No. 7

スリ・ランカ民主社会主義共和国
工業振興・投資促進計画
予備調査帰国報告書

1998年11月

国際協力事業団
鉱工業開発調査部

JICA LIBRARY
1147302 [2]

鉱調工
JR
98-191

スリ・ランカ民主社会主義共和国 工業振興・投資促進計画 予備調査帰国報告書
1998年11月 国際協力事業団 鉱工業開発

スリ・ランカ民主社会主義共和国
工業振興・投資促進計画
予備調査帰国報告書

1998年11月

国際協力事業団
鉱工業開発調査部

1147302 (2)

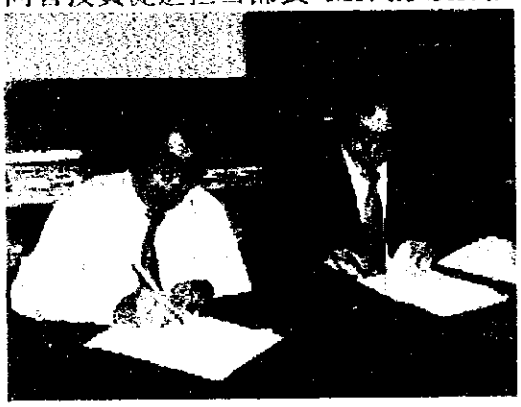
スリランカ工業振興・投資促進計画調査 S／W ミッション
（1998 年 10 月 15 日～11 月 12 日）

工業開発省大臣 Mr. Gooneratne

工業開発省次官 Mr.M.D.Bandusena

工業開発省次官補 Mr. Dheerasekara
同省投資促進担当部長 Mr. de Silva

工業開発省のカウンターパート



植嶋団長、Bandusena 次官と
Scope of Work 及び Minutes に署名

植嶋団長、サイン後に次官と握手

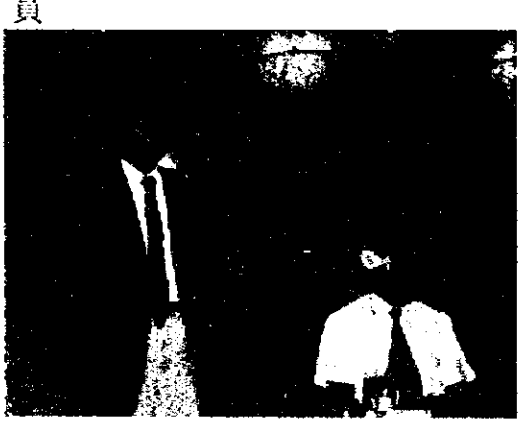
JICA スリランカ事務所狩野所長
同事務所鉱工業担当米林事務所員

大蔵計画省外国援助局日本担当部長
Mr. Jayamaha

在スリランカ日本国大使館大岡二等書記官

OECF コロンボ事務所古賀主席駐在員

JETRO コロンボ事務所田附所長



レセプションにおいてスピーチをする植嶋団長とそれを聞く狩野所長

JICA の技術協力による鋳造訓練センターにおける日本人専門家の活動

Kandy のスイスホテルにおいて開催された中部地方の物産展

Katunayake 輸出加工区内にある日本最大の投資製造業 FDK. 3700 人雇用

FDK の河野常務. スリランカは投資先として好条件を備えていると力説.

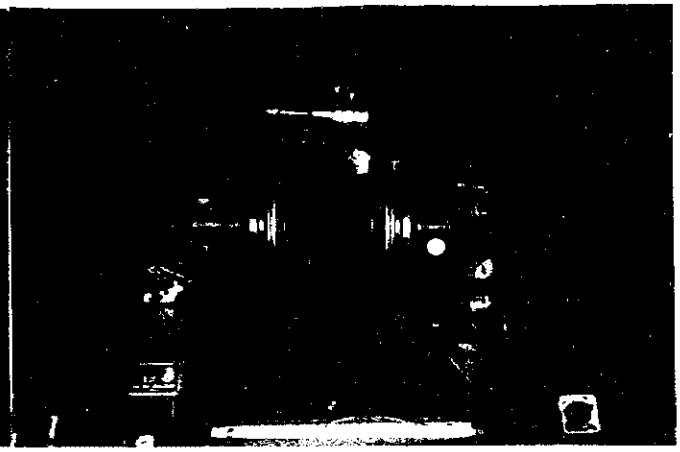
Kandy の Peradeniya 大学工学部にて講師の Dr. Pathirana 一家（東大卒）

工業開発省 Gooneratne 大臣に開発調査の概要を説明するミッション.

1997年秋より織機の台数が
急速に減少しているﾃｷｽﾀｲﾙ工場

検査工程のジーンズ工場

再生中のタイヤ

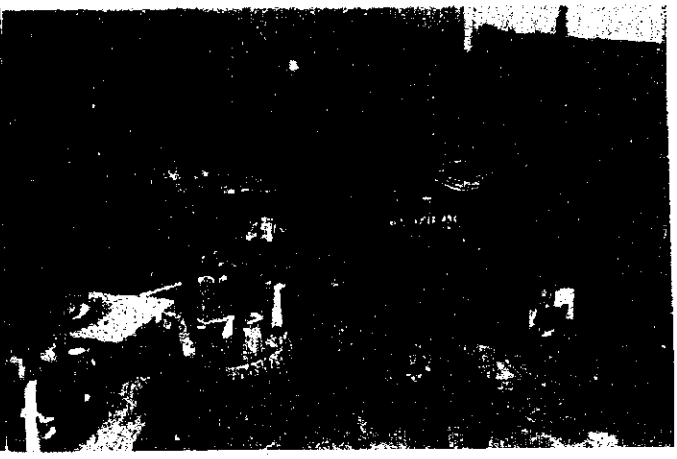


古タイヤの85%が再生タイヤになる
ﾌﾞﾊﾞｰﾒｰｶｰ　　バフマシーン

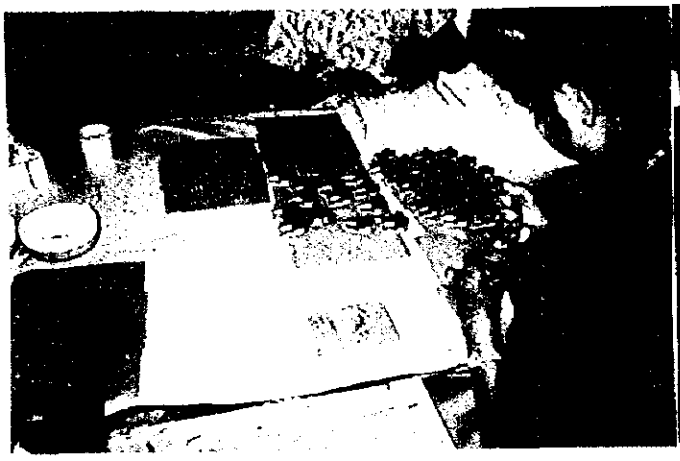
40年前日本から輸入された
バンバリーミキサー

生産管理の行き届いているｾﾗﾐｯｸ
ｵｰﾅﾒﾝﾄ工場

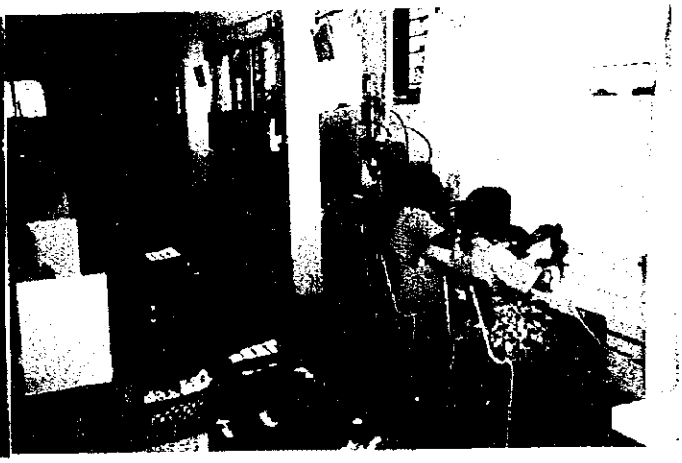
20年間中古品のﾗｲﾝを使用後 1997年初めて
導入されたｾﾗﾐｯｸ生産ﾗｲﾝ



日本並みのﾒﾝﾃﾅﾝｽ工場
何でも自社で製作している



最も電子部品ﾒｰｶｰらしいｺﾛﾝﾎﾞの電子部品ﾒｰｶｰ
小規模ながら今後が期待される



同左のｻｲﾄﾞﾃｰﾌﾞﾙに揃べられた検査機器

耕運機ﾒｰｶｰが開発した
ｺｺﾅｯﾂ用デハスカー

スリ・ランカ国工業振興・投資促進計画
予備調査報告書　目次

I. プロジェクトの概要

1．要請の背景・経緯 · 1
2．要請の内容 · 1

II. 調査団概要

1．予備調査の目的 · 1
2．調査期間 · 1
3．団員構成 · 1
4．日程 · 2
5．主要面談者 · 3

III. 調査結果

1．先方要請背景の再確認と対処方針の変更 · · · · · · · · · · · · · · · · · 4
2．本格調査の内容（合意事項） · 4
3．本格調査に際しての留意事項 · 6
4．今後の予定 · 7

IV. 訪問機関面談結果

1．政府関係機関 · 8
2．民間業界団体 · 9
3．大学・シンクタンク等 · 10
4．日本関係機関 · 11

V. スリ・ランカ国製造業の現状

1．工業セクター概況 · 14
2．繊維産業 · 17
3．ゴム産業 · 21
4．セラミックス産業 · 25
5．電気・電子産業 · 30
6．エンジニアリング産業 · 36
7．調査結果と考察 · 40

添付資料

別添1：主要面談者リスト · 41
別添2：ステアリング・コミッティ構成機関 · · · · · · · · · · · · · · · · 43
別添3：実施細則（S/W）· 44
別添4：協議議事録（M/M） · 52
別添5：訪問企業ミーティング記録 · 59

I. プロジェクトの概要

1．要請の背景・経緯

スリ・ランカ経済は近年堅実な成長を遂げており、アジア各国が経済危機に見舞われた1997年もＧＤＰ成長率は6%以上を達成した。特に工業分野の伸びは著しいものがあり、近年はＧＤＰの25%を工業分野が占めており、経済成長の牽引車となっている。中でも繊維・衣料産業の生産高は工業全体の39.1%、輸出に占める割合は46.4%を占めておりスリ・ランカ国最大の輸出産業である。

一方で2005年に失効するMFA (Multinational Fiber Agreement) 及び今後推進される可能性の高いSAPTA/ SAFTA等域内貿易自由化の動向を勘案すると、繊維・衣料産業の将来見通しは必ずしも明るいわけではなく、同産業に依存した産業構造から、多様でバランスの取れた構造への脱却が求められている。かかる状況の下、スリ・ランカ国政府は我が国に対し、今後成長が期待されるサブ・セクターの選定及び選定されたサブ・セクターの振興策を含む工業振興・投資促進策について、マスタープランの策定を目的とした調査を要請した。

2．要請の内容

工業分野の調査を通し、今後成長が期待され、周辺諸国と比較し競争優位を持つサブ・セクターを選定する。また、選定されたサブ・セクターの振興策を含む工業振興・投資促進策について、マスタープランの策定を行う。

II. 調査団概要

1．予備調査の目的

スリ・ランカ刻政府の要請を受け、国際協力事業団は平成１０年７月プロジェクト選定確認調査団を派遣し、要請背景を聴取、基本的な調査方針について協議した。本予備調査は同調査を受け、スリ・ランカ国政府の要請内容の詳細を確認し、本格調査実施の方針について協議することを目的として実施された。

2．調査期間

平成１０年１０月１５日から１１月１２日まで２９日間

3．団員構成

調査分野	団員名	所属（調査期間）
団長／総括	植嶋　卓巳	国際協力事業団　鉱工業開発調査部 工業開発調査課課長（11月4日~11月12日）
工業開発	小山　良夫	国際協力事業団　国際協力専門員 （10月26日~11月12日）
技術協力行政	奥村　浩信	通商産業省　通商政策局技術協力課 （11月4日~11月12日）
企業経営１	湯川　朗	テクノファイン（株）代表取締役 （10月15日~11月12日）
企業経営２	幸田　成善	テクノファイン（株）プロジェクト部部長

