

7. 日系企業が直面している問題点/課題（ボトルネック）の把握・整理⁴⁵

JICA調査団は2004年2月にタイ、マレーシア、5月にインドネシア、6月にフィリピンにおいて日系企業（計99社）に対しインタビュー調査を行った。これを通じて、現地日系企業が直面している問題点/課題（ボトルネック）について、以下のような指摘があった。

（表 41）業種別の日本系進出企業数（2003年11月現在）

	タイ	マレーシア	インドネシア	フィリピン	中国	ベトナム
（現地法人数）						
全産業	1,432	837	696	446	3,476	203
自動車・部品	155	35	77	42	180	19
電気電子	141	163	103	78	551	29
機械	107	30	33	14	289	10
化学	143	80	98	31	365	23
繊維	37	10	46	5	317	14
（日本からの進出企業数）	1,102	642	587	375	1,939	204

（出所）「海外進出企業総覧」2004年版 東洋経済

（1）タイ⁴⁶

1) 自動車業界

自動車各社とのインタビュー調査によれば、目下のタイの投資環境は以下のような状況にある。

- ・【好調の事業環境】現時点におけるタイ自動車産業の事業環境は、アジア通貨危機をボトムとする内需回復、自動車購入層の拡大、品質向上による輸出増加に背景などから極めて好調である。2005年には、全生産量が2002年の50万台から100万台（ちなみに、日本は600万台、中国は500万台）に達する勢いである。なかでも、生産の6割強を占める1トンピックアップは、日系各社ともタイをアジアの生産拠点にする戦略が固まり、生産設備増設のさなかにある。タイで1トンピックアップが好まれるのは、物品税の軽減措置、水に強く地方でも用途が大きい、バンコクの交通規制により昼間は1.6トンまでしか市内に入れない等のためである。タイにおける2003年の自動車の全生産量は75万台、その中で1トンピックアップトラックが43万台である。1トンピックアップトラックの各社別の内訳は、トヨタが18万台、いすゞが10万台である。トヨタの現地調達率は、現時点公称82%、2005年8月には92%、近い将来100%まで上げてゆく方針である。2003年12月に、トヨタは増産投資を発表し、タイをアジアのハブにする方針を打ち出した。これによって、トヨタの海外工場では、タイ工場は米国工場について生産量が多くなる。1トンピックアップトラックの各社現地調達率は平均約80%とみられるが、このうち70%から80%が現地日系部品会社からの調達である。しかし、鋳物、金型、メッキなどを純粋タイの部品メーカーから調達を高めることでコストダウンを図ることが、競争力強化のうえで重要な戦略となっている。

⁴⁵ 各産業毎に問題点/課題（ボトルネック）についてインタビュー調査を行い、各業界毎に整理を行っているため共通事項の抽出は特に行っていない。

⁴⁶ 現地調査は2月15日から2月22日に行なわれた。インタビュー先27社の内訳は、自動車7社、繊維4社、電気電子9社、機械5社、化学2社であった。

(表 42) タイ自動車生産・販売状況 (台)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
生産台数	360,303	158,130	327,233	325,888	459,418	595,649	750,512
乗用車	112,041	32,008	72,716	135,888	156,066	170,000	251,684
商用車	248,262	126,122	254,517	190,000	303,352	425,649	498,828
輸出台数	42,239	67,851	103,647	152,836	175,291	180,614	235,521
販売台数	363,156	144,065	218,330	262,189	297,052	409,362	533,176
乗用車	132,060	46,300	66,858	83,106	104,502	126,353	179,005
商用車	231,096	97,765	151,472	179,083	192,550	283,009	354,171

(出所) JETROバンコク事務所

タイの自動車分野の日系企業インタビューに基づく問題点/阻害点は、以下の通りである。

- ・【好況下でシリアスな諸課題は少ない】これまで各種アンケート調査への回答⁴⁷は、現地の日本人管理者（現地部長クラス）が回答しているケースが多いため、事業コストに影響を与える諸課題を重視して詳細な指摘がある。しかし、今回の現地調査によるインタビュー調査は、現地の日本人経営責任者（現地社長クラス）に対して行ったため、ビジネス上のリターンとコストの対応のなかで諸課題を位置付けており、好収益の事業環境下でシリアスな諸課題は少ないとの認識がほとんどであった。特に自動車産業では、現地政府による幾ばくかの課題の解決に多大な時間を使うよりも、好調な事業環境の中で生産・販売に時間を多く使う必要があるからである。なお、タイにおける現地法人の日本人経営責任者は、米国を含む他国における海外経験が長いのか、或いは、タイでの経験が相当長いのかの特徴がある。
- ・【問題点/課題はあっても自社解決の方針】現地の日本人経営責任者に対するインタビュー調査によれば、各種アンケート調査結果は、各社間の情報共有化のための協力であると答えられている。現地日系企業が直面している問題点/課題（ボトルネック）に対する解決策としては、現地の経営責任者によれば、有力パートナー等を通じて自社で解決を図るとのが本筋との回答がほとんどである。2003年以降、月平均で20社から30社位日系企業の進出がある。その7割位が自動車部品（金型、修理）である。これらの会社は系列元が支援しているので、進出時におけるビジネス環境上の問題点の指摘は少ない。日本政府機関に解決を依頼する課題について、現時点では多く認識されていない。但し、新規進出を図っている中小企業に対しては、解決筋や提案能力が不足しているので、日本の公的機関が支援する必要はあるとの答えが多い。
- ・【好況下で、現地人材不足に起因する人材育成が最大の問題】現地の経営責任者によれば、現地日系企業が直面している政府政策・制度問題よりも、遥かに人材育成問題が重要と共通して答えている。盤谷日本人商工会会会議所でも報告されている通り、タイのビジネス環境が大きく改善しており、特に重大な問題点/阻害点はないとした上で、人材育成問題が諸問題の80%の比重を占めると答えている。タイの経済は、目下、通貨危機からの上昇軌道を辿っており、特に内需・輸出が好調な自動車を中心に人材不足が深刻化しているためである。自動車がASEANの一大生産拠点化したことから、生産拡大に伴い現地ワーカー不足をもたらし、新規採用したワーカーに対する人材育成が焦眉の急となっている。
- ・【自動車業界ではパーツ為替の対ドル高を懸念】将来、自動車純輸出幅の黒字拡大によるパーツ為替の対ドル高が懸念されている。

⁴⁷ 現地経営者によれば、各種アンケート調査が指摘するこうした問題点の中には、事業遂行上の重大なものとはいえない部分や既に解決済みのものが含まれていると指摘されている。

- ・【金型における生産個数制限問題】定款に記載された事業しかできない問題がある。例えば、金型生産は年間生産個数が制限される。また、金型の修理はサービス業とのことで認められない。後者の制約で、ローカル企業が修理を当社に発注できない。また、BOIの認可法人は、監査法人が年間生産個数のチェックを行うとか、BOI自身（担当部局はMetal, Metal Products, Machinery and Transport Equipments Division 2）も年間生産個数チェックを行うなどチェックが多いのも問題である。但し、タイ資本が51%以上あれば、上記の規制はない。

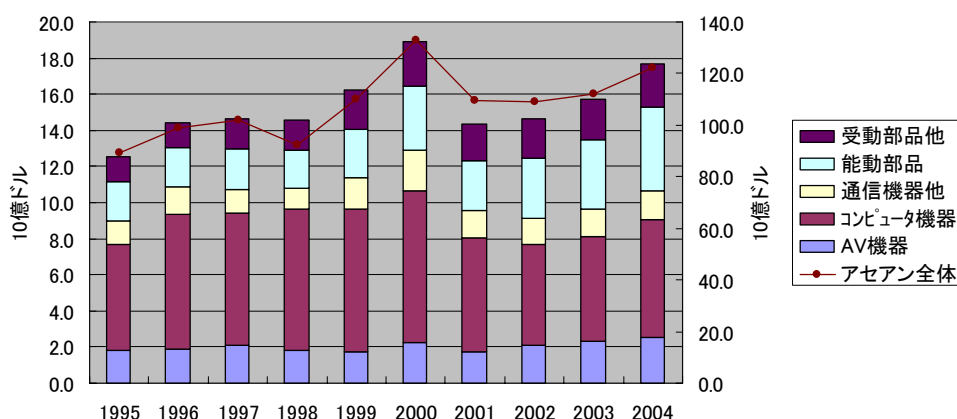
2) 電気電子業界

電気電子各社とのインタビュー調査によれば、目下のタイの投資環境は以下のような状況にまとめられる。

- ・【電気電子産業の投資拡大】1990年代後半以降アジア経済危機によるダメージ、また中国の台頭と競争激化から、電気電子分野のタイ投資は悲観論が主流を占めた。しかし、SARS問題等で中国一辺倒からのリスク分散投資の必要性が増し、従来から投資環境が整い成長ポテンシャルの高いタイへの投資が自動車分野や電気電子分野を中心に復活しつつあり、この分野への日米欧企業の投資が現在の景気拡大につながっている。
- ・【科学技術振興やR&Dへのインセンティブ措置】タイの外資優遇政策は、BOIによって内資との均衡をとる形で進められてきた。また、従来は国内市場への参画度合いや輸出貢献で外資の資本構成の制約があり、またバンコク一極集中を避けるためゾーン制（第1から第3ゾーン）による法人税減免等のインセンティブ付与に特色があった。しかし、通貨危機後こうした制約はほとんど撤廃され、タクシン政権発足後は特に先進技術移転を促すための科学技術振興やR&D型投資へのインセンティブ措置といった形に移行しつつある。
- ・【電気電子産業の再構築】タイ国内の電気電子産業は、中国とAFTA問題を背景に日系企業のASEAN内での選択と集中政策（例えば、ミニ松下⁴⁸から輸出競争力を持つ量産工場に衣替え）の影響を受け、生産体制の再構築が進行してきた。しかし、労働コストとロジスティック面で必ずしも中国と比較してタイの競争力が劣ると言うわけではないため、再構築過程を通じてむしろ白物家電や情報機器の輸出拠点化が鮮明となりつつある。特に、最近では米国企業のシーゲートがHDD生産工場をタイで再建する意向を示し、富士通、日立（IBMの同事業買収）等と共にHDDの一大生産拠点化が進みつつある。

⁴⁸ ASEAN各国の輸入代替政策に対応して、主要な家電製品を当該国市場向けに組立生産する形態を象徴的にミニ松下と呼ぶ。特に松下電器がこうした形態の生産会社を各国で展開してきたが、概して量産規模が少ないため、AFTAで輸入障壁がなくなった場合、競争力を失う傾向が強い。

(グラフ 32) タイの電気電子産業における分野別生産動向



(注) 白物家電は含まない

(出所) The Yearbook of World Electronics Data (Read Electronics Research)

