

国際協力事業団

スリ・ランカ民主社会主義共和国  
工業開発省

スリ・ランカ民主社会主義共和国  
工業振興・投資促進計画調査  
(フェーズ)

報告書(要約)

1999年8月

株式会社 コーエイ総合研究所

鉦調工

JR

99-144

# 工業振興・投資促進計画調査

(フェーズ)

## 要約

1. 序章.....	1
2. 経済動向の概観.....	2
3. 国際環境の変動.....	3
4. 製造業セクターの現況.....	4
5. 製造業の構造.....	6
6. 工業化に向けた投資環境.....	9
7. 製造業セクター開発の目的.....	11
8. 製造業セクターの開発シナリオ（暫定案）.....	12
9. 経済フレームワーク（暫定案）.....	14
10. 投資促進のフレームワーク.....	16
11. 有望業種のスクリーニング.....	18
12. 有望業種の選定：ステップ1.....	19
13. 有望業種の選定：ステップ2.....	22
14. 有望業種の選定：ステップ3.....	24
15. 情報サービス産業.....	26
16. 提言.....	29

## 1 序章

スリランカの経済は開放政策の下で 1990 年から 1997 年の間に年平均 5% 近くの成長率で堅実に成長してきている。この成長は主として製造業の伸び（同期間に 9% 近くの成長率を達成）から来ている。最も顕著な成長は、繊維・衣料・皮製品製造の分野で、1997 年の製造業就業人口の 55% を占め、スリランカの総輸出額の 49% を占めている。そのような着実な経済成長にも拘らず、製造業の占める割合（1997 年 GDP の 16.4%）は、インド（20%）や東南アジア諸国（23～34%）に比べて低くとどまっている。今後スリランカの工業も WTO、南アジア自由貿易圏域（SAFTA）やインド・スリランカ自由貿易協定等の自由貿易体制へと巻き込まれていく。また国際繊維協定（MFA）が 2005 年に失効した後は、繊維・衣料産業も世界的な競争に晒されることになる。

こうした状況を背景として、2010 年を目標年次とする工業振興・投資促進マスタープラン作成のための調査が実施されることとなった。マスタープラン調査は 2 つのフェーズに分けて実施される。

フェーズ I：マスタープランが対象とする工業サブセクター選定のための調査

フェーズ II：工業開発・投資促進のためのマスタープランの策定

フェーズ II 調査は、主として下記の作業から成り立っている。

- (i) 工業分野のサブセクターの現状評価
- (ii) 有望サブセクター選定のための工業開発フレームワークの設定
- (iii) 28 サブセクターから 5 - 7 の有望業種の選定
- (iv) フェーズ II 詳細調査に向けての提言

### フェーズ II 調査が対象とする 28 のサブセクター

ISIC Code	Subsector	ISIC Code	Subsector
311	Food manufacturing	353	Petroleum refineries
312	Other food products	355	Rubber products
313	Beverage industries	356	Plastic products
314	Tobacco manufactures	361	Pottery, china and earthenware
321	Textiles	362	Glass and glass products
322	Wearing apparel	369	Other non-metallic products
323	Leather and leather products	371	Iron and steel basic industry
324	Footware except rubber/plastic	372	Non-ferrous metal
331	Wood and cork products	381	Fabricated metal products
332	Furniture and fixture	382	Manufacture of machinery
341	Paper and paper products	383	Electrical machinery and supplies
342	Printing and publishing	384	Transport equipment
351	Industrial chemicals	385	Professional equipment
352	Other chemical products	390	Other manufacturing industries

主要経済指標から判断すると、民族紛争が長期化しているにも拘らず、過去 10 年間のスリランカのマクロ経済状況には著しい向上が見られた。

例えば、経常収支赤字はコントロール可能な水準にあり、その対 GDP 比率は継続して改善されている。国内投資率は 25% に満たないものの貯蓄率と同様に上昇している。また 1997 年の一人当たり GDP は 800 米ドルで、SAARC 諸国の平均 380 ドルを大幅に上回っている。

1987 年から 1997 年までの間に、農業は年平均 2.1%、2 次産業は 6.1% の経済成長を記録した。中でも製造業は同期間に 8.2% の高成長を達成した。1994 年の政変の影響もあって、1994 年から 1996 年間の成長率は鈍化した。1997 年には 9.3% の成長を達成している。

SAARC ・ ASEAN 諸国と比較したスリランカの年平均成長率 (AAGR) と産業構造は下表に示す通りである。

スリランカの主要経済指標

	1976	1986	1996	1997
GDP (US\$ billions)	3.6	6.4	13.8	14.8
Gross Domestic investment/GDP (%)	16.2	23.7	24.2	24.4
Exports of goods and services/GDP (%)	29.0	23.7	24.2	24.4
Gross domestic savings/GDP (%)	13.9	12.0	15.3	17.3
Current account balance/GDP (%)	-0.2	-6.5	-4.9	-2.6
Total debt/GDP (%)	25.9	63.7	67.5	61.0
Total debt service/exports (%)	24.4	20.9	13.6	16.2
Inflation, consumer prices (%)	na	8.0	15.9	9.6
Fiscal balance/GDP (%)	na	-12.2	-8.5	-7.1
	<b>1976-86</b>	<b>1987-97</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>
GDP growth (%)	5.3	5.0	3.8	6.4
GNP per capita growth (%)	3.8	2.8	2.1	5.8
Growth of exports of goods and services	4.7	9.1	3.2	11.6

Source: World Bank

SAARC ・ ASEAN 諸国の GDP 成長率と産業構造

		Sri Lanka	India	Pakistan	Indonesia	Malaysia	Thailand
GDP Structure (1996)	Agriculture	22%	28%	26%	16%	13%	11%
	<b>Industry</b>	<b>25%</b>	<b>29%</b>	<b>25%</b>	<b>43%</b>	<b>46%</b>	<b>40%</b>
	<b>Manufacturing</b>	<b>16%</b>	<b>20%</b>	<b>17%</b>	<b>25%</b>	<b>34%</b>	<b>29%</b>
	Services	52%	43%	50%	41%	41%	50%
AAGR:% (90-96)	<b>GDP Total</b>	<b>4.8</b>	<b>5.8</b>	<b>4.6</b>	<b>7.7</b>	<b>8.7</b>	<b>8.3</b>
	Agriculture	1.7	3.1	3.8	2.8	1.9	3.6
	<b>Industry</b>	<b>6.6</b>	<b>6.8</b>	<b>5.5</b>	<b>10.2</b>	<b>11.2</b>	<b>10.3</b>
	<b>Manufacturing</b>	<b>8.8</b>	<b>7.5</b>	<b>5.5</b>	<b>11.1</b>	<b>13.2</b>	<b>10.7</b>
	Services	6.1	7.0	5.0	7.4	8.5	7.9

AAGR: Annual Average Growth Rate

Source: 1998 World Development Report

スリランカの輸出指向型の工業化戦略はある程度の成果を生み出したと言える。かつて輸出部門を引導していた農業も、現在は工業にその地位を譲っており、1987 年以来、工業製品の輸出は農産品の輸出を上回るようになっている。

スリランカは、1980年代後半以来、その工業開発を取巻く環境の大きな変化に直面してきた。その主な動向は下記のとおりである。

- a) **MFA の廃止:** 国際繊維協定 (MFA) における開発途上国への輸出数量割当制は 2005 年に廃止され、繊維・衣料産業は世界的な競争に晒されることになる。スリランカの衣料産業は数量割当て以外の輸出を伸ばしてはいるが、輸出がある程度の影響をうけるのは避けられない状況と見られる。
- b) **SAFTA、インド・スリランカ自由貿易協定:** 南アジア自由貿易地域 (SAFTA) の結成に向けて協議が続けられている。それに先立って、1999 年にはインド・スリランカ自由貿易協定が結ばれている。関税廃止の除外品目 (ネガティブ・リスト) が交渉されているが、この協定がスリランカ工業セクターに大きな影響を及ぼすことは必須である。
- c) **自由貿易体制の進展:** WTO の結成による世界的な貿易自由化の波は、国際市場での競争激化をもたらしている。地場の製造業は輸入品との直接競争に晒されるとともに、輸出市場でもより熾烈な競争に直面することになる。
- d) **旧社会主義諸国の市場経済化:** 中国やベトナム、そして旧社会主義諸国における経済・貿易の自由化は、工業製品の世界貿易パターンに影響を与えている。低コストの労働力や生産技術と生産能力で優位性を備えたこうした国々の参入は、世界市場により熾烈な競争をもたらすことになる。
- e) **東アジアとロシアの金融危機:** スリランカは東アジアを襲った経済・金融危機からは免れたように見える。しかし、それら国々からの投資の冷え込み、労働集約の製品の競争力の相対的低下など、マイナスの影響を受けかねない状況にある。

#### 国際環境の変動が生み出す主要インパクト

	Advantages/Prospects for Sri Lanka	Disadvantages/Challenges for Sri Lanka
Impacts of MFA Abolition in 2005	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opportunities for increasing textile/garment exports without quotas</li> <li>- Opportunities for more investment in the garment subsector due to Sri Lankan good locational</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Losing protected USA/EU markets</li> <li>- Intensified competition without quotas</li> <li>- Drop out of some manufacturers/traders, particularly small and medium enterprises (SMEs)</li> </ul>
Impacts of Free Trade Regimes	<p><b>Impacts by Tariff Reduction</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cost reduction of imported raw materials</li> <li>- Cost reduction of imported machinery/equip.</li> <li>- Opportunities for/expansion of export based on integration of markets (e.g., SAARC)</li> </ul> <p><b>Impacts by Free Trade/Globalization</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Relaxed FDI and JV with foreign partner</li> <li>- Progress of technology transfer</li> <li>- Liberalization of information</li> </ul>	<p><b>Impacts by Tariff Reduction</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Intensified competition</li> <li>- Flooding of imports into Domestic market</li> </ul> <p><b>Impacts by Free Trade/Globalization</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Protection of intellectual property rights</li> <li>- Limitation of monopoly (production)</li> <li>- Liberalization of market channel</li> <li>- Severe competition</li> </ul>
Impacts of East Asian Financial Crisis	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Increase in purchasing power to import products manufactured in the East Asian countries</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Less competitive due to depreciation of the East Asian currencies</li> <li>- Intensified competition and decreasing investments</li> </ul>

Source: JICA Study Team

## 4 製造業セクターの現況

スリランカの工業化は 1977 年以来、それまでの公営企業の拡大を伴った輸入代替工業化政策から、民間主導・輸出志向型の工業振興政策に変革を遂げている。

繊維・衣服・皮革産業は製造業生産額の 40.6%、粗付加価値額の 36.3%をも占めており、下表に示すように、生産額の伸びは 1997 年には 18.7%であった。この目覚ましい成長の要因としては、生産性の向上、生産能力の拡大、輸出需要の増大があげられる。

食品加工・タバコ産業の伸びは緩やかで、1997 年の生産額は前年比 3.4%増であった。しかし、1997 年の全製造業生産高に占めるシェアは 21.2%、付加価値額の 31.7%に達している。

化学・石油・ゴム・プラスチック製品は 1997 年の製造業生産において 3 番目に大きい 19.1%のシェアを持つが、その成長率は 4.6%に留まっている。但し、民間セクターに限って見ると、その成長率は 14.9%と高い。

