に把握することで、途上国の規模の小さい民間企業にはコストが大きすぎて市場調査をすることもできない。商社であれば比較的安いコストで情報が得られるが、それもないときには、韓国のように政府が使節団を派遣して情報を収集して国内企業に提供するか、多国籍企業を自国に誘致してそれと類似の品質の商品をより安く世界の市場へ送り出すことであろう。対策として輸出加工区を設置することであれば、援助のプロジェクトとしてインフラ整備を請け負うことも出てくるだろう。

第5節 具体的プロジェクトの決定

望ましい分野が明らかになり、その分野のなかでのボトルネックが発見され、マクロ経済理論から適切な対策が議論されれば、その対策にそって考えられるいくつかのプロジェクトから最も内部収益率が高いプロジェクトを探し出す段階に到達する。ここまで来ても、考えられるすべてのプロジェクトについてF/Sを実行するわけにはいかないだろう。この段階で、望ましいプロジェクトを選別するときの大きな目安は2点ある。一つは建設終了後からの維持管理費用を考慮に入れることであり、もう一つは途上国側の財政状況を勘案することである。

1. 維持管理費用

学校や病院、あるいは、ダムや道路等の場合、建設が修了して運営が始まるとメンテナンスのための費用がかかるようになる。特に、正常な運営を続けるには、故障の修理は不可欠となる。途上国側の技術レベルをはるかに越

える機械が設置されていると、その機械を動かすために特別に訓練を受けた技術者が必要となる。供与された時点では、技術者の訓練も終わっているからすぐには問題にならないが、民間企業が高度技術を備えたそのような希少な人材を高い給料を約束して引き抜くと、補充が大きな問題となる。政府の技術者に対する給料が大幅に引き上げられないかぎり、何度補充しても民間企業へ流れてしまう。補充がスムーズにいかないと、設置された機械は無用の長物になってしまう。したがって、メンテナンスには多額の費用がかかることになる。このメンテナンスの費用を考慮に入れて内部収益率を計算することが大切である。

2. 途上国の財政状況

上述のメンテナンスの費用は政府の経常支出の一つの支出項目となる。途上国の技術レベルとかけ離れた機械を設置すればするほど経常支出は多くなってしまう。役人の給料や補助金をカットできなければ、開発予算を削る以外に方法はない。あるいは、一定の経常予算内でのやりくりを強制されれば、特別な技術者が引き抜かれ、機械は動かされることなく埃を被ったまま放置される。この場合には、便益がそれだけ小さくなることを意味するから、内部収益率は当然低くなる。

例えば、飛行場の建設が対策として望ましいことが明らかになったとしよう。コンピュータで完全に制御された管制塔をもつ飛行場から、管制塔さえ備えつけていないローカルな飛行場まで、いろいろな段階の飛行場が考えられるだろう。1日の離発着便数、コンピュータ技師のレベル、途上国の経常予算の規模等を考慮して内部収益率が高いと推測されるレベルの飛行場建設プロジェクトを選抜しなければならない。

100%贈与の場合には、相手国の威信の問題もあって、最高級の機械が設置されていることを途上国側が希望することが少なくない。供与側の主張を強引に通すと、外交関係をかえって悪化させる可能性もある。先方の言い分

を受け入れると、経常コストが高くついて相手国の財政事情を逼迫させてしまうか、ほとんど使用されずに短期間で利用価値が失われてしまうかのいずれかとなろう。病院の場合、先進国と同程度の衛生状況を維持することはコストを高めてしまう。多くの国民が病院に求める衛生水準は各家庭の衛生度を何割か高めたものと考えられるからである。国民の衛生状態が低いレベルにあるときに、先進国レベルの衛生水準を病院内に要求するには、特別な訓練が病院関係者に必要となるからである。そのコストがかけられない国では、2～3年で病院の衛生水準は大幅に低下し、先進国と同じような手術は不可能となってしまう。

