独立行政法人 国際協力機構 インドネシア共和国 工業省

インドネシア共和国 中小企業人材育成計画調査 (フェーズ2) 最終報告書 (要約)

平成 20 年 2 月 (2008 年)

独立行政法人 国際協力機構(JICA)

委託先 ユニコ インターナショナル株式会社

経済 JR

08-018

Abbreviations

AIMC Association of Indonesian Management Consultants

AMDI Astra Management Development Institute

APBD Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (Regional income and expenditure)

APBN Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (National income and expenditure)

APP Akademi Pimpinan Perusahaan (Leader academy of company)

ASPEP Assosiasi Permesinan dan Pengerjaan Logam (Association of Metal Industry)
ASPILOW Assosiasi Pengusaha Industri Logam Waru (Association of Metal Industry in Waru)

BALAI BESAR National Research Center

BANK JATIM Bank Jawa Timur (East Java Bank)

BAPPENAS Badan Perencanaan dan Pembangunan Nasional (国家開発計画庁)
BARISTAND Balai Riset dan Standarisasi (Research and standardization institution)

BDI Balai Diklat Industria (Industrial Training Institute)

BDS Bisnis Development Service (Business Development Service)

BDS-P Bisnis Development Service Provider (Business Development Service Provider)

BNSP Badan Nasional Sertifikasi dan Profesi (国家職業認証機関)

BPPI Balai Penelitian dan Pengembangan Industri (Agency for Research and Development of

Industry and Trade of MOI)

BPR JATIMBank Perkreditan Rakyat Jawa Timur (東ジャワ州民衆金融銀行)BPTIBalai Pelayanan Teknis Industri (工業技術サービスセンター)

BUMN Badan Usaha Milik Negara (国営企業)

CAD Computer Aided Design

CAM Computer Aided Manufacturing

CEFE Creation of Enterprises Formation of Entrepreneurs

DAKA PIM Dakabalarea Pembinaan Industri Manufaktur (製造業育成)

DANA BERGULIR 融資スキームの名称「循環資金」

DINAS Industry and Trade Office of Provincial Government

DIP Department of Industrial Promotion (Department of Industrial Promotion)

EI Enterprises Improvement

EPA Economic Partnership Agreement

GDP Gross Domestic Product

GRDP Gross Regional Domestic Product

GTZ German Technical Cooperation/ Deutsche Gesellschaft fur Technische

Zusammenarbeit

IDKM Industri Dagang Kecil Menengah (Director General of Small and Medium Industry and

Trade of MOI)

IETC Indonesian Export Training Center

IKM Industri Kecil Menengah (General Office of SME)

IMF International Monetary Fund

ISO International Standard Organization

ITB Institut Teknologi Bandung (Bandung Technology University)
ITS Institut Teknologi Surabaya (Surabaya Technology University)

IVC-S Industry Value Chain Strength

JABODETABEK Jakarta, Bogor, Depok, Tanggerang, Bekasi

JICA Japan International Cooperation Agency

JIT Just in Time

KADIN Kamar Dagang Indonesia (Indonesian Chamber of commerce and industry)

KIK Kredit Industri Kecil (Small Industry Loan)

LDP Lembaga Diklat Profesi (Professional training organization)

LPB Lembaga Pengembangan Bisnis (Business development body)

LPB WARULembaga Pengembangan Bisnis Waru (Waru business development body)LPPMLembaga Pendidikan dan Pembinaan Manajemen (経営教育育成機関)

LPSM Lembaga Pengembangan Sumber Daya Manusia (Human Development Institute under

YPMG)

LPT-INDAK Lembaga Pembinaan Terpadu Industri dan Dagang Kecil (小規模工業商業統合育成機

関)

LSP Lembaga Sertifikasi Profesi (Profession certification body)

MINISTRY OF BUMN Kementrian Badan Usaha Milik Negara (Ministry of National Company)

MOI Ministry of Industry

MONE Ministry of National Education
MTAP Medium Term Action Plan
NPO Non Profit Organization

OEM Original Equipment Manufacturing

PFPP Pejabat Fungsional Penyuluh Perindustrian dan Perdagangan (工業商業指導専門職員)

POLBAN Politeknik Negeri Bandung (Politechnic in Bandung)

POLMAN Politeknik Manufaktur Negeri Bandung (Politechnic in Manufacturing)

PPM Pusat Pengembangan Manajemen (Center for Management Development)

PRASETYA Business School Name (ビジネススクールの名前)

PROPENAS Program Pembangunan Nasional (National Development Program)

PUSDIKLAT Pusat Pendidikan dan Latihan Industri (Center for Education and Training)

PUSDIKLAT-IND Pusat Pendidikan dan Latihan Industri (Center for Education and Training of Industry and

Trade)

QS Quality System

R/D Research Development

RENSTRA Rencana Strategis (Strategic Planning)

SENTRA Center

SIAP The Strategic Investment Action Plan

SKKNI Standart Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (National standard for profession

competency)

SME Small Medium Enterprise

SNI Standart Nasional Indonesia (Indonesian Standard)

STMI Sekolah Teknik Menengah Industri (Industrial Technical School of middle level)

TOR Term of Reference
TS Technical Specification

UKM Usaha Kecil Menengah (Small and Medium Enterprises)

UPL Unit Pelayanan Langsung (Direct Service Unit)
UPT Unit Pelayanan Teknis (Common Service Facilities)

YBMB Yayasan Bina Mitra Bakrie (BINA MITRA BAKRIE Foundation)
YDBA Yayasan Dana Bhakti Astra (DHARMA BHAKTI ASTRA Foundation)

YPMG Yayasan Pendidikan Matsushita Gobel (MATSUSHITA GOBEL Education Foundation)

目 次

第1章 本調査の概要	1-1
1.1 本調査の背景	1-1
1.2 調査の目的	1-1
1.3 調査対象業種および企業	1-2
1.4 調查対象地域	1-3
1.5 調査業務の内容と実施フロー	1-3
1.6 調査団の構成	1-4
1.7 調査日程	1-4
第2章 インドネシアの国家開発計画と中小企業振興政策	2-1
2.1 国家開発計画とその位置付け	2-1
2.2 中小企業開発および育成戦略	2-1
第3章 地方分権化と中小企業振興政策	3-1
3.1 地方分権化と中小企業振興政策	3-1
3.2 東ジャワ州政府における中小企業振興政策	3-1
3.3 西ジャワ州政府における中小企業振興政策	3-3
第4章 中小企業人材育成と支援プログラム	4-1
4.1 工業省の中小企業人材育成	4-1
4.2 中小企業コンサルティング制度と UPL-IKM	4-1
4.3 民間セクターによる人材育成プログラム概観	4-2
4.4 東ジャワ州における中小企業人材育成に関わる主な機関	4-2
4.5 西ジャワ州における中小企業人材育成に関わる主な機関	4-4
4.6 他ドナーによる中小企業人材育成プログラム	4-6
第5章 インドネシアの裾野産業	5-1
5.1 インドネシアの裾野産業の概況と課題	5-1
5.2 地方における裾野産業の概況と課題	5-2

第6章 モデルプログラム	6-1
6.1 モデルプログラム実施計画	6-1
6.2 モデルプログラムスキーム	6-1
6.3 モデルプログラム-A の活動と結果	6-1
6.4 モデルプログラム-B の結果	6-4
第7章 モデルプログラムの評価	7-1
7.1 モデルプログラム-A	7-1
7.2 モデルプログラム-B	7-4
第8章 2006年度「中小企業診断コンサルタント養成コース	以」受講修了生アンケー
ト調査	8-1
8.1 本アンケート調査の目的・方法	8-1
8.2 本アンケート調査結果	8-1
8.3 本アンケート調査分析結果	
第9章 地方における製造業中小企業人材育成の現状	9-1
9.1 製造業中小企業人材育成	9-1
9.2 地方における製造業中小企業人材育成の現状	9-4
第 10 章 州政府工業商業局 DINAS の製造業中小企業人材育品	成への提言10-1
10.1 本調査で明らかになった製造業中小企業人材育成の課	題10-1
10.2 中央政府(工業省)と州政府の連携による製造業人材	育成の将来像10-3
10.3州政府工業商業局 DINAS の製造業中小企業人材育成へ	への提言10-5
10.4 中小企業診断コンサルタント養成コースへの提言	10-7

第1章 本調査の概要

第1章 本調査の概要

1.1 本調査の背景

本調査のフェーズ I 調査において人材育成委員会から「中小企業人材育成センター」への発展アプローチの一つとして中小企業支援活動の地方展開が挙げられた。具体的には中小企業コンサルティングにより地場中小企業の競争力向上のために、中小企業コンサルタントによる地方における継続的な中小企業支援活動を支える仕組みづくりが課題となっていた。

同時にインドネシアでは 2001 年以降地方分権化が積極的に進められ、各地方政府が主体的 に地場産業育成プログラムを立案・実施しなければならない状況にあるが、地方においては 様々な問題により有効に実施されていない状況にある。

このような状況下、地方分権を考慮した効果的な中小企業人材育成政策の実施を図るために本調査は開始された。図 1-1 は本調査の背景および先行調査と先行プロジェクトとの関係を示したものである。

1.2 調査の目的

<上位目標>

インドネシアにおける中小企業人材育成体制が強化される。

<プロジェクト目標>

地方分権化が進むインドネシアにおいて工業省および州政府を対象に中小企業人材育成 に係る調査を通じて、州政府が主体的に中央政府と連携しつつ、効果的に中小企業人材育成 を実施するための組織体制のあり方やそれぞれが取るべき具体的施策について提言を行う。

<成果>

- 地方における中小企業人材育成の現状や課題が明らかになる。
- 中小企業人材育成における工業省、および州政府工業商業局 DINAS の役割が明確になる。
- 州政府工業商業局 DINAS が提供すべき中小企業人材育成プログラムが提案される。

