

ASEAN人造りプロジェクトフィリピン人造りセンター
エバリュエーション調査団報告書

昭和62年9月

国際協力事業団
社会開発協力部

海セ

JR

88-123

国際協力事業団

18278

JICA LIBRARY



106965611

18278

序 文

ASEAN 人造りプロジェクトは、昭和 56 年 1 月、当時の鈴木総理が ASEAN 諸国歴訪の際に提唱した ASEAN 諸国の人造りを推進するための地域協力構想であり、域内の国に相互に開放される人材育成のための人造りセンターを各国一つずつ設立し、我が国の技術協力及び無償資金協力を行うものである。

ASEAN 人造りプロジェクトの一環として設立したフィリピン人造りセンターは、水産養殖、建設及び家内工業の各分野において、農村開発の担い手となる指導者を養成するとともに、人造りに必要な情報システム及び視聴覚教材の開発等を目的とした四つのプログラムからなるプロジェクトである。

昭和 57 年 9 月 9 日から 5 年間の期間で開始したフィリピン人造りセンターに対する我が国の技術協力も、すでに 5 年近くを経過し、昭和 62 年 9 月 8 日には、R/D による当初の協力期間を終了する予定である。

かかる経緯のもと、今般、過去約 5 年間にわたる進捗状況を確認し、プロジェクトの完成度等について評価を行うとともに、協力の終了または継続の是非につき最終的な決定を行うことを目的として、昭和 62 年 5 月 25 日から 6 月 6 日まで、国際協力事業団社会開発協力部部長 山下生比古を団長とするエバリュエーション調査団を現地へ派遣した。

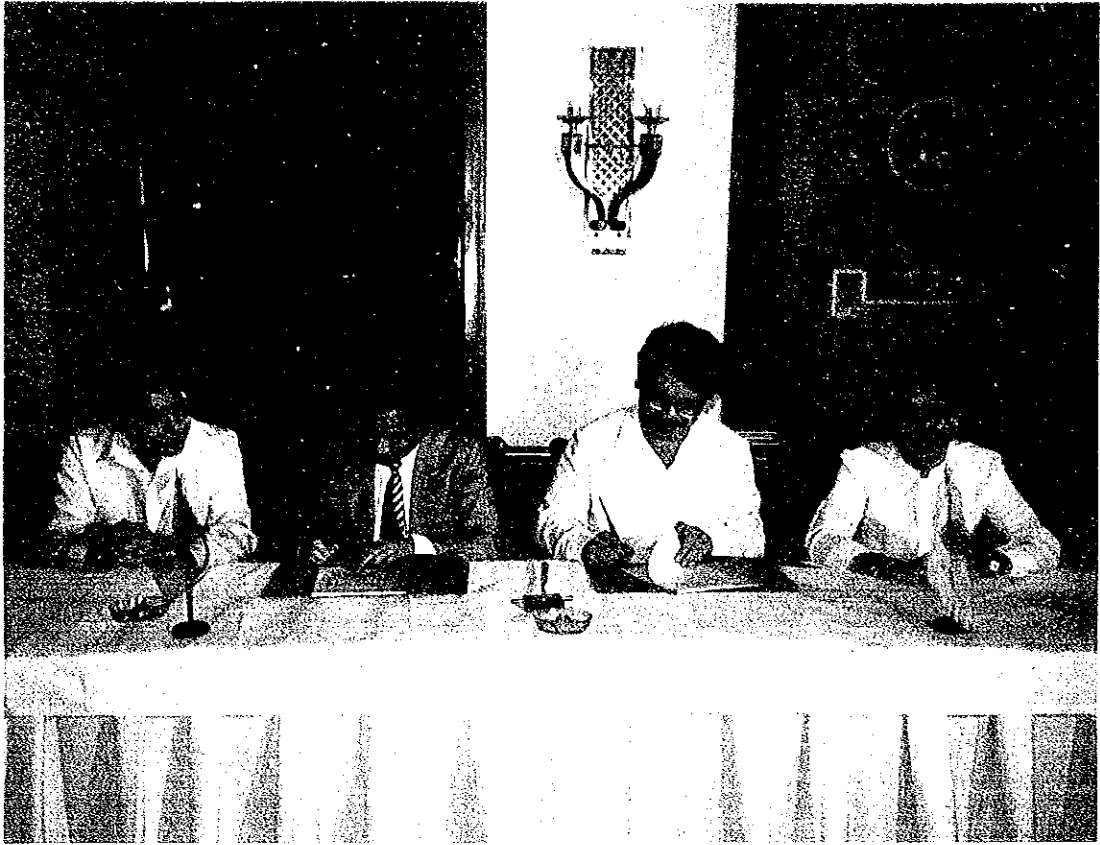
本報告書は、同調査団の調査並びに協議事項をとりまとめたものである。

最後に、今回の調査の任にあられた団員各位並びに調査にご協力いただいた外務省、農林水産省、水産庁、建設省、通産省及び在フィリピン日本国大使館、その他関係機関の方々に対し、深甚なる謝意を表する次第である。

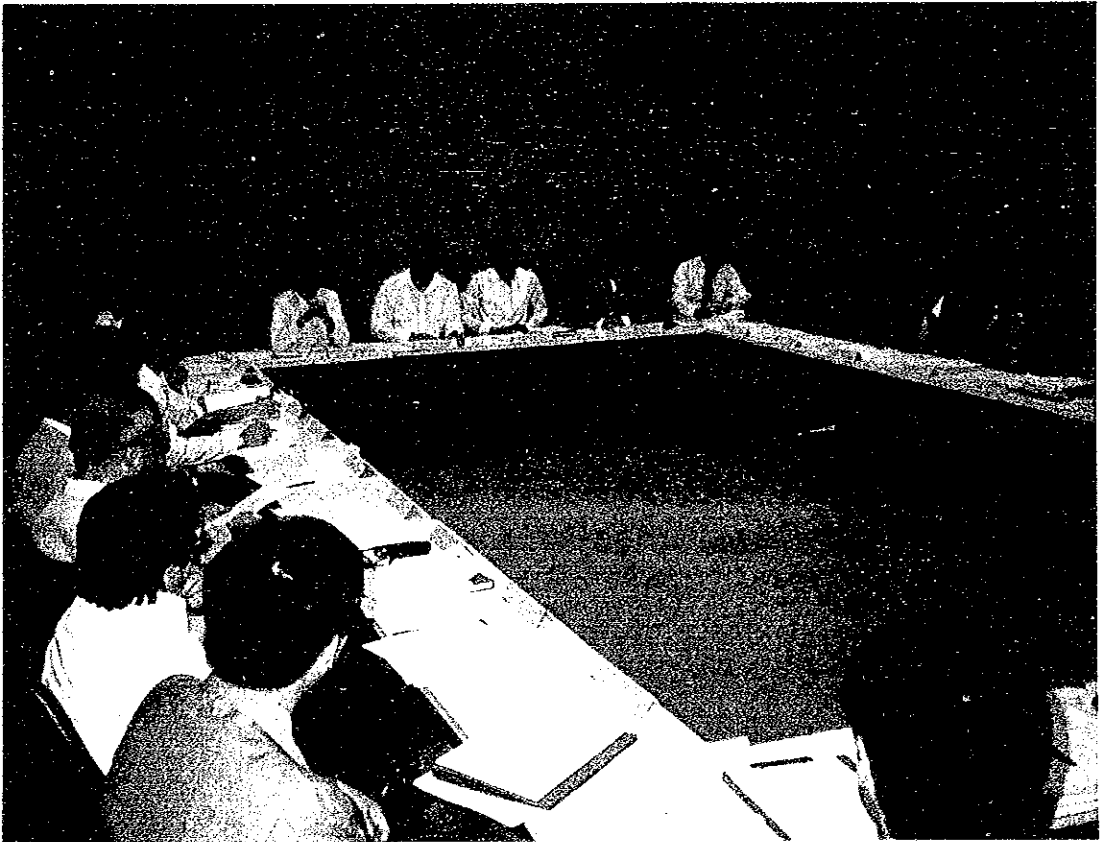
昭和 62 年 9 月

国際協力事業団

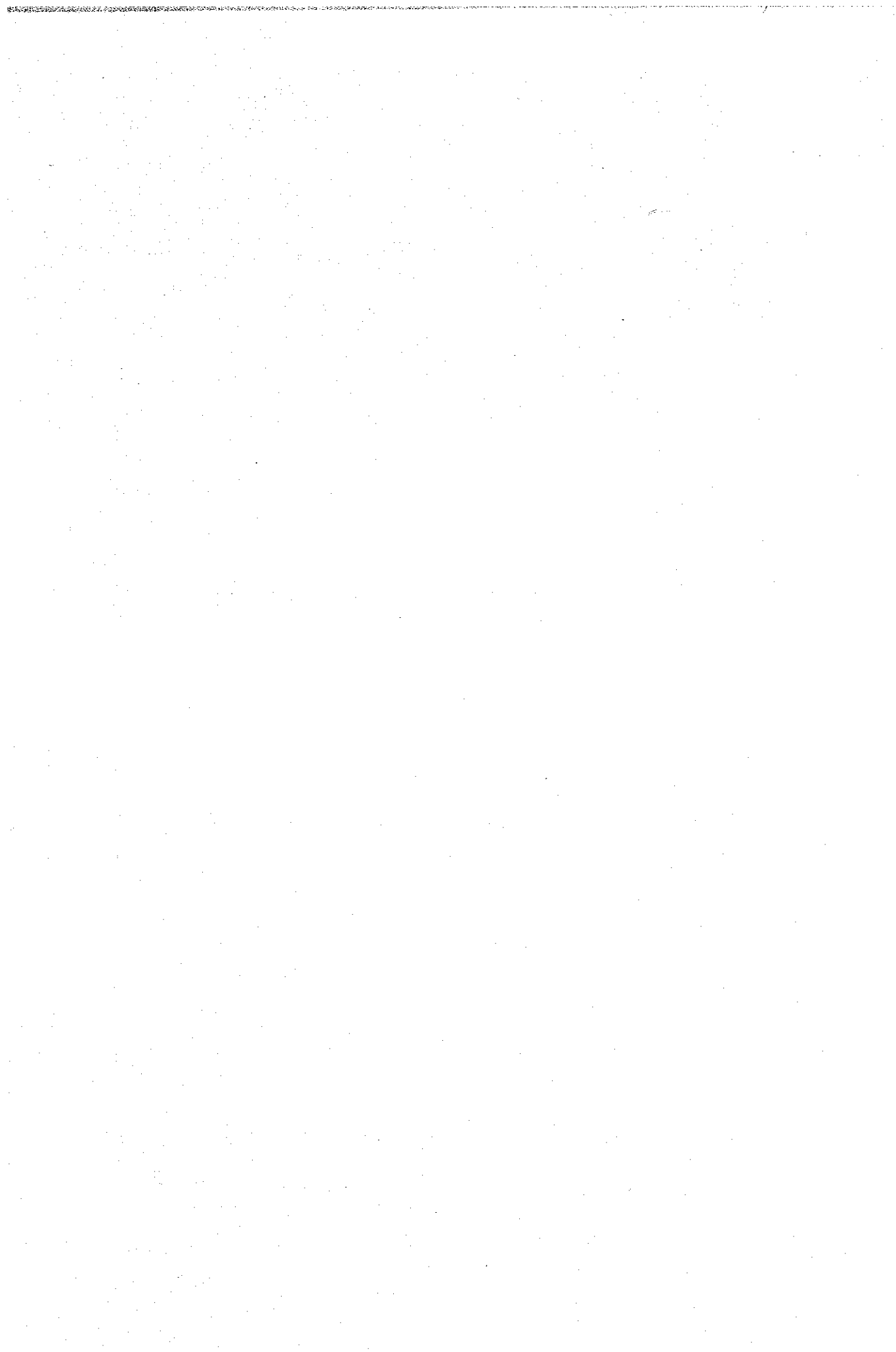
理事 玉 光 弘 明



▲ミニッツ署名(於マンダリンホテル)
左から杉山チーフアドバイザー、山下団長、クルス大統領府副官房長官、オルドネエス貿易工業省次官



▲合同委員会開催風景(於PHRDC事務局)



目 次

| | |
|-------------------------------|-----|
| 序 文 | |
| 写 真 | |
| 第Ⅰ章 総 論 | 1 |
| 1. エバリュエーション調査団の派遣 | 1 |
| 1-1 調査団派遣の目的 | 1 |
| 1-2 調査基本方針及び評価方法・項目 | 1 |
| 1-3 調査団の構成 | 5 |
| 1-4 調査日程 | 6 |
| 1-5 主要面談者 | 8 |
| 2. 評価に係る国内準備作業 | 10 |
| 3. 調査結果概要 | 33 |
| 3-1 評価結果 | 33 |
| 3-2 延長問題 | 34 |
| 3-3 ASEAN 域内研修 | 36 |
| 3-4 組織改革 | 36 |
| 3-5 その他（追加無償） | 36 |
| 3-6 調査団所感 | 37 |
| 4. ミニッツ | 38 |
| 第Ⅱ章 エバリュエーション調査内容及び調査結果 | 65 |
| 1. プログラムⅠ（他プログラム支援，総括） | 65 |
| 1-1 プログラムⅠ総括（コンピュータ及びマルチメディア） | 65 |
| 1-1-1 プロジェクト実施状況 | 65 |
| 1-1-2 協力活動計画及び実績 | 73 |
| 1-2 コンピュータ部門評価結果（本論） | 81 |
| 1-2-1 情報システムの現状と対応策 | 81 |
| 1-2-2 技術移転実績状況と対応策 | 84 |
| 1-2-3 計画と実績及び計画見直し事項 | 86 |
| 1-2-4 コンピュータの有効活用提案 | 89 |
| 1-2-5 技術移転延長理由と移転対象項目 | 91 |
| 1-2-6 費用と便益推定 | 97 |
| 1-2-7 要約と結論 | 100 |
| 1-3 コンピュータ部門評価結果（資料編） | 101 |

| | |
|--------------------------|-----|
| 2. プログラムⅡ（カキ養殖） | 121 |
| 2-1 プログラムⅡの目的 | 121 |
| 2-2 技術移転実施状況 | 121 |
| 2-3 訓練コース開設状況 | 121 |
| 2-4 研究開発事業の実施 | 128 |
| 2-5 実施運営体制 | 128 |
| 2-6 日本側投入実績 | 137 |
| 2-7 カウンターパートに対する技術移転達成状況 | 139 |
| 3. プログラムⅢ（建設業） | 153 |
| 3-1 プログラムⅢの目的 | 153 |
| 3-2 訓練コース開設状況 | 154 |
| 3-3 実施運営体制 | 158 |
| 3-4 日本側投入実績 | 160 |
| 3-5 カウンターパートに対する技術移転達成状況 | 165 |
| 3-6 プログラムⅢ評価結果（資料編） | 250 |
| 4. プログラムⅣ（小規模家内工業） | 349 |
| 4-1 プログラムⅣの目的 | 349 |
| 4-2 技術移転達成状況 | 349 |
| 4-3 訓練コース開設状況 | 350 |
| 4-4 実施運営体制 | 352 |
| 4-5 技術移転実績 | 353 |
| 4-6 プロジェクトに対する一般的評価 | 355 |
| 4-7 比国への申し送り事項 | 357 |
| 4-8 プログラムⅣ評価結果（資料編） | 358 |

第 1 章 総 論

第1章 総論

1. エバリュエーション調査団の派遣

1-1 調査団派遣の目的

- (1) R/D 協力期間終了年（昭和62年9月8日）にあたり、今次エバリュエーション調査団は、主にプロジェクトの完成度（カウンターパートへの技術移転の達成度等）、管理運営の適正度及び計画の妥当性等につき評価を行うとともに、フィリピン側（以下「比側」）への引き渡し可能な分野及び協力継続の必要な分野について所要の調査、確認及び比側関係者との協議を行う。
- (2) 特に R/D 協力期間満了までに、当初目標の技術移転を達成することが困難と判断される分野については、その原因及び問題点を綿密に分析するとともに、今後の協力計画について比側と詳細協議を行い、合意に達すれば、おおむね2年半を限度として延長に係るミニッツを取り交わすこととする。

1-2 調査基本方針及び評価方法・項目

1-2-1 基本方針

- (1) 本エバリュエーション調査団は別紙（1-2-3）に基づき所要の調査を行うこととする。各種評価項目の中でも、比側カウンターパートに対する技術移転達成度に重点を置いて調査を行う。また評価結果の中で重要と思われる事項については、とりまとめのうえ、比側へ申し送ることとする。
- (2) 技術移転達成度の評価基準は、比側へ引き渡しすることができるか否かの観点から、次の3段階評価とし、カウンターパート各人について行った評価結果を基に、各分野ごとの総括評価を行う。
 - A：調査時点で習得している（技術移転完了）
 - B：R/D 協力期間満了までに習得可（技術移転完了見込み）
 - C：R/D 協力期間満了までに習得不可（引き続き技術移転が必要）
- (3) 他の調査項目については段階評価は行わず、項目別に現況及び時題点を資料に基づき分析するとともに、関係者からのヒアリング結果を記述式で評価を行う。ただし、機材活用・維持管理状況については、次の3段階評価を行うとともに、C段階の機材については、その内容及び原因を記載する。
 - A：非常によく活用，維持・管理されている
 - B：一応，活用，維持・管理されている
 - C：活用されていない，または故障・破損している等

(4) 比側からの協力延長要請については、あらかじめ比側から、延長期間における詳細な要請内容を提出せしめることとし、現地調査の結果、協力延長が必要と判断される分野についてのみ、おおむね2年間を限度として延長することとし、その延長に係るプロジェクトの目的及び我が方技術協力計画の目的、範囲等のマスタープランにつきミニッツに記載することとする。

また、R/D 期間満了までに技術移転の目標が達成されると判断される分野については、比側の同意のもと、当該分野の専門家を引き揚げることとする。

(5) 本センターの当初計画に含まれていない新しい分野の協力要請については、基本的には応じられない方針で臨むこととする。

1-2-2 評価方法

(1) 本来であれば、プロジェクト形成時における目標設定を行う際に、終了時評価の基準を設定しておくことが望ましいが、本プロジェクトについては、そもそも目標設定自体が不明確であり、また、それに伴い、その評価基準も定められていないのが実情である。

かかる制約条件を踏まえ、我が方としては、極力、客観的な評価結果を導き出すため、別紙(1-2-3)のとおり、評価項目を設定することとした。

(2) 評価のための具体的方法としては、次に掲げる事項が考えられる。

- ① 各種調査団報告書及び日本人専門家からの定期報告等の分析
- ② 日本人専門家による技術移転達成度記録資料の分析
- ③ 比側関係者(行政機関、プロジェクト責任者等)との協議及びヒアリング
- ④ 比側インストラクターとの協議及びヒアリング
- ⑤ 日本人専門家との協議及びヒアリング
- ⑥ 日本大使館関係者との面談
- ⑦ 施設管理運営状況、訓練機材の稼動状況、訓練実施状況、工具・備品・消耗品等の管理状況の視察
- ⑧ その他

