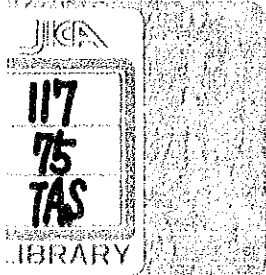


第三国集団研修評価調査報告書

—パキスタン・民間航空輸送—

平成4年7月

国際協力事業団
研修事業部



研二
JR
92-709

第三国集団研修評価調査報告書

—パキスタン・民間航空輸送—

JICA LIBRARY



1104252101

平成4年7月

国際協力事業団
研修事業部

国際協力事業団

25261

目 次

1. 評価調査団の派遣	1
1-1 調査団派遣の経緯と目的	1
1-2 調査団の構成	1
1-3 調査日程	1
1-4 主要面談者	2
2. 要約（終了時評価結果に基づく「ロジカル・フレームワーク」）	3
3. 研修概要と実績	5
3-1 経緯	5
3-2 研修計画	5
3-3 実施機関	8
3-4 研修員受入実績	10
3-5 日本の協力実績	10
4. インプットに係る評価	12
4-1 カリキュラム	12
4-2 日本側インプット	13
4-3 実施国側インプット	13
4-4 参加国側インプット	16
5. アウトプットに係る評価	17
5-1 研修の達成	17
5-2 研修実施機関の運営能力の向上	17
6. 上位目標との整合性	18
6-1 研修の到達目標	18
6-2 研修の目的	18
7. 延長に対する提言	19
7-1 延長期間	19
7-2 割当国	19
7-3 カリキュラム	20
7-4 円滑な研修実施のための留意事項	20

(添付資料)

1. 評価ミニッツ

序 文

第三国研修とは、社会的、文化的、言語的に共通の基盤を持つ一定の開発途上地域に研修実施国を設定し、そこに当該地域内の途上国からの研修員を受入れ、より現地事情に適した技術・知識の移転を図り、これにより開発途上国間協力の推進に寄与し、将来的には実施国が独自に研修員受入れ事業を実施できるよう協力することを目的としている。我が国は昭和49年度、タイのコラート養蚕研究訓練センターで最初の第三国集団研修を実施したが、以来開発途上国からの第三国研修実施協力要請は年々増え続け、平成3年度には22ヵ国で58コースの集団研修を実施するに至っている。本報告書は、昭和62年度より実施しているパキスタン第三国集団研修「民間航空輸送」の5年間にわたる研修の成果を総合的に評価するため、平成4年3月23日から3月31日まで国際協力事業団がパキスタン・イスラム共和国に派遣した評価調査団の調査結果をとりまとめたものである。

本報告書が関係各位の深いご理解のもとに、本研修の今後のより良い展開に資することを希望するとともに、今次調査にご協力を賜った外務省、在パキスタン日本国公館、運輸省、PIAトレーニングセンター、およびパキスタン・イスラム共和国政府関係者各位に対し深甚なる謝意を表する次第である。

平成4年7月

国 際 協 力 事 業 団
研修事業部長 諏 訪 龍

1 評価調査団の派遣

1-1 調査団派遣の経緯と目的

本件研修パキスタン第三国研修「民間航空輸送」は、発展途上国における民間航空分野に従事する航空関係者の技術の向上を図るとともに、最新の知識を普及することを目的として、昭和62年7月2日その実施に係るR/Dを日本・パキスタン政府双方が署名交換し、同年度より平成3年度まで毎年1回4週間の日程で計5回のコースがPAKISTAN INTERNATIONAL AIRLINES TRAINING CENTRE（以下PIAトレーニングセンター）において実施されてきた。

本調査団は、本件第三国研修の協力期間が終了するに際し、過去の研修実績と日本側の協力実績を踏まえ、当該研修が計画に沿って効果を上げてきたかについて、計画の妥当性、コース実施・運営状況、日本側の協力の役割等に係る評価を実施機関と合同して行うために、平成4年3月23日から3月31日までの間派遣された。

1-2 調査団の構成

団長・総括 鈴木 晃 JICA研修事業部研修第二課 課長代理
協力企画 和田 孝二 運輸省航空局管制保安部管制課空域調整整備室 調査官
評価企画 鶴飼 彦行 JICA研修事業部研修第二課

1-3 調査日程

年月日(曜日)	調査内容
'92.3/23(月)	成田(12:45) →→→シンガポール(19:00)
3/24(火)	AM: シンガポール(12:45) →→→カラチ(16:25) PM: JICAパキスタン事務所担当職員との打合せ
3/25(水)	AM: PIA Training Center(受入機関)表敬 PM: 評価調査
3/26(木)	評価調査
3/27(金)	評価調査(パキスタン休日)
3/28(土)	AM: カラチ(10:00) →→→イスラマバード(11:50) PM: Minutes 作成
3/29(日)	AM: JICAパキスタン事務所との打合せ PM: Minutes 署名

3/30 (月)	AM: パキスタン政府関係機関表敬 PM: 在パキスタン日本大使館への報告 イスラマバード(19:00) →→→カラチ(20:40)
3/31 (火)	カラチ(16:55) →→→コロンボ(21:05) ① カラチ(13:00) →→→バンコク(20:00) →→→成田 ② ※①別件調査のため団長およびJICA団員はコロンボへ移動

1-4 主要面談者

(1) P I A

Mr. S. Qaiser Yusoof P I Aトレーニングセンター校長
(第三国研修事務取締・Minutes Signer)

Mr. U. A. Khateeb コーディネーター (第三国研修事務担当)

Mr. Badshah Gul P I A企画・開発部長

Mr. Khawaja Shujauddin 主任講師 (マーケティング)

(2) パキスタン政府関係者

Mr. Malik Mohammad Saeed Khan 計画省運輸・交通局長 (P I A事業総括)

Mr. Faizur Rehman 経済省技術協力日本担当官
(平成3年度個別一般研修員-経済協力事業紹介)

(3) 在パキスタン日本公館

今川 好則 氏 在カラチ総領事館総領事

田野井雅彦 氏 在パキスタン日本大使館一等書記官

(4) J I C Aパキスタン事務所

御手洗章弘 氏 事務所長

西川 昭司 氏 参事 (研修担当)

2 要約（終了時評価結果に基づく「ロジカル・フレームワーク」）

調査は、過去の専門家の報告書、各コース終了時に提出が義務付けられている研修実施機関のコースレポート等の分析結果を基に、PIAトレーニングセンターとの合同評価調査の形で進められた。

