

事業事前評価表

1. 案件名

国名：エジプト・アラブ共和国

案件名：人材育成事業（エジプト・日本教育パートナーシップ）

L/A 調印日：2017年5月2日

承諾金額：10,192百万円

借入人：エジプト・アラブ共和国政府（Government of the Arab Republic of Egypt）

2. 事業の背景と必要性

(1) 当該国における教育・保健セクターの開発実績（現状）と課題

【教育セクター】

エジプト・アラブ共和国（以下、「エジプト」という。）では国立大学を含む全ての国公立の教育機関は無償となっており、2012/2013年度の純就学率は初等教育で96.5%、前期中等教育で83.7%といずれも世界平均（初等教育85%、前期中等教育61%）以上の水準である。

他方、年率1.5%を超える急激な人口増加に伴う生徒数の増加により、初等教育における1学級あたりの生徒数は過剰（OECD平均21.6人の約2倍である44人）となっていることに加え、暗記・試験重視の教育の結果、生徒の理解力不足や規律及び協調性の欠如といった問題が生じている。同課題を解決する為、エジプトは、学校の新設のみならず、学ぶ意欲や社会性の醸成に資する教育の導入を日本の事例を参考に進めようとしており、同教育の導入・普及に向けた教育省関係者や教員の人材育成が急務となっている。

また、高等教育機関においても、教員一人あたりの学生数が過剰（カイロ大学工学系の教員一人あたりの学生数が1:30と、日本や世界の工学系トップ大学の約3倍）であるのに加え、座学中心の教育により、実践力、研究能力の不足が顕著であり、大きな課題となっている。エジプト国内の産業の高度化・多角化を推進するためにも、エジプトの高等教育において学生の実践力・研究能力を開発する教員の能力を高めていくことが求められている。

【保健セクター】

エジプトにおける保健医療事情は過去20年間で改善しており、出生時平均余命（71、2014年）、5歳未満児死亡率（出生千対）（24、2015年）、乳児死亡率（出生千対）（20、2015年）、妊産婦死亡率（出生10万対）（33、2015年）等の各種保健指標において、いずれも世界平均以上の水準にある。

また、1万人あたりの医師、看護師の数はそれぞれ28.3人、35.2人（WHO、2015）で、世界平均の平均値13.9人及び28.6人をいずれも上回っており、極端な人材不足の状況にはない。他方、近年の急激な人口増加及び都市集中に伴う医療従事者の地方離れにより、地方の公的医療機関の医療人材が不足する懸念が指摘されている。

医療従事者の育成に関し、教育制度はあるものの、教育カリキュラムの改善や、指導者の育成といった課題があり、教育課程を経て公的医療機関で働く多くの医療従事

者は、現場におけるスキルアップ制度が確立されていないため、知識・技術が不足しており、指導者を含む医療人材の育成が急務となっている。(エジプト・アラブ共和国保健医療セクター情報収集・確認調査(2017年3月))

(2) 当該国における教育・保健セクターの開発政策と本事業の位置づけ

2014年1月に改正された新憲法では、教育が全ての国民の権利であること、国際基準に合致した教育を提供することが規定されており、少なくとも国民総生産の6%を教育関連予算に充てることとしている。また、全ての国民が包括的な保健医療サービスを受ける権利を保証しており、保健を国家の重要アジェンダに掲げ、少なくとも国民総生産の3%を保健関連予算に充てることが明記されている。

さらに、2016年2月に発表されたエジプトの長期開発戦略である「持続的開発戦略：エジプトビジョン2030」(以下、「ビジョン2030」という。)においては、経済開発、市場競争力強化、人材開発、市民の幸福の四つを達成すべき目標としており、これら目標を達成する上で、教育の量・質や保健医療サービスの向上を重視し、そのための人材育成を重点項目としている。

教育セクターの戦略では、「大学前教育戦略2014-2030」において、「若者が義務と権利を理解し、自由・公平性や非暴力(忍耐)の価値観を体得すること」を目指していると共に、「高等教育開発のための政府戦略2015-2030」において、「国際的労働市場において十分に活躍できる資質を持ち、持続的な経済の発展に貢献できる人材を教育すること」が謳われている。他方、保健セクターでは、1997年に策定された「保健セクター改革プログラム」(注：2011年の政変前後で同プログラムの実施は停滞していたが、2014年に再び取り組みが進められている)において、人材育成や保健医療サービスの改革が主要課題として挙げられている。

人材育成事業(エジプト・日本教育パートナーシップ)(以下、「本事業」という。)は、就労前及び就労後の教育制度が確立している本邦における留学、研修を行うことで、高等教育における学生及び指導者の実践力強化、研究能力の開発、基礎教育における生徒の学ぶ意欲や社会性の醸成に加え、医療従事者の知識・技術の向上による実務能力の強化に資するものである。

