

2016 年度案件別外部事後評価：パッケージ IV-7 (ヨルダン・エジプト)

平成 29 年 11 月
(2017 年)

独立行政法人
国際協力機構 (JICA)

グローバルリンクマネジメント株式会社

評価
JR
17-66

本評価結果の位置づけ

本報告書は、より客観性のある立場で評価を実施するために、外部評価者に委託した結果を取り纏めたものです。本報告書に示されているさまざまな見解・提言等は必ずしも国際協力機構の統一的な公式見解ではありません。

また、本報告書を国際協力機構のウェブサイトに掲載するにあたり、体裁面の微修正等を行うことがあります。

なお、外部評価者とJICAあるいは相手国政府側の事業実施主体等の見解が異なる部分に関しては、JICAあるいは相手国政府側の事業実施主体等のコメントとして評価結果の最後に記載することがあります。

本報告書に記載されている内容は、国際協力機構の許可なく、転載できません。

0. 要旨

本事業は、中小企業開発庁¹（Micro, Small and Medium Enterprises Development Agency、以下「EDA」）を実施機関として、仲介金融機関を介したエジプト全土の零細・小企業に対する融資を行うことによる、所得創出活動の増加と雇用機会の向上を目指して実施された。本事業は、審査時および事後評価時ともに、エジプトの開発政策や開発ニーズと整合しており、審査時の日本の援助政策とも合致していることから妥当性は高い。本事業で計画された仲介金融機関および最終借手に対する融資条件は、おおむね計画どおりであり、事業費は計画どおりであったものの、事業期間は2011年以降の政変²の影響等により計画を上回ったため、効率性は中程度である。審査時に設定された融資借入件数、融資総額、返済率は目標値をおおむね達成し、さらに収益の向上、商品の多様化、生活の安定化などのインパクトが報告されたことから、本事業の有効性・インパクトは高い。EDAの体制、技術、財務面において大きな問題はみられず、本事業で開設されたりボルピング・ファンド³も順調に運用されていることから、効果の持続性は高い。

以上より、本事業の評価は非常に高いといえる。

1. 事業の概要



事業位置図



融資を利用して陶芸小屋をつくった男性

¹ 審査時の実施機関である社会開発基金（Social Development Fund）は、2017年6月に新設された中小企業開発庁（Micro, Small and Medium Enterprises Development Agency：EDA）に統合された。本文では現在の組織名である「中小企業開発庁（EDA）」で統一する。

² エジプトの政変は、チュニジアの「ジャスミン革命」が発端となり、2011年2月に当時のムバラク政権が崩壊した。その後しばらくは軍最高評議会による暫定統治が行われていた。

³ 仲介融資機関からの返済金（元本＋利息）は、リボルピング・ファンド（回転資金）口座に入り、EDAは仲介金融機関経由で最終借手への再融資や円借款の返済にあてる。

1.1 事業の背景

事業審査時（2008年）のエジプトは、2006年以降、実質GDP成長率で年7%を超える成長を記録しており、少なくとも2012年までは年7～8%の成長率を見込んでいた。他方で、このような経済成長から取り残されている人々は少なくなく、それは失業率と貧困ライン以下人口といった指標に示されていた。2005年では、労働力人口のうち約11%が失業状態にあり、全人口の約44%が一日2ドル以下で生活していると推計されていた⁴。このようにエジプトにおいては、マクロ経済の着実な成長が実現されつつも、社会経済的には潜在的な不安定要素が存在していた。このような状況の下、政府は1991年に首相府傘下に社会開発基金（現在のEDA）を設置し、エジプトにおける最大の雇用吸収源である零細・小企業向け融資を通じた雇用創出と貧困緩和対策に取り組んできた。JICAは、EDAに対し円借款「社会開発基金事業」（2002年2月）を供与し、エジプトの零細企業支援に取り組んでおり、より零細な企業資金ニーズに応えることを目的に本事業が実施された。

1.2 事業概要

エジプト全土において、EDAを介して零細・小企業に対して融資を行うことにより、所得創出活動の増加と雇用機会の向上を図り、もって、貧困緩和と社会・経済の安定化に寄与する。

円借款承諾額/実行額	3,760百万円 / 3,747百万円
交換公文締結/借款契約調印	2008年12月 / 2008年12月
借款契約条件	金利 0.65% 返済 40年（うち据置10年） 調達条件 一般アンタイド
借入人/実施機関	エジプト・アラブ共和国政府/中小企業開発庁
事業完成	2014年12月
本体契約	なし
コンサルタント契約	なし
関連調査	「Study on the Microfinance Sector of the Social Fund for Development」（2007年12月）
関連事業	「社会開発基金事業」（2002年2月）

⁴ UNDP, Human Development Report 2007/2008

2. 調査の概要

2.1 外部評価者

末吉 由起子（グローバルリンクマネジメント株式会社）

2.2 調査期間

今回の事後評価にあたっては、以下のとおり調査を実施した。

調査期間：2016年12月～2017年12月

現地調査：2017年2月5日～2月17日、2017年7月8日～7月12日

3. 評価結果（レーティング：A⁵）

3.1 妥当性（レーティング：③⁶）

3.1.1 開発政策との整合性

審査時のエジプトの開発政策である「長期開発ビジョン 2022」では、雇用創出と貧困緩和を主要開発課題としていた。その具体的な行動計画を示した「第6次社会経済開発5ヵ年計画 2007～2012」（2007年）では、民間企業開発を通じた雇用創出を最重要課題に置き、380万人分の雇用を創出し、失業率を5.5%へ低減することを目標としており、このためには零細企業開発が特に重要であると明記していた。事後評価時点の開発政策である「持続可能な開発戦略 2030」では、経済開発を最優先課題とし、失業率を12.8%（2015年）から5%（2030年）へ改善することを目標としている。さらに、政府はこの目標を達成するため、零細・小企業⁷に対する融資を通じた雇用創出と収益改善を目指すとして明記している。

以上より、本事業は審査時、事後評価時ともにエジプトの開発政策と整合している。

3.1.2 開発ニーズとの整合性

審査時、エジプトでは、全民間企業のうち99.7%が零細・小企業であるとされ、全労働人口の約40%に相当する約640万人が就労していた。さらに、このうち少なくとも約200万人がインフォーマル⁸な零細企業において就労していると推計されていた⁹。零細企業は特に資金調達面に大きな制約を受けており、民間商業銀行から事業立上げ資金を調達できた零細企業の割合は、都市部で9%、農村部で7%との報告¹⁰もあり、大多数が自己資金や親族からの借入に依存している状況であった。このことから、同国の雇用創出、貧困削減という観点から、公的機関による零細企業支援

⁵ A：「非常に高い」、B：「高い」、C：「一部課題がある」、D：「低い」

⁶ ③：「高い」、②：「中程度」、①：「低い」

⁷ エジプトの「小企業開発法（Law141）」によると、零細企業は「資本金5万ポンド未満の企業」、小企業は「資本金5万ポンド以上100万ポンド未満」と定義されている。

⁸ フォーマル・セクターとは、ビジネスライセンスの取得、企業登録、納税のための銀行口座の保持、従業員の健康保険の加入を満たす企業であり、それ以外は、インフォーマル・セクターに分類される。

⁹ EDA, "Framework for the National Strategy for Micro and Small Enterprise Development", July 2007

¹⁰ Economic Research Form Working Paper Series, "The Changing Economic Environment and the Development of the Micro and Small Enterprises in Egypt", October 2007

が必要とされていた。

事後評価時点でも、零細・小企業の振興は、低所得者層の消費・購買活動を促進し、地方経済の活性化に寄与することが期待されており、零細・小企業に対する支援が同国の経済成長や雇用創出において不可欠とされている。しかしながら、零細・小企業に対する支援においては、公的資金へのアクセス向上、ビジネス開発サービス（マーケット支援、品質向上、起業家精神に関する研修など）の提供、輸出支援などの不足が依然として課題である¹¹。さらに、世界経済フォーラムが算出する国際競争力指数¹²（2015-2016）によると、エジプトは対象 140 カ国中、金融サービスの成熟度で 129 位、ローンへのアクセスの容易さで 128 位と低く、経済活動の活性化のために金融アクセスの改善が必要とされている。

以上より、本事業は審査時、事後評価時ともにエジプトの開発ニーズと整合している。

3.1.3 日本の援助政策との整合性

審査時の「エジプト国別援助計画」（2008年6月）では、貧困削減と生活水準の向上に向けた公共サービスの拡充・改善を重点課題に挙げていた。これを受けて JICA 国別業務実施方針は、零細・小企業や仲介融資機関への融資を通じ、雇用機会の提供と所得の向上を目指す方針を掲げていた。

以上より、本事業の実施はエジプトの開発政策、開発ニーズ、日本の援助政策と十分に合致しており、妥当性は高い。

3.2 効率性（レーティング：②）

3.2.1 アウトプット

本事業では、借款資金を借入人から実施機関である EDA に転貸し、EDA が選定した仲介融資機関を通じ、零細・小企業への融資を行うツー・ステップ・ローン方式を採用した（図 1 を参照）。本事業では EDA の 2 つの融資スキームを対象とした。ひとつは、フォーマル・セクターの零細・小企業向け融資を担当する「小規模開発局（Small Enterprise Development Organization: SEDO）であり、主として銀行を仲介融資機関とし、本事業では資本金 5 万エジプト・ポンド¹³（以下、「ポンド」）未満の零細企業を対象とする。もうひとつは、フォーマル・インフォーマル両セクターの零

¹¹ 産業貿易省に対するインタビュー結果。

¹² スイスに本拠を置く非営利団体である世界経済フォーラム（World Economic Forum）が、各国の（1）制度、（2）インフラストラクチャー、（3）マクロ経済環境、（4）健康および初等教育、（5）高等教育および職業訓練、（6）市場の効率性、（7）雇用市場の効率性、（8）金融市場の成熟、（9）テクノロジーの応用力、（10）市場の規模、（11）ビジネスの成熟度、（12）イノベーション力、これら 12 分野における 100 以上の指標を基に、国際競争力指数（Global Competitiveness Index）を算出している。

¹³ EDA は通常は 10 万ポンドを上限としているが、本事業においてのみ 5 万ポンドの上限額を設定した。

細企業に対する融資を担当する「マイクロファイナンス・セクター（Micro Finance Sector: MFS）」であり、NGOを仲介融資機関とした融資スキームである。

