

第5章 食糧増産援助の全体的問題点と 今後の改善方向

第5章 食糧増産援助の全体的問題点と今後の改善方向

5-1 調査結果の総括

5-1-1 対象6カ国の経済・農業事情比較

食糧増産援助に関する本評価調査は、3年間にわたって実施され、その対象となった国は、昭和63年度がケニアとタンザニア、平成元年度がボリヴィアとハイティ、平成2年度がパキスタンとスリ・ランカの計6カ国である。表5-1は、不十分ではあるが、6カ国の経済・農業事情の比較という意味で参考になると思われる指標を、世銀の世界開発報告(1990)から限定的に抜き出したものである。ボリヴィアを除く5カ国は、世銀報告では低所得国(計42カ国)に分類されている。中でもタンザニアは世界で4番目に1人当たり所得水準が低く、また、GDPにおける農業部門のシェアも世界で2番目に大きい国である。パキスタン、ケニア、ハイティ、スリ・ランカの4カ国は、低所得国グループの中では、所得の高い方であり、表5-1に示すように、1人当たりGNP、農業GDPの構成比が大体似かよっている。ボリヴィアは一応低位中所得国(計38カ国)に分類されているが、このグループの中では最も所得水準の低い国である。

食糧事情については、いずれの国もかなりの穀物輸入がある。1988年のみの数値から結論を引き出すことは問題があるが、一応人口10万人当たりの輸入量を比較してみると、1人当たりGNPが高い方の3カ国(ボリヴィア、スリ・ランカ、ハイティ)が、3250~5660トンと桁違いに輸入量が大きく(輸入依存度が高く)、所得水準の低い方のタンザニア、パキスタン、ケニアの3カ国は、380~560トンと小さい。また、食糧援助(穀物換算)の量についても同じ特徴がある。

アフガン難民の存在が穀物輸入と食糧援助に強く反映していると思われるパキスタンを一応除いて考えると、アフリカの2カ国、特にタンザニアの食糧事情は、自給自足的性格がやや強く残っており、他の3カ国は経済の非農業化(工業・サービス部門の拡大、都市化の進展など)のペースに見合うだけの食糧増産を実現できていないと特徴づける事ができるかもしれない。こうした事情は、1979-81年から1986-88年にかけての1人当たりの食糧生産指数の推移が、パキスタンを唯一の例外におしなべて減少ないし停滞傾向を示していることにも、ある程度窺う事ができる。

食糧増産援助の重要 供与物資である肥料の消費水準を比較すると、アジアの2カ国は際

表5-1 調査対象6カ国の経済・農業事情の諸指標

	タンザニア	パキスタン	ケニア	ハイチ	スリ・ランカ	ボリビア
1988年人口(百万人)	24.7	106.3	22.4	6.3	16.6	6.9
人口増加率(80-88)	3.5%	3.2%	3.8%	1.8%	1.5%	2.7%
1人当たりGNP(1988)	\$160	\$350	\$370	\$380	\$420	\$570
GDP年成長率(80-88)	2.0%	6.5%	4.2%	-0.2%	4.3%	-1.6%
農業GDP成長率(同上)	4.0%	4.3%	3.3%	不明	2.7%	2.1%
農業GDPのシェア(1988)	66%	26%	31%	31%	26%	24%
穀物輸入(千トン)(1988)	120	602	86	205	940	328
同上(人口10万人当たりトン)	486	566	384	3,254	5,663	4,754
食糧援助(穀物換算千トン)(87/88)	72	657	119	154	361	290
同上(人口10万人当たりトン)	291	618	531	2,444	2,175	4,205
1人当たり食糧生産指数(1979-81=100)(86-88)	89	107	89	95	79	95
肥料消費(要素g/h.a.)	92	829	421	25	1094	19

(出所) 世界開発銀行、世界開発報告(1990)

だって消費水準が高いこと、反対に中南米の2カ国は甚だしく低い事が目立つ。アフリカの2カ国は、両者の中間に位置するが、農業部門の輸出力があるケニアと、タンザニアとの間に大きな格差がある点が注意をひく。

5-1-2 調査対象国の食糧増産援助の特徴

表5-2は、3カ年にわたる評価調査にもとづき、対象となった6カ国に対する食糧増産援助プログラムの主な特徴をまとめたものである。食糧増産援助においては、日本政府の定める一定の枠組みの中で、受入れ国側にある程度の選択の幅が残されている。この選択の幅は、プログラム援助としての食糧増産援助に柔軟性を持たせていると共に、その評価を複雑にしている要因でもある。第2年次調査の要約において用いた第1段階（供与物資の選択、国内流通の仕組みの選択など）と第2段階（見返り資金の積立とその利用）との区分に留意しつつ、表5-2にまとめた食糧増産援助の国別特徴を、上記の選択の幅と関連させて整理してみることにする。

供与物資と国内流通システムの選択

供与物資の選択についてみると、対象6カ国は、肥料重視（ケニア、タンザニア、スリランカ）、農業機械類重視（ハイティ、パキスタン）に区別することができる。ボリヴィアは肥料と農業機械がほぼ均衡している。農薬の供与は、4カ国に限定されており、また金額的にその比重が極めて低い。こうした物資の選択は、国内流通の仕組みの選択との組み合わせによって、当然ながら第2段階における実績に強く反映される。

