

フィリピン

非伝統的農産物開発事業

評価報告： 2002年10月

現地調査： 2001年7月

1. 事業概要と円借款による協力



サイト地図



プロジェクト・サイト

1.1 背景

農業セクターはフィリピン経済において重要な役割を果たしており、1982年の審査時点においてGDPの26%、雇用の50%、及び輸出額の三分の一を占めていたことから、フィリピン政府は農業セクターの成長が国家の持続的経済開発の前提であると考えていた。しかしながら、農業分野の輸出産品はさとうきび、ココナッツ、木材及びタバコといった限られた商品に限られていたことから、世界市況の影響を強く受けやすい体質となっていたため、作物の多様化が農業の持続的発展にとって急務となっていた。非伝統的農作物の生産を促進するために、フィリピン政府は「非伝統的農産物開発事業（Agro-industrial Technology Transfer Program：AITTP）」を計画し、これにより生産技術、マーケティング、経営及び資金の援助を、技術資源センターを通じて行うこととなったものである。

1.2 目的

長期で低利の農業金融及び技術援助を行うことにより、非伝統的農産物の生産を促進し、農村及び農業セクター全般の発展を達成すること

1.3 プロジェクトの範囲

- (1) 技術生活資源センター（Technology and Livelihood Resource Center：TLRC）により、長期の融資及び投資を以下のサブプロジェクトに対して行う
 - (a) 対象産業：パパイヤ、マンゴー、ピーナッツ、にんにく、キュウリといった非伝統的農産物の生産
 - (b) 対象エンドユーザ：
 - (i) 農民、果樹生産者、及び水産業者
 - (ii) フィリピン国民が60%以上の株式を所有する、新規あるいは既存の農業関連企業
 - (c) 対象サブプロジェクト：個別プロジェクトの場合は土地を除くコストが10百万ペソ以下、共同利用プロジェクトの場合は土地を除くコストが30百万ペソ以下
 - (d) 貸付限度：加工を含むプロジェクトの場合はプロジェクトコストの80%、加工

- を含まない栽培だけのプロジェクトの場合は 60%
- (e) 金利：年率 8.75%
- (f) 期間：5～15 年、うち、据置 1～5 年
- (2) TLRC を通じた、技術、生産技術、マーケティング、経営、貸付、及びプロジェクト
監理

1.4 借入人/実施機関

フィリピン共和国政府 /技術生活資源センター（かつては、技術資源センター）、フィリ
ピン開発銀行

1.5 借款契約概要

円借款承諾額	5,000 百万円
実行額	3,985 百万円
交換公文締結	1982 年 5 月
借款契約調印	1982 年 5 月
借款契約条件	
金利	3.00%
返済期間（据置期間）	30 年（10 年）
調達	一般アンタイド （コンサルティング・サービス： 一部アンタイド）
貸付完了	1989 年 6 月

2. 評価結果

2.1 計画の妥当性

本プロジェクトが開始された 1980 年代初頭において、農業はフィリピン経済において重要な役割を果たしており、GDP の 26%、雇用の 50%、及び輸出額の三分の一を占めていた。フィリピンからの輸出品の種類は、さとうきび、ココナッツ、木材、タバコといった作物に限られていたことから、政府は、非伝統的農作物の生産を促進することが国家の持続的開発への道であると考えていた。その後、国家経済における農業のシェアは減少し、2000 年には GDP の 20%、雇用の 40%、及び輸出額 5% となったが、農業は依然としてフィリピン国の開発政策の優先事項となっており、生産と競争力の強化、及び資源と生産物の多様化は、農業開発戦略の根幹をなしている。1999-2004 の中期国家開発計画においては、村落の持続的発展のためには、農業や漁業の近代化及び村落経済の多様化が欠かせない、と書かれている。こうした政府の戦略は、1997 年 12 月に採択された、生産及びマーケティングにおける支援の不足に対処するための農業・漁業近代化条例（Agriculture and Fisheries Modernization Act : AFMA）にも表れている。

世界銀行によれば、現在の農業関連施設を維持しつつ、フィリピンにおける農業の成長を計画どおりに達成するためには、5 年間で 4,000 億ペソのレベルの投資が必要である、と推計されている。国営銀行、農村銀行及び商業銀行によって行われた農業に対する融資額は 1998 年には 810 億ペソに達しているが、農業融資の需要と供給には依然として大きなギャップが存在している。このため、本プロジェクトは、現在に至るまで妥当であり、政府の開発政策

