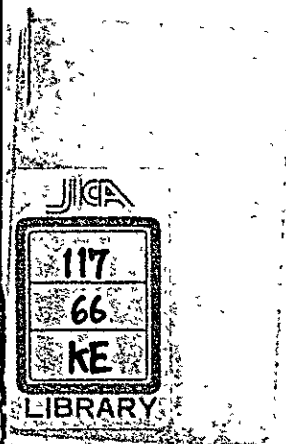


1049

パキスタンの鉱業及び
海外経済援助について

昭和46年8月



海外技術協力事業団
開発調査部

国際協力事業団	
受入 月日 '84. 3. 22	117
	66
登録No. 01287	FE

E28
5.1
K

は じ め に

これは、海外技術協力事業団が、昭和46年2月10日より
3月23日(42日間)にわたって派遣した、西パキスタン鉍
物資源開発調査団が、現地で収集した資料(英文)の一部を翻
訳しとりまとめたものである。

関係各位の参考に供するところがあれば、幸甚の至りである。

海外技術協力事業団

開発調査部長 階 堂 佳 次

JICA LIBRARY



1061078[0]

目 次

I 鉱業について	
(A Geography of Pakistan, Dr. Kazi S.Ahmad S.I. 著より抜すい)	1
II 鉱業について	
(Pakistan Economic Survey 1969~70, Economic Advisers Wing, Ministry of Finance 編さんより抜すい)	15
III 海外経済援助について	
(Pakistan Economic Survey 1969~70, Economic Advisers Wing, Ministry of Finance 編さんより抜すい)	21

I. 鉱業について

鉱物は工業の原材料である。石炭、鉱油、天然ガスは工業のための動力を供給し、鉄は機械製造に使用される主な基礎原料である。独立後早くから、パキスタン政府は同国の開発における鉱物の重要性に注意を払ってきた。パキスタン地質調査所は着実に成長し、貴重な報告書や地図が刊行されている。外国の地質専門家が、地質探査に協力しており、東西パキスタンで探査隊が、鉱物資源の開発にあたっている。しかしながら、現在は、ほとんどの鉱物の生産量は少なく、同国の需要を満たすには至っていない。

西パキスタンには、特に鉱物資源に富んでいる3つの地域がある。

1. インドス対岸地域を含む Salt 地帯（塩、石炭、鉄）。
2. Chitral（鉄）。
3. Baluchistan 及び Waziristan との隣接地域（石炭、クロム鉱）、Potwar 高原（石油）とインドス平野南部（ガス、石炭）も又有名な地域である。

東パキスタンにも又3つの主な鉱物埋蔵地域がある。

1. Sylhet - Comilla（ガス）。
2. Sylhet - Mymensingh（石炭、亜炭、石灰石、ガラス砂、粘土）。
3. Rajshahi - Bogra（石炭、石灰石、ガラス砂）。

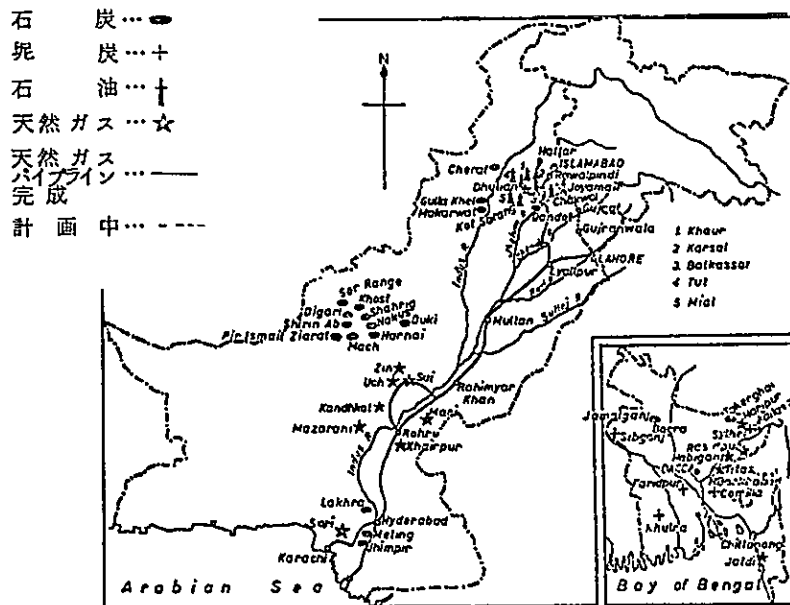
石炭、鉱油、天然ガス、鉄、クロム鉱、岩塩、石膏、石灰石は、同国の経済にとって最も価値ある鉱物である。

西パキスタンの石炭 — は主に以下の3地域で採掘されている。

1. Salt 地帯、この主な炭坑は、Salt 地帯南部の Dandot と Pidh 及び西又はインドス対岸 Salt 地帯の Makarwal である。前者は年間生産量 20 万トンである。最も重要な Makarwal 炭田は西パキスタン工業開発公社 (WEST PAKISTAN INDUSTRIAL DEVELOPMENT

CORPORATION, 略称W.P.I.D.C)によって開発されており, 日産1,000トンを目指し, 現在は日産200トンを生産している。東Salt地帯の石炭埋蔵量は7,500万トン, 又Makarwalは1,900万トン見込まれている。

パキスタンの石炭, 石油及び天然ガス



2. 東北Baluchistan, ここには3つの重要な採炭地域がある。

- (a) Khost - Shahring - Harnai 地域, ここにはNakus と Zardalu の小規模炭田があり, 全部で10万トンの石炭を生産している。Shahrig 炭田は日産450トン生産するべく開発中である。埋蔵量は4,000万トンと見込まれている。
- (b) Sor地帯及びDigari - Shirin - Ab 地域, ここは合わせて20万トン生産している。Sor地帯とDigari炭田は両者共日産1,000トン目標に開発中である。両炭田は2,500万トンの埋蔵量があると見込まれている。Sor地帯には4万トンのコークスを生産する石炭乾溜工場の建

設が計画されている。

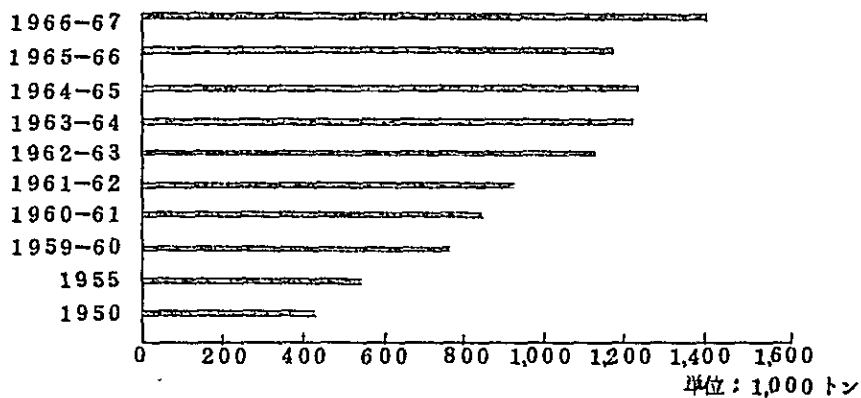
(c) Mack - Bolan 炭田, これは Bolan 峠の鉄道の両側にあり, 約7万トンを生産する。1,500万トンの埋蔵量が見込まれている。

3.(a) カラチの東約80マイルのタッタ地方にある Jhimpir - Meting 炭田。この地域は6万トンの石炭を産出する。埋蔵量は2,800万トン見込まれている。

(b) Lakhra 炭田 (Dadu 地方), カラチの北80マイルにあり, ごく最近生産を開始した。埋蔵量は現在2億4,000万トン見込まれている。

石炭は他の地域にも見られるが, 品質が劣り, 量も少なく, 又, 接近が困難といった理由で, ほとんどの場合採炭が不経済である。これらの地域の中で比較的重要なのは, Nowshera 附近の Cherat hills と Frontier 地方の Sargarh 地帯である。Azad Kashmir の Kotli 地域 (Mirpur) の数カ所, 特に Kuiratea と Dandili にも石炭がある。最近の調査の結果, いくつかの新しい炭田が発見された。とりわけ Kalat 地方の Pir Ismail Ziarat とケッタ地方の Dudi である。

パキスタンにおける石炭生産量



石炭は第三紀層の低部にあり, そのため品質が劣る。一般に複雑なしゅう曲地層にあり, 採炭が難しい。石炭層は一般に薄く, 石炭は高密度の灰と硫黄分, 又高率の揮発成分を含んでいる。Daud Khel のセメント, 肥料工場

で燃される Makarwal 炭は例外として、石炭は主に煉瓦、石炭焼窯とボイラー工場で使われる。細かく砕けやすいため、鉄道の蒸気機関車、あるいは大きな固まりや、良好な熱効果を必要とする工場では使われていない。それは最も有効に使うため、特別にデザインされた燃焼器具に直接使われるか、固型燃料にされる。

東パキスタンの石炭 — 良質の石炭が Bogra と Sylhet 地方で発見された。Bogra と Paishahi 地方の Jamalganj と Paharpur の間で Permo-Carboniferous Gondwana 炭の厚い炭層が 2,600～3,500 フィートの深さのところに見つげられた。これは 7 億トンの埋蔵量があり、そのうち 5 億トンが採掘可能と考えられる。約 300 万トンの亜炭ないし、亜滙青炭が Sylhet 地方の Lalghat と Takerghat の間にある。

東パキスタンの 8 つの地方に泥炭があり、特に Faridpur 地方が有名である。Sylhet, Khulna 地方にも重要な炭層が発見されている。Faridpur 地方の泥炭は 200 平方マイルに及び、87,500 トンの総埋蔵量がある。又、Khulna 地方及びその他が 9,000 万トンである。これらすべての湿泥炭は、14,300 万トンの乾泥炭に相当する。東パキスタン工業開発公社 (East Pakistan Industrial Development Corporation, 略称 E.P.I.D.C) がこれら泥炭の開発にあたり、年間 20 万トンの空気乾燥された泥炭を生産することが計画されている。