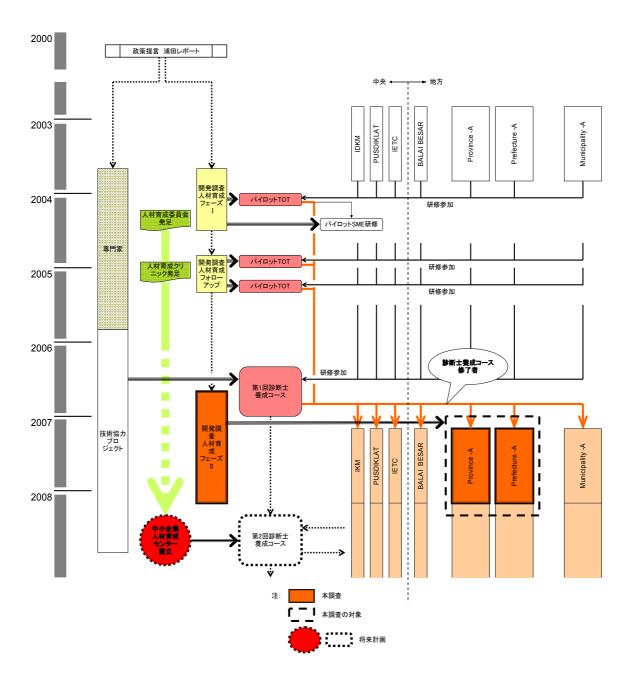


図 1-1 本調査の背景と位置付け

1.3 調査対象業種および企業

本調査の対象業種は、製造業のうち、組立産業の裾野を形成する部品産業。対象企業は、アセンブラーの安定的な部品供給者になりうる可能性を有するが、現在はアセンブラーとの契約には至っていない2次、3次下請け企業群。

1.4 調査対象地域

調査は中央政府(工業省)および州政府(東ジャワ州・西ジャワ州)を対象とした。

1.5 調査業務の内容と実施フロー

下図 1-2 は調査実施の基本フロー図で、調査は三つのステージに分かれて行なわれた。



図 1-2 調査の基本フロー

ステージ1 実態調査

既存の調査や提言に基づく情報収集とその分析。中小企業における人材育成の実態調査は調査団による訪問調査により実施した。

ステージ2 モデルプログラム

実態調査の結果とその分析に基づく人材育成モデルプログラムの実施。東ジャワ州および西ジャワ州において州政府工業商業局 DINAS を実施主体として実施した。

ステージ3 提言

実態調査およびモデルプログラムを通じて得た情報とその分析に基づき、提言とアクションプランを策定した。

1.6 調査団の構成

表 1-1 は調査団団員リストと担当業務である。

表 1-1 調査団の構成と担当業務

担当分野	氏名	担当業務
総括/中小企業振興	守口 徹	調査全体の総括および中小企業振興
副総括/裾野産業振興・地方行政	今泉博史	総括補佐および裾野産業振興・地方行政
中小企業人材育成	出穂靖弘	中小企業人材育成政策・制度のレビュー
中小企業経営	深谷修	モデルプログラムの実施・運営管理
生産管理	関隆治	モデルプログラムの実施・運営管理

1.7 調査日程

現地調査日程および主たる活動は表 1-2 の通りである。

表 1-2 現地調査日程と活動

現地調査		調査団の主たる活動			
第一次現地調査 (その1)	2006年9月17日~ 2006年10月8日	工業省中小企業総局聞き取り調査、東ジャ ワ州政府人材育成機関聞き取り調査、西ジャワ州政府人材育成機関聞き取り調査			
第一次現地調査 (その2)	2007年1月24日~ 2007年2月26日	東ジャワ州中小企業実態調査、西ジャワ州 中小企業実態調査、モデルプログラム策定			
第二次現地調査	2007年5月13日~2007年7月19日	モデルプログラムの実施、提言策定のため の補足実態調査			
第三次現地調査	2007年8月1日~ 2007年9月18日	モデルプログラムの実施、提言策定のため の補足実態調査			
第四次現地調査	2007年11月11日~2007年12月24日	モデルプログラムの実施、提言策定のため の補足実態調査、提言策定			
第五次現地調査	2008年1月20日~ 2008年1月28日	ワークショップの開催、提言に対するコメ ントの収集			



第2章 インドネシアの国家開発計画と中小企業振興政策

2.1 国家開発計画とその位置付け

インドネシアにおける国家開発計画の位置づけを図示すると以下のようになる。

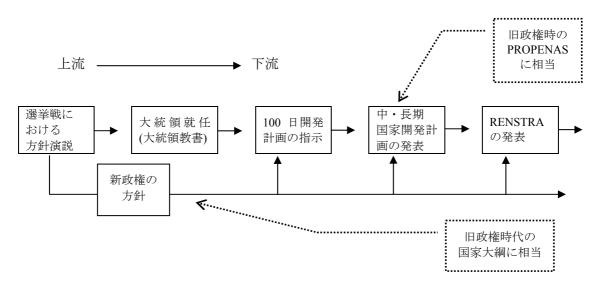


図 2-1 インドネシアにおける国家開発計画の位置付け

2.2 中小企業開発および育成戦略

各中央省庁は中期国家開発計画を受けて、より具体的な課題およびセクター毎の戦略計画(RENSTRA)を策定する。中期国家開発計画に基づく工業省の戦略計画 (RENSTRA 2004-2009) における中小企業開発および育成戦略は以下の通り。

産業開発における課題:

- 高い失業率および貧困
- 低経済成長率
- 低輸出能力
- 脆弱なインフラ
- 低技術レベル

開発戦略の2本柱:

(1) 基本戦略

- 1) 裾野産業、関連産業、インフラ供給サービス産業などの産業間のネットワーク強化
- 2) 産業の生産性、効率性と多様性の強化および再生可能なリソースの活用
- 3) 成長促進・競争力強化策のインプット

(2) 実践戦略

- 1) クラスター開発と強化による産業振興と産業別優先グループの特定
- 2) ジャワ島以外、インドネシア東地域の産業後発地域の優先的開発
- 3) ビジネス環境開発
- 4) 産業研究開発・技術開発における改革・マネージメント能力促進



第3章 地方分権化と中小企業振興政策

3.1 地方分権化と中小企業振興政策

図 3-1 に示すように 2001 年以降の地方分権化により、工業省が全国に有していた出先機関は、工業商業局 DINAS として州政府に所属することとなった。

地方分権化により工業省の出先機関に勤務していた多くの職員は州政府工業商業局 DINAS 又は県・市政府工業商業局 DINAS へ転出した。又、それに伴って、人件費も中央から地方へ移管された。

地方分権化後の中小企業振興分野における工業省と州政府の工業商業局 DINAS の関係は、「基本的な方針に関しては中央政府(工業省)が責任を持って行なう。その基本方針に従って、行動計画は各州政府工業商業局 DINAS が各州の潜在能力を考慮の上作成する。予算に関しても、該当する予算は中央から地方へ移管する。又、人材開発の分野に関しても、中央の教育機関 (BDI等) がサービスを提供する」となっている。

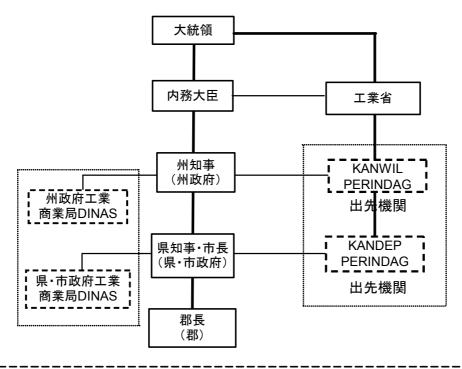
3.2 東ジャワ州政府における中小企業振興政策

東ジャワ州の 2008 年までの開発戦略と政策の方向性は経済開発に置かれ、経済開発の中でも UMKM (マイクロ・小・中企業) と基本権利の供給に重点が置かれている。州政府工業商業局 DINAS は「貧困・失業対策と雇用改善と事業化精神の向上」の実現を重視している。

東ジャワ州において中小企業振興に関与する部局として、工業商業局 DINAS、中小企業 組合局 DINAS、および内務省管轄局 DINAS がある。製造業中小企業振興の担当部局である 工業商業局 DINAS は「貧困克服のために中小企業を発展させる」という方針のもとで活動 している。

表 3-1 は 2005 年度および 2006 年度の東ジャワ州政府工業商業局 DINAS の予算規模を示しているが、州政府からの予算はおよそ 60%で中央政府(工業省・商業省)への予算面での依存度は約 40%となっている。

(旧)2001年の地方分権化以前の地方の中小企業振興機関(西ジャワ州の場合)



(新)2001年の地方分権化以降の**地方の中小企業振興機関**(西ジャワ州の場合)

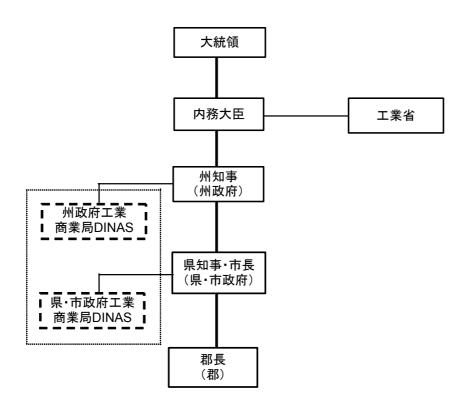


図 3-1 地方分権化前後の中小企業振興行政関連図

表 3-1 東ジャワ州政府工業商業局 DINAS の年度予算

2005 年度	600 億ルピア	(内、人件費 150 億ルピア)			
2006 年度	700 億ルピア	(内、人件費 180 億ルピア)			

2007 年度は中央政府から地方政府への直接交付金が増えたことにより、中央政府への依存度は16%弱と急激に減っている。

東ジャワ州には州政府予算による中小企業融資制度として KIK と UKM の二つのスキームがあり、ともに申請は州政府工業商業局 DINAS が受け付けて、融資業務は州立銀行が代行している。

3.3 西ジャワ州政府における中小企業振興政策

西ジャワ州政府は2010年へ向けて以下の5つのミッションを設定している。

- 1) 人材の生産性と品質の向上
- 2) 地域経済構造の開発
- 3) 地方行政の強化
- 4) 開発の継続性
- 5) 生活品質の向上

州政府工業商業局 DINAS は上記 2) を支援する形で戦略計画を策定し、2006 - 2010 年の 州政府工業商業局 DINAS のビジョンを「競争力の向上」と規定している。