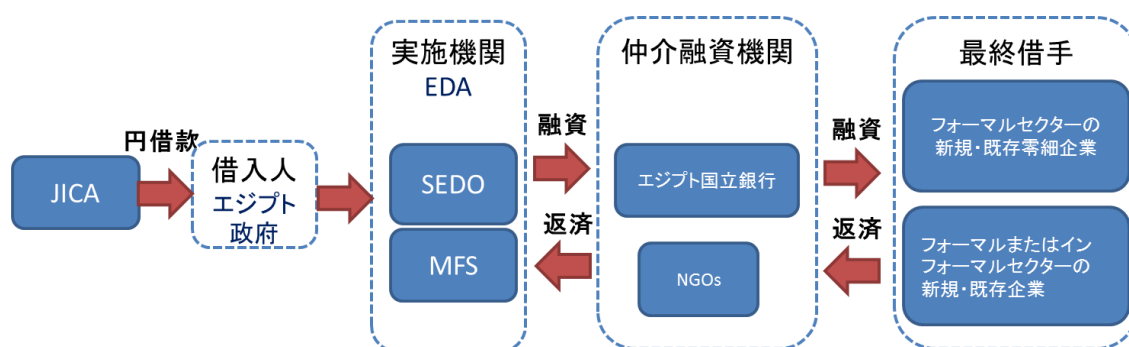


図1 本事業の融資スキーム

上記2スキームの融資条件の計画と実績は表1、2のとおりである。幾つかの融資条件は、JICAとの合意のもと、市場や顧客ニーズに合わせた融資条件の変更が一部行われたが、それ以外は、おおむね計画どおりに実施された。また、本事業の融資実績の内訳は表3、4に示すとおりであり、事後評価時点までにSEDOが8,313件（1件当たりの平均融資額は約27,000ポンド）、MFSが26,163件（1件当たりの平均融資額は約14,000ポンド、リボルビング・ファンドによる再融資を含む。なお、再融資を除く実績は2,844件）、合計34,476件の零細・小企業に対する融資が行われた。

表1 仲介融資機関向け融資条件

スキーム	融資条件	計画	実績
SEDO	金利*	5～7%	計画どおり（7%）
	融資期間	上限5年（据置1年含む）	変更あり（上限6年、据置無し）
MFS	金利	7～10%	ほぼ計画どおり（10.5%）
	融資期間	6～18カ月（据置なし）	変更あり（上限5年、据置6カ月含む）

出所:JICA提供資料、実施機関提供資料

表2 最終借手向け融資条件

スキーム	融資条件	計画	実績
SEDO	金利	7～9%	ほぼ計画どおり（10%）
	融資期間	上限5年（据置1年含む）	計画どおり
	上限額	5万ポンド	計画どおり
	融資適格者	資本金5万ポンド未満のフォーマル・セクターの企業を新規に起業しようとする者、あるいは既に起業している者。	計画どおり
	業種	武器製造・販売、不動産業、投機取引、宗教・政治活動、賭博・ナイトクラブ店経営、その他法律で禁じられている事業は除く。	計画どおり
MFS	金利	8～19%	計画どおり（16%）
	融資期間	6～18カ月（据置なし）	変更あり（上限24カ月）

スキーム	融資条件	計画	実績
	上限額	1万ポンド	変更あり(2.5万ポンド)
	融資適格者	フォーマル・インフォーマルを問わず、起業を新規に起業しようとする者、あるいは既に起業している者。	計画どおり
	業種	武器製造・販売、不動産業、投機取引、宗教・政治活動、賭博・ナイトクラブ店経営、その他法律で禁じられている事業は除く。	計画どおり

出所:JICA 提供資料、実施機関提供資料

表3 SEDOの実績

単位:千ポンド

	男性				女性				合計			
	金額	比率	件数	比率	金額	比率	件数	比率	金額	比率	件数	比率
商業	75,741	33%	2,715	33%	37,530	16%	1,401	17%	113,272	50%	4,116	50%
サービス	30,641	13%	1,050	13%	7,413	3%	250	3%	38,055	17%	1,300	16%
製造業	10,615	5%	364	4%	2,016	1%	78	1%	12,631	6%	442	5%
家畜飼育	39,209	17%	1,506	18%	24,007	11%	924	11%	63,216	28%	2,430	29%
その他	671	0.1%以下	20	0.1%以下	202	0.1%以下	5	0.1%以下	873	0.1%以下	25	0.1%以下
合計	156,878	69%	5,655	68%	71,169	31%	2,658	32%	228,048	100%	8,313	100%

出所:実施機関提供資料

表4 MFSの融資実績

単位:千ポンド

	男性				女性				合計			
	金額	比率	件数	比率	金額	比率	件数	比率	金額	比率	件数	比率
商業	31,694	23%	5,667	22%	28,003	20%	5,363	20%	59,697	43%	11,030	42%
サービス	19,631	14%	3,475	13%	6,881	5%	1,258	5%	26,512	19%	4,733	18%
製造業	2,211	2%	393	2%	976	1%	174	1%	3,187	2%	567	2%
家畜飼育	28,547	21%	5,474	21%	20,759	15%	4,259	16%	49,307	35%	9,733	37%
その他	382	0.1%以下	75	0.1%以下	137	0.1%以下	25	0.1%以下	519	0.1%以下	100	0.1%以下
合計	82,465	59%	15,084	58%	56,757	41%	11,079	42%	139,222	100%	26,163	100%

出所:実施機関提供資料

3.2.2 インプット

3.2.2.1 事業費

2011年の政変の影響で治安が悪化し、マイクロ・ファイナンス事業のリスクが高まったため、MFSに対するクレジットの一部は、事業目的と一致した、より安定的な活動資金に移された（2013年1月、約30百万ポンドがSEDOに振り替えられた）。最終的な事業費の実績は3,747百万円（外貨74百万円、内貨3,673百万円）であり、計画どおりであった（計画比100%）。

表5 事業費の計画と実績

単位：百万円¹⁴

内訳	計画	実績
クレジット（SEDO）	2,371	3,170
クレジット（MFS）	1,277	503
建中金利・コミットメントチャージ	112	74
合計	3,760	3,747

出所：実施機関提供資料

3.2.2.2 事業期間

事前評価表に記載されている事業期間は、2008年12月（借款契約調印）～2013年9月（貸付完了時）の58カ月であった。実際は、2008年12月（借款契約調印）～2014年12月（貸付完了時）の73カ月となり、計画を上回った（計画比128%）。事業期間の遅延の主な理由として、①エジプト議会内での借款契約の承認手続きに時間を要したこと、②外部監査委員の選定、仲介融資機関であるエジプト国立銀行の組織改編、NGO選定の審査などに時間を要したことによる融資開始時期の遅延、③2011年の政変を発端とした経済および治安の悪化により、仲介融資機関や企業家の活動が低迷し、特にマイクロ・ファイナンス事業に遅延が生じたこと、が挙げられた。

以上より、本事業は事業費については計画どおりであったものの、事業期間が計画を上回ったため、効率性は中程度である。

3.3 有効性¹⁵（レーティング：③）

3.3.1 定量的効果

審査時に設定された指標の目標値および実績値¹⁶は表6のとおりである。MFSの

¹⁴ 審査時の為替レート:1ポンド=20.4円(2008年2月)、事後評価時のレート:1ポンド=14.8円(2008年~2016年平均)

¹⁵ 有効性の判断にインパクトも加味して、レーティングを行う。

¹⁶ 目標値は本事業による融資件数（第一次貸付）となっているが、EDAデータベース上、MFSの融

「融資借入件数」は目標値を下回っているが、これは審査時に想定された融資額上限が引き上げられ、一契約あたりの平均融資額が当初の想定を上回ったためである¹⁷。また、融資は計画どおりに行われ、「融資総額」も目標値を上回った。これら目標値が達成された要因として、事業開始時から事後評価時において、EDA はエジプトにおける零細・小企業支援を行う主要な政府機関であり、同様の支援を行う商業銀行や大手 NGO と比して、民間の金融機関より緩やかな融資条件を仲介融資機関や最終借手に提示していることが挙げられる。さらに、仲介融資機関として、SEDO は国内最多の支店を持つエジプト国立銀行、MFS は地域に密着した活動を展開する約 40 もの NGO を選定することで、地方に分散する零細・小企業に対して融資を行うことが可能となった。

「期日内返済率」は 98%以上と非常に高く、これは EDA の与信判断やモニタリング活動が適切に行われている結果といえる。特に零細企業を対象とする MFS では、最終借手の信用情報に精通している地元 NGO を活用していることも高い返済率の一因となっている。さらに EDA の地域事務所では、金融支援¹⁸の他に、最終借手や仲介融資機関（特に NGO）に対する非金融支援、具体的には、案件形成調査、商業登録手続き、ビジネスマッチング、マーケティング、商品の展示会開催などを行っている。このような多様な支援メニューを提供していることも、EDA の堅調な融資実績につながっていると考えられる。

「女性借手比率」に関して、SEDO は目標をおおむね達成したが（達成率 91%）、MFS は達成されなかった（達成率 64%）。MFS の担当者によると、女性借手比率の年間平均は 30~40%であるのに対し、基準年の数値が通年より高かったため、目標値も高く設定されたとのことであった。なお、EDA は 2013 年にジェンダー・ユニットを設立し、融資事業におけるジェンダー推進に取り組み始めたことから、今後の改善が期待される。

資借入件数には、第一次貸付と、リボルビング・ファンドによる再融資が含まれ、前者のみの数値を特定することは困難であった。そのため、融資総額（実績）と融資平均額（推定）から、実績値の推計を行った。よって表中の MFS 借入件数は推計値である。なお、SEDO はリボルビング・ファンドによる再融資は EDA の融資方針により実施していないため、第一次貸付件数の実績値である。

¹⁷ 当初の上限額は 1 万ポンドであったが、政変後の物価上昇の影響を受け、借手の起業や事業拡大に応えることが困難となったため、EDA は上限額を引き上げることとし、2013 年 1 月に JICA との合意のもと変更された。

¹⁸ EDA の地域事務所では、本事業の支援対象である転貸融資の他、通常業務として銀行や NGO から融資を受けにくい企業に対する直接融資も行っている。

表 6 効果指標の達成状況

指標	基準値 (2007年)	目標値:2015年 (事業完成2年後)	修正目標値 ¹⁹ (事業完成2年後)	実績値:2016年 (事業完成2年後)
融資借入件数 (最終借手、 件)	NA	SEDO : 3,321 MFS : 11,380	SEDO : 4,184 MFS : 5,891	SEDO : 8,313 MFS : 2,844
融資総額 (最終借手、ポ ンド)	NA	SEDO : 116,235,294 MFS : 62,588,235	SEDO : 146,425,294 MFS : 32,398,235	SEDO : 228,048,538 MFS : 39,110,000
最終借手によ る期日内返済 率 (%)	SEDO : 92 MFS : 98	SEDO : 95 MFS : 98 以上	修正なし	SEDO : 99 MFS : 98
女性借手比率 (件数、%)	SEDO : 35 MFS : 65	SEDO : 35 以上 MFS : 65 以上	修正なし	SEDO : 32 MFS : 42

出所：JICA 提供資料、実施機関提供資料等

本事業の目的は「所得創出活動の増加と雇用機会の向上」であることから、上記の効果指標に加えて、本事業でどの程度の所得創出や雇用増加が実現したかという点の検証を試みたが、審査時にベースラインデータの確認が行われていないことから比較検証は困難であり、したがって実績値のみの確認となった。

EDAによると、本事業の融資契約数（リボルビング・ファンドによる再融資を含む）は34,476件であり、そのうち、新規起業数は全体の約25%にあたる8,514企業、新規雇用者数は16,976人であった。スキーム別でみると、起業・雇用者数ともにSEDOの方が多。また、男女別では、起業・雇用者数ともに男性の方が多。MFSにおいては大きな差が見られない。EDAによると、エジプトにおける一般的な傾向として女性は、男性に比べて家事や育児にかかる時間が多いことから、就労時間や移動距離の少ない地元や在宅での就労を選ぶケースが多く、MFSはそのような女性にとっては利用しやすいスキームであるとのことである。

