

5.3 パイロットプロジェクトの概要と成果

3つのモデルクラスターにおけるパイロットプロジェクトの実施方法、業務内容、成果と評価については、別冊「パイロットプロジェクト報告書」において詳述しているので参照されたい。ここでは、その要約を述べることにする。

5.3.1 コンケン絹織物産業パイロットプロジェクト

5.3.1.1 プロジェクト（コンケン）パイロットプロジェクトの概要

コンケンのパイロットプロジェクトの概要は下表の通りである。

表 5.3-1 コンケン絹織物産業パイロットプロジェクト（概要）

パイロットプロジェクト名	新デザインによる絹製品の生産増強
対象グループ(受益者)	コンケンのシルク織物産業(中小企業、生産者グループ、工房)
BDS ファシリテーター/プロバイダー	サラマイタイ (サラマイタイ=タイシルク集会所)
プロジェクト期間	2004年8月～2005年2月

プロジェクトの概要

上位目標	新しいデザインのシルク製品がコンケンで開発・製造され、販売される。
プロジェクト目標	新しいデザインのシルク織物・製品の製造が促進される。
成果 (Output)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 商品開発コーディネーターが訓練される。 2. マッドミーの技法を活用した新しいデザインの製品が開発される。 3. 新しいデザインの製品を展示した展示会が開催される。

JICA 調査団は、パイロットプロジェクトの実施期間、すなわち BDS プロバイダーとして Sala Mai Thai (The Silk Exhibition Hall) を選定した。Sala Mai Thai は、地域の農村女性に対してシルク織物の製造の訓練やデザインの提供をしている。また農村女性から織物を定期的に取り、自身の売店で販売もしている。すなわち、当地のシルク織物振興の中心機関となっている。これが Sala Mai Thai を実施機関とした選定理由である。なお、Sala Mai Thai は、1993年7月29日に、タイ国王妃の60歳の誕生日を記念して建設されたもので、ホールは Khon Kaen Industrial and Community Education College の校内にあり、College の職員によって運営されている。

5.3.1.2 (コンケン)パイロットプロジェクトの成果 (Output)

(1) Output-1: 商品開発コーディネーターの育成

1) コーディネーターの雇用

JICA 調査団は 2004 年 8 月～2005 年 2 月までの 6 ヶ月間、3 人のコーディネーターを雇用した。彼らは課題別に下記の 3 つを担当し、商品開発の技法を学んだ。

- a) 伝統的な価値に重きを置いた商品の開発
- b) マーケットニーズに注目した商品の開発
- c) 新しい用途の展開に注目した商品の開発

2) スタディー・ツアー

コーディネーターは、シルク織物産業についての新しい知識を習得するために、下記の 2 つのスタディー・ツアーに参加した。

- a) 2004 年 10 月 29 日から 31 日まで、バンコク IMPACT で開催された、国際見本市やデザイナーのショールームを視察するスタディー・ツアーが実施された。コーディネーターにはこのスタディー・ツアーで、国際市場が要求する商品について学び、かつ、国際的なバイヤーとの交流関係をつくることが期待された。
- b) 2004 年 12 月 10 日から 12 日まで、チェンマイでのスタディー・ツアーが実施された。コーディネーターにはこのスタディー・ツアーで、競合するクラスターの優位性について学ぶことが期待された。

なお、それぞれのスタディー・ツアー実施後、コーディネーターはマーケット・レポートを作成した。

3) 商品開発のための研修マニュアルの作成

JICA 調査団員は、パイロットプロジェクトにおいて、コーディネーターに対して商品開発のプロセス・マネージメント技法に関する技術移転を試みた。その結果を反映させて、商品開発にかかるトレーニング・マニュアルを作成し、同セミナーにおいて関係者に配布した。

(2) **Output-2**： 伝統的マッドミー技法を使った新しいデザインの製品開発

1) 第1回セミナー

ターゲット・グループを含むステーク・ホルダー（SMEs、生産者グループ、工房、政府の関係者、BDS プロバイダー）を対象に、2004年8月24日～25日の間、ウドンタニにおいて1泊セミナーを開催した。このセミナーには40人が参加した。

このセミナーでJICA調査団員は、クラスター振興マスタープラン及び12のプロジェクトを含むアクションプランを説明し、関係者の意識の共有化を図った。各参加者は個々のプロジェクトにおける具体的な役割を理解した。さらに、パイロットプロジェクトについては、JICA調査団員並びにプロジェクトで指導的立場にたつJICA調査団が雇用したタイ人デザイナーが具体的な活動内容を紹介し、パイロットプロジェクトでのチームづくりを行った。

2) シルク織物製作者を対象とするスタディー・ツアー

JICA調査団は第1回セミナーの参加者とコーディネーターを主な対象に、2004年9月2日から5日までの4日間、バンコクでマーケットの理解と情報収集を目的とするスタディー・ツアーを実施した。総勢約40名の参加者はこのスタディー・ツアーによって、コンケン県のシルク織物やシルク製品が市場からどのような評価を受けているかを訪問先（顧客）から直接聞くことができた。また参加者は、パイロットプロジェクトで交流する予定のデザイナー達のショールームを訪問して、共通認識の形成に努めた。

3) コンケン大学でのデザイン・コンペ

コンケン大学では、2004年12月6日に本プロジェクトが実施する展示会に参加するためのデザイン・コンペを行った。このコンペには60名を超える学生が参加し、シルク織物やシルク製品のデザイン製作を試みた。6人の教授とJICA調査団員が審査・選出したデザインには、展示会に出品するための試作が試みられた。

4) 展示会用の試作品の製作

合計491点の新しいデザインによる試作品が製作された。全作品のうちの262点は織物（反物）で、残りの229点はバッグやクッションなどの製品である。また、この262点の織物のうちの22点は伝統的なデザインによる織物で、240点が新しいデザインによる織物である。

伝統的な 22 点の織物は、その伝統的な価値を守りかつ普及する目的から、名工と呼ばれる織り手に製作を依頼したものである。この地域ではシルクの織り方に、特筆すべき技法が用いられている。その技法はマッドミーと呼ばれるもので、この地域で数百年もの間伝承されてきている。

240 点の新しいデザインの試作品とそれを担当したデザイナーは以下である。

- a) JICA 調査団が雇用した 4 人のデザイナー：新しいデザインの織物 73 点、シルクと異素材との組み合わせによる織物 20 点。
- b) Khon Kaen Industrial and Community Education College の教師：自然染めのシルク織物 87 点。
- c) 中小企業のデザイナー：新しいデザインのシルク織物 40 点。
- d) JICA 調査団員：デッド・ストックとなっているマッドミー織物を素材に、バティック染めをほどこした織物 20 点。

この他の 229 点のバックやクッションなどのシルク製品は、JICA 調査団が雇用した 4 人のデザイナー、College の教師、あるいはコンケン大学の学生、JICA 調査団員などによってデザインされたものである。

(3) Output-3：新デザイン製品の展示会開催

1) コンケン県シルク・フェスティバルへの参加

2004 年 11 月 29 日～12 月 10 日まで、本パイロットプロジェクトとは別途に、コンケンでシルク・フェスティバルが開催された。IPC5 とサラマイタイはこのシルク・フェスティバルで CSCD やパイロットプロジェクトの活動を紹介した。IPC5 はそのブースで、CSCD の紹介パネル、マッドミーの紹介、パイロットプロジェクトで製作中の織物や製品を展示した。

2) 展示会開催準備

2005 年 2 月 10 日に、テレビ局、ラジオ局、新聞社など 27 団体 50 名の報道関係者の参加を得て、展示会開催の報道発表会が実施された。ここには JICA 調査団員、DIP 職員、IPC5 職員、サラマイタイ職員、そしてコンケン県副知事が参加した。2005 年 2 月 11 日には、展示会の開催に協力するアンパー、タンボン、県事務所などの関係機関の職員による会議がサラマイタイで開かれ、実施期間中の協力体制についての確認が行われた。

これらに加えて、IPC5 ではホテル／観光、内装／家具、縫製業や起業家等々、200 の関係者に招待状やポスターを配付した。サラマイタイも同様に、約 50 のターゲット・グループに招待状などを配付した。さらにチョンナボット郡地域開発事務所（Community Development of Amphur Chonnabot）では、200 名の織り手と 38 の生産者グループに対して、展示会への参加を招集した。

3) 展示会の開催

2005 年 2 月 17 日～21 日までサラマイタイを会場に展示会が開催された。会期期間中の 5 日間で、ターゲット・グループの約 200 名を含む 1,800 名程度の来場があった。展示会の期間中、来場者を対象にアンケート調査が実施された。このアンケート調査はコンケン産業および地域教育短大（Khon Kaen Industrial and Community Education College）の 30 名の学生によるインタビュー形式によるもので、1,279 名から回答を得ることができた。

5.3.1.3 （コンケン）クラスター振興体制の組織化

コンケン県事務所はチョンナボット・シルク織物クラスター振興のためのマスタープランやアクションプラン（パイロットプロジェクトを含む 12 のプロジェクト）の実現に向け、ステアリング・コミッティーとワーキンググループを編成した。加えて、コンケン県知事は 2004 年 8 月 18 日にステアリング・コミッティーとワーキンググループのメンバー及び事務局を通達によって任命した。2004 年 8 月 23 日に、ステアリング・コミッティーとワーキンググループ合同の第 1 回目の会議がコンケン県事務所で開催された。この会議は県知事が議長を務め、この席で JICA 調査団は参加者の共通認識を形成するために、マスタープラン、アクションプラン、そしてパイロットプロジェクトについて説明した。

2004 年 10 月 26 日、ステアリング・コミッティーとワーキンググループ合同の会議が開催された。この会議では、個々のプロジェクトごとに、実施責任機関となる BDS プロバイダーと責任者（候補）がアサインされた。そして、11 月 28 日に以下の点が県知事によって正式に承認された。

- (1) シルク織物クラスター振興を県の正式な発展戦略のひとつとする。
- (2) アクションプラン（12 のプロジェクト）に関わるすべての実施機関は、その実施計画を県事務所に提出すること。
- (3) クラスター振興に関わるすべての実施機関は、関係機関相互のネットワークを作る

- (4) 県事務所は計画の実施に必要な予算を確保・配分し、クラスター振興にかかる宣伝活動を担当すること。
- (5) 各実施機関は、デザイン開発、製造改善、市場開発の方向での活動（BDS）を実施すること。なお、自然染めの糸で織られたシルク織物・商品の振興を中心にすすめる。

5.3.1.4 （コンケン）パイロットプロジェクト終了時評価

本稿は、別冊「パイロットプロジェクト報告書」からの抜粋であるので、詳細については別冊を参照されたい。パイロットプロジェクトの終了時評価を、(1) 実施状況の検証（実績の検証並びに実施プロセスの検証）、(2) 評価5項目（妥当性、有効性、効率性、インパクト、持続性）に基づいて実施した。

(1) 実施状況の検証（実績の検証並びに実施プロセスの検証）

パイロットプロジェクトの実施状況の検証において、実績の検証並びに実施プロセスの検証を行った。その結果本パイロットプロジェクトはほぼ計画通りに実施され、大きな問題はなかったと判断される。

(2) 評価5項目

1) 妥当性

本パイロットプロジェクトの妥当性は以下の理由から高かったと判断される。

クラスター活動により当該地域のシルク産業の振興を目的とする本パイロットプロジェクトは、国家政策並びにコンケン県の地域振興政策に合致する。

当該地域におけるシルク織物クラスターは、マッドミーと呼ばれる染色方法と手織りの技法で、シルク織物（主として服地用）を生産している。しかし生産者は市場での製品の評価が分からず、独自のデザインと商品開発の能力に乏しく、その産業規模が縮小傾向にあった。またマッドミーの製作技法を活かして、新たな展開を試みようとする指導者的な人材が不足しており、何らかの対策が必要であった。これらのニーズに応えるために、クラスター活動によるシルク産業の振興がパイロットプロジェクトとして行われた。

このように本パイロットプロジェクトは国家的にみても地域のニーズからみても、

妥当性のあるプロジェクトと判断される。また、サラマイタイの活動を活性化させ、サラマイタイを当該クラスターの先導役として育成したことは、リーダー的な機関が不足または存在しないことでクラスター活動が芽生えてこない地域におけるクラスター活動のモデルケースとなり得る。

2) 有効性

プロジェクトの有効性は以下の理由から高いと判断される。

現在、商品開発コーディネーターが中心となって新しい絵柄の織物を製作し、JICAが雇用したデザイナーとの新しいビジネスの試みの芽が出ようとしている。サラマイタイのスタッフが、新しい商品の開発のための指導サービスを始めている。ターゲットグループがデザインの重要性を認識し、自然染めの技術やデザインに合わせた織り等を身につけた。

このように新しいデザインによるシルク製品が出来つつあることは、プロジェクト目標の達成に向かっている。貢献要因としては、本件推進のためのコンケン県知事の強いリーダーシップがあげられる。

3) 効率性

達成されたアウトプットから見て、全体的に見て投入は効率的に行われた。

投入はほぼ計画通りに実施され、3つのアウトプットも達成された。商品開発コーディネーターの能力にばらつきがあり、カウンターパートの能力に多少の問題が見られたが、プロジェクトを阻害する要因とはならなかった。

4) インパクト

プロジェクトの実施により以下のインパクトが認められた。

本パイロットプロジェクトによりサラマイタイが、地域のリーダーとして育成されつつあり、その指導によりマッドミーによる新しい製品ができ、一部で新しい製品の販売が始められた。このような状況のもとで、近隣や県外の製造者がチョンナボット郡や村に視察に訪れ、かつ共同開発の話が出ている。またウェブサイト作り、販売チャンネルの拡大、自然染めによる新しい商品の開発が始まっている。さらに

コンケン県の発展戦略にシルク産業が開発優先産業として組み入れられている。

5) 自立発展性

以下のように組織の支援体制が整備され、開発予算が認められたことで、自立発展性を見込むことが可能である。

サラマイタイでは、プロジェクトの継続に向け、運営委員の中から 3 人の専属スタッフを配置した。サラマイタイでは商品開発（技術訓練、市場調査、広報等）継続のため、県から 150 万バートの予算を確保した。さらに商品開発コーディネーター1人を常用する予定になっている。

6) 今後の方向性

本パイロットプロジェクトでは新デザインのシルク製品を生産することの基礎作りを行ったが、製品のマーケティングについては殆ど支援を行っていない。今後はマーケティング能力開発に注力することが必要である。

5.3.1.5 (コンケン) 結論、提言と教訓

(1) 結論

- 1) 本パイロットプロジェクトは計画通りに実施され、所期の目的を達成した。
終了時評価では、本パイロットプロジェクトがほぼ計画通りに行われた事が検証され、さらに自立発展性を含む 5 項目評価も概ね妥当であると判断された。
- 2) パイロットプロジェクトにより、マッドミー技術が多様性のあるデザインに対して十分適応力があること、原料の糸の種類（異なる繊維素材とシルク糸との組み合わせ）に対して対応できることが証明された。
- 3) 数回にわたるツアー、数多くのミーティング等を通じて、ターゲットグループと BDS プロバイダーのネットワークが結成され、円滑なクラスター活動に貢献した。
- 4) マスタープラン、アクションプランでプロジェクトの方向性が示され、県の重要産業としての位置づけができ、実施方針も定まった。
- 5) プロジェクト継続の促進要因は以下である。
当該クラスターのサポート体制が存在していることがあげられる。
即ち県事務所がシルク織物クラスター開発支援を継続し、プロジェクト実施の予算措

置を行っている。技術面その他では Community Development による織り手の組織化、織物・製品製作指導、展示会参加支援などのバックアップが継続しており、さらにコンケン農民職業開発促進センター (Sericulture) によるシルク糸の品質向上指導が行われている。また外部に対する情報発信として、Tourism Authority や県事務所による本プロジェクトに関連した観光宣伝活動がある。

- 6) プロジェクト継続の不安要因は、パイロットプロジェクトの継続と発展を担う実施主体（サラマイタイ）のキャパシティーにある。
- 第一には、サラマイタイは非営利団体であり、所長以下マネジメントは、隣接する短大の教員による兼務である。サラマイタイの事業経営能力向上が必要で、併せて自己調達資金の規模や資金調達能力が小さい。その結果、活動は、質量ともに限定される。
- 第二にサラマイタイの専属スタッフの数や、そのマーケティング能力が不足している。その結果、市場開拓のための活動の規模が限られることである。

(2) 提言

- 1) 中小企業を巻き込むクラスター活動を展開する。
- パイロットプロジェクトによるクラスター活動は農村婦人が主体であったが、今後は中小企業を巻き込んだ組織を構築し、地域の経済発展に貢献するような活動を展開する。
- 2) 強力な実施主体によるクラスター活動を実施する。
- 実施主体として IPC5 とサラマイタイがあるが、両者の強化を図る必要がある。
- 第一にクラスター開発計画の中で IPC5 の果たす役割を明確にし、それに基づいたクラスター支援を行う。
- クラスター開発でどのような活動をするのか明確にすること
 - 専従の職員を配置し、事業の実施に必要な予算を確保すること
 - 関係者に対し人的、組織的に精通し、県との良好な関係や意思疎通を保つこと
- 第二にサラマイタイは実施責任機関としての以下のような機能の強化が求められる。
- 人的側面：スタッフの指導能力は十分であるが、マーケット開拓の強化を期待する。
これには、既存スタッフの訓練と専門能力を備えた人材の雇用が期待される。
 - 財務的側面：県事務所からの予算処置があるが、自主財源の確保が期待される。
 - 組織的側面：上記提案の実現には、短大とサラマイタイの経営の分離が考えられる。
- 3) コンケン県事務所が支援すべき方策は以下である。

- サラマイタイへの財政的な支援の継続を行う。
 - 県知事が進めるコンケン大学と織り手との商品開発、製造や販売への中小企業の参画、シルク糸素材の現地生産促進と高品質化などの構想の早期実現を図る。
 - 次期社会・経済発展戦略でのシルク産業振興の優先的な順位づけ、定例会議の継続、クラスター開発に参画している BDS プロバイダー間の有機的な活動の促進を図る。
- 4) マッドミーによる生産技術の高さは証明されたので、今後はマーケティングに注力する。

展示会によりマッドミーによる生産技術の高さは証明され、来訪者のマッドミーに対する関心の高さが証明された。今後はこの関心を実際の購買に結びつける努力が必要である。さらにバンコクへの販路拡大も進めるべき課題である。

(3) 教訓

- 1) プロジェクトの初期段階で組織化を図ることが、効率的な実施にとって重要である。プロジェクトの実施に際し、県事務所ではステアリングコミティーとワーキンググループを設置した。これにより、パイロットプロジェクトの初期段階で、ターゲットグループ内でのプロジェクトに対する共通認識が形成され、役割や活動の配分が行われた。
- 2) パイロットプロジェクトの目的が県の開発戦略と整合している。これは強力なプロジェクト促進要因となる。
パイロットプロジェクトの対象産業は、県の発展戦略の中の開発優先産業と同じであった。これによって、県の予算投入や活動が対象地域に集中して実施された。
- 3) パイロットプロジェクトは PDM を用いて計画され、参加者のモチベーションを同じ方向（プロジェクト目標）に集中させ、効率的かつ効果的な実施を目指して設計された。
 - 3 つのアウトプット（商品開発コーディネーターの育成、商品の開発、そして展示会の開催）とプロジェクト目標が相互に強く関連している。
 - 展示会は市場評価を得るために開催された。そして市場評価の結果が、さらなる商品開発のためにフィードバックされており、このフィードバックが重要である。

5.3.2 チョンブリ自動車・機械部品産業パイロットプロジェクト

5.3.2.1 (チョンブリ)パイロットプロジェクトの概要

チョンブリのパイロットプロジェクトの概要は下表の通りである。

表 5.3-2 チョンブリ自動車部品産業パイロットプロジェクト (概要)

パイロットプロジェクト名	クラスター・ネットワーク化のための BDS ファシリテーターの設立
対象グループ (受益者)	チョンブリの自動車部品および機械部品業に従事するタイ資本中小企業
BDS ファシリテータープロバイダー	IPC 9
プロジェクト期間	2004 年 8 月～2005 年 2 月

プロジェクトの概要

上位目標	BDS プロバイダーの能力とネットワークが強化される。
プロジェクト目標	IPC9 が対象グループ (CAMC) に対する BDS ファシリテーターとして機能する。
成果 (Output)	<ol style="list-style-type: none"> 1. CAMC のクラスター振興組織を地域内に構築する。 2. IPC9 が CAMC のためのファシリテーターとしての能力を持つ。 3. CAMC 企業の後継者と若手経営者に対する研修コースが開かれる。 4. IPC9 の情報収集/発信機能が向上する。 5. 産官学による共同プロジェクトが地域に根付く 6. 大企業に対して里親制度を提案する。

5.3.2.2 (チョンブリ)パイロットプロジェクトの成果 (Output)

(1) Output-1 : クラスター推進組織の構築

1) キックオフとチームビルディング・ワークショップ (第3次現地調査)

地元関係者に JICA の CSCD プロジェクトを理解させることと、参加者のチームビルディングを行うために、1泊2日のワークショップが開催された。ワークショップの目的は以下のとおりで、参加者は37名であった。

- マスタープランで提案された9プロジェクトの説明
- パイロットプロジェクト (PP) の説明
- PP 参加者のチームビルディング

参加者はマスタープランとパイロットプロジェクトの概念を理解し、そしてワークショップはお互いに知り合い、理解しあうよい機会となった。

2) JICA ミッションによる SME および BDS プロバイダー訪問（第3次現地調査）

JICA チームは最初にパイロットプロジェクトのコンセプトを説明し、協力を求めると同時に、中小企業と BDS プロバイダーが何を行っているか知る必要があった。JICA 調査団は 6 つの企業、5 つの大学や短大（カレッジ）、2 つの訓練機関について訪問調査を行った。

JICA 調査団の訪問によって、以下が判明した。

- 中小企業によって生産技術および生産管理のレベルに差があるが、いずれの企業も改善を望んでいる。
- 全ての中小企業と BDS プロバイダーが、パイロットプロジェクト活動に興味を持っている。
- 大学・短大共に産業との連携を望んでいるが、どのようにしたらよいかを知らない。

したがって、JICA 調査団は、クラスターメンバーのレベルを向上させるために、パイロットプロジェクトに対する強いニーズがあることを確信した。

3) クラスターメンバー相互訪問（第3次現地調査）

キックオフおよびチームビルディング・ワークショップに参加したクラスターメンバーは、相互理解のためにグループでクラスターメンバーを、相互訪問する必要性について話し合った。相互理解がなければ何も始まらないという認識がパイロットプロジェクトの活動の最初のステップである。第3次現地調査およびその後、彼らは以下のクラスターメンバーを訪問した。重要なことは、彼らが自身で決定し、計画し、実行したことである。

- Asia Precision
- BT Autopart
- Sumota
- Parts Manufacturing (1999)
- Amnuayyon Engineering (VIP Property)
- Burapha University
- E-TECH
- Thai-Austria Technical College
- Chon Buri Regional Institute for Skill Development (CRISD)

4) APCB および CAMC の結成

クラスターの主たる受益者は、チョンブリにおいて自動車部品を生産している中小企業である。従って、クラスターの名称は Auto Parts Chon Buri (APCB) と決められた。そして APCB のロゴが決められ、それはカタログ、ニュースレター、ウェブサイト等の PR 手段に用いられる。APCB 活動が、チョンブリの中小企業の間で知られるようになると、農業機械やオートバイの部品メーカー等の自動車部品と似た部品を製造している企業が、IPC9 に対して APCB 参加を打診してきた。

