

### 表S6.3-1 EU'S TOP TEN CLOTHING SUPPLIERS (1994)

#### Yarn and Fabrics

	Cotton Yarn	Synthetic SF Woven	Synthetic FY Woven
1	Egypt	Pakistan	Pakistan
2	India	India	Indonesia
3	Turkey	Indonesia	Japan
4	Switzerland	Thailand	Taiwan
5	Indonesia	Malaysia	Korea
6	Pakistan	China	USA
7	Thailand	Turkey	Thailand
8	Zambia	USA	Malaysia
9	Morocco	Czech	Turkey
10	Peru	Switzerland	Switzerland

#### Clothing

	Pullover	T-shirts	Blouses	Dresses	Skirts	Trousers	Overcoats	Women's Suits
1	Turkey	Bangladesh	India	India	India	Tunisia	China	China
2	Hong Kong	Turkey	Hong Kong	Turkey	China	Morocco	Poland	India
3	Indonesia	China	Turkey	Hong Kong	Turkey	Hong Kong	Turkey	Turkey
4	China	India	Poland	Morocco	Morocco	Turkey	Romania	Poland
5	Bangladesh	Mauritius	Malaysia	Tunisia	Tunisia	China	Morocco	Morocco
6	Morocco	Hong Kong	Morocco	China	Poland	Pakistan	Tunisia	Tunisia
7	Mauritius	Tunisia	Sri Lanka	Poland	Hong Kong	Poland	Hong Kong	Romania
8	Korea	Morocco	Tunisia	Sri Lanka	Romania	Romania	Hungary	Hungary
9	Macao	Indonesia	China	Romania	Hungary	USA	Croatia	Slovenia
10	Taiwan	USA	Romania	Hungary	Croatia	Hungary	Slovenia	Croatia

Source : Textile Outlook International, March 1996

**表S6.3-2 USA : TOP TEN SUPPLIERS OF  
MFA TEXTILES AND CLOTHING, 1995**

Rank 1995	Country	Value (US\$ million)	Share 1995 (%)	Change 1995/94 (%)
1	China	4,803	10.9	-2.6
2	Hong Kong	4,391	10.0	-0.3
3	Mexico	3,037	6.9	60.1
4	Taiwan	2,757	6.3	-2.6
5	South Korea	2,271	5.2	-7.3
6	Dominican Republic	1,787	4.1	10.4
7	Philippines	1,704	3.9	17.0
8	Canada	1,652	3.8	25.4
9	India	1,615	3.7	6.3
10	Italy	1,464	3.3	15.1
Total		43,974	100.0	10.0

Source : Textile Outlook International, January 1997

**表 S6.3-3 PER CAPITA FIBER CONSUMPTION OF THE COUNTRIES,  
GDP PER CAPITA IS THE SAME LEVEL AS SYRIA (1992)**

	Population (million)	GDP per capita (US\$)	Fiber Consumption (kg)
Malaysia	18.76	2,674	6.10
Chile	13.54	2,606	9.40
Panama	2.49	2,393	6.80
<b>Syria</b>	<b>12.96</b>	<b>2,257</b>	<b>7.00</b>
Algeria	26.27	2,137	3.30
Costarica	2.94	2,094	6.30

Source : FAO, UN

**表 S6.3-4 FORECAST OF FIBER CONSUMPTION IN SYRIA (~2010)**

	GDP Growth (%/y)	2000	2005	2010
Per Capita Fiber Consumption (kg/y)	3	7.6 (7.6-7.7)	7.6 (7.5-7.7)	7.6 (7.5-7.8)
	5	8.0 (7.9-8.1)	8.5 (8.4-8.6)	9.0 (8.9-9.3)
	7	8.4 (8.3-8.5)	9.5 (9.4-9.6)	10.7 (10.8-11.0)
Total Fiber Consumption (1,000 ton/y)	3	124 (123-126)	144 (143-145)	167 (165-170)
	5	130 (130-131)	161 (159-163)	198 (197-202)
	7	137 (136-137)	180 (178-182)	235 (233-238)

Note : Figures in parenthesis show population increase minimum to maximum.

**表 S6.3-5 SHARE OF SYNTHETIC FIBER CONSUMPTION  
IN NEIGHBORING COUNTRIES  
(1988-92 Average)**

	%
Jordan	42.7
Iran	33.7
Syria	33.1
Turkey	32.8
Iraq	31.8
Libya	30.9
Egypt	29.1
Afghanistan	20.0
Sudan	7.3
(Oman	59.9 )
(Saudi Arabia	58.8 )
(Kuwait	51.3 )

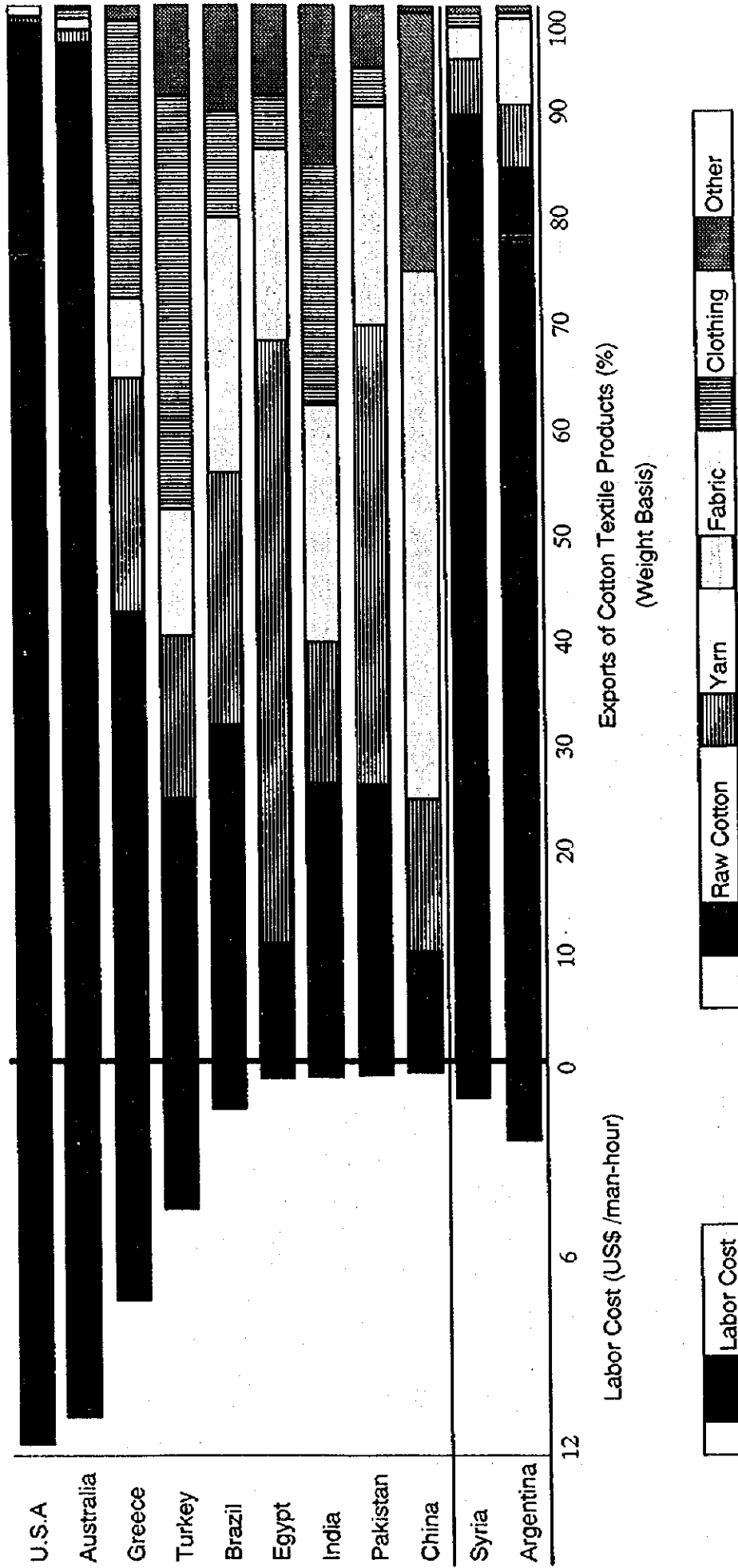
Source : FAO

**表 S6.3-6 FORECAST OF DOMESTIC CONSUMPTION OF COTTON  
(SHARE OF SYNTHETIC FIBER CONSUMPTION : 50%)**

(1,000 ton)				
GDP Growth (%)	(1996)	2000	2005	2010
3	(57) (45-68)	62 (50-74)	72 (58-86)	84 (67-100)
5	(57) (45-68)	65 (52-78)	81 (64-97)	99 (79-119)
7	(57) (45-68)	69 (55-82)	90 (72-108)	118 (94-141)

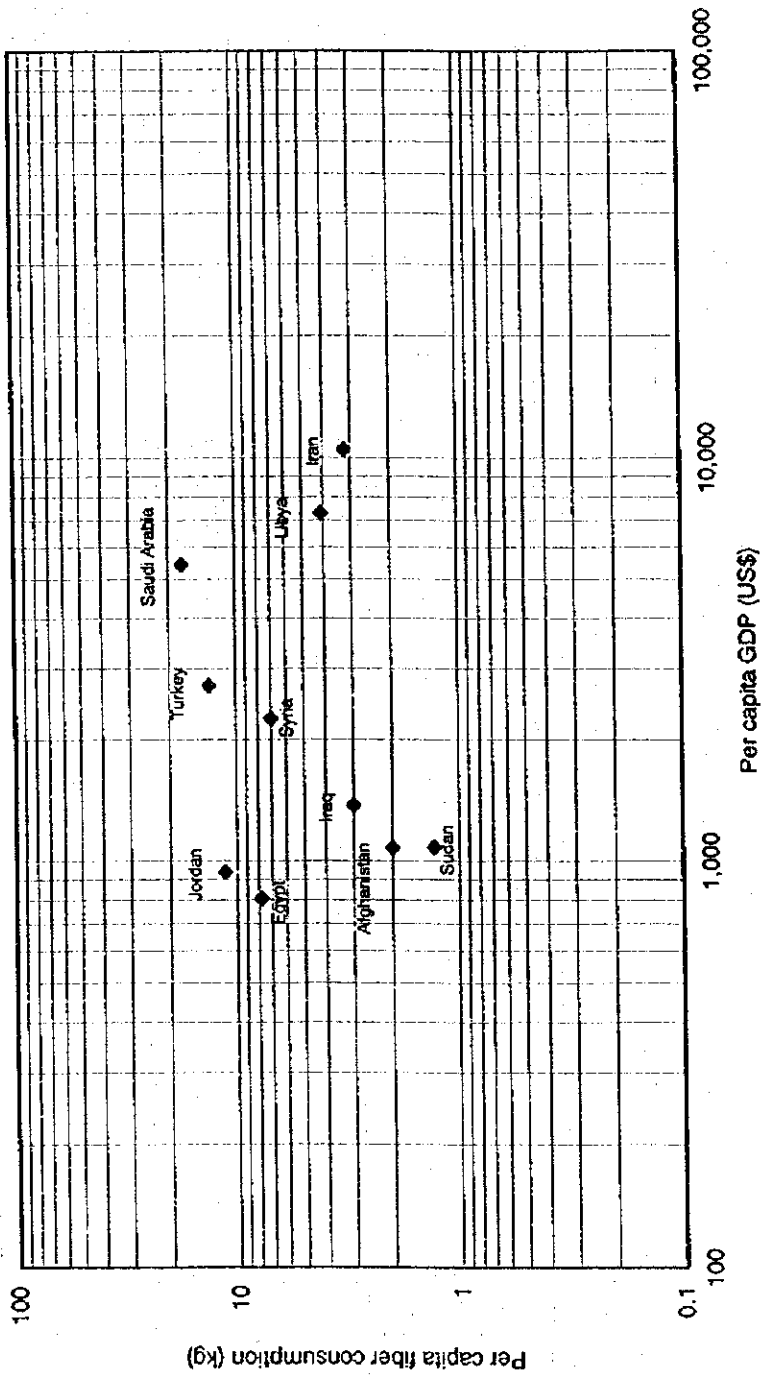
Note : Figures in parenthesis are for shares of synthetic fiber consumption of 60% to 40%