タイの電気電子分野の日系企業インタビューに基づく問題点/阻害点は、以下の通りである。

- ・【人材確保問題】優秀な人材に対しては給与格差をつけるといったインセンティブ制を導入するなどの手を打たないと、人材確保が難しいが、これまでの労使慣行で、給与格差を極端につけるのは組合側の納得を得るのが難しい。しかし、今後競争力を確保するためには打破しなければならない問題である。電気電子分野の日系企業が必要としているのは、エンジニア（設計、製造、情報システム系）、経理等のアドミ部門であるが、特に優秀な設計エンジニアや会計士（大学では理工系も少ないが経理などの専門学科も少ない）などであり、ほしい人材であればあるほど供給が少なく、確保が難しい。
- ・【地場裾野産業育成問題】電気電子分野の日系企業が、特にコスト競争力確保のためのローカル企業の育成に対しては、製造技術の確保、生産設備の更新に加えて、日系企業の進めるQCDSに適応出来るような経営マインドの醸成が必要不可欠である。前二者は、人材と資金調達で何とかキャッチアップできても、経営マインドはタイ人の国民性に根ざすところが大きく、教育システム改革を含む抜本的な改善が必要とされる。
- ・【投資関連政策の運用上の諸問題】タイの法制度は、制度自体やその運営組織などについては、既にしっかりしたものが作られているとされる。しかし、運用面で行政、担当者の裁量の余地がかなり許されている。このため日系企業の事業活動上で様々なトラブルが発生している。例えば、BOI認定での進出企業は、輸入資材は無税となるが、輸出証明による輸入税還付方式であり、手続きが煩雑であり、還付時期が恣意的に大幅に遅れるなど問題を指摘する企業が多い。電気電子企業を含めてタイ進出日系企業の多くがこうした問題に直面しており、改善要望が強い。
- ・【電気製品の安全規格】タイでは電気製品の安全規格取得が2002年から義務付けられた。この安全規格の検査機能は工業省傘下のEEI (Electric Electronics Institute) 内に組織化されている。同センター内の検査設備自体はそれなりに整っているが、エンジニアや検査ソフトなど十分とはいえない状況で、今後対象製品の増加に伴う検査量の増大に対応できるかどうか疑問視されている。EEIについてはJODCのフォローアップ調査が行われたが、その提言を受けた具体的な対応はペンディング状態になっている⁴⁹。

⁴⁹ JICAの技術協力プロジェクトとしてEEIにおける試験検査能力を国際的水準に高め、日本との相互認証及びIEC/IECEEの認証実現を目的とした協力を本年度より実施予定。

3) 機械業界

機械各社とのインタビュー調査によれば、目下のタイの投資環境は以下のような状況にまとめられる。

- ・【自動車に先導される好況による人材不足】もともと技術者クラスではジョブホッピングがあったが、好況により日系企業の経験技術者や日本語ができるスタッフ等のジョブホッピングが激化し、なかなかよい人材の定着がむずかしくなりつつある。
- ・【自動車に先導される好況による部品不足】自動車企業等に納める機械部品企業等は問題ないとしても、農機等に典型的にみられるように、自動車用に作る部品の方が高く売れるため、農機用等の部品生産が後回しとなっている。

機械分野の日系企業インタビューに基づく問題点/阻害点は、以下の通りである。

- ・【機械機器の模倣商品問題】農機を始めとする機械やその部品の模倣商品の取締まりが一番の問題である。部品を中国から輸入して組み立てる模倣商品が多い。品質が悪く、耐用年数が短いため、純正品に戻るのが普通であるが、安いために買うユーザーもいると言われている。一方、経団連による調査では知的所有権について手続きの煩雑さと権利の尊重がされがたい（精密機器）という指摘もみられる。
- ・【不正な調達入札問題】プラントや公共事業の入札について裏金、キックバック方式のやり方が横行している。日系企業は企業コンプライアンスがあるため、そのような方法はとれない。この結果、落札できず、撤退する企業が多い。不公正（アンフェア）な競争であり、公平な調達システムにする必要がある。
- ・【中小機械企業の進出に伴うアドバイス機能の不足】中小企業の日系企業が進出するにつれ、法律や技術を含む諸問題に対するアドバイスを期待する企業が増えている。中小企業の場合、英語が堪能な人材が十分でないため、日本語による技術面、制度面等のアドバイスを望む面もある。
- ・【ローカル下請け企業の育成不足】機械部品等をタイのローカルベンダーから買うとなると、納期、品質のバランス、また、突如でてくる値上げ等問題が少なくない。日本の中小下請け企業のように、品質とコストのバランスが取れて、かつ納期も守れるように裾野産業が育つ必要がある。

4) 化学業界

化学各社とのインタビュー調査によれば、目下のタイの投資環境は以下のような状況にまとめられる。

- ・【中国との競争力は一部改善】化学製品の分野では中国との競争を強いられてきたが、コストダウンのため東北部に移った企業については、価格競争力が一部回復してきている。

化学分野の日系企業インタビューに基づく問題点/阻害点は、以下の通りである。

- ・【試験分析機関の問題】化学製品等の試験分析を依頼する現地機関の機能が十分でないため、分析装置のある日本本社へできたものを送り試験分析をする必要があるため、コストがかかる。現地試験分析機関の能力・装置等を改善することが求められる

5) 繊維業界

繊維各社とのインタビュー調査によれば、目下のタイの投資環境は以下のような状況にある。

- ・【繊維では糸の競争力に強み、定番縫製品は弱い】タイの繊維業界は、1990年代後半以降、繊維・縫製品ともに輸出がやや弱含みに推移している。その理由として、(i) 平均月収150ドルという賃金圧力による定番縫製品の輸出競争力低下、(ii) 国内環境規制強化による染色部門への投資停滞に伴う繊維の輸出競争力低下、(iii) 繊維生産技術・設備の旧式化に伴う海外繊維の輸入急増、(iv) 日本市場の要求するクイック・リスポンズに対する地理上の不利により中国製品との競争力低下、(v) NAFTA体制内、OPT⁵⁰体制内循環取引による対欧米輸出の停滞などが挙げられる。

タイでは、特に、労働集約度の高い縫製品の輸出競争力の低下が見られる。また、労働集約度のやや高い布の輸出競争力の低下が顕著である。一方、東レ、帝人等の投資に伴う資本集約度の高い糸（綿糸、化繊糸）は、外資による近代化投資をうけてタイの輸出競争力が強化されている。以上の結果、現時点では縫製と糸は純輸出国、布は純輸入国である。

タイの繊維分野の日系企業インタビューに基づく問題点/阻害点は、以下の通りである。

- ・【問題点/課題は自社解決の方針】日系各社とも歴史が総じて長いので、仮に問題点が出て自社ルートで解決能力があると回答されている。
- ・【少ない問題点の指摘】こうした状況下で、繊維業界全体を通じ、タイは基本的に対象4カ国の中で問題点は最も少ない。FTAの提唱者はタクシン首相であることから、関税引き下げについての政府の動きは早く改善も早い。強いて問題点を挙げれば、素材輸入時に払ったVATが、輸出しても直ぐに還付されず3ヵ月から6ヵ月かかる点である。しかし、VATの還付は、インドネシアやフィリピンで平均1年以上かかっている。

(2) マレーシア⁵¹

1) 自動車業界

自動車各社とのインタビュー調査によれば、目下のマレーシアの投資環境は以下のような状況にある。

- ・【弱い市場規模の拡大】マレーシアの自動車市場は、生産台数ベースで、2001年から2003年まで40万台から45万台の間で振幅しており、成長はしていない。2004年も44万台程度の見通しである。その中で、国民車プロトンサガのシェア低下と非国民車（特にトヨタ）のシェア上昇が目立つ。

(表 43) マレーシアの自動車生産・販売状況 (台)

	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年(予)
プロトン(第1国民車)	58%	52%	54%	51%	35%	35%
プロドア(第2国民車)	28%	29%	27%	29%	30%	32%
トヨタ	5%	11%	5%	6%	11%	10%
その他	9%	8%	14%	14%	21%	22%
合計	298,000	359,000	429,000	457,000	410,000	446,000

(出所) JICA調査団作成

⁵⁰ OPT (Outward Processing Tariff又はTrade) は、EU地域産の半製品（織物、ニット生地、セーターの場合は糸）を域外の特定期で完成品に仕立てEUに持ち帰る場合に、域外で付与された付加価値分のみ輸出関税を課税することで発足した。

⁵¹ 現地調査は2月22日から2月28日に行なわれた。インタビュー先23社の内訳は、自動車6社、電気電子9社、機械3社、化学4社、その他1社であった。

マレーシア国策会社の生産によるプロトンサガのシェア低下は、トヨタ、ホンダ、韓国車が1,500CCクラスの競合車を投入したためである⁵²。また、トヨタの子会社ダイハツが現地民間資本と主導しているプロドアには、660CC、850CCクラスの小型競合車の投入まだないため、シェアは堅調である。

マレーシアの自動車分野の日系企業インタビューに基づく問題点/阻害点は、以下の通りである。

- ・【保護政策が最大の課題】マレーシア政府は、2005年のAFTAによる関税引き下げを目前に、2004年から関税引き下げと物品税増税により輸入車価格を高め維持しており、国民車に対する保護の姿勢を崩していない⁵³。これまでの保護政策の行き過ぎからプロトンの国際競争力は低下している⁵⁴。マレーシアでは、これまでの自動車国産化政策からAFTAによる規制緩和の移行期にあるものの、政府が保護政策を維持する自動車産業政策が最大の課題である。プロトンを今後とも保護するのか否か方針が明確にマレーシア政府から示されない限り、日系セットメーカーのマーケットシェアが小さいので（マレーシアでは25%、他方、タイでは70%）、この国で自己調達率の向上なり、裾野産業の育成なりにコミットできない。従って、日系部品メーカーはマレーシアに積極的に呼びにくいとの回答がほとんどである。
- ・【部品産業の育成は国民車構想の改正が前提】日系自動車メーカーの部品調達率は、ASEAN合計で74%から75%であるが、マレーシアのみでは40%から45%と見られる。確かに、プロトン社では、85%から90%の部品調達率の達成を好評しているものの、実際は一層低いようである。従って、日系組立メーカーは一層の量産ができない限り、スケールメリットがでないので、現地における部品調達率を高めることは困難である。なぜなら、こうした状況下で、例え傘下の部品会社がマレーシアで生産活動を始めても、十分な仕事がないからである。このため、現時点では、タイの部品を輸入関税支払って買った方が安いことになる。現地における部品調達率を上げるための前提としては、マレーシアが現地で国際競争力のない国民車構想を改正し、国民車への優遇税制（物品税半減）を廃止し、日系を含む非国民車が量産体制に入れるように競争条件の同一化が必要である。
- ・【突然の関税変更問題】タイでは、新たに関税政策発表をする場合、税務当局が事前に日本人商工会議所に問い合わせを行っている。こうした場合、マレーシア政府も、日本大使館又は商工会議所への事前通報が必要である。マレーシアで近年起こった課題は次の通り。マレーシア当局は2003年12月31日に、2004年1月2日から施行という自動車輸入関税の引き下げと物品税の引き上げという公告を急に行った。このためチャイニーズ・ニューイヤ以前の商戦時期なのに、買い控えが発生して商売を冷やす結果となった。2005年から完成車保護関税は150%から20%まで下げられることに伴い、国内生産の非国民車から輸入車への転換が進展するとみられる。従って、マレーシア政府による明確な関税政策の方向付けなしに、再び、2005年1月に自動車輸入関税の引き下げと物品税の引き上げが行われるのではないかと外資メーカーは懸念している。AFTAの実施に伴い、AFTA当局から政府へは2005年から2010年までに自動車関税の一層の引き下げが勧告されている。マレーシア税関もマレーシアMITIも上記の税制改正の事前アナウンスをしなかったりかたは進出企業の事業環境のマイナスとなる。

