

No.

パラグアイ職業訓練センター 総合報告書

昭和58年11月

国際協力事業団

海 七
J・R
83-107

国際協力事業団	
受入 月日 '84. 3. 30	708
登録No. 02313	21.3
	SDC

目 次

I 総 合 編

1. 技術協力要請及び日本側の対応	3
2. 調査団派遣等技術協力基本計画策定プログラム	4
3. C氏における訓練及び日本の技術協力のマスタープラン	4
3-1 訓練の内容	4
3-2 指 導 員	6
3-3 日本の行う技術協力の内容	6
3-4 技術協力実施スケジュール	7
4. CEV管理・運営組織	9
5. 技術協力実施状況	10
5-1 日本側協力状況	10
5-2 パラグアイ側の対応状況	14
6. 訓練活動等	15
6-1 開 校 時 期	15
6-2 訓練対象者	16
6-3 応募者・入校者数等	16
6-4 修了生就職状況	17
7. 協力評価・効果等	17
7-1 プロジェクト存在位置上の評価	18
7-2 職業訓練マスタープランの評価	18
7-3 プロジェクトの存在意義・波及効果	18
7-4 パラグアイ政府の取り組みに対する評価	18
8. 協力延長要請の経緯	19
8-1 パラグアイ側の要請	19
8-2 日本側の対応	19

II 共 通 編

1. 開校にむけて	23
1-1 チームの協力体制の確立	23
1-2 開校にむけての背景	24
1-3 開校の方向づけ	24
1-4 開 校 準 備	25

2. セミナー	28
2-1 背景	28
2-2 訓練計画作成法	31
2-3 指導法	32
2-4 視聴覚教材の活用	33
2-5 機器工具・物品管理	34
3. 組織的センター運営	59
3-1 機工具管理	60
3-2 物品出納業務と管理体制	62
3-3 安全管理	63
3-4 募集・入試	65
4. 指導内容計画書とチェック	70
4-1 背景	70
4-2 経緯	70
4-3 指導内容計画書	71
4-4 評価基準およびチェック	71
4-5 効果	71
5. 教科書	97
5-1 背景	97
5-2 実技教科書	97
6. 機材	98
6-1 供与機材の仕様書作成	98
6-2 供与機材の検収	99
6-3 携行機材	100
6-4 問題点	100
7. 視聴覚機材使用技術報告書	105

Ⅲ 各科編

(木工科)

1. 施設・設備	115
2. 機材リスト	118
3. 訓練計画と実績	120
3-1 訓練目標	121
3-2 時間計画	121
3-3 年間訓練予定表	123

3-4	訓練内容	125
4.	カウンターパートの指導状況	126
4-1	機材	126
4-2	訓練プログラム	127
4-3	技術・技能の指導	128
4-4	指導法	129
5.	訓練状況	130
5-1	学科訓練	130
5-2	実技訓練	130
6.	プロフィール	136

(機械科)

1.	施設・設備	141
1-1	施設・設備の配置	141
1-2	施設・設備の状況	141
2.	機材リスト	144
3.	訓練計画と実績	149
3-1	訓練計	149
3-2	訓練カリキュラムの内容について	162
3-3	訓練計画の活用とその遂行状態	162
4.	カウンターパートへの指導状況	163
5.	訓練状況	164
5-1	学科訓練	164
5-2	実技訓練	165
6.	プロフィール	166

(自動車整備科)

1.	施設・設備	171
2.	機材	173
3.	訓練計画と実績	184
3-1	訓練目標	184
3-2	時間計画	185
3-3	年間訓練予定表	187
3-4	訓練内容	188

4. カウンタパートの指導状況	190
4-1 機材	190
4-2 訓練プログラム	191
4-3 技術技能の指導	193
4-4 指導法	194
4-5 教材の作成及び活用	195
5. 訓練状況	195
5-1 学科訓練	195
5-2 実技訓練	196
6. プロフィール	217
7. まとめ	218

(電気科)

1. 施設・設備	225
2. 機材	231
3. 訓練計画と実績	242
3-1 訓練目標	242
3-2 訓練内容と時間計	246
3-3 年間訓練予定表	246
3-4 評価計画	249
4. カウンターパートへの指導	249
4-1 機材管理	249
4-2 訓練計画の作成	250
4-3 専門知識・技能	251
4-4 指導方法	251
5. 訓練状況	252
5-1 学科訓練	252
5-2 実技訓練	253
6. プロフィール	254
6-1 カウンターパート	254
6-2 訓練生	255
7. まとめ	257

(電子科)

1. 施設設備	261
---------------	-----

2. 機材リスト	
2-1 機材管理	263
2-2 消耗資材	264
3. 訓練計画と実績	271
3-1 周辺関連産業の実情	271
3-2 訓練計画	271
3-3 訓練実績	276
4. カウンターパートへの指導	276
4-1 機材	276
4-2 訓練プログラム	278
4-3 技術・技能の指導	278
4-4 指導技法	279
5. 訓練状況	279
5-1 学科訓練	279
5-2 実技訓練	280
6. プロフィール	280
6-1 カウンターパート	280
6-2 訓練生	281
7. まとめ	283

(冷凍配管科)

1. 施設・設備	287
2. 機材	287
3. 訓練計画と実績	296
4. カウンターパートへの指導状況	302
4-1 機材	302
4-2 訓練プログラム	303
4-3 技術・技能の指導	303
4-4 指導法	304
5. 訓練状況	305
5-1 学科訓練	305
5-2 実技訓練	306
6. プロフィール	308
7. まとめ	309

(建 築 科)

1. 施設・設備	313
2. 機材リスト	314
3. 訓練計画と実績	318
4. カウンターパートへの指導状況	321
4-1 機材の操 及び保守管理	321
4-2 訓練プログラム	321
4-3 技術・技能の指導	321
4-4 指 導 法	322
5. 訓練状況	323
5-1 学 科 訓 練	323
5-2 実 技 訓 練	323
6. プロフィール	324
7. ま と め	325

I 総 合 編



1 技術協力要請及び日本側の対応

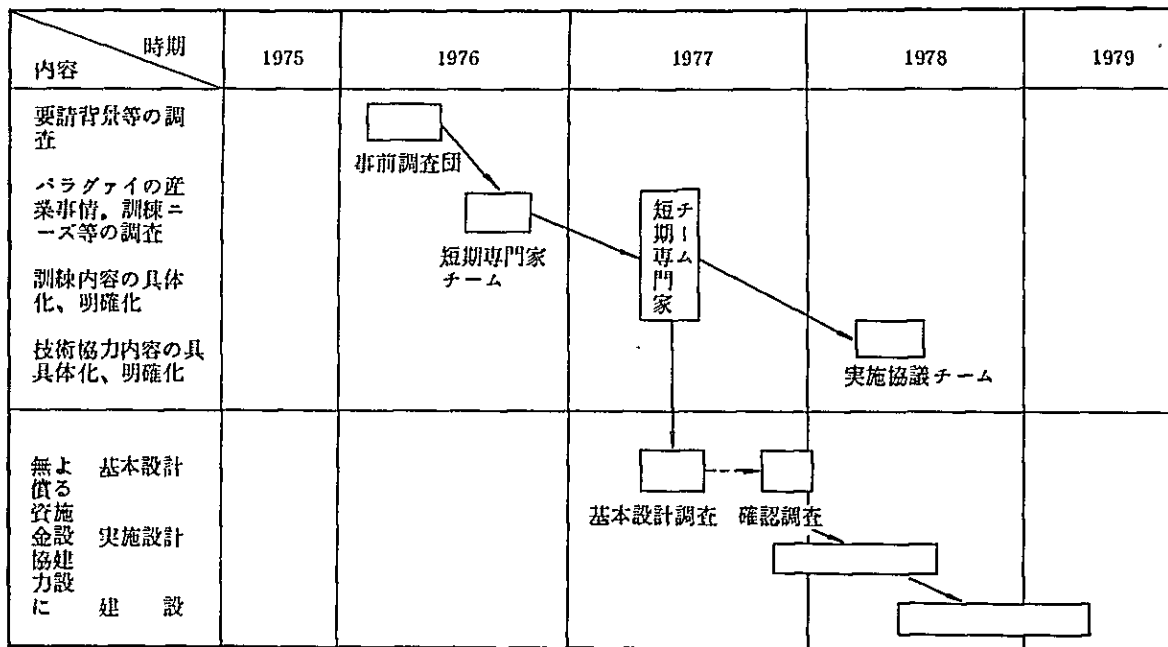
- (1) パラグアイ国は、運輸、通信、電力等社会開発基盤の整備、拡充を国の重点施策とし、各種開発事業を積極的に推進中であるが、これらの事業の実施に当り、その根幹をなす技術、技能者の不足、さらにはこれらの人材育成のための教育、訓練機関等の極度の不足がその円滑な推進を大きく阻害している。
- (2) 従って、同国では、今後の各種開発計画の実施に備えて優秀な技能者を養成すること及びそのための施設の整備、拡充が急務となっており、昭和49年、セントウリオン商工大臣一行が訪日の際「総合技術学校設置」について協力要請を行っているところであり、昭和50年2月JICA派遣の「工業関係技術協力国」及び昭和50年6月ラ・プラタ河流域諸国経済使節団（永野ミッション）が同国を訪問した際にも同様の要請があり、同使節団は日本政府が前向きに対処するよう提言している。
- (3) 以上の経緯に基づき、昭和51年2月長尾満国際協力事業団理事を団長とする事前調査団が派遣され、わが国の協力の可能性について調査した。同調査団の広範な活動の結果、パラグアイ国の社会、経済事情からみて、技能者の養成に役立つ施設整備の必要性が高いこと及びこの分野について同国の技術、産業事情等から日本への協力要請のプライオリティが高いこと等を理由として、わが国が協力することが適当であるという結論に達するとともに、特にわが国としては、職業訓練分野の協力を通じて前述のような現地事情に寄与することとなるプロジェクトについて協力する方針が確認された。また、協力する場合の具体的内容に関する調査、即ち「協力プロジェクトの基本計画等」の作成に関し、専門家チームの派遣について強い要請があったこと及び同国政府の財政事情から日本の協力を具体化するためには、無償資金による訓練施設の建設についても協力することが望ましいとする等の提言が行われた。
- (4) 上記の提言等に基づき、昭和51年12月、同52年5月に技術協力分野に関する専門家チームを派遣し、パラグアイ文部省関係者と協力に関する基本的方向及び内容等について協議を行った。その結果、技術教育の充実を目指す職業訓練センター整備計画の一環として首都アスンシオンの中心にある既存の「職業技術学校」を全く新しい「職業訓練センター」（以下「CEV」という。）に改組する計画を日本の協力プロジェクトとして合意し、「職業訓練センタープロジェクト」協力基本計画案が策定された。
- (5) この間、昭和52年5月には、無償資金協力を前提とする「職業訓練センター建設計画基本設計調査団」が派遣され、同年8月機材の一部を含む施設建設費8億円の無償資金協力に関する交換公文が取り交わされた。
- (6) 昭和52年2月には実施協議チームが派遣され、職業訓練センタープロジェクト基本計画等に基づき、CEV設立の諸条件及びわが国の協力する具体的内容について、パラグアイ文部省関係者と詳細な協議を行い、これを討議議事録（以下「R/D」という。）日・パ両国代表者による署名をもってわが国の技術協力が開始された。R/D、同付属文書において合意された日本の技術協

力のマスタープランの骨子は後述するとおりである。

(7) 次いで、昭和56年12月、協力終了を翌年の2月に控え、それまで行ってきた技術協力の成果を評価するとともに、R/Dにおいて合意された協力期間終了後も引き続き協力の延長をバ側が要請している事情を勘案し雇用促進事業団渡辺慎吾理事を団長とす評価調査団が派遣された。

調査団は、現地調査、バ側関係者のヒヤリング及び協議等を基本に慎重検討の結果、期間1年、専門家の派遣を6人とする規模において技術協力をさらに延長、継続することがR/Dにおいて合意された。

2 調査団派遣等技術協力基本計画策定プログラム



3 CEVにおける訓練及び日本の技術協力のマスタープラン

事前調査、短期専門家調査を踏まえ、日バ協議のうえ、次のとおり合意されている。

3-1 訓練の内容

3-1-1 訓練対象と訓練目標

① 訓練対象

主として無技能者であって小学校卒業以上の教育を修了した者。

② 訓練目標

訓練分野における基礎的な技能を付与する。

3-1-2 訓練職種及び定員

訓練職種	選択コース	定員
木工科		20
機械科		20
自動車整備科	エンジン整備	10
	車体整備	10
		計20
電気科		20
電子科	ラジオ修理	10
	T V 修理	10
		計20
配管・冷凍機器科		20
建築科		20
計		120

3-1-3 職種別訓練目標

訓練職種	訓練目標
木工科	家具等の木製品の製作及び木製窓わく、壁装等の造作に必要な技能、木工用器具及び機械の整備に必要な技能を修得させる。
機械科	金属の加工に必要なけがき、鍛造、板金、溶接、測定及び工作機械（主として施盤）による機械加工に必要な技能を修得させる。
自動車整備科	乗用車、貨物自動車、農業機械等のガソリンエンジン及びディーゼルエンジンの分解、組立、点検、調整等の整備に必要な技能、並びにこれらの車体及びシャーシの分解、組立、点検、調整等の整備に必要な技能を修得させる。
電気科	電動機、変圧器等の分解、修理、組立及び屋内配線工事に必要な技能を習得させる。
電子科	ラジオ又はテレビジョンの分解、組立及び修理に必要な技能を習得させる。
配管・冷凍機器科	家庭用冷蔵庫、パッケージ型エアコン、冷凍庫等の据付け、修理に必要な技能並びに建築工事に附帯する金属管及び非金属管の配管に必要な技能を習得させる。
建築科	主として鉄筋コンクリート建築工事の型わくの施工及びコンクリート打設に必要な技能並びに建築工事に使用する鉄筋の切断加工及び配筋に必要な技能を修得させる。

3-1-4 訓練方式及び訓練実施期間

① 訓練方式

1日1回、次の時間割にもとづき訓練を実施する。

イ 平日

AM					PM						
7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
訓練 10～20分の休憩を 2・3回とる					昼食		訓練 20分の休憩を 1回とる			体育	

なお、体育についてはパラグアイ側独自で実施することとしている。

ロ 土曜日

AM					
7	8	9	10	11	12
訓 10分の休 憩を2回と る	練	休 憩	休 憩 20 分	機材の整備	

② 訓練実施期間

毎年1月第3週目から11月末週目までの41週間とする。

ただし、訓練開始第1年次にあたる1979年度における訓練の始期日及び終期については、建物建設進捗状況等を勘案し、日パ協議のうえ決定する。

3-2 指導員

本プロジェクトの運営に必要な指導員の数、その資格について次のとおりである。

3-2-1 指導員の資格

技術系の学校（従来のE.T.Vを含む。）を修了し、担当しようとする専門分野について3年以上の実務の経験を有すること。なおこのほか自動車整備科を担当する指導員については、普通及び営業用自動車運転免許証を有すること、電気科において屋内配線工事を担当する指導員については、ANDE（電力供給会社）の発行する屋内配線工事資格証明書の交付を受けていること。

3-2-2 指導員の配置計画

訓練職種（担当分野）	指導員の数
木 工 科	4
機 械 科	3
自動車整備科（エンジン整備）	2
自動車整備科（車体整備）	2
電 気 科	2
電 子 科（ラジオ修理）	1
電 子 科（TV修理）	1
配管冷凍機器科	3
建 築 科	2
計	20

3-3 日本が行う技術協力の内容

3-3-1 日本人専門家

本プロジェクトに派遣する日本人専門家の業務、その必要な数、派遣予定時期は次のとおりである。

① 日本人専門家の業務及び人数

区 分(指導分野)	人数	業 務
顧 問	1	1 訓練計画、訓練カリキュラム作成とセンター運営に対する助言と協力 2 日本政府が供与する機材の設置、使用及び保守管理に関する全般的な助言と協力 3 プロジェクト運営全般にわたる技術的助言と協力
木 工 専 門 家	1	1 各訓練部門における訓練計画、訓練カリキュラム作成と実施に対する助言と協力 2 各訓練部門におけるバ側指導員の指導 3 日本国政府が供与する機材の設置、使用及び保守管理に関する技術的な助言と協力 4 その他、顧問の指示する職務
機械(機械加工及び手仕上げ)専門家	1	
機械(板金・溶接及び鍛造)専門家	1	
自動車整備(エンジン整備)専門家	1	
自動車整備(車体整備)専門家	1	
電 気(屋 内 配 線)専門家	1	
電 気(機 器 修 理)専門家	1	
電 子 専 門 家	1	
配管・冷凍機器(配 管)専門家	1	
配管冷凍機器(空調・冷凍機器)専門家	1	
建 築 専 門 家	1	
調 整 員	1	顧問の指示する業務調整及び庶務的業務

② 派遣時期

署名されたテナティブスケジュールのとおり。

3-3-3 パラグアイ人指導員の受入れ研修

テナティブスケジュールにより、少なくとも各科1名のパラグアイ人指導員を日本に受入れ、研修を行う。

3-3-3 機材供与

訓練に必要な機材のうち、その一部を供与する。

それ以外の部分については、パラグアイ政府が準備すべきものとするが、相当部分については無償資金協力の対象となっている。

3-4 技術協力実施スケジュール

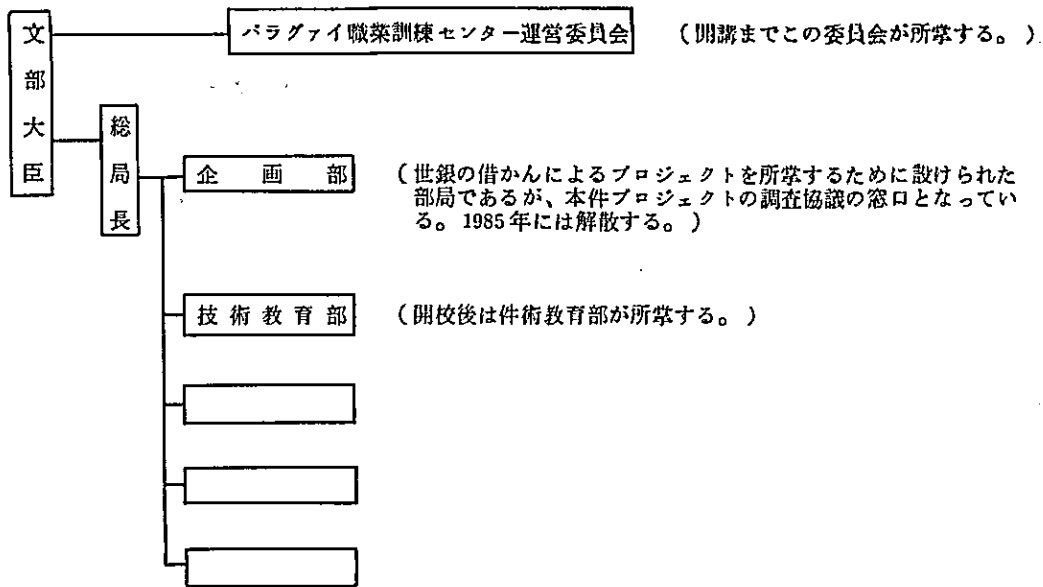
技術協力に関する基本的な取り決め事項にかかる実施の暫定スケジュール(以下「T/S」という。)は別表のとおりである。

実施の暫定スケジュール

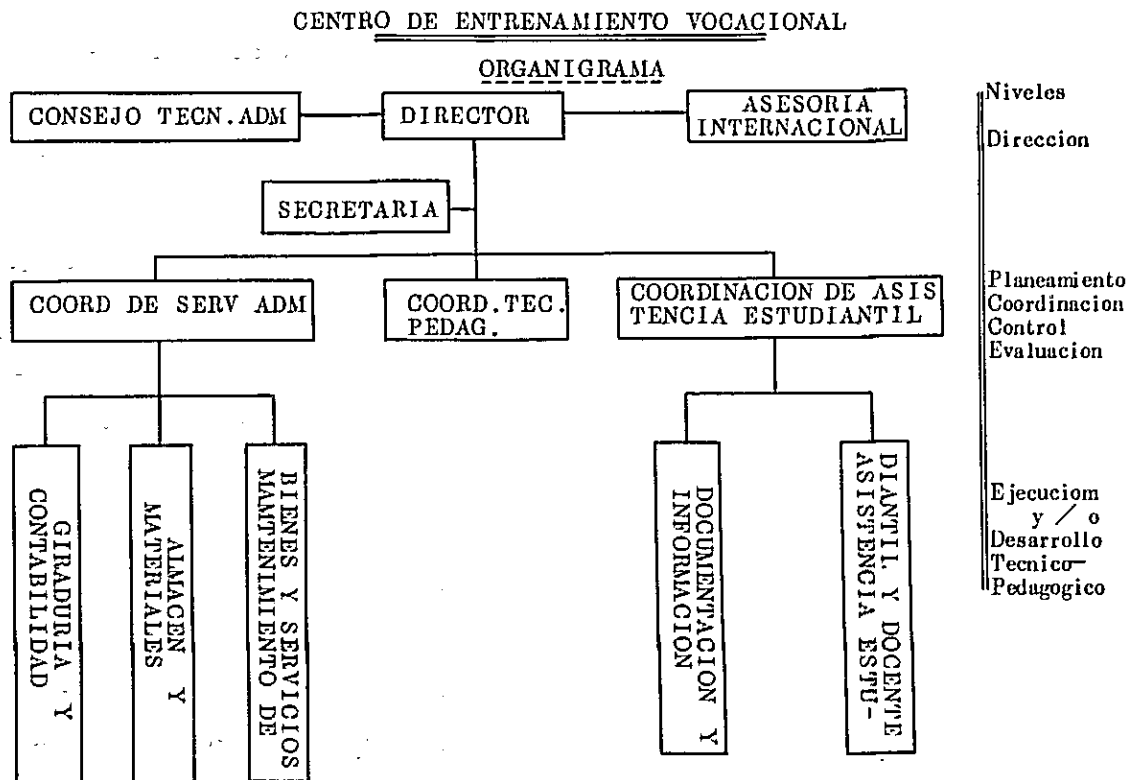
項 目	年					
	1977	1978	1979	1980	1981	1982
協力期間		2月				
建物施設の建設						
訓練			4月			
日本人専門家の派遣						
1. 首席顧問 (1)		11月				
2. 調整人員 (1)		11月				
3. 専門家						
a. 木工 (1)						
b. 機械 (2)						
c. 自動車整備 (2)						
d. 電気 (2)						
e. 電子 (1)						
f. 冷凍配管 (2)						
g. 建築 (1)						
4. 必要に応じ短期専門家 (機工具の供与) (パラグアイ人研修員の日本研究) (パラグアイ側職員の配置)						
	2	3-4	3-4	3-4	3-4	
1. 校長 (1)						
2. 指導員						
a. 木工 (4)						
b. 機械 (3)						
c. 自動車整備 (4)						
d. 電気 (2)						
e. 電子 (2)						
f. 冷凍配管 (3)						
g. 建築 (2)						
3. 管理部門職員						
4. 一般職員						
5. タイピスト						
6. 倉庫要員						
7. 運転手						
8. 宿舍管理要員						

