

独立行政法人国際協力機構
インドネシア共和国
経済担当調整大臣府
商業工業省
協同組合中小企業担当国務大臣府

インドネシア国

中小企業クラスター機能強化計画調査

最終報告書 要約

2004年3月

株式会社 コーエイ総合研究所

鋳調工

JR

04-064

為替レート
(2003年平均値)
US\$1 = Rp. 8,000

インドネシア国

中小企業クラスター機能強化計画調査

ファイナル・レポート

目次

第1章 はじめに

1.1	背景.....	1
1.2	調査の目的と実施.....	1
	(1) 調査の目的.....	1
	(2) 調査の枠組み.....	1
1.3	クラスターに関する議論.....	3
	(1) クラスターの定義.....	3
	(2) ダイナミック・クラスター.....	3

第2章 中小企業の現状とクラスター振興上の課題

2.1	中小企業と中小企業クラスター.....	5
	(1) 経済的パフォーマンス.....	5
	(2) 財務上の特性.....	6
	(3) 中小企業クラスターの制約.....	6
2.2	中小企業政策とプログラム.....	7
2.3	クラスター振興に関連した機関.....	8

第3章 パイロット事業

3.1	パイロット事業の目的.....	9
3.2	パイロット事業実施地の選定.....	9
3.3	パイロット事業の枠組み.....	10
	(1) パイロット事業の工程.....	10
	(2) 実施体制.....	10

	(3) モニタリングと評価	11
3.4	パイロット事業の概要	11
3.5	パイロット事業の評価	13
	(1) 4つの決定要因による評価	13
	(2) パイロット事業からの教訓	15
	(3) インドネシアに適用可能なクラスター振興	16
第4章	中小企業クラスター機能強化に向けた政策と戦略	
4.1	中小企業クラスター機能強化の目的	19
	(1) 中小企業クラスター機能強化の意義	19
	(2) 中小企業クラスター機能強化の目的	20
4.2	基本政策	20
4.3	基本戦略	22
4.4	クラスターに特化した機能強化戦略	23
	(1) 潜在性を有す中小企業クラスターの発掘	23
	(2) 成長の種の育成と企業家精神の高揚	24
	(3) ソーシャル・キャピタルの強化	25
	(4) クラスター・ファシリテーター	26
4.5	中小企業並びにクラスター強化に共通する戦略	27
	(1) 情報の伝達と管理	27
	(2) 仲介支援サービスとワン・ストップ・サービス	27
4.6	効果的な資源配分	28
第5章	アクション・プログラム	
5.1	アクション・プログラムの体系	31
5.2	クラスター機能強化に資するアクション	33
	(1) 州フォーラムの形成	33
	(2) 県レベルのフォーラムの形成	34
	(3) クラスター・ファシリテーターの能力強化	35
	(4) クラスターにおけるソーシャル・キャピタルの強化	36

(5)	クラスターにおける企業家精神の向上	37
5.3	中小企業並びにクラスター強化に共通するアクション	38
(1)	製造業ダイレクトリの策定	38
(2)	オープン・インフォメーション・システム	39
(3)	中小企業振興センター（CD-SMEs）の機能強化.....	40
(4)	金融仲介コンサルティング・サービスの能力強化.....	41
(5)	機械更新プログラム	42
(6)	普通高校における製図・設計教育	43
(7)	短期トレーニング・コース	44

第6章 提言

略語

ADB	: アジア開発銀行
AFTA	: アセアン自由貿易地域
AMT	: アチーブメント・モチベーション・トレーニング
AMV	: アストラ・ベンチャー・キャピタル
APBD	: 地方政府予算
ASMINDO	: 家具・ハンディクラフト産業協会
ASPEP	: 科学・技術者協会
BAPPENAS	: 国家開発計画庁
BBLM	: 金属・機械研究ユニット
BDS	: ビジネス・デベロップメント・サービス
BIPIK	: 小企業向けガイダンス・振興プログラム
BPS	: 中央統計局
BPPT	: 応用技術評価庁
BPT	: 技術サービス機関
CAD	: キャド（コンピューター支援デザイン）
CD-SMEs	: 中小企業振興センター
CEFE	: 起業家精神の形成を通じた企業の創出プログラム
DG	: 局長
DINAS	: 地方行政機関
EHRD	: 経済及び人的資源開発
EKUIN	: 経済担当調整大臣府
FEDEP	: 地域経済開発と振興フォーラム
GOI	: インドネシア政府
GTZ	: ドイツ技術協力公社
HRD	: 人的資源開発
IBI	: インドネシア中央銀行研究所
IETC	: インドネシア貿易研修センター
IMF	: 国際通貨基金
ITS	: スラバヤ工科大学
ISIC	: 国際産業分類基準
JICA	: 独立行政法人国際協力機構
KKB	: ビジネス相談クリニック
KKMB	: 金融仲介コンサルタント
Kopinkra	: 工業（生産者）組合
KPEL	: 地域経済開発パートナーシップ
LIPI	: インドネシア科学研究機関
LPBT	: ビジネス・技術開発
LPM	: コミュニティ・サービス・センター

MOCSME	: 協同組合中小企業担当国務大臣府
MOF	: 財務省
MFI	: 小規模金融機関
MIDC	: 金属機械工業研究所
MOHA	: 内務省
MOIT	: 商業工業省
MOM	: 労働省
MTAP	: 中小企業振興に関する中期アクション・プラン
NAFED	: 輸出振興庁
OSS	: ワン・ストップ・サービス
PCM	: プロジェクト・サイクル・マネジメント
PROPENAS	: 国家開発計画
RED	: 地域経済開発
RETPC	: 地方貿易研修・振興センター
RGDP	: 地域総生産
SMEs	: 中小企業
SMECDA	: 中小企業協同組合庁
SMERU	: 政策調査研究機関
SOEs	: 国有企業
SATGAS	: 州レベルのタスク・フォース
SAWARUNG	: ロンボク県バンドン市民社会フォーラム
SMU	: 高等学校
SMK	: 職業高等学校
TFPP	: 常勤フィールド・コンサルティング・スタッフ（商業工業省）
TOT	: 指導者養成研修
TPL	: 契約フィールド・コンサルティング・スタッフ（商業工業省）
UMR	: 地方最低賃金
UNS	: 国立ソロ大学
UGM	: 国立ガジャ・マダ大学
UPT	: 技術サービス・ユニット
WARSI	: インフォメーション・キオスク
YDBA	: アストラ・インターナショナル基金

第1章 はじめに

1.1 背景

インドネシア政府は、1970年代はじめより、協同組合の振興や、共同利用施設の提供、訓練、公的サービス、金融支援を通じてクラスターを支援してきた。現在、インドネシアの一部のクラスターには際だった競争力を示すところがある。しかし、大多数のクラスターは、小企業や零細企業が統合することなく独立的に存在している停滞状況にある。世界貿易機関（WTO）やアセアン自由貿易地域(ASEAN)により加速されたグローバル化に向けた最近の動きは、地元市場で優位性をもつクラスター企業を危機においこむことが予測される。

本調査は、我が国の政策支援ミッションによる報告書「インドネシア中小企業振興に係る政策提言（Policy Recommendation for SME Promotion in Indonesia）」をふまえて、インドネシア政府より要請されたものである。同レポートはインドネシアにおける経済活動主体としての中小企業の重要性を認識したうえで、産業リンケージの強化を勧告し、市場の開拓と新たな技術の導入を推進することで、ダイナミック・クラスターを創出することを提案している。

こうした状況の下、2001年7月に、本調査の調査概要について、インドネシア政府の経済担当調整大臣府（EKUIN）、商業工業省（MOIT）、協同組合中小企業担当国務大臣府（MOCSME）の中小企業協同組合庁（SMECDA）¹とJICAの間で合意がなされた。

1.2 調査の目的と実施

(1) 調査の目的

本調査の目的は、選ばれたターゲット・クラスターにて集積機能強化のためのパイロット事業を実施し、その結果をふまえ、インドネシアにおけるダイナミック・クラスター創出にむけたマスター・プラン、アクション・プランを含む政策提言を行なうことである。

(2) 調査の枠組み

本調査の対象は、以下の三つのグループに分類された全国の中小企業クラスターである。

- a. 金属・機械部品クラスター
- b. 輸出指向クラスター
- c. 地場産業型クラスター

¹ SMECDAは2001年1月にMOCSMEに統合された。

インドネシア政府とJICAは、調査開始前に、ベースライン調査を実施する10箇所のサンプル・クラスターを選定した（表1.1、図1.1のとおり）。更に、1年間のパイロット事業の実施地として、この3つのグループより、各1箇所のクラスターが選定された。

表1.1 10箇所のサンプル・クラスター

クラスター・グループ	所在地/業種
金属・機械部品クラスター	1) テガル／金属・機械部品 2) スカブミ／金属・機械部品 3) シドアルジョ／金属・機械部品
輸出指向クラスター	4) セレナン・クラテン／木製家具 5) フル・スンガイ南アムンタイ／籐製品 6) 50コタ／ガンビール 7) ガルット／ベチベール・オイル
地場産業型クラスター	8) タンジュン・バツ／農工具 9) マンパン・ブカシ／テンペ・豆腐 10) クブメン／屋根瓦

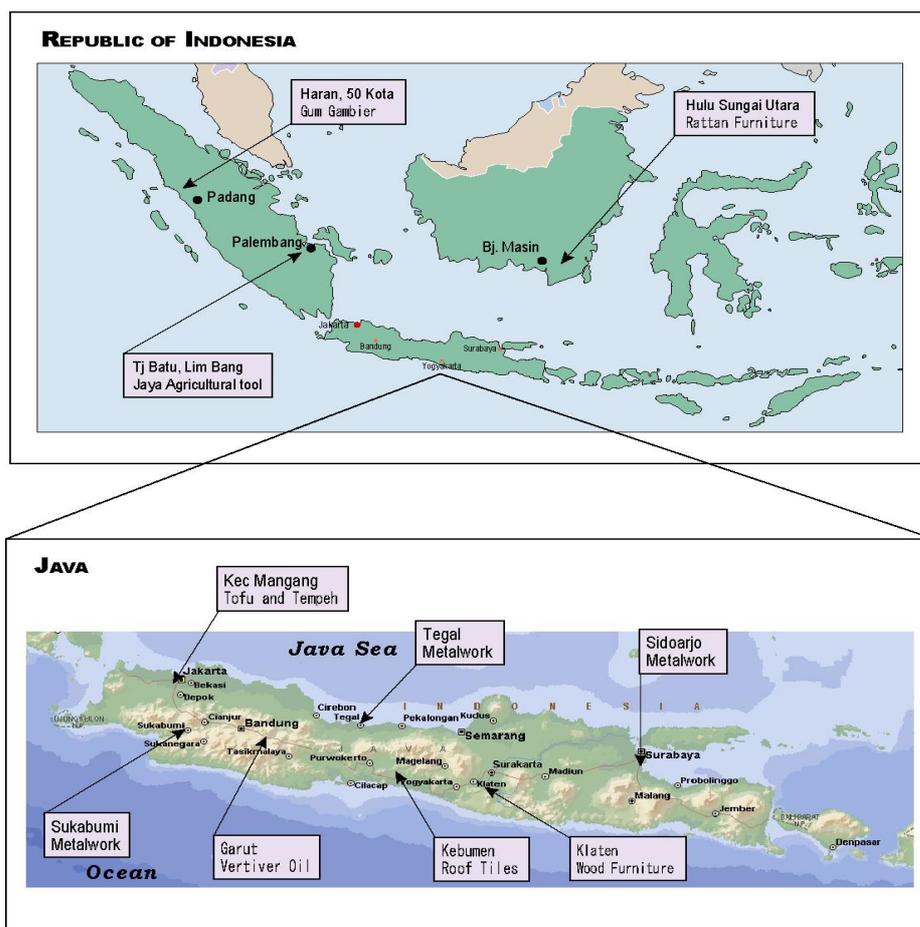


図1.1 10のクラスターの位置図

本調査は、下の図に示すプロセス/ステップに基づき、2001年10月から2004年2月の28ヶ月間に渡り実施された。

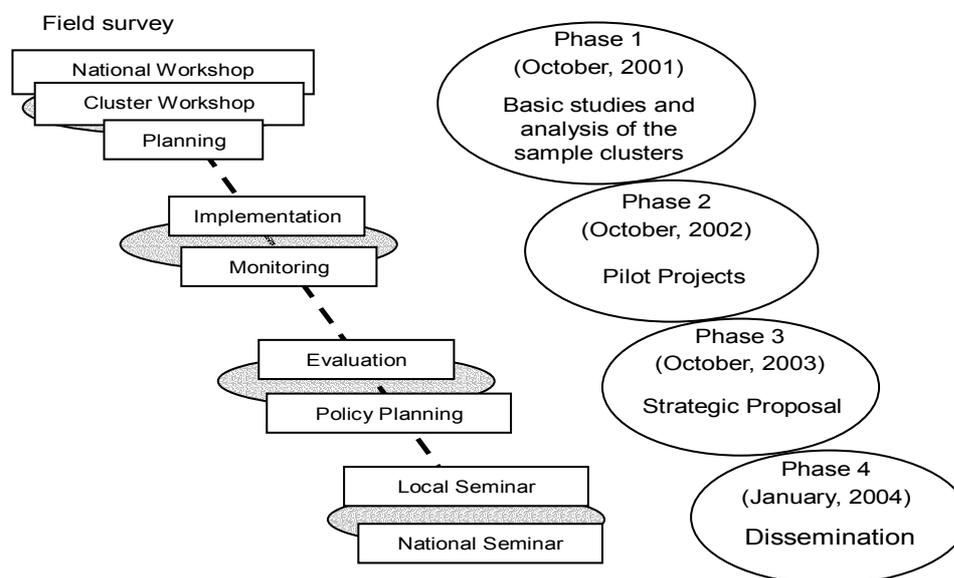


図1.2 調査のプロセス

1.3 クラスタに関する議論

(1) クラスタの定義

本調査では、「クラスター」を「地理的に集積した関連産業と支援機関群」と定義する。同じ業種の製造業の地理的集積を示すインドネシア語の「セントラ：Sentra」は「クラスター」と類似した用語である。1996年の国勢調査データによると、インドネシアには約10,000のセントラが存在する。

セントラとクラスターは必ずしも同義語として扱われるものではないが、本調査の前提として、サンプルとして与えられた10のクラスターがすべてセントラであったことから、本調査は、セントラを単位とするクラスターの機能強化に焦点をあわせる。

(2) ダイナミック・クラスター

マイケル・ポーターのダイヤモンド・モデルやマイケル・ベスト (1999年)²のダイナミック・クラスター・モデルは、ダイナミック・クラスターの発展形態をとく鍵となる。ポーターのダイヤモンド・モデルは、産業に競争力をもたらす四つの決定要素を示す。そして、成功しているクラスターでは四つの決定要素が最もダイナミックな相関関係を持つと述べた (図1.3を参照)。

² Best, M. (1999), *Cluster Dynamics in Theory and Practice: Singapore/Johor and Penang Electronics*. UNIDO/ISIS.