第6節 実施方法の検討

望ましい個別のプロジェクトが決定すると、最後の段階での注意点はどうかすれば効率的にプロジェクトが実施できるかを検討することであろう。実業務を誰に委託するのがコストを安くし、効果を高めることができるのだろうか。外国企業なのか、現地企業なのか、それとも、NGOや地域の共同体に委せるのか。この段階では、現地事情に明るい地域研究者や現地NGO関係者の協力なしには不可能なプロジェクトも出てくるだろう。黒岩論文で詳細に議論されているように、農村総合開発プロジェクトの場合には、地域ごとの共同体に責任をもたせることで情報収集コストを低めたり、世界銀行が主張するように女性の参加を促して発揮されずに浪費されていた女性の能力を開発に向かわせるWID (Women in Development) 等、各種の参加型の利点を考慮しなければならないのもこの段階である。

専門の技術者だけでつくり上げた灌漑施設は、その地域の住民の日常の作業とかけ離れたものになりやすくメンテナンスの費用が多くかかるが、住民参加によってつくり上げられた灌漑施設は住民や共同体の共有物としての意識が強いため、住民が積極的にメンテナンスに協力することから費用が少な

くてすむという話も耳にする。ただ、あまりにも多くの事業を共同体レベルで実行しようとする、参加しなければ村八分という軍隊組織のように強制が強くなって個人や個別の家庭の独立性を侵害することにもなりかねない。村の伝統・習慣等がどの程度強く残っているのか、地域研究者の意見を参考にしながら、程度がすぎないように注意することが大切である。

むすび

これまでの議論は次のように要約されるだろう。二国間援助は相手国と日本との長期的な外交関係を良好に維持する目的でなされるものだから、相手国政府にとってベストなプロジェクトが日本にとっても望ましい援助プロジェクトということになる。それでは、相手国にとってベストなプロジェクトとはどんなプロジェクトであろうか。大半の途上国政府は国民の生活水準の向上をなによりも優先的な目標と位置づけている。したがって、国民の生活水準を単位コスト当り最大に向上させるようなプロジェクトであれば、それが望ましいプロジェクトであり、それが援助によって提供されるのであればベストなプロジェクトと言えよう。国民の生活水準の向上とは、平均余命が高くなり、識字率が上昇し、所得の上昇によって各自が求める生き方のできる可能性が高くなることではないだろうか。環境や人権の問題も国民の厚生水準に大きな影響を及ぼす。

内部収益率の高いプロジェクトから採用していけば、ベストなプロジェクトを適切に選抜していることになるのであろうか。内部収益率が高いということは二通りの意味をもっている。一つは、コストの割に便益が大きいので、便益を高い割引率で評価してもコストに見合うというプロジェクトの優秀性を意味する。もう一つは、現在ないし近い将来の便益を相対的に高く評価し、遠い将来に期待される便益に低い評価を与えるという高い時間選好率を意味する。便益が社会の厚生水準と比例関係にあれば、前者の意味で内部

収益率が高いことは望ましいが、後者の意味では一概に望ましいとは言えない。現世代が次世代に受け継がれていく終わりのない国家の目標は、必ず死を迎える現世代の人々の目標とは自ずから異なってくるだろう。国全体の底力をつけて、徐々に生活水準を上げていくことを考えるのが政府の役割であろう。そうであれば、現在すぐに効果が出てくるわけではないが、遠い将来の世代にとって望ましい効果を期待できるプロジェクトも国家の立場からは望ましいと考えられる。高い内部収益率をもつプロジェクトは、この意味で、現在世代に偏りすぎていると言えよう。

これまでの議論から、現在から将来にわたっての便益の流列が似通っている分野であれば、内部収益率の高さでプロジェクトの優劣を判断してもいいが、便益の流列が異なった分野に対しては内部収益率以外の判断基準を導入してこないと適切でないことがわかつた。そこで、本章では、大きな効果が期待できる分野をまず選定し、そして分野のなかで内部収益率の高いプロジェクトを選抜するという2段階の選抜方法を考えてみた。望ましい分野を選ぶには、各分野を代表する指標を選定して、自国よりも経済発展が進んでいる国々の指標の平均値に比べて最も達成度が遅れている分野を探し出せばよいという一試案を示した。達成度のいちばん低い分野のプロジェクトを援助で実施して指標の値を高めれば、その国民の厚生水準の向上にいちばん大きな影響を与えることができるのではないかと考えたからである。