4 CEV管理・運営組織

次図のとおり。



※ 本技術協力プロジェクト、カウンターパート、Dr ベリーは企画部長技術部長を兼任している。



5 技術協力実施状況

5-1 日本側協力状況

5-1-1 全体の流れ

当プロジェクトに対するわが国の協力期間は、昭和53年2月24日から同57年2月23日までの4ケ年である。一方、無償資金協力による訓練実習棟の建設工事が昭和52年2月に着工され、翌年3月に完成引渡しが行われた等の事情もあり、協力第1年度は主として機材の供与、カウンターパートを日本での研修に派遣する等の協力が行われ、本格的な協力の実施は、主力専門家の着任した昭和54年からとなった。

5-1-2 専門家の派遣

専門家の派遣は、T/Sでは、首席顧問及び調整員が昭和53年11月、残余の専門家は昭和54年2月と計画されていたが、日・パ双方の手続き等の関係上、実際の着任はそれぞれ1ヶ月程度の遅れを伴った。

なお、木工科については、内定専門家に健康上の問題が生じ、人選をし直す必要があったため専門家がアスンシオンに到着したのは、R/Dの協力期間にわずか1年半程を残す昭和55年6月であった。

5-1-3 パラグアイ人指導員等の受入れ研修

プロジェクト実績表の示すとおり、T/Sにおける計画数を大巾に上廻る実績を挙げ、研修員本人、専門家双方、次のとおりその効果の大きさを認めている。

- ① 日本での職業訓練活動の体験を通じて、
 - イ 指導のセオリβ、教科書の使用、計画作成の重要性等に関する認識を高めている。
 - ロ 職業訓練の技術移転に関する理解の助長に役立っている。
 - ハ 基本作業を理論的裏付けをもって行う習慣が身につく等その重要性を認識するようになった。
 - ニ 習得した技術を自信をもって訓練生に指導し、また、自ら作業をやってみせる等積極的に取り組む姿勢がみられるようになった。
- ② 日本の高い工業、技術水準の実態にふれることが自己啓発を促すいい機会になっている。
- ③ 日本人専門家とのより親密な関係強化がはかられ、ついでには、親日的気運の醸成に役立っている。

5-1-4 機材供与

当センターで使用する訓練用機材については、無償資金による購入機材（約1億5千万円）と技術協力で供与する機材の2つの供与方式による協力が行われた。

技協機材に関し、JICAを中心とする日本側関係者間でノンコミットブル・ベースとして合意された供与目標額は約2億円であり、昭和53年度以降3年度に亘り余剰供与されることがT/Sに示された。

上記に基づき、R/Dの付表を基本にしながら昭和53、54年度の供与が行われたが、55年度分については、当初計画とその後のニーズの変化等に即応する要請機材の見直しを行った。供与計画最終年度に当る昭和55年度の供与をもって目標額に達することは明らかになったが、上記の見直し要請をもってしてもなお充足状況、保守整備の対応等の面で不十分であることが認められ、追加的措置として昭和56年度に約3千500万円、さらに、協力延長に伴う最終整備をはかるため57年度約1千万円の機材が供与された。

なお、56年度までの年度別、科別の供与額については、後述の共通編「機材」の項に示すとおりである。

5-1-5 日本人専門家の業務

日本人専門家の業務はR/Dにおいて一応定められているものの、これをもって直ちにチームとして、各専門家として日常的な活動を展開することは不可能であり、少なくとも年間活動計画（及び協力全期間をカバーする。）の策定に結びつく範囲の分類整理が必要であった。

特に、特設事項の設定は、本来R/Dに定められた枠組みと範囲を遙かに超越する内容を伴っており、センター運営全般に亘る事項についての指導助言にも相当の労力を費やさざるを得なかった。

このことは、要すれば一般的にバ国の行政分野における管理運営体制は極めて軟弱であり、この全く新しいセンターが職業訓練を円滑適正に実施していくためには、センター全体が一つの有機的組織体として機能すること、即ち、訓練現場と管理部門は車の両輪の関係にあるとの認識によるものである。

その具体的活動状況については、別項第Ⅱ総合報告（主としてチームとしての活動形態を伴うもの）及び第Ⅲ各科報告（各専門家の業務）において詳しく述べられているとおりである。

（日本人専門家の業務）

実施協議チームとバ政府間で合意された日本人専門家の業務

区分 (指導区分)	業務	同左に基づく日本人専門家の主要業務	備考
首席顧問	1 訓練計画、訓練カリキュラム作成 とセンター運営に対する助言と協力 2 日本国政府の供与する機材の設置 使用及び保守管理に関する全般的な 助言と協力 3 プロジェクト運営全般にわたる技 術的助言と協力	1 訓練計画（プログラム）の作成技術に関するこ と（訓練計画とは以下の諸計画等を総称する） (1) 時間計画書 (2) 訓練目標設定書 (3) 訓練内容計画書 (4) 年間訓練予定表 (5) 週間訓練予定表 (6) 作業分解票及び指導案 (7) 資材計画書 (8) 評価計画書	調整員に關す る業務は本表 から除外した

区分 (指導区分)	業 務	同左に基づく日本人専門家の主要業務 備 考
各分野専門家 (共通)	1 各訓練部門における訓練計画、訓練カリキュラム作成と実施に対する助言と協力 2 各訓練部門におけるバ側指導員の指導 3 日本国政府が供与する機材の設置使用及び保守管理に関する技術的な助言と協力 4 その他首席顧問の指示する職務	2 専門的知識・技術・技能に関すること 3 訓練計画実施のための指導技術・技法に関すること 4 テキスト及びその他の教材の作成及び使用に関すること 5 特設的事項 (1) 安全衛生管理に関すること (2) 資機材の調達・管理及び経理事務に関すること (3) 入校試験問題の作成及び入校試験の実施に関すること (4) 就職のあっ施等に関すること (5) センター運営予算の編成に関すること (6) その他随時必要な事項に関すること

(パラグアイ職業訓練センタープロジェクト実績)

	50年度	51年度	52年度	53年度	54年度	55年度	56年度	57年度
PD			2/24				2/23 (延長)	2/23 (延長)
専門家派遣			12/20 12/20 3/2 3/16	12/20 12/20 3/2 3/16	志賀昭二(首席顧問) 松木博之(調整員) 丸島賢(自動車整備) 水野新() 古川和良(冷凍・配管) 森下定()	12/19 田代和之(機械) 小原章次() 鷹野千秋(電気) 福本悦雄(電子)	阪堂宗孝(電気) 片山保(建築) (木工)	(延長) 田代、水野 (延長) 鷹野、福本 (延長)
研修員受入			11/27~12/5 2名	7/6 3/13 5名	1/11 4名	9/10 11/13 6名	7/31 11/6 6名	5/31 (57年度まで) の実績) 計23名 •Mr. AMADEO (自動車整備) •Mr. ALBERTO (電気) •Mr. SINFORIANO (電子) •Mr. LEANDRO (冷凍配管) •Mr. BERNARDO () •Mr. CATALINO (建築)
調査団派遣	専門調査チーム 2/20~3/10 長尾関志 岡口賀志 五十嵐西 岡大谷勝	専門家チーム 12/5~22 長志野谷 岡北大	専門家チーム 5/7~6/12 長賀岡野島谷 岡志北高 岡賀島原 岡賀久	巡回指導チーム 11/21~12/10 長保田秀則 岡林雅彦	巡回指導チーム 3/28~4/15 長高橋柵太郎 岡高佐藤善政 岡宮本秀夫	巡回指導チーム 11/28~12/10 長渡辺慎吾 岡畑博道 岡高島信也 岡宮本秀夫	巡回指導チーム 3/28~4/15 長高橋柵太郎 岡高佐藤善政 岡宮本秀夫	巡回指導チーム 11/28~12/10 長渡辺慎吾 岡畑博道 岡高島信也 岡宮本秀夫
備考			3/31 CEV引渡式 (建物完成)	5/4 開所式 訓練7/20,12/2/18	12/18	2/15		
その他						視覚的機械 指導短期専門家 高橋辰栄		機械修理チーム 3/12~3/21

5-2 パラグアイ側の対応状況

5-2-1 指導員等の配置状況

標題に関しては、R/Dにおいて下表左のとおり配置することで日・パ双方が合意したところであるが、その実績は、同表配置状況の示すとおり、例えば、指導員については、計画数20人に対し、25人が採用される等当初の予想を大きく上廻った。これらの正規職員以外臨時的に雇用される者を含むセンター要員は約60人に達するが、センターの規模と同国における一般的な労働慣行、条件との関係においてみる限り決して過大であるとは言えない。むしろ、新しいセンターの抱えている本来的な業務を有効に消化していくためには、各人の所掌する業務と責任、即ち、役割、分但をより明確にしていくことが必要であり、この面の検討、改善が重要な課題であると考えられる。

また、カウンターパートの指導育成が協力の究極のテーマである以上、その安定的確保と定着の成否は、協力そのものの成否につながる日本側にとって最大の関心事であったが、パラグアイ側は給与等待遇面で特別の措置を講ずる等、こと定着に関してはみるべき成果をあげてきたものと評価できる。

区 分		計画数	配 置 状 況
所	長	1	1
指 導 員	木 工	4	4
	機 械	3	4
	自 動 車 整 備	4	4
	電 気	2	3
	電 子	2	3
	配 管・冷 凍 機 器	3	4
	建 築	2	3
事 務 職 員		} 必 要 数	8 (課長相当3を含む)
秘 書	}		4
タ イ ピ ス ト			3
倉 庫 管 理 人			3
運 転 手			1
守 衛 及 び そ の 他			庭 師 3
			清 掃 員 2
		渉 外 係 2	
	図 書 室 係 2		
	医 師 等 2		

5-2-2 センター運営予算の措置状況

CEV運営のための予算措置状況は下表のとおりである。優秀な指導員の確保定着、計画的、組織的な訓練実施のための絶体額としては、決して十分なものとは認め難いが、パラグアイの極めて厳しい財政事情を考慮すれば、文部省、及び財政当局の並々ならぬ努力のあとがうかがわれる。センターの機能を制する前述の指導員の定着に直結する手厚い人件費措置及び訓練実習経費を中心とするセンター運営予算が毎年改善を伴いながら将来とも持続的に措置されるところが節に望まれるところである。

また、今後の要求に関連し、機材の修理、保守、管理のための予算を十分に確保するとともにその適正な執行体制の整備をはかり、一気に増大するこの問題の解決に万全を期することが特に重要であると考えられる。

パラグアイ職業訓練センター予算措置状況

区 分(費 目)	1980年 ガラニー	1981年 ガラニー	1982年 ガラニー	1983年(要求) ガラニー
1. 人 件 費	30,371,200	42,435,200	55,923,600	61,234,600
2. 管理運営費				
(1) 施設設備維持管理費	120,000	450,000	450,000	600,000
(2) 燃 料 費	750,000	750,000	750,000	900,000
(3) 事務用消耗品費	180,000	300,000	300,000	600,000
(4) 化学薬品費	180,000	0	0	0
(5) 実習経費等	5,180,000	6,500,000	6,500,000	10,000,000
(小 計)	(6,410,000)	(8,000,000)	(8,000,000)	(12,100,000)
合 計	36,781,200	50,435,200	63,923,600	73,334,600

6 訓練活動等

6-1 開校時期

当初計画では、施設建設の竣工時期を勘案のうえ、昭和54年4月を開校、訓練開始の時期と設定したが、パラグアイ側の事情としてセンタースタッフの配置、給電設備の整備の遅延に加え、日本側にも専門家の到着、訓練開始の必要条件となっていた53年度技協機材の供与が大巾に遅れたこと等も手伝って当初予定の実行が困難となり、日・パ双方協議のうえ、これらの問題が解決する同年7月より訓練を開始することが合意された。

この結果、初年度は、7月20日から12月20日までの23週間856訓練時間の調整的試行的訓練を実施した。その主な理由としては、本来的な訓練、即ち、訓練時間1700時間、期間10ヵ月、且つパラグアイ文部省の定める年間教育プログラムの始期(2月)及び終期(11月)に速やかに整合させることがセンターの運営、技術移転の観点からも重要であると判断したためである。

6-2 訓練対象者

当初計画では、「主として 技能者であって、小学校卒業以上の教育を修了した者」としており、年齢については特に規定していなかったが、次の理由により、運用にあたっては、16才以上の者に限定した。

- ① 心理的・身体的条件に対する配慮、特に機械操作、重量物の取扱い等の際の肉体的条件及び事故防止等の観点から。
- ② 当国における就職時の正式な雇用契約は、18才以上とする法令上の取扱いに関する調整の必要があった。

なお、経過的な取扱いとして満17才6カ月に達すれば正式な雇用契約の締結が可能なので入校時に満16才に達していれば殆んど問題を生ずる恐れはない。

- ③ 学歴の要件としては、全科を通じ小学卒とすることがR/Dにおいて合意されたが、第1年次の訓練実施の反省として自動車整備科及び電子科の特に学科の訓練に関し、小学卒のみでは学力的に困難を伴うことが日・日双方の認めるところとなり、55年以降、上記2科については中学校卒業以上の教育を修了した者とする変更修正が行われた。
- ④ また、訓練コースの選択方式を採用した自動車整備科（エンジン整備又は車体整備）及び電子科（ラジオ修理又はTV修理）については、同国における工業のレベル並びに産業界のニーズ等を考慮し、第2年次の訓練からこれを一本化して市の広い訓練を実施することにした。

6-3 応募者、入校者数等

各年の応募者数、入校許可数、及び修了者数は下表のとおりである。

本表においては、木工科の応募状況が低調であることを示しているが、当該科の設定には側面が積極的な意向を示した経緯があるが、同国における雇用の展望とのかかわりあいにおいては、期待の持てる数少ない工業分野の一つであるとする認識は今日も変わっていない。応募者数も僅かながら上向きの傾向を示し、職業訓練に対する理解、認識の促進と相まって応募状況の改善が期待されているところである。

木工、建築両科を除く訓練分野の応募倍率は、約3倍の高率に達し関心の深さが十分にうかがわれるが、このことは、同時に、入校生選考の管理が入校試験の結果だけによりきれない事情を大きく抱えるとともに3年間の実績として病気、経済的理由等による中途退校者が漸増する傾向を考慮し、1982年には定員に対し10%程度の超過入校を許可した。

なお、応募者が定員を下廻る木工、建築両科については、第2次志望より振替、充足を行った。

応募、入校、修了状況

年 度 別 科 名	1980年入校生 ('80年2月入校)			1981年入校生 ('81年2月入校)			1982年入校生 ('82年2月入校)		
	応 募	入 校	修 了	応 募	入 校	修 了	応 募	入 校	
木 工 科	12 人	20 人	20 人	11 人	21 人	18 人	19 人	24 人	
機 械 科	42	21	21	67	22	21	45	22	
自 整 科	57	20	20	86	21	20	56	23	
電 気 科	45	20	20	63	20	18	66	23	
電 子 科	26	20	18	40	20	17	48	23	
冷 ・ 配 科	30	20	20	40	19	19	55	23	
建 築 科	19	20	20	26	20	20	28	23	
合 計	231	141	139	333	143	133	317	160	

6-4 修了生就職状況

標題に関し、日本側に提出されているデータの範囲で見ると、決して良好な結果を得ているとは認めがたい。例えば、1980年の場合、修了生139人に対し就職が確認された者は、97人、1981年においては、修了生134人に対し同85人の如くそれぞれ70%程度のはあくにとどまっている。未確認の数字については、就職に結びつかない者も当然含まれているが、多くはセンターが独自に行っている動向調査に回答を得られない者で占められている。そもそも、パ国文部省は、管轄する教育訓練施設を修了する者の就職あっ旋及び就職状況調査に関し、行政、制度上何の手段も持ち合わせておらず、従って、センター単独でこれを組織的に行う体制になっていない。

このような基本的な問題に加え、縁故、ロコミを最善とする因習的ともいえる労働力の流動的パターンが支配的な同国においては、職業訓練センターとしての本来的な役割と技術協力の側面としての協力効果と就職との関係のように相互の関心をそれぞれに理解し合いながら短期間に満足いく答を引き出すことは困難と考えられる。

一方、技術教育充実強化の一環として、世銀借款による教育訓練施設整備の進展に伴い、投資効果の測定に止まらずこれを更に高めるための方策、組織化等についてパ国文部省は世銀より検討を迫られていること及び昭和56年12月、当センター協力に向けて派遣された評価調査団の提言（「就職あっ旋、定着指導及び就職後の動向はあくのための組織的活動の強化」）等を背景とし、CEVが中心となって先ず技術的な検討が開始された。これに予算的、組織的裏付けを得るまでには今後なお多くの時間が必要であろうが、就職確保の重要性が関係者によって広く理解されたことは大きな前進と言えよう。

7 協力評価・効果等

本プロジェクトに向けての専門的技術協力活動の詳細は、本報告書の各部門において述べられて

いるので、ここでは、協力の一般的な評価等について概略する。

7-1 プロジェクト所在位置上の評価

事前調査の段階でプロジェクトの候補であった商工省の総合技術学校や、司法労働省の成人促成職業訓練センター(SNPP)をエンカルナシオンやストロエスネルに設置した場合に比較して、CEVを首都アスンシオンに設置したことは、次の点で賢明であり、順調にプロジェクトを運営することができたキーポイントであろう。

- ① 指導員等比較的優秀なパラグアイ人スタッフの確保
- ② 優秀な生徒の確保
- ③ 技術協力プロジェクト運営に必要なパラグアイ人現場責任者のみならず所管省の責任者等と日本人専門家との連絡・調整の容易さ
- ④ 訓練修了者の就職の容易さ
- ⑤ 本件技術協力プロジェクトに対するパラグアイ国民の関心度
- ⑥ 日本人専門家の生活上の利便
- ⑦ 上記の相剰効果

7-2 職業訓練マスタープランの評価

訓練対象者、職種、期間等については、パラグアイ当局の要望が最大限尊重され、日・パ双方で合意された内容になっている。しかし、直接的な経費だけでも10数億円に達する日本の経済、技術協力による南米随一の施設、設備、また、パラグアイ側が毎年1億円近い管理運営費の負担を念頭においた場合、よりコストパフォーマンスの高い上級の訓練についても実施していくことが望ましいものと思慮されるが、指導スタッフの能力等の現状を考慮すれば、相当な時間が必要であろうし、パラグアイ全体の職業・技術教育体系や関係する制度の整備をも併せてはかっていくことが肝要であろう。

7-3 プロジェクトの存在意義、波及効果

前述のとおり、首都アスンシオン中心部に、6.5億円を投入し、職業訓練に適した5,000m²余りの施設を建設し、4億円以上の訓練機材を持ち込んでいるが、この施設、設備の仕様等は南米随一のものとなっている。この施設で1年間に140人の生徒を対象とした訓練そのものを別にしても、CEVの在存そのものがパラグアイ技術教育関係者や企業家に与えた影響は図り知れなく、日・パ親善のシンボルとさえなっている。また、パラグアイに対する日本の無償資金協力・技術協力そのものが、世銀等援助機関の重大な関心を呼び、これらに対するパラグアイの信用を高める方向につながっている。(援助が受けやすくなっている。)一方、国内はもとより周辺諸国の各界各層にわたるセンター参観者も相当な数に登り、これらの人々に対し、その在存が多大の良好な影響を与えているところである。このようにプロジェクトそのものが、当初考えられていた以上のデモンストレーション効果を上げている。

7-4 パラグアイ政府の取り組みに対する評価

- ① ストロエスネル大統領は毎年4月国会開会式に臨み、施政方針を述べるのが慣例になっ

ているが当センターの協力開始以降、毎回その活動について高い評価を与えている。因みに昨1980年は要旨次のとおり紹介された。

「1979年に事業を開始したパラグエイ職業訓練センターより第1回の研修生を送り出すことを喜びをもって報告したい。

これらの若い人材は、バ国の産業・経済発展の原動力となるものであり、その役割に期待される場所は大きい。

また、このセンターは日本の協力により実現したものであり、多くの経済的援助と優秀な技術が投入されているプロジェクトであることを紹介したい。」

このように当センターに寄せるバ側の熱意は大統領をはじめ一般国民に至るまで並々ならぬものがあり、日・バ両国間の友好関係を促進し、かつバ国の工業化に必要な本格的人造り案件として高く評価されているものと判断される。

② また、R/Dの取り決めに基づくバ側の措置すべき事項に関しては、例えばバ側指導員の配置及び定着の確保、運営予算の措置等について諸々の改善・充実を伴う適切な対応がなされ、センターの管理・運営は全体として良好な状態が保たれていると思料される。

③ このようにこのプロジェクトに対するパラグエイ側の評価の高まりが結果的に日本の技術協力の拡大、R/D協力期間の延長要請へとつながったものと思慮される。

8 協力延長要請の経緯

1982年2月の協力修了に向けて、パラグエイ政府（文部省）は、日本政府に対し協力延長要請を行った。この要請に対し、1981年12月に「パラグエイ職業訓練センター評価調査団」が同国に派遣された。

8-1 パラグエイ側の要請

- ① 派遣中の全専門家の任期を3年延長する。
- ② 訓練計画立案等の短期専門家を派遣す。
- ③ パラグエイ人インストラクターの日本での研修を行う。特に技術的な研修の他、訓練計画立案、指導法等の研修に重点を置く。
- ④ 引き続き訓練機材の供与を行う。
- ⑤ 現行の訓練活動の他に、夜間訓練コースの設置を計画しているので、これに係る技術協力をを行う。

8-2 日本側の対応

- ① 派遣専門家の任期要請延長については、次の5分野について専門家各1名を1年間延長派遣する。

木工、機械、自動車整備、電気、電子また、チーム・リーダーも1年間延長派遣する。

- ② 短期専門家の派遣要請については困難であると考えているが、日本政府に伝える。
- ③ パラグアイ人インストラクターの日本での研修の要請については、その趣旨は理解できるので、日本政府に対し前向きに検討するよう伝える。
- ④ 機材供与の要請については、不可能であると考えているが、要請の趣旨は日本政府に伝える。
- ⑤ 夜間訓練実施に対する技術協力要請について、夜間訓練コースの設置は将来検討に値する問題であると考えているが、当面は現在行っている訓練活動の充実に専念すべきである。