（10月15日~11月12日）

調査企画　　斉藤　幹也　　国際協力事業団　鉱工業開発調査部
工業開発調査課　（11月4日~11月12日）

4．日程

日程	調査内容
湯川団員、幸田団員	
１０月１５日（木）	湯川団員、幸田団員出発
１０月１６日（金） ～ １１月　４日（水）	工場訪問調査* （繊維、ゴム、 セラミク、電気・電子、エンジニアリング産業）
小山専門員	
１０月２６日（月）	小山専門員出発
１０月２７日（火）	日本大使館、 JICA 事務所表敬 OECF、対外資金局（Department of External Resources）、 国家計画局（Departyment of National Planning）訪問
１０月２８日（水）	工業開発省(Ministry of Industrial Development)、国家計画局訪問
１０月２９日（木）	投資促進委員会(Board of Investment)、輸出開発委員会(export Development Board) 世界銀行、コロンボ大学訪問
１０月３０日（金）	繊維製品品質向上計画プロジェクト、工業開発庁(industrial Dvelopment Board)、 JETRO、National Institute of Business Management 訪問
１０月３１日（土）	ペラデニア大学訪問
１１月１日（日）	レポート作成
１１月２日（月）	セイロン商業会議所(Ceylon Chamber of Commerce)、スリ・ランカ輸出業会議所(National Chamber of Exporters of Sri Lanka)、JETRO、Marga Institute、投資促進委員会訪問
１１月３日（火）	レポート作成
１１月４日（水）	セイロン製造業会議所(Ceylon National Chamber of Industries)、FDK Lanka (Pvt) Ltd. 国家計画局、工業開発省との打ち合わせ
全調査団員	
１１月４日（水）	植嶋団長、奥村団員、斉藤団員出発
１１月５日（木）	団内ミーティング 日本大使館、JICA 事務所表敬 対外資金局、工業開発省訪問
１１月６日（金）	SMED project、Institute of Policy Studies 訪問 S/W 事前協議（工業開発省）
１１月７日（土）	S/W 案作成
１１月８日（日）	S/W 案作成
１１月９日（月）	国家計画局 、UNIDO 訪問 実施細則案協議（工業開発省）
１１月１０日（火）	JICA プロジェクト訪問（繊維製品品質向上計画、鋳造技術向上計画）

	ステアリング・コミッティ準備打ち合わせ（工業開発省）
１１月１１日（水）	実施細則、議事録署名、大臣との会見（工業開発省） Board of Investment 、Institute of Policy Studies との打ち合わせ 報告会（JICA 事務所） 懇親会（コロンボ市内ホテル）
	帰国
１１月１２日（木）	帰国

*訪問工場についてはＶ章参照

５．主要面談者

別添１参照

III. 調査結果

1．先方要請背景の再確認と対処方針の変更

受入機関となる工業開発省から要請の背景、調査への期待を聴取し、調査の進め方・内容についての協議を行った。この結果、先方の要請について以下の諸点が明らかになり、当初の対処方針を変更して調査を実施することとなった。

(1) 先方要請の真意の確認

1)本件は、MFA (Multinational Fiber Agreement)の失効（2005 年）による繊維産業の優位性低減、SAPTA/SAFTA 構想など今後の国際貿易環境の変化を展望し、現在の繊維産業に依存したスリ・ランカ国の産業構造を多様性を持った構造へ転換させることを目的として要請されたものであることが確認された。

2)かかる見地から、工業開発省（MID）は、当方との協議の中で、従来の重点業種に加え、他の業種（製造業全般及び情報サービス産業）について改めてその競争優位性を客観的に検討する必要性を強調した。本件の調査の進め方についても、数ある業種の中から優位性を持つと判断される業種を選定し、その上で工業分野振興策及び選定業種に対する振興計画の策定が行われるべきとの考えを明らかにした。

3)この結果、本件調査では、予め特定された業種についてのセクター調査ではなく、幅広いベースから競争優位性のある業種を見いだすことの意義が議論のポイントとなった。

(2) 対処方針の変更

1) 当初、本調査団は、7月に派遣されたプロジェクト確認調査団と MID との協議で確認された重点5業種（繊維、ゴム、セラミクス、電気・電子、エンジニアリング）を対象に、詳細調査を行い、その中から優位性を持つ業種を選定する方針であった。

2) しかしながら、①幅広い業種の中から競争優位業種を見いだすプロセスが、本件要請のポイントの一つであること、②前述の5業種は必ずしも確固たる裏付けに基づき選定された業種ではないこと、③本調査の結果は政府の白書への反映を含めて、今後積極的に活用する方針が確認されたこと等から、対処方針を次のとおり変更し、調査を実施することとした。

○ 調査対象業種を拡大し、製造業 28 業種の中から、競争優位性を有する業種を選定するとともにスリ・ランカ国が発展の可能性について検討している情報サービス産業の開発・成長可能性について調査する。

○ 選定された業種を対象に引き続き詳細調査を実施し、その上で工業振興策を提言する。

○ 上記項目に基づき、調査をフェーズ1、フェーズ2に分割する。

2．本格調査の内容（合意事項）

本格調査の実施細則について打ち合わせを行い、工業開発省と調査目的、内容、進め方について以下のとおり合意に達し、S/W 及び M/M の署名交換を行った。

(1) 調査の基本的枠組み（S/W, M/M)

1) 究極目標　：世界の貿易環境の変化を念頭に置きつつ、中長期的見地（2010 年）から、スリ・

ランカの工業振興に貢献する。

2) 調査の方法：行政だけでなく、民間部門、アカデミック部門も巻き込んだ共同作業。

3) 進　め　方：調査全体をフェーズ１及びフェーズ２ に分割。フェーズ２ のスコープ及びスケジュールは、フェーズ１の調査結果を踏まえ、双方で改めて協議のうえ確定する。

(2) 調査対象分野

1) 工業分野２８サブ・セクター（ISIC ３桁の分類）

１）食品加工	１５）石油精製
２）その他食品製造	１６）ゴム製品
３）飲料製造	１７）プラスチック製品
４）タバコ製造	１８）陶磁器
５）繊維産業	１９）ガラス製品
６）既製服	２０）その他非金属製品
７）皮製品	２１）鉄鋼業
８）はきもの（ゴム、樹脂製をのぞく）	２２）非鉄金属工業
９）木及びコルク製品	２３）金属製構造材
１０）家具製造	２４）機械製造
１１）製紙及び紙製品	２５）電機製造
１２）印刷業	２６）輸送機器
１３）工業化学品	２７）専門職用道具
１４）その他化学製品	２８）その他製造工業

2) 情報サービス産業

(3) フェーズ１の実施内容とスケジュール（S/W）

1) 調査予定期間：平成１１年２月上旬～平成１１年８月上旬

2) 調査実施内容：「競争優位業種の選定」

ISIC ３桁の分類で製造業28業種、情報サービス産業を調査し、マクロ統計データを中心とした分析、周辺国・世界市場との比較を行い、優位性をもった業種を選定する。

(4) フェーズ２の実施予定内容と暫定スケジュール（S/W、M/M）

1) 調査予定期間：平成１１年１０月下旬～平成１２年７月下旬

2) 調査実施内容：「工業分野振興策及び選定業種振興計画の策定」

「ス」国の既存の工業振興策をレヴューし、周辺国の政策との比較分析を行い、工業セクター振興策を提言する。またPhase Iにおいて特定された業種につき、訪問調査を含む詳細な分析を行い、対象業種に対する個別の振興策、アクションプログラムを策定する。

(5) ステアリング・コミッティ及びワーキンググループの設置（S/W）

1) 本調査の実施にあたっては関係各機関の協力、共同した調査活動が不可欠であるとの視点に立ち、産・官・学を交えたステアリング・コミッティ、ワーキング・グループの設置を提案、構成機関、活動内容について以下のとおり合意に達した。

○活動内容

ステアリング・コミッティ：情報の提供、政策策定への各機関の視点からのアドバイス等

ワーキング・グループ：ステアリング・コミッティの下でのｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ団員との共同作業

○構　　成：別添２参照

(6) その他

1) セミナー

調査を広く関係各機関に周知する目的で、フェーズ１実施中に２回のセミナーを実施することとし、両者で合意に達した。第１回目のセミナーはステアリング・コミッティを中心とした関係者を対象に第１次現地調査時に実施し、調査の目的、期待される成果、方法についての説明を行う。第２回目のセミナーは第２次現地調査時に実施することとし、内容、対象者については第１次現地調査時に先方と協議し、決定することとする。

2) ローカルコンサルタントの活用

調査団より効率的なデータの収集・分析のため、ローカルコンサルタントの活用について先方に提案した。これに対し、先方より当該調査に適切なローカルコンサルタントとして IPS (Institute Policy Studies of Sri Lanka) の紹介があり、調査のパートナーとして係るローカルコンサルタントを本調査に加えることが望ましいことが確認された。

３．本格調査に際しての留意事項

(1) フェーズ１調査の進め方

1) フェーズ１では主に統計データに基づく解析を行い、優位性を持った業種の選定を行うことから、その情報の整備が調査の大きな焦点となることが予想される。一方で工業セクターの統計資料は十分に整備されていない。

2) 本調査で必要なデータについては、大蔵省統計局、BOI、EDB、UNIDO 等の作成した資料を活用しつつ、コンサルタントのノウハウで適宜加工のうえ、調査を進めていく方針であるが、これがうまくいかない場合、「ス」側との間で、統計整備に関する議論（統計整備を本調査のアウトプットに含めるべしとの要求）が惹起される可能性を排除しえず、インセプションの時点までに、対応方針を考えておく必要がある。

(2) マスタープランの最終イメージ

1) マスタープランの策定にあたっては、選定業種個別の振興計画を策定するだけでなく、工業分野全体の振興策についても十分に検討し、盛り込むことが求められている。

2) 本件に関しては、フェーズ１で競争優位性を検討した業種の内、どこまでフェーズ２の振興計画策定の対象業種とするのかを含め、フェーズ１の調査結果を踏まえた上で、先方と工業分野全体の振興策の内容・深度を協議することとするが、予算の制約を考慮すると、本調査での対応は限定的にならざるを得ない面がある。

(3) UNIDO との連携

1) 調査団より UNIDO に対して本調査の内容について説明し、UNIDO との連携・協力の可能性を模索した。今回の協議では調査の実質的な共同実施体制を築くには至らなかったが、JICA が種々の面で UNIDO の支援を得ることにつき、一般的な合意が得られた。

2) なお、現時点では次のような面でUNIDOの協力を仰ぐことが可能であることが確認された。

○統計データの活用

UNIDOの持つ統計データの提供。

○マクロ分析のノウハウ

当該分野での、UNIDOの保有するコンサルタントリストの提供。

○ステアリング・コミッティへの参画

本調査のステアリング・コミッティへの参加を通じ、データの提出、調査へのアドバイスを実施。

(4) "協働"作業の確保

1) 本調査の実施にあたっては、工業開発省をはじめ、BOI、EDBなどマスタープラン策定に必要な関係政策担当局及び民間セクター、学界との"協働"した調査が不可欠であることから、１１月１０日に工業開発省においてステアリング・コミッティの準備会合を開催した。会合において本調査の目的、内容、ステアリング・コミッティの役割について調査団より説明を行い、本格調査実施時の"協働"作業に対する理解を取り付けた。本件調査の成否は、同ステアリング・コミッティーの運営に左右される面が大きく、注視が必要である。

４．今後の予定

S/Wが署名されたことを受け、今後次のようなスケジュールで本格調査を実施する予定。

○コンサルタント選定手続き　　平成１０年１１月～平成１１年１月下旬

○本格調査フェーズ１（案）

(一年次)

・国内準備作業　　平成１１年２月上旬（約２週間）

・第１次現地調査　　平成１１年２月中旬～３月中旬（約１カ月）

(二年次)

・第１次国内作業　　平成１１年５月上旬～６月中旬（約１カ月半）

・第２次現地調査　　平成１１年７月上旬～７月中旬（１週間強）

・第２次国内作業　　平成１１年７月中旬～７月下旬（約１週間）

○コンサルタント選定手続き　　平成１１年７月中旬～１０月中旬

○本格調査フェーズ２（案）

(一年次)

・国内準備作業　　平成１１年１０月下旬（約２週間）

・第１次現地調査　　平成１１年１１月中旬～１２月中旬（約１カ月）

(二年次)