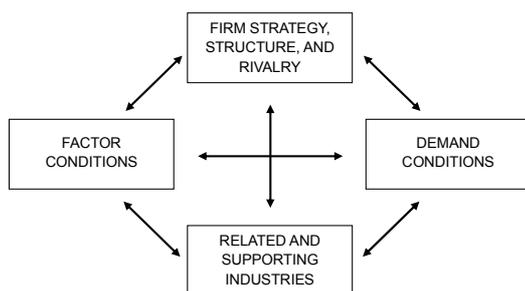


図1.3 ポーターのダイヤモンド・モデル

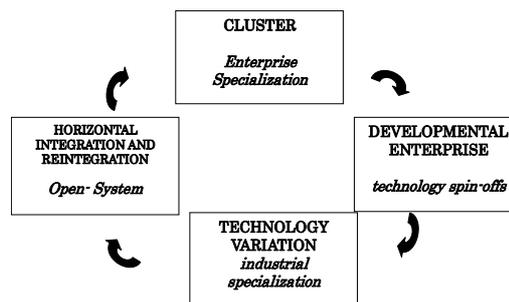


図1.4 ベストのダイナミック・クラスター・モデル

一方、ベストは、ダイナミック・クラスターに至るプロセスを提示した(図1.4を参照)。ベストのモデルは、ダイナミック・モデルを創出する3つの課題を示した。(i) 先駆的企業の存在をクラスターにとっての刺激要因として活用する重要性。(ii) クラスター内の技術的多様性とオープンな性質を維持すること。(iii) 各企業を専業化へ方向づけること

本調査は、インドネシアでダイナミック・クラスターを創出する際に、どういった面でポーターのダイヤモンド・モデルとベストのダイナミック・クラスター・モデルを応用できるかを考察する。

第2章 中小企業の現状とクラスター振興上の課題

2.1 中小企業と中小企業クラスター

(1) 経済的パフォーマンス

クラスターを形成する中小企業の大部分は、小企業（5人から9人）と零細企業（1人から4人）で構成される。1999年のデータでは、零細小企業の雇用創出への貢献は総製造業就業者数の59%を占める一方で、付加価値においては9%に留まっている。

1996年時点では、約9800¹のセントラがインドネシア全土に渡って存在する。総零細小企業数が2,875,000であるのに対し、クラスターを形成する企業は約475,000企業である。約17%の零細小企業がクラスターに集積している。下表（表2.1）は、就業者数からみた上位10の業種におけるクラスターの概要を示したものである。

表2.1 中小企業クラスターにおける10大業種

No	ISIC	業種	事業所数	労働者数	VA ('000 Rp)	クラスター数
1	3313	木製、ラタン及び竹製の一次加工製品	107,350	229,000	86,789,000	1,433
2	3642	屋根瓦及び煉瓦	45,530	175,000	243,412,000	935
3	3118	製糖	63,760	126,000	20,643,000	677
4	3211	紡績及び製織	51,930	117,500	73,028,000	880
5	3124	食品加工(大豆製品)	25,660	65,500	295,317,000	660
6	3125	食品加工(チップス)	22,630	64,700	27,624,000	413
7	3221	アハレル	16,030	62,400	67,104,000	454
8	3321	木工、ラタン及び竹製家具	13,030	53,690	50,284,000	468
9	3127	食品加工(パン菓子類)	15,210	44,490	17,649,000	327
10	3710	鉄鋼製品	9,980	35,950	22,598,000	458
小計			371,110	974,230	904,448,000	6,705
合計(全サブ・セクター)			(75%) 475,000	(75%) 1,295,000	1,270,405,380	(68%) 9,800

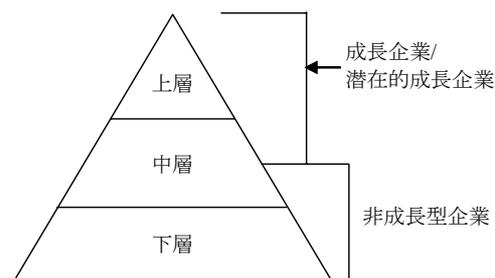
出典: MOIT

全体として、中小企業クラスターを取り巻く事業環境は、以下の面が特徴として挙げられる。

- 同じようなクラスターが多い結果、ほとんど製品差別化がなされず、激しい価格競争が伴う。
- 従業員1人当りの付加価値が低いため、利益が圧迫される。
- 典型的な労働集約産業であり、低技術製品である。

¹ 9,800のセントラのうち、3,329のセントラは15未満の企業数しかない集積であり、セントラを15社以上の集積とした定義に反するが、本章においては、データの制約上、15未満の企業数をもつセントラも含めて分析する。

ジャワ - バリ地域のクラスター数は4,558 (46.5%) であり、その他の地域は、スマトラが1,810 (18.5%)、スラヴェシが1,102 (11.3%)、東インドネシアが1,101 (11.3%)、カリマンタンが856 (8.7%) となっている。100社以上の企業が集積する大規模なクラスターのうち約74%はジャワ - バリ地域に集中している。



(2) 財務上の特性

大部分の中小企業にとって、財務管理とは資金管理（キャッシュフロー管理）を意味する。受注内容とキャッシュフローを帳簿に記録するに留まっている。主要な関心事は、受注に十分なだけの運転資金の確保、つまり、原材料・労働力・輸送手段に必要な費用とバイヤーから受け取る代金の調整にある。

中小企業の大半は、銀行貸付に代表される外部からの融資の可能性について検討しており、実際に貸付を受けているものもある。一般に、中小企業は貸付額に相当するだけの十分な価値がある担保を持つ限り、直ちに1,000～5,000万ルピア程度の貸付を受けることができる。しかし、資金の需要側からみると、中小企業の中には、以下の理由で貸付を受けることに消極的な企業も少なくないのが現状である。すなわち、(i) 利率が非常に高いので（2003年6月現在で年率20%以上）、利息を支払うと利益が残らない、(ii) 借入担保が有形固定資産に限られる、等の理由で挙げられる。

MOIT、MOCOSME、国営企業（SOE）が優遇的な条件で財務支援を行なうプログラムを実施しているが、現実的には中小企業に認知されていない傾向が強く、情報にアクセスできない中小企業も多い。

(3) 中小企業クラスターの制約

クラスターで製造される商品の大半は、同質財や最終消費財が支配的である。主に市場での販路がバイヤーや中核的産業と直接つながっていないため、品質や納品が二次的な関心となる傾向がある。

表2.2 クラスターの制約

項目	制約
製品	最終消費財、低品質かつ主に国内マーケット向け製品
技術	低レベルな技術
マーケット	トレーダーとの取引が主体、小売市場とのアクセスが少ない
価格	低価格（バイヤー及びトレーダーの方が交渉力をもつ）
制度	零細企業のうち大半はインフォーマル・セクター
社会	農業所得に依存、地域社会に根付く

中小企業クラスターは様々な階層の企業から構成される。この階層を上層、中層、下層に分けるとすれば、上層の企業はクラスター企業のうちわずかな存在である成長力のある中小企業といえる。第4章で後述するように本調査では、技術的資金的な現状

に関らず、事業の改善に意欲のあるクラスター企業を潜在的に成長力のある企業と分類する。

2.2 中小企業政策とプログラム

1980年代から1990年代の中小企業政策は、ビジネス支援サービスの無料提供や、商業銀行の貸付義務化など、中小企業にインセンティブと特権を与えることで中小企業に成長力をつける支援を強調していた。しかし、中小企業に対する支援を拡大したことにより、重大な調整問題が発生するようになった。多くの政府機関が中小企業振興に従事しているが、これらの支援を調整するための制度はほとんど整備されていない。

中小企業クラスター振興に向けた政府の措置は、1974年に工業省 (Ministry of Industry) がセントラの形成を通じて中小企業を育成することを目的に着手したBIPIKプログラムにまでさかのぼることができる。1980年代には、政府はKOPINKRAと呼ばれる組織強化プログラム (セントラの中小企業を協同組合に組織化すること) を採用した。

2000年は中小企業政策を修正する上で転換期であったといえる。PROPENASでは、以下の課題に基づいて中小企業クラスター振興に注目を集めることになった。

- (i) ビジネス環境の整備
- (ii) 生産性の高い資源へのアクセス
- (iii) 企業家精神と競争力の在る中小企業クラスターの開発

中小企業振興に関する中期アクションプラン (MTAP) では、インドネシア経済全体における中小企業の戦略的な役割が強調されているが、クラスター機能強化の戦略は十分に提示されるに至っていない。

中小企業振興における近年の動向は、以下のように説明することができる。

- 地方分権化
中部ジャワ州で開催されている経済フォーラムは、地方分権化の下でクラスター振興プログラムを実施し始めている。この経済フォーラムは、BAPPENAS と GTZ の支援を受けて地方における人材育成を目的とした実験的プロジェクトである。
- マーケット重視
現在、MOIT は、ADB の技術支援を受けて中部ジャワ州と南スラヴェシ州で BDS の展開に関する調査を行なっている。他方、MOCSME はクラスター毎に BDS プロバイダーを指名し、3 年クラスター振興プログラムを実施している。
- 官民パートナーシップ
中小企業及びクラスター振興では民間主導が奨励されるが、移行期には多少の公的支援も依然として必要である。

2.3 クラスタ振興に関連した機関

中小企業クラスター振興の関連機関は、大別すると、政策立案者、実施機関、支援機関に分類される。政策立案者は、MOITやMOCSMEに代表される。クラスター育成には、基本的に総合的な調整や省庁間の調整が必要とされる。中小企業振興に関する政策ガイドラインは、天然資源をベースとした戦略的輸出品目と高付加価値製品に支えられた商品開発コンセプトに基づいている。MOCSMEの政策は、中小企業クラスター振興へのBDSの導入と、クラスターにある組合の強化に取り組んでいる。BAPPENASは、地域の関連機関がクラスター振興手段としてフォーラムを開催することを支援している。

実施機関は、主に地方管理機関と実行機関の2つのグループに分類される。中部ジャワ州の経済フォーラムは前者を、MOCSMEのBDS振興プログラムは後者に該当する。

経済フォーラム（中部ジャワ州）	MOCSME クラスタ振興3年プログラム
フォーラムはクラスター振興を含む地域振興課題の意思決定機関である。州政府及びBDS協会、銀行等の関連機関から構成される。	クラスターの選定はMOCSMEの州支部で実施される。選定されたクラスターのBDSプロバイダーは、プロバイダー候補が提出するプロポーザルによって選抜される。
FEDEPは県レベルのフォーラムである。県政府及びBDSプロバイダー、関連するビジネス協会等から構成される。	本部はプログラム策定と予算編成を担う。実施はBDSプロバイダーが提案する事業計画によって進行される。

中小企業クラスター振興に関係する潜在的なステークホルダーは、関連当局だけでなく、その付属機関や民間組織（KADINや業界団体、金融機関、BDS協会、大企業等）、大学も含む。大学は、近年、地域における重要なステークホルダーとして認識されるようになってきた。大学内のLPMと呼ばれる公共サービス・センターは、大学にはその専門知識を地域社会に還元する特別な義務があるということを示すシンボルとなっている。

第3章 パイロット事業

本章は、パイロット事業の実施工程と結果について要約する。各パイロット事業の詳細は、パイロット事業報告書にて述べられている。

3.1 パイロット事業の目的

3つのクラスターにて1年間のパイロット事業が実施された。パイロット事業の目的は、クラスターの機能強化に必要と想定されるあらゆる手法を試み、そこから得た教訓をもとに、政策提言を行うことである。以下が当初計画において、パイロット事業で試みようとした主なトピックである。

- SWOT（強み、弱み、機会、脅威）分析
- 市場指向型戦略
- 参加型アプローチ
- リーダーと組合の役割
- BDSプロバイダーとクラスター・ファシリテーターの役割
- 共同アクション
- 地方分権化

3.2 パイロット事業実施地の選定

10のサンプル・クラスターより、各1のクラスターが以下3グループよりそれぞれ選出された。

- 金属・機械部品クラスター
- 輸出指向クラスター
- 地場産業型クラスター

選定にあたって、もっとも配慮したことは、クラスター開発手法の普及にモデル・ケースとなりうるクラスターを特定することであった。そこで、「発展可能性ファクター」と「計画実施能力」の2つの選定基準を設けた。「発展可能性ファクター」は基本的にポーターのダイヤモンド・モデルにおける4つの決定要素に基づく。一方、「計画実施能力」は、クラスター・ワークショップ実施中における各クラスターの計画立案状況の評価したものである。

表3.1に10のクラスターの評価結果を示す。この評価結果に基づき、シドアルジョ県ワルー地区の金属加工クラスター、クラテン県セレナン村の木工家具クラスター、そして、ケブメン県の屋根瓦クラスターがパイロット事業実施地に選定された。

表3.1 パイロット事業地の選定結果

グループ	クラスター	発展可能性 ファクター 54点中	計画実施能力 36点中	最高点90点 に対する%	グループ 中ランク	パイロット 選定地
金属機械部品 クラスター	テガール	31	10	45.6%	3	
	スカブミ	33	18	56.7%	2	
	ワルー・シドアルジョ	38	21	65.6%	1	+
輸出指向 クラスター	セレナン-クラテン(木工家具)	36	20	62.2%	1	+
	アムンタイ (ラタンマット)	30	5	38.9%	4	
	50 コタ(ガンビル)	29	8	41.1%	3	
	ガルート(ベチパールオイル)	33	5	42.2%	2	
地場産業型 クラスター	タンジュン・パトゥ(農具)	30	7	41.1%	3	
	マンバン(豆腐/ テンベ)	27	11	42.2%	2	
	クブメン (屋根瓦)	36	21	63.3%	1	+

3.3 パイロット事業の枠組み

(1) パイロット事業の工程

パイロット事業の計画は、クラスターのプロフィール作成 → クラスター振興に必要なプログラム内容の検討 → クラスター企業との協議 → 計画策定という順序で行なった。そして、基礎調査と参加型ワークショップの結果をもって1年間のアクション・プログラムを含むクラスター発展戦略を作成した。実施の教訓を次のプログラムの計画に活かすため、計画の見直し（フィードバック）を適宜行なった。パイロット事業の終了時評価においては、関係者にあらゆる教訓を提示した。

(2) 実施体制

パイロット事業の標準的実施体制は図3.1に示すとおりである。ワーキング・グループは、パイロット事業の実施に対して助言と必要な支援を行う。また、プログラム運営委員であるPOU（Program Operation Unit）は、クラスターを代表するクラスター企業や組合などにより構成され、プログラムの実施準備や実施に係る全体調整を行う。更に、現地のBDSプロバイダーがステークホルダー間の調整とアクション・プログラムの実施に係る推進役を行うクラスター・ファシリテーター役に任命された。