表 7 本事業による新規雇用者数（人数）と新規起業数（社数）

スキーム	項目	男性	女性	合計
SEDO	雇用創出数	9,264	4,697	13,961
	新規起業数	3,776	1,980	5,756
MFS	雇用創出数	1,596	1,419	3,015
	新規起業数	1,455	1,303	2,758
合計	雇用創出数	10,860	6,116	16,976
	新規起業数	5,231	3,283	8,514

出所：実施機関提供資料

¹⁹ 融資借入件数は、スキーム別融資総額÷想定平均融資額（SEDO：35,000ポンド、MFS：5,500ポンド）で計算されている。スキーム別融資総額に変更が生じたため、その修正額を基に計画時と同様の計算方法で、目標値の修正を行った。

3.3.2 定性的効果（その他の効果²⁰）

EDA の融資能力強化：本事後評価調査で実施した EDA に対するインタビューの結果、仲介融資機関からの返済金（元本＋利息）は、EDA が開設したりボルピング・ファンド口座に入り、その後、最終借手への再融資に活用されており、零細・小企業支援に必要な財源の確保、融資活動の継続に貢献していることが報告された。

仲介金融機関の融資能力強化：仲介融資機関からも、直接的にはマイクロ・ファイナンス資金の拡大と安定化に貢献し、間接的には、常勤スタッフの増員、支店の開設、活動範囲の拡大、顧客（最終借手）からの信頼の獲得、EDA の融資に係る研修を通じたスタッフの能力強化といった効果があると報告された。

3.4 インパクト

3.4.1 インパクトの発現状況²¹

最終借手レベルのインパクト：本事後評価調査では、本事業による融資を利用した一部の最終借手を対象に、受益者調査²²を実施し、本事業によるインパクトの確認を行った。本事業の融資を利用した主な目的は、運転資金の確保（67%）であり、続いて機材の購入（30%）であった。融資後のインパクトで最も多いのは、収益の増加（43%）であり、続いて所得の増加による生活の安定化（33%）であった。

²⁰ 本事業の定性的効果として、「EDA・仲介融資機関・最終借手の融資事業に関する能力効果」が想定されていた。本報告書、EDA・仲介融資機関レベルの効果は有効性で、最終借手レベルの効果はインパクトの項で分析している。

²¹ 審査時、本事業のインパクトは「貧困緩和や雇用創出を通じた社会・経済の安定化」とされている。本事後評価では長期的なマクロレベルのインパクトとして整理し、関連するマクロデータの推移を確認した。

²² 受益者調査の対象は、本事業の最終借手であり、本事業の融資スキーム、業種、地域、性別の比率に応じてサンプルを抽出した（有効回答数 100）。回答者の内訳は性別（女性 40%、男性 60%）、融資スキーム（零細企業 76%、小企業 24%）であった。評価者が作成した 110 のサンプルリスト（融資スキーム、業種、地域、性別を指定したもの）をもとに、EDA の各支店が本調査に協力が可能な受益者の選定を行った。そのため、優良ユーザーが選定された可能性があり、解釈については留意が必要である。

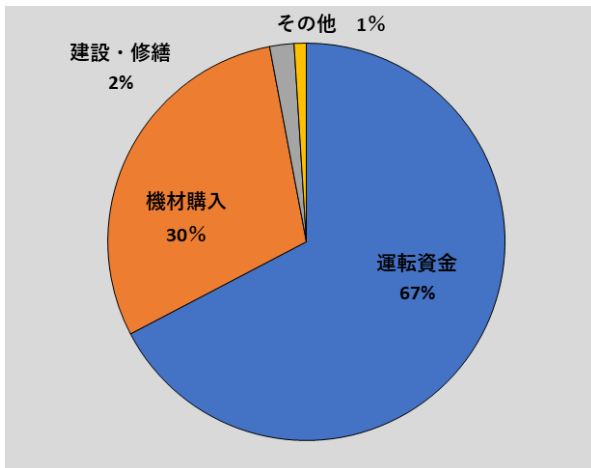


図2 融資の目的

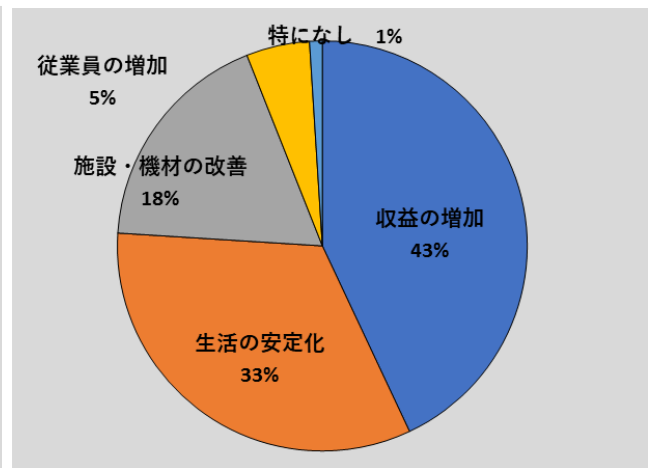


図3 融資後のインパクト

【収益の増加】 最終借手に対するインタビュー調査では、大半の最終借手が EDA の再融資を経験していた(受益者調査の結果、回答者の約 6 割が再融資を受けていた)。仲介融資機関は、再融資顧客として、初回の融資額を超える収益を上げることができた優良な借手を選定している。つまり、多くの最終借手が借入額を上回る収益をあげ、元本と利子を着実に返済し、事業または所得の安定化を実現させていることを示している。この事実からも、本事業は最終借手の収益の向上に一定程度貢献しているといえる。

【生活の安定化】 インタビュー調査の中では、特に財務諸表などを持ち合わせていないために公的金融機関の融資を受けることが困難なインフォーマル・セクターの起業家にとって、EDA の融資は書類手続きが簡易且つ金利が低いため、利用しやすいことが明らかになった。なかでも女性起業家からは、EDA の融資利用後、収入が向上し、経済面で生活が安定した、との意見が多く聞かれた。

マクロレベルのインパクト：本事業は、長期的には「貧困緩和や雇用創出を通じた社会・経済の安定化」に貢献することが想定されていた。長期的なインパクトに関連するマクロレベルのデータを見ると、融資開始時の 2010 年の失業率は 9.0%であったが、2015 年は 12.8%であった。同様に貧困率は、2010～2011 年の統計では 25.2%、その後悪化の傾向にあり、最新の統計(2014～2015 年)では、27.8%であった。事業実施期間中に、失業率、貧困率ともに悪化しているが、その要因は 2011 年度以降の政情不安や経済後退であると考えられる。マクロレベルのインパクトに関しては、外部要因による影響があるため、統計データの結果をもって本事業によるインパクトを検証することは困難である。

3.4.2 その他、正負のインパクト

事後評価時点で、自然環境におけるマイナスのインパクトについては報告されていない。また、本事業の対象は零細・小企業であるため住民移転や用地取得が発生する

ケースはないとのことである。

以上より、本事業の実施によりおおむね計画どおりの効果の発現がみられ、有効性・インパクトは高い。

3.5 持続性（レーティング：③）

3.5.1 運営・維持管理の体制

審査時の実施機関である社会開発基金（Social Development Fund）は、2017年6月に新設された EDA に統合された。審査時から事後評価時まで EDA 内の大幅な組織改編は行われていないが、人員を比較すると、SEDO の担当部署は 79 名から 204 名に、MFS の担当部署も 53 名から 62 名に増員している。EDA と共に中小・零細企業振興を担う産業貿易省によると、新しい体制においても EDA の既存の機能は存続する予定であり、将来的には中規模企業支援や産業分野研修など業務範囲の多様化が見込まれている。

最終借手に対しては、EDA の地域事務所が、融資決定後 90 日以内に仲介金融機関が作成するモニタリングレポートの確認を通じて、最終借手のモニタリングを行い、申請内容どおりに事業が行われているかを確認している。その後、1年に1回（返済の遅延の可能性がある場合は1年に3回）のフォローアップ調査が実施される。これらの調査結果は、毎月、EDA の本部に送付され、特にリスクの高い借手に対しては、クレジット・リスクマネジメント部門で具体的な対応策について検討を行っている。

仲介融資機関は、EDA の「融資指針」に基づき診断され、EDA 理事会の承認をもって選定されている。これら機関に対しても、融資・返済パフォーマンスのモニタリングが毎月行われ、必要に応じて EDA と仲介融資機関との契約内容の見直しが行われている。

以上より、EDA の融資事業に係る体制面に問題は見られない。

3.5.2 運営・維持管理の技術

EDA の人事部は、新入職員や在職者向けに、融資業務に関連する研修プログラムに加え、コミュニケーションスキル、言語、モニタリング・評価など多様なプログラムを提供している。JICA の本邦研修に加え、国際援助機関からも多様な技術支援を受けており、事後評価時点では、「零細・小規模ビジネス向け技術支援（アフリカ開発銀行）」、「EDA に対する組織改善支援（イスラム開発銀行）」などが実施されている。日常業務のマニュアルとして「融資指針」があり、必要に応じて更新されている。全ての金融事業は同指針に則って実施されている。

また、仲介融資機関向けには、EDA の国際協力グループや計画・モニタリンググループによる日常的なアドバイザー業務に加え、国際援助機関による支援を通じ、コミュニティ開発やマイクロ・ファイナンス事業に関連する能力強化研修が提供され

ている²³。

以上より、EDA は運営・維持管理の技術の維持・向上に取り組んでおり、問題は見られない。

3.5.3 運営・維持管理の財務

事業完成前年からの EDA の財務状況(2013～2015 年)は表 8 のとおりである。EDA の主要な収入源は国際援助機関による「事業への支援金」であるが、年々増加傾向にあり、EDA によると、大半の国際援助機関とは今後数年先(2～4 年)までの借款事業の実施が決定しており、同機関の撤退や事業縮小などの見込みもないとのことである。また、返済率が高いことから支出に占める貸倒引当金は小さく、融資事業からの利子収入も安定している。

また、EDA は仲介融資機関に対し、債務状況、資金調達実績、情報管理体制などの審査基準に基づいて優良な機関を選定している。契約締結後も、融資・返済パフォーマンスを定期的にモニタリングし、財務状況が悪化している機関に対しては EDA が直接、経営指導を行っている。

表 8 EDA の財務状況

単位：百万ポンド

項目		2013	2014	2015
収入	事業への支援金	178	522	867
	融資事業からの利息収入	351	397	496
	定期預金利息収入	92	126	162
	投資信託からの収益分配金	1	5	2
	その他収入	5	4	5
	合計	627	1,053	1,532
支出	借入金利と銀行手数料	86	102	132
	事業への支出金	178	520	868
	減価償却費	5	5	6
	事務局経費	199	224	254
	貸倒引当金	1	0	0
	その他支出	4	2	2
	合計	474	853	1,262
収支		154	200	271

