

事業事前評価表

国際協力機構産業開発・公共政策部
民間セクターグループ第2チーム

1. 案件名

国名：チュニジア国

案件名：和名：品質／生産性向上プロジェクト（フェーズⅡ）

英名：Project on Quality/Productivity Improvement (Q/PI) Phase II

2. 事業の背景と必要性

(1) 当該国における民間セクター開発の現状と課題

チュニジアは、1990年代半ばから様々な市場開放政策を進めたことにより、外国からの投資の増加及び新たな輸出産業創出による経済活性化を成し遂げ、ジャスミン革命（2010年末～2011年）までは、年平均4.5%の経済成長率を維持してきた。

これまでチュニジア政府は経済の多角化を進め、従来の農業、採取産業中心の経済から近年では製造業やサービス部門に重点が移ってきている。製造業は輸出全体の73.5%（2012年）を占め、なかでも機械・電子産業（36.6%）、繊維・皮革産業（22.3%）は、輸出入におけるもっとも重要な産業となっている。また、2010年の欧州危機以降、欧州市場の購買力鈍化により、機械・電子産業と繊維・革製品の輸出が前年比でそれぞれ成長率マイナス1.5%、マイナス3.8%と縮小している中、化学産業（15.3%増）は好調な伸びを見せている。

一方で、最大の貿易相手であるEUとの間で2008年に工業製品の関税が撤廃されて以降、国際競争が激化しており、チュニジア政府は革命前から製造業の競争力強化を課題とし、とりわけ中小企業の品質・生産性向上を重要視してきた。このような背景の下、2006～2008年に、JICA開発調査「品質／生産性向上マスタープラン調査」が実施された。また、2011年～2013年に実施された技術協力プロジェクト「品質／生産性向上プロジェクト」（以下、前プロジェクト）では、優先セクターとして選定された機械・電子分野及び包装分野の企業に対する技術支援を担当する「機械・電子産業技術センター（CETIME）」及び「包装技術センター（PACKTEC）」の品質・生産性向上に係る支援能力の向上を図り、19名のカウンターパート（C/Ps）が育成された。

しかしながら、製造業の生産性の向上は引き続きチュニジアの産業開発の課題となっており、主要貿易産業である繊維分野及び近年の成長セクターである化学分野に対して品質・生産性向上の活動を拡大し、並行してこれまで支援してきた機械・電子分野において、航空機産業や自動車産業等への外国投資に対応できる高度な品質・生産性手法（例：シングル段取り、多能工化、多台持ち

等)の導入が必要となっており、これらを背景として、本プロジェクト(フェーズⅡ)が要請された。

(2) 当該国における民間セクターの開発政策と本事業の位置づけ

雇用創出に貢献し得る中小企業の品質・生産性向上を通じた産業の競争力強化は、革命前から継続して重点課題とされている。

また、革命後に策定された「社会経済開発5か年計画(2012年～2016年)」では、GDP年平均成長率6.3%を目標に設定し、チュニジア経済の重心を技術・イノベーションを中心とした知識経済に転換させる目標を掲げ、これらの分野における市場開放をさらに進め、雇用創出を促進する政策を推し進めている。

(3) 民間セクターに対する我が国及びJICAの援助方針と実績

我が国は国別援助方針にて、持続可能な産業育成と国内産業振興を担う人材の育成を援助重点分野として位置づけている。

なお、我が国は、2013年6月に開催された第5回アフリカ開発会議(TICAD V)の支援策として、TICAD産業人材育成センターを10か所、25か国において展開することを表明しており、本案件はこれを具体化する協力として位置づけられている。

(4) 他の援助機関の対応

EUの支援により「企業競争力強化とマーケットアクセス向上への国家プログラム(PCAM)」が実施されている(2009-2015)。同プログラムは、機械・電子及び建設分野のチュニジア企業に対して、EU市場へのアクセスに必要となるISO、OHSAS(労働基準)等の基準取得支援を実施している。本プロジェクトと支援内容の重複はない。

3. 事業概要

(1) 事業目的(協力プログラムにおける位置づけを含む)