供与物資の国内流通の仕組みは、販売する場合と販売しない場合とに先ず分けられる。対象6カ国においては、肥料は通常販売されるが、農業機械類はボリヴィアを除き大体において販売されることはない。農薬については、販売、非販売の両方のケースがあるが、金額的に小さいため、ここでの検討からは外すことにする。

食糧増産援助物資が販売される場合、その国内流通に際して価格補助が設定されることが多いようであるが、ここでは価格補助率の高低の設定とその価格補助の適用の仕組みについて選択の幅がある。後者の選択は実際には色々あるが、価格補助が食糧増産援助物資に特定して適用されているか、あるいは同種類の物資一般に適用されているかの区別を用いる。この区別は、最終需要者段階での価格という点で、供与物資の援助としてのビジビリティーがあるかどうかを知る一助となる。価格補助が一般的な制度である場合には、市場価格かあるいはそれに近い価格で販売される場合と同じように、最終需要者段階で援助

表5-2 評価対象国別の食糧増産援助の総括表

食糧増産援助物資	供与物資の様態		物資の国内流通(小売相当組数)	販売価格または徴収料金	利用の様態
	品目	価目			
ケニア (54~61年度)	肥料	32.91	販売(大部分農協組織、一部民間業者による小売)	商業ベースの輸入価格(FORモンパサ)を基準に政府が上限小売価格を公示	食用穀物等の生産地
	農業機械	6.00	販売(特定プロジェクト内)、政府機関直営利用	詳細不明	特定プロジェクト内
タンザニア (55~61年度)	肥料	8.16	17.3 空付(特定プロジェクト内での公約農家にのみ利用)		特定プロジェクト内
	農業機械	33.80	73.1 販売(肥料会社を通じて農協、農業者団体、国営農場へ)	移転販売価格を勘案し、政府が公示(コストの5割以下)	主要農業生産地7州
ボリブイ7 (560~62年度)	肥料	1.72	60~70%販売(農協)、30~40%政府機関直営利用	基金の詳細不明	特定プロジェクト内
	農業機械	9.48	21.1 使用料徴収(貸与(日本による特定援助地域内の農協等へ))		市場メカニズムによる販売
ハイタイ (58~62年度)	肥料	12.03	56.0 販売(61年まで農協銀行、以後農協を通じて農業者団体等へ)	FOR価格に各種流通経費、税金等を付加して決定(市場価格の約90%を目処)	市場メカニズムによる販売
	農業機械	0.46	2.7 販売(61年まで農協銀行、以後農協を通じて農業者団体等へ)	FOR価格に各種流通経費、税金等を付加して決定(市場価格の約90%を目処)	市場メカニズムによる販売
パキスタン (59~63年度)	肥料	9.00	48.3 販売(61年まで農協銀行、以後農協を通じて農業者団体等へ)	補助価格(市場価格の5割以下)	地区別の需要を考慮し配分
	農業機械	7.38	30.8 販売(農業省担当部局を通じて)	補助価格(詳細不明)	農業地区別に均等配分
スリ・ランカ (59~63年度)	肥料	2.25	9.4 販売(農業省担当部局を通じて)	農具、農民グループの所得水準を考慮し、5割以上の補助額を設定	市場メカニズムによる販売
	農業機械	14.36	29.8 重機(農具、重機)は政府機関直営利用、軽重機一部販売	港頭から地方の販売地点までの輸送費等を政府負担(98%の補助額4%)	州別配付
見送り資金	肥料	61.00	42.0 販売(60%民間業者、40%公的流通機構を通じて)		市場メカニズムによる販売
	農業機械	84.90	38.0 州政府の奨励が促進利用してカーボンを集積	肥料の種類により補助額を設定	市場メカニズムによる販売
見送り資金	肥料	119.24	89.4 販売(卸売は公的機関、小売は民間業者、政府部局)	一部貸付カーボンの賞状料金を徴収する場合もあるが、詳細不明	
見送り資金	農業機械	14.21	10.6 大部分は政府機関直営利用(一部県レベルに配付)		
ケニア	肥料		積立期間終了済みと想定される約60年度までの積立目録	積立期間終了済みと想定される約60年度までの積立目録	積立の主要なポイント
タンザニア	肥料		積立期間終了済みと想定される約77%に相当する額が報告されている。	日本政府による農業促進援助プロジェクトの内訳分として使用。	農業機械・農具は特定プロジェクトに、肥料は一般に、それぞれが活用されている。
ボリブイ7	肥料		1968年5月現在、積立予定額の67%が積立てられていると報告されている。	積立が完了するまで使用できないと理解しているため、また使用していない。	農業機械の大半は、キリマンジャロ州に配付され、我が国の技術協力と結びついて効果的に利用されている。
ハイタイ	肥料		58及び59年度分は、やや遅れて積立完了。60年度分以降は積立未完了。	58及び59年度分については、小農に対する融資のための原資として使用。以降の分については、借債中。	援助物資は市場メカニズムに沿って効果的に活用されている。見送り資金と我が国の技術協力の結び付きが考えられる。
パキスタン	肥料		クアターによる政府交代など政治的動向があったため、また、金額的に大きい重機は販売されなかったため、積立実績は低い。	60年度分の積立額のうちの一部を食糧生産支援と農業全般の原資として使用。	援助物資は補助価格で、地区別の需要を考慮して配分されている。クアターの覚悟のため、見送り資金の積立実績は低い。
スリ・ランカ	肥料		60年度までの積立実績は90~100%と報告されている。	農業促進の政府支出に使用したと報告されている。	農業機械としてアルプター等の多いのが特色。機械は十分活用されているが、2FRより一対一が適している面もあり、要検討。
	肥料		61年度分までの積立実績は100%達成と報告されている。	特定大規模農業開発計画に調達した事業や内訳分として使用。今後も特定プロジェクトに充て使用予定。	2FRの特色を熟知し、外貨収支の改善を主目的にして種々の効果的に活用している。見送り資金の積立、活用も適点である。

