

4-4 灌漑の現状と課題

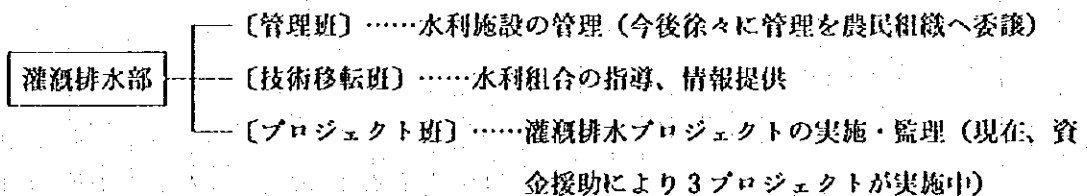
4-4-1 灌漑農業の現状

- (1) エル・サルヴァドル国において農業分野がGDPに占める割合は約9%と低いですが、同国政府は、民生の安定と国家の繁栄のためには「農業」の再建・発展が極めて重要と認識している。
- (2) 農業生産形態の主流は、①低平地における大規模プランテーション農業（コーヒー、綿花、サトウキビ等）②高位傾斜地における中小規模農家による農業——に大別される。
- (3) 基礎穀物、野菜、果実等の主要食糧は、大部分をグアテマラ等の中米近隣国から輸入している（主要食糧に関する自国生産が、生産性や安定供給の面で輸入作物に対抗できない）現状にあって、エル・サルヴァドル政府は非伝統作物、特に輸出用産物の生産定着に精力を注いでいる。
- (4) 雨季と乾季が明瞭に区分されるこの国にとって「灌漑施設の整備による灌漑農業の確立」が、非伝統作物の生産強化及び農家経営の改善に向けての重要な一課題となっている。
- (5) エル・サルヴァドル政府は現在、財政再建、政府組織の合理化・再編に取り組んでおり、灌漑排水担当部局である農牧省天然資源局灌漑排水部局においても相当規模の組織・人員整理が行われている。
- (6) 農牧省は、緊縮財政下での大規模な灌漑開発への投資が困難な状況の中、先進国・国際機関等からの資金援助の範囲内で、内戦により停滞した農業基盤整備を徐々にではあるが進めている現状にある。

4-4-2 灌漑開発及び灌漑施設管理の現状と課題

(1) 灌漑プロジェクトの実施状況と組織体制

- 1) 内戦終結を受けて、先進国・国際機関からの資金援助により三つの灌漑プロジェクト（日本の無償技術協力案件サポティタン地区を含む）が実施されている。
- 2) 灌漑排水担当部局である天然資源局灌漑排水部は、運転手・用務員等を含めて74人の職員（うち学士が31人）により構成されている。本庁組織の構成は以下のとおりであり、地方事務所は事実上機能していない。



3) 財政再建、政府組織の合理化・再編の途上にあつて、灌漑プロジェクトへの直接投資が困難な状況にあり、政府の灌漑分野予算のほとんどは職員人件費及び移動費等の諸費に充当されている。「灌漑施設の整備及び管理は農民組織が民間融資等を利用して自ら実施し、政府は情報提供などの農家支援に絞つて実施する」ことが、現在の政府の基本方針とされている。

(参考：1996年度灌漑排水部予算)

約 2,100万コロソ — 職員人件費1,800万コロソ
— プロジェクト事業費300万コロソ (ガソリン代等の移動費)

(2) 灌漑施設の整備及び管理にかかる課題と展望

- 1) 内戦中、政府レベルで実施された灌漑開発プロジェクトは皆無に等しく、灌漑にかかる計画・建設・管理技術は全く未確立の状態にある。「技術開発」は行われておらず、計画基準・設計基準類の技術書も整備されていない。
- 2) 灌漑施設の管理運営は、原則として農民組織が自ら実施している。農牧省が建設した灌漑施設については、これまで国直轄管理(国費補助あり)が行われてきたが、近年、管理主体を農民組織に委譲する手続きが取られている。
- 3) 灌漑の形態は、井戸等の地下水利用が大部分を占める。河川水、湖水等の表流水については、国土の相当の範囲が重金属等で汚染されているのであまり利用されていない、とのことであるが、今回の調査においては詳細な調査が実施できず、実態は不明である。
- 4) 政府の目標である「非伝統作物を中心とした農業生産への移行」のためには、灌漑農業の確立は必要不可欠であり、今後、灌漑分野における技術協力(計画設計技術、水管理技術等)の必要は大きいものと考えられる。
- 5) 現在のエル・サルヴァドルの経済情勢、政府の組織体制等を踏まえた当面の技術協力の方策としては、「わが国の無償資金協力プロジェクト(サポティタン地区)と連携して灌漑開発にかかる計画・実施・水管理技術等の技術移転を行うことにより、将来のエル・サルヴァドル国の灌漑開発のモデル地区を育成していくこと」が、効果的な技術協力の一手段として、検討の余地ありと考えられる。
- 6) 今回の要請案件として挙げた「CENTA農業技術開発・普及サービス強化プロジェクト」に関連しては、実施機関であるCENTAは基礎穀物、野菜、果樹の栽培技術に関する研究普及を業務の主体とし、「灌漑」に関する実質的な研究・普及活動は行っていないことを確認した。

4-5 農産物流通の現状

エル・サルヴァドル国の主な流通経路(野菜等)は生産者→買付業者→卸売市場→小売商(小売市場)→消費者となっている。生産者の多くは、買付業者に販売するが、この他、加工業者、

