

2. 事業の概要と成果	
(1) プロジェクト目標の達成度 (今期事業達成目標)	<u>プロジェクト目標(今期事業達成目標)：</u> ヨルダン川西岸地区ベツレヘム県やガザ地区の小学校において、理科実験設備、理科教員の指導力向上、および理科教員へのサポート体制を充実させることを通じて、5・6年生が新カリキュラムの理科を学べるようになる。 <u>達成度について：</u> ベツレヘムでもガザでも支援対象校すべての理科室が整備され、必要な資機材が提供された。また、対象校の教員と校長への研修を行ったことで理科教員のスキルが向上し、校長による理科教員へのサポート体制も拡充された。これにより支援対象校において実験を中心とした児童中心型の理科教育を継続して提供することが可能になった。 事業期間は新型コロナウイルス感染症の拡大と重なり、開始時からすでに、現地の学校は閉鎖されオンライン授業体制に入っており、また事業期間を通じて通常の授業日数は非常に少なかった。事業期間内の授業日数はベツレヘムでは205日間だが、うち48日間は休校、通常授業は75日間、オンライン授業が82日間だった。ガザでは288日間のうち、休校は8日間、通常授業は85日間でオンライン授業は195日間であった。(ガザは人口が多く学校数が少ないため二部制になっており、週6日間授業をしているが、西岸は基本的に週5日であることと、夏休み及び冬休みの日数が西岸の方が長いいため、授業日数に差が出ている。) こうした状況にあったにもかかわらず、計画した活動は、課外活動の一部(児童のフィールドトリップ、児童による自由研究)と校長によるモニタリング、授業で実施する実験回数以外については、すべて予定通りの達成を得ることができた。 三年次でも引き続き、ニーズの高い学校を選定して理科室の整備と教員・校長研修を行い、さらに今期事業の知見がプロジェクト終了後も広く活用されるようにマニュアルの作成と配布を行う。 <u>理科室の資機材・設備支援</u> 理科室の修繕や実験資機材の提供により、対象校全21校で理科教育設備が拡充された。対象校の理科教員からは子ども達が以前よりも理科の授業に積極的に取り組むようになったとの声が上がった。現地専門家が実施した児童へのアンケートでも西岸では100%の児童が、ガザでも約97%の児童が以前よりも理科の授業が楽しくなったと答えた。 <u>理科教員の育成と授業実践</u> 理科教員の研修と実地研修を実施した。ガザ地区では教員研修を受けた12名に対する理解度テストの平均値が研修前の60%から研修後には85%へと大幅に改善されるなど、現地専門家からの評価も高い。また実地研修では教員の100%が研修内容を理解し、80%は研修で得たスキルを授業に活かしているとモニタリングを実施した専門家が評価している。 研修で得た技術・知見の普及のため、ToT研修、教員ワークショップを実施し、三年次で完成させる指導マニュアルの一部として理科実験動画の撮影も行った。 三年次ではこれまでの知見を集約し、オンラインツールも駆使し

	ながら児童中心型教育の普及に取り組む予定である。 <u>理科実験を行う理科教員へのサポート体制の強化</u> 理科教員へのサポート体制の強化を図るため、対象校の校長 20 名に対し校長研修を実施した。現地専門家が実施した校長への聞き取り調査によると、校長は以前よりも積極的に理科教育に関わるようになり、理科教員に対しアドバイスをしたり、積極的に理科室を使用するように促したりしていると話した。 校長への研修の結果、西岸地区の教員 100%、ガザ地区の教員の 82%が、以前よりもサポート体制が改善されたと現地専門家の評価に対して答えている。 校長の理科教員や理科授業に対する理解が深まり、実際にサポート体制が強化されたことが確認され、今後も継続してサポートが行われることが期待できる。 <u>上位目標について：</u> 学習成績の検証については、三年次以降に計画しているが、コロナ禍により学校の教育自体が十分に行われなかった期間が長いいため、現地教育省とも協議して、もう少し長いスパンでの検証にすることも検討している。 <u>今期の重点課題について：</u> 事業計画では、二年次の重点として、授業での実験回数の増加を立てたが、コロナ禍での対面授業日数の大幅な減少により、この課題は十分に達成できなかった。 実験に触れる機会を大幅には増やすことができず、またフィールドトリップも実施できなかったものの、代わりに全児童に実験キットと実験説明書及びワークシートを配布し、家庭で実験できるようにしたことで、一定程度の達成があったと考える。 教育関係者への普及や教員の主体的な活動の面では、オンラインでも使える動画の作成を進めたり、オンラインで実験課題を自発的に出した教員がいたことなどから教員の意欲を刺激する取り組みができた、
