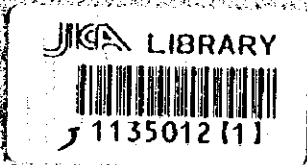


パラグアイ職業能力促進センター 事前調査団報告書

平成8年6月
(1996年)



国際協力事業団
社会開発協力部

社協ニ
JR
96-021

パラグアイ職業能力促進センター事前調査団報告書

平成8年6月(1996年)

国際協力

JICA
708
213
SCS
BRARY



1135012 {1}

パラグアイ職業能力促進センター
事前調査団報告書

平成8年6月
(1996年)

国際協力事業団
社会開発協力部

序 文

パラグアイ共和国は国家開発プログラムに基づいて産業基盤の整備と産業構造の多様化、人的資源開発を推進しているが、南部共同市場（メルコスール）の発足に伴い、近隣諸国から電気・電子製品の輸入が進むにつれて、中堅技術者の著しい不足が問題になってきた。このため同国政府は、司法労働省職業訓練局(SNPP)の訓練体制強化により中堅技術者の育成を急ぎたいとして、わが国にプロジェクト方式技術協力を要請してきた。

これを受けて国際協力事業団は1996年（平成8年）6月8日から21日まで、同事業団社会開発協力部社会開発協力第二課内田智允課長を団長とする事前調査団を現地に派遣した。同調査団は要請の背景・内容を詳細に把握するとともに、国家開発計画等の上位計画におけるプロジェクトの位置付け、相手国のプロジェクト実施・協力体制の確認、計画の妥当性及びわが国の協力範囲の検討等について、パラグアイ側機関と協議、調査を進め「パラグアイ職業能力促進センター」を設立して電気・電子技術者の育成を図るプロジェクトの方向を固めてきた。

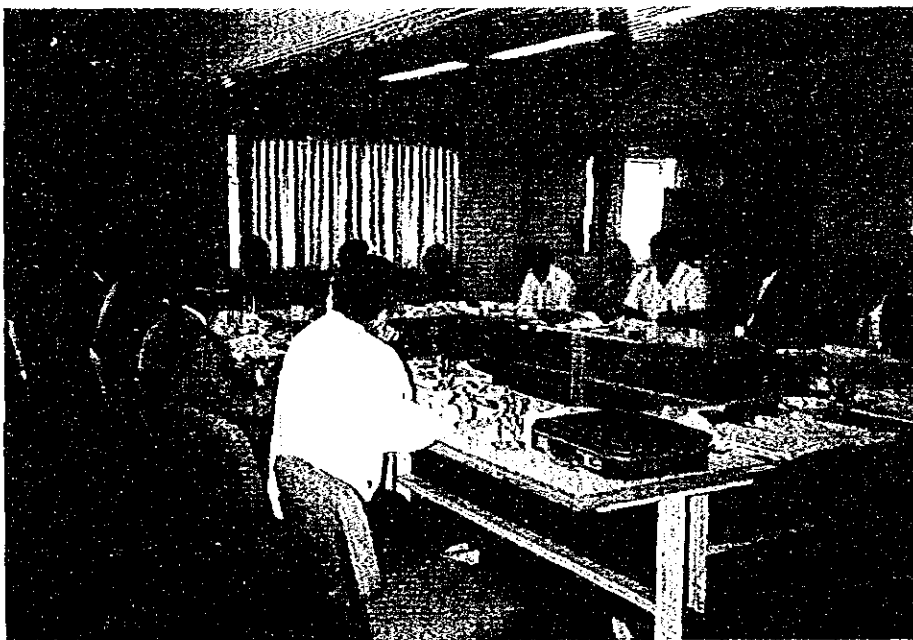
本報告書は同事前調査団の活動結果をまとめたものであり、今後のプロジェクト展開に広く活用されることを願うものである。ここに調査にご協力、ご支援をいただいた関係方面の各位に深く感謝するとともに、今後のさらなるご支援をと願う次第である。

平成8年6月

国際協力事業団
理事 佐藤 清



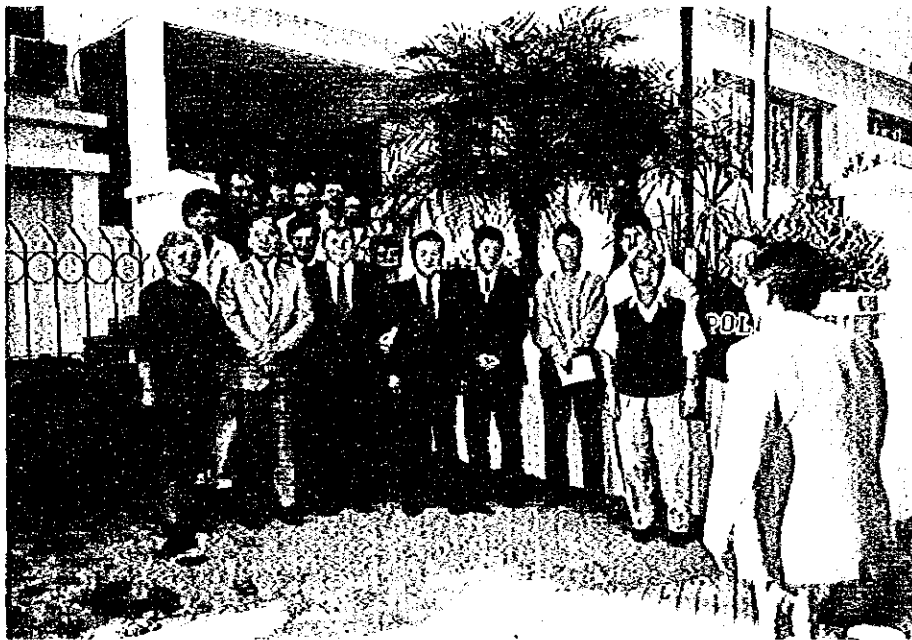
ミニッツ署名 (左：司法労働大臣、右：内田調査団長)



協議状況



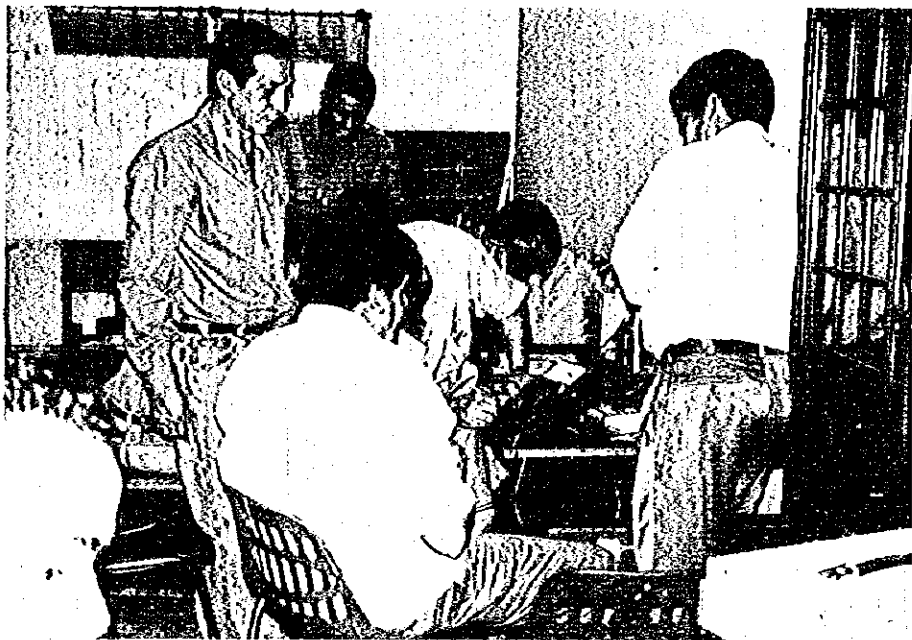
PDMにかかる協議



協議関係者



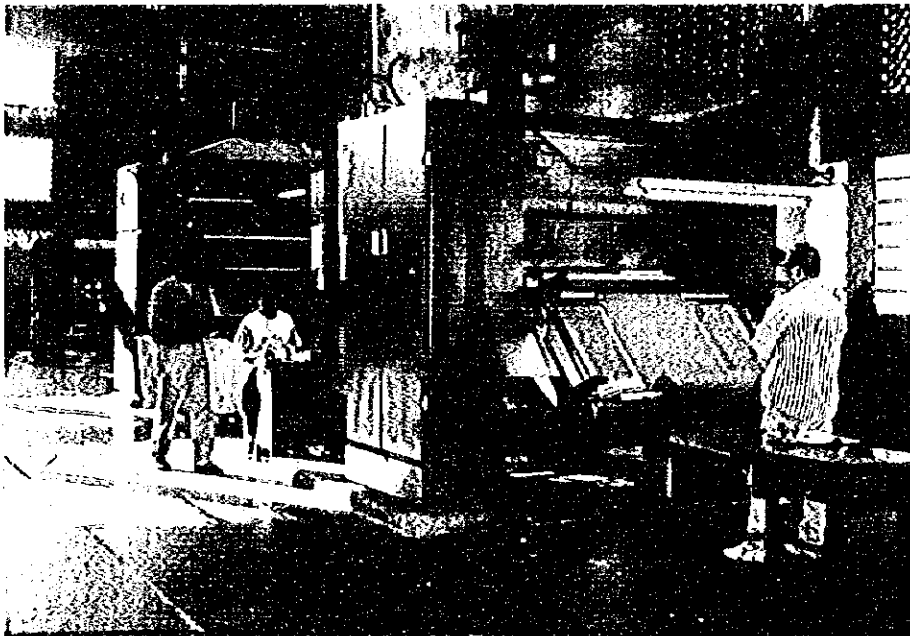
パラグアイ職業訓練センター



SNPP東部支局電気電子センター



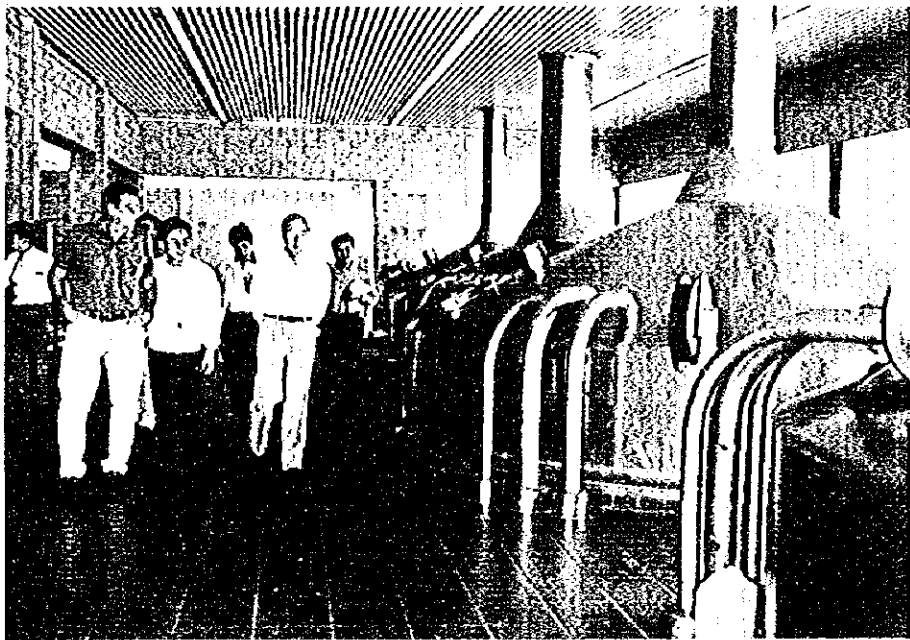
パラグアイ工業連盟



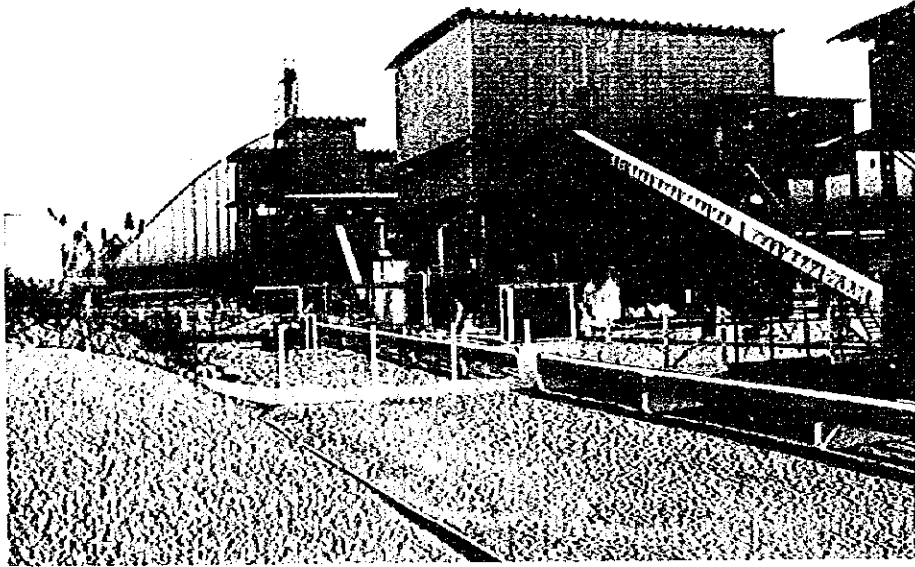
シンプレックス繊維会社



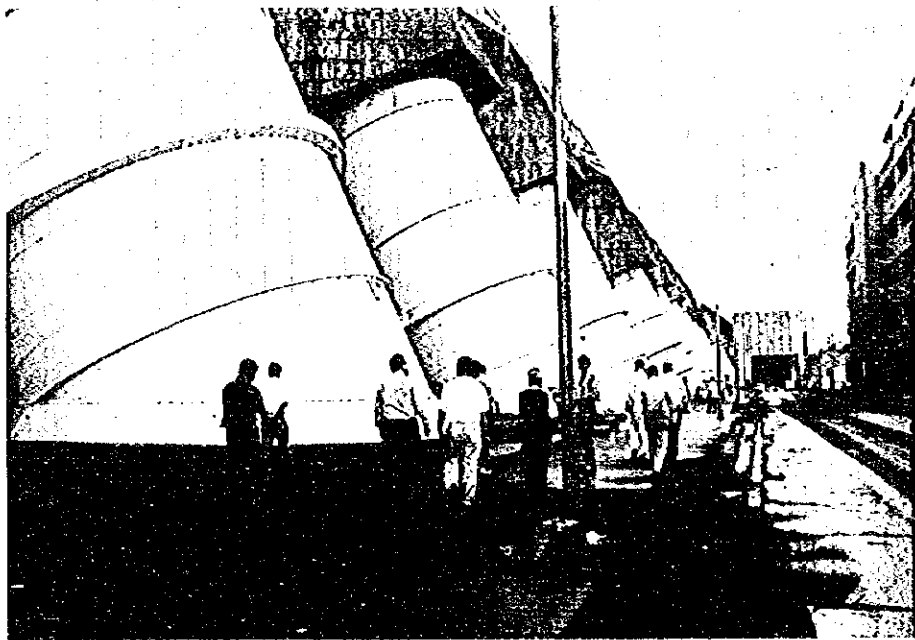
パルマラ乳製品製造会社



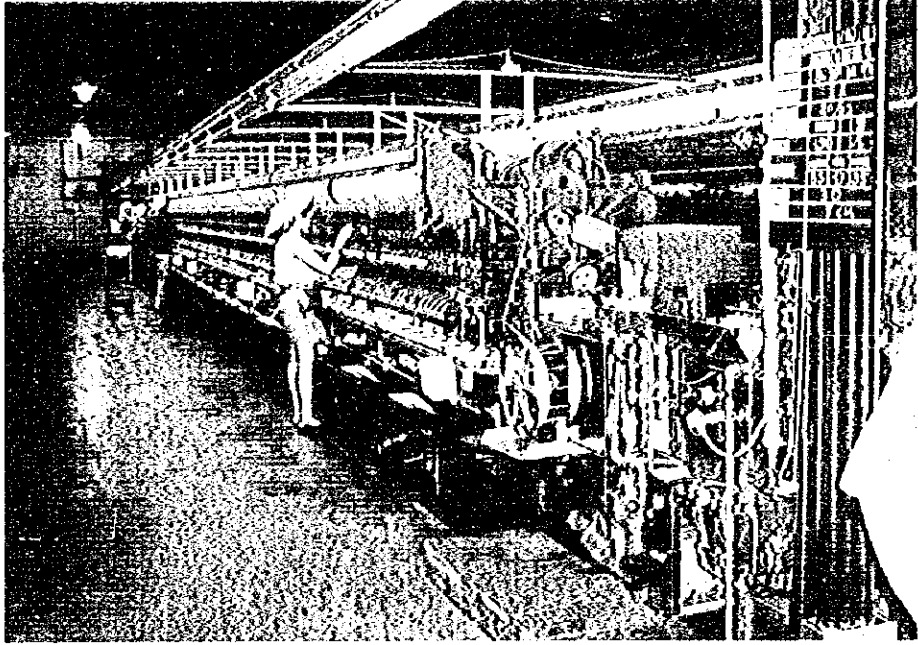
ベルコ・ビール製造会社



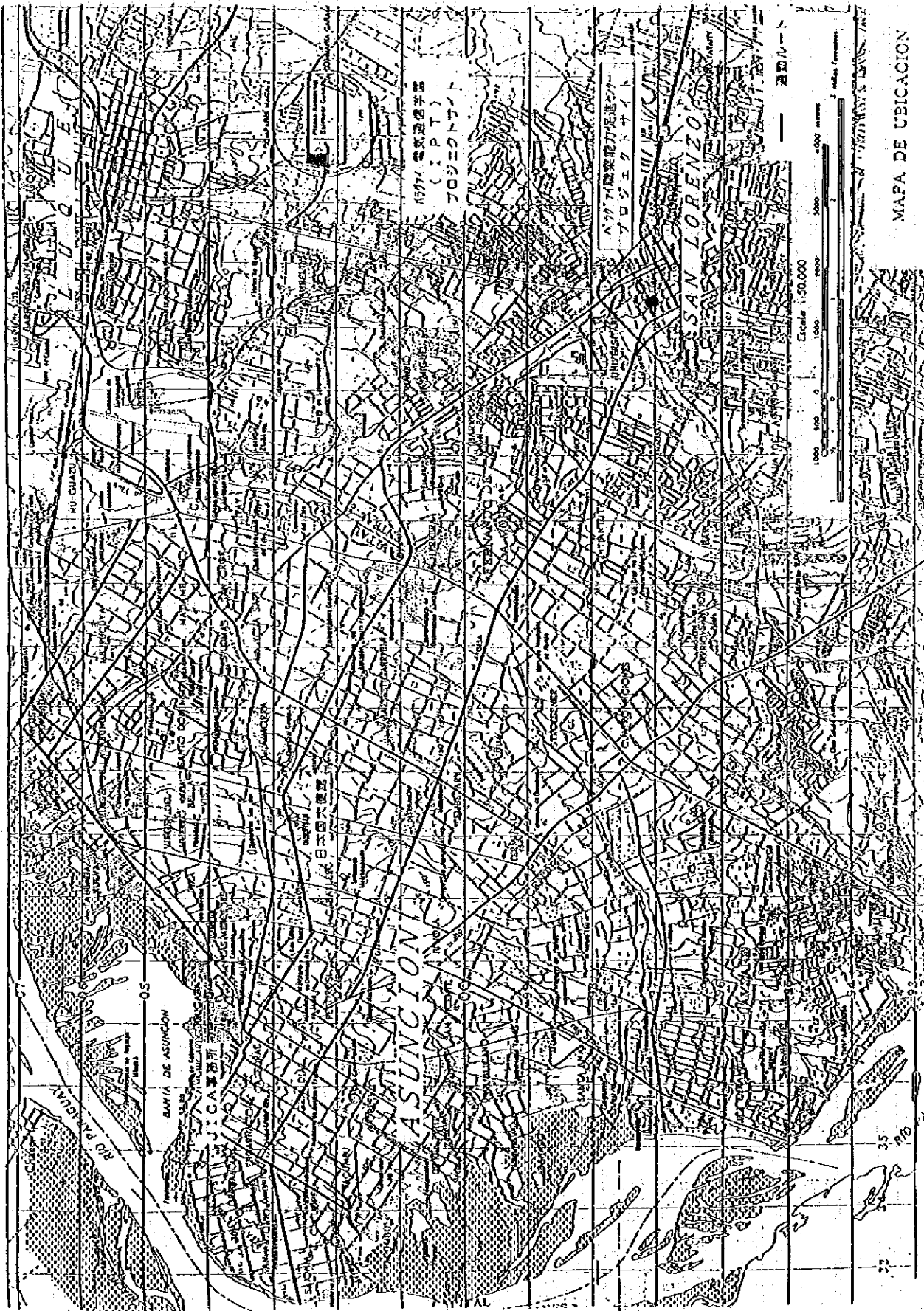
マランガトウ製油会社



イタイプ発電所



セダ・イ・フィブラス製糸会社



MAPA DE UBICACION

目 次

序 文
写 真
地 図
目 次

| | |
|--------------------------|----|
| 1. 事前調査団の派遣 | 1 |
| 1-1 派遣の経緯と目的 | 1 |
| 1-2 調査団の構成 | 1 |
| 1-3 調査日程 | 2 |
| 1-4 主要面談者 | 3 |
| 2. 要 約 | 5 |
| 3. 要請の背景 | 7 |
| 4. 開発計画の現状と関連 | 9 |
| 5. 協力分野の現状と問題 | 11 |
| 5-1 職業訓練の現状と問題点 | 11 |
| 5-2 工業分野の現状と問題点 | 11 |
| 5-3 協力分野の概要と問題点 | 13 |
| 5-4 職業訓練施設及び企業視察調査 | 16 |
| 6. 要請内容 | 25 |
| 7. 日本の他の協力との関連 | 33 |
| 8. 相手国のプロジェクト実施体制 | 35 |
| 8-1 実施機関の組織及び事業概要 | 35 |
| 8-2 プロジェクトの予算措置 | 37 |
| 8-3 建物、施設等の計画 | 40 |

| | | |
|-----------------|----------------------------|----|
| 8-4 | カウンターパートの配置計画 | 47 |
| 8-5 | 政府関係機関の支援体制 | 51 |
| 9. | プロジェクト協力の基本計画協議の経過及び結果について | 57 |
| 9-1 | 技術協力分野 | 57 |
| 9-2 | プロジェクトの名称 | 59 |
| 9-3 | 技術協力の概要 | 61 |
| 9-4 | プロジェクトの場所 | 65 |
| 9-5 | プロジェクトとの協力期間 | 65 |
| 9-6 | 日本側投入計画 | 65 |
| 9-7 | パラグエイ側投入計画 | 66 |
| 9-8 | 合同委員会 | 68 |
| 9-9 | プロジェクト管理 | 69 |
| 9-10 | プロジェクト・デザイン・マトリックス | 69 |
| 9-11 | 実施協議調査 | 70 |
| 10. | 専門家の生活環境 | 71 |
| 11. | 技術協力の妥当性 | 73 |
| 12. | 協力実施に当たっての留意事項 | 75 |
| 13. | 提言 | 77 |
| 添付資料：マスタープラン(案) | | 79 |
| 別添1 | 技術協力の概要 | 85 |
| 別添2 | 主要機材リスト | 89 |
| 別添3 | 暫定プロジェクト組織図 | 93 |
| 別添4 | プロジェクト・デザイン・マトリックス(PDM) | 95 |
| 別添5 | 職業訓練指導員の養成・再訓練の訓練内容 | 97 |