小売業者及び消費者に販売する場合もある。

サン・サルヴァドル市内のスーパーマーケットで販売している多くの野菜等は、輸入品である。

また、小売市場等で販売している野菜等は、自国及び隣国グアテマラからのものが多い。

野菜等の流通の実態について、生産者の販売方法、卸売市場、生産者の組織化の状況、農産加工等、調査した概要は以下のとおりである。

(1) 生産者の販売方法

生産者が生産物を直接卸売市場に搬入し販売している事例はなく、産地に買付けに行っている買付業者（仲買業者、運搬業者）に販売しているのが現状である。また、生産者は資金力も乏しく買付業者から資金融通を受けている。

このため、農家は農産物の販売にあたっては、買付業者に安く買いたたかれており、業者にコントロールされる下地となっている（このような、買付業者等は「コヨーテ」と呼ばれている）。業者は産地で買付けた農産物をサン・サルヴァドル市内の卸売市場で小売業者等に販売をしている。

また、農家は買付業者に農産物を販売するため、卸売市場における価格などの情報についての関心が低いと思われる。これは買付業者により情報が占有されていることに起因するものであり、生産者が情報を有効に活用できるよう、システムを構築することも重要である。

さらに、買付業者から資金融通等で束縛されることは農業生産技術の改良や進展にも影響すると思われ、生産者独自の販売システムの導入が重要と考えられる。

生産者が買付業者等に買いたたかれるのは、業者同士の競争がないことにも起因すると考えられるが、生産者側にも種々の情報不足や市場マーケティングの人材不足、農家経営基盤の脆弱性など、価格交渉の条件整備が整っていないことも原因と考えられる。このため、これらの諸条件整備が必要であろう。

なお、買付業者の数やその具体的な業務内容等について、流通にどのような役割を持っているかの補足も必要であり、生産者と買付業者の共存の可能性を探ることも検討課題であろう。

生産者の中には、内戦後の除隊兵士も多く、特に農業生産技術等の人材育成に力を入れるべきである。これは流通改善の前提条件とも言える。

(2) 卸売市場

サン・サルヴァドル市内に卸売市場（青果、水産物）を設置している。当該市場に卸売場などの主要施設（卸売場、倉庫等）は整備されているものの、老朽・狹隘で、種々の要因からその機能を失いつつある。開設者はサン・サルヴァドル市となっており、入場料の徴収やごみ清掃の管理運営を行っている。特に取引に関する監督業務は行われていない模様である。

卸売市場において産地買付業者が小売業者等に農産物の販売を行っているが、市場は卸売業

者、小売業者及び一般消費者が特に販売場所の仕切りもなく混在しており、卸売市場としての機能を失っている。このため円滑な市場運営が困難である。これは、政府が内戦終了時に中小企業の育成を急ぎ、商業部門の活動を促した事情もあるので、飽和状態にある市場内の小売業者を排除することは困難と思われる。

卸売市場は生産者に安定した販路を提供する機能を有するものであるが、この市場では買付業者等によって売買が行われており、生産者のための市場としては機能していない。

ただ、一部、バナナの販売においては卸売業者等のための販売店舗が整備されており、混雑はあるものの一応市場運営が確保されているものと思われる。

この国の生産者が市場で販売できるようにするためには、市場流通運営改善の調査・検討が必要であろう。

また、サン・サルヴァドル市場の開設者においては、生産者が市場で販売できるようにするための検討や効率的な市場管理運営を行うための有効かつ実施可能な卸売市場関係法律の整備等を行うことが望ましい。

この他、消費者の鮮度志向等の成熟度は高度化していなくとも、鮮度についての関心は高いものと思われる。スーパーマーケットに冷蔵ショーケースを設置しているところもあり、今後コールドチェーンなどの導入も必要となってくるであろう。いずれは、卸売市場における低温施設の充実整備が課題となってくるものと思われる。

なお、水産物関係の冷蔵庫等の保管施設は一部整備されているものの、果実関係等の低温保管施設は整備されていない。

卸売市場においては、市場の業務運営にあたるソフト関係と、卸売場、倉庫等のハード施設、両面が効率よく運営されるべきで、以上のような問題点を含めて具体的な課題を掘り起こし、改善を図るべきものと考えられる。

(3) 生産者の組織化の状況

組織された生産者団体の数については、捕捉されていない。しかし一部組織された団体（チャマルチナンゴ、カントン・ラズ・ピラス地区）においては、ジャガイモ、ニンニク、キャベツ、イチゴを共同出荷しているところもある。

エル・サルヴァドルとしては、今後共同出荷の優良事例をモデルとして、生産者組織による流通分野への進出を推進することが望まれる。

なお、小規模農家が農産物販売の価格交渉力を強化できるよう、農民組織の結成を奨励するための資金援助制度が設けられている。

(4) 農産加工

農産加工向けの農産物は、大豆、トマト、トウモロコシ、キュウリ、タマネギ、ピーナッツ、

マンゴー、オレンジ、オクラ、パラルナの实などがある。

これらの農産物は、買付業者や加工企業が農家と生産契約（口頭）を結ぶ。具体的な契約内容は不明である。契約の際に買付業者が、生産者に対し、農家の生活に必要な基本消費財や金を貸すことが多く、この結果、農産物価格を安い価格で契約をせざるを得ない状況になっている。