1949 年には、パキスタンの石炭の総埋蔵量は、16,550 万トンと見込まれていた。現在は西パキスタンだけで石炭埋蔵量は 174,000 万トンと見込まれている。パキスタンにおける石炭の年間消費量は、現在約 250 万トンなので、1967 年の生産量 150 万トンは需要の約 60 パーセントにあたる。残りの 4,000 万～4,500 万トン相当が輸入されている。1948 年には、生産量わずか 2.4 万トンであった。

石油 — 又は石油 (最も精製されたものをいう) は、パキスタンで最も重要な燃料資源の一つであろう。

現在西パキスタンで6油田が稼働中で、全てPotwar盆地にある。

1. Khaur 油田 (Campbellpur 地方) 1915年から稼働しており、現在はほとんど枯渇している。
2. Dhulian 油田 (Campbellpur 地方) 1935年発見。
3. Joyamair 油田 (Jhelum地方) 1944年発見。
4. Balkassar 油田 (Jhelum地方) 1946年発見。

1949年発見のChakwal油田は現在Balkassar油田の一部として稼働中である。

5. Karsal 油田 (Jhelum地方) 1956年発見。
6. Tut 油田 (Campbellpur 地方) 1968年発見。

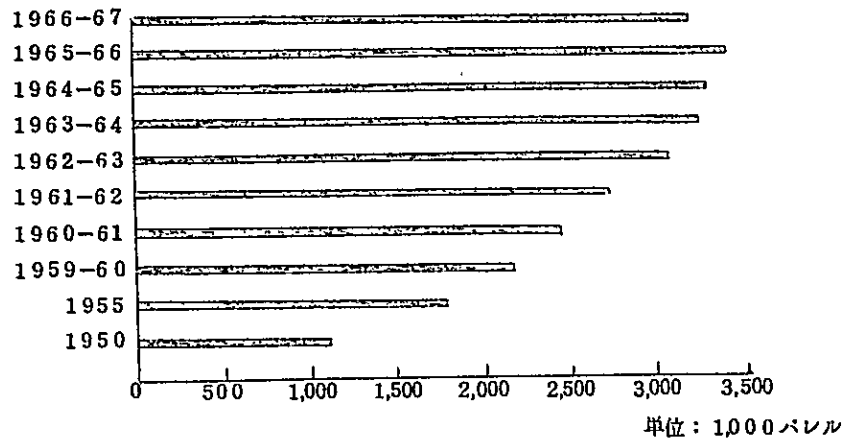
他にKot SarangとMial (Campbellpur)の二つが最近発見された。広汎な探査、開発活動の結果、原油生産量は1957年の199万バレル(40英ガロン)から、1965年の350万バレルを頂点として、1967年には318万バレルに増加した。DhulianとBalkassar油田は現在パキスタンの原油の95パーセントを供給している。原油は、ラウルピンジのMorgaの精油工場にパイプで送られている。さらに二つの輸入原油のための精製工場がカラチの近くのKorangiに建設されており、別の精油施設が最近チッタゴンに建てられた。この新しい精製能力により、パキスタンは石油製品必要量を自給し、潤滑油の全需要を国内生産でまかなっている。

石油探査は東西パキスタンの数カ所で行なわれている。非常に徹底した石油探査が東西パキスタンで行なわれ、試験井戸が世界のいくつかの有名石油関係会社の援助で掘られている。1961年に石油、ガス開発公社(Oil and Gas Development Corporation, 略称O.G.D.C)が設立された。同公社は広汎な探査を全国にわたって行ない、1964年に両パキスタンで探掘を始め、1968年には新しいガス、油田を発見している。

現在のパキスタンにおける石油生産量は不十分であり、需要の20パーセントをまかなうにすぎず、1億5,000万ルピー相当の鉱油が毎年輸入されて

いる。

パキスタンにおける石油生産量

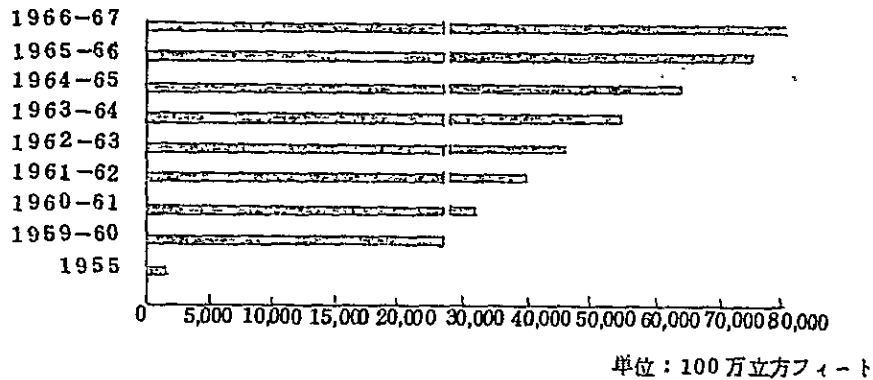


西パキスタンにおける天然ガス

1952年に Sui (Sibi 地方) で作業員が石油を採掘している時、天然ガスが発見された。このガス田は世界で最大のものの一つであると考えられており、パキスタンにとって最も価値があり、重要性を持つものである。これは6兆3,000億立方フィートの利用可能埋蔵量が見込まれている。カラチまで347マイルのパイプラインが完成し、石炭や水力発電等、代替動力源のない地方の工業、商業、家庭用のすべてにわたって安い燃料を供給している。これは燃料油や石油より安い。カラチ、ハイデラバード、Sukkur 地域におけるほとんど全部の工場が現在ガスを使用している。Multan に至る217マイルの別のパイプラインは、1958年に完成し、附近の火力発電所や肥料工場にガスを供給している。パイプラインは、附近に別の天然ガス発電所が建設された Lyallpur まで延長され、そしてさらに、Lyallpur からラホールまで延長された。これは、ラウルピンジ、Wah、そしてイスラマバッドに延びつつある。同じような施設が Sind の南部地方に延長されつつある。天然ガスの生産は1959～60年の257億5,000万立方フィートから、1966～67年の約800億立方フィートに増加した。

Suiのガスは工業の拡大に貢献したばかりでなく、他の燃料の輸入を減らすことによって、何千万ルピーの外国為替を節約した。

パキスタンにおける天然ガス生産量



ガスは、Zin, Uch, Khairpur, Khandkot, Mazarani, Mariでも発見されているが、これらは未だ開発されていない。最近有望なガス田が、カラチから約50マイルのSariに発見された。これらのガス田の総埋蔵量は、Mariの5兆立方フィート、Uchの3兆5,000億立方フィートを含め、1兆6,830億立方フィートと見込まれている。1968年には、埋蔵量は20兆立方フィートと見込まれていた。

Suiのガスは、西パキスタン全土にわたって燃料と動力を供給すると同時に、肥料製造に使われている。Mariのガスは、Daharkiの肥料工場で使用するため開発中である。Suiタイプの良質で、マーケットブルな利用可能ガス総量は10兆立方フィートで、これは2億1,400万トンの石油、あるいは3億2,600万トンの石炭ないしは7億5,000万キロワットの電力に相当する。エネルギーガスの消費は、1960年の約300億立方フィートから、1965年には720億立方フィートに増加した。

Dhulianでは天然ガスは石油と結合し、二つは一緒に生産される。1955年以来、65マイルのパイプラインでラウルピンジに運ばれ、家庭用、工業用の他、「電気供給会社」(the Electric Supply Company),

Morga の「Attock Oil 会社」の精製工場に使われている。このガスは Wah にも パイプで送られ、セメントや軍需工場で消費されている。年間生産量は約 70 億立方フィートで Sui よりずっと少ない。ガスは又、Balkssar でも 1959 年以来生産されている。

東パキスタンの天然ガス

東パキスタンにおける石油探査は、1955 年 Sylhet の Haripur における天然ガスの発見となってむくいられた。これは、1,500 億立方フィートの確実な埋蔵量があり、2,800 億立方フィートの可能埋蔵量が見込まれている。このガスは Sui で見つけられたものより良い。東パキスタンでは、石炭も石油も発見されず、水力発電の行なわれる場所は Chittagong Hill Tract では 遠く離れており、この発見は大変重要である。このガスは、約 27 マイル南の Fenchuganj のチッソ肥料工場に使われている。

別のガス田が、同じく Sylhet 地方の Chhatak で 1959 年発見され、200 億立方フィートの埋蔵量が見込まれている。このガスは、一方の Sylhet ガス田で発見されたものに似ており、北西にわずか 12 マイルしか離れていない Chhatak のセメント工場に使われている。三番目のガス田は、1960 年、Rasidpur で発見され、7,400 億立方フィートの良質ガスの埋蔵が見込まれる。四番目は Gopalganj 村附近の Kailas (1962 年) で、3,800 億立方フィートの埋蔵が見込まれている。両者共 Sylhet 地方である。又、別に二つのガス田が、1963 年、Brahmanbaria (Comilla 地方) の Titas とダッカの北東約 72 マイルにある Habibganj (Sylhet) で発見され、それぞれ、2 兆 2,500 億立方フィートと、1 兆 3,000 億立方フィートの埋蔵量が見込まれている。これらがダッカに近いことは貴重である。Titas のガスは現在、ダッカー-Narayanganj 工業地帯と他の隣接地域で利用されている。Habibganj ガス田は Shahji Bazar 発電所に供給している。

最近、有望なガス田が、Bakhrabad (Comilla 地方) とチッタゴン附近

の Jaldi で発見された。時が経つにつれて、天然ガスは、東パキスタンの発展のため次第に重要な役割を果たすようになるだろう。政府は、海外輸出やカーボンブラック、繊維、プラスチック、洗剤等石油化学製品の製造のため、ガスの液化の可能性を検討している。