・第１次国内作業　　平成１２年１月上旬～２月上旬（約１カ月）

・第２次現地調査　　平成１２年２月中旬～３月中旬（約１カ月）

・第２次国内作業　　平成１２年５月上旬～６月中旬（約１カ月半）

・第３次現地調査　　平成１２年６月下旬～７月上旬（約２週間）

・第３次国内作業　　平成１２年７月上旬～７月下旬（約２週間）

IV. 訪問機関面談結果

1. 政府関係機関

(1) 工業開発省（Ministry of Industrial Development: MID）

1) スリ・ランカの製造業は繊維・縫製産業に特化する形で発展してきたが、2005年に多国間繊維協定（MFA）が廃止される事と、現在交渉が進みつつある南アジア自由貿易協定（SAFTA）の実現により、この分野の競争の激化が予想されるため、産業の多角化を急がねばならない。

2) これまでに工業セクターの調査が3つ行われている。JICAの「工業振興開発計画調査」(1992-93)は正式にス政府に受け入れられ、調査後の実現性が評価された。世銀のファイナンスでOxford Groupが行った "Building Sri Lankan Competitiveness"（1996）は、マクロ分析に片寄っており、特定産業の競争力分析が弱いため、正式に受け入れられなかった。最近のUSAIDスポンサーによりHarverd Groupが行った "Sri Lankan Competitiveness Study"（1998）は、定量的な比較分析の分かりやすさと、情報サービス産業のポテンシャルの指摘に新鮮さがあり、興味深い。

3) 分野の選定に関しては、国家計画局が、6カ年計画の策定に当たってThrust Areasを示してほしとの事だったので、5分野を選定した。しかし明確になった選定基準やベースがある訳ではなかった。従って今回の調査の実施に当たっては、分野の選定は初めから5セクターに絞らずに、既存の産業分野から12セクター、5セクター、2～3セクターという具合に次第に絞り込んで行くのが望ましい。

4) 重要な検討項目としては、1）輸出振興、2）投資促進、3）産業連関の強化、4）ジョイントベンチャー促進の順となる。

5) Steering Committeeの中に、官庁だけでなく民間セクター、アカデミックセクターを入れることに賛成である。

(2) 国家計画局（National Planning Dept.: NPD）

1) 前JICA調査（1992-93）以後産業界には様々な変化が起きており、アップデートする必要がある。これまでのスリ・ランカの産業政策は部分的な施策をその都度実施する方式であったが、今後は長期的なビジョンに基づいて、産業振興のシステムを作り上げる必要がある。

2) 政府と民間セクターの関係があまりうまく行っていないのが問題だ。関税の引き下げ等も、十分な話し合いがなく期限を切って一方的に行われるため、民間の不満が強い。また国内企業活動に対する役所の手続きが複雑である一方、外資に対してはBOIなどで簡便なサービスが提供されており、地元中小企業の不満が高まっている。官僚組織の中に、社会主義的なメンタリティーがまだ色濃く残っている。

3) 民間セクターの代表には、小数の企業で作る会議所等があるのみで、これらは産業界全体を代表しているとは言い難く、大部分の中小企業の実体はよく把握されていない。本格的な工業センサスは1981年に行われたものがあるのみ。

(3) 対外資金局（Dept. of External Resources: DER）

1) 工業分野に関する主だった援助は以下のとおりである。

①USAID: TIPS Project

②ADB: SMAD Project

③OECF: SMILE Project ('97), Environment Friend Proj.

④WB: Industry Dev. Proj. I, II, III, SMI I, II, III, IV

2) ②,③,④はローンプロジェクトで、いづれも National Dev. Bank か Dev. Financial Corp.を通じて民間セクターに資金を流している。

(4) 投資促進委員会（Board of Investment: BOI）

1) 投資促進庁は、内外の投資を促進するため BOI ステータスを付与する企業を認定し、それらに対して各種のインセンティブを提供している。輸出加工区を始め工業団地を直営で持つ他、対象企業に対しては関税も含めた優遇措置の総合的なパッケージを決める権限を持っている。現在 BOI ステータスを持っている企業は 670 社で、この内約 500 社が外国企業とのジョイント・ベンチャーである。

2) Thrust Industries として、電子・電子部品工業、セラミックス・ガラス製造業、ゴム加工品工業、軽・重エンジニアリング産業、パイオニア製造業・サービス業の 5 分野を定め、既存の企業や新規投資企業に対して各種の優遇策が取られている。

(5) 輸出開発委員会（Export Development Board: EDB）

1) 日本の JETRO に相当する機関であるが、海外拠点を独自で持っている訳ではない。"National Export Development Plan 1998-2002"を最近作成した。この計画では、短期的に見て輸出成長可能性が高い分野を 26 業種、また中長期的ににて可能性のあると思われる分野を 6 業種選んでいる。特に後者については、製品の生産技術を単純技術、中間技術、高度技術の 3 段階に分類し、技術導入の可能性にも言及している点に特徴がある。

2) 輸出入に関する最近の問題点は輸入品の自由化であり、これにより製品の生産性が急激に変化している点である。

2．民間業界団体

(1) セイロン商業会議所（Ceylon Chamber of Commerce）

1) 1839 年設立のスリ・ランカで最も伝統と権威のある会議所で、主要なスリ・ランカ企業、外資系企業の約 700 社がこの会議所の会員である。1979 年に設立されたスリ・ランカ－日本経営協力委員会があり、毎年相互に訪問し合い会合を開く。

2) スリ・ランカの投資環境は良好であり、日本からの進出企業の成功経験が豊富にあるのに、日本企業の投資が少ないのは残念である。問題は内戦が続いていることと、労働法が労働者に有利になっている事にあると考えているとのこと。

3) CCC が作成した経済に関する戦略的な計画があり、今年中に政府に提出する予定である。

(2) スリ・ランカ商工会議所連合会

(Federation of Chambers of Commerce andIndustry of Sri Lanka: FCCISL)

1) 33 の会議所が直接メンバーとなり、全体で地元企業約 35000 社を間接的にカバーするスリ・ランカ最大の地元企業連合会であり、地方の支部が 6 ケ所ある。Sri Lanka Business Directory を毎年出版するほか、SAARC Chamber of Commerce and Industry（SCCI）の事務局も引き受けている。

2) ドイツの Friedrich Naumann Foundation の資金的協力を得て、1990 年より中小企業の経営・技術調

査と診断を行うプロジェクト（SMED）を実施している。SMEDプロジェクトは、3人の常任コンサルタントに加え、地元の登録コンサルタント（約150人）を活用して、補助ベースで年60件程の企業診断を行うほか、F／Sも年5～6件実施している。

3) SMEDのコンサルタントCooray氏は、1979年JICAの研修で来日した経験があり、最近のJETROのプラスチック射出成形専門家派遣の際も地元側で協力した。

(3) セイロン製造業会議所（Ceylon National Chamber of Industries: CNCI）

1) 唯一の製造業会議所で、スリ・ランカの中小の製造業の各分野を代表する企業が参加している。また事務局にはUNIDOがプロジェクトオフィスを置いている。

2) 繊維・縫製産業に関して、特に繊維製品の輸入関税の引き下げが急速すぎて、インドや中国からの輸入品に市場が席巻される結果になっている。これに対抗するために必要な投資は巨大すぎて、現状のスリ・ランカ資本では対応できないとのこと。

3) UNIDOの協力は主として企業情報関係であり、コンピュータ化した情報システムの導入を支援している。この関連で、Kelaniya大学と協力してCEMISプロジェクトを計画している。

(4) スリ・ランカ輸出業会議所（National Chamber of Exporters in Sri Lanka）

1) 1986年に設立された組織で、300社程の会員は地元企業が大部分であり、FCCISLのメンバーでもある。茶輸出企業32社、ココナツ輸出業27社、縫製業16社、香辛料製造10社余、ゴム関連10社余等が主だった構成員である。

2) スリ・ランカ企業の問題点は生産性の低い点で、この主要な原因は労働法規が強過ぎることにあり、ユニオンは政治の道具にされている。現政権（社会主義党）の下で、労働基本法を通そうという動きがあるが、現実的な見方から延期された。このことも関係して、海外の直接投資は、認可申請はするが実際の投資に至る件数は少ない。

3) 競争力のあると思われる産業は、ココナツ加工（付加価値を高める）、ゴム加工、セラミックスである。またスリ・ランカの強みは、高い識字率である。もしスリ・ランカの人が外資の協力でコンピュータの教育を受けられれば、大変な武器になろうとのこと。

3．大学・シンクタンク等

(1) University of Colombo

1) 副学長は、1990～91年にかけて、JICA (6M), IDCJ (3M), IDE (6M), 龍谷大学 (6M) 等の経験があり知日派である。またJICAの国別援助研究（スリ・ランカ）にも参加している。

2) スリ・ランカには産業振興政策を実行する機関が数多くあり（BOI, EDB, MID, IDB, M/Rural, SBDA等）、統一性のある政策が実施されるのか疑問。これらの機関をコーディネートする機能が必要である。

3) スリ・ランカでは労働規則等が強く、一方で権威主義的な経営がまだ幅を聞かせている。また強い環境ロビーが存在するなど特殊な状況があることから、東南アジアとは違ったモデルが必要に思われる。東南アジア型開発は起こらないのではないか。

(2) IPS (Institute of Policy Studies)

1) 法律によって設立された半公的なシンクタンクで、23名の研究員（エコノミスト中心）を抱え

る。この内５名はPh.D.保有者であり、Sociologist, Community Health Specialist, Econometrician (2), Industrial Economist (３) 等がいる。産業統計の収集・分析及び政府機関への各種政策提言レポートの作成経験が豊富であり、本格調査でのローカルコンサルタントとして適切な機関であることが確認された。

2) スリ・ランカの工業は、分野が偏り多様化が遅れている。縫製産業は後方連関が不足している。外国投資は、内戦とインフラの欠除、低いR&D活動等のマイナス要因により積極的でない。比較優位のある産業としては、まず農産品加工が挙げられる。他に宝石・宝飾産業があるが、技術力（熱処理）がネックである。またコンピュータ・ソフトウエア産業も有力と思われるが過去の経験がないため、外国とのJVが必要である。同様に建設産業も外国企業とのJVが必要である。

3) スリ・ランカの利点としてよく教育を受けた人的資源が挙げられるが、残念なことにこれは技術的なベースを形成していない。なぜならスリ・ランカの教育は英国の教育システムに基づいているため、供給主導であり、需要主導ではないからである。Skill Development Fundもこの点の改善に関しては十分な効果を挙げてはいない。

(3) World Bank

1) スリ・ランカの政治は多くの派閥に別れており、合意形成が難しく、このため思い切った資本投入策を打ち出せない状況である。BOI, EDB等の政府系の機関と商業会議所等の関係はよくないようだ。これらの機関は旧体質のため民間企業の活動を十分に支援できていない。公的機関の人材は民間よりも能力が相対的に低い。

2) スリ・ランカの教育は、経済発展とは関係があまりない。特に技術習得とは懸け離れており、これが産業振興の一つの問題点となっている。

3) スリ・ランカ社会は、近代化の過程で本当に深刻な問題にこれまで直面してこなかったため、国としてまとまる必要性が強くなく、個人主義的な色合いを強く残している。

(4) Marga Institute

1) 社会科学研究を中心とする、スリ・ランカの代表的なシンクタンクで、工業分野に近い研究としては、訓練ニーズの研究がある。

2) 縫製産業は、雇用（特に女性の）の点から重要である。これに対して電子産業は、若年層の雇用の点から重要になろう。

3) スリ・ランカは次第に高齢化の問題に直面しつつあり、10年後には深刻になろう。労働コストは既に上昇しつつあり、これを克服するには生産性の向上しかない事を、民間セクターは気付きつつある。

4) スリ・ランカの基本的な問題は農業セクターの再編成である。その一貫として農産品加工業開発による、農村工業の振興は重要である。

4．日本関係機関

(1) JICA

1) 1992-93年の調査時と比べて、人件費の上昇が目立ち、その分高度技術指向性が強まっている。またコロンボに産業が集中し過ぎており、地方分散が課題になっている。

