

10

ARY

コスタ・リカ共和国
中米域内産業技術育成計画
事前調査（第一次）報告書

JICA LIBRARY



1083752141

21359

平成二年四月

国際協力事業団



序 文

1987年9月、倉成外務大臣（当時）がグアテマラ国を訪問の際、中米和平と域内各国の発展、結束のための人造り構想を表明した。

これを受けてJICAは1988年5月に中米域内5カ国（コスタ・リカ、グアテマラ、ニカラグア、ホンデュラス、エル・サルヴァドル）からの代表者を招き東京で「中米人造りセミナー」を開催した。

席上、各国から国家建設の担い手である人材の育成を図ることが緊急かつ重要なテーマである旨の発言がなされた。

1988年11月～12月および1989年4月の二度のプロジェクト形成調査の結果を受け、1989年5月にコスタ・リカ共和国から、中米域内産業技術育成計画にかかる無償資金協力要請、同7月にプロジェクト方式技術協力要請がなされた。

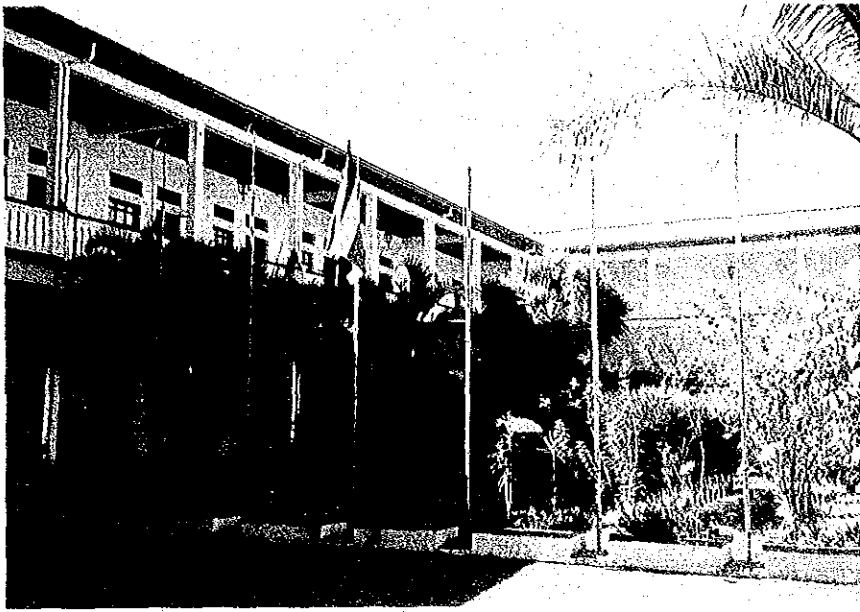
本事前調査団はプロ技協力を実施する観点から、要請分野にかかる現況調査および各種情報収集を行い、協力範囲についてコスタ・リカ国側と協議する目的で派遣されたものである。

ここに、本調査団派遣に際し、ご協力をいただいた在コスタ・リカ日本大使館はじめ関係各位に深甚なる謝意を表する次第である。

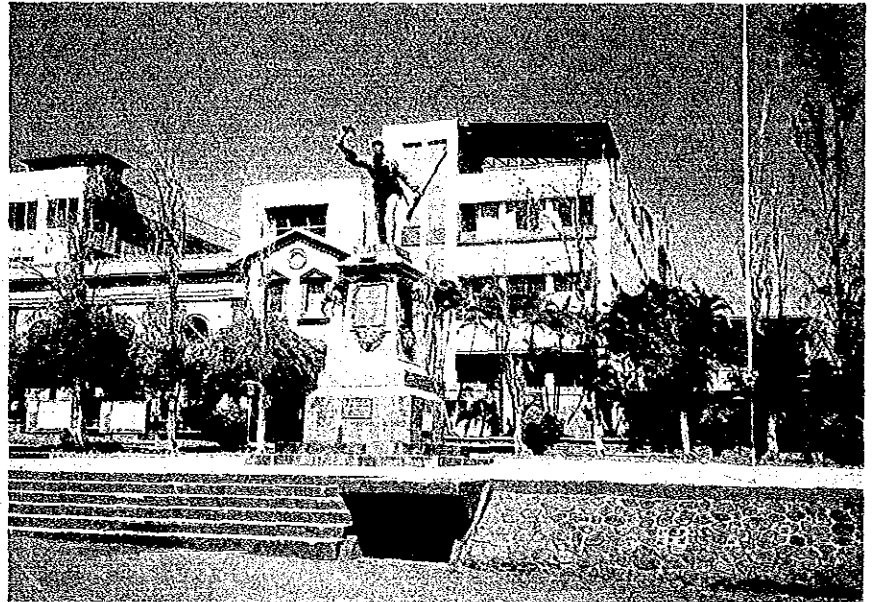
平成2年4月

国際協力事業団

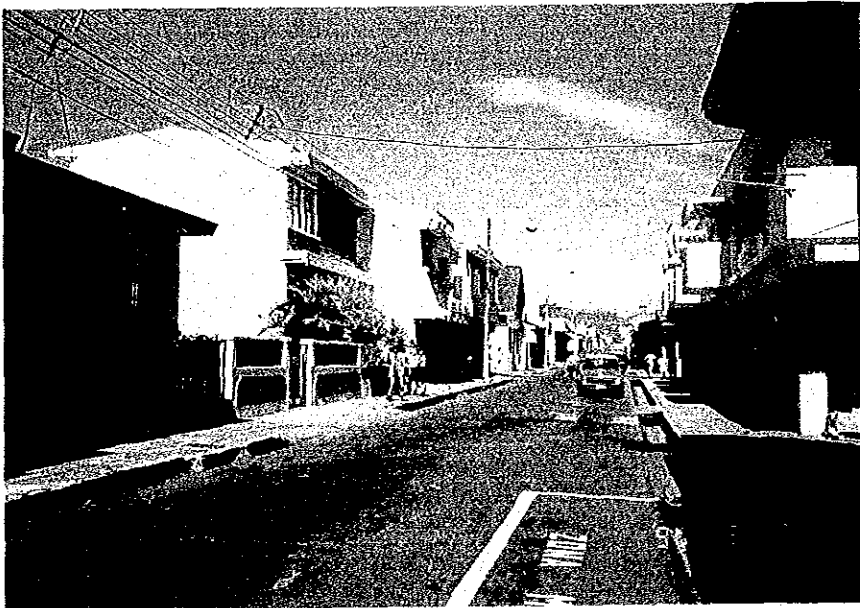
理事 古 閑 俊 彦



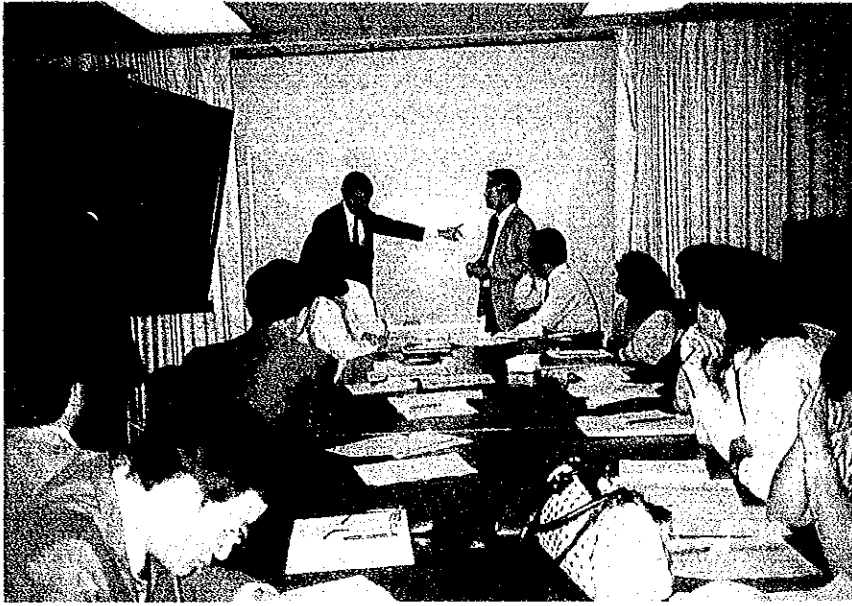
技術教育研究・研修センター
(CIPET)



CIPETのある
アラフェラ市街



CIPETのある
アラフェラ市街



合同打合せ会でのプロ協説明



職訓センターでの
訓練風景



小学校でのパソコン教育風景

目 次

1. 事前調査団の派遣	1
1-1 事前調査団派遣の経緯と目的	1
1-2 調査団員の構成	2
1-3 調査日程	2
1-4 主な面談者	3
2. 要 約	5
3. 要請の背景	6
4. 上位計画の概要とその関連	7
5. 当該分野の現状及び開発計画	9
6. 要請内容の確認	12
7. プロジェクトの概要	13
7-1 基本方針	13
7-2 事業内容	13
7-3 留意点	17
8. 無償資金協力等との関連	18
9. 第三国（国際機関を含む）の協力概要	19
10. プロジェクトの実施体制	20
10-1 組織及び関係組織図	20
10-2 予算処置	20
10-3 施設・設備の整備状況	24
11. 今後の取組方	30
11-1 協力の範囲とスケジュール	30
11-2 提 言	31
付属資料	33
付-1 コスタ・リカ側とのミーティングのメモ	
2 収集資料一覧表	

1. 事前調査団の派遣

1-1 事前調査団派遣の経緯と目的

<経緯>

- (1) 1987年9月倉成外務大臣（当時）がグアテマラ訪問の際、中米の和平と域内開発・関係を強化するため「人造り構想」を提唱，これを受けて88年3月に中米5カ国（ニカラグア，ホンジュラス，グアテマラ，エルサルバドル及びコスタリカ）から代表者を招聘して「中米人造りセミナー」を開催，続いて4月に外務省，JICAによる経済協力調査団が派遣された。
- (2) 中米人造り構想を具体化するため中米5カ国の関係機関との協議，現地調査を行うためにプロジェクト形成調査団が二度にわたって派遣され（一次88年11月，二次89年4月）わが方の協力概要をつぎの通り策定した。
 - (A) 域内の産業技術者の育成のため，無償資金協力及び技術協力によるコスタリカに人造りプロジェクトのコア・センターを設立し，第三国研修を実施する。
 - (B) 人造りセンターで協力対象となる分野としては，域内5カ国共通のニーズがあり，既存の教育・訓練機関が存在しないものであるとの原則から，以下の二分野を選定した。
 - ① 企業経営管理技術
 - ② 情報処理技術
 - (C) コスタ・リカ側の実施機関は，教育省所管の「技術教育研究・研修センター（CIPET）」とする。
 - (D) コスタ・リカ側はプロジェクト方式技術協力の要請を5月中旬までに提出する。
（要請書は元年7月に接到済み済）

- (3) プロ技協要請がコスタ・リカ政府から提出されたことを受け，協力対象となる二分野について，具体的な協力内容を決定するために必要な情報の収集及び先方実施機関との協議を行うことを目的として，事前調査団を派遣することとなった。

<目的>

- (1) 前二回のプロジェクト形成調査団が提言した二分野（企業経営管理技術，情報処理技術）のプロ技協力の可能性を確認するとともにコスタ・リカ国の現況等に合ったテーマの絞り込みを行う。

- (2) 協力の実施規模（コース、対象者、サイト等）について、現地調査、先方関係機関との意見交換等を通し概略を想定する。
- (3) コスタ・リカ側にプロ技スキームを説明し理解を得るとともに今後引き続き官・民の協力を促す。（5月8日政権交替）

1-2 調査団員の構成

総括	山口公章	国際協力事業団、鉦工業開発協力部鉦工業開発技術課長代理
技術協力政策	遠藤賢司	外務省、経済協力局技術協力課事務官
技術協力計画	大嶋 敏	通産省、通商政策局大洋州中南米室市場専門官
情報処理技術	河野朝次	財団法人エンジニアリング振興協会
経営管理	朝倉紘治	同 上
経営近代化	村上晶一	同 上

1-3 調査日程

- 3月6日（火） サンホセ着、大使館表敬（野村大使）、経企省ホルヘ・モンヘ大臣表敬
- 7日（水） 教育省表敬（ロレンソ・グアダムス技術顧問）
経企省にて合同会議（経企省、教育省、科技省、CIPET、INA、工科大）
- 8日（木） CIPETと協議、視察、団内打合わせ
- 9日（金） 科技省エドワード次官から「コ」国工業現況の説明
東洋紡TICATEX、カルタゴ市YGF社、グループ・セータ社視察、JETRO塚本所長訪問
- 10日（土） 団内打合わせ、遠藤団員帰国
- 11日（日） 資料整理
- 12日（月） INCAE、工科大学と各協議、視察
次期教育省大臣マルビン・エレイラ氏表敬
- 13日（火） INAと協議、視察、団内打合わせ
- 14日（水） 工業会議所と協議、オマール・デンゴ財団視察
パナマ小学校視察、CIPETと協議、日系企業代表者と懇談

- 15日(木) 「コ」大学視察(アントニオ・パチェコ教育大臣同席), サイト候補地視察, C I P E Tと打合わせ
- 16日(金) 合同会議(議長, 経企省国際協力局長), 大使館へ報告
- 17日(土) サンホセ発

1-4 主な面談者

<日本側>

日本国大使館

野村忠策大使, 渡辺利夫参事官, 大上安定書記官, 鮎川紀之館員

J E T R O事務所

塚本真一郎所長

J I C A専門家, 協力隊員

城殿博国際協力専門員, 田中寿雄隊員

日系企業関係者

大下修Tica tex社副社長, 亀谷俊一 SANKI社副社長, 井村レイタク・コスタリカ社副支配人, TAIRAKU アントニオ パナソニック・コスタ・リカ社社長