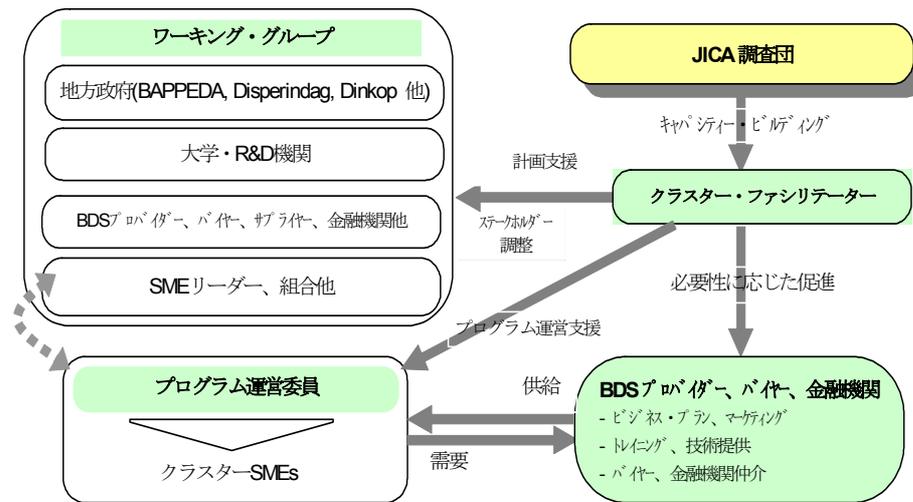


図3.1 パイロット事業実施体制

(3) モニタリングと評価

アクション・プログラムがもたらしたアウトプットと成果を報告するモニタリング・レポートは、原則、クラスター・ファシリテーターの責任のもと作成される。一方、パイロット事業終了時評価は、ポーターのダイヤモンド・モデルの4要素に基づき評価され、全国レベルの中小企業クラスター機能強化のための政策提言とアクション・プラン策定のベースとなる教訓を引き出す。

3.4 パイロット事業の概要

各パイロット事業は、開始時に作成されたクラスター開発戦略に基づき実施した。ボックス3.1に、3箇所のパイロット事業の概要を示す。

ボックス3.1 パイロット事業の概要

a) シドアルジョ県ワルー地区 金属加工・機械部品クラスター

開発戦略: 目指すゴールは、よりよい製品を求めるマーケットとリンクし、サポーター産業としての役割を担えるようになるための競争力を強化することである。そのためには、図面の読み書きの能力を上げること、生産管理、品質管理を強化することが必須である。

1年間のアクション・プログラム

プログラム	内容・目的
ガイダンス	実施体制を固め、責任と役割を明確化する。開発戦略とアクション・プログラムの共有化を図る。企業化精神の重要性を訴える。
コア商品開発	企業間の協調を通し、企画 - 設計 - 試作品製造 - 販売計画策定までの各ステップをふみながら商品開発を実施。クラスター企業により漁船の推進装置と携帯調理器が開発商品に選ばれた。
工場管理トレーニング	講義ならびに工場指導の組合せにより、5S、在庫管理、生産管理、品質管理の向上を図る。

b) クラテン県セレナン村 木工家具クラスター（輸出指向型）

開発戦略: 目指すゴールは、仕上げ工程の改良、並びに、クラシック家具のラインアップをそろえることにより、マーケット拡大を目指し、競争力を強化することである。そのためには、クラシック家具の事業に特化し、製造工程の改良と機械化、バイヤーとの交流促進、クラスター企業間の協力体制の強化が必要である。

1年間のアクション・プログラム

プログラム	内容・目的
組織強化とビジネス・プランの企画トレーニング	POU、並びに、パイロット事業の参加者を集め、アクション・プログラムの実施詳細を決定。ビジネス・プラン作成のためのトレーニングを実施。
クラシック家具のセミナー	ヨーロッパのアンティーク家具市場に関する講義。
技術トレーニング	生産管理と器具の使い方のトレーニング。
キルンと機械の共同利用に関する検討	キルン（木材の乾燥炉）と機械の共同利用に関するビジネス・プランの作成。
展示会参加	全国展示会への出展にあたって、製品、パンフレット作成、ブース・デザイン、バイヤーとの新たな連携、共同受注システムの開発などの検討、実施。

ボックス3.1 (続き)

c) クブメン県 屋根瓦クラスター (地場産業型)

開発戦略: 目指すゴールは、標準規格を設定し、品質向上と生産効率を向上させることにより、より発展したクラスターに追いつき、国内市場での競争力を強化する。そのためには、販売、製造工程、材料供給についてのネットワークと共同アクションの形態を構築し、個々の企業の限界を補強しあうことが必要である。

1年間のアクション・プログラム

プログラム	内容・目的
戦略の共有化	開発戦略とアクション・プログラムの目的、内容、手法について、クラスター企業間の共有化を図る。
スタディー・ツアー	より発展しているクラスターを訪問し、教訓を得る。また、支援機関からの技術協力を求める。
販売戦略の策定と実施	ビジネス・プランの作成、トレーニングと販売戦略の策定。パンフレット作成、市場調査、代理店探しなどのアクション・プラン実施。
組合サービスの復活	組合活動が提供してきたサービス実績を検討し、同様なサービスの復活案の策定と実施。
生産工程の改善	支援機関とのリンク強化による生産工程の改良計画、及び、実施。
ビジネス・プラン	新たに結成された共同体における、資材供給、マーケット開発、共同設備の利用に関するビジネス・プランの策定。

3.5 パイロット事業の評価

(1) 4つの決定要因による評価

パイロット事業の成果は、ポーターのダイヤモンド・モデルにおける4つの決定要素にもとづくインパクトにより評価した。概して、クラテンとクブメンでは、パイロット事業中に具体的な共同アクションの実施に向けて、クラスター企業の意欲を高めることに成功したが、シドアルジョのパイロット事業は、比較的与えたインパクトが小さかった。これは、シドアルジョの金属加工クラスターの3つの特性に起因するものと考えられる。(i) 商品が多様であり、共同利益を追求できるアクション・プログラムがたてにくいこと。(ii) パイロット事業に参加していたオーナー、並びに、従業員の多くが、村の外から通ってきていて、アクション・プログラムの活動を就業時間外に設定することを嫌ったこと。(iii) 以前からドナーや政府から厚い支援を受けて続けてきているため、新たなパイロット事業の参加に関心が低かったことである。

需要条件

インドネシアでは、ロー・エンドからハイエンドまで、多様なマーケットセグメントが存在する。3つのクラスターは、ロー・エンドに近い商品を主に送りだしていたが、パイロット事業では、クラスターを品質のよい商品を求める市場とリンクさせることをねらった。そして、その市場が求める必要要件に基づき、生産要素条件の向上を図った。

クブメンでパイロット事業中に結成された共同事業体は、販売代理店を探し、ターゲット・マーケットとなるバリに共同倉庫の開設準備にあたっている。また、クラテンでは、国内展示会に出展し、高級品市場に参加する要件について学ぶことが出来た。

一方、金属加工クラスターでは、コア・プロダクト・プログラムを通して、需要条件の改善を図った。クラスター企業は市場調査を実施し、ビジネス・プランの作成方法を学んだが、パイロット事業中には試作品の製造までしか達せなかったため、実際の販売には至っていない。

生産要素条件

パイロット事業実施前に判明した問題点に応じて、あらゆるタイプの生産要素条件の向上が図られた。すべてのパイロット事業において、ある程度、生産要素条件の向上が実現した。向上の実現にあたっては、企業家精神の有無が重要な触発剤であることが判明した。

シドアルジョでは、生産要素条件の向上のため2つのプログラムが実施された。1つ目は工場管理プログラムである。講義、個別アドバイス、潜在的バイヤーとの交流などあらゆる手法を組み合わせたが、効果があらわれなかった。安かろう、悪かろうの商品を供給することに慣れている多くのクラスター企業は、生産管理の改善に関心を示さず、また、設計図の使用も怠っている。一方、製品開発のプログラムでは、多少のインパクトをみせ、プログラムに参加した企業は、ある程度の技術力向上を達成することができた。

一方、クラテンとクブメンにおいては、品質改良に対するクラスター企業側の意識高揚の実現がみられた。クラテンにおいては、最大の欠陥は木材の含水率であったが、クラスター企業は、品質向上の必要性を自覚するに至った。また、クブメンでは、やはりパイロット事業中に設立された共同事業体が、粘土の配合割合、ストック、瓦の乾燥手法などを向上させ、品質水準を確保することにより、「クブメン ソッカ」というブランド力を強めようとしている。

関連・支援産業の存在

頼りになる関連・支援産業の存在は、クラスターのロケーションに左右される。シドアルジョの場合、東ジャワ州の首都であるスラバヤ近郊に位置するため、ローカル・ステークホルダーとのリンク強化がより容易である。業務指示内容を明確にし、

適切な予算が確保されれば、クラスター支援に協力をおしまない人材が多く存在する。スラバヤ工科大学とシドアルジョの造船専科高校が、パイロット事業において、主要なBDSプロバイダーとして活躍した。

一方、クラテンとクブメンにおいては、ソロ大学（クラテン）とガジャマダ大学（クブメン）のコミュニティー・サービス・センターが活躍した。しかし、クブメンの場合、クブメンとガジャマダ大学の距離が遠いため、今後とも緊密な関係を保つためには、不利といわざるをえない。

3つのパイロット事業地すべてにおいて、優秀なクラスター・ファシリテーターを地元の民間BDSプロバイダーに見つけることは出来なかった。クラテンのBDSファシリテーターに任命されたソロ大学のコミュニティー・サービス・センターの活躍から勘案するに、クラスター・ファシリテーターには社会貢献の精神が必要である。

企業戦略、構造・競合関係の状態

クラスターの強みは、地理的な集積を利用して、企業同士が協力しあい、相互補完しあうことであるが、3つのクラスターとも、パイロット事業開始時においては、企業間の協調を生み出すような環境をもっていなかった。しかしながら、パイロット事業は、この状況の打開に成功した。

シドアルジョでは、クラスターのトップ企業8社により、インフォーマル・ネットワークが形成され、共通利益が存在する分野において、互いに助け合おうとしている。クラテンでは、展示会の出展をとおして、共同アクションの重要性を体験した。また、クブメンでは、共同事業体が共同販売体制を構築し、更に、粘土の共同供給や共同設備の実施を検討している。パイロット事業に参加した3つのクラスター・グループとも、企業同士が協力しあうことにより、競争力の強化を図る重要性を認識した。

(2) パイロット事業からの教訓

パイロット事業から3つの重要な教訓を得た。第1は、企業家精神の重要性である。ここでは、企業家精神を事業を成長させようとする情熱と定義する。パイロット事業を開始した当初は、なるべく多くのクラスター企業をひきこもうとしたが、改良しようという意欲のある企業のみが、パイロット事業で提供される機会を有効利用することができた。2つ目の教訓は、ソーシャル・キャピタルの重要性である。ソーシャル・キャピタルはクラスター・メンバー間で育てられた相互信頼と定義できる。このソーシャル・キャピタルの強弱が、実は、ダイヤモンド・モデルの4つの要素の強化のための要因となっている。そして3つ目の教訓は、クラスター・ファシリテーターの重要性である。クラスター・ファシリテーターは、クラスター内企業が協力しあうように導き、強化すべき内容をみつけだすようクラスター企業を促さなくてはならない。クラスター・ファシリテーターがその役割を果たすには、ステークホルダーにより構成されたワーキング・グループからの支援が不可欠である。

その他の主要な教訓を以下に掲げる。

有望なクラスターの選定

有望なクラスターの選定には、ダイヤモンド・モデルの4つの決定要素だけでなく、ソーシャル・キャピタルの成熟度合いを評価項目として追加することが望ましい。

クラスター開発戦略

製品が個々の企業によって異なる異質型クラスターでは、同一目標掲げる開発戦略を採用することは難しい。このようなクラスターでは企業間の水平リンケージは発生しにくく、あっても小規模に留まる。

ターゲット受益者

受益者のターゲットは、企業家精神をもち向上努力を惜しまない中小企業であることが望ましい。

支援体制

クラスター・ファシリテーターやインフォメーション・センターなど、BDSプロバイダーとクラスター企業間の橋渡しとなる支援体制の構築が必要である。

実施体制

クラスター開発プログラムの実施にあたっては、地域フォーラム（ワーキング・グループ）の設立が必要である。

(3) インドネシアに適用可能なクラスター振興

パイロット事業の教訓を考慮すると、クラスターの機能強化は以下の3つの点に集約される。

- (i) クラスター内の個々の企業の強化
- (ii) クラスター内企業間のリンケージ強化と共同アクションの促進
- (iii) クラスターのニーズに応じた外部ステークホルダーとのリンケージ強化

- (i) クラスター内の個々の企業の強化

向上への刺激剤

クラスター内のほとんどの企業は、独自のアイデアをもたずに、オーダーに従って製造しているだけで、価格競争に陥った低いセグメントの市場にむけて製品を供給している。しかし、競争の激化にもかかわらず、ほとんどの企業が上層マーケットに挑戦する意欲をもっていない。このような状況下では、企業家の思考パターンを変えるような刺激剤を与えない限り、プログラムの実施は非効率となる。

パイロット事業の経験上でもっとも効果的な刺激剤は、品質にこだわるバイヤーの存在である。対象が発展性を有すクラスターの場合、バイヤーが個々のクラスター企業を直接指導することを期待できる。その他の有効な刺激策としては、発展しているクラスターへの訪問や、展示会に出展し、バイヤーから意見を聞くこと等が考えられる。

基礎技能

中小企業向け講習会にトレーニング効果を期待するのに限界がある以上、製造業に必要な基礎技能は、学校を卒業する前に習得させることが望ましい。パイロット事業では、会計、測量、スケッチ、製図などの分野において、企業側の能力の欠如を確認した。

プログラムの継続性

多くの機関が中小企業向けトレーニング・プログラムを提供しているが、ほとんどのプログラムは持続性を欠く散発的な臨時コースであり、教える側の人材が不足している。また、それらのプログラムの案内は、限られた中小企業にしか通知されない。このような状況下、企業側は必要な時に必要なプログラムを受けることが出来ない。地方政府は各支援機関に中小企業プログラムを計画の通り実施するよう指導し、各種プログラムのスケジュールと内容を公開することがもとめられる（下の項目参照）。

(ii) クラスタ内企業間のリンケージ強化と共同アクションの促進

クラスタ内企業間のリンケージ強化と共同アクションの促進には、ソーシャル・キャピタルの強化が重要なファクターになる。

オープン・インフォメーション・システム

クラスタ内企業間の協調は、大グループより小グループで実施されることが多い。政府や支援機関は組合を通して中小企業支援を実施しているが、組合員以外の企業も協調の芽を持つ構成員であることを忘れてはいけない。