なお、5分野に対する協力延長は、各分野別の評価の結果、冷凍機器・配管科はほぼ当初の技術協力目標が達成され、パラグアイ側が自立できるものと判断し、また、建築科については日本とパラグアイにおける建築様式が異なることから、基礎となる測量、製図及び鉄筋コンクリート構造等、わが国が技術協力できる部分については協力の目標を達成したとの理由から協力延長は行わないことに決定したのに対し、木工、機械、自動車整備、電気、及び電子分野は、あと1年間延長して協力を続けることによりパラグアイ側が自立できる見込みがあると判断したものである。

また、パラグアイ側の要請に対する回答に加えて、現地調査の結果、なお強化が望まれるパラグアイ側がとるべき措置として、次の10項目の要望事項をパラグアイ側関係者に伝えた。

パ文部省に対する要望事項

- ① 訓練計画、特にカリキュラムの尊重実施に関する管理者による強い指導管理。
- ② 指導員のレベルの改善向上のための研修機会の確保、専門分野に関する各種参考文献の提供等による計画的育成。
- ③ 指導員の安定的確保、定着を測るための特別措置を含むより高い給与の支給。
- ④ 訓練実習経費は毎年最低物価上昇率程度に見合う増額措置を行うとともに経理のルールに基づく完全な執行。
- ⑤ 機材の保守管理を徹底するため当該経費の予算化
- ⑥ 機工具台帳の整備保管について具体的ルールに基づく組織的管理運営。
- ⑦ 整理整頓を含む安全衛生管理の充実・強化。
- ⑧ 就職あっ旋、定着指導及び就職後の動向はあくのための組織活動の強化。
- ⑨ 協力延長対象外の2科（冷・配及び建築科）については、協力終了までの間終了後の自立体制の整備を測るための有効な計画の作成。
- ⑩ また、延長対象の5科については、延長後の協力の有効な効果が確保できるよう適切な計画の策定。

Ⅱ 共 通 編



1 開校にむけて

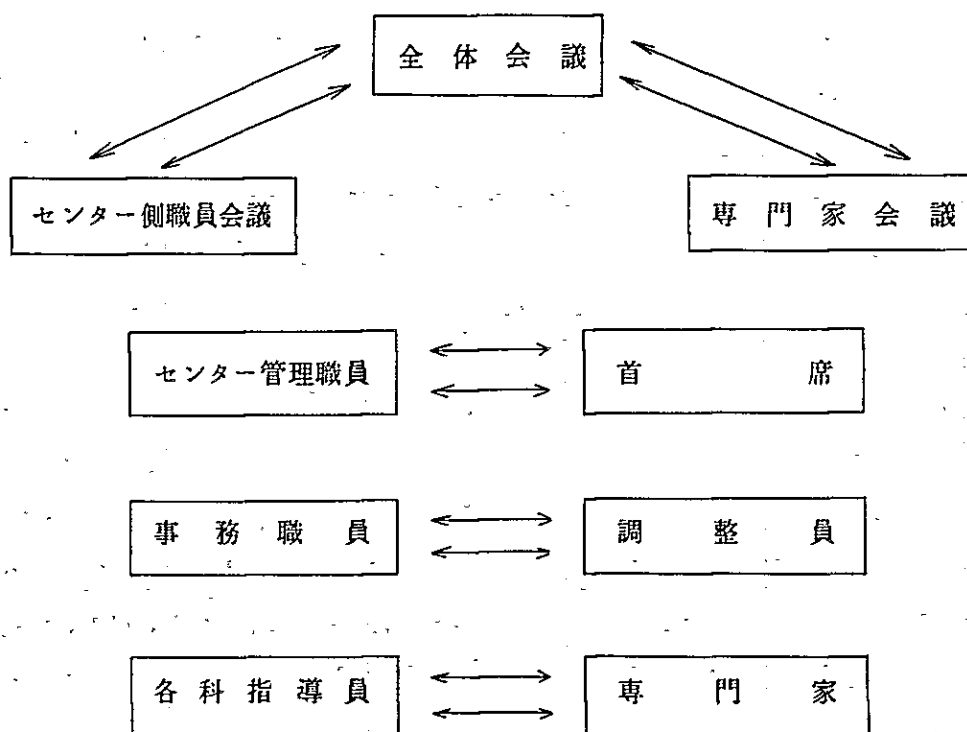
1-1 チームの協力体制の確立

パラグアイ職業訓練センターに対する技術移転をR/Dベースに、どの様に発展展開していくかについて、専門家全員で協議検討を加えた。

今までのセンタープロジェクトの教訓経験から、運営指導方針、計画の策定、指導状況の把握、具体的な取り組み等において、専門家の個人的経験、判断に頼らざるを得ない面があり、しばしば不統一性が生じていた点を重要視し、かつ、専門家(木工除く)が同時に赴任し、一斉に技術移転できる利点等も考え、チーム全体として統一した柱(目標)を各専門家が対等の立場で意見を述べあい決定するため、専門家会議を設けた。座長は専門家の持ち回り制にし、定例的(週1回)に行うことが決められた。

専門家会議では方針、目標の決定にとどまるだけでなく指導状況(指導の具体的方法)の全般的把握を行うカウンターパート指導上の問題点等について、専門家個人にまかせるのではなく全体の問題として分析検討し方向性を見出すことにした。

専門家会議で決定された事項をセンター側に十分な理解と検討をさせるため、センター職員会議の設置と、日本側、センター側合同の全体会議の設置を行なった。全く会議の習慣がなく上意下達の当国に於て会議が円滑に運営されるまで相当の時間等を費いやしたが、センター側の適切な対応が得られ、カウンターパート指導において統一性をもって遂行できた。

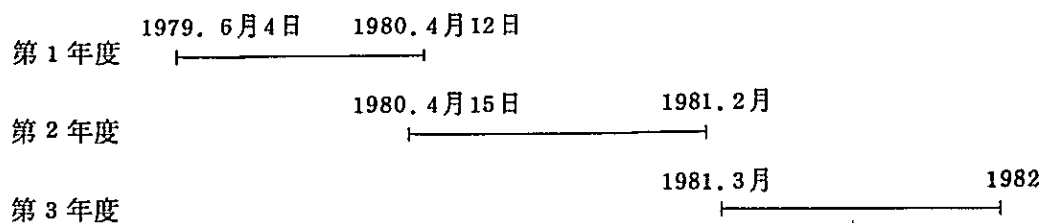


1-2 開校にむけての背景

建物の竣工式が行なわれ、センター側からは早期の訓練開始の要請がなされた。4月19日全体会議で正式に、センター校長より R/D 遵守の立場から訓練開始にむけて文部大臣の承認を受けたセンターの体制組織及び、具体的な取り組み日程等の提案があった。

1-2-1 提案内容

- (1) 定員、就業年令は、各科 20 名 16 才以上（小卒以上）
- (2) 訓練時間 1700 H（月～金：8 H、土：3 H）
- (3) 訓練開始予定日 6 月 1 日
- (4) 訓練日程



1-3 開校の方向づけ

センター側案は、訓練開始にむけての具体的な取り組み等において、単なるスケジュールのみであり、何を、いつ、どの様に準備をすることがはっきりしていないため専門家会議で、具体的準備作業の進め方の検討に入り、その後の全体会議で、以下の様な結論に達した。

1-3-1 基本的事項の調整

1979年における訓練の実施に係る基本的な事項について以下に掲げるとおり実施することが、日、パ双方において合意された。

- (1) 開始時期：1979年7月20日
- (2) 期間、時間：7月20日～12月20日（23週）856時間
- (3) 時間割：AM 7:00～12:00、PM 1:00～4:00（月～金、土休み）
- (4) 学科と実技の比率：学科 20%、実技 80%
- (5) 最低年令、学歴：16才以上（小卒以上）

尚、1980年以降については、2月中旬訓練開始、12月中旬訓練終了とすることが合意された。

1-3-2 調整内容

(1) 準備作業との調整

訓練開始時期と深く係る事前の準備作業については、日本案とパ案との間に質的、量的に大きな隔りがあり、当初の6月初旬（T/Sの4月開始を基本とする、第1次検討の線）を目標とする開始日程を約1ヶ月半遅らせる必要が生じた。

(2) 訓練期間等との調整

訓練期間、時間数、検討の際の大きな関心事は協力期間中における、各年次の調整を如何に行うかにあった。即ち、R/D及びT/Sに基づく訓練時間（1700 H）、期間（約10ヶ月、

41週)、開始時期(T/S案では4月、実際には7月下旬)の線で進めた場合、パ国の年間教育プログラムの始期と終期(毎年2月～11月)に合せた訓練が実施できるのは、1982年以降になる点についての調整であった。

結論的には、以下の様な理由及び利点、欠点を中心とする総合的な検討の結果として、1979年の最初の訓練で必要な調整を終え、2年目(1980年)以降、正常な訓練を実施する案を採用した。時間数も所定の約1/2に短縮し、学科、実技の配分比率も20%対80%と実技重点の訓練内容となる等、調整的、試行的訓練を実施することとなった。

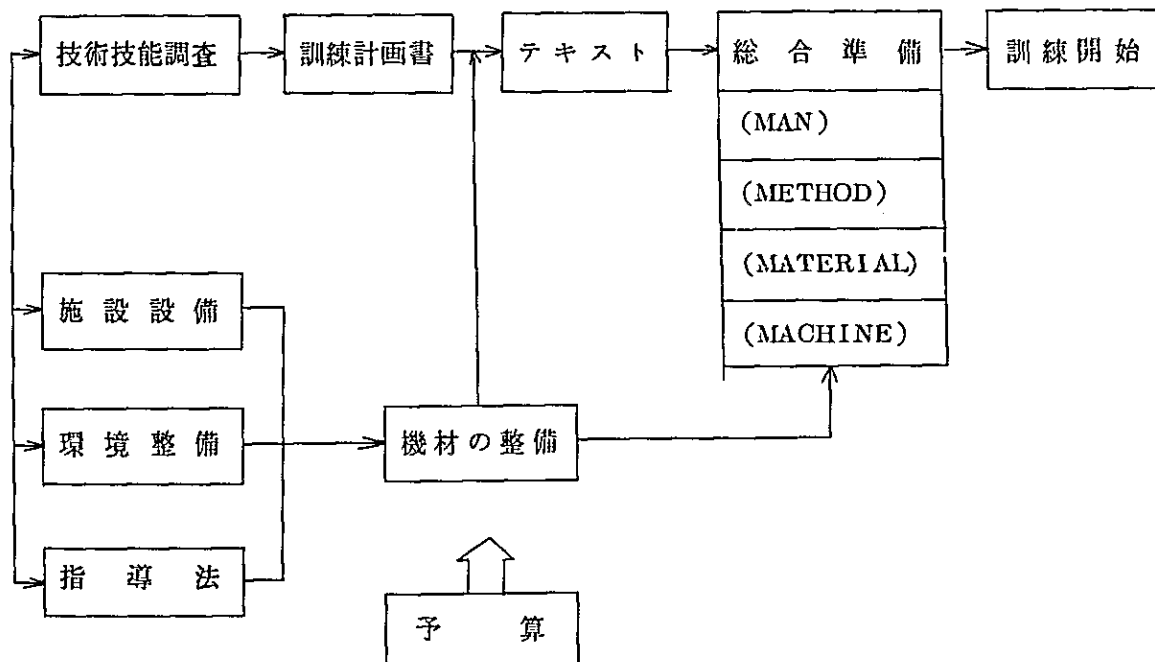
1-3-3 利点等

- (1) 次期への変換に十分な準備期間が確保できる。
(機械の整備、訓練計画書、テキストの作成、訓練生の募集等)
- (2) 年間教育プログラムの始期、終期に一致する。
(就職、あっ旋活動の面でも重要)
- (3) 日本人専門家によるカウンターパートの指導、助言が正常な訓練計画に沿って有効、適切に行うことができる。
- (4) 一番暑い時期の訓練が避けられる。
- (5) 指導員、センター職員の休暇が確保できる等々である。

1-4 開校準備

開校に向けて下記に述べる一連の準備作業を計画し実行した。

1-4-1 訓練開始までの準備作業



1-4-2 訓練開始までの作業スケジュール

月日 1979年	4		5				6				7		
	24~30	1~5	7~11	14~18	21~25	28~1	4~8	11~15	18~22	25~29	2~6	9~13	16~20
施設設備				□	△								
指導法			□○△ 10,11										
環境整備	□												
技術技能調査	○		○□	△									
機材整備			○△		○△ 午後					○△ 午後			
訓練計画						○	△						
予算	□○	△											
テキスト										○△ 午前			
総合調整												□○	△

開校予定日 : 7月20日

(注) □:パ側文部省 △:カウンターパート ○:日本側

1-4-3 訓練開始までの準備作業について

(1) 技術、技能調査

① 目的

主として適格な訓練目標の設定及び訓練内容の検討を行うため。

② 方法

日本人専門家及びカウンターパートが共同して各訓練科に対応する会社、工場等を訪問し、現場視察、聴き取り等により行った。

また、他の訓練センター〔例、SNPP（司法労働省所管）、農業機械学校（スイスの協力）〕における訓練実施状況についても調査した。

③ 調査項目

イ. 作業、機械設備（内容、水準）

ロ. 技術、技能水準

ハ. 労働条件

ニ. 作業内容

ホ. 訓練修了生の受入能力

ヘ. 工業規格等

ト. 産業界の要請

チ その他

④ 調査期間

5月7日(1979年)より2週間

調査結果については、各技術報告の3)項参照のこと。

(2) 訓練計画

① 作成方針

訓練計画書及び計画書様式については、日本方式を基本として作成する。

② 計画の作成

イ. 内容

- A. 訓練目標
- B. 時間計画
- C. 週間計画
- D. 年間計画
- E. 訓練内容
- F. 資材計画
- G. 評価計画

ロ. 方法

- A. 計画作成に関し、カウンターパートに共通の基礎的基本的な理解と認識を与えるため各専門家がテーマを分担し、セミナーを行なった。
- B. 訓練計画基本案は、訓練開始までの作業日程が逼迫していたため、カウンターパートと協議を重ねつつ主として、日本人専門家の手で作成した。

ハ. 作業日程

6月21日(1979年)より4週間

③ 計画書様式の作成

計画書様式は、バ側意見を参考にし、若干の修正を加え、日本で使用されている様式に準じて作成し、各様式は文部省所管の印刷部(前、E.T.V.印刷科)において作成した。

詳細は後述「セミナー」の2-2項参照のこと。

(3) テキスト

基本的に3年後(1982年2月)、完成を目標とし、作成内容、方法等については、後日検討することとした。

詳細は後述「教科書」の項参照のこと。

(4) 作業環境の整備

① 日本人専門家の作業環境

- イ. 机、椅子等の備品類は概ね整備されていた。
- ロ. タイプライター、計算機、コピー機等の要求を行なった。

② センターの作業環境

一部の科において実習場作業机等の未整備があり、早急に整備するようアドバイスを行った。

これらについてはある程度、満足出来る形で訓練に臨めた。

(5) 施設設備

① センター内変電室の変圧器の容量不足のため、現センター一斉の電力使用が出来なかった（6月末まで交換作業の完了を目標としたが作業完了9月末）

② ガス、シンナー等、火気危険物格納のための施設環境の整備も行なった。

(6) 機材の整備

① 技協供与機材関係

52年度分は機械の設置計画点検、確認、試運転等を行ない、53年度分は供与計画と送付リストとの品目の照合確認、検収、据付、試運転等を行なった。

54年度分については、要請書（A-4 FORM）及びスペック明細書を作成した。

イ. 整備状況等

A. 52年度分はすべて受入れ済、据付は53年度分の受入れを待って行うこととした。

B. 53年度分についてはこれらの機材の受入れを待って1979年の訓練を開始することが日程調整上の重要な課題になった（7月18日搬入された）

② パ側調達機材関係

日本側より供与される機材以外で訓練の実施及び試運転、据付に必要な機材については訓練開始時期を目標に順次整備を行ったが結果として、一部の機材は調達がかかり遅れた。詳細は、後述「機材」の項参照のこと。

(7) 指導技法

標題について、カウンターパートに対しセミナーを行なった。

詳細は後述「セミナー」の2～3項参照のこと。

(8) 予算

予算を伴う準備作業として以下の項目が上げられた。

- ① 機械の試運転に必要とする資材の準備。
- ② 訓練用消耗材品目一覧表の作成及び調達。
- ③ 材料単価及び調達。

それぞれについて開校までに準備、調達された。

2 セミナー

2-1 背景

職業訓練センタープロジェクト方式の技術協力の分野においては、技術移転の方法論はいまだ体系的に確立されていない。また、西語圏におけるカウンターパートへの技術移転、又は指導のための西語の教材は、皆無に等しく、技術移転の技法は各々の専門家に委ねられているのが現状である。

当パラグアイ職業訓練センタープロジェクトにおいては、12名又は13名の専門家集団がいるという現実から、各科又は各専門家が独自に夫々の技術移転論で技術協力を進めるという方法によらないで、日本的職業訓練システムを効果的に移転する方式として、専門家集団の相乗効果がより多く期待できる集団指導方式と個別指導方式の両方を活用する方式でもって技術協力を行なった。本章では主に集団指導方式で何を行なったかについて述べる。また、個別指導方式については各科の技術報告書を参照されたい。

先進国から途上国へ技術移転を行なう場合の、技術移転の主体は現地カウンターパートであり、彼らの能力をいかに上手に引き出すかということが大切である。職業訓練指導員として具備すべき基本的要件を示したのが図2-1-1である。指導員に共通する項目の内、

- (1) 訓練計画作成法
- (2) 指導技法
- (3) 視聴覚機材の活用
- (4) 機器工具物品管理

の4項目について、集団指導方式としてセミナー形式（講義、討議、課題演習を含む）を採用し実施した。

技術協力はR/Dの基本計画に添って進められていくことになるわけであるが当訓練センターの場合にはカウンターパートの技術、技能レベ

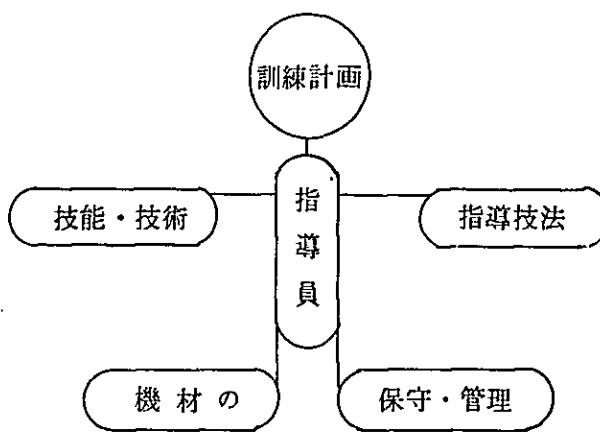


図2-1-1 指導員の具備すべき要件

ル等、指導員として具備すべき要件には内容的に非常にバラツキが多かった。全体としては、現場的技能は有するが、体系的に体得し、訓練生に計画的に技能を指導する技法を有している者はいなかった。この様な状況の中で、全カウンターパートが、職業訓練の基本的理解と認識を有するために、日本の職業訓練システムについて講義を行ない、全体討議を重ねつつ、当職業訓練センターのイメージを明確化し、組織化を進めていった。実際問題としては、第2年度までは以上の経過の繰り返しであった。

第3年度に向けて、各専門家の個別指導の効果を集約的に高めるために、再度全専門家によって全カウンターパートに対し、主として訓練計画作成法、指導技法に関するセミナーを行なった。本セミナーの運営にあたっては、専門家による事前の協議及び西語資料の作成等を行なって臨んだので、個別指導によって生ずる恐れのある指導内容、方式等に関する不統一の調整及び標準化が計られると共に、カウンターパートに多くの啓発を与える効果があった。一方、このセミナー

に参加したカウンターパートには、パラグアイ文部省より特別のディプロマが与えられた。ディプロマ万能的風潮の強いパラグアイにおいては、集団指導の効果に加えて、指導員としての意欲自覚を促す等の効果もあった。

このような協力活動の背景には、当チームの各専門家が単なる専門家集団に墜することなく、センタープロジェクトとしての特徴、性格付けを如何に技術移転に反映させることができるかのノウハウについて、全体がチャレンジしていることの実践の一部に他ならない。

表2-1-1にセミナーの指導内容、実施スケジュールを示す。

表2-1-1 職業訓練指員のための技術移転の課題

項目	形式・様式化	技術移転手段の方法
1. 訓練計画作成法 (1) 訓練目標 (2) 時間計画 (3) 週間計画 (4) 年間計画 (5) 訓練内容 (6) 資材計画 (7) 評価計画	(1) 左記計画書のすべての様式化 (2) 訓練計画作成のための手引書	(1) 全カウンターパートを対象にセミナーを行う。 (2) 訓練計画作成のための資料、ドリル、手引書を使用する。 (3) 個別指導として各専門家が、カウンターパートを指導し作成する。
2. 視聴覚機材の活用	視聴覚機材の使用説明書	視聴覚短期専門家によりセミナーを行なう。
3. 技能・技術の指導技法 (1) 作業分解票の作成 (2) 指導案の作成	(1) 作業分解票(1教科について指導、カウンターパートが作成する) (2) 指導案	(1) 作業分解票、指導案の作成の仕方についてセミナーを行なう。
4. 機器工具物品管理 (1) 保守管理 (2) 教材の調達 (3) 機器工具の保守点検 (4) 機器工具の修理	(1) 供用簿の作成 (2) 機工具台帳 (3) 機工具保守点検表並びに修理マニュアル	(1) 全体説明のセミナーを行なう。 (2) 個別指導と専門家のチェック。 (3) 用語名称の統一化を計り、台帳を作成する。 (4) 工具室の整理整頓(オープン管理責任者を指名) (5) 機材メンテナンス用保守点検表と修理マニュアルを作成する。

表2-1-2 セミナー実施スケジュール

年度	月	日	内容
1979	5	22	学科指導法
		23	実技指導法
		24	訓練目標、内容細目
			} ステップ

年度	月	日	内 容	
1980		25	年間・週間訓練計画、資材計画	} 第一ステップ
		28	作業分解票、指導案、評価計画	
	8	24	物品出納	
	2	11	指導案、作業分解票	
	12	15	R/Dの説明、時間計画、訓練目標	} 第二ステップ
	16	訓練内容、年間・週間訓練計画		
	17	資材計画、評価計画		
1981	2	12	指導案、作業分解票	
	11	16	視聴覚教材概要	
		17	"	
		18	OHPの操作と教材の作成	
		19	スライドの操作と教材の作成	
		23	8mmカメラ・映写機の操作とフィルムの編集	
			16mm映写機の操作	
			ビデオカセットの使い方	
		24	} ビデオ教材の作成	
	25			
26				
27				

