

第3章 人材育成プログラムの需要調査

第3章 人材育成プログラムの需要調査

3.1 需要調査の概要

本調査は中小規模製造業について二つの調査を同時並行で実施した。調査団による企業訪問調査とアンケート調査である。産業界の需要調査は人材育成プログラムを提言する上で必要不可欠であり、産業界からの需要の分析を、提言およびアクションプラン策定の基礎とする。

3.1.1 訪問調査

日本および外国での中小企業診断、訓練・指導の豊富な経験を有する調査団員がインドネシアの裾野産業に属する中小企業を訪問し、従業員訓練のポリシーや実際の訓練内容についての聞き取り調査を実施した。同時に、生産現場を調査し技術レベルの評価を行った。調査中に訪問先中小企業の要望に基づき時間の許す範囲でコンサルテーションも実施した。

(1) 対象中小企業の選定

本調査では汎用機械、家庭用電気・電子製品、自動車等のアSEMBラーに対し部品やコンポーネントを供給する中小規模メーカーを対象とした。特に地場資本の中小規模裾野産業で、アSEMBラーとの取引関係が安定しない企業に焦点を当てた。裾野産業であることとアSEMBラーとの取引内容を重視し、中小企業の従業員数による定義を厳密には適用しないこととした。

調査対象中小企業の選定には下記の業界ディレクトリーを使用した。同時にアSEMBラーを訪問し、部品調達担当者から下請企業の紹介も受けた。

- Directory of ASPEP (Association of Metalwork and Machinery)
- Directory by Foundry Union (as a concrete example; BAKRIE TOSAN JAYA)
- Directory of Association of ASTRA MOBIL'S VENDOR/SUPPLIERS (PIVA)
- List of GIAMM (INDONESIAN AUTOMOTIVE PARTS & COMPONENT INDUSTRIES ASSOCIATION)
- Directory of ASSOCIATION OF MACHINERY – WEST JAWA
- Directory of ELECTRICAL MACHINERY AND APPARATUS N.E.C.
- Directory OF ELECTRONIC SUPPORTING INDUSTRIES
- INDONESIA METALWORK AND MACHINERY INDUSTRY GUIDE 2001

(2) 質問

訪問調査での質問項目は以下の通りである。インタビュー対象者はほとんどの場合、人材開発等のマネジメント業務を担当する中間管理職であった。

- 1) 企業概要
- 2) 緊急に対処しなければいけない貴社の問題は何か？自社の商品の競争力をどのように評価しているか？
- 3) 従業員に対しての人材開発の方針
- 4) Off-JT(社外訓練・教育)の実績(訓練分野, 訓練機関, 派遣社員の職位と派遣人数)？
- 5) 将来における Off-JT の優先分野と対象従業員？
- 6) Off-JT に関心のない場合、その理由？
- 7) MOIT の訓練機関とサービス内容についての知識があるか？
- 8) 社外よりコンサルタントやアドバイザーを招いたことがあるか？ある場合は、どの分野に対して行ったか？その結果は？
- 9) 将来、社外コンサルタントやアドバイザーの支援を受けたいか？
- 10) 人材育成に関し政府に何らかの要望があるか？

3.1.2 アンケート調査

調査団が作成したアンケート調査票に基づき、ローカルコンサルタントがインタビュー者として中小企業を訪問しアンケート調査を実施した。

(1) 対象中小企業の選定

対象としたのはジャカルタ、バンドン、セマラン及びスラバヤに拠点を構える中小規模の裾野産業である。選定には次に記載したディレクトリーを利用した。

Directory GIAMM 1997 – 2003

Directory of Supporting Industry Electronica, MOIT

Office of MOIT Bekasi

Office of MOIT Jakarta East

Office of MOIT Tangerang

Office of MOIT Central Java (Semarang)

Office of MOIT East Java (Surabaya)
Office of MOIT West Java (Bandung)
Association of Mechanic Bandung
Association of Electronica Jakarta
Association of Metal Industry Surabaya
Cooperative Metal Industry Klaten

(2) 質問状

質問状の内容は次の通りである。

- 1) 従業員教育に何らかの問題を抱えているか？
- 2) Off-JT (社外訓練・教育) の実績 (訓練分野, 訓練機関, 派遣社員の職位と派遣人数) ?
- 3) Off-JT の経費についてのコメント
- 4) Off-JT の結果、評価
- 5) Off-JT の成果に満足しないのであれば、その理由は何か？
- 6) Off-JT プログラムについてのどのようにして情報を得たか？
- 7) 将来も Off-JT へ従業員を派遣したいと思うか？
- 8) Off-JT に従業員を派遣する意志が無い場合、その理由は何か？
- 9) 従業員を派遣したい Off-JT プログラムと、派遣したい従業員の職位は？
- 10) どのような訓練を期待しているか？
- 11) Off-JT に従業員を派遣可能な時間帯と期間は？
- 12) Off-JT に支払可能な費用は幾らか？
- 13) これまで外部アドバイザーやコンサルタントを招聘したことがあるか、その目的と結果はどうであったか？
- 14) 将来的に外部アドバイザーやコンサルタントの招聘を希望するか、またその目的は？
- 15) MOIT の訓練機関とサービス内容についての知識があるか？
- 16) 人材育成に関し政府に何らかの要望があるか？

3.2 中小規模裾野産業のビジネス発展段階

3.2.1 中小規模裾野産業のビジネス発展段階

裾野産業の需要調査結果を分析するために、OEM バイヤー（ナショナルブランドを持ったアセンブラー）との関係を基に4つの成長段階を想定した。

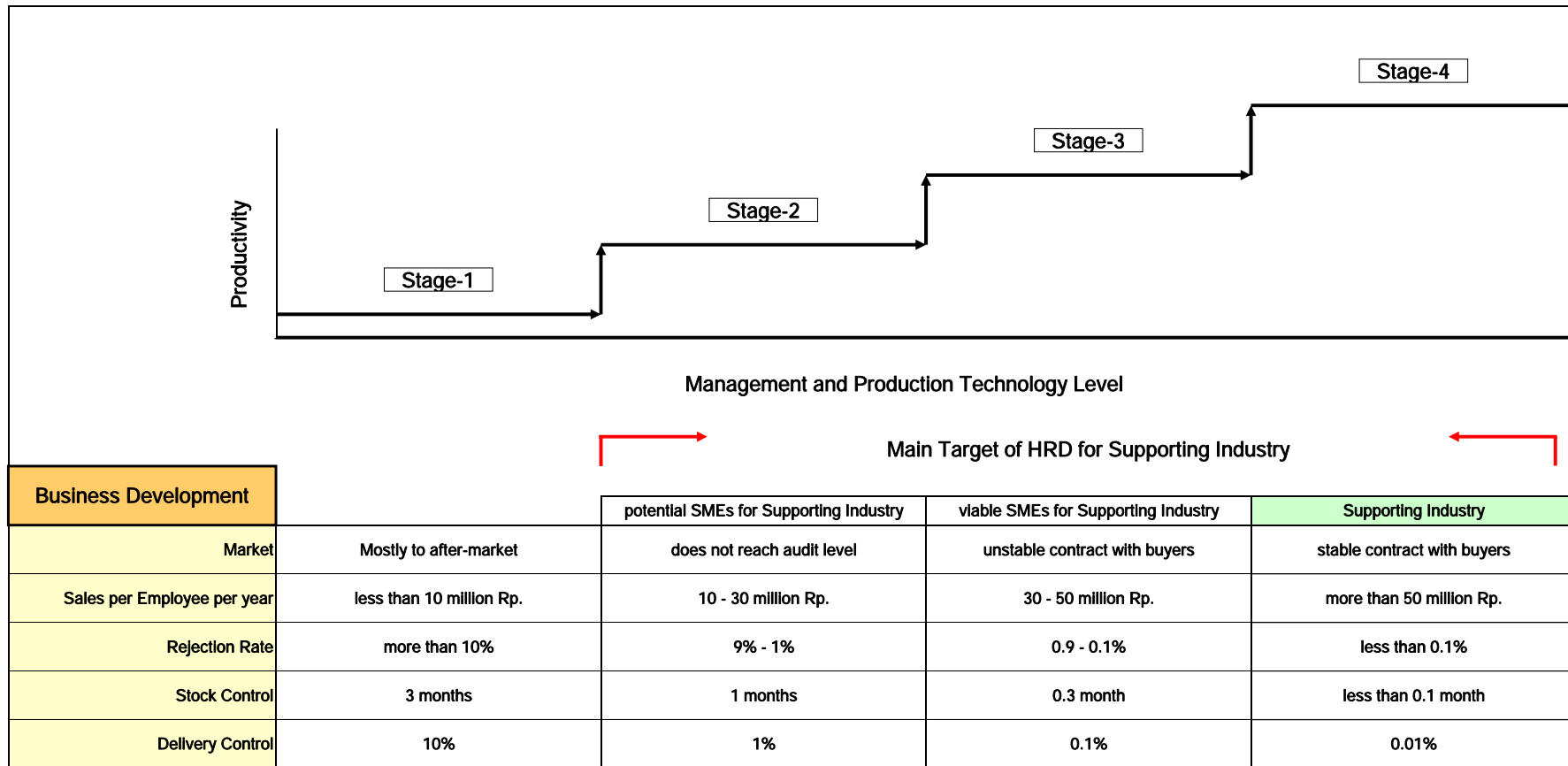
- ステージ-1 アフターマーケットを対象とした製品（部品・コンポーネント）の供給。
- ステージ-2 QCD（品質、コスト、納期）がOEM バイヤーの要求基準に達していない。
- ステージ-3 OEM バイヤーへの供給は行っているが、安定的ではない。
- ステージ-4 OEM バイヤーへの供給が安定的に行われている。

訪問調査では、人材育成に加えて取引の一般的状況についての情報を収集した。収集した情報を基に、各ステージに属する企業の従業員1人当たり年間売り上げ、検査不合格率、仕入れ・在庫状況を推計した。その結果を図3-1に示す。管理と生産技術レベルが上昇するにつれ生産性も向上し、当該企業は確固たる裾野産業に位置づけられるようになる。

バイヤーからの原材料供給を受けて委託生産を行っている中小企業は、結果的に取引額が小さくなり、従業員1人当たり年間売り上げはバイヤーとの安定的な受託関係を示していないことになる。しかしこのケースは裾野産業の大勢ではないと判断した。

訪問調査結果に基づくステージ毎の分類基準をアンケート調査結果の分析にも応用した。

図 3-1 ステージ別ビジネス発展段階



出典: JICA 調査団

3.2.2 ステージ毎の裾野産業企業推定数

インドネシア国内の企業発展段階毎の裾野産業企業数は次表のように推定される。

表 3-1 ステージ別裾野産業企業推定数

	ステージ 1	ステージ 2	ステージ 3	ステージ 4
家庭用電気・電子製品	98,000 ←	10,900 ←	1,600 ←	560
輸送機械	1,000 ←	700 ←	600 ←	240
汎用機械				250
	99,000	11,600	2,200	1,050

注(): 汎用機械におけるステージ 1 及び 2 の企業は家庭用電気・電子製品、輸送機械の企業と同じと想定した。
出典: JICA 調査団

各セクターにおけるステージ 4 に属する企業数は 3.2.2 (2)項から 3.2.2 (4)項で議論する。

(1): 関連業界への聞き取り調査からステージ 3 に属する企業数はステージ 4 に属する企業数の 3 倍と見積もられる。

(2) (3): ステージ 2 と 1 の企業数については統計データによるものである(電気用品業界における中小企業数)。統計データの 10 分の 1 の数値をステージ 2 の企業数として推定し、残り(統計データの 10 分の 9)がステージ 1 に属する企業数としてカウントした。

(4): 関連業界からの聞き取りによると、ステージ 3 の企業数はステージ 4 の企業数の約 2.5 倍と見積もられる。

(5)(6): 小規模な自動車とその他輸送機械の企業数をステージ 2 及び 1 に属する企業数として適用した。

(7): ステージ 3 と 2 に属するメーカーは電気・電子用品と輸送機械に含まれている。中小規模の汎用機械メーカーの数は統計データに現れてこない。統計データが大規模な汎用機械メーカーを対象としているからである。