鉄 — は、普通古い岩石と共に発見される非常に重要な鉱物である。鉄が西パキスタンのいろいろな地域にあることは知られていたが、1957年までは、鉄鉱石の採掘権がパキスタン工業開発公社に与えられなかった。鉄鉱石の採掘量は増加し、1965～66年に、約12,000トンの鉄鉱石が生産された。

主な鉄鉱石の鉱床は、

1. Mi'anwali 地方の Kalabagh (Chichali と Kuch) 鉱山

鉄の含有は30ないし35パーセントだが、鉱物構成が複雑で、鉄の抽出が難しい。埋蔵量は、現在3億トンを超えていると見込まれている。このため、製鉄、製鋼所の建設が、この地域に計画されている。

2. Chitral の Dammar - Nissar 鉱山 (Drosh 地方)

ここは採掘可能な埋蔵量が370万トン見込まれている。これは比較的高品位の磁鉄鉱であり、60パーセント以上の鉄を含有しているが、輸送が困難なため、開発に難しさがある。

鉄含有率55から60パーセントの高品位鉄鉱石が Dalbandin (Chagai 地方) 附近の Chilgazi で最近又発見され360万トンの埋蔵量が見込まれている。この発見は、鉄含有率が高いためばかりではなく、場所が、鉄道及び R.C.D. ハイウェイの位置にあるため重要である。高品位鉄鉱石は Raskoh でも又発見されている。

別の重要な新しい鉄鉱石鉱床が Langrial (Hazara 地方) 附近に発見されている。これは平均鉄含有率が30ないし45パーセントで、約270万トンと見込まれている。Hazara 地方の鉄鉱石総埋蔵量は約6,000万トン見込まれている。含有率29パーセントで、5,000万トンの埋蔵量が見込まれ

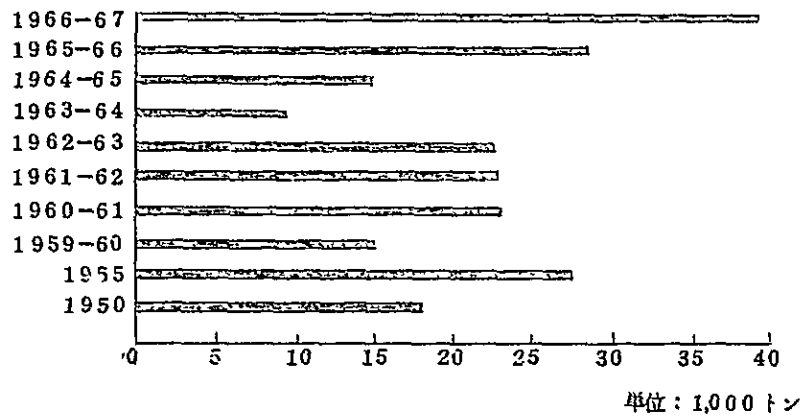
るラテライトが，ケッタ地方の Ziarat 峡谷に少なくとも 500 平方マイルにわたって広がっている。磁鉄鉱が Cox's Bazar に，赤鉄鉱が Chittagong Hill Tract にある。

パキスタンの総鉄鉱石埋蔵量は，現在 5 億トン見込まれている。

クロム 鉱

クロム鉱から取れるクロムは，航空機，高速機械のステンレス鋼や染料，写真を作るのに用いられる。この鉱石は，東北 Baluchistan の Zhob 峡谷の Hindubagh (Zhob 地方) で採掘される。16,000 ないし 25,000 トンの高品位クロム鉱が年間に生産され，輸出されている。良質の鉱床が Chagai (Dalbandin 附近) 及び Kharan 地方，南北 Waziristan (Tangi 附近，Peshawar より 30 マイル)，及びその他いくつかの地域にもあるが，品質が一定でないのと近接困難のため，採鉱が難しい。

パキスタンにおけるクロム鉱生産量



岩 塩

西パキスタンはこの鉱物が豊富にあり，料理や食料保存に使われる他，化学工業にとって重要である。1966～67年の総生産量は約 23.1 万トンであった。

生産地域は，

1. Salt地帯, この主な鉱山は,

(a) Khewra (Jhelum地方), これは最も重要かつ広汎に採掘されている鉱山であり, 日産600トンの塩が採掘されている。総利用可能埋蔵量は400万トン見込まれている。

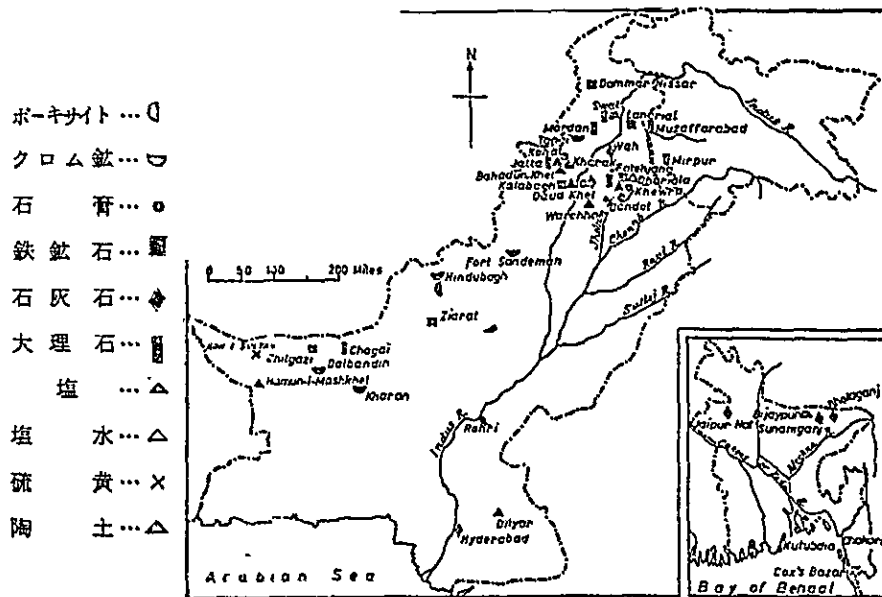
(b) Warchha (Sargodha地方), これはKhewraに次いで重要で, 年間約4万ないし4万5,000トン生産している。

(c) Kalabagh (Mianwali地方)はインダス川の右岸(川下に向い)で, Kalabagh町の北東2マイルにあり, 船で接近できる。ここでは300 maundsの塩が利用可能であると考えられている。

2. Salt地帯のインダス対岸地域にある Jatta, Bahadur Kharak (Kohat 地方)

塩は純粋で層が厚く, 埋蔵量は12億5,000万トンを下らない。しかしながらSalt地帯の鉱床の方がより接近しやすいので, 産出量は少ない。

パキスタンの鉱物



海水、塩湖による塩

Sind 砂漠の Thar Parkar 地方に、広大な地域を 6 フィートの厚さでおおっている塩の層がある。これは現在の消費量のままでいくと、一千年はもつと見積られている。現在この塩は、主に Dilyar の塩性の土壌から年間 20 万 maunds の割合で採取されている。

塩は又、カラチの西 8 マイルの Mauripur で海水を蒸溜して製造されている。これは年間 2 万トン生産され、そのうち相当の部分が東パキスタンに送られている。降雨量が少なく、太陽に恵まれ、風が強く、又粘土質の土壌であることが、製塩に好条件を与えている。

Baluchistan では、Makran や Las Bera 海岸の多くの場所で、海水を蒸溜して塩を製造しており、又、西の Hamun - i - Mashkel の乾燥湖からも採取されている。この地方の塩は魚を保存するのに大部分使われる。

東パキスタンの海外沿いでは、住民が自家製の塩を小規模に製造している。約 1 万エーカーの地域に、約 2 万から 2 万 5,000 の製塩所がある。主製塩中心地は、Cox's Bazar の北の Kutubdia, Chakaria にある。しかし高い湿度と長い雨期のため、東パキスタンでは製塩が高かつき、西パキスタンから大量に輸入しなければならない。

海塩の製造は年間 40 万トンで、パキスタンの需要の 40 パーセントを占めている。現在、太陽熱乾溜による製塩事業を自給できる段階まで拡大するという大がかりな計画がある。

Dharia la 塩水

Jhelum 地方の Khewra 附近の Dharia la で石油を掘っている時、2,500 バレルという大量の、ミンガン塩水に似た熱い、濃縮された塩水の鉱床が発見された。この塩水から様々な化学製品や肥料を製造しうるため、パキスタンで発見された最も有意義な鉱物の一つと言えるかも知れない。Dharia la にカリウム工場の建設が計画されている。

石 硯 — は Salt 地帯と西パキスタンの西部山脈に大きな鉱床がある。

最も重要なものとしては、前者では Khewra, Dandot, Daud Khel, 後者では Spintangi, Kohat, Rohri である。石膏は、主としてセメント、焼石膏、硫酸、人工肥料（硫酸）を製造するのに使われる。家内工業レベルでは、電灯のカサ、花びん敷、灰皿のような装飾品に使われている。現在、年間約 20 万トンが生産されている。Daud Khel の採石場が最大であり、その肥料工場に供給している。

石灰石 — はセメントを製造するのに使われ、又焼いて石灰を作る。石灰石はインダス平野に接する北部及び西部山脈に無尽蔵に見られる。Daud Khel とハイデラバードに、主としてセメント産業の需要に供するため、二つの大きな採石場がある。

東パキスタンには鉱床が少ない。しかしながら、Khasi Hills のふもとで、Sylhet 地方の Bholaganj 附近と Sunamganj の西方に、石灰石を含む丸石の大きな鉱床がある。Bogra の Chhatak と Jaipurhat にあるセメント工場に輸送するため、現在、上記地域の Takevghat から石灰石が大規模に採取されている。この石灰石は良質である。ベンガル湾のセントマーチンズ島にも大変有望ないくつかの石灰石の鉱床がある。