本事業は、国家品質事業管理ユニット(UGPQ)及び3つの技術センター;機械・電子産業技術センター(CETIME)、繊維技術センター(CETTEEX)、化学工業技術センター(CTC)において品質・生産性向上活動を普及する人材を育成し、持続的な普及体制を構築することで、対象セクターにおける産業競争力の強化に寄与するものである。

(2) プロジェクトサイト/対象地域名

チュニジア全国

(3) 本事業の受益者(ターゲットグループ)

直接裨益者:UGPQ 及び 3 つの技術支援センターCETIME、CETTEX、CTC に所属する C/Ps¹(合計 20~25 名)及びトレーナー²。

間接裨益者:民間企業、高等教育機関、3 実施機関以外の技術センター等。

(4) 事業スケジュール(協力期間)

2015 年 10 月~2019 年 9 月を予定 (計 48 か月)

(5) 総事業費(日本側)

約 4.3 億円

(6) 相手国側実施機関

- ① 産業・エネルギー・鉱山省(MIEM):本プロジェクト総括機関
- ② 国家品質事業管理ユニット(UGPQ):本プロジェクトの全体調整機関
- ③ 機械・電子産業技術センター(CETIME)
- ④ 繊維技術センター(CETTEX)
- ⑤ 化学工業技術センター(CTC)

(7) 投入(インプット)

1) 日本側

- ① 専門家派遣 99.50MM: 組織体制構築、品質・生産性向上(機械・電子分野、繊維分野、化学分野)、品質・生産性向上活動普及、そのほか必要に応じて
- ② 機材供与(プロジェクト開始後のベースライン調査で機材を決定予定)
- ③ 本邦研修及び/又は第三国研修
- ④ プロジェクト活動経費

2) チュニジア側

- ① カウンターパート:Project Director (General Director, General Direction of Industrial and Technological Infrastructure, Ministry of Infrastructure, Energy and Mines、Project Manager (General Director of UGPQ)、UGPQ、CETIME、CETTEX、CTC からの C/Ps 20-25 名、Q/PI 普及促進担当(UGPQ)
- ② JICA 専門家執務室、備品等

¹ C/Ps は日本人専門家に直接指導を受ける UGPQ、CETIME、CETTEX、CTC の人材。プロジェクト期間中 C/Ps はトレーナーを育成することが期待されるとともに、プロジェクト終了後は他のセクターに Q/PI 活動を展開するための指導員となることが期待される。

² トレーナーは Q/PI 活動を普及するために C/Ps によって育成される UGPQ、CETIME、CETTEX、CTC の人材。本プロジェクトで育成されるトレーナー数はベースライン調査時に決定する。

③ プロジェクト活動に必要な経常経費

(8) 環境社会配慮・貧困削減・社会開発

1) 環境に対する影響/用地取得・住民移転

① カテゴリ分類(A,B,C を記載): C

② カテゴリ分類の根拠: 「JICA 環境社会配慮ガイドライン」に掲げる影響を及ぼしやすい特性や影響を受けやすい地域に該当しないため。

2) ジェンダー・平等推進・平和構築・貧困削減: 特になし

(9) 関連する援助活動

1) 我が国の援助活動

① TICAD 産業人材育成センター

本プロジェクトは、TICAD 産業人材育成センターとして、特に仏語圏アフリカにおける日本式品質・生産性向上 (Q/PI) の手法「カイゼン」の普及促進のための拠点となることが期待されており、カメルーン、セネガル等他の国々で実施している産業人材育成に関係する協力との関連性も高い。

カメルーン「中小企業品質・生産性向上(カイゼン)プロジェクト」

セネガル「セネガル・日本職業訓練センター機能強化プロジェクト」

② チュニジア国における民間投資支援事業(円借款)

中小企業融資銀行(BFPME)を通じた中小企業へのツーステップ・ローン円借款案件。本プロジェクトで対象となる機械・電子分野、繊維分野、化学分野等の中小企業に対して資金アクセス支援を行うべく、連携が検討されている。