⁵² この結果、2003年第2四半期（7-9月）の決算は、純利益が前年同期比で41%減の2億リンギとなった。

⁵³ ダウ・ジョーンズが2003年12月10日に報じたところによると、2003年12月に、プロトンのマハリール最高経営者は、市場開放にあと20年が必要とするプロトン側の意向をアブドラ首相に伝えた。

⁵⁴ プロトンにおける国際競争力低下の1つの理由に挙げられるのが、部品調達計画がプミトラ企業を中心に据えたことである。三菱自工から積極的な技術指導はあったが、有望な華人系企業が少なからず排除された。

- ・【鋼材の保護関税問題】マレーシアにペルディアという独占鉄鋼メーカーがあり品質の低い鋼材を生産している。しかし、政府はペルディア保護のため、鋼材の輸入には5%の輸入関税をかけている。目下、台湾の中国鋼鉄や韓国の浦項製鉄所がカルテルを組んで、鋼材の値上げを行っているため、日系メーカーは、輸入価格の上昇で困っている。製品価格に転嫁できる市場環境でないので、解決策としてペルディアが生産していない鋼材はタックスフリーにして欲しいとの要望がある。
- ・【FTAのマイナス影響懸念】日本政府に日系セットメーカー保護の視点が強く、日系部品メーカーの視点にかけているのではないかとの疑問が日系部品メーカー出された。FTAが実施された場合、マレーシアでの部品調達率は、タイより低いので、日系セットメーカーによっては、コストパフォーマンス見合いで、円安ならば現地よりも日本本社へ部品を求めるところも出て来る可能性がある。

2) 電気電子業界

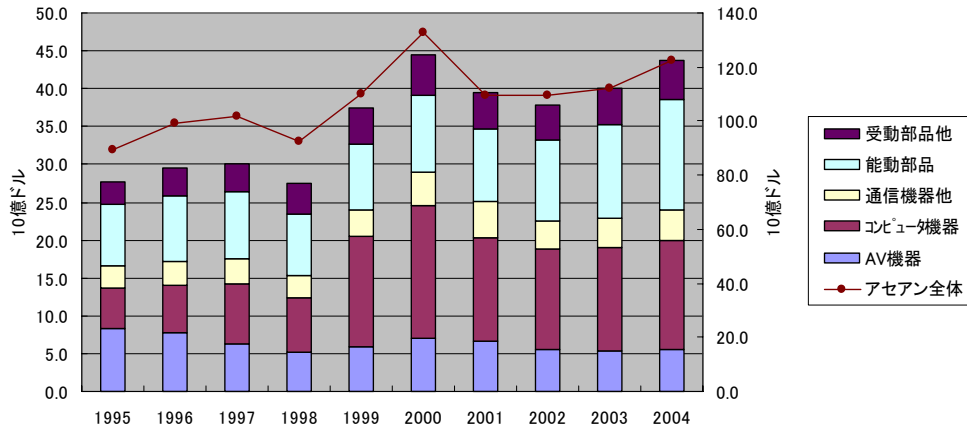
電気電子各社とのインタビュー調査によれば、目下のマレーシアの投資環境は以下のような状況にまとめられる。

- ・【電気電子企業の一大集積地】マハティール前首相の強力な指導力による政治体制のもとで、天然資源開発、外資導入による電気電子企業誘致、自動車の国産化等の産業政策を推進し、高い経済成長達成してきた。特にロックイースト政策下で1990年代中盤までは製造業の外資導入による輸出振興政策を強力に推進し、電気電子産業の一大集積化に成功した。
- ・【Kエコノミー政策による産業構造の高度化】労働力の供給限界、コスト競争力の低下等を考慮して、1990年代中盤以降は外資に依存した単純な電気電子組立産業からの脱皮を狙ったPエコノミーからKエコノミーへの政策転換を表明している。膨大な日系企業等の外資集積故に、中国との競合関係にも楽観的な姿勢が見られたが、アジア通貨危機後は意識的にR&DやIT投資による、高付加価値産業育成に外資導入政策を大きく転換、中でもMSC構築に注力している
- ・【電気電子企業集積の政策的背景】電気電子産業は、雇用の3.5%、輸出の56%、輸入の49%の水準を占める巨大中核産業を形成している。外資企業がマレーシアへの工場建設を決定した当初の理由は、低賃金労働力、EPZ、道路、港湾、空港、通信などのインフラ整備、各種優遇制度による低コスト生産が可能な条件が整えられていたためである。また、30年間の持続的投資拡大により、電気電子産業の一大生産基地が形成された背景には、政治の安定、政策の一貫性、英語が通用すること、生活環境が優れていることなどの要因がある。さらに、州レベルにおいても、それぞれの州の特性に応じたきめの細かい外資誘致及び進出企業へのフォローを行っており、それが好循環に繋がっている。
- ・【地場企業への技術移転の欠如】電気電子産業におけるセットと部品企業群（主として日系）の集積は、それぞれ輸出貢献が大きい中で、結果的にはクラスター集積化し、相互依存関係にあり、集積効果を高めている。しかし、日系企業間の取引関係に終始し、地場企業との取引は少なく、その面での技術移転は極限られている。
- ・【VDP⁵⁵政策の停滞】SMIDEC等の政府機関を通じての中小企業育成政策にもかかわらず、日系企業に継続的に部品納入できる或いは独自のルートで輸出可能な地場企業は限定的である。VDP政策で松下電器等現地進出有力企業の協力を求めて、地場企業の底上げを

⁵⁵ マレーシア政府が日系企業などの協力を得て、マレー資本企業の育成を図ろうと1990年代初めに導入したプログラム。VDPは、マレーシア政府が主に日本企業の協力を得ながら、仕組みは、大手企業（アンカー企業）・商業銀行・ベンダーの3者をリンクし、大手企業は年間1～2社の取引先を育成することが要請された。

図り、現在も日本人商工会議所活動の重要なテーマとなっているが、当初の目標は達していない。競争力を持つ地場企業は、シャーラム地域でのプラスチック加工やペナンでのHDD関連部品企業等で多少目立つ程度である

(グラフ 33) マレーシアの電気電子産業における分野別生産動向



(注) 白物家電は含まない

(出所) The Yearbook of World Electronics Data (Read Electronics Research)

マレーシアの電気電子分野の日系企業インタビューに基づく問題点/阻害点は、以下の通りである。

- ・【通関/関税行政における課題】電気電子分野の部品材料などに関する関税率が税当局の担当官によって恣意的に適用されるケースがしばしば発生している。技術変化が激しい中で、担当官の勉強不足や移動により、業務の継続性・一貫性が損なわれている。近年の投資法改正で、製造業の出資比率規制が撤廃され、またR&D機能や国際物流などでのパイオニア・ステータス、インセンティブは拡大する等、制度は拡充している。但し、制度はよく整っているが、依然土地登記手続き（投資法がらみ）、組合問題（労働法がらみ）、裁判手続きなど業務処理に時間がかかる問題が多く残されている。
- ・【人材確保における課題】マレーシアの電気電子産業は、オペレータの多くを外国からの流入に依存している。エンジニアの大半は、チャイニーズ系で、これにインド系が続く。マレー系は公職への優先的な採用など職業選択で優遇されていることなどから、エンジニアのような職種では極めてまれな存在である。金型熟練工などをマレーシアで確保することが難しいので、インドやバングラディッシュあたりからの外国人労働者を長期契約で雇用しているケースが多い。裾野産業振興、R&D強化、何れにしても、人材の底上げが必要である。裾野産業の場合は、ローカル企業の経営者や生産技術者の、基本的にはQCDS面でのレベルアップが必要である。一方、R&Dについては、日系企業のエンジニアリングレベル向上のため、理工系大学の量的質的レベルアップが必要とされる。
- ・【裾野産業基盤の未整備】電気電子分野の進出日系企業によるマレーシアから諸外国への生産拠点移転を防ぐためにも、競争力の源泉となる裾野産業基盤の整備が不可欠である。外資企業自体もローカル企業育成を重視しているが、事業環境の急速な変化、厳しい競合環境下で、個別にローカルベンダーを育成しているような時間や人的余裕がない。これまでもVDPなどによる裾野産業育成にはマレーシア政府、日系企業、日本政府が様々な形で努力してきたが、十分な成果が上がっていない。
- ・【弱いR&D、開発機能】MSCなどを初めR&D機能強化を目的に、政府もいろいろな委員会を作ったりして活動しているが、理解力が足りない、人材が足りないなど、十分機能していない。日系企業側は、特にAV機器関連で日本からの生産移管が進んでおり、マ

レーシア生産拠点で現地調達部品を前提とした設計開発機能の強化が大きな課題となっている。

3) 機械業界

マレーシアの機械分野の日系企業インタビューに基づく問題点/阻害点は、以下の通りである。

- ・【検定制度の不備】日本のように金属加工の技能検定がマレーシアにはない。そのため、下請け企業選定の際どの程度の技術か判定が難しい。検定制度の導入に伴い、元請企業は信頼して発注できるようになり、また、工員の技能向上が進むと期待される。JACTIMの要望でも「高度な技術を有する新規投資プロジェクトを日本から誘致するには、その高度な技術に対応できる裾野産業の存在が極めて重要。その意味でマレーシア裾野産業の実力向上が必要不可欠」と示している。
- ・【プラントの運転・管理の能力の不足】プラント関係は自動化されているので、運転等はそれほど技能を持っていなくてもある程度可能である。しかし、トラブルが発生した場合の処理が問題となる。また、検査やメンテが充分でないので、事故が発生することが多い。

4) 化学業界

マレーシアの化学分野の日系企業インタビューに基づく問題点/阻害点は、以下の通りである。

- ・【廃棄物処理体制の問題】廃棄物のリサイクルは政府の許可企業でないと処理できない。問題なのは、処理企業が独占であるため、そこに処理を委託するしかないが、サービスが悪く、引き取りに来ないこともある。廃棄物がたまって、しかも、敷地に余裕がない場合は貯蔵することもできず、操業の支障となるケースが少なくない。
- ・【移転価格税務の適正執行】最近、税務署は移転価格に厳しくなっているとされている。過去には移転価格を理解していなかったが、最近は技術屋を採用し、移転価格について調査しており、化学業界で過剰に課税される恐れもある。

5) 繊維業界

日系企業のプレゼンスは少数であり、アポイントが成立しなかったため、インタビュー調査は実施されなかった。

(3) インドネシア⁵⁶

1) 自動車業界

自動車各社とのインタビュー調査によれば、目下のインドネシアの投資環境は以下のような状況にある。

- ・【事業環境は内需を中心に活況】インドネシアの自動車市場は内需回復を主因に、目下の事業環境は非常に良い。また、今後の事業環境も好調を見込む。インドネシア市場では、商用車が89%、乗用車が22%を占める。

⁵⁶ 現地調査は5月9日から5月15日に行なわれた。インタビュー先27社の内訳は、自動車4社、繊維3社、電気電子9社、機械7社、化学3社、その他1社であった。

(表44) 自動車生産台数 (単位: 1000台)