本調査団は、ロジカル・フレームワークを用いて報告書を作成することを前提として評価調査を行った。

ロジカル・フレームワークについては本件第三国研修発足時に想定したであろうものを作成し、評価事項をそのロジカル・フレームワークの各項目に照らし合わせる形で調査を行った。

その結果、研修実施機関PIAトレーニングセンターは、各年度毎のコースレポートにおいて反省点をとりまとめており、問題のあった点については次年度以降にフィードバックし改善を図る努力が認められた。

研修内容については、R/Dにて合意した内容に基づき、年度毎に若干の修正を加えたカリキュラムを設定し、民間航空輸送に係る最新知識・情報の提供および同分野の将来展望を予測という、当初の研修目的は達成されたと判断された。

しかしながら、年度毎に受入割当国が異なる、事前の情報伝達の遅延等受入事務手続に係る問題点が指摘され、改善すべき点としてその方策につき協議を行った結果、パキスタン側ルートを通じ本研修に対する周辺国のコースニーズを再調査することおよび、G. I. の発送時期を十分前広にすること等の改善策が必要であると認識された。

本件第三国研修の継続については、PIAトレーニングセンターおよびパキスタン国政府の意欲も高く、また周辺国のコースニーズも未だ充足するには至っていないとの実施機関の判断により、3年間の延長につき実施機関、パキスタン国政府双方より申請があった。

パキスタン第三国研修「民間航空輸送」終了時評価に係るログフレーム

研修事業部研修第二課

A. 内容説明	B. 目標指標	C. 確認の手段	D. 前提条件
<p>1. 研修の目的 第三国研修をとおして民間航空の安全に関する南アジア各国の相互協力が図られることにより、同地域の航空運航に資することを目的とする</p> <p>2. 研修の到達目標 参加研修員が下記事項を習得することにより、その成果を所属機関関係者へフィードバックする。 (1) 研修員が民間航空輸送に関する最新情報をおよび今後の展望を理解する (2) 研修員が直面している民間航空輸送の問題点を分析する</p>	<p>1. 目的達成基準 (1) 南アジア地域における航空事故が減少する (2) 環境施設の有効利用（文化・言語上の環境適性、適性技術移転のための施設利用等） (3) 本邦研修と比較して低コスト</p> <p>2. 目標達成基準 (1) 参加研修員に居住国帰国後習得した知識・技術を指導する能力が身についている (2) 参加研修員が問題点の所在について把握し、自ら分析する能力が身についている</p>	<p>(1) ICAOの年次報告書等 (2) 本邦における同分野研修との比較調査 (3) 本邦における同分野研修との比較調査</p> <p>(1) R/D ・研修実施報告書 (2) 研修員課題要 ・専門家報告書</p>	<p>(航空事故減少面) パイロットの操縦技術の向上 (1) 航空機の安全強化 (2) 航空機整備の充実 (3) 航空機整備技術の向上 (4) 整備技術の向上</p> <p>(第三国研修実施面) (1) 適切な研修機関が整っている (2) 実施国・参加国側に対応のコスト負担意識がある (3) 実施国・参加国が自立的に相互協力を行う</p> <p>(1) 参加研修員に帰国後研修成果をフィードバックする機会が与えられる</p>
<p>3. アウトプット (1) 参加研修員が研修を終了する (2) 研修実施機関の研修運営能力の向上</p>	<p>3. アウトプット基準 (1) カリキュラム出席率 100% (2) 研修員の研修に対するクレームが減る ・研修員が研修に専念する手が進められる（行程達成率の向上）</p>	<p>(1) 研修実施報告書 (2) 研修員質問要 ・評価調査団による研修実施機関の調査</p>	<p>(1) 参加研修員が研修に真剣に取り組む (2) 研修実施機関が研修終了後、問題点を分析し改善に動める</p>
<p>4. インプット (1) C/Pの受入 (2) 専門家派遣 (3) 実施経費 (4) 教材</p>	<p>4. インプット基準 (1) 必要に応じ受入れられる 2名（航空法・航空管制）× 5回 (2) 航空法・航空管制 (3) 受入経費、研修経費 (4) 専門家の必要に応じ手配</p>	<p>(1) 研修員受入要請書 (2) 専門家派遣要請書 (3) 研修実施報告書 (4) 研修実施報告書 (5) 研修実施報告書 (6) 研修実施報告書 (7) 研修実施報告書 (8) 研修実施報告書 (9) 研修実施報告書 (10) 研修実施報告書 (11) 研修実施報告書 (12) 研修実施報告書 (13) 研修実施報告書 (14) 研修実施報告書 (15) 研修実施報告書 (16) 研修実施報告書 (17) 研修実施報告書 (18) 研修実施報告書 (19) 研修実施報告書 (20) 研修実施報告書 (21) 研修実施報告書 (22) 研修実施報告書 (23) 研修実施報告書 (24) 研修実施報告書 (25) 研修実施報告書 (26) 研修実施報告書 (27) 研修実施報告書 (28) 研修実施報告書 (29) 研修実施報告書 (30) 研修実施報告書 (31) 研修実施報告書 (32) 研修実施報告書 (33) 研修実施報告書 (34) 研修実施報告書 (35) 研修実施報告書 (36) 研修実施報告書 (37) 研修実施報告書 (38) 研修実施報告書 (39) 研修実施報告書 (40) 研修実施報告書 (41) 研修実施報告書 (42) 研修実施報告書 (43) 研修実施報告書 (44) 研修実施報告書 (45) 研修実施報告書 (46) 研修実施報告書 (47) 研修実施報告書 (48) 研修実施報告書 (49) 研修実施報告書 (50) 研修実施報告書 (51) 研修実施報告書 (52) 研修実施報告書 (53) 研修実施報告書 (54) 研修実施報告書 (55) 研修実施報告書 (56) 研修実施報告書 (57) 研修実施報告書 (58) 研修実施報告書 (59) 研修実施報告書 (60) 研修実施報告書 (61) 研修実施報告書 (62) 研修実施報告書 (63) 研修実施報告書 (64) 研修実施報告書 (65) 研修実施報告書 (66) 研修実施報告書 (67) 研修実施報告書 (68) 研修実施報告書 (69) 研修実施報告書 (70) 研修実施報告書 (71) 研修実施報告書 (72) 研修実施報告書 (73) 研修実施報告書 (74) 研修実施報告書 (75) 研修実施報告書 (76) 研修実施報告書 (77) 研修実施報告書 (78) 研修実施報告書 (79) 研修実施報告書 (80) 研修実施報告書 (81) 研修実施報告書 (82) 研修実施報告書 (83) 研修実施報告書 (84) 研修実施報告書 (85) 研修実施報告書 (86) 研修実施報告書 (87) 研修実施報告書 (88) 研修実施報告書 (89) 研修実施報告書 (90) 研修実施報告書 (91) 研修実施報告書 (92) 研修実施報告書 (93) 研修実施報告書 (94) 研修実施報告書 (95) 研修実施報告書 (96) 研修実施報告書 (97) 研修実施報告書 (98) 研修実施報告書 (99) 研修実施報告書 (100) 研修実施報告書</p>	<p>(1) 本邦研修機関の適切な選定 (2) 研修員カリキュラムに前記した専門家の派遣 (3) 研修実施機関から実施経費の負担書を入 手し、適切な査定を行っている (4) 研修員カリキュラムに前記した教材の送付 R/Dにて適切なカリキュラムが設定さ れている</p> <p>(1) 研修に必要ない施設が整っている・治安が よい (2) 研修に必要ない知識・経験を各講師が備え ている (3) 適切なスタッフや設備が確保されている (4) 研修に必要ない機材が確保されている (5) R/Dにて適切なカリキュラムが設定さ れている</p>
<p>(1) 研修員</p>	<p>(1) 航空会社の上級管理者、あるいは民間航空管制に携わる上級管理者を研修員として受入れる (2) 研修員として20名/年×5年間受入れる</p>	<p>(1) 要請書</p>	<p>(1) R/Dにて割当した参加国が適切である (2) 割当国にコストコがある (3) 参加研修員の資格が適切である (4) 参加研修員が健康である</p>