全部含めて、年間 200 万トン以上の石灰石が生産されている。

陶 土

Nagar Parker に推定埋蔵量 30 万トンの白陶土（カオリン）がある。良質の陶土が、最近 Swat 州の Mingora 附近に発見された。東パキスタンでは、Bijaypur 地域（Mymensingh）に大量の白陶土があるが、品質は良くない。

大理石

良質で、種々にわたる色の大理石が、Mardan 地方の Mulla Ghorī, Maneri, Ghundai Tarko Hill, 又、Swat 州、Dalbandin 地域、Chagai 地方に見られる。これらのうち、いくつかの大理石は世界最上である。Fatehjang 附近の Campbellpur 地方の Kala - Chitba 山脈は、そ

の名が示すように、白と黒の大理石の大資源地である。Nizampur 村附近の Kawagar 丘は Abri (ピンクゼブラ) 大理石を産出する。良質の大理石が、最近 Sheikh Jenan 丘に、250 エーカーにわたって発見された。カラチに大理石工場が建設されているが、Mulla Ghorī の巨大で、種々様々な大理石鉱床を開発するため、Worsak に工場建設が望まれている。現在、年間約 5,000 万トンが生産されている。

美しい色合いを持った良質な、多量の大理石鉱床が Azad Kashmir の Muzaffarabad 及び Mirpur 地方に発見されている。

アンチモン — は貴重な鉱石で、Chitral の Kamalgol 鉱山で少量採掘されている。木炭火力による工場が、三酸化物製造のため、鉱山の近くに設立されている。1966～67年に、年間生産量は 924 トンであった。

鉛 鉱石 — は Hazara, Chitral, Las Bela, Chagai で見られ、近い将来さらに探査されるだろう。1965年には、わずか 20 トンの鉛鉱石が生産された。

放射性鉱物

北西国境地域の Hazara 地方でウラニウムが発見され最近では、Dera Ghazi Khan 地方で発見されたことが報告されている。微弱な放射性頁岩が Muzaffarabad で発見されている。放射性重鉱物は Cox's Bazar 海浜の砂中あるいは又、いくつかの沖の島々に同様に存在する。

石 綿 — は Hindubagh の北で少量採掘されており、硫黄は死火山 Koh-i-Sultan (Chagai 地方) から採取している。Hazara でボーキサイトの、又 Las Bela と Kohat でマンガンのそれぞれ有望な鉱床が発見されている。

Ⅱ 鉱業について

鉱物及び燃料資源の探査、開発は工業の増大する原材料投入の需要に応えるため欠かせない。基礎原料の輸入節減に有効であるばかりでなく、この鉱業部門は大量の雇用人口をもたらすことができる。したがって、それは開発計画の中で次第に重要になってきている。

第3次計画目標と実施

第3次計画では鉱業部門の開発に、5億9,200万ルピーが割当てられた。このうち石油とガスの開発が2億5,000万ルピー、石炭及び泥炭開発が9,600万ルピー、ガスの送配が8,000万ルピー、地質調査その他が7,000万ルピーである。第3次計画の最初の4年間の鉱業部門の支出は、2億6,700万ルピーと見積られている。1969～70年の支出見込が1億800万ルピーなので、第3次計画期間中の総支出は、5億7,500万ルピーになると思われる、これは支出計画額5億9,200万ルピーのほぼ97パーセントである。

結果として、鉱物生産の指数は、1959～60年を100とすれば、1964～65年の174.5から、1968～69年の208.2に上り、1969～70年には227.4になると見込まれており、第3次計画期間中23.3パーセントの増加を示している。

1969～70年の生産傾向は、その年の中間的な数字しか得られていないため、明らかではない。得られたデータは、アルゴナイト、石炭、耐火粘土、石灰石、マグネサイト、天然ガスは増加傾向、一方、原油、クロム鉱の生産は1968～69年と同じレベルであり、不規則な傾向を示している。残りの鉱物は減少傾向を示している。

しかしながら、第3次計画の4年目(1968～69年)では、生産が同計画目標よりずっと不足している。表1は、いくつかの鉱物の生産目標と実績を示している。

表 1. 主要鉱物の生産量

鉱物	単位	1965~ 66年	1966~ 67年	1967~ 68年	1968~ 69年	1969~70 (7月~ 12月)	計画目標 (1969~ 70年)
クロム 鉱	千トン	20	38	23	26	13	50
アルゴナイト	千トン	11	10	10	17	9	-
石 炭	千トン	1,186	1,323	1,200	(a) 1,250	(a) 654	3,000
耐火粘土	千トン	19	20	19	19	10	-
石 膏	千トン	115	122	60	234	52	660
石 灰 石	千トン	1,882	2,432	1,695	2,232	1,228	7,000
マグネサイト	1トン	655	774	1,234	1,304	10,181	-
岩 塩	千トン	289	231	273	365	144	400
燧 石	1トン	971	2,870	2,081	2,931	749	-
原 油	100万 バレル	3.4	3.2	3.2	3.4	1.7	5 mil. barrels
天然ガス	100万 C.Fo.	79,036	79,980	84,751	100,071	60,613	200,000

(a) 見込み

支出計画額の97パーセントが、第3次計画の終りまでに使われると思われれるが、現在の傾向で行くと、実質的に全部の鉱物の生産が、目標より大分不足すると見られる。主な理由は、支出の大部分が、石油探査に見られるように、期待された結果を生み出さなかったからである。同様に、石炭の需要が、天然ガスの消費量増加によって低レベルにとどまり、生産を刺激しなかった。クロム鉱の生産も又、国際市場のきびしい競争が不利に影響した。以下に、いくつかの重要な計画について簡単に顧ってみる。

パキスタン地質調査所

パキスタン地質調査所(Geological Survey of Pakistan)は、空中磁気探査等の最新の科学的方法を導入することに努めながら、1969~70年に、国の鉱物資源のシステマティックな算定評価に努力を集中した。

東パキスタンではRajshahi, Sylhet, Mymensingh, Chittagong地方で、地質地図作りが続けられた。陶土がRajshahi地方のPatnitolaで、1,330から1,460フィートの深部に発見され、一方Sylhet地方では、浅

いところに10フィートの厚さの層が発見された。加えて、地質学的、地球物理学的調査が、石炭や石灰石の鉱床を評価するためRajshahiやSylhetで行なわれた。

西パキスタンでは、地質地図作成や、クロム鉱床の評価のための試掘が、Malakand AgencyのQila-Shahkotで完了し、Zhob地方のHindu-Bagh地域で進行中であった。Chagai地方のChilghazi地域で、高品位鉄鉱石の埋蔵量を評価するため、詳しい調査が実施され、Kohi-Sultan地域の硫黄埋蔵量に関する調査が進行中であった。

パキスタン地質調査所は又、種々の鉱物、地下水計画のための延べ6,028フィートに及ぶ18の試掘坑を完成した。3冊の技術報告が刊行され、一つは「Directory of Mineral Deposits in Pakistan」である。

石油及びガス

広汎な地質学的、地球物理学的調査や、試掘作業が石油、ガス開発公社(O.G.D.C.)によって続けられた。1968～69年に野外作業隊によって収集された資料が分析調査され、実施された作業に関する報告がまとめられた。これら調査結果をもとに、3つの重力部隊、5つの地震部隊が選抜された。1970年の4月までに、ほとんどの部隊は野外作業を完了し、それぞれの基地に帰った。

1969～70年に、Jaldi 3号井戸(13,733 ft.)、Nuryal 1号井戸(11,762 ft.)、Hundi 1号井戸(7,886 ft.)、で試掘が続けられた。一方、Korang(1,017 ft.)、Toot 3号井戸(5,894 ft.)及びSemutang 2号井戸(4,657 ft.)で試掘が開始された。

Semutang 1号井戸の生産テストが完了し、Toot 2号井戸がテスト中である。Toot 1号井戸からの生産は1969年10月以来、日産約1,000バレル増加した。

公社の活動は、パキスタン政府の財政により、又部分的にはソ連のクレジットでまかなわれていることにふれておく。1961年9月の設立以来、

1970年4月30日までの総支出は3億6,540万ルピーにのぼり、そのうち1億7,110万ルピーはソ連のクレジットから、1億9,430万ルピーは現金財源から支出された。パキスタンの石油探査に対するソ連のクレジット合計は2億4,290万ルピーに相当する。

ガスの送配

1969～70年に、ガスの送配計画に関する事業の継続に600万ルピーが割当てられた。第3次計画期間中、Suiガス輸送会社(Sui Gas Transmission Company)は、Sui、カラチ間のパイプラインに8,500万から1億4,000万Cu.ft/日の最大出力を持つコンプレッサーを導入した。Suiガス田の精製工場の第5バンク完成は、待期設備の必要性なしに同会社の総精製能力を1日3億Cu.ft/日に引き上げた。

Sui北方ガスパイプライン会社(Sui Northern Gas Pipeline Ltd.)はシステムキャパシティー増強のため、7ユニットのコンプレッサーを導入した。配管が敷設され、ガスの供給はMultan, Rahimyar Khan, Lyallpur, ラホール, イスラマバッドで開始された。Sui北方ガスパイプライン会社(S.N.G.P)の第2次拡張計画は、そのシステムキャパシティーを1億7,200万Cu.ft/日から、1971年の中頃までに2億3,000万Cu.ft/日に増強するであろう。このプロジェクトの外国為替支出は、世界銀行ローンでまかなわれることになっている。

東パキスタンは、Titasガス送配会社が50マイルのパイプラインを完成し、1968年4月供給を開始した。ダッカの配管網の建設は進行中である。ダッカ-Narayanganjの消費者には近い将来、ガスが供給されるであろう。