付属資料

| | |
|---|-----|
| 1. ミニッツ (英文及び仮訳文)..... | 107 |
| 2. 調査対処方針及び調査結果 | 121 |
| 3. 事前調査にかかる先方への質問・確認事項 (和文・西文)..... | 127 |
| 4. 事前調査にかかる先方への質問・確認事項に対する回答 (西文及び仮訳文)..... | 133 |
| 5. 司法労働省及び教育文化省間における協力協定 (仮訳文)..... | 209 |
| 6. 司法労働省職業訓練局創設にかかる法律 (仮訳文)..... | 211 |
| 7. 要請書 | 217 |
| 8. 電気・電子センター関連データ | 237 |
| 9. 収集資料リスト | 255 |

1. 事前調査団の派遣

1-1 派遣の経緯と目的

パラグアイ共和国では近隣諸国から電気・電子製品が流入して、一般家庭への普及が急速に進んでいる。一方、南米共和国市場（メルコスール）の発足もあって、産業界における電気・電子分野の技術者需要は著しいが、技術者の量、技術水準ともに、満足できる状態ではない。

パラグアイの司法労働省職業訓練局(SNPP)は、在職労働者を対象に未熟練技能者の技術レベル向上を図る、同国で最も重要な職業訓練機関であり、産業の要請にこたえる重い役割を担っている。しかしながら、現在のSNPPの訓練体制では、未熟練技能者を中堅技術者に養成するまでに相当の時間を要し、また地域も限定されることから、増大するニーズに応じきれず、技術レベルにおいても、今後さらに高度化・多様化する技術に対応できない状況にある。このためパラグアイ政府は今般、わが国に電気・電子産業技術者のレベル向上を目的とするプロジェクト方式技術協力を養成してきた。

これに対し、プロジェクトの要請背景・内容を詳細に把握し、プロジェクトの形成と国家開発計画等上位計画におけるその位置づけ、相手国のプロジェクト実施体制、プロジェクト協力の可能性を確認し、計画の妥当性とわが国の協力範囲を検討するための協議及び調査を行う目的で、事前調査団の派遣となった。

1-2 調査団の構成

(1) 総括/団長

内田 智允 国際協力事業団社会開発協力部社会開発協力第二課 課長

(2) 訓練計画

尾崎 正人 労働省職業能力開発局海外協力課 海外訓練協力官

(3) 電気電子技術

境田 益知 雇用促進事業団高知職業能力開発短期大学校 電子技術科講師

(4) 制御技術

佐々木 進 雇用促進事業団青森職業能力開発短期大学校 制御技術科講師

1-3 調査日程

| 日順 | 月 日 | 曜日 | 行 程 | 調 査 内 容 |
|----|-------|----|---------------------------------|---|
| 1 | 6月 8日 | 土 | 東京発→ | |
| 2 | 9日 | 日 | アスンシオン着 | 午後団内打合せ |
| 3 | 10日 | 月 | アスンシオン | JICA事務所打合せ、大使館、司法労働省職業訓練局長、大統領府企画庁及び工業連盟表敬及び資料収集 |
| 4 | 11日 | 火 | アスンシオン | 職業訓練局西部支局（センター）視察、個別専門家との打合せ、企業視察（パルマラ社、シンプレックス社） |
| 5 | 12日 | 水 | アスンシオン | 職業訓練局との協議 |
| 6 | 13日 | 木 | アスンシオン | 文部省職業訓練センター訪問、企業視察（ムニッチ社）、職業訓練局との協議 |
| 7 | 14日 | 金 | アスンシオン～エステ（泊） | 企業視察（マランガトウ社）、職業訓練局東部支局、CEE訓練視察 |
| 8 | 15日 | 土 | エステ～エンカルナシオン（泊） | 企業視察（ベルコ社） |
| 9 | 16日 | 日 | エンカルナシオン ～ピラール ～アスンシオン（泊） | 職業訓練局南部支局視察 |
| 10 | 17日 | 月 | アスンシオン | 職業訓練局協議（ミニッツ案） |
| 11 | 18日 | 火 | アスンシオン | 職業訓練局協議（ミニッツ案）、ミニッツ署名、調査団主催レセプション |
| 12 | 19日 | 水 | アスンシオン発→ サンパウロ経由 | JICA事務所及び大使館報告 |
| 13 | 20日 | 木 | → | |
| 14 | 21日 | 金 | 東京着 | |

1-4 主要面談者

MINISTERIO DE JUSTICIA Y TRABAJO (司法労働省)

- 1) Dr., Sebastian González Insfrán, Ministro de Justicia y Trabajo

UNION INDUSTRIAL PARAGUAYA (UIP) (パラグアイ工業連盟)

- 1) Dr., Arturo Jara Avelli, Presidente
- 2) Lic., Nestor Méndez

SERVICIO NACIONAL DE PROMOCION PROFESIONAL (SNPP) (職業訓練局)

- 1) Dr., Victor L. Bernal Garay, Director General
- 2) Lic., Rubén García, Gerente Acción Informativa
- 3) Ing., Hugo Stumpfs, Gerente Técnico
- 4) Dr., Carlos A. Quiñonez, Gerente Económico
- 5) Sra., Concepción de Arce, Directora de la Regional Oeste
- 6) Ing., Héctor Ramírez
- 7) Ing., María Angela de Cardozo
- 8) Sr., Alfredo Urquhart
- 9) Sr. Shigemi Suzuki

CONSEJO DIRECTIVO DEL SNPP (SNPP審議会)

- 1) Abog., Adán A. Ríos, Presidente del Consejo y Representante del MJT
- 2) Ing., Agr. Anibal T. Fanego, Miembro del Consejo y Representante del MAG
- 3) Lic., Arquímedes López, Miembro del Consejo y Representante de la STP
- 4) Sr., Carlos Fontclara, Miembro del Consejo y Representante del MIC
- 5) Lic., Elba Benítez de Goiburu, Miembro del Consejo y Representante del MEC
- 6) Ing., Juan Cameron G., Miembro del Consejo y Representante de los Empleadores
- 7) Prof., Eduardo Ramírez, Miembro del Consejo y Representante de los trabajadores
- 8) Sr., Cándido Bogado, Miembro del Consejo y Representante de los Trabajadores

CENTRO DE ENTRENAMIENTO VOCACIONAL "Pdte. C. A. Lopez

(職業訓練センター)

- 1) Lic., Jesús María Piera, Director

SECRETARIA TECNICA DE PLANIFICACION (STP) (大統領府企画庁)

- 1) Lic., LEILA DAMÍ de GIMENEZ, Directora de Cooperación Internacional
- 2) Ing., VICTOR ALDERETE, Jefe de Programación de Proyectos
- 3) Sr., YUTAKA HONGO, Experto de la JICA

EMBAJADA DEL JAPON (在バ国日本国大使館)

- 1) 佐々木高久 大使
- 2) 上野 久 一等書記官
- 3) 萩原 秀彦 二等書記官

4) Kaoru YANAGIDA 職員

EXPERTOS DE LA JICA (JICA日本人専門家)

- 1) 三好 孝平
- 2) 松本 道夫
- 3) 菊地 四郎

OFICINA DE LA JICA EN EL PARAGUAY (JICAパラグアイ事務所)

- 1) 戸水 康二 所長
- 2) 高井 正夫 次長
- 3) 笠間 孝彦 次長補佐
- 4) 秋山 仁志 所員

2. 要 約

(1) 調査結果

1996年(平成8年)6月9日から18日まで、パラグアイ司法労働省職業訓練局(SNPP)を中心として、先方要請の確認と、プロジェクト方式技術協力の可能性及び妥当性を調査した。その結果、国家開発計画における人材育成、とりわけ若年労働者の育成と技術の向上が急務であることが判明した。さらに本プロジェクト実施責任機関であるSNPPは、パラグアイの職業訓練分野で重要な役割を果たすとともに、企業から労働者の人件費の1%を職業訓練資金として拠出させ、運営経費を支弁しているなど、同国の産業の発展と密接に関連する機関であることが明らかになった。

一方、1989年にわが国の無償資金協力で供与した機材(電気・電子分野)の維持管理は適正で、ほとんどの機材が訓練に活用されていた。SNPPは本部のほかに6支局を有し、その管下に職業訓練センターを運営しているが、今後地域経済の進展とともに、近隣各国の労働者の技能レベルとの均一化を早急に進めるため、一層の整備を図る必要がある。

よって、上位計画との整合性、プロジェクト協力の必要性、実施の妥当性はしると認められる。

(2) 実施体制

SNPPは各省ばらばらで行われていた職業訓練を一本化し、すべての分野における人材の育成を目的として1971年法第253号により設立された。組織は職業訓練局のもとに技術部、訓練部と総務部がある。訓練部の附属施設として6つの支局と職業訓練センターを持つ。職員数は588人で、うち266人が指導員である。1995年度における訓練コース実施状況をみると、コース総数は1,516で、研修修了者は3万人にのぼっている。

一方、本プロジェクト実施体制は、SNPPの説明によると、訓練部の附属機関である西部支局他と同列の組織を新設し、新センター長のもとにカウンターパート21名を、審議会の決裁を得た上で任命したいという。これらを統括するのは職業訓練局長で、技術移転のフローは局長の指揮で行われる。新センターの設立は10月までに行うと説明された。センターの設置場所については、現在の西部支局の施設を全面的に使用できるよう、改修工事が進められている。施設のスペース等はほぼ十分であると認められる。なお、西部支局は近隣へ移転する予定である。

(3) 協力計画案(概要)

プロジェクト上位目標、プロジェクト目的、期待される成果、日本側投入計画、パラグアイ側投入計画、プロジェクト管理及び合同委員会などについてはほぼ了解されたと認識している。ただし、協力計画策定上重要な訓練内容及び機材リストについては、先方の向

上訓練の経験が乏しいことから、今回は先方の責任者から要望を聞いた程度である。機材リストについても同様である。

(4) 協力の範囲

本プロジェクトの目的は、SNPPが電気・電子分野を中心にして、質的に改善した職業訓練（在職者のための向上訓練、職業訓練指導員の養成・再訓練）を提供するようにすることと定義されているが、向上訓練を必要とする対象人数は毎年の訓練修了者（約3万人）から推計すると相当な数に上ると考えられる。一方、養成・再訓練を必要とする職業訓練指導員の人数は266名と新規採用分（現時点では不明）の合計であるが、協力期間を5年とした場合にはプロ技協の対象数としてなじまない恐れが出てくるので、他の省庁の指導員（ほぼ同数）を加えることにした。これにより、都市部はもとより地方における職業訓練の需要を満たすことになると思われる。なお、在職者向上訓練についても電気・電子分野を専門とする労働者と同分野に必ずしも属しているわけではないが電気・電子分野の基礎的な知識が不足している労働者の双方を訓練対象とするとしている。

(5) 新組織名称（仮称）

SNPP職業訓練局長を総括責任者として、名称を「日本-パラグアイ職業能力促進センター」（英語名：JAPAN-PARAGUAY SKILL DEVELOPMENT PROMOTION CENTER）とした。

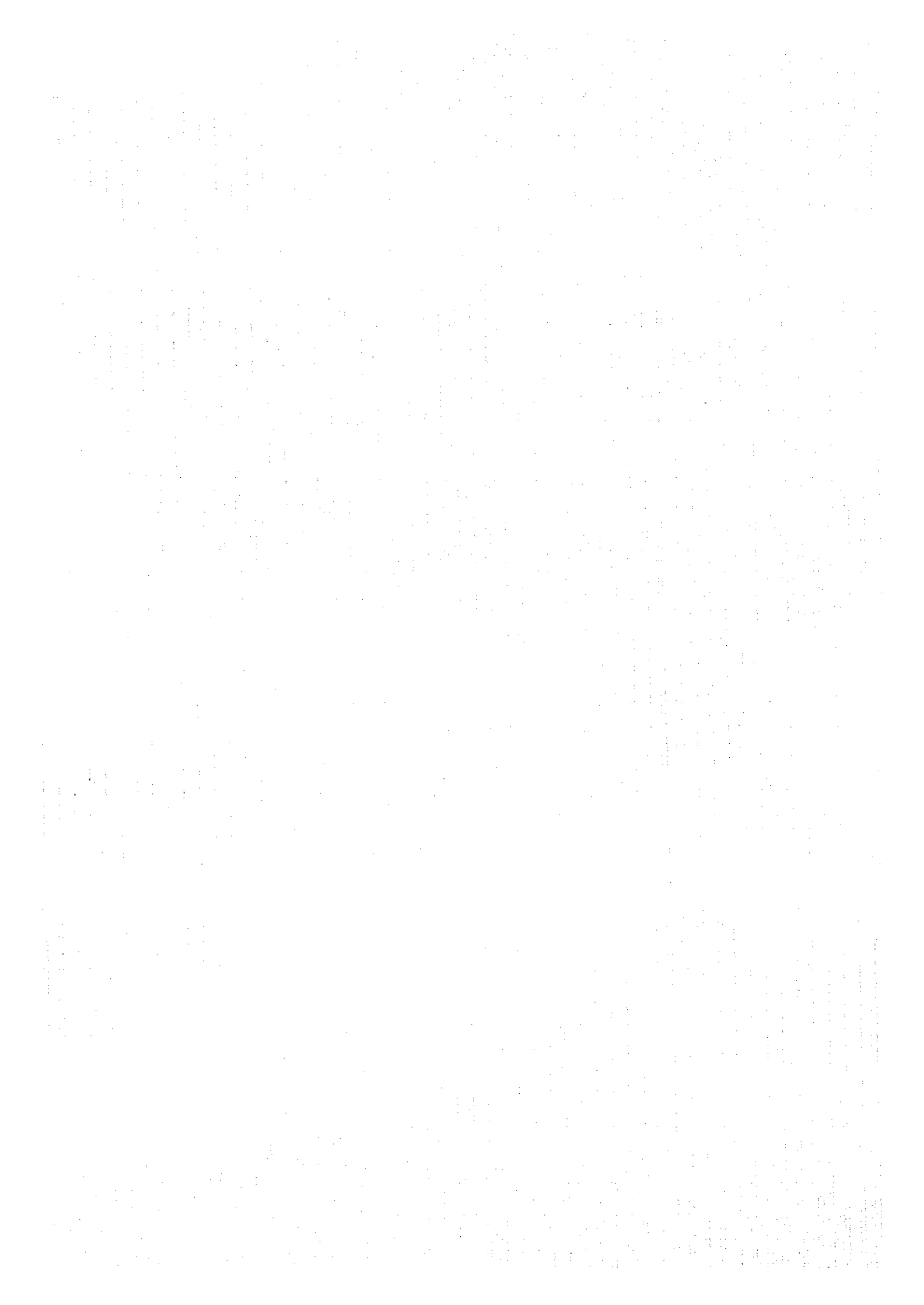
(6) 今後の計画

今般の調査では、協力計画（マスタープラン）の骨子を協議し、ミニッツにより合意を得た。今後は訓練内容の確認、供与機材の選定、機材配置計画などの協議が必要と思われるので、先方の予算要求時期に合わせた10月ごろ、長期調査員を派遣することで了解している。これらの調査をふまえてマスタープランの合意を得たいと考えている。

3. 要請の背景

1960年代にパラグアイ国司法労働省は、国家を發展させるという国策のもと、当時の労働市場の問題を解決するよう、あらゆる分野の労働者及び失業者の雇用確保のための能力開発計画を策定した。この能力開発計画を実現するため、スペイン国との間に技術協力が実施され、これを基に、1971年司法労働省内に職業訓練局を設置した。その後同国は、社会開発5ヵ年計画により、生活水準、福祉厚生の上昇、水力発電による電力の有効利用を柱とした国内の送配電網整備、地方都市の電化計画等を実施した。これら社会開発の発展に伴い、産業分野には電気・電子機器が導入され、一般家庭における電気・電子製品の需要が増大し続けている現状にある。ところが、パラグアイ国の産業界發展を担う電気・電子技術者の現状を見ると、一部大学卒の上級技術者はいても理論を学んだ者が主体で、中堅技術者は全体的に見て非常に不足しており、これら実践技術者の育成が急務となっている。

さらに、1995年に発足した南米共同市場（メルコスール）の影響により、近隣諸国から進歩した電気・電子機器製品が流入し、機器の一般家庭への普及・浸透が急速に進んだ。このため産業界における電気・電子分野の高度な技術需要拡大は著しく、技術者と技術レベルの不足は重大な問題となってきている。職業訓練局(SNPP)は、パラグアイ産業界の要請に応える重要な役割を担っているが、現在の訓練システムでは未熟練技能者を中級技術者に養成するために2～3年の期間を要し、現体制ではこれらのニーズに対応しきれない。このため、今回大幅に体制を拡充し従来の養成訓練に加えて、これまで対応しきれなかった地方や企業とも連携して実践的な訓練を導入し企業のニーズを含めた在職者向上訓練の実施により、訓練コースの企画から運営・実施・評価まで、独自に行える人材の育成を急ぐとされている。



4. 開発計画の現状と関連

パラグアイ国政府は、国家開発計画の枠組みとして、マクロ経済政策基本方針を策定し、ワシモス政権は、その方針を継続して、1995～1998年国家開発プログラム「均衡に基づく持続可能な開発」を発表した。その目標には①持続的成長を図る②社会福祉を向上する③民主主義の強化に努める④独自の文化を擁護する――が掲げられている。また、それらの課題として「民間部門の経済活動参加の促進」と「保健・教育分野の根本的改善」も挙げている。なお、本プロジェクト要請にかかる関係開発重点分野、主要政策、開発推進上の問題点は表-1の通りである。