**FIG 6.3-1 EXPORTS OF COTTON TEXTILE PRODUCTS AND LABOR COST OF THE COTTON PRODUCING COUNTRIES**



Source: Werner International  
FAO

**FIGURE 6.3-2 PER CAPITA FIBER CONSUMPTION OF NEIGHBORING COUNTRIES (1992)**



## 第7章 開発戦略、開発目標

### 7.1 開発戦略

#### 7.1.1 開発戦略策定のための基本要素

シリアの繊維産業の開発戦略を策定する上で基本的要素となる比較優位と制約条件を表 S7.1-1 にまとめた。詳細は下記の通りである。

##### (1) シリアの比較優位

###### 1) 繊維原料

綿花の生産国であり輸出国であること。

###### 2) 人件費

人件費が安いこと（西欧に近い国の中では最も人件費の安い国である。これは衣料輸出にとって極めて有利な条件である。）（詳細は 6.3 章参照）。

###### 3) 市場

(a) 西欧という繊維の巨大な市場に近く、陸送も可能な範囲にあること。このことは衣料生産において重要な Quick Response (QR) を満たす最も重要な条件である。

(b) EU、米国ともにシリアに対して繊維製品の輸入規制の QUOTA を設けていないこと。特に EU はシリアに“Europe-1”という特別のライセンスを与え、輸入に対する数量規制・関税共に設けていない。

###### 4) 民間企業の活躍

(a) 現在の繊維産業は川上の綿紡績主体の国営企業と、川中・川下を担当し、輸入合繊と国産綿製品を扱う活性化された民間企業とに分かれており、民間企業の方が雇用数、売上等の規模で大きいこと。（詳細は 4.5 章参照）

(b) 一部の民間企業はすでに EU・米国に衣料（シリア綿を原料としたもの、および輸入繊維材料による縫製業）の輸出を行い成功していること。

###### 5) 技術蓄積

シリアの繊維産業は歴史ある伝統的な産業であり、技術的蓄積もあると同時に、シリアの製造業の中では極めて重要な位置を占めていること。

6) インフラ

道路、港湾、電力などのインフラが充実していること。

7) 政治的安定性他

政治的にもマクロ経済運営においても安定しており、海外に多くのシリア人(商人)を持っていること。

(2) シリアの制約条件

1) 繊維原料

- (a) 綿花や綿製品の価格と供給は政府が決定する。
- (b) 従って、綿花や綿製品の価格、品質に関し国際的競争が起こらない。
- (c) これらの問題は民間企業の発展や外資進出の大きな障害になっている。
- (d) 合繊は全て輸入である。

2) 繊維産業全体

- (a) 繊維製品の輸出の大部分は綿花そのもので行われ、綿花に付加価値をつけた繊維製品での輸出が少ないこと。即ち、輸出対応出来る繊維製品を生産出来る繊維産業が十分に育っていないこと。(詳細は6.3章参照)
- (b) 国営企業と民間企業が独立に活動しており、国全体の繊維産業振興という思想がない。
- (c) 特に綿紡績をほぼ独占している国営企業が国全体の繊維産業の発展ということを考えず、国営企業だけのことを考え、新鋭設備で生産された高品質の紡績糸を民間に販売せず、輸出してしまう等の問題がある。即ち、国営企業に高品質の紡績糸を民間に安定供給して国全体の繊維産業を振興させようという意志がない。
- (d) 既存の繊維加工設備は老朽化しているものが多いこと。特に国営企業がほぼ独占している川上の紡績設備が老朽化していることは、良い品質の紡績糸が川下に供給されないことであり問題が大きい。
- (e) 経済的統制、特に輸出入、価格、外国為替、国営企業管理の規制が多数ある。また、実行税率が高く金融が未発達で改米のビジネス慣行になれておらず、技術開発、人材育成等のサポーター機能が弱体であるなど、産業政策が立ち遅れていること。



### 3) 国営企業

- (a) 国産綿花・綿繊維産業保護のため綿花・綿製品の輸入は許可されないため品質的な競合関係が生まれていないこと。
- (b) 長い間ソ連・東欧市場に繊維製品を販売してきたため、生産量第一の思想が残っている。一部の大手民間企業・国営企業を除き生産における品質・価格・納期を重視する思想、および顧客・市場・販売を重視する思想が欠如していること。
- (c) 国営企業の一つの目標は雇用の確保である。
- (d) 現在国営企業は新規紡績設備の大増設を計画している。この紡績系が民間に豊富に供給されれば、高品質の紡績系の供給不安の問題は解決されるが、既存の古い紡績設備で生産される品質面でやや劣る紡績系の用途開拓という問題が発生する。
- (e) 国営企業の多くは、生産面（設備、技術）、販売面共に輸出への対応力がない。（輸出出来る製品が出来ない以上、輸出販売対応能力も生まれえない。）

### 4) 民間企業

- (a) 民間企業は大手でも家族経営のところが多く自己資本で運営されている。
- (b) 従って、民間企業の発展には会社の数的にも、規模的にも限界が多い。
- (c) 外国資本が入って来ないこと。（税が高い、為替問題、金融未発達、法律・制度の突然の変更、優遇措置がない等）

### 5) 政治的安定性

アラブ-イスラエルの紛争が収まらず、国際政治の上ではシリアはなお危険な国と見なされていること。

### (3) 一般的事項

- 1) 合繊の輸入量は国産綿花の繊維産業への投入量より多いこと。
- 2) 民間繊維企業は輸入合繊の加工の大部分を行っていること。

## 7.1.2 開発戦略

基本的にはシリアの安い人件費を十分に利用し、出来るだけ生産に手間がかかる（人件費がかかる）衣料・繊維製品を製造し輸出する事である。

### 7.1.2.1 綿繊維製品、特に衣料の輸出（国産綿花を原料とした衣料輸出）

#### (1) 綿花を衣料に加工して輸出

綿花そのもので輸出するのではなく、繊維製品特に衣料として西欧・米国に輸出すること。6章に詳細に述べたように、世界の繊維品貿易において衣料品の貿易は拡大しており、今後も拡大が続くと予測されている。シリアとしては安い人件費を活かして衣料品輸出を拡大する。

#### (2) 新紡績工場で生産される良質紡績糸の民間への供給

そのためには、紡績糸輸出専用建設された、または計画中の、新紡績工場で生産された品質の良い紡績糸を紡績糸として輸出するのではなく、民間の川中・川下の工程に供給し、より付加価値をつけた繊維製品、特に衣料として輸出する事が重要である。これにより、川上・川中・川下全体にわたっての繊維産業における輸出振興を計ること。紡績糸の輸出では労務費の付加価値も少ないし、梱包・輸送費も高い。品質の良い紡績糸なしに繊維製品の輸出はできない。国営企業が紡績の主体を占めているのであるから、良い品質の紡績糸（含むコーマ糸）を民間企業に供給し、民間企業からの繊維製品の輸出促進を計ること。

#### (3) 紡績工程への民間の進出促進

さらには、紡績工程への民間の進出を促進し、綿紡績における国営と民間の競争関係を築き、品質・価格・納期の面での国際市場への対応力を強めること。現在民間が紡績工程に進出できるのは、紡績・ニット・織・染色等の一貫企業または、合繊との混紡に限られている。

#### (4) 西欧・米国への輸出

輸出市場の目標は西欧と米国である。一部の民間企業は国産綿花を原料としてニット製品の西欧・米国への輸出を成功させており、実績がある。EU・米国ともにシリアに対してはQUOTAを設けず、繊維製品の輸入を規制していない。

### 7.1.2.2 縫製品輸出（輸入布、副資材を使った縫製品輸出）

#### (1) 縫製品輸出(OPT)

シリアの人件費が安いという点を活用して、布や付属品をほぼ全部輸入し衣料に縫製して輸出する、縫製品輸出（OPT）を行うこと。

OPT：Outward Processing Trade、委託加工貿易

「製品の生産にあたり原材料を国内から輸出し、海外の特有の技術あるいは低コストの労働力などを活用して加工・組立（付加価値の付与）を施し、国内に再輸入するような生産・貿易形態をいう。」（日本化学繊維協会）

#### (2) シリアの安い人件費、西欧市場に近いと言う利点の活用

世界の衣料品の輸出国と輸入国の状況については 6 章で詳細に説明した。衣料の輸入国（西欧、米国、日本）はますます輸入が増加し、輸出国（中国、アジア諸国）はますます輸出を増大させている。これは、衣料製造における人件費の比率が極めて高いためである。衣料の製造原価に占める人件費の割合は 35-50%、布は 15-20%と言われる。シリアは人件費が安く、西欧という巨大な市場が近くであり、衣料輸出に極めて重要な条件を満たしている。

シリアがこの様な有利な条件を満たしていることをシリア自身が十分に認識すること。

#### (3) 西欧・米国・周辺諸国への輸出

輸出市場の目標は西欧、米国および周辺諸国である。現在一部の民間企業は布と副資材を輸入して縫製し EU、米国、周辺諸国へ輸出し成功しているという実績がある。民間企業には国内販売を行っていない輸出専門の企業もある。このような民間企業の実績を拡大することが重要である。EU、米国はシリアに対して QUOTA を設けず、繊維品の輸入を規制していない。

### 7.1.2.3 既存繊維加工設備の効率的利用

#### (1) 国営企業の既存紡績設備の有効利用

シリア国内には約10万トン/年規模の既存繊維加工設備がある。老朽化している設備も多いが、この設備をより効率的に活用する事が重要になる。

特に紡績設備については国営企業が新規紡績設備の増設を行っており、完成後には良い品質の紡績糸が大量に供給される状態になるので、国営企業の既存紡績設備の有効利用が重要な問題になる。

