

国名 コートジボワール	技術革新・普及に重点を置いた産業政策策定支援プロジェクト
----------------	------------------------------

I 案件概要

事業の背景	2011年にワタラ政権が発足して以降、政治的混乱は収束の兆しを見せ、国内経済の復興と、地域の経済大国としての地位の再確立のための取り組みが急速に進められていた。2012年に策定された「国家開発計画（Plan National du Développement : PND）」（2012年～2015年）においては「産業政策立案」が優先活動計画として掲げられた。これを受け、産業・鉱業省（MIM、2019年以降は商工省：MCI）においては、2014年中を目処に「新産業政策」の最終化すべく活動していた。しかし、コートジボワールでは、継続的な政治危機によって、約20年間、産業政策の策定がなされてこなかったため、各産業に関して実効性のある産業政策を策定する上での多くの課題を抱えていた。		
事業の目的	本事業は、(i)対象技術の革新・普及に関するニーズ・課題の特定、(ii)対象技術の革新・普及に関する政策（案）の策定、(iii)パイロットプロジェクトの実施、(iv)商工省（前産業・鉱業省）及び関係機関の能力の強化を通して、対象技術の革新・普及政策の実施を図り、もって同製造技術の向上・普及及び当該産業に属する企業の生産性・品質の向上に寄与することを目指した。 提案計画の達成目標 ¹ ： ・対象技術の革新・普及が促進される。 ・当該産業に属する企業の生産性と品質が向上する。 *JICAと商工省は、本事業の対象として、農産品加工機材製造関連技術と機械部品製造関連技術（以下、「対象技術」という。）を製造する中小産業を本事業の対象とすることに合意した。		
実施内容	1. 事業サイト：全国 2. 主な活動：(i)対象技術の革新・普及に関するニーズ・課題の特定、(ii)対象技術の革新・普及に関する政策（案）の策定、(iii)パイロットプロジェクトの実施、(iv)商工省及び関係機関の能力の強化 3. 投入実績： 日本側 (1) 調査団派遣 11人 (2) 機材供与 パイロット事業用機材 相手国側 (1) カウンターパート配置 23名 （旧産業・鉱業省6名、技術普及促進センター4名、コートジボワール熱帯技術公社13名）		
事業期間	（事前評価時） 2015年1月～2017年3月 （実績） 2015年1月～2017年9月	事業費	（事前評価時）314百万円、（実績）358百万円
相手国実施機関	商工省（旧産業・鉱業省）		
日本側協力機関	有限会社アイエムジー		

II 評価結果

1 妥当性
【事前評価時のコートジボワール政府の開発政策との整合性】 本事業は、コートジボワール政府の開発政策と合致していた。「国家開発計画」（2012年～2015年）において産業政策立案が優先活動計画として掲げられた。 【事前評価時のコートジボワールにおける開発ニーズとの整合性】 本事業は、コートジボワールにおける産業政策立案能力強化にかかる開発ニーズと合致していた。上述のとおり「国家開発計画」において産業政策立案が優先活動計画として掲げられたが、政策は約20年間立案されていなかった。 【事前評価時における日本の援助方針との整合性】 本事業は、日本のコートジボワールへの援助方針とも合致していた。「対コートジボワール国別援助方針」（2014年）において「経済成長の加速化」は重点分野のひとつとして掲げられていた。 【評価判断】 以上より、本事業の妥当性は高い。
2 有効性・インパクト
【事業完了時における目標の達成状況】 事業完了時に、全てのアウトプットは達成された：(1)対象技術の革新・普及に関するニーズ・課題が明らかにされ、(2)対象技術の革新・普及に関する政策草案が策定され、(3)パイロット事業が実施され、(4)商工省及び関係機関の能力が強化された。商工省は、企業のデータベースの作成と更新、関係者間のプラットフォームの構築、製造技術強化のための研修の実施などの活動を行った。本事業終了後、期待された活動のすべてが実施されたわけではないが、商工省及び関係機関の能力が強化されたといえる。