として認識されることはないであろう。補助率の高低、価格補助の仕組みの区別によって、対象6カ国は以下のように大雑把に分類される。表から類推できるように、末端の農家段階で供与肥料が援助として認識されていたのは、ハイティにおいてである。

価格補助の特徴	低補助率	中補助率	高補助率
特定価格	ボリヴィア (肥料・農業機械)		ハイティ (肥料・一部機械)
一般価格	ケニア (肥料)	パキスタン スリ・ランカ (肥料)	タンザニア (肥料)

一口に農業機械類といっても、食糧増産援助によって実際に供与されている機械の種類は、トラクター、耕耘機、噴霧器、収穫機、精米機などの農業機械や簡単な農耕機具から、様々な計量・実験用資機材、各種揚水ポンプ、ブルドーザーや掘削機などの建設用重機械、各種車両まで著しく多岐にわたっている。これらの機械類は、狭義の農業機械は別として、肥料、農薬のように農業利用が自明な物資とは根本的に異なる。従って、狭義の農業機械のみが供与されているボリヴィアのケースを除いて概ね販売されることはなく、農業分野を担当する政府機関が直接利用していることが多い。食糧増産援助の本来の趣旨に整合しているかどうかは、どの様な使われ方をされているかに依存し、農業関連の公的機関による直接的利用は、趣旨に沿った用途の限定という意味で最も説得的な配慮であるようである。

表5-2に示した特徴を整理すると、公的機関による機械類の利用は、特定のプロジェクトないし地域内での耕耘、農薬散布、均平整地、掘削、農用地・農道等農業関連インフラ造成といったサービス提供に利用される場合（ケニア、タンザニア）と、農業担当政府機関の一般的なサービス提供プログラムのために利用される場合（ハイティ、パキスタン、スリ・ランカ）とに大きく分けることができる。サービス提供に対して一定の料金が裨益者から徴収されているのは、タンザニアとパキスタンであり、また、スリ・ランカでも一部の機械利用について料金を徴収しているようである。

以上のうち、食糧増産援助の趣旨及び第2段階への影響という観点からの検討が必要とされるのは、特に機械類の比重が高いパキスタンとハイティであろう。パキスタンに対する供与機械のほとんどはブルドーザーであり、州政府の農業土木局が農用地改良・造成サービスの提供のために用いている。造成された農用地の全てが食糧生産に用いられるわけ

ではないが、この点は肥料についても同じであり、食糧増産援助の趣旨に沿っていると判断できる。サービスに対して料金は徴収されるが、実費の25%から61%と補助率が高いので、プログラムとしての採算性、自立性はなく、従って、見返り資金積立とは全く関連していない。積立は、州政府予算から代価を差し引く形で行なわれている。タンザニアでも一部トラクターを貸与してリース料金を徴収しているが、見返り資金の積立との関連がはっきりしていない。

パキスタンとは対照的に、ハイティに対する供与機械は種々雑多であり、その利用方法も様々である。例えば、手動噴霧器、小型の耕耘機・揚水ポンプ、精米機等は補助率の高い価格で販売される一方、大型ポンプは農業用水、生活用水のための公共施設として設置される。金額的にかなりの比重を占める重機械類と車両については、前者は河川改修、灌漑施設・農道整備、後者は農業省に関連した人員、物資の運搬にそれぞれ用いられるといった具合である。これら機械のニーズがあることは否定できないが、また、肥料重視型の食糧増産援助を受けているスリ・ランカ、ケニアにおいても農業機械類は概ね同じような形で利用されているが、ハイティの場合は、援助額に占める割合が高いだけに、食糧増産援助の本来の趣旨だけでなく、見返り資金積立との関連で再検討する必要性を示唆している。

見返り資金の積立と利用

価格補助の有無ないし高低は、第2段階の見返り資金積立状況を左右する要因の一つである。例えば、タンザニアとハイティは肥料価格に最も高い補助率（実費ないし市場価格の5割以上）を採用している。国内販売による積立が行なわれるとすれば、順調な積立を期待するのは始めから無理であり、現にハイティは、（他の特殊事情も関与しているが）販売されない機械類の比重が大きいことと相俟って、積立状況が著しく不良である。タンザニアの場合は、肥料についての公式の報告では70%近い積立状況であるが、積立の仕組みが不透明であるため、信頼できる数値であるかどうか疑問が残る。ちなみに、この2カ国は、食糧増産援助プログラムそのものについての理解がやや不備であるところが共通している。

パキスタン、スリ・ランカは、ハイティ、タンザニアほどではないにしても、肥料全般にかなりの価格補助がなされている国であるが、表5-2に見られるように、見返り資金については国内販売価格とは切り離された基準と仕組みがそれぞれ設定されているため、肥料に係わる見返り資金の積立状況は良好のようである。公式報告によれば、パキスタンの食糧増産援助全体の見返り資金積立状況も良好であるが、援助額の過半を占める機械類