これらの機械部品メーカーも参加させることとした。APCB という名称は実際のメンバーの内容に合わなくなったので、新しいクラスター名称を “Chon Buri Automobile and Machinery-parts Cluster” (CAMC) と改称した。2004 年 12 月に組織された CAMC 推進委員会 (CAMC Promoting Committee) が新しい CAMC ロゴを決定した。クラスターメンバーを確定するために、IPC9 は書面で CAMC の参加を求めた。CAMC の活動と目的が当該地域で広く知られるようになり、CAMC メンバーの中小企業は、当初の 8 社から 23 社 (2005 年 5 月現在) に増加した。2005 年 5 月 19 日には、CAMC の正式結成式を行い、席上で IPC9、CAMC および関係 3 大学により、産学官協力に係る合意書 (MOU: Memorandum of Understanding) が署名された。クラスターのネットワークがさらに強化された。

(2) Output-2 : IPC9 のファシリテーターとしてのキャパシティー・ビルディング

1) プロジェクトスケジュールと問題解決

第 2 次現地調査においてパイロットプロジェクトの準備状況を確認するために、JICA 調査団と IPC9 は協議を行いながら、WBS (Work Breakdown Schedule) に基づいた各項目の見直しを行った。そこで両者は現在までの問題点はなにかを特定し、第 3 次現地調査に向けた修正スケジュールを作成した。

WBS は実施すべき活動を 5W1H プラス How much (いくら) と What output (アウトプットは何か) の視点でまとめたものである。この表を用いると、完成すべき作業が確実にチェックできる。従って、担当者が表に記載されたとおりに作業すると、所期のアウトプットがスケジュールどおりに得られることになる。

IPC9 は、個々の作業をプロジェクトスケジュールどおりに終了させるために、WBS が重要であると認識したと考えられる。そうでなければプロジェクトはうまく進まない。第

3次現地調査の後に、プロジェクトの遅れにつながる重大な問題は発生しなかった。

2) 会議開催等のコーディネーション

IPC9 は相互訪問の評価と、パイロットプロジェクトのミッションを明確にするため、2004年9月16日にクラスター会議を開いた。またIPC9は、クラスター会議を1ヶ月に1回開くことを決定した。IPC9は6回のクラスター会議をJICA調査団が不在の時に開催している。会議の前には議事次第の決定、関連書類の作成、スケジュール調整などの多くの準備作業が必要であるが、IPC9は独自で準備を行った。この独立した活動は、IPC9がファシリテーターとしての能力を身に付けつつあるという証明である。

3) 現在のIPC9の能力

IPC9はファシリテーターとしての能力を獲得し、コミッティーの組成、新クラスターメンバーの募集・認可、産学官連携のコーディネーション、クラスター会議の運営・管理などの活動を独自で進めている。IPC9はファシリテーターとしての以下の活動を行えるようになった。

- CAMC 定期会議の運営・管理（月1回）
- マスタープランに基づく短・中期計画作成
- 種々セミナーの計画、準備、運営
- 産学官連携のコーディネーション
- ウェブサイト、ミニ図書館の運営・管理
- CAMC メンバーの管理
- 関連機関のコーディネーション

(3) **Output-3**： 若手経営者研修

1) 第1回若手経営者研修

- 期間：2004年10月29日～10月30日
- 場所：Horse Shoe Point Resort Hotel
- 参加者：66名（中小企業：23名、BDSプロバイダー：13名を含む）
- 目的：クラスター開発の理解（第1日目）、中小企業のマーケティング方法並びに生産管理（第2日目）

2) デンソー工場見学

デンソー工場見学は、JICA 調査団がタイ国に不在の 2004 年 12 月 23 日に実施された。IPC9 が工場見学を成功裡に終了させた。33 名の参加者のうち 27 名が中小企業であった。工場見学はクラスターメンバーにとって、先進的工場でどのように生産管理が行われているか知る良い機会になった。

3) 第 2 回若手経営者研修

第 2 回研修セミナーを計画する際に、JICA 調査団はミニ図書館用に購入した図書を検討し、TPM のために適した教科書を見つけた。それは日本語のタイ語訳本であった。翻訳者は Dr. Somchai Akarathiwa, Assistant Professor, Mahanakorn University である。JICA 調査団は Somchai 先生を講師に決定した。図書の中から研修のテーマを見つけるのは良い方法であるので、JICA 調査団は IPC9 にこの方法をアドバイスした。

「生産革新のための新 TPM 展開プログラム」（日本プラントメンテナンス協会編）のタイ語訳本および講師の TPM に関するペーパーを教科書として、TPM に関する 2 日間のセミナーが 2005 年 2 月 19 日と同 20 日に実施された。

- 期間：2005 年 2 月 19 日～2 月 20 日
- 場所：Jomtien Palm Beach Hotel
- 講師：Dr. Somchai Akarathiwa, Assistant Professor, Mahanakorn University
- 参加者：50 名（中小企業：40 名）
- 目的：TPM の理解と自社への適用

セミナー終了後のアンケート調査では、ほとんど全ての参加者がセミナー内容に満足し、学んだ内容を自社の工場に適用したいと応えている。その他の質問に対しても肯定的な回答が得られている。従って、セミナーは非常に成功したと考えられる。（アンケート結果は、別冊（パイロットプロジェクト報告書）に記述している。

(4) **Output-4**： 情報収集・発信

1) ミニ図書館

自社で図書室を持っている中小企業はほとんどいない。能力を伸ばすために基礎及び進んだ知識を学びたいと思っている中小企業を満足させるために、図書館が必要である。調査団は表 5.3-3 に示すようなミニ図書館を IPC9 内部にオープンし「CAMC 図書館」と呼ばれている。

表 5.3-3 ミニ図書館の概要

<ol style="list-style-type: none">1. Location: 6th floor of IPC92. Languages of books and magazines: Mostly Thai languages with some English3. Category<ul style="list-style-type: none">• Automobile• Machinery• Industrial technology (Materials, Plastics & Rubber, Mold & Die, Inspection, etc.)• Engineering• Information & Communication Technology (ICT)• Electrical & Electronics• Industrial standards (including JIS)• Production and quality management (control)• Corporate management• Human resources management• Financing & Accounting• Directory & Year Book• Textbooks, Reports & Papers• Language• Magazines4. Link to WEBSITE of IPC9<ul style="list-style-type: none">• Guidance for use including registration and procedure for lending/borrowing• Book list and information on new books
--

最終的にミニ図書館は約 800 冊の図書と 20 種類の雑誌並びに CD-ROM とビデオテープを備えている。CAMC メンバーはミニ図書館開設以来、既に 100 冊の図書の貸し出しを行っている。ミニ図書館の開所式は約 30 人のゲストを招いて、2005 年 2 月 22 日に実施された。

2) ウェブサイト

ウェブサイトの基本コンセプトは第 3 次現地調査で完成し、次いでウェブサイトの設計、関連情報のインプットを行った。ウェブサイトには DIP のサーバーが使われた。CAMC のウェブサイトは、IPC9 のホームページ (<http://ipc9.dip.go.th>) から見る事ができる。JICA 調査団が雇用したコーディネーターが、クラスターメンバーに対してウェブサイトの使用方法とコンテンツに関して数回説明を行った。ウェブサイトの概要は図 5.3-1 の通りである。

5.3 パイロットプロジェクトの概要と成果
 5.3.2 チョンブリ自動車・機械部品産業パイロットプロジェクト

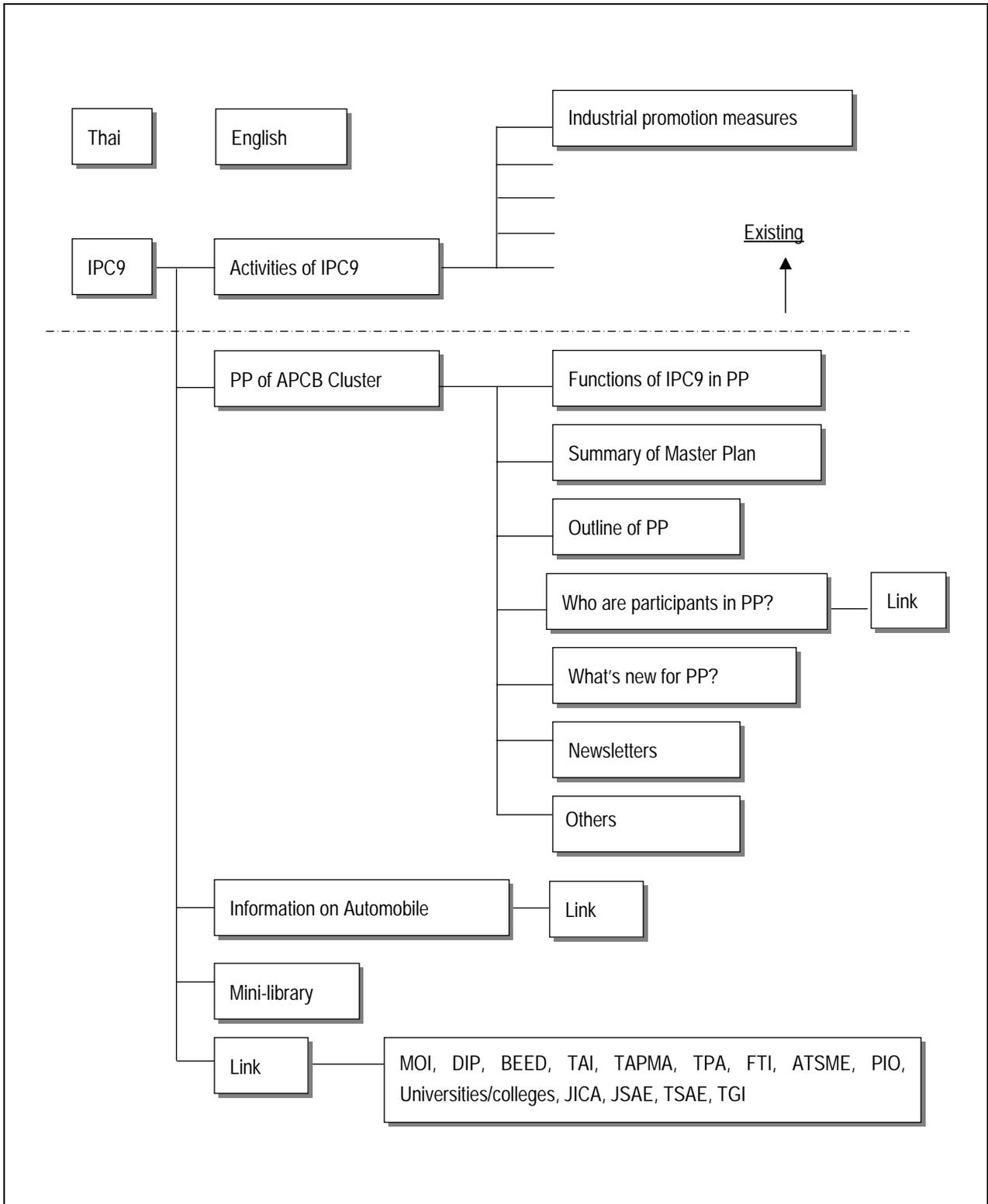


図 5.3-1 ウェブサイトの概要

3) ニュースレター

パイロット期間中に3回のニュースレターが、以下の内容で発行された。

- a) IPC9のあいさつ
- b) CSCDとパイロットプロジェクトのマスタープランのまとめ
- c) CAMCの活動
- d) 日本の産業クラスター事例（連載）
- e) CAMC イベント予告
- f) ミニ図書館とウェブサイトの紹介
- g) CAMC メンバーリスト

4) カタログ

以下の4種類のカタログが発行された。

- a) パイロットプロジェクト
- b) クラスターメンバーカタログ（IPC9、BDSプロバイダー、8企業メンバー）
- c) 追加クラスターメンバーカタログ（8企業）
- d) CAMC カタログ

カタログは、チョンブリ産業クラスターを紹介するのに適切なツールである。数社の企業は自社の良いカタログを持っていないので、クラスターカタログはメンバー企業を紹介するのに役に立つ。IPC9とブラパ大学のようなBDSプロバイダーは、ネットワーク組成に活用している。IPC9は上記1)、2)のカタログそれぞれ約1000部を、2004年9月に開催された「Eastern Seaboard Industrial EXPO」において来訪者に配布した。

(5) **Output-5**：産官学協同プロジェクト

1) 共同開発契約（案）と産学協同包括覚書

JICA調査団は第3次現地調査において、産学官連携の共同開発を開始する際には、まず契約書を取り交わすことを提言した。開発費用分担、成果に対する権利の取り合い等で無用のトラブルを事前に阻止するのが狙いである。JICA調査団は共同開発契約（案）および共同開発契約指針を作成した。そのタイ語翻訳版はCAMCのウェブサイトに掲載されている。

産官学連携を長期にわたって実施していくためには、三者間の連携内容を包括的に覚書

の形で締結したほうが効果的である。日本においても産官学連携の覚書の締結は一般的に行われている。この覚書の締結は JICA 調査団が第 5 次現地調査で提案したものである。なお、チョンブリにおいても最近 Burapha 大学とアマタナコーン工業団地との間で人材育成に関する覚書が交わされている。

本件の産官学包括覚書 (Memorandum of Understanding on Technical Cooperation) は 2005 年 5 月 19 日に締結された。覚書の協力対象は以下の 8 項目である。

- 訓練とセミナーを含む人材開発
- 技術指導とコンサルテーション
- 技能検定制度の整備
- インターンシップ
- 部品、コンポーネンツ、機器の開発
- 部品、コンポーネンツ、機器の新規 R&D
- 関連情報の変換
- その他 (産官学の申し出による)

当該覚書の署名者は以下の 5 名である。

<産>

- CAMC 推進委員会会長 (SME 会員を代表、BT Autopart の MD) (Mr. Sombat Temiyasathit)

<官>

- IPC9 所長 (Mr. Wanchai Radchadamats)

<学>

- Burapha University 工学部長 (Dr. Wirogana Ruengphrathuengsuka)
- Thai-Austria Technical College 学長 (Mr. Watchara Anusarsanakun)
- E-TECH 学長 (Mr. Prasert Klinchoo)

2) 産学の共同開発

中小企業と大学の協議を通じて、以下の共同開発が実施または進行中である。

i) E-TECH

JICA 調査団は 4 つの製品 (電機自動車 (F-1)、電動車椅子、小型もみすり機、タペットバルブ使用揚水ポンプ) 製作のための部品購入に対して、5 万パーツの援助

を E-TECH に対して行うことを決定した。学生は 2005 年 1 月までにプロトタイプ
の製品製作を完了した。E-TECH は第 6 次現地調査で JICA 調査団に以下の 4 製品の
デモンストレーションを行った。4 製品共に満足される性能が出ることを確認され
た。

ii) E-TECH/Asia Precision

E-TECH と Asia precision は、工作機械から出る切り粉の成型機の開発を検討してい
る。JICA 調査団は部品購入のため、E-TECH に対して約 4.5 万パーツの援助を行っ
た。

iii) Burapha 大学/TMC

TMC と Burapha 大学が共同で半自動のバッテリーフォークリフトを開発した。JICA
調査団は部品購入のため、TMC に対して約 2 万パーツの援助を行った。

iv) その他

共同製品開発として以下の製品の話し合いが行われている。

- TMC、SUMOTA、PROYOTT Tractor によるミニトラクター
- TMC と SUMOTA による草刈トラクター

3) 教育

第 5 次現地調査後に以下の 2 つの計画が産学で進められている。

- 大学が中小企業の生産性と品質を高めるための協力を行う。
- 中小企業は学生をインターンシップとして自社に受け入れる。

(6) Output-6 : 里親制度

本計画は、タイ中小企業の子息を 3 年間大企業に就職させ、大企業とタイ中小企業間のビ
ジネス関係を発展させることを目的としている。しかし、両者共にパイロットプロジェク
トの終了までに本計画に興味を示さなかったため、本件は将来の検討課題として残された。

5.3.2.3 (チョンブリ) クラスタ振興体制の組織化

(1) 全体組織

図 5.3-2 に示すように CAMC 活動推進のために、3 機関が設置された。

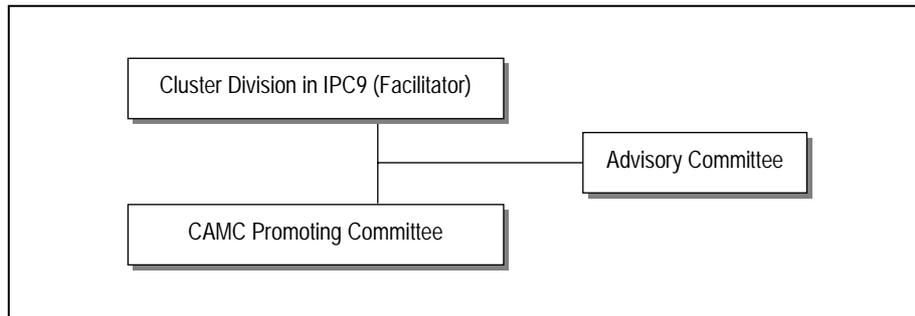


図 5.3-2 Organizations to Promote CAMC

(2) IPC9 のクラスター部門

図 5.3-3 に示すように IPC9 内にクラスター部門が組織された。部門の目的は、CAMC のファシリテーターとして、クラスター活動をコーディネート、運営していくことである。

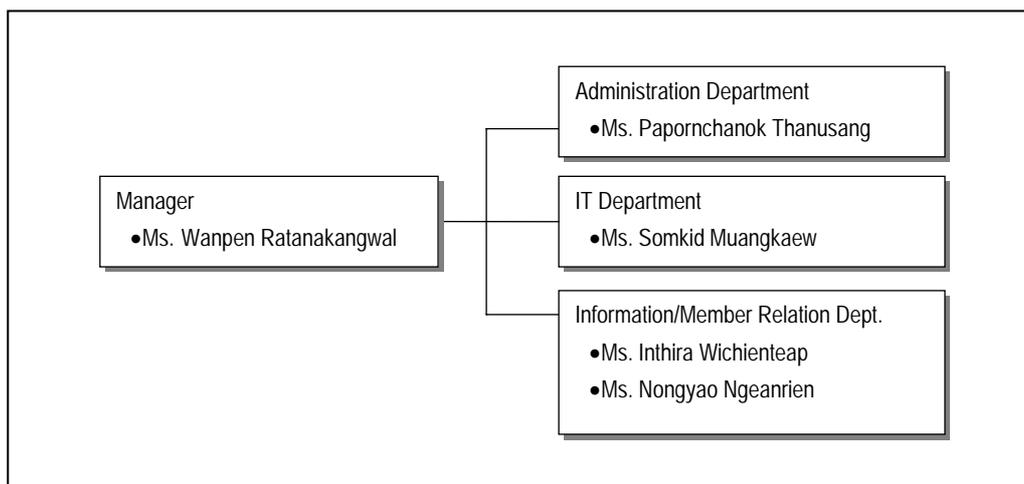


図 5.3-3 IPC9 のクラスター部

(3) アドバイザリー・コミッティー

チョンブリ県知事が議長のアドバイザリー・コミッティーは、図 5.3-4 に示すように CAMC 計画と活動を検討し、CAMC に適切なアドバイスを与えるために設立された。

(4) CAMC 推進会議

CAMC 推進会議は図 5.3-5 に示すように、CAMC 活動の計画と管理を行うために組成された。

5.3 パイロットプロジェクトの概要と成果
5.3.2 チョンブリ自動車・機械部品産業パイロットプロジェクト

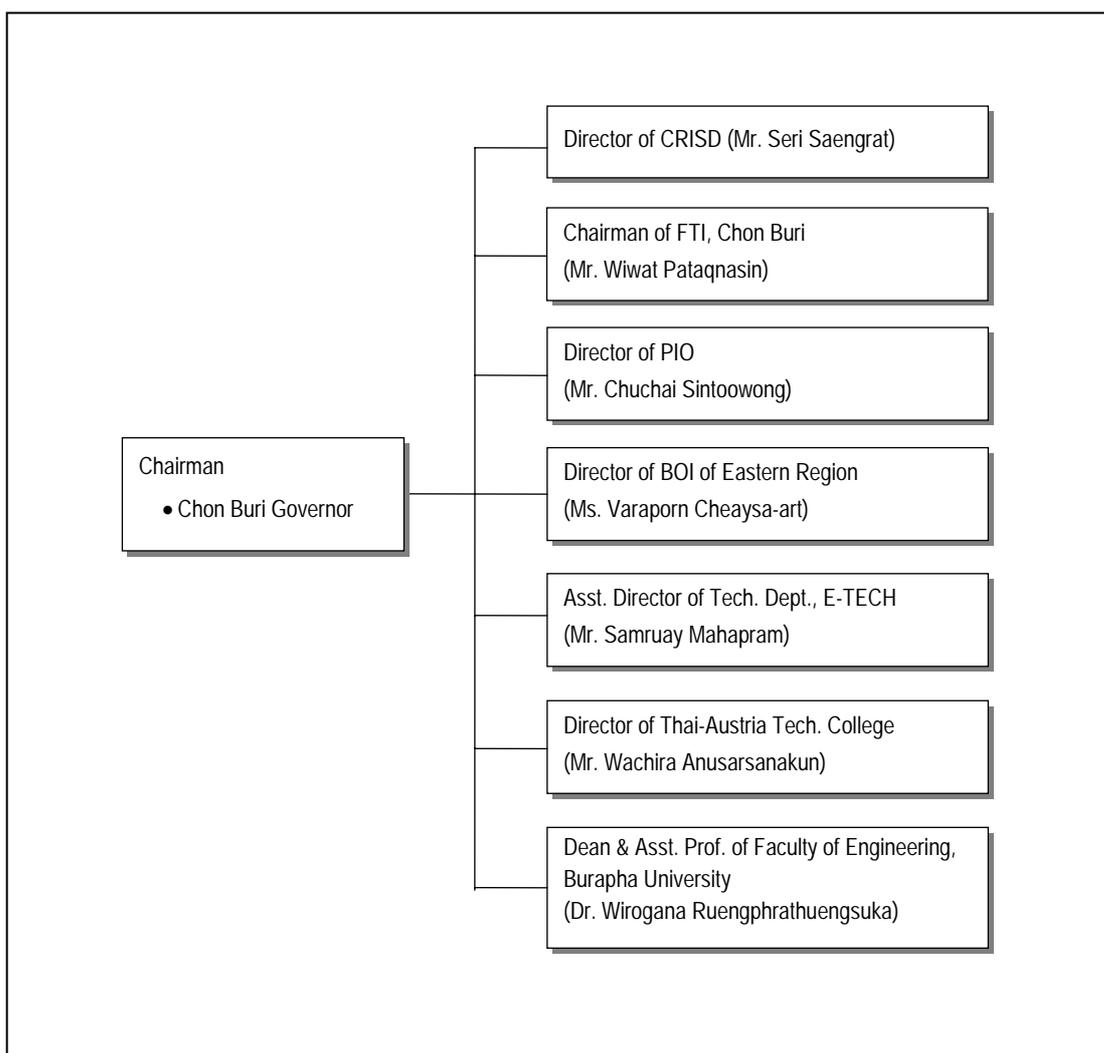


図 5.3-4 アドバイザリー・コミッティー

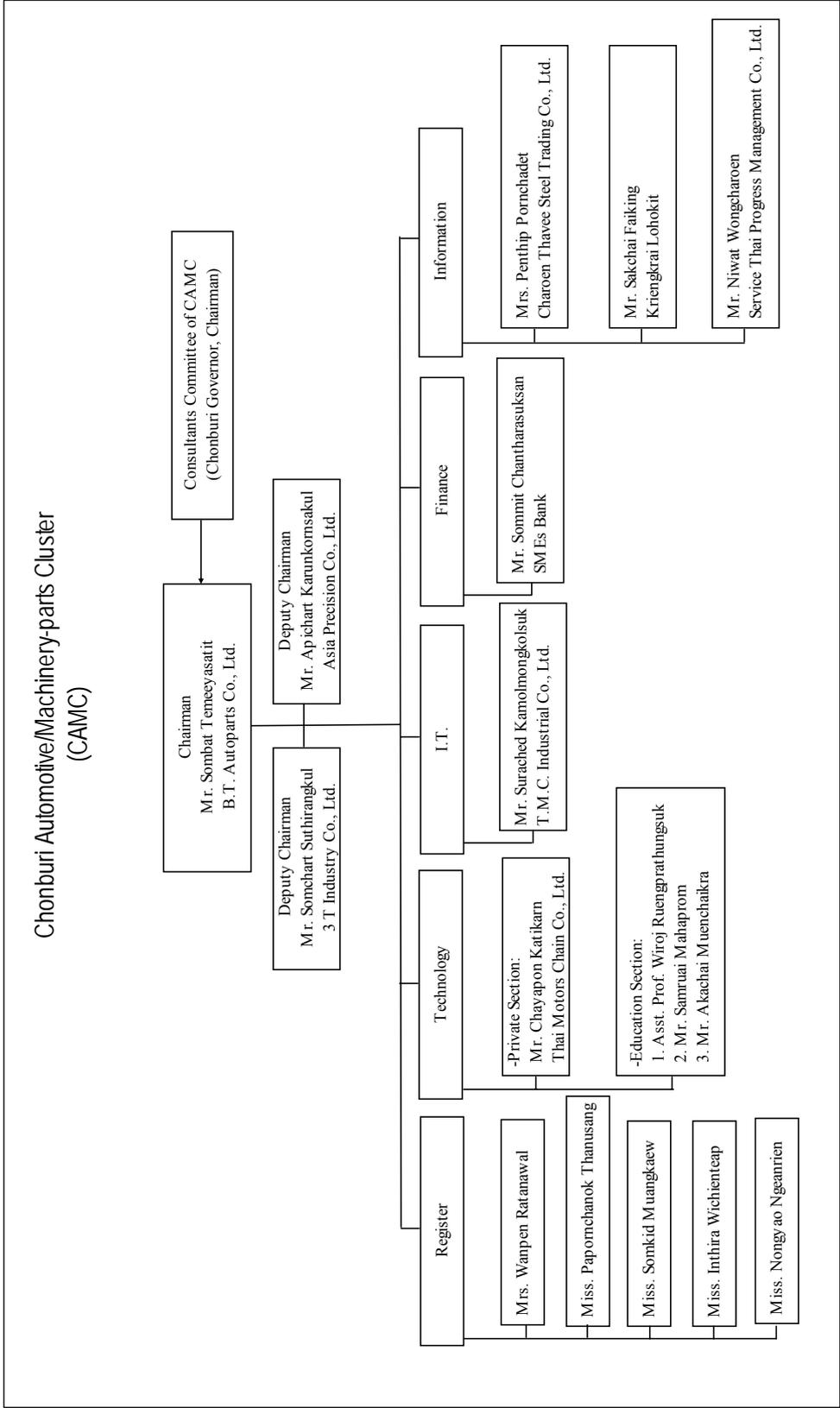


图 5.3-5 CAMC 推進會議

5.3.2.4 (チョンブリ) パイロットプロジェクト終了時評価

本項は、別冊「パイロットプロジェクト報告書」からの抜粋であるので、詳細については別冊を参照されたい。パイロットプロジェクトの終了時評価を、(1) 実施状況の検証（実績の検証並びに実施プロセスの検証）、(2) 評価5項目（妥当性、有効性、効率性、インパクト、持続性）に基づいて実施した。

