

## 第2章 専門家派遣事業

### 第1節 事業実施状況

44年度の専門家派遣事業当初予算は、前年度比17.5%増の10億7568万1000円となり、29年以来はじめて10億円を超えた。コロombo計画等2国間方式による本年度専門家派遣数は、前年度よりの継続派遣者204名、新規派遣者229名であった。また国際機関への専門家派遣数は継続が20名、新規が33名であり、本年度は、従来の東南アジア漁業開発センター、E C A F E 等への派遣に加え、新たに Asian Institute of Technology (AIT) への専門家派遣が行なわれた。この AIT は1958年 S E A T O によってバンコクに開設されたものであるが、その後独立し英、米、独、加、豪等より各種の援助を得て運営されている工科大学院であり、わが国からは本年度はじめて1名の専門家を派遣した。計画別、長期短期別、継続・新規別の派遣実績は、表1のとおりである。

国別で派遣数が各計画毎に多数を占めたものをひろってみると、コロombo計画地域では、カンボディアへ22名新規派遣、イランへの12名新規派遣、タイへの19名新規派遣が目立ち、中近東・アフリカ計画では、東アフリカ3国(ケニア5名、タンザニア12名、ウガンダ11名、計28名)に新規派遣の過半数が集中している。また、中南米計画では、ブラジルへの8名、ペルーへの9名が目立って多い。

国際機関計画では、東南アジア漁業開発センターへわが国が資金供与して建造した2隻の船舶(調査船を同センター調査部局へ、訓練船を同センター訓練部局へ供与)の竣工に伴い、それぞれの幹部船舶職員として計10名の専門家を派遣し、それぞれバンコクならびにシンガポールへ回航した。

業種別・計画別にこれをみると、新規派遣では農水産業が93名で昨年に引き続き1位を占め、次が電気通信を主とした郵政の40名、建設の37名、電力開発を中心とした公益事業の22名、港湾建設を主とした運輸の19名が目目される。これにより開発途上国が、その国造りにおいて食糧の確保と道路・橋梁、電力開発、港湾、電気通信等のインフラストラクチャの整備に重点をおいていることがうかがわれる。

計画別では、コロombo計画地域へ昨年の105名に対し25名23.8%増の130名を新規派遣し、中近東・アフリカ地域へ昨年の38名に対し17名44.7%増の55名を新規に派遣した。特に中近東・アフ

リカ地域への伸び率が注目される。

全体では昨年の240名に対し30名12.5%増の270名となった。しかし、予算規模の17.5%増に対し、新規派遣数では12.5%増にとどまっている（月別の新規派遣数をグラフで示せば表3下の通り）。

## 第2節 専門家派遣要請

上記専門家派遣実績に対し、派遣要請は、総計586名で昨年の413名からみると41.9%増と飛躍的に増加しており、42年度から43年度への増加率23.6%と比べても約2倍の増加率である。計画地域別・業種別の要請数は表2の如くである。ここで本年度新規派遣実績と対比させた派遣率をみるに、コロンボ計画地域では50.4%、中近東・アフリカ地域で30.9%、中南米地域で46.9%、その他アジア地域で47.8%、国際機関計画で82.5%の派遣率を示している。派遣人数においては中近東・アフリカ地域は前年度比44.7%の増加を示したにも拘らず、要請に対する派遣率はもっとも低く30.9%にとどまった。このことは同地域からの要請が特に飛躍的に増加したこと、および、同地域には、昭和33年度専門家派遣開始以来10年間に235名の実績であり、コロンボ計画地域へ

表1 44年度計画別・長期短期別派遣専門家数

計 画 別	継 続 派 遣 数				新 規 派 遣 数			
	短 期	長 期	計	家 族	短 期	長 期	計	家 族
コロンボ計画	17	120	137	70	88	41	129	21
中近東・アフリカ計画	2	29	31	19	34	16	50	12
中南米計画	4	25	29	20	22	7	29	2
その他アジア計画	6	1	7	0	21	0	21	0
小 計	29	175	204	109	165	64	229	35
国際機関計画	9	11	20	7	17	16	33	11
政府招請	0	9	9	1	4	4	8	0
合 計	38	195	233	117	186	84	270	46
理 科 教 育	5	0	5	0	5	0	5	0

(注) 1) 短期とは、1年未満の派遣期間をもって赴任した専門家をいう。

2) 長期とは、1年以上の派遣期間をもって赴任した専門家をいう。

表2 44年度計画別・業種別専門家要請及び派遣実績

計画地域	業種別													合計	派遣率									
	農	林	水産	建設	重工業	鉱業	軽工業	化学工業	学業	公務	益業	運輸	郵政			経理	教育	行政	その他					
	要請人数	派遣数	不可能数	要請人数	派遣数	不可能数	要請人数	派遣数	不可能数	要請人数	派遣数	不可能数	要請人数	派遣数	不可能数	要請人数	派遣数	不可能数	要請人数	派遣数	不可能数	要請人数	派遣数	不可能数
コロンボ計画地域	96	40	12	30	10	7	8	5	23	16	33	0	22	4	4	258	130	50.4%	4	2	0	4	5	2
その他アジア計 画 中 華 民 国	14	9	0	5	0	6	2	0	3	3	8	1	0	3	1	46	22	47.8%	0	0	0	3	0	5
中近東・アフリ カ 地 域	60	16	12	18	8	12	6	0	7	19	10	12	9	5	12	178	55	30.9%	12	4	0	5	0	19
中南米計画地域	27	9	7	9	2	1	0	0	7	10	3	0	2	3	0	64	30	46.9%	0	0	1	3	0	9
国 際 機 関	21	18	0	3	5	1	2	0	1	1	0	0	1	0	0	40	33	82.5%	0	0	0	0	1	0
総 計	218	92	31	65	25	27	18	5	41	49	54	18	34	15	17	586	270	46.1%	17	7	0	15	7	56

表3 44年度計画別・月別専門家派遣実績

計画別	月別												合計
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
コロンボ計画地域	3	3	7	14	8	31	17	17	11	4	8	7	130
中近東・アフリカ計画地域	3	2	4	2	10	10	5	9	4	3	0	3	55
中南米計画地域	1	0	0	1	7	7	1	0	5	0	6	2	30
その他アジア計画地域	0	2	1	0	2	4	3	1	5	0	2	2	22
国際機関計画	2	5	10	1	1	2	5	4	2	0	1	0	33
合計	9	12	22	18	28	54	31	31	27	7	17	13	270

の派遣実績766名に比べ、比較的少なく、同地域の事情に不明な点が多かったので、要請の背景について情報集めに手間どり、また適任者を迅速に選衡できなかつたことによるものである。全要請数に対し、派遣率は46.1%となり約260名の要請を45年度へ持ち越すこととなった。これは優秀な人材確保の努力のみならず、給与、待遇、身分安定等制度的にも一層の改善努力が必要であることを示唆している。

### 第3節 開発計画策定顧問・行政顧問等高級専門家

昨年度から本年度にかけて開発計画策定顧問、行政顧問など、先方政府の高級幹部職員たる専門家を要請してくるようになったことが、ここ2～3年の注目すべき兆候である。44年度に受理した高級専門家派遣要請は15件（43年度より持ち越したのものも含む）であったが、派遣したのは次の3名にとどまり、他の12件は懸案のまま45年度に持ち越さざるを得なかつた（表4参照）。

- (1) ECARE 工業調査 安藤 登氏  
 (2) インドネシア 経済計画 大来 佐武郎氏  
 (3) ウガンダ 経済顧問 末継 吉 閣氏

これはわが国において、高級専門家派遣の経験が浅く、適当な人選の制度が確立されていないことにもよるが、特別技術報酬等、従来の待遇に加えて、かかる高級専門家にふさわしい待遇上の配慮が必要なことを示唆している。

表4 高級専門家要請案件一覧表

国名	業務	人数	期間	要請受理	業務内容
インド	技術, 教育制度	1	6カ月	44. 12. 24	Polytechnic School 制度の改革を行なうため委員会(印, 英, 米, ソ, 西独, 日で構成)に参加し, 6カ月間で報告書を作成し, 制度改革をインド政府に勧告する。
インドネシア	灌 溉	1	2年	45. 3. 9	公共事業省灌漑総局を強化するため ① 5カ年計画にもとづく灌漑総局機能の強化 ② 灌漑プロジェクトの再建, 建設計画の立案 ③ 灌漑プロジェクトの計画審査, 検討(灌漑総局, 灌漑局長にたいする顧問)
ラオス	財 政, 経 済	1	2年	44. 7. 11	計画省において ① プロジェクトのインパクトの評価 ② 資金調達計画(外国援助, 国際機関からの) ③ 民間資金の開発への利用計画 ④ 日本派遣ミッションとの連絡に関するアドバイザー
アルジェリア	工 業 経 営	2~3	2~3カ月	44. 9. 18	企業の経営健全化, 収益, 生産性等について一般的な経営診断を行なうコンサルタント
ナイジェリア	工 業 開 発			44. 9. 18	1970~74工業開発計画において振興対象となっている繊維等軽工業についてFeasibility Study 及び具体的プロジェクト立案に当たると共に, 技術提携, 出資者, 製品販売先等との交渉, 政府にたいするアドバイスを行なう高級技術コンサルタント