(3) 教育・保健セクターに対する我が国及びJICAの援助方針と実績

我が国は対エジプト・アラブ共和国国別援助計画(2008年6月)の中で、重点分野の一つとして「持続的経済成長と雇用創出の実現」と「貧困削減・生活水準の向上」を掲げ、その下で「輸出振興・産業育成」、「公共サービスの拡充・改善」を開発課題としている。また、対エジプト・アラブ共和国国別分析ペーパー(JCAP、2016年3月)においても、重要な開発課題に資する協力プログラムとして「日本式教育・人材育成支援プログラム」及び「基礎的社会サービス向上支援プログラム」を挙げており、特に人材育成に課題を抱えており、生活水準の向上、格差是正に寄与する教育及び保健分野の人材育成(産業人材育成を含む)を行う本事業は、これら方針・分析に合致する。

さらに、2016年2月には、エジプトの若者の能力を強化し、エジプトの平和・安定・発展及び繁栄の促進に資することを目的とした、「エジプト・日本教育パートナーシップ」(Egypt-Japan Education Partnership。以下、「EJEP」という。)が発表され、

EJEP の中で、教育又は保健セクターを中心に今後 5 年間で少なくとも 2,500 人のエジプト人を日本に派遣することが表明されており、本事業は同計画達成に寄与する。

なお、2016 年 5 月に伊勢志摩にて行われた G7 サミットにおいて表明された、「G7 伊勢志摩首脳宣言」においても、我が国は保健分野の強化や質の高い教育を通じた女性の能力強化への支援を表明しており、本事業は同宣言の達成にも資する。また、本事業は、同年 8 月の第 6 回アフリカ開発会議（TICAD VI）で発表された我が国の取組のうち「繁栄の共有に向けた社会安定化」のための「教育や職業訓練等を行うことで、平和と安定の基礎を作る」の達成に貢献する。

JICA はこれまでエジプトの教育セクターに対し、理数科教育の向上を目的とした技術協力（1997～2006）、エジプト日本科学技術大学の教育・研究能力及び運営体制の強化を目的とした技術協力（2008～）及び無償資金協力（2016）を実施している。

また保健セクターに対しては、これまで多くの支援を行っており、特にカイロ大学小児病院に対して無償資金協力（1980、1987、1995、2015）、技術協力（1983～2002）を実施した。

(4) 他の援助機関の対応

ドイツ復興金融公庫（KfW）、世界銀行等は学校建設を支援している。欧州連合（EU）は障がいを持つ子どもたちに対する学校インフラ整備に加え、高等教育分野の留学支援を行っており、アメリカ合衆国国際開発庁（USAID）、イギリスもそれぞれ、女性や貧困により進学できない学生や研究者を対象とした留学支援を実施中。保健分野では世界保健機関（WHO）が社会医療保険制度のシステム強化、政策策定支援等を実施しており、米国も保健医療の質と安全性を向上させることを目的とした技術協力を 2014 年から実施中。

(5) 事業の必要性

本事業は、エジプトの開発課題及び開発政策、我が国及び JICA の協力方針・分析と整合する。更に EJEP の 5 年間で 2,500 人を日本に受け入れる計画の達成にも資するものであり、SDGs ゴール 3（健康）及び 4（教育）に貢献すると考えられることから、JICA が本事業の実施を支援する必要性は高い。

3. 事業概要

(1) 事業の目的

本事業は、主に教育・保健セクターの学生、教員等を対象に、本邦において留学、研修等を実施することにより、同セクターを含むエジプトの重点セクターの人材育成を推進し、もってエジプトの貧困削減・生活水準の向上に寄与するもの。

(2) プロジェクトサイト/対象地域名

エジプト・アラブ共和国全土

(3) 事業概要

ア) 本体事業

- (a) 本邦学位留学（博士・修士課程）（約 190 人）
- (b) 学位を取得しない本邦留学（短期留学、研究）（約 350 人）
- (c) 本邦短期研修（約 820 人）