(1) 実施状況の検証（実績の検証並びに実施プロセスの検証）

パイロットプロジェクトの実施状況の検証において、実績の検証並びに実施プロセスの検証を行った。その結果本パイロットプロジェクトはほぼ計画通りに実施され、大きな問題はなかったと判断される。

(2) 評価5項目

1) 妥当性

本パイロットプロジェクトの妥当性は、以下の理由から高かったと判断される。

クラスター活動により中小企業の振興を行うことを目的とする本パイロットプロジェクトは、国家政策並びにチョンブリ県の地域振興政策に合致する。

一方、外資系企業と中小企業の技術レベルには大きな差があり、このギャップを埋めなければ当該地域の中小企業は衰退するという危機感が中小企業の中にあり、何らかの対策が必要であった。このニーズに応えるために、クラスター活動による産業振興がパイロットプロジェクトとして行われた。

このように本パイロットプロジェクトは国家的にみても地域のニーズから見ても妥当性のあるプロジェクトと判断される。またクラスター活動が殆ど見られなかったチョンブリ県において、JICA 調査団と IPC9 の主導により、クラスター活動を通じた自動車部品/機械部品産業の中小企業振興を推進したことは、当該地域のみならずクラスター活動を全国に展開するためのモデルケースとなり得る。

2) 有効性

プロジェクトの有効性は以下の理由から高いと判断される。

本パイロットプロジェクトにより IPC9 のファシリテーター能力が高められたことは、クラスター活動を促進するための大きな推進力となっている。クラスター活動により質の高い研修が行われ、情報機能が高まり、産学官連携による製品共同開発並びに人材育成の基礎が固まったことで、本パイロットプロジェクトの有効性は高まった。

貢献要因としては、マスタープランに基づいてクラスター活動がビジョン・目標を持って行われていること、そのマスタープランがタイ人の努力により作られ、オーナーシップが高まっていることなどが挙げられる。

3) 効率性

達成されたアウトプットから見て、投入は効率的に行われた。

投入はほぼ計画通り実施され、アウトプットもアウトプット 6 を除いて達成された。アウトプット 6 に対する投入は少なく、アウトプット 6 が達成されなくてもプロジェクト目標の達成には殆ど影響しないので、投入は効率的に行われたと判断できる。

4) インパクト

プロジェクト実施により DIP の産業クラスター振興政策にインパクトを与えている。

DIP は今後クラスター全国展開を行う計画である。現在全国から 33 のクラスター候補がリストアップされており、その中に本パイロットプロジェクトの継続予算の申請が含まれている。DIP の推進する 33 クラスターにおいては、JICA 調査団の実施・提案している手法を導入またはタイの事情に合わせて改良して適用していく予定である。本パイロットプロジェクトは、他地域の 2 つのパイロットプロジェクトと共に、タイ政府を刺激し政策決定にインパクトを与えている。

5) 自立発展性

パイロットプロジェクトを更に発展させていくことにより、自立発展性を見込むことが可能である。

クラスター推進組織として IPC9 内部にクラスター振興部、クラスター推進のための

CAMC 推進委員会ができ、長期的にクラスター活動を行っていく組織・体制ができている。BDS プロバイダーについては、強化方法の若干の検討が必要である。即ち産官学共同の中の「学」の拡充が必要となっている。現在の3大学では企業の要求に応えられない分野があり、そのためにチョンブリ県以外の大学、研究機関の参画が検討されている。これらの予算、組織、BDS プロバイダーの拡充が計画通りに進むことで、自立発展性は保たれると判断できる。

(3) 今後の方針

パイロットプロジェクトは7ヶ月間と短い期間であったが、プロジェクト目標は達成される見込みである。しかし日本と違い、クラスター活動が全く初めてのタイでは、全てが順調にいくとは限らない。例えば、産学官連携は当該地域では殆ど経験がなく、本パイロットプロジェクトで Output 5 としてその基礎が築かれたただけである。パイロットプロジェクト全てのアウトプットに対する JICA の更なる支援は必要ないが、今後産学官連携に絞って JICA 支援が必要と考える。

5.3.2.5 (チョンブリ) 結論、提言と教訓

(1) 結論

- 1) 本パイロットプロジェクトは計画通りに実施され、所期の目的を達成した。
終了時評価結果では、本パイロットプロジェクトの実施がほぼ計画通りに行われたことが検証され、持続性の予測を含む5項目評価も概ね妥当であると判断された。
- 2) CSCD プロジェクトで採用した参加型啓発アプローチの有効性が実証された。
チョンブリ県では系統だったクラスターアプローチ並びに総合的なクラスター活動はなかった。しかし、パイロットプロジェクト実施によりクラスター組織 CAMC が新しく構築され、CSCD に与えられた限られた期間の中での成果をみれば、期待されたレベルまで成長してきたといえよう。このような結果は、参加型啓発アプローチ (participatory-type enlightenment approach) と呼べる CSCD プロジェクトで採用した方法と、IPC9 の熱心な協力により得られたものである。
- 3) CAMC 活動は初期の段階を終了し、次のステップに向かって活動を続けている。
CAMC の活動は「海外ドナーを含む公的セクターによる指導と導入」を終了し、独自

でクラスター活動を推進するという段階に到達したと言える。IPC9 の協力を得ながら CAMC は、タイ国におけるクラスターの核となる機関として活動することが望まれる。

(2) 提言

- 1) パイロットプロジェクトを続行する。
本パイロットプロジェクトは中小企業振興のためのツールとして有効であることが実証された。したがってさらにパイロットプロジェクトを続行していくべきである。
- 2) クラスター活動の中・長期計画を実現するための短期アクションプランを作成する。
CAMC はビジョン、ミッション、戦略及びプロジェクトを含む CAMC の中・長期的なフレームワークを明確化している。中・長期計画を実現するためには、1 年程度で実行できる短期プログラム/プロジェクトが必要と考えられる。CAMC は PCM と PDM の手法を使って、短期アクションプランを作ることを提案する。
- 3) 産官学連携を促進して CAMC 全体のレベルアップを図る。
産官学連携の基礎がパイロットプロジェクトで築かれ、人材育成及び製品共同開発が進められている。産官学のネットワークを強固にし、CAMC 全体のレベルアップを図るために産官学連携を促進していく。
- 4) ニーズに応じて BDS プロバイダーの拡充を行う。
IPC9 が中心となり CAMC メンバーの意向を聞きながら BDS プロバイダーの拡充を行う。BDS プロバイダーはチョンブリ県内に限定せず、バンコク地域の関連機関の協力を得る。
- 5) CAMC 推進委員会の中に分科会を組織する。
CAMC メンバーが 33 機関・企業となり、メンバーのニーズも多様化しつつある。これをひとつの組織で処理することは難しいので、目的別に分科会を作り円滑な活動の継続を目指す。
- 6) クラスター活動の成果の発表を行う。
DIP、IPC9 が中心となって、本パイロットプロジェクトの成果の発表を行うことを提言する。本パイロットプロジェクトはマスタープランに基づいて行われ、新しいクラ

スター振興の手法を用いている。成果の発表により、クラスター活動による中小企業振興を図りたい国内の他地域や、海外のクラスター活動にも参考になると考えられる。

(3) 教訓

- 1) パイロットプロジェクトの成功は人の要素が大きい。
IPC9 はもちろん、産学官のキーパーソン有能力、リーダーシップ、使命感は満足されるものであった。JICA 調査団は、プロジェクト環境の把握を行いながらキーパーソンを見極めを早い段階で行った。関係者の理解を得て活動することが、今後の同種プロジェクトでも重要である。
- 2) JICA 調査団を補佐する2人のタイ人コーディネーターの存在が大きかった。
2人のタイ人コーディネーターは、JICA 調査団の指示の下、与えられた業務を効率的に行った。JICA 調査団が帰国時もフォローアップを行い、円滑なパイロットプロジェクトの実施に貢献した。このようにプロジェクト遂行に重要な役割を果たすコーディネーターには、事前に面接を行う等により能力のある要員を雇用する必要がある。
- 3) クラスター活動を推進するためには、以下のようなシステム作りを重視することが必要である。
 - (i) マスタープランを地元関係者が中心となって作る。ビジョン、ミッション、戦略を明確化し、クラスター活動の指針とする。
 - (ii) マスタープランのアクションプランをPCMのような参加型手法を使って作成し、クラスターメンバーのオーナーシップを高める。
 - (iii) 実施プロジェクトのログフレーム (PDM) を作成し、プロジェクト目標、アウトプット、投入、活動を明確化する。
 - (iv) 効果的なネットワーキングの方法を考える。
 - (v) クラスター活動の組織を作る。
 - (vi) クラスター活動の必要項目を文書化する (クラスター関連規約、産学官連携覚書等)。
 - (vii) 以上に基づいて関係者の理解を深めながら、段階的なクラスター活動を行う。

5.3.3 スラタニ・パラウッド加工業パイロットプロジェクト

5.3.3.1 (スラタニ)パイロットプロジェクトの概要

スラタニのパイロットプロジェクトの概要は下表の通りである。

表 5.3-4 スラタニ・パラウッド工業パイロットプロジェクト (概要)

パイロットプロジェクト	パラウッド工業の付加価値を増大(上流と下流)
対象グループ(受益者)	スラタニの中小企業(パラウッドを使用する製材業、木工業、家具製造業等)
BDS ファシリテータープロバイダー	IPC10、スラタニ訓練校、ワライラック大学
プロジェクト期間	2004年8月～2005年2月

プロジェクトの概要

上位目標	スラタニ県パラウッド産業革新への推進力が強化される。
プロジェクトの目的	スラタニのパラウッド産業の付加価値の増大を図る(上流、下流)。
成果(Output)	<ol style="list-style-type: none"> 1. パイロットプロジェクトとクラスター活性化のために民間主導の実施母体が設立される。 2. スラタニ県のパラウッド木工業の工場が、JICA 調査団の提供するデザインを使って家具を試作する。 3. スラタニ製材工場で、製材、乾燥工程での廃棄物とロスを削減し最小化するための調査、研究が行われる。 4. スラタニ・パラウッド家具とパラウッド木工品の展示会を開催する。

5.3.3.2 (スラタニ)パイロットプロジェクトの成果 (Output)

(1) Output-1 : パイロットプロジェクトの実施母体の設立

パラウッド産業クラスター・スラタニ・デザインセンター(仮称)(Parawood Industry Cluster - Surat Thani Design Center (PiC-SDC))の設立準備委員会が、2004年の8月21日と22日の1泊セミナーにおいて結成された。しかし、PiC-SDC 設立準備委員会はあまり機能しなかった。これは、同委員会のメンバーの企業内または組織内で置かれている立場と関係がある。彼らは企業内で No.2 レベルの立場であった。そのためクラスター活動を実施する上で、時間を十分取れなかったこと、活動内容について経営トップの同意を必要としたためである。

JICA 調査団は、最初に決まった5人の委員でのクラスター組織構築を断念し、新たに主要な企業3社の若手社長をターゲットとして委員会設立の推進役としての活動を要請した。しかし2004年12月15日のIPC10における会議では、3人の若手経営者はPiC-SDCのコン

セプトに興味を示さない者もいた。彼らは、展示会のような短期の活動には興味を示し協力を約束しても、マスタープランに基づく長期の活動に関しては、興味を示さない者もいていけんが分かれた。このような状況で組織結成は一旦中断されることになった。なお、これらの長期活動計画は、地元関係者の参加の上で計画されたものであった。

民間レベルでの組織化は、今後の課題として残された。ただし、スラタニ県がパラウッド工業を県の戦略産業に指定して予算措置も行ったため、県レベルでのワーキンググループ結成の動きがある。

(2) **Output-2**： 供与されたデザインによるパラウッド新作家具

1) 概要

木工技術の技術指導（トレーニング）に先立ち、参加者（技術者、技能労働者）を、2つのコースに振り分けた。1つが初めて家具を製作する人々に対する「ビギナー（新規参入者）コース」であり、もう1つが家具を既に作っている企業の技術者、技能労働者に対する「アドバンスコース」である。

ビギナーコースでは、スラタニ職業訓練校（SISD11）（労働省傘下）の講師が、中心となり、JICA 調査団員のアドバイスに従って 60 時間の講義と実習コースを実施した。同実習コースでは、調査団が提供した図面（デザイン）を活用してトレーニングを行った。アドバンスコースでは、参加企業 3 社に対して、調査団員が巡回指導を行った。

2) 家具デザイン（図面）の寄付

このアウトプットに対する活動は、新しいデザインの家具を、設計図面をもとに原寸大の製作図面を起し、正しい技法で製作することを目的としている。JICA 調査団員である小田原健が自分でデザインした家具のデザイン集（約 80 点）の図面を IPC10 に寄付した。ビギナーコースの実習、アドバンスコースの技術指導にも、この図面によるプロトタイプ製作が行われた。活動の結果として製作された試作品は、展示会に出品し、技能向上の成果を発表する。この目的のため、同団員がトレーニングを含む技術指導を行った。

3) 初心者（ビギナー）向けトレーニングコース

家具製造の新規参入者（製材業者、訓練校の生徒、個人参加者を含む）は、スラタニ職業訓練校（SISD: Surat Thani Institute for Skill Development, Region 11）が従業員・従事者を

訓練した。調査団の指導のもとで、トレーニングカリキュラムの準備、訓練期間の調整が行われ、表 5.3-5 のように 60 時間のコースが設定された。調査団員の一人が SISD11 へ数回赴き、講義と実習の指導を行った。

表 5.3-5 訓練校 (SISD11) におけるカリキュラム

	Subject	座学 時間 (H)	実習 時間 (H)
1	ワークショップ内の安全	0.5	
2	木工における数学・計算	0.5	
3	木工用工具・道具の使用方法和メンテナンス	1	4
4	木工用機器の使用方法和メンテナンス	1	5
5	様々な家具のデザイン基準	1	
6	デザイン図面の読み方	2	9
7	木工技術	2	10
8	椅子	2	5
9	提供図面による練習	2	13
10	木工と家具のコスト分析	2	2
	合計	12	48

ビギナーコース参加申込者は 5 企業 (Mean Mile、BNS Wood Industry、Choosak Prasang Parawood、Choosak Union Parawood、Pyramid Parawood) の従業員と SISD11 の卒業生を含む学生 4 名であった。

4) 家具の試作

実際に家具を生産・販売しているアドバンスコースの企業 3 社 (Ecofurn、KCL Intertrade、Wattana) は、展示会出品のために、提供デザインの家具を中心に自社工場内で、2004 年 8 月から翌年 1 月の間に試作した。SISD11 のビギナーも同様の期間内に SISD11 の木工工場内で提供デザインの家具を試作した。家具を製作したことのないビギナー企業 (ほとんど製材工場) の従業員は、SISD11 あるいは自社工場内で試作を行った。その間、JICA 調査団員は企業を訪問し、また SISD11 を訪問して技術指導を行った。

(3) **Output-3** : パラウッド製材工程におけるロス削減の研究

1) ロス削減研究の手順

Output-3 を目的とする活動は、JICA 調査団の指導のもとに学術機関と企業（工場）が協同作業で実施した調査研究である。JICA 調査団は、調査研究タスクチームを結成する前提として、下記の作業方針を策定した。

- a) 調査研究のタスクチーム結成のために、学術機関（大学）1 校と、製材と乾燥を行う 5 工場、またはそれ以上の工場を選定する。
- b) タスクチームは現状把握調査（ファクトファインディング）調査を協力工場において行い、製造過程のロスの量を明確化し、ロス発生の原因を究明する。
- c) タスクチームは、現在、各工場内で行われている製材および乾燥工程の中からロス削減のベストプラクティスを集め、その中から良いものを選定する。
- d) タスクチームは研究成果を一般に公表する。

2) タスクチームの結成と作業スコープの確定

JICA 調査団は 2004 年 5 月にワライラック大学を訪問した。同大学は、隣県であるナコンシタマラット県にあり、パラウッド工業分野の研究や経験を豊富に持つ「木材科学・工業研究ユニット」がある。同ユニットのブンナム博士は、調査団提案のロス削減調査のタスクチームの結成に同意し、大学内外の研究者、大学院生等により構成された 9 人の研究チームを発足させた。

2004 年 9 月 9 日に IPC10 にて、JICA 調査団、ワライラックグループ（タスクチーム）、協力企業（工場）数社とでロス削減の業務範囲に関する会議を開いた。会議において、企業側の考えを取り入れ、ロス削減と改善の対象とする工程を下記の 3 工程とした。

- a) パラウッド丸太の製材
- b) パラウッド材の乾燥キルン（乾燥室）
- c) パラウッド材の品質改善トリートメント（木材の化学トリートメント）

3) 協力工場（企業）との協同によるロス削減研究

JICA 調査団は、スラタニ県にある工場を 10 ヶ所以上訪問しロス削減調査の参加を呼びかけた。その結果、以下の 5 社が調査研究チームの受け入れと、得られた情報・結果の一般への公開を承諾した。

- a) Choosak Prasang Parawood 社（エグゼクティブ・コミティー Vanich 氏）

- b) Ecofurn 社 (マネージング・ダイレクター (社長) Piraphong 氏)
- c) Wattana 社 (マネージング・ダイレクター (社長) Wattana 氏)
- d) Pyramid Parawood 社 (工場長 Phisanu 氏)
- e) VS Surat Parawood 社 (マネージング・ダイレクター (社長) Sanong 氏)

調査の初期段階で CSCD 支援メンバーで、地元家具製造の最大手企業である台湾系 Fancy Wood Industry 社は、調査団と研究チームに対し、同社が過去集積してきた企業内研究データ (日々の工場運営データ等) を提供し多大の貢献をした。また調査方法に関する有効な情報・アドバイスも行った。

4) ロス削減研究の報告

研究タスクチームは、製材工程においてカッティングソーの歯の形状 (歯の深さ、幅)、手入れ状況と製材品質と生産効率との関係、台車 (Bogie) 利用と不利用による製材精度との関連性、製材機の組合せ (レイアウト) 等、ロス削減に向けた各項目事項を調査した。

研究タスクチームは、乾燥工程における各工場のそれぞれの乾燥室のサイズ・規模の測定、乾燥室への送風ファンの数、モーターの数、発熱コイルの状況、風速 (風圧) ・風量、温度、湿度、乾燥時間、乾燥木の種類、コントロール方法等について調べ、木材資源とエネルギー資源のロス削減を調査・研究した。

研究タスクチームは、防虫・防菌のための処理プロセスにおいて、どの化学薬品が適しているか、薬品の濃度、処理中の液体に圧力をかけている時間と木材の板厚との関係、処理済み木材の薬品残留度、化学薬品の種類による効果の違い等、環境・人体への影響・安全を考慮しての研究が行われた。

2004 年 12 月 14 日、IPC10 において、タスクチームは JICA 調査団、協力企業、IPC10 職員に対して中間報告会を開催した。この調査は地域における民間企業と教育・研究機関 (大学) との初の共同研究調査である。5 社の行っている製材、乾燥、薬品処理がそれぞれ違うことなど、興味深い結果が示された。同調査のドラフトファイナルレポートは 2004 年 3 月 4 日に英文要約と共に JICA 調査団に提出された。JICA 調査団のチェックと追加要求を取り入れた最終レポートを DIP はじめ関係する産業と一般に公開した。

ロス削減調査・研究の概要は・中間報告の形で、第一回パラッド木工技術展示会においても展示されたほか、2005年2月19日に開催された約90名参加のフォーラムでも発表されている。

5) 波及効果

この研究の波及効果が、下記のようにすでに出はじめている。

- a) スラタニ県が、同研究継続用に、一年分の予算440,000バーツを計上した。
- b) 共同研究企業のPyramid Parawood社が乾燥効率の30%向上を実現した。同時に、製材品の品質も向上した。
- c) 中国輸入業者が、低品質を理由にスラタニ産品を含む製材品の輸入をストップしたが、対応策がすでに見つかっている。
- d) 他県の製材業者5社から、ワライラック大学に対して同研究への参加申し込みがあった。

(4) **Output-4**： 家具展示会の開催（プロトタイプ展示を含む）

1) 2005年2月7日のプレスコンフェレンス

2月7日、県庁のコンフェレンスルームにて、JICA調査団は展示会開催に関するプレス発表会を開いた。プレス、ニュースメディア関係者を中心に、大学・学術機関関係者、パラウッド産業関係者の約60名の参加者があった。会場では、職業訓練校の生徒の作成であるプロトタイプ家具の一部を展示した。プレス発表後は、ポスターやダイレクトメールの配布、日本人見学者の準備、展示会の内容チェックとレイアウトの変更等準備作業が展示会開催まで続いた。

