

# パキスタン回教共和国感染症基礎調査

## 報 告 書

平成 元年2月

国際協力事業団

医 業
J R
89-02

国際協力事業団

18769

JICA LIBRARY



1072487[0]

18769



## 序 文

国際協力事業団は、開発途上国の保健医療分野において感染症の対策が重要課題であることに鑑み、昭和63年度においてパキスタン回教共和国における感染症基礎調査を実施することにした。

このために、日本国際医療団の嘱託曾田研二氏を団長とする5名からなる調査団を昭和63年8月5日から8月30日まで26日間パキスタン回教共和国へ派遣した。

調査団は、パキスタン回教共和国政府関係者と意見を交換し、イスラマバード、その他の地域で野外調査を実施した。

本調査団は、現地調査で得られた資料を解析・検討し、ここに報告書を完成する運びとなった。本報告書が今後パキスタン回教共和国に対する保健医療協力の推進と同国における優良プロジェクトの発掘のための一助になれば幸いである。

終わりに、今回の基礎調査の実施にあたり多大な協力を頂いたパキスタン回教共和国政府、日本大使館はじめ国内関係機関各位に対し、深甚なる謝意を表する次第である。

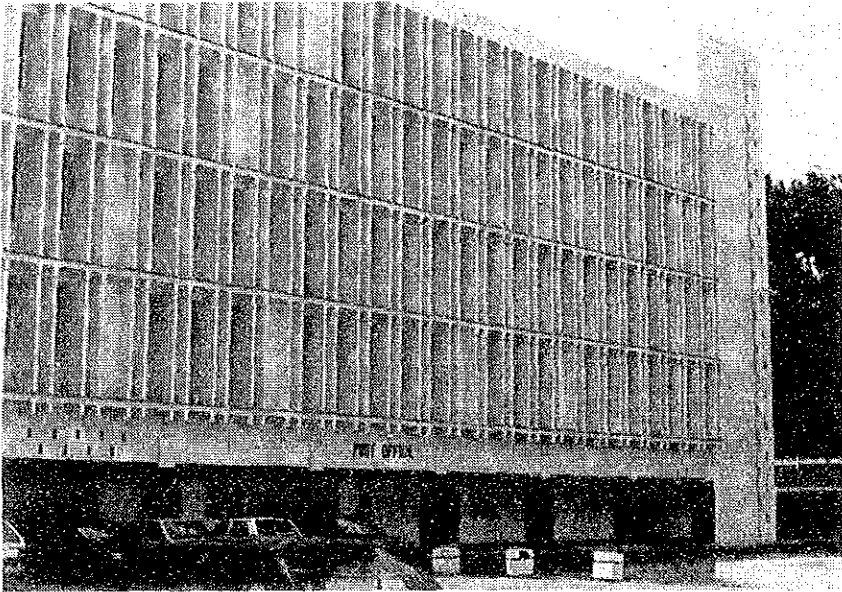
平成元年2月

国際協力事業団  
理事 末永昌介





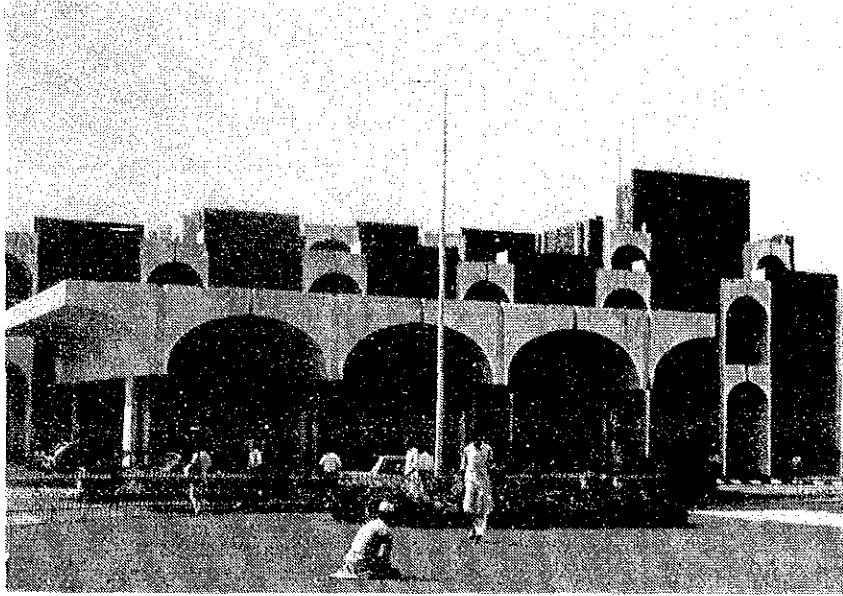
調査団メンバー（木村，市川，曾根団長，平野）  
伊藤



Ministry of Health





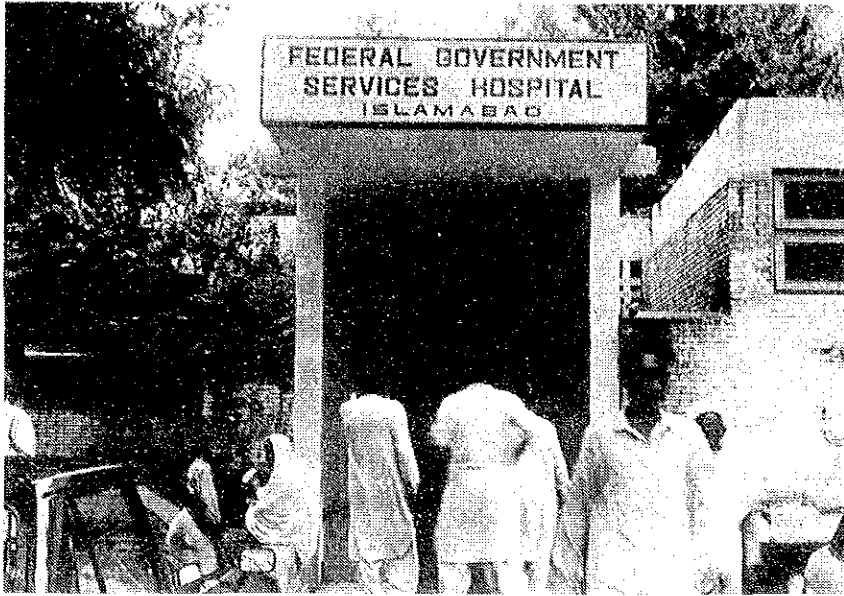


Pakistan Institute of Medical Sciences(PIMS), イスラマバード

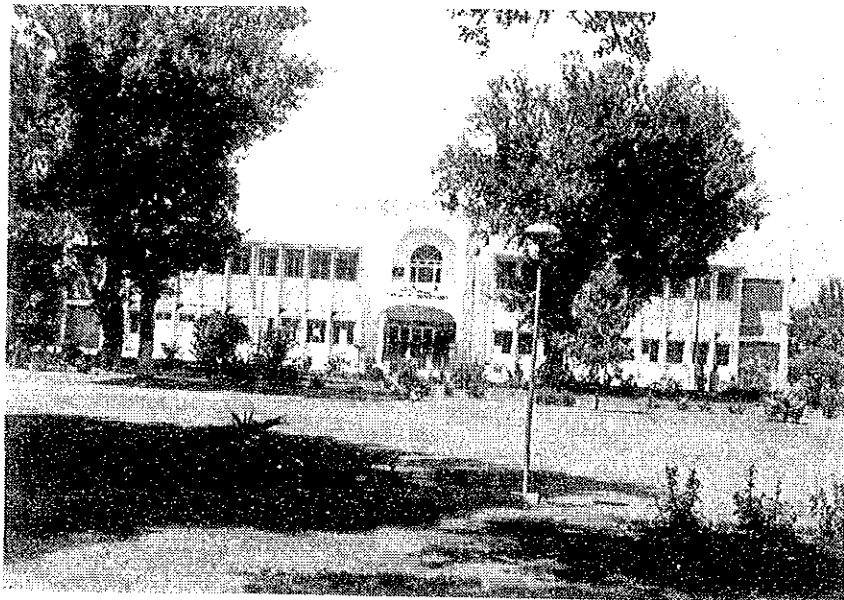


National Institute of Health(NIH), イスラマバード



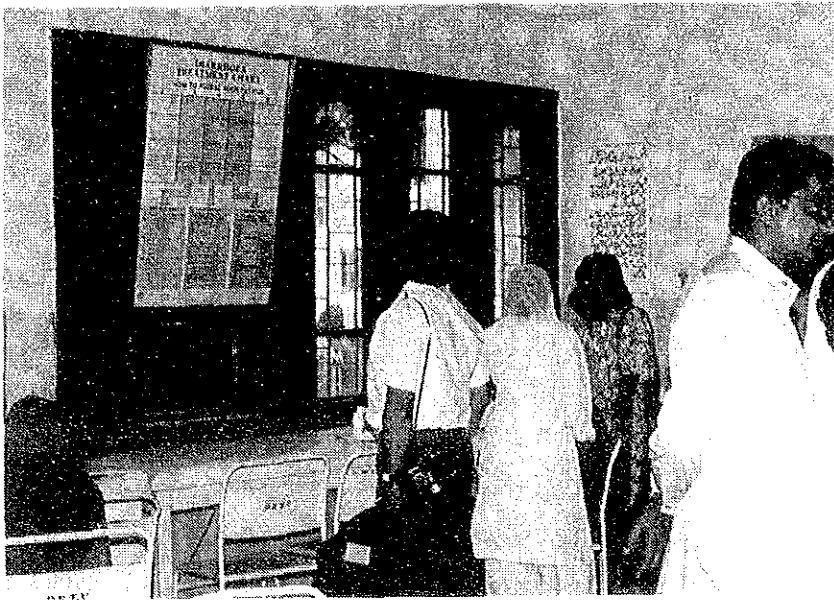


Federal Government Services Hospital, イスラマバード



Rawalpindi General Hospital, ラウルピンディ





N I C H (小児病院), カラチ



B H U, カラチ近郊



## 要 約

パキスタン国感染症調査団は、同国の衛生状態改善に関するわが国の協力事業向上に資することを目的として、昭和63年8月5日から30日までの26日間、5名の専門家をもって現地調査を実施した。調査団はパキスタン国の感染症の実態を把握し、感染症蔓延の原因究明に努め、その対策を検討し、次の結論を得た。

パキスタンの衛生状況を種々の保健指標からみると、世界の途上国の平均的な状況にあると考えられ、他の熱帯諸国と共通の問題を持っている。年間人口増加率は約3%の高率で推移し、人口は1億人を突破した。乳児死亡率、5歳未満児死亡率は低下傾向にあるとはいえ、先進諸国の約10倍以上である。平均寿命は50歳をわずかに越えたが、女性は男性に及ばない。主要病院入院患者の統計から推察すると、感染症および寄生虫疾患は罹患順位で第1位を、死亡順位でも第2位を占め、最も重要な疾患と考えられる。感染性疾患のうち、罹患の最も多い疾患は下痢症で、次いで結核、百日咳、麻疹などである。死因では下痢症、結核、破傷風、髄膜炎、麻疹などが主要疾患である。下痢症は罹患の大半を占めるが、その原因は多様であり、その予防は根本的には環境衛生の改善を待たねばならない。呼吸器疾患も多く、とくに小児に対する影響は大きい。小児の急性伝染病に対しては外国援助により拡大予防接種（EPI）が積極的に実施されていて、各疾患ともかなりの減少傾向を示してきている。結核は全国に広く浸淫しており、感染は高く、開放性結核も多く全国で10万人以上の患者が入院しており、国民保健に及ぼす影響は極めて大きい。寄生虫疾患のうちマラリアは最も重要で、入院患者統計ではさほど多くはないが、感染者は多く、全国的に発生がみられ、外国援助により、独自の組織をもって予防対策が実施されている。栄養状況は、食糧供給が比較的充足しているにも拘らず、小児の栄養不良は重大な問題と考えられる。就業前小児の60%は栄養失調状態にあり、成人女性にも慢性的な栄養失調性貧血が多くみられ、これらが、感染症罹患の増強要因ともなっている。

医療と保健予防活動の推進のための組織と施設は他の途上国にくらべるとかなり充実しており、また、ヘルスマンパワーの養成と医学研究も最高水準は先進国に劣らないものもみられるが、格差は著しく、全国的なレベルの向上が望まれる。

上述のような保健状況を改善するには、多額の経費が必要であるが、中央政府財政では極めて難しい状況にある。

近年、わが国も幾つかの効果的な医療協力を行っており、WHOはじめ多くの外国援助が実施されているが、それらを考慮して調査団が提案する日本の協力の方向の概要は、次のとおりである。

- 1) 結核予防対策への協力。とくに予防と治療に関する研究と要員の教育・訓練のための総合的研究施設の設立。
- 2) ワクチン生産、必要機材の供与・生産等を含めた拡大予防接種計画推進に対する協力。
- 3) 感染症研究及び専門家の教育・訓練のための専門病院の設置。
- 4) マラリア、包虫症等の寄生虫疾患予防対策への協力。
- 5) 研究機関及び検査施設の強化・整備に対する協力。とくにNIHのサーベイランス機能の強化と全国レファレンス・システムの整備・確立。
- 6) 衛生統計と情報処理システムの改善。





# パキスタン国感染症基礎調査 目 次

総 括	1
I. 調査の概要	17
1. 調査計画	19
2. 調査団の編成及び担当業務	20
3. 調査日程及び調査内容	21
4. 調査地域	23
5. 氏名及び所属機関	24
6. パキスタン国の概要	32
7. パキスタン国に対する海外援助	44
II. 保健医療の概要	69
1. 人工統計	71
2. 衛生統計	72
3. ヘルスマンパワーとその教育	74
4. 伝統的医療	77
III. 衛生行政組織の概要	95
1. 保健医療のシステム（国家レベル）と基本政策	97
2. Pakistan Medical & Dental Council(PMDC)	99
3. 州・郡レベルの衛生行政組織	100
4. PHC（プライマリヘルスケア）と医療	100
5. 予 算	101
6. 地方の衛生行政活動（SIND州）	102
IV. 感染症の現況と対策	127
1. 概 要	129
2. 予防接種及び関連疾患	132
2.1 予防接種の現状	132
2.2 破傷風	134

2.3	麻疹	134
2.4	ジフテリア	134
2.5	百日咳	135
2.6	ポリオ	135
3.	消化器感染症	136
3.1	下痢性疾患	136
3.2	コレラ	139
3.3	腸チフス、パラチフス、赤痢	141
3.4	ロタウイルス感染症	141
3.5	ウイルス肝炎	142
4.	急性呼吸器感染症	143
5.	結核	144
6.	らい	145
7.	その他の感染症	146
7.1	狂犬病	146
7.2	脳炎	146
7.3	髄膜炎	147
7.4	急性出血性結膜炎	148
7.5	性行為感染症 (STD)	148
7.6	エイズ (AIDS)	148
V.	寄生虫症の現況と対策	195
1.	マラリア	197
1.1	マラリア感染者の現況	197
1.2	マラリア媒介蚊の状況	209
1.3	マラリア撲滅対策組織の概要	211
2.	リーシュマニア症	253
2.1	概要	253
2.2	パキスタンにおけるカラー・アザール	253
2.3	パキスタンにおける東洋瘤腫	256
2.4	パキスタンにおける保虫宿主	258
2.5	パキスタンにおける媒介昆虫の状況	260
3.	メジナ虫症	281

3.1	概要	281
3.2	パキスタンにおけるメジナ虫症撲滅対策事業の発足	281
3.3	Bannu 地区における調査	283
3.4	Hyderabad 付近におけるメジナ虫症の流行状況	284
3.5	パキスタンに分布するケンミジンコ種	284
4.	包虫症	290
4.1	概要	290
4.2	家畜の包虫症	290
4.3	人の包虫症	291
4.4	犬における感染	291
5.	腸管内寄生虫症	291
5.1	概要	291
5.2	パキスタンにおける腸管内寄生虫原虫症	292
5.3	パキスタンにおける腸管内寄生虫蠕虫症	292
5.4	生活環境と感染状況	293
6.	寄生虫症の撲滅対策における問題点	301
7.	蛇咬症	305
VI.	母子保健	311
1.	概要	313
2.	栄養	314
3.	母体および小児死亡	316
3.1	母体死亡	316
3.2	小児死亡	316
4.	家族計画および衛生教育	318
VII.	環境衛生	333
1.	概要	335
2.	飲料水	336
3.	し尿及び下水処理	337
4.	食品衛生	337

VIII. 病 院 .....	347
1. 医療施設の概況 .....	349
2. Pakistan Institute of Medical Sciences, Islamabad .....	349
3. The Childrens' Hospital, PIMS, Islamabad .....	350
4. Federal Government Services Hospital, Islamabad .....	350
5. Rawalpindi General Hospital .....	352
6. Childrens' Hospital, Jinnah Postgraduate Medical Centre .....	352
7. Civil Hospital, Karachi .....	353
8. Marie Adelaide Leprosy Centre .....	353
9. K.M.C. Leprosy Hospital NIANGHOPIR, Karachi .....	354
10. Sheikh Zyed Hospital .....	355
11. Basic Health Unit, Dogran Kalan .....	355
12. Mandra Rural Health Centre .....	355
13. Basic Health Unit, Mandva .....	356
14. Aga Khan大学病院 .....	356
IX. 研究・検査施設 .....	371
1. 研究機関 .....	373
1.1 National Institute of Health(NIH), Islamabad .....	373
1.2 Pakistan Medical Research Council(PMRC) .....	374
1.3 Pakistan Institute of Medical Sciences(PIMS), Islamabad .....	375
1.4 研究予算 .....	376
2. 病院検査室 .....	377
2.1 イスラマバード総合病院・PIMS検査室 .....	377
2.2 イスラマバード小児病院・PIMS検査室 .....	378
2.3 ジンナー病院・JPMC検査室 .....	378
2.4 JPMC小児病院検査室 .....	379
2.5 アガ・ハーン大学検査室 .....	380
2.6 Shaikh Zayed病院検査室 .....	380
3. 大 学 .....	381
3.1 カイ・デ・アザム大学 .....	381
3.2 アガ・ハーン大学 .....	382
3.3 社会医学大学 .....	383

X. 南アジア感染症の実態の比較考察 .....	407
1. 資料について .....	409
2. 人工動態 .....	410
3. 主要疾患の発生状況 .....	410
4. 感染症の発生状況 .....	411
5. 環境衛生 .....	414
6. 医療施設と医療従事者について .....	415
7. その他 .....	416
8. まとめ .....	416
資料 .....	429
付 収集資料 .....	506