出所：実施機関提供資料

注：事業への支援金には、国際援助機関からのグラント・融資などを含む。

3.5.4 運営・維持管理の状況

リボルビング・ファンド・アカウントが開設された 2010 年以降の運用実績は図 4 のとおりである。同アカウントの残高は、開設時の 354,769 ポンドから、2015 年末

²³ 2013 年以降の実績を見るとアフリカ開発銀行とイスラム開発銀行が主催する研修コースが年に 2～10 回程度実施されている。

は 133,596,289 ポンドに増加しており、仲介融資機関からの返済と再融資が順調に行われていることがわかる。なお、毎年外部監査が実施され、その報告書は JICA に提出されている。同アカウントは、主に MFS スキーム用の事業資金として、本事業と同様、「融資指針」に則り、貧困削減を目的とした事業に活用されている。EDA によると、円借款の返済後を目途に、プール・ファンド・アカウント²⁴に統合され、活用方針については統合の際に協議される予定である。

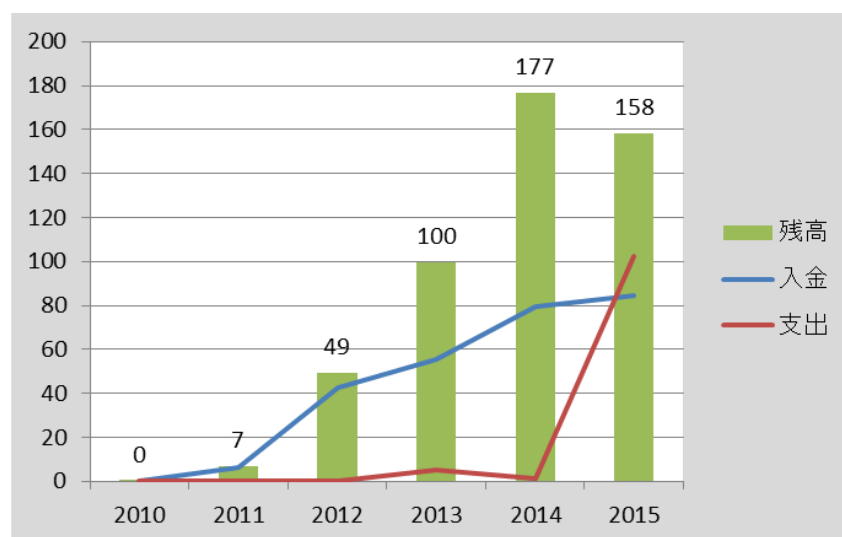


図 4 リボルビング・ファンドの運用状況

単位：百万ポンド

出所：実施機関提供資料

注：入金とは「仲介融資機関からの利子支払額」「仲介融資機関からの返済金」など、支出とは「再融資」「銀行手数料」などを含む。

以上より、本事業の運営・維持管理は体制、技術、財務、状況ともに問題なく、本事業によって発現した効果の持続性は高い。

4. 結論及び提言・教訓

4.1 結論

本事業は、EDA を実施機関として、仲介金融機関を介したエジプト全土の零細・小企業に対する融資を行うことによる、所得創出活動の増加と雇用機会の向上を目指して実施された。本事業は、審査時および事後評価時ともに、エジプトの開発政策や開発ニーズと整合しており、審査時の日本の援助政策とも合致していることから妥当性は高い。本事業で計画された仲介金融機関および最終借手に対する融資条件はおおむね計画どおりであり、事業費は計画どおりであったものの、事業期間は 2011 年以降の政変の影響等により計画を上回ったため、効率性は中程度である。審査時に設定された融資借入

²⁴ 本事業で開設されたリボルビング・ファンドのように、国際援助機関による事業で特別に開設された口座は、事業完了後一定期間を過ぎると、プール・ファンド・アカウントに統合される。

件数、融資総額、返済率ともに目標値をおおむね達成し、さらに収益の向上や商品の多様化、生活の安定化などのインパクトが報告されたことから、本事業の有効性・インパクトは高い。EDA の体制、技術、財務面において大きな問題はみられず、本事業で開設されたりボルピング・ファンドも順調に運用されていることから、本事業によって発現した効果の持続性は高い。

以上より、本事業の評価は非常に高いといえる。

4.2 提言

4.2.1 実施機関への提言

なし

4.2.2 JICA への提言

なし

4.3 教訓

実施機関及び仲介金融機関の融資実施体制の把握と、仲介融資機関と最終借手の非金融サービスに対するニーズアセスメントの重要性

本事業は EDA を通じた零細・小企業向け融資事業を支援するものであり、2011 年以降の政変に伴う経済・政情が不安定な中で実施されたが、おおむね計画どおりの融資事業が実施され、最終借手からの返済率も非常に高い。

その成功要因の一つは、実施機関が豊富な業務経験と技術力を有していたためである。EDA は、設立当初から世銀や UNDP 等の複数の国際援助機関からの資金・技術支援を受け、長年にわたり零細・小企業向け融資を実施しており、本事業の円滑な実施に貢献した。

加えて、仲介融資機関として、国内最多の支店を持つエジプト国立銀行と、地域に密着した活動を展開する約 40 もの NGO を選定することで、地方に分散する零細・小企業に対して融資を行うことが可能となった。また、通常、零細・小企業は財務関連の資料を持ち合わせていないため、デフォルトリスクを避けるには借手の与信審査が重要となってくるが、上記のような融資機関は地域密着で活動しており、最終借手の信用把握が比較的容易であることから、高い返済率に繋がっていると考えられる。さらに、EDA は国際的に普及しているマイクロ・ファイナンス融資機関の適格性を判断するレーティング・システムを取り入れている。このシステムの下、仲介融資機関である NGO は信用能力や過去の実績に応じて区分され、優良カテゴリーに属すると、より良い条件で融資を受けることができる一方、返済が滞ると次回の融資を得られない制度となっており、このような制度が NGO の返済に対するインセンティブとなっている。このように、融資の実施体制において、仲介金融機関の選定が適切に行われていたことも成功要因の一

つであった。さらに EDA の地域事務所は、金融支援の他に、最終借手や仲介融資機関（特に NGO）に対する非金融支援、具体的には、案件形成調査、商業登録手続き、ビジネスマッチング、マーケティング、商品の展示会開催などを行っている。このような多様なサービスを組み合わせることで、最終借手の事業パフォーマンスを改善させ、再融資が実現し、事業の効果が発現していると考えられる。

したがって、零細・小企業向け融資を支援する類似事業の案件形成時には、JICA は実施機関及び仲介融資機関の融資実施体制を把握することが重要である。加えて、金融サービスに加え、マーケティング、会計管理、起業計画、資産運用に係る研修などの非金融サービスに対する仲介融資機関や最終借手のニーズも可能な範囲で確認し、必要に応じ資金協力を非金融サービスの充実に向けた技術協力を組み合わせることが、事業効果の拡大に寄与すると考えられる。

以上

主要計画/実績比較

項目	計画	実績
①アウトプット		
(1) 仲介融資機関向け融資条件 - SEDO		
金利	5～7%	7%
融資期間	上限 5 年 (据置 1 年含む)	上限 6 年、据置無し
(2) 仲介融資機関向け融資条件 - MFS		
金利	7～10%	10.5%
融資期間	6～18 カ月 (据置なし)	上限 5 年、据置 6 カ月含む
(3) 最終借手向け融資条件 - SEDO		
金利	7～9%	10%
融資期間	上限 5 年 (据置 1 年含む)	計画どおり
上限額	5 万ポンド	計画どおり
融資適格者	資本金 5 万ポンド未満のフォーマル・セクターの企業を新規に起業しようとする者、あるいは既に起業している者。	計画どおり
業種	武器製造・販売、不動産業、投機取引、宗教・政治活動、賭博・ナイトクラブ店経営、その他法律で禁じられている事業は除く。	計画どおり
(4) 最終借手向け融資条件 - MFS		
金利	8～19%	16%
融資期間	6～18 カ月 (据置なし)	上限 24 カ月
上限額	1 万ポンド	2.5 万ポンド
融資適格者	フォーマル・インフォーマルを問わず、起業を新規に起業しようとする者、あるいは既に起業している者。	計画どおり
業種	武器製造・販売、不動産業、投機取引、宗教・政治活動、賭博・ナイトクラブ店経営、その他法律で禁じられている事業は除く。	計画どおり
②期間	2008年12月～2013年9月 (58カ月)	2008年12月～2014年12月 (73カ月)
③事業費		
外貨	112百万円	74百万円
内貨	3,648百万円 (178 百万ポンド)	3,673百万円 (248 百万ポンド)
合計	3,760百万円	3,747百万円
うち円借款分	3,760百万円	3,747百万円
換算レート	1ポンド = 20.4円 (2008年2月時点)	1ポンド = 14.8円 (2008年～2016年平均)
④貸付完了	2014年12月	

女性起業家支援における考察

エジプトは国際的にみても、初等・中等・高等教育への男女の就学率は高い一方、女性の就労率や男女間の所得格差、管理職や専門職に就く女性の割合が低い。零細・小企業セクターの統括機関である産業貿易省によると、女性たちは公的機関による金融サービスや経済活動へのアクセスが男性に比べて限られており、その問題解決には、まずは女性が経済活動に参加することに対する社会的・文化的な抵抗感を払しょくする必要があると認識している。EDA は、2013 年にジェンダー・ユニットを設立し、女性の起業支援に取り組んでいるが、その活動は、EDA 職員や仲介融資機関の意識改革が中心であり、具体的な女性企業家支援にまでは至っていないのが現状である。ここでは、本事後評価で実施したインタビュー調査や受益者調査の結果を踏まえ、今後、JICA が実施する零細・小企業の女性支援に有効と思われる考察結果を以下に述べる。

- **効果指標を達成するための具体的支援の検討**：本事業では、事業の効果指標に「女性に対する融資件数の増加」を設定したが、その目標達成に必要な具体的な活動が協議されず、結果として目標値の達成には至らなかった。したがって、同様の目標を設定する場合は、審査時に女性企業家に関するニーズアセスメントを実施し、その結果に基づいた具体的な施策、現実的な目標値、また外部から必要となる支援（資金面、技術面の双方）を協議する必要がある。
- **メディアの活用**：女性企業家に対するインタビューの結果、マイクロ・ファイナンスを利用するきっかけは、友人や親族からの紹介であり、彼らが融資を活用し、且つきちんと返済しているからというケースが多かった。したがって、女性企業家向け融資を推進する案件においては、女性企業家の体験談を共有する融資説明会の実施や、メディアを通じた成功事例の広報活動が有効である。
- **非金融サービスとの組み合わせ**：インタビュー調査においては、特に起業を目指す女性にとっては、金融支援に加えて販路確保、収益性の高い商品の選択、マーケティング・アドバイスなどが必要との意見が多く聞かれた。この役割を担うべきなのが、村落に密着した仲介金融機関（本事業の場合は主に NGO）であるが、多くの場合、非金融サービスは無償で提供されるため、仲介金融機関の財務状況に大きく左右される傾向がある。したがって、女性企業家の育成を目指す案件においては、仲介金融機関に対して非金融サービスにかかる技術支援を組み合わせ、複合的に支援することが有効である。
- **女性企業家の家族・親族を対象とした啓発活動の実施**：エジプトでは、特に農村部において女性が一人で出かけることに対し、家族・親族の心理的抵抗感があるため、遠隔地の学校や職場に行くことができない女性が依然として多い。したがって、女性企業家支援においては、働く女性を積極的に支援するための環境づくりとして、家族・親族に対する長期的な啓発活動も重要である。



