

事業事前評価表

国際協力機構人間開発部
基礎教育グループ
基礎教育第一チーム

1. 案件名（国名）

国名：パレスチナ自治区（パレスチナ）

案件名：理科・技術・数学教育デジタルコンテンツ作成プロジェクト

Project for Developing Digital Content for Science, Technology, and
Mathematics Education

2. 事業の背景と必要性

（1）当該国における教育セクターの開発の現状・課題及び本事業の位置付け
パレスチナ自治政府（以下、パレスチナ）は、1994年の発足後、紛争影響地域としての政治的特殊性・脆弱性を抱えつつも、人的資源開発を重視した国家開発に取り組んでいる。

教育に関しては、初等教育の普及振興策が功を奏し、2023年時点で初等教育総就学率は91.1%、中等教育94.2%と高い水準を達成している¹。他方、教育の質の面に問題があり、特にカリキュラムの改訂や教員の授業能力の改善が喫緊の課題となっていた。

これを受け当機構は、技術協力プロジェクト「パレスチナ日本初等理数科カリキュラム・教科書改訂協力プロジェクト」（2016-2018年）を実施し、児童・生徒の理解や興味関心、認知発達を考慮した1～9学年のカリキュラム・教科書の改訂支援を行った。また「理数科教育質の改善プロジェクト」（2019-2024年）では、新カリキュラムの中心的概念である「生徒中心型授業」の定着を目指し、生徒の創造性と批判的思考力の向上に有効な教授法や学習法を初等教育の学校426校に展開し、143名の視学官と1675名の理数科教員の能力強化を図った。

しかし、2020年初頭から始まった新型コロナウイルスの感染拡大の影響により、パレスチナでは長期休校や分散登校、集合研修の制限等の措置が取られた。加えて、2023年10月の武力衝突を契機とした治安情勢の悪化に伴い、西岸地域では約78万人の児童・生徒が紛争の影響を受けたほか、ガザ地区では約62万人の児童・生徒が1年分の教育機会を喪失

¹ UNESCO Institute for Statistics. [UIS Data Browser](#)（参照 2025-02-01）

するなど²、パレスチナの教育は危機的状況にある。2024年9月には新学期が始まり、順次学校が再開されているが、政情不安等により再度休校となる可能性も排除できないところ、児童・生徒の学力の低下が懸念される。

パレスチナ教育・高等教育庁（以下、「MoEHE」）では、教育戦略計画 Education Sector Strategic Plan 2017-2022 and 2024-2029 において、教育におけるデジタル化の拡大・促進、Eラーニングや遠隔教育の改善といった教育における ICT の活用を打ち出しており、かかる状況下において、遠隔教育を更に拡大させる方針である。新型コロナウイルス感染症拡大の下では、学校閉鎖によって登校できない児童・生徒向けに、教育庁の外局であるパレスチナ教育テレビ局によって教員の授業を撮影したテレビ番組が制作・放送され児童・生徒の自宅学習を支援した。

しかし、これらの番組は、教科書の内容をそのまま教え込むような単調な構成となっており、児童・生徒の関心を惹くような内容ではなく、また理数科の概念を理解しやすい内容になっておらず、子どもの主体的な学びに繋がらないといった問題がある。そのため、MoEHE は JICA に対し、日本が多くの知見を有する「分かりやすい内容と構成で子どもの興味・関心を惹き、主体的な学びを支援する」映像教材の作成について、5～9 学年の理科、技術、数学を対象に技術支援を要請した。

本事業は、パレスチナ教育テレビ局が有する既存の映像授業を補完し、児童・生徒が理数科に対する興味関心を高め、学べるようなデジタルコンテンツを作成することで、生徒の学びの継続促進と、理科、技術、数学における生徒の理解促進を目指すものである。

(2) 当該国の教育セクターに対する我が国及び JICA の協力方針等と本事業の位置付け、課題別事業戦略における本事業の位置づけ

対パレスチナ自治区国別開発協力方針（2017年9月）において、重点分野「人間の安全保障に基づく民生の安定と向上」の一環として、教育サービスの向上を支援すると定められている。

また、本事業はデジタルコンテンツの開発を通じて、紛争の影響を受ける脆弱層の子どもたちに質の高い教育を提供することを目的としており、JICA の課題別事業戦略（グローバルアジェンダ）「教育」における「教科書・教材開発を中心とした学びの改善」および「誰ひとり取り残さない教育改善ク

² Education Cluster. (2024). Education overview in occupied Palestinian territory: Silent classroom in Gaza and sever lack of access in West Bank
[Global Education Cluster | GEC](#)

ラスター」に位置づけられるほか、SDGs ゴール 4「万人の包摂的で衡平な質の高い教育の確保、生涯学習の機会の促進」に貢献する。

(3) 他の援助機関の対応

日本政府の補正予算事業「パレスチナにおける遠隔教育を通じた、デジタルスキル育成と教育の持続可能な開発」の中で、UNESCO が教育テレビ局の撮影スタジオの機材整備・スタッフトレーニングを実施済み。またベルギーは、2009-2015 年に e-learning プロジェクトを実施し、教員のマニュアル整備、教員研修等を実施した。