2-2 訓練計画作成法

訓練計画作成法に関するセミナーの第一ステップとして全てのカウンターパートを対象に、1979年5月～1980年2月の間で実施した。

セミナーの内容は表2-1-2に示される如くであり、「職業訓練における指導の理論と実際」(労働省職業訓練局編集)及び「職業訓練実施要綱」(雇用促進事業団)に基づいて次の項目について実施した。

- (1) 訓練目標
- (2) 時間計画
- (3) 週間計画
- (4) 年間計画
- (5) 訓練内容
- (6) 資材計画

(7) 評価計画

以上の各項目に関して、それぞれ作成の目的、必要性、方法、様式等について説明した。これらはカウンターパートが、職業訓練の基本的な目的と意義を深く理解する上で、極めて重要な内容であり、組織化、様式化のベースになっているものである。日本の職業訓練実施要綱の諸様式を土台として、パラグアイ側と協議合意の上に、以下の様式を確立した。

様式 1	: 訓練目標	(表 2-2-1)
様式 2	: 時間計画	(表 2-2-2)
様式 3-1	: 訓練内容(学 科)	(表 2-2-3)
様式 3-2	: 訓練内容(基本実技)	(表 2-2-4)
様式 3-3	: 訓練内容(応用実技)	(表 2-2-5)
様式 4-1	: 年間計画(学 科)	(表 2-2-6)
様式 4-2	: 年間計画(実 技)	(表 2-2-7)
様式 5	: 週間計画	(表 2-2-8)
様式 6	: 資材計画	(表 2-2-9)
様式 7	: 評価計画	(表 2-2-10)

第 2 ステップの職業訓練セミナーの内容は概ね表 2-1-2 に示される如くである。ここでは第一ステップの経験をふまえて、第一ステップの時よりも更にカウンターパートの主体性積極性を引き出すために、セミナーの主目的をカウンターパートの課題演習においた。このため、セミナーの資料を全て西語で準備し、各科のカウンターパートに各科の専門家が適切に助言しながら全体的に課題の深い理解と達成を計った。

その結果、概ね全参加カウンターパートは上記の様式全てについて独自で作成可能なレベルに近づいた。このセミナーには、日本で研修中の 6 名のカウンターパート(電子、電気、自整、建築、機械、冷配各 1 人)が参加できなかったが、第一ステップのセミナーには参加していたので、個別指導で理解を深めた。

2-3 指導技法

2-3-1 指導法

指導法については、訓練開始に向けて、職業訓練大学校指導科編「指導法」テキストによる学科、基本実技、集団指導法に則って以下のことを説明し、指導した。

(1) 学科指導法

- ・ 指導法の必要性
- ・ 授業方式の利点・欠点
- ・ 指導員側の注意点
- ・ 指導の原則
- ・ 実際の指導(四段階法について)

(2) 実技指導法

- ・ 3名のカウンターパートを生徒にして実演する。
- ・ 実演について検討させ四段階法の訓練の必要性の認識を深めさせる。
- ・ 内容の詳細な説明をする。
- ・ 実技指導案、作業分解表についての概要の説明をする。
- ・ 作業指導票の作り方の説明をする。

2-3-2 作業分解票及び指導案の作成

作業分解票、指導案の作成に関しては第一ステップでのセミナーで目的と意義を説明し様式化した。様式の統一は計ったが、記入内容の詳細については、各科別に指導フォローアップすることとした。セミナー中の演習では、専門家の助言を得て、各カウンターパートと共に完成させたが、以後独自で作業を進めているカウンターパートは多くない。一因として内容的にやや高度な点が考えられるが、カウンターパートのやる気の問題も軽視できない。

第二ステップでは演習課題を全カウンターパートに課して作成の必要性を啓発し、ノウハウを指導したが、当プロジェクトの協力期間内で、全教科の作業分解票又は、指導案を全て完成することはできなかったため、今後の課題としている。

以下に作成した様式を示す。

様式 8-1	: 学科指導案	(表 2-3-1)
様式 8-2	: 実技 "	(表 2-3-2)
様式 9	: 作業分解票	(表 2-3-3)

2-4 視聴覚教材の活用

当パラグアイ職業訓練センターにも日本の職業訓練校に設置されているのと同じように各種の視聴覚機材が日本から供与され、訓練の過程で有効に活用されつつある。供与された視聴覚機材の主なものには、ビデオ・カメラ・テレビ・カセット、オーバー・ヘッド・プロジェクター、スライド映写機、8mmカメラ・映写機、35mmカメラ、16mm映写機、音響装置等付属品、教材を含めて多数のものがある。機材の詳細は別章を参照されたい。これらの視聴覚機材を有効に活用することは、効果的な訓練を計る上で重要な因子の一つであるが、当訓練校のカウンターパートは必ずしもこれらの機材の使用法を知っているわけではなく、又各科の日本人専門家もそれ程これらの機材の使用法を熟知しているわけではないことから、この視聴覚機材の使用法をカウンターパートにマスターしてもらう目的で、日本より高橋専門家(職業訓練研究センター所属)が短期的に派遣された。

視聴覚教材のセミナーの実施スケジュールを表 2.1.2 に示す。視聴覚教材の概要、オーバー・ヘッド・プロジェクターの操作・同用教材の作成方法、スライド映写機の操作については、全カウンターパートを対象に、その他のスライドの作成、8mm、16mm映写機の操作、8mmフィルムの編集、ビデオセットの操作・同用教材の作成については各科の代表1名と視聴覚用カウンターパート及び訓練課長と同補助員を対象に実施した。

実施内容の詳細は別途提出された視聴覚派遣専門家の報告書によるが、ビデオカセット教材を各科のカウンターパートがそれぞれ自分の専門とする内容より1つ選定し作成した。出来上がりもなかなか良く、派遣専門家の指導の適切さが、カウンターパートより高く評価された。

2-5 機器工具物品管理

職業訓練センターには、大小の機械・工具・計器等訓練に必要な品物が多数あり、これらを適正に保守管理することは効果的な訓練を行なう上で極めて重要なことの1つである。更に、実技訓練においては多種多様な消耗材料を必要とし、これらの有効な活用も計られなければならない。

そこで、訓練に必要な品物を、必要な時期に、適正な価格で購入し、且つ機械工具類と同様に適正なシステムの下で管理運用していくことが望まれる。

パラグアイ職業訓練センターの前身であるE.T.Vにも、物品出納管理システムが存在していたが、機工具管理、教材の講入管理上、現状の訓練体制にそぐわないので、パラグアイ側と慎重審議を重ねた結果、以下の様式に従って管理運営を行なうことで合意に達した。

2-5-1 機工具管理台帳（表2-5-1、表2-5-2）

各科のすべての機工具の名称・仕様・数量及び納入年度、破棄処分年度を記入する。

2-5-2 教材伺及び完了報告書（表2-5-3）

各訓練課題開始前に必要な教材及び使用予定数量、規格を記入し、経理を通して校長の承認を得、各訓練課題終了時点で使用した教材の数量、単価及び合計金額を完了報告書に記入し、各科担当者から経理に提出する。

2-5-3 物品請求書（表2-5-4）

教材伺書の承認後、伺書に基づいて必要な教材及び数量・規格を記入し、各科担当者は物品請求を行なう。

2-5-4 物品交付書（表2-5-5）

各科から出された物品請求書に基づき、経理は物品の調達を行なうとともに数量、規格、単価及び合計金額を記入した物品交付書を各科担当者に交付する。

2-5-5 機工具破損、消耗品及び粉失届（表2-5-6）

発生確認毎に各科担当者より訓練課長に提出する。

材料の購入システムを図2-5-1に示す。

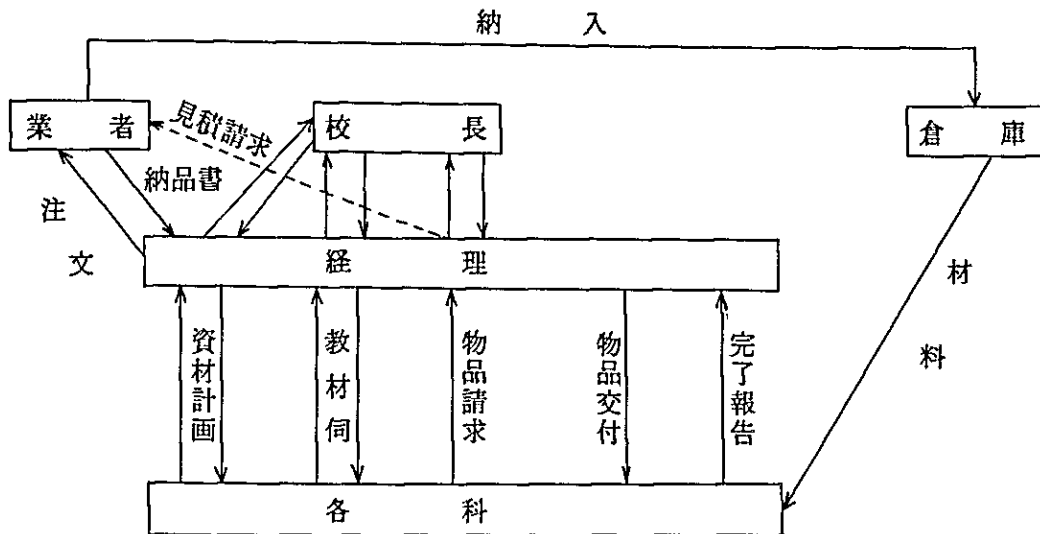
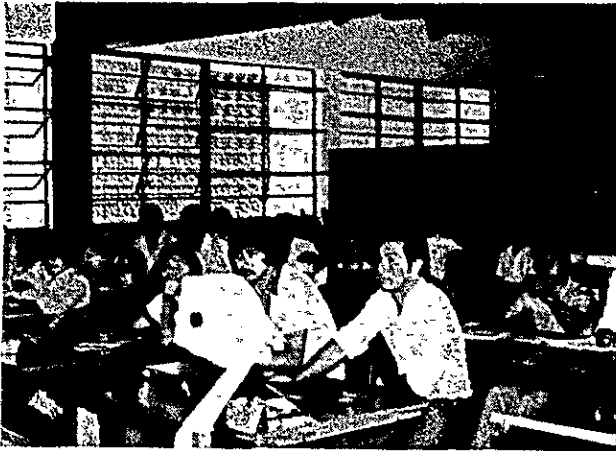


図2-5-1 材料の購入システム

1981年現在、教材伺及び完了報告書の活用は、カウンターパートがこれらも消化しきれないので、今後の課題としている。



1) 視聴覚セミナー風景
(教授風景)



2) 視聴覚セミナー風景
(受講風景)



3) 視聴覚セミナー風景
(カウンターパート実演風景)

CENTRO DE ENTRENAMIENTO VOCACIONAL
" Pta. Carlos Antonio López "

Especialidad:
Instructor:
Coordinador:
Director:

Año:

OBJETIVO DE ENTRENAMIENTO Y PLAN DE CONTENIDO DE ENTRENAMIENTO
SUMARIO DE OBJETIVOS

(2) OBJETIVOS O METAS DE ACTITUD Y SALUD

(1) OBJETIVOS O METAS DE HABILIDAD TECNICA Y CONOCIMIENTO

I T E M S

Página

Fórmula 1

表 2 - 2 - 1

PLAN HORARIO

1. Tiempo total: _____
2. Fecha de comienzo y término: _____
3. Día total de entrenamiento: _____
4. Tiempo de entrenamiento por día: _____
5. Hora de inicio y final: _____

TEORIA			PRACTICA		
	Inst.	Horas		Inst.	Horas
TOTAL			TOTAL		

Formulario 2

CENTRO DE ENTRENAMIENTO VOCACIONAL
"Pte. Carlos Antonio López"

Especialidad:
 Instructor:
 Coordinador:
 Director:

PROGRAMA SEMANAL

SEMANA:
 Año:

HORARIO CATEDRA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
OBSER:					

Formulario: 5

PLAN SOBRE MATERIALES

FECHA

TEMA DE ENTRENAMIENTO Nº DE GUIA DE INSTRUCCION MATERIALES, MEDIDA DENOMINACION, ETC	FECHA										TOTAL			
	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	UNIFORME MUCIO	TOTAL
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														
22														
23														
24														
25														
26														
27														
28														
29														

Formulario 6

CENTRO DE ENTRENAMIENTO VOCACIONAL
"Pte. Carlos Antonio López"

Director:
 Coordinador:
 Instructor:
 Especialidad:

PLAN DE EVALUACION

ASIGNATURA	TEMA DE EVALUACION	DETALLE DE EVALUACION	PREVISTO		REALIZADO	
			FECHA	CANT. DE HORAS	FECHA	CANT. DE HORAS

Página

Formulario 7

表 2 - 2 - 10

CÉNTRO DE ENTRENAMIENTO VOCACIONAL

"Pte. Carlos Antonio López"

Nº _____

Especialidad: _____

Instructor: _____

GUÍA DE INSTRUCCIÓN DE LA TEORÍA

1. TEMA DE ENTRENAMIENTO: _____
2. OBJETIVO: _____
3. FECHA: _____
4. CANTIDAD DE ALUMNOS: _____
5. LUGAR: _____
6. TIEMPO NECESARIO: _____
7. MATERIALES DIDÁCTICOS: _____

ETAPA DE INSTRUCCIÓN	HORA	PUNTO ESENCIAL Y EL MÉTODO

Formulario: 8-1

表 2 - 3 - 1

CENTRO DE ENTRENAMIENTO VOCACIONAL

"Pte. Carlos Antonio López"

Nº _____

Especialidad: _____

Instructor: _____

GUIA DE INSTRUCCION DE LA PRACTICA

1. TEMA DE ENTRENAMIENTO: _____
2. OBJETIVO: _____
3. FECHA: _____
4. CANTIDAD DE ALUMNOS. _____
5. LUGAR: _____
6. TIEMPO NECESARIO. _____
7. EQUIPOS PARA ENTRENAMIENTO:
1) (I) CUADRO DE ANALISIS DE TRABAJO Nº _____
(II) CUADRO DE INSTRUCCION DE TRABAJO Nº _____
2) MATERIALES: _____
3) EQUIPOS INSTALADOS: _____
4) HERRAMIENTAS: _____
5) ELEMENTOS AUXILIARES DE ENTRENAMIENTO: _____

ETAPA DE INSTRUCCION	HORA	PUNTO ESENCIAL Y EL MEJODO

Formulario: 8-2

CENTRO DE ENTRENAMIENTO VOCACIONAL

"Pte. Carlos Antonio López"

Nº _____

Especialidad: _____

Instructor: _____

CUADRO DE ANALISIS OPERACIONAL

- 1. OPERACION: _____
- 2. OBJETO PRINCIPAL: _____
- 3. MATERIALES: _____
- 4. EQUIPOS E INSTRUMENTOS: _____
- 5. HERRAMIENTAS: _____

PROCEDIMIENTO PRINCIPAL	PUNTO VITAL	JUSTIFICACION

Formulario: 9

表 2 - 3 - 3

CONTROL DE INVENTARIO

ENCARGADO DE CONTROL

NOMBRE Y APELLIDO	FIRMA	FECHA	OBSERVACION

表 2 - 5 - 1

E S P E C I A L I D A D

MAQUINAS - EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	Fecha	Cantidad	Salida	Saldo	Observaciones

表 2 - 5 - 2

Fecha:

Especialidad:

Instructor Jefe:

Coordinador:

Director:

NOTA DE SOLICITUD DE MATERIALES

MATERIALES	Especificación	Cantidad	Unidad	Observación
			Número de prácticas	

表 2 - 5 - 4

Fecha (año, mes y día del informe)

Número de informe

Especialidad

Informante

Coordinador

Director

Extraviado (perdido)
Detectado

NOTA DE INFORME

Fecha

Nombre del objeto	Especificación	DE	MOTIVO	PROVIDENCIA TOMAR POSTERIORMENTE

表 2 - 5 - 6

3 組織的センター運営

発展途上国への技術援助においては一般に個々の専門家によるそれぞれの訓練現場における訓練そのものに関するカウンターパートへの指導力における我々派遣専門家の主要業務であろう。

しかし、センター方式の技術的移転においては、我々専門家は個々の専門分野における指導助言と同時に専門家チームとして訓練校の円滑な組織的系統的運営に関しても考慮しなければならない。この両者はセンター方式技術移転において互いに欠くべからざるものであり、車の両輪のようなものである。我々専門家が個々の専門分野において、カウンターパートといかに良好な状態で技術の移転を計り成果を上げて、そのプロジェクトの母体である訓練センターが組織的系統的に運営されていなければ、両者の間に摩擦を生じそのプロジェクトの発展は望めないばかりでなく、焦げつきにより後退するおそれさえある。しかし、逆にこの両者の育成が同時に成された場合には互いの相乗作用により大いに発展することができるであろう。

以上の観点をふまえて現場における技術的移転はもとより円滑な訓練と供与機材の有効活用の面からセンター運営に関してもチーム全員で計画検討し分担しながら組織的かつ系統的に指導をすることとした。

結果的に、日本側が関与できない事項や習慣の違いをわずか数年間で変えることは不可能である事などから、すべての項目について極め細かくは出来なかったが、後述する項目について特に重点的に指導、助言を加えた。

組織、人事、予算決算、職務分掌、服務などについては主席顧問が中心となり、文部省、校長に対して指導助言をし、訓練に直接関係する物品出納、機工具管理、安全衛生、入試管理等については専門家が首席顧問の指示により指導を行なった。

基本的には組織を確立し文書化（様式化と記録保存）標準化（作業手順）することであり、それによりパラグアイ側職員だけで円滑な自主運営ができるようになることを目指した。

訓練センター全体に対しては主席以下我々がチームとして取り組み個々の科においてはそれぞれ担当専門家が計画的に除々にこれらの指導を加えてきたがパラグアイ側関係者の理解と認識を得るまでにはかなりの忍耐と地道な指導を要した。

しかし、ほとんど全員の指導員が日本の訓練校で短期間ではあるが研修をうけ、日本的組織体系と、その訓練現場の実状を体験していること、又、数次に亘る我々からの全体セミナー、継続的な指導により少しずつ彼等に受け入れられていった。

チームとしても再三検討を重ね彼等に受け入れられ易いように修正したり、彼等の職務の一部を代行したりして、ともかく前進するように努力を重ねた結果、現段階ではパラグアイ側独自でセンターの運営を日本側の意見に近い方向で行なうようになってきた。

我々も当国文部省が我々チームに対し全幅の信頼と支持を寄せてくれたことにより、ここまで指導することが出来たのであり、文部大臣以下関係者の並々ならぬ当プロジェクトへの希望と熱意に敬意を表する次第である。

3-1 機工具管理

訓練において重要な役割をなしている多くの機工具類を適正、かつ効率的に管理していくことは、指導員として当然のことであり当センターが日本の技術的協力援助終了後も自助努力により、発展していく為に重要なことである。しかし、組織的系統的に物、事、を管理するという認識の低い当国においては、このことは期待できない。

以上のことから専門家チーム内に機工具管理担当委員を設け、チーム全員で機工具管理の体制づくりについて協議を重ね、センター側にも課長をはじめ各科担当指導員による機工具管理委員会を設けさせ、この委員会を中心に機工具の維持管理方法に関して検討させ、かつ助言指導を行なった。その結果機材の通常の出、入りの他、破損、紛失等に伴う動きを逐一把握、追跡、最終的な管理確認の出来る処理方式、様式、そのための管理体制の整備が図られた。しかし、特に修理、保守の問題は組織化、機能化が図られただけでは解決されたことにはならない、何故ならば今後予想される多くのこれらのケースについて必要とされる資材類の調達、技術、技能者の確保が当国においてはほとんど期待できないからである、何らかの形の日本の今後の協力、及び第三国との連携が不可欠であろうし、さらにパラグアイ側の予算措置も重要であり、これらの総合的な対応措置が協力終了後のアフターケアの問題として今後に残るであろう。

3-1-1 機工具管理体制の整備

協力開始当初からチーム全体で検討を行ない、基本的には日本の訓練校で行なっているシステムを採用することにし、様式の作成を行なった。専門家を中心に台帳の作成作業を行ない、以後、この台帳を基に各科において機工具の点検作業が行なわれた。

しかし、毎年、順次供与、補充される膨大な種類の機器工具類、及びその付属品等を整理するには不都合が生じ、再度様式の変更及び台帳の作成を行なった。だが、これらの機工具と台帳の照合は各科単位で専門家とカウンターパートの間でのみ行なわれておりセンター側として機工具一品一品のチェックが行なわれていないのは協力終了後の管理体制に不都合が生じるのでセンター側として各科における機工具の現物確認を行ないたいと言う申し入れもあり、専門家立合いのもとに訓練課長みずから全科、全供与機材の照合が行なわれることになった、この際専門家チーム内でも協力終了後に向けて再度、台帳及び管理維持体制の確立の検討を行ない、かつセンター側の意見も十分に取り入れ、最終的に以下のような機工具管理体制の整備を行なった。

- ① 機工具台帳の改訂にともない各科一斉に訓練課長が点検を行なう。
- ② 機工具と消耗機材を分離し、機工具は従来の様式で行ない、消耗機材はカード式で管理する。
- ③ 管理体制を下記の通り行なう。

機工具に関して

- ◎ 機工具破損紛失の場合

1. 各科の指導員は破損、粉失が生じた時、各科科長に連絡する。
2. 各科科長は破損、粉失届を記入し担当課長に提出する。
3. 機工具管理委員会でそれを処置検討する。
4. 内部処理可能なものは委員会で実施できる科と調整し処置を行なう。
5. 修理が完了したら完了報告書を記入し提出する。
6. 外部依頼修理が必要な場合は委員会が部品の調達技術の確保を行なう。

◎ 管理（点 検）

1. 毎年、各科は訓練課長立ち合いのもとに機工具の員数、稼働状況の点検を行なう。
2. 点検の結果、問題点が生じれば機工具管理委員会で検討する。
3. 機工具台帳の整理を行なう。
4. 機工具の員数に変動が生じた場合（購入、消耗）台帳に記入する。

消耗機材に関して

1. 各科長は員数に変動が生じた場合、カードに記入する。
2. 機工具の点検時に訓練課長に点検をうける。

なお、表 3-1-1 に機工具管理体制組織図を示す。

3-1-2 機器工具の管理状況

科によって幾分、管理方式は異なるが、固定された機械を除いて工具室に保管している。又、汎用手工具をパネルにかけ、オープン管理としている科もある。一般に指導員は工場等の現場経験者であり、その経験から工具をパネルにかける傾向にある。