1-2-3 評価項目及び評価内容

| 評 価 項 目 | 評 価 内 容 |
|--|--|
| 1. プロジェクトの目的 | 当初計画（全体及び年次別）の妥当性について関係者からヒアリングを行う。 |
| 2. 技術移転実施状況（全体） (1) 達成目標（計画）と実績 (2) 技術移転方法 (3) R/D終了までの計画 | 報告書等各種資料に基づき、詳細な現況分析を行い、計画段階との齟齬及び、その原因を把握する。 移転方法は効率的であったか、適切な見直しが行われたか、並びに、その成果等について、専門家及びカウンターパートより聴取する。 R/D期間終了までの重点目標及び、その修正計画を提示せしめ、目標達成度を把握し、延長の要否を判断する。 |
| 3. 訓練コース開設状況 (1) 分野別実施状況 （実施回数、参加者数、募集、 ・選考方法等） (2) 訓練計画基本構想の適正度 （訓練目標、対象者、分野、訓練期間、時間、訓練方式等） (3) 訓練ニーズの把握及びカリキュラムのレビュー状況 | 資料に基づき当初計画と実績との比較を行い、計画の妥当性、実施方法の適正度及び問題点等について把握し、必要があれば、今後の見直しを行うとともに、相手側に申し入れを行う。 プロジェクト形成時に設定した基本構想の適正度について、資料分析及びヒアリングにより、項目別に実情を把握し、問題点の有無につき調査するとともに、必要があれば、今後の修正計画を検討する。 訓練ニーズ把握方法及びカリキュラムのレビュー頻度について、資料分析及びヒアリングにより、ニーズ把握方法及び訓練内容見直しの適正度を調査する。 |
| 4. 研究開発事業の実施状況（プログラムⅡのみ） | 資料分析及びヒアリングにより、本事業の目的、到達目標等基本構想の適正度、並びに、事業実施に係る当初計画と実績との比較を行い、計画の妥当性、実施方法の適正度及び問題点等について把握し、必要があれば、今後の見直しを行うとともに、相手側に所要の申し送りをを行う。 |
| 5. 実施体制 (1) 組織 (2) 予算 (3) 施設整備 (4) 機材保守管理体制 | 当初計画と実績を比較し、問題点及び、その原因を把握する。管理部門職員の配置、指揮命令系統の流れ、合同委員会の活動状況等を含む。 同上。詳細を年度別、費目別に把握する。 同 上 訓練に支障がなかったか、管理システムの確立はできているか等につき調査する。 |

| 評 価 項 目 | 評 価 内 容 |
|--|--|
| <p data-bbox="280 230 533 271">6. 日本側の投入実績</p> <p data-bbox="309 282 475 360">(1) 専門家派遣 (含短期)</p> <p data-bbox="309 421 497 450">(2) 研修員受入れ</p> <p data-bbox="309 510 451 539">(3) 機材供与</p> <p data-bbox="309 600 564 629">(4) ローカルコスト負担</p> <p data-bbox="309 645 587 674">(5) 運営管理及び支媛体制</p> <p data-bbox="309 734 475 763">(6) 調査団派遣</p> <p data-bbox="309 824 427 853">(7) その他</p> | <p data-bbox="676 282 1353 398">計画と実績を比較し、問題点及び、その原因を把握する。派遣時期及び期間の適正度を調査する。さらに、今後の派遣計画を併せて検討する。</p> <p data-bbox="676 421 1353 495">同上。研修内容、期間、進め方等についてカウンターパートよりヒアリングを行う。</p> <p data-bbox="676 510 1366 584">同上。現地調達及び引き取り、検収上の問題点を併せて調査する。年次別供与計画及び予算額の適否について調査する。</p> <p data-bbox="772 600 1027 629">同 上</p> <p data-bbox="676 645 1334 719">専門家からのヒアリング調査により、JICA本部をはじめとする日本側の支媛体制に問題はなかったか、実態を把握する。</p> <p data-bbox="676 734 1353 808">計画と実績に問題はなかったか、専門家からのヒアリングを中心に、JICA 本部に対する要望等を把握する。</p> <p data-bbox="692 824 1174 853">(専門家の福利厚生面等の問題点等を聴取する。</p> |
| <p data-bbox="280 925 612 1003">7. 技術移転実績 (プログラム別, 分野別)</p> <p data-bbox="309 1014 612 1093">(1) カウンターパート配置状況</p> <p data-bbox="309 1153 612 1232">(2) カウンターパート育成状況</p> <p data-bbox="309 1473 635 1597">(3) 技術移転・対象項目 目標達成度及び進め方の適正度</p> <p data-bbox="309 1657 635 1736">(4) カウンターパート講義・実習担当比率</p> <p data-bbox="309 1751 612 1780">(5) 機材活用・維持管理状況</p> | <p data-bbox="676 1014 1353 1131">当初計画と実績を比較し、問題点及び、その原因を把握する。特に、離職の場合、その原因及び対応策を調査する。資料分析及びヒアリングによる。</p> <p data-bbox="676 1153 1353 1317">各科別及びカウンターパート別に、現時点とR/D終了時点での評価を、客観的評価項目により、3段階(A・B・C)程度に分けて実施する。これにより、自立能力を判断する。資料分析及びヒアリングによる。</p> <p data-bbox="692 1339 1353 1462">(例) 訓練計画策定能力, シラバス作成能力, 教科書・教材作成能力, 学科指導能力, 実技指導能力, 訓練課題作成能力, 機材操作能力, 機材維持管理能力, 訓練評価能力, etc</p> <p data-bbox="676 1473 1353 1637">技術移転対象項目別の技術習得状況評価を3段階に分けて実施する。当初設定目標の妥当性、技術移転の進め方、期間・時間等の適否について調査し、大幅な遅れがある場合、その原因と対応を把握する。資料分析及びヒアリングによる。</p> <p data-bbox="676 1657 1353 1731">カウンターパートがどの程度担当しているかを把握することにより、自立性を評価する。資料分析。</p> <p data-bbox="676 1751 1353 1868">供与済みの全機材を列記し、活用及び維持管理の画面について3段階(A・B・C)評価を行い、問題がある場合、今後の対策を検討する。</p> |

| 評 価 項 目 | 評 価 内 容 |
|--|---|
| (6) 教材・教科書作成状況 | 計画と実績を比較し、問題点及び、その原因を把握する。また、作成作業についてはどのように進められてきたかを調査することにより、技術移転計画の目標達成度を把握する。資料分析及びヒアリングによる。 |
| (7) 指導要領整備状況 | 計画と実績を比較する。インストラクターが交代しても前任者の業務を円滑に引き継いでいくために必要とされる“手引書”の整備がどの程度行われたかを調査し、自立性を評価する。資料分析及びヒアリングによる。 |
| <div data-bbox="300 613 651 703" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">8. 本プロジェクトに対する一般的評価</div> <div data-bbox="300 703 651 1019"> <p>(1) 上位行政機関の評価</p> <p>(2) 訓練参加者からの評価</p> <p>(3) 比国一般国民の関心度</p> </div> | <p>本センターの設置目的に沿って事業が行われているか、上位行政機関の支援は十分であったか等についてヒアリング調査を行う。</p> <p>訓練内容及びレベル等についての意見、要望等につきヒアリングを行い、問題点及び今後の対応策を検討する。</p> <p>本センターの知名度、一般国民のセンターに対する関心度及び本センターのPR活動の実績等につきヒアリング調査を行う。</p> |
| <div data-bbox="300 1032 603 1077" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">9. 比側への申し送り事項</div> | 上記評価結果を分析し、相手側へ申し送るべき重要事項について、とりまとめを行う。 |

1-3 調査団の構成

- (1) 山下 生比古（総括）JICA社会開発協力部長
 - (2) 国府 恒郎（カキ養殖）水産庁振興部開発課調査第2係長
 - (3) 梅澤 敏（環境調査、浄化）水産庁南西海区水産研究所主任研究室
 - (4) 田宮 道衛（配管、溶接、SRC）建設省建設経済局国際課海外協力官
 - (5) 友森 剛乙（機械運転・整備、電気）建設省大臣官房官庁営繕部監督課課長補佐
 - (6) 奥田 慶一郎（技術協力計画）通産省通商政策局技術協力課総括係長
 - (7) 辻 信一（木工、竹、籐技術指導）通産省生活産業局日用品課係長
 - (8) 鈴木 愛二（業務調整及びマルチメディア）JICA社会開発協力部海外センター課
- ※土 金 達 男（コンピュータ）短期専門家（昭和 62. 4. 22～6. 6）

1-4 調査日程

| 日順 | 月日(曜日) | 時間 | 団長・業務調整員(PI担当) | 時間 | P II担当団員(園府, 梅沢) | 時間 | P 担当団員(田宮, 友森) | 時間 | P IV担当団員(奥田, 辻) |
|----|---------|------------------------------------|---|----------------------------|---|---------------------------|---|---------------------------|-------------------------------|
| 1 | 5・25(月) | 13:30～ 16:00～ | マニラ着(JL 741) 大使館, JICA事務所 表敬・打合せ | | | | | | |
| 2 | 5・26(火) | 9:00～ 9:30～ 11:00～ 15:00～ | PHRDC事務局長代行 表敬・打合せ NEDA 表敬 (Ms. Torres Director) Social Service Dir Flendelys Torres 大統領府表敬 (Hy. Elyran Cruz) 中食レストラン Set Service PHRDC事務局との協議 | | | | | | |
| 3 | 5・27(水) | 9:00～ 14:00～ | PI関係者との協議 (MMD 分野) PI関係者との協議 (コンピュータ分野) | | | | | | |
| 4 | 5・28(木) | 9:00～ 16:00～ 19:00～ | PI関係者との協議 (訓練分野) 団員打合せ(JICA事務所) 比側主催レセプション (ベニンシチュラホテル) | 13:30～ 16:00～ 19:00～ | マニラ着 (JL 741) 団員打合せ(JICA事務所) 比側主催レセプション (ベニンシチュラホテル) | 13:30～ 16:00 19:00～ | マニラ着 (JL 741) 団員打合せ(JICA事務所) 比側主催レセプション (ベニンシチュラホテル) | | |
| 5 | 5・29(金) | 8:30～ 10:00～ 14:00～ | マカティ→キャピテ P III関係者との協議 " | 8:30～ 14:00～ | マニラ→ダグバン P II関係者との協議 | 8:30～ 10:00～ 14:00～ | マカティ→キャピテ P III関係者との打合せ " | 8:30～ 10:00～ 14:00～ | マカティ→マリキナ PIV関係者との打合せ " |
| 6 | 5・30(土) | | 団員マニラ→タルロバン | | P II 日本人専門家との打合せ | | 資料整理 | | 資料整理 |
| 7 | 5・31(日) | 13:00～ | 団員ダグバン→マニラ マニラ→ダグバン | | 資料整理 | | 資料整理 | | 資料整理 |

| 日順 | 月日(曜日) | 時 間 | 団長・業務調整員(P I担当) | 時 間 | P II担当団員(国府, 梅沢) | 時 間 | P III担当団員(田宮, 友森) | 時 間 | P IV担当団員(奥田, 辻) |
|----|--------|---------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------------|---|
| 8 | 6・1(月) | 9:00～ 14:00～ | P II関係者との協議 ダグバン→マニラ | 9:00～ 14:00～ | P II関係者との協議 ダグバン→マニラ | 9:00～ 14:00～ | P III関係者との打合せ " | 9:00～ 14:00～ | P IV関係者との打合せ " |
| 9 | 6・2(火) | 8:30～ 9:30～ 14:00～ | マカティ→マリキナ P IV関係者との協議 " | 9:00～ 14:00～ | 資料整理 | 9:00～ 14:00～ | P III関係者との打合せ " | 8:30～ 9:30～ 14:00～ | マカティ→マリキナ P IV関係者との協議 " |
| 10 | 6・3(水) | 9:00～ 14:00～ | 団員, 専門家との打合せ (事務局) 全体会議(ミニッツ原案 作成) アジェンダ | 9:00～ 14:00～ | 団員, 専門家との打合せ (事務局) 全体会議 | 9:00～ 14:00～ | 団員, 専門家との打合せ (事務局) 全体会議 | 9:00～ 14:00～ | 団員, 専門家との打合せ (事務局) 全体会議 |
| 11 | 6・4(木) | 9:00～ 11:30～ 14:00～ | 合同委員会資料打合せ 昼食(PHRDC) 合同委員会開催, ミニッツ 案作成 | 9:00～ 11:30～ 14:00～ | 合同委員会資料打合せ 昼食(PHRDC) 合同委員会開催, ミニッツ 案作成 | 9:00～ 11:30～ 14:00～ | 合同委員会資料打合せ 昼食(PHRDC) 合同委員会開催, ミニッツ 案作成 | 9:00～ 11:30～ 14:00～ | 合同委員会資料打合せ 昼食(PHRDC) 合同委員会開催, ミニッツ 案作成 |
| 12 | 6・5(金) | 9:00～ 16:00～ 19:00～ | ミニッツ案のチェック 大使館, JICA事務所への 報告 団長主催レセプション ミニッツ署名(マンダリン) | 9:00～ 14:00～ 16:00～ 19:00～ | ミニッツ案のチェック ミニッツ署名 大使館, JICA事務所への 報告 団長主催レセプション (マンダリン) | 9:00～ 14:00～ 16:00～ 19:00～ | ミニッツ案のチェック ミニッツ署名 大使館, JICA事務所への 報告 団長主催レセプション (マンダリン) | 9:00～ 14:00～ 16:00～ 19:00～ | ミニッツ案のチェック ミニッツ署名 大使館, JICA事務所への 報告 団長主催レセプション (マンダリン) |
| 13 | 6・6(土) | 12:30～ | 帰国準備 ホテル→空港 (PR 432) | 12:30～ | 帰国準備 ホテル→空港 (PR 432) | 12:30～ | 帰国準備 ホテル→空港 (PR 432) | 12:30～ | 帰国準備 ホテル→空港 (PR 432) |

1 - 5 主要面談者

比 例

- Presidential Management Staff : Elfren S. Cruz
Undersecretary
Chairman, Governing Council
- Department of Foreign Affairs : Jose Guerrero
Director, Pffice of the
ASEAN Affairs, Vice-Chairman
- NEDA : Fleurdelys Torres
Director, Social Services
Member
- BFAR : Juanito Malig 代 • Rolando Balicanta
Director, Member Edra, chief Fish Pro-
pagation/Aquaculture
Div.
- PROGRAM I : Edgardo Dajao
Managing Director, ICSD
Member
: Hector Lopez
OIC, Multi-Media
Member
- PROGRAM II : Bernardo Palad
Program Manager
Member
- PROGRAM III : Santi Dapul
Executive Director, CMDF
Member
- PROGRAM IV : Milagros Guerrero
OIC, CITC
Member
- Department of Trade & Industry : Ernesto M. Ordonez
Undersecretary,
Member
: Ceferino Follosco
Undersecretary

7
Dept. of Budget & Management : Cristeta Escresa
Director, Foreign Asst.
Budget Bureau, Member

PHRDC CENTER : Juvenal Catajoy, Jr.
General Manager
: Corazon Bunag
Head, TSD

日本側

日本大使館 : 神長 耕二 一等書記官
JICAフィリピン事務所 : 宮本 守也 所長

日本人専門家

チーフアドバイザー : 杉 山 享 造
調整員 : 藤 田 雅 史
プログラムII リーダー : 荒 川 好 満
水産養殖 : 綾 部 洋
カキ養殖 : 黒 沢 和 寛
プログラムIII リーダー : 沢 田 茂 良
建設機械・アシスタントリーダー : 熊 井 敬 明
電 気 : 林 哲 朗
建 築 : 戸 塚 晃
溶 接 : 高 橋 康 則
プログラムIV リーダー : 香 川 顕 郎
竹 細 工 : 八 木 沢 祐 三
木 工 : 古 川 勲

2. 評価に係る国内準備作業

本エバリュエーション調査団の評価作業を効率的、効果的に行うため、調査団の派遣に先立ち、国内準備作業として、数次にわたる各省会議及び団内打合せ等を通じ、大要以下の手順（時系列順）で所要の準備作業を行った。

(1) 第1回目の各省会議では、あらかじめJICA側で作成した上記1-2 調査基本方針及び評価方法・項目及び、その他既存の参考資料に基づき説明を行った結果、大枠としてコンセンサスが得られたので、次回打合せまで、団員確定のうえ、本席で手交した資料に基づき、プロジェクトの現状問題等につき詳細分析等の事前準備をしておくこととした。

他方、本プロジェクトの延長問題に関しては、政権交代、主務官庁の変更に伴うプロジェクト自体の位置づけ、プログラムIと他のプログラムとの関係、各プログラムの技術移転の進捗状況の詳細、さらには他のASEAN人造りプロジェクトとの連携、相互調整等、今後、慎重に検討、clarifyすべき課題が山積しているところ、最終対処方針会議までに、現地からの情報入手及び各省会議等により、本件延長問題に係る具体的対応方針（延長期間終了後のプロジェクト全体及び各プログラムの方向付け等を含む）を詰めることとした。

上述の経緯からプロジェクト側に対しては、前述の評価資料及び後日作成のフォーマット（評価結果とりまとめ用）に基づき、評価報告（時間的制約もあり、とりあえず各項目を総括した内容のもの）のとりまとめ方、FAXで指示を行った。

(2) 前回までの会議（各省会議及び団内勉強会）の結果及びプロジェクト側から提出された本件評価の中間報告等を踏まえ、JICA側で作成した延長問題に係る対処方針（案）（別紙-1）に基づき協議を行ったところ、さきに本プロジェクトの運営指導のため訪比した外務省担当事務官の帰国報告と軌を一にするものであることが確認され、コンセンサスが得られた。

本件評価及び延長協議に係るミニッツに盛り込むべき内容の骨子については、JICA側でトーキングペーパーにとりまとめることとし、次回団内打合せの席で、すり合せを行うこととした。

(3) 以上の経緯を踏まえ、最終団内打合せにおいて、各プログラム別及び共通事項の主要調査確認事項及び問題点等と、その対応方針並びにミニッツに盛り込むべき骨子等につき、最終的な詰めを行い、別紙-2のとおりトーキングペーパーにとりまとめた。