2) 日本に調査を依頼した背景には、日本のファイナンスへの期待、日本企業に来てほしいという考

えがあると思われる。

3) 外資がスリ・ランカに来ない要因として、非経済的な要因が大きいのでは。例えば強い労働組合、勤労モラルが必ずしも高くないなど。

4) USAIDの資金提供により、Harverd GroupがCompetitivenessの調査を最近実施したので、参考にすると良いだろう。

(2) OECF

1) 工業団地造成は、多雨地帯のため予定より少し遅れているが、1月にはオープンの予定である。入居者の応募状況は、予想していたよりも順調であり、喜んでいる。団地オープンを待たず、年内に入居して操業を開始し、年末商戦に間に合わせたいという玩具製造会社もある。

2) 経済成長率は、内戦にもかかわらず順調で90年代平均で6%強を保っている。今年も6%程度は行きそうとの予想である。問題は財政赤字で、GDPの6.5%に抑えたいとしているが、実際には7.5%を超えそうである。2,500億ルピー（1ルピー＝約2円）の歳出のうち約500億ルピー（20%）が軍事支出となっている。

3) IMF・世銀はスリ・ランカのマクロ経済運営を評価している。

4) 内戦が1984年以来継続しているが、これが解決すれば、投資環境は南西アジアで随一であろう。投資に関する法制度は整っている。

5) カトナヤケFTZでは、富士電気化学（約3,000人雇用）が磁気ヘッドを製造、ノリタケ（同社の最大の工場）、コロンボ・ドックヤード（尾道セメントが株取得）等があり、いずれも利益を計上していて、スリ・ランカでの操業に満足している。

6) 縫製業は現在原材料を輸入に頼っている、MFAのクォータがやがて切れると、競争が激しくなり苦しくなるだろう。

7) スリ・ランカには、規模は小さいけれども自国に投資しようという金持ちがまだかなりいる。最近コロンボ市内に新しいホテルがかなり建ったが、ほとんど利益が上がっていないようだ。

8) 外資にとっては、スリ・ランカは国内市場が小さく魅力がない。中小企業の投資は可能性があるだろう。ただ東南アジアの経済危機により、スリ・ランカへの投資は割高感が出てきたか。

9) 日系企業はNTTがSLTLを買収してうまくやっているようだ。2年で回線を倍にする計画が現在ある。

10) 今回の調査を日本に頼んだのも、実際に動く計画が欲しいと言うことだろう。スリ・ランカも自力で工業団地を作っているが、外資は来ない。

(3) JETRO

1) スリ・ランカではAC事業（Asia Cooperated）として、専門家派遣とセミナー実施、及び日本へのミッション派遣を組み合わせて行っている。本年度は加工食品（紅茶）、プラスチック射出成形、電気・電子部品（コンデンサ）を行ってきた。

2) これまで、宝飾、印刷、ココナツ、ゴム、アパレル、セラミックス、ハンディクラフト、パッケージング、観葉植物等を取り上げてきたが、手工芸・アグロインダストリーはもういいという事で、今年はプラスチック、電子・電気を取り上げた。来年度以降は、ソフトウエア、金型などを取り上げる予定である。スリ・ランカ側からは要望がでてこないので、日本側主導ですすめる事になりがち。

3) 最近電子部品の輸出が増えており、工業大臣も自信が出てきたようだが、実はこれはFDK一社の実績である。

V. ｽﾘ･ﾗﾝｶ国製造業の現状

1．工業セクター概況

1.1 全般的状況

(1) ｽﾘ･ﾗﾝｶ国(以下「ｽ」国という。)の製造業は、1988 年の IMF / 世銀の勧告による自由化政策を受け入れて以来、基本的には、ﾃﾞｭｰﾃｨｰﾌﾘｰの方向にある一方では、貿易相手国との関税政策上の矛盾に直面し、競争力の低下、「ｽ」国企業人の志気の低下を惹起し、引いては、同国の「もの造り」のｲﾝｾﾝﾃｨﾌﾞ低下となって、相当深刻な状況にあると言えよう。

(2) 昨年まで、65%であった基本関税率は、特定産業産品が 35%、一般貿易品目は 10%に低下し、輸入原材料価格と相手国輸出製品関税の矛盾、すなわち、原材料に対する 10～20%の関税に対し、相当する製品輸入品の関税は 0%という矛盾に苦しむ状況となっている事情は、繊維・衣料品他同様である。

(3) さらに、製造企業には、新規投資、運転資金に係る高金利の現状があり、国内資金、海外資金調達の差があるものの、15～21%の金利に加え、一部ﾀｲ、ﾏﾚｰｼｱのｱｼﾞ7経 済危機の影響もあり、資金繰りに苦しんでいる状況が一般的にある。

(4) この様な事情から、繊維、一般機械工業などの製造業の比較優位が消滅、ほとんどが輸入品に頼る商業国になりつつある状況がある。

(5) 貿易ﾊﾞﾗﾝｽからは、輸入は、農産品を含め全て輸入傾向にあり、輸出では、繊維・衣料品、ﾗﾊﾞｰ、非鉄金属、電子製品があるものの、基本的には、年間 5 億米ﾄﾞﾙの輸入超過の状況にある。

(6) この様な状況下、「ｽ」国政府の産業政策は、前政権の影響もあり、積極的な工業政策推進の方向にあるとは言えず、官と民の相克が激しい状況も散見される。

1.2 特定ｻﾌﾞｾｸﾀｰに係る問題点と課題

(1) 繊維・衣料品ｾｸﾀｰは、2005 年の Quota 制の終了を前に、危機感も醸成されつつある様に、付加価値の向上、新規市場開拓など課題が多く、対処手法によっては、繊維産業自体の衰退を惹起しかねない状況もある。

(2) ﾗﾊﾞｰｾｸﾀｰは、ﾏﾚｰｼｱ、ﾀｲ、ｲﾝﾄﾞﾈｼｱが競争国となっているが、加工ｺﾞﾑの比率のｱｯﾌﾟを伴う生産性向上、付加価値の向上をはかれば、それほどの困難があるとは理解されない。

(3) ｾﾗﾐｯｸｾｸﾀｰは、食器、ｵｰﾅﾒﾝﾄ、ﾀｲﾙの各分野に、独創的でﾕﾆｰｸな「もの作りの心」を会得したと理解される企業が多く、政府の適切な支援があれば、さらに成長を続けるｾｸﾀｰである。

(4) 電子部品ﾒｰｶｰは、統計上の成長は見られるものの、実態は、憂慮すべき状況にあり、いつに、政府の積極的外資導入策とﾍﾞﾝﾁｬｰ企業育成の支援が必要と理解される。

(5) ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ産業は、もっとも、懸念されるｻﾌﾞｾｸﾀｰであり、「もの作りの心」を理解する企業人と憂国の士の台頭が望まれるｾｸﾀｰであって、特に、民間ｾｸﾀｰの支援と「ｽ」国の有望輸出産業支援の名目の下、育成を望まれるｻﾌﾞｾｸﾀｰである。

1.3 ｽﾘ･ﾗﾝｶ国工業振興に係る今後の課題

(1) 「ｽ」国の工業政策を話題にする場合、人口の少なさがﾃｰﾏとなって、ほとんどの工業化ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄが却下される状況が、「ｽ」国関係者、日本の関係者にも見られる状況があるが、18 百万の人口は決して少ないとは言えず、適切なﾌﾟﾚ･F/S を行った冷静な判断が必要と思料される。

(2) 一方、対象ｾｸﾀｰの議論に関しては、農工具などの農業支援型機械工業、砂糖代替品、農産品加工工業、水産加工工業又は、ｱｸﾞﾛｲﾝﾀﾞｽﾄﾘｰそのものの振興が想定される所、工業振興に係っては、幅広い視点に立った検討を行う必要があると思料される。

1) ﾄﾗｸﾀｰを含む農業向け機材の製造業は、紅茶、砂糖黍、稲、芋などの生産を支えていることを考慮する必要がある。

2) FRP(ｶﾞﾗｽ繊維強化ﾌﾟﾗｽﾁｯｸｽ；Fiber Reinforced Plastics)樹脂製造業は、漁業、給水ﾀﾝｸ、汚水処理、建築業などの推進役となる。

3) 「ｽ」国の野菜・果物などの園芸作物栽培技術活性化のため、肥料製造などの農業関連業界の強化する必要がある。

4) 職業訓練機間については、ｱﾊﾟﾚﾙ･ﾌｧｯｼｮﾝﾃﾞｻﾞｲﾝ、装飾品･陶磁器のｱｰﾄﾃﾞｻﾞｲﾝ、宝石加工の分野を海外の関係者の起用を含め、強化する必要がある。

5) 包装ﾃﾞｻﾞｲﾝ･研究ｾﾝﾀｰを EDB からの申出どおり、輸出促進に寄与すると考えられるところ設置を進めるべきものと思われる。

6) 「ス」国におけるﾌﾟﾗｽﾃｨｯｸｽ工業はその製品を見る限り、加工度の低い分野が多く、さらに付加価値を向上させるような樹脂加工分野を手がける必要があり、ﾌｪｰｽﾞ1調査で、ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ製造業も取り上げる必要がある。

7) 「ス」国の製造業は、建設資金及び運転資金の調達に係る高金利に苦しんでいる所、輸出振興、新製品開発、中小工業の振興も含めた種々のｿｰｽﾃｯﾌﾟﾛｰﾝﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑが考えられるので、十分に配慮する事が望まれる。

2．繊維産業

2.1 繊維産業の現状

ｽﾘ･ﾗﾝｶの衣料品産業の 1996 年度における工業生産高は、1、016 億 27 百万ﾙﾋﾟｰで、全体の 39.1%、輸出高は 1、053 億 41 百万ﾙﾋﾟｰ、全体の 46.4%を占める。従業員数は製造業で最大の 107、600 人で、製造業雇用者数の 44%を占め、第 2 位の食品工業の 60、000 人を大きく引き離した「ｽ」国における最大の輸出産業であるが、近年、工業生産高、輸出高ともに、頭打ちの様子を示してきた。
これは、品質、価格面における競合国の台頭、MFA による輸出割り当てによるものである。

Table 2.1 は、繊維業界の労働生産性の成長率を示す。

Table 2.1：労働生産性の成長率(%/Y)

	生産性(1974 年基準)ルピー			年間成長率(%)	
	1981	1988	1993	1981-88	1988-93
紡績業者	5.10	18.12	37.06	18.11	14.31
衣料ﾒｰｶｰ	5.96	16.76	31.13	14.76	12.38

"Labor Productivity"、P.A..Athukorala、NPD、'97　による

2.2 企業の概要

Table.2.2 は、繊維業界の雇用状況を示す。これより紡績業者の企業数が減少し、衣料ﾒｰｶｰの企業数が増加していることがうかがえる。従業員数では、小企業は変化していないが、衣料ﾒｰｶｰの大企業で減少しているのが分かる。

Table 2.2：企業数と 1 企業当りの従業員数

		企業数		1 企業当りの従業員数	
		1994	1995	1994	1995
紡績業者	小企業＊	413	449	13	13
	大企業	366	260	266	286
	合　計	779	709	132	113
衣料ﾒｰｶｰ	小企業＊	42	51	12	12
	大企業	451	528	630	558
	合　計	493	579	577	510

＊小企業とは、２５人以下の企業
Annual Survey of Industries '95、Department of Census & Statistics、MFP による

Table 2.3 は、付加価値の状況を示す、衣料ﾒｰｶｰの付加価値はそれ程大きくない。

Table 2.3：繊維・衣料産業の付加価値(1995)　　単位：ルピー/人

	紡績業者			衣料ﾒｰｶｰ		
	小企業	大企業	平　均	小企業	大企業	平　均
出荷額	98,275	481,731	454,604	127,200	254,788	254,512
購入額	25,035	309,450	289,306	72,593	140,398	140,251
付加価値額	73,240	172,281	165,298	54,607	114,391	114,261
給与・賃金	18,773	60,677	57,709	22,971	39,471	39,436

Annual Survey of Industries '96、Department of Census & Statistics , MFP による

2.3 現状の問題点と今後の課題

(1) 近年、衣料品ｾｸﾀｰにおける投資の減少傾向があり、将来的な競争力低下の懸念がある。

(2) 国有企業または、BOI 傘下の輸出奨励企業が、政府の保護政策を受けて、これが必ずしも、国内では公正な競争になっておらず、一般の地方の零細中小工業を苦しめている様な状況も見られるので、非効率な業者の保護に走りることは止め、「ｽﾘ」国全体の国際競争力を高める様な行政指導を行うべきである。

