

## 第4章 経済開発の推移と課題

### 4-1 マクロ・ファンダメンタルズの推移

小田 尚也

マクロ経済政策のゴールは、経済の安定と成長である。経済の安定は、成長の必要条件であり、健全なマクロ環境が、経済成長をもたらすと考える。Fischer (1993)、Easterly (2001)をはじめとする多くの研究は、マクロ経済指標と経済成長の関係を指摘し、いかに健全なマクロ環境・マクロ政策が重要であるかを強調している。パキスタンに関する研究では、Iqbal and Zahid (1998)は、財政赤字及び対外債務といったマクロ指標の悪化は、パキスタン経済にマイナスの影響を与えると指摘している。本節では、これまでの成長パフォーマンスをレビューした後、パキスタンのマクロ経済の問題点を分析するものである。またパキスタン経済を語る上で、看過することのできない裏経済の存在にも注目し、その現状と表経済への影響を検討する。

#### 4-1-1 政権別経済成長の特徴

##### (1) 経済成長の推移

パキスタンでは1949/50年度から2001/02年度までの間、実質GDP(要素価格)は12倍に、実質1人当たり所得3.2倍となった。平均成長率は、それぞれ4.8%、及び2.3%となり、両者の格差は、おおそ人口成長率によって説明される。1951/52年度を除き、実質GDPは、常にプラスの成長を維持しているが、高い人口増加率のため、個人所得の伸びは、低いものとなっている。

独立以来、過去50数年間の成長は、政権別に大きく特徴づけられる(表4-1-1)。1947年の独立当時、パキスタンは、英領インド時代の灌漑に支えられた農業を中心とする産業構成で、工業基盤をほとんど持たない経済的後進地であった。独立後、間もなく、建国の父ジンナー(Mohammad Ali Jinnah)を失い、その後の政治的混乱や分離独立による民族大移動の影響により、パキスタン経済は、しばらく低成長が続いた。しかし1958年に軍事クーデターにより政権に就いたアユーブ・ハーン(Mohammad Ayub Khan)下(1958-69年)で工業化が進展し、また「緑の革命」により農業生産が大幅に向上した。「22家族」と呼ばれる財閥が形成され、民間を主体とした工業化が芽生えつつあった。この頃のパキスタンは、「世銀の優等生」と呼ばれるほどであった。その後、東パキスタンの独立に伴う混乱やZ・A・ブットー(Zulfiqar Ali Bhutto)文民独裁政権下(1971-77年)の国有化政策の失敗で経済の低迷が見られたが、ジャー・ウル・ハック(Zia ul Haq)軍政下(1977-88年)では、中東出稼ぎ者からの送金やソ連のアフガニスタン侵攻に伴う米国からの軍事経済援助に支えられ、年平均6%を超える高いGDP成長率を遂げた。

1988年8月のジャー大統領の飛行機事故死により、Z・A・ブットー以来、パキスタンに民主的なプロセスで選ばれた政権が登場するが、同時にパキスタン経済は慢性的な低成長に見舞われることとなり、1990年代は、“失われた10年”と呼ばれた。農業部門、工業部門の低迷、産業構造の膠着化という実態

表4-1-1 政権別成長パフォーマンス

	議会民主制 1950-58	アユーブ&ヤハヤ 軍事独裁 1958-71	ブットー 文民独裁 1971-77	ジャー 軍事独裁 1977-88	ブットー&シャリーフ 民主政権 1988-99	ムシャッラフ 軍事/民主制 1999-2002
GDP成長率	3.1%	5.2%	4.5%	6.3%	4.4%	3.3%
1人当たり所得成長率	0.6%	3.2%	2.1%	3.6%	1.1%	2.0%

出所：Government of Pakistan, *National Accounts of Pakistan* 2001-2002より筆者作成。

表4 - 1 - 2 過去10年間の経済成長率

	92/93	93/94	94/95	95/96	96/97	97/98	98/99	99/00	00/01	01/02
GDP成長率	2.1%	4.4%	5.1%	6.6%	1.7%	3.5%	4.2%	3.9%	2.5%	3.6%
1人当たり所得成長率	-1.0%	0.7%	2.9%	1.3%	-1.8%	-0.1%	1.4%	1.6%	0.5%	3.8%

出所：Government of Pakistan, *National Accounts of Pakistan* 2001-2002より筆者作成。

経済面での問題に加え、過去のマクロ経済運営の失敗による財政赤字や債務問題が深刻化し、現在、国際通貨基金（IMF）の支援を受けながら経済の再建が行われている。1990年代の経済成長率は、表4 - 1 - 2のとおりである。1990年代後半には、1人当たり所得のマイナス成長が連続するなど、特に成長の減速が目立つ。

図4 - 1 - 1は、1949/50年度から2001/02年度までの、GDP成長率、そして1人当たり成長率の5期間移動平均値をプロットしたものである。この図からは、非常に興味深い成長のトレンドが読みとれる。まずアユーブ政権に時代に、成長は上昇局面を迎え、続く、ヤヒヤー軍政（1969 - 71年）では下降局面に入り、ブットー文民政権下で、成長率の停滞が見られるようになった。しかし続くジャー軍政下で、再び成長の上昇が見られ、1980年代の高成長期を迎えた。1990年代に入ると、成長は減速・低下するが、図4 - 1 - 1が示すように1990年代の成長減速は、1980年代前半から中盤のピーク期以降の長期的トレンドであることがわかる。

アユーブ及びジャーと過去2度の軍事政権下で、高い成長を達成したパキスタンであるが、軍事政権の下での政治的安定が経済に正の影響を与えたことは否定できない。しかし政治的安定は、あくまで一つの要因であり、例えば、アユーブ政権下の高成長は、工業政策に支えられた公共、民間投資の伸びによる工業部門の発展、外国からの援助の増加、「緑の革命」による恩恵など多くの要因によって説明される。ジャー政権下では、既に指摘したように中東出稼ぎ者からの送金やソ連のアフガニスタン侵攻に伴う米国からの軍事経済援助に加え、ブットー政権下で行われた公共投資が効果を現し、また綿花の生産向上などが寄与した。

## （2）産業構造と成長

### 1）産業構造転換の失敗

1949/50年度時点のGDPの部門構成は、農業部門52.6%、鉱工業部門8.0%（製造業部門は、6.4%）と、サービス部門39.4%と、農業を中心とする産業構造であった（図4 - 1 - 2）。アユーブ政権下では、工業化の進展により工業部門が拡大し、一方でGDPに占める農業のシェアが低下するという農業から工業へ産業構造のシフトが見られるようになった。しかし続くブットー政権下での国有化政策及び輸入代替政策は、大規模製造業部門の停滞を招き<sup>1</sup>、また第3次印パ戦争（1971年）や第1次石油ショック（1973年）などの外的要因も工業化にブレーキをかける結果となった。この時期、軍備を含む公共部門の拡大により公共サービス・軍事（国民統計のPublic administration, defense and serviceにあたる）のシェアを中心にサービス部門の拡大が見られるようになった。サービス部門の拡大は、ジャー政権下では、中東からの送金による消費ブームに支えられ、さらに拡大し、1980年代以降、GDPの半分のシェアを占めるに至った。ジャーの時代には、工業部門も回復し、ある程度、シェアを伸ばすが、1990年代以降、そのシェアは、25%（製造業は17%程度）で膠着している。農業シェアは、1980年代中盤までシェアが低下するも、低下分はサービス部門の拡大によってほぼ説明され、以降、比率の膠着が見られる。

### 2）産業別成長への寄与

図4 - 1 - 3は、GDP寄与度（産業別成長率に、GDPシェアを掛け合わせたもの）の5年移動平均値をプロットしたものである。図4 - 1 - 3から明らかに、サービス部門が成長率への貢献が最も大きく、特にアユーブ及びジャー軍政下において、そのイン

<sup>1</sup> 国有化政策により大規模製造業部門は低迷するも、この時期、中小規模の製造業部門の興隆が見られるようになった（Zaidi（1999）chp.6）より。

バクトが大きい。しかし1980年代中盤以降、その寄与度は下降局面にある。工業、製造業部門は、アユーブ及びジャー軍政下で寄与度が向上するも、1980年代前半より低下傾向にある。農業部門は、1960年代、順調に伸びるが、1970年代中盤にかけて低下、1980年代以降、年率1.0%から1.5%の範囲で成長を押し上げている。

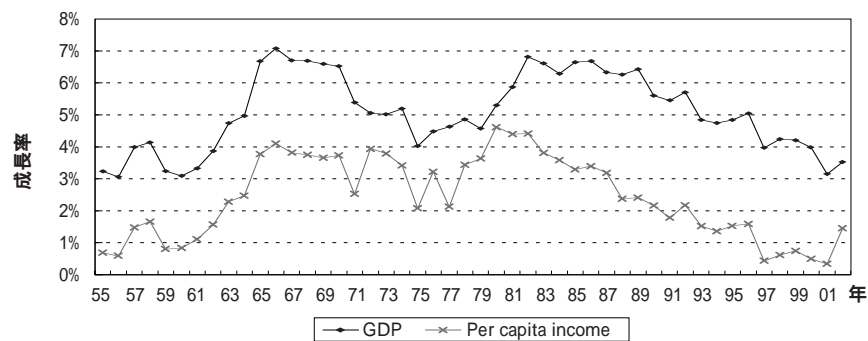
アユーブ政権下では、農業、工業、サービスのすべての分野で成長が見られた。ブットー政権下では、サービス部門が成長のエンジンとなり、そしてジャー政権では、農業部門の回復と、サービス部門、そ

して工業部門が成長を牽引したといえる。1990年代以降のGDP成長率の低下は、サービス部門、工業部門の成長鈍化で説明され、特に1990年代後半の停滞は、サービス部門、工業部門の成長が低い水準にあったところに、1980年代から1990年代と年率1.0%から1.5%の範囲の成長押し上げ効果があった農業部門が、旱魃等の影響により、成長が低下したことにより説明できるであろう。

(3) 投資と成長

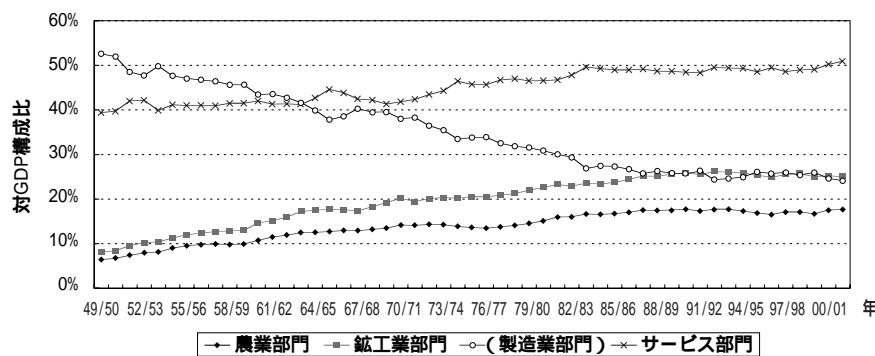
図4-1-4は、1970年代から2001/02年度までの粗

図4-1-1 成長パフォーマンスの推移 (5年移動平均値)



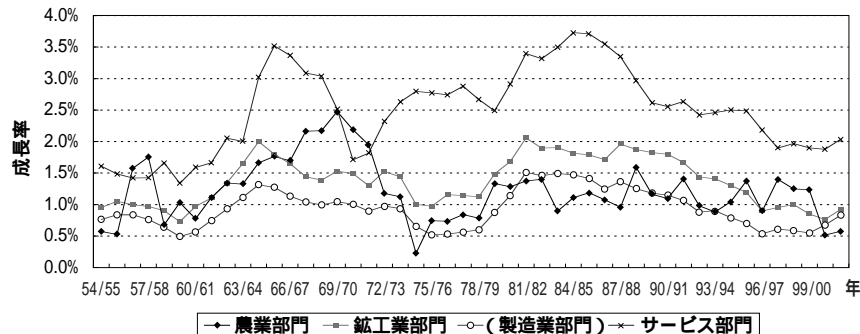
出所：Government of Pakistan, National Accounts of Pakistan 2001-2002より筆者作成。

図4-1-2 産業構造の推移



出所：Government of Pakistan, Economic Survey, various issues.

図4-1-3 部門別成長率への貢献 (5年移動平均値)



出所：Government of Pakistan, Economic Survey, various issuesより筆者作成。

固定資本投資の水準と実質経済成長率の関係を示したものである。実質GDP成長率は、5期移動平均値を使用している。図4-1-4からは、固定資本投資水準と成長の相関を読みとることができ、1980年代中盤以降の経済成長率の低下は、固定資本投資水準の低下によってもたらされた可能性が考えられる<sup>2</sup>。特に製造業部門での影響は、顕著であると考えられる。黒崎（2000）は、1980/81年から1998/99年のパキスタンの大規模製造業のパフォーマンスは、粗国内固定資本形成によって説明されると指摘し、1期前の固定資本形成が1%増加することで、大規模製造業の実質付加価値は、0.35%伸びることを示している。

#### 4-1-2 財政問題

##### (1) 財政赤字のマクロ経済へのインパクト

財政赤字は、途上国に見られる最も顕著で、かつ深刻なマクロ不均衡であり、経済に与える影響は大きい。財政赤字の原因は、非弾力的な税構造や徴収側の行政能力の欠如などに起因する歳入の低さと、軍事費や債務支払いを含む経常支出が歳出の多くを占めるという下方硬直的な歳出構造にある。政府による財政改革は、国民の反発、既得権益集団からの圧力により不完全な形でしか実施されず、財政調整は非常に困難となり、赤字が慢性化する傾向にある。

財政赤字の補填の仕方によっては、インフレーションを招き、また民間投資をクラウドディング・アウトする可能性がある。恒常的な財政赤字は、公的債務拡大の原因となり、特に海外からの借入は、外貨

獲得能力に乏しい途上国にとって、対外債務の返済が深刻な問題となる。税収が向上しない場合の債務支払いの増加は、更なる財政赤字の拡大となり、債務の罫に陥りやすい。

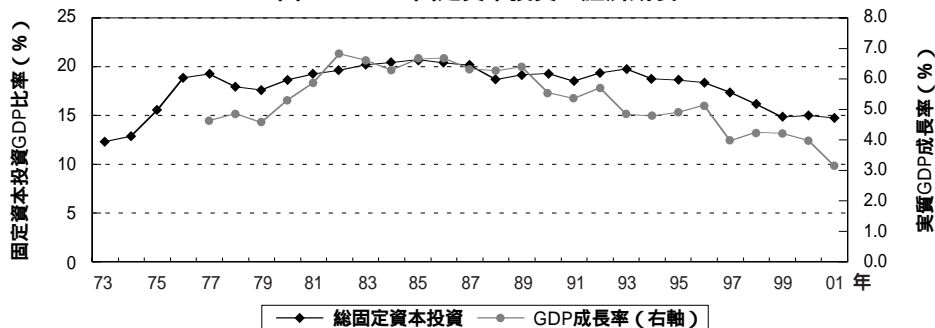
政府は、財政赤字削減のために、歳入増より歳出をカットすることで調整を図るケースが多い。Hicks（1991）は、ラテンアメリカ諸国の例から、一般に、開発支出は、経常支出に比べて、削減の対象になりやすく、一方、経常支出の中でも、軍事費や一般管理費は、削減の対象になりにくいと報告している。行き過ぎた開発支出や教育や衛生などの予算の削減は、インフラや人的資本の形成を制約し、将来的な経済成長にマイナスの影響をもたらすこととなる。

##### (2) 財政赤字の推移

パキスタンの財政赤字は、ズルフィカール・アリー・ブットー政権下（1971-77年）において急速に拡大した。歳入が伸び悩む一方で、インフラや公企業への投資等を含む開発支出の増加、小麦粉への補助金の導入により、歳出が大きく膨らんだ。その結果、1960年代に平均するとGDP比2.1%であった財政赤字は、1974/75年度には、10.3%まで拡大した（図4-1-5）。

ジャー・ウル・ハック政権（1977-88年）では、当初、IMFのプログラム下、歳出カットによる財政調整で、赤字比率は、一時、5%代まで減少した。しかし、歳入は、低い水準にとどまり、ジャー政権後期には、軍事費と利払いの急増により、財政赤字

図4-1-4 固定資本投資と経済成長



出所：Government of Pakistan, *Economic Survey*, various issuesより筆者作成。

<sup>2</sup> 投資と経済成長の関係は、Mankiw, Romer, and Weil（1992）やDe Long and Summers（1991）らの実証研究によって、投資水準の上昇がGDP成長率に正の影響を与えることが確認されている。一方で、Easterly（2001）は、投資と成長の関係に疑問を呈し、またBarro and Sala-i-Martin（1995）は、投資が成長を導くのではなく、成長が投資を導く可能性を述べている。

は再び悪化し、8%を超えるようになった。利払い急増の原因は、ジャー時代に財政赤字の穴埋めが、国民貯蓄スキーム（National Saving Scheme: NSS）による高金利の資金調達によって行われたことに起因する。

第1次ペーナジール・ブットー政権（1988-91年）以降、IMFによる構造調整プログラムが開始され、財政赤字削減は、歳入規模拡大と歳出縮小の2本柱で進められた。歳入は、源泉課税導入で、増加の兆しを見せる一方、間接税が伸び悩み、財政赤字は、利払いの増加を、開発支出を制限することで調整が行われた。小田（2001a）は、IMFの構造調整プログラム下において、パキスタン財政は、経常支出の増加に歯止めがかかるなどの正の効果が見られたものの、歳入面ではほとんど改善が見られず、開発支出比率の減少傾向が継続し、IMFプログラムは十分な成果をあげることができなかったと指摘している。2001/02年度の財政赤字は、経常支出の増加と、テロ事件後の輸入減少による関税収入の大幅減少のため、前年度の対GDP比4.9%を大きく上回る6.6%となった。

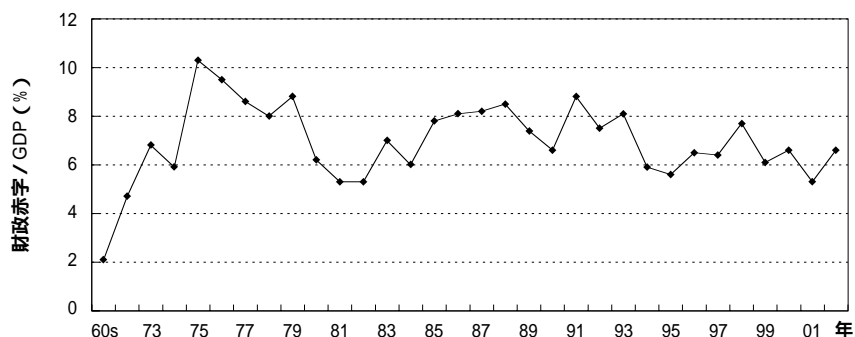
### （3）財政収支の構造的問題

#### 1）脆弱な歳入基盤

財政赤字の主たる原因は、歳入の低さにある。歳入は、過去、30年間、GDP比16%（うち税収は13%程度）ほどの低い水準で推移している（図4-1-6）。税収の低さは、課税ベースの狭さや、さまざまな課税免除、脱税、税行政機関（Central Board of Revenue）の非効率性ならびに腐敗による徴税漏れ等に原因がある。

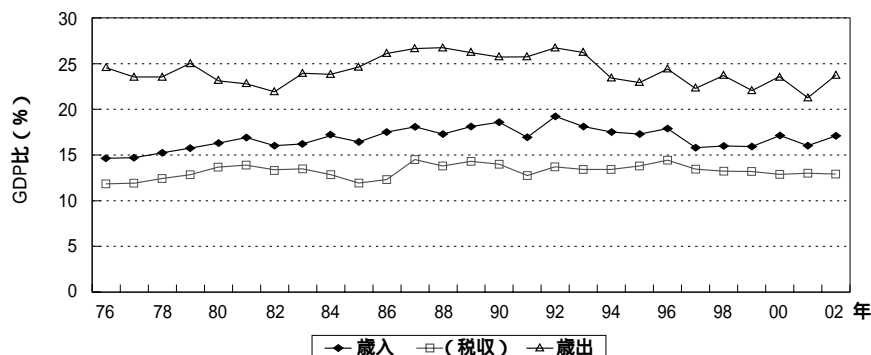
パキスタンの税収は、これまで直接税の税収の低さを間接税、特に輸入関税に依存する体質であった。しかし、1990年代、IMF構造調整下で徐々に、関税制度の見直しが行われ、制度改革前に150%であった最高関税率は、2002/03年度には25%までに低下している。間接税に占める貿易関税の割合は、1987/88年度の46%から2001/02年度には、18.4%まで減少した。またこの間、税収に占める直接税へのウエイトも大きく増加している。1987/88年度に、13：87であった直接税と間接税の比率は、2001/02年度には35：65となった。直接税が増加した理由は、

図4-1-5 財政赤字の推移



出所：Government of Pakistan, *Economic Survey*, various issues及びInternational Monetary Fund, *International Finance Statistics*, 1993

図4-1-6 歳入・税収と歳出の推移



出所：Government of Pakistan, *Economic Survey*, various issues.

源泉課税の導入と、ムシャッラフ政権下で行われた経済の書類化による課税ベース拡大の影響である。

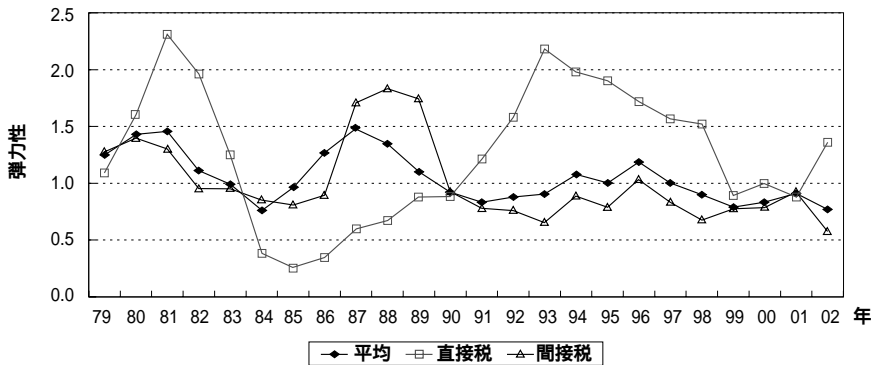
図4-1-7は、名目GDP成長率に対する税収（名目）の伸び（弾力性）を示したものである（3期移動平均使用）。1990年代の変化として、直接税の大幅な弾力性の向上が見られる。これは源泉課税の導入の影響である。一方、間接税は、関税率の低下及び物品税の一部廃止に伴い、その伸びは、名目経済成長率を下回っている。関税収入の減少を補うために、付加価値税タイプの売上税が導入され、ムシャッラフ政権時には、小売り段階まで拡張された。この経過は、1990年代末の間接税の弾力性増加に表れており、2000/01年度の間接税の伸びは、ほぼ経済成長率と並ぶところまで改善した。2001/02年度の弾力性の落ち込みは、テロ事件後の輸入減少により、関税収入が大幅に落ち込んだことに起因している。平均すると、1990年代後半、税収の伸びは、名目GDP成長率を下回り、GDPに対する税収比率が低下した。

2) 歳出構造の硬直性

パキスタンの歳出の問題点は、支出内容の硬直性にある。軍事費及び利払い負担が、歳出の5割以上を占めるため、支出のコントロールが困難な状態にある。支出に占める軍事費の割合は、近年、減少傾向にあるが、利払いは、1980年代、1990年代と大きく膨らみ、2000/01年度の値で、支出全体の35%を占めている（図4-1-8）。

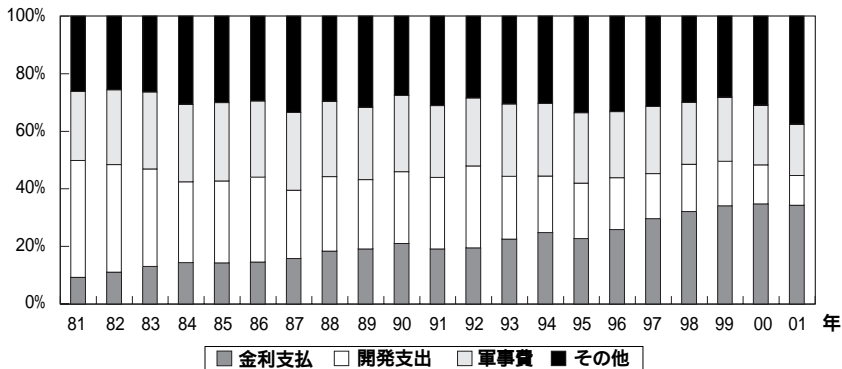
図4-1-9は、過去20年間の支出をGDPに対する比率で見たものである。債務利払いのシェア拡大とともに、開発支出は縮小という負の相関が明確に出ており、いかに金利負担が開発支出を“クラウドディング・アウト”してきたかを読みとることができる。特に1990年代、開発支出のシェア縮小が加速しているが、これはIMF構造調整下において、財政赤字削減目標達成のために、開発支出を財政調整のツールとして利用してきたことによるものである。

図4-1-7 税収の所得（GDP）弾力性（3期移動平均値）



出所：Government of Pakistan, *Economic Survey*, various issuesより筆者作成。

図4-1-8 歳出構成の推移



出所：Government of Pakistan, *Economic Survey*, various issuesより筆者作成。

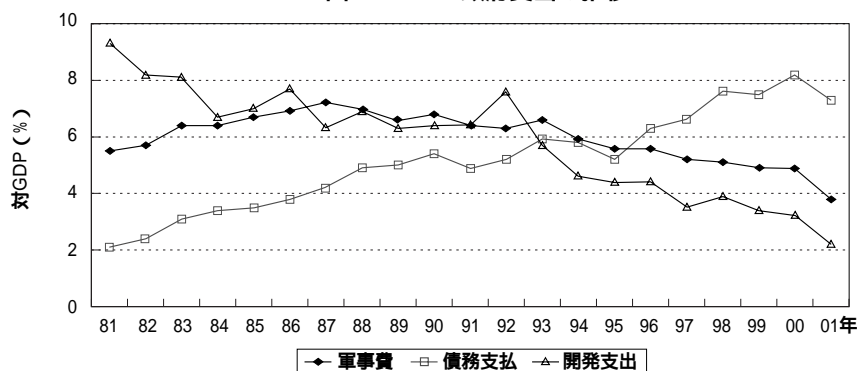
(4) 財政赤字補填とインフレーション

パキスタン政府は、i) 銀行部門、ii) 非銀行部門、そして、iii) 海外部門、を利用し、財政赤字の補填を行っている。銀行部門は、中央銀行、一般銀行からの借入であり、非銀行部門は、主に国民貯蓄スキーム (National Saving Scheme: NSS) を使った民間部門からの資金調達である。図4-1-10は、これまでの赤字補填パターンの推移である。1970年代は、海外部門への依存が高く、1980年代は、NSSが補填の中心的役割を果たした。1990年代に入ると、

前半は、銀行部門借入、後半は、NSS及び海外部門からの借入が増加している。一方で、1990年代末以降は、銀行部門債務の純返済が見られる。

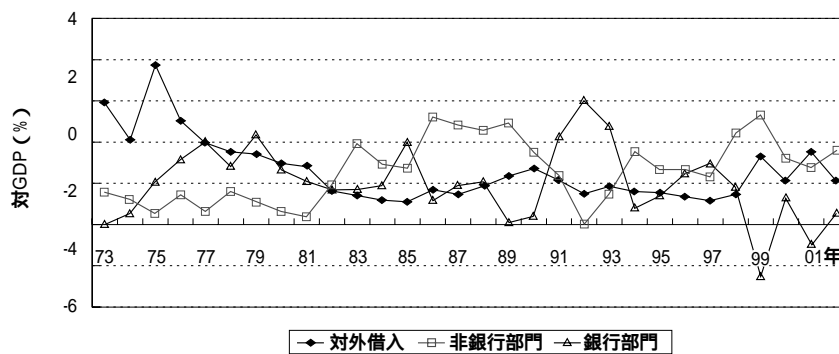
インフレ率 (消費者物価指数 : CPI) の推移を示したものが、図4-1-11である。1970年代前半、及び1990年代の前半には、高いインフレを記録したが、その他の時期は、慢性的な財政赤字にもかかわらず、インフレ率は、比較的安定している。その理由を、財政赤字の補填手段から説明しよう。1980年代、赤字補填の主なツールとして利用されたのが、NSSで

図4-1-9 政府支出の推移



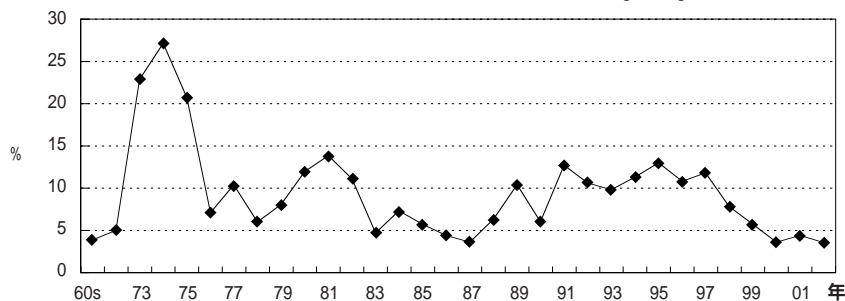
出所 : Government of Pakistan, *Economic Survey*, various issues.

図4-1-10 財政赤字のファイナンス



出所 : Government of Pakistan, *Economic Survey*, various issues.

図4-1-11 インフレーション (CPI)



出所 : Government of Pakistan, *Economic Survey*, various issues.

ある。このNSSは、政府が、民間部門から、直接、資金を手当するものであり、中央銀行借入のように、ベース・マネーに影響を与えるものではない。よってNSSによる借入には、インフレ圧力が伴わず、財政赤字がインフレに結びつかなかった理由のひとつとしてあげられる<sup>3</sup>。さらに1980年代の高い財政赤字比率と低いインフレ率の説明として、Haque and Montiel (1992)は、高い経済成長に伴う、インフレ圧力を伴わない貨幣流通量増加による財政赤字補填が可能であったと指摘している。貨幣数量説に基づくと、貨幣の流通速度が一定である限り、実質経済成長率と貨幣流通量の増加率が同じであれば、価格水準の上昇は見られず、1980年代の高度成長下、NSSでカバーできない財政赤字の補填において、中央銀行からの借入がインフレ圧力とならなかったからである<sup>4</sup>。一方で、銀行部門からの借入比率が高く、NSS比率の低かった1970年代、1990年代前半は、高いインフレを記録しており、Khan and Qasim (1996)が指摘するように、銀行借入とインフレの相関が見られた。

2001/02年度のCPI平均値は、3.5%と3年連続で5%を下回った。引き続き財政赤字補填がNSSを中心に行われたことに加え、食品、及び非食品の供給面での改善、そしてルビー増価による輸入品価格の下落等が貢献した<sup>5</sup>。

NSSは、財政赤字補填の有効な代替ツールとして利用されてきた。しかしNSSからの高利の資金調達、将来的な金利負担増大の原因となり、以降の財

政、債務拡大に深刻な影響を与える元凶となった。

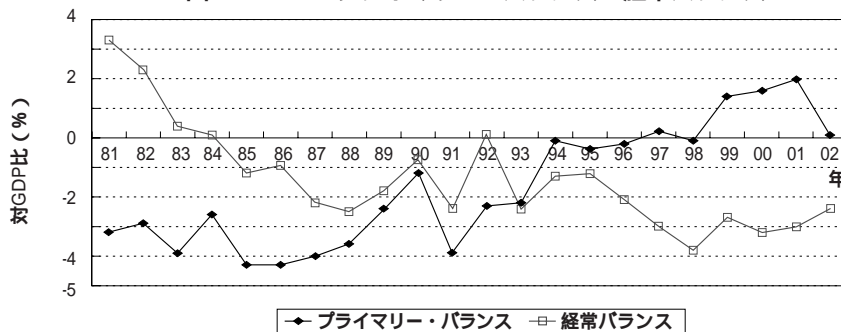
(5) 公的債務と財政赤字

財政赤字をさらに、プライマリー・レベル（利払いを除く歳出と歳入のバランス）で見ること、財政赤字の中身を知ることができる。図4-1-12は、プライマリー・バランスの推移を示したものである。1998/99年度以降、財政はプライマリー・サープラスであり、利払い以外の支出は、歳入でカバーされていることを表している。このサープラスは、パキスタン政府の財政再建に向けての努力の結果であると見られることもできるが、基本的には、歳入を増やすことによって達成されたものではなく、主に開発支出の抑制により達成したもので、パキスタン財政の健全性を示すものではない。

プライマリー・バランスが赤字であると、赤字分は、自動的に公的債務への積み上げとなる。プライマリー赤字を記録する限り、公的債務額は増加を続けるため、債務水準の維持、削減には、プライマリー・バランスの改善が必要となる。

プライマリー・バランスと同様、公的債務の分析において重要となる指標が、経常バランス<sup>6</sup>である。経常バランスは、歳入から経常支出を差し引いたもので、図4-1-12が示すように、パキスタンは、1984/85年度以来、経常赤字を記録している。これはパキスタン政府が、開発支出のみならず、経常支出の一部も、借入によってまかなっていることを意味する。開発支出に対する借入は、将来の金利負担

図4-1-12 プライマリー・バランスと経常バランス



出所：Government of Pakistan, *Economic Survey*, various issuesより筆者作成。

<sup>3</sup> Haque and Montiel (1992) の指摘による。  
<sup>4</sup> この説明は、若干、Haque and Montiel (1992) とは異なり、Fischer and Easterly (1990) を参考とした。  
<sup>5</sup> State Bank of Pakistan, *Annual 2001/02*, Chp.3より。  
<sup>6</sup> パキスタン政府は、“Revenue deficits”と呼んでいる。



に対して、根拠を持つものであるが、政府消費のための借入は、将来の金利支払いを約束するものではなく、1990年代後半の債務危機を招いたのは、当然の結末であった。

#### 4 - 1 - 3 国際収支

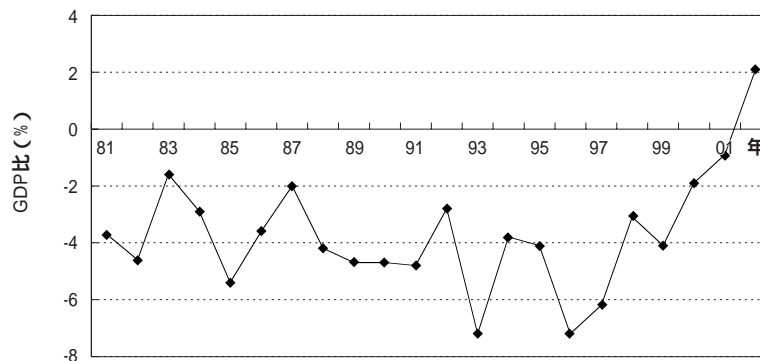
##### (1) 経常収支の推移

経常収支の赤字は、1995/96年度に、45億7500万ドル、GDP比で7.2%の赤字を記録して以降、絶対、相対規模ともに縮小傾向にある（図4 - 1 - 13）。貿易収支の改善と移転収支の増加によって、経常収支赤字額は減少し、2001/02年度は黒字に転換した。

輸出は、1984/85年度から、1995/96年度まで、年率11%を超える規模で成長し（名目ドルベース）、輸出額は24億5700万ドルから83億1100万ドルまで拡大した（f.o.b価格）（図4 - 1 - 14）。しかし1995/96

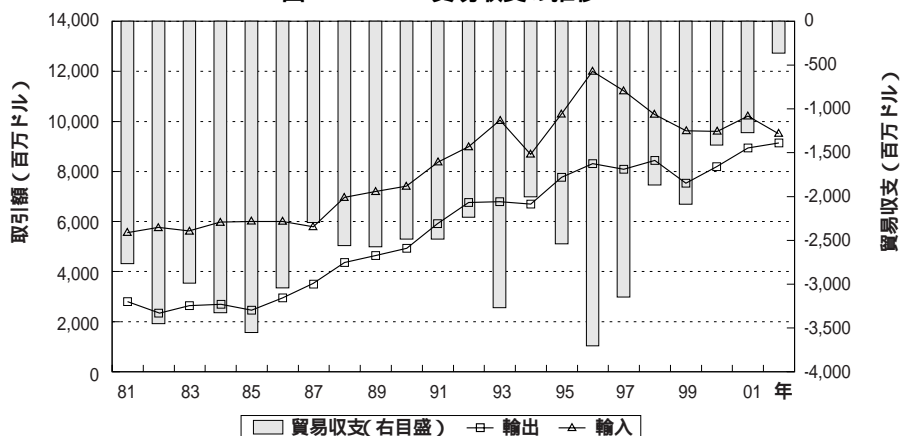
年度以降、輸出額の伸びは、低調である。この原因を、世界経済の停滞に説明を求めることもできるが、基本的には、パキスタンの輸出品の中心となる製造業が抱える問題に起因している。パキスタンの製造業は、農産品を原料とする産業が主であり、その他の分野が育っておらず、産業の多様化に失敗している。製造業センサスによると、1985年と1995年の間に、製造業の構成に大きな変化はなく、依然、食料品、タバコ、繊維、アパレルの4部門で、製造業付加価値の5割近くを生み出している<sup>7</sup>。このため、輸出品目も限定され、綿製品を中心としたテキスタイル部門だけで、輸出額全体の6割以上を稼ぎ出している<sup>8</sup>。テキスタイル部門は、中国をはじめとする途上国との競争が激化しており、パキスタンの輸出が伸び悩む状況にある。一方、輸入は、1995/96年度に、120億ドルを超えて以来、減少傾向にある。

図4 - 1 - 13 経常収支赤字比率の推移



出所：Government of Pakistan, *Economic Survey*, various issues.

図4 - 1 - 14 貿易収支の推移



出所：Government of Pakistan, *Economic Survey*, various issues.

<sup>7</sup> Government of Pakistan, *Census of Manufacturing Industries*, 1995 / 96より。1985 / 86年度調査では、これら4部門の製造業全体に占める付加価値の比率は、46.7%、90 / 91年調査では、53.6%、95 / 96年調査では、46.6%であった。

<sup>8</sup> Government of Pakistan, *Economic Survey* ( various issues )

その原因として、核実験後の輸入規制、原油価格の低下、またパキスタン経済の低成長を反映して、資本財を中心に海外製品への需要が減少したことがあげられる。輸出の成長率は、低下しているが、それ以上に輸入の伸びが減少したため、1990年代後半以降、貿易収支は大幅に改善している。

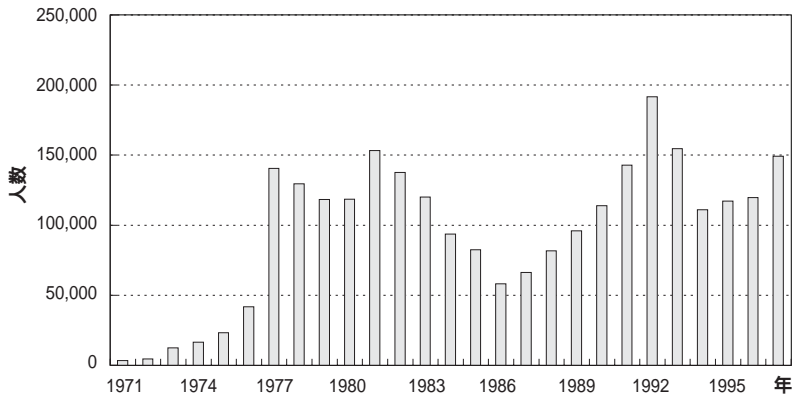
(2) 移転収支

移転収支を構成する最大の項目は、海外労働者、特に中東出稼ぎ労働者からの送金である。1973年の第1次オイルショック以降、中東石油産出国への出稼ぎが急増し、中東への年間出国者数は、1981年のピーク時には15万人を超えるまでに膨らんだ(図4-1-15)。これに伴い、1972/73年に1億3600万ドル程度であった送金額は、1982/83年には、28億

8600万ドルを記録し、この年の輸出額26億2700万ドルを超える額となった。送金額は、それ以降、減少を続け、1999/2000年度の送金額は9億8400万ドルにまで落ち込んだ(図4-1-16)。送金額減少の要因として、中東出稼ぎ労働者数の低下と、海外出稼ぎ労働者によるフンディ(hundi)もしくはハワラ(hawala)<sup>9</sup>と呼ばれるインフォーマルな手段による送金が増えたことがあげられる<sup>10</sup>。

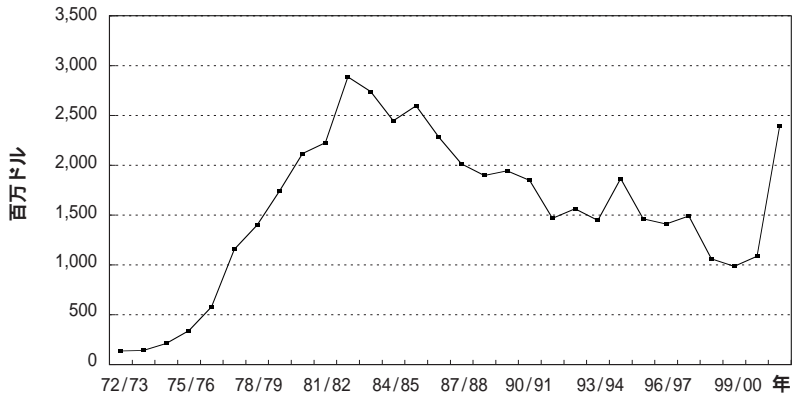
しかしこれらの送金方法は、マネーロンダリングやテロ組織の資金ルートとしても世界中で利用されていたため、2001年9月11日のアメリカ同時テロ事件以降、各国で摘発が強化された。その結果、正規の銀行ルートを利用した送金が増加し、2001/02年度の正規労働者送金額は、前年度の10億8660万ドルから23億8910万ドルと2倍以上に伸びた。2002/03

図4-1-15 海外出稼ぎ労働者の推移



出所：Bureau of Emigration and Overseas Employment のホームページ (<http://www.labour.gov.pk/Export of manpower.htm>) (2002年9月15日)。

図4-1-16 海外からの送金



出所：Government of Pakistan, *Economic Survey*, various issues.

<sup>9</sup> フンディは、サンスクリット語で、“collect”の意味。ハワラは、アラビア語で、“change”という意味。

<sup>10</sup> このシステムを利用してパキスタンに送金される額は、年間40億ドルとも80億ドルともいわれた (Dawn 2001年10月9日及びUSA Today 2001年10月1日)。

年度1月末時点、既に前年度額を上回る25億3090万ドルを記録している<sup>11</sup>。

地下送金の規制が強化される前は、サウジアラビアが最大の送金元であったが、テロ事件以降、アメリカからの送金が増え、前年度6倍、7億7900万ドルと2001/02年度最大の送金元となった。これは、労働者がファンディから正規ルートに送金手段を変更したに加え、アメリカに住むパキスタン人が、銀行口座の凍結を恐れ、資産をパキスタンへ移動させていることも影響している。

### (3) 外国投資

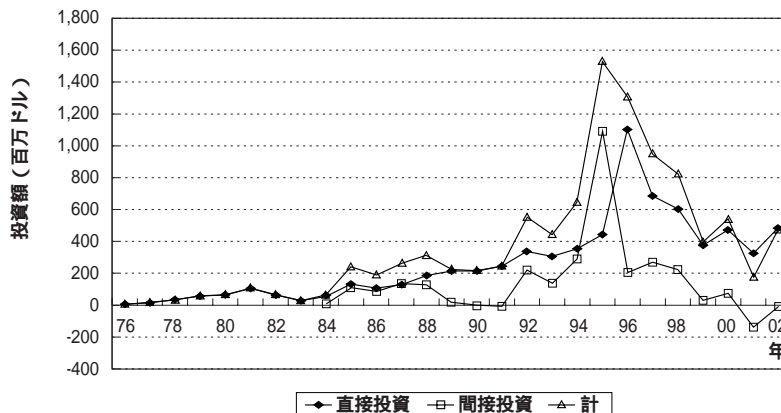
1976年の外国民間投資法以来、パキスタンは外国資本の導入を試みてきたが、十分な成果をあげるに至っていない(図4-1-17)。1990年代の中盤には、パキスタン電話公社の一部民営化による株式の販売

や電力部門への民間参入(IPP)により海外からの投資額は、直接投資、間接投資を合わせて10億ドルを超えたが、その後、IPPの買電価格契約をめぐる問題の長期化や核実験後の外貨預金口座凍結などが影響し、外資の流入は再び低調となった。政情不安や法秩序の乱れといった問題も、投資家の投資意欲を低下させる要因であった。

### (4) 外貨準備<sup>12</sup>

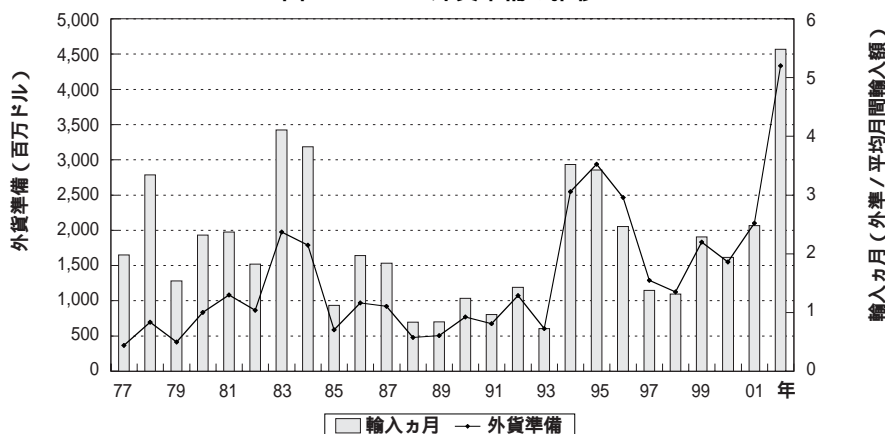
アメリカからの軍事経済援助の停止と中東からの送金額減少により、1980年代後半から1990年代前半にかけて、パキスタンの外貨準備の水準は悪化し、輸入の1ヵ月分を割り込むようになった(図4-1-18)。しかし1990年代中盤には、パキスタン電話公社の一部民営化に伴う株式の販売により、外準は一時的に増加した。1998年の核実験後、IMF融資は停

図4-1-17 海外からの投資



出所：Government of Pakistan, *Economic Survey*, various issues、及びInternational Monetary Fund, *International Finance Statistics*, 1993.

図4-1-18 外貨準備の推移



出所：Government of Pakistan, *Economic Survey*, various issues.

<sup>11</sup> 中央銀行ホームページ (www.sbp.gov.pk) より (2003年2月20日)

<sup>12</sup> ここでの外貨準備は、中央銀行保有及び管理分を指し、商業銀行保有の外貨は含まない。

表4 - 1 - 3 利払い除き経常収支の推移

	経常収支 (百万ドル)	利払い除き経常収支 (百万ドル)	経常収支 (GDP比(%) )	利払い除き経常収支 (GDP比(%) )
1990/91	-1,377	-703	-3.0	-1.5
1991/92	-905	-192	-1.9	-0.4
1992/93	-3,331	-2,497	-6.4	-4.8
1993/94	-1,651	-791	-3.2	-1.5
1994/95	-2,163	-887	-3.5	-1.5
1995/96	-4,348	-3,351	-6.9	-5.3
1996/97	-3,557	-1,840	-5.7	-3.0
1997/98	-1,701	19	-2.7	0.0
1998/99	-1,856	-457	-3.2	-0.8
1999/00	-217	1,381	-0.4	2.2
2000/01	331	1,878	0.6	3.2

出所：Government of Pakistan, *Economic Survey*, various issues.

止となり、1998年11月には、外貨準備が4億1500万ドル、輸入のわずか2週間分という水準まで落ち込み、対外支払いが困難な状況に追い込まれた<sup>13</sup>。その後、IMF融資再開、パリクラブによるリスケジュールリングにより、外貨準備は、2000/01年度末時点で、21億ドルまで増加した。この間、中央銀行は、Kerb市場から外貨を購入し、外貨繰りを行っており、その額は、2000/01年度には、21億5700万ドルに上った。

2002年12月末時点で中央銀行が保有・管理する外貨準備は、75億7680万ドルを記録した。これに商業銀行保有分17億7210万ドルを含めると、計93億4890万ドルと、輸入の10ヵ月分ほどの水準となる<sup>14</sup>。既に指摘したように、地下送金から正規の銀行ルートを利用した送金が増え、また海外の銀行に口座を持つパキスタン人が、口座の凍結を恐れ、資産をパキ

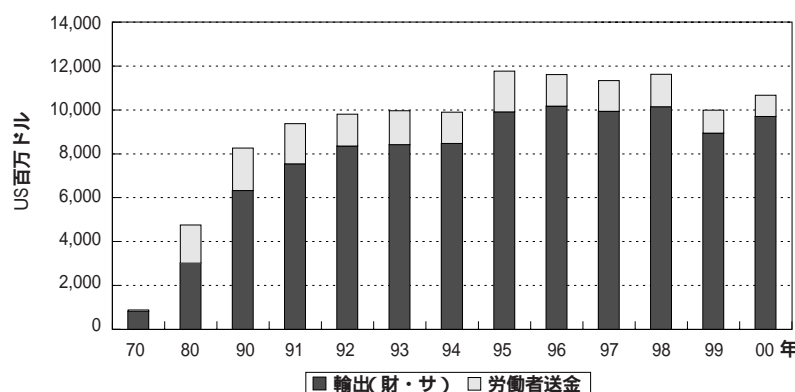
スタンへ移転させていることが外貨準備増の原因である。

急激な外貨の流入は、ルビー価値の上昇圧力として働くため中央銀行は、インターバンク市場でドル買いルビー売りのオペレーションにより、上昇圧力を相殺し、ルビーの為替水準を維持すると同時に、市場に出回ったルビーの過剰流動性によるインフレ圧力を押さえるための不胎化政策を実施している。インターバンク市場での純外貨購入額は、2000/01年度のマイナス11億2600万ドルから、2001/02年度には、プラス24億7700万ドルを記録している<sup>15</sup>。このような不胎化によるドル買いも、外貨準備増加の背景にある。

(5) 対外債務と経常収支

国際収支において、財政収支のプライマリー・バ

図4 - 1 - 19 外貨収入の推移



出所：World Bank, *Global Development Finance* 2002.

<sup>13</sup> Government of Pakistan, *Economic Survey*, 1998/99より。

<sup>14</sup> 中央銀行ホームページ (www.sbp.gov.pk) より。(2003年2月20日)。

<sup>15</sup> State Bank of Pakistan, *Annual* 2001/02より。

表4 - 1 - 4 1990年代の対外債務水準の推移 (IMF統計より)

	1990/91	1995/96	1997/98	1998/99	1999/00	2000/01	2001/02
債務総額 (US百万ドル)	22,839	34,684	33,561	34,062	34,063	36,156	36,007
公的・公的保証債務	20,297	27,871	29,000	29,318	29,757	32,743	33,167
中長期債務		24,757	27,191	27,270	27,505	29,669	31,372
短期債務		1,369	626	779	818	906	265
民間債務	2,542	6,813	4,561	4,744	4,306	3,412	2,840
GDP比 (%)							
債務総額 (GDP比)	50.0	54.5	62.8	59.9	62.5	61.7	59.2
公的・公的保証債務	44.4	43.8	54.3	51.5	54.6	55.8	54.5
中長期債務		38.9	50.9	47.9	50.5	50.6	51.6
短期債務		2.2	1.2	1.4	1.5	1.5	0.4
民間債務 (FCA含む)	5.6	3.8	8.5	8.3	7.9	5.8	4.7
輸出比 (財・非要素サービス) (%)							
債務総額	303.2	341.3	335	385.2	355.6	351.6	325.9
公的・公的保証債務	269.3	274.3	289.5	331.6	310.7	318.4	300.2

出所：1995/96データは、IMF, Pakistan, *Selected Issues and Statistical Appendix*, January 2001, 1990/91及び1997/98以降のデータは、IMF, Pakistan, *Selected Issues and Statistical Appendix*, November 2002.

ランスと同じ意味を持つ指標が、経常収支から利払い分を除いた「利払い除き経常収支」である。この収支が赤字である場合、利払いに加え、新規の海外借入があることを示し<sup>16</sup>、対外債務拡大の主たる要因となる。表4 - 1 - 3が示すように、1990年代前半から中盤にかけて、利払い除き経常収支の不均衡が顕著となり、1995/96年度には、対GDP比で、5.3%にまで達し、対外債務状況の急速な悪化が見られるようになった。しかし1997/98年度以降は、輸入の成長が大幅に低下したことにより、利払い除き経常収支が黒字傾向にある。

図4 - 1 - 19は、経常外貨収入 (財・サービスの輸出、及び労働者送金額の和) の推移を示したものである。図からは、1990年代には、外貨収入の伸び悩みが顕著となり、対外債務が拡大し、また融資条件がより短期となる傾向の中で、パキスタンの対外債務の返済能力が低下していった様子を読みとることができる。

#### 4 - 1 - 4 対外債務問題

2001/02年度末時点での、パキスタンの債務総額は、国内債務1兆6955億ルピー、対外債務2兆650億ルピー (365億3200万ドル)<sup>17</sup>の、計3兆7605億ルピーであった。GDP比では、それぞれ46.0%、56.0%と

なり、債務総額はGDPを超える規模となっている。2000/01年度末のGDP比113%と比較すると債務の軽減が見られるが、依然として、債務の負担は大きい。

特に問題となるのが対外債務である。パキスタンの外貨獲得能力の低さを反映し、1990年代の後半には、コントロール不可能な状態となった。1998年の核実験後には、事態は一層深刻化したが、パリクラブ、ロンドンクラブでの債務救済措置を受け、デフォルトの危機を免れることができた。その後、2度のパリクラブでの債務救済措置を受け、また2001年9.11テロ事件後の、海外送金の流入急増により、外貨準備は積み上がり、短期的に見れば、対外債務の返済に問題を来す状況ではない。このような状況に加え、ムシャッラフ政権以降、債務の管理・削減等、債務問題への取り組みが行われ、債務指標は改善の兆しを見せている。しかしパキスタンの脆弱な経済やパキスタンを取り巻く不安定な国際・地域情勢など多くのリスク要因が存在しており、中長期的に見た場合、決して楽観視できない状況にある。

#### (1) 対外債務水準の推移

対外債務残高 (公的及び公的保証債務、民間債務含む) は、既に1990/91年度の時点で、総額228億3900万ドル、GDP比50%を超える水準にあった (表

<sup>16</sup> 正確には、これより海外からの投資、外貨準備の増減分を除いた額が、新規純借入額となる。

<sup>17</sup> 対外債務に関する数値は、データソース及び定義により若干異なるため、注意が必要となる。パキスタン中央銀行は、対外債務を、債務 (debt) と負債 (liabilities) に分類して発表している。通常、対外債務は、債権者の居住地によって定義され、国内居住者への外貨での債務は、対外債務には含まれない。しかしパキスタンの場合、居住者への外貨負債割合が大きいので、これらを負債 (liabilities) として公表している。本報告書では、これら債務と負債をまとめて対外債務と呼ぶ。この数字は、対外債務は、パキスタン政府分類の対外債務 (External Debt) 及び対外負債 (External Liabilities) の合計で、公的・公的保証債務、及び民間公的保証なし債務を含む。出所は、State Bank of Pakistan, *Annual 2001/02*より。

表4 - 1 - 5 公的対外債務負担の推移

	1992/93	1995/96	1997/98	1998/99	1999/2000	2000/01	2001/02
中長期公的債務(US百万ドル)							
元本返済	1,557	2,201	2,242	2,484	3,113	1,540	2,449
利払い	809	973	1,057	1,015	1,062	1,076	1,100
短期公的債務利払い	66	80	595	265	319	284	198
GDP比(%)							
中長期公的債務							
元本返済	3.0	3.5	4.2	4.4	5.7	2.6	4.0
利払い	1.6	1.5	2.0	1.8	1.9	1.8	1.8
短期公的債務利払い	0.1	0.1	1.1	0.5	0.6	0.5	0.3
輸出比(財・非要素サービス)(%)							
中長期公的債務元利払	31.4	31.3	34.0	39.6	43.6	25.5	32.2
元本返済	20.7	21.7	22.4	28.1	32.5	15.0	22.2
利払い	10.7	9.6	10.6	11.5	11.1	10.5	10.0
短期公的債務利払い	0.9	0.8	5.9	3.2	3.4	2.9	1.7

出所：1992/93データは、IMF, *Pakistan Recent Economic Development*, December 1997, 1995/96データは、IMF, *Pakistan, Selected Issues and Statistical Appendix*, January 2001、残りのデータは、IMF, *Pakistan, Selected Issues and Statistical Appendix*, November 2002.

表4 - 1 - 6 対外債務負担の推移(公的/公的保証債務・民間債務含む)

	1991/92	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98	1998/99	1999/2000		
対外債務元利払合計(US百万ドル)	3,467	5,542	5,449	6,856	7,757	4,542	4,241		
元本返済	2,468	4,076	3,818	5,111	5,994	1998/99及び1999/2000は、 リスケジュール後の数字			
利払い	999	1,466	1,631	1,745	1,763				
公的・公的保証債務	2,999	4,694	4,301	4,749	4,554				
元本返済	2,237	3,723	3,248	3,695	3,480				
利払い	762	971	1,053	1,054	1,074				
民間債務	468	848	1,148	2,107	3,203				
元本返済	231	353	570	1,416	2,514				
利払い	237	495	578	691	689				
輸出(財・非要素サービス)及び送金に対する比(%)									
対外債務元利払合計	30.6	45.0	44.0	53.7	58.6			40.8	33.6
元本返済	21.8	33.1	30.8	40.0	45.3	1998/99及び1999/2000は、 リスケジュール後の数字			
利払い	8.8	11.9	13.2	13.7	13.3				
公的・公的保証債務	26.4	38.1	34.7	37.2	34.4				
元本返済	19.7	30.2	26.2	28.9	26.3				
利払い	6.7	7.9	8.5	8.3	8.1				
民間債務	4.1	6.9	9.3	16.5	24.2				
元本返済	2.0	2.9	4.6	11.1	19.0				
利払い	2.1	4.0	4.7	5.4	5.2				

出所：IMF, *Pakistan, Selected Issues and Statistical Appendix*, January 2001.