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
4輪車計	210.7	321.8	378.7	332.0	386.7	50.3	93.8
	2000	2001	2002	2003	2004(予)	2005(予)	2006(予)
4輪車計	310.5	299.4	318.0	355	380~415	400~432	430~450

(出所) PT ASTRA DAIHATSU MOTOR

- ・【低い現地部品調達率】現地における部品調達率は、純粋ローカルで25%~30%と低い。他のASEAN部品を含めると70%程度となる。

インドネシアの自動車分野の日系企業インタビューに基づく問題点/阻害点は、以下の通りである。

- ・【国内販売が主体なのでルピア安がリスク要因】為替も事業環境の重要課題である。自動車セットメーカーは国内販売によりほとんどがルピア収入である一方、輸入部品を中心に外貨払いが必要である。為替安で利益がとんでしまうリスクがある。
- ・【不十分な排ガス規制】排ガス規制は2005年から導入されるが、商用車・乗用車が対象で、バス・トラックが対象となっていない。また、大気汚染の原因は、エンジンの排ガス規制、車の整備、粗悪燃料の使用の3つがある。エンジンの排ガス規制だけやっても充分でなくて、車検の導入、オイル規制など三位一体でやらなければ、大気汚染は良くなると指摘される。
- ・【ディーゼル車の生産量は半減】2001年にディーゼルオイルに対する補助金が廃止されたことから、ディーゼルオイル価格が上昇し、ガソリン価格に近づいたため、ディーゼル車の生産量は半減している。
- ・【自動車ランプにおける模倣品問題】自動車ランプは、インドネシア規格がないので、光れば良いということで台湾製の模倣品が出回っている。日本で採用されている欧州規格がインドネシアでも採用されれば、基準の共通化ができるので有効である。
- ・【不明確な税制】税制問題は、ルールのもろさがある。例えば、金型を所有している部品メーカーは組立メーカーから使用料を徴収することが国際会計基準上認められている。同時に、金型に対する減価償却が認められている。インドネシアでは否認されたケースがあり問題である。

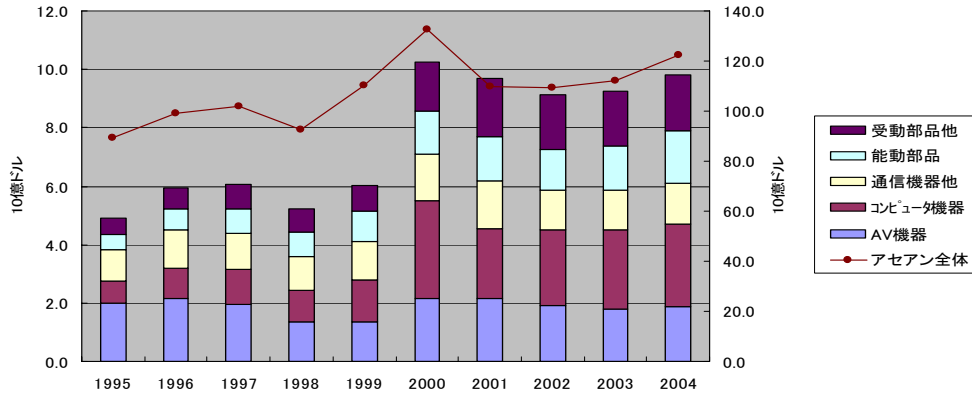
2) 電気電子業界

電気電子各社とのインタビュー調査によれば、目下のインドネシアの投資環境は以下のような状況にある。

- ・【電気電子企業の進出動機】日系企業の多くは、インドネシア市場の顕在化に魅力を感じると共に、低賃金労働力の活用を目的に進出している。近年は、ジャカルタ周辺とシンガポールが開発したバタム島に多くが集積し、特にシンガポール/マレーシアとの生産分業を図ることにより、ASEAN域内と同時に、旧ソ連圏を含む欧州などへの供給拠点化している。
- ・【電気電子企業の投資環境悪化】経済危機以後、インフラ未整備に加え、政治体制の混乱、新労働法の適用、賃金の上昇などから投資環境は悪化しており、多くの企業が、特に混乱した無秩序な労働組合問題、不明朗な税制問題、低い教育問題の改善を要望している。こうした中でソニーのような撤退事例もあるが、デジタルカメラのような新しいデジタル製品の生産移管などの手段をとりながら三洋電機、JVC、東芝、松下電器など多くの企業が、投資環境悪化の中でぎりぎりの事業経営を継続している。なお、組立生産に必要な部品部材は、自動車企業の内製を除くと多くを輸入に依存している。プラスチック、プレス加工分野で日系、韓国企業により漸く国内調達が可能となり

はじめている。しかし、電気電子分野での金型供給力は今だ欠如している。

(グラフ 34) インドネシアの電気電子産業における分野別生産動向



(注) 白物家電は含まない

(出所) The Yearbook of World Electronics Data (Read Electronics Research)

インドネシアの電気電子分野の日系企業インタビューに基づく問題点/阻害点は、以下の通りである。

- ・【教育システムの矛盾】電気電子企業の経営上の問題として、従業員の教育レベルの問題が大きい。低学年からの教育制度が全般に未熟であり、また裕福層のみが教育、特に高等教育、を受ける機会を享受できるといった状況があり、またこうした影響も受けて、向上心が薄い、自己管理能力に乏しい、勤勉さに欠けるなどが指摘される。つまり電気電子関連企業の生産活動に重要な5S（整理、整頓、清潔、清掃、躰）を教えるものの、これを理解する上での基本的なものが大きく欠けている。これは、会社で教えてどうなるものではなく、低学年からの教育問題であり、インドネシア国民の本質的な問題である。
- ・【労働問題における課題】近年労働法が改正されたが、より労働者側に立って改正されたとされる。従って電気電子企業を始め日系企業の多くが今後ますます賃金問題、労働時間、福利厚生など不利な状況に置かれる可能性が強い。こうした問題は労働組合活動の先鋭化とあわせて、日系企業にとり極めて大きな課題となっている。
- ・【就労ビザの取得制限】就労ビザの問題も日系企業にとって大きな課題である。通常就労が許可されるまでに申告後3週間かかる。就労ビザが日本からの新製品の移管、生産立ち上げ支援を目的する場合が多いが、当局は電気電子産業におけるデザインサイクルの短縮化といった近年の生産システムの状況を理解しているとはいえない。就労ビザの取得に制約や遅れがあるので、企業側では一ヶ月の間、技術移管が出来ない状況となり、機会損失となるケースがしばしば発生している。
- ・【金型産業の未発達】自動車関係では金型を内製している日系企業は存在するが、電気電子関連での金型業者は存在しない。最近ようやく14インチクラスの小型テレビの筐体用金型を作れるような企業（韓国とシンガポール資本が入っている）が進出しているようである。金型調達、メンテナンスが出来ない分、余分なコストと期間が必要となる。

3) 機械業界

インドネシアの機械分野の日系企業インタビューに基づく問題点/阻害点は、以下の通りである。

- ・【技能検定制度の不備】工員の技術力向上には技能評価のシステムが必要であるが、技能の検定制度がない。制度により労働者の技能も切磋琢磨され、向上し、製品の質も改善される。
- ・【税還付と汚職の結びつきの問題】税金還付が遅れ、これを早めるために賄賂が発生する。また、税務検査で裏金を要求されり。否認金額の1%程度ならまだ許容範囲と認識されているが、10%を要求される企業もある。経済政策パッケージでも汚職の除去(Eliminate corruption)が項目として挙げられている。
- ・【認証試験機関の不備】認証のためのCertificateを出す機関が少なく、あっても材料試験装置もないなどの問題がある。

4) 化学業界

インドネシアの化学分野の日系企業インタビューに基づく問題点/阻害点は、以下の通りである。

- ・【不法輸出入問題】薬品等では密輸や非合法的であっても輸入され、ブラックマーケットで販売される場合が少なくない。タイ、マレーシアから密輸で入ってくると言われている。チェーンストアのスーパーでも密輸製品が見られる。政府の貿易自由化方針は良いが、不法に入ってくるのは問題である。インドネシアで工場を建て操業している以上、不法輸出入を厳格にすることを希望する企業が多い。また、薬品等ではブラックマーケットで品質が保証されない薬が売られているのも問題として指摘されている。
- ・【地方遠島への製品の輸送コスト高】地方へ製品を送る場合、輸送コストがかさみ、たとえばイランジャヤでは倍の値段になる。ジャワ・バリ・スマトラ以外は比較的人口密度も低いので、ある程度は理解できるが、内航海運の競争が十分でない問題がある。

5) 繊維業界

繊維各社とのインタビュー調査によれば、目下の投資環境は以下のような状況にある。

- ・【競争力低下する繊維業界】1970年代に商社から声がかかって日系の繊維会社はインドネシアで事業を始めた。100%独資が魅力的だった。いまでは、中国が台頭し、インドネシア繊維の国際競争力は低下している。また、中国からの生地密輸が多い。日本への輸出も、リードタイムでは、インドネシアからは2週間～3週間かかり、中国からは2～3日ですむ。繊維は、コスト、品質、リードタイム面で中国の方が有利である。中国では紡績産業政策があるが、インドネシアではないために、この面でも不利である。2005年に多国間繊維協定が廃止されるが、輸出競争力においてインドネシアは中国に負ける可能性があるとの指摘が現地日系企業から多い。インドネシアの縫製品では人件費安い定番品がほとんどで生産性も低い、タイでは人件費高が高付加価値製品(スポーツウエア)があり生産性も高い。インドネシアの生産性が低いのは、労働法による1ヶ月休暇などの過剰保護、教育訓練施設不足、労働者の資質などに起因している。IMFの提言により政府補助金廃止に伴い軽油・重油価格の上昇、電力料金の上昇、また、ILOの提言により人件費の上昇などで採算が厳しい。他方、生産性は、中国沿海部たタイの7掛け程度である。以上の結果、今回調査時点において、インドネシアでは紡績16社のうち、黒字は2社のみという厳しい事業環境下にある。

(4) フィリピン⁵⁷

1) 自動車業界

フィリピンの自動車生産（国産車販売台数による推測値）は、最高を記録した1996年の13.7万台から、通貨危機により1998年には4.4万台と3分の1に激減、以降国内市場の低迷により回復は進まず、ピーク時の約半数で推移している。生産台数で唯一拡大しているのはAUVであり、同モデルの生産台数は1996年の1.8万台から7年連続して拡大を続け、2002年には3.6万台に達した。

(表 45) 車種別国産自動車販売台数 (単位: 台)

車種	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年
乗用車	76,694	60,248	20,092	25,798	26,178	22,067	21,041
商用車	59,862	50,735	24,138	39,790	44,673	43,135	53,803
合計	136,556	110,983	44,300	65,588	70,851	65,202	74,844