(2) 事業内容	1. 理科室の資機材・設備支援 1-1 理科室の資機材・設備支援 対象：対象校 21 校の理科室 実施方法： - 理科教員へのニーズ調査に基づき、全 21 校の理科室に資機材を提供した。 例) 椅子、ビーカー、顕微鏡、試験管、各種模型など。 - 生物や地学、環境分野の学習用として、風速計などの計測機器、太陽系を理解する惑星模型や岩石標本、人体模型、植物や微生物の観察をするための虫眼鏡や顕微鏡、スライドグラス標本セットなども提供した。 - 専門家によるニーズ調査に基づき、12 校で理科室の修繕を実施した。 例) 床のタイル、窓枠、換気扇、水道・ガスの修繕、実験機の設置など。 - 校長、理科教員に理科室の資機材や実験教材の管理について

	の研修を実施した。 ・ 1 年次の対象校に供与した資機材が適切に管理されているかどうか現地専門家や担当者によるモニタリングが予定されていたが、新型コロナウイルスの感染拡大の影響により、長期に学校が閉鎖され、その後も外部者の訪問が禁止されたため実施できなかった。3 年次に実施を予定している。 2. 理科教員の育成と授業実践 2-1 新規教員研修と授業での実践 ・ 小学 5 年、6 年生担当の理科教員 40 人（西岸 28 人、ガザ 12 人）に対し、ベツレヘムで計 48 時間（現地専門家の研修 6 時間×8 日間）、ガザ市で計 36 時間（現地専門家の研修 6 時間×6 日間）の研修を実施した。 ・ 西岸の研修では、研修開始後に教員を辞めた人が 1 名、家庭の事情で参加が出来なくなった人が 1 名いた。代替の候補を検討したが、対象校の理科担当者が対象のため、該当者が見つからなかったため、参加人数が減った。ガザでは、新型コロナウイルス感染者が発生する前に 6 日間実施したが、その後感染が拡大し開催が困難となり残り 2 日間の実施ができなかった。 ・ カリキュラムに沿った理科実験の方法、身近な材料を用いた教材作成、児童中心型学習法などを学び、化学・物理・生物分野全てに対応した。 ・ 研修では実験の方法やスキルだけではなく、安全に実験を行う注意事項なども取り扱った。 ・ 新型コロナウイルス感染拡大の影響で、予定されていた日本人短期専門家の派遣ができず、現地専門家からのみの研修となった。 ・ 研修後、現地専門家は各教員の授業を視察しフィードバックを行った（「実地研修（OJT）」）。 ・ ガザでは二年次研修参加者 12 人に各 2 回、一年次研修参加者 8 人に対して各 1 回の実地研修を実施した。 ・ ベツレヘムでは二年次研修参加者に 2 回ずつ実地研修を実施した。新型コロナウイルス感染拡大による学校閉鎖が続き、一年次教員に対する実地研修は中止とした。 ・ 一年次の対象であった教員に対しても三年次に実地研修を行い、各教員が研修で学んだことを実践しているかの確認とフィードバックを行う予定である。 2-2 教員研修効果の普及 (1) ToT 研修 (Training for Trainers) 対象者：一年次研修参加者（および教育省職員）28 人（西岸 13 人、ガザ 11 人、教育省職員 4 人）に、計 18 時間（6 時間×3 日間）の研修を実施した。 ・ 他の教員に向けたワークショップ(下記)を実施できるよう、プログラムの策定方法や進行方法、コミュニケーションスキルやファシリテーションスキルを学んだ。 ・ 産休、転任、離職、健康上の理由、新型コロナの濃厚接触者になったなどの理由で 8 名（西岸 7 名、ガザ 1 名）の一年次研修参加教員が参加できなくなった。また感染拡大の中で対象校以外から参加者を募ることを見合わせた。他方で、教育
--	---