4 - 1 - 4) 内訳は、公的・公的保証債務が89%、民間債務が11%であった。輸出に対する比率で見た場合、1990/91年度の303.2%から、ピーク時の1998/99年度には、385%まで達している。1990年代の特徴は、総額に占める民間債務比率の増加である。民間債務が全体に占める割合は、1990/91年度の11.1%から1995/96年度には、20%近くを占めるに至った<sup>18</sup>。これは主に外貨預金口座(Foreign

Currency Account)への負債が増加していったことによる。この傾向は、1998年5月の核実験後に、口座が凍結されるまで続いた。

(2) 対外債務返済負担の推移

表4 - 1 - 5は、公的対外債務返済負担の推移を示したものである。輸出比で見た場合、1992/93年度に中長期の元利払い、短期利払いを合わせて、

<sup>18</sup> IMF *Selected Issues and Statistical Appendix*, January 2001では、民間債務に関して、多少、異なる数字を示している。それによると、総債務に占める民間債務比率は、1989/90年度の11.1%から、1996/97年度のピーク時には、19.7%まで達したと報告している。

32.3%であったが、ピークの1999/2000年度には、47.0%まで達した。これは利払いの比率が、合計で、11.6%から14.5%へと約3%増であったのに対し、中長期の元本返済の比率が、20.7%から32.5%へと10%以上も増えたことによる。このように、1990年代後半の対外債務返済困難の主たる原因は、融資期間の短期化に伴う元本返済負担の急上昇にある。

公的債務に加え、短期債務、民間債務への返済を加えたものが、表4-1-6である。1990年代後半の民間債務負担の増加が顕著である。輸出（財・非要素サービス）及び送金に対する比率では、1991/92年度の4.1%から、わずか6年後の1997/98年度には24.2%まで達した。特に元本返済負担の増加は著しく、この間の負担増加率20.1%（24.2% - 4.1%）のうち、17.0%は元本返済負担の増加によって説明される。1998/99年度以降は、パリクラブ他での債務救済措置により、返済負担の大幅な軽減が見られる。

### (3) 対外債務の持続性に関するシミュレーション

#### 1) 分析手法・仮定

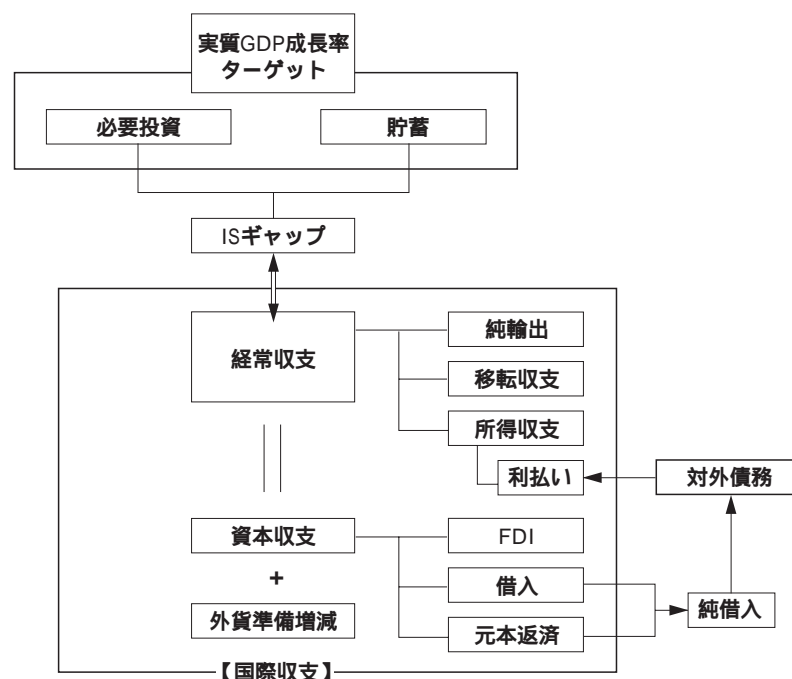
対外債務の持続性をマクロ経済の中期的な見直しをもとに検討する。検討期間は、2001/02年度をベースとし、2013/14年度までとする。シミュレーシ

ョンには、ISギャップと国際収支の会計式を利用し、実質GDP成長率、輸出成長率等が変化することで、対外債務の水準と債務返済負担がどのように推移するかを検討した。指標には、対外債務対GDP比、対外債務対経常外貨収入比（経常外貨収入 = 財・サービスの輸出 + 送金）、そして債務返済負担率（デットサービスレシオ、DSR：公的対外債務の利払い（短期含む）と中長期債務の元本償却額の総和を経常外貨収入で除した値）を使用した。図4-1-20は、分析に使用したシミュレーションの概念図である。

作業の流れとして、まず目標となる実質GDP成長率を設定し、目標達成に必要な投資額をICORより導出する。必要投資額のうち、国民貯蓄で補えない分は海外からの資金に依存し、「ISギャップ（不足額） = - 経常収支赤字 = 資本収支黒字 + 外貨準備増減」の恒等式より、新規対外借入額を決定する。外貨準備は、2003/04年度以降、一定であると想定した。資本収支より海外からの純投資（直接、間接投資）を除いた額を純対外借入とし、1期前の対外債務残高を加えることで、今期の対外債務残高を決定する。

ベンチマークとなるシミュレーションに使用した主な仮定は、表4-1-7のとおりである。ベンチマ

図4-1-20 対外債務のシミュレーション概念図



出所：筆者作成

表4 - 1 - 7 ベンチマーク・シミュレーションに使用する仮定

ICOR	3.80	貯蓄率	15.0%
輸出成長率	4.0%	外国投資	毎年7億5000万ドル
労働者送金	2004年度25億ドル 2005年度23億ドル ～2010年度20億ドル ～2014年度18億ドル	名目対外債務金利 (注1)	～2007年度 4.0% (3.9%) ～2011年度 3.95% (3.8%) ～2014年度 3.85% (3.7%) * ( )内は、公的債務の金利
名目為替レート	3%ずつ減価	対外債務償却率 (注2)	～2007年度 7.1% ～2010年度 6.8% ～2013年度 6.5% 2014年度 6.2%

注1：名目対外債務金利は、1期前累積対外債務総額に対する今期の利払い額の比率。

注2：対外債務償却率は、1期前累積対外債務総額に対する今期の償却額の比率。

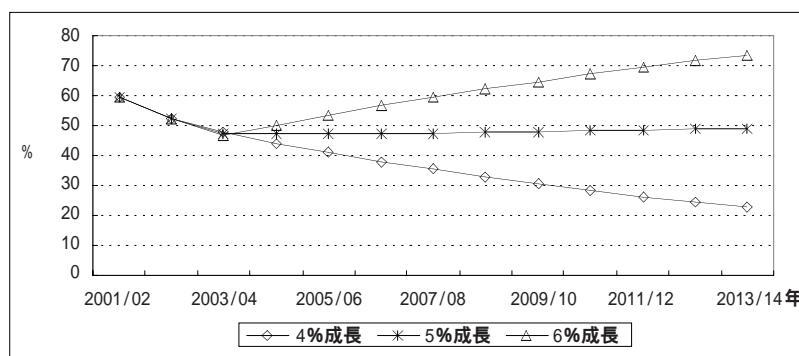
出所：筆者作成。

ーク設定は、基本的に過去のパキスタンのマクロトレンドを反映するものである。よって、ベンチマーク設定から、どのように、パラメータを変化させることで、債務の持続が可能となるかを、本項では検討する。

2) シミュレーション結果

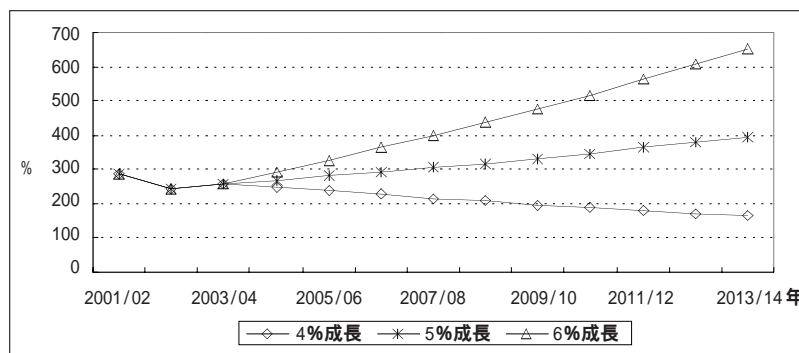
ベンチマーク設定をもとに、実質GDP成長率を4%、5%、そして6%と想定し、対外債務水準、債務返済負担のシミュレーションを行った。債務水準を示す対外債務GDP比は、GDP4%成長のケースにおいてのみ、中期的に比率の低下傾向が確認され、GDP5%成長では、緩やかに比率は拡大し、6%成長

図4 - 1 - 21 対外債務GDP比率（ベンチマークケース）



出所：筆者作成。

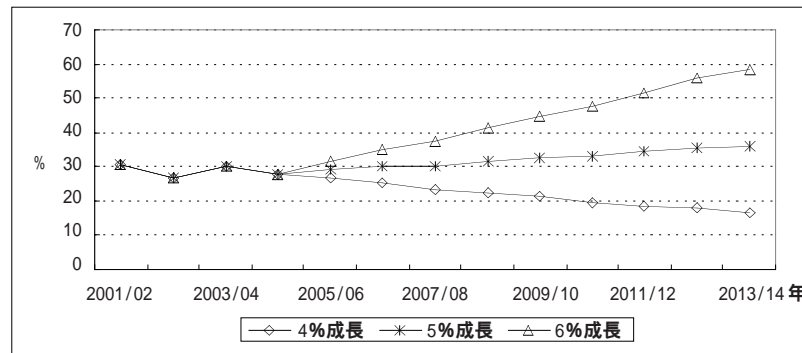
図4 - 1 - 22 対外債務外貨収入比（ベンチマークケース）



出所：筆者作成。



図4 - 1 - 23 デットサービスレシオ (ベンチマークケース)



出所：筆者作成。

では、比率の急速な上昇となった(図4 - 1 - 21)。GDP成長率が低い場合は、成長に必要な投資も少なくなり、その結果、海外からの借入が少なくなる。成長率を4%と設定した場合、低いISギャップの結果、対外債務の増加率がGDP成長率を下回り、債務比率が低下する結果となった。高いGDP成長率を設定した場合、投資効率の向上や貯蓄率の増加がなければ、多くの資本を海外に依存せねばならず、成長率が低いケースとは逆に、債務比率が増加する傾向にある。債務残高の外貨収入比も、債務GDP比と同様、GDP成長率4%ケースのみ、比率の低下となった(図4 - 1 - 22)。

対外債務の返済負担を表すデットサービスレシオ(DSR)に関して、同様の結果が得られた(図4 - 1 - 23)。GDP4%成長のケースにおいてのみ、数値が低下している。GDP5%及び6%成長では、両指標ともに上昇しており、輸出の伸び、外貨収入の増加よりも、対外債務残高及び元利払いが速いスピードで増加していることを示している。

以上のシミュレーションでは、GDP成長率が4%の場合のみ、対外債務GDP比率、及び債務返済負担の逓減が見られた。しかしパキスタンのような低所得国で、かつ人口成長率が毎年2%を超える国において、GDP成長率が4%というのは、満足できる数字ではない。一方で、高いGDP成長率の達成は、貯蓄率が上昇しない限り、債務水準と債務返済負担の増加の可能性がある。そこでGDP成長率5%を目標と設定した場合に、どのような設定変化によって、GDP成長率を達成すると同時に、債務負担能力の向上が可能となるかを3つのシナリオから検討する。

シミュレーションの結果、すべてのシナリオにお

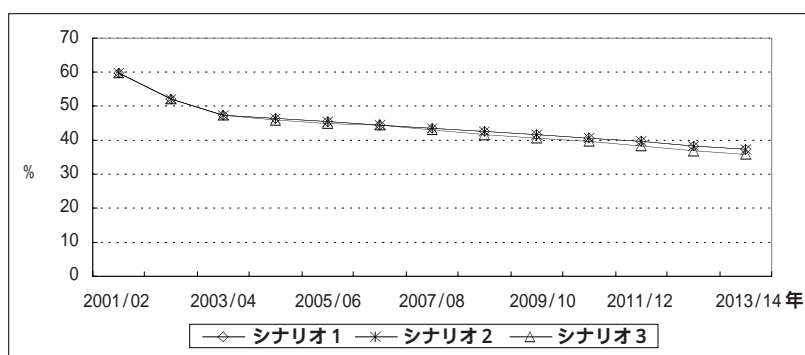
#### 債務負担能力の向上のためのシナリオ

シナリオ1	生産性の向上により、投資効率が上昇し、ICORが、ベースの3.80が徐々に3.60まで低下。一方で、貯蓄率は、16.0%と設定。 前提条件：政権が安定し、毎年GDP比で18%~19%の投資水準を持続。税改革も進み、歳入が増加するとともに、歳出の規律を守ることで、財務状況が改善。
シナリオ2	シナリオ1に加え、輸出が毎年6%の成長。 前提条件：シナリオ1の前提に加え、MFA撤廃後も、ドルベースで堅調な輸出成長を持続。生産性の向上により輸出競争力も増す。テキスタイル輸出品の中で付加価値化が進み、またテキスタイル以外の輸出も伸びる。
シナリオ3	シナリオ2に加え、労働者送金が、2003/04年度以降、毎年25億ドルを維持。また海外からの純投資が毎年3%増加。 前提条件：シナリオ2の前提に加え、地下送金の監視が継続。また政治的安定により、海外からの投資も徐々に増加。

いて、対外債務のGDP比率は逓減を示した(図4 - 1 - 24)。債務の外貨収入比は、シナリオ1では増加傾向が見られるが、シナリオ2とシナリオ3では、中期的に、緩やかな比率の低下となった(図4 - 1 - 25)。デットサービスレシオは、シナリオ2とシナリオ3で、中期的な低下傾向が確認される(図4 - 1 - 26)。特に、シナリオ3では、2007/08年度以降、DSRが25%以下となり、2013/14年度時点で、20%近い値に達する見込みである。シナリオ1では、明確な低下が確認できず、DSRは28%台での動きとなっている。以上の結果、シナリオ2とシナリオ3において、対外債務の持続が可能であると言える。

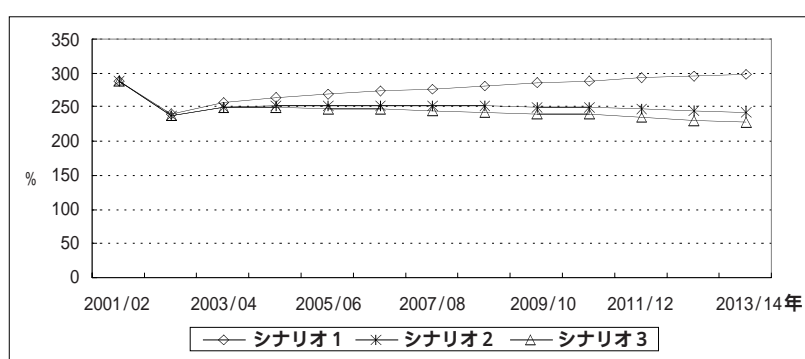
ここで注意が必要となるのは、「対外債務GDP比率の逓減」=「対外債務返済負担の軽減」とは限らない点である。例えば、シナリオ1において、債務水準の低下が見られる一方、デットサービスレシオ

図4 - 1 - 24 対外債務GDP比率（シナリオ1/2/3）



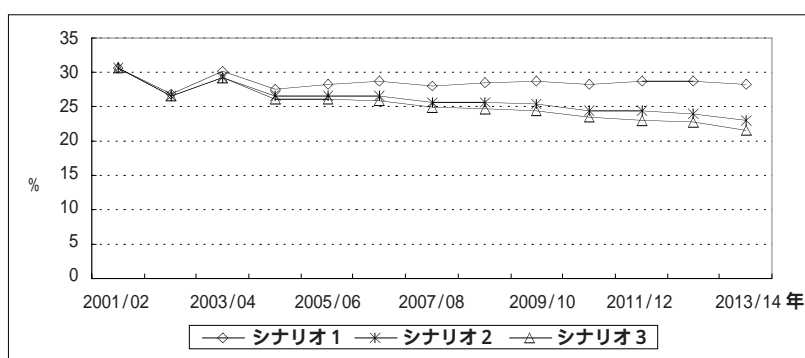
出所：筆者作成。

図4 - 1 - 25 対外債務外貨収入比（シナリオ1/2/3）



出所：筆者作成。

図4 - 1 - 26 デットサービスレシオ（シナリオ1/2/3）



出所：筆者作成。

は、通減、もしくは低水準での収束を示しておらず、債務返済負担の軽減とはなっていない。対外債務GDP比率には、債務国の外貨制約が反映されておらず、そのみで債務返済負担を判断する指標ではない。その逆も成立しうるわけで対外債務の持続性は、債務水準、債務返済負担と多角的視点から検討することが重要である。

### 3) 分析 - 政策の方向性

以上、3つのシナリオから、高いGDP成長率を持続しながら、対外債務の膨張を招かず、また対外債務の負担能力を向上させるには、投資水準の確保、ISギャップの縮小、輸出の成長、労働者送金等、輸出以外の外貨収入の増加、また海外からの投資拡大による対外借入減が重要であるとのインプリケーションを導くことができる。

ISギャップの縮小には、貯蓄率の増加と生産性向

上による投資効率アップが必要となる。これにより投資水準を保ちながらも、より高い成長を達成することが可能となる。パキスタン政府の対応としては、非生産的な政府支出の削減と歳入の増加で財政赤字を減らし、全体的な貯蓄率をアップさせる一方で、生産的な政府支出の拡大（教育・保健衛生ならびにインフラ整備等の社会資本への投資）による生産性の向上が求められる。

輸出は、1995年度に80億ドルラインを超えて以来、伸び率が減速している。2005年以降、MFA（Multi-Fiber Agreements）撤廃もあり、今後の輸出拡大への取り組みが債務負担能力の向上にとって重要となる。労働者送金に関しては、2003年度をピークとして、減少すると予測され、現状の高い水準が継続されるとのシナリオを想定することはできない。しかし非公式ルートによる送金規制及び公式ルートによるインセンティブの増加により、しばらくは年間20億ドル前後の送金は期待できるであろう。パキスタン政府は、労働者送金がある程度見込まれるうちに、輸出競争力の強化に努めなくてはならない。外国投資は、国内の情勢、また周辺地域情勢に左右されやすい。これは国内の投資家も同じ状況である。国内投資家にとって魅力的である市場は、外国投資家にとってもそうであり、海外からの投資を呼び込むには、まずは国内の投資水準の引き上げが鍵となる。

#### 4-1-5 裏経済の影響

政府統計に表れない経済活動の総称を裏経済（black economy, underground economy）<sup>19</sup>と呼ぶ。これには、密輸、麻薬、ギャンブル、脱税による所得隠しなどの非合法的な活動が含まれ、法執行力が弱く、税制や法制度が十分に制度化されていない途上国では、その存在は、特に大きなものとなっている。ここでは裏経済、特に密輸の焦点をあて、その実態とパキスタン経済への影響を検討する。

##### (1) 密輸ビジネスの成立条件

密輸ビジネスが成立する背景には、輸入規制や貿易関税率の高さなどの貿易障壁が存在する。また法

制度の未整備や法執行力の弱さなどの法的要因も考えられる<sup>20</sup>。パキスタンはこの両者を併せ持ち、高い関税や輸入規制による国内産業の保護政策が、長年に渡って、密輸へのインセンティブを与えてきた。

密貿易を可能としているパキスタン特有の要因として、1965年にパキスタンとアフガニスタンの間で結ばれたアフガン通過貿易協定（Afghan Transit Trade Agreement: ATTA）が指摘される。この協定は、周囲を陸に囲まれたアフガニスタンに対し、カラチ港に荷揚げされた物資を無関税でアフガニスタンまで運ぶことを認めるものである（ただしATTAで許可された品目に限る）。密輸業者は、この制度を悪用して輸入した商品をパキスタン国内で販売し、正規ルートで輸入された製品より安く販売することで、また国内製品より品質の高い外国製品を安価で提供することで利益を上げてきた。

さらにアフガニスタン側からパキスタン側への物資の移動を容易にしているのが、連邦直轄部族地域（Federally Administered Tribal Area: FATA）いわゆる部族地域の存在である。FATAは、7つの地域（及び周辺6つのフロンティア地域：Frontier Region）からなり、パキスタン議会が制定した法律は、大統領が指示しない限り、FATAには適用されず、英領インド時代より与えられた自治権と独自の行政組織を現在に至るまで維持している。FATAの大部分では、慣習法（Riwaj）に基づく治安維持・紛争解決が行われており、パキスタンの司法・警察権が及ばず、政府が密輸を摘発することが困難な地域となっている。

##### (2) 裏経済の推計

麻薬、武器取引、ギャンブル等の行為は、データの制約上、その規模の推計は不可能である。そのため、裏経済の推計に関しては、脱税行為による経済活動の漏れを推計する研究が主となっている。推計手法としては、Tanzi（1980）（1983）の貨幣需要に基づく推計式が広く用いられている。Tanzi（1980）（1983）は、高い税率が人々を脱税行為に駆り立てると仮定し、税率の変化によって貨幣に対する需要

<sup>19</sup> そのほか、unrecorded economy、informal economy、underground economy等の名前で呼ばれている。

<sup>20</sup> 例えばJohnson et al.（1998）、Schneider and Enste（2000）。

表4 - 1 - 8 先行研究による裏経済規模の推計値比較（数値は、GDP比（%））

裏経済の規模 （GDP比）	Ahmed and Ahmed （1995）	Shabsign （1995）*	Aslam （1998）	Iqbal et al. （1998）**
1973	37.8		42.0	20.2/13.0
1974	38.6		34.7	21.6/10.9
1975	34.5	20.7/34.0	30.6	24.0/10.3
1976	35.4	22.9/19.5	27.1	24.2/10.8
1977	34.5	22.1/32.6	27.5	26.2/13.8
1978	38.3	22.0/26.6	46.3	28.2/14.3
1979	41.1	22.0/25.8	46.7	29.8/13.7
1980	49.5	22.5/22.2	52.6	32.9/14.4
1981	51.5	24.2/30.5	45.3	35.7/14.1
1982	47.5	21.9/32.6	43.1	36.1/17.0
1983	48.8	25.6/43.3	46.8	36.6/18.0
1984	49.9	23.1/34.1	42.5	39.6/18.1
1985	45.5	21.6/35.5	40.2	39.6/18.4
1986	41.1	21.6/33.2	43.0	36.9/16.8
1987	43.4	21.4/43.8	38.8	38.9/16.6
1988	42.9	24.7/46.7	45.0	37.9/16.3
1989	43.3	23.3/40.6	46.0	33.3/14.4
1990	39.3	23.6/45.9	43.9	33.2/15.2
1991	-	20.5/47.0	53.0	34.5/14.2
1992	-	-	45.3	34.9/15.6
1993	-	-	44.5	42.6/19.0
1994	-	-	42.7	44.7/20.8
1995	-	-	45.7	42.2/21.9
1996	-	-	43.8	51.3/25.6
1997	-	-	38.0	-
1998	-	-	35.5	-

\* Shabsign（1995）の左数値は、国内税脱税による裏経済 + 輸出税脱税による裏経済 - 輸入税脱税による裏経済 - 残差により求められるため、他の数値との比較には注意が必要である。右側は、輸出税脱税による裏経済/GDP値。

\*\* Iqbal et al.（1998）の左数値は、裏経済全体の規模/GDP値。右側は、貿易関税（輸出入）脱税による裏経済の規模/GDP値。

出所：Ahmed and Ahmed（1995）、Shabsign（1995）、Aslam（1998）、Iqbal et al.（1998）

がいかに変化するかをもとに裏経済の大きさを推計する手法を提案している。

パキスタンに関する研究では、Ahmed and Ahmed（1995）、Shabsign（1995）、Aslam（1998）、Iqbal et al.（1998）がある。これらの研究では、Tanziモデルを用いて推計が行われているが、例えばAslam（1998）は、貨幣需要に外貨預金口座を考慮し、Shabsign（1995）、Iqbal et al.（1998）は、脱税行為を国内税逃れと貿易関税逃れに分類して、裏経済の推計を行っている点で異なる。彼らの研究結果をまとめたものが、表4 - 1 - 8である。1990年の推計値を比較した場合、裏経済は、GDP比で23.6%から43.9%の規模となっている。推計結果の違いは、データや推計手法（説明変数の選択）の違い、また裏経済の定義の違いによるものであるが、

これらの研究からは、推計結果の正確さよりも、パキスタンに存在する裏経済の大きさを把握することが必要である。

関税の脱税行為による裏経済の規模は、表4 - 1 - 8のShabsign（1995）、Iqbal et al.（1998）のコラム中、右側に示されている。両者では、貿易関税の定義が異なるため、単純比較はできないが、1990年値では、Shabsign（1995）ではGDP比45.9%、Iqbal et al.（1998）は15.2%となっている。このほか、World Bank（1997）、UNDP-World Bank（2001）（以下、UNWB報告）は、実際のフィールド調査をもとに密輸規模を推計しており、1996/97年度、及び2000年のアフガニスタンからパキスタンへの密輸額を、それぞれ20億9900万ドル、8億8500万ドルと推計している<sup>21</sup>。これは1996/97年度、1999/2000年度の正規

<sup>21</sup> 2000年の推計値の解釈には、注意が必要である。2000年は、政府による密輸取り締まりが強化された時期で、フィールド調査結果も、この影響を受けていると考えられ、密輸額の過小評価が生じている可能性がある。

輸入額比で、それぞれ18.7%、9.2%の規模である<sup>22</sup>。またペシャーワル税関への聞き取り調査では、アフガニスタン経由の密輸額は、年間1500億ルピーから2000億ルピー（ほぼ25億ドルから33億ドル程度）、ペシャーワル大学Nasser教授談では、アフガニスタン経由が20億～25億ドル、その他経由15億ドル、計40億ドルの規模であるとの情報を得た<sup>23</sup>。UNWB報告の推計値を除けば、アフガニスタン経由の密輸規模は、おおよそ20億ドルから25億ドルの範囲にある。

### (3) 国内経済への影響

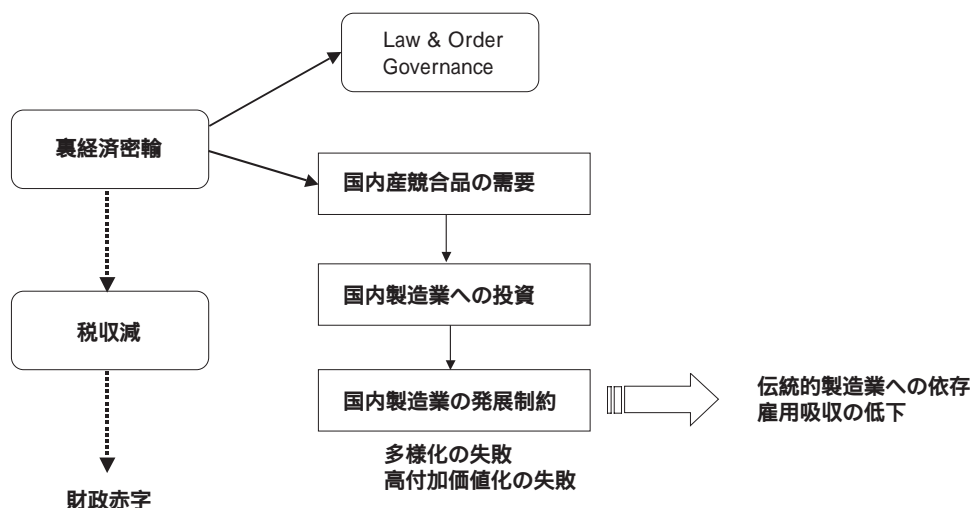
密輸がもたらす経済的コストのひとつは、政府の税収面での損失である。密輸品は関税なしでパキスタン国内へと流入するため、本来、徴収されるべき貿易関税が徴収できない。世界銀行（1997）（1999）の1996/97年密輸推計値20億ドルから歳入損失額を当時の最高関税率65%を使用して単純計算すると、年間最高13億ドル程度、またその時の為替レート1ドル38.99ルピー<sup>24</sup>を適用すると、損失は507億ルピーとなる。これは1996/97年度の税収の15.6%に相当し、当時の財政赤字額の32.4%に値する。あくまでも単純計算で、価格変動による購買力低下などを加味していないものの、税収面での相当な損失があ

ったと想像できる。しかし税収へのインパクトは、密輸貿易の取り締まり強化による密輸量の減少に加えて、近年の関税率の引き下げにより減少している。UNWB報告では、密輸による2000年のパキスタンの歳入ロスは、250億ルピー程度であったと推計している。

密輸がもたらすもうひとつの問題は、国内製造業への打撃である。パキスタンの国内製品は、品質のみならず、価格面でも密輸品と競争することができず、海外からの安価な密輸品の流入はパキスタン国内の製造業発展の足枷となってきた。その結果、国内農産品を原料とする食料と繊維が中心の製造業パターンから抜け出せず、産業構造転換失敗の一要因であったと考えられる（図4-1-27参照）。

パキスタン工業省のExpert Advisory Cellは、1999/2000年度のパキスタン国内のテレビ生産台数は、28万9000台、正規輸入が16万6000台、そして密輸が10万台と指摘し、密輸が地元テレビ組立・製造業の大きな障害であると報告している<sup>25</sup>。同様に、SMEDA（2002）は、1998/98年度に国内生産された自転車65万8000台に対し、密輸された自転車は43万台に上り、密輸の撲滅により、国内自転車生産は、40%から45%伸びる可能性を指摘している。タイヤ

図4-1-27 経済に与える密輸の負の影響



出所：筆者作成。

<sup>22</sup> 輸入額は、Government of Pakistan, *Economic Survey 2000 / 01*より。

<sup>23</sup> 2003年1月10日現地調査（ペシャーワル税関、Nasser教授）へのインタビューによる。

<sup>24</sup> 1996 / 97年度平均値。出所は、Government of Pakistan, *Economic Survey 2000 / 01*より。

<sup>25</sup> Expert Advisory Cellホームページ（<http://www.eac.gov.pk/>）（2003年2月24日付）

表4 - 1 - 9 電気製造業への外国投資額の推移

	1996/97	1997/98	1998/99	1999/2000	2000/01
FDI合計(US百万ドル)	682.2	601.3	472.3	469.9	322.4
うち電気産業	4.1	11.4	1.2	2.3	2.8
電気産業/合計	0.60%	1.90%	0.25%	0.49%	0.87%

出所：Government of Pakistan, *Economic Survey* 2001/02

表4 - 1 - 10 FATAの耕作面積

	バンジョール	ハイバル	クラム	モハマンド	北ワジーリスタン	オーラクザイ	南ワジーリスタン	平均
1戸当たり耕作面積(ha)	1.09	0.27	0.46	0.46	0.47	0.41	0.33	0.54
1戸当たり耕作可能面積(ha)	1.20	1.38	0.79	0.96	0.60	0.56	1.38	1.05

出所：Director Agriculture Statistics, NWFP, 1998-99, *Economic Survey* 2001/02より筆者作成。

表4 - 1 - 11 FATAにおける農業生産性

反収(トン/ha)	バンジョール	ハイバル	クラム	モハマンド	北ワジーリスタン	オーラクザイ	南ワジーリスタン	パキスタン平均
Wheat	1.29	1.45	1.49	1.27	1.43	1.02	1.22	2.17
Rice	1.46	-	1.51	1.70	1.45	1.68	1.38	1.93
Sugarcane	25.89	26.12	-	26.92	25.99	-	-	47.78
Maize	1.64	1.71	1.69	1.78	1.61	1.14	1.81	1.73

\* 数値は、天水、灌漑の反収の平均値。

出所：Land Utilization Statistics, NWFP, 1997-98 & *Census* 1998より筆者作成。

の密輸に関しては、年間国内消費105万8000本に対し、77万本が、密輸入されているとの報告もある<sup>26</sup>。UNWB報告によると、アフガニスタンからパキスタンへの2000年の密輸額9億4100万ドルのうち、密輸入額上位3品目は、電気製品3億6500万ドル、スベーパーツ1億5400万ドル、タイヤ1億1900万ドルであった。

密輸品と正規輸入品との価格差に関して、Kemal (1994) は、食品(42.89%)、タバコ(58.66%)、テキスタイル(46.29%)、化粧品(26.54%)、エアコン(21.66%)、テレビ(30.6%)、冷蔵庫(31.99%)、自転車(29.92%)と、20%から60%のレンジで、密輸品価格が安いとの調査結果を報告している(括弧内数字は、正規輸入品との価格差)。UNWB報告は、ラーワルピンディーにおける正規輸入品価格は、ペシャーワルのハヤタバードの密輸マーケット(Bara market)の密輸品価格より平均で60%ほど高いと報告している<sup>27</sup>。小田(2001b)は、密輸の蔓

延と1990年代の製造業部門の低迷を、製造業部門への民間投資の伸び悩みから説明を試み、密貿易の拡がりによって、国内製造業への投資が魅力のないものとなり、停滞する投資が製造業部門の成長と多様化の制約となったとの仮説を提示している。外国投資の推移を見ると(表4-1-9)密輸の影響を受けやすい電気製品部門への投資が低調で、密輸の影響で海外家電メーカーがパキスタンへの投資、進出を躊躇している様子がうかがうことができる。

#### (4) 密輸撲滅への長期的処方箋

ムシャッラフ政権以降、パキスタン政府は、国境警備強化や通関所の設置など、密輸取り締まりの強化を行ってきた。またATTAの見直しも行われた。しかし、依然として、密輸は横行している。

パキスタンは、アフガニスタンと2,500kmにわたり国境を接し、またその地形の複雑さゆえに、アフガニスタンからパキスタンに流入する密輸品のすべ

<sup>26</sup> Pakistan Sustainable Development Network Programmeのホームページより(www.isb.sdnpc.org/news/02oct13/item17)、(2003年2月24日)

<sup>27</sup> UNWB報告は、ラーワルピンディーにおける密輸品価格は、ハヤタバードの密輸品価格より平均で20%ほど高いと報告している。

てを監視することは不可能である。監視には膨大なリソースを必要とするため、長期的に国境警備を行うことは財政的にも無理であろう。国境における密輸品の取り締まり強化は短期的な効果しか持ち得ず、逆に取り締まりを強化することで、密輸業者は、商品の密輸から麻薬取引や武器取引へとさらに不法な活動に従事する可能性もある。アフガン通過貿易協定（Afghan Transit Trade Agreement: ATTA）の見直しに対しては、密輸業者は、ドバイからイランを通り、アフガニスタン経由でパキスタンへ密輸するルートや、ドバイから直接、チャーター便でアフガニスタンまで物資を運ぶルートを開拓して対応するなど<sup>28</sup>、ATTA見直しによる効果は、密輸業者が見直しに対応できるまでの時間稼ぎでしかない。関税率の引き下げは、密輸のインセンティブを低下させるには効果があるが、保護政策で守られてきた国内産業は、海外からの輸入品とは、競合できず、単に対外収支を悪化させるだけである<sup>29</sup>。

密輸を根絶するには、密輸に従事している人々へ

のアプローチが必要である。アフガニスタンからパキスタンへの密輸は、何故、FATAを中心に部族民によって行われているのか<sup>30</sup>。それにはFATAの地理的条件、特殊性に加えて、FATAの置かれている経済環境が大きく影響している。表4-1-10、表4-1-11は、FATAの各地区の耕作状況を表したものである。耕作面積は、平均で0.54ヘクタールと非常に狭く、そして地形による制約のために今後、耕作可能な面積が限られている。また農業の生産性もパキスタンの平均値と比較すると低い。識字率もパキスタン平均を大きく下回るなど<sup>31</sup>、経済面のみならず社会面でも開発の遅れている地域である。工業の発展は、ほとんど見られず、就業機会は乏しく、経済的困窮が、密輸や麻薬栽培などの不法経済活動に走らせる原因となっている。密輸防止策のひとつとしては、FATAへの支援を行い、部族民に代替となる就業機会を提供することが長期的には有効であると考えられる。

#### Box4 - 1 - 1 Kerb市場の縮小

多くの海外在住パキスタン労働者の送金手段であったフンディは、密輸品購入代金の送金手段のひとつとしても利用されてきた。このフンディに流入する外貨は、パキスタンのKerb市場（ドルのパラレル市場）への主なドル供給源である。しかし、4-1-3で記述したとおり、アメリカ同時テロ事件以降、各国でフンディの摘発が強化され、またフンディ・ビジネスの中心地であるUAEにおいて、中央銀行による送金規制が課されたため、Kerb市場へのドル供給が低下し、パキスタン国内のドルのパラレル市場の規模が大幅に縮小したと考えられる<sup>32</sup>。

9.11テロ事件後のパキスタンへの外貨流入による増価圧力により、テロ事件前に、1ドル64ルピー台であった交換レートは、事件後、1ドル60ルピー程度に増価した。ドル供給の制約によるKerb市場の縮小に加え、外貨からルピーへのシフトは、Kerb市場におけるルピーとドルのプレミアムを大きく引き下げることとなった。テロ事件前の1年間、4%から5%のプレミアムを保っていたが、テロ事件後、1%以下に縮小し、プレミアムはほぼ消滅した<sup>33</sup>。街の両替屋は、依然、ビジネスを続けており、パキスタンのKerb市場は、存続している。しかし今後も、フンディの規制とドルからルピーへの資産シフトが継続すれば、将来的には、パラレル市場が消滅することも考えられる。

<sup>28</sup> UNDP-World Bank (2001) 及び “Afghanistan provides valuable route for smugglers shipping goods to Pakistan,” by Daniel Pearl, *Wall Street Journal*, 9, January.

<sup>29</sup> Kemal (1999) は、過去の産業保護政策は、非効率な産業構造を生み出したと指摘している。

<sup>30</sup> 密輸ビジネスには、パキスタンに住むアフガニスタン難民を含む多くのアフガニスタン人も従事している。しかし本節では、パキスタン国内の問題として取り扱うため、FATAに限定して議論する。

<sup>31</sup> Government of Pakistan, *Census* 1998.

<sup>32</sup> 公式統計は存在しない。State Bank of Pakistan *Annual 2001 / 02*を参考とした。

<sup>33</sup> State Bank of Pakistan *Annual 2001 / 02*.

文献リスト

- 小田尚也 (2001a) 「IMF構造調整下のパキスタン財政」『アジア経済』第42巻12号
- (2001b) 「パキスタン経済におけるアフガン問題」広瀬崇子・堀本武功編『アフガニスタン - 南西アジア情勢を読み解く』明石書店
- 黒崎 卓 (2000) 「パキスタン経済の概況」国際経済交流財団『パキスタン経済の現状』アジア経済研究所
- Ahmed, Mehnaz, and Qazi Masood Ahmed (1995) “Estimation of the Black Economy of Pakistan through the Monetary Approach,” *Pakistan Development Review*, Vol. 34, No. 4 (2)
- Aslam, Salman (1998) “The Underground Economy and Tax Evasion in Pakistan: Annual Estimates (1960-1998) and the Impact of Dollarisation of the Economy,” *Pakistan Development Review*, Vol. 37, No. 4, pp.621-631.
- Barro, Robert J. and Xavier Sala-i-Martin (1995) *Economic Growth*, New York: McGraw-Hill.
- De Long, J. Bradford, and Lawrence H. Summers (1991) “Equipment Investment and Economic Growth,” *American Economic Review*, Vol. 78, No. 5.
- Easterly, William (2001) *Elusive Quest for Economic Growth*, MIT Press.
- Fischer, Stanley (1993) “The Role of Macroeconomic Factors in Growth,” *Journal of Monetary Economics*, Vol. 32, No.4.
- , and William Easterly (1990) “The Economics of the Government Budget Constraint,” *World Bank Research Observer*, Vol. 5, No. 2.
- Government of Pakistan *Census 1998*.
- *Census of Manufacturing Industries 1995-96*.
- *Economic Survey*, various issues, Economic Advisor’s Office, Islamabad: Finance Division.
- *Land Utilization Statistics 1997-98*.
- *National Accounts 2001-02*.
- Government of North-West Frontier Province. *Director Agriculture Statistics 1998-99*.
- Haque, Nadeem U., and Peter J. Montiel. (1992) “Fiscal Policy Choices and Macroeconomic Performance in the Nineties,” *Financing Pakistan’s Development in the 1990s*, Karachi: Oxford University Press.
- Hicks, N. L. (1991) “Expenditure Reduction in Developing Countries Revisited,” *Journal of International Development Studies*, Vol. 27, No.4.
- International Monetary Fund. *International Finance Statistics 1993*.
- *Pakistan: Recent Economic Development 1997*.
- *Pakistan: Selected Issues and Statistical Appendix*, IMF Country Report No. 01/11 and No. 02/247.
- Iqbal, Zafar, Sarfraz Khan Qureshi and Riaz Mahnood (1998) *The Underground Economy and Tax Evasion in Pakistan: A Fresh Assessment*, PIDE Research Report, Islamabad.
- , and Ghulam Mustafa Zahid (1998) “Macroeconomic Determinants of Economic Growth in Pakistan,” *Pakistan Development Review*, Vol. 37, No. 2.
- Johnson, Simon, Daniel Kaufmann and Pablo Zido-Kobaton (1998) “Corruption, Public Finances and the Unofficial Economy,” *Policy Research Working Paper 2169*, World Bank, Washington D.C.
- Kemal, A.R. (1994) *Structure of Protection, Efficiency, and Profitability*, Pakistan Institute of Development Economics, Islamabad.
- (1999) “Patterns and Growth of Pakistan’s Industrial Sector” In Khan, Shahrukh Rafi. (eds.) *50 Years of Pakistan’s Economy*, Oxford University Press.
- Khan, Ashfaq H. and Mohammad Ali Qasim (1996) “Inflation in Pakistan Revisited,” *Pakistan Development Review*, Vol. 35, No. 4 (2)
- Mankiw, N. Gregory, David Romer, and David N. Weil (1992) “A Contribution to the Empirics of Economic Growth,” *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 107, No. 2.
- Schneider, Friedrich and Dominik Enste (2000) “Shadow Economies Around the World: Size, Causes, and Consequences,” *IMF Working Paper WP/00/26*, International Monetary Fund, Washington D.C.
- Shabsign, Ghiath (1995) “The Underground Economy: Estimation, and Economic and Policy Implications: The Case of Pakistan,” *IMF Working Paper*.
- SMEDA (2002) Pre-Feasibility Study, Bicycle Parts Manufacturing Unit (Handles), Small and Medium Enterprise Development Authority.
- State Bank of Pakistan, *Annual 2001-02*, Karachi, Pakistan.
- Tanzi, Vito (1980) “The Underground Economy in the United States: Estimates and Implications,” Banca Nazionale del Lavoro, *Quarterly Review*, No. 135.
- (1983) “The Underground Economy in the United States: Annual Estimates 1930-1980,” *Staff Papers*, International Monetary Fund, Vol.30, No. 2.
- UNDP-World Bank (2001) “Afghanistan’s International Trade Relations with Neighboring Countries,” *Afghanistan Watching Brief*, paper presented at International Conference on Analytical Foundations for Assistance to Afghanistan, 5-6 June, 2001, Islamabad, Pakistan



World Bank (1997) Study of Afghanistan-Pakistan Trade Relations, Consultant's Report, Islamabad, Pakistan.

—— *Global Development Finance* 2002.

Zaidi, Akbar S. (1999) *Issues in Pakistan's Economy*, Karachi: Oxford University Press.

## 4-2 経済成長と貧困・雇用

黒崎 卓

### 4-2-1 貧困問題を考える視点

あからさまな貧困は誰の目にも明白だが、それを厳密に定義するとなるとやっかいである。貧困問題への経済学者の伝統的なアプローチは、所得や消費支出をもとに、一定の貧困線 (poverty line) を金額で定め、それを下回る者が貧困であるという操作上の定義を用いることであった。これは、人々の基本的福祉を構成する要因のうち、財やサービスを受用するという物質的側面に着目した貧困観といえる。本章では、このアプローチのもとに定義される貧困を、「所得貧困」(income poverty) と呼ぶ。ただし農業の出来や賃労働機会の変動などのために、実際の個人や世帯が手にする所得は毎年大きく変動する。したがって、所得貧困を正確に把握するためには、毎年揺れ動く所得ではなくて、消費支出 (農家の自家生産食料消費、自分の家で作った燃料用乾燥牛糞など、実際のお金のやり取りを経ない消費についても、その消費量を市場価格で評価して算入した帰属計算分をすべて含む概念) を用いて、それが貧困線を下回る場合に、そのような個人や世帯を貧困であると定義することが多い。これを「消費貧困」と呼び、狭義の所得貧困と区別する場合もあるが<sup>1</sup>、本節では、どちらも享受可能な財・サービスを金額で測る点では共通することから、広義で「所得貧困」という用語のみを用いる。

このような貧困観に本源的な批判を加えたのがアマルティア・センである<sup>2</sup>。物質的豊かさと「善き生活」(well-being) とを、単純に同一視することはできない。所得が高く、多くの財を自由にできることは、よりよい生活を実現するための手段に過ぎないし、その手段をよりよい生活へと結びつける際には、年齢、性別、健康状態など、ほかのさまざまな要因が影響を与えるからである。センはしたがって、人の厚生水準を測る物差しとして、財やサービス (そしてそれらを価格で集計した所得) を用いること自体が不適切であると指摘し、財やサービスを用いて人がどのような状態 (being) や行動 (doing)

をとれるかという「機能」(functioning) の物差しで測らなければならないと主張した。そして、ある人が達成可能なさまざまな機能の集まり、すなわちさまざまな機能を達成できる実質的な自由 (freedom)こそが人の厚生水準を示しているとして、これを「潜在能力」(capability) と呼んだのである。

センによれば貧困とは、「基本的な潜在能力」(basic capability) の「絶対的剥奪」として定義される。この定義に基づけば、貧困は、「機能」という適切な物差しで測った場合に絶対的剥奪を意味するが、それを財・サービスという不適切な物差しで測った場合には絶対的剥奪に見えたり (カロリー摂取量など) 相対的剥奪に見えたりする (衣服支出など) ことがわかる。所得貧困を計算するための貧困線を決める際に、絶対的側面と相対的側面とが混入してしまう理由はここにある。

潜在能力の剥奪という観点によって貧困を定義することにより、所得以外の本質的に重要な「機能」に直接焦点を当て、失業、栄養状態、健康状態や男女格差などを貧困の重要な側面として分析を行うことが可能になった。そしてこのようなセンの貧困観は、世界銀行など主流派経済学者が多数派を占める開発機関に浸透しつつある。近年の世界銀行報告書『貧しい人々の声』の中では、貧困の特徴として次の6点があげられている<sup>3</sup>。第1に多面的な現象であること、第2に飢えに代表される物質的な剥奪が深刻なこと、第3に心理的側面における「無力感」(powerlessness) が広範に見られること、第4に道路・運輸・上水道など基礎的な社会基盤整備がなされていないこと (インフラの不足) 第5に病気への脆弱性や教育水準の低さなど人的資本の不足、そして第6にさまざまなリスクにさらされやすく、いったん不運に見舞われると極めて脆弱な状況に陥ってしまうという「リスクへの脆弱性」(vulnerability to risk) である。これらの多面的な剥奪状況が、セン言うところの「基本的な潜在能力の剥奪」にほぼ重なることはいうまでもない。そしてこれらは、本研究において座長が示した「われわれが問題とすべきは、基本的な社会的機会が不平等に配分されていることに由来する貧困であって、単なる所得や消費

<sup>1</sup> 黒崎 (2002)

<sup>2</sup> Sen (1985) [1999]、黒崎 (2003a)

<sup>3</sup> World Bank (2000a)、黒崎他 (2000)

表4 - 2 - 1 世界銀行データによる南アジア経済の国際比較

	人 口		1人当たり国民所得\$		1日1ドルの貧困ライン に基づく貧困者比率		平均寿命 (1999)	成人非識 字者比率 (%, 1999)
	百万人 2000年央	伸び率(%) 1990-2000	水準(米\$) (2000)	伸び率(%) 1990-2000	%	調査年		
南アジア主要国								
ネパール	24	2.4	220	2.4	37.7	1995	58	60
バングラデシュ	130	1.6	380	3.2	29.1	1995	61	59
インド	1016	1.8	460	4.2	44.2	1997	63	44
パキスタン	138	2.5	470	1.2	31.0	1996	63	55
スリランカ	19	1.3	870	4.0	6.6	1995	73	9
低所得国平均	2459	2.0	420	1.4	n.a.		59	39
高所得国平均	903	0.7	27510	1.7	n.a.		78	n.a.

注：「1人当たり国民所得\$」の列のうち、「水準」は出所資料Table 1の「Gross National Income Per Capita」を使用。「伸び率」は、Table 3の「Gross domestic product (GDP)」の期間伸び率から、この表にある人口伸び率を差し引いて計算した。

出所：World Bank(2002b) Selected World Development Indicators, Tables 1, 2, 3.

の問題ではなく、人権と尊厳の問題なのである」という貧困観にかなり重なると考えられる。

この新しい世界銀行の貧困観は、同じ年の『世界開発報告』に引き継がれ、その後の貧困削減戦略文書(Poverty Reduction Strategy Paper: PRSP)の構成に色濃く反映されている。金銭的側面での剥奪以上に、保健や教育などの人間としての基本的権利が剥奪されていることに特徴をもつパキスタン経済の場合、この新しい貧困観は特に有用であると考えられる。パキスタン政府の暫定PRSPも、この路線にある程度忠実に作成されている<sup>6</sup>。

にもかかわらず、本節の主たる分析はパキスタンにおける所得貧困に焦点を当てる。その最大の理由は、パキスタンの貧困問題を考える上で物質的な剥奪がその核心部にあることである。基本的な衣食住に不安を抱える多数のパキスタン国民にとって、少なくとも短期的に最も深刻な貧困問題とは、低所得である。そこでパキスタンにおける所得貧困の特徴について以下の節で詳しく分析する。第2の理由は、保健・教育などでの剥奪と所得貧困との間にある程度の相関が認められることである。所得の向上が、保健・教育などに家計が割くことのできる資金を増やすことを通じて、保健・教育面での剥奪を弱める効果をもつことはパキスタンでも明らかである。この点については、次節の後半でデータを示す。また、保健・教育についての詳細な分析は本報告書の他の章を参照されたい。

所得貧困に焦点を当てつつも、貧困問題の根源が多面的な剥奪状態、さまざまな喪失状態の集合体に

ある点を考えると重要になるのが、所得貧困の動学的側面である。すなわち、一度所得貧困に陥ったが最後、それを脱出する可能性がほとんど閉ざされているような階層を特定すること、恒常的な低所得のもとに所得の変動に絶えずさらされている階層の生き残り戦略を明らかにすること、このような貧困層とは対照的に、たとえ現時点で平均の所得が低かろうと、所得の安定ないし成長を何らかの形で保障された階層が存在するかどうか、などの側面である。これらを検討することで、近視眼的な所得貧困分析を抜け出し、「基本的な社会的機会が不平等に配分されていること」という貧困観により近い分析を、伝統的な経済学のツールである所得貧困の概念を用いて行うことができると考えられる。そしてその鍵となるのは、資産(asset)である。資産と所得貧困との関係については次節(4-2-2) 所得貧困の動学的側面については第4節(4-2-4)で詳しく取り上げる。

#### 4-2-2 貧困問題の地域別・階層別特徴と推移

##### (1) 各種貧困指標でみた所得貧困の特徴

###### 1) 南アジア域内比較

金額で定められた一定の貧困線を下回る者の総人口に占める比率を、「貧困者比率」(head count ratio)と呼び、所得貧困を分析する際に最も頻繁に使われる。国際比較の際には、「1人1日1USドル」(1985年評価)という貧困線がしばしば用いられる(物価の差を考慮するために購買力平価によって現地通貨はドルに換算される)。この貧困線を用いた世銀の推

<sup>4</sup> Hirashima (2001) p.1

<sup>5</sup> World Bank (2000b)

<sup>6</sup> Government of Pakistan (2001)

表4 - 2 - 2 パキスタンにおける所得貧困の政府公式推計

	1992/93	1993/94	1996/97	1998/99	2001/02
貧困者比率	24.9	27.7	24.5	30.6	36.7
貧困ギャップ指数	4.2	5.1	4.1	6.4	7.6
2乗貧困ギャップ指数	1.1	1.4	1.1	2.0	2.3

出所：CRPRID (2002) Appendix-I, Table 1及びCRPRID (2003)

計によると、1996年のパキスタンの貧困者比率は31%であるから、約4000万人ものパキスタン人が所得貧困のもとにあるといえる（表4 - 2 - 1）。この比率は、ネパール、バングラデシュ、インドというパキスタンよりも1人当たり国民所得の少ない南アジア隣国での貧困者比率と大差なく、スリランカに大幅に水をあけられているし、平均寿命や識字率で見ても、パキスタンはスリランカに遠く及ばず、ネパール、バングラデシュ、インドと大差ない。つまり、南アジアにおいて相対的に見ると、平均の所得水準で予想されるよりも貧困の深刻な経済がパキスタンである。加えて、他の南アジア諸国とは対照的な1990年代の低成長が、所得水準で見たパキスタンの南アジアにおける位置を引き下げつつある。また、所得貧困者の絶対数がヨーロッパのほとんどの国の総人口を上回る規模であることにも留意されたい。

## 2) 近年の推移

国際的貧困線は当該国の内部の貧困問題を詳細に見る上では適当でないので、パキスタン独自の貧困線を用いた所得貧困が多数推計されている。貧困指標としては、頻度（incidence）を表す貧困者比率に加えて、貧困者の貧困線からの所得剥奪の平均の「深さ」(depth)を示す貧困ギャップ(poverty gap)、所得剥奪の「深刻さ」(severity)を反映した2乗貧困ギャップ(squared poverty gap)の合計3種類を本章では用いる。付論4 - 2 - A1に説明するように、所得貧困を測る上で貧困者比率は非常に偏った指標であり、とりわけ貧困削減政策の評価を測る指標としては多くの問題を抱えている。そこで、異なる貧困指標を複数用いてそれぞれの示す特徴に違いがないかを検討しておく作業が不可欠になる。また、付論4 - 2 - A2で概観するように、パキスタンの貧困

指標に関しては、あい矛盾するトレンドを示すさまざまな推計が提示されており、精度を基準にそれらのどれかひとつを採用することはできない。したがって時系列的变化に関するも、複数の推計を見比べて、共通に見いだされる特徴を探る作業が重要になる。

表4 - 2 - 2には2002年8月に公表されたパキスタン政府の公式貧困線に基づく貧困推計を示す。公式貧困線は、パキスタン政府・連邦統計局（Federal Bureau of Statistics: FBS）が実施した1998/99年度のパキスタン総合家計調査（Pakistan Integrated Household Survey: PIHS）に基づいて、成人1人当たり1日2,350カロリーの食料支出が満たされるような消費支出水準として、1月673.54ルピーに設定された<sup>7</sup>。公式貧困線の発表と同時に1998/99年度までの公式貧困推計が出された<sup>8</sup>。表には、まだ非公式ではあるが、この推計法に基づく最新2001/02年度PIHS推計の数字も示す<sup>9</sup>。なお、1992/93年度から1998/99年度までの期間に限れば、全国レベルでの貧困3指標を比べる限り、付論4 - 2 - A2に示す各種推計はみなほとんど同じ傾向を示している。

ここからわかるのは第1に、1998/99年度の貧困者比率は30.6%、2001/02年度には36.7%にも達しており、絶対的に見て膨大な数の国民が所得貧困にさらされていることである。第2に、1992/93年度以降の貧困指標は、上下しつつも傾向的に上がっている。つまり1990年代後半に所得貧困は急速に悪化している。第3に、貧困者比率、貧困ギャップ、2乗貧困ギャップともに同じ傾向を示しているが、1998/99年度にかけての悪化は貧困ギャップや2乗貧困ギャップにおいて著しい。すなわち貧困の「深さ」や「深刻さ」での悪化が著しく、極貧層の生活水準の低下が示唆されるのである。

<sup>7</sup> CRPRID (2002) Appendix 1

<sup>8</sup> *ibid.*

<sup>9</sup> CRPRID (2003)

表4 - 2 - 3 パキスタンにおける所得貧困（貧困者比率）の地域別特徴

	都市部		農村部		全国	
FBS推計						
全パキスタン	22.4		36.3		32.2	
パンジャーブ州	25.5	(2)	36.0	(2)	33.0	(2)
シンド州	16.1	(4)	34.7	(3)	26.6	(3)
北西辺境州	29.2	(1)	44.9	(1)	42.6	(1)
パロチスターン州	24.3	(3)	22.5	(4)	22.8	(4)
世界銀行推計						
全パキスタン	24.2		35.9		32.6	
パンジャーブ州	26.5	(3)	34.7	(3)	32.4	(2)
シンド州	19.0	(4)	37.1	(2)	29.2	(3)
北西辺境州	31.2	(1)	46.5	(1)	44.3	(1)
パロチスターン州	28.4	(2)	24.0	(4)	24.6	(4)

注：(1)1998/99年の家計調査PIHSに基づく推計値。

(2)括弧内に示したのは4州間の順位。

出所：ADB (2002)Table 2.3、及び World Bank (2002a)Table 2.2のデータより筆者作成。

### 3) 地域別特徴

州別及び都市部・農村部別の所得貧困推計を、表4 - 2 - 3に示す。公表された政府公式推計には州別の貧困指標が含まれていないため、これとほぼ同じ推計方法に基づく政府FBSの推計と、異なる推計方法に基づく世界銀行の推計とを一緒に示す。付論4 - 2 - A2に示すように、世銀はさまざまな財・サービスからなるベーシック・ニーズを直接定め、それを金額評価することによって貧困線を定義している。

表4 - 2 - 3に示される地域別特徴は以下の3点にまとめられる。第1に、都市部よりも農村部の所得貧困のほうが大きい<sup>10</sup>。この特徴は、PIHSなどFBSが実施した家計調査に基づいて推計された所得貧困に関するすべての研究結果に共通して、頑健に見いだされる。第2に、都市部・農村部を合わせた場合には北西辺境州、パンジャーブ州、シンド州の順に貧困者比率が高い（両推計とも一致）。第3に、都市部と農村部を分けた場合、都市部においてパンジャーブ州とパロチスターン州、農村部においてパンジャーブ州とシンド州の順位がFBS推計と世銀推計の間で入れ替わっており、明確な結論が出せない。パロ

チスターン州に関する推計は、標本数の少なさゆえの誤差で説明されようが、農村部における2大州の順位は大きく異なっている。両地域における主食構成の違い（シンド州においてはコメの比率が高い）が、貧困線の推計方法違いゆえに、違った結果をもたらしたと考えられる。

他の年度についても州間の違いを見ると、北西辺境州の貧困者比率が他の州よりも高いことが多いことを除くと、年次による変化が非常に大きく、地域ごとの所得貧困に関する明確な傾向は見いだしがたい<sup>11</sup>。これは、天候など州ごとに違った影響を与える年次ショックが重要であることにも由来するかもしれない。また、州間の違いよりも、ディストリクト間の違いのほうが重要であるという印象をフィールド調査などからは受けるが、PIHSなどFBSの家計調査の標本抽出設計は、ディストリクトレベルでの代表性を保証していないため、正確な貧困指標をこのレベルで推計することはできない。州内部での多様性に関しては、FBS推計による貧困指標がパンジャーブ州を3地域に分けて得られる<sup>12</sup>。これによると、1998/99年度の都市部の貧困者比率は、イスラマバードやラーワルピンディーを含む北パンジャーブで

<sup>10</sup> これらの推計においては、都市部と農村部や州間の物価の差や、農村部においてより重要な自家消費の帰属計算額はきちんと考慮されている。

<sup>11</sup> ADB (2002)、Anwar and Qureshi (2003)、World Bank (2002a)