非金属鉱物のサブセクターは、ダイヤモンド加工、セメント製造、建設資材等の活況もあって、4 番目に大きなシェア (1997 年に 8.1%) を占めている。一方、金属加工業、機械、機具のサブセクターが 1997 年の全製造業生産高に占めるシェアは 4.4%、付加価値額の 5.3%にすぎない。

### 製造業の生産額と付加価値 (1997)

(Rs. million: %)

ISIC		Production			Value Added		
		Value	Share	Growth	Value	Share	Growth
31	Food, beverages and tobacco	37,146	21.7	3.4	35,585	31.7	8.2
32	Textiles, apparel & leather	69,269	40.6	18.7	40,714	36.3	30.6
33	Wood products & furniture	1,334	0.8	1.0	1,257	1.1	0.6
34	Paper, printing & publishing	3,561	2.1	0.3	2,633	2.3	2.1
35	Chemical, rubber & plastic	32,582	19.1	4.6	10,745	9.6	20.0
36	Non-metallic mineral	13,914	8.1	4.1	11,600	10.3	10.1
37	Basic metal	1,671	1.0	2.1	598	0.5	32.9
38	Fabricated metal, machinery	7,434	4.4	18.9	5,924	5.3	23.2
39	Other manufacturing industries	3,904	2.3	13.4	3,157	2.8	14.3
	Total manufacturing	170,819	100.0	10.3	112,213	100.0	17.6

Note: Production at 1990 constant prices, and value added at current prices

Source: Annual Report 1997 (Central Bank)

生産コストの構造を比較すると、スリランカの製造業は、中間財の投入コストが他の SARRC 諸国並びに ASEAN 諸国と比べて低いことが顕著であると特徴づけられる。そのため粗利益が比較的高い率を示している。

### コスト構造の国際比較 (1995 年)

(%)

	<i>Sri Lanka</i>	<i>Bangladesh</i>	<i>India</i>	<i>Nepal</i>	<i>Pakistan</i>
Intermediate input	61	66	79	60	70
Wage and salaries	8	12	6	9	7
Gross operating surplus	31	23	14	31	23
Total	100	100	100	100	100
	<i>Indonesia</i>	<i>Malaysia</i>	<i>Philippines</i>	<i>Singapore</i>	<i>Thailand</i>
Intermediate input	61	74	62	69	66
Wage and salaries	5	7	8	10	7
Gross operating surplus	34	19	31	22	27
Total	100	100	100	100	100

Source: Industrial Development Global Report 1997 (UNIDO)

スリランカ製造業の指標 (1995 年)

ISIC Code	DESCRIPTION	NO. of Establishments (1)	Persons Engaged (2)	Output (Rs. mill.) (3)	Gross Value Added (Rs. mill.) (4)	GVA Ratio (4)/(3)	GVA per Worker (Rs) (4)/(2)	RCA* Index 1994	CI* 1994	TFPG** 1981-93
3	Total Manufacturing	3030	477664	245,020	102,965	42%	215,560	1.00	-0.17	10.16
311	Food Manufacturing	193	17638	21,071	6,019	29%	341,260	2.65	-1.00	9.25
312	Other food products	461	45981	26,989	13,736	51%	298,730	2.65	-0.66	9.25
313	Beverage industries	17	5288	6,275	3,640	58%	688,310	2.65	0.00	18.29
314	Tobacco manufactures	159	6999	12,251	10,776	88%	1,539,704	2.65	1.00	6.43
321	Textiles	519	51629	20,216	7,644	38%	148,053	1.24	-0.28	17.55
322	Wearing apparel, except footwear	430	200887	46,600	20,992	45%	104,494	2.12	0.96	14.13
323	Leather and leather products	30	3959	2,092	515	25%	130,182	3.27	-0.88	10.19
324	Footwear except rubber/plastic	14	6654	3,801	2,004	53%	301,103	3.27	1.00	17.21
331	Wood and cork products	123	4030	1,319	999	76%	247,993	3.27	-1.00	5.44
332	Furniture and fixtures	68	2432	312	127	41%	52,028	3.27	0.00	10.82
341	Paper and paper products	30	5512	3,435	1,586	46%	287,751	3.27	-1.00	10.83
342	Printing and publishing	76	8521	3,138	1,261	40%	147,972	3.27	-0.60	6.19
351	Industrial chemicals	23	1750	2,591	926	36%	529,174	0.09	-0.89	14.09
352	Other chemical products	88	6614	11,290	5,769	51%	872,205	0.09	-1.00	6.42
353	Petroleum refineries	2	1230	20,195	1,599	8%	1,300,406	0.09	-0.39	N.A.
355	Rubber Products	213	31041	15,075	6,654	44%	214,353	3.27	0.58	0.1
356	Plastic Products	57	7164	3,375	1,326	39%	185,108	3.27	0.00	6.34
361	Pottery & China	34	7052	2,341	1,260	54%	178,734	3.27	1.00	5.74
362	Glass and Glass products	9	972	462	270	59%	278,164	3.27	-1.00	-13.59
369	Other non-metallic mineral products	155	9029	9,813	4,463	45%	494,293	3.27	-1.00	7.37
371	Iron and steel	12	2184	2,130	1,072	50%	490,702	0.00	-1.00	1.75
372	Non-ferrous metal	7	617	675	331	49%	536,952	0.00	-1.00	N.A.
381	Fabricated metal products	94	4985	2,412	900	37%	180,518	0.08	-0.29	4.21
382	Non-electrical machinery	42	4019	3,186	812	26%	202,159	0.08	-0.96	8.28
383	Electrical machinery and supplies	42	6793	3,777	1,803	48%	265,490	0.08	-0.83	3.61
384	Transport equipment	38	9544	5,478	2,668	49%	279,563	0.00	-1.00	0.21
385	Professional and scientific equipment	8	380	63	42	67%	111,096	3.27	-1.00	N.A.
390	Other manufacturing	86	24760	14,659	3,770	26%	152,254	3.27	0.33	14.35

Notes: RCA denotes revealed comparative advantage, and CI competitiveness index.

TFPG indicates annual compound growth rate (%) of total factor productivity.

Source: Annual Survey of Industry 1996 Interim Report for columns (1)-(4) which refer to enterprises with 25 employees or more; UN data for RCA Index and CI; Athkoral (1996) p.43 for TFP data.

ここで、スカイライン・マップ分析によって、スリランカ製造業の特徴を他のアジア諸国と比較してみるとこととする。スカイライン・マップ分析によって、一国の産業構造を国内・国外の需要・供給という観点から視覚的に表現・分析することができる。

スカイライン・マップから、スリランカ及び近隣諸国の製造業の特徴として、次のことが明らかにされる。

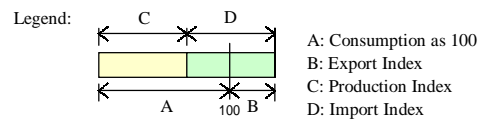
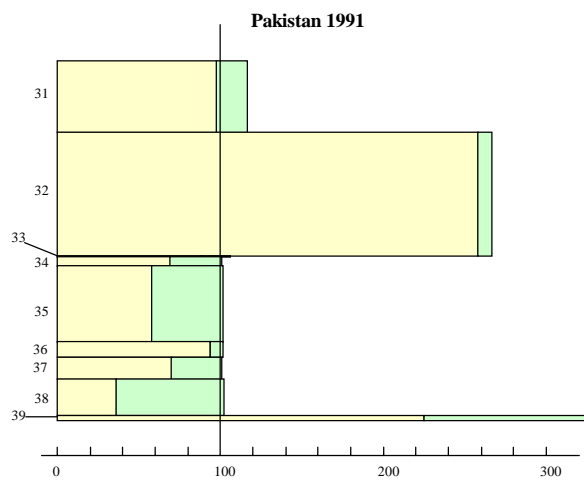
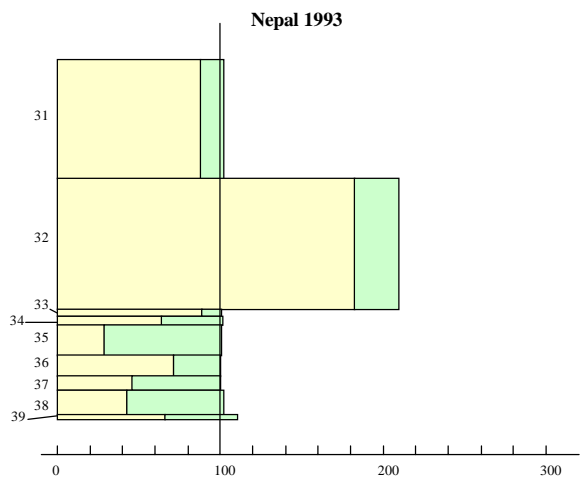
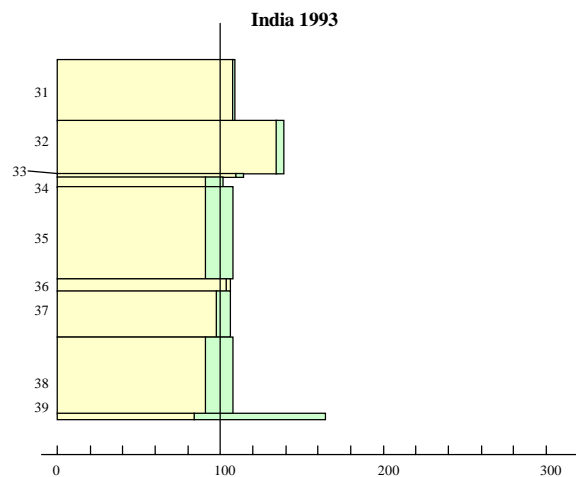
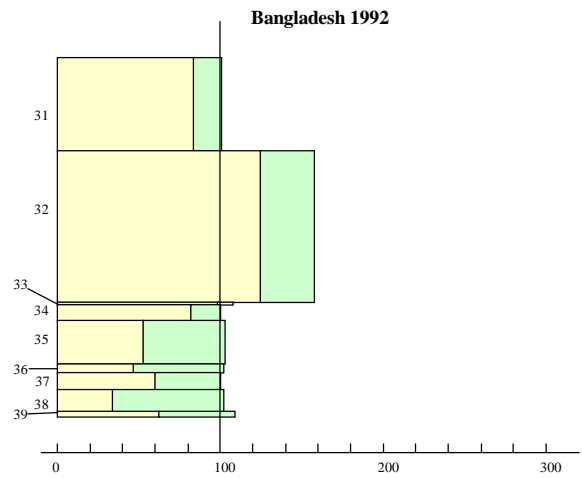
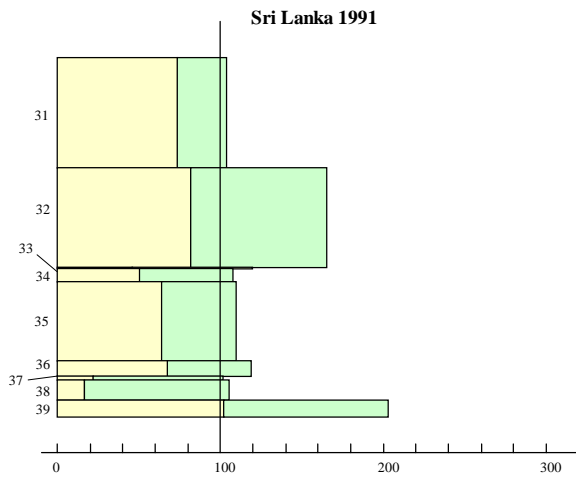
- 食品加工の輸出（100 のラインを超える面積）は、国内消費（100 ラインより下の部分の面積）に比較して小さく、輸出依存度が低いことを示している。一方、輸入（灰色に塗られた部分の面積）は、国内生産（白い長方形の部分の面積）に比べて半分以上であることから、輸入への依存度も低いことを示している。
- 繊維については、輸入依存度が高く、全供給（国内生産と輸入の合計）のほぼ半分を輸入が占めている。同時に輸出依存度も高く、輸出は全需要（国内消費と輸出の合計）の約4割を占めている。
- 化学製品（主にゴム製品）の特徴は食品加工とほぼ同様であるが、より輸入依存度が高い。
- 基礎金属（37）と機械（38）の輸出はほとんど無く、国内需要は輸入によって賄われている。その他製造業（39）は輸出依存度が高く、国内消費と輸出がほぼ同額となっている。
- 製造業全体で見ると、スリランカは他の SAARC 諸国に比べて輸入への依存度が比較的高いことを示している（スカイライン・マップのうち灰色に塗られた部分の比率が大きい）。
- インドを除く SAARC 諸国には、製造業構造に共通の特徴がある。(i) 食品加工と繊維・衣服が主要産品であることと、(ii) 繊維・衣服の輸出依存度が高いことである。インドの場合は、製造業が自給体制型の構造となっており、輸入と輸出への依存度は低い。