手早く使え、数量の確認が簡単にできる等利点も多いが工具の数が多し訓練センターでは工具棚、ロッカー等に整理する必要がある。

バラグアイ側で準備した工具棚では不足していたので各科とも、実習で製作したり供与機材で多数のロッカーや棚を調達した。

この工具棚に専門家の指導のもとに工具の種類別に整理し表示した。

工具に記号を記したり、工具箱に一そろいの工具を入れ、訓練生に責任を持たせるとか、訓練時間に工具当番を置く科も多く、全体的にみて訓練生に対する機工具管理は厳格に行なわれている。

工具の粉失などが発生すると全員残らせて徹底的に調べるのも通常である。機械の油拭きなども平常的に行なわれ保守も概ね良く出来るようになっている。機工具の棚卸し作業が徹底してきた結果、各科とも減員数は非常に少なく、日本の訓練校に比較しても機器工具管理の状況は優れていると言えるであろう。

以上述べてきたように機器工具の管理については組織化様式化及び機器工具台帳の数次にわたる改訂後の決定版の作成が成され管理状況も非常に優れていると評価できる。

3-2 物品出納業務と管理体制

2-5で物品出納の帳票類の様式及び帳票の流れについて概に述べたので、この項では運営の経過について記することにする。

当センターの前身であった、E、T、V、(アメリカの協力による訓練センター)当時はほとんどが収益を伴う応用実習で、提供された材料によって訓練が行なわれE、T、V、自身が購入する教材は額、種類とも非常に少なかった。これらの教材は他の庶務用品と一諸に全体倉庫に保管倉庫長が管理、運営していたのである。

各科は必要な教材を伝票によって、倉庫長から受け取るだけであり資材計画、供用簿等は必要なく、又、この教材はすべて消耗したことにしていたため教材の棚卸しもしなかった、経理は単に金銭の出納を担当し大福帳で処理していた。管理職が必要と考えた教材等を購入し、何がどのように使われた点検することもなかった。

計画も評価(決算)もない、全くルーズな運営であった。

指導員はまず、資材計画をし、実習前に教材使用伺、物品請求により教材を請求し、経理は物品交付書により物品を交付し、指導員経理、双方が使用簿に記録する。実習完了報告によっても、供用簿に記録する。経理は決算を、指導員は棚卸しをして1年を終える。

これが専門家の案であり、校長も了承した。

なお、表3-2に物品管理体制図を示す。

3-2-1 経過

第1年度は開校後に事務の説明をしたことから、資材計画を作成せずに訓練が始められた。帳票類については、E、T、V、当時と大きな変化を伴わないように各科は物品請求書と教材の供用簿にとどめた。

本来経理が部品請求書に基き業者へ発注し納入させるのであるが、経理課長の事務能力の不足、常に三社の見積りが必要で、一般に見積りには直接、店に足を運ばねばならないこと、材料もこちらが取りに行かねばならないことから、一人しかいない経理事務員で七科を担当することは不可能であった。そこで指導員と訓練課長が見積りを集め材料を搬入するようになった。

この物品出納については当初より我々チームの中から専任の担当専門家を決め校側を指導した。特に経理課長には継続的、定期的に指導を加えたが経理事務が向上したとは言い難い。

尚、各科指導員には各専門家が指導を加え、物品請求書には各科専門家のサインを必要とすることにした。

第二年度から教材使用伺を除くすべての帳票をつけることとした。この帳票の増加によって再度、経理及び各科長に対し担当専門家により経理ゼミを行なった。

予算が年当初に配分されたので2月及び3月に必要な教材を早期に手配させた後、残りの金額を原則として一括購入すること、全体倉庫及び危険物倉庫も活用することにした。

物品請求書は経理が発注し易いように改善したり、定期的に各科と経理が教材費の確認をするようにした。途中で経理事務員の交代があって経理課の業務が停滞したが、教材は順調に確保

された。しかし、担当専門家の苦勞にもかかわらず帳簿類、特に供用簿、実習完了報告書の記帳は実践されなかった。

各専門家の指導がゆきわたらなかつたこともあるが、教材が順調に流れていて、指導員にとって支障がないと感じさせていたことが原因であったのだろう。

第三年度は第二年度と同じ帳票類とした。一部の科では収益を伴う実習についても供用簿を活用するなど前進した部分はあるものの第二年度と大した変化がなかった。

管理職、特に経理課長の認識の低さ各科長の事務能力の不足、経理事務職員の不足等の原因が考えられるが、究極的には、パラグアイ人の体質を変えることが出来なかったと言えるであろう。

3-2-2 教材棚卸し

各科毎に、教材棚卸しは第一年度より実施されたが、前述のような棚卸しの組織、つまり教材管理担当者立ち合いの教材棚卸しは倉庫長の急死もあって行なわれなかった。

供用簿が整備されていれば、供用簿と残っている材料の照合で簡単に棚卸しが出来るが、供用簿を整備していない科が多く毎年、時間がかかった、棚卸し表が次年度の訓練に活用されているとは言い難く、経理の決算にも関係がないことなど、棚卸しの意味が十分理解されていないようである。

3-2-3 教材管理

前、E、T、V、と異なり各科実習場に教材を管理することになり、指導員の責任が増したが、訓練は円滑に行なうことが出来るようになった。

実習場に棚やロッカーを配置し、教材管理は概ね良好である。多くの指導員が自から工場を持っているので教材を流用する心配を当初持っていたが、ほとんどそのような事例もなく、訓練に活用されている。再使用が不可能と思われるものも廃棄処分としないくらいであり、製品とならない訓練課題に教材を消耗することを嫌う傾向があったが、訓練方法の理解が深まり、その傾向も薄らいでいる。

以上述べてきたとおり、経理的な事務についてはまだ不完全である。教材が概ね順調に流れていることから経理、指導員とも帳票類について重要視していないが、専門家の強力なコントロールがなくなった後、彼等だけで現在同様に運営できるとは思われない。

3-3 安全管理

この国の人々は安全についての認識が非常に低く、物の完成のみに目が向けられている。こうした風調に指導員も染まっており、彼ら自身どう安全対策をとったらよいか理解できていなかったようである。

安全を考える場合、事故や災害を起さない事前の策と、起きた後の処理に分けられ、前者が特に重要である事は言うまでもない。

職業訓練センターにおいては指導員が安全について常に留意し、訓練生には安全意識を向上させるよう訓練させることは当然とし、センター全体で組織的に取り組む必要がある。

3-3-1 安全委員会

開校後、専門家チーム内にも安全担当委員を設け、安全対策事項を協議した。センター側にも安全委員会を設けさせ、それを中心に安全対策を考えさせることにした。

訓練課長が委員長、各科長は委員、安全担当専門家を助言者として第一年度の九月に安全委員会が発足した。当初は担当専門家の提案を検討することに終始していたが、次第に委員会を開きその決定事項を実施するようになった。現在では定例委員会及び安全委員による実習場の定例巡視が専門家の指示なしに行なわれており、センター側組織で運営している。

3-3-2 安全対策

安全委員会で検討し、実施してきた主な内容は次のとおりである。

- 安全委員による各実習場等の定期巡視及び勧告（文書）
- 安全管理システム表示板の携示
- 事故防止の為に各科注意事項リストの作成
- 避難訓練の計画、実施
- 消火器使用法の講話、消火訓練
- 事故、災害、発生後の災害報告書の作成及び朝礼時における報告
- 消火器の設置
- 救急箱の設置
- 安全通路の確保（白ペンキで表示）
- コンセント等の危険表示（黄又は赤ペンキで表示）
- 喫煙場所の限定と灰皿の設置
- 安全ポスターの貼付
- 盗難予防対策（工具室の窓の鉄格子、照明の増加）
- 安全服装の徹底（特にサンダルの禁止）
- 学校医の選任と学校医による訓練生への問診

火事のほとんどない当国で、指導員も消火器の使用法が分からない状態であったが、消火訓練後、機械科でのボヤに活用できた例など、安全委員会の功績は高い。又委員会の報告や災害報告が、文書で職員に周知されることも評価できる。

なお、表3-3-2に災害報告書を示す

3-3-3 安全作業

指導内容計画書の「安全衛生作業」によって、専門家は指導員に対して指導を加えてきた。安全衛生作業法を一つの教科として独立させるか、又は、他の教科に含めるかは、科の意向に委せたが必ず訓練生に指導させることにした。

又、基本実習が終らなければその教科の応用実習はさせないこと、正しい工具による、正しい作業の徹底、整理整頓などによって、これまで災害、事故も少ない。一部に実習場での喫煙、サンダルばきの指導員もいたが、訓練生への訓練を通じて指導員自身が安全の認識を高める結

果になった。

「安全」については訓練課長、体育指導員の努力もあって組織化、標準化がほぼ完成し、センター側の自主運営によって実施されている。

3-4 募集、入試

訓練生課において上記の業務が行なわれる。

当初、我々はこれらのことについて組織化及び業務の標準化がセンター側だけで行なうことが出来ると思っていた。

しかし、会議や、その議事録の作業等の習慣がなく、管理職の考えが雰囲気によって変ること、上からの圧力等、によって業務の標準化が困難であり専門家の助言、指導の必要性を強く感じた。

3-4-1 経 過

初年度の4月から5月にかけて訓練生の募集、入試がセンター側のみによって行なわれた。入試選考委員会を設置し、訓練生課長の専門家に対する説明も妥当性があり、この項目についての指導は容易と思われたが、訓練開始後、訓練生の質が多数の応募者から選別された割には、差が多きいことから入試選考が適正に行なわれていなかったことが判明した。

例えば、自動車整備科の入校生20名中19名が推薦状によるもので、中には入試さえ受けていない者もいること、入試で零点に近い者もいること、警察官が常に各科2名ずついることなどである、当国では、国立アスンシオン大学でも実情は大して変わらないとのことであった。専門家側としては巾広い募集による優秀な訓練生が、より良い訓練によって社会に貢献し、かつ彼等の地位の向上、ひいては当センターの有為性が認められることを期待している。この趣旨を生かすよう協議し、二期生の募集、入試について次のような指導を加えることとした。

1. 巾広く、訓練生の募集をする。

新聞、ラジオ、テレビによる広報と募集期間の延長。

2. 入試を厳正に行なう。

試験問題は日、毎に問題を変え、専門家が内容を点検する。日、バ、双方で試験立会いチーム、評価（採点）チーム技術運営委員を編成し、試験、採点、合否決定のすべてに専門家が関与する。又、自動車整備科、電子科、の訓練内容に応じて、応募資格を上げること、合格点の最底基準点をもうけることなどを指導した。

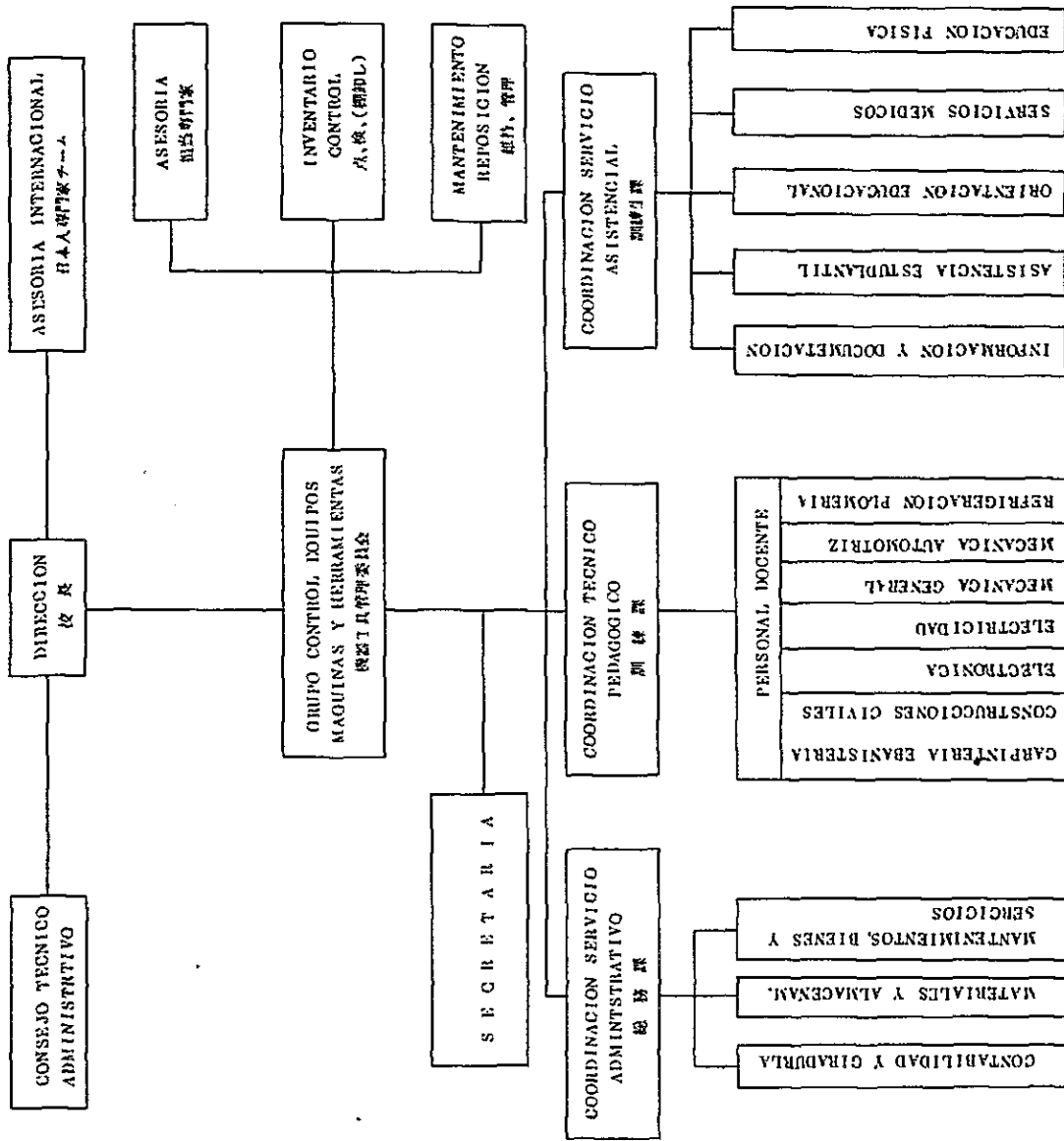
しかし、推薦状で合格させる方式を皆無にすることは出来ず、ある科では、20名中7名が20位以下の点数でありながら合格とされた。

専門家はこれに対し強く不満を表明し、センター側の善処を求めた。

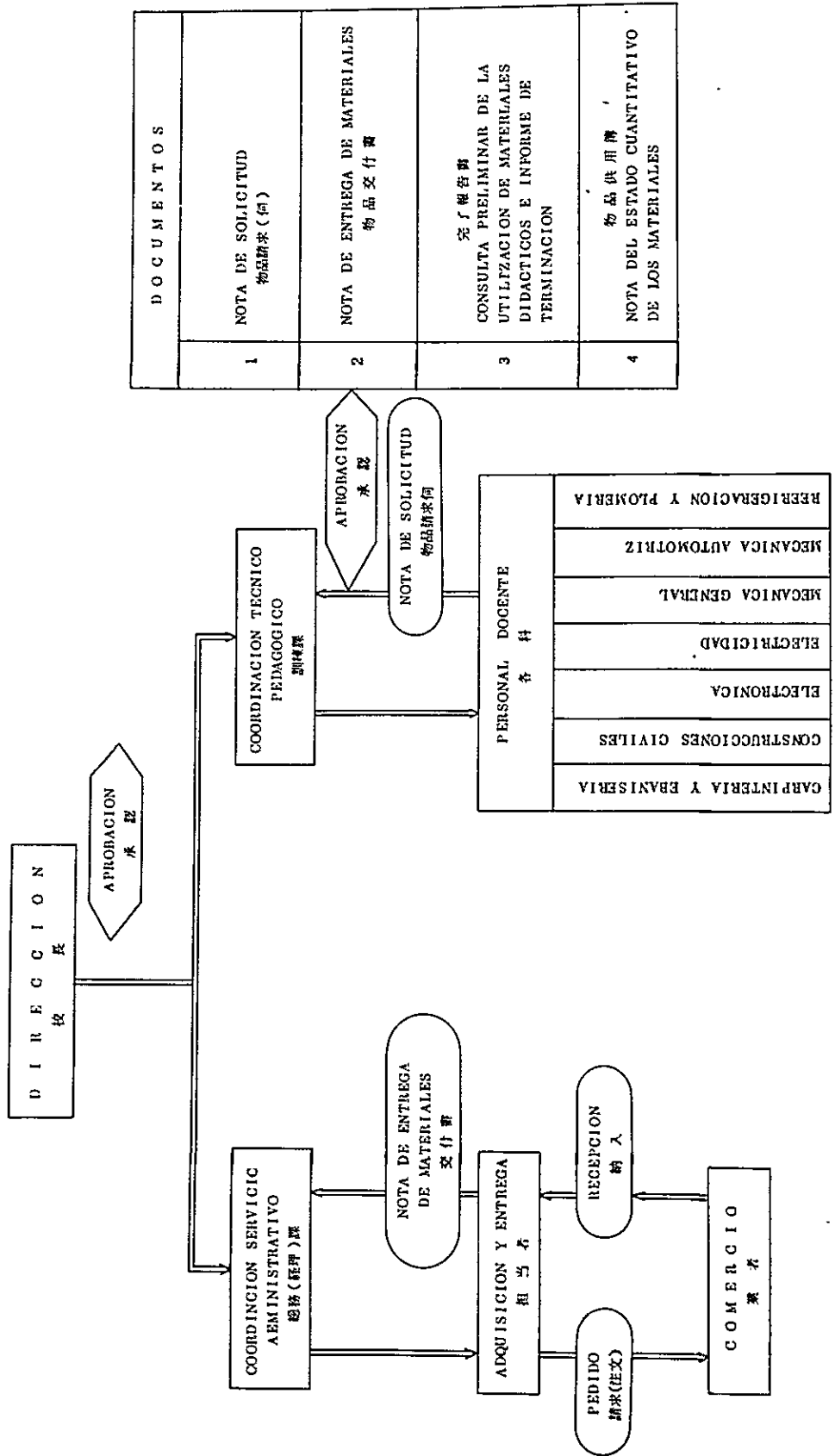
第三期の募集、入試については、試験問題、応募者名簿、採点基準、採点済答案用紙、選考後の名簿等を点検し、各科毎の合否を専門家が主体で決定するようになってしまった。行き過ぎではあったが、これによって、他からの圧力を排除することが出来、第四期生の入試においても点数順に合否を決定出来ることになった。

第四期生の募集、入試について、専門家はほとんど関与せず、これらの業務が組織的に標準化

されたとおりに行なわれたかどうかを確認するに終わった。採点基準の荒さ、第二志望の処理等、細かい部分で不満はあるが、広報活動、募集、入試合否の判定と標準化された過程で行なわれたと評価できる。



ORGANIGRAMA DE ADMINISTRACION Y SUBMINISTRO DE MATERIALES



Director:
 Coordinador:
 Coordinador:
 Instructor (Jefe) 担当指導員

INFORME DEL ACCIDENTE
 災害報告書

Fecha en que se produjo el accidente 災害發生期日
 Nombre del accidentado 被災者

Testigos presencia 現場確認者
 les del accidente

Dano causado por el accidente (Monto del accidente) 災害内容	Causas del accidente 原因	
	Originado por causa personal	Originado por causa material 物的原因
Medidas a ser tomadas 対策		
Los puntos tratados por parte del consejo 安全委員会検討事項	Precauciones posteriores al accidente 事後改善、処置	

4 指導内容計画とチェック

4-1 背景

専門家が着任して以来、種々の指導、助言等の協力活動が行なわれてきた。各指導、助言は、十分に計画し実施してきたところであるが、その経緯の中でC、Pの理解の度合いが十分つかめず（C、Pは質問すればほとんど解かったと言う）それに関連した事柄、さらに高度なものを、そして他の分野へと指導していったよいかの判断が難しい。さらにどの程度のレベルまで指導するか各専門家によって異なるなどのことから専門家の間で問題となり、その指導結果の確認、検討、評価を総合的に見直しすることの必要性が認められた。

即ち1年半が経過した時期にこれまでの協力活動の実績を逐一検討し問題点を洗い出すこととした。さらに一歩進めてセンターの運営、特に指導員の職務を系統的に整理し専門家が職業訓練の技術協力をする場合に必要な指導の指針となるものを作ることにした。

協力の効果的推進、遂行の観点からすればこのような重要な作業をセンタープロジェクト個別のテーマとして専門家の現地における作業とすることは、多くの時間と困難を伴うことになるが残された期間をより有効かつ、計画的に協力するため取り組むこととした。

4-2 経緯

ほとんど連日にわたる専門家会議において当初、指導内容はセンター運営全般にわたるものを必要とする意見と、指導員だけにしぼる（一般業務に詳しい専門家がいない事、膨大な時間が必要と思われる為）との意見の相違があったが物品出納、機工具台帳記載、材料管理等の業務で指導員だけを指導しても意味がないとの意見により前者に決定した。

以下次のような手順によって作業が進められた。

- イ センターに必要な十分な事項を一覧表にすべて書き上げる（表4-2-1）
- ロ それによって職員に対し指導する目標を見出す
- ハ 目標を達成するために必要な細目を分析する
- ニ 各細目毎に要求される水準を設定する
- ホ 指導の必要性を求める
- ヘ 指導する方法、時期を決定する
- ト 指導した細目が水準に達したか確認する方法、時期を決定する。

多大の労力と時間を費いやした結果、指導員に対する指導内容は全専門家の統一的な考え方、内容範囲、様式化をする事などの合意に依って表4-2-1より4項目に分類された。つまり訓練計画の作成、訓練の実施、専門知識・技能（機工具の操作に関する事）専門知識・技能（作業に関する事）。そして指導内容計画書に基づいて指導年間計画の骨子が出来あがり、6月の中間チェックおよび12月の最終チェック、総合評価に向けて具体的な指導チェック等の作業が行なわれる体制ができた。

4-3 指導内容計画書

指導内容計画書の1例を資料4-3-1に示す。この指導内容計画書の様式は、職業訓練実施要綱の訓練内容計画書に準じたが、点検表にも利用出来るように右辺に当初指導、確認指導の日付けおよび各指導員の得た水準の欄を新たに設けた。つまり、この指導内容計画書は指導する細目を具体的に計画し、いつ指導したかを記録、その結果各指導員がどの程度の水準に達したかを落ちなく点検することが出来る。

当職業訓練センターの円滑な運営のために何が必要か、特に指導員がそなえているべき知識・技能を指導目標とし、各指導目標の全ての要素を系統的に分析した。その結果が別添の資料4-3-1の指導内容計画書である。