(出所)「アジア自動車部品産業 (2003/2004)」FOURIN

自動車各社とのインタビュー調査によれば、目下のフィリピンの投資環境は以下のような状況にある。

- ・【主力の内需が低迷】日系の自動車セットメーカーは、ノックダウン組立販売とタイや日本からの輸入完成車の販売を行っている。いずれも国内販売のみで輸出競争力はない。現地日系企業によれば、タイ、インドネシアでは自動車産業に将来性があるが、フィリピンの自動車産業に将来性が見えてこないとされる。この理由として、テロなどで政治的に安定していないこと、国内需要の回復遅れ等が挙げられる。国内需要は、1996年16万台のピーク後、アジア通貨危機で激減したが、その後の回復も2003年9.5万台、2004年9.5万台以下である。この背景には、需要の75%を占める車を買えるマニラ首都圏層の需要が一巡していること、貧富の差が依然大きく農村の需要が立ち上がらないことが挙げられる。この点で、フィリピンは内需が拡大しているタイ、マレーシア、インドネシアと大きく異なる。内需不振により、トヨタほか日系の組立メーカーの稼働率は、キャパシティーに対し40%に過ぎない。
- ・【未発達の部品業界】フィリピン政府が裾野産業を育成してこなかったため、部品の調達率は、日本、タイ、インドネシアなどほとんど海外からとなっている。現地調達率は15%~30%程度、ASEAN調達率は25%~40%程度、残りは日本からの調達とフィリピン国内の調達率が低い。しかも、ほとんどが日系進出部品会社からであり、現地部品会社からは極めて少ない。たとえ現地部品会社からの調達があっても、フィリピン華僑からで、純粋フィリピン企業には良い部材が見当たらない。フィリピンは、農地改革がなく、地主・小作人の世界との関係のなかで、自分で農機等を所有できなかった。このため、手工業の発達が遅れているとの指摘が日系自動車企業にある。こうした土地問題は、中小企業の育成や裾野産業の育成に不利な影響を及ぼしていると思われる。

フィリピンの自動車分野の日系企業インタビューに基づく問題点/阻害点は、以下の通りである。

- ・【労働問題は企業に不利】労務・労働問題では次の諸点が指摘される。①組合からの要求で賃金率が年率1割~2割程度上昇する。②従業員の定着率が悪い。AOTSで日本に研修させると、箔がつくので転職の原因となってしまう。③労働法が労働者寄りで、

⁵⁷ 現地調査は6月13日から6月19日に行なわれた。インタビュー先22社の内訳は、自動車5社、電気電子9社、機械3社、化学3社、その他2社であった。

労働者に原因があっても、やめてもらうのに苦勞する。⑤大統領が人気取り政策で、1週間前位に突然有給ベースの祝日を決める。⑥組合の力が強いというえに、時に共産系の過激な人物が組合に入ることがある。もっとも、賃金上昇率が年率1割～2割程度でも、為替下落が年率1割位あるので、ドルベースの支払額は変わらない。しかし、賃金上昇リスクは内包されている。

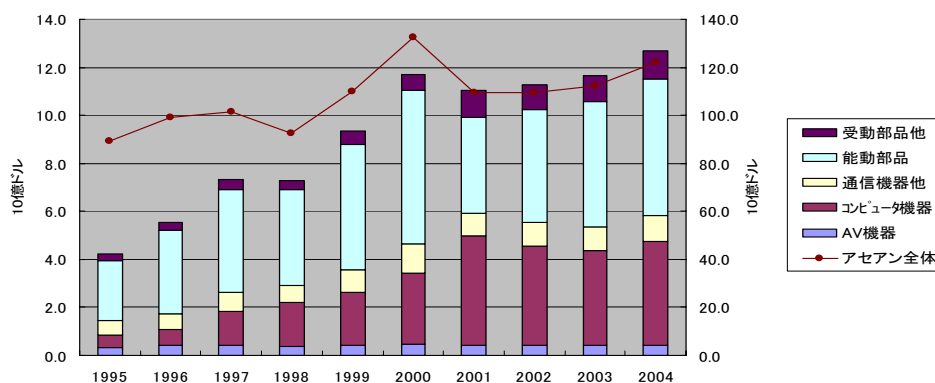
- ・【税還付に相当の遅れ】自動車部品メーカーは、BOI認定企業ないしはPEZA認定企業として輸入関税や付加価値税の還付ないし無税の下で、輸入原料を加工してほぼ全量輸出している。BOI認定企業では上記課税の還付に何年もかかる点が大きな問題の1つである。
- ・【中古乗用車の不正輸入】バスや商用車の中古輸入は認められているが、乗用車の中古輸入は認められていない。しかし、実際は日本や韓国から相当の乗用車が中古輸入されており、国内生産車と競合するという問題が指摘されている。

2) 電気電子業界

電気電子各社とのインタビュー調査によれば、目下のフィリピンの投資環境は以下のような状況にある。

- ・【ITを中心とした電気電子企業集積】1980年代後半から1990年代初めにかけて円高回避の日系進出の機会が到来したが、政治社会の不安定、インフラ未整備を背景に外資導入は不発に終わった。このため、フィリピンは、マレーシアのような広範な部品とセット生産の相互依存関係を内包する企業集積のないまま、1990年代中盤以降のITブームを背景としたHDDなどのPC周辺機器を中心とした大手企業と限定した繋がりを持つ関連部品メーカーの進出で、現産業構造が形成されている。大半の組立生産品が中国やタイとの重なりを見せるため、両国へのシフトが懸念されるものの、SARS問題の影響もありNECのFDD事業など中国からフィリピンに集約といった事例もある。
- ・【ソフトサービス産業に発展のポテンシャル】HDD関連企業の富士通、日立などや、半導体後工程のインテル、TI (Texas Instruments) などが継続してフィリピン立地を重視していることと共に、日本企業が強いカメラモジュール、液晶モジュール、パワーアンプモジュールなど成長の高いデジタル家電を中心とした実装部品の生産拠点として、豊富な低労働コスト利用のメリットを生かした生産形態の発達が注目される。また中国との競合からハード生産の限界が指摘される中で、英語力やエンジニア人材を活用したソフト開発、コールセンタといったソフトサービス産業発達のポテンシャルが高く評されている。但し、IT技術者の輩出は多いが、日本との関係で同産業を評価すると、活用の対象となるプログラマーの日本語教育の問題、プログラミング技術レベルの問題など改善を要求される事項が多い。

(グラフ 35) フィリピンの電気電子産業における分野別生産動向



(注) 白物家電は含まない

(出所) The Yearbook of World Electronics Data (Read Electronics Research)

日系企業へのインタビューに基づく問題点/阻害点は、以下の通りである。

- ・【税制上の課題】政府は、直接税での徴税が難しいことから、VATなど徴税しやすい間接税に注力している。しかし、税政策がしばしば変わることで、実施までの準備期間が短いこと、具体的な変更手順が示されないことなどから企業側は対応しきれない。特別税算定の根拠となるコストについて、BIR (財務省傘下) との見解の相違が大きい (取れるところからとるという姿勢と未熟な税制担当者の存在)、合理的でない不透明さが多く残っている。本件については、必ずしも電気電子企業だけの問題ではないが、富士通など輸出企業として大規模投資と雇用を実現している電気電子企業が結果的に大きな影響を受けている。
- ・【安全性の確保問題】労働組合で過激な闘争をされることを恐れている日系企業も多い。以前からこの問題はあるが、最近も過激な事例が報告されている。共産ゲリラとの関係もあり、簡単に解決できる問題ではないが、日系企業の多くは、早急に解決してほしいと願っている課題である。またトラックジャック問題は、警察当局などの努力で漸く納まってきたが、駐在員、従業員の安全確保の問題、道路事情 (交通渋滞など) の問題など未解決のまま残されている。本件についても日系の電気電子企業は投資、雇用が多い分、相対的に大きな影響を受けている。
- ・【電力不足、安定供給問題】電力問題は、電力供給の不安定性によるもので、大手日系企業における生産ラインでの電力系統は売電に比べてコストのかかる自家発電に依存せざるを得ず、また自家発電を導入できない中小企業の場合、しばしば発生する停電のため生産ラインの中断に伴う生産ロス、コスト増に悩まされている。また停電や不安定な電力供給 (電圧低下など) は、一般家庭で利用する家電製品の電子回路の故障を誘発する原因となっている。日本企業は、自家発電を必要としない安定した電力供給システムの構築を願望している。
- ・【物づくり教育の研究環境不備】最近では学生の関心はIT産業へ向き過ぎており、電気、機械、化学など物づくりに必要な人材の供給が狭まり、確保が難しくなる傾向にある。カレッジ、大学の研究実験設備も一般的には貧弱で学生時代に十分な実験経験もないような学生が今でも多く、企業内で一から教育し直しが必要である。
- ・【環境行政に関する問題】日系など外資の活動に対して環境規制の縛りを強化しているが、地場企業はほとんど規制されていない可能性が高い。産業廃棄物を扱う認定業者が少なく、産廃物を出す側として日系企業は、業者がどんな産廃技術を持ち、最終的にどう破棄しているのか懸念を持っている。またフロン対策も遅れているため、早急な対応が必要との認識が強い。

3) 機械業界

問題点/阻害点は、以下の通りである。

- ・【機械部品の下請け企業の不足】部品ベンダーの質及び量が不足しているばかりでなく、輸入部品が中心なので価格が高く問題である。また、金型に良い企業がない問題がある。
- ・【機械部品等の模倣問題】操作盤の部品のような機械部品等に模倣製品があてられており、耐久性等が低い。

4) 化学業界

化学各社とのインタビュー調査によれば、目下のフィリピンの投資環境は以下のような状況にある。

- ・【材料メーカーの不足】原材料、副資材がなかなか手に入らないほどの現地裾野産業が乏しい。機械の部品産業と同様である。
- ・【環境関係の重視の割には実施体制が伴わない問題】米国の法律をまねた環境関連法整備は行われているが、モニタリング等は伴わず、また産業廃棄物処理も信頼できる処理企業がないことが指摘されている。

問題点/阻害点は、以下の通りである。

- ・【環境ISOの取得問題等】環境問題が重要されている割に、ISO取得のノウハウや廃棄物処理についての信頼できる処理業者が少ない。産業廃棄物処理施設問題はアロヨ大統領への投資環境改善要望書にも含まれている。
- ・【化学物質管理の問題】化進法（化学物質管理促進法）がないため、溶剤を積んだ車が許可なく市中を走っている。これは危険であり、化学物質管理の枠組みは必要である。環境・産業廃棄物問題は日本人商工会議所が米国、カナダ、欧州、韓国など7カ国の在フィリピン商工会議所と連携し、改善要望を提出している問題の1つである。
- ・【国内海運の輸送コスト高】国内の海運輸送コストが高い点が指摘される。多数の島からなる国であるため、主要な国内輸送の手段は海運となる。遠隔な島、過疎の島等はコストも高めになることも考えられるが、内航が保護され、競争がないことも原因である。