	省職員が複数名参加したことで、今後の事業の持続性につながったと考える。 (2) TOT 参加者によるワークショップ (WS) の実施 対象者：二年次研修参加者 39 人（西岸 28 人、ガザ 11 人） ・ 上記 ToT 研修参加者 12 人がファシリテーターとなり、教員ワークショップを実施した。 ・ 西岸・ガザともに新型コロナウイルス感染拡大の影響でワークショップを定期的には開催できなかったが、ガザで 8 回、ベツレヘムで 4 回実施した。西岸では予定していた内容を 4 回に統合して実施した。 ・ 理科室で実施できる実験、クラスマネジメントやオンライン授業で児童の参加を促す方法などについて、教員間での意見交換が行われた。 ・ 現地専門家も準備およびワークショップに参加し、助言と監督を行った。 (3) 授業運営・実験手法等のマニュアル作成 ・ 理科実験の実施方法に関する動画を 8 本撮影した。 ・ 動画では電気回路、炎色反応、静電気など小学校 5・6 年生のカリキュラムで扱われる内容を取り扱った。 ・ 作成中のマニュアルについては、更新作業を行った。現地専門家がワークショップに参加して得た知見をマニュアルに加筆した。 3. 理科実験を行う理科教員へのサポート体制の強化 3-1 校長研修の実施 対象者：校長 21 人（西岸 16 人、ガザ 12 人） ・ 計 6 時間（6 時間×1 日）の研修を実施した。 ・ 理科室の適切な管理・使用方法、年間カリキュラム・スケジュールの立案方法、モニタリングと評価の方法などを研修内容とした。 ・ 西岸の校長 1 名が研修に参加できなかったが、研修講師が作成した教材を送り、研修の内容を後で学べるようにした。 3-2 授業モニタリングの実施 ・ 新型コロナウイルス感染拡大による学校閉鎖の期間が長かったことで資機材配布が遅れ、モニタリング実施には至らなかった。 ・ 二年次の対象であった校長に対しては、三年次にフォローアップを行い、理科教員のサポートやモニタリングが実践されているかの確認を行う予定である。 4. 生徒の実験と学び 4-1 児童中心型教育の実施 対象者：21 校に在籍する 5、6 年生の児童 3,708 人 (1) 課外理科実験クラス ・ 計画では月 2 回隔月で実施予定だったが、新型コロナウイルス感染拡大による学校閉鎖や、対面授業再開後も感染拡大防止策として 1 回あたりの参加人数を制限し、教員や児童の安
--	--

	全を優先したことから当初予定していた規模よりも縮小して活動を実施した。 ・ 西岸では2ヶ月半（11月後半、2～3月）の間に13校合計で45回実施、ガザでは2ヶ月（1～2月）の間に6校合計24回実施し、延べ916人の児童が参加した（西岸555人、ガザ361人）。 ・ カリキュラム内の実験だけではなく、児童が楽しみながらかつ安全に実施できる実験を取り入れた。 (2) 家庭での理科実験の実施 ・ 新型コロナウイルス感染拡大の影響により学校閉鎖が長期間にわたったため、計画されていた児童の自由研究発表会や手作り教材の展示会は中止した。また、大人数が集まる活動が現地教育省から禁止されたため、フィールドトリップは中止した。 ・ これらの活動の代替として、対象校21校に在籍する5、6年生の児童全員（3,708人）に、自宅で理科実験を行うための実験キットを配布した。児童一人でも実施できないしは家族の簡単な助力を得て行なえるよう、実験説明書も同封した。内容としては、物理分野と生物・環境分野双方を取り上げた。 ・ 実験の選択と説明書の作成にあたっては日本人専門家2人から助言を得て、実験の写真を多く取り入れるなど児童が取り組みやすい内容となるよう工夫した。さらに、児童の安全面にも考慮し、実験説明書には安全面に関する注意も記載した。 ・ 児童向けのワークシートも配布し、実験結果を記入することで、教員が学習のフォローアップをできるような体制を構築した。 ・ 教員はメッセージアプリやFacebookといった現地で広く利用されているSNSツールを使用し、新型コロナウイルスの感染拡大に伴うロックダウン時にも継続して児童の学習のフォローアップを行った。 (3) 児童による自由研究の実施 ・ 西岸では、感染拡大により実施が遅れたが3月7日～23日にかけて、児童がカリキュラムを参考に設定した研究の発表会を各校で行った。 ・ ガザでは新型コロナウイルスの感染拡大の影響から、当初想定していたような発表会や展示のような形ではできなかったが、児童が在宅で行った実験や研究をビデオに収め、それぞれの研究内容を教員や他の児童と共有した。
(3) 達成された成果	【成果1】学校の理科実験設備が充実する。 確認方法：当初計画通り、現場踏査、校長や理科教員からの聞き取りアンケート調査、教育省スーパーバイザーからの聞き取りを実施した。しかし、地域代表者や保護者からの聞き取りは、新型コロナウイルス感染拡大により実施できなかった。 指標1：対象校21校の理科室が修繕され、設備が拡充される。

