

どの包装材料)の素材の3種類に大別できる。20番手綿糸使いの60×60の平織り組織(シーティング)の織物が主流である。国内市場とともに、包装材料などはそのまま、寝装および家庭用品などは国内の染色仕上げ業者で加工後輸出されるものもある。輸出の実務は織物の輸出商が行っている。

## 1-5. ニット部門

### 1-5-1. 概況

ニット製品の生産は近年急速に伸びていて、APTMAの統計では、輸出金額で89/90年に約59億ルピー、90/91年に約75億ルピー(合繊含む)となっている。一方企業数は、全国で約600で、競争は激しい状況といわれる。ニット企業は編成、染色加工、縫製の一貫工程を持っており、原糸を購入し編成、染色、縫製してニットウェアを生産する形態がとられている。業界団体としてPKSEA(Pakistan Knitwear and Sweaters Exporters Association)およびPHMA(Pakistan Hosiery Manufacturers Association)の2団体が組織されている。

### 1-5-2. 設備近代化

#### (1) 編成工程

丸編み機は、ドイツ、英国製など欧州製の一流の機械を揃えている工場が多い。シングルおよびリブ機が多く、ジャガード機(複雑な変化組織や柄出しの編機)は少ない。全般に単純な編み組織の機械を主体にしている。設備規模は20~40台程度の規模である。

丸編み機以外に多くの工場は襟、袖口の加工用の横編み機や刺繍機を設置している。

#### (2) 染色仕上げ工程

染色機はウインズ型の旧式設備が多く、乾燥機、仕上げ機も含め設備の近代化は遅れている。その中で、染色機、乾燥機、試験設備などニット製品の生産工場として比較的整備された設備を持つ工場がある。この工場は、経営方針もはっきりしていて、人材の確保、訓練を実施し、工程管理、品質管理のレベルも高く、近代化投資に積極的である。マーセライジング設備を持っている工場は少なく前述の工場にも設置されていない。

一部の工場では、縫製後の製品に手捺染するプリント設備を持っている。

### (3) 縫製工程

現在生産している製品に必要なニット縫製用の基本的な設備は揃えられている。機械のメンテナンスはよくない。

#### 1-5-3. 原料薬品

ニット業者は、品質のよいといわれる紡績工場の原糸を選んでおり、特に苦情はないということで現状に満足している。しかし、国際レベルの視点から見ると、糸切れ、糸ムラが多く、ニット糸として品質は必ずしも良くない。原糸はポリプロピレンの袋入りのチーズで輸送され、輸送中の荷ずれ、変形が多くみられる。原糸の種類は10-30番手の100%綿糸がほとんどで、一部ポリエステル綿混糸の30-36番手が使われているが、細番手糸はほとんど使われていない。コーマー糸が多いが、カード糸も使われている。先染め糸の供給はほとんどない。

染料薬品については反応染料が高いとの理由で、直接染料を使用している企業があり、色調に問題が発生している。

#### 1-5-4. 技術、工場管理、ユーティリティー

原糸の品質が良くないこと、編成技術の低いことおよび温湿度調整がされていないことにより、編み機での糸切れが多い。編み地に糸ムラが多く表面が汚く、編み段なども発生している。

染色仕上げ設備が不備なこと、染色加工技術が低いことにより、次のような品質上の問題が発生している。

- リラックス設備、技術が不足しているため、編み地の収縮率が7-8%と大きい。  
(例外的に残留収縮について配慮し、リラックスを考慮した設備、技術を持つ工場もある。)
- マーセライジング設備がなく製品に光沢が見られない。
- 染色技術の不良による染めロットの色差、染めムラが多い。

縫製での裁断は開かずに筒状のまま行われており裁断ロスが多い。縫製技術は低いですが、現在レベルの製品を生産する限りでは大した問題はないと考えられる。

カラチ地区の工場では、水不足が表面化している所と、表面化していないところがある

が、用水の量、質いずれも問題があると思われる。パンジャブ州では地下水を使用している。いずれの地区でも大方の工場で用水の前処理はされていない。停電が多いが自家発電設備を設置している工場は少ない。

#### 1-5-5. 品質管理、標準化

##### (1) 品質

原糸として細番手糸、撚糸の供給がないこと、編み機のゲージが12~24ゲージであることおよび染色技術の低いためにロット間の色差があることなどにより、品質レベルは低い。縫製後の製品ロス率は4-5%あり、製品の収縮率は7-8%と高い。

パキスタンのニットの問題点を要約すれば原糸と生地加工染色に集約される。編機自体の問題は、現状製品レベルでは特に問題とするに当たらない。もちろん、糸番手が細くなればファインゲージの機械が必要になるのは当然である。パキスタンにおいては、編用原糸の品質が織布原糸に比してより高級でなければならないとの原則と認識がいまだ確立されていないように思われる。編地は糸切れに伴う孔疵に弱いこと、多給系中不良糸が混入すると編段、色違いが目立つことになる。

従って、原糸の品質については、

- a. 番手の均一性が高いこと（小ムラ、長短周期ムラ）
- b. ネップ、異繊維、残存スラブ（結目）が少ないこと、本質的にコマ糸が要求される
- c. 糸がソフトであること（低撚係数）、その一方強力があり編成中糸切れが極めて少ないこと
- d. 高級品については、光沢のよい原綿も要求される。

これらを達成するには、まずチーズの梱包から改善しなくてはならない。ポリプロピレンの袋は輸送中チーズの圧迫変形、荷崩れによる糸の脆化、切断を誘発する。少なくとも編用原糸については、輸出梱包と同一のパッキングケースにしなくてはならない。このほか、製品の高級化のためには30~40番手の単糸、40/2、60/2などの撚糸および先染糸の使用も今後の課題である。

## (2) 品質管理、標準化

編成から縫製までの一貫工程であるにも拘らず、工程検査や検査結果のフィードバックによるアクションをしている工場はみられない。編成後の編み地検査を実施している工場は少なく、調査工場の中で両面検査台による本格的な検査を実施している工場は生産設備の整備された1社だけである。この工場では、次のように他の工場に比較し一歩進んだ管理をしている。

- 染色加工のフローシートがロットごとにあり、加工条件、加工ロットなどが記載され、次工程に流れるシステムをとっている。
- 原材料の選択と受け入れ検査および製品の品質と工程間のチェックを中堅幹部が行い、品質の標準値を設定し、はずれた場合は再加工するシステムを採用している。

縫製品は出荷前の検査を実施しているだけである。専任の検査員を置き、バイヤーの検査基準に従って検査および修正を実施している。

### 1-5-6. 人材

編成、染色仕上げ工程では、技術レベルは低いにもかかわらず、人材不足が表面化している企業は少ない。前述(1-5-2.(2))の設備が整備された工場のように、人材の確保にも留意し、特に監督者クラスを重要視し、必要な訓練を受けさせている例もある。

縫製工程については、急激な拡大に対する人材不足に対応するため、PKS-EAが中心になりカラチに訓練機関を設立して訓練を開始している。ただし現在は、縫製工の訓練を行っているだけである。

### 1-5-7. 企業経営

積極的に自社製品の開発活動およびマーケティング活動をしている企業はなく、受動的な下請け、賃加工の形態である。全般的には現在の低価格品の生産に甘んじている姿勢が強く、設備の更新にも積極的姿勢は感じられない。製品のグレードアップよりも現在の商品の受注確保または拡販の方針がとられている。ただし、欧米の有力メーカーと長期契約を結ぶことにより販売の安定化および数量の伸びを確保し、設備投資や技術改善に積極的に努力し実績を挙げている企業もみられる。

### 1-5-8. 製品、市場

ニットウェアの国内需要はほとんどなく、製品はほとんど全部米国、欧州、その他カナ

ダ、旧ソ連などに輸出されている。国内には輸出不合格品が一部出回っているだけである。日本への輸出は品質が厳しいので、現在の輸出先市場を固めることを優先する考え方がとられている。

製品はTシャツ、ポロシャツ、トレーニングウェア類などのスポーツウェア関連の製品が中心である。製品の品質、デザイン、色相などの仕様はバイヤーの注文に従い、商品見本の提供による製品作りをしている。編み組織はピッケ、インターロック、リブ、スムースなど多様であるが、低目付、編み目は粗、色彩の明度は鮮明でなく、量販店などで販売される低価格品が主体である。

販売価格（メーカー出し値）の水準は次のとおりである。

Tシャツ	2.8～ 3.5ドル/枚
ポロシャツ	2.2～ 5ドル/枚
ジャガードセーター	8ドル/枚
上下シャツ	10ドル/セット

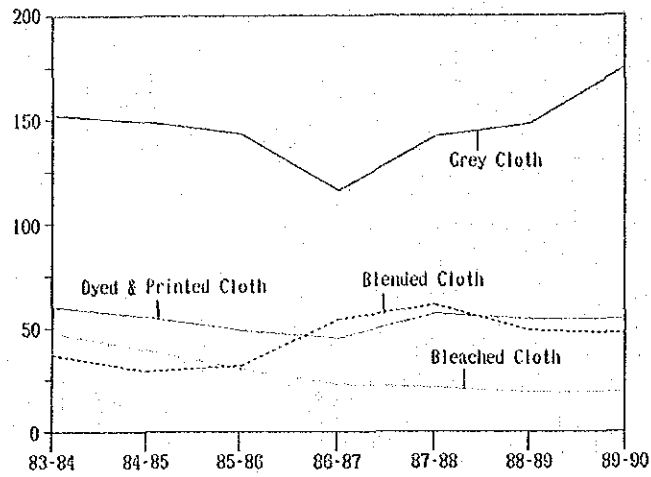
## 1-6. 染色仕上げ部門

### 1-6-1. 概況

染色仕上げ工場は企業形態から、紡績、織布、染色仕上げの一貫工場と、染色仕上げ専門の工場の二つに大別される。いずれの工場の規模も中規模から大規模の工場である。一貫工場であっても、織布部門に比べ染色仕上げ部門は大きいので、自社の織物以外にも市中から原反を買い付けたり、余裕能力で下請け加工、いわゆる賃染めを受注している工場もある。一貫工場の中には自社の織物は販売し、染色部門は市中より生機を購入し、専門工場的な運営をしている工場もある。

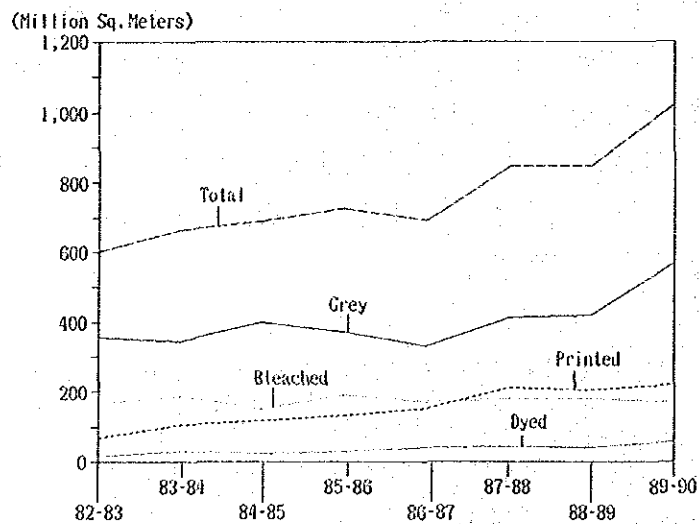
生産品種は、プリント製品が主体で、特に輸出向けの寝装用（ベッドシーツ、カバーなど）、家庭用（カーテン、椅子張り等）用途の織物が多い。国内向けの衣料用として無地染めあるいは特殊な先染めを生産している工場もあるが、一般にはプリント製品が主流である。国内市場向け60および80番手のボイル、ローン等の織物のプリント織物を生産している工場もある。ネップ、織り段等の欠点が多く品位は良くないがプリント製品にしているため欠点が目立ちにくくなっている。品種別の織物の生産量および輸出量をFig. III-1-14およびIII-1-15に示す。工場制部門での漂白布の生産量は漸減、プリントを含む染色布は横ばいである。輸出量はプリント品が増えているが染色品は少量に過ぎない。

Fig. III-1-14 VARIETY-WISE PRODUCTION OF COTTON CLOTH (MILL SECTOR)



(Source) Table II-3-9

Fig. III-1-15 VARIETY-WISE EXPORT OF CLOTH



(Source) TIRDC : Pakistan Textile Statistics

近代化の設備投資はプリント加工用の設備に偏っており、これらの設備により加工される製品も主に輸出向けの寝装用、家庭用のプリント織物である。ガーメント企業が要望する衣料用の素材は、一般的に無地染めが基本であり、デザインとファッションによって先

染め品あるいはプリント品も付加的に要望される。ガーメント用の素材は、定長管理され、色相の揃ったものが要求されるが、現状ではこのような素材の要望に対応できる体制はできていない。

染色仕上げ部門をガーメント産業の輸出振興との関連で、ガーメント部門への素材の供給の可能性という視点から考察すると、次の3グループに大別できる。

Aグループ：企業の体質、技術レベル、生産設備からみて、生産技術、生産管理の適切な指導育成により、ガーメント向けの製品の生産ができる工場

Bグループ：企業の体質、技術レベルはAグループに次ぐ程度であるが、生産設備面における近代化投資と、技術の指導育成を必要とする工場

Cグループ：企業規模、経営方針、設備などから量産型の工場でガーメント用素材のように小ロット多品種の素材の生産が無理な工場、および技術レベル、設備などが劣り、ガーメント用の素材生産に適しない工場

以下に染色仕上げ部門全般について述べるとともに、ガーメント部門への素材の供給の視点より必要な場合には、特にA、Bグループについて区分し記述する。

現地調査の診断結果を表Ⅲ-1-6に示す。

#### 1-6-2. 設備近代化

大部分の工場でここ数年の間にプリント設備を主体として設備投資が行われている。主として精練・漂白、マーセライジング、ヒートセクター、プリント機、乾燥機等の新鋭設備であるが、無地染め機の新設は少ない。従って寝装用、家庭用のプリント加工の量産については糊抜き-精練-漂白-マーセライジングプリントの各工程ごとに連続して加工できる設備が整っている。無地染めの設備については、次のようにA、B両グループの間に差がみられる。

Aグループ：染色機、乾燥機、仕上げ機など、ガーメント用素材の加工に使える比較的最新の設備が設置されている。一部にサンフォライジング機がない工場があり、補充の必要がある（ただし、現状は輸出用ガーメント素材を生産していないのでサンフォライジング機はほとんど動いていない）。

Bグループ：無地染めの染色設備が旧式で老朽化しており、乾燥機、サンフォライジング機などが不足している。ガーメント用の素材の加工のためには、設備の近代

化が必要である。

### 1-6-3. 原料、薬品

使用素材は綿 100%の太・中番手の織物が主体であるが、ポリエステル、その他化合織の混紡品も10-15%程度使用されている。混紡品は多くが国内向けである。自社の織物のほか、国内市場よりの買い付けもしており、パワー룸部門で生産された織物もかなり購入されていると思われる。

染料、薬品はほとんど輸入品を使用している。入手について問題はないとのことであるが、輸入関税の軽減、輸出時の関税額の還元が要望されている。

### 1-6-4. ユーティリティー

電力：停電の頻度が多いので、ほとんどの工場が自家発電を設置している。

用水：カラチのSITE地区の工場は、市水からの供給では足りず、特別に高価な水を買って付けている工場があるほど深刻である。カラチでも新しい工場団地では河川水からの工業用水で量的に問題ないとのことである。パンジャブ州の工場では、地下水を取水していて、特に問題になっていない。大部分の工場は染色用水の前処理をしていない。