(1) 推定の前提条件

1) 利用したデータ

推定に利用したデータは次の通りである。

1. 2002 年版インドネシア統計、国家統計局
2. インドネシア電気・電子製造業者協会、国家投資委員会、家電産業協会(電子協会)のディレクトリー
3. 電気及び家電製品産業協会メンバーディレクトリー

4. 電子製造業協会裾野産業リスト
5. GAIKINDO 及び GIAMM のディレクトリー
6. 活動報告書 1998 年版、インドネシア産業貿易省及び国際協力機構編 (機械産業の製品別生産実績)
7. 金属加工及び機械協会ディレクトリー (ASPEP)
8. メーカーへの聞き取り調査結果、JICA 調査団、2003 年

注: 上記のディレクトリー等を基にメーカー数をカウントする際、トランス、電源装置、電気モータ、発電機、回路遮断機、照明装置等は部品/コンポーネントとして取り扱った。

2) 各ステージに属する企業の概要

ステージ 4: 安定的な部品・コンポーネントメーカーである。このステージのメーカーはアSEMBラーへ定期的に製品を供給している。しかも、これらメーカーから供給された部品・コンポーネントは純正部品として取り扱われる。一般に、品質と加工精度が高い部品・コンポーネントを製造するメーカーはこのグループに含まれている。

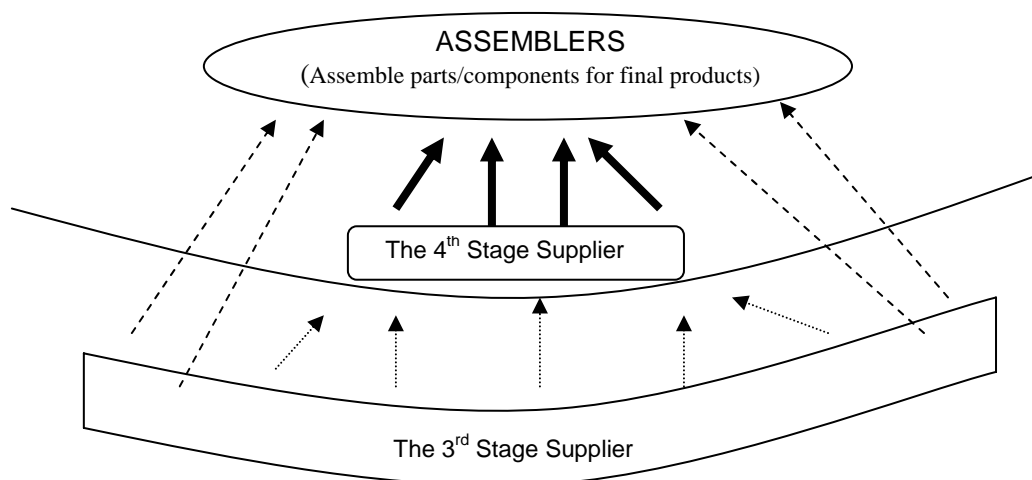
ステージ 3: 不安定な部品・コンポーネントメーカー。このステージに属するメーカーはアSEMBラーの生産が増加した時に受注を受けるが、受注は不定期なものである。

ステージ 2: 潜在的サプライヤー。一般にはアフターマーケットやメンテナンスの市場をターゲットとした生産を行っている。製品品質、価格、納期がアSEMBラーの要求に合致していないため裾野産業としてマーケットに参入できない。

ステージ 1: 基礎的な生産技術のみを有し、アフターマーケット向けの生産を行っている。

アSEMBラーへの部品・コンポーネントの供給システムを図 3-2 に示す。

図 3-2 部品・コンポーネントの供給構造



出典：JICA 調査団

(2) 電気・電子製品 (E/E)

表 3-2 はステージ 4 に属する企業数の推定方法を纏めたものである。

表 3-2 電気・電子製造業におけるステージ 4 に属するサプライヤー数

	電子機器 ²⁾	電気機械 ²⁾	合計
(1) 関連業界への聞き取り調査に基づく専属・提携サプライヤーの推定企業数 ¹⁾	4	4	
(2) 電気・電子アsembler企業数 (投資委員会及び電子協会の推定)	36	12	48
(3) 汎用部品のサプライヤー数	268 ³⁾	96 ³⁾	
(4) ステージ 4 企業の推定数: (2) × (1) + (3)	420	140	560

注: 1): 提携サプライヤーとは契約したアsembler向けの専用部品・コンポーネントを製造する企業のことである。

2): これらの用語はインドネシア統計年鑑に準じたものである。

3): 提携サプライヤーを除く大抵のサプライヤーは市場を一つのアsemblerに限定することはない。汎用部品のサプライヤー数は関連業界での聞き取りによる推定値である。

出典：JICA 調査団

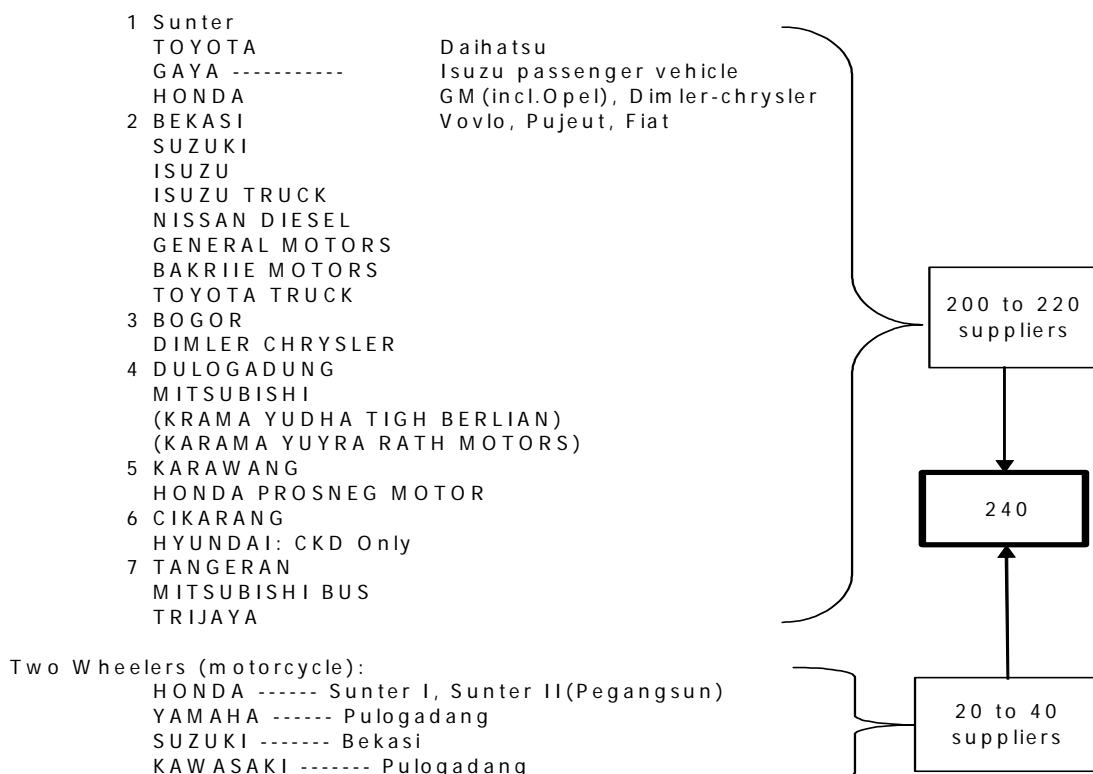
(3) 輸送機械

輸送機械のステージ 4 のサプライヤー数を推定するために、インタビュー調査、アストラグループのハンドブック、GAIKINDO のディレクトリー、GIAMM のディレクトリー等を利用した。インドネシア国内にはアストラとインドモビルという2大自動車アsembler・グループが存在する。部品とコンポーネントのサプライヤーやそれぞれのグループで重複しない。例えば、アストラグループと提携しているステージ 4 のサプライヤーはインドモビルグループには部品を供給しない。

ステージ4に属するそれぞれのグループのサプライヤーは100～110社と言われる。それに加え、オートバイメーカーへの部品供給を専門にする裾野産業が存在する。

これらを総合してステージ4に属する輸送機械のサプライヤー数を240社と推計した。

図3-3 輸送機械アセンブラーとステージ4に属するサプライヤー



出典: JICA 調査団

(4) 汎用機械

汎用機械製造のステージ4に属する部品・コンポーネントサプライヤーの数は二通りのアプローチによって推計される。一つは1999年のJICA調査団による裾野産業、フォローアップ調査報告書であり、他はインドネシア統計年鑑2002年版である。

JICA調査団の作成した報告書から汎用機械業界についての基礎的データが入手可能である。他方、統計年鑑から得られるデータも汎用機械業界についての重要な情報を供給する。しかし、統計年鑑に記されたメーカー数とJICAの調査報告結果は視点が違うことにより異なっ

いる。統計年鑑のデータは大規模アセンブラーと部品メーカーと一緒に集計されている。更に、統計年鑑では中小規模の企業についての情報が欠如している。

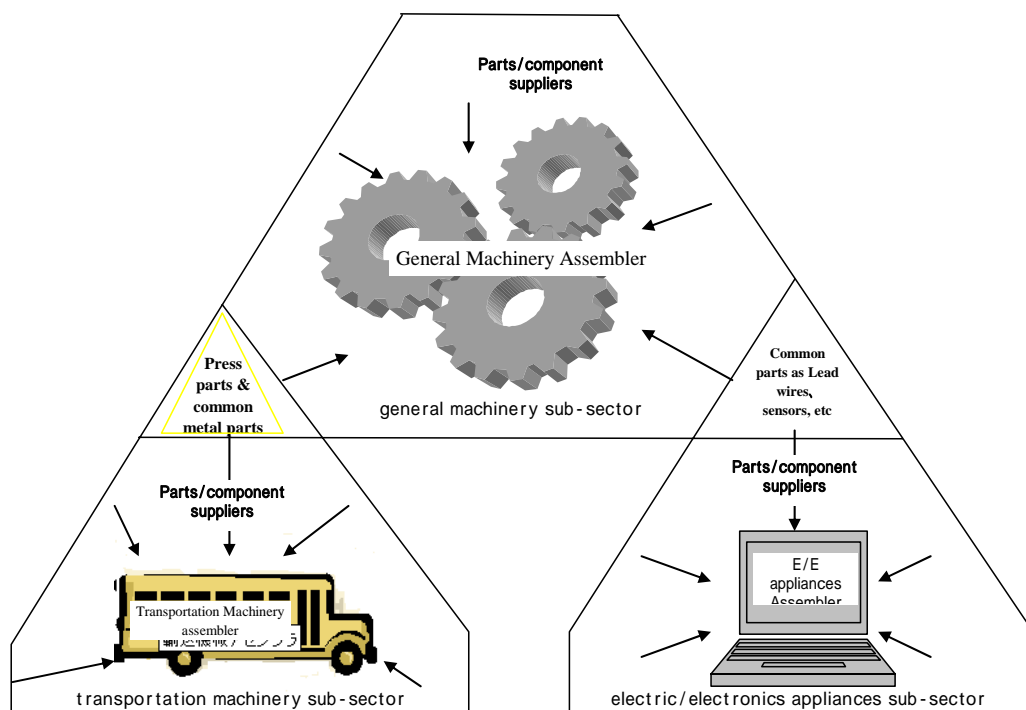
統計年鑑に示されたデータは汎用機械メーカーのステージ 4 に属するサプライヤーとアセンブラーを含んでいるものと推定できる。この推定を加え、ステージ 4 に属するサプライヤー数を試算し表 3-3 に示した。

表 3-3 汎用機械製造業におけるステージ 4 に属するサプライヤー数の推定

Fabricated machinery	Companies
Gross total (GT) in JICA report	186
GT-parts manufacturers = Estimated No. of Assemblers	137
Machine tools	
Gross total (GT) in JICA report	57
GT-parts manufacturers = Estimated No. of Assemblers	26
Agricultural machinery	
Gross total (GT) in JICA report	105
GT-parts manufacturers = Estimated No. of Assemblers	81
Construction machinery	
Gross total (GT) in JICA report	53
GT-parts manufacturers = Estimated No. of Assemblers	28
a General machinery assemblers	272
b Number of machinery & equipment manufacturers from statistical data	528
b-a No. of stage-4 Suppliers	256 (250)