組合の重要性が低下しているのは、情報流通システムが発展しないことが関係している。中小企業の支援プログラムの情報は、まず、組合に伝達され、組合からクラスター企業1社1社に書面が手渡される。この1対1の情報伝達システムでは、通常、限られた組合員にしか情報が伝達されなく、組合を通じた情報やサービスの提供は、クラスタ内企業に不信感を生み出す要因となっている。この状況を打開するには、クラスタ内企業に公平に機会が提供される1対Xの情報システムの構築が必要である。この1対Xの情報システムを構築する役割が地方政府に期待される。

専門化

ダイナミック・クラスタの創出には、各企業の専門化がキーとなる。中小企業は、資本と人材に限界があるため、特定分野に特化した方が、その強みを発揮できる。しかし、インドネシアのクラスタ企業は、専門ではなく、多角化に走る傾向にある。

多角化は、発展途上国の中小企業にとって自然な傾向である。専門化は、他の企業との協調をしない限り、より高いレベルの販売力、管理能力、技術力を要する。そのため、ソーシャル・キャピタルの強化は、専門化を進めるための必要条件である。

(iii) クラスターのニーズに応じた外部ステークホルダーとのリンク強化

クラスターの外部ステークホルダーとのリンクを強化するためには、支援体制の構築が必要である。パイロット事業では、そのような支援構築のため、ワーキング・グループとプログラム運営委員会を結成した。

県を中心とするステークホルダーから構成されたワーキング・グループは、外部ステークホルダーとのリンク強化に役立つことが証明された。しかし、州レベルでのフォーラムは更に広い地域でのリンク強化を可能とし、特に、州レベルでの有望な中小企業のネットワーク化に貢献する。

クラスター・ファシリテーターは、まず、地域の状況に精通していることが重要である。そして、クラスター企業間の意見調整を図るとともに、ステークホルダーが適宜フォーラムに加わるように働きかけていくことが求められる。地方の大学もリンク強化に一役買う。特に、大学に付属するLPM（コミュニティ・サービス・センター）は、財務的安定性、豊富な人材、そして、地域社会での大学の役割という使命を考慮すると、クラスター・ファシリテーターに相応しいステークホルダーと考えられる。また、大学は、クラスターでの活動を通じて、中小企業育成に対する実務経験を積めるメリットをもつ。

第4章 中小企業クラスター機能強化に向けた政策と戦略

4.1 中小企業クラスター機能強化の目的

(1) 中小企業クラスター機能強化の意義

クラスターの促進とは、地理的に近い製造業者、サプライヤー、バイヤーなどを含む関連する機関が、相互利益を求めて協調関係を構築していくプロセスを指している。下記の図4.1に示す最も内部の円は、インドネシア全国に散在する大多数の中小企業クラスターを示している。クラスター内部企業の専門化や外部ステークホルダーとのリンケージは殆ど見られないのが特徴である。また、こうしたクラスターの生産者には、専門性の不足と企業間のネットワークの欠如が見られ、原材料の調達を地域に頼り、多くは地域コミュニティで消費される製品を生産しているに過ぎないのが現状である。

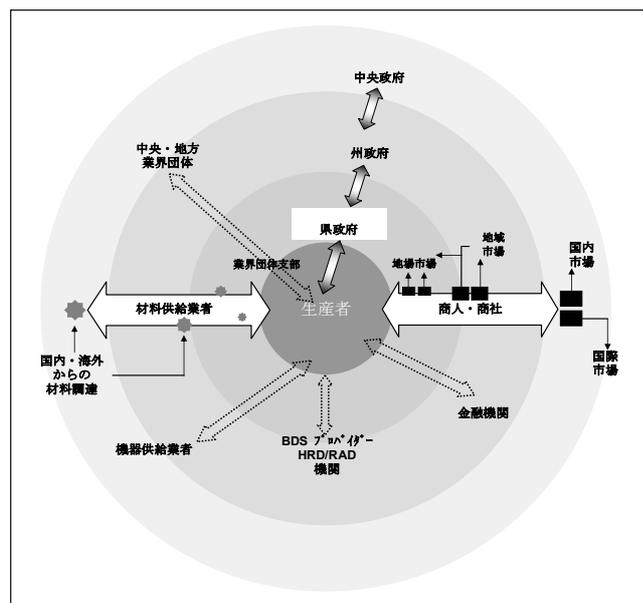
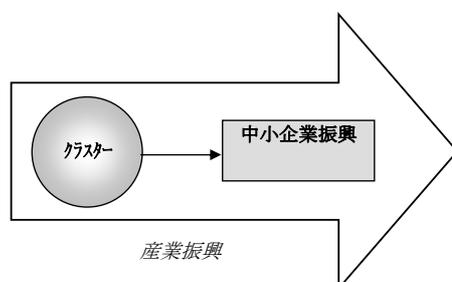


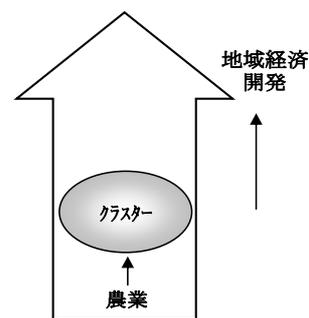
図4.1 クラスター：連続体¹



中小企業クラスターの機能強化は、クラスター内で主導的な役割を担うクラスター企業の成長を促す。この意味では、クラスター強化は、産業振興を支える中小企業振興に貢献するといえる。

¹ Policy discussion Paper No. 8, 2001, “Best practice in developing Industry Clusters and Business Networks, ADB TA papers

一方、近年の地方分権化の流れは、地域振興や社会開発の観点でのクラスター振興に関心を集めた。クラスター強化が地域振興や社会開発の観点から必要とされている理由は以下のとおりである。



- (i) 全国の小規模・零細企業の約17%が地方のクラスターに所在している。この割合から勘案するに、クラスター振興は、地域開発の推進に重要な位置づけをもつ。
- (ii) クラスター強化はコミュニティ内のネットワーク強化、信頼の醸成に資する。
- (iii) あらゆる資源が都市部に集中する現在、クラスター強化はそれを地方に再分配する機能を有し、バランスの取れた地域開発を進める役割を担う。
- (iv) クラスターの強化は、経済の繁栄と社会の安定の相方に貢献する。

(2) 中小企業クラスター機能強化の目的

(1)に記載した中小企業クラスター機能強化の意義をふまえ、中小企業クラスター機能強化の目的を以下の3点とする。

中小企業の振興

クラスター強化は潜在的に成長力を有するクラスター企業を育成する過程で中小企業振興と経済的發展に貢献する。

社会的結束の強化

クラスターが「停滞」した状況にあるということは、脆弱な社会基盤と脆弱な社会的結束を意味する。クラスター強化はその過程で様々なステークホルダーを巻き込み、その繋がりを強め社会的結束を強化する。

安定した持続可能な発展

地域コミュニティに根ざすクラスター強化の全国的展開は、雇用の創出、貧困の緩和、信頼の醸成をもたらし、ネットワーク化を通じて、国家の安定と持続可能な発展をもたらす。

4.2 基本政策

図4.2に示すように、中小企業クラスター強化のイメージは、向上意欲はあるものの、他クラスター企業と協調せずに独立して営業している潜在的能力を持つクラスター企業を、クラスター・ファシリテーターやBDSプロバイダーの支援のもと、他の企業と協調し専門化にむけて意欲をもつように推進させることを示している。こ

のような潜在的な能力をもつクラスター企業は、クラスターに変革をもたらすエンジンとなる。

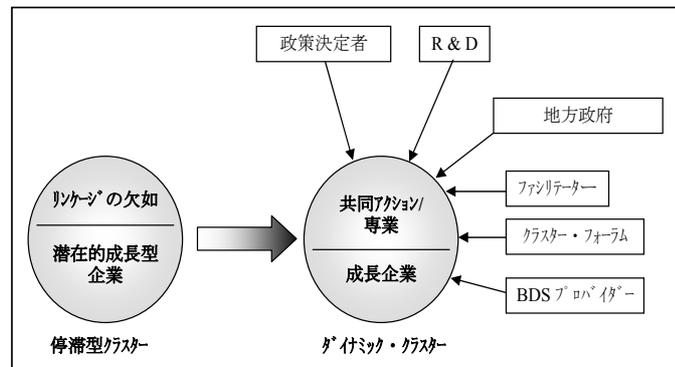


図4.2 中小企業クラスターの機能強化イメージ

中小企業クラスター機能強化の基本政策は、「3C」（競争-*competition*、協力-*cooperation*、集中-*concentration*）の推進を図ることである。

競争：Competition

- (i) 技術革新の抑止となる低価格競争から脱却するためには、発展型市場とのリンク促進が不可欠である。
- (ii) 競争の前提となる情報公開社会への変革を促進する。

協力：Cooperation

- (i) 中小企業クラスターの機能を活性化するため、従来の組合を中心とする組織形成に限らず、「やる気」を持つ企業による任意のグループ形成を進める。
- (ii) ソーシャル・キャピタルの強化には、ボトムアップ・アプローチによるクラスター振興が不可欠である。
- (iii) 「官学産パートナーシップ」は、中小企業クラスターの機能強化に必要な協力形態である。しかし、公的支援は、原則として市場原理に基づき提供されることが望ましい。

集中：Concentration

- (i) 潜在的成長力、意志、やる気を有す中小企業をクラスター機能強化のターゲットとする。
- (ii) クラスター強化は、共通利益にもとづく中小企業間の共同アクションを支援活動の中心とする。
- (iii) 国家の競争力強化に資するため、輸出指向型クラスターとMOITの地場産品振興計画に相当する商品を製造するクラスターを対象にすることが望ましい。

4.3 基本戦略

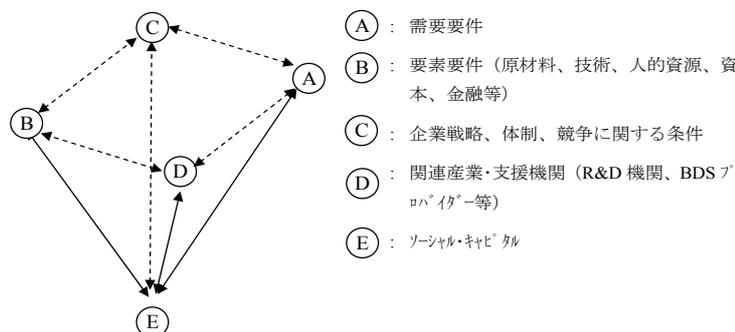


図4.3 クラスターの競争力強化における5つの要件

需要要件

クラスターと発展型市場のリンケージが欠如しているため、クラスターによる高級市場への参入は難しい。そのため、潜在的に可能性のある中小企業とバイヤーを繋げるマッチング・サービス等への重点的な支援が望まれる。

生産要素要件

多くの中小企業クラスターは人的資源、原材料等の自然資源、資本（機械や設備）や資金等の生産要素条件が不足している。

まず、技術の改善は、発展型市場とのリンケージを強化したいクラスター企業には不可欠である。また、資源の希少性を考慮すると、資源節約型の技術とその応用を、官民支援のもと遂行する必要がある。

次に、金融仲介サービスを充実させることで中小企業の資金源へのアクセスを改善することが注目されている。金融仲介サービスの機能強化は始まったばかりだが、今後アクセス改善の効果があらわれることが期待される。

企業戦略、体制、競争に関する条件

競争やイノベーションを指向するマインドの醸成は、たとえば利益率の向上に関する手段など、共通利益を追求するグループの形成を助長する。グループの形態は中小企業クラスターの性質や製品のタイプによって異なる。

関連・支援産業に関する条件

クラスターの機能強化は、各クラスターの特有の課題に対して支援を仰げるよう、関連・支援産業との連携を強化することが必要である。クラスター強化に必要なBDSは機械・設備の改善、生産工程の改善、ブランドの確立、デザイン開発、展示会への出展支援等さまざまである。

一般的には、クラスター企業の専門化はクラスター内に関連機関の出現を助長する。しかし、短期的にはクラスター企業が専門化にむかうことは期待し難い。そこで、クラスター外にある関連・支援産業に対してリンケージ強化をはかることが実践的戦略である。

ソーシャル・キャピタル

中小企業クラスターの多くはいわゆる「悪循環」に陥っていて、現状から抜け出せないでいる。外部から適切な刺激が与えられない限り、ソーシャル・キャピタルは現状のとおり脆弱のままにとどまるであろう。

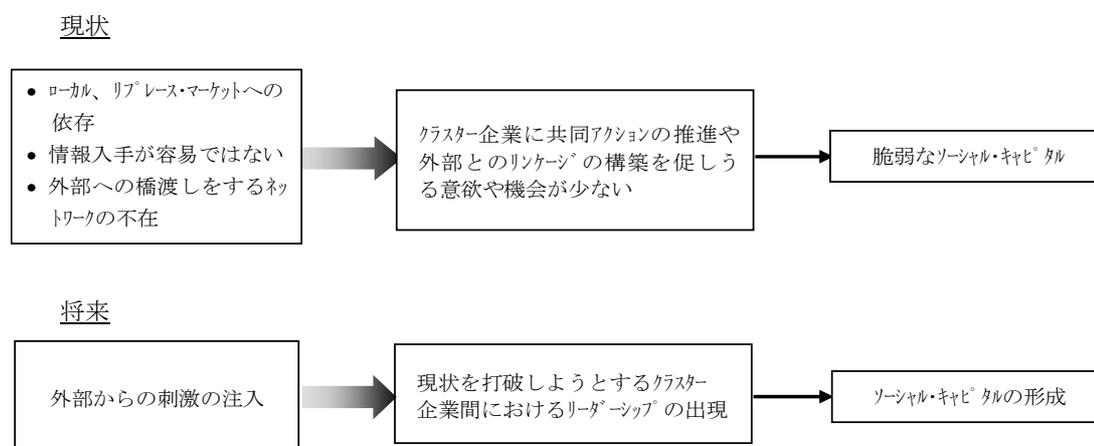


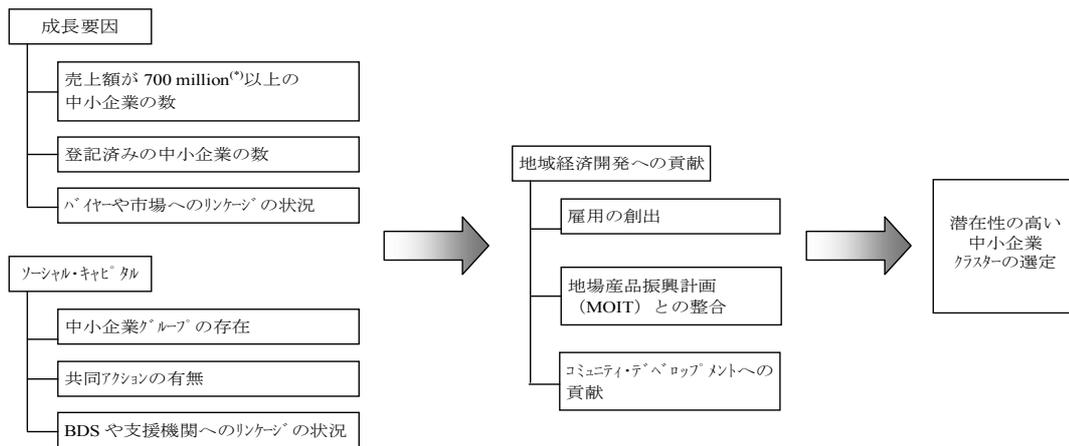
図4.4 ソーシャル・キャピタルの形成

ソーシャル・キャピタルと企業家精神の強化は、現状打破をもたらすもっとも重要な要素である。現在、他の企業と協力せずに独立して仕事をしているクラスター企業は、相互の信頼感を強め、協調関係を促進し、前進する意欲をもたなくてはならない。