## 総括および今後における日本の協力の方向

1. パキスタンの保健医療の概要
2. 細菌及びウイルス感染症
3. 寄生虫疾患
4. 栄養と母子保健
5. 環境衛生及び食品衛生
6. 研究機関及び検査室
7. 改善点と今後の協力の方向





# 総括および今後における日本の協力の方向

## 序

パキスタン国感染症基礎調査団は、昭和63年8月5日より8月30日まで26日間パキスタン国に派遣され、首都イスラマバード及びラワルピンディ地域、シンド州都カラチ、パンジャブ州都ラホールなどの地域において感染症の実態及びその対策を調査した。この間、厚生省 (Ministry of Health, Special Education and Social Welfare)関係部局、州衛生部局、保健衛生研究機関、病院、保健医療施設、大学医学部、看護教育施設等を訪問し、資料を収集し、それぞれの関係者と討議を重ねた。

当初の計画では、この他に、北西辺境州 (NWFP) 州都ベジャワールの訪問調査ほか、幾つかの関係機関の訪問も予定していた。これらの予定は8月17日の大統領の事故死という不測の事態のために変更せざるを得なかったが、調査の本旨には、大きな支障を及ぼさなかったものとする。

以下その調査の概要と調査団の意見の要約を述べる。

## 1. パキスタンの保健医療の概要

### 1.1 人口動態

最近の人口統計 (1981年) によれば、パキスタンの人口は84,253,644人 (男:44,232,677人、女:40,020,967人) であり、1988年の推計人口は107,079,000人で、年間の人口増加率は、平均3%と推測されている。都市:農村の人口構成比は3:7である。

第7次計画に用いられた資料によれば、粗死亡率 (人口1,000対) は、1988年で11である。乳児死亡率 (出生児1,000対) は、1982年の98.5から1987/88年では80.0に減少しており、平均寿命はそれぞれの年次において58.6歳から61.0歳に上昇している。1985年の5歳未満児死亡率は174で、UNICEFの調査国130中、高い順から33位に位置している。また、50歳以上死亡割合は、1976~79年の間、28.8 (男30.5、女27.1) で、先進諸国の約1/3である。全国国立病院における1984年の入院患者統計によれば、罹患疾病類別順位は第1位が感染症 (11.0%、全患者に対して) 次いで不慮の事故 (10.1%)、周産期疾患および先天異常 (6.6%)、循環器疾患 (5.7%)、新生物 (4.1%) であった。(表1)

小児病院における罹患報告では、感染症は31%を占めている。感染症の中心は、下痢症、結核、百日咳の順であった。

## 1.2 医療及び保健活動

政府の保健医療政策の基本はプライマリヘルスケアに置かれており、RHC(Rural Health Center) 488 施設、BHU (Basic Health Unit)2,500施設、母子保健センター (Maternal and Child Health Center ) 867施設、Dispensaries 3,994 施設、保健支所 632施設がこれを担っている。

第2次及び第3次医療機関としては、630の病院(教育病院54施設)がある。しかし、効果的なレファラル・システムが確立していないために、これらの病院は実際にはプライマリ医療の役割を果たしているのが現状である。病床数は、総数で61,690床で、平均すると1,580人に1病床の割合である。

## 1.3 ヘルス・マンパワー

PMDC (Pakistan Medical and Dental Council) に登録されている医師数は、現在39,683人で、歯科医師数は、1,738人である。医科大学は17校あり、年間に3,700人の医師を、歯科大学は4校で年間200人の歯科医師を養成している。医師対人口比は約1:2,600であり、歯科医師の場合は、1:60,000である。都市：農村の人口の割合は3：7であるが、医師の70%以上が都市に集中している。

看護学校は44校あり、年間840人の看護婦を養成している。しかし、看護婦の不足ははなはだしく、医師：看護婦の比は4：1と先進諸国とは逆転している。

その他の専門技術者は、1986年の報告では、助産婦が31,000人、医療関連職種(訪問保健婦、薬剤師、検査技師)が49,000人、そして助産補助者(Traditional Birth Attendants)が45,000人であった。国公立の保健婦学校は10校あり、年間560人の訪問保健婦を養成している。また、助産婦の教育機関は46校、検査技師学校は30校である。

ラホールにあるCollege of Community Medicineは、唯一の公衆衛生専門家の卒後教育機関である。

これらの近代的医療専門職の他に、多数の伝統的医術師が存在している。現在38,325人のTabbib, 17,759人のHomeopath,そして539人のVaidが登録されている。1987年の調査によれば、地域住民の9%が、第1次医療として、これらの伝統的医療を利用している。また、農村部においては、患者の過半数は、これらの伝統的医術師を受診している。1965年以来、伝統的医術師に対して教育プログラムが制定されており、現在Tabbibに対し14の、Homeopathに対して23の教育施設が設けられている。しかしながら、その大多数は無資格であり、非登録者も多い。

## 1.4 衛生統計及び情報システム

国勢調査は10年毎に実施されている。出生及び死亡を含めた住民登録は、州政府の管轄である。小規模標本集団における健康調査や国立・州立病院の罹患及び死亡統計年報は報告されているが、国全体の罹患及び死亡統計は充分には整備されておらず、全国的な衛生統計資料は刊行されていない。この理由としては以下の点があげられる。

- 1) 地方衛生機関は、中央政府に衛生統計情報を報告するが、これらの情報を年報として公表するための機能が欠けている。
- 2) 連邦政府の病院と他の病院との間での統計情報に関する連携が充分に行われていない。
- 3) 結核のような致命率の高い感染症の患者届出制度が法制化されていない。
- 4) 死亡証明書に関する統計情報を刊行するシステムがない。
- 5) 国際分類（ICD-9）による全国的罹患及び死亡統計に関する組織的調査システムがない。
- 6) 州政府からの統計情報を中央で集約して刊行するシステムがない。

## 2. 細菌及びウイルス感染症

### 2.1 概況

パキスタン国の罹患率及び死亡率に関して、その実態を示す統計は充分に整備されていないが、古典的な感染症、栄養問題及び周産期疾患などが当面の重要問題と思われる。イスラマバードの三つの政府直轄病院の入院患者統計（1984年）によれば、死因順位は、第1位が不慮の事故及び災害（21.7%）、第2位が感染症（20.6%）、第3位が悪性新生物（14.8%）、第4位が周産期疾患（14.5%）、第5位が循環器疾患（9.5%）となっている。また、厚生省の国立・州立病院入院患者統計（1984-86年）の感染症についての死因分類では、下痢症（32.4%）、結核（23.2%）、破傷風（12.1%）、髄膜炎（11.0%）、麻疹（4.5%）など、また、罹患では、下痢症（58.3%）、結核（18.3%）、百日咳（8.3%）、ムンプス、麻疹などが主要感染症であることが示されている（表2）。カラチで行われた一部地域の罹病状況調査は、罹病率が極めて高いこと（男：55%、女：67%）を報告し、また、呼吸器感染症が33%と最も多く、次いで下痢症が28%であることを報告している。

これらの感染症及び栄養性疾患の罹病率及び死亡率は、地域や社会経済の程度に左右されるものであり、環境衛生の改善、適切な栄養補給、予防接種、早期かつ適切な治療及び衛生教育などによって予防改善されるものである。

## 2.2 予防接種（EPI）関連疾患

全国から無作為抽出した113集団の疫学調査（1978年）によれば、EPI関連疾患の死亡率（対10万人）は、麻疹58.5、百日咳18.1、破傷風138.0、新生児破傷風49.4、ポリオ18.4、ジフテリア34.5であった。1979年に結核を含むこれらの6疾患の予防接種が開始されたが、1982年の実施率は、5%と極めて低い状況であった。政府は、1500万人の5歳未満児の予防接種完全実施を目標として、1983年から保健促進計画（AHC）を推進している。以来対象6疾患の予防接種の実施率は、12～23カ月幼児を例にとれば1984年の59%から1988年の81%へと大幅に改善されている。1978年と1987年の罹患率（10万対）を比較すると、ポリオは65から23に、麻疹は、2,888から492に、新生児破傷風は58から17に減少していた。同様に各疾患別の致命率も1978年に比べて1987年には減少していた。今後より一層の予防接種のキャンペーンと衛生教育が実施されるならば、EPI関連疾患はさらに減少すると考えられる。

## 2.3 消化器系疾患

### 1) 下痢症

本症は、小児において最も多発している疾患である。国全体での罹患及び死亡に関する統計はとられていないが、1983年にNIHが実施した地域調査によれば、5歳未満の小児の下痢性疾患は、夏期には51%、冬期においても30%とのことであった。下痢症の発生頻度は、4州（Province）で同程度であった。罹患者のうち治療を受けていなかったのは4%で、34%は家庭内治療であった。37%は経口輸液治療を受けていたが、静注治療は0.4%だけであった。本症による5歳未満の死亡率は、19.7（出生1000対）で、農村地方では低く、都市では高いという地域差がみられた。州別に見るとシンド州が23.3と最も高く、次いでNWFP州、パンジャブ州、そして最低はバルチスタン州の13.9であった。5歳未満児の全死亡に対する下痢症の死亡割合は約35%であった。下痢症の原因としては、E. coliが最も多く（30～48%）、次いでロタウイルス（約30%）との報告がある。

### 2) コレラ

近年パキスタンでは、古典型コレラの流行は1947, 48, 49, 58, 60, 68年に起っているが、1968年以降はみられない。一方、エル・トール型コレラ（小川型）は1964年にカラチに初めて発生し、以後全国に拡がり、ほとんど毎年流行がみられる。パンジャブ州のラホールでは1964年から1979年までは毎年2,000人近くの患者が発生しているが、入院患者の致命率は1%以下である。

### 3) 腸チフス、赤痢

一般に病院においては十分な細菌学的な検査が行われていないので、実態は不明であるが、下痢症或いはenteric feverといわれている疾患のうちには腸チフス及び赤痢がかな

り含まれている。下痢症における赤痢菌の分離の割合は2～15%といわれている。

#### 4) ウイルス性肝炎

罹患率は明らかではないが、ある地域の20歳台のA型肝炎の抗体保有率は100%であると報告されている。また、HBs抗原キャリアーは男女共に10%であると報告されている。その侵淫率は低経済階層に高い。急性肝炎患者では、その30～50%が非A・非B型であると報告されている。HBs抗原の検査の実施は数カ所の血液銀行や検査室に限られていることもまた大きな問題点でもある。

### 2.4 急性呼吸器感染症

呼吸器感染症は、とりわけ小児においては重要な疾患の1つである。国全体での呼吸器感染症罹患状況は明らかではない。Khanらによる(1986年)地域調査の成績によれば、5歳未満の小児(4,746人)の呼吸器感染罹患率(月平均)は、約20%であった。これらのうち、65%は軽症であったが、5%は重症であった。また1984年のJPMC小児病院の入院患者統計によれば、4,634人の入院患者のうちで、肺炎は7%を占めており、その致命率は12%であった。信頼しうる病原体の検査成績は極めて少ないが、細菌感染では幼少児では、ブドウ球菌、年長児では溶連菌が最も重要と考えられる。ウイルス感染では年令により頻度は異なるが、RS、インフルエンザ、パラインフルエンザ3型などが主要なものである。

### 2.5 結核およびらい

#### 1) 結核

結核は、パキスタンにおいては、未だに重要な問題である。1974年から1978年の全国調査によれば、全人口の5%が胸部X線検査陽性患者であり、3%が喀痰検査による開放性結核患者である。BCG未接種者のツベルクリン反応陽性率は、小児では13%である。BCG接種率は1983年のAccelerated Health Programme開始以来急速に上昇しているが、活動性結核は未だに大きな問題となっている。また、今日でも、少なくとも10万人の結核患者が毎年国立・州立病院に入院している。このような状況にあって感染者のなかの患者早期発見態勢は極めて不十分である。これらの入院患者の致命率は、1984年から1986年までで0.8%(2,047/261,043人)であった。薬剤耐性の結核は新たな問題となっており、薬剤耐性の頻度は、初期使用薬剤が高く(INH28%以上、STM32%、PAS約15%)、第二期薬剤(Ethio, Ethan, Thia, Rifa)に対しては比較的低い。

#### 2) らい

患者登録が実施されており、その総数は約31,00人である。全国のらい療養施設は35カ所である。カラチ市内のMarie Adelaide Leprosy Centerには現在1,652人が登録されて

いるが、1,034人は治療中で、112人が新規入院、506人が退院後の経過観察中であった。性別では男は、65%、女が35%、小児の場合は、15%であった。変形性疾患率は18%、感染症疾病は36.6%であった。全患者の82%は定期的治療を受けている。

## 2.6 その他の感染症

### 1) 狂犬病

当国における本疾患の正確な罹患率、死亡率を得ることは出来なかったが、1986年の報告では163人が登録されていた。これらが真に狂犬病であったかを確認することは困難であるが、そのうちの73人が死亡していること、また毎年60,000件以上も犬咬傷があることから、効果的な狂犬病対策が必要である。

### 2) 脳炎

パキスタン-日本合同研究によれば、1983年から1986年までのカラチの特定の病院では、126症例がウイルス性脳炎と診断されている。このうち、45例(35.7%)に原因ウイルスが同定されており、日本脳炎9例、西ナイルウイルス脳炎1例、風疹ウイルス脳炎1例、麻疹ウイルス脳炎2例、亜急性硬化性全脳炎23例、単純ヘルペス脳炎9例であった。しかし、一般には病院においてウイルス検査を実施することはできないので、全国的な実態を把握することは困難である。

### 3) 髄膜炎

細菌性髄膜炎は、小児の最も致命的な疾患の一つで、パキスタンにおいて広く流行している疾患でもある。1984年から1986年の厚生省のデータでは国立・州立病院への入院患者数は12,230人に達していた。また、本疾患の致命率は11%であった。細菌学的検査及びウイルス学的検査は十分に実施されているとは言えないが、髄膜炎菌が主要起因菌の一つにあげられている。

### 4) 急性出血性結膜炎(AHC)

眼の感染症は、パキスタンにおいてはきわめて一般的な感染症で、殆んどはウイルスによるものであるが、細菌感染を合併している場合も多いようである。近年では、エンテロウイルス70型によるAHCの大流行が報告されている。

### 5) 性行為感染症(STD)

この国ではSTDの実態の把握は特に困難である。カラチにはこの国唯一のSTD専門病院が設置されているが、一般には患者は一般病院の皮膚科、泌尿器科、産婦人科等を受診しており、患者の多くは私的医療機関を利用するようである。主要な疾患は淋病、梅毒、非淋菌性尿道炎といわれている。STDに関する衛生教育はほとんど実施されていない。

### 6) エイズ(AIDS)

パキスタンではH I V感染は1985年にはじめて証明されており、患者はWHOには1987年から1988年9月までに6例が報告されている。1988年4月までにMOHに報告された5例についてみると、男は4人でいずれも船員、女性は1人で、このうち3人は外国人である。別の報告では1988年カラチに4例のAIDS/HIV感染症例があるが、このうちには性的乱交者、薬物濫用の売血常習者、母子感染例が含まれている。

ハイリスク群などのH I V抗体調査がN I Hにより1986年から開始され、約16,000件のうち19例(0.12%)が陽性であったが、献血者には陽性者は見出されていない。しかし、他の調査では献血者、輸血受注者に各1例の陽性者が見出されている。

現在WHOの援助によりN I H等5カ所の機関がAIDS/HIV検査業務を行っている。

### 3. 寄生虫疾患

#### 3.1 マラリア

北部の寒冷地方を除けば、マラリアは全国的に発生しており、約6,200万人がマラリア感染の危険状況下にあると推定される。

マラリアの発生頻度は低率で推移していることが、最近では報告されている。全国でのスライド検査陽性率は3.1%であり、1986年の年間の原虫感染頻度は、1.43(1,000対)であった。マラリア流行の季節としては、雨期及び雨期後の時期(6月~9月)である。マラリア原虫として、*Plasmodium vivax*及び*P. falciparum*の2種類が国内で同定されているが、1986年では全陽性例の32.6%が*P. falciparum*であった。クロロキン耐性*falciparum*マラリアは、1981年Sheikupuraで初めて2例報告され、現在では全国的に分布している。マラリア媒介蚊として、*Anopheles culicifacies*と*A. stephensi*の2種類が確認され、この両者とも全国的に棲息している。

マラリア撲滅計画は、1961年に始まっており、第3次5カ年計画(1987/88-1992/93年)のマラリア予防対策は、その発生頻度を低レベルに維持すべく実施されている。また、USAIDは、この計画期間中の財政援助を表明している。

#### 3.2 リーシュマニア症

臓器リーシュマニア症は、バルチスタン州において最初に報告されており、その60症例(80%)は小児であった。その後の徹底的予防対策によって、その地域のリーシュマニア症は制圧された。しかし、以前の流行地域において再発生しているばかりでなく、隣接するパンジャブ州、北部地方やNWFP州においても発生している。また、皮膚リーシュマニア症は全国的に発生しているが、流行は主としてバルチスタン州に多く、139例のうち、70例が活動

性であることが報告されている。

リーシュマニア症に関する疫学的研究は、当国では皆無に等しく、その媒介昆虫と病原巢動物に関しては明らかではない。従って、効果的な撲滅を組織化する前に、詳細な疫学的研究を実施する必要がある。

### 3.3 メジナ虫症

パキスタンメジナ虫症根絶計画が、1986年11月に設置されているが、この計画は“International Drinking Water Supply and Sanitation Decade”の最終年である1990年までにメジナ虫症を撲滅することを目的としている。この計画の第1年度目に、当国における本症の発生頻度を把握するための調査研究が決定され、全ての村落（約48,000）に対する全国的な調査が1987年4月から6月までの期間に実施された。その結果、合計で401村落、即ち、シンド州の252村落、NWFP州の79村落、パンジャブ州の70村落にメジナ虫症の流行が確認された。この初期調査に続いて、本症の予防対策が、シンド州の流行地域で開始されている。

### 3.4 包虫症

家畜における包虫症の発生頻度は高率であり、水牛で12.3%、家畜牛で9.6%、ヤギで7.5%の頻度である。また、26人の包虫症患者がハイデラバードのLiaquat College 病院で診断されている。包虫症は当国においては、最も重要な寄生虫疾患の一つであるが、その疫学的研究は少ない。従って、今後は患者発生頻度の調査と同時に、中間宿主である家畜や、終末宿主である犬における発症の詳細な調査・研究が必要である。