と整合している。

なお、フィリピン開発銀行(Development Bank of the Philippines :DBP)との合意により、TLRC はサブプロジェクトの審査及びモニタリングの責任をもち、一方 DBP は基金の保全、担保評価、債権回収、記録及び報告の責任をもっていた。以下に述べるような本事業の結果を考えると、TLRC に、サブローンの審査及びモニタリングが責任を負わせるのは必ずしも妥当でなかったと言える。

2.2 実施の効率性

2.2.1 サブローンの貸付

合意された融資限度額は5,000百万円であったが、実際の貸付額は3,985百万円であった。AITTP 基金は、当初4年間で貸付が完了する予定であったが、実際には7年を要した。これは、(1)円貨が1982年の1ペソ=30円から1989年の1ペソ=6円へと、大きく上昇したこと、(2)総合土地改革プログラム(Comprehensive Agrarian Reform Program :CARP)が1988年に見直されたことから、借入人及び借入人候補が借入に慎重になったこと、及び(3)1983年のアキノ氏暗殺に始まる政情不安により借入に慎重になる借入人がでてきたこと、の3つの理由によるものである。

2000年末までには、リボルビングファンドを含め114のサブローンが貸し付けられ、総貸付額は664百万ペソとなった。表1に、生産物カテゴリー別のサブローンの数と金額を示す。

表1 2000年12月29日までに貸付られたサブローンの数及び金額

生産物のカテゴリー	サブローンの数	合計貸付額 (千ペソ)	貸付額の割合
切花	3	11,300	2%
飼料	13	105,642	16%
繊維	13	71,671	11%
果物及び野菜	17	91,204	14%
工業作物	6	10,060	2%
家畜	14	67,005	10%
エビ生産	22	88,247	13%
エビ養殖施設	11	88,350	13%
その他水産業	15	130,413	20%
合計	114	663,892	100%

出所: TLRC

ほとんどのサブローンは百万ペソから10百万ペソの間であり、平均は6百万ペソであった。ほとんどのサブローンの返済期限は5年であったが、コスト回収に時間のかかる工業作物及び家畜生産の返済期限は7~8年であった。サブローンの用途は、生産物により様々であり、表2に示すように、サブローンの総額の半分以上は、切花、工業作物、家畜及びエビ生産といったサブプロジェクトの運転資金であり、他のサブプロジェクトにおいては、サブローンは投資に用いられた。

表 2 生産物カテゴリー別のサブローンの用途

生産物カテゴリー	運転資金	土地造成	建物、施設、工場	機械
切花	60%	2-5%	30%	2-5%
飼料	5-10%	5%	30%	55-60%
繊維	5-20%	5%	25-30%	50-60%
果物及び野菜	15%	5%	20%	60%
工業作物	60%	20%	10%	10%
家畜	60-70%	10-20%	10%	10%
エビ生産	60-65%	20%	5%	10-15%
エビ養殖施設	10%	5%	25%	60%
その他水産業	15%	5%	20%	60%

出所: TLRC

一次ローンに適用された金利は 8.75% であり、リボルビングファンドの場合は、管理費用の増加と為替リスクを勘案して、長期ローンには 12%、短期ローンには 13% の金利が適用された（なお、市場金利は、1987 年～1997 年はおおよそ 12～13%、ただし、1989 年～1992 年は 15～24% であった）。TLRC による投資は当初のプロジェクトの範囲には含まれていたものの、アキノ大統領の就任以来、公共セクターは民間セクターに対する投資は行うべきではないとの政府の政策変更がなされ、実際には投資は行われなかった。

2.2.2 コンサルティング・サービス

本プロジェクトにより、日本人コンサルタントが 143 人月、フィリピン人コンサルタントが 282 人月利用された。これらのコンサルタントにより、貸付のガイドラインや運営手続が提案され、TLRC の貸付・運営手続に反映された。コンサルタントは、市場調査を行うとともに、市場、技術及び財務的見地からサブプロジェクトを評価した。この結果、TLRC によれば、日本人コンサルタント及びフィリピン人コンサルタントの支援により、プロジェクトのパフォーマンスは向上し、TLRC の組織の能力、特に AITTP のスタッフの能力が改善された、ということである。

2.3 効果（目的達成度）

プロジェクトの目的は、「非伝統的農作物生産の増加」であったが、農業セクターにおいて、気候、作物の供給、価格といった生産・市場条件が著しく変化するため、融資の効果を評価するためには、おのこのサブプロジェクトを注意深くモニターし、売上のデータを正確に把握する必要がある。しかしながら、返済のモニタリングを除いて、こうした努力はほとんど行われなかった結果、TLRC におけるサブローンの情報は著しく限られてしまった。加えて、民間企業はその財務情報を開示するのを好まない、という限界もある。