表-1 パラグアイの国家開発重点分野

| 重点分野 | 主要政策 | 開発推進上の問題点 |
|-------------|--|--|
| 1. 産業基盤整備 | (1) 基盤整備 | (1) 総合基盤整備計画の未策定 (2) 資金不足 |
| 2. 産業構造の多様化 | (1) 中小企業の育成 (2) 外資導入 | (1) 技能労働者不足 (2) 国定制度の不備・欠如 |
| 3. 輸出振興 | (1) 輸出製品の多様化 (2) 生産効率化の促進 (3) 農業と農産工業の双互活性化 | (1) 経営技術の不足 (2) 品質管理技術の不足 (3) 流通システムの未整備 (4) 技術普及システムの未整備 |
| 4. 人的資源開発 | (1) 保健医療の充実 (2) 教育の充実 (3) 職業訓練の拡充 | (1) 専門職の不足 (2) 人材養成体系の未整備 (3) 施設の不足 (4) 地方保健サービスシステムの未整備 |
| 5. 地方開発 | (1) 公共インフラ整備 (2) 小規模工業・農産工業の育成 (3) 小規模農家・土地なし農民の安定化と定着化の促進 | (1) 農地改革の遅延 (2) 適正作物の選定・導入の遅延 (3) 地方開発計画の欠如 (4) 資金不足 |

現政権は、上記国家開発プログラムを発表し、その中で人的資源開発を重点分野に取り上げ、本件プロジェクト要請の主要政策として、教育の充実と職業訓練の拡充を打ち出している。パラグアイの職業訓練分野における国家開発計画は職業訓練局（SNPP）が担当している。SNPPの目的は、原則として、18歳以上の男女労働者に対して学歴不問、無料で職業能力開発を推進実施することである。その背景には、労働可能人口の増大と無技能者が就業できない生産システムが失業者の増大につながるという実態がある。1992年度には全国の失業率が14.4%に達し、そのうち45%が主要都市に集中していた。なお、全国の総失業者の34.7%は働き盛りの若者で占められている。

5. 協力分野の現状と問題点

5-1 職業訓練の現状と問題点

現状、パラグアイの技術教育、職業訓練を全国的に推進・実施している機関は2つあり、ひとつは教育文化省管轄の工業高校、職業訓練センター、専修校などで、もうひとつが司法労働省管轄の職業訓練局(SNPP)である。前者は、対象として初等・中等教育修了者で新卒が多く、期間が1年以上の養成訓練を主体としており、後者は同国におけるすべての経済分野やレベルの労働者を対象に、段階的なモジュール方式による職業訓練を主体としている。いずれもパラグアイ発展のための人材育成を目的に展開している。

1996年現在、パラグアイの総人口は10年前より約100万人増え470万人で、30歳未満が全体の70%、20歳未満は全体の50%を占めている。200万人が農村部で暮らしており、潜在的な失業予備軍がいる。

現在以上に拡大する失業率、特に将来パラグアイを支える若者の就職難は深刻な問題である。職業教育を効率的に行い、工業界の活性化をいかに図るかが重要なポイントである。

5-2 工業分野の現状と問題点

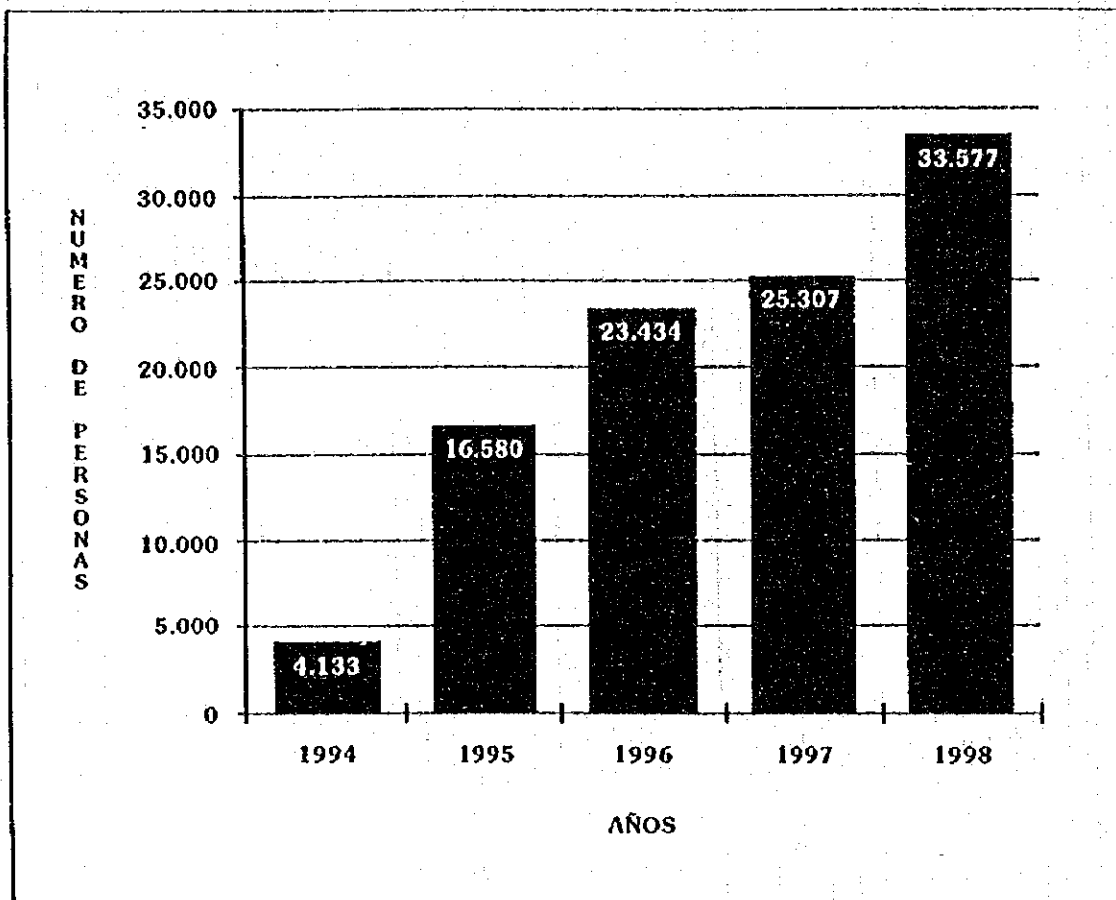
社会開発5ヵ年計画(1989年~1993年)により、生活水準、福祉厚生の上昇を図り、水力発電による電力の有効利用を柱として国内の送配電網が整備改善されて、地方市町村の電化計画等が実施された。これに伴い、工業分野には電気・電子機器が導入され、一般家庭においても電気・電子製品の需要が増大し続けている現状にある。

特に主要都市の工業分野は、近代化と先端技術を導入した設備・機器により拡大している。現在、工業界は電気・電子技術の応用が進み、この分野の高度技術者の需要が高まっている。パラグアイの工業界にとって、付加価値の付く工業化には、電気・電子が不可欠である。

パラグアイ工業連盟(UIP)の資料によると、工業界における技術者の需要は高く、1997年度で2万5千人の技術者の需要がある。(図-1参照)

図-1 工業界における技術者の需要

REQUERIMIENTO DE MANO DE OBRA ADICIONAL
EN EL SECTOR INDUSTRIAL



出典：パラグアイ工業連盟資料

しかし、電気・電子技術者の現状をみると、一部に大学卒の上級技術者はいるが、理論を学んだ者が主体であり、実際に企業で使用されている設備・機器に関する先端技術を持つ労働者（実践技術者）の不足が問題になっている。

またパラグアイには、中堅（実践）技術者を養成する施設がなく、専門技術を身に付けるためには国外で学ばなければならない、企業は中堅技術者を国外の技術者に依存している状況にある。

1995年1月から実施された南米共同市場（メルコスール）の関税同盟は、パラグアイ、ウルグアイ、ブラジル、アルゼンティン、チリ（1996年より）の5ヵ国間で結ばれている。

メルスコールは、物流及び労働力の移動の自由化により、諸外国との均衡化を図るため、技術力、競争力、生産力が極めて低いパラグアイにとっては、物流及び労働力の移動の自由化により、諸外国との均衡化を図るため、厳しい自供をもたらしている。

このため諸外国と競争できるような企業の育成が必要不可欠となっており、そのためには労働者の育成が必要になるとともに、指導員の養成・再訓練が不可欠である。

5-3 協力分野の概要と問題点

1988年からSNPPに対して7年間、延べ10名の個別長期派遣専門家による技術協力が行われてきた。これについては、パラグアイの社会開発計画の大きな柱のひとつであった水力発電による国内全土電化網計画にかかる人材育成が急務であったと考える。

当初目標だった中堅技術者養成については、個別派遣専門家のカウンターパートに対する技術移転により、年々開設コース数及び修了者数が増加し、一定の成果が見られているので、評価できると考える。

しかしながら、7年前（1989年）に作成された当初計画（パラグアイ国電気・電子センター設置計画）の見通しでは予測できなかった著しい変化があり、対応できない状態になりつつある。

具体的には、メルコスール実施による新技術の導入、工場の自動化の拡大や物資（民生用電気・電子機器）の流入量の増加、さらには、電気・電子機器の一般家庭への浸透と、これに伴う生活習慣の変化（電灯、テレビ等）が挙げられる。

この結果パラグアイ全土において電気・電子技術者の需要拡大が著しく、技術者の絶対数も、技術者知識も著しい不足状況にある。の半面、多くの失業予備軍が存在している。

この問題を解決する方法としては、今後さらに展開するであろう技術革新に対応できる職報訓練インストラクターの養成及び再訓練を行い、人材教育を全国的に展開することが考えられる。具体的には、これまで与えられたカリキュラムをこなすだけだったインストラクターに能力開発訓練システムを導入、付加し、各インストラクターが個人ベースで訓練コー

スを開発・展開・発展させられるようにすること。また、現在は首都圏中心である職業訓練教育を一步進め、全国のインストラクターを集めて再教育し、地方派遣して、訓練教育の地方への拡大を図ることなどである。

SNP西部支局サンロレンツ校に属し、個別専門家が協力してきた電気・電子センター(CEE)のこれまでの技術協力の実績として、年度ごとの修了者数(移動訓練や地方訓練も含む)を表-2に示すとともに、1995年度の詳細実績を付属資料8(1)に、また、1996年度の1期目の実績について同(2)12、1996年度の計画を同(3)に示す。

実績をみると、毎年コースの推進拡大が図られており、修了者数も毎年約180%もの伸びを示している。

表-2 電気・電子センター修了者数実績(移動訓練や地方訓練含む)

| 年 度 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 修了者数 | 34 | 227 | 389 | 622 | 1006 | 1968 | 3561 | 5580 |

(1996年度については計画)

CEEは、電子分野の受講者は、電子分野(無線・通信を含む)が約60%、電気分野が約40%を占めている。

指導員数については、コース数の増加の割合に比べ増員が非常に小さい。これは指導員としての技術を持った人材が不足しているためである。コースの多くは夜間に集中しているため、指導員も昼間(または午前中)企業で働いている指導員もある。指導員の質の点から見ると、常勤でSNPPにいる指導員と比べれば、より実践的、専門的である。2つの職を持つ彼等に聞くと、どちらが正職または副職であるかではなく、どちらも主であるという。また、仕方なく働くというのではなく、教えることと新技術の探究が好きな者がほとんどである。定着率は非常に高く、辞めていく指導員は少ない。ただ、こうした人材は非常に少なく、確保しにくいのが現状である。

研修についても意欲的に受講している。CEEにおける研修受講一覧を、表-3に示す。SNPP側としては、研修者の選定を厳正を行い、研修受講中の職員については給与等の保障を確立している。また研修者はSNPPに対して、研修終了後も期間を定め在職を強制される契約をすることになっている。これは研修後転職する者を規制するためである。

表-3 電気・電子センター(CEE)における日本人及びブラジル(第三国)での
研修受講者一覧

| 年度 | 期 間 | 研修者氏名 | 研 修 場 所 | 研 修 内 容 |
|----|-----------------|---------------------------------|-------------------|---------------------|
| 89 | 9～8月 ('90) | ヘスス・サナブリア Jesus Sanabria | 北九州職業訓練 短期大学 | 電気工学一般 |
| 90 | 1月～4月 | バシアーノ・ファルコン Baciano Falcon | 九州国際センター | マイクロコンピュータ |
| 91 | 6月～2月 ('92) | ホルヘ・ゴメス Jorge Gomez | I.V.T. | 職業訓練指導員(電子 工学II) |
| 92 | 4月～12月 | オスカル・コロソ Oscar Rolon | 高知P.C. | 自動制御 |
| 93 | 6月～2月 ('94) | ロレンソ・マイダナ Lorenzo Maidana | I.V.T. | 職業訓練指導員(情報 処理) |
| | 6月～2月 ('94) | エレノ・ブロン Eleno Bron | I.V.T. | 職業訓練指導員(電子 工学II) |
| 94 | 3月～5月 | アルフレッド・ウルクア Alfredo Urquhart | ブラジル | マイクロコンピュータ |
| | 3月～5月 | アルバ・サンタクルス Alba Santacruz | ブルジル | マイクロコンピュータ |
| | 7月～10月 | ホセ・レスキン Jose Resquin | 大分P.C. | PLC、マイコンの基礎 |
| | 7月～10月 | アルフレッド・ウルクア Alfredo Urquhart | 大分P.C. | ワンチップマイコン |
| | 8月～12月 | エクトール・ベラ Hector Vera | 九州国際センター | 自動制御 |
| | 12～2月 ('95) | グスタボ・ソレンセン Gustavo Sorensen | 北海道国際センタ ー(札幌) | マイクロコンピュータ |
| 95 | 3月～5月 | リリア・ペーニャ Lilia Peña | ブラジル | マイクロコンピュータ |
| | 4月～12月 | アルバ・サンタクルス Alba Santacruz | I.V.T. | 職業訓練指導員(情報 処理) |
| | 8月～10月 | エクトール・ラミレス Hector Ramirez | 八王子国際研修セ ンター | 職業訓練管理セミナー |
| 96 | 4月～12月 | エミリア・カブラル Emilia Cabral | I.V.T. | 職業訓練指導員(電子 工学II) |
| | 5月～2月 ('97) | ファビオ・メジャー Fabio Meyer | 大阪国際センター | メカトロニクス |

現在SNPPは、あらゆる職業分野に対して職業訓練を実施している。しかし、各省庁管轄の学校との競合については調整が検討されている。例えば農牧関係についての訓練は、SNPPから切り放し、農牧省で一本化されるなど、1992年には司法労働省と教育文化省の能力開発システムの定着を図るため、相互協力協定が結ばれている。同様に1995年に司法労働省と農牧省との間で相互協力協定が結ばれている。

文部省には初等・中等教員養成機関(ICE)があるが、組織化、制度化されたものでなく、指導員の育成のためにも組織・制度化されたものが必要である。

パラグアイ全体の需要を満たすためにも、省庁に関係なく指導員の養成・再訓練を進めていく必要がある。

5-4 職業訓練施設及び企業視察調査

(1) 職業訓練施設

1) CENTRO DE ENTRENAMIENTO VOCACIONAL (職業訓練センター)

アスンシオン市内にあって教育文化省に所属する職業訓練センターは、日本の協力により1977年に設立され、以後2度の大きなアフターケアが実施されている。また、訪問した時も当センターに日本人シニア専門家が1人派遣されていた。当センターは日本の工業高校に相当するものであり、文化教育省の所管でパラグアイにおける工業の基礎教育の環境としては充実し、整っていると感じた。現在の訓練科は、印刷、木工、建築、電気、電子、機械金属、自動車整備、配管及び冷凍設備の9科があり、工業の基礎野をほぼ満たしている。現在では各科の多くの卒業生が国内に定着し、成長し、工業技術者等として社会に多大な貢献を果たしている。

当センターの構成職員数は約70人(指導員37人)で勤務時間は全日部の7:30~15:30及び夜間部の18:30~21:30である。指導員の平均年齢は43歳と高く、訓練内容とレベルも協力当時と大差がないため、指導員養成及び指導員の資質向上に、再訓練が望まれている。

訪問した際、生徒は真剣に訓練に取り組んでいた。これは緻密にコツコツと仕事をするパラグアイの国民性の現れであろう。当センターに入学できるのは、小学校卒業以上の学歴を持ち16歳を最低年齢とする者である。ただし、電気、電子、自動車整備科については、学歴を中学卒業以上に特定している。各科の訓練生の定員は全日部が20人、夜間部15人である。

建物等の教育環境は日本からの援助で整備され、整然としていた。また、器工具管理状況は最高であるように見えた。例えば、器工具の個数の確認管理はもとより、どの器工具を現在誰が使用しているかがすぐ分かるように伝票との引き換えで貸し出し

を完全に管理しているとの説明を受けた。このように管理に優れている半面、破損等により本来の機能を果たせていない工具は、修理できる環境でないらしく、ただ原形だけを大切に保管、管理している状況であった。つまり、日本が提供した機材の一部が使用のため摩耗や破損、その他の理由で使用できなくなり用済みなのに、ただ大切に保管しているだけの物もあった。このような理由により、パラグアイに対しては職業訓練用教材の更新の必要性を感じた。

2) SNPP CEE-ESTE (SNPP東部支局電気・電子センター)

SNPP東部支局電気・電子センターはパラグアイ東端にあるエステ市役所のそばに1995年に開設された。この施設は商業都市であるエステ市から無償で提供されているもので、設置されている訓練科は、電気・電子が主である。

訪問した時は、夜間の訓練時間帯(18:00~21:00)であり、この時の訓練は電子分野の実習である電子基礎Ⅰ及び電子基礎Ⅲを実施していた。教室は暗く、狭く、決して良い訓練環境ではないが、訓練生は夜分にもかかわらず真剣に勉強していた。

この施設は訓練生定員20名に対して応募が2~3倍もあるが、電子分野の指導員2名で、この2名の指導員もイティブ・ダムの電子技術者である。つまり訓練需要に対応する指導員が不足している。このようにパラグアイの現状は地方における指導員不足が切実な問題となっている。このため、地方で活躍できる指導員を中央で集中的に養成し訓練する必要がある。

職業訓練に使用している機材、設備機器等については旧態依然のものが多く、機材不足も深刻であると説明を受けた。また、施設の見学からも機材の不足状態が直接読み取れた。

3) SNPP ESTE (SNPP東部支局)

SNPP東部支局の職業訓練施設はアルトパラナ県のエルテングリア市(エステ市の隣)に位置しており、イティブ・ダムのすぐそばに施設がある。東部支局の管轄地域は、アルトパラナ県とカニンデジュ県である。アルトパラナ県は人口50万人の工業中心の都市である。

この施設に設置されている訓練科は、電気科、地頭者整備科等11科で、指導員は24名(含非常勤)いるが、高度技術に対応でき、自由自在に職業訓練コースを開発できる指導員は非常に少ない。

この施設の職業訓練コースで受講希望者の一番多いのは電気関係である。理由は施設がアルトパラナ県の工業中心の都市に設置されているためである。しかし、対応で

きる指導員が不足しており、さらに職業訓練用機材も皆無に近い状態である。こうした背景から、パラグアイにおける指導員育成、指導員の再訓練及び職業訓練用機材の調達が現実問題として浮かび上がってくる。

4) SNPP SUR (SNPP南部支局)

SNPP南部支局の職業訓練施設はイタプア県のコロネルボカード市（エンカルナシオン市の北西20km）に位置している。南部支局の管轄地域は、イタプア県、ミシオネス県及びニェンブク県である。イタプア県のアジョラス（南部支局の南西40km）には、1995年に発電を開始したヤシク・ダムがあり、ヤシレタ・ダムはイクイブ・ダムより規模が大きい。つまりパラグアイには世界最大級の水力発電所が2つも存在している。また、ニェンブク県のピラールには、規模が大きく最新技術を導入した繊維工場が集まっている。

この職業訓練施設の設立趣旨は、工業高校等の上級学校に行けない者が多いこの地域の救済措置としてである。

設置している訓練科は電気科、機械科等8科あり、指導員数は8人25コースを担当・実施している。開設している職業訓練コース例は電気、冷凍空調、洋裁、野菜栽培、トラクター運転、小企業の経営、経理、家畜衛生、家畜人工受精、木工及び佐官等である。施設の所在地がエンカルナシオン市から離れているにもかかわらず、各コースの受講希望者は非常に多い。受講希望者の最も多いコースは、電気、冷凍関係で、最近では170名の受講希望者があった。しかし、訓練資機材と指導員不足の関係で、1コース25～30名で2回コースしか開設できず、需要を消化しきれないでいる。また、指導員不足から冷凍関係のコースは電気科の指導員が担当している。電気関係のコースの開設期間は、3.5ヵ月であるが、他コースでは3ヵ月、6ヵ月のものもある。特記事項として、これらのコースの受講者の中にはアルゼンティン人（パラグアイ居住者）もいる。