### 3.5 腸管寄生虫症

当国において、腸管系の寄生虫感染が広く侵淫していることを示唆する報告が幾つかみられる。イスラマバードの学童3,478人について行った調査では、ジアルジア41.9%、赤痢アメーバ11.9%、矮小条虫21.6%、回虫11.1%で、全体として、原虫感染は53.9%、蠕虫感染は46.4%であったと報告されている。

## 4. 栄養と母子保健

食糧の供給が比較的充分であるにもかかわらず、小児の栄養失調症は重大な問題となっている。就学前の小児の約60%は、栄養失調状態にあると考えられる。栄養失調症の原因としては以下の点があげられている。

- 1) 下痢症の多発：小児の約半数が少なくとも毎年1度は罹患している。



- 2) 低出生体重児が多い：全出生児の約25%が低出生体重児であり50%以上が母親の栄養不良によるSFD(Small for date)児である。
- 3) 不適当な母乳哺育：人工哺育が最近では約20%と増加しており，都市部の低経済階層では50%にも及んでいる。また，そのほとんどが非衛生的な調乳であり，過剰希釈のミルクで育児している。
- 4) 必要食品に関する栄養学的知識の欠如：母親の大多数は，食品に関する栄養学的知識が乏しく，1歳以降にも母乳哺育を継続している場合がある。

慢性的な栄養失調性貧血と，その他の疾患の罹患率が成人女性にも数多くみられる。このような母親の栄養失調状態は胎内での胎児成長にも影響を及ぼしている。また，もう一つの問題としては，産婦の約90%が非衛生的環境の家庭で出産していることがあげられる。これらの問題点を解決するためには，徹底した衛生教育及び栄養指導が必要である。

## 5. 環境衛生及び食品衛生

衛生的な上水道の供給に関しては，配管給水の普及率が都市で人口の51.6%であり，これに対して農村では16.1%である。また，手動ポンプの普及率も農村では18.7%である。安全な飲料水供給を普及させると共に，水質管理のシステムも強化する必要がある。

家庭し尿処理設備としては，農村では人口の17.5%が水洗又は非水洗の便所等を設備しているにすぎない。便所の設置拡大及び汚物処理プラントの設立は特に推進を図るべき点である。

感染性食中毒の発生頻度は，そのサーベイランス・システムが存在していないために明らかではない。食品の細菌汚染に関する最近の研究報告(NIH, 1986年)によれば，282の供試食品のうち49%が食品の国際基準(ICMSF)による不適切食品であると報告されている。下痢症が当国において重要疾患であることから，食品衛生の教育と食品の衛生監視システムの確立が望まれる。

## 6. 研究機関及び検査室

1962年から医学及び公衆衛生の分野における研究の推進を目的としてPMRC(Pakistan Medical Research Council)がカラチ(本部)および各地の大学・研究機関(12施設)に設置されている。研究業績発表のために定期刊行学術誌を発行しており，さらに効果的かつ有機的なPMRC機構の推進と発展が望まれる。

NIH(National Institute of Health)は，1967年に設立されて以来，種々の設備・機器を設置し，充実を図ってきている。現在は，7研究部門(公衆衛生部門，生物製剤部門，薬品

管理及び研究部門，臨床研究部門，E P I 部門そして臨床検査技師学校）を有している。N I H は，厚生省の研究機関であると同時に，地方の病院検査室及びその他の検査機関のレファレンス・センターとしての役割も担っている。また，W H O 及び外国の協力と援助も幾つかの部門には見られる。研究活動以外にも狂犬病，コレラ，腸・パラチフス，ポリオ，麻疹等のワクチン，蛇毒抗毒素および経口輸液剤の製造なども行われている。

都市部には，十分な検査設備を整えている病院が幾つかはある。しかし，大都市と地方では，検査室設備の格差が著しく，地方においては，必ずしも医学検査は充分に行われているとは言えない。地方の住民の健康増進のためにも，地方の医療機関の検査機器の充実が望まれる。また，全般に検査専門技術者が不足しており，この養成と増員が必要である。

## 7. 改善点と今後の協力の方向

今回の調査の結果，早急に改善と整備・強化を要する事項および今後の日本の協力の方向は次のように考えられる。

### 1) 特定感染症予防対策の改善

- (1) 慢性感染症，特に結核の検診システム及び届出制度の確立
- (2) 国立結核研究所の設立：研究と要員の教育・訓練を行う。
- (3) 特定のワクチンの生産及びプラスチック注射器の生産等を含めた拡大予防接種計画推進に対する協力。
- (4) 感染症研究及び教育訓練のための専門病院の設置
- (5) 下痢症に対する研究及び予防対策への協力

### 2) 寄生虫疾患の予防及び改善

- (1) 殺虫剤の供与等によるマラリア対策への協力
- (2) 包虫症予防対策の確立

### 3) 研究機関及び検査施設の改善

- (1) N I H の整備強化，特に，疫学研究及びサーベイランス活動部門の強化
- (2) 地方保健・医療施設の機能強化のための中央とのレファレンス・システムの整備・確立

### 4) 検査専門技術者及びその他の保健要員の教育訓練の強化

### 5) 衛生統計に関する中央政府及び地方行政機関の情報処理システムの改善，特に，法制の整備と処理施設の整備・強化

### 6) 環境衛生設備（飲料水の供給，下水道，汚物し尿の処理廃棄）の整備・強化

### 7) 食品衛生及び食料品質管理の改善

### 8) 小児及び妊婦の栄養改善

9) 保健医療分野における国際協力と研究者及び専門技術者の海外交流の推進

10) 衛生教育の推進

以上の調査団の考えに対し、パキスタン政府側は基本的に同意を示し、特に、

1) 結核研究機関、2) NIHの整備・強化、3) 統計・情報システムの整備、4) 研究・検査部門技術者の国際交流、等の諸点についてわが国の協力を強く要望した。

一方、わが国の協力を進めるに際しては、諸外国の援助の状況と緊急性を考慮の上、確実に効果の期待できるものを優先的に実施することが肝要である。

これらの点を総括すると、当面は、結核研究所の新設を中心とする結核予防対策に対する協力が最も適当であると考えられる。

表1 主要病院入院患者の疾病別罹患および死亡数 (1984年)

疾 病 群	J P M C				JPMC, Children's Hospital				Central Govt. Polyclinic				合 計		
	患 者	死 亡	患 者	死 亡	患 者	死 亡	患 者	死 亡	患 者	死 亡	患 者	死 亡	患 者	死 亡	患 者
感染症および寄生虫症 ( 髄膜炎, 新生児感染, 呼吸器感染症を含む )	611	43	1,437	180	1,023	36	3,071	259	( 11.0 )	( 20.6 )					
新 生 物	932	179	61	1	139	6	1,132	186	( 4.1 )	( 14.8 )					
内分泌, 栄養および 代謝疾患 ( 貧血を含む )	54	0	430	34	88	3	572	37	( 2.0 )	( 2.9 )					
循環器の疾患	857	64	102	21	639	35	1,598	120	( 5.7 )	( 9.5 )					
周産期疾患および先天異常	91	6	841	146	900	31	1,832	183	( 6.6 )	( 14.5 )					
損傷および中毒	1,936	256	212	5	677	12	2,825	273	( 10.1 )	( 21.7 )					
そ の 他	8,485	59	1,551	86	6,861	57	16,897	202	( 60.5 )	( 16.0 )					
合 計	12,966	607	4,634	473	10,327	180	27,927	1,260							

( ) 内は総数に対する割合

資料: Annual Bulletin, Vol. XXII, Biostatistic Section, MOH.

表2 国立病院入院患者の届出感染性疾患の罹患及び死亡数  
(1984年-1986年)

疾患	患者数	%	死亡数	%	致死率(%)
下痢症	1,104,306	58.3	2,862	32.4	0.26
結核	261,043	13.8	2,047	23.2	0.78
百日咳	157,489	8.3	45	0.5	0.03
流行性耳下腺炎	123,383	6.5	22	0.2	0.02
麻疹	91,155	4.8	398	4.5	0.44
インフルエンザ	86,509	4.6	0	-	-
破傷風	18,687	1.0	632	7.2	3.38
髄膜炎	12,230	0.6	973	11.0	7.96
スプルー	7,748	0.4	34	0.4	0.44
らい	7,014	0.4	52	0.6	0.74
水痘	5,121	0.3	320	3.6	6.25
ジフテリア	4,989	0.3	260	2.9	5.21
急性灰白髄炎	4,301	0.2	175	2.0	4.07
産褥熱	3,803	0.2	69	0.8	1.81
ウイルス肝炎	3,547	0.2	312	3.5	8.80
新生児破傷風	2,226	0.1	428	4.9	19.23
猩紅熱	717	0.0	70	0.8	9.76
丹毒	573	0.0	46	0.5	8.03
狂犬病	191	0.0	78	0.9	40.84
マラリア	55	0.0	0	-	-
合計	1,895,087	100	8,823	100	0.47

資料: Biostatistic Section, MOH



## I. 調査の概要

1. 調査計画
2. 調査団の編成及び担当業務
3. 調査日程及び調査内容
4. 調査地域
5. 氏名および所属機関
6. パキスタン国の概要
7. パキスタンに対する海外援助





# I. 調査の概要

## 1. 調査計画

### 1.1 基本方針

本調査は、パキスタン国の感染症の現状及び動向を把握し、同国の保健・医療行政におけるこれらの疾病の予防、診断、治療のための対策に関する現状を調査分析し、保健・医療分野における同国に対する我が国の技術協力の推進と、優良プロジェクトの発掘のための一助となるための基礎資料並びに具体案を提示（提言）する。

### 1.2 調査の地理的範囲

パキスタン国の感染症を全般的に把握することに努めるが、現地調査対象地域としては(1)首都イスラマバード及びラワルピンディ地域、(2)シンド州都カラチ、パンジャブ州都ラホールを選び、この現地調査を踏まえて全国的に推察を行うものとする。

### 1.3 対象とする疾患

- 1) 細菌性疾患
- 2) ウイルス性疾患
- 3) 原虫、寄生虫疾患
- 4) その他の感染症

### 1.4 調査の内容

- 1) 感染症の発生状況及び動向
- 2) 保健・医療行政の組織（中央及び地方）
- 3) 伝染病に対する法的規制
- 4) 感染症対策（衛生教育を含む予防、診断と治療）と監視体制の現状と計画
- 5) 環境衛生対策の現状  
上下水道の整備状況、便所の普及度、食品衛生の現状等
- 6) 各種ワクチンの製造、保有及び接種の状況
- 7) ヘルスマンパワーの現状
- 8) これら諸点の将来予測と問題点及び対策

- 9) 第3国及び国際機関による援助の有無及び内容の確認
- 10) 保健医療関係の基礎データ（人口動態，死亡率，医師数，病院数等）の収集と分析
- 11) 今後の改善点と日本の協力方向

#### 1.5 調査実施の方法

本調査のために日本国際医療団に感染症調査委員会を設け、この委員会にて本調査に関する基本事項を検討し、調査団員はその助言を得つつ現地調査及び報告書の作成を行う。

調査計画の内容は、

- 1) 国内における既存資料に基づく検討
- 2) 当該国における現状の確認

行政機構及び保健医療情報の流れに沿って関係機関を訪問し、視察及びインタビュー・ディスカッションの実施により、資料のみでは得られない問題点を明確にする。

- 3) 現地調査を踏まえ、収集資料と情報を解析し、社会的、経済的な総合評価を行い、技術協力の方法や妥当な提言を含み、「日・パ」両政府の諸対処方針の指標となる基礎調査報告書を作成する。

#### 1.6 現地調査に必要な協力機関

中央行政機関，地方（州）行政機関，厚生省直轄医療施設，州政府医療施設，大学他教育施設，大学病院，研究所等，国際援助機関

## 2. 調査団の編成及び担当業務

- 団 長 曾 田 研 二（そだけんじ）  
財団法人日本国際医療団嘱託  
横浜市立大学医学部公衆衛生学教授  
担当：総括，公衆衛生
- 団 員 伊 藤 洋 一（いとうよういち）  
財団法人日本国際医療団嘱託  
北里大学医学部寄生虫学教授  
担当：寄生虫症
- 団 員 木 村 清 次（きむらせいじ）  
財団法人日本国際医療団嘱託

横浜市立大学医学部小児科学助教授

担当：臨床及び医療施設

団 員 市 川 誠 一（いちかわせいいち）

財団法人日本国際医療団囑託

横浜市立大学医学部公衆衛生学助手

担当：研究・検査

団 員 平 野 互（ひらのわたる）

財団法人日本国際医療団囑託

帝京大学医学部公衆衛生学助手

担当：医療情報，衛生行政

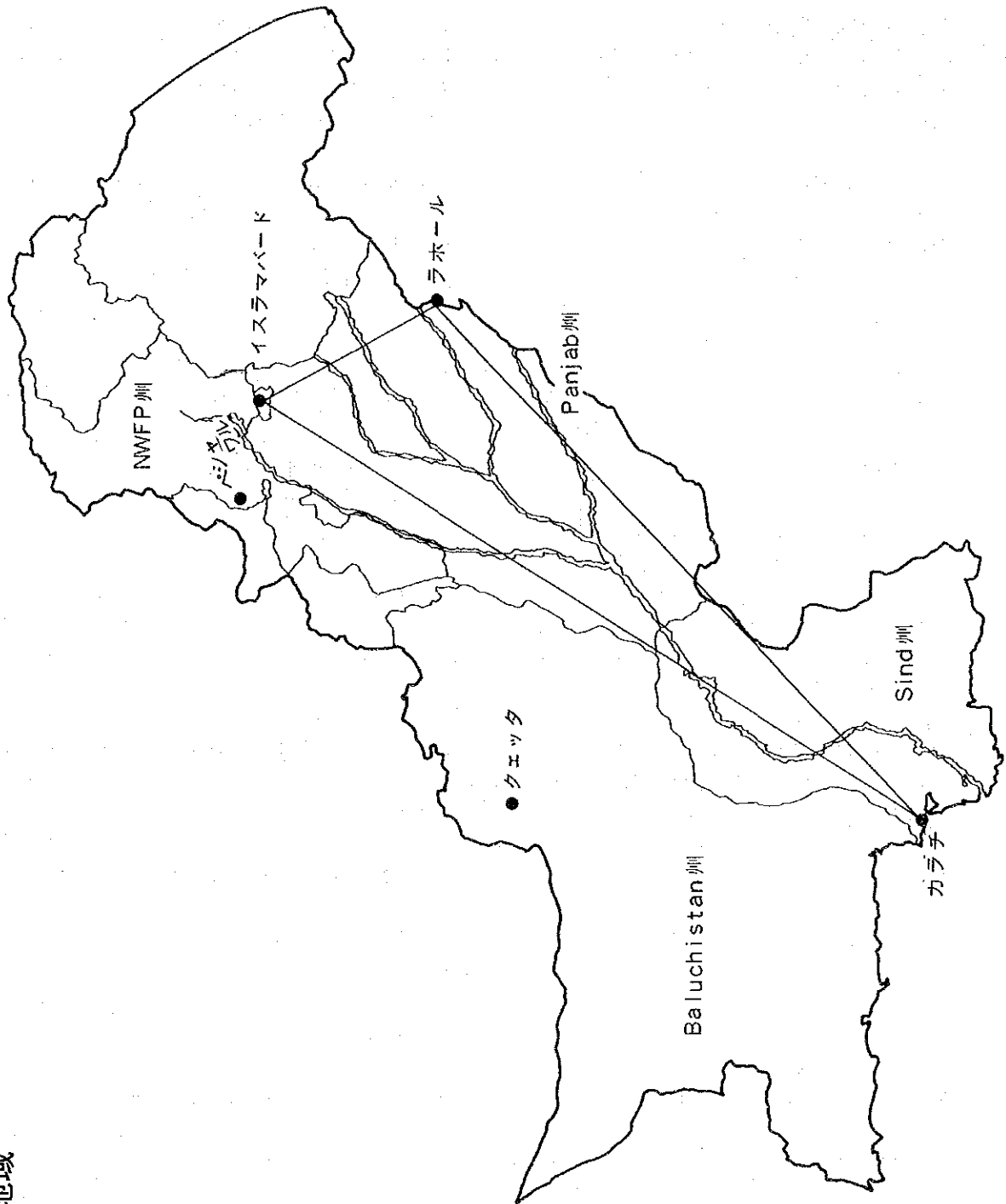
### 3. 調査日程及び調査内容

パキスタン国感染症基礎調査団日程表

パキスタン国感染症基礎調査団日程表

NO	月 日	曜	内 容	交通	宿泊場所
1	8 / 5	金	新東京国際空港 11:30 PK751便 イスラマバード着 19:45	航空機	イスラマバード
2	6	土	JICA事務所打合せ	車	"
3	7	日	保健省訪問, 調査計画打合せ及び統計局訪問, 資料収集	"	"
4	8	月	保健省, 日本大使館表敬, N I H	"	"
5	9	火	計画開発省, N I H, Malaria control programme Tuberculosis control programme	"	"
6	10	水	Rawalpindi医科大学, 総合病院	"	"
7	11	木	Quaid-e-Azam大学, FGSH(斜クリニック) 病院	"	"
8	12	金	資料収集及び整理	"	"
9	13	土	PIMS(Pakistan Institute of Medical Sciences) 小児病院, College of Nursing, 総合病院	"	"
10	14	日	イスラマバード→カラチへ移動	航空機	カ ラ チ
11	15	月	Jinnah病院 National Institute of Child Health, College of Nursing	車	"
12	16	火	Agha Khan 大学, 病院	"	"
13	17	水	シンド州 Secretary Health, Civil Hospital Pakistan Medical Research Council(PMRC)	"	"
14	18	木	らい病院	"	"
15	19	金	資料収集及び整理	"	"
16	20	土	カラチ→ラホールへ移動	航空機	ラホール
17	21	日	National Health Research Complex Federal Postgraduate Medical Institute National Institute of Malaria Research & Training	車	"
18	22	月	パンジャブ州 Secretary Health College of Community Medicine, BHU	"	"
19	23	火	ラホール→イスラマバードへ移動	航空機	イスラマバード
20	24	水	資料収集及び整理	車	"
21	25	木	保健省, NIH, RHC, BHU, UNICEF Pakistan Medical & Dental Council	"	"
22	26	金	資料収集及び整理	"	"
23	27	土	概要報告書作成	"	"
24	28	日	保健省, 大使館, JICA事務所へ報告 イスラマバード発 19:05 PK309カラチ着 21:00	航空機	機 内
25	29	月	カラチ発 03:05 TG508 バンコック着 09:45	"	バンコック
26	30	火	バンコック発 11:00 TG640 新東京国際空港着 19:00	"	