については、積立の仕組みがやや不透明である。また、ケニアとボリヴィアは、市場価格に近い価格設定の仕組みを採用している。このため、見返り資金については、肥料の上限小売公示価格の85%という基準を用いているケニアも、肥料、農業機械ともFOB総額の積立を基準としているボリヴィアも積立状況が相対的に良好である。

見返り資金の積立状況の良・不良は、第1に積立責任の主体をどう選択しているか、第2に食糧増産援助に関する理解度に依存している。例えば、肥料に関しては、輸入・卸売を担当する少数の機関・組織が責任を担っているスリ・ランカ、国立銀行が先ず船荷証券を受取り肥料輸入局の予算から見返り資金分の金額を差し引いてから同局が入荷手続き始めることになっているパキスタンの場合が、最も有効に機能しているように見受けられる。

ボリヴィアの場合は、販売を仲介する農牧銀行が、配分を受けた各種の農業団体等からの払込み額を受け取って中央銀行に積み立てるという形式を取っているため、積立のペースがやや遅れるようである。ケニアの場合も、入札をベースにした肥料委員会による配分の後、既述の生産者共同組合と実績ベースで選ばれる少数の民間業者に120日以内の支払を課して代金の早期徴収を図っている（但し、積立口座自体は、食糧増産援助に特定されていないところが難点と言えるかも知れない）。

ハイティでは、農業自然資源農村開発省自体が、肥料の受け入れから末端の小売まで担当する形式であるが、最終需要者からの払込み額以上の積立はされていない。政治的な混乱による担当者の交代などもあって、食糧増産援助の見返り資金積立の形式が理解されておらず、また、仮に理解されていたとしても、脆弱な財政基盤のため実質的には困難であろう。タンザニアでは、一手に肥料の輸入（援助受け入れを含む）と農協・農業団体等への国内配分を担当する肥料公社が積立主体であるが、需要者からの払込み額を越える部分は具体的にどのような方式で積み立てられているのか、実体が不明である。

農業機械類は、パキスタンの場合は、州予算から連邦政府が差し引いて積み立てるという方式を取っている。州政府側からは、いわば予算の現物給付を受けるような形式であり、積立の責任は、連邦政府側にある。スリ・ランカの場合も、機械が州・県に配分される場合は、同様の手続きを踏むことになっている。しかし、こういう方式は、外部から見ると不透明感を免れない。これは、見返り資金の用途に関するモニターがあまりされないこととも関連しているように思われる。特に、援助受入れ側が低所得国である場合は、財政基盤の脆弱性、組織や制度の管理・運営能力の不足を大前提とみなして、できるだけ不透明でない積立の仕組みを作り出すように注文を付ける姿勢も必要であろう。

見返り資金の活用については、ケニア、スリ・ランカにおける特定農業開発プロジェクトの内貨分ないし関連事業に対する支出、ボリヴィアにおける小農向け融資計画の原資というのが、比較的使途が明確な例である。その他の3カ国については、不明な部分が多い。パキスタンについては、農業関連の政府支出に利用されたとされているが、その具体的内容はわからない。上記のスリ・ランカ、ケニアの場合も、その具体的な内容は不明である。タンザニアとハイティにおいては、見返り資金の積立状況に問題があることもあって、その利用についての理解がやや不備なようである。見返り資金の利用については、日本政府との協議、合意が必要であること以外に、供与側の関与はないが、食糧増産援助を構成する2つの段階のそれぞれにその趣旨に沿った意義を付するならば、見返り資金の利用状況のモニターという側面を強化する必要があると思われる。

5-1-3 援助の便益と効果

供与物資の国内販売ないし利用の仕組みは、当然ながら食糧増産援助の便益・効果のあり方と裨益者の種類を決定する主な要因の一つである。価格補助率が低ければ（あるいは、販売価格が市場価格に近ければ）、援助としての便益は、物資の最終需要者には直接移転されず、外貨節約と見返り資金の利用などによる財政補助といったマクロ・レベルで評価される部分が大きくなる。援助効果としては、食糧生産ないし農業生産の拡大というセクター・レベルの効果、および供与投入財購買力のある中・上層の農家レベルにおける農業生産・収入の増加という効果が想定される。食糧（ないし農作物一般）を増産するというセクター・レベルの目標を重視するとしたら、市場向け生産に従事する中・上層農家を主な最終需要者に想定するほうが、より短期的かつ効率的な目標達成を可能にすると判断することができよう。

6カ国の中では、ボリヴィアとケニアが比較的補助率の低い販売の仕組みを選択しているようである。ボリヴィアの場合は、肥料、農業機械とも州別に配分され、各州の農牧銀行支店を通じて各種の農業団体・組織に配分販売されている。農業経営規模の甚だしい2重構造の存在と表5-1に示すヘクタール当たり平均肥料消費量の著しい低さを考慮すると、肥料の最終需要者が主に購買力のある中・上層農家であることが類推できるし、農業機械については、購買力に加えて機械の能力に合った一定の経営規模範囲の農家が想定需要者であろう。但し、物資の販売では中・上層農家を優先する仕組みを採用しているが、見返り資金は小農向け生産金融に利用されている点が特記に値する。援助効果は、物資購買力のある中・上層農家の生産形態に依存し、必ずしも食糧増産に特定されない。むしろ