政府機関の農牧林業技術センター（CENTA）では、小規模農家の販路拡大や需給調整等のための農産物の缶・びん詰などの研究を行っている。

しかしながら、農産加工についての技術移転の規模や加工施設の規模運営等、また、マーケティングなどについては不明である。

CENTAでは、加工技術の進展を将来的には輸出振興の手段とすることも、念頭に置いている模様。

生産者自身の農産加工に対する考え方も不明であり、生産者の意見が反映された農産加工の研究が必要と考える。

(5) 調査の要約

1) 卸売市場

卸売市場の施設はあるが、施設の老朽化とともに買付業者等に占有されて、生産者に販路を提供する場としての機能がな。また小売業者等が入場し、円滑な市場運営が確保されていない。円滑な機能確保のための再整備（ソフト、ハード）の検討が必要と考える。

2) 生産者組織化等

一部の生産者が組織されているものの、全体として生産者の組織化が遅れている。組織化等のための資金助成制度が設けられているが、その利活用状況は不明。

生産者組織化のための指導者が少なく、また、これらに対する人材育成が遅れている。なお、農産物の規格は制定されていない。共同出荷促進等のための規格制定が望ましい。

生産者を買付業者から保護する支援策等が必要である。

3) 農産加工

CENTAにより農産加工研究が行われているものの、生産者の意向に沿った研究がより必要と考える。CENTAは輸出振興策としての農産加工研究も念頭においている。生産者自身が農産加工を行い、販売している事例はなかった。農家の加工企業向けの農産物の販売は、買付業者経由と直接加工企業への販売があるが、それぞれの販売シェアは不明である。

4) その他

流通に関する統計が少ない。今後、生産者、流通業者及び消費者の動向等をとらえつつ、生産に資する総合的な流通対策を講ずることが望まれる。

4-6 エル・サルヴァドルにおける農業技術協力の方向性

4-6-1 農業技術協力の方向性

エル・サルヴァドル国は内戦12年、その前の混乱期7年の計約20年を経て、1992年1月にゲリラとの和平協定を締結した。農地改革の推進中に内戦が始まっている。農地改革は今も続いており、政府は大土地所有者から土地を買い、小作人や内戦終了により失業した約3.5万人の元兵士と約7千人の元ゲリラ等に5~7haの土地を与えている。土地の分配は90%終了していると言われている。

このようにして新たに生まれた農民を含め中小農民は十分な営農資金の持ち合わせもなく、農地をうまく活用できなくて、小作人に逆戻りする者も現われている。土地持ちの約80%は中小農民、その60%は2ha以下という農民の農業経営を軌道に乗せることが必要となる。

政府は伝統産品（トウモロコシ、フリホール豆、ソルガム、米）から非伝統産品（メロン、オクラ、ニンジン、タマネギ、キュウリ、トマト等の野菜及び果樹等、ゴマ、蜂蜜、天然バルサム）へ生産を移行させ、中小農民の生産性向上、輸出可能産品創出、農産加工等で生活のレベルアップを図り、中小農民の農村部への定着化を目指している。

現在、CENTA（農牧林業技術センター）はそれを推進するために、農民組織を作って普及活動を行っているが、内戦前、農民は伝統産品しか栽培していなかったもので、非伝統産品に関する栽培等の技術はないし、普及員にも能力差がある。

生活物資は輸入品の方が安いということで米国、スペインやグアテマラ、メキシコ等近隣国の品が大量に出回っている。内戦中、米国、グアテマラ、豪州等に逃れていた人々からの仕送りで資金が流入しているので輸入が可能になっているが、あと2~3年で避難民が避難先国に残るかエル・サルヴァドルに戻るかの状況が落ち着くので、そうなった時には仕送りが減って、現在ほどの輸入はできなくなる。

治安は完全には回復していないが、良い方向に向かっている。国民は勤勉で、技術協力を行えばその吸収力は強いと言われている。

エル・サルヴァドルは人口およそ550万人、1992年のセンサスによれば60%が貧困層でそのまた60%が極貧層であるという。中小農民の農業生産技術の向上を図り生活を安定させることは、和平協定締結後の国の平和を保つために急務の状況にある。農業政策の失敗は許されないし、輸入に頼っていた農産物、特に野菜は食習慣もなかったことから技術もない。都市部では、スーパーマーケットに輸入品の野菜が豊富に並び、食するようになってきている。国内生産地からの輸送面でも問題は多い。

このようなことを考えあわせていくと、要請を受けている「CENTA農業技術開発・普及サービス強化プロジェクト」はプロ技として実施することが適当と判断される。なお、エル・サルヴァドル側は地方の技術開発センター（CDT）においてそのCDTが得意とする分野（野菜、果実、農産加工等）について日本人専門家から技術移転を受けることを望んでいるが、わが国と

してはCENTAに日本人専門家の拠点を置いて、必要に応じて現地のCDTに出向く方法が良いと考える。野菜の専門家なり普及の専門家の人選が可能であれば、早期の実施が時宜を得たものとなる。具体的にどのような協力内容が適しているかは、更なる調査、検討が必要であろう。

また、流通に関する要請も近いうちに出てくるようなので、その技術協力の可能性についても今後、検討することになると思われる。

今、農業で技術協力することはエル・サルヴァドル国にとって必要な時期に必要な協力ということで効果大であると思われる。

4-6-2 国立農牧林業技術センター (CENTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA AGROPECUARIA Y FORESTAL: CENTA) の概要

CENTAは1993年以降、農牧省直属機関から自立機関となった。運営費の91%は大蔵省から、9%は自身のサービス料(委託研究、研究副産物の売買)から得ている。91%の中には国際機関からの援助金も含まれており、99年半ばまで世銀の援助がある。施設は世銀融資による。試験場と普及所を合わせ持った機能を有している。