スリランカ製造業の構造的な特徴を、次のようにまとめることができる。

- (i) 国内市場が小さく工業化が初期段階にあることから、製造業の集積は小規模にとどまっている。
- (ii) 粗付加価値は、食品加工、タバコ、繊維、縫製、ゴム製品等の、一次資源型と労働集約型の少数の業種に集中している。
- (iii) 輸出製品は加工茶、縫製品、ゴム製品、履物、磁気ヘッド、宝飾品等に限定されている。
- (iv) 機械、電機・電子製品、輸送機器等のエンジニアリング型の産業が未発達である。
- (v) 素材、中間財製造業が未発達であるため、これらを輸入に頼らざるを得ない。



## SAARC 諸国のスカイライン・マップ



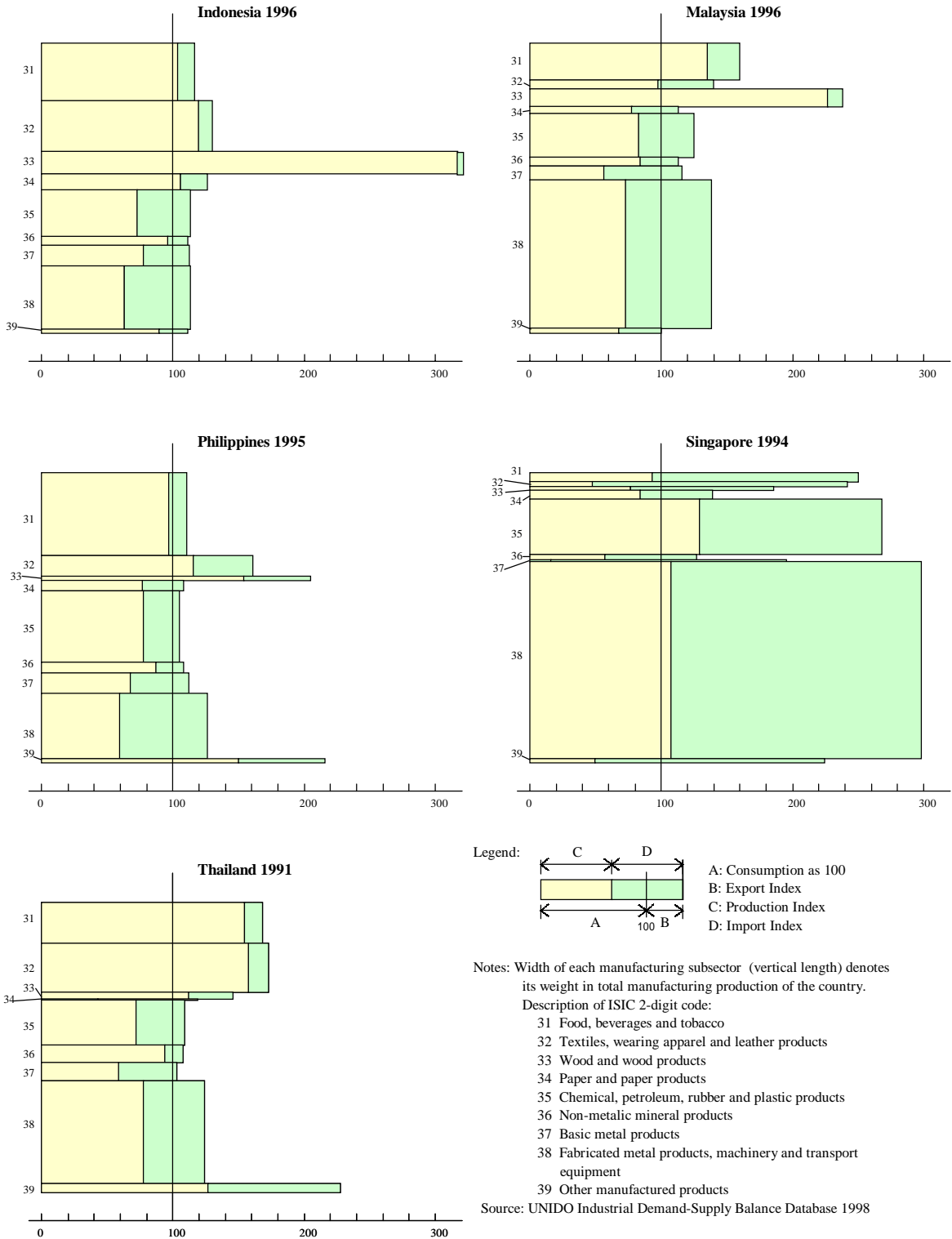
Notes: Width of each manufacturing subsector (vertical length) denotes its weight in total manufacturing production of the country.

Description of ISIC 2-digit code:

- 31 Food, beverages and tobacco
- 32 Textiles, wearing apparel and leather products
- 33 Wood and wood products
- 34 Paper and paper products
- 35 Chemical, petroleum, rubber and plastic products
- 36 Non-metallic mineral products
- 37 Basic metal products
- 38 Fabricated metal products, machinery and transport equipment
- 39 Other manufactured products

Source: UNIDO Industrial Demand-Supply Balance Database 1998

## ASEAN 諸国のスカイライン・マップ



スリランカでは、外国投資が活発に奨励されている。1980年代後半には、特定の分野への投資（主要農作物の生産、採鉱、通信及びサービス業の一部）にはまだ制限が残されていたが、外資の所有権を妨げる制限は大部分が取り除かれた。現在、政府は優遇策を提供することにより、民間外国投資を勧誘している。

SAARC や ASEAN 諸国と比較すると、スリランカの投資促進策は、以下の点でより魅力的であると判断される。

- スリランカの基本法人税率（35%）は、インド（40～55%）、パキスタン（46%）、及びバングラディシュ（37.5～50%）に比較すると低い。
- タックスホリデー（最大20年）は、他の SAARC や ASEAN 諸国より魅力的である。
- スリランカにおける減価償却期間は、他国よりも期間が短い。

他方、スリランカの投資促進策は、次の点において相対的に劣っていると見られる。

- スリランカは、インドやパキスタンと同様に、新しい投資に対して様々な税制優遇策を適用しているが、その複雑さは海外投資家にとって解りにくい。
- インドとパキスタンは、工業化に焦点を置いた基盤整備と税制優遇策の強化により、国内市場に対する売上げを増やしている。
- インドでは、有望産業・サービス活動に対し、輸出に対する義務的制約なしに優遇策が与えられている。

1995年の労働紛争による社会不安は外国直接投資を減少させた。また、長引く民族紛争及び爆弾テロは海外投資家の間でのイメージ低下につながっている。このことは、投資促進庁の総裁が指摘したように「投資優遇策の強化よりも政治的安定と治安維持がより重要である」という事実を示唆しているものと受け取られる。

#### スリランカの投資環境の優位性

Issues	Advantages	Disadvantages
1. Attitude towards FDI	- One of the most liberal approaches to FDI in Asia	
2. Fiscal incentives and Legal Framework	- Relatively attractive, particularly tax incentives	- Many non-working days - Labor-friendly labor laws
3. Human resources	- Easily trainable unskilled workers with cheaper wages - High literacy rate - Relatively dextrous and diligent worker-speaking English	- Lack of managers class - Lack for spirits of originality and invention
4. Market	- Role of transit base due to geographical location	- Relatively small domestic market - Relatively far from Japan
5. Infrastructure	- Satisfactory facilities inside major industrial estates	- Less developed transportation facilities (e.g., roads) - Shortage in stable power supply
6. Political Stability and National Security	- No coup since independence	- A certain risk of political stability - Terrorism/ethnic conflicts

### 投資促進庁（BOI）承認事業への投資実績

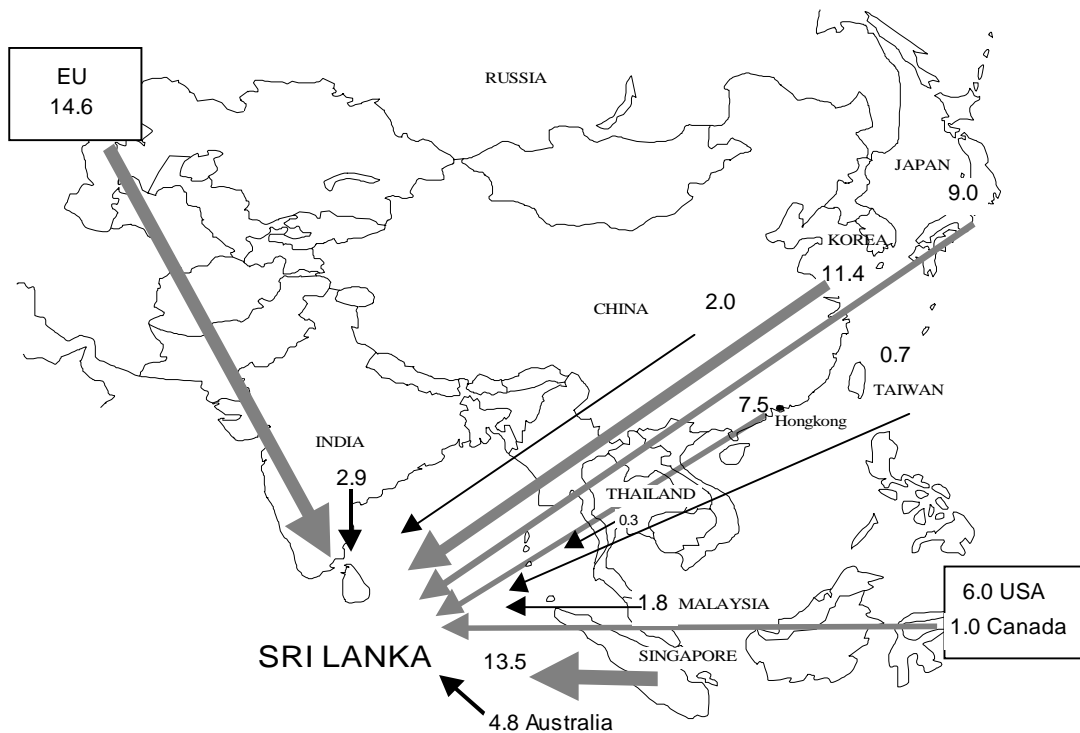
(Million Rs.)