食糧を含む農業生産全体に及ぼす効果の方が適切であろうが、全肥料消費量における供与肥料のシェアからみて、その実体的把握は非常な困難を伴う。

ケニアの場合は、特定食糧作物の栽培に適した肥料の種類を選択、広範な流通網を持つ政府系穀物生産者共同組合を主体とした販売経路の選択によって、ボリヴィアよりも食糧増産に特定したセクター・レベルの効果を確保しているようである。共同組合がどのような農家を組織しているのか詳細がわからないが、どちらかと言えば、一定の水準以上の生産者が肥料の最終需要者になっているのではないと思われる。

その他の4カ国は、供与物資（肥料）の国内流通に補助価格を選択している。価格補助は、市場メカニズムを歪曲させ、資源配分の効率を損ない、また、食糧増産援助への継続的依存という傾向を助長するといったマイナスの効果もあることを忘れてはならない。しかし、価格補助の選択は、食糧増産援助の援助としての便益の一部を最終需要者段階に配分するだけでなく、肥料利用者の底辺の拡大とか、主要食糧作物の栽培における肥料利用の普及といった政策的意図の現われでもある。食糧増産援助が低所得国を重視していることから推しても、食糧増産というアウトプット効果だけでなく、これらの中・長期的な取り組みを本来必要とする政策的意図との関連で、食糧増産援助を定性的に位置づけることは、評価の一環として重要であろう。3カ年の評価調査においては、この方向での検討が充分であったとは言い難いが、以下で若干の検討を加えることとする。

表5-1で示したように、価格補助を実施している4カ国の肥料消費水準は、アジアのスリ・ランカとパキスタンが各々ヘクタール当たり1094g、829gと際だって高く、タンザニアとハイティの各々92g、25gとの間に大きな開きがある。消費水準の差は、主要栽培作物の種類、経営規模などに関連した土地利用の集約度もかなり反映しているであろうが、少なくとも後者の2カ国では、施肥の普及、特に食糧生産における施肥の普及が、最も重要な課題であることは明白であろう。タンザニアとハイティの食糧生産は主に小農が支えており、小農による肥料利用を普及させるためには、（5割以上の補助が適正であるかどうかの議論は別として）価格補助は必要な措置であるだろう。

食糧増産援助で供与される物資の中で、増産という効果が最も直接的に現われるのは肥料の利用であろうが、同時に改良品種の採用、生産基盤施設の整備、普及事業などの支援サービスの充実、生産物市場の拡大等と並行して進められて初めて、その効果が発揮されることは言うまでもない。この2カ国に限らず多くの最貧国では、これらの並行する分野でも著しい不備・不足が通例となっている。言い換えると、食糧の増産は、これらの国々では、農業部門の技術・経済・社会的な構造変革と密接に絡まって進む訳であり、適正な

技術協力、農業・農村開発事業との連携において、食糧増産援助の意義が実現されることになる。この観点からみると、後述するスリ・ランカの例にまつまでもなく、最貧国を対象とする場合、供与側が長期的に取り組むことを大前提としなければならないと思われる。

農業部門の市場化が進展していない社会経済においては、伝統的小農層の自給自足的生産から市場向け生産への転換は、通常短期的に実現することではないため、増産というアウトプット効果は、セクター・レベルよりも、農家レベルで評価するほうが適切であると考えられる。特定の総合農業開発プロジェクトに肥料が配分されているなら、そのプロジェクト・レベルでの評価も可能であろう。

タンザニアは5カ国の中で最も遅れた経済発展段階にあり、市場向け食糧生産、投入財の購入といった面での農業部門の市場化も相応に遅れているとみなすことができるであろう。社会主義的な経済社会体制では、補助金等の価格統制が一般的であるが、穀物価格との相対で設定される販売価格が実費の5割以下という事実も、伝統的な食糧生産が自給自足の特徴を持っていることに関連しているであろう。タンザニアは州別に開発協力を担当する援助国を設定してきた国であるが、肥料は、農業の中心地である7州に配分され、そのひとつは日本が協力を実施しているキリマンジャロ州である。また、トラクターはキリマンジャロ州で重点的に利用されている。

ハイティの場合は、肥料の消費水準が著しく低いことに加えて、小規模経済であるため、他の5カ国の場合よりも食糧増産援助供与物資のプレゼンスがかなり大きい。タンザニアのように肥料全般に対する価格補助制度は採用していないが、低価格で販売される供与肥料は、少なくともローカル・レベルで市場価格を抑制する働きをしていることを特記しておく。肥料の配分は、所謂穀倉地帯に厚く、中でも農業を重視した地域開発プロジェクト地域のシェアが最も大きい。しかし、供与肥料に対する市場価格の5割以上の補助率の設定に、タンザニアのように何らかの経済的合理性のある判断がなされた訳ではないようである。現地での聴取では、穀物の価格が低下傾向にあるとのことであり、これには恐らく食糧援助や密輸入が影響しているように思われるが、見返り資金の積立との関係もあり、補助率のより適正な設定について検討する必要があると思われる。

スリ・ランカは、小農が担い手である食糧生産（米）における肥料利用が、既にかかなり高い水準に達している。長期にわたって実施されてきた補助金制度とそれを支えた日本を含む援助国・機関からの肥料供与が、米についての緑の革命の進展と共に、この普及を実現した重要な直接的要因に含まれる。1988年半ば頃から肥料の種類別に補助金が削減され始め、今年に入って価格補助は撤廃されている。現地調査で聴取したところでは、こ