本プロジェクトの評価のために、エンドユーザに対するインタビュー調査が行われた。口座が既に閉められたサブプロジェクトの企業をインタビューすることは困難であり、また法的措置のとられている企業をインタビューすることも困難であることなどから、15 の企業からのみインタビューすることができた。TLRC に対して協力的な企業のみがインタビューに応じたため、サンプルにバイアスがかかっていることも考慮するべきである。

売上の記録は、10～15 の企業から得ることができた。表 3 にインタビュー調査の結果を

示す。

表 3 エンドユーザに対するインタビュー調査の結果 (千ペソ)

エンドユーザ	貸付時期	貸付額	貸付前の年商	2000年における年商(貸付年の価格)	年商の増加(減少)	直接、あるいは間接の輸出の割合
A	1995	3,573	800	25,579	24,779	100%
B	1997	3,000	800	816	16	100%
C	1985	2,900	1,500	658	(842)	0%
D	1991	6,390	2,500	11,954	9,454	0%
E	1990	11,360	3,720	4,316	596	0%
F	1995	4,623	13,445	12,585	(860)	0%
G	1999	9,000	19,000	22,092	3,092	0%
H	1997	6,200	30,000	40,789	10,789	0%
I	1988	5,000	48,000	197,368	149,368	0%
J	1989	10,000	80,000	118,421	38,421	100%

出所: JBIC 評価ミッション

注: リボルビングファンドを含む

年商の増加が、8つのサブプロジェクトにおいて確認された。3社のエンドユーザはTLRCの融資による生産物をすべて、直接、または間接的に輸出している。

2.4 インパクト

2.4.1 社会的・経済的インパクト

インタビューした15のサブプロジェクトのうち、10社において雇用が増加し、これらの企業における雇用は合計で277人から1,482人へと増加した。6社において、季節的労働者の雇用が合計20人から248人へと増加した。中小規模の企業に対する融資の提供は、これらの企業がうまく運営されている限りにおいて、雇用の増加につながる事が確認された。

2.4.2 環境に対するインパクト

1978年に採択された法律に基づき、プロジェクト/ビジネスを新規に開始ないしは拡張する場合には、環境適合証明書(Environment Compliance Certificate : ECC)を環境自然資源省(Department of Environment and Natural Resource : DENR)より取得して提出することが義務づけられている。ECCは、サブプロジェクトへの貸付の前提条件となっている。さらに、TLRCは環境マネジメントプログラムオフィス(TLRC Environment Management Program Office : T.E.M.P.O.)を設立し、TLRCのあらゆる業務及びその顧客の業務に対し、環境のマネジメントの観点より、有料で調整・監理することとなっている。こうした制度や運営方法により、特段の環境問題はTLRCには報告されていない。

2.5 持続性・自立発展性

2.5.1 ツーステップローンの持続可能性

2000年末までの元本の通算の返済率(元本の総返済額/返済期限のきた元本の総額)は

66%であった。この返済率は、フィリピン政府の農業融資基金プログラムのメンバーとして求められている最低限の返済率である70%をわずかに下回る数値である。TLRCによれば、債務者は資産の売却や他の収入を用いて返済を行うことがあるため、返済率はサブプロジェクトのパフォーマンスを必ずしも反映していない、ということである。表4及び表5にサブローンの状況を示す。

表4 2000年12月31日時点のサブローンの返済（千ペソ）

返済の現況	サブプロジェクト数	貸付額	返済期限のきた元本の額	債務不履行額（元本のみ）	返済率
1.返済済み	62	371,632	371,632	0	100%
2.返済中	5	30,942	16,978	1,160	93%
3.延滞債権	13	50,888	34,597	23,745	31%
4.法的措置のとられた延滞債権	34	210,431	204,890	186,159	9%
合計	114	663,892	628,098	211,065	66%

出所: TLRC

表5 延滞債権率

	1983-1988	1989	1990-1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
サブローン数の累計 (a)	n.a.	81	n.a.	109	109	109	111	111	114	114
延滞サブローン数 (b)	n.a.	29	n.a.	47	46	47	45	40	45	47
延滞率 (b)/(a)	n.a.	36%	n.a.	43%	42%	43%	41%	36%	39%	41%

