

繊維・衣料製品試験・ 検査技術向上



実施地域 バンコク

1. プロジェクト要請の背景

タイの主要産業である繊維産業は、中国、インドネシア、ベトナムなどが安価な製品を輸出するようになってきているため、比較優位が揺らいでいる。このような国際競争の激化するなかで、タイが同産業で生き残るためには、特に中小繊維企業の製品の品質向上を図り、競争力をつけることが課題となっている。

このような状況のもと、タイ政府は中小繊維企業の製品の品質向上を主眼として、工業省工業振興局工業セクター開発部繊維工業課の試験・検査体制を強化することを目的として、我が国にプロジェクト方式技術協力を要請した。

2. プロジェクトの概要

(1) 協力期間

1997年3月1日～2001年2月28日

(2) 協力形態

プロジェクト方式技術協力

(3) 相手側実施機関

工業省工業振興局工業セクター開発部繊維工業課 (TID)

(4) 協力の内容

1) 上位目標

中小の繊維・衣料産業の製品の品質が改善される。

2) プロジェクト目標

TIDが中小の繊維・衣料産業に対し、より質の高い技術サービスを提供できるようになる。

3) 成果

- a) プロジェクトの組織運営体制が整備される。
- b) 必要な機材が適切に供与、据付、使用、維持管理される。
- c) カウンターパートの技術能力が向上する。

- d) 試験・検査サービスが計画的に実施される。
- e) トレーニングコース及びセミナーが計画的に実施される。
- f) 情報提供、技術指導サービスが計画的に試行される。

4) 投入

日本側

長期専門家 7名
短期専門家 18名
研修員受入 11名
機材供与 1.8億円
ローカルコスト 0.14億円 総経費 5.3億円

タイ側

カウンターパート 19名
土地、施設、建物 約1.9億円
(約68,441千パーツ)
ローカルコスト 約0.57億円
(約20,659千パーツ)

3. 調査団構成

団長・総括：三木 常靖 JICA 国際協力専門員
技術協力計画：北島 厚巳 通商産業省生活産業局
繊維課繊維企画班調整係長
技術移転計画：堤 暢廣 (財)綿スフ織物検査協会理
事長
試験・検査技術：原 一正 (財)綿スフ織物検査協会
試験検査部次長
評価監理：衣斐 友美 JICA 鉱工業開発協力部鉱工
業開発協力第一課
評価分析：関川 正 監査法人トーマツ

4. 調査団派遣期間 (調査実施時期)

2000年10月29日～2000年11月15日

5. 評価結果

(1) 妥当性

繊維産業はタイ政府が1997年以降推進している産業構造調整事業の重点産業の1つとして位置づけられる。同産業の競争力強化のためには、繊維製品の品質向上は不可欠であるが、TIDは、タイ唯一の繊維産業の公的試験・検査機関であり、中小の民間の試験・検査機関で実施できないサービス、研修コース・セミナー及び情報提供・技術指導サービスを提供する役割は大きい。このように、本プロジェクトはタイの国家政策と整合すると同時に繊維産業界のニーズにも合致している。

(2) 目標達成度

新規に追加された試験・検査項目は6、技術が向上した項目は22あり、関連企業に提供できるサービスの質及び種類の向上がみられる。依頼件数は、1996年の583件から2000年の1,099件に増加し、さらに、新規顧客数は約200社にのぼっており、TIDの認知度も上がっている。サービスの納期等に関しては改善の余地があるものの、検査結果の信頼性に関する評価や満足度はおおむね高い。

(3) 効率性

新実験棟の完成が遅れたため、一部の機材の設置も遅れたものの機材設置前から技術研修を実施し、工事の進捗にあわせ機材を適宜据え付けるなど、臨機応変に対応したため、全体計画への影響は最小限にとどめることができた。また、専門家派遣とカウンターパート研修をタイミング良く実施したり、他機関と技術試験を行ったり、研修・セミナー等で連携をとるなど、全体として効率的に実施されたといえる。

(4) インパクト

調査団が200社（内32社が回答）の関連企業に対して実施したアンケート調査によると、約67%が品質向上に、約50%が効率改善におおむね役立っていると回答した。また、TIDが開催したセミナーに参加したことをきっかけに製品の品質改善の端緒についた企業もあった。

(5) 自立発展性

プロジェクト終了後1年程度でTID試験・検査業務が独立行政法人のタイ繊維インスティテュート（THTI）に移管されるが、移管後の業務体制には変更はないとみられる。政府からの予算措置はプロジェクト実施期間中に激減することはなかったが、今後独立採算制に移行することになっており、自己収入の見通しは必ずしも明るいとはいえない。



燃焼性試験室



検反の研修

6. 教訓・提言

(1) 他のプロジェクトへの教訓

プロジェクトの自立発展を強化するためには、技術サービスによる収益の向上は有効であり、プロジェクト形成段階からこれら収益に注意を払うべきである。

(2) 提言

THTIへの移管は、人員の適切な配置、管理システム、顧客情報を含めた組織の移管が可能な限りスムーズに行われる必要がある。TIDの技術力をもったカウンターパートがTHTIに移動することが技術的な持続発展には必要である。しかし、移籍が進まない場合も考えられるため、移籍を促す措置をとるか、一時的に出向しTHTI職員に技術移転をするなどの工夫が必要である。財政面では、少なくとも短期的には財政支援が不可欠である。円滑な移管後、サービスの向上、営業活動の活性化、技術試験・検査機関として広く認知されるためのISO9002、ISO/IEC17025の取得、繊維産業界との連携強化などが必要である。