Industrial Category	Foreign Investment		Local Investment		Total Investment	
	1995	1997*	1995	1997*	1995	1997*
	1 Food, Beverage & Tobacco	1,290	4,253	684	3,670	1,974
2 Textile, Wearing Apperal & Leather	11,064	15,456	1,757	6,387	12,821	21,843
3 Wood & Wood Products	488	515	63	174	551	689
4 Paper, Paper Product, Printing & Publishing	167	438	195	250	362	688
5 Chemicals, Petoleum, Coal, Rubber & Plastic	4,945	5,921	688	1,252	5,633	7,173
6 Non-Metalic, Mineral Products	774	1,035	1,571	950	2,345	1,985
7 Fabricated Metal, Machinery, & Transport Equipment	615	1,186	363	631	978	1,817
8 Manufactured Products (not elsewhere specified)	2,919	4,207	1,149	1,972	4,068	6,179
9 Services (Includes Horticulture)	28,108	45,680	15,379	25,020	43,487	70,700
<b>TOTAL</b>	<b>50,370</b>	<b>78,691</b>	<b>21,849</b>	<b>40,306</b>	<b>72,219</b>	<b>118,997</b>

\* : Provisional in 1997

Source : BOI

### 国・地域別投資の実績



スリランカ政府は 1998 年 11 月に「国家 6 ヶ年開発計画（1999 年～2004 年）」を発表している。この中期計画の主要目的は (i) 経済成長の加速化、(ii) 経済成長の成果の国民各層への公正な分配、(iii) 国民すべての生活の質的向上の確保としている。一方政府が 1995 年 11 月に打ち出した「スリランカ新工業化戦略」は、(i) 工業拠点の拡大、産業構造の多様化と高度化、(ii) 物的・人的資源の効率的な管理、(iii) 農村・都市双方における雇用と所得の創出、(iv) 輸出指向、(v) 広域的な産業化・工業化の促進を目標として掲げている。

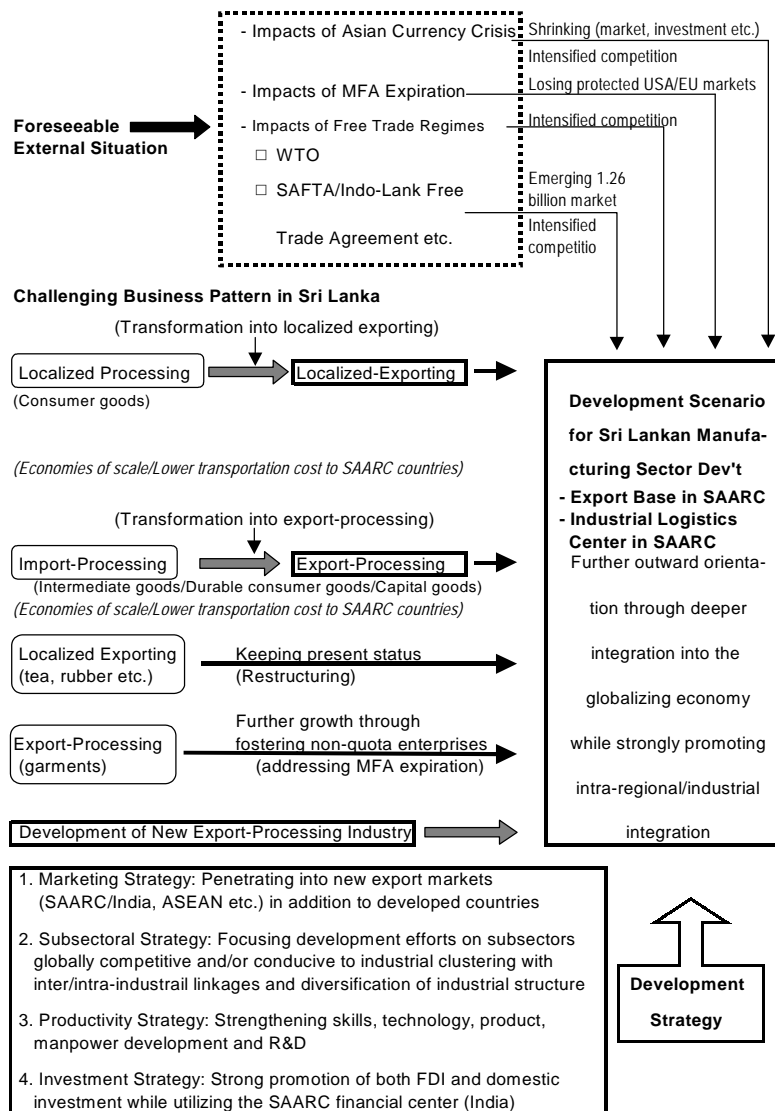
製造業セクターの発展は国家開発計画の目標達成にとって重要な役割を果たす。そこで、目標年次の 2010 年に向けての製造業セクター開発の目的を、暫定的に以下のように設定する。

- 1) 製造業の成長は、21 世紀初頭の 10 年間に於いて、スリランカがそれ以降も持続的に発展していけるための基盤づくりに貢献すること。
- 2) 製造業の振興は、性差や都市・農村の別なく、スリランカ国民の所得および生活の向上に資する雇用機会の創出と、その安定的な確保に貢献すること。
- 3) 製造業の発展を、スリランカの生産性と競争力の向上に結び付けること。具体的には、工業構造の多様化と一定分野への特化を同時に進め、グローバル化や自由貿易体制に的確に対応していくこと。
- 4) 製造業は、環境にやさしい持続性のある社会の創造に貢献すること。
- 5) 製造業の開発は、スリランカの文化的・民族的な紛争の解決に向けて、工業化を通じた社会的な統合・一体化の醸成に貢献すること。

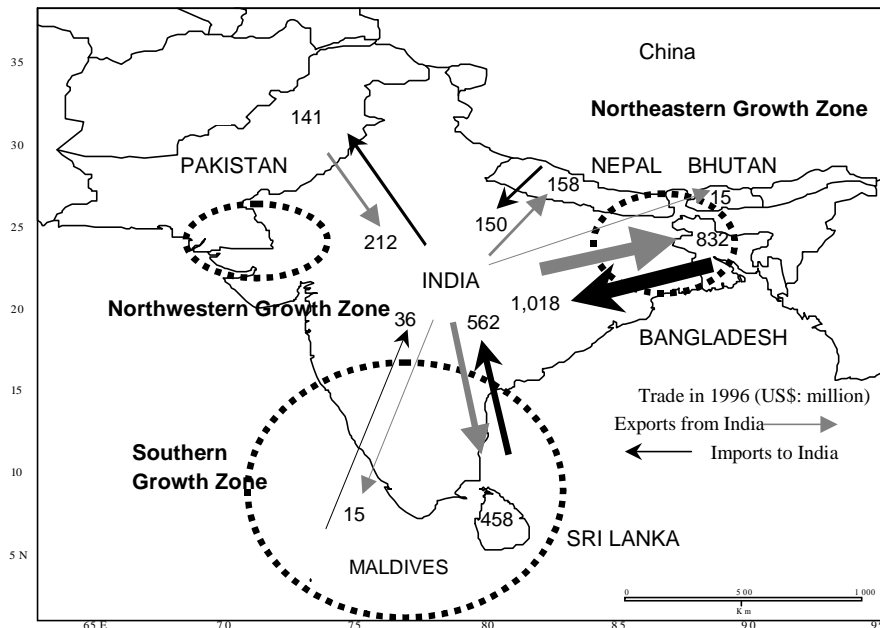
第3節で述べた国際環境の変動に立ち向かうためには、スリランカの製造業セクターの持続的発展に向けたシナリオを想定しておくことが望ましい。製造業セクターには、21世紀初頭10年間の経済開発の基盤となることが期待されているからである。

下図は目標年次の2010年に向けてスリランカの工業開発シナリオの構想を示している。シナリオでは、グローバル化する経済の中で、スリランカ経済が如何にして生き残るかに焦点を置いている。輸出指向と外部資源の活用はそのための一つの方策である。SAARC域内や産業間でのリンケージを強めながら一層の輸出産業振興を図り、グローバル化する経済との緊密な一体化を促進することである。

### 2010年に向けたスリランカ工業セクターの開発シナリオ



## SAARC の成長ゾーン



SAARC 投資地域 (SIA) と SAARC 成長ゾーン (SGZs) は魅力ある構想と考えられる。SIA は、グローバルな外国直接投資のための共同の拠点形成を図り、地域内での技術、生産、貿易の統合・連携を企図したものである。SGZs の一つで「南部成長ゾーン」と呼ばれるものは、インド南部、モルディブ、スリランカから成る。SGZs は SAARC 地域内で国境貿易、生産、地場資源をベースとした相互補完関係を形成することで「成長のトライアングル」となる可能性も秘めている。

生産と輸出の水平的統合も魅力的であり、SARRC における共同市場の出現 (SAFTA) を考えると現実的な工業化策とされる。スリランカには南部成長ゾーンの発展を牽引する中心的な役割が期待される。

南アジア以外の地域との統合も開発シナリオの一つのテーマとされる。1997 年の ASEAN 5 カ国に対するスリランカの輸出は 1 億 3,300 万ドルであり、インド (26 億 5,100 万ドル) に比して遥かに小さかった。グローバル化する経済においては ASEAN 諸国との貿易振興と経済統合の促進は重要課題と受取られる。

## 1997 年のインド/スリランカと ASEAN5 カ国との輸出入額



## 9 経済フレームワーク（暫定案）

ここでは経済フレームワークとして、スリランカ工業の 2004 年、2010 年における業種別（ISIC 国際標準産業分類：2 桁）の粗付加価値（GVA）を、マクロ経済のフレームを基に想定する。GVA 想定は、前 8 節の開発シナリオを体現化するものとも捉えられ、予測や予想というよりも、将来の工業セクター開発・投資の指針とされるものである。

1998 年 11 月に政府が発表した国家 6 ヶ年計画（1999 年～2004 年）や、同年同月の世界銀行による南アジアの経済成長の見通しを参照して、スリランカの GDP 成長率を次のように設定する。

第 1 期：年平均 6.2%（1999 年～2004 年）

第 2 期：年平均 7.2%（2005 年～2010 年）

第 1 期の GDP 成長率（6.2%）は基本的に国家 6 ヶ年計画の数字（6.5%）を踏襲しているが、近年における成長鈍化、具体的に 1997 年～1998 年の 4.9%、1998 年～1999 年の 4.5%（推定値）を反映させている。

上記の GDP 成長率は世界銀行が予測した成長シナリオに対応しており、当面は低成長、長期的にはより高い成長としている。世界銀行が予測した南アジアの成長率よりも高く設定されているが、スリランカ経済の開放度が域内諸国の中でも最も高く、経済的ファンダメンタルズは世界的な傾向と軌を一にしているため、妥当な想定と考えられる。