¹ 提案計画（事業成果）の活用結果として中長期的に達成が期待される目標であり、原則として事後評価における評価の対象としない。

【事後評価時における提案計画活用状況】

本事業が提案した計画は、一部活用されている。本事業では、下表に示すように、3つの戦略の柱の下で、11のアクションを5年間で実施することを提案した。データベースの整備（アクション1）、対象企業間や公的組織との関係構築（アクション2）、設計能力の強化（アクション3）、製造能力の強化（アクション4）、金融アクセス促進（アクション9）はある程度進んでいる。しかし、予算不足もあって実施されていないものや、テーマが国家開発計画に含まれていなかったために実施されていないものもある。また、中小産業が販売情報や財務情報の共有を望まないケースもある。しかし、いくつかのアクションの実施が検討されており、次期国家開発計画に盛り込まれる予定のものもあった。

【事後評価時における提案計画活用による目標達成状況】

本事業では、技術支援を受ける企業が増えることが期待された。事後評価の時点では、2018年から2020年の間に、MCI、CDT、コートジボワール熱帯技術公社（I2T）によって、いくつかの技術支援が行われた。提供された技術支援の種類は、研修とネットワークイベントの開催であった。21企業が製造技術に関する研修に参加済みであり、59企業が2021年に同研修に参加予定である。

【事後評価時に確認されたその他のインパクト】

本事業による自然環境への負の影響はみられない。

【評価判断】

以上より、本事業の有効性・インパクトは中程度である。

目標	指標	戦略の柱・アクション	事後評価時における実施状況	出典
提案計画活用状況 本事業で策定された対象技術の革新・普及政策（案）が産業・鉱業省及び関係実施機関によって実施される	対象技術の革新・普及政策に基づく事業の実施状況（政策の承認状況、アクションプランに基づき実施された事業数等）	柱 1: 対象セクターのガバナンス強化		MCI
		1. 対象セクターに関する基礎統計データの整備促進	対象となる企業のデータが入ったデータベースが存在する。最終更新日は2020年10月。	
		2. 対象企業間及び対象企業と公的組織間との関係構築支援	<ul style="list-style-type: none"> - 2018年から2020年の間に5つの会議・イベントが開催された。 - カシューナッツ加工機器メーカーのためのネットワークが現在形成中で、技術普及促進センター（CDT）²が運営する予定である。一方で、CDTとカシューナッツ加工機器メーカーとの間でWhatsAppプラットフォームが形成された。 	
		柱 2: 対象企業の技術的・経営的能力強化		
		3. 設計能力強化	<ul style="list-style-type: none"> - 本活動は、資金や機器設計分野における国内の専門家が不足しているため、実施されていない。 - 商工省は、本活動を国家5カ年戦略（PND2021年～2026年）に盛り込んでいるため、資金やパートナーシップを動員できると期待している。 	
		4. 製造能力強化	<ul style="list-style-type: none"> - 2018年は、21企業（参加者142名）が研修を受けた。 - 2021年は59企業（参加者216名）が研修を受ける予定である（資金は確保されている）。 	
		5. 職業・技術訓練支援（設計エンジニア及び技術者教育研修）	<ul style="list-style-type: none"> - 本活動はまだ実施されていない。 - 商工省とフェリックス・ウフェ・ボワニ大学の間で、プログラムの適用と強化に関する話し合いが行われた。しかし、国際的な専門家を雇用するための資金が不足しているため、大きなアクションは起こされなかった。本活動は、PND2016年～2020年に含まれていないため、政府、民間、ドナーの支援を受けることができなかった。 	
		6. 経営能力強化	<ul style="list-style-type: none"> - 本活動は、商工省によってもCDTによっても実施されていない。 - 本活動は、PND（2016年～2020年に含まれていないため、政府、民間、ドナーの支援を受けることができなかった。今後は、本活動の実施が期待されている。 	
		7. カイゼンの導入	<ul style="list-style-type: none"> - 本活動は、まだ実施されていない。 - 本活動は、国家開発計画（PND 2016年～2020年）に含まれていないため、政府、民間、ドナーの支援を受けることができなかった。 - 今後の展望は、本活動を実施するためのパートナーシップを探ることが挙げられる。 <p>（JICAは2020年に、フェリックス・ウフェ・ボワニ大学の教授の依頼により、カイゼンのコンセプトのポリシーブリーフの配布を支援した。また、2021年のカイゼン研修（知識共創プログラム）には、コートジボワール中小企業機構のスタッフがオブザーバーとして参加する予定である）。</p>	
		柱 3: 対象セクターの事業環境改善		