生産性向上



実施地域 バンコク

1. プロジェクト要請の背景

タイ政府は、国際労働機関(ILO)との協力のもと1962年にタイ経営開發生産性センター(TMDPC)を工業省工業振興局の下に設立し、以来、生産性及び経営開発の推進を行ってきた。タイ政府は、年々激化する近隣新興工業国との競争や産業界の多様化に対し、TMDPCの機能を強化し、生産性運動を全土に普及する指導員を育成することを目的として、我が国に対しプロジェクト方式技術協力を要請し、1994年に「生産性向上」プロジェクトが開始された。

5年間にわたる協力の結果、「生産性コンサルティング技術」「人材育成・労使関係」及び「普及促進・調査」の3分野における生産性向上の指導員育成の目標は達成された。

同プロジェクト期間中に発生した1997年の経済危機は、タイ政府が中小企業の国際競争力強化のための生産性向上を打ち出すきっかけとなり、企業診断及び改善指導の人材育成の必要性が一層高まった。これを受けて、我が国は、1999年から、「生産性コンサルティング技術」と「人材育成・労使関係」の2分野において、後進の育成が可能なシニアレベルの人材を育成することを目的とし、企業におけるOJTを通じた2年間のフォローアップ協力を実施することとした。

本評価はフォローアップ期間中の協力を対象として実施したものである。

2. プロジェクトの概要

(1) 協力期間

1999年2月18日～2001年2月17日

(2) 協力形態

プロジェクト方式技術協力

(3) 相手側実施機関

タイ生産性研究所(FTPI)¹⁾、工業省

(4) 協力の内容

1) 上位目標

国家生産性機関としてのFTPIを通じて、タイ国企業において生産性活動が普及される。

2) プロジェクト目標

FTPIのカウンターパートによってタイ国企業において生産性活動が効果的に実施される。

3) 成果

a) プロジェクト実施のための運営体制が強化される。

b) FTPIのカウンターパートがコンサルティング技術の知識を習得する。

c) FTPIのカウンターパートが生産性向上のための人材養成・労使関係の知識を習得する。

4) 投入

日本側

長期専門家 9名

短期専門家 43名

研修員受入 8名

機材供与 約0.01億円

ローカルコスト 約0.05億円

総経費 約1.8億円

タイ側

カウンターパート 38名

土地、施設、機材

ローカルコスト 約0.11億円

(約3,973千バーツ)

3. 調査団構成

団長・総括：荻野 瑞 JICA 国際協力専門員

技術移転計画：春日 洸 (財)社会経済生産性本部国

際部主席

評価監理：岡山 明日香 JICA 鉱工業開発協力部鉱
工業開発協力第一課

評価分析：山本 英夫 (財)国際開発アソシエイツ

4. 調査団派遣期間（調査実施時期）

2000年12月11日～2000年12月23日

5. 評価結果

(1) 妥当性

生産性向上と生産工程の改善は、タイ政府「産業構造調整事業」において、企業の国際競争力強化のための重点課題として位置づけられている。FTPIは企業の生産性向上のための人材育成の推進と企業間の調整機関であり、本プロジェクトはタイ政府の開発政策にも、FTPIのニーズにも整合しているといえる。

(2) 目標達成度

プロジェクト実施により、企業診断（56社）、中小企業に対するコンサルティング（30社）、工程改善支援（10社）のOJT活動を通じて、12名のシニアレベルの人材が育成され、FTPIには質・量の面で十分な人材育成がなされた。

工程改善支援対象の10社はモデル企業となり、6か月にわたり複数のショップエリアを対象とした改善に取り組んだ。その結果、全社において不良率の低下、納期遅れの削減、コストダウン、生産量の増大などの効果が認められた。

(3) 効率性

専門家派遣は、一部要請分野の変更があったものの、おおむね適切に行われた。当初計画していなかった研修員の受け入れと機材は必要最低限に押さえられ、効率的な投入となった。

育成されたカウンターパートのうち13名が様々な理由で退職したが、FTPIは新規採用を含む9名を補完した。

(4) インパクト

協力期間中に、FTPIが生産性向上OJT活動を実施した企業数は96社、養成したコンサルタント数は38名に上る。継続してサービスを受けたいと希望する顧客は多く、新規契約依頼や問い合わせも多くなっている。このように、タイ国内の企業経営者、管理職、現場従業員の間で生産性向上活動の理解と普及が広がりつつある。

(5) 自立発展性

2000年10月にFTPIは独立採算制に移行し、



カウンターパートによる講義

2001年度予測では約0.56億円（約20百万パーツ）の赤字が予想されるが、これまで約5.5億円（約2億パーツ）の基金を積み立てているため、当面の見通しはたっている。技術的には、シニアコンサルタントが後進指導が可能なレベルまで達しており、サービスの質の向上も十分に期待でき、自立発展性は確保されている。

6. 教訓・提言

(1) 他のプロジェクトへの教訓

本プロジェクトでは、カウンターパートのプロジェクト業務と本来業務の配分調整について、運営委員会で十分に協議し合意しておいたため、円滑なプロジェクト運営が可能となった。協力開始時点から、このような調整を行うことが重要である。

(2) 提言

FTPIでは人材の絶対数の確保と質の向上が不可欠であるため、早い段階での雇用システム全般の見直し、離職防止のための労務関係の整備が必要である。

財政的には、タイ政府がFTPIに適切な支援をするとともに、コンサルティング・研修事業などの収益性のあるビジネスをバランスよく取り入れることが必要であろう。今後は、タイ国内で生産性向上のコンサルテーションを普及できるよう強力な広報宣伝活動の検討が求められる。

注1) 1994年開始のプロジェクト中の、1995年にタイ生産性研究所（FTPI）が新たに組織され、TMDPCの機能が新組織に移管されると同時に、実施機関はFTPIに変更となった。