第2部第2章 専門家派遣事業

ナイジェリア	経済復興計画	1	2年	45. 2. 26	East Central 州政府経済開発省において、戦後復興のための経済復興計画に当たるトップクラスの専門家
タンザニア	運輸	1	2年	44. 11. 8	設立準備中の運輸公団 General Manager
ウガンダ	労働力計画	1	2年	45. 1. 7	経済企画省において、第2次5カ年計画(1971~76)において必要とされる労働省の需要供給計画作成に当たる。(経済学及び社会統計学を解する者)
	銀行業務	1			国立商業銀行顧問
ドミニカ	工業開発	1	6カ月~1年	44. 4. 16	国家計画庁において中小企業振興計画の作成、実施の指導に当たる。(Doctor または Master の Degreeをもつ者)
エル・サルバドル	経済顧問	1		43. 1. 24	エル・サルバドル経済企画庁は長官顧問として5人の高級専門家(①開発の総合計画、②工業開発と助成一工業団地等、③農牧開発、④職業訓練、⑤観光事業開発)を外国に求めることとし、そのうち②工業開発と助成一工業団地等を日本に要請。
パラグアイ	経済計画	1	2年以上	43. 2. 12	経済企画庁の顧問として1969~73の5カ年計画において、農牧、工業等各部門の開発計画の調整、貿易、国際収支、財政等の面からも総合調整を行ない総合開発計画を作成する。

### 第3章 機材供与事業

44年度機材供与事業は、昨年度の1億円の予算に対し20%増の1億2000万円の予算をもって開始したが、要請案件一覧にみるごとく、34カ国から81件、推定概算金額4億5286万円と、前年度に引き続き多くの要請が寄せられたため、これらの要請にできるかぎり応ずべく、委託費予算の配分変更措置により更に2000万円を追加し、総額1億4000万円をもって新規計画を実施することとなった。また43年度からの繰越分として7カ国8件、3630万円の機材供与を実施することとなった。繰越・新規それぞれの実施計画概要は表2および表3の通りであるが、これらは派遣専門家や日本青年海外協力隊員がその技術を効果的に伝達指導する上で、必要欠くべからざる機材、またこれら諸国から来日した研修員が、その修得した技術を帰国後有効に生かし得るために必要な機材を送付し、もって、専門家、協力隊員の派遣、研修員の受入等による技術協力の成果を高めるため計画したものである。

これらの計画に対し、年度内の実施実績は表4のようになった。即ち、新規計画分21カ国、22件の計画額1億4000万円に対し、年度内実施は、購送完了したもの9カ国9件2656万9342円であり、機材購入のみ完了したもの5カ国6件2132万2391円であった。

先方政府からの要請書提出の遅れ、要請内容不備のため問合せに対する先方政府回答の遅れ、先方政府より供与品目の変更申出による仕様決定の遅れ等の理由により、12カ国13件8995万6000円を45年度へ繰越さざるを得なかった。

表1 44年度機材供与要請案件一覧

(地域別要請件数及び金額)

地 域	国数・件数・金額	国 数	件 数	金 額	備 考
コロombo計画地域		15	50	千円 273,050	
中近東・アフリカ計画地域		12	19	125,510	
中南米計画地域		6	11	49,300	
その他アジア計画地域		1	1	5,000	
合 計		34	81	452,860	

(注) 金額は機材の購入費，輸送費，保険料，船積諸掛等を含めた推定概算額である。

表2 44年度機材供与新規実施計画案件一覧

計 画 地 域	国 数	件 数	金 額	備 考
コロombo計画地域	9	10	千円 87,227	
中近東・アフリカ計画地域	9	9	43,464	
中南米計画地域	2	2	4,356	
その他アジア計画地域	1	1	4,953	
合 計	21	22	140,000	



表 3 44年度機材供与繰越実施分一覧

国名	機材名	数量	実施金額	供与先	備考
アフガニスタン	農機具	1式	千円 75	農業省	陸送費
ブータン	農機具	1式	629	パロ農場	陸送費
ビルマ	質量分析計・分光光度計	1式	22,016	シリアム精油研究所	
カンボディア	2カ国語テレプリンター	3式	5,809	郵電省	
フィリピン	鋳造用機材	1式	938	フィリピン工芸大学	
〃	木工用機材	1式	3,601	イースタン・フィリピン大学	
コンゴ	視聴覚機材	1式	3,613	ルブンバン鉱山技術学校	
ブラジル	電子分光光度計	1式	160	北伯農業試験場	海送費
合計	7カ国8件		36,300		

(注) 備考に陸送費、海送費とあるのは、機材本体は昨年度購入し輸送を今年度実施したものである。

表 4 44年度機材供与年度内新規実施件数一覧

計画地域	国数	件数	金額	備考
コロンボ計画地域	5	6	千円 15,748	購送完了したものは3カ国 3件
中近東・アフリカ計画地域	6	6	22,943	購送完了したものは3カ国 3件
中南米計画地域	2	2	4,248	
その他アジア計画地域	1	1	4,953	
合計	14	15	47,892	

表5 44年度機材供与の45年度への繰越し件数一覧

計 画 地 域	国 数	件 数	繰 越 金 額	備 考
コロンボ計画地域	6	7	千円 70,589	うち、購送費全額繰越したものは2カ国、2件
中近東・アフリカ計画地域	6	6	19,367	うち購送費全額繰越したものは3カ国、3件
中南米計画地域	0	0	0	
その他アジア計画地域	0	0	0	
合 計	12	13	89,956	

本年度実施した機材供与事業のうち専門家のフォローアップとして実施したのは、下表の8件である。

国 別	供 与 先	機 材 名	数 量
ビ ル マ	国営シリアム精油研究所	質量分析計, 分光光度計	1 式
カンボディア	郵 電 省	2カ国語テレプリンター	3 式
コ ン ゴ ー	ルブンバン鉱山技術学校	視聴覚教育機材	1 式
ネ パ ー ル	家内工業省	和紙製造機	1 式
"	"	竹加工機材	1 式
ケ ニ ア	東アフリカ航空局	航空無線機材	1 式
サウディアラビア	鉱物資源省	鉱物鑑定機器	1 式
ウ ガ ン ダ	身体障害局職業訓練センター	竹加工機材	1 式

帰国研修員のフォローアップとして実施したのは次の10件である。

国名	供与先	機材名	数量
フィリピン	フィリピン工芸大学	鋳造機材	1式
〃	イースタン・フィリピン大学	木工用機材	1式
ビルマ	ラングー獣医畜産大学	生物顕微鏡	50台
マレーシア	村落開発公団	木工用機材	1式
モルディヴ	内閣府コロソ計画局	カツオ釣針	5万本
アラブ連合	農業省蔬菜種子改良研究センター	農機具	1式
レバノン	農業省	漁網等漁業機材	1式
スーダン	カルツーム職業訓練所	木工職業訓練用機材	1式
ボリビア	農地改革院	測量機具	1式
コスタリカ	農牧省	水産研究用機具	1式

また、専門家・帰国研修員双方のフォローアップとして実施したのは次の2件である。

国名	供与先	機材名	数量
パキスタン	中小企業公社	染色捺染用機材	1式
中華民国	中華民国放送協会	テレビ中継車	1台

## 第4章 海外技術協力センター事業

### 第1節 協力運営中のセンターの動向

海外技術協力センターは、技術協力事業の一環として、昭和35年東パキスタンに農業センターが設置されたのに端を発し、以降開発途上諸国の経済・社会開発にとって最も不足している各技術分野の人材開発や、科学・技術の開発、生産性の向上などに寄与することを目的として設置され、昭和45年3月現在、設置箇所は30カ所を数えるに至っている。

これらセンターの主要形態は大別して、①技術的人材の訓練に対する協力、②先進科学技術の導入・改良・普及および適応に対する協力、③生産の改良と向上に対する協力、④公共事業および地域開発に対する協力等に分類され、年々、その規模は大型化しつつある。

これらの各センターは、それぞれの援助受益国側の財政不足、技術水準およびこれを支える諸環境の差異等がまちまちであり、“海外技術協力センター”の機能を通して、わが国の“技術”を伝播し、これを浸透せしめるためには多くの困難や隘路があるが、わが方が派遣している日本人センター要員の努力および受益国側の自助努力により今日までそれぞれのセンターの形態に応じ幾多の成果を挙げてきている。

昭和45年度期間中における各センターの主要活動状況の概要および各センターの日本人の理事長の報告をとりまとめた結果は次の通りであった。

#### I アジア地域

##### 1. モンクット王工科大学（旧称タイ電気通信技術訓練センター）

###### (1) 各部門の活動状況

本学には現在日本人専門家8名を派遣しており、無線、マイクロ、搬送、電信、電話、ラジオ、テレビおよび線路の各専門分野の指導を担当している。各専門分野はそれぞれ3年生および5年生に対して3単位ないし4単位課目として講義が行なわれている。

1学期は主として講義に重点がおかれ、2学期に入って実習、見学が行なわれる。一般的にいて日本人専門家は実習は得意であるが、大学らしい講義となると苦手であり特に着任の初年度はテキストをつくりながら英語での講義であるからその苦勞は大変である。訓練センター時代が、大学に変わらしたための一つの苦しみである。生徒の方も実習となるとにわかには活気づくが、講義に対する興味の度合が低下する様子がうかがわれる。

日本人専門家は上記各専門科目のほか、1、2年の基礎電気・電子実験、トラフィック・セオリー、空中線および伝ぱん、通信用電源、4年生のネットワーク・セオリーおよび日本語などを適当に配分して担当した。これらのうち、特に1年生の基礎電気実験は生徒の英語の能力不足もあり、はやくタイ人講師にひきわたすべきだと考える。

69年度中に実施した施設見学は、ノンプリおよびカセム電話局(3年生)、タイ・テレビ放送局(3年生)、タイ・ユアサ電池K.K.(2年生)等であった。また、情報放送省からタバック博士を招いて、「タイ国のテレビ放送の現状と将来について」特別講演を3、4年生を対象に開催したが、いずれも大きな成果があった。