(3) 一般的に、ｽﾘ･ﾗﾝｶの生産性は、ﾊﾞﾝｸﾞﾗﾃﾞｼｭよりも低いと言われており、これは、ﾄﾚｰﾆﾝｸﾞと生産管理の不足にあるとされている。

(4) とりわけ、中間管理者及び技術者が不足していると言われており、多国籍企業に見られる外国の技術者依存状況や、特殊な技術を要する紡織、衣料機械施設導入も大幅に遅れている。

(5) 特に、中小のﾒｰｶｰの技術向上を図る公的技術支援ｽｷｰﾑが欠けている。すなわち、この様な技術ｲﾝﾌﾗがあれば、中小ﾒｰｶｰの品質、生産性の向上が図られ、さらに、この様な企業が輸出企業に変身することも可能である。

(6) 大ｺﾛﾝﾎﾞ圏の EPZ（輸出加工区；Export Processing zone）の状況は必ずしも、好ましい状況では無く、むしろ、婦人の効率的な就労が可能であった以前の 200 工場増設計画の成果を再評価すべきである。

(7) さらに、紡績ｾｸﾀｰと衣料品ｾｸﾀｰのﾘﾝｹｰｼﾞ不足があり、仕上げ不良、品質不良、高ｺｽﾄを紡績ｾｸﾀｰに負担せしめることとなるため、これらのﾘﾝｹｰｼﾞの構築が輸出の拡大のみでなく、中規模の紡績業者、衣料ﾒｰｶｰを向上せしめるためにも必要とされている。

2.4 訪問企業の概要

別紙（Table 2.4）のとおり。

2.5 本格調査時の留意事項

(1) 市場の提携先からの見方で、生産性、品質及び技術レベルを基に競争力を解析する場合、紡績業者と布地業とは区分して考えることが必要である。

(2) ｽﾘ･ﾗﾝｶﾌﾞﾗﾝﾄﾞの開発手法、繊維・衣料産業の増強、再配置については、ﾌｪｰｽﾞ２調査で明らかにする。

Table 2-4: 繊維・衣料工場訪問記録(Oct/17/1998～Nov/4/1998)

No.	社名及び訪問月日	主要製品・生産能力	総売上高 (MM Rs)	従業員数	訪問記録概要
1	Asian Cotton Mills Ltd. (Oct. 22)	紡糸	230	350	100%国内資本で国内消費向け, 政府の将来の関税撤廃及び国内同業者の輸出市場から脅威を受けている。
2	Butani Exporters Ltd. (Oct. 24)	紳士、婦人、子供服	350	1500 (850+650)	全量輸出向けで、85%がUSAへ、15%がECに。営業とデザインはドイツの本部が担当。新入社員のための社内訓練所を保有。1,500台のジューキのミシンを使用、コンピューターによる e-mail data 交換による設計図面ネットワークを保有している。.
3	Dial Textile Industries Ltd. (Oct.20)	ジャケット(45万着/月), ジーンズ(150万着/月)		500	全量輸出向けで、英国、ドイツ向け、営業とデザインはドイツの本部が担当。原料の生地は韓国、香港から輸入。研修は主としてOJT。1,000台のSingerのミシンを使用、コンピューターによる e-mail data ネットワークを保有。.
4	Kash Garments (Oct. 27)	高級婦人服 (70,000着/月)	160	450	全量輸出向けで、ドイツ向け、営業とデザインはバイヤーに依存。原料の生地は韓国から輸入。研修は主としてOJT。全て日本製の古い機械で、更新の必要があるが、多大の設備費が必要。
5	Maghooras Industries Ltd. (Oct. 23)	服地(70,000m/月)	29.5	100	全量国内向け、ポリエステルは中国、木綿はインドから輸入。.研修は主としてOJT。日本及びスペインの機械を使用。
6	Ran Fabrics Ltd. (Oct. 23)	サテン,男性用服地服飾品,	47	153	スリランカ唯一のサテンメーカー、政府の関税システム見直しのため生産能力を減らしつつあり、政府の支援予算如何で閉鎖の可能性あり。

3．ゴム産業

3.1 ｺﾞﾑ産業の概要

ｽﾘ･ﾗﾝｶの天然ゴムの年間生産量は約 11 万トンであり世界第 6 位、2％の比率を占めている。天然ゴム生産量当たりの国内消費量の割合は増加を続け、40％弱に達するようになった(Table 3.1)。またゴム製品の輸出額、これに伴う付加価値も増加している。

Table 3.1：ゴム製品の輸出状況(1992-1997)

		1992	1993	1994	1995	1996	1997
天然ゴム輸出量	MMKg	78.6	70.0	69.0	68.0	72.0	70.0
天然ゴム消費量	MMKg	28.8	33.0	36.0	37.0	40.0	42.0
ゴム原料輸出額	MMRs	2,959	3,086	3,582	5,713	5,753	
ゴム製品輸出額	MMRs	2,619	4,277	5,504	7,888	9,445	10,553
Kg 当りの単価	Rs/Kg	93	129	152	213	236	251

ｺﾞﾑ製品工業会年報('97)による

一方ゴム製品の輸入額は 95 年において約 20MM US$(1、000MM Rs)、そのうちの約 60％がタイヤ関連品である(Table 3.2)。この輸入額は開発すべき国内市場額とも考えられる。

Table 3.2：ｽﾘ･ﾗﾝｶのゴム製品輸入状況　単位：1、000US$

	1992	1993	1994	1995
全ゴム製品	25,012	32,197	26,221	19,707
ﾀｲﾔ、ﾁｭｰﾌﾞ等	12,032	20,426	13,879	11,345

UN 統計 による

天然ゴムと約半分の量の輸入合成ゴムを原料としてゴム製品が製造されている(Table 3.3)。ゴム製品の中ではタイヤ関連品が約 60％を占めている。

Table 3.3：生産量と生産高(1996)

	天然ゴム使用量 (MT)	生産量 (MT)	輸出額 (MMRs)	国内出荷額 (MMRs)	全出荷額 (MMRs)	付加価値単価 (Rs/Kg)
ﾘﾄﾚｯﾄﾞﾀｲﾔ	5,600	7,460	30	1,300	1,330	N.A.
工業用ｿﾘｯﾄﾞﾀｲﾔ	12,900	25,800	3,280	-	3,280	126
空気ﾀｲﾔ・ﾁｭｰﾌﾞ	6,100	15,250	449	1,809	2,258	216
浸漬ﾗﾃｯｸｽ製品	19,230	20,250	6,200	210	6,410	N.A.
発泡ﾗﾃｯｸｽゴム	1,500	N.A.	N.A.	N.A.	500	N.A.

履き物	7,860	13,100	1,300	1,800	3,100	1,458
ﾌﾛｰﾘﾝｸﾞ (ﾏｯﾄ)	5,000	N.A.	N.A.	N.A.	300	N.A.
その他ｺﾞﾑ製品	2,160	N.A.	N.A.	N.A.	610	N.A.
合　計	60,350				17,788	

Development & Review Committee Reports,MID'97 による

3.2 企業の概要

ゴム製品工業の企業社数は約 280 であり、内訳は小規模企業が全体の社数の約 40%を占めているものと思われる。生産者・輸出業者協会に加盟している企業の数は 25 で、この加盟企業が全輸出額の約 90%を占めている。

資本・労働比率(資本密度)については'93 年繊維:8、792 に対して約 3 倍の 27、552 であり資本集約型産業である("Labor Productivity"、 by P. Athukorala、 NPD、 1997)。1988 年及び 93 年の労働生産性を公的企業及び民間企業について比較すると(Table 3.4)、公的企業は労働生産性に明らかな低下が見られる。

Table 3.4：労働生産性

		公営分野	私有分野
労働生産性＊	@1993	18.03	51.25
	@1988	60.13	33.10
年間成長率変化率　%	@1988-93	-24.09	8.76

＊1974 年のルピーを基準とする

"Labor Productivity", P.A.Athukorala, NPD '97 による

3.3 現在のｺﾞﾑ産業の問題と今後の課題

世界の天然ゴムの生産量を考えるとタイ('95 年 30%)、インドネシア(同 24%)、マレーシア(同 19%)が強大な生産国であり、いかにこれらの国々と競争していくかが課題となる。近年の東南アジアの通貨危機による通貨価値の下落により上述の国々のゴム製品の輸出競争力は大幅に上昇し、ｽﾘ･ﾗﾝｶは厳しい輸出競争に直面している。

Table 3.4：輸出競争力

	ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ	ﾏﾚｰｼｱ	タイ	ｽﾘ･ﾗﾝｶ
通貨の価値 @1997/01/01	100	100	100	100
@1998/05/01	25	60	54	93
値下可能範囲　%	50-75	20-40	20-45	0-6

Report of Rubber Product Association ('97) による

一方ｽﾘ･ﾗﾝｶは人件費が比較的安価であることに加えて教育が高く訓練しやすい労働力という点で他の国々に対して競争力を持っている。製品を選定すると共に市場開発と技術を含めた外国資本との協力関係あるいは合弁企業を形成することが新規の販売ﾙｰﾄの獲得につながるも

のと思われる。上述の競争力はこの形成において有効な役割を果たすことになる。

Table 3.6 は輸出市場を分析した上でどのような戦略をとるべきかをまとめている。

Table 3.6：主要市場と基本戦略

	主要製品	基本戦略
ｲﾗﾝ及びﾊﾟｷｽﾀﾝ	ﾀｲﾔ関連製品	ｺｽﾄﾘｰﾀﾞｰｼｯﾌﾟと隙間製品の開発
中　国	ﾗﾃｯｸｽ関連製品	ｺｽﾄﾘｰﾀﾞｰｼｯﾌﾟと製品のﾕﾆｰｸ性
米　国	混合	製品のﾕﾆｰｸ性

"Sri-Lanka's Rubber Industry"、R.Ali.World Bank、'97 による

Table 3.7 は生産に関する要素を比較したものである。

Table 4.3.7：ﾏｰｹﾃｨﾝｸﾞ、市場調整能力比較

	タイ	ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ	ｽﾘ･ﾗﾝｶ
製品/市場の調整	強い	平均的	弱い
地方の産業、関連産業	強い	強い	平均的
品質管理	平均的	平均的	弱い
技術、財政管理能力	強い	平均的	平均的
製品の改良	平均的	低い	平均的

"Sri-Lanka's Rubber Industry"、R.Ali.World Bank、'97 による

3.4 訪問企業の概要

別紙(Table 3.8)にまとめた。

3.5 本格調査時の留意事項

(1)輸出・国内市場それぞれ必要な品質・成長性・利益率という観点から、対象製品を絞るべきである。対象製品と共に日本・ドイツ等投資候補国を絞り、「ｽ」国の効率的な宣伝を行う方法を検討する。

(2)タイ・インドネシア・マレーシア等と要素の比較検討を行い改善策を検討する。

(3)製品の種類と資本・労働比率の相関性について調査を行い、費用対効果を検討する。必要な資本が大きい場合には市場開発も含めた合弁など外資導入を検討する。

(4)公的企業と民間企業に分けて企業の分析を行い、それぞれの改善点を探る。

Table 3-8: ゴム製品製造工場訪問記録(Oct/17/1998～Nov/4/1998)

No.	社名及び訪問月日	主要製品・生産能力	総売上高 (MM Rs)	従業員数	訪問記録概要
1	Associated Rubber Ind. (Oct/26)	自転車・自動車のタイヤ及びチューブ	120	261	22% 日本の資本によるjoint ventured , すべて国内向け, 国内第2位の地位。製造設備の更新, 高利率、海外からの輸入原料に悩まされている。
2	Ratnayake Rubber Ind. (Oct. 27)	タイヤ、カーペット、インナーフラス	56.3	221	100% 国内資本,再生タイヤとチューブ、ゴムカーペットとフラップを含む数種のゴム製品を生産、国内需要だけで満足している。しかし設備の更新のための資金の調達に苦労している。
3	Richard Pieres Exports Ltd. (Oct.22)	マット、シールリング、NR発泡体,ラテックス (原料ゴム 8,000T/Y 使用.)		400	100% 輸出. マットは全世界に, ボトルとリングは EC向け. Buyerからdesign/specを受取るため、ドイツに営業部長を駐在させている。NR to SRの使用量は: 4:1. 技能訓練サービスを実施。グループ企業と共同で外国製機械を導入している。.
4	Rubber Products Development & Services Center (Oct. 30)	コンサルティング, コンパウンド販売 (75T/Y)	8	47	Public sector under Industrial development Board. 国内に 200社の得意先を有する。物理的・機械的性質測定用の新鋭の機械を保有する。専門家を得意先に派遣し、相談、アドバイス、訓練サービスを行っている。
5	Samson International Ltd. (Oct. 31)	マット (60t/M), ボトル (48t/M), シール(28t/M)		350	100%輸出 .リングはECに、マットは EC/USA向け.。オランダ市場を活用、design/specはBuyerから、NR とSRの使用量は1: 3の比率。トレーニングはOJT主体、各国の機械を使用、マーケティングと技術に関するJ/Vが望ましい。