出典：JICA 調査団

図 3-4 汎用機械製造業に対する部品・コンポーネント供給の構造



出典: JICA 調査団

3.3 訪問調査の分析結果

3.3.1 調査結果

(1) 訪問企業数: 80 社

(2) 企業プロフィールの分析から行った企業分類

1) 経営の安定性と販路を基準とした分類

- [1] 外資 100% 企業および合弁企業 ... 販路、品質、問題なし。教育訓練も本社との関係で自主的におこなっている。インドネシア政府の支援とはほとんど関係の無いグループ -- 31 社
- [2] インドネシア資本 100% ... 組み立て企業に純正部品を安定的に供給しており管理水準も高い企業グループ -- 24 社
- [3] インドネシア資本 100% ... 組み立て企業にスポット的に純正部品は供給してはいるもののアフターマーケットが販路の中心。安定した純正部品供給企業に昇格することを熱望しているが、管理水準も十分ではない企業グループ -- 20 社

[4] インドネシア資本 100% ... 純正部品を製造する技術力が無く、販路は全てアフターマーケット -- 5社

政府支援が必要なのは [2] [4] のグループである。売上/人、検査時の不良品率などその他の経営指標も総合勘案して次の通り分類することとした。

各ステージの詳細説明については 3.2 章を参照。

[2] グループ企業--- Stage 4

[3] グループ企業--- Stage 3

[4] グループ企業--- Stage 2

2) ISO、QS、AUDIT の有無別分類(管理水準別分類)

STAGE 4 企業: 24社中 13社、54%が ISO9000 シリーズ又は QS を取得しており、且つ 24社中 12社、50%が組み立て企業の Audit(審査)を受けており管理水準は高い。

STAGE 3-2 企業: ISO、QS 取得企業ゼロ。組み立て企業の Audit(審査)を受けている企業は 25社中 2社にすぎず管理水準は STAGE 4 企業に比較し低い。

表 3-4 訪問調査の対象企業

			調査企業数		ISO QS		組立企業の AUDIT		企業内教育訓練		
外資100%または外資との合弁会社			31		-		全社Auditあり		人材の教育訓練はすべて親企業または合弁相手企業が行う。やや高度な技術に対応するためOperatorの質の向上に努力している。		政府支援不要群
インドネシア資本100%	Stage 4	日本人アドバイザー有、純正部品	6	24	2	13	3	12	中間管理層が育っていないので日本人アドバイザーの管理力に依存している。		政策支援が必要
		インドネシア人経営者、純正部品	18		11		9		会社全体の管理水準高く、ISO9000シリーズの取得率高く、組立企業のAUDITに鍛えられている。		
	Stage 3	一部純正部品、国内、After Market 中心	20	25	0	0	2	2	ISO取得ゼロで品質管理面で問題多く、社員教育のニーズ高いが研修に派遣する余裕がない。政府研修がニーズに合致して安ければ社員を派遣することを望んでいる。		
	Stage 2	国内、After Marketのみ	5		0		0				
	Stage 1	零細企業	非調査対象								

出典: JICA 調査団

3) 従業員数による分類

表 3-5 訪問企業の従業員数別分類

	外資・合併	Stage-4	Stage-3-2	全体
100人未満	6 (19.35%)	1 (4.17%)	18 (72.00%)	25
100～200人未満	5 (16.13%)	10 (41.67%)	6 (24.00%)	21
200～300人未満	6 (19.35%)	5 (20.83%)	0 (0.00%)	11
300～500人未満	11 (35.48%)	5 (20.83%)	1 (4.00%)	17
500人以上	3 (9.68%)	3 (12.50%)	0 (0.00%)	6
合計	31 (100%)	24 (100%)	25 (100%)	80

出典: JICA 調査団

4) 製品別分類

表 3-6 訪問企業の製品別分類

	(全体)	80社	(Stage 4-2)	49社
自動車部品	42	(51%)	27	(53%)
E/E 部品	28	(34%)	16	(31%)
治具、工具、金具	5	(6%)	4	(8%)
その他	7	(9%)	4	(8%)
合計	82	(100%)	51	(100%)

出典: JICA 調査団

5) 技術分野別分類

表 3-7 訪問企業の技術分野別分類

	(全体)	80社	(Stage 4-2)	49社
鑄造・鍛造	11	(10%)	9	(13%)
プレス加工	13	(12%)	11	(16%)
機械加工・金型	39	(36%)	25	(37%)
プラスチック加工	18	(17%)	9	(13%)
組立	10	(9%)	5	(6%)
表面処理	5	(5%)	3	(4%)
板金・溶接	3	(3%)	3	(4%)
熱処理	3	(3%)	0	(0%)
その他	5	(5%)	3	(4%)
合計	107	(100%)	68	(100%)

出典: JICA 調査団

6) 設立年別分類

1967年~1979年

日系組立企業が進出し地元の下請を大いに活用した時期。訪問企業 80 社中 15 社がこの時期に設立されている。内、インドネシア資本 100%企業は 12 社で 80%を占め、外資 2 社、合併 1 社である。

1980年~1989年

日系組立企業に活用された下請の成功に刺激され地元資本下請が更に増えた時期。訪問企業 80 社中 21 社がこの時期に設立されている。内、インドネシア資本 100%企業は 15 社で 71%。外資 2 社、合併 4 社である。

1990年~2002年

日系組立企業の要請で日系下請が進出した時期。競争力のない地元下請企業は排除された。訪問企業 80 社中 44 社がこの時期に設立されている。インドネシア資本 22 社(50%)、外資 14 社(32%)、合併 8 社(18%)。この時期ではインドネシア資本と外資・合併の比率が 50:50 になっている。

表 3-8 訪問企業の設立年による分類

(全体)

67 ~ 79 年設立	15	(19%)
80 ~ 89 年設立	21	(26%)
90 ~ 02 年設立	44	(55%)
合計	80	(100%)

1967 ~ 1979 年設立の内訳

インドネシア資本	12	(80%)
外資	2	(13%)
合併	1	(7%)
合計	15	(100%)

1980 ~ 1989 年設立の内訳

インドネシア資本	15	(71%)
外資	2	(10%)
合併	4	(19%)
合計	21	(100%)

1990 ~ 2002 年設立の内訳

インドネシア資本	22	(50%)
外資	14	(32%)
合併	8	(18%)
合計	44	(100%)

出典: JICA 調査団

(3) 自社の課題

表 3-9 訪問企業の課題

外資合併31社		Stage 4 24社	Stage 3-2 25社
QCDの改善	13	QCDの改善	19
従業員のやる気改善 LEADERSHIP	11 } 5 } 16	LEADERSHIP	4
オペレーターの質の向上	5	中間管理層の育成	2
設備の更新	3	設備の更新	4
金型の自製	3	環境・安全	2
		マーケティング	1
	40		32
(特徴) 1. 従業員のやる気、やる気を引き出すリーダーシップが極めて大きなテーマとなっている。 2. 中国との競合もあり、QCDの改善もテーマとなっている。 3. 最新技術に対応するためオペレーターの質の向上がテーマとなっている。		(特徴) 圧倒的にQCDの改善が課題となっている。	
		(特徴) 1. QCDの改善 2. 販売力の強化=組立企業への食込という視点からマーケティング、商品開発力の向上がテーマとなっている。	
			54

出典：JICA 調査団

(4) 生産技術の社外研修実績

表 3-10 生産技術の社外研修実績

	実績別	社外研修先
Stage 4 (24社)	7 / 24	機械メーカー： 0 取引先： 2 研修機関： Bandong Polman, MIDC, GIAMM, FESTO, 松下 GOBEL...計 5
Stage 3-2 (25社)	9 / 25	機械メーカー： 1 取引先： 4 研修機関： 松下 GOBEL、ASTRA、MIDC、TRAKINDO、AIPPI、AIMKI、SAN-VIX、YDBA、FESCO...計 9

出典：JICA 調査団

Stage 3-2 グループの方が生産技術または Skill 向上のために社員 (技術スタッフ、オペレーター中心に)を社外研修に出している。

(5) 管理技術の社外研修実績

表 3-11 管理技術の社外研修実績

	実績別	社外研修先
Stage 4 (24 社)	16 / 24	取引先: 2 社外研修機関: PQM、TMC(2) PPM、グループ内研修機関、松下 GOBEL (2) IKP、PPEI、AMDI (2)、LIA、LPPM、TML、JICA、PQI、DOLEN、IQA、INIXINDO、TOTAL MEGA、AOP、EHS-AI、IPBM、NEVILLE MEDIA TOTAL、MULTIVTAM、GRL、IPBM
Stage 3-2 (25 社)	5 / 25	取引先: 1 研修機関: INFONAKER、WIDYAKRYA、松下ゴーベル、YPMI、政府、YDBA、NAC

出典: JICA 調査団

Stage 4 グループは生産管理の研修に熱心だが、Stage 3-2 グループは資金的余裕なく、必要を感じても社外研修はほとんど行っていない。

(6) 今後力を入れたい教育訓練分野と階層

表 3-12 教育訓練分野と階層

外資・合弁グループ 31 社

(分野)

生産管理・マネジメント	19
生産技術 (Skill)	6
やる気向上 leadership	3
機械のメンテ、PM、金型のメンテ	4
その他 (安全など)	6
合計	38

(階層)

Leader 以上の中間管理者層	21
オペレーター	8
管理スタッフ	3
全社員	2
総務担当者	1
合計	35

Stage 4 企業 24 社

(分野)

生産管理	12
生産技術	10
開発力、デザイン、CAD/CAM、IT	7
Leadership、Working Attitude	5
その他 (マーケティング、PM、設備など)	3
合計	37

(階層)

Manager、Supervisor など中間管理者層	18
オペレーター	8
その他 (経営者)	1
合計	27

Stage 3-2 25 社

(分野)

生産管理 (含むマネージメント)	13
生産技術 (含む Skill)	14
Leadership、Working Attitude	6
開発力 (デザイン、コンピューター)	2
PM	1
合計	36

(階層)

技術者・技術スタッフ	4
中間管理者層	4
オペレーター	8
経営者 (または工場長)	3
全従業員	1
合計	20

出典: JICA 調査団

- 1) 外資・合併企業の研修は中間管理者層の育成強化が眼目で、とくに生産管理・マネジメントの教育に力を入れている。オペレーターにはスキルの強化。
- 2) Stage 4 グループは中間管理者層の生産管理・生産技術の向上を望んでいるが、組立企業の新部品をフォローする意味で開発力にも関心が高い。
- 3) Stage 3-2 は経営者、工場長、マネージャーなどの階層を対象に生産技術の向上に迫られている。

(7) 人材育成に関する政府への要望

< Stage 4 グループ >

- 1) 研修の内容が、自社が必要とする内容とレベルのものであるならば費用は少々高くともよい。(最高 1,500 万 RP / 人 期間 2~3 ヶ月 ~ 100 万 RP / 2~3 日)
- 2) 従来政府の研修はスポット的で体系的ではなかった。体系的に継続的にやってもらいたい。研修に出席するタイミングがあり、恒常的研修が体系的に開催されていれば便利である。
- 3) 招待状は早くもらうほどよい。研修の内容も詳細に書いてほしい。

< Stage 3-2 グループ >

- 1) 研修期間は、経営者、工場長、マネージャーといった現場の操業に欠かせない人間が出席するので 1 回が最長 3 日間まで。3 日間コースを年間に何回かリピートすれば体系的研修になる。
- 2) 研修費用は安いほどよいが、無料というのも心理的によくない。3 日間で 30 万 RP ~ 50 万 RP / 人くらいが負担出来る限度。
- 3) 研修は生産管理 / 生産技術がセットになったものがよい。工場見学、現場実習、成功した裾野産業経営者の体験談などを織り込んだ実践的なものが良い。
- 4) 招待状は遅くとも 2 週間前には欲しい。直前に来ても時間のやりくりがつかない。期間、研修内容の詳細、場所(会社になるべく近いところを希望)、講師、費用など詳細に書いてもらいたい。
- 5) 生産管理 / 生産技術の他、リーダーシップの向上とか労務管理、マーケティング、新しく変わった法律の解説等も加えるとさらによい。