#### (2) 国営企業の既存設備の総合的再配置

国営企業の既存設備（ANNEX-9 参照）についてみると次の様な問題がある。例えば、ある企業では、織布設備のみが新しく紡績・染色設備は古く、もう一方の企業では紡績と染色が新しく織布が古い場合、いずれも新しい設備はその前後の設備が古いため、本当の実力を発揮出来ず、良い品質の製品は生産出来ない。そして従業員のモラルも下がる。

このような場合、両社について独立に設備を更新するのではなく、両社を併せた設備の総合的な再配置、設備の更新計画を作成する必要がある。同様に国営企業全体をみた総合的な更新計画が必要になる。即ち、紡績・織布を行っている企業が2社ある場合、1社で紡績のみもう1社で織布のみを行うとか、紡績・織布・染色を行っていた会社で紡績設備が古くなった場合、紡績糸を社外から購入し、織布・染色に集中するなどである。

#### (3) 国営企業の既存設備で生産される製品の輸出

また、既存工場で生産できる品質の紡績糸を使った輸出商品の生産を検討する。具体的には、既存紡績工場では操業が容易で安定しやすい太い紡績糸を生産、それを使用して品質要求の厳しくない厚手の布を使った商品、例えば作業服やシート等を生産し輸出することである。

#### 7.1.2.4 輸入代替

##### (1) 合繊混紡系の輸入を合繊 SF への切り替え

シリアの繊維輸入は合繊が主体である。輸入合繊を国産綿花で代替しようとすることは繊維の機能が異なるので無理がある。従って基本的には、合繊混紡の紡績系の輸入を合繊 SF の輸入に切り替え、シリア国内において紡績を行うという川上への遡及を行うことである。

##### (2) 細番手の綿紡績系（コーマ系）の民間への供給

シリアの繊維消費に占める合繊の比率は約 54%であり、世界の平均約 40%より大幅に高い。この理由については明確でないが、シリアの国産綿製品の品質が悪いため、消費者は品質の良い輸入合繊製品を購入している可能性がある。また、細番手の綿紡績系を生産できるシリア綿花の生産量が限られているため、細番手の合繊紡績系を使った製品が輸入されている。国営企業が良好な品質の細番手の綿紡績系（コーマ系）を安定して民間に供給すれば合繊混紡系の輸入代替になると思われる。

#### 7.1.2.5 羊毛・絹の活用

- (1) 羊毛の品種改良による羊毛の品質向上、それによるカーペット生産におけるシリア羊毛のブレンド率向上を目指す必要がある。
- (2) 繭の集中生産化による絹のコストダウン、品質向上によって絹の輸出を行うべきである。

## 表S7.1-1 BASIC PREMISES FOR FORMULATION OF DEVELOPMENT STRATEGIES OF TEXTILE INDUSTRY IN SYRIA

	Comparative advantage	Major constraints
Raw materials	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cotton producer as well as exporter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pricing and supply of cotton are decided by the government.</li> <li>- International competition does not exist in price and quality of cotton.</li> <li>- These are the serious obstacles for the development of private companies, and to attract foreign investment.</li> <li>- Synthetic fibers are all imported.</li> </ul>
Labor cost	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Low labor cost</li> </ul>	
Market	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Close to the EU, a huge textile market</li> <li>- No quota restriction to export to the EU and the U.S.</li> </ul>	
Textile industry		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exports are made in raw cotton, and much less in value added products.</li> <li>- State-owned companies and private companies act separately without coordination.</li> <li>- State-owned companies export high grade yarns instead of supplying them to private companies.</li> <li>- Most existing machinery has deteriorated due to aging.</li> <li>- Lack of resources to support R&amp;D and human resource development.</li> </ul>
Private textile companies (mainly in midstream and downstream)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Activated private companies are mainly responsible for midstream/downstream operations and are much larger in employment and sales than state-owned companies</li> <li>- Some private companies have profitably exported clothing(using Syrian cotton and/or sewing imported materials) to the EU and the U.S.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mostly family owned and are managed with own capital.</li> <li>- Limits on growth in the number of companies and in corporate size.</li> <li>- No foreign investment.(high taxes, foreign exchange, undeveloped financial system, sudden changes in law and legal systems, and lack of incentives)</li> </ul>
State-owned textile companies (mainly in upstream: spinning)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- No competition based on product quality due to import ban of cotton products to protect state-owned companies.</li> <li>- Lack of thinking to give importance to quality and customers.</li> <li>- Employment is one of the objectives of state-owned companies.</li> <li>- Have to find the market for spun yarns with lower quality, which are produced at older spinning mills.</li> <li>- Many companies are not capable of manufacturing exportable products.</li> </ul>
Technology	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Traditional industry with a long history and occupies a very important position in the manufacturing sector.</li> </ul>	
Infrastructure	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Developed to reasonable extent.</li> </ul>	
Political stability	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Viewed as a risky country in the international community.</li> </ul>

## 7.2 開発目標

### 7.2.1 国産綿を原料としたニット衣料品輸出

競合国は中国、トルコ、バングラデシュ等になる。シリアとして、開発目標は高い方が良いが、国営企業からの良質な綿紡績系の安定供給時期、および川中・川下の民間企業の生産拡大期間等、多くの制約条件もあり、段階的な開発目標を設定する必要がある。品質・価格・納期（タイミング）の観点から開発目標を策定する。

#### (1) 品質水準

原綿はシリア綿花の中で最も高品質な Aleppo 33/1 を使用し、紡績系は新鋭紡績工場の紡績系等を使用する。衣料品の品質水準としては、中国、バングラデシュを当面の目標とする。

#### (2) 価格水準

輸出企業の育成または、既存の輸出企業の生産拡大には従業員の技能向上等を行う必要があり、短期間に行うのは不可能であろう。最初から高い目標を狙うより、西欧市場で中国、バングラデシュと競合するような低価格帯の製品から始める。

現在西欧・米国に輸出して成功している企業は、より高い価格帯の製品を目標にして技術の向上等、競争力の強化を計る。

#### (3) 拡大のステップ

拡大の制約条件としては川上の紡績系の供給と川中・川下のニット・染色仕上げ・縫製工程の拡大の二つが考えられる。紡績系については、Lattakia の新紡績工場は稼働を開始し良い品質の紡績系を生産している。Idleb の新紡績工場も近く稼働を開始する予定である。これらの新工場が順調に稼働し、紡績系を国内にも供給すれば、輸出可能な品質の紡績系の供給に問題はないといえる。

川中、川下のニット・染色工程については設備能力的には対応能力はかなりあると推定される。（現在これらの設備はフル稼働しているわけではない。）

## 7.2.2 縫製品輸出（輸入布、副材料を使った縫製品輸出）

競合国はトルコ、東欧、チュニジア、モロッコ、インド等になる。

縫製品輸出が急激に発展したバングラデシュ、ベトナム、トルコ等全て外資の進出のよって急速に発展した。縫製品輸出は、国内での原料を使用せず、人的資源と縫製のための設備（ミシンなど）があればよい。投資額も縫製以前の工程（例えば紡績）と比較して少なく極めて短期間に生産を開始できる。すなわち、投資も少なく、短期間に人的資源を極めて有効に活用できる。上記の国で縫製品輸出が急増したのはこのような理由による。

従って、シリアに外資が進出しやすい環境を政府が整えれば、急激に拡大する可能性がある。縫製品輸出は、シリアの綿を原料とする衣料品の輸出よりはるかに手軽に実施できる。

縫製品輸出を開始しておけば、その後、国産綿を原料としたニット衣料品の輸出の立ち上げをスムーズに行うことができる。

### (1) 品質水準

原料と副資材は全て輸入されるのであるから、品質は縫製技術だけで決定される。競合国は上記のような国であるが、シリアでは西欧・米国への縫製品で成功している民間企業がいくつかあるので品質水準も高いレベルで達成できることはあきらかである。問題は、これらの成功した企業が10-20年かけて築いてきた品質重視の思想、管理技術、Quick Response、縫製技術および従業員との信頼関係を多くの企業でいかに早く築けるかにかかっている。この点でも他の衣料品輸出を成功させてきた諸国と同様、外資との提携による資本・技術の導入が必要である。

### (2) 価格水準

縫製品輸出では時間当たりの人件費と作業能率が原価を決める。人件費は安いので問題ないが、作業効率を上げるためには、指導・教育が重要である。しかし、これは競合他国も行っていることであり、シリアも同様に外資との提携によって行えば、特に難しい問題ではないと判断される。

縫製品輸出でシリアの民間企業は成功しており、シリアがこの分野で競争力があることは実証済みである。



(3) 拡大のステップ

拡大を制限する要因については 4.4.3 項に述べたとおりである。

### 7.2.3 既存繊維加工設備の有効利用

既存繊維工場で生産しやすい太い紡績糸を安定生産し、低価格かつ品質要求の厳しくない用途の製品として輸出する。具体的には、織物では厚手のジーンズ用途や作業服、家庭用のシャツ、カーテン用等の生産を提案する。

(1) 品質水準

いずれの商品も高度な品質は必要としない。作業服については縫製の付加価値がつくので将来輸出する事を目標にする。

(2) 価格水準

いずれも低価格商品为目标とする。

(3) 拡大のステップ

いずれも最初は国内向けとし、技術力が十分についた後に輸出することを目標とする。

### 7.2.4 合繊混紡糸の生産（輸入代替）

現在合繊混紡紡績糸で輸入しているものを、合繊 SF の輸入に切り替え、合繊混紡紡績糸を国産化することである。用途は輸出用ではなく内需用である。

(1) 品質水準

内需用途を狙った品質目標でよい。輸出用はアジア諸国との競合で当面对象外になろう。

(2) 価格水準

輸入の合繊混紡糸より低い価格为目标とする。

(3) 拡大のステップ

既存工場の活用による合繊混紡糸の生産では設備上の制約もあり 40 番程度の細さの紡績糸しかできない。輸入品の代替を行うためには、45 番手までの混紡糸を生産する必要がありニット・織・染色仕上げの一貫工場を新設する必要がある。

## 第8章 繊維産業振興のための提言

シリアの繊維産業発展の方向は世界的な繊維貿易の動向に沿った衣料品の輸出振興である。シリアではこの分野は民間企業が主体である。

今後シリアが実施すべきプロジェクトの詳細は9、10、11章にまとめたが、概略をここにまとめた。各々のプロジェクトについては第2次現地調査期間中にシリア側と討議を行いプロジェクトのロングリストの中から選定されたものである。

本章で述べる繊維産業振興のための提言は振興政策の改善、個別事業レベルのプロジェクト、サポート機能改善提案からなる。その全体をまとめて図S8-1に示す。図S8-1は個別事業レベルのプロジェクトを中心に、それらを推進するための振興政策の改善とサポート機能改善提案をまとめている。個別事業レベルのプロジェクトの輸出入、国営企業、民間企業の間の実施主体等の詳細は図S8.3-1にまとめている。

### 8.1 振興政策の改善

この提案は、市場経済化の一層の進展、国営企業の経営の弾力化、民間企業に対する適切な行政を目的としている。制度的改善は繊維のみならず、他の業種にも共通している。以下は第9章の要旨である。