ガスの消費は1965年の550億Cu.ft.から、1969年には920億Cu.ft.に増加した。消費者総数は、1965年の19,900から1970年4月には約67,000に増えた。その内訳は、約63,400(93パーセント)が一般家庭であり、残りが工業、商業消費者である。一般家庭の消費者が全消費

者の93パーセントを構成しているとは言っても、国内の総ガス消費量の2パーセントを消費するにすぎない。

石 炭

東パキスタンにおいては、Bogra及びRajshahi地方のJaipurhat - Jamalganj - Paharpur地域において、地質及び地球物理学的調査が完了し、7億トンの瀝青炭の埋蔵が、4,000フィートの深部に発見された。Jamalganj炭鉱プロジェクト(EPIDCにより準備され、15年間に9億1,000万ルピーの支出が見込まれている。)がコンサルタントの審査を経た後、国家経済審議会(the National Economic Council)の幹部会の承認を得るため提出されるであろう。

西パキスタンでは、WPIDCがMakerwal, Sharigh, Sor地帯, Degariの4炭鉱の開発を継続した。これらの炭鉱の石炭産出量は、1967~68年には45万3,000トン、1968~69年には43万4,000トン、1969年~70年の9カ月目までに34万5,000トンであった。事実、WPIDCの炭鉱は、需要が限定されているため、生産能力以下の石炭を生産している。

クロム鉱

クロム鉱の鉱床は、Zhob地方のHindubagh, Malakand附近のKharan地方、及びWaziristan地方にある。Hindubaghは100万トンの高品位のクロム鉱の埋蔵があり、30万トンの低品位のクロム鉱の埋蔵が見込まれている。一方Kharan及びMalakandでは埋蔵はそれぞれ、2万トンと1万トンである。第3次計画の年産5万トンのクロム鉱生産目標に対して、1968~69年には、わずか25,000トン、1969~70年の上半期には13,000トンが生産されたにすぎない。国際市場における競争が生産を低調にしていたが、いくつかの社会主義国との、クロム鉱供給のパートナー協定により、この状況はある程度止んだ。

粘 土

数々の工業用途に適した多量の粘土鉱床が、パキスタン地質調査所によっ

て、東西パキスタン両方で発見された。採掘可能な陶土、耐火粘土、沖積粘土の鉱床が確定した。Swat では、40万トンの良質の陶土の埋蔵量が存在し、WP IDCがすでにこの鉱床の開発にあたることになっている。国家経済審議会の幹部会は、年間、4,800トンの洗鉱陶土を生産するSwat 陶土プロジェクトの採鉱部門を承認した。

石 膏

これは、多くの用途をもつ非金属鉱物である。肥料産業、焼石膏、硫酸その他の原材料であるばかりではなく、Combating Salinity,土壌の肥沃性を増進するのに有効である。40フィートの層の石膏の鉱床が、Dera Ghazi Khan 地方で探査された。これらの鉱床及び硬石膏の埋蔵の評価のための調査がSibi, Loralai, Dera Ghazi Khan, Dera Ismail Khan 地方で進行中である。石膏の生産量は過去数年間不規則であった。1965～66年の115,000トンに比較し、1967～68年には60,000トンに落ちた。しかしながら、1968～69年には、計画目標の66万トンに対して、生産数量は23万4,000トンに上った。1969～70年（7月～12月）、石膏生産は5万2,000トンにすぎなかった。

Ⅲ 海外経済援助について

経済開発は、国内、海外相方の資金源の大量支出を必要とする。パキスタンのように開発途上にあり、かつ先進的な国にとって、通常消費財や、現在の生産能力の運転、維持のための工業原材料の輸入のためばかりでなく、開発のテンポを促進するため必要な資本財、技術その他不可欠な商品財のため、外国為替の大きな流入が得られなければならない。

開発途上国の外国為替は、主に (1) 通常貿易、サービスを通じて得られたもの、(2) プロジェクト援助、商品輸入の形による外国援助の流入、(3) 利子、資本その他の本国送還の約束の下になされる外国民間投資の流入、で構成される。

パキスタン自身の外国為替所得は、ほとんどの発展途上国と同様に、経済開発の恒常的に増大する需要をまかなうには不十分である。たとえば、第1次計画期間中(1955～66年)、当座勘定による外国為替所得は年間5億6,500万ドルであった。第2次計画期間中は、年間平均、5億5,100万ドルになった。第3次計画期間中は、外国為替所得は年間平均、7億9,500万ドルと見込まれている。一方、通常輸入量は、消費、開発の両方で、第2次計画期間中は年間平均、8億4,000万ドルであり、第3次計画期間中では、9億7,400万ドルである。

このギャップを埋めるため、パキスタンは、1950年のコロombo計画開始以来、外国援助を受けてきた。最初の技術援助協定が、1951年2月、米国との間に署名された。最初のプロジェクトローンは、世界銀行から、1952年に得た。一方、最初の商品ローン協定が、1952年9月に、ワシントンの輸出入銀行との間で協議された。それ以来、外国援助の流れが続いてきている。初期の頃には、経済援助は、特にオーストラリア、カナダ、ニュージーランド、米国など、いくつかの友好国によって贈与ベースで供与

された。過去数年間にわたって贈与による援助の割合は減少してきている。
計画年次毎の贈与、借款の割合は、表 1. に示されている。

表 1. パキスタンに対する外国経済援助
(1950年～1969年)

単位：100万ドル

期 間	贈 与	借 款	合 計
第1次計画準備期間 (1950～55年)	251 (67.5)	121 (32.5)	372 (100)
第1次計画(1955～60年)	573 (59.4)	417 (40.6)	990 (100)
第2次計画(1960～65年)	342 (14.5)	2022.3 (85.5)	2365 (100)
第3次計画(1965年7月～ 1969年12月)	150 (7)	2156 (93)	2306 (100)
合 計	1,316	4,717	6,033

注) カッコ内の数字はパーセントを示す。

第1次計画準備期間中に約60パーセントを占めていた。総外国援助額に対する贈与の比率は、第1次計画期間中には59パーセントに、第2次計画期間中には14パーセントに減少した。

表 2. は、1969年12月までに受けた外国援助を示す。

表 2.

単位：100万ドル

国 又 は 機 関	贈 与	借 款	合 計
オーストラリア	40.662	-	40.662
ベルギー	-	8.500	8.500
カナダ	222.101	125.590	347.691
中 共	-	107.555	107.555
チエコ	-	54.299	54.299
デンマーク	-	9.409	9.409
フランス	-	113.491	113.491
ドイツ	0.313	415.312	415.625
イタリ	-	92.691	92.691

日 本	2550	299025	301575
オ ラ ン グ	-	35252	35252
ニ ュ ー ジ ー ラ ン ド	6.810	-	6.810
ノ ル ウ ェ ー	5.026	-	5.026
ポ ー ラ ン ド	-	11326	11326
ス イ ス	-	18253	18253
ス ウ ェ ー デ ン	12.996	11936	24932
ト ル コ	-	3.646	3.646
イ ギ リ ス	14.435	354954	369389
ア メ リ カ 合 衆 国	925.813	1,744.314	2,670.127
ソ 連	-	119545	119545
ユ ー ゴ	-	111.398	111.398
Suppliers Credit	-	42285	42285
世 銀 (I B R D)	-	614269	614269
第 二 世 銀 (I D A)	-	379194	379194
ア シ ア 開 発 銀 行	-	10.000	10.000
国 際 金 融 公 社 (I F C)	-	22851	22851
C D F C	-	3,770	3,770
シ ョ ー ル 石 油 ロ ン ド ン	-	6.626	6.626
E R C	-	1.512	1.512
国 連 特 別 機 関	16417	-	16417
国 連 特 別 基 金	14.352	-	14.352
フ ォ ー ド 財 団	49.180	-	49.180
そ の 他	5.381	-	5.381
総 計	1,316.036	4,717.003	6,033.039

自 助 努 力

海外経済援助に対するパキスタンの主なアプローチは、できるだけソフトな条件の援助を得るということばかりではなく、外国援助は自らの努力に付加されるもの（代替とされるものではない）でなければならないことを保証することにある。このことは自国の資金を基礎とした自助努力漸増が明らかに示している。第1次計画期間中、外国援助は全開発支出のほぼ50パーセ

ントを占めていたが、第2次計画期間中には、開発支出の65パーセント以上が国家負担であった。この比率は、第3次計画では約78パーセントまで増加した。1969年9月に刊行された国際援助に関するピアソン委員会報告[※]によると、開発途上諸国における社会経済開発計画が成功しているため、各国は順調に、援助への依存を減少することができるはずであると述べている。しかしながら委員会は、もし被援助諸国が、1970年代に年間成長率6パーセントを達成でき、又輸出の促進に適正な注意を払えば、20年以内に譲歩的援助、利権設定による援助(Concessional aid)をなくすことができるはずであるとしている。このように輸出の促進は、外国援助への依存を減少するため、開発途上国にとって重要な目的である。この終焉に向けて、世界の富める国々は、貧しい国々から富める国々への貿易の大巾な拡大による協力を通じて、開発途上国に対し一定の責任を負っているのである。

第2次計画期間中、経済援助の総流入額は約40パーセントまで増加したが、実質流入資金は、15パーセント増加したにすぎなかった。その上、ほとんどの援助国は、自国におけるインフレ、国際収支の問題に直面している。結果として、第3次計画においては、援助流入額が減少し、しかも一般的に援助の条件がきびしくなった。

※ ピアソン委員会の勧告については、後のページで簡単に論じられている。

第3次計画

国際援助における逆行傾向という状況に対して、第3次計画が着手された。1965年の援助国会議(コンソーシアム会議)の延期は、結果として、海外経済援助の流れの下降を招き、外国為替ギャップが切迫感をもたらしたので、計画、行政担当者に挑戦状をつきつけることになった。第3次計画期間中の海外援助の流れについて、次に簡単に論じる。