<sup>12</sup> ADB (2002)Box 2.1

表4 - 2 - 4 パキスタンにおける所得貧困（貧困者比率）の階層別特徴

	都市部		農村部		全国	
全階層	24.2	(100.0)	35.9	(100.0)	32.6	(100.0)
世帯主の雇用形態						
無職	22.6	(19.0)	33.9	(16.0)	30.3	(16.9)
雇用主	4.0	(3.9)	31.5	(1.0)	14.9	(1.8)
被雇用者	25.3	(44.9)	39.6	(27.0)	34.0	(32.0)
各種自営	26.9	(28.6)	41.3	(19.4)	36.1	(22.1)
自作農			27.5	(25.0)	27.2	(18.7)
小作農			40.7	(10.3)	39.9	(7.7)
世帯の土地所有面積(ha)						
土地なし	24.6	(91.1)	40.3	(61.4)	34.6	(69.6)
0.4ha以下	15.9	(0.9)	31.8	(8.1)	31.1	(6.1)
0.4 - 1	21.1	(2.0)	35.4	(10.3)	34.4	(8.0)
1 - 2	14.4	(1.4)	29.5	(5.9)	28.2	(4.6)
2 - 4	9.8	(1.8)	22.4	(7.0)	21.3	(5.5)
4haを超える	16.3	(2.9)	12.8	(7.4)	13.2	(6.1)

注：(1)1998/99年の家計調査PIHSに基づく推計値。  
 (2)括弧内に示したのは総人口に占める比率。  
 (3)「各種自営」は、「Own account worker」と「Self-employed」の2範疇を加重平均したもの。  
 出所：World Bank (2002a) Table 2.1、2.6、2.7のデータより筆者作成。

12.8%と著しく低く、ラホールを含む中部パンジャールが24.5%と中位に位置し、ムルターンを含む南パンジャールでは35.3%にも達する。他方、農村部での貧困者比率はそれぞれ29.3%、34.5%、39.7%と、傾向的には都市部でのコントラストと同じであるが、地域差は小さい。

#### 4) 階層別特徴

所得貧困の階層別特徴を、パキスタン全国及び都市部、農村部に分けて示したのが表4 - 2 - 4である。所得貧困は貧困者比率で測り、階層は世帯主の雇用形態及び世帯の土地所有で代表させた。

まず雇用形態別には、都市部においては雇用主のみ際立って貧困者比率が低い。ただしそもそもこの階層が総人口に占める比率は微々たるものである。人口に占める比率が高い無職、被雇用者、各種自営の間で大きな差は見られない。農村部においては、雇用主・自作農というグループで貧困者比率が低く、被雇用者・自営・小作農のグループで貧困者比率が高い。これは、平島(1977)等の既存研究が明らかにしてきたパキスタン農村の社会構造、すなわち土地を有する地主・自作農階層(ザミンダール)

が経済的上層に位置し、彼らに対して労働や各種サービスを提供する土地なし雑業層(カンミー)が経済的下層として存在するという対比にほぼ対応していると考えられる。ただし、両グループの差は、予想していたよりも小さい。農村においても非農業所得が重要になりつつあることを反映していると考えられる(後述)。

同じ表の下側には土地所有と貧困者比率の相関を示してある。都市部では人口の9割以上を土地なしが占めるが、彼らの貧困者比率は何らかの土地を持っている世帯よりもやや高い。農村部においては、土地所有規模が上がるにつれて貧困者比率が下がるという傾向が、より明確に現れる。しかしその関係は予想よりも弱く、4haを超える最大土地所有規模グループにおいても貧困者比率は13%に達している。これは、この表における所得貧困が一時点のデータで測られているために農業変動等の影響を受けて、恒常的所得での貧困を正確に計測していないこと、土地所有規模が単純な面積で測られているためにその生産性の格差を反映した資産価値と乖離していること、非農業所得の重要性、などの理由によると思われる。

5) 長期的な推移

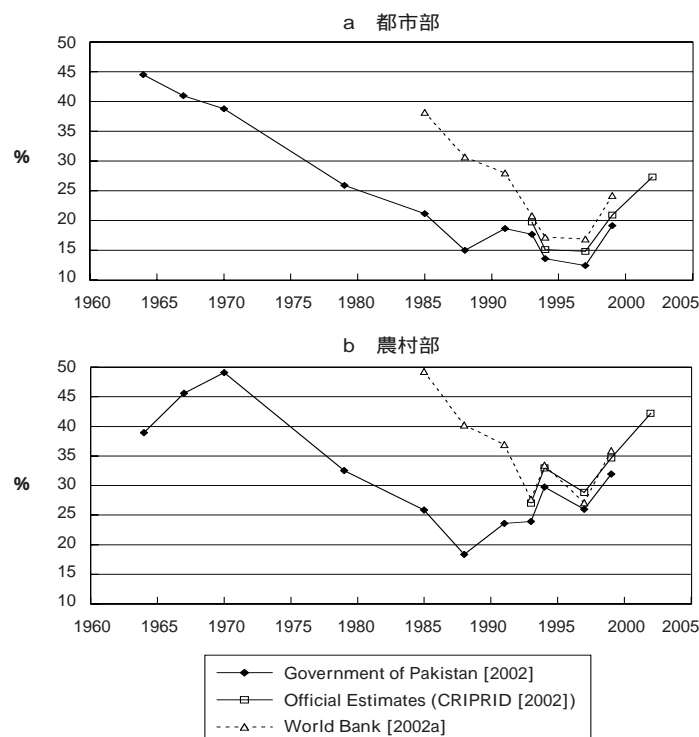
FBSによる家計調査データを用いて、表4-2-2に示したよりも長期の貧困指標が各種得られる。これらのうち、代表的なものをプロットしたのが図4-2-1aと図4-2-1bである。

1960年代半ば以降の経験は大きく3つに分けられる。1960年代は都市部において貧困者比率が減った反面、農村部においては上昇した結果、全国レベルの貧困者比率は上昇した。これに対し1970年代及び1980年代は、都市部・農村部ともに貧困者比率が下がった結果、全国レベルの貧困者比率も下がった<sup>13</sup>。農村部におけるトレンドの逆転は、緑の革命技術の定着、出稼ぎ送金の流入による建設ブーム、公的部門の拡張などに帰せられよう<sup>14</sup>。1990年代はこのトレンドが一転し、傾向的な貧困縮小はなくなった。都市部の場合には変動を伴いつつも横ばいしないし微

増、農村部の場合には変動を伴いつつ傾向的にかなり上昇しているように見える。経済成長率の鈍化、公的支出の縮小などがその背景として考えられるが、1990年代においても1人当たりGDPは鈍化したとはいえプラスの成長を記録したわけであるから、所得貧困が増大したメカニズムを雇用や所得配分から、もう少し詳細に分析する必要がある。これは次節(4-2-3)の課題となる。

2つの図から明らかなのは、パキスタン政府が公表している長期貧困データと、世界銀行のデータとでは、第2期から第3期への転換がどこで生じたのかがずれることである。政府データでは、貧困者比率の最低値は都市部・農村部ともに1987/88年度に観察され、1990/91年度には既にこの値が上昇に転じている。他方、世界銀行推計では、貧困者比率は1992/93年度まで減少が続いている。1992/93年度以

図4-2-1 パキスタンにおける貧困者比率の推移



注：横軸はもとの家計調査が実施された年で、“1985”は1984/85年度を指す。  
出所：凡例に示したデータソースを基に筆者作成。

<sup>13</sup> ただし、1970年代から1980年代にかけての貧困者比率の推計値は統計的信頼性に欠けることに十分な注意が必要である。この時期に貧困者比率が下がっているというトレンドは、1979年のHousehold Income and Expenditure Survey (HIES) データに基づく推計値に依存しているが、HIES 1979は1960年代に3回行われたHIESとも比較不可能であるし、1980年代以降のHIESとも厳密には比較できないからである。1970年代の状況を考えてみると、貧困の状況が図に示すほど劇的に改善されたとは考えられない。図はあくまで政府推計をそのまま参考資料として示したものである。

<sup>14</sup> ADB (2002).p.9

表4 - 2 - 5 パキスタンにおける所得貧困と社会指標との相関

	都市部		農村部		全 国	
1.世帯主の教育水準別貧困者比率						
全階層	24.2	(100.0)	35.9	(100.0)	32.6	(100.0)
非識字者	39.5	(36.4)	42.9	(61.4)	42.3	(54.4)
識字者	15.4	(63.6)	25.1	(38.6)	21.3	(45.6)
初等教育(1-5学年)	26.8	(17.4)	30.7	(18.4)	29.6	(18.1)
Middle (6-9学年)	18.7	(14.6)	25.8	(10.5)	23.3	(11.6)
Matric (10-11学年)	13.0	(16.5)	20.0	(7.5)	16.8	(10.0)
Intermediate (12学年)	8.2	(6.3)	17.6	(1.7)	12.1	(3.0)
カレッジ以上	4.5	(10.9)	6.5	(2.7)	5.3	(5.0)
2.世帯が貧困線以下か否かと教育・保健指標の関係						
	貧困層	非貧困層	貧困層	非貧困層	貧困層	非貧困層
男子初等教育就学率	48.4	77.3	41.7	61.7	43.0	66.0
女子初等教育就学率	50.7	70.8	25.0	44.8	30.2	52.3
飲用水道管利用					18.7	28.2
地下排水路あり					7.8	17.2
家屋内トイレあり					40.9	61.0

注：(1)1998/99年の家計調査PIHSに基づく推計値。

(2)括弧内に示したのは総人口に占める比率。

出所：World Bank (2002a) Table 2.9、2.10、2.11のデータより筆者作成。

降の推移はどの推計をとっても同じ傾向を示している。この違いが生じた主たる原因は、1990/91年推計の基になったデータが、政府公表値ではHousehold Income and Expenditure Survey (HIES)であるのに対し、世界銀行はPIHSを用いていること、貧困線の推計方法が異なることなどである。したがってどちらのほうが正確かは一概に決められない。ただし世界銀行推計は、1988年に本格的に導入されたパキスタンの構造調整政策の時期において、貧困が減少したという印象を与える点で、世界銀行・IMF主導の構造調整の失敗をどう評価するかという政治的に重要な論点に密接に絡んでいる<sup>15</sup>。

#### (2) 所得貧困とそれ以外の貧困の諸側面との関係

以上概観した所得貧困と、保健・教育などでの剥奪との相関を、同じPIHS 1998/99年データを用いて2変数間の関係でとらえたのが表4 - 2 - 5である。保健や教育のパフォーマンスは、質のいい供給がなされているか否かという供給面と、各世帯や個人が保健・教育のサービスを受容するかという要因の両方

で決定され、前者は地域に固有の要因となるが、後者は世帯や個人に固有の要因となる。表4 - 2 - 5で議論したいのは後者の関係である。

まず、世帯主の教育水準別に貧困者比率を計算すると、都市部・農村部ともに世帯主の教育水準が高い世帯ほど貧困層である確率が下がる。カレッジ以上の学歴を世帯主が持つ場合の貧困者比率は5%前後にまで下がる。この場合の相関は、世帯主の教育を見ているわけだから、教育水準の高さが恒常所得の高さ、すなわち貧困者比率の低さに結びつくという因果関係が考えられる。北西辺境州農村部の小規模標本調査データに基づく黒崎(2003b)表10の推計結果によれば、男子の教育がもたらす私的収益率はかなり高い。男性の非農業賃金は教育水準に有意にプラスに反応し、教育水準が高いほどややこの収益率も上がる傾向がある(実質収益率は年率3%程度<sup>16</sup>)。非農業自営業ではさらに顕著な収益性が推定された反面、農業自営業での教育の効果は小さいことが判明した。つまり調査地においては教育が恒常所得を高めるという因果関係が明らかになった。

<sup>15</sup> Anwar and Qureshi (2003)

<sup>16</sup> ただし政府のNational Savings Schemeのように、通常の利率に5%上乗せした金融商品が存在するパキスタンにおいては、実質で3%、名目にすれば15~20%という教育の収益率は、投資としてはそれほど魅力的でない可能性がある。



これとは逆の因果関係、すなわち、もともと豊かな世帯に生まれたがゆえに世帯主が教育を受けることができたという関係ももちろん存在する。そしてこの因果関係は現在も再生産されていることを示すのが、表4 - 2 - 5の下半分である。初等教育への子どもの就学率は、貧困層の場合、非貧困層に比べて男女とも20パーセントポイントほど低くなる。したがってパーセントポイントではなく比率で見た場合には、貧困の与える就学率への悪影響は女子のほうが著しいことになる。PIHS 1998/99年のマイクロデータを用いて子どもの就学率の決定要因を計量分析した結果によると、世帯の所得水準は最も重要な就学の決定要因である<sup>17</sup>。同じ推定結果で興味深いのは、それぞれの子どもが就学する確率は、世帯の所得水準をコントロールした場合に、子どもの数が多いほど上昇することである。これは、多くの子どもがいることによって年長の子どもが家事を分担したり、家業を助けたりする効果が生まれて、小学校に行きやすくなるというメカニズムを示唆している。世帯内部での子ども間の分業は、子たくさんゆえに子ども全員が就学する確率を引き下げ一方で、子たくさんゆえに1人の子どもが就学できない確率をも引き下げる効果を持っており、後者が前者を上回る結果、子たくさんは初等教育就学率にプラスの影響を与えるというのが、パキスタンの実態なのである。なお、世界銀行の推定結果は、所得水準という内生変数をそのまま説明変数に用いている点で統計的にやや問題がある。恒常所得水準を観察された所得ではなく、各種資産の線形関数の予測値によって置き換えたモデルを北西辺境州のデータで推定した黒崎(2003c)表3の推計結果によれば、子どもの初等教育就学に最も強い影響を与えるのはその世帯の所有する土地資産額と、世帯主の教育水準であった。このことは、土地をもつ家庭に生まれた子どもと、そうでない子どもとの間での所得格差は、教育投資を通じて長期的に再生産されることを意味している。

表4 - 2 - 5には、飲用水の質、排水施設、トイレなどの保健衛生環境が、その世帯の所得貧困とどう

関連しているかも示してある。予想されたように、貧困層の保健衛生環境は非貧困層よりも顕著に劣っている。保健衛生環境は教育以上に地域レベルの供給要因の影響を受けると考えられるが、たとえ村の中に利用可能な飲用水道管や地下排水路が来ていても、それを利用するだけの出費を負担できないのが所得で見た貧困層なのである。

#### 4 - 2 - 3 経済成長と雇用吸収・貧困削減：1990年代の貧困層増大の要因

##### (1) 経済成長と貧困削減

図4 - 2 - 1に示したパキスタンにおける長期の貧困者比率のデータから、パキスタン政府<sup>18</sup>の推計にCRPRID(2003)の最新の推計値をもとに外挿したデータを付け加えて、最も長期の貧困指標を作り、これを経済成長率と一緒にプロットしたのが図4 - 2 - 2である。所得貧困とは、所得分配において絶対的水準(=貧困線)を下回る下位層の問題である。したがって、GDPを基にした1人当たり実質経済成長率がプラスである限り、GDPと家計可処分所得との関係に変化がなく、所得分配にも変化がなければ、必ず貧困は縮小しなければならない。

しかし図4 - 2 - 2aに示してあるように、1人当たり実質GDP成長率の5ヵ年移動平均値はこの期間中に1%を超えるプラスの値であったのに対し、貧困者比率は1990年代に急上昇している。したがって、GDPと家計可処分所得との関係に変化がなく、所得分配にも変化がないという仮定は支持されない。

ただし、経済成長率が高い時期に、貧困削減が急速に進むという関係は、1970年代半ばの時期を除けば、ほぼ当てはまる(図4 - 2 - 2a)<sup>9</sup>。同様に、農村部での貧困者比率と農業部門実質付加価値成長率を比較すると、前者は基本的にプラスであるが、1990年代後半に急速に減速しており、この時期に農村部での貧困者比率が急上昇している(図4 - 2 - 2c)。World Bank(2002a) p.22では、1990年代の農業部門付加価値は年平均4.5%で順調に伸び、PIHSデータから農村所得の所得分配の極端な悪化が観察され

<sup>17</sup> World Bank(2002a) Table A-3.8

<sup>18</sup> GOP(2002)

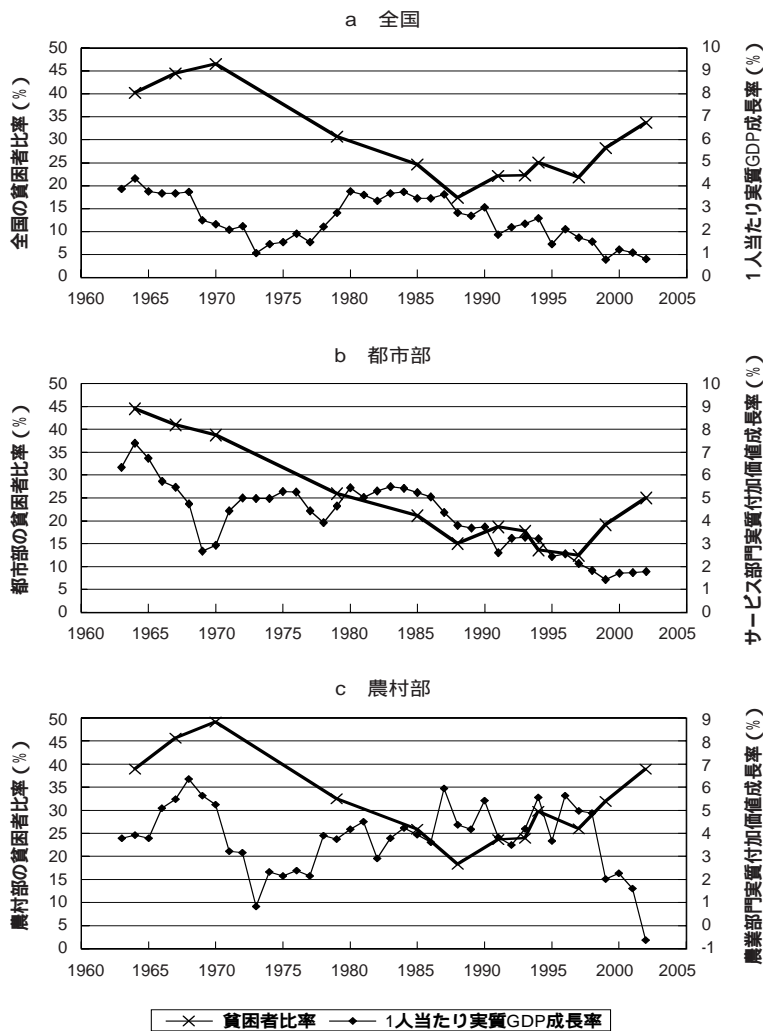
<sup>19</sup> 例外時期である1970年代に関しては、データの信頼性に問題がある。脚注13を参照

ないことをもって、1990年代後半の農村部門での貧困者比率の急上昇が「謎」(puzzle)であると表現しているが、マクロデータをもう少し詳細に見れば、1990年代の農業成長率が鈍化しており、その鈍化が貧困者比率の増大と整合的であるようにも考えられる。都市部を見ると、貧困者比率と製造業部門実質付加価値成長率とをプロットした場合には、成長率が上がる時期に貧困者比率も上がるという通常予想されるのとは逆の相関が、1990年代後半に観察される。むしろ図4-2-2bに示すように、都市部の貧困

者比率は農業・製造業部門以外のサービス部門の成長率との関連が深いと考えられる。サービス部門の成長率が傾向的に下がっていった1990年代に都市部の貧困者比率も上昇しているからである。

以上から3点が確認される。第1に、経済成長と貧困削減の間には、明らかにマイナスの関連、すなわちマクロの経済成長率が上昇した時に貧困者比率が急速に減少するという関係がある。第2に、その関係は農村貧困に対しては農業成長のもたらすインパクトが強い。第3に、経済成長率が下がると、たと

図4-2-2 貧困者比率の水準と経済成長率



注：(1) 横軸は会計年度で、“1985”は1984/85年度を指す。  
 (2) 貧困者比率は、GOP (2002) の推計を1998/99年度までで用い、2001/02年度の値はCRPRID (2003) の変化率を基に外挿した。  
 (3) 経済成長率は、最後の年度が2カ年移動平均、最後から2番目の値が3カ年移動平均である以外は、すべて5カ年移動平均。原データは政府統計の要素費用表示による実質GDP及び部門別付加価値。これらのデータは1980/81年度を境に国民所得の推計方法が変わったため、1980/81年度までの成長率は旧手法の統計、1981/82年度以降の成長率は新手法の統計を用いて、両者をリンクし、その上で移動平均をとった。

出所：筆者作成。

え1人当たりGDP伸び率がプラスであっても貧困者比率が増える、ないしは貧困者比率の減少が止まるという特色をパキスタン経済は持っている。これは、GDPでとらえられる資金フロー、すなわち国民全体が消費可能なパイの大きさと、PIHSなどでとらえられる家計可処分所得との乖離が傾向的に大きくなっているか（例えばPIHSで把握されない闇経済にこの資金が流れている、法人部門による社内留保 [retained earning] の比率が大きくなっている等）、家計可処分所得の所得分配が傾向的に悪化している可能性を示唆する。

前者の可能性については、パキスタンではこれまでまったく吟味されていない。インドにおいて全国標本調査（NSS）で推計される消費統計と、国民所得統計による消費統計との乖離について理論的・実証的研究が膨大に存在するのと対照的である。パキスタンのマクロ国民所得統計が基本的に生産勘定のみによって作成されている以上、データの制約が大きいことは事実だが、投入・産出表などほかのマク

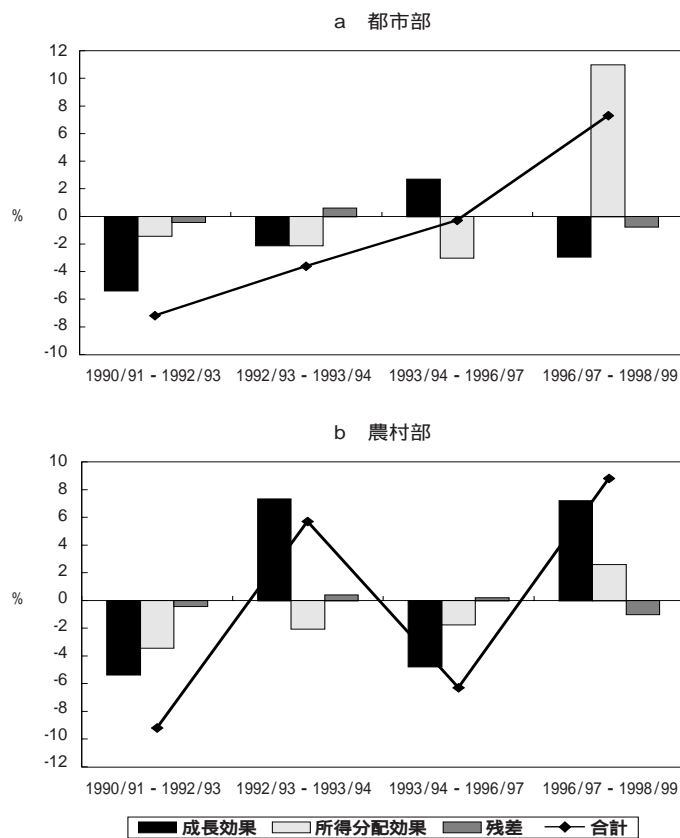
ロデータと合わせて、今後、研究を進める余地が大きいように思われる。

(2) 貧困指標変化の成長効果と所得分配効果への要因分解

所得分配が貧困の変化にどのような影響を与えているかについては、PIHSデータによってある程度確かめることができる。 $t$ 期から $t+1$ 期への貧困指標の変化は、成長効果と所得分配効果及び残差に分解できる。 $t$ 期の消費支出の分布をそのままに、消費支出の平均だけを観察された $t+1$ 期の平均に変えるというシミュレーションによって計算される貧困指標の変化が、成長効果である。 $t+1$ の消費支出の分布をそのままに、消費支出の平均だけを観察された $t$ 期の平均に戻すというシミュレーションによって計算される貧困指標の変化が、所得分配効果である。

貧困者比率の変化が成長効果と所得分配効果とにどのように要因分解できるか、世銀の推計結果を図4-2-3に示す。これによると、第1に、成長効果と

図4-2-3 貧困指標変化の成長効果と所得分配効果への要因分解



出所：World Bank (2002a) Figure 2.7を修正。

表4 - 2 - 6 パキスタン経済における労働吸収と経済成長

	部門別付加価値の 年平均伸び率 (%)		部門別就業人口の 年平均伸び率 (%)		雇用吸収の 経済成長に対する弾力性	
	農業部門	製造業部門	農業部門	製造業部門	農業部門	製造業部門
1970年代	2.81	5.97	2.42	2.53	0.864	0.423
1980年代	3.33	6.79	2.28	1.36	0.685	0.200
1990年代	3.42	4.20	1.43	1.00	0.420	0.238

注：(1) 1970年代とは1970/71年度から1979/80年度の10年間、1980年代とは1980/81年度から1989/90年度の10年間、1990年代とは1990/91年度から1999/2000年度の10年間を指す。

(2) 部門別付加価値の年平均伸び率は、図4 - 2 - 2で用いたのと同じ原データ(政府統計)による5カ年移動平均の値を用いた。

(3) 部門別就業人口推計は、労働力調査(LFS)による部門別就業人口比率に就業人口推計をかけて計算した。最新のLFSが1999/2000年度のため、データを外挿することはせずに、この年度までを分析期間とした(LFSの性格については黒崎・小田(2002)を参照)。

出所：筆者作成。

所得分配効果の両方が都市部門、農村部門の両方で重要である。第2に、所得分配効果は、1990/91から1992/93年度、1992/93から1993/94年度、1993/94から1996/97年度にかけては、都市部門、農村部門ともにマイナスであった。つまりこの時期、傾向的には所得分配が貧困者比率を下げる方向に改善していたことになる。このファインディングは、図4 - 2 - 2に示したマクロの指標から示唆される仮説、すなわち傾向的に貧困者比率を上げる方向に所得分配が悪化していたという仮説を否定するものである。第3に、1996/97年度から1998/99年度にかけての変化だけは、所得分配が極端に悪化して貧困指標の急増を生んでいる。都市部門では成長効果がマイナス、すなわち成長によって本来は貧困者比率が減るはずであったにもかかわらず、非常に大きなプラスの所得分配効果、すなわち所得分配の悪化によって貧困者比率は増大した。農村部門では成長効果がプラス、すなわちマイナス成長故に貧困者比率が増大したのに加えてさらに、所得分配の悪化によって貧困者比率は急増した。

以上の検討から得られる重要な教訓は、パキスタンの場合、経済成長が高まれば貧困削減が進むという関係が、所得分配の変化や、マクロの国民所得とミクロの家計可処分所得との関係の変化によって、効果が弱められているということである。後者の原因としてひとつ考えられるのは、経済成長と雇用吸収の関係に構造的な変化が起きているということである。この可能性についてはこの後すぐ検討する。別の可能性としては、ミクロの可処分所得はさまざまな経済的なリスクによって変動するため、その確

率的なショックが貧困問題を深刻化させていることが考えられる(リスクの存在と貧困とのミクロ経済的關係については黒崎(1998)を参照)。この問題については節を変えて議論する。

### (3) 経済成長、雇用吸収、貧困削減

マクロ経済パフォーマンス、マクロ経済政策と貧困削減とを結びつける主たる経路が、労働市場である。成長は雇用を生み、雇用は労働所得を生み出す。第2節でも議論したように、所得貧困者の多くは、土地などの資産をほとんど持っていないため、資産所得(利子、地代、配当、キャピタルゲインなど)は世帯所得の微々たる部分を占めるに過ぎない。労働所得こそが貧困層を支える所得源であり、それを生み出すのが人的資本(教育、経験、健康など)である。

そこで、パキスタンのマクロ統計から時期別に部門別の雇用吸収力を推計した(表4 - 2 - 6)。サービス部門の雇用統計は国民所得でのサービス部門との対応が不完全であるため、農業部門と製造業部門のみについて推計結果を示す。通常言われているように、パキスタンの経済パフォーマンスはジャー・ウル・ハック軍政期の1980年代、高成長を記録した。表の数字からもこれは明らかで、部門別付加価値の年平均伸び率が1980年代においては農業部門、製造業部門ともに加速している。ただし、表の部門別就業人口の年平均伸び率は、1970年代と大差ない(むしろやや減っている)。これが1990年代になると、部門別付加価値の年平均伸び率が農業こそ維持されたものの製造業では減速した。2つの数字から、そ

それぞれの部門で1%の経済成長が起きた時に、何%の雇用がその部門で吸収されるかの弾力性を計算できる。農業部門の弾力性は、1970年代の0.86が80年代には0.69、90年代には0.42と急速に減少した。製造業部門の弾力性は、1970年代の0.42が0.2前後に80年代に下がり、1990年代も同じ水準である。

つまり、1980年代以降、パキスタン経済が非労働集約的な方向に変化してきたと判断でき、このことが、1990年代において、経済成長率で予測されるよりも貧困削減のペースが遅くなったことの原因にあったと結論できる。この変化は、農業部門で特に深刻である。より雇用促進的な農業成長（例えば畜産部門の振興など）戦略を取ることが、農業成長を貧困削減的（pro-poor）に変えるために必要と考えられる。

このような産業構造の変化は、ほかの条件が一定であれば、労働需要を引き下げ、労働市場の緩和につながる。パキスタンの労働・賃金統計からは残念ながら、この変化に関する直接的な証拠を得ることはできないが、表4-2-6に示したような製造業部門成長率の鈍化が、完全失業率の増加につながっているという統計が労働力調査（Labor Force Survey: LFS）から得られる<sup>20</sup>。これによると、1992/93年度の完全失業率が4.73%と90年代の最低水準を記録した後、完全失業率は変動しつつも上昇し、1999/2000年度には7.82%となっている。パキスタンの労働市場においては、完全失業する余裕すらないのが貧困層であるから、貧困層の福祉を考えるにはむしろ低雇用（underemployment）のほうが重要である<sup>21</sup>。しかし低雇用に関する比較可能な時系列統計が得られないので、完全失業率と低雇用者比率とが概ね同じ方向に変化するであろうと想定すれば、完全失業率を労働市場緩和の間接的証拠として理解することができよう。この立場からすると、1990年代後半に貧困者比率が急増した背景に、雇用不足があるという見方がサポートされる。LFS以外の大規模世帯調査からも、同様の労働市場緩和が示唆されている<sup>22</sup>。

以上、この節の分析をまとめると、1990年代におけるパキスタン経済の成長パフォーマンスは、二重の意味で、貧困削減的な成長（pro-poor growth）ではなかったことになる。第1に、成長率が鈍化したことによって、貧困層へのトリックルダウンの原資が縮小したことである。第2に、成長がもたらす雇用創出の弾力性が低下したことである。この低下は、パキスタンの貧困層を吸収する巨大なプールとして機能してきた農業部門で特に著しかった。そして、構造調整政策による公共部門の縮小や民選政権の相次ぐ交代による政情不安、治安の悪化など、経済政策・政治環境もまた、これら貧困層に不利な変化を逆転させるところか、むしろ貧困層の苦境に上塗る効果をもったと考えられる。

#### 4-2-4 貧困層の実態とセーフティーネット

##### (1) リスクと動学的貧困

途上国における貧困に関し、近年、理論的・実証的研究が急激に蓄積されつつあるのが、動学的貧困の概念に基づく諸研究である<sup>23</sup>。貧困層と一口にいても、その中身が異質であることは従来からよく知られてきた。その異質性は時系列的な変化を見た場合にいっそう明確になる。経済資源に対する一時的なショックを受けた場合に、厚生水準を著しく低下させてしまい、かつその低下が恒常的なものになってしまう階層、厚生水準が著しく低下するものその低下が一時的なものにとどまる階層、厚生水準がもともと低く、その水準が著しい変化を受けない階層等の違いは重要である。貧困を動学的にとらえることによって、貧困削減政策をより適切に設計することができるであろう。このことは、世界銀行のパキスタン貧困報告書<sup>24</sup>のサブタイトルが、「脆弱性、社会的ギャップ、農村経済の動態」となっていることにもよく現れている。

所得や消費が十分でないという意味での貧困を、一時点の現象としてではなく、長期間における恒常的水準・流動性・変動等に注目して動学的にとらえることは、「基本的な社会的機会が不平等に配分さ

<sup>20</sup> 黒崎・小田（2002）

<sup>21</sup> *ibid.*

<sup>22</sup> Arif et al.（2003）

<sup>23</sup> 黒崎（1998）（2002）（2003c）

<sup>24</sup> World Bank（2002a）

れていること<sup>25</sup>という貧困観により近い分析を、伝統的な経済学のツールである所得貧困の概念を用いて行うことにつながる。World Bank (2002a) に典型的に見られるように、貧困の動学的分析においては、慢性的貧困と一時的貧困を分けたり、現時点では貧困者でないが将来貧困に陥る可能性が高いかどうか、所得が落ち込んだ時にどのように世帯は対応するのか、などが重要な論点となる。世界銀行の2000/01年版『世界開発報告』においても、リスクからの安全 (security against risk) が、貧困削減政策の3本柱のひとつに据えられている<sup>26</sup>。

ある世帯が所得貧困にさらされているか否かは、通常、1年間の消費支出で分析される。パキスタンのように農業が経済活動の中心である低所得経済においては、年ごとに所得は変動し、消費もそれを反映して変動する。したがって、所得貧困の分析では、年ごとの消費の変動によって貧困が生まれたり、貧困が深刻化することを「一時的貧困」、各年の平均の消費水準に対応した貧困のことを「慢性的貧困」と呼ぶ。パキスタンに関する既存研究は、パキスタンの農村世帯が大きな所得変動のリスクにさらされており、観察される貧困のかなりの部分が一時的な貧困であることを示している<sup>27</sup>。ある世帯の各年での消費水準から2乗貧困ギャップ指数を計算し、その時系列的な平均を「全貧困」、そこから、その世帯の消費水準の平均に基づく2乗貧困ギャップ指数を計算した「慢性的貧困」を差し引いた残りが、「一時的貧困」である、と定義すると、パキスタン北西辺境州農村部の事例では、全貧困の14%が一時的貧困に帰せられた。消費支出ではなく、所得で所得貧困を測ると、この比率は28%にも達した<sup>28</sup>。ある世帯の消費水準の時系列的平均を取って、それが貧困線を下回る者を「慢性的貧困世帯」、平均消費が貧困線を上回るのであるが、年によってその消費水準が貧困線を下回ることがある者を「一時的貧困世帯」と定義すると、1986年から5年の期間をカバーしたIFPRI世帯データ<sup>29</sup>に含まれる686世帯中、105

世帯が「慢性的貧困世帯」、295世帯が「一時的貧困世帯」であると推計されている<sup>30</sup>。

所得・消費における一時的貧困が重要であるということは、慢性的貧困への対処、すなわち恒常的所得を長期的に引き上げる政策だけではなく、所得の一時的な落ち込みに対してセーフティーネットを与える政策が重要であることを意味する。セーフティーネットがなければ、第1に、そうでなくても低い貧困層の消費水準が揺れ動くことによって、ますます生活水準が下がってしまう。第2に、このような変動を避けようと、リスクが大きいが収益も大きい所得源から、リスクが小さい代わりに収益も小さい所得源へと家計の所得構成を移すことによって、ますます貧困層の所得水準が下がってしまう。そして第3に、所得が下がった時に生き残るためになけなしの資産を処分すれば、非貧困層であっても慢性的貧困層に陥ってしまうのである。

なお、所得貧困を考える際の「一時的」という時間的スパンは、保健医療で用いられるものよりはるかに長いことにも留意されたい。保健医療の分野では、子どもの慢性的栄養失調の指標として「年齢に対する身長」(height for age)、一時的栄養失調の指標として「身長に対する体重」(weight for height) が一般に用いられ、パキスタンでは前者の問題が深刻である<sup>31</sup>。このことと、パキスタンの所得貧困の多くが一時的であるということとは矛盾しない。パキスタンではここ3、4年、旱魃の影響から農業の不作が続いているが、子どもの成長の上で0歳から4歳まで旱魃に因する栄養不良が続けば、この子どもは明らかに低身長となるであろう。これは、保健医療の用語では慢性的な保健面での剥奪と解釈されるが、その原因は一時的な所得貧困であると考えられる。

## (2) 農村土地なし層の家計

表4 - 2 - 4で既に示したように、パキスタン農村における所得貧困は、土地所有と密接に関連してお

<sup>25</sup> Hirashima (2001) p.1

<sup>26</sup> World Bank (2000b)

<sup>27</sup> McCulloch and Baulch (1999)、黒崎 (2002) (2003c)、World Bank (2002a)

<sup>28</sup> 黒崎 (2002)

<sup>29</sup> IFPRI世帯データについては黒崎 (2000) を参照。

<sup>30</sup> McCulloch and Baulch (1999)

<sup>31</sup> World Bank (2002a)

表4 - 2 - 7 パキスタン北西辺境州の事例に見る所得貧困と所得リスクへの脆弱性

	貧困指標		
	貧困者比率(%)	貧困ギャップ指数(%)	2乗貧困ギャップ指数(×100)
1996/97年度			
脆弱世帯グループ	0.765	0.333	0.192
非脆弱世帯グループ	0.549	0.244	0.139
1999/2000年度			
脆弱世帯グループ	0.839	0.395	0.231
非脆弱世帯グループ	0.693	0.298	0.166
1999-2000年度の状態			
1996/97年度の状態	貧困層	非貧困層	合計
脆弱世帯グループ			
貧困層	38 (52.1)	9 (12.3)	47 (64.4)
非貧困層	20 (27.4)	6 (8.2)	26 (35.6)
合計	58 (79.5)	15 (20.5)	73 (100.0)
非脆弱世帯グループ			
貧困層	93 (41.2)	30 (13.3)	123 (54.4)
非貧困層	56 (24.8)	47 (20.8)	103 (45.6)
合計	149 (65.9)	77 (34.1)	226 (100.0)

注：1. 「脆弱世帯グループ」とは、1996/97年度の調査において土地なし世帯(純小作農世帯及び非農家世帯)に属し、かつ、同調査において恒常的非農業雇用者が世帯に1人もいなかった世帯を指す。「非脆弱世帯グループ」はそれ以外のグループを指す。

2. 所得貧困は、1人当たり実質世帯所得を用いて計算した。

出所：黒崎・山崎(2002)表5。

り、土地をもたない世帯ほど、ある時点で所得が貧困線を下回る頻度が高い。同様に教育水準もまた、所得貧困と関連している。

このような相関は、貧困を動学的に見ても観察されるであろうか。表4 - 2 - 7は、北西辺境州の2時点農村調査に基づく分析結果である。ここでは、リスクに対して脆弱であると予想される階層として、1996/97年度の最初の調査時に土地なし世帯(純小作農世帯及び非農家世帯)に属し、かつ、同調査において非農業常雇の世帯員が1人もいなかった世帯に焦点を当てて、所得貧困の情報を整理したものである。「脆弱世帯グループ」の2乗貧困ギャップ指数が、それ以外のグループよりも顕著に高いことから、慢性的貧困がこの階層で深刻なことがわかる。また、

2時点の貧困カテゴリー分類からわかるように、同じく最初の年度に非貧困層に属した世帯であっても、「脆弱世帯グループ」のほうがそうでないグループよりも再調査時に貧困層に陥っている頻度ははるかに高い。この意味で一時的貧困は、土地もなく恒常的非農業の職もない階層において深刻なのである。逆に、最初の年度に貧困層に属した世帯を見ると、「脆弱世帯グループ」のほうがそうでないグループよりも貧困から脱却できた頻度が今度は低くなっている。

ただし、「脆弱世帯グループ」として土地なし世帯のみに着目した場合や、非農業常雇者がいない世帯のみに着目した場合には、表4 - 2 - 7のような鮮やかな対比は観察されなかった。土地なし非農家世

帯の中には脱農して安定的な非農業従事者となった世帯も少なからず含まれており、彼らの生活水準は貧困線を上回り、かつリスクに対しても頑健であることが多いためと考えられる。そして、同じデータからは、安定的な非農業雇用を得られるかどうかは人的資本、とりわけ教育水準と深く関連していることを計量経済学的に示すことができる。つまり、非農業雇用が重要になっている現代パキスタン農村においては、土地の所有だけでは貧困に対して脆弱な階層を特定できず、恒常的非農業雇用の有無や、教育に代表される人的資本の蓄積水準といった情報とを組み合わせる必要があるのである。この点が、1970年代のパキスタン・パンジャブ農村における非農家層の状況と<sup>32</sup>、現在とで違うところであろう。

リスクへの対処能力という点での土地の重要性は、所得が下がった時にどれだけ消費も削減する必要があるか、言い換えれば所得が下がっても蓄えを取り崩したりすることによって消費を削減せずにすむかどうか、という側面を分析することで、より明確になる。黒崎(2002c)表4の計量分析結果は、土地をまったく持たない世帯は、所得が下がるとそれをそのまま消費の削減に反映させざるを得ないことを示している。このモデルでは、土地所有の有無というダミー変数と、土地資産額という連続的な変数の両方が説明変数に同時に入られているが、リスクへの対応に関して統計的に有意なのはダミー変数のみであった。つまり、動学的貧困を考えるうえで、ほんのわずかでも土地を持っている者と、まったく持たない者との格差が重要であって、土地を持っている世帯の間での格差はそれほど大きくないのである。

このように、パキスタン農村における土地所有の重要性はどれだけ強調しても足りない。現在では、教育や恒常的非農業雇用が土地と並ぶ所得貧困の重要な決定要因になりつつあるが、これらと土地所有とは関連しており、土地なし世帯の多くが教育機会や有利な賃労働機会から疎外されているのが実情である。さらには、たとえ現時点で平均の所得が低か

ろうと、土地資産を持っている世帯は、消費の安定と所得の長期的成長が保証されていることも忘れてはならない。土地所有がリスクへの対処能力を高めるといふ消費安定化効果については既に述べたとおりである。所得の長期的成長に関しては、パキスタン農村における地価が、農業生産性の上昇を上回る速度で歴史的に上昇してきたために、土地持ち世帯はインプリシットなキャピタルゲイン所得を常に得てきたこと、土地なし世帯は通常の労働所得からの蓄えによる限り土地を購入できる可能性がほとんど存在しないことが、特記されねばならない<sup>33</sup>。

### (3) 貧困層にとってのセーフティーネット

このようにパキスタンの貧困層が所得や消費の大きな変動にさらされていることは、リスクに対処する手段として、公的なセーフティーネットの供与が貧困削減の重要な手段となることを意味している。パキスタン政府の暫定PRSPは、リスクに着目した貧困削減政策として、5本あげている<sup>34</sup>。

ザカート及びウシュルというイスラーム税制に基づく社会保障制度を拡張し、より大きな額をまとめて貧困層に与える新制度(Zakat rehabilitation grant)を設ける、低所得世帯向けに食糧補助金を与える、貧困層向けの雇用創出を公共事業によって行う(Khushal Pakistan Program)、NGOとの連携を強める、その他(公的年金制度の拡充など)。

2003年5月に「パキスタン開発フォーラム」で議論された完全版PRSPのドラフトにおいても、これらの項目はすべて継続されている。また貧困層が恒常的に雇用を得られるようする制度として、教育奨学金とリンクしたプログラム(Education Stipends (Technical) Program)などが開始されているのが目を引く<sup>35</sup>。

これらの方向は、誤ったものとは思えないが、セーフティーネットとしての機能を発揮させるには、それぞれにおいて工夫が必要である。たとえば公的雇用計画の場合、賃金水準を適度に低く設定するこ

<sup>32</sup> 平島(1977)

<sup>33</sup> Hirashima(2001)

<sup>34</sup> GOP(2001)

<sup>35</sup> GOP(2003)



とによりセルフ・ターゲティングのメカニズムを強化すること、恒常的貧困地域や天災被災地域などへの地域的ターゲティングを行うことなどが不可欠である<sup>36</sup>。食糧補助金は、きちんとターゲティングすること、食糧価格高騰時にその額が上昇するような保険的機能を持たせること、などが鍵となろう。また、マイクロ・クレジット政策にも、貧困層の自営業所得向上という本来の目的以外に、貧困層の消費安定化を資金面から助ける効果があることに、もっと注目が向いてよい<sup>37</sup>。

別の配慮が必要なのは、このような公的セーフティーネットと、私的セーフティーネットとの補完・代替関係である。これを考えるヒントとして、表 4-2-7 の北西辺境州の事例において、PRSP による諸制度が導入される以前、どのようなセーフティーネットが機能していたのかを紹介しておく<sup>38</sup>。まず、予想外の所得の落ち込みに直面した時に、調査世帯がどのように対応しているかについて、世帯主の答えを見ると、食料や非食料の消費を切り詰めるという消極的な対応が最も多く、積極的な対応としてはインフォーマルな信用などを利用した相互扶助が最も一般的であった。公的セーフティーネットに関連しそうな回答は1件もなく、実際、約350の調査世帯中、ザカートを支給していた世帯はわずか3世帯、金額はそれぞれ年間300、1,300、1,000ルピーであった。これらの世帯はすべて、世帯所得が全調査世帯平均の4割程度であることから、貧困世帯に対して正しくターゲティングされていたとはいえるが、そもそも支給世帯が貧困世帯数に対してあまりに少なく、支給額も生活水準を左右するほどの額ではないし、急激な所得の減少に対してザカートがこれを補うような配分方法はとられていなかった。また、調査世帯の1割強が、NGOやCBO（ジルガを含む）に参加していたが、そこから経済的困窮時に有効な助けを受けたという回答は見られなかった。詳細な家計調査からは、調査地で決定的に重要な相互扶助の手段が、友人・親類間のインフォーマル信用と、出嫁ぎ家族や都市部に移住した家族からの送金の2つ

にあることが判明した。調査世帯の半数近くが友人・親類からのインフォーマル信用の債務を有し、その平均値は年額約26,000ルピーに達した。調査世帯の約4分の1が村外からの送金を受け取っており、その中間値は36,000ルピー、平均値は57,000ルピーであった。実際に村での所得が減少した世帯に対して、それを補う形で送金流入が増加すること、つまり保険支払のようなお金の動きがデータから確認できた。

北西辺境州の事例は、既存のセーフティーネットとして、国家や、イスラームに基づく制度などは無力であり、友人・親類間のインフォーマル信用と一族内の送金ネットワークに依存していることを明らかにしている。このようなネットワークの弱い者が、所得の変化になすすべのないまさしく脆弱な貧困層に相当するのである。他の既存研究からも、この特徴がパキスタン農村全体にかなり共通することが示されている<sup>39</sup>。これら私的なセーフティーネットの背後にある動機が一族内の個人間における利他主義（altruism）にある場合、公的セーフティーネットの充実、私的なセーフティーネットを代替して減少させる効果をもつ<sup>40</sup>。そうなると公的セーフティーネットの効果は半減する。したがって、私的セーフティーネットから阻害された階層（例えば農村の土地なし賃労働者世帯、クリスチャン・コミュニティなど）を正しくターゲティングすることが、公的・私的セーフティーネットの間の補完性を高めるのにも不可欠となる。

#### 4-2-5 まとめと政策インプリケーション

以上本節では、所得貧困に焦点を当ててパキスタンにおける貧困問題について現状分析を行った。家計調査から計算された貧困の諸指標と、マクロ・パフォーマンスに関するデータとを組み合わせて明らかになったことは以下の6点である。

第1に、消費支出水準が貧困線を下回る貧困人口は、パキスタン総人口の30%以上、絶対数で約4000万人にも達し、かつその数・比率とも1990年代後半

<sup>36</sup> 黒崎・山形（2003）第8章

<sup>37</sup> *ibid.* 第9章

<sup>38</sup> 黒崎（2003d）

<sup>39</sup> 黒崎（2000）

<sup>40</sup> Cox et al.（1998）

に急上昇している。第2に、所得貧困は都市部よりも農村部、土地持ち層より土地なし層でより深刻であり、低所得が保健や教育面での剥奪と高い相関を持っている。第3に、1990年代のマクロ経済は、雇用吸収力が鈍化し、成長率も低下したという二重の意味で貧困削減的（pro-poor）でなかった。第4に、パキスタンの低所得者層は、単に平均で所得や消費支出水準が低いだけでなく、その変動が大きいという意味での脆弱性も深刻である。脆弱性という動学的側面を考慮すると、土地持ち層に対する土地なし層の不利さという資産格差の影響がより浮き彫りになる。第5に、農村部においても恒常的な非農業所得は貧困脱却と結びついており、教育はそのための重要な鍵として機能している。第6に、既存の公的なセーフティーネットはほとんど機能せず、血縁・地縁の私的なネットワークが一時的貧困に対する備えとしては重要である。

これらから得られる政策インプリケーションを2点あげる。まず、ミクロ的な貧困削減政策やセーフティーネット政策を実施する場合、公的制度の充実、私的な相互扶助などを代替して減少させる効果をもち得るから、私的なネットワークから阻害された階層を正しくターゲティングすることが重要になることがあげられる。その際のターゲットとしては、農村土地なし・恒常的非農業所得なしの階層が優先されるべきであろう。この観点から暫定PRSPや完全版PRSPドラフトを見ると、ターゲティングの必要を正しく認識していることは高く評価できる。しかし問題は、それをきちんと施行することであり、それにはドナーの協力や監視が欠かせないと考えられる。

また、貧困削減政策としての効果を考えた場合、所得移転やマイクロ・ファイナンスのようなミクロ的政策もさることながら、パキスタンでより重要なのは、雇用創出的な経済成長を持続させることであると考えられる。1980年代以降、製造業・農業部門両方において、雇用が成長に対して非弾力的に変化していることは、この意味で大いに懸念される。製造業であれば輸出指向中小企業、農業であれば畜産業が、雇用吸収という観点から期待がもてる。これ

らのサブセクターの支援はしたがって、産業支援というだけでなく、貧困削減政策としても意義深いであろう。この観点から完全版PRSPドラフトを見ると、暫定PRSPよりも雇用創出のウエイトが高くなっていることが評価できる。ただし持続的な雇用を生み出すのはセーフティーネット的な公共部門ではなく、あくまで民間部門であるから、労働集約的な民間企業活動が推進されるような政策こそ望ましいが、これに関する具体案はあまり示されていない。

#### 付論 4-2-A1 所得貧困の諸指標の意味

貧困線 ( $z$ ) と個々の家計所得ないし消費 ( $y_i$ ) に関するデータが与えられれば、各個人それぞれの所得貧困の度合いが、貧困線を上回る場合にはゼロ、下回る場合には  $z - y_i$  で与えられる。一般に貧困指標とは、この個人の剥奪度を集計したものである。貧困に関する統計的研究が始まって以来、貧困指標に関しては膨大な研究が存在し、さまざまな指標が提案されてきた<sup>41</sup>。ここでは本章で用いる3指標を取り上げて説明する。

最もよく用いられる貧困指標は、「貧困者比率」( $H$ : head count ratio) である。これは、 $z - y_i$  が正の値をとる人口を  $q$ 、総人口を  $n$  とすれば、 $H = q/n$  で定義される。この指標は、他の条件を一定として、貧困線以下の者の所得が減少した場合でも増加しないし、貧困線以下の者の所得が増加しても彼らが貧困線を越えない限り減少しない。これらの特徴は、貧困線からの乖離が大きくなればなるほど厚生上の負担が大きくなると考えるのであれば、まったく受け入れられない。また、貧困削減政策との関係では、政策の効果を貧困者比率の削減によって計測した場合、最も効果的な政策とは、貧困者の中で相対的に最も豊かな階層、すなわち貧困線のすぐ下にいる者を優先的にサポートし、貧困線からの乖離が最も大きい極貧層を後回しにする政策となってしまう（ここでは、ある資金が貧困層の所得増加にもたらす限界的效果が、貧困の深さによらず一定と想定している。例えば単純な所得移転政策など）。これは到底望ましい政策のあり方とは考えられない。さらには、

<sup>41</sup> Sen (1981)、山崎 (1998)

パキスタンのように貧困者比率の高い経済では、所得ないし消費の分布が貧困線の前後で分厚くなっている傾向があるため、貧困線のわずかな変化や所得・消費のわずかな変化（計測誤差によるものも含む）によって、パーセントポイントがかなり敏感に変化してしまう。これは信頼ある貧困分析には望ましくないため、貧困線に対してより頑健な他の貧困指標（例えば2乗貧困ギャップ指数）と組み合わせたり、貧困線を弾力的にとらえる確率的優位（stochastic dominance）アプローチを組み合わせる必要がある<sup>42</sup>。

アメリカの貧困削減政策の評価に用いられたことで有名な「貧困ギャップ指数」（ $P_1$ : poverty gap index）は、貧困者の所得 $y_i$ と貧困線 $z$ からの乖離額を貧困線で正規化し、その値を全人口で平均したもので、すなわち $P_1 = \sum_{i=1}^q (z - y_i)/z/n$ と定義される。この指数は、他の条件を一定として、貧困線以下の者の所得が減少すれば必ず増加するし、貧困線以上の者から以下の者に所得が移転されれば必ず減少する。また、この値は、その経済から所得貧困をなくすために必要最小限な資金が、貧困線に総人口をかけた資金の何%に相当するかを意味しているため、直感的にも理解しやすい。この指標が平均の「深さ」（depth）を示すと表現されるのはこのためである。ただし、貧困線以下の者の間で所得移転がなされた場合には、この指標は反応しない。貧困削減政策との関係では、政策の効果を貧困ギャップ指標によって計測した場合、貧困者であればどの階層をサポートしようとも同じウエイトで評価することになる。

貧困者間の所得移転に反応するような指標として、近年よく使われるようになったのが、「2乗貧困ギャップ指数」（ $P_2$ : squared poverty gap index）である。 $P_2 = \sum_{i=1}^q ((z - y_i)/z)^2/n$ と定義される。この指数は、貧困線からの乖離が大きくなればなるほど、重いウエイトで評価するため、極貧層の所得変化により強く反応する。同じ貧困者の間で、相対的により貧しいものからより豊かなものに所得が移転された場合に、この指数は必ず大きくなり、貧困が深刻化したことを示す。別の言い方をすると、この

指標は貧困層内部での所得分配が悪化した場合に、増加する。このためこの指標は「深刻さ」（severity）を表すものとしばしば表現されるが、貧困者比率や貧困ギャップ指数のような具体的な意味を持つ比率というわけではない。貧困削減政策との関係では、政策の効果を2乗貧困ギャップ指数の削減によって計測した場合、最も効果的な政策とは、貧困者の中で相対的に最も貧しい極貧層を優先的にサポートし、貧困線に最も近い階層を後回しにする政策となる。これは、通常考えられる貧困削減政策の望ましい方向性に対応している。

以上の3指標は、 $P = \sum_{i=1}^q ((z - y_i)/z) / n$ という共通の数式、すなわち一般化されたFGT指標として統一的に理解できる。 $= 0$ の時が貧困者比率、 $= 1$ が貧困ギャップ指数、 $= 2$ が2乗貧困ギャップ指数（狭義のFGT指標）となる<sup>43</sup>。それぞれの指標の特徴を、付表4 - 2 - A1にもう一度整理する。実際の途上国のデータからも、貧困者比率が減少する一方で2乗貧困ギャップ指数が増加する、あるいはその逆といった経済発展のプロセスが観察されることがしばしば見られる。したがって、貧困の地域的比較、時系列的比較をする場合、単一の貧困指標のみに基づいて議論することは危険である。

#### 付論 4 - 2 - A2 貧困指標推計上の諸問題

パキスタンにおける代表的な貧困推計は皆、HIES及びPIHSというFBSが集めた全国レベルの家計調査データを用いている。したがって、個々の家計所得ないし消費に関するデータは同一である。ではなぜ、図4 - 2 - 1に見られるように、既存の推計が異なった値、異なった傾向を示すかといえば、基準となる貧困線の推定方法、その貧困線を違った年度に当てはめる時の物価調整方法、その貧困線を実際のデータに当てはめる際のデータ利用方法、などが違うためである。

これらはすべて重要な問題であるが、理論的にも実証的にもどれが正しいという判断を下すことはできないというのが、筆者の評価である。貧困線の推

<sup>42</sup> 山崎（1998）

<sup>43</sup> *ibid.*

表4 - 2 - A 一般化されたFGT指標に含まれる3つの代表的な貧困指標の特徴

指標	焦点	直観的意味	貧困層の所得減少への反応	貧困層内部の所得不平等化への反応	貧困層への所得移転を貧困削減に最も効果的とするための配分ルール
貧困者比率	0 貧困の頻度 (incidence)	総人口に占める貧困人口の比率	×	×	貧困者の中で相対的に最も豊かな階層を優先
貧困ギャップ指数	1 貧困の深さ (depth)	所得貧困をなくすために必要最小限の資金の、貧困線に総人口をかけた資金に対する比率		×	貧困者であれば無差別
2乗貧困ギャップ指数	2 貧困の深刻さ (severity)	n.a.			貧困者の中で相対的に最も貧しい階層を優先

注：「貧困層の所得減少への反応」、「貧困層内部の所得不平等化への反応」は、×がその指標が反応しないこと、+がその指標がプラスに反応することを意味する。

出所：山崎(1998)を参考に、筆者作成。

定方法の違いからまず説明すると、パキスタン政府は伝統的に、「食料エネルギー摂取法」<sup>44</sup>を用いてきた。公式貧困線であれば、成人1人当たり1日に必要なカロリーを2,350と定める。次に、PIHSのデータから1人1月当たりの消費支出額と、1人当たり1日の実際の摂取カロリーを計算し、これをグラフにプロットする。そして両者の間の平均的関係を計量経済学のモデルによって推定し、推定されたパラメータから、摂取カロリーが2,350に達する消費支出額を計算するのである。この結果得られたのが、ひと月673.54ルピーという公式貧困線である。この貧困線を、別の年次に当てはめる際には、カロリー・消費支出関数を別途推定しなおすことも論理的には可能であるが、その場合には異時点間比較に相対的貧困の影響が入りすぎるため、通常は、基準となるひとつの貧困線を、消費者物価指数によってデフレートすることにより、毎年の貧困線を計算する。

これに対し世界銀行は、「ベーシック・ニーズ費用法」<sup>45</sup>を用いている。これは、成人1人当たり1日に必要なカロリーも含めて、最低限の生活に必要な消費財・サービスのバスケットをPIHSの詳細なデータを基に同定し、このバスケットを購入するのに最低限必要な金額をPIHSの詳細なデータを基に計算して、基準となる貧困線を得るというアプローチで

ある。こうして得られた基準時点の貧困線を別の年次に当てはめる際には、個別のバスケットの価格情報が別の年次のPIHSからも得られる以上、毎年個別に貧困線を計算することも可能であるが、世銀は基準となるひとつの貧困線を消費者物価指数によってデフレートするアプローチをとっている。

山崎(1998)で議論されているように、どちらの手法にも強みと弱みがあり、理論的にどちらが優れているとはいえない。さらには、両方の手法において、成人と子供との換算率をどう考えるかや世帯規模に応じた消費の規模に関する経済を調整するか<sup>46</sup>、地域別の貧困線は別途推定するのか、単一の貧困線を地域の物価指数でデフレートするのかなどに応じて、さまざまな貧困線が生まれ、それらの中からどれを採用するかによって貧困指標の値が微妙に変化する。

貧困線の推定方法に関する議論が非常に活発なのに比べるとあまり知られていないが、貧困線を実際のデータに当てはめる際の問題も実はかなり重要である。データの異常値をどのように処理するかが、分布の下層に焦点を当てる貧困分析の場合、大きな差をもたらす。完全に比較可能ではない各時点のPIHS、HIESのデータをそのまま使うのか、標本数の違いなどをできるだけ修正しようとするのか、な

<sup>44</sup> *ibid.*

<sup>45</sup> *ibid.*

<sup>46</sup> 世銀は世帯規模を計算するにあたり、子どもは成人の0.8人分と換算しているが、そのように計算された世帯規模に応じた「規模の経済」効果は考慮せずに計算したものを、世銀の貧困指標推計値としている。ただし世銀の報告書には、規模の経済を考慮した場合に貧困指標がどのような影響を受けるかについての議論が含まれている (World Bank (2002a) pp.128-129)。

どによっても貧困指標の推計は変化する。図4-2-1で特に目立つ違いである1990/91年度の推計に関しては、世銀は家計調査としてはより緻密であり、したがってデータの信頼度も高いといわれるPIHSデータを用い、パキスタン政府はその前後のHIESとの標本設計・調査方法が似通っている度合いが高いことを理由に、HIESデータを用いているのである。

#### 文献リスト

- 絵所秀紀・山崎幸治編（1998）『開発と貧困 - 貧困の経済分析に向けて - 』アジア経済研究所、研究双書 No.487
- 黒崎卓（1998）「貧困とリスク：ミクロ経済学的視点」（絵所・山崎編（1998）所収）
- （2000）「構造調整下のパキスタン経済と市場構造：1990年代の研究展望」絵所秀紀編『南アジア経済の構造と変動』特定領域研究「南アジア世界の構造変動とネットワーク」、研究成果報告書No.4、pp.145-160
- （2002）「パキスタン北西辺境州における動学的貧困の諸相」『経済研究』第53巻1号、pp.24-39
- （2003a）「貧困・不平等研究におけるセンの貢献」絵所秀紀・山崎幸治編『アマルティア・セン・コンメンタル』（晃洋書房）
- （2003b）「農業・非農業の生産性と教育：パキスタン農村の事例」大塚啓二郎・黒崎卓編『教育と経済発展：途上国における貧困削減に向けて』（東洋経済新報社）
- （2003c）「貧困の動学的変化と教育：パキスタン農村の事例」大塚啓二郎・黒崎卓編『教育と経済発展：途上国における貧困削減に向けて』（東洋経済新報社）
- （2003d）「北西辺境州農村経済の特色と国家・階層」黒崎卓・子島進・山根聡編『現代パキスタン分析：民族・国民・国家』（岩波書店、近刊予定）
- 黒崎卓・小田尚也（2002）「パキスタン労働市場の研究」『大原社会問題研究所雑誌』No.529、pp.11-27
- 黒崎卓・栗田匡相・上山美香・市井礼奈（2000）「貧しき人々の声をいかに聞くか：世界銀行の参加型貧困評価を読む」『世界』2000年7月号
- 黒崎卓・山形辰史（2003）『開発経済学：貧困削減へのアプローチ』（日本評論社）
- 黒崎卓・山崎幸治（2002）「南アジアの貧困問題と農村世帯経済」絵所秀紀編『現代南アジア 2 経済自由化のゆくえ』、東京大学出版会、pp.67-96
- 平島成望（1977）「パキスタン・パンジャブ農村における非農家層の経済分析」『アジア経済』第18巻6・7号、pp.135-154

- 山崎幸治（1998）「貧困の計測と貧困解消政策」（絵所・山崎編（1998）所収）
- ADB（Asian Development Bank）（2002）*Poverty in Pakistan: Issues, Causes and Institutional Responses*, July 2002, ADB Pakistan Resident Mission, Islamabad.
- Anwar, Talat and Sarfraz K. Qureshi（2003）“Trends in Absolute Poverty in Pakistan: 1998-99 and 2001,” Paper presented at 18th Annual General Meeting, Pakistan Society of Development Economics, Islamabad, January 13-15, 2003.
- Airf, G.M., M.F. Khan Kiani, and Khalid H. Sheikh（2003）“Labour Market Dynamics in Pakistan: Evidence from the Longitudinal Data,” Paper presented at 18th Annual General Meeting, Pakistan Society of Development Economics, Islamabad, January 13-15, 2003.
- Cox, Donald, Zakeriya Eser, and Emmanuel Jimenez（1998）“Motives for private transfers over the life cycle: An analytical framework and evidence for Peru,” *Journal of Development Economics*. Vol. 55, issue 1, pp.57-79.
- CRPRID [Centre for Research on Poverty Reduction and Income Distribution]（2002）*Pakistan Human Condition Report 2002*.
- （2003）“Poverty Update Based on PIHS 2001,” Prepared by Talat Anwar and Sarfraz K. Qureshi for the Final PRSP. Mimeo. February 2003.
- Government of Pakistan（2001）*Pakistan: Interim Poverty Reduction Strategy Paper (I-PRSP)* Jointly prepared by Policy Wing, Finance Division, and Poverty Reduction Cell, Planning Commission, Government of Pakistan, November 2001.
- （2002）*Economic Survey 2001-2002*. Economic Adviser's Wing, Finance Division, Government of Pakistan, June 2002.
- （2003）*Draft PRSP (Summarized Version)*, PRSP Secretariat, Ministry of Finance, May 2003.
- Hirashima, S.（2001）“Rural Poverty and the Landed Elite: South Asian Experience Revisited,” WP 2001-10, July 2001, Cornell University.
- McCulloch, Neil and Bob Baulch（1999）*Distinguishing the Chronically from the Transitorily Poor: Evidence from Pakistan*. IDS Working Paper No. 97. Institute of Development Studies, Sussex.
- Sen, A.K.（1981）*Poverty and Famines: An Essay on Entitlement and Deprivation*. Oxford: Clarendon Press（黒崎卓・山崎幸治訳『貧困と飢饉』岩波書店、2000年）
- （1985）*Commodities and Capabilities*, Amsterdam: North-Holland（鈴木興太郎訳『福祉の経済学 財と潜在能力』岩波書店、1988年）

- (1999) *Development as a Freedom*. New York: Alfred A. Knopf (石塚雅彦訳『自由と経済開発』日本経済新聞社、2000年)
- World Bank (1995) *Pakistan Poverty Assessment*. Report No. 14397-PAK, September 1995.
- (2000a) *Voices of the Poor*.
- (2000b) *World Development Report 2000 / 2001: Attacking Poverty* (西川潤監訳『世界開発報告2000 / 2001...貧困との闘い』シュプリンガー・フェアラーク、2002年)
- (2002a) *Pakistan Poverty Assessment - Poverty in Pakistan: Vulnerabilities, Social Gaps, and Rural Dynamics*. Report No. 24296-PAK, October 2002.
- (2002b) *World Development Report 2002: Building Institutions for Markets*.