PHRDC 延長問題に係る対処方針（案）

S 6 2. 5. 1 5

海外センター課

| 協力分野 | 進捗状況及び問題点等 | 延長の可能性 | | |
|-----------------------------------|--|--------|--|------|
| | | 要否 | 延長の規模・形態 | |
| 1. プログラム I (他プログラム の総括及び支援) | <p>カウンターパートの技術移転による自立能力は、基礎的な技術知識面ではほぼ達成していると言えるが、今後自立発展していくためには以下分野での技術移転が必要。</p> <p>(1) コンピュータ部門 (開発部門)</p> <p>1) 使用書改良のための指導要領手引</p> <p>2) 情報分析の高度技術</p> <p>3) システムデザインと分析の高度技術</p> <p>(教育部門)</p> <p>1) コンピュータ専門コースの訓練と開発</p> <p>2) コンピュータ専門コースの教材開発と訓練</p> <p>(情報開発)</p> <p>1) コンピュータ支援による教育訓練プログラムの開発</p> <p>2) コンピュータ支援によるグラフのプログラム開発</p> <p>3) IBMPCソフト技術の基礎及び応用</p> <p>(2) マルチメディア部門 教材作成の質的改善のための訓練</p> | ◎ | <p>1) コンピュータ部門については、ハード及びソフトの基礎及び応用技術指導のため、1名の長期専門家を派遣する方向で延長。なお、今後コンピュータの有効・拡大活用及び情報の有効活用を図っていくためには、以下追加機材の供与が不可欠</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ NEC 350 と IBMPC コンパチとの通信機器 ・ PC コンパチ 4 台 ・ ビットマップコピー <p>2) マルチメディア部門については、短期専門家派遣にて対応する方針</p> <p>3) PHRDC 全体の総合調整の為、チーフアドバイザー及び業務調整員は継続派遣</p> | 2 年 |
| | | | 2 年半 | |
| 2. プログラム II (カキ養殖に係 る研究開発) | <p>(1) 環境調査及び養殖分野は技術移転及び事業進捗が遅延</p> <p>(2) 人工浄化及び天然浄化は基礎的手法はほぼ確立しており、R/D 期間内に終了が可能</p> <p>(3) マスタープランにおける技術移転のターゲットが不明確（カキ養殖の</p> | ◎ | <p>1) 従来と同様の専門家人員を確保した上で延長</p> <p>長期専門家 3 名 短期専門家 3 名程度</p> <p>2) 技術移転のターゲットについては調査研究手法に係る技術移転、研究調査結果の普及及び研究者、指導者</p> | 2 年半 |

| 協力分野 | 進捗状況及び問題点等 | 延長の可能性 | | 期間 |
|--------------------|---|--------|---|-----|
| | | 要否 | 延長の規模・形態 | |
| 3. プログラムⅢ (建設業) | <p>確立にターゲットを置いた場合、2年程度の延長では目標達成は極めて困難)</p> <p>(4) 昨年の政権交代に伴い、主務官庁が居住環境省(廃止)から農業食糧省に移管されたが、R/D 延長後は、マスタープラン上共管となっているBFAR(水産局)との連携を如何に図っていくかが課題</p> | | <p>への訓練に限定することとする。</p> <p>なお、ASEAN域内研修は、現段階では時期尚早であり、当面は行わないこととする。</p> <p>3) BFARとの連携については今後、人事交流、共同研究等を通じ、協力関係を強化していく方向で提言することとする</p> | 2年半 |
| | <p>以下の分野の技術移転が不十分</p> <p>(1) 建設機械整備</p> <p>1) 動力伝達装置</p> <p>※ 2) 油圧装置</p> <p>3) 潤滑油、作動油管理</p> <p>4) 整備計画及び運営指導</p> <p>5) 油圧ショベル、モーターグレーダ分解組立</p> <p>(2) 建設機械運転</p> <p>1) 締固め機械による施工</p> <p>2) けん引式スクレーパによる施工</p> <p>※ 3) トラッククレーンと玉掛作業</p> <p>※ 4) 重機の積込、積降、輸送作業</p> <p>5) 建設機械の構造、機能、点検作業</p> <p>※ 6) 機械化施工の計画と運営、管理</p> <p>(3) 建築電気</p> <p>1) 施工管理</p> <p>2) 弱電設備全般</p> <p>(4) 配管</p> <p>※ 1) 設計法</p> <p>※ 2) 施工管理</p> <p>3) 施工実技(鋼管、ビニール管、銅管)</p> <p>4) 溶接</p> <p>5) 機器据付</p> <p>(5) 溶接</p> <p>1) 溶接設計</p> <p>2) 溶接施工、管理</p> | ◎ | <p>以下の専門家人員を確保した上で延長</p> <p>① 長期専門家</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プログラムリーダー(リーダーは以下3分野の内1分野を兼務→現地に於て協議) ・建設機械整備 ・建築電気 ・SRC <p style="text-align: right;">計 3名</p> <p>② 短期(右記※印のもの)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・油圧装置 ・トラッククレーンと玉掛作業 ・重機の積込、積降、輸送作業 ・機械化施工の計画と運営、管理 ・配管設計法 ・配管施工管理 ・非破壊試験 <p style="text-align: right;">計 7名程度</p> <p>ASEAN域内研修については、63年度建設機械運転、電気及びSRCの3分野において比側より実施のオファーがなされているところ、今次調査団においては先方要望の詳細を聴取することとする</p> | |

| 協力分野 | 進捗状況及び問題点等 | 延長の可能性 | |
|----------------------|---|--------|---|
| | | 要否 | 延長の規模・形態 |
| プログラムⅣ (竹, 木工, 藤) | ※3) 非破壊試験 4) 特殊溶接法 (TIG, Co ₂ , サブマージド) (6) SRC (コンクリート&ブロック) 1) 施工計画, 管理 2) コンクリート施工 3) 基礎施工 4) 型枠施工 (鉄骨) 1) 施工計画 2) 施工図 3) 鉄骨建方 4) クレーン, リフト設置・解体 (鉄筋) 施工図 | | |
| | 技術移転は順調であり, カウンター パートの定着率も良いことから期間内 に協力終了可能 | × | フォローアップ程度 長期専門家についてはR/D 終了を もって全員引き揚げることにする 但し, 地方センター職員に対する訓 練が充分に行われていないとの指摘も あり, 比側の今後の訓練計画を聴取し た上で妥当性が認められれば右訓練費 用の助成につき協力する方針 なお, 短期専門家については必要に 応じ派遣を検討 |

注) ◎ 延長必要

× 終了可

共通事項 問題点及び対処方針（案）

| 調査確認事項及び問題点等 | 現地における対応措置 | エバリュエーション調査団の 対 処 方 針 (案) |
|---|------------|--|
| <p>1. 行政組織の見直し</p> <p>比政府は関係省庁の組織変更を進めており、PHRDCの位置付けも流動的である。</p> <p>(現状)</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ PHRDC比側最高責任者 アキノ副官房長官4月中旬辞任 Elfrem, S. Cruz氏任命 ◦ Governing Council (大統領府メモランダムオーダーNo 4により以下メンバーが任命) <ul style="list-style-type: none"> (1) 大統領府開発管理室 (ODM) 副官房最官 (議長) (2) PHRDC事務局長 (副議長) (現在カタホイ事務局長代行) (3) ODM 運営局長 (4) Technology & Livelihood Resource Center 事務局長 (5) 議長が指名するその他3名のメンバー <p style="text-align: right;">計 7名</p> ◦ Joint Steering Committee (大統領府メモランダムオーダーNo 4により以下メンバーが任命) <ul style="list-style-type: none"> (1) PHRDC事務局長 (2) ODM 副官房長官が指名するODM の代表 (3) 日本人専門家代表 (4) 日本大使館及びJICA 担当者 ◦ PHRDC事務局 カタホイ事務局長代行 (事務局長欠員) | | <p>大使館、JICAフィリピン事務所、日本人専門家チーム及び比側責任者等から詳細な情報を聴取し、比側の動向を把握すると共に、比側に対しては延長後のプロジェクトの効果的な運営実施及び自立的発展等の観点から最善の組織体制、予算執行及び人員配置等をとるよう強く申し入れる (必要に応じてミニッツ署名)</p> |

| 調査確認事項及び問題点等 | 現地における対応措置 | エバリュエーション調査団の対処方針(案) |
|---|--|--|
| <p>○プログラムⅠ 大統領府開発管理室の直轄に移管 (61.12.12 付大統領令 85 号)</p> <p>○プログラムⅡ ・大統領府から農業食糧省に移管の予定 ・水産局も天然資源省から農業食糧省に移管済</p> <p>○プログラムⅢ ・CMDIは存続が確定(62.2 大統領令) ・貿易工業省は国家人材訓練委員会(NIMTC)を設立、CMDIはNIMTCの傘下に ・PⅢ担当次官交替</p> <p>○プログラムⅣ NACIDA 廃止、CITCは国家工業人材訓練委員会(NIMTC)の傘下に入り、同委員会は貿易工業省大臣室の監督下(オルドニエス次官)に置かれることに決定(62.4.8 貿易工業省令第 51 号) 他方CITCの傘下にあった地方訓練センターは貿易工業省地方事務所の管轄に入り、地域事業運営室に所属が決定</p> | | |
| <p>2. 評価 別紙エバリュエーション調査基本方針及び評価項目、内容の通り(第1章1-2参照)</p> | <p>左記基本方針及び評価項目、内容に沿って先に我が方より送付した評価結果表にとりまとめ中。調査団来訪時に提示の予定</p> | <p>左記調査基本方針の通り ミニッツに盛り込むべき評価の内容としては技術移転の達成分野と未達成分野を、又未達成分野については遅延の理由、延長必要期間等の大枠につき、日・比双方で合意の結果としてとりまとめることとする</p> |

| 調査確認事項及び問題点等 | 現地における対応措置 | エバリュエーション調査団の 対 処 方 針 (案) |
|--|-------------------------|--|
| <p>3. 延長問題</p> <p>別掲、延長問題に係る対処方針案の通り（上記別紙-1）</p> | | <p>左記対処方針案の通り</p> <p>各プログラム別（PⅠ～PⅢ）の技術移転の細目毎の延長、必要期間（案）は別表（ミニッツ署名）の通り</p> |
| <p>4. 延長に伴う今後の技術協力計画</p> | | <p>延長の必要な分野については日本人専門家及び比側関係者と協議の上、今後の技術協力計画の詰めを行う</p> <p>なお、右延長に伴う我が方投入計画（日本人専門家、タウンターパート受入、機材供与）の具体的な人数、金額等については比側にコミットしないこととし、比側よりプライオリティーを付した要望を聴取することに留めることとする</p> <p>（必要に応じミニッツ署名）</p> |
| <p>5. ASEAN 域内研修</p> <p>61年度 PⅣ竹加工コース実施済 期間 62.2.16～ 3.17 参加者 17名（ブルネイ 1名、タイ 3名、インドネシア 2名、マレーシア 1名、フィリピン 10名）</p> <p>62年度 PⅠ マルチメディア部門（予定）</p> <p>63年度 PⅢ 建設機械運転、電気及びSRCの3分野（予定）</p> | <p>研修内容、実施方法等につき検討中</p> | <p>先方計画の詳細を聴取</p> <p>なおプログラムⅡ（カキ養殖）については現段階では時期早尚であり、当面は行わない方針</p> <p>但し、左記比側オファー以外の分野で今後の続力の余地を残すため、分野は特定せず、ASEAN域内研修については継続実施の用意がある旨の表現に留める（ミニッツ署名）</p> |

プログラム I (他プログラム支援, 総括)

| 調査確認事項及び問題点等 | 現地における対応措置 | エバリュエーション調査団の 対処方針(案) |
|---|------------|--|
| <p>I 組織, 人員</p> <p>1. 技術者の確保維持が民間との給与格差が大きいため難しく, カウンターパートの流出は避け難い</p> <p>2. 4月30日現在オペレーションマネージャーが辞職し, 部内訓練教育, システムプログラミン グコースの教材開発及びコースの開設等計画の実施に支障をきたしている</p> <p>II 実施上, 技術上の主要問題点 〔コンピュータ部門〕</p> <p>1. 情報システム</p> <p>(1) 作成者側は情報利用者の条件を多角的に分析評価してプログラムを作成するという技術が不足</p> <p>(2) 利用者側は情報を如何に活用するかについての知識・経験及び情報分析が不足</p> <p>(3) 上述(2)の利用者側の知識経験不足とあいまってP I コンピュータ部門の人材不足と, NEC 350に通信互換能力がない事が原因で他のプログラム及び関係機関への情報支援が充分に行われていない</p> <p>2. ハード部門</p> <p>基本的な維持・操作の面では一応技術移転は終了したものと考えられるが, 部品訓練, 分解訓練及び指導要領整備の分野では現在行われていない状態</p> <p>〔マルチメディア部門〕</p> <p>ビデオ機材の操作等ハード面</p> | | <p>開発部にプログラマー2名, オペレーションにはマネージャー, 教育部門には1名合計4名の人員追加が最少限必要である旨, 比側に申し入れを行う(ミニッツ署名)</p> <p>現在派遣中の土金短期専門家, 及び比側責任者と充分協議の上, 今後の対応策を検討する</p> <p>短期専門家派遣の方向で検討。比</p> |

| 調査確認事項及び問題点等 | 現地における対応措置 | エバリュエーション調査団の 対 処 方 針 (案) |
|---|---|---|
| <p>の技術移転についてはすでに完了したものと判断されるが、訓練用カリキュラム及び教材の開発能力等ソフト面のグレードアップが必要</p> <p>(日本語教育)</p> <p>日本語研修については、PHR DC 研修員の派遣前研修に実施しているが、各プログラムのサイトが離れていること等もあり、無償で供与したL.L 教室が有効に活用されていない</p> | <p>1. NEDAに対し、日本に派遣する研修員の日本語訓練のために利用することを申し入れた経緯があるが、回答なし</p> <p>2. 大使館の実施している日本語講座にはL.Lがないことから、それとの連携も考えられる旨、外務省担当事務官より示唆がなされた</p> | <p>側要望を聴取する</p> <p>比側計画を聴取するとともに、有効拡大活用されるよう申し入れる</p> |

プログラムⅡ（カキ養殖）

| 調査確認事項及び問題点等 | 現地における対応措置 | エバリュエーション調査団の 対 処 方 針(案) |
|--|---|---|
| <p>1. 組織, 人員, 予算 etc</p> <p>(1) 本センター及び水産局の農業食糧省への移管に伴い、今後両者の関係が密になることが予想されるが、一方水産局と本センター職員との賃金格差が問題となり、せっきく養成したカウンターパートが離職する懸念がある</p> <p>(2) カウンターパートの配置については、これまで養殖, 浄化, 加工等の各部門では安定しているが、環境部門の離職者が多く、これまで部長職2名を含む6名が離職、技術移転に支障をきたしている</p> <p>(3) 職員の給与は1月以降遅配が続き、事業費の交付は2月以降皆無の状態が続いている</p> | <p>本件賃金格差の問題については、パラッド所長より、外務省担当事務官に対し、本センターを大臣直轄機関のような位置付けにし、現状の給与体系、予算配布等が、維持されるよう配慮している旨述べた経緯がある</p> <p>離職の原因については調査中</p> <p>5～7名の増員計画は近く実現の運び</p> | <p>本件にかかる比側の具体的対応措置（計画）につき、その詳細を聴取するとともに、カウンターパート確保の観点から、少なくとも現行の賃金水準が維持されるよう比側に強く申し入れる（ミニッツ署名）</p> <p>カウンターパート離職の原因及び比側の増員計画につき聴取するとともに、効果的技術移転の観点から、早急にも増員配置がなされるよう申し入れる（ミニッツ署名）</p> <p>早急に右予算の執行がなされるよう申し入れる</p> |
| <p>2. 建物, 施設</p> <p>(1) 海水取水施設</p> <p>応急改良工事完了。現在タンクのマク抜き状態であるが、6月頃から使用可能の予定であり、今後当分の間、安定した海水の供給が得られる見通し</p> <p>(2) アクセス道路</p> <p>本件センターまでの道路改修は残り300メートルを残している</p> <p>(3) 職員宿舎, 寮, 展示室等の増設問題</p> <p>寮, 職員宿舎については本件センター建設の際、建設業者が使用した現場事務所2棟（木造）を利用しているが、老朽化しつつあり、また収容能力も貧弱で、</p> | <p>Department of Public Works & Highways に働きかけた結果、5月中に工事再開の情報を得ている</p> <p>外務省担当事務官来訪の折、パラッド所長より研修に必要な寮, 展示室, 及び水産局, 大学等の研究者のゲストハウス等の施設建設につき、要望が出された</p> | <p>右工事再開のスケジュールを聴取する</p> <p>右要望が出された場合には、詳細を聴取するとともに、右要望があったことを関係当局に伝達する旨回答することとする（ミニッツ署名）</p> |

| 調査確認事項及び問題点等 | 現地における対応措置 | エバリュエーション調査団の 対処方針(案) |
|------------------------------|------------|--------------------------|
| 各種研修コース、セミナーの実 施上問題を生じている | | |

プログラムⅢ（建設業）

| 調査確認事項及び問題点等 | 現地における対応措置 | エバリュエーション調査団の 対 処 方 針 (案) |
|---|--|--|
| <p>1. 組織、人員</p> <p>(1) とくに訓練支援部門への中堅職員の未配置がCMDC訓練指導員の兼務を要求し、訓練業務実施上の障害となっている</p> <p>(2) カウンターパートの中には海外に出稼ぎに行きたい希望を有する者もあり、ダブールCMDC事務局長はむしろ積極的に年間5名程度海外での実務経験を積ませ、帰国後再び教官として迎え入れる方法を検討している由であるが、専門家はその効果を疑問視している</p> | | <p>共通事項1.に同じ</p> <p>(必要に応じミニッツ署名)</p> |
| <p>2. 寮の増設問題</p> <p>研修生の収容数に限度があるため、研修施設は研修計画に比し半分しか稼働させられない状況</p> | <p>本件については、比側の予算事情もあり、自力で建設するための予算措置は不可能なため、62年度、我が方無償資金協力について正式要請書発出済</p> | <p>本(62)年7月無償基本設計調査チームを派遣の予定(要請額1億5千万円程度)</p> <p>部屋数、設備等CMDCの実情にあった形での建設が行われるよう配慮する(必要に応じミニッツ署名)</p> |
| <p>3. 実施上、技術上の主要問題点</p> <p>実施を予定している監督者訓練コース(SSTP)は非常に業界の要望が強いが具体的カリキュラム等が未定</p> | | <p>右カリキュラム等作成作業の進捗を確認するとともに、早急に内容を詰めるよう申し入れる</p> <p>(必要に応じミニッツ署名)</p> |

プログラムⅣ（小規模家内工業）

| 調査確認事項及び問題点等 | 現地における対応措置 | エバリュエーション調査団の対処方針(案) |
|--|---|---|
| <p>1. 組織、人員</p> <p>(1) 今次の組織変更（共通事項のP4の項参照）に伴い、CITCと地方センターの主務組織が切離されたため、両者の連携に影響が出る可能性がある</p> <p>(2) 近く日本の協力が予定されている貿易研修センターにCITC職員5名が面接に応じており、職員引抜き可能性がある</p> <p>2. 実施上及び技術上の主要問題</p> <p>本件センターは地域住民の雇用対策を目的としており、その観点から地方訓練センター職員へ技術水準の向上が肝要であるが、昨(62)年2月の革命、その後の組織改革、財政難等により訓練が十分にできていない面があり、協力期間終了後、この点が懸念される</p> <p>3. 協力終了に当たっての比側への申し送り事項</p> | <p>外務省下元事務官来訪の折、貿易工業省オールドニエス次官等から本センター活性化のため、地方訓練センター職員の訓練費用助成への協力要請がなされた</p> | <p>右組織変更に伴う指揮命令系統及び予算配付等の流れを確認するとともに、両者の連携に支障の生ずることのないよう最善の体制をとるよう申し入れる</p> <p>本件センターの運営にはカウンターパートの定着が不可欠であることから、貿易工業省内での人事異動に際しては慎重な配慮をして欲しい旨比側に申し入れる</p> <p>右計画の詳細を聴取し、妥当性が認められれば技術者養成対策等により協力する方針（ミニッツ署名）</p> <p>CITCの今後の運営に資することを目的として日本側がらみた将来におけるCITCのあるべき姿、及び今後においてとるべき措置等につき、日本人専門家と協議の上申し送り事項としてR/D期間終了時にプログラムリーダー名でNIMTCの長宛に提出するよう指示することとする</p> |