西ジャワ州政府工業商業局 DINAS の 2007 年度の予算総額は、約 500 億ルピアで州政府 からの予算が 81%、中央政府(工業省・商業省) からの予算がそれぞれ 15%、3.2%となっており、一見すると財政における地方分権化がかなり進んでいるように思われるが、活動 費の多くは中央政府の予算で賄っており、依然として活動に関しては中央政府の予算に依存せざるを得ない状況である。

西ジャワ州において州政府予算での中小企業向け融資制度としては、DAKA-PIM スキームが存在し、融資業務は州立銀行が行ない、県・市政府工業商業局 DINAS が融資を受けた中小企業に対するモニタリング等で現在は関与している。



第4章 中小企業人材育成と支援プログラム

4.1 工業省の中小企業人材育成

工業省での人材育成プログラムは、産業教育訓練センター (PUSDIKLAT-IND)、中小企業 総局 (IKM)、および研究開発庁 (BPPI) で行なわれている。

産業教育訓練センターは人材養成機関として、省内職員と国営企業職員の研修、並びに学 校教育と民間セクターへの研修を担当している。

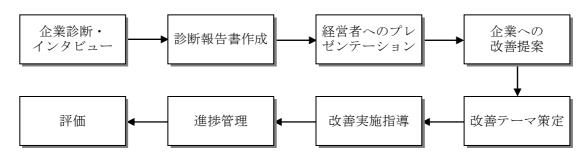
中小企業総局 (IKM) は、主に中小企業および裾野産業振興政策の策定などを主に行う局であるが、研修プログラムも実施しており、2006 年度および 2007 年度の「中小企業診断コンサルタント養成コース」は、中小企業総局の研修プログラムの一つである。

研究開発庁 (BPPI) は、11 の技術支援機関 (Balai Besar) を核に 13 の地方支援事務所 (BARISTAND-IND) を通じて、地場産業のニーズに応えるべく、それぞれの専門領域に準じたプログラムを実施している。

4.2 中小企業コンサルティング制度と UPL-IKM

インドネシアで中小企業コンサルティング制度を発足させるために2006年6月27日付で「中小企業コンサルティングサービスの発展に関する工業大臣令」(37/M-IND/PER/6/2006)が発効された。

中小企業コンサルティング制度とは、下図 4-1 のような一連の活動を指す。



出典:工業省人材育成クリニックによる中小企業コンサルティング制度紹介パンフレットより調査団作成

図 4-1 中小企業コンサルティング制度

UPL-IKM(中小企業直接指導ユニット)

工業省中小企業総局は新しい中小企業診断コンサルティングの誕生に合わせて、地方政府部内にUPL-IKMを33州および県・市の全てのDINASに設置を進めている。活動の予算は、中央政府(工業省)から州へ、州から県・市へと流れる。UPL-IKMの人事は各地方自治体に任されている。

現状では、UPL-IKM 設立に関しては以下のドキュメントが工業省より発行されている。

- 2007年の中小企業開発と育成の統合戦略-中小企業総局 2006年(中小企業総局が州、 県および市の工業商業局 DINAS に対して 2007年の中小企業支援の戦略を提示した もの)
- 中小企業総局長から各州、県、市への UPL-IKM 設置指示書(中小企業総局長から 各州の工業商業局 DINAS に UPL-IKM の設置を指示したもの)
- UPL-IKM チームに関する中小企業総局長決定(UPL-IKM チームのメンバーと職務 を規定したもの)
- 中小企業総局長規則 No.55/IKM/PER/8/2007 (UPL-IKM 設立・運営指針)

4.3 民間セクターによる人材育成プログラム概観

インドネシア国内には人材育成を手がける民間機関が多数存在し、産業人材育成を行なう機関を分類すると、非営利法人民間部門、マネージメント研究所、技能高等専門学校の3つに分けられる。

非営利法人民間部門としては、松下・ゴーベル教育財団、アストラ財団、バクリー財団。マネージメント研究機関としては、マネージメント開発センター、アストラ・マネージメント開発研究所、ビジネススクールがある。技能高等専門学校は、高等教育機関として位置づけられ、実践的な教育プログラムを提供している。

4.4 東ジャワ州における中小企業人材育成に関わる主な機関

図 4-2 は東ジャワ州の中小企業支援実施機関のイメージである。

UPL-IKM: 東ジャワ州政府工業商業局 DINAS は 5 つの県および市に、州政府工業商業局 DINAS 内に調整のための UPL-IKM を設立した。2006 年度中小企業診断コンサルタント研修コース修了生を州内 5 ヶ所の工業集積地の UPL-IKM の責任者として配置している。

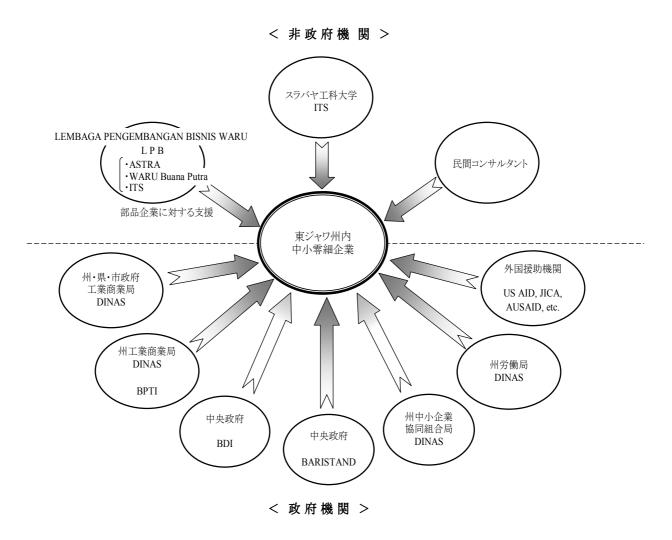


図 4-2 東ジャワ州の中小企業支援機関

BPTI Logam: 職員 9 名、契約スタッフ 95 名の総勢 104 名からなる組織で、金属に関するサービスと研修、高卒後の人間に対する職業訓練を行なっている。

BDI: 工業省 PUSDIKLAT 傘下の 7 つの地方研修機関の一つで、政府職員と民間セクターを対象に研修を行っている。

BARISTAND: 工業省 BPPI 傘下の地方標準化センター。標準化に関して企業に出向いての研修などの活動を行っている。

LPB WARU: 統合されていないために非効率な中小企業への各種支援プログラムを統合し、支援の効率化を図ることを目的として、スラバヤ工科大学、アストラ財団、Sidoarjo 県ブアナ協同組合の3者が関与して設立された。

スラバヤ工科大学-AIMC スラバヤ支部: インドネシアのマネージメントコンサルティング 協会でジャカルタを中心に 60 社が登録、スラバヤ支部には 20 人のコンサルタントがいる がその多くは会計の専門家で、指導対象の大半は中・大企業である。

KADIN: 法律に基づき各州に設置されている民間団体で、対象は全セクター。

東ジャワ州中小企業協同組合局 DINAS: 工業および商業セクターの小企業、零細企業の協同組合結成の推進と支援を行なっている。

東ジャワ州労働局 DINAS: 雇用促進を目的とした職業訓練教育を行なっているが、同時に地場の小・零細企業に対しての 5S 普及活動や起業家向け研修も積極的に行なっている。

4.5 西ジャワ州における中小企業人材育成に関わる主な機関

以下の図 4-3 は、西ジャワ州の中小企業支援実施機関のイメージである。

<非政府機関> バンドン工科大学 民間コンサルタント ITB 高等職業教育機関 金属企業協会 **POLMAN** ASPEP **POLBAN** 西ジャワ州内 中小零細企業 州・県・市政府 外国援助機関 工業商業局 JICA, US AID, (DINAS)UPL UNIDO, etc 州中小企業 協同組合局 国営企業 DINAS 中央政府の技 州労働局 術支援機関 DINAS Balai Besar <政府機関>

図 4-3 西ジャワ州の中小企業支援機関

UPL-IKM: 西ジャワ州政府工業商業局 DINAS は、5 つの県・市に UPL-IKM を、州政府工業商業局 DINAS 内に各地方の UPL-IKM を調整するための UPL-IKM を設立した。

UPT: 使用頻度の少ない機械を自社で揃えることのできない零細製造企業に対して共同使用する機械を提供することを目的とした活動を行っている。

技術支援機関:工業省 BPPI の技術支援機関のうち 6 つの技術支援機関が西ジャワ州にあり、Bandung には 5 つの機関が集中している。それぞれの技術領域での技術研究が主業務であるが、企業向け研修、企業指導なども行なっている。

高等職業教育機関: Bandung には 2 つの高等職業教育機関 (POLMAN、POLBAN) があり、企業人向けに Industrial Training も行なっており約 200 の研修モジュールを有している。

国**営企業**: 国営企業は製造業中小企業支援を義務付けられており、技術研修、展示会開催、 低金利での融資業務などを行なっている。

4.6 他ドナーによる中小企業人材育成プログラム

かつては、様々なドナーにより中小企業振興や中小企業人材育成に関するプロジェクトや プログラムが存在したが、現時点では、中小企業振興に関するプロジェクト又はプログラ ムは、US AID および JICA による技術協力のみである。

現在行なわれている US AID のプロジェクト概要は以下の通り。

2006 年から製造中小企業への直接技術支援を通じて生産規模の拡大、生産性の向上、雇用の促進を図ることを目的とした¹ "SENADA" プロジェクトを Jakarta、Bandung、Surabaya、Semaran の 4 箇所で、自動車部品、靴、家具、衣料/繊維、ICT、セラミックを対象セクターとして実施中。

¹ SENADA: Indonesian Competitiveness Program の意味



第5章 インドネシアの裾野産業

5.1 インドネシアの裾野産業の概況と課題

(1) インドネシア裾野産業の概況

インドネシアにおける自動車および電気・電子機器の部品サプライヤー(裾野産業)(図5-1)に関して、概観するとアセンブラーの要望する QCD レベルを満たすべく努力して応えようとする企業群 (A および B グループ) とそれ以外の企業群 (C グループ) に大別される。概して A グループは日系、B グループは地場企業の一部と韓国・台湾などの外資系、C グループは大多数の地場企業群である。現状のインドネシアの裾野産業の大部分は C グループに属している。