### 1-6-5. 技術、工場管理

全般に低レベルであり、特に加工技術に関する知識の不足が目立つ。プリントの染料はほとんどがピグメントカラー（顔料）で、一部染料によるプリントも行われている。

プリント製品に力をいれているためと、無地染めが難しいために、特に無地染め技術が低い。無地染めの連続染色機により染色している工場もあるが、連続染色品は、色ムラ、シワ、糸・織り欠点が見え、輸出用にはできない品質のものである。加工量のロットがまとまらないこと、ロット間の色差がでること等から連続染色機の稼働率はかなり低いと考えられる。一般的に無地染めには、従来型のジッガータイプの染色機、液流型の染色機を使用しているが、これらのバッチ染色ではバッチ間の色差の発生、色相の不均一が問題となっており、品質の一定した製品を加工する技術に問題がある。

A、Bグループ別には次のように技術、管理上の差が見られる。



## (1) Aグループ

工場の生産状況から判断すると、生産工程設計、加工条件などの工程管理面は普通レベルと考えられる。しかし加工技術の点では、染色仕上げ技術についての知識、能力、実務経験が不足しているためガーメント素材の加工には問題がある。一例として調査団の見た範囲でも次のような現象が発生している。

- 実際の加工条件が設定通り一定に保たれず、例えば糊抜き、精練・漂白の連続工程で使用薬品の濃度管理がされていないために、実際の条件がふれており長さ、幅方向の漂白ムラが発生している。
- 糊抜き・精練の不足、染色機運転技術、条件設定の不適切などに起因する染めムラが発生している。
- 操業運転技術が悪いため、加工シワ、幅不揃い、ピン跡などが発生している。

## (2) Bグループ

工場のレイアウトが悪く、Aグループに比べて工場内の整理、整頓が乱雑である。このため工程管理がやり難く加工の失敗を生じがちで、生産効率が良くない。無地染めの連続染色設備の運転実績はあるが、基礎技術の不足により、染色ムラがある。設備の老朽化とともに染色加工の基礎技術、加工技術が不足している。

工場内が乱雑で、特に床が汚れており、中間製品の整理整頓が無視されているので、織物の汚れ欠点が目立つ。ガーメント素材の生産には、設備、技術以前に工場内を整理整頓し清潔にする必要がある。

### 1-6-6. 品質管理、標準化

#### (1) 品質

プリント織物は、織物の欠点が目立たず、用途も寝製品、家庭用品なので、品質があまりよくなくても市場に受け入れられている。

無地染めの織物はロット間の染め差、染めムラがみられ、輸出品としては不適合である。国内市場向けの製品は、切り売り主体で品質的な要求はそれほど高くないので、品質レベルは低い。

#### (2) 品質管理

品質検査については、一部の工場加工品の品質試験（洗濯堅牢度、日光堅牢度）を実

施している程度で、一般には製品の出荷検査を行っているだけである。製品検査は、製品の長さのチェックと欠点の多数発生箇所を切りとっているだけで、一部に切りとり長さを日報としてまとめ、製品の品質の成績としている工場もある。しかし加工欠点、織り欠点、糸欠点などのように工程にフィードバックできるようなデータの取り方はされていない。検査標準が決められていることもなく、客先の要望事項のチェックだけにとどまっている。

製品は不良部分を切り除いた定長でない製品でも、ある程度の長さがあれば許容されているが、それでも製品のロスが3-10%ということである。

染料、薬品の受け入れ検査を実施している工場は一部あるが、大半の工場は実施していない。工程間の検査は実施されていない。製品検査の管理データの記録も見られず、検査結果のデータのフィードバックによる工程でのアクションは取られていない。

#### 1-6-7. 人材

中堅幹部、現場生産管理・監督者が不足している。人材の不足は各社とも深刻で、特に中堅管理者および実務経験のある運転技術者および設備のメンテナンス技術者が不足している。

#### 1-6-8. 企業経営

生産設備の投資、工場環境の整備状況、工場の中堅幹部の姿勢などからA、Bの両グループには差がみられる。

Aグループ：企業としての発展に積極的で、明確な考え方で設備投資をし、工場内の環境整備、従業員教育などを実施している。

Bグループ：工場の管理がほとんど成りゆきである。工場経営の中核となる経営幹部、工場長、工場幹部の工程管理、作業分析、品質管理、資材管理、コスト分析などの重要性についての認識が浅く、工場管理の実践的な知識、ノウハウが不足していると思われる。

#### 1-6-9. 製品、市場

現状は輸出向け、国内向けともに切り売り市場向けの商品である。輸出用はほとんどプリント織物で、自社内に縫製部門をもって織物の一部をベッドカバーなどの縫製品まで加工して出荷している企業もある。輸出先はEC各国、米国などで、デザインは客先から指

定される織り組織、色、柄に基づいている。プリント柄については、自社製のデザインを持つ企業もあり、その中から選択する方法も取られている。

国内用には、プリント、無地染め、晒し（蛍光漂白）織物が出荷されている。

## 1-7. ガーメント部門

### 1-7-1. 概況

パキスタンのガーメント産業の全体を概観できるようまとめた資料はない。繊維産業の中でも、ガーメント産業は家内工業的な要素が強い業界で、零細および小規模企業が多く、全体を把握することは困難である。ここでは、本調査による企業訪問、ヒアリング調査をもとにまとめた。業界団体として、PRG-MEA (Pakistan Readymade Garments Manufacturers and Exporters' Association) およびPCFA-MEA (Pakistan Cotton Fashion Apparel Manufacturers and Exporters Association)の2団体が組織されている。

衣料品という言葉には、ガーメントおよびアパレルがあるが、ガーメントは狭義の衣料品、衣服を意味し、アパレルは装うという意味が含まれ、ガーメントと若干異なった意味内容を含んでいる。アパレルという言葉には単なる生活衣料でなく、流行を取り入れたより充足感のある楽しい衣服という意味が含まれている。アパレル企業はこのような提案型の衣料業を指し、別にファッションメーカーともいわれる。パキスタンの実態はどちらの業界団体もガーメント企業の集まりであり、アパレル企業というものはまだない。

パキスタンの縫製業としては次の3つの形態がある。

- A：染色仕上げ工場に付帯したホームテキスタイル（寝装品、家庭用品）の縫製
- B：織物を素材とするガーメントの縫製
- C：ニット生地（編み地）を素材とするニットウェアの縫製

Aは染色仕上げ部門で、Cはニット部門で述べたので、本節はBのガーメントの縫製加工業を対象に現状を説明するが、部分的には共通の問題であり、技術的にはCのニットウェア縫製と共通することが多い。

### 1-7-2. 設備近代化

縫製設備は日本製のミシンで揃えられている。縫製業自体比較的新しい産業なので設備もそんなに古いものはなく、衣服の生産工程に必要な機械設備は整備されている。今後近代的な縫製業として整備していくには、縫製する衣服のアイテムにより、それぞれに適し

た機械設備の投資が必要になる。

### 1-7-3. 原料・素材

綿織物素材は主として国産の織物を使用しているが、ポリエステル／綿混紡織物などは輸入品を使用している。綿織物は太・中番手糸を用いた厚地の織物（平織り、綾織り）が主流である。生機を購入し、賃染めに出しているケースが普通のようなのである。ユーザーの要求に適合する品質のよい織物を国内で調達すること、希望の小ロットで良質の染色を加工させることが簡単でなく、素材の調達が企業活動の半分を占めることが問題点として指摘されている。

パキスタンの国産の織物を素材としている現状では、素材の厚み・薄さ、柔らかさ・硬さ、糸の太さ・細さ、織り組織の種類などの種類が少ないこと、染色ムラ、発色性、プリント柄の構成の問題など素材面の制約から、商品づくりが限定されている。

縫い糸は国産の糸を使用しているが、芯地、ボタン、ファスナーなどは輸入品を国内市場から調達している。いずれも限られた品質、種類のものしか入手できない状況である。

### 1-7-4. 技術、工場管理、ユーティリティー

縫製に必要な最低限度の技術レベルで、布地をミシンでつなぎ合わせているにすぎず、人の体に合わせた衣料づくりの技術はできていない。工場レイアウトが良くないので、全体の効率は良くない。コンピューターによるマーキング（CAD）を導入している工場も一部あるが、十分使いこなす段階には至っていない。標準作業時間を基礎にした工程分析・稼働時間分析はされていないし、それに基づく機械配置、作業計画、機械配置などもしていない。

原料素材を保管している場所も整理が十分でなく、素材の管理、品質の維持に留意がされていない。

他の部門と同様、停電が日常的に発生している。

### 1-7-5. 品質管理、標準化

#### (1) 品質

品質レベルは全ての点で低く、また生産した製品に商品的魅力がない。デザイン、縫製のしっかりしたばらつきの少ない国際的に通用する商品になっていない。対象としている製品が量販店などで販売される低価格商品であるため、価格の低いことが優先し、結果として狙っている品質のレベルが低く、品質向上の刺激が生じ難い。それにも拘らず不良発

生率が3%から5%ある。

## (2) 品質管理、標準化

仕入れた素材の人手による目視検査、工程間の簡単な検査が実施され、不良部分の修正などがされている。製品完成後は専任の検査スタッフで検査基準に基づき全数検査をし不良部分のマーキングおよび修正作業もされている。不良箇所の数を抜き取りで集計し、コンピューターに入力している企業もあるが、そのデータが製品品質の向上に役立つような形にはなっていないようであり、単にデータを記録しているにとどまっている。

### 1-7-6. 人材

先任の作業員が数人ラインの中で作業を見ているが、基本的な技術の指導まではできていない。作業員の質の向上には留意していて、中学卒業の条件で採用し、採用後基礎的な縫製作業の訓練をした後、実作業につかせる所もみられた。

### 1-7-7. 企業戦略

提案型のビジネスはしていない。客先からの注文をこなす加工業である。各企業が得意とする品目を明確にもっているわけではない。従業員が100人以上になると労働法その他の規則が強くなるので、縫製業の多くは規模を大きくできないという声もある。

### 1-7-8. 製品、市場

製品の品質、デザインなどの仕様は、バイヤーの指示する注文書に従って作成している。パキスタン国内で生産されている糸、織物、染色仕上げでできる商品は低価格品に限定される。発注者はパキスタンで生産可能な低価格品を発注しているのが現状である。価格は平均して一枚12ドル程度のものが多い。バイヤーからの受注生産であり、特別なマーケティング活動はされていない。

ガーマントの国内需要は、シャルワールなどのいわゆる民族服以外は、まだほとんど需要がないといってよい状態で、ガーマント産業の市場は輸出を対象としている。輸出先は、米国および欧州が主体で、特殊な仕向先として旧ソ連とのパーカー取引がある。

## 第2章 繊維産業開発のポテンシャルと阻害要因

パキスタンの繊維産業が本格的に育成されたのは、1947年の独立後であるが既に40年の歴史がある。この間70年代に私有工場の国営化、紡織工場の新增設に対する様々な規制などによる停滞を経て、80年代後半になり関税の軽減、規制の緩和と綿花の増産、輸出の増大を背景として活発な増設、増産が行われている。部門別に見ると、紡織業は40年の盛衰を経ているのに対し、ニットウェアおよびガーメント産業が輸出産業として伸展したのは80年代である。パキスタンの繊維産業の特徴は、上・中流部門（紡績、織布、染色加工）については、a)世界有数の綿花生産国であること、b)独立後40年の歴史を持つこと、c)パキスタンの主要輸出産業であることの諸点にあり、概括的にいえば、国内の衣料需要を満たすとともに海外（輸出先）の繊維産業への素材供給国（綿糸、生地など）の役割を果たしてきている。一方、下流部門（ニットウェア、ガーメント産業）は、a)国産の綿糸、繊維物を主要素材としていること、b)国内需要が皆無に近く、輸出産業として伸びていることにある。

このような特徴から、上・中流部門は素材の生産を基礎として産業開発のポテンシャルを持っている。下流部門は輸出依存の加工産業としてのポテンシャルを持っているものの、阻害要因も多い。また、上・中流部門と下流部門の間に市場メカニズムに起因する両部門のリンケージを阻害する要因が存在し、繊維産業全体としての均衡ある発展が妨げられている。

### 2-1. 全般および各部門共通の事項

#### 2-1-1. 綿花の生産量と品質

パキスタンの繊維産業の主原料である綿花は、80年代半ば以降、急速に生産量が増加しており、同時に綿花の品質の改善が進んでいる。1990年の生産量は約1,000万俵(170kg/俵)に達し、その約75%が国内の紡績業に供給された。綿花の生産はさらに増加する計画で推進されており、気候条件などの変動による生産量の変動があるとしても、原綿輸出量をコントロールすることにより、量的に国内の紡績業への原料の供給を確保できている。

綿花の品種、品質については、現在生産されている綿花の95%は繊維長1-1/32インチ以上のもので、30~40番手クラスの綿糸の原料として使用可能である。綿花の品種改良は進んでいて、性能的には30~40番手の糸をひくポテンシャルを持っている。しかし、パキスタンの綿花は、異物、トラッシュ（葉ゴミ、茎、ガク等の夾雑物）の混入、水分過多、異種綿混入が多く、国際的に評価が低い。これら混入物などにより、せっかくの

綿花の品種改良の効果が削減され、輸出原綿だけでなく、糸、織物の品質の評価を落とし、染色ムラの原因となっている。品質の厳格な特定ユーザー向けの糸または織物を生産している工場では、開梱した原綿中の異物、トラッシュなどを大勢の人をかけて取り除くことにより、顧客の要望に対応しようとしているが、完全とはいえず、製品中にいったん持ち込まれたトラブルが改善される機会はない。付加価値の高い製品を作るには、重大な欠点となる要因である。現在、FAOの支援により、原綿の格付けの標準化システムの確立とその普及のためのプロジェクトが進められているが、具体的な改善案の提案に対するアクションが取られていないため、異物混入の改善は進んでいないのが現状である。

## 2-1-2. 下流部門の素材

パキスタンの繊維産業は、国産の綿花を原料として糸、織物および染色加工し、国内の需要を満たし、その基礎の上に糸、織物（生機および加工品）を輸出してきた。ニットウェア、ガーマント産業に供給されている素材も主体は、パキスタンの国産の綿花を原料とした糸、織物である。すなわち、10~30番手中心の太・中番手糸および太・中番手織物が供給されている。このような限定された素材から製造できる商品の種類は限定されるので、輸出先のバイヤーはパキスタンのこの特徴を知った上で発注され、量販店向けを対象とした中・低級品に限られている。現在供給されている太・中番手織物あるいはニット用原糸にしても決してガーマント産業またはニットウェア産業に必要な水準の素材ではなく、バイヤーからの品質改善要求もでてきている。ガーマントに必要な織物は、無地染め、漂白布地（蛍光染色）が主体で、プリント織物でも現在量産されている家庭用品向けのものよりも上質の織物を要求する。糸、織物の品種を高級化し、上述のような織物を供給するには、原綿から紡績、織布、染色仕上げに至る生産技術、生産管理の面で様々な改善を必要とする。現在より付加価値の高いガーマントを製造するために必要な織物を供給できるようになるには上・中流部門の品質改善の努力が必要であり、そのためにはしばらくの時間が必要である。

パキスタンの糸、織物などが下流部門の素材としてのポテンシャルティがあるかどうかという点については、まだまだ未知の点があり、パキスタンが綿花の産出国であるメリットを生かし、下流部門の製品の付加価値を高めるには、多くの克服すべき課題が存在していると考えなければならない。最も重要な問題は、下流部門の高度化に必要な上・中流部門の高度化に対する要求が下流部門から強い声となってフィードバックされ、上・中流部門のアクションに結びついていないことである。この起動力がない限り、上・中流部門のポテンシャルティは顕在化しないであろう。