別表

プログラムI (PI) コンピュータ技術移転実績状況

| 技術移転対象項目 | 設定目標 | 期間 | 技術移転の進め方 | C/Pの講義・実習比率 | 講義内容程度 | 現時点評価 | S/D終了時評価 | 部門別評価値 |
|---|--|------------------------------|--------------------------------------|--|-------------------------------|----------------------------|----------------------------|--------|
| 1. オパレション部門 オパレション システムプログラミング システム評価 指導要領整備 | 機材活用能力 設定目標なし 設定目標なし 設定目標なし | 1週間 3～5ヶ月 1ヶ月 3～5ヶ月 | 部内訓練 " " " | 50%講義 50%実習 50%講義 50%実習 講義・実習なし 講義・実習なし | 最低限基礎知識 有効基礎知識 不明 不明 | B B C C | B B C C | 2.0 |
| 2. ハードウェア部門 予防メンテナンス 修理メンテナンス 部品訓練 分解訓練 指導要領整備 | 予防能力 システムグラフィック対応能力 設定目標なし 設定目標なし 設定目標なし | 2ヶ月 | 部内訓練 | 80%講義 20%実習 | 最低限基礎知識 | B B C C C | B B C C C | 1.8 |
| 3. 開発部門 情報分析 システム分析 データ操作言語 プログラムデザイン オパレションシステム データベース | 設定目標なし システム分析 オパレションシステムの有効活用能力 | 必要に 応じて | 部内訓練なし 部内訓練あり " " " " | 講義・実習なし 30%講義 70%講義 | 不明 有効 最低 知識 | C B B B B B | C B B B B B | 2.1 |

| 技術移転対象項目 | 設 定 目 標 | 期 間 | 技術移転の進め方 | C/Pの講義・実習比率 | 講義内容程度 | 現時点 評価 | S/D終了時 評価 | 部門別 評価値 |
|---|--|--------------------------------|--|--|--------------------------------|-----------------------|-----------------------|------------|
| 4. 開発部門 利用者使用書 プログラマー使用書 技術ボード使用書 利用者訓練 指導要領整備 | 設定目標なし システム分析より設定 設定目標なし 設定目標なし 設定目標なし | 不明 必要に応じて 不明 不明 なし | 部門訓練なし 部門訓練あり 部門訓練なし 部門訓練なし 部門訓練なし | 講義・実習なし 20%講義 80%実習 講義・実習なし " " | 不明 有効活用知識 不明 不明 不明 | C B C C C | C B C C C | |
| 5. 教材・教科書作成部門 一般教育用教材 部門訓練用教材 一般訓練用教材 | 一般教育普及 職員用技術移転 訓練教育普及 | | " " " | 10%講義 90%実習 10%講義 90%実習 10%講義 90%実習 | 有効活用知識 " " | B C C | B C C | 1.7 |
| 6. マーケティング部門 一般教育 一般訓練 | P R 活大 P R 活大 | | " " | 100%実習 100%実習 | 不明 不明 | B C | B C | 2.0 |
| 7. P I と他のプログラム合同 部門 P I コンピュータとマル チメディア合同情報開発 P II 情報開発支援 P III " P IV " | データ入力、コーポ訓練 開発支援 " " | | 合同訓練あり 部内訓練あり 部内訓練なし " | 不明 不明 なし " | 不明 不明 なし " | B I I I | B I I I | 0.75 |

数値化

5

3

1

0

注) 評価基準

A: 達成しうる

B: はほぼ達成

C: 達成不可能

I: 評価不能又は不適

PI (コンピューター関連人材養成) 部門別
技術移転必要項目延長期間及び必要理由

| 部門 | 技術移転必要項目 | 延長期間 | 必要理由 |
|-----------|---|------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ソフト技術の応用 base Lotus 1 2 3 Symphony Simulator Graphics Engineering Analysis Scheduling Project Management Computer Aided Design Computer Assisted Learning Computer Assisted Material - Making Computer Graphics Stat Graphics | 9月8日以降 延長必要期間 | <ul style="list-style-type: none"> PCの有効拡大活用を奨励し、PHRDCが他のコンピュータ機関と競合し、且つ独立していくためには是非必要な最小限のソフトのリストである |
| 教材部門 | <ul style="list-style-type: none"> 新規カリキュラム、教材の開発指導 部門訓練の強化指導 一般訓練の強化指導 | 2年間 | <ul style="list-style-type: none"> ソフト技術を指導するのに必要な教科は技術移転を行う上に必要。教材は同時に部門訓練、一般訓練強化のために不可欠である |
| マーケティング部門 | <ul style="list-style-type: none"> 広報活動の強化指導 | | <ul style="list-style-type: none"> 開発部門、ハード部門、教材部門に技術移転が行われると同時に、PHRDCの能力と知名度を増すために必要である |

| 部門 | 技術移転必要項目 | 9月8日以降 延長必要期間 | 延長必要理由 |
|---------------|---|------------------|--|
| 開発部門とハードウェア部門 | <ul style="list-style-type: none"> 情報利用者の情報分析 7項目詳細は別表2参照 情報作成者の情報分析 9項目詳細は別表2参照 IBMPCとNEC350との連携 によるソフトの互換性 通信による情報の伝達受理 ソフトにおけるセキュリティー技術 NEC350とPCのファイナルコーバーター ビットマップリーダーによる文書、グラフィックスの処理 IBMPC-DOS, MS-DOS ソフト技術の基礎 dbase 3 Lotus 123 SYMSHONY SIMULATION Graphics その他多数 | <p>2年間</p> | <ul style="list-style-type: none"> 利用者の利用度合、満足度合を満たすため不可欠で、一般教育上、技術教育上、センターの能力と知名度を増すために必要である 作成者の能力を有効に示すために不可欠であり、又、部門訓練で技術移転を有効にするために必要である 関連機関との有効なる情報交換、技術協力、技術移転をするために不可欠 CMDMとCMDC間で業務を行うに必要なる材料であり、関連機関との有効拡大活用のための技術移転のマスコットとなりうる 通信に伴い、セキュリティーは不可欠 NECとPCとの情報互換性のために不可欠な項目で、PIと他のプログラム及び関連機関との活用を増すために必要 文書、グラフィックスの記録保存、検索に必要で事務能率を増大する PCのためのオペレーティングシステムで絶対必要 PCを有効拡大活用するために、最小限必要な項目である |

昭和62～64年度

PHRDCプログラム-II (カキ養殖)

技術移転達成状況及び延長必要期間

1. 基本方針

熱帯地域に適合したカキ養殖技術を開発し、技術の移転を図る。

2. 分野別技術移転達成状況とその内容。

(昭和62年3月現在)

| 分野 | 主要移転技術内容 | 目標達成率(%) | 延長必要期間 |
|-----|---|----------|--------|
| 環 境 | 1. 器具取扱・操作 (事前事後処理, カリブレーション等) | 60 | } 2.5年 |
| | 2. 観測法 (試料採取, オリエンテーリング, 観天望気等) | 60 | |
| | 3. 化学分析法 (Cl, DO, IL, T-S, 試薬調整等) | 70 | |
| | 4. 生物調査法 (Benthos, Plankton, 分類査定) | 40 | |
| | 5. データ解析法 (統計処理等) | 50 | |
| | 6. ソフトウェア開発 (C/P向マニュアル) | 0 | |
| 養 殖 | 1. 採苗法 (幼生調査, 種見, 漁場, 予測) | 60 | } 2.5年 |
| | 2. 抑制法 (完全・不完全制, 潮位等) | 30 | |
| | 3. 養成法 (施設・資材, 漁場等) | 20 | |
| | 4. 害敵病害対策 (害敵・競合生物の生態・生活史調査等) | 20 | |
| | 5. カキ生物学的研究法 (分類・生態・発生) | 20 | |
| | 6. ソフトウェア開発 (C/P向マニュアル) | 0 | |
| 浄 化 | 1. 器具取扱・操作法 (殺・滅菌, 培地調製等) | 100 | } 終了 |
| | 2. 細菌検査法 (Coli-form, 一般細菌) | 100 | |
| | 3. 人工浄化法 | 90 | |
| | 4. 天然浄化法 | 60 | |
| | 5. データ解析 (統計処理等) | 80 | |
| | 6. ソフトウェア開発 (C/P, 業者, 一般向マニュアル, 教科書, ポスター等) | 30 | |

P-III (建設関連人材養成) コース別技術移転状況

| コース名 | 技術移転項目 | 技術移転度 | | | | | 備考 |
|-----------|--------------------------|-------|---|---|---|---|--|
| | | A | B | C | D | E | |
| 1. 建設機械整備 | 1) エンジン本体構造, 機能 | | | | | ○ | <ul style="list-style-type: none"> ○ 油圧トランスミッションの技術移転が不十分 ○ 油圧試験機未設備 (要求中) のため油圧機器の分解組立試験は未 ○ ブルドーザはほぼ移転完了予定 ○ 6) については短期専門家による対応を考慮 ○ 敷均し作業がやや不十分 ○ C/P 配置遅れによる指導開始遅れ ○ 積込みブリッジ未整備 (要求中) のため訓練が不十分 ○ 点検作業がやや遅れ気味 ○ 6) 7) 10) は場合によっては短期派遣を考慮 |
| | 2) 噴射ポンプ, 燃料装置 | | | | ○ | ○ | |
| | 3) 電気装置 | | | | | | |
| | 4) 動力伝達装置 | | | ○ | | | |
| | 5) 足廻り装置 | | | | ○ | | |
| | 6) 油圧装置 | ○ | | | | | |
| | 7) 潤滑油作動油管理 | | ○ | | | | |
| | 8) 建設機械試運転 | | | | ○ | | |
| | 9) 整備計画及び運営管理 | | | ○ | | | |
| | 10) 油圧ショベル, モーターグレーダ分解組立 | | ○ | | | | |
| 2. 建設機械運転 | 1) ブルドーザによる施工 | | | | | ○ | |
| | 2) バックホー及びトラクタショベルによる施工 | | | | | ○ | |
| | 3) モーター・グレーダによる施工 | | | | ○ | | |
| | 4) 締固め機械による施工 | | | ○ | | | |
| | 5) けん引式スクレーパによる施工 | | ○ | | | | |
| | 6) トラッククレーンと玉砕作業 | | ○ | | | | |
| | 7) 重機の積込・積降, 輸送作業 | | | | | | |
| | 8) ダンプトラックによる施工 | ○ | | | | ○ | |
| | 9) 建設機械の構造・機能点検作業 | | | ○ | | | |
| | 10) 機械化施工の計画と運営・管理 | | | ○ | | | |

| コース名 | 技術移転項目 | 技術移転度 | | | | | 備考 |
|-----------------------------|---|-------|---|---|---|---|--|
| | | A | B | C | D | E | |
| 3. 建築電気 | 1) 電力設備全般 2) 施工管理 3) 施工実技 4) 電動機制御 5) シーケンス回路 6) 弱電設備全般 1) 給排水設備全般 2) 設計法 3) 施工管理 4) 施工実技 (鋼管, ビニール管, 銅管) 5) 溶接 6) 機器据付け | ○ | | | | ○ | <ul style="list-style-type: none"> ○ 照明計算, 電力系統保護協調等 ○ 施工図の作成 ○ 各種電動機の理論及び起動法等 ○ 回路組立 ○ 主に火災報知設備等 ○ 管サイズ機器容量計算 ○ 施工図作成等 ○ 寸法, ねじ切り, 曲 ○ 各種衛生器具 2) 3) は場合によっては短期専門家を考慮 |
| 5. 溶接 | 1) 溶接理論 2) " 設計 3) " 施工, 管理 4) " 実技 5) 破壊試験 6) 非破壊試験 7) 特殊溶接法 (TIG, Co ₂ , サブマージド) | ○ | | ○ | | ○ | <ul style="list-style-type: none"> ○ 訓練教材 (スライド要求中) 不足のため ○ X線試験機未着による遅れ ○ サブマージドのみ資材不足 (要求中) のため遅れ 6) について, 場合によっては短期専門家を考慮 |
| 6. SRC (コンクリート &ブロック) | 1) 施工計画, 管理 2) コンクリート施工 3) ブロック施工 | ○ | | ○ | | ○ | |

| コース名 | 技 験 移 転 項 目 | 技 転 移 転 度 | | | | | 備 考 | |
|-------|-------------------|-----------|---|---|---|---|---------------|---------------------|
| | | A | B | C | D | E | | |
| (鉄 骨) | 4) 基礎施工 | | | ○ | | | 特殊作業のため移転が難しい | |
| | 5) 型枠施工 | | ○ | | | | | |
| | 6) 試験検査 | | | | ○ | | | |
| | 7) 施工計画 | | | ○ | | | | |
| | 8) 施工図 | | | ○ | | | | |
| | 9) 鉄骨建方 | | ○ | | | | | |
| | 10) 足場組立・解体 | | | | | ○ | | |
| | 11) クレーン、リフト設置・解体 | | ○ | | | | | |
| | 12) 試験検査 | | | | ○ | | | |
| | 13) 加工、組立 | | | | ○ | | | |
| | 14) ガス圧接 | | | | ○ | | | |
| | 15) 施工図 | | | ○ | | | | |
| | 16) 積 算 | | | | ○ | | | |
| | 17) 試験・検査 | | | | ○ | | | |
| | (鉄 骨) | | | | | | | 9) 11) について短期専門家を考慮 |

注) 技術移転度

E: 資料準備, 訓練実施等の面より, 80%以上技術移転が行われており, 9月8日までに移転完了

D: " " 60~79%

C: " " 40~59%で, 9月8日以降も引き続き技術指導が必要

B: C/Pの配置遅れ, 教材不足及び作成遅れ等の理由により技術移転が大幅に遅れ, 9月8日以降も引き続き技術指導が必要

A: 訓練用機械未到着等の理由により技術移転の未着手又は大幅に遅れている

結 論

コースにより技術移転状況に多少の差はあるものの各コース共技術移転が大幅に遅れている項目(B項目), 一部未着手の訓練項目(A項目)及びその他の分野(C項目)について技術移転をより効果的に実施するため次表の通り延長が必要である。

P III (建設関連人材養成コース別技術移転状況(補足説明))

| コース名 | 技術移転項目 | 9月8日以降 延長期間 | 延長技術移転理由 | 備考 |
|-----------|---|--|--|----|
| 1. 建設機械整備 | 4) 動力伝達装置(油圧ミッション) 6) 油圧装置 7) 潤滑油, 作動油管理 10) 油圧ショベルモーターターゲレダ分解組立 9) 整備計画及び運営管理 4) 締固め機械による施工 5) けん引式マクレレーパによる施工 6) トラッククレーンと玉掛作業 7) 重機の積込, 積降, 輸送作業 | 1 年半 3 年 2 年半 1 年 1 年 2 年半 2 年 2 年半 | <ul style="list-style-type: none"> ◦ 高度の知識, 技術を要し移転に時間を要す ◦ 試験機未整備(要求中)及び最新技術の移転のため時間が必要。本項目の技術移転は不可欠 ◦ 教材作成不足及び移転開始の遅れ ◦ 油圧試験機を使用する組立調整未着手 ◦ 教材作成遅れ ◦ C/P 配置遅れによる移転遅れ ◦ C/P 配置遅れ及びC/Pの理解不足 ◦ C/P 配置及び講義資料作成遅れ ◦ 積込ブリッジ未整備(要求中)及びC/P配置遅れによる指導遅れ | |
| 2. 建設機械運転 | 9) 建設機械の点検作業 | 1 年 | ◦ C/Pの理解不足 | |
| 3. 建築電気 | 10) 機械化施工の計画・運営管理 2) 施工管理 | 2 年 2 年半 | ◦ 資料テキスト等の不足及びC/P理解力不足 | |
| 4. 配管 | 6) 弱電設備全般 2) 設計法 3) 施工管理 4) 施工実技 5) 溶接 6) 機器据付 | 2 年 2 年 2 年半 2 年 2 年半 2 年 | <ul style="list-style-type: none"> ◦ C/Pの理解力及び教材不足 ◦ 教材不足及び作成遅れ ◦ 人材不足によるC/Pの配置遅れ及び経験不足から基礎段階から技術指導が必要で全般的に遅れている | |

| コース名 | 技術移転項目 | 9月8日以降 延長必要期間 | 延長技術移転遅れ理由 (理由) | 備考 |
|------------------------------|---|-----------------------------|--|----|
| 5. 溶接 | 2) 溶接設計 3) 溶接施工管理 6) 非破壊試験 7) 特殊溶接法 (FS, Co ₂ , サブマージド) | 2 年半 2 年半 2 年 2 年半 | <ul style="list-style-type: none"> ◦ C/P 理解力不足 ◦ 教材 (スライド) 不足及び C/P の理解不足 ◦ X線試験機の未整備 (S-61年契約) ◦ サブマージド溶接法のみ資料不足 (要求中) ◦ C/P の配置不足及び理解不足 (不得手) ◦ 訓練方法決定の遅れ ◦ 訓練機材未到着 | |
| 6. SRC (コンクリート & ブロック) | 1) 施工計画, 管理 2) コンクリート施工 4) 基礎施工 5) 型枠施工 | 2 年 3 年 2 年 2 年 | <ul style="list-style-type: none"> ◦ C/P の配置遅れ及び理解力不足 | |
| (鉄骨) | 7) 施工計画 8) 施工図 9) 鉄骨建方 | 1 年半 2 年 3 年 | <ul style="list-style-type: none"> ◦ C/P の配置遅れ及び理解力不足及び特殊作業のため移転に時間を要する | |
| (鉄骨) | 15) 施工図 | 2 年 | <ul style="list-style-type: none"> ◦ C/P の理解力不足 (不得手) | |

3. 調査結果概要

本件エバリュエーション調査は、5月25日（团长及び業務調整員を除くその他団員は28日）から比国を訪問のうえ、本件プロジェクトに係る評価及び延長問題等に関し、比側関係者と種々協議を重ねてきたところ、6月4日、合同委員会（先方、クルス大統領府副官房長官、オールドネェス貿易工業省次官、カタホイ PHRDC 事務局長代行、及び各プログラムマネージャーほか、我が方、神長日本国大使館一等書記官、JICA事務所岩田所員、日本人専門家及び調査団团长、団員が出席）を開催した結果、ほぼ我が方当初案どおりで合意に達したので、5日、マンダリンホテルにて、先方、上記クルス副官房長官及びオールドネェス次官、我が方、山下調査団团长及び杉山チーフアドバイザーとの間で本件評価及び延長に係るミニッツに署名を終えた。協議、調査の大要次のとおり。

3-1 評価結果

(1) プログラムⅠ（他プログラムの総括、支援）

データベースを活用した情報システムは十分に開発されていない面が見受けられる。今後、他のプログラムに対する情報システムをより発展させていくためには、コミュニケーションハードウェア、マイクロコンピュータ技術、ソフトウェア及び上級システムデザイン・分析等での技術指導が必要である。

マルチメディア部門については、視聴覚機器の基本的な操作、維持管理及び基礎的な視聴覚教材等の作成においては、一応技術移転は完了したものと判断される。

しかしながら、今後の課題としては、習得した基礎技術を実際の活動に適宜応用していくこと、及び教材の開発や訓練の実施に必要な教育的な視野の強化が挙げられる。

(2) プログラムⅡ（カキ養殖）

自然浄化及び人工浄化の分野においては、技術移転は順調に進捗しており、R/D期間終了をもって当初の目的は達成できる見込みである。しかしながら環境調査及びカキ養殖の分野においては技術移転が遅延しており、今後とも協力を継続していく必要がある。

(3) プログラムⅢ（建設業）

溶接、建築電気の分野においては、技術移転はかなりの程度達成されたものと判断される。しかしながら、建設機械運転・整備、配管、SRC（鉄筋、鉄骨、ブロック）の各分野では、技術移転が遅延が見られ、今後、重点的に協力継続の必要性が見い出される。