4.4 クラスターに特化した機能強化戦略

(1) 潜在性を有す中小企業クラスターの発掘

潜在的な成長力は、主に、成長する種の存在とソーシャル・キャピタルの形成度合いにより判断される。支援対象とすべきクラスターは、更に、地域経済の発展への貢献度合いも重要な判定要素となる。更に、選定にあたっては、あらゆるステークホルダーの意見を参考にしていくことが必要である。



(*) 700 million Rp.は小規模企業の平均売上高である

図4.5 潜在性の高いクラスターの選定

地域のステークホルダーからなるフォーラムは、合意形成の母体となる。州フォーラムは、州政府、投資家、銀行、BDSプロバイダー、クラスター・ファシリテーター、クラスター企業などの代表者により構成される。州フォーラムは、潜在性の高いクラスターを選定する責任者である。

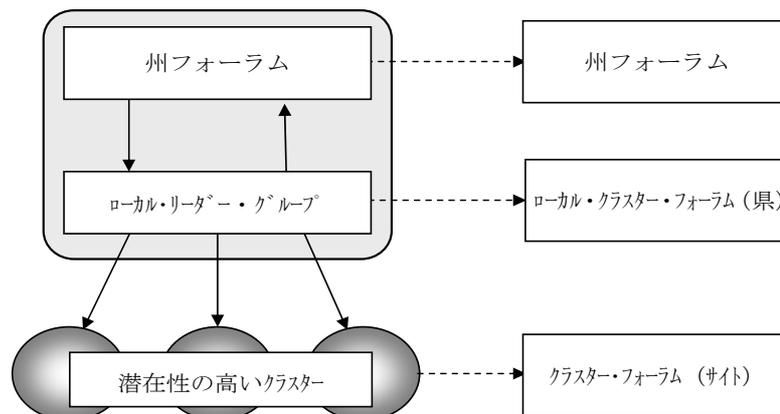


図4.6 フォーラムの形成

(2) 成長の種の育成と企業家精神の高揚

クラスター強化の成功要因は、前進する意思と能力を有する企業がクラスター内に存在するかどうかにかかるといえる。そのような企業の存在こそがクラスター強化に向けた重要な原動力になっている。

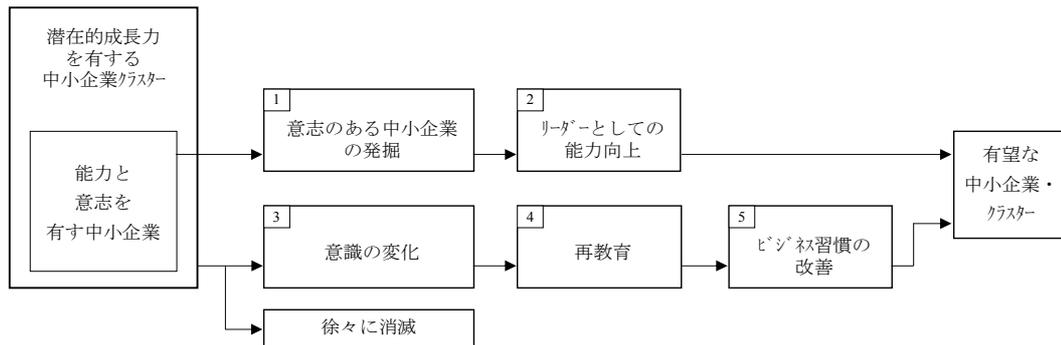


図4.7 潜在的能力を有する中小企業の意識変革

(3) ソーシャル・キャピタルの強化

ソーシャル・キャピタルの強化はクラスター機能強化にとって最も大事な要素である。ソーシャル・キャピタルとは、信頼関係と相互扶助の精神を意味し、そのソーシャル・キャピタルの存在が、内部の結束と外部ステークホルダーとのリンケージ強化を促していく。

多くの調査レポートが、組合の限界について指摘している。その限界は、クラスター内部の企業間の多様性によってもたらされている。組合は、すべてのクラスター企業の声を含む組織でなくなっている。パイロット事業では、すべてのクラスター企業を対象に信頼関係を構築しようとする包括的なアプローチは、多大な時間を要し非効率であることがわかった。

3C (“competition(競争)”, “cooperation(協力)”, “concentration(集中)”) の原則がクラスター機能強化に適用される過程で、組合を含め、クラスター企業による様々な任意グループが形成される。3つのパイロット事業では、そのような変革を認めることができた。クブメンでは、クラスター企業間の共通利益を追求した結果、粘土の供給（原材料の供給）と販売・取引の共同アクションがとられるようになった。そして、その共同アクションを推進するため、2つの組合員を含む新たな共同体が設立された。同様に、クラテン県セレナン村の家具クラスターでは、協力ユニットを立ち上げて、共同利用している乾燥炉の改善を図っている。さらに、シドアルジョでは、8つのリーダー格企業が非公式なネットワークを立ち上げ、共同アクションがとれる内容について話し合いを進めている。

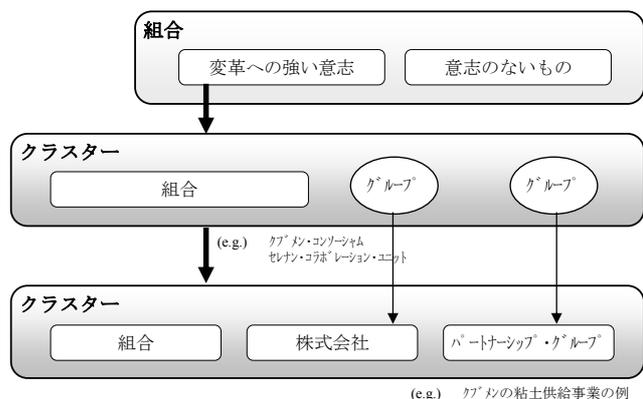


図4.8 クラスター組織構造の変革

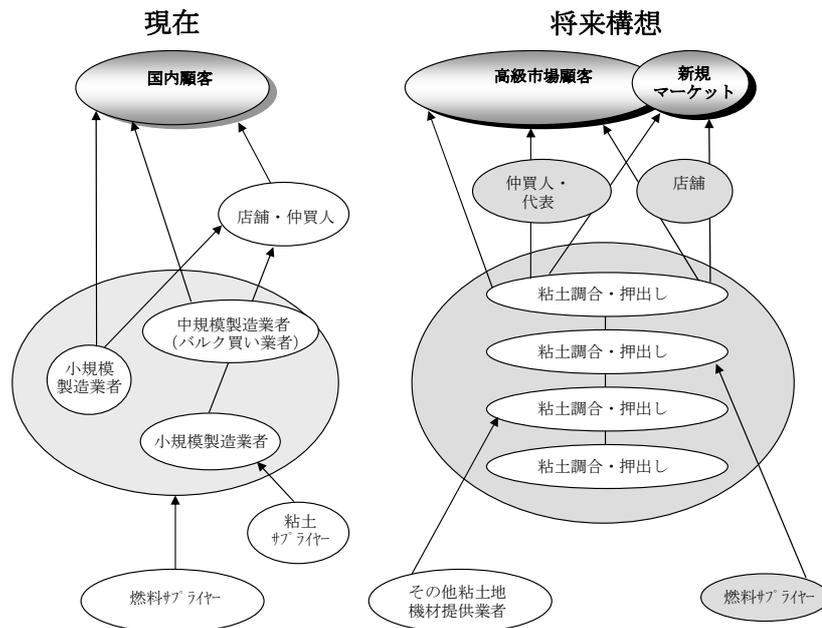


図4.9 クブメン・屋根瓦クラスターにおける変革構想

(4) クラスタ・ファシリテーター

クラスタ・ファシリテーターは、1箇所、あるいは、同様な特徴をもつ1箇所以上のクラスタを担当し、以下のサービスをクラスタに提供する。

- クラスタ強化に関するガイドラインの説明
- 適切なステークホルダーの発掘
- 参加型アプローチの促進
- 前進する意欲のある企業の発掘
- 共同アクションへの意欲を高める刺激剤の投与
- バリューチェーン分析と強化
- アクション・プランの準備と実施の支援
- リンケージ強化（水平・垂直）
- 技術、管理、販売に関する助言
- BDSプロバイダーや金融機関との橋渡し
- クラスタ化推進過程のモニタリングと評価

州フォーラムと地域クラスタ・フォーラムは、クラスタ・ファシリテーターの選定とその育成に責任を有す。本調査では、クラスタ・ファシリテーターの業務手引書として「Cluster Development Guideline」を作成している。

4.5 中小企業並びにクラスター強化に共通する戦略

(1) 情報の伝達と管理

クラスター企業にとって情報は重要である。情報へのアクセスが容易でないと、潜在的に成長力を有する企業によるプログラムへの参加機会が減少し、資源配分に歪みが生じることになる。また、一部の企業にのみ有利に情報を渡す結果、クラスター内の相互不信を呼び起こす。

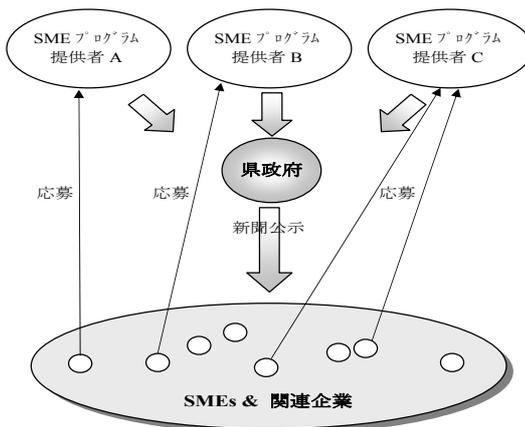


図4.10 情報開示システム

このような状況を改善するために、公に情報を開示するシステムの構築が必要とされる。図4.10に示すように、提案する情報伝達システムを構築するためには、県政府は、トレーニングや中小企業支援プログラムの情報を公に伝達することが求められる。そのために、地方政府の予算で情報開示システムを民間に委託することも可能である。

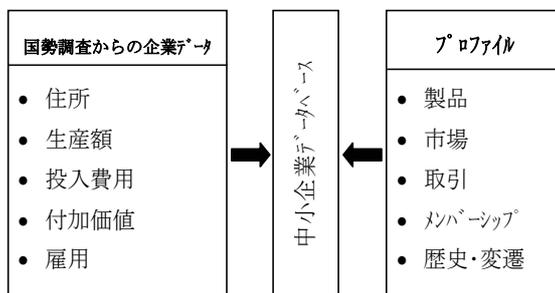


図4.11 中小企業データベースの構築

情報開示システムと同様に、中小企業データベースの充実は、クラスター機能強化に必要な条件である。特に、クラスター企業に対する戦略的な計画と支援を行なううえで、中小企業データベースの構築は不可欠である。そのために、10年ごとに実施される国勢調査と地域プロフィールを活用し、中小企業データベースを構築することが提案される。

(2) 仲介支援サービスとワン・ストップ・サービス

BDS、トレーニング、支援プログラム等の中小企業のニーズとサービス提供者を仲介するためのワン・ストップ・サービス（OSS）の機能が求められている。

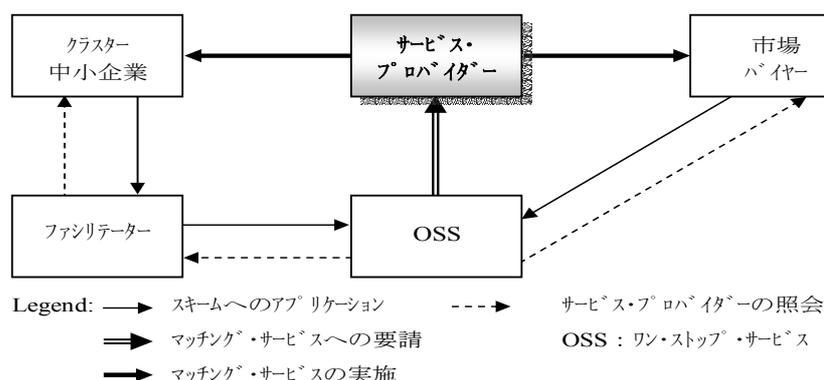


図4.12 マatching・スキーム概念図

図4.12に示すOSSの機能強化とは、中小企業データ、公的支援機関、BDSプロバイダー、そしてマーケット情報等を網羅するデータベース化を指している。特に、マatching・スキームを充実させるためには、BDSプロバイダーのプロファイル及びパフォーマンス情報を盛り込むことが望ましい。

特定の技術支援のニーズにこたえるため、商工会議所（KADIN）は、退職した人などの技術熟練者の人材データバンクを設ける予定である。このようなデータバンクが、県レベルにも拡張されることが望ましい。OSSは、KADINの地域支部と連携しながら、中小企業クラスターに必要な技術アドバイスを提供することを目指す。

また、中小企業の資金アクセスを改善するために、KKMB (*Konsultan Keuangan Mitran Bank*)と呼ばれるコンサルタントを活用した金融仲介支援事業が開始されている。KKMBを担うBDSプロバイダーを養成するため、全国に広い支店網をもつインドネシア人民銀行（BRI : Bank Rakyat Indonesia）が、KKMBの推進に先導的役割を担うことがもとめられている。