この計画書は専門家が例年、訓練生に対して作成していた訓練計画と同じ手法を用いたに過ぎないが訓練生に対する要素作業の分析とは異なる分野であったため、その内容分析には苦勞した。様式も試行錯誤のうね現状のものとなったが未だ完全なものとは言い難い。しかし、職業訓練分野を通ずる技術協力の際の一指標とはなるだろう。

4-4 評価基準およびチェック

指導内容計画書の作成後、我々は以下の方法で作業を進めた。

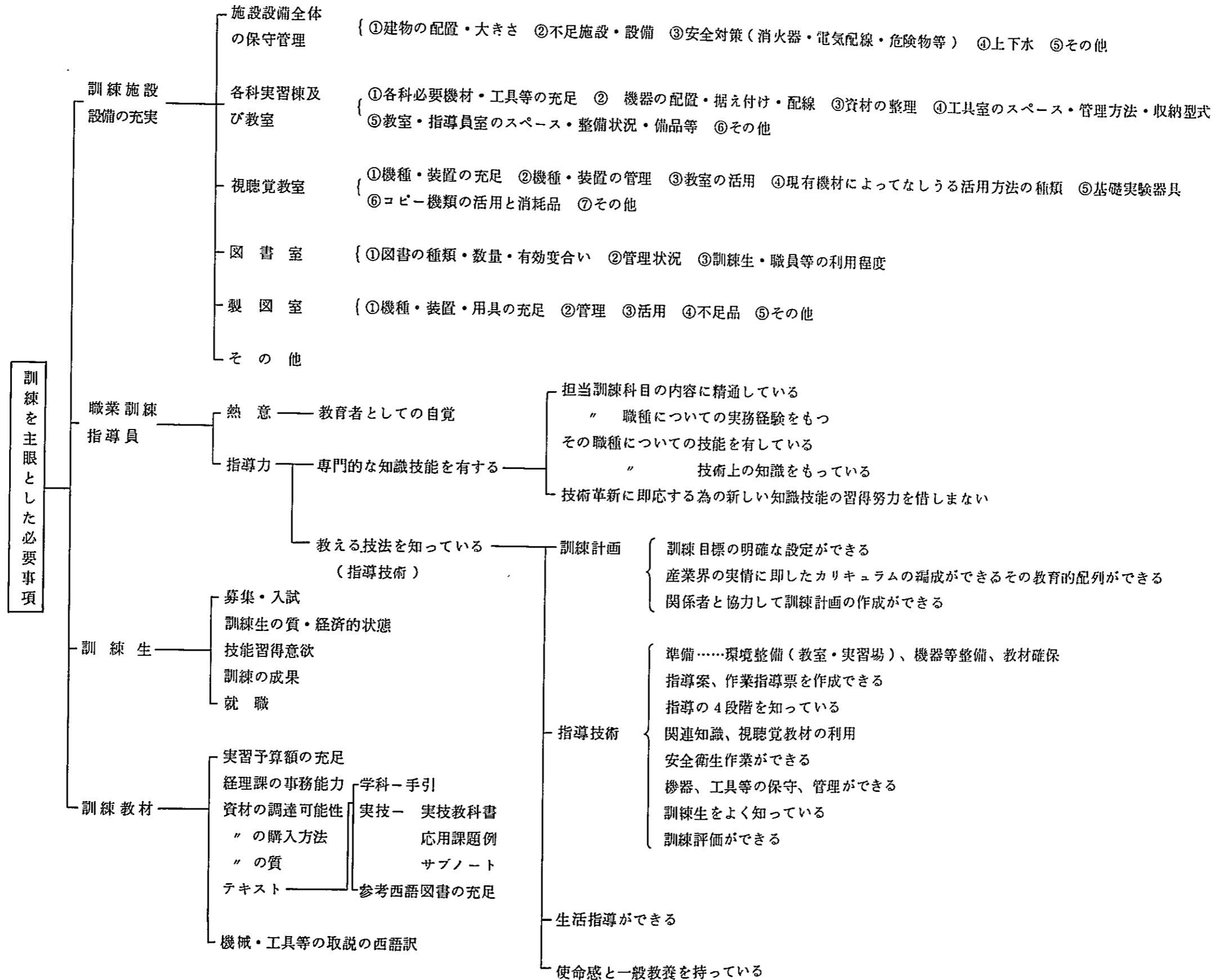
1. 指導内容計画書の各指導要項を点検表とし、指導員の得た水準の斜線上部（中間評価用）下部（最終評価用）に記入することにした。
2. どの程度、彼らが体得したかを知るために、口答試問や作業を観察、測定し、到達目標水準に対して彼らの得た水準をA、B、Cの記号で記入することにした。
水準A、B、Cについては
Aは到達目標水準に達している。
Bは当該指導要項のいくつかの要素が欠けており到達目標水準には達していない。
Cは多くの要素が欠けているか、全く理解しておらず到達目標水準に遠い。
3. 総合の欄に各指導員の評価の最も良いものを記入した。
4. 中間評価、最終評価の際は、指導要項の評価から各指導課題毎に評価を検討し、更にまとめて指導条毎にA、B、Cで記入することにした。
5. 評価の低い指導課題については「不足している主な指導課題」として中間評価以後、積極的に指導を行なうこととした。

4-5 効果

この指導内容計画書を用いた評価の結果により以下のような効果が得られた。

1. 今までの協力実績を確認し、不足していることを明らかにすることができた。
2. 今後の指導すべき内容と方法を明確にすることが出来た。
3. センター（管理者）に対し、指導員に対する指導のための適切なる助言が出来た。
4. ハンドオーバーに向けての問題を明らかにすることが出来た。
5. 指導している過程で確かめることができた。

表 4-2-1



指導内容計画書

指導目標の条目 訓練計画の作成

知識・技能	指導内容			
目標題目	指導課題	水準	指導要項	水準
時間計画	概 要		(1) 目的を知っている。	B
			(2) 作成の方法を知っている。	B
	訓練暦の作成		(1) 訓練開始日、訓練終了日及び訓練休日を記入することが出来る。	A
			(2) 一日、一週間及び一年間の訓練時間を記入することが出来る。	A
			(3) 訓練生の評価にあてる時間を記入することが出来る。	A
			(4) 行事の時間を記入することが出来る。	A
			(5) 上記の四項目について全校職員で協議することが出来る。	A
	時間計画の作成		(1) 当該課程の教科の年間訓練総時間を決めることが出来る。	B
			(2) 訓練開始日、訓練終了日及び訓練休日を定めることが出来る。	B
			(3) 一日の訓練時間、教科の訓練単位時間、始業と終業の時刻及び休憩の時間を定めることが出来る。	B
		(4) 当該課程の学科、基本実技、応用実技及び行事別訓練時間を定めることが出来る。	A	
		(5) 訓練生評価にあてる時間を定めることが出来る。	A	
訓練目標	概 要		(1) 目的を知っている。	A
			(2) 作成の方法を知っている。	A
	作成の目安		(1) 訓練校の方針を知っている。	A
			(2) 訓練用施設設備の現状を知っている。	A
			(3) 訓練生の適性及び能力を知っている。	A
			(4) 時間計画で定めた訓練時間を知っている。	A
			(5) 学科及び実技の範囲と程度を知っている。	B
			(6) 当該地域産業のニーズを知っている。	B
			(7) 資格制度との関連性を知っている。	C
			(8) 技術教育機関等の意見を知っている。	B

知識・技能	指 導 内 容			
	目標題目	指導課題	水準	指導要項
訓練目標	作成		(1) 所定の様式に記入出来る。	A
訓練内容	概要		(1) 目的を知っている。	A
			(2) 作成方法を知っている。	A
	作成の目安	(1) 訓練目標に見合う内容を選定する。	A	
		(2) 訓練時間に見合う内容を選定する。	A	
		(3) 訓練生の能力に応じた内容を選定する。	A	
		(4) 学科及び実技の内容の系統性を考慮する。	A	
		(5) 学科及び実技の有機的結合を考慮する。	A	
年間訓練予定表	作成		(1) 教科の科目を設定出来る。	A
			(2) 各科目の訓練時間を設定出来る。	A
		(3) 科目ごとの細目を設定出来る。	A	
年間訓練予定表	概要		(1) 目的を知っている。	A
			(2) 作成の方法を知っている。	A
	作成の目安	(1) 時間計画書の考慮ができる。	A	
		(2) 訓練内容書の考慮ができる。	A	
		(3) 学科と実技の進度の相互関係が考慮できる。	A	
		(4) 集中訓練と分散訓練が考慮できる。	A	
		(5) 危険有害作業の訓練の時期が考慮できる。	A	
週間予定表	作成		(1) 所定の様式に記入できる。	A
	概要		(1) 目的を知っている。	A
			(2) 作成の方法を知っている。	A
作成の目安	(1) 年間訓練予定表が考慮できる。	A		
		(2) 学科と実技の有機的結合が考慮できる。	A	
		(3) 共用施設の計画的使用が考慮できる。	A	
		(4) 理論的な学科は午前中にするようにする。	A	
		(5) 担当者を調整することができる。	A	
		(6) 各週の時間割をみだりに変えない。	A	
	作成		(1) 所定の様式に記入できる。	A

知識・技能	指 導 内 容			
目標題目	指導課題	水準	指 導 要 項	水準
資材計画	概 要		(1) 目的を知っている。	A
			(2) 作成の方法を知っている。	B
	作成の目安		(1) 実技指導案が考慮できる。	B
			(2) 品種、規格、数量、単価、所要時間及び教材費の金額が考慮できる。	B
			(3) 資材の有効活用が考慮できる。	B
			(4) 指導員の示範用資材が考慮できる。	B
作 成		(1) 所定の様式に記入できる。	B	
評価計画	概 要		(1) 目的を知っている。	A
			(2) 作成の方法を知っている。	B
	作成の目安		(1) 試験又は測定する事項が考慮できる。	A
			(2) 試験又は測定する時期が考慮できる。	A
			(3) 試験又は測定する方法が考慮できる。	A
	作 成		(1) 所定の様式に記入できる。	A
指導案	概 要		(1) 目的を知っている。	A
			(2) 方法を知っている。	A
	作成の目安		(1) 訓練目標を知っている。	A
			(2) 訓練内容を知っている。	A
			(3) 訓練課題を決めている。	A
			(4) 訓練の時期を決めている。	A
			(5) 時間数を知っている。	A
			(6) 作業分解表を作成している。	B
			(7) 教材費の全額を知っている。	B
			(8) 教材の時価を知っている。	B
			(9) 訓練生の人数を知っている。	A
			(10) 訓練生のレベルを知っている。	A
			(11) 機工具の名前を知っている。	A
			(12) 機工具の数量を知っている。	A
	(13) 4段階の導入では何をするのか知っている。	A		
	(14) 4段階の提示では、何をするのか知っている。	A		

知識・技能	指 導 内 容			
	目標項目	指導課題	指導要項	水準
指導案	作成		(5) 4段階の実習(課題)では、何をするのか知っている。	A
			(6) 4段階の総括では何とするのか知っている。	A
指導用作業分解表	概要		(7) その時間で教える分量が適正であるか知っている。	A
			(8) 前年度実施時の不足、不便等が改善されているか。	B
指導用作業分解表	作成の目安		(1) 様式の上段に記入することができる。	A
			(2) 指導段階を分けている。	A
指導用作業分解表	概要		(3) 各段階ごとの時間を記入している。	A
			(4) 各段階ごとの要点を記入している。	A
指導用作業分解表	作成の目安		(5) 各段階ごとの方法を記入している。	A
			(1) 目的を知っている。	A
指導用作業分解表	概要		(2) 方法を知っている。	A
			(1) 訓練目標を知っている。	A
指導用作業分解表	作成の目安		(2) 訓練内容を知っている。	A
			(3) 訓練課題を決めている。	A
指導用作業分解表	概要		(4) 訓練の時間を決めている。	B
			(5) 時間数を知っている。	B
指導用作業分解表	作成の目安		(6) 訓練生の人数を知っている。	B
			(7) 訓練生のレベルを知っている。	A
指導用作業分解表	概要		(8) 機工具の名前を知っている。	A
			(9) 機工具の数量を知っている。	A
指導用作業分解表	作成の目安		(10) 単位作業が何か知っている。	A
			(11) 手順が何か知っている。	A
指導用作業分解表	概要		(12) 急所が何か知っている。	A
			(13) 作業をする適正場所を敬っている。	A
指導用作業分解表	作成の目安		(14) 前年度実施時の不足、不便等が改善されているか。	B
			(1) 様式に記入することができる。	A
訓練課題	作成の目安		(1) 目標と水準を知っている。	A
			(2) 訓練人数を知っている。	B
訓練課題	作成の目安		(3) 課題達成時間を知っている。	A
			(4) 訓練生の能力を知っている。	A
訓練課題	作成の目安		(5) 機工具数を知っている。	B
			(6) 訓練場所を知っている。	B

知識・技能	指 導 内 容				
	目標項目	指導課題	水準	指導要項	水準
訓練課題		基本作業課題の作成		(7) 基本的な材料を知っている。	A
				(1) 課題の要素作業が訓練内容と水準に合致させられる。	A
				(2) 材料の経済的使用ができる。	B
				(3) 易しい課題から難しい課題へ移行できる。	A
				(4) 図面と模範例を提示できる。	A
		応用作業課題の作成		(1) 基本作業で習得した要素作業の組み合わせ課題にできる。	B
訓練記録		概 要		(1) 目的を知っている。	B
		作成と記録		(1) 訓練課題毎の進度の記録ができる。	C
				(2) 年間訓練予定表の記録ができる。	A
訓練評価		概 要		(1) 目的を知っている。	A
				(2) 方法を知っている。	B
		学科評価作成の目安		(1) 重要点を問題にできる。	A
				(2) 問題の用語と例示が簡明にできる。	A
				(3) 出題数と難易度に考慮を払うことができる。	B
				(4) 所要時間を適切にできる。	B
作成と実施		(1) 問題を作成し、実施できる。	A		
		(2) 採点、整理ができる。	A		
実技評価の目安		(1) どの技能項目をどのような方法で測定するか、決定することができる。	A		
		(2) 試験問題を決め、課題となる図面を作成することができる。	A		
		(3) 試験実施に必要な材料を見積り、機器工具の規格と員数を定めることができる。	A		
		(4) 課題作業を行なわせるに当たって、必要な指示、注意を決めることができる。	A		
		(5) 課題作業の結果判定のための基準を決めることができる。	B		
		作成と実施		(1) 問題を作成し、実施することができる。	A

知識・技能	指 導 内 容				
	目標項目	指導課題	指導要項	水準	
訓練評価		訓練内容の分析	(2) 採点、整理ができる。	A	
			(1) 平均点より検討することができる。	B	
			(2) 教科科目毎の比較ができる。	B	
			(3) 教材の検討ができる。	B	
			(4) 訓練効果の測定ができる。	B	
	評価の活用	(1) 訓練内容の改善ができる。	B		
安全作業	機械装置等の安全と作業の安全	(1) 動力伝導装置について、一般的注意事項と行為を訓練することができる。	A		
		(2) 電動工具と、電気工具について、	"	A	
		(3) 電気設備について、	"	A	
		(4) 工作機械類について、	"	A	
		(5) 危険物について、	"	A	
		(6) その他、作業ごとの安全について、	"	A	
		(7) その他、各科に応じて、	"	A	
		整理、整とん	(1) 機械、装置、実習場等の整理整とんについて一般的注意事項と処置を訓練することができる。	A	
			(2) 器具、工具、工具室等の	"	A
			(3) 材料、製品、切粉、倉庫等の	"	A
			(4) 床面、通路等の	"	A
		服 装	(1) 一般的な安全服装と保護具について訓練することができる。	A	
		応急処置	(1) 報知方法について訓練することができる。	A	
			(2) 消火器と消火せんの使い方について	"	A
			(3) 避難方法について	"	A
(4) 怪我等の対応策ができる。	A				
衛生作業	環境の衛生	(1) 温度と湿度に留意することができる。	B		
		(2) 採光と照明に	"	B	
		(3) 騒音と振動に	"	B	
		(4) 粉じんと有害ガス	"	A	
		(5) 清潔に	"	A	

知識・技能	指 導 内 容			
目標題目	指導課題	水準	指 導 要 項	水準
視聴覚教材の活用	概 要		(1) A V教材の種類を知っている。 (2) A V教材の利点、欠点を知っている。 (3) A V教材の選択ができる。	A B B
	A V教室の用法		(1) A V教室の週間割の作成ができる。 (2) 各科の調整ができる。	B B
機械の操作扱い	OHP		(1) しくみを知っている。 (2) 操作ができる。 (3) 保守、管理ができる。	C A B
	TPの作成		(1) 手書法で、TPの作成ができる。 (2) 複写法で、TPの作成ができる。	B B
	スライド映写機		(1) しくみを知っている。 (2) 操作ができる。 (3) 保守、管理ができる。	C A B
	スライドの作成		(1) カメラの操作ができる。 (2) スライドの作成ができる。	B B
	8、16ミリ映写機		(1) しくみを知っている。 (2) 操作ができる。 (3) 保守、管理ができる。	C B B
	8ミリ映画の作成		(1) 撮影機の操作ができる。 (2) 映画の作成ができる。	B C
	VTR		(1) しくみを知っている。 (2) 操作ができる。 (3) 保守、管理ができる。	C B B
	VTR教材の作成		(1) VTRカメラの操作ができる。 (2) VTR教材の作成ができる。	B B
	音響装置		(1) しくみを知っている。 (2) 操作ができる。	C B

知識・技能	指 導 内 容			水準
	目標題目	指導課題	指導要項	
機械の操作扱い			(3) 保守、管理ができる。	B
印 刷	概 要		(1) 種類と特徴を知っている。	C
			(2) 範囲と用途を知っている。	B
			(3) 経済的比較ができる。	C
	原紙の作成		(1) 謄写原紙の作成ができる。	C
			(2) コピー原紙の作成ができる。	C
	謄写輪転機		(1) 構造、原理を知っている。	C
(2) 操作をすることができる。			B	
(3) 保守をすることができる。			C	
リコピー		(1) 構造、原理を知っている。	C	
		(2) 操作をすることができる。	B	
		(3) 保守をすることができる。	C	
謄写ファックス		(1) 構造、原理を知っている。	C	
		(2) 操作をすることができる。	B	
		(3) 保守をすることができる。	C	
電子複写機		(1) 構造、原理を知っている。	C	
		(2) 操作をすることができる。	B	
		(3) 保守をすることができる。	C	
機工具台帳	概 要		(1) 目的を知っている。	A
			(2) 管理、使用方法を知っている。	A
	記 帳		(1) 機工具類の名称と規格を知っている。	A
			(2) 機工具類の保管場所を知っている。	A
			(3) 様式の記入ができる。	A
物品出納	概 要		(1) 目的を知っている。	B
			(2) 必要性を知っている。	B
			(3) 出納の基本を知っている。	B
			(4) 帳簿類の種類を知っている。	A

知識・技能	指 導 内 容			
目標題目	指導課題	水準	指 導 要 項	水準
物品出納	記 帳		(1) 各様式（供用簿、物品請求、物品交付、教材伺、完了）の記入ができる。	A
			(2) 資材計画に基づいた物品の購入ができる。	B
			(3) 物品の購入、搬入、使用を把握できる。	A
			(4) 購入システムを知っている。	B
			(5) 経理課と円滑な作業ができる。	B

指導内容計画書
工作基本作業（手木工作業）

指導目標の条目 専門知識、技能

知識・技能 目標項目	指導内容		指導員の得た水準				備考	
	指導課題	水準	指導要項	水準	イ	ロ		ハ
工作基本作業	1. 盛付け作業	A	1) 盛付けの順序とやり方 2) 盛付け定規 3) シグの作り方	A				
	2. 木取り作業	A	1) 木目の取り方 2) 荒木取りのやり方 3) 木簡のやり方 4) 加工しろの決め方（厚、幅、長さ）	A				
	3. 接合作業	A	1) 釘付け 2) 木ネジ締め	A				
	4. 継手工作業	A	(a) きわはぎ 1) すり合わせはぎ 2) 相欠きはぎ 3) 雁いざねはぎ 4) 本ざねはぎ 5) ダボはぎ	A				
		A	(b) 平打ち継ぎ 1) 打ち付け継ぎ	A				

知識・技能	指導課題	指導内容				指導員の得た水準				総合	備考					
		水準	指導要項	水準	当初指導	確認指導	イ	ロ	ハ			ニ				
工作基本作業	4. 継手工作作業		2) 包み打ち付け継ぎ 3) 留め形包み打ち付け継ぎ 4) 大入れ継ぎ 5) 片胴付大入れ継ぎ	A												
			(c) 組み継ぎ 1) 2枚組み継ぎ 2) 5枚組み" 3) 7リ組み" 4) 包み7リ組み"	A												
			(d) 相欠き継ぎ 1) かね相欠き継ぎ 2) T形相欠き" 3) 十字相欠き" 4) 7リ形相欠き" 5) 留め相欠き"	A												
			(e) 柄継ぎ 1) 平ほど継ぎ 2) 腰付きほぞ" 3) 2枚ほぞ" 4) 上端留めほぞ" 5) 割リクサビほぞ"	A												

知識・技能 目標項目	指 導			内 容			指導員の得た水準				備 考
	指導課題	水準	指導要項	水準	当初指導	確認指導	イ	ロ	ハ	ニ	
工作基本作業	5 接着作業	A	1) 接着のやり方 2) 合成樹脂系接着剤の接着法	A							
	6. 張り付け作業	A	1) 合成樹脂系接着剤による張り付けのやり方	A							
	7. 乾燥作業	A	1) 天然乾燥のやり方	A							

塗 装 作 業

知識・技能 目標項目	指 導			内 容			指導員の得た水準				備 考
	指導課題	水準	指導要項	水準	当初指導	確認指導	イ	ロ	ハ	ニ	
塗装用具の使用と手入れ	1. タンポプザリとハケ	A	1) タンポプザリとハケの使用法と手入れ法	A							
	2. 目止め剤	B	2) 目止め剤の作り方と目止め法	B							
	3. 着色	B	3) 着色の種類と着色法	B							
	4. 研 磨	A	4) 研磨法	A							
吹付け塗装	1. スプレーガン	A	1) スプレーガンの使用と手入れ法	A							
		A	2) 塗料の調合	A							
		B	3) コンプレッサの使用方法	B							