5) 繊維業界

日系企業のプレゼンスは少数であり、アポイントが成立しなかったため、インタビュー調査は実施されなかった。

6) その他業種

日比投資問題の1ケースとして、以下のケース紹介する。

会社名：コーラルベイ・ニッケル・コーポレーション

業種：ニッケルの精錬と日本向け輸出

インタビュー相手の名前と役職：藤村隆則（社長）、越智義則（財務部長）

日時：2004年6月16日

設立年：2002年7月

資本金：5400万ドル（住友金属鉱山など日本側：フィリピン側＝90%：10%）

従業員数：人員予定160人

売 上 高：精錬プラント建設中（2004年9月テストラン）

（面談テーマ）

① ビジネス環境上の問題点

- ・ 当社は、パラワン島南部のRio Tubeaにある堆積廃土約3,000万トン（ニッケル含有率1.2%）に対し、硫酸を使用した高圧湿式精錬法により、品位ニッケル50%、コバルト4%のニッケル・コバルト混合硫化物を製造し、愛媛県新居浜で最終精錬をする事業である。既に、BOIステータス、PEZAステータス、ECC（環境許可証）を取得し、IP（先住民）を含む地域住民の同意も得て、残りはMPP（鉱物加工処理許可証）の取得を待っている。
- ・ 問題の所在は、NCIP（先住民族全国会議）の本部が最終承認をしないため、政府がMPPの発行をできない点にある。NCIP本部が地元IPの意向を承知しながら最終承認をしない理由は環境NGO（極めて少数の地元の反対派を代弁していると自称）の反対に過剰に敏感であるためと見られる。地元住民の同意を得てから半年経過しながら最終承認がなされない異常な状態に貿易産業省など政府機関も危機感を持っており、大統領府も巻き込んでNCIPに自尊心を持った合理的な判断をするよう迫っている状態である。いずれ、NCIPの最終承認はなされるであろうが、NCIPという組織が鉱山開発のようなプロジェクトの推進に障害とならないようなフィリピン政府の指導が望まれる。

② 期待される技術協力案策定に向けての提案

本件では、i)200億円という比較的大規模投資であり日比経済へ一定の効果があり、ii)フィリピン政府の環境基準をパスしている、iii)地元先住民族の同意を得ているなど正規の手続きを踏んでいるにもかかわらず、NCIP（大統領府直轄の先住民協会）は、一部の環境NGOの反対運動を受けていることを理由に採集承認をせず、結果として、鉱山局がMPP（鉱物加工処理許可証）を発行できない状態にしている。従って、本件を担当するフィリピン政府内の首尾一貫性やIPRA（Indigenous People Rights Act）等と鉱山法との齟齬（関連法令間の齟齬）の是正を含む投資円滑化に向けて、日本サイドにおける官民合同の支援が必要とされる。

8. ASEAN諸国における貿易・投資の円滑化に向けた改善策及び技術協力案への一考察⁵⁸

(1) タイ

1) 自動車業界

- ・【TAI (Thai Automobile Institute) への技術協力】タイでは、既述のように自動車産業がASEANの一大生産拠点として成長軌道を辿っている。これを受けて、日系組立各社とも設備増強に注力している一方、日系部品各社による現地進出も著しい。他方で、調達コストの低減や調達時間の短縮化を図るために、部品の現地調達率において一層の引き上げが焦眉の急となっている。こうした状況下で、地場企業への金型技術の移転がますます重視されている。JICAではこれまでTAI(Thai Automobile Institute)に専門家やシニア海外ボランティアを派遣し、自動車部品のQCDCや部品開発での協力を行ってきた。タイにおいて自動車が一大生産拠点化したことから、日系自動車各社においては人材育成が求められており、TAIに対する専門家の派遣を含む技術支援が必要とされている。特にニーズが高い金型技術については既存のBSID（工業省工業振興局裾野産業開発部）への協力と連携を図りつつ支援を行っていくことが必要である。
- ・【自動車部品の仕様標準化】ASEAN域内で自動車部品の生産仕様が国ごとに異なっている状況下で、AFTAによる関税引き下げに伴い、域内での部品の相互調達が加速化している。域内における国毎の仕様の差異が、相互調達の障害にならないことが前提である。従って、域内での基準の統一化・共有化のために、日本の生産標準が現地政府に採用されるための技術協力が必要である。
- ・【自動車検査機械の導入】新型モデルのテストに対しては、テスト機械がタイにないので、各メーカーはタイの検査官を日本に呼んで、日本での検査に立ち会う仕組みとなっており、これではメーカーに手間ひまがかかるという問題がある。改善策としては、日本のテスト機械をタイに持ってきてタイで検査する方法が有効である。
- ・【プロダクト・オリエンティドなサービス・メニューの必要性】日本からの公的な働きかけとしては調査・提言や指導サービスばかりではなく、プロダクト・オリエンティドな視点も検討される必要がある。例えば、各社共通部品の基本設計、日本発の基準作り等があげられる。
- ・【留意点】専門家の運用において、各業種共通して次の改善要望が多い。①技術移転期間が短い問題、②ニーズのミスマッチがある問題、③成果主義による評価がない問題。このうち、ニーズのミスマッチ問題を解決するためには、日本人商工会の部会が専門家を選択し、候補者リストを作成するのも一法である。

2) 電気電子業界

- ・【租税体系の再構築】途上国を抜け出すタイの租税体系の抜本的な見直しを支援するような技術協力の必要性がある。日系企業との通関を巡る様々なトラブルも関税収入に依存する税体系の問題が背景にある。
- ・【EEI (Electrical & Electronics Institute) の機能強化】1990年代にJICAの技術協力支援を受けて設置されたEEI機能の抜本的見直しと強化支援が必要である。例えば、

⁵⁸ 本技術協力案（JICA以外のスキームによる協力も含む）の考察は、各国7日間程度の限られた現地調査期間にて実施した日系企業へのインタビュー結果を基に提言化したものであるため、網羅性・具体性に乏しい点があることについては、本調査の設計上の制約としてある。また、各産業毎にインタビュー調査を実施したため、各協力案については共通事項の抽出は行なわず、産業毎にリストアップを行なっている。

2002年から強化された電気製品安全規格認証システムの運用にあたって、規格認証に必要な検査要員、検査装置、検査ソフトの強化の必要性が強い⁵⁹。

- ・【公的機関の講師養成、講習管理等での技術協力】電気電子関連の場合、日系企業（JV含む）のアドミ関連（経理、労務、法務、会計など）、設計関連、生産関連（組立部門、生産技術部門）の3つの分野の人材育成を目的とするもので、3～6ヶ月間教育研修を受けることが出来るようなカリキュラムを検討中である。OJTの実施など課題があり、また単発的なプログラムに終わらせず、継続させるためには、理想的にはタイの公的研修機関とのタイアップが望ましい。日本企業、経産省、タイ政府、JICAなど関連者による役割分担の明確化と、JICAとしては、公的機関の講師養成、講習管理等での技術協力を検討すべきではないかと考えられる。
- ・【QC活動支援】タイの中小企業（日系と地場企業）のためのQC活動支援（組織と指導者の養成）が想定される。
- ・【電子政府化支援】電子政府化に向けた技術協力がある（例えば、通関システムEDI化支援）。またタイの地場企業が環境ISO取得を簡便に出来るような制度や体制作りの技術支援もある。
- ・【職業教育制度システムの抜本的改革】電気電子及び機械エンジニア（設計、生産技術）及びアドミ専門職（特に経理）養成が必要である。具体的にはタイ国内の理工系大学や専門学校の設定及び講座の拡大支援である。キャノンの支援（当初の機械設備、技術指導や加工委託等）を受けて職業訓練事業を行っているキングモンクット大学「アユタヤ・テクノロジー・トレーニングセンター（ATTC）」も一つの支援候補先と考えられる。

3) 機械業界

- ・【知的財産権保護（模倣製品取締り）の実施】模倣商品の取締まりが一番の問題で、部品を中国から輸入して組み立てられる模倣商品が多いため、取締りの強化を行う必要がある。そのためのノウハウ等に関して日本の経験を伝授することが考えられる。
- ・【調達入札ガイドライン作成】プラントや公共事業の入札で、外国企業の裏金、キックバック方式を授受することが問題である。OECDのガイドラインに沿って、調達の入札方式を作成する支援が必要である。
- ・【裾野産業支援の技術指導】ローカルベンダーの技術支援を行うが、単に技術的に質を追求するだけでなく、コストとのバランスも考慮できるような、また納期といった顧客のニーズも理解させるような指導を行うことが考えられる。

4) 化学業界

- ・【NMMTC（National Metal and Materials Technology Center：化学分析機関）への専門家派遣】分析機器の機材供与と民間ニーズに応える教育研修を通じて、分析評価の質の向上を図る⁶⁰。

⁵⁹ JICAの技術協力プロジェクトとしてEEIにおける試験検査能力を国際的水準に高め、日本との相互認証及びIEC/IECEEの認証実現を目的とした協力を本年度より実施予定。

⁶⁰ なお、前述の計量プロジェクトのフェーズ2（2004年10月より予定）では化学標準物質に関しても協力を実施する予定

5) 繊維業界

技術協力案としては特段の提案はない。

(2) マレーシア

1) 自動車業界

- ・【金型分野への技術協力】現地人材育成が急務とされるのは、自動車部品では金型（アルミ、プラスチック、射出成型、プレス、鋳物鋳造等）である⁶¹。特に、鍛造、プレスなどの金型に関する技術支援が、日系企業から希望されている。例えば、ある日系部品メーカーは、工場の実習室がOVTAから職業訓練機関に指定されている。OVTAからの委託事業で、座学と現場実習の双方を取り入れて、半年間、他社の従業員も含め研修している。同社の管理職や技術者が講師陣を務め、同社の教材、設備を利用して行っている。こうした方式への技術支援を一層拡充することが有効である。
- ・【自動車産業政策策定支援】現地政府は、これまで保護政策を維持するための自動車産業政策を実施してきた。現地日系企業からは、今後は、AFTAスキームの実施に適合した新たな自動車産業政策への移行が望まれている。このために、日本・マレーシアの共同研究や政策立案に向けた支援が必要とされる。

2) 電気電子業界

- ・【地球環境対策支援：CDM（Clean Development Mechanism）の認証】モニタリングシステムの構築のための技術支援の可能性はある。但し、日本でも十分な蓄積がない、デンマークの支援が既に入っているとといった問題に注意する必要がある。
- ・【MIDAによる海外投資支援】MIDAはマレーシアで事業を行う企業の海外進出を支援するスキームを検討している。マレーシア国内ではR&Dなど付加価値の高い事業に高度化させ、競争力をなくした生産工程は周辺国に移管するなどのいわゆる広域性産分業を支援する仕組みである。具体的には、日本が経験してきた投資協定条約、工業団地建設、中小企業ファイナンス、租税優遇措置などに関する技術支援である。
- ・【R&D人材養成】理工系大学のカリキュラム強化が必要（家電企業等の開発部門の設計要員養成）である。特にデジタル回路設計、光学設計、メーカー設計、デザイン、ソフト開発、生産性設計技術等の技術領域での研究機能の強化に役立つ支援が必要とされる。
- ・【人材産業連関表作成】労働人口の少ないマレーシアの場合、人材育成の目標設定（産業別発展ビジョンとタイプ別人材需要）を徹底的に行う必要がある。本件のカウンターパートはMIER（Malaysia Institute Economic Research）が想定される。
- ・【JACTIMの裾野産業育成構想支援】JACTIM20周年事業として構想され、SMIDECの裾野産業支援スキーム活用による、地場金型企業育成支援へのJICAとしての支援の可能性はある。SMIDECの人材バンクに登録のシニアボランティアを何人か活用する構想であ