#### 4 - 3 農業セクターの役割

平島 成望

パキスタンにおける農業セクターは、この国の経済全体のパフォーマンスを知る上でも、この国の貧困の状態を理解する上でも、さらには、この国の権力構造や、人々の行動様式、価値基準を理解する上でも、分析の要に位置するセクターである。

1950年・1960年代の開発論で主張された農業セクターの役割は、食糧穀物の供給、国内製造業に対する原料の供給、外貨の獲得、開発資金の供給、近代化のための労働力の供給、国内製造業品に対する市場の提供、であった。しかし、1970年代以降の世界経済の質的变化は、農業の果たす役割にも決定的変化をもたらした。その最も重要な点は、労働に関する役割である。つまり、労働力の他の高生産性セクターへの供給でなく、農業セクター自身の労働吸収力の増強のほうが重要になってきたということである。この点は、前節の黒崎論文で検証されているように、農業セクターのみならず、製造業セクターにおける雇用弾性値の時系列的減少で示すことができよう。(前節4-2「経済成長と貧困・雇用」を参照)

貧困削減戦略文書 (Poverty Reduction Strategy Paper: PRSP) や経済のグローバリゼーションという「与件」化しつつある開発の枠組みの中で、パキスタンにおける農業セクターの果たさねばならない中心的役割は、雇用吸収力の増強、貧困削減、そして所得・資産の地域格差の縮小であるということが出来る。以下は、これらの中長期目標から見た、パキスタン農業の実情と課題の整理である。

##### 4 - 3 - 1 パキスタン農業・農村の特徴

###### (1) パキスタン最大の生産・消費・雇用吸収セクター

1969/70年におけるGDPに占める農業セクターは、38.9%であったが、1990/91年には25.8%に大幅に減少した。しかし、それ以降90年代を通じほぼ同レベルで推移している。就業者の産業別構成をみると、

農業セクターも57.0% (1969/70年) から1990年代初期に47%台に下がり、現在もほぼ同じ水準にとどまっている<sup>1</sup>。つまり、シングルセクターとして、農業は依然として最大の生産セクターであり、雇用吸収セクターであることに変わりはない。

1981年センサスにおける農村人口の割合は71.7%、女性/男性比率は92%であった(都市は86.7%)。1998年センサスの数値は、それぞれ67.3%、93.7% (89.2%) となっている。これらの数値は、農村人口と労働力が、比率としては下がっているものの、絶対数としては増加し続けている点が重要である。また、女性/男性比率に表されているジェンダー・バイアスについても、改善は見られるものの、20年近い実績としては評価しがたい。これらの単純な数値からでも、パキスタンの農村社会が抱える人口、生産・消費、雇用、貧困、ジェンダーといった開発問題の大きさをうかがい知ることができる。

###### (2) 灌漑農業の発達と拡大する地域生産力格差

休閑耕が重要な要素である乾地農法は、通常降水量500mm以下の地域で展開する農法のことである。その意味で、地域の大部分が降水量500mm以下であるパキスタン農業では、灌漑が導入されるまでは乾地農法の主流であった。パキスタン農業における灌漑の発達は、16世紀におけるムガル期のカレーズ(カナート)とベルシャ井戸に始まるが、本格的には英領インド期の19世紀中葉以降である。当時はまだダム建設の技術は発達しておらず、取水堰(barrage, weir)と用水路の建設が主体であった。現在の農業生産の中心であるパンジャブとシンドに、広大な、しかも肥沃な沖積平野が公有地となったことから、英領インド政府は、生産的な用水路(productive canal)の建設を、財政収入の増加、小麦、綿の輸出、英領インド軍の必要とする軍馬、らくだの供給、人口密度の緩和等の目的をもって推進した。初期資本はロンドンで起債された。生産的用水路と並んで、予防的用水路(protective canal)の建設も構想されたが、その比率は微々たるものであ

<sup>1</sup> Government of Pakistan, *Economic Survey 1998/99-2001/02*

表4 - 3 - 1 英領インド期における灌漑投資：1919/20

用水路名	工事期間	灌漑面積 (1000acre)	主幹線路 (mile)	支線水路 (mile)
Lower Chenab	1875-1892	2,445	427	2,243
Lower Bari Doab	1907-1917	869	132	1,192
Lower Jhelum	1897-1917	819	247	996
Upper Bari Doab	1849-1879	1,253	324	1,561
Sirhind	1868-1887	1,549	318	1,595
Western Jamna	1859-1886	855	294	1,739
Upper Chenab	1905-1917	542	173	1,182
Upper Jhelum	1905-1917	259	128	636
Other	-	917	838	950
Punjab Major	Rs.224,420	9,508	2,881	12,094
British Major	Rs.583,507	18,760	13,144	37,383
Punjab Minor	Rs.604	61	115	106
British Minor	Rs.44,617	2,005	3,072	1,657

出所：Hirashima (1978) Table 1より作成。

表4 - 3 - 2 英領インド期パンジャブにおける灌漑投資の経済性：1919/20、1926/27

用水路名	1919/20 - 1969/70			1926/27 - 1976/77		
	B/C	r	O/K	B/C	r	O/K
Lower Chenab	3.16	40.7	0.108	3.6	52.9	0.128
Lower Bari Doab	1.74	14	0.06	2.35	28.2	0.113
Lower Jhelum	1.64	15.3	0.1	1.78	18.9	0.118
Punjab Innundation	-	-	-	1.64	24.9	0.247
Upper Bari Doab	1.44	12.6	0.109	1.55	15.8	0.134
Sirhind	1.15	7.4	0.093	1.37	10.8	0.094
Western Jamna	1.09	6.9	0.128	1.18	8.7	0.134
Upper Chenab	0.57	*	0.082	0.42	*	0.106
Upper Jhelum	0.23	*	0.063	0.3	*	0.068
Triple Canal	0.63	- 3.8	0.077	0.85	- 2.1	0.091

\* Less than - 10 per cent.

Triple Canal System=Upper Chenab, Upper Jhelum and Lower Bari Doab Canals.

Punjab Innundationは、通年用水路でなく、用水にゆとりのある時のみ給水される用水路。

O/K ratio = operation & maintenance cost / capital r = rate of return

出所：Hirashima (1978) Table 2

った。(表4 - 3 - 1)

英領インド政府は、全体の50%の灌漑用投資をパンジャブにつぎ込んだ。パキスタンは、その約80%を分離・独立時に引き継いだ。これが、灌漑率におけるパキスタン(80.8%、1995-97年)とインド(32.4%)との差を説明している。英領インド政府は、また、積極的に本国の農業革命の技術・制度を移入した。その典型は、技術的には、マメ科の飼料作物の導入と休閑地の縮小、制度的には、農業資本家、ヨーマンの導入に見ることができる。ただ、当時の乾地農法を考慮して、給水基準を作付け地の

3分の2と定めたために、休閑地の縮小とともに用水不足が恒常化した<sup>2</sup>。1960年代に導入された動力揚水機を装備した深井戸(tube-well)が、用水路灌漑地に集中して導入された理由である。

表4 - 3 - 2に明らかなように、英領期の灌漑事業の収益性は非常に高く、農民の支払う水利費(water rate)と土地税の追加分(land revenue due to irrigation)の直接的便益のみで、高いB/C比率と内部収益性(r)を実現した。このような過去における灌漑投資の配分の歪みが、現在の地域生産性の格差の大部分を説明すると思われる。

<sup>2</sup> Hirashima (1978)



### (3) リスク分散型有畜農業

パキスタン農業は、自作小農における有畜農業を特徴としている。有畜農業とは、耕種部門 (crop sub-sector) と畜産部門 (livestock sub-sector) が、同一経営体の中で統合されている農業である。この経営体が機能するには、安定した用水体系を必要とすることを理解する必要がある。パキスタンの農業は、2つの意味でリスク分散型である。その第1は、作付け期がカーフ期 (Kharif : 4/6月 - 10/12月) とラビー期 (Rabi : 10/12月 - 4/5月) に分かれていることである。カーフ期の主な作物は、コメ、綿、砂糖きび、メイズ、パージラ (bajra)、ジョワール (jowar) で、ラビー期の主な作物は、小麦、大麦、ひよこ豆 (gram)、タバコ、菜種である。つまり、かつての日本のコメ単作に比べると、はるかにリスク分散的な作付け形態を考案することができるし、また、年間いくつかの作物で現金収入を得られる可能性が高い。第2は、耕種部門に畜産部門を統合することにより、多くの便益が生まれる。例えば、動物性たんぱく質の摂取 (ミルク、バター、食用油等)、飼料作物と牛糞等による地力維持、女性労働を含む年間の労働力配分の均一化、作物収入の減少等の一時的ショックに対するリスクヘッジ、ならびに燃料 (乾燥牛糞) と輸送手段の確保等である。

もっとも、パキスタンの有畜農業における畜産部門は、酪農製品 (例えばミルク) の生産に関する限り欧米の大規模酪農経営に比べれば「効率的」とはいえない。しかし、現在この国の直面している諸問題 (雇用、ジェンダー、栄養水準、リスク等) を考えると「効果的」な経営形態であるといえる。

### (4) 不平等な土地所有制度

既に述べたように、パキスタンの土地所有状況は決して平等ではない。アユーブ政権期に、パキスタンは初めて土地改革を導入した。この改革で約200万エーカーの土地が、600人弱の大地主から収用された。この改革は、この国の土地制度の根幹を揺る

がすほどのインパクトは持たなかったが、初めて土地改革が実施された心理的動揺は大きく、地主の間で土地名義の細分化が進行した。その後、ブットー、ジャール政権も政権維持の手段として土地改革を導入したが、いずれも軽微な規模にとどまった<sup>3</sup>。この間、人口の増加とイスラーム相統法に基づいて土地の個人名義の土地所有規模は縮小しているが、ジニ係数0.65で示されるような土地所有制度の不平等さの本質は修正されていない<sup>4</sup>。

今、2ha以下を所有する農家を零細農、2 - 5haを小農、5 - 10haを中小農、10 - 20haを中農、そして20ha以上を大農とすれば、零細農が27%、小農が54%、中小農が12%、中農が5%、そして大農が2%強という構造になる。そして、小農以下の農家 (全体の81%) の所有する土地合計は、全体の39%であるのに対し、農家全体の2%強を占める大農の土地所有は、全体の24%に及んでいる。(第2章 表2 - 3 - 1参照。)

このような土地所有構造の歪みは、決して英領インド期に形成されたものではない。確かに、土地の私的所有権が付与されたのは、19世紀中葉の英領インド期ではあったが、植民地政府は、ムガル末期の土地所有に関する諸権利の乱れを修復する試みを放棄している。したがって、少なくともパンジャブにおいては、土地支配の実態を容認し、それに私的所有権を認めたとに過ぎない<sup>5</sup>。その後、あとで触れるように、土地の私的所有権の成立は、土地市場の発達を促すことになるが、その過程で、英領期初期の土地所有の歪みは、拡大こそすれ縮小することはなかった。

このような土地所有の分配の歪みは、2つの問題を提起している。第1は、大土地所有をベースとした在地権力が、既に指摘したように、農村社会のみならず、国政における最大のプレーヤーとして君臨してきた事実である。第2は、要素比率に相應しない技術選択の進展である。具体的には、大規模農業機械化の進展がこれである。

<sup>3</sup> 平島 (1964)

<sup>4</sup> Naqvi et al. (1989)

<sup>5</sup> Hirashima (1978)

表4 - 3 - 3 パキスタン農業の土地利用：1960/61 - 2000/01 (単位：%)

	国土*	森林	不可耕地	可耕地	休耕地	純耕地	2期作地	作付け地
1960/61-64/65	51.39	1.76	18.56	12.84	4.57	18.22	17.7	15.39
1965/66-69/70	53.00	2.03	19.41	12.27	4.93	19.29	2.02	16.38
1970/71-74/75	53.72	2.80	20.48	11.17	4.71	19.27	2.62	17.16
1975/76-79/80	53.83	2.82	20.33	11.10	47.1	19.98	3.50	18.77
1980/81-84/85	57.17	2.60	22.17	11.44	4.81	20.39	4.24	19.82
1985/86-89/90	57.84	3.26	24.25	9.45	5.15	20.84	5.05	20.79
1990/91-94/95	58.03	3.49	24.41	8.84	5.08	21.3	5.78	22.00
1995/96-99/00	59.10	3.62	24.51	9.08	5.43	21.9	6.35	22.84

出所：GOP, *Economic Survey* 1998/99, 2001/02より算出作成

表4 - 3 - 4 主要作物の生産性ギャップ：パキスタン (2002) (単位：kg/ha, %)

	試験場	平均収量	ギャップ
小麦	6,400	2,200	34.4
コメ(籾)	9,500	2,000	21.1
綿	1,400	500	35.7
メイズ	6,944	1,500	21.6
砂糖きび	100,000	46,000	46.0
ひまわり	2,500	1,000	40.0
ポテト	3,128	1,000	31.2
オレンジ	30,000	9,200	30.7
マンゴ	25,000	9,300	37.2
りんご	32,000	10,400	32.5
ミルク*	3,500	1,500	42.9

\* milk per lactation.

出所：Afzal (2003)

(5) 低い土地利用、土地生産性と技術の「社会化」  
表4 - 3 - 3に示される国土利用統計からは、以下の4点が明らかになる。まず第1に、森林資源の少なさである。それは、統計的に把握されている国土 (reported area) のわずか6%に過ぎない。第2は、全耕地の40%強に相当する約900万haが可耕地 (culturable waste) である。その圧倒的部分はバロチスタンにある<sup>6</sup>。第3は、耕地の約4分の1が休耕地となっていることである。そして第4に、純耕地の約3分の1のみが2回以上利用されている点である。確かに、2期作地が増加し、その結果作付け地も1960年から40年間に48%も増加した。しかし、爆発的な耕地の外延的拡大の可能性は少ないと考えられる。

パキスタンの土地生産性は世界的水準から見ても

低い。コメの生産性の水準は、「緑の革命」を経た後でも日本の明治期に相当する低さである。表4 - 3 - 4に示されているように、農家レベルの平均生産性は、農業試験場レベルの水準の30%程度にとどまっている。このことは、パキスタン農業にはまだ大きい潜在力があるということを示すものである。この点で重要なことは、この生産性ギャップを説明する原因が、この国における農業技術水準の低さにあるのではなく、利用可能な技術が農家にまで届かないことにあることである。技術が広く底辺まで「普及」している現象を技術の「社会化」と表現すると、パキスタン農業には、技術の「社会化」が見られないのである。

パキスタン農業の低い技術の「社会化」には2つの側面がある。そのひとつは、中央・州レベルの試

<sup>6</sup> 1989/90年における可耕地/純耕地比率は、パンジャーブで14.7%であったが、バロチスタンでは294.4%であった。GOP, *Agricultural Statistics of Pakistan* 1993-94

表4-3-5 農村における非農家層の割合(パキスタン)：1972年、1980年

	1972		1980	
	(1000人)	%	(1000人)	%
農村人口	47,363	77	58,641	72
農村世帯	7,287	100	9,023	100
農家	3,993	55	4,265	47
非農家	3,294	45	4,758	53

出所：GOP, Report of the National Commission on Agriculture 1988より作成。

験場や大学研究機関で開発された技術や、外国から導入された技術が、農家レベルまで下りてゆくチャンネルに障害があることである。いまひとつは、農家や村落レベルの問題で、新しい技術を受け取る受け皿に多くの問題を抱えていることである。

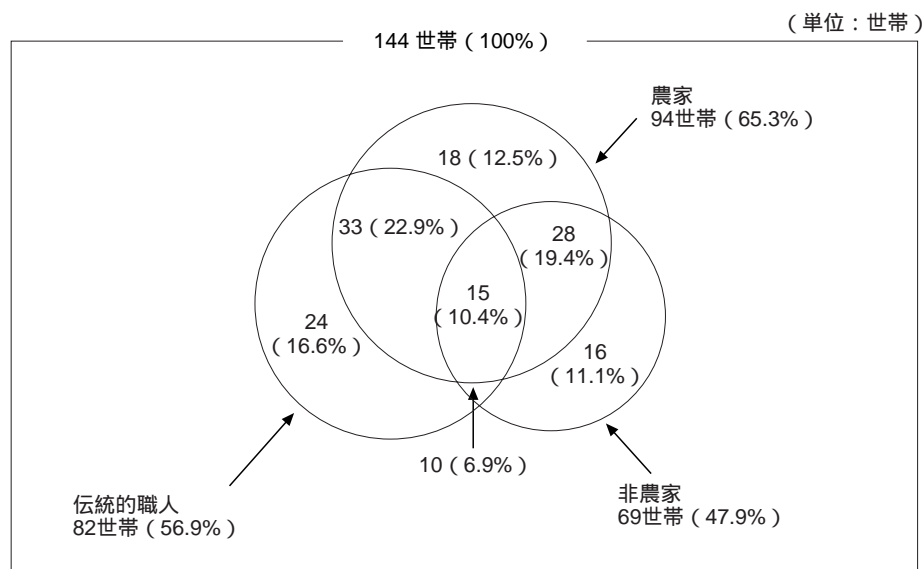
(6) 複雑な農村構造と慣習経済

現在パキスタンの穀倉地帯の中心はパンジャブであるが、その中でも中核をなすものは、英領インド期の大灌漑計画によって作られた灌漑入植地 (canal colony) である。この入植地には、パンジャブの各地から生産農民が選別されて入植し、村落を形成した。これら入植村は、古村 (purana village) の持つ諸特徴を象徴的にコピーして作られた。村落の中心部分には農家層 (zamindar) の居住地があり、村落の周辺部分には非農家層 (kammee) の居住地に当てられた。両者の比率はほぼ50:50である。(表

4-3-5) つまり、パキスタンの農村は、日本のように農家のみによって構成されているわけではないのである。これがまず第1の特徴である。

第2の特徴は、農家層と非農家層が身分階層的に分断されているという事実である。非農家層は、鍛冶屋、大工等の伝統的職人層と専門職を持たない不熟練労働者層に大別されるが、図4-3-1に示されるように、多就業構造が特徴である。農家層と非農家層との間には、伝統的には非市場的 (慣習的) 協業関係が存在した。農家は非農家の提供する財とサービスに対して1対の牛を単位として、現物でその対価を支払っていた。非農家は家族構成によって複数の農家と慣習的關係を結んだ。このパトロン・クライアントの關係は、伝統的な社会的安全網 (social safety net) を形成していたといえる。この關係は、市場經濟の発達によって、急速に衰えてはいるが、両者の相對的關係を根本的に変えるまでに

図4-3-1 パンジャブ州における非農家世帯の多就業構造 (1971年)



出所：Hirashima (1978)

表4 - 3 - 6 GDP成長率と農業、製造業、綿の成長率：1972/73 - 2001/02

期 間	製造業*	農業	綿	GDP
1972/73 - 79/80	5.3	2.9	2.9	4.8
1980/81 - 89/90	8.2	5.4	12.2	6.5
1990/91 - 99/00	3.5	4.4	4.2	4.6
1972/73 - 2001/02	5.7	3.6	6.2	5.0
2002-2003	7.2	3.1	- 3.2	4.5

\* 大規模製造業セクター

出所：Commissioned Study by JICA to Innovative Development Strategies, 2003 Islamabad

表4 - 3 - 7 GDP成長率と農業、綿、製造業成長率との関連性：1972/73 - 2001/02

従属変数	独立変数	t 値	決定係数	D-W	
GDP成長率	農業成長率	0.28	5.72	0.73	2.01
	製造業成長率	0.36	4.36	0.61	2.14
	綿成長率	0.05	5.87	0.99	1.64
製造業成長率	農業成長率	1.46	6.38	0.67	2.09
	綿成長率	0.03	1.89	0.99	1.56
農業成長率	綿成長率	0.12	5.51	0.69	2.49

出所：表4 - 3 - 6に同じ。

は至っていない。

当然のことながら、両者の間には婚姻関係は存在しない。しかし、農家層が同質的かと問われれば、答えは否である。農家層は、土地所有規模の相違によってその社会・経済・政治的影響力が異なる。しかしもっと重要なことは、農家層は異なる内婚集団によって構成されている点である。パンジャブの農村社会には、ラージプート (Rajput)、ジャート (Jat)、アライン (Arain) という部族 (qaum) が主体であるが、その間にも優劣の差別意識がある。さらに、各部族の中でも、例えばラージプートの中でも、異なる内婚集団 (ピラーダリー) が存在し、婚姻関係はその範囲で行われるのが原則である。ルーズではあるが、非農家層の間にも伝統的 (慣習的) 序列があり、ある村の鍛冶屋の婚姻関係は、別の村の鍛冶屋と行われるのが普通であり、同一村の、例えば靴屋との婚姻関係を優先することはない。

一見単純に見えるパキスタンの農村は、このように実に複雑な関係が存在している。この複雑な構造的要因が、村落構成員の共同化を阻害し、農村構成員間に根強く存在してきた情報、技術の非対称性を説明するものと考えられる。したがって、パキスタン農村は、土地の所有の有無のみでとらえきれない

複雑な構造をしていることを銘記する必要がある。

#### 4 - 3 - 2 農業セクターの付加価値構成と生産・輸出入の推移

##### (1) GDP成長における農業セクターの特徴

既に述べたように、農業セクターはこの国の最大の生産及び雇用吸収セクターである。また、パキスタンの製造業セクターの中心が綿業であることから、農業と製造業の関連性は綿の生産変動により大きく左右される構造である。この点を表4 - 3 - 6と表4 - 3 - 7で検証しよう。

まず、1972/73年 - 2001/02年における農業セクターの平均成長率は3.6%であった。この国の人口増加は3%であったから、1人当たりの農業成長率は、わずかに0.6%となる。このセクターの潜在力からすると、ここ30年間のパフォーマンスは期待はずれであったといえよう。

表4 - 3 - 7からは、農業セクターの1%の成長率は、GDPの0.28%、製造業セクターの1%の成長率は、GDPの0.36%の成長率を促すことがわかる。しかし、注目すべき点は、綿の生産変動が、農業、製造業のみならず、GDP成長の変動と高い相関性を持つことである。そして、単線的経済構造 (Food & Fibre

表4 - 3 - 8 パキスタン農業の付加価値構成：1980/81 - 2000/01

	1980/81	1985/86	1990/91	1995/96	2000/01
作物部門	69.1	67.4	65.1	59.7	57.7
*主要作物	51.9	49.5	47.8	41.8	40.9
*その他の作物	17.2	17.9	17.3	17.9	16.8
畜産部門	26.4	27.7	29.8	36.4	37.7
水産部門	3.5	3.8	3.9	3.3	3.5
林業部門	1	1.1	1.3	0.6	1.1

出所：GOP, *Economic Survey* 1998-99, 2001-2002より算出作成。

System) を象徴するように、農業セクターの1%の成長率は製造業セクターの1.46%の成長につながっている。この点に関しては、インドにおける農業セクターの成長率が、ほとんど製造業セクターの成長に関与していない点と対照的である。パキスタンにおける単線的産業構造を問題にせざるを得ない点がここにある。

#### (2) 農業セクターの付加価値構成

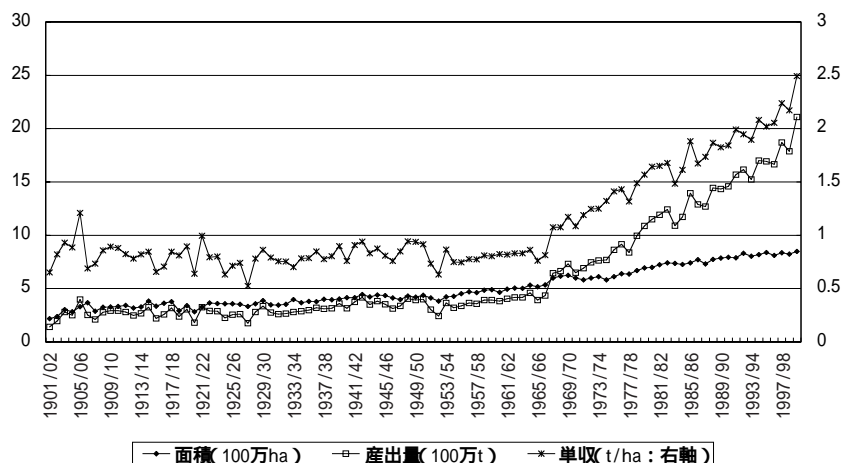
表4 - 3 - 8に示されるように、パキスタンの農業セクターは4つのサブ・セクターによって構成されている。すなわち、作物部門、畜産部門、森林部門、水産部門である。同表によって明らかなことは、第1に、作物部門、特に主要作物部門の減少である。第2に、畜産部門の拡大である。畜産/主要作物比率は、1980/81年の51%から2000/01年には92%までに変化している。第3に、水産・林業部門、及びマ

イナー作物部門の停滞である。この表から、パキスタン農業のダイナミックな部門が畜産であることが明白になる。同時に、マイナー作物のウエイトが依然として高止まっていること、異常に低い水準で停滞している水産・林業部門に注目したい。

#### (2) 小麦生産の推移と輸入水準

主要作物は、小麦、コメ、綿、砂糖きびによって代表されるが、隣国インドと違い、パキスタンでは、食糧穀物では小麦がコメより圧倒的に重要である。1世紀にわたる長期のトレンドを推計した黒崎論文によると、小麦の生産は、「独立まで穏やかな成長と独立後の着実な成長に特徴づけられ、1990年代のパフォーマンスも1960年代後半の「緑の革命」も、その大きな傾向から顕著に逸脱したものではない」という<sup>7</sup>。「緑の革命」の特徴は、外来技術の導入によって、成長の源泉が土地の外延的拡大から、土地

図4 - 3 - 2 パキスタンにおける小麦生産の推移 (1901/02-1999/2000)



出所：黒崎 (2002) p. 36

<sup>7</sup> 黒崎 (2002)

表4 - 3 - 9 主要作物の生産の推移：1959/60 - 2000/01

	(1,000 t、俵)				
	小麦	コメ	食糧穀物	綿	砂糖きび
1965/66 - 69/70	5,714	1,723	8,813	2,810	22,258
1970/71 - 74/75	7,222	2,752	11,023	3,815	21,646
1975/76 - 78/79	9,402	2,959	13,869	3,205	27,994
1980/81 - 84/85	11,556	3,331	16,509	4,456	33,580
1985/86 - 89/90	13,470	3,209	18,544	8,099	32,656
1990/91 - 94/95	15,724	3,412	20,923	9,648	40,902
1995/96 - 00/01	19,030	4,540	25,038	9,986	47,577

出所：GOP, *Economic Survey* 1998/99, 2001/02より算出作成。

表4 - 3 - 10 小麦の国内生産と輸入量：パキスタン（1970/71 - 2000/01）

	(1,000t)		
	国内生産	輸入	輸入比率
1970/71 - 74/75	7,222	984	13.6
1975/76 - 79/80	9,402	1,115	11.9
1980/81 - 84/85	11,556	466	4
1985/86 - 89/90	13,470	1,421	10.6
1990/91 - 94/95	15,724	2,075	13.2
1995/96 - 99/00	18,237	2,760	15.1

出所：GOP, *Economic Survey* 1998/99, 2001/02より算出作成。

表4 - 3 - 11 1990年代の小麦生産と輸入の推移：パキスタン

(小麦=1,000t、人口=100万人、%)

	国内生産	輸入量	消費量	人口	(1)/(4)	(3)/(4)
	(1)	(2)	(3)	(4)		
1991/92	15,684	2,018	17,702	112.6	140.2	157.2
1992/93	16,157	2,868	19,025	115.5	141.1	166.1
1993/94	15,213	1,902	17,115	118.5	129.6	145.8
1994/95	17,002	2,617	19,619	121.5	141.0	162.7
1995/96	16,907	1,968	18,875	124.5	136.9	152.9
1996/97	16,651	2,500	19,151	127.5	131.7	151.4
1997/98	18,694	4,088	22,782	130.6	144.1	175.6
1998/99	17,856	3,240	21,096	133.6	133.7	159.2
1999/00	21,079	2,006	23,085	136.7	155.2	170.0
2000/01	19,024	80	19,104	140.0	137.0	136.5

出所：GOP, *Economic Survey* 2001-2002より算出作成。

生産性の上昇による内包的拡大へとシフトした点にある。その意味からすると、独立後から「緑の革命」までの農業技術に関する解釈の余地は残るにしても、小麦の生産が、独立以降人口増加に相応した成長を実現したことは事実である。

表4 - 3 - 9によると、小麦の生産は、1965/66年から2000/01年までの35年間に、平均3.3倍に増加し、1900万tに達した。しかしパキスタンはいまだ、輸入ゼロという意味での小麦の自給化を実現していない。つまり、小麦の輸入は、1990年代になって年間200万tを超え、国産小麦に占める輸入比率も

1997/98年には22%に達した。しかし、この輸入の動向は、1人当たり消費量を平準化する政策の反映とは考えられない。特に輸入量が激減した2000/01年は、国内生産も減少しているために、1人当たり消費量も170kgから137kgに減少している点、判断に苦しむ。この点は、正規でない国境貿易も含めた検討が必要である。(表4 - 3 - 9、表4 - 3 - 10、表4 - 3 - 11)

(3) 作物部門の変動を規定する綿生産

パキスタンのコメは、食糧作物であるとともに換

表4 - 3 - 12 主要作物の付加価値比率の推移：パキスタン（1986/87-2001/02）

	小麦	コム	綿	砂糖きび	綿/小麦	主要作物*
1986/87	29.1	15.4	30.5	13.1	1.05	100
1987/88	28.9	14.1	33.3	14.1	1.16	100
1988/89	30.3	13.4	30.7	15.0	1.01	100
1989/90	30.0	13.5	31.0	14.3	1.03	100
1990/91	29.2	13.2	33.3	13.8	1.14	100
1991/92	27.1	11.7	38.9	13.1	1.44	100
1992/93	31.8	12.5	31.4	14.6	0.99	100
1993/94	30.0	15.8	27.5	16.9	0.92	100
1994/95	31.4	13.5	27.8	16.7	0.89	100
1995/96	28.7	14.3	31.6	14.9	1.10	100
1996/97	29.4	16.6	29.1	14.5	0.99	100
1997/98	30.6	15.0	26.4	16.9	0.89	100
1998/99	29.2	16.8	25.2	17.5	0.86	100
1999/00	32.1	16.3	28.8	13.2	0.9	100
2000/01	30.5	16.7	30.2	13.6	0.99	100
2001/02	29.9	15.6	30.1	15.1	1.01	100

\*主要作物にはこのほかに大麦、ジョワール、パーヅラ、ひよこ豆、菜種、タバコ、ゴマを含む。  
出所：GOP, *Economic Survey* 1998/99, 2001/02より算出作成。

金作物でもあり、かつ輸出作物でもある。特に、作付け地の50%、生産量の32%を占めるパースマティ一米は、ほぼ全量がパンジャブで生産される高付加価値米である。これに対し、パキスタンの綿はこの国を代表する換金作物であり、工業原料でもあり、輸出作物でもある。

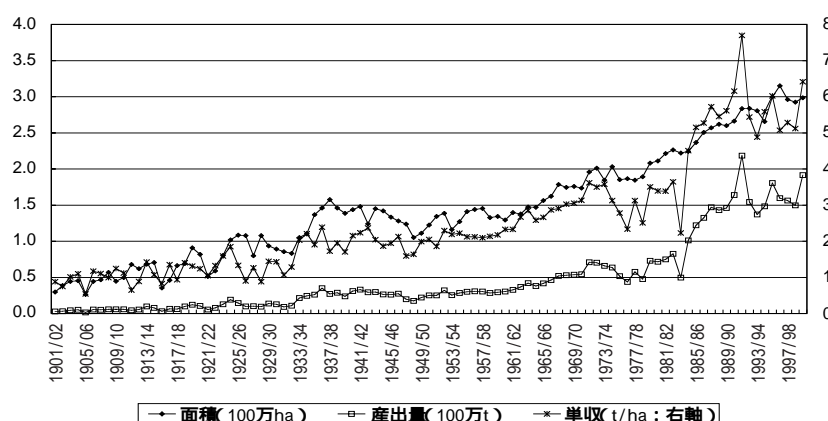
パキスタンの綿は、古くは1920年代のアメリカ綿の導入による生産の飛躍を経験したが、需要面の制約から低生産性由来種の存続を許した<sup>8</sup>。しかし、1980年代後半の高収量品種（Niab）の普及は、一次産品をベースにした経済発展の可能性を示唆するほど素晴らしいものであった。その結果、付加価値に

おける綿/小麦比率は、1991/92年には1.44までに上昇した。つまりパキスタン農業の耕種部門の最大の作物に成長した。（表4 - 3 - 12）しかし、その後の病虫害によって生産は後退し、この国の農業部門のみならず、経済全体に多大の影響を及ぼした。その後生産は回復しつつあるものの、1991/92年に到達した1280万俵の生産水準にはまだ届いていない。

#### （4）有畜農業の課題

既に述べたように、パキスタン農業の中で、最もダイナミックな動きを見せているのが畜産部門である。農業セクターの付加価値におけるウエイトは、

図4 - 3 - 3 パキスタンにおける綿花生産の推移（1901/02-1999/2000）



出所：黒崎（2002）p. 39

<sup>8</sup> *Ibid.*, Hirashima（1978）

表4 - 3 - 13 パキスタンにおける牛と水牛の内訳：1986/87-93/94

(1,000頭)

	牛 (Cattle)			水牛 (Buffalo)		
	1986/87	1990/91	1993/94	1986/87	1990/91	1993/94
牝牛：3歳以上						
*for work	4,940	4,738	4,592	87	83	80
*for breeding	215	220	223	82	90	96
*others	166	170	173	30	34	37
牝牛：3歳以下	2,884	2,960	3,016	2,432	2,693	2,906
牝牛：3歳以上						
*in milk	4,103	4,215	4,301	5,872	6,501	7,016
*dry	2,180	2,235	2,277	2,398	2,655	2,865
*not yet calved	566	582	592	941	1,040	1,122
牝牛：3歳以下	2,521	2,591	2,640	4,264	4,722	5,097
	17,575	17,711	17,814	16,106	17,818	19,219

出所：GOP, *Agricultural Statistics of Pakistan* 1993-94より作成。

表4 - 3 - 14 パキスタンにおける家畜の保有状況：1980/81-2000/01

(100万頭)

	1980/81	1985/86	1990/91	1995/96	2000/2001
水牛 (buffalo)	11.9	15.7	17.8	20.3	23.3
牛 (cattle)	15.8	16.7	17.7	20.4	22.4
山羊 (goat)	25.8	30.8	37	41.2	49.1
羊 (sheep)	22.1	23.3	26.3	23.5	24.2
鶏 (poultry)	67.4	109.5	146.9	350.0	292.4
駱駝 (camel)	0.9	1.9	1.1	0.8	0.8
驢馬 (donkey)	2.4	3	3.5	3.6	3.9
馬 (horse)	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3

出所：GOP, *Economic Survey*, 1998/99, 2001/02より算出作成。

ここ20年間で26%から38%まで上昇している。パキスタン農業の視点から見ると、耕起作業、運搬作業、その他動力源（ペルシャ井戸、粗糖の製造等）として牝牛が重要である。これらの作業は、原則として1対の牝牛を単位とするために、多数の牝牛を必要とする。役牛として用いられるのは通称こぶ牛（bullock）であり、水牛の牝はほとんど利用されない。しかし、有畜農業においてより重要なのは乳牛である。パキスタンでは水牛のほうが好まれている。データは古いが、1993/94年の内訳を見ると、ミルク生産に利用されている牛の71%は水牛であるが、役牛として利用されている水牛は、わずかに2%に過ぎない。（表4 - 3 - 13）

パキスタンの食生活の視点から見ると、食肉としての山羊と鶏が重要である。いずれも高い成長率を示している。農村地域における小回りのきく運搬用としての驢馬の需要も衰えていないが、羊、駱駝、馬の需要は停滞している。（表4 - 3 - 14）

農村における畜産部門は、市場経済で捕捉されない部分で重要な役割をもっているが、その問題点も多い。第1に、零細農、小農における過剰投資である。3ヘクタール以下の経営規模にとって、1対の牛を1年間飼育するのは明らかに経済的ではない。第2に、飼料の問題である。この問題は、小規模農家とともに、土地なし非農家層にとって深刻である。第3に、畜産部門を支える水の確保の問題である。

#### （5）農産物輸出の動向

パキスタンにおける製造業セクターが、いまだに食品加工と繊維産業にとどまっているために、農業の役割は、食糧に生産を超えて、国際産業への原料供給や輸出による外貨獲得にまで及んでいる。表4 - 3 - 15によると、1970/71年から30年の間に、農産品輸出比率は33%から10%に低下したが、農産関連品輸出のほうは30%の水準を保っている。その結果、輸出の約3分の2を占めていた食糧・繊維システ



表4 - 3 - 15 パキスタンにおける主要農産品輸出入の推移：1970/71-99/2000

(100万ルピー、%)

	1970/71- 74/75	1975/76- 79/80	1980/81- 84/85	1985/86- 89/90	1990/91- 94/95	1995/96- 99/2000	比率 (%) 1995-2000
<b>農産物輸出</b>							
水産物	168	398	897	1,509	3,913	6,248	1.7
コメ	1,197	2,985	4,088	5,636	9,550	22,985	6.3
原綿	860	1,270	3,636	10,862	6,761	5,604	1.5
原毛	43	82	153	322	213	289	0.1
綿くず	25	17	89	237	1,570	1,734	0.5
小計	2,293	4,752	8,863	18,566	22,007	36,571	100
<b>農産関連品輸出</b>							
綿糸	1,109	1,530	2,835	10,462	34,059	51,872	14.2
綿布	935	1,851	3,683	8,100	23,233	52,119	14.3
皮革	322	878	1,507	4,545	6,623	8,997	2.5
小計	2,366	4,259	8,025	23,107	63,915	112,988	30.9
輸出合計	6,873	15,172	33,062	77,609	188,742	365,447	100
農産品輸出比率	33.4	31.3	26.8	23.9	11.7	10	-
農産関連品輸出比率	30.4	28.1	24.3	29.8	33.9	30.9	-
<b>農産品輸入</b>							
食糧穀物	na	1,671	1,508	5,403	10,462	22,772	5
紅茶	na	916	2,005	2,784	4,967	8,558	1.9
食用油	na	1,865	4,643	6,960	15,942	29,565	6.4
小計	na	4,452	8,156	15,147	31,371	60,895	
輸入合計	na	30,922	69,532	116,124	247,758	459,734	13.2
農産品輸入比率	na	14.4	11.7	13	12.7	13.2	-

出所：GOP, *Economic Survey* 1989/90, 2001/02より算出作成。

△ (food & fibre system) は、いまや40%台に後退してしまっただ。

内容的に見ると、農産物輸出の圧倒的部分がコメによって占められていることは問題であるが、農産関連輸出における、綿糸/綿布比率の後退は歓迎すべき傾向である。

一方、いっこうに減少しない農産品輸入も問題である。食用油と紅茶が中心であるが、いまだに全輸入の13%を占めている。ちなみに、農産品輸入/輸出比率は、食糧穀物、食用油、紅茶の輸入が、どの程度農産品輸出で賄われているかを示したものであるが、近年の比率の上昇が気にかかる傾向である。ここに輸入代替的な政策として、オイル・パームと茶の国産化が登場する背景がある。

#### 4 - 3 - 3 PRSPと新農業戦略の方向性

##### (1) 構造調整政策下の農業政策

パキスタン政府は、PRSPをベースとした「10カ年計画」を発表したが、それに先立って、1990年代初期にも、構造政策の一環として農業政策を発表している。

まずその内容を紹介し、その上で今回の「10カ年計画」の特徴を検討してみたい。

1991年5月14日に発表された新農業政策は、おおよそ以下の諸点を網羅していた。

- ①食糧・加工用原料の自給化。
- ②輸出用高付加価値農産物の開発。
- ③公正かつ安定した価格の実現。
- ④近代的投入財と信用の十分かつ安価での提供。
- ⑤流通インフラの拡充。
- ⑥資源(土地、水、森林)の保全。
- ⑦新技術の開発。

- ⑧農村工業の振興。
- ⑨民間セクターの活性化（流通、輸出等）
- ⑩州における灌漑省と農業省のリンケージの強化。

これに対し、アジア開発銀行（Asian Development Bank: ADB）は、以下の分野を強調している。

- ①課税基盤の拡充（農業所得税の導入とウシュル、資産税の見直し）
- ②農業補助金の撤廃。
- ③民間セクターの活用。
- ④公共セクターの開発支出の見直し。
- ⑤適正な価格関係の実現。

さらに、パキスタン開発研究所は、ADBの提案に以下の4点を加えている。

- ①R&Dの充実。
- ②農業水利税の改定。
- ③農業機械のレンタル・サービスの強化。
- ④小農及び天水農業地における畜産の振興。

パキスタン農業省の作成した政策には、構造調整政策で国際機関が要求した項目が見事にはずされている。つまり、財政への貢献と、市場経済の強化である。この点は、ADBの提案に反映されている。パキスタン開発研究所の提案は、農業省提案の不備を補強しているのが特徴である。

農業省の意向に関係なく、国際機関による構造調整策は一定の進展を見た。その第1は、1993年8月19日に成立した暫定内閣（モイーン・クレシー首相）による農業税の導入と資産税の見直し、そして水利費の改定である。第2は補助金の削減である。第3は、農産物流通にかかわる規制緩和・撤廃である。これらすべての政策は、市場経済を活性化し、資源の最適分配と資源利用の効率化をもたらすものと期待された。確かに、骨抜きにされたとはいえ、パキスタン農業に初めて所得税の概念が導入され、水利費も若干上方修正された。また、補助金の削減も全体としては縮小している。ちなみに、1980/81年の歳入に占める割合は7.7%（GDP比1.8%）であった

が、1999/2000年には1.7%（0.4%）に減少している<sup>9</sup>。ただ、完全に消滅したのが食用油、化学肥料、綿花輸出に対する補助であり、小麦及び砂糖への補助金支出はむしろ増加している。第3の流通にかかわる規制緩和にも進展があった。それは1990年代半ばのコメ輸出公社と綿花輸出公社の廃止に代表される。この措置によって、コメ、綿という2大輸出作物の自由化が実現したことになる。しかし、これらの構造調整政策の実効性を評価するには、時間的にも内容的にも時期尚早であると考えられる<sup>10</sup>。

さて、1990年代の政策提案に対して、10年を経て作成された今回の「10ヵ年計画」は、旱魃による農業不振と国際機関の政策変更（PRSP）を反映したものととなっている。そこでのキーワードは、貧困削減と人材育成である。「10ヵ年計画」で確認されている政策分野は以下の8つに集約される。

- ①作付け形態の調整；要水量の少ない作物の奨励（綿、小麦の増加とIRRI米、砂糖きびの縮小）  
茶、採油用作物の導入・拡充、高付加価値作物（野菜、果物、花、タバコ等）の奨励。
- ②輸入代替化の促進；オイル・パーム、ひまわり、茶、ミルク生産の奨励。
- ③輸出拡大；品質管理、園芸作物のR&D強化、輸出市場の開拓、輸出化鋳区の建設。
- ④生産性の向上；作物、畜産、漁業における生産性向上（研究・普及・教育のリンケージの改善、農法改革、総合病害予防対策、加工流通の改善、飼料生産の強化、養殖、海洋漁業の拡大、収穫後施設改善）
- ⑤流通施設の改善；マ-ケット・アクセスの改良（農道建設）、情報システムの整備、等級・品質基準の設定。
- ⑥可耕地の開発、水利用の効率化、国有地の分配；貯水要領の拡充、ドリップ灌漑の導入、農村貧困層への土地分与。
- ⑦中小農家への信用供与；マイクロ・ファイナンスの強化、取り扱い窓口の一本化、被災農家への救援。

<sup>9</sup> 黒崎（2002）

<sup>10</sup> *ibid.*

- ⑧農業法人制度の導入、農産品調整委員会の設立；私企業の農業・畜産の生産・加工・輸出への参入、コメ、砂糖きび、園芸作物、畜産、水産、乳製品の生産・流通・加工・輸出政策・立案の援助。

「10ヵ年計画」や、より短期的な「3ヵ年計画」には水不足と農産物輸入増大への危機意識が反映されている点、及び民間セクターの誘致による規模の経済の実現をうたっている以上に斬新な提案はない。むしろ内容的には後退しているといってもよい。相変わらずマクロ経済の視点は欠落し、農業セクターの中期的役割への確固たる信念も感じられない。さらに、農業の経済性についても無言である。つまり、パキスタン農業の関心は、いまだに供給サイドにとどまっており、需要サイドへの関心は低いといわざるを得ない。

#### 4-3-4 パキスタン農業の中期的戦略

既に述べたように、パキスタン社会の持続可能な発展にとって、農業の果たせる役割は大きい。この国の持続的発展は、総論で述べた3つの基礎条件を別にすれば、人口・労働力の増加に見合う雇用を創出できない場合、地域間所得・資産の格差が拡大し続ける場合、そして貧困線以下の人口が増加し続ける場合に、重大な危機に直面すると考えられる。この3つの開発課題に一番深くかかわっているのが農業セクターである。したがって、農業の役割も、この視点から再構築される必要がある。

##### (1) 農村・農業における雇用吸収力の増強

パキスタン農業は、既に低生産セクターである。GDPの4分の1を生み出すのに労働力の48%を投入しているからである。一方、経済成長のエンジンであるはずの製造業セクターの雇用吸収率は、停滞ないし低下している。この国の特徴である食糧・繊維システムに大きな変化が期待できないとすれば、増加する人口と労働力の受け皿は、中期的には農業セクターが用意しなければならない。パキスタン農業は、その潜在能力を持ってすれば、唯一この要請に応じられるセクターであると考えられる。

しかし、パキスタン農業を取り巻く開発環境は従来になく厳しい。農業成長のエンジンであった灌漑

用水と化学肥料・農薬の開発・投入が、国際的な環境保全の観点から軌道修正を迫られているのが第1点である。第2点は、英領インド期に作られ、独立時に修正・追加（インダス水利協定）された灌漑システムの劣化である。第3は、技術の「社会化」を阻んできた制度的・構造的要因である。

さて、パキスタンにおける雇用吸収力の増強策は、基本的に4つであろう。第1は、生産関数の上方シフトを可能にする技術革新である。その際の中期的な目標は、適正労働投入点の移動ではなく、あくまでも、生存賃金に等しいレベルの平均生産性で追加労働力の吸収が可能になるような生産関数のシフトである。この点では、技術の「社会化」が決定的に重要である。

第2は、高付加価値で、なおかつ労働集約的作物の導入である。その際重要な点は、労働集約化を正当化するに足る高付加価値生産物でなければならないことである。雇用吸収のためのみの労働集約的技術の導入は、農民には説得力はない。さらに付け加えれば、高付加価値作物の導入は、その地域が絶対優位性（少なくとも比較優位性）をもつことが望ましい。各州から出される提案を見ていると、あまりにも画一的（例えば野菜と果物）である。この点、昨今の用水不足、と地方分権化（Devolution）政策の過程で必要とされるディストリクト・レベルの生産・生産性に関する情報の詳細な検討が必要である。

第3は、パキスタン農業経営の根幹を成す、小規模有畜農業のもつ雇用吸収力を再評価することである。この経営方式は、既に指摘したように、規模の経済による「効率性」という観点からは劣っている。しかし、パキスタン農業の置かれている現状では、極めて「効果的」経営方式である。

有畜農業の維持に関しては、2つの問題の検討が重要である。第1は、農業機械化の進展による役畜との代替過程の進展、及び役畜と乳畜との代替である。この問題の経済性に関してはまだ十分な研究は少ない。第2の問題は、飼料、特に生鮮飼料の確保である。乳畜は土地なし農家にも、非農家にも飼われている。そこでの問題は、生鮮飼料の入手難である。生鮮飼料の市場発達が遅れているためである。この2つの問題は、今後十分検討せねばならない政

表4 - 3 - 16 パキスタンにおける農業・農業関連租固定資本投資の推移：1989/90-2001/02

(1980/81年価格、100万ルピー)

	農業投資			農業部門 付加価値	農業投資 比率(%)	インフラ投資(公共)		
	公共投資	民間投資	合計			電力・ガス	運輸・通信	合計
1989/90	913	7,919	8,832	109,127	8.09	14,176	5,216	19,392
1990/91	1,377	7,335	8,712	114,542	7.61	12,458	5,672	18,130
1991/92	1,413	6,498	7,911	125,425	6.31	14,036	6,824	20,860
1992/93	1,570	6,709	8,279	118,795	6.97	14,024	9,669	23,693
1993/94	2,132	6,591	8,723	125,005	7.02	13,842	7,642	21,484
1994/95	2,282	7,332	9,614	133,215	7.22	16,751	7,119	23,870
1995/96	2,806	6,421	9,227	148,832	6.20	15,593	9,103	24,696
1996/97	837	5,330	6,167	149,016	4.14	8,982	12,141	21,123
1997/98	874	5,377	6,251	155,748	4.01	6,829	7,426	14,255
1998/99	1,316	6,483	7,799	158,783	4.91	6,837	8,816	15,653
1999/2000	678	7,167	7,845	168,459	4.66	9,286	10,988	20,274
2000/2001	196	6,708	6,904	164,012	4.21	8,384	9,925	18,309
2001/2002	845	5,688	6,533	166,289	3.93	7,448	9,606	17,054

出所：GOP, *Economic Survey* 1989/90, 2001/02より算出作成

策課題である。

第4は、農業成長の波及効果である。農業の生産性が向上し、生産物の多様化が進展すると、それに伴って、さまざまな前方・後方関連効果が発生する。農村における非農家層にとっての雇用創出効果は、まさにこの点にかかっている。その際重要なことは、新たに、あるいは追加的に発生する労働需要が持続的であるためには、その経済活動が地域経済開発の一環として位置づけられる必要がある。さらにいえば、社会セクターの発達、地域経済開発の中に定着する必要がある。なぜなら、教育、保健医療の遅れたところに、地域経済の持続的発展を担う必要な人材を惹きつけることはできないからである。ここでいう地域経済の範囲は、農村近郊のマーケット・タウンや近隣都市も含むと考えていい。

(2) 所得・資産における地域間格差の縮小

パキスタンにおける所得・資産の地域格差は拡大し続けている。この点を十分論証するに足るデータはないが、第2章で示した表2 - 2 - 1がその傍証になると思われる。

この点に関する中心的課題は、公共投資の方向性である。なぜならば、公共投資は、その方向性如何によって、格差を縮小することもできれば、逆に拡大することもできるからである。この点は私的投資

でも同じであるが、ここで問題にしたいのは、公共投資の持つ「公正」の側面である。より具体的にいえば以下のようなになるだろう。今、公共投資(灌漑)の直接的・間接的便益を享受している地域Aの農家と、そのような投資から見放された地域Bの農家を比較する。同一資本・労働の下で、前者は以下の6つの「不労な利得」を得る。作付け形態の自由度、生産の上昇と安定による所得の増加、地代(収入)の上昇、資産価値(地価)の上昇、担保能力、リスク負担能力の増加、追加的民間投資の投資効率の上昇、そしてコスト負担の軽減(灌漑用水のフルコストを負担しない)。

残念ながら、これまでのパキスタンにおける農業への公共投資は、食糧穀物の生産・市販余剰の極大化をガイドラインにしてきたために、公共投資が、既に優等地であるパンジャブに集中し、北西辺境州、シンド州、バロチスターン州との格差を広げてきた。公共投資の持つ「公正」の側面が無視された実体を確認することができる。

周知のように、パキスタン農業への公共投資は、表4 - 3 - 16に示されるように、1990年代後半まで伸びたが、その後急速に減少している。民間投資はこの間減少はしているものの、公共投資に追従しているとも補完しているともいい難い。しかし両者を併せた投資水準は、農業部門付加価値の8%から4%へ

確実に低下している。農業における民間投資の行動は、公共のインフラ投資にも影響される。電力・ガス及び運輸・通信は、農業を支援する投資（investment for agriculture）でもある。しかしその投資も、前者が減少した部分を後者が補完した結果となり、はっきりとしたトレンドを持たない。これらのデータからは多くを論じ得ないが、問題は農業に対する直接・間接的投資が減少していることと同時に、その方向性にあると思われる。

もうひとつ重要な視点は、投資と資産価格（地価）との関係である。農業における公共投資は、その外部経済性のために、農地の資産価値を高める。それは民間投資の場合でも同様の効果をもつ。しかし、公共投資によって上昇した地価を、その受益者が市場価格で処分した場合、「不当な利益」を得ることになる。パキスタンにおいてもインドにおいても、地価は地代よりも急速に上昇してきた歴史がある<sup>11</sup>。民間投資の場合の「不当利益」はバブルの部分だけであるが、公共投資の受益者の場合、公共投資のコスト負担をほとんどしていないから、地価の増殖分はまさに「不当利益：windfall gain」である。