4.6 効果的な資源配分

クラスター強化は統合的なアプローチを必要とする。そのため、効率的な資源配分がもとめられる。以下に各関係機関の役割と責任の分担をマトリックス表にて示す。

表4.1 中小企業クラスター機能強化に関する機関の役割と責任分担

中小企業クラスターの機能強化 に求められる戦略	中央政府			フォーラム			地方 政府		民間セクター						
	MOIT	MOCSME	BAPPENAS	州フォーラム	ローカル・クラスター・フォーラム	クラスター	州政府	県政府	BDS ¹ ロハ ² イタ ³ ム	商工会議所	Foster Company	インドネシア人民銀行	BDS 協会	クラスター・ファシリテーター	CD—SMEs
(1) クラスターの機能強化															
1) 潜在性のある中小企業／クラスターの発掘			○	○	○										
2) 成長シーズと起業家精神の育成	○	○		○	○	○		○	○		○		○	○	
3) ソーシャル・キャピタルの強化		○		○	○	○								○	
4) ファシリテーター		○											○		
5) 地域主体の中小企業クラスター強化				○	○		○	○							
(2) 中小企業ならびにクラスター強化共通															
<u>情報伝達と管理</u>															
1) オープン・インフォメーション及びネットワーク	○	○			○			○							
2) 中小企業ダイレクトリ	○			○			○								
<u>仲介支援サービス</u>															
3) マーケット及び技術									○	○				○	○
4) 金融												○		○	
<u>ワン・ストップ・サービス(OSS)</u>															
5) 中小企業振興センター									○		○				○

中央政府

まず、政策支援を担うインドネシア中央政府として、MOITは、地場産品振興や企業家精神の強化などを地方の関係者に普及することが期待される。また、MOCSMEは、州フォーラムと州フォーラムと協調しクラスター・ファシリテーターの養成に注力する。

フォーラム／地方政府

フォーラムの強化は、よい統治（good governance）、地方分権化政策、民間イニシアティブを推進する動きに合致している。財政的な制約を勘案すると、フォーラムの設立を優先することが望ましい。また、州及び県の地方政府は、公開情報システムと他の関係機関との調整について主要な役割を担う。

民間セクター

クラスター機能強化に際し、民間セクターは主要な役割を担う。しかしながら、小規模零細企業から成るクラスターに対しては公的な支援がいまだ求められる。フォーラムでの協力など、官民パートナーシップによる理想的なモデルが必要である。

第5章 アクション・プログラム

5.1 アクション・プログラムの体系

1年間に亘り実施されたパイロット事業（3つのクラスター）の教訓とクラスター振興に係る政策に基づき、ここに12のアクション・プログラムを提案する。提案するアクション・プログラムは、クラスター機能強化に資するプログラムと、クラスターだけでなく中小企業全体の強化に資するプログラムから構成される。これは、クラスター機能強化は個々のクラスター企業強化が不可欠であることを念頭に置いている。下図は、クラスター振興に貢献するアクション・プログラムの位置付けをプロセス毎に示したものである。

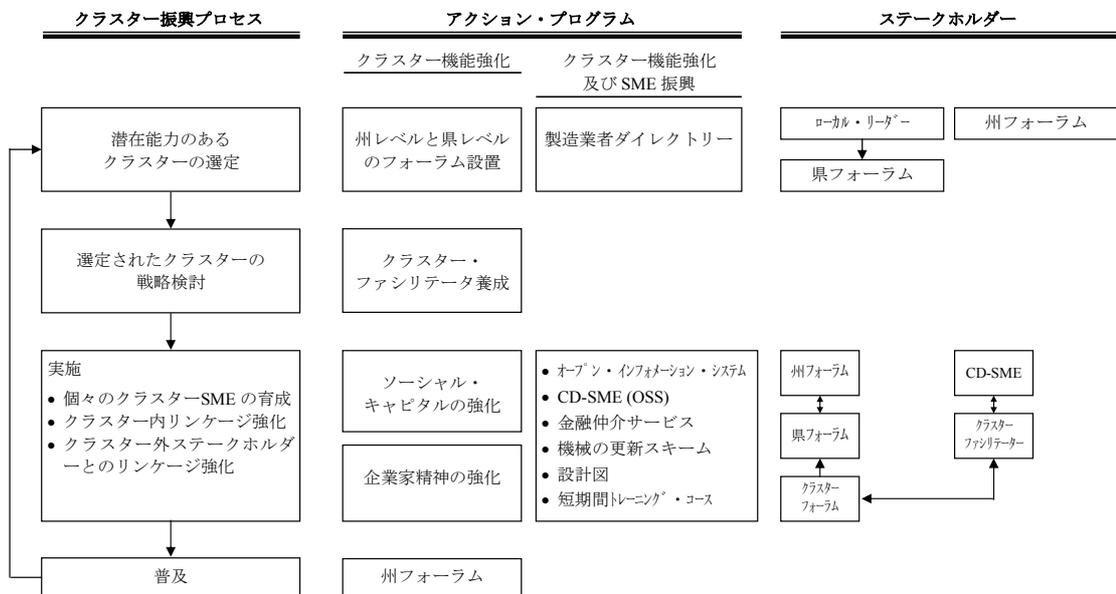


図5.1 クラスター振興プロセスとアクション・プログラム

次頁にアクション・プログラムの一覧表を掲げる。

表5.1 中小企業クラスター機能強化に資するアクション・プログラム

クラスター機能強化	WHY	WHO*	WHAT
1 州フォーラムの形成と機能強化	地域でのリンク強化には制度的なサポートが必要のため	BAPENAS, BAPPEDA , Provincial Dinas, Regency Disperindag and Dinkop, SMEs, NGOs, Universities	1) 州フォーラムの形成 2) クラスターの選定
2 県レベルのフォーラムの形成	クラスターでのリンク強化には制度的なサポートが必要のため	Provincial Forum (BAPPEDA), Regency Gov., Regency Disperindag and Dinkop , SMEs, NGO, Universities, Cluster facilitator, CD-SMEs	1) ローカル・クラスター・フォーラムの形成 2) ローカル・クラスター・フォーラムの能力強化
3 クラスター・ファシリテーターの能力強化	クラスター・プログラムの実施には適切な管理とファシリテーション・サービスの提供が必要のため	MOCSME , Provincial and Regency Disperindag and Dinkop, BDS provider, LPM	1) 研修カリキュラムの開発 2) クラスター・ファシリテーターの研修
4 クラスターにおけるソーシャル・キャピタルの強化	クラスターの信頼関係の構築・強化のため	Provincial and Local Forums , MOCSME, cluster facilitators and SMEs	1) 情報提供セミナー 2) 定期会合 3) 共同アクション
5 クラスターにおける起業家精神の向上	中小企業の意欲向上をはかるため	Provincial and Local Forums , MOCSME	1) スタディツアー 2) 展示会の開催 3) パイヤー・マッチング
中小企業/クラスター強化	WHY	WHO*	WHAT
6 製造業者がレトリの策定	プログラム実施のためのペーシング・データの整備するため	Provincial and regency BOS, Regency Disperindag and Dinkop	県レベルで製造業者がレトリ整備するための経済センサステータス2006年の加工整備
7 オープン・インフォメーション・システム	中小企業に支援プログラム参加機会を平等に提供するため	Regency Disperindag and Dinkop	1) TV、新聞、告知板を通じて定期情報公示 2) 情報セミナー 3) 中小企業振興センター
8 中小企業振興センターのキャパシティ・ビルディング	中小企業並びにクラスターに必要な情報を提供するため	MOCSME, CD-SMEs , KADIN, BRI, PT.Telekom	1) 地域スタッフの経営研修 2) 中小企業/クラスター向けの助言サービス 3) KKMB サービス 4) ビジネスモデルの確立
9 金融仲介支援コンサルタントの能力強化	生産目的での資金アクセス改善のため	BI, BRI , IBI (Institute of Banking Indonesia), BDS	1) KKMB プログラムの検討 2) 養成トレーニング 3) 認定システムの構築
10 中古機械・設備による更新スキーム実行可能性調査	産業機械の改善及び高度化支援のため	MOIT(IDKM), Ministry of Finance, Venture Capital	モデル方式の選定と持続運営に係る調査
11 高等学校における製図・設計教育	基礎技術力の向上のため	Ministry of National Education, Regency Disperindag , SMU	製図スキル習得のためのカリキュラムの追加
12 短期トレーニング・コース	中小企業が参加できるトレーニング機会の増加のため	MOIT (IDKM) , LPM (University), R&D institutes, BPT, Extension workers	1) 資源節約型技術、環境配慮技術の移転 2) モデル研修コースの開発

* 各プログラムにおいて太字・下線の機関が中心的役割を果たす。

5.2 クラスタ機能強化に資するアクション

(1) 州フォーラムの形成

背景

ここで提案される州フォーラムは、中部ジャワ州で現在進行中のEconomic and Human Resource Development（経済・人的資源開発）のフォーラムの事例にならうが、特にクラスター振興に焦点を絞っている点が異なる。州フォーラムの主な役割は以下の通りである。

- (i) 潜在的に成長力のあるクラスターの特定
- (ii) 県フォーラムで選択されたクラスター振興プログラムの協議・認定
- (iii) プログラム策定及び予算編成
- (iv) ステークホルダーとの調整、協調

アクション

州フォーラムの形成

- (i) 州フォーラムのためのガイドラインの作成
(役割、法的資格、会員資格、票決方法、ワーキング・グループの設置、運営規則他)
- (ii) 州議会による上記ガイドラインの協議・認定
- (iii) メンバーの選定

地域リーダーグループの形成

- (i) 地域リーダーグループ形成のためのワークショップ開催（州フォーラムと県政府）
- (ii) 地域リーダーグループのメンバー選定
(地域リーダーグループは、県政府、商工会議所、業界団体・協会、大学、BDSプロバイダー及び成長力のある中小企業などにより構成される。)

潜在的に成長力のあるクラスターの特定

- (i) 評価手法のガイダンス構築
- (ii) 質問票の準備
- (iii) 地域リーダー・グループと協力し、クラスター候補を調査
- (iv) 潜在的に成長力のあるクラスターを選定

実施スケジュール

- (i) 州フォーラムの形成 : 3ヶ月
- (ii) 地域リーダーグループの形成 : 1ヶ月
- (iii) クラスターの特定 : 6ヶ月

予算

会議や連絡に必要な費用は、通常予算から配分される。クラスターの特定に係る費用は調査するクラスター数によるが、1県あたりRp. 300万と想定する。

(2) 県レベルのフォーラムの形成

背景

地域クラスター・フォーラムは州フォーラムの下部組織として形成される。この県レベルで形成される地域クラスター・フォーラムは現在中部ジャワ州で実施中のForum for Economic Development and Promotion (FEDEP: 経済発展振興フォーラム)と同様の機能をもつが、特にクラスター振興を目的としていることが異なる。

アクション

地域クラスター・フォーラムの形成

- (i) 地域フォーラムのためのガイドラインの作成
(役割、法的資格、会員資格、票決方法、ワーキング・グループの設置、運営規則他)
- (ii) 県議会によるガイドラインの協議・認定
- (iii) メンバーの選定

クラスター・ガイダンス

州フォーラムは、地域クラスター・フォーラムの主要メンバーを対象にMOCSMEのBDSスキームの経験を含むクラスター振興にかかわるガイダンスを提供する。

実施スケジュール

- (i) 地域クラスターフォーラムの形成 : 3ヶ月
- (ii) クラスター・ガイダンス : 数日

予算

クラスター・ガイダンスで実施されるトレーニングのために、各州にRp.1,000万の予算を割り当てる。

(3) クラスタ・ファシリテーターの能力強化

背景

クラスター振興を推進する際、個別クラスターの特性を充分考慮した独創的アイデアにもとづく計画立案とその実施が不可欠である。そのためには、クラスター・ファシリテーターが必要で、クラスター企業による共同アクション及びクラスター内外のステークホルダー間のリンク強化を促進するために、政府はトレーニングと個別クラスターの事情に対応可能な質の高いクラスター・ファシリテーターを養成することが期待される。

アクション

トレーナー研修（中央レベル）

中央レベルでは、クラスター・ファシリテーターのトレーナー向け研修を実施する。トレーナーは、トレーニングを通じて以下に示す技能を修得する。

- (i) クラスタ理論及びクラスター振興のアプローチ、ケーススタディの理解
- (ii) プログラムの管理能力
- (iii) BDS/資金ソースとクラスター企業をマッチングさせる能力

クラスター・ファシリテーター研修（地方レベル）

地方では、クラスター・ファシリテーター候補に対する研修を実施する。この研修は、講習とOJTから構成される。OJT研修は以下の内容から成る。

- (i) クラスタ・プロフィール報告書の作成
(ソーシャル・キャピタル面に特に配慮)
- (ii) ステークホルダーによるグループ形成とクラスター企業への宣伝活動
- (iii) グループ・ディスカッションによる問題分析とニーズ分析の実施
- (iv) グループ・ディスカッションによるクラスター戦略とアクション・プランの策定
- (v) プログラム実施・運営グループの形成
- (vi) アクション・プランの実施
- (vii) アクション・プランの内容に基づくBDSと資金面のマッチング・サービス
- (viii) モニタリング及び評価

スケジュール

トレーナー研修（中央レベル）

実施機関	:	MOCSME
期間	:	10日間程度
参加者	:	MOCSMEが選定する候補者

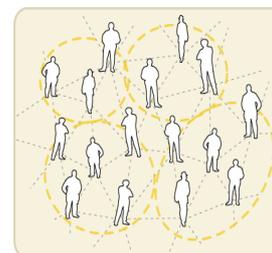
クラスター・ファシリテーター研修（地域レベル）

実施機関	:	各モデル県のDINAS
期間	:	10日間程度（講習）、1年間（OJT）
指導者	:	トレーナー研修を修了したもの

(4) クラスタにおけるソーシャル・キャピタルの強化

背景

共同アクションは中小企業クラスター振興に効果的な手段である。共同アクションにより、クラスターは集合体としての機能を強化できる。共同アクションが取れるか否かは、クラスターのソーシャル・キャピタルの成長度合いに依拠する。パイロット事業を通して、以下に挙げる3つの活動がソーシャル・キャピタルの向上に貢献することが証明された。



アクション

- 主催者** : フォーラムの支援を受けたクラスター・ファシリテーター
- 受益者** : 自主的に参加する意欲のある中小企業（組合ベースでなく）
- 活動内容** :
- a. 情報提供セミナー
 - b. 定期会合の開催
情報や意見交換の場とし、共同アクションを可能とする分野を探す。意見交換においては、「競争」「協力」「集中」の3Cを重視する（3Cについては4.2章にて論述）。
 - c. 共同アクション

実施スケジュール

活動スケジュールは参加者であるクラスター企業により決定される。以下は参考ガイドラインである。

- (i) 情報提供セミナー: 3ヶ月に一回
- (ii) 定期会合の開催 : 1ヶ月に一回
- (iii) 共同アクション : 共同アクションの内容によって決定

予算

活動の持続性と普及のためには、参加者であるクラスター企業の自助努力によって賄われることが望ましい。もし、共同アクションや専門家備上等の費用を負担しきれない場合は、ローカル・クラスター・フォーラムに、活動プログラムごとに支援を仰ぐ。