第3次計画は、コンソーシアム及び非コンソーシアム資金双方からの海外経済援助28億5,000万ドルのプレッジ(Pledge)を予定していた。第2次計画期間に受けた年間4億5,000万ドルからみて、コンソーシアムから予

定していた総額 27 億ドルにより、年間 5 億 4,000 万ドルは可能であると思われていた。計画期間中のプレッジ総額は表 3. に詳しく示されているように、25 億 6,500 万ドルになった。

表 3. 第 3 次計画における援助のプレッジ

単位：100万ドル

年 度	コンソーシアム※	非コンソーシアム	合 計
1956～66年	288	55	343
1966～67年	365	207	572
1967～68年	327	37	364
1968～69年	429	253	682
1969～70年 (見込)	436	168	604
合 計	1,845	720	2,565

※パキスタン援助国会議(コンソーシアム)は、世銀及び第二世銀の他に、ベルギー、カナダ、フランス、ドイツ、イタリア、日本、オランダ、スウェーデン、イギリス、アメリカ合衆国の10カ国で構成されている。

プレッジ額 25 億 6,500 万ドル(18 億 4,500 万ドルはコンソーシアムから、7 億 2,000 万ドルはそれ以外から)は、28 億 5,000 万ドルの計画額より 10 パーセント程度低い。コンソーシアムプレッジの不足はもっとはっきりしていて、期待されていた額より約 32 パーセントも低い。コンソーシアムの年間平均援助額は、計画の 5 億 4,000 万ドルから 3 億 7,000 万ドルに減った。この不足の主な理由は、米国からの約束が期待していたよりも低かったのと、第二世銀(IDA)からの配分が低かったことによる。この不足のいくらかは、非コンソーシアム資金からの 7 億 2,000 万ドル(ワグ外のコンソーシアム資金からの 2 億 6,100 万ドルを含む)による多額の融資によって補われた。

コミットメント

コミットメントについては、第3次計画当初におけるコミットされていないプレッジ3億900万ドルが可能であるため、状況は少しよい。計画期間中のコミットメント額は表4.に示されているように、27億200万ドルと見込まれている。

表4. 第3次計画におけるコミットメントと支出

単位：100万ドル

	コミットメント			支 出		
	コンソ シアム	非コンソ シアム	合 計	コンソ シアム	非コンソ シアム	合 計
1965～66年	351	78	429	306	70	376
1966～67年	402	105	507	357	99	456
1967～68年	341	110	451	407	91	498
1968～69年	515	153	668	415	102	517
1969～70年 (見 込)	463	184	647	450	100	550
合 計	2,072	630	2,702	1,935	462	2,397

支 出

援助支出は、計画の30億ドルに比較し、23億9,700万ドルで20パーセント不足している。このうち、19億3,500万ドルはコンソシアム、4億6,200万ドルは非コンソシアム資金である。多額の融資が非コンソシアムから得られたが、これらの融資は長期の懐任期間を持つ大型プロジェクトになされたため、この数年間、支出の段階では融資のインパクトの影響は見られなかった。1969～70年については、コンソシアム、非コンソシアム援助のコミットメントは、6億4,700万ドルと見込まれている。当該年度の総支出額は、5億5,000万ドルになると思われる。

第3次計画期間では、したがって、外国援助の提供と利用は、次のページの表5.に見られるように非常に低い。

表5. 第3次計画における外国援助の利用

単位：100万ドル

	計 画	実 行		合 計	不 足 率 (パーセント)
		コンソ シアム	非コンソ シアム		
1965～66年					
プレッジ	500	288	55	343	31
コミットメント	536	351	78	429	20
支 出	550	306	70	376	32
1966～67年					
プレッジ	550	365	207	572	+ 4
コミットメント	567	402	105	507	11
支 出	572	357	99	456	20
1967～68年					
プレッジ	600	327	37	364	39
コミットメント	557	341	110	451	19
支 出	596	407	91	498	16
1968～69年					
プレッジ	650	429	253	682	+ 5
コミットメント	567	515	153	668	+18
支 出	624	415	102	517	17
1969～70年(見込)					
プレッジ	560	436	168	604	+ 8
コミットメント	560	436	184	647	16
支 出	658	450	100	550	16
1965～66年から 1969～70年					
プレッジ	2,860	1,845	720	2,565	10
コミットメント	2,787	2,072	630	2,702	3
支 出	3,000	1,935	462	2,397	20

以下で、第3次計画期間の海外経済援助の実施について二つの主な資金、すなわち、コンソシアムと非コンソシアムにしたがって議論を展開する。プロジェクト及び非プロジェクト援助に関する若干の分析をここに付け加える。この分類にしたがって表6.にまとめた。

表 6. 援助支出の計画と実施

単位：100万ドル

	計 画	実 行	不 足 率 (パーセント)
A. プロジェクト援助			
1965～66年	340	259	24
1966～67年	353	255	28
1967～68年	365	318	13
1968～69年	382	330	14
1969～70年 (見込)	407	345	15
小 計(A)	1,847	1,507	18
B. 非プロジェクト援助			
1965～66年	210	117	44
1966～67年	221	201	9
1967～68年	231	180	22
1968～69年	242	187	23
1969～70年 (見込)	252	205	19
小 計(B)	1,156	890	23
総 計(A+B)	3,003	2,397	20

資料：E. A. D.

プロジェクト援助支出の18パーセントの不足は、主として公共部門の資金利用が低かったことによる。民間部門においては、ほとんど援助支出に不足はなかった。海外技術援助は計画通りに行なわれた。非プロジェクト援助における支出は、コミットメント額が低かったことにより、計画より23パーセント低かった。

かくして、当該計画は、20パーセントの支出不足をもって終るのであろう。計画期間中に流入する援助が減少したことは、経済活動、特に輸入原材料と投入が重要な役割を果たす部門において影響を与えた。これは、輸入量のみならず、産業活動のテンポに影響し、数部門における計画の達成度を低くした。

合衆国公法 480 号

プロジェクト援助に加えて、パキスタンは米国から若干の農産物、特に穀物の援助を受けている。この援助は、合衆国公法 480 号の種々の条項の下に受けられているものである。条項 I は、現地通貨（現在交換可能なものの比率が増えているが）払いによる売却のための条項である。条項 II は、緊急援助のため、贈与ベースで米国によって与えられる余剰産品について規定し、条項 III は米国の慈善組織やユニセフによって取扱われている物資分配計画を扱っている。同法による種々の条項によって、第 3 次計画期間中に得られた援助総額は表 7. に示されている。

表 7. 合衆国公法 480 号による援助

単位：100万ドル

年 度 (7月～6月)	条 項 I	条 項 II	条 項 III
1956～66年	25.24	—	2.08
1966～67年	111.04	2.85	0.61
1967～68年	175.10	0.05	0.18
1968～69年	—	2.56	0.24
1969～70年 (1969年7月～ 1970年3月)	86.90	—	—
合 計	398.28	5.46	3.11

1966～67年までは、合衆国公法 480 号による余剰農産物は、現地通貨決済が可能であったが、1967～68年から、同法による商品の一部はドルで支払わなければならなくなり、これは期間 40 年、第 1 回目の支払期間は、各暦年の商品配給の日より 10 年である。未決済分に対する利子は、初めの 10 年間で 2 パーセント残りの 30 年間で 2.5 パーセントである。

1967年5月11日の合衆国公法 480 号第 1 条項協定に規定され、1970年1月10日改定された。パキスタンルピーの用途は、1.1 パーセントが合衆国の支出のため、.9 パーセントは債務融資のため、5.0 パーセントが贈与

として、30パーセントが経済開発促進のため相互に同意されたプロジェクトに対する融資として、パキスタン政府に与えられる。

合衆国公法480号第1条項により第3次計画期間の1970年5月15日までに受けた援助の詳細は、表8.に示されている。

表8. 第3次計画期間における合衆国公法480号による援助
(1970年5月15日まで)

価格単位 : 100万ドル

商品名	単位	1965~66年		1966~67年		1967~68年		1968~69年		1969~70年	
		量	価格	量	価格	量	価格	量	価格	量	価格
第2次計画の未使用額		-	94.0	-	-	-	-	-	-	-	-
小麦	トン	300,000	17.609	818,000	54.8	1,900,000	129,100	-	-	1,000,000	52.1
綿	バレル	3,000	0.600	-	-	20,000	4,100	-	-	10,000	2.2
食用油	トン	20,000	6.385	80,000	21.8	120,000	29,200	-	-	3,110,000	31.1
タバコ	ポンド	500,000	0.650	180,000	2.8	180,000	2,700	-	-	100,000	1.5
獣脂	トン	-	-	30,000	5.8	45,000	-	-	-	-	-
脱脂粉乳	トン	-	-	-	-	4,000	-	-	-	-	-
雑穀	トン	-	-	450,000	26.4	-	-	-	-	-	-
合計		-	25.244	-	111.6	-	165,100	-	-	-	86.9

技術援助

プロジェクト及び非プロジェクト融資の他、パキスタンは又、コロポ計画、国連開発諸機関等によって供与される技術援助を受けている。この援助は主として、広汎な開発活動における人材の訓練、専門家及び機材の供与に利用されている。これらから受けている技術援助について以下で論述する。

コロポ計画

コロポ計画は、開発途上国に対する技術援助の提供に大きな役割を果たしてきた。援助は政府対政府ベースで行なわれる。一方、政府関係でない組織もまた援助を受けられるが、このような要請は、当該国政府によって保証さ