CENTAの研究は農牧省の政策に基づいて行われている。

CENTAの重点項目としては①機関強化、研究・普及活動を効果的に行うこと②提携機関との協力強化がある。大学、NGO、生産組合、CIMMYT/CIAT/CIPなどの国際機関等と提携している。

(1) 組織

組織図は図-7のとおりである。

CENTAの組織は、近代的な管理メカニズムを持ち、的確な意志決定や人材、技術、資産の効果的な適応ができて、国の農牧林業の継続可能な発展を支援する目的をもつ。

組織の構造は効率、柔軟性、迅速性を求めている。

新しい組織ではCENTAは5つの組織レベルを作った。

- ① 審議決定レベル；執行組織であり、役員会により構成される。11人のオーナーのメンバーと同数の代理人によりなる。

運営評議会メンバー11人

- 6人：民間（小規模生産者、生産団体、大学、農業技術団体、農業研究団体、NGO）
- 5人：公共（農牧大臣、中央備蓄銀行、農牧銀行代表、計画省、国家科学技術審議会）

- ② 役員（理事）レベル；CENTAの一般運営を行い、執行理事会からなる。一人の専務理事（Executive Director）と一人の常務理事（Administration Director）からなる。Technical Director等も加わるはず。

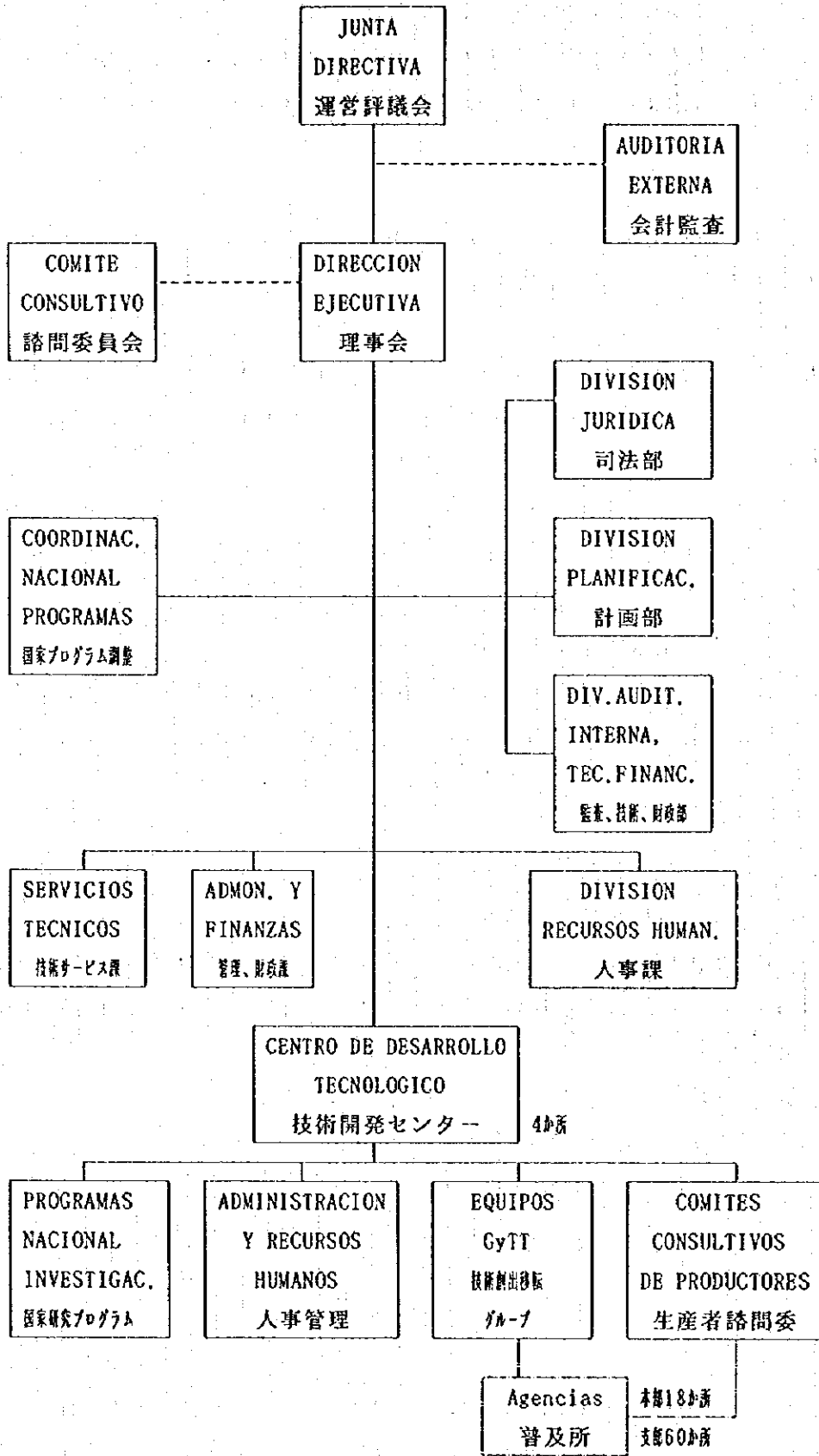


図-7 CENITA (農牧林業技術センター) 組織図

- ③ 顧問レベル；審議決定、役員（理事）運営レベルに助言を行い、執行情事会・技術創出移転（GYTT）全国調整・司法部・計画部・内部監査部・技術部・財務部・顧問委員会からなる。
- ④ 技術支援管理レベル；CENTAの作業を行う技術サービス課・人材課・管理課・財務課からなる。
- ⑤ 実行レベル（オペレーション）；技術創出、移転、森林開発を担当し、地方技術開発センター、普及所、GYTTチームからなる。