#### 4. 調査地域



## 5. 氏名及び所属機関

### 1) Islamabad & Rawalpindi:

Mr. Aftabul Hassan Naqvi  
Joint Secretary  
Health Division  
Ministry of Health

Dr. Aminuddin  
Deputy Director General  
Ministry of Health  
Islamabad

Mr. Nazir Ahmed Shaik  
Chief  
Statistics Section  
Ministry of Health  
Islamabad

Lieut General Dr. Syed Azhar Ahmed  
Executive Director  
NIH  
Islamabad

Dr. F.R.Y. Fazli  
Chief  
Drugs control and research division  
NIH  
Islamabad

Mr. Zafar Ali  
Chief  
Biological production division  
NIH  
Islamabad

Dr. Jawed Hamid  
WHO/UNDL Senior adviser  
Immunology  
Public Health Division  
NIH  
Islamabad

Dr. Jamshaid Iqbal  
Senior Scientific Officer  
Immunology  
Public Health Division  
NIH  
Islamabad

Dr. F.R. Yousuf Fazli  
Chief  
Drugs control and research division  
Drugs control and traditional medical center  
NIH  
Islamabad

Dr. Mohammad Abdur Rab  
Principal Scientific Officer  
Epidemiology  
Public Health Division  
NIH  
Islamabad

Dr. Mohammad Akram  
Project Manage EPI  
Federal EPI Cell  
NIH  
Islamabad

Mr. Zumra Sami  
Senior Scientific Officer  
Electron Microscopy  
Public Health Division  
NIH  
Islamabad

Mr. Khalida Kazmi  
Research Officer  
Viral Hepatitis  
Public Health Division  
NIH  
Islamabad

Mr Shunji KOBAYASHI  
Ambassador  
Embassy of Japan  
Islamabad

Mr. Jirou KOBAYASHI  
Minister  
Embassy of Japan  
Islamabad

Mr. Ryousuke Haraguchi  
First Secretary  
Embassy of Japan  
Islamabad

Mr. Aijaz Akhtar  
Chief  
Physical Planning and Housing Section  
Planning and Development Division  
Islamabad

Mr. Abdul-Qayum  
Deputy Chief  
Physical Planning and Housing Section  
Planning and Development Division  
Islamabad

Dr. Siraj-ul-Haq  
Senior Chief  
Health & Nutrition  
Planning and Development Division  
Islamabad

Prof. Naeem-ul-Hamid  
Principal  
Rawalpindi Medical College  
Rawalpindi

Dr. Sayed Shoukat Ali  
Medical Superintendent  
Rawalpindi General Hospital  
Rawalpindi

Prof. Qamar-uz-Zaman Mian  
Professor  
Anaesthesiology  
Rawalpindi Medical College  
Rawalpindi

Prof. Kalid Mahmud  
Professor  
ENT. Dept.  
Rawalpindi Medical College  
Rawalpindi

Dr. Shauhal Ali Sual  
Medical Superintendent  
Administration  
Rawalpindi General Hospital  
Rawalpindi

Prof. M. Iqbal  
Professor  
Surgery  
Rawalpindi Medical College  
Rawalpindi

Dr. S.H. Hashmi  
Dean  
Faculty of Social Sciences  
Quaid-i-Azam University  
Islamabad

Dr. Khalida Sultana  
Assistant Professor  
Molecular Biology  
Quaid-i-Azam University  
Islamabad

Dr. Samina Jalalli  
Assistant Professor  
Developmental Biology/Reproduction  
Dept. of Biological Sciences  
Quaid-i-Azam University  
Islamabad

Dr. M.A. Hafeez  
Professor  
Animal Physiology, Fish Biology & Development  
Biological Sciences  
Quaid-i-Azam University  
Islamabad

Dr. Ashraf H. Chaudhary  
Associate Professor  
Plant Physiology/Bacterial Physiology Section  
Dept. of Biological Sciences  
Quaid-i-Azam University  
Islamabad

Dr. M. Arslan  
Professor  
Hormone Research Endocrinology  
Biological Sciences  
Quaid-i-Azam University  
Islamabad

Dr. S.A. Shami  
Assistant Professor  
Population Genetics  
Biological Sciences  
Quaid-i-Azam University  
Islamabad

Dr. Abdul Bari  
Assistant Professor  
Microbiology  
Biological Sciences  
Quaid-i-Azam University  
Islamabad

Dr. Ejaz Seerat  
Medical Officer  
Nutrition Rehabilitation Centre  
Paediatric Dept.  
Federal Government Services Hospital  
Islamabad

Mr. Umar Farooq Khan  
House Officer  
Haematology & Biochemistry  
Pathology  
Federal Government Services Hospital  
Islamabad

Dr. Zahid Abbas  
Vice-Principal  
Para-Medical Institute  
Islamabad

Mrs. Clara Psha  
Principal  
The College of Nursing  
PIMS  
Islamabad

Dr. Ali Masood Akram  
Executive Director  
PIMS  
Islamabad

Dr. A. Majid Rajput  
Deputy Executive Director  
Medical Administration  
PIMS  
Islamabad

Dr. A. Hafeez Akhtar  
Chief of Medicine  
Dept. of Medicine  
PIMS  
Islamabad

Mrs. G. P. Khakwani  
Chief Nursing Superintendent  
Nursing Administration  
PIMS  
Islamabad

Dr. Asif Mahmood  
Assistant Director  
Islamabad Hospital  
PIMS  
Islamabad

Dr. Nadira Naqvi  
Blood Bank Officer  
PIMS  
Islamabad

Mr. Shahina Qureshi  
Physician  
Pediatrics  
PIMS  
Islamabad

Mr. A. Q. Javed Iqbal  
Head  
Pharmacy Department  
Children's Hospital  
PIMS  
Islamabad

Dr. Muhammad Zaheer Abbasi  
Associate Surgeon  
Paediatric Surgery  
Children's Hospital  
PIMS  
Islamabad



Dr. Iftkhar Ahmed  
Radiologist  
PIMS  
Islamabad

Dr. Ijaz Ahmad  
Consultant Pathologist  
Head of Pathology Department  
PIMS  
Islamabad

Mr. Toshio Murakoshi  
Nursing Education Project Leader  
College of Nursing  
PIMS  
Islamabad

Ms. Aiko Yamamoto  
Expert on Community Health Nursing  
Education College of Nursing  
PIMS  
Islamabad

Ms. Junko Tashiro  
Padiatric Nursing Education Expert  
College of Nursing  
PIMS  
Islamabad

Ms. Kazumi Satoh  
College of Nursing  
PIMS  
Islamabad

Dr. Pirkko Heinonen  
Programme Officer(CDD)  
UNICEF  
Islamabad

Mr. Syed Ehtram Ali  
Secretary  
Pakistan Medical & Dental Council  
Islamabad

Mr. M. Hanif Lang  
WHO operations officer  
EPI  
NIH  
Islamabad

Dr. Khushid Ahmad  
Dept. of Pathology  
PIMS  
Islamabad

Dr. M. Rasheed Anwar  
Counsellor Pediatrician  
Head  
Pediatric Dept.  
Federal Government Services Hospital  
Islamabad

Mr. Nisar Ali Chaudry  
Statistical Officer  
Directoreate TB control  
Ministry of Health  
Islamabad

Dr. Muhammad Latif  
District Health Office  
Health department  
Government of Punjab  
Rawalpindi

Dr. Javaid Rasool Czar  
Deputy Director Health Services  
Health Department  
Government of Punjab  
Rawalpindi

Dr. M. Aslon Arshid  
A.D.H.O.  
Health Department  
Mandra  
Rawalpindi

Dr. Shaheen Al Malik  
Medical Officer  
Rural Health Centre  
Mandra  
Rawalpindi

Dr. Mohamad Husain Khan  
Medical Superintendent  
Tuberculosis Center  
Ministry of Health  
Rawalpindi

2) Karachi:

Dr. Atta Mohammed Hangi  
Deputy Director I  
Administration  
Entire Hospital  
Jinnah Postgraduate Medical Centre  
Karachi

Dr. Azhar Usmani  
Deputy Director  
Administration  
Jinnah Postgraduate Medical Centre  
Karachi

Prof. Ashfaq Ahmed Khan  
Acting Director  
Jinnah Postgraduate Medical Centre  
Karachi

Dr. M. Ikramullah Al-Nasir  
Assistant Director  
Health Department  
Jinnah Postgraduate Medical Centre  
Karachi

Pof. Ashfaq Ahmed Khan  
Professor of Medicine  
Jinnah Postgraduate Medical Centre  
JPMC  
Karachi

Mrs. A. Siddique  
Principal  
College of Nursing  
Karachi

Dr. Akihb Ahmed Shah  
Director  
NICH  
Karachi

Dr. Zeenai Isani  
Professor  
Paediatric Medicine  
NICH  
Karachi

Dr. K. A. Shakoor  
Associate Professor  
Chief, paediatric pathology  
NICH  
Karachi

Mrs. Usman  
Assistant Principal  
College of Nursing  
Karachi

Dr. Mehtab S. Karim  
Associate Professor  
Community Health Science  
Faculty of Health Sciences  
The Aga Khan University  
Karachi

Mr. Shamim Naz Qureshi  
Senior Technologist  
Physiological Measurement Services  
Aga Khan University Hospital  
Karachi

Dr. M. Khalid Ashfaq  
Assistant Professor  
Microbiology  
Aga Khan Medical College  
Karachi

Dr. Bader Farooqi  
Assistant Professor  
Microbiology  
The Aga Khan University Hospital  
Karachi

Mr. Nilo Far Ahmed  
Public Relations Officer  
Aga Khan University Hospital  
Karachi

Mr. Anis Alam  
Supervisor  
Clinical Chemistry  
Clinical Laboratory  
The Aga Khan University Hospital  
Karachi

Dr. Ghulam Safdar  
Medical Superintendent  
Civil Hospital  
Karachi

Dr. Ghulam Nali A. Kazi  
RMO General & Registrar Skin  
Civil Hospital  
Karachi

Mr. Mohammad Abid Siddiqi  
Senior Statistical officer  
Statistical unit  
Pakistan Medical Research Council  
Karachi

Mr. Sarwar Jehan Luberi  
Research Director  
Pakistan Medical Research Council  
Karachi

Mr. Ahmad Maqsood Hameedi  
Secretary of Health  
Government of Sind  
Karachi

Dr. M. Satan Memon  
Director Health Services SIND  
Government of Sind  
Karachi

Dr. Nisar Ahmad Siddiqui  
Additional Secretary  
Health Department  
Government of Sind  
Karachi

Dr. Akhtarul-Hassan  
Assistant Director Health  
Sind Health Department  
Government of Sind  
Karachi

Dr. A. Muqees Qureshi  
Asstt. Project Director  
Expanded Programme on Immunization  
Health Department  
Karachi

Mr. Fouzin Sultana Rakwan  
WHO operators officer, Sind  
WHO  
Health Department  
Karachi

Dr. Abdul Razak Bugti  
Project Director  
EPI  
Health Department, Sind  
Karachi

Dr. Shaikh Tanveer Ahmed  
Field Supervisor Medical Officer  
Immunization  
Health Department of Sind  
EPI  
Karachi

Dr. Zulfiqar Ahmed Khan  
Field Supervisor Medical Officer  
EPI  
Health Department of Sind  
Karachi

Dr. Ghulam Safdar  
Medical Superintendent  
Civil Hospital  
Karachi

Dr. Mansoor Ali  
Deputy Director  
Health Department  
Government of Sind  
Karachi

Mr. Syed Azadar Hussain  
Leprosy Field Officer  
Health Department  
Government of Sind  
Karachi

Dr. S. M. Imaduddin  
Field Supervisory Medical Officer  
EPI  
Health Department  
Government of Sind  
Karachi

Dr. Shamim Afzal  
Chief Research Officer  
Headquarters  
Pakistan Medical Research Council  
Karachi

Dr. M. Ashraf Moten  
Principal Research Officer  
Pakistan Medical Research Council  
Karachi

Mr. Thomas J. Chiang  
Medical Director  
Marie Adelaide Leprosy Centre  
Karachi

Dr. Ruth Pfau  
Honoray Advisor  
Marie Adelaide Leprosy Centre  
Karachi

Dr. Abdul Latif  
Medical Doctor  
Marie Adelaide Leprosy Centre  
Karachi

Dr. Fatima A. Firdousi  
Medical Research Officer  
Marie Adelaide Leprosy Centre  
Karachi

Mr. Mohammad Inwar Daniel  
Leprosy Technician  
K.M.C. Leprosy Hospital Manghopri  
Karachi

Dr. K.A. Jaleel  
Associate Professor  
Dept. of Clinical Pathology  
Jinnah Postgraduate Medical Center  
Karachi

Dr. Saleem A. Kharal  
Registrar  
Dept. of Clinical Pathology  
Jinnah Post graduate Medical Center  
Karachi

3) Lahore:

Lieut. General M.A.Z. Mohyidin  
Chairman  
Pakistan Medical Research Council  
Lahore

Dr. N. Rehan  
Secretary  
National Health Research Complex  
Shaikh Zayed Hospital  
Lahore

Prof. Sajid Maqbool  
Professor  
Paediatrics  
Shaikh Zayed Hospital  
Lahore

Prof. A.W.K. Ghauri  
Deputy Dean  
Federal Postgraduate Medical Institute  
Lahore

Col. M. Ayub  
Epidemiologist  
National Health Reserach Complex  
Lahore

Dr. Imtiaz Hussein Shah  
Director  
National Institute of Malaria  
Research & Training  
Lahore

Dr. Muhammad Pervez Mahmood  
Trainee Physician  
National Institute of Marlaria  
Research & Training  
Lahore

Mr. Mohammad Parvez Masud  
Secretary of Health  
Government of Punjab  
Lahore

Dr. Mushtaq Ahmed  
Deputy Director Health Services  
Health Department  
Lahore

Dr. Z.A. Khan  
Director Health Services  
Health Department  
Government of Punja  
Lahore

Dr. Muhamad Rases  
District Health Officer  
Health Department  
Lahore

Mr. Shabaz Munir Raja  
Professor  
King Edward Medical College  
Health Department  
Lahore

Dr. Mohammad Aslam Khan  
Additional Secretary  
Department of Health  
Lahore

Dr. Syed Muhammad Kamil  
Medical officer  
Health Department  
Lahore(Dograai Kalan)

Dr. Jamila Iqbal  
Assistant Professor  
Microbiology  
Shaikh Zayed Hospital  
Lahore

Prof. Shamim Raza Bokhari  
Principal  
College of Community Medicine  
Lahore

Dr. M.A. Soofi  
Chairman & Professor  
Dental Public Health Dept.  
College of Community Medicine  
Lahore

Dr. Manzur Ahmad  
Head  
Dept. of Epidemiology  
College of Community Medicine  
Lahore

## 6. パキスタン国の概要

### 6.1 地理, 気候, 風土

パキスタンの総面積は、803,943平方キロで、わが国の約2.1倍にあたる。パキスタンはまた、東はインド、西はアフガニスタン、イランと接し、中近東地域と東アジア地域を結ぶ戦略的にも極めて重要な位置を占めている。

パキスタンの北辺にはヒマラヤ山系のカラコルムとヒンズークシの両山脈が連なり、また国土の中を南北に縦断して、古代からいくたびも民族の興亡の舞台となったインダス川が流れている。国の南端のやや南を北回帰線が走り、緯度から見ると亜熱帯に入るが、風土は一般に高温乾燥していて、雨量は少ない。酷暑の時期は4月から9月ごろまで続き、日中は摂氏40度以上の日が続く。はなはだしい時は、地方により50度に達する。1月、2月は日中20度前後となる。

首都イスラマバードは、カラチから北北西に約1,500キロ、飛行時間1時間40分の北部山岳地帯の裾野にある。イギリス統治時代からの軍都ラワルピンディの北方10キロに位置しており、人口は20万人である。(1981年現在)

イスラマバードはいまだ建設途上にある。中央政府の諸官庁は、国防省、内務省、情報省などの一部を除いて大部分がイスラマバード市の新庁舎に移転した。

しかし、現在なお官庁などの建設が進められており、まだ首都の大半が緑の空き地となっていて、その中に外国公館の新しい建物が点在している。日本大使館の事務所は、パキスタン外務省庁舎の真向いにある。

イスラマバードの平年の気温は、5月～7月が最も暑く、日中は摂氏42度～45度まで上昇する。7月になると猛烈な砂嵐(サンドストーム)が吹き、それと前後して雨期(モンスーン)に入る。雨期は、7、8月と続き、9月に入るといっきょに空を拭きさったような快晴が続く。10、11月は絶好の季節であり、軽井沢の秋を思わせるような清涼の気があたりにみちる。冬は、12月から2月までで、日中は快適であるが、夜はかなり冷え込む(摂氏2-3度ぐらいまで下がる)。イスラマバードの避暑地マリーでは12月から3月まで雪が降る。

カラチは、北緯24度52分、東経67度3分、インダス川の三角州の西端に位置し、アラビア海に臨むパキスタン唯一の国際港湾都市である。人口は、518万人(1981年現在)である。

カラチは、17世紀末までは、マングローブの生い茂る湿地帯の一小漁村にすぎなかったが、そのころからインダス川三角州内の水路と河口が土砂の堆積により航路として適さなくなるとつれ、天然の良港に恵まれたカラチの交易上の地位が高まり、18世紀の半ばにはシンド地方の他の都市を抜いて、同地方の行政上、通商上の中心となった。

1939年英領インドに編入されてからは、カラチは商業都市として一段と発展の度を加え、

1860年には早くも商工会議所の結成をみるに至った。

それでも、当時のカラチは人口約5万人で、まだまだ小都市にすぎなかったが、1947年8月、パキスタンが英領インドから独立し、カラチが同国の首都となるや、インドからの多数のイスラム教徒の流入もあり、人口は一挙に約35万人から約250万人へと増加し、同国最大の都市となった。