#### (1) 外国貿易、投資の自由化スケジュール

##### 1) 輸入規制

アラブ自由貿易圏（ACFTA）が1988年初からスタートし、輸入規制を撤廃し、関税を2007年までにゼロにまで引き下げることになっている。シリアは近い将来に貿易自由化の今後のスケジュールをこのACFTA計画に添って公表すべきである。

##### 2) 外貨管理と外国為替レート

外貨は、政府機関、商業銀行と民間輸出業者が保有し、複数レートで交換されている。シリアはこれを統合し、中央銀行に外国為替の管理を移し、単一レートで取り引きできるようにすべきである。

### 3) 民間企業の政府独占部門への参入

政府独占が業種によっては残っている。シリアは、民間にこれらの業務を開くべきである。

### 4) 海外直接投資の促進

海外直接投資促進のため、法令第 10 号（1991 年）が制定されたが、十分な成果を上げていない。シリアは、段階的にこの法令の障害となっているものを除去すべきである。

## (2) 価格管理の緩和

### 1) コストプラス適正利潤ではなく、需給関係による価格付け

シリアの価格付けは、コストプラス適正利潤の原則に基づいているが現実的ではない。シリアは、もっと現実的なものに変更すべきである。

### 2) 重要でない品目の価格通報システムの廃止

価格通報システムは、独占、寡占を除いて生産者にとって意味のない負担である。シリアは、あまり重要でない品目については、これを廃止すべきである。

### 3) 政府決定品目数の削減

政府は、沢山の価格、料金を自ら決定している。シリアは、品目数の削減を検討すべきである。

## (3) 銀行システムの近代化

### 1) 外国銀行の支店設置の承認

シリアの銀行システムは未発達である。EU が近代化計画を発足させたが数年かかる。シリアは、外国銀行に支店設置を認めるべきである。

### 2) 金利の自由化

金利は法令により長年月固定されたままである。シリアは、金利システムの自由化をすべきである。

### 3) 投資資金のためのツーステップローン

民間企業は常に資金不足である。金利が自由化されると、投資金融はさらに厳しくなる。国家財政が国営企業のファイナンスを十分行えなくなった時は、国営企業は、他に資金源を求めなければならない。シリアは、ツーステップローンの活用を検討すべきである。

### (4) 国営企業の雇用システムの柔軟化

#### 1) 社長による雇用者の配置転換、内部昇進、解雇

国営企業は、統一雇用法（1985年）に従わなくてはならず、雇用について官僚的な手続きで縛られている。シリアは、雇用については、各国営企業の社長に権限を委譲すべきである。

#### 2) 任命手続きの簡素化

国営企業の幹部の任命は官僚的手続きで規制されている。シリアは、この慣行を簡素にすべきである。

#### 3) 業務規定の頻繁な改訂

国営企業の機構と業務規定は、長年月固定されてきた。シリアは、このルールを変更し、必要に応じて業務規定を変更できるようにすべきである。

#### 4) 政府部門の賃金改定のための新機関の設立

国営企業の賃金システムは労働市場の現実に適応しなくなっている。シリアは、同一職種ごとに民間と国営との賃金差を検討するため新しい機関を設置し、必要な改善策を勧告するようにすべきである。

#### 5) 国営企業を統一雇用法の規制から外す法改正

国営企業は、生き残りのために雇用の柔軟性が必要である。シリアは、統一雇用法から国営企業を切り離し、独自の法制度をつくるべきである。

(5) 国営企業の予算執行上の柔軟性

1) 入札、契約、海外渡航

国営企業の調達、契約、海外渡航は、国家予算のルールで規制されているが、現実的ではない。シリアは、国営企業についてこのルールを緩和すべきである。

2) 国家予算の一般予算と国営企業の特別予算への区分

国家予算が国営企業をカバーしているが、これは、最も深刻な問題の1つである。シリアは、国家予算を行政と国営企業の2つに区分すべきである。

3) 外貨交換・外貨確保における国営・民間のアンバランスの解消

政府は、法令第 24 号で外国為替を厳格に規制している。政府部門には機械輸入に対し優遇レートを適用してきたが、このレートの適用は 1998 年にはなくなり民間に対する優位性は縮小する。さらに、余剰外貨を持つ輸出国営企業は不利なレートで外貨を政府に売却しなければならないこと、および輸出のない国営企業は外貨確保が困難であること等、民間企業に対して不利な状況は残る。

シリアは、国営と民間の外貨交換レート、外貨確保においてよりよいバランスがとれるよう、外貨管理を改善すべきである。

(6) 民間企業の秩序ある行動

1) 登録と民間活動の定期調査

民間企業には、未登録があるし、政府は十分民間の活動を把握していない。シリアは、民間企業に工業省登録をすることを奨励し、民間活動を定期的に調査すべきである。

2) 財務報告のための公認会計事務所

会計制度はできているが、実践は非常に貧弱である。シリアは、公共目的のための財務報告を審査するための会計事務所の設立を法制化すべきである。

### 3) 法人税の引き下げ

法人税は大企業に対して非常に高くなっているため、未登録や虚偽の報告、あるいは民間を地下経済に追いやるなどの悪影響が出ている。シリアは、法人税率の引き下げを検討すべきである。

### 4) 業種別、地域別民間団体の組織づくり

政府は、民間企業について、行政のネットワークをもっていない。商業会議所、工業会議所があるが、十分ではない。シリアは、民間を唱導して、業種別、地域別に民間の任意団体を設立させるべきである。

## (7) 行政

### 1) 公団の省への統合

国営企業は、将来、より独立的になって行く。公団は当初の役割を失う。政府は民間も含めた業種別政策の改善を急いでいる。シリアは、現行の公団を各省に統合すべきである。

### 2) 統計と法令

統計は年次だけであり、民間活動は乏しく、不整合性も見られる。ビジネスマンが、法律、政令、省令のコピーを入手するのは難しい。シリアは、統計を改善し、法令の情報センターを設置すべきである。

### 3) 経済政策情報の国民への提供

シリアは、情報は多く出しているが、経済ニュースは少ない。シリアは、経済ニュース、政策問題の情報をもっと提供すべきである。







# 8-1 SUMMARY OF PROPOSED PROJECTS AND SUGGESTIONS

## State-Owned Textile Companies

- 8.1-(4) Flexibility of Employment System for Public Companies**
  - 8.1-(4)-1 Re-assignment, internal promotion and dismissal of employees by the director-general
  - 8.1-(4)-2 Simplified appointment procedure
  - 8.1-(4)-3 Frequent review of job descriptions
  - 8.1-(4)-4 New body to review wages in the public sector
  - 8.1-(4)-5 Re-regulation for public companies to free them from restraints under the current Unified Labor Law
- 8.1-(5) Flexibility on Budget Plan Implementation for Public Companies**
  - 8.1-(5)-1 Bidding, contracts, travel abroad
  - 8.1-(5)-2 Division of the state budget into a general budget and a special budget for public companies
  - 8.1-(5)-3 Correction of imbalance in foreign exchange between state-owned and private companies
- 8.4-(2)-5 GOTT Laboratory
- 8.7 Productivity Improvement**

## Private Textile Companies

- 8.1-(1) Schedule for Liberalization of Foreign Trade and Investment**
  - 8.1-(1)-3 Market participation of private business in the public monopoly sector
  - 8.1-(1)-4 Promotion of foreign direct investment
- 8.1-(6) Orderly Activity of Private Business**
  - 8.1-(6)-1 Registration and periodical survey of business activities
  - 8.1-(6)-2 Authorized audit office for financial report
  - 8.1-(6)-3 Reduction of the corporation tax rate
  - 8.1-(6)-4 Institution building of private associations by sector and by region

## Export/Import

- 8.1-(1) Schedule for Liberalization of Foreign Trade and Investment**
  - 8.1-(1)-1 Liberalization of Foreign Trade
  - 8.1-(1)-2 Management of foreign currencies and unification of exchange rates
- 8.2 Export Promotion Measures**
  - 8.2-1) Tax exemption on export income
  - 8.2-2) Export finance
  - 8.2-3) Providing market information
  - 8.2-4) Export cooperative-Textile Exporters' Association
  - 8.2-5) Export Processing Zone



	Export/Import	State-Owned Textile Companies	Private Textile Companies
	<b>Projects</b>		
Cotton, Wool, Silk	8.3.1 Export of Clothing made from Domestic Cotton		
Staple Fibers	8.3.2 Utilization of Low Quality Cotton Spun Yarn		
Yarns	(1) Workers Uniforms (2) Jeans (3) Household Textile		
Fabrics	8.3.3 Export of Clothing Using Imported Fabrics		
Dyeing & Finishing	8.3.4 Polyester/Cotton Blended Fabrics 8.3.5 Construction of HVI Laboratories		
Clothing	8.3.6 Maintaining Large-scale Spinning Factories 8.3.7 Wool : Future Vision 8.3.8 Silk : Mini-Plan		

## Supporting Services

- 8.4 Suggestion for Improving Supporting Services**
  - 8.4-(1) Human Resources Development**
    - 8.4-(1)-1 Installation of equipment in Damascus Intermediate Institute
    - 8.4-(1)-2 Establishment of textile related faculty in Homs University
  - 8.4-(2) Quality Control/Productivity Improvement**
    - 8.4-(2)-1 Installation of testing equipment of textile products in FICITRC
    - 8.4-(2)-2 Centralized organization for publicity and guidance of quality control practice
    - 8.4-(2)-3 Packaging Development Center
    - 8.4-(2)-4 Reinforcement of equipment and staff of SASMO
    - 8.4-(2)-6 Textile and Clothing Development Centers

## Promotion Policies

- 8.1-(2) Relaxation of Price Controls**
  - 8.1-(2)-1 Price determination based on demand-supply relations rather than cost plus profit
  - 8.1-(2)-2 Elimination of reporting system for less important items
  - 8.1-(2)-3 Reduction of items for government decision
- 8.1-(3) Modernization of the Banking System**
  - 8.1-(3)-1 Approval of foreign bank branches
  - 8.1-(3)-2 Liberalization of interest rates
  - 8.1-(3)-3 Two-step loan for investment finance
- 8.1-(7) Administration**
  - 8.1-(7)-1 Integration of General Organizations into Ministries
  - 8.1-(7)-2 Statistics and Laws
  - 8.1-(7)-3 Release of more information to the people on economic policy issues







## 8.2 輸出促進策

表 S8.2-1 にはシリア政府・機関が提供するサポート機能を総括してある。この表では通常必要とされる輸出促進策も列記されている。同表で判る通りシリアではほとんどの輸出促進策が存在しないか、または不十分である。チームがそれらを抽出したものをシリア側と打ち合わせた結果下記の提案・プロジェクトが採択された。

### 1) 輸出所得に対する免税措置

表題の措置が実現すればシリアの輸出振興政策の矛盾点の一つが除かれ、政府が輸出振興に真剣に努力することをシリア実業界に明白に示すこととなり、政府の政策の一貫性に対する信頼度が上昇することになる。

### 2) 輸出金融

輸出金融制度の導入を提案する。生産準備・原材料手当・輸出代金売掛など輸出活動の諸局面で輸出業者は資金が必要になる。

### 3) 市場情報の提供

商業会議所・工業会議所によるシリア繊維輸出業者に対する市場情報の提供

### 4) 繊維輸出組合

政府と繊維業界の重要なパイプとなる様国営・民間双方をカバーした繊維輸出組合を商業会議所・工業会議所の下に作る。

### 5) 輸出加工区

輸出振興と外資誘致の為には競争力のある用役・施設を持ち、用役価格・通信施設・シングルウィンドウサービス等の優遇措置を併せ持つ輸出加工区を建設する。

## 表S8.2-1 AVAILABILITY OF SUPPORTING SERVICES

	Export Promotion				Human Resources Development					Technical Assistance								
	Export Tax Exemption	Export Finance	Market Information	Export Cooperative	Export Processing Zone	Seminar	Vocational Training	Intermediate Level Training	University Faculty	Extension Services	Research and Development	Inspection and Testing	Calibration	Certification	Standard	Packaging	Quality Control ISO9000	Technical Information
Universities								X										
Intermediate Institutes							P											
Vocational Training Centers							P											
SASMO						0						P	P		P		X	P
ITRC						0				0	0	P	P			X	X	P
FTC														P				
GOTT Laboratory											P			X				
Cotton Bureau										0				0				
Chamber of Commerce			P	X														
Chamber of Industry						P												
Textile and Clothing Center						P			P									P
JICA Experts												P			P		P	P
UNDP				P		P											P	P
SEPC			P	P											P		P	P
Min. of Finance	X																	
BANKS		X																
Min. of Industry				X														
Free Trade Zones					P													

Notes 0 means that the required service is available.