家具製作作業

知識・技能 目標題目	指導			内容			指導員の得た水準			総合	備考
	指導課題	水準	指導事項	指導事項	水準	指導事項	イ	ロ	ハ		
本棚	1. 盛付け作業	A	1) 盛付けの順序とやり方	A	1) 盛付けの順序とやり方						
	2. 木取り "	A	2) 木取りの順序と木目の取り方	A	2) 木取りの順序と木目の取り方						
	3. 加工 "	A	3) 墨付けの順序と組手加工法	A	3) 墨付けの順序と組手加工法						
	4. 組立 "	A	4) 組立の順序と方法	A	4) 組立の順序と方法						
	5. 削り仕上げ "	A	5) 削り仕上げの方法	A	5) 削り仕上げの方法						
片袖机	1. 盛付け作業	A	1) 盛付けの順序とやり方	A	1) 盛付けの順序とやり方						
	2. 木取り "	A	2) 木取りの順序と木目の取り方	A	2) 木取りの順序と木目の取り方						
	3. 加工 "	A	3) 墨付けの順序と組手加工法	A	3) 墨付けの順序と組手加工法						
	4. 組立 "	A	4) 組立の順序と方法	A	4) 組立の順序と方法						
	5. 削り仕上げ "	A	5) 削り仕上げの方法	A	5) 削り仕上げの方法						
	6. 金具取付け "	A	6) 金具の取付け方	A	6) 金具の取付け方						
折りたたみ椅子	1. 盛付け作業	A	1) 盛付けの順序とやり方	A	1) 盛付けの順序とやり方						
	2. 木取り "	A	2) 木取りの順序と木目の取り方	A	2) 木取りの順序と木目の取り方						
	3. 加工 "	A	3) 墨付けの順序と組手加工法	A	3) 墨付けの順序と組手加工法						
	4. 組立 "	A	4) 組立の順序と方法	A	4) 組立の順序と方法						
	5. 削り仕上げ "	A	5) 削り仕上げの方法	A	5) 削り仕上げの方法						
	6. 金具取付け "	A	6) 金具の取付け方	A	6) 金具の取付け方						
テレホン台	1. 盛付け作業	A	1) 盛付けの順序とやり方	A	1) 盛付けの順序とやり方						
	2. 木取り "	A	2) 木取りの順序と木目の取り方	A	2) 木取りの順序と木目の取り方						
	3. 加工 "	A	3) 墨付けの順序と組手加工法	A	3) 墨付けの順序と組手加工法						
	4. 組立 "	A	4) 組立の順序と方法	A	4) 組立の順序と方法						
	5. 削り仕上げ "	A	5) 削り仕上げの方法	A	5) 削り仕上げの方法						

室内造作作業

知識・技能	指 導 内 容			
目標題目	指導課題	水準	指 導 要 項	水準
窓	1 盛付け作業	A	1) 盛付けの順序とやり方	A
	2 木取り "	A	2) 木取りの順序と木目の取り方	A
	3 加工 "	A	3) 墨付の順序と組手加工法	A
	4 組立 "	A	4) 組立の順序と方法	A
	5 削り仕上げ "	A	5) 削り仕上げの方法	A
	6 金具取り付け "	A	6) 金具の取り付け方	A
戸	1 盛付け作業	A	1) 盛付けの順序とやり方	A
	2 木取り "	A	2) 木取りの順序と木目の取り方	A
	3 加工 "	A	3) 墨付けの順序と組手加工法	A
	4 組立 "	A	4) 組立の順序と方法	A
	5 削り仕上げ "	A	5) 削り仕上げの方法	A
	6 金具取り付け "	A	6) 金具の取り付け方	A

機械基本作業（木工機械作業）

知識・技能	指 導 内 容			
目標題目	指導課題	水準	指 導 要 項	水準
木工機械の取り扱い	1. 鋸 機 械	A	1) 帯鋸盤、丸鋸盤の操作と手入れのやり方	A
			2) 材料送給のやり方	A
			3) 帯鋸刃、丸鋸刃の取り付けと取り外し方	A
	2. 鉋 機 械	A	1) 手押鉋盤、自動鉋盤の操作と手入れのやり方	A
			2) 材料送給のやり方	A
			3) 鉋刃物の取り付けと取り外し方	A
	3. せん孔機械	A	1) 角のみ盤、卓上、ボール盤の操作と手入れのやり方	A
			2) キリの取り付けと取り外し方	A
			3) 材料の取り付け方	A
	4. 成形削り機械	A	1) 納取盤、面取盤、ルーター等の操作と手入れのやり方	A
			2) 材料送給のやり方	A
			3) 成形削り刃物の取り付けと取り外し方	A

知識・技能	指 導 内 容			
目標題目	指導課題	水準	指 導 要 項	水準
木工機械の取扱い	5 組継ぎ機械	A	1) ダブテールマシーン、コーナーロッキング等の操作と手入れのやり方	A
			2) 材料送給のやり方	A
	6. 旋削機械	A	1) 木工旋整の操作と手入れのやり方	A
			2) 材料の取り付けと取り外し方	A
	7. 木地研削機械	A	1) ベルトサンダー等の操作と手入れのやり方	A
			2) 材料送給のやり方	A
			3) 研磨紙の取り付けと取り外し方	A
	8 その他の木工機械	A	1) 木工プレス操作と手入れのやり方	A
2) 材料送給のやり方			A	
刃物研削用機械の取扱い	1. グライNDER	A	1) グライNDERの操作と手入れのやり方	A
			2) 砥石面の修正のやり方	A
			3) 各種刃物の正しい研ぎ方	A
	2. カンナ刃研削盤	A	1) 鉋刃研削盤の操作と手入れのやり方	A
			2) 砥石面の修正のやり方	A
			3) 各種刃物の正しい研ぎ方	A
	3. 超硬刃物研削盤	A	1) 超硬刃物研削盤の操作と手入れのやり方	A
			2) 砥石面の修正のやり方	A
3) 各種丸鋸の正しい研ぎ方			A	
4 帯鋸研削盤	A	1) 帯鋸刃物研削盤の操作と手入れのやり方	A	
		2) 砥石面の修正のやり方	A	
		3) 各種帯鋸の正しい研ぎ方	A	
可搬工具の取扱い	1. 可搬木工機械	B	1) 電気カンナ、電気丸鋸、ジグソー、ポータブルサンダー及びポータブルポリッシャーの操作と手入れのやり方	B
			2) 刃物類及び研磨紙の取り付け、取り外し方	B

器工具及び機械整備作業

知識・技能	指 導 内 容			
目標題目	指導課題	水準	指 導 要 項	水準
器工具の取扱い	1 鉋	A	1) 鉋使用の基本動作	A
			2) 各種鉋の使い方	A
			3) 鉋刃の調整のやり方	A
			4) 平面、曲面、円柱の削り方	A
			5) 鉋仕込みのやり方	A
	2. 鋸ぎり	A	1) 鋸ぎり使用の基本動作	A
			2) 各種鋸ぎりの使い方	A
			3) 削り台での切り方	A
			4) 直線及び曲線の切り方	A
			5) 鋸歯修正のやり方	A
	3 の み	A	1) のみ使用の基本動作	A
			2) 各種のみの使い方	A
			3) げんのうの振り方(のみのたたき方)	A
			4) 穴ほりと欠取りのやり方	A
			5) のみ修正のやり方(こみ部、かつら)	A
	4 規く類	A	1) 直角定規の使い方	A
			2) 扱尺の #	A
			3) 巻尺の #	A
			4) 自由定規の #	A
			5) 毛引の #	A
	5 その他の器工具	A	1) 槌類(木槌、金槌)の使い方	A
			2) ヤスリの #	A
			3) 釘抜き、くい切りの #	B
			4) ドライバーの #	B
5) 釘締め #			A	
6) クリックボールの #			A	
7) アサリ出し器の #			A	
8) 端金類の #			A	
6 測定器具類	A	1) 長さの測り方(スケール、ノギス)	A	
		2) シックネスゲージの使い方	A	

知識・技能	指 導 内 容			
目標題目	指導課題	水準	指 導 要 項	水準
器工具の取扱い	7. 刃物の研削	A	3) ダイヤルゲージの使い方	A
			4) ストレートエッジの "	A
			5) 水準器の "	A
			6) 水分測定機の "	B
			1) 刃物の良否の判定のやり方	A
			2) 裏の打出し方と押し方	A
			3) 砥石の選定のやり方	A
機械整備作業	1. 自動一面鉋盤	A	1) 刃物の着脱と調整法	A
			2) 送り装置の調整法	A
			3) 安全装置(安全作業)	A
	2. 手押鉋盤	A	1) 刃物の着脱と調整法	A
			2) 前後テーブルの調整法	A
			3) 安全装置(安全作業)	A
	3. 丸のこ盤とクロス カッター	A	1) 丸鋸の着脱と調整法	A
			2) 安全装置(安全作業)	A
	4. 帯鋸盤	A	1) 帯鋸の着脱と調整法	A
			2) 安全装置(安全作業)	A
	5. 角のみ盤	A	1) 角のみの着脱と調整法	A
			2) 安全装置(安全作業)	A
	6. 木工旋盤	A	1) 適応回転数の選択	A
2) 材料の取り付け方			A	
3) 適応バイトの選択と使用法			A	
4) 加工物の測定法(外パス、内パス)			B	
5) 安全装置(安全作業)			A	
7. 柄取り盤	A	1) 刃物の調整法(柄厚の決定)	A	
		2) 刃物の着脱と調整法	A	
		3) 安全装置(安全作業)	A	

知識・技能	指 導 内 容			
目標題目	指導課題	水準	指 導 要 項	水準
機械整備作業	8 コーナーロッキン グマシーン	A	1) 刃物の調整法(切削深さの決定) 2) 刃物の着脱と調整法 3) 安全装置(安全作業)	A B A
	9 グブテールマシー ン	A	1) 各部の調整法(アリの高さや深さ) 2) 刃物の着脱と調整法 3) 安全装置(安全作業)	A B A
	10. ルーターマシーン	A	1) 各部の調整法(ベルト、センターピンetc) 2) 刃物の着脱と調整法 3) ジグの使用法 4) 安全装置(安全作業)	A A B A
	11. カンナ刃研削盤	A	1) 刃物の取り付け法 2) 各部の調整法(砥石、切刃角度) 3) 研削油の調合と交換 4) 安全装置(安全作業)	A A B A
機械の操作 Manejamento de la maquina	1 手押カンナ盤(78) CEPILLADORA 飯田工業 (HJ-300)	A	1 使用目的を知っている。 2 構造を大体知っている。 3 操作ができる。 4 保守管理ができる。 5 安全作業ができる。	A A A A A
	2 自動一面カンナ盤 (78) DESGROSA DORA 飯田工業 (FT-24)	A	1. 使用目的を知っている。 2. 構造を大体知っている。 3 操作ができる。 4. 保守管理ができる。 5 安全作業ができる。	A A A A A
	3 軸昇降傾斜盤(78) SIERRA CIRCULAR 永和工業 (UTA-14)	A	1. 使用目的を知っている。 2. 構造を大体知っている。 3 操作ができる。 4 保守管理ができる。 5. 安全作業ができる。	A A A A A

知識・技能	指 導 内 容				
	目標項目	指導課題	水準	指導要項	水準
機械の操作	4	横切装置付傾斜盤 ESCUADRA DORA 永和工業 (TUS-GS 14)	A	1 使用目的を知っている。 2 構造を大体知っている。 3 操作ができる。 4 保守管理ができる。 5 安全作業ができる。	A A A A A
	5	鋸軸移動横切盤 SIERRA・ RADIAL 早瀬川鉄工 (HCS-601)	A	1 使用目的を知っている。 2 構造を大体知っている。 3 操作ができる。 4 保守管理ができる。 5 安全作業ができる。	A A A A A
	6	立軸ホゾ取盤 ESPIGA DORA 平安鉄工 (ST-4)	A	1 使用目的を知っている。 2 構造を大体知っている。 3 操作ができる。 4 保守管理ができる。 5 安全作業ができる。	A A A A A
	7	帯のご盤 SINFIN 下平製作所 (JB-S 70)	A	1 使用目的を知っている。 2 構造を大体知っている。 3 操作ができる。 4 保守管理ができる。 5 安全作業ができる。	A A A A A
	8	木工旋盤 TORNO DE MADERA 飯田工業(L-6)	A	1 使用目的を知っている。 2 構造を大体知っている。 3 操作ができる。 4 保守管理ができる。 5 安全作業ができる。	A A A A A
	9	ダブルテール・マシン ENMALLETA DORA 藤原鉄工(W-8)	A	1 使用目的を知っている。 2 構造を大体知っている。 3 操作ができる。 4 保守管理ができる。 5 安全作業ができる。	A A A A A

知識・技能	指 導 内 容			
目標項目	指導課題	水準	指 導 要 項	水準
機械の操作	10 コーナーロックイン グマシーン ESPIGA DORA DE ANGULO RECTO 藤原鉄工	A	1. 使用目的を知っている。 2. 構造を大体知っている。 3. 操作ができる。 4. 保守管理ができる。 5. 安全作業ができる。	A A A A A
	11 ルーターマシーン BURILA DORA 庄田鉄工 (RO-116 G)	A	1. 使用目的を知っている。 2. 構造を大体知っている。 3. 操作ができる。 4. 保安管理ができる。 5. 安全作業ができる。	A A A A A
	12 面取盤 TOROMPO 平安鉄工 (SM-30)	A	1. 使用目的を知っている。 2. 構造を大体知っている。 3. 操作ができる。 4. 保安管理ができる。 5. 安全作業ができる。	A A A A A
	13 角のみ盤 ESCOPREA DORA 大谷鉄工(BRK)	A	1. 使用目的を知っている。 2. 構造を大体知っている。 3. 操作ができる。 4. 保安管理ができる。 5. 安全作業ができる。	A A A A A
	14 カンナ刃研削盤 AFILA DORA 南工業(H-600)	A	1. 使用目的を知っている。 2. 構造を大体知っている。 3. 操作ができる。 4. 保守管理ができる。 5. 安全作業ができる。	A A A A A
15 超硬刃物研削盤 AFILA DORA PUNTADIAM AN TADA 南工業 (KG-100)	A	1. 使用目的を知っている。 2. 構造を大体知っている。 3. 操作ができる。 4. 保安管理ができる。 5. 安全作業ができる。	A A A A A	

知識・技能	指 導 内 容			
目標題目	指導課題	水準	指 導 要 項	水準
機械の操作	16 自動送り目立機 AFILA DORA AUTOMATICA COMBINADA 東海熱処理 (TN-1)	A	1. 使用目的を知っている。 2. 構造を大体知っている。 3. 操作ができる。 4. 保守管理ができる。 5. 安全作業ができる。	A A A A A
	17 グラインダー PIEDRA ESMERIL 日立工機 (RIO-S)	A	1. 使用目的を知っている。 2. 構造を大体知っている。 3. 操作ができる。 4. 保守管理ができる。 5. 安全作業ができる。	A A A A A
	18 ボール盤 PERFORA DORA 見国電機 (MBD-MBD)	A	1. 使用目的を知っている。 2. 構造を大体知っている。 3. 操作ができる。 4. 保守管理ができる。 5. 安全作業ができる。	A A A A A
	19 糸のこ盤 VAIVEN 下平製作所 (MS-3)	A	1. 使用目的を知っている。 2. 構造を大体知っている。 3. 操作ができる。 4. 保守管理ができる。 5. 安全作業ができる。	A A A A A
	20 ベルトサンダー LIJA DORA 早瀬川鉄工 (HUS-307)	A	1. 使用目的を知っている。 2. 構造を大体知っている。 3. 操作ができる。 4. 保守管理ができる。 5. 安全作業ができる。	A A A A A
	21 集塵機 ASPIRA DORA 日本集塵 (N-11)	A	1. 使用目的を知っている。 2. 構造を大体知っている。 3. 操作ができる。 4. 保安管理ができる。 5. 安全作業ができる。	B B A B A

知識・技能		指 導 内 容		
目標題目	指導課題	水準	指 導 要 項	水準
機械の操作	22 塗装用集塵装置 ASPIRA DORA PARA ACABADO 岩田塗装 (SBB-2S)	A	1. 使用目的を知っている。	A
			2. 構造を大体知っている。	B
			3. 操作ができる。	A
			4. 保守管理ができる。	B
			5. 安全作業ができる。	A
	23 コンプレッサー COMPRESOR 岩田塗装 (SU-15NB)	A	1. 使用目的を知っている。	A
			2. 構造を大体知っている。	A
			3. 操作ができる。	A
			4. 保守管理ができる。	A
			5. 安全作業ができる。	A
	24 木工プレス PRENSA DE ENCHAPAR 西武(NKK-D)	A	1. 使用目的を知っている。	A
			2. 構造を大体知っている。	A
			3. 操作ができる。	A
			4. 保守管理ができる。	A
			5. 安全作業ができる。	A

5 教科書

5-1 背景

各種教材類は、訓練計画に従って適切な訓練を実施していくためには重要なものであるし、かつ教科書はその中心的な役割を果たしている。教材作成課題は、専門家の協力活動の中で重要な位置を占めているという共通認識の上に立ち、協力開始当初から、どのような計画で、どんな内容、どれぐらいの水準、どの範囲まで作成可能かが討議されてきた。

一般的にバラグアイの技術教育は、先生が図書室、本屋等で適当と思われる教材（主に参考書類）を見つけ、その中から全く個人の判断で取捨選択し、板書及び口答説明を生徒がノートに書きとる方式が用いられていた。この方式では、相当の時間を費いやし、無計画で場当たり主義になる傾向がある。訓練内容及びその水準を一定に保つことが困難である等の弊害を生じていた。

5-2 実技教科書

これらの観点から、早急に教材作成が急務な課題となり、専門家がバラバラな作成日程、内容、種類の計画でなく、チーム全体としてどう取り組むかを検討した。特に、カウンターパートの知識・技能水準について、専門家の評価は、基礎的知識技能に欠け、系統的な実技指導面が弱い。

かつ実技訓練の占める割合が大きい、また、市販されている技術書調査では、メキシコ、アルゼンチン、スペイン等で発刊されたものを検討した結果、学科面では、それらをうまく活用すれば、一定の水準は得られるようであるが、実技面での活用には、不適當であった。以上の理由等により、チーム全体としては、専門家が指導した訓練内容に適合した実技教科書を作成することになった。それ以外の教材（学科教科書、サブノート、課題集等）は、各専門家が必要に応じて作成することにした。

作成方法は、日本で使用されている実技教科書（労働省職業訓練局、雇用促進事業団職業訓練部共編）を参考に、カウンターパートに対する技術技能指導計画に基づいて、指導段階で彼らと一緒に作成する。スケジュールは、79年、80年に準備、作成、試行を行い、81年に完成することにした。

作成過程に於て、作業の「かん」どころのスペイン語訳、工具名称が各科、各カウンターパート毎に異なっているなどの他、専門家の語学能力等いろいろな障害にぶつかり、一つの作業課題を作成するのに相当の時間と労力を費いやした。特に技術技能指導と実技教科書作成を同時平行して進めなければならず、その都度完成したものは、カウンターパートにそれらを活用しその実技訓練のやり方も合わせて実施し、この中で、説明不足のところ、生徒が良く理解できない点の修正も行なったので、この実技教科書作成課題に、各専門家が費いやした労力・時間は相当のものであった。

各専門家が、ほぼ完成した頃、センター側に翻訳・監修委員会を設置させ、翻訳の適正化を図かった。

短かい期間の中で作成したので、内容的には不備な点が見られるが技術協力のソフト面での一

定の成果を挙げたと思われる。

特筆すべきことは、専門家が、この実技教科書作成課題を取り組む中で、カウンタパートと共に膝をつき合わせながら、各実習課題毎に、作業手順、機械操作方法、作業要領、関連知識を一つ一つ細かくやって見せ、次にカウンタパートに実際にやらせて見せ、彼らと一緒に、一枚ずつ確実にこなってきた結果、カウンタパートととのコミュニケーション、技術技能指導、専門家の語学能力の向上と3者が一体となって前進できたことは、単に教科書作成課題が、その範囲にとどまるだけでなく、技術技能指導から、実技訓練指導まで総合的な技術移転ができたことは大きな成果であった。今後センター側が、実技訓練に有効活用すれば、専門家が指導した適切な訓練計画に従った訓練が一定の水準のもとに実施されるであろう。

尚、表5-1に各科毎の実技教科書の頁数及び一例を示す。

表5-1

科名	
木工科	24 (138) (82年完成予定)
機械科	400
自動車整備科	307
電気科	226
電子科	135
配管冷凍科	181
建築科	84

6 機 材

6-1 供与機材の仕様書作成

当センターは小学校卒業以上（1980年度より電子科と自整科は中学校卒業以上）の無技能者を対象とし、養成訓練1年間で実務作業につける様な基本的技能（実技を中心に2級技能士試験実技課題を精度を厳しく考えず完成出来る程度）を身につけさせる事が目的である為、機材の仕様書作成に当っては、この様な観点から日本の職業訓練施設設備の基準をベースに、パラグアイにおける当該産業の実情なども調査の上、将来的展望に立ったパラグアイのニードや技術変化対応能力なども勘案し作業に望んだ。日本での素案における53年度より55年度までの技協機材供与計画のみでは、この目的を達成する事が出来ず、追加的措置として、56年度に3千万円の予算措置を得た事により、どうやら初期の目的に近い機材が整えられつつある状況であり、順調に訓練に生かされているが、今後もおアフターケアの問題として補充が望まれる。当センターはパラグアイ国内での今後の職業訓練のモデルケースと、とらえられており、見学者も多く、一部の

高度な機械も訓練に向けての活用は当然の事として、センターのPRをするという意味あいの上でも、それなりの重要な役目を果たしている。この様に機材の面では、専門家派遣期間中に将来への発展継続の基礎作りは出来たが、今後も長期に渡って継続されていく為には、交換部品の補充、機器工具等の補充等、きめ細やかな対応と配慮が必要である。次に供与機材の「日本での素案」(表6-1-1)及び「その実績」(表6-1-2)を示す。又本章の最後に共通分に係る供与機材の一覧表(表6-1-3)を添付した。

表6-1-1 日本での素案(単位は100万円、計上額の20%は輸送費である。)

年度	計上額	機材購入費	作成手順
53	70	56	技術協力室が案を作成し、専門家と協議し作成
54	70	56	専門家が現地で作成
55	60	48	〃 〃
56			〃 〃

表6-1-2 実績

科名	年度	53年度	54年度	55年度	56年度	合計
木工	円	198,000	2,904,560	5,100,590	4,452,650	12,655,800
機械	円	21,369,594	5,452,400	4,549,140	9,215,620	40,586,754
自整	円	10,109,305	7,378,337	7,692,300	4,523,710	29,703,652
電気	円	14,230,731	8,991,110	4,917,210	3,423,500	29,563,551
電子	円	9,932,810	10,300,280	7,483,350	2,285,700	30,002,140
冷配	円	8,575,397	8,842,490	5,575,330	4,003,500	26,996,717
建築	円	4,697,630	7,021,900	3,264,340	2,164,800	17,148,670
共通	円	8,182,270	13,618,070	4,942,740		26,743,080
輸送費等	円	7,380,142	10,508,125	5,570,896	4,841,875	28,301,038
合計	円	84,675,879	73,018,272	49,095,896	34,911,355	241,701,402