<コスタ・リカ側>

経済企画省 (Ministerio de Planificacion Nacional Y Politica Economica)

Ing. Jorge E Monge Aguero Ministro

Ing. Carlos Barboza V. Director, Cooperacion Internacional

Lic Edgar Mesen A. Relacionista Internacional

教育省 (Ministerio de Educacion)

Ing. Antonio Pacheco Ministro

Ph, D, Lorenzo Guadamuz Asesor, Tecnico Principal de Ministro

Lic, Walter F Ramirez Director, Oficina Asuntos Internacionales

Licde, Nora Maria Lizano Directora General del C. I. P. E. I

Licda, Ana Rocio Madrigal Directora de Docencia del C. I. P. E. I

Ing, Marvin Elera 次期大臣

科技省 (Ministerio de Ciencia y Tecnologia)

Ing. Eduardo Doryan Vice Ministro

Licda, Clara Beatriz Advisor

中米経営研究所 (Instituto Centroamericano de Administracion de Empresas; INCAE)

Melvyn R. Copen Rector

Alvaro Quesada S. Director Administrativo Adjunto

Angel Interiano S. Secretary General

Ricardo de Matheu Director Adjunto de Desarrollo

職業訓練所 (Instituto Nacional de Aprendizaje; INA)

Rodolfo Longan Guevara Gerente

Lic, Jeffry Hutcheson Director de Apoyo Tecnico

Luis Fernando Ramirez Subgerente Tecnico

Lic, Ronaldo Garcia Quiros Jefe, Departamento de Cooperacion Externa

コスタ・リカ大学 (Universidad de Costa Rica)

Luis Garita B. Rector

コスタ・リカ工科大学 (Instituto Tecnologico de Costa Rica; ITCR)

Ing, Vidal Quiros B. Vicerrector de Investigacion y Extension

M. Sc, Walter Bolanos Q. Vicerrector de Docencia

Freddy Abarca Director, Direccion de Cooperacion

Ivonne Vasquez E. Direccion de Cooperacion

オマールデング財団 (Fundacion Omar Dengo)

Clotilde Fonseca Directora Ejecutiva

工業会議所 (Camara de Industrias de Costa Rica)

Luis Alonso Barboza Director, Departamento de Informacion

その他

Sergio Zamora Grupo Z

Victor Hugo Alvarado YGF de Costa Rica S.A

2. 要 約

コスタ・リカ国は累積債務、財政赤字等から脱却すべく経済の立て直しを計っており、コーヒー・バナナ・牛肉等の伝統的産品の輸出構造から、工業製品を中心とした非伝統産品を輸出する構造へ移行すべく構造調整を行っている。同国の官・民関係者との協議及び教育現場・企業現場の視察を通し、わが国のプロジェクト方式技術協力実施の可能性について検討した。

その結果、

- (1) 官側、民間側ともに「コ」国の経済現況とその開発の必要性を理解しており日本からの技術協力を期待している。
- (2) 他の中米諸国に比べ「コ」国は政治的、経済的に安定しており、プロジェクトを通じ人材を育成する土壌がある。
- (3) C I P E T, I N A, 工業会議所等国内における人材育成の経験を持っており対応がしやすい。
- (4) 理論を知っているだけでなく実技をもった、真に企業の生産性を高め得る人材を育成する必要に迫られている。
- (5) タイトルが幅をきかせる社会であり、先方実施機関が文部省の一機関であるためこの面の対応もしやすい。(良い教育をすることにより権威のあるタイトルを与える事が出来る)
- (6) 現地の日系企業は職員を採用する時に、タイトルでなく人物重視の方針をとっており徐々にではあるが真の技術をもった者の評価が行われつつある。

このような状況のなかで、本プロジェクトを通して「コ」国の産業発展に寄与する人材を育成することは重要であり、本プロジェクトを実施する意義は極めておおきいものと言える。

前二回の調査団が提言した協力分野である経営管理技術は、品質管理技術および生産管理技術として、また情報管理技術は、プログラマー養成技術およびシステムエンジニア養成技術として具体的に対象分野を定めるべきであると考えます。

協力の規模については、本報告では案としてコース、期間、教室数、主な機材等について述べるが、さらに詳細な長期調査により「コ」側による運営管理等を考慮に入れて決定すべきである。

3. 要 請 の 背 景

中米の域内諸国はいずれも財政赤字、累積債務の問題に悩んでいる。各国とも同域内での貿易活動だけでは生きずまりを生じており、対米国を中心とする域外への輸出が不可決の状態となっている。そのための構造調整等に努力はしているものの、早期に解決しなければならない問題（貿易政策の改善、品質向上を中心とする生産性の向上、等々）が山積している。

一方、コスタ・リカ国は「国家開発計画1986～1990」において

- (1) 科学・技術新興による生産の拡大と、これによる「コ」国産品の国際市場へのアクセスの改善
- (2) 「コ」国内の地域格差の是正
- (3) 社会政策としての住宅建設の促進
- (4) 雇用機会の増大

等を重視している。コーヒー・バナナ・牛肉等の伝統的産品の輸出構造から工業製品を中心とした非伝統的産品を輸出する構造へ移行すべく構造調整を行っている。

1987年のグアテマラ・シティにおける倉成外務大臣（当時）の中米・カリブ地域への経済協力表明から始まった経済協力調査団とそれに続く二度のプロジェクト形成調査団により上述の現状を踏まえたうえでコスタ・リカ国にコア・センターを置く人造りプロジェクトが提案された。それは

- (1) 域内の産業技術者育成のため、無償資金協力によりセンターを建設しプロジェクト方式技術協力によりこれに協力する。当面はコスタ・リカ国の人材育成を行い第三国研修により他の域内各国に被益させる。
- (2) 協力対象分野としては ①情報処理技術 ②企業経営管理技術 が適当とおもわれる。

という骨子である。

以上の背景及び経緯により1989年5月に無償資金協力要請が、同7月にプロ技要請がなされたものである。

4. 上位計画の概要とその関連

コスタ・リカでは1965年に最初の社会経済開発計画が策定されて以降、すでに6次のプランがあるが、政策の特徴は農業部門の発展拡大を目指す一方、輸入代替工業化の促進を背景として政府公共部門の役割を促進するため大型プロジェクトの実施が積極的に推進されてきた。しかし、80～82年に農業部門の停滞に伴う貿易収支の悪化傾向に加えて、累積債務の増大という深刻な経済危機の状況に直面した。そのため、80～86年の「第5次国家計画」からは、それまでの政府主導型の経済開発を大幅に見直すと同時に、開発計画の基本方向として経済再建とともに民間主導型の開発計画を重視した。

以後この開発計画基調は86～90年のプランにおいても維持され、新たな基本目標として次の4点を優先課題とした。

- ① 先進諸国及び他のラテンアメリカ諸国の非伝統市場への工業製品の輸出拡大
- ② 農産物の生産拡大及び「外貨獲得の農業」と称されるまでになった非伝統農産品の輸出拡大
- ③ 前述の輸出部門を支援するための資金配分の強化
- ④ 公共部門投資の縮小、効率化

開発計画はこれら4つの基本目標を達成するため、国内資源・労働力及び生産基盤・施設を積極的に活用するプロジェクトを重視し、同時に既存産業の効率と生産の向上、労働力の技術向上、雇用機会の増大をはかり、科学技術の振興を積極的に促進することとした。

コスタ・リカはこれまでの工業化プロセスが、輸出促進とはいうものの、大半の原材料を輸入に依存し、生産設備、機械などの輸入資本財の他、国内資源及び労働力を十分に利用していないため、工業振興に必ずしも寄与していないという事情があった。しかし、ここ数年経済成長率は、86年— 5.3%、87年— 5.3%、88年— 2.8%、89年— 5.0%と順調に推移してきている。

また、失業率は 3.8%と低く、観光産業、非伝統農業物輸出の伸長など、良好な経済状態を示している。

他方、同国も他の中南米諸国同様、これまでの開発にあたって大きな対外債務（89年末に約45億ドル）を抱えているが、昨年11月、政府は外国民間銀行代表団との間で、銀行団に対する当国債務約18億ドルの債務軽減に関する基本取極めに署名した。

このように内外ともにコスタ・リカにとって良好な経済環境が出来つつあるなか、本年2月4日に大統領選挙が行われ、5月8日付けをもって野党候補（キリスト教社会主義連合党）のラファエル・カルデロンが次期大統領に就任することとなった。

3月に調査団が同国を訪問中は新旧政府の政権交替のための引継ぎ作業が行われている時期だったため、新政権が「本センター造り」にどの様に関与していくのか必ずしも十分な調査が出来なかった。しかし、「コ」国滞在中に面談した現政府関係者、次期教育大臣等からは本プロジェクトが「コ」国にとっていかに重要であり、実現方に前向きに対処する旨の発言を得た。また、在「コ」国日系企業関係者との会談の席においても、「本センター」が稼働すれば、当該企業の従業員を研修させ積極的に活用する意向は確認することが出来た。

また、今回野党が政権を握るとは言え、従来の親米路線に大きな変化はなくアリアス大統領の政策を大幅に変える政策は打ち出さないと考えられる。「コ」国は順調な経済成長を示しているものの主要輸出品は依然としてコーヒー、バナナ等の農産物が大半を占めており、ここ数年の貿易収支の赤字を改善するためにも早急に産業構造改善を図り工業製品等の非伝統産品の輸出増加が望まれている。「コ」国の工業製品が輸出力をつけるためには、国際市場において品質・量の面で十分競争力を備えなければならない。このため、「コ」国の製造業の設備・技術の革新を図るとともに、これら企業に従事する中間技術者の質的向上を図る必要がある。

伝統的に「コ」国の大学卒の技術者は、日本と異なり自ら手を汚さず企業内における技術移転及び企業内研修が図られていないのが現状である。従って、こうした状況に鑑み、「本センター」において「コ」国の中間管理職等を対象とした講座を通じ人材育成を図り各企業が質的に向上すれば「コ」国の経済発展につながり、やがて他のラテンアメリカ諸国に対しても良い影響力を与えるものと思料される。

5. 当該分野の現状及び開発計画

経営管理技術

「コ」国側の技術協力ニーズの一つである企業経営及び管理技術領域における人造りについては、INCAE、コスタリカ大学、コスタリカ工科大学、INA等の機関でそれぞれの目的かつレベルに応じた教育が行われている。タイトル重視の社会であるという国情からINCAE、コ大、工科大は経営スタッフ或は専門的技術者の養成、INAはあくまでも現場のオペレータ養成といった区分がされている。しかしその結果、卒業生が企業組織の中に入っても大卒はプランニングやアカウンティング&コントロールのポストにつき、INA出身者はあくまで技能者といった棲み分けされた状況が生まれている。

即ち、企業経営と現場のオペレーションの両方を理解し、実業である工場運営という立場からマネジメントできる人材がいないということである。いますこし噛み砕くと、マネジメント或はコントロールという立場から工場の現業部門に立ち入って現状を分析し、品質の向上やその為の作業の改善・標準化、計画的生産の為の諸手続き・制度の整備改善、その他Q. C. D. の観点から多面的に現場への指示、指導、そして経営者への提案を行える人材がいないということである。

「コ」国側のニーズも正に上述した様な人材の育成、その為の教育機関の整備を目指しており、時宜を得ている。

こうしたニーズの背景には、累積債務に苦悩する政府がその打開策として輸出振興による外貨の獲得が急務であると認識していること、その為の方策として伝統的産業から非伝統的産業である工業開発の必要性和輸出振興の前提となる品質、コスト、デリバリー面で国際競争力の強化が条件であると認識していることがあげられる。

一方、いくつかの教育機関及び民間企業の経営者に非伝統的産業の輸出振興に対する「コ」国の優位点と問題点を尋ねたところ、一様に以下のうよな指摘があった。

優位点として

- ・教育水準が高い（=新技術導入の素地があること）
- ・民主主義が浸透しており政治的、社会的安定度が高い
- ・インフラ（電気、ガス、水道、通信、交通等）が整備されている

問題点或は改善点として

- ・企業経営者の競争認識の欠如

- ・労働力の質的向上の遅れ
- ・品質基準の不備
 - * 因にINTECOという品質管理の協会があるがあまり機能していない
- ・通関手続きの繁雑さ
- ・工場運営に必要となる各種インフラ敷設手続きの繁雑さ

こうした状況に対応して、INAでは昨年より日本の協力隊員が講師となって日本的経営（TQCの考え方アプローチ等について）を紹介する教師対象の講座が開設されているということである。

情報処理技術

「コ」国における情報技術に対する熱意は高く、教育省、科学技術省共に独自の啓蒙活動を推進しているが、現在ではパソコンを主として道具として利用している様である。

この為教育省では、オマルデンゴ財団を設立して国内の各小学校に20台ずつのパソコンを設備し児童に自由に使用させ得る計画を推進しており、現在では全国小学校の42%に相当する210校に設備されている。将来計画としては中学高校にも設備する計画を推進している。

調査団はこの小学校の一つであるパナマ小学校を訪問したが、教育用のソフトLOGOをロードした各パソコン（IBM PS-2-25及びPS-2-50）に二人ずつ児童がつき自由に遊んでいる様子が印象的であった。

科学技術省では「コ」国情報処理技術製作の指針（案）を発行しており、全国民がパソコンを生産の道具として利用できることを目的に各分野の協力を示唆している（例えば学生がパソコンを購入する場合には可能な限り融資する）。