れによる肥料需要の減退はなかったとのことである。外貨の制約が簡単に解消されるとは考えられないが、もし、価格補助の撤廃が今後も継続する限りにおいて、スリ・ランカに対する食糧増産援助の今後のあり方を再検討し始める端緒とみなすべきであるかもしれない。

パキスタンは、小麦の緑の革命が最も初期に進展し始めた国であり、米については輸出力がある。また、表5-1に示されているように、1980年代前半の農業GDPの年成長率は4.3%と高く、また、6カ国のうちで1人当たり食糧生産指数の推移がプラスであった唯一の国でもある。また、尿素をはじめとしかかなりの肥料を国内生産している。こうした指標を見るかぎり、調査対象となった6カ国の中では、最も食糧増産援助の必要度が低い国とみなすことができよう。また、ブルドーザーについての見返り資金の積立およびその活用の仕方には不透明な部分が大きく、食糧増産援助よりも一般無償による供与の方が適しているとも考えられる。

スリ・ランカとは異なり、農業経営規模の階層化の程度が大きいこと、地域格差が大きいことが農業部門の構造的な問題であり、この意味では、肥料全般に対する価格補助よりも、階層ないし地域などのターゲットを絞りこんだ適正な価格補助の方が適切であるかもしれない。現に、ブルドーザーの農用地造成サービスにおいては、農業の中心であるパンジャブ州と開発の遅れたバルチスタン州では、料金の補助率が異なるし、また、パンジャブ州内では、灌漑地と非灌漑地の違いによって補助率を変化させている。但し、現地で視察した範囲では、サービスの利用者は、料金の支払能力のある中・上層の農家であるとの印象が強かったことを追記しておく。

5-2 食糧増産援助についての提案事項

前記の総括表(表5-2)に沿って、項目別に今後の改善を目指した提案事項を以下にまとめることとする。

供与物資の構成

供与物資は肥料、農薬、農業機械の3種類であるが、昨年度の報告書に述べられているように、なかでは肥料の場合が問題が少ない。技術的に肥料を使いこなせないという国は少ないので、肥料の場合は特に供与側からの技術指導を必要としない。農薬、農業機械については、適切な規格・機種を選定し、活用するには、ある程度の技術指導が必要とされる。専門家派遣、研修員の受け入れなどの技術協力との連携が望まれる。

農業機械については、あまり機種が増えると、部品の供給やアフター・サービスの面が複雑になり過ぎて問題なので、予め適当な機種を準備する「メニュー方式」も一案である。また、今後も長期にわたって、食糧増産援助が継続されるとすれば、農業トラクターなどで「援助モデル」として、途上国に適した、丈夫で、簡単な構造で、運転・保守・修理の容易なものを開発することも検討すべき時期と考える。

物資の国内流通

我が国の方式は資金供与方式であり、被援助国政府が供与された資金を使って、日本の業者から調達するが、手続きが複雑であるとの意見もあった。他の国からの場合、一つの方式は、肥料など現物をそのまま供与するやり方で、別の方式では資金を供与して買い付けは相手国に任せるので、この場合は全て受け取る側の責任となる。我が国の方式は、中間的で手続きが複雑ということと、相手側が値決め交渉を行なうので、従来、肥料が日本製品に限定されていたために、品質保証、調達の正確さという利点はあるが、他方、割高ではないかとの批判的な意見もあった。手続きについては、日本の無償資金であること、援助はあくまで先方の自助努力を支援するという立場から、現行の仕組みが妥当と思われる。原産地のアンタイド化については、既に部分的に始められたものを、更に拡大することが望まれる。

利用の特徴

国によって、特定プロジェクトに向けている場合と市場メカニズムに任せている場合がある。一般的に見て、市場メカニズムの方が、見返り資金の積立は順調であるが、物資を購入できる農民層に渡り、より貧困な層にいかないという心配もある。この問題は、量としての食糧増産を目指すか、貧困な農民層を援助するかという政策の違いとも関連するので、一概には決めがたい。できれば、それぞれの国で食糧増産援助をどのように利用するのが最適か、アドバイザーの専門家を派遣して、方針策定に協力することが望まれる。

販売価格又は徴収料金

価格・料金を如何に設定するかは、相手国の国内事情によるので、供与側としては干渉しにくい。但し、各国内の商業ベースの流通との関係で、あまり安い価格・料金は好ましくないので、受け入れ機関に専門家派遣を行なうなどのルートを作り、上手にアドバイスを行なうのが適当であろう。

見返り資金・積立の実施

予算による見返り資金の手当てが困難な国もあり、見返り資金の義務額の緩和も、引き続き検討していく必要があると考えられる。

見返り資金の用途

積立の実施については、現在の我が国の方式では、その用途を我が国と協議することとしているので、我が国の技術協力プロジェクトのローカル資金に当てるといった方向を打ち出すことにより、その使用についても、自然に確認できることが望まれる。

5-3 評価調査についての提案事項

評価の内容

食糧増産援助の評価に際しては、大別して2つの面からの評価が必要である。一つは、供与された援助物資が、計画通り引き渡されて、使用されているか、見返り資金の積立等も、計画通りなされているか、といったいわば「終了時評価調査」的な調査である。いま一つは、供与された物資を活用して、どのような開発効果が得られたかという事後評価的な面である。

第1の終了時評価的な調査の方法については、原則的な難しさは特にないが、第2の面については、手法としてまだ確立されていないので、工夫を要する点が多い。目下、作成中の「評価ガイドライン案」においては、ロジカル・フレームワークの考え方を導入して開発効果の測定を行なう計画であるが、例えば、最初のインプット・アウトプットのところから、食糧増産援助の場合は、はっきりとつかみ難い面がある。