P means that the required service is partly available, and improvement of facilities etc. is required.

X means that the required service is not available, although the institute/organization is usually expected to render the service.

### 8.3 個別事業レベルのプロジェクト

提案したプロジェクトと7章で述べた開発戦略との関係を表 S8.3-1 にまとめた。また提案した各々のプロジェクトについて原料、工程、実施企業をまとめて図 S8.3-1 に示す。なお、この図は図 4.1-1 と図 4.1-8 を基礎にして作成したものであり、シリア繊維産業の工程別・国営企業・民間企業別の能力も併せて示してある。

#### 8.3.1 シリア綿花を原料とした衣料の輸出

7.1.2 章に詳細に述べたように、綿花はそのまま輸出するのではなく、国内で加工して、特に衣料として先進国に輸出すべきである。

そのためには、紡績糸を輸出するために建設された、または計画中の新紡績工場で生産される品質の良い紡績糸を、紡績糸として輸出するのではなく、民間の川中、川下の工程に供給し、より付加価値をつけた繊維製品、特に衣料として輸出する事が必要である。これにより、川上・川中・川下全体にわたってのシリア繊維産業における輸出振興を計るべきである。良い品質の綿紡績糸を国営から民間に豊富に供給する事がこのプロジェクトの成功のために最も重要なことである。

#### 8.3.2 シリア綿花を原料とした低品質の綿紡績糸を使った太番手、厚地の綿生地を生産するプロジェクト

既存の国営紡績企業の紡績糸は一部の企業のものを除いて、品質があまり良くない。そして、紡績設備も古い。従って、これら企業では品質、生産性の観点から、細番手の糸を紡績するのではなく、太番手の紡績糸を生産する方が良い。

下記の三つのプロジェクトを提案する。

##### (1) 既存国営工場で生産される低品質の紡績糸を原料とした作業着の輸出

作業着の製造原価に占める人件費の比率は、多くの縫製作業を必要とする多機能の作業着では大きくなる。シリアの人件費の国際的な競争力と軍隊用のユニフォームの生産経験から判断し、綿 100%の輸出用作業着の生産を提案する。



### 1) 目標とする市場

当初は国内市場を目標としその後はEU、米国への輸出を行うことを目標とする。  
なお、シリア国内でも近代化の一つとして企業、特に国営企業で作業着を積極的に採用することを国民的運動として行うことを提案する。

### 2) 生産設備

本プロジェクトに必要な紡績・織布・染色・縫製設備は国営の紡績・織布・染色一貫企業（5社）と衣料企業（2社）の工場に揃っている。将来作業着の輸出を行うためには市場の要求に基づき生産設備の改善・生産技術の向上が必要になる。

### 3) 縫製設備、生産能力、原料使用量（一例）

製品	: 上着とスラックスのセット
原料	: 綿 100%織布（幅 1.5 m, 153g/m <sup>2</sup> ）
生産量	: 2,000 着/日、580,000 着/年（4 着/日/ミシン1台）
縫製設備	: ミシン 500 台、プレスアイロン等
人員	: 600 人
生地使用量	: 360 トン/日（1.5 m/jacket, 1.2 m/slacks, 2.7 m/set, 620 g/set）
投資額	: 約 4 百万 US\$

### (2) 既存国営工場で生産された低品質の紡績糸を原料としたジーンズ用デニム生地の生産

デニムは太番手糸から作られる厚く重い組織を持つ織物である。ジーンズ織物を生産している民間企業は既にある。“Sabbagh and Sharabati”は近代的一貫工場で高級市場向け高級ジーンズ用織物を大量生産している。

シリアではジーンズは国民の間で人気がある。従って、上記高級市場向け以外に、低品質、低価格市場が存在する。

調査団は既存の国営繊維企業の設備を使った低級・低価格品のジーンズ織物生産を提案する。

#### 1) 原料:

綿 OES 系 Ne 6、供給先は Al Shahba Spinning & Weaving Co.など。

- 2) 所要糸量と生産量：  
所要糸量 9,800 トン/年、生産量 12,000,000 m/year
- 3) 設備：  
紡績は既存の国営企業設備利用、織布・染色は新設（11 工場の近代化計画の中にデニム染色設備の計画はない）
- 4) 生産計画：  
染色上がりで 12,000,000 m/year
- 5) 推定投資金額：  
主要機械、付属機械、スペアパーツで合計 9.2 百万 US\$。

(3) 既存国営工場で生産された低品質の紡績糸を原料とした家庭用繊維製品の生産

当プロジェクトは太番手糸を使って、ベッドシーツ、カバー、カーテンなどの広幅の繊維家庭用品の生産を目的としている。

しかしながら、家庭用繊維製品の生産コストに占める人件費の割合は比較的安く、国際市場での競争力は少ない。従って、市場はシリア国内に限られる。

- 1) 原料：  
経緯番手 Ne 14 カード糸使い、打込本数 56×55/インチ、織幅 105 インチ (2,667mm) のグレー布
- 2) 設備：  
染色設備を新設、主要導入機械 (Large-batch jigger, Rotary screen printing machine, Compressive shrinking machine など)
- 3) 生産計画と所要設備：  
日産 10,000 m。Jigger 4 台で 1 シフト操業で可能である。
- 4) 推定投資金額：  
約 8 百万 US\$

### 8.3.3 輸入布と付属品を使用した衣料の輸出

シリアの人件費が安いという点を活用して、布や付属品をほぼ全部輸入し衣料に縫製して輸出する縫製品輸出 (OPT, 7.1.2.2 参照) を行うこと。この種の輸出はアジア諸国で人件費の輸出として極めて伸びている。

目標とする輸出市場は EU と米国である。EU と米国はシリア製の繊維製品に対し、輸入規制をシリアには課しておらず、輸入制限も行っていない。

#### 8.3.4 ポリエステル／綿混紡品の一貫工場建設（紡績・織布・染色仕上げ）

調査団は既存設備を利用しないポリエステル／綿混系の新一貫設備（紡績・織布・染色仕上げ）の建設を提案する。

新プラントではポリエステル／綿混=50/50%で Ne 45 の細番手の糸が生産出来る。一方、Ne 32 の 100%綿紡績糸を生産している既存紡績設備で生産出来る綿混紡糸は設備上の制約があり Ne 40 までである。

詳細は下記の通りである。

- (1) 目的は輸入綿製品のシリア綿への代替と輸入ポリエステル／綿混紡績糸・織布のステープルへの代替である。
- (2) 民間はこの分野には簡単には進出出来ないであろう。その理由は、一貫工場の建設には多額の投資が必要であるからである。
- (3) 製品はポリエステル／綿混=50/50%のシャツ用紡績糸および織布である。  
(ポリエステル／綿混=65/35%であればより細い糸ができる)
- (4) 設備と生産量は次の通り。  
紡績： 57,344 S/P, 4,600 t/y  
織布： 235 台、5,000 t/y (混紡織布 3,000 t/y, 綿織布 2,000 t/y)  
染色仕上げ（反染め、糸染め）
- (5) 総投資額は約 100 百万 US\$である。

#### 8.3.5 綿花試験室の建設—HVI (High Volume Instrument) の導入

##### 8.3.5.1 HVI 導入の意義

HVI は従来の繊維束試験を自動化・統合し、高速で（つまり、大量のサンプル数を速く）処理できる。また、その試験データは人的影響がなく、正確で客観的であり、世界的に綿の栽培者、繰綿業者、輸出業者、格付試験場、紡績工場などで広く使われている。

### 8.3.5.2 提案プロジェクト

- 1) HVI 2 基を有する綿花試験所を Aleppo, Hama, Hassakeh の 3 個所に建設し、Cotton Bureau、繰綿工場、綿花栽培農家にサービス供与をあたえる。
- 2) 推定機器代  
20 万 US\$×6 sets

### 8.3.6 新規大規模紡績工場の安定生産の維持

シリアでは Lattakia に大規模紡績工場が建設され、さらにいくつかの大規模工場新設計画がある。しかし、大規模工場で市場の要求する多品種・少量生産をしようとする、生産効率が極めて悪くなり、安定生産の維持が難しくなる。

Lattakia の大規模紡績工場の安定生産の維持、および今後シリアに建設される大規模工場の計画策定の参考のために、世界の大型工場建設の現状を下記にまとめた。

#### (1) 世界の紡績の規模例

- 1) インドネシアは現在 8 百万錠の設備がある。10 万錠以上の工場は 3 工場しかない。この 3 工場の内 2 つは台湾、韓国、香港、インド、日本から 10 人以上の技術者を雇用して管理を徹底し、成功している例である。あと 1 工場は管理、コスト面で問題が発生しており、経営は成功していない。しかし、この 2 工場も 10 年以上前の多量生産、少生産品種の時代に建設されたものである。
- 2) エジプトにも 10 万錠規模の大規模工場があったが、現在では数工場に分割されて独立して運営されている。
- 3) インドには 1 企業が数工場で 10 万錠を超えるものはあるが、単独工場で 10 万錠規模のものはない。

#### (2) 結論

結論として、新規紡績工場として 10 万錠以上の規模というのは世界的に極めて少ない。新設または計画中のシリアの紡績工場は 10 万錠以上の規模であるが、この規模の工場の新設は世界的にみて極めて例外的である。

世界的に 10 万錠規模の工場が新設されない最大の理由は、市場の要求である多品種・少量生産への対応が極めて難しいからである。繊維が不足していた時代や旧ソ連

の時代には、少品種で多量に生産することが必要であり、大規模工場が建設された。しかし、現在は消費者の嗜好も多様化し、多品種を生産することが要求される。消費者の嗜好の変化にすぐに対応出来るような生産体制が必要になっている。(Quick Response)