(5) クラスタにおける企業家精神の向上

背景

ソーシャル・キャピタルは中小企業クラスターの集約機能を強化するために重要であるが、一方、企業家精神の向上は、企業家の向上意欲を意識づけるために重要な要素である。従って、ソーシャル・キャピタルと企業家精神の強化の組合せがクラスター振興にとって必要不可欠である。パイロット事業において、主に以下の3つの活動が起業家精神の向上に貢献したことが証明された。

アクション

被益者 : 強い上昇志向をもつクラスター企業

活動内容 : a. より発展しているクラスターや同業者への視察（スタディ・ツアー）
b. 全国展示会への参加
c. 潜在的バイヤーによる訪問

パイロット事業は、より発展しているクラスターや同業者への視察によってもたらされるインパクトが、クラスター企業に改善努力を意欲づけさせる源になることを確認した。同様に、全国展示会の参加も、製品改良や販売力の強化に対するアドバイスと組み合わせられれば、効果が大きくなる。貿易研修センター(IETC)と地方貿易研修・振興センター (RETPC)は、展示会の出展を支援するBDSプロバイダーを教育し、そして、展示会の主催者である輸出振興庁 (NAFED) が、適切なBDSプロバイダーをクラスターに指名する仕組みを構築することが求められる。

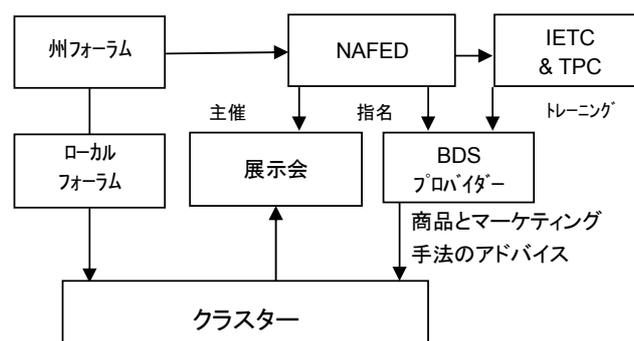


図5.2 展示会開催の実施体制

実施スケジュール

このアクション・プログラムの主な目的は、マーケット開拓に向けた中小企業の意識向上であるため、頻繁に実施するのではなく、希少性をもって、中小企業が熱心にその機会を活用することをねらう。

予算

活動の持続性と普及のためには、クラスター企業の自助努力によって費用が賄われることが望ましい。スタディ・ツアーや展示会等の活動がビジネスの機会拡大に繋がることが適切に理解されれば、零細小企業の企業家でもコスト・シェアリングに積極的であることが多い。中小企業が共同アクションや専門家備上等の費用を負担できない場合は、活動プログラムごとにローカル・クラスター・フォーラムへの支援を仰ぐ。

5.3 中小企業並びにクラスター強化に共通するアクション

(1) 製造業ダイレクトリの策定

背景

インドネシア統計局は、製造業における大企業及び中企業の製造業ダイレクトリを毎年編成しているが、零細小企業に関しては、ダイレクトリを編成するシステムが不在である。自主的に零細小企業ダイレクトリを編成している県もあるが、大多数の県では未整備のままである。零細小企業のデータ不足は、支援プログラムの策定において、重大な足かせとなる。対象企業数や対象企業の経営状態を把握することができない。パイロット事業では、適切なデータベースが不足していたために、優秀な企業を中心とする受益者を特定するのが難しく、立ち上げに時間を要した。

アクション

- (i) 製造業ダイレクトリの様式は、MOITとBPS間の協議のもと決定する。
必要となるデータ：企業名、住所、電話・ファックス番号、業種、参加する組合名、売上高、従業員数、製品情報等
- (ii) 2006年に予定される経済国勢調査の基礎データを、BPSの各県支部にて集票。
- (iii) 県政府 (Disperindag)は、県BPSが集めた情報をダイレクトリに編成し印刷する。
- (iv) 編成されたダイレクトリは、県の電子データ管理センター (KPDE) や中小企業振興センター等の関連機関に配布し、インターネット上で検索可能にする。

実施スケジュール

2006年に予定される次回、経済国勢調査時に実施。

予算

本プログラムは、10年ごとに実施される経済国勢調査で集票される基礎データの利用と既存のデータシステムの利用を想定しているため、以下のとおり、追加費用は企画とデータのとりまとめに限られる。

- 計画策定と県支部への要請 (MOITとBPS本部) :
Rp. 3,000,000 = マネージャー2人×1ヶ月×Rp. 1,500,000
- ダイレクトリの編成と印刷 (県のDINAS) :
Rp. 3,000,000 = マネージャー2人×1ヶ月×Rp. 1,500,000
Rp.4,500,000 = 30頁×1,000部×Rp. 150

(2) オープン・インフォメーション・システム

背景

中小企業振興プログラムの情報は、一般的に、組合を通じて組合企業に提供され、組合がクラスター企業に1社ずつ伝達する。このような1対1の情報普及方法は、時間がかかるだけでなく、費用もかかり、またごく一部の中小企業のみが情報を得る傾向にある。この組合に頼った1対1の情報伝達システムでは、組合外企業は情報や支援のかやの外になり、クラスター企業間の不信感を生む原因となっている。

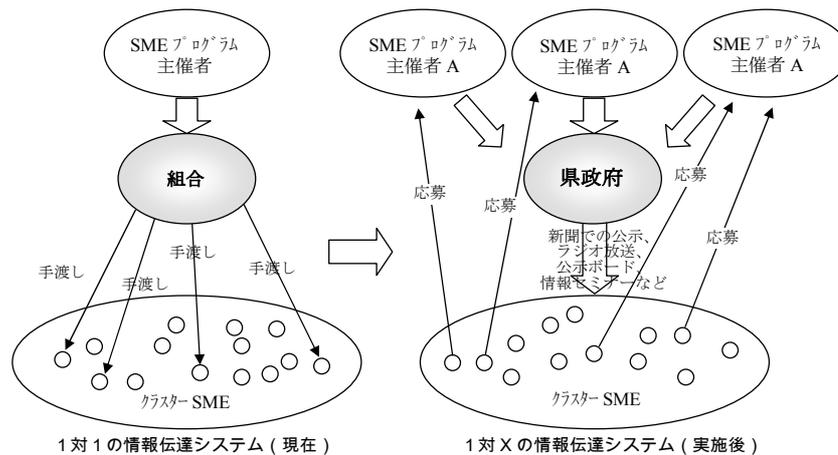


図5.3 情報伝達システム

アクション

県政府は、中小企業支援プログラムの情報を収集し、毎月第1週目の月曜日に支援プログラムを新聞に公示する。同時に、ラジオ広告や掲示板、情報提供セミナー等も併用し、実施することが望ましい。

SME Programs in January, 2004	
Please contact by phone for further information.	
<Seminars and Workshops>	<Subsidies >
Seminars on Business Plan 19-21 Jan JICA, Rp. 50,000- TEL 853xxx	Exhibition Support Program For the SMEs with experience in exporting only
Seminars on Drawing 26-28 Jan ITS, Rp. 50,000- TEL 792xxx	Disperindag, TEL 583xxx
Seminars on Production Control 13-15 Jan, BPT Rp. 50,000 TEL 823xxx	Cleaner Production Program For the SMEs in electro plating only
Workshops on Entrepreneurship 23 Jan.JICA, Rp. 20,000 TEL 853xxx	Disperindag, TEL 583xxx

図5.4 新聞での公示例

実施スケジュール

2004年より実施する。

予算

月当りの必要予算

新聞広告 : Rp. 4,800,000 = 2段 × 10 cm

ラジオ広告: Rp. 2,000,000 = 30秒 × 3回 (1日当り) × 7日

(3) 中小企業振興センター（CD-SMEs）の機能強化

背景

中小企業振興センター（CD-SMEs：Center for Development of Small and Medium Enterprises）は、商工会議所、インドネシア人民銀行（BRI：Bank Rakyat Indonesia）及びインドネシア・テレコムとの協力により、BRIの18箇所の支店内にSMEセンターを開設した。同センターは、ポータル・サイト（<http://www.sme-center.com>）を立ち上げ、中小企業向けデータベースを構築している。CD-SMEsは、中小企業に各種情報を提供し、事業パートナー（金融、保険、流通、品質基準）とのマッチング・サービスの展開を図っている。CD-SMEsは、BDS協会とも協定をむすび、BDSプロバイダーが中小企業との仲介となり同センターの利用を促進することを行っている。このような画期的な試みが行われているものの、CD-SMEsは、いまだ知名度が低く、中小企業により有効に活用されていない。



アクション

- (i) 地域のSMEセンターの職員に対するマネージメント研修
(特に、他のリソース・センターや地方政府とのコーディネーション能力とセンターの宣伝スキル)
- (ii) クラスタ・ファシリテーターやクラスタへの助言サービスをサービス・メニューに追加
- (iii) センターの運営持続性確保のためのビジネス・モデルの検討と確立
中小企業による支払い意思金額を調査のうえ、適度な会費を設定する。更に、受益者拡大のため、会員以外の利用者には、インターネット検索フィーをもってサービスを提供する。金融仲介サービス（KKMBプログラム）も中小企業振興センターのサービスに追加することを検討。

実施スケジュール

2004年中に上記アクションを開始。

予算

SMEセンター職員のためのマネージメント研修の費用（3日間想定）

- 研修員の旅費・宿泊費用（18センターより研修員一名ずつ参加）
Rp. 18,000,000 = Rp.1,000,000 × 1名 × 18地域センター
- 講師謝金（研修カリキュラム策定費込み）
Rp. 12,000,000

(4) 金融仲介コンサルティング・サービスの能力強化

背景

小規模融資はかなり発展してきたものの、小規模零細企業にとっては、いまだ供給を受けるのが困難である。銀行側は、中小企業の適切な事業計画や提案書を作成する能力の欠如を指摘する。一方、中小企業側は、銀行で設定される借入要件を満たすことは困難で、また、手続きの煩雑さを指摘する。このような銀行と中小企業間のギャップをうめるべく、KKMB（Konsultan Keuangan Mitra Bank）とよばれている金融仲介コンサルティング・サービスの強化を図るプログラムが実施されている。本プログラムでは、中小企業の事業計画や提案書の作成と、借入申請の手続きを支援する仲介コンサルタントの養成を行なっている。現在、KKMBプログラムの戦略策定を目的としたタスクフォースが設立されてはいるものの、まだ立ち上がりの段階にある。本プログラムは、広範囲な地域で実施されなくてはならない。また、金融仲介を実施するにふさわしい適材を選定、養成し、プログラム実施のための十分なBDSプロバイダーを確保しなくてはならない。

アクション

- (i) これまでのKKMBプログラムの進捗に関するレビュー
- (ii) 外国の類似成功事例の調査
- (iii) KKMBプログラムの制度化
- (iv) コンサルタント候補者の選定とトレーニングの実施
- (v) トレーニング実施後のフォローアップ体制の構築
- (vi) KKMBプログラムの評価指標の策定と第一段階評価

上記のアクションを実施するため、BRI、その他国有及び民間銀行、MOCSME及びMOITを主要メンバーとするタスクフォースを形成する。

実施スケジュール

上記のアクション・プログラムは2004年から順次実施する。

(5) 機械更新プログラム

背景

多くの中小企業は、老朽化した機械を使用しているため、品質や生産性の向上を実現しにくい状況にある。しかし、機械を更新するためには必要な資本を調達し、投資資金の返済に必要な利潤を獲得しなければならない。これら二つの条件を満たすのは、多くの中小企業にとって困難である。係る状況で機械更新のニーズに応えるには、第二の選択肢として、調整された中古機械の活用手法が考えられる。

アクション

中古機械の市場開拓には、政府のガイダンスのもと民間セクターのイニシアティブを活用することが望まれる。まず、MOITはベンチャー・キャピタル、リース会社、商社、産業用機械の専門家などのメンバーを招致し、機械更新スキームを検討する委員会を立ち上げる。

- (i) 中古機械の潜在的供給先と需要の調査
- (ii) 販路方式の検討
(直接販売方式、リース方式、ベンチャー・キャピタルを活用したファンド方式など)
- (iii) 引渡し後の運営と維持管理に関する調査
- (iv) 機械更新スキームに関するガイドラインの策定

例えば、ベンチャー・キャピタル活用方式は、中古機械を取得する意志のある中小企業に出資を行うもので、取得された中古機械自体が担保となる。また、ベンチャー・キャピタルは、対象機械の投資効果の向上のアドバイスを実施する。改善の結果生まれる利益はプロフィット・シェアリング方式に基づきベンチャー・キャピタルと中小企業の間でシェアされる。

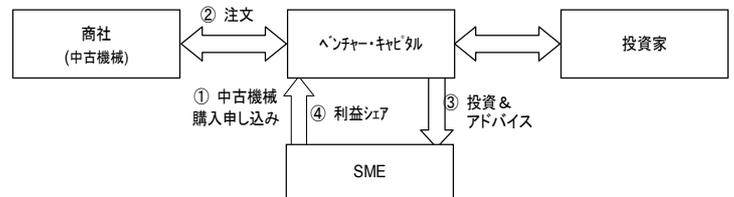


図5.5 ベンチャー・キャピタル利用による機械更新スキーム案

実施スケジュール

- 中古機械の輸出先の発掘・確認調査 : 3ヶ月
- 販路方式に関する調査 : 3ヶ月
- 運営・維持管理に関する調査 : 3ヶ月
- ガイドラインの策定 : 3ヶ月

(6) 普通高校における製図・設計教育

背景

中小企業製造業の大多数は製図及び設計活動を重視していない。サンプル製品の提示による注文を受け、模倣による製品製造が一般的な習慣であり、必然的に出来上がった製品は精度に欠ける。しかし、多くの企業がこの製造習慣を変えるインセンティブをもっていない。

そこで、製図・設計を習得する機会は、学校を卒業前に与えることを提案する。現在約65%の生徒が普通高校（SMU）で学び、そのうち約70%が卒業後すぐに就職する。しかし、雇用者からみれば、普通高校修了者が労働者としての付加価値を習得したと認識されておらず、普通高校修了者も中学校卒業生も労働市場では同レベルで扱われている。こうした状況を受けて、県政府は、普通高校の教育課程でより実務的なカリキュラムを提供する必要性を認識している。