分野が決定されれば、何がボトルネックとなって指標を低くしているのかを次に調べなければならない。この段階では、援助対象国の政治・経済についての本格的な研究が必要となる。ここでも、ボトルネックの一つの発見法が示された。それは、分野のなかの多くの項目についての指標を取り出し、自国よりも進んでいる国の平均値と比較して、いちばん達成度が低い項目をボトルネックと認定する方法である。分野の選定時と異なる点は、それぞれの国は生活水準の向上という共通の目標を目指していても、その歴史的・地理的・宗教的背景が異なるので経済発展の過程は一樣ではないことである。重厚長大型の重化学工業化を目指しているのか、シリコンヴァレーのように

知識集約型工業化に向かおうとしているのかによってだけでも必要とされるインフラの構成は異なってくるだろう。したがって、より厳密には、ここでの上位の国は自国と似通った、あるいは、自国がこれから進もうとしている産業構造を有する上位の国を選抜することが必要になってくる。

ボトルネックがどこにあるかが判明すれば、次にはどのような対策を講じればよいかを考えなければならない。多くの場合、対策は比較的簡単に決められてしまうようにみえるが、なぜボトルネックがそこに発生したのか、どうしてこの問題が生起してきたのか、マクロの観点に立った理論分析を軽視しないことが大切である。対策は当面の問題に対して効果を発揮するだけでなく、他の部門や地域にも影響を及ぼすからである。副作用が大きいときには、当面の問題をいっそう深刻にするようなパラドックス現象さえ起こしかねないからである。対策が確定すると、それを政府が実行するのか、主に民間に委せるのかによって政府の役割は異なってくるから、援助プロジェクトの内容も異なってくる。政府が実行する場合には、これまでほとんどがそうであったから説明は不用であろう。民間に委せる場合には、これまでやってこなかった民間企業がその事業に新たに取り組みたいと決意させるに十分なインセンティブを提供することが政府の役割となる。民活インフラであれば、規制を緩和し、巨額な初期投資部分だけを政府が実行するとか、資金回収の目処がつかない部分だけを政府が担当するとか、各種の補助金を新設するとか、各国の事情に応じていろいろな対応の仕方が考えられるだろう。

道路や灌漑施設の建設という具体的なプロジェクトが決定されると、次の段階はどの程度の機能を備えたものにするかという質の問題に直面する。途上国の技術レベルや財政状況を考慮に入れないと、維持管理費用が高くなりすぎて財政赤字を拡大したり一部維持管理が放棄される状況をつくり出すからである。援助プロジェクトが長期的に有効に機能するためには、無理な財政負担をかけないようにしなければならない。

最後の段階は、実際に工事したり活動したりする現場での問題に関係している。外国企業に委託するか、それとも、現地の企業に委せるか。NGOの

関係者に依頼するか、現地の共同体に委ねるか。現場の女性の意識を変えることによって効率を高めるか。工事の能率を高め工事完了後の維持管理を有効にするには、現場の人々との結びつきをどうすればよいのかという問題は、現地側の事情に大きく左右される。地域研究者や NGO の人々の協力が重要になってくる局面である。現場の情報不足を最低費用で補うにはどうすればよいのか、まだ試行錯誤の段階にあるのかもしれない。

以上のように、望ましい援助プロジェクトを実施するには少なくとも五つの段階を経なければならないし、多くの専門家や現地の人々の協力が不可欠である。そしてそのためには、もっと豊富な人材と資金がもっと統一的な体制のなかで首尾一貫した配置と配分の下で取り組まなければならないのではないだろうか。

注(1) Development Assistance Committee (1996)。

(2) 例えば、海外経済協力基金 (1996) や経済企画庁 (1997)。

(3) 「参加型」や「WID」については下村恭民・西垣 昭 (1997) に簡潔な解説がある。

(4) 人道目的は個人レベルでないと考え難いので、国家レベルのときの生活補償と同様な考え方を国際レベルにも適用すると、人間として最低限の生活だけは可能になるように補償する目的となり、BHN (Basic Human Needs) の考え方と同じになる。