調査団が訪問した各教育機関では大小のパソコン教室を持っており、そこでは種々のパソコンゼミナールが開催されている。又市内にはかなりのパソコン販売店及びそれに付随したパソコン教室がある。

コスタリカ大学では「コ」国で最も進んだ情報処理の設備を持ち高度な情報処理の技術を持っていると自負していたが、実際、現場でみた限りでは大学内の給料計算のような事務処理にのみ使っているようであった。又当大学のパソコン教室では主婦を集めてパソコンゼミナールを開催していた。

コスタリカ工科大学では情報処理の大学院過程があり、ここでは人工知能の教育ソフト

への利用等を研究していると説明された。

以上、当該領域課題については「コ」国の経済発展という大命題の下での官民共通のニーズであるといえる。ただ問題指摘のあったいわゆる政府レベルの解決すべき産業構造問題については対応状況が不明確であり、今後、工業開発、輸出振興といった旗印の下にプロジェクトを推進するに当たってはこれらの問題についても留意する必要がある。

6. 要請内容の確認

調査団滞在中に各教育機関及び産業機関を訪問して得た意見を統合すると、現在の「コ」国の教育の問題は、机上の理論としては殆ど全ての科目は網羅されているが、実社会にでるとまるで役に立たないケースが多いということである。特に経営管理の様に実際の企業を運営して初めて理解できるものは、講義やシミュレーションだけでは習得できるものではなく、したがって現状の教育システムは只TITULO（免状）を取得する手段にすぎないといえる。

そこで調査団としては5項での内容も踏まえたうえで、要請事項の一つである経営管理については、製造業を中心とした企業のボトムアップと輸出競争力強化の基礎となる品質の向上（品質管理）と生産性の向上（生産管理）を推進できる企業人及び教育指導者の育成が必要であり、情報処理については、上述の経営管理に関わる分析及び効率化のツールとしての利用を第一義的に、更に経営管理全般にわたる高度利用に資するプログラマー及びシステムエンジニアの育成が必要であると判断した。

この事を先ずCIPETに提案し賛同を得た上で、最終の合同会議の席にて再度提案内容の説明を行い、出席者全員の確認を得た。

7. プロジェクトの概要

7.1 基本方針

(1) 目的

製造業を中心とした企業の振興，特に輸出力強化のため，競争力のある商品を国際市場に供給するには品質の向上と維持および生産性の向上によるコストダウンが求められる。このために人造りセンター（仮称CEFOF）を建設し，コスタリカおよび中米域内の産業技術の振興に役立つ人材を育成することを目的とする。

CEFOFでは，

- ①企業の実戦的技術者および中間管理者
- ②当該分野の教育指導者

の人材を育成し，卒業生には国家資格を与えることを検討する。

(2) 分野

品質の向上と維持および生産性の向上のために必要な“品質管理”と“生産管理”およびこれらをバックアップする情報処理技術者，特に“プログラマー”と“システムエンジニア”とする。

7.2 事業内容

(1) 教育内容

教育内容はおよそ表7-1，表7-2に示す通りであるが，今後の調査で更につめるものとする。

表7-1 教育内容（品質管理・生産管理）

分野 項目	品質管理	生産管理
入学条件	・高校卒業且つ実務経験4年以上 又はこれと同等レベル	・同左
概略内容	<ul style="list-style-type: none"> ・品質管理とは ・品質とコスト ・標準化 ・品質保証 ・精度と検査 ・管理図 ・統計的手法 ・分析 ・問題点の抽出と改善手法 ・モチベーションと小集団活動 ・コンピューターによる管理 	<ul style="list-style-type: none"> ・生産管理とは ・生産の流れ ・資材調達と管理 ・設備管理 ・工程管理 ・原価管理 ・生産の合理化 ・分析 ・問題点の抽出と改善手法 ・コンピューターによる管理

表7-2 教育内容（情報処理技術）

分野 項目	基本プログラマー養成	上級プログラマー養成	システムエンジニア 養成
入学条件	・高校卒業	・基本プログラマー 以上	・上級プログラマー 以上
概略内容	<ul style="list-style-type: none"> ・データ処理の基礎 ・プログラミング論理とフローチャート ・プログラミング言語 ・プログラミング 	<ul style="list-style-type: none"> ・各種プログラミング言語とその評価 ・オペレーティングシステムの理論と実際 ・基本システム設計 ・プログラミング事例研究 	<ul style="list-style-type: none"> ・プログラミングシステム ・システムソフトウェア ・データベースシステム ・ビジネスシステムの分析と設計 ・技術の現状

(2) 教育期間

教育期間（長期コース）は表7-3，表7-4，表7-5に示す通りであるが，今後の調査，特にニーズ調査にてつめるものとする。

表7-3 教育期間（品質管理・生産管理）

（単位・月）

分野 項目	品質管理			生産管理		
	講義	ケーススタディー	工場実習	講義	ケーススタディー	工場実習
概論	0.5	—	—	0.5	—	—
基礎理論	3.0	—	—	3.0	—	—
分析技法	1.0	—	0.5	1.0	—	0.5
問題点抽出と 改善案立案	0.5	1.0	1.5	0.5	1.0	1.5
その他 (日本的経営等)	1.0	—	—	1.0	—	—
合計	6.0	1.0	2.0	6.0	1.0	2.0
	9.0			9.0		

表7-4 教育期間（プログラマー養成）

（単位・月）

分野 項目	基本プログラマー			上級プログラマー		
	講義	演習	ケーススタディー	講義	演習	ケーススタディー
概論	0.5	—	—	0.5	—	—
基礎理論	1.0	—	—	—	—	—
プログラミング	—	1.0	0.5	—	1.0	—
システム設計	—	—	—	1.0	1.5	—
事例研究	—	—	—	—	—	1.0
合計	3.0			5.0		

表7-5 教育期間（システムエンジニア養成）

（単位・月）

項目	講義	演習	ケーススタディー
概論	0.5	—	—
プログラミング	—	0.5	—
システム設計	1.0	1.0	—
データベースシステム	0.5	1.5	—
ビジネスシステムへの応用	1.0	—	2.0
その他(技術の現状等)	1.0	—	—
合計	9.0		

(3) コース設定と人数

コースとしては各分野1クラスの長期コースと実務者向けの短期コースを組み合わせ

る。特に短期コースは、企業人向けにニーズを十分調査し可能な限りこれに答えるべく多く計画することが重要である。これはC E F O Fの財政面と広報面に有効であり、且つ早期の人材育成・技術普及に役立つ。又受講しやすくするために「コ」国の労働環境を考慮し、半日授業をベースとした長期コースや夜間コースの設定等工夫する必要がある。

講座の人数については、教える立場からは1クラス20名程度が適当と考えるが実際の研修生を念頭におきニーズ調査を十分に実施し、コース設定および人数設定する必要がある。

(4) カウンターパートと日本人専門家について

カウンターパートは各分野3名程度、合計12名程度が適当である。日本人専門家は長期専門家として各分野1名、計4名が必要である。又短期専門家として考えられる分野は；

- 経営管理・特に日本的経営について
- 鋳工業各分野の技術部門、品質管理部門の専門家（金型・鋳物等金属加工業、産業機械・自動車工業等機械加工業、繊維工業、食品加工業等）
- 生産管理におけるコンピューターコントロールの事例研究の専門家

等である。

(5) 設備、機材

次のような設備、機材が必要であるがコスト・リカのレベル、主として取りあげる産業分野、ニーズ等を次回に十分調査し決定することが重要である。

- | | | |
|------------|----|---------------------------------|
| ① 教室 | 6室 | 長期コース用各1室・計4室、短期コース用2室・
合計6室 |
| ② コンピューター室 | 2室 | コンピューターセンター1室・教室1室、計2室 |
| ③ オーディオ室 | 1室 | 視聴覚教室 |
| ④ 実習室 | 3室 | 品質管理用、生産管理用、コンピューター用各1室、
計3室 |
| ⑤ オーディオ教育 | | ビデオカメラ、ビデオデッキ等 |
| ⑥ コンピューター | | ホストコンピューター1台とパソコン |
| ⑦ 教材 | | 教科書及び参考書（スペイン語） |

7.3 運営上の留意点

CEFOFの活動で最も重要な事は自主的運営である。良い教育をし、良い人材を育成し業界へ送り出し企業をはじめとする各界から認められる存在に早くなることが肝要である。このためには「①良い先生を得ること」「②卒業生が良い処遇を与えられること」「③財政面で安定すること」である。

(1) 良い先生を得ること

① 最初の教員となる“カウンターパート”によい人材を得ること。このために次の三点を実行することが望ましい。

- 待遇を良くすること。専門家からの教育が終了したら資格を与える等を検討する
- 給与を良くすること。最低でも比較される他の学校の教員よりも良くする。
- 最初の人選において日本人の専門家の意見も入れる（選考に立ち合う）。

② CEFOF独自の教員の再生産システムを確立すること。“カウンターパート”が何らかの事情により転出等して減少した場合に大学等から募集するだけではなく独自の教育システムにて育成する必要がある。このために次の二点を実行することが望ましい。

- 日本人専門家が“カウンターパート”を教育するための統一教材を日本で作成する。これは日本人専門家の能力、経験に余り左右されず、均一な“カウンターパート”の養成ができる。又この教材はその後のCEFOFにおける教員再生産のための教材としても使用できる。
- 日本人専門家の業務の一つに教員の再生産システム作成のコンサルタントを入れる。

(2) 卒業生が良い処遇を当えられること

① 国家資格を与えられること。特に生産管理、品質管理の卒業生には単なる卒業証書又はこれに準ずるものではなく“エンジニア”に相当するような国家資格を与える。

② 企業の協力体制を作ること。企業のニーズを調査し、それに合ったコースを設定、人材の養成を行うことによって卒業生の企業内での地位向上を図る。

特に日系企業へは、特別な協力をお願いすることが肝要である。

(3) 財政面で安定すること

8. 無償資金協力等との関連

本プロジェクトは中米域内5カ国を対象に、同域内へ被益させることを目的としたプロジェクトであることから、建屋、施設、機材は無償資金協力により、また、関連分野の技術移転はプロジェクト方式技術協力により実施されるものである。

本報告書にてはプロ技協力の視点から、一案としての規模について述べるが、これもカリキュラム等他の事項と同様に「コ」国以外からの研修員参加を、考慮に入れた調査を実施し無償資金協力と綿密な協力のもとに実施する必要がある。

9. 第三国（国際機関を含む）の協力概要

① 本プロジェクトに関する第三国及び国際機関からの直接的な協力特にはない。

② その他第三国からの協力の現状

本プロジェクトの「コ」国側窓口となるCIPETには、DIRECTOR GENERALをサポートする組織的位置付けで、スペインの技術ミッションが置かれている。

CIPET側の説明によると彼らが要請すればスペインから何らかの支援が受けられるということで、最近ではパソコン（IBM-PC互換）10台程度の機材提供とそのオペレーション及び簡単なプログラムを組むための教材の提供（CIPETで使われる教科書の作成）が行われたということである。

又、経営管理に関する教育機関としては、経営大学院的位置付けのINCAE、そして経営管理及び情報処理技術に関するものとしては、コスタリカ大学、コスタリカ工科大学及び職業訓練機関であるINAにて、それぞれの目的レベルに合わせた教育がなされているが、それら機関の運営に当たっては資金面でAID、IDB等の米国を中心とする機関、政府が資金協力を行っている状況である。

10. プロジェクトの実施体制

10-1 組織及び関係組織図

本調査団がCIPETから聴取ならびに入手した資料によると、教育省内におけるCIPETの位置付けは図10-1のようになる。わが国の協力により発足する人材養成センター（CIPET側はCEFOF=CENTRO de Promacion de Formadores 教育養成センターと呼んでいる。）をどう位置付けるかは、「コ」側の政権が5月8日に交替することもあり、まだ決定されていない。

本調査団は、「コ」側の関係者との最終合同会議において、「本協力の実施の為の機関はCIPETであり、CIPETが「コ」側関係部局をとりまとめる」という合意を得た。——— 会議録参照

現教育省技術顧問ロレンソ・グェダムス氏やノラ・リサーノCIPET所長らは、CIPETの傘下にCEFOFを置き、自主運営機関としたい考えであるが、財源の捻出には、具体的考えはまだない。（実際には、設立時に日本側800万US\$,「コ」側200万US\$,運営資金として毎手、日本側が75万US\$,「コ」側が25万US\$をそれぞれ負担するという構想はあったのであるが、わが国のプロ技スキームによりランニングコストは協力不可能であることを説明した。）

現在、CIPETでは教員の再教育、INAの教員の再教育等の事業を全額政府予算で実施しているのであるが、その為の教育者はCIPET自体はもっておらず、工科大学等から講座単位契約又は、教育時間単位契約により調達している。マネジメントと教材作成を、CIPET自体が行なっている、という現状である。

本協力を開始する時点では明確な組織を確立し明文化しておく必要がある。

CIPET傘下の自主権のあるCEFOF構想は、現職大臣、次期大臣も了解はしている。長期調査において「コ」側の当面の必要資金およびコース開設以降の必要運営資金につき試算する必要がある。

10-2 予算措置

コスタ・リカ政府の「人造りセンター」に係る予算措置については、①本件プロジェクトが予備調査の段階であること、②「コ」側の実施機関である「CIPET」がどのようにINAをはじめとする「コ」側関係機関を調整して行くのか未定であること、