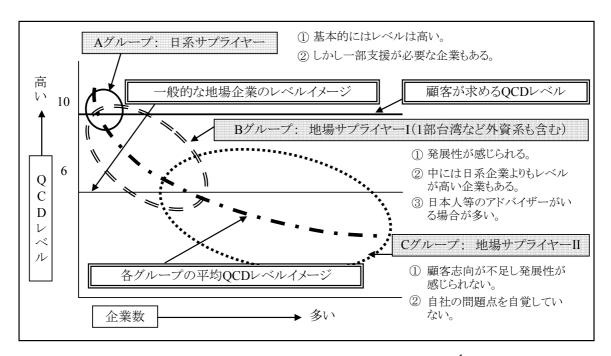


図 5-1 裾野産業の位置づけイメージ図 1

(2) インドネシア裾野産業の課題

- 1) 基礎素材の輸入依存体質:裾野産業を支える基礎素材分野において、国内基盤が脆弱なため、基礎素材分野における輸入依存度が非常に高い。
- 2) 二次サプライヤー群以下の QCD 水準の低さ:日系企業が多くを占める一次サプライヤー群に比較して、現地企業が中心となる二次以下のサプライヤー群は QCD の水準が低い。
- 3) 金型産業の脆弱さ:金型のほとんどを輸入に依存しているのが現状である。

^{1 「}アセアン地域における裾野産業育成協力事業のあり方に関する基礎調査」(独立行政法人 国際協力機構 2004年)を参考に調査団作成。

5.2 地方における裾野産業の概況と課題

(1) 東ジャワ州における裾野産業の概況

1) 東ジャワ州の製造業

2004年の国家統計によればインドネシア全体の GDP に対する製造業の寄与率は 28.3%、石油・ガス関連部門を除くと 24.6%である。東ジャワ州の石油・ガス関連部門の寄与率が 0 であるにもかかわらず製造業の寄与率は 3 年間を通じて 30%弱であり、東ジャワ州の非石油・ガス製造業の寄与率は全国平均を上回っていることを示している。インドネシアにおいて東ジャワ州スラバヤ地区はジャカルタ周辺地区 (JABODETABEK) に次ぐ工業集積地である。

2) 東ジャワ州の裾野産業

JABODETABEK と比較して、スラバヤ地区の組立工場は限られている。スラバヤ周辺では、Surabaya 市(2 箇所)、Pasuruan 県(1 箇所)に保税加工区が設けられ、海外からの工場の誘致を図っているが、輸送機械、電気電子製品セクターの組立工場は少ない。日系農業機械組立工場はあるが、自動車組立工場は無く、自動二輪は国内メーカー1 社の工場があるだけである。電気電子に関しても国内メーカー数社の組立工場の他は、照明器具や自動販売機を生産している日系アセンブラーの工場などに限られる。自動車部品組立工場としてはジャカルタの組立工場の 2 次 3 次下請け部品企業が数社あるだけである。

(2) 西ジャワ州における裾野産業の概況

1) 西ジャワ州の製造業

製造業が毎年約42%前後の寄与率を示しており、インドネシア全体のGDPに対する製造業の寄与率28.3%(2004年)を大きく上回っている。インドネシア経済に占める製造業の割合は28.3%であるが、その製造業の約60%が西ジャワ州に存在し、西ジャワ州の製造業の業績がインドネシア経済に与える影響は大きい。

2) 西ジャワ州の裾野産業

製造業の中でも西ジャワ州政府は "RENSTRA" で車両/機械部品の工業地帯を開発優先工業地帯としており、車両/機械部品産業 (裾野産業) の育成が様々な形で図られている。又、西ジャワ州の場合、日系を含む国際アセンブラーの組立工場が集積しているジャカルタ周辺地区に隣接しており、それらの 2 次 3 次下請け部品企業も多数存在する。車両/機械部品産

業の中小企業は、JABODETABEK に近い Bandung、Bekasi、Bogor、Sukabumi 県/市に中小裾野産業が集中している。但し、これら全ての中小企業が国際アセンブラーへ部品を供給しているわけではないが 2 次 3 次下請け部品企業になれる可能性がある企業が多数存在している。

(3) 企業実態調査結果

東ジャワ州および西ジャワ州の裾野産業中小企業の訪問調査を行った。

1) 目的

地方の裾野産業中小企業の実態、地域の業界の特徴、技術レベル、課題、技術支援(人材育成)への需要などを調査し、モデルプログラム策定および最終提言に反映すること。

2) 方法

調査開始に先立って機械部品セクター中小企業約80社のリスト作成を工業商業局DINASに依頼した。東ジャワ州工業商業局DINASは県・市の工業商業局DINASが保有する企業データベースを中心に、西ジャワ州工業商業局DINASは企業団体のメンバーリストを中心に選定を行った。

訪問においては工場視察に続いて、調査票に基づいて経営者へのインタビューを行った。 インタビュー後には工場視察の印象を述べるとともに、可能な限り調査団専門家よりアドバイスを行うこととした。

3) 調査票

調査票の内容は下記の通りである。

- 企業プロファイル
- 製品および技術分野
- マーケット
- 緊急課題
- 研修および外部支援者への要望
- 想定される企業指導のモデルプログラムへの参加意思

4) 調査結果

東ジャワ州 43 社および西ジャワ州 40 社の裾野産業中小企業の訪問調査結果は以下の通り。

東ジャワ州:

<u>地域の中小企業の実態</u>:金属加工業者の集積地域であるが周辺に大手アセンブラーが数 少ないために、ほとんどの金属加工業者はアフターマーケット向けの自動二輪、自動車や 農機具などの部品、機械の補修部品や家具の金属部品などを生産している。

<u>技術力</u>:アフターマーケット向けや補修用部品生産が主であるため、品質に対する要求 レベルが低く、技術レベルも低い。

<u>生産管理に対する関心度・導入実施レベル</u>:多くの零細企業の経営者は生産管理を理解 しておらず、生産管理を導入する条件が整っていない。

企業の課題:

- 計画的な経営への変革
- 5Sの実施を通じて、工場の改善
- 社員のモラル向上

西ジャワ州:

<u>地域の中小企業の実態</u>:旧い機械設備が多く、製品精度、生産性に限界があり、OEM 生産は難しい。又、段取り替え時間の短縮など生産性向上に繋がる課題は多いが改善の意 識は低い。

技術力:基礎的な技術力が不足している。

<u>生産管理に対する関心度・導入実施レベル</u>:多くの経営者は生産管理を理解しておらず、 生産管理の導入・実施が進んでいる企業は少ない。

企業の課題:経営者に改善へのモチベーションが低い。

第6章 モデルプログラム

第6章 モデルプログラム

6.1 モデルプログラム実施計画

モデルプログラムは、州政府が中央政府と連携を取りつつ、主体的に実施する地域の製造中小企業に対する人材育成支援プログラムを試行し、その適性、実現可能性を検証するとともに、その検証結果を最終提言に反映させることを目的として実施された。又、モデルプログラム策定に当っては、中小企業コンサルティング制度と直接コンサルティングユニット (UPL-IKM) 設置への動きを考慮した。

6.2 モデルプログラムスキーム

モデルプログラム-A: 企業診断と指導

モデルプログラム-B: 各分野の専門コンサルタントのデータベース

図 6-1 はモデルプログラム-A、モデルプログラム-Bのスキームを示したものである。

6.3 モデルプログラム-A の活動と結果

(1) 東ジャワ州

東ジャワ州工業商業局 DINAS を拠点として、調査団専門家 2 名と「中小企業診断コンサルタント養成コース」修了生 4 名が、各専門家と二人の修了生からなる 2 グループに分かれて、企業診断・指導を実施した(表 6-1 は取り組んだ改善課題リストを示す)。

(2) 西ジャワ州

西ジャワ州工業商業局 DINAS を拠点として、調査団専門家 1 名と「中小企業診断コンサルタント養成コース」修了生 7 名と DINAS の工業指導員 1 名が企業ごとにペアを組んで、企業診断・指導を実施した(表 6-2 は取り組んだ改善課題リストを示す)。