親族の勧めから SEDO を利用した女性。子供服店を経営しており、融資を利用して卸売業者から在庫商品を購入した。



知人の紹介で MFS を利用した女性。融資を利用して家畜（アヒル）を購入し、自宅で飼育している。

0. 要旨

本事業は、ヨルダンにおいて、人材育成施設、保健医療施設、初中等教育施設の拡充等に必要な公共投資のうち、2012年～2014年の間に実施された小規模事業（サブ・プロジェクト）に対して借款資金を供与することにより、産業人材育成の基盤の拡充及び公共サービスへのアクセス改善を図り、もって同国経済・社会の安定に寄与することをめざして実施された。本事業は、審査時及び事後評価時ともに、ヨルダンの開発政策や開発ニーズと整合しており、審査時の日本の援助政策とも合致していることから妥当性は高い。本事業のアウトプットとして、当初55件のサブ・プロジェクトが計画されたが、実際には計画を上回る66件が実施された。事業費、事業期間ともに計画を上回ったため、効率性は中程度である。有効性に関し、人材育成及び社会インフラセクターの開発計画に沿って、複数のサブ・プロジェクトに対して資金を融資するという本事業の性質上、事業開始後に全国レベルのマクロ指標が設定された。事後評価時点において、これらマクロ指標の達成に本事業の貢献が確認された。さらに、受益者調査により貧困層の教育・医療等の社会サービスへのアクセス改善などのインパクトも報告されたことから、本事業の有効性・インパクトは高い。本事業は、実施機関である計画・国際協力省（以下、「MOPIC」という。）の調整の下実施され、現在は各所管省庁が各サブ・プロジェクトの実施と運営・維持管理を行っている。事後評価時点において、これら所管省庁の体制、技術、財務、本事業で調達された施設・機材の運営維持管理状況において大きな問題はみられないため、本事業によって発現した効果の持続性は高い。

以上より、本事業の評価は非常に高いといえる。

1. 事業の概要



事業位置図（ヨルダン全土）



Al-Balqa Polytech University 校舎

1.1 事業の背景

ヨルダンは2000年代中盤に堅調な経済成長を達成したものの、米国発の世界金融危機の影響を受け、2000年代後半の経済成長率は低い水準で推移していた。2011年の「アラブの春」勃発にも大きな影響を受け社会情勢が不安定化する中、国際的な食糧・燃料価格の高騰を背景に、食糧・燃料補助金の維持や貧困層に対する公共支出ニーズが増大していた。内政の抱える大きな問題として、10%を大きく上回る失業率があった。特に全国民の7割を超す29歳以下の若年層の失業率は30%を超えており、若者の雇用問題が大きな課題となっていた¹。また、地方格差や貧富の差が問題になっており、特に、首都であるアンマンと一部地方部の貧困率は2倍の差²があり、保健及び初中等教育においても開格差の是正が課題となっていた。上記により、社会経済情勢の不安定化が進行する中、ヨルダンにおいては、特に若年層の雇用創出及び地域間格差の是正に向けた、人材育成、社会インフラ整備等が求められていた。

1.2 事業概要

ヨルダン国内の人材育成施設・保健医療施設・初中等教育施設の整備を実施することにより、産業育成と公共サービス改善を図り、もって同国経済・社会の安定に寄与する。

円借款承諾額/実行額	12,234百万円 / 12,128百万円
交換公文締結/借款契約調印	2012年8月 / 2012年8月
借款契約条件	金利 0.95% 返済 20年（うち据置6年） 調達条件 一般アンタイト
借入人/実施機関	ヨルダン・ハシェミット王国政府/計画・国際協力省
事業完成	2017年3月
本体契約	-
コンサルタント契約	なし
関連調査 (フィージビリティ・スタディ：F/S)等	ヨルダン国 人材育成・社会インフラ改善事業実施支援【有償勘定技術支援】（2013年～2015年）
関連事業	-

¹ JICA 提供資料。

² 同上。

2. 調査の概要

2.1 外部評価者

相馬 真紀子（グローバルリンクマネジメント株式会社）

2.2 調査期間

今回の事後評価にあたっては、以下のとおり調査を実施した。

調査期間：2016年12月～2017年12月

現地調査：2017年3月14日～3月24日、2017年7月12日～7月13日

3. 評価結果（レーティング：A³）

3.1 妥当性（レーティング：③⁴）

3.1.1 開発政策との整合性

審査時の開発政策としては、2006年にヨルダン政府が発表した「ナショナル・アジェンダ：2006～2015年（National Agenda 2006-2015）」において、所得創出機会の改善、生活水準の向上、社会福祉の改善が主な目的として掲げられていた。同アジェンダは以下のとおり、三つのフェーズに分けて開発目標を設定しており、フェーズ1では全ての人々への雇用機会の提供、フェーズ2では産業基盤の改良と強化、フェーズ3では知識経済における世界的な競争力向上をめざしていた。

事後評価時点においては、ヨルダン政府の「実行開発プログラム（Executive Development Program 2016-2018）」により、人材育成の必要性、貧困対策の必要性、脆弱な層の社会ニーズに対応していくことの重要性が指摘されている。また、同プログラムに掲げられている八つの国家戦略のうち、三つの戦略、すなわち、①貧困削減と失業率の改善と、効果的な社会保障システムの構築、②地域間の開発格差の是正と地方分権の促進、③創造性に富み、革新的で、生産性の高い世代の育成、において、人材育成と社会インフラ整備の重要性が強調されている。

以上より、本事業は審査時、事後評価時ともにヨルダンの開発政策に合致している。

3.1.2 開発ニーズとの整合性

審査時において、ヨルダンの雇用問題対策及び、都市部と地方部の社会・経済格差是正は、緊急性の高い課題であった。失業率は10%を大きく上回り、全国民の7割を越す29歳以下の若年層の失業率は30%を超えており、若者の雇用問題が大きな課題となっていた。若手層の雇用問題対策として、産業界が期待する人材育成のために職業訓練所での訓練内容の改善に向けた機材・施設等のリハビリが求められていた。また、高学歴労働者の失業問題を解消し、かかる人材の産業界参加を促すために、職業訓練所だけ

³ A：「非常に高い」、B：「高い」、C：「一部課題がある」、D：「低い」

⁴ ③：「高い」、②：「中程度」、①：「低い」

でなく、高等教育機関の教育施設の拡充が求められていた。また、貧困層と富裕層、都市部と地方部の社会・経済格差を解消するためにも社会インフラ改善は喫緊の課題であった。中でも、貧困層の保健・教育サービスの改善のため貧困地域での保健医療施設や教育施設の建設・機材拡充などが求められていた。

事後評価時点(2016年)における失業率は、実施機関提供データによれば、15.8%と、審査時と比して悪化傾向にあり、若年層の失業率も28.5%と、改善はほとんどみられない。これは、アラブの春(2011年)以降続く財政難に加え、2011年末に起こったシリア危機以来、ヨルダン政府はシリア人難民を受け入れており、これら難民が安い労働力としてヨルダン人の労働市場に参入してきたためと考えられている⁵。上述の「実行開発プログラム」において、失業率低減のために、職業訓練が引き続き重要であること、また、国内外で競争力のある人材育成のために、高等教育を一層充実させる必要性が指摘されている。また、貧困率は、2010年、2015年(見込み)とも10.5%であり、改善は見られておらず、ヨルダン政府は2018年までに9.5%に低下させることを目標としている⁶。ジニ係数は2010年が37.6%、2015年の見込みが36.5%であり、2018年までに34%に低下させることがめざされている⁷。「実行開発プログラム」では、貧困地域における就学率の低さが依然問題となっており、是正の必要性が指摘されている。幼児死亡率は、2011年の20.2%から2015年には17.9%と改善している⁸。一方で、特に遠隔地においては一次医療へのアクセスが十分ではないため、「実行開発プログラム」においては、一次医療への投資を増やし、病院やヘルスセンターのインフラ整備を進める必要があると指摘されている。

以上より、本事業は審査時、事後評価時ともにヨルダンの開発ニーズと整合している。

3.1.3 日本の援助政策との整合性

「対ヨルダン国別援助方針」(2012年6月)における重点分野として「自立的・持続的な経済成長の後押し」が定められ、これを受けJICAは、協力プログラム「開発政策立案・実施支援」及び「職業訓練」、「自立的・持続的な産業振興と質の向上」を掲げていた。また、同援助方針の重点分野には「貧困削減・社会格差の是正」も定められており、社会的弱者に対する教育・保健などの民生分野への支援も含まれていた。

以上より、本事業の実施はヨルダンの開発政策、開発ニーズ、日本の援助政策と十分に合致しており、妥当性は高い。

⁵ ヨルダン統計局データによると、2017年時点において、ヨルダンの人口約992万人に対し、シリア難民は約138万人と約14%を占めている。

⁶ 「実行開発プログラム」

⁷ 「実行開発プログラム」

⁸ UNICEF データベース

3.2 効率性（レーティング：②）

3.2.1 アウトプット

本事業では、審査時にはサブ・プロジェクトが決定されていなかったが、2012年12月に、JICAとMOPICはサブ・プロジェクト55件を実施することを合意した。サブ・プロジェクトの選定は、審査時に設定された以下の選定基準に則り実施された。

- セクターが職業訓練、就学前・初中高等教育、保健医療に分類されるもの
- 環境社会配慮ガイドラインのカテゴリ「C」に分類されるもの
- 消耗品の購入が主目的でないもの

その後も新たに、ニーズの高いサブ・プロジェクトがヨルダン側より提案され、2014年末までにJICAとの正式な合意を経て合計12件のサブ・プロジェクトが追加され（2013年4月に6件、2014年4月に5件、2014年11月に1件）、67件に増えた。その後、1件のサブ・プロジェクト（「Establishing university college in Jerash」）は、ヨルダン政府の財政難により除外され、最終的には66件（計画比120%）となった。66件のサブ・プロジェクトのセクター別の内訳は以下のとおりである。

表1 サブ・プロジェクト概要

分野	概要	件数(計画) 2012年	件数(実績) 2017年
人材育成分野	ヨルダン全土の職業訓練における器具備品類の整備と機材の導入	9	9
	全国の高等教育施設（国立大学）の校舎建設等の施設拡充、高等教育・科学研究省における教育管理情報システム整備等	4	5
社会インフラ分野	就学前教育及び初中等教育施設の機材調達と施設拡充及び聴覚障がい者教育施設建設等	14	18
	公立病院や血清・ワクチンセンターなど保健医療施設の拡充・リハビリ（医療機器の導入含む）	28	34
合計		55	66

出所：実施機関提供資料、JICA提供資料

事業実施体制としては、MOPICを中心に、各所管省庁にそれぞれフォーカル・ポイントを置いた連携体制が生まれ、調整や連絡、事業の進捗管理が行われた。サブ・プロジェクトの選定から実施、モニタリングまで、所管省庁との調整においてMOPICを補助するため、有償勘定技術支援によるコンサルタントが派遣され、円滑な業務の推進に貢献した。