電気、冷凍関係のコースに受講希望者が集中する理由は、イタプア県の約90%が電化され、電気工事、電子機器修理等の工業需要が高いためと思われる。また、電気関連の向上訓練コースの場合、受講者はイタプア県内の各地区の電力会社の社員が受講している。この向上訓練コースの場合、受講者はイタプア県内の各地区の電力会社の社員が受講している。この向上訓練は、SNPPと電力会社との間で職報訓練についての協定を結んでいるからできるという。企業からの受講希望者については今のところ対応していない。変圧器の販売会社がこの地域にあるが、故障した場合にはアスンシオンまで輸送し、修理をしている状況である。

この地域の職業訓練で大切なことは最も訓練需要の多い電気・電子、冷凍関係分野の職業訓練機器の高レベル化である。このため、この職業訓練施設でも指導員の養成、再訓練及び職業訓練機材の不足が浮かび上がってくる。

また現在、SNPPはエステ市の電気電子センターと同様な職業訓練が展開できるようにエンカルナシオン市内に土地を探している。

(2) 企業視察調査

1) UNION INDUSTRIAL PARAGUAYA (パラグアイ工業連盟)

パラグアイの国内には約3万の企業が存在し、この中の主な企業でパラグアイ工業連盟、(UIP)を形成している。企業規模の分類は零細企業(4人以下)、小企業(5~20人) 中企業(21~99人) 及び大企業(100人以上) となっている。同国内3万企業の内訳は、中小零細企業が全体の約97%を占め、大企業は約3%(670工場)に過ぎない。大企業は自前でそれなりの職業訓練を行っているから、約97%を知る小さな工場に職業訓練の主力を置いてほしいとUIPの会長は要望していた。

パラグアイの工業が使用する主原料は自国産(約60%)の農産物と木材及び外国からの輸入品(約40%)である。1995年の産業総付加価値(VAB)は、植物加工産業(34.0%)、木材産業(12.3%)、飲料産業(10.0%)、紡績産業(6.5%)、皮・毛皮加工産業(4.6%)、非鉄鉱物産業(4.5%)、その他の産業(28.1%)となっている。

企業が外国から導入し、稼働している機械が故障した場合、故障機械の約75%はパラグアイの技術者対応・修理できるが、残りの約25%については外国から技術者を呼ばなければならない。機械の本体と予備品は外国から来ているし、難しい部分の修理法は教えてくれないのが現状である。

UIPとSNPPの関係は、SNPPがUIPから資金を出してもらい、代わりに職業訓練を提供している。資金面ではUIPから企業・労働者給与の1%(約年間550万US\$)が予算センターを通して、SNPPの予算になっている。また、SNPPが提供する職業訓練としては、現在、UIPの参加企業に対してマーケティング、管理等40の職業訓練コースを展開している。また、UIPは教育省の職業訓練センター(CEV)も利用している。この国で企業の大多数を占める中小零細企業の抱える問題は、技術者・技能者不足、技術不足、市場不足等が考えられる。パラグアイでは若年層に対する、技能、技術養成が急務であり、さらに、職業訓練に期待を寄せている中小零細企業の従業員に対する向上訓練も、より多く提供しなければならない。UIPの会長も会見の最後に高度な実践教育を受けた技術、技能者が必要であると述べていた。

2) SIMPLEX (シンプレックス繊維会社)

シンプレックスは繊維関連の会社で、紡織（製糸、製布、染色）、縫製を行っており、ピジャリサ市に紡績向上、サンロレンソ市に縫製工場を持っている。シンプレックス社には約150人の従業員がおり、現在、人材の育成に向けてSNPPと深いかわりを持っている。また、繊維関係（品質管理等）では、商工省（日本の繊維プロジェクト）とのかかわりで日本とのつながりもある。

縫製工場は布裁断機や縫製マシンが主要な機材で、全従業員の約7割が働いている。この縫製部門は全く自動化されておらず、生産性はあまりよくないようである。

紡織工場は紡績機械、織機等重機の使用がほとんどで、働いている人もまばらである。紡績に関しては機械が古く、製糸の操業を停止して他の生産者から糸を購入し使用している。製布、染色に関しては、最新式の織機の設備もあり、生産品の品質もよく、輸出している。

この工場で染色に使用中のある最新式機械では、PLC制御により自動制御ができるようになっていたが、機械の故障（作業員がプログラムのトラブルと言っていた）のためすべて手で操作していた。これは保守点検管理のできる技術者が、この工場内および近くにいないため、不自由を余儀なくされている。ちなみに、搭載されていたPLCは日立製であった。この工場でも保守点検管理のできる技術者不足が分かった。

3) PARMALAT (パルマラ乳製品製造会社)

パルマラは乳製品の製造会社で、サンロレンソ市に位置している。この会社では牛乳、ヨーグルト等の自社製品を販売するかたわら、ブラジル及びアルゼンティンからの輸入品であるクッキー、ジュース等の販売も手がけている。パルマラのグループ企業は全米、ヨーロッパ、中国までに及び、世界的にカバーされている。

サンロレンソ市の工場の従業員は約180人おり、このうち技術者が約60人（中堅技師15人）で、機械設備の保守点検管理は購入機械に添付の指導書により、電子機械分野の技術者が実施している。乳製品の製造ラインには加熱、冷却工程が必要であるが、これらの管理に必要な冷凍空調分野の技術者がこの工場にほとんどいないのが現状である。保冷車も日本の中古車（写真参照）が使用されていた。この会社には修理部門があり、機械の故障に対応する必要部品は手作りしていた。特殊でどうしても自社で調達できない多くの部品はブラジルからの輸入に頼っている。また、バック詰め工程で使用する新設備の工事も行われていたが、外国からの技術者の到着が遅れ、工事が中断している状態の部分もあった。この会社が行っている全分野の職報訓練はブ

ラジルに研修に行かせているのが現状である。このような理由から、パラグアイにおける技術者の育成が強く望まれている。

4) BELCO (ベルコ・ビール製造会社)

ベルコはブラジル資本によるビール製造会社である。この会社の全従業員は120人で、創業当初の技術者はほとんどブラジル人であったが、現在ではブラジル人はビールマスターと管理職2人だけであり、技術部門、微生物管理部門及び品質管理部門等のすべてにパラグアイ人が雇用されている。将来はこの工場運営のすべてをパラグアイ人にまかせる予定でいる、と会見したビールマスターが言っていた。

ビール製造用の機械設備はPLC制御方式のドイツ製が多く、中には故障している機械修理技術者の到着を待っている状態の機械もあった。このような機械の修理のために技術者をドイツやブラジルから呼ぶ場合の経費は、交通費、滞在費の他に1万US\$ (2週間/1人) が必要である。訪問の際もブラジル人の技術社がパラグアイ人の助手(技術指導のようであった)を従え、自動機械を修理していた。海外の技術者を雇うことは簡単であるが、パラグアイの発展のためには最新技術を知っている若い技術者の育成が必要である。このような最新設備の機材を100%活用するために、ベルコからSNPPに対して、人材育成の話が働きかけられている。

5) MARANGATU (マランガトウ製油会社)

マランガトウはパラグアイ最大の製油会社で、大豆から油とペレット(絞り粕:飼料用でプロテインが多い)を製造している。パラグアイこの大豆油の90%をブラジルの市場へ、ペレットをヨーロッパの市場へ輸出している。この会社はエステ市の近郊に位置しており、他の製油会社もこの地域に多い。この会社の全従業員は工場、サイロ、処理等で約400人おり、技術者の約80%がパラグアイ人(中堅クラスはすべてパラグアイ人)である。また、収穫の時期(60日間)には20~30%の臨時従業員を雇用している。この会社は設立当初からパラグアイ人技術者育成の政策をとっており、それが成功している会社でもある。この会社の部内の職業訓練形態としては実技、実習関係をOJTで行い、理論関係をOFFJTで行っている。また、ブラジル人も研修に来ており、パラグアイ人に混ざって学ぶことで互いの意志の疎通が見られるとのことである。SNPPも職業訓練として、この会社の人材育成に5~6回協力している。また、この会社は人材育成政策として、職業訓練の受講を自己啓発だけにとどめず、訓練修了を給与や昇進に反映させている。

6) ITAIPU (イタイプ発電所)

イタイプは世界最大級のダムで、エルナンディア市に位置しており、パラグアイとブラジルの国境に建設されている。発電機を回転させる水力タービンは全部で18基あるが、建設、所有及び運転は両国が半々に行っているため、パラグアイの所有する発電機は半分の9基になっている。発電機1基だけによる供給電力でパラグアイの全土をカバーできるので、残りの8基分の電力はブラジルへ供給している。この電力供給が外貨の獲得にもなっている。1994年の最大発生電力量は63,393,988MWhであった。

イタイプの雇用規模は全従業員4,000人(パラグアイ2,000人)であるが、リストラを行い1998年までには3,000人(パラグアイ1,500人)にする計画である。SNPPとのかかわりについては卒業生が多数イタイプに就職しているし、電気の職業訓練分野で協力している。

7) SEDA Y FIBRAS (セダ・イ・フィブラス製糸会社)

セダ・イ・フィブラスはエルナンディア市に位置し、繭作りの養蚕から生糸の製糸までを行っている会社である。この製糸会社の従業員は130人で、ほとんどがパラグアイ人であり、日系人も管理責任者として働いている。また、3ヵ月前から韓国人もここで研修をしている。

この会社にある機械設備については最近(1996.5.20)日本の日産製の紡績機械を導入し、非常に調子がよいと、ローランド・ズッキー社長が言っていた。これまで使用していたイタリア製の紡績機械も電子制御であったが、電子制御部分は日本の日立製であった。紡績機械等は2組を設備しており、1つは稼働用に使用し、もう1つはメンテナンス用に待機させてあるとの説明であった。1つの繭から1kmの糸が取れるが、できあがる生糸の太さを常に一定に保つための制御が難しい。

パラグアイは気候がよいので桑の木から葉を年3回収れ、繭は年14回収穫できる。しかし、繭は自社製だけでは足りず、ヨーロッパから輸入している。日本にも繭の仕入れ、生糸の売り込みに行ったが、日本の繭の値段は高く、生糸は品質が少し劣ると農水省に言われた。この会社で生産する生糸の品質は日本の基準に近づいているので、日本にも近い将来に輸出したいと社長が述べていた。蚕の卵はブラジルから輸入している。

パラグアイ政府も綿花が好調ではないので、繭の生産に大変興味を示している。最後に、パラグアイの工場としては電子関係の技術移転が必要であり、近代的な機械に対応した訓練を求めている、と社長が語っていたし、実際、高度技術の移転が必要であると感じた。

(3) 職業訓練施設及び企業視察のまとめ

職業訓練施設及び企業視察調査を行った結果、パラグアイの発展のためには企業在職者の向上訓練を行い、高度実践技術者を育成するとともに、地方における技術の普及とそれを実施する指導員の養成及び再訓練が、いかに必要であり、また望まれているか、よく分かり、確認できた。

6. 要請内容

わが国は、パラグアイ国労働省職業訓練局(SNPP)サンロレンソ校の電気・電子センターに対し、1989年に無償資金協力によって総額7億2千万円余の機材を供与した。1988年から司法労働省SNPP・サンロレンソ校には個別派遣による計10名の長期専門家が派遣され、所期の目的である中堅技術者の養成については一定の成果をあげた実績がある。今までに派遣された長期専門家は次のとおりである。

| ① | 専門家氏名 | 専門分野 | 派遣時期 | 派遣先 |
|---|-------|----------------|----------------------------------|----------------|
| | 鈴木 和則 | 訓練行政 (技能検定) | 1988. 3. 29～1991. 3. 28 | 司法労働省SNPP |
| ② | 高橋 佳久 | 電気 | 1989. 4. 10～1992. 4. 9 | サンロレンソ職業訓練センター |
| ③ | 今柴 義勝 | 電子 | 1989. 4. 10～1992. 4. 9 | サンロレンソ職業訓練センター |
| ④ | 稲森 亘 | 電子 | 1989. 4. 21～1992. 4. 20 | サンロレンソ職業訓練センター |
| ⑤ | 古賀 正徳 | 電気 | 1989. 4. 21～1992. 4. 20 | サンロレンソ職業訓練センター |
| ⑥ | 谷口 勝義 | 指導技法 (教材開発) | 1989. 9. 13～1991. 9. 12 | サンロレンソ職業訓練センター |
| ⑦ | 鎌田 年雄 | 訓練行政 (技能検定) | 1991. 10. 24～1994. 3. 23 | 司法労働省SNPP |
| ⑧ | 境田 益知 | 産業電子 | 1992. 6. 3～1995. 6. 2 | サンロレンソ職業訓練センター |
| ⑨ | 中井 修 | 電気設備 | 1992. 6. 3～1996. 6. 2 | サンロレンソ職業訓練センター |
| ⑩ | 三好 孝平 | 向上訓練 (管理運営) | 1995. 9. 20～1997. 9. 19 (派遣中) | 司法省労働省SNPP |

しかしながら、当初の計画では予測できなかった南米共同市場(メルコスール)の発足等がパラグアイの産業界に大きな変化をもたらした。すなわち、社会開発5ヵ年計画によりブラジル国境沿いのイタイブ・ダムやアルゼンティン国境沿いのヤシレタ・ダムの水力発電の電力の有効利用を図る国内の送配電網の整備・改善、市町村の電化計画、一般家庭への電化製品の普及を図る対応のみならず、メルコスールの具体化による新技術の導入、工場の自動化の推進など、急激な産業構造の変化に対応する技術者の養成が急務となっている。国内における主要工場の多くはブラジル、アルゼンティン、などの外国資本が参画し、生産ラインの保守、修理、管理・運営も主要なポストはブラジル、アルゼンティンなどからの技術者、経営者で占められている。この現状について、多くの国民が将来パラグアイが隣国の経済に飲み込まれてしまう危惧をいだいていると思われる。

(1) 主要要請内容

このような現状から、パラグアイはわが国に、技術者養成について以下のようなプロジェクト方式技術協力を要請してきた。

- 1) プロジェクト名 電気・電子訓練センター改善計画プロジェクト
- 2) 実施機関名 司法労働省 職業訓練局(SNPP)
- 3) 具体的な協力内容
 - 1) サンロレンソ校の電気・電子センターの再編整備
 - 2) インストラクターの養成
 - 3) 職業訓練の地方への拡大
 - 4) 向上訓練システムの確立
- 4) 協力する訓練分野及び長期専門家の人数
 - 1) 電気・電子(メカトロを含む)分野 2名
 - 2) 向上訓練分野(短期訓練) 2名
 - 3) 訓練行政(リーダー兼務) 1名
 - 4) 調整員 1名 計6名
- 5) 短期派遣専門家カウンターパートの日本研修 若干名(訓練技法、教材開発、ロボット工学、身障者訓練)年間2~4名
- 6) 供与機材 電気・電子分野、地方巡回訓練機材、教材作成、視聴覚機材、車両その他

(2) プロジェクトの内容

上記の要請内容に対し、調査団は現地の日本大使館、JICA事務所、司法労働省職業訓練局(SNPP)、パラグアイ工業連盟(UIP)、企画庁、SNPPサンロレンソ校電気・電子センターと(SNPP)の内容を、また企業ニーズ把握のためアスンシオン近郊のみならずブラジル国境の町エステヤアルゼンティン国境の町エンカルナシオンなどの企業、工場を視察した。その結果等を基に協議を重ね、おおむね次のような合意が得られた。

1) プロジェクトの名称

- (邦文) ・日本-パラグアイ職業能力促進センタープロジェクト
- (英文) ・Japan-Paraguay Skill Development Promotion Center Project
- (西文) ・Servicio de Promoción Profesional Paraguayo-Japones
(プロジェクトの略称はSPP-PJとすることとした)

2) プロジェクトの場所

プロジェクトの場所は、SNPPが所有する首都アスンシオン南方約12kmのサンロレンソ市に所在する西部支局訓練施設(現パラグアイ電気・電子センター所在施設)とする。

3) プロジェクトの協力期間

プロジェクトの技術協力期間は、5年間とする。プロジェクトの協力開始日は、日本側実施協議調査団とパラグアイ関係期間とで合意された日とする。

4) 協力する訓練の種類

- a. 在職者の向上訓練
- b. パラグアイ国全体の職業訓練指導員の養成・再訓練

5) 日本側投入計画

日本側は、日本側の負担により次のことを行う。

i) 長期専門家の派遣

| | | |
|------------------|----|-----|
| チーフアドバイザー | 1名 | |
| 調整員 | 1名 | |
| 指導技法、訓練計画及びコース開発 | 1名 | |
| 電気技術 | 1名 | |
| 電子技術 | 1名 | |
| 制御技術 | 1名 | |
| 冷凍空調技術 | 1名 | 計7名 |

ii) 短期専門家の派遣

必要に応じ短期専門家を派遣する。

iii) 研修員の受入れ

技術移転の年次計画に基づき、予算の許す範囲内でパラグアイ側カウンターパートを年間2～3名、日本での技術研修を受入れる。

iv) 機材供与

プロジェクトの円滑な実施を図るため、予算の許す範囲内で必要な機材を供与する。

なお、主要機材リストは本文末の「添付資料：マスタープラン（案）」別紙2のおとりである。

今回の事前調査で大まかかな合意は得られたものの詳細な検討までは詰めるに至らず、持ち帰り検討事項になった主なものは次のとおりである。今後、長期調査、実施協議調査等での協議で内容が詰められていくもの、またプロジェクト期間中に専門家チームによって完成されていくもの等がある。

- a. 訓練期間と定員
- b. 訓練時間数と訓練実施の時間帯

- c. 訓練時間と訓練内容
- d. 供与機材と機材配置レイアウト
- e. 訓練評価と資格の付与
- f. サンロレンソ校全体の施設の利用について
- g. その他