- ③当調査団が滞在中、「コ」政府が新旧政権の交替期にあたり次期政府関係者から「コ」側の本プロジェクトに対する具体的かつ詳細な構想が明示されなかったこと及び
- ④「コ」の会計年度の初年度が10月であり、90年度における予算要求が5月下旬頃から行われること等により「本センター」全体に係る予算については説明がなかった。

しかし、本件が政府間ベースにより決定されたものであり、かつ、「本センター」に対する「コ」側の期待が強く、また、教育者の管轄下におかれる可能性が強いこと等により、本センターの建設、運営等に係る予算措置は必ず講じられると考えられる。

「コ」は伝統的に教育に熱心であり従来国家予算の中で教育費の占める割合は全体の3分の1近くになっており、教育法及び教育行政システムも良く整備されている。

今回、プロジェクト全体の予算については説明がなかったが、調査団のカウンターパートであるC I P E Tが示したセンターの管理部門に関するテンタティブな予算は次の通りである。(表10-1参照)

しかし、本センターが完成し「コ」側に引き渡された後、初期の目的を達成しつつ運営していくためには引き続きある程度の期間運営管理部門に日本人専門家を張り付ける必要があると考えられる。

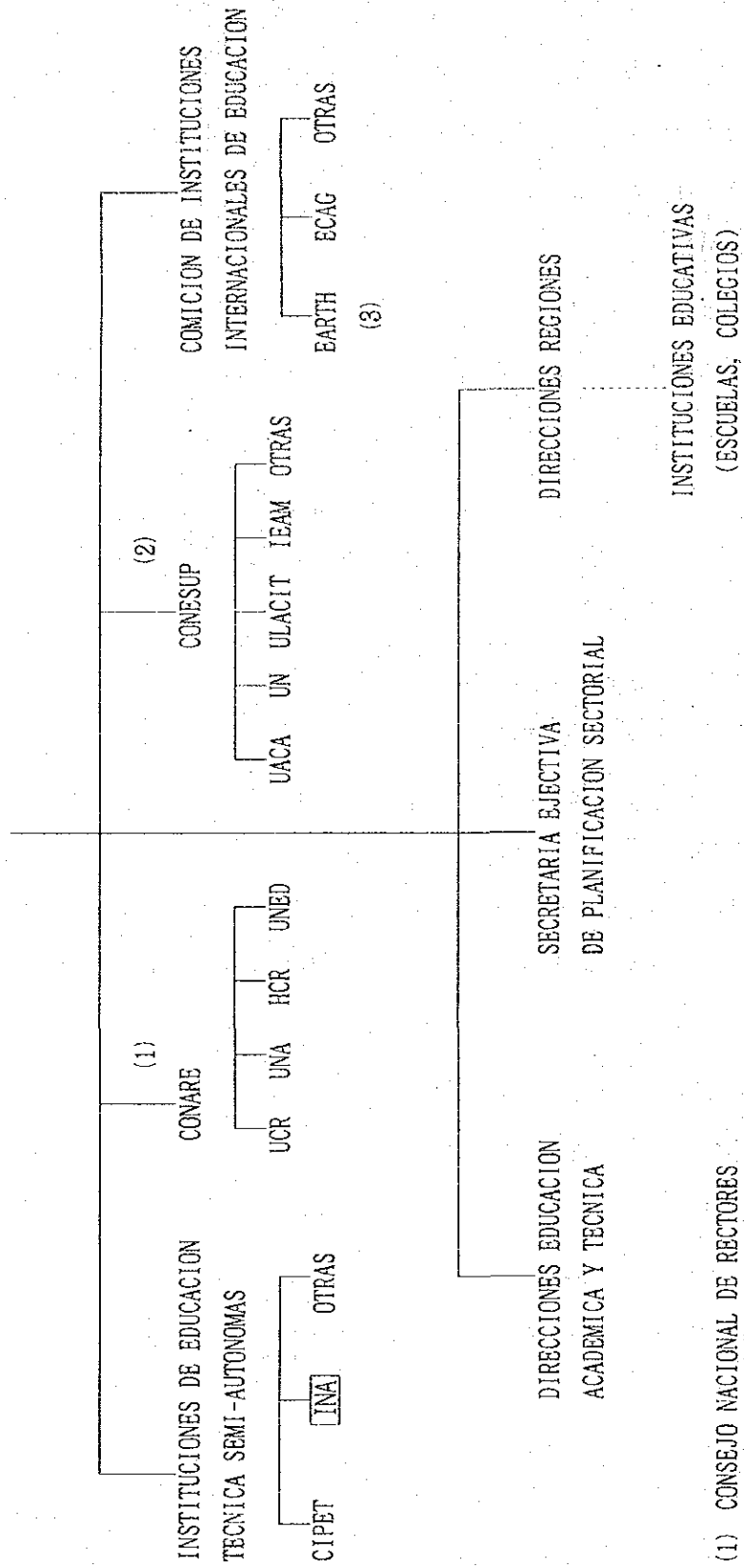
「コ」の雇用関係はほとんどが契約によって成り立っているが、長期間に亘りセンター専従の教授等を確保するにはそれ相当の経済的裏付けがなければならないと思う。

仮りに、別表の報酬で教授等をコンスタントに今後確保していくにはあまりにも予算的に脆弱と考えられる。

従って、この面においても引き続き日本サイドの経済的支援あるいは資金獲得のための方策を講じてやる必要があると思われる。

ORGANIGRAMA DEL SECTOR EDUCACION

MINISTRO DE EDUCACION
(VICE MINISTRO)



- (1) CONSEJO NACIONAL DE RECTORBS
- (2) CONSEJO DE EDUCACION SUPERIOR PRIVADA
- (3) ESCUELA AGRONOMICA AGRONOMICO REG. DEL TROPICOHUMEDO
- (4) ESCUELA CENTROAMERICANA DE GANADERIA

图10-1 教育省組織圖

Para la Educacion Teonica
C.I.P.E.T.

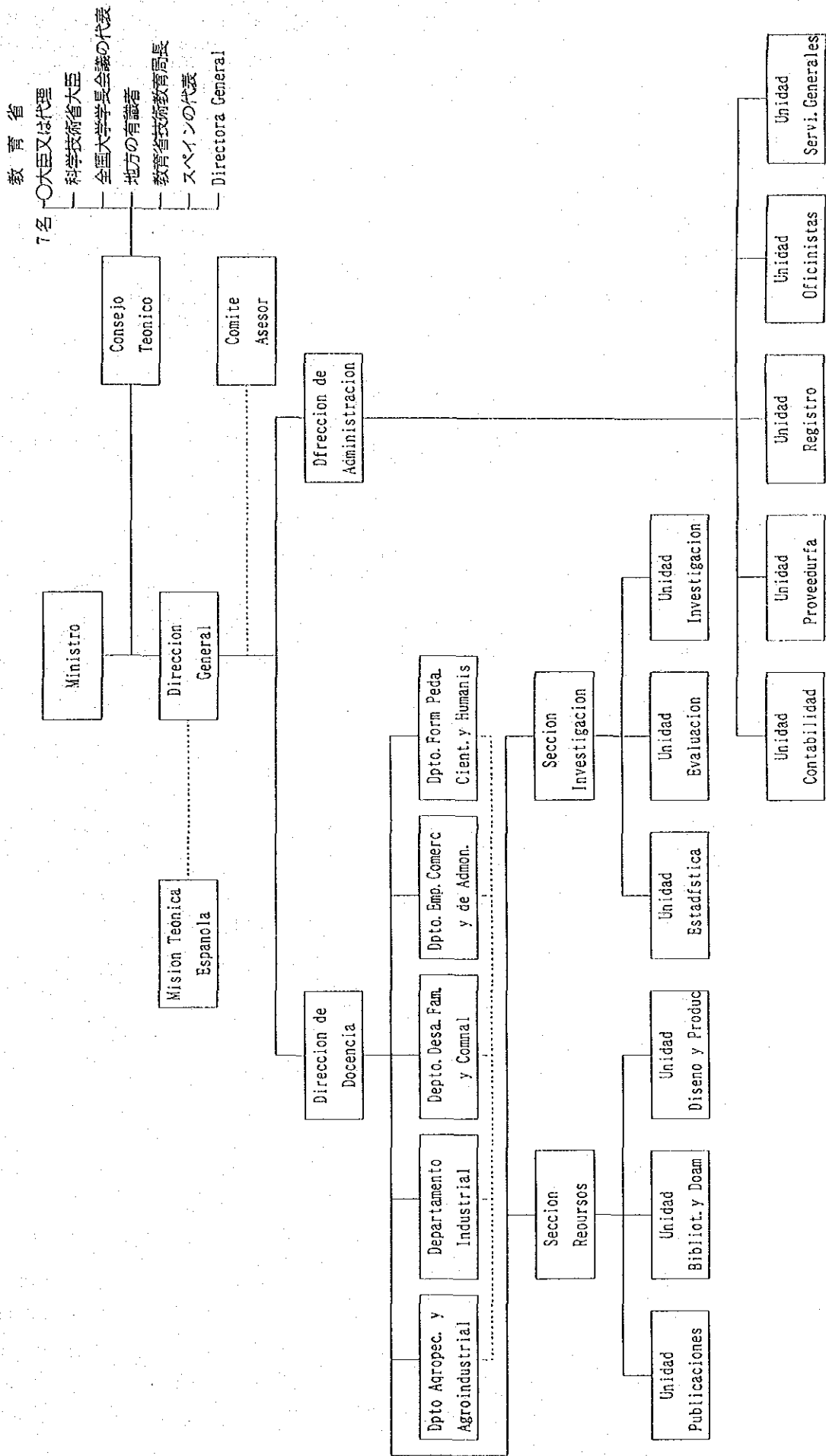


図10-2 C I P E T 組織図

表10-1 PRESUPUESTO C. E. F. O. F.

单位(コソ)与1.8円

PUESTO	S. BASE	MESES	CUOTA ANUAL	N. A.	MONTO ANUALIDADES	MESES	CUOTA ANUAL	DEDICACION EXCLUSIVA	CUOTA ANUAL	TOTAL
1 Subdirector General	39.200,00	12	470.400,00	8	10.976,00	12	131.712,00	15.680,00	188.160,00	790.272,00
1 Director CEPOF	42.100,00	12	505.200,00	8	11.788,00	12	141.456,00	16.840,00	202.080,00	848.736,00
1 Asist. Direccion de Docencia	34.250,00	12	411.000,00	8	9.590,00	12	115.080,00	13.700,00	164.400,00	690.480,00
1 Asistente Adainistrativo	34.250,00	12	411.000,00	8	9.590,00	12	115.080,00	13.700,00	164.400,00	690.480,00
1 Asesor Legal	30.450,00	12	365.400,00	8	8.526,00	12	102.312,00	12.180,00	146.160,00	613.872,00
1 Auditor Interno	28.100,00	12	337.200,00	8	7.888,00	12	94.416,00	11.240,00	134.880,00	566.496,00
1 Proveedor	28.100,00	12	337.200,00	8	7.888,00	12	94.416,00	11.240,00	134.880,00	566.496,00
3 Oficinistas (3) a C16.750,00 c/u	50.250,00	12	603.000,00	10	12.960,00	12	155.520,00			758.520,00
1 Secretaria	17.650,00	12	211.800,00	10	4.410,00	12	52.920,00			264.720,00
1 Receptionista	16.450,00	12	197.400,00	10	4.290,00	12	51.480,00			248.880,00
3 Aux.de Biblioteca a C19.350,00 c/u	58.050,00	12	696.600,00	10	13.740,00	12	164.880,00			861.480,00
1 Trabajador Publicaciones (TE3)	17.650,00	12	211.800,00	10	4.410,00	12	52.920,00			264.720,00
1 Trabajador Publicaciones (TE1)	16.450,00	12	197.400,00	10	4.290,00	12	51.480,00			248.880,00
2 Oper. Equipo Movil C15.850,00 c/u	31.700,00	12	380.400,00	10	8.460,00	12	101.520,00			481.920,00
6 Ag.Seg. y Vigilanc. C16.050,00 c/u	96.300,00	12	1.155.600,00	10	25.500,00	12	306.000,00			1.461.600,00
4 Trab. Miscel.(1) a C15.650,00	62.600,00	12	751.200,00	10	16.840,00	12	202.080,00			953.280,00
4 Trab. Miscel.(Soda) C15.650,00 c/u	62.600,00	12	751.200,00	10	16.840,00	12	202.080,00			953.280,00
1 Prof. y Encarg. Lab. Mecanica	36.348,00	12	436.176,00	10	6.150,00	12	73.800,00			509.976,00
1 Prof. y Encarg. Lab. Textil	36.348,00	12	436.176,00	10	6.150,00	12	73.800,00			509.976,00
1 Prof. y Encarg. Lab. Computo	36.348,00	12	436.176,00	10	6.150,00	12	73.800,00			509.976,00
1 Prof. y Encarg. Lab. Mecanica	36.348,00	12	436.176,00	10	6.150,00	12	73.800,00			509.976,00
1 Encargado Mantenimiento	36.348,00	12	436.176,00	10	6.150,00	12	73.800,00			509.976,00
TOTAL GENERAL			C10.174.680,00				C2.504.352,00		C1.134.960,00	C13.813.992,00