技術開発センター（CDT）はオペレーションレベルであり、国内の農牧林業・GYTTプロセスの設計・実施担当である。

(2) 技術創出移転プロセス

プロセスは図-8のとおりである。

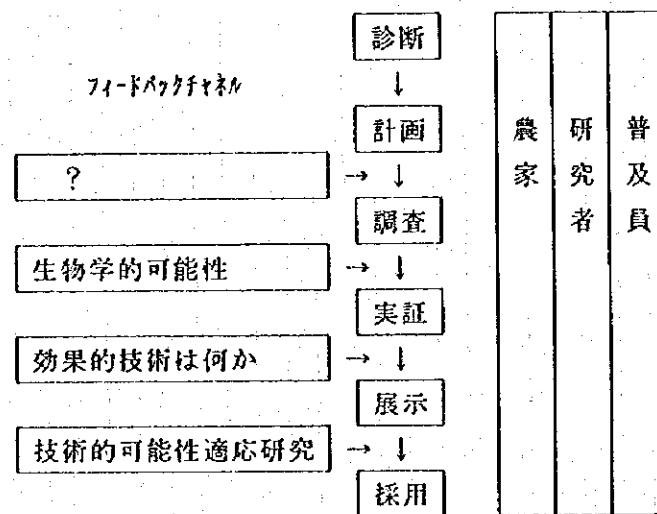


図-8 技術創出移転プロセス

(3) CENTAの行っている研修（1995年から開始）

- ① マスターコース：受講者12人（4 研究員＋8 普及員）
- ② 国内短期コース：受講者380人（ほとんど普及員）専門
- ③ 外国短期コース：受講者86人（65研究員＋21普及員）
- ④ 2週間に1度の普及員研修
- ⑤ CENTA独自の研修：最短1日～最長3週間で研修

(4) 普及組織

1 生産者グループは10～20農家で構成。

1 普及員は18～25農民グループを担当。

普及員は2週間に1度各農民グループを訪問する。訪問時間は1グループ1時間程度。

普及員は2週間サイクルで活動する。14日のうち10日はグループ巡回、1研修日、1調整日、2休日。

1 普及員は5研究プログラム（基礎穀物、家畜生産、野菜・果実、農産加工、天然資源）すべてを担当する。

4-6-3 社会経済開発計画及び農業開発計画の概要

(1) 社会経済開発計画について

経済計画の主な目的はエル・サルヴァドル国経済に存在する諸問題に期待されている解決をもたらすことである。その目的は以下のとおり。

- 1) 国の工業及びサービス業の競争力を強める。
- 2) 生産性、特に、人的資源といわれる個人々の生産性を上げる。
- 3) 収入の分配を改善する。
- 4) 貧困を減少する。
- 5) この状況を踏まえ、以下の要素を含む経済プログラムを実行しようとしている。
- 6) 対USドル8.75コロンの固定相場制に対し、通貨自由交換制の確立。
- 7) 上限6%、下限1%の範囲で関税軽減プログラムを実施。
- 8) 付加価値税10%の維持。
- 9) 投資を刺激し、雇用を創出し、輸出を増大するよう利率を削減。
- 10) 国営企業及び国家資産の民営化。これをもって会計債務を減じ、調整期間内に援助プログラムに資金調達し、その後、以下の異なる分野でのアクションプログラムに資金調達する。

①教育②健康③インフラ④安全

11) 国の近代化

12) 人と財産の安全強化

(2) 社会経済開発計画における農業の位置付け

新経済計画は、果実、野菜、観賞用植物、コーヒー、林産物、水産物のような、現に輸出している、または改善過程にある、いくつかの農牧業サブセクターの競争力を強める。また、商業自由化に対し競争できるように、基礎穀物、牧畜業、砂糖の国内生産の再編成及び近代化を引き続き必要としている、いくつかの農牧業サブセクターの競争力をも強める。

農業経済が近代化する過程の変遷において、産業、サービス、さらにより重要な農産業の発展が起こる。

(3) 農業開発計画概要資料

最新5カ年のセクター主要目標は、生産者並びに消費者に貢献するため、ダイナミックな商環境と経済自由化の中で、持続的競争に有利に立たねばならないし、立つことができる生産性及び活動性の増大により、生産の持続性及び支持を得ることである。

深くて幅広い生産変遷の基本を打ち立てるための、長期にわたるその他の目標は以下のとおりである。

- 1) 国内需要と extenajera を基本として、セクターの生産を多様化する
- 2) 天然資源の持続方法を改善する
- 3) 人的開発の指標を高める
- 4) セクターの法的、制度的、組織的環境を近代化する

(4) 農業開発の重点目標

生産性及び競争性の増大により、セクター別生産の持続性及び支持を得る。

4-6-4 協力にあたっての留意事項

(1) 他国、国際機関からの援助

エル・サルヴァドル国はスイス、日本、フィンランド、EU、中国、オランダ、ドイツ、スペイン、米国、FAO、その他から多くの資金協力及び技術協力を受けている。

(2) 専門家の生活環境

日本人110人。半ばは青年海外協力隊（現在21人、近い将来40人になる）と大使館員で占める。日本人学校あり。生活に必要なものはスーパーマーケットやショッピングセンターで入手できる。

技術協力プロジェクト (エル・サルヴァドル)

ANEXO N° 1
 PROYECTOS DE INVERSIÓN Y DE COOPERACION TECNICA
 INSTITUCIONAL EN EJECUCION.
 (MILLONES DE COLONES)