れなければならない。この計画による援助は二つの主要な形式をとる。

1. 国家開発計画に対する贈与、又は融資の形の資金援助で穀物、肥料、消費財、機械、輸送手段、研究設備等が含まれる。この形の援助は、パキスタン援助国会議を通じ、コロンボ計画諸国によって提供されている。
2. 専門家、技術者の労務提供、機械あるいは訓練研究施設の供与によって代表される技術協力。

コロンボ計画は、(i)技術資源を動員し、向上させること、(ii)教育、訓練に技術的アドバイスを与えること、(iii)科学的、技術的環境を創り出すこと、等によって経済開発のテンポを促進させることに役立ってきた。表9は1965～66及び1966～67会計年度にパキスタンが受けた援助のタイプが示されている。

表9. コロンボ計画による技術援助

援助の種類	単位：米ドル	
	1965～66年	1966～67年
技術研修生	2,434,384	2,817,027
専門家	4,903,662	5,406,864
機械	2,493,808	1,361,310
合計	9,831,854	9,585,201

表10. は、1967年及び1968年(暦年)にパキスタンが受けた技術援助のタイプを示している。

表10. コロンボ計画による技術援助

援助の種類	単位：米ドル	
	1967年	1968年
技術研修生	2,818,879	2,771,500
専門家	4,501,250	3,209,400
機械	1,022,744	1,085,400
その他	-	384,800
合計	8,342,873	7,451,100

資料：コロンボ計画報告。

研修，主な分野は，行政，食品，農業，林業，工学，医療，保健，その他である。表 11. は，第 3 次計画期間の 1969 年 6 月までの間に受けた研修を示す。

表 11. コロンボ計画によりパキスタンに与えられた研修分野

援助分野	1965～ 66年	1966～ 67年	1967～ 68年	1968～ 69年
教育一般	74	50	29	22
技術教育	5	14	68	45
医療保健	42	54	26	10
食品・農林業	71	83	32	27
動力・燃料	11	13	9	6
工学	48	64	18	22
工業及び貿易	17	15	14	10
輸送及び通信	40	28	15	14
行政	53	106	46	41
社会事業	7	4	2	2
統計	17	23	7	3
漁業	3	8	2	2
協同組合	2	6	6	—
銀行業務，財政， 会計，租税，保健	11	25	3	9
ジャーナリズム， 新聞・写真及印刷	—	—	3	1
その他	—	—	13	12
合計	401	493	293	226

専門家，技術援助の主な形の一つは，開発途上国への専門家の提供である。1968年には，1,232人の専門家が，コロンボ計画地域で新しく任務についた。これらの専門家は，技術者，行政官，教育者，アドバイザー，さらに家畜学，鑄造技術から，繊維技術，コンピューター工学に至る幅広い専門分野の技術員を含む。同じ期間に54人の専門家がパキスタンに派遣された。

機材，経済開発は，技術を持った人材だけでなく，農業や工業における近代技術を管理し，経済参加の基礎を広げるため制度的な体制を必要とする。

1968年、コロンボ計画の技術機材のための支出は、前年の4,730万ドルに較べ、5,400万ドルに上昇した。計画開始以来3億9,700万ドル相当の技術機材が、専門家の仕事を支えるため、あるいは又、大学、研究機関、技術訓練施設、小規模工業、サービス機関、デモンストレーション農場、協同組合組織、生産性センター、その他、技術、知識を増幅、伝播させる主要機関に供与されてきた。

パキスタンが、第3次計画期間中、コロンボ計画によって受けた機材援助は、1968年12月までに540万米ドルに及んだ。

国連開発計画

国連開発計画（UNDP）は、開発途上国が物的、人的資源を能率的に利用することを助けるのに重要な役割を果たしてきた。この援助は、国連及びその特別機関による経済社会開発推進のための広汎な世界的計画の一部をなす。パキスタンに対する国連援助は、(i)応用研究機関の創設、強化、(ii)訓練、教育センターの設立、拡張、(iii)あらゆる開発分野の広汎な技術援助計画に対する援助提供、等に向けられている。国連援助は、国連及びその特別諸機関、たとえば、国際労働機関（ILO）、国連食糧農業機関（FAO）、国連教育科学文化機関（UNESCO）他を通じて受けられている。

1969年における対パキスタン国連技術援助計画には、1968年に要請し、承認された45プロジェクト及び1969年12月までに提出された15プロジェクトが含まれている。技術援助部門における各年度の支出目標は、約100万ドルである。プロジェクトは、国連とその特別機関により、その活動分野にしたがって実施されている。第3次計画期間中の対パキスタンUNDP援助の詳細については、表12.に示すとおりである。

表 12. 国連開発計画

プロジェクト名及び地域	理事会承認	事業開始	完了年次又はプロジェクト期間
1	2	3	4
東パキスタンにおける都市計画(ダッカ)	1965年6月	1966年2月20日	1971年
肥料及び石油化学工業促進の投資前調査(ラワルピンディ)	1965年6月	1966年3月4日	1970年
東パキスタンにおける第2次水資源調査(ダッカ)	1966年1月	1966年5月1日	1970年
東パキスタン森林研究所の開発(チッタゴン)	1966年1月	1968年3月20日	1974年
自動車訓練センター(チッタゴン)	1967年6月	1969年7月21日	1973年
甲板要員訓練センター(Narayanganj)	1967年6月	-	4年半
電気通信要員大学(Haripur)	1968年1月	-	5年
カラチ首都地域マスタープラン	1968年6月	1968年7月1日	4年
計画委員会助成(イスラマバッド)	1968年6月	1968年	1970年
家畜生産研究所Malir(カラチ)	1969年1月	-	5年
西パキスタン獣医研究所強化(ラホール)	1969年1月	-	3年
イスラマバッド大学助成(イスラマバッド)	1969年6月	-	1年
シュート工業組織化及び開発センター(ダッカ)	1969年1月	-	3年
東パキスタンWAPDA助成(ダッカ)	1969年1月	1969年2月19日	1971年

資料：対パキスタン国連開発計画

今期プロジェクト

特別資金割当額(米ドル)	専門家 1人/1カ月	フェロ-シップ 1人/1カ月	機材 (米ドル)	駐在専門家, 承認された 候補者を含む
5	6	7	8	9
1,106,100	132	210	98,500	2
1,609,300 (+下請契約)	UNIDO 211 FAO 179)	60	146,000	7
997,800	381	128	160,200	2
943,000	324	216	55,000	2
348,300	114	24	65,000	1
581,800	180	24	144,500	-
894,600	192	54	327,100	-
1,708,100	126 (+下請契約)	96	42,000	1
1,214,200	(下請契約)	-	-	14
1,269,200	330	168	283,000	1
949,500	288	72	159,000	1
233,000	48	48	55,000	1
600,100	168	36	120,000	-
1,974,300	(下請契約)	-	90,000	11

ある。

4. 適切な商品協定、政策をささえる、合理的な緩衝ストックの融資は外国援助の正しい目的であることが認識されるべきである。
5. 開発途上国が特に関心を持つ生産物の、数量輸入制限は課されるべきではなく、これら品目に課せられている制限は、1970年代で早急に廃棄されるべきである。
6. 先進国は、1970年代が終る前に、開発途上国の製品、半製品に対する一般特惠計画を確立すべきである。

これらの勧告はわかりやすく、この章で詳細に論ずることは避ける。

要約すると、外国援助は、二度にわたる開発計画において、多くの外資供給に重要な役割を果たしてきた。1968～69年度においてさえ、融資による援助輸入(aid Financed Imports)は全体の30パーセントを越えた。合衆国公法480号輸入及びインダス盆地援助を含む外国援助の総フローのGNPに対する割合は、1959～60年の3パーセントから、1964～65年の6.4パーセントに増えた。しかし1969～70年は、Gross TermがGNPの4.3パーセントにNet Termsが3.3パーセントに落ちると見られている。外国援助の水準低下の主な理由は、第3次計画の早期の段階における債務契約によるためである。

パキスタンは、債務の重荷を楽にするため、ソフトな条件の援助供与に重点を置きつづけてきた。1969～70年における債務は、契約融資ベースで1億6,500万ドルである。これは外貨所得の約19パーセントである。もし援助条件がピアソン委員会の勧告及び国連開発の10年の宣言の結果改善されれば、1970年代に出てくる開発需要を満たすため、パキスタンの借入能力は拡大されるであろう。

パキスタンは、これらの融資を生産目的に投入する努力をしてきた。平均して、海外より取得した額100ドルは、33ドルの国民所得の増加となった。又その相当の割合が、援助需要にとって代り、輸出に転換された。

表 15. 未決済対外債務(1969年12月31日現在)

単位：100万ドル

項 目	外国為替支払の 融 資	ルビ-による 支払可能の融資	合 計
契 約 額	4,412.82	304.18	4,717.00
支 出 額	3,345.43	304.18	3,649.61
返 済 額	625.76	68.96	694.72
未返済の支出額	2,722.02	235.22	2,957.24
未 支 出 額	1,060.50	-	1,060.50
利 子 支 払	306.77	80.82	387.59

注) 返済額と未返済の支出額の総計は、ボンド、フランの平価切下げのため、又マルクの切上げのため支出額と等しくはない。同じ理由で、支出額と未支出額の合計は契約額と同額ではない。

対外公的債務の増加が、過去数年間に記録された。これはパキスタンの経済活動のテンポの進展が原因である。さらには、比較的遅い輸出の延びと、必須の食料輸入が、経済開発のテンポを維持するため、国により多くの融資契約を強いたと言える。債務償却と利子支払いによって吸収される外国為替所得の割合は、1960～61年度の3.6パーセントと比較し、1969～70年度は約19.2パーセントである。

