

No.

マレーシア・パキスタン 第三国研修調査団報告書

昭和 58 年 5 月

国際協力事業団
研修事業部

| |
|-------|
| 研 管 |
| J R |
| 83-21 |

マレーシア・パキスタン 第三国研修調査団報告書

JICA LIBRARY



1059682[3]

昭和 58 年 5 月

国際協力事業団
研修事業部

| | |
|---------------------|-----------|
| 国際協力事業団 | |
| 受入 月日 '85. 3. 14 | 113 |
| 登録No. 11152 | 70 TAD |

目 次

| | |
|---|----|
| I はじめに | 1 |
| II 調査団の構成 | 2 |
| III 調査日程 | 3 |
| IV マレーシアにおける第3国研修に関する調査報告 | 5 |
| 1. AIBD(Asia-Pacific Institute for Broadcasting-Development)における 第3国研修について | 5 |
| (1) AIBDの事業概要 | 5 |
| (2) わが国の第3国研修制度に対するAIBDの見解 | 7 |
| (3) 第3国研修の可能な分野とコース概要 | 8 |
| (4) 第3国研修コースの実施に要する一部経費概要 | 10 |
| 2. MITEC(Metal Industry Technology Centre)における第3国研修の実施 に関するマレーシア政府(EPU)の見解 | 10 |
| (1) EPUの見解 | 10 |
| (2) 最終結論 | 11 |
| 3. クアラ・ランプール市内・近郊における宿泊施設状況 | 11 |
| V パキスタンにおける第3国研修に関する調査報告 | 12 |
| 1. わが国の第3国研修の実施に対するパキスタン政府(EAD)の見解 | 12 |
| 2. PRRTC(Pakistan Regional Railway Training College)における第3 国研修について | 12 |
| (1) 標記に関する鉄道省(Ministry of Railway)の所見 | 12 |
| (2) PRRTCの概要 | 12 |
| (3) 第3国研修の可能な分野とコース概要 | 13 |
| (4) 第3国研修コースの実施に要する一部経費概算 | 15 |
| 3. その他 | 16 |
| 別添参考資料 | |
| (マレーシア関係) | |
| 1. AIBD加盟国及び拠出金状況リスト | 20 |
| 2. 対AIBD資金・機材供与状況リスト | 23 |
| 3. AIBD関連のCourse Information(G.I)見本 | 26 |

| | |
|-------------------------------------|----|
| 4. AIBD コース・シラバス | 41 |
| 5. 対AIBD 機材供与費概算見積 | 47 |
| (パキスタン関係) | |
| 6. パキスタン政府による開発途上国間技術協力(TCDC) | 48 |
| 7. 鉄道省及びPakistan Railway 機構図 | 51 |
| 8. PRRTC 運転コース・シラバス | 54 |
| 9. PRRTC 信号コース・シラバス | 57 |
| 10. PRRTC モデルルーム・リスト | 62 |
| 11. PRRTC コース・シラバス | 64 |
| 12. PRRTC 要望視聴覚機材リスト | 69 |

I は じ め に

当事業団は、昭和58年4月8日から約2週間にわたり、第3国研修に係る58年度新規案件の発掘調査の一環として、マレーシア及びパキスタンへ調査団を派遣した。

従来、第3国研修は、わが国が開発途上国において実施中の既存の技術協力プロジェクト関連施設をベースに行われる場合が多かったが、今回の調査は、拡大の一途をたどりつつある第3国研修のニーズに効率的に対応する観点から、従来の考え方を更に一步進め、当該研修施設が過去においてわが国の技術協力と直接的なつながりをもたない場合でも、第3国研修機関として適わしい条件を具備しておればこれを積極的に活用すべしとの見地から行われたものである。

マレーシアでは、AIBD(Asia Pacific Institute for Broadcasting Development)における第3国研修の実施可能性について関係者と協議したほか、継続協議中のMITEC(Metal Industry Technology Centre)における第3国研修の実施に関するマレーシア政府(EPU)の最終見解を確認する一方、クアラ・ランブール周辺の宿泊施設状況について調査した。

パキスタンにおいては、先方政府と第3国研修について接触するのが今回が初めてであることもあり、調査に先だち、技術協力の窓口機関にあたるEAD(Economic Affairs Division)にてわが方の第3国研修に関する基礎的な考え方並びに諸手続等について調査団より説明するとともに、同国にて第3国研修を実施するに關し基本的合意を取りつけた。

案件発掘のため合計4つの施設を調査の結果、ラホール所在のPRRTC(Pakistan Regional Railway Training College)が当面の候補施設の一つとしてとりあげるべしとの結論を得た。

なお、Civil Aviation Authority及びPIA Training Centreの両施設も、施設・講師陣容において充実しており、特に後者については活用が即可能であり、将来必要に応じ活用が望まれる。

研修事業部長

II 調査団の構成

| | | |
|-----|---------|--------------------|
| 団 長 | 石 崎 光 夫 | 国際協力事業団研修事業部研修第一課長 |
| 団 員 | 藤 田 日出男 | 外務省経済協力局技術協力第一課 |
| 団 員 | 浅 津 関 雄 | 国際協力事業団研修事業部研修第一課 |

Ⅲ マレーシア及びパキスタンにおける第三国研修調査団日程概要

| 月日 | 曜日 | 時 間 | 訪 問 先 | 行 動 内 容 ・ 面 談 者 | 備 考 |
|-----|----|--|---|--|---|
| 4/8 | 金 | | 成田→クアラ・ランプール JL 721 | JICAクアラ・ランプール事務所荒金所員の出迎え受く、調査日程説明 | |
| 9 | 土 | 9:00～10:00 10:15～12:30 | JICAクアラ・ランプール事務所 ※AIBD | 阿部所長・荒金所員と調査日程調整、打合わせ バラクリシュナンAIBD所長と第3国研修の実施に関し第1回協議（阿部所長・小倉書記官同席） | ※ Asia-Pacific Institute For Broadcasting Development |
| 10 | 日 | 9:00～16:00 19:00～20:00 | 1. Shah Village Motel 2. Hotel Majestic 3. South East Asia Hotel 4. Hotel Grand Central 於プラザホテル | ※MITTECに於ける第三国研修員のための宿泊施設につき調査 AIBD JICA派遣専門家矢口氏より具体的研修内容につき意見聴取 | ※ Metal Industry Technology Center |
| 11 | 月 | 9:00～10:00 10:30～12:00 13:00～15:00 | JICA事務所 AIBD ※EPU | 阿部所長・荒金所員と事前打合わせ バラクリシュナン所長と第2回協議（矢口専門家同席） カマルザマン援助部長・フイサルMITTEC所長・ラザック氏とMITTECに於ける第三国研修実施に関し協議（小倉書記官・JICA事務所山本次長同席） | ※ Economic Planning Unit |
| 12 | 火 | | クアラ・ランプール→バンコクTC416 バンコク→カラチ AF171 | JICAバンコク事務所訪問 マレーシアにおける調査要旨報告のため、外務省宛公電打電（在マレーシア日本大使館転電） 移動 | |
| 13 | 水 | | カラチ→イスラマバード PK812 | 大島書記官の出迎え受く ホテルにてパキスタンに於ける詳細調査日程につき大島書記官と打合わせ | |
| 14 | 木 | 9:15～10:00 10:30～11:45 12:00～12:15 | 在イスラマバード日本大使館 大蔵経済省-EAD | 大島書記官と詳細調査事項等につき打合わせ グラム次官補及びシエル Deputy Chiefとパキスタンに於ける第3国研修実施に関し意見交換（大島書記官同席） 梁井大使表敬、調査団訪パの目的につき説明 | Economic Affairs Division |

| 月日 | 曜日 | 時 間 | 訪 問 先 | 行 動 内 容 ・ 面 談 者 | 備 考 |
|----|----|------------------------------------|--|---|---|
| | | 12:30 ~ 13:30 | 外務省 | アフガン・カーン日本課長表敬 (大島書記官同席) | |
| | | 13:30 ~ 15:00 | 鉄道省 P R R T C | アンワル次官補と P R R T C に 於ける第3国研修実施方法につ き協議 | ※ Pakistan Regional Railway Training College |
| | | 19:00 ~ 21:00 | 大使公邸 | 梁井大使に対しパキスタンに於 ける第3国研修実施可能性等につ き説明(黒岩公使、田口書記 官、大島書記官、小野専門調査 員同席) | 00:01 ~ 00:02 08:31 ~ 21:01 |
| 15 | 金 | | イスタンブール P K 6 5 5 | | |
| 16 | 土 | 9:00 ~ 11:00 11:30 ~ 14:00 | 鉄道管理委員会 P R R T C | ザル・フアル(シャハール)と シャハール、ワアザ Deputy シャハール(P R R T C) シャハール所長同席)と P R R T C に 於ける第3国研修実施可能性につ き協議 シャハール所長他と具体的研修分野、 設備、宿泊施設等につき協議 | 00:01 ~ 00:02 00:03 ~ 00:04 00:05 ~ 00:06 |
| 17 | 日 | 10:00 ~ 12:30 | P R R T C | シャハール所長他のご案内により P R R T C 諸施設(寄宿舍舎)調査 | 00:07 ~ 00:08 |
| 18 | 月 | | ラホールカラチ P K 3 0 3 総領事館 | 板橋総領事に今回のミッション の目的及び成果等につき説明 角平副領事と日程及び訪問先につ き打合わせ | 00:09 ~ 00:10 |
| 19 | 火 | 10:00 ~ 11:00 11:40 ~ 16:00 | Civil Aviation Authority ※ P I A トレーニングセン ター | Air Vice Marshal, Khurshid Anwar Mirza と第3国研修実 施可能性等につき意見交換 Akbar Ali Shah 所長他よりセ ンター概要説明受く。センターで 諸施設調査 | ※ Pakistan International Airline Training Center |
| 20 | 水 | 9:00 ~ 10:30 11:00 ~ 12:30 | Leather Research Centre Swedish Pakistani Insti tute of Technology | 萩原 J I C A 派遣専門家の案内 により、当センター活動状況及 び諸施設見学 Inam Ali Soomro 所長より、 同 Institute の概要説明受く 諸施設等調査 | 00:11 ~ 00:12 00:13 ~ 00:14 |
| 21 | 木 | 00:20 カラチ発 S R 174 15:00 成田着 | 帰 国 | | 00:15 ~ 00:16 |

Ⅳ マレーシアにおける第3国研修に関する調査報告

1. AIBDにおける第3国研修について

(1) アジア・太平洋放送開発研修所 AIBD (Asia-Pacific Institute for Broadcasting Development) 事業概要

アジア・太平洋放送開発研修所(AIBD)は、アジア・太平洋地域の放送関係者の技術向上及び放送システムの促進を計るための放送開発研修所としてUNDP、UNESCO及びABUの援助により1971年設立された。1972年より事業を開始し1977年正式に実施機関となる。

現在のメンバー国はマレーシア、アフガニスタン、バングラデシュ、フィジー、インドネシア、イラン、韓国、ネパール、パキスタン、パプア・ニューギニア、フィリピン、西サモア、スリ・ランカ、タイ、ヴェトナム、シンガポールである。現在迄に約500名の研修員を38ヶ国より受入れている。

イ. 研修所の目的

1. メンバー国の放送システムの専門分野における能力の向上
2. メンバー国の開発と教育の分野に於ける放送機関の利用促進
3. 能率的運営のための方法、技術、資機材、財源の促進
4. 放送開発、研修及び研究分野に於ける共同研修所ネットワークの設立

ロ. 研修所の機能

1. メンバー国の放送関係者の専門的知識促進のための研修コース、セミナー及びワークショップの開催
2. 放送に関する研修促進のためのカリキュラム、教材の作成及び方法論の確立
3. メンバー国の社会、経済発展に関連する放送分野の諸問題に関する比較研究の実施
4. メンバー国の発展、教育に直結したモデル番組の製作
5. 放送及び関連トピックスの情報収集及び分析
6. 要請に応じて、メンバー国への助言、コンサルタント業務の実施

ハ. 研修分野

放送経営

番組と製作

技術と操作

ニュースと時事

映画製作

視聴者に関する研究番組効果測定

研修方法論

教育，消費者，人口，農村，環境促進への放送分野の応用

ニ. 財 源

メンバー国拠出金（1口500米ドル倍数，任意拠出）（AIBD加盟国及び拠出金状況リスト別添I）

第3国ないしは機関からの無償資金供与（対AIBD資金・機材，供与状況リスト別添2）
事業からの利益

メンバー国によるマレーシアドル立て積立金

ホ. 研修所職員構成

所長（管理理事会指名）

※ 専門スタッフ，補佐スタッフ（30名），マレーシア人スタッフ（数名）

長期，短期ベースによる専門家

ヘ. 諸 施 設

スタジオ設備（ラジオ2台，テレビ2台）

フィルム（映画製作）

オーディオレコーダー，ビデオカセットコーダー（VTR） 2台

ENG（Electronic News Gathering）カメラ 3台

FPU（Field Pick-Up） 3～4組

照明 3セット～4セット

編集機 1台

オシロスコープ 他

講義室（12）

ホステル施設（シングル 23室，ダブル 24室）

食堂

※ 専門スタッフ（Professionals）リスト

1. R. Balakrishnan, Director
2. Horst Bode, FES — TV News Exchange
3. Brajesh Bhatia, India — Population Communication/
Regional Training Coordinator
4. G. F. Brickenden, Canada — Management Expert on Services
5. Donald G. Elder, Canada — TV Production
6. Paul de Maeseneer, Belgium — News Production
7. Sunuhi Cav, ITU — Engineering
8. Peter King, British Council — Educational Broadcasting