* Note: Pcs/M = pieces per month

4．セラミックス産業

4.1 セラミックス産業の概要

本セクターは統計上 Pottery & Ceramics(Pottery)及び Glass & Glass Products(Glass)の 2 つに分類され、また実際それらを構成する技術・設備という点で異なっている。貿易統計上の差異は前者は輸出が輸入を大きく上回っているのに対して後者はほとんどが輸入である(Table-4.1)。

Table-4.1：ｾﾗﾐｯｸ製品の輸出/輸入状況 (MMRs)

		1992	1993	1994	1995	1996
陶磁器製品	輸入	47	55	724	124	111
	輸出	1,313	1,689	1,920	2,371	2,677
ガラス製品	輸入	179	202	188	198	166
	輸出	3	2	14	24	8

"Statistical Abstract '97", Department of Statistics, MFP による

製品としては、洋式食器(Tableware)・タイル(外装用・内装用・床用)、素焼き(土鍋・水瓶)、テラコッタ(レンガ・屋根ガワラ)、衛生陶器、有刺鉄線などである。洋式食器の一部は極めて品質が高く競争力があり、日本・米国・ＥＣなどに輸出されている。

4.2 企業の概要

Table 4.2 は企業社数及び平均就業者数を推定したもので、企業数はガラス製品が変わらないものの陶磁器製品は大幅に増えている。大規模企業の平均就業者数は両者とも増加している。

Table 4.2：企業社数及び平均就業者数

		企業数		Ｉ企業当りの従業員数	
		1994	1995	1994	1995
陶磁器製品	小企業	37	47	N.A.	N.A.
	大企業	10	16	391	856
	合　計	47	63	89	219
ガラス製品	小企業	4	8	N.A.	N.A.
	大企業	10	6	188	255
	合　計	14	14	137	114

Annual Survey of Industries '95, Department of Census & Statistics, MFP による

労働生産性を比較すると(Table 4-3)、全工業平均に比較してガラス製品は高く陶磁器製品は低い。原料費は同じように低いものの、電気及び燃料使用の点で高く特にガラス製品は全工業平均の約５倍となっている。また小規模企業は要素の点で大規模企業と全く異なっている。

Table 4.3：生産性を示す主要な指標　　一人当たり金額 (Rs)

	陶磁器			ガラス製品			全産業
	小企業	大企業	平均	小企業	大企業	平均	平均
ｱｳﾄﾌﾟｯﾄ額	88,286	332,848	327,295	155,490	580,592	564,551	571,932
ｲﾝﾌﾟｯﾄ額	54,993	153,054	150,828	29,455	238,618	230,725	309,405
原材料	46,035	106,371	105,001	17,865	109,438	105,983	285,362
電力・燃料	8,958	46,683	45,827	11,590	129,179	124,742	24,043
付加価値額	33,293	179,793	176,467	126,035	341,975	333,826	262,527
給与・賃金	18,781	63,568	62,551	37,199	85,528	83,704	49,100

Annual Survey of Industries '96, Department of Census & Statistics, MFP による

資本・労働比率(Capital Intensity)については'93 年繊維：8、792 に対して陶磁器製品：15、088、ガラス製品：18、689 であり資本集約型産業である("Labor Productivity"、 by P. Athukorala、 NPD、 1997)。1988 年及び 93 年の労働生産性を公営分野及び私有分野について比較すると(Table 4.4)、私有分野は生産性の伸びに明らかな減少が見られる。

Table 4.4：生産性の伸長率

		公営分野	私有分野
労働生産性＊	@1993	11.13	9.30
	@1988	11.01	11.80
年間成長率変化率 %	@1988-93	0.22	-4.78

＊1974 年のルピーを基準とする

"Labor Productivity", P.A.Athukorala, NPD '97 による

4.3 現在のセラミックス工業の問題と今後の課題

本ｻﾌﾞｾｸﾀｰの問題点としては

(1)市場ﾙｰﾄのﾊﾟｲﾌﾟを持っていない企業が多い。

(2)市場を開発する能力のない企業が多い。

(3)ﾊﾞｲﾔｰに対する宣伝用の自社の技術施設または工場施設の用意がされていないので、自社の宣伝が出来ない。

(4)設備刷新をするのに必要な公的金融ｽｷｰﾑがない。

(5)ｾﾗﾐｯｸｽは、ﾊﾞﾙｷｰな製品輸送を必要としているが、現状の道路事情からすると、今後ますます、道路事情が悪化することが予想され、ｲﾝﾌﾗの整備が一つの課題である。

現在「ｽ」国の陶磁器業界にはﾉﾘﾀｹ、Dankotuwa、Royal Fernwood Porcelain(RFPL)の大手３社が存在する。これらの企業は品質においてＡ級品を生産しており欧米を中心に輸出しており、世界中のﾊﾞｲﾔｰが「ｽ」国を商談に訪れており「ｽ」国の地位はﾊﾞｲﾔｰには認知されている。このようなﾊﾞｲﾔｰが訪れる状況において、ﾊﾞｲﾔｰに関する情報を共有しﾊﾞｲﾔｰを判別する工業会的な組織が上述の３社以外にとって必要である。なおﾊﾞｲﾔｰは全世界の陶磁器市場の 70%を制しており、北米に２－３社、EC 各国に同じく２－３社存在するいるものと思われる。ﾊﾞｲﾔｰなしでは「ｽ」国製品ということで安く買いたたかれるが、ﾊﾞｲﾔｰは「ｽ」国製品に新しい商標の下、付加価値をつける役割を果たすため、その良否の判別は極めて重要であり、今後上述の３社以外が市場へのﾙｰﾄを形成する際に核をなすものと思われる。また大手３社の中において既に一部市場について協力関係を形成している土壌がある。なお現在、ｾﾗﾐｯｸｽ生産者協会が存在するものの活動は余り行われていない。この点において機能を明確にした新しい工業会的な組織の設立が必要と思われる。

ﾊﾞｲﾔｰが新規陶磁器企業と契約を結ぶに際して、企業の製造能力を分析・判断する為、工場を訪問する。これに対し企業はﾊﾞｲﾔｰに製造に関して安心感を与えるべく、また工場を宣伝すべく整理されている必要がある。現在「ｽ」国において、こうした体制を大手以外の企業が持つことは無理と思われるため、前述の工業会的な組織がﾊﾞｲﾔｰに工業会としてのモデル工場を紹介し見学させることが実際的であるものと思われる。

上述の３社以外が輸出促進を行うために陶磁器の表面に印刷する(貼り付ける)Decaling は陶磁器に付加価値をつけるのに極めて有効な手段である。ﾉﾘﾀｹ及び RFPL 等、大手企業は最新鋭の Decal Machine を有しているものの、このような設備は資金を要する為、他の企業が所有する事は不経済である。前述の工業会的な組織の斡旋により設備所有企業が他企業からの Decal の委託製造を安価で行うことは、「ｽ」国の陶磁器業界が資金をかけずに付加価値を高め、競争力をつけるという点で有効な選択肢といえる。市場においてさえ協力関係が形成されている事実から、この斡旋・製造は現実的と考えられる。更に Decaling はｶﾞﾗｽ、ﾀｲﾙ業界においても同様に付加価値を高める手段といえ、「ｽ」国における産業連関性を高める可能性がある。

「ｽ」国・ｲﾝﾄﾞを初めとする陶磁器市場についてはＡ級品ではなく価格の安いＢ・Ｃ級品が支配的な市場と言える。こうした市場においてはﾊﾞｲﾔｰではなく企業とｽｰﾊﾟｰﾏｰｹｯﾄ等顧客との直接取引となろう。こうした市場は GDP・生活の向上に伴い成長しており前述のようなＡ級品の製造を目標とすれば大手以外の企業が本市場において競争力を持つことは充分可能と思われる。

ｶﾞﾗｽ・ﾀｲﾙは更に調査が必要であるが陶磁器同様にﾊﾞｲﾔｰによる市場ﾙｰﾄ形成が現実的であると思われる。タイル業界には陶磁器同様、全世界に輸出している企業も見られる。一方、ｶﾞﾗ

スはほとんど輸入しており、「ス」国一部の企業においてがガラスブロック及び食器を製造しているものの輸出市場には遠い存在であり、強力な市場開発が必要となっている。

バイヤーによる市場ルートが形成された後の第２段階としてマネージャーが率先し生産性に対して留意する企業の意識革命が必要となる。この点においても工業会が教育・トレーニングを支援すべきである。また業界のイメージアップ・人材雇用を目的として、ショールームをコロンボ市内に設置することも有効であろうと思われる。

以上、ガラス・タイルも含むセラミックス業界には上述の工業会の設立が急務であるように思われる。

4.5 訪問企業の概要

別紙(Table 4.5)にまとめた。

4.6 本格調査時の留意事項

(1)土器及びガラスは別なセクターとして考える。

(2)輸出・国内市場それぞれ必要な品質・成長性・利益率という観点から、戦略製品を絞る。

(3)製品の種類と資本・労働比率の相関性について調査を行い、費用対効果を検討する。必要な資本が大きい場合には市場も含めた合弁など外資導入を検討する。

(4)公的企業と民間企業に分けて企業の分析を行い、それぞれの改善点を探る。

(5)上述の工業会の設立も含め、業界発展のための組織設立とこれに対する日本の援助を検討する。

Table 4-5:ｾﾗﾐｯｸ製品製造工場訪問記録(Oct/17/1998～Nov/4/1998)

No.	社名及び訪問月日	主要製品・生産能力	総売上高 (MM Rs)	従業員数	訪問記録概要
1	Dankotuwa Porcelain Ltd. (Oct. 21)	洋食器	729	937	日本のﾒｰｶｰとのJoint venture，日本のsuperviserが常駐。製品の80%が主にUSA, UK, Italyに輸出、日本にも少量。金、顔料、ｶｵﾘﾝ及び陶土を外国より輸入。
2	Lanka Ceramics Ltd. (Oct. 26)	素焼き(70万個/月),衛生陶器、絶縁体		1,900	売上の12%を占める素焼き製品は、Buyer's designでEC & USAへ輸出。衛生陶器と絶縁体は全量国内向け。原料の80%程度は国内で入手可。ﾄﾚｰﾆﾝｸﾞはOJT主体、製品収率は85%以上。.
3	Lanka Glass Manufacturing Co. Ltd. (Oct.27)	ﾀﾝﾌﾞﾗｰ、ｸﾞﾗｽﾌﾞﾛｯｸ、ﾏｸﾞ、ｶﾞﾗｽ板	112.3	375	1996年ﾀﾝﾌﾞﾗｰの生産開始,1997年より,ﾌﾞﾛｯｸ、ﾏｸﾞ、板及びｻﾗﾀﾞｶｯﾌﾟを追加。操業率は、生産量の55%を占める輸入品の売上不振による毎月の運転費用の不足のため、低迷中。
4	Lanka Wall-tile Ltd. (Oct. 27)	壁ﾀｲﾙ(3百万m^2/年)		1,350	生産量の60%を世界に輸出、Marketing & designはBuyer任せ。日本の古い機械とｲﾀﾘﾔの新しい機械を使用、ﾄﾚｰﾆﾝｸﾞはOJT主体、日本の新しい機械の使用又はﾏｰｹﾃｨﾝｸﾞと技術に関する提携、J/Vが望まれる。
5	Midaya Ceramic Company Ltd. (Oct. 28)	ｵｰﾅﾒﾝﾄ、陶器	200	1,700	最新の生産管理システムに多大の関心を持っている,発泡ﾎﾟﾘｽﾁﾝﾝ、ｶｰﾄﾝﾎﾞｯｸｽの様な包装用資材を生産。これら製品の品質は、EC及び米国規格に適合。ｵｰﾅﾒﾝﾄについては、ｵﾘｼﾞﾅﾙﾃﾞｻﾞｲﾝが望まれる。
6	Royal Fernwood Porcelain Ltd. (Oct. 26)	洋食器 (30万個/月)	51	500	生産量の90%をEC & USAに輸出。原料の70%は国内で入手可。ﾏｰｹﾃｨﾝｸﾞ力の強さが自慢、ﾄﾚｰﾆﾝｸﾞはOJT主体。製品収率は95%以上。英国製のｺﾝﾋﾟｭｰﾀ制御の新しい窯を保有。