上記66件のサブ・プロジェクトのうち、事後評価時点において、2件が未完成である（詳細については、3.2.2.2 事業期間の項を参照）。

3.2.2 インプット

3.2.2.1 事業費

総事業費は計画時の 33,226 百万円に対して実績 59,248 百万円（178%）と計画を大幅に上回ったが、上記のとおり、アウトプットは計画比 120%であるため、事業費の計画値も 120%増（39,871 百万円）として計算し直すと、事業費の実績値は計画比 149%となる。このうち円借款額は計画値 12,234 百万円に対して実績値は 12,128 百万円と、ほぼ計画どおり（99%）であった。総事業費が計画を上回った理由は、事業の途中でサブ・プロジェクトが追加されたことに加え、ヨルダン側の負担事項である運営・管理に係る経費が予定を大幅に上回ったことによる。本事業の円借款対象部分は基本的に施設と機材を対象としていた。事業実施中に、ヨルダン側の財政難の影響や他ドナーによる支援との重複を避ける目的のため、サブ・プロジェクトのうち施設建設案件の占める割合が審査時の想定よりも大幅に減少し、代わりに、施設の改修や機材の更新等、運営管理を支援する案件が増えることとなった。運営管理支援案件には人件費や消耗品など、借款対象外の予算が多く含まれるため、結果的にヨルダン側負担事項（運営・維持管理経費）が大幅に増加することとなった。事業費の計画と実績の内訳は以下のとおりである。

表 2 事業費の計画

単位：百万円

項目	外貨		内貨		合計	
	全体	うち借款対象	全体	うち借款対象	全体	うち借款対象
1)人材育成・雇用促進	0	0	16,031	3,935	16,031	3,935
2)社会インフラ施設改善	0	0	11,631	8,004	11,631	8,004
3)建中金利	258	258	0	0	258	258
4)コミットメントチャージ	37	37	0	0	37	37
5)税金（付加価値税及び関税）	0	0	5,269	0	5,269	0
合計	295	295	32,931	11,939	33,226	12,234

*為替レート：1US ドル=78.5 円、1US ドル=0.71 ヨルダンディナール、1 ヨルダンディナール=110 円（2012 年 2 月）

出所：JICA 提供資料

表 3 事業費の実績

単位：百万円

項目	外貨		内貨		合計	
	ヨルダン側負担	借款対象	ヨルダン側負担	借款対象	全体	借款対象
1)人材育成・雇用促進	0	0	25,690	1,334	27,024	1,334
2)社会インフラ施設改善	0	0	21,430	10,553	31,983	10,553
3)建中金利	0	239	0	0	239	239
4)コミットメントチャージ	0	2	0	0	2	2
5)税金（付加価値税及び関税）（注2）	0	0	0	0	0	0
合計	0	241	47,120	11,887	59,248	12,128

注1) 為替レート：1USドル=94.2円(2012～2014年の平均値)、1USドル=0.71ヨルダンディナール(JD)は固定レート(どちらも International Financial Statistics のレートを使用)より、1JD=132.7円で計算。

注2) 税金は1)人材育成・雇用促進及び2)社会インフラ施設改善の事業費（ヨルダン側負担）に含まれる。

出所：実施機関提供資料

3.2.2.2 事業期間

審査時の計画では、2012年1月～2014年12月までの36カ月が予定されていたが、上記のとおり、アウトプットは計画比120%であるため、計画と実績の比較においては、計画時の事業期間も計画比20%増の43カ月とする。事業完了の定義は、「施設・設備の供用開始及び職業訓練の完了時」である。事後評価時点において、66件のサブ・プロジェクトのうち、64件は計画どおりに終了したが、2件のサブ・プロジェクト（Al-Salt New Hospital 建設及び Al Iman Hospital 建設）が未完であるため、事業完了を事後評価時点の2017年3月とすると、事業期間の実績は2012年1月～2017年3月の63カ月（計画比147%）である。2件のサブ・プロジェクトの病院建設の完了が遅れた理由は次のとおりである。Al-Salt New Hospital については、保健省（MOH）が、対象地の医療ニーズにより適切に対応するため、当初計画よりも病院の規模を拡大し、工事が長引いたことによる。Al Iman Hospital については、ヨルダン政府側の予算承認が当初の事業期間内に下りなかったため建設開始が遅れたことによる。

3.2.3 内部収益率（参考数値）

審査時には、本事業開始後にベースライン調査を実施して算出する予定であったが、事業が対象とするセクターの特性上便益の数値化は困難と判断されたため、内部収益率は算出されていない。よって、事後評価時に再計算を行わない。

以上より、本事業は事業費、事業期間ともに計画を上回ったため、効率性は中程度である。

3.3 有効性⁹（レーティング：③）

3.3.1 定量的効果

本事業の定量的効果に係る指標は、事業開始後に実施されたベースライン調査によって設定された。本事業は人材育成及び社会インフラセクターの開発計画実施のために必要な、複数のサブ・プロジェクトに対して借款資金を供与するものである。このような事業の性質上、ベースライン調査時に設定された指標は関連セクターの全国レベルの指標であり、本事業のみの貢献度を図るために設定された指標ではないことに留意する必要がある。

【職業訓練】

- 1) 「職業訓練所登録研修生数」増加率は目標の127%を達成した。全国12県全県、44か所の訓練所にて機材供与や研修材料の提供が行われたことにより、学習環境や研修内容の改善にもつながったと考えられる。なお、職業訓練所の生徒数における男女比は、男性が女性を上回った（男：女=7:3）。この理由として、職業訓練所の職員からは、提供されるコースに、溶接や配管、車両整備などが多く、これらコースは女子生徒よりも男子生徒に人気が高いことが挙げられた。
- 2) 雇用対策として労働省（MOL）により運営される「サテライト工場の数」は、事後評価時点において、審査時の6か所から14か所に増加し、目標の127%を達成した。サテライト工場では、主に貧困層を対象とした雇用対策のためにMOLが民間・国営企業に工場スペースを10年間の契約で貸し、企業は機器を持ち込んで操業する。増加した8か所の工場のうち、3か所は本事業によって建設あるいは運営に係る支援が行われたため、増分の38%は本事業の成果によるものである。

⁹ 有効性の判断にインパクトも加味して、レーティングを行う。

表 4 定量指標の達成状況（職業訓練）

指標	基準値	目標値	実績値	
	2012年	2016年	2014年	2016年
	審査年	事業完成2年後	事業完成予定年 (注) (目標達成率%)	事後評価時 (目標達成率%)
1) 職業訓練所登録研修生数	10,833	11,200	12,564 (112%)	14,168 (男:9,643,女:4,525) (127%)
2) 雇用対策としてのMOLのサテライト工場数	6	11	14 (127%)	14 (127%)

注) 審査時における事業完成予定年。

出所：JICA 提供資料、実施機関提供資料

【高等教育施設の拡充等】

- 1) 「4年制大学の学部学生数」は審査時の226,713人から事後評価時点には278,949人に増加し、目標の98%を達成した。全国12県のうち、8県における9校の公立大学の学部及び大学院において校舎の増築や実験室、視聴覚室などの施設が整備されたことにより、収容可能な学生数が増え、同指標の改善に貢献したと考えられる。なお4年制大学の在籍数において男女比はほぼ半々である。
- 2) 「大学院（修士課程及び博士課程）における学生数」は審査時の17,532人から事後評価時点には21,432人に増加し、目標の約97%を達成した。本事業の貢献については1)と同様である。博士課程修了者数は女性の数が男性を上回っている。

表 5 定量指標の達成状況（高等教育）

指標	基準値	目標値	実績値	
	2012年	2016年	2014年	2016年
	審査年	事業完成2年後	事業完成予定年 (注) (目標達成率%)	事後評価時 (目標達成率%)
1) 大学学部学生数	226,713	285,000	データなし	278,949 (男:139,510, 女:139,439) (98%)
2) 大学院（修士及び博士課程）学生数	17,532	21,992	データなし	21,432 (男:9,057, 女:12,375) (97%)

注) 審査時における事業完成予定年。

出所：JICA 提供資料、実施機関提供資料

【就学前教育及び初中等教育施設の機材調達と施設拡充及び聴覚障がい者教育施設等】

- 1) 「遠隔地・貧困地域¹⁰の就学前教育の在園率」は、審査時の 57.7%から事後評価時には 62.7%に増加し、目標値の 105%を達成した。本事業では、全国の貧困地域における 23 か所の幼稚園において、園舎の増設や器具備品類の整備を行い、受け入れ人数の増加に貢献したと考えられる。
- 2) 「賃貸建物の学校に通う生徒の割合」は年々増加しており、目標を達成していない。この理由として、教育省は、シリア難民流入の影響を挙げている。シリア人児童数は 2013 年の 111,589 人から 2016 年には 143,259 人¹¹と、3 年間で約 3 割増加しており、急激な児童数の増加に対応するため、賃貸建物を利用する学校が増加しているとのことである。
- 3) 「二部授業制の学校に通う生徒の割合」についても、ヨルダン政府は 2014 年までに 10.8%に低下させることを目指していたが、上記と同様の理由により、二部制を採用する学校が増加しているため、目標を達成していない。
- 4) 本事業が「小学校の就学率」に与えた効果を測るため、事後評価時に同指標を新たに追加した。審査時の 88.72%から、2014 年には 97.34%に増えた。2012 年、2014 年データとも、就学率の男女比に大きな差はない。本事業では、10 県において 31 校を対象に校舎の増設やメンテナンスや、椅子や机等の器具備品類の整備を実施したため、収容人数の改善につながったと考えられる。
- 5) 「5 年生修了率」は、審査時、事後評価時とも 99%であり、目標を達成している。ヨルダンでは、小学校 5 年生までに読み書きができるようになることを目指してカリキュラムが組まれているため、5 年生修了者数は読み書きができる子どもの数を測る目安として頻繁に使用されている。
- 6) 「特別支援学校数」は、審査時の 26 校から、事後評価時点では 27 校に増え、目標を達成した。この 1 校は本事業で設立された「Handicapped center in Ain El-Basha」であるため、目標の達成は本事業の貢献によるものといえる。
- 7) 「政府が提供する障がい者教育プログラムを享受している児童・生徒の割合」は審査時には 13.4%であったが、事後評価時には 15%に増え、目標値の 110%を達成した。本事業では、Karak 県の聾学校の校舎新設のほか、遠隔地 6 県における養護学校の校舎の増築や教育機材の提供を行ったため、目標値達成に貢献したといえる。