2) 第一回木工技術展示会の開催

パイロットプロジェクトのしめくくりとして、その成果を地域住民や市場関係者のみならずスラタニ県の木工産業全体に知らしめるために、「パラウッド木工技術展示会」を以下の要領で開催した。なお、同展示会ではまたスラタニのパラウッド商品を一堂に集めることも趣旨の一環としている：

- 期間: 2005年2月18日～2月21日
- 場所: IPC10の展示ホール（667.5 m² for 1st and 2nd floors）
- 展示会のレイアウト

- a) ゴム産業の歴史
 - b) パラウッド産業の現状と産業の夢（将来）について
 - c) 人材育成組織（職業訓練校(SISD 11)）、ソンクラー大学スラタニ校（Surat Thani Campus of Prince of Songkla University）、ラチャパット大学（Rajabhat University）、ワライラック大学（Walailak University）
 - d) ハンドクラフト工芸実演（バティック、手工業）
 - e) 企業による製品の展示
 - f) 参考資料の展示
- 展示者、協賛企業、協賛組織
 - a) 新デザイン商品の展示： BNS 社、ECOFURN 社、KCL 社、WATTHANA 社、職業訓練校（SISD11）、工業省 DIP 局家具コンポーザイト部（F&C/DIP）。（BNS 社と職業訓練校（SISD11）は、本パイロットプロジェクトを通じて新規に家具産業に参入した組織である。）
 - b) 既存商品の展示： BNS 社、ECOFURN 社、KCL 社、WATTHANA 社、RUANGUTAI 社、FANCY 社、SUNPARATECH 社、スラタニ刑務所（Prison）
- 3) 展示会におけるイベント
- a) オープニングセレモニーとパネルディスカッション（2005年2月19日）

オープニングセレモニーは工業省 DIP 局の局長 Mr. Pramode と副県知事 Ms. Pattanan Sonboonpong の立会いのもとで行われた。なお、オープニングセレモニーには100人以上の参加者があった。
 - b) 2005年2月19日のフォーラム
(午前の部)
 - 成果発表会： “製材、乾燥、殺虫・防カビ工程におけるロス削減調査の結果報告”、ブンナム博士（Dr. Buhnnum）。パイロットプロジェクトにかかわったパラウッド・エンジニアリング分野の専門家
 - 講義： “産業の現状”。タイ製材工場の経営者
- (午後の部)

- パネルディスカッション： “パラウッド産業の国際市場の方向性と好機”

フォーラムに先立ち、加藤充氏（ユニバーサルホーム㈱社長）が特別講義として「日本の住宅産業」を講義した。同氏は、第1回パラウッド技術展示会の見学のために日本人バイヤー訪問団の1人としてスラタニ県を訪問。当初の予定よりも多い91名が、午前9:00から午後4:30の長時間にわたって同フォーラムとプレゼンテーションを聴講した。参加者の多くが地元の学生とパラウッド産業関係者であった。同地の若い世代の間に少しずつ同産業への興味が広がっているようである。

4) 展示会の見学者数

a) タイ人見学者

見学者の会場への進入は、当初ビルロビーにつながる正面出入口のみとしていた。しかし普段閉めている展示ホールと道路を直接つなげる別の出入口を、見学者が多いことから開けてしまった。そのため多くの見学者へ質問票を渡せなかった。正面出入口から進入した見学者には質問票を渡しており、その数は436枚である。推測ではあるが見学者全体の約半分に渡していると考えられる。そのため、訪問者は手渡した質問票の数の約2倍であると考えられる。

b) 日本人訪問団

日本より展示会への訪問者が12企業17名あり、工業省DIPの局長は、展示会のオープニングセレモニーに出席し、日本よりの訪問団（日本人バイヤー）のウエルカムパーティーを主催した。DIP局長は、タイ国政府としてパラウッド産業振興を強く進めていく意志表示を挨拶にて述べていた。日本からの訪問団は、展示会のみならず、出展企業を中心としたパラウッド関連企業への訪問を行った。そして企業作業現場を見学し、経営者と直接情報交換を行うなどして、日本側とタイ側の経営者間の信頼の構築を図っていた。それらの活動は、今後の両国間のビジネスへと発展すると期待される。

5.3.3.3 （スラタニ）クラスター振興体制の組織化

パイロットプロジェクトから学んだレッスンとしては、クラスターにおいては2つの組織（委員会）が必要とであるということである。1つは県レベルのもので、もう1つは民間レベル、つまり中小企業レベルである。県知事事務所が県レベルの組織（委員会）を担当し、マスタープランとアクションプランを担当・管理する。中小企業同士のレベルの組織は、パ

5.3 パイロットプロジェクトの概要と成果
5.3.3 スラタニ・パラウッド加工業パイロットプロジェクト

イロットプロジェクトの継続的な運営を担当し、年に1度の展示会の開催も担当する。なお、繰り返しになるが、タイ人展示会見学者の98.6%、日本人見学者全員が継続的な開催を望んでいる。

スラタニ県は、CSCDプロジェクトの進捗に合わせて、次第にパラウッド工業の振興に興味を示すようになり、2005年2月、展示会の副知事挨拶によって、県の戦略産業に指定したとのアナウンスがあった。同時に2005年9月までの予算として、合計289万パーツ（780万円相当）が計上された。目的と内訳は次の通りである。

<目的>

- 1) パラウッド加工産業の改善、ビジネス振興の推進、そして競争力を持たせる。
- 2) スラタニ県パラウッド加工産業クラスターの形成

表 5.3-6 スラタニ県パラウッド工業クラスター開発予算

予算配布先	予算金額(パーツ)	使途
IPC10	2,200,000	CF: 4 件、TF: 100 人、海外視察(10%補助): 1 回分、 クラスター形成: 1 グループ
スラタニ技能訓練校 (SISD-R11)	250,000	人材開発(技術面 50 人、マネジメント面 50 人)
ワライラック大学	440,000	パイロットプロジェクトで実施したロス削減研究の継続

注) CF: Consulting Fund TF: Training Fund

スラタニ県の副知事によれば、近々スラタニ県パラウッド工業クラスター開発に関するワーキンググループを県レベルで構築するとのことであった。また、2005年5月17日にスラタニで開催された第2回セミナーにおいて、将来のクラスター組織化について、参加者によるグループ討議を行った。各グループが集約した意見を表5.3-7に示している。このように組織化に向けてのコンセンサス作りが進んでいる。

表 5.3-7 第2回セミナー（スラタニ・パラウッド産業クラスター）
グループ討議の結果

2005年5月17日

グループ1	グループ2
<p>1. 来年の展示会のリーダー</p> <ul style="list-style-type: none"> - IPC10 - スラタニ県 - スラタニの FTI - スラタニの TCC - ORRAF(ゴム園基金) - タイ家具工業会 - 職業訓練校 - スラタニ県の金融機関 	<p>1. 来年の展示会のリーダー</p> <ul style="list-style-type: none"> - 主催：スラタニ県、IPC10 - 後援：ORRAF、製材の企業
<p>2. 日本人視察団との連絡窓口</p> <ul style="list-style-type: none"> - 輸出振興センター - パラウッド協会 - タイ家具工業会 - 商社 	<p>2. 日本人視察団との連絡窓口</p> <ul style="list-style-type: none"> - スラタニ輸出振興センター
<p>3. クラスタ活動の責任者</p> <ul style="list-style-type: none"> - 最初の段階は、IPC10とFTIが行う。 - 強化されたとき民間に移行。 	<p>3. クラスタ活動の責任者</p> <ul style="list-style-type: none"> - 第1ステップ：役所がセンターになる。 PIO/IPC10 製材のグループのリーダー 加工工場 CSCDに参加する5企業 - 第2ステップ：企業がセンターになる。 (例: Fancy, Ruangtai, Rainbow) IPC10がレベルを上げるようにサポートする。

5.3.3.4 （スラタニ）パイロットプロジェクト終了時評価

本稿は、別冊「パイロットプロジェクト報告書」からの抜粋であるので、詳細については別冊を参照されたい。

パイロットプロジェクトの終了時評価を、(1) 実施状況の検証（実績の検証並びに実施プロセスの検証）、(2) 評価5項目（妥当性、有効性、効率性、インパクト、持続性）に基づいて実施した。

(1) 実施状況の検証（実績の検証並びに実施プロセスの検証）

パイロットプロジェクトの実施状況の検証において、実績の検証並びに実施プロセスの検

証を行った。その結果、アウトプット1の民間主導のパイロットプロジェクト実施母体ができず、今後の課題として残った以外は、本パイロットプロジェクトはほぼ計画通りに実施され、大きな問題はなかったと判断される。

(2) 評価5項目

1) 妥当性

本プロジェクトは、以下の理由から妥当性は高かったと判断される。

スラタニ県は、タイにおいてゴム農園が最も広く（全国の17%強）、パラウッド産業クラスターの形成は、地域社会、地域のパラウッド加工産業界のニーズに合致したと認められているものが圧倒的に多い（第2回セミナーのアンケート調査による）。スラタニ県はパイロットプロジェクトの妥当性を認め、観光産業に次ぐ第二の戦略産業に指定した。また、パイロットプロジェクト継続のための予算も計上されている。さらに、木材加工分野の研究を重視する大学や、デザインとものづくりのわかる専門技術者の育成を目指す大学もあり、クラスター形成にとって好ましい環境が整いつつある。潜在していた妥当性を逆にパイロットプロジェクトが顕在化させた面もある。

2) 有効性

本プロジェクトは、以下の理由から有効性は高いと判断される。

第2回セミナー出席者へのアンケートによれば、パイロットプロジェクトが「付加価値の増加」という目標達成に貢献したと評価する者が83.3%に達している。地元関係者によって、パイロットプロジェクトは上位目標に対して有効な手段であったと考えられている。

ロス削減研究に参加した企業の中には、研究過程でのタスクチームの指導により乾燥効率を30%改善し、なおかつ品質向上を達成した企業がある。最大のパラウッド製材品輸入国中国から、品質についてもクレームがあり、このような企業の増加してくることが予想される。また、木工技術展示会への日本人視察団の来訪は、生産者とユーザーとの交流の契機となり、市場開拓や製品開発、技術提携などの面でも有効なものといえる。

3) 効率性

達成されたアウトプットからみて、投入は効率的に行われたと判断される。

効率性をアウトプットの産出の面から見ると、その理由から地元企業の意識が熟していないためだとしても、パイロットプロジェクト実施母体ができているのは、調査団がこのタスクに投入したマンパワーは非効率に使われたことになる。調査団が主導できる他の3つのアウトプットは予定通りに産出され、投入人員、派遣期間、支援内容等からみて極めて良好な評価を得ている。大きく効率性を阻害する要因も認められず、ロス削減研究のように産学の連携も円滑に進められた。調査団の提供したデザインによる新しい家具の試作、製作の指導についても限られた時間内で効率的な指導が行われたと言えよう。

4) インパクト

本プロジェクトの実施により、以下の様なインパクト、波及効果が認められ、3～5年後に上位目標が達成される可能性が高い。

クラスターのビジョンを「スラタニ県パラウッド工業を革新する」と定め、「産業革新に向けて推進力を強化する」ことを上位目標とし、「パラウッド産業の付加価値の増加」を目指して活動を展開してきた。関係者への第2回セミナー時のアンケート調査によれば、クラスター活動が活発化すれば、イノベーションが推進されるとみる者が9割を超えている。同産業の付加価値の増大が、上位目標とプロジェクト目標に合致していると言えるであろう。出席者自身も、CSCDプロジェクト開始時と比べると、意識改革がされてきている。

今回のクラスター活動を通じて、環境保護意識に影響しFSC (Forest Stewardship Council) やCOC (Chain of Custody)の認証取得への認識が高まりつつある。さらに、チョンブリ県およびソンクララー県のパラウッド産業者のグループは、スラタニ県のクラスター活動に刺激を受け、クラスター形成の気運が芽生えている。ロス削減調査研究については、隣県の企業が数社参加の意思を表明している。当クラスター活動の成果はいろいろなところに波及している。

5) 自立発展性

パイロットプロジェクトを継続実施し、発展させることにより自立発展性を見込むことが可能である。理由は下記の通りである。

- a) 自立発展性の基礎となるパラウッド工業クラスター振興予算を県事務所が計上したこと
- b) 日本人バイヤーとの商談が進んでおり、クラスターと海外市場とのリンケージができてきたこと。
- c) 産学協同プロジェクトの効果が産業側に認知されたこと。
- d) 産官学の BDS ネットワークが形成されつつあること。

DIP やスラタニ県は、政策展開のプログラムの策定、予算の確保などクラスター振興の体制を整備しつつある。ただし自立発展性に対する最大の阻害要因は、前述のとおりクラスター活動を推進する実施母体（企業団体）が組織されていないことである。

(3) 今後の方向性

- 1) パイロットプロジェクトの評価は、スラタニのパラウッド工業に貢献し、地域関係者も有効性を認めたとみられる。したがって、パイロットプロジェクトを継続実施することが、クラスター活動の発展のために重要である。少なくとも関係者の自助努力による年1回の展示会が実施される必要がある。
- 2) パラウッド工業クラスターの受益者（ターゲットグループ）の啓蒙活動を行い、組織化を測るべきである。産業界のリーダー探しが必要となろう。
- 3) 当面は IPC10 が、ファシリテーター機能を発揮するかどうか、当該クラスターの将来の方向を決めることになる。

5.3.3.5 （スラタニ）結論、提言と教訓

(1) 結論

- 1) 本パイロットプロジェクトは計画通りに実施され、所期の目的を達成した。
終了時評価では、本パイロットプロジェクトがほぼ計画通りに行われた事が検証され、さらに自立発展性を含む5項目評価も概ね妥当であると判断された。
- 2) クラスターのネットワーク化が進展した。
本件開始前は、スラタニ県のパラウッド業界の経営者間交流は殆どなく、企業と大学等の人材育成機関、工業振興を行う政府機関等との交流も乏しかった。しかし本クラスター活動により、産官学の交流の機会が増え、クラスターネットワークが構築され

た。特に木工技術展示会后、出展企業の経営者間で協力の動きが加速した。

- 3) 当該地域のパラウッド木材企業の下流産業への関心が強まった。
地域社会及び産業界のニーズに合致したプロジェクト目標（「パラウッド工業の付加価値の増加（上流、下流）」）が設定された。そのうち下流の家具製作については、調査団提供の新デザインによる試作、展示会開催、また日本人バイヤー（12社、17名）の来訪等により、各企業は付加価値の高い下流製品への関心を高めている。
- 4) 産学協同によるロス削減の調査研究の成果が上がった。
まず製材・乾燥・殺虫防カビ処理工程のある工場から、原木の歩留まりや加工処理方法の改善研究に意欲のある5工場を選定した。ワライラック大学の木材加工専門家を中心としてタスクチームを構成し、現状調査、問題点分析、ロス削減方策の研究を進めた。一部企業では改善案を試行し、実効性が確認されている。ロス削減の研究報告書は2005年2月に完成した。研究成果は、木工技術展示会のフォーラムで発表された。産学協同の実効性は、地域の経営者達に大きな刺激を与えた。また、スラタニ県事務所は、本研究継続の予算を計上した。
- 5) スラタニ県がパラウッド産業を戦略産業に指定する基礎を作った。
スラタニ県はパイロットプロジェクトの推移を観察していたが、最終的にパラウッド産業を県の第2番目の戦略産業と位置付けて、289万バーツの予算（2005年度）を決めクラスター活動の継続を決定した。
- 6) 民間企業によるクラスターの組織化が困難であった。
第1回セミナーでクラスター推進機関（通称「デザインセンター」）の設立を企図した。その準備のため設立準備委員会を設置し、5名の委員を選出した。しかし委員に有力なオーナー経営者がおらず、企業内の発言権等の問題から活動を継続できず、2004年10月下旬にその活動を停止した。一方、オーナー経営者を委員とする新組織の構築も試みたが、パイロットプロジェクト終了時点ではそれが実現していない。しかし新組織の必要性が認められつつあり、クラスター推進組織構築は今後の課題である。

(2) 提言

- 1) パイロットプロジェクトの継続、クラスター活動の実施継続を行うための民間運営母

体の組織化を早急に進める。

- 2) 家具・木工技術者・技能者の訓練で実践的な訓練を行うために、家具製作に熟達した技術者・技能者を指導員もしくは特別指導員として任用する方策を検討する。
- 3) クラスタ構成員相互の理解を深め、信頼関係を高めるため次のような活動を展開する。
 - クラスタ構成員の企業経営者の工場の相互訪問・見学会
 - クラスタ構成員による研究会の開催と研究成果の発表会
 - 海外市場の視察
 - JICA 調査団提供の家具デザインの管理、利用規約の制定
- 4) 国内及び海外の市場開拓活動を活発化する。
 - 日本人視察団との交流の促進
 - 住宅、インテリア、家具産業に関する市場・技術に関する情報の収集・提供
 - スラタニブランドロゴマークの制定と使用基準の制定
- 5) スラタニブランド確立のための家具、木工品、及び集成材、製材品の規格の制定と計測・審査方法の基準を制定する。

(3) 教訓

- 1) クラスタ活動は、地域関係者の意欲に基づくことが重要である。

本件はクラスタ組織がない状況で開始された。当初は IPC10、スラタニ県からも積極的な支援が期待できず、組織作り、クラスタ活動の理解を得る活動に時間を取られた。本来このような基本的環境は、クラスタ活動開始前に整備されているべきである。
- 2) クラスタ活動はネットワークで力を発揮することが証明された。

パイロットプロジェクトは、企業間・産官学のネットワークがうまく機能した分野で、良好な成果をあげたことが分かる。ネットワークの潜在的なポテンシャルはどの地域にもある。ネットワークを上手に構築して機能させることが、クラスタ活動の重要な鍵と言える。

3) クラスタ活動にはリーダーシップが必要である。

クラスタ活動がなかった当該地域で、JICA 調査団が強いリーダーシップを発揮してパイロットプロジェクトは成果をあげた。今後は地元でリーダーシップを発揮する存在が是非とも必要である。継続性のあるリーダーシップがクラスタ活動を成功に導く。

4) クラスタ活動には市場とのリンケージが必要である。

展示会はマーケティングの重要な要素のひとつである。特に日本人バイヤー17名の来訪が地元業者に与えたインパクトは大きい。展示会における成果を製品の拡販、製品輸出、技術提携につなげることができる。このようにクラスタは常に市場開拓を念頭において活動を行うことが肝要である。

第6章 クラスタ振興の全国展開計画

第6章 クラスタ振興の全国展開計画

本章では、まず「産業クラスター」の概念について、関係者が議論を通じて共通認識をもつことができるように、いくつかの論点を整理する。ついでタイ国における産業クラスターを全国規模で振興することを想定し、その必要性和問題点を明らかにし、振興策の枠組みを提示すると共に、実施組織について提案を行う。

6.1 クラスタ・アプローチの特徴

6.1.1 産業クラスターと競争力（理論）

(1) 産業クラスターとは

1980年代から産業が集積することによって得られる競争力の源泉について、いろいろな学派による研究が進められてきた。すなわち、ある特定業種が一つの場所に十分集積していると、その業種が強い競争力を持つ場合が多い。その原因（競争力の源泉）が研究されてきたわけである。その中で主流学派の一つであるマイケル・E・ポーター教授はクラスターを次のように説明している（「競争戦略論Ⅱ」1998年）。

クラスターとは、特定の分野において相互に関連のある企業と各種機関の地域的集積である。またクラスターの概念には、連携した産業と競争上大きな意味を持つ他の事業体との集合を含む。他の事業体とは、例えば部品、機械、サービスなどの特定の投入財の供給者および特殊なインフラストラクチャの提供者などである。

クラスターはしばしば流通部門や顧客などの下流にまで広がりを持つ場合がある。さらには、側面的ではあるが、二次的関連製品の製造業者、技能、技術あるいは共通の投入財によって関連性を持つ企業にまでクラスターが及ぶことがある。最後に多くのクラスターは、政府や特定の訓練、教育、情報、研究、技術支援を行う機関を含むものである（大学、規格制定機関、シンクタンク、職業訓練施設、同業者組合など）。

(2) 産業クラスターの競争力の源泉

一定の地域に核となる産業が集積し、関連産業、周辺機関とのダイナミックなリンク（ネットワークともいう）があれば、なぜ核となる産業に競争力優位性があるのか。マイケル・E・ポーター教授は次のように説明している。

クラスタ内部においては、専門性が高く経験豊富な人材、市場・技術に関する専門的な情報がクラスタに蓄積されているため、経営資源の調達が容易で取引コストなどが削減でき、クラスタの構成員が相互に補完しあうことで個々の能力以上の成果が得られる。これによって、クラスタ内部の企業の生産性やイノベーションの速度は、孤立している競争相手に比して著しく強化される。その結果、新事業に対するリスクが低くなり、投資家からの出資も得やすくなるなど、新事業が絶え間なく創出されてクラスタ自身が成長していくという好循環が形成されるため、持続的な競争優位につながるのである。

これを UNIDO はクラスタの競争力の源泉として、次のように 4 つの要因に整理している。ポーター教授のダイヤモンドモデルとほぼ同じであるが、UNIDO の表現のほうがより具体的なので、下記に紹介する。

- 1) 原材料資源に近接している。
- 2) 適切に商品化された BDS (Business Development Service) が利用できる。
- 3) そのクラスタが歴史的に有名で顧客が多い。
- 4) 労働者の熟練度が高い。

すなわち、十分発達している産業クラスタには、共通して上の特徴が見られるというのがクラスタ研究の結論とされている。

6.1.2 各種開発政策におけるクラスタ振興政策の位置づけ

1990 年半ばころから、途上国の中小企業振興支援の手法に手詰まりを感じていたドナー機関は、クラスタ理論の熟成を待って、同理論を中小企業振興に応用することを試みはじめた。すなわち、先進国で自然発生し、すでに十分発達した産業クラスタの分析結果を、途上国の中小企業振興に利用しようとする試みである。なお、ドナー機関にはマルチラテラル援助機関 (WB、ADB、UNIDO など) とバイラテラル援助機関 (JICA、JBIC、GTZ、USAID など) が含まれる。

従来、多くの国が工業化政策、中小企業振興策、地域開発政策を実施してきた。クラスタ振興政策は、この 3 つの開発政策の重なる部分であるといわれている。クラスタ振興は特定産業振興政策 (特定セクター振興、特定サブセクター振興) とは違い、優先業種

は特定されない。また地域的にも優先地域は特定されず、行政区分による地域分けとも無関係で、何らかの産業集積があることだけがクラスタ開発対象の条件となる。

クラスタ振興政策は、特定産業振興政策と違い、特定のクラスタを優位に位置づけるものであってはならない。従って、クラスタ振興政策は、工業化政策（セクター振興政策を含む）、中小企業振興政策、地域開発政策の中に取り入れられるべきであり、その3政策がオーバーラップする部分がクラスタ振興政策となる（図 6.1-1 参照）。