## 2-1-3. 設備、資金

### (1) 上・中流部門の設備の近代化

紡績設備は、80年代後半から更新、新設が続いており、設備能力は急速に増加し、近代化も進んだ。まだ15年以上の旧式設備の工場も多数あるが、紡績部門全体としては、既存工場の近代化および増設、新規参入企業の新設ともに近代化の意欲が高く、ここしばらくは、紡績糸の増産を前提とした活発な新設、更新に伴う近代化が続くと予想される。近代化設備は、少なくとも太・中番手糸については、国際的に一流の設備を備えており、設備面からの制約はほとんどない。

織布部門の設備は、紡績部門に比べ、近代化が遅れており、織布能力も伸びも低い。織布部門は工場制部門では、専門工場はほとんどなく、主に紡・織・染（または紡織）の一貫工場で紡績に付帯する形である。全般的には、原綿の増産に伴って糸輸出の増大を狙った紡績部門の近代化が優先し、織布部門には手が付けられていない。しかし、織布設備をシャトルルームからシャトルレスルームに変えることにより、生産能力の飛躍的増大（従来機の3～4倍）と織物の品質が向上するので、輸出需要の増大に対応して紡績近代化とともに織布近代化を併せた動きが始められている。

紡績、織布の近代化は、いわばパキスタン政府の外貨収入増大を目的とした輸出増大が直接の刺激となって進められているが、国内の下流産業にその影響が及ぶに至っていない。近代化の資金は、BMRスキームの下で民間の資金による積極的な投資が進められた。従って、投資された近代化設備からの良質の織物は直接輸出に重点が置かれ、間接輸出となる染色織物やガーメントの素材としては供給されていない。

染色仕上部門の設備もロータリースクリーンプリンティングを中心としたプリント用設備の近代化に重点が置かれている。これに対し、ガーメントの素材に必要な無地染めの設備は少ない。技術上の問題から品質の良い無地染めができず、輸出需要もプリントに偏っていることが原因と考えられる。

上・中流部門の設備は、老朽設備を持つところもまだまだあり、部門によって近代化、高度化の進捗度に差がみられる点はあるが、輸出、特に直接輸出の多い企業で急激に拡大している。問題は、a)新設された設備の保全体制が十分でないこと、b)国内の下流産業の必要とする素材を供給する目的の設備投資がないことである。



## (2) 下流部門の設備

ニットウェアおよびガーメント部門は、全量輸出製品の製造を対象としており、設備投資額も相対的に少額で済むため、編成、染色、縫製設備とも比較的新しい設備を揃えている。設備内容は、素材の品種に合わせ、製造される製品グレードに合わせたレベルのものであり、極めて現実型の対応がされているといえる。今後製品の高度化をしていくためには、ハイゲージの編機、糸染め設備、マーセライジング設備、特殊ミシン、フュージングプレスなどの設備が導入されなければならないであろう。技術力の向上、市場の高度化に並行して、設備の増設が必要になる。設備が高度化すれば、操業技術とともに保全技術のレベルの向上も必要になる。

下流部門の設備は、輸出市場の高度化という戦略に沿って、増設や近代化更新をいかにダイナミックに行っていくかであり、企業の総合力と経営姿勢によるところが大きいと考えられる。下流部門は上流部門に比べれば、企業規模の小さい企業が多いので、積極的な経営態度の優良企業を選別し、適切な条件での融資が発展のために必要であろう。

### 2-1-4. 技術、管理

#### (1) 生産技術

紡績、織布部門はすでに40年の歴史があるにもかかわらず、技術的なレベルは決して高くない。繊維産業の導入期には、英国、日本など外国から設備を導入し、技術者を招き指導を受けた歴史をもっているが、政府の移り変わりにより産業政策も変動し、継続的な設備および技術の更新近代化が行われなかった。設備に関しては最近の諸政策の改善により、近代化が推進されつつあるが、技術のレベルが設備に伴って向上していない。繊維の技術は設備に依存する面が大であるが、技術の差がはっきりと現れるものであり、歴史的な積み重ねに裏付けられ、かつ設備の進歩に合わせた技術の革新が求められる。パキスタンの現状は、紡績、織布の生産はしているが、基礎的な技術の積み上げがなく量産技術もできていない。さらに保全技術が不十分なため、製品のばらつきが大きく、製品の品質グレードが低い。国内需要および太・中番手の低級グレードの輸出品を生産している限りは、市場の要求はそれほど高くないので苦情も少ないが、中・細番手の製品（高級グレード品）を生産すると問題が顕在化するのとは明らかである（現在、輸入原綿により国内向けに生産している60および80番手の製品は国際的には通用する品質ではない）。

製品の品質を向上するために重要な要素は、技術の向上であり、技術の向上のためには、基礎的な知識教育の充実と、経験ある技術者による訓練が不可欠である。もっとも必要と

されるのは現状の技術、品質を常に向上しようという意識であるが、現状は個人的レベルでの向上意欲は見られるものの、企業として積極的なアクションをとっているところは少なく、特定の個人の技術に依存し企業に技術が根付いている工場は少ない。

染色仕上げ技術には、基礎技術として染料および染色の基礎技術、染色加工の量産技術、加工品の評価技術があるが、現状のレベルは低い。多くの企業では、最新の設備についてその取扱いを習っただけで染色技術をよく知る技術者が少ないこともあり、製品のレベルが低く、設備の能力が生かされていない。また調色技術や評価技術が低く十分な設備を揃えている企業も少ない。染色技術の修得には、経験とともに体系的な知識の修得の両方が必要である。

## (2) 生産管理、品質管理

パキスタンの繊維製品の品質レベルは決して高くない。下記のように綿花や設備のポテンシャルを生かしきれていないのは、各部門を通じ生産技術の低さと併せて、生産管理、品質管理のレベルが低いことによると考えられる。

- 設備の近代化は進められているが、生産される製品の品質レベルが低く、設備の能力を十分生かしていない。
- 細番手の糸、織物の生産が少なく、綿花の持つポテンシャルが十分生かされていない（原綿そのものの問題点は2-1-1に述べた）。
- 輸出品グレードの製品収率が低い。

基本的な問題として次の2点があげられる。

### A. 経営者、工場管理者の品質意識に問題がある。

一般的に紡績、織布、染色仕上げの工場では、バイヤーからのクレームも少ないので現状の品質を肯定し、製品の品質向上、高付加価値化に対する改善意欲が低い。ガーメントおよびニット部門では、製品がほとんど全部輸出向けであるため、品質に問題を感じている経営者もいるが、その認識が上・中流部門を含めた繊維業界全体の品質意識に改革を求めるような動きにまではなっていない。上流部門の力が強く、下流部門からの品質評価の情報が十分上・中流部門に伝わらず、情報が切れている。原綿の品質の問題点に対する改善も実効があがっていない。

## B. 品質管理システムの本質が理解されていない。

各部門でやり方や目的は異なる点もあるが、製品の検査は一応行われている。特に紡績部門では、検査機器を揃えている工場が多い。織布および染色加工部門では、検反機を備えている工場は少なく単に織物を広げて見ているだけの工場が多い。検反機を持っていても、工程管理という観点からデータを取っている工場はほとんどない。ニットウェアおよびガーメント部門でも、出荷検査という観点から全数検査をし、欠点のデータを取っている工場もみられるが、工程にフィードバックされ工程改善に結び付けられてはいない。工程で多くの問題点が発生しているにも拘らず、問題点の発生を製品の異常部分の処置をするだけで、工程の異常と捉えて、工程改善のアクションは取られていない。

管理システムを改善するには、まず経営者が品質改善の意識を持ち、企業内に品質管理システムを普及させる原動力とならねばならない。客先から強制された結果としても製品の検査が実施されているので、この結果を生産技術、生産管理に結び付ける努力をすれば、工程改善が進み品質管理システムを進める第一歩となろう。そのためには、経営者の認識を背景とし、中堅管理者、技術者の意識改革と訓練の積み上げが必要である。品質が低いのは作業者に責任があるのではなく、作業者に正しい作業をさせないで放置していることが原因であり、設備の改善、近代化を生かせない要因である。また設備の改善、近代化には時間と費用がかかるが、工程改善は不断の努力の積み上げでそれなりの成果をあげることが認識する必要がある。

### 2-1-5. 人材

#### (1) 経営幹部

各企業の工場長は工場の生産の全責任を持っているが、設備投資、販売政策などの企業戦略は、オーナーの経営者が実権を持っている。工場訪問を主体とした今回の調査では、個別企業の企業戦略については十分な意見を聴取できなかった点があるが、各企業の現実の状況および業界団体との会合により、ある程度企業の経営姿勢を知ることができた。

紡績、織布、染色（一貫工場を含む）の上・中流部門の企業は、積極的な企業戦略を採っている企業と、現状維持的な企業に大別される。前者の企業は、製品の輸出（主として直接輸出）を目的として積極的な設備投資を実施しており、市場開発の努力も実り、現状では成功を納めていると考えられる。現在の繊維産業の活性化はこれらの企業群によって牽引されていると思われるが、一方これらの企業の戦略は、今のところ下流部門への素材供給よりも、自社製品の輸出増大に向けられている。このような点はあるにしても、これらの企業の経営者は、海外市場や設備の情報に関する関心も高い人がいる。今後のパキス

タンの繊維産業のリーダーとなっていく人材はこれらの企業の経営者の中から出てくるであろう。

後者の企業の経営者は原因と結果の悪循環であろうが、業績も優れないため設備投資や市場開発に積極的でなく、改善意欲もなく、現状維持の姿勢である。現状のままではいずれ淘汰されていく運命にある。困難は伴うであろうが、伝統のからを破り積極的な目標を立てて、品質の改善、設備の更新を計画しなければ再生は困難であろう。果たしてこの困難な仕事をできる人材がいるのかは問題がある。

当面は前者の企業の積極的な戦略による量的拡大の推進の中で、企業の技術力、管理能力を高めていくのが妥当な行き方であろう。直接輸出の増大を目標とした設備増設はいずれ製品の多様化、国内下流産業への良質の素材供給へと展開していかなくてはならなくなる筈である。そこまでの見通しの下に現在の戦略を進めなければならないし、政府のこの線に沿った政策を進めることが望まれる。後者の企業の再生も国家的見地から必要であるが、ただ保護政策を取ることは避け、輸出市場であれ、国内需要の増大に対するものであれ、改善努力の姿勢を推進、支援するものである必要がある。

ニットウェアおよびガーメントなどの下流部門の経営者は、上・中流に比較し企業規模が小さいこと、輸出市場向けであることから、自社の製品の實力が国際的には高くはないとの認識を持っている。経営姿勢は比較的積極的なムードもみられるが、素材供給の問題、市場開拓の問題、技術、デザインの問題など一企業では解決し得ない多くの問題の中で、欧米企業の下請け生産の努力をしているのが現状である。現状の低価格品市場向けの製品から付加価値の高い分野へ伸ばしていくためには、受注生産、下請け生産としての生産技術を完成させること、およびバイヤーに製品を納入することで終わりとせず、輸出先の商品が売られている最終マーケットの実状、さらには世界の衣料品の動向を見て回り、パキスタンの製造業の現状を知り、次への展開の方向を考える必要がある。現在多くの発展途上国が、パキスタンと同じく欧米各国向けの受注生産基地として競合しているが、単に労働力の豊富さ、賃金の安さだけでは優位をいつまでも保つことはできないし、素材、管理、技術および商品に対する感性などの総合力を育てていく必要がある。現在の下流部門の経営者は海外市場への関心があるので、この中から短期的な商売だけでなく中期的な方向を見定めて、企業の實力を蓄積する考え方を持った人材が出て業界をリードしていくことが望まれる。

## (2) 中堅管理者、技術者

繊維業界の各部門の急激な拡大、革新に伴って最も不足しているのが、工場の生産を担う中堅管理者、技術者である。量的な不足を定量的に示すデータはないが、繊維関係の教育機関の卒業生に対する需要は多いし、学生の産業界への就職は全部決まる状況である。

しかしながら、工場の中で実際に製品を生産するには、工程を設計し作業員を訓練し工場を運営していく経験を積む必要がある。いくつかの工場はこのような経験を持った管理者、技術者を育てているが、業界全体としては中堅管理者の現場管理能力、技術者の技術知識のレベルは低く、数も不足している。パキスタンの繊維産業を振興するためには、工場が現状維持の状態を脱却し、活性化しなければならないと信ずるが、そのためには改革の意識の高い経験ある管理者、技術者をいかに適正に配置できるかにかかっている。

すでに長年にわたって繊維の基礎教育を受けた人材を養成してきているので、ポテンシャルを持った人材はかなりいるので、工場の改善の原動力となる中堅管理者の再教育が必要である。それとともに今後の継続的な業界の発展には、企業で採用した技術者を企業内および企業外で計画的に育成していくシステムを考えることも必要であろう。

### (3) 作業員

繊維産業はどちらかといえば、労働集約的部分の多い産業である。また、繊維産業は作業の熟練は必要であるが、比較的単純作業が多く、計画的な教育訓練をすることにより一定の水準の技能は修得させられる作業が多い。もちろん染色仕上げ部門などは、単なる作業の習熟だけでなく基礎知識と経験の積み重ねが必要であるし、各部門の機械設備の保全のできるようになるにはそれなりの経験を積む必要がある。また、作業監督者（フォアマン）となるためには、経験の上に工程に関する知識も必要である。

繊維産業はパキスタンの基幹産業であり、すでに近代工業の形態をなしている。近代工業に従事する作業員は、団体作業の一員であり団体としての行動のできるような訓練（躰）ができていなければならない。工業化社会で文字が理解できること、簡単な計算ができることなどが最低限必要なことは当然であり、この躰は義務教育で育成されると考えられる。パキスタンの抱える大勢の人たちを工業化社会で働く準備のできた人間に育成するのは政府の基本的な仕事であろう。現在政府は義務教育の普及に力を入れているということであるから、繊維産業に必要な労働力のポテンシャルは満たされると考えて良い。各企業は少なくとも義務教育を終了した要員を採用し、訓練に力を入れ、産業の戦力として熟練した従業員・作業員に育成する能力を持たねばならない。例外的に従業員の訓練をしっかりとやっている工場もあるが、一般的に工場の従業員への訓練は不十分であり、作業員の訓練不足に起因する多くの問題が放置され、見逃されている。作業員の訓練は中堅管理者の重要な業務であり、作業員のレベルが低いのは、作業員の問題ではなく中堅管理者の管理能力の問題である。

もちろん企業外の訓練機関の役割もあるであろうが、それは各企業の作業員の育成計画の中で企業外の機関の役割が決めるものである。また、作業のやり方も現在は一括請負方式、ピースレート（作業実績給）方式、固定給方式など作業内容、企業の考え方などで様々な方式が採用されている。環境条件や労働者の意識により一概にどの方法が良いと

いう訳にはいかないが、いずれの方法を取るにしても管理者の意志が現場の従業員に伝わり、従業員に目標がはっきり示され、現場の問題点が管理者に分かりやすい形で見ることのできるようにする必要がある。

## 2-1-6. 市場

### (1) 国内市場

パキスタンは基本的には国民の衣料を自給しているといえる。一部化合繊および細番手糸用の原綿を輸入しているがその量は僅かであり、主体となる綿花および混紡用のポリエステル繊維は国産されている。