経済セクター別の GVA は以下のとおり想定される。

### 経済セクター別の GVA 想定

	Rs. Million in 1982 constant prices				Annual Average Growth Rate (AAGR)		
	1992	1998	2004	2010	93-98	99-04	05-10
<b>GDP (GVA Total)</b>	<b>140,990</b>	<b>194,758</b>	<b>278,968</b>	<b>423,743</b>	<b>5.5%</b>	<b>6.2%</b>	<b>7.2%</b>
Agriculture	30,090	34,353	39,954	44,424	2.2%	2.5%	1.8%
Manufacturing Industries	26,059	42,180	66,236	119,260	8.4%	7.8%	10.3%
Non-Manufacturing Industries	14,962	17,779	26,628	40,112	2.9%	7.0%	7.1%
Services	69,879	100,447	146,150	219,947	6.2%	6.4%	7.0%
	GDP Structure				Increase / Decrease		
	1992	1998	2004	2010	92-98	98-04	04-10
<b>GDP (GVA Total)</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>			
Agriculture	21.3%	17.6%	14.3%	10.5%	-3.7%	-3.3%	-3.8%
Manufacturing Industries	18.5%	21.7%	23.7%	28.1%	3.2%	2.1%	4.4%
Non-Manufacturing Industries	10.6%	9.1%	9.5%	9.5%	-1.5%	0.4%	-0.1%
Services	49.6%	51.6%	52.4%	51.9%	2.0%	0.8%	-0.5%

Source 1: Past data (Central Bank of Sri Lanka)

Source 2: Stage 1 figures (Six-Year Development Program, modified by IPS)

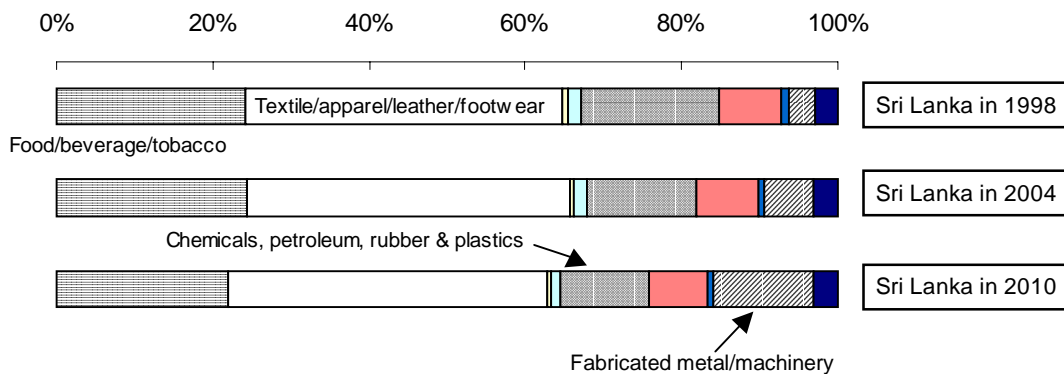
Source 3: Stage 2 figures (estimated by JICA Study Team/IPS)



## 工業・業種別 GVA 想定の方と手順

	Stage 1 (1999-2004)	Stage 2 (2005-2010)	
<b>World Economy</b> (outlook by the World Bank)	- Still slow growth (about 3% per annum)	⇒	- Restoring growth (more than 3% per annum)
<b>South Asia Economy</b> (outlook by the World Bank)	5.4% per annum during 1998-2007		
	- Higher growth than that of the world - not so affected by the global financial crisis		
<b>Sri Lankan Economy</b> GDP (Gross Domestic Product) GDP Growth (average)	- Grow higher than other South Asian countries (outlook by IPS) Rs. 278,968 million 6.2% per annum (based on Six-Year Development Program)	⇒	Rs. 423,743 million 7.2% per annum - Saturated agriculture growth - Restoring manufacturing growth i) Fostering non-quota enterprises in the garment sector) ii) Further outward orientation/export expansion iii) Increase in productivity - Service sector linked with manufacturing growth and tourism devt
	(MFA Expiration in 2005) →		
<b>Sri Lankan Manufacturing</b> Manufacturing GVA-1 - already set up as the total manufacturing GVA	Rs. 66,236 million 7.8% per annum	⇒	Rs. 119,260 million 10.3% per annum - Restore and grow rapidly
	- Slow down compared with 8.4% during 1993-1998		

## スリランカ製造業の GVA 構造想定



外国直接投資は、国内貯蓄や一人当たりの収入 / GDP が少ないことから、スリランカの経済成長のためには極めて重要である。スリランカが年率 5% の GDP 成長率を達成するためには、GDP の 25% に相当する投資が必要とされると言われる。従って、前 9 節でふれた 1999 ~ 2010 年の間に年平均 6.7% の GDP 成長率 ( 1999 ~ 2004 年は 6.2%、2005 ~ 2010 年は 7.2% ) を達成するとなると GDP の 36% に相当する投資によって支えられなければならない、その投資の 3 分の 2 が外国直接投資に依ることになる。技術移転や市場販路の拡大も外国直接投資に伴うものであることから、外国直接投資の重要性は投資そのものに限られることではない。

投資促進のためには、ビジネスに好ましい環境が創られて維持されることが必須である。特に、次の点が重要である。

- (i) 政治的安定と社会秩序の維持
- (ii) 開放市場経済体制の堅持
- (iii) 金融支援制度の創設
- (iv) 電力等のインフラ改善

投資促進庁は独立した公的機関ではあるが、他の多くの組織もスリランカでの投資促進に向けて尽力している。そこで、より効果的で信頼性の高い投資促進の実現のためには、下記のような制度改革も望ましいと判断される。

- (i) より効果的な投資促進に向け、投資促進庁と他の関係機関との統合調整
- (ii) 投資促進ネットワークの拡張 ( 例えば、ターゲットとなる国々や SARRC における投資促進庁の事務所設立 )
- (iii) 国内投資促進ネットワークの地方への拡張
- (iv) 投資促進庁の優遇策強化と、より透明で簡素な手続きの適用
- (v) ビジネス・サポートサービスの拡大

スリランカの工業振興に向けた投資促進のターゲットとなる業種及び誘致対象国は、下記のように想定される。

- 食品加工産業 ( 例えば、紅茶加工、果物や野菜の缶詰めはインド、EU、日本 )
- 縫製業 ( 例えば、米国、EU、中国、香港、韓国、タイ、および日本 )
- 皮革産業 ( 例えば、インド、ドイツとイギリスを含む EU、オーストラリア )
- プラスティック / ゴム産業 ( 例えば、インド、シンガポール、韓国、及び日本 )
- 機械 ( 例えば、紅茶加工機械はインド、鑄造は日本 )
- 電気・電子産業 ( 例えば、インド、マレーシア、米国、EU、韓国、及び日本 )
- 情報サービス産業 ( 例えば、インド、米国、EU 及び日本 )

スリランカへの国別直接投資額では、インドが1995年に第9位であったが、インドはSAARC諸国の中で投資促進の有望国と位置づけられる。投資促進庁が定めているように、スリランカは「南アジアへの玄関」であり、インドよりも自由化が進んだスリランカの経済システムとビジネス環境を考慮に入れば、インド市場を目指す外国投資家にとってスリランカは有望な投資先と位置づけられ得る。

効率的な投資促進のためには、投資家、特に外国の投資家を誘致するに当たって、スリランカの優位性を明確にしておかなければならない。この点に関して、調査団は日本の10の業界団体に聴き取り調査を実施した。それによると、安価な人件費、輸出のための製造拠点、及び輸出のための中継地点といった利点が評価される一方で、インタビューの対象となった全ての団体が民族紛争及び社会不安を懸念していることは注目に値する。

### 日本の業界団体が指摘したスリランカの優位性と制約条件

Attractiveness	Nos. of Pointed-out	Constraints	Nos. of Pointed-out
• Cheap labor cost	7	• Political and social instability	10
• Manufacturing base for export	3	• Lack of information on Sri Lanka	8
• Transit base for export	2	• Shortage in infrastructure	7
• Sourcing of raw materials	2	• Insufficient supporting industries	6
• Attractive tax incentives	1	• Low technology level	4
• Skillful with fingers	1	• Shortage in engineers and skilled workers	3
• Understanding Japanese language	1	• Difficult access to large markets	2
• Good eyesight of workers	1	• Low competitiveness of products	1
• Possibility of market expansion	1	• Low quality of raw materials	1
		• Far from Japan	1

Note: Interviewees are 10 associations or organizations.

Source: Interviewed associations and organization in Japan.

一方、外国企業との技術提携に関するスリランカの将来性を評価するために、調査団はスリランカの6つの業界団体に対する聴き取り調査を行った。その結果から判断するならば、技術力を有する現地企業が、以下の業種で外資との技術提携（主に委託加工とジョイントベンチャー）を図れる可能性が高いと考えられる。こうした将来見通しは、後節で検討する有望サブセクターの選定において考慮に入れられている。

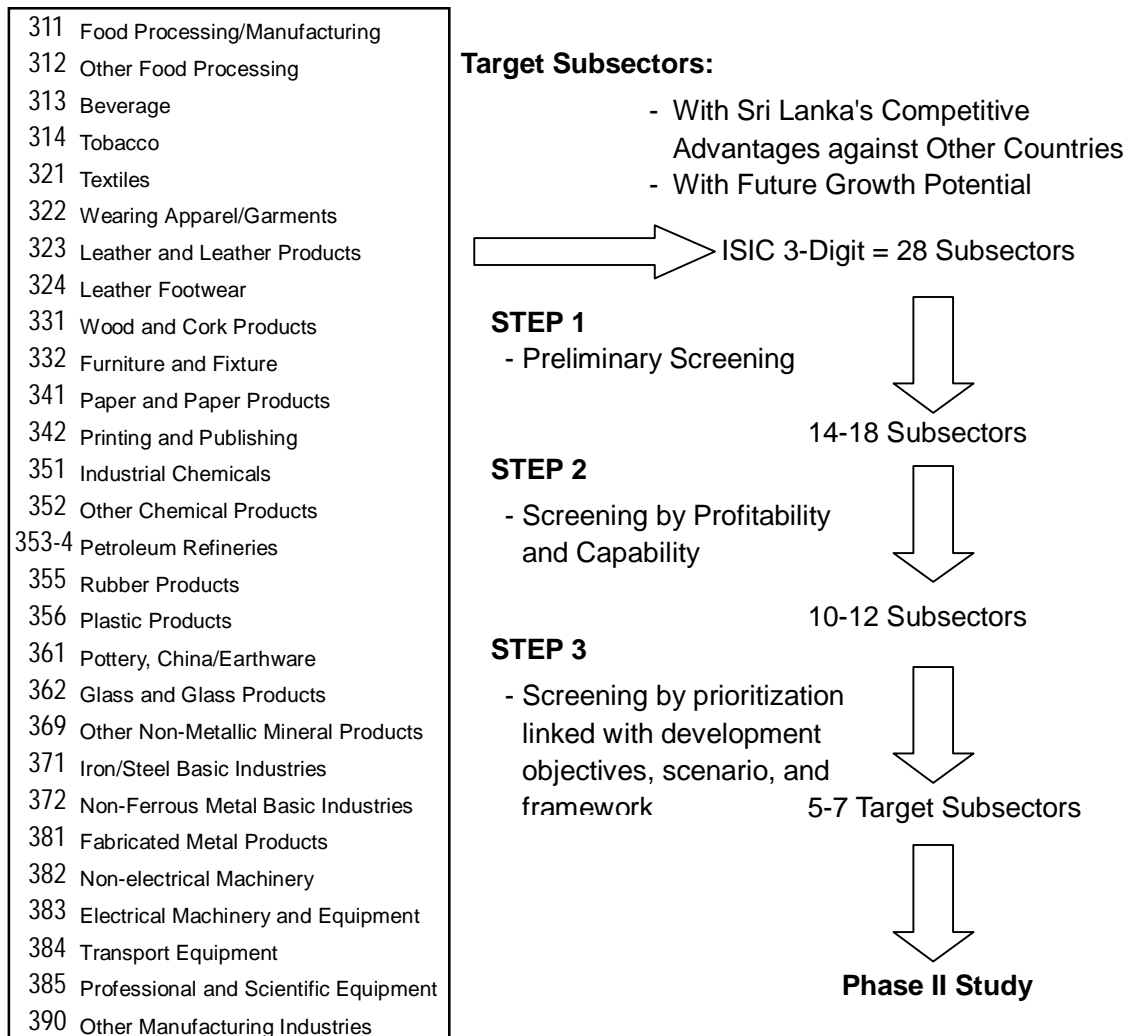
- ゴム製品
- 電気/電子製品
- セラミックス（陶器、陶磁器）
- 農産加工業
- 織物/衣服
- 缶詰を含めた包装