⁶¹ マレーシアでは、家電向けを中心としたプラスチック用金型は発達している。他方、自動車向けのプレス用金型は発達が遅れている。後者の理由は、①CAD/CAMだけでない設計ノウハウを必要とする、②工程が多く生産管理が容易でない、③素材である特殊鋼を輸入しなければならない、などである。

るが、SMIDECにはこのスキームをコーディネートする機能に欠けている。従って、派遣される金型技術の専門家集団を、研修工程表の作成、進捗状況把握、研修成果分析評価、今後の対応策検討など、研修全体をコーディネートする技術支援が不可欠である。但し、日本側公的機関における支援スキーム調整が必要である。

- ・【省エネ政策支援】コジェネは初期投資やメンテナンスに費用がかかるが、複数企業が共同利用すれば、電力コストを削減できる可能性をもつ。仮にマレーシア進出の電気電子関連の大手企業中心に導入できれば、日系企業にとってもマレーシアにとってもエネルギーコスト削減になる。ペナンではコジェネ導入に向けてモデル実験計画が日系企業によって検討されたが、ペトロナスからの天然ガスの供給価格で折り合いがつかず頓挫している。なお、GGベースでの政策支援によるコジェネ導入は、官官支援による京都議定書二酸化炭素排出基準への組み込みの可能性もあり、技術協力テーマとしては波及効果大きい。具体的には、KLやペナン、ジョホール等に集約立地している日系製造企業（特に電気電子関連企業が多い）におけるエネルギー利用実態と省エネニーズを調査し、コジェネ導入を前提とした省エネ政策策定支援を検討すべきである。

3) 機械業界

- ・【環境プラント等の維持管理に関する技術協力】プラント運転維持管理の教育のための経験者の派遣は相当ニーズが高い。
- ・【技能検定制度の構築】社会人対象の技能検定制度があると、技術の底上げが図れる。技能が向上すると転職はつきものであるが国の技術力の底上げには確実に寄与する。そのため、技能検定制度構築のための専門家派遣、研修が考えられる。

4) 化学業界

- ・【廃棄物処理システム改善政策策定支援】産業廃棄物のマスタープランの策定が望まれている。特に独占体制の処理公社・認可業者の規制緩和と民間に任せられた場合の適正処理を担保する制度等の支援をマスタープランのテーマに加える。

5) 繊維業界

日系企業のプレゼンスは少数であり、アポイントが成立しなかったため、インタビュー調査は実施されなかった。

(3) インドネシア

1) 自動車業界

- ・【投資誘致支援策の明確化】インドネシア政府は、自動車産業について、同国の産業振興全体の中での位置付けや方向付けを十分に検討していない。外資の役割と期待、ASEAN内での棲み分け、将来の発展方向など、AFTAに対応する総合的なMPを検討する必要性が高い。JICAとしても、自動車関連企業の投資環境改善にかかわる技術協力を実施するためにも、自動車産業を振興するためのフレームワークを明確化し、それに沿

った形での外国投資政策、諸制度の改善、人材育成政策、裾野産業振興政策などに関する協力を実施することが有効である。

- ・【車検制度、国家資格制度等の導入・完備】インドネシアでは、2005年から排ガス規制が実施されるが、更に必要なのは、車検制度（整備工場、測定器）、国家資格制度（技術士、整備士など、判定機関の創設）等の導入である。これによってAICO、AFTAスキームのスムーズな適用が可能となる。基準認証に関する制度・政策のロードマップ作りへのニーズが高い。

2) 電気電子業界

i) 【技能訓練組織の設立・支援】

- ・5S、生産管理、品質管理、設計開発、金型加工などに関連する実務的な訓練研修を受けられるような組織機能は限られている。進出日系企業の意向は、日本政府主導での長期スパンの技術協力によるこうした組織機能の実現である。従来のように単年度或いは数年間の技術協力後、日本側が継続支援せずに引いてしまうやり方は、生産技術に関連する技能訓練においては、しかもインドネシアのような発展段階の国では根付かないケースがしばしば散見されるので、この点に注力した技術協力のあり方が検討されるべきである。
- ・日本企業ではOJTによる社内教育を基本とするものの、経営余力がなくなっている。特に日本本社側で物づくり専門家が減少しており、社内資源のみに依存できない状況であり、公的支援に依存したいとする企業が増えている。
- ・支援対象としては、新たに組織を作るということと同時に、松下ゴーベル研修所のように既に実績ある財団事業を支援するスキームを模索することも一考に値する（既に同研修所へはJICAのシニアボランティアを派遣済み）。また工業団地経営の中で人材育成事業を展開する日系商社を支援するスキームも対象組織としては可能性を持つていると考えられる。

ii) 【工科大などの講義/研究レベル向上の支援】

- ・現状で、日系企業の設計開発機能は限定されたものになっているが、競争力確保のためには設計機能の移管が必要で、電気系や機械系エンジニアへのニーズが拡大している。バンドン工科大初め有名大学の実験研究設備は各国寄付で最新のものが揃っているが、継続して実効的な実験研究に活用されていない。講義内容、実験研究でのレベルアップなど技術協力の支援の必要性が強い。

iii) 【国家資格認定制度の導入】

- ・JICAの技術協カスキームとしては、国家資格認定制度導入への支援が考えられる。国家資格に関しては、2つの面でメリットがある。1つは日系企業の従業員採用基準の目安となる。現在は、技術や技能レベルについて採用試験時の本人の言うことを信じるしかない。他の1つは国家資格のようなものが流通すれば、採用基準の目安とできる。
- ・また、社内のテクニシャンやエンジニアの技術技能レベルを上げる上で役立てる。社内のOJT或いは外部での研修機会を活用しての技術技能アップを国家資格認定制度で評価してもらえらる仕組みが充実すれば好ましい。また社内の処遇とも連動させることで、社員のキャリアデベロップ制度にもつながる。

iv) 【税制体系やシステムの抜本的改善】

- ・インドネシアの税制運用面での問題点は、労働問題と共に、企業活動へのマイナス影響が非常に大きい。制度自体よりも運用上の問題が大きいと想定されるが、その意味で関連組織や機能などの見直しを含めた抜本的な改革を進めるための技術支援が必要である。具体的には、法人税（公平性）、所得税（詳細性）、付加価値税/輸入税（還付問題）などの分野である。

- v) 【投資誘致支援策の明確化】インドネシア政府は、電気電子産業について、同国の産業振興全体の中での位置付けや方向付けを十分に検討していない。外資の役割と期待、ASEAN内での棲み分け、将来の発展方向など、AFTAに対応する総合的なMPを検討する必要性が強い。JICAとしても、電気電子関連企業の投資環境改善にかかわる技術協力を実施するためにも、電気電子産業を振興するためのフレームワークを明確化し、それに沿った形での外国投資政策、諸制度の改善、人材育成政策、裾野産業振興政策などに関する協力を実施することが有効である。

3) 機械業界

- ・【検定制度の導入】一定程度の技能レベルの従業員確保には、技能評価の検定制度が必要と考えられる。そのような従業員のいる企業については裾野企業として評価がしやすい。また、労働者の技術向上意欲を刺激し、国全体の技術力も向上する。
- ・【認証、評価のための試験機関の整備】品質分析の試験機関における機能改善のため、機材とノウハウの供与を前提に教育研修等の協力が考えられる。Certificateの発行も有効である。

4) 化学業界

- ・【密輸、ブラックマーケットの取締り強化】密輸の取締りを強化するとともに並行輸入で正規に入って来る場合の関税も考慮するなど、取締りと税制の共同作業的協力が必要と考えられる。また、医薬品等ではブラックマーケットに横流しされるため、その取締りの強化が必要で、日本の経験等の活用が考えられる。
- ・【GMP（Good Manufacturing Practice：WHOが勧告する薬品製造、品質管理に関する規範）の適用支援】品質のよい薬品が市場で保証されるためにもGMPに関する技術援助を行う。GMPの機材供与と訓練等の支援も必要となろう。
- ・【内航海運の規制緩和】内航海運輸送コストが高いのは、利権がらみの内航保護体制になっているためである。また、地方港湾の未整備も原因の1つである。ただし、貨物量が少ない離島等では高くなる可能性はあり、他方、大きな島であれば規制緩和によりコストは下がる可能性もあると考えられる。

5) 繊維業界

技術協力案としては特段の提案はない。

(4) フィリピン

1) 自動車業界

【地場中小企業のマップ作り】現在JICAではフィリピン政府の中小企業開発計画策定に対し支援を行っているが、日系企業に役立つ1つの視点は、ボトムアップ的調査で、具体的には地場中小企業のマップ作り（機械の種類、生産能力等）である。マップが詳細であればあるほど、日系進出企業が地場下請企業候補の情報を入手でき、現地における生産体系に組み込めるからである。これまでは、政府の組織・制度作りのようなトップ・ダウン型の調査が多く、日本企業に役に立つボトムまで降りていないとの指摘がある。

- ・【車検制度の導入・完備】排ガス規制として、車の所有者が民間検査機関に300ペソを払って毎年検査を受けシールをもらう形で行われている。車検制度の導入も検討が有効である。これにより需要が改造車から新車にシフトする効果が期待できる。
- ・【品質管理の基礎となる統計学の基礎や製図作成に関する研修】品質管理の基礎となる統計学の基礎や製図作成ができない新入社員が多いため、こうした講座を技術協力で望む声が少なくない。他方、応用研修は社内のできるので公的技術協力は必要ないとの意見である。

2) 電気電子業界

i) 【ITトレーニングセンターの実現】

- ・IT産業でもっとも重要なことは、品質、納期、コミュニケーションの3つである。
- ・日本企業がフィリピンでソフト開発事業を行うのは、当面日本市場向けを前提としている。従って、日本での業務コンサルから概念設計、仕様書と進む開発プロセスの全てが日本語で記述されているため、どうしてもフィリピンのプログラマーは日本語をマスター、しかも日本ユーザーの高い品質基準を満足するプログラミング技術を必要とする。
- ・ITトレーニングセンターの構想は以前からあり、2004年7月からJICA技術協力が動き出すとされる。これからの実施フェーズにおいてはADTX社がやっている訓練センターを参考事例としながら、公的支援を成功事例化することが望まれる。また、国は異なるが、インドネシアにおけるナショナルゴーベルの財団法人形態の訓練施設での成功事例も参考にすべきであると考えられる。
- ・日系関連のIT技術者は、現行では数千人に過ぎないが、日本のIT技術者のアウトソーシング先としてフィリピンで数万人を想定することは無理なことではない。そのためにもしっかりと日本市場や日本企業を向いたIT技術者を育成するための同センター構想の実現が不可欠であり、ここにJICAの技術協力ニーズが潜んでいる。

ii) 【フロン回収システムの構築支援】

- ・エアコン、冷蔵庫の普及と共に地球環境問題としてフロン回収は、先進国、途上国問わず取り組まなければならないテーマであるが、フィリピンでは、無秩序に排気されている状況にある。
- ・回収方法のネットワーク作り、回収後の再生破壊施設建設といった面で、日本のODAの可能性はある。産業廃棄物問題ではODAによる施設の運用方法などをめぐり実現一歩手前で停滞している。フロンのほうは産廃問題に比較すると、回収すべきフロン発生の