3 研修概要と実績

3-1 経緯

近年の民間航空輸送分野の発展は顕著なものがあるが、多くの開発途上国ではこれに対応する技術者の不足が、その発展の障害となっていることは従来から指摘されていた。

一方、第三国研修の量的拡大にともない、南西アジア地域における第三国研修の必要性が認識されていたため、1986年5月パキスタンに案件発掘に係る調査団を派遣した結果、PIAトレーニングセンターは1960年開設以来同国内に止まらず、周辺各国より3,000人を上回る研修員を受け入れ、高い評価を博してきていることが判明した。

上記経緯を踏まえ、パキスタンに第三国研修事前調査団を派遣し、同国政府およびPIAトレーニングセンターに対し研修実施に対する意向を確認したところ、双方とも強い意欲を示し、研修実施に係る具体的な協議を行った。

実現可能性が高いとの事前調査団による報告を受け、1987年7月R/Dを署名・交換し、1988年1月より5ヵ年の計画で研修を開始した。

本研修は民間航空会社関係者と民間航空管制関係者の双方を研修の対象者とし、相互の情報交換および問題点の共通認識を促進することに主眼をおいたカリキュラムを勘案した結果、民間航空輸送に係るTECHNICAL, LEGAL, ECONOMICS, FINANCE, MANAGEMENT, GENERALの6部門をカリキュラムの骨子とし、4週間の日程で実施することとした。

3-2 研修計画

(1) タイトル

「民間航空輸送」 "CIVIL AIR TRANSPORT"

(2) 目的・目標

民間航空会社および民間航空管制機関の中間管理職者（第4、5回は上級管理職者に変更）に対し、民間航空輸送に係る最新の知識・情報を提供すると共に、将来の展望を紹介する。

本研修を通じ参加研修員に下記内容を習得せしめる。

- ① 民間航空交通管制業務
- ② 国際航空法および航空保安
- ③ 航空企業の経営管理および経理

(3) 研修期間

- ① 第1回コース 1988年1月24日～1988年2月18日

- ② 第2回コース 1989年 1月15日～1989年 2月 9日
- ③ 第3回コース 1990年 1月12日～1990年 2月 6日
- ④ 第4回コース 1991年 1月13日～1991年 2月 7日
- ⑤ 第5回コース 1992年 1月12日～1992年 2月 6日

(4) 研修内容 (Course Curriculum)

① Technical

- The aircraft, aerodynamic design, propulsion and aircraft airworthiness and performance.
- An overview of Airline Technical operations.
- Effect of the nature of Medium on Air Transport operations.
- Flight Management, Avionics, Navigational Aids and Flight Safety
- History of Air Traffic Service, Type of Service(FIS and Alerting Service).
- Area Control Service, Air Traffic Advisory Service.
- Approach Control Service, Aerodrome Control Service.
- Airspace Organization, ATS Route, Flight Procedures, Aeronautical Information Service
- An overview of licensing for air transport flight and ground personal.

② Legal

- Air Transport Regulations, international and national controls, traditional structures and recent developments.
- The Doctrine of National Airspace, the right to fly, effects of the Chicago Convention, multilateral and bilateral Air Service Agreements.
- Private Rights and liabilities arising out of carriage by air, and related Conventions, legal interests in aircraft.
- Legal aspects of Accidents Investigation and Air Safety.
- IATA and ICAO, their functions and roles.
- Unlawful interference in civil aviation operations.

③ Economics

- Air Transport demand schedule and forecasting.
- Air Transport supply schedule, airline costs and factors affecting costs.
- Aircraft selection and fleet planning - technical and economic aspects.
- Airport Economics.

- Inter-relationship between a nation's economy and its transport industry.
- Airline Market Research and planning, with special attention to the role of Travel Agents and Cargo Agents/Forwarders.

④ Finance

- Financial appraisal aspects of aircraft selection and fleet planning.
- Commercial Airline/aircraft financing.
- Airport financing.
- Airline budgeting, accounting and financial reporting.
- Quantitative methods in transport with particular reference to statistics.
- IATA Clearing House.

⑤ Management

- Airline organization and human resources, organization structures related to varying strategies, education and training for better human resources.
- Pricing the Airline product and yield management.
- Strategies for marketing the airline services.
- Management of airport services and operations.

⑥ General

- History of Air Transport and significant recent development, including past and present aircraft types.
- The current Airlines Industry Scene.
- Aircraft Cabin Safety.
- Automation in Airline Industry.
- Future developments in Air Transport.
- Interface of Air Transport with other transport modes (sea, rail, road, etc.) and terminals.
- Transport planning in Pakistan.