## 11 有望業種のスクリーニング

フェーズ I 調査では、スリランカが周辺国（SAARC 及び ASEAN 諸国）に対し競争力を現に有しているか、又は将来有すであろうと考えられるサブセクター（業種）を選定する。

スクリーニングは 3 段階から成り、ISIC 3 桁で分類される 28 業種から最終的には 5 ないし 7 の有望業種を選定する。最初の選定段階とされるステップ 1 では、基本的には国際競争力に視点を置いて 14-18 業種を選び、ステップ 2 では、採算性、将来性、潜在投資の 3 つの基準に照して 10-12 業種を選定する。最後にステップ 3 では、既に検討したスリランカ製造業の開発目的、シナリオ、フレームワークに照らして優先順位の高い 5-7 業種を選定する。

### 有望セクター選定の基本的手順

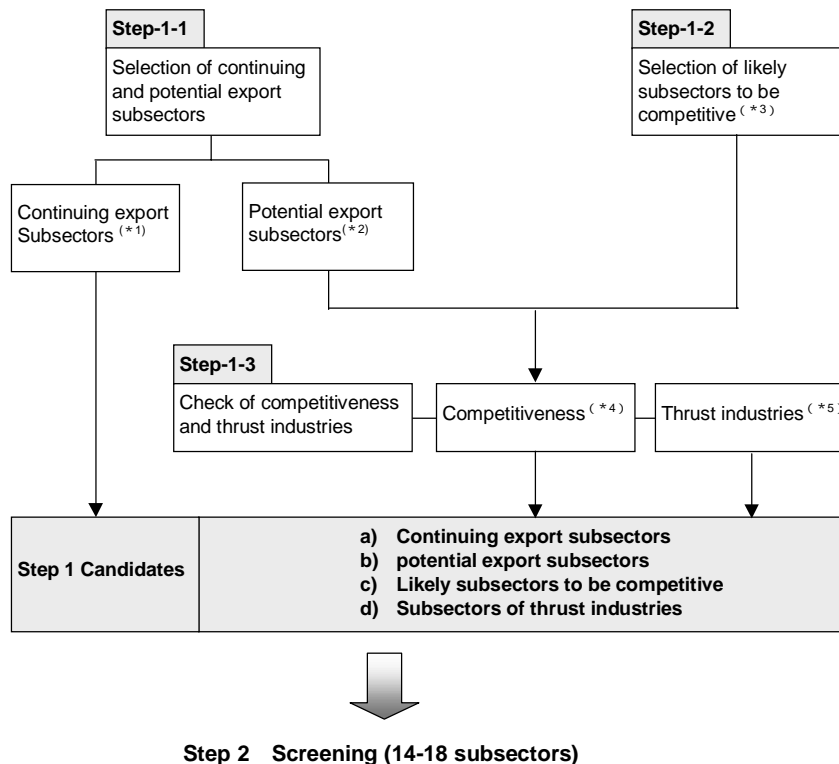


Source: JICA Study Team

## 12 有望業種の選定：ステップ 1

ステップ 1 は、全 28 製造業種から 14-18 を選定する最初のスクリーニングである。この段階で選定される業種は、国際的な競争力を現に有するか、又は将来にかけて潜在的に成長が期待される業種とされる。下図は、ステップ 1 で業種を選定する手順を示している。

### ステップ 1 の選定手順



(\*1) : Analysis based on RCA

(\*2) : Prospective exporting subsectors in the context of SAARC and ASEAN regions

(\*3) : Analysis based on CI

(\*4) : Analysis based on labor productivity

(\*5) : Thrust industries prioritized by industrial policy

ステップ 1-1-1 では、輸出特化係数（RCA）の経年変化を分析して、輸出力を持続的に有する輸出業種（ECS）を選定している。この段階で、RCA が 1 以上の 16 輸出品目と、その品目を生産する 8 業種が選ばれた。

ステップ 1-1-2 では、特にスリランカとインドの貿易統計を基にして、SAARC 域内貿易（PITS）で有望視される業種を選定している。その結果、8 輸出品目と、その品目を生産する 7 業種が選定された。

ステップ 1-1-3 においては、貿易統計を基にして ASEAN 諸国への輸出（PEA）がどの程度見込めるかを分析し、その結果 2 業種を追加して選定している。

ステップ 1-2 では、競争力指標（CI）を計算し、将来競争力をもつと想定される品目（LC）を選定している。ステップ 1-1-1 で検討した潜在輸出力を有す業種に加えて、2 業種が選定対象に残った。

ステップ 1-3 においては、労働生産性の国際比較で競争力を評価し、追加的に 2 業種が選ばれ、他の 1 業種は対象から外された。

ステップ 1-1 から 1-3 までのスクリーニングで選定された業種は下表に示すとおりである。

### ステップ 1 の選定結果

	Step 1-1				Step 1-2 4 LC	Step 1-3 5 ECLP/TI	Go to Step 2 Screening
	1 ECS	2 PITS	3 PEA	Selected			
311 Food Processing/Manufacturing							
312 Other Food Processing	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			→
313 Beverage							
314 Tobacco							
321 Textiles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			→
322 Wearing Apparel/Garments	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			→
323 Leather and Leather Products		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			→
324 Leather Footwear	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			→
331 Wood and Cork Products							
332 Furniture and Fixture							
341 Paper and Paper Products							
342 Printing and Publishing							
351 Industrial Chemicals							
352 Other Chemical Products	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			→
353-4 Petroleum Refineries					<input type="checkbox"/>	excluded	
355 Rubber Products	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			→
356 Plastic Products		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			→
361 Pottery, China/Earthenware	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			→
362 Glass and Glass Products						<input type="checkbox"/>	→
369 Other Non-Metallic Mineral Products							
371 Iron/Steel Basic Industries							
372 Non-Ferrous Metal Basic Industries							
381 Fabricated Metal Products		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		→
382 Non-electrical Machinery						<input type="checkbox"/>	→
383 Electrical Machinery and Equipment		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			→
384 Transport Equipment							
385 Professional and Scientific Equipment							
390 Other Manufacturing Industries	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			→

Source: JICA Study Team

以上の結果、ステップ 1 では 14 業種（ISIC 3 桁分類）の 23 品目（SITC 3 桁分類）が選定され、これらの業種は次段階（ステップ 2）の評価対象とされる。

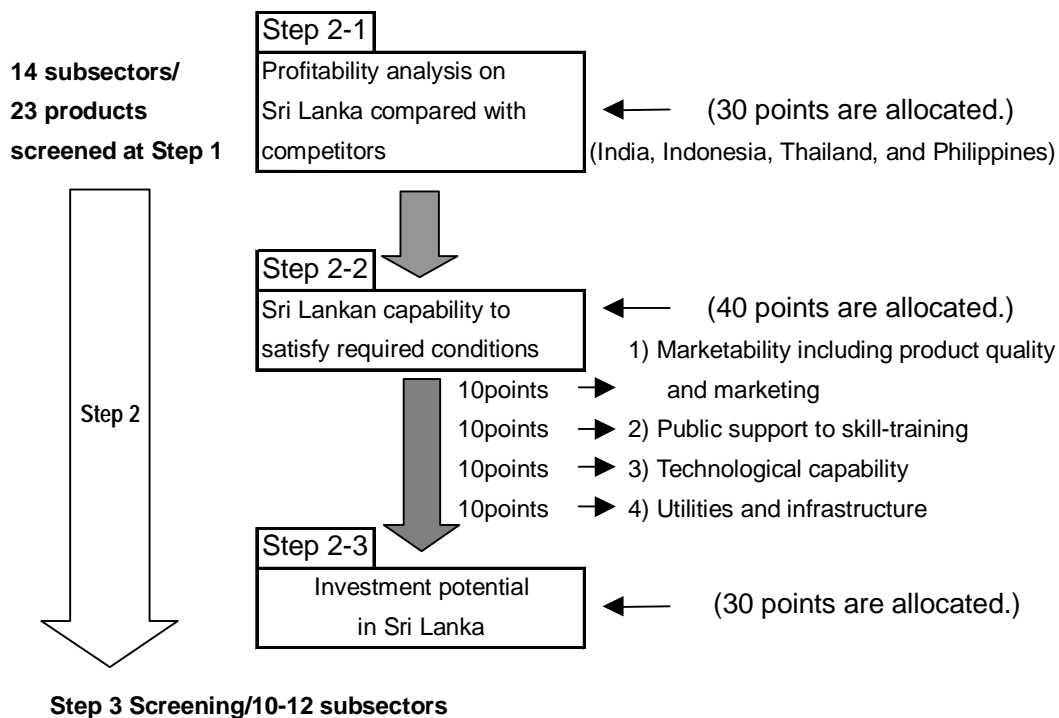
### ステップ 1 で選定された有望業種

ISIC		SITC
ISIC	Subsector	Products
311-2	Other Food Products	1) processed tea
		2) canned fruits/vegetables
321	Textiles	3) spinning
		4) weaving
322	Wearing Apparel/Garments	5) garments
323	Leather Products	6) leatehr tanning
		7) leather goods
324	Footwear	8) footwear
352	Other Chemical Products	9) drugs and medicine
		10) fertilizer
355	Rubber Products	11) rubber tires/tubes
		12) other rubber products
356	Plastic Products	13) plastic products
361	Pottery, China etc.	14) pottery, china etc.
362	Glass and Glass Products	15) glass and glass products
381	Fabricated Products	16) fabricated products including packaging such as cans
382	Non-electrical Machinery	17) agricultural machinery
		18) mold and die
383	Electrical Machinery	19) computer, etc
		20) electrical appliance
		21) electrical/electronic parts
390	Other Manufacturing	22) jewelry
		23) toys

## 13 有望業種の選定：ステップ 2

ステップ 1 で選定された業種は、このステップ 2 を通じて、採算性、対応可能性、投資ポテンシャルの 3 つの段階・基準によって、さらに 10-12 業種に絞り込まれる。