	結果：21校すべての理科室が修繕され、資機材の配布により設備が拡充された。 ・ 修繕前は、水道やガスが整備されていない学校が多く、老朽化が進んでいた。一部の学校は理科室がなく、通常の教室を使用していたため実験実施に適した環境ではなかった。修繕後には、児童、教員ともに安全な環境で実験を行える理科室となり、教員や校長らの満足度は高い。 ・ 資機材を計画よりも多く配布したことで、少人数のグループに分かれての実験実施が可能となり、感染対策をとった理科授業が行えるようになった。 指標 2：対象校 21 校のうち 8 割以上で資機材のモニタリングが、半年に一度行われている。 結果：新型コロナウイルス感染拡大のため学校が閉鎖され、モニタリングは実施ができなかった。そのため二年次対象校の校長に対しては三年次にフォローアップを行い、理科教員のサポートやモニタリングが実践されているかの確認を行う予定である。 ・ 資機材の管理方法を校長研修で取り扱った結果、校長は以前よりも理科教育や理科室の管理に強い関心を持っており、今後も継続的な理科室の管理を行うことが期待されると、現地専門家も評価している。 【成果 2】理科教員がカリキュラムに沿った理科実験や、児童中心型の指導法を習得する。 確認方法：当初計画どおり、研修後の質問紙、研修講師による参加者の理解度評価、校長・教育省スーパーバイザーによるモニタリング、理科教員からの聞き取り、現地専門家による調査、児童からの聞き取りを実施した。 指標 1：研修を受けた教員の 8 割以上が、研修内容を理解している。 結果：研修を受けた教員の 100%が、研修内容を理解していると判断された（別紙参照）。 ・ 西岸現地専門家が教員へのフォーカスグループを実施した結果、100%の教員が研修内容を理解していると判断された。また、研修講師が実施した理解度テストでは事前事後テストを受けた教員の 93.7%が研修前に比べて事後テストの点数が向上していた。（平均 28.5 点向上、完了報告詳細参照）。 ・ ガザ現地専門家が教員へのアンケートやフォーカスグループを実施した結果、100%の教員が研修内容を理解していると判断された。また、研修講師が実施した理解度テストでは、全員が研修前に比べて事後テストの点数が向上していた（平均 25.8 点向上、完了報告詳細参照）。 指標 2：研修を受けた教員の 8 割以上が、研修で学んだ実験を普段の授業で実践している。 結果：研修を受けた教員の 100%が、研修で学んだ実験を普段の授
--	---

	業で実践していると評価された（別紙参照）。 ・ 実地研修担当講師の報告によると、西岸・ガザ両地区で 100%の教員が研修で学んだ内容を授業で実践していることが確認された。 指標 3：教員によるワークショップには毎回 10 人以上の参加者がいる。 結果：教員によるワークショップには、西岸・ガザ両地区で毎回 10 人以上が参加した。 ・ ガザ・西岸両地区で実施されたワークショップに毎回 10 人以上が参加し、西岸では計 28 人、ガザでは計 11 人の教員が参加した。 ・ 新型コロナウイルスの感染拡大とそれに伴う長期間のロックダウンにより状況が厳しいなかでもガザ・西岸両地区の教員の欠席者数は少なく、参加教員の研修に対する参加意欲の高さがうかがえた。 指標 4：教員によるワークショップの参加者の 8 割以上が、内容を役に立つと認識している。 結果：教員によるワークショップの参加者の 100%が、内容を役に立つと回答した（別紙参照）。 ・ ガザ・西岸両地区で、事後アンケートで 100%が“とても役立った”あるいは“役立った”と回答した。（完了報告詳細参照）。 指標 5：教員によるワークショップの参加者の 6 割以上が、学んだ実験をそれぞれの場で実践している。 結果：教員ワークショップの参加者の 100%以上が、学んだ内容を実践していることが確認された。 ・ 西岸現地専門家が実施したアンケート調査によると、教員ワークショップの参加者の 100%が学んだ内容を実践していた。 ・ ガザで実施研修を担当した講師は、教員ワークショップの参加者の 100%が学んだ内容を実践していると評価した。 指標 6：新規研修参加教員の授業を受けた児童の 8 割以上が満足している。 結果：新規研修参加教員の授業を受けた児童の 98%（西岸 100%、ガザ 96.8%）が満足していると評価された。 ・ 西岸・ガザ両地区の現地専門家が実施したアンケート調査によると、西岸では児童の 100%が、ガザでは 96.8%が満足していた。 指標 7：新規研修参加教員の授業を受けた児童の 6 割以上が、以前よりも理科学習を楽しんでいる。 結果：新規研修参加教員の授業を受けた児童の 90.2%（西岸 84%、ガザ 96.4%）が、以前よりも理科学習を楽しんでいる。