- | | | | |
|-----|-----------------------------|---|--|
| 9. | Hugh de Silva, Sri Lanka | - | Training Methodology |
| 10. | Eiichi Yaguchi, JICA 専門家 | - | Engineering (NHK 所属) |
| 11. | Christiaan Heyrman, Belgium | - | Engineering |
| 12. | John Nettleton, Malaysia | - | General Programme Coordinator |
| 13. | R. Gunasingam, Malaysia | - | Financial Controller |
| 14. | Julian Shori, Malaysia | - | Associate Trainer, ENG |
| 15. | Ms. Eileen Wahab, Malaysia | - | Associate Trainer, Women & Development |
| 16. | Sabtu Md. Yusof, Malaysia | - | Graphics |
| 17. | Anandam Xavier, Malaysia | - | Graphics & Animation |

(2) わが国の第3国研修制度に対する A I B D の見解

当方より、わが国の第3国研修に対する基本的な考え方並びに実施手続及び実施の際の Host 国と Donor 国の経費分担等につき逐一説明したところ、A I B D 側は概ねこれを了承した。以下は先方の発言要旨である。

- イ. 第3国研修は、A I B D のパターン化した一つの業務形態 (Work Style) であり、日本との間で第3国研修を行う上でクリアすべきものは何もなく、全く問題はない。
- ロ. 従って、A I B D の研修施設・宿泊施設・機材をマレーシア人以外の途上国研修員に提供することは勿論のことであるが、現存する機材の大半は、1975年に購入したものが多く、若干老朽化しているものも含まれている。(これは暗に、第3国研修の実施を契機に、一部機材の更新の希望をはのめかしたものと思われる。)
- ハ. 通常、A I B D が研修コースを設定する場合は、当該コースのカリキュラムの作成については、基本的なフレーム・ワークは A I B D の14名のスタッフで作れるが、特殊科目については、短期ベースのコンサルタント=専門家 (A I B D の負担によらない、第3者のスポンサー付きの専門家で "Resource Person" と呼ばれている。) に依存しているのが実態である。従って日本側の協力により、第3国研修コースを開設する場合は、日本側が若し可能であるならば、このために短期ベースの専門家を派遣してもらうことは歓迎する。
- ニ. 仮りに第3国研修コースを開設することになった場合、割当国に対する Course Information (例示別添3, 所謂 "General Information") の送付については、A I B D の通常ルートにて処理可能であり、何ら問題はない。

なお、Course Information の中に、"当該コースは J I C A (日本政府) の協力を得て実施されるものである旨の表現を折込むことは差し支えない。

ホ. 通常コースの場合、候補者の選定にあたり、AIBDとしては余程の理由がない限り、要請国政府の“Nomination”を尊重することになっている。

(このことと関連して当方より、第3国研修コースの場合は、日本はDonorの立場上、AIBDが最終決定通知を発する前に連絡にあずかりたい旨述べたところ、概ねこれを認めた。) へ。(当方より、コース割当国の選定にあたり、日本側の外交政策上問題のある国は対象とし難い旨の説明に対し) AIBDとしては、これはDonor国の外交政策上の問題であり、充分理解できる旨述べた。

(3) 第3国研修の可能な分野とコース概要

(はじめに)

イ. AIBDは、ラジオ・テレビ放送に係る広範囲な分野にわたり研修コースを企画できるが、具体的には、別添4の8分野の中から日本側が可能と考える分野を取り上げて欲しい旨バラクリシナAIBD所長より発言があった。(なお、右8分野はAIBDがコースを開設すべく、その資金援助をIPDC(International Programme for the Development of Communication)に求めた案件である。)

ロ. これに対し、当方より、上記8分野に優先順位を付すなど対象案件を絞って欲しい旨要求する一方、たまたま域外出張より帰任せる矢口専門家(JICA派遣専門家)をも含め、再度バ所長と協議を重ねた結果、第3国研修の分野としては「ENG Operation & Maintenance」が適当であるとの結論を得た。

なお、バ所長より、ENG(Electronic News Gathering)機材の活用にあたっては、技術者と番組制作者(プロデューサー)の双方がからむので、研修内容は両者の領域をカバーしたComprehensiveなものであることが望ましい旨コメントがあったが、“両者をミックスした研修の実施は技術的に困難である”との矢口専門家の所見を考慮し、結局上記の「ENG Operation & Maintenance」に絞ることに落ちついた。又、「ENG番組制作者」を対象とした研修の必要性は理解できるも、日本側としては、初年度に2コースを実施することは財政的にも制約があり困難であるが、来年度以降の検討に資するために後者に関する資料をAIBD側より入手した。(シラバス別添4)

(研修コース(案)概要)

ハ. AIBDが提案せる研修コース(案)概要は以下の通りである。

- i. 研修コース名 : ENG Operation & Maintenance
- ii. 研修場所 : AIBD本部(クアラ・ランプール)
- iii. 期間 : 4週間(1984年1月~3月の間)
- iv. 研修員数 : 以下の各国より各1名(14ヶ国計14名)を受入れる。

〔韓国, 中国, フィリピン, ブルネイ, マレーシア, タイ, シンガポール〕

ル、インドネシア、ビルマ、バングラデシュ、インド、スリ・ランカ
 パキスタン、イラン

- v. 目的 : ① 最近のENG機材の開発に対処すること
 ② 域内諸国に出回っている各種のENG機材の操作・保守の改善を図ること
 ③ 番組制作に係る各種ニーズに対応すること

- vi. カリキュラム ① ENG機材(ハード・ウェア)の比較研究
 ② " " " " の操作方法
 ③ " " " " の保守方法
 ④ 運営・計画
 ⑤ 将来方向

- vii. AIBDにて提供可能な便宜 ① 2名の技師と技術者を日本人専門家の助手として配置する。

- ② 宿舎(1泊M\$15)の提供
 ③ 教室(9室)の利用
 ④ ENG関連機材の利用
 ENGカメラ.....5~6(3)
 " VTR.....3~4(2)
 編集機材.....3(1)
 照明機.....3~4(?)
 F.P.U.....3~4(?)
 ()内の数字はAIBD所属の機材台数
- ⑤ フォト・コピー機、文房具及びクラークの使用

(日本側に対する要望事項)

ニ. 本件第3国研修コースの実施に係る日本側への要望事項は以下の通りである。

- i. 講師派遣 ① ENGカメラ及びENG・VTR.....各1名
 ② 製作技術.....1名
 ③ 照明.....1名
 (注:上記のうち、少くとも①については確保が必要との由である。)

- ii. 機材供与 ① ポータブル・スイッチャー(例:ソニーSEG-2000)
 ② ベーターコン(一式)
 ③ ENGカメラ(例:BVP-330P)
 ④ ヴェクター・スコープ(PAL)

⑤ オシロ・スコープ

(注：初年度は、上記の機材供与がない場合でもコース運営は可能である由)

(4) 第3国研修コースの実施に要する1部経費概算

イ. 受入諸費

| | 1983 | 1984 | (単位米ドル) |
|--------|------|------|---------|
| 1. 航空賃 | 750 | 825 | |
| 2. 滞在費 | 600 | 700 | |

ロ. 研修諸費

| | | |
|--------|-----|-----|
| 1. 授業料 | 700 | 700 |
| 2. 資材料 | 450 | 450 |

小計 2,500 2,675

ハ. 合計 = US \$ 35,000 ⇨ ¥ 8,050,000 (1983年)

US \$ 37,450 ⇨ ¥ 8,613,500 (1984年)

- 注：① 上記概算額は、AIBDが1982年度の実績をベースに算出したものである。
- ② イ-1の航空賃は、域内メンバー国研修員のために支払った額の平均値をとったものである。
- ③ 上記(3)の合計額は、全体研修期間を4週間、研修員受入数を14名と仮定した場合の数値である。
- ④ イ-2の滞在費の内訳は、1週間US \$ 150とし、更にこれは1日当り、生活費M\$ 30、宿泊費M\$ 15に分られる。
- ⑤ 研修諸費の中には、上記ロの他に機材供与費(別添5)が見込まれるが、このうちポータブル・スイッチャー及びベーターコンの概算見積額(推測額)は、700万円～800万円程度である。

2. MITEC(Metal Industry Technology Centre)における第3国研修の実施に関するマレーシア政府(EPU)の見解

(1) EPUの見解

イ. MITECにおける第3国研修実施に関し、マ側政府部内での検討状況につき質したところ、EPUとしては実現方前向きに考えているが、最終的には外国援助に関する関係省庁間で構成される委員会(EPU、外務省、PSD、大蔵省、総理府の次官レベルで構成され、事務局をEPUに置いている。)で審議されることになる。

ロ. 研修に参加する第3国研修員及びマレーシア人研修員の割合については、第3国研修員総

数20名(原則として各コース5名), マレーシア人研修員12名とするわが方案のラインで政府部内をとりまとめるつもりであるが, 上記イの委員会で本件が検討される際に, 第3国研修員が多数を占めることに疑問を投げかけるおそれなしとしない旨の発言があった。

ハ. 又第3国(割当国)からの応募状況如何によっては, マレーシア人研修員が大部分を占める(逆の場合もあり得る)こともあり得るかも知れないとの先方の指摘に対し, 当方は両者の比率については, 具体的なケースが生じた時点でマ側と協議するなど, ケース・バイ・ケースで弾力的に対応したい旨述べたところ先方も概ね了解した。

(2) 最終結論

上記(1)の次第もあり, 結局MITTECにおける第3国研修実施の可否は, 5月末開催予定の外国援助委員会にて最終結論を得ることになった。

3. クアラ・ランプールホテル施設調査

単位M\$ IUSDoll=2.34M\$

| ホテル名 | 部屋のタイプ | 料 金 | | 部屋数(計) | 備 考 |
|-----------------------|------------------|-----|-----------------|--------|--------------------------------|
| | | 日 額 | 月 額 | | |
| Hotel Majestic | シングル | 42 | 960 | 51 | 建物は古いが採光良 浴室・トイレ古い 全般的に良 |
| | ダブル | 56 | 1,340 | | |
| | 他 | | | | |
| South East Asia Hotel | スタンダード | 65 | 1,407 | 208 | 全般的に良 研修員用に最適 |
| | ダブル | 75 | 1,620 | | |
| Shah Vilage Motel | 全室ツイン | 80 | 1,440 | 44 | 長期宿泊に適した設備 冷蔵庫・プール完備 |
| Hotel Grand Central | 全ツイン(moderate) | | | 150 | 全般的良 |
| | Single Occupancy | 72 | discount 見込可 | | |
| | Double Occupancy | 84 | " | | |

全料金: 税金10%+サービ料10%(計20%)加算される。

V パキスタンにおける第3国研修に関する調査報告

1. わが国の第3国研修の実施に対するパキスタン政府（EAD）の見解

パキスタン政府における本件所管庁であるEAD（Economic Affairs Division）の所見を求めたところ、先方発言要旨以下の通りである。

- (1) パキスタン政府は従前より、開発途上国間技術協力（TCDC）の促進のためには、資金面で支援し得る立場にあるDonor国が参加すべきであるとの立場を一貫して主張してきており（別添6参照）、EADとしては、かかる日本の提案に原則的に同意するとともに歓迎するものである。
- (2) （割当国の選定にあたり、日本の外交政策上、当面割当国の対象とはし得ない国は除外せざるを得ないとして、当方よりパ側の理解を求めたのに対し）パ側としては、かかる日本の立場は充分理解できるので、日本側が考える特定国を除くことは全く問題ない。
- (3) パキスタンにおいて第3国研修が可能となった場合、R/D（協議録）の署名については、基本的事項については日本側ミッションとEAD（国家レベル）との間で、詳細事項については日本側ミッションと当該研修施設の間で夫々行うべきである。
- (4) （関係研修施設の中でも、特にPRRTCを重点的に調査したい旨の当方の意向に対し）PRRTCは、施設は必ずしもHigh Standardとは言い切れない面があるが、鉄道省等の関係者とも充分協議して欲しい。尚これを機会に、PRRTCの施設改善に対し、日本側の援助を期待する。

2. PRRTC（Pakistan Regional Railway Training College）における第3国研修について

(1) PRRTCにおける第3国研修の実施に関する鉄道省（Ministry of Railway）の所見

Mr. Anwar Hussain（同省次官補）に対し、わが方の第3国研修制度及び具体的業務手続等を説明するとともに、標記に関する所見を求めたところ、以下のコメントを得た。