3.3.2 人材育成研修へのニーズの要約

集計結果の分析に基づきインドネシア政府へ希望する研修案を以下に要約する。対象はステージ4-2の企業である。

- (1) 期間：1回が最長でも3日間。3日間コースを繰り返せば体系的なものが可能になる。
- (2) 費用：30万RP～50万RP/人 3日間
- (3) 年間通じて研修をいつでも受けられるようにすること。
- (4) 1クラスは10～20名ぐらいの少人数がよい。
- (5) 研修場所は会社から近い、利便性が高い場所が望ましい。(例えば、Jakarta 近郊の会社の場合は Jakarta 市内での研修がよい。)
- (6) 研修の招待状は遅くとも2週間前には会社に到着する必要がある。研修内容、期間、場所、講師、費用などわかりやすく詳細に書くこと。
- (7) 研修内容は生産管理/生産技術がセットになったものがよい。それに加えて、オペレーターのやる気を起こさせる方法、中間管理者層のリーダーシップ等を組み込む。
- (8) 研修は座学だけではなく工場見学、実習を折り込むこと。生産技術の分野には色々あるが、金型、MOLD、鋳鍛造、溶接、旋盤といった基礎的なものがよい。

3.3.3 工場訪問の所見

(1) 所見 団員A

- 1) 研修内容は企業の stage によって変えるべきである。即ち、stage 2-3 企業と stage 4 企業ではニーズに差がある。
- 2) stage 2-3 企業、stage 4 企業に共通な環境について述べる。
 - a) コスト面で直面している問題点は共通。
 - b) マーケットについては、日系組立企業がインドネシアを内需型市場と見ており、輸出拠点として活用する意向がない。従ってマーケットの伸びは内需の伸びの範囲にとどまり、限定的である。
 - c) インドネシアの部品供給者にとっては、内需の範囲で発注が期待できると考えている節もあるが、中国との競合、台湾、タイ、シンガポールとの競合に備え競争力を向上させないとマーケットは逆に縮小する。これに備えた対策が必要。

3) Stage2-3 グループ企業の経営上の問題点

a) 設備の老朽化

- メンテナンス技術の重要性大
- オペレーターの技術水準に依存する度合いが大きい。
- 生産性の向上策はメンテ技術とオペレーターの skill と morale 及び工場の layout といった生産管理の基礎的なところに依存せざるを得ない。それらが充分でないところに問題がある。5S の徹底だけでも相当な効果が期待できる。

b) コストダウン

組立企業からの価格引下げ要求は厳しいものがある。一方、最低賃金の急上昇、中国品との競合、原材料の値上がり、電気代の上昇等コストアップ要因が多い。この狭間において如何なるコストダウン策を講じているか。

- 発注量の変動に対しては正社員比率を下げ、契約社員比率を上げる。契約社員比率が 50%を超える企業もある。
- 生産効率の向上
- 社内検査に於ける不良率を引き下げる。
- 不良品のリサイクル

c) 品質

アフターマーケット中心ということは OEM レベルに一步及ばない水準。ここから抜け出せないでいる。主たる原因は次の通りである。

- 管理水準が低い。
- 金型、モールド自体の品質やメンテの技術が低い。

d) 納期

不良率が高い、生産効率が低いなどの理由で納期が守れない場合が多く、在庫でカバーする以外方法がない。しかし、資金的に在庫を充分持てないので納期遅延が起こる。

e) 開発力

- 市場に出回っているものをコピーする能力しかないと言っても過言ではない。
- 新しい顧客を開拓する場合、或は、従来の顧客の新製品をフォローする場合、サンプル作成専用ラインを持っていないため、Quick Response ができない。

4) Stage 2 及び 3 グループ企業の研修に対する需要

下記の課題へ対応することがすなわち研修のニーズに応えることになる。

a) スキルについては工場長クラスが OJT でオペレーターを仕込んでいる。従って生産技術、生産管理をセットにした工場長又はマネージャークラスを対象とした研修需要が見込まれる。

b) 研修内容

- 品質を OEM レベルに引き上げるための生産技術、生産管理知識
- オペレーターの生産意欲向上策、リーダーシップ
- 機械のメンテナンス、レイアウト、5S
- 新しい顧客を開拓するためのサンプルの作り方から始まる初歩的なマーケティング技術

c) 研修期間

工場運営を一人で切り回している。まさに余人をもってかえ難い人物への研修となる。よって 1 回の研修期間は最長 3 日間、必要があれば 3 日間を何回か繰り返す方法が適切である。

d) 研修費用

財務的に余裕がない企業ばかりなので、安い費用であることが重要。30 万～50 万ルピア / 人 / 3 日くらいが負担可能限度。

e) 研修カリキュラム策定

内容の策定に当たっては、上記に加え stage 4 企業に対して組立企業が実施している監査の内容を参考に構成を検討することも現実的である。

5) Stage 4 グループ企業の経営上の問題点と研修のニーズ

a) 経営上の問題点

a. 旧式設備の更新

概して設備は旧式である。部分的にロボット化を推進して近代化に着手し始めた企業も現れている。少なくとも調査した企業の全てが設備近代化の必要性を感じている。

- 設備近代化の手順、方法
- 古い機械のメンテナンス方法
- オペレーターの意欲向上策とリーダーシップ

b. コスト削減

状況はステージ 2 や 3 のグループと類似している。

c. 品質・納期

一応組立企業からの要求を満たしている。

d. 開発力

組立企業が新商品に移行する際、それについて行ける開発力を備えている必要がある。金型・モルドの設計力、デザイン力、CAD / CAM、計測能力など開発力の向上が求められる。

b) 研修

a. Stage 4 企業にとっては、スーパーバイザー、マネージャーといった中間管理者層の育成が急務となっている。研修対象はこの層に絞ってよい。

b. 研修内容

- 生産管理に重点を置きつつ、生産技術 / 生産管理をセットにした研修を実施した方がよい。
- 機械のメンテナンス方法
- 開発力向上(金型、モルドの設計、デザイン力、CAD / CAM、計測設備 etc.)
- オペレーターの意欲向上策、中間管理者層のリーダーシップ発揮策

(2) 所見 団員 B

人材育成および研修に関する問題点や要望は下記のように整理される。

- 1) 部下の指導や人材育成をリーダー、フォアマン、スーパーバイザーなどにさせようとしているが、指導力がないので成果が上がらない。リーダーシップを高めるために研修を受けさせたいが、適切な研修がない。一方、経営者や経営幹部自身が率先垂範して人材育成をしようとしている企業はほとんどない。
- 2) 応用力や計算能力に問題があり理論的な内容の研修を受けさせても役に立たない。実践的で、すぐ現場で使える知識や能力を習得できるような研修を受けさせたい。
- 3) Morale(やる気)のレベルが低い。国民性、文化、生活スタイルなどに根ざした問題であり、規則や教育には限度があるかもしれない。これはインドネシア人の経営者にも共通した認識である。
- 4) 現場の技術力を高めることを中心に教育し、納入先が満足するレベルに到達した企業でも、マネジメント手法をほとんど導入していない企業が多い。例えば、検査することを QC (品質管理)と考えているが検査結果さえ記録していない例が見られる。
- 5) 外部の研修機関に派遣しても、講義内容には業務に関係ない部分が多く無駄が多いと不満を述べる企業が多い。同時に講師を招聘するほどの規模ではない企業の場合、結果として研修を何も実施していない。
- 6) 研修を受けさせたいが、人的、経済的に余裕がないので、政府が提供する研修に期待している。
- 7) 納入先が実施する研修は費用が安く、役にたつ。

- 8) 研修を受けさせたいテーマは：
- リーダーシップ、モチベーションなど
 - 生産計画、品質管理、生産の効率化、予防保全など
 - デザイン開発、機械設計、金型技術、プラスチック材料の知識など
- 9) 納入先が実施する Audit(審査)は知識、気づきなどを与えてもらえて有効である。
- 10) 企業の要望を組み入れて研修の計画を立て、案内をして欲しい。
- 11) 金型のメンテナンスを指導する研修センターが欲しい。金型の製作は、担当エンジニアが機械メーカーやソフトのメーカーから指導を受け機械で製作するが、金型のメンテナンスは人による技術の蓄積が必要である。また、納入先から供給される金型は古くなって磨耗しても、交換してくれなく、メンテナンスで維持していかなければならない。メンテナンスの指導機関なら、古い金型を持ち込むだけで、高価な設備は必要ない。
- 12) 日系組立企業の場合、発注先選定に際して日本人のアドバイザーがいることが重要な条件になっている。日本人のアドバイザーを置くことのできない企業のために、インドネシア政府や業界団体が日本企業の定年退職者を招聘し、巡回指導をしてもらうなどの制度を検討してもらいたい。

(3) 所見 団員 C

1) 訪問企業数：37 社（この内ローカル企業は 24 社）

2) 訪問企業に対する評点

それぞれの企業を 5 点満点で評価をしたところ次のような結果となった。

表 3-13 5-Score 評価基準

得点 (Mark)	評価基準	国際比較
5	設備と技術が製品を製造する際に要求される内容を十分に満足している。	先進工業国の OEM 部品の平均的レベル
4	技術と設備のレベルは一部改善の必要があるが概ね要求されるレベルに近い。	アセアン諸国のトップレベルの部品であるが、外資企業のものと比較すると劣る。
3	技術と設備のレベルが要求される内容からかけ離れている。また、幾つかは欠乏している。	外資系企業の部品を除く、アセアン諸国の標準的な部品レベルに匹敵している。
2	技術及び設備レベルが低く、そのために製品品質も低い。	外資系企業の部品を除く、アセアン諸国の標準的部品品質よりも低い。
1	旧式の設備や遅れた技術となっている。零細企業レベルである。	アセアンの部品産業でも下位に位置する品質レベルである。

出典：JICA 調査団

表 3-14 評価表結果

No.	訪問日	訪問企業	製品	評価点
1	9/29	A 社	プレス品、軸物	5
2	"	B 社	プレス品、軸物、pl	5
3	9/26	C 社	プレス品、印刷	3
4	10/3	D 社	ホイール	2
5	10/6	E 社	プラスチック	3
6	10/9	F 社	機械加工	4
7	10/10	G 社	軸物自動盤加工	5
8	"	H 社	プレス品、pl	2
9	10/14	I 社	プレス品	3
10	"	J 社	プラスチック	2
11	10/16	K 社	自動車部品アフターマーケット向け	1
12	"	L 社	機械・エンジン修理	1
13	10/17	M 社	ゴム品	4
14	10/20	N 社	プレス品	2
15	"	O 社	歯磨きブラシ	3
16	10/23	P 社	ガラス切り	3
17	"	Q 社	電線	2
18	10/24	R 社	プレス品、pl	4
19	"	S 社	プレス品	2
20	11/4	T 社	ステンレス鋳物	3
21	"	U 社	旋、フライス加工	1
22	11/6	V 社	アンテナ	3
23	11/10	W 社	マフラー(アフター向け)	2
24	11/19	X 社	スチールバンド	2
合計				67 points

出典: JICA 調査団

上記の結果から次の結論が得られる。

表 3-15 評価結果の纏め

得点	1	2	3	4	5	Total
企業数	3	8	7	3	3	24

出典: JICA 調査団

得点と企業のステージ分類には次の関係が見られる。

表 3-16 評価結果の纏め

得点	1	2	3	4	5
企業ステージ	1	2, 3		4-	

出典: JICA 調査団

全体の平均得点は 2.8 となった。:

$$\frac{(3+8+7+3+3) \text{ 点}}{24 \text{ 企業}} = 2.8 \text{ 点}$$

3) 所感

a) 経営戦略

- 日系企業への徹底した忠誠心をもつ企業ほど売り上げはよく伸長している。
- 良き後継者が育っている企業は優良企業と評価できる。
- アセンブラーの立場からすればすべてについて面倒は見切れない。指導に対する即実行性と前向きな姿勢が求められ自力向上を目指すべきである。
- 日本語を駆使できる体制を整える必要がある。

b) 生産

- 中国製品のインドネシアへの侵略にさらされている。
- 中国やアセアン諸国との生産性の格差が増大している。
- 中古機械の老朽化が進んでいる。
- 機械の更新には資金が必要だが手当てがつかない。
- 新分野・新製品への意欲が乏しい。
- 最低賃金制度の功罪
国際競争力を低下させるが、一方では低所得者層の民生品購買意欲の増進が期待できる。
- カンバン方式、ジャストインタイムなど新しい管理方式に関心が高い。
- 朝礼、作業改善の励行などが望まれる。

c) マーケティング・販売

- シンガポール、マレーシア、中国との国際的連携が重要である。
- 日系企業との継続した付き合いにより、仕事は確保できる。
- 日系の伸びと連動して売り上げも伸びている。

d) 人的資源

- 日本への派遣と教育は人気が高い。特に IMM-Japan、Cevest の制度は定着し成功している。
- スト対策としての労務管理が重要である。安全の確保、適切な処遇も重要。