食糧増産援助は基本的にはプログラムの資金援助なので、外貨不足に悩む途上国にとっては、大きな効果があり、スリ・ランカなどは政策的に外貨収支改善に活用している。このようなケースでインプットとして我が国の食糧増産援助を考えた場合、アウトプットはそれによって節約された外貨及びその外貨によって輸入された資材と考えると、それを特定するのは困難である。別の観点から、アウトプットをその食糧増産援助の肥料などによる穀物の増収分とみれば、こちらはある程度の推定は可能となる。

従って、ロジカル・フレームワークについては、食糧増産援助の特殊性を勘案したものを準備する必要があるだろう。

評価の実施

実際の評価は、準備作業、現地作業、整理作業、といった順序で実施される。今回の調査で使用した質問票を巻末に添付するが、このような質問票をあらかじめ相手国側に送付して準備してもらうのが効率的であるが、他方、先方の事務負担を伴うという欠点もある。現地作業については、現地事情に詳しい現地専門家（ローカル・コンサルタントを含む）の活用が望ましい。

評価の実施体制については、日本からの調査団では、この3年間に6カ国を調査したのみなので、このような調査団派遣で、50カ国以上の対象国の評価を行なうことは困難である。今回の調査で判明した問題点に即して、評価方式を整備し、提言に述べた様な食糧増産援助についてのアドバイザー機能を持つ専門家をはじめ、大使館、JICA事務所などの現地機関が、常時実施状態をチェックする体制造りが望まれる。

付 録

食糧増産援助評価調査

質問項目

1. 食糧増産援助プログラム実施上の制度について

- (1) 食糧増産援助の要請をし、援助物資を決定する際に関与する機関・組織、及び手続き
- (2) 食糧増産援助物資利用にあたり、配付する地域と組織等を決定する基準と方法
- (3) 物資の利用方法を決定する基準（例えば、無料配付、販売、政府機関による公的利用）
- (4) 物資を貯蔵・管理する費用の調達方法（貯蔵・保守・部品、人員等）
- (5) 物資を販売する場合の価格決定の方法と販売の手続き
- (6) 見返り資金の積立と支出の仕組み・制度
- (7) 食糧増産援助プログラムをモニター・評価する仕組み・制度

2. 食糧増産援助物資利用の実績について

- (1) 物資が配付された地域と配付量（それぞれの配付物資について）
- (2) 物資が配付された団体あるいは組織と配付量（それぞれの配付物資について）
- (3) それぞれの機器の使用状況（例えば、年間利用時間、造成施設・面積等）、維持・管理状況（例えば、使用中、部品や燃料の不足により非使用、故障、廃棄、など）
- (4) 見返り資金の積立額の目標と現状
- (5) 見返り資金の主要な用途及び主要用途別の支出の現状

3. 食糧増産援助物資の社会・経済効果について

以下の事項について調査するための統計資料と参考意見を求む。

- (1) 物資が配付・利用された地域における農業生産等へのインパクト：例えば、地域における主要食糧作物の生産量、単位面積あたりの生産性、自給率等の改善の推移を示す統計及びその他の情報
- (2) 物資配付を受けた農民への社会経済的インパクト：例えば、作付形態・生産技術・生産性等の変化、農業生産費・粗収入等の変化、生活水準の変化等を示す統計乃至情報

4. 社会開発における食糧増産援助の役割

- (1) 国家社会経済開発に置ける役割
- (2) 国家予算に対する寄与度、特に農業関連予算と食糧増産援助の関連
- (3) 特定の農業開発あるいは地域開発プロジェクトへの貢献（物資の配付及び見返り資金の活用に関して）
- (4) 食糧増産援助プログラムとその他の経済技術援助プロジェクトとのリンケージ

5. 日本以外の援助供与国（機関）による食糧増産援助、ないし同様のプログラムについて

- (1) 過去の食糧増産援助、ないし同様のプログラムの実施状況
- (2) 日本の食糧増産援助と比較して、実施手続き、規模、条件、見返り資金の積立、等における差異、あるいは長所・短所
- (3) すべての食糧増産援助プログラムに占める日本の食糧増産援助の割合（肥料、機器等のそれぞれについて）