¹⁰ 教育省によって「最もニーズの高い低開発地域」と定められた地域。

¹¹ ヨルダン統計局提供データ。

表 6 定量指標の達成状況（教育）

指標	基準値	目標値	実績値	
	2012年	2016年	2014年	2016年
	審査年	事業完成2年後	事業完成予定年 (注) (目標達成率%)	事後評価時 (目標達成率%)
1) 就学前教育の遠隔・貧困地域の在園率	57.7%	60%	60.1% (100%)	62.7% (105%)
2) 賃貸建物の学校に通う生徒の割合	10.6%	10.0%	11.2% (-12%)	11.06% (-11%)
3) 二部授業制の学校に通う生徒の割合	10.78%	10.8%	16.8% (-56%)	18.65% (-73%)
4) 小学校の就学率 ¹²	88.72% (女:88.16%, 男:89.25%)	設定なし	97.34% (女:97.61%, 男:97.08%)	データなし
5) 就学者数に占める5年生修了者の割合	99%	99%	99% (100%)	99% (100%)
6) 特別支援学校数	26	27	27 (100%)	27 (100%)
7) 障がい者支援プログラムを必要とする全児童に占める裨益児童数の割合	13.4%	13.6%	15% (110%)	15% (110%)

注) 審査時における事業完成予定年。

出所: JICA 提供資料、実施機関提供資料

【保健医療施設の拡充・リハビリ】

- 1) 「総合ヘルスセンター数」は審査時の 86 か所から事後評価時には 99 か所に増加した。本事業では、総合ヘルスセンター2 か所の建設を支援したため、増分の約 15% は本事業による直接的貢献である。また、本事業では既存の総合ヘルスセンターにおいても、増築あるいは機材整備を実施したため、施設拡充に貢献したといえる。
- 2) 「プライマリーヘルスセンター数」は審査時の 371 件から事後評価時には 378 件に増加した。本事業では 1 件のプライマリーヘルスセンターの建設を支援したため、増分の約 14% は本事業による貢献である。本事業では既存のプライマリーヘルスセンターの増築及び機材整備を実施したため、施設拡充に貢献したといえる。
- 3) 「病床数」は、審査時の 4,572 から事後評価時には 5,077 に増加し、目標の 96% を達成した。本事業で購入されたベッドの総数は不明だが、公立の医療機関でベッドを含む器具備品類を整備したサブ・プロジェクトが多数実施されたことから、本事業の貢献は認められる。
- 4) 「人口 1 万人あたり病床数」については、審査時の 18 床から事後評価時には 14

¹² UNESCO データベース

床に減少しており、目標の 78%と計画を下回った。保健省によれば、これは、妥当性「3.1.2 開発ニーズとの整合性」の項でも触れたとおり、シリア人難民流入により、ヨルダン国内の人口が急激に増加していることが影響しているとのことである。

- 5) 「Health Care Accreditation Center (HCAC) による認証を受けた病院数」は、審査時の 2 か所から事後評価時には 5 か所に増加した。本事業では、HCAC に係る研修費用等の提供を行ったため、目標達成に本事業が貢献したといえる。
- 6) 「HCAC による認証を受けたヘルスセンター数」は、審査時の 21 か所から事後評価時には 98 か所に増加した。本事業では、HCAC に係る研修費用等の提供を行ったため、目標達成に本事業が貢献したといえる。なお、認証を受けたヘルスセンター数が 2014 年の 105 件から 2016 年には 98 件に減少しているが、これは、2015 年に HCAC 認証基準が更新され、新たな認証基準に合致しない施設が生じたことによる。

表 7 定量指標の達成状況（保健）

指標	基準値	目標値	実績値	
	2012 年	2016 年	2014 年	2016 年
	審査年	事業完成 2 年後	事業完成予定年 (注) (目標達成率%)	事後評価時 (目標達成率%)
1) 総合ヘルスセンター数	86	90	98 (109%)	99 (110%)
2) プライマリ・ヘルスセンター数	371	378	378 (100%)	378 (100%)
3) 病床数	4,572	5,272	4,768 (90%)	5,077 (96%)
4) 1 万人あたり病床数	18	18	18 (100%)	14 (78%)
5) HCAC 認証を受けた病院の数	2	6	5 (83%)	5 (83%)
6) HCAC 認証を受けたヘルスセンター数	21	96	105 (109%)	98 (102%)

注) 審査時における事業完成予定年。

出所：JICA 提供資料、実施機関提供資料

3.3.2 定性的効果（その他の効果）

審査時には、定性的効果として「経済・社会の安定」及び「所得等の格差是正」が想定されていたが、これらは事業目的に照らしてインパクトと考えられるため、本事後評価調査ではインパクトにて扱う。本事後評価調査では、人材育成分野の施設・機材の拡充の度合い及び、公共サービスへのアクセス改善状況について調査するため、本事業の受益者 100 名（有効回答数 100）を対象として受益者調査¹³を実施した。結果は以下のとおりである。

【職業訓練】

受益者（所長、副所長、講師、スタッフ）21 名への調査結果は図 1 のとおりである。全員（100%）が、本事業による機材の更新や整備により、生徒によるコースへの評価が改善したと回答し、95%がコースの質が向上した、と回答した。約 8 割がコース数及び生徒数の増加につながった、と回答した。

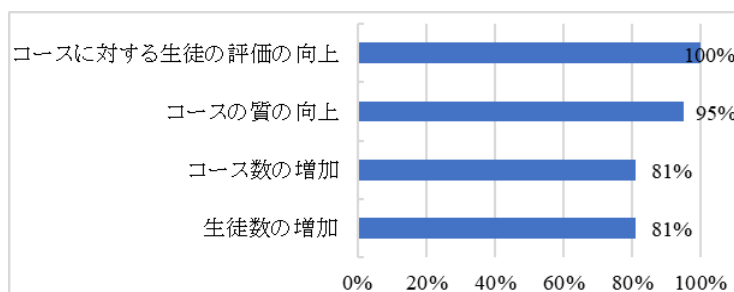


図 1. 受益者調査結果（職業訓練）

【高等教育施設の拡充等】

受益者（副学長、学部長、経理部長、教員）22 名への調査結果は図 2 のとおりである。91%が、校舎や実験室、視聴覚室等の施設や機材の整備により、生徒による授業評価が改善した、と回答し、95%が教育の質が向上した、と回答した。86%が、生徒数の増加につながった、と回答した。

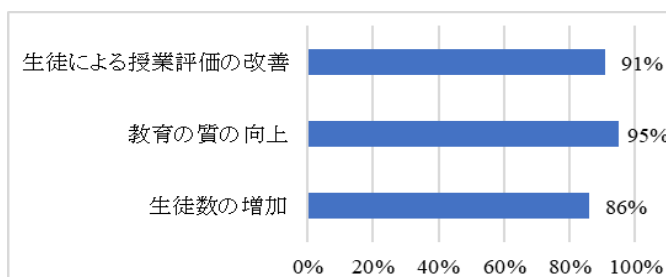


図 2. 受益者調査結果（高等教育）

¹³ 2017年3月16日～4月10日の調査期間にわたり、ヨルダンのほぼすべての地域（Amman, Aqaba, Jerash, Karak, Tafilah, Zarqa, Irbid, Madaba, Mafrqa, Balqa, Petra）において受益者調査を実施した。本事業のサブ・プロジェクトの対象となった施設のうち、①職業訓練（所長、副所長、講師、スタッフ）、②高等教育施設の拡充等（副学長、学部長、経理部長、教員）、③就学前教育及び初中等教育施設の機材調達と施設拡充及び聴覚障がい者教育施設建設等（校長、事務職、教員、言語聴覚士）、④保健医療施設の拡充・リハビリ（病院の副院長、部長・課長、医師）の四つの分野から、20～30名ずつ、地域及びサブ・プロジェクトの金額規模に配慮して100名（男性60名、女性40名）を有意抽出し、対面式インタビューを実施した。四つの分野における受益者調査結果において、男女間の回答の傾向に大きな差はみられなかった。

【就学前教育及び初中等教育施設の機材調達と施設拡充及び聴覚障がい者教育施設建設等】

受益者（校長、事務職、教員、言語聴覚士）27名への調査結果は図3のとおりである。80%が、小学校における校舎の増設や機材、器具備品類の整備により、貧困層の子どもの卒業率が改善したと回答し、76%が、貧困層の子どもの学力が改善した、と回答した。68%が、貧困層の子どもの就学率が改善した、と回答した。

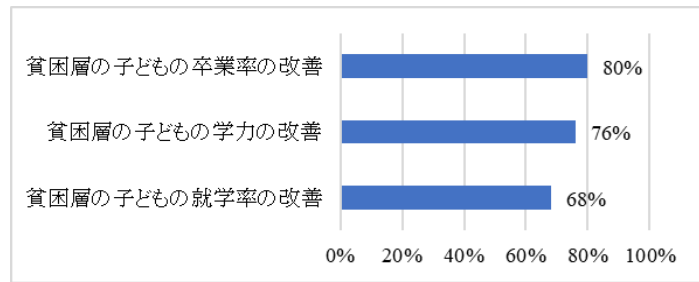


図 3. 受益者調査結果（就学前・初中等教育）

【保健医療施設の拡充・リハビリ】

受益者（病院の副院長、部長・課長、医師）30名への調査結果は図4のとおりである。83%が、本事業による施設建設や機材の整備により医療の質が向上した、と回答し、80%が、子どもや妊産婦、高齢者等を含む貧困層の来院数が増加した、と回答した。

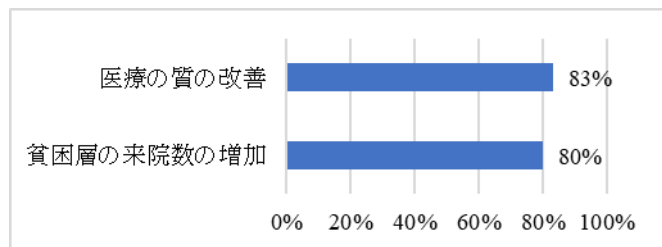


図 4. 受益者調査の結果（保健医療）

上述のとおり、事後評価時点において、ベースライン調査時に設定されたマクロレベルの目標値はおおむね達成しており、本事業はその改善に一定程度貢献したことが確認された。また、受益者調査により、職業訓練所や公立大学における学生の満足度の改善や、公立の小学校や幼稚園における貧困層の子どもの就学率や卒業率の改善、貧困層の保健医療施設へのアクセス改善等の効果も報告された。

3.4 インパクト

3.4.1 インパクトの発現状況

審査時に想定された経済・社会の安定及び雇用の促進などのインパクトについては、妥当性「3.1.2 開発ニーズとの整合性」で述べたとおり、「アラブの春」以降続く財政難や、2011年末に起こったシリア危機以降のシリア人難民流入の影響等により、改善はみられず、失業率は2011年以降悪化している。「所得等の格差」については、妥当性で既述のとおり、2010年のジニ係数が37.6%、2015年の見込みが36.5%であり、5年間で若干の改善がみられる。本事業は遠隔地域における社会インフラ整備を通して、貧困層の教育や保健分野のアクセス向上に一定の貢献をしたと考えられるものの、本事業の効果

と、上記インパクトとの直接の因果関係を明らかにすることは困難である。

3.4.2 その他、正負のインパクト

MOPICによると、本事業では、環境影響評価（EIA）の必要のない事業がサブ・プロジェクトとして選定され、事後評価時点において、自然環境への負のインパクトは報告されていない。住民移転・用地取得を伴うサブ・プロジェクトは行われておらず、負のインパクトも報告されていない。また、本事業で実施された施設・機材整備は、医療アクセス向上、障がい者の教育アクセス向上、感染症対策にも資するものであったと考えられる。