地域格差の縮小という政策課題における公的投資で重要な視点は、地域間の生産性・地代格差の縮が農民にとって「公正」であるか否かということである。

### （3）貧困の削減：無視され続ける非農家層

この課題に関しては、既に前節の黒崎論文において、詳細かつ厳密な分析が行われている。したがって、本節では、補完的に2つの側面に関する問題提起を行ってみたい。第1の問題は、パキスタン農村居住者の約半数を占める非農家層の取り扱いである。第2は、土地市場へのアクセスの問題である。以下この2点について若干論点を整理しておきたい。

#### 1) パキスタン農村における非農家層

パキスタン農村における非農家層の特質は、以下の4点に集約されよう。まず、農村に在住する非農

家層は、すでに指摘したように、農家と匹敵する存在であり、決してマイノリティー集団ではない。しかも、農村人口に対する比率も、その絶対数も増加し続けている点が重要である。この点は、日本の農村と基本的に異なる点である。

第2の特徴は、既に述べたように、パキスタン農村における非農家層は、農村社会の中で身分階層制の底辺に位置づけられ、農家層と身分的に識別されている存在である、という点である<sup>12</sup>。この点は、パキスタンと同じく多くの非農家層を擁する東南アジアの農村社会とも袂を分かつ点である。

第3の特徴は、非農家層の多様な職業構成である。農家の農業経営に必要な生産手段（鋤、鍬、鎌等）を提供する鍛冶屋や大工、消費財、サービスを提供する靴屋、陶工、床屋、掃除人等の伝統的職人層は、パンジャブではセイブ（Seyb）制の下に複数の農家と慣習的契約を結んできた。職人層が農家に提供する財とサービスの価格は、市場価格ではなく、ある経済単位（例えば牛1対）につき小麦5kgというふうに現物支払いであった。職人層はその家族構成によって、必要な生存賃金が確保されるまで契約農家の数を増やした。慣習経済におけるこのような制度は、伝統社会のソーシャル・セーフティーネットに相当するものであるが、昨今の市場経済の発達によって急速に崩壊している。農村には、これら職人層のほかに、特定の技能を持たない労働者が多数存在する。それ以外の職業（公務員、助産婦等）に従事している者もいる。しかし、非農家の家計は、図4-3-1にも示されるように、多就業構造が一般的であり、家族全員が労働所得をプールすることによって生計を立てている。その意味で、非農家層は、農村「雑業層」と表現することもできる<sup>13</sup>。この点で留意すべきことは、第1に、非農家層の分析には、個人でなく家計単位の労働配分、所得水準が重要である、という点である。第2に、彼らは農村の在住者でありながら、基本的には食糧穀物の純購買者である、という点である。そして第3に、それ故に、彼らの所得・消費水準の改善は、農業における技術

<sup>11</sup> Hirashima (1978)(1996)(2001)

<sup>12</sup> パキスタンのイスラーム社会では、すべての構成員は、アッラーの下に平等である。しかし現実的には、ヒンドゥーのカーストによる身分序列が、職業に体化して存続し、身分差別の源泉になっている。

<sup>13</sup> 平島(1977)

革新や、農耕間交易条件の改善だけでは不十分なのである。

第4の特徴点は、農家と非農家との資産格差の大きさである。確かに、零細農（農家層）よりも裕福な非農家は存在するだろう。しかし、家計単位の資産保有を比較すると、ごく一般的には、両者の関係は逆転する。農村における主要な資産は、土地、家屋、家畜である。昨今石油産油国への出稼ぎで蓄財した非農家層を別にすれば、資産保有において、農家が非農家層に勝っていることは疑う余地はなさそうである。

## 2) 農村における所得と資産の関係

市場経済の中で、個人間に所得・資産の格差があること自体は問題ではない。問題は、現在の所得水準での貯蓄性向を高めることによって、土地という資産を購入することができるか、という点である。もし所得の増加率が、伝統的理論（地代論）の説くように、その所得を生み出す資産の価値増加率と同じなら、個人間・地域間格差の問題は、所得格差の分析で事足りるかもしれない。しかし、既に明らかにしたように、インド、パキスタンにおいても、日本においても、資産価格、例えば地価は、地代を割り引いた額にはとどまっていない。両国に土地市場が成立してから今日に至るまで、地価は常に地代の増加率を上回る勢いで増加してきた。換言すれば、地代・地価比率で表される土地投資の収益性は、歴史的に市場利子率を下回ってきた。このことは、一方において、土地所有者にキャピタル・ゲインをもたらし、他方で、借入資本による土地購入を非現実的なものにしてきた<sup>14</sup>。

この分析を踏まえて、仮説的にいえることは以下の4点である。第1に、過剰流動性（膨大な市販余剰や地代収入）を持っている一部の農家・地主層を別とすれば、パキスタンにおける土地市場の現状は、初期資本を持たず、したがって借入資本に依存せざるを得ない農家を含めた低所得層の土地市場へのアクセスを阻んでいるという現実である。第2に、土地価格（ストック）が農業地代（フロー）を反映し

ないとすれば、フローを増加させる農業における技術革新も解決にはならないことになる。そして第3に、土地所有の現状が、社会的・政治的に問題であるとするならば、その解決を市場に委ねるのは自己矛盾であるという点である。なぜなら、土地所有の現状は、土地という生産要素が、市場を通じて分配されてきた結果にほかならないからである。

これらの諸点を考慮すると、農村における小規模農家及び非農家層の貧困削減にとって、農業政策の恩恵は間接的でしかないということになる。非農業セクターの雇用吸収力が停滞する状況が続くならば、クリフォード・ギアツの「インボリュション」を回避する道は、雇用吸収的な非農業セクターの発達が真剣に考えられねばならない<sup>15</sup>。

## 4-3-5 課題と展望

インドからの分離・独立によってパキスタンが受け継いだ遺産の中で、最も重要なものは灌漑農業と軍隊であった。脆弱な初期条件と、さまざまな外的プレッシャーにもかかわらず、パキスタンが主権国家として存続し得たのは、まさにこの遺産によるところが大きい。しかしそれ故にこそ、パキスタンの伝統的指導層は、構造的硬直性を克服するインセンティブを欠き、構造的危機に際しては常に軍の介入を許してきた<sup>16</sup>。

しかし、21世紀を展望する時、パキスタン農業の直面する問題は深刻である。既に論じてきたように、農業セクターには、少なくとも中期的には、増加する人口・労働力に雇用を提供し、拡大する地域格差を縮小し、貧困を削減するという役割が課されている。しかし、それが可能であるためには、3つの要件が満たされなければならない。その第1は、灌漑農業の基盤である灌漑システムの急速な劣化をどう克服するかである。第2は、農業技術の「社会化」をどう実現するかである。そして第3は、農工間のリンケージの強化である。

パキスタンは、社会的にも、経済的にも、そして政治的にも、英領期における灌漑システムという固定資本投資の生み出す余剰に甘えてきたといえる。

<sup>14</sup> Hirashima (2000)

<sup>15</sup> Geerts C. (1963)

<sup>16</sup> 平島 (2001)

安定した灌漑農業は、たとえ低い土地生産性であっても、大土地所有制の下では、十分な余剰を在地権力に提供することができた。少数の在地権力が、大土地所有を基盤に、村落から中央の政界まで支配してきた。十分な地代収入が、土地改良へのインセンティブを生まず、既存の固定資本の維持管理もおろそかにされてきた。マクロなレベルにおいても、ダムを含む広大な灌漑システムの維持管理は劣悪で、リハビリ投資に膨大な資本が必要である。この点は、別の章で検討されるが、環境問題に配慮した水利・灌漑投資はまだ必要である。その意味で、農業セクターに対する公的資本の減少傾向は再検討されねばならない。

農業技術の「社会化」の問題は、既に指摘したように、2つの側面がある。技術を開発・導入し、普及する側面と、その技術を受け入れる側面である。前者の問題は、連邦と州とのキャパシティー水準の差と、リンケージの欠如である。この点に関しては政府も認識しており、FAOと共同でR&Dシステムの改革を検討中である<sup>17</sup>。

連邦のR&Dシステムは、1981年にその原型ができたパキスタン農業研究評議会（Pakistan Agricultural Research Council: PARC）によって代表される。PARCは、作物、畜産、天然資源、社会科学、財政の各分野をカバーするが、実際は全国に立地している7つの研究所を管理・経営している<sup>18</sup>。その中で一番重要な研究所は、イスラマバードにある国立農業研究センター（National Agricultural Research Centre: NARC）である<sup>19</sup>。NARCには、149人の博士と211人の修士を擁している優秀な研究所であり（スタッフの規模は1241人）、その傘下の19の研究所は全国に立地している。しかし、総予算の77%は固定費（給料等）で、研究費を圧迫している<sup>20</sup>。

農業はもともと州の管轄事項である。したがって、州の農業は、各州にある農業大学と試験場が担当し、

当然のことながら技術の普及も州の農業省が担当している。問題は、普及システムの水準が低すぎることと、州の農業大学、試験場、NARCの間の分業と協業関係が確立していないこと、及び人材・予算の地域格差である。

例えば、農業のR&Dに従事する研究員の50%は州の試験場に配置され、残りが大学（23%）と連邦の研究機関（PARC、17%、PAEC、7%、PCCC、3%）に所属している。別の面から見れば、Ph.D.を持つ研究者の分布は、大学が50%、33%が連邦の研究機関、そしてわずか18%が州の試験場である。これを州別に見ると、国立農業大学と農事試験場におけるPh.D.の数は、北西辺境州が30人（8%）、パンジャーブ州が77人（9%）、シンド州とパロチスターン州にいたってはわずか5人を数えるに過ぎない。問題は深刻である。

R&Dシステムの改革は、パキスタン農業の生産性向上にとって最も経済的方向である。しかし複雑に構築されたシステムの改革の実行は至難の業である。一方、R&Dシステムの改革は、生産性向上のコインの一面に過ぎない。他の一面、つまり技術の受け皿の改革がなければ結果は生まれない。既に指摘したように、パキスタンの技術の受け皿である農村社会は複雑である。村には伝統的にパンチャーヤトという制度があるが、この制度は、これまで経済関係の意思決定に利用されたことはなかった。この点に関する政府関係者の認識は極めて不十分である。これから育てていく地方分権化の過程で、効果的受け皿を考案していく必要がある。それまでは、農村の市場経済化の進展に開発努力を集中していく必要があるだろう。

農業基盤の修復・改良と技術の「社会化」とは、いわば農業成長の基本的戦略である。しかし繰り返し主張してきたように、パキスタンの農村には、農業所得のみでは生計を立てられない人々が数多く存在する。土地なし非農家層はもちろんのこと、零細

<sup>17</sup> FAO-GOP (2002)

<sup>18</sup> National Agricultural Research Centre (NARC), Islamabad, Arid Zone Research Centre (AZRC), Quetta, Tropical Agricultural Research Centre (TARC), Karachi, Sugarcane Research Institute (SRI), Thatta, National Tea Research Institute (NTRI), Mansehra, Karakoram Agricultural Research Institute for Northern Areas (KARINA), Gilgit, Himalayan Agricultural Research Institute (HARI), Kaghan

<sup>19</sup> FAO-GOP (2002)

<sup>20</sup> *ibid.*

表4 - 3 - 17 バンジャープ州と北西辺境州の地税率

所有規模 (エーカー)	バンジャープ州	シンド州
- 5	Rs. 50	Rs. 50
5 - 12.5	Rs. 72	Rs. 100
12.5 -	Rs. 100	Rs. 300
果樹園	Rs. 300	-

出所：表4 - 3 - 6に同じ。

表4 - 3 - 18 シンド州とパロチスターン州の地税率

所有規模 (エーカー)	シンド州	パロチスターン州
灌漑地	Rs. 200	Rs. 50
非灌漑地	Rs. 100	0
果樹園 (灌漑)	Rs. 700	Rs. 200
果樹園 (灌漑)	Rs. 355	0
果樹園 (非灌漑)		

出所：表4 - 3 - 6に同じ。

表4 - 3 - 19 パキスタンにおける農業所得税率 (各州共通)

農業所得水準	所得税率
100万ルピー以下	課税所得の5%。
100 - 200万ルピー	Rs.5,000 プラス100万ルピーを超える部分の7.5%。
200 - 300万ルピー	Rs.12,500 プラス200万ルピーを越す部分の10%。
300万ルピー以上	Rs.22,500 プラス300万ルピーを越す部分の15%。

出所：表4 - 3 - 6に同じ。

農、小農の大部分はこの分類に属する。そこでは、非農業所得が決定的である。農業関連産業の発達は当然であるが、通勤可能なマーケット・タウンや近郊都市における非農業セクターの発達こそが、これら農村在住の低所得層にとって豊かになれる重要なチャンスなのである。当然のことながら、この面においても、雇用機会の幅を広げる教育の重要性は強調してもしすぎることはないであろう。

最後に、農業政策に関連する2つの分野について簡単に言及しておきたい。それは、農産物価格政策と農業関連税である。

まず、農産物価格政策に関しては、1981年設立された農産物価格委員会 (Agricultural Prices Commission) が最低支持価格を設定することにより、価格の安定を図ってきた。その結果、価格変動に関する限り、国際価格よりはるかに安定した国内価格を実現した。この間名目保護率はプラスであったから、主食である小麦の輸入には政府の補助が与えられた。しかし構造調整政策による補助政策の見

直しや、昨今の国際穀物市場における価格の低迷によって、パキスタンの価格政策は、消費者保護より生産者保護にシフトする方向にある。

マクロレベルにおいては、パキスタンの農業セクターは、最大の生産セクターであるにもかかわらず、それに相応した税金を負担していないという批判に晒されてきた。在地権力が政治を支配している以上、連邦政府における資産税、州政府における地税と農業所得税の徴収は不可能と思われた。経済成長率が右肩上がりである場合は、税の直間比率は直接税の比率に影響される。日本と違い、関税を中心とする間接税比率の高い構造を持つパキスタンは、税収入が経済成長に対し弾力的ではない。そこに昨今のWTOをはじめとする国際的圧力の中で、間接税の引き下げを余儀なくされている。構造調整政策において、補助金の削除と農業所得税の導入が主張され始めたのは、まさにこのような状況を反映している。

冒頭4 - 3 - 1で論じたように、英領インド期の灌漑農民は、3種類の「税」を納めていた。地税、土



地改良税 (land revenue due to irrigation) とし、水利費 (water rate) である。独立後は地税と水利費が農民の主たる納付金であったが、地税や水利費の改定がおろそかにされたことにより、地税は粗収入の1%以下になり、水利費も灌漑水路の維持管理費の3分の1にも満たない水準に低迷した。農業所得税の導入は久しく議題にも上らなかった。

農業の立場に立てば、農業投入財 (化学肥料、農薬、農業機械、灌漑用水、電力等) に支出される補助金が強調されるが、過大評価された為替レート、輸出税、国際価格以下での強制買い上げ、産業保護等の政策によって、農業セクターは十分収奪されてきたという主張になる。

この論争には決着はついていないが、国際通貨基金 (International Monetary Fund: IMF) による融資を契機として、パキスタンにも農業所得税が導入され、地税率も改定された。各州は2000年に政令を出し、2001年から表4-3-17~表4-3-19に示される税率で新税が導入された。しかし、問題は山積している。まず、農業が州の管轄事項であることから、4州の税率には一貫性がない。また徴税機構にも徴税能力にも改善は見られない。そして抜け穴だけである。しかし何よりも、農業所得税の課税水準の低さが問題である。ちなみに、北西辺境州を例にとると、地税と所得税の合計で、2001/02年には1.8億ルピーの税収入が見込まれていたが、実際の徴税額は5000万ルピーにとどまった。このうち農業所得税の徴収はわずかに145万ルピーで、しかもこれも24ディストリクトのうちの5ディストリクトから徴収されたものであった。つまり、他の19ディストリクトには納税者がいなかったというわけである。また、302人の農業所得の課税対象者のうち、実際に申告したのは117人に過ぎなかった<sup>21</sup>。この研究会で問題にしている強力な在地権力の存在と脆弱な社会的モニタリング能力の実態を垣間見ることができよう。その意味でも、ムシャッラフ政権における地方分権化のもつモニタリング機能に期待し、その能力の向上を願うものである。

## 文献リスト

- 黒崎卓 (2000) 「パキスタン・パンジャブ州米・小麦地帯における有畜農家の価格反応」『アジア経済』9月
- (2002) 「パキスタン農業の長期動向と農業開発政策の変遷」『アジア経済』6月
- 黒崎卓・小田尚也 (2002) 「パキスタン労働市場の研究」『大原社会問題研究所雑誌』No.529、12月
- 平島成望 (1964) 『西パキスタンの土地改革』アジア経済研究所
- (1977) 「パキスタン・パンジャブ農村における非農家層の経済分析」『アジア経済』第18巻6・7号
- (2001) 「基礎社会の構造とミリタリー・サイクル」『アジア周縁諸国経済の現状と今後の課題』大蔵省・金融研究所
- ADB (Asian Development Bank) (2002) *Pakistan 2001-2006: Country Strategy and Program*.
- (2002) *Poverty in Pakistan: Issues, Causes and Institutional Perspectives*.
- Afzal, M. (2003) *Capacity Building for Sustainable Agricultural Development*, COMSAT (in press)
- Ahmad, Munir (2001) "Agricultural Productivity Growth Differentials in Punjab, Pakistan: A District level Analysis," *The Pakistan Development Review*, Spring 2001.
- Geertz, C. (1963) *Agricultural Involution: the process of ecological change in Indonesia*, University of California Press.
- Government of Pakistan (1994) *Agricultural Statistics of Pakistan 1993-94*.
- *Economic Survey 1990-91, 1998-99, 2001-02*.
- (1988) *Report of the National Commission on Agriculture 1988*.
- FAO-GOP (2002) *Pakistan: Rationalization of the Agriculture Research System*, 2002.
- Hirashima, S. (1978) *The Structure of Disparity in Developing Agriculture*, Institute of Developing Economies, Tokyo.
- (1996) "Asset Effects in Land Price Formation in Agriculture: The Experience from South Asia," *The Pakistan Development Review*.
- (2000) "Issues in Agricultural Reforms: Public Investment and Land Market Development," *Economic and Political Weekly*, October.
- (2001) "Rural Poverty and the Landed Elite: South Asian Experience Revisited," *Working Paper 2001-10*, Department of Applied Economics and Management, Cornell University

<sup>21</sup> Innovative Development Strategies (2003)

- Innovative Development Strategies (2003) Commissioned Study by JICA on Selected Issues on Pakistan's Agriculture (by Sarfraz Qureshi)
- Jamal, Haroon, et al. (2003) "Mapping the Spatial Deprivation of Pakistan," *The Pakistan Development Review* (forthcoming)
- Kurosaki, Takashi (1998) *Risk and Household Behaviour in Pakistan's Agriculture*, Institute of Developing Economies.
- Naqvi, S. N. H., et al. (1989) *Structural Change in Pakistan's Agriculture*, Pakistan Institute of Development Economics.
- Qureshi, Sarfraz (2003) Commissioned Study by JICA to Innovative Development Strategies, Islamabad
- The World Bank (2002) *Pakistan: Country Assistance Strategy FY03-05*.
- (2002) *Poverty in Pakistan: Vulnerabilities, Social Gaps, and Rural Dynamics*.

#### 4 - 4 工業セクターの開発課題

内川 秀二

##### 4 - 4 - 1 工業セクターの現状と課題

###### (1) パキスタン経済における工業セクターの役割

1980年代にパキスタン製造業は年平均で7.3%の成長を遂げることができた。しかし、1990年代に入ると、1991年の投資規制撤廃後に投資ブームが生じたこともあり、年平均投資額が1980年代の109億ルピーから153億ルピーにまで増大したにもかかわらず、製造業の成長率は1980年代の7.3%から3.6%に落ち込んだ(表4 - 4 - 1)。特に大規模部門については7.0%から3.1%へと低下している。これは1990年代に入って投資効率が悪化したことを意味してお

り、パキスタンの製造業にマクロ経済的問題が生じたことを示唆している。製造業の停滞はGDP構成比にも反映されている(表4 - 4 - 2)。鉱工業のシェアは1980/81年度から1990/91年度までに15.2%から17.6%に上昇したが、1990年代にほとんど上昇していない。しかも労働力の構成比は1980/81年度の14.1%から1999/2000年度の9.9%へと下がっている。製造業は付加価値のみならず労働力の吸収という面でも役割を低下させている。

###### (2) 工業セクターの現状

###### 1) 大企業の現状

工業統計表(Census of Manufacturing Industries)によると、パキスタン製造業における産業別付加価値

表4 - 4 - 1 GNP成長率と固定資本形成(1980/81価格)

	成長率(%)		GDP	年平均固定資本形成額(億ルピー)	
	製造業	大規模製造業		製造業	大規模製造業
1980/81 - 1990/92	7.3	7.0	6.3	109.15	92.37
1990/91 - 2000/01	3.6	3.1	3.4	153.34	117.98

出所: Govt. of Pakistan, *Economic Survey* (various issues)

表4 - 4 - 2 GDP及び労働力の構成比 (%)

GNP	1980/81	1985/86	1990/91	1995/96	1999/2000
農業	31.3	27.8	26.4	26.1	25.9
鉱工業	15.2	16.9	17.6	17.3	17.1
建設	4.9	4.3	4.4	3.8	3.5
インフラストラクチャー	2.4	2.4	3.4	4.2	4.4
運輸・通信	9.0	9.4	8.8	9.6	10.2
商業	15.8	17.0	17.4	16.2	14.9
その他	21.4	22.2	22.0	22.7	24.0
労働力	1981	1986	1991	1996	2000
農業	50.8	52.0	44.5	44.3	44.3
鉱工業	14.1	12.9	11.6	9.9	9.9
建設	4.7	5.0	6.2	6.8	5.9
インフラストラクチャー	0.7	0.5	0.8	0.8	0.7
運輸・通信	4.6	4.3	4.9	4.8	5.1
商業	10.7	11.0	12.4	13.7	13.0
その他	10.8	10.6	13.4	14.3	15.3
失業者	3.5	3.6	6.3	5.4	5.9

出所: 表4 - 4 - 1と同じ

表4 - 4 - 3 産業別付加価値成長率

	(%)	
	1985/86 - 1990/91	1990/91 - 1995/96
食料品	1.93	3.19
タバコ	-2.86	1.04
繊維	22.03	-4.51
アパレル	10.76	1.61
薬品	8.37	2.12
工業化学(肥料など)	5.48	3.29
プラスチック製品	5.61	-4.23
非金属鉱物	7.08	3.18
鉄鋼	14.04	-4.08
非電気機械	7.56	-7.10
電気機械	11.08	15.10
輸送機械	7.42	7.93
手術用具	18.23	4.94
スポーツ用品	33.31	0.75
製造業	6.69	1.60

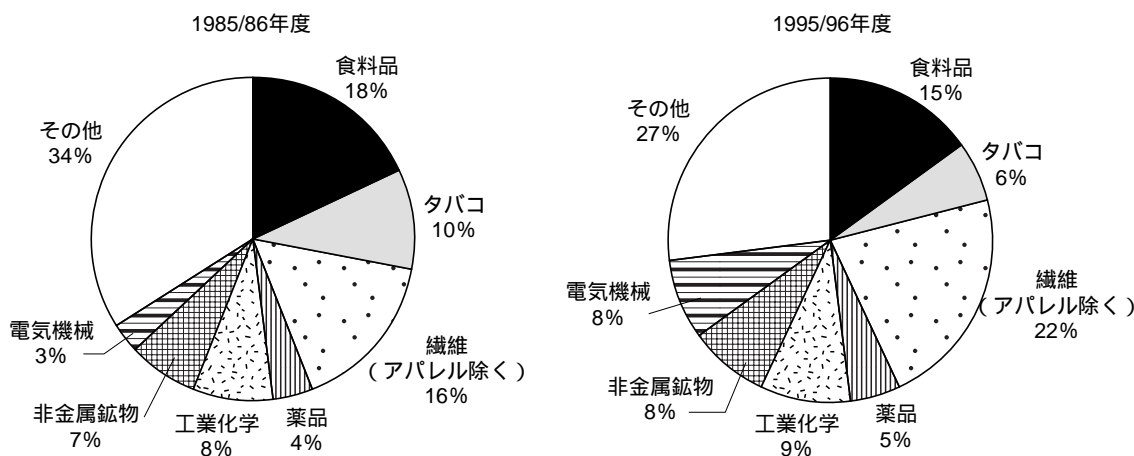
出所：Govt. of Pakistan, *Census of Manufacturing Industries*, 1985-86, 1990-91, 1995-96

値のシェアは1985/86年度から1995/96年度の間にはほとんど変化していない(図4 - 4 - 1)。食料品、タバコ、繊維産業といった農産物を原料とする産業がパキスタンの主要製造業となっている。これらの3産業が1985/86年度においては製造業付加価値の44%を占めており、1995/96年度においても43%と変化していない。

次に工業統計表のデータを使って、1980年代後半(1985/86年度～1990/91年度)と1990年代前半

(1990/91年度～1995/96年度)の産業別付加価値成長率を計算してみる(表4 - 4 - 3)。1980年代後半には主要産業である繊維が22.0%という高い成長率を記録するとともに、シアルコート(Sialkot)で輸出向けに国際下請け生産を行っている手術器具とスポーツ用品も18.2%、33.3%と急成長した。そのほかにも鉄鋼が14.0%、電気機械が11.1%の成長を遂げ、製造業全体では6.7%成長した。それに対し、1990年代前半になると繊維と鉄鋼は4.5%と4.1%の

図4 - 4 - 1 製造業における産業別付加価値のシェア



注：食品加工の中では製糖が付加価値の52.7%、工業化学の中では肥料が62.2%、非鉄金属産業の中ではセメントが82.7%を占めている。

出所：Govt. of Pakistan, *Census of Manufacturing Industries*, 1985-86 and 1995-96.

マイナス成長を示し、手術器具とスポーツ用品も成長率が大きく落ち込んだ。電気機械のみが1990年代においても2桁の成長を示した。製造業の成長率が1.6%に落ち込んだのは繊維の不振によるところが大きい。他の製造業も成長率が低下した点が重要である。

そこで、1980年代後半に2桁成長を示した産業が、なぜ1990年代前半に成長率が急落したのかを考えてみる。繊維産業は、後述するように、原綿の病害の打撃を受けて原料価格が急騰した上に、過剰投資によって投資コストが膨張したために、付加価値が減少し、マイナス成長となった。アパレルの付加価値額（1990/91年度）は1985/86年度の9.07億ルピーから1990/91年度の15.12億ルピーへ、さらに1995/96年度の16.38億ルピーへと順調に成長した。1985/86年度の付加価値絶対額が低かったため、1980年代の成長率が高くなった。これは手術器具とスポーツ用品についても当てはまる。手術器具の実質付加価値額は1985/86年度の1億ルピーから1990/91年度の2.31億ルピーへ、さらに1995/96年度の2.94億ルピーへと順調に増大している。スポーツ用品の実質付加価値額も1985/86年度の1億ルピーから1990/91年度の4.21億ルピーへ、さらに1995/96年度の4.37億ルピーへと順調に増大している。1980年代後半に鉄鋼業が

急成長したのは主要な需要先である建設業が好調であったため、鉄鋼生産が26.7%伸びた。建設業の実質付加価値成長率は1980年代後半の5.6%から1990年代前半の3.5%に落ち込んだ。建設業からの需要の縮小は1990年代前半の鉄鋼生産に悪影響を及ぼした。

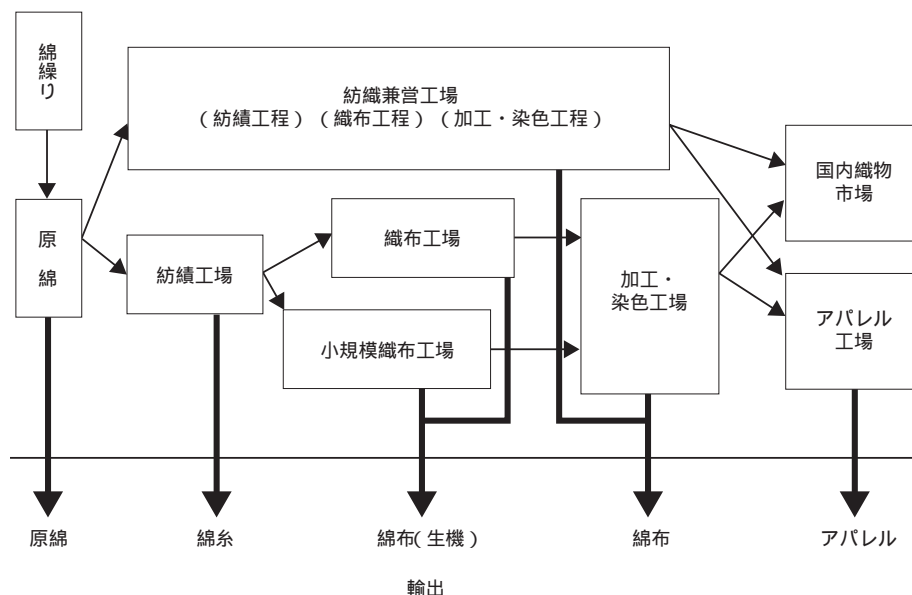
1995/96年度の産業別付加価値を見ると、シェアの高い順に繊維（22.5%）、食品加工（15.2%）となっている。食品加工の中では製糖が付加価値の52.7%を占めているので、この2産業を取り上げる。

i) 繊維産業

1992-93年度にウイルス性の病害が綿花栽培地帯に広がり、綿花生産が大打撃を受けた。この結果、綿花（K-68）の40グラム当たりの卸売価格は1992/93年度の1,052ルピーから1994/95年度の2,254ルピーに急騰した。その後、1995/96年度には綿花生産は回復するが、虫害や天候不順により再び1995/96年度の1060万梱から1998/99年度には897万梱に減産した。原綿は輸入により補填されたため、綿糸生産量は1993/94年以降14億トン以上を維持することができた。しかし、原料コストの増大は綿業の付加価値額を圧迫した。

パキスタンにおいて綿業の産業構造は図4 - 4 - 2

図4 - 4 - 2 パキスタン綿業の産業構造

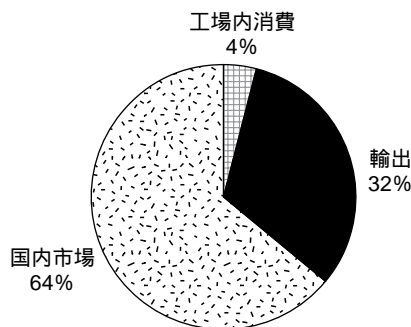


出所：筆者作成。

のようになっている。原綿は紡績工場で綿糸に加工される。紡績工程は規模の経済性が重要であるため、紡績工場は大規模である。綿糸は紡織兼営工場の場合は自社内で、独立紡績工場の場合は独立織布工場または小規模織布工場に加工される。紡織兼営であっても綿糸の一部を国内及び輸出市場で販売することもある。織布工程では賃金コストの安さが競争力につながるため、小規模織布工場が独立織布工場や紡織兼営工場よりも有利になることもありうるが、小規模織布工場の多くは有杼織機を使用しているため、品質の高い綿布を生産することはできない。綿布は生機のまま輸出されることもある。織布工場で製造された生機は加工・染色工場で加工される。この工程では品質管理が重要になり、高品質の綿布を生産するためには輸入設備が必要になる。独立加工・染色工場の多くは十分な設備投資をしていないため、先進国市場で要求されるような高品質の綿布を生産することはできない。

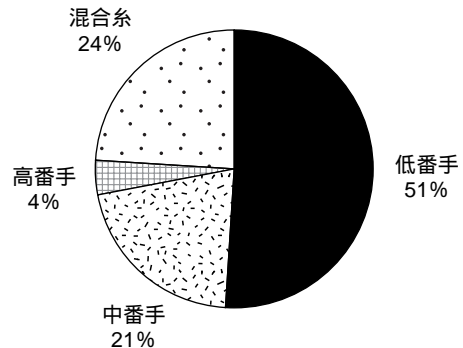
そこで、2001/02年度における綿糸消費の構成を見てみると、紡織兼営工場内で消費された比率はわずか4%にしか過ぎない(図4-4-3)。国内市場は独立織布工場及び小規模織布工場に供給された比率を示しており、これが64%を占めている。これはパキスタンにおいて高品質の綿布を生産できる余地が限られていることを意味している。綿糸消費のうち32%を輸出が占めている状況は、パキスタン製綿糸が輸出競争力を持っているという肯定的側面とともに

図4-4-3 2000/01年度における綿糸消費の構成



出所：All Pakistan Textile Mills Association, Annual Report 2001-02.

図4-4-4 2001/02年度の綿糸生産の構成



出所：図4-4-3に同じ

に、織布工程以降の川下部門が弱いという否定的側面を表している。

パキスタンは原綿を生産しているにもかかわらず、短・中繊維の原綿しか生産できないために低・中番手の綿糸しか生産できない。2001/02年度における綿糸生産の構成を見てみると、低番手(20番点以下)が51%、中番手(21~34番手)が21%を占めている(図4-4-4)。近年長繊維の原綿を輸入し、高番手の生産を開始したが、4%に過ぎない。また、国際市場ではポリエステルと綿の混合系の比率が高いが、ポリエステルとレーヨンの混合系を含めても24%に過ぎない。

#### ii) 製糖業

1995/96年度において食料品産業のうち製糖業が産業全体の付加価値の52%を占めていた。パキスタンにおいて砂糖は近代的工場で製造されるとともに、農村部において粗糖(グル)が伝統的手法によって製造されている。しかし、1980年代半ばに工場によって製造された砂糖生産量が粗糖生産量を上回り、2001年において粗糖は消費量の17.5%を占めているに過ぎない。1990年代に25の工場が設立され、生産能力は67.5%拡大し、現在可能と推定される年生産量は530万トンである。しかし、1990年代の生産は240万トンから360万トンの間で変動している。国内生産の変動によって輸出入が行われているが、その比率は低い。パキスタン製糖業の問題点として以下の点が指摘されている<sup>1</sup>。

<sup>1</sup> Govt. of Pakistan, *Digest of Industrial Sectors in Pakistan*, 2002, p.253.

表4 - 4 - 4 1日当たりの平均就業者数 (人)

	登録企業 1995/96年度	小規模・家内工業 1996/97年度	合計	
食品加工	78,365	166,523	244,888	(13.5)
タバコ	5,701	124,594	130,295	(7.2)
繊維（アパレルを除く）	226,519	335,170	561,689	(30.9)
履き物	6,252	50,414	56,666	(3.1)
木製品	4,799	120,129	124,928	(6.9)
宝石加工	15,920	70,086	86,006	(4.7)
その他	224,365	391,630	615,995	(33.8)
合計	561,921 (30.9)	1,258,546 (69.1)	1,820,467	

注：括弧内は全体に占めるパーセントを示す。

出所：Govt. of Pakistan, *Census of Manufacturing Industries 1995-96*, pp.1-7. Govt. of Pakistan, *Survey of Small and Household Manufacturing Industries 1996-97 (Summary Report)*, pp.1-5.

・生産1単位に対する原料投入量が多い。  
・製糖業の生産能力が2倍になったにもかかわらず、生産は増大していないため、規模の経済性が享受できず、各企業の生産コストが上昇した。製糖業の課題は原料価格の引き下げと生産1単位当たりの原料消費量を抑制することによって、生産コストを引き下げることである。

## 2) 中小企業の現状

パキスタン製造業において中小企業の占める位置は大きい。工場法（Factories Act, 1934）によると被雇用者が10人以上の事業所は登録が義務づけられている。これらの事業所は工業統計表の対象となるが、それより規模の小さい事業所は小規模・家内工業に分類される。1日当たりの平均就業者数をとってみると、登録企業は30.9%しか占めておらず、小規模・家内工業が69.1%を占めている（表4 - 4 - 4）。このことから雇用においては小規模企業がいかに重要な役割を果たしているかがわかる。一方で、登録企業の中で被雇用者が100人以上の企業は企業数の21.1%、登録企業における総就業者数の83.9%を占めている<sup>2</sup>。被雇用者が10人以上100人未満の中企業は企業数は多いが、登録企業における総就業者数に占める比率は16.1%、総付加価値の13.1%と小さい。雇用及び付加価値から見ると中規模企業の存在は小さい。これはパキスタン経済の特徴といえる。また、

就業者数を基準に見た場合、主要製造業は食品加工と繊維産業である。どちらの産業においても小規模・家内企業のほうが登録企業よりも就業者が多いことが重要である。

中小企業の中にはさまざまな形態の企業が含まれている。中企業は被雇用者が10人以上なので政府に登録されている。中小企業は4つに分類できる。

- i) 輸出指向中小企業：アパレル・ニット、皮革製品、医療器具、スポーツ用品などを輸出向けに生産している。
- ii) 下請企業：自動車、電気など機械産業の発展とともに育成されてきた。しかし、パキスタンにおいて裾野産業はいまだに未成熟である。この産業においては自動車部品や電化製品が密輸されており、国内需要が浸食されている。
- iii) 伝統的小企業：粗糖生産や工芸品のように伝統的手法により生産を行っている。雇用吸収力は高いが、生産性が低い。一般的に就業者の所得は低く、将来性はない。
- iv) 国内向け近代的中小業：小規模織布工場のように低価格の近代的資本財により低賃金を利用して国内向けに消費財を生産する。労働条件は劣悪である。これらの企業は税金の対象から逃れるために、被雇用者が10人以上であ

<sup>2</sup> Govt. of Pakistan, *Census of Manufacturing Industries 1990-91*, p.79.

っても、あえて登録をしていない企業が多い。

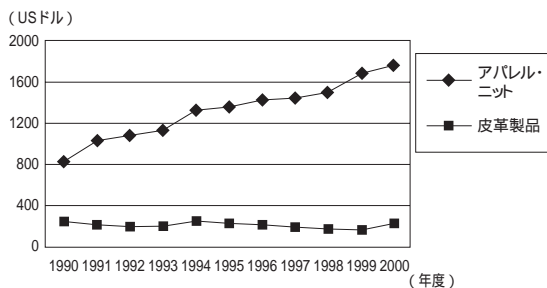
これらの中で潜在的可能性のある部門は輸出向け中小企業と下請企業である。外国援助に基づく中小企業支援プロジェクトの実施機関であるSMEDAの対象となっているのはおもに中規模の輸出向け企業と下請企業である。これらの企業は国際競争力に耐えうる技術水準を着けるためには資本集約的技術を選択せざるをえない。したがって、長期的には産業が発展する過程で雇用を吸収していく可能性があるが、短期的には雇用吸収に限界がある。雇用の創出は貧困削減との関連で別のプログラムが必要になる。特に伝統的小企業は工場生産の増大によって営業を続けることができなくなっており、貧困対策の観点から救済措置をとる必要性もある。

i) 輸出指向中小企業

アパレル・ニットと皮革製品は低賃金を利用した労働集約的産業である。これらの工場はカラチやラホールなど大都市に位置し、臨時または契約労働者を低コストで雇うことによって競争力を保っている。この特徴は他の発展途上国においても同様である。2001年までのルピー・レートの下落は輸出増大の追い風となったが、一方で他の開発途上国との厳しい競争に晒されている。ドル建て輸出額を見ても、アパレル・ニットは輸出を伸ばしているが、皮革製品は停滞している（図4-4-5）。これらの企業の課題は、マーケティングと市場のニーズに合わせた品質管理である。

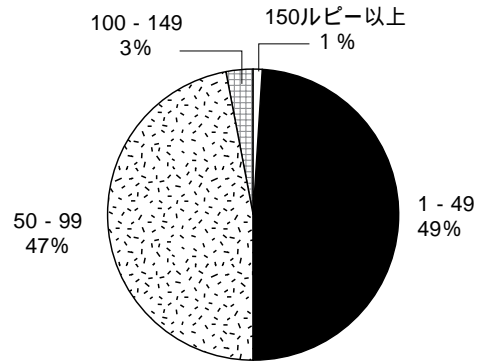
シアルコート周辺では手術器具、スポーツ用品を輸出向けに生産する中小企業が発展している。これらの企業の多くは多国籍企業に製品を納入する国際的下請企業である。国際下請においては後方連関

図4-4-5 アパレルと皮革製品の輸出



出所：Govt. of Pakistan, *Economic Survey*

図4-4-6 輸出単価別構成（2000/01年度）



出所：Govt. of Pakistan, *Digest of Industrial Sectors in Pakistan, 2002.*

をいかに作りだし、付加価値を増やすかが課題となる。

手術器具はおもにパキスタンとドイツで生産され、世界に輸出されている。1990年代における手術器具の輸出額は1億ドルから1億4000万ドルの間で変動しており、上昇傾向を示していない。パキスタン製手術器具は国際競争力をもっているが、独自のブランドを持っている企業は少なく、多くの企業は国際的卸売業者に供給しているに過ぎない。パキスタンの手術器具の単価別構成を見ても、96%が100ルピー以下であり、低価格が主要市場となっている（図4-4-6）。これらは一度しか使われない使い捨て器具である。手術器具の製造については品質管理が特に重要になる。輸出市場での競争のみならず、先進国市場での規制が厳しくなっている。1994年にアメリカ政府がパキスタンからの手術器具輸入を禁止した際、パキスタン政府は製造過程が優良な企業に対して認証を発行するようアメリカの認証会社Medical Quality Systemを指名した。現在175社が認証（Good Manufacturing Practice）を取得している。長期的にはブランドを国際市場で確立する必要がある。

パキスタンで生産されるスポーツ用品のうち国内で消費される比率は低く、輸出版売額の1~2%を占めるに過ぎない。輸出額は2億ドルから4億ドルの間で変動している。2000/01年度における輸出品構成はサッカーボールが26%、クラブが24%となっている。サッカーボールについては国際市場で70%のシェアを占めていたが、機械縫いボールに押されてシ



表4 - 4 - 5 パキスタンにおける輸出品構成 (100万ドル)

	1996/97	1997/98	1998/99	1999/2000	2000/01	2001/02
綿糸	1,412	1,160	945	1,072	1,077	942
綿布	1,262	1,250	1,115	1,096	1,035	1,133
テント・キャンパス	36	58	41	53	50	47
バッグ	28	23	21	19	19	18
タオル	194	200	178	196	243	270
ベッドウエア	456	509	611	710	735	919
その他縫製品	209	246	255	308	328	351
既製服	736	747	651	772	828	882
ニット	689	697	742	887	910	842
合計	5,022	4,890	4,559	5,113	5,225	5,404
総輸出	8,320	8,628	7,779	8,568	9,225	9,124
綿製品のシェア (%)	60.4	56.7	58.6	59.7	56.6	59.2

出所：図4 - 4 - 3に同じ

エアを下げた。現在ライバルは中国製の手縫いボールである。スポーツ製品は多国籍企業が圧倒的なブランド力をもっており、パキスタン企業はこれらの企業の下請にとどまらざるを得ない。サッカーボールの原料となる合成皮は輸入に依存しており、これを輸入代替するのは困難である。

#### ii) 下請産業の発展

1990年代半ばまでパキスタンにおいては機械産業が発展してこなかったため、下請産業も発展してこなかった。自動車産業は高関税に保護されているうえに、WTOから例外的に外資系企業に対して部品の現地調達率を課すことが認められてきたため、下請企業が育成されてきた。

パキスタンの自動車産業において日本の役割は大きい。2001/02年度には乗用車・商用車市場においてトヨタが30%、スズキが39%、ホンダが15%のシェアを占めた。業界全体の生産台数は1997/98年度の34,000台から2001/02年度の41,000台へと増大してきた。日系メーカーはノックダウンにより生産を開始していたが、現地調達比率を引き上げてきた。また、トラクターについては既に部品産業が育成されていた。このような状況の下で自動車部品産業（トラクター、2輪を含む）が育成され、現在400社の部品業者が操業しているが、自動車の生産台数が増大

する見通しが立たないため、投資は抑制されている。パキスタンの部品産業にとって大きな問題は、交換部品市場（after market）に低価格の輸入品が流入していることである。関税を逃れるため輸入申告額が極端に抑えられているという指摘があった<sup>3</sup>。国内での自動車生産台数が少ないことに加えて、交換部品市場で安価な輸入品と競争ができないため、国内の自動車部品企業が参入できる市場は極めて限られたものとなっている。

金型産業は発展しつつあるが、技術レベルは低い。しかし、後述するように急速に技術力を向上させている中堅企業も存在する。プラスチック金型企業の供給先であるプラスチック加工業において登録企業が83社、1日当たり平均従業員数が5,006人（1995/96年度）、小規模・家内企業が2,723社、1日当たり平均従業員数が13,041人（1996/97年度）となっている。プラスチック製日用品は農村部にまで浸透しており、今後も成長していくと考えられる。

#### 3) 輸出

パキスタンの輸出品構成を見てみると、1990年代後半において綿製品が総輸出の60%前後を占めていることが分かる（表4 - 4 - 5）。さらに、綿製品の輸出が伸び悩んでいるために、総輸出も停滞していることがわかる。綿糸と綿布の輸出が減少する一方で、

<sup>3</sup> 2003年1月7日現地調査（パキスタン自動車部品メーカー）へのインタビュー。

表4-4-6 パキスタンへの産業別外国直接投資流入額 (100万ドル)

	1996/97	1997/98	1998/99	1999/2000	2000/01
電力	244.8	239.5	131.4	67.4	40.3
化学・薬品・肥料	51.7	72.1	54.1	119.9	26.3
建設	14.6	21.5	13.9	21.1	12.5
鉱業	37.7	99.1	112.8	79.7	84.7
食料品・タバコ	51.5	19.1	7.4	49.9	45.1
繊維	12.4	27.3	1.7	4.4	4.6
商業・運輸・通信	6.4	22.8	38.8	38.6	96.5
機械	2.0	0.0	14.6	4.6	2.5
電気	4.1	11.4	1.2	2.3	2.8
金融	106.5	20.4	24.4	29.6	-34.9
石油化学・精製	1.5	1.6	38.8	12.0	8.7
セメント	49.4	3.0	2.0	0.1	15.2
その他	99.6	63.5	31.2	40.3	18.1
合計	682.2	601.3	472.3	469.9	322.4

出所：表4-4-1と同じ

ベッドウェアなどの縫製品輸出が伸びている。これらの製品は低番手の綿糸で生産することができるため、品質管理さえ向上させれば、パキスタンが先進国市場で競争力を持ち得る。綿製品以外の主要輸出品として、皮革製品、手術器具、スポーツ用品があるが、1990年代に輸出は停滞しており、綿製品に依存する構造は変化していない。

#### 4) 外国直接投資

外国直接投資は製造業よりも電力や鉱業に対して行われている。1996/97年と1997/98年度に電力への投資が増えたのは、パキスタン政府が独立系発電事業 (Independent Power Producer) を導入したためである (表4-4-6)。製造業への投資が少ないのは、多国籍企業にとってパキスタンは魅力的な市場とはいえ、カシュミールにおけるインドとの国境紛争、アフガニスタン問題、イラク問題といった国際政治的不安定要因を抱えているため、現在の段階ではパキスタン国内にある工場を中東や中央アジアへの輸出基地とする戦略をとることも難しいためである。しかし、逆に直接投資が流入していないからこそ援助によって製造業の基盤を強化する必要があるともいうことができる。

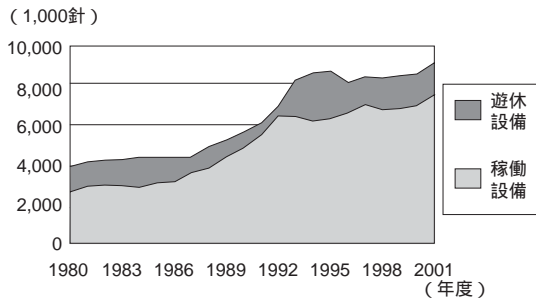
#### 4-4-2 開発の方向性と隘路

##### 1) 投資規制の撤廃と過剰投資

1989年に投資規制が緩和された。1990年には1995年までに新設された工場は3年間所得税の支払が猶予されることが発表された。さらに、1991年から4産業<sup>4</sup>を除いて、投資規制が撤廃された。このような政策の下で投資が増大し、1991/92年度から1993/94年度まで製造業の固定資本形成額 (1980/81年度価格) は175億ルピーを上回った。しかし、投資の増大は生産の増大につながらなかった。甘い需要予想に基づいた投資が過剰投資となり、投資効率の悪化を引き起こした。紡績について見てみると、綿糸生産の増大に合わせて1980年代に投資ブームが生じた。しかし、1992年に病害によって綿花生産が落ち込むと同時に、稼働率は1992/93年度の95.5%から1993/94年度の76.2%に急落した (図4-4-7)。その後も紡績業において遊休設備が存続する。これは1992年までに銀行から政治的コネクションによって融資を受けた事業家が、販売戦略を持たず、安易な投資を行った結果である。同じ現象は製糖産業とセメント産業においても見られる。投資が生産の増大につながっていないため、マクロ経済から見ると投資効率が低下した。近年不良債権を抱える金融機関が融資先を厳しく選定するようになったことは、

<sup>4</sup> 4産業とは武器・弾薬製造、造幣・鑄貨、高性能弾薬、放射性物質である。

図4 - 4 - 7 綿紡績生産設備の拡大



出所：Govt. of Pakistan, *Monthly Performance of Cotton, Textiles Spinning and Composite Mill Sector for the Year* (various issues).

投資環境の改善につながったと考えられる。しかし、繊維、食品加工、肥料など既存の主要産業以外への積極的投資は行われていない。

## 2) 製造業と輸出品の多様化

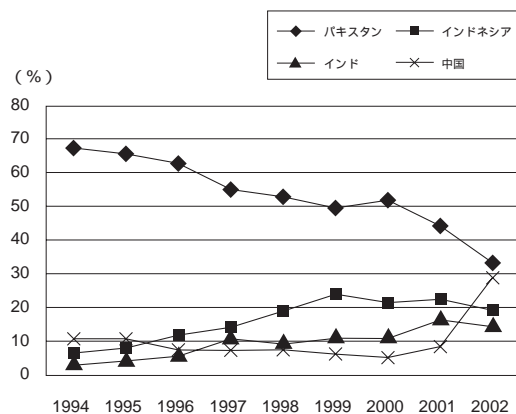
特定産業において過剰投資が行われる一方で、パキスタンの製造業は多様化してこなかった。既に分析した主要産業のうち綿業、食品加工、タバコは農産物が原料品であり、天候によって収穫量が変動するのに応じて原料価格が上下するため、付加価値も変動する。製造業の成長率を安定化させるためにも、これら3産業以外の製造業を育成することが必要である。

製造業が多様化しなかった原因として5点考えられる。第1に、所得格差が大きく中間層が形成されていないため、耐久消費財を購入できる層が極めて限られていることである。第2に、密輸によって電化製品などの耐久消費財が国内に流入していることである。第3に、政権が交代するたびに産業政策が変更され、政策に首尾一貫性が欠如していることである。第4に、投資規制が緩和された下で、銀行が安易な融資をしたために、製糖業や紡績業で投資ブームが生じ、過剰投資につながったことである。投資が生産の増大につながっていないため、マクロ経済から見ると投資効率が低下した。過剰投資、不良債権、特定産業への投資の集中は相互に関連して生じた。第5に、民間部門に企業家精神が欠如していることである。

また、輸出についても綿業に対する依存率が高い。輸出品の多様化を図るとともに、綿製品の輸出競争力をさらに高める必要がある。パキスタン政府 *Textile Vision 2005* の中で綿製品の付加価値を高めるという目標を掲げている。既に述べたとおり、パキスタンの綿製品は綿糸や綿布（生機）の段階で輸出されている。これをできるだけ縫製品のように加工度の高い製品で輸出することによって付加価値を高めようとしている。また、長繊維の原綿を輸入し、高番手の綿糸を生産しようとしている。付加価値を高めようとする政策の方向は妥当なものと思われるが、問題はパキスタンの綿業の競争力をいかに高めていくかということである。

図4 - 4 - 8が示すとおり、日本の綿糸輸入市場に占めるシェアは1994年の67%から2002年の33%へと縮小している。この理由として4点考えられる。第1に、1995年8月からパキスタン製綿糸に対してアンチ・ダンピング税が賦課されるようになったことである。第2に、既に述べたように病虫害によりパキスタンの原綿価格が上昇したことにより、綿糸価格も上昇した。第3に、東南アジア通貨危機以降、インドネシアのルピア・レートが暴落したことによってインドネシア製綿糸の価格競争力が向上した。第4に、パキスタンの原綿は不純物を含んでいるため、品質に悪影響を与えてきた。特にこの点はパキスタン側の努力によって回避できる問題である<sup>5</sup>。綿糸が綿布や縫製品と川下部門での生産のために使用さ

図4 - 4 - 8 日本の綿糸輸入市場に占めるシェア



出所：図4 - 4 - 3に同じ

<sup>5</sup> 綿摘み労働者へのインセンティブの与え方によって不純物の混入を抑えることができる（黒崎）。

れたとも考えられるが、1990年代後半に縫製品やアパレルの生産増大と比べて、綿糸・綿布の輸出額が急速に減少したことを考えると、国内への供給増加が輸出を抑制したとは考えられない。

2005年から繊維製品の国際貿易に関する取り決め（Multi Fiber Arrangement: MFA）が撤廃され、先進国による途上国からの繊維製品輸入に対する数量制限が廃止される。これにより国際市場での競争はより激しくなることが予想されている。特に繊維製品の輸出を急増させている中国との競争にさらされるようになる。このため、パキスタンの繊維製品輸出が影響を受けることが懸念されている。しかし、現在MFAに基づく輸入規制の対象となっている製品はパキスタンの繊維製品輸出の3分の1以下に過ぎない<sup>6</sup>。したがって、現在の輸出額の3分の2はまったく影響を受けない。さらに、現在与えられた輸入規制枠を満たせないものもある。パキスタンが競争力を有しているタオルやベッドウエアはMFAの撤廃後も輸出を伸ばすことが可能である<sup>7</sup>。先進国市場においては低価格とともに品質の向上が求められる。パキスタンが品質を向上させていくことができれば、MFA廃止後も繊維製品輸出を増大することは可能である。また、アパレルは同じ国においても価格帯によって市場が異なっており、中国との競争を避けながら、どのセグメントをねらって輸出をするのかを決めるマーケティング戦略が重要になる。

### 3) 品質管理<sup>8</sup>と生産管理<sup>9</sup>

パキスタン製造業はこれまで保護されてきた市場

の下で十分な利潤を享受できたために、経営者のコスト削減及び品質の向上に対する意識が低い。これは中小企業のみならず大企業についても当てはまる。この意識が変わるためにはパキスタン経営者自らが気づくまで待たなければならないが、現在既に見られる前向きな動きを促進する形で日本が手助けすることは可能である。

今回の調査（2003年1月5日～16日）で訪問した企業のうち、十分に国際競争力を有する企業の例について述べる。カラチにあるタオル及びベッドウエアを製造しているA社はヨーロッパからコンピュータ制御の染色及び仕上げ加工装置を導入し、徹底した品質管理を実施している。検査部門は定期的に加工および染色の状況を検査し、不良品が出た場合には工場長の承諾なしに直ちに生産を中止することができる権限を有する。また、品質管理のために技術者が毎週ミーティングを開いている。縫製工程は賃金を抑えるため契約工員を雇用しているが、正社員が重要なポイントで品質管理を行っている。ラホールにある自動車部品メーカーB社はプラスチック成形とプラスチック成型用金型を製造している。設立直後にラホールにある日系自動車メーカーより技術指導を仰ぎ、日本的経営を導入し、5S（整理、整頓、清潔、清掃、躰）を徹底するとともに、QCサークルなども実施している<sup>10</sup>。その後も日本人技術者の指導を積極的に受け入れている。現場には現在の生産状況を示す表とともに金型製造のスケジュール表が掲示され、経営者、技術者、労働者が情報を共有できるようになっていた。また、設計部門は工場の

<sup>6</sup> 1月7日現地調査（Export Promotion Bureau）でのインタビューによる。

<sup>7</sup> ベッドウエアはEUへの輸出を急増させたため、EUがダンピングだと訴えている。

<sup>8</sup> 品質管理とは買い手の要求に合った品質の品物またはサービスを経済的に作り出すための手段の体系のことをいう。最終製品の品質をチェックし、不良品の流出をくい止めるだけではなく、不良品が生産されないように製造工程を絶えず見直すことが必要になる。工程での不良品の発生を防ぐことによって、原料コストの削減につながる。経営者とエンジニアのみならず作業者の意識改革が不可欠になる。そのためにはQC工程表や作業標準が整備される必要がある。

<sup>9</sup> 生産管理とは一定の品質と数量の製品を、所定の期日までに生産するために、人的資源、機械設備、材料などを経済的に運用させることをいう。Q（品質）、C（コスト）、D（納期）に対応して、狭義の品質管理（脚注8が広義の品質管理）、原価管理、工程管理の3種からなる。生産管理を実施するためには、5S（整理、整頓、清潔、清掃、躰）と「目で見える管理」が前提条件になる。工場内を整理することで不必要なものを現場から排除することができ、整頓することで作業時間を短縮でき、清掃することで機械にゴミが混入するのを防止できる。躰は作業現場でのルールを遵守することで、労働災害を防ぐことができる。「目で見える管理」とは生産する側も、管理・監督する側も、同じ尺度で現場・現物を見て同一の認識に立つことを目的としている。作業工程が一つの流れになっていけば、工程間をどのような仕掛品が流れているのかが見てわかり、作業の進捗状況がわかる。標準作業と標準時間を設定し、計画を立てて生産すれば、生産性は上昇する。

<sup>10</sup> パキスタンに限らず、日本の海外進出企業が下請けを育成する際に最初に指導するのが5Sの実施である。しかし、これを実施するには時間と労力を要する。

2階に位置し、現場とのコミュニケーションがとりやすくなるよう配慮されていた。会社の方針として工業高校卒の労働者の中で優秀と思われる者を設計部門に登用している。現在工場は3シフトでフル稼働の状態である。また、このB社はヨーロッパ向けに自動車部品の輸出を開始する予定である。残念ながら上で述べた2例はパキスタンにおいて例外であるが、パキスタンの中堅企業に国際市場で通用する企業が存在していることは注目に値する。今後の課題は、このような企業のサクセス・ストーリーをいかに広げていくかということにある。

上で述べた2例はパキスタンにおいて例外である。多くの工場では生産管理の基本である5Sが実施されていないのみならず、経営者と作業者の間で意思の疎通を欠いており、作業の標準化が行われていない。工作機械及び自動車部品の生産している国営C社はUNIDOの技術指導を既に受け、ISO9000認証を取得している<sup>11</sup>。しかし、作業現場では製品が直接床の上に置かれており、清掃も行き届いていなかった。また、作業標準も生産状況を示す指標も作業現場には掲示されていなかった。送電線を生産している国営D社はISO9000認証を取得していたが、5Sが実施されていないのみならず、屋根しかない現場（壁がないために、埃が直接入る）に機械が設置されていた。パキスタンではISO取得企業が増大しているが、実体を伴っていない場合が多い。

#### 4 - 4 - 3 これまでの援助の評価

平成14年度よりプロジェクト方式技術協力の一環として、日本からプラスチック金型の専門家がパキスタン工業技術指導センター（Pakistan Industrial Technical Assistance Centre: PITAC）に派遣され、技術指導にあたっている<sup>12</sup>。プラスチック金型の技術指導は4年間の予定であるが、これは短すぎると思われる。既に述べたとおり、パキスタンの経営者の生産管理・品質管理に対する認識は弱い。B社のように日系企業と取引を行ってきた企業は品質管理及び生産管理の重要性を理解しており、専門家のア

ドバイスをいち早く取り入れている。しかし、それ以外の企業で成果をあげることは非常に難しい。短期間で成果をあげることを期待するのではなく、長期的な観点から生産管理・品質管理に対する認識を変えるための「種」を蒔くことが重要である。また、平成15年1月に中小企業振興庁（Small and Medium Enterprises Development Authority: SMEDA）に中小企業政策アドバイザーの専門家が派遣されているが、今後SMEDAに6人のシニア・ボランティア・グループが派遣され、SMEDA職員とともに工場現場での技術指導にあたる予定になっている。このような技術支援は成果があがるまで時間を要するので、長期的観点から継続されるべきである。

現在工業省傘下にある4団体が企業に対する支援、品質管理向上の促進を行っている。これらの4団体の活動は重なる部分があり、各団体は共同プロジェクトを実施することもあるが、活動の調整がうまくいっているとはいえない。技術支援や中小企業振興支援を行う際には、これらの4機関と連携をとる必要がある。

Expert Advisory Cell

各産業（大企業）の現状について情報を収集するとともに、公営部門企業の生産コストを削減し、効率の向上を図るための調査を実施している。

Small and Medium Enterprises Development Authority (SMEDA)

中小企業振興のために、各企業に対するビジネス・プランの作成、金融機関への紹介、トレーニングのためのセミナーを開催するとともに、産業政策の作成を行う。

National Productivity Organization

生産性向上のための活動を行う。日本の社会経済生産性本部とともにAsian Productivity Organization (APO)のメンバーであり、APO主催のセミナーに人材を派遣する。また、APOを通じて外国の専門家を招聘している。生産性のデータベースの作成を行う一方で、パキスタン国内でセミナーを開催している。

<sup>11</sup> ISO9001とは品質管理システムが確立されているため、製品についての品質が保証されるだけでなく、製品企画段階で品質にかかわる問題を解決できることを示す認証。

<sup>12</sup> プロジェクト方式技術協力として、PITACに対して専門家が派遣され、機材が供与された。

表4 - 4 - 7 10ヵ年計画の課題、戦略、対応策

課題	戦略	対応策
投資の停滞と政策の一貫性の欠如	長期的投資・税制政策	産業政策の定式化
	海外のパキスタン人からの投資 民間イニシアティブの公共部門による支援	BOI、SMEDA、NPO、PITACなどの機関の強化 国内及び海外に輸出  集積地アプローチによる中小企業支援
低品質、規格の不在、インフラの未整備	規格化の促進と品質管理の向上 人材育成とインフラの整備	NPOの強化、ISO9000認証の普及 技術開発基金（科学技術省） 職業訓練、実習 輸出加工区、特別工業地域、工業団地に関する官民共同プログラム
	政策的方向性の欠如	総合的工業政策 Textile Vision 2005 Leather Outlook 2010  Engineering Vision 2010 Defense Production Vision

出所：Govt. of Pakistan, Ten Year Perspective Development Plan 2001-11 and Three Year Development Programme 2001-04, p.368.