出所: TLRC

TLRCによれば、1988年までフィリピン全国に急速に拡大したエビ養殖のような、短期的に成功を収めたサブプロジェクトは多かったものの、生産のグローバル化、自然災害、動物の疫病といった要因がAITTPのパフォーマンスにネガティブな影響を与えているケースが多い。TLRCによれば、AITTPのサブプロジェクトのパフォーマンスの低下は、債務者の管理能力やプロジェクトの内容に問題があったためというよりは、こうした外的要因に帰するものが多い、ということである。エビ養殖の場合は、1980年代末から1990年代初頭にかけて東南アジア一帯に広がったエビの病気により、ほとんどの養殖池が閉鎖された。さらに、主として1990年代後半の農業生産のグローバル化の影響により、AITTPのサブプロジェクトは、圧倒的な比較優位をもつもの以外は長期的な持続性は望めなくなってしまった。中でも、飼料生産、繊維及び工業作物はグローバル化の影響をもっとも受けた。表6に、生産物カテゴリー別のサブプロジェクトのパフォーマンスを示す。

表6 生産物カテゴリー別パフォーマンス

生産物カテゴリー	サブプロジェクト数	返済率	パフォーマンス
切花	3	84%	よい。現在も売り手市場。
飼料	13	33%	よくない。1990年代後半のアメリカからの低価格輸入品に対抗できなかった。さらに、1998年のエルニーニョ及び台風により生産がダメージを受けた。
繊維	13	42%	よくない。1990年代後半の中国からの低価格の綿糸に対抗

			できていない。
果実及び野菜	17	73%	普通。堅実な市場を確保している。
工業作物	6	67%	よくない。ネグロス州のサブプロジェクトは1990年代半ばの治安の悪化の影響を受けた。また、1990年代初頭からコーヒー及び黒コショウの国際価格が下落した。
家畜	14	84%	1996年までよかった。1997年のペソ価下落により、種牛の輸入価格が増加する一方、国内市場で販売されている。
エビ養殖	33	73%	1988年までよかった。東南アジアにおけるエビの生産過剰により価格が急落する一方、病気が蔓延し、AITTPのサブプロジェクトは閉鎖を余儀なくされた。
その他水産業	15	100%	よい。国内市場向けの魚の養殖及び海草のカラゲナンの輸出が堅調である。

出所: TLRC

サブプロジェクトの持続性は、返済率が示す値よりもさらに悪い。上記に記述したとおり、TLRCによれば、借入人が債務を全額返済したとしても、サブプロジェクトの運営が成功だったとは必ずしも言えず、サブプロジェクトが十分な売上を上げられないために資産を売ったり、他の収入源を用いて債務を返済しているケースが多々存在するためである。さらに、確たるデータはないものの、返済終了後に市場が悪化して閉鎖されたエビ養殖のようなサブプロジェクトもある。TLRCの知る限りにおいては、全額返済したサブプロジェクトのうち、現在も運営を継続しているものは、半分以下、ということである。

AITTPのパフォーマンスはあまりよくないものの、TLRCは債権回収に必要な対策を講じて折り、88%の延滞債権は法的措置がとられており(表4参照)さらにTLRCにより抵当権がすでに行使されたサブプロジェクトもある。問題のあるサブプロジェクトは全体をレビューされ、技術基金支援グループ(Technology Funds Assistance Group: TFAG)と債務者が直接交渉することとなる。その結果、以下の解決法の一つが適用される。

- 回復の見込みがあるサブプロジェクトは、再建され、返済が再開される。
- 運営が継続されているものの返済能力が認められないものについては、特別返済計画を実施する。ただし、その際には、債務返済を確実なものとするための資金の確保を行う必要がある。
- または、融資額の返済のために借入人に資産や担保物件を提供してもらい、現物にての返済を受け付ける。

2.5.2 実施機関の持続可能性

生活支援が業務内容に加えられたことにより、技術資源センター(Technology Resource Center: TRC)は、技術生活資源センター(TLRC)と名称が変更された。その後、技術基金支援グループ(Technology Funds Assistance Group: TFAG)が技術とリンクした金融支援プログラムの運営のために設立され、JBICの3つのツーステップローンを実施する課、即ちAITTPを実行するAITTD(Agro-industrial Technology Transfer Department)、EIMPIを実行するIDD(Industry Development Department)、及びEIMPIIを実行するEIMD(Export Industry Modernization Department)が設立された。1997年には融資の回収を強化するためにTFAGは、NAMM(New Accounts Management Department)、CAMM(Current Accounts Management Department)、及びPAMM(Problem Accounts Management Department)に再編され、現在にいたっている。