(4) プログラムⅣ（小規模家内工業）

竹、木工、籐の全協力対象分野において技術移転は順調に進展しており、R/D協力期間終了をもって当初の目標は達成できる予定である。しかしながら、今後、技術移転の成果を他のASEAN諸国及び、比国内の草の根レベルまでさらに普及させていくためには、CITCを拠点として、RCITC（他方訓練事務所）等に対するフォローアップ程度の協力を継続し

ていくことが肝要である。

3-2 延長問題

上記の評価結果に基づき、本件延長については下記のとおり合意した。

(1) 延長期間

プログラムⅠ 62年9月9日から64年9月8日まで(2年間)

プログラムⅡ 62年9月9日から65年3月31日まで(約2年半)

プログラムⅢ 62年9月9日から65年3月31日まで(約2年半)

プログラムⅣ フォローアップ程度

※ チーフアドバイザー及び調整員は各プログラムの総合調整等のため65年3月31日まで継続派遣。

(2) 上記延長及びフォローアップに伴う我が方投入計画

1) プログラムⅠ

a. 長期専門家派遣 コンピュータ 1名

b. 短期専門家派遣

必要に応じ以下分野のうちから適当数を派遣の予定。

(イ) 視聴覚教材評価(87年度)

(ロ) 教材作成指導

(ハ) 視聴覚機器保守・管理

c. 研修員受入れ

必要に応じ以下分野のうちから適当数を受入れの予定。

(イ) 教材開発(87年度)

(ロ) カリキュラム開発

(ハ) 音響交果技術

d. 機材供与

他プログラムに対する情報開発支援等の強化を目的として主に以下の機材を供与する方針(ただし、以下機材の具体的内容はミニッツに記さないこととし、既供与機材のサポート目的で若干の機材を供与する旨の表現にとどめた)。

イ. 通信用プロセッサ

エミュレーションカード } (NEC350とパソコンとの情報交換のため)

通信用ケーブル

ロ. コンパチパソコンAT (NEC 350とプログラムⅠパソコンとの情報交換のため)

ハ. コンパチパソコンXT (NEC 350と他プログラムのパソコンとの情報交換のため)

ニ. IBMソフト (上記パソコン用)

2) プログラムⅡ

a. 長期専門家派遣 プログラムリーダー及びカキ養殖2名 計3名

b. 短期専門家派遣

必要に応じ以下分野のうちから適当数を派遣の予定。

イ. 環境調査(生態学)

ロ. 微生物学及び浄化

c. 研修員受入れ

必要に応じ以下分野のうちから適当数を受入れの予定。

イ. 環境調査(生態学)

ロ. カキ養殖

ハ. 微生物学及び浄化

d. 既供与機材の補完目的で若干の機材を供与する予定。

3) プログラムⅢ

a. 長期専門家派遣

イ. プログラムリーダー

ロ. 建設機材整備

ハ. 配管

ニ. SRC(鉄筋, 鉄骨, ブロック)

b. 短期専門家派遣

必要に応じ以下分野のうちから適当数を派遣の予定。

イ. 建設機械整備

ロ. 配管

ハ. 溶接

ニ. SRC

c. 研修員受入れ

必要に応じ以下分野のうちから適当数を受入れの予定。

イ. SRC

ロ. 建業電気

ハ. 建設機械整備

ニ. " 運転

d. 機材供与

上記, 2) d に同じ

4) プログラムⅣ

a. 長期専門家派遣 なし

b. 短期専門家派遣

必要に応じ以下分野のうちから適当数を派遣の予定。

イ. 木 工

ロ. 竹

c. 研修員受入れ

必要に応じ以下分野のうちから適当数を受入れの予定。

イ. 木 工

ロ. 竹

d. 供与機材

上記 2) d. に同じ

e. ローカルコスト負担

RCITC 職員の訓練経費の助成（前回調査団訪問時の比側の要望）については、まだ比側計画が煮詰まっていないこともあり、今回比側から特に要望がなされなかった。しかしながら、草の根レベルまでの普及の観点から、本件協力は極めて意義深いものと思料されるところ、将来技術者養成対策費等の適用の余地を残すため、ローカルコスト負担の記載のみをミニッツに残すこととした。

3-3 ASEAN 域内研修

- (1) 62年度 プログラム I（マルチメディア）
- (2) 63年度 プログラム II（非破壊試験または建設機械整備）
- (3) 64年度 プログラム III（暫定）
プログラム IV（暫定）

3-4 組織改革

- (1) プログラム I 及び II

Executive Order No 130 により、大統領府 Presidential Management Staff の管轄下に置かれることに決定。

- (2) プログラム III

CMDC は CIAP（フィリピン建設産業公社）の下を離れ、貿易工業省の直轄下に置かれることとなった。

- (3) プログラム IV

NACIDA 廃止の方向で組織改革中。CITC は貿易工業省の直轄下に置かれることとなった。

3-5 その他（追加無償）

本エバリュエーション調査団に対し比側からプログラム II（カキ養殖）に対する職員宿舎、研修施設、展示室、図書館等マルチ施設等建設に係る追加無償資金協力の要望がなされた。本

プログラムのサイト（ダグバン市）はマニラ北方約 250 km と遠隔の地にあり、また交通の便も悪く、カウンターパートの定着に問題を生じている。

一方、本プログラムは将来的には ASEAN 域内研修の実施を要望してきているが、現在の施設はスペース的に手狭であり、施設拡張の必要性が認められる。

上記事由に鑑み、本件追加無償により協力することができれば、カウンターパート定着率の改善に資するのみならず、ASEAN 域内研修のより効果的な実施等、本プログラムは多大の成果を挙げうるものと思料されるところ、今後、正式要請がなされた場合には、前向きな検討が望まれる。

3-6 調査団所感

比国政府は、省庁の組織改革を推進してきており、PHRDC の組織、位置づけ等もまだ流動的な面が見受けられる。例えばプログラム II は水産局との連携強化を図るべくすでに事務レベルでの協議を開始している由であり、また、プログラム III 及び IV の主務官庁たる貿易工業省（DTI）は各種工業関連人材訓練の総合調整機関として、国家工業人材訓練協議会（NIMTC）の設置を決定、明年度にはその機能が始動する予定であり、プログラム III 及び IV の両センターは同協議会の構成メンバーとなることが計画されている。

こうした組織改革等の比側の一連の動きは各プログラムが PHRDC 全体としての結束よりはむしろ、他の関連機関との連携を強化していく方向を示しているものとも受け取れる一方、我が国による協力終了後の各プログラムの長期的展望を踏まえて積極的に改革が推し進められているものと推測される。事実、各々のプログラムの責任者も明確な将来像を有している点がかがえた。

今次エバリュエーション調査の結果、上述のとおり、おおむね目標を達成している分野と、当初予想し得なかった障害等により、技術移転計画が遅延している分野とが確認された。技術移転の遅延の理由としては、比側予算の大幅削減、カウンターパートの離職等、一部比側のとるべき措置の不履行に求めることもできるが、今次政変及び経済情勢の悪化等、比国の特殊事情も、また、十分に勘案する必要があるだろう。

これらのことから、我が方としては、従来どおり、比側の自助努力を損うことなく、各プログラムの自主発展を促進する方向で、今後とも可能な限り目標達成のための協力を継続していくことが必要であろう。

4. ミニッツ

THE MINUTES OF DISCUSSIONS
BETWEEN THE JAPANESE EVALUATION
TEAM AND THE AUTHORITIES CONCERNED
OF THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC
OF THE PHILIPPINES ON THE PHILIPPINE
HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT
CENTER PROJECT

THE MINUTES OF DISCUSSIONS BETWEEN THE JAPANESE EVALUATION
TEAM AND THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF THE
REPUBLIC OF THE PHILIPPINES ON THE PHILIPPINE HUMAN RESOURCES
DEVELOPMENT CENTER PROJECT

The Japanese Evaluation Team (hereinafter referred to as "The Team") organized by the Japan International Cooperation Agency and headed by MR. IKUHIKO YAMASHITA, visited the Republic of the Philippines from 25 May to 06 June, 1987 for the purpose of evaluating the achievements of the technical cooperation for the Philippine Human Resources Development Center Project, as well as discussing the issues on the implementation of the Project and justification for the request by the Philippine side for the follow-up and extension of the technical cooperation with the authorities concerned of the Government of the Philippines.

During the Team's stay in the Republic of the Philippines, the Team had a series of discussions with the Philippine authorities concerned in respect to the progress of technical transfer, accomplishment of plans and the desirable measure to be taken by both Governments in program activities implementation.

As a result of evaluation, both sides agreed that the objectives of the technical cooperation have been significantly achieved. However some delay caused by various unexpected difficulties is observed in the implementation of the Project.

- [1]. To ensure the smooth implementation of program activities both sides agreed that technical cooperation be extended as follows:

Program I : September 9, 1987 - September 8, 1989*

Program II : September 9, 1987 - March 31, 1990

Program III : September 9, 1987 - March 31, 1990

Program IV : Follow-up cooperation

* Chief Advisor and Coordinator shall be successively dispatched until March 31, 1990

bj *[Signature]*

[Signature] *[Signature]*

- [2]. For the purpose of supporting the activities of the technical transfer to the counterpart personnel, Colombo Plan Form A1 of the following long term experts should be sent to the Embassy of Japan as soon as possible.

CENTER/PROGRAM I

- (1) Chief Advisor
- (1) Coordinator
- (1) Computer Software Development

PROGRAM II

- (1) Program Leader
- (2) Oyster Cultivation

PROGRAM III

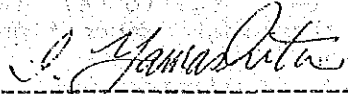
- (1) Program Leader
- (1) Heavy Equipment Maintenance
- (1) Plumbing/Pipefitting
- (1) Steel/Rebar/Concrete

- [3]. Short term experts when necessary may be dispatched to strengthen technical transfer.
- [4]. Counterpart personnel when necessary may be accepted for technical training in Japan.
- [5]. Supplementary equipment will be provided to ensure the effective implementation of the programs' activities.
- [6]. With the successful implementatin of the ASEAN Regional Training in Bamboocraft, it is hereby proposed that future trainings for ASEAN be implemented accordingly:

| | | | |
|------|---|-------------|--|
| 1987 | - | Program I | (Multi-Media) |
| 1988 | - | Program III | (Non-Destructive Testing-NDT, Management of Heavy Equipment-MHE) |
| 1989 | - | Program II | (Tentative) |
| | | Program IV | (Tentative) |

The Team and the Philippine Authorities concerned agreed, with reference to the Records of Discussions signed September 9, 1982, to recommend to their respective Governments the documents on Items Discussed for Programs as attached hereto:

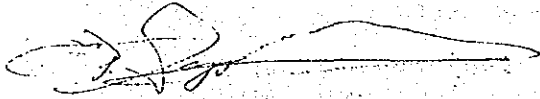
Manila , June 05, 1987



IKUHIKO YAMASHITA
Leader
Evaluation Team
Japan International
Cooperation Agency, Japan



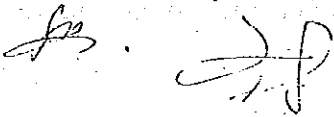
ELFREN S. CRUZ
Undersecretary
Presidential Management
Staff



TEIZO SUGIYAMA
Chief Advisor
Philippine Human Resources
Development Center Project



ERNESTO M. ORDONEZ
Undersecretary
Department of Trade and
Industry



Handwritten initials and the number 0891

ITEMS DISCUSSED FOR PROGRAM I

I. DETAILS OF EVALUATION RESULTS

A. INFORMATION AND COMPUTER SERVICES DEPARTMENT (ICSD)

1. ACCOMPLISHMENTS

With reference to the original R/D document, [a] to [e] in the following items under the Japanese technical cooperation have been* accomplished:

- [a]. System design of data bank
- [b]. Planning of input format
- [c]. Design of inverted file system
- [d]. Design of output potential for periodical and random file
- [e]. Provision of computer system and data base management system.
- [f]. Training of computer personnel

Item [f] has been fully accomplished.

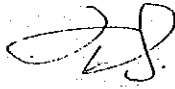
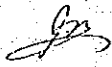
As for the Philippine side responsibilities, [a] to [d] in the following items have been also partially accomplished:

- [a]. Identification of output requirements
- [b]. Data gathering
- [c]. Utilization system of output
- [d]. Generalization of the model elaborated by Japanese Technical Cooperation
- [e]. Recruitment of computer staff
- [f]. Operation cost and maintenance of the computer system
- [g]. Publicity of the computer system

However, item [e] and item [f] have been carried out in spite of budgetary constraints.

As for item [g] the scope of accomplishments was limited to the information of a few agencies which are undertaking similar HRD activities.

* partially



2. ITEMS UNACCOMPLISHED

The development of computerized information systems for Programs II, III, and IV has not been accomplished. Hence, utilization of the computer systems, as measured by CPU time, has been around 25%.

B. MULTI-MEDIA DEPARTMENT (MMD)

1. ACCOMPLISHMENTS

With reference to the original R/D document, the following items under the Japanese technical cooperation were partially accomplished:

- [a]. Capability in the operation and routine maintenance of MMD facilities and equipment
- [b]. Production of training and informational materials of the Center and other programs in video, print, slides and other forms
- [c]. Training of eleven (11) counterpart personnel in the fields of Video Program Production

- Video Production Techniques (5)
- Video Equipment Maintenance (2)
- Color TV Engineering (1)
- Video Production and Animatography (1)
- Studio Management Operation (1)
- Educational TV Program Production (1)

- [d]. Conduct of training programs ranging from 1 day orientation seminars to 1 month training course in Multi Media Production and Equipment Operation


2. ITEMS UNACCOMPLISHED

Under the Records of Discussion MMD is mandated to support the programs in the preparation of software (curriculum development, instructional materials development).

To date, this mandate has only been partially fulfilled.

C. PROGRAM I OTHER ACTIVITIES

Per Record of Discussions Program I is mandated to do orientation and research and development activities. The conduct of orientation courses covered a pre-departure orientation course for trainees who are scheduled for training in Japan and the general orientation course which is included as one of the module in all training activities conducted by the programs.



The Japanese language course is limited only as a survival course for nominated counterpart trainees.

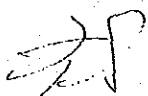
Research and Development activities were also undertaken, focusing on industry profile on construction and cottage and light industry with emphasis on wood, bamboo and rattan. Survey research on training capabilities of the Ministry of Human Settlements attached agencies were also conducted with the end purpose of assisting other agencies in their training requirements. A training impact assessment is being undertaken to evaluate the relevance and effectivity of trainings being conducted by the programs.

II. PROGRAM DIRECTIONS

Intensified training projected for Program II, III and IV require massive multi-media support in developing training packages for wide use, as well as computer support for data processing operations, monitoring and training impact assessment.

The continuing thrust of PHRDC is the conduct of training activities geared to develop human resources necessary for enhancing self-reliance and productivity in the rural areas through the diffusion of innovative and appropriate technology responsive to the industry's demands.

To strengthen and complement the production capability of multi media, in the area of software development, Program I deemed it necessary to create a Training and Materials Development Department responsible for courseware development curriculum development and training management.



A. INFORMATION AND COMPUTER SERVICES DEPARTMENT

1. PLAN FOR FUTURE ACTIVITIES

- [a]. To optimize the utilization of the NEC S-350 computer system
- [b]. To develop the information systems for Programs II, III and IV
- [c]. To transfer technology in the areas of:
 - c.1. communication between NEC 350 and micro-computers
 - c.2. hardware and software operation of microcomputers
 - c.3. advanced systems development and design
 - c.4. advanced techniques in user-friendly documentation
 - c.5. Training materials development and training programs development
- [d]. To conduct computer training programs.

(See Appendix A)

2. INPUT PLAN FOR EXTENSION

A two year (1987-1989) extension of technical cooperation is proposed.

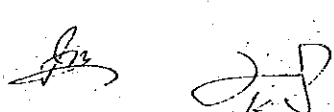
2.1 JAPANESE SIDE

The provision of Japanese support in the form of a long-term expert, counterpart training, and supplementary equipment and spareparts is critical in the accomplishment of the Plan for Future Activities. (See Appendix B)

2.2 PHILIPPINE SIDE

The Philippine side will take the necessary measures to:

- [1]. recruit the necessary computer staff
- [2]. maintain and operate the computer system
- [3]. ensure the provision of necessary budget for program implementation and training programs development



B. MULTI MEDIA DEPARTMENT

1. PLAN FOR FUTURE ACTIVITIES

- [a]. Expand production capability and expertise to cope with the anticipated increase in software development requirements of other programs.
- [b]. Upgrade and expand curricula and courseware for MMD Training Courses.
- [c]. Conduct training courses and apprenticeship programs in Basic and Advanced Multi-Media Equipment Operations and Production Techniques
- [d]. Strengthen capability in Video Engineering and Equipment Maintenance.

(Refer to Appendix A)

2. INPUT PLAN FOR EXTENSION

A Follow - up Cooperation is proposed.

2.1 JAPANESE SIDE

To ensure the implementation of MMD activities, the provision of short term experts, counterpart training and supplementary equipment and spareparts would be necessary. (Refer to Appendix B)

2.2 PHILIPPINE SIDE

The Philippine side will take the necessary measures to:

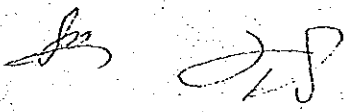
- [a]. Recruit the additional technical personnel and writers
- [b]. Maintain and operate MMD facilities
- [c]. Ensure the provision of budget necessary for program implementation.

C. TRAINING AND MATERIALS DEVELOPMENT DEPARTMENT

1. PLAN FOR FUTURE ACTIVITIES

The Training and Materials Development Department shall be responsible for curriculum development and courseware preparation for the subsequent use as training materials by the Programs.

It shall likewise continue to render support services in the design, preparation, and implementation of training packages responsive to the needs of PHRDC and its programs.



2. INPUT FOR FUTURE ACTIVITIES

PHILIPPINE SIDE

- Hiring of training and materials development staff

III. ISSUES FOR RESOLUTION

Utilization of Language Laboratory facility.

Utilization of Language Laboratory has been limited only to Survival Japanese Language Course for nominated trainees in Japan. For further utilization an intensive marketing scheme is very necessary.

APPENDIX A

PROGRAM I PLAN FOR FUTURE ACTIVITIES

| ACTIVITIES | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 |
|--|------|------|------|------|
| 1. CENTER | | | | |
| A. Computer | | | | |
| 1. Maintenance & Operations of all data bank facilities | | | | |
| 2. Upgrading/Improvement of development information systems | | | | |
| 3. Conduct of massive education program | | | | |
| 4. Microcomputer Operation | | | | |
| B. MULTI-MEDIA | | | | |
| 1. Courseware Production | | | | |
| 2. Apprenticeship Program | | | | |
| 3. Technical Production Service | | | | |
| 4. Information Materials Production | | | | |
| 5. Mobile Training Services | | | | |
| 6. Outreach Programs to support technical dissemination (Phil. Side) | | | | |
| 7. Conduct of Media Educational Program | | | | |

AS

JL

mg

| | | | | |
|--|---|---|---|---|
| C. Training and Materials Dev't. | : | : | : | : |
| 1. Materials Dev. | : | : | : | : |
| 1.1 Curriulum Design/Review | : | : | : | : |
| 1.2 Courseware Development | : | : | : | : |
| 2. Training | : | : | : | : |
| 2.1 Conduct of training | : | : | : | : |
| e.i. Orientation Seminar | : | : | : | : |
| 2.2 Training Support Services | : | : | : | : |
| 2.2.1 Training Evaluation | : | : | : | : |
| 3. Research and Dev't | : | : | : | : |
| 3.1 Training Impact Assessment | : | : | : | : |
| 3.2 State of the Art of Multi-Media in HRD | : | : | : | : |

JS *JP*

M

JAPANESE TECHNICAL COOPERATION

APPENDIX B

| ACTIVITIES | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 |
|--|------|------|------|------|
| I. Dispatch of Japanese Expert | | | | |
| A. Long-Term Expert | | | | |
| 1). Chief Advisor | | | | |
| 2). Coordinator | | | | |
| 3). Computer Software Development | | | | |
| B. Short-Term Expert | --- | --- | --- | |
| 1). Evaluation of AV Materials | | | | |
| 2). Educational Technology | | | | |
| 3). Maintenance Engineering | | | | |
| I. Provision of Equipment | | | | |
| | | | | |
| (may be provided, when necessary) | | | | |
| III. Philippine C/P Personnel Training in Japan | --- | --- | --- | |
| (may be accepted, when necessary) | | | | |
| 1). Instructional Materials Development | | | | |
| 2). Curriculum Development | | | | |
| 3). Audio Sound Engineering | | | | |
| IV. Provision of a Portion of Local Cost Expenditure | | | | |
| 1). ASEAN Regional Training | | | | |

AS

AD

m

ITEMS DISCUSSED FOR PROGRAM II

I. DETAILS OF EVALUATION RESULTS

1. Progress of Technology Transfer

Both parties agreed that Program II has almost completed technology transfer in the areas of microbiology and depuration.