Pakistan Industrial Technical Assistance Centre (PITAC)

中小企業の技術支援を行うとともに、エンジニア、労働者を対象とする短期トレーニングを実施している。特にジグ、金型のレベルアップに力を入れている。

#### 4 - 4 - 4 今後の支援の方向性

パキスタン政府は、「10ヵ年展望開発計画及び3ヵ年開発計画（Ten Year Perspective Development Plan 2001-11 and Three Year Development Programme 2001-04）」の中で、今後の製造業の開発について「民間イニシアティブの公共部門による支援」、「規格化の促進と品質管理の向上」、「人材の育成とインフラの整備」を打ち出すとともに、総合的工業政策と産業別政策を作成しており、日本の技術支援もこの方向に合致したものであるべきである。（表4 - 4 - 7）

日本の専門家が技術指導する際に直面している問題は、パキスタン側の生産管理・品質管理に対する

意識が低いことである。技術指導をする過程で日本の生産管理・品質管理ノウハウが移転され、それが普及すればパキスタン製造業の国際競争力が向上する。現在は小さな流れにすぎないが、日本の生産管理・品質管理を積極的に取り入れようとする動きがある。NPOは生産管理の前提として日本の5Sの概念に注目し、これをウルドゥー語に翻訳し、啓蒙活動を行っている。現在日本は中小企業を対象とした技術指導を実施しており、この方針はさらに推進されるべきである。中小企業指導のあり方について提言を行う。

長期的目標：パキスタン製造業の技術水準を引き上げ、国際競争力に耐えうる水準まで引き上げる。それにより雇用を増やし、経済成長を促す。中小企業の成長は裾野産業を発展させるのみならず、中間層を作り出し、政治・経済の安定につながる。直接小規模・家内工業を対象とした技術指導は難しいと思われるので、中規模企業を対象として、波及効果を期待する。

短期的目標：

日本人技術者及び技能者の経験を活かした技術指導と5Sの普及活動支援。

- ・ NPOなどと連携したセミナーの開催
- ・ 日本及び第三国でのセミナー及び工場への派遣（実際に日本的経営を見学させる）
- ・ 日本の生産管理及び品質管理ノウハウを受け入れ、業績を急速に改善させた企業の訪問
- ・ 日本人技術者及び技能者（熟練工）による技術指導及び生産管理・品質管理・生産マネジメントの指導
- ・ 工業高校、工業専門学校への機材提供及び教官をセミナーに招聘する<sup>13</sup>

ここで重要になるのは、日本とパキスタンの技術には大きな格差が存在することである。パキスタンの中小企業にとって日本の先端技術を導入できるだけの資金力はない。日本では既に使用されていなくても、パキスタンにおいては各企業の収益の向上につながる技術やノウハウをシニア技術者と技能者を派遣して積極的に移転すべきである。JICA専門家によると工作機械の刃物研削技術がパキスタンには必要であるという指摘があった。現在日本では品質の安定確保のために量産分野では摩耗した刃物を研削するよりも新品に交換（購入）する企業が多くなってきている。しかし、パキスタンではこのような再研削技術は大規模な投資を必要とせず、パキスタン企業の生産形態に合った形で生産性を向上させることができる。また、技術指導に際しては、シニア技能者は図面で表現できないノウハウを蓄積しており、このようなノウハウも同時に移転することが重要である。さらに生産現場での技術指導に際しては日本の技術者・技能者が英語で説明するのではなく、技術教育を受けたパキスタン人通訳を介して、日本語 ウルドゥー語による指導を行うことが望ましい。

シニア技術者・技能者の派遣によって生産管理、品質管理、生産マネジメントの指導を行うことは、短期的に成果があがらなくても、長期的に日本的経営を受け入れた企業が成功例として成長していくこ

とによって、他の企業にも影響が及ぶと思われる。パキスタン製造業の弱点は生産設計を行う技術者が不在または極めて少ないことである。パキスタンでは技術者が現場に出かけることは少なく、現場の声を活かしながら、より早く、より安く、よりよいものを作れるよう部品図を直すことはほとんど実践されていない。生産設計は日本が最も得意とするところであり、指導の効果は大きいと思われる。しかし、設計の変更はオリジナルの設計者のプライドを揺るものであるため、パキスタン側から容易に受け入れられない可能性も高い。そのためには、パキスタンの技術者・技能者をセミナーに招き、設計の見直し（工程変更）を体験させ、意識を変えていく必要もある。日本側から教育期間や工業試験所に機材を提供する場合、パキスタン側はより高度な機械を要求してくる。しかし、高速・高精度マシニング・センターのような高価な機械を援助で供与することは避けるべきである。むしろパキスタンの国内需要が急速に拡大すると思われない現状を考慮するならば、汎用工作機械または国際市場で普及している技術を使用したマシニング・センターを使用しながらいかに作業者の熟練度を高め、精度をあげるかという観点から技術指導を行うほうが適切である。しかし、同時に国際水準を知ることでもある。そのためには、先に成功例として示したB社のように高度な工作機械を導入し、国際水準に近づこうとしている企業をパキスタン人技術者・技能者が見学することが必要である。

現在パキスタン政府はパキスタン工業技術指導センター（Pakistan Industrial Technical Assistance Centre: PITAC）のような工業試験所を増設する意向を持っている。しかし、パキスタンにおいて必要なのは工業試験所の数を増やすことではなく、工業試験所でのトレーニングの質を高めることである。

#### 文献リスト

黒崎卓・山形辰史『開発経済学：貧困削減の経済理論』（日本評論社、近刊）

<sup>13</sup> 工業高校（Technical Training Centreなど）10年間の一般教育のあと、工業高校で2年間の教育を受ける。卒業生は労働者になる。工業専門学校（Politech）10年間の一般教育のあと、工業専門学校で3年間の教育を受ける。卒業生は現場監督やエンジニアになる。

All Pakistan Textile Mills Association, *Annual Report 2001-02*.

Government of Pakistan, *Census of Manufacturing Industries, 1985-86, 1990-91, and 1995-96*.

Government of Pakistan, *Economic Survey* ( various issues )

Government of Pakistan, *Survey of Small and Household Manufacturing Industries 1996-97* ( Summary Report )



## 第5章 インフラストラクチャーの開発と課題

### 5-1 経済インフラ整備状況概観

萬宮 千代

本節では、インフラ整備一般及びパキスタンのインフラ整備状況について概観する。

#### 5-1-1 インフラ整備の重要性と留意点

インフラストラクチャーは、国民経済の発展と国民福祉の向上に必要な公共施設一般を指し、道路・港湾・灌漑施設などの生産関連と、学校・病院・公園・上下水道などの生活関連施設に大別される。

インフラストラクチャーと経済成長の間の精密な関係は、依然として議論的であるが、経済活動の拡大のためには、電力、ガス、水の供給といったインフラストラクチャーの整備は欠かせない。世界開発報告（1994）によれば全世界で平均してインフラストラクチャー・ストックが1%増加すると、国内総生産（GDP）は1%増加している<sup>1</sup>。また道路建設や通信施設の整備による市場へのアクセス改善は、生産財・投入財の安定供給を可能とし、売買に係る取引費用を引き下げる。交通/通信システムの整備を通じた財やサービス、労働、資金市場の統合は、価格や賃金の安定化に寄与し、経済全体の生産性を高め、経済発展を促すと考えられる<sup>2</sup>。

一方、インフラストラクチャーは貧困の緩和にも大きな役割を果たす。公共部門による電力、ガス、上下水道などのサービス供給は、これらを個人で購入できない多くの人々、特に貧困層の厚生を高める。道路建設は、農民の非農業労働市場へのアクセスを改善し、非農業所得の上昇に寄与するとともに、学校や病院へのアクセスが確保されることで、貧困層の長期的な社会分野状況の改善につながる。さらに堤防やダム等のインフラストラクチャーがもつ防災

機能は、災害の可能性を低め、災害時の被害を小さくするため、災害による一時的貧困者の発生を抑止する<sup>3</sup>。

しかしながら、ダムや発電所建設等のインフラ整備には、施設利用に伴う大気汚染や排水、騒音等の公害、構造物建設に伴う生態系や景観等自然環境への影響、住民移転や歴史的・文化的遺産への影響など環境社会問題を生じる恐れがある。途上国においても1990年代以降の国際的な環境問題への関心の高まりを受け、環境に影響を与える大型開発事業実施の際に環境影響評価（Environmental Impact Assessment: EIA）を義務づけるなど環境保全の動きが一般化しつつあり、状況は改善されつつある。ODA案件においても、ドナー機関が独自の環境社会ガイドラインを策定、環境社会配慮に関する情報を公開するとともに、適切な環境社会配慮が行われていない案件には支援しないことを原則とするようになっている。

また過去に事業計画への地域住民の参加が不十分であったことが、計画内容の不備、地域住民との摩擦に発展したことから、インフラ整備事業の計画にあたっては、地域住民の権利と利益を尊重し、計画の早い段階から地域住民やNGOの参加を求め、対話を通じた地域住民との合意を形成することが、事業の持続性確保のためにも重要となっている。

#### 5-1-2 パキスタンのインフラ整備状況

パキスタンのインフラ整備状況を、灌漑、電力、運輸、上下水道について概観する。

##### (1) インフラ整備上の問題

###### 1) 絶対量の不足

パキスタンのインフラ整備は、英国植民地時代に

<sup>1</sup> 世界銀行（1994）

<sup>2</sup> 澤田（2000）pp. 36-37

<sup>3</sup> *ibid.* pp. 37-38

開発された世界最大規模のインダス水系灌漑システムの恩恵で整備率80%を誇る灌漑を例外とすると、電力、運輸、上下水道のいずれにおいても、他の途上国と比較した相対的な状況は悪くないものの、絶対的なインフラはまだ不足している。パキスタンの電化率は55%<sup>4</sup>で、この値はバングラデシュの20%（2000年）と比較すると決して悪くない水準であるが、それでも国民の半分が電気のない生活を送っている状況は満足できるレベルではない。道路についても、パキスタンにおける100万人当たりの道路キロ数は229km（1988年以下同様）で、インド893kmには及ばないが、バングラデシュ59kmよりはるかによい。しかしながら先進国の同指標は、米国14,172km、日本6,007km等軒並み5,000kmを超えるレベルであり、パキスタンの道路整備にはまだまだ改善の余地があることがわかる<sup>6</sup>。さらにパキスタンの安全な水へのアクセスは都市部77%、農村部52%（1990 - 96年以下同様）で、インド都市部85%、同農村部79%に及ばないが、バングラデシュの都市部47%、農村部85%とほぼ同等と考えられる。衛生設備へのアクセスについても、パキスタンの都市部53%、農村部19%は、バングラデシュの都市部77%、同農村部30%には若干劣るが、インド都市部46%、同農村部2%よりは明らかに良好である<sup>7</sup>。とはいえ人々の健康を大きく左右する安全な水へのアクセスが100%でないという事実が、人々の健康を大きなリスクにさらしていることを物語っている。

## 2) 低い公共サービスの質

問題点の第2は、インフラストラクチャーの絶対量が不足している上に、整備されているインフラから提供されるサービスの質が悪いことである。電力については、盗電を含む送配電ロスが25%から41%と高く、発電された電力の7割程度しか料金を払っ

ている消費者に届いていない計算となる。また設備の老朽化や整備不良で設備容量に対し、実際には72~89%しか供給できていないため、頻繁な停電を引き起こす結果となっている<sup>8</sup>。

道路についても、地域事情を考慮しないモーターウェイが使われない一方、幹線道路の劣化が進むという不均衡な状況を招いている。国際協力事業団（Japan International Cooperation Agency: JICA）調査（1995年）によれば、国道の58%と主要州道の90%が非常に劣悪な状況（poor and very poor）にある<sup>9</sup>。

また整備率80%を誇る灌漑についても、非効率・不公平な水利用、設備の劣化による配水ロスのため、農業生産性は非常に低い。パキスタン側パンジャブ州における1ヘクタール当たりの小麦の収穫率は2.32トンで、同じく乾燥地帯であるエジプトの5.99トンに遠く及ばず、同じインダス水系灌漑システムを使用するインド側パンジャブ州の4.80トンにも及ばない<sup>10</sup>。

さらに上水道においても、設備劣化による漏水、盗水、料金徴収漏れ等のための無収水率は主要都市において30~40%に達しており、水道管による供給が行われている地域においても、1日に数時間程度しか給水が行われない結果につながっている<sup>11</sup>。

このようにパキスタンのインフラは、絶対量が不足しているだけでなく、サービスの質にも問題があることがわかる。

## (2) インフラ整備の課題

インフラ整備の量と質の問題は、セクター間で共通の以下の2つの要因で説明できる。

### 1) 資金不足

インフラ整備の停滞を招いている大きな要因は、

<sup>4</sup> JBIC（2003a）

<sup>5</sup> 外務省ホームページ（[http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/01\\_hakusho/ODA2001/html/topics/tp00017.htm](http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/01_hakusho/ODA2001/html/topics/tp00017.htm)）

<sup>6</sup> データはすべて世界銀行（1994）より。最新データは次節以降で紹介。ここでは比較のために入手可能な当該年度のデータを使用した。

<sup>7</sup> データはすべてWorld Bank（2000）より。最新データは次節以降で紹介。ここでは比較のために入手可能な当該年度のデータを使用した。

<sup>8</sup> JBIC（2003a）

<sup>9</sup> Japan International Cooperation Agency（1995）

<sup>10</sup> JBIC（2003b）p. 19

<sup>11</sup> Halcrow（2003）

政府の資金不足である。資金の不足が、インフラ整備への新規投資を減少させ、十分な維持管理費用の確保を困難としている。IMFの構造調整が開始された1990年以降、税収が伸び悩む一方、IMFとの財政赤字目標を達成するために、政府が開発予算を削減する傾向が強まった。開発予算の対GDP比は、1980年代平均の7.3%から2000/01年度には2.2%に落ち込んでいる<sup>12</sup>。一方、料金体系に歪みがあることに加え、料金徴収能力が弱いことから、利用者からの料金回収は進んでおらず、電力・水道・鉄道サービスを請け負う公共事業体の財務体質は悪化している。独立系発電事業者（Independent Power Producers: IPP）等、民間活力を利用したインフラ整備は、1990年代中頃に盛り上がりを見せたものの、民間投資家の財務悪化、中東情勢を含めた地政学的リスク、料金設定をめぐる紛争にみられるパキスタン政府の信頼性低下等の理由により、民間投資自体が減退しており、水利電力開発公社（Water and Power Development Authority: WAPDA）分社化後の一部発電会社・配電会社やカラチ電力供給公社（Karachi Electric Supply Corporation: KESC）で実施中の民営化も行き詰まりをみせている。さらに外国援助も、後述のように、近年ドナーはインフラ整備支援を縮小しており、インフラ整備に充てられる財源は縮小する一方である。

## 2) 政策・制度・組織の問題

パキスタンのインフラ整備共通のもうひとつの課題は、インフラ整備及び維持・運営を担当する政府関係機関の政策・制度・組織の問題である。これらの問題点、特に組織の能力不足が、設備/施設の運営を非効率なものとし、施設の劣化を早めている。計画段階における受益者参加の軽視は、その後の住民との紛争の要因となり、事業の遅延等を招いているだけでなく、整備計画そのものの適正さを損なっている。また複雑な手続きのために、意思決定は遅延、権力者の介入により開発計画が歪められる傾向

が強い。需要予測等計画段階の技術的裏づけが不十分であったり、関係機関との調整が不足していたために、計画どおりの事業効果が発現できなかったり、事業の円滑な推進が妨げられる場合もある。さらに維持・管理段階においては、担当機関の技術能力の不足、不適切な人員配置が設備の劣化を早め、事業効果の発現を妨げ、非効率・不公平なサービス供給の要因となっている。

すなわちパキスタンのインフラ整備は、資金と能力が不足する中で、インフラの量的拡大と質的改善に取り組まなければならない厳しい環境におかれており、選択的/戦略的な整備推進が求められている。

### 5-1-3 インフラ整備に対する支援

インフラ整備に対する支援は、年々縮小傾向にある。かつては大規模インフラ事業を積極的に支援していた世界銀行は、今後インフラ分野については、構造物建設を伴うハード支援ではなく、電力分野改革支援等の知的支援に特化する傾向を鮮明にしている<sup>13</sup>。アジア開発銀行（Asian Development Bank: ADB）についても、インフラ支援案件を農村インフラ整備等、貧困削減に直結する案件に限定、もしくは世銀同様知的支援を強化する傾向を打ち出している<sup>14</sup>。

二国間ドナーについては、世界的な援助予算縮小の流れ、また経済成長よりも貧困削減を重視する流れの中で、インフラ支援の担い手が不足している状態にある。二国間ドナー機関としてインフラ整備支援の中核的役割を担ってきた日本は、これまで有償資金協力を中心に電力、運輸、灌漑、上水道セクター等を支援してきた。しかしながら1998年5月のパキスタン政府による核実験強行を受けた日本政府の経済措置により、新規の有償/無償資金協力は2001年10月まで停止され、パリクラブによる公的債務返済繰延（リスケ）のうち、2001年12月に合意したリスケが例外的に寛大<sup>15</sup>なものだったこともあり、パキスタンの債務負担能力に配慮せざるを得ないとの

<sup>12</sup> Finance Division (2002) Statistical Appendix pp. 2-3

<sup>13</sup> World Bank (2002a) p. 19、鉄道、通信、港湾、石油ガス分野での物理的投資は行わない。ただし農村インフラ整備は例外。

<sup>14</sup> 2003年2月5日現地調査（アジア開発銀行（ADB）パキスタン事務所 Mr.Sangpa Tamang, Head of Portfolio Management Unit）へのインタビューによる。

<sup>15</sup> 1997年9月30日以前に契約された公的債権に関し、2001年11月30日現在の元本残高125億ドルの返済を最大38年間繰り延べるというもの。

理由から円借款の供与は大変困難となっている。

このような状況の中で目立っているのが中国からの支援である。中国は、北方地域から中国国境につながるカラコルムハイウェイ400kmの建設、パキスタン国内初の原子力発電所であるチャシュマ原子力発電所建設など、パキスタンの友好国として古くから大型のインフラ支援を行っていた<sup>16</sup>が、インフラ支援のドナーが不在となっていく中で、その存在が際立っている。2001年5月の朱首相（当時）訪パ時

には、かつては日本が支援していたパキスタン鉄道への機関車／客車の供給、精製油輸送用パイプライン建設等の支援で合意、さらに2002年3月には、カラコルムハイウェイに次ぐ戦略プロジェクトとして、パロチスターン州グワダルの深港建設に正式に合意した。チャシュマ原子力発電所第2号機（300MW）建設への資金協力についても、2003年3月のジャマリ首相の訪中時に覚書が交わされている<sup>17</sup>。

<sup>16</sup> 「パキスタン向け中国援助は、北朝鮮向けに次いで第2位の規模。分野はインフラ整備が圧倒的に多い。案件はすべて中国企業とのタイドで実施される」（2003年1月28日現地調査（中国大使館Hu一等書記官及びJianming一等書記官）へのインタビューより）

<sup>17</sup> DAWN紙（2003年3月25日）

## 5 - 2 水利・灌漑

市口 知英

### 5 - 2 - 1 セクターの現状

#### (1) インフラ整備・水利の状況

農業は、パキスタン経済の基幹産業であり、2000/01年度において、GDPの24.6%、雇用の48.42%、輸出の73%（繊維品を含む）を構成している<sup>18</sup>。国土の大部分が乾燥地域で降雨の季節性が著しいパキスタンにおいて、灌漑なしで農業を行うことは困難であるため、灌漑農業が、耕地の83%<sup>19</sup>、農業生産の90%<sup>20</sup>を占めることが示すとおり、灌漑農業への依存度は世界でも指折りである。また、パキスタンにおける水利利用の大部分（93%）が農業向けである<sup>21</sup>。

ヒマラヤ山脈等を水源としパキスタンを縦断するインダス（Indus）水系は、その流域が国土の25.4%を占めている。英国植民地時代の19世紀半ばに開発が開始されたインダス水系灌漑システムは、インダス水系の水資源を活用したものであり、大規模貯水池3（Tarbela、Mangla、Chashma）、堰16、河川間連結水路<sup>12</sup>、灌漑水路システム<sup>44</sup>、水路総延長6万km以上、末端水路10万以上、灌漑支配面積

1470万haで構成された世界最大の灌漑システムとなっている<sup>22</sup>。インダス水系の流入水量は約1870億m<sup>3</sup>（1975/76～2000/01年度平均）であり、パキスタンの利用可能水資源の大部分を占める<sup>23</sup>。季節変動が著しく、水量の80%が雨季の3ヵ月に集中しており、そのうち69%が灌漑水路に導水されている一方で、25%が海に流出している<sup>24</sup>。年ごとの変動も著しく、深刻な水不足に見舞われた2000/01年度において、インダス水系の流入水量は約1240億m<sup>3</sup>と平均流入水量を約3割下回り、海への流出水量はほぼゼロであった。地表水利用に加えて、1960年代以降地下水開発が加速しており、現在、60万以上の管井戸等を利用して、620億m<sup>3</sup>の地下水が利用されている<sup>25</sup>。

インダス水系灌漑システムによる灌漑農地は、パンジャブ州（59%）、シンド州（37%）に集中している<sup>26</sup>。インダス水系灌漑システムは、少ない水量を最大限の地域に公平に分配するように設計されているため、作付集約度（灌漑地域における年間の作付回数）は75%に抑えられており、さらに農家の需要に関係なく供給されている一方で、作物の集約度向上を可能にしたのが1960年代以降の管井戸による地下水開発であり、現在の作付集約度は120%に達している<sup>27</sup>。パンジャブ州に管井戸の86%が集

表5 - 2 - 1 インダス水系の水利利用

MAF		
河川流入水量（インダス水系）	151.58	
西側3河川	143.18	1975/76～2000/01年度平均
東側3河川	8.40	1990/91～2000/01年度平均
河川流入水量（インダス水系外）	4	推測
河川から水路への導水	103.84	1975/76～2000/01年度平均
水路から圃場への供給（A）	58.3	推測
地下水利用水量（B）	50.3	2001年
圃場への供給（A+B）	108.6	推測
水路におけるロス	9.9	1975/76～2000/01年度平均
海への流出水量（インダス水系）	38.01	1975/76～2000/01年度平均

注：MAFは百万エーカーフィート。10億m<sup>3</sup>=0.811百万エーカーフィート

出所：Ministry of Water and Power(2002)“Pakistan Water Sector Strategy”、Ministry of Water and Power(2002)“National Water Policy (Draft)”より作成。

<sup>18</sup> Finance Division (2002)

<sup>19</sup> *ibid.*

<sup>20</sup> Ministry of Water and Power (2002a)

<sup>21</sup> Ministry of Water and Power (2002b)

<sup>22</sup> Ministry of Water and Power (2002a)

<sup>23</sup> *ibid.*

<sup>24</sup> *ibid.*

<sup>25</sup> Ministry of Water and Power (2002b)

<sup>26</sup> Ministry of Water and Power (2002a)

<sup>27</sup> Ministry of Water and Power (2001)

表5 - 2 - 2 州ごとの灌漑施設

	パンジャブ州	シンド州	北西辺境州	パロチスタン州
水路からの導水 (MAF) (1996~2001年平均)	52.04	44.25	6.12	2.43
水資源配分協定に基づく供給 (MAF)	55.94	48.76	3.87	5.78*
水路総延長	34,525km	17,963km	2,236km	1,349km
水路灌漑面積	858万ha	539万ha	80万ha	33万ha
井戸数	525,000	50,000	13,000	24,000
地下水利用 (MAF)	40.0	7.5	2.0	0.8
地下水利用可能性 (MAF)	43.2	18.4	3.1	2.1

\* これに加えて、住民管理水路 (Civil Canal) 分の3MAF

注: MAFは百万エーカーフィート。10億m<sup>3</sup>=0.811百万エーカーフィート

出所: Ministry of Water and Power (2002)\* National Water Policy (Draft)\* より作成。

中しており、地下水利用も全体の80%に達しており<sup>28</sup>、地表水利用と比較した地下水への依存度が4州の中で最も高い(表5-2-2参照)が、シンド州は塩水地域が広がっているために、地下水の利用は限られている。インダス水系灌漑システムの外において、すなわち、パンジャブ州北部、北西辺境州、パロチスタン州、連邦直轄部族地域 (Federally Administered Tribal Area: FATA) において、涌き水・井戸・カレーズ (横井戸) 等を水源とした灌漑農業、また天水 (Barani) 地域における丘陵地の急流 (hill torrents) の活用等降雨の有効利用による農業も行われている。丘陵地の急流の活用は、パロチスタン州において、サイラバ (Sailaba)、パンジャブ州、北西辺境州においてロード・コヒー (Rod Kohi) と呼ばれている。例えば、パロチスタン州におけるインダス水系灌漑システムによる灌漑農地が約30万haあるが、それと同等の面積が小規模灌漑施設による灌漑農地であり、さらに約20万haがサイラバを含む天水農業である<sup>29</sup>。

排水路の建設が始まったのは1933年であり、現在、190の開渠排水路システム (総延長: 17,700km、受益面積: 877万ha) 8の暗渠排水路システム (受益面積: 21万ha)、約4,500の塩水地域管井戸で構成されている。北西辺境州及びパンジャブ州はインダス川へ (一部は砂漠地域へ) 排水しており、シンド州は、直接もしくはインダス川を通じて海へ排水するか、砂漠地域、マンチャール (Manchar) 湖、ハ

マル (Hamal) 湖へ排水している。パロチスタン州は、シンド州との排水に関する合意がないため、排水の行き所がない状況になっている。

## (2) 灌漑・水利に関する制度・組織

インダス川は国際河川であり、1960年にインドと結んだインダス水利条約 (Indus Water Treaty) に基づき、インダス川及びジェラム (Jhelum) 川・チェナブ (Chenab) 川の排他的な利用権がパキスタンに賦与されている一方、東側の3河川についてはインドに排他的な利用権がある。州間配分については、1991年に合意された水資源配分協定 (Water Apportionment Accord) に基づいており、それをインダス川システム機関 (Indus River System Authority) が管理している。1873年に制定された灌漑・排水法 (Canal and Drainage Act) が現在も灌漑・排水を規定する重要な法律であるほか、1997年に各州で州灌漑排水公社法 (Irrigation and Drainage Authority Act) が制定され、後述する組織制度改革のベースとなっている。

灌漑・排水は、憲法上州マタ - になっており、中央政府の関与は調整と政策策定に限られる。水利電力省 (Ministry of Water and Power) が灌漑・排水担当である一方、食糧・農業・畜産省 (Ministry of Food, Agriculture and Livestock) が圃場レベルの水管理を担当しているほか、水利電力開発公社 (Water and Power Development Authority: WAPDA)

<sup>28</sup> Ministry of Water and Power (2002b)

<sup>29</sup> World Bank (1995)

は受益地域が1州にとどまらない (inter-provincial) 灌漑・排水事業の計画・建設・維持管理等を担っている。研究部門では、科学技術省 (Ministry of Science and Technology) 下のパキスタン水資源研究評議会 (Pakistan Council of Research in Water Resources) が水資源分野の中心研究機関である一方で、食糧農業畜産省下のパキスタン農業研究評議会 (Pakistan Agricultural Research Council) も水資源分野の研究を行っている。

州レベルでは、灌漑電力局 (Irrigation and Power Department) が灌漑・排水・洪水対策を担当している一方、農業局圃場レベル水管理部 (On-farm Water Management Wing, Agriculture Department) が圃場レベルの水管理を担当している。インダス水系灌漑システムにおいて、政府が管理するのは、幹線水路 (main canal)、支線水路 (branch canal)、2次水路 (distributary)、3次水路 (minor) までであり、末端水路 (watercourse) は農民が管理することになっている。なお、FATAでは、FATA開発公社 (FATA Development Corporation) が灌漑を担当している。加えて、水利費 (abiana) の査定・回収には、歳入局 (Revenue Department) も関与する。現在、全国排水路整備事業 (National Drainage Program: NDP) の下で、州灌漑局から自立的な州灌漑排水公社 (Provincial Irrigation and Drainage Authority: PIDA) への転換、自立的な地域水利局 (Area Water Board: AWB) を水路流域毎に設立、二次・三次水路レベルの灌漑排水施設管理を担う農民組織 (Farmer Organization: FO) 形成を主要な項目とする大規模な組織制度改革が進行中である。1998年に各州でPIDAが設立され、続いてパイロットベースのAWBが各州で設立されたが、その後の進捗は、既に5地域でAWBが設立されているシンド州を除いて芳しくない。

灌漑施設管理への受益者参加については、自主的に建設・管理されている小規模灌漑施設が各地にある一方で、インダス水系灌漑システムにおいても、1970年代終わり頃より、末端水路における水利組合 (Water User Associations: WUA) 形成の取り組みが始まった。しかし、水路改修工事への労働と資金の

提供が中心であったため、持続的な組織として機能していない。その経験を踏まえて、前述のとおり、1990年代後半よりFO形成が進められており、灌漑局よりFOに移管される機能・権限としては、2次・3次水路・排水路の維持管理、水利費の査定と回収、メンバーへの水配分、水をめぐる争いの解決がある。FO形成については、シンド州が最も進んでおり、2003年1月現在、136のFOが組織され、うち57のFOに権限が委譲されている。パンジャール州においては、2002年12月現在、135のFOが組織され、北西辺境州においては、2002年11月現在、2組織が形成されたのみであり、両州において権限の委譲はまだまだ行われていない。

インダス水系灌漑システムにおける水配分に関して、2次・3次水路までは常に流量が一定に保たれることになっているが、末端水路レベルの水配分は、ワラバンディ (warabandi) と呼ばれる方法で行われている。これは、1週間サイクルで、各農家順番に、土地面積に応じて一定の時間、水が供給されるという取り決めである。灌漑水路を通じた水供給に対する対価として、政府が水利費を課しており、作物ごとに異なるレートになっている。パキスタンにおいて所有権の伴う水利権は存在せず、ワラバンディで与えられた時間の取引も禁止されているが、実際には多くの土地で取引が行われている。また、井戸を通じた地下水利用は、政府による規制がほとんどないため、個人もしくは住民組織が大部分の井戸を所有しており、水の自由な売買が行われている。

#### 5-2-2 問題点

##### (1) 低い農業生産と水利用の効率性・持続性

大規模な灌漑ネットワークの存在にもかかわらず、パキスタンの農業生産性は非常に低く、小麦 (1998年) に関して、エジプトのha当たり5.99トン、インド領パンジャールのha当たり4.80トンに対して、パキスタン全体でha当たり2.24トン、パキスタン領パンジャールでha当たり2.32トンにとどまっている<sup>30</sup>。農業政策、農業投入財の問題もあるものの、水不足及び非効率な水利用が大きな要因のひとつである。加えて、パキスタンの1人当たりの淡水量は

<sup>30</sup> Ministry of Water and Power (2002a)

表5 - 2 - 3 小麦生産性の国際比較 (1998)

フランス	エジプト	サウジアラビア	バンジャープ (インド)	バンジャープ (パキスタン)	パキスタン
7.60	5.99	5.36	4.80	2.32	2.24

出所：Ministry of Water and Power (2002) “Pakistan Water Sector Strategy” より作成。

表5 - 2 - 4 水資源利用可能量の国際比較

	パキスタン	インド	バングラデシュ	スリランカ	ネパール	タイ
1人当たりの淡水量 (立方メートル)	1,938	1,947	9,636	2,329	9,199	6,698
年間導水量の水資源量全体 に占める割合	61.0%	26.2%	1.2%	14.6%	13.8%	8.1%

出所：World Bank (2001) “World Development Report 2000/2001: Attacking Poverty” より作成。

1,938m<sup>3</sup>であり、他の途上国と比べて低く、多くの地域で水不足が起こっている。2025年までに221百万人になる人口増加とともに水不足が深刻になる可能性が高く、水質汚濁・地下水位低下等の環境問題の深刻化も懸念される。

灌漑・排水セクターにおける問題点としては、人口増加に伴う水不足、低い灌漑効率・不公平な配分、湛水害・塩害、水質悪化、地下水位低下、加えて、洪水被害があげられる。また、その要因となっている組織制度面の問題点として、統合的な水資源管理の欠如、低い水利費回収を大きな要因とする維持管理費不足、政府機関のキャパシティー不足、受益者参加の不足、供給主導システムの限界、脆弱な環境行政がある。

## (2) 人口増加に伴う水不足とその対応

現在の灌漑水供給は需要を十分には満たしていないに加えて、2025年における灌漑水の追加需要(水路への導水量)として、全国水資源政策(ドラフト)(National Water Policy)は284億m<sup>3</sup><sup>31</sup>、パキスタン水資源戦略(Pakistan Water Sector Strategy)は218億m<sup>3</sup>としており<sup>32</sup>、現在の水路への導水量の17%、22%である。加えて、インダス水系上流は植物がほとんど生えていない自然環境であるために、土壌流出・浸食が起こりやすく、大規模貯水池への土砂堆積が急速に進んでいる。3貯水池合わせての

容量が建設当時の194億m<sup>3</sup>に比べて、既に約20%減少しているほか、タルベラ・ダムにおいては、水面下の堆積土砂がダムに向かって進行しており、地震等により堆積土砂が取水口を詰まらせる危険性が指摘されている<sup>33</sup>。将来の追加需要及び既存の貯水池の容量減少への対応のために、全国水資源政策及びパキスタン水資源戦略ともに、2025年までに222億m<sup>3</sup>分の新規貯水池建設が必要としている。

1991年の州間水資源配分協定において規定された水供給でさえ、新規貯水池がないと実現できないこと(規定配分量は、過去の使用量より約10%多い)から、新規貯水池建設の必要性は以前から認識されている。しかしながら、過去の貯水池建設に伴う水量低下によりインダス川下流における環境問題が深刻になっていること、新規貯水池建設による大規模住民移転への懸念もあることから、州間の対立が顕在化しており、1980年代以降新規貯水池の建設は行われていない。例えば、1980年代に計画されたカラバグ(Kalabagh)ダムは環境問題を理由とするシンド州等の反対により実現していない。具体的な環境問題として、インダス川最下流のコトリ(Kotri)堰下流における水量低下により、三角州の25km上流までの海水流入、漁業資源の減少、マングローブへの被害、農業・庭用水供給の減少が起きている<sup>34</sup>。2001年にWAPDAが、2025年までの790億m<sup>3</sup>の新規貯水池開発計画(総コスト：500億ドル)である

<sup>31</sup> Ministry of Water and Power (2002b)

<sup>32</sup> Ministry of Water and Power (2002a)

<sup>33</sup> World Commission on Dams (2000)

<sup>34</sup> *ibid.*



Vision 2025を発表したが、コトリ堰下流の環境保護に必要な海への流出水量を検討する調査が実施されていないこともあり、建設について州間合意が形成されておらず、小規模ダムを除いて事業実施段階まで至っているものはない。

また、大規模貯水池建設に伴う土地収用について、1世紀以上前に制定された1894年土地収用法をはじめとする法制度は、住民移転、影響住民の生計向上支援に関する規定がない、補償額査定において、地域住民との協議なく政府職員が一方的に決める、補償額決定から実際の支払いまでにかかる時間が長いこと、土地台帳は税金逃れのため過少評価されていることから、実際に支払われる補償額は実際の市場価格を反映していない等の問題点がある。加えて、タルベラ・ダム建設に伴う住民移転が未完了であることが示すとおり、土地収用・住民移転を行うために必要な政府のキャパシティの問題もある。

地下水に関して、持続的に利用可能な資源はほぼ利用し尽くされており、今後開発可能な地下水を、パキスタン水資源戦略は現在の使用量の数%（8億～16億 $m^3$ ）<sup>35</sup>、全国水資源政策（ドラフト）は現在の使用量の13%（79億 $m^3$ ）としている<sup>36</sup>。

インダス水系灌漑システム外の農業地域の新規水資源開発は、農業生産向上には大きなインパクトは与えられないが、貧困層が多い地域であるため、貧困緩和のために重要である。このために、地下水涵養ダム（delay action dam）、ため池、丘陵地の急流を活用するための分流取り入れ堰の建設により、雨水の有効利用が可能である。特に、丘陵地の急流は、短期間の洪水であり住民の生活に脅威を与えるものであるが、農地に導水して活用することも可能であり、2025年までに16億～25億 $m^3$ の開発が可能とされている<sup>37</sup>。

現在の水利用は灌漑用水に重点が置かれているが、人口増加・経済発展・都市化に伴い、現在のところ水利用全体の7%程度に過ぎない灌漑用水以外

の利用が2025年には15%になるとされており<sup>38</sup>、水利用の競合の激化が予想される。加えて、後述するように地下水水位低下、水質汚濁の問題も出てきており、セクターをまたいだ流域全体に関する統合的な水管理が必要になっている。

### （3）低い灌漑効率・不公平な配分

インダス水系灌漑システムの灌漑効率は35～40%、そのロスの内訳は、水路で約20%、末端水路20～25%、圃場で30～40%であり、全体で約122億 $m^3$ のロスが生じているとされている<sup>39</sup>。他国と比較して灌漑効率は低い数字ではあるが、実際は、地形的制約もあって他国に比べて水資源が下流で再利用される度合いの低いこと、パキスタン農業が灌漑に依存していることから、灌漑効率は満足できるレベルではなく、加えて、将来の水需要の拡大を鑑みると、灌漑効率を高める必要性はかなり高い。低い灌漑効率の原因は、堤の破壊、構造物の劣化、水路容量低下等の灌漑施設の劣化、政府機関のキャパシティ不足（後述）等があり、その結果、水路上流の農家が余計に水を取り下流の農家に水が配分されない等の不公平な配分を生じている。特に末端水路は、劣化のために、9万の水路で改修が必要とされている<sup>40</sup>。加えて、圃場レベルでの非効率さは深刻であり、適正用水量に基づく栽培技術導入、農地均平（30～50%の用水量減少につながる）の研究あり<sup>41</sup>）等が急務になっている。

### （4）湛水害・塩害

インダス水系のように、高温乾燥地の蒸発量が多い平坦な土地において、漏水量の多い土水路で灌漑される場合、排水不良が起こりやすい。その結果、地下水は毛管作用によって地表付近に達し、地表付近の塩類集積が起こる。パキスタンの灌漑開発は、効果的な排水施設建設なしに灌漑施設建設を実施したために、湛水害・塩害の深刻化を招き、1960年代

<sup>35</sup> Ministry of Water and Power (2002a)

<sup>36</sup> Ministry of Water and Power (2002b)

<sup>37</sup> *ibid.*

<sup>38</sup> *ibid.*

<sup>39</sup> World Bank (1994) 及びMinistry of Water and Power (2002a)

<sup>40</sup> Planning Commission (2001)

<sup>41</sup> Sattar, Abdul, A. R. Tahir, and F. H. Khan (2001)

までに湛水害により9%の農地が耕作不能になり、44%の土地が塩害の影響を受けることになった<sup>42</sup>。1960年代から、塩害・湛水害対策事業（Salinity Control and Reclamation Project: SCARP）を通じて、管井戸・開渠排水路を建設し、ある程度の成果をあげたが、統合的な排水路ネットワークの欠如、管理に必要な政府のキャパシティー不足、運営コスト負担（特に電力料金）により持続的な効果をあげるには至っていない。現在、灌漑農地の40%が湛水害の影響を受けており（地下水水位が地表から10フィート（3m）以内）、9%が特に深刻である（5フィート（1.5m）以内）<sup>43</sup>。湛水害の影響を受けている40%の灌漑農地のうち、22.8%がシンド州、15.3%がパンジャープ州に位置する<sup>44</sup>。塩害については、インダス水系がもたらす塩類のわずか27%しかシステム外に排出できておらず<sup>45</sup>、パンジャープ州の23%、シンド州の78%の地下水が危険なレベルの塩水（総電解物質が3000ppm以上）<sup>46</sup>であり、パキスタンの主要作物の生産高を25%低下させているといわれている<sup>47</sup>。塩害・湛水害対策としては、排水の再利用、灌漑効率の引き上げ等の方策もあるが、長期的な解決策としてはインダス水系外へ排水するための排水システム構築が不可欠であり、そのため現在排水マスタープランを策定中であり、パンジャープ・北西辺境州と直接アラビア海をつなげる基幹排水路も計画されている。基幹排水路については、コストが膨大である上に、インダス川の水質（塩類）の悪化があまり進んでおらず排水をインダス川に流す方策もありうること<sup>48</sup>、砂漠地域を通過する基幹排水路の維持管理の問題があること等のために、建設について合意形成ができていない。

#### （5）水質悪化

塩類の観点からは、インダス水系の水質は一般に問題ないレベルであるが、未処理の都市排水の影響で水質汚濁は進んでおり、特にパキスタン全体の都市排水の47%が流入するといわれているラビ（Ravi）川とその周辺の水路の汚染状況は深刻である<sup>49</sup>。1997年の環境保護法は画期的な内容ではあるが、環境関係省庁のキャパシティー不足（資金、職員、モニタリング機器）のために、水質のモニタリング（JICAがわずかに調査実施）汚染者への罰則はほとんど行われていない。

#### （6）地下水位低下

地下水位上昇による湛水害が引き続き大きな問題である一方で、地下水開発の進展に伴い過度の地下水汲み上げによる地下水位低下が一部の地域で深刻になっている。パンジャープ州の一部に加えて、パロチスターン州クエッタ周辺ではあと20年で地下水が枯渇するといわれている<sup>50</sup>。前述のとおり、地下水開発はほぼ限界にきており、今後は地下水位低下が深刻な問題になる可能性がある。

#### （7）洪水被害

インダス水系における水量は雨季に集中しているために、1950年以降9回大規模な洪水被害が起こっており、特に1973年の洪水は23.8億ドルの損害と474人の死者を出し、1992年の洪水は14億ドルの損害と1,000人の死者を出した<sup>51</sup>。加えて、2001年のレイ・ナラ（Lei Nala）川での洪水被害に象徴されるように、小河川の洪水被害も度々起こっている。洪水防御施設はかなり整備されつつあるが、管理に必要な政府のキャパシティー不足（河川流域統合的管理の欠如、気象・水文学データベース未整備、関係

<sup>42</sup> Ministry of Water and Power (2002b)

<sup>43</sup> Ministry of Water and Power (2002a)

<sup>44</sup> *ibid.*

<sup>45</sup> Water and Power Development Authority (1993)

<sup>46</sup> Water and Power Development Authority (1988)

<sup>47</sup> World Bank (1994)

<sup>48</sup> Ministry of Water and Power (2002c) によれば、インダス川上流（パンジャープ州）と下流（シンド州）の塩類濃度はそれほど変化がなく、また、排水をすべてインダス川に流した場合でも、インダス川下流での塩類濃度（総電解物質）は600～750ppm程度にしかならないとの調査がある。

<sup>49</sup> Ministry of Water and Power (2002a)

<sup>50</sup> *ibid.*

<sup>51</sup> Asian Development Bank (1997)

部局の連携の不足)、大規模洪水(50年に1回以上)への対応、地域住民の参加等の課題がある。

#### (8) 政策・制度・組織の問題

前述の灌漑施設劣化及び不公平・非効率な水配分をはじめとした諸問題の大きな原因として、資金不足、政府機関のキャパシティー不足、受益者参加の不足、供給主導システムの限界がある。1991/92年度から1999/2000年度まで9年間の分析によれば、州灌漑局による維持管理支出は必要額の72%であり、加えて、水利費レベルが低い上に、水利費の回収率が査定額の50~60%にとどまっているために、パキスタンの灌漑水路は維持管理コストがあまりかからない設計になっているにもかかわらず、受益者からの水利費収入は維持管理支出の28%をカバーしているに過ぎない<sup>52</sup>。1970年代までは、水利費収入で維持管理支出を十分に賄っていたが、その後、湛水害対策管井戸の電力料金負担、また政治的判断によりインフレ率に相当する水利費の値上げが行われてこなかったため、状況は悪化している。

政府機関のキャパシティー不足は、適切な長期計画の欠如、資金不足、不適切な維持管理による施設の老朽化、事業実施の遅延、時代遅れの基準、意思決定の遅れ、省庁・局間の縦割り行政等の問題に顕在化しており、灌漑の信頼性、公平性、効率性の点から大きな問題を起こしている。なかでも、灌漑と農業が異なる省庁・局の担当になっていてほとんど連携が行われていない事実は、水利用を農業生産増大に結びつける障害となっている。政府機関のキャパシティー向上のために、前述のとおり、NDPにおいて改革が行われているが、ドナー主導になっていて政府側のオーナーシップ欠如、政府高級役人の頻繁な配置転換とそれに伴う政策変更、急速な改革への政府役人の抵抗、FO形成という新たな取り組みの膨大さ、関係省庁・局間の調整不足のために、改革の進捗は芳しくない。

受益者による灌漑管理については、世界各国で行われており、その成果として、灌漑効率の向上・灌漑面積増大・用水量増大等の運営向上、公平な

水配分、政府の支出減少、水利費回収向上、オーナーシップを高め、政府への資金依存を減らすことで持続性の向上、地元の知識活用とニーズに基づく対応、灌漑管理を超えた他の活動への拡大を通じたエンパワメントがあげられている<sup>53</sup>。パキスタンにおけるFO形成については、WUA失敗の経験を踏まえており、パイロット段階ではあるが、国際水管理機構(International Water Management Institute: IWMI)が形成したFO、シンド州で形成されているFOについては、公平な水配分、水利費回収の点で成果をあげている<sup>54</sup>。ただし、権限委譲への政府役人の抵抗、政府役人と農民間の信頼の欠如、FOの組織化・キャパシティー強化の必要な支援体制の欠如のために、FO形成はスムーズに進んでいない。

インダス水系灌漑システムの基本的な概念は、供給主導型で農家の需要(量・時間)に関係なく供給されるシステムであり、効率的な水利用を可能にするような農家の需要に応じた柔軟性は存在しない。それを補ってきたのが地下水であるが、地下水開発には限界があり、また富農に主に便益が行っており、また、人口増加に伴う一層の効率的な水利用への必要性を鑑みると、今後インダス水系灌漑システムを需要主導型(農家の需要に応じて、適正な時に適正な量を供給するシステム)に変えていく必要性は高い。完全なる需要主導型システム導入のためには、水路の改修、制御装置設置、貯水池追加建設等が必要になるが、短期的には、FOへの法律で保証された水利権賦与、用水売買禁止の緩和等の方法が可能である。

#### 5-2-3 開発の方向性と支援のあり方

##### (1) 開発の方向性と課題

10ヵ年計画等によれば、パキスタン政府の開発の方向性は、水資源増大(2010/11年度までに6.04MAF分の中小規模ダム建設と既存のダムの嵩上げ、大規模ダム建設の準備、既存ダムの土砂浚渫、新規灌漑水路建設、丘陵地の急流活用、小規模灌漑開発)と保全(水路リハビリを通じた6.0MAF分の

<sup>52</sup> Planning Commission (2001)

<sup>53</sup> Vermillion, D. L. (1997)

<sup>54</sup> Information from International Water Management Institute and from Sindh Irrigation and Drainage Authority.

ロス削減、作物パターンの転換、農地均平等を通じた利用効率改善)による水不足の解消、湛水害・塩害・洪水対策を通じた農業生産性の回復、環境に配慮した排水(量・質)の管理(排水路建設、インダス水系外への排水)、地下水管理の強化、統合的な洪水管理プログラムの実施、受益者参加の促進、水管理機関のパフォーマンス向上と組織制度改革・民間参加・キャパシティー向上を通じた効果的な維持管理の実施。

政府の開発の方向性は、ドナー側との共通認識に基づいたものであり、問題点への対策を十分に検討した結果であるが、資金面だけでなく、政府の具体的政策・戦略の一層の改善、戦略の実施、技術面・管理面でのキャパシティー向上、改革実施のために、外国ドナーの支援が必要になっている。

## (2) セクター支援の状況

世界銀行は、灌漑・排水分野において、古くから中心的な役割を果たしてきており、インドとのインダス水利条約締結を支援し、その後大規模ダム、河川間連結水路、排水路建設にも支援を行った。1980年代以降は、灌漑システムのリハビリ、末端灌漑施設整備、民間管井戸開発、湛水害・塩害対策に重点を置いている。1990年代初めに、過去の支援が、問題解決、持続的発展、灌漑システムの向上につながっていないことを指摘して、支援の再構築を行い、NDPを立ち上げた。現在の支援の重点は、NDPにおける組織制度改革にあり、そのほか、州ごとに末端灌漑水管理事業を支援しており、その最初として北西辺境州の事業が開始されている。

アジア開発銀行の支援の重点は、天水農業地域における水資源開発及び洪水対策事業に置かれており、インダス水系灌漑システムの灌漑・排水への支援は、NDPへの支援を除いて、アジア開発銀行が支援した水資源戦略調査完成まで停止状態になっていたため、具体的な事業は形成されていない。

日本の支援としては、無償で、ミタワン地区流域保全灌漑開発事業、イスラマバード農村総合開発計画等が行われ、有償で、パットフィーダー水路拡張事業、末端灌漑水管理事業、全国排水路整備事業が行われ、またムンダダム建設事業、チャシマ右岸灌漑事業、パンジャブ支線水路改修事業、バロチス

ターン地下水開発事業等の開発調査が行われている。その経験からの教訓としては、今後の支援事業においては、灌漑開発と営農との連携、政府側のコミットメントとリーダーシップ、適切な方法による組織化・キャパシティー強化、情報のシェア、政府側の意識改革等を通じた受益者参加、事業計画段階での妥当な維持管理計画策定、厳格な入札手続を通じた能力の高い業者の選別、適任の担当者配置・トレーニング・適切な財務管理を通じた実施機関のキャパシティー強化が必要である。

## (3) セクター支援戦略

### 1) 全般

灌漑・排水セクターは、日本が過去に積極的に支援を行った分野でもあり、パキスタンの人口増加に伴い深刻化する水不足、灌漑・排水セクターの経済発展・貧困緩和へのインパクト等を総合的に勘案するに、引き続き日本による援助の中心セクターのひとつとなると考えられる。また、支援においては、資金面への支援のみならず、持続的な事業効果発現につながる、政策・制度・組織面の改善にも同時に取り組みながら支援を進める必要がある。

### 2) 新規水資源開発

新規水資源開発はパキスタン政府の最優先分野であり、日本による支援への期待も高い。しかしながら、ダム建設については、ダム建設に伴う環境問題への世界的な懸念の高まりを踏まえ、また、過去の事業において、パキスタン政府の住民移転問題・環境問題への対応のために必要なキャパシティーが不足していることが明らかであったことから、これらの点について、十分な調査、政府との政策協議を行った上で、対応する必要がある。新規灌漑水路建設については、ダムほどではないものの住民移転問題・環境問題の懸念があり、それに加えて、受益者参加、組織制度改革の進捗も考慮に入れて対応すべきである。

インダス水系灌漑システム外の管井戸・井戸・地下水涵養ダム・丘陵地の急流を活用した水資源開発については、特に貧困地域に焦点を当てて、積極的に支援するべきである。支援の際には、受益者参加、政府機関のキャパシティー向上にも焦点を当てる必

要がある。

### 3) 効率的な水利用

ダム建設が今後スムーズに進捗しないと予想されるため、既存水源における水利用効率化の重要性は高く、持続的な灌漑・排水管理の観点からも、重点を置くべき分野である。NDPを通じて支援している組織制度改革について、今後とも、支援を続けるべきであり、財務的な自律化、政府機関のキャパシティー向上、灌漑管理への受益者参加、統合的な水管理、需要主導の灌漑システム構築が、今後の鍵になる。組織制度改革と同時平行にて、劣化している堰・灌漑水路・末端灌漑施設・管井戸・排水路の改修、並びに効率的な水利用に関して、受益者参加に配慮しつつ支援を行う必要がある。

### 4) その他の分野

湛水害・塩害対策について、排水路の改修は前述のとおりであるが、新規建設については環境に配慮した排水方法を十分に検討したかどうか、4州間の合意の有無を十分に吟味して、支援を検討すべきである。

地下水位低下、水質汚濁については、灌漑セクターに限定される問題ではないため環境問題全般を包括した案件への支援を検討するとともに、個々のプロジェクトにおいて国際協力銀行の環境ガイドラインにあるレベルの環境配慮を行う必要がある。

洪水対策については、アジア開発銀行の中心支援分野であるので、日本の支援を行う際は、十分な調整・連携を行って実施すべきである。

5 - 3 電力

加藤 健

5 - 3 - 1 セクターの現状

(1) エネルギー部門概観

パキスタンの一次エネルギー供給（輸入含む）は石油換算44百万t（2000-01年）であり、うち石油が44%、天然ガスが41%、水力発電が9%を占め、エネルギー供給を化石エネルギー資源に大きく依存している<sup>1</sup>。パキスタンはこのうち41%（特に原油・石油製品については90%）を輸入に頼っているが<sup>2</sup>、北部に水力、南部に石炭、中央部には石油・天然ガス資源を有しており（表5 - 3 - 1）これら国内エネルギー資源を有効に開発し国内自給率を高めていくことが重要な課題となっている。

(2) 電力部門概観

1) 電力需給構造

表5 - 3 - 2に示したとおり、パキスタンにおいては、人口1.4億人のうち約55%が電力供給を享受している。1996年から2001年にかけて、同国の電力需要はピーク需要ベースで年間4.3%<sup>3</sup>の伸びを示し、2001年時点で11,578MWに達しており、今後も少なくとも年間4%の成長率（ピーク需要ベース）を保つものと予測されている<sup>4</sup>。同国の主な電力消費は、1992年に一般家庭の電力消費が工業部門を上回って以降、一般家庭消費が堅調に伸びる一方で、工業部門の伸びが緩やかで、2001年時点の電力消費量は一般家庭（45.8%）、工業部門（28.1%）、農業部門（12.2%）、街灯等（8.7%）、商業部門（5.1%）となっている。

パキスタンの電力供給は従来、水利電力省（Ministry of Water and Power: MPW）傘下の水利電力開発公社（Water and Power Development

表5 - 3 - 1 エネルギー資源量

2002年4月1日現在

種別	資源量
原油	3.10億バレル*
天然ガス	26.4兆立方フィート*
石炭	1,850億t*
水力	40,000MW**

出所：Finance Division（2002）pp. 200, 208

\*\*Water and Power Development Authority（2001）

表5 - 3 - 2 電力需給 基礎指標（2001年）

電化率	約55%*
一人当たり電力消費量	358kWh**
年間発電量	64,617GWh**
設備容量（注：2002年）	18,068MW***
ピーク電力需要	11,578MW**
ピーク需要増加率	3.9%****

出所：\*World Bank（2002b）p.14

\*\*Water and Power Development Authority（2002a）pp. 3,161

\*\*\*2002年データ。Water and Power Development Authority（2002c）

\*\*\*\* Water and Power Development Authority（2002a）p.3を基に計算。

<sup>1</sup> Hydrocarbon Development Institute of Pakistan（2002）p.3

<sup>2</sup> *ibid.* p.4

<sup>3</sup> 年平均複利増加率。Water and Power Development Authority（2002a）p.3を基に計算。

<sup>4</sup> Water and Power Development Authority（2002b）

Authority: WAPDA、カラチ市近郊を除くパキスタン全土への電力供給を担当) 及びカラチ電力供給公社 (Karachi Electric Supply Corporation: KESC、カラチ市及びその近郊向けの電力供給を担当) が担ってきたが、パキスタン政府の民活導入政策の下、ハブリバー火力発電所 (1997年完工) を皮切りに民間の独立発電事業者 (Independent Power Producer: IPP) による発電部門への参入が進み、2001年時点で設備容量の36%、年間発電量の38%をIPPが占めるようになってきている。また、パキスタンの電力供給構成は、2001年時点の発電量ベースで火力が73.3%、水力が26.7%を占め、「火主水従」の供給構成である。今後、水力発電の開発を進め輸入石油による火力発電への依存度を少なくしていくことが課題となっており、今後2010年までに3,000MW強<sup>5</sup>の水力発電所建設が計画されている。