③ チュニジア国におけるボルジュ・セドリア・テクノパーク建設事業(円借款)

TICAD 産業人材育成センターの機能として、「出口のある教育」支援が期待されており、同テクノパーク内の大学に対しても、セミナー等の共同開催を通じた品質・生産性向上に係る実務知識の共有が検討されている。

④ アフリカの民間セクター開発のための共同イニシアティブ下での民間セクター支援融資

アフリカ開発銀行(AfDB)の民間セクター向けの投融資の原資として円借款を供与するもので、AfDB 域内メンバー国(チュニジア含む)の民間企業等が必要とする資

金を提供するもの。本プロジェクトを含む品質・生産性向上関連の協力との連携が検討されている。

2) 他ドナー等の援助活動

2. (4)のとおり。

4. 協力の枠組み

(1) 協力概要

1) 上位目標と指標:

主要セクターの企業に品質・生産性向上 (Q/PI) 活動が普及する。

(指標)

- ① 企業での Q/PI 活動の実施率(%)
- ② アンケート調査の回答結果で、Q/PI 活動の有用性を認めた企業数または比率(%)
- ③ Q/PI 活動普及計画の作成件数と実践件数

2) プロジェクト目標と指標:

Q/PI 活動を持続的に実施する体制が構築され、対象セクター³において実践される。

(指標)

- ① Q/PI 普及活動に参加した企業での優良事例⁴
- ② In-Company Trainings (ICT)を実施した企業のコンサルタントサービス満足 (ICTを実施した企業のうち X 割の企業が X 段階で X 以上の評価)
- ③ Q/PI 活動の普及を継続的に実践する部局の設置
- ④ 技術支援センターから支援を受ける企業数

3) 成果

成果 1: UGPQ、CETIME、CETTEX、CTC の C/Ps が企業に Q/PI 活動を普及する能力が向上する。

成果 2: Q/PI 活動を普及するために、トレーナーを継続的に育成する体制が整備される。

成果 3: チュニジア国内の他のセクターに Q/PI 活動の実践を展開するための具体的な計画が施行される。

³ 対象セクターは、機械・電子、繊維、化学の3分野。

⁴ 企業の生産性指標の向上、労使関係の改善、経営者・従業員の態度等において顕著なプラスの変化が見られた事例の蓄積。優良事例の定義はベースライン調査実施時に確定予定。

成果 4:Q/PI の重要性・必要性がチュニジア国内に普及するとともに、仏語圏アフリカ諸国に共有される。

5. 前提条件・外部条件（リスク・コントロール）

- (1) 事業実施のための前提条件
プロジェクトのメンバーが十分に確保される。
- (2) 成果達成のための外部条件
自然災害や治安の悪化によりプロジェクト活動が著しい影響を受けない。
- (3) プロジェクト目標達成のための外部条件
主要な産業政策・戦略が大きく変化しない。
プロジェクトで育成されたコンサルタントが離職しない。
- (4) 上位目標達成のための外部条件
チュニジアの企業を取り巻くビジネス環境が急激に悪化しない。

6. 評価結果

本事業は、チュニジアの開発政策、開発ニーズ、日本の援助政策と十分に合致しており、また計画の適切性が認められることから、実施の意義は高い。

7. 過去の類似案件の教訓と本事業への活用

(1) 類似案件の評価結果

前プロジェクトの終了時評価では、計画的な人材育成を行う上で、プロジェクトでの達成レベル、特に C/Ps の育成レベル等については、プロジェクトの初期の段階で明確な基準を決めておくことが望ましいという教訓が導き出された。

(2) 本事業への教訓

本プロジェクトでは、プロジェクト開始後 6 か月以内にベースライン調査を実施し、C/Ps の能力達成基準を作成し、C/Ps の能力に応じた研修カリキュラムを作成することを活動の中に盛り込んだ。

8. 今後の評価計画

(1) 今後の評価に用いる主な指標

4. (1)のとおり。

(2) 今後の評価計画

事業開始 6 か月以内	ベースライン調査
事業終了 3 年後	事後評価

以上