表 16. 1969年12月31日までに契約された

パキスタンの対外債務の比率 単位：100万ドル

年 度 (7月～6月)	外国為替所得	対 外 債 務	債 務 比 率 (パーセント)
1960～61年	475,587	17,157	3.6
1961～62年	497,322	30,618	6.2
1962～63年	576,807	47,486	8.2
1963～64年	576,198	61,509	10.7
1964～65年	629,139	62,223	9.9
1965～66年	686,783	73,689	10.7
1966～67年	729,981	95,718	13.1
1967～68年	800,562	108,420	13.5
1968～69年	882,588	154,258	17.5
1969～70年 (見 込)	860,000	165,000	19.2

第3次計画全体で、外国援助の支出は計画目標より約20パーセント低いという事実にもかかわらず、海外資金の融資条件が平均して悪化したため、パキスタンの債務額が計画で予定されていたより早く増えた。現在の条件で借款を受けることは、パキスタンにとって次第に困難になっている。というのは、投資段階で控え目な加速を必要とする額でさえ、処理不可能な負債を引受けることになるからである。

援助国会議(コンソーシアム会議)

パキスタン援助国会議は、同国の対外債務、元金及び利子の返済及びこれらの支払いが国際収支にかかる負担を軽減する可能な措置に関する世銀の報告を審議するために、1970年2月パリで開かれた。債権国により与えられる救済の程度、方法は、次の年次会議で最終的に決定される見通しである。先きに、強力な代表団が、援助国会議で、同国の債務返済額は現在年間1億6,500万ドル以上にのぼり、外国為替所得の19パーセント以上を消化していると評価した。平均利子率は、過去5年間に2.6から3.9と50パーセントも上り、融資の平均支払猶予期間、満期は非常にきびしくなった。これに加えて、全援助額に占める贈与の割合が、1959～60年の80パーセントから1968～69年には7パーセントに落ち込んだ。

ピアソン委員会報告

1969～70年度の国際援助分野における重要な展開は、経済援助の利用と乱用に光をあて、それによって受益国の援助国に対するほとんどの苦情を確認した。ピアソン委員会の世銀に対する報告であった。持てる国と持たざる国の広がりつつあるギャップは、ピアソン委員会によれば「我々の時代の中心問題となった」。

報告は、援助国側においては、真の開発援助のための協力の減退があり、開発途上国側においては、援助関係の現状に対する欲求不満といらだちの徴候があるという理由で、第1次「国連開発の10年」の期間に展開された援助の危機に重大な関心を表明した。「開発10年」と言われた期間に、援助

量は停滞し、援助条件はきびしく引きしめられた。これは多くの開発途上国の成功が、付加資源を有効に利用する能力を大きく強化したのと時を同じくして起ってきた。国連開発の10年の援助額引上げ目標は達成されず、現在の外資のフローは目標の半分である。

大多数の援助が過去において、又現在においても開発の目的に向けられず、したがってそれは援助と呼ぶことはできないという委員会の卒直な見解は称賛に値する。さらに、ひもつき供与、ハードな条件の融資、短い返済期間は「いわゆる、まがいものの援助」になる。報告は債務は受益国に、年間40億ドルの債権国に対する支払いを強いていると暴露しているが、これは背骨を折らんばかりの負担である。結果として、多くの開発途上国はすでに普通の条件で、これ以上の対外債務を果す能力を使い果してしまっていると報告は指摘している。債務の困難は、すでにいくつかの債務変更措置を必要としており、近い将来、同じような方策が他の場合にも取られなければならないだろう。このような変更措置が必要とされる時、秩序ある開発融資体制の立直しをはかるべきであり、再変更の繰り返しを避ける努力をしなければならない。債務救済は援助の正しい方式であることが認識されなければならない。もし将来の債務危機に対し手を打つべきであるなら、健全な財政政策が追求され、又援助条件が緩和されなければならない。コンソシアムの援助諸国や諮問グループも又、条件のより一層の統一性を要求している。

委員会は、アジアでは他の後進地域と同様に、開発の度合を一人当りの国民所得によって判断すべきではないとし、それは「一般に70パーセントから90パーセントの国富が少数の人々の手に集中されているからである。」と述べている。

ピアソン委員会が、各国訪問の中で、「援助及び開発の分野で非常に重要な経験を持つ」パキスタンを訪れたことが想起される。パキスタンの専門家は、過去10年間に実質的な経済援助をしなかった先進国側の失敗を強調した。その理由は、開発途上国が5パーセントの成長率を越すことができな

ったからである。このピアソン委員会との討議は、援助の条件と価値についてあらゆる角度からなされた。パキスタンは、改善され、有利な条件の外国援助の拡大の必要性を強調した。開発途上国がその必要性にしたがって援助を受けられることを保証するため、制度上の工夫も又同時に行なわれるべきである。

委員会の主な勧告を下記のようにまとめた。

1. 援助目標が明確であれば、開発途上国の外資の需要についてはっきりした見通しが出てくるはずである。開発の必要条件の研究は、1970年代に6パーセントの目標に見合った現実的な開発政策は、政府援助、民間投資を含め、富有国のGNPの1パーセントの規模の外資の需要を生じることが指摘している。したがって我々は、援助国自身が以前からコミットしてきた1パーセントの目標を勧告し、さらに遅くとも1975年までに、それが完全に達成されることを勧告する。しかしながら、譲歩条件すなわち贈与、あるいはソフトな条件の融資の型態での政府開発援助が特別必要である。正しくはこれが援助と呼ばれるものである。援助量の増加が、これまでより以上に有効な利用と実施に結びつけられ得ると仮定して、政府援助のフローの実質的増加が勧告される。はっきり言えば、政府開発援助は、1975年までに、また1980年までには残らず、援助国のGNPの0.70パーセントまで引上げるべきである。これは、1968年の0.39パーセントの平均フローと比較される。
2. 援助供与国は、多國間開発資金への贈与及び資金拠出を、1975年までに政府開発援助総額の最低20パーセントまで増加すべきである。
3. IDAの第3次増資のための交渉は、1971年から1975年までの期間をカバーするべきであり、1972年までに10億ドル、1975年までに15億ドルの拠出が行なわれるべきである。
4. 委員会は、IDAに対する定期的な一層の増資が1975年までに始められるという原則の合意が、1974年以前になされるよう期待する。

これに関連して、試験的方法として三つの提案が提出された。第一に、先進国の政府は、IMFで認められている特別引出し権(SDR)の一部をIDAで利用できることを希望することができる。第二に、予算上の問題がある先進諸国政府はIDAに対する拠出を贈与でなく、50年満期の無利子融資の形で行なえるより望むことができる。第三に、IDAに対する拠出金は、開発途上諸国が、IDA第一部諸国(高所得工業国家)の政府に対し行なり利子支払いの一部に使用されてもよい。

5. 委員会は、もし先進工業国が現在ある障害を取り除けば、IBRD(世銀)や地域開発銀行のような制度が、民間資本市場に資金を求めることは困難ではないという見解を表明した。しかし、一般の利子率での基金の供給は豊富にあるだろうが、それでは需要の側では困難が生じることも確かである。6~7パーセントの利子率の融資の拡大は、開発途上国の信用価値と、国際収支の状態を危険にする。したがって委員会は、先進工業国が、二国間政府融資で開発途上国から受けとるべき利子の半分またはそれ以上に相当する分をコミットし、IBRD借出しの利子率を助成するため、世銀でこれらを利用できるようにすることを勧告した。

輸 出

開発途上国の輸出増大は、彼らが契約した融資の債務支払能力を高めるために必要である。ピアソン委員会は、この目標達成を助成するための先進国に対する非常に有意義な提案を行なった。これに関するいくつかの主な勧告は、

1. 先進国は、開発途上国が関心を持つ非競争品目の物品税、輸入関税をできるだけ早く取り除くべきである。
2. 先進国は、保護品目に関して、国内消費における開発途上国からの輸入の割合を増加せしめる保証を目的とした計画を作成すべきである。
3. 開発途上国の予期しない、あるいは持続する輸出収益の不足によって引き起された問題を処理するための補足融資計画の討議が早められるべきで

ある。

4. 適切な商品協定，政策をささえる，合理的な緩衝ストックの融資は外国援助の正しい目的であることが認識されるべきである。
5. 開発途上国が特に関心を持つ生産物の，数量輸入制限は課されるべきではなく，これら品目に課せられている制限は，1970年代で早急に廃棄されるべきである。
6. 先進国は，1970年代が終る前に，開発途上国の製品，半製品に対する一般特恵計画を確立すべきである。

これらの勧告はわかりやすく，この章で詳細に論ずることは避ける。

要約すると，外国援助は，二度にわたる開発計画において，多くの外資供給に重要な役割を果たしてきた。1968～69年度においてさえ，融資による援助輸入（aid Financed Imports）は全体の30パーセントを越えた。合衆国公法480号輸入及びインダス盆地援助を含む外国援助の総フローのGNPに対する割合は，1959～60年の3パーセントから，1964～65年の6.4パーセントに増えた。しかし1969～70年は，Gross Term がGNPの4.3パーセントにNet Termsが3.3パーセントに落ちると見られている。外国援助の水準低下の主な理由は，第3次計画の早期の段階における債務契約によるためである。

パキスタンは，債務の重荷を楽にするため，ソフトな条件の援助供与に重点を置きつづけてきた。1969～70年における債務は，契約融資ベースで1億6,500万ドルである。これは外貨所得の約19パーセントである。もし援助条件がピアソン委員会の勧告及び国連開発の10年の宣言の結果改善されれば，1970年代に出てくる開発需要を満たすため，パキスタンの借入能力は拡大されるであろう。

パキスタンは，これらの融資を生産目的に投入する努力をしてきた。平均して，海外より取得した額100ドルは，33ドルの国民所得の増加となった。又その相当の割合が，援助需要にとって代り，輸出に転換された。

外国から援助を受ける他に、パキスタンは、アフリカ、アジア、中近東の開発途上国に技術、ノウハウを供給する重要な一歩を印した。

10/10/10

10/10/10

10/10/10

10/10/10

10/10/10

10/10/10