一方、ガザ地区では、2023 年 10 月の武力衝突を契機とした治安情勢の悪化を受け、UNICEF と Save the Children が共同代表となり、MoEHE や国連機関、NGO が参加する Education Cluster を中心に、一時的なラーニングスペースを運営し学習の場を提供しているほか、ストレスやトラウマを抱えた子どもたちの心理的ケアのため、レクリエーション活動を実施している。

3. 事業概要

(1) 事業目的

本事業は、パレスチナ自治区全域（ヨルダン川西岸地区およびガザ地区）において、5～9 学年を対象に理科、技術、数学のデジタルコンテンツの開発と家庭内及び授業内での活用を図り、もって生徒の学習機会の確保と学びの継続と、理科、技術、数学における生徒の理解促進に寄与するもの。

(2) プロジェクトサイト／対象地域名

パレスチナ自治区全域（ヨルダン川西岸地区およびガザ地区）。

(3) 本事業の受益者（ターゲットグループ）

直接受益者/最終受益者：

理科、技術、数学を担当するヨルダン川西岸地区の教員：約 7,000 名

理科、技術、数学を担当するガザ地区の教員：約 1,500 名

理科、技術、数学を担当する視学官³：約 150 名

ヨルダン川西岸地区の 5～9 年生の生徒：約 250,000 名

ガザ地区の 5～9 年生の生徒：約 100,000 名

(4) 総事業費（日本側）

約 2.8 億円

(5) 事業実施期間

2025 年 7 月～2028 年 6 月を予定（計 36 カ月）

³ 日本における指導主事に相当。教員への指導・助言を職務とする。

(6) 事業実施体制

1) 日本側

総括/STEM 教育
理科教育
技術教育
数学教育
デジタル教材開発

2) パレスチナ側

相手国実施機関は教員養成局 (National Institute for Educational Training) 及びパレスチナ教育テレビ局 (Palestine Educational TV Channel)

(7) 投入 (インプット)

1) 日本側

- ① 専門家派遣 (合計約 60M/M) : (STEM 教育 / 理科教育 / 技術教育 / 数学教育 / デジタル教材開発)
- ② 本邦研修
- ③ 理科、技術、数学の教科知識を有する現地の有識者の日当と交通費

2) パレスチナ側

- ① カウンターパートの配置
- ② デジタルコンテンツの撮影
- ③ プロジェクトオフィス

(8) 他事業、他開発協力機関等との連携・役割分担

1) 我が国の援助活動

- ・ 技術協力プロジェクト「理数科教育質の改善プロジェクト (以下、PIQMAS)」(2019 年~2024 年)

先行事業である PIQMAS では、児童・生徒の創造性・批判的思考力を向上させるため、教員や視学官に対して効果的な授業を実践するための技術的支援を行った。そこで得た知見・成果も活用すべく、本事業では PIQMAS で支援した人材を積極的に活用する。

- ・ 無償資金協力「教育の質及び環境改善のための学校建設計画」(2020 -)
および「遠隔教育機材整備計画」(実施予定)

本事業ではパレスチナ自治区全域の学校を対象としており、「教育の質及び環境改善のための学校建設計画」で建設中の西岸地区 5 校程度でも本事業で開発したデジタルコンテンツが活用される予定である。また、「遠隔教育機材整備計画」では、本事業のカウンターパートであるパレ

スチナ教育テレビ局に対する撮影機材の整備を予定しており、質の高い教育映像教材の作成に対して、日本によるソフト・ハードの協力の相乗効果の発現が期待される。

2) 他の開発協力機関等の活動

2.(3)のとおり、他の機関を通じてSTEM教育やe-learningに関連する事業が展開されているものの、本事業の活動内容との重複はない。また、ガザ地区では一時的なラーニングスペースを運営する開発協力機関と連携し、本事業で開発したデジタルコンテンツを提供する。

(9) 環境社会配慮・横断的事項・ジェンダー分類

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」(2022年1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) 横断的事項

パレスチナ全体として治安・政治・社会が流動的な状況であることに留意しつつ、カウンターパートの状況をモニタリングし、受益者の選定は透明性・公平性・妥当性の観点から問題が発生しないよう丁寧に行う。特に、ガザにおいては受益者に対する直接的な介入が容易ではないため、支援内容・受益者選定が不安定要因を助長しないよう、開発パートナーが適切にモニタリングを行う。

3) ジェンダー分類：【ジェンダー案件】■GI(S) (ジェンダー活動統合案件)

<分類理由>調査にてジェンダー分析を行った結果、教科書にジェンダー視点が十分に反映されていないなど、ジェンダーに基づく課題が確認された。そうした課題を踏まえ、本事業では、ジェンダーの視点に立ったデジタルコンテンツ作成に取り組み、同コンテンツにおけるジェンダーの表現が男女間で同程度となること、撮影に参加する女性教員を男性教員と同数にすることを指標として設定するため。