- イ. 日本の第3国研修の基本的な考え方についてよく理解することができた。かかる制度に基づいてPRRTCにて第3国研修を実施することは、全く問題がないと考える。
- ロ. PRRTCは、従前は鉄道省本省の直属下におかれていたが、機構改革により、Railway BoardのGeneral Managerの配下におかれているので、研修分野等具体的事項については、General Manager及びPRRTC所長と協議して欲しい。
- ハ. 現在、PRRTCにおいて2コース（信号及び運転）を定期的実施しており、コース終了後各研修員に関する研修成果を所属先に通報している。

日本が第3国研修を実施する場合は、研修員からfinal reportをとりつけるなど当該コースに関する評価をぜひ実施して欲しい。

（鉄道省及びPakistan Railway 機構図別添7）

(2) PRRTC概要

イ. 設立の経緯

パキスタン地域鉄道研修所は国連の指導により1951年開催された、アジア・アフリカの地域に於ける鉄道に関する経済委員会に於いて計画され、その目途はこれら地域の鉄道信号及び運転担当職員養成に必要な技術援助を行うこととした。

1954年パキスタンのラホールにUNDP(国連開発計画)からの資金援助により開設・運営を始めた。

その後1958年国連からパキスタン政府に移管され、パキスタン鉄道省から任命された校長により実施され今日に至っている。

当初は日本を含めたアジア地域からの研修員が中心であったが、最近ではアフリカ地域の開発途上国からの研修員が大半を占めている。中東、南アジア、極東地区からの研修員も受け入れている。尚地元パキスタン研修員は全体の約30%に達している。

ロ. 研修所概要

上級職員(Senior Officer)養成のための2つの専門コース運転と信号に分かれている。

講義は校長及び副校長2名により行われ職員は校長以下34名である。(副校長2名:各々運転担当講師と信号担当講師)尚軌道技術上級コースを新たに加える計画をしている。

講義時間は1日約5時間ですべて英語で実施、各コースに講師1名ずつであること並びに研修員が自ら学ぶという教育方針をとっており、モデル・ルームにおける実習等、研修員自身による研修に重点を置いている。

図書室での自習時間及びグループ・ディスカッションの時間が設けられている。

運転コース(シラバス別添8)

期 間：4ヶ月(1月～5月及び8月～12月) 年2回 研修旅行3回(10日～14日)

対象者：課長クラス登用前の階層で、研修対象をOperation Officerに置きOperation Engineerではないため車両構造、性能、運転取扱い、車両運用、指令業務等については、若干触れる程度であり、主体を営業業務に近い輸送計画画面に焦点をあてている。

信号コース(シラバス別添9)

期 間：4ヶ月(1月～5月及び8月～12月) 年2回 研修旅行3回(10日～14日)

対象者：高校卒又は工業短期大学卒で運転・信号分野で5年の職歴を有すること。

ハ. 諸 施 設

電流計、周波数カウンター、発振器、オシロスコープ等の測定器と電子回路の基礎実験用パネルが整備されている程度。(モデル・ルームリスト別添10)

図書室、実習室、食堂、寄宿舍完備(1人1室)、構内にはテニスコート、プール等がある。

(3) 第3国研修の可能な分野とコース概要

Mr. Zafar (General Manager) 及び Mr. Shah (PRRTC 所長) との標記に関する協議内容の要旨は以下の通りである。

(第3国研修)

イ. PRRTCにて、日本側が考えているラインで第3国研修コースを開設することに異存はない。

(開催時期)

ロ. PRRTCが有する宿泊施設は、28部屋(シングル、バス・トイレ付き、エア・コンなし)であり、現在、運転及び信号の2コースをそれぞれ同時平行的に年2回(1月上旬～5月上旬、8月下旬～12月下旬)実施しているため、第3国研修コース参加研修員がPRRTCの宿舎を利用するのであれば、5月～8月の酷暑の時期に限定され、この場合、日本側経費により各部屋にエア・コンを設置することが不可欠となる。又、右以外の時期にコースを開設する場合は、民間ホテル及び通勤手段の確保が必要となる。

(研修分野)

ハ. 研修分野としては、①56年9月末、ESCAPよりPRRTCに派遣された鉄道技術者グループ(Roving Mission)の調査結果に基づき、ESCAPが実施方推している軌道(Track Technology-4ヶ月コース)コースを取り上げるか、又は②既存の運転及び信号の両分野に軌道の内容を統合したレベルの高いコースを実施することが考えられ、何れを取り上げるかは日本側の判断に委ねたい。しかし、PRRTCとしては、前者①案については、モデル・ルームの施設・機材が必ずしも完備しておらず、従って仮りに実施したにせよ、研修内容は底の浅いものになってしまう虞れがあるので、後者②案が望ましいと考える。コース名(仮称)を“Advanced Course on Railway Techniques”とする。

(研修対象者)

ニ. 研修内容が信号・運転・軌道のより広範囲な分野を対象としていることから、研修参加者は、これらの分野の業務を統轄する立場にある者とし、現行の2コースの参加者より上席の地位にある者が望ましい。

(研修期間及び時期)

ホ. 研修期間を約3週間とし、コース開設時期は、1983年12月20日頃から翌1月15日頃までとする。(この間のPRRTC宿舎の利用は可能であるとしている。)第2年目以降は、期間を1月末日まで延長することが可能である。

(コース・シラバス)

ヘ. 上記ハ①②両分野に関するPRRTCが考えるシラバスは別添11の通りである。

(日本側に対する要望事項)

ト. 本件コース開設にあたり、PRRTC側より日本側に対し、以下の事項に関し要望があった。

(1) 若干名の日本人専門家を本件コースの講師として派遣してほしい。講義科目は追って日

本側と協議するも、上記のシラバスの中でPRRTCのレギュラー講師ではカバーし得ないより高度な分野を受け持って欲しい。

又、コース全体の運営等についてもアドバイスをしてもらえれば有難い。

(2) 本件コース内容をより効果的なものとするため、ビデオ・テープレコーダ等別添12記載の視聴覚機材の供与方検討願いたい。(なお、念のためリストに優先順位を付してもらった。)

(4) 本件コースの実施に要する一部経費概算

A. 確認事項：

イ. 外部講師謝金：

外部講師として、以下の機関より適宜講師を招くこととし、このため約US \$ 700が見込まれる由。

- Railway Board
- Railway Headquarters
- Workshop
- Line Staff of Railway Division
- Walton Training School

ロ. 機材供与：

VTR等視聴覚機材を中心とする17品目を購入した場合、総額約400万円が見込まれる。(JICA調達部概算見積りによる。)

ハ. 宿泊料：

PRRTCの宿舍利用は可能であるとしているが、仮りにホテルを利用した場合料金は以下の通りである。(なお、右レートは、PRRTCより車で約15分の距離内にある最寄りの“International Hotel”のレートである。)

シングル・ルーム→日額レート Rs 190 (US \$ 14.8 = ¥ 3,404)

月額レート Rs 161 (¥ 12.6 = ¥ 2,898)

B. 確認を要する事項：

イ. 現行の2コースの研修員に対し、パキスタン政府より、以下のアローアンスを支給しているが、日本側がかたがわりする場合、金額をどの程度に設定するか。

1. 支度料……………US \$ 50
2. 書籍・文房具……………現物支給
3. 交通手段……………マイクロバス提供
4. 宿泊施設……………3食付無料
5. 小づかい……………月額US \$ 25

ロ. 光熱料・クラーク賃金等その他日本側が負担すべきと思われる諸経費の概算見積りを得ること。

3. その他

なお、パキスタン滞在中調査団は、上記施設の他に、3ヶ所の研修施設を訪問したが、この中でPIA Training Centreは、第3国研修に望まれる研修施設としての要件を具備しており、同施設の活用の検討が望まれるところ、所見を付記することとしたい。

第3国研修に対する考え方について

— パキスタンPIA Training Centreを例に考える —

1. 元来第3国研修は、研修施設そのものが海外にあり、しかも研修実施体制はDonor国、host国、Recipient国の3者関係から成り立っており、且つhost国側の研修能力問題等諸々の要因が錯綜している。

従って、Donor国としては、案件ごとに柔軟に対応する構えが基本的に必要であると思われる。

2. 一方、第3国研修は、開発途上国間技術協力(TODC)を側面から支援する有効な援助方式として援助国・被援助国双方から高く評価されており、これを促進することは言わば時代の要請ともいえる。

については、今後想定される第3国研修の量的・質的拡大に有効的に対応するため、この機会に従前の第3国研修に対するわが方の考え方を整理・吟味することは有益であると思われる。

以下、パキスタンのPIA Training Centreの場合を例に検討してみたい。

PIA Training Centre (カラチ)の活用について

1. 研修施設の適格性

今般パキスタンにおける第3国研修案件調査の一環として、標記センターを訪問する機会を得たが、同センターは以下の理由により第3国研修の研修施設としての要件を具備していると思われる。

- 1) 同センターには、フライト・シュミレーターはじめ各種の研修設備が完備している。
- 2) 100人にのぼる常勤講師を擁し、大半が中近東・アフリカ諸国で技術指導の経験を有している。
- 3) 年間300種を越える研修コースを常時実施しており、10～12名の研修員が集まれば、特設コース(第3国研修)の開設も可能であるとしている。
- 4) 同センターは、1956年に設立されて以来、2,500名を越える開発途上国の研修員を受入れており、第3国研修の実施に必要な基盤は充二分に備っていると思われる。

(上記2,500名の中には、パキスタン政府の経費で受入れたNepal Airline 関係者が含ま

れているなど、バ側としてもTCDOの一環としてPIAセンターを現に活用している。))

2. 所要経費

研修科目の如何を問わず、研修員1人当たりの1週間の所要経費は、均一的にUS \$ 150であり、格安である。

(因みに今年度第3国研修を実施予定のAIBD(クアラ・ランプール)における経費は、第1週目=\$ 250 + 資材費 \$ 150, 第2週目=\$ 150 + 資材費 \$ 100……となっている。)

3. 「航空関連分野」に関する第3国研修実施の妥当性

(航空事業の重要性)

1) 開発途上国にとって航空事業は、産業開発上又は、国内輸送に係る有効な手段として重要な意味合いをもっているといえる。

なかでもモルディブ、ブータン、ネパール等所謂Land Locked 或いはSea-Locked Countryに代表されるLLDC諸国にとって、航空事業は開発上特に重要視されており、航空分野に従事する人材の養成は焦眉の急を要するといわれている。

2) (研修科目の妥当性)

かかる認識にもとづき、UNDP、ICAOなど国際援助機関はじめ、*多くの先進援助国が航空関連分野の研修を途上国研修員対象に実施しており、又、同分野に関する第3国研修も頻繁に行われている。従って航空関連分野に関する政府ベース等による技術研修は、国際的常識であるといえる。

* 例示：バンコック所在のCivil Aviation Training Centreの場合、38ヶ国から合計677名の途上国研修員を受入れており(但し、1979年現在)、うち次の援助国が第3国研修の諸経費を負担している。

<第3国研修事例>

| 援助国/機関 | 受入人数 |
|-------------|------|
| アメリカ(USAID) | 110人 |
| ニュー・ジーランド | 5人 |
| オーストラリア | 52人 |
| タイ | 25人 |
| UNDP/ICAO | 363人 |

(1979年現在)

「航空関連分野」の研修イコール、「パイロット」の研修という具合に単純に受けとるむきがあるが、飛行機はパイロットのみでは飛ばないのである。即ち、一般的にグランド・ワー

クと称される機体の保守・整備（この中には各種パーツのオーバー・ホール等も含まれる）はじめ、通信、気象観測等そのカバーする分野は実に多岐にわたっている。

従って、JICAとしては、経費、研修期間、域内国のニーズ、技術普及の汎用性を考慮し、この中から然るべき研修科目を選択すればよいと思われる。

（研修対象者）

3) 次に研修対象者には、（航空事業という業務内容柄）政府関係者のほかに、途上国の Air Line 関係者が含まれることが多い。

このことに関し、政府機関ならぬ Air Line 関係者が研修の対象となることは、望ましくないのではないかとの意見も一部にあるようだが、必ずしもそうとは思われない。何故ならば、Air line 自体は、形式的には、政府機関そのものではないが、苟も「国家」の名を冠する航空会社は、ナショナル・キャリアーとしてりっぱな政府企業であるとともにステータス・シンボリックな意味合いを持ち、かつ、その事業は、開発途上国にとっては重要な公共事業として、国がバック・アップしている国家的事業でもある。

一方、政府ベースの技術研修の場合、研修対象が公共事業分野に向けられることが多いところから、研修候補者も、自づと政府関係機関から選ばれることが多い。しかし、科目によっては民間人が候補者としてノミネートされるケースもある。当該研修コースに政府機関の者がノミネートされるか、或いは、民間人がノミネートされるかは、一に途上国政府自身が決める問題であり、Donor 国が関与すべき筋合のものではないと考えられる。従って、PIA Training Centre にて実施する（仮定）第 3 国研修に関し、途上国の Air Line 関係者が参加しても何ら問題はないと思われる。