#### (i) 第5回卒業生と就職状況

69年3月に3カ年コースの卒業生33名(うち2名は前年からの留年組)を社会に送り出した。不幸にして1名は留年となったが、これも69年10月には不足単位を修得して卒業した。訓練センターがインスティテュートになってから、第5回目の卒業生にあたる。累計卒業生数は175名になる。

幸いにして就職状況は極めて良好で、一時は数少ない卒業生をいかなる企業に適切に配分するかが最も大きな問題であった。即ち、フィルコフオードK.K.(アメリカ系のマイクロ装置保守サービスK.K.)は、初任給2400バーツ(1バーツ18円)で20数名ほしいとの要請にて、試験官が学校まで来て入社試験を実施し、腕だめしの意味もあって全卒業生が受験した。日本電気K.K.の子会社はバンコク・メトロポリタン地区の大規模な電話工事のため現工事監督技術者兼連絡役として少なくとも13名ほど新卒者を要求して来た。初任給1600バーツ。同一工事関連として古河電線K.K.および日通建も数名を必要とした。タイ帝人も自動制御関係技術者として成績優秀なものを推せん方依頼越した。またBEC(バンコク・エンタテインメントK.K.—カラーテレビの新設放送会社)は一般公募したが、これにも2名が応募合格という状況であった。日本電気系からは卒業生をまわすのとひきかえに、C-400電話交換機を本学に寄贈したいとの申出があった。30名位の卒業生に対して約2倍の求人数である。4年生進学希望者を除くと3倍以上になる。初任給の差で、フィルコ・フオードに全員採用されてしまう結果になることが必配されたが、ベトナム戦の下火によるものか会社側の都合で採用中止となり分散就職が可能となった。結局33名の就職内訳は、日電系13名、郵電庁復帰5名、4年生進学14名、エアロ・アメリカ(航空サービス会社)1名。後日4年生から日通建に1名就職することとなった。なお、BECに合格した2名は就職を

辞退して、4年に進学した。郵電庁に復帰した5名は、復帰後昇進試験をうけ、1位から5位までをわが卒業生が占めた。

なお、卒業式はスキット文部大臣、後宮在タイ日本国大使ほか日タイ関係者多数出席のもとに、7月4日、本校講堂において盛大に行なわれた。日本式に考えると卒業式を3月に行なわないのは奇異に感ぜられるが、大臣・大使の都合もあって毎年卒業式は数カ月おくれて行なわれている。

卒業証書は大臣から一人一人に手交される。

#### (ii) 訓練生(学生)数の急増

69年3月までの学生数218名(1年生107名, 2年生77名, 3年生34名)に対し、6月の第1学期から367名(1年生152名, 2年生98名, 3年生73名, 4年生44名)に大幅に増加した。この増加の主たる理由は、5年制大学への昇格に伴う新4年生の入学と、1年生の大量増員である。(注、3月までの1年生107名は6月以降2年生となるわけであるが、その差は退学・留年を意味する)

本増員は、教材、教員、教室等の十分な準備、計画にもとづいて行なわれたものとはいい難く、主として3インスティテュート合併後の本インスティテュートの立場をより強いものにしたと希望する校長個人の発意にもとづくものではあったが、成長・発展の方向への提案であるので、その線にそった協力をせざるを得なかった。このため、日本人専門家およびタイの指導官の授業時間数も3月までに比べほぼ5割増となった。この増員のため教室および机については補充されたことは当然であるが、特に基礎電気実験室の拡充が十分とまではいかなかった。

#### (iii) 69年6月から10月までの授業成績(第1学期)

本学は6月から10月までと翌年3月までの2学期制である。1学期末(10月)の成績は下記のとおり、極めて不良であった。

1年生 生徒数152名 及第数94名 退学2名 仮進級数56名  
2年生 生徒数96名 及第数27名 退学4名 仮進級数67名  
3年生 生徒数73名 及第数60名 退学1名 仮進級数12名  
4年生 生徒数37名 及第数31名 退学0名 仮進級数6名

注1. 各科目4点評価法で、合格すれば、4, 3, 2, または1の評価が与えられ、これに単位数が乗ぜられる。各学期20単位であるので、最高得点は80点となる。得点総計40点以下は仮進級, 40点以下を2学期つづけた場合と、1学期でも20点以下の場合は見込みなしとして退学となる。

注2. 4年生の生徒数が6月はじめ44名, 10月37名と異なるのは、学期中に7名が自分から退学して行ったためである。その理由内訳は、3名(郵電庁からの学資が打ちきめられたため), 2名(アメリカおよびフィリピンへ自費留学), 1名(古河電線へ就職, 3000パーツ), 1名(神経衰弱のため学業放棄)

上記のとおり、10月末試験結果は表面上4年ぶりの不成績である。これの原因としては次のようなことが考えられる。

- ① 学生数、特に1, 2年生の数が倍増したこと。
- ② 学生数の倍増に対処して基礎実験、語学などは学級数も倍増し授業密度を高めるよう努力したが、数学・電磁気学などは合併講義を余儀なくされたこと。
- ③ 5年制大学昇格に伴いカリキュラムを修正し、理論課目の時間数をふやし、とくにタイ人学生に苦手とされている数学の時間をふやしたこと。しかも時間数の増加に対応する十分な専門の教授陣を用意できなかったこと。
- ④ 本学は従来比較的採点に甘いとの評価があるといわれており、このような評価は望ましくないので、各教官の採点を厳正にするよう指示したこと。
- ⑤ 1, 2年生の課目の大部分を比較的生徒にきびしいタイ人教官の担当に任せたこと。

ちなみに、チュラロンコン大学工科系入学者数400名のうち毎年の卒業生数は150名位が通常とのことであり、タマサート大学経済商学部の場合7年留年組が数十名おり、卒業生は10数パーセントのこともあるとのことで、日本と比べると殆んど信じ難い。しかし、これらがタイ国大学の厳然たる事実とすれば、あまり温情すぎるのも本部の評価の上からも望ましいことではなく、毎日の授業準備、授業態度においても教官自体にも深く自省を求め、この線にそって6月以来色々対処策が講ぜられた。

#### (四) 69年10月から70年3月(第2学期)までの授業成績

先学期の不成績からして、何名の脱落者が出るか憂慮された処であったが、4月5日行なわれた及第会議で下記のように決定したが、この程度が妥当なところと判断される。

4年生 生徒数33名 3名仮進級  
 3年生(卒業生) 71名中58名卒業 13名留年  
 2年生 96名中7名退学 18名仮進級 71名進級  
 1年生 145名中19名退学 21名仮進級 105名進級

すなわち、1, 2年あわせて退学生26名を出すこととなったが、止むを得ない処であろう。

3年生コース卒業生に対し、タイ・ナショナルK. K., 日通建K. K., およびタイ・矢崎K. K. 等から各数名の求人者が来ているが、まだ採用決定になったものはいない。将来会社の幹部にするという条件や、日本へ留学させる等の好条件も出されている。恐らく大多数は4年生への進学を希望するものと思われる。成績の優秀な2名の学生は日本の大学への私費留学を希望しており、現在東海大学あて編入の可能性につき照会中である。

#### (五) 小型プロジェクト協力計画にもとづく拡充強化

本センターは1960年8月に日・タイ技術協力協定にもとづいて設立され、爾来10年を経過し、再度延長された協定期間も既に5年前に終了しているわけであるが、訓練センターから3年制短大、5年制正規大学へと次々に発展的変ぼうを続けて今日に至っている。

この10年間の各関係各位の努力の成果が高く評価され、昭和44年度新しい構想の下に生まれた

小型プロジェクト協力予算の中に、3000万円の本センターに対する拡充強化費が組み入れられた。

(2) 要望される改善措置等

(A) 主としてタイ側の改善に待つべき事項

(i) カウンターパートの配置状況について

カウンターパートの配置については、イリノイ大修士、イギリス・リバプール大博士号所持者のほか東海大学士4名、チュラルンコン大学士1名ならびにバンコク・テクニカル・インスティテュート卒業の8名の補助教官を有し、合計15名の教官数が配置されている。昨年までいたミシガン大修士の1名が新設のソクラ大学へ引きぬかれ、またハーバード大修士の1名が病のため退職したことは不幸なことであったが、70年末には日本研修中の東海大学士の4名が帰国し、追加配属されることを前提とすれば、数の上では十分なカウンターパートを配置していると認めるべきであろう。

ただ問題は、8名の補助教官は訓練センター当時としては十分な資格を有するカウンターパートであったが、大学となった現在では、専門的にも基礎的にも知識が不足し、せいぜい実験助手程度としてしか使えず、また昇進の希望も少なく、いわば定員をくうだけの感さえることである。

これを如何に再訓練し、レベルアップさせるか、日本へ短期研修に派けんするなどの方法も講ぜられたわけであるが、断片的な知識の累積効果はあったとしても根本的解決とはなり難かったといえよう。

そこで5年制への大学昇格を契機として考え出されたのが、補助教官として校務に従事させながら、同時に学生として登録させ、基礎的知識から訓練しなおし、N I T卒業生の資格をも取得させるという案である。この意味において教官ではあるが、授業料を支払い、学期末試験を受けること、レポートを提出することなどの点においては全く学生と同じ扱いをうけることになるわけである。

この提案を行なったところ、幸いにして補助教官たちの非常な賛同を得、また文部省当局も特別な便宜を与えるということで、69年3月から実施している。

一番年齢の高い1人の補助教官を除いて、7名が学生として受講中であり、69年度は主として1、2年生の基礎課目を受講した。教務を一方にかかえての受講であり、必要単位数（5年修得のためには、一般学生200単位、補助教官約90単位が必要）をとりおわるまでには5年以上かかることが予想されるが、幸いにして1～2名でも完了するものが出てくれば大いに成功といえよう。それよりも、この計画によって従来とかく沈滞気味だった補助教官にも昇進の希望と活気が与えられ、たとえ1科目でも取得単位と知識がふえれば大きな成果といえよう。