詳細な協議の経過、内容については第9章「プロジェクト協力の基本計画－協議の経過と結果について」で述べるものとする。

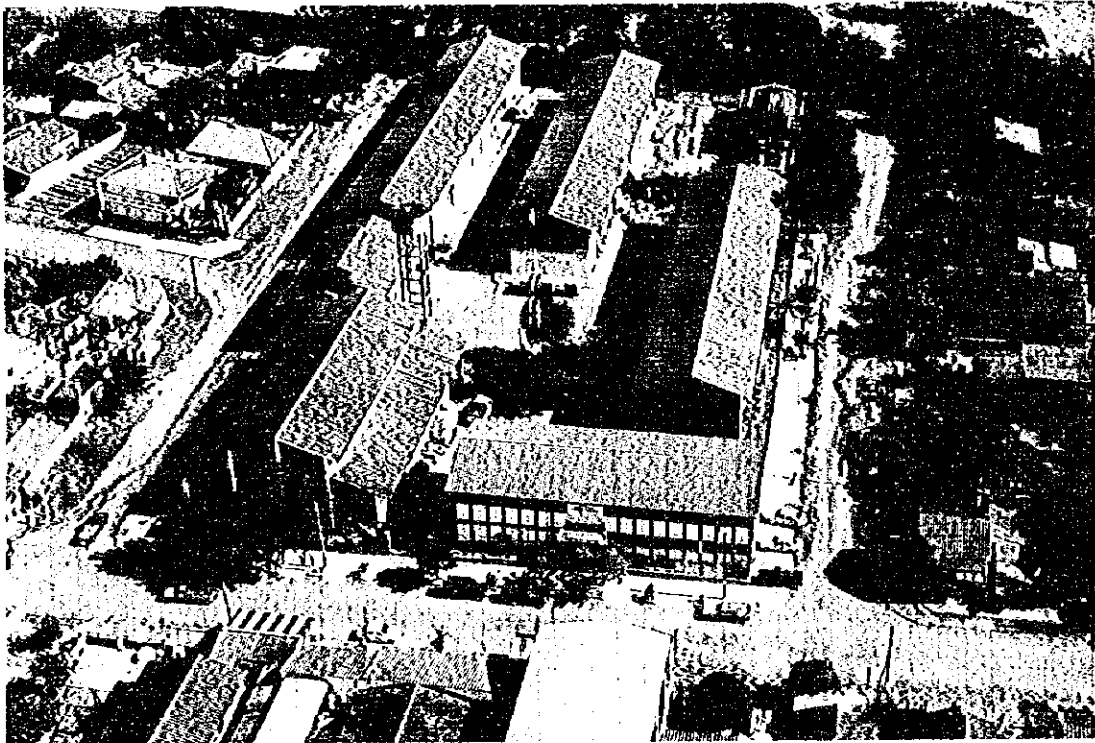
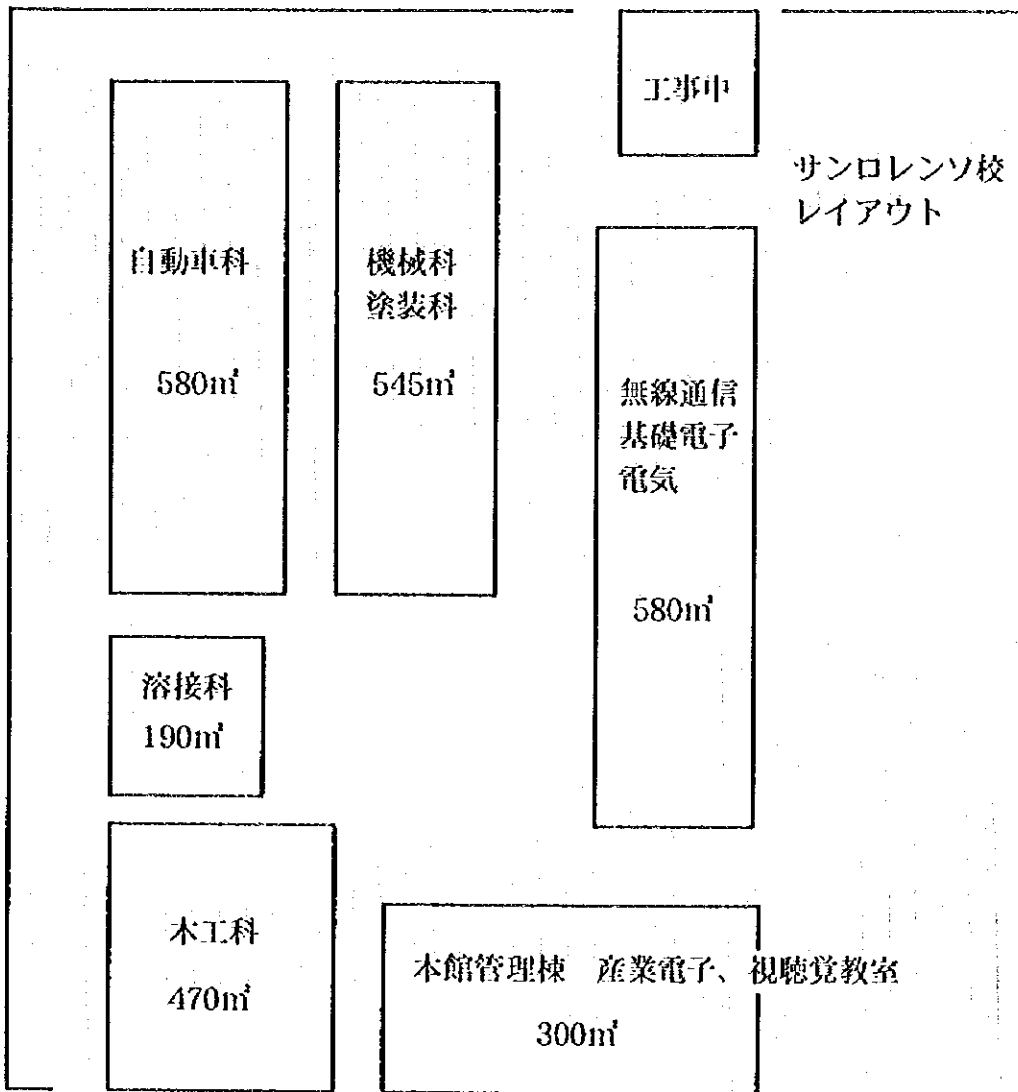


写真-1 サンロレンソ職業境訓練センター全景

上記写真はサンロレンソ職業訓練センター全景で、日本の無償資金協力及び専門家が派遣されている電気・電子センターの他に自動車整備（板金）、木工、溶接、機械の各科実習場が併設されている。

電気・電子実習場を改修してプロジェクトのサイトとするか、各科実習場をも含めサンロレンソ校全部をプロジェクトのサイトとするかは、今後日本側の希望も含め十分な協議が必要と思われる



7. 日本の他の協力との関連

(1) 無償資金協力

パラグアイ国政府は同国に必要とされる中堅電子技術者及び電気技術者を養成するために司法労働省職業訓練局(SNPP)西部局傘下のサンロレンソ職業訓練校に電子及び電気コースの設置を計画し、この実現に必要な教育訓練機材の整備に関し、わが国に無償資金協力を要請した。これに対してわが国は、1989年度分として電子コース(基礎電子課程、無線通信課程、産業電子課程)及び電気コース(B, C, D, レベル)の教育訓練に必要な資機材 合計7億円を供与した。

(2) 個別専門家派遣

さらに、司法労働省職業訓練局は同プロジェクト推進のためSNPPへの個別専門家の派遣を要請し、1988年から1996年までに電気分野3名、電子分野3名、教材作成分野1名、技能向上訓練1名、その他技能検定分野2名、合計10名を派遣し、本プロジェクト訓練計画の策定及び訓練内容の拡充に協力してきた。その結果、過去3年間電気・電子コース及びコンピューターコースの訓練実績は年平均15,000名に上り、企業主のみならず在職技術者の新技術への関心と期待の高さをうかがい知ることができる。

8. 相手国のプロジェクト実施体制

8-1 実施機関の組織及び事業概要

今回協力対象となる先方政府機関の司法労働省職業訓練局(SNPP)は①審議会(訳によっては評議委委員会)②職業訓練局長③技術部及び④総務・財政部で構成されている。SNPP本部の組織図を図-2に、西部支局(サンロレンソ校)を図-3に、西部支局(サンロレンソ校)にあって個別専門家が派遣されている。電気・電子センター(CEE)を図-4に示す。

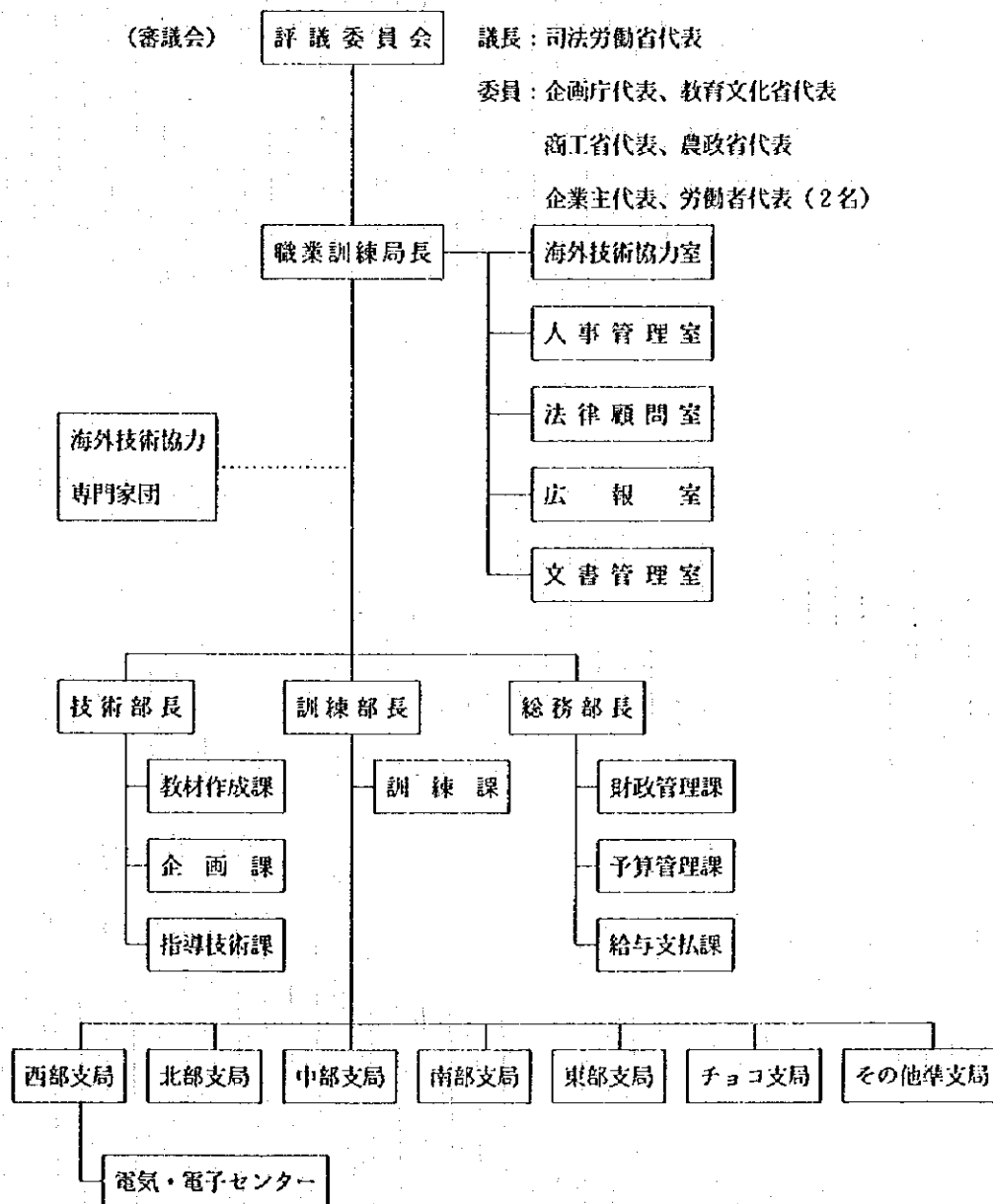


図-2 職業訓練局(SNPP本部)組織図

出典: (1996年3月現在)

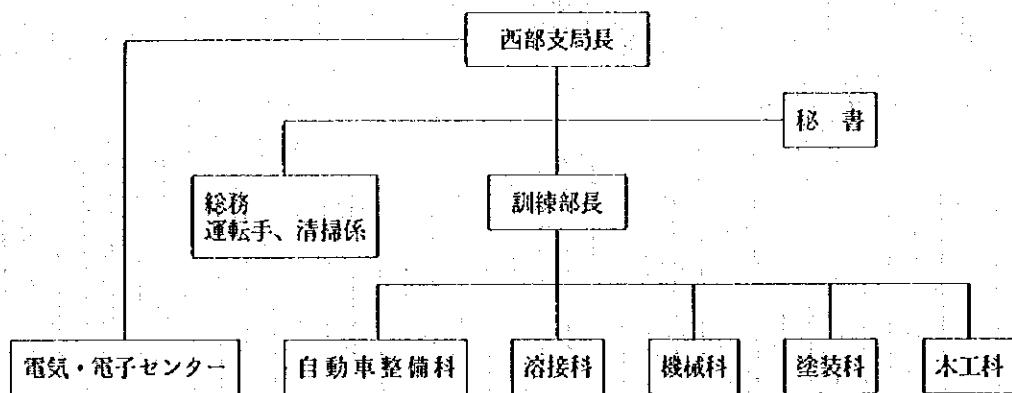
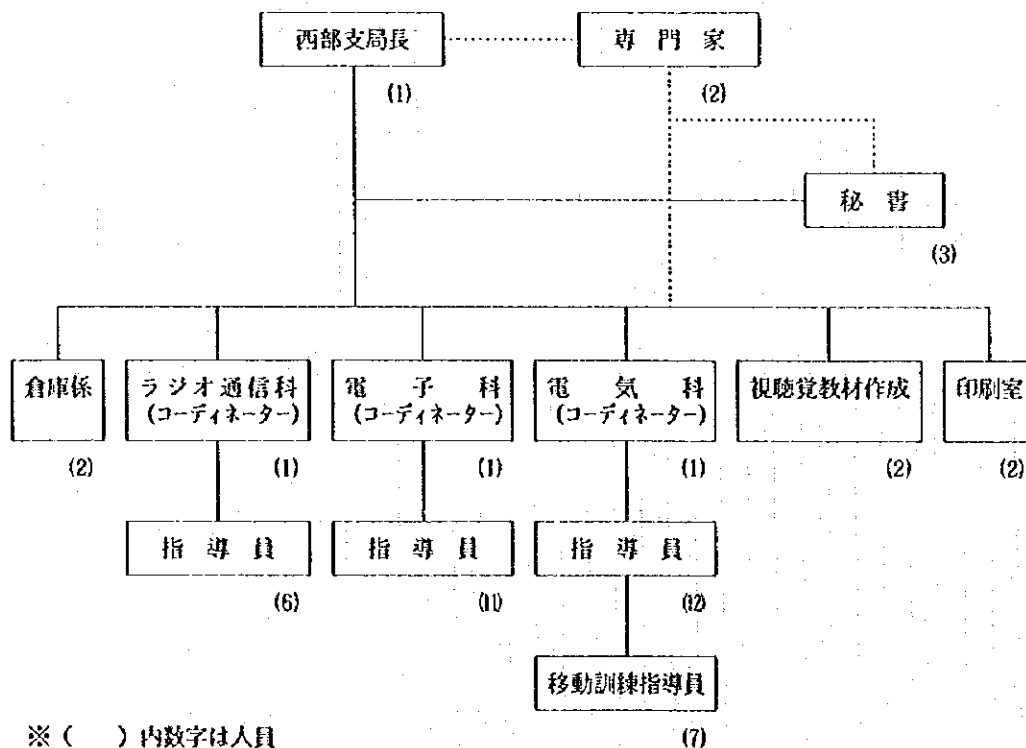


図-3 SNPP西部支局組織図

出典：SNPP（1996年3月現在）



※ () 内数字は人員

図-4 西部支局 電気・電子センター組織図

出典：SNPP（1996年3月現在）

本部管轄の下に次の6支局と3準支局がある。

- 1) 西部支局(Dirección Regional Oeste)
サンロレンソ市にあり、管轄地域はセントロ及びパラグアイ
- 2) 中部支局(Dirección Regional Centro)
コロネル・オビエド市にあり、管轄地域はコルディリェラ、グァイラ、カシグァス及びカアサパ
- 3) 東部支局(Dirección Regional Este)
エルナンダリア市にあり、管轄地域はアルトパラナ及びカニンデジュ
- 4) 南部支局(Dirección Regional Sur)
コロネル・ボガード市にあり、管轄地域はイタブア、ミシオネス及びニェンブク
- 5) 北部支局(Dirección Regional Norte)
ショレ市にあり、管轄地域はコンセプシオン、アマンパイとサンベドロ
- 6) チャコ支局(Dirección Regional Chaco)
リオ・ベルデ市にあり、管轄地域はチャコ
- 7) 準支局
コンセプシオン市にあり、北部支局の管轄内にある
- 8) 準支局
サント・デク・グァワイラ市にあり、東部支局の管轄内にある。
- 9) 準支局
ジャトゥウ市にあり、南部支局の管轄内にある。

※エステ指定に電気・電子センター（CEEエステ）を1995年5月より開講。

勤務時間

SNPP運営時間：7:00～19:00

職員勤務時間：6週間/日（最大8時間/日）

訓練時間：4時間/コース

朝（7:00～13:00）、昼（13:00～19:00）、夜間（16:00～22:00）の機勤務時間帯がある。

その他病気休暇、産前・産後休暇（90日）、年間20日の年次休暇制度あり。

8-2 プロジェクトの予算措置

(1) 実施機関の年間予算額（事業費、管理費別）

司法労働省SNPP法第1265第5章にSNPPの資金は、全給与所得者（公務員を除く）給与の1%が収入資金となることをうたっている。

これにより雇用主は労働者銀行のSNPPの口座に労働者給与の1%の金額を振込む。SNPPは月々の徴収額の管理を行う。つまり、予算は月々の限られた執行となる。他の収入として、国家予算、訓練製品の販売、使用不能機器・車両の売却、寄付・寄贈等があり、これらの収入すべてがSNPPの自己資金となる。

自己資金は、職業指導員への給与に50%、管理と補助職員の給与に15%、訓練資材費、交通運送費、装置工具の補充費、建築工事費及び業務用車両の取得に35%の割合で支出される。

1972年から1995年までの過去24年間の予算及び執行額（割合）を表-4に示す。ただし、1986~88年の3年間については、司法労働省で管理されていたため、SNPPとしての資料はない。

(2) プロジェクト設置（建物、整備等）予算推計額または投入額

(3) プロジェクト年間運営費（管理費、事業費、資機材購入費等）

今回の調査では向上訓練用機材としての策定が行えなかった。このため、機材の設置場所、必要な設備、及び運営費等にかかる上記の2項目については、現在計画段階であり、SNPP全体の自己資金の中で検討を行っている。これについては、長期調査において確認を行う必要がある。

また、現在SNPPは、サンロレンソ校の電気科・電子科（電気・電子センター）以外の既存の科を移設するための予算として、7.5億グァラニ（約37万US\$）を自己資金として用意している。内訳として2.5億グァラニを土地購入に、5億グァラニを建物建築にということであった。

(4) 予算措置の展望

法律により、SNPPの自己資金（予算）は国家予算とは別に確保されているため、企業や銀行から借りることは考えていないということであった。

表-4 SNPPの予算及び執行額(過去24年間)

Ejecución Presupuestaria - período 1972/1995

| 年度 | 予算 | 執行額 | 執行率 |
|------|----------------|----------------|--------|
| AÑO | PRESUPUESTADO | EJECUTADO | % EJE. |
| 1972 | 45.899.720 | 41.504.113 | 90 |
| 1973 | 51.997.400 | 50.155.004 | 96 |
| 1974 | 63.588.000 | 63.222.495 | 99 |
| 1975 | 83.510.000 | 80.762.179 | 97 |
| 1976 | 98.554.000 | 94.191.078 | 96 |
| 1977 | 109.100.000 | 104.476.433 | 96 |
| 1978 | 137.200.000 | 135.988.286 | 99 |
| 1979 | 165.000.000 | 160.981.373 | 98 |
| 1980 | 223.663.885 | 218.471.179 | 98 |
| 1981 | 332.000.000 | 326.433.881 | 98 |
| 1982 | 427.368.800 | 392.831.725 | 92 |
| 1983 | 440.813.800 | 335.867.451 | 76 |
| 1984 | 408.958.000 | 341.617.485 | 84 |
| 1985 | 384.147.200 | 361.162.407 | 94 |
| 1986 | No registrado | No registrado | |
| 1987 | " | " | |
| 1988 | " | " | |
| 1989 | 1.735.758.520 | 1.352.357.996 | 78 |
| 1990 | 2.075.085.800 | 2.053.434.133 | 99 |
| 1991 | 4.098.354.500 | 3.617.490.000 | 88 |
| 1992 | 8.605.379.050 | 6.342.186.192 | 74 |
| 1993 | 8.762.377.500 | 6.113.865.310 | 70 |
| 1994 | 10.188.521.503 | 9.287.635.408 | 91 |
| 1995 | 14.095.032.537 | 13.724.312.572 | 97 |

出典 SNPP (1996年3月現在)

8-3 建物、施設等の計画

サンロレンソに設立予定のプロジェクトの新センターの建物、施設等の利用計画はSNPP側から素案が示されたものの、具体的に固まらなかった。このため、建物、施設等の利用計画の詰めの作業はできなかった。以下に調査で分かった事項を示す。この報告部分は現在SNPPにおける建物の利用状況及びSNPP側からの建物利用計画（案）を図で示した後、新センターの建物、施設等の利用について、SNPP側及び調査団側からの意見を記し、今後の長期調査に結び付ける資料とされるよう、参考の提言を行っている。

なお本文末の「添付資料：マスタープラン（案）」の10. パラグアイ側投入計画の(3)土地、建物及び施設の項目に新プロジェクトで設定予定の具体的な室名等が上がっている。