(5) ファンジビリティに関する基本的な文献としては、Heller (1975), Cashel-Cordo & Craig (1990), Pack & Pack (1990), Gang and Khan (1991) 等がある。

(6) もちろん、各国では所得水準の上昇につれて、教育水準や平均余命が高くなっていくという比例関係は十分に考えられる。

(7) x, y, z を各指標の達成度を表す変数とすれば、ここで考えている各発展段階の厚生関数は $W = W(x, y, z)$ のように表せる。各指標の達成度を 1% 上昇させるのに必要なコストをそれぞれ p, q, r で表し、その開発途上国への援助総額を I で表せば、予算制約式は $I = px + qy + rz$ となる。この予算制約の下で厚生を最大化させる条件は $MW_x/p = MW_y/q = MW_z/r$ のように、各指標のコスト 1 単位当りの限界厚生を均等化することになる。

- (8) 表1では経済発展の段階を購買力で測った1人当り所得の大きさによって判断しているから、1人当り所得の達成度が100%を超えることはない。
- (9) Sen (1981) はスリランカ政府による食糧補助プログラムや健康促進プログラム、あるいは、教育プログラムが高い指標の達成に有効であったことを指摘しているが、Bhalla & Glewwe (1986) は1948年に独立した時点で平均余命や識字率の指標はすでに高く、その後のスリランカ政府の政策はたいした効果を上げてはいないと主張している。
- (10) 世界銀行は『東アジアの奇跡』のなかで、成功した東アジア諸国に共通した特徴は価格メカニズムに介入するような政策はあったが、その程度が小さかったという意味で市場友好的 (Market Friendly) であったことを強調している。

〈参考文献〉

- (1) 海外経済協力基金 (1996) 『OECF 基金業務の中期展望』。
- (2) 経済企画庁経済協力研究会 (1997) 『経済協力政策研究会中間報告』。
- (3) 下村恭民・西垣 昭 (1997) 『開発援助の経済学 (第二版)』有斐閣。
- (4) 世界銀行 (白鳥正喜監訳) (1994) 『東アジアの奇跡——経済成長と政府の役割』東洋経済新報社。
- (5) Bhalla, Surjit S. and Paul Glewwe (1986), "Growth and equity in developing countries: A reinterpretation of the Sri Lankan experience," *The World Bank Economic Review*, 1, pp.35-63. Reprinted in *Development Economics*, Vol.II (Edward Elgar Pub. L.; England) edited by Deepak Lal, pp.295-323.
- (6) Cashel-Cordo, P. and Craig, S. G. (1990), "The public sector impact of international resource transfers," *Journal of Development Economics*, 32, pp.17-42.
- (7) Development Assistance Committee (1996), *Shaping the 21st century: The contribution of development co-operation*, OECF; Paris.
- (8) Gang, I. N. and Khan, H. A. (1991), "Foreign aid, taxes, and public investment," *Journal of Development Economics*, 34, pp.355-369.
- (9) Harris, J. R. and Todaro, M. P. (1970), "Migration, unemployment and development: A two-sector analysis," *American Economic Review*, 60, pp.126-142.
- (10) Hellor, P. S. (1975), "A model of public fiscal behavior in developing countries: Aid, investment and taxation," *American Economic Review*, 65, pp.429-445.

- (11) Krugman, P. (1991), "Increasing returns and economic geography," *Journal of Political Economy*, 99, pp.483-499.
- (12) Pack, H. and Pack, J. R. (1990), "Is foreign aid fungible? The case of Indonesia," *Economic Journal*, 100, pp.188-194.
- (13) Sen, Amartya (1981), "Public action and the quality of life in developing countries," *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 43, pp. 287-319. Reprinted in *Development Economics*, Vol.II (Edward Elgar Pub. L.; England) edited by Deepak Lal, pp.262-294.
- (14) World Bank (1996), *World Development Report 1996*, Oxford Univ. Press; London.