- 優良マネージャーの育成には時間がかかるし、研修の機会がないのが大きな問題点である。
 - 会社マークの入った作業衣の着用はしつけの面でも効果がある。
- e) 財務
- 機械の更新、土地の取得などは自己資金でまかなわれている。
 - 金融機関への期待はあるものの利用には困難が伴う。

3.4 アンケート調査の分析結果

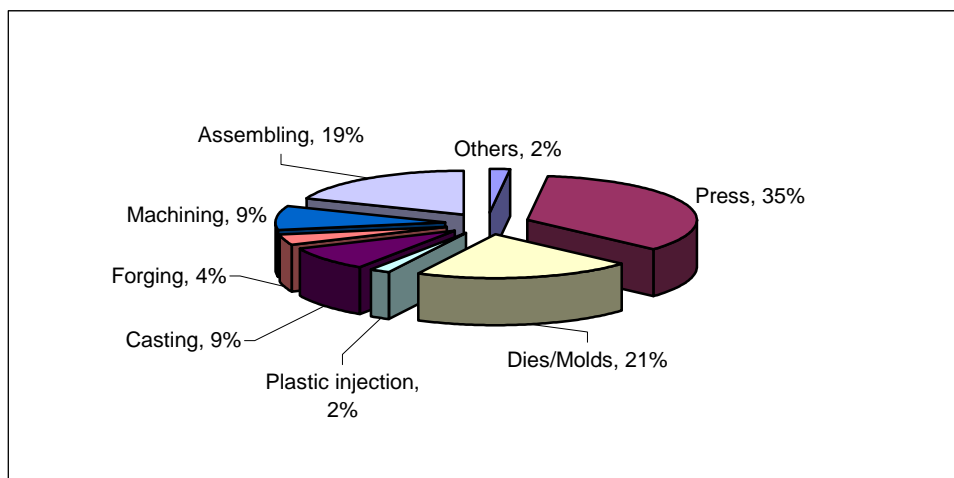
3.4.1 対象企業の概要

(1) 業種

263社のうち192社(73%)が輸送機器製造業に分類され、67社(25%)が電気・電子製造業に分類される。

(2) 要素技術分野

図 3-5 要素技術



出典: JICA 調査団

91社(35%)の要素技術分野は『プレス』(Press)である。『金型』(Dies/Molds)と回答した企業が54社(21%)、『組み立て』(Assembling)と回答した企業が19%を占め、次いで、『鋳物』(Casting)・『機械加工』(Machining)の順となっている。

(3) 年間売上高

次表のとおり、262社のうち188社(72%)は、年間売上高が10億ルピア以下であると回答し、42社(16%)が10～20億ルピアであると回答した。一方、50億ルピア以上の企業は全体の5%を占めるに留まっている。

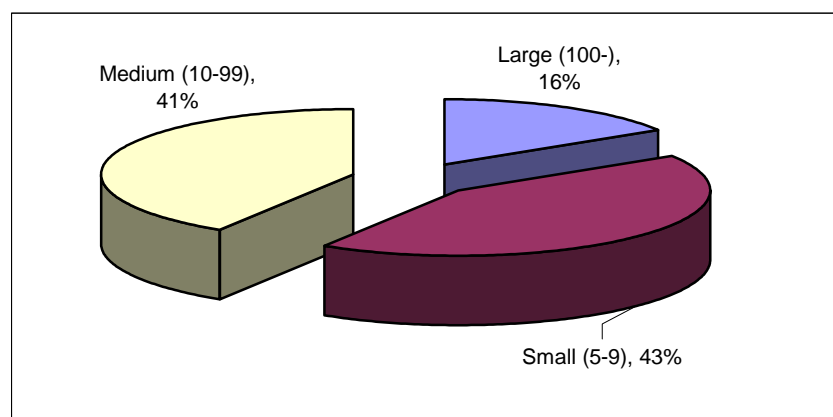
表 3-17 年間売上高

(Rupiah)	No. of companies	Ratio (%)
10億以下	188	72%
10～20億	42	16%
20～30億	6	2%
30～40億	7	3%
40～50億	7	3%
50億以上	12	5%
合計	262	100%

出典: JICA 調査団

(4) 従業員数

図 3-6 従業員数



出典: JICA 調査団

114社(43%)が5～9名の従業員を雇用していると回答し『小企業』(Small)に、108社(41%)は10～99名の従業員を雇用しており『中企業』(Medium)に分類される。41社(16%)は100名以上の従業員を雇用し『大企業』(Large)に分類される。

(5) ステージによる分類

第5章において裾野産業のステージによる分類について述べた。80社に対して行った訪問調査の結果に基づいて、各ステージの従業員1人当たり年間売り上げを推定した。アンケート調査

対象企業を、従業員数と年間売上高をもとに計算した従業員 1 人当たり年間売り上げに基づいてステージ毎に分類した。

表 3-18 1 人当たり年間売上高によるステージ別企業数

(Rupiah)	Number	Ratio (%)
ステージ 1 (1,000 万以下)	111	42
ステージ 2 (1,000 万 ~ 3,000 万)	85	32
ステージ 3 (3,000 万 ~ 5,000 万)	38	15
ステージ 4 (5,000 万以上)	28	11
合計	262	100

出典: JICA 調査団

3.4.2 人材育成の基本方針

(1) 人材育成の必要性

83 社 (32%) は、従業員教育が非常に必要であると回答し、156 社 (59%) は、従業員教育は必要であると述べている。一方、24 社 (9%) は、現在研修は不要であると回答している。大半の企業が従業員研修の重要性を認めていることになる。

表 3-19 は、従業員教育の必要性について企業規模別で見た表である。大企業の 44% が、従業員教育は『非常に必要である』(strongly necessary) と回答している一方で、小企業では 25% の企業のみが、『非常に必要である』(strongly necessary) と回答している。小企業に比べて、大企業の方が、従業員教育について強い必要性を感じている。

表 3-19 企業規模別従業員教育の必要性

	Small		Medium		Large	
	No. of answer	Share (%)	No. of Answer	Share (%)	No. of Answer	Share (%)
Strongly necessary	29	25	36	33	18	44
Necessary	75	66	62	57	19	46
Not Necessary	10	9	10	9	4	10
Total	114	100	108	100	41	100

出典: JICA 調査団

(2) 現在実施している人材育成の方法

110 社 (35%) が社内 OJT を実施している。一方、回答企業の 34% を占める 107 社は、現在、研修を全く実施していないと回答している。79 社 (25%) は、社外研修を実施している。

多数の企業が同時にいくつかの人材開発を組み合わせ実施しているため、表 3-20 では回答企業を人材育成手法により再分類した。

48 社(18%)は人材育成の複数の方法を組み合わせに行っている。62%の小企業は、現在、人材育成を行っていない。OJT のみの実施が小企業では一般的で(18%)、6%の小企業のみが数種類の人材育成方法を組み合わせ同時に実施している。一方、大企業のうち 10%の企業は、現在人材育成を行っていない。しかし大企業では同時にいくつかの人材育成の手段を実施するのが一般的であり、44%の大企業が OJT、社外研修(Off-JT)、外部支援者(中小企業アドバイザー)を組み合わせ実施している。

表 3-20 人材育成の方法

	None		Combination of OJT, Off-JT or Advisor		OJT only		Off-JT only		Advisor only	
	No. of Answers	%	No. of Answers	%	No. of Answers	%	No. of Answers	%	No. of Answers	%
Small	71	62	7	6	21	18	14	12	1	1
Medium	32	30	23	21	33	31	18	17	2	2
Large	4	10	18	44	15	37	3	7	1	2
Total	107	41	48	18	69	26	35	13	4	2

出典: JICA 調査団

3.4.3 社外研修

(1) 過去に実施した社外研修

表 3-21 のとおり、138 社(53%)は、2001 年以降、社外研修を実施した。この 138 社のうち 47 社は管理技術のための社外研修に従業員を派遣し、30 社は生産技術についての社外研修を実施している。また、61 社は、管理技術及び生産技術両方についての社外研修を実施したと回答している。

表 3-21 2001 年以降に社外研修を実施した企業数

	No. of answers
Companies that conducted Off-JT	138
Management Technology	47
Production Technology	30
Management and Production Technology	61
No Off-JT	125
Total	263

出典: JICA 調査団

表 3-22 では生産技術の社外研修を実施した企業をそれぞれの要素技術分野で分類した。

表 3-22 要素技術分野別生産技術社会研修を実施した企業数

	Press		Dies/Molds		Plastic injection		Casting		Forging		Machining		Assembling		Others	
	No. of answers	Share (%)	No. of answers	Share (%)	No. of answers	Share (%)	No. of answers	Share (%)	No. of answers	Share (%)	No. of answers	Share (%)	No. of answers	Share (%)	No. of answers	Share (%)
All responding companies	91	100	54	100	4	100	24	100	10	100	24	100	51	100	5	100
Conducting Off-JT	46	51	41	76	0	0	13	54	5	50	10	42	22	43	1	20
Conducting Off-JT for Production Technology	31	34	25	46	0	0	10	42	4	40	9	38	11	22	1	20

出典：JICA 調査団

次表は、各ステージ企業が実施した人材育成プログラムを示している。

表 3-23 ステージ別人材育成プログラム(実績)

	Stage 1		Stage 2		Stage 3		Stage 4	
	No. of answers	Share (%)	No. of answers	Share (%)	No. of answers	Share (%)	No. of answers	Share (%)
None	62	50	27	26	11	23	7	17
In-House OJT	33	27	43	41	17	36	17	41
Off-JT	21	17	28	27	17	36	12	29
Advisor	4	3	5	5	2	4	5	12
Other	3	2	2	2	0	0	0	0
Total	123	100	105	100	47	100	41	100

出典：JICA 調査団

ステージ 1 に分類される企業は社外研修に対して強い関心を示すが、実際はその 50%は人材育成を何も実施していない。表 7-7 が示すように人材開発を実施していない企業の割合は、ステージ 1 が最も高く、ステージ 4 が最も低い。ステージ 4 の企業の 41%、ステージ 1 の企業の 27%が OJT を実施した。上位のステージに移行するほど OJT 研修を実施する余裕ができてくると考えられる。

MOIT が管理技術及び生産技術両方についての社外研修を行っている機関として最も知られている。管理技術では ASTRA と KOPERASI が、生産技術では MIDC と KOPERASI が MOIT に次いでよく利用されている機関である。

(2) 対象者と研修内容

41 社が『経営者・経営幹部』を対象にしたマネジメント研修を実施しており、最も人気のあるプログラムである。これは、2位のランクされている回答の約2倍となっている(24企業が『技能員』のための『素材加工』研修を実施)。

1) 2001年以降の研修時間

次表は、企業が社外研修に費やした総研修時間((研修参加者数)×(研修時間数))を示している。

表 3-24 ステージ別 2001年以降の総研修時間

	Management	Production control	Marketing/Sales	HRD	Finance	R&D	Die/molds	Material processing	Finishing/post treatment	Assembling
Stage 1										
1. Directors	1,653	232	79	72	66	0	443	546	25	216
2. Managers	70	246	16	28	0	0	124	130	0	0
3. Engineers	24	2,753	16	0	0	0	20	0	0	320
4. Indirect employees	0	0	46	0	16	0	124	180	0	30
5. Technicians	0	15	0	0	0	15	183	92	117	928
Stage 2										
1. Directors	605	216	385	116	0	0	57	269	5	0
2. Managers	79	295	30	136	2	0	24	0	0	0
3. Engineers	0	54	10	0	0	0	0	50	0	30
4. Indirect employees	112	14	15	0	15	0	169	567	142	182
5. Technicians	0	0	0	0	0	54	884	687	167	172
Stage 3										
1. Directors	203	53	0	50	0	0	20	22	16	0
2. Managers	37	201	0	30	25	0	0	44	0	0
3. Engineers	0	184	0	0	0	15	0	0	30	0
4. Indirect employees	0	0	0	0	0	0	80	390	150	0
5. Technicians	0	0	0	0	0	14	149	260	0	31
Stage 4										
1. Directors	32	2	407	54	33	0	13	20	0	0
2. Managers	184	37	20	80	0	0	0	0	0	0
3. Engineers	0	334	0	36	0	175	12	968	0	12
4. Indirect employees	0	0	0	8	0	0	30	30	30	30
5. Technicians	160	60	0	160	0	0	38	30	50	54