(1) 現在のSNPPにおける建物の利用状況

現在の建物の利用状況を以下の写真と図により示す。

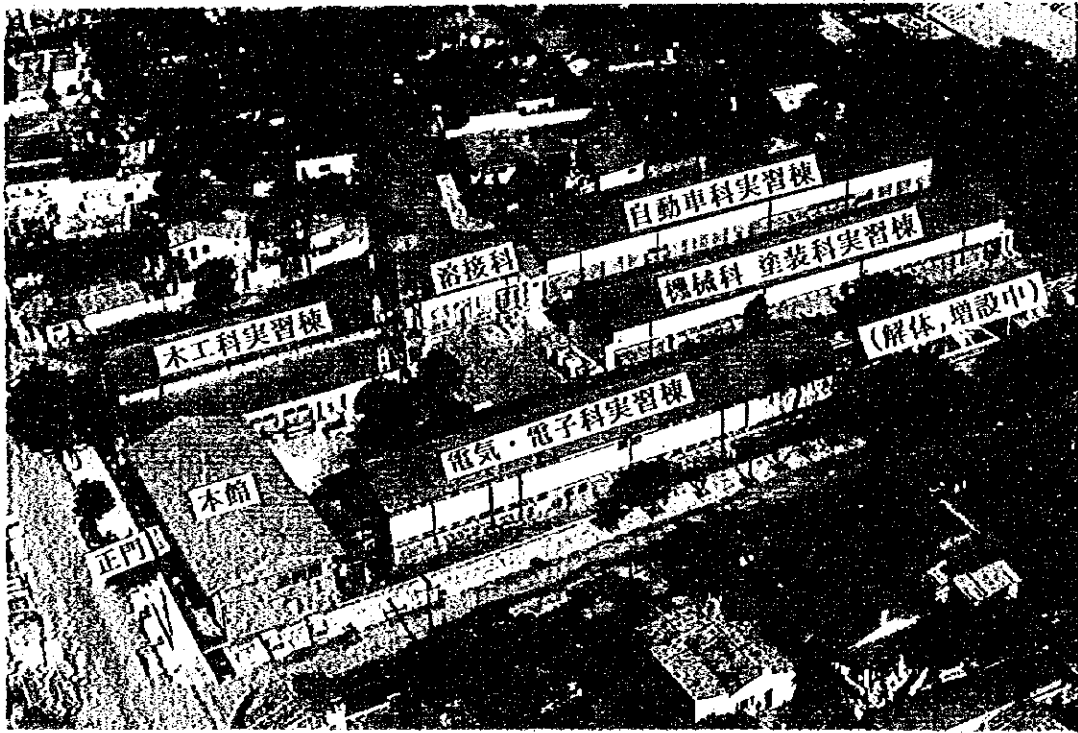


写真-2 サンロレンソの各施設 (航空写真)

サンロレンソ校全体配置図 (1996年度現在)

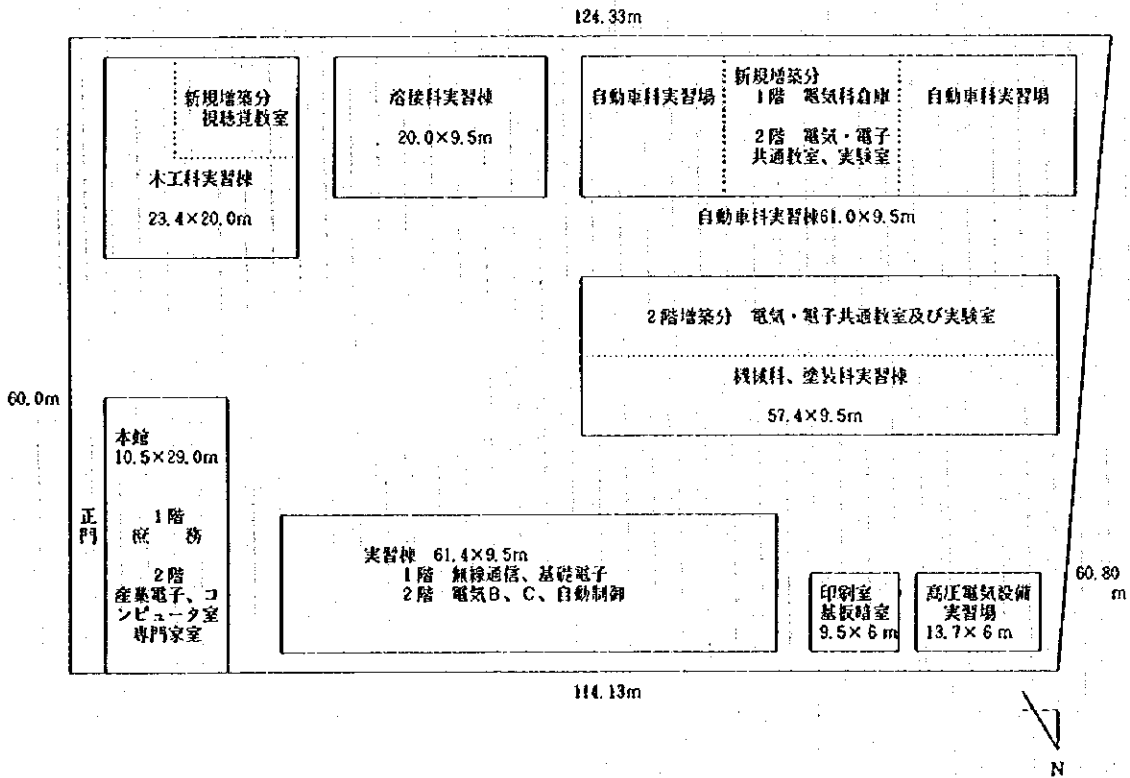
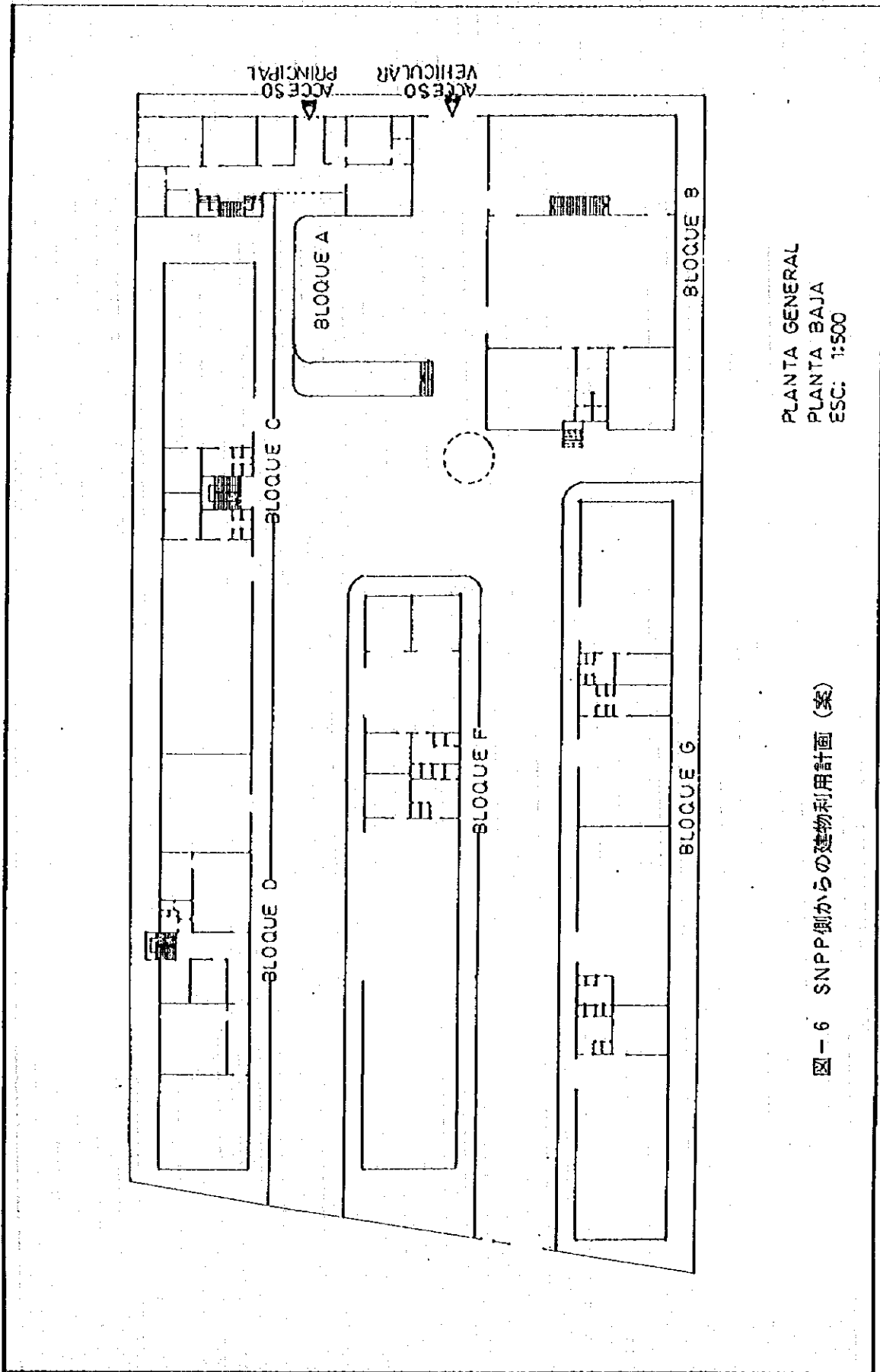


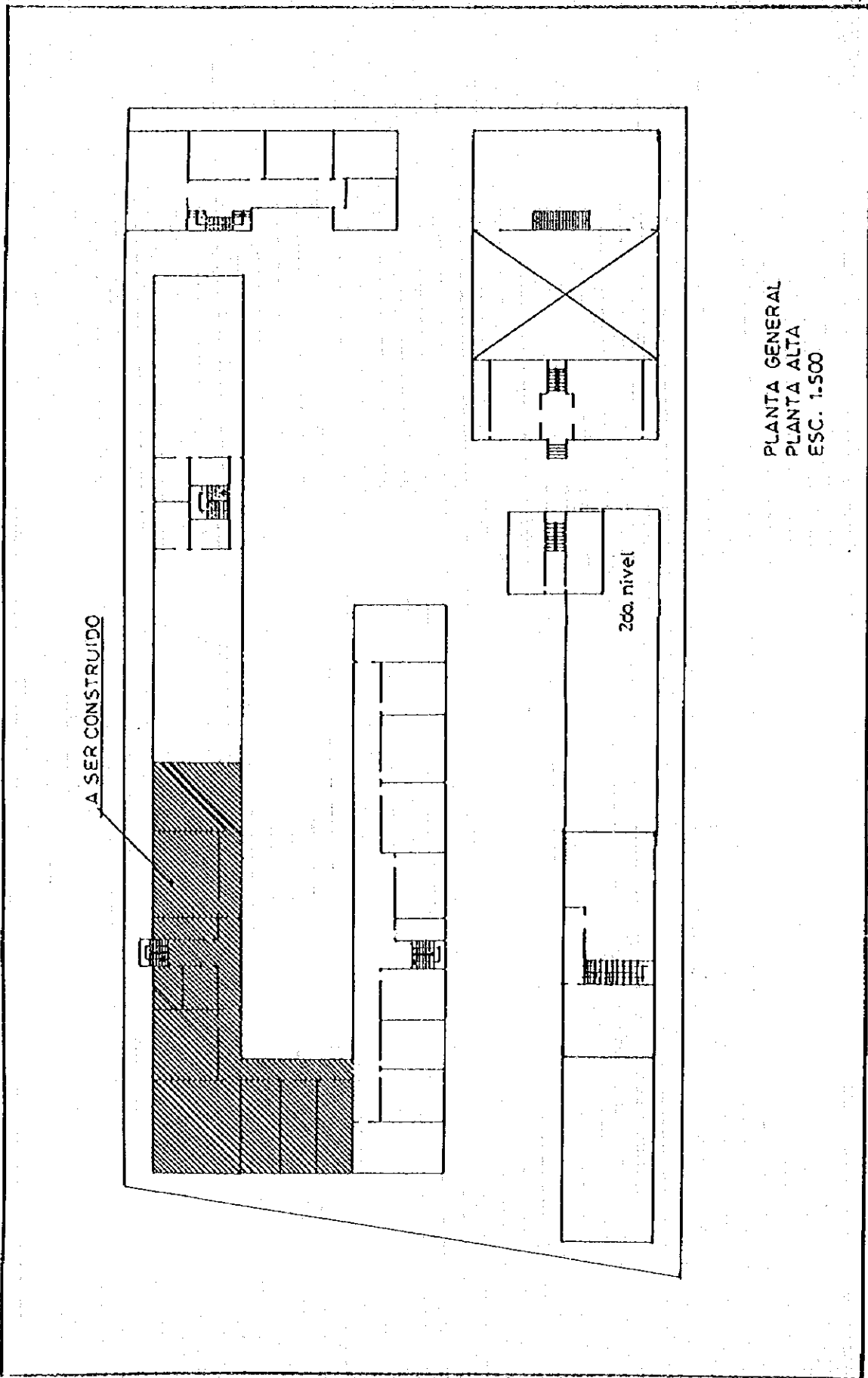
図-5 現在のSNPPにおける建物利用状況

(2) SNPP側からの建物利用計画 (案)



PLANTA GENERAL
PLANTA BAJA
ESC: 1:500

図-6 SNPP側からの建物利用計画 (案)



PLANTA GENERAL
PLANTA ALTA
ESC. 1:500

(3) SNPP側からの意見

SNPP側から出た意見を以下に示す。これによりSNPP側の建物の利用計画が分かる。

- ① SNPP側は現在ある木工科、溶接科、板金科及び機械科をサンロレンソの施設から他の場所に移動する考えでいる。
- ② SNPP側はこの移動先の新施設を確保してある。
- ③ SNPP側としては日本からのプロジェクトの新施設として、電気、電子技術分野以外を現在のサンロレンソの施設から取り除きたいと考えている。
- ④ 他の施設に移動後の空き家となる建物は新センターの実験、実習場、研究所などに利用できると思う。
- ⑤ 移動する科に対する土地、設備の受け渡しの事務的な話し合いはまだ内部で残っている。
- ⑥ サンロレンソの施設はSNPP側の新プロジェクト建物利用計画（案）に基づき、現在一部工事を開始している。2ヵ月後にはもう少し良くなる。
- ⑦ SNPPの予算が限られているため、大きい経費を伴うものは内部で話し合いが必要である。
- ⑧ 新センターの部屋の割り振りはまだ内部で完全に詰めていない。この話し合いはこれからの協議になる。
- ⑨ 建物の建築資金を日本側が一部補助できないものか。
- ⑩ 研修寮の計画は寮の維持管理費が高いので考えていない。受講者の支給旅費の中の宿泊費で対応したい。また、地方から参加する受講者はそんなに多くないと予想される。

（別の日に）

- ⑪ プロジェクトはサンロレンソの建物の全部を使用するのか。敷地の中央にフェンス等を設け、入口を二つにして、板金科とか木工科を残したいとの考え方も、SNPP側にある。
- ⑫ 電源、配線が新しく搬入される機材に合わないといけないので、電源、配線に関する経費の負担に協力てくれないか。

(4) 調査団側からの意見

調査団側からパラグァイ側に述べた意見を以下に示す。

- ① サンロレンソの新センターにカウターパート専用の部屋を設けてほしい。
- ② 派遣リーダー、調整員、専門家がSNPP本部を訪ねた時に、使える部屋を確保してほしい。

- ③ 指導員の再訓練、向上訓練の受講者が宿泊に使用できる研修寮の計画はあるのか。
- ④ プロジェクトが設備する機材の大部分の費用は日本側が負担するが、ローカル経費（消耗品、電話、ガソリン等）はパラグアイ側で考えてほしい。
- ⑤ 設備する機種を選定について、パラグアイ国で調達できるものはパラグアイで調達する。（例えばパソコン）
- ⑥ 冷凍空調技術分野では農産物の保管、移動等が期待されているが、このプロジェクトでは大規模ビルの空調設備まで考えていない。このため大規模ビルの空調設備については対象外とする。
- ⑦ 新しく設ける各技術分野で訓練に共通使用できる機材は共用してほしい。
- ⑧ 機材の選定は次回の長期調査までに行って置いてほしい。このために日本からカタログ等の資料を送付する。
- ⑨ SNPP側の新プロジェクト建物利用計画（案）に基づき、開始されている工事についてはレンガ積みで外側の改造・増設をしているので、大枠の建物については意見を言わなかった。建物の外側が完成後、間仕切り等の細かい部分については、プロジェクト側から使用勝手等を考慮した意見を述べることを確認してある。

(5) 長期調査に向けての提言

建物及び施設等の計画について、今後の長期の調査に向け、参考となるであろう意見を以下に示す。

- ① 施設の大まかな利用計画は、現在のサンロレンソにある木工科、溶接科、板金科及び機械科に出て行ってほしい、独立したセンターにすることが望ましい。他科を排し、電気・電子科だけを残すことで、SNPP側から見たとき、今回のプロジェクトの位置付けを見かけ上からもはっきりと独立したものにすることができる。また、このようにはっきりと独立させた組織の形成がプロジェクトの成功に結び付くものと思われる。さらに、この計画に参加している三好専門家も新しい組織をはっきりさせる上から、サンロレンソの施設はプロジェクトだけの使用とし、独立させるのが望ましいと言っていた。
- ② 建物の中の現状の機械の配置は機械装置間の隙間が少なく、かなり無理をしているようである。このため、訓練環境が窮屈であるように見えた。
- ③ 移動後に空く木工科等の建物は、新センターの実験、実習場としての使用で余るなら、改造して寄宿舎、図書館、学生ホールなど、多目的エリアとしての使用が望ましい。これは、建物の使用計画にもよるが、電気・電子科以外を排したサンロレンソの施設は、プロジェクトだけの使用では少し広過ぎる感じもする。

- ④ 日本から建物の整備に対する援助が可能なら、建物の補助費程度の出費が必要である。これで、入れ物及び中身ともにより充実する。また、使用勝手のよい訓練施設としての建物の整備はパラグアイ側にあまり期待できないと思われる。
- ⑤ 現在、サンロレンソで有効な訓練を行っているが、機材が古く、新技術の訓練には支障をきたしている部分が多数あると思われる。
- ⑥ 現在のサンロレンソにある機材は老朽化しているため、機材選定で除外の対象にせず、全く新しい機材の投入計画が必要不可欠であると思われる。
- ⑦ 機材の新規投入で重複が発生する場合、旧型の機材は地方の訓練施設への移管するのが適切である。これは訓練施設の見学で分かったことであるが、地方の訓練施設には訓練に活用できる有効な機材は皆無である。また、SNPPの局長もサンロレンソにある機材の一部を移動、管理して使わせたいと考えている。と三好専門家は述べていた。さらに、再訓練の受講で高度な技術を得た指導員が地方に戻っても、訓練に活用できる機材がないのでは指導員を再訓練する等を目的とする当プロジェクトの投資効果は薄いと思われる。

8-4 カウンターパートの配置計画

カウンターパートの配置計画について、調査の概要は以下ようになった。パラグアイ側で得られた資料、情報では配置計画が具体的でないため、詰めの作業まではいかなかった。今後の長期調査の資料とするため、以下に指導員の現状の表、SNPP側及び調査団側からの意見を記し、カウンターパートの配置計画について参考の提言を行っている。

(1) 指導員の現況

指導員の現在の配置状況を表-5に示す。

(2) SNPP側からの意見

SNPP側からカウンターパートの配置計画について、次の意見が出された。

〔カウンターパートの配置について考え方〕

電気技術分野…………… 3～4人、現電気科の指導員から充当する

電子技術分野…………… 3～4人、現電気科の指導員から充当する

制御技術分野…………… 3～4人、指導員はいる（現電気、電子科の制御関係担当者を指している）

冷凍空調技術分野… 3～4人、新規に採用する

指導技法…………… 3～4人、現教材作成スタッフから充当する

(3) 調査団側からの意見

カウンターパートの配置について、調査団は以下の意見を述べた。

- ① 新プロジェクトで派遣されるリーダーのカウンターパートはSNPP側の局長、部長、校長も対象になることを確認した。
- ② SNPPの現状は指導員を外部講師に依存している場合が多いので、フルタイムのカウンターパートの配置を申し入れた。
- ③ 新技術分野の指導員は専門家を新規に採用してほしいことを申し入れてある。

(4) 長期調査に向けての提言

カウンターパートの配置計画について、今後の長期調査に向け、以下、参考となるであろう意見を示す。

- ① 電気技術及び電子技術分野の指導員は、現在いる指導員からの再配置で問題はない。
- ② 新しく設定する制御技術分野の計画には制御の要素、機械の要素、電気の要素及び電子の要素等が含まれているので、これをカバーできるカウンターパートの配置が必要である。
- ③ 新しく設定する冷凍空調技術分野の計画には冷凍空調の要素、制御の要素、機械の要素、電気の要素、電子の要素及び溶接の要素等が含まれているので、これをカバーできるカウンターパートの配置が必要である。
- ④ 新しく設定する指導技法分野のカウンターパートは、現在いる教材作成のスタッフからの配置で問題がないと思う。