表7に、1999年及び2000年のTLRCの財務パフォーマンスを示す。TLRCは同年に100百万ペソ以上の赤字を計上しているものの、現在も20億ペソの利益留保がある。この利益留

保の一部は、フィリピン政府による生活向上プログラムに関連した公的サービスを提供していることから得られた補助金である（1999年には97百万ペソ）。

表 7 TLRC の 1999 年、2000 年における財務パフォーマンス（百万ペソ）

財務諸表	1999 年	2000 年
総資産	4,053	3,984
流動資産	1,377	1,387
流動債務	564	607
資本及び利益留保	2,314	2,234
売上高	238	282
補助金を除く純収入	-135	-101
財務指標	1999 年	2000 年
総資産利益率	-3.3%	-2.5%
総売上利益率	-57%	-36%
総資本回転率	0.06	0.07
流動比率	244%	228%
自己資本比率	57%	56%

Source: TLRC

AITTP は多くの延滞債権を有している（表 4 及び表 5 にあるように、114 のサブローン中 46 件）。AITTP サブプロジェクトのパフォーマンスがあまり芳しくないことにより、TLRC の財務パフォーマンスは深刻な影響を受けている。TLRC は現在、回収した担保物権を以下の方法により最大限活用することを考えている。(1)借入候補者に対して融資のパッケージの一部としてリースする、(2)TLRC の独自のプロジェクトに利用する、(3)資産内容が悪化する前に売却する。TLRC によれば、こうした資産の売却は既に開始されているが、かなりの額に相当する資産がいまだ TLRC の手元に残っている、ということである。このため、TLRC は理事会に対して、AAMD (Acquired Assets Management Department)の設立を申請しているところである。

TLRC は、サブプロジェクトを監理しモニタリングするための努力を続けているものの、そのデータ処理の能力は十分とは言えない。農業セクターにおける技術専門家は十分に有しているが、AITTP のパフォーマンスから判断するに、審査能力は商業銀行や DBP には劣っている。

AITTP は非伝統的農業ビジネスに焦点をおいているが、この分野は気候に左右されたり、価格が変動したり、経済のグローバル化の影響を受けたりして、リスクが高い。サブプロジェクトが債務不履行に陥ることを避けるために、TLRC はサブプロジェクトに関するあらゆるリスクを正當に評価することが求められていた。しかしながら、全てのサブプロジェクトについて担保を確保している点に依存しすぎ、サブプロジェクトのパフォーマンスが悪化するシナリオについての検討が十分になされていなかった。TLRC は、延滞債権の回収は、管理費用が上昇して非常にコスト高であることを十分に考慮しておらず、サブローンの審査を行うための能力を十分に有していなかった、と言える。

2.5.3 特別勘定口座（リボルビングファンド）

特別勘定口座はフィリピン開発銀行 (DBP)に開設されたが、DBP は口座の情報をきちんと管理しておらず、特別勘定やリボルビングファンドの現況を把握することができなかった。

3. 教訓

- (a) 政府系金融機関（Government Financial Institutions : GFIs）及び政府系非金融機関は、それぞれの任務を遂行し、比較優位を強めることに焦点を置くべきである。即ち、GFIs は金融サービスの提供、一方政府系非金融機関はターゲットグループに対するトレーニング、情報提供、制度強化、実験といった非金融サービスの提供に焦点をおくべきである。
- (b) 特別勘定口座及びリボルビングファンドの状況、及び実施機関から返済率や延滞率についての情報を、継続的に収集することが必要である。

主要計画 / 実績比較

項 目	計 画	実 績
(1) 事業範囲	(1) 非伝統的農業セクターに対する融資及び投資 (2) 技術、マーケティング、財務、運営、融資実行、監理のためのコンサルティング・サービス 外国人コンサルタント： 170M/M ローカルコンサルタント： 250M/M	(1) 計画どおり (2) 技術、マーケティング、財務、運営、融資実行、監理のためのコンサルティング・サービス 外国人コンサルタント： 143 M/M ローカルコンサルタント： 282M/M
(2) 工期	1992年4月～1996年3月	1993年5月～1999年5月
(3) 事業費		
外貨	5,000 百万円	3,985 百万円
内貨	-	-
合計	5,000 百万円	3,985百万円
うち円借款分	5,000 百万円	3,985百万円