出典: JICA 調査団

ステージ 1 企業では生産部門幹部に対する生産管理が最も人気の高い研修分野であり、経営者・経営幹部を対象とするマネジメントスキルや技能員対象の製品組立の研修が続く。ステージ 1 企業は製品の品質を緊急に向上させる必要から生産部門幹部を対象とする生産管理の研修に力を入れていると考えられる。なおステージ 1 企業では、経営者が経営から生産までの全てにわたって重要な役割を担っていることが一般的である。

ステージ 2 企業は、技能者を対象とする金型・治工具技術や素材加工についての研修に時間を割いており、経営者対象のマネジメントスキル研修が続いている。

ステージ3企業では、間接部門従業員及び技能者を対象とする素材加工研修が上位を占める。経営者を対象とするマネジメントスキルが第3位にランキングされ、間接部門中間管理職を対象とする生産管理研修が4位となっている。

ステージ4企業では、生産部門幹部対象の素材加工技術研修を重要視している。続いて、市場拡大、販売量増加に対する強い意欲を反映し、経営者対象のマーケティング・販売研修の人气が高い。ステージ4企業では、生産部門幹部を対象とする生産管理が第3位にランクされている。

2) 研修プログラム数

表3-25のとおり、管理技術においてはマネジメントが一番人気の高いテーマであり、生産管理が次に続く。生産技術研修に関しては、素材加工の人气が高い。

表 3-25 2001 年以降に参加した研修プログラム数

	Management	Production control	Marketing/Sales	HRD	Finance	R&D	Die/molds	Material processing	Finishing/post treatment	Assembling
1. Directors	41	17	14	12	9	0	11	17	4	1
2. Managers	16	16	4	9	2	0	3	5	0	0
3. Engineers	1	19	2	1	0	2	2	3	1	4
4. Indirect employees	1	1	3	1	4	0	9	23	6	6
5. Technicians	1	3	0	1	0	3	23	24	9	14

出典：JICA 調査団

(3) 研修費用

回答企業の13%が、現在受講している研修の費用が妥当な金額であると回答している。しかし、大多数の企業(62%)は無回答である。これら企業は、回答を行うのを控え、研修の費用対効果を評価しているものと考えられる。

(4) 研修の有効性

管理技術及び生産技術に関する研修プログラムの有効性について調査した。

1) 管理技術

管理技術研修を実施した企業の48%を占める52社が、管理技術研修は『役に立った』と回答し、37%を占める40社が『一部役に立った』と述べている。管理技術を行った企業の大半が研修について肯定的な回答をしている。

管理技術研修で効果のあった点としては、a) マネジメント知識の拡大、b) 研修中に学んだ理論の実践、c) 経営効率の向上等が挙げられた。

一方、管理技術の研修を行った企業のうち36%の企業が、研修のレベルが低いことを不満に感じ、30%の企業は、現場実習がなかったために研修は役に立たなかったと回答している。

2) 生産技術

生産技術研修を行った92企業のうち81社は、『研修は役に立った』、または『一部役に立った』と回答している。

生産技術研修の効果のあった点は、a) 製品の品質向上、b) 知識の拡大、c) 新技術の習得、d) 従業員のスキル向上等が挙げられた。

一方、現在の生産技術研修についての不満足な点は、a) 研修が実用的でない、b) 研修が市場のニーズと合致していない、c) 講師の質が低い等であった。

(5) 研修情報の入手方法

研修の最も一般的な情報源は『研修機関からの直接コンタクト』であり、133社(74%)が直接研修機関より研修についての情報を得ている。新聞等のマスメディアは一般的な情報源ではなく、研修生募集にはあまり利用されていない。

(6) その他

2001年以降に社外研修を行った138社からの回答によると、合計で992人の研修生が248の研修コースに派遣されている。平均研修時間は、管理技術が24時間で、生産技術が35時間であった。45社は、研修費を会社が全額負担していると回答している。

訪問調査では生産技術における実習の必要性を指摘されているが、管理技術及び生産技術ともにクラスルーム講義の総数が実習の総数を超過している。

表 3-26 社外研修に関するその他項目

	No. of the trainings	No. of employees participated in the training	Average training hours	Training time		Training fee sources		Classroom lecture or practical training		
				Full day	Outside of regular hours	Own (%)	Subsidy (%)	Classroom lecture	Practical training	Both methods
Management Technology	140	410	24	116	11	90.7	93.6	81	3	41
Production Technology	102	506	35	81	8	78.3	95.7	14	10	66
Management & Production	6	76	21	6	0	-	100	4	-	2

出典: JICA 調査団

3.4.4 今後の従業員社外研修

(1) 今後の社外研修参加への希望

222 社(85%)は、今後従業員に社外研修を受けさせたいと回答している。回答企業の大多数は、将来の研修計画の中で社外研修について積極的な姿勢を持っている。

39 社(15%)は、今後社外研修を受けさせないと回答している。社外研修に派遣しない最も多い理由は、研修が従業員の日常業務を妨げるためである。次に多かった理由は、ニーズに合った研修コースがないためである。次表は、ステージ別企業の社外研修についての意向である。

表 3-27 社外研修参加への希望

		No. of answers
Yes		224
	Stage 1	100
	Stage 2	67
	Stage 3	32
	Stage 4	24
	Not available	1
No wishes		39

出典: JICA 調査団

中規模企業や大企業に比べて小規模企業(89%)の方が社外研修への参加を希望している。社外研修の必要性を認識していることを示している。

表 3-28 企業規模別社外研修への希望

	Small		Medium		Large	
	No. of answers	Share (%)	No. of answers	Share (%)	No. of answers	Share (%)
Yes	102	89	89	82	33	80
No	12	11	19	18	8	20
Total	114	100	108	100	41	100

出典：JICA 調査団

(2) 研修方法

1) 管理技術

管理技術については、58 社(22%)が『座学による研修』を望み、83 社(32%)は『実習』がよいと述べている。しかし、『その他』と回答した企業の大半は、座学と実習を組み合わせた研修がよいと回答している。企業は、理論と実務を同時に学ぶことを希望している。

2) 生産技術

生産技術については、19 社(7%)のみが『座学による研修』を希望し、133 社(51%)が『実習』を望んでいる。生産技術についても、『その他』と回答した企業の大半は、座学と実習を組み合わせた研修がよいと回答している。

(3) 研修期間

1) 全日コース

全日コースについて、200 社(80%)は研修生一人当たり2～5日を割り当て、30 社(12%)は、6～10日を割り当てると回答している。

2) 夜間及び週末コース

201 社(79%)は、夜間及び週末コースについて1～2週間の時間を割り当てると回答しており、32 企業は、3～4週間を研修に使うと回答している。

(4) 就業時間内における従業員の社外研修への派遣

227 社(86%)は、就業時間中に従業員を社外研修に派遣すると回答している一方で、34 社は、就業時間中には社外研修の派遣をしないと回答している。派遣すると回答した227 社のうち194 企業は、就業時間中に2～4日間の社外研修へ派遣すると回答した。

(5) 研修コースの最も重視する要素

研修を選定する際に重視する要素について、145社(56%)は、『研修のテーマ』が最も重要だと回答している。次に重要視するのは『講師の経験・能力』(57企業(22%))で、『支払うべき対価』は52企業(20%)となっている。

(6) 会社側の研修費負担

就業時間中、59社(23%)は、従業員研修について会社が全額負担すると回答した。97社(37%)は、一部会社負担すると回答している。しかし、105社(40%)は、就業時間に研修を実施しても、費用の負担は一切しないと回答している。

表3-29は、就業時間中の社外研修に対する費用負担をステージ別に見たものである。ステージ4企業における多くの企業(56%)が、就業時間内の研修について会社が全額を負担するのに対し、ステージ1企業では、12%のみが全額負担すると回答した。ステージ1企業の49%は、就業時間内に研修が行われても費用負担を一切しないと回答している。費用負担をしない企業の割合は、ステージが高くなるほど減少している。

表3-29 ステージ別就業時間中の社外研修に対する費用負担

	Stage 1		Stage 2		Stage 3		Stage 4		Total	
	No. of answer	Share (%)	No. of answer	Share (%)	No. of answer	Share (%)	No. of answer	Share (%)	No. of answer	Share (%)
Full expense	13	12%	20	24%	11	29%	15	56%	59	23%
Part of the expense	43	39%	31	36%	15	39%	8	30%	97	37%
None of the expense	54	49%	34	40%	12	32%	4	15%	104	40%
Total	110	100%	85	100%	38	100%	27	100%	260	100%

出典：JICA 調査団

表3-30は、ステージ毎の就業時間外社外研修の研修費用負担について示している。119社(46%)は、就業時間以外の研修については一切費用負担をしないと回答している。一方、104社(40%)は、一部会社が負担すると回答し、38社(15%)については全額会社負担であると回答している。

すべてのステージにおいて、就業時間外に全額会社負担するという企業の割合は、就業時間内における会社費用負担の割合に比べて低い。ステージ4企業のうち41%が就業時間外に会

社が全額費用負担をすると回答しているが、ステージ1では6%のみ企業が全額費用負担すると回答している。

表 3-30 ステージ別終業時間外の社外研修に対する費用負担

	Stage 1		Stage 2		Stage 3		Stage 4		Total	
	No. of answer	Share (%)	No. of answer	Share (%)	No. of answer	Share (%)	No. of answer	Share (%)	No. of answer	Share (%)
Full expense	7	6%	14	16%	6	16%	11	41%	38	15%
Part of the expense	46	42%	27	32%	18	47%	12	44%	103	40%
None of the expense	57	52%	44	52%	14	37%	4	15%	119	46%
Total	110	100%	85	100%	38	100%	27	100%	260	100%

出典: JICA 調査団

(7) 社外研修への希望(研修内容及び対象者)

今後の社外研修に関して、研修内容及び対象者についての優先順位を調査した。

1) 全回答企業による優先順位

下表は、実施したい研修別企業数で、優先順位毎に示している。

表 3-31 研修希望分野

	Management	Production control	Marketing/Sales	HRD	Finance	R&D	Die/molds	Material processing	Finishing/post treatment	Assembling
Priority 1										
1. Directors	50	17	33	4	4	1	10	10	2	4
2. Managers	15	8	9	3	4					
3. Engineers	1	18	1	2	0	2	2	5	0	2
4. Indirect employees	0	2	1	3	0					
5. Technicians		1					7	3	0	3
Priority 2										
1. Directors	11	8	21	13	9	0	15	13	5	4
2. Managers	7	14	17	5	7					
3. Engineers	6	17	3	1	0	2	2	4	1	11
4. Indirect employees	1	0	4	3	4					
5. Technicians		1					3	8	1	2
Priority 3										
1. Directors	4	4	13	6	12	1	9	10	10	9
2. Managers	7	9	18	8	9					
3. Engineers	2	18	8	6	1	0	4	4	1	8
4. Indirect employees	0	2	3	2	3					
5. Technicians		5					5	4	8	11
Priority 4										
1. Directors	7	5	11	10	7	2	10	6	11	9
2. Managers	2	9	4	11	4					
3. Engineers	3	7	4	9	2	4	10	2	4	5
4. Indirect employees	0	3	0	9	4					
5. Technicians		3					11	7	14	14
Priority 5										
1. Directors	10	5	7	0	9	0	6	6	3	23
2. Managers	1	7	5	8	5					
3. Engineers	0	7	6	4	1	2	1	4	3	7
4. Indirect employees	0	2	2	10	4					
5. Technicians		8					13	7	17	27

