

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)	ハイバル・パフトウンハー州 (KP 州) ハリプール郡のパキスタン公立女子小学校、およびアフガニスタン難民居住地内の小学校計 14 校にて、井戸やトイレなどの基本的な衛生施設が建設され、対象校の学習・衛生環境が改善された。また、教員が児童に対して衛生教育を実施できる体制が整備され、児童が適切な衛生知識・習慣を身につけた。
(2) 事業内容	本事業では、ハリプール郡のパキスタン公立女子小学校 10 校、およびアフガニスタン難民居住地内の小学校 4 校を対象とし、(ア) 衛生施設の整備 (ハード事業)、(イ) 衛生啓発 (ソフト事業)、を行った。 アフガニスタン難民居住地内の 4 校については、居住地内での活動許可証を保有している現地協力団体 (Rural Empowerment Institutional Development : REPID) と協力して活動を実施した。 当初予定していた事業対象校のうち 1 校 (Kotla 校) については、事業開始後、郡教育当局が独自予算により衛生施設の整備を行うことになったため、Basumera 校に対象校を変更した。(2018 年 10 月 25 日付け変更報告参照) <u>(ア) 衛生施設の整備 (ハード事業) (添付資料 7 を参照)</u> 対象校 14 校において、電動モーター付き井戸、手洗い場、貯水タンク、浄水器、トイレ、浄化槽・滲出槽を整備した。トイレに関しては、全学校に障がい児に配慮したバリアフリートイレを建設した。また、Karwara 校では、地盤の性質上、当初予定していた井戸の掘削ができなかったため、近隣の川から引いた水を貯める地下貯水タンクを校内に設置して対応した。 建設工事は、14 校を三つのグループに分け、2018 年 11 月以降、グループごとに、地元有力紙に公告を出した上で競争入札を行い、建設会社を選定した。建設会社には、現地で作業員を雇用する際には、できるだけ学校の関係者を採用するよう依頼した結果、全 14 校中 7 校で、児童の家族や親せきが建設作業に参加した。工事は 18 年 12 月に始まり、19 年 8 月末に完了した。完成した手洗い場の壁には、より施設への愛着を持ってもらうため、児童が衛生をテーマに絵を描いたタイルを設置した。 各施設は、約 1 ヶ月間、当会職員が対象校を訪問して使用状況のモニタリングを行ったのち、日本から供与されたものであることを明記した銘板と ODA ステッカーを貼付した。また、学校、ハリプール郡教育局、当会の三者間で、今後、学校および教育局が責任をもって各施設の維持管理を行う旨を記した覚書を締結した。 18 年 11 月 20 日には、前年度事業で衛生施設を供与したハタール校において、倉井高志駐パキスタン日本国大使 (当時) やハリプール郡長、KP 州教育省初等教育局長を招き、供与式を開催した。式典の様子は地元紙 2 紙やテレビで報じられた。 <u>(イ) 衛生啓発 (ソフト事業) (添付資料 8 を参照)</u> 2018 年 10 月から 11 月までの間に、各学校にて、教員や保護者に対する指導者向け研修 (Training of Trainers : TOT) を行い、計 286 人が全 4 日間の研修に参加した。当会職員が講師となり、受講者は、手洗いや歯磨き、身の回りの掃除などの衛生習慣を児童に身に着けさせるための指導計画作りや指導方法を学んだ。 TOT で学んだ項目を実践するため、各校では、18 年 12 月～19 年 1 月の期間中に 1 週間程度の衛生教育週間を設定した。同期間中は、教員が TOT 研修で学んだノウハウを活かして、児童に対して手洗いや歯磨き、トイレの使い方と掃除、水の煮沸消毒などについて指導し、当会職員がその様子をモニタリングした。また、TOT に参加した保護者も、自宅や地域での会合等で、TOT で学んだ内容を家族や周辺の家庭に伝えた。