6. 過去及び将来の食糧増産援助に関する見解あるいは意見

付録

平成2年度食糧増産援助評価調査
人手資料

パキスタン：

1. Government of Pakistan(GOP), Finance Division, Economic Adviser's Wing, Economic Survey 1989-90, Islamabad, June 4, 1990.
2. GOP, Ministry of Food, Agriculture and Co-operatives, Food and Agriculture Division (Economic Wing), Agricultural Statistics of Pakistan 1988-89, Islamabad, December 31, 1989.
3. Pakistan Economic Analysis Network (EAN) Project, An Appraisal of Agricultural Price Statistics in Pakistan, Special Report Series No. 2, in collaboration with the Ministry of Food, Agriculture and Cooperatives, GOP, and the United States Agency for International Development, Islamabad, December 1987.
4. Pakistan Economic Analysis Network (EAN) Project, Agricultural Policy Research and Analysis: Implications for the Pakistan Economic Analysis Network Project, Special Report Series No. 4, in collaboration with the Ministry of Food, Agriculture and Cooperatives, GOP, and the United States Agency for International Development, Islamabad, May 1988.
5. Pakistan Economic Analysis Network (EAN) Project, Economics of Past and Prospective O & M Investments in the Canal Irrigation System in Pakistan's Punjab, Special Report Series No. 10, in collaboration with the Ministry of Food, Agriculture and Cooperatives, GOP, and the United States Agency for International Development, Islamabad, December 1988.
6. Pakistan Economic Analysis Network (EAN) Project, Supply Response of Major Crops in Pakistan: A Simultaneous Equation Approach, Special Report Series No. 11, in collaboration with the Ministry of Food, Agriculture and Cooperatives, GOP, and the United States Agency for International Development, Islamabad, December 1988.
7. Pakistan Economic Analysis Network (EAN) Project, Contributions and Interlinkages of the Food and Fiber System in Pakistan's Economy, Special Report Series No. 12, in collaboration with the Ministry of Food, Agriculture and Cooperatives, GOP, and the United States Agency for International Development, Islamabad, July 1989.
8. Pakistan Economic Analysis Network (EAN) Project, Development of Updating Procedures for and Analysis of Pakistan Interindustry Relationships, Special Report Series No. 13, in collaboration with the Ministry of Food, Agriculture and Cooperatives, GOP, and the United States Agency for International Development, Islamabad, July 1989.
9. Government of Punjab, Agriculture Dept., Replacement of Old and Unserviceable Crawler Tractors for Land Development in Punjab 1990-1992, Lahore, December 1989.
10. Fertilizer Imports Department, FID Bulletin, Lahore, May 1990.

11. Ahmad, Nazir and Chaudhry, Ghulam Rasul, Irrigated Agriculture of Pakistan, Lahore, May 1988.
12. GOP, Federal Bureau of Statistics, Pakistan Statistical Yearbook 1989, Islamabad, May 1989.
13. GOP, Planning Commission, Detailed Annual Plan 1988-89, Islamabad, February 1989.
14. GOP, Planning Commission, Seventh Five Year Plan 1988-93: Federal/Provincial Projects and Programmes, Islamabad, January 1989.
15. GOP, Planning Commission, Seventh Five Year Plan 1988-93: Perspective Plan 1988 - 2003, Islamabad, January 1989.
16. GOP, Planning Commission, Federal Government Public Sector Development Programme 1990-91, Islamabad, June 1990.

スリ・ランカ :

1. Central Bank of Sri Lanka, Annual Report 1989, Colombo, April, 1990.
2. Central Bank of Sri Lanka, Statistics Department, Socio-economic Trends and Patterns in Sri Lanka 1989, Colombo, 1990(?).
3. Central Bank of Sri Lanka, Statistics Department, Sri Lanka Socio-economic Data 1990, Colombo, August 1990.
4. Central Bank of Sri Lanka, Drought Hazard and Rural Development, by M. U. A. Tennakoon, Colombo, 1986.
5. Government of Sri Lanka (GOS), Ministry of Policy Planning and Implementation, Dept. of National Planning, Public Investment 1989-1993, Colombo, September 1989.
6. GOS, Ministry of Agricultural Development and Research, Agricultural Implementation Programme: A Working Document 1986-87, Colombo, October 1986.
7. Agrarian Research and Training Institute, Pamphlet, Colombo, September 1989.
8. Agrarian Research and Training Institute, The Agrarian Situation Relating to Paddy Cultivation in Five Selected Districts of Sri Lanka, Research Study Series No. 10, Colombo, October 1975.
9. Agrarian Research and Training Institute, Shifting Farming Toward Stability: A Study of Four Rainfed Farming Systems in Sri Lanka, Research Study No. 66, Colombo, February 1986.
10. Agrarian Research and Training Institute, Evaluation of the Irrigation and Water Management Component (Phase II), Research Study No. 74, Colombo, February 1986.
11. Agrarian Research and Training Institute, Irrigation and Water Management in a Peasant Settlement Scheme of Sri Lanka, Research Study No. 78, Colombo, June 1987.
12. Agrarian Research and Training Institute, ARTI Newsletter, Vol. 18, No. 2, 1990.
13. Wijewardene, Ray and Waidyanatha, Parakrama, Systems, Techniques & Tools: Conservation Farming, published jointly by the Dept. of Agriculture, Sri Lanka and the Commonwealth Consultative Group on Agriculture for the Asia-Pacific Region, 1984.

14. Karunatilake, H. N. S., The Accelerated Mahaweli Programme and its Impact, Centre for Demographic and Socio-Economic Studies, 1988.
15. Farrington, John, Abeyratne, Fredrick and Gill, Gerard J. (ed.), Contributions and Interlinkages of the Food and Fiber System in Pakistan's Economy, Proceedings of a Regional Seminar Held at the Agrarian Research and Training Institute, Colombo, on October 25th - 29th 1982, Pub. by the Agricultural Development Council, Bangkok, 1984.
16. Ministry of Plan Implementation, National Fertilizer Secretariat, The Review of Fertilizer: Year 1987, Colombo, June 1988.
17. Ministry of Agriculture, Food and Co-operatives, National Fertilizer Secretariat, The Review of Fertilizer: Year 1988, Colombo, September 1989.
18. Colombo Commercial Company, Souvenir: In Connection with the Opening of the New Packeting Unit of the G.O.B.U. Colombo Commercial Co., (Fertilizers) Ltd., by Padukka, Wataraka, October 1985.

JICA