1960年、気候、防衛、インフレ、汚職防止などの見地から、首都はカラチからラワルピンディ・イスラマバード地区に移されたが、その後もカチラは依然としてパキスタン最大の商工・金融の中心地として、又、国際空港路および航路の要衝として極めて重要な地位を保っている。

パンジャブ州の州都ラホールは、人口295万（1981年の統計）の大都会で、かつてイスラム文化の中心として栄え、市内にシャリアール庭園、バードシャヒ・イスラム教寺院、パキスタン建国の詩人イクバルの墓など、ムガル王朝から現代に及ぶ名所旧跡で知られる文化都市である。気温は、イスラマバードより4-5度高い。

北西辺境州の州都ペシャワールは、玄奘三蔵法師がガンダーラ（Gandara）とするしている地域の中心地に当たり、古くからインド亜大陸と中央アジアとを結ぶ交易の要所として栄えた町である。人口約57万人といわれる。住民の大部分はパターン人で、勇敢な辺境民族として知られる。

なお、主要都市の季節ごとの平均最高・最低気温及び雨量は次のとおりである。

	イスラマバード (ラワルピンジ)			ラホール			ペシャワール			ハイデラバード		
	月	最高気温	最低気温	月	最高気温	最低気温	月	最高気温	最低気温	月	最高気温	最低気温
春	2月	25℃	—	3月	26℃	20	3月	33℃	—	—	—	—
	4月	7℃	—	4月	16℃	mm	4月	8℃	—	—	—	—
夏	5月	39℃	690	5月	38℃	74	5月	41℃	280	3月	53℃	60mm
	9月	24℃	mm	9月	26℃	mm	10月	19℃	mm	10月	18℃	300mm
秋	10月	21℃	—	10月	37℃	10	—	—	—	—	—	—
		9℃	—		17℃	mm						
冬	11月	24℃	230	10月	25℃	16	11月	26℃	—	11月	33℃	—
	1月	2℃	mm	2月	9℃	mm	2月	4℃	—	2月	10℃	—

◆イスラマバード、ラワルピンジの平均最高・最低気温

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
最高気温 (°C)	21.7	23.9	30.5	36.1	42.2	45.0	42.8	37.8	37.2	35.0	29.4	23.9
最低気温 (°C)	0.6	1.1	4.4	9.5	15.0	19.5	20.5	20.0	16.1	8.9	2.2	0.0

◆カラチ地方の気温・湿度・降水量

月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
月間平均気温 (°C)	17.7	20.1	24.5	28.2	30.5	31.4	30.0	28.8	28.6	27.6	23.9	19.5
最高気温 (°C)	32	35	39	44	48	47	42	39	43	43	38	33
最低気温 (°C)	0	3	9	13	18	22	22	23	18	10	6	2
月間平均湿度 (%)	47	33	57	59	68	72	77	77	75	60	50	52
最高湿度 (%)	59	65	68	72	74	76	81	82	81	71	59	62
最低湿度 (%)	35	42	45	47	61	68	72	72	69	49	40	41
雨量 (mm)	7.6	12.7	4.6	2.3	1.3	8.9	101.1	47.5	23.4	3.3	3.0	5.6



## 6.2 人 口

パキスタンの人口は、1981年の国勢調査によれば約 8,425万人、州別ではパンジャブ州が最も多く4763万人、次いでシンド州1903万人、北西辺境州1106万人、最も少ないのがバルチスタン州 433万人、その他連邦政府直轄地域が 220万人である。ただし1988年1月1日現在の政府の推定では、総人口は、10707 万人に達しているとみられている。

## 6.3 人 種

パキスタン人は、北・中部インド人及びアフガニスタン人と同じく、基本的にはインド・アリア系に属するが、他民族との混血などによってよりいくつかの民族に分かれている。シンド州に多いシンド人は、ドラビダ系との混血の結果、比較的色彩黒で体格も一般に小さい。パンジャブ州に住むパンジャブ人は、一般に浅黒もしくは色白で体格も比較的大きい。パンジャブ人はパキスタン人口の過半数を占める。北西辺境州及びバルチスタン州北部に住むパター人（または、パシュトゥーリン人）はアフガニスタンの主要民族であるアフガン人と同一民族であり、比較的純粋なアリアン民族であるといわれる。面長で比較的色彩白であり体格も大きい。バルチスタン中南部に住むバルーチ人はスキタイ系ともクルド系ともいわれ、出身は定かではない。パキスタン全人口に占める割合は3%以下である。

## 6.4 宗 教

宗教は、イスラム教を国教とすることから、国民の大半はイスラム教徒であるが、ほかに、全国に分布しているキリスト教徒（約3%）、シンド州の大土地所有者に多いヒンズー教徒（約1.6%）、その他仏教徒などの小数グループがある。イスラム教も主力のスニー派のほかシーア派、アハアディア派があり、宗教間の摩擦は時に大きな政治問題となる。政党の中でもイスラム教色を強く出している党がいくつかあり、それぞれ有力な勢力を形成している。

## 6.5 政治

イギリス植民地支配下のインドにおいて、パキスタン建国に直接つながるムスリム分離主義の思想が形成されたのは、19世紀後半以降のことであるが、運動として展開されたのは1940年代になってからである。すなわち、1940年3月ラホールで開かれたムスリム連盟年次大会（議長ジンナー）において、英領インド北西部及び東部のムスリム多住地域の分離・独立を要求するいわゆる「ラホール決議」が採択され、パキスタン建国運動が本格的に展開されることになった（パキスタンはウルドゥー語で清い国という意味）。そして、第2次大戦後、民族独立の機運を背景に1947年7月インド総督マウントバッテンはインド分割案を発表し、同年8月14日パキスタンが、翌日インドが正式に分離・独立した。パキスタンにおいては建国の父ムハムド・アリ・ジンナーが初代総督に就任して、ここに待望のムスリム国家が誕生した。

### (1) 独立から東パキスタンの分離・独立

建国の指導者であったジンナーと彼の片腕であったリヤカト・アリ・カーン（初代首相）を早く失ったパキスタンの政情は独立後の10年間極めて不安定なものであった。このことは1958年10月ムハマド・アユブ・カーンが軍事クーデターによって政権を掌握するまでのめまぐるしい政権交代劇によく示されている。しかし、アユブ・カーン大統領が統治した10年間（1958年10月～69年3月）はパキスタンの内政が最も安定した時期で、同大統領はこの10年を「繁栄の10年」と誇称した。事実、60年代を通じてかなり高い経済成長率が維持された。しかし、68年に入ると、成長に伴って拡大した経済格差、地域間格差（特に、東西パキスタン間の格差）及び政府の汚職・腐敗に対する民衆の蓄積された不満が広範な反政府運動の形で顕在化し、69年初頭にはゼネスト、反政府デモが全土を席捲するに至った。ここに至り、同年3月アユブ大統領は辞任して政権をヤヒヤ・カーン陸軍指令官に委譲し、アユブ政権の終わりを告げた。

国民の軍政批判を背景に、ヤヒヤ新大統領も総選挙と民政移管プランを発表せざるをえなくなり、70年12月独立最初の総選挙が行われた。その結果、ムジブル・ラーマンの率いるアワミ連盟が東パキスタンにおける圧倒的勝利によって過半数の議席を占め、ズルフィカール・アリ・ブットーのパキスタン人民党(PPP)が第二党となった。東パキスタン勢力の伸長を恐れた政府は、国民議会開会を延期し、アワミ連盟との妥協を図った。しかし、これに失敗した政府は政治的打開の道を放棄し、パキスタン軍がアワミ連盟の運動を鎮圧すべくいっせいに行動を開始したため、東西パキスタンは内戦に突入した。71年3月アワミ連盟は「バングラデッシュ人民共和国」の独立を一方向的に宣言したが、パキスタン軍はなお東パキスタンのほぼ全域を制圧していた。しかし71年12月にはバングラデッシュを支

援するインドと全面戦争に突入し、これに敗北した。こうして東パキスタンを失ったパキスタンではヤヒヤ大統領は辞任し、代わって文民政治家ブットーに政権を委譲した。

## (2) ブットー政権時代

ブットーの「人民党政府」はその成立直後に、パキスタン人民党が選挙公約として掲げていた「社会主義」政策の路線に沿って次々と経済制度改革を実施した。71年1月に10大産業の国有化、2月に新労働政策、3月に土地制度改革案が発表されたが、これらの諸改革は与党の支持基盤を固めるために労働者・学生の要求に応えたものであった。73年4月には新憲法が施行され、パキスタンは連邦制の民主国家となった。新憲法制定に伴い、チョードリー大統領（第5代）が選出され、ブットーは首相となって実権を握り、政権は安定に向かった。

77年3月民政下としては最初の総選挙が実施され、与党PPPが国民議会の直接選挙議席200のうち155を占め大勝した。しかし宗教政党4党を含む9政党からなるパキスタン民族連合（PNA）は選挙に不正があったとして激しい反政府運動を展開し、ブットー政権下における強権政治と近代化に名を借りた回教軽視に対する国民の反感を背景に政情は極度に悪化した。かかる状況下において、77年7月ジアウル・ハック陸軍参謀長は無血クーデターを断行し、ブットー首相等与党指導者の身柄を拘束し政権を掌握した。ハック大統領は、戒厳令体制の下、ブットー前政権の政治家の腐敗行為に対する責任追及（いわゆる政界浄化活動）を推進するとともに国内統一を目的として回教秩序の再建・強化に全力をあげた。ブットー前首相は政敵暗殺事件に関与したとして裁判に付され、79年4月処刑を執行された。

## (3) ハック政権の成立から現在

ハック政権は、当初暫定的性格が極めて強かったが内外の諸情勢により総選挙の実施を2度延期し、現在に至っている。内政面では巧みな政治を行うとともに経済運営においても大きな実績をあげ安定した政権運営を行ってきた。1979年のソ連のアフガニスタンへの軍事介入により大きな試練を受けたが、これに起因する国際的緊張にも巧みに対処して、82年には延べ23ヶ国を歴訪するなど積極的な外交を展開し、国際社会で大きな評価をえるに至っている。ハック大統領は83年8月、85年3月23日までに総選挙を実施し民政移管を行う旨を発表し、その成行きが注目されていたが、84年12月1日に突如として、同月19日にハック政権のイスラム化政策とハック大統領の信任を問う国民投票を実施する旨を発表し、予定通り実施した。この結果、圧倒的な賛成票を得て向こう5年間大統領に留任することになったハック大統領は、85年1月12日に、2月25日より一連の下院議会総選挙の実施を

皮切りに同月28日に州議会選挙、3月中旬に上院選挙を実施する旨発表し、民政移行へのプロセスが進行することになった。

## 6.6 経 済

### (1) 独立から60年代末まで

1947年インドとともにイギリスの植民地支配から独立した際のパキスタン経済は典型的な農業中心のモノカルチャー経済であった。すなわち西パキスタンの綿花と小麦、東パキスタンのジュワートと米が主要な産物で、49/50年における農業の付加価値生産額は国内総生産（GDP）の59%を占めていた。一方工業生産はGDP中わずか7%を占めていたにすぎなかった。

1948年4月に発表された「産業政策声明」（Statement of Industrial Policy, 1948）は「パキスタンの経済は圧倒的に農業経済である」と認識した上で、工業化の基本方針を、国内農産原料の加工に基づく消費財産業の優先及び民間資本の主導制の2点においた。この基本方針は60年代末にいたるまでパキスタンの工業化の方向を規定してきたものである。しかしまた、同声明では、「工業開発の堅実な方向を確保するためには、開発が明確なかつよく統合された計画に従って遂行される必要がある」として、経済開発における国家の役割を明らかにし、以後パキスタンにおける工業化は、政府の経済計画の下で、民間資本の主体性により行うことになる。

パキスタンの本格的な経済開発計画は55/56年を初年度とする第1次5ヶ年計画から始まった。第1次5ヶ年計画（55/56-59/60年）は見るべき成果をあげなかったが、強力なアユブ政権下で着工された第2次5ヶ年計画（60/61-64/65年）ではGNP成長率が大きく超過し、農業、工業とも好調であった（食料生産27%増、工業生産61%増）。

GNPに占める工業の割合も7%から11.5%に上昇した。また、外国援助に対する依存度は益々高まった。第3次5ヶ年計画（65/66-69/70年）の主要な目標は、計画期間中GNP37%（年率6.5%）の上昇、工業部門付加価値生産額の年平均10%増、農業部門成長率年平均5%等であった。しかし65年の印・パ紛争及び65-67年の天候不順によって計画は大きな困難にぶつかり、結局GNPは年5.8%、工業部門は年7.8%、そして農業部門は4.1%の成長率に終わった。続く第4次5ヶ年計画（70/71-74/75年）はアユブ政権退陣の後を受けたヤヒヤ政権の下で作成され、GNP成長率年平均6.5%、富の集中化の制限などを目標に開発資金750億ルピーが投下される予定であった。しかし、71年4月のバングラデッシュ独立により、計画は実質的意義を失い、結局放棄されるに至った。

## (2) ブットー政権時代 (71年12月-77年7月)

ブットー政権はその成立直後の数年間に主要産業の国有化を始めとして、一連の経済制度改革を実施した。まず、72年1月、鉄鋼業、基礎金属工業、重電機工業、自動車製造・組立工業、トラクター製造・組立工業、重化学及び基礎化学工業、石油化学工業、セメント工業及び電力・ガス・石油精製の10大産業の経営権を接收した。この10大産業の接收を皮切りに、ブットー政権は、生産、金融、流通の各分野にわたる接收策を続行した。また、この時期にはカラチ製鉄所に代表される懐妊期間の長い大規模プロジェクトが開始された。これらブットー政権の下で行われた経済政策は、独立以来のパキスタンの産業政策に重要な変更を迫ったものとして注目された。ブットー政権の経済制度改革は、「22家族」という言葉に象徴される経済力集中の排除という観点からも行われたものであり、所得の不平等分配に関する国民の批判と不満に応えたものであった。しかし、それはまたパキスタンの産業政策に基本的な変更をもたらした。すなわち経済の先行き不安による民間投資の手控え、公共部門の非効率化及び経済の停滞である。

## (3) 77年以降 (ハック政権下)

ブットー政権の下で行われた産業の国有化政策はハック政権の下で再検討が行われ、一部国営企業の民間への返還、主要産業に対する民間投資の奨励が行われた。第5次5ヶ年計画(78/79-82/83年)が実施されたが、これはバングラデッシュの分離独立以後、パキスタンとして初めての中期経済開発計画であった。第5次計画は経済成長にはずみをつけることに成功し、インフレを抑制し、投資にバランスを回復させた。この間第2次石油ショックをはじめとする国際環境及び交易条件の悪化にも拘らず経済収支の赤字も縮小した。こうした成果を受けて、83/84年を初年度とする野心的な第6次5ヶ年計画(83/84-87/88年)が着工された。第6次計画は経済成長の成果が一般国民に直接関係する開発を目指し、民間活力の一層の利用と社会開発に重点を置いている。第6次計画はパキスタンの経済開発を軌道に乗せることができるか否か重要な意味を持っている。

## 6.7 主要産業の現状

### 1) 道 路

パキスタンの鉄道事業は、パキスタン鉄道(Pakistan Railway)その管理・運営を行っている。82/83年現在の鉄道の総延長距離は8,823kmである。保有車両は、機関車954両、客車3,080両となっている。また、軌道別構成は82/83年現在、広軌88.0%、標準5.0%、狭軌7.0%となっている。82/83年の乗客数は延べ122,710千人、18,031百万人km、輸送した貨物は11,818百万トンkmであった。

## 2) 道 路

パキスタン政府資料によると、道路総延長距離は 113,000kmで、100km当たりの道路距離で見ると16kmとなり、パキスタンと同じような地勢と経済開発の発展途上国の標準の約1/3である。したがって、不足する道路延長は 247,000kmにも達する。この巨大な道路不足は何回かの5ヶ年計画を通じての長期建設計画によって確保するしかない。また、第6次計画期間中に改修を要する道路も 6,000kmである。

## 3) 港 湾

現在パキスタンの主要な港は、カラチ港である。82/83年におけるカラチ港の貨物取扱量は14.8百万トン（揚荷11.7百万トン，積荷 3.1百万トン）であった。77/78年の11.8百万トンに比べ25.4%の増加である。それだけにカラチ港の貨物取扱量は現状では能力一杯になっている。

そこで第6次計画では、これまで第2港湾として建設を進めてきたカシム港（Port Qasim）を完成させ、バルク・カーゴを取り扱う港湾とする予定である。カシム港には3百万トンの荷揚げ能力を持つ石油ターミナルが建設される。また、グワダール（Gwadar）に小規模の港湾を建設する計画もある。港湾関係の計画においては34.5億ルピーが投下される予定である。

## 4) 航 空

パキスタン航空事業は、国内・国際線ともPIA（Pakistan International Airlines）が運営している。国際空港としてはカラチ，ペシャワール，ラワルピンディの各空港、国内空港としてはカラチ，ムルタン，ラホール，ラワルピンディ，ペシャワール，クエッタその他がある。PIAは、現在39の国際空港及び24の国内空港に寄港して運航されている。

## 5) 電信・電話

パキスタン国内・国際通信サービスはすべての国営の電信電話局（Pakistan Telegraph & Telephone Department, T&T）が管轄している。

82/83年現在電話機設置台数は、44.5万台で、普及率は人口 1,000人当たり5.07台と極めて低い水準である。電話局は、82/83年で 294局あり、国内発信 256万件，国際発信 250万件である。テレックスについては82/83年で 3,530回線あり、国際通信は2百万件であった。また、パキスタンは通信衛星を通じて28ヶ国と結ばれているが、衛星を通じての海外チャンネル数は 471ある。

## 6) 郵便

パキスタンの郵便局数は、83年6月現在11,528局（都市部 2,535局、農村部 8,933局）に達したものと推定され、1局当たり69km<sup>2</sup>、7,375人をカバーすることになる。

国際郵便連合によると、郵便局1局当たりがカバーすべき地域及び人口は20-40km<sup>2</sup>、3,000-6,000人とされている。従って、パキスタンでは、第6次計画期間中に少なくとも1,500の郵便局を新設することが必要になる。

## 7) 放送

ラジオは、PBC (Pakistan Broadcasting Corporation)、テレビは、PTC (Pakistan Television Corporation) がそれぞれパキスタンにおける放送を実施している。