### ステップ 2 の選定手順



Source: JICA Study Team

ステップ 2-1 では、ステップ 1 で選ばれた 14 サブセクター (ISIC 3 桁分類) の 23 品目 (SITC 3 桁分類) の粗利益を検討するが、その際には従業者数、生産額、GVA、労務費 (給与、賃金、その他従業者のための支出)、コスト合計、電力/燃料費を基にして計算する。生産額と原材料使用総額をスリランカと競合国 (インド、インドネシア、フィリピン、タイ) 双方で固定し、労務費とエネルギー費用は国別格差を考慮に入れて (スリランカを 1.00 として) 計算する。各業種の粗利益は、コスト、GVA、労務費の差額によって国別に異なる。スリランカの粗利益が競合国より 40% 以上高い場合は 30 点、20~39% の場合は 25 点、0~19% の場合は 10 点のスコアを付けることとする。

ステップ 2-2 では、実際に利潤を生むための条件を満たす度合いを評価する。このステップには 40 点を配点しているが、10 点ずつの配分で、1) 製品の品質・価格競争力やマーケティング機能に基づいた製品市場性、2) 技能研修機関の有無等から判断される技能研修への公的支援の度合い、3) グローバル化する経済環境の中での生き残りに不可欠な技術開発力、4) 電気や通信状況等のユーティリティ・インフラ整備度によって採点する。



ステップ 2-3 では、世界的な投資動向、有力企業の存在、規模の経済性とそれに必要な投資額、提携先の有無に基づいて投資ポテンシャルを判定する。各製品毎に、投資環境・ポテンシャルに応じて 30 点（満点）から 6 点（最低点）の間で評価する。

ステップ 2-1、 2-2、 2-3 のスコアを総計し、ランク 1（85 点以上） 2（75～84 点） 3（65～74 点） 4（55～64 点） 5（54 点以下）にランク付けした上で、ランク 3 以上の業種をステップ 3 の検討対象事業とする。その結果、下表に示されている 11 業種が選定された。

### ステップ 2 の選定結果

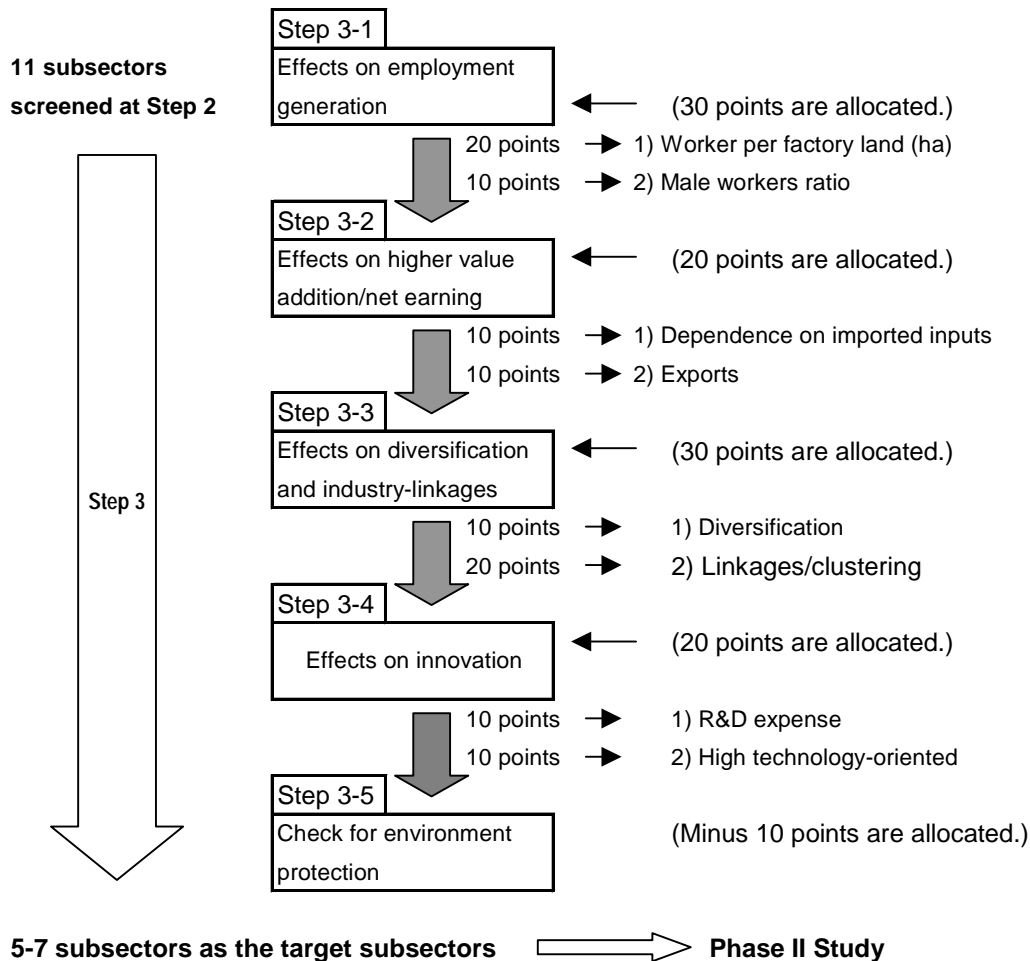
	1. Profitability	2. Capability	3. Investment Potential	Total Points	Ranking	Go to Step 3 Screening
312 Other Food Products/Processing						→
1. Processed Tea	20	30	24	74	3	
2. Canned Fruits/Vegetables	25	25	24	74	3	
321 Textiles						
3. Textile Spinning	20	10	6	36	5	
4. Textile Weaving	20	29	18	67	3	
322 Wearing Apparel/Garments						→
5. Garments	30	33	24	87	1	
323 Leather and Leather Products						→
6. Leather Tanning	20	20	18	58	4	
7. Leather Goods	25	29	24	78	2	
324 Leather Footwear						→
8. Footwear	30	30	24	84	2	
352 Other Chemical Products						
9. Drugs and Medicine	25	24	12	61	4	
10. Fertilizer	20	19	6	45	5	
355 Rubber Products						→
11. Rubber Tiers/Tubes	25	32	24	81	2	
12. Other Rubber Products	20	31	24	75	2	
356 Plastic Products						→
13. Plastic Products	20	31	18	69	3	
361 Pottery, China/Earthenware						→
14. Pottery, China etc.	25	31	24	80	2	
362 Glass and Glass Products						
15. Glass and Glass Products	20	23	12	55	4	
381 Fabricated Metal Products						→
16. Fabricated Metal Products	25	22	18	65	3	
382 Non-Electrical Machinery						→
17. Agricultural Machinery etc.	30	19	18	67	3	
18. Mold and Die	30	17	18	65	3	
383 Electrical Machinery/Equipment						→
19. Computer etc.	30	19	30	79	2	
20. Electrical Appliance	10	21	12	43	5	
21. Electrical/Electronic Parts	20	25	30	75	2	
390 Other Manufacturing Industries						→
22. Jewelry	20	24	24	68	3	
23. Toys	30	32	24	86	1	

Source: JICA Study Team

## 14 有望業種の選定：ステップ3

ステップ3は有望業種の最終的な絞り込みであり、下図に示すように5段階・基準にわたって検討を行う。

### ステップ3の選定手順



Source: JICA Study Team

ステップ3-1では、敷地面積当たりの従業者数（20点）と失業率の高い男性の総従業者に占める割合（10点）を基に、雇用創出効果を採点（30点満点）する。

ステップ3-2では、輸入依存度（10点：依存が低いほど高得点）と輸出実績（10点：逆に大きいほど高得点）に拠って、高付加価値形成効果（純所得）を測る。地場産品の使用度の高い輸出産業ほど高得点を得る。

ステップ3-3では、工業構造の多様化への貢献度（10点）と産業連関集積効果（20点）を評価する。

ステップ 3-4 では、研究開発費への支出（10 点）、ハイテク指向（10 点）を採点している。ステップ 3-5 においては、公害対策を通じて解決できる問題ではあるが、環境影響度について評価する。特に、食品加工、皮革製品、プラスチック製品のサブセクターを対象としている。

ステップ 2 で選定された業種を、ステップ 3-1 から 3-5 で評価した結果は下記の通り要約される。この結果、ステップ 3 で検討した 11 業種のうち、ISIC 3 桁分類 9 業種が選定された。

### ステップ 3 で選定された有望業種

	Scoring by Development Effects					Check for Env. Protection	Final Total	Target Sub-sector Selected
	1. Employment generation	2. High Value Addition	3. Diversification /Linkages	4. Innovation	Total Points			
312 Other Food Products/Processing	15	16	18	6	55	△ 2	53	□
322 Wearing Apparel/Garments	21	12	14	4	51		51	□
323 Leather and Leather Products	16	12	18	6	52	△ 2	50	□
324 Leather Footwear	21	10	18	6	55		55	□
355 Rubber Products	15	16	21	9	61		61	□
356 Plastic Products	11	6	30	10	57	△ 2	55	□
361 Pottery, China/Earthware	10	12	18	6	46		46	
381 Fabricated Metal Products	15	6	22	6	49		49	
382 Non-Electrical Machinery	14	6	26	13	59		59	□
383 Electrical Machinery/Equipment	21	8	30	20	79		79	□
390 Other Manufacturing Industries	19	12	17	6	54		54	□

Source: JICA Study Team

選定された 9 業種について更に検討を加えている。ゴム製品については、JICA が 1993 年に実施した調査を含めて多くの調査が為されており、これ等の調査を参考することとし、同じ化学製品であるプラスチック製品と組み合わせて「ゴム・プラスチック産業」として検討することが考えられる。また、皮製はきものは皮革製品でもあるので皮革製品と同一のグループとする。一方、宝飾品に代表されるその他の製造業は、原料の貴石の供給に限界があるので除外する。

その結果、次の 6 つの業種がフェーズ 調査における詳細検討の対象として選定された。

### フェーズ 調査で検討すべき有望サブセクター

ISIC	Target Subsector
312	Food Processing
322	Wearing apparel/garments
323/324	Leather products (including leather footwear)
355/356	Rubber/Plastic products
382	Non-electrical/general machinery
383	Electrical/electronic industry

## 15 情報サービス産業

製造業 28 サブセクターからの有望業種の選定に加えて、情報サービス産業（IT 産業）も、本マスタープランにおいて有望産業として取り上げるかどうかを検討する。

IT 市場は、世界的規模で急成長を遂げており、そのサービスは「輸出志向」産業となり得る。データに限られてはいるが、スリランカの IT 産業に関する主要な指標を以下に示す。

### スリランカ IT 産業の主要指標

Universities*	7	IT related Companies	52
No. of Graduates (Degree)	300	Of which Export experience	13
No. of PC**	39,967	Training Organizations***	15
IT related Organizations	6	Software Sales Amount****	Rs.153 m.