2. Unaccomplished Areas

To complete technology transfer, work must be continued in the fields of environmental survey and oyster farming technology adaptable to tropical areas based on Japanese prototype.

II. PROGRAM DIRECTIONS

1. Plans and Programs

The over-all thrust for the two and half years extension period is to continue research and development operations in all fields of oyster technology. Training and technology dissemination activities shall commence during the extension period on Japanese technologies adapted to and modified for Philippine conditions. (Please refer to Annex 1: Program II Master Plan for 1987 to 1990.)

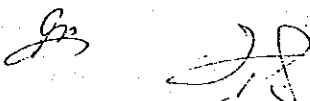
2. Input Plan for Extension

2.1 Japanese Experts

JICA is ready to dispatch three (3) long term Japanese experts in mariculture between September 1987 and March 1990. For the same period, short term Japanese experts will be dispatched in either or both of the following fields when necessity arises:

2.1.1 Ecology

2.1.2 Microbiology and Depuration



2.2 Counterpart Training

An appropriate number of training slots will be made available to Program II counterpart personnel in some of the following fields in 1988 and 1989, when necessity arises:

2.2.1 Ecology

2.2.2 Mariculture

2.2.3 Microbiology and Depuration

2.3 Equipment

Supplementary equipment and spare parts in mariculture, ecology, microbiology and training will be provided to efficiently and effectively pursue its objectives.

III. ORGANIZATIONAL ISSUE

The program shall continue to be under the Presidential Management Staff (PMS). Delays in budget releases were due to the abolition of the Ministry of Human Settlements which was the regular channel of PHRDC funds. The reorganization of PHRDC under PMS necessitated change in budget conduits and agency codes which took some time to be clarified. PHRDC is presently negotiating for the release of the remaining 1987 budget allocated for PHRDC. It is foreseen that thru the rest of the extension period, Program II shall continue to draw its budget from PMS through PHRDC.

IV. ISSUES TO BE RESOLVED

1. Access Road

Request to the Department of Public Works and Highways (DPWH) for the construction of the access road has already been relayed. The main obstacles are the availability of budget and that the road cuts thru a privately owned fishpond. Center and Program II management will make stronger representations to DPWH officials to facilitate completion of the access road.

2. Hiring of Additional Personnel

Program II will endeavor to complete its technical staff to strengthen its organization within June 1987. The Japanese experts recommend further that additional personnel for mariculture and ecology be recruited to adequately meet targets.

AS *JP*

M

3. ASEAN Training Program

On condition that Program II accomplishes technology transfer by the end of extension period, JICA is willing to consider request for assistance in the conduct of ASEAN Training.

V. OTHERS

Construction of Additional Program Facilities

Program II requested and submitted its justification for the construction of additional program facilities as follows:

- Multi-purpose housing facility to accommodate training objectives
- Library and exhibition facilities for technology dissemination
- Wet laboratory for breeding studies to clear the early life history of native oyster species

The Philippine side considers the above request as of utmost importance and communicated to the Mission its desire for an early decision on this matter.

AS *J.S*

MS

PROGRAM II-SEAFARMING RESEARCH AND DEVELOPMENT CENTER : MASTER PLAN (September 1987 to March 1990)

| ACTIVITIES | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 |
|---|------|------|------|------|
| I. Environmental Study | | | | |
| 1. Routine survey | | | | |
| 2. Site survey | | | | |
| II. Mariculture | | | | |
| 1. Routine research | | | | |
| 2. Study on oyster farming technology adapted to tropical areas | | | | |
| a. Comparative study between traditional method and Japanese prototype | | | | |
| b. Development of modified technology | | | | |
| 3. Site Identification Survey | | | | |
| III. Depuration/Processing | | | | |
| 1. Routine study | | | | |
| 2. Study for industrialization of oyster depuration | | | | |
| a. Mass processing | | | | |
| b. Development of depuration system adopted to tropical areas | | | | |
| 3. Study on quality control | | | | |
| IV. Training/Dissemination | | | | |
| Software development (manual, texts, AV materials) | | | | |
| 2. Dissemination Activities | | | | |
| a. Dissemination/propagation of oyster depuration | | | | |
| b. Conduct of Seminars | | | | |
| c. Dissemination of oyster farming technology adaptable to tropical areas | | | | |
| 3. Training Activities (Extension workers/researchers course, key fishermen course, private sector, ASEAN Training Program) | | | | |

Handwritten signatures and initials.

Handwritten mark.

PROGRAM 11 - SEAFARMING RESEARCH AND DEVELOPMENT CENTER
 JAPANESE TECHNICAL COOPERATION REQUEST
 SEPTEMBER 1987 TO MARCH 1998

| ITEMS | 1987 | 1988 | 1989 | 1998 |
|--|------|------|------|------|
| I. Dispatch of Japanese Expert | | | | |
| A. Long term Expert | | | | |
| 1. Program Leader | | | | |
| 2. Mariculture | | | | |
| 3. Oyster Cultivation | | | | |
| B. Short term Expert | | | | |
| 1. Ecology | | | | |
| 2. Microbiology and Depuration | | | | |
| II. Philippine Counterpart Personnel Training in Japan | | | | |
| 1. Ecology | | | | |
| 2. Mariculture | | | | |
| 3. Microbiology and Depuration | | | | |
| III. Provision of Equipment | | | | |
| IV. Provision of a Portion of Local Cost Expenditure | | | | |
| 1. Expenditure for Research & Development | | | | |
| Expenditure for Propaganda and Dissemination | | | | |
| 3. Expenditure for Training | | | | |

AS

28

MS

ITEMS DISCUSSED FOR PROGRAM III

I. DETAILS OF EVALUATION RESULTS

A. ACCOMPLISHMENTS

1. Programs Conducted

CMDC has conducted one (1) Pilot Teacher Training Program (PTTP), six (6) major programs -Regular Teacher Training Programs (RTTP's), and one (1) Special Training Program (STP) for a total of eight (8) programs for the inclusive dates of February 04, 1985 to date, tabulated as follows:

| PROGRAM: | PERIOD | NO. OF GRADS. | % OF EMPLOYMENT |
|----------|-----------------------|---------------|-----------------|
| PTTP | Feb. 4-Mar. 8, 1985 | 42 | 100% |
| RTTP I | May 13-Aug. 2, 1985 | 52 | 100% |
| RTTP II | Oct. 7-Dec. 20, 1985 | 54 | 95% |
| RTTP III | Mar. 17-Jun. 14, 1986 | 85 | * |
| RTTP IV | Jul. 7-Oct. 10, 1986 | 62 | * |
| STP I | Oct. 13-Oct. 27, 1986 | 6 | 50 |
| RTTP V | Nov. 3-Feb. 20, 1987 | 101 | * |
| RTTP VI | Apr. 27-Aug. 7, 1987 | 63 | ** |
| TOTAL | 8 2 & 1/2 yrs. | 465 | |

** Still on going
* Still under survey

JMS

[Signature]

see pg

The offerings covered the areas of:

HEO - Heavy Equipment Operation
HEM - Heavy Equipment Maintenance
PL/PF - Plumbing/Pipefitting
IDE - Industrial Electricity
WEL - Welding
XMAS - Masonry
XERE - Erection
XREB - Rebar
XCombined into SRC - Steel Erection/Rebar
and Formworks Installation/Concrete & Masonry
Construction

All trainees have entrance qualifications which include college degrees either in Engineering or in Industrial Education plus at least two (2) years of practical experience.

2. Technical Cooperation

- a. A total of 26 teacher-trainers have been sent to Japan (the last one will return on September 14, 1987).

The trainers at the Center are fully utilized in the conduct of the program, some of whom have also assumed administrative and/or management functions.

- b. Supplementing the Japan scholarships, CMDC/CMDF conducts periodic upgrading training for the entire staff of teacher-trainers in order to enhance their capabilities in their teaching/training functions.

- c. The program has utilized the services/expertise of eight (8) long-term experts and twelve (12) short-term experts for a total of 216 man-months for the long term experts and 24 man-months for the short term experts.

- d. Different equipment were acquired through technical cooperation valued as follows:

1984 - Y 4.6M
1985 - Y19.605M
1986 - Y16.0M

B. ITEMS UNACCOMPLISHED

Considerable task remains in the fields of HEM, HEO, PL/PF, and SRC.

II. FUTURE PLANS

A. PLAN FOR FUTURE ACTIVITIES

The CMDC in its only two (2) years of operation has implemented its training programs in line with its mandate of producing teachers and other middle level managers who provide the multiplier effect in the overall training effort.

The industry has identified and stressed the needs for improving the productivity of manpower resources in all levels.

B. INPUT PLAN FOR EXTENSION

1. Japanese Side

The Japanese Mission takes note of CMDC proposal and requested them to show priority on the number of short-term experts and counterparts including the list of equipment.

Details of the Input Plan are outlined in Annex A.

2. Philippine Side

- a. recruit the necessary staff
- b. utilize facilities and equipment for training
- c. ensure the maintenance of facilities/equipment

3. Main Problems

3.1 The present number of teacher trainers in some craft areas cannot fill up vacancies due to expired contracts.

3.2 The level of skills, quality, quantity and types of manpower forecast made in 1982 were no longer relevant at the time the CMDC has commenced its training in February 1985.



Employers in the construction sector, seriously affected by the worldwide inflation, abruptly reduced their budgets for human resources development. The construction sector has not clearly identified their exact training needs due to the changing needs for trained manpower at the domestic front and abroad.

III. ISSUES FOR RESOLUTION

The Japanese mission suggested improvements in personnel arrangements between CMDF/CMDC because some counterparts have more responsibilities in addition to training.

IV. OTHERS

Program III requested Japanese mission to expand the existing dormitory and supplement additional equipments. Mission gave assurances that it will convey the Program III request to Japanese Government Authority's concerned.

AS

JD

SMC ml

ITEMS DISCUSSED FOR PROGRAM IV

I. DETAILS OF EVALUATION RESULTS

A. ACCOMPLISHMENTS

1. The technology gained by the Cottage Industry Technology Center (CITC) staff, both from the Japanese experts and the training in Japan are valuable and useful ones.
2. All the equipment and machines used in the different workshop sections (bamboo, wood, rattan) are well utilized, well maintained and in very good condition. The problem foreseen in this area is the breakdown of machines which cannot be repaired because of the lack of local supplies for the needed spare parts.
3. Both sides agreed that all the training commitments will be accomplished by the end of the Record of Discussions (R/D).

II. PROGRAM DIRECTIONS

1. PLAN FOR FUTURE ACTIVITIES

All planned and scheduled activities to be undertaken by Program IV will be continued even after the expiration of the R/D. However, there are some training programs which are dependent on JICA assistance, such as the ASEAN training on wood. (Please see Annex for list of scheduled activities)

2. INPUT PLAN FOR FOLLOW-UP

CITC requests the Japanese Mission for assistance to upgrade and develop the CITC and the Regional CITC's (RCITC) through the CITC by providing supplementary equipment, local cost expenditure, sending Japanese short term experts and scholarships for counterparts training in Japan in some fields of specialization.

The RCITC's of Regions I, II, X and XI through CITC, have submitted briefers on their programs and the assistance they need to fulfill their training goals.

Gas

JIP

END M

2.1 Japanese side

The Japanese Mission have agreed to help CIRC in the conduct and implementation of the schedule. (see Appendix A). This follow-up cooperation, stated below, will be carried out when necessity arises.

- 2.1.1. Appropriate number of short term experts will be dispatched for Program IV training programs in either or both of the following fields:
 - (1) wood working
 - (2) bamboo craft
- 2.1.2. Appropriate number of scholarships for the counterparts training on either or both of the following fields :
 - (1) wood working
 - (2) bamboo craft
- 2.1.3. Supplementary Equipment
- 2.1.4. Local Cost Expenditure
- 2.1.5. ASEAN Regional Training

2.2 Philippine side

Program IV-CIRC will continue its plans and programs even after the end of the Record of Discussions and not just maintain but to further upgrade the status of the CIRC and the RCIRC's.

III. ISSUES FOR RESOLUTION

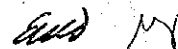
The 1987-'88 CIRC budgetary schedule has not yet been approved and the proposal has been submitted to the management for study and evaluation.

IV. RECOMMENDATIONS

For five (5) years, Japan and the Philippines have successfully worked together towards the fulfillment of the objectives of PHRDC Program IV.

It is necessary that hereinafter, CIRC will play a central role in fully utilizing the results of the technology transfer for the development of the Light and Cottage Industry in the Philippines.

To attain this, CIRC should remain to be a strong and stable organization.



However, the Mission would like to bring up some observations and their recommendations as follows:

1. BUDGET

For the budget of CITC, the 1987-'88 proposal has been submitted and is now under study and evaluation. The Mission recommends an early action on this.

2. WOOD, BAMBOO AND RATTAN WORKSHOP PERSONNEL

For smooth and effective implementation of Program IV, the Mission strongly recommends that all wood, bamboo and rattan workshop staff be retained in their present work station.

3. RCITC - DAVAO

The Mission hopes that the RCITC in Davao will be made operational as soon as possible.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

APPENDIX A

PROGRAM IV SCHEDULE OF ACTIVITIES
1987 - 1989

| ACTIVITIES | 9/87 | 9/88 | 9/89 |
|---|-------|-------|-------|
| 1. Trainers' Training (Wood, Bamboo, Rattan) | | _____ | _____ |
| 2. Maintenance of RCITC programs | | | |
| . training support | _____ | _____ | _____ |
| . technical support | _____ | _____ | _____ |
| . special training for RCITC staff | _____ | _____ | _____ |
| 3. ASEAN Training on Wood | | | _____ |
| 4. Specialized Trainings | _____ | _____ | _____ |
| 5. Research - Bamboo Treatment | | _____ | |
| 6. Post Course Monitoring | _____ | _____ | _____ |
| 7. Prototype Development | _____ | _____ | _____ |
| 8. Placement Assistance Training | _____ | _____ | _____ |
| 9. Packaging of Instructional Training | _____ | _____ | _____ |
| 10. Technical Consultancy - private sector | _____ | _____ | _____ |

JS JS

EMD M

第Ⅱ章 エバリュエーション調査内容及び調査結果

1 プログラムⅠ（他プログラム支援，総括）

第Ⅱ章 エバリュエーション調査内容及び調査結果

プログラムⅠ（他プログラム支援，総括）

Ⅰ-Ⅰ プログラムⅠ総括（コンピュータ及びマルチメディア）

Ⅰ-Ⅰ-Ⅰ プロジェクト実施状況

(1) 専門家の派遣

昭和62年度の専門家派遣計画は別表のとおりである。コンピュータ分野の専門家要請がないのが特徴である。これには、①コンピュータ部門のカウンターパート職員はソフト／ハードウェアの両分野とも基礎技術を習得した、②解決できない問題が生じた場合、比国のNEC合弁会社を通じ東京のNEC本社に問題点を照会する経路を確立したこと、の2点が挙げられる。特に②については、これまで3回試みたところ、いずれの場合もNEC本社からの回答書に従ってカウンターパート職員が問題を解決している。コンピュータ分野の短期専門家については、特別困難な問題が生じない限り派遣の必要性はないものと思われる。

視聴覚分野短期専門家については、昭和62年度教育TV番組制作分野の専門家派遣要請が出されている。視聴覚部門についても、資機材の操作、保守、管理は、すべてカウンターパート職員が行っており、これまで機材の活用、維持管理に関する問題は生じていない。訓練に必要なビデオ教材等は昨年度から本格的に着手しているが、カウンターパート職員にとって訓練用教材を開発・制作するのは初めての経験であり、これまで制作した教材が適当であるのか否か、教材作成の手法が適切であるのか否か等の不安を感じているのが現状である。このため、派遣する当該分野の短期専門家は成果品及び作成中の教材を点検し、教材作成の手法を改善するための指導・助言が主要業務内容となろう。

現在までの専門家派遣実績は別表1のとおりである。

1) 昭和62年度

- a) 長期専門家；業務調整分野専門家の交替または延長手続きを行う必要あり。
- b) 短期専門家；教育TV番組制作分野短期専門家の業務内容については、61年度の当該専門家の指導結果をまっけて、詳細に詰めることとする。

別表1 プログラムI 専門家派遣状況

(昭和62年5月末日現在)

| | 氏名 | 専門分野 | 派遣期間 | 備考 |
|----|-------|-------------|-------------------|---------------|
| 長期 | 武井秀雄 | チーフアドバイザー | 58. 6. 1～61. 5.31 | 帰国 |
| " | 浜崎文彦 | 業務調整 | 58. 6. 1～60. 5.31 | 帰国 |
| " | 藤田雅史 | 業務調整 | 60. 5.19～62. 5.18 | |
| " | 杉山亭造 | チーフアドバイザー | 61. 5.20～62. 9. 8 | |
| 短期 | 後藤洋 | 協力企画 | 58. 7.28～ 8. 6 | |
| " | 三重野竜治 | システム設計 | 59. 7. 3～ 7.31 | NEC |
| " | 下中文雄 | システム設計 | 59. 7. 3～ 12.21 | NEC |
| " | 奥宮雄志 | データベース | 59.10.11～ 12.21 | NEC |
| " | 栗田和磨 | システムオペレーション | 59.10.11～ 12.21 | NEC |
| " | 野宮司 | データベース | 60. 3. 5～ 3.12 | 日本電気ソフトウェア(株) |
| " | 坂口貢 | データベース | 60. 4.22～ 5.19 | NEC |
| " | 毛利勇 | 教育TV番組 | 60.11.21～ 12.20 | SONY |
| " | 飯島雅史 | 教育TV番組 | 61.10. 7～ 10.20 | (財)AVCC |
| " | 村上明祥 | 教材開発 | 61.10. 7～ 10.20 | (財)AVCC |
| " | 土金晴男 | コンピュータ | 62. 4.22～ 6. 6 | 無職 |