(10) その他特記事項

特になし。

4. 事業の枠組み

- (1) 上位目標:生徒の理科、技術、数学における理解が促進される。
指標及び目標値:モニタリング校における生徒のテストの結果が、XX%向上する。
- (2) プロジェクト目標:理科、技術、数学におけるデジタルコンテンツが家庭内と授業内で活用される。
指標及び目標値:
・ モニタリング校において、デジタルコンテンツを家庭内で活用したと回答する生徒がXX%以上となる。
・ プロジェクト終了時におけるモニタリング校の教員の教科知識レベルが、ベースライン調査の結果と比較してXX%向上する。
- (3) 成果:
成果1:ジェンダーの視点に立った理科、技術、数学のデジタルコンテンツが開発される。
成果2:デジタルコンテンツの活用に係る教員研修が実施される。
成果3:デジタルコンテンツの活用に関しモニタリングが行われる。
成果4:デジタルコンテンツがガザ地区にも提供される。
- (4) 主な活動:
1-1 開発するデジタルコンテンツの内容について、ジェンダーの視点に立って視学官及び教員と協議する。
1-2 既存のカリキュラム、教育テレビ局が作成した映像教材、及び指導法について分析する。
1-3 開発するデジタルコンテンツの内容を確定する。
1-4 デジタルコンテンツをパレスチナ教育テレビ局で撮影する。
1-5 デジタルコンテンツとともに活用される生徒向けのワークシートを作成する。
1-6 授業内でデジタルコンテンツを活用するための教員向けガイドを作成する。
1-7 開発した教育コンテンツをパレスチナ教育テレビで放映する。
1-8 開発した教育コンテンツをパレスチナ教育ポータルおよび教育ポータルチャンネル(YouTube)で公開する。

2-1 本プロジェクトで開発されたデジタルコンテンツの効果的な活用に係る教員研修を設計する。
2-2 教員研修のモジュールを開発する。

2-3 視学官及び教員に対して研修を実施する。

2-4 教員研修やモニタリング結果をもとに、教員研修のモジュールを改訂する。

3-1 デジタルコンテンツの活用状況をモニタリングする学校を特定する。

3-2 モニタリング計画を立案し、モニタリングの実施について学校関係者に周知する。

3-3 成果2の中で研修を受けた視学官による、モニタリング校の教員に対する研修を実施する。

3-4 オンラインもしくは対面でモニタリングを実施する。

3-5 モニタリングを実施する中で、デジタルコンテンツの活用に係る提案を行う。

3-6 モニタリングを通じて、デジタルコンテンツの活用事例を集約する。

3-7 モニタリング結果を踏まえ、デジタルコンテンツの活用に係る提言を取りまとめる。

4-1 ガザへの支援が可能な開発パートナーを特定する。

4-2 本プロジェクトで開発されたデジタルコンテンツの活用に係る支援を計画する。

4-3 ガザ支援の内容につき、開発パートナーと合意する。

4-4 ガザ支援の状況をモニタリングする。

4-5 ガザ支援の活動を取りまとめる。

5. 前提条件・外部条件

(1) 前提条件

特になし。

(2) 外部条件

プロジェクトの実施に関し、イスラエルやパレスチナ自治政府等の方針や体制が大きく変更されない。

治安情勢が急激に悪化しない。

6. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

過去の教育セクターの類似案件では、教員がプロジェクト側の意図とは異なる形でデジタル教材を活用し、十分な成果が発現しないといった課題が指摘された。よって、デジタル教材の活用方法や活用事例の共有について、コンテンツごとにフォローアップを実施すべき、との教訓が得られた。そのため、本事業では成果3に係る3-5や3-6、3-7の活動を通じてフォローアップを実施する。

また、本事業の対象地域にはガザ地区も含まれているが、現在の治安情勢では邦人関係者による現地での活動が制限されるどころ、国連機関やNGOといった他機関との協力が重要である。「母子保健リプロダクティブヘルス向上プロジェクトフェーズ 2」（評価年度 2015 年）では、プロジェクト活動に関係する重要な機関が複数存在する場合、プロジェクト活動の初期からこれら機関の参画を得た意見集約や活動調整のための仕組みづくりを行い、関係機関によるプロジェクト成果の持続的な活用につながった。本事業においても、特にガザ支援を行う開発パートナーと協力して支援を提供するところ、関係機関と適宜協議を重ね、協力調整体制を構築する。

7. 評価結果

本事業は、当国の開発課題・開発政策並びに我が国及び JICA の協力量針に合致し、生徒の独学、ならびに理科、技術、数学に対する興味関心の向上につながるデジタルコンテンツの開発を通じて、生徒の学習機会の確保と学びの継続、併せて生徒の理科、技術、数学の理解促進に資するものであり、SDGs ゴール 4 「すべての人に包摂かつ公正な質の高い教育を確保し、生涯学習の機会を促進する」に貢献すると考えられることから、事業の実施を支援する必要性は高い。

8. 今後の評価計画

(1) 今後の評価に用いる主な指標

4. のとおり。

(2) 今後の評価スケジュール

事業開始 6 カ月以内 ベースライン調査

事業完了 3 年後 事後評価

以 上