国内市場は織物の切り売りの市場である。カラチ、イスラマバード、ラホールなどの大都会では洋服を着ている人も多いが、シャルワールなどの民族服も極めて一般的である。特に女性の場合は都会でも、民族服だけで洋服は全くみられない。国民は市場で布地を購入し、市中の仕立て屋で民族服に縫製してもらっている。上述の大都会では、シャツや、ズボン、子供服などの洋服や民族服の既製服を売っている店もあるが、大都会の一部に限られた現象であり、当面このようなシステムが国中に普及していくとは考えられない。国内市場の織物はやはり20~30番手の綿織物が主体であるが、混紡織物や、婦人用の細番手のプリント織物、ポリエステル長繊維織物など量的には僅かであるが、都会ではいろいろなバラエティーのある素材、色、柄の織物が売られている。今後国民所得が伸びれば、素材、色、柄などの多様化した織物が国内市場で使われ、広がっていくであろうが、シャルワールなどがパキスタンの気候、風土、習慣に合っており、私的な生活はもちろん公的な場でも普及している現状では、社会的な連帯感などからガーメントやニットウェアなどの既製服の国内需要は今後も微々たるものであろうと推定される。

ガーメントやニットウェアの市場が国内にほとんどないということは、ガーメントやニットウェアの下流部門にとっては、好ましいことではなく発展を阻害する要因の一つである。国内に需要がなく100%輸出される商品の発展には限度があり、健全な国内需要を何らかの形で育てる努力が必要である。国民の衣服生活を強制的に変えることは適切ではないし不可能でもあるが、また民族服の生活を変える必然性もないが、すでに軍隊、警察官などが制服を用いているように、工場の作業服としてシャルワールが最適な衣料ではないと思う。特に今後設備の近代化により、作業の安全性、効率性を考慮しなければならなくなると、着なれた心地良さだけでなく現場の作業効率も考えて、既製服の普及が図られて良いのではないかと考える。作業服の支給とか衣服費の補助など実行面での問題はあるとしても、いずれ改革の必要なことであり、繊維産業の発展にも寄与することになると思われるので検討すべきことであろう。

## (2) 輸出市場とマーケティング

繊維製品は各段階で輸出されている。上・中流部門の輸出品は、第1章で述べたように特定の品目に集中する傾向を持っている。

- 紡績糸 太・中番手系（低級グレード）
- 織物 グレー織物（生機）、プリント織物（寝装、家庭用品用）

これらの製品に集中している理由は、原綿の制約も一つの理由であるが（原綿自体のポテンシャルは、ある程度細番手も引ける）、基本的には現在のパキスタンの実力に見合った製品であり、価格が安ければ品質レベルは低くてもよい種類の製品である。糸および生機は素材であり、輸出先で品質に合わせて問題の生じないような用途に加工される。また、プリント織物は余り品質の欠点がない寝装、家庭用品向けのものが主体である。プリント織物を輸出しているメーカーは輸出先のバイヤーとの交流や、販売先の開拓を行っているが、糸や生機の素材売りのメーカーは、輸出業者や外国の商社のルートで販売している。いずれにしても買い手の方がパキスタンの製品に合わせた用途に向けているため、大したクレームもなく受注できているようである。これらの製品はパキスタンに適した製品であるが、現状のままでは競争相手が多くなるであろうし、需要にも限度がある。中期的には、細番手糸や無地染め織物などの付加価値のある製品を輸出できるようにならなければならないであろう。そのためには輸出先の市場の事情を調査し、市場の要求とパキスタン品の評価について実態を知り、品質目標を設定して、品質の向上を図りつつ市場開拓の努力をしていく必要がある。

下流部門は製品のほとんど100%が輸出されているのが特徴である。一部旧ソ連とのパートナー取引（長期的な特殊の取引関係）をしている企業は別として、多くの企業の輸出先はアメリカ、ヨーロッパであり、商品は次のように低価格品分野に限定されている。

- ニットウェア：スポーツ用を中心とした低価格品（太・中番手糸使用）
- ガーメント：カジュアルおよびスポーツウェア用の低価格品（太・中番手織物使用）

パキスタンのニットウェアおよびガーメント産業で特記されることは、パキスタンが世界屈指の綿産国であるという背景を持つことである。このことは、綿糸、綿織物の輸出についてはかなり有利な条件となっていると思われる。しかし、下流部門にとっては、必ずしも糸や織物の素材を安く入手できるわけでもなく、一方素材の品質や種類が限定されるという制約になっている。縫製産業を輸出産業として発展させてきた多くの国は、必ずし

も素材の生産からスタートしたわけではなく、素材の生産とは別の輸入素材による加工産業として発展させ、これに誘引されて生成した素材産業の発展につれて、国内調達も増やしてきた経過を辿っている。パキスタンの場合は輸出先のバイヤーもパキスタンの素材と技術の制約を念頭に置き、パキスタンで生産可能な商品を発注している。パキスタンのゲーム産業は、このようなバイヤーの要求を満たすために、国内で素材を手配し、染色（賃染め加工）し、縫製しているが、ゲームに適した素材や染めの手配に苦勞している。

パキスタンの下流産業の実態は欧米の下請け受注産業である。表Ⅲ-2-1およびⅢ-2-2はNIESおよびASEAN各国、地域の縫製品生産の工程についての評価および生産可能品目である。パキスタンの現状もせいぜいASEAN各国のレベルであり、企画、営業を基礎とした生産活動はしていない。受注生産であっても衣料産業にとっては市場の情報は重要であるが、現状では海外市場に関する理解は不十分である。現在は難しいが、将来提案型ビジネスが可能になるためには、次のようなマーケティング体制が整えられなければならない。

- 輸出相手国の特性、流通、販売店などの情報収集
- 自社製品の生産、出荷システムの確立
- 海外市場情報をベースにした製品開発システムの確立
- 世界のファッション都市におけるデザイン、若者のライフスタイル情報の収集・分析システム作り

当面は受注生産、下請け生産をしながらでも、輸出先の国や世界のファッション都市（パリ、ミラノ、ニューヨーク、東京）を視察し、外国での衣料の流通販売の実態と、デザイン動向に関心を寄せるようにすることで、競合国に遅れないよう、さらに先を行くようにすることが望ましい。

## 2-2. 個別部門特有の事項

### 2-2-1. 非工場制織布専門部門

パキスタンの繊維産業において紡績糸の生産供給は、工場制部門を形成する紡績工場で行われているが、糸から織物を生産する段階では、工場制部門の役割に比べ、パワールーム部門に代表される非工場制織布専門部門が大きな役割を果たしている。非工場制部門は織物生産の90%を占め、衣料用の織物の供給という国民の生活にとって重要な役割を果たしているだけでなく、非工場制部門の生産量のかなりの量がタオル、キャンパスなどの織



維製品やプリント織物の素材として直接間接に輸出にも貢献している。この業界は個々にみれば、小、零細規模であっても、従業者の大多数は機械の所有者、経営者でもあり、仕事熱心な人が多いはずである。また、この部門に直接間接に関わり生活している人々の数は多く、労働力を吸収している役割も無視できない。

非工場制部門は今までは国家の保護政策の下に、小、零細規模の経営を維持し発展させてきた。その内容は、規模、設備、製品、品質いずれをとっても非常に幅があり、必ずしもすべての点で工場制部門より劣る訳ではない。しかし、国民の衣料を量的に満たすだけならば現状でも止むを得ないと思うが、今後国民も質的によりよいものを要求するようになるであろうし、輸出や織物輸入制限の緩和などの方向を考えれば、いつまでも過大な保護政策の下で現状を維持することは許されず、国際競争力をつける方向の努力が求められる。業界の中にも近代化が必要であるとの考えと熱意はみられ、企業家の中には中古のシャトルレス織機を入れるなど設備の更新に目を向けている者もいるが、作業環境も悪く、現状のままの近代化には限度がある。工場制部門に比較し、全般的に作業環境が悪く、高額の設備投資をする資金調達力、高度の技術を適用する技術力は持っていない。

この業界を現状のままにして自助努力だけにまかせておいては、織布業界全体の発展に限度があり、繊維業界のバランスのとれた発展も困難である。工場制部門とは競合でなく、相互に補完しあって織布産業を発展させるようにしなければならないが、今後の方向は次の二つを並行して進めるのが望ましい。

- 徐々に過剰な保護政策を廃止し、劣悪な企業は淘汰整理する。
- できるだけ集約化、グループ化の方向に指導をしつつ、潜在力を持つ企業、グループには設備資金、集団化資金、技術指導などの前向きな支援を図る。

## 2-2-2. 染色仕上げ技術

現状では、輸出用のプリント品（寝装品、家庭用品）の生産が主体で、無地染めは国内の衣料用（切り売り市場）向けに生産されているが、定長制や色相も一定していないし、検査も目視による出荷検査がされている程度で、ガーメント用の素材を安定的に生産している工場はない。はっきり表明した工場はないが、ガーメント用の素材はロットが小さく、中・細番手使いの良い生地がないことに加え、無地染めは色相ムラ、バッチ間の色相差などのトラブルが発生するので、どの工場も生産を躊躇していると思われる。

ガーメント産業の発展を阻害している要因の一つとして、良質のガーメント用の素材が得られないことがあげられている。糸のムラや織り欠点に起因する問題もあるが、良好な

染色布が得られないことも問題であり、ガーメント製造業者は染め加工の良い生地を入手するのに苦労している。ガーメント製造業が要望する素材は無地染めが基本であり、デザインと流行によって先染め品、プリント品も組み合わせて使用するので、ガーメント用の素材の染色仕上げ加工では無地染め品の定長管理、色相管理、検査技術が重要である。

染色技術の基礎は染色化学であり、素材、用途に適した染料、染色法があるので染色加工に携わる技術者は、各種の染料および染色法の知識・技術を理解しておかなければならない。少なくとも綿およびポリエステルは無地染めおよびプリント用の染料についての基礎的な知識・技術が必要であるが、これらの技術は現場の経験だけでは修得できない。系統的な教育と実験・実習が必要であり、また加工品の実用面での試験法についても実験・実習により体得しておく必要がある。

工場で染色設備を運転し、加工していくためには各設備の操業・運転技術および保全技術を修得する必要がある。特に無地染めの場合にはバッチ間の色相差が問題となるので、調色管理の技術を体得しないと生産のトラブルは絶えない。調色技術および多様な色相の管理、現場のデータの保存などの管理は染色工場にとって最も重要な技術である。最近ではコンピューターの導入により調色の迅速化、納期の短縮などが図られているが、調色技術の基本の修得はますます重要である。このほか、精練漂白、マーセライジング、サンフォライジング、樹脂加工などについても、現在のプリント製品や、国内向けの需要では重要視されていない条件設定とその維持管理、設備の保全不良などに起因する製品の幅、長さ方向のムラなどの欠点がガーメント用素材では問題になる。これらの生産技術、生産管理をしっかりと行うためには機械メーカーや染色加工場における訓練を受けさらに経験を積む必要がある。

繊維産業を上・中流から下流まで付加価値を高めバランスよく発展させるためには、染色技術の向上は避けることのできない課題である。現在のようにプリント品に偏った安易な染色技術で満足せず、染色技術の知識・技術と経験を持った技術者の育成を急ぐ必要がある。

### 2-2-3. ガーメント製造技術

ガーメント産業は、消費財の生産であり、企画、生産、販売の複合である。素材産業と異なり、地域により、年により、季節により製品の要求は常に変化している。パキスタンの現状は企画・販売は輸出先のバイヤーが行う受注・下請け生産である。製造業の営業担当者は輸出先を訪問し、海外事情の勉強もしているが、製造に従事している技術者は余り海外に出る機会はなく、輸出先での自社の製品の評価、販売状況などを十分理解していな

い。現在は発注者がパキスタンでできるレベルの商品を発注しているため、さしたるクレームも発生していないが、より付加価値の高いガーマントを生産するためには、まだまだ問題が多い。

当面はまず下請け生産としての技術を完成させることを目標とする。ミシンかけの技術などはすでに各企業で新入の従業員に実施している工場もあり、今後も訓練の強化をしていけばよいであろう。工場の技術者は近代的な縫製業としての生産技術を修得しなければならない。そのためには各企業が、ガーマント産業の基本的技術の修得に努力することが基本であるが、業界自体も共同で訓練機関の設立を企画するなど企業単位でできないことを実施することが望ましい。この訓練機関は、ガーマント生産の各工程、一つ一つの作業を技術的に訓練するだけでなく、なぜその工程・作業が必要なのかという作業の組立の考え方も学べるようにすることがガーマント産業の発展に必要である。

さらにガーマント産業の今後の発展の方向を踏まえて、ガーマント産業の構造や海外における衣料業界の動向などを教えたり、中期的には国内でのガーマントの需要を喚起することについて啓蒙的な役割をすることも重要であろう。

オリジナル・デザインの開発、マーケティング戦略などの企画段階の活動はこれらのことがある程度できて、多少とも提案型のビジネスの基礎が固まるのを待って実施すべきことで、当面の重点は次の3点に力を注ぐことが望ましい。

- 縫製工場の生産技術の確立
- 輸出先および海外事情の動向把握
- 国内でのガーマント需要の喚起



## 第IV部

### 公的機関の組織と活動



## 第IV部 公的機関の組織と活動

### 第1章 研究開発機関

#### 1-1. 概況

パキスタンにおける繊維産業の研究開発を概観した場合、農業省管轄の機関が綿花栽培から原綿の品質管理に至る範囲の技術開発を着実に、かつ積極的に進めているのに対し、工業省管轄の諸機関の研究、開発活動は必ずしも目的的に進められていないように見える。この背景には、紡績から縫製に至る製造工程に関する技術および製品の研究開発は一方的に先進工業国からの技術移転によって満たされる段階にあること、これに対し、木綿の品種改良を含む一次産品開発には地域性の強い問題が多く介在することから研究開発はパキスタン自身でやらなければならないテーマが多い事も理由として挙げられよう。

いずれにせよ、共通して見られる問題点としてパキスタン政府の予算不足による設備の不備と各政府機関職員の定着性の悪さが指摘される。

#### 1-2. 綿花生産、供給に関する研究開発機関

分野的に綿花の栽培からジンニングミルまでの段階は農業省の管轄となっており、この段階の研究・開発機関もまた農業省の所属となっている。この分野を代表する研究開発関連機関として次の2つの機関が挙げられる。

- Pakistan Central Cotton Committee
- Pakistan Cotton Standards Institute

##### 1-2-1. Pakistan Central Cotton Committee (PCCC)

PCCCは、1953年コロombo計画の一環として設立され、その後1958年英国の援助によって設備の拡充を行っている。

PCCCは、同国におけるこの種の機関として歴史が長いだけ、組織も大きく約400名の職員を抱えている。就中農業部門は50~60名もの生物学者や上級研究職を含む250名ものスタッフを有している。PCCCは、別紙に見るとおり種々の活動を行っているが、研究開発機関として特筆すべき点は、綿花の品質改良の実績である。従来パキスタン綿は織

維長が25mm未満の短繊維として知られ、エジプト綿やアメリカ綿に比べその利用分野の制限から評価も取引価格も低く押さえられていた。しかし、近年アメリカン・メディアムの移入に成功し、現在のパキスタン綿の繊維長は下記のとおり改善された。

27mm以下	: 15%
27~29mm	: 80%
29mm以上	: 5%

29mm以上の繊維はポリエステルとの混紡用として用いられる。また、主力の27~29mmのものは、カード綿で40番手、コーマ綿で60番手の糸として使用できるといわれ、従来20番手（現実には現在も同様）とされたパキスタン綿の品質改善に大きく貢献した。その他、同機関の概要は下記のとおりである。



PAKISTAN CENTRAL COTTON COMMITTEE (PCCC)