Note: \* Universities have subjects relating to the IT. \*\* Excluding University and individuals. Including Minis and WS \*\*\* Members of ACTOS \*\*\*\* Data prepared by SLCVA

幾つかの IT 企業は、政府の輸出型 IT 産業育成策の下で設立されてきている。その内 13 社がソフトウェアを中東や EU（特に英国）等への輸出した実績を有している。

聴取り調査の結果により、スリランカ国内とインド（バンガロール）におけるソフトウェア産業振興の基礎条件を下表の通り比較することができる。留意すべき点は、インドで IT 産業が振興されたのは僅か 15 年前にすぎないという事実である。

### IT 産業振興の基礎条件

Items		Sri Lanka		India (Bangalore)	
Manpower	Quality	Potential Experience	H M	Potential Experience	H H
	Quantity	Small No. both Degree & Diploma	L	Large No. both Degree & Diploma	H
Market	Domestic	Small (P &F)	L	Small (P) Large (F)	M
	International	Small	L	Large	H
Infrastructure		Shortage	L	Not Sufficient	M
Incentives		BOI Scheme	H	SPTI, GoK Scheme	H
Industry Scale		Small	L	Enough	H
Hardware Industry		Small	L	Good	M
English Communication		Good	M	Excellent	H
Recognition		Fair	L	Excellent	H

Note: H high, M middle, L low; P present, F future; SPTI Software Technology Park India; GoK Government of Karnataka; Recognition indicates whether the client in the world recognizes it as the software vendors base.

Source: JICA Study Team

IT 産業の最も重要な立地条件は「人材」である。この人材は製造業が求める労働力とは質的に大きく異なる。インドが国際的な IT 企業の誘致に成功した要因は理工系教育を受けた人材が豊富であったことによる。参考までに、バンガロールのあるカルナカタ州の場合、年間 6,000 人の IT 技術者と 20,000 人以上のディプロマレベルの技術者を供給している。

一方、スリランカの IT 技術者の供給力は極めて限られている。情報技術者になり得る人材の供給力は、7 つの大学で年間 300 人程度であり、コンピューター科学に関する教育者の不足が一つの大きな問題となっている。

インド、日本、アメリカ等の経験によれば、コンピュータ・ソフト産業は電子産業、コンピュータハードに先導され、或いは共に発展してきた。バンガロールがソフト開発の拠点として脚光を浴びているが、その一方でハードメーカーの集積が極めて進んできたということは示唆に富んでいる。IT 産業の発展にとって、ハード・ソフトの共存は極めて重要視される。

IT 産業は「資源依存型」産業であり、その資源は「人材」である（例えば、日本の IT 産業の人件費は全体の 25% を占め、他の製造業と比べると極めて高い）。IT の知識を持った人材は教育研修によって「生産」「再生産」することができる。したがってスリランカの IT 産業の成長可能性は教育機関の人材育成能力に大きく関わっている。IT 産業は関連産業の集積を必ずしも前提としないので、スリランカにとっても充分発展が見込める。

IT 産業にとっては通信基盤の整備も重要である。バンガロールの場合は、世界のソフト業者を誘致するべく、インドソフトウェア技術パーク（STPI）がインド通信公社（ITI）と協力して高速で低価格の国際通信サービスを提供している。スリランカ政府が IT 産業振興策を推進するのであれば、国際通信サービスを低廉に供給することは極めて重要である。特別情報サービスエリアやソフトウェアパークといった通信サービス特定区域の指定も検討されるべきであろう。

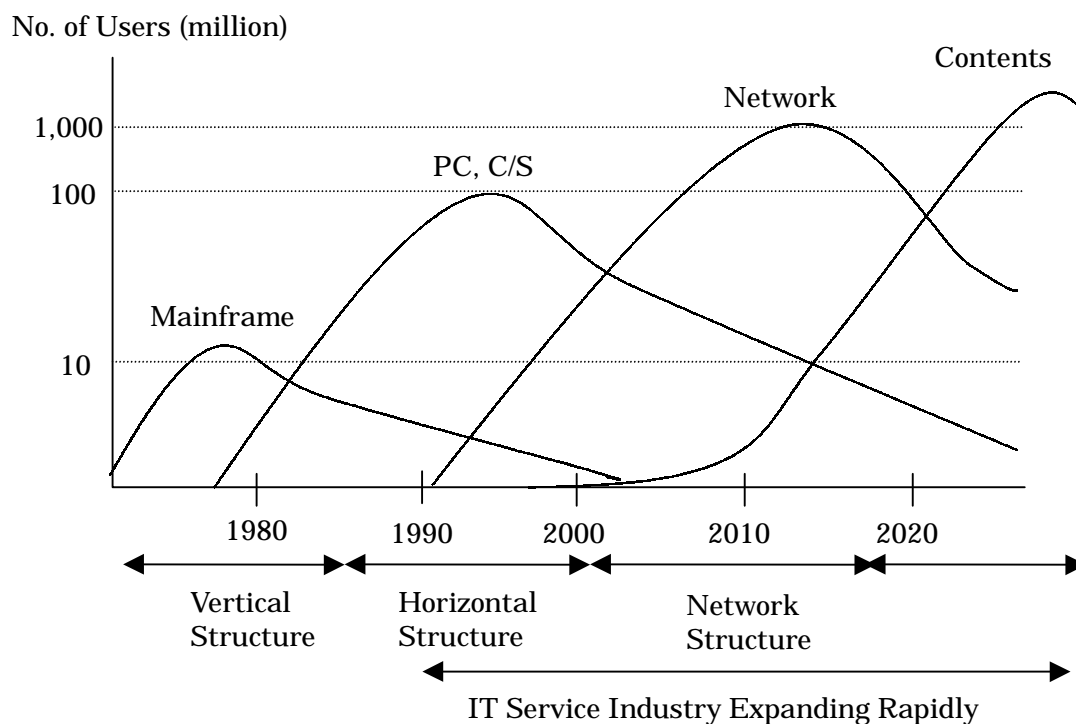
世界の IT 市場は急速に拡大成長しつつあり、常に新たなフロンティアを探しているといっている過言ではない。通信技術の発展によって、市場と生産者との間の距離が縮小しており、無視し得るほどに小さくなったといえる。従って、IT サービス供給者にとっては海外の市場も国内の市場と同様に考えることができるようになってきている。既に述べたように、英国や中東にソフトの輸出実績を持つスリランカ企業が存在する。また北米、日本、EU という、より大きな市場が存在しており、こうした市場へのチャンネルを戦略的に構築して行くことが肝要である。

輸出志向の IT サービス産業振興の有力な戦略の一つは、海外のソフトウェア企業の誘致である。これは、インド政府が採用した施策でもある。例えば、シンガポールのソフトウェア企業の 60% 以上が海外にソフト開発の拠点を持っており、こうした企業はスリランカにとって有望な投資家と考えることができる。また、インドのソフト企業も潜在投資家と考えられるし、既に一部企業はスリランカのソフト企業に接触している。日本の企業も海外のベンダーを探している。

アメリカ、日本、EU への市場チャンネルの開拓がもう一つの重要な戦略である。スリランカの IT 企業では、既に輸出実績はあるものの、市場の情報不足に直面しており、手がかりを持ち得ていない。グローバル市場へのアクセスのためには、各市場の調査が重要になる。例えば、アメリカや日本ではマルチメディア市場が急速に拡大しており、マルチメディア関連技術者の不足が顕在化している。これは、今後とも大きな課題となると予想される。こうした状況を斟酌すると、スリランカのソフト企業がマルチメディア市場の需要に対応することで市場参入を果たすことが可能となり得る。アメリカ、日本、EU 等の市場へのチャンネルを開拓するためには、公的部門の支援による「マッチング・サービス」を提供することが必要となろう。

今後の開発戦略を策定する上では、下図の示すように、IT 産業成長の世界的な潮流がネットワークを重視するようになってきていることに注目すべきである。

### IT 産業の動向



Source: Waves of Power, D. C. Moschella,

これ迄に検討した IT サービス産業の発展可能性からして、また解決すべき課題を念頭におくと、次のフェーズ 調査においても IT サービス産業について引き続き調査を進めることが望ましいと判断される。その調査を通じて、より具体的な IT 産業・知識集約産業振興の施策を明らかにする必要がある。

本フェーズ 調査の結果、スリランカの工業開発に関するセクター全体とサブセクター毎の制約条件や成長可能性を明らかにすることができた。フェーズ 調査に当っては、下記の点を考慮に入れることを提言する。

- 1) 有望業種の選定の結果、6 つのサブセクターが選定されている。それらは、(i) 食品加工 (ISIC312) (ii) 縫製業 (322) (iii) 履物を含めた皮革製品 (323/324) (iv) ゴム・プラスチック製品 (355/356) (v) 一般機械 (382) (vi) 電気・電子製造 (383) である。これら分野の粗付加価値の合計は、国全体の GVA の 52% を占め、スリランカの労働人口の 68% を占める。これ等のサブセクター開発戦略が策定されるならば、製造業開発全般にわたる戦略策定の根幹を成すものとなる。
- 2) これら 6 つのサブセクターの内、UNIDO は縫製業 (ISIC322) と皮革製品 (323) GTZ は履物 (324) に関する調査に協力中または協力する予定である。また USAID は農産加工 (311/312) の分野に協力している。UNIDO、GTZ、USAID の協力結果を、策定するマスタープランの中に組み込むことが望まれる。したがって JICA 調査としては、サブセクター・レベルの調査ではゴム・プラスチック製品 (355/356) 一般機械 (382) 電機・電子製造 (383) に焦点を絞ることが適当と考えられる。
- 3) 「情報サービス産業」はスリランカでは端緒に着いたばかりである。しかし、情報サービス産業は人的資源が整いさえすれば開発を進めることが可能であり、経済・社会発展の基本的要素でもあることから、「情報サービス産業」も更に詳細に調査することを提言する。
- 4) したがって、工業振興・投資振興マスタープラン作成のためのフェーズ 調査では、以下の 4 つの産業分野を対象として取り上げ調査を実施することを提言する。

355/356	ゴム・プラスチック産業
382	一般機械産業
383	電機・電子産業
-	情報サービス産業

フェーズ 調査では、これら 4 つの産業の具体的開発戦略を練ることが期待される。

- 5) 4 つの産業に関するフェーズ 調査では、(インド・スリランカ自由貿易協定等の) 自由貿易体制や地域間の連携などの周辺環境に留意して調査することが望ましい。産業別の戦略はマーケティング、生産性、投資等に注視して練り上げる必要がある。フェーズ 調査で策定されるサブセクター戦略に沿って、フェーズ 調査で検討された暫定的な工業開発フレームワークをリファインすることが望ましい。

- 6) フェーズ 調査に際しては、産業別の戦略の形成に加えて、工業セクター全体としての戦略も策定する必要がある。このセクター戦略は、制度改革、人的資源開発、技術開発、工業開発促進のための財政支援等にも重点を置くことを提案する。投資促進・技術提携についても更に戦略を形成する必要がある。
- 7) セクター戦略では、フェーズ 調査で暫定的に考察した開発フレームやシナリオを更に詰めていくことが求められる。フェーズ 調査を通して、2010 年までの工業セクター開発の構想がより洗練された形で提示されることになる。
- 8) スリランカ工業振興のマスタープランは、セクター全体の戦略策定、有望 4 サブセクターの開発戦略、その他援助機関によるサブセクター調査結果を基に策定することとなる。マスタープランは第 1 ステージ (2000 ~ 2004)、第 2 ステージ (2005 ~ 2010) に分けて具体的な施策を提言することとなる。JICA フェーズ 調査は、このフェーズの調査結果に基づく提言を参照して進めることが望ましい。