その結果、大規模工場が多品種の生産を行うのは極めて効率が悪く、生産性が低下するため現在は大規模工場が建設されなくなったと言える。従って、すでに建設した Lattakia の大規模工場はコーマ糸工場とカード糸工場の二つに分割し、独立工場として運営し、さらに出来るだけ多くの経験ある技術者を長期間投入して安定操業の維持を行うべきであろう。

また、現在計画中の大規模工場については市場が要求する多品種・少量生産への対応が速やかに出来るような計画にすべきであろう。

### 8.3.7 羊毛の将来ビジョン

現在国家研究機関で開発が進められているシリアの羊の品種改良が成功し、カーペット用に適した羊毛が開発されるとの前提の下に、カーペット生産における羊毛の混紡使用比率を徐々に増加させることを目的とした羊毛カーペット開発の将来ビジョンを示した(本編表 10.7-1 参照)。

この計画を達成するためには、まず羊の品種改良が最も重要な条件である。現在羊の品種改良研究の主目的は肉・ミルクの改良であるが、これと共に羊毛の品質も改善されると期待される。しかし、これだけでは不十分であり、羊毛の品質改良を目的にした研究を行わなければならない。例えば、カーペット用に適した羊の飼育、異種交配等である。

上記の他にこの目標達成のためには、原毛の分類方法の改善、紡績工程の改善、カーペット工場の近代化(コンピュータジャカード織機の導入等)による新柄作成数の増加等も必要になる。(なお、紡績、カーペット工場の近代化の詳細については ANNEX-4 を参照のこと)

### 8.3.8 絹のミニプラン

諸問題の中で、最優先で改善されるべきは繭の品質と価格の改善である。その上で輸出適格糸の生産を志向すべきである。

輸出適格糸生産の基礎を固めるべく、自動製糸機一台の年間生産量 13,500kgs をベースとした「ミニプラン」を提案する。本提案において養蚕は現在の個々の農家で行われる形態ではなく、大規模集中、多回飼育型の管理養蚕とする。

ANNEX-6「ミニプラン」参照。

### 8.3.9 シリアにおける合成繊維の生産の可能性について（参考）

シリアの合繊の輸入量は約 80,000 トン／年である。最も多いのはポリエステルで、輸入量は 40,000 トン以上である。ポリエステルは世界でも生産量の最も多い合繊である。このポリエステルについて、世界での生産状況をまとめた。（詳細は本編 10.9 参照）

シリアの需要が例え 60,000 トン／年に増加しても、世界的には極めて小さい規模であり、シリア国内でポリエステルを生産出来る可能性は極めて少ないと判断される。

### 8.3.10 プロジェクトの優先順位

提案したプロジェクトはいずれも緊急に実施すべきものである。しかし、実施の際の対応により次の様に分類される。

#### (1) 既に実績のあるものを拡大するプロジェクト

以下のプロジェクトは民間が主体になって行うものであり、政府が政策面で民間を援助すべき性格のものである。

#### 1) 8.3.1「シリア綿花を原料とした衣料の輸出」

今後このプロジェクトを推進するためには国営企業が良質の綿紡績糸を輸出より民間企業に優先して、豊富に供給することが最大の条件になる。

2) 8.3.3「輸入布と付属品を使用した衣料の輸出」

今後このプロジェクトを推進するためには外資の導入が必要条件になる。その制約条件は7.1.1(2)6、7)参照。

(2) 国営企業主体で現在一部実施しているもの

8.3.2「シリア綿花を原料とした低品質の綿紡績糸を使った太番手、厚地の綿生地を生産するプロジェクト」

下記のプロジェクトの中で、最初に実施できるのは生産量が少ない間は新規設備投資の必要がない(1)「作業着の生産」と(3)「家庭用繊維製品の生産」である。このプロジェクトを優先して実施すべきである。

- 1) 既存国営工場で生産される低品質の紡績糸を原料とした作業着の輸出
- 2) 既存国営工場で生産された低品質の紡績糸を原料としたジーンズ用デニム生地の生産
- 3) 既存国営工場で生産された低品質の紡績糸を原料とした家庭用繊維製品の生産

(3) 設備を全て新設するもの

下記のプロジェクトは全て設備を新設するものであるが、設備投資額が少なく綿花の品質チェックに重要な役割を果たす HVI 試験室の建設を優先すべきである。

8.3.5「綿繊維試験室の建設—HVI (High Volume Instrument)の導入」

8.3.4「ポリエステル／綿混紡品の一貫工場建設（紡績・織布・染色仕上げ）」

(4) 緊急に対処すべき助言

8.3.6「新規大規模紡績工場の安定生産の維持」

(5) 上記のプロジェクトより繊維産業全体への影響度は少ないが実施すべきもの

8.3.7「羊毛の将来ビジョン」

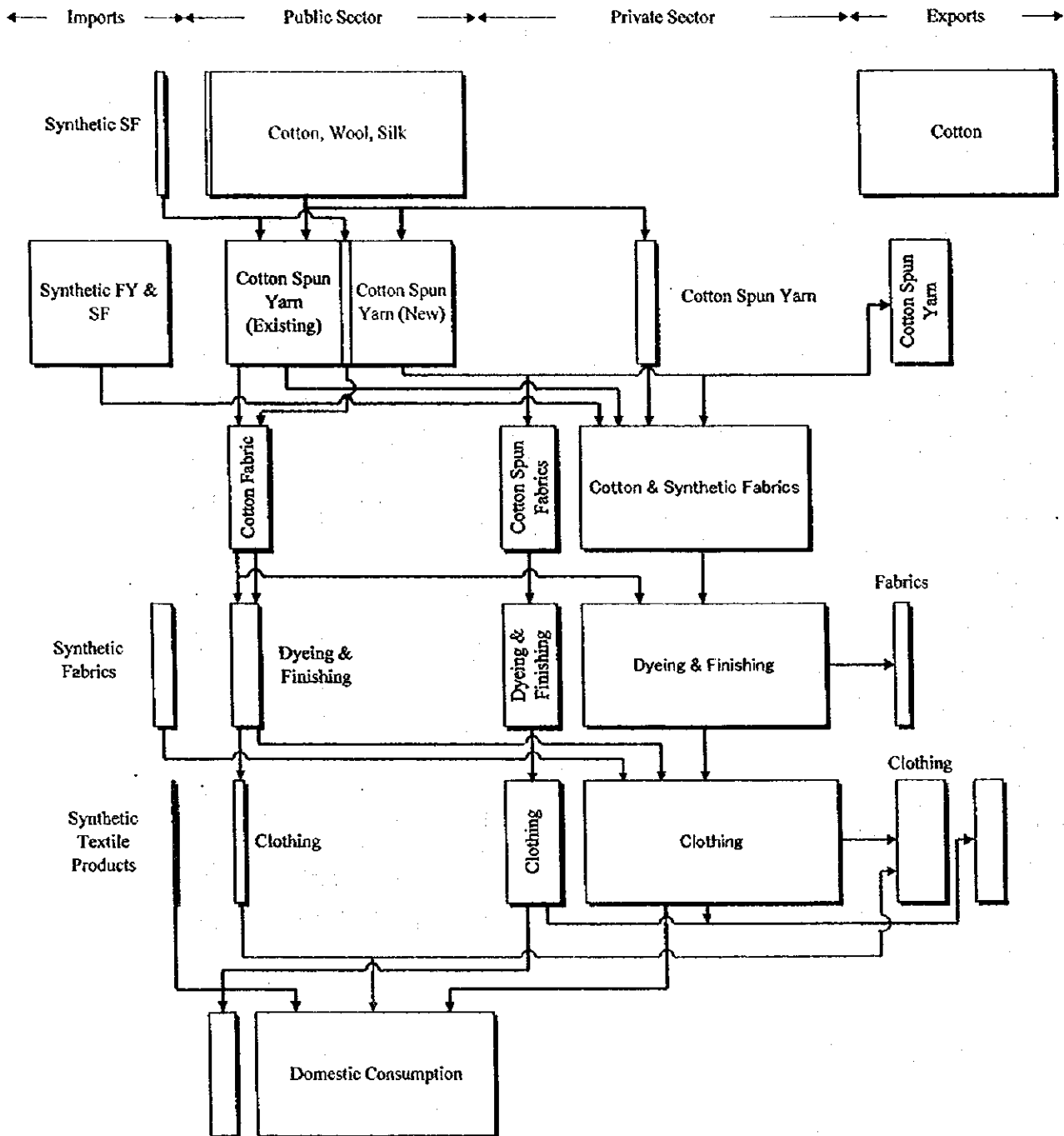
8.3.8「絹のミニプラン」

**表S8.3-1 RELATION BETWEEN THE DEVELOPMENT STRATEGY AND  
NEW PROJECT AT COMPANY LEVEL**

7.1.2 Development Strategy	8.3 New Project at Company Level
<p><b>7.1.2.1</b> Export of cotton products, particularly clothing (using locally produced cotton)</p>	<p><b>8.3.1</b> Export of Clothing Made from Domestic Cotton</p> <p><b>8.3.5</b> Construction of Cotton Inspection Laboratories-introduction of HVI (High Volume Instrument)</p>
<p><b>7.1.2.2</b> Exports of clothing (using imported fabrics and sub-materials)</p>	<p><b>8.3.3</b> Export of Clothing Using Imported Fabrics and Accessories</p>
<p><b>7.1.2.3</b> Efficient use of existing textile processing facilities</p>	<p><b>8.3.2</b> Projects to Produce Coarse Count Yarns and Heavy/Thick fabrics by Utilizing Low Quality Syrian Cotton Spun Yarn.</p> <p>(1) Workers uniforms for export based on low quality spun yarn produced in existing textile companies</p> <p>(2) Production of denim fabrics for jeans based on low quality spun yarn produced in existing state-owned textile companies</p> <p>(3) Production of household textiles based on low quality spun yarn produced in existing state-owned textile companies</p>
<p><b>7.1.2.4</b> Import substitution</p>	<p><b>8.3.4</b> Construction of an Integrated Factory of Polyester/Cotton Blended Spinning, Weaving, and Dyeing and Finishing</p>
<p><b>7.1.2.5</b> Utilization of domestic wool and silk</p>	<p><b>8.3.7</b> Wool "Future Vision"</p> <p><b>8.3.8</b> Silk "Mini-Plan"</p>



FIG. 8.3-1 SUMMARY OF THE NEW PROJECTS AT COMPANY LEVEL



**Projects**

- 8.3.1 Export of Clothing made from Domestic Cotton
- 8.3.2 Utilization of Low Quality Cotton Spun Yarn
  - (1) Workers Uniforms
  - (2) Jeans
  - (3) Household Textile
- 8.3.3 Export of Clothing Using Imported Fabrics