OTROS SERVICIOS PERSONALES	
Prevision Decimo Tercer mes	C 1.500.000,00
Prevision Aumentos anuales	2.250.000,00
Prevision Aumentos de Ley	2.250.000,00
Prevision Pago Prestaciones Legales	1.000.000,00
Cuota Patronal C. C. S. S.	2.000.000,00
Cuota Patronal Banco Popular	75.000,00
Cuota Patronal Ley de Asignaciones Familiares	700.000,00
Cuota Patronal Junta de Pensiones	700.000,00
	10.475.000,00
TOTAL SERVICIOS PERSONALES	C24.288.992,00
SERVICIOS NO PERSONALES	
Servicios Publicos	C 900.000,00
Publicidad, Impresion y Encuadernacion	1.300.000,00
Gastos de Viaje	900.000,00
Seguros	1.200.000,00
Estudios, Investigacion y Proyectos	1.000.000,00
Mantenimiento y Reparacion de Equipos	2.300.000,00
Mantenimiento y Reparacion en Edificios y Obras	1.200.000,00
OTROS SERVICIOS NO PERSONALES	
Gastos de Graduacion	300.000,00
MATERIALES Y SUMINISTROS	
Productos de Papel, Carton e Impresos	2.700.000,00
Alimentos y Productos Agroforestales	900.000,00
Productos quimicos y conexos	2.400.000,00
Textiles y Vestuarios	1.400.000,00
Productos minerales y no metalicos	100.000,00
Productos varios y utiles diversos	1.300.000,00
Requestos	2.400.000,00
MAQUINARIA Y EQUIPOS	
Muebles y Equipo de Oficina	4.800.000,00
Equipo de Investigacion y Laboratorio	3.000.000,00
Equipo de Resguardo y Seguridad	1.400.000,00
Muebles y Equipos Domesticos	400.000,00
TOTAL SERVICIOS NO PERSONALES	29.900.000,00
TOTAL GENERAL	C54.188.992,00

10-3 施設、設備の整備状況

今回「コ」国にて日本の援助によって設立される人造りセンターCEFOFは、現在は実態がなく、全ての施設、設備は無償援助資金によって建設され機材が納入されることになっている。

しかし、建屋の建設期間中にもカウンターパート育成の為の施設及び教材の作成が必要となり、当初はCIPE Tの既設の校舎、設備を利用することになる。

CIPE Tは旧兵舎をそのまま利用しており、教室、事務室、図書室、印刷等の設備のほか36人用の宿泊設備を持っている。正月休みを除き一年中開講しているが、通常の授業は週末に集中しており、上記の準備期間中に使用する程度の余裕は充分あると考えられる。

尚、教材作成の為の印刷機としてはオフセット印刷機、原版作成の為のカメラがあるが、原稿作成の機器はなく、パソコンをベースにした自動編集システム(Desk Top Publishing)の納入を早めることが考えられる。

この機材は1991年度後半に納入し、カウンターパート用及びCEFOF用の教材の作成をCIPE T校舎内にて開始することが考えられる。

10-4 長期調査団への申し送り事項

本報告書をまとめるにあたり、長期調査団へ以下の案を提案する。

1. 長期調査の実施目的

相手国政府・実施機関及び民間企業等の希望を幅広く調査し、輸出産業振興等「コ」国の経済構造改善に資する人材育成センター設立のための実施計画案を作成する。

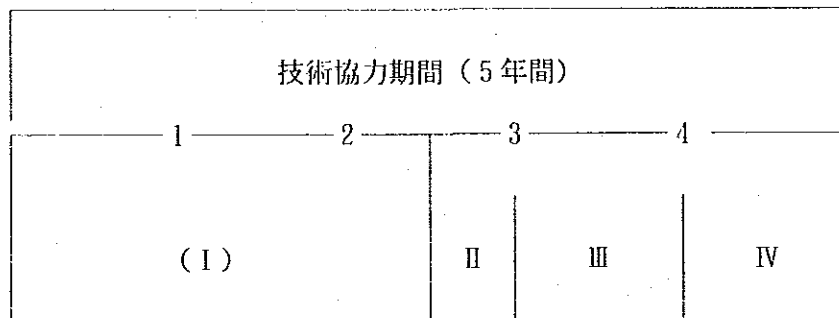
2. 前提条件

イ. 協力分野は、①生産管理・品質管理技術、②情報処理技術（プログラマー、システムエンジニアの養成）とする。

ロ. 建物、設備、機材等については、無償資金協力事業により対応する。

ハ. 既調査により、本協力期間中の各段階は概ね次の通りとする。

第一段階	「コ」国人教育者（C/Pという）養成期間（1～2.5年）
第二段階	教材開発、研修生募集準備期間（2.5～3年）
第三段階	研修開始及び第三国研修準備期間（3～4年）
第四段階	第三国研修も併せて実施（4年以降）



ニ. 本プロジェクトは当面は「コ」国人への研修とし、適宜「コ」国以外の中米諸国（グアテマラ、ホンデュラス、エル・サルヴァドル、ニカラグア）からの研修生を受入れる事とする。

3. 実施要領

本計画の背景、経緯を把握のうえ現地調査を通して、技術面・組織面・財政面から、より協力効果のあがるセンター建設のための実施計画案を作成する。実施計画案は別添の内容を含むものとするが、具体的な調査事項は、以下のとおり。

イ. プロジェクト実施体制

- ① CIPET（教育省）とCEFOFの関連（組織、財政、事業等）
- ② CEFOFの運営計画（事業計画と財務的検討）

③ 類似教育機関との関連（I N A等）

④ 建物，施設，機材計画

ロ. プロジェクト協力基本計画

各分野の研修希望のニーズ調査と研修レベルの設定(工業会議所の協力を得る必要がある。)

① 第一及び第二段階に関して

- a. C/P配置の可能性とそのレベル
- b. 各分野におけるC/P教育の内容及びそのレベル
- c. 各分野におけるC/P教育機関及び必要機材

② 第三及び第四段階に関して

- a. 研修生への教育項目とそのレベル
- b. 研修生数の予測と設定
- c. 研修に必要な機材

③ 建物，施設，機材に関して

本調査により必要部屋数，想定研修生数，必要機材リスト等を明確にし，無償資金協力事業に引き継ぐものとする。

実 施 計 画 案 記 載 事 項

1. 相手国のプロジェクト運営体制
 - A. 運営機関の組織および事業概要（教育省と他省の関係およびC I P E T）
 - B. プロジェクトの組織および事業概要（C E F O F）
 - a. プロジェクトの運営計画案（財務的検討を含む）
 - b. カウンターパート配置計画案
 - c. 建物、設備、機材等の整備計画案
 - d. 類似機関との関連
 - ① I N A, 工科大学, 「コ」大学
 - ② 民間教育機関
 - ③ 工業会議所
2. プロジェクトの協力の基本計画
 - A. 協力量針
 - B. 協力の範囲および内容
 - a. 協力部門別計画案
 - b. 専門家派遣計画案
 - c. 研修員受入れ計画案

11. 今後の取組方

11-1 協力の範囲とスケジュール

(1) 協力対象、範囲、方法について

生産管理技術、品質管理技術、情報管理技術（プログラマー養成、システムエンジニア養成）に関する“人造りセンター（仮称CEFOF）”の建設、機材供与、カウンターパートの養成、教材の作成を無償援助とプロジェクトタイプ技術協力と合わせて実施する。更にプロジェクトの進行の中に於て第三国研修制度の組み合わせも検討する。

(2) 協力のスケジュールについて

表11-1-1に概略スケジュールを示す。

表11-1-1 協力のスケジュール

項目	1991	1992	1993	1994	1995	1996
無 償	建屋の建設 B/N ☆ ▽		○			
	機材	▽	○			
プ ロ 技 協	R/D		○			
	カウンターパートの教育		○	教育(含日本研修)	○	教材作成
	教材作成		○	カウンターパート用	○	生徒用
CEFOFの開校				○	生徒募集 開校	○
三 国 研 修						☆

(3) 協力関係までの双方の措置

① 日本側の対応

○ 長期調査員派遣

(目的) : 事業内容の詰め (ニーズ調査, 講座の内容, コースの検討, 設備・機材の検討・フィージビリティースタディー等)

(時期) : 1990/7月頃, 1ヶ月程度

○ 事前調査団派遣

(目的) : 事業内容の詰め

(時期) : 1990/11月頃, (上期長期専門家派遣の調査後)

○ B/D ミッション派遣

(目的) : 建屋・機材の基本設計

(時期) : 1990/10月~1991/2月頃

○ E/N

(時期) : 1991/4月頃

○ R/D

(時期) : 1992/3月頃

② コスタ・リカ側の対応

○ 運営方法の検討 (組織, 教育者等の待遇, ニーズ調査)

○ 運営費用の検討

○ 建設場所の検討

11-2 提 言

本調査団は、「コ」国の公的技術教育機関および民間企業工業会議所の責任者(担当者)と協議を行い、さらに現場視察をおこなった。

前二回のプロ形成調査団が提案した二分野について「コ」国側のニーズ、技術レベル等を把握し、プロジェクト方式技術協力を実施するためのコンセプトを直接実施する立場から探った。さらに、本件を実施する「コ」国側の実施体制、ローカルコストの負担可能性等について調査した。

その結果、官民共に同国の輸出産業育成のために、早期に解決すべき問題として本協力を望んでいることから、当該分野のニーズについては、非常に高く、かつ緊急性のあ

るものであることが確認できた。

官民の意識のみならず、同国の教育レベル、通信を含むインフラ関係の整備状況等から本協力は、かなりの協力効果が期待できる。

しかし、国をあげての国家経済立て直しを計っている同国への協力であることから、実施に当たっては、ローカルコスト負担の軽減について十分に配慮する必要があるとおもわれる。

また、本件を実施・運営管理していく「コ」国側の実施体制について、現段階ではCIPE Tが適当を思われるが、他省や類似研修機関との調整が重要であることから副大臣または、最高技術顧問クラスの者を本件の「コ」国側責任者とする必要がある。

「コ」国の民間企業のニーズを踏まえた協力内容とするために、カリキュラム設定等のため長期調査を実施する必要がある。

一方、「コ」国以外の4ヶ国への協力については、本文にても述べているとおり、「コ」国人教員による「コ」国研修員への教育が軌道にのった時点で開始されるべきである。

付 属 資 料

1. 要請書翻訳
2. 調査団会議録
3. 収集リスト一覧表

外務文化関係省は貴日本大使館に対しとくにごあいさつを申し上げると同時に本状に添付いたしまして、“中米人造りセンター”計画の一環として設備建設・機器供給の無償財政協力への要請状を提出させていただく次第であります。

外務文化関係省におきましてはこの機会を借り、貴日本大使館に対してよろしくご考慮下さるよう再度おねがいたします。

サン・ホセにて、1989年6月2日

日 本 大 使 館 御 中

コスタリカ共和国公教育省

大臣通達

DM-2039-89

1989年5月31日付け

国民計画・経済対策省 1989年5月31日

国際協力事務局

国民計画・経済対策省, 大臣ホルヘ・モンヘ殿

この公式文書を通じまして, “中米産業開発センター” の企画書を, 日本大使館およびわが国の外務文化関係省より以前に貴殿のもとにご送付いたします。

敬 具

教育大臣

フランシスコ・アントニオ・バチエーコ

MAGU/LGS,

“コスタリカ民主化 100周年の1989年”

日本の無償財政協力への要請状

要 請 者 :	コスタリカ共和国政府
題 目 :	中米の工業開発を目的とする技術教育
<hr/>	
部 門 :	工業教育および工業
プロジェクトの種類 :	設備建設ならびに機器の供給
<hr/>	
プロジェクトの総経費 :	\$ 11,220,000 (うち日本政府への協力 要請している額は \$ 8,000,000)
<hr/>	
担 当 者 :	公教育省
実施組織 :	実施者 : 技術教育研究・改良センター CIPET/MICIT/ITCR
<hr/>	

1. 本プロジェクトの内容

1.1 総 論

1.1.1 この部門の現状

輸入に代わるものを模索した結果としての、コスタリカにおいて60年代にはじまった工業開発の基本は、外国の資産および技術サービスの購入にあって、あまり適合性もなく効果も大きくなかった。それは開発と平行して、工業が必要とする様々なレベルの、そのそれぞれにおいて必要とされている技術能力の開発が考慮されなかったし、今も支えられていないからである。現在の技術教育制度では、コスタリカと中米の工業が大いに発展し、現実的効果をあげるのに必要とされている科学的-テクノロジー上の必要性、高い生産性と近代化の必要性は満たされないのである。

こうした不備は、そのカリキュラムの違いからみて、たんに量的なものではなく質的な欠陥を伴っている。つまり教師および工場の責任者の養成水準が低いこと。機器・工場・実験所・物理的・動産上のプラントの質と量についての不備そして教育制度-雇用-近代化-生産との結びつきの悪さがあげられよう。

1.1.2 この部門における解決すべき諸問題

工業部門において解決すべき問題の数は多い。それらを挙げてみると次のようなものになる：

a. 生産技術を改良し、高品質、製品の高消費を達成しようとしても、中規模の労働力が欠陥していて、技術上、実際上の新知識が吸収できず、またその機会もない。

b. 中米共同市場の衰退。

c. 刺激策はとられたが、それらは垂直的な統合性、部門間の統合性に欠け、輸入資本の支出と財に依存する率がたかく、能力的に低いのが特徴であって、保護区域以外のところでは競争力がなかった。