カウンターパートに関して今一つの問題点は今年末から8名となる東海大学士全員を本学に定



着させ、日本人専門家の仕事を引きつがせることであろう。何分にも技術方面の教員の不足していることであるから、他の学校に転属させられることがないと保証することは出来ない処にカウンターパート定着の問題無しとしない。

(ii) タイ側運営費について

本学に対するこの数年のタイ国政府年間予算は100万バーツ（1800万円）程度であり、人件費（日本人専門家に対する宿舎費等補助を含む）がそのうち6割程度を占めている。その他は学校経常費5万バーツ、物品費17万バーツ、器材費18万バーツ程度となっている。その多少については、タイ国国家総予算、そのうちにしめる教育費予算、他大学との比較などの上で立って慎重に判断されるべきであろうが、器材費の18万バーツ（330万円）というのは決して十分とはいえないであろう。別に生徒から授業料として年間1人あたり、900バーツ程度納入される金（合計約30万バーツになる）はスクール・マネーとしてその支途は校長に任せられている。

タイ側の支出経費といえば、日本人専門家のために国内出張経費として2万8000バーツ、また自動車修繕費として1万6000バーツが昨年から認められることとなった。

(iii) 学校の施設・建物等について

施設についていえば教室数、机数の不足はない。問題は教室としては騒音がひどすぎ、学園にとしてはテニスコート1面をとる余地もないほど狭あいであることである。

新築4階建鉄筋コンクリートという立派だが、交通量の多いメイン道路に平行して1間と離れていないため騒音がひどすぎ、しばしば授業が中断される。騒音がひどすぎるので窓をしめ切るとかなりよくはなるが、僅か1、2台の天井扇で世界一湿度が高くむし暑いといわれる当地で10分ともつものではない。教室の騒音問題、これが本学にとって現在の一番大きな問題といっても過言ではない。このため拡充強化器材として6台の冷房装置を要望したが、要求の勝手もあって不成功に終わった。

校庭の狭いことは、というよりも元来道路しかなくて庭と呼べる処が一つもないがゆえに訓練センターにしても不適であるが、現時においては、他に適地を求めてのこれの早急なる解決は、期待出来ない。

本学の成果があがるにつれてタイ側としても隣接地の買収、あるいは適当な代替地への移転など文部省当局を中心に検討されているが、現在までのところ実現性の高い計画までに至っていない。

隣接地は有名な果実ドリアン畑であり、1平方メートルあたり500バーツ（9000円）に評価され、政府予算で買収できる価格ではない。財務局からアジア貿易見本市跡の払下げが文部省に対して行なわれ、これを本学に貸与されるよう申請中とのことであるが、実現が望まれる。

(B) 日本の技術協力に対する要望

(i) 機材申請から実際の支給までに長時間を要すること

技術協力予算の仕組およびOTCA事業予算の支出方途等については、各専門家に周知徹底しているも、現状の説明としては十分理解される処であるが、国際技術協力の第一線に立って活動している各専門家の立場にしてみれば、現行の仕組では確実に間違った支出が行なわれることは少なくなるがあまりにも時間がかかりすぎ、課せられた職務が十分に実施できないのではないかと疑念を抱く向きが多い。

設置費のうち、新設または特別補充については多くの日数を必要とすることは理解されている処、補充および拡充分については、例えば当該センターに対する既援助器材費総額の1割程度は毎年度自動的に(予算説明を全く必要としないという意味ではない)に承認されるような柔軟な方法とはとれないものか。(注、高級な電子器材の場合、通常整備費は2割程度といわれている。)

供与後の保守整備は受益国側の負担というのが自助努力を喚起する上からも必要との建前も趣旨としては理解されるが、実行不可能なのが開発途上国の実状である。修繕部品が現地入手でき、保守・整備が十分出来るようなら援助自体が不要ともいえるであろうし、また自国貨幣でなら十分用意できる熱意と態勢にはあっても外貨となると成功しないのが開発途上国の実状である。

単年度予算制度にもまた問題があり日本は4月なら、タイは10月が予算の切替月であり、受益国側の自助努力を要求するなら、受益国の予算制度も無視できず、それだけ時間がかかることにもなる。

予算についても実施についても、外務、大蔵、各省庁、各機関との調整などの手続きを要しているが、確定したプロジェクトの実施、調達の実施などについては専門的な諸機関に依頼してしまいうのも一つの考え方だと思われる。

(3) センターの将来の展望

5年制大学への昇格にともない、新4年生の授業は既に昨年6月から開始されているが、その前提となるといわれた3インスティテュート合併法律案など何ら具体化したものはない。

本センターに関する将来のタイ当局者の構想等詳細な質問メモを提出・照会中であるが、ここには今までに得ている非公式情報に推測を加えて記すこととする。

(i) 学科数と学生数

わがNITが将来タイ・ジャーマン・インスティテュートおよびトンプリ・テクニカル・インスティテュートと合併して総合工科大学となった場合、その大学の電気通信工学科となることは勿論のことであるが、わがNITの施設・陣容を母体として電子工学科をも新設するという考え方が現校長および副校長などの頭の中にあると考えられる。

学生数は現在地で今のままの施設でも、この2年位で総数600名(1年200名、2年170名、3年150

名、4・5年各40名)をオーバーすると予測される。これに対し十分な諸器材の整備等は、学生の増加テンポに比べおそらく3、4年おくれとなろう。

ちなみに70年6月の新学期からの学生数は、69年6月初頭の367名に対し、490名前後(1年200名、2年126名、3年89名、4年40名、5年33名)となる。

#### (iii) 講師陣容

タイ人の教官としては、数学と英語の教官が各1名補充される可能性がある。英語の教官は病氣退職した教官の補充であり、増加ではない。最悪の場合副校長のノルウェー留学により空席が生ずることもあり得る。

70年末には東海大学新卒学士4名が帰国する。

3年間勤務した日本人専門家の4名が6月に新任者と交替する。

#### (iii) 合併問題

文部省が立案し、現在内閣法制局がワーディングについて検討中といわれる「三つのインスティテュートを合併し、一つの総合工科大学を設立する法案」をここ1年間で閣議決定出来るかどうか、成否は五分五分くらいと思われる。

合併後の学校名について、文部省インスティテュート局長の話によれば、インスティテュート・オヴ・テクノロジーのほかいくつかの候補名を提出したがいずれも各閣僚の同意をえるまでには至らず、文部大臣からキングにお願いして命名していただくことを考えているという。キングの御命名ならば、誰も反対するものは出ないであろうという考え方であり、ラマ4世の御名を頂戴するというような考えもあると聞いている。ちなみにチュラロンコン大学は、ラマ5世の御名であり、新設のソクラ大学もまたキングの御命名である。

合併法案に関連して学生間で最も関心が深いのは、卒業生に対して学士号が授与されるかどうかである。

Higher Diploma の証書が与えられ、文部省関係に職を求める限り、チュラ大卒業生プラス1年間の専門知識所有者として処遇されることは今まででも明確である。しかし、他の省庁に職を求め、あるいは民間に就職する場合、大学卒業生とは認められないものようである。つまり他の省庁で勤務して幹部候補生になるためには Bachelor of Degree が必要という。現在の文部省案でこの点がどうなっているか、今調査中であるが、いろいろの困難が存在し、なかなか実現困難といわれている。この点に早く見切りをつけて退学した学生も数名(4年生)出ている。

#### (iv) いつの時点で引継ぎ完了が可能か

本学自体の5年制の形態が上記のとおり流動的であるので、今日の時点で引継ぎ完了の予測を立てることは誠に困難であるといわざるを得ない。

タイ側の思惑とは別に、日本側独自の考え、計画にもとづいて引継ぎを急ぐことは可能である。しかし、あまりに引継ぎを急いではそれ以後タイ側が日本以外の他の第三国に援助を要請し

ないとは保証できないと思われる。

本センターに関する明確な将来展望を描きだす必要性に迫られている。

## 2. タイ道路建設技術訓練センター

現在、タイ国における支線道路 (Feder road) の開発はきわめて遅れており、これが同国の経済開発に大きな障害となっている。このためタイ国政府は、各地に道路建設のパイロット・プールを設立し、道路建設を促進することとなり、東北部については、オーストラリアの援助によりコンケンのパイロット・プールを、また、ニュージーランドの援助を受けて同種のパイロット・プールをも設置した。

タイ国政府は南部タイの開発の一環として、パイロット・プール設置のためわが国に対し援助を要請し、この要請をわが国で検討した結果、南タイの支線道路の経済的価値およびわが国の建設技術および機械に対する認識を深めるのに役立つこと等の見地から積極的な協力を行なう方針のもとに、昭和38年9月予備調査団を派遣し、さらに39年5月下旬実施調査団を派遣、その結果、バンコク南方約700キロメートルのソンクラ市にセンターを設置することに決定、同年11月6日正式に設置協力協定が調印された。

本センターの目的は、道路の設計、建設、維持ならびに道路建設に利用される機械の操作につき、サムロン～ナタウイ間約52キロメートルの道路を建設しつつ、高等学校卒業程度の訓練生に対して、建設機械の運転とその修理、整備に関する訓練を行ない、各種建設機械を運転し、実際の道路建設にその技量を十分活用しうる技術者を養成することを主眼としている。

本センターは、実際に道路を建設しながら訓練を実施している関係上、組織的訓練の実施は種種の困難を伴うが、訓練を施したものは開所以来現在まで重機オペレーター81名、修理員71名、建設機械運転手60名、測量員18名、その他34名にのぼっている。