5．電気・電子産業

5.1 電気・電子産業の概要

本ｾｸﾀｰの製品は半導体・プリント基板等の電子部品、テレビ・オーディオ等の民生用電子機器、パソコン・ファクシミリ等の産業用電子機器の３つに分類される。貿易統計を Table-5.1 に示すが統計上は電気製品と区別されていない。輸出が輸入を大きく上回っている。

Table-5.1：電子機器類の輸入/輸出状況　　単位：MMRs

	1992	1993	1994	1995	1996
輸　入	1,616	1,364	1,487	2,032	922
輸　出	911	1,335	2,129	2,668	2,688

"Statistical Abstract '97", Department of Statistics, MFP による

「ｽ」国で ISIC Code(4 桁)を用いた統計では 3825:Computing & Accounting Machinery、3831:Electrical Industrial Machinery、 3832:Radio、 TV & Communication Equipment、3833:Elect. Appliances & Housewares、 3839:Elect. Apparatus & Supplies Nec.に分類されている。構成する技術によってｽﾘ･ﾗﾝｶの電子産業を大きく分けると①電子部品製造業と②電子部品を含む部品を組み立て電子機器を製造する民生用電子・産業用電子工業と分類することがわかりやすく実際的であろう。
ｿﾌﾄｳｪｱｰはまだ売り上げも小さく以上の電子機器に比べその存在も小さい。

5.2 企業の概要

Table 5.2 は企業社数及び平均就業者数を推定したもので、電気機械の企業数は大きく増えているものの他の企業数は変わっていない。就業者数 25 人未満の小規模企業が少ないのが特徴である。

Table　5.2：企業数と 1 企業当りの従業員数

		企業数		1 企業当りの従業員数	
		1994	1995	1994	1995
工業用電動機械	小企業	6	8	13	N.A.
	大企業	12	22	182	N.A.
	合　計	18	30	126	114
ﾗｼﾞｵ、ﾃﾚﾋﾞ、通信機	小企業	0	0	0	0
	大企業	14	14	200	334
	合　計	14	14	200	334
家庭電機製品	小企業	0	2	0	N.A.

	大企業	10	8	86	N.A.
	合　計	10	10	86	78
その他の電気器具	小企業	0	0	0	0
	大企業	16	16	122	214
	合　計	16	16	122	214
電気機械産業合計		58	70	131	142

Annual Survey of Industries '95, Department of Census & Statistics, MFP による

労働生産性に関して Table 5.3 にまとめたが小規模企業は要素の点で異なっている。ﾗｼﾞｵ、TV、一般機器は労働生産性の点で明らかに他のｻﾌﾞｾｸﾀｰに劣っている。

Table 5.3：生産性を示す主要な指標　　一人当たり金額 (Rs)

	工業用電動機械			ﾗｼﾞｵ ﾃﾚﾋﾞ 通信機	家庭電気製品			その他電気器具	全産業平均
	小企業	大企業	平均		小企業	大企業	平均		
ｱｳﾄﾌﾟｯﾄ額	185,569	956,252	935,302	252,899	48,229	795,948	763,041	513,910	571,932
ｲﾝﾌﾟｯﾄ額	120,781	463,120	453,814	123,882	28,858	428,955	411,347	310,191	309,405
原材料	110,244	441,300	432,301	118,836	26,490	420,965	403,604	285,200	285,362
電気・燃料	10,537	21,820	21,514	5,046	2,368	7,990	7,743	24,991	24,043
付加価値額	64,788	493,131	481,488	129,017	19,371	366,993	351,694	233,719	262,527
給与賃金	26,309	56,431	55,613	50,230	5,479	75,020	71,960	50,087	49,100

Annual Survey of Industries '96, Department of Census & Statistics, MFP による

資本・労働比率(Capital Intensity)については'93 年 Textile:8、792 に対して電気産業全体で 21、839 であり資本集約型産業である("Labor Productivity"、 by P. Athukorala、 NPD、1997)。労働生産性の伸びは近年減少しているように思われる。

Table 5.4：生産性の伸長率

	労働生産性（1974 年のルピーを基準）			年間成長率変化率　(%)	
	1981	1988	1993	1981-88	1988-93
私有分野	36.00	40.40	34.64	1.67	-3.10
公営・私有共同	33.83	40.57	34.64	2.58	-3.15

"Labor Productivity"、P.A.Athukorala、NPD、'97 による

5.3 現在の電気・電子産業の問題と今後の課題

(1) 電子部品産業

1) 電子部品産業は組立ておよび検査工程に限定され、しかも部材は 100%輸入しており

製品部品は全て輸出されている。このことは国内産業との連関性が極めて低いことを意味する。

2) 調査が必要ではあるが、「ス」国、国内資本による電子部品産業は未発達であるように思われる。また研究・開発は行われていない可能性が高い。

3) 電子部品は軽小のため航空便が利用されるものが他の国では一般的であるが船便による購入が主である。また道路の保守等、ｲﾝﾌﾗ整備に注力すべきである。

4) 輸出企業で成功している例としては、ﾊﾞｲﾔｰが製品仕様及び条件を与え、さらに生産開始及び試運転のための技術要員を送り込んでいる。

5) 電子部品産業にとって「ス」国が有利なことは人件費が安いことに加えて手先が器用であり、視力が良く検査に向いていること、また人々の性格が温和でありﾏﾈｰｼﾞﾒﾝﾄの対象に向いていることである。このことは先進国に対して宣伝を行うことにより、電子部品産業の投資の機会が充分にありうることを示している。

(2)民生用電子機器・産業用電子機器産業

1) 電子機器を製造する為にはほとんど全ての電子部品・原料を輸入している実態がある。

2) 電子機器はﾏﾚｰｼｱ等ｱｾｱﾝ各国においても投資国の標準・規格に基づき製造されている。従い製品の種類を限定した場合、品質の差はそれほど存在しない。一方、東南アジアの通貨危機による当該諸国の通貨の目減りにより、輸出競争力が増加したため「ス」国製品の輸出競争力は大幅に削減された。これは企業に輸出を減らし国内市場へと向かわせることになった。

3) 国内市場を持たない輸出産業、例えば音響製品の部品製造などはｺｽﾄ削減をはかると共に生産量を減らしている。損益分岐点をかなり下回っているため、世界的な不況が続けば製造を停止する可能性が高い。

4) 電子部品・鉄板等原料製品には関税が 10-20%とかかっているのに対して最終電気製品にはﾁﾞｭｰﾃｨｰﾌﾘｰであり、輸入品の攻勢が続いている。従い国内市場では品質等が優れているもの、あるいは組み立てたﾊｰﾄﾞｳｪｱｰにｻｰﾋﾞｽ等付加価値をつけたものでない限り、生き残ることは難しいと思われる。

5) 民生用電子機器の代表例としてカラーテレビを Singer 社は韓国ラッキーの技術にて日産 50 台製造しソニーと品質の点で競合するレベルに達している。カラーテレビの

市場は広がるものの輸入品の増加とともに価格は下がっていくという現象が生じている。

6) 情報・通信の分野における「ス」国市場の伸びは大きい。オーダーメイドの衛星放送用アンテナ等、輸入品にまさる分野はありうる。

7) 企画・設計を伴うオーダーメイドの配電盤についても善戦している。

8) これらのオーダーメイドの分野では地理的に有利なﾓﾙﾃﾞｨﾌﾞ等に輸出を行っている例も見られる。

9) すなわち量産品ではなくオーダーメイドの製品は輸入品に勝るものの量的に限られる為、市場が成長していることが条件となる。逆に市場が高成長を遂げている分野でオーダーメイドの製品を探すことが成功への近道かも知れない。

(3)その他

1) ｿﾌﾄｳｪｱは量産品において輸入品が極めて有利であるものの、例えば製茶ﾌﾟﾗﾝﾃｰｼｮﾝ ﾏﾈｰｼﾞﾒﾝﾄ ｼｽﾃﾑ等を加えて製茶部門の輸出機械など「ス」国に特有なﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑをオーダーメイドにて製造し、関連システムを併せ販売することも有望であると思われる。

2) 政府は民生用電子機器・産業用電子機器産業を育てる為に先行した既存の電子部品産業との連関性を高める必要がある。また、それとは平行して部品・素材製造業の保護が必要である。これにより製品の多角化、結果として市場の多角化の引き金となり、国内産業との連関性を強めることになる。官公庁等公的機関の調達に際しては国産品を優先させるべく政策を取ることも１つの選択肢として有りうる。また設備の刷新のために低利の公的金融が利用できるようにすべきである。

5.4 訪問企業の概要

別紙(Table.5.5)にまとめた。

5.5 本格調査時の留意事項

(1) 要素・構成技術、資本・労働比率すなわち必要な資本額及び原料部品による産業連関を分析し電子産業の分類を行い検討する。

(2) 輸出・国内市場それぞれ必要な品質・成長性・利益率という観点から、対象製品を絞る。

(3) 電子部品製造等外国投資を要するものについては対象製品と共に日本・ドイツ等投資候

補国を絞り、「ス」国の効率的な宣伝を行う方法を検討する。

(4) 民生用電子機器・産業用電子機器については成長性の高い市場を有しオーダーメイドを要するような戦略製品を絞り込む。

(5) 国営企業と民間企業に分けて企業の分析を行い、それぞれの改善点を探る。

(6) マレーシア等の例を基に市場の多角化を促進する政策について検討し、提言する。

Table 5-5: 電子製品工場訪問記録(Oct/17/1998～Nov/4/1998)

No.	社名及び訪問月日	主要製品・生産能力	総売上高 (MM Rs)	従業員数	訪問記録概要
1	Hayleys Ltd. (Oct. 29)	カラーテレビ、ラジオ、PCB, 冷蔵庫	7900	33,000	電子分野に集中はしていないが、種々の工業分野、即、活性炭、手袋、ココヤシ繊維を生産しており、最後がこの電子分野でフィリップス及び韓国の大字と提携している。国営
2	I.E. Techniques. (Oct. 29)	変換器, PCB,アンテナ 無停電装置,インバーター バッテリー充電器	450	500	1980年設立、現在開発中の品目はリストのとおり。原料は、USA, EC, 韓国, オーストラリア及びニュージランドより輸入。製品の90%は国内に販売、残る10%が輸出。.
3	Jagath Robotics Ltd. (Oct.29)	ホテル＆栽培農園用ソフトウエアプログラム		30	ホテル＆栽培農園管理用ソフトウエアプログラムは、コンピューター本体と共に販売。このビジネスには大量の投資は不要、ビジネス保護政策が望まれる。
4	Singer Industries Ltd. (Nov. 2)	カラー＆白黒テレビ、アンテナ (各50 台/日)	578	35	全量Singerの販売ネットワークで出荷、カラーテレビは、韓国メーカーのライセンスと部品供給により生産。白黒テレビは中国技術、品質を誇る。Q/Cサークル活動のマニュアルを保有、ISO 9000を取得。
5	Upali Electronics Company Ltd. (Oct. 29)	サウンドエフェクター,ギターチューナー 、アンプ	33	30	日本メーカーの投資とマーケッティングの下で、アメリカ、日本、オーストラリアに輸出。世界的不況のため、売上が悪化、コスト低減に注力。

6．エンジニアリング産業

6.1 エンジニアリング産業の概要

「ｽ」国のｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞｾｸﾀｰはISIC三桁の統計上で、金属加工業(381)、機械工業(382)、輸送機械(384)に分類され、生産活動がある様に伺えるものの、実態は、極めて憂慮すべき状況になっている。すなわち、1993年のJICA開発調査で金属加工業の調査を行って、鋳造ｾｸﾀｰのﾐｸﾛｽﾀﾃﾞｨが行われている様に、「ｽ」国のｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞｾｸﾀｰは、昨年の自由化政策の発表以来、10%の原材料の関税措置、同じ原材料から製作される機械製品の輸入関税の撤廃の状況は、この国から、「もの造り」の意欲を奪っている。