他方、テクノロジーの開発と適応も不十分である。

d. 生産面へ適用できる科学上、テクノロジー上の開発に乏しい。

次の4つの点で問題が生じている。つまり研究センターと調査研究機関の発達：人的資源の養成：調査研究への融資：そして科学上、テクノロジーに関する教育活動とりわけ人材の養成と教育の普及に関連するインフラストラクチャの発達がそれである。

e. テクノロジーを、無差別に輸入したため、先進諸国に、従属・依存した科学的・技術的方法を導入したために、工業が発達したといっても、輸入品がふえたというにすぎない。

f. 第3者諸国の市場に輸出するには能力がまだ低い。

g. 伝統的な輸出品が減少している。そのためにも能率の高い、新しい生産技術を探究することがぜひ必要となってきた。

h. 工業が外国に依存している率が高い。

1.1.3 工業部門の改良の必要性和重要性

a. 雇用源を発生させるために工業部門の増強を支援する必要性。

b. 全国・地方レベルはもとより国際レベルでの企業と教育制度間のテクノロジーの相互交流の増進。

c. 技術人材の能力向上と再教育（工業部門での職業技術教育機関の教育者、専門分野に属する工業の諸工場の責任者について）。

d. 最も重要な必要性として、工業技術養成センターの設立を提案する。ただしこ

れば、様々なテクノロジーの分野において養成を行うのに必要な機器、器具、資材をふくめて、教育者の能力向上をはかるとの哲学を基本としなければならない。

1.1.4 この部門とここに要請するプロジェクトとの関係

ここに提案するプロジェクトは工業部門の諸問題および必要性を密接に関係している。

コスタリカの他の中米諸国の工業発展のための職業教育センターができることは、今日中米の工業界がかかえている諸問題の多くを解決することになるし、またその上、近い将来において構造的調整計画の一環としてコスタリカ政府が推進する工業転換過程への助けともなるであろう。

1.1.5 このプロジェクトを組むに当って日本の無償の財政協力を求めている理由

1970年代から80年代の間の中米の経済危機と同地域の政治的不安定な状況により、正常な通商関係が損なわれ、中米地域の工業発展が停滞することになった。そして同地域の外国への負債状況は重症である。同地域は社会的政治的問題をいくつもかかえており、コスタリカ大統領オスカー・アリアス・サンチェス博士の“発展なくして平和はない”との哲学のもと、中米の共同市場とその経済の再活性化を計るのに大いに関心をもっている。

従ってこの地域の経済発達を振興することはぜひとも必要なことであり、中米共同市場を再活性化することもその一つの方法である。そして教育を通じてその市場に投資することこそ、同地域の平和と発展への一步前進なのである。しかし目下中米地域は困窮状況の中にあり、そのためにこの種のセンターを設立するは、各国政府の資力をもってしても困難である。

それゆえに、また生産と工業に役立つ教育制度を開発するとの承認された見通しの上になつて、国際的協力を、そしてこの場合は日本政府の協力を仰がざるおえない状況なのである。

同じくこの要請は、1987年日本の外務大臣がガテマラを訪問され、その機会に中米の平和確立と同地域の人的資源の発展を援助することに日本政府が関心をもっている旨の発言をされたことと大いに関係している。

1.2 本プロジェクトの目標と内容

1.2.1 本プロジェクトの目標

1.2.1.1 短期の目標

- 職業技術（労働）者および関係分野の企業主の能力開発と訓練を根本使命とする人造りセンター（人的資源養成センター）をコスタリカに設立すること。
- 中米の工業部門の必要性を調査し、こうした不安点を解消する道を開発すること。
- 人的・物理的資源をよりよく利用することを目的として、中米の他の研究機関との協力体制を確立する。
- コスタリカ国内の企業におけるテクノロジー強化過程および同地域ののこりの諸国にも適応しうるだけの、模範的工業発達の過程をより強力に推進する。

1.2.1.2 中期および長期の目標

○ 中期の目標

この地域の自己充足性の能力を創造すること。つまり個々の国々のために教育者を養うことを使命とする中米人的資源養成センターを設立し、可能な制度的能力および確立した能力をフル活用すること。

- 学問研究に専念する教育者層，教育制度内で職業人を養成する教育者層そして生産施設内での訓練に携わる教育者層，社会全体にかかわる教育者層を養成すること。

- 関連する分野に，教育，コミュニケーション，教育上の“ソフトウェア”に関する方法論的具体案を策定すること。

- コスタリカおよび中米の工業部門の諸企業の国際的競争力を向上させること。

○ 長期の目標

- 中米諸国の各部門での生産力と輸出の競争力を向上させ，国民の基本的諸問題に留意することをめざして，人的資源の養成制度を強化すること。そしてこれを通じて中米の経済成長とその諸国民の生活の向上に寄与すること。

1.2.1.3 本プロジェクトと諸目標との関係

本プロジェクトの基本は中米諸国の工業の発達の基軸要素としての人的資源の養成である。このセンターが設立されることによって，コスタリカならびに本プロジェクトに含まれる諸国の諸産業が加速度的に発展するための，競争力と生産

性の伸長のための、一連の機会が生まれ、サービスが始まることになるであろう。

1.2.2 本プロジェクトの内容

1.2.2.1 管理事務所、図書館、工場、教室、講堂、喫茶食堂、寄宿舍そして研究用実験室、さらにこのセンターが十分に機能してゆくために必要なその他のサービスを含む建物・施設を建設する。用地の見積は行うが、最終決定は日本政府の援助に合せて行うことになるろう。

1.2.2.2 本センターにはそれが正常に活動するのに必要な機器、用具を備えるものとする。見積は行うものの、最終決定を下すには日本政府の援助をまつものとする。

1.2.3 各設備および機器の配置計画

この計画は、このセンターが機能する際に必要な技術上、管理上の必要事項を調整しつつ、事務局、日本政府の援助（図）そしてコスタリカ側の人員とで協議して決定するものとする。

1.2.4 見積経費

項 目	日本政府よりの 協 力 金 U. S. \$ (*)	コスタリカ政府 よりの 支 出 U. S. \$ (*)
1. 物理的設備	4,500,000.00
2. 機 器	3,500,000.00	600,000.00
3. 用 地	600,000.00
4. 管理上の援助	2,000,000.00
5. 資材その他	20,000.00
合 計	8,000,000.00	3,220,000.00
	推定総額 (U. S. \$)	11,220,000.00

1.3 本プロジェクトにより直接恩恵をうける人口 (1.3.3 の項の住民に加えて)

国	3年目	4年目	5年目
コスタリカ			
MEP	135	135	135
INA	70	70	70
IND	300	300	300
合 計	505	505	505

1.3.2 本プロジェクトにより間接的恩恵をうける人口

間接的恩恵をうける人口はここで養成された教師の受け持つ生徒たち全員であり、このプロジェクトの倍増効果はとてつもなく大きい。なぜなら養成された1名の教師が15名の生徒を受け持つとすると、このプロジェクトの4年目から養成される生徒数は7500名（505×15）を見積ることができるからである。

1.3.3 本プロジェクトから恩恵をうる地域—中米諸国

国	3年目	4年目	5年目
コスタリカ	505	505	505
他の中米諸国	205	205	205
合計	710	710	710

1.3.4 本プロジェクトの経済的・社会的効果

1.3.4.1 (本プロジェクト以前の)現状

コスタリカは教育面の比較的発達した国であり、公教育省に属する技術教育研究・再教育センターをもっている(CIPE T)。ただしこのセンターは委託された任務を、遂行するのに、必要なサービスも組織上の構成もっていない。それは主としてコスタリカの経済的状況からして、適切な物理的インフラストラクチャーに乏しくまた委託された機能を果すのに要する工場、実験所も少ないからである。

工業部門は、またコスタリカの全国職業訓練所も発展のためには何よりも大切なこの必要性を満たすことができるような教師養成センターをもたないのである。状況は中米の他の諸国においてはさらに重大である。

1.3.4.2 本プロジェクトから期待される効果

このセンターを通じて中米の住民は次のことを期待している：—工業部門での労働者の教育水準の向上。—社会的・経済的向上—テクノロジーの発達と生産性の増強。

1.3.5 宣伝効果

本プロジェクトが実施されたさいの諸効果は、工業発達の飛躍を通じて、またとりわけ中米地域の2130名という教育者、工場責任者が養成されることによって、中米諸国全体の人達の知るところとなるであろう。

1.4 何を優先させるか

本プロジェクトのおびている重要性は、これが中米全域の協力からなる最初のプロジェクトであるという点、ならびに日本政府が参加しているという点にある。この機会に得ることのできる経験は、他の協力組織がこうした特徴ある協力を行うとすると模範となるであろう。

このプロジェクトはコスタリカの1986～1990年国家発展計画の最優先事業の中でも際立っている。なおこの国家発展計画によりと発展作戦としては、外国のテクノロジーの移入と現存のテクノロジーの最適利用を基礎として、工業転換のためのテクノロジーの交流を通じて輸出を振興することが考えられている。

1.5 本プロジェクト担当の省と担当事務所

1.5.1 担当事務局（詳細な説明は後に）

1.5.1.1 担当事務局の組織図

1.5.1.2 担当事務局の義務と権限

1.5.1.3 職員

1.5.1.4 予算（収支）

1.5.2 公教育省

公教育省は、国民の教育に責任をもつ、中米政府の組織である。

憲法の第81条には「公教育の総指導は法律が定めるとおりその部門の大臣（つまり教育大臣）が議長をつとめる上級会議（の権限）に属する」と記されている。MEP（公教育省）の法律的基盤は1847年2月10日からのものであるが公教育省としては1949年11月7日の憲法に基づいて確立している。そして1965年1月13日に発布された機関法第3481号において、教育省の管轄分野およびその権限が、さらにはその基本的管理組織、目標そして技術的機能が確立している。

わが国が標榜する社会の発展と文化の進歩という考え方の方向にそって、公教育省は上記の目標の発展に比較的大きく寄与してきた任務の一つ、つまり教育の執行者としてきわめて重要な地位を占めてきた。このように中央の行政の枠の中で、現実に国家予算の比較的多くを割り当てられているのが公教育省であるのは正当なる理由があつてのことなのである。コスタリカ社会が国民の教育という仕事を必要な要求事項として自らに課したからにはその要請は、わが国の実質的発展の最大利

益の一つとして保証されるべきでありそれが増加している公的支出に対する最も正当な理由ともなっている。この思想に基づいて公教育省により策定されてきた目標、機能、政策、戦術が、コスタリカの思想に最大限対応できるようにと努力がなされてきた。上記の諸点のそれぞれにおいて最近数年間、いくつかの変化が見られたが、それらは方法論上、操作上の性質のものであったといえる。従って根本的には上記の変化があったにもかかわらず、わが国の教育者が1世紀以上もまえから抱いている中心的な概念はかわらぬまま保たれてきた。

目 標 :

公教育省は下記の事柄を中心的目標として遂行する :

- 個人的かつ社会的な期待を実現しうる個人を養成する目的を達成するため、量の面でも質の面でも、教育制度の効果をよりよくする。
- 教育制度のカバーする範囲は、それを必要としているもろもろのレベルにまで広げる。
- 教育方法を社会の現実と実業の世界により密接にむすびつけること。これは個人がコスタリカの社会の進歩と生活の質の向上とにより深く参加できるよう振興につとめるためである。
- 都市部と農村部を問わず、不利益な条件のために、即座に行動をおこすに足る地域の人達に優先的に注意を払う。
- 憲法の第7章の基本条項を、つまり教育基本法、教育制度法および教育過程法の内容を遂行する。
- 教育上級会議から発表する計画、企画、決定を実施する。

気づくような、これらの目標のいくつかは、もし哲学的見地から見ようと思えば、より広いレベル、コスタリカの教育の偉大な諸目的にきわめて強く結びついたレベルを示している。しかし公教育省こそが教育過程の指導的機関であることを考えるなら、このことは当然である。

その他の目標はより操作的、より直接的であって、憲法、法律、規制の条文のなかに記載されている基本条件および政策とは切りはなされた計画、企画、行動の実行者の条件にかかわっている。

この意味において、この制度は短期と見なされる諸目標に導かれて実施される。これ

らの目標をあげると次の通りである：

- a. 国家予算における教育予算のパーセントを増やす努力を行う。それによってあらゆるレベルにおいて資材、教材、機器、機械類の購入をおこなえることができるようにするためである。
- b. 教育委員会と管理委員会向けの仕事と、様々な教育サークルに移譲する仕事を増やすこと。
- c. 下記的手段を通じて教育の質の向上を目指すこと。
 - 教師のイニシアティブと創造性に刺激を与えること。それを通じて教育-訓練の過程においてより高度な教育、経験そして学問的質を発展させる。
 - 各市町村に教学を補佐する。これまでとは異なる教育関係者を参加させること。
 - 教師に相談する手続きをより容易にすること。
 - 国立の教育センターの創設のための運動を起すこと。このセンターには教師の養成・再教育・近代化を目指す恒常的な制度を含める。
 - コスタリカの教育者に対する奨励制度を創ること。
- ch. 公教育省を通じて利用されている教育行政上の措置の近代化を促進すること。そして同時に地方の関係庁、学校監査局、その他の教育関係のセンターや事務所にいろいろな権限を分散させるに必要な機構を強化し、教育の仕事に市町村が参加できるよう刺激策をとること。
- d. 技術教育に携わる諸機関に、労働-生産教育プロジェクトを実施させ、その場合に、農業-工業の諸局面、工業教育の発達、農業-林業開発とサービス部門の向上を目指した教育を強化すること。