本センターの設置後、世銀借款による道路建設の入札に初めて日本業者が参加し、これを落札したほか、ニュージーランドの援助による道路建設センターの機械の入札にも、日本の業者の参加が認められる等、わが国建設機械および建設業者の進出に大きな貢献をしている。

協定に基づく本センターの道路建設はラテライト舗装を目途として発足したが、その後タイ側はアスファルト舗装を強く希望し、結局タイ側の責任でこれを実施することに計画を変更し、日本側も協力することになった。

しかし、アスファルト舗装についてのタイ側の体制は一向に進捗せず、これが本センターの訓練および道路建設に大きな障害となり、結局タイ側はアスファルト舗装についてわが国の援助を強く要請してきたので42年度予算で、アスファルト舗装関係機材および既供与機材の整備用部品を追加供与することとなり、9000万円の予算を計上し、43年3月末までに購送業務を完了した。これによって本センターの機材は一応完備し、この供与機材によって当初予定された道路建設、

サムロン～ナタウイー間約52キロメートルの本工事は、ジャナ、クワンミードに至る追加2路線を除き43年10月末に全て完了し、11月14日に日・タイ高官の列席のもとに開通式を盛大に行なった。

一方タイ側は、42年8月日本側要員10名の任期を協定満了時（要員の役務供与期間は43年4月15日、協定満了日11月15日）まで延長してほしい旨要請し、またわが方としても協定満了後タイ側に供与機材を良好な状態で引き渡すには相当量の調整、整備の仕事が残ることを予測したので、4月15日以降については、現要員10名のうち3名を4月に帰国させ、交替要員として43年3月に機械2名、土木1名をコロンボ・プランによる専門家として派遣し、残りの8名については調整員1名を7月に帰国させ、他の7名は11月22日まで在勤せしめ、現地における業務の円滑な引継ぎをはかった。

### 3. 韓国工業技術訓練センター

#### (1) 年間の活動状況の概要

当センターは高等学校卒業生を対象に機械工作、鋳造、化学分析の3科について2カ年の訓練を行なうことによって工業に必要な中堅技術者、テクニシヤンの養成を計ることを主たる目的として活動している。

当センターは日本からの供与機材の据付完了をまって漸く開所式を1968年10月30日に挙げ、従って当初の訓練にはそのカリキュラムの編成が先ず最も急がれ、しかもこれが検討を加えながら極めてあわただしい活動がつづけられて来た。

開設当初の在籍生徒数、各科各30名計90名であったが、本年の第2回の新入生の募集には270名の応募者を見、一躍応募者の数は増大した。

2月に入所試験を実施し各科いずれも30名ずつの入所を許可し、ここによいよ全面的に訓練が行なわれるようになった。

当所のカリキュラムや指導要領などの作成は、専ら日本の総合職業訓練所で実施されているものを多く参考に取り入れ、またこれを適宜、取捨選択するといった仕方で進んできた。

また、訓練の効果をあげるに最も重要なことはカウンターパートに対する事前の十分な指導であるので、そのためにも多くの配慮が払われた。

本年は機械工作科の指導教官が最初に日本へ研修に派遣され、日本の職業訓練事業の実際を視察および、技能の研鑽をみ帰国した。

その上センターはカウンターパートにいずれも優秀な人材が揃っていることで、この点他センターに比較して、特に問題はない。

わが国より供与された機材はいずれも最新のものばかりで、この程度の実習施設を有するものは当地区では見受けられない。

地域の学校、中小企業の人々の注目と羨望の的ともなり、多くの参観者が当センターを訪れた。

しかし一方、機材の面では尚、不足や未整備のものもかなり見られ、生徒の実習に際し少なからぬ支障があったことも否めない事実である。

例えばその主なるものとして鋳造科のワークス用キューボラの未完成とこれに使用するワークスが現地では入手困難という思わざる隘路に直面したことである。

また、機械工作科における機材で生徒数に対する台数が少なく、日本の訓練所の設備基準よりかなり低いものが見られ、実習を遅らせる因となった。

化学分析科においては、肝心の機器分析に当り、有機元素分析器や赤外線分光器が供与されなかったため、この種の実験実習を実施することが出来ずに第1回卒業生を送り出した。現地側が最も期待していた機器だけにせつかくの日本の援助が画龍点睛を欠いたこととなり本機材の供与が特に望まれる。

以上の如く本年度においては開所日当初に供与された機材のままに訓練をつづけねばならぬ次第であった。

従って訓練の目標の達成率は各々66%程度となった。

センターとしては現有機材の範囲内で出来るだけの効果があがるようあらゆる努力がなされており、生徒もこれに応じて終始、熱心に訓練に励んだ。

センター活動の他の反面として生徒の訓練意欲を増進し相互の親睦を計り、社会的認識を広める目的で訓練と併行して体育祭、文化祭、技能コンクール、蔚山工業団地視察旅行などの種々の行事が取り行なわれた。

更にセンターの使命の一つに地域の産業への奉仕もまた欠かすことの出来ない活動の分野として実行された。

センターは常に地域の産業に寄与すべく、門戸を開き喜んで見学者や相談者を迎えた。

また、大邱で開催された韓美技術協力協会 (Korea—America Technical Cooperation Association) 主催のセミナーには同協会からの要請を受けて当センターの日本側鋳造要員が講師として出講した。

また、大邱地区国家技能検定試験、技能オリンピック地方予選会や全国工業高等学校技能コンクール地方大会などの会場がいずれも当センターに定められ、その審査委員に当所のカウンターパートの人々が囑託されたりした。

地域の一般民間工場の設備と比較して当センターのそれは格段に高いレベルをもっており、生徒に対する組織的、基礎的訓練や精密計器による作業などによって応用実習の生徒の製作品は、コスト、加工精度、作業速度において格段にすぐれていることは業界の等しく注目しているところである。

以上のべた如く今や当センターの存在は開設以来日が浅いにも拘らず、センター内外の活動を

通じて人々の注目を浴びている。

政府関係職員、技術系学校職員、一般業界人などが続々本所の視察見学に來たり、技術上のいろいろな相談に來た。

このように当センターの活動の成果に対する評価は決して少なくないものと思われる。

## (2) 各部門の活動状況

### (i) 機械工作科

機械工作科実習工場の運転開始は1968年11月であったので第1回入所生の実技訓練は大幅におくれてしまったので、平常の実技訓練時間24時に追加して、前年中に実習の出来なかった時間数を可及的に追加補充する措置を計った。

第2回の入所生に対しては平常の週24時の学科と実技の訓練を実施してきた。

日本の総合職業訓練所の実技課題を適宜、取捨選択しつつ、更に板金、熔接実習として180時間を加えた幅の広い訓練をした。

先にもものべた通り、当科において大邱地区の技能検定試験や工業高等学校技能コンクールなどの会場に充てられたり、その審査委員に職員が任命されたりして協力した。その他、この地の中小企業工場などから続々技術上の指導相談や試作品、製作、委託加工などの依頼もあった。

### (ii) 鑄造科

韓国では学校での鑄造科コースはないので参考とするものがなく、当科の訓練開始は先ずその訓練計画の作成から着手されねばならなかった。

訓練計画の設定には担当要員は先ず当地の鑄物業界の現状や技術的水準など諸般の事項にわたって事前に綿密なる調査を行なった。そして本センターに適した実技指導要領の作成が進められ、またこれと併行して実習訓練も行なわれた。

特に「指導要領」は実技訓練書ともいうべきものでその量はかなり膨大なものとなり、本年度内の完成は出来なく明年に一部持越された。

鑄造訓練に必要とする設備機材については第1次分しか到着していない。第2次追加分は年度内に購送不能のため肝心の鑄造作業が出来なかった。そのため不足面は学科授業でカバーせざるを得なかった。

なお、窮余の策として韓国側では独自に小型の無煙炭キューボラを急拠設置して、実習の継続を計るよう自動的措置をとった。

鑄造科においては、技術協力を一属効果的に果たすために韓国の鑄物業界の実態調査も必要なのでこれについての若干の調査も行なった。

また、業界の技術向上に寄与するために先にもものべた通り、韓美技術協力協会の鑄造技術セミナーで渡辺要員は「鑄造工場施設」について講演を行なった。

これによって韓国側の鋳造業界の指導者とも接触し意見交換の機会も得たことは大いに意義あることであった。また、センターのPRにも大いに有効であった。

なお、当地域の鋳物工場からセンターに対して生産技術上の種々なる質問や相談を多く受けた。その都度懇切なる技術上の指導を行なった。特に相談を受けた項目は次の通り。

- ① 強靱鋳造の熔製方法
- ② 鋳物不良と品質管理
- ③ 鋳物砂
- ④ 造型方法

以上の点について技術指導を行なったことは業界のセンターに対する信頼を深め、評価を高めることとなったと思われる。

### Ⅲ 化学分析科

当科は講義としては2年間にわたって一般化学、化学分析、その他の必須科目について行ない、化学分析の実験指導については1年生には一般化学実験、定性分析、定量分析を、2年生には物性測定、比色分析、電解分析、工業分析ならびに機器分析などについてそれぞれ、訓練が実施された。特に本年より初めての活動として2年生に対し機器分析の実験を開始したが、それに先立って先ずカウンターパートに対して各機器の使用法について予め十分な指導を行なっておくことが必要なのでこれに努力を払った。

また、生徒が使用するに当って故障する機器がしばしば見られ、これの修理、調整に思わざる時間がかかる場合があった。この機器の保守、修理などについて今後いかにしたらよいか多くの問題が残された。

また、現在特に問題となるものは、有機元素分析、ならびに赤外線分析の機器である。これらの機器の本年中の供与は困難であった。そのため2年生はこれの実習を行なうことが出来なかった。