表-5 電気・電子センター人員配置の現況 (サンロレンソ)

| 電気・電子センター人員配置 (サンロレンソ) | | | | | | |
|---|-----------|------------------------|-------------------------|--------|-----------|--|
| 身分証明番号 | 氏名 | 専門分野 | LIDAD | 階級 | 給与 | |
| DIRECTOR REGIONAL (局長) | | | | | | |
| 1 | 434.887 | Concepción R. de Ardi | Director Reg. | K01 | 1.797.400 | |
| COORDINADORES | | | | | | |
| 1 | 203.237 | Albino Ortiz Mutti | Electronica | T-78 | 1.222.300 | |
| 2 | 206.325 | Osmar Florentín Fretes | Electricidad | T-81 | 1.360.800 | |
| 3 | 2.021.692 | Esteban Crovato | Radio Comunicacion | H01 | 888.900 | |
| PERSONAL ADMINISTRATIVO (事務職) | | | | | | |
| 1 | 1.880.933 | Tomasa E. de Martínez | Secretaria | HONOR. | 400.000 | |
| 2 | 1.734.788 | Miguel A. Kunest | Secretaria | HONOR. | 400.000 | |
| 3 | 802.217 | Basilides Bernal | Encargado Audiovisuales | HONOR. | 500.000 | |
| 4 | 283.500 | Jesus M. Sanabria | Encargado-Deposito | T-73 | 1.009.900 | |
| INSTRUCTORES-ELECTRICIDAD (電気科指導員) | | | | | | |
| 1 | 879.918 | Lorenzo Maidana | Electricidad | H01 | 933.300 | |
| 2 | 579.147 | Jose R. Resquin | Electricidad | H01 | 933.300 | |
| 3 | 803.601 | Hector Vera | Electricidad | H01 | 933.300 | |
| 4 | 308.061 | Hector Nequiz | Electricidad | HONOR. | 800.000 | |
| 5 | 662.389 | Jorge Gomez Lopez | Electricidad | H08 | 1.226.100 | |
| 6 | 627.217 | Miguel A. Briuela | Electricidad | T-67 | 893.000 | |
| 7 | 723.383 | Roben Caceres Vega | Electricidad | T-56 | 718.900 | |
| 8 | 213.621 | Sindulfo Nequi | Electricidad | H01 | 933.300 | |
| 9 | 1.039.465 | Victor Martinez | Electricidad | T-67 | 893.000 | |
| 10 | 527.984 | Ricardo Cuevas | Electricidad | H01 | 933.300 | |
| 11 | 1.379.680 | Nery Gonzalez | Electricidad | HONOR. | 500.000 | |
| 12 | 927.794 | Oscar A. Avila S. | Electricidad | H01 | 933.300 | |
| 13 | 611.203 | Ramon Baez Irala | Electricidad | HONOR. | 500.000 | |
| 14 | 756.483 | Hector M. Ramirez | Electricidad | H01 | 933.300 | |
| 15 | 370.458 | Adolfo Hugo Maldonado | Electricidad | H01 | 933.300 | |
| 16 | 460.554 | Alfonso Pintos C. | Electricidad | H01 | 933.300 | |
| 17 | 1.016.123 | Alfredo Aguayo | Electricidad | T-67 | 893.000 | |
| 18 | 385.959 | Estanislao Frutos | Electricidad | T-67 | 893.000 | |
| 19 | 234.845 | Feliciano Gonzalez M. | Electricidad | T-56 | 718.900 | |
| 20 | 655.932 | Genaro Lird | Electricidad | T-56 | 684.700 | |
| 21 | 985.422 | Fabio Meyer | Electricidad | H01 | 933.300 | |
| 22 | 1.241.578 | Victor Bogarin | Electricidad | H01 | 933.300 | |
| INSTRUCTORES-ELECTRONICA (電子科指導員) | | | | | | |
| 1 | 2.230.086 | Ana de Maidana | Electronica | HONOR. | 700.000 | |
| 2 | 1.649.928 | Nelson R. Moreno | Electronica | T-67 | 893.000 | |
| 3 | 1.526.191 | Alfredo Urquhart | Electronica | H01 | 933.300 | |

CENTRO DE ELECTRONICA - ELICIRICIDAD

LOCALIDAD - SAN LORENZO

| No. | C.I.P. No. | NOMBRE(s) y APELLIDO(s) | ESPECIALIDAD | CATEG. | SUELDO PRESUPUESTADO |
|---------------------------------------|---------------|-------------------------|--------------------|--------|-------------------------|
| 4 | 1.541.073 | Alba Santacruz | Electronica | T-67 | 893.000 |
| 5 | 852.837 | Luis Samaniego | Electronica | T-42 | 528.500 |
| 6 | 860.425 | Miguel Vera | Electronica | H01 | 933.300 |
| 7 | 963.304 | Lilia B. Pena G. | Electronica | T-56 | 718.900 |
| 8 | 1.132.843 | Julio Cesar Vergara | Electronica | HONOR. | 700.000 |
| 9 | 1.303.610 | Emilia Cabral | Electronica | T-67 | 893.000 |
| 10 | 902.185 | Diana Duarte | Electronica | HONOR. | 700.000 |
| 11 | 738.703 | Eleno Bron | Electronica | H01 | 933.300 |
| INSTRUCTORES-RADIO Y TV (ラジオ・テレビ科指導員) | | | | | |
| 1 | 3.618.555 | Catalino Gonzalez | Radio y Tv. | T-42 | 528.500 |
| 2 | 1.364.249 | Julio C. Vargas | Radio y Tv. | T-56 | 718.900 |
| 3 | 867.334 | Oscar Rolon | Radio Comunicacion | T-56 | 718.900 |
| 4 | 131.693 | Baciano Falcon | Radio Comunicacion | T-78 | 1.222.300 |
| 5 | 1.421.256 | Cesar Romero | Radio Comunicacion | HONOR. | 600.000 |
| 6 | 942.160 | Luis Abadie Ocampos | Radio Comunicacion | T-67 | 893.000 |
| 7 | 785.279 | Raimundo Samudio | Radio Comunicacion | HONOR. | 400.000 |
| 8 | 928.964 | Luis R. Ricardo | Radio Comunicacion | T-67 | 893.000 |
| | | | | | 41.367.100 |
| | | | | | 496.405.200 |

8-5 政府関係機関の支援体制

職業訓練を全国的、組織的に推進実施している機関は二つあって、その一つは教育文化省である。もう一つは司法労働省の職業訓練局が実施する職業訓練である。その他、民間企業、公営企業等においてはそれぞれの必要に応じて能力開発のための訓練等を実施しているが、全体を総括する資料がなく、その実態を把握することはなかなか困難である。企業内訓練については実際に訪問した企業の事例からみると、従業員のニーズによって職業訓練が実施されるのではなく、新しい設備機器の導入に際し、その運転保守サービスを目的に実施される例が多い。また、企業の製品が必要とする品質、生産性の保持向上のためにも実施されている。

企業内訓練に対する援助はSNPPの所管する所である。従って、SNPP訓練の理解によって一般的な事業内訓練の状況はある程度推察可能である。

(1) 職業訓練局(SNPP)

教育文化省の実施する職業訓練及び司法労働省所管のSNPPが実施する職業訓練を同じ職種の実習場で比較してみると、両者の相違は不明瞭である。そこでまず、両者相違の対比を表-6に示す。

表-6

| 所管省 | 教育文化省 | 司法労働省 |
|--------------|--|---|
| 担当組織実施機関 | 技術職業教育局 | SNPP本部(法第1265により設立された政府機関) |
| 予算、資金の出所 | 教育文化省 国家予算 | 給与所得者給与 社会保険予算 司法労働省国家予算 |
| 実施施設 | 職業訓練センター(CEV) 職業高校(COLEGIO) 他教育文化省施設 | 本部及び地域センター56回移動 訓練による各地 197回(1986年) |
| 訓練受講生資格 | 教育制度 初等、中等前期後期修了者 | 18歳以上のパラグアイ居住者 (通常コース) 見習工コース(15~18歳) |
| 訓練受講生身分 | 生徒、学生 | 労働者 |
| 訓練方式内容 | 職業能力素地養成と その上に職業能力養成 | モジュール方式 モジュール方式志向 |
| 訓練時間 訓練期間 | 1~3年間 連続 | Min.10H, Max. 780H DUAL SYSTEMは漸続 |

教育文化省実施の技術職業訓練は日本でいう養成訓練及び職業高校と同じカテゴリーに属するもので、対象は生徒、学生である。職業能力の素地養成とともにその上に職業能力養成を実施するものである。訓練の期間は1～3年間の連続である。SNPPが実施する職業訓練の対象は法の上からも予算の出所からも生徒、学生ではなく在職の労働者である。しかしながら、パラグアイ社会の状況（学業及び職業にシフト制の適用が多い）から両方を兼ねている場合、対象が生徒、学生なのか、在職の労働者であるのかについては実際のところ、そのつど、都合の良い方に判断するのではないかと考えられる。また、在職の労働者といってもCASUAL LABOUR（雑役夫、季節、臨時、不時の労働者）的労働者をも含めている。SNPPが実施する職業訓練は、在職労働者の職業能力向上（レディネスの上への積み上げ）を目的としている。

SNPPの訓練コース当たり訓練時間は、平均値で185.3時間で、教育文化省の実施に比べて短期である。パラグアイで一般的なシフト制は3～4H/日、500～600H程度のやや長期の訓練はディアル方式による2～3回/市をの断続訓練である。また、SNPPが実施する職業訓練ではRURAL AREA（地方、在郷）を重視しており、1986年の実績では地域センターでの固定訓練コース56回に対して、地方在郷を対象とする移動方式による実施訓練コースは約3.5倍の197回である。訓練の対象、訓練期間、連続性、素地からの養成とレディネスの上への積み上げ等々の相違点から、教育文化省実施の技術職業訓練とSNPPが実施する職業訓練とは重複するものではなく、両者はともにパラグアイ社会の最大ニーズ（有能な人材養成）の異なる部分に対応するものである。

職業訓練実施効率の上からは情報の交換及び講師の相互交流等の協力関係が必要である。今後、個々の交流ばかりではなく、組織として訓練現場レベルでの協力強化が望まれる。

(2) 司法労働省SNPP法第1265の概略と考察

現在、職業訓練分野にSNPPが果たしている役割は大きい。しかしながら、今後さらなる充実と発展が期待されているのも事実である。そのSNPPによる職業訓練活動を規制する法がどんな内容であるかを知ることが、現状の理解と将来の展望、発展を期待する上で重要である。教育文化省による職業訓練活動と比較しながらコメントを交え、以下に紹介する。

SNPPによる職業訓練活動を規制する司法労働省SNPP（法）第1265は7章、38個条によって構成されている。

<第1章>

第1章は政府組織SNPPの名称、所在、設立の目的及び活動を規定している。

・第1条 各称の規定SERVICIO NACIONAL PROMOCION PROFESIONAL(SNPP)

所管は司法労働省。LEY No1265/71によって1971年に設立。

所在：本部を首都アスンシオンに置く。地方に施設（地域センター＝支局）を設置する。活動範囲はパラグアイ全国に及ぶ。

・第2条SNPP活動の目的は国家発展のための政府の人的資源政策に基づいて、経済活動のすべての分野と職業の各種水準のすべてに関する労働者の職業能力育成開発を進めることある。

注釈：SNPPによる職業訓練は、教育文化省実施の職業技術訓練教育と異なる。「条文：労働者を対象としている」は在職の労働者に限るとは規定していない。労働者の内容としては日本の一般通念上の工場労働者等を含んでいるが、実施訓練

コースからみるとこの国の社会、産業の状況からCASUAL LABOUR（雑役夫、季節、臨時、不時の労働者）的労働者を含めていることは明らかである。

「条文：経済活動のすべての分野と職業に関する職業能力育成」については実施訓練コースから明らかなおり第2次、第3次産業に限らず、むしろ農牧等の第1次産業にかなりの重点を置いた訓練を実施している。「条文：各種水準のすべて」については、実際の訓練コースに明らかなおり、先進国なら職業能力というよりは一般常識的な水準を含んでいる。日本等の場合ならば、家庭あるいは日常生活の中で特別に教わることなく、自然に修得するもの、あるいは生活改善向上活動的な水準のものを含んでいる。

一般教育水準及び技能技術レベルは、次頁に記述する第2章の状況であるから、内容的には向上訓練というよりも、初歩的な職業能力付与養成をも含む。

・第3条 国家の発展を目指す、人的資源政策に基づいて職業能力育成、開発制度の組織化と調整を進める。目的が同じである公私の施設に対して政府人的資源政策の優先度により、上記活動実施計画を策定する。私立の職業能力育成訓練施設を認定する。公私施設のすべての職種を対象に職業能力の追加、育成及び経営管理向上のプログラムを策定実施する。私企業による職業能力の付与追加、職種に補助的な業務能力の付与、職業能力の向上及び経営管理能力の育成に対して、技術的な支援を行う。技術的な支援のため調査、研究を行う。司法労働省の認可によって外国及び国際機関との協力事業ができる。司法労働省の技能検定及び職種技能証明書発行等に協力する。SNPP

認定の訓練施設、訓練コース修了者に修了証を発行する。SNPPは目的に合致する他の活動を行う。

注釈：第8条によって、SNPP活動の種別及び範囲が規定されており、重要な条文である。「条文：職業能力育成、開発制度の組織化と調整を進める」は条文にありとあり各省庁等がそれぞれ実施しているもののうち統合できるものを区分して、人材、機器及び施設等のより効率的な運用を図る必要があるとの現状判断を示しているものと考えられる。「条文：職種に補助的な業務能力の付与」の具体的な例としては農業機械運転操作の助手、料理人助手等助手などの職業の養成訓練を指すものと考えられパラグエイの労働事情を反映した条文と考えられる。

<第2章 組織及び運営管理>

第2章は組織及び運営管理に関する規定である。

・第4条 SNPPは審議会、職業訓練局長、技術部、訓練部及び総務・財政部をもって構成する。

・第5条 コンセホ（審議会）

審議会の構成（計8名）：コンセホは議長を司法労働省から出し、教育文化省、商工省、農牧省及び企画庁から各1名、労働組合から2名、企業雇用者から1名の、計8名となる。メンバーは司法労働大臣の推薦によって大統領が任命する。メンバーは補欠候補者を持つことが必要である。私部門からのメンバー選定には3名の候補者が必要で、任期は3年、再任可能である。通常1週に1回料歩機を持つ。議長及び3名以上のメンバーの要請により臨時の会議を持てる。各会議ごとにメンバーには手当給与が支払われる。メンバーは教育、職業訓練及びマンパワー開発に関連ある業務の経験者であること。

・第11条 コンセホ（審議会）の業務

法に従ってSNPPを運営する。SNPPの実施政策を決める。マンパワー必要度の優先順を決める。私設の訓練私設に対する援助、SNPP年間予算案を作成、司法労働省に提出、司法労働大臣の承認が必要。監査官とともに年間の経理運営等を監査する。政策及び内部規則を決定し、外部訓練施設に対する規則の適用援助を決める。訓練施設の評価をする。他の期間施設及び外国との契約、協定を決める。SNPP内部人事（3部長及び地方支局長）の任免承認、部局の活動を承認、SNPPによる資産管理を承認。SNPPによる不動産売買を承認。施設設備建設を承認。コンセホ書記を任命。

注釈：コンセホ（審議会）は委員会（スタッフ）等ではなく、条文、組織図から明らか
なように組織ライン、組織の幹線ラインの最重要点に位置している。次条（第12、
14条）に規定する議長及び職業訓練局長の業務権限とコンセホとの指令関係は微
妙であると考えられる。

「条文：委員は司法労働大臣の推薦、大統領の任命」このコンセホについては
その権限の大きさから「大統領の任命」を理解できる。しかしながら、パラグァ
イでは大統領及び大臣による決裁はコンセホメンバーの例は別として、人事予算
執行を伴う決裁、政策実施及び事務処理と関得られる事項等の細部に及んでい
る。身近な例としては職訓センター職員定年取扱い決裁は大統領である。また、
携行機材引取り研修員派遣、専門家の国内出張等は教育文化大臣の決裁事項であ
る。この点は日本では考えられない大きな相違点である。当国を理解する上で必
要なものの一つである。

・第12条 コンセホ議長の業務と権限

コンセホの運営、定期及び不定期会議の開催、法に従ってコンセホの議決、司法労働
省指令実施。議長は司法労働省の推薦、大統領の任命。任期は5年で訓練教育以外の他
業務兼務をしてはならない。

注釈：「条文 訓練教育以外の他業務兼務をしてはならない」

コンセホ議長レベル及び次官局長レベルの場合ではなく、この条文に関連して
一般政府職員について述べると、他業務兼務を行っている場合が多い。この点も
日本の場合と大きく異なっている点である。

・第14条 職業訓練局長の業務と権限

SNPP法の実施、コンセホ議決の実施、SNPP財政収支の総括、職員の任命等。

・第15条 技術部の業務

局長の指導、政府の雇用政策及びマンパワー育成の必要性に従って調査を行い、実施
案を策定する。訓練コースを計画する。活動計画を策定する。実施活動の整理と評価を
する。指導員の教授法及び訓練技法の指導をする。

・第16条 訓練部の業務

職業訓練資格の付与、訓練組織の調整、SNPP年間計画に沿った企業指導、職業能力
育成実施等。

注釈：第15条 技術部の業務、第16条 訓練部の業務は財政経理機能の裏付けが必要であるが、SNPPの実務業務、訓練実施の上で一番重要な部門である。

教師養成の実態を見聞すると、指導員の職種に必要な知識技術技能レベル向上を図る体制強化も必要と考えられる。

・第17条 総務・財政部の業務

総務・財政活動の機能化、整理及びコントロール、中央及び地方の通常経理活動、SNPP年間計画についての原価計算と年間予算の算出。長官と責任を分かち合って承認された予算と業務計画の合致を図る。職業能力育成発展計画運営のための装置、材料、基金を準備する。資産の管理、年間予算の評価、外部監査のための財政諸表等を作成する。

9. プロジェクト協力の基本計画協議の経過及び結果について

司法労働省職業訓練局(SNPP)からの要請内容とその要請内容を検討した日本案を基に数回の協議が行われ、その結果が今回のミニッツにまとめられた。また、次回の調査のため、より具体的な指針となるマスタープラン(案)についても、限られた時間の中、かなりの部分で合意が得られた。協議内容の経過と結果は以下のとおりである。

9-1 技術協力分野

本プロジェクトの要にパラグアイ経済発展に寄与できる技術協力分野の選定については、第1に水力発電による電力の有効利用が考えられ、第2には、南米共同市場(メルコスール)による隣国間の物流、労働力の自由化が大きな要素となる。すなわち、当初の要請に関連するパラグアイの社会背景をみると、社会開発5ヵ年計画により生活水準、福祉厚生の向上、水力発電による電力の有効利用を柱とした国内の送配電網の整備・改善、地方市町村の電化計画等が実施された。

しかしながら、パラグアイの産業界発展を担う電気・電子技術者の現状は、実践的技術者が量、質ともに非常に不足しており、技術者の育成が重要な課題となっている。

この問題の解決の一助のため、電気・電子技術者の育成、養成を目的に1989年以降SNPP電気・電子センター(CEE)に対し、無償資金協力と個別専門家の派遣が実施されてきた。

さらに、1994年段階では、メルコスールの具体化による急激な産業構造の変化に対応すべく、技術者の育成が重要な問題となっている。産業の再配置を進め、ブラジル、ウルグァイ、アルゼンティンの諸国と工業生産競争力をつけた企業の育成には、電気技術、電子技術のみではなく機械システムにも必要な知識と能力を持つ制御技術分野の実践的技術者育成が必要である。

このような背景から今回のプロジェクト技術協力分野を考えると、電気・電子技術者の養成を中心とし、加えて機械システムに必要な知識と能力を持たせる制御技術分野の協力が必要であると考えられる。

また、パラグアイで需要の多い冷凍空調分野もプロジェクトの技術協力分野として考えた。本分野は電気、電子技術、機械技術の複合された利用技術分野であり、当初の要請内容には含まれていなかったが、本プロジェクトの目玉の一つとして、また需要の多さからも適当と考える。家庭用の空調機を中心に車両のエアコンや冷凍車もカバーできる科を設置することはパラグアイの需要動向からみてもタイムリーであると考えられる。協力可能な専門技術分野の主な内容は次のとおりとした。内容は、職業訓練指導員の養成・再訓練を念頭に置いているが、これを基に整備される訓練カリキュラム、供与機材及びカウンターパートの配置

は、在職労働者の向上訓練のコースにも十分に活用することができる。

(1) 電気技術分野（専門家1名を予定）

カリキュラムの内容は基礎学科とその実技（電磁気学、電気回路、制御工学、電気工学基礎実験、電気製図実習等）、また応用学科及びその実技（送配電工学、発電工学、高電圧工学、電気機器、制御機器、電気機器実験、パワーエレクトロニクス実験等）を大きな柱として、基礎から実践技術までを身につけさせる。さらに現地からの強い要望である屋内電気設備（電気工事）を本分野でカバーするものとする。