4. 「第 3 国研修」の定義と実施上の要件

（定義）

- 1) 「第 3 国研修」とは、一般的には“ Donor 国 (A) が、host 国 = 開発途上国 (B) が、Recipient 国 = 開発途上国 (C) の研修員を受け入れるために必要な経費を負担してやる援助システムで、通常、「 Training Programme under the Third Country arrangement 」、或いは「 Training Programme under the Tripartite arrangement 」ないしは、「 Third Country training programme 」等と呼ばれている。
- 2) 通常、第 3 国研修の実施については、Donor 国が host 国との間で当該第 3 国研修実施に係る Agreement を交わし、全体計画の策定並びに両者の業務分担の区分け作業まではタッチするが、研修実施については、すべてを host 国側に一任し、あとは operational expenses（所要諸経費）を支払うのみである。
- 3) 一方、日本の第 3 国研修は、昭和 5 0 年に開始せられ、右制度の導入にあたっては、他先進

諸国の先例を参考にしつつ考えられたといわれている。

従って当初は、予算的にも他先進援助国と同様に、研修実施経費（航空賃及び滞在費等の受入諸費並びに教材、講師謝金等の研修諸費）のみが手当てされ、専門家派遣費や機材供与費の類の経費は措置されてなかったのである。しかし、メキシコ電気・通信センターの例に見る如く、いざ実施の段階に到るや、host 国の講師陣では充分対応し切れずとして、host 国より急きょ日本側に専門家の派遣や機材供与等を要請越したため結果的にこれに対応することになったわけである。

- 4) 元来第 3 国研修は、host 国のもてる研修施設及び講師陣のみでカバーされるべきものであり、施設の選択にあたってはかような条件を充分満している施設が選ばれねばならないことは言う迄もない。従って、Donor 国から講師の派遣や機材の供与などの応援を得ずに済むものであれば、これに越したことはないのである。

逆説的な言い方をすれば、第 3 国研修の実施に関し、当該研修施設が、Donor 国から講師派遣等の応援を受けるに及ばない位機能的に充実していればいる程、研修機関として頼みに足る適切な施設であるといえるのである。日本人専門家の派遣等が伴わない第 3 国研修は実行不能であるとの議論が仮りにあるとすれば、これは逆様の議論であるといえよう。Pakistan International Air line (P I A) Training Centre (カラチ)は、正にこの条件を見事に満している研修施設であると云えよう。冒頭記述の通り、第 3 国研修の量的・質的拡大に対応する見地からも、かかる条件を備えた施設の積極的活用を図るべきである。

5. J I C A にとっての第 3 国研修実施の法的根拠

言うまでもなく、第 3 国研修の実施については、国際協力事業団組織規程第 1 5 条（研修事業部の事務）第 6 号に明記されており、J I C A が研修事業の一環として行う当然業務の一つである。

当該第 3 国研修案件に関し、専門家の派遣ないしは機材供与等の付带的業務が伴うか否かは、前述の通り正に運用上の問題であり、必要のない場合は敢えて専門家の派遣等の付带的業務を行わなくとも何ら差支えないのである。

なお、専門家の派遣等の付帯業務が伴わなければ、単なる資金協力で終るのではないかと心配される向きもあるかも知れないが、これは本末転倒の議論と言わざるを得ない。上述の如く、そもそも第 3 国研修とは、host 国の研修施設で自己完結的に成し得る状況にあるのが正常の姿なのであり、原則的には派遣・機材供与等が伴わずに実施されるべきものなのである。

19 August 1982

ASIA-PACIFIC INSTITUTE FOR BROADCASTING DEVELOPMENTSTATUS OF MEMBERSHIP AND CONTRIBUTIONS

| COUNTRIES | ACTION ON PROJECT ACTION ON DOCUMENT AGREEMENT | CONTRIBUTION US DOLLARS | EQUIVALENT IN US DOLLARS | REMARKS |
|--------------------------------|---|----------------------------|-----------------------------|--|
| 1. Afghanistan | 23.8.1978 | | 500 | |
| 2. Australia | | A\$ 55,000 | 58,201 | (commitment to provide expertise/fellowships) |
| 3. Bangladesh | 28.6.1977 | | 3,000 | |
| 4. Brunei | | | | |
| 5. Burma | | | | |
| 6. China, People's Republic of | | | | |
| 7. Cook Islands | | | | |
| 8. Democratic Kampuchea | | | | |
| 9. Fiji | 2.6.1978 | | 500 | |
| 10. Gilbert Islands | | | | |
| 11. Hong Kong | | | | |
| 12. India | 11.8.1977 | Rs.250,000 | 31,250 | |
| 13. Indonesia | 12.8.1977 | | 8,000 | |

| COUNTRIES | ACTION ON PROJECT DOCUMENT | ACTION ON PROJECT AGREEMENT | CONTRIBUTION | EQUIVALENT IN US DOLLARS | REMARKS |
|--------------------------------------|----------------------------|-----------------------------|--------------|--------------------------|---------|
| 14. Iran | 11.10.1978 | 11.10.1978 | | 1,000 | |
| 15. Japan | | | | | |
| 16. Korea, Republic of | 11.10.1978 | 11.10.1978 | | 8,500 | |
| 17. Lao People's Democratic Republic | | | | | |
| 18. Malaysia | 11.10.1978 | 11.10.1978 | M\$60,000 | 26,087 | |
| 19. Mongolia | | | | | |
| 20. Nauru | | | | | |
| 21. Nepal | | | | 500 | |
| 22. New Zealand | 4. 8.1977 | | NZ\$25,000 | 19,230 | |
| 23. Pakistan | 10. 4.1978 | 10. 4.1978 | | 3,000 | |
| 24. Papua New Guinea | 10. 4.1978 | 9. 3.1978 | | 3,000 | |
| 25. Philippines | 12. 9.1977 | 12. 9.1977 | | 3,000 | |
| 26. Samoa, Western | | | | 500 | |
| 27. Singapore | | 29. 6.1982 | | 4,000 | |
| 28. Sri Lanka | 28. 6.1977 | 15. 9.1978 | | 4,000 | |
| 29. Solomon Islands | | | | | |
| 30. Thailand | | | | | |
| 31. Tonga | 11. 8.1977 | | | 1,500 | |

| COUNTRIES | ACTION ON PROJECT ACTION ON DOCUMENT | CONTRIBUTION | EQUIVALENT IN US DOLLARS | REMARKS |
|--|--------------------------------------|--------------|--------------------------|---------|
| 32. Trust Territory of the Pacific Islands | | | | |
| 33. Tuvalu | | | | |
| 34. Vietnam, Socialist Republic of | 8.9,1978 | 8.9,1978 | 1,000 | |
| <u>DONOR COUNTRY</u> | | | | |
| 35. Belgium | 11.5,1977 | M\$65,000 | 28,017 | |

19 August 1982

別添2 対AIBD資金・機材供与状況リスト

Countries and Organisations that Contribute
Money, Material and Expertise to the AIBD

| | | | |
|-----------------|--|----------|--|
| 1. Australia | through ADAB, through ABC and AFTS | annually | A\$50,000 Short term consultants (6) for activities |
| 2. Belgium | through BDCA. | " | US\$47,000 3 Associate Experts, long term 3 short term consultants |
| 3. Britain | through the British Council | " | 1 long term expert 12 short term consultants from BBC, Thomson Foundation, Open University and other education institutions |
| 4. France | through INA and French Foreign Ministry | " | 1 long term expert 3 short term experts 250,000 French Francs |
| 5. West Germany | through Friedrich-Ebert-Stiftung | " | 1 long term expert 4 short term experts US\$60,000 for courses |
| 6. Japan | through CDG and others through JICA through HBF through NHK | " | 6 short term experts US\$75,000 for activities |
| 7. New Zealand | through foreign Affairs | " | 1 long term expert 2 to 3 short term consultants US\$50,000 for activities/courses |
| 8. Netherlands | through RNTC | Annually | 2 to 3 short term consultants 1 long term expert (ceased in 1982) US\$25,000 4 short term experts US\$20,000 for activities/courses (effective 1983) |

| | | | |
|-----------------------------|--|----------|--|
| 9. United States of America | through USICA | Annually | 1 Short term expert 2 short term experts US\$25,000 for activities/courses US10,000 for equipment/materials US\$15,000 for courses short term consultants |
| | through Asia Foundation | " | |
| | through WPFC | " | |
| | through institutions such as EWCI, Ohio, NAB | " | |

Membership/Domestic Currency Fund Subscription

| <u>COUNTRIES</u> | membership subscription | Annually | per annum |
|----------------------|-------------------------|--------------|---|
| 1. Afghanistan | " | US500/- | per annum |
| 2. Bangladesh | " | US3,000/- | per annum + Taka 16,000 DCF |
| 3. Fiji | " | US500/- | per annum |
| 4. India | " | US\$26,425/- | per annum |
| 5. Indonesia | " | US\$8,000/- | per annum |
| 6. Iran | " | US\$10,000/- | per annum (to be revised, effective '83) |
| 7. Korea | " | US\$8,500 | per annum |
| 8. Malaysia | " | US\$26,316 | per annum + physical facilities and support services valued at US\$350,000 per annum. |
| 9. Nepal | " | US\$500/- | per annum |
| 10. Pakistan | " | US\$3,000/- | per annum + Rs.10,000/- DCF |
| 11. Papua New Guinea | " | US\$3,000/- | per annum + Kina 10,000/- DCF |

| | | | |
|---|-------------------------|---------------|---|
| 12. Philippines | membership subscription | US\$3,000/- | per annum |
| 13. Singapore | " | US\$4,000/- | per annum |
| 14. Sri Lanka | " | US\$4,000/- | per annum + Rs. 150,000 DCF |
| 15. Samoa (Western) | " | US\$500/- | per annum |
| 16. Thailand | " | US\$2,500/- | per annum |
| 17. Vietnam | " | US\$1,000/- | per annum + Dong 50,000 DCF |
| <u>ORGANISATIONS</u> | | | |
| 1. Asia-Pacific Broadcasting Union | | US\$5,500/- | Per annum |
| 2. A S E A N | | US\$10,000/- | effective 1983 |
| 3. Commonwealth Fund for Technical Assistance | | US\$100,000/- | + 67 1/2 months of experts per annum |
| 4. International Organisation of Consumers Unions | | US\$50,000/- | Occasionally |
| 5. International Planned Parenthood Federation | | US\$30,000 | Occasionally |
| 6. International Telecommunication Union | | - | 1 long term expert, ceased in June 1982 |
| 7. United Nations Development Programme | | US\$110,000/- | per annum |
| 8. Unesco | | US\$60,000/- | per annum |
| 9. United Nations Fund for Population Activities | | US\$130,000/- | per annum |

In addition to the above, the Institute has worked on special contracts with Unesco, APEID, ESCAP, CFTC and UNFPA on specific projects such as training materials development, feasibility studies, advisory missions and evaluations all of which will total approximately US\$100,000/- per annum. It will be noted that, Japan is conspicuous by its rather small contribution despite its major position in the world of electronics and its status as a developed country within the region. Although the membership in the Institute now stands at 17 (excluding Maldives and France which have confirmed their intention to become members pending resolution of certain technical arrangements), the programme of the Institute, averaging 60 courses, workshop and services annually is open to all countries within the Asia-Pacific region, regardless of their membership.

ASIA-PACIFIC INSTITUTE FOR BROADCASTING DEVELOPMENT

Regional Course on Population and Development Communication (Radio) 21 February to 18 March 1983, Dhaka, Bangladesh

COURSE INFORMATION

Duration and Location

The course will be held at the National Broadcasting Academy, Dhaka, Bangladesh from 21 February to 18 March both days inclusive. Work sessions will normally be held Mondays through Fridays between 9.00 a.m. and 5.00 p.m. but on occasions it may be necessary to work in the evenings or during weekends. Participants are expected to reach Dhaka not later than 20 February 1983 (Sunday) and will be free to leave on 18 March 1983 (Saturday).

Participation

The invitations for this course are being extended to all broadcasting organisations and department concerned with family planning and development programming in the region through the United Nations Development Programme country offices. One fellowship is offered to each country, but if additional places are requested they will be accepted subject to the availability of places and all costs being met by the sponsors. Candidates are selected on the basis of information provided in their application forms and on the recommendations of the nominating body and the Resident or Regional Representative of the United Nations Development Programme.

Qualifications

The participants should be principally radio producers from broadcasting organisations, or from communication production units/departments specifically concerned with population, family planning and development programming with a minimum of two years' experience. They should be fluent in English Language and be in a position to return to a suitable position where they can use the information and skills development during the course and should also have the capability to train their colleagues.