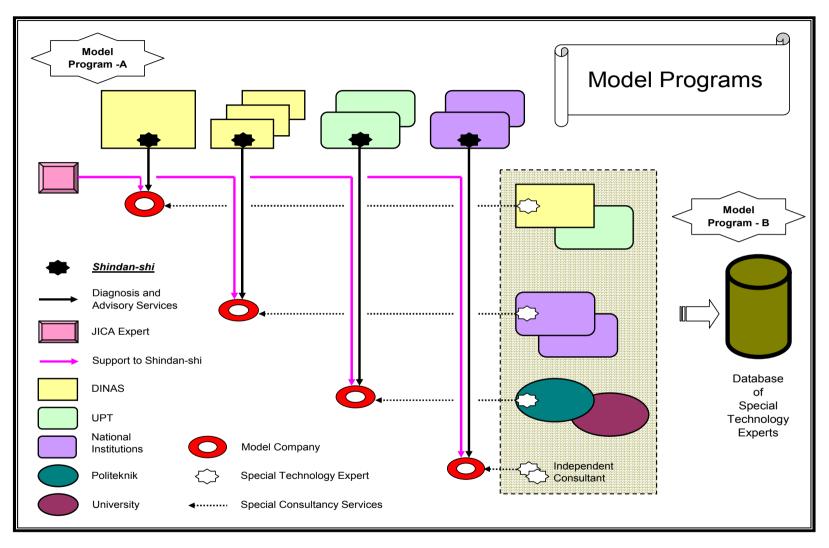


図 6-1 モデルプログラムのスキーム

表 6-1 東ジャワ州モデル企業改善課題リスト

モデル企業			34.禁98.8四		
企業No.	企業名	従業員数	製品	改善課題	
E-13	PT. Aneka Banusakti	100	Auto engine parts	1. 標準時間・製造記録も記入できる作業指示票の作成 2. 小集団活動(QCサークル)による問題点解決 3. 5S活動の再開 4. 原価分析の実施と原価低減策の考案	
E-34	CV. Iska Sari Jaya	30	Machine parts	1. 倉庫を中心に5S活動を導入 2. 不良品のQC7つ道具を使った原因究明・再発防止による生産性向上 3. SOP(標準作業手順書)の作成	
E-35	CV. Ami Jaya	15	Furniture parts	1. 「5S活動」の導入 2. 5年後のビジョン設定とそれを実現するための戦略の構築 3. 就業規則の設定と規則に基づく労務管理の実施 4. 原価の内容分析と原価削減計画の推進 5. 工場管理責任者の配置と役割の明確化 6. 生産計画表の作成と進度管理の実施 7. 生産量拡大のための営業活動の推進 8. 建設予定新工場のレイアウト	
E-42	Mikronika Internasional	16	Machine parts	1. 5Sの導入による不要品排除と生産性向上 2. QC7つ道具による不良原因追求と不良品の削減	
E-59	UD. Sopo Nyono	40	Motorcycle parts	1. 「5S活動」の導入 2. 製品コードの設定 3. 就業規則の設定と規則に基づく労務管理の実施 4. 生産計画表の作成と進度管理の実施 5. 原価の内容分析と原価削減計画の推進 6. 5年後のビジョン設定とそれを実現するための戦略の構築	
E-62	Atak Otomotif Indometal	85	Auto parts Agro-machine parts	1. 「5S活動」の導入 2. 作業者の技術レベルの向上 3. ビジョン、戦略の策定 3.1 売上高・利益拡大のための戦略 3.2 生産体制の確立(機械設備、レイアウト、作業標準化など) 3.3 経営体制の確立(経営計画、予算、組織など)	
E-152	UD. Tenaga Muda	30	Agro-machine parts	1. 5S活動」の導入 2. 全工場統合のための移転計画の立案 3. 従業員のモラールの向上 4. 出退社時間の把握と勤務時間に応じた給与制度の確立 5. 経営者の補佐と工場責任者の設置と役割の明確化 6. 現金ベースによる会計帳簿の作成 7. 生産計画表と作業指図書の作成と進度管理の実施	
E-203	UD. Berlin	22	Auto parts	1. 「5S活動」の導入 2. ビジョン、戦略、経営計画、予算の策定 3. 原価の内容分析と原価削減計画の推進 4. 製品コードの設定 5. 生産計画表の作成と進度管理の実施 6. 工場管理責任者の設置と役割の明確化 7. 仕掛品の床への置き方の改善	
E-303	CV. Nusantara Mandiri	25	Furniture metal parts	1.5Sの実施 2.製造指図、製造記録などSOP(標準作業手順書)による進捗管理の実施	
E-307	PT. Delta Mandiri Nugraha	8	Motorcycle parts	1. 合理的機械配置 2. 安全対策	

表 6-2 西ジャワ州モデル企業改善課題リスト

企業 No.	改善課題								
	5Sの実施・徹底	段取り時間の短縮	不良率の低減	加工ミスの低減	原価計算方法の確立	作業安全	(実技研修の実施)作業者の技能レベルの向上	記帳指導	生産計画時間と実績時間の把握
W-27	•	•	•						
W-34		•		•					•
W-52	•	•	•						
W-59					•				
W-60	•	•							
W-64	•	•	•						
W-74	•					•			
W-77	•						•		
W-94	•							•	
W-96	•							•	

6.4 モデルプログラム-B の結果

本モデルプログラムは工業商業局 DINAS の UPL-IKM が、今後行う予定である中小企業 直接コンサルティングにおいて、必要とする分野ごとの専門コンサルタントデータベース の基礎データを収集することである。

(1) 東ジャワ州

以下の機関から計 29 人の専門コンサルタントのデータが集まり、フォーマットにインプットした。

- BDI
- BARISTAND
- ITS (スラバヤ工科大学)
- 工業商業局 DINAS
- BALAI PELAYANAN TEKNIS INDUSTRI LOGAM (BPTI Logam)

(2) 西ジャワ州

西ジャワ州には工業省 BPPI 傘下の Balai Besar が集中しており、またポリテクニック 2 校も存在する。専門コンサルタントを抱えていると想定される機関は次の通りである。

- POLMAN - POLBAN

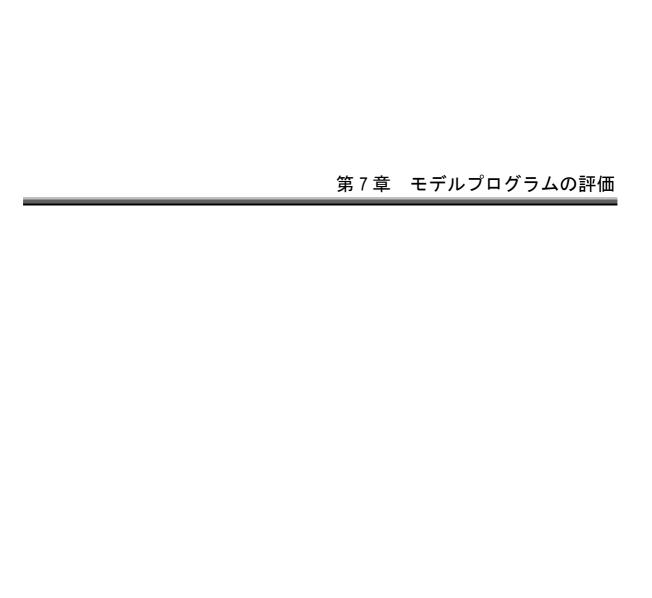
- MIDC - B4T

- 繊維研究所 - 国営企業

- NVTC - バンドンエ科大学

- 金属企業協会 - 工業商業局 DINAS

各機関にデータを要請した結果、計181名のデータが集まり、インプットをした。



第7章 モデルプログラムの評価

7.1 モデルプログラム-A

(1) モデル企業インタビュー調査

目的・方法:インタビュー調査の目的は以下の通り。

- 1) 地方の中小企業の中小企業診断・指導に対する需要と期待を明らかにする。
- 2) モデルプログラムで行なった診断・指導方法がインドネシアに適したものであったかど うかを明らかにする。
- 3) 地方の中小企業の「中小企業診断コンサルタント」と制度への期待を明らかにする。
- 4) 地方の中小企業の州政府工業商業局 DINAS および UPL-IKM に対する期待を明らかにする。

本調査のモデルプログラム-A に参加した東ジャワ州 (9 社) および西ジャワ州 (8 社) に対してインタビュー形式でモデルプログラム終了時に実施した。

(2) インタビュー調査分析結果と教訓

インドネシアの地方における中小企業診断・指導に対する需要と期待:

地方の中小企業は自社に何らかの問題があると考えており、その改善の必要性を自覚している。又、同時に多くの企業が今回実施した企業診断・指導のスキームに興味を示していることからも、地方において中小企業の診断・指導に関する需要は大きいと言える。更に、「自社の従業員の技能向上」よりも「ソフト技術」面での支援に大きな期待を寄せていることが明らかとなった。

但し、今回の診断・指導プログラムに対する評価は、期待通りの結果が得られなかったと言う回答の方が多かった。

インドネシアの地方における中小企業診断・指導方法:

全体としては診断・指導方法に関して適切であったと言う評価であったが、西ジャワでは適切ではなかったと言う回答のほうが多かった。

1回当たりの指導時間は適切であったという評価であったが、指導期間に関しては、短いという評価であった。

中小企業診断コンサルタントおよび制度に対する需要と期待:

地方の中小企業は「中小企業診断コンサルティング制度」が地方の中小企業振興に役立つものであると評価している。又、今後も中小企業診断コンサルティング制度の利用を希望していることが明らかとなった。但し、修了生の中小企業診断コンサルティング活動を行っていく能力に関しては、「部分的に能力が足りない」と評価している。

地方での中小企業診断コンサルティングサービスに対する需要と言う点では、今後コンサルティングサービスを希望しないと回答した企業がなかったことから判断しても、需要は大きいと判断できるが、需要の程度に関しては東ジャワ州と西ジャワ州ではかなり異なっており、今後コンサルティングサービス料金を設定する際には地域の事情を考慮の上、全国一律ではなく、地域ごとに料金設定をすることが必要である。

州政府工業商業局 DINAS および UPL-IKM の役割:

地方の中小企業は、州政府工業商業局 DINAS 又は UPL-IKM に対して一番望んでいることは、ソフト技術(生産管理技術、経理・財務管理)の指導を望んでいることが明らかとなった。 又、特に西ジャワにおいては、融資支援に関しての希望が多かった。

(3) 調査団専門家所見

- 1) 東ジャワ州のモデル企業の共通課題
 - 基本的書類の不備
 - 劣悪な作業環境
 - 基礎技術と知識の不足

モデル企業の改善への取組みにおける問題点:

- 忙しさを理由にした計画実施の先送り
- 在庫整理ができず 5S 活動が頓挫
- 改善活動への姿勢と熱意不足

養成コース修了生の課題:

- 診断・指導経験の不足
- 財務分析に関する知識の不足

2) 西ジャワ州のモデル企業の共通課題

- 責任感の欠如
- 5S 実施への積極性の欠如
- 生産管理に対する知識の不足
- 旧い機械設備

モデル企業の改善への取組みにおける問題点:

- 資金不足
- 技術力の不足
- 経営者のリーダーシップ不足

養成コース修了生の課題:

- 知識と経験の不足
- 製造技術と技能に関する幅広い知識の不足

(4) 結果検証 (モデルプログラム-A)

1) 直接コンサルティングの需要と企業の期待

地方の中小企業は自社に何らかの問題があると考えており、改善の必要性を認識している。 又、直接コンサルティングを歓迎し、内容や必要コストに関しては地域により条件が異なる が、今後も継続的に支援を受けたいと希望している。

指導分野に関しては、ソフト技術面での診断・指導に期待を寄せている。

2) 養成コース修了生の可能性

本調査結果ではモデル企業の半数以上が修了生の指導経験不足、工場での業務経験不足、 技能・ハード技術についての知識不足を指摘している。これらの指摘された点に関しては、 今後、修了生が専門外の分野に興味を持ち、幅広い知識の習得に努める姿勢を持って活動を 継続していくことで解決していくことが必要である。又、企業からの需要が高いだけに、活 動の継続を支え、さらに修了生にインセンティブを与える仕組みづくりも必要である。