実験実習に当って各要員が特に留意したことは、学生の実験に対する理解の程度をいかにしてチェックするか、訓練効果をいかに評価するかであった。

そのために有効なる方法として年に3回にわたって各人の行なった実験に対する報告会を持った。これには職員、生徒、全員が参加し質疑応答やディスカッションが行なわれた。

また、時には生徒の「分析技能コンクール」を開催した。これは生徒各人に未知試料を配付し1日間の実験によって結果を出させ、成績の順位をつけ、一等には賞品を授与して生徒の研究意欲を高めた。

なお、各種機器の保守、管理についてはアシスタントを養成し常時これを指導した。このため生徒の機器使用に当りあまり支障を来たさなかつた。

化学分析科の訓練目標の達成率は、前述の機器分析が出来ないことにより70%程度が見込まれ



る。

(3) 要改善事項

(A) 諸隘路解決に対する相手側の改善措置

(i) センター開設当初に伴う追加機材の未到着や数量の不足など、なにかと実習の実施上制約を受けたが、出来るだけ所与の機材に適した当面のカリキュラムを編成して訓練に当った。

しかし鑄造科のキューポラの未完成とコークスの入手困難という予想しなかった隘路に直面したので、相手側は窮余の策として無煙炭の小型キューポラを建設して実習訓練に支障をなからしめた自動的な措置は特筆すべきであった。(韓国においては一般的に鑄造工場では国内で豊富に産出する無煙炭を使用する鑄造を行なっている)

また、機械工作科においては当初のカウンターパートの現在数、教授2、助手2であったが本年度において教授4、助手2と陣容の強化を計った。

(ii) 現在、当センターの学制上の地位が韓国では「各種学校」の取扱いしか受けていないため大学高専の如く生徒の在籍中の兵役延期の特典はなくまた、大学進学も認められない。

従って当センター生徒は適齢に達すると在籍のまま直ちに入隊せざるを得ない。そしてその間は休校の措置を講じている。

従って一日も早く「技術専門学校」に昇格して上記の特典を得られるよう文教部当局に申請中である。

因みに本年度は入隊のため休校中の生徒は29名を数えている。

(B) わが国の技術協力に対する要望

(i) 韓国の経済発展に対応するに現在のセンターの3職種では不足である。職種の大幅な増設を必要とする時期に来ている。

韓国側では1970年に自動車整備科、電子機器科を、1971年以降において染色科、冷暖房装置科、電算機科の増設を強く要望している。

(ii) 実技訓練に必要な機材の数量基準について、せめて日本の総合職業訓練所並にレベルアップしてもらいたい。

(iii) 実習機材の修理や消耗工具類の補充について、現地では調達困難なものについては適切な方途を講じてもらいたい。

(iv) センターのカウンターパートの資質能力の向上をはかることは、協定終了後特に必要な条件ともなろう。そのために日本での研修を予め計画的に行ない、将来センターの中堅指導者となるよう養成することが肝要と思われる。

(v) センターを優秀な成績で卒業した者に対して、更に日本での追加訓練を受けられるような特別の途を講ぜられたい。

(ⅳ) センターに日本よりの協力資金で「奨学金制度」を設け、優秀なる生徒で財政的に困っている者に援助の手をさしのばしてもらいたい。

#### (4) 将来の展望

当センターは漸く大邱地域における工業技術訓練センターとして教育関係者、技術関係者、中小企業家たちからの関心を寄せられつつあり、また、韓国の経済の発展に伴いセンターの存在理由もますます明確になって来ている。

韓国の第2次経済5カ年計画の目標年度たる1976年には、技能労働力の急増する需要を充たすために80万人の技術労働者の育成が必要だと政府は発表している。

特に最近、産業の中核的地位を占める機械工業の発展7カ年計画なるものが大統領の諮問機関たる「経済科学会議」において提案されたが、それによると韓国の機械工業は、70年代において国家的産業発展の指導的役割を担うべきものと規定している。この機械工業発展7カ年計画なるものは1970年—1976年に終るもので年間21.7%の高い成長率を仕遂げることを期待している。

このようにして従来、労働力が過剰だった韓国では今や man power の新しい問題として技術工の養成が重要課題となって来ている。

すなわち、労働力の質的方面—スキルド・ワーカーやテクニシャンの育成が工業発展の重要な要素として強く認識されて来ている。

そして韓国政府は、最近特に科学技術教育の重要性について極めて熱心なる姿勢を示し、学校教育体系における科学、技術教育を極めて高く位置づけようとしている。

以上の如き韓国の国内的背景の下で、今後、工業技術訓練センターがますます重要性を有することが更に多くの人々の認識するところとなろう。

今日、韓国内における外国政府援助の工業技術訓練センターはすでに西独（仁川）、オーストラリア（竜山）、日本（大邱）、英国（蔚山）そして明年は仏（水原）も加わり、各国センターがいよいよ勢揃いすることとなる。

隣国の日本としても今後韓国の経済発展に即応する広汎な技術協力態勢を早急に整えて、日韓親善、相互提携の基礎をつくることが強く要求される。

### 4. フィリピン家内・小規模工業技術開発センター

#### (1) 1969年の活動状況の概略

本年に入っても比側（NACIDA）の建物建設工事等が大幅に遅延したため、本格的訓練開始は出来ない状態であった。

本年早々に NACIDA（家内工業開発庁、本センター比側所管庁）の長官及び本センター比側理事長と日本側理事長及び各部部門要員と打合せを行ない、5部門ワークショップ未完成部分（約15

%)、電力関係工事等早期完成方要請し、一刻も早く各部門の機械据付作業開始が出来るように必要な準備を再度アドバイスし、1月8日よりようやく作業を開始した。

一方、NACIDA 側より2月末にかねてより再三督促していた Filipino Counterpart (各部門1名)及び Assistant (各2名)の NACIDA 長官名任命発表があった(正式任命は大統領府の Civil Service Commission の承認を要する)。ただし、わが方と NACIDA 側との了解事項として、先ず Counterpart の候補者を3名人選して、日本人 Expert がそれぞれ数カ月訓練した後、最も優秀なものを Counterpart に任命することとしていた処、本手続きを経ずに当方へ紹介した次第である。当方としては、人選難等相手側の都合、また、これ以上業務が遅延しないよう一応わが方はこの人選を受けた。

機械の据付作業は NACIDA Staff の出勤状態が悪く、また、必要な工具等の不足、更に、発錆状態がひどく、なかなか計画通りにはかどらなかつた。NACIDA 側はただ早く開梱して中の機械を見ることのみ興味を示し、肝心の錆落とし等にはあまり意欲を示さず、日本人 Expert が自ら錆落とし等の作業をして、彼らにもなんとかやらせるようにしなければならぬ状態であった。

7月に至ってようやく機械据付作業は概ね完了した。ただし、電力工事は未だ完成しない状態であった。延期を重ねていた開所式は、ようやく本館、寄宿舎が概ね完成し、電力工事もその前日に完了するといった状態で、10月7日に挙行の運びとなった。

ところが、その後11月11日当国の大統領等選挙を控え、Filipino Counterpart らはそれぞれ地方へ応援のため出張を命ぜられる仕末で殆んど site に現われず開店休業の状態に陥り、選挙後ようやく NACIDA 側と打合せを行ない、12月より向う3カ月間 Counterpart Assistant に対し本格的に訓練を開始した。

#### (i) センター目標の達成率

本センターの目標達成をどこにおくかによって、その達成率は異なるわけであり、比側のように常に計画が変更されるところでは、目標は一応あっても無きに等しく、比側ではわが方が思うほど本センター業務遅延、渋滞を痛感しておらず、従って、彼我とではその達成率は異なるわけであり、また、各人見方により異なり、いくらと断定することは非常にむずかしいが、本協定を基に評価すると以下の通りである。

本協定第7条第1項で「センターの運営は、この協定の効力発生(1966年9月29日)から1年以内に開始されること」と明記している。これによれば、遅くとも1967年9月29日までは運営を開始しなければならないことになっている。しかるに、比側は1967年6月に本センター5部門のワークショップ建設工事をようやく着手した状態であった。同年12月末では、5部門ワークショップの完成度は約50%、附帯施設(電気、給排水等)及び本館、寄宿舎は工事未着手の状態であった。1年後の1968年12月末では5部門のワークショップ及び附帯施設の完成度は85%、本館、寄

宿舎は同年7月に着手し、約30%完成の状態であった。

更に、2年後の1969年は前項(1)で述べた通りであり、運営開始は予定より2年以上も遅延したことになる。

一方、本協定終了(1970年9月末)後、比側の指導員となる Counterpart Assistant の正式任命は未だであり、その質もわが方の希望する資格条件(College 卒、経験3年以上、年齢27歳~45歳等)に満たないものが多い状態である。本年は一応建物を完成し、開所式を挙行し、訓練を開始した実績から比国の国力、行政機構組織の欠陥(非能率性)等勘案すれば、その達成率は約50%前後と思われる。

(ii) 訓練・研究・生産・普及等の特筆すべき効果

本項に関し、前項で述べた通り、12月よりようやく本格的訓練を開始したような状態で、特筆すべき効果は未だあまりないが、全般に当国の技術水準は低く製品の規格化、質の向上等の必要性がいわれているわけであるが、その点で、日本側供与の優秀な機械と日本人 Expert の秀れた技術が期待されており、幸い、木工、竹細工部門は他部門に比して、材料入手が容易なため、他部門より早く実技指導を開始し、たとえば、木工部門においては釘を使わずきれいに仕上げる日本式に対し、また、竹細工部門においては比国におけるものより仕上げ技術及びデザインのはるかに商品価値のある優秀な製品の出来ることに対し、Counterpart Assistant をはじめ比人視察者等は驚嘆している。