Objectives

The objectives of the course are:

1. To increase the involvement and utilization of the electronic media, especially radio, in dealing with population problems and developmental activities.
2. To familiarize broadcasters, and particularly radio producers, with the special problems, orientation and potential of broadcasting and other communication media used in support of family planning and development programmes.
3. To familiarize population communication specialists with the potentials and constraints of broadcast media.
4. To provide practical experience in the production of radio programmes in this field.
5. To furnish a general background knowledge of programme organisation, utilization and evaluation in the field particularly in the context of integrated and multi-media campaigns.

Content

Besides the radio programme production techniques and formats, the course will cover principles and theories of communication, planning and management of communication programmes, interpersonal communication, mass communication and adult education (including non-formal) for social development, social, demographic, cultural, ecological and psychological aspects of the development process, communication research and evaluation, etc. The participants are expected to produce prototype programmes integrating population topics in other development programme.

Language

The language of the course will be English and a good understanding and fluency in that language are essential.

Deadline for applications

All applications routed through the local UNDP offices, should reach this office by 15 January 1982 and should be addressed to:

The Director
Asia-Pacific Institute for Broadcasting Development
P.O. Box 1137, Pantai
Kuala Lumpur, Malaysia

Cable: UNESBROAD

Telex: MA30083

Phone: 444555/443719/444618

ASIA-PACIFIC INSTITUTE FOR BROADCASTING DEVELOPMENT

P.O. Box 1137, Pantai, Kuala Lumpur, Malaysia.

Cable : UNESBROAD

Telex : MA 30083

Phone : 444555/443719

Your Ref:

Our Ref : AIBD/01/A/83

4 November 1982

The Resident Representative
United Nations Development Programme

Dear Sir,

Regional Course on Population and Development Communication (Radio) 21 February to 18 March, 1983, Dhaka, Bangladesh

As part of its 1983 training programme, the Asia-Pacific Institute for Broadcasting Development will be conducting a regional course on Population and Development Communication (Radio) from 21 February (Monday) to 18 March (Friday) 1983 at the National Broadcasting Academy, Dhaka, Bangladesh with financial assistance from the United Nations Fund for Population Activities (UNFPA) and UNESCO.

The course will be concerned with the promotion of population concepts through integration of population education as a component in the content of broadcasting services. It will also aim at increasing the involvement and utilization of electronic media, especially radio, in dealing with population problems and developmental activities.

We would be grateful for your assistance in bringing the details of this course to the attention of appropriate government departments and organisation and request that they forward to us through your office the required application of suitable qualified candidates. Although we are able to offer only one fellowship to each country, we are willing to consider additional candidates provided they are sponsored and fully paid (including a training fee to the Institute @ US\$175/- per week) either by their own organisation or another agency.

Please note that the language of the course is English and a reasonable

fluency in that language is, therefore, essential. Applicants should have a minimum of two years experience in the field of communication dealing with population and family planning matters and be in a position to return to a suitable job where they will use the information and skills developed during the course.

Enclosed are the annexes I and II. The annex I provides the general information about the fellowships and government procedures, while the annex II sets out details of the course, qualifications required and objectives.

These papers together with the application form enclosed should be given to the potential candidates you may wish to nominate. The completed application form should reach this office as soon as possible, but not later than 15 January 1983. If the number of applications exceeds the number of fellowships available, preference will be given to those received first. If there are any difficulties in processing the necessary papers, it would help in our planning arrangements (travel arrangements especially) if you could cable the name, address (including telephone number) and designation of the successful candidate as soon as the selection is finalized.

After the final selection the successful candidates will be notified directly with a copy of the confirmation extended to your office. The participants are expected to reach Dhaka, Bangladesh latest by 20 February (Sunday) and will be free to leave on 19 March (Saturday). The travel arrangements will be made by AIBD and prepaid economy class air tickets will be forwarded to the participants directly.

The Fellowship covers return travel, accommodation and subsistence allowance for the duration of the course only. According to present rules, the Institute cannot accept any responsibility for incidental expenses associated with the selection, or for any compensation in case of sickness or accident during the course period.

We look forward to receiving a nomination from you soon.

Yours Sincerely,

R. BALAKRISHANA
Director

c.c. ABU member organisations in Asia and the Pacific
Unesco National Commissions

Note to all Broadcasting Organisations

Please note that for administrative reasons, we are not able to consider nominations UNLESS channelled through your local Resident or Regional Representative of UNDP. Please ensure that this requirement is met.

ASIA-PACIFIC INSTITUTE FOR BROADCASTING DEVELOPMENT

GENERAL INFORMATION

Procedure for the preparation of the application

The application of each candidate should consist of the following:

- i. A formal letter of nomination from the government; and
- ii. One copy of the application form, filled in by the candidate and completed by the government or the sponsoring agency.
This should include a brief description of the candidate's present duties and functions and those he/she likely to perform upon his/her return by the authority requesting fellowship.

Fellowships are awarded following a study of the qualifications of the candidates and the number of fellowships available.

Obligations of the sponsors

The sponsoring organizations/governments have the following obligations towards the holder of a fellowship:

- i. Ensuring the continuation of salary or other arrangements as may be appropriate to maintain the fellow's dependents or other obligations while he/she is abroad. AIBD cannot assume any financial responsibility in this regard;
- ii. Payment of passport, visa, travel fees and en-route expenses; and
- iii. Assuring that the fellow will be employed upon his/her return in a position related to the studies for which the fellowship was awarded, and that he/she will have the opportunity to discuss and pass on to colleagues the knowledge and skills gained during the course.

Facilities provided under the fellowship

- i. Travel by most economic air route from the place of duty and return. There is no provision for clothing allowance or for the travel of fellow's family. The Institute does not entertain any claim in res-

pect of excess baggage or extended days of transit to to from the course.

- ii. Arrangements will be made to arrange for a suitable accommodation. In addition to the accommodation, the participants are paid a reasonable daily allowance to cover meals and other incidental expenses.

Responsibility of the participants

AIBD does not assume any responsibility for compensation in case of sickness, accident, invalidity or death during the course. It does not provide any insurance coverage for the participants during travel or their stay while attending the course. The participants and/or their employers are, therefore, advised to make their own arrangements against the above risks.

Additional information

- i. Books and course materials are provided by the Institute.
- ii. Transport to and from the training centre and for any other course assignments is provided by the organization.
- iii. A certificate of attendance is issued to the participant on completion of the course. No examination is held nor a proficiency certificate issued.
- iv. The candidates should apply for visa if required for the duration of the course as soon as they receive confirmation of their acceptance. This should extend beyond the course by one week to cover any travel difficulty. The participants are also requested to bring two passport size photographs with them.

ASIA-PACIFIC INSTITUTE FOR BROADCASTING DEVELOPMENT

Our ref.: AIBD/01/A/83

P.O. Box 1137, Jalan Pantai Baru
Kuala Lumpur, Malaysia

17 January 1983

Dear

Regional Course on Population and Development Communication (Radio) 21 February
to 18 March 1983, Dhaka, Bangladesh

I am pleased to confirm the acceptance of your nomination for the AIBD's
forthcoming regional course to be held at the Bangladesh National Broadcasting
regional course to be held at the Bangladesh National Broadcasting Academy
in Dhaka from 20 February to 18 March 1983.

Here are some further details regarding your participation in the course,
which you may find useful.

Objectives

The objectives of the course are as follows:

- a. To increase the involvement and utilization of the electronic media, especially radio, in dealing with population problems and developmental activities.
- b. To familiarize broadcasters, and particularly radio producers, with the special problems, orientation and potential of broadcasting and other communication media used in support of family planning and development programmes.
- c. To familiarize population communication specialists with the potentials and constraints of broadcast media.
- d. To provide practical experience in the production of radio programmes in this field.
- e. To furnish a general background knowledge of programme organisation, utilization and evaluation in the field particularly in the context of integrated and multi-media campaigns.

Travel

Airticket for your travel to Dhaka and return will be forwarded to you in due course and you should receive it by 10 February 1983. If for some reason you do not receive it by 10 February 1983, please cable UNESBROAD Kuala Lumpur or telex APBRO MA30083. You will be met at Dhaka by a representative of NBA and an AIBD official and you will be taken to the hotel.

It is not always easy to distinguish new arrivals at the airport and to facilitate recognition, we would like you to wear the enclosed tag name when you disembark. Any change in the agreed flight plan as notified on your ticket should, therefore, be cabled through the airline to Director-General, National Broadcasting Academy, 59A, Satmasjid Road, Dhaka, Bangladesh. If your travel has not been reserved through this office, you should let the National Broadcasting Academy know the flight number and expected time of arrival so that arrangements can be made by them to meet you at the airport. We have found it advisable to book return flights in advance. You are expected to reach Dhaka not later than 19 February 1983 (Saturday) and will be free to leave on 19 March 1983 (Saturday).

Accommodation

You will be staying in a hotel. You will be paid an appropriate per diem to cover meals and other expenses. This per diem is adequate but allows no luxuries, so please keep this in mind in arranging personal finance.

Venue

Sessions are conducted in the Bangladesh National Broadcasting Academy.

Personal Expenses and Insurance

No provision is made in the fellowship for payment of excess baggage, clothing, family travel, passports, visa or medical fees. No responsibility is accepted for compensation in case of an accident or sickness and no insurance coverage is provided. You are, therefore, advised to make your own arrangements for insurance coverage during travel and to arrange, while staying in Dhaka, perhaps through your Embassy or High Commission, that medical fees are paid if incurred in Dhaka.

Visas

Visas are necessary for non-commonwealth country participants. They must be obtained in your country through the Bangladesh High Commission or other accredited missions to cover the period of the course. Please bring two passport size photographs for any further formalities which may be necessary on arrival in Dhaka.

Clothing

The climate of Dhaka is hot and humid for the most part of the year except for mild winter from November to February. The monsoon rains start in late June and last for about five months. During the duration of the course, the climate will be pleasant. Only light and informal clothing will be necessary.

The opening ceremony on the first day usually calls for some formality and we encourage participants to wear traditional/national dress.

We also encourage your bringing along a cassette or recording of the music of your country. This can be used both for social events and as soundtrack for the prototype programmes we will be producing.

May I offer you my congratulations on receiving this fellowship and I hope you will enjoy your stay in Dhaka. I am sure that the information and the practical experience that you will acquire while meeting with fellow professionals from other countries during the course will be rewarding.

Yours sincerely,

R. BALAKRISHNAN

Director, AIBD

c.c. The Resident/Regional Representative, United Nations Development Programme.
The Secretary-General, National Commission for Unesco.
Head of Broadcasting Organisation.
Head of Training Institution.
First Secretary/Information Attache of Embassy/High Commission in Kuala Lumpur.
Coordinator, United Nations Fund for Population Activities (UNFPA).

ASIA-PACIFIC INSTITUTE FOR BROADCASTING DEVELOPMENT

APPLICATION FOR FELLOWSHIP

NAME OF COURSE:

DATES OF COURSE:

Send one copy of completed form to your local UNDP office and another to:

Director
Asia-Pacific Institute for Broadcasting Development
P.O. Box 1137, Jalan Pantai Baru
Kuala Lumpur, Malaysia

Mark envelope clearly - AIBD REGIONAL TRAINING PROGRAMME

Please type or print all entries - use additional sheets if necessary

| | | |
|---|--------------------------|--|
| Name of candidate - underline Family name | | Attach here three copies of Passport size photographs taken within the past year Please paste one photograph here and enclose the rest in an envelope. All photographs should be signed. |
| Nationality of candidate: | | |
| <u>Full Address for mailing purposes:</u> Office: _____ Tel. No. _____ Home: _____ Tel. No. _____ | | |
| Place of birth: | | Date of birth: |
| Marital Status: | Date of Marriage: | No. of Children: |
| Wife's/Husband's name: | Age and Sex of Children: | |
| Present position: | | Annual Salary: |
| What part of this salary will be continued if a fellowship is granted: | | |
| <u>Particulars of Travel Document:</u> | | |
| Type of Passport: _____ | Date of issue: _____ | |
| Number of Passport: _____ | Date of expiry: _____ | |

Education

| TYPE | NAME AND PLACE OF INSTITUTION | DURATION | DIPLOMA/ DEGREE | YEAR OBTAINED |
|------------------|-------------------------------|----------|-----------------|---------------|
| Secondary School | | | | |
| College | | | | |
| University | | | | |
| Other Studies | | | | |

The course - (lectures, discussions, productions, reports, etc.) will be in English.