出典: JICA 調査団

表 3-32 研修希望分野の要約

	Management	Production control	Marketing/Sales	HRD	Finance	R&D	Die/molds	Material processing	Finishing/post treatment	Assembling
Weighted total										
1. Directors	330	144	317	110	115	12	163	150	85	104
2. Managers	129	148	180	89	88	0	0	0	0	0
3. Engineers	41	233	55	54	8	28	51	61	18	95
4. Indirect employees	4	24	32	61	37	0	0	0	0	0
5. Technicians	0	38	0	0	0	0	97	80	73	111

出典: JICA 調査団

表 3-32 の Summary は表 3-31 における回答を合計したものである。優先順位 1 位=5 ポイント、優先順位 2 位 = 4 ポイント、優先順位 3 位 = 3 ポイント、優先順位 4 位 = 2 ポイント、優先順位 5 位 = 1 ポイントとして合計した。

表 3-32 に示すように、将来の計画の中で上位 3 研修分野は、経営者クラスを対象とする管理技術のマネジメント、マーケティング・販売、生産管理である。

2) 企業規模別研修希望分野

企業規模別研修希望分野は以下のとおりである。

表 3-33 企業規模別研修希望分野

	Management	Production control	Marketing/Sales	HRD	Finance	R&D	Die/molds	Material processing	Finishing/post treatment	Assembling
Summary of the data (Small scale companies)										
1. Directors	121	98	212	34	83	3	129	112	75	74
2. Managers	34	58	68	19	49					
3. Engineers	7	36	25	18	8	4	7	16	9	27
4. Indirect employees	4	10	7	23	22					
5. Technicians	0	27					26	24	17	48
Summary of the data (Medium scale companies)										
1. Directors	165	41	88	62	22	7	34	38	10	21
2. Managers	53	44	98	32	35					
3. Engineers	16	126	20	24	0	15	37	21	7	43
4. Indirect employees		14	15	30	10					
5. Technicians		8					62	49	47	41
Summary of the data (Large scale companies)										
1. Directors	44	5	17	14	10	2	0	0	0	9
2. Managers	42	46	14	38	4					
3. Engineers	18	71	10	12		9	7	24	2	25
4. Indirect employees		0	10	8	5					
5. Technicians		3					9	7	9	22

出典: JICA 調査団

小規模企業では、経営者がマーケティング・販売についての研修を受講したいと考えており、次に同じく経営者を対象とする金型・治工具及びマネジメント研修の優先順位が高い。小規模企業では、市場チャネルについての関心が圧倒的に強い。また経営者は多くの研修分野で優先される重要なポストであると考えている。

中規模企業は、経営者のマネジメント研修がトップとなっており、生産部門幹部を対象とする生産管理が2位となっている。マーケティング・販売が第3位である。中規模企業は、企業経営を強化し、生産の効率化を図ることに力を入れていると考えられる。また、マネジメントスキル以外については、間接部門中間管理職を対象とするマーケティング・販売や生産管理等の研修を希望している。

大企業においては、間接部門中間管理職や生産部門幹部のための生産管理研修が上位を占める。マネジメントスキルは第3位にランクされ、大企業にとって人気の高いテーマである。大企業は、生産性の向上や生産効率の追求を通じた市場競争力の強化に特に焦点を当てていると考えられる。

3) ステージ別研修希望分野

表 3-34 ステージ別研修希望分野

	Management	Production control	Marketing/Sales	HRD	Finance	R&D	Die/molds	Material processing	Finishing/post treatment	Assembling
Stage 1										
1. Directors	142	74	182	36	71	3	114	104	69	66
2. Managers	43	64	72	31	48					
3. Engineers	9	48	28	16	5	6	7	22	9	25
4. Indirect employees	4	10	8	19	27					
5. Technicians	0	21					27	21	19	47
Stage 2										
1. Directors	115	25	51	38	22	2	23	16	9	26
2. Managers	58	54	63	35	21					
3. Engineers	19	117	18	24	3	4	14	16	2	22
4. Indirect employees	0	11	20	22	6					
5. Technicians	0	8					43	31	27	40
Stage 3										
1. Directors	58	25	40	27	7	0	16	14	3	11
2. Managers	6	5	23	8	13					
3. Engineers	9	40	7	6	0	11	15	11	5	22
4. Indirect employees	0	1	4	9	4					
5. Technicians	0	7					23	21	19	11
Stage 4										
1. Directors	15	20	39	9	15	7	10	16	4	1
2. Managers	22	25	22	11	6					
3. Engineers	4	28	2	8	0	7	12	12	0	26
4. Indirect employees	0	2	0	11	0					
5. Technicians	0	2					4	7	7	13

出典：JICA 調査団

ステージ1企業は事業の拡大を図るための課題として、マーケティング・販売能力やマネジメントスキルの向上を望んでいる。金型・治工具技術や素材加工技術が次に続く。ステージ1企業での最も興味深い点は、研修を経営者対象に行おうとしていることである。社内で業務の明確な分担が行われていないためと考えられる。

ステージ2及びステージ3企業の研修希望の結果は業務分担ができていていることを示している。経営者のためのマネジメントスキル及び生産部門幹部のための生産管理が最も重要な研修である。また、これらステージの企業では生産技術よりも管理技術を重要視する傾向にある。

ステージ4企業では、経営者のためのマーケティング・販売が現在最も重要なテーマであり、生産部門幹部を対象とする生産管理が次に続く。また、生産管理部門幹部のための製品組み立て研修が続いている。

3.4.5 外部支援者による指導

(1) 過去における外部支援者による指導の内容

61社(23%)が、2001年以降外部の中小企業アドバイザーによる指導を実施した。しかし、202企業(77%)では、中小企業アドバイザーを依頼した経験はない。

中小企業アドバイザーによる指導を経験したことがない割合がステージ1企業で85%である一方、大企業では43%が中小企業アドバイザーによる社内研修を実施している。これは、ステージ4企業は、他のステージに属する企業に比べ、財務的に中小企業アドバイザーを雇うだけの余裕があることを示している。

管理技術においても生産技術においても、MOITからの中小企業アドバイザーが最も一般的である。

表 3-35 中小企業アドバイザーの派遣元

Management & Production		Management Technology		Production Technology	
Training Institution	No. of answers	Training Institution	No. of answers	Training Institution	No. of answers
MOIT	22	MOIT	12	MOIT	10
PEMDA	7	Duta Wirya	4	PEMDA	5
ITS	7	ITS	4	ITS	3
ASTRA	5	ASTRA	3		
JICA	5	JICA	3		
Duta Wirya	4	MIDC	3		
MIDC	4				
KRAKATAU STELL	3				

出典: JICA 調査団

(2) 外部支援者による社内研修分野

表 3-36 は、2001年以降に実施された中小企業アドバイザーによる社内研修の内容について示したものである。経営者のためのマネジメント研修が最も人気が高く、技能者への素材加工技術研修が続く。

表 3-36 2001年以降に中小企業アドバイザーが行った社内研修

	Management	Production control	Marketing/Sales	HRD	Finance	R&D	Die/molds	Material processing	Finishing/post treatment	Assembling
1. Directors	16	5	2	6	0	0	1	2	0	1
2. Managers	8	5	1	2	0	0	0	0	0	1
3. Engineers	2	4	0	2	1	0	2	1	0	1
4. Indirect employees	3	1	1	7	5	0	3	11	2	4
5. Technicians	1	0	2	4	0	0	7	12	5	10

出典: JICA 調査団

表 3-37 は、各ステージ・分野別の総研修時間である。経営者及び間接部門中間管理職対象のマネジメントスキル研修に費やされた時間が、ステージ 3 以外のステージでは上位を占める。ステージ 3 では、技能者対象の製品組立技術が研修時間で最も長い。ステージ 2 の企業では、間接部門従業員及び技能者のための素材加工の社内研修がそれぞれ第 2 位・第 3 位にランクされる。

表 3-37 ステージ別中小企業アドバイザーによる研修分野 (実績)

	Management	Production control	Marketing/Sales	HRD	Finance	R&D	Die/molds	Material processing	Finishing/post treatment	Assembling
Stage 1										
1. Directors	292	58	25	0	0	0	30	33	0	0
2. Managers	116	30	0	0	0	0	0	0	0	25
3. Engineers	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4. Indirect employees	0	0	0	3	0	0	30	130	15	45
5. Technicians	0	0	0	3	0	0	2	20	65	50
Stage 2										
1. Directors	176	14	20	34	0	0	0	0	0	24
2. Managers	3	108	8	0	0	0	0	0	0	0
3. Engineers	3	6	0	0	0	0	32	25	0	0
4. Indirect employees	27	0	12	12	48	0	7	160	30	25
5. Technicians	0	0	12	12	0	0	13	149	55	58
Stage 3										
1. Directors	54	0	0	10	0	0	0	0	0	0
2. Managers	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3. Engineers	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0
4. Indirect employees	0	0	0	8	24	0	0	85	0	0
5. Technicians	0	0	0	0	0	0	2	91	0	150
Stage 4										
1. Directors	58	0	0	35	0	0	0	0	0	0
2. Managers	21	10	0	3	0	0	0	0	0	0
3. Engineers	1	52	0	3	6	0	0	0	0	0
4. Indirect employees	1	4	0	11	0	0	2	0	0	2
5. Technicians	40	20	10	42	0	0	10	0	20	10

出典：JICA 調査団

(3) 外部支援者による社内研修の有効性

表 3-38 に示すとおり、管理・生産技術両方について、中小企業アドバイザーによる社内研修が役に立ったと回答している。『大いに役に立った』と回答している企業の割合は、社外研修に比べて高い。

表 3-38 中小企業アドバイザーによる社内研修の有効性

	In-house trainings by SME advisor		Off JT	
	No. of answer	Share	No. of answer	Share
(Management technology)				
Yes, very much	34	71%	52	48%
Partly yes	10	21%	40	37%
Learned a lesson but not directly effected	3	6%	14	13%
Not useful	1	2%	3	3%
No meaning	0	0%	0	0%
Total	48	100%	109	100%
(Production technology)				
Yes, very much	19	50%	40	43%
Partly yes	12	32%	41	45%
Learned a lesson but not directly effected	6	16%	3	3%
Not useful	1	3%	8	9%
No meaning	0	0%	0	0%
Total	38	100%	92	100%

出典：JICA 調査団

(4) 外部支援者による社内研修希望分野

中小企業アドバイザーによる社内研修として今後受けたい指導内容について上位3分野を集計した。数値は、加重ポイントの合計である。

表 3-39 中小企業アドバイザーによる社内研修希望分野

Summary of the data

	Management	Production control	Marketing/Sales	HRD	Finance	R&D	Die/molds	Material processing	Finishing/post treatment	Assembling
Weighted total										
1. Directors	143	83	180	32	54	0	69	67	16	53
2. Managers	59	91	80	50	45	0	0	3	0	4
3. Engineers	10	111	30	23	12	14	22	30	5	23
4. Indirect employees	6	9	14	5	16	0	10	10	2	19
5. Technicians	0	20	0	9	0	0	42	19	17	69

出典：JICA 調査団

回答者は、『マーケティング・販売』(Marketing/Sales)、『マネジメント』(Management)及び『生産管理』(Production Control)の各分野について中小企業アドバイザーの受け入れを希望している。研修希望の傾向は、3.4.3 項の『(7) 社外研修への希望』と類似しており、管理技術についての強いニーズがあることを示している。

(5) ステージ別外部支援者による社内研修希望分野

表 3-40 は、ステージ毎の中小企業アドバイザーによる優先研修希望分野の加重ポイントの合計である。

表 3-40 ステージ別中小企業アドバイザーによる研修希望分野

	Management	Production control	Marketing/Sales	HRD	Finance	R&D	Die/molds	Material processing	Finishing/post treatment	Assembling
Stage 1										
1. Directors	52	16	14	15	3	0	5	4	1	13
2. Managers	31	23	16	31	5	0	0	0	0	0
3. Engineers	2	61	6	14	2	3	10	5	0	6
4. Indirect employees	3	3	3	2	4	0	1	3	1	7
5. Technicians	0	7	0	0	0	0	17	9	4	30
Stage 2										
1. Directors	70	47	104	12	34	0	26	32	9	16
2. Managers	18	40	47	16	20	0	0	0	0	4
3. Engineers	8	40	13	6	9	8	9	16	5	14
4. Indirect employees	3	3	7	3	11	0	2	6	0	7
5. Technicians	0	8	0	5	0	0	21	8	12	31
Stage 3										
1. Directors	10	8	42	2	10	0	16	19	0	8
2. Managers	7	20	10	3	6	0	0	0	0	0
3. Engineers	0	8	4	0	0	0	3	8	0	3
4. Indirect employees	0	3	2	0	1	0	5	1	0	3
5. Technicians	0	0	0	2	0	0	2	0	0	8
Stage 4										
1. Directors	11	12	20	3	7	0	22	12	6	13
2. Managers	2	8	7	0	14	0	0	3	0	0
3. Engineers	0	2	7	3	1	3	0	1	0	0
4. Indirect employees	0	0	2	0	0	0	2	0	1	0
5. Technicians	0	5	0	2	0	0	2	2	1	0