(5) 研修方法

① 講義方法

カリキュラムの中心は講義とディスカッションであったが、視聴覚教材を用いた説明も行われた。研修期間中パキスタン国内の空港視察のため、ラホール、イスラマバードへ約1週間の研修旅行が企画された。

② 研修時間

1 講義時間80分×4 講義が週5日（日曜日～木曜日）行われた。

③ 教材

本研修に用いられた教材は、講義を担当する講師が自ら作成したもの、諸外国政府並びに国際民間条約機関（ICAO）が作成した刊行物および技術誌等からの抜粋をもとにとりまとめられたものを適宜利用した。なお、これらの教材を補完する目的でPIAトレーニングセンター内の図書室が解放され、研修員が自由に閲覧し、必要部分をコピーできるよう便宜が図られた。

(6) 参加資格

- ① 所定の手続に基づく当該国政府の推薦を受けた者であること
- ② 高等学校卒業あるいは同等程度の学力を有する者であること
※第4回より「大学卒業あるいは同等程度の学力」に変更
- ③ 民間航空輸送分野において5年以上の実務経験を有する者であること
※第4回より「10年以上」に変更
- ④ 当該分野における中堅管理職ないしは上級管理職の下位の職にある者であること
※第4回より「上級管理職以上の職にある者」に変更
- ⑤ 40歳以下の者であること
※第4回より「45歳以下」に変更
- ⑥ 英語による会話および筆記に支障がない者であること
- ⑦ 心身共に健全な者であること。妊娠中の者は参加資格を有さない
- ⑧ 研修修了後も出身国で当該分野の職に引続き従事する者であること

(7) 定 員

割当国16名、パキスタン4名

3-3 実施機関

(1) 講師陣

湾岸戦争により日本から専門家を派遣できなかった第4回を除き、概ね下記のとおり講師分担により講義を行った。

① PIAトレーニングセンター講師	75%
② パキスタン航空管制官等	10%
③ 日本からの派遣専門家（各年二名）	15%

(2) P I A トレーニングセンター概要

P I A トレーニングセンターは運行部門、経営部門の職員双方を同一の施設で研修を行うことを目的として、1960年カラチ国際空港近辺に設立された。

過去31年間、アジア、アフリカ、ヨーロッパの30を越える航空会社から研修員を受入れ、研修員受入総数は 4,000名を越えるに至っている。

同センターではP I A職員を中心に下記研修を行っている。

① AEROSPACE TRAINING COURSES

- a) Airframe Courses
- Basic
 - Type Maintenance
 - Familiarization Course for Technicians
 - Shop Courses

- b) Power-Plant Courses
- Basic
 - Type Maintenance
 - Familiarization Course for Technicians
 - Shop Courses

② AVIONICS TRAINING COURSES

- Basic Courses
- Maintenance Course
- Shop Courses

③ OPERATIONS TRAINING COURSE

- Basics Courses
- Type Courses

④ FLIGHT SERVICE TRAINING COURSES

- Basic Courses
- Conversion Course
- Refresher Courses
- Field Service Courses

⑤ PASSENGER SERVICE TRAINING COURSES

⑥ MARKETING TRAINING COURSES

⑦ MISCELLANEOUS TRAINING COURSES

- Management Courses
- Finance Courses
- Computer Courses
- Language Courses
- Security Courses
- Stores Courses

3-4 研修員受入実績

(1) 年度別・国別受入実績

Minutes Anex I参照

(2) 年度別・所属先別受入実績

()はパキスタン参加者内訳

予算年度	航空行政	航空管制	民間航空	計
1987	7 (1)	3 (2)	9 (2)	19 (5)
1988	6 (1)	6 (1)	7 (2)	19 (4)
1989	7 (1)	5 (1)	6 (2)	18 (4)
1990	2 (0)	8 (2)	7 (3)	17 (5)
1991	4 (1)	11 (1)	5 (2)	20 (4)
計	26 (4)	33 (7)	34 (11)	93 (22)

3-5 日本の協力実績

(1) 経費

日本の協力実績は下表のとおり。

単位：(千円)

予算年度	研修実施経費	研修実施経費 (内訳)		単独機材供与	海外旅行損害保険料	計
		受入諸費	研修諸費			
1987	8,756	4,859	3,897	—	75	8,831
1988	7,992	5,059	2,933	—	82	8,074
1989	9,215	6,088	3,127	—	82	9,297
1990	11,154	6,651	4,503	—	39	11,193
1991	12,281	7,316	4,965	—	90	12,371
計	49,398	29,973	19,425	0	368	49,766

※ 海外旅行損害保険については、パキスタンに適切な損害保険会社がないため、本邦にて保険に加入し、参加研修員に病気・事故等があった場合には、現地クレーム・エージェントを通じ治療費を支給することとした。

(2) 専門家派遣

予算年度	氏名	派遣期間	分野	所属先
1987	佐宗 邦男	1988. 1. 21 ~ 1988. 1. 30	国際航空法	日本航空国際部
	前川 博和	1988. 2. 2 ~ 1988. 2. 21	航空管制	運輸省東京航空交通管制部
1988	佐宗 邦男	1989. 1. 13 ~ 1989. 1. 25	国際航空法	日本航空国際部
	薄羽 富雄	1989. 1. 23 ~ 1988. 2. 14	航空管制	運輸省東京航空交通管制部
1989	佐宗 邦男	1990. 1. 11 ~ 1990. 1. 24	国際航空法	日本航空国際部
	米村 徹	1990. 1. 21 ~ 1990. 2. 13	航空管制	運輸省東京航空交通管制部
1990	湾岸戦争により専門家の派遣中止			
1991	前川 博和	1992. 1. 10 ~ 1992. 1. 26	国際航空法	全日空総合安全推進委員会事務局
	柴田 謙二	1992. 1. 24 ~ 1992. 2. 8	航空管制	運輸省東京航空局新東京空港事務所

(3) カウンターパート受入

予算年度	氏名 (所属先・役職)	受入期間	分野	研修機関
1986	Mr. S. Qaiser Yusoof (PIAトレーニングセンター・ 所長)	1987. 3. 30 ~ 1987. 4. 13	航空事業 視察	運輸省、航空保安大学校、 日本航空、全日空
1988	Mr. Mufti Shabhat Husain (PIAトレーニングセンター・ チーフインストラクター)	1988. 10. 31 ~ 1988. 11. 17	航空事業 視察	運輸省、千歳空港事務所、 日本航空、全日空

4 インプットに係る評価

4-1 カリキュラム

本ロジカル・フレームワークにおいて、カリキュラムは研修実施に先立ちR/Dにてその骨子を定めていることから、インプットの前提条件に相当する。

(1) カリキュラムの変更

PIAトレーニングセンターは、R/Dにて合意した内容に基づきカリキュラムを設定してきたが、各年次の研修後における評価および研修員の要望等を勘案し、1989年からその内容を下表のとおり一部変更した。これらの変更は妥当なものだとの評価を本件調査団協力企画団員（運輸省）から受けている。