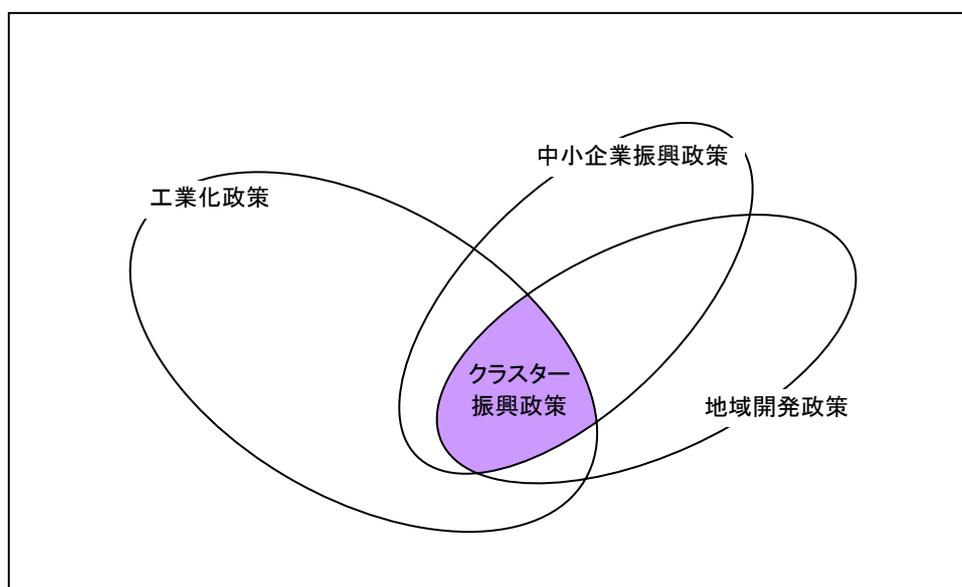


図 6.1-1 振興政策の位置付け

逆の見方からすれば、クラスタ振興政策は、他の3政策と同一ではないということができる。上図でオーバーラップする部分は「ある一定地域の中小工業」の振興ということであり、オーバーラップしない部分は、他の政策との違いとなる。クラスタ振興の範囲に入らないものは、例えば一次産業振興、サービス／商業振興、大企業振興、全国規模（広域）セクター振興、インフラ整備事業などである。

表 6.1-1 にクラスタ・アプローチの特徴を明確にするため、対比表をまとめてみた。クラスタ・アプローチの特徴を生かすためには、同表の対極アプローチとの混同を避けるようにすべきであろう。

表 6.1-1 クラスタ・アプローチとその対極

クラスタ・アプローチ	対極のアプローチ
産業振興政策（資源の効率的利用）	社会安定政策（セーフティネットの充実）
特定地域への集積産業の振興	全国規模での戦略的セクターの振興
成長性ある産業の国際競争力向上	家内工業の保護育成
民間主導型アプローチ	政府主導型アプローチ
集積産業の業種不問	戦略的特定業種振興アプローチ

6.1.3 BDS（Business Development Service）

(1) BDS とクラスタ振興の関係

BDS の概念が中小企業振興において明確に意識されだしたのは、1990 年の半ば頃からである。BDS 理論はドナー機関によって構築されたものであり、「途上国の中小企業振興計画においては、中小企業支援の継続性が不可欠である」という認識から生まれてきている。継続性を維持するためには、政府は中小企業への直接支援を最小限、あるいは理想的にはゼロにすべきであるという理論が一つのベースとなっている。継続性は市場原理によってのみ保証され、政府の介入は市場原理を歪めるという理論である。

上記のように、BDS の概念はクラスタ開発理論から出てきたものではなく、中小企業開発理論の方から出てきたものである。産業クラスタ振興について論ずる時に BDS が論じられるのは、産業クラスタの中核産業が中小企業であるからである。

(2) BDS の内容

BDS は、中小企業に対する第三者による支援サービスと定義づけることができ、下記のようなサービスを含む。なお、本調査では金融支援も BDS に含めているが、非金融支援を BDS と呼ぶ例も多い。

- ・ 経営、技術トレーニング
- ・ 経営、技術コンサルティング
- ・ 修理、メンテナンス
- ・ 商品デザインサービス
- ・ 品質管理、技術開発および普及
- ・ IT サービス
- ・ 物流サービス
- ・ 市場調査
- ・ 取引仲介業
- ・ 会計サービス

・創業コンサルティング・サービス

・金融支援サービス

(3) BDS プロバイダーと BDS ファシリテーター (New Approach)

Committee of Donor Agencies for Small Enterprises Development (以下 Donor Committee) 等によれば、BDS の役割を新しい手法 (New Approach) と称して表 6.1-2 のように体系化している。

表 6.1-2 BDS アクターとその役割

アクター	位置付けと役割	関与機関名
① SMEs	BDS の需要側、BDS プロバイダーの顧客	零細中小企業とその事業主
② BDS プロバイダー	SMEs に直接サービスをする機関	民間利益企業、NGOs、準国営機関、政府系エイジェンシー、産業組合など。
③ BDS ファシリテーター	1) BDS プロバイダーのサポート。例えば、新しい BDS 商品の開発、BDS 成功例の普及、BDS プロバイダーの能力開発分野など。 2) SMEs への働きかけ。例えば BDS の有益性の教育、BDS 利用への刺激の供与。 3) BDS プロバイダーの評価、BDS の品質保証、政策的環境の整備支援。	主として公的機関。政府関係機関、NGOs、ドナーのプロジェクト・オフィス、産業組合、経営者組合など。政府やドナーが資金源。
④ ドナー	BDS プロジェクト・プログラムへの資金の供与。BDS プロバイダーが行う支援サービス開発、効率の向上のために、促進活動、技術援助、インセンティブを支援することと定める。	2 国間、多国間の援助機関
⑤ 政府 (途上国側)	BDS プロジェクト・プログラムへの資金の供与。BDS 強化の環境整備。例えば政策法律、ソフト・ハードインフラ、教育・情報サービスなど。なお、政府は BDS 市場への介入をしてはいけない。	—

(出所) Donor Committee Guiding Principle (2001)などから作成。

上を図解したのが図 6.1-2 であり、同図で A. New Approach と B. Old Approach の比較がされている。New Approach の特徴を簡単にいえば、中小企業へサービスを提供する機関を BDS プロバイダーと称し、ここに政府が関与してはならないというのが基本的な考え方となっている。BDS プロバイダーの提供するサービスは、あくまで市場原理に基づくべきで、受益者の支払う対価によって運営されるべきであるとされている。くり返しになるが、政府の直接的な補助金等の提供は市場原理に反するもので、中小企業支援策の継続性を阻害するものであるとされている。

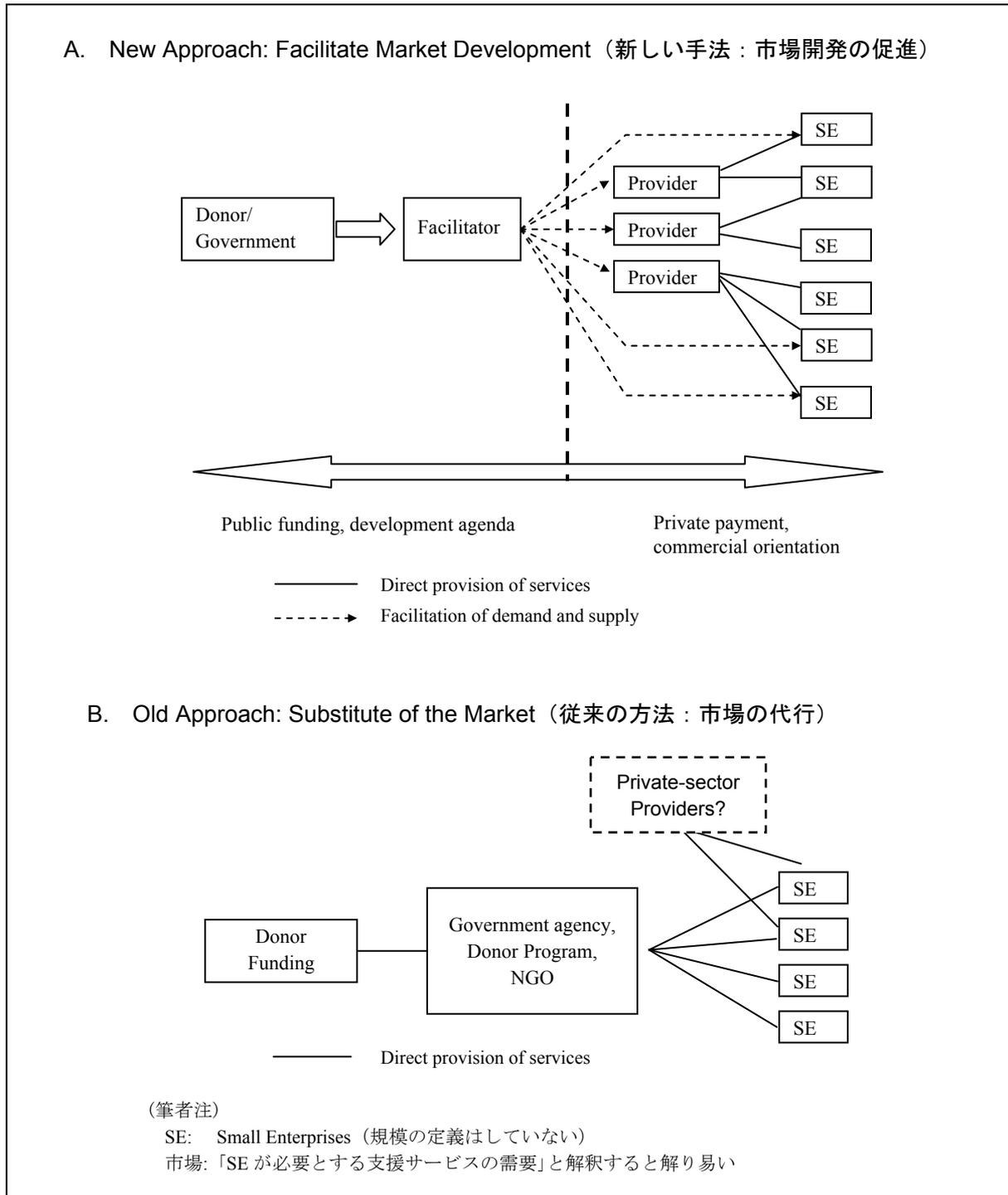
しかし一方で、ドナー機関のいくつかは、これは理想論であり現実的でないという反論している。途上国において BDS プロバイダーが独立採算制を保ちながら、サービス提供するような市場は現実に存在しないという反論である。さらに、BDS ファシリテーターと BDS プロバイダーの間に、役割を区分する明確な線引きは困難であるとも反論している。本調査においては、政府の BDS 提供への直接介入はなるべく避けるべきで、補助金等についても間接的かつ期間限定的であるべきとしながらも、政府の介入を完全に除外する立場はとらない。タイ国の現実に即した提案をしていくことにする。

6.1.4 中小企業の競争力向上のためのクラスタ・アプローチ

中小零細企業の振興を考える場合、例えば地域の零細企業や農村部の貧困層を対象とした手工芸品を振興するアプローチがある。これは産業政策というより、むしろ社会政策の範囲に分類される。OTOP は、このアプローチに属するものと言えよう。

一方、クラスタ・アプローチは、国際競争力を持った中小企業を育成する産業政策のひとつであることを明確に理解すべきである。すなわち、クラスタ・アプローチは成長性を秘めた、振興のための費用と比較してベネフィットが高いクラスタから順に振興するのが理想的である。

さらにつけ加えるとすれば、クラスタ・アプローチは産業集積を新たに創出するのを目的とするのではない。既存の産業集積をネットワーク化することにより効率（生産性）を高め、クラスタとしての国際競争力を高めるアプローチであると理解すべきである。



Source: Business Development Services for Small Enterprises:
Guiding Principles for Donor Intervention 2001 Edition, Committee of Donor Agencies for Small Enterprises
Development

図 6.1-2 BDS ネットワークのアクターと役割

6.2 タイ国におけるクラスター振興全国展開の意義と問題の所在

6.2.1 クラスター振興全国展開の必要性

本プロジェクトでは、関連業種を含む同業種の企業が一定地域に一定数集積していることを、産業クラスターの一つの要件と考えている。したがって、全国を一つの地域単位として捉える場合は、産業セクターあるいは産業サブセクターと呼ぶべきであって、産業クラスターとは、一線を画すべきであろう。タイ国にいくつの産業クラスターが存在するか、下記のような条件で2001年の県別データで一つの推定を試みる。

- 1) 1つの県内に同業種が100企業以上存在すること。
- 2) 1企業あたり平均従業員数が10人以上であること。

上の条件に合う産業集積は表6.2-1に示したように、タイ全国に17業種120クラスターがある。従業員数は総計1,760,179人に上る。県別データによる推定であるから、実際の集積度は詳細調査によらなければならないが、ひとつの目安にはなる。

1) 食品加工:	19 (248,422 人)	10) ゴム製品:	4 (47,110 人)
2) 繊維産業:	5 (206,619 人)	11) プラスチック製品:	6 (120,246 人)
3) 衣服産業:	2 (159,781 人)	12) 非金属製品(窯業):	14 (112,948 人)
4) 革製品・履物:	2 (52,297 人)	13) 基礎金属製品:	3 (25,380 人)
5) 木材・木工品:	16 (119,980 人)	14) 構造物(金属加工):	13 (165,797 人)
6) 家具・備品:	5 (26,027 人)	15) 機械:	11 (123,765 人)
7) 紙・紙製品:	2 (17,089 人)	16) 電気機械・供給品:	4 (131,001 人)
8) 印刷・出版・類似製品:	1 (27,429 人)	17) 輸送機械:	9 (127,080 人)
9) 化学品:	4 (49,208 人)	総計	120 (1,760,179 人)

今回の JICA プロジェクトでは、この中から3箇所をサンプルとして取り上げただけであるから、残りの産業クラスター振興を、国の政策として全国展開していく価値と必要性があると思われる。

表 6.2-1 県別／100 企業以上存在する業種（2001 年）

IPC 県No	1人GPP (千ハーツ)	県名	農産品加工	食品	飲料	繊維	衣服	革製品、履物	木材、木工品	家具、備品	紙、紙製品	印刷、出版、類似製品	化学製品	石油製品	ゴム製品	プラスチック製品	非金属製品 (窯業)	基礎金属製品	構造物 (金属加工)	機械	電気機械、供給品	輸送機械
1	1	55.9	Chiang Mai	(940)	O255				O192	O104							O132					O275
1	2	30.7	Chiang Rai	(916)	O100												(121)					
1	4	25.5	Phrae	(209)					O170													(109)
1	6	41.2	Lampang	(1,028)	O122				O174	O140							O331					(126)
1	7	68.9	Lamphun	(304)					O138											(121)	(106)	
2	9	38.4	Uttaradit	(588)																		
2	10	41.2	Phisanulok	(999)	(117)												(106)			O240		(283)
3	13	46.5	Kamphaeng Phet	(713)																(103)		
3	14	31.8	Pichit	(373)																(116)		
3	16	38.3	Nakhon Sawan	(674)	O120												O101			(235)		
4	20	38.8	Udon Thani	(2,984)													(176)					(334)
4	21	22.4	Sakon Nakhon	(745)																		(112)
4	22	21.3	Nakhon Phanom	(1770)																		(159)
5	23	40.6	Khon Kaen	(3,307)	O149												O232	(178)		O159		(250)
6	27	38.7	Nakhon Raichasima	(5,094)	O259		O105										O236	O161		O254		O466
6	39	46.0	Lopburi	(144)																		
6	40	114.4	Saraburi	(211)													O244					(102)
8	42	49.5	Suphanburi	(400)	O125															(184)		(204)
8	43	113.7	Ayutthaya	(213)					(118)										O105	O126		(278)
8	44	63.2	Kanchanaburi	(329)																		
8	45	80.1	Nakhon Pathom	(243)	O282		O276		O134								O266	O180	O243	O100		O248
8	46	102.7	Nonthaburi	(108)	(108)				O187	O150									O198			O239
8	47	207.5	Pathum Thani	(108)	(108)				O181								O150	O153	O250	O147		O200
8	49	232.2	Samut Sakhon	(108)	O347		O404		(129)							O117	O125	O294	O556	O112		O190
8	52	69.6	Raichaburi	(232)	O177				O141								O224		O110	O152		O256
8	53	54.6	Paichaburi	(252)	O110																	(120)
8	54	66.7	Prachuap Khiri Khan	(146)	O137																	
9	48	234.1	Bangkok	(146)	O787																	
9	50	198.8	Samut Prakan	(121)	O348		O918	O1,767	O676	O510	O444	O1,518	O435		O277	O1,937	O272	O142	O4,320	O1,209	O688	O2,403
9	56	53.6	Phrachin Buri	(325)			O703	O178	O269	O142	O133		O401		O104	O600	O159	O227	O1,386	O460	O339	O505
9	57	89.8	Chachoengsao	(336)	(105)																	
9	58	243.5	Chonburi	(426)	O261				O165										O126			(111)
9	59	523.2	Rayong	(346)	O122				O170								O100	O190	O208	O143		O238
10	63	50.8	Chumphon	(175)	O130														O126			(100)
10	65	58.5	Surathani	(175)	O173				O174								(123)			(103)		(104)
10	68	227.7	Phuket	(175)																		(120)
10	71	42.2	Trang	(175)					O112													
11	69	44.4	Nakhon Si Thammarat	(255)	(116)				O170								O264					(162)
11	73	62.2	Songkhla	(175)	O180				O182										O141	(100)		(155)
11	76	31.4	Narathiwat	(381)																		(107)

(注) 数値は企業数。県内に100企業以上集積する業種を表示。○印は企業当たり平均従業員数10人以上の業種。()は同10人未満。「その他製造業」は表から削除。

6.2.2 タイ国のクラスター振興の課題

現在、タイ国で実施されているクラスター振興プロジェクトは、UNIDO の主導で DIP/IPC 5、IFCT、FTI、SMEDB、生産者組合が参加しているランパン県のセラミック・プロジェクト、及び工業省 DIP/BSID が実施している 4 業種のクラスター振興プロジェクト（食品、テキスタイル、自動車部品、モーターサイクル）がある。モーターサイクル部品クラスターは、民間企業が主導する SMEs 007 PLUS の活動としても名が知られている。

ランパン県のセラミック・プロジェクトには約 200 社の SME が参加している。DIP/BSID のプロジェクトでは、食品クラスターに約 150 社が参加しており、その大半はバンコク圏、東部及び西部に立地している。テキスタイルは東北部のチャイヤブン県に立地する 21 社が参加している。また、自動車部品のクラスター、モーターサイクルのクラスターには、バンコク圏及び東部を中心にそれぞれ約 50 社、約 30 社の SME が参加している（2004 年 5 月末現在の入手できたデータによる）。

これらのクラスター振興活動には、以下のような共通の課題見られ、タイ国のクラスター振興を図る上である種のあいまいさの原因となっている。

- (1) クラスターの定義・要件が明確でなく、産業によっては、「産地」との関わりが希薄になっている。

UNIDO は、ランパン県のセラミックスの産地を、SME が多数集積している典型的なケースとして、同機関のクラスター開発プログラムのモデルに選定した。また、DIP/BSID のプロジェクトでは、1) 国家の優先産業（食品、ファッション、自動車、ソフトウェア、観光）であること、2) 国家経済へのインパクトが大きいこと、3) 企業家の育成に資すること、の 3 つの基準によって、20 以上の候補クラスターの中から、上記の 4 業種のクラスターを選定している。

いずれの場合も、クラスターをまず定義した後で、対象とするクラスターを選定したのではない。また、どれくらいの面積に、同業種の企業が、どのくらい集積していれば、クラスターとなり得るのか、要件も決められていない。

クラスターの定義・要件が明確になっていないため、クラスターの捉え方が、担当機関により、また産業により異なる。例えば、現在クラスター活動と言われているものを見て

も、セラミクスやテキスタイルの産業では、県規模以下の「産地」をベースにクラスター振興を図っている。一方、食品、自動車部品、及びモーターサイクルの産業では、参加している中小企業が、バンコク圏及び周辺部を中心に全国に拡散し、全国規模のクラスターになっている。後者のクラスターでは、「産地」との関わりが希薄になり、「産地」ベースでクラスターの振興を図ることが困難である。

(2) 地方の政府機関や支援組織による BDS の役割が軽視され、地方での BDS の供給体制への視点が欠けている。

現在の中小企業クラスターの振興は、まだ同業の経営者のグループ化が主眼となっていて、BDS ネットワークの構築という視点が希薄である。クラスター振興に地域・産地振興の視点が不十分であるからであろう。さらに、クラスター振興には、地方の政府機関等のファシリテーターとしての役割が不可欠であるが、能力向上のための支援がまだ十分意識されていない。中小企業クラスターの振興策は、最終的には BDS ネットワークの強化策へと集約されていくという認識がまだ不足しているからであろう。

(3) 産業クラスター振興の目的と具体的活動方針が不明確である。

ランパンのセラミック・クラスターやモーターサイクルの全国クラスターは、活動範囲が同業経営者内にとどまっているにしても、目標を持って、具体的なクラスター活動が行われている。その他のクラスターは、現在のところ、同業経営者の組織化を始めようという段階に留まっていて、目的の設定手法、具体的な活動方針策定手法なども確立されていない。本プロジェクトの産地診断から、パイロットプロジェクトの選定・実施にいたる一連の手法も参考にして、具体的な活動方針の立て方も確立すべきである。

6.3 タイ国産業クラスター振興の基本的枠組(提案)

6.3.1 中小企業振興政策における産業クラスターの定義と基本方針

国の政策として、産業クラスターを全国規模で振興していくと仮定した場合、産業クラスターの定義や要件を定めることが必要になる。すなわち政府がクラスター振興に各種支援を行うとすれば、まず支援対象の範囲を明確にするべきである。

その前に基本的な考え方を明確にしておく必要がある。学問上では、産業クラスターは幅広くとらえられている。例えば空間的には数ヶ国にわたる産業クラスターもあり得るとされているし、野焼きで水がめを焼く集落や裏庭で椰子殻を焼いている村落も一種の産業クラスターとされよう。

しかし、中小企業振興すなわち国の経済開発のために、政策として産業クラスターアプローチを利用するのであれば、自ずと産業クラスターの要件は定まってくるであろう。本報告書では、下記のような基本的な考え方をとる。

- 1) 産業クラスターアプローチは、弱者救済のための社会政策的施策ではなく、有望な産業クラスターを、国際競争力レベルまでレベルアップしようとする産業政策である。
- 2) 産業クラスターアプローチは、新しく産業集積を創出する試みではなく、既存の産業クラスターをネットワークングすることによって、産業自体の競争力を高めるためのものである。
- 3) 産業政策としての産業クラスターアプローチでは、政府の支出する費用と産業が生み出す便益の比率が高いものを優先すべきである。即ち政府は費用対効果の高いクラスターから順に支援すべきである。
- 4) 産業クラスターアプローチは、一定地域への一定産業の集積を基本要件として、設計されるべきである。サプライチェーンによる全国をカバーする産業クラスターは、セクターアプローチによる産業政策の範疇に入る。また、一定地域に多種の産業が集積していてもすぐにクラスターアプローチの対象とはならない。それは地域開発アプローチに属する。

誤解のないように付け加えるが、上の主張は弱者救済的社会政策や、セクターアプローチ、地域開発アプローチを否定するものではない。そのような伝統的な産業政策はすでに存在するから、それらの既存政策が担当すべきであるという趣旨である。すなわち産業ク

ラスターアプローチは、従来の産業政策と異なるものでなければ、同アプローチを新規導入する意味が薄いということになる。

JICA 調査団は 2004 年 10 月に提出したインテリムレポートで、タイ国における産業クラスターの定義を提案し、ステアリングコミティーへ説明をした。その後、パイロットプロジェクト実施の教訓を反映しつつ数回関係者と協議を行って来た。下記の提案はそれらの会議結果を十分考慮した提案である。

今ここにタイ国政府からの支援を受けようとする産業クラスターの要件を、次のように提案する。

表 6.3-1 タイ国における産業クラスターの要件 (案)