イ) コンサルティング・サービス

- (a) 本邦学位留学
 - (i) モニタリング及び評価、学生の追跡調査の実施
 - (b) 学位を取得しない本邦留学（短期留学、共同研究等）
 - (i) 学生と本邦大学のマッチング
 - (ii) 大学入学に係る生活環境整備等の支援
 - (iii) モニタリング及び評価、学生の追跡調査の実施
 - (c) 本邦短期研修
 - (i) 研修受入先との調整
 - (ii) 研修プログラム開発
 - (iii) モニタリング及び評価、参加者の追跡調査の実施
 - (d) 実施機関及び在京エジプト大使館の能力強化
 - (i) 留学・研修の企画・実施能力強化
 - (ii) 借款貸付実行の為の経理処理指導及び補助
- (4) 総事業費
10,735 百万円（うち、円借款対象額：10,192 百万円）
- (5) 事業実施スケジュール
2016 年 12 月～2024 年 12 月を予定（計 97 ヶ月）。全留学生の学業修了時（2024 年 9 月）をもって事業完成とする。
- (6) 事業実施体制
- 1) 借入人：エジプト・アラブ共和国政府（The Government of the Arab Republic of Egypt）
 - 2) 事業実施機関：高等教育・科学研究省（Ministry of Higher Education and Scientific Research）
 - 3) 操業・運営／維持・管理体制：高等教育・科学研究省（Ministry of Higher Education and Scientific Research）
- (7) 環境社会配慮・貧困削減・社会開発
- 1) 環境社会配慮
 - ① カテゴリ分類：C
 - ② カテゴリ分類の根拠：本事業は、「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン」（2010 年 4 月公布）上、環境への望ましくない影響は最小限であると判断されるため。
 - 2) 貧困削減促進：特になし。
 - 3) 社会開発促進（ジェンダーの視点、エイズ等感染症対策、参加型開発、障害者配慮等）：本事業では、ジェンダー配慮の視点から、選抜過程において女性の参加率を 25%以上確保する予定。
- (8) 他ドナー等との連携
特になし。
- (9) その他特記事項
- 1) 他の技術協力との連携
エジプトの教育分野では、就学前教育（「就学前の教育と保育の質向上プロジェクト」（2017 年 6 月開始））、基礎教育（「学びの質向上のための環境整備プロジェクト」（2017 年 2 月開始））、技術教育（「技術教育改善プロジェクト」（2017 年 4 月開

始))、高等教育(「エジプト日本科学技術大学プロジェクト フェーズ2」)において技術協力を実施中であり、短期研修の内容検討及び参加者選抜等においてこれらのプロジェクトと連携する事で、本事業及び技術協力の効果発現・拡大に寄与する予定。

また、事業実施機関である高等教育・科学研究省は円借款事業の経験が無い為、円借款資金管理、留学・研修プログラム策定・実施支援等、技術面でのアドバイスを行う日本人専門家を派遣し、事業の側面支援を行う。

2) 大学及び関係機関との連携

参加者が日本で学業・研修に専念できるよう、在京エジプト大使館が日本人専門家のサポートを受けながら大学及び関係機関と連携し、参加者の生活面のサポート、その他受入に係る事務手続きを行う。JICAは同専門家等を通して問題が無いか定期的に確認する。同大使館の実施能力に問題があると認められる場合には人員増強、日本人専門家による支援強化等の対応を行う旨、借入人と合意済み。

4. 事業効果

(1) 定量的効果

1) 運用・効果指標

指標名	目標値(2026年) 【事業完成2年後】
学位留学(博士・修士留学)	
学位取得率	80%以上
女性参加率	25%以上
論文発表率(プログラム終了後1年*以内)	65%以上
学位を取得しない留学(短期留学、研究)	
プログラム修了率	95%以上
女性参加率	25%以上
単位取得率(Semester留学、1年留学)	90%以上
論文発表率(プログラム終了後6ヶ月以内)(研究のみ)	65%以上
短期研修	
研修修了率	95%以上

*学位留学の論文発表の期限については、学位留学卒業生の論文作成が短期研究生に比べて時間を要するため、1年とした。

2) 内部収益率

留学・研修事業による便益の測定・評価は困難であり、収益性計算は適当でないとの理由から算出しない。

(2) 定性的効果

留学生の学力・研究能力の向上、日本への理解の向上、日本式教育への理解促進と普及への貢献、保健医療サービス及び医療教育の質向上、ひいては貧困削減、生活水準の向上への寄与。

5. 外部条件・リスクコントロール

特になし。

6. 過去の類似案件の評価結果と本事業への教訓

マレーシアにて実施された「高等教育基金借款」の事後評価（2004年）等では、奨学金の供与だけでなく、実施機関がコンサルタントを通じた実施機関及び大学間の情報共有、モニタリングをきめ細かく実施したことが、事業を円滑かつ計画通りに進めることが出来た要因との教訓を得ている。この教訓を踏まえ、本事業では、日本の関係省庁及び対象とする大学間の連携・情報共有、日本とエジプトとの大学間の連絡・調整などを日本人専門家の派遣等により支援する予定。

7. 今後の評価計画

(1) 今後の評価に用いる指標

- ・ 学位留学（博士・修士留学）
学位取得率、女性参加率、論文発表率（プログラム終了後1年以内）
- ・ 学位を取得しない留学（短期留学、研究）
プログラム修了率、女性参加率、単位取得率（ Semester 留学、1年留学）、論文発表率（プログラム終了後6ヶ月以内）（研究）
- ・ 短期研修
研修修了率

(2) 今後の評価のタイミング

事後評価：事業完成2年後。

以上