科 目	変 更 部 分
1. Technical	Airline Flight Service, Aircraft Accident Investigation の2科目が追加された
2. Legal	変更なし
3. Economics	Finance の科目であったAirport Financing をAirport Economicsに統合し、Airport Economics and Financingとした
4. Finance	同上
5. Management	変更なし
6. General	<ul style="list-style-type: none">Automation in Airline IndustryがImportance of Automation in Airline Industryに変更されたFuture Developments in Air TransportがAviation in 90's and beyondに変更されたAircraft Cabin Safety, Transport Planning in Pakistan が追加された

(2) カリキュラムの時間配分

第一回および研修科目の変更等が行われた第二回の研修では、詰め込みすぎたきらいがあり、R/Dにて合意した時間数を大幅に越えていることが確認された。

また研修員からは一方的な講義が多く、ディスカッション、ケーススタディーの時間が少ないとの指摘が少なからずあった。

(1単位：80分)

科 目	予 算 年 度						
	R/D	1987	1988	1989	1990	1991	計
1. Technical	8	14	14	10	17	17	80
2. Legal	6	6	6	6	5	4	33
3. Economics	7	9	9	5	7	7	44
4. Finance	6	13	15	4	4	2	44
5. Management	5	4	7	4	6	4	30
6. General	6	5	3	6	7	9	36
合 計	38	51	54	35	46	43	267

4-2 日本側インプット

(1) 実施経費

3-5(1)に示したとおり、5年間で49,766千円を研修経費としてJICAが負担した。同表から研修実施経費中、受入諸費の伸び率が顕著なことが分かる。研修員に係る渡航費については、資金前渡時に研修員居住国が確定しておらず、概算による実施機関の申請を通常無査定で承認していることもあり、精算時に厳密に用途を確認する必要があると思われる。

また調査団はPIAトレーニングセンターとの打合せ時に、研修員は航空関係者であるため、自己負担による研修参加ができないか照会したが、民間航空会社所属の研修員については可能性があるが、それ以外は難しいだろうとの回答を得た。

4-3 実施国側インプット

(1) 研修実施機関

① 研修環境

カラチは南西アジア最大の航空結接点であることを勘案すると、研修開催地としての条件は整っていると思われる。ただし厳格な回教国であるパキスタンでの生活・文化面に不満を述べる研修員もあった。治安については研修・宿泊施設が都心から離れていることもあり、特に問題はなかったと思われる。

ただし政治、経済的な理由によるストライキ・外出禁止令が毎年のようにあり、研修に支障をきたしたことは問題であった。

② 研修施設

研修施設はカラチ国際空港に隣接し、航空事業視察等には便の良い場所に位置している。施設そのものも、PIA職員の研修のために設立されたものであるため、講義室以外に図書館等も付随しており本件研修に適したものであると言える。

③ 宿泊施設

研修施設から徒歩約10分の位置にあるPIA所有のエアポートホテル”MIDWAY HOUSE”を利用した。同ホテルはトランジットホテルとして利用されているため深夜・早朝の人の出入りが多く、若干騒々しい感もあるが、市内ホテルから研修施設までは車で約20分かかることを考えるとやむを得ないと思われる。参加研修員からは従業員の教育が悪い、講義後の娯楽がない等の苦情があったが、研修の円滑な遂行、途上国におけるホテル事情等を勘案すると同ホテルを利用することが最良であると思われる。

なおJICA派遣専門家は第3回まで市内のホテルに宿泊していたが、研修施設との往復に時間がかかる、講義後研修員と懇談する機会がない等の理由により、最終回は研修員同様”MIDWAY HOUSE”に宿泊した。

(2) 講師

3-3(1)に示したとおり、PIAトレーニングセンター講師がカリキュラムの約75%、その他パキスタン航空関係者がカリキュラムの約10%を担当した。研修員の評判は各講師により差が激しく、これは研修員のレベルを勘案した講義を行っているか否かによるとと思われる。特に第4回以降研修員の参加資格を上級管理職者以上に変更した経緯もあり、毎回同様の講義を行っている講師の評判は特に悪かったようである。

ただし本件についてはPIAトレーニングセンターもフィードバックを行っており、研修員から自分の専門分野の問題点を掘り下げたいとの希望があった場合には、研修員の意向を尊重し、不要な講義をスキップして、PIAトレーニングセンター内の専門員と個別にディスカッションをする機会を与えていることを調査団との打合せ時に確認した。

(3) 研修実施に係る事務手続

① 事務手続の遅延

毎回G.I.発信の遅延に始まる受入手続に係る様々な遅延・支障があった。これは日本国政府からパキスタン国政府への研修実施通知が4月にあり、これを受けたパキスタン国政府内での決裁取得に時間を要し、実施機関への実施通知が早くても7月中旬になってしまうこと

に起因する旨、調査団が打合せ時にPIAトレーニングセンターより確認した。

調査団はR/Dにて5回の実施を約束していることもあり、G.I.作成等の事務手続を内々に進めることができないか照会したが、PIAトレーニングセンター側はJICAから何らかの裏書がもらえない限り難しいだろうとの回答を得た。

また事務手続の遅延については、本邦研修員の受入手続と同様、参加国からの要請書取得に時間がかかることも確認した。

なおJICA事務所とPIAトレーニングセンターとが約2,000Km離れているために、連絡を密にしにくいことも事務手続の遅延につながっている。

② 事務担当者不足

本件研修実施については、責任者であるPIAトレーニングセンター校長の他にコーディネーターを1名配置しているが、それ以外の人的援助がPIAトレーニングセンター内では十分に得られないため、研修員受入手続、経費精算手続、コースレポートの提出等に時間を要し、タイムリミットを守れないことの方が多かった。

③ 研修運営上の問題点

派遣専門家の帰国報告時に次のような問題点が指摘された。

a)研修員に対する滞在費が現地通貨（パキスタンRs）で支払われている

b)研修員のパスポートをPIAトレーニングセンターが回収し一括管理している

c)講師が時間を守らない

d)PIA以外のフライトで帰国する場合、荷物のエクセスがかなり高い

a)については調査団が打合せ時に確認したところ、パキスタンの国内的問題なため、PIAトレーニングセンター独自では対処できないとの回答を得た。その他の点については研修員の不満および派遣専門家の指摘がうまくフィードバックされていないことによるものと思われる。