3) 診断指導の実施方法

- ◆ 対象企業の経営者の合意とリーダーシップが診断指導には不可欠である。
- 小さくても目に見える効果を早く出すことで、指導と活動に弾みをつけることが 必要。

• 製造業である以上常に技能の向上を視野に入れ、ソフト技術の指導と組み合わせ ることが効果的。

4) 州政府の UPL-IKM 実施体制

今後活動継続の障害となる可能性:

- 修了生に管理職や一般職が多く、通常業務を抱えながらの企業診断・指導には時間的に無理がある。
- 修了生の所属機関が多岐に渡り、活動をするための相互調整機能を持つ部署がない。
- 融資、技能、ハード技術等に関する支援ネットワークが欠けている。

5) 専門コンサルタントとの連携

直接コンサルティング業務において工業省と計画している専門コンサルタントとの連携 がない。

7.2 モデルプログラム-B

モデルプログラム-Bでは、東西両州において、ソフト技術分野を含む各分野の専門コンサルタントのデータを収集した。

(1) 専門コンサルタントの需要

モデル企業へのインタビュー調査では修了生の個別分野の知識不足に対する不満が表明されている。一人のコンサルタントが多様な技術分野までを含めて企業指導することは不可能であり、分野毎の専門コンサルタントとの連携は不可欠であり需要は高い。

(2) 外部支援機関、教育機関や民間コンサルタント側の UPL-IKM の活動への参加の意思 モデルプログラム-B の実施に際し、外部支援機関、教育機関へデータの協力を依頼し機関 の専門家のデータ提供を受け、今後の UPL-IKM 活動への参加の意思も確認した。 第8章 2006年度「中小企業診断コンサルタント養成コース」 受講修了生アンケート調査

第8章 2006 年度「中小企業診断コンサルタント養成コース」受講修了生アンケート調査

8.1 本アンケート調査の目的・方法

(1) 目的

- UPL-IKM 運営上の問題点および今後継続していくための課題等を明らかにする。
- 「中小企業診断コンサルタント」が活動していく上での課題、継続していく上での課題を明らかにする。
- インドネシアの現状に即した「中小企業診断コンサルタント養成コース」の立案を提 言する

(2) 方法

100 名の 2006 年度「中小企業診断コンサルタント養成コース」受講修了生にアンケート用紙を郵送して実施し、63 名の受講修了生より回答があった。

8.2 本アンケート調査結果

(1) 回答者の属性

受講修了生の所在する州はインドネシア全州の 85%で、回答が得られた州は全州の 67%に相当する。回答者の職制は、69.84%が管理職・一般職で、28.57%が専門職である。所属機関別回答者の職制は、以下の表 8-1 の通り。

表 8-1 所属機関別回答者の職制

	管理職・一般職	専門職
州政府工業商業局 DINAS	62%	38%
県·市政府工業商業局 DINAS	90%	10%
中央政府機関	42%	58%

(2) UPL-IKM の設立状況

回答者の所在する州すべてに UPL-IKM が設立され、県および市レベルでは受講修了生が所在する 98%の所に UPL-IKM が設立されている。

(3) 受講修了生の活動状況

診断した会社数は 422 社、指導した会社数は 166 社で診断した会社の 39.43%を指導している。1 人当たり 6.8 社を診断し、2.7 社を指導している。従業員数で見た企業規模で見ると、診断した会社の平均従業員数は 23 人、指導した平均従業員数は 29 人である。診断会社数をセクター別に多い順に見た場合、食品・飲料セクター、金属部品セクターとなっている。一方、指導企業数を多い順に見た場合、やはり食品・飲料セクターが一番多く、次に繊維・衣料セクターとなっている。州別に受講修了生の活動状況を見た場合、以下の表 8-2 のようになっている。

表 8-2 診断企業数および指導企業数 (ベスト 3)

診断企業数	1. 東ジャワ	72
	2. 南スラウェシ	63
	3. 西スマトラ	51
指導企業数	1. 南スラウェシ	34
	2. 西ジャワ	26
	3. 北マルーク	20

一人当たりの診断企業数で見た場合、東ジャワが 14 社と多く、中部ジャワが 10 社と続いている。一人当たりの指導企業数は、北マルークが 20 社と他州に比べて圧倒的に多い状況となっている。

職制別に診断した会社数および指導企業数を見てみると、管理職・一般職の診断した会社数が 247 社に対して、専門職の方は 132 社となっているが、これは管理職・一般職の回答者のほうが数が多いことによるものであり、一人当たりの診断会社数を見てみると、管理職・一般職が 5.7 社に対して専門職が 7.3 社と専門職のほうが多い。指導企業数も、管理職・一般職 2.4 社に対して専門職は 3.4 社となっている。対象としている企業規模に関しては、どちらの職制も 20 人台で違いは見られない。又、セクターに関しても職制による違いは見られない。

所属機関別に一人当たりの診断企業数を見てみると、中央政府機関所属の受講修了生の診断企業数が9.1 社と州政府工業商業局DINAS、県・市政府工業商業局DINASに比べて倍近い診断企業数となっている。しかしながら、一人当たりの指導企業数は中央政府機関所属の受講修了生の指導企業数が2社と一番少ない。

受講修了生の改善指導テーマに関して見てみると、受講修了生の65%が財務管理を指導テーマとして指導を行っている。

中小企業の融資に関する需要および中小企業診断コンサルタントの融資手続きを行う可能 性に関してみてみた場合、融資の相談を受けたことがあると回答した受講修了生が 94%と中 小企業の融資に関する需要が高いことが分かる。

受講修了生の能力自己評価によれば、製造(固有)技術の知識が欠けていると考えている受講修了生が一番多く、次いで工場での実際の業務経験と続いている。

(4) 受講修了生の活動予定

今後も企業診断指導活動を継続していくかどうかという質問に対しては、83%の受講修了生が継続していく予定と回答している。職制別に見ても、ほとんど同じ傾向を示している。但し、所属機関別に見た場合、州政府工業商業局 DINAS、県・市政府工業商業局 DINAS 所属の受講修了生の 90%が継続すると回答しているが、中央政府機関所属の受講修了生の 50%しか継続すると回答していない。

今後の活動予定対象セクターとしては、約7割の受講生が「食品・飲料セクター」を活動対象セクターとしてあげている。次いで 52%の受講修了生が「繊維・衣料セクター」を活動対象セクターとしている。

(5) 中小企業診断コンサルタント養成コース

受講修了生からの改善要望事項は以下の5項目である。

- 養成コースの講師に関する改善要望事項
- 研修教材に関する改善要望事項
- 研修内容に関する改善要望事項
- 研修方法・期間に関する改善要望事項
- 研修受講生の募集に関する改善要望事項

又、受講修了生からの再研修に関しての要望としては、「診断指導実習」が全回答者の 52% と一番多く、次いで工場実習が 31%となっている。

8.3 本アンケート調査分析結果

(1) UPL-IKM

1) 設立状況

現状の UPL-IKM の設立状況を見る限り、全国に均等に設立されているような状況で、今後、更に UPL-IKM 設立を拡充するに当っては、製造業の盛んな地域とそうではない地域に 濃淡をつけるような政策を意図的に取ることで予算の効率的な配分をすべきである。

2) UPL-IKM 組織と受講修了生

UPL-IKM が地方政府にだけ設立されたために、中層政府機関所属の身分で「中小企業診断コンサルタント養成コース」に参加した受講修了生の処遇で様々な問題が生じている。今後、「中小企業診断コンサルタント養成コース」に参加した受講修了生の有効的な活用と言った観点からも、中央政府機関所属の修了生が中小企業診断・指導活動に参加できる新たなスキームを考えるとともに、今後は「中小企業診断コンサルタント養成コース」の応募条件に関して、受講終了後の活用を考慮した応募条件を検討すべきである。

3) UPL-IKM 予算

現在は UPL-IKM が新たにできた組織であること、又、多くの地方政府では UPL-IKM 活動のための新たな予算措置ができないなどの事情により、州政府工業商業局 DINAS が中央政府からの予算を管理している。当面 (2011 年迄) は、現状のまま UPL-IKM の活動のための予算は州政府工業商業局 DINAS が管理していくことが妥当であると思われるが、2011 年以降は、地域別の中小企業診断・専門コンサルタントの数を考慮のうえ、段階的に各自治体(州政府、県・市政府)に直接予算を移管することでより効率的な予算執行を行なうようにすべきである。

(2) 2006年度「中小企業診断養成コース」修了生

1) 受講修了生の活動状況

現状では受講修了生は診断した会社の4割以下しか指導していないのが実状である。中小企業診断コンサルティング業務は、企業を診断し、明らかになった問題点を改善(指導)までして意味のある業務であるが、現時点では、診断した結果、指導テーマが製造(固有)技術の場合、「中小企業専門コンサルタント」と連携する方法が確立されていないために、診断だけで指導までできないという状況である。更に、診断結果がソフト技術分野のものであっても、診断指導経験の不足や工場での実務経験の不足で指導まで行かないと言う状況にな

っている。

2) 活動対象セクターおよび企業規模

基本的には診断指導の対象セクターは、州の Renstra の方針に沿って決められているが、 食品・飲料セクターが診断・指導とも一番多くなっている。又、活動対象の企業規模も診断・ 指導とも 30 人以下の企業を対象としている。

3) 活動対象セクターおよび企業規模と「中小企業診断コンサルタント養成コース」

受講修了生からは対象とするセクターおよび企業規模と受講内容に大きなギャップがあることが指摘されている。今後、受講修了生の多くが零細の地場産業企業を対象とする現状を踏まえて、「中小企業診断養成コース」の中で地場産業を積極的に取り上げる、工場実習の場に地場産業の数を増やす、又は応用力の必要性を強調するなどを考慮した研修内容とすることが、「中小企業診断コンサルタント養成コース」の効果を最大化し、中小企業診断指導コンサルティング業務を効果的に行なうためには必要なことである。

4) 受講修了生の企業診断指導活動の継続

受講修了生の83%が今後も企業診断指導活動の継続を予定しているが、中央政府機関所属の受講修了生の場合は、50%しか今後も継続する予定と回答していない。このことは、中央政府と地方政府という組織上の問題が障害となっている。