NOMBRE DEL PROGRAMA Y/O PROYECTO	INSTITUCION RESPONSABLE	MONTO DEL PROYECTO	FUENTE DE FINANCI.	TIPO DE FINANCI.
INVESTIGACION Y EXTENSION AGROPECUARIA - PRISA	CENTA/OCP	382.7	BIRF/BM	PRESTAMO
CONTRAPARTIDA BIRF-PROGRAMA DE REFORMA E INVERSION SECTORIAL PARA LA INVESTIGACION Y EXTENSION AGROPECUARIA (CENTA-PRISA)	CENTA	23.6	PL-480	PERE
REFORMA Y FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DEL MAG (OSPA-PRISA)	OSPA/OCP	141.0	BIRF	PRESTAMO
CONTRAPARTIDA BIRF-PROGRAMA DE REFORMA E INVERSION SECTORIAL (OSPA-PRISA)	OSPA	1.2	PL-480	PERE
ADMINISTRACION GENERAL DEL PRISA	OCP	19.2	BIRF	PRESTAMO
APOYO A LA OFICINA COORDINADORA DE PROYECTOS (OCP)	OCP	2.4	PL-480	PERE
OPCIONES DE POLITICA AGRARIA-PRISA	GOPA/OCP	15.1	BIRF	PRESTAMO
DESARROLLO AGRICOLA PARA PEQUEÑOS PRODUCTORES DE LA REGION PARACENTRAL	UEP/OCP	142.6	FIDA/BCIEPMA	PRESTAMO Y DONACION
ASISTENCIA TECNICA PARA EL DESARROLLO AGRICOLA DE LOS PEQUEÑOS PRODUCTORES DE LA REGION PARACENTRAL	UEP/OCP	3.5	PNUD/BCIE	DONACION
CONTRAPARTIDA FIDA-BCIE-DESARROLLO AGRICOLA PARA PEQUEÑOS PRODUCTORES DE LA REGION PARACENTRAL	UEP/OCP	10.4	PL-480	PERE
TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA DE POST-COSECHA EN GRANOS BASICOS	UEP/OCP CENTA	4.5	GOBIERNO DE SUIZA	DONACION
CONTRAPARTIDA COSUDE-TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA EN POST-COSECHA DE GRANOS BASICOS.	UEP/OCP	0.8	PL-480 Y DONADORA SUECA	PERE
PROGRAMA NACIONAL DE RIEGO Y DRENAJE, FASE I	DGRNR	35.0	BCIE	PRESTAMO
CONTRAPARTIDA BCIE-623-FO PROGRAMA NACIONAL DE RIEGO Y DRENAJE	DGRNR	5.4	PL-480	PERE
DESARROLLO AGRICOLA DEL DISTRITO DE RIEGO Y AVENAMIENTO No. 3 LENPA-ACANUAPA	DGRNR	126.9	BID	PRESTAMO
CONTRAPARTIDA BID-802-SF-ES DESARROLLO AGRICOLA DEL DISTRITO DE RIEGO Y AVENAMIENTO No. 3 LENPA-ACANUAPA	DGRNR	50.0	PL-480	PERE
CONTRAPARTIDA BID-802/SF-ES DESARROLLO AGRICOLA DEL DISTRITO DE RIEGO Y AVENAMIENTO No. 3 LENPA-ACANUAPA. COMPONENTE: INVESTIGACION Y EXTENSION	CENTA	3.0	PL-480	PERE

NOMBRE DEL PROGRAMA Y/O PROYECTO	INSTITUCION RESPONSABLE	MONTO DEL PROYECTO	FUENTE DE FINANCI.	TIPO DE FINANCI.
PLAN DE DESARROLLO DEL AREA SALVADOREÑA DEL GOLFO DE FONSECA (ESTUDIO)	OSPA/DGRNR CENTA/SEMA CENDEPESCA ISTU/VICE- PRESIDENCIA DE LA REPUB.	1.4	OEI	DONACION
REHABILITACION DE LA ESTRUCTURA DE PRODUCCION AGRICOLA; FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD NACIONAL DE GESTION DE AGUAS	DGRNR/CENTA	6.5	GOBIERNO DE JAPON	DONACION
PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE, COMPONENTE: DEMOSTRACION DE BENEFICIOS (PROHESA)	DGRNR/CENTA CENDEPESCA	59.5	AID	DONACION
RACIONALIZACION ENERGETICA Y PROTECCION AMBIENTAL	UEP/DGRNR	13.1	GOBIERNO DE FINLANDIA	DONACION
DISEMINACION DEL CULTIVO DE ARBOLES DE USO MULTIPLE (MADEIRA III)	DGRNR/CENTA	3.0	AID/CATIE	DONACION
PROYECTO PILOTO DE DESARROLLO DE LA REGION DEL TRIFINIO	UEP/DGRNR	90.3	UNION EUROPEA	DONACION
PROYECTO DE SEMILLA FORESTAL	DGRNR	4.5	GOBIERNO DE DINAMARCA/CATIE	DONACION
FORTALECIMIENTO DE LOS RECURSOS FORESTALES, AGUAS Y SUELOS	DGRNR	5.0	DONACION JAPONESA	PERE
REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS METEOROLOGICOS E HIDROLOGICOS DEL ISTMO CENTROAMERICANO	DGRNR	8.9	GOBIERNO DE FINLANDIA/CATIE	DONACION
CONTRAPARTIDA FINNIDA-REHABILITACION Y MEJORA DE LOS SERVICIOS METEOROLOGICOS E HIDROLOGICOS DEL ISTMO CENTROAMERICANO	DGRNR	0.7	PL-480	PERE
PROGRAMA CENTROAMERICANO DE CASOS CLINICOS	DGRNR	0.7	USA	DONACION
CONSTRUCCION Y PROTECCION DE OBRAS DEL DISTRITO DE RIEGO Y AVENAMIENTO No. 1 ZAPOTITAN	DGRNR	1.0	PL-480	PERE
PROTECCION Y RESTAURACION DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES	DGRNR	1.0	PL-480	PERE
APOYO AL DESARROLLO DEL CULTIVO DEL CASARON EN EL SALVADOR	CENDEPESCA	1.0	GOBIERNO DE CHINA	DONACION
CONTRAPARTIDA CHINA-APOYO AL DESARROLLO DEL CULTIVO DEL CASARON EN EL SALVADOR	CENDEPESCA	1.0	PL-480	PERE
PROGRAMA REGIONAL DE APOYO AL DESARROLLO PESQUERO DE CENTROAMERICA Y PANAMA (PRADEPESCA)	CENDEPESCA	180.0	UNION EUROPEA	DONACION
PROMOCION A LA ACTIVIDAD PESQUERA	CENDEPESCA	30.1	GOBIERNO DE JAPON	DONACION
TECNICAS MUTACIONALES EN PRODUCCION AGRICOLA	CENTA	1.2	OIFA	DONACION
PROYECTO MULTINACIONAL DE COOPERACION TECNICA EN BIOTECNOLOGIA Y ALIMENTOS.	CENTA	0.1	OEI	DONACION