(4) 研修機材

本件研修は講義が中心となっているため、特に研修機材を必要とするカリキュラムは少なかった。ただしPIAトレーニングセンターでは各講義資料をコピー配布しており、コピー機の不足・老朽化により研修に支障をきたしている面もあった。第4回研修実施時にコピー機供与申請があったが、研修に直接必要とされる機材ではないためJICAが供与を断った経緯がある。

他の多くの第三国研修がJICAの無償・プロジェクト協力の成果として実施開始に至っているのと異なり、本件研修は既存の研修機関において第三国研修を実施しているため、JICAからの機材援助がないことについてPIAトレーニングセンター側は不満に思っている面が

あった。本件については調査団およびパキスタン政府のPIA監督官庁担当者から援助スキームが異なる旨説明した。

4-4 参加国側インプット

(1) 割当国

割当国はパキスタン政府のPlanning Commission およびEconomic Affairs Division により決定されているため、必ずしも各参加国のニーズが反映されておらず、募集をかけたにも関わらず、回答すらない国もあった。また選考終了後要請書が接到するケースもあった。

R/Dにて設定した割当国を変更することは本来望ましいとは思えないが、我が国運輸省および外務省とも協議の結果承認している経緯もあり、パキスタン側のみを非難することはできなかった。ただし、今後はR/Dにて設定した割当国を変更することは一切承認すべきではないと思われる。

延長を承認した場合には割当国を南西アジアに限ってはどうかと調査団は提案したが、その場合は地域の東限をバングラデシュとせず、東南アジア（特にミャンマー）まで広げて欲しいとの回答を得た。

(2) 研修員参加資格

国によっては応募資格条件を満たさない研修員もあったが、出身国の航空事情を勘案するとやむを得ないものが多かったと思われる。ただしパキスタン参加者のうち、応募資格条件を満たさない者がいたことについては問題があると思われる。これは事務手続の遅延により参加研修員が研修開始直前に決定されることにより、JICAが査定する猶予がないことに起因する。

(3) 研修員所属機関

3-4(2)にて示したとおり、航空行政・管制関係者が民間航空関係者より圧倒的に多いことが分かる。募集についてはパキスタン在外公館を通じ1ヵ国1名の割当で行ってきたが、政府窓口機関に近い航空行政・管制関係者の比率が大きくなってしまったため、延長が承認された場合には1ヵ国につき航空行政・管制関係者1名、民間航空関係者1名の要請を取り付けた上で、その内1名を受入る方向で考えているとの回答を得た。

5 アウトプットに係る評価

5-1 研修の達成

プレイズメントテストおよびアチーブメントテストは行わなかったため、研修員の習得度を客観的に示す資料はないが、派遣専門家の報告書を見る限り当初の目的は概ね達成されていると思われる。参加研修員はすべて所定のカリキュラムを終了し、中途離脱者は1名もなかった。

5-2 研修実施機関の運営能力の向上

4-3(3)に示したとおり、研修実施に係る事務運営面については、様々な問題点があったものの、本件研修実施により、周辺諸国のPIAトレーニングセンターに対する評価は確実に高まったと言える。これはUNDPの助成による”Technical Cooperation among Developing Countries (TCDC)”スキームに基づく「航空関係者意見交換会議」の委託実施につながった。

本会議は1992年よりPIAトレーニングセンターの事務運営による開催が予定されており、途上国38ヵ国から航空管制従事者1名、民間航空会社から1名をペアで招聘し、バイおよびマルチの意見交換を行うという主旨のものである。

この他にもIATAが実施する”International Airline Training Fund (IATF)”に係る「途上国間連絡調整会議」主催も任されるに至っている。

6 上位目標との整合性

6-1 研修の到達目標

参加研修員にQUESTIONNAIREを送付し確認していないため、参加研修員が本件研修にて習得した知識を所属機関において、有効的に活用しているか否かについての客観的な資料はないが、参加研修員が民間航空に係る二国間協議あるいは多国間協議の席に出身国政府の代表として参加するに至るケースも見られることから、研修員および国によっては本件研修の成果が確実に生かされていると思われる。

また本件研修には各国参加者の情報交換を促進する観点も含まれていることを勘案すると、研修終了後も参加研修員が連絡を取りあっていることはその主旨を満たしていると言える。

6-2 研修の目的

航空事故減少のための方策の一環として実施した本研修は、民間航空運行に係るソフトオペレーション部分に該当するが、航空事故減少実現のためには他の様々な要因を満たす必要がある。特に途上国においては空港施設、旅客機、無線誘導施設の更新等ハード面の充実が急務である。

ソフトオペレーション技術の向上はハードの充実が前提となる面が大きいが、途上国がハイジャック等航空犯罪の温床となっていることを考慮すると、二国間・多国間条約を尊重した国際航空法知識およびICAO・IATA等国际航空基準に則った航空管制技術の充実については引き続き重視する必要がある。

また参加研修員が各国の民間航空事情に係る情報を交換し、問題点を分析するという点において、本研修は「開発途上国間技術協力」-“Technical Cooperation among Developing Countries”(TCDC)の概念に基づき第三国研修そのものの目的を達成しているといえる。

これは本研修の実績によりPIAトレーニングセンターがUNDPのTCDCコースのおよびIATAコースの実施を受託したことを考慮すると、大いに評価できる。

ただし本研修の場合、地域性の重視および経費の有効活用という側面から、研修割当国の再考を要すると思われる。

7 延長に係る提言

本研修発足当時と比較して民間航空輸送に係る技術はかなり進歩しており、最新技術普及のためには当初カリキュラムではカバーしきれない分野についても講義の一部として触れる必要が出てきている。例えば、人工衛星を用いた新しい運行／通信システムの導入により航空交通管制業務および航空保安業務を取り巻く国際的な環境は著しく変化してきている。途上国内においては早期導入は不可能であろうが、ほとんどの航空会社が乗り入れているヨーロッパ国内においてはすでに一部導入されており、基礎的知識の普及は強く望まれるところである。

上記事由を考えると、本研修は割当国にコースニーズが引続きある場合には、延長して実施するメリットが十分あると思われる。

ただし延長に当たっては下記事項につき注意する必要がある。

7-1 延長期間

本研修発足当時から、PIAトレーニングセンターの責任者として研修実施に携わってきた同センター所長の任期があまり長くなく、PIAの内部事情を考えると適当な代替者を立てることは難しいと思われるため、延長期間は通常の5年間とせず3年間とすべきである。