5) 修了生の今後の活動予定対象セクター

現状も今後も多くの受講修了生が「食品・飲料セクター」を活動の主対象とすると回答している。又、活動対象の企業規模に関しても現状と変わらない小規模企業を対象とする回答している。このことは、受講修了生の現状を考慮した「中小企業診断養成コース」の検討の必要性を示唆しており、検討を通じて「中小企業診断コンサルタント養成コース」における人材育成の方針を明確にすることが必要である。

(3) 中小企業診断コンサルタント養成コースおよび再研修

1) 中小企業診断養成コースの課題

受講修了生からは様々な改善要望事項が寄せられているが、研修内容と現実に対象とする 企業内容・規模のギャップを改善して欲しいと言う要望事項に見られるように、インドネシ アの現状、受講修了生の現状の活動状況、今後の活動状況を踏まえた研修内容の検討を行な うことが研修効果を最大にするためには必要不可欠なことである。

2) 再研修の必要性

診断企業数の約4割しか指導していないという実状は、受講修了生のの能力自己評価結果にも表れているように、企業診断と指導の経験、工場での実際の業務経験の欠如が生んでいる結果であると思われる。更に、受講修了生が再研修テーマとして「診断指導実習 (52%)」「工場実習 (31%)」をあげているように、指導企業数の数を増やし、更なる中小企業診断指導業務の需要を喚起し、中小企業診断指導活動を今後とも継続していくためには受講修了生に対する、診断指導実習および工場での実習の機会を提供することが必要である。



第9章 地方における製造業中小企業人材育成の現状

9.1 製造業中小企業人材育成

9.1.1 製造業中小企業

(1) 製造業中小企業

製造業中小企業に期待される役割とその位置づけは、

- 1) 中小企業は地域経済やその産業集積の中核をなすもので、その活性化は地域経済の牽引力となり地域社会へ貢献すること。
- 2) 中小企業あるいは中小企業による柔軟な企業間ネットワークにより、得意分野に特化した中小企業がニッチ市場に機敏に対応し新たな製品を供給することで新しい市場の創出が期待できる。
- 3) 雇用創出
- 4) 中小企業は、裾野産業において製造業の新しい傾向である小ロット多品種生産に向いている。

(2) 製造業中小企業人材育成

製造業が必要とし、製造業中小企業人材育成の対象となる技術は、表 9-1 のように区分することができる。

表 9-1 製造業中小企業人材育成の対象分野

Theme	Target	Subjects (examples)
Management	Corporate managers	1) Management
technology	2) Administrative staff	2) Production control
	3) Entrepreneurs	3) Marketing/Sales
		4) Human resources development
		5) Finance
Production	1) R/D staff	1) R/D
technology	2) Engineers	2) Die/Molds, Jig/Tools
		3) Material processing
		4) Finishing/Final treatment
		5) Assembly
Vocational skills	1) Technicians	Skills for administrative and production
		technologies

出典:JICA 調査団

製造業は表 9-1 の三つの技術の一つが欠けても市場競争力を持つ製品をマーケットに送り出すことは出来ない。往々にして製造技術や技能のみが議論されて経営・生産管理技術の重要性が見過ごされることがあるが、特に中小企業にとって経営・生産管理技術は生産性向上に特別の重要性を有している。

(3) 産業人材育成における政府の役割

工業化における産業政策は以下の二つのカテゴリーに分けることができる。

- 選択的産業政策
- 産業横断的(中立的)産業政策

産業横断的(中立的)産業政策としての中小企業振興への政府の関与の正当化は大企業との 比較で中小企業が直面する様々な不利な条件のうち市場メカニズムでは解決困難なものを振 興策で補い、中小企業に対して公平な競争の場を提供すると説明される。

産業横断的(中立的)産業政策の具体的な中小企業振興策としては、

- 社会の技術吸収能力の向上
- サービスリンクコストの低減
- 企業間関係構築の環境整備
- 産業集積の形成
- 地域内企業間取引の推進

(4) 産業人材育成における中央政府と地方政府の役割

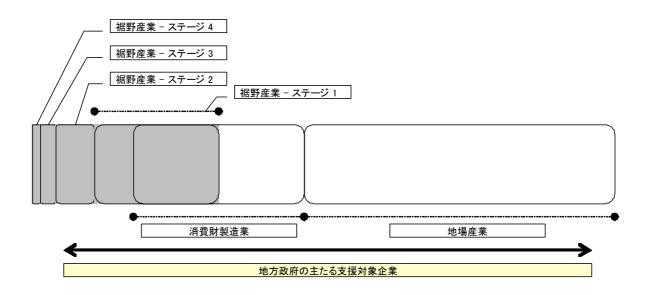
表 9-2 は中央政府と地方政府の役割の枠組みを示したものである。

表 9-2 中央政府と地方政府の役割

	中央政府	地方政府
1) 社会の技術吸収能力の向上	0	Δ
2) サービスリンクコストの低減	0	
3) 企業間関係構築の環境整備		0
4) 産業集積の形成		0
5) 地域内企業間取引の推進		0

産業人材育成において中央政府は全国レベルの政策とそれに基づく支援スキームの策定を 行なうが、地方政府はその支援スキームを、地場の需要に適合させつつ、実施する。

図 9-1 は、中央政府と地方政府の役割分担をもとに、製造業に関する地方政府の主たる支援対象を示している。



出典:JICA 調査団

図 9-1 地方政府による主たる支援対象製造業企業

注:

ステージ-1: アフターマーケットを対象にした材料や製品の供給に安住している企業

ステージ-2: OEMマーケットへの参入を希望しているが 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為マーケットに参入できない企業

ステージ-3: OEM バイヤーへの供給は行なっているが、技術力の不足から契約が不安的な企業

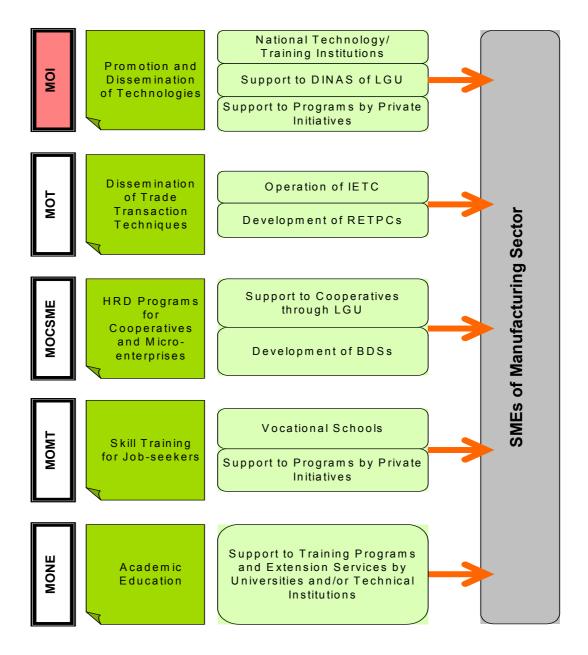
ステージ-4: 定期的に OEM バイヤーの審査を受け、様々な支援や情報提供を受けつつ安定的 な供給を行なっている企業

9.2 地方における製造業中小企業人材育成の現状

(1) 各省庁による製造業中小企業人材育成

インドネシアにおいて中小企業人材育成に関わる主要な官庁は、図 9-2 に示すように 5 省庁である。2001年の大統領令により中小企業振興政策の立案と調整は協同組合・中小企業省の管轄となっており、協同組合・中小企業省は各省庁と共同で2002年に MTAP を発表している。

- 協同組合·中小企業省(MOCSME)
- 工業省(MOI)
- 商業省(MOT)
- 労働移住省(MOMT)
- 国家教育省(MONE)



出典:JICA 調査団

図 9-2 製造業中小企業人材育成に向けての各省庁の役割と取り組み

(2) 工業省中小企業総局の新しい取り組み

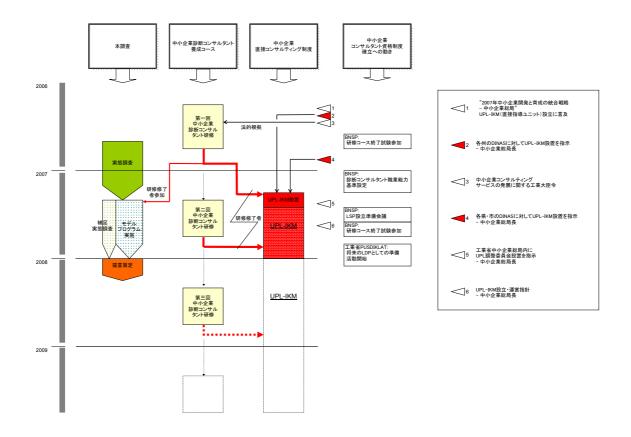
図 9-3 は 2006 年以降の工業省中小企業総局の製造業人材育成への新しい取り組みを、本調査と中小企業コンサルタント資格制度確立への動きとともに示したものである。

2003 年に始まった日本からの支援を機に、工業省中小企業総局はコンサルティングを通しての製造業人材育成と技術普及に対して、コンサルタント研修コースの実施、国家資格制度設立への各種協議、地方政府におけるコンサルティング担当部署の新設と、その取り組みを本格的に開始しつつある。

(3) 地方政府工業商業局 DINAS による製造業中小企業人材育成の現状

地方分権化の進展に伴い、工業省からの交付金は年々減少の傾向にあり、さらに中央政府から直接県や市へ交付される予算の割合は増えつつある状況下において、工業振興においても州、 県、市の地方政府それぞれが独自の政策を打ち出し実行する状況が進みつつある。

地方において企業への直接支援を担当しているのは専門職の工業指導員である。工業省中小企業総局の指示に従い 2007 年に地方政府工業商業局 DINAS 内に UPL-IKM が設立され、今までは専門職だけで散発的に行なわれてきた企業指導を、診断コンサルタント養成コースを含むいずれかの研修を受けた現場指導員や個人または企業の中小企業コンサルタントなどのリソースも結集して、強化していく計画であるが、本格的な活動はこれからである。