--	---

	・ 西岸・ガザ両地区の現地専門家が実施したアンケート調査によると、西岸では児童の84%が、ガザでは96.4%が以前よりも理科学習を楽しんでいると感じていた。 指標8：教材作成や実験方法をまとめたマニュアルのドラフト版が作成される。 結果：一年次に作成されたドラフト版の修正に加え、新たに実験動画8本を作成した。また、児童向けの活動で作成した自宅で出来る実験説明書も新たなコンテンツとして加わった。 ・ 教員ワークショップの一環として参加教員と共にドラフト版の修正を行った。 ・ 実験の様子を撮影した動画8本(西岸6本、ガザ2本)を撮影した。新型コロナウイルス感染拡大によりオンラインで学べる教材のニーズが高まる中、動画を含んだ指導マニュアルが副次的な効果を生むことが期待される。 ・ 感染拡大の影響により長期間学校が閉鎖されたことを受け、児童が自宅でも簡単に実験を行うことが出来るよう実験説明書を新たに作成した。教員も指導に活用できるツールとして、マニュアルに加えた。 指標9：一年次に参加した教員のうち9割以上が、研修で習得した内容を継続的に実施している。 結果：一年次に参加した教員のうち91%(西岸95%、ガザ87%)が、研修で習得した内容を継続的に実施していると評価された。 ・ 西岸は学校閉鎖のため一年次参加教員の実地研修が実施できなかったが、現地専門家が実施したフォーカスグループによると、一年次参加教員20名中19名(95%)が研修で習得した内容を継続的に実施していることが分かった。 ・ 西岸の一年次対象教員に対しては三年次に実地研修を行い、各教員が研修で学んだことを実践しているかの確認とフィードバックを行う予定である。 ・ ガザでは一年次参加教員12名のうち8名に対し、実地研修担当の講師が評価を行った。モニタリングに参加出来なかった4名のうち2名は健康上の理由、残りの2名は他校に転任したことを辞退理由に上げた。 ・ ガザで実地研修を担当した講師によると、モニタリングを実施した8名中7名(87%)が研修で習得した内容を継続的に実施していると評価された。 【成果3】理科実験を行う理科教員へのサポート体制が強化される。 確認方法：当初計画どおり、研修後の質問紙、研修講師による参加者の理解度評価、校長・教育省スーパーバイザーによるモニタリング、理科教員からの聞き取り、現地専門家による調査、児童からの聞き取りを実施した。 指標1：対象校校長の8割が、理科教員の支援の方法やモニタリン
--	---

	グのスキルを理解する。 結果：対象校校長の 91.7%が、理科教員の支援の方法やモニタリングのスキルを理解した。 ・ 西岸では、参加した校長の 100%が事後アンケートで理科教員の支援の方法やモニタリングのスキルを理解できたと回答した。 ・ ガザでは、参加した校長の 83.3%が事後アンケートで理科教員の支援の方法やモニタリングのスキルを理解できたと回答した。1人の校長が両項目について理解しなかったと解答したが、その理由としては既に知っている内容だからとした。 ・ 研修前に実施したニーズアセスメントに基づき、入念に研修内容を策定したことで、参加者が求めている具体的な評価方法やフォームといった内容を研修で提供することができた。ニーズに合致した具体的なコンテンツが高評価と満足度、ひいては高い理解度を達成することにつながったと考える。 指標 2：対象校の理科教員のうち 8 割以上が学校によるサポートが改善されたと感じる。 結果：対象校の理科教員のうち 91%（西岸 100%、ガザ 82%）が学校によるサポートが改善されたと感じた。 ・ 西岸・ガザ両地区の現地専門家の評価によると、理科教員のうち西岸では 100%が、ガザでは 82%が学校によるサポートが改善されたと感じた。 【成果 4】子どもたちが実験や理科教育に触れる機会が増え、効果的に理科を学ぶ。 