また、表5-3-2にあるとおり、WAPDA・KESC・IPPの発電設備は、ピーク需要をまかなうだけの容量を有している。しかしながら、実際の供給能力は、乾期の水量減少に伴う水力発電所の供給能力の低下や設備老朽化による稼働率低下等の事由により設備容量を下回り、特に乾期には最低で13,076MW<sup>6</sup>まで低下する。他方、KESCの供給地域では、同社と域内のIPP・原子力発電所の供給能力では電力需要をまかなうことができず、WAPDAより最大600MW程度の電力融通を受けている。

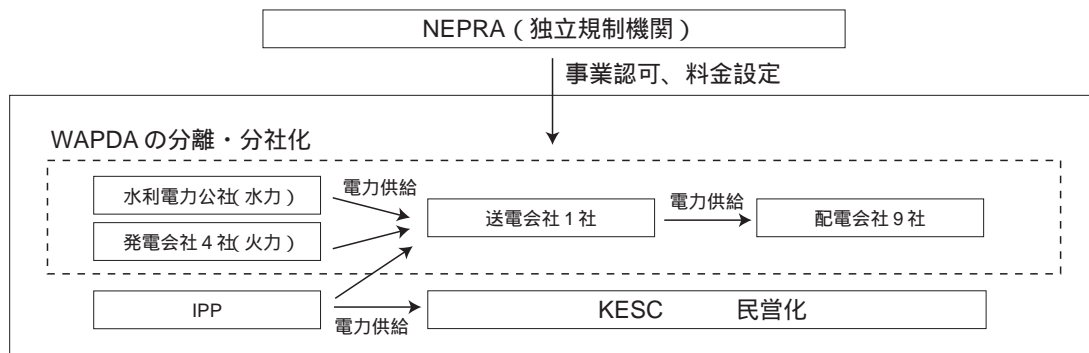
## 2) 電力セクターの政策・制度・組織

前述の通り、従来のパキスタンの電力セクターでは、水資源電力省の監督の下、WAPDA及びKESCが発・送・配電の一貫した運営を行っており、近年は発電部門にIPPが参入している。現在、同国では電力セクター改革を進めており (図5-3-1)、電力事業実施体制は従来の体制から大きく変わりつつある。

まず、WAPDAについては、既に4発電会社 (火力のみ)、1送電会社、9配電会社への分社化を実施した。分社化後の各会社は引き続きパキスタン政府出資の公社として運営されるが、将来的な民営化も検討されている。既に、ジャムシヨロ電力会社 (Jamshoro Power Company Limited: JPC) 等の一部発電会社や、ファイサラバード電力供給会社 (Faisalabad Electricity Supply Corporation: FESCO) 等の一部配電会社では、民営化の手続きが進められているが、外国の民間投資家の関心が薄く進捗は芳しくない。KESCの場合は、アジア開発銀行の指導の下、発・送・配電で分離することなく、同社全体の民営化を行うべく手続きが進められているが、これについても外国の民間投資家からの関心が薄く、あまり進捗がみられない。なお、水力発電については、引き続きWAPDAが担うこととなっている。

また同時に、こうした電力セクターの公正な競争を促進し、電力事業者及び需要者の権利を保護する目的で、独立した電力事業規制機関「電力規制庁 (National Electric Power Regulatory Authority: NEPRA)」が1995年に設立され、電力事業者の認可、

図5-3-1 電力セクター改革による新事業体制



出所：筆者作成。

<sup>5</sup> ガジ・パロータ水力発電所 (1,450MW) 除く。Water and Power Development Authority (2002d)

<sup>6</sup> Water and Power Development Authority (2002c) 及びKarachi Electric Supply Corporation (2002) に基づく。

電力料金（発・送電間売（買）電料金、送・配電間売（買）電料金、需要者向け電力料金）の設定等を行っている。

### 5-3-2 問題点

#### (1) 将来的な電力供給不足

前述のとおり、電力需要は今後も少なくとも年間4%の成長率（ピーク需要ベース）を保つものと予測されており、現状の供給能力では、WAPDA（及び分社化後の各社）の電力供給地域では2004年に電力供給不足が発生し、KESCの場合は、WAPDAからの電力融通がなければ既に現時点で電力供給不足が発生する状況である。電力需要は今後も少なくとも年間4%の成長率（ピーク需要ベース）を保つものと予測されており、パキスタン全体でみると、現状の供給能力では2003年中に電力供給不足が発生することとなるが、この供給不足は現在建設中のガジ・パロータ水力発電所（1,450MW、2004年完工予定）の電力供給によってカバーされる。

その後の電力需給については、WAPDA及びKESCがそれぞれ電力需要予測を行い、需要に見合う新規電源開発の検討を行っている。WAPDA（及び分社化後の各社）による供給地域では、今後2008年には800MW弱～1,700MW程度の超過需要が見込まれており、これに対応して2007年までに水力発電所の建設（計1,300MW程度）及び火力発電所の建設（計900MW程度）が予定されている。一方、KESCでは、2008年には850MW程度<sup>7</sup>の電力供給不足が予測されており、コンバインド・サイクル式火力発電所（350MW×2基）等の建設が検討されている<sup>8</sup>。

#### (2) 電力供給の地域格差

パキスタン全土の村落電化は2001年現在で69,887

カ村であるが、このうちパンジャブ州が37,444カ村、シンド州が14,542カ村、パロチスタン州が3,120カ村、北西辺境州が14,781カ村であり、電化村落数の著しく少ないパロチスタン州と他州との格差が歴然としている<sup>9</sup>。

#### (3) 送配電ロス

パキスタンの電力セクターにおいては、送配電ロスが深刻な問題となっている。2001年時点で、WAPDAの電力供給地域では23.6%<sup>10</sup>、KESCの場合は41.1%<sup>11</sup>もの送配電ロスが発生している。両地域ともにロス発生のお大半は配電網において発生しており（WAPDAはロス率16%、KESCは34%程度）、特にKESCの場合はロス率約17%（配電ロス34%の半分）が盗電によるものとなっている。

盗電は主にメーターの不正使用や不正な電線引き込みにより発生しており、電線の不正引き込みだけでも2002年時点で35万件存在しているとみられている<sup>12</sup>。KESCは、軍隊による強制立ち入り検査や、メーターを屋外設置とすることにより抜き打ち検査を可能とするなど盗電対策に取り組んでいるが、ある特定の人口密集地域では政治家とのリンケージが強く、軍隊さえ介入できない場合があるなど、引き続き深刻な問題を抱えている。

#### (4) 電力会社の財務問題

また、WAPDA（及び分社化後の各社）及びKESCの財務問題も深刻である。これは主として燃料コスト増やIPP向け買電料金支払増に伴う支出増と、送配電ロス・料金滞納といった収入面の問題に伴う収益の悪化が原因となっている。

<sup>7</sup> なお、超過需要850MWに加え、工業部門等においてカラチ電力供給公社の電力供給不足に対応して現時点で250～400MWの自家発電への切り替えが行われており、中長期的にはカラチ電力供給公社は同切り替え分に対し再び電力供給を行いたいと考えている。

<sup>8</sup> 1994年の電力政策によって、その後の火力発電事業はIPPが実施するものとされてきたが、2002年の電力政策によって、再び公社が火力発電事業の建設・実施に携われることとなった。

<sup>9</sup> Water and Power Development Authority (2002a) p.97。北西辺境州の電化村落数にFATA・PATAの電化村落数含む。1981年センサスによればパロチスタン州とシンド州・北西辺境州の村落数は同程度（2万前後）であるにもかかわらず、パロチスタン州の電化村落数はシンド州・北西辺境州の2割程度に過ぎず、大幅な格差がある。

<sup>10</sup> Water and Power Development Authority (2002e)

<sup>11</sup> Karachi Electric Supply Corporation (2002)

<sup>12</sup> *ibid.*



### 1) 支出面の問題

まず第1にあげられるのが、火力発電用の燃料コスト増である。2001年の1kWh当たりの燃料コストは、1998年に比して1.5倍に上昇しており、うち燃料石油が1.6倍、天然ガスが1.5倍に上昇している<sup>13</sup>。結果、WAPDA（分社化後の各社を含む総体）は過去4年間で計800億ルピーの燃料コスト増となったが、燃料価格上昇を考慮した電力料金変更ではこのうち130億ルピーがまかなわれるのみであり<sup>14</sup>、KESCも同様に過去4年間で計294億ルピーの燃料コスト増となっているにもかかわらず、電力料金の変更により32億ルピーがまかなわれるのみ<sup>15</sup>、燃料コスト増が電力会社の収益を圧迫する結果となっている<sup>16</sup>。

2点目は、IPPに対する買電料金支払いの増加である。1997年以降、IPPによる発電部門への参入が進むに伴ってIPPからの買電量は増加し、WAPDAの買電料金支払いは、1998年の531億ルピーから2001年には846億ルピーへと59%増加し、KESCの場合は、1998年の114億ルピーから2001年には138億ルピーへと21%増加している<sup>17</sup>。WAPDAを例にとると、営業費用に占めるIPP向け買電料金支払の割合が、同社電力供給地域向け発電量に占めるIPPの割合を上回っており（2001年時点で買電料金支払/営業費用が59.3%に対し、IPPの発電量/総発電量が41.9%<sup>18</sup>）、WAPDA所有発電設備の発電コストよりも高コストのIPPの電力を購入している状況を表している。

3点目は、元利金支払額の増加である。WAPDAの場合は、1995年には172億ルピーであった元利支払が、その後増加傾向にあり、2001年時点で293億ルピーと1.7倍となった<sup>19</sup>。他方、KESCの場合は、

1998年には26億ルピーであった元利支払が、2001年時点で100億ルピーと3.8倍に増加した<sup>20</sup>。この元利金支払額の増加は、キャッシュフローを圧迫する要因となっている。

### 2) 収入面の問題

収入面でまず第1に問題となるのが、電力料金の滞納である。WAPDAの場合、政府部門の滞納分が多く、かつ料金回収率も1999年時点では民間部門が99%であるのに対し政府部門は69%と低く、政府部門の料金滞納が大きな問題となっている<sup>21</sup>。このような状況下、WAPDAは料金支払の促進に努めており、2000年以降は政府部門向け料金回収率も改善し、2000年は96%、2001年は119%を達成している<sup>22</sup>。この結果、1999年の481億ルピーを境にその後滞納料金は減少傾向にあるが、過去に累積した滞納料金が解消されておらず、引き続き2001年時点で累積350億ルピーの料金滞納がある。一方、KESCも同様に料金滞納が大きな問題となっている。軍隊導入や滞納金の一部免除、あるいは滞納先の接続解除ペナルティー等により料金支払の促進に努めた結果、2000年は92%、2001年は95%の料金回収率を達成しているものの、依然として2002年時点で211億ルピーの料金滞納を抱えており、うち141億ルピー（67%）は一般家庭・商業向けである<sup>23</sup>。

また、先述したWAPDAの電力供給地域で23.6%、KESCの場合に41.1%に達している送配電ロスにより、発電量に見合う収入を得られない状況となっている。KESCの試算では、盗電による配電ロスだけで、年間13.6億ルピーの収入減を招いている<sup>24</sup>。

<sup>13</sup> Water and Power Development Authority (2002a) p.52

<sup>14</sup> World Bank (2002)

<sup>15</sup> Karachi Electric Supply Corporation (2002)

<sup>16</sup> NEPRAは“ Automatic Fuel Adjustment Mechanism ”として四半期ごとに燃料価格変動を反映した料金変更を行う旨決定したが、1回の変更幅は3%以内であるとともに、変更の社会的インパクトを考慮して政府がNEPRA決定に介入する場合もあり、燃料価格変動をそのまま電力料金に反映することは難しい状況となっている。

<sup>17</sup> World Bank (2002) 及びKarachi Electric Supply Corporation (2002) のデータに基づく。

<sup>18</sup> World Bank (2002)

<sup>19</sup> *ibid.*

<sup>20</sup> Karachi Electric Supply Corporation (2002)

<sup>21</sup> World Bank (2002)

<sup>22</sup> *ibid.*

<sup>23</sup> Karachi Electric Supply Corporation (2002)

<sup>24</sup> *ibid.*

こうした支出・収入の両側面における問題が相まって、WAPDA・KESCの収益は圧迫されており、結果として両公社とも新規設備投資あるいは維持管理費に対し十分な資金配分を行えない状況に陥っている。このため、今後の設備増強・維持管理が十分に行われるかに不安が残る。

#### (5) 不透明感の増す民活・民営化の流れ

パキスタン政府は、今後も新規の電源開発についてまずIPPによる実施を求め、WAPDAの分社化後の各社並びにKESCについても民営化を進めていく方針であるが、こうした民活・民営化路線には翳りが見え始めている。例えば、KESCの民営化については、当初より米国AES社が関心を示していたが、AES社の財務状況の悪化に伴い、2002年12月に同社は撤退を表明した。また、配電会社の中で比較的良好な財務状況にあるFESCOも民営化手続きを進めているが、外国の投資家からの関心が薄く、進捗が芳しくない。IPPとしての参入も1990年代半ばのような活発な動きが見られなくなっている。

このように民活・民営化の動きが弱まっている背景に、民間投資家自体の財務悪化、緊迫する中東情勢を含めた地政学的リスク、過去にIPP売電料金の引き下げを断行したパキスタン政府に対する信頼性の低下等の理由により民間投資家の投資意欲が減退していることが主な事由として考えられている。

### 5-3-3 開発の方向性と支援のあり方

#### (1) 開発の方向性と課題

パキスタン政府策定の10ヵ年開発計画（2001～2011年）においては、電力セクター開発戦略として、水力・石炭・天然ガス等の国内資源を活用した電源開発により、将来的な電力需給逼迫に対応し、かつ火力発電の輸入石油への依存度を低下させる<sup>25</sup>、電源開発に応じた送配電網の整備・増強、農村電化の推進（10年間で32,200ヵ村電化）、季節別料金等を活用しピーク需要のオフ・ピークへの移行を促進することで、負荷率<sup>26</sup>を向上させ、電力需要

を平準化させる、一般家庭・農業部門の電力料金を低く設定し、その引き下げ分を工業・商業部門等の料金に上乗せさせているクロス・サブシディを解消し、電力料金体系を合理化する、NEPRAの料金設定等の機能強化・独立性確保並びに政府介入の縮小、設備のリハビリ等による発・送・配電全体のシステムロスの削減（29% 22%）<sup>27</sup>があげられている<sup>27</sup>。

パキスタン政府はこの開発戦略の実施に11,880億ルピーの資金が必要と試算しており、このうち大半（70%）を民間セクターからの資金によりまかなうことを想定している<sup>28</sup>。先述のとおり、新規の電源開発については水力・火力共にまずはIPPによる実施を検討し、民間投資家の参入がなければ、水力発電事業についてはWAPDAが、火力発電事業については分社化後の各発電会社及びKESCが実施するというのが、政府の基本方針である。また、パキスタン政府は、民間投資促進、電力公社のパフォーマンス向上、電力市場自由化を念頭において、電力セクター改革（分割・民営化）を進めている（先述の図1参照）。同改革は世界銀行及びアジア開発銀行との政策対話に基づいて実施されている。

しかしながら、先述のとおり、外国民間投資家の投資意欲は停滞し、パキスタン政府の民活・民営化に依拠した電源開発の先行きには不透明感が増しており、1990年代のようなIPP中心の電源開発は望み薄になりつつある。こうした状況下では、財務悪化に苦しむ公社自身を如何に体質改善させ、両公社が電源開発の中心的な担い手として効率経営を実施できるかが今後の課題となっている。

#### (2) セクター支援の状況

電力セクター支援の主要ドナーは、世界銀行、アジア開発銀行及び日本である。世界銀行はこれまで、発・送・配電設備整備、IPPの投資支援を通じたハード面の支援とともに、WAPDAの改革支援を実施してきた。最近では、2002年より実施中の第2次構造調整融資（Second Structural Adjustment Credit）

<sup>25</sup> 水力：火力の比率を28：72（2001年）から38：62（2011年）へと水力の比率を上昇させることを想定している。

<sup>26</sup> 年負荷率 = 年間平均電力需要 / 年間ピーク電力

<sup>27</sup> Planning Commission（2001）pp. 328 - 330.

<sup>28</sup> *ibid.*

において、コンディショナリティーとしてWAPDAの分社化、財務改善、一部発電・配電会社の民営化、電力規制庁による規制枠組み整備等を盛り込んでいる。しかしながら、現在は、同改革にかかる政策対話もそれほど活発には行われておらず、同改革支援はトーンダウン気味である。

アジア開発銀行は、発・送・配電設備整備、IPPの投資支援を通じたハード面の支援を行うとともに、KESCの改革支援を実施してきたが、徐々にWAPDAの改革もあわせて支援する方向に軸を移している。2000年より実施中のエネルギー・リストラクチャリング・プログラム(Energy Sector Restructuring Program)においては、コンディショナリティーとしてWAPDAの分社化、KESCの民営化、両公社(分社化後の各社含む)の財務改善、電力規制庁による規制枠組み整備等が盛り込まれており、世界銀行同様、同コンディショナリティーの遵守状況をモニターしつつ改革促進のための政策対話を行っている。また今後、送電会社の電力取引・系統運用等の機能強化のためのテクニカル・アシスタンスを実施する予定である。

日本は、これまで有償資金協力において、WAPDA並びにKESCの発・送・配電設備整備を支援しており、これまで7件の発電事業及び5件の送配電事業に対し円借款供与を行っている。このうち現在は、送電線建設事業1件並びにガジ・パロータ水力発電事業(1,450MW、世界銀行・アジア開発銀行等との協融)に対し支援を行っている。また、円借款に加え、その他公的資金(Other Official Flows)によってIPP事業支援等に計11件の融資を行っている。

### (3) セクター支援戦略

#### 1) 将来的な電力供給不足への対応

今後必要となる新規電源開発及びこれに見合う送配電網整備については、他の主要ドナーが設備投資支援よりはむしろ改革支援の政策対話型を重要視している状況において、引き続き日本による支援が期待される。支援対象としては、初期投資が大きかつ懐妊期間の長い水力発電所建設の支援が適当であろう。ただし、貯水池式ダムの建設には、住民移転問題・環境問題に配慮し、慎重な対応が必要である。また、将来的には、パキスタン政府の財政負担を増

やさずに必要な電力を安価に供給する手段として、イランやタジキスタン等周辺国との電力取引の可能性について検討することも一案と思われる。また、特に送配電ロスの高いKESCでは、送配電網の改善等が電力供給の改善に大きな効果を及ぼすものと思われるが、投資規模が小さく投資効果が大きいものは自己資金で対応可能なものであり、両公社が早急に進めていくべきである。

#### 2) 農村電化による公平な電力供給

電力供給の公平性の観点からは、パロチスタン等電化の遅れる地域を重点的に電化し、地域格差を軽減していくことが求められている。電化は労働負担の軽減等生活の利便性を向上させ、貧困削減にも寄与することが確認されており、日本の支援対象として意義のある分野である。農村電化・農村道路建設等複数の事業をワン・パッケージにし、貧困緩和を目的とした農村開発事業としての支援が有効なものと思われる。なお、パロチスタンにみられるアクセスの難しい地域の電化は、グリッドへ接続するよりはむしろ、電化対象となる特定地域のみ電力供給を行う小規模電力の開発とセットにした農村電化が適当であろう。

#### 3) 電力公社の財務体質改善

電力公社の財務体質改善については、世界銀行及びアジア開発銀行が中心的な役割を担ってきたが、これら主要ドナーの支援もコンディショナリティーを課した政策対話が中心であり、問題の根幹にある滞納金回収あるいは送配電ロスについて具体的な解決策の提案といったノウハウ支援を行っていないおそれがある。したがって、必要に応じて設備投資支援に絡めた形でのノウハウ提供等ソフト面での支援を検討することは有益であろう。

#### 4) 民間ノウハウの活用

電力公社が財務悪化のために新規投資に十分な資金を回せない状況下、電力セクターへの民間投資が引き続き強く期待されているが、外国の民間投資家の投資活動が停滞しており、民間投資に大きな期待をかけることはできないであろう。既に世界銀行やアジア開発銀行が公社の民営化という形で民間投資

促進を進めてきたものの、行き詰まりを見せており、今後新たな対策の検討が求められている。

一案として、民間投資家が重い事業リスクを負わない形で電力セクターへ参入し、かつそれを通して民間事業者の有する効率的な経営・設備運用のノウハウを電力セクターへ導入することは現実的な戦略であろう。例えば、公社の経営・設備運用の効率化

を目的として、公社 - 民間投資家のマネージメント契約により民間ノウハウを導入するの一案である。日本としては、設備投資支援とあわせた形で、対象設備運用への民間事業者の活用といった方法で民間ノウハウの活用を促進することは有益であろう。

5 - 4 運輸

市口 知英

5 - 4 - 1 セクターの現状

(1) インフラ整備・利用の状況

効率的な運輸システムは、経済・社会開発に不可欠である。物流の円滑化・輸送コスト削減・市場の統合を通じて、経済発展の基盤になるのみならず、貧困層の市場・雇用・病院・学校へのアクセスを強化することで貧困削減にも寄与する。また、隣国との交易を活発化させ、隣国の経済成長・貧困緩和にも貢献する。パキスタンにおける運輸セクターは、GDPの10.5%、投資の16%を占め（2000/01年度）、193万人の雇用（全雇用者の約5%）を生み出しており（2002年）運輸と関係がある小売業を入ると、GDPの25.8%を占め、農業に匹敵する<sup>1</sup>。

分離独立時に主要交通手段であった鉄道がシェアを一貫して下げている一方で、道路輸送のシェアが増加しており（最近10年間の年間伸び率：旅客輸送が5%、貨物輸送が12%）、現在、旅客輸送の95.9%、貨物輸送の90.6%を占めている。海運は貿易の95%を占め重要である一方、航空輸送は旅客輸送において1%程度を占める程度である。

(2) 運輸に関する政策・制度・組織

中央政府レベルでは、国道、港湾、海運の政策について運輸通信省（Ministry of Communications）、鉄道については鉄道省（Ministry of Railways）、州道・地方道路の政策は地方政府・農村開発省（Ministry of Local Government and Rural Development）、空運政策については防衛省（Ministry of Defense）が権限を持っている。実施機関として、国道を管理する国道公団（National Highway Authority: NHA）、鉄道を管理するパキスタン国鉄（Pakistan Railways）、カラチ港を管理するカラチ港湾トラスト（Karachi Port Trust: KPT）、カシム港を管理するカシム港湾公団（Port Qasim Authority: PQA）、空港を管理する民間空港公団（Civil Aviation Authority: CAA）、また、運輸に関係する国営会社として、パキスタン国営海運会社（Pakistan National Shipping Corporation: PNSC）、パキスタン国際航空（Pakistan International Airlines: PIA）がある。州道・県（ディストリクト）道は、州政府の運輸・工事局（Communication and Works Department）担当であるが、そのうち一部が2001年地方分権政策によりディストリクト政府へ移管されている。

表5 - 4 - 1 運輸の概況

	単位	1980/81	1990/91	2000/01
道路総延長	km	96,436	170,823	249,959
車両数	千台	755.7	2,131.7	4,332.5
道路旅客輸送量	M.P.K	65,991	128,000	208,370
（全輸送量に占めるシェア）		79.0%	85.2%	90.6%
道路貨物輸送量	M.T.K	18,207	35,211	107,085
（全輸送量に占めるシェア）		69.6%	86.0%	95.9%
鉄道総延長	km	8,817	8,775	7,791
鉄道旅客輸送量	M.P.K	16,387	19,964	19,590
（全輸送量に占めるシェア）		19.6%	13.3%	8.5%
鉄道貨物輸送量	M.T.K	7,918	5,709	4,520
（全輸送量に占めるシェア）		30.3%	13.9%	4.0%
港湾貨物取扱量	千t	14,654	24,367	38,062
国内旅客輸送量（PIA）	M.P.K	1,205	2,207	1,960
（全輸送量に占めるシェア）		1.4%	1.5%	0.9%
国内貨物輸送量（PIA）	M.T.K	16	32	33

注：M.P.Kは百万人km、M.T.Kは百万t・km

出所：Finance Division（2002）、Federal Bureau of Statistics（2002）

<sup>1</sup> Finance Division（2002）

表5 - 4 - 2 道路指標の州間比較

	パキスタン	パンジャープ	シンド	北西辺境州	パロチスタン
道路総延長(km)	257,683	99,668	77,294	29,093	40,849
舗装道路の割合	56%	77%	67%	43%	10%
面積(km <sup>2</sup> )	803,943	206,250	140,741	104,741	347,190
道路密度(km/km <sup>2</sup> )	0.32	0.48	0.55	0.28	0.12
人口(百万人)	131.70	72.58	29.99	20.6	6.51
千人当たりの道路総延長	2.0	1.4	2.6	1.4	6.3
登録車両台数	4,700,896	2,760,856	1,377,004	406,831	156,205
千台当たりの道路総延長	55	36	56	72	262

出所：Halcrow (2003) 及びFederal Bureau of Statistics (2002) より作成。

### 5 - 4 - 2 道路の現状と問題点

#### (1) インフラの整備・利用状況

パキスタンの道路総延長(2001/02年度)は、舗装道路148,877km、未舗装道路102,784kmの合計251,661kmであり、10年前に比べて47%増加した<sup>2</sup>。国道は8,845kmで構成され道路総延長のわずか3.6%であるにもかかわらず、交通量のかなりの部分を占めており、特にカラチ・ラホール・ペシャーワルを結ぶN-5は全交通量の55%を占める。道路密度で国際比較をすると、パキスタンの0.32km/km<sup>2</sup>は、インド(0.49)、スリランカ(0.48)に比べて低い<sup>3</sup>が、人口密度等の多様な要因があるために、道路密度だけでは明確な国際比較ができないことに留意する必要がある。入手可能なデータから州別に道路整備状況を比較した場合、道路密度においては、パンジャープ州(0.48)、シンド州(0.55)が隣国に匹敵する一方で、人口密度の低いパロチスタン州は、極端に低い(0.12)。一方で、人口当たりの道路距離、車両当たりの道路距離で比較すると、パロチスタン州が最も高く、パンジャープ州が最も低く、州間の道路整備状況の格差は明確ではない。パキスタンにおける道路交通手段は多種多様であり、自動二輪が車両台数の大部分を占める一方で、リキシャーと呼ばれる自動三輪、農作業のみならず輸送にも使われるトラクターも重要である。

#### (2) 道路に関する政策・制度・組織

NHAは、NHA Vision 2001を発表し、安全、快

適、効率的なサービスの提供、道路網拡大路線から脱却し、適切な維持管理により道路資産を保全すること、維持管理費に関する3年以内の財務的自立化(料金収入のみで維持管理費をまかなう)、経済収益率の高さによる優先度付けに基づいた建設事業実施を目指している。そのための改革として、現在、料金収入・過積載への罰金を財源とし、用途を維持管理・リハビリ等に限定した「道路維持ファンド」(2002年設立)の強化、道路資産管理システムの開発、財務管理の強化(人員増強、監査の進捗促進、財務報告書の作成)、人員合理化(2001年3月以降27%削減<sup>4</sup>)、情報システムの開発、交通安全・過積載に関する対策を実施中である。料金収入は着実に増加し、2001/02年度において25億ルピーに達しており、維持管理費用の約7割をまかなっている<sup>5</sup>。州政府レベルについても、アジア開発銀行の支援を得て、シンド州、パンジャープ州において、類似の改革が進捗中である。

#### (3) 問題点

##### 1) 全般

道路セクターの問題点としては、道路ネットワークの不足、道路の劣化、大気汚染、交通事故の多発があり、その要因となる組織制度面の問題としては、維持管理費不足、政府のキャパシティー不足、不十分な民間セクターの関与がある。

<sup>2</sup> *ibid.*

<sup>3</sup> 国道公団からの情報(2002)

<sup>4</sup> Halcrow (2003)

<sup>5</sup> *ibid.*

## 2) 道路ネットワークの不足と道路の劣化

車両台数は過去10年で2倍、過去20年で6倍になっており、また道路輸送のシェアが急増しており、道路ネットワーク整備は引き続き大きな課題である。JICA調査(1995年)、全国運輸研究センター(National Transport Research Center: NTRC)調査によれば、幹線道路は十分であるが、地方道路が不足している<sup>6</sup>。

道路の劣化については、JICA調査(1995年)によれば、国道の58%と主要州道の90%が劣悪な状況(poor and very poor)であり<sup>7</sup>、NHA・世銀合同調査(2000年)によれば、国道の47%が非常に劣悪な状況(very poor)にある<sup>8</sup>。ADBの調査によれば、パンジャブ州主要州道の96%が劣悪な状況(fair-to-poor)である。また、国道の56%、主要州道の21%しか、2車線通行が可能な5.4m以上の幅がない<sup>9</sup>。急速な劣化の主要な原因は、過積載であり、NTRCの調査によれば、トラックの43%が車軸当たり12トンという規制に違反している<sup>10</sup>。

## 3) 交通事故の多発、大気汚染

2001年1年間に報告された交通事故死者は5,421名、負傷者は12,942名であるが、報告されていない交通事故が多いため、NHAの調査によれば、年間の死者は7,000名、負傷者は140,000名といわれている<sup>11</sup>。車両百万台当たり死者は200人を超えており、日本(17)、東南アジア(100~150)に比べてかなり高く<sup>12</sup>、交通事故は深刻な社会問題である。2000年に成立した国道安全法(National Highway Safety Ordinance)により、国道・州道におけるシートベルト着用と二輪車のヘルメット着用が義務づけられ、速度制限、積載制限が規定されたが、規制は十分に施行されていない。

大気汚染も深刻であり、全国環境保護戦略

(National Conservation Strategy)によれば、パキスタンの車両は、米国の平均的な車両に比べて、二酸化炭素、炭化水素、酸化窒素の排出量が各々25倍、20倍、3.5倍といわれている。多様な道路交通手段が、車の定常走行を妨げており、加速・減速が増え、大気汚染の排出量を増やす結果となっている。また、問題が大きく取り上げられてはいないが、騒音の問題もある。それに対して、環境アセスメント、モニタリングはほとんど行われていない。

## 4) 政策・制度・組織面の問題

前述の問題点の原因として、維持管理費不足、政府のキャパシティー不足、不十分な民間セクターの関与がある。新設建設(特に大規模事業)への偏重、政治的な介入による綿密な需要予測に基づかない道路建設により、維持管理費の不足、そして道路の急速な劣化につながっている。1990年代後半において、州の運輸・工務局にはニーズの約3割しか予算配分されていなかった<sup>13</sup>。そのひとつの原因は、パキスタンにおいて、つい最近までユーザーからのコスト回収がほとんど行われていなかったことにある。その対策として、NHA及び各州において、道路維持ファンド(前述)が導入されたが、十分に機能させる必要がある。

NHA及び州の運輸・工務局は、過剰な職員数、スローな意思決定、低賃金(民間セクターエンジニアの40%<sup>14</sup>)、技術力に比べて管理能力不足、弱い財務管理、遅れがちな会計検査、業者との係争事項の多さ等の問題がある。地方分権政策により、例えばパンジャブ州では、79%の州道と52%の職員がディストリクト政府に委譲され<sup>15</sup>、ニーズに基づいた運営、他の開発事業との連携強化等の効果が期待されるが、いまだにディストリクト職員は従来の州政府の指示系統に従っており、地方政府のキャパシテ

<sup>6</sup> Japan International Cooperation Agency (1995) 及びHalcrow (2003)

<sup>7</sup> Japan International Cooperation Agency (1995)

<sup>8</sup> World Bank (2002c)

<sup>9</sup> Japan International Cooperation Agency (1995)

<sup>10</sup> Halcrow (2003)

<sup>11</sup> *ibid.*

<sup>12</sup> Japan International Cooperation Agency (1995)

<sup>13</sup> Planning Commission (2001)

<sup>14</sup> Heggies, Ian G. and Piers Vickers (1998)

<sup>15</sup> Asian Development Bank (2002a)

表5 - 4 - 3 鉄道の効率性の国際比較

項目	単位	パキスタン	インド	トルコ	イラン	英国	日本
総延長	km	8,775	62,458	8,430	4,847	16,528	20,254
電化率	%	3.3	17.1	10.7	3.1	29.7	58.5
キロ当たりの機関車		0.08	0.13	0.09	0.10	0.12	0.09
1日当たりの乗客輸送量	乗客km	5.3	13.8	2.0	3.0	5.3	33.8
客車当たりの乗客輸送量	乗客km	6,032	9,407	4,107	6,624	2,836	9,632
1日当たりの貨物輸送量	t・km	1.9	11.3	2.7	4.5	2.6	3.5
貨車当たりの貨物輸送量	t・km	210	768	422	668	975	1,500
キロ当たりの従業員		13.9	26.5	4.2	9.6	8.3	9.5

出所：Japan International Cooperation Agency (1995) より作成。

イー不足、不明確な資金の流れ等の問題がある。また、大気汚染、交通事故対策に關与する環境保護局を含む政府部局においても、低いキャパシティーの問題は明らかである。

地方道路建設において、道路開発と貧困緩和とのつながりが弱く、また受益者参加がほとんど行われていない。料金回収、維持管理において、民間セクターが効率的に実施できる可能性があるにもかかわらず、民間セクターの参入は、国道とパンジャブ州道の一部にとどまっている。

#### (4) 開発の方向性と今後の課題

政府のプライオリティーは、適切な維持管理・拡幅・リハビリを通じた既存道路システムの最適利用にあり、そのため、維持管理ファンドの運用、料金回収を通じた維持管理費手当て、民間セクターの参加、過積載の取り締まり等の方向性が示されている。投資については、中央政府のプログラムとして、高速道路（Motorway）網の拡充、基幹国道の拡幅、グワダール港への道路建設、円借款要請が度々出されているロワリ・トンネル建設がある。維持管理の重視が掲げられているにもかかわらず、投資計画は高速道路含めて新規建設重視であり、維持管理と新規建設のバランスが今後の大きな課題である。

### 5 - 4 - 3 鉄道の現状と問題点

#### (1) インフラ整備・利用状況

1999/2000年度において、パキスタンの鉄道インフラは、軌道7,791km、687駅、機関車597両、客車

1,956両、貨車23,906両で構成されているが、1960年代のピーク時に比べると、機関車・客車は40%以上減少している<sup>16</sup>。道路交通の伸びに押されて、鉄道交通は一貫して縮小傾向であり、現在（2000/01年度）旅客輸送量の8.6%、貨物輸送量の4.1%まで下がっている。

#### (2) 鉄道に関する制度・組織

パキスタン国鉄は唯一の鉄道会社であり、92,784人の従業員（2000年）を持つ最大規模の国営会社である。軍事政権になり刷新された経営陣が、限定的な人員合理化、汚職の追放、資産のリハビリ、副次的事業の売却等により、1999年から2002年にかけて財務を多少改善させたが、1972/73年度を最後に赤字状態が続いている。1996年に鉄道における民間参入促進政策（オープン・アクセス政策）を導入し、その後国鉄の民営化を決めたが、現在は撤回されている。

#### (3) 問題点

長距離大量輸送では安価であり、環境への害も小さい利点があるにもかかわらず、鉄道交通の地位低下が続いている。シェアの縮小に加えて、運行の遅れ、頻発する事故、遅い速度、低い利用客サービスが主な問題であり、効率性も他国に比べて劣っている。その原因としては、軌道の57%、機関車の59%、客車・貨車の59%等インフラの6割が耐久期間を過ぎていることが<sup>17</sup>示す投資の不足による設備の劣化、運営・料金設定にかかわる自立性の欠如、組織構造の問題、人員過剰・汚職等人的資源管理の

<sup>16</sup> Pakistan Railways (2001)

<sup>17</sup> Halcrow (2003)



問題、R&D努力の欠如、資産管理の問題（不採算路線、副次的業務の負担）、コスト回収努力の不足（費用に関係ない料金体系等）、利用者へのサービス意識の欠如等が示す国鉄の非効率な経営、不十分な民間セクターの関与。国鉄の民営化は難しくても、民間セクター関与による効率化の余地はあるが、法的枠組みが欠如している。

#### （4）開発の方向性と今後の課題

10ヵ年計画にて示されている開発の方向性の大きな特色としては、長距離輸送は鉄道、短距離輸送は道路という区分けに基づく鉄道重視である。その方法として、経営の改善、資産の更新、長距離貨物輸送での鉄道優先、維持管理予算の合理化、民間の参加が挙げられている。経営の改善については、不採算路線閉鎖・人員合理化による支出管理、支出レベルに応じた運賃設定、工場の自立経営と民営化、貨物輸送重視、速度向上等があげられている。しかしながら、長期的な方向性、そのための詳細な計画は示されていない。

#### 5 - 4 - 4 空運・海運・都市交通の現状と問題点

##### （1）空運

1992年に民間航空会社の参入が認められ、現在、民間航空会社は3社存在するが、機器の無税輸入等の特権が認められているPIAのほぼ独占が続いている。パキスタンには43の空港があり、CAAによる管理もしくはCAAと空軍の共同管理になっている。新たな動きとして、民間セクターがシアルコートでの空港建設を計画している。民間航空会社の参入を通じたサービス向上、PIAの効率化が課題であり、パキスタン政府の考える開発の方向性としては、コスト管理、航空機更新、航空機の利用率向上を通じたPIAの経営の効率化と最終的な民営化があげられている。

##### （2）海運

パキスタンには、カラチ港とカシム港の2つの商

業港と小規模な漁港がある。カラチ港は19世紀に建設され、長年の間、唯一の港であり、現在も輸出の大部分（86%）<sup>18</sup>を担っている。1983年に開港したカシム港は、第2の港として、資源等の輸入において重要な役割を果たしている（36%のシェア）<sup>19</sup>。カラチ港、カシム港を運営するKPT、PQAともに黒字経営である。維持管理への民間セクター参加が提案されているが、進捗していない。ロジスティックス費用調査（1996）によれば、非効率な貿易・港湾手続きが、20%コストを引き上げており<sup>20</sup>、その原因としては、関係機関の連携不足、不十分なインフラ（特にアプローチ水路、コンテナ処理施設）、複雑な手続きがある。パキスタン政府が掲げる開発の方向性としては、BOT/BOO方式によるカラチ港、カシム港施設の近代化、第3の港としてのガワダル港（イランとの国境近く）の開発があり、また世界銀行の支援を得て、貿易・港湾手続きの合理化を図っている。

海運業については、1960年代までは繁栄を見せていたが、1970年代に全面国営化されて以降、競争力を失っており、PNSC所有船舶は最盛期の3分の1であり経営も赤字、パキスタンの輸出入に占めるPNSCのシェアはわずか5%、民間船会社（1990年より参入）を含めたパキスタン企業のシェアは8%にとどまっている<sup>21</sup>。2001年に商業海運政策（Merchant Marine Policy）、商業海運法（Merchant Shipping Ordinance）が作成され、シェアを40%に引き上げるための諸策が盛り込まれ、特に民間投資を呼び込もうとしているが、PNSCの特権（政府の輸出入における優先権）が障害になっている。

河川交通については、多くの堰・ダムで妨げられていること、乾季には水量が低下することから、発展の可能性は低い。

##### （3）都市交通

1951年には17.8%であった都市人口比率が1998年には32.5%になっており<sup>22</sup>、都市における交通整備の重要性が高まっている。ラホールの交通量に関する

<sup>18</sup> Federal Bureau of Statistics (2002)

<sup>19</sup> *ibid.*

<sup>20</sup> World Bank (2001a)

<sup>21</sup> Planning Commission (2002)

<sup>22</sup> Federal Bureau of Statistics (2002)

るJICA調査によれば、自動二輪、バス、自家用車が各々4分の1を占めている<sup>23</sup>。バス交通については、各州の運輸会社が行っていたが1990年半ばまでに閉鎖され、現在は、州・郡政府の認可の下、民間セクターが行っている。

都市交通サービス・インフラ整備は、人口増加・都市化に追いついておらず、その影響が、交通渋滞、頻繁な交通事故、大気汚染、ユーザーにとってのコスト増大につながっている。その原因としては、大型バス公共交通の未発達、非効率かつ混雑した公共交通、計画の問題、道路・信号・歩道・駐車場・排水路の未整備、許認可機関のキャパシティー不足（複雑な手続き、中央集権的意思決定、権限の重複）、交通規制の不徹底がある。多くの行政機関が絡んでいることもあり、開発の方向性を示す明確な政策はない。都市大量輸送交通として、カラチ環状鉄道、カラチ高架鉄道、ラホール高架鉄道が計画されている。

#### 5-4-5 セクター支援のあり方

##### (1) セクター支援の状況

世界銀行、アジア開発銀行、日本が主要なドナーである。世界銀行は、過去運輸セクターの各分野を支援してきたが、政府の改革意欲の問題、民間セクター参加の重要性、他のドナーの関与から、運輸セクターへの支援はセクター分析・アドバイスにとどめるとして、借款支援はNHA改革を伴った国道リハビリティ事業に限っている。

アジア開発銀行は、現在、道路分野のトップドナーであり、政策協議と州レベルの事業実施（現在、シンド州、パンジャブ州）にフォーカスしている。

日本の支援としては、開発調査のほか、有償にて、インダスハイウェイ事業、コハットトンネル事業、農村振興道路建設事業、鉄道事業8件（機関車リハビリティ、機関車製造等）がある。

日本の経験・その他のドナーの経験を踏まえて、今後の支援事業に向けての教訓としては、現実的な需要予測に基づいた事業選定、地方道路案件における州政府のオーナーシップ強化、政府側の事業実施におけるリーダーシップ、事業計画段階で

の妥当な維持管理計画策定、厳格な入札手続きを通じた能力の高い業者の選別、適任の担当者配置・トレーニング・適切な財務管理を通じた実施機関のキャパシティー強化、適切な計画策定・事業のスムーズな実施等のための地域住民の関与が必要である。

##### (2) セクター支援戦略

今後の運輸セクター支援にあたっては、日本の経験・その他のドナーの経験を踏まえて、今後の支援事業においては、現実的な需要予測に基づいた事業選定、地方道路案件における州政府のオーナーシップ強化、政府側の事業実施におけるリーダーシップ、事業計画段階での妥当な維持管理計画策定、厳格な入札手続きを通じた能力の高い業者の選別、適任の担当者配置・トレーニング・適切な財務管理を通じた実施機関のキャパシティー強化、適切な計画策定・事業のスムーズな実施等のための地域住民の関与が必要である。

道路は運輸セクターの中の最優先分野であり、旅客・貨物輸送の90%以上を担い経済成長のために重要であるだけでなく、貧困者の社会・経済サービスへのアクセス向上を通じた貧困緩和のためにも重要である。公共投資資金だけでは持続的かつ効率的な道路ネットワークが形成・維持されていない現状を踏まえ、パキスタン財政状況が厳しく道路向けの公共投資にも限界があること、持続的な事業効果発現につながる維持管理が課題であることから、今後の支援は、資金面への支援のみならず、組織制度面にも十分にフォーカスして支援を進める必要がある。具体的には、計画能力の向上、維持管理への十分な資金割り当て、交通安全、過積載防止、民間参入、財務管理強化・人員合理化・ディストリクト政府の地方分権化・地域住民の参加等を通じた政府機関のキャパシティー向上である。組織制度面の向上を伴った資金支援の対象としては、幹線道路の拡幅・リハビリティと、地方道路の拡幅・リハビリティ・新規建設がある。

鉄道は、経済的な長距離大量輸送方法であり、産業競争力のアップだけでなく、環境保護、省エネに

<sup>23</sup> Japan International Cooperation Agency (1995)

も資するものであるが、過去の膨大な日本からの援助にもかかわらず、鉄道のシェアは大幅に落ち込んでおり、今後の支援は、国鉄の改革の方向性次第である。改革の方向性として、短期的な民営化は難しいが、明確な方針・戦略をもって、鉄道輸送への民間企業の参入、人員合理化、利用者へのサービス向上、運営の合理化、コスト削減、収入増加、厳格な財務管理等に取り組む必要がある。支援を行う場合

は、単一スコープ（例えば機関車調達）の支援ではなく、組織制度面を含んで包括的に行うべきである。

空運、海運は、道路・鉄道に比べて日本の支援経験が少ないこと、政府は、これらの分野について基本的に民間セクターが行うとの方針を示していることから、優先支援分野ではない。都市交通については、日本の支援経験は限られているが、都市化の進展に伴う今後の重要性に鑑み、支援の対象としうる。

5 - 5 上下水道

市口 知英

5 - 5 - 1 セクターの現状

(1) インフラ整備・普及の状況

安全な水は人間の生存に不可欠であり、1人当たり1日最低20～40リットルの水が必要とされている<sup>1</sup>。加えて、安全でない飲み水及び不十分な衛生設備が途上国において病気・死亡の大きな原因のひとつになっており、パキスタンの場合、水に起因する病気が乳幼児死亡の60%を占め、水に起因する病気の患者が病院ベッド数の40%を占めているという報告<sup>2</sup>もある。

給水施設の普及率(Access to Drinking Water)は、定義によって異なるが、政府の公式指標によれば、人口の63% (都市83%、農村53%)とされている(2001/02年度)。最も信頼性が高いといわれている総合家計調査(Pakistan Integrated Household Survey: PIHS)によれば、敷地内での給水が確保できている世帯は、全体の77%である(表5-5-1参照)。パキスタンで最も大きなシェアを占める給水方法は手押しポンプであり、PIHSによれば、モーターポンプを含めると(ただし、1998年国勢調査によれば手押しポンプが大部分)、57%の世帯をカバーしている。都市給水においては、水道管による給

水が過半数(55%)を占めるが、パンジャブ州の都市部を中心にポンプの割合も高い(38%)。農村給水においては、3分の2の世帯(65%)がポンプに依存している。州間の比較をすると、パンジャブ州においては、人口の大部分が水道管もしくはポンプにアクセスできている一方で、シンド州、北西辺境州においては、掘り井戸、河川、水路に依存する世帯が約半分程度であり、パロチスタン州では農村人口の大部分が、掘り井戸、河川、水路に依存している。都市上水道の水源は、カラチ、ハイダラーバード、イスラマバード・ラーワルピンディーを除いて地下水である。農村上水道の水源も基本的には地下水(井戸)であるが、山間部や地下水が塩水である地域では、湧き水や水路からの水が使用されている。

上水道施設建設について、政府建設施設は28%程度であり、大部分が個人のイニシアティブによるものである。ただし、水道管による給水に限ると93%は政府が建設しており、水道管給水に頼っている都市部では、約半分の家庭が政府建設上水道施設からの供給を受けている。

衛生設備の普及率(Access to Proper Sanitation Facility)は、政府の公式指標において、人口の39%(都市59%、農村27%)とされている(2001/02年度)。PIHSによれば、全世帯の46%に便所がなく、

表5 - 5 - 1 飲料水の給水方法 (1998/99年度) (単位: %)

	家の中	水道管	ポンプ	掘り井戸	河川・水路	政府建設	個人建設
パキスタン 全体	77	26	57	8	8	28	60
農村		12	65	11	12		
都市		55	38	2	0		
パンジャブ州 全体	89	20	75	3	2	20	72
農村		8	85	4	2		
都市		49	49	1	0		
シンド州 全体	64	32	42	8	13	40	40
農村		7	54	13	23		
都市		64	26	2	0		
北西辺境州 全体	57	38	20	18	23	51	37
農村		34	19	19	27		
都市		62	24	13	2		
パロチスタン州 全体	49	25	8	38	27	37	53
農村		18	9	42	31		
都市		77	5	13	2		

出所: Federal Bureau of Statistics (2000) より作成。

<sup>1</sup> Multi Donor Support Unit (2001)

<sup>2</sup> Hussein, Maliha H. (2000)

<sup>3</sup> Planning Commission (2001) 及び Government of Pakistan (2001)

<sup>4</sup> Planning Commission (2001)

表5 - 5 - 2 衛生設備の普及率（1998/99年度）（単位：％）

		水洗便所	便 所	下水溝	廃棄物回収	廃棄物回収（政府）
パキスタン	全体	41	54	50	37	5
	農村	22	37	32	26	0
	都市	88	94	90	62	15
パンジャブ州	全体	44	46	57	40	5
	農村	26	28	43	31	0
	都市	88	91	90	63	18
シンド州	全体	49	67	49	32	5
	農村	14	42	13	6	0
	都市	92	98	93	63	10
北西辺境州	全体	28	58	34	43	3
	農村	20	52	26	40	0
	都市	71	91	81	58	21
パロチスタン州	全体	10	67	9	5	2
	農村	4	63	2	1	0
	都市	56	96	63	39	14

出所：Federal Bureau of Statistics (2000) より作成。

都市部では94%の世帯に便所があるのに対して、農村部ではわずか37%にとどまり、都市・農村間格差は著しい。都市部における州間格差は無視できるレベルであるが、農村部に関しては、パロチスタン州における便所普及率が最も高く、パンジャブ州が最も低い。下水道設備の普及率は50%であり、都市部では90%と高いが、農村部では32%にとどまる。州間の比較では、都市部でも農村部でもパロチスタン州が最も低く、農村部ではパンジャブ州が、都市部ではシンド州が最も高い。廃棄物回収が行われている世帯は、わずか37%のみであり、都市部での62%に対して、農村部は26%にとどまる。ほとんどが個人ベースの回収であり、政府による廃棄物回収は、都市部においてもわずか15%である。

## （2）上下水道に関する政策・制度・組織

上下水道は州マターであり、中央政府の関与は調整と政策策定に限られ、環境・地方政府・農村開発省（Ministry of Environment, Local Government and Rural Development）が担当である。なお、イスラマバードの上下水道は中央政府直轄であり、担当する首都圏開発公社（Capital Development Authority）は内務省（Ministry of Interior）の傘下である。

2001年の地方分権政策開始以前、農村上下水道に関する州政府部局としては、比較的大規模の上下水道設備の建設と維持管理を担当する公衆衛生工務局

（Public Health Engineering Department）手押しポンプ等の簡易な農村上下水道建設を担当する地方政府・農村開発局（Local Government and Rural Development Department）があり、大都市を除く都市上下水道については、公衆衛生工務局及び都市・町の地方自治体（Municipal Corporation、Municipal Committee、Town Committee等）が担当してきた。1997年の時点で、公衆衛生工務局が約2750万人に、地方政府・農村開発局が約710万人に給水していた<sup>5</sup>。地方分権政策により、大幅な行政機構の改革が行われ、都市・町の地方自治体は廃止され、農村及び都市の上下水道業務はディストリクト政府（大都市は、都市県（City District）と呼ばれる）の下部組織であるテフシル地方自治体（Tehsil Municipal Administration: TMA）（ただし、シンド州は、Taluka Municipal Administration）が行うことになっている。上下水道分野における地方分権政策の趣旨としては、農村と都市間の区分けの撤廃、多くの州の部局が絡んできた業務を一元化、意思決定・資金の分権化、地域住民の関与の強化がある。

カラチ、ラホール、ペシャワール、クエッタ、ムルターン、ファイサラバード、ラーワルピンディー、グジュランワラ、ハイダラーバードの大都市においては、地方分権政策導入前は州政府の下であった上下水道機関（Water and Sanitation Agency。ただ

<sup>5</sup> Hussein, Maliha H. (2000)

し、カラチはWater and Sewerage Board) が上下水道業務を行ってきたが、地方分権後は、州政府から都市ディストリクトに移行されたものの引き続き上下水道業務を行っている。加えて、兵営局(Cantonment Board) が、ラホール、ラーワルピンディー、カラチ、ムルターン、パシャーワル等の軍事基地周辺において、民間人に対する上下水道業務を含めた地方行政サービスを担当しており、地方分権政策導入後も変更はない。

パキスタンの上水道整備における民間の役割は、非常に重要であり、政府が建設した施設から給水を受けている世帯数はわずか28%であり、ほとんどは個人のイニシアティブで建設されている。ただし、水道管を通じた上水道施設の大部分は政府が建設したものであるため、都市上水道整備における政府の役割は非常に大きい。また、NGO及び地域住民組織も重要な役割を果たしており、11%の世帯への給水施設建設に関与している。ジャンム・カシュミール地域を除いて、1990年代初めまで、上下水道設備の計画・建設・維持管理は、政府によって行われてきたが、外国ドナーの支援を受けて、住民参加を積極的に進めており、社会行動計画(Social Action Program: SAP)のイニシアティブの下、1993/94年度より画一政策(Uniform Policy)が導入され、政府による全農村上下水道事業において、事業サイクルの全段階(計画、サイト選定、設計、実施、維持管理、評価)に関する地域住民の参加、完成後の地域住民による維持管理を行うことになっている。維持管理については、地域住民組織(Community Based Organization)もしくは給水委員会(Water Committee)が担当することになっており、これまで、既存の上下水道施設の3分の1以上が地元住民に移譲された<sup>6</sup>。その他の民間の役割として、都市の低所得者地域及び都市郊外で、民間業者が給水車を通じたサービスを広い範囲で行っており、その料金は公共の水道料金よりもかなり高い。カラチの上下水道機関の民営化構想が進められたこともあったが、労働組合の反対、劣悪な財務状況、水道料金の

値上げを恐れる住民の反対のために、現在民営化は棚上げにされている。

#### 5-5-2 問題点

##### (1) 全般

上下水道セクターの問題点としては、低い普及率、信頼性の低い供給、水質汚濁がある。その要因となる組織制度面の問題点としては、他セクターの水利用との競合、資金不足、低レベルの料金収入、政府のキャパシティー不足、受益者参加の不足がある。

##### (2) 低い普及率・信頼性の低い供給

世界開発報告(2000/01年度)によれば、パキスタンの衛生設備普及率(30%)は、途上国の平均(29%)程度であり、給水設備普及率(60%)は途上国平均(71%)より劣る<sup>7</sup>。いずれにせよ、普及率の向上(家庭内給水)は、特に農村において大きな課題である。普及している地域、特に都市部においては、信頼性の低い供給が問題であり、都市部の水道管による供給が行われている地域での供給時間は1日数時間程度であり、さらにカラチ等大都市の一部において深刻な水不足が生じている。加えて、インフラ劣化による漏水、盗水、料金請求漏れ等のために、無収水率が非常に高く、主要都市において30~40%に達している<sup>8</sup>(日本は10%程度)。農村上下水道施設においても、公衆衛生工事局建設施設の20%、地方政府農村開発局建設手押しポンプの22%が機能しておらず<sup>9</sup>、例えば、パンジャブ州の政府建設上水道設備のうち13%が、不適切な維持管理、水質の悪化、地域の争いのための運転されていない<sup>10</sup>。

##### (3) 水質汚濁・下水処理

量については十分な供給が行われている場合であっても、水質の問題がある。都市部の浄水場容量の合計は、7億2200万m<sup>3</sup>、実際の浄水量は6億8700万m<sup>3</sup>であり、都市部の飲料水需要(38億2000万m<sup>3</sup>)のわずか18%しか満たしておらず、大部分の都市に

<sup>6</sup> Multi Donor Support Unit (2001)

<sup>7</sup> World Bank (2001b)

<sup>8</sup> Halcrow (2003)

<sup>9</sup> Hussein, Maliha H. (2000)

<sup>10</sup> Ministry of Water and Power (2002a)

おける水道管からの給水は、塩素投入量の不足、下水流入、水道管の劣化のために、WHO基準を満たさず、また飲料水には適さない<sup>11</sup>。加えて、下水処理の取り組みは上水道に比べて遅れており、イスラマバードとカラチを含めた一部の大都市にしか下水処理場は存在せず、容量は1日当たり339百万リットルと都市部下水の1%にしか過ぎない<sup>12</sup>。

#### (4) 他セクターとの水利用との競合

現在、都市生活用水量は39億m<sup>3</sup>、工業用水量は14億m<sup>3</sup>、農村の生活用水量は10億m<sup>3</sup>であり<sup>13</sup>、全体の水利用に占める割合は、生活・工業用水合計で6%程度である<sup>14</sup>。しかしながら、現在3分の1程度の都市人口が2025年には半分を超えると予想され、水需要は2倍以上になると予想されている<sup>15</sup>。現在の水利用は灌漑用水中心になっていて、異なるセクター間の水利用に関する調整はほとんど行われていないが、今後の都市化の進展に伴い、より効率的なセクター間の水配分が重要な課題になると予想される。

#### (5) 資金不足・低レベルの料金収入

上下水道セクターへの予算割り当ては、SAPを通じた重点的支援もあって、1995/96年度にはGDPの0.30%に達したが、その後、1998/99年度はGDPの0.18%、2000/01年度は0.13%と急速に低下している<sup>16</sup>。そのため、普及率の改善もあまり進んでいない。その大きな要因として、上下水道が個人へのサービス提供であるにもかかわらずユーザーから水道料金を十分に徴収できていない問題がある。パンジャブ公衆衛生工事局の場合、1992/93年度から1998/99年度の7年間において、実際の維持管理支出のわずか7~16%しか水道料金でカバーできておらず、また北西辺境州の1998/99年度においてもわずか14%であった<sup>17</sup>。PIHSによれば、17%の世帯（都市42%、農村7%）しか水道料金を支払っておらず、

敷地内水道管給水の場合でも水道料金を払っている世帯は69%（都市74%、農村57%）にとどまる<sup>18</sup>。水道料金には高いレベルの補助金が拠出されており、ほとんどの地域で、使用量に関係なく画一料金であり、使用量に応じた料金になっていないため、水の浪費につながっている。水道料金は政治的な配慮で低く抑えられる傾向があり、また水道料金の回収率も低い。その一方で、アジア開発銀行の調査によれば、質の高いサービスが提供されるのであれば消費者の料金支払い意欲はかなり高く、それは地下水が塩水地域の場合は顕著であるとの報告<sup>19</sup>があり、質の高いサービスを供給するという条件つきではあるが、最低限維持管理費を水道料金でまかなうのは十分に可能であり、また持続可能な運営のためには不可欠である。

#### (6) 政府機関のキャパシティー不足

大都市の上下水道機関については、財務基盤が弱く、イスラマバード、カラチを除いた主要都市の大部分において維持管理コストを水道料金収入でまかなえていない。イスラマバード、カラチの場合も、維持管理費用は十分ではなく、それが漏水率の高さに表れており、加えて劣化した施設のリハビリまで行いう財務的余裕がない。水道料金については、前述のとおり低く抑えられる傾向がある上に、料金徴収体制が弱いために回収率も低い。財務面以外にも、人員過剰、職員の意識の低さ、中央集権的組織が原因による意思決定遅延、脆弱な資産管理（正確な配水網、消費者データ、漏水状況を把握していない）、廃棄物処理・下水に携わる職員の安全管理の欠如、長期的視点に立った計画の欠如等の問題がある。また、上水道、下水道、廃棄物処理が別々に取り扱われているために、廃棄物がしばしば下水構の容量を下げっており、また下水機能を伴わない上水施設建設がしばしば水質汚濁を招いている。

<sup>11</sup> *ibid.*

<sup>12</sup> Halcrow (2003)

<sup>13</sup> Ministry of Water and Power (2002a)

<sup>14</sup> Ministry of Water and Power (2002b)

<sup>15</sup> Ministry of Water and Power (2002a)

<sup>16</sup> Government of Pakistan (2001)

<sup>17</sup> Hussein, Maliha H. (2000)

<sup>18</sup> Federal Bureau of Statistics (2000)

<sup>19</sup> Halcrow (2003)

表5 - 5 - 3 主要都市の上下水道機関のパフォーマンス

	需要	供給	浄水場 容量	消費者	1人当たり 消費	無収水	職員/ 千消費者	収入/ 支出
グジュランワラ	106	29	N.A.	49,000	50	35%	11	31%
ラホール	360	225	N.A.	934,000	50	40%	9	86%
ムルターン	N.A.	35	N.A.	123,000	N.A.	35%	22	15%
ラーワルピンディー	33	32	28	74,000	40	35%	11	58%
ファイサラバード	99	54	1	186,000	51	30%	11	N.A.
カラチ	594	482	265	1,207,000	61	35%	7	100%
イスラマバード	42	56	42	51,000	81	35-40%	21	121%
ハイダラーバード	58	54	40	102,000	51	35%	16	87%
ペシャール	76	65	N.A.	202,000	61	35%	5	8%

注：需要、供給、浄水場容量、1人当たり消費は、100万ガロン/日。

出所：Halcrow (2003) より作成。

無収水の問題は深刻であり、漏水の大きな原因は断続的な供給である。24時間供給を行っているのは都市部の6%に過ぎない<sup>20</sup>。問題を象徴しているのは、イスラマバードの例であり、1人当たりの供給量は南アジア地域で最高レベルであるにあるにもかかわらず、供給システムは断続的で、一部の地域で水不足が起こっている。断続的な供給が原因で、水道管に汚水が入り込み、水質の汚濁につながっている。都市上水道の主要な問題である無収水、水質汚濁、政府機関の弱体な財務基盤は相互に絡み合っており、その解決のためには厳格な漏水管理、メーター導入、健全な水道料金政策が不可欠である。

農村上下水道については、地方分権政策の方向性は評価できるものの、突然の改革であったため、空白が生じており、短期的には上下水道サービスの質が低下する懸念がある。現状、TMAに移管された職員に対しては、いまだに州政府から給料が支払われており、従来の州政府の指示系統に従っている。加えて、細則が定まっていない、地方政府のキャパシティー不足、資金の流れが不明確、Citizen Community Boardsが機能していない等の問題がある。

1997年環境保護法成立以降、環境法制度は整ってきつつあるが、環境行政のキャパシティーが低いために、上水道の水質モニタリングへの取り組みは十分でない。計画段階で水質検査は行われるが、その

後は問題が起こったときだけ検査が行われる程度であり、全国規模のモニタリングは行われていない。また、これまで上水道整備の方に重点があったため、下水処理に対する状況は劣悪である。

#### (7) 受益者参加

画一政策に基づく地域住民への農村上下水道施設の移譲がスムーズに行っていない地域が多い。ひとつの大きな要因としては、供給主導で、受益者参加無しに、維持管理面を考えずに建設されるために、維持管理主体が管理できない高レベル技術導入、維持管理コストの高騰につながっていることである。特に、電気に依存した施設の場合、近年の電気料金高騰のために、維持管理コスト全体の70%以上が電気料金になっており<sup>21</sup>、地域住民の維持管理能力を超えたものになっている。また、政府側の受益者参加促進のためのノウハウが十分でなく、地域住民のキャパシティー・意思を確認せずに、施設を移譲しているために、施設が適切に管理されていない例が多い<sup>22</sup>。

パキスタンにおいては、女性が水の運搬の役割を担っており、女性の上下水道事業への参加は重要な課題である。UNICEFの調査によれば、男性の52%しか、政府事業の内容について、女性に伝えていないとの結果があり<sup>23</sup>、また、学校に便所設備がないことが、学校からのドロップアウトの原因になって

<sup>20</sup> *ibid.*

<sup>21</sup> Multi Donor Support Unit (2001)

<sup>22</sup> Hussein, Maliha H. (2000)

<sup>23</sup> UNICEF (1999)



いるといわれている<sup>24</sup>。

### 5 - 5 - 3 開発の方向性と支援のあり方

#### (1) 開発の方向性と課題

暫定版貧困削減戦略文書（Interim-Poverty Reduction Strategy Paper）において、上下水道セクターは、教育・保健等と並んで、重要な貧困削減に資する人的資源開発分野とされている。10カ年計画における開発の方向性としては、給水施設の普及率を全人口の84%（都市96%、農村75%）まで向上させるため（追加的に55百万人に供給）の水源開発と効率的な配水、衛生設備の普及率を全人口の63%（都市80%、農村50%）に向上させること（追加的に54百万人に提供）、カラチ、クエッタの新規水資源開発、既存施設のリハビリと需要管理を通じたロス削減、カラチ、ラホール、ラーワルピンディー、ファイサラバード、ペシャーワル、クエッタにおけるメーター設置、カラチ、ラホール、イスラマバードの一部地域における維持管理・料金徴収業務への民間参入、全大都市における下水処理場建設、画一政策に基づき計画・設計・実施・維持管理のすべての段階で受益者の参加を確保した農村上下水道事業実施、適切な職員雇用・トレーニングを通じた上下水道担当部局のキャパシティー向上、受益者に移管された施設の効果的な管理のための受益者のトレーニングがある。開発の方向性としては妥当なものが示されているが、他のセクターと同様に実施の問題があり、特に上下水道セクターの場合は、地方政府（州、都市、ディストリクト）が担当するために、政策の実施の、政府のキャパシティーの問題、政府機関の連携の問題が、他のセクターに比べて大きな課題になっている。

#### (2) セクター支援の状況

資金面では、アジア開発銀行、世界銀行、日本が主要なドナーであり、UNICEF、UNDPが意識向上、キャパシティー向上等の活動を行っているほか、オランダも活動的なドナーである。世界銀行、アジア開発銀行、ヨーロッパ連合、英国、オランダの支援により1992年に開始されたSAPが最も知られている

事業である。SAPは、教育・保健・人口問題とともに、農村における上下水道セクターを含んでおり、その戦略として、地域のニーズに基づく事業選択、すべての事業サイクルにおける地域住民の参加、地域住民への移譲の促進、NGOの活用、衛生設備の普及率向上がある。しかしながらSAPは、計画された効果が達成できなかったこと及び多額の使途不明金が生じたことから、うまくいかなかった。

都市上下水道における支援について、世界銀行はカラチの上下水道に1990年代まで深く関与していたが、政府により民営化が撤回されて以来、支援を停止している。農村上下水道については、農村インフラの一部として支援しており、NGOによる事業、地域住民主導の事業に対するプログラム型借款を供与している。アジア開発銀行は、北西辺境州の都市上下水道、パンジャブ州の農村上下水道について、最近借款を供与した。

日本の支援としては、有償にて、首都圏給水事業（カンブール）、首都圏給水事業（シムリ）、カラチ水道改善事業がある。その経験からの教訓として、今後の支援事業においては、政府側のコミットメントとリーダーシップ、事業計画段階での妥当な維持管理計画策定、浄水のみならず配水・下水も考慮した計画策定、水源の信頼性に対する綿密な調査、厳格な入札手続を通じた能力の高い業者の選別、適任の担当者配置・トレーニング・適切な財務管理を通じた実施機関のキャパシティー強化、実施機関のキャパシティーに合った適正技術の導入が必要である。

#### (3) セクター支援戦略

過去の経験、都市化に伴い今後都市上下水道の問題の重要性が高まる一方で、農村上下水道については他のドナーが中心分野に据えていることから、今後の支援は都市上下水道を中心とするべきである。過去の支援は、浄水場・送水管の建設のみにとどまったが、劣化する配水網の問題、無収水対策の問題（従量制導入、需要管理）、水質の問題、下水道整備の問題を含めて、当該地域の上下水道をシステム全体として総合的にとらえて支援を行う必要がある。

<sup>24</sup> Hussein, Maliha H. (2000)

また、地方政府が実施機関になる場合が多く、実施機関のキャパシティー向上は十分に配慮すべき点である。

## 第5章 文献リスト

澤田康幸 (2000) 「動学的貧困問題とインフラストラクチャーの役割」 『開発金融研究所報』 2000年11月増刊号 国際協力銀行開発金融研究所

世界銀行 (1994) 「世界開発報告：開発とインフラストラクチュア」

Asian Development Bank (1997) *Second Flood Protection Sector Project*.