(2) 研修員受入れ

昭和61年度までの研修員受入れ実績は別表2のとおりである。昭和61年度については、当初計画の7名中4名の研修員を受け入れたにすぎない。この理由として、①比側が要望する研修内容に合致した適当な研修員受入れ機関がない、②コンピュータ分野の研修については、研修内容が特定しており、集団研コースでの対応が困難なため、研修経費が高く、予算上の制約がある、等が挙げられる。プロジェクト発足以来の研修員実績は、受入れ中の2名を含め、すでに22名の研修員を受け入れており、その内訳は、視察：1名、日本語教育：1名、コンピュータ分野：9名、視聴覚分野：11名である。このうち、2月革命の影響等で9名のカウンターパート職員（研修員）が退職している。しかし、専門家派遣の項で報告したとおり、コンピュータ/視聴覚部門ともカウンターパート職員が独自で活動を行っている現状を考慮すると、日本における研修の目的（技術移転）はほぼ達成されているものと判断される。

昭和62年度の研修員受入れ計画については、次の点について再度検討する必要がある。

- ・システムエンジニアリング、データコミュニケーションシステム分野：

検討中の将来活動方針が決定した後、研修員受入れの必要性を検討すること。

- ・データコミュニケーションシステム、教育メディア技術、TVエンジニアリング：

昭和61年度に受入れ要請中または過去に受け入れた分野と類似した分野の要請は、特別の理由がない限り、避けるべきである。

- ・コンピュータグラフィック：

比国内に当該分野の技術者（比国人）がおり、謝金を支払うことによって技術の習得が可能とのことであり、この方向で対処する。

比国では専門別の職制であり、かつ一定期間の契約による雇用形態を採っており、転職が一般化している。このような比国の現状を踏まえ、日本で研修を受けたカウンターパート職員はON-THE-JOB訓練等を通じ、カウンターパート職員間でお互いに技術の移転を図ることが、プログラムの活動を推進していくうえで重要な課題となろう。

別表2 プログラムIカウンターパート（C/P）の本邦研修受入れ状況

（昭和62年5月末日現在）

57年度（1名）

| 分 野 | 研 修 員 氏 名 | 受 入 れ 期 間 |
|-----|---------------------------|-----------|
| 視 察 | Ms. G. De Vera Fontanilla | 58. 3 |

58年度（1名）

| 分 野 | 研 修 員 氏 名 | 受 入 れ 期 間 |
|-----------|----------------|-------------|
| 日 本 語 教 育 | Ms. C. Barrios | 59. 2～59. 7 |

59年度（11名）

| 分 野 | 研 修 員 氏 名 | 受 入 れ 期 間 |
|-------------|-------------------|-------------|
| デ ー タ ベ ー ス | Mr. E. Dajao | 59. 5～59. 7 |
| シ ス テ ム 分 析 | Mr. L. Rivfra | 59. 5～59. 7 |
| シ ス テ ム 分 析 | Mr. J. Son | 59. 5～59. 7 |
| ハ ー ド メ イ ン | Mr. G. Manansala | 59. 8～59.11 |
| ビ デ オ 制 作 | Mr. E. Visconde | 59. 8～59. 9 |
| ビ デ オ メ イ ン | Mr. J. Tolentino | 59. 8～59.10 |
| ビ デ オ メ イ ン | Mr. R. Victor | 59. 8～59.10 |
| ビ デ オ 制 作 | Mr. A. Mescallado | 59. 8～59. 9 |
| ビ デ オ 制 作 | Mr. R. Libao | 59. 8～59. 9 |
| ビ デ オ 制 作 | Mr. Hector Lopez | 59. 8～59. 9 |
| ビ デ オ 制 作 | Mr. Nicolas Tayag | 59. 8～59. 9 |

60年度（5名）

| 分 野 | 研 修 員 氏 名 | 受 入 れ 期 間 |
|-------------|-------------------|-------------------|
| コンピュタグラフィック | SUSANA E. PABLO | 60.10.10～60.11.23 |
| コンピュタインタラクタ | EMILIE C. AMORES | 60. 7.17～60.12.16 |
| デ ー タ ベ ー ス | DAISY A. LIBROJO | 60.10.10～60.11.23 |
| ハードメインテナンス | FELIMON F. DELIZO | 60. 7. 8～60. 9.27 |
| 教育TV番組制作 | ROSELLA B. SOTELO | 60. 9.19～60.11.13 |

61年度(4名)

| 分野 | 研修員氏名 | 受入れ期間 |
|-------------|------------------------|-------------------|
| コンピュータ・インスト | RAFAEL K. SAN GABIRIEL | 61. 4.14～61. 9.19 |
| 教育TV番組制作 | MANUEL R. ONGPAUCO | 62. 3.29～62. 6. 1 |
| TVエンジニアリング | ULYSSES O. CASIANO | 61. 9. 2～61.11. 5 |
| スタジオ管理・操作 | RONALD A. DIOKNO | 62. 3.29～62. 5.25 |

(3) 供与機材

昭和61年度及び昭和62年度ともスペアパーツ、付属品等を主体としており、昭和62年度の供与機材要請リストについては下記のとおりであるが、基本的には新たな機材を導入せず、既存の機材の有効活用に必要な部品、付属品、消耗品等が中心となる予定である。

これまで供与した機材（無償協力事業に基づく機材も含む）の維持管理状態は、日本でコンピュータ、視聴覚機材の維持管理について研修を受けたカウンターパート職員が主体となり、さらに比国の関連会社のエンジニアと密接な連絡をとりつつ維持管理されており、大きな問題は生じていない。ただし、コンピュータメインフレーム（NEC 350）についてメンテナンス契約（年間契約金額：1,200千ペソ）に係る予算の確保ができなかったため、今後不安が残される。短期的な解決方法として、NECと技術提携している比国現地会社のMECOと技術交換を行っている。すなわち、ソフト分野の技術者がいないMECOはプログラムIからソフト分野の技術提供を受け、その見返りとしてPHRDCはMECOからハード分野の技術提供を受けている。昭和61年1月以来、この相互技術補完を行っているが、これまでコンピュータの維持管理に問題は発生していない。

現在の比国の経済状態では政府予算の増額は見込めず、比側は1987年度もコンピュータのメンテナンス契約に必要な予算の確保は困難と予想している。このため、従来どおりMECOとの技術補完を行っていく予定であるが、修理に必要な部品はPHRDC側の負担であり、これに必要な予算を確保するためINCOME GENERATIONを実施べく計画しており、その実施方法を検討中である。

現在までの供与機材実績及び無償協力事業の実績は別表3及び4のとおりである。

昭和62年度供与機材リスト

1. コンピュータ部門：

- (1) メインフレーム（NEC 350）とパーソナルコンピュータを 1 式
接続する付属品及びソフトウェア

2. 視聴覚部門：

- (1) 5インチポータブルモニターテレビ（携行ケース付き） 2 セット
(2) SMC-70G用ライトペン（SMI 7073） 1 本
(3) SMC-70G用ソフトウェア（SMW-7078 QUICK TITLES） 1 セット
(4) 顕微鏡用ビデオカメラアダプター（MVA-31） 1 セット

- (5) 同上 スタンド (MVS-6) 1 セット
- (6) ビデオカセットテープ (KSC-60) 200 本
- (7) ビデオカセットテープ (KCS-60) 50 本
- (8) 水中ビデオカメラ 1 本
- (9) 視聴覚機材修理工具類 1 式

別表3 プログラムI 供与機材実績

| 年 度 | 主 要 機 材 名 | 購入費 (単位:千円) |
|-------------|--|-------------|
| 58 (繰越分) | 車輛 (イスズKCD-20), 謄写機, 複写機, 事務機器類等 | 4,051 |
| 59 (繰越分) | ポータブルビデオカメラ, ビデオレコーダー等 | 1,588 |
| 60 (繰越分) | オシロスコープ, スウィープ機能発生機, FM/AM シグナル発生機, 周波測定器, ビデオ編集用コンピュータ, コンピュータソフトウェア等 | 9,223 |
| 61 (繰越分) | ビデオレコーダー, ビデオモニター, ビデオテープ, ビデオカメラ用ケーブル, コンピュータ部品, 訓練用ビデオ教材等 | 8,920 |

別表4 プログラムI 無償資金協力事業

| 概 要 | 金額 (千円) | 工 期 |
|--------------------------------|---------|--------------|
| 既存宿舍の改築, 視聴覚, コンピュータ等を含む1棟の増築等 | 820,000 | 58.11.4 ~ |
| コンピュータ機器, 視聴覚機材等 | | 59.12.16 |

(4) ローカルコスト負担事業

1) 昭和61年度

比側が提出した資料によれば, PHRDC プロジェクトの職員研修を含め, 発足以来 PHRDC プロジェクトで実施した各種訓練コースに参加した訓練生の人数は 943 名に達している。その内訳は, センター 176 名, プログラム I 151 名, プログラム II 22 名, プログラム III 387 名, プログラム IV 207 名である。

比側は, 本格的な訓練を開始して以来 1 年余が経過し, 訓練の効果測定, 訓練カリキュラム等訓練内容の見直し, さらに昭和61年度後半 (10月~3月) にかけて, 特にプログラム III 及び IV が実施した訓練コースに参加した訓練生の訓練終了後の追跡調査を実施した。昭和61年7月から, プログラム I のコンピュータに記録してある訓練生データを最新のデータにすべく作業を実施した。このデータに基づき, 調査項目, 調査経費等の調査実施計画書を作成している。しかしながら, 本調査の実施に必要な比側の予算が不

足しているとのことで、計画どおりの実施は困難な由である。

2) 昭和62年度

視聴覚部門は、ASEAN 域内訓練を昭和62年 8 月以降に実施することを計画している（前回計画打合せ調査報告書参照）。具体的な実施計画書は今後、日比両国の関係者が詰める必要があるが、当該事業の実施に必要な予算の一部を技術者養成対策費で対応する方針である。

(5) 比側プロジェクト実施体制（予算、組織、カウンターパート配置図）

1) 予 算：

本プロジェクト発足以来、過去 4 年間の要求額に対する交付額の割合は平均して、センター46%、プログラム I 34%であり、毎年事業実施計画の縮小を余儀なくされていることがうかがえる。1987年度の要求額はセンター4,840千ペソ（内訳：人件費 1,575千ペソ、事業費 3,265千ペソ）、プログラム 8,482千ペソ（内訳：人件費 1,806千ペソ、事業費 6,676千ペソ）であり、過去の予算要求に比較し人件費に比べ事業費の割合が多く、さらに人件費については1986年度に交付された額とほぼ同額であることが特徴である。このことは、職員の増員は期待できないことを意味している。

比国の経済状態の現状を配慮すると、今後とも政府予算の大幅な伸びは期待できず、現実に見合った事業実施計画の策定を行うこと、さらには一部INCOME GENERATION 活動の実施を行う必要が生じる可能性がある。現在、比側は予算の確保が困難になった場合の対策としてINCOME GENERATION 活動の実施を検討しているが、その対象はコンピュータのメンテナンス経費並びにセンター施設及び土地の使用料に必要な経費の確保を挙げている。INCOME GENERATION 活動を実施せざるをえなくなった場合は、プロジェクト本来の活動との調整を十分配慮する必要があるだろう。

2) 組 織：

センター及びプログラム I の組織並びに職員の配置図は別添のとおりである。センター職員26名、プログラム I 職員30名（内訳：コンピュータ部門12名、視聴覚部門18名）の合計56名で構成されている。1986年 2 月の政変前の職員数、センター40名、プログラム I 38名の合計 78名と比べ 28%減となった。人員の削減は 1986年 4 月から 5 月にかけてレイオフの形で実施されたが、予算の項で述べたとおり、人件費予算の増加は期待できず、今後とも増員の可能性はないものと思われる。人員の削減によるプロジェクト活動への影響は今のところ認められていない。職務権限を職員に委譲する措置による指揮命令系統・責任の所在の明確化、職員に職務以外の仕事もさせる等により職員間の技術・情報の交流を図る等、むしろ好ましい方向にある。

3) カウンターパート配置：

組織の項で報告したとおり、コンピュータ部門では12名中11名、視聴覚部門では18名中16名が技術系職員である。このうち、コンピュータ部門 5 名、視聴覚部門 5 名が日本

での技術研修を受けている。すなわち、これまでに受け入れた研修員のうちコンピュータ／視聴覚部門とも各4名のカウンターパート職員が退職していることになる。特にコンピュータ部門では、全員が2月の政変後に退職しているのが特徴である。コンピュータ／視聴覚部門とも需要が多く、給与の点で公務員よりはるかに良い民間企業への転出は今後とも避けられないのが現状である。

プログラムⅠでは日本での研修後、研修で得た技術をセミナーや日常の業務を通じて他の職員に移転するシステムをとっている。また、業務の性格上、チームを構成して行う活動が多く、おのずと活動の実施を通じて職員相互間の技術交流・移転が行われている。

組織図上では兼務、欠員が認められるが、現在のところ、カウンターパート職員の数が原因して活動の推進に支障が出ることはない。

(6) 建物、施設の現状：

プログラムⅠを含むPHRDC事務局の建物は、無償金協力事業に基づき生涯大学（UNIVERSITY OF LIFE）の構内に建設された。昭和58年11月に着工され、昭和59年12月に完成、昭和60年2月に比側に引き渡された。建物は生涯大学の寮の一部を改修、一部増築した4階建てであり、協力拠点としての建物については問題ない。昭和60年11月～12月に実施された工事請負業者による建物及び施設の最終点検後は、事務局総務部の施設用度部門が保守・管理を行っており、良く管理されている。

事務局1階の主な施設は、講堂（視聴覚施設が備わっている）、図書室、語学研修室（LL施設が備わっている）である。講堂は、月平均4～5回職員集会、各種セミナー等で利用されている。図書室の蔵書はまだ十分とはいえないが、比側の少ない予算の中から徐々に増やしていくとのことであった。語学研修室は、日本に研修に行くカウンターパート職員に対する日本語研修に活用されている。2階にはプログラムⅠ・視聴覚部門の事務室、セミナー室、スタジオ等がある。主な施設であるスタジオとスタジオに隣接したコントロール室は、ビデオ教材制作、視聴覚訓練等かなりの頻度で利用されている。3階には、事務局長、専門家、総務部職員等の事務室及び会議室がある。4階はプログラムⅠ・コンピュータ部門の事務室、コンピュータのメインフレーム及び端末機器類の部屋となっている。主な施設であるメインフレーム室は、清掃がいきとどいており、コンピュータマニュアルに従って温度・湿度も調整されている。

直面している問題は、事務局及びプログラムⅢの敷地はそれぞれ生涯大学、民間人から借りており事務局の予算から借地料を支払っているが、昭和61年2月の政変後に事務局予算の大幅な削減があり、借地料予算の不足が見込まれていることである。この問題に対処するため、比側は居住環境省傘下の機関であるMARKET INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT CORPORATIONに事務局1階の2部屋を貸し、その収入を借地料の支払いの一部にあてることを検討している。

(7) 機材の活用状況：

プログラムⅠの主要機材は無償資金協力事業に基づいて導入されており、技術協力事業では補完的な機材の供与を行っている。

視聴覚部門の主要機材は、視聴覚等教材の開発・制作に必要なビデオ撮影機器、ビデオ編集機器、スタジオ関連機器類及び謄写印刷、複写機等印刷機器類である。ビデオ機器類については、野外撮影用機器類が不足しておりスタジオ撮影用機器を兼用して機材の有効利用を図っている。また、ビデオ編集用機器はスタジオ撮影機器と連動しているためスタジオ撮影時にはビデオの編集ができず、最も時間を要する編集作業は超過勤務によって消化するときも多いとのことである。昭和61年度にビデオ編集機器1式を機材供与で導入したが、今後の活動の広まりを考慮した場合、将来的にはさらに1式の編集機器が必要と思われる。さらに野外撮影用機材は、プログラムⅡ、Ⅲ及び他の機関の教材制作を本格的に行っていくために、是非とも拡充していくことが望まれる。印刷機器は、マニュアル、各種フォーム、調査票等の印刷に活用されているが、オフセット印刷機器がないのでオフセット印刷については外部発注している。

コンピュータ部門の主要機材は、200メガバイト/台の記憶容量を持つマグネティックディスクユニット3台、マグネティックディスクのバックアップ機能を果たすマグネティックテープユニット2台、端末機器15台、端末機器用プリンタ7台、デジタルプリンタ1台、グラフィックディスプレイ1台及び6台のパーソナルコンピュータ等である。メインフレームにアクセスできる端末機器のうち3台は、事務局管理部門が給与計算等の予算管理に使用しており、残り12台がコンピュータ部門でシステム開発、データの入力、訓練等に使用されている。メインフレームは午前9時から午後5時まで昼休み1時間を除き端末からアクセスできるように稼働させているが、コンピュータの投資効果を考慮した場合、利用時間をさらに長くするべく活用方法を検討していく必要がある。今後の課題として、記憶機能をもつマグネティックディスクユニット3台のうち2台はオペレーションシステムが納められているため、データの記憶等には残り1台しか使用できない点がある。このため15台の端末機器を全部使用すると許容能力を超えるため記憶機能が作動しなくなる欠点がある。プログラムⅠがデータバンクとしての機能を果たすためには、関連情報の収集のためプロジェクト以外の関連機関等との連携等解決すべき点も残されているが、さらに1台のマグネティックディスクユニットを導入して記憶容量を拡充することも併せて検討する必要がある。

語学研修室にあるLL教材は、今のところ日本に受け入れるカウンターパート研修員の日本語訓練に活用されているほか十分活用されているといえないので、LL機材の活用は今後の検討課題となる。

機材の維持管理は視聴覚、コンピュータ部門とも専任の技師が配属されており、事務局総務部の施設用度部門の職員と連携して保守管理にあたっている。また、高度な技術及び工具を必要とする修理については、現地のメーカーの技師に相談して修理しており、現在

までのところ機材の維持管理に関しては、予算不足のためスペアパーツの購入が困難である点を除き問題が生じていないとのことであった。また今年度はコンピュータのメンテナンス契約に要する予算を要求したが認められなかったため暫定的な処置として現地メーカーと話し合い、現地メーカーからハードウェアの技術提供を受ける代償としてプログラムⅠはメーカーに対しソフトウェア技術を提供する約束を取り交わしているとの説明があった。

1-1-2 協力活動計画及び実績

(1) システム及び視聴覚教材の開発及び活用状況

1) 情報処理分野

a) システム開発

情報処理（コンピュータ）分野においては、59年度以降11名の短期専門家派遣及び8名の研修員受入れを通じて、フィリピン側カウンターパートへの技術移転を行い、本分野の主要目的であるデータバンクづくりのため、これまで以下の7種のコンピュータシステムの開発を行ってきた。このうちSkills Inventory System, Personnel Information System, Library Information Systemに関する各々の開発目的、インプット項目、アウトプットの内容については前々回巡回指導チームの報告書を参照願いたい。

System Development

- ① Skills Inventory System (SIS)
- ② Personnel Information System (PIS)
- ③ Library Information System (LIS)

Other Systems

- ④ Environmental Information System for Program II
- ⑤ Equipment Inventory System
- ⑥ Administrative System
- ⑦ Guests File

すでにこれらシステムに対し、各プログラムから収集したデータの入力を完了し、現在、これらシステムの活用を図っている。短期専門家の指導、日本における研修、3システムの開発を通じ、フィリピン側カウンターパートの技術は、自らの力でシステム運用、システム開発ができる水準になんとか達している。しかし基本的なトラブルへの対処能力、応用方法とその可能性を見極める力に、なお不安がある。