- 8.3.4 Polyester/Cotton Blended Fabrics
- 8.3.5 Construction of HVI Laboratories
- 8.3.6 Maintaining Large-scale Spinning Factories
- 8.3.7 Wool : Future Vision
- 8.3.8 Silk : Mini-Plan

## 8.4 サポート機能改善提案

繊維産業に対するサポート機能のためのシリアの機関とそのサービス、欠落しているサービスを纏めたものが表 S8.2-1 である。チームが同表からプロジェクトを選定、シリア側と打ち合わせた結果人材開発と品質管理・生産性向上の 2 分野に亘る提案・プロジェクトが下記の通り合意された。

### 8.4.1 人材開発関連

#### (1) 教育機関の機材拡充

ダマスカスの繊維専門学校は非常によく管理されている。不足する機材が提供されればもっとも有効に活用する能力がある。

#### (2) ホムス大学の繊維工学部新設

シリアの大学には繊維工学の学部は無い。ホムス大学での繊維工学部新設計画は緊急に実現する必要がある。

### 8.4.2 品質管理・生産性向上関係

#### (1) FTC/ITRC での繊維製品検査機器拡充

輸出繊維製品検査機器の拡充が FTC/ITRC/GOTI ラボ等に必要である。

#### (2) 品質管理教育宣伝の集中

品質管理の重要性啓蒙と管理手法・ISO9000 取得指導のための機関が複数ある。集中化が必要である。

#### (3) 包装開発センターの設置

包装は工業と消費者のための重要なインフラである。包装技術開発と指導のための機関設立が必要。

#### (4) SASMO の改善

標準化の産業全般に対する重要性に鑑み既存の SASMO の機材・人員を拡充強化する。

#### (5) GOTI ラボの改善

機器を更新し、GOTI 傘下の各社製品の品質比較評価などの新規の業務を行う。

#### (6) Textile and Clothing Development Center のサポート

同センターは国営及び民間の繊維企業に対し技術とデザイン面での指導を計画している。この動きをバックアップする必要がある。

### 8.4.3 緊急度と優先順位

上記プロジェクトは何れも重要であるが、シリア繊維産業の現状から見ての緊急度も考慮に入れた優先順位を下記した。A は最優先課題、B はその次、C は本報告書の範囲内では優先度が他とくらべ低いものである。

#### 8.4.3.1 輸出促進策

- |                  |   |
|------------------|---|
| (1) 輸出所得に対する免税制度 | A |
| (2) 輸出金融         | A |
| (3) 市場情報の提供      | B |
| (4) 繊維輸出組合       | A |
| (5) 輸出加工区        | B |

輸出はシリア繊維産業の今後の発展のための最重要市場である。シリアには輸出促進策が存在しないに等しい現状、最も基本的な輸出所得に対する免税制度と輸出金融制度の導入が必要である。また繊維産業の輸出に係わる繊維輸出組合の創設により企業の輸出マインドを高めることを視野に入れ、最優先カテゴリーとした。

#### 8.4.3.2 人材開発関連

- |                        |   |
|------------------------|---|
| (1) ダマスカス繊維工業専門学校の機材拡充 | A |
| (2) ホムス大学繊維工学部新設       | A |

人材開発には当然のことながら教育期間を含む時間がかかる。ただちに着手したとしても建設・設置期間と教育期間を加え大学の場合6年後（即ち2003年）に第1回卒業生が送り出されるのが最も早いケースであろう。ダマスカスの繊維工業専門学校は機材増設であるが、人材開発の重要性と期間の長さを勘案、両プロジェクトを最優先課題と考えた。

#### 8.4.3.3 品質管理・生産性向上関連

- |   |   |
|---|---|
| (1) FTC/ITRC の機材拡充                              | A |
| (2) 品質管理思想教育宣伝機関の新設                             | B |
| (3) 包装開発センターの新設                                 | C |
| (4) SASMO の強化                                   | C |
| (5) GOTI ラボの改善                                  | B |
| (6) Textile and Clothing Development Center の支援 | A |

品質管理・生産性向上関係は人材開発に次いで重要なカテゴリーである。優先度の順位付けは困難であるが、繊維産業のみの必要性から判断、民間企業をも対象に含むサービスを企図している Textile and Clothing Development Center と、シリア繊維製品輸出品質管理に緊急に必要な FTC/ITRC の機材拡充に緊急度と優先度がありと判断した。

### 8.5 プロジェクトの資金ソース

企業や政府機関がプロジェクトを遂行する際には、投資をまかなう資金の手当を行う。手持ちの資金でまかなえない場合、通常は国内の銀行又は証券・債券市場から調達する。しかし、シリアでは銀行システム、証券・債券市場共にプロジェクトの資金需要をまかなえる状況には無い。

シリア政府の優先政策に合致しており、原資が確保されていれば、政府の予算がプロジェクトの資金源としては最も重要なソースである。

その次に考えられる、最も可能性の高いソースは海外である。UNDP、EU 等の国際機関、IMF、世界銀行等開発援助のための銀行は様々なスキームを提供している。先進国の政府も公的援助（ODA）として資金を提供している。緊急援助、人道援助等は通常無償援助資金でまかなわれる。その他のプロジェクトは通常は借款でまかなわれるが据置期間、返済期間、金利等で他の融資よりも有利なことが多い。アラブ諸国の一部は同様の資金提供を行っている。シリアでは、State Planning Commission の中に外国政府・国際機関からの援助受入窓口があり、これらの扱いは習熟している。

日本の援助の場合、国際協力事業団（JICA）が技術協力、無償援助を主として担当、海外経済協力基金（OECF）が円借款、融資を担当している。OECF はツーステップローンなる制度を持っており、これは政府間借款が受入国の銀行を通じ中小企業などに融資されるものである。

営利又は工業関係のプロジェクトは技術・機器の輸出国による輸出金融と受入国の銀行による現地通貨金融でまかなわれることが多い。シリアでは過去の返済遅延問題から輸出国側の保険受付停止によりシリア向け輸出金融が困難になっていることに留意する必要がある。海外からの資金流入が復活するには現状の改善が必要である。

## 8.6 工業国に援助を要請した方が良いと考えられるプロジェクト

### (1) 衣料輸出推進のための実施計画調査

シリア繊維産業が将来の発展のために実施すべきことは衣料輸出の推進である。提案した二つのプロジェクト、8.3.1「シリア原綿を原料とした衣料の輸出」と8.3.3「輸入布と付属品を使用した衣料の輸出」である。このプロジェクトを成功させるためには詳細な実施計画調査を行う必要がある。

シリアは人件費が安い、西欧市場に近い、綿花の生産国である等の衣料輸出発展のための大きな可能性を有している。事実一部の民間企業は衣料輸出で成功している。また、将来の人口増加と失業問題はシリアの大きな問題である。

シリア政府は民間繊維企業の活動状況や民間が衣料輸出を推進する上での問題点を十分に把握していない。そこで民間繊維企業の活動を調査し、現状と問題点を明らかにして、シリア政府のとるべき有効な施策についてまとめる必要がある。同時にシリアの競争相手の調査も必要であろう。

## (2) 染色仕上げ専門家の招聘

多くの企業を訪問して感じられたのは、染色仕上げ技術者の不足である。染色技術者は化学の基礎知識が必要であるため現場での教育だけでは十分に育成されない。この点が紡績・織布・ニット技術者とは異なる点である。

シリアが今後衣料輸出を推進するためには衣料の品質に直接関係する染色仕上げ技術の向上が重要である。従って生産経験豊富な染色仕上げ専門家を招聘し、衣料輸出に関係する染色企業の巡回指導を実施する必要がある。

## (3) サポート機能の強化に関する提言

- (a) ダマスカス繊維工業専門学校の機材充実
- (b) ホムス大学繊維工学部新設
- (c) FTC/ITRC (Foreign Trade Center/ Industrial Testing & Research Center) の機材拡充
- (d) UNDP の Textile and Clothing Development Center の支援

## (4) 絹のミニプラン

8.3.8「絹のミニプラン」では絹産業振興のための案を提案した。本格実施の前に詳細な実施計画を作成する必要がある。

## 8.7 生産性向上<sup>1)</sup>

### 8.7.1 生産性向上の目的

国営繊維企業（綿繊維製品）に限定して、生産性向上について問題点、今後実施すべきことを以下にまとめた。民間企業を除いたのは、今回の調査では大部分の調査が国営企業を対象に行われたからである。

生産性向上の目的は基本的には企業の製品の市場競争力を強くし社会的寄与によって企業が存続することである。

市場競争力という点では、シリアの国営企業は川上主体（綿紡績）であり綿紡績と言う川上分野では事実上の独占であり競合関係がない。また市場は国内市場にほぼ限定さ

<sup>1)</sup> 熊谷智徳 (1994) 「生産経営論」 P.9～16、P.127～135 (財団法人放送大学教育振興会)

れている。国内市場においては綿製品は輸入禁止措置により、国際的な競合関係は実質的にはないと言える。

企業の存続という点ではシリアの国営企業の目的の一つが雇用を行うことであり、企業の存続が必ずしも企業の実質的な目標にはなっていない。

このような基本的問題点については3章(3.2、3.3、3.5、3.6)、4章(4.3、4.9、4.10、4.11)、12章(12.1、12.2)で指摘し、改善案については8、9章(8.1(4)、8.1(5)、9.4、9.5章)で提案している。これらの章で述べた国営企業に対する多くの規制が生産性向上の障害になっていることは明らかである。

以下に生産性向上の問題点を指摘するとともに、これらの規制がどのように障害になっているかをまとめた。

#### 8.7.2 QDC (Quality, Delivery, Cost)

生産性は顧客に提供する製品の品質 Quality、適時性(タイミング) Delivery、原価 Cost のQDCと言う観点からとらえる必要がある。このQDCが製品を購入した顧客にとっての価値になる。生産においてはQDCのバランスが重要である。適時性とは簡単に言えば、顧客が必要とするときに製品を提供することである。逆に言えば品質が優れ価格が安い製品でも顧客が必要とするタイミングを逸しては顧客にとって価値を生まないということである。

また、QDCという生産の基本課題を実現するための管理要素は資材、設備と労働(3 M:Material、Machine、Man)である。

このような観点から国営繊維企業(主として紡績)の問題点をまとめた。

#### 8.7.3 国営企業の生産性の問題点と対応策

国営企業全体として今後対応すべき事項としては、各企業の製造品目の整理と統合がある。現在の工場立地は各地方の雇用対策としての性格があり、労働力調達の面から好ましくない農村地帯にも紡績工場を立地している。

また、例えば紡績、織布、染色設備を有する工場で紡績が古くなった場合、国営企業全体の設備・生産の再配置をまず検討してからその工場に紡績設備を新設するのが適切かを判断すべきである。

この様に、国営企業全体の立地、設備・生産の再配置を検討すべきである。

以下には企業別に検討すべき QDC についての問題点と対応策をまとめた。

### 8.7.3.1 品質 Quality

品質を決める要素として資材・設備・労働があり、さらにこれら要素に加えてソフトウェアとしての技術がある。国営繊維企業の原料（資材）である綿花は輸入禁止であるため、国産の品質の良い綿花は国営紡績企業間で奪い合いになる。しかし、供給可能量は限定されているから紡績企業は自分の希望する原料を必ずしも購入出来ない。