所在地：カラチ

設立年：1953（コロomboプランで創設）

所属：農業省

職員数：約 400名

組織：(1) 農業部門：職員数 200～ 250名（生物学者を含む科学者25%含む）  
(2) 技術部門：職員数 120名（30%の技術者を含む）  
(3) 経済部門：職員数 35名（35%の市場調査スタッフを含む）

活動の内容：(1) 綿花の新種開発研究  
(2) 原綿新品種の適応番手情報の提供  
(3) 綿花の品質管理、栽培から最終製品までの指導  
(4) 研修指導（海外研修生も受け付ける）  
(5) 市場調査（需要動向、価格動向）

設備：(1) 混打より精紡までの試験設備を完備、ただし古い。  
(2) 試験室設備は一応完備、原綿品位測定器はCotton Standard Instituteに比べ旧式。また、この試験設備はTIRDCのものと重複している。染色仕上げ関係設備はない。

その他：(1) 従来、繊維長が25mmであったものが、改良の結果27～29mmが80%を占めるようになった。  
(2) 綿花の生産増のため作付面積の増加に加え単位面積当たりの収穫高増加を研究している。  
(3) ほかの政府機関同様、科学者を除いて有能なスタッフの民間流出（引抜き）が多い。  
(4) 組織の運営は各工場からの会費と政府資金（職員給与）で行われている。  
(5) 設備は古くなっているが更新の計画はない。  
(6) TIRDC、CSIと同敷地内にある。  
(7) FAO、UNDPの援助を受けており、FAOの専門家が常駐し指導に当たっている。  
(8) Cotton Standards InstituteはFAO/UNDP/ADBの協力でPCCCより独立した機関である。

## 1-2-2. Pakistan Cotton Standards Institute (PCSI)

PCSI (Pakistan Cotton Standards Institute)は1983年UNDP/FAOおよびCEC (Cotton Export Corporation of Pakistan (Private) Limited)の協力を得てFAO/UNDP Project: PAK/80/024 - Cotton Grading and Classing としてPCCC内にその母体が作られた。さらに、1987年ADBの参加も得てPCSIとして活動を開始した。

PCSIの主な活動は次頁に見るとおりであるが、特に重要な機能は、綿花の標準化である。同機関は発足以来FAOの専門家の派遣を得て、この標準化のテーマと取組み今日まで立派な成果を獲得した。この活動の主要内容は次のようなものである。

- \*綿花の等級分類標準の作成
- \*綿花の等級別価格体系の設定
- \*綿花等級分類技術者養成とモデル工場の育成
- \*パキスタン綿の正当な品質の世界市場へのPR
- \*標準化に関連した法整備に関する政府への勧告

同機関は引続き標準化の運動を全国に拡大し、モデル工場(目標 110工場)の活動を通じて、業界のレベルアップを図るとともに、パキスタン綿の世界市場による再評価よりもたらされる付加便益を綿花栽培者および農業労働者に還元しさらに飛躍するためのインセンティブにする狙いである。

PAKISTAN COTTON STANDARDS INSTITUTE (PCSI)

所在地：カラチ

設立年：1987

所属：農業省

職員数：5名（ワーカー含まず）

組織：主要部門：綿花の標準化、繊維検査、教育訓練、調停、技術移転、など

活動の内容：(1) 綿花の標準化：等級別価格の設定、サンプルボックスの作製、

パキスタン綿の世界市場への紹介

(2) 繊維検査試験設備：国内綿の物性検査、綿花の分級室

(3) 教育訓練：綿花の取扱い、グレーティング、クラッシング等の熟練者養成

(4) 調停：シードコットン、リントコットン等の等級を廻る紛争の調停

(5) 技術移転（TTU）：セミナー開催、普及活動支援、技術情報提供、他

(6) 新価格標準の設定

(7) 品質管理法の紹介

(8) 政府に対する勧告

設備：(1) 繊維試験設備はFAOの援助による最新設備を有す。

(2) サンプルボックス作製のクラッシングルームも照明度完備。

(3) ラボの新設を計画中（FAO/UNDPの設備援助とADB借款）

その他：(1) 発足以来養成したクラッサーは187人で毎年20～40人養成予定。

(2) 全土1,000カ所のジンニングミル中70工場で実施中、当面110工場のモデル工場を作る計画。

(3) FAO専門家が熱心に指導しており、その継続努力の効果が出ている。

(4) 施設の運営費は農業省が負担している。

### 1-3. 紡績以降縫製加工に関する研究開発機関

紡績以降のいわゆる繊維工業に関する分野は工業省の所管で、政府管轄の研究・開発に関連した機関として次のようなものがある。ただし、第2章で人材訓練機関として紹介する諸機関の中にも研究・開発機能を兼備したものも含まれており、一方下記の機関もまた教育・訓練機関としての役割を備えている。

- a. Textile Industry Research and Development Centre
- b. Pakistan Standards Institution
- c. Central Testing Laboratories

#### 1-3-1. Textile Industry Research and Development Centre (TIRDC)

TIRDCは1973年UNDP/UNIDOの協力でカラチに設立された繊維製品の試験、研究・開発機関で、1980年に工業省に移管された。主な機能としては教育・訓練（定期訓練コースおよび出張訓練制度）のほか、次の機能を持つ。

- a. 技術・知識の普及
- b. 新製品の開発・研究
- c. 市場情報の提供

部門としては次の5部門より構成される。

- a. 紡績
- b. 織布
- c. 染・仕上げ
- d. マーケティング
- e. 品質管理

保有設備は、紡績、織布、染・仕上げに関する試験用機器一式が設備されているがいずれも型が古く、老朽化している。また、訓練用設備が不備なことより、隣接するPCCCの設備を有料で借用しており、工場へ出向いて訓練する方式も自己設備の不備が理由として挙げられる。さらに、同機関の深刻な問題はスタッフの不足であろう。現在、定員35名に対し在籍職員数はわずか17名しかなく、機関の各部門の機能維持が十分行い得るとは考えられない。

同機関は、カラチ市内に新たに用地を取得して建屋の新築を計画中といわれるが、現在の状況を抜本的に改善し機関の活動全体を活性化させなければ建屋新築のみでは今後によくを望むことはできないだろう。

考えられる改善策として次の点があげられる。

- a. 設備の充実
  - － 既存試験機器の更新
  - － 訓練設備の充実
- b. 情報部門の活性化
  - － 特に市場情報収集機能を充実
- c. 訓練・教育部門の強化
  - － 設備の拡充
  - － 教員の補充・養成
- d. 職員の待遇改善
  - － 海外研修制度の導入
  - － 給与の改善（民間企業レベル）
- e. 業界との提供関係強化
  - － 情報の提供
  - － 技術指導（外国人専門家も含む）
  - － 委託研究

同機関は、機能的に最も広範囲な支援機関になり得る基盤を備えており、この機能充実と活性化が期待される。

TEXTILE INDUSTRY RESEARCH & DEVELOPMENT CENTRE (TIRDC)

所在地：カラチ

設立年：1973（1980にUNIDOより工業省に移管）

所属：工業省

職員数：17名（定員35名）

組織：経営会議 — 議長：工業省事務次官

研究開発委員会 — 委員長：Textile Commissioner

活動内容：(1) 部門 — 1)紡績 2)織布 3)染め仕上げ 4)マーケティング

5)品質管理

(2) 活動 — 教育・訓練

TIRDC定期訓練コース：中間管理職対象（5-14人/回）

工場出張訓練：作業員、監督者の訓練（72日間）

— 技術・機械知識の普及

— 新製品の開発・研究

— 市場情報提供

設備：(1) 紡績、織布、染め仕上げに関する試験用機器一式

(2) 小規模な図書室

その他：(1) 訓練用機器は隣接した農業省所属のPCCCの設備を有料で借用している。

(2) 建屋新築の計画有り、市内に15,000㎡を準備中。

(3) テキストも設備も古く開発・研究、訓練には不適。

(4) 職員は民間企業に転出する者多く、定着性極めて悪い。

### 1-3-2. Pakistan Standards Institution (PSI)

工業省所属の機関で下記の機能を持っている。

- a. 規格の作成
- b. 規格遵守の促進
- c. 計測・計量
- d. 規格の普及

繊維関連の規格は 403（内製品規格 150）あるが業界との関係で強制規格はない。しかし、世界市場におけるパキスタン製繊維製品の評価を確立し、品質改善努力に見合った価格体系の総体的向上を目指すためにも、業界団体の協力を得て可能なレベルの強制規格を設定すべきであろう。特に、P C S I が木綿原料の規格化を確立しつつある状況より、さらに下流の製品まで付加価値の体系化を図ることによって国家としての便益を確保すべきである。

同機関の概要は下記のとおりである。

PAKISTAN STANDARDS INSTITUTION (PSI)

所在地：カラチ

設立年：1951

所 属：工業省

職員数：152名

組 織：繊維部門を含め9部門構成

本部 カラチ

支所 カラチ、ラホール

採用：大学卒業生および有経験者を採用

活動の内容：(1) 規格作成

(2) 規格遵守の促進（マーク証明書発行）

(3) 計測・計量

(4) 規格の普及

そ の 他：(1) 基本的にはISO、IEL、BSI、OIM等を参考にしたやや緩やかな規格で繊維関係は403規格で内製品規格150項目。ただし、繊維関係に強制規格はない。

(2) 近く、CTL (Central Testing Laboratories) と合併して、PSQCA (Pakistan Standards & Quality Control Authority) とする計画がある。活動内容は：

a. Standard Formation (規格作成)

b. Training (教育・訓練)

c. Testing (試験・検査)

d. Information Service (情報サービス)

e. Metrology (計測・計量)

(3) 現在パキスタンには大学を含めてQCを教育・訓練する機関はない。

今後、当機関にて統計的品質管理(S. Q. C)の手法等につき指導していく方針という。



### 1-3-3. Central Testing Laboratories (CTL)

工業省所属の機関で、工業製品の試験、検査が主要業務である。対象工業製品は有機・無機化学品を始め、機械、電気機器、エレクトロニクス等多岐にわたりその一部門に繊維製品がある。

繊維製品部門は職員4名によって構成され、次の内容の業務を実施している。

- a. 物理・化学試験
- b. 繊維品の等級評価
- c. 染色標準の認定
- d. 天然繊維の検査

同機関は、その業務内容の類似性により、近くPSI (Pakistan Standards Institution) と合併してPSQCA (Pakistan Standards & Quality Control Authority) とする計画があり、合併後の業務内容は下記のとおりとされている。

- a. 規格作成
- b. 教育・訓練
- c. 試験・検査
- d. 情報サービス
- e. 計測・計量

なお、同機関は、民間（特に、中小の繊維工業企業）からの依頼による検査・測定業務を低額有料で数多く実施しているが、保有設備は旧式である。

同機関の概要は下記のとおりである。

CENTRAL TESTING LABORATORIES (CTL)

所在地：カラチ（支所がラホールにあり）

設立年：1956

所属：工業省

職員数：110名（カラチ）、45名（ラホール）

組織：工業製品の試験・検査機関、部は下記のとおり

(1) 化学部門：無機化学品、有機化学品、計装

(2) 物理部門：物理機械、エレクトロニクス、電気機械、ワークショップ、  
建材、繊維

(3) 繊維部門：職員4名

a. Physical & Chemical Testing

b. Grading of Textile Goods

c. Identification of Dyes Standard

d. Natural Fibres

(4) 地方組織：ラホール（近々、ペシャワールにも設立予定）

採用：新聞による公募

活動の内容： - 政府・民間からの委託による検査・測定を専業とする。

検査・測定は有料で実施。（ただし、極めて低額）

- 取扱い件数 450~610件/年（織布の試験が多い）

- 民間の顧客は、自家検査設備のない中小企業の依頼が多い。

設備：ウスター単糸強力および糸ムラ試験器、リー強力測定器、検撚機等  
一部の機器を除き、ほとんど古典的試験機器である。

その他：(1) TIRDCの設備を利用することもあるが、僅かである。

(2) ファイサラバードの投資が増加しているためラホールの業務が増加している。

(3) 1~1.5年前に日本のチームから設備更新の助言を受けた。

## 第2章 人材訓練機関

### 2-1. 一般的教育制度と学校数

パキスタンにおける教育制度は初等教育5年間、中等教育（中学校、高等学校）5年間、高等教育（インターミディエート校、専門学校、短大、四年制大学）2～6年間の3段階に分類され、小学校（5年間）および中学校（3年間）修了の8年次、その後の高等学校（2年間）修了の10年次、さらに2年間のインターミディエート校修了の12年次から各種専門教育が行われる。最初の専門科目教育は8年次修了後おおむね3年間職業訓練の形で行われる。ディプロマ資格を与えられる専門学校教育は10年次修了者に対しおおむね3年間行われる。デグリー資格を与えられるカレッジおよび学士号を与えられるユニバーシティへの入学資格は10年次修了後2年間のインターミディエート教育を履習していなければならない。カレッジは2年間、ユニバーシティは4年間である。パキスタンにおける10才以上の人口の学校教育修了者および就学状況をみると小学校45.3%、中学校22.8%、高等学校19.5%インターミディエート校 6.7%、短大および四年制大学 5.6%、その他1%となっている。また、国内の教育省管轄下にある教育機関、生徒、教官の数は下表のとおりである。

	学校数 (内、女子校)	学生・生徒数 (1,000人)(内、女子)	教官数(人) (内、女性)	学生/教官比率
小学校	90,942 (27,319)	8,595 (2,862)	212,000 (69,000)	40.5
中学校	7,117 (2,206)	2,402 (667)	68,600 (19,800)	35.0
高等学校	5,816 (1,725)	816 (218)	99,900 (31,400)	8.2
高等職業 訓練学校	305 (109)	65 (12)	4,902 (1,069)	13.3
文・理大 短大	592 (187)	429 (137)	27,786 (11,441)	15.5
技術短大	99 (8)	83 (22)	4,012 (1,041)	20.7
大学	22 (-)	73 (10)	4,304 (638)	17.0

## 2-2. 職業訓練制度

一般的に、職業訓練制度にはa)労働省（または他の省庁）が管割する職業訓練所とb)この訓練所での訓練と企業内訓練（O. J. T.）を組み合わせた徒弟訓練制度（Apprenticeship Training System）の2通りがある。1962年に制定された徒弟訓練法（Apprenticeship Training Ordinance）によって、50名以上の作業員を雇用する企業および法律で定められた各工程に5名以上の作業員を雇用する企業は、従業員に対してこれらの訓練を受けさせることを義務付けられている。現在、全体の約80%の企業がこれを実行している。この訓練の対象となる労働者は、8年（初等）または10年（中等）教育を修了した者である。2年未満の訓練を終えたものが、いわゆる一般工員で、2年間の訓練を終了した者はCertificate Level と呼ばれ工場では監督者クラスとなる。また、10年（中等）教育終了後、教育省所管の高等技術教育（3年間）を履修したものはディプロマ格で一般にテクニシャンと呼ばれる。なお、徒弟訓練を対象とした訓練コースには、6カ月間の入門コース（Job entry course）、1年間の半熟練コース（Semi-skilled course）と2年間の熟練コース（Skilled course）がある。これら訓練に利用される主な公的訓練施設および機関は下記のとおりである。

名 称	所在地	教育機関
National College of Textile Engineering	Faisalabad	4年間
Government College of Technology	Karachi	3年間
Government Woolien Centre	Jhang	2年間
Government Weaving & Finishing Institute	Shahdara	1～2年間
Government College of Technology	Multan	3年間
Pakistan-Swedish Institute of Technology	Karachi	3年間
Labour Directorates Literate of Punjab & Sindu Gov.	—	6～8カ月
Pakistan Institute of Cotton Research & Technology	Karachi	2～12週間
Textile Industry Research & Development Centre	Karachi	短期