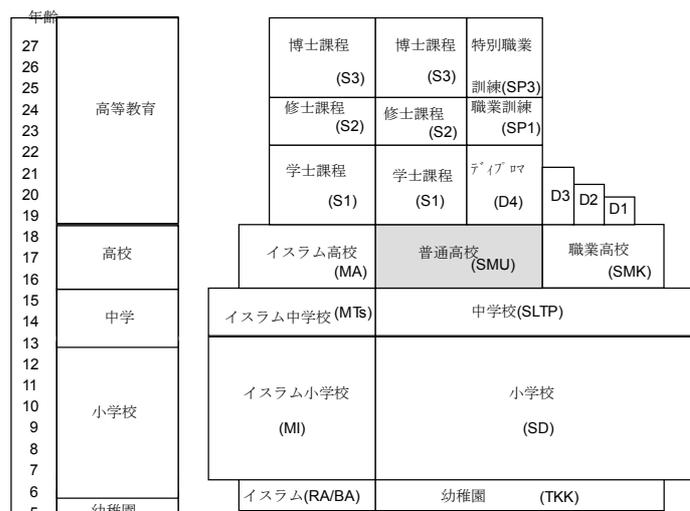


図5.6 インドネシアの教育システム

2004年度からの新教育課程では、国家教育省のゆるやかな指導指針と整合する限り、地域性や実務ニーズを反映したカリキュラムを各学校にて採択することが可能となる。

アクション

まず県政府、普通高校、職業高校（SMK）により選択科目として製図・設計スキル習得に関する授業を普通高校の選択科目に含める方法と範囲について協議の場を持つ。中小企業における設備面での不足に対応し、手書きによる授業をCADより優先する。

実施スケジュール

2004年度の新カリキュラム編成に間に合うように即座に検討、実施する。

予算

手書きによる製図の推進とカリキュラム設計や講師提供を職業高校に協力依頼をはかることで、必要となる追加コストを極力抑える。

(7) 短期トレーニング・コース

背景

中小企業向けのトレーニング提供機関は多数存在しているが、ほとんどのトレーニング・コースは、中小企業が必要に応じて受講できるようなシステムになっていない。それらの多くが、予算がついた時に臨時に実施される単発コースである。また、スケジュールがあらかじめ設定されているものについては、長期コースが多く、中小企業が容易に参加できるようなスケジュールになっていない。このような、トレーニング・コースの運営の不適切さが起因し、中小企業による効率的な活用が進まない。

アクション

- (i) MOITは管轄下にある各技術研究所機関に対し、短期トレーニング・コースを設定させ、年度毎にスケジュールを立てるよう指示する。
- (ii) 中央レベルの技術研究所機関が短期トレーニングのモデル・コースを確立する。
- (iii) モデル・トレーニング・コースを地方レベルの技術研究所機関（BPTなど）や大学機関に紹介し、地方での実施展開をはかる。
- (iv) 各実施機関は各県の商工業局へ短期トレーニング・コースに関する情報を提供し、商工業局は各種メディアを通じてプログラムを通知する（アクション・プログラム5.3(2)を参照）。

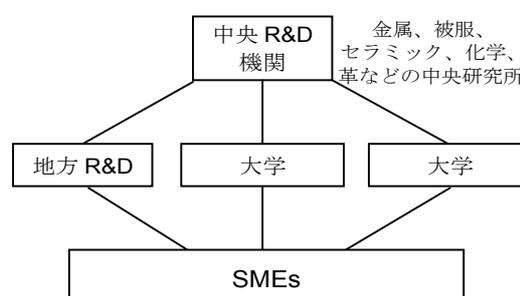


図5.7 モデル・コースの地方への普及

実施スケジュール

- 中央R&D機関にて短期コースの内容検討とスケジュール策定 : 6ヶ月
- 中央R&D機関にてモデル・コースの策定 : 6ヶ月
- 中央R&D機関にてモデル・コースの提示 : 2005年度より
- モデル・コースの地方実施展開 : 2006年度より

第6章 提言

インドネシアにおける中小企業及び中小企業クラスターの現状と、1年間に渡って3箇所
で実施されたパイロット事業、また中小企業クラスター機能強化に向けた諸戦略の提案
を念頭におき、以下を提言する。

- 1) 本調査は、10のサンプル・クラスターを基に、およそ10,000のクラスター（セント
ラ）をいかに機能強化するかに照準を絞っている。クラスターを構成する中小企業
は、活力ある（viable）企業は限られた数しかなく、多くは伝統的な方法で操業
し、市場の変化に鈍く製品の競争力が低下していることを考慮すると、生き残りを
かけたクリティカルな状況にあるといえる。インドネシアの経済発展と社会的安定
のためには、中小企業クラスターの機能強化とクラスターを構成する企業の活性化
に向けて適切な措置を講じることは急務とされる。
- 2) クラスターを構成する大半の企業は地理的に集積しているものの、他の企業と協力
し合うことも少なく独自に事業を営んでいることが多い。組合が組織されている場
合でも、生産や市場化で協業が成功しているケースは少ない。多くのケースでは、
仲介業者が流通を掌握しているため、市場の要求がクラスター企業に知らされるこ
ともない。そのため、中小企業クラスター内の協業活動やリンケージ促進を目指し
た新しい戦略が求められている。
- 3) クラスターでのパイロット事業（3地区）を通して、インドネシア中小企業クラス
ターの強化には、ポーターのダイヤモンド・モデル条件に加えて、「ソーシャル・
キャピタル」の要素を追加すべきであることを確認した。ソーシャル・キャピタル
とは、信頼構築、内部結束、社会・共同体ネットワーク、そして事業への情熱であ
る。クラスター企業がダイナミックな企業となるためには、ソーシャル・キャピタ
ルを強化することがインドネシア中小企業振興の主要課題であると考えられる。そ
れ故に、クラスター強化プログラムでは、中小企業クラスターのソーシャル・キャ
ピタル強化に主眼を置くことを提案する。
- 4) ソーシャル・キャピタルを強化するためには、ボトムアップ・アプローチや参加型
アプローチが肝要とされる。改革へのモチベーションは、企業自身によって創出さ
れなければならない。ボトムアップ・アプローチで成果を得るため、またクラス
ター企業間で共通の利益を目標として設定するためにも、かなり長い時間を要するこ
とも認識しておく必要がある。
- 5) パイロット事業を通じて、意欲のない組合企業を活性化することは難しいことが判
った。組合企業であるなしに関らず、クラスター企業で前進、改革に意欲のある企
業は、「潜在成長力のある中小企業（potentially viable SME）」であると分類する
ことができる。限られた資源を有効に活用するためには、機能強化プログラムにお

いてはクラスター企業のうち「意欲のある企業」にターゲットを絞って強化することが望ましい。

- 6) 一般的に、組合活動では企業間の「協力」に重点が置かれ、「競争力」には意が払われていない傾向が強い。クラスター企業は、ライバル企業の成長や市場の変化に気づかずにいることが多い。例えば、クブメン瓦クラスターでは、競争相手であるジャティワング（Jatiwangi）瓦クラスターを視察することによって、初めてライバルの現状を知って目が覚め、クラスター企業で連合を立ち上げる契機となった。このように、中小企業クラスター機能強化では、基本的に3C「協力、競争、集中」の原理を適用する戦略を採ることを提案する。
- 7) 中小企業とクラスターに情報が公平に伝達されない限り、公正な競争は達成できない。多くのクラスターでは、情報の伝達が不公平であったことが原因で中小企業間に不信感が形成されている。この不信感を払拭し、中小企業クラスター機能強化に向けた「3C」戦略を実施するために、開かれた情報システムが不可欠とされる。また、開かれた情報システムと共に、市場が求めるサービスを提供できるシステムを構築する必要がある。
- 8) クラスター企業の大半は労働集約型産業である。そのような中小企業の機能強化には、技術面での改善を重視すべきである。通常、BDSはマーケティングや経営改善に向けたサービスを提供しているが、中小企業クラスターを対象としたBDSでは、技術改良を主眼において、技術や生産管理面でのサービスを提供する必要がある。BDSプロバイダーやクラスター・ファシリテーターに技術的サービス提供能力が不足している場合には、関連する技術研究機関や、地方政府、大学等の協力も得て、技術的アドバイスを提供することが望まれる。
- 9) 成長力のある企業（viable SME）は、民間BDSプロバイダーのサービスを受ける道があるが、潜在成長力のある企業（potentially viable SME）は民間セクターに対価を支払ってサービスを受けることだけでは対応が難しい。クラスター企業の多くは、情報提供、技術改善、トレーニング等の面において、公的なサポートを必要としている現状にある。技術面や経営面での問題を解決するためには、大学等の研究機関によるサポートも求められる。それゆえ、中小企業クラスター機能強化のためには、産学官パートナーシップ（PAPP）を構築することが推奨される。
- 10) PAPPによる機能強化は、すべての中小企業クラスターに広範囲に適用できるものではない。経済の現況と限られた資源とを考慮するならば、輸出志向型中小企業クラスターと、その内的・外的リンケージ強化を優先することが得策とされる。したがって、クラスター強化策としては、優先分野を選定し合意を形成して強化にあたることを勧める。
- 11) クラスター強化には多くのステークホルダーが関係する。ステークホルダーを調整するためにも、地方分権政策やPAPP戦略と共に、州レベル・県レベルでのフォーラムを形成する戦略を採ることが望ましい。州レベル・県レベルでのフォーラムが軌道に乗った後に、国レベルでクラスター強化体制を確立することを提案する。そ

のためには、クラスター・フォーラム形成に向けて、更に検討・調査することが望ましい。

- 12) クラスター・アプローチをより効果的にするためには、中小企業クラスター内での機能強化に限定せず、クラスター外の中小企業とのリンケージを促進することも推進することが望ましい。特に、クラスター内で成長力のある中小企業は、クラスター内でのリンケージ促進に努めるよりもクラスター外の優良企業とリンケージを強めることによって、よりダイナミックに成長できるだろう。先に提案した州クラスター・フォーラムを運営するにあたっては、より広い視点からリンケージとクラスターリングを促進することを勧める。
- 13) 州クラスター・フォーラムは、中小企業クラスターの機能強化を促進するにあたって活用できる資源を集約すべきである。したがって、クラスター内でソーシャル・キャピタルが強化されるまでは、発展的な企業（ベスト（Best）のダイナミック・クラスターモデルで定義される）は、クラスター内の企業よりもクラスター外の優良企業との効果的連携に努めることを推奨する。
- 14) 中小企業クラスター機能強化においては、いかにクラスター企業の意欲を起させるかが最重要課題とされる。3クラスターにおけるパイロット事業では、クラスター・ファシリテーターの存在が不可欠であることが明らかにされた。中小企業は、クラスター・ファシリテーターと共に活動することで、単独で操業することで競争力を失うリスクや、任意の協力グループ形成によるリンケージ強化について学ぶことができる。潜在的に成長可能性のあるクラスターには、クラスター・ファシリテーターを派遣し、クラスター企業を意欲付けることが肝要とされる。
- 15) クラスター企業を対象とした社会的枠組形成や技術向上、マーケティング、経営等を効果的に促進するために、BDSプロバイダーの能力開発を推進する必要がある。また、MOCSMEのクラスターBDSをクラスター・ファシリテーターとして強化することも必須とされる。最近結成されたBDS協会や大学のコミュニティ・サービス機関（LPM）も、クラスター・ファシリテーターの能力強化に積極的に取組むことが期待される。
- 16) パイロット事業では、クラスター促進は学習プロセスであることも確認された。本調査では、クラスター・ファシリテーター向けのガイドラインを取りまとめているが、このガイドラインは、クラスター振興に係るBDSプロバイダーや他のステークホルダーによってさらに精緻化し改訂していくことが望まれる。
- 17) パイロット事業から得られた数多くの教訓は、別冊のパイロット・プロジェクト・レポートで報告している。これらのレッスンは、MOCSMEによるクラスターBDSスキームから得られたレッスンと共に、中小企業クラスターの機能強化を進める上で広く参照することを勧める。また、これらのレッスンが、クラスター・ファシリテーターとクラスター企業に広く普及されることを推奨する。
- 18) また、パイロット事業では中小企業が長期ビジョン（10年）と中期計画（3年）を策定し、その中で1年間のアクション・プログラムを計画して活動を進めるよう働

きかけた。このアクション・プログラムは、JICA専門家も参加し取りまとめられ、クラスター企業の意欲を引き出した。シュミッツ教授が指摘するように、パイロット・クラスターを定期的にモニターし、評価すること、また中期計画の期限まで支援を拡張することが望ましい（パイロット・プロジェクト・レポートを参照）。

- 19) JICAパイロット事業では、中小企業クラスター機能強化において、教育面での支援プログラムも必要であることが明らかとなった。例えば、クラスター企業の大半は、基本的な図面製作を習得していなかったり企業家精神に乏しいことが判った。教育プログラムの強化においては、中小企業がマーケットの要求に合致するような適切な施策を採らなければならない。MOITとMOCSMEは教育省と協議し、教育面でも適切な施策を採るよう改善することが望まれる。
- 20) 大量生産型産業と比較すると、大半の中小企業クラスターが環境に与えるインパクトは小さいと考えられるが、中小企業クラスター振興においても環境への負のインパクトを緩和することに細心の注意を払う必要がある。中小企業クラスターの多くは住宅地に近接した地区で発展しており、クラスターが居住環境を汚染することは避けなければならない。中小企業クラスターでは、循環型社会、環境志向的社会的形成を目指すことが望ましい。
- 21) インドネシア銀行や民間銀行は、金融セクター改革において中小企業セクターに注目している。クラスター機能強化プログラムにおいても、金融セクターの積極的な参加が期待される。提案されたクラスター・フォーラムには、銀行からもメンバーを招致し、クラスター・ファシリテーターが成長力のある（潜在的にも）中小企業に貸付を拡張するように、銀行と中小企業のリンケージを促進するように努めることが肝要とされる。中小企業クラスター機能強化では、銀行とより緊密な連携を維持することを推奨する。
- 22) 大企業は、その収益を社会に還元させるべく中小企業を支援している（ASTRA下のKKBのケース等）。大企業による中小企業支援プログラムとしては、「クラスター基金」を創設することによって、これまで個々に支援した形から統合した基金にすることが望まれる。この基金は、クラスター・フォーラムとクラスター・ファシリテーターを通して、クラスター企業をより効果的に支援でき、大企業や国営企業がその実現に向けて協議することを推奨する。
- 23) 調査団は、第5章に述べたとおり、12のアクションプログラムを提案している。各プログラムを実施するにあたり、制度的なフレームワークの構築が必須とされる。EKUIN、MOIT、MOCSMEには、協力してプログラムを実施するためのイニシアティブを取り、各アクションプログラムにおける責任機関を指名しタスクフォースを結成することが求められている。提案されたアクションは、中小企業クラスターの生き残りがかかっていることから、直ちに実行に移す必要がある。
- 24) 本調査では、中小企業クラスターを活性化しダイナミックなクラスターとすることに焦点を絞ってきたが、クラスター理論そのものは他の産業活動にも適用することができる。例えば、農業、農産加工、サービス産業においても、クラスター

一化することで生産拠点が形成され強化され得る。農業組合も、クラスター理論やバリュー・チェーン・アプローチの導入により強化され得るだろう。インドネシアの経済社会開発を促進し強化するために、クラスター理論の幅広い応用を検討することを推奨する。