設備面では国営企業の設備は古いものが多く、生産上の大きな障害になっていることも事実である。しかし、設備保全をしっかりと行う等の努力が十分に行われていないことも事実である。

労働面では、国営企業の目的の一つが雇用であるため、不必要な数・質の労働者を雇わざるをえない、また一度雇用すれば配置転換・解雇が出来ないという問題を抱えている。

技術面では、技術の向上を行おうとしても資材・設備・労働面での制約が多く、原料選択に自由度がない、優れた設備保全を行うにも部品がない、技術的に優れた人材は国営企業から民間に引き抜かれるので少ないという問題を抱えている。

以上の様な状況では良い品質の製品は出来ないというのが一般的な国営企業の主張である。

一方、国営企業で生産される紡績糸についてみると、生産は国営企業がほぼ独占しており輸入は禁止されているので、品質競争は生産側の国営企業間だけのものになっている。購買側の民間企業からみると、民間企業が品質の良い紡績糸を購入しようとしても、国営企業は良い品質の紡績糸（例えばコマ糸）を優先して輸出してしまい民間企業への安定供給が行われず、紡績糸の生産者を必ずしも自由に選ぶ事が出来ず、繊維公団から供給される紡績糸を購入せざるをえないと言う状況にある。

この様に、国営企業の製品の品質は悪くても売れると言う構造になっている。国営企業としては、企業間の競争は国内の国営企業間だけの生産側だけのもので、顧客獲得を目的とした競争にはなっていない。この様な状況であり、生産者側に製品の品質を高めようと言う意識が極めて希薄であるというのが現状である。なお、国営企業の製品の品質解析結果は本編 4.9 章に、品質管理の問題点は本編 12.1 章にまとめてある。



以上の様な状況の中で、国営企業の品質向上を少しでも進め将来の国際化に対処するためには、製造担当者（販売担当者でなく）がその企業の製品の顧客を訪問し、顧客での問題点を直接把握することが第一である（次工程はお客様）。また各企業に生産のわずかな量でも良いから輸出することを義務づけることや、各企業の実状（原料、設備、労働力）を考慮した企業別の品質目標設定を行い、その目標達成に努力させる等の対策が必要であろう。これらの課題を達成するためには、まず最初は工場全従業員を対象にするのではなく、限定した組織で行うのが望ましい。

#### 8.7.3.2 適時性（タイミング） Delivery

Delivery とは相手の必要時期に製品の提供が合致するタイミングである。シリアの繊維産業において具体的に言うならば原料、工程の中間製品、最終製品の在庫をいかに少なくするかということである。多くの企業で見られる在庫の山は、相手（次工程）の必要時期を考慮せずに生産されたものである。中間製品の在庫は次工程のことを考えず、最終製品の在庫は顧客のことを考えずに生産側の都合だけで生産されたものである。

この様な在庫状況が生まれた背景には国営企業の生産における独占と制度的な問題が起因しており、問題点の指摘は 3.4 章に、改善案については 8.1(2)、および本編 9.2、12.1 章に記載した。

以上の様な状況の中でまず行うべきことは、在庫を持つことの問題点を工場幹部等の上層部が十分認識することであろう。タイミングの重要性を従業員に認識させるためには、少量でも良いから輸出を義務づけ、国際市場のタイミングに対する要求を理解させることが必要であろう。

#### 8.7.3.3 原価 Cost

国営企業の原価が高い要因として、高い原料、生産性の悪い古い設備、過剰な要員と質の悪い労働力等があげられている。

原料価格が高いという点についての議論は本編 4.2.1.4 章に記述した。生産性の悪い古い設備のため原価が高くなるのも事実であるが、設備保全をしっかりと行う等の努力が十分に行われていないことも事実である。

労働面では余剰要員のため、原価が高くなっていることも事実である。原価が高くなっている最も大きい原因は労働生産性と設備生産性の低さである。

一人当たりの生産性について考えると、国営企業は雇用が目的になっているので、余剰要員を抱えた分だけ生産性は低くなる。しかし、企業の実力は雇用している要員一人当たりの生産性ではなく、生産に直接関与している要員一人当たりの生産性である。日本では不況時に工場にいる要員を生産現場に必要な要員と余剰要員に分け、生産現場に入れる要員は出来るだけ少なくして、生産に直接関与する要員一人当たりの生産性の向上を目標にして運営してきた。余剰要員は工場の建物のペンキ塗り、清掃、工場美化等の直接生産性の向上に寄与しない活動に配置された。この様にして、不況時にも一人当たりの生産性を向上させる努力をしてきた。それがその企業の実力である。

設備生産性についても同様に、例えば 100 台の設備を 50%の稼働率で稼働させるのではなく、その中で特に悪い何 10 台かの設備をスクラップにして、部品を残した設備に集中させその設備の稼働率を上げ、1 台当たりの稼働率・生産性を上げることが日本では行われた。

シリアにおいても工場管理指標として、工場自身の管理で達成出来る管理指標と工場自身の努力では達成出来ない外部要因に影響される管理指標とを分類し、前者の指標を達成することを目標に企業を運営することが必要であろう。この様にして、企業の実力を常に向上させる努力をしておくことが必要である。

#### 8.7.4 Hama Cotton Yarns Company の例

Hama Cotton Yarns Company（以下 Hama Cotton と略す）は国営企業の中で QDC の優れた会社として有名であり、製品の輸出も行い、収益性は GOTI の中で一番である。しかし、設備は 1970 年代のもので決して新しいものではない。国営企業には多くの規制がありこれが生産性向上の大きな障害になっていることを述べたが、なぜ Hama Cotton は優れた実績を達成しているのか。この回答は、経営者が優れているからである。Hama には他の産業がなく立地が良い等の意見を聞く。立地が良いなら Hama の企業は全て良い筈であるが決してそうではない。

経営者とくに Managing Director が優れているのは事実である。この Managing Director の指導力と活動力はシリアにおいて有名である。彼は部下の課長達より長時間働く。彼の熱意、組織力、および個人的な力量により部下の課長、主任、作業員達は、彼ら自身が言っているように、国営企業の給料で民間企業の従業員の様に働いている。

国営企業の運営・管理に対しては厳しい規制があるが、Hama Cotton はその障害を長い期間かけて克服してきた。国営企業の全てが Hama Cotton の経営、特に QDC を満足させるための要素である資材・設備・労働力の管理等、全てを見習うことを提案する。

#### 8.7.5 国営企業と輸入合繊との競合

国営企業は国内において綿紡績では独占的な立場にあり、綿製品の輸入禁止措置により国際的に競合関係がないことを述べた。しかし、輸入合繊との競合は存在する。国営企業の QDC が優れていないため、シリア国内では輸入合繊が普及しており合繊化率が異常に高い（6.3.6 章参照）。シリアの経済が発展すればこの傾向は益々加速されるであろう。

シリアの国営企業が生産性向上の努力を怠ればシリアの国内市場は輸入合繊に浸食され、シリアは綿花を加工して付加価値をつけることなく綿花そのもので輸出せざるをえないことになろう。このような事態にならぬよう、多くの規制廃止により国営企業発展の障害をなくし、かつ Hama Cotton の経営を見習って大いに発展する事を期待したい。

## 第9章 工場診断結果

工場診断結果の詳細は4章、12章とANNEX-1、4にまとめた。11工場個別の問題点と対策の概略（表S9-1）およびすぐに実行できる改善案（表S9-2）をまとめた。

工場診断の結果、調査団として多くの提言があるが、その中でも工業国に対して協力を要請した方が良くと思うものは染色関係の専門家の派遣である。

多くの企業を訪問して感じられたのは、染色仕上げ技術者の不足である。染色技術者は化学の基礎知識が必要であるため現場での教育だけでは十分に育成されない。この点が紡績・織布・ニット技術者とは異なる点である。また、シリアが今後衣料輸出を伸ばすためには衣料の品質に直接関係する染色仕上げ技術の向上が重要である。従って派遣技術者として最も優先的に行うべきは染色仕上げ技術者の派遣である。

**表 S9-1 PROBLEMS AND COUNTERMEASURES FOR EACH COMPANY**

	Name of company	Problems	Countermeasures
A	Al Shark Underwear's General Company	Unevenness of whiteness and dyeing speck of knitted fabric.	Modernization of worn out dyeing plant.
B	General Company for Carpets	Low quality of carpet and low productivity of carpet making.	Introduction of computer controlled jacquard loom.
C	General Company for Wool	Yarn dyeing speck and not efficient operation of No.2 Mill.	Partial modernization of No.2 Mill.
D	Industrial Company for Ready-made Garment	Lack of testing laboratory. Worn out sewing machine.	Introduction of laboratory equipment and sewing machinery for uniform making.
E	Al Ahlieh Company for Spinning & Weaving	No.3 OES mill of low efficiency. Streamline of dyeing process.	Renewal of No.3 OES mill. Concentration of dyeing process and introduction of equipment required.
F	Syrian Company for Spinning and Weaving	Obsolete spinning process. Outdated dyeing process.	To become processing base for northern area after modernization of dyeing process. To be specialized in weaving and dyeing.
G	Al Shahba Spinning and Weaving Company	Outdated OES spinning equipment.	Modernization of OES spinning equipment.
H	Lattakia Weaving Company	Air jet looms with structural problems. Big share of bag production in the product mix.	Total renewal of weaving process aiming at the mill to produce value added fabric for garment use.
I	United Arab Company for Industry	Obsolete spinning equipment. Dyeing process of low operation ratio.	To become processing base for southern area after modernization of dyeing equipment. To be specialized in weaving and dyeing. Better to scrap spinning.
J	Jableh Spinning Company	Low quality of combed yarn due to defective machines.	Restoration of combing line to produce value added combed yarn.
K	Draikeesh Natural Silk Company	Low quality of silk yarn.	Renewal of production and testing equipment.

**表 S9-2 IMPROVEMENT PLAN PRACTICABLE AT HAND AGAINST  
PROBLEMS FOR ALL COMPANIES**

Production management items	Improvement plan
1. Process management	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Process control using documents like processing instruction slip, process slip, work report, etc. and preparation of such documents.</li> <li>2. Management of delivery time using progress control and come-up system</li> <li>3. Establishment of drawing control system.</li> <li>4. Implementation of "5S" activity</li> </ol>
2. Equipment management	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Preparation and establishment of equipment maintenance standards</li> <li>2. Enforcement of preventive maintenance (daily maintenance, periodical check of machinery and preventive repair)</li> <li>3. Manufacturing of safety and fool-proof cover for dangerous part of machinery</li> <li>4. Exalting of safety consciousness of workers through safety activities</li> </ol>
3. Quality control	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Establishment of system using carton box for transport and storage of yarn</li> <li>2. To oblige spinners attachment of yarn test report</li> <li>3. Carrying out of quality improvement activities (QC committee, quality analysis meeting, ZD movement, QC circle, etc.)</li> <li>4. Enforcement of inhouse standardization</li> </ol>











JICA