Knowledge of Languages

| L A N G U A G E | READ | | | UNDERSTAND | | | SPEAK | | | WRITE | | |
|-----------------|------|------|------|------------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|
| | Exc. | Good | Fair | Exc. | Good | Fair | Exc. | Good | Fair | Exc. | Good | Fair |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

PREVIOUS FELLOWSHIPS OR SCHOLARSHIPS AWARDED FOR STUDIES ABROAD
(include courses or seminars at Kuala Lumpur)

| Sponsor/Sponsors | Duration | |
|------------------|----------|----|
| | From | To |
| | | |

Travel abroad
(Not listed above)

| Countries already visited | Reasons/Purposes |
|---------------------------|------------------|
| | |
| | |
| | |

References

| | |
|---|-------------------------|
| Indicate persons acquainted with your professional qualifications. Recommendations are not required with this application but may later be requested by AIBD. | |
| Name | Designation and Address |
| | |
| | |

Professional Experience

| |
|--|
| <p>PROFESSIONAL POSITIONS: Describe your professional career indicating names of employers, years of service in each post, the nature of your functions and responsibilities</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>Use additional sheet if necessary and attach.</p> |
|--|

| | |
|---|---|
| <p><u>PRESENT POSITION</u></p> <p>Title of post:</p> | <p>Description of your functions including direct responsibilities.</p> |
| <p>Years of Service - From: To:</p> | |
| <p>Name and address of employer:</p> | |
| <p>Type of organisation:</p> | |
| <p><u>FUTURE POSITION</u></p> <p>If a fellowship is requested to prepare you for a specific post to be assigned to you on your return home, please give full description of post:</p> | |

What are your reasons for applying for this fellowship? Describe the practical use you intend to make of these studies on your return home either in your present position or a future post.

.....

.....

.....

.....

Candidate's Statement

If the AIBD grants me a fellowship I agree to return after my period of stay to the position to be assigned to me as described above.

Date: Candidate's Signature

Recommendation by the official authority/employer sponsoring the candidate.

.....

.....

.....

.....

Name: Position:

OFFICIAL STATEMENT

The following statement is required from the official authority/employer sponsoring the candidate:

This is to certify that should a fellowship be granted to whose application is presented herewith, he will either be maintained in his present position or will be given a new position as described.

Place: Date:

Signature of sponsoring authority Name and title of sponsoring authority

別添 4 AIBDコースシラバス

Summary of Activities Proposed for Annual Funding

| Activity Title, Number and Type | Duration | No. of Fellowships to be awarded, Cost per fellowship and Total Cost | Number of consul- tants needed and cost | TOTAL COST in US\$ |
|---|------------------------------|---|---|--------------------------|
| <u>News and Current Affairs (Radio)</u> 2 activities at Sub-regional Level; 1 in Asia and 1 in the Pacific | 2 weeks | 30 × \$1,400 = \$42,000 (15 fellowship per activity) | 4 × \$3,000 = \$12,000 (2 consultants per activity) | 54,000 |
| <u>Development Broad- casting</u> 1 activity at Re- gional Level | 4 weeks | 14 × \$2,500 = \$35,000 (14 fellowship to be offered) | 3 × \$3,840 = \$12,000 (3 consultants to be assigned for the activity) | 46,520 |
| <u>Broadcasting Mana- gement</u> 1 activity at Regional Level | 3 weeks | 15 × \$2,000 = \$30,000 (15 fellowship to be offered) | 2 × \$3,420 = \$6,840 (2 consultants to be assigned for the activity) | 36,840 |
| <u>Engineering Opera- tions. Mainte- nance and Systems</u> 3 activities at Sub-Regional Level to be located in South-East Asia and the Pacific | 4 weeks | 36 × \$2,800 = \$82,800 (12 fellowship per activity) | 6 × \$3,840 = \$23,040 (2 consultants per activity) | 105,840 |
| <u>Training Methodology</u> 2 activities; one Sub-Regional and one In-country | 8 weeks (4 weeks each) | 12 × \$2,300 = \$27,600 (cost of 12 fellow- ships at Sub-Regio- nal Level) 12 × \$1,150 = \$13,800 (Cost of 12 fellow- ship at In-Country Level) | 4 × \$3,840 = \$15,360 (2 consultants per activity) | 56,760 |

| Activity Title, Number and Type | Duration | No. of Fellowships to be awarded, Cost per fellowship and Total Cost | Number of consul- tants needed and cost | TOTAL COST in US\$ |
|---|------------------------------|---|---|--------------------------|
| <u>Design, Preparation Production of Pro- gramme Learning Aids and Manuals</u> 1 activity at Regional Level | 6 weeks | 12 × \$3,300 = \$39,600 (12 fellowship to be offered) | 3 × \$4,680 = \$14,040 (3 consultants to be assigned for the activity) | 53,640 |
| <u>Audience Research and Programme Evaluation</u> 2 activities at Sub-Regional Level; one for Asia and one for the Pacif- ic | 8 weeks (4 weeks each) | 24 × \$2,300 = \$55,200 (12 fellowship per activity) | 4 × \$3,840 = \$15,360 (2 consultants per activity) | 70,560 |
| <u>New Technology Including SGV/ENG/ EFP for Evaluat- ing Equipment Efficiency for the Region</u> 3 activities at the regional level | 3 weeks each | 36 × \$1,850 = \$66,600 (12 fellowship per activity) | 8 × \$3,420 = \$27,300 (3 consultants each on two activities outside Kuala Lum- pur and two consul- tants on one at Kuala Lumpur) | 93,960 |
| | | | | US\$ 518,120 |

* Costs of fellowships and resource persons vary from activity to activity because of cost differentials in travel, living expenses, etc., from country to country within the region.

COURSE STRUCTURE

Provided the conditions mentioned above are fulfilled (the selection of participants in particular) here is a tentative curriculum for a three week Workshop on SGV for Broadcasting. It is based mainly on the Colombo Workshop and has still to be tested several times. Provision has been given for engineering sessions but the content is left free to the consultant (See Annex X).

WEEK ONE

Day 1 : Introduction - one hour

- objectives of the Workshop
- get to know each other

The camera - three hours (demonstration and lecture)

- based on a typical 3 tubes camera demonstration of its functions with emphasis on differences between electronic and film/still cameras.
- distribution of an operational checklist for each camera available during the course with "hands on" by each team.

The VCR - three hours (demonstration and lecture)

- description of the Umatic format
- based on a typical portable VCR; demonstration of its main functions and connectors by comparison with an audio-cassette recorder.

Evening free for viewing of tapes

Day 2 : Issuing of equipment - one hour

- in the store room, explanation and demonstration of the issuing form and organisation of the store.

Exercise No.1 : "Hands on" - two hours

- DC shooting outdoor of at least 3 continuous shots, using camera, VCR and operational checklist.

Replay of "Hands on" - one hour

- analysis of exercise one

The editing - three hours

- explanation of VCR editing set up and connections (demonstrations)
- lecture on the various editing modes (assembling and inserts)

Hands on editing - evening editing by assembling of the morning three shots.

Day 3 : Gr 1 : Cameramen + Producers - preparation interview - four hours

- viewing a sample of one camera interview shooting and its editing problems.
- introduction of reverse shot, cut away.
- principle of 3 points lighting.

Gr. 2 : VCR Technician - four hours

- engineering session 1

Shooting exercise 2 "Interview" - one hour

- simulated 2 minutes interview shooting on AC set up.

Editing of Interview - two hours

- reduction of interview to 30 to 45 sec by assembling and insert technique.

Day 4 : Playback of interview + presentation of exercise 3 "Story with no Words" - one hour

- replay/analysis of interview.
- presentation of "Story with no words" exercise. First on location activity, a 2 minute piece using any sound but no spoken word.

Producers group recce - three hours

- treatment, writing and planning

VCR Technician sound session - three hours

- sound session introducing sound prespective, choice of microphone and problems of audio mixing.
- application of sound theory by practical exercises and problems solving.
- cameramen - engineering session - six hours

Day 5 : Shooting of "Story With No Words" - four hours

Editing of Story with No Words - Group One

"Hello Goodbye" Exercise - Group Two

In order to free edit VCR some teams shoot a skill intensive exercise introducing : space continuity

: line of action

: cut away shots

This exercise can be conceived as a team exercise or a rotating basis where each member of the team goes from one function to another one. It is made of 5 to 6 shots telling the meeting of two characters who do not know each other.

Day 6 : Editing of Story With No Words: - three hours - group 2

Shooting of "Hello Goodbye": - three hours - group 1

Replay of "Story With No Words": - one hour and review of Week 1

WEEK TWO

Day 7 : Producers - The Spot: - four hours

Introduction of the Spot format with viewing of samples and lecture on spot structure and spot writing.

Cameraman - continuation: - shooting and editing of "Hello Goodbye"
- four hours

Producers & Cameramen : - storyboarding the spot - three hours

VCR technician engineering session - seven hours

Day 8 : Recce for spot and shooting

Day 9 : Editing of spot. Replay/analysis of spot.

Day 10: Feature shooting preparation - four hours.

- viewing and discussion of various kinds of feature programmes.

- feature production planning.

- the use of interview in feature.

Recce and treatment writing - three hours

Day 11: Shooting of feature - four hours with at least one interview and description of a complete process.

- editing of feature - three hours.

Day 12: Editing of feature - four hours or continuation "Hello Goodbye" or individual engineering sessions.

WEEK THREE

Day 13: Replay of feature - one hour.

ENG preparation - three hours

- viewing training tape on "piece to camera" technique.
- viewing samples.
- low light shooting problems.

ENG shooting - three hours.

Day 14, 15, 16: individual team schedule for completion of:

- editing of ENG.
- preparation, shooting and editing of final programme.
- editing and shooting of Hello Goodbye.
- Surprise ENG assignments for individual groups.
- individual engineering session.

Day 17: Replay of - final feature

- ENG
- Hello Goodbye

Two hours : interlacing SGV with broadcast equipment

- Time base corrections and programme quality checking.
- closing and viewing of sample of programme - two hours.

別添 5 对AIBD機材供与費概算見積

Portable Switcher (e.g. Sony SEG 2000) }
Betacam complete set } 約 2,000 万円

If possible following set

ENG camera (e.g. BVP-330P)

Vector scope PAL

Oscilloscope

3 system U matic VTR

別添 6 パキスタン政府による開発途上国間技術協力 (TCDC)

PAKISTAN TECHNICAL
CO-OPERATION
WITH
DEVELOPING COUNTRIES

GOVERNMENT OF PAKISTAN
ECONOMIC AFFAIRS DIVISION
(INTERNATIONAL ECONOMIC RELATIONS WING)

June, 1980

VI. PROPOSALS TO STRENGTHEN TCDC.

1. The programme of technical cooperation among the developing countries should be made more flexible to include triangular cooperation with a third country usually a developed one, which may provide financial means for this cooperation. For the promotion of TCDC, it is important that the developed countries adopt or expand coverage of third country financing schemes. It should also be possible for them to meet the costs either wholly or partly of specific projects initiated by two or more developing countries in order to enlarge technical cooperation among themselves, particularly where foreign exchange costs are involved. In brief, the South-South Cooperation should be accelerated through injection of financial resources from the North.

2. It should be left to every member country to itself decide what proportion of its country IPE if any it would require to spend on TCDC activities also taking into account the bilateral programme of technical cooperation initiated by her with other developing countries out of the country's own budget.

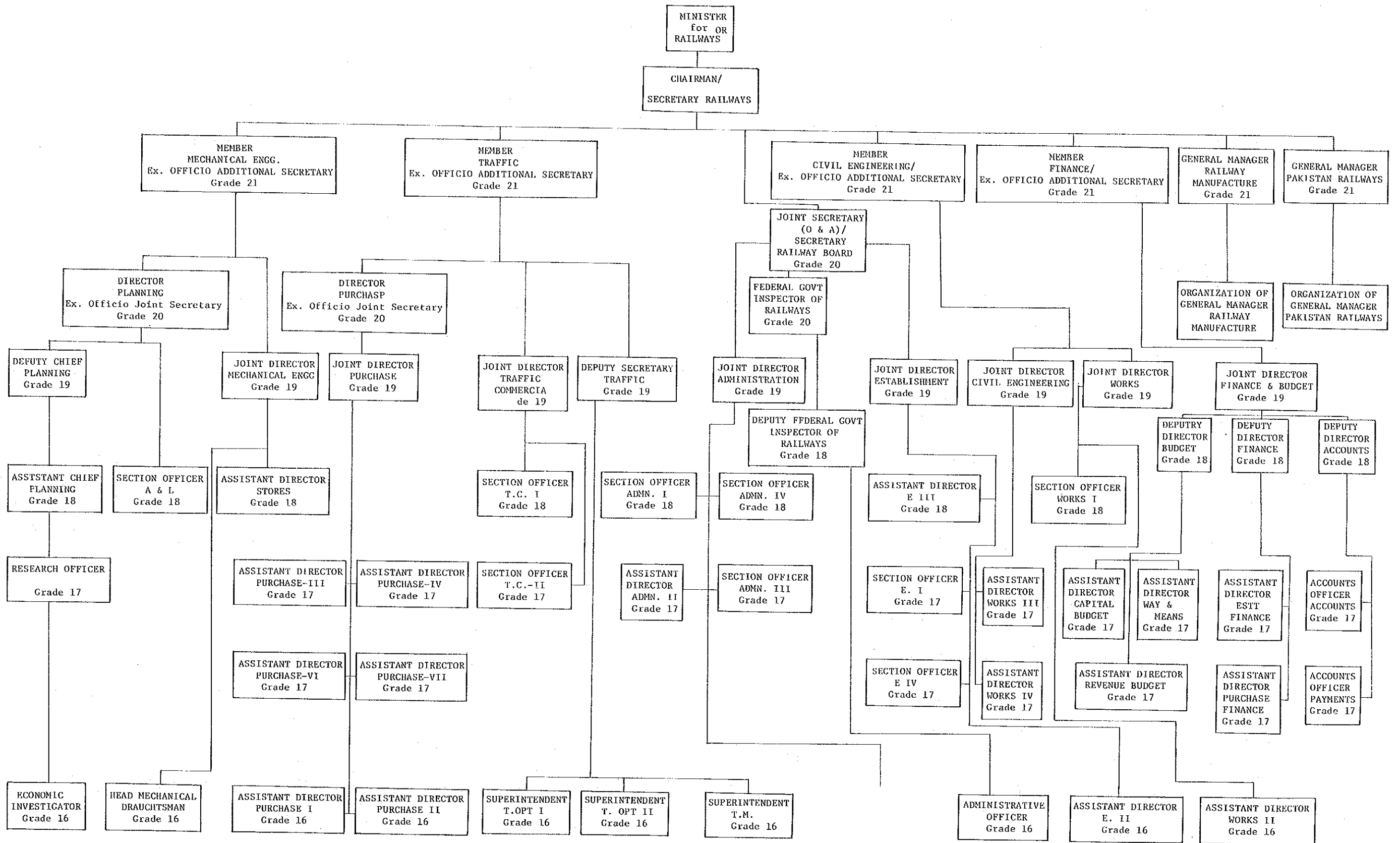
3. At the regional, inter-regional level, the funds required for TCDC activities should be a first charge to the resources of UNDP allocated under Regional IPFs and global projects.