確認方法：当初計画どおり、理科実験クラスに参加した生徒へのアンケート調査、講師（教員）からの聞き取り、教育省スーパーバイザーからの聞き取りを実施した。しかしフィールドトリップを中止したため、引率担当を予定していた有償ボランティアからの聞き取りは実施していない。 指標 1：毎回の理科実験クラスに生徒 15 人以上が参加をし、実験を実施する。 結果：毎回の理科実験クラスに西岸では 2～21 人が、ガザでは生徒 15 人以上が参加をし、実験を実施した。 ・ 西岸では新型コロナウイルス感染拡大によるロックダウンや制限により参加人数が想定を下回った。また一部の学校は、小中一貫校で 5, 6 年生の在籍数が非常に少ないためである。しかし、厳しい状況の中でも計 13 校の教員が理科実験クラスを合計 45 回開催し、累計延べ 555 人の生徒に実験に触れる機会を提供することが出来た。 ・ ガザでは、毎回 15 人以上の生徒が参加し、累計の延べ参加児童数は 361 人であった。 指標 2：出席した生徒の 8 割以上が実験を面白いと感じるようになる。
--	---

	結果：出席した生徒の 98.2%(西岸 100%、ガザ 96.4%)が実験を以前よりも面白いと感じるようになった。 ・ 専門家の評価によると、西岸では 100%、ガザでは 96.4%の出席した生徒が実験を以前よりも面白いと感じるようになった。 ・ 両地区ともに、多くの児童が家庭で行った実験を動画撮影して教員に送付しており、学習意欲の高さが伺われた。 指標 3：課外活動に参加した生徒の 8 割以上が満足した。 結果：課外活動に参加した生徒の 100%が満足した。 ・ 新型コロナウイルス感染症の影響により、当初予定していたフィールドトリップは実施出来なかったが、対象児童 3,708 人全員に対し自宅で出来る実験キットを配布し、児童や家族が理科教育に触れることの出来る機会を提供した。 ・ 西岸現地専門家が実施した実施したアンケート調査によると、100%の児童がこの活動に満足していた。 ・ ガザ現地専門家は、対象児童全員が実験キットに満足し、以前よりも理科に対する興味が高まったと評価した。 <SDGs との関連> ・ 十分な支援を受けていない学校を選定し、理科室設備の充実、専門家による教員と校長への研修を提供したことは、目標 4 の「質の高い教育の確保」に合致する。 ・ 老朽化など劣悪な理科室の修繕を実施し、児童が安全な環境で理科実験を含む効果的な学習を進められるようになった。これは目標 4. a と合致する。 ・ 選定校の多くは地域の周縁部に位置し、児童の多くは特に脆弱な立場にあるため、こうした児童への裨益を目指したことは、目標 4. 1 と合致する。 ・ 児童や教員の選定には、男女差がないよう配慮した（一年次ではよりニーズの高い学校を優先的に選定した結果、男子校の数が多くなったため、二年次では女子校の数を増やしジェンダーバランスに配慮した）。目標 4、5 に合致する。 ・ 上記の対象校の中で女子校を増やしたことに関連して、特に西岸では教員研修参加者は女性が多数となった。これは、5. b の「女性の能力強化」と合致する。				
(4) 持続発展性	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="582 1592 959 2040"> 1. 自治政府教育省の理科スーパーバイザーや地元関係者などに、ニーズ調査、設備管理のモニタリングなどに関わってもらい、その後も継続的にモニタリングや学校運営に関わる体制を作る。 </td><td data-bbox="959 1592 1482 2040"> 本事業は教育省の協力を得て実施し、そのスーパーバイザーは全ての活動を視察しており本事業を高く評価している。 学校を構成する校長・教員・児童及び保護者・地元関係者という全てのステークホルダーを対象とする総合的な事業であり、また地域的な広がりをもつことができ、継続的に効果が持続し、各ステークホルダーが自律的な発展を担保することが可能になった。 </td></tr> <tr> <td data-bbox="582 2040 959 2098"> 2. 本事業で実施した研 </td><td data-bbox="959 2040 1482 2098"> 新型コロナウイルスの感染拡大のた </td></tr> </table>	1. 自治政府教育省の理科スーパーバイザーや地元関係者などに、ニーズ調査、設備管理のモニタリングなどに関わってもらい、その後も継続的にモニタリングや学校運営に関わる体制を作る。	本事業は教育省の協力を得て実施し、そのスーパーバイザーは全ての活動を視察しており本事業を高く評価している。 学校を構成する校長・教員・児童及び保護者・地元関係者という全てのステークホルダーを対象とする総合的な事業であり、また地域的な広がりをもつことができ、継続的に効果が持続し、各ステークホルダーが自律的な発展を担保することが可能になった。	2. 本事業で実施した研	新型コロナウイルスの感染拡大のた