(iii) 相手国側の成果に対する評価

前項(1)で述べた通りようやく訓練を開始したばかりの状態、その成果はあまりないが、少しずつ日本人 Expert の真価を発揮出来るようになり、その優秀性が認められ、評価はますます高まりつつある。

(iv) 相手国側の自助努力措置

本センター設置に際し、比側は本センターを比国はいうに及ばず、東洋一の技術開発センターのメッカにしたいとして名称も TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT CENTER とした。しかしながら現状は前述の通りであるが、これを名実共に技術開発センターとするには今後相当の時間と努力が必要とされよう。

たまたま本センターの比側の所管は NACIDA (National Cottage Industries Development Authority) で、この行政機関は1962年10月に比国の家内工業開発振興をはかるため、商工省の下に創立された。一応商工省の一庁であるが、他の局とは別格であり、商工大臣の管下にありながら独立の省の観を呈しており、商工省が本センターに関与することは殆んどなく、まだ創立後歴史も浅く、地方に10カ所支部をもっているが、優秀な Staff は少ない。

なお、今までの本センター予算措置は次の通り。1969年度比政府予算書によると、1967年度(1966年7月~67年6月)は、58万5000ペソ(約5800万円)で、1968年度(1967年7月~68年6月)は

30万ペソ（約3000万円）で、1969年度（1968年7月～69年6月）は700万ペソ（約7億円）となっている。ただし、1969年度のは約7億円のうち、約2億円のみがセンター建設等に支出された趣である。1970年度（1969年7月～70年6月）は運営費として39万ペソ（約3900万円）組まれていたが、運営がはじまらないとの理由で、全額返還となり、改めて、12万6000ペソ（約1200万円）が割り当てられ、更に、別枠として、3万9000ペソ（約390万円）10人分の人件費が支出承認されたとセンター理事長は称している。

わが方より再三 NACIDA 側へ早期実施方要請しているが、殆んど措置がなされない主な事項は次の通り。

- ① Filipino Counterpart Assistant 等必要人事の任命—未だ大統領府, Civil Service Commission の正式承認なし。
- ② 残工事（各ワークショップ平均15%位）の完成。
- ③ 年間の訓練用資材の購入。
- ④ 補修, 補充機械の購入。
- ⑤ 公務傷害補償費の支給—1年以上前のものを未だに支給せず。
- ⑥ 公務出張旅費—交通費のみで宿泊料支給せず。

(2) 各部門の活動状況（1969年度における主要活動状況等）

前項(1)で述べた通り、本年度は各部門とも専ら開所準備として機械の据付整備等に日時を要し、更に、当国の大統領選挙のため訓練が出来ず、ようやく12月に入って訓練を実施出来たという甚だ不満足な結果に終わった。然しながら、開所式（10月7日）後、当センター見学者は殆んど連日一組ないし二組位ある状態で、各部門に対する評価、期待、関心度は非常に高い。

各部門の主要活動状況は次の通りである。

(i) 経営部門（日本人 expert 2名）

当部門の当面の訓練対象者は Counterpart 1名（31歳, B. S. Mech. Eng.）のみ、あと1名のカウンターパートを要請中。日本人 expert は分担して、1名は General management と Financial control を担当し、先ず財務管理知識の必要性について理解せしめるため、簿記の基礎知識の指導を実施した。他の1名は Industry management と Marketing management の全般について担当し、その中、Industry management に関し、生産管理の概念、生産予測等について指導した。

幸い、同カウンターパートは人物も優秀で、熱意もあり、理解力もあるので、伸展の度合は非常に早い。

(ii) 鍛造及び小型機械部品製造部門（日本人 expert 2名）訓練指導対象者は3名、内訳、カウンターパート（39歳, B. S. Mech. Eng.）、アシスタント（44歳, Electric Eng. 大学中退）、同じくア

シスタント (31歳, 高卒, Machinist)。

当部門のワークショップの主スイッチが10月に故障し, 12月末までに修理されず, 従って, 機械の試運転, 操作実習は出来ず, 構造機能操作の説明, 一部機械の分解, 調整を行なったのみで終わった。カウンターパート及びアシスタントの出席状況は電源故障で全ての機械が稼動しないため, 興味がわからないことも原因の一部と思われるが, 極めて悪かった。

(iii) 木工部門 (日本人 expert 1名)

訓練指導対象者4名, 内訳, カウンターパート (45歳, B. S. Architecture), アシスタント (34歳 college 卒), 同じくアシスタント (45歳高校卒), 同じくアシスタント (41歳 college中退)。

カウンターパートは coordinator 的役割を兼務しており, 本センター建物工事全般のことに関係しており, 建築工事が終り次第訓練を受けるとのことで, 12月末までに一日も訓練を受けなかった。アシスタントの3名は非常に熱心に訓練を受けた。訓練内容については短期間であり, 各人の経験している面を出来るだけ省き, 未経験部門のみを実技中心に指導した。訓練期間は短期間であったにも拘らず, 日本側供与工具 (のみ, 鉋, 鋸) を現地の工具と併用したが, 使用法, 切れ味等各人とも日本製の良さを認めるようになった。

また, 研磨のむずかしさと研磨の良否が製品の仕上げにも多く影響する点も理解して来た。現地の製品は平均して釘による接合が多く, 見た目には良くとも注意してみると, 釘接合でごまかしてある製品が多いため, 日本で行なわれている組手, 継手を製品に活かすことが強度仕上りの点について良い結果が現われることが, 短期間の訓練で認められたと思われる。現在までの作業では箱の製作に至るまで組手と接着剤だけで進めて来た。

(iv) 竹, 藤細工部門 (日本人 expert 1名)

訓練指導対象者, 3名, 内訳, カウンターパート (33歳, 大学中退), アシスタント (36歳, college 中退), 同じくアシスタント (34歳, college 中退)。カウンターパートとアシスタントの1名は非常に熱心に訓練を受けた。

訓練内容は短期間であり, 実技を中心に実施した。基本編組の「かごめ」編組の応用方法14種類を訓練中で, 果物籠が訓練の第1回作品として完成した。Philippine の竹細工の製品は技術的に非常に低いものが多く, 近代的な生活に適應する製品が少ない。当部門での試作品及び指導内容としては先ず基礎的な竹, 藤細工の製作方法の指導をして現代に適應する内容のある高級品にまで高めることを目標としている。

(v) 窯業部門 (日本人 expert 1名)

訓練指導対象者2名, 内訳, カウンターパート (33歳, B. S. Chemical Eng.), アシスタント (28歳, 高校卒)。

なお, アシスタントの1名を補充要請中。

訓練内容は学科, 基礎試験, 実技とを組合せて実施した。ただし, 実技については, 施設, 資

材、動力ともに未だ完備していないので、機械に対する機構、取扱い説明、保守、部品の取替え、故障等の概略を上すべしに過ぎなかった。

基礎試験については実際に粘土埋蔵地現場で採掘入手した粘土を利用して、その基本性質をつかむための試験をはじめた。然し、試験用電気窯の不良のため最終的結果を得るまでに至らず、その方法の outline を把握させることだけで終わった。学科については学科を通してカウンターパートとアシスタントの窯業に関する基礎知識のレベルを推測把握することが主体となった感じである。カウンターパート等の出席状態は約70%でありよくなかった。カウンターパートは窯業についての知識及び経験もあって新知識の理解習得も早い。然し、実際に新しい試作品等を創り出すための技術的な知識と経験においては貧弱で趣味の陶芸細工の域を出ない。他方、アシスタントはもともと自動車の整備工として訓練されて来た Mechanist であるが、多少絵画技能があるため、3年前に2週間の窯業訓練生としての研修を受けたに過ぎない。従って、窯業のアシスタントとして将来教育する側に立つためには、可成りの期間(10カ月以上)をかけて訓練する必要がある。

なお、当部門の日本人 expert は12月に現在 NACIDA で計画している陶業地開発のためのニュープロジェクトについて技術的検討を依頼されて実施した。近代化に取り残されているフィリピンの陶器工業が、せめて経済的自給自足の線にまで到達するには、既存技術のわずかな進歩と積上げで進む方が無駄がなく、広い底辺を育ててゆくわけである。この考え方に基づいてプロジェクトの予算規模も大幅に縮小し、現地で作り得る程度の機械施設を使用する計画に変更するようアドバイスした。近代化への足掛りを作るための一つの step を布石したわけである。

#### (vi) 繊維加工、製織部門(日本人 expert 1名)

訓練指導対象者3名、内訳、カウンターパート(32歳, B. S. Mech. Eng.), アシスタント(34歳, B. S. Commerce), 同じくアシスタント(43歳, 高校卒)。

訓練内容は学科と実技をおりまぜて実施したが、受講者は熱意に欠け、出席状態は非常に悪く(約40%)、学科においては繊維の延線率(draft ratio)、生産高の算出に必要な歯車計算、円周計算、番手換算及び小数第2位以下の乗除などの基礎的計算能力も Engineering 出身者以外は皆無または、劣悪な程度であり、実技においては NACIDA 側に再三督促しても原材料を調達してくれない始末で、また、機械も電気の不良個所が多く、整備、調整を要するものが多くある状態で、予定に反した結果に終わった。

当国アバカ繊維産業の現状は、主として手作業による袋物類の製作または、手織によるカーペット類が大部分を占めている。特に、当国の袋物(穀類等入れ)の需要は非常に多いにも拘らず、Jute袋等の輸入に依存しておるような状態である。当部門の日本側供与機械と同種のものが、賠償によりマニラ市近郊に紡績機だけで100台近くある工場があるが、spare parts 等の不備で完全操業をしておらないが、業者はアバカ材料は豊富にあるので、大いに開発したい、については必要