—— (2002a) *Country Strategy and Program (2002-2006) : Pakistan*.

—— (2002b) *Punjab Road Development Sector Project*.

Federal Bureau of Statistics (2000) *Pakistan Integrated Household Survey: Round 3: 1998-99*.

—— (2002) *Pakistan Statistical Year Book 2002*. Government of Pakistan.

Finance Division (2002) *Economic Survey 2001-2002*. Government of Pakistan

Government of Pakistan (2001) *Interim Poverty Reduction Strategy Paper*.

Halcrow (2003) *JBIC Sector Studies*.

Heggie, Ian G. and Piers Vickers (1998) *Commercial Management and Financing of Roads*. World Bank Technical Paper No. 409.

Hussein, Maliha H. (2000) *An Overview of the Water & Sanitation Sector in Pakistan*. Enterprise and Development Consulting Ltd.

Hydrocarbon Development Institute of Pakistan (2002) *Pakistan Energy Yearbook 2001*. HDIP : Pakistan.

Japan Bank for International Cooperation and Human Resource Development Network (2001) *Community Participation to Projects*.

Japan Bank for International Cooperation (2003a) *Sector Study on Pakistan Power Sector*.

Japan Bank for International Cooperation (2003b) *Sector Study on Pakistan Irrigation and Drainage Sector*

Japan International Cooperation Agency (1991) *Comprehensive Study on Transportation System in Lahore*.

—— (1995) *Study on National Transport Plan in The Islamic Republic of Pakistan*.

Karachi Electric Supply Corporation (2002) *Brief Resume on Existing Position of KESC and Suggested Measures for its Improvement*.

Ministry of Communications and Railways (2001) *National Transport Policy (Draft)* Government of Pakistan.

—— (2002) *Era of Progress (Oct 1999 to 2002)* Government of Pakistan.

Ministry of Water and Power (2001) *Water Rights in Selected Canal Commands (Interim Report)*. Government of Pakistan.

—— (2002a) *Pakistan Water Resources Strategy*. Government of Pakistan.

—— (2002b) *National Water Policy (Draft Final Report)* Government of Pakistan.

—— (2002c) *Pre-Feasibility Study: National Surface Drainage System (NSDS)*

Multi-donor Support Unit (2001) *Water Supply and Sanitation in Pakistan: Current Status, Issues and Future Strategies*.

Pakistan Railways (2001) *Year Book 1999-2000*.

—— (2002) *Pakistan Railway's Success Story (October 1999 to August 2002)*

Planning Commission (2001) *Ten Year Perspective Development Plan 2001-11 and Three Year Development Programme 2001-04*. Government of Pakistan.

Private Power and Infrastructure Board (2002) *Policy for Power Generation Projects Year 2002*. Government of Pakistan : Pakistan.

Sattar, Abdul, A. R. Tahir, and F. H. Khan (2001) "Impact on Precision Land Leveling on Water Saving and Drainage Requirements," presented papers at 2nd National Seminar on Drainage in Pakistan, April 18-19, 2001.

UNICEF (1999) *Evaluation of Water Supply and Environmental Sanitation Program 1982-87*. Enterprise and Development Consulting Ltd.

Vermillion, D. L. (1997) *Impacts of Irrigation Management Transfer: A review of the evidence*. Research Report 11. International Water Management Institute.

Water and Power Development Authority (1988) *Groundwater Development Potential Water Resources Planning*.

—— (1993) *Drainage Sector Environmental Assessment*.

—— (2001) *Water Resources and Hydropower Development Vision - 2025*.

—— (2002a) *Load Forecasts (with Base Year 2001-02)*

—— (2002b) *Power System Statistics Twenty Sixth Issue*. WAPDA : Pakistan.

—— (2002c) *Installed Capacity and Capability of WAPDA System - as of December, 2002*.

——(2002d) *Generation Expansion Plan - in Line with Vision 2025 Programme*, WAPDA : Pakistan.

——(2002e) *System Losses - 1997-98 to 2001-02*.

World Bank (1994) *Pakistan: Irrigation and Drainage: Issues and Options*.

——(1995) *Staff Appraisal Report: Balochistan Community Irrigation and Agriculture Project*.

——(1997) *Staff Appraisal Report: National Drainage Program Project*.

——(2000) *World Development Indicators*

——(2001a) *Trade and Transport Facilitation Project*.

——(2001b) *World Development Report 2000/2001: attacking poverty*.

——(2002a) *Country Assistance Strategy for the Islamic Republic of Pakistan*.

——(2002b) *International Development Association Program Document for a Proposed Credit in the Amount of SDR 395.2 Million (Equivalent to US\$ 500 Million) to the Islamic Republic of Pakistan for a Second Structural Adjustment Credit*.

——(2002c) *Project Information Document: Highways Rehabilitation Project*.

World Commission on Dams (2000) *Tarbela Dam and Related Aspects of the Indus River Basin Pakistan*.

[ 新聞・雑誌 ]

DAWN



---

## 第6章 パキスタンの中・長期的開発の方向性と課題

### - 持続的社会の構築と発展に向けて -

---

われわれは、第 部において、パキスタンにおける開発経験のレビューと現状の分析を行った。

既に述べたように、パキスタンは、自己の持てる潜在力をはるかに下回る実績しか残してこなかった、というのがわれわれの結論である。そしてそのことを理解するには、コンベンショナルな経済分析のみでなく、社会・政治構造への理解も必要であることを主張してきた。第 部の現状分析は、この国の持続可能な発展が軌道に乗るまでには、相当な時間が必要であることを示唆している。われわれが、制度と技術条件を与件とする短期でなく、中・長期的展望にかかわる課題の整理がより重要であると考えられる。

さて、国民国家としてのアイデンティティをいまだ十分確立できず、「ミリタリー・サイクル」から脱却できずにいるパキスタンが、持続的発展を遂げる条件は何か。逆に、持続的発展を阻害してきた要因は何か。われわれは、この設問に対して以下のような概念の枠組みを考えた。まず、達成すべき上位目標を持続的発展に設定した。そして、持続的に発展する社会に備わっているべき要素として、以下の3点を想定した。すなわち、法・秩序 (Law & Order) の堅持と政策の整合性・継続性、機会の平等と生産要素 (特に人的資源) の自由な移動を保障する社会的・制度的条件、高い社会的モニタリング能力と機能が、それぞれである。これらの要素だけは持続的社会的発展に必ずつながるとはいえないから、十分条件とはいえない。しかし、これらの条件が整備されていない社会が持続的な発展を遂げる可能性は少ない、という意味で必要条件に近いと思われる。われわれは、パキスタンの開発の上位目標とその基礎条件をこのように設定した上で、それを実現する道筋として、3つの開発の方向性を設定し、その戦略の中心課題を提示した。すなわち、人間開発の方向性、経済開発の方向性、地域開発の方向

性である。

人間開発の方向性における中心課題は、教育におけるジェンダー・バイアスの解消と中間層の形成、保健・医療における公平性と人間の安全保障の確保である。もっともこの研究会では、全ての検討課題についてジェンダー、環境、地域の視点を、横断的課題として考慮するという前提を設けた。したがって、人間開発においてのみジェンダーの視点が必要であると主張しているのではない。しかし、人間開発は、持続的発展の基礎条件としてあげた第2、第3の制約に挑戦する役割を担うものであり、ジェンダーの視点は、ここが出发点として最も重要である、という点を強調したいのである。

経済開発の方向性における中心課題は、農業セクターにおける雇用吸収力の増強と貧困削減、工業セクター発展の前提条件であるブラック・エコノミーの統御、そしてpro-poorなインフラ整備である。経済開発にとって、持続的社会的発展の基礎的条件としてあげたすべての点においてパキスタンは盤石ではないし、むしろ制約条件としての側面が強い。しかし、経済開発が、想定された方向性で追求されていく過程で、これらの制約条件もやがて開発の促進要因に転化すると期待される。

の地域開発の方向性における中心課題は、地域開発における社会開発の統合と、公共投資の先導性及び公平性である。そして魅力ある地域経済センターの構築である。パキスタンの経験は、公正さを欠いた地域開発のリスクを示唆している。しかし、ここで強調したいのは、われわれの描く地域開発の方向性は、人間開発と経済開発の方向性を部分集合として包摂するものでなければならないという点である。

以下その概略を述べることにするが、その前に、この戦略の中で明示的にしていない重要な点に関して言及しておかねばならない。つまり、この国の持つ高い潜在能力を自国の開発に十分活用してこなか

---

<sup>1</sup> 平島 (2001)

った点において大きな責任をもつレント・シーキングな指導層と権力構造についてである。パキスタンの開発経験の負の側面が、在地権力を中核とする権力構造にあるとすれば、その直接的処方箋はラディカルな土地改革の導入であろう。事実このことは、国際機関によって繰り返し主張されている点である。しかし、土地改革は、土地所有構造を修正する「非市場的」手段であり、その内容と実行は、それを導入する政治権力の社会・経済的性格によって決定的に影響される<sup>2</sup>。この点に関するパキスタンの現況は、それがいかに望ましいとしても、ラディカルな土地改革が導入され実行に移される可能性は、極めて低いといわざるを得ない。より現実的アプローチのひとつは、既に述べたように、社会的モニタリング能力の育成であり、いまひとつは、現指導層の参加を誘発する経済（投資）環境を整備し、彼らの持つ知力・資力・指導力を開発に活用することである。「政府の失敗」の是正より、「市場の活性化」のほうがより現実的であるという立場である。もとより、このようなアプローチには常に負の側面が付きまとう。例えば富の集中や格差の拡大である。しかし、想定される諸問題（second generation's problems）を危惧するあまり、現状を肯定することの方が、パキスタンの現状にとってはより問題である。その意味で、現政権の打ち出している10ヵ年計画、3ヵ年計画、貧困削減戦略文書（Poverty Reduction Strategy Paper: PRSP）、地方分権計画（Devolution Plan）に見られる果敢な改革の姿勢は十分評価されてよい。

## 6 - 1 持続的発展の基礎条件

平島 成望

われわれがパキスタンの開発の上位目標として設定した持続的発展、なかんずく健全なる経済発展を考える際に、欠かせない基礎的条件があるとすれば、その第1は、法・秩序の堅持と政策の整合性・継続性である。パキスタンにおける法・秩序の乱れは、

1970年以降激化した。パキスタンの場合、民族、資源、権力をめぐる確執が底辺にあり、法・秩序が崩れる度に軍の介入を招いてきた。軍政期の経済成長とその安定性が、文民政権よりも優れている最も重要な要因は、軍による法・秩序の回復と維持にある。労働者が安心して職場に行けなかったり、法が守られなかったりする国には、外国資本はおろか自国資本も寄りつかないだろう。法・秩序が、文民政権化で守られ維持される状況を作り出すことが、この国の持続的発展の最も重要な課題である。

開発体制と戦略の混乱は、1971年のズルフィカル・アリー・ブットーの産業の国有化政策に端を発する。アユーブ政権による民間指導の市場経済化政策は、ブットーの中国への政治的接近と「イスラーム社会主義政策」によって180度転換した。民間資本、企業家の逃避と、非効率な公的企業と「特権的」組織労働者を肥大化させ、経済は疲弊した。パキスタンはいまだにその後遺症から脱却できていない。

第2は、実質的な機会の平等と生産要素（特に労働力）の自由な移動が確保されていることである。第部の現状分析において、貧困と教育水準と資産保有状況との間には高い相関関係が見いだされている。この点においてわれわれが問題にしたいのは、低所得・資産ゆえにより教育が受けられず、よい雇用機会にも恵まれず、結果として貧困であるという場合、それが主体的選択の結果としてではなく、社会的・制度的差別に起因している場合である。例えば、パキスタンには、インドのカースト制度のような身分階層制は、理論的には存在しない。しかし、実生活においては、カーストの遺制が、職域の制限という形で残存しており、適材適所が実現しにくい構造になっている。このことは、農村社会の農家層と非農家層の間に顕著に見られるものである。身分階層制ではないが、適材適所を阻む構造は、指導層にも及んでいる。かつてラガーリー大統領は、それをCulture of Collusionと表現した<sup>3</sup>。それは、民族、部族、内婚集団（ピラードリー）等に基づくネゴティズムや、「馴れ合いの文化」を指し、健全な競争原理を排除する構造である<sup>4</sup>。世界銀行は、世界経済へ

<sup>2</sup> Hirashima (1978)

<sup>3</sup> President Legari (1996)

<sup>4</sup> *ibid.*

の統合を阻んでいる官民癒着の構造を、Statutory Rule Order Culture (tailor made privileges) と表現している<sup>5</sup>。

第3は、高い社会的モニタリング能力と機能である。われわれは、パキスタンにおける持続的発展の芽を摘んできた最も大きな要因を、例外はあるにせよ、政治過程における在地権力と、ビジネス・エリート及び官僚層という指導層のレント・シーキングな行動様式であったと考えている。つまり、この国の指導層の持っている知力、資力、指導力が、自国の発展に十分発揮されてこなかったことに求めている。しかしそれと同時に、そのような状況を許容してきた脆弱な社会的対抗勢力も問題にしなければならないと考えている。パキスタンにおける脆弱な社会的モニタリング能力を説明する最も大きな要因は、遅れた社会セクターの発達である。外的条件を捨象すれば、遅れた社会セクターに加えて、停滞的な産業構造や、経済成長に相応しない低い雇用吸収力、拡大する地域格差・貧困等の存続は、一方における無競争のエリート集団によるレント・シーキングな行動パターンと、それを阻止できない脆弱な対抗勢力という悪循環的な構図の下で理解すべきだと考えている。つまり、この社会的対抗関係という構図は、PRSPやガバナンスに共通する要素を含みつつ、もっと構造的把握を目指すものである。その目指すものは、単に貧困の削減でもなく、市場原理の発達に限定されるものでもない。一国の政策や方針に対して、それをモニターする能力が社会に備わっていれば、健全な討議が生まれ、許容されうる結論が導かれるチャンスは高い筈である。社会の成員の多数が機会の平等が与えられず、それゆえに非識字者で、貧困であるという状態は、この国の持つ優れた資源の浪費にほかならないし、社会の持続的発展も望み得ない。

## 6-2 人間開発の方向性

### 6-2-1 教育：ジェンダー・バイアスの解消と中間層の形成

山根 聡

社会での公正確立の重要な要素である教育面の開発戦略は、長期的な視野で臨まねばならない識字教育を含む基礎教育と、人材育成を目指す中期的な高等教育に大別される。

識字率と基礎教育の徹底によって長期的に人材を育成することと、高等教育の充実による高度な技術者や専門家を育成することは同時進行で実施されねばならないが、両者に共通するのは、基礎教育無償化やインフラ等設備の充実など教育環境の整備と、教育担当行政官や教員の再教育である。

#### (1) 基礎教育：識字率向上とジェンダー・バイアスの解消

基礎教育の成果が低迷した状況にあるパキスタンでは、まず識字教育を徹底し、人材育成のための裾野を広げる必要がある。識字率向上はパキスタンの教育問題における最優先課題と認識すべきである。

すなわち、識字教育が特定の社会層にのみなされるのではなく、すべての国民が享受できる体制を整えねばならない。この問題は、パキスタン国民の中で、教育を含めたさまざまな権利をどの程度の人々が享受できているかという根本的な問題に連結している。識字率向上と基礎教育確立には抜本的な改革が必要であり、基礎教育をもう一度やり直すくらいの心がまえで臨まない限りは、現在の低迷した識字率を向上できる体制は構築できないだろう。

そのためには、まず識字率そのものの定義と、これまでの調査方法を再検討し、識字率に関する正確な実態把握が必要となる。現在報告される識字率に関しては、都市部と農村部というカテゴリーで調査が行われているものの、都市部や農村部を構成する複雑な社会層のうち、どの層を対象に調査が行われたかははなはだ不明である。

こうして識字率に関する実態を明らかにした上で、識字率を向上させるため、基礎教育の無償化を

<sup>5</sup> World Bank (2002)

目指さねばならない。基礎教育の無償化は、識字率向上に次ぐ重要課題であろう。また、基礎教育の無償化のみを実現しても、公教育の質の低下が、公教育に対する信頼を失墜させつつある状況に変化は訪れないであろう。したがって、基礎教育の無償化と同時に、公教育制度の再構築を目指し、設備の充実や教員の再教育等を同時に推進しなければならない。

基礎教育の無償化の問題は、パキスタンの場合、特に女子教育の低迷という問題を克服する上で重要であると思われる。パキスタンでの、女子教育に対する精神的な抵抗を生む慣習に対し、いかに女子教育の重要性と必要性を浸透させるかは、困難な問題である。女子教育を含む基礎教育については、慣習を背景とする精神的な側面と、子女を学校に送る余裕がないという、家庭の経済的な側面が重なり合っただけで弊害を生んでいるものと思われる。そこで、まずは基礎教育の無償化によって、義務教育に対する経済的負担を可能な限り軽減させることが課題となる。経済的負担を克服できれば、まずはある程度の就学率を確保できるのではないだろうか。その上で、基礎教育が生む有利な面を広報するなど、慣習を完全否定するのではなく、慣習を踏まえながらも、基礎教育の実践が可能であることを周知することが求められよう。もっとも、女子教育に関しては、近年都市部における私立学校の役割を評価せねばなるまい。しかし、人口の3分の2を占める農村部における女子教育、特に中等教育に対する社会的制約は依然として根強いことを強調しておきたい。

また、就学率、特に女子就学率の向上のためには、女子教員の確保も課題となる。女子教員が勤務しやすい環境を整え、通勤手段や宿舎を充実させることもまた、教育インフラの重要な一面であるといえる。

## (2) 高等教育：公的機関の質的向上と中間層の形成

長期的な基礎教育への取り組みに加え、技術教育を含む高等教育の充実、パキスタンの政治的・経済的発展において即戦力・牽引力となる人材のみならず、中間層の形成と社会的モニター能力の強化にとって重要である。

高等教育充実の課題としては、高等教育へのアクセスの確保と、高等教育の質の向上、そして高等教育修了後の雇用促進があげられる。特にアクセス確

保と質の向上は、パキスタン国内での高等教育への関心を高めるために急務の課題となる。

高等教育へのアクセスの阻害要因のひとつである経済的要因を克服するために、奨学金制度の充実などによって、優秀な学生に対し経済的な支援を実施することが必要である。

高等教育へのアクセスを確保したとしても、高等教育の質の向上を図らない限り、海外の高等教育機関へ流出する学生の風潮を止めることはできない。高等教育のインフラは、私立機関においては充実したところもあるが、公立機関では問題は山積状態にある。施設・実験用機材など、援助による資材提供で改善できるハード面もあるが、教授法の改善など、研修活動などを通して教育の質向上というソフト面によって、海外への頭脳流出を食い止め、私立機関との格差を最小限にとどめる努力が必要となる。教員の再教育や、優秀な研究者を高等教育機関に招聘するなどの措置を講ずる必要がある。

優秀な学生の中で、海外へ留学する優秀な人材が育つ意味では歓迎すべきことであるが、この事實は、パキスタン国内に、留学先と同レベルの高等教育機関がないという現実の証左でもある。

さらに、留学生の多くは、報酬面を理由に海外で就職してしまうことが多い。せっかくの人材が国外に流出してしまう背景には、国内での魅力的な就職口がないことにある。経済的苦境の中にあって、魅力的な就職口を提供することは極めて困難だが、国内に技術者など高度な専門家を確保することは国力にかかわる問題であり、海外で優れた成績を収めた学生に対しては報奨金を出すなど、政府レベルで対策を講じる必要がある。

また、基礎教育・高等教育を通じて、教員の採否や配属が、政治的な圧力によって決定されている傾向があることが、教員の就業意欲を削ぐ要因となっている。その意味で、教員の人事にかかる問題については、いかなる場合においても、特定の権益によるのではなく、公正になされるべきである。

### 6-2-2 保健・医療における公平性の確保

四方 啓裕

パキスタンではさまざまな格差のために保健医療



の恩恵が公平に行き渡らず、人間の安全保障が脅かされている。基層社会のもつ脆弱性を緩和するために、短期的には社会的弱者に救済の手を差し伸べ、中長期的には雇用・所得創出機会の拡大、飲料水、排水施設、生活道路などの生活基盤の整備、教育の充実・普及といった難題を解決していかなければならない。その際、上水道が整備された地域では下痢症対策の比重を下げ、他の保健課題に注力できるし、一本の生活道路を通せば一次保健施設を再編できる地域もあろう。その反面、マラリア地域でかんがい農業を拡大すれば、その対策に予算と人手を増やす必要がある。このように、他セクターの開発が保健にもたらす正のインパクトを最大限活用し、負のインパクトを打ち消しながら、脆弱性の軽減につなげていく努力が求められる。

同時に、諸格差を是正する方向で保健医療サービス供給体制を再構築する必要がある。

**都市 - 農村間格差：**都市よりも農村で保健指標が劣悪であること、公的・一次保健施設が政策上軽視され、住民の信頼を失っていったことを第3章で指摘した。ムシャッラフ大統領は2003年4月に開催されたパキスタン内科・外科医師会総会で、貧困層の70%までが農村に住む現状に鑑み、医師不在で空き家と化しているBHUやRHCへの入力が急務であると表明された。その方策として、農村部へ赴任する医師に報奨金を提供し始めたパンジャブ州を例にひかれたように、経済的インセンティブを設けて政策的に誘導することは有効かつ重要である。ただ、一次レベルで必要とされるのは専門医ではなく総合診療医であり、それらの医師を十分に養成できる体制を整えることが今後の課題となる。

**地域間格差：**地域特有の事情や要因を見きわめて有効な対処策を講じることは、連邦政府はもちろん州政府でも難しく、活用される見込みのないBHUやRHCを思いきって整理し、浮いた財源を見込みのある保健医療施設の整備・強化や、要員を確保するための追加手当てに回すような政策判断は誰にも行えず、非効率な体制が放置されてきた。しかし、地方分権化が目論見

どおり進めば、一時的には格差が拡大しても、やがてディストリクトできめ細やかな対応ができるようになる可能性がある。鍵を握る地方の保健行政官が公衆衛生学を学ぶHealth Services Academyは、かつてドイツ技術協力公社(Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit: GTZ)が支援していたが、今後は教授内容を地方分権化に対応させる必要がある。また、分権化がもたらす効果を測定するために、信頼性の高い保健管理情報システムを準備しておかなければならない。これによって各ディストリクトにおける保健政策の優劣が数値で比較できるようになり、政策担当者の怠慢や能力不足、州レベルからの意図的無視など、地域の真実の姿があぶりだされてくる。このような情報を住民にも公開していけば、保健医療の恩恵から遠ざけられながら異議申し立てもできなかった普通の人々を、社会的モニタリングの主役に押し出す重要な契機となりうる。

**階層間格差：**感染症予防・治療の進歩や急速な都市化を背景として生活習慣病の比重が増しつつあり、都市住民に限らず農村住民もより高度な医療を求めるようになってきたが、これは即、国民医療費の高騰につながっていく。階級社会を色濃く残していた旧宗主国イギリスは、税金を原資として無料で国民に医療を提供する仕組みを創設して国民国家として生き延びたが、独立後のパキスタンはそれを移入することができなかった。大陸ヨーロッパ諸国のような社会保険方式の医療保障も整備できないまま、構造調整政策の直撃を受けて公営の保健医療は存在感をなくした。その結果、都市の富裕層は民間病院を選好し、農村住民も無理をして民間開業医や近郊の二次・三次病院を受診したが、貧困層は代替医療に、農村女性はレディ・ヘルスワーカー(Lady Health Worker: LHW)に頼るのがやっとで、国民は弱肉強食の保健医療市場に丸裸同然で投げ出されている。重病と高額な医療費というリスクを分散共有する医療保健の仕組みが、都市住民にも農村住民にも必要になりつつある。また、顧客を一次施設に呼び

戻せるかは別としても、一次から三次に至る公的保健体制を立て直して良質なサービスを適正料金で提供することは、民間医療機関の放縦に歯止めをかける意味がある。

- (4)ジェンダー格差：教育が乳幼児死亡や栄養不良の削減に与えるインパクトは極めて大きいですが、パキスタンでは十分な教育を受けていない女性が15～49歳人口の過半数を占める構造は当分続く。LHWは簡易的な保健サービスを供給しているが、中等教育を修めた仲間が無学な女性たちの支援者・助言者につくことで、需要者側の脆弱性を緩和することに役立っていると考えられる。このような便法で時間をかせぎながら、女性の就学状況そのものを改善し、世帯内や地域における地位を向上させ、正規の医療サービスを男性と同程度に利用できるように抜本的な改善を図らなければならない。学校給食の導入は女子の就学率を高め、中退率を減らし、学力の向上をもたらし、あわせて本人・家族の食習慣を改善する可能性まで秘めているだけに、政治の積極的関与が待たれる。

日本でも、乳幼児死亡率が出生1,000当たり200を超えていたと推算される江戸期には、幼児はよみの世界と現世の中間に存在するものという考えが支配的であった。パキスタンの農村部にはこれに匹敵する死亡率を示すところがあり、そこでは何人もの子どもを亡くした世帯が身近に存在し、今も毎年のように村で妊婦が亡くなっているわけで、往時の日本のような死生観にとらわれているとしても不思議ではない。しかし、不公平を是正するような保健医療政策を展開し、女性に対する教育普及の好影響がやがて保健へも及ぶようになれば、疾病や栄養に対する人々の意識も急速に変化して、行政モニタリング能力を発揮できるまでになるはずである。社会発展段階が異なるにもかかわらず、その時々世界的潮流から逃れられなかったパキスタンは、後進性の経済を活かせずに、保健指標の改善においてもこれまで周辺諸国の後塵を拝してきた。今またグローバリズムと貧困削減とサッチャー・レーガン主義に源流をもつ地方分権化の波が押し寄せているが、これを

千載一遇の機会に変えて、キャッチ・アップと公平性を実現してもらいたいものである。

### 6-3 経済開発の方向性

#### 6-3-1 農業成長：貧困削減と雇用吸収力の増強

黒崎 卓・平島 成望

##### (1) 経済成長と貧困・雇用問題

マクロ指標の全般的改善にもかかわらず、1990年代における関心事は、雇用吸収力の低下と貧困線以下の人口の急増であった。特に、1970年代から1980年代にかけて、パキスタンの貧困者比率は確実に減少していたから、1990年代の反転減少は関係者の戸惑いを誘った。この変化を説明する最大の要因は経済成長率であることが明らかになった。(第 部第4章4-2「経済成長と貧困・雇用」図4-2-2参照) その中でも農業部門の付加価値成長率の変化が決定的である。つまり1990年代の貧困者比率の上昇は農村部において顕著に見られた現象であり、それは用水不足による農業セクターの成長率の減少と連動している。農業はこの国の最大の雇用吸収セクターであり、10歳以上の就業者の約半分を占める。鉱業を含む製造業の就業者は、農業セクターの4分の1にも満たない。したがって、農村部における貧困者比率は、農業セクターの成長率に連動するが、都市部の貧困者比率は、製造業セクターの成長率だけでは十分に説明できない。

農村における貧困者の大多数は、土地という資産を持たない非農家層(農村雑業層)と、市販余剰の少ない零細農、小農であると想定される。これらの層は、いずれも農村における雇用労働と同時に、家計所得の一部を非農業セクターに依存している。したがって、これらの農家・非農家層が、農業成長率の減少と雇用弾性値の低下という現象の犠牲になったと考えられる。都市における貧困者比率の増加は農村ほどではなかったが、大規模製造業における労働節約的技術の進行や、就業者の多い卸・小売業や建設部門の成長率の減少、インフォーマル・セクターの動向等検討せねばならない点が多い。

さて、本研究では、失業者の増加、貧困者比率の増加、地域間格差の拡大は、持続的社会の発展に

とって好ましくないと考えている。前2者に関しては、その鍵を握っているのは、少なくとも中期的には、農業セクターであると考えられる。そこでまず、第 部現状分析第4章の雇用と経済成長に関する分析(4-2)の結論と、農業セクターに関する分析(4-3)の結論をまとめることにする。

## (2) マクロ・パフォーマンスと貧困問題

第 部第4章では、所得貧困に焦点を当て、パキスタンにおける貧困問題について現状を、家計調査から計算された貧困の諸指標と、マクロ・パフォーマンスに関するデータとを組み合わせ分析し、以下の結論を得た。

第1に、消費支出水準が貧困線を下回る貧困人口は、パキスタン総人口の30%以上、絶対数で約4000万人にも達し、かつその数・比率とも1990年代後半に急上昇している。

第2に、所得貧困は都市部よりも農村部、土地持ち層より土地なし層でより深刻であり、低所得が保健や教育面での剥奪と高い相関を持っている。

第3に、1990年代のマクロ経済は、雇用吸収力が鈍化し、成長率も低下したという二重の意味で貧困削減的(pro-poor)でなかった。

第4に、パキスタンの低所得者層は、単に平均で所得や消費支出水準が低だけでなく、その変動が大きいという意味での脆弱性も深刻である。脆弱性という動的側面を考慮すると、土地持ち層に対する土地なし層の不利さという資産格差の影響がより浮き彫りになる。

第5に、農村部においても恒常的な非農業所得は貧困脱却と結びついており、教育はそのための重要な鍵として機能している。

第6に、既存の公的なセーフティーネットはほとんど機能せず、血縁・地縁の私的なネットワークが一時的貧困に対する備えとしては重要である。

これらから得られる政策インプリケーションとして、まずミクロ的な貧困削減政策やセーフティーネット政策を実施する場合、公的制度の充実、私的な相互扶助などを代替して減少させる効果をもち得るから、私的なネットワークから阻害された階層を正しくターゲティングすることが重要になることがあげられる。その際のターゲットとしては、農村土

地なし・恒常的非農業所得なしの階層が優先されるべきであろう。また貧困削減政策としての効果を考えた場合、所得移転やマイクロ・ファイナンスのようなミクロ的政策もさることながら、パキスタンでより重要なのは、雇用創出的な経済成長を持続させることであると考えられる。1980年代以降、製造業・農業部門両方において、雇用が成長に対して非弾力的に変化していることは、この意味で大いに懸念される。製造業であれば輸出指向中小企業、農業であれば畜産業が、雇用吸収という観点から期待もてる。これらのサブセクターの支援はしたがって、産業支援というだけでなく、貧困削減政策としても意義深いであろう。

## (3) 貧困・雇用問題における農業セクターの役割

開発における農業セクターの役割の中で、今最も求められているものは、雇用吸収的な付加価値成長率の実現である。GDPの4分の1を労働力の48%を使って創り出す低生産セクターである農業が、この役割を引き受けなければならないのは、このセクターがこの国の最大の生産・雇用吸収セクターであることと、非農業セクター、なかんずく製造業セクターからの労働需要の増加が期待できないことにある。しかし、現在の農業セクターがこの役割を担うためには、少なくとも3つの要件が満たされなければならない。その第1は、灌漑農業の基盤である灌漑システムの急速な劣化をどう克服するかである。第2は、農業技術の「社会化」をどう実現するかである。そして第3は、農工間のリンケージの強化である。

パキスタンは、社会的にも、経済的にも、そして政治的にも、英領期における灌漑システムという固定資本投資の生み出す余剰に甘えてきたといえる。安定した灌漑農業は、たとえ低い土地生産性であっても、大土地所有制の下では、十分な余剰を在地権力に提供することができた。少数の在地権力が、大土地所有を基盤に、村落から中央の政界まで支配してきた。十分な地代収入が、土地改良へのインセンティブを生まず、既存の固定資本の維持管理もおろそかにされてきた。マクロなレベルにおいても、ダムを含む広大な灌漑システムの維持管理は劣悪で、リハビリ投資に膨大な資本が必要である。この点は、第 部第5章で検討されているが、環境問題に配慮

した水利・灌漑投資はまだ必要である。その意味で、農業セクターに対する公的資本の減少傾向は再検討されねばならない。

農業技術の「社会化」の問題は、既に指摘したように、2つの側面がある。技術を開発・導入し、普及する側面と、その技術を受け入れる側面である。前者の問題は、連邦と州とのキャパシティー水準の差と、リンケージの欠如である。連邦のR&Dシステムは、1981年にその原型ができた農業研究評議会（Pakistan Agricultural Research Council: PARC）によって代表される。PARCは、作物、畜産、天然資源、社会科学、財政の各分野をカバーするが、実際は全国に立地している7つの研究所を管理・経営している。その中で一番重要な研究所は、イスラマバードにある国立農業研究センター（National Agricultural Research Centre: NARC）である。NARCには、149人の博士と211人の修士を擁している優秀な研究所であり（スタッフの規模は1241人）、その傘下の19の研究所は全国に立地している。しかし、農業はもともと州の管轄事項である。したがって、州の農業は、各州にある農業大学と試験場が担当し、当然のことながら技術の普及も州の農業省が担当している。問題は、普及システムの水準が低すぎることで、州の農業大学、試験場、NARCの間の分業と協業関係が確立していないことである。この点の改善が、土地生産性向上の最も経済的な方法である。ただし、これはコインの一面であり、他の一面、つまり技術の受け皿の改革がなければ結果は生まれない。既に指摘したように、パキスタンの技術の受け皿である農村社会は複雑である。村には伝統的にパンチャーヤトという制度があるが、この制度は、これまで経済関係の意思決定に利用されたことはなかった。これから育てていく地方分権化の過程で、効果的受け皿を考案してゆく必要がある。それまでは、農村の市場経済化を促進することに開発努力を注ぐ必要があるだろう。

農業基盤の修復・改良と技術の「社会化」とは、いわば農業成長の基本的戦略である。しかし繰り返し主張してきたように、パキスタンの農村には、農業所得のみでは生計を立てられない人々が数多く存在する。土地なし非農家層はもちろんのこと、零細農、小農の大部分はこの分類に属する。そこでは、

非農業所得が決定的である。農業関連産業の発達は当然であるが、通勤可能なマーケット・タウンや近郊都市における非農業セクターの発達こそが、これら農村在住の低所得層にとって豊かになれる重要なチャンスなのである。当然のことながら、この面においても、雇用機会の幅を広める教育の重要性は強調してもしすぎることはないし、これまで無視され続けてきた土地市場の改革も真剣に検討される必要があるだろう。

### 6-3-2 産業構造の高度化とブラック・エコノミーの統御

内川 秀二・小田 尚也

食料品、タバコ、繊維産業といった農産物を原料とする産業がパキスタンの主要工業となってきた。この単線的な産業構造（Food and Fibre System）は長年にわたって大きく変化していない。このような産業構造の下では天候や病虫害の発生によって原料となる農産物の生産量が減少した場合、工業の成長も低下するというリスクを負う。また、工業の付加価値成長率を加速させるためには、工業セクター内の産業連関を創出していく必要があり、複線的な産業構造の構築が不可欠である。

製造業が多様化しなかった原因として5点考えられる。第1に、既存産業への投資の集中である。1980年代には保護された市場で特定産業に投資していれば、十分な利潤を上げることができた。その結果、投資は産業の多様化に向かず、過剰投資につながった。こうしたレント・シーキングによる1990年代前半の過剰投資は、銀行から政治的コネクションにより、融資を受けた事業家が、販売戦略を持たず、安易に投資を行ったために生じた。ムシャッラフ政権以降、銀行の融資審査が適正化の方向に向かっており、このような投資が抑制されていることは、評価されるべきところである。第2に、所得格差が大きく中間層が形成されていないため、耐久消費財を購買できる層が極めて限られていることである。第3に、インフラが未整備なために、生産コストがかかることである。それにより、新規産業への投資が制約されてきた。第4に、政権が交代するたびに産業政策が変更され、政策に首尾一貫性がなく、長期的視点

に立った投資が行いにくいという問題があった。第5に、密輸によって電化製品などの耐久消費財が国内に流入していることである。

1990年代前半以降、公共投資の水準(対GDP比)が低下した結果、1990年代後半には民間投資水準も低下するようになった。パキスタンにおいて公共投資は民間投資に対してクラウディング・イン効果があるため、財政赤字のために公共投資が削減された結果、民間投資も抑制された。パキスタンにおいて工業への積極的投資が行われる環境ができあがっておらず、このような状況を改善するためには、製造業への投資が魅力あるものとなるよう生産的なインフラ・プロジェクトへの公共投資が必要である。インフラの整備は、民間資本の生産性を高め、製造業の競争力を向上させるとともに、民間部門が製造業への投資を行いやすい環境の提供を可能とするであろう。

同時に、パキスタン耐久消費財産業の発展・多様化の足枷となっている密輸に対する施策も必要となる。第4章4-1のマクロ分析で記述したように、単なる密輸の取り締まりは短期的効果しか持たず、必要なのは、密輸に従事する人々に、密輸以外の職業を提供することである。連邦直轄部族地域(Federally Administered Tribal Area: FATA)には、密輸に従事する人が多い。これは地理的・歴史的条件に加え、FATAの置かれている経済的状況に起因している。経済的な発展が限られているFATAにおいては、今後、就業機会の増加は期待できず、よってペシャーワルを中心とした近隣の都市に職を求めることとなる。現在、パキスタン政府は、中小企業のクラスターにおいて特定産業を指定し、中小企業振興を実施している。ペシャーワルを中小企業のクラスターとしていくつかの産業を育成していくことは、就業機会の創出にもつながる。

パキスタン政府は貧困削減、雇用創出のための政策として中小企業振興を掲げている。しかし、中小企業は性格が異なっているにもかかわらず、混同して論じられている。中小企業は以下の4つに分類できる。

**輸出指向企業：**資本財を輸入し、輸出向けに生産を行っている。シアールコート周辺の手術器具及びスポーツ用品企業やアパレル、ニット、ベッドウエアなどの繊維製品企業、皮

革製品企業が含まれる。

**下請企業：**自動車・電気産業の発展とともに育成されてきた。しかし、パキスタンにおいて裾野産業はいまだに未成熟である。この産業においては自動車部品や電化製品が密輸されており、国内需要が浸食されている。

**伝統的小企業：**粗糖生産や工芸品のように伝統的手法により生産を行っている。雇用吸収力は高いが、生産性が低い。一般的に就業者の所得は低い。製品の所得弾力性が小さいため、経済成長によって国民所得が増大しても、国内需要が拡大する見通しがなく、将来性はない。

**近代的中小業：**小規模織布工場のように低価格の近代的資本財により低賃金を利用して国内向けに消費財を生産する。労働条件は劣悪である。

現在、パキスタンの中小企業振興の対象となっているのは、中規模の輸出指向企業と下請企業である。これらの企業の課題は、生産管理・品質管理をさせながら、競争力を高めることである。輸出市場または国内市場で海外の製品と対等に競争するためには、一定の品質が要求され、資本集約的技術が選択される場合もある。したがって、雇用吸収力は限界がある。グローバル化の影響下では競争力のある中企業を育成し、それらが成長していく過程で長期的に雇用を吸収していくべきである。競争力のある中小企業が成長することによって産業の多様化、工業セクター基盤の確立につながる。伝統的小企業は競争力を失った産業であるが、貧困削減の観点からこれらの雇用を短期的に保護するためのプログラムも必要になる。

### 6-3-3 経済インフラ整備の方向性

内田 勝巳

パキスタンにおける運輸、電力、上下水道、灌漑の経済インフラの現状分析を通じて、パキスタンのインフラに共通する主要な課題は次の3点にまとめられる。すなわち、全国的にインフラ整備は不十分であるが、特に農村や地方都市において地域住民の生活向上に必要な基礎的インフラの未整備や整備

状況の偏在が見られること（偏在は州間よりもディストリクト間において顕著である）、一般的に既存インフラの運用・維持管理が十分に行われておらず、劣化が進んでいること、上述したインフラ未整備や運用・維持管理上の問題は、単に資金不足に起因しているだけではなく、インフラ整備にかかわる政府機関の計画策定と実施能力、運用と維持管理の体制、財務と経営基盤等において、その政策・制度・組織面に原因があることである。

これらの課題を踏まえ、持続可能な社会の構築に向けてパキスタンが中長期的に取り組むべきインフラ開発の方向性として次のような点が指摘できる。

貧困層の生活環境の向上や雇用機会の創出、市場へのアクセスの増加等を実現していくために、基礎的インフラの整備が遅れている農村地域におけるインフラ整備を重点的に実施していく必要がある。農村電化は労働負担の軽減等生活の利便性を向上させ、貧困削減にも寄与することが確認されているが、パロチスターン州や北西辺境州のアクセスの難しい地域の電化は著しく遅れている。パロチスターン州や北西辺境州は、これまで公共投資配分の最も少なかった州でもあり、電化のみならず、これらの州におけるインフラ整備をより重視し、地域格差を軽減していくことが重要である。

パロチスターン州や北西辺境州の電化を進めていく上で、パキスタン政府の財政負担を増やさずに必要な電力を安価に供給する手段として、イランやタジキスタン等周辺国との電力取引の可能性について検討することも一案と思われる。パロチスターン州や北西辺境州は、その地政学的な観点から、中央アジア・アフガン・イランといった周辺国を含む経済圏の形成に繋がっていく可能性を秘めており、これらの地域へのインフラ整備を行うにあたっては、パキスタン全体の経済の再活性化につながるような戦略性を持って進めていくべきである。

パキスタンは1990年代に政府財政赤字削減のために開発資金のみならず運用維持管理費も削減し続けてきた。このため、例えば灌漑用末端水路は、劣化のために9万の水路で改修が必要と

されているし、十分に維持管理されていない道路も多い。経済再活性化に不可欠なインフラ整備を限られた開発予算で効率的に実施していくためには、小さな投資で大きな投資効果が得られるような開発を行っていく努力が必要であり、例えば、送配電ロスが高いパキスタンの電力セクターにおいては、既存の送配電網の改善等に対する投資が大きな発電所建設に匹敵するような電力供給の改善効果を及ぼすことが考えられる。このように新規投資のみならず既存インフラの劣化を防ぐための維持管理や、既存インフラのリハビリやアップグレード等を重点的に実施することが重要である。

政府財政を補うために、1990年代に民間資金を活用したインフラ整備もいくつかの電力案件で実現したが、その後料金をめぐる問題が発生するとともに、他の分野における民活インフラや民営化も進んでいない。民活や民営化は中長期視点に立って戦略を立てることが重要であり、例えば、電力セクターにおいて民間投資家が重い事業リスクを負わない形で電力セクターへ参入し、かつそれを通して民間事業者の有する効率的な経営・設備運用のノウハウを電力セクターへ導入することは現実的な戦略であろう。公社の経営・設備運用の効率化を目的として、公社・民間投資家のマネージメント契約により民間ノウハウを導入するのも一案である。

整備されたインフラが早期に劣化する、あるいは必ずしも予期された効果をもたらしていないという問題の背景には、電力セクターにおいては、不適切な電気料金体系と低い料金回収率や高いシステムロス率等に起因する実施機関の財務悪化と、それに伴う新規開発・維持・管理予算の減少というような、政策・制度・組織の複合的な影響がある。上水道セクターにおいても、都市上水道の主要な問題である無収水、水質汚濁、政府機関の弱体な財務基盤は相互に絡み合っている。また、人口増加、経済発展、都市化に伴い、現在7%に過ぎない灌漑用水以外の利用が2025年には15%になるとされており、水利用の激化が予想される。したがって、灌漑セクターにおいては、農家の需要に応じて、適正な

時に適正な量を供給できるような柔軟かつ効率的な需要主導型システムに変えていく必要性は高い。これらの問題解決のためには灌漑用水制御装置の設置、水道メーター導入というようなハードのモニタリング用機材の導入と同時に、適切な水道や電気料金体系の導入、農民組織への法律で保証された水利権の賦与や用水売買禁止の緩和、セクターをまたいだ総合的な水管理といった政策・制度改善や組織強化に取り組むことが重要である。

農村等の地方のインフラ整備において、より高い効果の発現や持続性を確保するためには、社会・環境面への配慮が重要であり、地域住民の参加や住民との対話を積極的に行っていくことが重要となる。農村地域の開発には、道路、農村電化、小規模貯水池といった個々のインフラ開発に加えて、小規模金融や生活・農業技術指導等の技術協力も含め、総合的に開発を行っていくことが貧困削減効果を相乗的に高める上で重要であり、こうした観点からも地方インフラ整備の担い手は住民により近い関係にある地方政府であることが望ましく、パキスタン政府は自ら進めている地方分権の強化の政策に則り、地方政府の能力強化に努めていく必要がある。

#### 6 - 4 地域開発の方向性

平島 成望

##### 6 - 4 - 1 地域開発の条件

パキスタンにおける地域格差は拡大し続けている。それは都市 - 農村間における所得・資産の格差として、あるいは州間やディストリクト間の所得・資産の格差として認識されるのが通常である。しかし、最も重要なことは、結果として現れる格差よりも、それをもたらす源泉としての機会の不平等分配である。そして、さまざまな社会的・政治的バイアスによってもたらされる機会の不平等分配は、等開視された地域の住民の大多数にとって、教育、医療・保健、雇用機会、公的サービスへのアクセスの不平等を意味するものである。

アメリカのアフガニスタンにおける軍事行動は、

図らずもパキスタンが等開視してきた、インダス以西のアフガニスタンとの国境地帯に注目を集めることとなった。2002年10月の選挙において統一行動評議会 (Muttahida Majlis-e-Amal: MMA) が、北西辺境州とパロチスターン両州で躍進したことは、インダス以西における開発の遅れと決して無関係ではない。このことは中・長期的開発に関する3つの必要条件を示唆していると思われる。第1は、地域開発における社会セクター開発の重要性である。従来の地域開発論に欠落していた点は、社会セクターの整備を計画の中に統合してこなかったことである。つまり、社会開発の遅れている地域に、地域開発を担う優秀な人材をつなぎ止めておくことができないからである。第2は、公的投資の先導的役割の重要性である。第 部で論じているように、公的投資は、その方向性如何によって、格差を縮小することもできるし、逆に拡大する結果ももたらす。地域開発には民間投資が不可欠である。しかし、開発や雇用創出が必要な地域は、民間企業にとっては最も魅力のない (投資誘因の低い) 地域であることに留意すべきである。つまり、そのような地域には、経済インフラを含む公的投資が先導的役割を担う必要があるということである。第3は、州の中で最も社会セクターの発達している首都の、その州の開発における先導的役割の重要性である。このことは、その州のより遅れた地域における農村とマーケット・タウンをつなぐ道路や・電化の整備等の重要性を過小評価するものでは決してない。強調したいことは、地域の中で最も条件の整っている州都の発達のないところで、裾野の広い開発を展望することは出来ないという考えである。その意味で、カラチとベシャワール、クエッタ、ラホールが魅力ある経済センターとして発達することは、州の活性化はもちろんのこと、パキスタン全体の中・長期的発展の可能性を示す象徴的意味をもつと考えられる。

##### 6 - 4 - 2 個性ある地域経済センターの育成

各州に同量の同質的な公的投資が行われる必然性はない。しかし、経済の論理を超えた社会的・政治的要因によって、公的投資の配分が歪められた形跡を見ることは容易である。その典型がカラチであろう。今のカラチには、活況を呈していた1960年代

の面影はない。カラチだけではない。北西辺境州の首都ペシャワールもパロチスターンの州都クエッタも、経済センターとしての発展を遂げていない。

今回のアフガン戦争でFATAが注目を浴びるようになったが、FATA自身には密輸に代わる経済機会はない。劣悪な農業基盤の開発も必要であるが、ペシャワールをハブとする経済圏の発展によって所得・雇用の機会を創出するほうがプライオリティーは高いと思われる。ペシャワールは、もともと交易によって発展した町であり、製造業の経験は少ない。それでも、スワート (Swat) はシルク産業で知られているし、スワービー (Swabi) はプラスチック産業、マルダーン (Mardan) は北部の製糖業の中心地として知られている。ペシャワールのあるペシャワール・ディストリクトは100万都市であるが、1時間で行ける範囲は、ノウシェラ (Nowshera)、マルダーン (Mardan)、チャールサダー (Charsadha) があり、その人口は北西辺境州の3分の1を占める。これをペシャワール経済圏とすると、そこでの生産物は北西辺境州のみでなく、FATAやデュアランド・ラインを超えた広がりを持つと思われる。アフガン情勢が安定すると、その経済的重要性は中央アジアを射程に置いた広がりを持つことが期待される。インダス以西の発展と安定にとって、ペシャワール経済圏の持つ意味は大きいと判断される。

一方、パキスタンの経済の中心地として発展してきたカラチの停滞は深刻である。パキスタン最大の都市であり、全国で最も高い識字率をもち、唯一の港を持ち、金融のセンターであるカラチは、1991/92年から1995/96年の5年間で、企業数も、工業生産指数も下落している。カラチの停滞の始まりは、首都のイスラマバード移転に端を発するが、その後インドからの避難民の不満を政治化したムハージール民族運動 (Muhajir Qaumi Movement: MQM) の台頭が、カラチを含むシンド州の治安の悪化を招いた。この間、アユーブ時代に勃興した財閥は、インドから移住してきたムスリムであったが、この財界の力が政治に及ぶのを恐れたブットー政権が、産業の国有化という荒療治で潰されてしまった。もともと独立時のインドからの避難民の多くは都市に定

着した。10大都市におけるムハージールの数は無視できない。在地権力の都市発達への警戒心も、この事実とその一因があるのかもしれない。

ともあれ、最近のカラチへの人口流入の内訳は、パンジャブが23%、北西辺境州が17%となっており、シンドの中での移動は16%である。正規の労働市場が停滞している中で人口流入は、当然ながら居住環境を悪化させるし、インフォーマル・セクターの肥大化を助長する。いまやカラチの住宅地の50%は、いわゆるkatchi abadi (生活に必要なインフラの未整備な居住地) であるといわれている。カラチの開発には、居住環境の整備と、安全な交通網 (Northern Bypassや Circular Railway) の整備が不可欠であるといわれている。ともかく、パキスタンの中で市場経済が最も発達しているカラチが、経済の牽引的役割を果たせない限り、この国の経済発展の展望はないと思われる。

パロチスターンの州都であるクエッタは、いまひとつのブラック・エコノミーの中心地である。クエッタが、経済センターとなるには時間がかかると思われるが、リンゴの産地であり、サフラン等の高付加価値の栽培も可能である。当面はカラチの製造業の後背地 (一次加工、流通等) として、アフガンを展望しながら、徐々に都市基盤を整備していくのが現実的選択かもしれない<sup>6</sup>。

パンジャブの州都としてのラホールは、すでにパキスタン経済の中心的役割を果たしている。更なる発展は必要であるが、他の州都との比較でいえば、そのプライオリティーは低いといえよう。

#### 文献リスト

- 平島成望 (2001) 「基層社会の構造とミタリサイクル」 『アジア周縁諸国経済の現状と今後の課題 アジア外縁諸国の経済情勢研究会・報告書』大蔵省財政金融研究所
- Hirashima, S. (1978) *The Structure of Disparity in Developing Agriculture*, Institute of Developing Economies, Tokyo.
- President Legari (1996) "Opening Adress," *Pakistan Development Review*, 35:5, Part II.
- World Bank (2002) *Poverty in Pakistan: Vulnerabilities*,

<sup>6</sup> カラチ、ペシャワールに関しては、Akbar Zaidi, *Economic and Social Development and the Urban Sector in Pakistan: The Possibilities for Intervention in Peshawar and Karachi (JICA委託調査)* に依拠している。