システム開発、運用にあたってトラブルが発生した場合、これまでは短期専門家の指導を受けていたが、1人の専門家がすべてのトラブルに対処できるわけではないこと、基本的な問題点はかなりクリアになってきたこと等により、通常の技術的トラブルが発生した場合は、フィリピン側がNECのマニラ駐在事務所を通じ直接NECに問い合わせ、回答を求めることで対応している。この過程を通じ、フィリピン側の技

術水準をチェックすることも可能となった。現在、この問い合わせ方法は一応軌道に乗っており、今後システム関係の短期専門家の派遣は、フィリピン側で対応できないような不測の事態が発生しない限り、基本的に必要ないものと考えられる。フィリピン側の今後の活動計画（含訓練）は別表1のとおりである。

b) システムの活用

上述のとおり、これまで7種のコンピュータシステムの開発を行い、一応の成果を収めたが、今後はシステムの有効活用が課題となる。システムの活用のためには、各プログラムからのインプットデータの収集が必要になり、かつアウトプットの各種情報を各プログラムにおいて利用していくことになり、各プログラムとの協力関係が重要である。

現在までのところ、各プログラムは、それぞれの訓練の準備や研究のために忙しく、またコンピュータへの知識も十分ではないため、アウトプットの活用についての関心は必ずしも高いとはいえない。またインプットデータを収集するために各プログラムに専属の要員を確保することも、予算上の制約もあって現時点では無理があり、プログラムIから各プログラムへ人員を派遣してデータの収集を行っている。上述のシステムは、当初のデータバンクの構想に基づいて、プログラムIの主導により開発してきたものであり、その活用においては、なお他のプログラムに対し、情報の価値とコンピュータについての理解を高めるためのアプローチを強化することを通じ、各プログラムのコンピュータアウトプットに対するニーズを明確にするとともに、インプット体制の組織化を進める必要がある。

今後、各プログラムの訓練の本格化に並行してSkills Inventory System等へのデータの収集が進み、かつアウトプットの活用の機会が増えていくことが期待されるが、当面はプログラムIの主導でこれを行い、その実績を通じ各プログラムとの連携体制を確立していくことが急務である。

c) メインテナンス

無償資金協力による保証期間終了後、コンピュータのメインテナンス費用をいかに確保していくかが懸案となっている。具体的には現地のNEC系列のメインテナンス会社とメインテナンス契約を結ぶ必要があり、このための予算を確保することは、フィリピン政府の財政上、容易ではない。

このためフィリピン側は、最悪の場合人造りセンター内部に自前のメインテナンス体制を備えることを考えて、ハードウェアメインテナンスのカウンターパート受入れを要請し、日本側も2名を受け入れてきた。しかし自前のメインテナンスの場合、不適切な対応を行って取り返しのつかない事態になる恐れがあって非常に危険であり、かつ常にかかなりの量のスペアパーツを常備しておく必要がある。そこでこの体制はあくまで補助的手段とし、上記メインテナンス契約によるメインテナンスが不可欠で

ある。現在ではフィリピン側もこの点を理解している。

フィリピン側は、87年の予算要求において何とかメンテナンス費用を確保したいとしているが、逼迫した比側の財政事情の折、十分な予算確保の見通しは厳しく、従来どおり前述のMECOとの技術補完を行っていく予定であるが、加えて本来業務に影響を及ぼさない範囲で何らかの自己収入による方法も検討する必要があるとしている。

2) 視聴覚（マルチメディア）分野

視聴覚分野においては、59年以降9名のカウンターパート受入れにより主にビデオ制作についての技術移転を行い、フィリピン側は次のとおり各種の視聴覚教材等の成果品を開発、制作してきた。

a) PHRDC Briefer (Edition 1, 2, 3) and Programs II, III Briefer

b) Video Tape Recording Program on :

b.1 Overhead Projector and Slide Projector Operation

b.2 Camera Operation and Maintenance

b.3 VCR Operation and Maintenance

c) Handbook on :

c.1 Video Cassette Recorder Operation and Maintenance

c.2 Video Camera Operation and Maintenance

c.3 Basic Video Production (Edition 1)

c.4 Basic AV Production (Edition 2)

c.5 Basic Print Production (Edition 1)

d) Photo and Video documentation of all the activities of Center and Programs

e) Technical assistance in :

e.1 Production of Video programs

e.2 Audio - recording

e.3 Editing

e.4 Teaching materials preparation

このほか、教材作成についてはすでにプログラムTV向け教科書及びビデオ教材の作成を完了済みであるほか、現在プログラムII, III向けビデオ教材を作成中であり、各プログラムとの協力による教材類の作成が軌道に乗ってきている。

視聴覚教材作成における各プログラムのプログラムIに対するニーズが必ずしも明確でないため、定期協議によるニーズの把握を行うとともに実際の教材作成による共同作業を通じた実績の積み上げにより、解決を図っていくこととしているが、今後この方向を推し進め協力のシステム化を図っていくことが必要であろう。

別表1 情報処理分野 今後の活動計画

PROGRAM I PROJECT PLAN

1987

| PROJECT | OUTPUT | BENEFICIARIES |
|---------|--|---|
| 1.0 | Computer Services | |
| 1.1 | Establishment of an HRD Data Sharing Agency Linkage System Network | PHRDO Programs/ HRD planning agencies |
| 1.2 | Operations/Maintenance of Data Bank Facilities | PHRDO Programs/ HRD planning agencies |
| 1.3 | Program Assistance to Program III | Program III personnel |
| 1.4 | Program Assistance to Program IV | Program IV, NACIDA personnel |
| 1.5 | Computer Courses | Program III, other government executives, students |
| 1.5.1 | Structured Design/Programming | |
| 1.5.2 | Mgt. Info Systems | |
| 1.5.3 | Data Base Systems & Design | |
| 1.6 | EDP Services for other government agencies | computerized systems, fund for maintenance, government agency clients |

別表2 視聴覚(マルチメディア)分野 今後の活動計画

| | | |
|-----|---|---|
| 2.0 | Production of Multi-media Packages (Documentation and Repackaging of Japanese Technology) | |
| 2.1 | 2 Program III Courses | 2 MM Packages of: - print manuals for trainees, trainers - video instruction program - other instructional materials |
| | | Program III trainees |

| PROJECT | OUTPUT | BENEFICIARIES |
|--|---|---|
| 2.2 2 Program IV Courses | 2 MM Packages of : -print manuals for trainees, trainers -video instruction program -other instructional materials | Program IV trainees |
| 2.3 ETV Programs Production Human Resources ; Key to Development | 1-umatic Master (broadcast quality) | All PHRDC Program Staff & Trainees/ general public |
| 3.0 Program I Educational Technology Course Packages Production | | |
| 3.1 Developing Training Materials: Design to Production | -handbook -video instruction program | Program I trainees |
| 4.0 Formative Evaluation of instructional materials | -recommendations on improvement of existing and new instructional materials before reproduction and dissemination | All programs |
| 4.1 State of the Art of Multi Media in HRD 1. Survey 2. Forum | Paper on state of art in MMD as used in HRD | PHRDC, Gov't institutions/Print Institutions/Schools |
| 5.0 PHRDC Public Information Materials Production | | |
| 5.1 Training Documentation | -video program -news material | ASEAN trainees, general public |
| 5.2 Program IV Video Briefer | briefer | general public |
| 5.3 Routine coverage | video/photo documents | general public |
| 6.0 ASEAN Regional Training in Educational Media Production | one-month course with video/print materials for trainers, trainees | ASEAN trainees |

3) オリエンテーション及び研究開発

渡日研修員のためのオリエンテーション（除日本語）の実施及び研究開発は、R/D上、PHRDC事務局の責任において実施されることになっているが、現在までの事務局の活動実績は以下のとおりである。

A. CENTER:

1. Research

The Center has conducted research studies on:

- a) "Industrial Trends of Wood, Bamboo and Rattan in the Philippines" (covering 1961 - 1980)
- b) "Industrial Trends of Wood, Bamboo and Rattan in the Philippines" (covering 1980 - 1984)
- c) "Construction Trends in Philippines"
- d) "Manpower Structure in Construction Industry"
- e) "Comprehensive Survey of Wood, Bamboo and Rattan Producers in the Philippines"

2. Expert's Reference Materials Development

Assisted in the development of the following Reference Materials in cooperation with the Japanese Experts:

- a) Bamboocraft
- b) Woodcraft

3. Training

| | Participants |
|---|--------------|
| a) First PHRDC Pre-Departure Orientation | 18 |
| b) Japanese Language Survival Course (2x) (日本側で実施) | 18 |
| c) 2nd PHRDC Pre-Departure Course | 7 |
| d) Staff Development | |
| 1. Training on Classroom Management Technique | 18 |
| 2. Seminar - Workshop on Training Management | 30 |
| 3. Management by Objectives Training Seminar | 85 |
| TOTAL | 176 |

(2) 訓練コースの実施状況

1) 情報処理分野

他のプログラムの要員等に対するコンピュータ関係の訓練については、これまでに Introduction to Computer Technology Course の教材、カリキュラムを作成し、同コース

を実施（85年5月7日から5月13日まで参加者24名）したほか、データの入力作業を兼ねた Summer Computer Programming Workshop（参加者19名）等以下5コースの訓練を実施してきた。

| Training | Participants |
|--|--------------|
| 1) Introduction to Computer Technology | 24 |
| 2) Summer Computer Programming | 19 |
| 3) Traineeship Program | 6 |
| 4) Computer Appreciation Course | 19 |
| 5) Staff Development | |
| a) On - the - Job - Training for NEC 350 Computer System | 23 |
| b) Wordstar Course | 9 |
| TOTAL | 100 |

これら他のプログラムの要員に対するコンピュータ訓練コースは、コンピュータシステムの活用において、他のプログラムに対する理解を高め、人材を育てるうえで重要であり、コンピュータアウトプットへのニーズを明確にし、インプットへの協力体制を確立するための極めて有効なアプローチとして評価し得る。

2) 視聴覚（マルチメディア）分野

他のプログラムの要員に対する視聴覚関係の訓練については、視聴覚機器の操作に関するコースをはじめ以下4種のコースを実施してきた。

| Training | Participants |
|---|--------------|
| 1) ASEAN Committee on Culture and Information | 18 |
| 2) MMD Apprenticeship Program | 9 |
| 3) MHS - Information and Communication Development Division | 7 |
| 4) Audio - Visual Equipment Operation Training | 17 |
| TOTAL | 51 |

(3) カウンターパート訓練目標達成状況及び今後の見通し

視聴覚及びコンピュータ部門とも導入機材の操作及び保守管理、教材及び情報システムの開発等に関する基本的な理論及び技術の移転は、協力終了時までには完了するものと思料される。しかし、比側独自で事業を推進していくために必要な基礎技術の応用等の項目が未達成であると判断される。

プログラムIにおける技術移転は短期専門家派遣及び研修員受入れによって対応してきたが、当該分野の知識や技術をある程度もっている者をカウンターパート職員として採用しているため技術移転が円滑に行われたこと、日本で研修を受けたカウンターパート職員は、帰国後、ON-THE-JOB TRAININGやセミナー等を通して習得した技術、知識等を他のカウンターパート職員に技術移転し、カウンターパート職員相互の技術研磨を図ってい

ること、比国内の放送局、コンピュータ会社等の技術者との個人レベルでの技術交換を行っている等、比側の努力も技術移転が円滑に行われた要因として特記する必要がある。

プログラムⅠの活動内容である訓練教材の開発・制作、訓練の実施、情報の提供等を推進して行くうえでの今後の課題として、習得した基礎技術を実際の活動に適用・応用していくこと及び教材の開発や訓練の実施に必要な教育的な視野の強化が挙げられる。さらに、情報の提供サービス活動においては、人造りに関係した情報を蓄積していく必要がある。

基礎技術の適用・応用については、プログラムⅠのカウンターパート職員は年齢が若く経験が少ない点も要因に挙げられるが、実際に自らの経験を積み重ねることによって習得していく等、自助努力による面が大きく、日本人専門家による指導や日本における研修はヒントを与える程度のことで対応していくのが適当であろう。幸いなことに、特に日本で研修を受けたカウンターパート職員は基礎技術の応用が弱いことは認識しているとのことであり、今後の進展を注目したい。

プログラムⅠのカウンターパート職員は、全員技術系であり教育的なバックグラウンドをもっていないため、教育の観点から教材を開発や制作したり、訓練を実施する技術が弱いことが指摘できる。このことは、比側が教育TV番組制作、CAI（COMPUTOR AI - AIDED INSTRUCTION）等、教育関係分野の研修員受入れを毎年希望していることから推定できる。教材の開発や訓練の実施に際しては、事務局のTSD（TECHNICAL SERVICE DIVISION）に所属する教育分野のバックグラウンドをもった職員が視聴覚、コンピュータ部門の職員と協力して行っているが、比側の説明によると、これまで実施した訓練は、カウンターパート職員の教材開発や訓練実施技術の向上を主目的としていたとのことである。また、プログラムⅠはもとより他のプログラムが実施する訓練に際し、訓練実施評価調査を行っており、調査結果を訓練カリキュラム、教材等の作成に反映させる等比側も努力している。これまでプログラムⅠでは訓練カリキュラムに基づいて教材の開発・制作する機会が少なかったが、今年度計画されているプログラムⅣの竹加工分野ASEAN域内訓練で使用する教材はすべてプログラムⅠで開発・制作することが計画されており、教材開発の良い事例となる。

コンピュータ部門がデータバンクとして情報の提供サービスを行うためには、求められる情報を的確に把握し、それに基づいてシステムを開発することが残された技術移転項目の一つであるが、情報を蓄積するために情報の入手ルートを確立することも並行して行う必要がある。情報ルートの確立は単に技術の面ばかりでなく情報源である他の関係機関との連携が必要となり、比側自身の努力が望まれる。2月の政変前には、他の機関との連携に関し話し合いが進められていたが、政変後の組織改革のため中断されたままになっているとのことである。

日本側の技術協力の対象となっている日本語教育については、初歩の外国語学習は講師及び生徒とも母国語が共通している方が効果的との判断で、カウンターパート職員を研修

員受入れして日本語講師を育成したが、当該職員が昇進し多忙となったため、日本語教育を本格的に実施していくためには、さらに1名の日本語教育分野カウンターパート職員を育成する必要がある。

1-2 コンピュータ部門評価結果（本論）

調査報告勧告要点

1. 現状では、NECのコンピュータは通信能力がなく、関係政府機関との情報の互換性はできず、さらにプログラムⅡ、Ⅲ、Ⅳに対して情報開発支援ができないのは、各プログラムに必要なパソコンが各プログラムにないためである。
2. NECのコンピュータは維持管理契約がないため、トラブル処理に不安がある。
3. 上記の現状を打開しコンピュータ部門に活性化を与え、かつNECのコンピュータの有効活用をするには、下記の機材の提供が必要と判断される。
 - ・通信用プロセッサ（NEC 350: ICP-B）
 - ・コンパチパソコン 4式
 - ・パソコン用エミュレーションカード
 - ・パソコン用ソフト
 - ・必要な工具・部品が得られること（NEC 350）
4. コンピュータ部門に活性化を与え、かつNECのコンピュータの有効活用をし、さらにコンピュータ部門が独立自立していくには、メインからパソコンに至るソフト開発の広い範囲にわたる経験を持つ長期専門家の派遣が、機材の提供とともに、2年間必要である。
5. 費用便益推定では、2年間に得られを純便益は275万ペソで、円にして1,902万円になる。

1-2-1 情報システムの現状と対応策

昭和62年6月現在、七つの情報システムが開発され、実用化されている。各情報システムは、九つの項目から調査し、その問題点と対応策について調査結果を報告する。

問題点を評価するために、評価基準を決め、評価の公平を図るために、8項目（9項目から項目3を除く）を二つに分け、4項目は利用者側から、残る4項目は作成者側から評価した。さらに評価基準を数量化して、各情報システムの評価及び七つのシステムの総合評価を行った。評価不能項目は資料が利用できなかったため、評価値をゼロとした。

総合評価では1.67となり、多少問題あるものの、一応は受理できる数値3.0をかなり下回っている。評価値は1.4から1.9に及んでいる。

評価値を低くしている最大要因は、情報利用者とのインターフェイスがなかったか、不足しているかが問題で、作成者側は情報利用者の条件を多角的に分析してプログラムを作成するという技術が不足している。この技術不足は利用者側の使用書の利用価値が少ないことに明確に現われている。同時に動的に情報利用が変化し得る現実において、有効活用のた

めの改良点の評価値が低いことに示されている。

次に作成者側からの評価でも、使用書の評価値が低い。この理由は作成者側の使用書が、プログラマー用と技術サポート用とに区別されておらず、文書作成技術の向上が必要である。上記の区別は、欧米では広く普及しており、一例として、William Devisの System's Analysis and Design (Addison - Wesley, 1983) は、この区別をする意味において、有益な本である。

情報システムの対応策としては、二つの点に限られる。第一の点は、利用者側からの対応として、情報利用者要求項目のほかに、情報が早く、正確に、便利に得られることである。さらに、要求項目の変化に対応することができるように、柔軟性をもっていることである。

第二の点は、作成者側からの対応として、システム分析の対象項目を再編成して、対象項目をプログラマー用、技術サポート用、使用者用と分けて作成することである。なお、情報利用者要求項目の変化に対応するために、プログラム分析とシステム改良能力の技術指導が必要である。その具体的な項目は別表1-1, 1-2に記されている。

別表1-1 情報システムの評価

| 調査項目 | 事務局 | PI | PI | 事務局 | PI | PI | PI事務局 |
|------------------|-------------|------------|------------|-----------|---------------|----------------|-------------|
| | PI S 職 員 | SIS 技 能 | LIS 図 書 | PS 給 料 | VMIS ビ デ オ | EIS カ キ 環 境 | E&IS 機 材 |
| 1. システム利用度 | C | C | C | B | B | B | C |
| 2. 利用者とのインターフェイス | C | C | C | B | B | B | C |
| 3. インプットの数 | 120 | 169 | 500 | 100 | 150 | 14種 | |
| 4. 利用目的 | C | C | C | B | B | B | C |
| 5. 有効活用の改良点 | C | C | C | B | B | B | C |
| 6. 利用者側の使用書妥当性 | C | C | C | I | I | B | C |
| 7. 作成者側の使用書妥当性 | B | C | C | I | I | I | I |
| 8. システム分析の妥当性 | B | B | B | I | I | I | B |
| 9. システム改良能力 | B | B | B | B | B | I | B |
| 評 価 値 | 1.75 | 1.50 | 1.50 | 1.90 | 1.90 | 1.90 | 1.4 |

注1：数量化のための数値：A = 5 問題なし
 B = 3 多少問題あり
 C = 1 問題あり
 I = 0 評価不能

注2：総合では 1.70

別表 1-2 情報システム改良の対応策

技術移転必要項目

1. 情報利用者側の情報分析

- ・ 利用目的と使用者の分析
- ・ 情報の正確性、迅速性、時期適性、便利性、と費用便益分析
- ・ 要求項目変化に対する柔軟性とその限界分析
- ・ 使用書の改良
- ・ 利用者のインターフェイスとフォローアップの様式の確立
- ・ 利用者のオリエンテーション訓練指導

2. 情報作成者側の情報分析

- ・ アイピーオーチャートの標準化
 - ・ ハイラーキーチャートの標準化
 - ・ プログラム分析と費用便益の指導
 - ・ フローチャート、スードーコード作成時間の推定方式指導
 - ・ コーディングの作成時間の推定方式指導
 - ・ 使用書作成の手引書作成指導
 - ・ 利用者訓練要項手引き作成指導
-