1.5.2.1 公教育省の組織

政令第 16638号に基づいて公教育省はそれに委託された事業を完遂するため、その機能を3つの活動区分にまとめた。

決定活動部門

これは上級指導、教育政策の指導、上級教育会議からだされた方針の実施にあたる。それを補佐する機能は法律局、教育計画開発局に属す。

実行部門

決定部門からだされる方針で実行する。

実行権限は、管理局、カリキュラム局、運営局の責任に属する。

公教育省の義務と権限。

公教育省の義務と権限は、1965年1月13日付けの機関法第3481号と1985年10月10日付けの教育省省令第16638号の中で基本的に決定されている。

大きな機関機能としては公教育の全般的指導をあげることができる。

これは憲法の第81条によると、この部門の大臣（教育大臣）が議長をつとめる上級会議に属するものである。

機関法の第1条によると公教育省とは執行権を有する組織であり、その任務は憲法に基づく指令つまり教育基本法ならびにそれに付帯する法律、規制規約を執行するための必要事項としての教育と文化(*)を管理運営するという機能である。

公教育省は教育方法に関するあらゆるものを計画、実施、管理しなければならないし、教育制度のあらゆるレベルにおいて質と設備を向上させなければならず、かつ教育事業にかかわる公的および私的なあらゆる機能が正常に機能するよう監督しなければならない。

そしてまた諸大学および教員養成機関のあいだの調整をはかり、これらの教育者が学問的にも教育的にも正常に養成されるよう指導することもこの省の職務に属する。

内部組織に関しては、市民労働憲章の諸規定にのっとり、その職員との関係を調整する義務もある。同様に公教育省は、他の法律、国家そして社会一般がもとめる要求に対処できるような組織を機能的にも技術的にも作らねばならない。

1.5.2.3 人 員

コード番号	職 種 別	選任職の数	特 別 職	合 計
	合 計	29,384		29,384
1	上 級 者	2	0	2
2	執 行 部	1	0	1
3	管 理 者	844	0	844
4	大 学 教 授	66	0	66
5	技 術 員	301	0	301
6	講 師	25,416	0	25,416
9	雇 負	2,754	0	2,754

(*) 1971年文化青年運動省が創設されたことによって、文化に関する要素は、1965年1月13日号付けの法律第3481に基づき、新しい大臣のもとに移行した。

コ ス タ リ カ

1.5.2.4 1988年度、公教育省の収支概要

	予 算	決 算
500 教育総局	3,209,600.00	3,166,872.90
501 中央管理局	119,643,720.00	116,631,667.37
502 教育計画局	40,987,080.00	40,412,320.76
503 カリキュラム研究分局	96,700,400.00	95,168,210.10
504 地方教育分局	201,592,100.00	200,881,950.12
505 幼児教育局 I, II サイクル	4,915,224,100.00	4,915,198,267.94
506 III サークル教育および大学教育	1,828,106,256.00	1,824,086,864.25
507 III サークル教育および技術教育	797,441,444.00	796,728,632.05
508 特殊教育	173,008,800.00	172,782,617.05
509 教育関係インフラストラクチャー	11,947,000.00	11,888,832.37
510 教育経歴審査所	1,423,200.00	1,415,968.25
511 大学および私学高等教育全国会議	540,000.00	534,355.46
512 全国教育センター	8,882,800.00	7,255,202.30
513 教師の家	10,162,000.00	10,076,002.40
516 幼児 I, II サークル教育費	111,460,000.00	111,403,918.75
517 第III サークル教育と大学教育費	150,321,000.00	150,320,703.50
518 第III サークル教育, 技術教育費	107,803,000.00	107,803,000.00
519 特殊教育費	10,415,000.00	10,415,000.00
520 諸経費	5,225,096,300.00	5,216,912,965.35
521 諸経費	1,000,000.00	1,000,000.00
525 中米牧畜学校経費	30,234,260.57	30,234,260.57
527 学校給食費 - D E S A F	510,301,244.00	484,654,615.80
528 諸経費	58,574,700.00	58,574,697.70
531 I, II サークルの幼児教育費	36,000,000.00	36,000,000.00
543 諸出費		
544 負債契約 P-480 に関する諸経費	4,836,000.00	2,505,750.00
合 計	14,454,910,004.00	14,406,052,674.99

1.6 準備

1.6.1 本プロジェクトを実現する場合

1.6.1.1 場所、管理所および現地の敷地

1.6.1.2 敷地の整地

1.6.2 電気、給水、電話、排水その他の便宜・設備

1.6.3 地理的、地質的、気象的、海洋的狀況ならびにこの土地のその他の自然条件

注意事項：工業発展のためのこと計画案が決定すると、そして日本の専門家あるいは顧問が機器の数量と種類の決定を行うとただちに、建設設計、設計図、設備の位置設計が行なわれる。

1.7 実施担当部の能力

1.7.1 現 状

研究・技術教育再教育センター（C I P E T）の組織がこれに当たっている。

今日C I P E Tは大学とはちがう高等教育機関であり、公教育者とは独立した公教育省の管轄下の組織として機能している。

このセンターの主要機能の中には次のようなものがある。

- a. 上級教育会議によって承認された計画にしたがって、技術教育の特殊専門分野における教職者と養成する。
- b. 技術教育の諸専門分野にたずさわっている教師の養成、再教育を行う。
- c. 技術教育のカリキュラム研究に関して実際的な調査を行う。
- ch. コスタリカの発展のための必要性との関連において、新しい教職を設ける可能性を調査し研究する。

構造と組織

現在この団体は5つのレベルの階層に分かれており、第1が技術会議で、次には3つの局がくる。それは、

- o 総 局
- o 教 育 局
- o 管 理 局

技術会議の義務はいくつかあるが、中でもこのセンターの運営計画の分析、評価、承

認が重要である。当センターが提案する養成、再教育、完成教育の研究プランを分析、評価し、適切と考える修正案を上級教育会議に提案する。年間の通常予算、また特別予算あるいは必要な予算の修正を承認する。またこの会議は総局長が提案する、3部局の管理局长、教育局長を選出しなければならない。

総 局

総局は当センターの決められた方針を指導・実施しなければならない。それゆえ当センターが効果的で調和のとれた形で運営されるよう監督し、承認された年間プランが厳密に遂行されるよう監督することもその義務である。同様に総局は当センターの予算案を作成し、技術会議にそれを提案しなければならない。

局員の養成のほかかれらの管理の諸局面も同じくその義務であり、したがって各課の長を任命し、この機関の教職員との契約も行わなければならない。

管 理 局

この局は当センターの管理、特に教職員の管理、財政的管理、登録と調達事務管理にかかわる諸機能を遂行することに責任を持つ組織である。管理局长のもとには、この局に割当てられた機能を遂行する目的で次の課が設けられている。それらは会計課、調達課、登録課、情報課、サービス課である。

教 育 局

養成、再教育、完成教育のための計画は、次の3つの方式つまり恒久案、特別案、長期案の方式にしたがって提案できるように作成する。

添付の組織図には、工業部門のための教育養成センターのために機能する分局をふくめた、C I P E Tの新しい組織が示されている。(添付なし)

1.8 本プロジェクトの運営と管理

1.8.1 人 員

現状ではC I P E Tのデータによる。

1. 1989年の予算15,000,000.00

2. 1989年の人的資源数

1.	技術教育長	2 (名)	25,050.00	
2.	技術教育長	1	48,900.00	
1.	教育顧問	3	23,450.00	
3.	教育顧問	2a	22,950.00 c/u	68,850
3.	教育顧問	1a	22,450.00 c/u	67,350
1.	技術者	3	15,750.00	
1.	専門職職員長	1	13,750.00	
1.	技術者	3	13,450.00	
1.	専門職職員	3	12,850.00	
2.	専門職職員	3a	12,550.00	25,100
1.	専門職職員	2	12,150.00	
1.	事務員	4	12,050.00	
1.	事務員	3	11,750.00	
3.	事務員	2a	11,450.00	34,350
1.	専門職職員	1	11,450.00	
1.	保安要員		11,050.00	
	および警備員	1		
2.	移動設備の取扱者	1a	10,850.00 c/u	
1.	雑用係	2	10,850.00	21,700
2.	雑用係	1a	10,650.00 c/u	21,500

本プロジェクトが終結するとき: _____

監査役の省: 公教育省 (MEP)

実施機関: CIPET

直接の, かつ機能の責任者:

1.8.2 予 算

“本プロジェクトはいつ終結するか？”

センターの必要性和その計画しだいである。

監査を担当する省：公教育省。

実施担当者：C I P E T

本プロジェクトの直接予算は、その計画と必要性に応じて。

指示される追加予算_____

1.8.3 現地の職員の技術的資格

1.9 本プロジェクトと関連をもつプロジェクトのリスト

工業転換計画は、より効果的な形で生産が行われ、わが国の輸出能力を強化するという意味で、手工業部門の調整計画中の重要な部分となっている。この計画には次のような行動・事業が含まれている。

- a. 工業部門の諸企業の組織化。
 - b. 導入すべき新しいテクノロジー工程と市場の確認。
 - c. 管理および生産システム（あらゆるレベルでの再教育）の改良。
2. プロジェクト名：テクノロジー利用プロジェクト。このプロジェクトは工業部門の企業の経営に、積極的な手段としてテクノロジーを導入することを目標とする工業転換計画の第1段階に当る。
3. 援助の種類：技術援助ならびに無償の財政上の協力。
4. 第1段階の期間：5ヶ年
5. このプロジェクトとの関係：テクノロジーの応用という点で、諸企業の技術者と経営者を養成するために、日本とともにこのプロジェクトの一部としての再教育と研究の機能を有するテクノロジー取扱いセンターを確立することとなるであろう。これらの機能は中米技術教育養成センターを創設するとき果すと考えられている機能にきわめてよく似ている。
6. 協力国ならびに協力機関：PNUD, ONUDI, イタリア, 日本。

1.10 技 術 援 助

1.10.1 “そのプロジェクトのため技術援助に提供されたか？”

イエス ノー (×)

1.10.2 “このプロジェクトを実施するには技術援助が必要ですか?”

イエス (×) ノー

1.10.3 答えが“ノー”の場合、技術援助が必要でない理由を書いて下さい。

1.10.4 答えが“イエス”なら、次の点に返事をして下さい。

- (i) 短期の専門家の派遣 (イエス) (工業部門と技術養成に各1名)
- (ii) 長期の専門家の派遣 (ノー)
- (iii) 給費生の受入れ (イエス)
- (iv) “プロジェクト”型の技術協力 (イエス)。本プロジェクトの作業段階の計画と援助を完成させるために。
- (v) 海外青年協力隊の派遣 (イエス)。(ただし日本の顧問の指示のもとに作業をするという範囲で)。
- (vi) 開発のための調査計画の実施。(ノー)。

1.10.5 “技術援助に対する公式要請は日本大使館に提出されましたか?”

- (i) イエス(*) (ii) ノー
- (iii) “イエス”と答えた場合、要請状の日付を書いて下さい。
- (iv) “ノー”の場合、公式要請状が提出されなかった理由を書いて下さい。
- (v) 大使館にはいつ提出されるでしょうか。

1.11 開発の総プラン

1.11.1 計画の名称：86～90年国民開発計画 (PNUD)

1.11.2 (諸プロジェクトの記載)

1.11.3 国民開発計画は4ケ年のものである。

1986年にはじまり、1990年に終了する。

1.11.4 経済・社会状況

- (1) 粗国民生産面高
- (2) 部門別の国民所得

コスタリカ：1988年度部門別粗生産高

(現行のφ colon で 100万φ 単位)

内 容	PIB (粗国民所得)	割 合 (%)
国内粗生産高	363.904	100
農業・牧畜業	65.504	18
工業と鉱業	76.418	21
電 気	12.133	3
建 設	10.589	3
商 業	79.949	22
運輸・通信	16.492	5
金 融 業	25.097	7
不 動 産	14.211	4
政府全体	45.143	12
その他の個人対象のサービス業	18.368	5

*資料源：Mideplan

中央銀行

統計および国勢調査

- (3) 失 業 率 7.1 (1984年)
- (4) インフレ率 25.34% (1988年)
- (5) 経済成長率 2.9 (1988年)
- (6) 収支決算

コスタリカの収支決算

要約表：単位 100万

1987年

A. 財・サービス, 一方的	歳入	歳出	決算
送金 (transfer)			
1. FOBでの貨物 (輸入)	1,106,731	1,245,201	-138,470
2. 船積み貨物 (輸出)	6,851	134,059	-127,208
3. その他の輸送物	50,068	13,992	6,076
4. 運賃旅費	144,689	77,080	67,609
5. 投資歳入	40,681	337,704	-297,023
6. その他の財・サービス, 収入	143,077	136,800	6,277
7. サービスと収入の合計 (2~6迄)	385,366	729,635	-344,269
8. 財・サービスと収入の合計 (1+7)	1,492,097	1,974,836	-482,739
9. 一方的送金 (Transfer)	237,220	11,206	226,014
10. 財・サービス, 一方的送金の合計 (8+9)	1,729,317	1,968,042	-256,725
B. 予備金を除く, 資本の働き			
11. 長期資本	261,475	662,229	-400,754
12. 短期資本	711,007	181,135	529,872
13. 予備金を除く資本の全体的動き	972,482	843,364	129,118
14. 予備金を除く, 財・サービス・送金・ 資本の動きの合計 (10+13)	2,701,799	2,829,106	-127,607
C. 誤差, 不明金	132,259	0	132,259
D. 総収支決算 (A+B+C+D)	2,834,054	2,834,058	0

(7) 労働人口（合計および部門別）

(*) 合計	923.3
第1次産業部門(1)	259.5
第2次産業部門(2)	216.4
第3次産業部門(3)	447.5

(1) これには農業，牧畜，漁業がふくまれる。

(2) これには鉱業，手工業，建設業が含まれている。

(3) これには電気，水道，運送，倉庫，通信，社会的，個人的サービス業，商業，金融業がふくまれている。

(*) データはすべて1987年のもの。

(8) 負債に対するサービス係数：65.0%（1987年）

(9) 蓄積赤字の合計：\$4,184.0(100万USドル単位)