## 2-3. 中央政府機関

### 2-3-1. 国家訓練局 (National Training Bureau)

工業分野の就業訓練は労働省が管轄し、同省内に設けられた国家訓練委員会 (National Training Bureau) が政策立案を行い、国家訓練局 (National Training Bureau) がその実施、指導を行っている。なお、職業訓練そのものは教育省等傘下の機関でも行っており、国家訓練局は監督官庁として、各機関による教育、訓練カリキュラムや試験システム等の

水準調整等がその役割となっている。

### 2-3-2. 国家職員訓練機関 (National Staff Training Institute)

国家職員訓練機関 (National Staff Training Institute) は国家訓練局に属し、国の各種職業訓練機関の指導教官 (Instructor) を育成、再訓練することを目的とした専門機関である。この機関で訓練を受ける資格要件は a) 2年間の実務経験および5年間の指導経験のある者、b) 10年間の教育 (中等教育) の後にディプローマの資格を取得、その後2年間の指導経験を有する者である。

訓練部門は熔接、金属加工、土木設計、等多岐にわたり、訓練用設備および専門家派遣を世銀、CIDA、UNDP、ILO等の援助に仰いでいる。ただし、設備は必ずしも満足すべき水準のものではない。

同施設は企業の委託訓練 (無料) にも開放している。なお、本機関と類似した職業訓練所指導員の再訓練施設として繊維関係ではファイサバードの職業訓練所 (繊維部門) のほかに北西辺境州およびハイデラバードにそれぞれ一カ所存在する。

### 2-4. 主要教育訓練機関とその活動概要

下記の主要な教育訓練機関につきその概要を示す。

- |   |              |
|---|--------------|
| A. National College of Textile Engineering    | (Faisalabad) |
| B. Government College of Technology           | (Karachi)    |
| C. Government College of Technology           | (Multan)     |
| D. Pakistan-Swedish Institute of Technology   | (Karachi)    |
| E. Government Weaving and Finishing Institute | (Shahdra)    |
| F. Pakistan Knitwear Training Institute       | (Karachi)    |

以上のほか、有力機関として例えば TIRDC (Textile Industry Research and Development Centre) 等があるが、これらは研究開発機関に分類し第1章でその活動内容を述べた。

2-4-1. National College of Textile Engineering (NCTE)

所在地：ファイサラバード

設立年：1954（評議会設置）1960（教育活動開始）

所属機関：工業省（工業大臣が理事長）

組織：a) 部門：繊維関連部門のみで他の部門はない。

年間入学者数 約70名（現在生徒数倍増計画中）

b) 教育期間：4年間

繊維部門の内容：

a) 学科数：紡績専攻科、織布専攻科、繊維加工専攻科

b) 生徒数：紡績(174名)、織布(56名)、繊維加工(25名)

c) 教員数：紡績(15) 織布(12) 繊維加工(11) 試験室(6) 工学科(10)  
基礎科学科(11) 合計42名

d) 履修年数：4年間

e) 生徒資格：インターミディエート校修了者(12年次)

設備：建屋：講義棟、管理棟、物理・化学実験室、図書館、実習棟、他

設備：紡績関連10品目(16台)、織布関連10品目(32台) 繊維加工関連28品目(43台)、試験室21品目(21台) その他11品目(11台) ほとんどが1960年代(創立年代)の英国他の欧州製品、保守、管理状況は良好だが老朽化と陳腐化により教材として不適。JICAの無償援助協力により近々新型設備拡充の予定。

運営：工業大臣を理事長とする理事会はその運営を工業事務次官補を議長とし、ラホール工科大学々長、テキスタイルコミッショナー、ファイサラバード郡副長官等を委員とする執行委員会に委託。運営予算は政府補助金、政府貸付金等のBoard Fundと全国の繊維工場から徴収される Cess Fundにより賄われる。

その他：a) パキスタン唯一の繊維工学士の学位を与える四年制大学である。

b) 教育活動のほか、民間の委託事業、コンサルティングサービスも行っている。

2-4-2. Government College of Technology

所在地：S. I. T. E. , (カラチ)

設立年：1955

所属機関：シンド州政府教育省

組織： a) 部門：繊維技術部門を含む11学科  
年間入学者数 500名

b) 教育機関：3年間（短大並みのディプローマの資格を与える）

繊維部門の内容：

a) 学科数：紡績技術学科、織布技術学科

b) 生徒数：2学科で1学年 100名

c) 教員数：2名

d) 履修年数：3年間

e) 生徒資格：高校卒、A P T M A の推薦入学9%有り

設備：すべて非常に旧式の設備で不適

設備改善計画はあるも予算なし

運営：州政府の予算で運営

その他： a) 問題点

- 教師不足（民間企業の給与レベルに対する給与格差が大きい）
- 予算不足（設備更新ができない）

b) 希望

- 教師の海外での研修
- 外国の指導者の派遣
- 設備の改善

c) その他

- 繊維部門の卒業生は全員繊維工場に就職
- 繊維部門は電気、機械部門に次いで人気がある。
- 実習は民間の繊維工場で行う

### 2-4-3. Pakistan-Swedish Institute of Technology

所在地：ランディー（カラチ）

設立年：1956

所属機関：シンド州政府教育省（設立当初は中央政府工業省）

組織：a) 部門：a. 機械技術

b. 電気技術

c. 熔接技術

d. 木材加工技術

e. 縫製技術（近く印刷技術部門を追加の予定）

縫製技術部門の内容：

a) 部門：

a. 縫製技術訓練部門（教育、訓練部門）

b. 委託縫製部門（収益部門）

b) 生徒数：1学年30名 合計90名

c) 教員数：6名

d) 履修年数：3年間

e) 訓練生資格：高校卒

設備：縫製用ミシン数十台（旧型のシンガーおよびジューキ製）

委託縫製加工部門のものに比べ、訓練用設備は貧弱。現在設備改善のための新規購入設備希望リスト（各種ミシン）を政府に提出済み

運営：コントラクト・ワーカー（一部訓練生も参加）による縫製加工で得た収益を組織運営の一部に充当。

その他：a) パキスタンにおける唯一の縫製加工技術訓練施設である。

b) 女性の訓練生は、現状では受け入れはしない。

c) 教師の海外での訓練を希望



## 2-5. 各機関の問題点

一部の機関を除き、教育・訓練機関の名称を冠した施設の多くは必ずしも十分の教育・訓練活動を行っているようには見えない。

それぞれその活性度の問題が見られ、各機関に共通している点は：

### a. 教育用設備の不備

- 老朽化して使用に耐えない
- 旧式設備で教育用として不適である
- メンテナンス不良で機能しない

### b. 教師不足

- 教員数が定員を満たしている機関は極めて稀である
- 教員が民間企業に引き抜かれるケースが多い
- 教員の待遇が不良のため不足補充が困難である

### c. その他の問題点

- 教材、カリキュラムが不備である
- 技術情報等の情報供給手段が不備である

などであり、一言にしていえば「予算不足」につける問題とも考えられる。かかる状況では、たとえ先進諸国や国際機関の援助で設備拡充が行われたとしても、機関の運営予算、特に教師の給与面での待遇改善ができなければ、有能な教師の雇用も難しく結局効果的な教育は期待できそうにない。

この改善のために、次の点を提案したい。

a. 教育・訓練機関の運営を官民協力で出来る限り民間企業とのタイアップの範囲を拡大し、民間資金の流入（訓練費、委託事業、コンサルティング、他による）を図る。この例はファイサラバード繊維工科大学にあるが、各地方の教育・訓練機関はその地元の企業および関連業界企業との提携関係を深めることで実質的協力関係を築くことが望ましい。また、先進諸国、国際機関もこれらの機関に協力して、民間企業へのアドバイザーサービスをも含めた専門家派遣をその教育・訓練機関に対して行うようにすべきである。

b. パキスタン経済における繊維産業の重要性の強い認識に立ち、繊維産業全般に渉る技術向上を図るため、パキスタン政府は、各訓練・研究開発機関の設備拡充、専門家の受け入れ、技術の海外研修等につき、国際援助機関や先進諸国に支援を要請すると共に、これら訓練、研究開発機関の健全な維持、運営に必要な人的、財務的、政策的支援をさ

らに強化する積極的措置が望まれる。

c. 繊維情報センターの設置

教育・訓練機関の一環として、技術・市場に関する汎世界的情報の収集と民間企業への情報サービスを行う機能を開発すべきである。

## 第3章 業界団体

### 3-1. 概要

パキスタン全土について挙げれば、数多くの繊維関係の業界団体が存在する。主要な団体を分野別に挙げると次のようなものがある。

#### (1) 原綿関係

- a. Pakistan Cotton Ginners Association
- b. Karachi Cotton Association

#### (2) 紡績織布関係

- a. All Pakistan Textile Mills Association

#### (3) 織布染色関係

- a. All Pakistan Cotton Power Looms Association
- b. All Pakistan Cloth Exporters Association
- c. All Pakistan Textile Processing Mills Association

#### (4) ニットおよびガーメント関係

- a. Pakistan Knitwear and Sweaters Exporters Association
- b. Pakistan Hosiery Manufacturers Association
- c. Pakistan Readymade Garments Manufactures and Exporters' Association
- d. Pakistan Cotton Fashion Apparel Manufactures and Exporters Association

これら各業界団体はAPTMAのごとき横断的組織を除きほとんどが縦割りの団体であり、さらに、全国レベルの団体と地方の団体がある。これら団体の主な役割は、統計データ収集、クォータ配分、業界情報交換などである。

### 3-2. 主要業界団体の概要

ALL PAKISTAN TEXTILE MILLS ASSOCIATION (APTMA)

所在地：カラチ

設立年：1958

会員会社数：328社

組織：役員：会長、副会長（3）、管理職員（20）、各種委員（11）

職員：事務局長、局次長、局長代理（2）、職員（36）

支所：(1) バンシャブ地区：ラホール

(2) シンド／バルチスタン地区：カラチ

(3) 北西辺境州地区：ペシャワール

(4) イスラマバード事務所

会員資格：(1) 紡績機 5,000錠または 1,000ローター以上、または

(2) 保有織機台数 200台以上またはシャトルレスルーム48台以上の織布業者および紡績業者

会費と運営費：(1) 入会金 : Rs. 50,000

(2) 年会費 : 保有スピンドル 1 錠当たり Rs. 0.50

保有ローター 1 個当たり Rs. 3.00

保有織機 1 台当たり Rs. 16.00

保有シャトルレスルーム当たり Rs. 64.00

(3) 研究開発費：保有スピンドル 1 錠当たり Rs. 0.50

保有ローター 1 個当たり Rs. 2.50

保有織機 1 台当たり Rs. 12.50

保有シャトルレスルーム当たり Rs. 52.00

(4) その他公共的寄付金

活動の内容：(1) 定例会 : 必要に応じ随時開催

(2) 刊行物 : 年刊報告書

(3) 教育、訓練：The APTMA Institute of Textile Technology (カラチ)

を1992年2月発足。42名×6カ月コース。

(4) その他 : -情報活動

-統計作成

保有施設：事務所ビルおよび事務設備完備

その他：会員会社設備数（1991年6月現在）

紡績設備：リング紡機 558万錠、オープンエンド機74,000ローター

織布設備：シャトル織機15,000台、シャトルレス織機 3,000台

ALL PAKISTAN COTTON POWER LOOMS ASSOCIATION (APC-PLA)

所在地：ファイサラバード

設立年：1987

会員会社数：10,500（工場数18,000～20,000）

組織：役員：会長、副会長 各1名

役員 23名

職員：秘書、経理、事務員（2）、小使、清掃人

支所：カラチ、ムルタン、ラホール、

会員資格：織機台数8～199台を保有する個人、法人、または協会でAPTMAの会員以外の者

会費と運営費：入会金：Rs. 50/会員、年会費：Rs. 10/織機1台

活動の内容：定例会：月例会

刊行物：なし

情報活動：政府情報、関係機関情報の印刷配布

統計作成：紡糸織布生産、国内消費、輸出、等の記録

その他：請願：対政府関係機関への請願

調整：会員内調整

保有施設：事務所、電話、テレックス

その他：希望事項：

- (1) 原糸の安定供給を図る政策の実施
- (2) DFIによるセクターローンの実施（設備近代化、改善、更新）  
（1987年に年間2.5億ルピーの融資を約束しながら政府はまだ実施していない。今後5年間で12.5億ルピーの融資を期待する）
- (3) 政府は工業団地を造成し、当会員に提供してほしい。（現在、ファイサラバード周辺に4つの小規模団地有り）

その他特記事項：(1) 会員保有設備

据付織機台数：210,000台

稼働織機台数：205,000台

(2) 従業員および家族数

従業員総数：約 250,000人

同家族数：約1,000,000人

(3) 輸出高

パキスタンの織布輸出量の90%、総額 160億ルピー/年

当協会メンバーの織布工場は、小数の近代的設備（シャトルレスルーム）を除き概ね旧

式のパワー룸を設備した家内工業規模の前近代的なものが多い。従って、製品品質の低劣さと生産性に多くの問題を抱えており、この近代化、高度化はパキスタン繊維産業改善の鍵といっても過言ではない。

この近代化の方法としては、設備近代化の為の融資、生産技術改善のための教育、訓練の他、市中の街裏に立地した零細企業群の協業化の促進などが考えられよう。

ALL PAKISTAN TEXTILE PROCESSING MILLS ASSOCIATION (APTPMA)

所在地：(本部) ファイサラバード  
(会長事務所) カラチ

設立年：1991

会員会社数：約330社

組織：役員：5名(会長、事務局長はカラチ事務所、支所会長は3都市に)  
職員：13名(内4名は会長事務所)

支所：カラチ、ファイサラバード、ラホール(各役員-1、職員-3)

会員資格：すべての繊維染色、仕上げ企業

会費と運営費：(1) 会員費：Rs. 4,000/年/会員

(2) 運営費：Rs. 2,000/年/会員

活動の内容：(1) 定例会：総会、役員会は頻繁に開催

(2) 刊行物：なし

(3) 情報活動：税制、貿易、生産等に関する情報の配布

(4) 統計作成：売上高税支払、工場調査報告書等の編集

その他：(1) 調査、研究：半年毎の工場調査

(2) 教育、訓練：必要に応じ会員企業の設備を訓練用に提供

(3) その他：会員企業の問題を政府の研究会等を通じ解決

保有施設：電話、テレックス、ファックス

PAKISTAN KNITWEAR & SWEATERS EXPORTERS ASSOCIATION (PKS-EA)

所在地：カラチ

設立年：1986

会員会社数：600

組織：役員：会長、副会長、役員（5）

職員：事務局長、次長、職員（12）

支所：ラホール支所（事務所長と職員）

会員資格：ニットウェアおよびスエーターの輸出に従事し、パキスタンに事務所を保有し、輸出業者の登録をしている企業

会費と運営費：(1) 入会金 : Rs. 1,000/会員

(2) 輸出会費 : Rs. 1,000/会員/年

(3) 輸出会費 (Rs. 500万以上の輸出業者) : Rs. 2,000/会員/年

(4) 研究・開発費 : Rs. 1,000/会員/年

活動の内容：(1) 定例会：最低年1回開催

(2) 刊行物：季刊“Quarterly Knitwear”

(3) 訓練：訓練所に委託

(4) その他：—情報提供（季刊紙）

—統計作成

—輸出促進活動

保有施設：電話、テレックス



PAKISTAN READYMADE GARMENT MANUFACTURES & EXPORTERS' ASSOCIATION (PRG-MEA)