7-2 割当国

割当国が広範にわたり過ぎ、航空運賃がかさむ、イスラム文化に研修員が馴染まない等の問題があり、延長に当たっては割当国を見直す必要がある。

見直しに当たっては下記原則を踏まえ各国のコースニーズを確認した上で、割当国を選定すべきである。

(1) 研修割当国の基本的考え方

- ① 南西アジア諸国（ただしインドおよびブータンは文書をもって参加興味がない旨通知があったため割当国としない）
- ② 中近東諸国で過去5回の募集に回答のあった国
- ③ アフリカ諸国で過去5回の募集に回答のあった国で次の条件を満たす国
 - a) 英語を主要言語とする
 - b) 1フライトでPIAに乗継げる（ヨーロッパ経由を除く）
 - c) 回教が主要な宗教の一つである
- ④ 東南アジア諸国で次の条件を満たす国
 - a) 英語を主要言語とする
 - b) 1フライトでPIAに乗継げる

c)回教が主要な宗教の一つである

(2) 研修割当候補国 () 内実績 計 16カ国

上記①関係国 (4カ国)

バングラデシュ (5)
ネパール (8)
スリ・ランカ (5)
モルディブ (5)

上記②関係国 (7カ国)

イラン (1)
カタール (1)
クウェート (2)
ジョルダン (6)
シリア (1)
トルコ (6)
イエメン (1)

上記③関係国 (3カ国)

タンザニア (5)
ジンバブエ (7)
モーリシャス (4)

上記④関係国 (2カ国)

インドネシア (新規)
マレーシア (新規)

7-3 カリキュラム

3-2(4)に示したとおり、6項目を骨子としたカリキュラムを設定してきたが、現行カリキュラムでは項目間で講義内容が重なる、あるいは項目内の講義が細分化されすぎている傾向が見られた。

については項目内の主要内容を吟味した上で、各講義の内容を見直す必要があると思われる。見直しに当たっては、PIAトレーニングセンターにカリキュラム変更(案)を提出せしめ、当方が変更(案)を検討する形が望ましいと思われる。

また、講義方法についてもワークショップ方式・セミナー方式の導入および研修員の興味に則した選択制科目の導入により、研修効果を一層高めることができると思われる。

7-4 円滑な研修実施のための留意事項

4-3(3)に示したとおり、PIAトレーニングセンターでは研修実施手続に関し、改善を必要とする問題点を残している。

事務手続の遅延については、PIAトレーニングセンターに対するパキスタン政府の実施通知が遅れることに起因する面が大きいが、延長に伴い割当国を変更しないこと、およびカリキュラムを変更しないことを明確にすることにより、実施通知以前に事務的手続に着手することで、事務手続の迅速化が計られると思われる。

添 付 資 料

1. 評価ミニッツ

MINUTES OF MEETINGS
BETWEEN THE JAPANESE EVALUATION TEAM AND
PAKISTAN INTERNATIONAL AIRLINES TRAINING CENTRE
ON THE THIRD COUNTRY TRAINING PROGRAMME
IN THE FIELD OF CIVIL AIR TRANSPORT

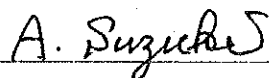
The Japanese Evaluation Team (hereinafter referred to as "The Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") headed by Mr. Akira Suzuki, visited The Islamic Republic of Pakistan from March 23, 1992 to March 31, 1992 for the purpose of evaluating the training course in Civil Air Transport (hereinafter referred to as the "Course") at Pakistan International Airlines Training Centre (hereinafter referred to as "PIA Training Centre") under the Third Country Training Programme of JICA which has been carried out since the Japanese fiscal year of 1987.

During its stay in Pakistan, the Team had a series of meetings with PIA Training Centre with respect to the progress and achievement of the above-mentioned course.

As the result of meetings, both parties shared the view that the course has contributed to the development of knowledge, skills and experience in Civil Air Transport, programming and management among air transport personnel.

A list of the attendants to the meetings is attached as Appendix I. The out line of the meetings is summarized in the summary report attached as Appendix II.

Islamabad, March 29, 1992



Mr. Akira Suzuki
Leader
The Japanese Evaluation Team
Japan International
Cooperation Agency



Mr. S. Qaiser Yusoof
Principal
Pakistan International
Airlines Training Centre

LIST OF ATTENDANTS

JAPANESE SIDE

1. Evaluation Team

Mr. Akira Suzuki Leader of Japanese Evaluation Team
Second Training Division,
Training Affairs Department, JICA

Mr. Koji Wada Member
Air Traffic Control Division,
Air Traffic Service,
Civil Aviation Bureau,
Ministry of Transport

Mr. Hikoyuki Ukai Member
Second Training Division,
Training Affairs Department, JICA

2. Mr. Shoji Nishikawa Staff
JICA Pakistan Office

SS.

SA

LIST OF ATTENDANTS

PAKISTANI SIDE

Mr.S. Qaiser Yusoof	Principal Pakistan International Airlines Training Centre
Mr.Khwaja Shujauddin	Chief Instructor Marketing Pakistan International Airlines Training Centre
Mr.U.A. Khateeb	Coordinator JICA-TCTP Course

as.

8/6

An Outline of the Team's Report

I. BACKGROUND

1. Recognizing the growing needs for trained technical officials in the field of Civil Air Transport in the developing countries, the Government of the Islamic Republic of Pakistan initiated the training course in Civil Air Transport at Pakistan International Training Centre under the Third Country Training Programme of JICA in the Japanese fiscal year of 1987, based on the Record of Discussions (R/D) signed on July 2nd, 1987.
2. The Course has been conducted once a year for the past five years by the Government of the Islamic Republic of Pakistan and supported by the Government of Japan under its technical cooperation scheme.
3. The Purpose of the course is to systematically introduce the knowledge and information of current state of art in various disciplines of Civil Air Transport with some anticipation of trends in future developments to the participants working at senior management levels in airlines or civil aviation organizations.

as.

8/6

II. RESULTS OF EVALUATION

1. Organization and Participation

The Course was organized every year, in the beginning of each year, according to the plan. The total number of participants by countries for five years is 93. The respective number of participants by countries for each year are shown in ANNEX I.

2. Cooperation by the Government of Japan through the Third Country Training Programme of JICA.

JICA provided the necessary fund for inviting participants from neighbouring South Asian, Middle East and African countries, and for operating the training programme. The total cost borne by JICA from the Japanese fiscal year 1987 to 1991 amounts to ¥49,398,000. And JICA dispatched eight (8) short term experts over the period of 5 years who lectured in the subjects of Air Traffic Control and Air Transport Regulations to the extent of 20% of the Course. The balance was arranged by PIA Training Centre through local expertise. The Course in fiscal year 1990 was however, wholly carried out through Pakistani experts since no Japanese expert could be provided due to the Gulf War.