過去6年間に6つのラジオ放送局が新設され、合計で16局となった。ラジオ放送は、短波では人口のほぼ100%、中波では95%をカバーしている。PBCは海外向け放送33時間を含め、毎日延べ270時間以上放送している。PTCでは中央放送局の5つの主要番組を含め、毎日6時間30分放送している。教育番組は、成人向けの文字学習放送、大学講座、子供向け番組などを含んでいる。

## 8) 電力

パキスタンの発電及び送電事業は、カラチ及びその周辺地域についてはカラチ電力供給公社 (Karachi Electric Supply Corporation, KESC) の、残りのパキスタン地域については水資源・電力開発会社 (Water and Power Development Authority, WAPDA) の管轄下にそれぞれ置かれている。WAPDAシステムでは82年7月に3,050MWの電力需要があったが、既存の発電能力では応じきれなかった。WAPDAは82/83年に最大需要3,118MWがあったものと推定している。KESCシステムでは、82/83年の最大需要は640MWであったと推定している。

一方、82/83年のエネルギー・ロス率は29%と推定されている。今後毎年2%ずつ低下するものと見込まれている。このようなロスを考慮した上で、WAPDAシステムの需要は3,118MWから年平均9.6%増加した87/88年には4,926MWに、またKESCシステムの需要は640MWから年平均9.6%増加して87/88年には1,012MWに達すると予測されている。

82/83年のWAPDAの発電能力は3,954MW（水力64%、火力24%、ガス・タービン12%）であったが、第6次計画では87/88年までには6,849MWに増強することを計画している。増強能力2,895MWの内訳は、水力22%、火力53%、ガス・タービン25%である。かくて、87/88年には総発電能力は8,604MWになり、その内訳は水力37%、火力45%、ガス・

タービン16%，原子力2%になる。

## 9) 教 育

文盲率が極めて高いパキスタンにとって、人的資源の開発・育成は最優先課題であるはずであるが、事実は政府の教育部門への支出は82/83年でGNPの1.5%を占めるにすぎず、77/78年の1.8%からさらに低下した。

パキスタン政府も、発展途上国の中でもパキスタンの教育水準が低いこと、識字率の向上は生活を豊かにし、労働者の学習能力を高めること、初等教育は機会均等の鍵であることを認識し、第6次計画では教育を重視し、教育部門への支出を第5次計画の56億ルピーから第6次計画では255%増の199億ルピーに拡大した。特に、初等・中等その他の基礎教育及び職業教育に対する第6次計画の支出は第5次計画のそれに比較して、それぞれ293%、283%増となっている。

教育機関は83/84年の推定で小学校(5年)72,093校、中学校(3年)6,136校、高等学校(2年)4,180校、中等職業学校266校、技術・科学系大学(カレッジ)514校、職業専門大学(カレッジ)102校、総合大学20校となっている。

また、生徒・学生数及び各教育機関1校当たりの生徒・学生数は次のとおりである。

教育機関	生徒・学生数 (千人)	教育機関1校当りの 生徒・学生数(人)
小 学 校	6,201	86.0
中 学 校	1,652	269.2
高 等 学 校	1,040	248.8
中 等 職 業 学 校	52	195.5
技 術 ・ 科 学 系 大 学	419	815.1
職 業 専 門 大 学	88	860.1
総 合 大 学	49	2,474.0

初等教育の就学率は77/78年には54%であったが、82/83年には48%へ低下している。そこで政府は、初等教育特別開発計画(Special Development Programme of Primary Education)を策定して、87/88年の就学率を75%に高める計画である。これは初等教育を受ける生徒82/83年の6.8百万人から87/88年には12.3百万人へ増加することを意味する。



また、82/83年の就学率を農村・都市、男子・女子の別にみると、都市部男子の77%から農村女子の20%まで大きな格差を示している。

こうしたことを背景に農村部女性の識字率は6%と推定されている。もう一つの問題は広大な国土に人口が分散していることである。農村部の人口の少なくとも20%は300人以下の居住区に住んでいると推定される。このような状況下で、学校を新設しても就学する生徒数は少なくて費用がかさむので、回教寺院を利用した学校や移動教育の導入など特別計画をたてる必要がある。

## 7. パキスタン国に対する海外援助

### 7.1 概 要

1951年以来パキスタンに対する外国援助のコミットメントの総額は1983年12月までに224億ドルに達した。コミットメントの平均レベルは50年代には年間157百万ドルであったが、60年代には同585百万ドルに達し、70年代にはさらに増加して同10億ドルになった。80年代に入ってから80/81年から83年12月までの平均で年間14億ドルに達している。

224億ドルにのぼるコミットメントの内訳は、次のとおりであるが、プロジェクト援助は全体の59%を占めている。用途制限のないB/Pサポートは全体のわずか7%で、残りの93%は特定のプロジェクトあるいは商品に紐付けされており、援助国からの購入を義務付けられた援助もある。

海外からの借款及び贈与のコミットメント  
(1950/51年-1983年12月)

項 目	金 額 (10億ドル)	全体に占める 割 合 (%)
プロジェクト援助 (技術援助を含む)	13.2	59
非プロジェクト援助	9.2	41
(1) 非 食 料	( 4.2)	(19)
(2) 食 料	( 2.6)	(12)
(3) B/Pサポート	( 1.6)	( 7)
(4) アフガニスタン難民救済援助	( 0.8)	( 3)
合 計	22.4	100

(出所: Pakistan Economic Survey 1983-84)

コンソーシアムは最大の援助を行っており、全体の78% (二国間援助の56%, 国際機関を含む多国間援助の22%) を占めている。残りの22%は中東産油国を含むコンソーシアム外からの援助である。

1983年12月までのディスバースメントは190億ドルだが、外貨で返済しなければならない借款137億ドル、ルピーで返済可能な借款7億ドル、贈与46億ドルからなっている。ルピーで返済可能な借款はおもに社会主義圏からのものである。

1983年6月末現在パキスタンは124億ドルという巨額の対外債務を抱えているが、内訳は、コンソーシアムが97億ドル、非コンソーシアム(OPECを除く)9億ドル、OPEC16億ドル、IMF信託基金2億ドルである。

一方、過去数年間にわたって債務返済及び利子支払い額は急増しており、グロスディバースメントから支払い額を差し引いた純受取額は急速に低下している。純受取額のグロスディバースメントに占める比率は74/75年には75%であったが、77/78年には56%になり、80/81年及び81/82年にはさらに22%へ低下した。82/83年には29%とやや改善したものの、83/84年にはわずか9%に落ち込む見込みであり、これは過去最低の水準である。債務返済及び利子支払い額の推移を見ると、60年代の831百万ドルから70年代には31億ドルに急増したが、これは前の10年間に比べて約275%の増加であり、年平均の増加率は14%に達する。1980年代に入ってから4年間における中・長期債務の元利支払いは約25億ドルにのぼっている。80/81年の元利支払いは602百万ドルであったが、83/84年にはこれが785百万ドルにのぼると推定されている。近年パキスタンの経済パフォーマンスが改善したために、総対外債務返済比率（総輸出額に占める元利返済総額）は77/78年の25.9%から80/81年21.5%、81/82年21.2%へ低下したものの、82/83年には24.1%と上昇し、83/84年にはさらに28.7%へ上昇するものと推定されている。

## 7.2 主要援助国及び国際機関の援助動向

パキスタンが1978/79-82/83年の間に各国及び国際機関から受け入れた援助総額（コミットメントベース）は5,721.8百万ドルで、このうちコンソーシアムメンバーは78.2%、4,471.7百万ドルを占めている。アメリカは最大の援助国であり、同期間のパキスタン向け援助総額の11.2%、メンバーからの援助総額の14.3%を占めている。コンソーシアムの援助の中では日本が11.6%、520.2百万ドルで第2位、西ドイツが7.0%、310.6百万ドルで第3位を占めている。IBRD、IFC、IDAの3機関からなる世銀グループの同期間の援助額合計は1,334.5百万ドルで、パキスタン向け援助総額の23.3%、メンバーからの援助総額29.8%を占めている。ADBも同機関を通じてコンスタントに高水準の援助を続けている。回教諸国は年によりバラツキがあるが、79/80年には289.8百万ドルと高水準を示したのは、ソ連のアフガニスタンへの軍事介入及びイランのホメイニ革命によりイランの国境地帯で緊張が高まるとともに、パキスタンの地勢学上の重要性が認識されたためと思われる。

また78/79-80/81年の間IMF信託基金からの借入れがあったが、81/82年以降コミットメントはなされていない。

## 7.3 主要援助国の援助政策と特色

### (1) アメリカ

アメリカは1952年にパキスタンに対する援助を開始して以来、1983年までに累計5,733.9百万ドル（グロス・ディバースメントベースのうち借款62.3%、贈与37.7%）の援助

を実施し、パキスタンに対する最大の援助国である。援助の推移をみると、65年に493.9百万ドルのピークを記録したのをはじめ60年代における援助規模の大きさが目だつ。印・パ戦争及びバングラデッシュ独立にかかる政治的配慮から、70年代前半のアメリカの援助額は不安なものであったが、ほぼ従前の水準を保ってきていた。しかし77年に入り、パキスタンの核政策がアメリカの対外援助法に抵触したため、以降の新規開発援助のコミットメントは停止されるに至り、アメリカの対パキスタン援助は急激に低下した。ところが、79年のソ連のアフガニスタンへの軍事介入及び80年のホメイニ革命が起こるに及び、パキスタンの地勢学上の重要性が見直され、カーター政権はパキスタンに対し軍事援助を含む援助の拡大へ乗り出した。81年のレーガン政権の成立以降この傾向はますます助長され、アメリカの援助は次第に増加している。

アメリカの援助を1978-82年の5年間であると、グロス・シスバースメントベースでは、504.4百万ドルに達し、日本の同期間の援助総額624.7百万ドルに次ぎ第2位の座を占めている。ネット・ディスバースメントベースでも同期間のアメリカの援助総額は355.6百万ドルで、日本の540.7百万ドルに次ぎ第2位となっている。

アメリカは70年代前半までに資金援助の中心を工業製品商品援助及び農業開発プロジェクトに置いていたが、73年の対外援助法の改訂に伴う対外援助政策の転換及びそれまでの大量の援助がパキスタン側の十分な共感と期待した効果を得るものではなかったとの反省から、70年代後半に入りパキスタン向け援助政策を転換し、人口計画、保健・衛生及び農村貧困層援助プロジェクトへと資金援助の重点を移していった。

現在アメリカの援助の優先分野は、パキスタンのニーズに応え、エネルギー（発送配電を含む）、農業（特に灌漑）、人口抑制、保健・衛生（特にマラリア撲滅）、職業訓練などであり、今後は民間部門に資金援助の大半を向けたい、としている。アメリカは、パキスタン政府の市場メカニズムを重視し民間部門の活力を生かそうとする経済政策を歓迎しているが、その場合でも1)公的部門が民間部門をコントロールすべきである。2)補助金はコマーシャル・ベース（金利など）で供与すること、などを要望している。

パキスタンに対し援助を供与する上での問題点としては、1)中央政府に権力が集中しすぎて、援助計画の実施が遅れがちである。2)人的資源が少ない（具体的には教育水準が低い、識字率が低い、教育予算が少ない）点を指摘している。

アメリカは今後とも人間生活の基本的要請を満たすものに援助の重点を置く方針であり、過去何回かの援助の中断がパキスタンの開発計画に支障をきたした点を反省し、パキスタンが兵器の開発に着手せず、麻薬撲滅運動を続ける限り、現行の援助水準を維持する旨表明している。

## (2) カナダ

カナダのパキスタンに対する援助は第2次5ヶ年計画期間中のコロンボ計画に基づく研修の受け入れに始まり、1982/83年までに総額897.0百万ドル(グロス・ディスバースメントベース)を供与した。78-82年の5年間では265.1百万ドルで、うち贈与39.5百万ドル、借款225.6百万ドル(DAC資料による)となっており、贈与の比率が年々高まっている。これはコンソーシアムメンバーの対パキスタン援助総額の6.6%を占め、二国間ベースでは第4位に位置している。また、近年食料援助が急減しており、78/79-82/83年の5年間では81/82年の5年間の2.0百万ドルをのぞいて食料援助は供与されていない。

カナダは80年代に入ってパキスタンに対する援助政策を見直し、開発に役立つプロジェクト借款を拡大し、社会部門の計画に役立たない商品援助を減少させていく方針である。過去5年間のプロジェクト援助の動向をみると、エネルギー部門45%、農業部門40%、社会部門15%となっている。社会部門では、保健・衛生、人口抑制、教育、女性の地位向上に重点を置いている。エネルギー部門では、現在捗歩中のプロジェクトとして1)タルベラダムUNIT9及び10、2)タルベラ・フェイスバード間500KV送電線、3)水力発電立地調査がある。また新規プロジェクトとしては、1)タルベラダムUNIT11及び12、2)高圧送電保守計画(訓練を含む)、3)OGDCの技術者訓練計画がある。農業部門では、1)SCARP、2)バラニ地域開発、3)LBOD(Left Bank Outfall Drain)などの計画を推進中である。社会部門では、1)ポリオ・ワクチンの製造、2)助産婦の養成、3)女性の地位向上のためのアガ・カーン基金への寄付、などを行っている。

カナダは、パキスタンへの援助供与の問題点として、1)共同援助を行う上での良きカウンターパートナーの不足、2)資機材を輸入するための資金不足、3)意思決定の遅れなどを指摘しているが、全体としてパキスタン側は非常に協力的であると評価している。

## (3) イギリス

イギリスは旧英連邦の一員であるパキスタンとは歴史的にも深い関係にあり、アメリカとともにパキスタンに対する援助を最も早く開始した国である。しかし1978-82年の間のパキスタン向け援助額は228.2百万ドル(グロス・ディスバースメント・ベース)と、コンソーシアムメンバーの同期間の援助総額の5.6%を占めるにすぎず、日本、アメリカ、西独、カナダに次いで第5位となっている。この期間の特徴は借款が急速に減少し、贈与が圧倒的に大きな割合を占めてきていることである。因みに1978年の援助総額35.0百万ドルのうち贈与が20.7百万ドルを占めていたが、1982年の援助総額は32.8百万ドルのうち32.7百万ドルが贈与となっている。この期間の贈与と借款の比率は91:9となる。一方この期間の援助をネット・ディスバースメントベースで見ると、援助総額は190.3百万ドル

となり、コンソーシアムメンバーの中で第4位を占めているが、借款については新規供与がほとんどないのに返済が続いているため、1979年以降借款はマイナスが続いている。

近年の援助対象分野は農村開発（SCARP、灌漑井戸等）、インフラストラクチャーの整備、教育水準の向上などであったが、今後もこの傾向は継続するものと思われる。具体的な案件としては、1)カシム港建設、2)鉄道、3)バルチスタン州灌漑整備、4)バルチスタン州特別開発計画、5)SCARP、6)人口抑制、7)ダムの保全、8)リン鉱山開発、9)道路網の拡充などがあるが、麻薬撲滅運動にも援助を供与する予定であることは注目すべき点である。

パキスタンに援助を供与する上での問題点としては、1)中央政府と州政府の連携がうまくできていないため、意思決定が遅れること、2)人的資源が乏しいため援助計画の実行に支障をきたしていること、などをあげているが、旧宗主国としてパキスタン経済・社会体制についての理解度が他の援助国に比して高いイギリスは、農村開発及び社会開発を中心に、パキスタンのニーズに応じた援助方針を堅持する構えである。

#### (4) 西ドイツ

西ドイツはパキスタンに対し、アメリカ、イギリス及びカナダよりは遅れ1960年に援助を開始したが、1978-82年の間に316.4百万ドル（グロス・ディスバースメントベース）を供与し、日本、アメリカに次ぎ第3位の援助供与国となっている（DAC資料）。西ドイツの援助の特徴は技術協力が多く、同期間に27.0百万ドルの技術援助を行っている。これはDAC諸国の対パキスタン技術援助総額の27.2%を占め、第2位のイギリス（19.4%）を大きく上回り、第1位となっている。

パキスタンは職業訓練を通じて雇用の拡大を図り自助努力すべきであり、西ドイツはパキスタンに対する援助を通じて側面からその自助努力を手助けする、という基本政策をとっている。

西ドイツはこれまで農業・エネルギー資源開発分野に重点を置いて援助を実施してきたが、現在もDADU-KHUZDAR間の220KV送電線敷設計画を実施している。

西ドイツ政府は1984年5月にパキスタン政府との間で援助会議を開き、120百万マルクの借款を供与することを決定した。これは期間50年、金利年0.75%、据置期間10年の超ソフトローンで、プロジェクト援助90百万マルク、商品援助10百万マルク、アフガニスタン難民に対する援助20百万マルクからなっている。プロジェクト援助には電気機関車（10百万マルク）、テレコム・プロジェクト（50百万マルク）などが含まれている。商品援助の対象は、工業用原料及び中間製品、産業機械、農業用機械及び部品、化学品である。

また、今後の技術援助としては、1)職業訓練センター、2)病院（ベジャワール）、3)森

林開発などを予定している。

西ドイツは今後の援助全体について、政策的には変更はなく、援助の規模も現在のレベルにとどまるだろう、との見通しを明らかにしている。

#### (5) オランダ

オランダ対発展途上国援助の基本方針として、発展途上国は自助努力をすべきであるとしているが、パキスタンを含む11ヶ国を主要援助対象国としている。オランダの外務省内には経済協力担当課があり、二国間援助または国際機関とした援助を重視している。

オランダのパキスタンに対する1978-82年の間の援助総額は156.6百万ドル（グロス・ディスバースメントベース）で、コンソーシアム・メンバーの同期間の援助総額の6.4%を占め、日本、アメリカ、西ドイツ、カナダ、イギリスに次いで第6位を占めている。オランダの援助の比率が高いのが特徴で、上記の5年間の贈与は66.5百万ドルに達し、総額の42.5%を占める。

これまでの援助対象分野は主に農村開発と社会開発であるが、肥料製造、タグボートの購入などを行っており、肥料製造に対する援助には総額の約1/3を振り向けている。また、1984年にはミッションが来パシ、灌漑用水やジャガイモの種イモの調査を行った。後開発地域に対する援助も重視しており、バルチスタン州では、排水システムのフィージビリティ調査を行っている。