所在地：カラチ

設立年：1980

会員会社数：約1,800社

組織：役員：会長、副会長（2）、役員（7）

職員：事務局長（3）、管理職、同補佐、職員（26）

支所：ラホール地区事務所

会員資格：縫製品工場経営者

会費と運営費：(1) 新会員年会費：Rs. 2,000/会員（初年度のみ）

(2) 継続会員年会費：Rs. 1,000/会員/年

活動の内容：定例会：月例役員会

刊行物：必要に応じ刊行

情報活動：会員に対し定期的に情報提供

その他：政府関係官庁と労働法規、関税還付制度、等々につき定期的に協議

PAKISTAN COTTON FASHION APPAREL MANUFACTURES AND EXPORTERS ASSOCIATION (PCFA-MEA)

所在地：カラチ

設立年：1983

会員会社数：550

組織：役員：会長、副会長（2）、役員（9）

職員：常任役員、秘書、秘書補、上級会計士、一般職員（19）

支所：なし

会員資格：ファッション・アパレルの製造業者または輸出業者

会費と運営費：(1) 入会金 : Rs. 200/会員

(2) 年会費 : Rs. 750/会員/年

(3) 研究・開発費：Rs. 500/会員/年

活動の内容：定例会：必要に応じ随時開催

刊行物：協会カタログ（年刊）、定常的回覧物

情報活動：国内外市場情報の提供

統計作成：輸出クォータ保有業者の統計作成

その他：(1) 調査、研究：R & D班が実施

(2) 教育、訓練：既製服製造技術研修をEPBと協力して斡旋

(3) その他：ファッション・アパレル・フェアを毎年カラチで開催（パキスタンの繊維産業最大の展示会）

保有施設：事務所（カラチ）、ファックス、テレックス、コピー機

その他：(1) 染め、仕上げ等の連携が不良

(2) 先進諸国とのJ/Vを希望する業者が多い

(3) 訓練施設が必要

(4) 融資制度の強化が必要

PAKISTAN HOSIERY MANUFACTURERS ASSOCIATION (PHMA)

所在地：カラチ (Central Executive Committee Office)

設立年：1960

会員会社数：600

組織：役員：各支部毎4名選任(計2名)、会長(支所持回り)、  
副会長(各支毎1名)、監査役(1名)

職員：19名

支所：カラチ、西部(West wing)、東部(East wing)

会員資格：編物製品・製造者(個人または法人)

会費と運営費：(1) 入会金 : Rs. 50/会員

(2) 年会費 : Rs. 10/編機1台、またはRs. 5/ミシン1台

活動の内容：定例会 : 年1回総会(各支部毎)

刊行物 : アニュアル・レポート

情報活動：業界情報収集、提供、広報

統計作成：内外の統計収集と解析

その他 : (1) 対政府請願

(2) クォータの調整



第 V 部

纖維產業政策



## 第V部 繊維産業政策

### 第1章 繊維産業政策の概観

パキスタンの繊維産業の基本政策は、1947年の独立直後の弱体な生産基盤もあって歴史的に輸入代替をベースとしてきた。しかし、原料としての綿花の有数な生産国としての強みを生かして、生産力を拡大し、その後、自給はもちろんのこと、今日では、パキスタンでは、最大の製造業、かつ最大の輸出産業に成長した。今日では、パキスタンの経常収支と財政赤字、貯蓄不足というマクロ経済の現状からして、外貨獲得が至上命令ということもあり、輸出振興を最大の重点政策として位置づけている。そのため政府は各種の輸出促進策を繊維産業に対して用意している。

国内産の綿花をそのまま輸出するのではなく、できる限り高付加価値製品に加工して輸出することを目指して、政策的に高付加価値製品輸出に傾斜してインセンティブを強めている。一方、輸入政策面をみると、原綿、綿糸は、輸入自由化したものの、織物、衣類用部品 (Garment Parts) は、輸入ネガティブ品目とし、輸入を禁止し、かつその他の繊維製品についても、非常に高い関税をかけて国内産業を保護している。

パキスタンの繊維産業にかかわる政策・制度の現状を概観すると関係する主な政策は、(1) 綿花の価格政策、(2) 綿糸の最低輸出価格制度、(3) 輸出振興のための輸出所得控除制度、原材料、機械の保税輸入制度、機械の無税輸入制度、輸出金融制度、輸出保険制度、(7) 輸入政策、(8) 投資振興政策、(9) 金融政策、(10) 商務省輸出促進局 (EPB: Export Promotion Bureau) の業界支援策となる。これら政策、制度の中には、高付加価値製品への移行という基本的政策目標との齟齬、制度面の重複、制度の相互矛盾もしばしば見受けられる。

従来、財政措置を中心とする輸出インセンティブは紡績部門に傾斜的に与えられ、紡績部門の収益率を高めてきた。このため、紡績部門への投資の偏重を生み出し、結果的に織布部門、染色部門、ガーメント部門への投資を抑制し、これら中・下流部門の発展の遅れをもたらした。こうした紡績偏重の政策は現在でも完全には払拭されておらず、高付加価値部門優先という現在の政策目標と整合しない部分が残されている。

パキスタンの原料政策の中心をなすものは、綿花の価格政策である。政府は毎年、綿花栽培農家の供給する綿花について最低指示価格を公表し、繰綿業者 (ginner) は同最低指

示価格以上で農家から買いあげる。繰綿業者は、繰綿加工後、国内綿花相場で、国内紡績企業、綿花輸出公社、民間シッパーに売り渡す。輸出される綿花の場合は、政府により決められたベンチマーク・プライスと最低輸出価格（MEP：Minimum Export Price）の差額が輸出税として徴収される。結果的に国内綿花相場を下げる方向に働き、パキスタン紡績企業は、国際相場よりも低い水準で綿花を購入できる仕組みとなっている。

本政策の背景には、まず、第一に国内紡績業界に原料を確保すること、第二に綿花のまま輸出するのではなく、なるべく付加価値をつけて輸出するという政府の方針がある。本価格政策はパキスタンの紡績産業の国際競争力を強める効果をもっているが、一方で繊維産業構造に歪みをもたらす結果ともなった。すなわち紡績企業は、国産綿花を国際価格水準以下で購入できる有利さをもっているため、原料の特性を活かした中太番手に特化してきた。これが綿糸の生産構造を決定し、さらに織物、ガーメント段階の製品多様化、高度化を阻害する一因ともなった。

輸出振興のための政策としては、輸出所得控除制度があり、綿糸は25%、織物50%、ガーメント75%の輸出所得控除が行われている。政府の高付加価値品目の輸出振興方針を反映して下流部門ほど控除率が高くなっている。ただし、この制度がどれほど効果的であったかについては、検証を要しよう。その他、必ずしも十分に利用されていないが繊維産業も利用可能な制度として原材料・機械の保税輸入制度、機械の輸入税免除スキームが用意されている。カラチには、輸出加工区（KEPZ：Karachi Export Processing Zone）が設けられている。同加工区においては、最近、紡績企業も入居可能と制度が改められ、ガーメント産業はもちろん繊維産業全てが利用可能となった。

パキスタン中央銀行（State Bank of Pakistan）により輸出金融制度も設けられ、繊維製品では、綿花、綿糸以外の輸出において金利7%、期間150日を限度に輸出者が利用可能となっている。輸出保険制度（Export Credit Guarantee System）も設けられ、輸出者ないし間接輸出者に対して出荷後、30日から120日に渡る期間について輸出代金の回収リスクについての保険をかけることができる。繊維製品では、綿花輸出の場合を除いて、本制度を利用できることになっている。

金融制度面では、短期の運転資金金融は比較的問題はないものの、長期の設備投資金融については問題が多い。一部の政府系開発銀行（DFI：Development Finance Institution）が制度金融を実施している。しかし、経営基盤的に弱体で、設備投資資金を最も必要とする染色部門、パワールーム・セクターに対しては、十分な融資が行われているとはいえない。



投資政策をみると、パキスタン政府は、1989年4月に当時の政権が新産業政策を打ち出し、民間投資奨励のため大幅な規制緩和策と手続きの簡素化を実施した。その後も規制緩和路線が取られた結果、現状では、投資関係規則に関しては、大幅に緩和され自由化されている。しかし、現実の運用面では、必ずしも自由化路線が反映されていない側面もある。さらに、一部の投資関連規制は緩和されたがその他の関連法規がそのままのため、依然として多くの規則に基づく手続きをクリアする必要がある。

次に品質管理の面から公的支援策のひとつとして工業規格制度の問題がある。本分野では政府側において必要性の認識はかなり高まってきており、制度的には整備されつつある。現在、繊維関連規格は、403存在する。しかし、これらは強制規格ではなく業界もこの面で意欲的でないため、品質管理の面からみて有効に活用されていない。また、検査規格が標準化されていないため、各企業は、自社製品の品質がどの水準にあるか客観的判断が困難な状況にある。輸出品については、バイヤー規格を採用しているのが一般的である。

繊維産業における専門技術者、中間管理者および熟練労働者の不足が顕著である状況からして政府の人材育成政策も重要である。繊維分野における人材育成は、9つの教育および訓練機関において主に紡績、製織分野を中心に実施されているが、全体的に教育、訓練機関が不足している。なかでも染色、縫製部門において弱体である。これら施設における教師不足、定員割れも顕著である。政府、民間双方において教育、訓練機関が不十分との認識が高まっており、新たに教育、訓練機関をつくるべく各種業界団体を中心に提案が出ているが、現在のところ具体化に至っていない。

繊維産業が発生する公害を防ぐための環境保護施策は、現在、ほとんど実施されていないようである。しかし、今後、繊維産業の全体の成長、染色部門の拡大とともにいずれ、問題が生ずるであろう。それによって、関連施策が必要となってくるであろう。

以上、繊維産業に関係する制度、政策、を概観した。輸出の高付加価値化を可能な限り達成するというパキスタンの繊維産業の命題からしてこれらの政策が役立っているかどうか考察してみる必要がある。輸出の高付加価値化をもたらすためには、高付加価値部門に必要な十分な原材料が供給されているか、サポーティング産業も含めて十分な輸出インセンティブが与えられているか、外国企業の資本と技術の受け入れ環境が十分か、ビジネスをやりやすい環境にあるか、政府の金融、マーケティング支援策は十分か、といった視点から以下に関係する制度、政策について現状分析する。

## 第2章 輸出促進政策

### 2-1. 概 況

パキスタンには、数々の輸出促進スキームやルールが設けられている。これらの制度（スキームとルール）は、製品輸出者が輸出製品製造に必要な原材料、機械類、プラントを有利な条件で輸入することを認める仕組みである。しかし、手続きの複雑さや条件の厳しさのため十分に利用されていない嫌いがある。

特に付加価値の高いガーメント生産には良質で、かつ多種類の原材料が必要である。現状では、原材料供給問題として、(1) 国内生産が種類の対応できない場合と(2) 国内生産があっても良質な綿糸や織物ほど輸出に回る傾向があり、国内のガーメント・メーカーに良質な原材料が十分供給されていないという問題がある。後者の問題の背景には、輸出の場合は政府による輸出インセンティブを受けやすく、かつ一回の注文ロットも大きく、しかも手っ取りばやく現金化が可能で有利という事情がある。

そこで国内原材料の供給力が向上し、ガーメント生産者に種類、品質、数量の面で十分な供給が可能となる体制ができるまでは、その不足分について輸入原材料に頼らなければならない。しかし、現在、織物（裏地を含む）の多く、および衣類用部品（Garment Parts）は、輸入禁止となっており、かつ関税率等も高率となっている。これら原材料については、価格的に合理的かつ、いつでも入手できる状態になっていない。

繊維産業が国際競争力を保つためには、原材料のみならず、機械類も効率の良い種類のものが、いつでも合理的価格で輸入可能でなければならない。機械類の場合は、輸入ネガティブ品目、輸入規制品目のいずれにも該当しないが、無税輸入の金額制限が設けられているなど種々の条件が付されている。以上の背景のもとで、現存する政府の各種スキームが輸入原材料、機械類を合理的価格で、かつ、スムーズに繊維産業に供給するうえで、十分その機能を果たしているか検討してみる。スキームやルールとしては、下記のものがある。各スキームとルールの概要は、本章の終わりに掲げた。

（原材料関連スキーム、ルール）

- 1 原料補充制度：RMR：Raw Material Replenishment
- 2 保税倉庫制度：Bonded Warehousing (S.R.O. 68, 69)
- 3 関税等還付制度：Duty Drawback
- 4 一時輸入制度：Temporary Import (S.R.O. 818)
- 5 原材料保税輸入加工規則：Open Bonded Manufacturing rules (S.R.O. 722)

## (機械類免税輸入スキーム)

- 1 BMR : Balancing, Modernization and Replacement (S.R.O. 456)
- 2 機械類保税輸入加工制度、Scheme for Manufacture in Bond (S.R.O. 962)  
(EPU制度 : Export Processing Unit)

## 2-2. 原材料関連制度

前述のとおり素材の種類豊富さと高品質を要求されるガーメント生産においては、必ずしも国産素材のみでは種類にかつ品質的に不十分であり、輸入素材も利用する必要性が生じてくる。ガーメント製造に必要な主な素材としては、綿織物、化合織長繊維織物、化合織短繊維織物や各種部品等がある。しかし、生地、裏地は輸入ネガティブ品目となっており、通常、輸入が禁止されている。同時に輸入関税も高率となっている。これらの輸入ネガティブ品目を輸入するには、特別なスキームを利用しなければならない。

ひとつは、輸入ネガティブ品目の輸入の方法を定めた原材料補充制度による方法である。ネガティブ品目であるガーメント素材は本制度により輸入が可能となる。ただし原材料補充制度を使う場合は、輸入関税、セールスタックス、輸入課徴金、イクラ・サーチャージ（パキスタン独特の事実上の輸入課徴金、教育の財源として使われる）は支払わなければならない。また、前回の製品輸出実績の一定量という輸入量制限、およびインポート・ライセンス取得は、前回輸出終了後6カ月以内に行わなければならないという期限的制約がある。

上記の原材料補充制度を利用すれば、手続き上の問題は、さておき、一応、ネガティブ品目の輸入は、可能となる。しかし、ガーメント素材としての織物を例にとると、80%から90%に達する高関税という問題がある。加えて12.5%のセールスタックス、10%の輸入課徴金、5%のイクラ・サーチャージを支払わなくてはならない。また、数量的制限・時間的制約は、実際のビジネスを行う上では大きな不都合を生む場合が多い。原材料補充制度は、輸出加工業者にとって完全な制度とはいえない。

輸入禁止品目を輸入する次の方法としては、各種の保税輸入制度を利用することである。輸入禁止品目もそれを製品に加工して再輸出することを条件に保税輸入は可能となっているためである。保税輸入制度としては、まず、S.R.O. 68ないしS.R.O. 69で定められた保税倉庫制度 (Bonded Warehousing) がある。免税対象は、関税のみである。本制度のもとでは、免税分相当額について銀行保証書ないし免税相当額の2倍の賠償補償契約書の提

出が義務づけられている。また、保税倉庫から同じ敷地内の生産工場に原材料搬出後3カ月以内に生産を完了しなければならないうえ、製品1個当たりの素材の使用量があらかじめ税関 (Collectors of Customs) によって決められる。

機械類保税輸入加工制度 (Scheme for manufacture in Bond) と原材料保税輸入加工規則 (Open Bonded Manufacturing Rules) を組み合わせる方法もある。原材料保税輸入加工規則を利用する場合、関税等の免税分相当額について銀行保証の取り付けが必要となり、製品一単位当たりの使用原材料があらかじめ指定される。国内販売の上限は、生産額の20%までである。この両スキームの組み合わせによる方法は、一般に輸出加工工場制度 (EPU: Export Processing Unit) と呼ばれ、現在CBRにて、一層簡素化したものに改善作業中とのことであるが、今のところまだ実現されていない。