な材料等は提供するので、当部門で従業員の訓練をして欲しいと依頼された例もある。この件は NACIDA との関係で実現していないが、今後袋物類の製造技術訓練等に大いに期待される。

(3) 要改善事項

(i) 諸隘路解決に対する相手側の改善措置

NACIDAによる改善は甚だ予測し難いが、比政府全体としては、マルコス大統領が1966年に経済開発4カ年計画を策定し、その一環として、労働力開発政策がこの国の重要な柱となったが、これを強力に推進するため、本年2月に Manpower and out of school youth act が施行され、この法に基づいて、Manpower Development Council が設置された。この Council は労働大臣が議長、文部大臣が副議長、委員は厚生、農林、社会開発の各省大臣、経済企画、科学開発の各庁長官（事実上、大臣）及び産業界、労働界、他に家族と青年組織の各代表2名で構成され、事務局は労働省に置き、労働次官が事実上の仕事を進めている。

この法律によれば、本センターのような外国との協定によるものも全部この Council の所管にすることになっている。

将来本センターはこの Council が所管するようになれば、少なくとも現状よりはかなり改善されるものと思われる。

(ii) わが国の技術協力に対する要望

本年末で本センター協定が締結して3年6カ月余、日本側要員が着任して既に2年7カ月余経過したわけであるが、過去の体験から痛感されることは、比国のみならず、他の東南アジア等開発途上国に共通していえることは、これらの国々に対する技術協力、特に、センター方式のように相手国側でも経済的その他でかなりの負担を要するものは3年位の期間では効果を上げることは無理で、何らかの方法で少なくとも5年以上の長期間にわたって協力が必要であること。特に本センターのように既存の建物等全然利用せず、全く新たにスタートするとなると、相当の意欲、熱意があっても、貧弱な経済力、行政機構組織の不備等の理由から、なかなか日本側の期待通りには実現されない。

それにはどうしても日本側の長期的協力が必要となるわけで、もちろん、相手国の自助努力を助長するような方法を取る必要がある。

上述の情勢に対処するため、日本側の今後一層の予算面、人事面等の改善が望まれる。

(3) 将来の展望

本年の業務進捗状態は既述の通りで、計画にかけはなれ予定とはほど遠い結果に終わってしまった。本協定によれば、日本側の協定は1970年9月末で終了することになるわけであるが、現状はようやく建物が完成し、ようやく訓練を開始したばかりであり、今までの投資したものがこれか



らの努力、やり方次第で大いに収穫を得ることが出来る段階に入ったばかりである。

NACIDA側によれば、本センターの運営方針として、目下実施中の Counterpart 及び Assistant に対する3カ月間の訓練終了後は、来年(1970年)4月より向う3カ月間 NACIDA 支部10カ所の職員に対し、立派な技術普及員を養成するため、6月末まで訓練を実施し、次に、7月よりは一般募集により各技術部門は週1時間の Management の Lecture を含めて12カ月コース、別途 Management Course は3カ月間として訓練を行なう予定である。NACIDA 側が上述の計画を具体的に検討し、諸準備を早急に実行することが望まれる。一方、協定の延長については NACIDA 側はこれを必要としており、本センター業務が遅延している事実から2年間の延長を日本側へ要請する趣である。

以上述べたような現状から、9月末までに、Counterpart Assistant がどんなに熱心に研修しても、訓練生を指導出来るまでになることは殆んど不可能なことである。従って、何らかの方法で日本側の協力を必要とすることは明白である。日本側としては、比側から協定延長を要請された場合、条件付で要請を受ける方法が、最も効果的と思われる。即ち、比側へ条件として、①懸案の諸条件を可及的速やかに解決すること。②今後の本センター運営方針を具体的に示し、その予算的措置等につき、客観データをもとに日本側へ文書で提出すること。③本センターのあり方を更に検討の上、より円滑なセンター運営が可能となるよう適切な行政体制を整えること等々を確認する必要がある。以上の諸条件を日本及びフィリピン双方において確認し、本センターの充実化を計っていかねばならない。比国の経済発展に寄与するためにも、また、今後の友好関係増進のためにも、日本側が協力を大いに強化することが強く要請される。

## 5. 東パキスタン農業機械化訓練センター

### (1) 1969年の活動状況

本センターは町村農業普及員10名及び農家の子弟30名を対象に、今後多数導入される動力農業諸機械の運転取扱いに重点を置き、これに作物果樹野菜の栽培を加えて3カ月間にわたって訓練している東パの機関である。日本政府は Colombo plan によって要員を派遣これを援助している。普及員は農家の直接の指導者であり、農家の子弟は動力農機具を持っているかあるいは将来購入しようとするものである。教授陣容の主体はパ国側において Principal 1名並びに農業機械、作物及び園芸の3部門に分れ各部門に1名宛の教師を配置し、日本側はこれに見合うように Chief Advisor (作物及び園芸部門を兼務)及び農業機械専門家をそれぞれ1名派遣している。このほかパ国側では助手庶務係等合せて9名を配置している。教育は上記各部門毎に講義と実習に分れ、前者をパ国側、後者を日本側がそれぞれ受持っている。講義および実習はいっぶくの菓のごとく両者よく整備配合されており程度の低い生徒によく理解されるものでなければならない。実習は農機具部門においては日本の動力農機具が東パの農業構造によく適合し、個別作業の機械化

## 第2部第4章 海外技術協力センター事業

に大いに役立つことからこれらの運転取扱い、分解組立、故障の発見等の技術を習得させ、作物園芸部門においては日本側の援助が終わった後においてもこれらの栽培法が維持されるようにパ国の種類各種、農薬肥料を使用して集約的栽培法を習得させている。かくして3カ月の訓練過程を終えるのであるが、かつて動力農機具に手をふれたことのない全生徒が漸く運転出来るようになり、またどうにか作物を栽培し得るようになる。落第するもの中退するものもいるが、これは入所時の選考方法の不備に因るものである。今年度の終了生は4期を通じて普及員約33名、農家の子弟約100名となる。このほか目的設定としてはパ国側の counterpart が日本側と協力し出来るだけ短期間に労働をいとわず学理技術を吸収し、日本側と交代出来るよう養成することであるが、これは至難のことである。特に現状のように counterpart が頻りに転勤されるにおいておやである。以上のような訓練状況であるが、東パ政府は日本の動力農機具を高く評価しこれらの導入によって農業生産の増大を計画し、これと同時に当 Institute の使命の重要性を認めこの拡充強化を企図している。

### (2) 各部門の活動状況

#### 〈農機具部門〉

1週間の講義と実習はそれぞれ4時間と9時間になっている。実習にとりあげている機種並びに作業項目は次のようであって少数グループに分けて実施している。

#### ㉑ 各種 Engine (Petrol, Kerosen, 及び Diesel)

運転取扱い、分解組立、Engine の特種部分の分解組立、故障とその手当

#### ㉒ Power tiller

基礎的運転練習、坂道の運転、乾田及び港水田の耕起、代かき、Trailer の牽引、車輪交換、車幅調節

#### ㉓ Irrigation pump (自吸式及び非自吸式並びに power tiller 搭載型)

運転取扱い

#### ㉔ Sprayer (背負動力型)

運転取扱い

このほか4輪トラクターを所有する生徒のためその運転を教えたこともあり、また作物園芸部門の栽培実習にもこれらの運転実習が利用されている。

#### 〈作物園芸部門〉

この両部の講義と実習の時間に相等しく共に週当たり4時間半となっている。実習は先ず作物の生育の仕組と作業との関連、作業の意義と方法を平易に説明することから始まる。そして今後迎えるべき集約的栽培法を修得するよう実習している。また実習に当っては group leader 制をとっている。また改善を要する栽培法については、慣行法と改善法とを比較出来るよう配慮してい

る。1カ年にわたって採用した作物及び作業の種類は次のようである。

- ④ 稲（季節により年3回作）  
各種苗代づくり，本田準備，直播移植，管理作業，収穫調整
- ⑤ 小麦  
本畑準備，撒播条播，管理作業，収穫調整
- ⑥ 緑肥作物ドンチャ  
栽培と鋤込
- ⑦ 果樹（Banana, Pineapple, Papaya）  
本畑準備，移植，管理作業
- ⑧ そ菜（葉菜，果菜，根菜）  
苗床管理，本畑準備，直播移植，管理作業

### (3) 要改善事項

#### (i) 諸隘路解決に対する相手側の改善措置

##### ① 優秀な counterpart を配置すること

官吏は労働を卑しめ実習実験に乏しいので実地指導には不向きである。然し東パにも優秀な人はいる。第1はかかる人を物色配置することである。第2は未だ社会の風習が滲込んでいない青年学徒を日本へ研修に出して後 counter part に任命し，その後長期勤務を実行するようにする。

##### ② 講義実習の分担を改善すること

最近になりパ国側が日本側の担当である実習時間にも出席し，その説明を Bengali に通訳するようになった。将来はパ国側が責任を以て実習をも担当し，自立運営が出来るよう心すべきである。

##### ③ 入所と選考方法の改善

農業普及員と農家の子弟では能力において大差がある。これを分けて養成すべきである。同時にこれら両者の選考に当っては養成目的にかなりよう従来の方官にまかせきりを止めて青年を入所さすべきである。

##### ④ 自立精神の高揚につとめること

今よりも一層の収穫祭，先進国の活動状況の映画会，精神訓話会などを催し，また寮生活を豊かにして自然に労働を尊び，自立精神の涵養につとめること。

#### (ii) わが国の技術協力に対する要望

##### ① Team は陣容を整えて派遣すること

要員派遣に当り“当所の環境が悪くなったら従来通りの協力を行なうことは不適當である”