<p>地域経済の中核をなす地域中小企業の産業集積を産業クラスターという。</p> <p>a. 中核産業の存在</p> <p>工業分類に属する業種を 1 つ指定する。類似性の高い企業群およびサプライチェーンを形成する企業群は、1 つの産業クラスター対象業種として認める。</p> <p>b. 集積企業数と空間的要件</p> <p>一定の連続した地域内に、「中核産業」に分類される企業あるいは同業者のグループが 10 以上存在すること。一定の連続した地域とは、行政区画を問わず可住地域 100k m²以下 (1 万 Ha) の連続した地域をいう。可住地域とは、地域の総面積から、森林、湖沼、河川、農地の面積を差し引いたものとする。</p> <p>c. 企業規模</p> <p>対象産業クラスターとしては成長性が認められるものを重視し、中核産業の企業の平均従業員数が 10 人以上であること。</p> <p>d. BDS に関する条件</p> <p>大学工学部、工業高等学校、研究機関、技術センター、商工会議所、同業者組合等が存在すること。</p> <p>e. 企業発起人</p> <p>産業クラスター発起人は個人でもよく、資格を問わない。ただし当該クラスターの中核をなす中小企業 (法人) が、発起人の中に 3~5 社 (あるいは同業者グループが 3~5 グループ) 以上含まれること。</p>
--

(1) 中核産業の存在

産業クラスター振興とは、クラスターアプローチによる中小企業振興の一手法である。クラスターアプローチは、ある特定業種がある地域に集積していることを前提としているのだから、中核となる業種が特定されなければならない。

(2) 集積企業数と空間的要件

産業クラスターアプローチは、産業集積効果を最大限に発揮させ、競争力を強化するのが基本理念である。したがって、すでに一定の産業集積があることが、産業クラスター振興の対象となりうる条件である。例えば、ある地域に全く新しく産業集積を興すプログラムは、クラスターアプローチではなく、工業化政策のアプローチの範疇に入る。また、全国あるいは広域に亘る地域を一定空間とする特定産業もまたクラスターアプローチの対象とはしない。それは工業化政策のうち、優先業種を提案したセクター振興アプローチであり地域性が乏しいからである。

集積度についてのクラスターの定義は、例えばインドネシアでは、半径 5km (78.5km²) に同業種が 15 企業以上存在することと定義されている。日本での集積産業振興法では 700km²の地域内に同業種が 50 企業以上存在することと定義されている。ただし、日本の法的な定義は緩やかすぎるとみられる。日本での実際の産業集積度は、35km²~90km²の狭い地域に少なくとも 500 企業から最大 2,000 企業が密集している。タイ国の場合、本調査で同一産業集積度の統計調査を試みたが、小規模企業が把握されていないこともあって、確認が困難であった。上の 100km²当り中核企業が最低 10 企業存在することという設定は、経験的數字からの仮定にすぎない。しかし一方、同種同類の企業が 10 社位なければクラスターとは言えないのではないかとするのも妥当と考えられる。ただ本要件は、クラスター振興プログラム開始時点の仮定としておき、プログラムの進捗に応じて適切に変更する必要がある。現在、産業集積のデータが不足している。

なお、行政区画による地域区分はクラスターアプローチにおいては無視され、複数のアンパー、タンボン、プロビンスなどにまたがった地域も一つのクラスター地域とみなすことができる。

(註) 同業者グループの参加資格

本件での産業クラスターアプローチは、中小企業の振興を目的としたものであるからタ

ターゲットグループは中小企業であるべきである。一方、コンケンの場合は、平均構成員 42 名の絹織物 OTOP グループが 38 グループ存在することが確認されている。このような同業者グループも、産業クラスター政府支援の対象となるべきであると考えて「同業者グループ」もターゲットグループに加えることにした。ただしグループの形態は多様であるから、申請があった都度、調査の上資格認定をするほうが实际的であろう。

(3) 企業規模

クラスターはその発展段階に応じて次の 3 段階に分類される。

- 1) サバイバル・クラスター: いわゆる生業的産業が集積したクラスター。家内産業、裏庭産業、納屋産業と言われる零細企業から、小規模企業までの産業集積。
- 2) アドバンスト・クラスター: 成長過程のクラスター。クラスターの中にリーディング企業が登場し、クラスター発展の牽引者となる。
- 3) マチュア・クラスター: 成熟クラスター。コア産業と関連産業あるいは BDS (後述) が、ネットワーク (リンケージともいう) を形成し、国際競争力を持つクラスター。

クラスター振興への資源の投入 (インプット) 対効果 (アウトプット) の効率が高いのは、上記の段階のうち 2) のアドバンスト・クラスターである。1) のサバイバル・クラスターは、活性化に至るまでには何十年もかかるだろうし、ついに活性化できないケースもあろう。産業クラスター振興の効果を高めるために企業規模の要件を、平均従業員数 10 人以上と設定したものである。

(4) BDS に関する条件

BDS の基盤が存在することを産業クラスター振興の対象要件とする。本プロジェクトのパイロットプロジェクトにおいても、企業と BDS 機関の協力関係がいかにクラスター活動に重要であるか、確認されているところである。

(5) 企業発起人

クラスター発展の歴史を見ると、どのクラスターにも強力なリーダーが出現している。リーダーは企業経営者であることもあり、地方自治体の長であることもある。しかし、最終的にはすべての例で中小企業が集結し、クラスター活動を自身の問題として推進してい

る。今回の調査でも、チョンブリ、スラタニとともに 8 社前後の中小企業経営者がクラスター振興に取り組む姿勢を見せ、クラスター委員会の結成まで進んできている。このことから、産業クラスター発起人のなかに企業発起人が存在することを、産業クラスター認定の要件として加えた。今後の全国展開プログラムで自発的発起人を必要とすることから、ハードルを少し下げて 3 社から 5 社の発起企業が必要であるとした。なお、コンケン（絹織物）の場合は、企業よりも協同組合（機織り農家の集まり）が集結している。

6.3.2 「クラスター振興プログラム」全国展開実施の基本方針

本報告書で提案する「クラスター振興全国展開プログラム」（以下、「プログラム」と称する。）の基本方針と政府等の役割を以下に述べる。

(1) 産業クラスター振興は民間主導型で行う。

民間主導型での産業振興アプローチということは、政府の介入を極小化するというところにほかならない。したがって、政府側から優先業種を定め、対象地域を選定して、トップダウン方式で指導していく方式は採用すべきではないであろう。ただし、当初は政府等のガイダンス、啓蒙活動、技術的・資金的支援は必要である。ある一つのクラスターの振興を「官」から「民」へ移行する手順を、下記 3 つの phase に分ける。

Phase の期間は、パイロットプロジェクトの経験から考えると、約 1 年の内には Phase I から Phase II へ移行できよう。

Phase I: 政府等「官」のガイダンスによるクラスター振興

Phase II: 「官」と「民」の協同活動の時期

Phase III: 「民」主導によるものとし、「官」は原則として関与しない。

(2) クラスター振興は、地域の自主的な申請から始まるものとする

産業クラスター振興は、地域密着型の産業振興策であり、中核となる同業種の集まりによる地域活動でもある。したがってクラスター振興は地域産業を中心とした団体の、自発的な開発意欲がベースにならなければならない。そのような観点から、政府は地域の企業や BDS などのクラスターからの支援要請を受けて、各種支援の供与を検討するといった手順にすべきであろう。申請書は、IPO や県知事事務所を經由して各 IPC へ提出するものとし、次のような項目が記述されなければならない。

- 1) 産業クラスターの要件各項（表 6.3-1 の a.~e.）に関する記述とデータ。
- 2) 産業クラスター活動についての目的と方法の概略。
- 3) 政府に対する支援要請の内容と概略予算。

(3) 政府は産業クラスターの要件を基準にした適格審査および認定を行う

IPC 経由で申請書を受け取った政府は、申請してきたクラスターが、前述のクラスター要件を満たしているかどうか審査を行う。要件を満たしていれば、適格産業クラスターとして認定し、政府支援を受けることが出来るものとする。審査は、政府職員が実施する方法、外部のコンサルタント（診断士など）に委託する方法などが考えられる。各 IPC が独自に適格審査をする方法も考えられないわけではないが、全国的な視野からの公平性を勘案すると、中央政府での審査がより合理的と考えられる。

(4) 政府は個別の産業クラスター振興計画の策定支援を行う（技術的支援）

前述したとおり、現在のタイ国におけるクラスター振興計画は、同業の経営者団体を組織するところにとどまっており、具体的なシナリオや活動計画がはっきりしていない例が多い。そこで政府は適格産業クラスターに対して、クラスター対象業界の現状の分析、問題点の把握、BDS の状況などの調査を行い、当該クラスター振興マスタープランとアクションプランを提案する。また、申請書に記載のあるクラスター活動の目的と方法について、必要なアドバイスをする。これは、政府のクラスター振興に対する技術的支援となる。

本プロジェクトでは、JICA 調査団がタイ人診断士補 19 名に対し約 10 日間のレクチャーを行い、その後 1 ヶ月間の OJT により 3 ヶ所のモデルクラスターの診断報告書を作成した。タイ国の中小企業診断事業は 1999 年から実施され、2005 年 8 月現在 482 名のタイ人診断士補が養成されている。本「プログラム」では、教育を受けた 19 名を核として、タイ人診断士補を活用し、多数かつ多様なクラスターの診断を行えば、比較的スムーズな「プログラム」の運用ができよう。これによって、タイ国でクラスター診断手法が確立され、地域産業診断事業がマニュアル化されることが期待される。

(5) 政府は「プログラム」に対し資金的な支援を行う（資金的支援）

政府は、「プログラム」に対して、活動資金の支援を行う。ただし、BDS の最終受益者である中小企業へ、政府が直接補助金を含む資金援助を行うことは、市場原理を歪曲す

ることになり好ましくない。あくまで BDS プロバイダーに対する運用資金等の一部支援を原則とし、支援サービスへの補助金を供与する場合でも、終了時期を明確にした期限付きの支援とすべきである。

商業銀行、SMEDB、IFCT、SICGC 等金融機関は、各自の方針に従い最終受益者である個別中小企業や協同事業への融資や信用保証を行うことになろう。BDS プロバイダーは、その性格上、サービス業であり非営利団体になろうから、金融機関からの融資対象にはなじまないであろう。

6.4 「産業クラスター振興全国展開プログラム」の実施計画

6.3 で述べた「プログラム」の基本的枠組みに沿って、具体的な組織化と実施手順について以下に提案する。

6.4.1 組織形態

バンコクに中央委員会を、各県にそれぞれ地域委員会を設置する。クラスター活動（Cluster activation）は、政府主導のトップダウン方式ではなく、民間企業あるいは BDS 機関が自発的に行動を起こすボトムアップ方式が望ましい。従って、地域委員会は「プログラム」開始時に一斉に 76 県に設置されている必要はなく、県内の産業クラスターからプログラムへの参加申請があった際に、順次設置していけばいい。また、1 つの県からいくつもの業種のクラスター活動が提案されてもいいし、クラスター活動を行わない県もあり得るであろう。

タイ国におけるクラスター活動の振興は、首相府が主導している競争力向上国家委員会（NCC : National Committee on Competitive Advantage）の枠組の中で検討されている。NESDB が政策と実施システムを担当し、工業省（DIP）が推進母体のキヤーの機関とされている。中央組織は、この方針に沿って計画すべきであろう。地方組織および中央－地方のコーディネートシステムのあり方については、OTOP の組織が一部参考になる。本章末 6.5 「第 6 章の参考資料」に NCC のクラスター振興体制と OTOP の組織形態を参考に添付している。下記の提案は、これらの組織を参考にしながら、パイロットプロジェクトの教訓を踏まえて考察したものである。

6.4.2 中央組織

クラスター振興の中央組織は、NCC の下部機構として設置されるものとする（図 6.4-1 参照）。NCC が計画実施するいくつかのプログラムのうちの 하나가クラスター振興プログラムであり、NCC の事務局役である NESDB が政策立案と総合的な Working System の計画を行う。クラスター振興プログラムは独自の Program Central Committee を設け、プログラム実施については工業省 DIP が責任を持つものとする。

クラスター振興には地方組織を必要とするから、中央組織をプログラム中央委員会という名称にして、地方組織（Regional）と区別する。中央委員会のメンバーは、2004 年 6 月

10日付けの Memorandum of Understanding (6.5節参照) のメンバーだけでは不十分である。県レベルの地方組織を活動させるため内務省、労働省その他関係省庁もメンバーにするほうが良い。これはパイロットプロジェクトを実施して得られた教訓からの提言である。

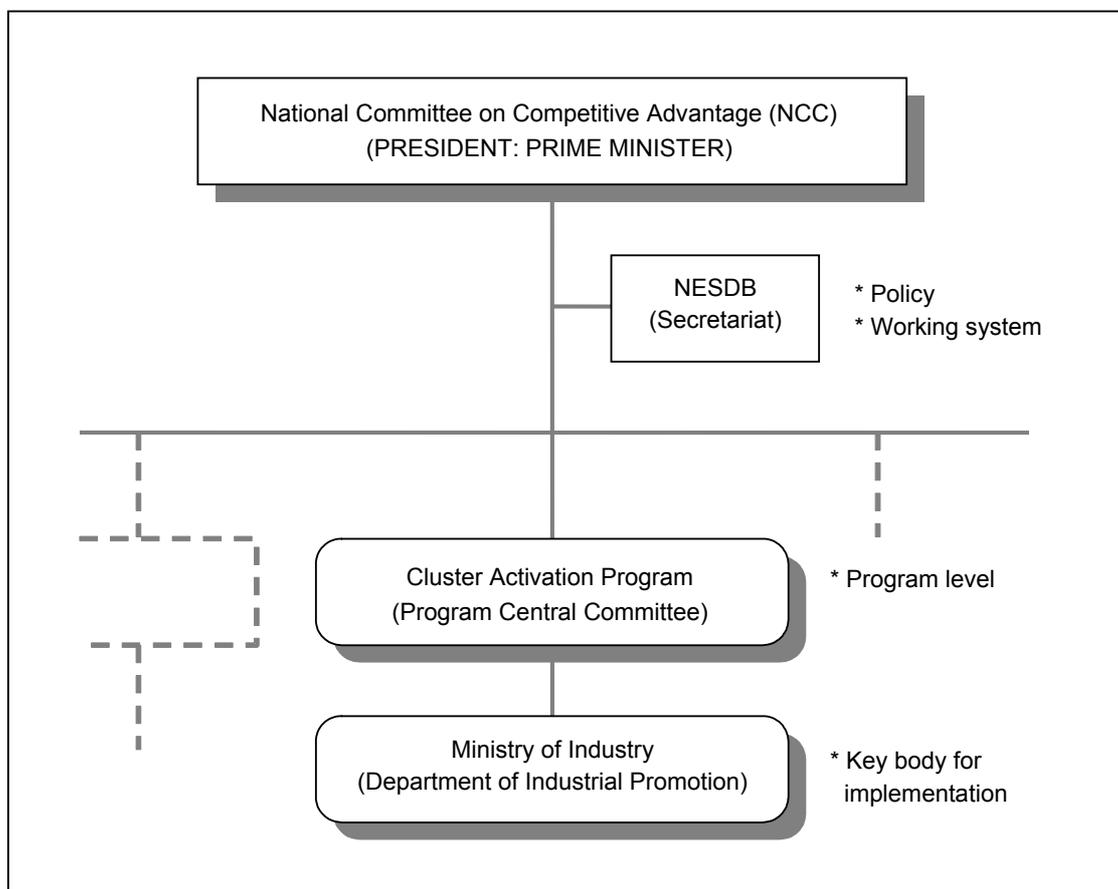


図 6.4-1 NCC とクラスター振興中央組織

中央組織は、全国クラスター振興中央委員会と事務局で構成される。

(1) 全国クラスター振興中央委員会の役割

- 1) 「クラスター振興全国展開プログラム」に関する政策立案と実施システムの策定
- 2) 関連政府機関との調整
- 3) 「申請書」による実施プロジェクトの選定
- 4) クラスター診断報告書（振興計画マスタープラン及びアクションプラン）の承認
- 5) 実施されるモデル事業（アクションプラン）の評価

(2) 中央委員会事務局の役割

- 1) 「プログラム」及び中央委員会に関する庶務事項
- 2) 「プログラム」の広報・PR
- 3) 「申請書」の書式作成
- 4) 地域委員会との連絡・調整
- 5) 「プログラム」による成果の広報・PR

(3) 委員長、主務省庁及び事務局（工業省 MOI/DIP）

工業省が「プログラム」実施の主務官庁となり、DIP 長官が委員長をつとめ、産業振興局（DIP）が事務局となる。

(4) 産業クラスター振興プログラム中央委員会メンバー

○印の機関は、2004年6月10日付けのMOU（6.5節A(2)参照）によって、実施機関に任命されていて、△印の機関は支援機関とされている。●印の機関は調査団が追加提案をした機関である。

<省庁メンバー>

- 国家社会・経済開発企画庁（National Economic and Social Development Board: NESDB）

産業クラスター振興政策、実施計画、長期戦略作成等を行う。

- 工業省産業振興局（Department of Industrial Promotion (DIP), MOI）

産業クラスター振興の中心機関でかつ事務局をつとめる。

- 商務省（Ministry of Commerce: MOC）

産業クラスターの工業製品の市場開拓、輸出振興への支援。

Department of Business Development (DBD)

Department of Export Promotion (DEP)

- 内務省（Ministry of Interior: MOIT）

県知事事務所、地域出先機関を通じた県レベルでの組織化支援、住民とのコミュニケーションの促進支援。

Provincial Administration Bureau

Provincial Municipality Promotion Bureau

- 労働社会福祉省 (Ministry of Labor and Social Welfare: MLSW)
産業クラスター振興のための人材開発、教育訓練等に関する支援。特に Skill Development Bureau (SDB)
- 農業・協同組合省 (Ministry of Agriculture and Cooperative: MOAC)
農産物を原料とする産業クラスターについて、原料供給の強化支援など。
- △ 科学技術省 (Ministry of Science, Technology and Environment: MOSTE)
s R&D 支援、技術改革支援による産業クラスター振興。
- △ 教育省 (Ministry of Education)
生産、人材開発面での産業クラスター支援。
- △ 予算局 (Budget Office)
産業クラスターに対する予算の調整と執行。
- 国家科学技術開発庁 (National Science and Technology Development Agency: NSTDA)
企業診断、技術指導分野でのクラスター支援。

<関連機関・団体メンバー>

- 中小企業開発銀行 (SME Development Bank: SMEDB)
- タイ軍事銀行 (Thai Military Bank: TMB Bank)
- 中小企業信用保証公社 (Small Industrial Credit Guarantee Corporation: SICGC)
- 中小企業振興庁 (Office of SMEs Promotion: OSMEP)
- 中小企業振興インスティテュート (Institute for Small and Medium Enterprises: ISMED)
- タイ工業連盟 (The Federation of Thai Industry: FTI)
- タイ商工会議所 (Thai Chamber of Commerce: TCC)
- タイ中小企業組合 (Association of Thai SME: ATSME)
- 泰日技術協力協会 (Technical Promotion Association (Thailand-Japan): TPA)
- 対象業種によって工業省傘下の関係インスティテュートを参画させる。
- Kenan Institute of Asia

6.4.3 地方組織

産業クラスター振興プログラムの地方組織は、各県レベルでの地域委員会をベースとする。工業省 DIP 傘下の、全国 11 地域の IPC が各県の地域委員会事務局を務める。理論的には、クラスターの地域を規定するのは行政区分によるものではなく、中核産業の集積範囲によって定められることになっている。一方実務的には、パイロットプロジェクトの実施からの教訓からみても、県単位でのクラスター推進が妥当と思われる。

地域組織のメンバーは、県およびクラスターのおかれた事情、あるいはクラスターの中核産業の業種によっても変わる。最も大きなファクターは、組織名より組織の長によって、すなわち個人の資質によるものである。下は枠組を示すものであるから、クラスター毎にフレキシブルに組織化すれば良い。

(1) 地域委員会の役割

- 1) 「プログラム」参加推進への広報活動、産業クラスターの発掘
- 2) 企業のグループ化の推進、「プログラム」参加申請の一次審査
- 3) 産業クラスター開発マスタープランとアクションプランの承認
- 4) 申請されたモデル事業実施計画の審査
- 5) 地域委員会自体の組織強化・拡大、BDS ネットワーキング

(2) 地域委員会事務局の役割

- 1) 「プログラム」及び地域委員会に関する庶務事項
- 2) 地域委員会の組織化、委員会会議開催
- 3) 実施主体に対する「申請書」の受理・通知、作成上の指導・アドバイス
- 4) クラスター診断に関する庶務処理
- 5) 「プログラム」中央委員会との連絡、調整（交付金庶務を含む）
- 6) モデル事業のモニタリング、事後評価

(3) 地域委員会の委員長と事務局の関係

地域委員会の委員長は、県知事であることが望ましい。また、委員長を出した機関が事務局も勤めるのが一般的であるが、当「プログラム」は中央組織で工業省 DIP が委員長および事務局をつとめているので、各 IPC が事務局を勤めることを提案する。前述したように、県別の地域委員会は、76 県同時に設立する必要はなく、具体的な活動や申請が具体化したときに順次設立しても良い。クラスター振興にはボトムアップの方針を貫く方が良い。本件のパイロットプロジェクト実施経験によっても、地域の特性、選定された産業の特性、県の産業振興政策などによって、県事務所のクラスター振興に対する興味の度合いに違いがあった。

(4) 地域委員会のメンバー

<政府機関メンバー>

- 県知事事務所 (Provincial Governor's Office: PGO) …委員長 (県知事)
- 工業省県産業振興オフィス (Provincial Industry Office: PIO)
- 工業省投資委員会 (Board of Investment: BOI) の Regional Office
- 商業県事務所 (Provincial Commercial Office: PCO)
- 商務省輸出振興局 (MOC/DEP) の Regional Export Promotion Center
労働社会福祉省 (MLSW) 地域技能開発センター (Regional Institute for Skill Development: RISD)
- 農業県事務所 (Provincial Agricultural Office: PAO)
- 工業省工業振興センター (Industrial Promotion Center: IPC) …事務局

<関連機関・団体>

- 政府系金融機関 (SMEDB、IFCT、SICGC) の支店
- 大学・工科大学、研究所
- FTI 支部
- TCC 支部
- ATSME 支部
- 業種別インスティテュート支局、地域所在の研究所など

6.4.4 産業クラスター振興プログラムの実施方法及び手順

図 6.4-2 に沿って、本「プログラム」の実施方法と手順を提案する。この作業フローは、産業クラスターのアクターである企業集団、あるいは BDS プロバイダーのプログラム参加申請から始まる。次いで、外部コンサルタントによって、当該クラスター診断が行われる。診断の結果、振興マスタープランとアクションプランが策定され、さらにモデルプロジェクト（本件調査では、パイロットプロジェクトに相当する）が選定される。最終的には、申請者がモデルプロジェクトを実施することでワンサイクルが終了する。クラスター診断とモデル事業の実施については、政府からの技術支援、資金支援を受けることができる。