素材を原材料補充制度で輸入し、製品を生産し輸出した後、関税等の還付を受けるという方法もある。しかし、税金還付までに長期間要し、そのため、その間の金利負担が生じるといった問題がある。

他のもうひとつの輸入ネガティブ品目の輸入方法としては、S.R.O. 818による一時輸入 (Temporary Import) 制度を使って裁断済みガーメント生地や部品 (Garment Parts) を輸入する方法がある。この一時輸入制度のもとでは、関税、セールスタックス、輸入課徴金、イクラ・サーチャージは免税となる。輸入できる素材が限られていることおよび簡単な加工生産にのみ利用可能という制約がある。このため、裁断工程も含む本格的ガーメント生産企業には、不適切である。

以上、考察したとおり、これらの素材輸入の特例制度は、スキームを複数組み合わせなければ使えない場合や、輸入素材の輸入量、製品一単位当たり素材使用量、再輸出に関する制限と種々の条件を伴い、手続きも複雑である。これらの制度の多くが、実際に生産を行う生産者にのみ輸入の権限を与えていることも問題であろう。個々の生産者の需要は種類の多岐にわたり、量的にも少ない。ビジネスの効率からしても得策とはいえない。何よりも小ロットの注文に応じてくれる海外企業はなかなかいないであろうし、かりに応じてくれるとしても単価が高くなるであろう。

### 2-3. 機械類輸入スキーム

機械類の免税輸入スキームを整理したものを本章の終わりに掲げた。政府のS.R.O. 597による臨時的措置により、1993年6月までは、シャトルレス織機、ガーメント、ニット製品、タオル製造機械、プロセッシング機械およびこれら機械のスベーパーパーツは、新規投資、

拡張、BMRのいずれの場合においても輸入関税、場合により、輸入課徴金、イクラ・サーチャージを支払うことなく輸入ができることになっている。ただし本臨時措置は、国産機械がある場合は適用されない。そして紡績機械は、対象とはなっていない。国産機械がある場合には、無税で輸入する方法はない。紡績機械を関税等を払わずに輸入する場合は、後に述べるBMRスキームを利用する必要がある。なお、商業的輸入業者（Commercial Importer）の場合は、年間輸入額は2,000万ルピーを限度とする規制がある。

1993年6月30日以降について国産されていない繊維機械類を免税で輸入するには、ふたつの方法がある。ひとつは、S.R.O. 456 (1)/88に基づくBMRスキームである。本スキームの問題のひとつは、20%から40%にわたる関税のみが減税対象となっており、セールスタックスや輸入課徴金、イクラ・サーチャージは、対象外となっていることである。つぎの問題は、クレジットやローンが利用可能なケースを除いて免税輸入に金額的制限が設けられていることである。制限金額の上限は企業規模によって異なるが、1,000万ルピーから4,000万ルピーとなっている。今後、規模の大きいミル・セクターはもちろんのこと、パワールームセクターが専門化、協業化して適性規模まで事業規模を拡大していく際に、無税で輸入できる枠が制約となる。輸入時には、国産機械の無存在証明書の取得、添付も必要となる。

もうひとつの方法としては、S.R.O. 962で定められた機械類保税輸入加工制度による機械類の無税輸入の方法がある。この方法でも国産がある場合は、無税輸入は認められていない。本スキームは、S.R.O. 722により定められている原材料保税輸入加工規則を併用して利用するよう求められている。

機械類保税輸入加工制度のもとでは、機械類の輸入後、1年以内に生産を開始し、かつ3カ月以内に生産した製品を輸出しなければならない。また、生産設備は、新規設置後、7年間は、他の用途に使ってはならないことになっている。生産額の全てを輸出しないかぎりペナルティーが課され、特に輸出額が生産額の70%を下回る場合には、通常輸入時に支払うべき関税他諸税相当額の10分の1という非常に苛酷なペナルティーが毎年、課されることになっている。

この制度を利用するには企業化計画、および生産計画を作成する段階ですでに将来少なくとも7年間にわたって輸出相手先が確保されていなければならないこと、かつ必ず輸出市場で受け入れられる品質の製品を生産できるという技術的確認がなければならないことである。世界市場は常に変動しており、バイヤー側を取り巻く市場環境の変化とバイヤーの購入計画変更もありうることも考慮しておかなければならない。

S.R.O. 597による臨時措置による免税輸入の際においても、そしてBMRスキーム、機械類保税輸入加工制度による免税輸入の際においても、工業省の関係機関から輸入しようとしている機械と同じ機械が国産されていないという証明書を事前に入手する必要があることである。国産機械がある場合は、臨時措置や当該スキームを利用できないという規定があるためである。本申請にかかわる事務手続きと時間的ロスが企業側に負担となっていた。しかし最近では、本証明書は税関側と輸入者側に国産があるかないかをめぐって紛争があったときのみが必要という方法に改められたということである。証明書の発行も1日で行うように改善された。この背景には、CBRが国産機械リストを各税関に配布し、一目瞭然で国産品があるかないか判明できるようにしたためである。

#### 2-4. 輸出所得控除制度等

繊維製品では、綿糸、織物、ガーメントが輸出所得控除制度の恩典を受けられることになっている。それぞれの控除率は、25%、50%、75%となっている。付加価値の高い品目ほど控除率が高くなっている点は、政府の高付加価値品目の輸出促進政策と合致する。しかし本制度に関しても問題点がいくつかある。

ガーメントは、75%の輸出所得控除が与えられることになっているが、ガーメントの対象品目コード番号が毎年のように変更され、かつ対象品目の定義をめぐって関係当局と輸出者の間に意見の相違がみられる。このためガーメント輸出者は、所得控除が得られることを前提に生産輸出しても結果として同控除が得られないといった事態が生じている。当該品目コードが年によって変更されるようでは、ガーメント企業にとって計画的生産に困難をきたすであろう。特に品目名表記の仕方をめぐって問題が多いようである。

綿糸の場合は、輸出競争力がもともと十分あるうえに本インセンティブがあるために、さらに輸出が優先され、国内の綿織物企業への供給を妨げるといった事態が加速される。現状では、ガーメント用素材としての織物生産は、パワールーム・セクターが中心となっており、生産した織物をガーメント企業に供給している。そのパワールームセクターは、前述の理由から原料としての良質な綿糸を紡績企業より調達することにおいて困難を生じている。結果として、国産の良質な綿糸ほど国内の高付加価値輸出品生産に使用されない傾向を生じている。

綿糸の国内供給阻害要因としては、このほか中央消費税（CED）の課税システムがあげられる。綿糸の国内販売の際、中央消費税が課せられる。一方、綿糸が輸出される場合は、輸出税が課される。前者の場合、中央消費税は、工場出荷前に支払い義務があるが、後者の場合、出荷後、為替銀行で輸出手形を買い取ってもらうときに支払うことになって

いる。これは綿糸の輸出が優先され、国内供給が妨げられている要因のひとつである。

## 2-5. 間接輸出促進

現在、ガーマントを中心とする高付加価値製品の生産、輸出を増強するうえで問題となっているのは、素材としての織物の供給が品質的かつ量的に不十分ということ、および、染色部門が弱体ということである。これら、織物、染色部門は、輸出用ガーマント部門にとってのサポーティング産業であり、間接的に輸出に貢献している。にもかかわらず、これまで、これら部門は十分な輸出優遇措置を与えられてこなかった。政府は、輸出金融については、1991年2月より、これら部門の間接輸出企業に対し、その生産物ないし加工品が実際に完成品メーカーを経由し輸出されることが証明される場合は、輸出企業と認定し、当該制度を利用する権利を与えることにした。しかし、その他のインセンティブを与えられていない。

織布、染色仕上げなど中流部門の発展が、紡績部門に比較して遅延した最大の背景は、これまでは紡績部門に重点的に資源配分がなされてきたという歴史的事実にあるとみられる。このことを実証するために、実効為替レート (Effective Exchange Rate) の推移をみる等の手法を用いて分析を試みようとしたが、過去における頻繁な制度変更やデータ不足、時間的制約等から困難であった。しかし、財政措置を中心とした各種輸出インセンティブが紡績部門に偏重して与えられてきた、そしてこれが紡績部門における収益率や投資に大きな影響を与えてきたと類推することは可能である。これが結果として中流部門の発展を阻害してきたという仮説を否定することも、経験的に困難である。紡績部門に傾斜した従来のような政策的偏重は、今後、是正されなければならないであろう。

SCHEMES FOR IMPORTING TEXTILE RAW MATERIALS

名 称	1. 原材料補充制度 RMR (Raw Material Replenishment)	
S.R.O. No.		
対 象 品 目	輸入制限品目、輸入禁止品目	
免 税 対 象	な し	
輸 入 量 制 限	up to the percentage of the F.O.B. value of export to be determined in each case and subject to the conditions laid down by the chief controller of imports and exports from time to time	
再 輸 出 条 件	1年以内に再輸出	
そ の 他 条 件	輸出完了後の原料補充	輸出品生産の事前許可
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eフォームを含むインボイス</li> <li>• B/L</li> <li>• 銀行の輸出証明</li> </ul> <p>製品輸出後6カ月以内に提出して、原材料のI/Lを得る。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 銀行保証書(Bank Guarantee)</li> <li>• 決められた誓約書</li> </ul> <p>(Declaration specified)</p>
問 題 点	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 原料補充については製品輸出後6カ月以内に関係書類を提出して、I/Lを取得するが、製品を輸出後にI/Lを取って輸入手続きを開始するのでは、とぎれなく次の輸出品生産を開始するための原料補充が間に合わない。</li> <li>• 輸入量の制限がある。</li> <li>• 関税他、税金免除はないため、他のスキームを使い原材料、機械について無税輸入の手続きを採る必要がある。</li> </ul>	



名 称	2. (1) 原材料工場内保税在庫制度 Bonded Warehousing Rules relating to the clearance of dutiable imported goods, without payment of duty, from a warehouse located on the premises of a factory for the manufacture of goods meant primarily for export (allow the importer to warehouse the raw materials under bond in a private warehouse located on the premises of a factory)
S.R.O. No.	S.R.O. 68 (1) 70, the 17th April 1970
対 象 品 目	原材料
対 象 業 種	主に輸出目的に製造する業種 (Manufacture of goods meant primarily for export)
免 税 対 象	関税
輸 入 量 制 限	N/A
再 輸 出 条 件	あり（保税倉庫から原材料を同敷地内工場に移動、生産された製品につき）
そ の 他 条 件	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 銀行保証書提出。</li> <li>• 保税倉庫から工場に搬出後3カ月以内に生産しなければならない。</li> <li>• 生産予定品目のサンプル提出。</li> <li>• 毎月の原材料使用量報告書提出。</li> <li>• 保税倉庫から工場に原材料を移すごと税関に申請を行い、手続きが必要。</li> <li>• 製品1個当りの必要原材料は税関がサンプルを分析して決定。</li> <li>• 工場敷地内保税倉庫では、担当の税関職員による検査に常に応じなければならない。</li> <li>• 国内販売用の製品生産に使用した分について諸税 (duties and taxes)を払わなければならない。この際、年率7%の課徴金が課される。</li> </ul>

名 称	<p>2. (2) 原材料工場内保税在庫制度 Bonded Warehousing</p> <p>Rules relating to the clearance of dutiable imported goods, without payment of duty, for the manufacture of goods meant wholly for export</p> <p>(allow the importer to clear the raw materials without payment of duty, under bond to a factory which is a private warehouse)</p>
S.R.O. No.	S.R.O. 69 (1) / 70 the 17th April 1970
対 象 品 目	原材料
対 象 業 種	<p>全生産物を輸出することを目的とする製造業</p> <p>(Manufacture of goods meant wholly for export)</p>
免 税 対 象	関税
輸 入 量 制 限	N/A
再 輸 出 条 件	あり（保税倉庫から原材料を同敷地内工場に移動、生産された製品につき）
そ の 他 条 件	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 関税、諸税の2倍相当額の賠償補償契約書の提出。</li> <li>• 生産予定品目のサンプル提出。</li> <li>• 工場内を仕切り、原材料保管場所と製品置き場に分け、各々税関職員が鍵を管理。</li> <li>• 製品1個当りの必要原材料は税関がサンプルを分析して決定。</li> <li>• 工場敷地内保税倉庫では、担当税関職員による検査に常に応じなければならない。</li> <li>• 工場は担当の税関職員により毎日仕事終了後、鍵をかけ封印（seal）される。</li> <li>• 損耗分、欠陥品は破棄されるか、関係諸税を払って、国内販売する。</li> </ul>

名 称	3. 関税等還付制度 Duty Drawback
対 象 品 目	指定の約 200品目（繊維関係ではヤーン、織物、ガーメントが含まれる）
対 象 業 種	対象品目に準じる。
免 税 対 象	関税、セールスタックス、セントラル・エクサイズ・デューティー
条 件	輸出品の生産に輸入原材料が使われていることを証明できること。
問 題 点	<ul style="list-style-type: none"> <li>・輸出品製造に輸入原材料が使用されていることを証明しなければならぬ。自ら原材料を輸入した場合以外は証明が難しい。</li> <li>・関税等の還付までに長時間要する。</li> </ul>

名 称	4. 一時輸入制度 Temporary Import
S.R.O. No.	S.R.O. 818 (1)/89, the 9th August, 1989
対 象 品 目	対象業種に準じる。
対 象 業 種	ガーメント製造 (cut garment pieces, buttons, belts and similar items、縫製の取り付け) 他10業種
免 税 対 象	関税、セールスタックス、輸入課徴金、イクラ・サーチャージ
再 輸 出 条 件	1年以内 (6カ月延長可) に再輸出
そ の 他 条 件	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 関税、セールスタックス、輸入課徴金、イクラ・サーチャージ相当額分について銀行保証を提出する。ないしは、賠償補償契約書 (Indemnity Bond) の提出。</li> <li>• 一時輸入された物品は、輸入時に税関に提出された銀行保証書、保険証書、賠償補償契約書の所有者の名義人を変更すれば、所有権の移転は可能である。</li> </ul>

名 称	5. 原材料保税輸入加工規則 Open Bonded Manufacturing Rules
S.R.O. No.	S.R.O. 722 (1) 89 10th July 1989
対 象 品 目	輸入原材料、国産原材料、国産中間材料
対 象 業 種	繊維製品、衣類他7業種 (S.R.O. 962と同じ) (注)
免 税 対 象	関税、セールスタックス、サーチャージ、イクラ・サーチャージ
条 件	<p>国内販売は、諸税を払って生産高の20%可。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 銀行保証ないし保険保証書 (Insurance Guarantee) の提出。</li> <li>• 下請業者に部分生産依頼可。</li> <li>• ガーメント生産の場合、1年以内に生産。</li> <li>• 生産後、3カ月以内の輸出。</li> <li>• 製品1単位当りの必要原材料の量を示す分析表の取得。</li> <li>• 輸出できない欠陥品は、輸入規則に従い、かつ諸税を支払って国内販売可。</li> <li>• 新規、既存工場いずれも可。</li> </ul> <p>(注) 1991年8月6日付のNOTIFICATION (CUSTOMS)により、対象業種は全ての高付加価値業種とされ、例外品目も定められている。繊維関係では、原綿 (raw cotton)、綿糸 (cotton yarn) が例外品目になっており、本制度の適用はできなくなっている。</p>