出所は冷蔵庫、エアコンなどに限られており、また回収後の再生破壊技術も日本から移転可能であり、施設の運用もより単純なスキームが想定される。

- ・フロン回収再生は、アジア各国遅れているが、日本からの技術移転を基に（例えばJICAの専門家派遣で）成功事例を作りそれを他国に移転する方式を模索すべきである。

iii) 【安定電力供給システムの構築支援】

- ・電力の不足問題も重要であるが、安定電力供給システムの構築も大事な問題である。電力会社の民営化が実現しても、十分な資金力と技術力が伴わないため、電圧レベルや周波数の一定化など品質向上はなかなか進まない状況にある。
- ・発電システム、送電システムなど全てにわたって高品質な電力を供給する原点に戻る必要があるが、費用、技術の問題もあり、手がついていない。大手企業は、自家発電で対応しうが、周辺に進出している中小企業の場合、不安定な電力事情を受け入れざるを得ない。日本のODAを活用した改善が望まれる。

iv) 【デジタルノイズ測定サイト建設運用支援】

- ・デジタル技術の浸透と共に、人体への影響や誤動作要因としてデジタルノイズ対策が重要な問題となっている。新たなデジタル機器が相当数日本を始め各国で開発されているが、こうしたデジタル機器からのノイズ発生を防止するためには、ノイズ発生状況を詳細に測定するサイト（電波暗室）の必要となる。日本では、大手セットメーカーは自社施設として電波暗室を持って検査しているが、公的、民間の電波暗室も各方面に作られ、場合によっては、セットメーカーによる電波暗室の利用は予約待ちの状況にあり、24時間フル稼働の状況もあるとされる。
- ・フィリピンには、一般企業が利用できるノイズ測定可能な電波暗室は存在しない。このためJICAの技術協力で、しかるべきカウンターパートに施設供与と技術移転の専門家派遣の可能性がある。当初はカウンターパートの公的機関への技術移転で専門家を育て、その後内外民間企業の測定依頼を受ける事業を展開することで自主財源を確保することが可能と想定される。この機能があることで、外資誘致が進めば、こうした電波暗室需要が増加し、更に何ヵ所か（例えば主要工業団地に）立地させることも可能と考えられる。
- ・電波暗室の技術協力によって、フィリピンがデジタル製品のノイズ測定が出来る国として評価が高まり、日系企業などのデジタル機器組立投資が増加する可能性があることと、そのことで関連部品の中小企業集積や事業拡大の機会が増加することが予想される。また、日本など周辺国からのノイズ測定依頼が増加する可能性もある。設備自体は数億円投資が必要で、米国FCCの厳しい測定基準などでの承認を得る必要がある。ASEAN各国での普及状況や主要機器メーカーのニーズを調査する必要がある。
- ・なお、本件は、進出企業の投資環境における課題から抽出された技術協力案件というよりは、こうした技術インフラ環境整備が、フィリピンにとって新たな外国投資を誘致する際のメリットとしてプロモーションできることと、またこのことにより既存進出日系企業の事業環境好転（ユーザー企業のフィリピン集積の可能性があるため）につながることを意味する。

3) 機械業界

- ・【模倣製品取締り】フィリピン知的財産庁 Intellectual Property Office (IPO)が責

任機関であるが、実施面においては関税局（Bureau of Customs）が担当する。フィリピンも1998年に45あった知的財産権に関する法律を知的財産権法として1つにまとめ、各省庁間の連携プレーを強化している。当局は、海賊版製造工場を急襲して商品を没収することも行っているが、密輸等多様なルートがあり、なかなか取締りの実行があがらない。JICAでは既に工業所有権近代化プロジェクトを既に実施しているが、システム構築が主体となっている。取締り等の実施面において、日本の知見・経験を活用して、専門家派遣・研修等で実施能力の強化を図ることが有効である。

4) 化学業界

- ・【ISO取得のノウハウや廃棄物処理についての信頼できる処理業者の育成】ISO取得は中小企業としても今後取得が必要であり、支援を希望する企業も少なくない。ISO取得に関する信頼できるような廃棄物処理業者が地方レベルでいないのも問題となる。廃棄物を蓄積しているので、処理しなければならない企業も多い。
- ・【化学物質管理促進法の整備】化学工業が発展するまでは、化学物質管理促進法を整備するのは時間を要するが、一方で危険な溶剤等が市中に輸送されているという問題がある。化学物質管理の枠組みを構築するような専門家派遣、研修等を貿易産業省に対して行うことが考えられる。

5) 繊維業界

日系企業のプレゼンスは少数であり、アポイントが成立しなかったため、インタビュー調査は実施されなかった。

(5) JICAによる技術協力案⁶²

1) タイ

【貿易・投資促進】

開発戦略目標	中間目標	中間目標のサブ目標	技術協力案	留意点
1. 国際的な枠組みの中での貿易・投資促進への対応力強化	1-1 貿易・投資促進のための基礎条件の整備	人材育成	<ul style="list-style-type: none"> ・TAI(Thai Automobile Institute)への専門家派遣等を通じた地場サプライヤー育成支援 ・EEI (Electrical & Electronics Institute) の機能強化 ・NMTC(National Metals Technology Center:化学分析機関)の提供するサービスの質向上 	<p>→現地に技術協力結果が根付く視点でPlan Do Checkの徹底化、及び業務指示書の一層の適正化が必要。特にニーズが高い、金型分野については既存のBSIDへの協力と連携を図りつつ支援を行っていくことが必要。</p> <p>→機器の供与のみならず、分析サービスに対するコスト等についての視点を指導するといった試みも必要。</p>
3. 外国投資促進のためのキャンペーン・ビルディング	3-1 投資関連政策・制度の策定/適切な運用のための体制整備	投資促進政策の整備	<ul style="list-style-type: none"> ・租税体系再構築支援・知的財産権取締り（模倣製品取締り）強化に向けた支援 	

【中小企業振興】

開発戦略目標	中間目標	中間目標のサブ目標	技術協力案	留意点
2. 産業競争力強化に資する中小企業の育成	2-1 経営基盤の強化	経営資源の強化	<ul style="list-style-type: none"> ・TAI(Thai Automobile Institute)への専門家派遣等を通じた地場サプライヤー育成支援 ・EEI (Electrical & Electronics Institute) の機能強化 	
	2-3 裾野産業の育成	経営資源の強化	<ul style="list-style-type: none"> ・裾野産業支援のための技術指導 	<p>→技術的な質の追求のみでなく、コストとのバランスや納期等の顧客ニーズを理解させるような指導を行うことが必要。</p>

⁶²本節は7章にて提示した日系企業へのヒアリング調査を元に提言化した技術協力案（(1)～(4)）のうち、本調査団として優先順位が高いと思われるものをリストアップし、JICA「開発課題に対する効果的アプローチ」の【貿易・投資促進】および【中小企業振興】の開発課題体系全体図の分類を元に再整理を行ったものである。

2) マレーシア

【貿易・投資促進】

開発戦略目標	中間目標	中間目標のサブ目標	技術協力案	留意点
1. 国際的な枠組みの中での貿易・投資促進への対応力強化	1-1貿易・投資促進のための基礎条件の整備	<p>経済インフラの整備</p> <p>人材育成</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物処理システム改善政策策定支援 ・産業人材育成MP ・技能検定制度構築支援 ・環境プラント等の維持管理能力向上 	<p>→人材育成目標設定等を定める。</p> <p>→R/D人材養成の観点を盛り込む。</p> <p>→シニア海外ボランティア等、日本の人材活用を図る。また適切なC/P機関について留意が必要。</p>

【中小企業振興】

開発戦略目標	中間目標	中間目標のサブ目標	技術協力案	留意点
1. 中小企業の成長発展に資する事業環境の整備・運用	1-2中小企業振興政策の立案・実施	行政組織・人材の能力向上	・SMIDECの施策実施能力向上	→JACTIMではSMIDECの裾野産業支援スキームを活用し、マレーシアの裾野産業育成支援を行う予定であるが、SMIDECにはプロジェクトのモニタリング、分析等の能力が不足しており、それらを内容とした協力が考えられる。

【その他】

- ・省エネ政策支援

3) インドネシア

【貿易・投資促進】

開発戦略目標	中間目標	中間目標のサブ目標	技術協力案	留意点
1. 国際的な枠組みの中での貿易・投資促進への対応力強化	1-1 貿易・投資促進のための基礎条件の整備	経済インフラの整備	・内航海運等整備MP	→内航海運整備についてはJICAで支援が行われているが、規制緩和等による影響の分析等が必要と考えられる。
		国内産業の事業環境整備	・技能検定制度推進支援 ・車検制度、国家資格制度等の導入・完備 ・GMPの適用支援	→医薬品に関し、マーケット改善とともにGMPも進めることを考える。
		人材育成	・工学大学（特に電気系、機械系、情報系など）の教育指導、研究活動のレベルアップのための支援 ・職業訓練センター（電気系、機械系等の生産技術や管理指導と管理者研修等）の組織機能強化 ・松下グローバル財団（YPMG/LPSM）のような公益性のある事業への支援	→過去の工科大、職業訓練校への技術協力の成果の活用が望まれる。なおJICAにおいては現在中小企業の経営・技術能力向上に向けたトレーナーズ・トレーニングの協力を実施中。 →新たに組織を作るということだけではなく、松下グローバル研修所のように既に実績ある財団事業を支援するスキームを模索することも一考に価すると思われる。（既に同研修所へはシニア海外ボランティアを派遣済み）。
3. 外国投資促進のためのキャパシティ・ビルディング	3-1 投資関連政策・制度の策定/適切な運用のための体制整備	投資促進政策の整備	・投資誘致支援策の策定支援	

【中小企業振興】

開発戦略目標	中間目標	中間目標のサブ目標	技術協力案	留意点
2. 産業競争力強化に資する中小企業の育成	2-1 経営基盤の強化	経営資源の強化	・職業訓練センター（電気系、機械系等の生産技術や管理指導と管理者研修等）の組織機能強化 ・松下グローバル財団（YPMG/LPSM）のような公益性のある事業への支援	

4) フィリピン

【貿易・投資促進】

開発戦略目標	中間目標	中間目標のサブ目標	技術協力案	留意点
1. 国際的な枠組みの中での貿易・投資促進への対応力強化	1-1貿易・投資促進のための基礎条件の整備	<p>経済インフラの整備</p> <p>国内産業の事業環境整備</p> <p>人材育成</p>	<ul style="list-style-type: none"> 安定電力供給システムの構築支援 車検制度の導入・完備 知的財産権（模倣製品取締り）に関する実施能力強化 廃棄物処理について信頼できる処理業者の育成支援 化学物質管理促進法の整備 ITトレーニングセンター（日本語教育と最新ソフト開発技術）への支援 	<p>→化学物質管理は化学産業自体がそれほどそろっていないので、初期の導入の概念等啓蒙が主と考えられる。</p> <p>→トレーニングセンターへの技術協力は、他国でも事例が多いため、先行事例を参考にしつつ、専門家派遣等の仕組みを検討する必要がある。2004年7月よりJICAではIT人材育成にかかる協力を実施。</p>

【その他】

- デジタルノイズ測定サイト建設運用支援MP（→投資環境の課題を直接改善するわけではないが、企業の事業機会を増やすといった意味での技術協力として有効であると考えられる。）