出典:JICA 調査団

図 9-3 工業省中小企業総局の製造業人材育成への新しい取り組み

第 10 章 州政府工業商業局 DINAS の 製造業中小企業人材育成への提言

第 10 章 州政府工業商業局 DINAS の製造業中小企業人材育成への提言

10.1 本調査で明らかになった製造業中小企業人材育成の課題

(1) インドネシアの製造業中小企業の課題

インドネシアの製造業中小企業の多くは、図 9-1 のステージ-1 およびステージ-2 に属する企業である。現状から次の段階へ成長するための課題は、

- 基礎的な経営の知識とその実践
- 生産管理技術の正しい理解とその適用
- 技能の向上

これらに対して改善の第一歩を踏み出すことが第一の課題である。

(2) 工業省の製造業人材育成実施体制の課題

図 9-1 に記載されているように 4 つのステージに分けられる裾野産業と消費財製造業と地場産業から構成される製造業に対して、工業省の使命は生産技術と経営・生産管理技術の振興を通じて人材育成を図ることである。

課題 ①: 民間セクターのイニシアティブを活用した裾野産業への技術移転プログラム

(地場の部品サプライヤーを必要としているアセンブラーのイニシアティブを生かし、一定レベル以上の技術力と意欲のある地場企業にOEMマーケット参入のチャンスを与えることが工業省の課題である)

課題 ②: 基礎技術の普及活動

(ステージ-1 とステージ-2 の企業が必要とする基礎的な技術の地道な普及に対して、政府は制度構築と更にその継続的な運営と実施までに一歩踏み込むことが必要である)

課題 ③: 中小企業コンサルタント資格制度の確立

(課題 ② の解決には、中小企業コンサルティング制度は一つの重要な役割を果たすものである。そして、この中小企業コンサルティング制度を継続させるためには、国家資格制度としての中小企業コンサルタント資格制度を確立させること)

課題 ④: 中小企業コンサルティング制度の定着と発展

(中小企業に対するコンサルティング活動を行うための組織は、新たに地方に設立された UPL-IKM である。地方分権化が進行する中、州と県・市政府の関係は流動的でかつ UPL-IKM のメンバーは限られている状況において、目的を達成するためには、州内の限られた UPL-IKM のリソースを統合し地場企業のニーズにいかに応えていくかが地方政府および工業省の課題である。)

(3) 州政府の製造業人材育成実施体制の課題

地場の中小企業の実態に即した木目の細かい支援を行なうために地方政府に新たに UPL-IKM が設立された。今後 UPL-IKM が目的に適った活動を行うための課題として以下のような課題が考えられる。

課題 ①: UPL-IKM の組織とメンバー

(現状は UPL-IKM は暫定的な工業省のプロジェクトである。UPL-IKM の組織、メンバーを 通常的な組織、メンバーにすることが必要である)

課題 ②: 州内の公的機関

(UPL-IKM の円滑な活動継続のためには、中央政府所属機関など外部機関の理解と調整が必要不可欠である)

課題 ③: 専門コンサルタント

(UPL-IKM の活動は現場に即したソフト技術とハード技術を組み合わせることで成果をあげることになる。この目的を達成するためには、個別の機関を超えた各分野の専門家のリスト(専門コンサルタント)を整備することが必要である)

課題 ④: 診断・指導を受ける企業のインセンティブ

(現状の UPL-IKM のスキームは診断・指導に要するコストの一部を政府が負担すること以外 に企業に活動を継続させるインセンティブを有していないが、それ以外のインセンティブがス キーム継続には必要である) (4) 中小企業診断コンサルタント養成コース修了生の課題 受講修了生の主要課題は以下の通りである。

課題 ①: 職制と活動状況

(通常業務を抱えている管理職・一般職が継続的に直接企業コンサルティングに携わるのは難 しい)

課題 ②: 能力

(指導の経験不足、工場での業務経験、技能やハード技術についての知識が不足していること が指摘されている)

課題 ③: 活動の阻害要因

(企業診断・指導の担当者に対する業務遂行上のインセンティブ制度が存在しない)

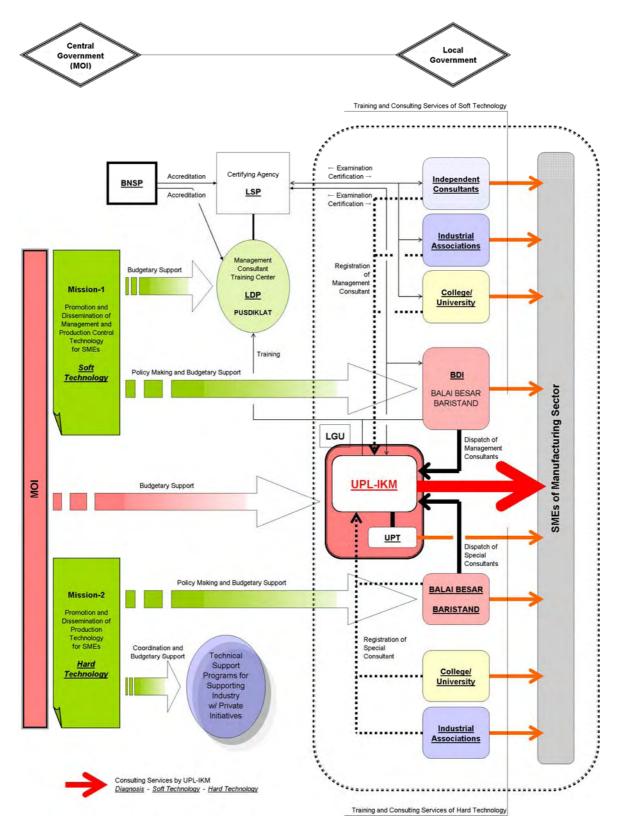
課題 ④: 融資の相談

(UPL-IKM のスタッフに融資を含む中小企業支援スキームについての幅広い知識と紹介を業務の一部であるとの認識が薄い)

課題 ⑤: 診断コンサルタントの業務範囲と専門コンサルタント

10.2 中央政府(工業省)と州政府の連携による製造業人材育成の将来像

工業省の「製造業に必要な製造技術と経営・生産管理技術の振興と普及」という使命を基に「中央および州政府の連携による製造業人材育成の将来図」を以下図 10-1 に示す。



出典:JICA 調査団作成

図 10-1 工業省・州政府工業商業局 DINAS による製造業中小企業人材育成の将来像

10.3 州政府工業商業局 DINAS の製造業中小企業人材育成への提言

(1) アクションプラン

10.2 で提示した「製造業中小企業人材育成の将来像」に向けてのアクションプランを以下に提示する。

アクションプラン-1: UPL-IKM の組織とメンバー

UPL-IKM を正式に DINAS の一部局として、州予算の配分を可能にする。メンバー職員は専門職を配置し企業診断と指導業務に専念できる体制を整える。

アクションプラン-2: 州 UPL-IKM 委員会の設置

州内の UPL-IKM の活動を調整し、管理する UPL-IKM 委員会を州政府工業商業局 DINAS 内に設置し、州内の限られた UPL-IKM のリソースを統合し地場企業の多様なニーズに対応する。

アクションプラン-3: 中小企業専門コンサルタントデータベース構築

アクションプラン-2 で提案している州の UPL-IKM 委員会が州内の官・民の中小企業専門コンサルタントデータベースを作成する。

アクションプラン-4: UPL-IKM 診断指導と融資スキームとのリンク

州政府が持つ融資スキームを UPL-IKM の診断指導と結びつける。UPL-IKM の診断を受けること、指導を受け一定の成果をあげることを融資の条件に絡ませることで、資金問題を抱える地場中小企業に対して改善活動の継続へのインセンティブを与える。

アクションプラン-5: 養成コース修了生の再研修プログラム

養成コース修了生の診断指導の経験不足を補い能力向上を図ることを目的とした再研修プログラムを実施する。受講修了生に対する業務継続へのインセンティブに繋がることにもなる。

アクションプラン-6: 定期的な企業向けワークショップやイベントの開催

UPL-IKM のコンサルティングの広報を目的とした定期的なワークショップを開催する。

(2) アクションプランの実施機関・関連機関・実施スケジュール 表 10-1 に上記アクションプランの実施機関、関連機関および実施スケジュールを示す。

		実施機関					実施スケジュール									
			中央		地方											
		工業省中小企業総局	工業省中小企業総局 UPL-IKMチーム	PUSDIKLAT-IND	州政府工業商業局 DINAS	州政府 UPL-IKM 委員会	県・市の工業商業局 DINAS	州・県・市の UPL-IKM	州内の工業省所属の技術/研修機関	企業団体	大学・ポリテクニック	融資代行銀行	2008 年前半	2008 年後半	2009 年前半	2009 年後半
アクション	UPL-IKM の						•		A							
プラン-1	組織とメンバー															
アクション	州 UPL-IKM				•			•	0	•	•					
プラン-2	委員会の設置									_						
アクション	専門コンサルタント		0		•	•	•	•	•	•	•					
プラン-3	データベース構築															
アクション	UPL-IKM の診断・指導と				•		•	•				•				
プラン-4	融資スキームとのリンク															
アクション	養成コース修了生の	0		0		•										
プラン-5	再研修プログラム			J												
アクション	定期的な企業向け					•										
プラン-6	ワークショップの開催															

● 主要実施機関 ○ 実施機関 ▲ 関連機関

表 10-1 アクションプランの実施機関・関連機関・実施スケジュール

10.4 中小企業診断コンサルタント養成コースへの提言

中小企業コンサルティング制度を支える中小企業診断コンサルタント養成コースに対する提言を以下に示す。

提言 1: 診断コンサルタントの企業診断・指導対象セクター

養成コースの中で地場産業の例をより多く取り上げること、ケーススタディや診断実習に 地場産業の零細企業を加えるなどの配慮が必要である。

提言 2: 参加者選抜の基準

政府職員の参加者選抜と受け入れに当っては、習得したものをより有効に生かせる環境に あるものを優先させるべきであり、以下の二点を考慮するべきである。

- 企業診断と指導に専念できる境遇にある専門職を優先する
- 製造業の盛んな地域からの職員を優先すべきである

提言 3: TOT の実施

養成コース修了生の中から終了試験の成績とコース終了後の活動実績を基に優秀者を選抜し、養成コースの講師として採用すること、さらに TOT の実施を提言する。