以上より、本事業の実施によりおおむね計画どおりの効果の発現がみられ、有効性・インパクトは高い。

3.5 持続性（レーティング：③）

3.5.1 運営・維持管理の体制

本事業では、MOPIC が事業全体の総合調整を担当し、MOPIC 管轄の下、高等教育科学研究省（MOHESR）、教育省（MOE）、保健省（MOH）、民間防衛総局（GDCD）、職業訓練公社（VTC）、社会開発省（MOSD）、労働省（MOL）の7つの所管省庁に一人ずつフォーカル・ポイントを置いて調整やモニタリングを行う体制が構築された。本事業実施中は、サブ・プロジェクトの実施主体が複数省庁にわたることから、事業の円滑な実施のために、有償勘定技術支援によるコンサルタントを投入し、MOPIC の調整やモニタリング業務を補助した。

事後評価時点において、各サブ・プロジェクトは表 8 に示された体制にて操業・運営/維持管理を行っている。救急車両整備に係るサブ・プロジェクトの追加により所管省庁に GDCD が加わったが、それ以外には、審査時と事後評価時点の操業、運営・維持管理体制に変更はない。各所管省庁は、当該セクターにおける同様の事業の実施・責任主体であるため、未完了の 2 件を含む 66 件のサブ・プロジェクトで整備された施設・機材のモニタリングや維持管理の実施体制に問題はなく、人員の不足等も生じていない。

表 8 運営・維持管理体制

分野	サブ・プロジェクト	所管省庁	運営・維持管理の実施方法
人材育成分野	MOL 及び職業訓練所の機材整備等	MOL VTC	機材の定期点検や維持管理は各職業訓練所が実施し、問題が起こった場合には所管省庁である VTC と MOL に報告する。
	高等教育施設の拡充等	MOHESR	MOHESR に納入された機材は MOHESR が維持管理を実施している。各大学の施設・機材は、所管省庁である MOHESR 監督の下、大学が維持管理を実施。
社会インフラ分野	就学前教育及び初中等教育施設の機材調達と施設拡充及び聴覚障がい者教育施設建設等	MOE MOSD	施設、機材、器具備品類の日々の管理は各学校・施設が行い、問題が起こった場合は所管省庁である MOE あるいは MOSD に報告する。
	保健医療施設の拡充・リハビリ（医療機器の導入含む）、救急車両等	MOH GDCC	病院・ヘルスセンター、血清・ワクチンセンター等の施設、医療機材の維持管理は、所管省庁である MOH が契約した民間企業が実施している。問題が起きた際は、MOH が民間企業と協議して解決している。救急車両は、GDCC が維持管理を実施。

出所：JICA 提供資料、実施機関質問票回答

以上より、本事業の運営・維持管理の体制面に問題は見られない。

3.5.2 運営・維持管理の技術

本事業で調達された各施設や機材は、所管省庁の調達基準に則って、通常の施設・機材と同様のプロセスで仕様が決定された。すべての所管省庁において、機材調達を行う際には、メンテナンスやスペアパーツに係る計画を確認すること、各施設への納品の際には業者による研修・技術指導を徹底すること等が義務付けられている。MOH 及び GDCC や MOHESR 並びに国立大学¹⁴は、医療機器や車両、大型の機材等の調達の際に、業者と3年間程度の維持管理を含んだ契約を締結することが組織内で規定されている。本事業が支援した施設・機材の大半は、既存の施設・機材の更新・交換を目的としたものであり、運営・維持管理に新たな技術を要するものではない。よって、所管省庁及び各施設の技術面に問題はない。

¹⁴ 国立大学において調達された機材は、MOHESR、大学、業者の3者による締結。

3.5.3 運営・維持管理の財務

各所管省庁における、過去3年間の予算、執行額、維持管理費は表9のとおりであり、2014年～2016年の各省庁の維持管理費に大きな変動はない。

本事業の対象となった施設のうち、国立大学を除くすべての施設は毎年、翌年に必要な維持管理予算を各所管省庁に提出しており、同予算に基づいて配賦される予算により、維持管理を実施している。本事業で整備された各施設や機材は、各省庁の調達基準に則って、通常の施設・機材と同様のプロセスで仕様と価格が決定されており、組織の財務能力を超えるような施設・機材は調達されていない。また、「3.5.2 運営・維持管理の技術」において記述のとおり、本事業が支援した施設・機材の大半は、既存の施設・機材の更新・交換を目的としたものであり、維持管理には特別な支出は必要ではない。国立大学の維持管理費は、MOHESR 監督の下、各大学によって支出が行われている。MOHESR の維持管理費の支出割合が他省庁と比べて低くなっているのは、この理由による。MOH 及び GDCD や国立大学は、機材の調達の際に、業者と3年程度の維持管理を含んだ契約を締結することが組織内で規定されているため、当該維持管理経費が機材購入費として計上され、結果としてその分の維持管理費が低く抑えられている。業者との契約終了後は、上述のとおり、所管省庁が維持管理費を負担している。

表 9 所管省庁の予算、執行額、維持管理支出額等

単位：千ヨルダンディナール

所管省庁		2014	2015	2016
VTC	予算	13,338	13,575	13,441
	執行額	11,731	11,929	11,562
	(維持管理)	1,559	1,844	1,826
	(一般管理費)	8,889	8,939	8,848
MOL	予算	20,415	20,521	21,346
	執行額	17,856	18,986	19,861
	(維持管理)	1,860	2,111	2,238
	(一般管理費)	3,685	4,283	4,936
MOHESR	予算	100,145	123,684	125,712
	執行額	93,612	119,846	119,869
	(維持管理)	412	429	411
	(一般管理費)	2,262	2,599	2,741
MOE	予算	903,129	910,171	906,131
	執行額	892,021	897,321	899,639
	(維持管理)	57,319	58,871	47,009
	(一般管理費)	56,501	56,143	52,524
MOSD	予算	20,415	20,521	21,346
	執行額	17,856	18,986	19,861
	(維持管理)	1,860	2,111	2,238
	(一般管理費)	3,685	4,283	4,936
MOH	予算	650,445	641,559	651,942
	執行額	612,697	615,155	609,921
	(維持管理)	15,411	17,820	17,387
	(一般管理費)	225,144	232,120	233,365
GDCD	予算	105,400	205,185	305,335
	執行額	105,400	205,185	305,335
	(維持管理)	1,200	1,785	1,735
	(一般管理費)	3,200	3,400	3,600

出所：実施機関提供資料

以上より、本事業で建設、導入された施設や機材の維持管理において、財務面での問題はないと判断される。

3.5.4 運営・維持管理の状況

各施設や機材は、各省庁の基準に則って、通常の施設・機材と同様のプロセスで運営・維持管理がなされている。各サブ・プロジェクトの施設や機材は、建設が完了していない二つの病院を除き、各省庁の調達基準に則って、通常の施設・機材と同様に維持管理がなされている。事後評価時点においては、完成後日が浅いサブ・プロジェクトが多いこともあり、現地踏査にて一部施設、機材を視察した際にも維持管理に係る問題は確認されなかった。よって、事後評価時点においては、本事業の運営・維持管理状況に大きな問題はないと判断される。

以上より、本事業の運営・維持管理は体制、技術、財務、状況ともに問題なく、本事業によって発現した効果の持続性は高い。

4. 結論及び提言・教訓

4.1 結論

本事業は、ヨルダンにおいて、人材育成施設、保健医療施設、初中等教育施設の拡充等に必要な公共投資のうち、2012年～2014年の間に実施された小規模事業（サブ・プロジェクト）に対して借款資金を供与することにより、産業人材育成の基盤の拡充及び公共サービスへのアクセス改善を図り、もって同国経済・社会の安定に寄与することをめざして実施された。本事業は、審査時及び事後評価時ともに、ヨルダンの開発政策や開発ニーズと整合しており、審査時の日本の援助政策とも合致していることから妥当性は高い。本事業のアウトプットとして、当初55件のサブ・プロジェクトが計画されたが、実際には計画を上回る66件が実施された。事業費、事業期間ともに計画を上回ったため、効率性は中程度である。有効性に関し、人材育成及び社会インフラセクターの開発計画に沿って、複数のサブ・プロジェクトに対して資金を融資するという本事業の性質上、事業開始後に全国レベルのマクロ指標が設定された。事後評価時点において、これらマクロ指標の達成に本事業の貢献が確認された。さらに、受益者調査により貧困層の教育・医療等の社会サービスへのアクセス改善などのインパクトも報告されたことから、本事業の有効性・インパクトは高い。本事業は、実施機関であるMOPICの調整の下実施され、現在は各所管省庁がサブ・プロジェクトの実施と運営・維持管理を行っている。事後評価時点において、これら所管省庁の体制、技術、財務、本事業で調達された施設・機材の運営維持管理状況において大きな問題はみられないため、本事業によって発現した効果の持続性は高い。

以上より、本事業の評価は非常に高いといえる。

4.2 提言

4.2.1 実施機関への提言

MOPIC は、今後も、建設途中の Al-Salt New Hospital、Al Iman Hospital について、その進捗を MOH に確認し、本事業のすべてのサブ・プロジェクトが完了するようモニタリングを行う必要がある。

4.2.2 JICA への提言

なし

4.3 教訓

なし

以上

主要計画/実績比較

項目	計画	実績
① アウトプット サブ・プロジェクト 【人材育成分野】 【社会インフラ分野】	<ul style="list-style-type: none"> ● ヨルダン全土の職業訓練における器具備品類の整備と機材の導入（9件） ● 全国の高等教育施設（国立大学）の校舎建設等の施設拡充、高等教育・科学研究省における教育管理情報システム整備等（4件） ● 就学前教育及び初中等教育施設の機材調達と施設拡充及び聴覚障がい者教育施設建設等（14件） ● 公立病院や血清・ワクチンセンターなど保健医療施設の拡充・リハビリ（医療機器の導入含む）（28件） 	<ul style="list-style-type: none"> ● ヨルダン全土の職業訓練における器具備品類の整備と機材の導入（9件） ● 全国の高等教育施設（国立大学）の校舎建設等の施設拡充、高等教育・科学研究省における教育管理情報システム整備等（5件） ● 就学前教育及び初中等教育施設の機材調達と施設拡充及び聴覚障がい者教育施設建設等（18件） ● 公立病院や血清・ワクチンセンターなど保健医療施設の拡充・リハビリ（医療機器の導入含む）（34件）
② 期間	2012年1月～ 2014年12月 (36カ月)	2012年1月～ 2017年3月 (63カ月)
③ 事業費 外貨 内貨 合計 うち円借款分 換算レート	<p>295百万円</p> <p>32,931百万円 (299百万ヨルダンディナール)</p> <p>33,226百万円</p> <p>12,234百万円</p> <p>1ヨルダンディナール = 110円 (2012年2月時点)</p>	<p>241百万円</p> <p>59,007百万円 (445百万ヨルダンディナール)</p> <p>59,248百万円</p> <p>12,128百万円</p> <p>1ヨルダンディナール = 132.7円 (2012年1月～ 2014年12月平均)</p>
④ 貸付完了	2015年3月	