(2) 電子技術分野（専門家1名を予定）

電気・電子基礎、エレクトロニクス、電子通信（無線通信技術）の3つを大きな柱として学科と実験、実習を関連させたカリキュラムとする。具体的は、各種センサー、レーザー、光ファイバー及びマイクロコンピュータなどの電子デバイスを利用した電子回路の設計・製作を行う。現在のCEE無線通信技術科の指導員がカウンターパートとなり、またその機材等も本分野に含まれることになろう。現地の家電修理では、電子機器等のIC部品交換など、テレビ、ビデオデッキ等の電子機器の修理が盛んに行われている。町工場など小規模工業の多いパラグアイでは、まだまだニーズの高い家電修理を、本分野でカバーすることが重要であると思われる。

(3) 制御技術分野（専門家1名を予定）

パラグアイが産業の再配置を進めるためには、電気技術、電子技術だけではなく、機械システムについても必要な知識と能力を持った制御技術分野の実践技術者を育成しなければならない。そのために、従来の機械の基礎技術に加え、CAD、コンピュータ、センサー、インターフェース、メカトロニクス、ロボット工学などハードとソフトの両面を理解できる技術者を育成するものとする。ただし、供与機材についてはNC工作機やワイヤカット放電加工機といった大型機材を揃えるのではなく、あくまでも電気・電子分野からみた機械システムを理解するという位置づけとする。

(4) 冷凍空調技術分野（専門家1名を予定）

冷凍及び空調設備の基礎的技術を学ぶための学科と実技、また設計・施工・検査・設備実務への応用ができる実践技術者の育成を訓練目標とする。

家庭用の空調機を中心に車両のエアコンや食肉運搬用冷凍車（パラグアイは牧畜が盛んで隣国への輸出を狙っており、今後の需要が見込まれる）もカバーできる科を設置することは、この国の需要の高さから見てもタイムリーである。車両のエアコンや冷凍車等の空調設備は必要に応じ、短期派遣専門家で対応するのも可能であると思われる。

（車両のエアコンや冷凍車等は、自動車分野で協力分野外ととらえられる可能性があるが、在職者や指導員の職業能力促進というセンターの機能からみて、協力はできるし、

ニーズからみて協力すべき分野である)

(5) 指導技法、訓練計画及びコース開発分野（専門家1名を予定）

職業訓練における各種指導技法（講義、討議、事例研究、体験学習、実技指導四段階法等）の特質と使用例について、またコースアイデア、ニーズ調査から指導体制の確立、広報と募集、訓練の実施、評価までのコース開発フローチャートの理解と実践を学び、指導員が実務に生かせることを訓練目標とする。

本分野についてはカバーする範囲が広範であり、また経験豊富な専門家の派遣が要求される分野であるので、次回の長期調査では本分野を「訓練管理」という総称にして、長期派遣専門家のほかに短期専門家の派遣も含め、柔軟な対応が必要と思われる。

なお、詳細な訓練内容は本文末の「添付資料：マスタープラン（案）」別添5のとおりである。

9-2 プロジェクトの名称

プロジェクトの名称については、当初要請段階では「パラグアイ電気・電子職業訓練センター改善計画」であったが、これを以下のプロジェクト名とした。

プロジェクトの名称

（邦文）・日本-パラグアイ職業能力促進センタープロジェクト

（英文）・Japan-Paraguay Skill Development Promotion Center Project

（西文）・Servicio de Promoción Profesional Paraguay-Japones

（プロジェクトの略称はSPP-PJとすることとした）

まず、パラグアイ側から日本とパラグアイの協力の象徴的プロジェクト名にしたという希望が出て前段に「日本-パラグアイ……（相手国側は、「パラグアイ-日本……）」という両国名を付けることとした。パラグアイには他にも両国名を付けたJICAプロジェクトがあり、両国名をつけることは決して珍しいことではなく、同国の強い希望でもあるので了承することとした。

次に、従来から協力を実施してきた電気・電子分野を中心にプロジェクト方式技術協力を展開していくことについては、それを大前提とするものの、パラグアイ全体の関連在職者や指導員の能力開発を目的にした施設であることが、だれの日から見ても直観的に理解できる名称とした。本センターが、民間企業で働く在職者の能力向上や公共、民間を含めた職業教育、職業訓練施設で働く指導員の質向上を目指す中心と理解されるよう、適切なネーミングを双方で協議した。特に、指導員の質向上については、SNPPの指導員の総数が二百数十名であり、SNPPの電気・電子科指導員に検定してしまうと、百を割る数字になってしまう。指導員の養成・再訓練の母集団としてあまりにも小さい数字になって、ニーズとの面で

すぐ底をつく可能性もあるから、適当ではない。この解決策として、他の訓練職種特に電気と関係のある科、例えば機械科、溶接科、自動車整備科等の指導員にも電気の基礎的理論や実験・実習をすることとした。パラグアイの指導員の多くは養成・研修組織を持たず、各専門分野の実務経験が買われて雇用される、いわゆるたたき上げの先生、指導員である。こうした先生や指導員に対して電気・電子の基礎的理論や実験・実習を論理的、体系的に再訓練することによりパラグアイの指導員の質向上が図られ、センターとしての意義は大きくなる。

SNPPの職員数

- (1) 総職員数（正規職員）……588名
- (2) 内 訳
- ・管理職／事務職員……322名 (59%)
 - ・指導員 ……266名 (注) (41%)
- (注) 指導員数は全職種の総数であり、電気・電子の指導員はさらに減り、100名を切ると思われる。

同様な理由から、コースの開発方法や指導技法についての研修を現有の指導員に対して実施すれば、パラグアイの指導員ひとりひとりの付加価値が上がり、人材の高度化、質向上が図られると確信する。当面指導員研修については、予算その他の諸事情が現有指導員の再訓練が中心となると思われるが、環境が整った時点で新規養成も積極的に展開していくべきである。その場合、潜在的ニーズはあっても西部支局に1科しかない電子科を、他の支局にも新設していくための指導員養成が急務と思われる。

プロジェクト協力分野として可能性のある職業訓練指導員の養成・再訓練ニーズについては、SNPPの指導員総数が二百数十名ではあまりにも少なく、プロジェクト実施上支障をきたす恐れがある。また当面は現有指導員の再訓練を優先したという状況から、日本側は研修対象者を増員する手段として他省庁の協力が得られるかどうか、つまり他省庁の職業教育学校等の教師、指導員を含めた形でニーズを設定できないかどうかについて、あらかじめ質問票を送付した。これに対する回答によれば、SNPPは日本側案が可能であり、SNPPの責任の範囲内で積極的に他省庁の協力を得るとのことであった。SNPPの上部組織である審議会メンバーには農牧省傘下の農業学校局から、メンバーが一人選任されており、1995年には効果的に施設を活用することについての協定が農牧省との間で取り交わされている。農業学校の指導員研修についても、SNPP所管の本プロジェクトに参加可能であるとされている。同様にSNPPは、教育文化省（パラグアイ職業訓練センタープロジェクト方式技術協力案件として1978.2～1983.2まで12人の専門家、1983.10～1990.4まで3人の専門家の派遣と無償資

金協力の実績あり)や民間教育センターとも類似の協定を結んでいる。

また、プロジェクトの名称は、以前教育文化省との間で協力のあった施設名の

① パラグアイ職業訓練センター(Centro Entrenamiento Vocacional)

や、無償資金協力で建設されアスシオン市に寄贈された文化センター機能のある

② 日本-パラグアイ人造りセンター(Centro Paraguayo-Japones de Asuncion)

等と名称が重複して、誤解を生じたり、まぎらわしくならないよう配慮して、最終的に命名された。ちなみに、西語名「Servicio de Promocion Profesional Paraguayo-Japones」のServicioは、組織、機関、センターという意味があり、仮にCentroを使用すると、本プロジェクトの位置付けが西部、東部等の各支局の配下のセンターと同列の意味に取られる懸念もあり、SPP-PJはあくまでも各支局と同列であることを強調するため、Servicioの使用となった。

以上のように本プロジェクトは、広くパラグアイ全体にわたる指導員や在職労働者の能力開発、資質向上に貢献するプロジェクトを目指すものである。

9-3 技術協力の概要

技術協力の概要については、日本側マスタープラン(案)(本文末の「添付資料」)の内容に従って話し合わせ、以下のように合意が得られたが、引き続き次回以降の協議で詰めが必要なものも残っている。

(1) 技術移転内容

日本側専門家は、パラグアイ側カウンターパートに訓練コースを実施・運営するための次の技術を移転する。

- 1) 訓練コース開発・カリキュラム開発
- 2) 専門技術
- 3) 日本側により供与される器材の操作・保守
- 4) 教材開発
- 5) 指導技法
- 6) 授業準備
- 7) 訓練コース運営
- 8) 訓練評価

(2) 技術協力の対象となる訓練の概要

1) 訓練の種類

訓練の種類は、次のとおり。

a. 在職労働者の向上訓練

b. 職業訓練指導員の養成・再訓練

司法労働省各支局の全指導が対象であるが、農牧省、教育文化省、民間教育センター等、SNPPが推薦する他の機関の指導員も訓練可能とする。ただし、他機関の指導員を含めた能力開発のためのプロジェクトという位置づけではなく、あくまでもSNPP独自の責任のもとで募集、実施し、結果としてプロジェクトの成果とする。

2) 訓練分野と訓練コース

在職者及び指導員の質向上について、電気・電子の分野を中心に実施していくことは本プロジェクトの柱であるが、他の訓練職種について、特に電気と関係の深い、例えば機械関係、溶接関係、自動車整備関係等は、電気の基礎的理論や実験・実習を欠くことができない。電気・電子の基礎的理論や実験・実習について論理的、体系的訓練コースを開設することにより、パラグアイの在職者、指導員の質向上が図られる。同様な理由から、コースの開発方法や指導技法についての研修を現有の指導員に対して実施することにより、パラグアイの指導員ひとりひとりの付加価値を高める訓練コースを開設する。訓練コースと訓練分野は、次の通りである。

a. 在職労働者向上訓練コース

- ・電気技術分野
- ・電子技術分野
- ・制御技術分野
- ・冷凍空調技術分野

b. 職業訓練指導員の養成・再訓練

① 電気・電子分野の指導員については以下の訓練

- ・電気技術分野
- ・電子技術分野
- ・制御技術分野
- ・冷凍空調技術分野

② 電気・電子分野以外の指導員については以下の訓練

- ・電気技術分野の基礎または概論
- ・電子技術分野の基礎または概論
- ・制御技術分野の基礎または概論

③ 職業訓練指導員共通の訓練

- ・指導技法
- ・教材、カリキュラムの開発

・コース開発

3) 訓練期間

a. 向上訓練

訓練期間は、今後、双方で検討を加える。

b. 職業訓練指導員の養成・再訓練

訓練期間は、今後、双方で検討を加える。

日本側案として、100時間を1モジュールとした訓練期間を考えていたが、協議では結論が出ず、次回持ち越しとなった。

4) 訓練生募集

a. 在職労働者の向上訓練

募集及び訓練開始は随時行う。

定員はコースごとに最大20人とする。

b. 職業訓練指導員の養成・再訓練（全国の指導員対象）

訓練は定期的実施し、年数回程度とする。

1回の定員は15名程度とし、年間の訓練総数は100名程度とする。ただし、指導技法及びコース開発等についての定員は上記定員に限らない。

5) 訓練時間

a. 向上訓練

訓練時間は1日当たり4時間とするが、企業のニーズに基づき、1モジュール当たり20時間から100時間の期間とする。

b. 職業訓練指導員の養成・再訓練

訓練時間は1日当たり6時間とする。

向上訓練についていえば、受講者は勤務終了後、あるいは就業前にセンターに通う。企業が休みを与え、勤務時間内を利用して来るわけではない。日本の雇用促進事業団が実施する能開セミナー（短期間の在職者訓練）のように、企業の生産性が落ちないように、1週間をめどにするといった配慮はいらぬ。プロジェクトの訓練時間割も勤務終了後、あるいは就業前に時間の設定が必要になってくる。これは、専門家の勤務時間の設定やカウンターパートへの技術移転の時間（帯）にも微妙に影響を与えらると思われる。

職業訓練指導員の養成・再訓練については、向上訓練より2時間長い6時間を設定しているが、効率良く研修するため、1日に8時間～10時間の研修の可能性を質問したところ、1日に8時間～10時間では、指導員が研修中に授業を持つことが不可能となり、訓練手当て等に影響があるので避けたい旨の回答があった。パラグァ

イでは、勤務が2部制、3部制に分かれており、午前勤務の指導員は、午後別の仕事を持っている者が多い。プロジェクトサイトであるサンロレンソに勤務地が近い場合、研修と勤務の二足のワラジも可能だが、遠隔地の場合はそれもできない。次回確認の必要があると思われる。

6) 訓練基準

訓練基準はSNPPが定めるものとする。

7) 訓練生の募集方法

訓練生の募集方法はSNPPがTV、ラジオ、新聞等のメディアを活用した広報によって実施する。

8) 訓練生の選考

a. 向上訓練

面接または書面審査によって選考を行う。

b. 職業訓練指導員の養成・再訓練（各支局の全指導員対象）

面接または書面審査によって選考を行う。

9) 授業料

訓練コースに応じてSNPPの理事会の議決により定めることとする。

10) 訓練対象者

a. 向上訓練

訓練対象者は要求される入学レベルを保持する者で、在職労働者と離転職者であること。

b. 職業訓練指導員の養成・再訓練

SNPPの支局の指導員であること。ならびに、SNPPが受託する他の機関の指導員であること。

11) 訓練目標

a. 向上訓練

SNPPが企業ニーズを調査のうえ、作成する。

b. 職業訓練指導員の養成・再訓練

職業訓練指導員として必要な指導技法及び専門知識と技能を付与する。

12) 訓練内容

向上訓練と職業訓練指導員を対象とする訓練内容は本文末の「添付資料：マスタープラン（案）別添5」に示す。

13) 訓練評価

各訓練においては、原則として訓練修了時に評価試験を実施する。

14) 修了時の資格

a. 向上訓練

向上訓練の修了時の評価試験に合格した者に対し修了証を付与する。

b. 職業訓練指導員の養成・再訓練

指導員研修修了時の評価試験に合格した者に対し修了証を付与する。

9-4 プロジェクトの場所

プロジェクトの場所は、首都アスンシオン南東方12kmのサンロレンソ市に所在するSNPP所有の西部支局訓練施設とする。現在、CEE（電気・電子センター）が所内に併設されているが、建物、機材とも程よく管理・保守されている印象を受けた。見学はCEEを中心に行ったが他の科の実習場もプロジェクトに備え、すでに一部改修に入っていた。すなわち、スペース確保のため、実習場を上下半分に仕切り、2階建てにする工事が、ほぼ終了していた。

SNPPの局長がサンロレンソのセンターをプロジェクトサイトとして、すべての敷地を利用する案と、改修したCEEの敷地で十分であれば既存の科は移動せず、そのまま存続させる案、その場合、敷地の境界にフェンスを設け、プロジェクトサイトと完全に隔離するという案の提示があった。局長の考えが、どちらかといえば後者に傾きつつある印象を受けたので、前者の案を日本側として選ぶのであれば、その根拠を明確に示す必要がある。

事前調査では結論を出してはいないが、後に送付されてくる建築図を検討の上、次回の調査団派遣までには建物の使用について、日本側の案とその理由を提示する必要がある。

9-5 プロジェクトの協力期間

プロジェクトの技術協力の期間は、5年間とした。プロジェクトの協力開始日は、日本側実施協議調査団とパラグアイ関係機関の間で合意された日とする。長期調査が順調に進み、パラグアイ側の実施体制が同様に順調に進めば、実施協議の調査団派遣は平成9年度早々にも可能であると考えられる。

9-6 日本側投入計画

日本側は、日本側の負担により次のことを行う。

(1) 長期専門家の派遣

| | |
|------------------|----|
| チーフアドバイザー | 1名 |
| 調整員 | 1名 |
| 指導技法、訓練計画及びコース開発 | 1名 |

（次回の長期調査時に「訓練管理」という分野名としたい。）

| | | |
|--------|----|-----|
| 電気技術 | 1名 | |
| 電子技術 | 1名 | |
| 制御技術 | 1名 | |
| 冷凍空調技術 | 1名 | 計7名 |

(2) 短期専門家の派遣

必要に応じ短期専門家を派遣する。

(3) 研修員の受入れ

技術移転の年次計画に基づき、予算の許す範囲内でパラグエイ側カウンターパートを年間2～3名、日本で技術研修に受入れる。

(4) 機材供与

プロジェクトの円滑な実施を図るため、予算の許す範囲内で必要な機材を供与する。
なお、主要機材リストは本文末の「添付資料：マスタープラン（案）」別添2のとおりとした。

9-7 パラグエイ側投入計画

(1) カウンターパートの任命

プロジェクトのために配置すべきパラグエイ側の常勤カウンターパート人数、資格及びポジションは次のとおり。

1) カウンターパートの人数

訓練課長及び開発援助課長ならびに各訓練分野ごとに3～4名の職業訓練指導員を協力開始までに配置すること。

なお、開発された訓練コースによってはカウンターパートの人数は増員されることもある。

2) カウンターパートの最低資格

a. 訓練課長及び開発援助課長

当該職種に関し、大学を修了またはそれと同等以上の資格を有し、5年間以上の職業訓練指導員としての経験を有する者またはそれと同等以上の者。

b. 職業訓練指導員

当該職種に関し、大学を修了またはそれと同等以上の資格を有する者。または技術系短大を修了またはそれと同等以上の資格を有し、当該技術分野で2年以上の実務経験を有する者。

(2) 管理運営職員

プロジェクトを円滑に実施するために必要な管理運営職員を配置すること。

(3) 土地、建物及び施設

パラグアイ側は、プロジェクト実施に必要な土地、建物及び施設をパラグアイ側の負担により提供すること。電気、水道、ガス及び空調施設の提供も含むものとする。

- a. 教室
- b. 製図室
- c. 図書館
- d. 学院長室
- e. カウンターパート室
- f. 管理運営事務所
- g. 日本人チーフアドバイザー室
- h. 日本人専門家室
- i. 会議室
- j. 印刷室
- k. 電気技術実習場
- l. 電子技術実習場
- m. 制御技術実習場
- n. 冷凍空調技術実習場
- o. 保管庫
- p. その他

わが国における訓練施設の標準的な実習場の広さは訓練生1人当たり20㎡である。仮に、サンロレンソ校すべてを使用してプロジェクトを実施する場合、木工科実習等の使用を考えなければならないが、この場合、地方からの指導員や向上訓練受講者の宿泊施設に改修可能ではないかと考える。宿泊施設に対するSNPP側の考えは、宿泊費、日当の支給で対応し、経費がかさむ研修寮等は考えていない。周辺に安く泊まれる宿があるという考え方である。

また、敷地内の環境整備を積極的に取り組むべきである。CEV、人造りセンター、SNPP本局内の訓練施設等、みな植栽され緑が濃い。現在のサンロレンソ校は、機能面が強調されているので、研修施設としてふさわしい環境整備を積極的に取り組むことが望ましいと思われる。

(4) プロジェクトの実施に必要な経費

- a. JICAを通じて供与される機材の関税、保管、国内移送、設置、稼働、保守管理にかかる経費
- b. JICAを通じて供与される機材以外の必要な機材、設備、工具、車両、手工具、

スペアパーツ及びその他材料の追加購入、移送等の経費

c. 次のようなプロジェクトの実施に必要なすべての経費

- ① パラグアイ側職員の給与、諸手当等
- ② 電気、ガス、水道、燃料費等
- ③ 原材料費等の訓練の実施経費
- ④ 施設の保守管理費
- ⑤ 上記9-6の(1)、(2)で述べた長期・短期の日本人専門家のパラグアイ国内公用出張旅費
- ⑥ その他必要な経費

(5) 技術協力の合意

調査団はパラグアイ側に次のことを説明した。

実施協議調査団が日本国内及びパラグアイ国との間で技術協力合意の条項に基づき署名した日からプロジェクトは開始される。

9-8 合同委員会

プロジェクトの円滑かつ効果的な実施を目的として、日本側及びパラグアイ側双方で構成される合同委員会を設置することとする。

(1) 機能

合同委員会は、次のような機能を果たすため、必要な時期及び少なくとも年1回開催するものとする。

- a. 後日署名予定の実施競技討議議事録の範囲内で、暫定実施計画に基づきプロジェクトの年次計画を策定すること。
- b. 技術協力の進捗状況及び年次計画の達成度を確認すること。
- c. プロジェクトの主要問題点について意見交換すること。

(2) 構成

a. 議長

SNPP局長、またはSNPP局長が指名するSNPP幹部職員

b. パラグアイ側

- ① SNPP局長
- ② SNPP総務部長
- ③ SNPP訓練部長
- ④ SNPP技術部長
- ⑤ SNPP審議会代表