3. Course Management by the PIA Training Centre

(1) Planning of the Course

PIA Training Centre planned and implemented each course properly in accordance with the description of R/D from 1987 to 1991.

(2) Teaching Staff

PIA Training Centre assigned an adequate number of teaching staff to ensure the successful implementation of the Course.

(3) Pre-information

Through its official channels, PIA Training Centre provided a well-prepared pre-information booklet, General Information (G.I.), to the invited countries. G.I.s distributed to the organizations concerned and forwarded to potential applicants in each country are clear enough to publicize the Course.

(4) Training Facilities

PIA Training Centre sufficiently made available its buildings, facilities, and training equipment such as lecture rooms, training simulator, Copying Machine and others to conduct the Course smoothly. And also course materials including audio-visual aids were prepared, which made the Course very effective.

(5) Accommodation

PIA Training Centre arranged appropriate hotel accommodation in Karachi for the participants from abroad.

(6) Course Report and Statements of Expenditures

PIA Training Centre prepared a course report each year including a summary of evaluation by the participants. Financial Statements are deemed correct with enough details kept by PIA Training Centre.

4. Selection of the Participants

(1) Invited Countries

Inviting countries were decided through consultation among the Government of Pakistan Planning Commission, JICA and PIA Training Centre.

(2) The Number of Participants

20 participants were scheduled to be accepted as the trainees for the course every year. The number of acceptance is considered to be appropriate.

(3) Qualifications of Participants

The important qualifications of the participants in the Course are to:

- be University graduates, or have equivalent academic qualification from a recognized College/University.
- have practical experience of more than five (5) years (modified ten (10) years in last two years) in the field of civil air transport.
- be serving at the middle management level (modified senior management level in last two years) or higher level.
- be under forty (40) years (modified forty-five (45) years in last two years) of age.
- have a good comprehension of spoken and written English (for appreciation of training lectures.)

-be in sound health to complete the course. Pregnancy is a disqualifying condition for participation in the course.

-be expected to continue to be occupied in the field of Civil Air Transport after the course.

(4) Procedures for application, selection and nomination

PIA Training Centre distributed G.I., basically three to four months prior to the opening of the Course, to the invited countries through Pakistani diplomatic channels. This helped timely application, selection and nomination of participants.

5. Activity

(1) Curriculum

The main Curriculum has been made in accordance with the description of R/D by PIA Training Centre.

(2) Course Duration

4 weeks were scheduled for the course.
This period is considered to be appropriate.

6. Others

The Team and PIA Training Centre carried out frank discussions on other matters of mutual interest in evaluating the Course.

as.

8/6

III. Conclusion

1. The Courses have been effective for the Human Resources development in the field of Civil Air Transport by refreshing and upgrading the relevant knowledge of the participants.
2. The Courses have been well planned and managed by PIA Training Centre and satisfied the conditions as set out in R/D. PIA Training Centre's contribution in lectures including case studies were also very good.
3. JICA's assistance to the Course were properly provided and effectively utilized.

as

SAB

IV. Proposal for Extension of the Course

During the meeting, PIA Training Centre showed their willingness to the extension of the course under the Third Country Training Programme of JICA for another three (3) years on the same terms and conditions. PIA Training Centre also requested the support for the providing equipment such as wordprocessors and a copying machine.

The Team promised to convey the request to JICA Headquarters.

as

SAB

ANNEX I

INVITATION/PARTICIPATION STATISTICS OF PIA-JICA TCTP COURSE

Countries/ Japanese Fiscal Year	1987		1988		1989		1990		1991		TOTAL
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	C
BANGLADESH	●	2	●	1	●	2	●	0	●	0	5
BHUTAN	●	1	●	0	●	0	●	0	-	-	1
NEPAL	●	1	●	2	●	1	●	2	●	2	8
INDIA	●	0	●	0	●	0	●	0	-	-	0
SRI LANKA	●	2	●	1	●	0	●	1	●	1	5
MALDIVES	●	2	●	1	●	1	●	1	-	-	5
IRAN	-	-	-	-	●	0	●	1	●	0	1
U. A. E.	●	0	●	0	-	-	-	-	-	-	0
QUATAR	-	-	-	-	-	-	-	-	●	1	1
OHAN	●	0	-	-	-	-	-	-	-	-	0
KUWAIT	●	0	●	1	-	-	-	-	●	1	2
BAHRAIN	●	0	-	-	-	-	-	-	-	-	0
JORDAN	-	-	●	0	●	2	●	2	●	2	6
SYRIA	-	-	-	-	-	-	-	-	●	1	1
SAUDI ARABIA	●	0	-	-	-	-	-	-	-	-	0
TURKEY	●	1	●	2	●	1	●	2	●	0	6
YEMEN	-	-	-	-	-	-	-	-	●	1	1
EGYPT	-	-	-	-	●	0	-	-	-	-	0
SUDAN	-	-	●	0	-	-	●	0	-	-	0
TANZANIA	●	2	●	2	●	1	●	0	●	0	5
UGANDA	-	-	●	1	-	-	-	-	●	1	2
SOMALIA	●	0	●	0	-	-	-	-	-	-	0
ZIMBABWE	●	2	●	2	●	2	●	0	●	1	7
ZAMBIA	-	-	-	-	●	0	●	0	-	-	0
GHANA	-	-	-	-	●	2	●	0	●	2	4
NIGER	●	1	●	2	●	1	●	2	●	1	7
SIERRALEONE	-	-	-	-	●	0	-	-	-	-	0
MAURITIUS	-	-	-	-	●	1	●	1	●	2	4
SEYCHELLES	-	-	-	-	-	-	●	0	-	-	0
SWAZILAND	-	-	-	-	-	-	-	-	●	0	0
COMOROS	-	-	-	-	-	-	-	-	●	0	0
RUWANDA	-	-	-	-	-	-	-	-	●	0	0
MALAWI	-	-	-	-	-	-	-	-	●	0	0
SUB TOTAL	16	14	16	15	17	14	17	12	20	16	7 1
PAKISTAN	●	5	●	4	●	4	●	5	●	4	2 2
TOTAL	/	19	/	19	/	18	/	17	/	20	9 3

A: Invited Countries

B: Number of Participants

C: Total Number of Participants from the Country

JICA