4. The financial resources for the promotion of TCDC may be provided bilaterally or multilaterally by developing countries, developed countries, and by the development banks and Funds and international organizations including the UN Development System. Moreover, the heavy burden of external public debt hovering over the developing countries would require immediate relief if they are to enhance investments in the promotion of TCDC.

5. Lending institutions like IBRD, IDA, ADB, should encourage the engagement of consultants and contractors from the developing countries themselves for undertaking projects in the recipient countries in accordance with the true spirit of promoting TCDC.

6. The exchange of experts among the developing countries may not necessarily be covered by the same salary structure as applicable to the developed

countries or in the UN System. The developing countries may evolve a new system of meeting the financial obligations under this head according to their own requirements



ORGANIZATION CHART OF PAKISTAN RAILWAYS

GENERAL MANAGER.

| | | | | |
|----------------------------------|---|---|---|--|
| -Deputy General Manager | -Chief Engineer | -Inspector General Pakistan Railways Potice | -Divisional Superintendent, Lahore | -Financial Adviser & Chief Accounts Officer |
| -Chief Personnel Officer | -Chief Engineer, Signal & Telecom. | -Director, Land Management. | -Divisional Superintendent, Maltn | -Financial Adviser & Chief Accounts Officer (Modernization). |
| -Chief Operating Superintendent. | -Chief Electrical Engineer | -Director, Management Information Services. | -Divisional Superiatendent, Sukkur. | -Financial Adviser & Chief Accounts Officer (Project). |
| -Chief Commercial Manager. | -Chief Mechanical Engineer. | -Project Director, E.T. | -Divisional Superiatendent, Karachi. | |
| -Chief Statistical Manager. | -Chief Engineer, Survey & Construction. | -Project Director, AVLB. | -Divisional Superinatendent, Rawalpindi. | |
| -Chief Medical Officer. | -Chief Engineer, Flanning. | -Project Director, Telecommunication. | -Divisional Supariatendent, Quetta. | |
| -Chief Officer Dry Port. | -Chief Controller of Stores. | -Director, Training Institute, Walton. | -Divisional Superintendent. Workshops, Mogh-elpura. | |
| | -Chief Controller of Purchase. | -Legal Adviser. | | |

PAKISTAN REGIONAL RAILWAY TRAINING COLLEGE, WALTON.

LAHORE CANTT.

MAIN COURSE IN RAILWAY OPERATING & MANAGEMENT.

(REVISED)

INDEX

INTRODUCTORY LECTURES.

CHAPTER-1 INTRODUCTION.

- 1.1 Definition of transport and its functions in the promotion of economic and social development of the country.
- 1.2 Historical development of different modes of transport.
- 1.3 Characteristics of different modes of transport and their advantages and dis-advantages.
- 1.4 Importance of transport in the national development process and major transport problems of developing countries.

CHAPTER-2 COMPONENT OF RAIL-ROAD SYSTEM.

2.1 PERMANENT WAY.

- i) Types of rail and their fastenings, joint rails and welded rails.
- ii) Sleepers and their fastenings, different kinds of sleepers and their characteristics, spacing and density of sleepers.
- iii) Methods of maintenance and renewals of track, track geometry and parameters and their importance, relation-ship of track maintenance with the speed of train.
- iv) Track structure versus track maintenance to achieve higher speed.

2.2 SIGNALLING

- i) Historical development of signalling system on the rail-road, and their purpose, types of signalling and their relative importance, location and spacing of signals.
- ii) Train spacing regulation for single and double line. The concept of sighting distance and braking distance, and their aspects on the evolution of signalling systems for higher speeds, such as single Block, Multiple Block, Cab Signalling and A.T.C./C.T.C. systems etc.

2.3 MOTIVE POWER AND ROLLING STOCK.

- i) Different kinds of motive powers and their characteristics, advantages and dis-advantages.
- ii) Role of adhesion and its relation-ship with Horse Power of locomotive and the resultant design limitation of effective Draw-Bar, Horse Power.
- iii) Factors influencing the choice of motive power.
- iv) Resistance of locomotive and rolling stock.
- v) Estimating the size and number of locomotive required.
- vi) Braking equipment, development in the design of braking equipment.
- vii) Coupling of train.

CHAPTER-3 PASSENGER TRANSPORTATION AND PASSENGER TRAIN OPERATIONS.

- 3.1 Importance of passenger transportation on rail and their related problems.
- 3.2 Passenger transportation by rail and different types of Government regulations.
- 3.3 Pricing system in passenger transportation and the problems of cost based pricing on the railways.
- 3.4 Importance of load factor in rail passenger transportation.
- 3.5 Methods of determining uneconomic passenger train operation. Policy of transport subsidies.
- 3.6 Marketing of passenger train services.
- 3.7 Urban passenger transportation, and problems of the developing countries.
- 3.8 Scheduling and operation of passenger trains.
- 3.9 Future of passenger transport by rail.

CHAPTER-4 FREIGHT TRANSPORTATION AND FREIGHT TRAINS OPERATION.

- 4.1 Functions of Marshalling Yard in the formation of goods trains and the necessity to improve the functions of Marshalling Yard.

- 4.2 Freight traffic planning and the principles of routing freight traffic Pakistan Railways.
- 4.3 Difficulties of effective time-tabling for freight train operation in developing countries.
- 4.4 Definition of Wagon turn round time and methods of calculating and improving turn round time.
- 4.5 Definition of line capacity, method of calculating line capacity on single and double line Railway system.
- 4.6 Principles and methods of rates making and the difficulties in determining freight rates on cost basis.
- 4.7 Role of the railways in transporting freight traffic in developing countries, and means of improving the capacity of the railways to increase its share. Economies and dis-economies in handling less than Car load traffic by rail.
- 4.8 Concept of unit block trains and emergence of container traffic, ability of the railways to meet the requirements.

CHAPTER-5 TRANSPORT RESEARCH, PLANNING AND MANAGEMENT.

- 5.1 Traffic Survey for forecasting transport needs in the country and method of efficient utilization of existing transport net-work.
- 5.2 Economic growth and method of transport fore-casting.
- 5.3 Methods and Techniques of transport planning and investment. Corporate and objectives planning on rail road.
- 5.4 Rail-road management - Organisational Structure- Centralization and Decentralization of authority and responsibility. Span of control and chain of command.
- 5.5 Labour Unions and their role on management decisions. Collective Bargaining and labour discipline.
- 5.6 Role on research, operational and technical on rail-road and future of the rail-road industries.

SYLLABUS FOR ADVANCE SIGNALLING COURSE.

(I) FUNDAMENTAL CONSIDERATIONS.

- 1.1 Purpose of signalling.
- 1.2 Statutory requirements.
- 1.3 Economy of signalling.

(II) TYPES OF SIGNALS

- 2.1 Early types and history.
- 2.2 Target signals.
- 2.3 Semaphore signals.
Two aspect, Multi-aspect.
- 2.4 Light signals
Mechanical colour-light, Multi-unit,
search-light, Position light, Colour position lights.
- 2.5 Subsidiary signals.
Calling-on signals, shunting signals,
switch-indicators, hump yard signals.
- 2.6 Junction signals
Without route indicators, with route-indicators, description of route
indicators.

(III) APPLICATION OF SIGNALLING

- 3.1 Determination of requirements.
Single line, double line, junctions, terminals.
- 3.2 Location and spacing of signals.
general, graphical method.
- 3.3 Signalling systems.
General, Route signalling, Multi-aspect
signalling, speed signalling.
- 3.4 Choice of system.

(IV) ECONOMICS OF SIGNALLING.

- 4.1 Safety versus economy.
- 4.2 Maximum safety at minimum cost.
- 4.3 Reduction in staff versus increase in capital cost.

4.4 Financial aspects.

(V) BLOCK SYSTEMS.

(VI) TOKEN SYSTEMS.

6.1 Principles.

6.2 Associated apparatus.

(VII) SIGNALLING RELAYS.

7.1 Principle.

7.2 D.C. neutral relays.

7.3 Stick Relays.

Mechanical stick, magnetic stick.

7.4 Biased Relays.

7.5 Polarised Relays.

7.6 A.C. Relays.

7.7 Timing Relays.

7.8 Flasher Relays.

7.9 Reed Relays.

7.10 Safety features in Relays.

(VIII) TRACK-CIRCUITS.

8.1 Principle.

8.2 Battery-feed track-circuit.

8.3 Rectifier-feed track circuit.

8.4 Centre-feed track-circuit.

8.5 Cut section.

8.6 Polarised track circuits.

8.7 Coded track circuits.

8.8 Jeumont electronic track circuit.

8.9 Jointless track circuit.

8.10 Overlay track circuit.

8.11 C.C. track circuits.

8.12 Cross-bonding for electrified railways.

(IX) INTERLOCKING SYSTEMS.

9.1 Key interlocking.

9.2 Mechanical frame direct interlocking Rod-operation, wire operation.

- 9.3 Double wire signalling.
- 9.4 Electro-mechanical interlocking.
- 9.5 Electric Power frames.
- 9.6 Points operation pneumatic and electro-pneumatic.

(X) RELAY-INTERLOCKING.

- 10.1 Type of relay-interlocking.
- 10.2 Track Indications.
- 10.3 Route Indications.
- 10.4 Signal Indications.
- 10.5 Normal or Reverse points indication.
- 10.6 Points locked indication.
- 10.7 Signal Control Relay circuits.
- 10.8 Route Indicator circuits.
- 10.9 Points control circuits.
- 10.10 Signal stick relays circuits.
- 10.11 Approach lock Relays circuits.
- 10.12 Route stick Relays circuits.
- 10.13 Points lock Relays circuits.
- 10.14 Sectional route release circuits.

(XI) CODE SYSTEMS.

- 11.1 Time Code.
- 11.2 Frequency Code.
- 11.3 Inductive Code.
- 11.4 Polarised Code.

(XII) AUTOMATIC BLOCK SYSTEMS.

- 12.1 Automatic Block principles.
- 12.2 Overlap system.
- 12.3 D.C. Automatic Block.
- 12.4 Polarised (without line-wires) Auto Block.
- 12.5 Polarised (with line wires) Automatic Block.
- 12.6 Automatic Block with coded track-circuits.
- 12.7 Single line Automatic Block.
- 12.8 Absolute permissive block system on single-line.

XIII CENTRALISED TRAFFIC CONTROL.

Basic principles and working.

XIV VIGILANCE DEVICES.

- 14.1 Mechanical trip Automatic Train stop.
- 14.2 Magnetic type Automatic Train Control.
- 14.3 Frequency Resonance Intermittent.
Automatic Train Control.

(XV) HUMP YARDS.

- 15.5 Shunting method.
- 15.6 Working of an automatic hump yard.
- 15.7 Speed regulation.
- 15.8 Skate.
- 15.9 Retarders and their types.
- 15.10 Automatic Control of retarders.

(XVI) MISCELLANEOUS.

- 16.1 Level crossing protections.
- 16.2 Hot Box Detector.
- 16.3 Automatic Traingraph.
- 16.4 Train Describer.
- 16.5 Automatic Car Identification.

(XVII) GENERAL FEATURES OF RAILWAY.

Telecommunications.

Telephony, telegraphy, train control, radio, local PEX

(XVIII) TELEPHONY

- 18.1 Block telephones.
- 18.2 Line Telephones.
- 18.3 Local PBXs.
- 18.4 Local private Automatic Exchanges.
- 18.5 Long distance connections, Manual, semi-automatic, automatic.