図 6.4-2 の作業番号に沿って手順を説明する。この手順は本件調査で実施した手順をベースにして、前節で提案した中央組織・地方組織の役割を組み込んだものである。

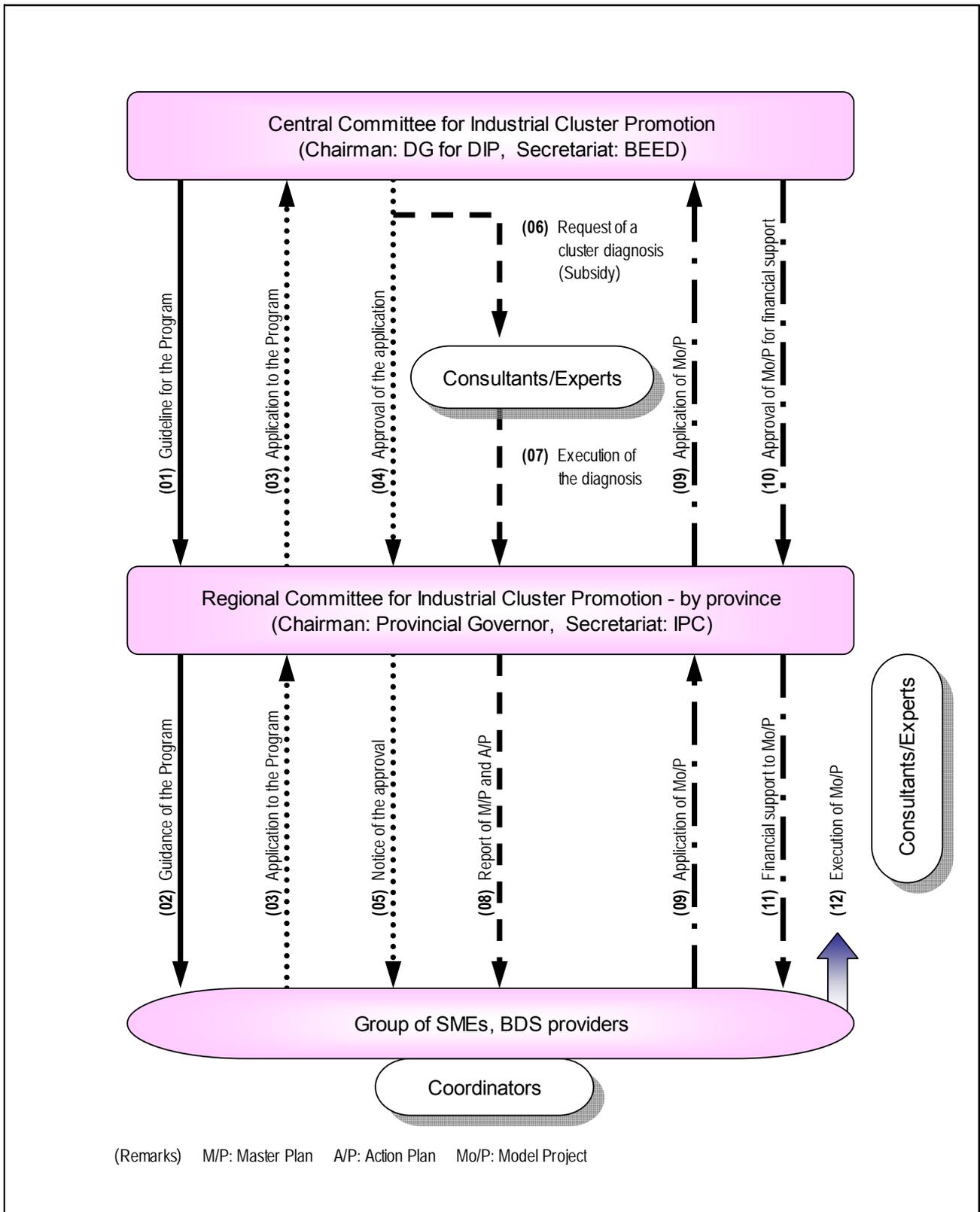


図 6.4-2 産業クラスター振興の手順

- (01) 中央委員会は、産業クラスター振興プログラムの対象となりうる要件を設定し、様式類や関連手続き等の必要事項を、ガイドラインにまとめ地域委員会に通達する。
- (02) 地域委員会は、ガイドラインに基づき、セミナー等を通じて広報活動を行う。また申請書作成の指導を行う。申請書は下記の項目をカバーするものとする。
 - 1) 実施主体クラスターの名称、代表者所在地、電話番号、等
 - 2) コアとなる企業の名称、所在地、電話番号、等
 - 3) 構成メンバーの企業の名称、所在地、電話番号、等
 - 4) 実施主体クラスターの現状
 - a. 立地・面積
 - b. 企業の集積状況
 - c. 特徴
 - 5) 実施主体クラスター参加機関（企業、BDS プロバイダー）の事業概要
 - a. 業種・業態
 - b. 主要製品及び生産規模（数量、金額）
 - c. 生産設備
 - d. 原材料調達
 - e. 市場、販路
 - f. 労働力
 - 6) 今回の「プログラム」参加の目的
 - 7) クラスター振興のビジョン(案)、モデル事業(案)
- (03) 実施主体クラスター（SME グループ、企業組合、BDS プロバイダーおよびそれらの連合体等）が、「申請書」を作成し、各地域委員会事務局経由で中央委員会に提出する。
- (04) 中央委員会は、別途定める評価基準に沿って各「申請書」を検討し、「プログラム」参加要件を満たせば承認する。
- (05) 中央委員会の申請プロジェクト承認は、地域委員会事務局経由で、実施主体クラスターに伝達する。
- (06) 中央委員会は、申請書の承認と同時に外部コンサルタントに対し、クラスター診断を依頼する。クラスター診断の費用は、政府のクラスター振興基金からの補助金でまかなう。
- (07) コンサルタントは、地域委員会及び同事務局の支援を得て、実施主体クラスターと密接な協同関係を保ちつつクラスター診断を実施する。「診断」は、タイ人企業診断士

2名及び当該業種の専門家1名から構成される3名を1チームとして、4週間実施する。

- (08) コンサルタントは、中央委員会、地域委員会および実施主体クラスターに対して、診断報告書を提出する。中央委員会は、報告書の内容を検討した上で公式に受領する。報告書には、当該クラスター振興のマスタープランとアクションプランが含まれる。
- (09) 実施主体クラスターは、アクションプランに含まれるプロジェクトの中からモデル事業を選択し、モデル事業実施計画書、予算書を作成する。実施主体クラスターは、地域委員会に対してモデル事業内容のプレゼンテーションを行い、協議の上で承認を受ける。
- (10) 地域委員会で承認されたモデル事業計画は、中央委員会へ提出され予算交付等のための承認を受ける。
- (11) 認定されたモデル事業には、特別予算により、地域委員会事務局経由で、実施主体クラスターに対し、200万パーツを上限として、補助金を供与する。
- (12) 実施主体クラスターは、モデル事業を実施する。

(留意事項)

- i. 上で提案した「プログラム」は、クラスター実施主体が、何らかのクラスター振興事業（モデル事業等）を実施する時に、政府等が事業支援を行うことを前提としている。政府等の支援が必要でなければ、「プログラム」に参加せずに独自にクラスター振興を行うことが出来る。
- ii. クラスター診断を受けなくても、クラスター実施主体はモデル事業支援の申請をすることが出来るものとする。ただし、提出するモデル事業実施計画書は、より詳細なことが求められる。またクラスター診断のみを受けて、モデル事業を実施しない場合もありうるものとする。
- iii. 同一の産業クラスターは、前回のモデル事業が完了すれば、モデル事業実施支援を何度も受けることが出来るものとする。

6.4.5 実施期間及び実施スケジュール

(1) 実施期間

間

「プログラム」の実施期間は3年とする。調査団は、タイでは現在約120の大小のクラスターが存在すると推定した。「プログラム」では、各クラスターの申請に基づき、クラスター診断を実施し、診断結果を踏まえて、各クラスターのマスタープラン及びアクションプランを策定する手順をとる。ついでアクションプランにもとづいて、中小企業のグループ、組合、BDSプロバイダーなどが、単独にあるいは共同で、実施主体クラスターとなり、モデル事業を計画し実施する。

「プログラム」では、SMEのグループ、組合等の実施主体側の要請をベースとするため、自立的発展の意欲の乏しいクラスターは除外される。仮に、3年間で、既存のクラスターのうち約100が、「プログラム」に参加を申請すると仮定すると、各年度に33件のクラスター振興プロジェクトが承認されることになる。11のIPCで割れば、1つのIPCあたり、年間平均3件のクラスター振興プロジェクトになる。

(2) 実施スケジュール（各会計年度、10月から翌年9月）

- 10月～12月：各県でのプログラムの説明会、ワークショップの開催（中央委員会及び地域委員会）
- 10月～1月：申請書の作成（実施主体クラスター）、申請書の受理（地域委員会）
- 2月：申請書の検討（中央委員会）、実施プロジェクトの選定（中央委員会）、コンサルタントの選定
- 3月：実施主体に対する選定結果の通知（地域委員会）
クラスター診断準備（地域委員会）
- 4月：クラスター診断実施（地域委員会）
- 5月：診断報告書の作成（コンサルタント）
- 6月：診断報告書（マスタープラン及びアクションプラン）の検討・承認
（地域委員会）、モデル事業の計画・申請（実施主体クラスター）

- 7月 : モデル事業の認定 (中央委員会)
- 7月～9月 : モデル事業実施開始 (実施主体クラスター)
モデル事業 (地域委員会)

中央委員会及び地域委員会は、毎月1回、定例ミーティングを行い、「プログラム」の進捗状況の報告・確認、成果の総括・評価、支援業務の調整等を行う。

6.4.6 実施予算

世界各国の現存する産業クラスターの殆どが、自然発生的に形成され競争力を高めてきたものである。したがって、産業クラスターの振興は、クラスターを形成する関係者の自助努力によって実施されることが望ましい。しかしながら、タイ国政府と JICA 調査団の働きかけがなければ、本調査の3箇所のモデル・クラスターも、クラスター活動を開始したかどうか疑問がある。クラスター振興のスピードと効率を速め、中小企業振興の実を結ぶためにも、クラスターに対する技術支援、資金援助が必要と考える。ただし、一度クラスター診断とモデル事業を実施した産業クラスターは、それ以降は自助努力によってさらに強力なネットワークを構築できるであろう。

モデル事業に対し、資金的な支援を補助金で行うのか、OTOP のように基金を設けて貸付金で支援をするのか、議論があるところであろう。ただ、OTOP と違って、クラスター振興プログラムはモデル事業を実施したからといって、すぐに売り上げが増えると言うものでもなく、時間をかけて集積効果を増大していくものである。このような観点から、クラスター振興は補助金によるものとして下記のように予算を試算した。

(1) 予算の形態

- OTOP、ITB、NEC、CEO 等と同様、Agenda に拠るプログラムとし、3 年の特別予算を組む。
- 単年度予算とし、各年度の消化実績に基づいて、中央委員会及び地域委員会に対して、次年度の予算の配分を行う。

(2) 予算規模の推定

予算の主要な項目を、以下の4つに分類する。

- 1) プログラムの説明及びワークショップを行う費用
- 2) クラスター診断を実施する費用
- 3) 実施するモデル事業に対する補助金
- 4) その他の費用

- 1) プログラムの説明及びワークショップを行う費用
 - プログラムの説明及びワークショップを、76の各県を対象に行う。
 - 会合は、各県1回とし、バンコク県は4地区に分けて、実施する。
 - 会合は1日セミナーとして実施し、午前はプログラムの説明や質疑応答、午後は申請書作成のためのワークショップとする。
 - 1会合当たりの参加者数を50名（地域委員会のメンバー機関・団体：10名、SME、組合等：30名、BDSプロバイダー10名）と仮定する。
 - 参加者1人当たりの費用を200バーツとする。
 - 年間費用は、200バーツ×50名×79会場=790,000バーツと算定される。3年間の総費用は2,370,000バーツである。
- 2) クラスター診断を実施する費用
 - 1年間の診断クラスター数を33とする。
 - 各クラスターの診断につき、クラスター診断士2名、対象となる産業の専門家1名の合計3名を雇用する。
 - 1クラスターの診断期間を4週間（20日稼動）とする。
 - クラスター診断士及び産業専門家の報酬を4,000バーツ/日とする。
 - 年間費用は、3名×4,000/日×20日×33クラスター=7,920,000バーツと算定される。3年間の総費用は23,760,000バーツである。
- 3) 実施するモデル事業に対する補助金
 - 1クラスター実施主体に対し、実施するアクションプランの所用資金の50%を補助する。但し、2,000,000バーツを上限とする。

根拠： 聞き取り調査によるとタイの既存クラスターにおける年間の活動予算が3,000,000～5,000,000バーツ（平均4,000,000バーツ）である。この半額を補助し、残りの半額を自己資金により、あるいは政府系金融機関のクラスター振興特別融資制度（新設）により調達する。

- 年間費用は、2,000,000 パーツ×33 クラスター=66,000,000 パーツと算定される。
3年間の総費用は 198,000,000 パーツである。

4) その他の費用

- 「プログラムの説明及びワークショップを行う費用」に加算される費目
 - 参加者に対する紹介状の作成、送付の費
 - 申請のためのフォローアップ費用（通信）
 - 政府機関スタッフの出張費用
 - 会場使用費（バンコク県での開催の場合）、等
- 「クラスター診断を実施する費用」に加算される費目
 - 診断士及び対象産業の専門家の交通費、宿泊費、等
- 「実施するモデル事業に対する補助金」に加算される費用
 - 送金処理に係わる費用
- その他の費用
 - 中央委員会、地域委員会の月例ミーティング費
 - 通信費、
 - 文書作成費
 - 交通費、等

その他の費用として、上記 1)、2)、3)の合計金額の 15%として計上しておく。

5) 合計予算規模

表 6.4-1 概算予算規模

費目	1年間 (’000 パーツ)	3年間計 (’000 パーツ)
1) プログラムの説明と周知を行う費用	790	2,370
2) クラスター診断を実施する費用	7,920	23,760
3) 実施するモデル事業に対する補助金	66,000	198,000
4) その他の費用	11,200	33,600
合計	85,910	257,730

6.5 クラスタ振興におけるコンサルタントの活用

6.4.4 において、産業クラスタ振興の手順を提案しているが、その中にコンサルタント等の協力が必要な活動がある。本節では、どのような機能のコンサルタント等が産業クラスタ振興に必要なか、また供給状況はどうか、養成方法はどうかを考察する。

6.5.1 まえがき

タイ国におけるコンサルタントの供給をみると、コンサルタント養成の歴史はここ 5、6 年くらいのものであり、分野も中小企業個別診断に偏っている。しかも、同じ中小企業個別診断の分野に、SHINDAN と APEC のスキームが並立することになっている。APEC スキームのほうが修了するのが比較的短期間で可能であり、今後、中小企業コンサルタントの質の確保に留意しなければならないだろう。なお、コンサルタントの供給量をみると、中小企業診断士コースを終了したものが 482 名（9 ヶ月コース）、ISMED のビジネスプラン作成コンサルタント養成プログラム（40 日コース）が 452 名と報告されている。APEC の修了者数は不明である。

産業クラスタ診断のコンサルタントとして、本プロジェクトでは、タイ人診断士を活用してみた。すなわち 8 日間の座学と、1 ヶ月間の現場実習を兼ねた OJT の組み合わせで、クラスタ振興マスタープラン、アクションプランの策定業務を試行させてみた。タイ人診断士は合計 19 人で 3 地域に割り振った。その結果、潜在能力的には問題はないとしても、個別企業診断を生業としてきた診断士に、産業集積診断や産地診断を実施させるには、もっと教育が必要ということが判明した。

本節では、産業クラスタ振興に必要なコンサルタント等の機能を整理し、クラスタ振興プログラムを全国展開するコンサルタントの活用と養成方法を検討し、提案する。

6.5.2 クラスタ振興に求められるコンサルタント等の機能

CSCD プロジェクトを実施して得られた多くの教訓を採り入れて、6.4.4 において「産業クラスタ振興プログラムの実施方法および手順」を提言している。産業クラスタの振興は、民間主導型で自立発展的に実施されるのが理想である。しかし、活動が軌道に乗るまでは、一定期間のコンサルタント等による支援が必要で、政府はその費用の一部または全部を負担することを提案している。支援が必要な活動と機能を時系列的に整理すると、

次のように 13 の活動があげられる。() 内の期間はクラスターによって様々であろうが、一応の目安を示している。1 つのクラスターについて 15~16 ヶ月程度で支援を完了することになる。

- (1) 産業クラスターの構築と振興プログラムへの申請 (1 ヶ月)
 - a. 申請書の作成
- (2) 当該クラスターのマスタープラン (M/P)、アクションプラン (A/P) の作成 (1~2 ヶ月)
 - b. 当該クラスターの業界分析
 - c. 参加型 PCM ワークショップのモデレーター
 - d. 産業情報収集・統計分析、SWOT 分析
 - e. M/P の構築と A/P の策定
 - f. モデル事業の選定と実施計画 (PDM)
 - g. 報告書の作成とセミナーでの発表
 - h. モデル事業実施予算申請
- (3) モデル事業の実施 (1 年)
 - i. チームビルディング
 - j. 各種専門分野での支援 (技術、デザイン、マーケティングなど)
 - k. クラスタ組織強化と BDS ネットワークの強化
 - l. DAC 5 項目評価
 - m. 評価報告書の作成と発表
- (4) モニタリング評価の実施 (1 ヶ月)

6.5.3 コンサルタント機能の三分割

上の 13 の機能を業務のタイプと専門性によって三つに分類し、それぞれに名称をつける。

(1) コーディネーター

産業クラスターの結成からモニタリング評価までクラスター地域に滞在し、各種のコーディネーションやクラスタープレイヤー間のネットワーク活動を行う。クラスター結成発起人の一人で、地元住民で、かつ対象業種に詳しい人が理想的である。CSCD ではコンケ

ンとチョンブリでコーディネーターを雇用した。前節の 13 の業務の中からコーディネーターの業務を割り振ると次のようなことになる。

- a. 申請書の作成
- g. モデル事業予算書作成
- k. クラスタ組織強化と BDS ネットワークの強化
- i. チームビルディング

(2) クラスタ診断士

クラスタ診断士は、対象クラスタの開発計画を策定することを主な業務とする。現在、CSCD プロジェクトで 19 名のタイ人中小企業診断士がクラスタ診断士の訓練（座学と OJT）を受けた。しかし未熟な点があり、そのまま独り立ちできるとは言い難い。

中小企業診断士を中心として、各種の既存コンサルタントを教育する必要がある。クラスタ診断士の業務範囲は下記のように広い。

- c. 参加型 PCM ワークショップモデレーター
- d. 産業情報収集、統計分析、SWOT 分析
- e. M/P の構築と A/P の策定
- f. モデル事業の選定と実施計画（PDM）
- g. 報告書の作成とセミナーでの発表
- l. DAC 5 項目評価
- m. 評価報告書の作成と発表

(3) 分野別専門家

必要に応じて雇用する分野別の専門家で、クラスタ対象業種・業界の専門家が M/P、A/P を作成するときに必要である。また、モデル事業の実施段階では、製造技術指導員、経営管理講師、マーケティング専門家、デザイナーなど、モデル事業の内容によって異なった機能を持つ専門家が必要となる。各種コンサルタントの登録データベース、業界団体の紹介などで適任者を雇用すればいいであろう。業 88 務内容は次のようになる。

- b. 当該クラスタの業界分析
- j. 各種専門分野での支援（技術、デザイン、マーケティングなど）

(参考) UNIDO の CDA

UNIDO のいう Cluster Development Agent (CDA)は、下記の全てのファンクションを担うものと定義づけられている。複数の CDA が、ひとつのクラスターのために働くことで広範な業務を遂行することになるであろう。本報告書では、機能を三つに分けて、名称を「クラスター診断士」「コーディネーター」「分野別専門家」とした。

A. Who is a Cluster Development Agent (CDA)

A CDA is a person who conceptualizes the overall developmental strategy for a cluster and initiates implementation. He is also the liaison between the various cluster players and the target cluster.

B. What are the specific activities to be performed by a Cluster Development Agent?**1. Diagnostic Study**

The trained Cluster Development Agent (CDA) will undertake a comprehensive diagnostic study of the proposed cluster and prepare an exhaustive report detailing the following areas extensively:

- a. National scenario of the identified sector
- b. History of the sector in the State and the significance as a geographical concentration for the industry.
- c. Analysis of the current business operations in the locality.
- d. Assessment of the cluster potential.
- e. Organizational requirements.
- f. Recommendations and strategy for the future.
- g. Organization /structures required for carrying out the implementation program.
- h. Requirements in terms of interventions in technology, finance, training, marketing, etc.

The diagnostic study will, thus, outline the interventions required by Industries Department for the Cluster Development program.

2. Identifying cluster players.

These may include units/enterprises providing the backward & forward linkages, dealers and exporters etc. besides technical and financial institutions, associations, welfare bodies, governmental organizations, statutory agencies etc. The trained Cluster Development Agent (CDA) will be responsible for identifying all the cluster players and graphing their linkages. The dynamics among the cluster players shall also be comprehensively mapped.

3. Trust Building & awareness programs

The trained Cluster Development Agent (CDA) will be the prime mover in the trust building process. The process of trust building starts with the diagnostic study and the Cluster Development Agent (CDA) will arrange sufficient number of interactions within the cluster members and with other cluster players. Awareness programs, training sessions and visits to existing clusters within the State will also be arranged by the Cluster Development Agent (CDA) to aid the process of trust building.

4. Identification of the major problems

The Cluster Development Agent (CDA) will list all the problems faced by the cluster as part of the diagnostic

study and identify the major ones that are an impediment to the successful development of the cluster. These may be in the form of inadequate infrastructure, poor market linkages, lack of working capital, technology etc. Another part of this exercise would be a detailed market analysis of the proposed cluster aimed at estimating the market potential and viability of the cluster initiative. The impact of each of these major problems on the functioning of the cluster, along with recommendations for remedying the situation and the interventions required shall be analyzed in detail and reported.

5. Formulating a “Vision”

The Cluster Development Agent (CDA) will formulate a “Vision” for the cluster, in association with the Cluster members, that articulates the long-term objectives of the cluster.

6. Preparing an implementation strategy

The Cluster Development Agent (CDA) will detail an implementation strategy aimed at creating and guiding the various enterprise networks and service providers of the cluster towards a growth path with the involvement of relevant support institutions. The Major Activities that are required during the period of intervention shall be identified and elaborated.

7. Establishment of the cluster

This will mark the culmination of the Study phase and will be characterized by increased levels of interventions by the cluster players themselves. Setting up of common sourcing of raw material supplies, common facilities service centers, mutual credit guarantee, common brand creation, common testing facilities, increased interaction among the cluster players and utilization of better technologies are some of the components envisaged under this phase.

This Cluster Development Agent (CDA) will be responsible for creation of a Common Corporate Entity leading to the formation of a Consortium to undertake the above-mentioned activities. The Cluster Development Agent (CDA) will also identify the crucial interventions needed in these areas and prepare a comprehensive project report for approaching funding agencies, both national and international, in this regard.