NOMBRE DEL PROGRAMA Y/O PROYECTO	INSTITUCION RESPONSABLE	MONTO DEL PROYECTO	FUENTE DE FINANCI.	TIPO DE FINANCI.
GENERACION Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA DE SEMILLA	CENTA	3.2	GOBIERNO DE CHINA	DONACION
PROGRAMA REGIONAL DE REFORZAMIENTO A LA INVESTIGACION AGRONOMICA SOBRE GRANOS BASICOS EN CENTROAMERICA (PRIAG)	CENTA	0.7	UE/JICA	DONACION
PROYECTO REGIONAL DE CULTIVO DE PAPA (PECODEPA)	CENTA	0.2	GOBIERNO DE SUIZA	DONACION
PROGRAMA REGIONAL DEL MAIZ	CENTA	0.9	GOBIERNO DE SUIZA CIMSIT	DONACION
PROGRAMA REGIONAL DEL FRIJOL (PEFRIJOL)	CENTA	0.2	GOBIERNO DE SUIZA	DONACION
FOMENTO DE LA TRACCION ANIMAL	CENTA/ENA	0.4	GOBIERNO DE SUIZA	DONACION
CONTAMINACION DEL MEDIO AMBIENTE AGRICOLA	CENTA	1.0	OIEA	DONACION
PROYECTO MULTINACIONAL DE COOPERACION TECNICA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES	CENTA	0.1	OEA	DONACION
AGRICULTURA SOSTENIBLE EN ZONAS DE LADERA	CENTA	48.7	GOBIERNO DE HOLANDA	DONACION
CONTRAPARTIDA CCP/ELS/COI/NET AGRICULTURA SOSTENIBLE EN ZONAS DE LADERA	CENTA	1.0	PL-480	PERE
TECNICAS NUCLEARES Y CONEXAS EN CIENCIAS ANIMALES	DGSVA/CENTA	0.3	OIEA	DONACION
PROTECCION VEGETAL INTEGRADA	DGSVA/CENTA	1.2	GOBIERNO DE ALEMANIA	DONACION
ARMONIZACION DE PROCEDIMIENTOS Y REQUISITOS DE REGISTRO Y CONTROL DE PLAGUICIDAS	DGSVA	3.3	FAD	DONACION
PROYECTO DE APOYO REGIONAL DE SANIDAD AGROPECUARIA	DGSVA	31.8	UE/OIRSA	DONACION
CONTRAPARTIDA USDA CONVENIO ANTIASFOSO BILATERAL (CAS)	DGSVA	5.8	PL-480	PERE
CONTRAPARTIDA USDA-PROGRAMA DE LA SANIDAD VEGETAL	DGSVA	4.2	PL-480	PERE
CONTRAPARTIDA USDA-FORTALECIMIENTO DE LA SANIDAD ANIMAL	DGSVA	1.2	PL-480	PERE
CONTROL Y ERRADICACION DE LA PESTE PORCINA CLASICA	DGSVA	3.4	PL-480	PERE
UNIDAD NACIONAL DE ASISTENCIA TECNICA PARA APOYAR EL DESARROLLO DEL SECTOR AGROPECUARIO (UNAT-RUTA III)	OSPA	2.4	BIRF/FIDA	DONACION
ANALISIS DE POLITICAS E INVERSION SECTORIAL DEL MAG (RAP)	OSPA/OSPA DCEA	5.1	AID/JICA	DONACION