すなわち、具体的には、

(1) 日常のｽｸﾗｯﾌﾟ用のﾊｻﾐに類する文房具、家庭工具でさえ国産品を求める事は困難である。

(2) 農機具に至っては、ﾄﾗｸﾀｰなどは勿論の事、鍬、斧、かまきりに至るまで全て輸入品である。

(3) 水用ﾎﾟﾝﾌﾟでも、5馬力程度の能力のものしか製造能力はなく、これも、農業用に使用されるｹｰｽが多いので、ｴﾝｼﾞﾝﾀｲﾌﾟである。

(4) さらに言えば、「ｽ」国の主要な輸出品である茶、繊維、ﾗﾊﾞｰ、食品加工品などの製造機械のほとんどが輸入品である。

(5) すなわち、「ｽ」国では、機械工業、組立業などで代表されるｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ業が衰退の傾向にある様に見受けられるので、各種製造業への貢献、ﾘﾝｹｰｼﾞの構築が望まれる所である。

Table 6-1は、主要業種の付加価値の構成を見たものであり、Fabricated Metal Productの比率を大幅に増加させる必要がある。

Table 6-1：生産性を示す主要な指標　　一人当たり金額 (Rs)

	ｱｳﾄﾌﾟｯﾄ額	ｲﾝﾌﾟｯﾄ額	原材料	電力燃料	付加価値額	給与賃金
刃物・食卓用金物	202,378	168,990	159,052	9,937	33,388	19,641
金属製家具・固定具	499,278	228,817	214,951	13,866	270,461	43,479
構造用金属製品	264,167	173,546	166,938	6,608	90,621	48,629
ﾌﾟﾚﾊﾌﾞ金属製品	458,657	283,591	263,522	20,069	175,224	50,570
金属製品加工業平均	417,657	246,683	N.A.	N.A.	170,974	47,017

ｴﾝｼﾞﾝ･ﾀｰﾋﾞﾝ	121,532	20,323	11,552	8,770	101,209	44,972
農業用機械器具	292,794	184,515	170,613	13,901	110,280	60,355
ｺﾝﾋﾟｭｰﾀｰ,計算機	920,458	754,771	741,918	12,853	165,687	40,604
その他機械器具	1,068,179	630,191	611,796	18,395	437,988	104,836
機械類製造業平均	786,695	658,579	N.A.	N.A.	218,116	56,040

Annual Survey of Industries '96,Department of Census & Statistics,MFP による

Table 6-2は、1974年価格における生産性と成長率を示したものであるが、一応の伸びが見られる。

Table 6-2：生産性の伸長率

	労働生産性（1974年のルピーを基準）			年間成長率変化率　(%)	
	1981	1988	1993	1981-88	1988-93
金属製品加工業	11.87	24.60	29.28	10.41	3.48
機械類製造業	13.35	12.90	43.68	-0.49	24.39

"Labor Productivity", P.A.Athukorala, NPD '97 による

6.2 企業の概要

Table 6-3は、企業数を推定を加え求めたものである。

1994年まで存在していたMetal & Wood Working Machinery(3823)及びIndustrial Machinery & Equipment(3824)の対象企業が95年には存在しない。Computing & Accounting Machineryは1995年から登場。

Table 6-3 企業数と1企業当りの従業員数

	企業数		1995年の小企業の割合(%)	1995年の工場当りの人数
	1994	1995		
刃物・食卓用金物	16	24	83	16
金属製家具・固定具	22	20	30	71
構造用金属製品	24	27	64	47
ﾌﾟﾚﾊﾌﾞ金属製品	93	74	45	56
金属製品加工業合計	155	145	53	50
ｴﾝｼﾞﾝ･ﾀｰﾋﾞﾝ	N.A.	10	80	31
農業用機械器具	N.A.	24	75	19

金属・木材加工機械	N.A.	0	0	0
一般産業用機械	N.A.	0	0	0
ｺﾝﾋﾟｭｰﾀｰ、計算機	0	2	0	2、378
その他機械器具	N.A.	14	57	106
機械類製造業合計	77	50	68	142

Annual Survey of Industries '95, Department of Census & Statistics, MFP による

6.3 現状の問題点と今後の課題

(1) 「ｽ」国のｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ産業を振興する場合に、「ｽ」国の輸出による外貨獲得に寄与している産業、すなわち、紅茶の栽培及び加工用の機材、かなり高度な要素技術を必要とするが、ゴム工業に係る生産機械、衣料縫製用器具並びに各種輸出製品の包装産業等の機械工業振興に重点を置く事も一つの戦略である。

(2) 特に包装産業即ちｶｰﾄﾝﾎﾞｯｸｽ、ﾌﾚｷｼﾌﾞﾙ包装及び製缶業は、今後、改善を要する分野と考えられる。

(3) 農業用ﾄﾗｸﾀｰ、漁業用 FRP 船(ｶﾞﾗｽ繊維強化ﾌﾟﾗｽﾃｨｯｸｽ；Fiber Reinforced Plastics)等の漁業を含む農林水産業関連機械産業は、本調査を工業に絞り込んだ場合、ﾌｪｰｽﾞ 2 から除外される可能性もあるので、ﾌｪｰｽﾞ 1 では、農林水産業、商業との境界領域にも目を向け、幅広い調査とする必要がある。

(4) ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ成型機械の分野は付加価値も高いので、ﾚﾋﾞｭｰし、方針を固めておく必要がある。

6.4. 訪問企業の概要

今回訪問した企業は、鉄道ﾚｰﾙﾒｰｶｰ、製罐、製茶ﾒｰｶｰなどであるが、概要を表(Table.6.4)に示した。

6.5 本格調査時の留意事項

(1) 本格調査では、輸送機械、建設機械、製造機械、ｽﾁｰﾙﾌｧｰﾆﾁｭｱ、農業機械の各ｻﾌﾞｾｸﾀｰについて、概略のﾚﾋﾞｭｰを行って、「ｽ」国における戦略的機械産業分野、工業振興支援機械工業などの分類を行った上で、振興策、ﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝの策定を行う必要がるある。

(2) 工業化の指標ともなるｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞｾｸﾀｰの振興策は、「ｽ」国における戦略的機械産業分野を入念に作り上げて行くものでなければならない。この機械産業分野が紅茶、ゴム、陶磁器、繊維・衣料といった現在活力を有する工業の輸出振興に寄与する。

Table 6-4: 機械類製造工場訪問記録(Oct/17/1998～Nov/4/1998)

No.	社名及び訪問月日	主要製品・生産能力	総売上高 (MM Rs)	従業員数	訪問記録概要
1	Amiko Industries Ltd. (Oct. 22)	果物、肉、魚、ﾋﾞｽｹｯﾄ、茶、ｺｰﾋｰ等の缶	350	850	1962年操業開始,生産量の35%をEC, USA, 中東、ｲﾝﾄﾞに輸出。製造設備は、EC及び日本より輸入、顔料はｼﾝｶﾞﾎﾟｰﾙより輸入。50万個の缶は輸出、高金利が負担。
2	Government Factory (Oct. 28)	医療用器具、水門等	77	650	公共分野では100箇所の病院に製品を納入、輸入原料を使用。全ての機械は非常に古く更新の必要があるが、新しい機械の購入については厳しい財政状態にある。
3	Metalix Engineering Co. Ltd. (Oct. 22)	ｽｲｯﾁ盤、ｽﾃｨｰﾙ家具		140	盤の10%はﾓﾙｼﾞﾌﾞに輸出、社内では、CADによりIEC規格に基づき設計、鋼板や鋼製部品は輸入品を使用。高価な工具の輸入は改善が必要、J/Vの形成が求められ
4	Metro Industries Ltd. (Oct.30)	耕運機、ﾎﾟﾝﾌﾟ、ﾃﾞﾊｽﾀｰ	150	200	耕運機及び農業用水ﾎﾟﾝﾌﾟのﾒｰｶｰとして有名、ﾃﾞﾊｽﾀｰの様な農業機械の商業化を熱望。金属加工技術は非常に高く、同業者の支援も可能。
5	P.P.P. Jinadasa Co. (Oct. 30)	製茶機械、耕運機、その他各種機械	350	200	製茶機械の専門業者、ただし中国及びｲﾝﾄﾞからの安い機械の輸入に悩まされている。国内生産者保護の見地から、合理的な関税を作るため、関税ｼｽﾃﾑの見直しが必要。
6	Railway Workshop (Oct. 30)	機関車、汽車の保守作業		2,800	OECF による再建計画が進行中、欠勤を減らす報奨制度等の導入により生産性の改善を図る。ﾄﾞｲﾂによって建てられた技能訓練所を保有。
7	Somasiri Huller Manufacturing Co. (Oct. 23)	精米機械	0	25	輸入品に対する税制のため、競争力を喪失しつつある、即、最終製品には関税が掛らず、原料に対しては10～20%の関税が課せられる。
8	St. Anthony's Industries Group (Nov. 4)	ﾎﾞﾙﾄ・ﾅｯﾄ (20m/m300m/m)、ｽﾁｰﾙ家具。	925	250	ﾎﾞﾙﾄ・ﾅｯﾄ(20m/m300m/m)、ｽﾁｰﾙ家具中心であるが、現在、PVC,PE,PP等の樹脂加工分野に進出、ｲﾝﾄﾞ、中東に輸出。

7．調査結果と考察

訪問個所は、5ｻﾌﾞｾｸﾀｰ、30企業であったが、ｱｿｼｴｰｼｮﾝ、商工団体、政府機関を始め、ｺﾛﾝﾎﾞ駐在の多くの日本人との面談を併せて行い、「ｽ」国の製造業全般を概観した。調査結果からの考察を以下に述べる。

(1) 本文にも述べた様に、大規模な国有企業やBOI傘下の外資企業の一部を除いて「ｽ」国の製造業における「もの造りの心」が失われつつある。その一方でｽﾘ･ﾗﾝｶにおける日本人の多くの人々が「ｽ」国の製造業としての立地上のﾒﾘｯﾄを享受しており、「ｽ」国の工業化についての可能性がうかがえる。

(2) 「ｽ」国の工業生産高、輸出促進、競争力向上が、原則として自由競争と民活によるべきであるという大方の意見とIMFのﾘｺﾒﾝﾃﾞｰｼｮﾝなどによる優良国としての立場がある一方、繊維・衣料、機械工業などの「もの造り意欲」の低下と操業停止に至る企業が数多く見られる現実をどの様に改善して行くべきか、その戦略作りが工業振興のﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝ策定に与えられたﾃｰﾏである。

(3) 工業化の方向に、日本・韓国型の重工業化、台湾・香港型の軽工業化、ｼﾝｶﾞﾎﾟｰﾙ・ﾏﾚｰｼｱ・ﾀｲ型の中間型があるとするならば、「ｽ」国の方向は、三番目の中間型に近い軽工業の方向に属するものと思われる。しかし、なお現在、伝統産品または保有資源依存型工業の産業構造となっており、東南ｱｼﾞｱの多くの国にも遅れをとっていると見られる「ｽ」国の工業振興には、多くの困難が伴うことも予想される。

(4) 政府の工業政策、ｱｿｼｴｰｼｮﾝの活動状況、政府機関を含めた製造業に係る研究・開発体制、ｲﾝﾌﾗ、人的資源、国民性などがいずれも、工業化促進の方向になっていると言えない状況から、「ｽ」国においては先行工業振興途上国とは、異なった方向を模索することも一法である。

(5) 従って、繊維・衣料、ｾﾗﾐｯｸｽ、ｺﾞﾑ産業に関しては、ﾌｧｯｼｮﾝ性を高めることや有名ﾌﾞﾗﾝﾄﾞとの提携を進め、電子工業、ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ関連では、現在優位にある製茶やｺﾞﾑ産業との連携を強化し、これら産業におけるソフト部分の向上、高付加価値化への転換が一つの方策として妥当であると思われる。「情報ｻｰﾋﾞｽ産業」への官民あげての拘りもその様な「ｽ」国特有の方向性と可能性を示唆しているものと考えることができる。