6.5.4 クラスタ診断士の養成プログラム

(1) 養成すべきクラスタ診断士の人数

年間 33 のクラスタ診断の実施時期を 2 期に分けて実施するものと仮定する。現地での実施の期間は 1 ヶ月であるが、準備に 1 ヶ月、報告書作成で 1 ヶ月、計 3 ヶ月ほど必要である。その上、申請が同時に出てくるわけでもないから、さらに余裕が必要となる。1 年間の活動スパン（予算執行期間）の中で、半期 6 ヶ月間で 33 クラスタの半分を診断し、残りの 6 ヶ月間で残りの半分を診断するものとする。換言すれば、一人のクラスタ診断士が年間 2 つのクラスタ診断に従事するということになる。このためクラスタ診断士は次の人数が必要となる。

33 クラスタ ÷ 2 期 = 17 クラスタ

17 クラスタ × 3 名 = 51 名

JICA 調査団は CSCD プロジェクトにおいて、19 名の中小企業診断士を対象にクラスタ診断士の養成を試みた。しかし、彼らは現地での調査（情報収集等）を行うことはできるが、クラスタのマスタープラン、アクションプランを策定できるレベルの者はほとんどいない。そのため、前回の 19 名の再度のトレーニングと、さらに余裕をみて 40 名前後の新たな中小企業診断士等へのクラスタ診断トレーニングの実施を提案する。

(2) 養成プログラムのカリキュラム

CSCD プロジェクトではプロジェクト期間が限られていたので、座学を 8 日間、クラスタ現場での OJT を 1 ヶ月間実施した。結果的には、座学の期間が短すぎ、特にマスタープランを策定する際の参加型 PCM のモデレーター技術が十分診断士へ移転されなかった。そこで、表 6.5-1 のように座学を約 1 ヶ月間（実働 20 日）とした。クラスタ診断現地 OJT を約 1.5 ヶ月間（実働 30 日間）として、表 6.5-2 に示している。なお、OJT で策定したマスタープラン、アクションプランは、そのまま当該クラスタで利用できると思われる。

クラスタ診断を行うクラスタ診断士は、産業診断のほか PCM 問題分析モデレーターと PCM モニタリング評価業務を行うものとした。その方が、クラスタ開発計画（M/P、A/P）を、クラスタ診断士がまとめる上でも中身の濃いものとなる。その観点から、クラスタ診断士の養成プログラムに PCM モデレーターの養成コース（初級と上級の両方）を取り入れることにした。

表 6.5-1 クラスタ診断士養成カリキュラム（座学）

日数	カリキュラム内容	
	午前	午後
第1日	1. オリエンテーション ・オープニングアドレス ・トレーニングコースのカリキュラム内容の説明 ・クラスタ診断実施の趣旨	2. クラスタ診断手法の概要(JICA 調査団の CSCD での診断手法) ・クラスタ診断の全体の流れ ・求められる調査内容(産業・地域の現状)
第2日	3. クラスタ開発手法による中小企業振興 ・定義とコンセプト、似たアプローチ手法等 ・BDS 機関、理論と実際	4. 産業集積(クラスタ)の生い立ち、設立経緯と、活性化について ・中小企業がクラスタとして集まる理由 ・クラスタの活性化
第3日	5. 産業クラスタ診断の手法(1) ・クラスタ診断における重要な要素	6. 産業クラスタ診断の手法(2) ・クラスタ診断のシステムとプロセス
第4日	7. 産業クラスタ診断の手法(3) ・診断時の分析事項と分析の見方・考え方	8. 産業クラスタ診断の手法(4) ・クラスタ開発のための診断調査 ・地域における企業・機関等との連携
第5日	9. CSCD プロジェクトにての活動(参考用) ・CSCD での全体の流れ(選定、クラスタ診断、パイロットプロジェクト活動、評価)	10. タイ内外で行われた他のクラスタ活動(参考用) ・タイでのクラスタ活動(事例3つ程) ・国外でのクラスタ活動(事例3つ程)
第6日	11. PCM 計画・立案コース(1)(問題分析)	12. PCM 計画・立案コース(2)
第7日	13. PCM 計画・立案コース(3)	14. PCM 計画・立案コース(4)
第8日	15. PCM 計画・立案コース(5)	16. PCM 計画・立案コース(6)
第9日	17. PCM 計画・立案コース(7)	18. PCM 計画・立案コース(8)
第10日	19. PCM 現地活用コース(1)	20. PCM 現地活用コース(2)
第11日	21. PCM 現地活用コース(3)	22. PCM 現地活用コース(4)
第12日	23. PCM 現地活用コース(5)	24. PCM 現地活用コース(6)
第13日	25. PCM モニタリング・評価コース(1)	26. PCM モニタリング・評価コース(2)
第14日	27. PCM モニタリング・評価コース(3)	28. PCM モニタリング・評価コース(4)
第15日	29. PCM モニタリング・評価コース(5)	30. PCM モニタリング・評価コース(6)
第16日	31. PCM モニタリング・評価コース(7)	32. PCM モニタリング・評価コース(8)
第17日	33. 地域開発計画書(M/P、A/P)(クラスタ診断報告書)の作成方法(1) ・クラスタ診断報告書の記載内容	34. 地域開発計画書(M/P、A/P)(クラスタ診断報告書)の作成方法(2) ・クラスタ診断報告書作成のための調査スケジュール
第18日	35. チーム毎の現地クラスタ診断準備(1) ・クラスタ地域毎のチーム編成 ・チームごとのグループ討議	36. チーム毎の現地クラスタ診断準備(2) ・派遣される地域、業種の現状(事前調査) ・地域、業種の文献、HP の調査
第19日	37. チーム毎の現地クラスタ診断準備(3) ・企業向け質問表の作成 ・BDS、機関、大学向け質問表の作成 ・政府機関向け質問表の作成 ・現地地でヒアリングする時の注意事項	38. チーム毎の現地クラスタ診断準備(4) ・現地でのメンバーごとの業務の内容 ・現地活動スケジュールの設定 ・訪問先の選定、アポイント取付け
第20日	39. クラスタ診断実習(OJT)に向けたオリエンテーション(DIP) ・関係機関、支援機関のリスト等 ・モデルクラスタの協力企業、ワーキンググループ ・政府の支援担当者 ・現地までの移動方法、滞在について	40. クラスタ診断実習(OJT)に向けたグループ毎の準備 ・チームごとのグループ討議 ・各種準備の最終調整

(注) 「日数」は休日を含まない労働日である。

表 6.5-2 クラスタ診断実習スケジュール（現地クラスターでの OJT）

	活動	活動詳細
第1日 第2日 第3日 第4日 第5日	現状調査、イニシャルワークショップ	<ul style="list-style-type: none"> ●地方出先機関(IPC)との会合、オフィス準備 ●クラスターの現状を視察 ●地域経済データ収集・業界関連データ収集 ●質問表の最終確認、イニシャルワークショップ準備 ●<u>イニシャルワークショップの開催</u>
第6日 第7日 第8日 第9日 第10日	インタビュー調査	<ul style="list-style-type: none"> ●インタビュー調査(1) ●インタビュー調査(2) ●インタビュー調査(3) ●インタビュー調査(4) ●インタビュー調査(5)
第11日 第12日 第13日 第14日 第15日	PCM ワークショップ(問題分析、ビジョン、ミッション、プロジェクト)	<ul style="list-style-type: none"> ●モデレーター練習、ワークショップ開催準備 ●<u>PCMワークショップ(問題分析)</u> ●<u>PCMワークショップ(M/P、PDM、ビジョン、ミッション)</u> ●プロジェクト、プログラムの検討 ●個々のプロジェクト、プログラムの詳細作成
第16日 第17日 第18日 第19日 第20日	モデルプロジェクト選定、PDM 作成	<ul style="list-style-type: none"> ●SWOT 分析 ●アクションプランの策定、ワークショップ開催準備 ●<u>モデルプロジェクト選定ワークショップの開催</u> ●モデルプロジェクトの PDM 作成、補足インタビュー調査(1) ●補足インタビュー調査(2)
第21日 第22日 第23日 第24日 第25日	報告書作成	<ul style="list-style-type: none"> ●クラスター診断報告書(地域開発計画 M/P、A/P)の作成(1) ●クラスター診断報告書(地域開発計画 M/P、A/P)の作成(2) ●クラスター診断報告書(地域開発計画 M/P、A/P)の作成(3) ●クラスター診断報告書(地域開発計画 M/P、A/P)の作成(4) ●クラスター診断報告書(地域開発計画 M/P、A/P)の作成(5)
第26日 第27日 第28日 第29日 第30日	報告書作成、発表会	<ul style="list-style-type: none"> ●クラスター診断報告書(地域開発計画 M/P、A/P)の作成(6) ●クラスター診断報告書(地域開発計画 M/P、A/P)の作成(7) ●クラスター診断報告書(地域開発計画 M/P、A/P)の作成(8) ●ワークショップ準備(レポート、プレゼンテーション練習) ●<u>ファイナルワークショップの開催(成果発表会)</u>

(注) 「日数」は休日を含まない労働日である。

6.6 第6章の参考資料：NCCとOTOPの組織形態

A. NCC（National Committee on Competitive Advantage）のクラスター振興体制

(1) NCCの組織とクラスター振興

2002年5月20日首相府布告 No.139/2545 によって、国家競争力向上委員会（NCC）が設立された。同委員会は国家経済の長期的開発にとって、製造業、サービス業ともに競争力の向上が不可欠であるとして、その強化・向上のため設立されたものである。メンバーは下記の通り、首相を委員長とする官民からの選りすぐったメンバーとなっている。

首相	: プレジデント
副首相	: 副プレジデント
NESDB 長官	: コミティーメンバー
TCC 会長	: コミティーメンバー
FTI 会長	: コミティーメンバー
Thai Bank Association 会長	: コミティーメンバー
専門家 3 名	: コミティーメンバー
NESDB 次官	: コミティーメンバー兼事務局

2004年3月1日のNCCの会議議事録（No.1/2547）によれば、タイ国クラスターネットワーク開発が、Agenda 3.3.1 で重要課題として取り上げられている。ここでは、内外のクラスターの研究とタイ国クラスターの実態評価分析を行い、タイ国クラスターの発展可能性と強みの位置づけを行うことになった。また、NESDBはクラスター振興政策および実施システムの策定を受け持つこと、工業省が実施の中心機関になることが定められた。さらにFTIはクラスター振興優先業種について、ネットワーク開発計画を担当することになっている。

(2) クラスター振興体制

前項の取り決めを受けて、2004年6月10日付けのコーディネーティングネットワークの構築とクラスター開発活性化のための合意メモ（MOU: Memorandum of Understanding）によって、クラスター活動（Cluster Activation）に関わる機関とその役割が定められている。このMOUの内容を要約すれば下記の通りである。なおMOUはNESDB対他の関係機関との合意書の形をとっている。

1) 政策レベルを担当する中央機関

- NESDB（国家社会・経済開発企画庁）
 - i) クラスター振興政策と実施システムの総合計画
 - ii) クラスター振興の有効性についての正しい理解と知識の構築
 - iii) クラスター振興を最大効率実施するため関係機関の調整
 - iv) クラスター振興の評価とフォローアップへの参加

2) 実施機関

- MOI/DIP（工業省／産業振興局）
 - i) クラスター振興のキーとなる実施機関。民間部門のグループ化支援
 - ii) クラスター振興支援システムの構築
 - iii) クラスターの振興および活性化。開発計画とパイロットプロジェクトを含む。
- NSTDA（国家科学技術開発庁）
 - i) 知識提供インスティテュートとしてクラスター企業支援
 - ii) テクノロジーロードマップによる企業支援
 - iii) 企業の技術診断
- FTI（タイ工業連盟）
 - i) 政策と実施計画立案への協力
 - ii) クラスター企業間のリンケージ化協力、資源の共有への支援
 - iii) クラスター関係のデータベースセンターとしての機能
 - iv) クラスターのグループ化とリーダー／コーディネーターの発掘
 - v) 9業種のクラスターの開発計画策定支援
 - vi) その他関連事項
- TCC（タイ商業会議所）
 - i) 類似業種のグループ化と振興計画の調整
 - ii) クラスター企業が互助できる方法の普及
 - iii) 教育・訓練センターとの協力
 - iv) クラスターコンセプトに対する正しい理解と知識の普及
- IFCT（タイ産業金融公社。注: 現 Thai Military Bank）
 - i) クラスター振興による製造業の競争力強化の研究協力
 - ii) クラスター開発の実現に向けてクラスターマッピング作成協力
 - iii) クラスターの開発と活性化に関する正しい理解の普及への協力。

- Kenan Institute of Asia
 - i) クラスターおよび興味を持つ人々への知識啓蒙とプロジェクトの開発
 - ii) クラスターコーディネーター（CDA）の教育カリキュラム作成支援

- 3) 支援機関
 - Budget Office（予算局）
 - i) クラスター振興戦略策定について予算面を考慮した協力
 - ii) 国家経済政策を考慮した予算面からの支援
 - iii) クラスター振興戦略成功事例評価のフォローアップへの参加
 - MOE（教育省）
 - i) 生産、人材開発面で政策、計画、戦略作りの支援
 - ii) 生産、人材開発面でアクションプラン作りの支援
 - iii) 生産、人材開発を振興し推進する教育の支援
 - MOST（科学技術省）
 - i) クラスター振興政策と実施計画の立案（テクノロジーロードマップ）
 - ii) R&D およびイノベーション面でのクラスター振興支援
 - iii) クラスター振興のため科学・技術に関するコーディネーションネットワークの構築

B. OTOP (One Tambon One Product) の組織

(1) OTOP 運動の経緯と目的

タクシン首相は 2001 年 2 月 26 日に新政権としての基本政策表明を行った。この中で緊急度の高い政策の一つとして、「村落活性化ファンド」(Village and Urban Revolution Fund) の設立と、それに合わせて「OTOP 運動」(“One Village One Product” Project) を提唱した。同ファンドは経済活性化策の一環として、全国の村(タンボン)にそれぞれ 100 万バーツを限度とする基金を設立するものである。そして各村はこの基金を、一般住民や個人等に貸し与え、地域に根ざした投資を促進していくというものである。「OTOP 運動」はこの基金を活かして、地域固有の産品や技術による特産品を創出し、地域経済さらにはタイ国経済の活性化に寄与することを目指している。

実施の目的と実施原則は以下の通りである。

1) 目的

- ① 地方経済の活性化と多様化
- ② 地方での雇用創出
- ③ 地方の所得向上と生活水準の改善
- ④ 地方への U ターン化促進(特に若者)
- ⑤ 住民参加と創造力・ビジネスマインドの向上の促進

2) 実施のための 5 原則

- ① 地場資源及び人材・文化・歴史の最大限の活用
- ② 住民自助努力の支援 (No Subsidy、つまり補助金、助成金によるものでなく、自助努力または基金利用による事業・特産品の創出)
- ③ マーケット・オリエンテッド及び付加価値向上アプローチ
- ④ 環境保全 (Environmentally Friendly) 及び経済性の期待できる案件採択
- ⑤ 最初は周辺の市場開拓から始め最終的には輸出と国際市場を目指すステップ・バイ・ステップ・アプローチ

(2) OTOP の運営組織図

OTOP の運営組織は、当初、1つの全国委員会と9つの分科委員会から成っていたが、図 6.6-1 のように5つの分科委員会にまとめられている。

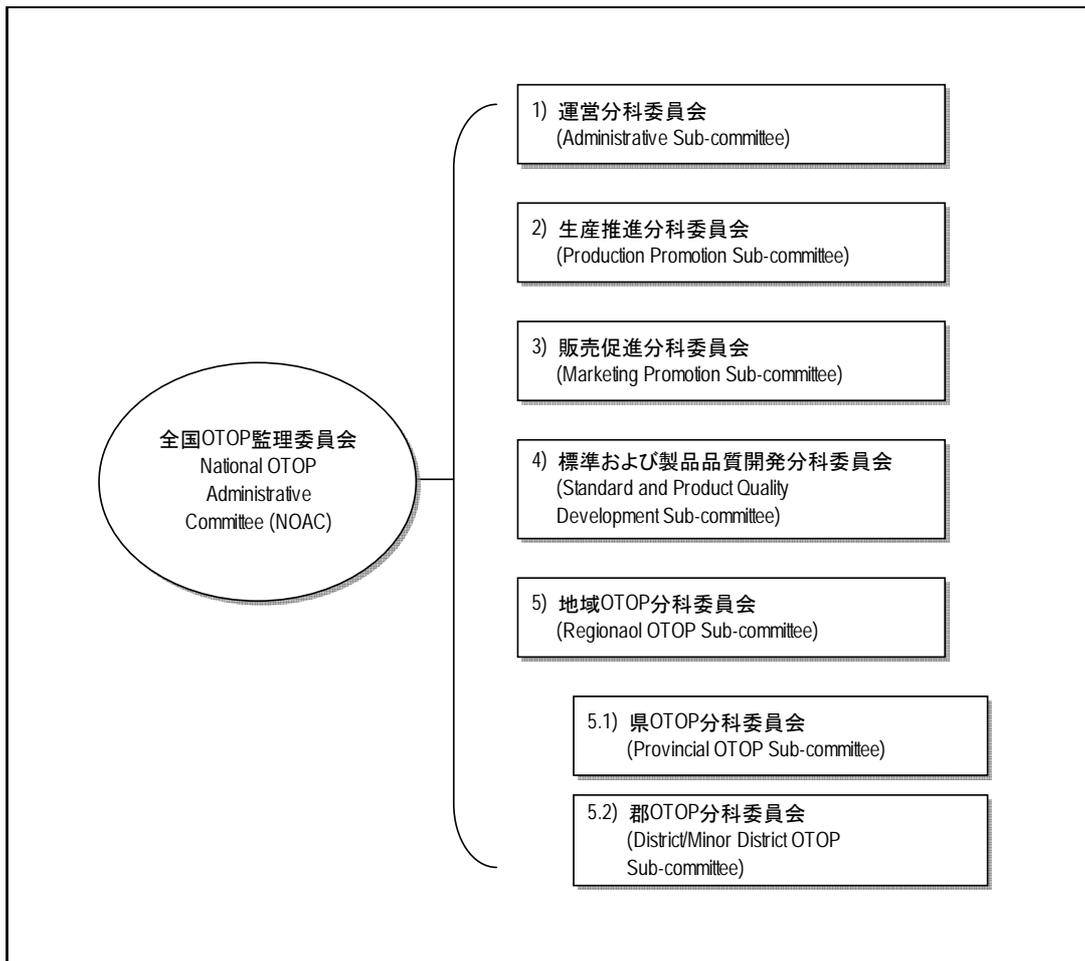


図 6.6-1 OTOP の運営組織図

(3) OTOP 運営各組織の業務内容

図 6.6-1 における全国 OTOP 監理委員会 (NOAC) と、1) から 4) までの分科委員会が中央組織といえるもので、5) が地方組織である。

0) 全国OTOP監理委員会 (NOAC)

関係省庁の事業や予算の効率的な実施のため、5 分科委員会よりあがってきた政策、戦略、マスタープランの最終的な決定を行う。また OTOP 選定のクライテリアの設定や、OTOP リストの作成を行う。内閣への助言や広報、関連法制の整備・制定も同委員会で実施・決定する。

- 委員長： 首相または首相任命の副首相
- 委員： 大蔵大臣、農業・協同組合省大臣、商務大臣、内務大臣、工業大臣、内務省事務次官、教育省事務次官、広報局局長、予算局局長、NESDB 長官、協同組合促進

局局長、輸出振興局局長、タイ伝統医学局局長、食品医薬品局（FDA）長官、工業省産業振興局局長、タイ科学技術研究所長、タイ国政府観光庁総裁、首相が任命した専門家（10人以内）、官房事務次官（事務局）、地域開発局局長（事務局アシスタント）

1) 運営分科委員会 (Administrative Sub-committee)

この委員会は、NOAC が承認した政策、戦略、マスタープランを実施すると共に、効率的なプロジェクトと予算を実行するため関係省庁の調整を行う。同委員会は広範なデータベース・システムを開発し、公的セクターと民間セクター間の情報をリンクさせ、また宣伝広報を行う。また、OTOP プロジェクトの基本理念を宣伝し、外国の政府や機関からの技術的・財務的支援を調整する。さらにはプロジェクト実施状況を監視、評価し、NOAC へ報告する。

- 委員長： 大蔵大臣
- 副委員長： 内務省副大臣、首相付き主任政策顧問、商務省副大臣、官房事務次官
- 委員： 生産促進分科委員会委員長、販売促進分科委員会委員長、標準品質管理分科委員会委員長、地方 OTOP 分科委員会委員長、バンコク首都行政官房事務次官、地域開発局局長、産業振興局局長、協同組合促進局局長、輸出振興局局長、OTOP 調整事務局局長、専門家（4名）、OSMEP 局長（事務局）、計画・特別業務局局長、官房事務次官（事務局アシスタント）

2) 生産推進分科委員会 (Production Promotion Sub-committee)

この委員会は、NOAC が承認した政策、戦略、マスタープランを実施する。また、当委員会は、生産プロセスと生産技術を標準レベルまで向上させることによって製品デザインと品質の改良を支援する。さらに当委員会は、原材料とインフラの改良を支援し、国産原料の使用を奨励し、製品の付加価値を高める。当委員会プロジェクト実施状況を監視・評価し NOAC へ報告する。

- 委員長： 農業・協同組合省 事務次官
- 副委員長： 内務省副事務次官
- 委員： 官房監査官、農業・協同組合銀行総裁、SME 銀行総裁、政府貯蓄銀行総裁、能力開発局局長、地域開発局局長、工業省産業振興局局長、OSMEP 局長、観光局事務局局長、観光・スポーツ省、OTOP 調整事務局局長、協同監査局長、農業普及局局長、協同組合促進局局長（事務局）

3) 販売促進分科委員会 (Marketing Promotion Sub-committee)

この委員会は、NOAC が承認した政策、戦略、マスタープランを実施し、新しい市場へ参入するため、政府と国民の協同努力の方向付けを行う。また、当委員会は、内外のマーケットにおける販売促進計画や OTOP 物流センターに関して、方針を研究し計画を策定する。当委員会はまた、知的財産、OTOP のためにその財産化を推進する。さらには、プロジェクトの実施状況を監視・評価し NOAC へ報告する。

- 委員長： 商務省事務次官
- 副委員長： 商務省副事務次官
- 委員： 官房副事務次官、事業発展局局长、地域開発局局长、工業省産業振興局局长、タイ国政府観光庁総裁、タイ国際航空社長、特殊法人・タイ報道機構 会長、OSMEP 局長、OTOP 調整事務局局長、輸出振興局局长（事務局）

4) 標準および製品品質開発分科委員会 (Standard and Product Quality Development Sub-committee)

この委員会は、NOAC が承認した政策、戦略マスタープランを実施する。また、当委員会は、有望な製品選定を目的として、製品選定の基準や標準を設定する。さらには、製品品質改良計画を用意し、かつ支援手段を準備する。品質改良とは、加工法、包装デザイン、品質基準、知的財産などである。また、プロジェクト実施状況を監視・評価し、結果を NOAC に報告する。

- 委員長： 工業省産業振興局事務次官
- 副委員長： 科学技術省副事務次官
- 委員： 官房副事務次官、地域開発局局长、知的財産局局长、輸出振興局局长、物品税局局长、タイ工業標準研究所事務局長、食品医薬品局事務局長、国家農産物・食品規格局 事務局長、タイ国科学技術研究所 所長、OSMEP 局長、観光局事務局長、観光・スポーツ省、OTOP 調整事務所所長、産業振興局局长（事務局）

5) 地域 OTOP 分科委員会 (Regional OTOP Sub-committee)

この委員会は、NOAC が承認した政策、戦略、マスタープランを実行する。また、県 OTOP 分科委員会と郡 OTOP 分科委員会の実施するプロジェクトを監視・評価し、結果を NOAC に報告する。

- 委員長： 内務省事務次官
- 副委員長： 農業・協同組合省
- 委員： 官房監査官、県管理局局長、協同組合促進局局長、地方行政局局長、工業省産業振興局局長、生産促進分科委員会副委員長、販売促進分科委員会副委員長、標準品質管理分科委員会副委員長、OSMEP 局長、OTOP 調整事務局局長、地域開発局局長（事務局）

5.1) 県 OTOP 分科委員会 (Provincial OTOP Sub-committee)

当委員会は、県内において OTOP プロジェクトの啓蒙活動を実行し、かつ関係省庁と民間プロジェクト（予算を含む）と協力をする。加えて、県レベルでのマーケット開発を行い、製品開発の優先順位付けを行い、県の有望製品を選択し、その活動を NOAC へ報告すると共に製品関係情報を常時確保する。

- 委員長： 県知事
- 副委員長： 県副知事
- 委員： 県次官、県行政事務所長、県農業・協同組合会長、県産業局局長、県商務局局長、県地域開発局局長（事務局）、県衛生局代表、民間セクター（5 人以内）、専門家（5 人以内）、県地域開発局局長（事務局アシスタント）、内務省県事務所（事務局アシスタント）

5.2) 郡 OTOP 分科委員会 (District/Minor District OTOP Sub-committee)

当委員会は、県 OTOP 分科委員会と同じ活動を行う。

- 委員長： 郡長または副郡長
- 副委員長： 運営・開発局 副郡長
- 委員： 郡農政事務所所長、郡公衆衛生事務所所長、タンボン行政自治体委員長、郡開発局局長（事務局）、民間セクター代表（5 人以内）、専門家（5 人以内）、郡開発局（事務局アシスタント）、郡長に任命された副郡長（事務局アシスタント）