(XIX) TELEGRAPHY AND TELEPRINTERS.

(XX) TRANSMISSION SYSTEMS.

- 20.1 Physical circuits.
- 20.2 Phantom circuits.
- 20.3 Carrier frequencies.
- 20.4 Bases of UHF, VHF, and Microwave.

LIST OF MODELS

| S. No. | Description of the Model. | Country of Origin. |
|-----------|--|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| 1. | Staff Token Instrument for Single Line. | U.K. |
| 2. | Tyro Key Token Instrument (Single Line). | U.K. |
| 3. | Block Instrument Modified for Double Line. | U.K. |
| 4. | Block Instrument for Double Line (Westinghouse). | U.K. |
| 5. | Tokenless Block Instrument (Sykes) for Single Line. | U.K. |
| 6. | Tokenless Block Instrument for Single Line. Japan. | |
| 7. | Tokenless Block Instrument for Single Line. France. | |
| 8. | Tokenless Block Instrument for Single Line. W. Germany. (Code Type). | |
| 9. | C.T.C. Westinghouse. | U.K. |
| 10. | C.T.C., G.R.S. | U.S.A. |
| 11. | C.T.C. | W. Germany. |
| 12. | Coded Track Circuit. | France. |
| 13. | Coded Track Circuit. | U.K. |
| 14. | All Relay Interlocking. | France. |
| 15. | All Relay Interlocking N-X System. | W. Germany. |
| 16. | Automatic Marshalling Yard. | France. |
| 17. | Hand Generator for Point Machine. | U.K. |
| 18. | Axle Counter (Magnetic). | W. Germany. |
| 19. | Automatic Train Control (Magnetic). | W. Germany. |
| 20. | Three Aspect Colour Light Signal with Route Indicator. | U.K. |
| 21. | Search Light Signal with Route Indicator. | U.K. |
| 22. | Three Aspect Colour Light Signal. | France. |
| 23. | Search Light Signal. | Japan. |
| 24. | Semaphore Signal. | Japan. |
| 25. | Automatic Replacer. | W. Germany. |
| 26. | Key Interlocking Board. | France. |
| 27. | Light Weight Barrier. | W. Germany. |
| 28. | Telephone. | Japan/ |
| 29. | Train Despatching Telephone Control Western. | U.S.A. |
| 30. | Axle Counter (Mechanical Treadle). | U.K. |
| 31. | Point Machine D.C. | U.K. |

| 1 | 2 | 3 |
|-----|--|--------------|
| 32. | Point Machine D.C. | W. Germany. |
| 33. | Point Machine D.C. | Holland. |
| 34. | Point Machine A.C. (3 Phase). | rance. |
| 35. | Track Cincuit Test Set. | Pakistan. |
| 36. | Tokenless Block F.S. (Single and Double Line). | Italy. |
| 37. | Mercury Treadle (S.G.E). | U.K. |
| 38. | Compressing Treadle. | W. Germany. |
| 39. | Signal Motor. | W. Germany. |
| 40. | Automatic Train Coupler (Model). | Taiwan. |
| 41. | Automatic Coupler (Full Size). | Belgium. |
| 42. | Hump Yard (Kyosan). | Japan. |
| 43. | Car Retarder (Kyosan). | Japan. |
| 44. | Pneumatic Point Machine. | Japan. |
| 45. | Teleprinter. | Japan. |
| 46. | High Voltage Impulse Track Circuit. | France. |
| 47. | Tail Checking Device. | Switzerland. |
| 48. | Approach Warning Device. | Switzerland. |
| 49. | Signal Relays. | Switzerland. |
| 50. | Point Motor. | U.S.S.R. |
| 51. | Signal Relays. | U.S.S.R. |
| 52. | Treadele Mechanical. | U.S.S.R. |

Outdoor Installations.

| | | |
|----|--|--------|
| 1. | 'A' Cabin Power Interlocking. | U.K. |
| 2. | 'B' Cabin Mechanical Double Wire. | U.K. |
| 3. | 'C' Cabin All Relay Interlocking. | U.K. |
| 4. | Gate Barrier Interlocked Electrically with 'C' Cabin and worked Manually with Fleshing Light and warning Bell. | Japan. |

I 鉄道信号工学（短期）

1. 信号の目的及び法的条件
2. 信号の種類
3. 信号の適用、信号機の距離、ルートシグナル、多燈式シグナル、スピードシグナル
(ルートシグナル：信号により進むべき進路を示す方法、スピードシグナル：信号により進むべきスピードを知らせる方法)
4. 閉塞信号（一区間に一列車だけ入れるためのシステムを閉塞という）
5. 信号用リレー — 継電器
6. 通常使用されている各種機械信号機
7. 軌道回路 — 列車の位置を知るためにレールにあるレベルの電流を流す方法
8. 自動閉塞信号
9. コードシステム各種 — 送信方法の一つ
10. 継電連動の原理 — リレーを使って駅構内の安全を確保するシステム
11. CTCの原理（列車集中制御システム） — ある区間の全列車の運行を一ヶ所で信号、ポイント等コントロールして管理するシステム
12. ATS（自動列車停止システム）及びATC（自動列車運転システム）
13. 鉄道通信の全般

II 軌道技術（短期）

1. 軌道材料の冶金学及び仕様
2. 軌道のレイアウト曲線、勾配及び緩和曲線（直線とカーブを結ぶ間のこと）
3. 線路保守方法の改良と線路不良の管理に於いての線路記録の役割
4. 線路保守の方法と技術及び最高許容速度を得るための方法と技術の役割
5. 軌道構造及びその部品、レール、枕木各種、バラスト（碎石）、路盤等
6. 完全軌道更新
7. 長大溶接レール、連続溶接軌道、電化区間の軌道
8. 軌道回路の設けてある線路の保守
9. 軌道構造対高速、車輪とレールの関係、粘着対牽引力及び各種貨車と客車の振動特性による軌道損傷等

iii 鉄道運転と経営

1. 旅客運輸の運賃設定法及び鉄道に於いてのコスト基本の運賃の問題点
2. 経済的旅客列車運転の決め方及び旅客列車サービスの販売について
3. 開発途上国での都市近郊内輸送に於ける鉄道の役割
4. 貨物輸送計画と貨物輸送の路順設定の原理
5. 単線及び複線上の線路容量の計算と改良の定義と方法
6. 将来計画のための交通量予測法
7. 運輸計画と投資の方法の技術
8. 計画準備、実行及び総合調整（工事）のやり方
9. 鉄道経営

RAILWAY SIGNAL ENGINEERING (SHORT COURSE).

1. Purpose of signalling and statutory requirements.
2. Types of signals.
3. Applications of signalling, spacing of signals—route signalling, multiaspect signalling, speed signalling.
4. Block systems.
5. Signalling Relays.
6. Various mechanical signalling systems in common use.
7. Track-circuits.
8. Automatic Block signalling.
9. Types of coded systems.
10. Basics of All-Relay Interlocking.
11. Basics of Centralised Traffic Control.
12. Automatic Train Stop and Automatic Train Control.
13. General features of Railway Telecommunications.

TRACK TECHNOLOGY (SHORT COURSE).

1. Metallurgy and specifications of track materials.
2. Track layout, curves, super-elevation and transition curves.
3. Role of "Track Recorder" in the improvement of track maintenance and control of track irregularities.

4. Methods and techniques of track maintenance and their role in achieving higher maximum permissible speeds.
5. Track structure and its components- rails, various types of sleepers, ballast cushions, sub-grades etc.
6. Complete track renewals.
7. Long welded rails, continuous welded track, tracks on railway electric traction sections.
8. Permanent-way (track) maintenance on track-circuited section.
9. Track structure vis-a-vis Higher speeds-wheel-rail interaction, adhesion versus tractive effort and track depreciation due to vibrational characteristics of various types of wagons and passenger bogies.

RAILWAY OPERATING AND MANAGEMENT.

1. Pricing in passenger transportation and problems of costbased pricing on the railway.
2. Methods of determining economic passenger train operation, and marketing of passenger train services.
3. Role of railway in Urban Passenger transportation in developing countries.
4. Freight traffic planning and principle of routing freight traffic.
5. Definition and Methods of calculating and improving line capacity on single and double line.
6. Traffic forecasting (Methods) for future planning.
7. Methods and Techniques of transport planning and investment.
8. Project preparation, and implementation. Critical path Method Technique.
9. Rail-road-Management.

軌道技術上級コース (提案中)

i) 軌道材料

各種、その技術、冶金学及び仕様軌道理論の基礎

ii) 軌道の位置及びレイアウト

曲線の役割と設計—特に勾配、カント不足、カント超過に関する事、勾配と曲線傾斜における緩和曲線の重大性 (カント: カーブにおける両レールの高さの差)

iii) 軌道形状と異常

概念と意義、その測定と管理、標準数値の意見、軌道保守と管理における記録の役割

IV) 軌道保守

手作業、半機械化、全機械化を含む方法と技術、保線の道具、器具等列車の高速化とするための保守方法学の役割

V) 軌道構造

レール、枕木、砕石、道床等を含む軌道構造の材料各種の特性及びデザイン軌道構造対高速運転のための軌道保守

VI) 軌道更新

計画、プログラムの実施の方法、普通に JOINT されたレール及び長大溶接レールを含む手作業及び機械化された各種更新方法

VII) 特種軌道と最新の傾向

分岐器軌道……特に分岐器上のスピード制限に関して、連続溶接軌道とその理論、軌道構造と保守、軌道回路と電化区間の軌道

VIII) 高速及び高速列車対軌道構造、デザイン、建設と保守

車輪とレールの相互作用、粘着対牽引力と制動力、車両の振動特性対軌道等の多方面にわたる部門について

ADVANCE COURSE IN TRACK TECHNOLOGY (PROPOSED)

- i) Track materials:- Various kinds, their technology, metallurgy and specifications, fundamentals of track theory.
- ii) Track location and layout:- Role of curve and its design with special reference to superelevation, cant deficiency and excess cant, importance of transition in the context of superelevation and curvature ramps and spirals.
- iii) Track geometry and irregularities:- Concept and definition, their measurement and control significance of parameters, role of track recording in the maintenance of track and control of track irregularities.
- iv) Track maintenance:- Methods and techniques including manual, semi-mechanised and fully mechanised, permanent way tools, appliances and instruments, role of maintenance methodologies towards the achievement of increase in speed.
- v) Track structure:- Characteristics and design of various kinds of com-

ponents of track structure including rail, sleeper, ballast cushion and subgrade etc., track structure, versus track maintenance in the attainment of higher speeds.

vi) Track renewals:- Planning, programming and execution. Various Methods of Manual & Mechanised Renewals including laying of jointed and long-welded track.

vii) Specialised track and modern trends:- Turn-out track with special reference to speed limitation over them, continuous welded track, its theory, construction and maintenance, track circuiting and tracks on electrified sections.

viii) High speed and high speed trails vis-a-vis track structure; its design, construction and maintenance:

Multidisciplinary aspects such as wheel-rail interaction. Adhesion versus, tractive effort and brake power and vibrational characteristics of rolling stock versus track.

別添 12 P R R T C 要望視聴覚機材リスト

ADDITIONAL AUDIO-VISUAL AIDS AND ALLIED EQUIPMENT.

| | | | |
|-------|--|--------------------------|------------------------------|
| H 1. | Overhead Projector. | = Two Nos. | $200,000 \times 2 = 400,000$ |
| E 2. | Audio-tapes blank. | = Forty Nos. | $700 \times 40 = 28,000$ |
| F 3. | Tape Recorder synchronised with slide Project (latest Design). | = Two Sets. | $300,000 \times 2 = 600,000$ |
| G 4. | Head phones. | = Forty Nos. | $20,000 \times 40 = 800,000$ |
| I 5. | Epidiascope. | = Two Nos. | |
| O 6. | Movie Camera 16 m/m | = one No. | $\times = 300,000$ |
| P 7. | Camera still for making 35 m/m. slides, with special lense attachments. | = Two Nos. | $150,000 \times 2 = 300,000$ |
| J 8. | Film Strip Projector. | = One No. | 150,000 |
| K 9. | Slide Projector with Round Magazine for 150 to 200 slides. | = One No. | 200,000 |
| A 10. | Video-tape Recorder. | = One No. | |
| C 11. | Video-tape blank cassettes | = Twenty Nos. | |
| B 12. | Portable T.V. camera with connections to video-tape recorder. | = One No. | 1,000,000 |
| D 13. | Colour Television for replay/ instruction. | = One No. | |
| Q 14. | Hand-outs pertaining to Railway Operating, Railway Signalling and Permanent-way. | = About two hundred Nos. | |
| L 15. | Micro-Map Projector Magnifier. | = Two Nos. | $50,000 \times 2 = 100,000$ |
| M 16. | Class-room lecture microphone adjustable latest design. | = Two Nos. | 50,000 |
| N 17. | Class-room loud speakers (low power). | = Two Nos. | 合計 3,928,000 |

JICA