尚、上記予算の各科への配分については、専門家会議において、日本での素案をもとに先ず共通機材への配分を行ない、その後に各科への配分額を決定した。機材の仕様書を作成する上において、資料不足により適格な仕様、規格、価格及び標準付属品等の内容がつかめず苦勞した。又一部実勢価格を反映していないと思われる機材の納入などもあった。

6-2 供与機材の検収

供与された機材の検収に当っては、専門家会議において、インボイスをもとに箱の搬入場所、開梱順位、検収責任者など検収に必要な事項を協議決定し、効率のよい検収を目指し、これらの機材を出来るだけ早く訓練の場に活用してゆく努力を行なった。

参考までに検収要領を列記すると次の通りである。

1. インボイスにより、箱の搬入科と開梱責任者を決定。
2. トラックの荷台上でインボイスを確認し搬入。
3. 外箱の破損状況確認及び写真の撮影。
4. 木工科専門家の指導により一斉開梱。
5. 共通分機材、各科混載分、各科分の順に検収・収納。
6. 保険求償の申請。

この機材検収を通じて各専門家が痛感した事は、当国への機材到着ルートは、ブエノスアイレス港又はモンテビデオ港で河船に積み変えアスンシオン港へ来るのであるが、海送終着港と機材終着港を取り違えて、ブエノスアイレスにて止められるハブニングもありかなり延着したのもあった。又通関にも時間がかかり、一日延ばしに機材の搬入が遅れる事も多かった。梱包状況は、外箱を破壊されて盗難に会った事、工作機械を被うべきビニールシートが折りたたまれたまま押し込められていた為、機械の主要部に錆を生じていた事、各科の機器工具が混載され、所属科の表示がきちんとされていなかった事などがあり、先ず各科分の仕訳けを行ない、後に検収という複雑な作業手順を踏む事となり、機材のセンター到着から各科への収納まで緊張の連続であった。特に当国のように日本から最遠隔地に位置し、さらに第3国を経由して機材が送られるような場合は、供与された機材が損傷や盗難を受けやすい条件が重なっており、保険求償問題が起るものとの前提に立った適切な対応が欲しかった。又仕様違いや欠品等については、機材購送時のチェックを十分やっていただくしかないが、明らかに数量不足で且つ検収時の状況から盗難、破損等による処理が不可能なケースについての合理的解決方法も含めて、日本側の適切できめ細かな機材購送体制及び保険求償体制が望まれる。

6-3 携行機材

専門家の現地での指導の助けとなるべき機材の種類や範囲は、多岐にわたるが、当初携行機材については、初年度は書籍類に限定され、コピー機などの事務用機器の到着が遅れた為、業務上必要な事務処理能力が伴わず、非常な困難を生じた。

このようなコピー機やタイプなどの事務用機器類については、受益国政府の日本人専門家に対する負担義務の対象となるものであるが、実際上は相手側の負担能力の限界もあり、杓子定規的な対応をしていたのでは、日本人専門家の作業環境を整備し、現地指導の円滑化を計る上で大きな支障をきたす事となる。

特にコピー機などは、職業訓練に不可欠な実技教科書を作成する上において絶大なる偉力（経費の節約、時間的ロスの解消 etc）を発揮した事などを考え合わせると、今後は日本人専門家の作業の質的量的変化を考え、又2年目以降も変化を伴いながら要請のニーズが必ず出て来る事を考慮し、携行機材の弾力的で迅速なJICA本部の対応が望まれる。

6-4 問題点

1. 供与機材の仕様書作成において、東京と現地側とのコミュニケーションが不足していた為、迅速かつ適格な仕様書作成が困難であった。

2. 最新のカatalogや資料不足の為、現地での適切な仕様書作成が十分出来ない。
3. 保険求償に対する対応が十分でない。
4. 梱包状態が悪い為、機材の使用に支障をきたすものが多かった。
5. 現地での機材購入に関するプライオリティーを尊重していない面がある。
6. 機材ごとに科の分類表示がないものが多く、現地での検収がやりにくかった。
7. ケースでの混載が多かった為、検収に多大の時間と労力を費やした。
8. ケース1個当りの重量が重かった為、搬入に困難をきたした。
9. マニュアル不備の機器類が多い。

表6-1-3 機材リスト(共通分)

※1

品名	規格	数量	備考
視聴覚用機材			
1 カメラ	アサヒペンタックス	1	付属品一式付
2 ストロボ	ナショナル(オートパナ2006)	1	
3 三脚	ベルボンハンディー(HE-3)	1	
4 接写リング	K型(アサヒペンタックス用)	1	
5 接写スタンド	コピースタンドⅢ	1	
6 露出計	日本フォト(カメラ用)	1	
7 スライド作成機	キャノンカルバー	1	
8 カラーホイールプリンター	小西六(B4C型)	1	
9 カラーホイール現像器	TPD-35R	1	
10 スライド映写機	エルモ(AS-3000A)	1	付属品一式付
11 コマスライド	AVCC製作		
	木工科		
	F 101	1	
	F 102	1	
	F 201	1	
	F 202	1	
	F 203	1	
	G 202	1	
	機械・仕上科		
	A 101	1	
	A 102	1	
	A 103	1	
	A 104	1	
	A 220	1	
	A 222	1	
	A 224	1	
	A 225	1	
	板金・溶接科		
	A 102	1	

機材リスト(共通分)

№2

品名	規格	数量	備考
	A 106	1	
	A 109	1	
鍛科	A 214	1	
	A 215	1	
自動車科	B 101	1	
	H 102	1	
自動車科	B 103	1	
	B 104	1	
	B 105	1	
	B 106	1	
	B 107	1	
電・電子科	C 101	1	
	C 102	1	
	C 103	1	
	C 104	1	
	C 105	1	
配管・冷凍科	F 107	1	
	F 214	1	
	F 215	1	
建築科	F 105	1	
	F 106	1	
	F 205	1	
	F 206	1	
	F 207	1	
	F 208	1	
	F 209	1	
	F 210	1	
12	オーバーヘッドプロジェクター	エルモ(HP-2600型)	1 付属品一式付
13	オーバーヘッド用拡大器	エルモ	1
14	T・P製作器	理想科学(TU-16型)	1 付属品一式付
15	アトセット	エルモ	2式
		学研	1式
16	8m/mカメラ	エルモ(350SL-270)	1 ハードケース付
17	エディター	エルモ912	1
18	テープスプライサー	エルモ(シングル8用)	1
		〃(レギュラー8用)	1
19	8mm 映写機	エルモ(ST-600D)	1 電源110V-220V切換

機材リスト(共通分)

版3

№	品名	規格	数量	備考
20	16m/m映写機	ベルハウエル 1692	1	
21	トランス	1次側 220V - 2次側 100V	6	
22	スクリーン	エルモ (HS-4型)	2	
		大沢商会 (16m/m用)	2	
		〃 (OHP用)	2	
23	V. T. R	ソニー (VO-2630)	1	デスク型
		ソニー (VD-4800 PS)	1	ポータブル型
24	カラーモニター T. V	ソニー (CUM-1850 E)	1	PAL-B
25	カラーカメラ	ソニー (DXC-1640 P)	1	ケース及び接続コード一式
26	カメラアダプター	ソニー (CMA-5PM)	1	
		〃 (CMA-203)	1	VD-4800 PS用
		〃 (CMA-202)	1	
27	カメラケーブル	ソニー (GGJ-10)	1	10ピン-10ピン
		(CCa-10)	1	14ピン-14ピン
28	V. T. R用ケーブル	ソニー (VMC-5P)、5m	1	
29	BNCコネクタケーブル	ソニー B-B (2~3m)	2	
		〃 〃 (15~20m)	1	
30	三脚	TVT-1	2	
31	ドリー	TD-3	2	
32	バッテリーパック	ソニー (BP-60) 12V、3A	2	
33	充電器	ソニー (BC-22) 220V用	1	
		〃 (BC-21) 100V用	1	
34	カーバッテリーアダプター	ソニー (DCC-3000)	1	
35	ビデオテープ	ソニー (KCA-60)	32	
		〃 (KCA-30)	20	
		〃 (KCS-20)	50	
36	照明ライト	ソニー (CAT-KIT-3型)	1式	
37	テレビ画面拡大器	トランスクルド テレソイド80インチ	1	スクリーン付
		スペシャル (30倍まで拡大可能)		
38	V. T. Rヘッドクリーナー	ソニー (STR313 S)	1	
39	レシーバー	ソニー (TA-F40)	1	
40	アンプ	ソニー (TG-K4A)	1	
41	カセットデッキ	ソニー (TC-399)	1	
42	オープンデッキ	ソニー (PS-T1)	1	
43	ディスクプレイヤー	ソニー (SSV2)	1	
44	スピーカー	ソニー (SSV2)	2	付属品付 (SPコード 5m)
		ナショナル (WT-060TA)	1	

機材リスト(共通分)

表4

№	品名	規格	数量	備考
		東亜 (HS-963)	2	
45	マイクロホン	ソニー (ECM-210M)	1	机上スタンド付
46	ワイヤレスマイク	ソニー (GRT-45)	2	
47	マイクスタンド	ソニー (A-16)	2	卓上形
		〃 (B-301)	2	Room Stand型
48	ハンドマイク	東芝 (TH-15C)、12V	1	
49	変換プラグ	ELPA (PC-102)	2	
		〃 (PA-101)	2	
		ソニー (PC-5A)	2	
		〃 (PC-21)	2	
50	接続コード	ソニー (RK-74A)、1.5m	3	
		(RK-36A) 1m	2	
51	カセットヘッドクリーニングキット	(KK-3)	1	
	基礎実験教材			
1	D. C電圧計	島津 (Ha-300)	2	
2	D. C 〃	〃 (Ha-250)	1	
3	A. C 〃	〃 (Ha-150)	1	
4	D. C電流計	〃 (Ha-5)	2	
5	A. C 〃	〃 (Ha-10)	2	
6	ガルバメーター	〃 (Ha-30)	1	
7	講義用メーター	〃 (DV-8N)	1	
8	説明用積算電力計	〃 (W-20)	1	
9	メートルブリッジ	〃 (MB-1000)	1	
10	オシロスコープ実習装置	〃 (ZA-10)	1	
11	オシロスコープ供試回路	〃 (ZA-5)	1	
12	変圧器	〃 (AT-3)	1	
13	自己誘導実験器	〃 (134-460)	1	
14	二重コイル	〃 (SI-T)	1	
15	オーム法則実験器	〃 (OF-3)	2	
16	A. C、D. C発電機	〃 (DA-1)	1	
17	分度器	文祥堂及びプラス	44	
18	三角定規	文祥堂及びプラス(2個組)	44	
19	T定規	文祥堂及びプラス	44	
20	製図板	文祥堂及びプラス	44	
21	芯研器	プラス	20	
22	三角勾配定規	〃	44	

機材リスト(共通分)

表5

№	品名	規格	数量	備考
13	雲形定規		44	
14	製図器		44	
15	テンプレート	プラス円定規	44	
		〃 四角定規	44	
		〃 三角定規	44	
		〃 電気定規	44	
	事務用機器			
1	複写機	コピニカ(pd223 型)	1	トランス付
2	電子複写機	東芝航空計器(SH-600SS)	1	携行機材
3	騰写ファックス	東京航空計器(SH-600SS)	1	携行機材
4	穴孔機	ライオン(EM-501)	1	
5	カッター	プラス(11 D)	1	紙切断用
6	クリーナー	ナショナル(MC-371)	1	
7	スチール書庫	プラス(880 × 400 × 880)	3	上段(ガラス戸)、下段(スチール戸)
8	スチールロッカー	プラス(900 × 515 × 1790)	11	木目
9	電動鉛筆削	三菱	1	

7 視聴覚機材使用技術報告書

Form: A1 [事業団總裁殿]

(Form A に添付すること)

技術情況報告書

部長	課長	係	担当
年月日		調査日	

パラグアイ

センター名: 職業訓練センター

要員氏名: 高橋 辰栄

No. 昭和 年 月 日

報告すべき	I. (担当部門経過) 1. 1ヶ月間の指導経過及び訓練生等のレベル・アップ又は技術向上、仲災の度合、2. 指導上の問題点及び改善点
主要事項	II (技術的報告) 1. 1ヶ月間の技術的報告、2. 現地関連技術の動向、3. その他
	III (要望事項) 1. 担当部門に関連した要望事項
I 担当部門経過	1. 1ヶ月間の指導経過
	(1) 指導計画および実施結果
	別紙 1 のとおり
	(2) 訓練生等のレベルアップ又は技術向上
	(現地指導員全員)
	TP の自作ができる
	スライドプロジェクタ、0・H・Pの操作ができる。
	(各科/名)
	V・T・R 教材の制作ができる
	ビデオ・カメラ、V・C・R 等の操作ができる
	8・16ミリ映写機の操作ができる
	8 ミリフィルムの編集作業ができる
	接写等によるスライド教材の作成ができる
	(視聴覚機材管理要員)
	ビデオ・カメラの調整、V C R 等の保守ができる
	2 指導上の問題点
	(1) 語学力のある専門家が望ましい
	(2) 期間が短い
II 要望事項	1 担当部門に関連した要望事項
	(1) 機材は信頼性の高いほうが望ましい
	(2) 出国するまでの準備期間は、長いことが望ましい
	(3) システム的に機材の整備を行った方がよい
	実習風景 別紙 2 のとおり
	テキスト等 感想

国際協力事業団

視聴覚教材使用技術セミナー・スケジュール表

1981年11月

指導課題	11月					12月																													
	1週	2週	3週	4週	5週	1週	2週	3週	4週	5週																									
指	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ス	日	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土		
視聴覚教材の概要	ピエラ(主) フランシスコ(サブ)																																		
TPの作成	14:30																																		
0・H・Pの操作	16:00																																		
スライド映写機の操作	9:00																																		
	11:00																																		
	13:00																																		
	15:00																																		
スライド教材の作成	12:30																																		
8・16ミリ映写機の操作	15:30																																		
8ミリ映画の作成																																			
V・T・Rの操作																																			
V・T・R教材の作成																																			
音響装置																																			
視聴覚教材管理要員																																			
その他の																																			
	打ち合わせ																				まとめ														
	発動門																				報告書														
	打ち合わせ																				まとめ														
	発動門																				報告書														

計装部

地球のうらから教材作りの鼓動

パラグアイ職業訓練センター技術移転の足場固め

昨年11月中旬から約1ヶ月間、パラグアイ職業訓練センターにおいて、視聴覚機材使用技術のセミナーが開催された。このセミナーは、いままで各専門家に委ねられていた技術移転の技法の一つである視聴覚機材使用技術を現地の指導員に対し、効果的に技術移転を行うことを目的とし、職業訓練研究センターから高橋が短期専門家として派遣され実施されたものである。

さわやかな朝のはじまり

職業訓練センターは、首都アスンシオンにある。約3年前、日本の協力によりつくられたもので、訓練職種は機械科、自動車整備科、木工科、建築科、冷凍配管科、電気科、電子科の計7科。志賀リーダーほか11名の日本人専門家が現地の指導員に対し指導を行っている。

門を入ると芝生の上を散歩している雀が「チュッチュッ」と挨拶、現地の指導員が流暢な日本語で「タカハンサン、お元気ですか」とさわやかな朝のはじまりである。早速、日本人専門家として仲間に入れていただき、セミナーについての打合せを行った。今回のセミナーは各科共通の課題としてとらえ企画しているのでそつがない。

セミナーは、大別して一般コースと専門コースそれに視聴覚機材管理要員（専任）へのアドバイスが主なものである。

信頼と自信に満ちた日本人専門家のチームワーク

一般コースは、視聴覚教材の概要からはじまり、TPの作成そしてOHP、スライド、プロジェクターの操作等が主な内容である。通常の訓練が行われている関係上、午前と午後の部に別れて開催された。時間数も少ないので効率のよい展開が要求される。

幸いパラグアイ職業訓練センターの日本人専門家は、一人の専門家というより「全員が一つのプロジェクト・チーム」と意識しているように思われる。技術調整員の福本専門家、フィルムの借用やテレビ局など他の機関への連絡等を担当して、大活躍をしてくれた水野専門家をはじめとする片山、森下、鷹野の各調整委員、それに各科の専門家がそれぞれの立場で協力していただいた。小原専門家によるスペイン語のテキスト作りも、みごとな運携プレーであった。これは空港に着いた際に感じた「チーム・ワークの良さ」を実証してくれたようなもので実に楽しい。私がセミナーをやっているというより「日本プロジェクトチーム」と言った方が適切である。

セミナー開催中、時間内に終らない課題が出る。打合せの際「宿題は無理だろう」と聞いていたが、「自分の家でやってくるので用具を借してほしい」と研修生が申し出る。すると仲間が「セニョーラ（奥さん）にやらせるのでは……」と大笑い。！

TPの作成については、簡単なものから複雑なものへ、手書きから機械による作成とした。それぞれ作成した作品については、その主旨を発表していただいたが、なかなか良い作品もある。

自立への秒読み

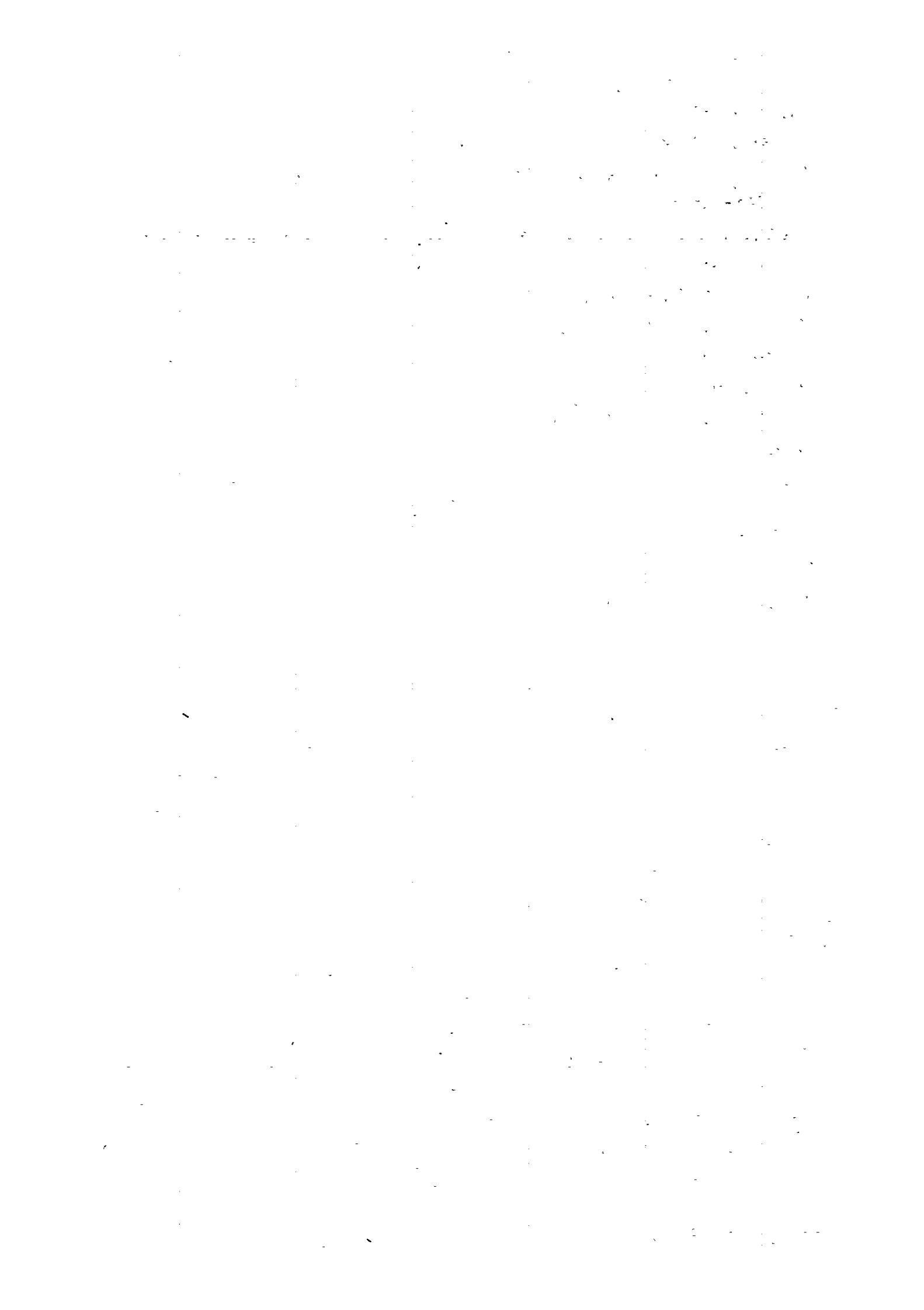
VTRを主とした専門コースは、各科1名の現地指導員を対象とし、VTR・カメラ等のシステムとソフトについてである。構成表台本、フリップカード等をそれぞれ作成し、カメラ・VTR・オーディオ関係の操作と調整法も合せて訓練しようとするものである。

製作方法は、セミナーの期間や機材の関係から、あとでの編集やアフレコは許されない。しかも、使用される機材の全てが故障もなく、運用されることが条件である。ところが、初期故障のでやすいVTRについて使用前の点検を行っていたら故障してしまった。福本専門家の協力により修理も完了したが、海外での機材に対する信頼性の大切さをあらためて感じた。

現地指導員の大半は、日本国の職業訓練校や民間の協力により企業での研修を受けた経験がある。日本人専門家によると「現地指導員のレベルはまだまだ……」と謙遜されたが、日本での研修や約3年間にわたり、志賀リーダーを含めた日本人専門家の貢献したものは、大きく、日本に対して信頼感を持ち、セミナーの内容もよく理解してくれる。

台本やフリップカードの作成作業も進み、いよいよ本番収録である。「スタンバイ」のCUEが出され、「シンコ、クアトロ、トゥレス、……」と声高らかに読み上げる表情は、日本的職業訓練のシステムを理解し、自立への足場固めに向って飛び立つ「秒読み」にも聞こえた。

パラグアイは、日本から見るとちょうど地球のうら側に位置し、遠い国であるが、よりよい職業訓練をめざし、道を切り開いていくことに努力をしているようすは、なぜか「親密さ」を感じさせた。また、このセミナーは私にとって「明日への力がわき」良い機会であった。



III 各科編



木 工 科

辻 野 正 成