(10) 主要輸出入品

輸出品：－コーヒー

－バナナ

－生肉

－砂糖

輸入品：－工業・鉱業・農業用の原料

－消費財

－資本財

－運輸

－工業・鉱業

－農業

－建設資材

－燃料および油

(11) 主な貿易相手国

－アメリカ合衆国

－中米およびパナマ

－ヨーロッパ経済共同体

(12) 人口と人口増加率

—全人口： 2,416,809人（1984年）

—増加率： 29 （1984年）

(13) 寿命（男・女）

男 性： 72.41才（1985—1990）

女 性： 77.04才（1985—1990）

平 均： 74.67才（1985—1990）

(14) 死亡率と生産率

死亡率： 3.97%

生産率： 28.31%

(15) 疾病のベストテン

1. 循環器疾患
2. ガン
3. 呼吸器疾患
4. 外傷および中毒
5. 出生前の時期に原因をもつ疾病
6. 不明の症状、症候群とそうした疾病
7. 感染症および寄生虫病
8. 消化器官疾患
9. 異常
10. 消化器官疾患

(16) 文盲率：7.0(1984年)

1.11.5 本プロジェクトと国民開発計画との関係

国民開発計画の方針と戦術的行動とは諸部門の経済を発達させるためにテクノロジーの改革を行うべく、外国のテクノロジーを利用する面に向けられている。

それに対しいま策定しているプロジェクトは工業的發展を目指したテクノロジーを取捨選択し、それを応用するための能力を人的資源につけようというものである。

教育者養成センターは中米のあらゆる国からの人的資源を受け入れる能力をつけ、他方で結果として工業テクノロジーの知識の普及手段の一端を担うものである。

他面、このプロジェクトの実施は、コスタリカ政府が中米規模で促進してきた。

専門家と補助員の交換を通じて労働力を再教育するという国家的計画をも支援す

ることになるであろう。

1. 11. 6 援助を提供した国がありますか？

(i) イエス (×) (ii) ノー

(iii) “イエス” と答えた場合その援助の内容をかいて下さい。

1986年～1988年の期間に承認された国際援助はUSドルで1,019,900,000ドルであった(第1表を参照のこと)。

有償の国際協力の全額中34パーセントは天然資源、エネルギーおよび鉱業の面にふりわけた。他方無償援助額中の42パーセントは農業牧畜部門にふり分けた(第2表を参照)。

第 1 表

1986～1988年の期間に承認された国際協力金の内訳表：融資機関別

(単位：100万USドル)

融 資 機 関	1986年	1987年	1988年	1986～1988の合計
1. 多面的(多国間の)機関				
(開発銀行および多方面の組織)	127.7	72.7	223.3	423.7
2. 両面的(2国間の)機関				
(コスタリカと協力している				
諸国の開発組織)	191.2	228.0	172.1	591.3
(うちアメリカ合衆国からの額)	(148.0)	(173.0)	(118.0)	(439.0)
3. 都市銀行				
合 計	318.9	305.6	395.4	1,019.9

注意事項：1988年12月16日に承認された構造調整用世界銀行借入れ金 (sal II) はここにはふくまれていない。

第 2 表

1986～1988年の期間に受けた、有償・無償の国際協力金の割合

部 門	有 償	無 償
1. 農業・牧畜業	19	42
2. 教 育	---	20
3. 天然資源とエネルギー	34	8
4. 協 力	---	3
5. 保 健	---	3
6. 科学とテクノロジー	4	2
7. 住 居	1	2
8. 輸 送	16	---
9. 構造調整	17	---
10. 工業と観光業	5	---
11. その他	6	19
合 計	100	100

3. 国民開発計画の内容

(1) この計画中の最重要部門

この計画の対象として10の部門＝領域が設定された。そのうち5分野は経済に含まれ、他の5分野は社会に含まれている。

戦術上の分野とは次の通り：

- (1) 国民の貯蓄の増大。
- (2) 新しい科学的・テクノロジー的方法の創設。
- (3) 生産性と労働力の増大。
- (4) 生産部門に一貫性（一貫製造）を創りだすこと。
- (5) 天然資源、エネルギーおよび鉱物資源。
- (6) 住 宅
- (7) 雇 用

- (8) 経済の民主化
- (9) 地理上（地域的）民主化
- (10) 開発過程への女性の平等な参加

これ以外の保健，教育のような分野も，これまで通りコスタリカ政府によって重要視されるものである。

(2) この計画の基本目標

この国民開発計画に策定されている中心的目標は次のものである：

- 経済成長：（生産構造の転換を通じて行う）。
- 社会的平等：生産資源および経済的・社会的恩恵の分配に平等にあずかるように。
- 極貧状態を改善すること。

(3) “達成するにはどうすべきか？”

戦術上の方針と行動とは，獲得した能力と入手できる人的資源を活用して我が国の進歩能力を強化するために，生産過程の中に系統的に科学的進歩，テクノロジーのそれを利用することを提案している。しかしそれに先立ち，教育者養成センターは中米の人的資源の能力向上をはかる。それにより諸地域あるいは諸分野での生産は増大するであろうし，伝統的な製品，新しい製品の輸出が促進されることになるであろう。

MEMORIA DE REUNIONES

La Agencia de Cooperación Internacional del Japon JICA ha enviado una misión de estudios preliminales para el proyecto de cooperación Técnica para la creación de un Centro de Formación de Formadores, presidido por el Sr. Kimiaki Yamaguchi, quienes han tenido una serie de conversaciones con las autoridades Costarricenses, durante su estadia desde el 6 al 17 de Marzo de 1990.

Los representantes de las autoridades costarricenses y la misión del JICA expresan su conformidad en las siguientes clausulas.

PRIMERO. En la reunion conjunta realizada en los salones de MIDEPLAN el dia 7 de Marzo se confirmo que el organismo ejecutor de implementacion sera el Centro de Investigacion y Perfeccionamiento para la Educacion Tecnica CIPET, quien debiera coordinar con todas las autoridades para el desarrollo y la ejecucion del proyecto.

SEGUNDO La Mision explico a la reunion de representantes que el Centro debiera contribuir al desarrollo industrial de Costa Rica y de la Region Centroamericana, y que es necesario de que dicho Centro cuente con personal docente propio y una estructura que tenga una autonomia administrativa y financiera.

TERCERO La Mision explico que el objetivo del Centro consistia en la creacion de Instructores calificados y la re-educacion de los instructores actuales de las instituciones de enseñanza tales como INA, ITCR y CIPET; la capacitacion del personal tecnico de la industria y el servicio de apoyo tecnologico a la misma.

CUARTO La Mision propone que se seleccionen tres campos para la ejecucion de cooperacion que seran los siguientes:

- A).- Tecnologia de Control de Calidad
- B).- Tecnologia de Control de Productividad
- C).- Tecnologia de Procesamiento de Datos

QUINTA Como consecuencia de esta seleccion se enviarian por lo menos tres expertos de estadia prolongada, y CIPET asignará por lo menos cinco personas debidamente calificadas a tiempo completo y dedicacion exclusiva, y que serán docentes propios del centro, como contraparte por cada uno de los expertos japoneses, por el tiempo que dure el proyecto de cooperacion tecnica.

SEXTO La Mision explico que el proyecto de Cooperacion tecnica constara de:

1. Desde el primer año al tercer año:
 - 1.1 Preparacion del material didactico
 - 1.2 Formacion de Formadores
 - 1.3 Estudio de becarios en el Japon
2. Desde el cuarto año al quinto año
 - 2.1 Preparacion del material didactico para los alumnos
 - 2.2 Reclutamiento de alumnos
 - 2.3 Iniciacion de actividades del Centro (CEFOF)

SEPTIMO La Mision aclara que segun los reglamentos de la cooperacion tecnica del Japon, los siguientes costos seran de responsabilidad del Gobierno del Japon:

7/11/90
11-3

- a. Construcción de edificios
- b. Equipamiento
- c. Envío de expertos del Japon
- d. Recibo de becarios para su capacitación en el Japon
- e. Equipamiento complementario

Del mismo modo todos los siguientes costos serán de responsabilidad del país receptor:

- a. Terreno con sus servicios primordiales tales como agua, desagüe, energía, telecomunicaciones etc.
- b. Personal local y de contrapartes
- c. Operación y mantenimiento de los equipos donados

OCTAVO La Misión considera que se necesitarán los siguientes ambientes como espacio mínimo para el edificio del centro:

- a. 6 aulas de clase
- b. 2 salas para computación
- c. 3 salas para laboratorio y clases prácticas
- d. 1 estudio para preparación de audio visuales;

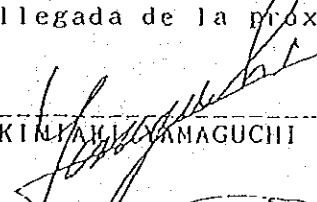
además de las necesidades para las instalaciones auxiliares

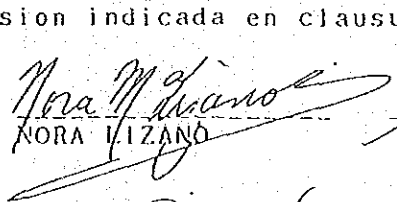
NOVENO Los detalles concretos de las necesidades, tanto materiales como humanos para la implementación del proyecto, serán determinados por la próxima misión del Gobierno del Japon quienes establecerán los planos detallados de implementación

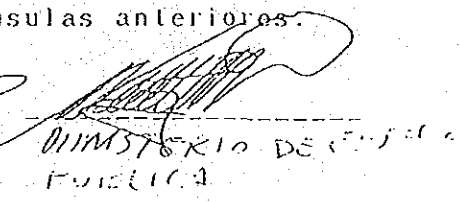
DECIMO El Gobierno de Costa Rica determinará la ubicación definitiva del terreno, con sus accesos y servicios al momento de la llegada de la misión indicada en la cláusula anterior

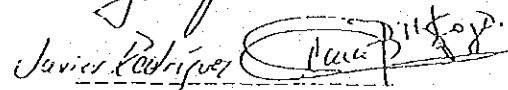
DECIMO PRIMERO Las autoridades del Gobierno de Costa Rica, han manifestado su interés y han ofrecido su apoyo al presente proyecto, teniendo en cuenta la importancia de su implementación

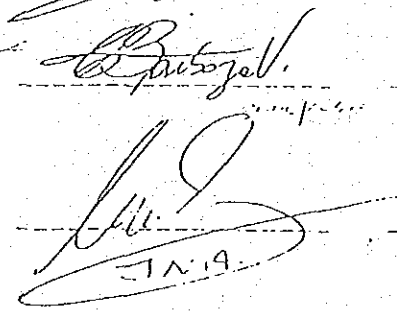
DECIMO SEGUNDO El Representante de CIPET y de todas las autoridades involucradas en la implementación del presente proyecto, expresan su conformidad total a la propuesta presentada por la Misión del JICA y se comprometen a obtener las aprobaciones de las autoridades respectivas en todo lo referente a las responsabilidades del Gobierno de Costa Rica, antes de la llegada de la próxima misión indicada en cláusulas anteriores.

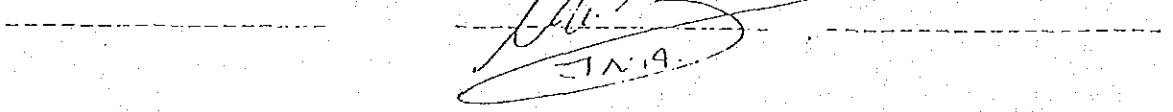

 KIMIYUKI YAMAGUCHI


 NORA LIZANO


 MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA


 JAVIER RODRÍGUEZ
 MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA


 CIPET


 JICA

収 集 資 料 一 覧 表

1. C I P E T関係

①	C I P E T活動実績 ('82 ~ '89)	1部
②	“ コース概要 ('89. 9. 1 コース)	“
③	“ パンフレット ('90 ~ '91)	2種
④	“ 作成C E F O F計画案	1部
④	“ 組織図	“
⑤	“ とI N Aとの協定書	“
⑥	“ 所有教材リスト	“
⑦	“ '90 予算表	“
⑧	プロジェクトサイト候補地地図	2葉

2. I N A関係

①	法律No.6868 (I N A設立法)	1部
②	I N A概要説明小冊子	“
③	“ コース概要 (工業分野, 経営・商業・サービス分野, 農業)	“
④	“ 教材 投資計画 (127ページ)	“
⑤	“ Cuadro Resumen de las Acciones Fonmatisa Plan90	“
⑥	“ 専門家養成コース一覧 '89. 6	“
⑦	“ 実績 ('65 ~ '88)No.19	“
⑧	“ 1989年コース別受講生数	“

3. 工 科 大 学

①	工科大学概要	2種
②	パンフレット 1. 教材案内	1部
	2. 技術インフォメーションセンター	“
③	大学外協力事業実績報告 '89	“

4. INCAE

- | | |
|-----------------------------------|----|
| ① 概要説明 (Past, Present and Future) | 1部 |
| ② 企業経営マスターコース説明書 | ” |
| ③ Year Book '89 | ” |
| ④ パンフレット | ” |

{ 予算 53.6% AID, IDB, Ford Found }
29.8% 受講料

5. その他

- | | |
|------------------|----|
| フリーゾーン概要説明パンフレット | 一式 |
| コスタ・リカ地図 | 一葉 |