NOMBRE DEL PROGRAMA Y/O PROYECTO	INSTITUCION RESPONSABLE	MONTO DEL PROYECTO	FUENTE DE FINANCI.	TIPO DE FINANCI.
CONTRAPARTIDA AID-IICA APOYO AL ANALISIS DE POLITICAS E INVERSION SECTORIAL DEL MAG (PRAP)	OAPA/OSP/PA DGEA	2.4	PL-480	PERE
ASISTENCIA TECNICA EN LAS AREAS DE HORTALIZAS Y SUINOTECNIA	ENA	0.2	GOBIERNO DE CHINA	DONACION
MANEJO DE AGUAS, DESARROLLO TECNICO-EDUCATIVO PARA LA FORMACION DE PROFESIONALES EN AGRICULTURA BAJO RIEGO	ENA	1.5	PL-480	PERE
ESTADISTICAS AGROPECUARIAS	DGEA	10.4	PL-480	PERE
APOYO A LOS SISTEMAS DE RIEGO EN ASOCIACIONES DE REGANTES EL CARMEN Y EL ROSARIO	DGRNR	1.0	GOBIERNO DE ESPAÑA	DONACION
ESTUDIO DEL DISEÑO DETALLADO DEL PROYECTO EQUIPAMIENTO INTEGRADO DEL DISTRITO DE RIEGO Y AVENAMIENTO No 1 ZAPOTITAN	DGRNR	0.4	GOBIERNO DE JAPON	DONACION
DESARROLLO INTEGRADO AGRICOLA DE LA CUENCA DEL RIO JIBSA (ESTUDIO)	DGRNR	3.3	GOBIERNO DE JAPON	DONACION
PLAN MAESTRO PARA CONTROL DE CRECIDAS Y DESARROLLO DEL RECURSO AGUA EN EL RIO GRANDE DE SAN MIGUEL	DGRNR	8.7	GOBIERNO DE JAPON	DONACION
CRECIMIENTO ECONOMICO RURAL EQUITATIVO (CRECER)	OAPA/OSP/PA/DGEA	175.0	AID	DONACION

参考文献

収集資料以外の参考文献は以下のとおりである。

グアテマラ

1. 遅野井茂男編：アジア経済研究所。冷戦後ラテンアメリカの再編成。1993。
2. 国際協力推進協会。開発途上国国別経済協力シリーズ、グアテマラ。1995。
3. 国際開発センター。海外農林業開発協力国別（地域別）方針基礎調査報告書、コスタリカ・エクアドル・コロンビア・グアテマラ。1990。
4. 国際協力事業団。任国情報：グアテマラ。1993。
5. 国際農林業協会。開発途上国の基本統計（中南米編）。1995。
6. 国際協力事業団。国別援助実施指針：グアテマラ。1995。
7. 国際協力事業団。モンハス灌漑計画実施調査報告書。1988。
8. 国際協力事業団。東部小規模地下水灌漑施設建設計画事前調査報告書。1992。
9. 国際協力事業団。フティアバ県農牧業総合開発計画調査報告書。1993。
10. 日本国大使館。グアテマラ概観。1994。
11. Gobierno de la República de Guatemala. Programa de Inversiones Publicas y Gasto Social Periodo 1994-1996. 1993.
12. Gobierno de la República de Guatemala. Plan de Gobierno 1994-1995, Agenda de Trabajo. 1993.
13. SEGEPLAN. Programa Prioritario de Inversión Social para el Combate a la Pobreza y la Consolidación de la Democracia. 1994.
14. MAGA. Conozca al Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas ICTA. 1987
15. ICTA. Sistema Unificado de Generación y Transferencia de Tecnología Agrícola para Guatemala, Tomo I y II. 1994.
16. Banco Interamericano de desarrollo Progres Economico y Social en America Latina Informe 1994. 1994.
17. FAO. Production Year Book 1995. 1995
18. EIU. Country Profile: Guatemala, El Salvador, 1995-1996. 1995
19. EIU. Country Profile: Guatemala, El Salvador, 1st quarter 1996. 1996

参考文献

エル・サルヴァドル

1. 遅野井茂男編：アジア経済研究所。冷戦後ラテンアメリカの再編成。1993.
2. 国際協力推進協会。開発途上国国別経済協力シリーズ、エル・サルヴァドル。1995.
3. 海外運輸コンサルタント協会。海外情報収集調査、中南米A班報告書（エル・サルヴァドル、ニカラグァ）。1994.
4. 海外運輸協会。海外情報収集調査、中南米B班報告書（エル・サルヴァドル）。1995.
5. 国際観光開発研究センター。海外観光情報収集調査報告書、エル・サルヴァドル共和国。1995.
6. 国際農林業協会。開発途上国の基本統計（中南米編）。1995.
7. 国際協力事業団。国別援助実施指針：エル・サルヴァドル。1995.
8. 国際協力事業団。ヒボア川流域農業総合開発計画事前（予備・S/W協議）調査報告書。1995.
9. Banco Interamericano de desarrollo. Progres Economico y Social en America Latina Informe 1994. 1994.
10. MAG, CENTA. Manual de Organización. 1994
11. MAG, CENTA. Informe Situacional de la Produccion de Semilla Basica. 1995
12. DIES. Politica Economica, No.24, 1994; Papel del Estado, Politica Social y Estabilización Macroeconomica en El Salvador. 1994.
13. DIES. Politica Economica, No.25, 1994; La Economía Salvadoreña Durante el Primer Semestre de 1994; Principales Tendencias 1994.
14. Aquiles Montoya, DIES. Cuadernos de Investigación No.9; El Agro salvadoreño antes y despues de la Reforma Agraria. 1991.
15. Oscar Morales Velado, DIES. Cuadernos de Investigación No.14: Familias Pobres en Zonas Rurales del Oriente y Occidente de El Salvador; características Sociológicas y Economicas. 1992.
16. FAO Production Year Book 1995. 1995
17. EIU. Country Profile; Guatemala, EL Salvador, 1995-1996. 1995
18. EIU. Country Profile: Guatemala, El Salvador, 1st quarter 1996. 1996