今後の方針としては、技術援助に力を入れ、特に農村開発、産業振興を重点目標としている。

オランダは、これまでの対パキスタン援助の経験では、中央政府が決定すれば下部機構がプロジェクトの実施に良く協力しているという印象を持っており、今後ともパキスタン側と協力して応分の成果をあげたい、としている。

### 7.4 国際機関の援助

#### (1) 世銀グループ

世銀グループのパキスタン向け援助は1952年に始まり、以降アメリカとともに同国の経済・社会開発の常に中心的な役割を果たしてきた。コンソーシアムメンバーの中でのシェアは78年の9.2%（グロス・ディスバースメントベース）から82年には15.4%へ上昇した。また、援助額自体も78年の66.7百万ドルから82年には146.2百万ドルへと大幅に拡大している。

世銀グループはパキスタンに対し84年までに総額3,250.4百万ドル（コミットメントベース、旧東パキスタン向け援助をのぞく）の援助を実施しているが、このうちIBRDを

通じる融資は 1,229.2百万ドルで他は I D A による融資である。

バングラデッシュの独立に伴う債務分離については、同国に対し I B R D は 175.8百万ドルを総合貸付けとして振替ること及び I D A は 46.1百万ドルを新規融資として継承することが75年12月に合意に達している。

84年8月に在イスラマバード世銀事務所にて聴取したところによれば、世銀グループの79-83年の援助実績は総額 1,140.2百万ドルに達しているが、これを分野別にみると、農業が33.4%と最大の比重を占め、22.4%の製造業がこれに続いている。以下通信12.3%、S A L (Structural Adjustment Loan) 12.3%、エネルギー(電力を含む)10.8%、社会部門 8.2%、技術援助 0.6%となっており、社会部門に対する援助及び技術援助の比重が意外に小さい。これまでの主な援助案件は、1) A D B P, P I C I C などを通じたツーステップローン、2) 灌漑・排水及び洪水対策、3) インダス河流域開発、4) タルベラ・ダムなど農業関連が多く、5) 肥料、6) 工業用資機材の輸入など製造業関連も目だつ。また、7) 通信施設、8) 高速道路、9) 鉄道、10) カラチ港拡充、などを交通・通信関係、11) W A P D A 及び K E S C などの電力、12) 石油パイプライン、13) ツート油田開発、などのエネルギー関連にも多くの援助が供与されている。

また、世銀グループの援助の特徴は、1) 援助国会議を主催するとともに、各国、国際機関との調整役を務め、協調融資も積極的に行っていること、2) プロジェクトの調査については U N D P が実施し、その融資を世銀グループが担当するシステムを多く採用していること等である。

今後、世銀グループはパキスタン政府の要請に応じてそのニーズに沿って援助していくのが基本方針だが、具体的には第6次5ヶ年計画の重点開発分野である、エネルギー及び社会部門に援助の重点を置くことになろう。

## (2) A D B

A D B のパキスタンに対する援助は1968年 I D B P に対する工業融資に始まり、融資承認総額は83年9月末現在46のプロジェクトに対し1,453.42百万ドルに達している。このうち通常資本からの融資は612.37百万ドルであり、条件の緩和された特別基金(A D F)からの融資841.05百万ドルと全体の57.9%を占めている。その他技術協力としては28件5,185百万ドルが供与されているが、このうち12件がA D B の融資 290.1百万ドルに結びついている。78-82年のA D B の融資実行総額は 111.3百万ドルで、コンソーシアムメンバーの中ではあまり大きくないが、時系列的には78年の 9.6百万ドルから82年に45.2百万ドルと大幅に伸びている。

援助対象分野別ではエネルギー部門が39%と圧倒的にそのシェアが高く、次が農業及び



農業品加工部門の20%となっている。以下、開発銀行への融資17%、工業12%、社会インフラストラクチャー7%、交通・通信5%と続いている。

融資の支出状況は83年7月末現在融資承認総額の41.6%（通常資本65.7%、特別基金24.0%）で、承認済みの46のプロジェクトのうち、開発銀行への融資、製米工場関連プロジェクト、漁業・電力・ガスパイプライン関係や肥料プロジェクトなど14件が完了している。

現在進行中のプロジェクトは、融資関係では、1)タルベラ拡張UNIT I & 2（北西辺境州）、2)チャスマ地域灌漑（北西辺境州）、3)グジランワラ（Gujranwala）地域農業開発（パンジャブ州）、4)LBOD（Left Bank Outfall Drain）（パンジャブ州）、5)マリ・ガス田開発（シンド州）、6)病院建設、看護婦の養成（全国）、技術援助では、1)綿花開発（シンド及びパンジャブ州）、2)科学・技術学院の設立、などがある。

A D Bの基本目標は、パキスタンの第6次5ヶ年計画に沿って、エネルギー、工業、農業に重点を置くとともに、国際収支改善のために輸出商品及び輸入代替品の生産向上に対して援助を与えることである。

### (3) U N D P

U N D Pは援助受け入れ国と協議の上、受け入れ国の開発計画に対応した国別計画（Country Programme）を作成し、一方資金に関してはその国への指示計画額（Indicative Planning Figure, IPF）を5年毎に設定して、援助を実施している。

U N D Pによるパキスタンの国別計画は72-76年を対象とする第1次国別計画、77-81年を対象とする第2次国別計画に引続き、現在はパキスタン政府の第5次5ヶ年計画（78/79-82/83）及び公共部門開発3ヶ年計画（80/81-83/84）の成果にもとづいた、82-86年を対象とする第3次国別計画が実施されている。これらの国別計画に対する資金として、第1次IPF（72-76年）18.5百万ドルが承認されたが、パキスタンの第4次5ヶ年計画の事実上の中断に伴い、この第1次IPFの支出内容も修正され、実際に使用された金額は20.4百万ドルとなった。第2次IPF（77-82年）は、75/76-79/80年を対象とする第5次5ヶ年計画が実施される見通しのもとに、74年に52.5百万ドルが承認されたが、その後同5ヶ年計画が3年間の年次暫定計画の後78/79-82/83年を対象に実施されることになったため、期間を77-81年に短縮するとともに資金総額も52.14百万ドルに減少された。第3次IPFは82-86年を対象とし、118.0百万ドルが承認されている。この中から現行第3次国別計画に充てられる資金は、第2次IPFの未支出分3.75百万ドル、第3次IPFの118.0百万ドル、合計121.75百万ドルである。

この第3次国別計画121.75百万ドルの配分は継続プロジェクトに36.15百万ドル、部門

だけが指定されているプロジェクトは未決定の部門53.0百万ドル、予備費 9.0百万ドル、計画未決定の残額23.6百万ドルとなっている。部門別配分は（予備費及び計画未決定分を除いた合計金額を 100%）とする、農村開発及び農業開発（林業・漁業を含む）32.4%、水資源・エネルギー資源等天然資源開発32.0%、雇用促進・人造り・教育等人的資源開発17.0%、工業・貿易・観光 6.8%、その他11.8%となっている。現行計画の部門別配分の特徴は、農業・天然資源・人的資源に約 4/5がむけられていることである。これは現行計画がパキスタン政府の第5次5ヶ年計画及び公共部門開発3ヶ年計画の開発目標に沿って、UNDPの援助を最大限に向けようとしていることを示している。さらに同計画の特徴は投資重点指向である。例えば、カラバグ (Kalabag)ダムのフィジビリティ・スタディの準備に8百万ドルの援助を予定している。同様に灌漑・農業・エネルギー部門の事前調査が、世銀・ADB・国際農業開発基金 (IFAD) の投資活動の事前調査プロジェクトに組み込まれる予定になっている。

表1-7-1 パキスタン向け援助動向 1978/79-82/83年

(コミットメントベース, 単位: 百万ドル)

援助先	78/79	79/80	80/81	81/82	82/83	合計
コンソーション	850.1	949.3	610.2	1,043.6	1,018.5	4,521.7
二国間計	542.5	496.3	336.9	382.2	438.8	2,196.7
カナダ	21.3	42.3	12.6	40.1	16.3	132.6
フランス	41.3	58.5	60.1	—	26.2	186.1
西ドイツ	108.9	92.6	36.0	20.5	52.6	310.6
日本	171.1	43.6	107.5	121.1	76.9	520.2
オランダ	26.7	19.4	13.9	15.8	12.8	88.6
イギリス	21.2	53.0	32.5	23.7	71.2	201.6
アメリカ	127.0	149.0	58.4	146.0	159.5	639.9
その他	25.0	37.9	15.9	15.0	23.3	117.1
国際機関等多国間計	307.6	453.0	273.3	661.4	579.7	2,275.0
I B R D	—	—	—	138.5	75.2	213.7
I F C	—	30.9	6.6	3.2	92.3	133.0
I D A	164.0	221.0	105.0	269.0	228.8	987.8
A D B	143.6	153.6	138.3	239.0	183.4	857.9
その他	—	47.5	23.4	11.7	—	82.6
非コンソーション	141.3	6.4	71.5	65.2	59.2	343.6
回教諸国	124.1	289.8	57.4	82.6	108.0	661.9
I M F 信託基金	71.2	157.3	16.1	—	—	244.6
合計	1,186.7	1,402.8	755.2	1,191.4	1,185.7	5,721.8

(出所: Pakistan Statistical Yearbook 1984)



表1-7-2

(a) 1981年対パキスタン政府開発援助 (ODA) 実績総括表

援助国機関	技術協力		無償資金協力		借 款		政府開発援助総額	
	金額 (百万ドル)	全体比 (%)	金額 (百万ドル)	全体比 (%)	金額 (百万ドル)	全体比 (%)	金額 (百万ドル)	全体比 (%)
二 国 間 援 助	日 本	5.3 (3.3)	39.3 (115.1)	73.1 (18.6)	117.7 (14.5)			
	アメリカ	1.0 (0.6)	▲4.0 (▲1.5)	95.0 (24.2)	92.0 (11.3)			
	カナダ	0.4 (0.3)	7.6 (2.9)	43.0 (11.1)	51.6 (6.3)			
	イギリス	5.1 (3.2)	43.9 (16.9)	▲6.3 (▲1.6)	42.7 (5.3)			
	西ドイツ	6.8 (4.3)	3.1 (1.2)	23.6 (6.0)	33.5 (4.1)			
	オランダ	1.8 (1.1)	4.6 (1.8)	14.5 (3.7)	20.9 (2.6)			
	そ の 他	3.8 (2.4)	46.2 (17.8)	12.8 (3.3)	62.8 (7.7)			
	(小 計)	24.2 (15.1)	140.7 (54.2)	256.3 (65.2)	421.2 (51.8)			
国 際 機 関	UNHCR	- (-)	- (-)	- (-)	108.7 (13.4)			
	I D A	- (-)	- (-)	- (-)	87.6 (10.8)			
	W F P	- (-)	- (-)	- (-)	61.8 (7.6)			
	そ の 他	- (-)	- (-)	- (-)	81.3 (10.0)			
	(小 計)	135.8 (84.9)	84.8 (32.7)	118.8 (30.2)	339.4 (41.8)			
OPEC諸国	- (-)	34.0 (13.1)	18.2 (4.6)	52.2 (6.4)				
合 計	159.9 (100.0)	259.6 (100.0)	393.3 (100.0)	812.8 (100.0)				

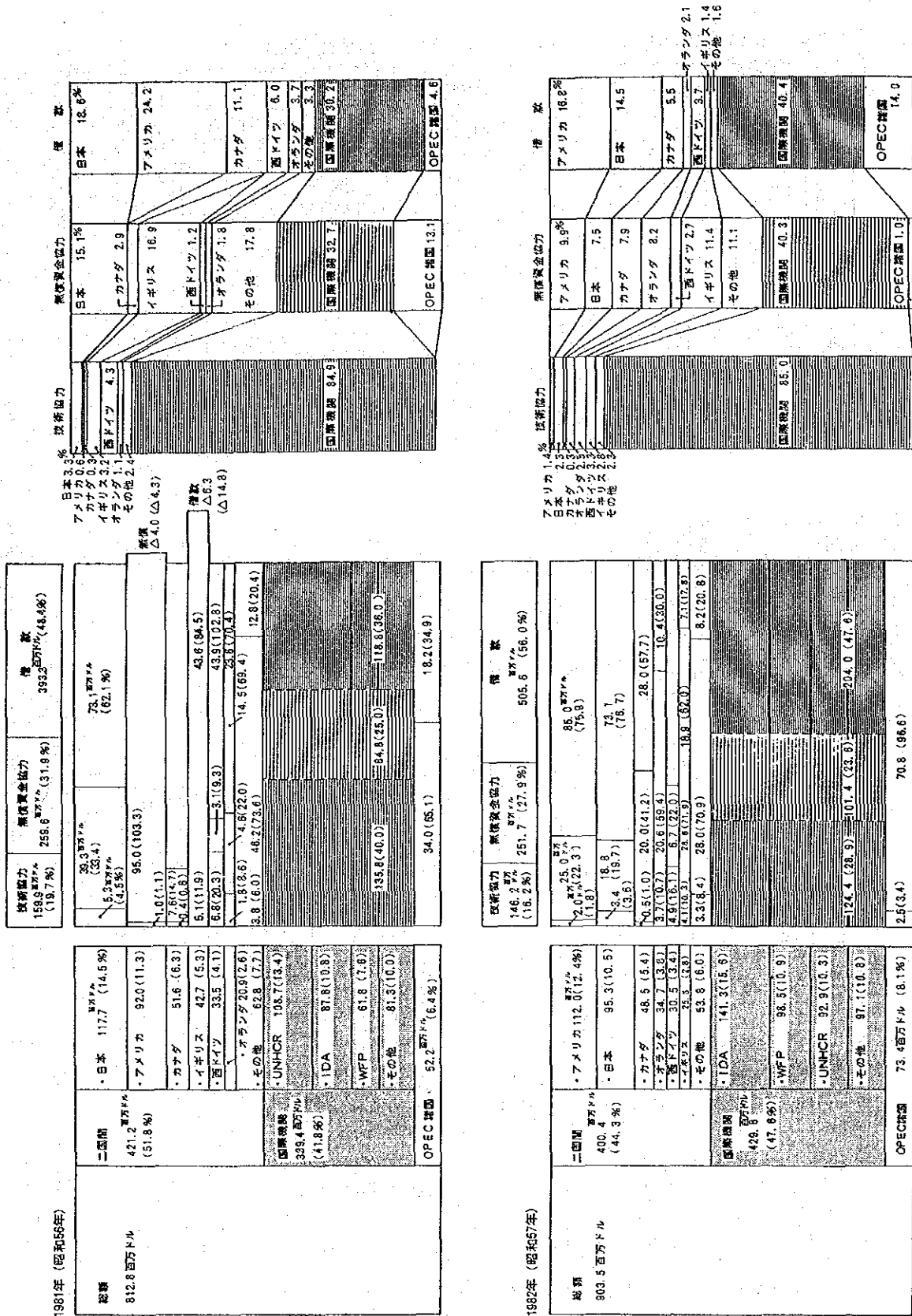
(b) 1982年対パキスタン政府開発援助 (ODA) 実績総括表

援助国機関	技術協力		無償資金協力		借 款		政府開発援助総額	
	金額 (百万ドル)	全体比 (%)	金額 (百万ドル)	全体比 (%)	金額 (百万ドル)	全体比 (%)	金額 (百万ドル)	全体比 (%)
二 国 間 援 助	アメリカ	2.0 (1.4)	25.0 (9.9)	85.0 (16.8)	112.0 (12.4)			
	日 本	3.4 (2.3)	18.8 (7.5)	73.1 (14.5)	95.3 (10.5)			
	カナダ	0.5 (0.3)	20.0 (7.9)	28.0 (5.5)	48.5 (5.4)			
	オランダ	3.7 (2.5)	20.6 (8.2)	10.4 (2.1)	34.7 (3.8)			
	西ドイツ	4.9 (3.3)	6.7 (2.7)	18.9 (3.7)	30.5 (3.4)			
	イギリス	4.1 (2.8)	28.6 (11.4)	7.1 (1.4)	25.6 (2.8)			
	そ の 他	3.3 (2.3)	28.0 (11.1)	8.2 (1.6)	53.8 (6.0)			
	(小 計)	21.9 (15.1)	147.7 (58.7)	230.7 (45.6)	400.4 (44.3)			
国 際 機 関	I D A	- (-)	- (-)	- (-)	141.3 (15.6)			
	W F P	- (-)	- (-)	- (-)	98.5 (10.9)			
	UNHCR	- (-)	- (-)	- (-)	92.9 (10.3)			
	そ の 他	- (-)	- (-)	- (-)	97.1 (10.8)			
	(小 計)	124.4 (84.9)	101.4 (40.3)	204.0 (40.4)	429.8 (47.6)			
OPEC諸国	- (-)	2.5 (1.0)	70.8 (14.0)	73.4 (8.1)				
合 計	146.2 (100.0)	251.7 (100.0)	505.6 (100.0)	903.5 (100.0)				

注) 四捨五入の関係で内訳の計が、合計欄の数値と一致しないことがある。

出典: GEOGRAPHICAL DISTRIBUTION OF FINANCIAL FLOWS TO DEVELOPING COUNTRIES OECD/1984

図1-7-2 主要援助国・国際機関による対パキスタン政府開発援助(ODA)の実績



出典：GEOGRAPHICAL DISTRIBUTION OF FINANCIAL FLOWS TO DEVELOPING COUNTRIES OECD/1984

## 7.5 わが国の経済・技術協力関係

### 7.5.1 経済協力

わが国のパキスタンに対する政府開発援助（ODA）は、これまで有償資金協力、無償資金協力、技術協力の各形態で実施されており、特にアフガニスタン問題の発生（1979年12月）以降、同国の安定性の維持が周辺地域の平和と安定に重要な意義を有することから、わが国は、援助を増大させている。又、83年7月のハック大統領の訪日、84年4月の中曽根総理の訪パを機に、パキスタン側の対日関心度も高まっており、わが国援助に対して強い期待感を有している。

1960～83年の間のわが国のパキスタンに対する二国間ODA実績（支出純額ベース）の累計額は973百万ドルで、同期間中のわが国の全世界向けODAの総額の4.9%（第8位）を占めている。83年のODAについてみると、わが国のパキスタン向け援助額は73百万ドルで、同年のわが国の全世界向けODA総額の3.0%（第10位）を占めている。一方、パキスタンが受け取ったDAC（開発援助委員会）諸国からの二国間ODAの総額のうち、28.8%は日本からの援助であり、わが国はパキスタンに対する第1位の援助供与国となっている。