出典: JICA 調査団

上記のとおり、経営者や間接部門中間管理職等の高い地位にある者を対象とするマネジメント、生産管理やマーケティング・販売分野についての研修に対して大きなニーズがある。ステージ4企業群においてのみ、中小企業アドバイザーに依頼するには金型・治工具技術研修が最も重要なテーマとなっている。ステージ2及びステージ3の企業は管理技術分野が、生産技術に比べ、中小企業アドバイザーによる支援を受ける際、重要であると考えている。

3.4.6 その他の質問

(1) 現在直面している最も大きな問題

次表は、回答企業が現在抱えている問題について示している。109社(41%)は、マーケット情報不足に悩んでいる。資金不足が次に続く大きな問題である(69企業、26%)。

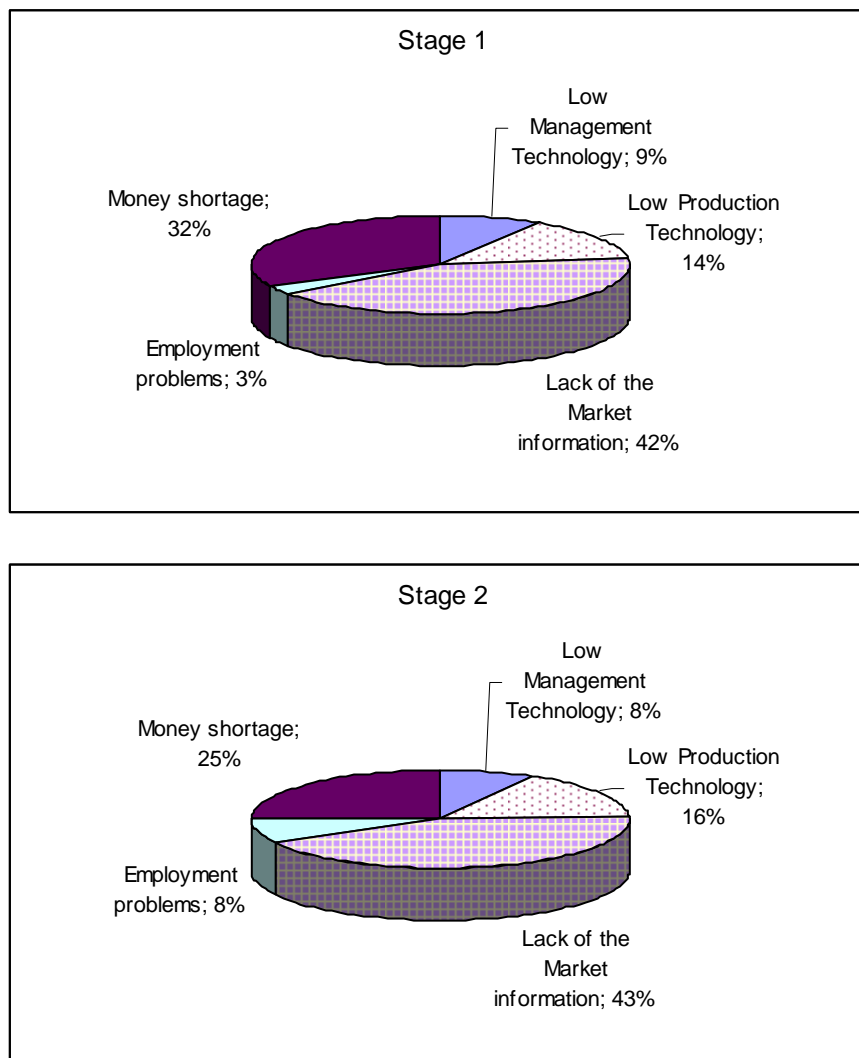
表 3-41 現在直面している最も大きな問題

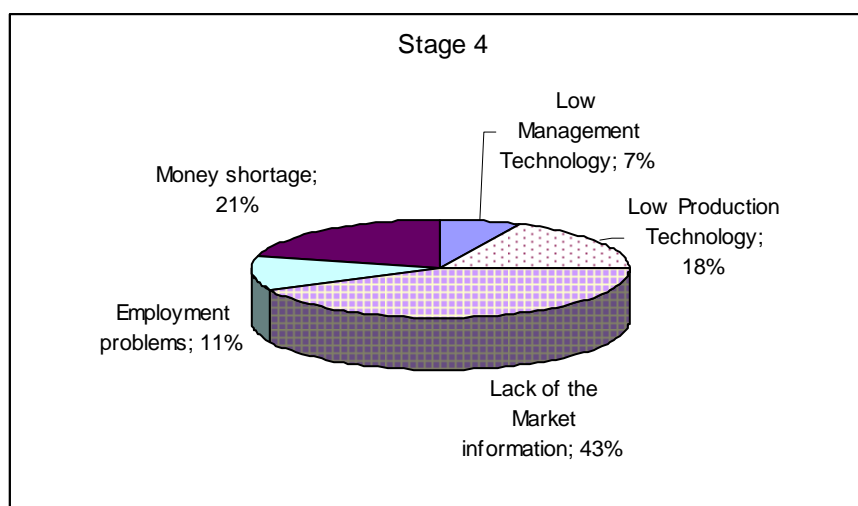
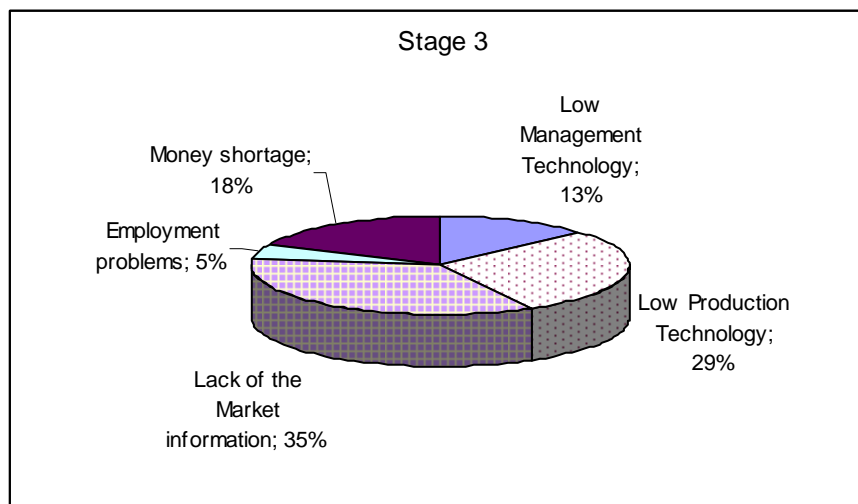
	No. of answer	Share (%)
Low management technology	25	10%
Low production technology	45	17%
Lack of the marketing information	109	41%
Employment problems	15	6%
Money shortage	69	26%
Total	263	100%

出典: JICA 調査団

(2) ステージ別の直面している最も大きな問題

図 3-7 ステージ別現在直面している最も大きな問題





出典: JICA 調査団

マーケット情報不足はすべてのステージにおいて共通する緊急問題である。ステージ 3 以外では、資金不足が第 2 位にランクされている。ステージ 3 企業では低い生産技術レベルの方が資金不足よりも大きな問題とされている。ステージ 4 に進むために生産技術の向上が重要な条件であると認識している。

(3) 中小企業向けの研修について政府に対する要望

次表は、中小企業を対象とする人材育成プログラムについてのインドネシア政府に対する要望を整理したものである。95 社は、産業界や市場のニーズに適合したプログラムを要望している。79 社は、座学による研修は工場現場での実習と組み合わせて行うべきであると回答している。65 社は、マーケット情報の提供を含んだ販売・マーケティング研修を希望している。

表 3-42 中小企業向け研修について政府に対する要望

Programs meeting the needs of the industry and market	95
Classroom lectures combined with practical training plant sites	79
Training of sales and marketing with provision of market information	65
Training of production and management	46
Programs for a specific sub-sector, which may help to create a partnership	37
To improve government supports	36
Free to training	30
Systematic and continuous programs	27
Friendly trainings for users (schedule, venue, etc.)	23
Training for technology	21
Practical trainings with case-studies	17
Feasible classroom lectures	15
To improve the quality of the instructors	15
To improve supports after the training	10

出典：JICA 調査団

3.4.7 アンケート調査結果要約

本章では、基本的に輸送機器、電気・電子、一般機械セクターの中小裾野産業について述べているが、比較のために大企業裾野産業に関して触れている箇所もある。どの企業においても人材育成が企業の成長に不可欠な要素であることを認識している。

[社外研修]

社外研修で重要となる研修内容:

管理技術: 企業管理、マーケティング・販売、生産管理

生産技術: 金型・治工具、素材加工

社外研修の需要:

社外研修のテーマとしてトップ3にランクされたのは、経営、マーケティング・販売、生産管理である。小規模企業は、生産管理とともに金型・治工具技術を重要であると考えている。しかし、少数の公共センターのみが金型・治工具技術の研修を提供しているのが現実である。一方、大企業は最新の経営メソッドや品質管理システムの強化を通じ、市場での競争力や生産効率の向上に力を入れている。

小企業が育成したいと考えている対象は、技能者や管理部門従業員よりもむしろ経営者自身である。一般的に、小規模企業においては業務の区分が明確化されておらず、経営者が唯一のエンジニアであり、販売員であり、また財務担当管理職であることもある。経営者の研修に対する需要

に加えて、中規模企業や大企業では、事業拡大のため管理職やエンジニアを教育することが重要となっている。

社外研修の期間及び方法:

全日コースは2~5日間

夜間及び週末コースは一週間(5日)

座学による研修及び工場での実習の組み合わせ

大多数の企業は、最大で2~5日間の全日コースまたは5日間の夜間・週末コースを希望している。

現在行われている管理技術コースの一部は座学及び実習を含む。生産技術についてのいくつかの研修プログラムも、教室での座学に加えて、工場での実習研修を提供している。過去のデータ及び企業の希望調査において、教室での論理的な講義と工場での実習を組み合わせた研修の必要性及び重要性が強調されている。さらに回答企業は、研修プログラムは市場の実際のニーズに合致していなければならないと考えており、研修講師の経験・能力に対しての不満を持っている。

回答企業の40%は研修費用を一切負担せず、残りの60%の企業は全額または一部会社負担としている。上位ステージに移行するにつれ、企業は従業員研修の経費負担をする余裕が出来る。

現在行われている研修のカリキュラムを再調査し、講師の知識や能力を強化することが必要である。

[中小企業支援者]

回答企業のうち23%のみが中小企業アドバイザーによる社内研修を実施している。しかし、中小企業アドバイザーを招いた経験のある企業の大半は、その社内研修が管理・生産技術両面において役に立ったと回答している。

企業は、社外研修の回答と同様に、マーケティング・販売、マネジメント、生産管理について中小企業アドバイザーが研修を行うことを望んでいる。中小企業アドバイザーの社内研修では、対象者は経営者や中間管理職等の高い地位となる傾向がある。

[政府が行っている人材開発プログラムに対する要望]

政府に対しての要望:

市場や産業のニーズに適合した研修プログラム

理論的な座学研修と工場での実習の組み合わせ

市場情報の提供を伴う販売・マーケティング研修プログラム

人材育成プログラムについての政府に対する要望は、第6章で議論した内容と一致する。

従業員のための社外研修プログラムを探すにあたって、大半の中小企業は政府からの支援を期待している。運転資金の不足に悩んでいる中小企業がほとんどであり、安くて質の高い研修プログラムを要望している。その一方で、中小企業は現在の研修プログラムには不満を持っている。上記の要素を考慮しつつ、現在行われている研修プログラムの再評価が必要である。