² 下記の持続性欄「制度・体制面」参照。

		8. 対象企業の製品販売促進	企業は販売に関する情報を共有することを望まない。販売状況をモニターし、フィードバックを収集する正式なシステムもない。
		9. 金融アクセス促進	<ul style="list-style-type: none"> - 2018年から2019年の間に、3回の研修を開催した。 - 7つの対象中小産業の財政能力に基づいて、材料の入手を容易にするための交渉が進行中である。 - 対象中小産業は財務情報を共有することを望まず、融資申請プロセスに当局が関与することもない。そのため、商工省とCDTは、資金調達に関する中小産業の状況についてあまり情報を持っていない。CDTが確認できたのは、1社が融資を受けられたことだけだった。
		10. 土地アクセス促進	本活動は実施されていない。工業用地へのアクセスの問題は、商工省によって検討されているが、(対象となる中小産業だけでなく)すべての中小企業にとっての一般的な問題である。中小企業の工業用地へのアクセスを容易にする方法については継続的に検討されているが、これまでのところ決定はされていない。
		11. 現地で製造された製品(機械、スペアパーツ)の価格競争力促進	本活動は実施されていない。しかし、輸入規制の問題は、次期PND2021-2026において、価格競争力戦略の一環として検討される予定である。
提案計画活用による達成目標 (i) 対象技術の革新・普及が促進される。 (ii) 当該産業に属する企業の生産性と品質が向上する。	技術革新・普及政策に基づく事業の実施状況(技術支援を受けた企業数等)		2018年から2020年の間に、MCI、CDT、コートジボワール熱帯技術公社(I2T)によって、いくつかの技術支援が行われた。提供された技術支援の種類は、研修とネットワークイベントの開催であった。21企業が製造技術に関する研修に参加済みであり、59企業が2021年に同研修に参加予定である。

3 効率性

事業費、事業期間ともに計画を上回った(計画比:114%、122%)。アウトプットは計画どおり産出された。よって効率性は中程度である。

4 持続性

【政策面】

事後評価の時点で、商工省は農産品加工機材製造関連技術と機械部品製造関連技術における中小産業の開発プログラムを、国家開発計画(PND 2021年~2026年)に盛り込んだ。これにより、政府計画の最高レベルでの承認を得ることができ、それゆえ、この戦略の実施のための資金やパートナーシップを得ることができると期待されている。

【制度・体制面】

商工省傘下の公的機関であるコートジボワール熱帯技術公社(I2T)と技術普及促進センター(CDT)が対象セクターを支援している。商工省は産業政策の策定を、I2Tは研究開発を、CDTは技術の普及・促進を支援してきた。実施機関(MCI、I2T、CDT)の組織構成に変更はない。ただし、コートジボワールの中小企業(対象中小産業を含む)の振興と国家中小企業開発戦略の実施を目的とした専門機関「コートジボワール中小企業機構」(CI-PME)が2017年に政令で創設された。経営能力の強化と中小企業の金融アクセスの改善は、CI-PMEの主な責務の一つである。CI-PMEの能力は、経営/カイゼン及び金融アクセスに関する商工省とCDTの能力を補完するものであり、これは本事業で提案された活動の継続に寄与する組織変更であると考えられる。しかし、CI-PMEは中小企業・手工業・インフォーマルセクター改革省下にあるため、具体的な協力計画はない。