1. 自治政府教育省の理科スーパーバイザーや地元関係者などに、ニーズ調査、設備管理のモニタリングなどに関わってもらい、その後も継続的にモニタリングや学校運営に関わる体制を作る。	本事業は教育省の協力を得て実施し、そのスーパーバイザーは全ての活動を視察しており本事業を高く評価している。 学校を構成する校長・教員・児童及び保護者・地元関係者という全てのステークホルダーを対象とする総合的な事業であり、また地域的な広がりをもつことができ、継続的に効果が持続し、各ステークホルダーが自律的な発展を担保することが可能になった。				
2. 本事業で実施した研	新型コロナウイルスの感染拡大のた				

	修内容が教育省主催の研修にも取り入れられるように、研修内容や研修効果の検証、授業の改善方法などを教育省担当者とともに検討する。	め、教育省との具体的な検討は進められなかったが、教育省のスーパーバイザーからは研修内容を高く評価されており、今後の教育省の研修に本事業の内容が取り入れられることが期待される。
3.	TOT 参加教員がワークショップを実施することで多くの教育関係者に事業の知見を伝播する。	ToT 研修でファシリテーターを養成したことで、今後も彼らが主体となって教員ワークショップを実施できるようになり、教員の自己研鑽の場が構築され、教員間で自主的に学びを深め、知識・スキルの向上が期待される。ただし、コロナ禍で、広く教育関係者への波及には至っていないため、3 年次に対応する。
4.	大学生の有償ボランティアや、裨益校以外の人材にも活動を拡大させる。	新型コロナウイルスの感染拡大によりフィールドトリップを中止せざるを得なかったため、有償ボランティアを起用する機会がなかった。同様に対象校以外の人材の参加もなかったため、3 年次の活動にて対応する。
5.	入手困難なものや高価なものを使用せず、現地で調達可能な資材で簡単に制作できる実験を中心にすることで、事業後の定着が可能になる。	安価で身近な資材を使用した実験を中心に研修を行った。対象校以外の理科資機材が十分でない学校でも実施が可能である。また事業終了後も実施可能なので、効果の持続が期待できる。
6.	理科実験、児童中心型教育などのマニュアルを作成し配布することで、より多くの教員がその内容を共有する。	指導マニュアルの作成を進め、実験方法の動画撮影も行った。また、児童向けの自宅でできる実験紹介を制作し、写真付き説明書も制作した。これらのコンテンツを加えて指導マニュアルを充実化した。マニュアルは3 年次に教育省や他校の教員にも配布を予定しており、本事業の効果の継続及び普及が見込まれる。
7.	5、6 年生時の学力向上は、その後 10 年生までの学力につながる。脆弱地域の子もたちの理科への関心が高まることで、学習意欲が生まれ、ドロップアウトすることなく義務教育を修了することが可能になる。	コロナ禍で、児童の学力低下や学習全般への意欲の減退が懸念されているなかで、在宅用実験キットの配布を実施できたことで、直接的に児童の理科への関心を高めることにつながることができた。学校が再開され子どもが通学するようになり、整備された理科室が、理科への関心と学習意欲の増進につながっている。

	8. 子どもたちが思考力や発想力を獲得し、将来的な開発の担い手になることが期待される。	教員研修に児童中心型学習を取り入れたことで、参加教員は児童の思考力や主体性を育む授業ができるようになり、児童の基礎学力向上につながることを期待される。
	9. ヨルダン川西岸地区とガザ地区両方の教員たちが事業を通じてつながり、目標や経験、知見を共有することで、物理的・政治的にも分断されているパレスチナの国民としての紐帯を深める。	本年次においては、西岸・ガザの教員たちの交流の機会を設定できなかった。3年次での取り組みの中で対応する。