また、このような援助規模の増大を背景として、わが国はパキスタンに対する経済技術協力全般に係わる問題について、先方関係省庁とのより緊密な意見交換、政策対話を行うことを目的に、1981年以来経済協力技術協力年次協議を実施している。

#### (1) 有償資金協力

わが国は、1960年10月の対パキスタン債権国会議の結成後、61年以来83年度の第21次円借款まで総額3,633億円（このうち旧東パキスタン向け借款については、75年5月総額245億円のバングラデッシュへの債務分離が実施されている）の円借款に供与しており、これはインドネシア、インド、タイ、フィリピンに次いで多く、韓国と並ぶ水準となっている。

また、この他に69年と70年の2度にわたって米の延払輸出を実施している。

次に、わが国の対パキスタン円借款について、61年から70年まで、71年から76年まで及び77年以降に分け、各時期における特色をみる。

##### 1) 61～70年

この時期に、第1次から第9次までの円借款供与について交換公文が締結された。総額918億円（交換公文ベース）のうち、プロジェクト援助は約700億円で、商品援助は約218億円であった。

この時期の円借款は、パキスタンの第2次・第3次5ヶ年計画の開発資金の不足に対処するために供与されたもので、いわゆるプログラム援助の性格を強く持っていた。チッタゴン製鉄所、ガラサール肥料工場、カルナフリ・レーヨン工場（以上東パキスタン向け）、及びバリカ特殊鋼工場などの大型プロジェクトの他、電信電話発展計画、テレビ局建設などのプロジェクトに対し、継続的に援助が実施された。商品援助としては、送電設備、通信ケーブル、工作機械などの資本財の他、第3次計画の開始期にあたる第5次円借款からは、肥料、農業、化学品なども援助対象になった。PICIC（パキスタン工業信用投資会社）及びIDBP（パキスタン工業開発銀行）を通じて、各種プラント機械・設備がパキスタンの各産業に供与された。

援助条件は、第1次円借款の金利6.0%、据置期間5年、返済期間15年から、第9次の金利5.25%、据置期間5年、返済期間18年へとやや緩和された。この時期は、パキスタンがその開発計画遂行にあたり広く海外に援助を求め始めた時期であり、わが国も上記各援助によりこれに応えてきた。

## 2) 71年～76年

この時期は、パキスタンにとって印・パ戦争、東パキスタンの独立、ブットー政権の成立、及び主要産業国有化など、政治的にも経済的にも混乱した時期である。第4次5ヶ年計画は事実上中断され、経済運営は年次開発計画に基づいて行われた。71年5月パキスタン政府は債務返済モラトリアムを強行し、この結果71/72年には、各国はほとんど停止した。わが国の援助も、72年5月に開催された債権国会議で合意に基づき、同年10月のリスケジュール実施から再開された。この期間には、第10次から第13次の円借款及び第5次にわたるリスケジュールが行われた。円借款供与総額705億円（交換公文ベース）のうちプロジェクト借款21億円、商品借款276億円、債務救済408億円であった。

援助条件は、第10次円借款の金利4.5%、据置期間7年、返済期間25年から、第13次の金利3.5%、据置期間7年、返済期間25年へと若干緩和された。

この時期のわが国の対パキスタン援助は、同国の困難な経済情勢に緊急に対処するという性格をもった商品援助及び債務救済が主体となっている。

## 3) 77～82年

77年のハック政権成立当初は、内政上の混乱に加えて米国の経済援助が停止されるなど困難な時期であったが、79年12月のアフガン問題を機に西側援助も増大し、安定した経済運営がなされるようになった。

この時期の円借款は、78年より始まった第5次5ヶ年計画の開発資金不足に対処する



ために供与されたもので、交換公文ベースで総額約 1,709億円と大幅に供与額が増加し、またプロジェクト借款の割合が増えている（プロジェクト援助 892億円、商品借款 716億円、債務救済 101億円）。

援助条件は、第14次円借款の金利 3.5%、据置期間10年、返済期間30年から、第17～20次の金利2.75%、据置期間10年、返済期間30年へとさらに緩和された。

この間交換公文が締結されたプロジェクトは、発電所、運輸・交通、農村開発、通信等いずれも第5次5ヶ年計画において高いプライオリティが与えられている開発分野に対する協力である。

#### 4) 83年以降

83年以降は、第5次5ヶ年計画を受けパキスタンの経済が安定化し、83/84年度を初年度とする第6次5ヶ年計画が実行されつつある時期である。83年には第21次円借款として同計画の最重要分野であるエネルギー・プロジェクトのジャムショロ火力発電所建設計画及び商品借款に対し300.36億円が供与された。援助条件は、金利3.25%、プロジェクト借款の据置期間10年、返済期間30年、商品借款の据置期間7年、返済期間25年である。

#### (2) 無償資金協力

85年1月現在、わが国のパキスタン向け無償資金協力の累計額は525.17億円（交換公文ベース）である。内訳は、一般無償資金協力 320.7億円、水産無償援助 4億円、文化無償援助2.28億円、災害緊急援助 8億円、食糧援助2.52億円、食糧増産援助 149億円、債務救済援助 38.67億円となっている。パキスタンに対する一般無償資金協力は、従来ほとんどが機材案件であり、施設案件は少なかったが、82年度あたりからイスラマバード小児病院建設計画（82, 83年度）建設機械技術訓練センター建設計画（84年度）、看護婦・医療技術者養成学校建設計画（84年度）等施設案件に対する協力が目だってきている。

なお、この他にわが国はWFP（世界食糧計画）及びUNHCR（国連難民高等弁務官事務所）と通じてのアフガン難民関係援助を実施しており、これまでに 175億円を供与している。

#### 7.5.2 技術協力

わが国はパキスタンに対してJICAベースで、84年3月までの経費累計で、65.04億円（83年度4.22億円）の技術協力を行っている。これは同期間にわが国が各国に供与した技術協力総額の 1.5%（83年度 0.7%）に当たる。

わが国が84年3月までに、パキスタンから受け入れた研修員総数はJICAベース1,115人(83年度65人)で、これは同期間中にわが国が世界から受け入れた研修員総数の2.2%(同1.5%)に当たる。また、わが国が派遣した専門家、調査団はそれぞれ272人(83年度5人)、670人(83年度43人)で、シェアはそれぞれ1.8%(0.3%)、2.1%(0.9%)である。

単独機材供与額は、84年3月末累計で2.41億円である。

プロジェクト方式技術協力については、開発調査については次の表を参照。

表1-7-3 わが国の対パキスタン経済協力実績

(支出純額, 単位:千ドル)

暦年	政府開発援助				その他政府資金及び 民間資金の流れ			合計
	無償資金 協	技術協力	政府貸付	計	直接投資 等	輸出信用	計	
1960~1973	4,310	6,392	258,856	269,558	3,676	3,328	7,004	276,562
74	-	1,280	24,030	25,310	60	△3,310	△3,250	22,060
75	170	1,600	16,760	18,530	80	△3,900	△3,820	14,710
76	-	1,250	16,270	17,520	80	△2,380	△2,300	15,220
77	2,890	1,390	24,440	28,720	△1,240	15,260	14,020	42,740
78	5,800	1,570	39,520	46,890	500	350	850	47,740
79	20,720	3,040	144,580	168,340	△130	4,500	4,370	172,710
80	24,320	4,260	83,840	112,420	520	△3,640	△3,120	109,300
81	39,360	5,280	73,080	117,720	250	△3,820	△3,570	114,150
82	18,760	3,440	73,080	95,280	3,200	9,010	12,210	107,490
83	41,850	3,540	27,380	72,770	230	△9,570	△9,340	63,430
計	158,180	33,042	781,836	973,058	7,226	5,828	13,054	986,112

(資料) 外務省

表1-7-4 わが国の対パキスタン円借款

(単位：百万円)

署名年月日	供与額	対象案件	条件	
			金利(%)	償還 (うち措置)
61. 11. 13 61年度計	7,200	プラント設備, 機械	6.0	15(5) 年
63. 1. 31 62年度計	9,000 9,000	プラント設備, 機械	6.0	15(5)
63. 9. 21 63年度計	10,800 10,800	プラント設備, 機械	5.75	15(5)
64. 10. 5 64年度計	10,800 10,800	プラント設備, 機械	5.75	{ 15(5) 18(5)
66. 5. 6 67. 2. 24 66年度計	10,800 10,800 21,600	特殊鋼工場計画, 肥料, 農薬等 セメント工場計画, 機械及び設備, 肥料等	5.75 5.75	{ 15(5) 18(5) 15(5) 18(5)
67. 10. 17 67年度計	10,800 10,800	肥料工場計画, 機械及び設備, 肥料等	5.5	18(5)
69. 1. 18 68年度計	10,800 10,800	肥料工場計画, 機械及び設備, 殺虫剤等	5.25	18(5)
70. 2. 7 69年度計	10,800 10,800	肥料工場計画, 機械及び設備, 殺虫剤等	5.25	18(5)
72. 10. 13 72. 10. 27 72. 12. 27 72年度計	11,609 1,325 8,253 21,189	債務繰延べ 商品借款(債務救済借款) タルベラ・ダム計画, 化学製品, 鉄鋼等	4.0 4.75 4.5	5(2) 20(7) 25(7)

(続き)

署名年月日	供与額	対象案件	条件	
			金利(%)	償還 (うち措置)
73.12.7	6,378	債務繰延べ	4.0	年 5(2)
73年度計	6,378			
74.6.27	6,200	鉄鋼, 肥料, 医薬品等	4.0	25(7)
74年度計	6,200			
75.5.2	7,000	鉄鋼, 肥料, 化学品等	4.0	25(7)
75.5.2	6,371	債務繰延べ	2.5	30(10)
76.3.11	8,752	"	"	"
75年度計	22,123			
76.4.17	7,000	商品借款	3.5	25(7)
76.11.22	7,653	債務繰延べ	2.5	30(10)
77.2.26	10,500	セメント工場建設	4.0	25(7)
	8,000	商品借款	3.5	30(10)
76年度計	33,153			
77.4.5	1,900	電子交換機設置	3.5	30(10)
77.10.26	5,341	債務繰延べ	2.5	30(10)
78.1.21	6,500	ガスタービン発電所	3.5	30(10)
78.3.9	7,500	商品借款	3.5	30(10)
77年度計	21,241			
78.7.29	11,000	商品借款	3.0	30(10)
78.11.16	4,000	農地開発	3.0	30(10)
79.2.3	18,000	海運増強	3.5	30(10)
78年度計	33,000			
79.8.8	7,600	商品借款	2.75	30(10)
79.12.26	2,400	コトリ発電所拡張	2.75	30(10)
79年度計	10,000			
80.9.1	12,000	商品借款	2.75	30(10)
80.10.18	9,000	鉄道輸送力増強	2.75	30(10)
80年度計	21,000			

(続き)

署名年月日	供与額	対象案件	条 計	
			金利 (%)	償 還 (うち措置)
81. 4. 15	3,000	海洋調査・開発計画	2.75	30 (10)
81. 7. 4	5,321	商品借款	2.75	30 (10)
	4,723	債務繰延	3.25	30 (10)
82. 1. 14	9,900	商品借款	2.75	30 (10)
	2,000	クウェッタ発電所	2.75	30 (10)
	1,900	沿岸部マイクロウェーブ	2.75	30 (10)
	12,200	送電線昇圧	2.75	30 (10)
82. 3. 31	117	商品借款	2.75	30 (10)
81年度計	39,161			
82. 8. 31			2.75	30 (10)
	10,200	商品借款		
	9,760	ディーゼル機関車製造計画		
	4,840	イスラマバート衛星地上局及び第二国際交換局建設計画		
	3,200	マイクロウェーブ網増設計画		
82年度計	28,000			
83. 11. 10				
	8,300	商品借款	3.25	25 (7)
	21,736	ジャムシェロ火力発電所計画(第1期)	3.25	30 (10)
83年度計	30,036			

(資料) 外務省

(交換公文ベース)

表1-7-5 わが国の対パキスタン無償資金協力

(単位：百万円)

交換公文署名日	案 件 名	金 額
70. 12. 19	食糧援助： 日本米	70万ドル (252百万円)
73. 8. 28 (8. 29)	災害援助(洪水被害)： 医薬品, 食糧, 毛布(日赤経由)	100
75. 1. 17 (1. 23)	災害援助(地震被害)： テント, 医薬品(日赤経由)	50
77. 1. 25	イスラマバード中央電気通信研究所の建設(第1期)	1,000
77. 7. 30	イスラマバード中央電気通信研究所の建設(第2期)	1,200
77. 12. 18	食糧増産援助： 肥料	600
78. 10. 1	社会環境整備計画のための小鋼片, 小形棒鋼	1,500
78. 11. 16	食糧増産援助： 肥料	1,000
79. 1. 18	食糧増産援助： 肥料	500
79. 3. 22	債 務 救 済	753.032
79. 3. 28	社会環境整備計画のための小鋼片及び小形棒鋼	700
79. 7. 22	都市部マラリヤ撲滅計画のため殺虫剤, 機器	600
79. 12. 9	食糧増産援助： 肥料	1,900
79. 12. 9	社会環境整備のための小形棒鋼	400
80. 1. 12	沿岸漁業開発計画のための漁船用エンジン及びエンジン 修理用機材, 漁網製造資料	400
80. 1. 12	輸送力増強計画のための輸送用車両	600
80. 3. 4	災害援助(アフガン難民)： 医療用診療車, テント, タ ーボリン(パキスタン政府経由)	350
80. 3. 24	債 務 救 済	738.017
80. 11. 7 (81. 3. 5)	災害援助(アフガン難民)： 亜鉛・鉄板	300
80. 9. 1	道路改築用機材整備計画用機材	3,500
80. 9. 1	自動車維持修繕センター用機材	600
80. 9. 1	都市部マラリア撲滅計画用殺虫剤及び機材	600
81. 3. 22	シンド州病院医療機材整備計画用医療機材	600
81. 3. 22	債 務 救 済	760.834
81. 3. 22	食糧増産援助： 肥料, 灌漑用機材	2,500
81. 7. 4	都市部マラリヤ撲滅計画のための殺虫剤及び機材	500
81. 9. 10	センター・オブ・エクセレンス(科学技術に関する高等 教育振興機関)機械整備計画	1,000
81. 9. 10	輸送力増強計画のための車両	1,000
81. 9. 10	サラナン地区生活用水供給計画	350
82. 2. 28	債 務 救 済	344.864
82. 3. 31	バルチスタン州道路整備計画のための機械及び機材	2,000

表1-7-6 わが国の対パキスタン技術協力(受入・派遣)の分野別実績

(JICAベース, 単位:人)

	研修員受入		専門家派遣		調査団派遣	
	83年度	83年度累計	83年度	83年度累計	83年度	83年度累計
開発計画		24		2	7	27
行政	7	154				
公益事業		9		2		44
運輸交通	9	86		9	5	257
社会基盤	2	42		18	15	96
通信・放送	14	181	1	96	5	74
農業	8	128		56		24
畜産		11		3		
林業	2	9		1		
水産業		25		15		11
鉱業		6		7		13
工業	9	230	4	36		40
エネルギー	2	31		1		43
商業・貿易	2	42		1		
観光		11				
人的資源		35		9	6	11
科学・文化	3	6				
保健医療	6	65		4	2	24
社会福祉	1	1				
その他		19		12	3	6
合計	65	1,115	5	272	43	670

(出所) 国際協力事業団事業実績表No 70



表1-7-7 わが国の対パキスタン開発調査事業

開発調査実績

案 件 名	調査タイプ	分 野	実施年度
東南アジア・デルタ調査 (ビルマ, タイ, インド, 台湾, パキスタン)	基 礎	農 業	62
木材利用工業開発計画 (パキスタン, タイ)	基 礎	林 業, 工 業	63
東西パキスタン海底ケーブル計画		通 信 放 送	64
中小工業開発計画	基 礎	工 業	64
マイクロウェブ網建設計画		通 信 放 送	64, 65
テレビジョン放送網建設計画		通 信 放 送	67
海外中小規模工業経済協力調査		工 業	67
イスラマバード上水道計画		公 益 事 業	69, 70
鉍物資源開発計画	資 源	鉍 業	70
港湾関係事前調査 (マレーシア, パキスタン)		運 輸 交 通	70
フティックリーク港建設計画		運 輸 交 通	70, 71, 72
ウラン資源開発計画	資 源	エ ネ ル ギ ー, 鉍 業	72
カラチ郊外鉄道電化計画		運 輸 交 通	73, 74
バンデル・カシム港湾建設計画	M/P, D/D	運 輸 交 通	73, 74, 75
中央電気通信研究所建設計画	B/D, D/D	通 信 放 送	76, 77
造船・海運振興計画	M/P, F/S	運 輸 交 通	77, 78, 79
グアダル・ミニボート開発計画		運 輸 交 通	78, 79, 80
ラクラ炭田・石炭火力発電開発計画	F/S	エ ネ ル ギ ー	78, 79, 80
沿岸漁業開発計画	B/D	水 産	79, 80
自動車整備工場建設計画	B/D	運輸交通 (工業)	79, 80
特殊鋼工場再建計画	F/S	工 業	79, 80
医療機材整備計画	B/D	保 健 医 療	80
コンテナ輸送導入計画	F/S	運 輸 交 通	80, 81, 82
アフガニスタン難民生活用水供給計画	B/D	公益事業, 社会福祉	80, 81
バルチスタン州道路建設計画		運 輸 交 通	80, 81
人口福祉計画	B/D	保 健 医 療	81
パットフィーダー水路拡張計画	F/S	農 業	81, 82
イスラマバード病院建設計画	B/D	保 健 医 療	81, 82
全国総合交通計画	M/P	運 輸 交 通	81, 82, 83
国鉄機関車供給計画	F/S	運 輸 交 通	81, 82, 83
イスラマバード・ラワルピンディ市給水計画	F/S	社 会 基 盤	83, 84
カラチ国際空港整備計画	F/S	運 輸 交 通	83
建設機械訓練センター建設計画	B/D	運 輸 交 通	83, 84

(注) M/P: マスタ・プランの作成を目的とする調査, F/S: フィージビリティ調査,  
B/D: 基本設計調査, D/D: 実施設計調査

参考資料

1. 海外生活の手引 南西アジア編 I 改定新版 4 巻 (財)世界の動き社
2. パイスタンの経済社会の現状 第 3 版 (財)国際協力推進協会