本事業で提案された活動は、政府の5カ年計画(PND)(2016年~2020年)に組み込まれていなかったため、MCI、I2T、CDTは、職員を強化するための適切な財政支援を受けることができなかった。

【技術面】

本事業実施中に、各組織が中小企業を現場で支援するために必要とされている、能力強化のニーズが確認された。I2Tでは技術部門の能力強化、CDTでは財務管理支援の専門家の雇用及びその分野に特化した部署の設立が必要であった。しかし、本事業提案の活動の普及に関する構造的な変化がないため、これらのニーズは引き続き組織面での機能の課題となっている。

【財務面】

PND 2016年~2020年に本事業の普及活動が含まれていなかったため、MCI、I2T、CDTは、アクションプランの活動に対する資金を受け取っていない。これら組織の資金は、さまざまな財源から引き出されたものである。研修やステークホルダーとのミーティングなどの活動の予算は、さまざまな財源から準備されているが、アクションプランのすべての活動を実施するのに十分な予算と財源は準備されていない。しかし、農産品加工機材製造関連技術と機械部品製造関連技術の中小産業の開発プログラムが新しいPNDに含まれているため、活動のための予算は確保されることが期待される。

【評価判断】

以上より、制度・体制面、技術面、財務面に一部問題があり、本事業によって発現した効果の持続性は中程度である。

5 総合評価

本事業は、事業完了時に、対象技術の革新・普及に関する政策(案)が策定され、パイロット事業が実施され、商工省等の能力が強化されるなど、すべてのアウトプットが生み出された。事業完了後、本事業で提案された計画は、データベースの改善、対象企業間や公的機関との関係構築、設計能力の強化、製造能力の強化、金融へのアクセス促進など、部分的に活用され

た。達成目標については、中小産業に対していくつかの技術支援が行われた。持続性については、制度・体制面、技術面、財務面で若干の問題が見られた。効率性については、事業費、事業期間ともに計画を若干上回った。

以上より、総合的に判断すると、本事業は一部課題があると評価される。

III 提言・教訓

実施機関への提言：

・本事業終了後、プラットフォームの活動や品質の高い部品を作るための研修が実施されたものの、まだ実施されていない活動がある。実施機関（MCI、I2T、CDT）と中小企業を担当する他の政府機関との連携が不足していた。このような協力関係があれば、経営に関連する活動を実施することができたはずである。中小企業を支援するためには、中小企業の経営能力を向上させることが重要である。5S/カイゼンのコンセプトは、中小企業の経営能力の向上にも貢献するものであり、対象となるステークホルダーをさらに支援するために、この分野の研修を実施すべきである。CI-PMEは中小企業への支援を担当する実施機関として意図した事業効果の達成に貢献するための技術的能力（人的資源）を有している可能性があるため、CI-PMEとの協力を検討すべきである。

JICAへの教訓：

・本事業では、複数の政府機関が関わっていた。本事業で作成されたアクションプランでは、複数の機関が各アクションの実施に責任を負うと書かれている。対象セクターの発展には各機関の連携が不可欠であるにもかかわらず、アクションプランの構造上、各機関の責任が不明確になっていた可能性がある。事業終了後も活動を継続していくためには、アクションプランで活動内容と各組織の責任を明確にすることが不可欠であるといえる。

・JICAがカウンターパート機関の予算の仕組みをよく理解し、カウンターパート機関がアクションプラン案の活動を実施するために必要な予算を確保できるように支援することも重要である。本事業で策定されるアクションプランと上位レベルの戦略、戦略やアクションプランを実施するための予算獲得の仕組みの関係を理解する必要がある。