	その後、19 年 2 月～3 月には、各学校で児童による衛生啓発発表会（キッズコンテスト）を開催、審査員を務める教員や当会職員の前で、児童が衛生に関する自作の歌や踊り、詩などを披露し、学んだ成果を発表した。この活動に 2,587 名の児童が参加した。また、歯磨きの習慣化を促進するため、各校の児童全員に歯磨きキットを供与した。 19 年 7 月には、先行事業対象校の教員も招いた、教員同士の交流会を開催した。郡教育局の職員を含めた約 40 名が参加し、学校施設を適切にメンテナンスするための実践事例を交換した。同交流会にて、前述の、施設の維持管理に関する覚書を締結した。 このほか、本事業で供与した施設が将来も適切に管理される体制づくりのために、各学校で 3 回ずつ、教員と保護者が施設の管理について話し合う会合を開催、のべ 565 名が参加した。各会合では、施設の現状と課題を共有した後、トイレや教室、廊下、校庭などの掃除当番や掃除時間の設定を含んだ維持管理計画を作り、当会から掃除道具を供与した。その後、実際に施設を使用しながら同計画を実行し、2 回の見直しを経て、3 回目の会合で、事業終了後の維持管理に係る計画書を策定した。
(3) 達成された成果	<u>(ア) 衛生施設の整備（ハード事業）</u> 期待される成果：対象校 14 校において、水源やトイレ、手洗い場などの衛生施設が整備され、学習環境が改善される。 成果を測る指標と成果の達成度合い： 対象校 14 校において ① 1 時間あたり 1,000 リットル以上の水が供給される。 ・すべて達成した。 ② 児童・教師 1 人 1 日あたり 3 リットルの水が供給される。 ・すべて達成した。 ③ 女子児童 30 人につき 1 基、男子児童 60 人につき 1 基のトイレが確保される。各トイレの清浄用として、1 人 1 日あたり 5 リットルの水が確保される。 ・水量の確保については、全学校で達成した。トイレの数については、概ね達成した。（一部の学校でトイレ 1 基当たりの児童数が、僅かに指標よりも上回っている学校がある） ④ 全児童が校内のトイレで排泄するようになる。 ・対象校の児童計 170 人を対象にした調査では、回答した児童全員が「校内のトイレで排泄している」と回答した。 成果の詳細 対象 14 校のうち、井戸を掘削した 13 校では、電動モーターで水をくみ上げ、約 15～20 分で、供与した 500 ガロン（約 2,200 リットル）の給水タンクを満たせることを確認した。井戸掘削を行えなかった Karwara 校においても、6.5 立方メートル（約 6,500 リットル）の地下タンクを建設し、常に十分な水を確保できるようにした。この結果、全ての学校で、トイレ清掃用も含めて、児童・教員 1 人当たり 1 日 8 リットル以上の水を確保できるようになった。 トイレの数についても、全校にて、「女子児童 30 人につき 1 基」「男子児童 60 人につき 1 基」の指標を概ね達成することができた。 対象校に通う児童計 170 人に行った聞き取り調査では、施設を整備する前の 2018 年 9 月時点では、学校でトイレを使用すると答えた児童は 72%にとどまり、8%が野外、1%が近くの家、4%が自宅に帰って排泄をすると回答、我慢すると答えた児童も 14%いた。しかし、施設整備後には、100%の児童が学校のトイレを利用すると回答した。また、整備前には、飲み水や手洗い用の水を学校に持参している児童が 58%いたが、整備後の調査では、すべての児童が、学校内に整備した井戸や水道の水

を使用していることを確認した。

(イ) 衛生啓発（ソフト事業）

期待される成果：対象校 14 校において、教師や保護者が衛生教育を習慣的に行い、児童の衛生に関する知識が高まる。衛生施設を適切に管理する体制が構築される。

成果を測る指標と成果の達成度合い：

対象校 14 校において

① 教師による児童を対象にした衛生教育の授業が衛生教育月間中に行われる。

・すべて達成した。

② 児童の衛生に関する知識・行動調査の正答率が事業実施前と比べて少なくとも 20 ポイント以上上昇する。

・すべて達成した。

③ 衛生施設の管理計画が策定される。

・すべて達成した。

④ 郡教育局および難民居住地現地協力団体の担当者による小学校の衛生環境のモニタリングが年 2 回以上行われる。

・すべて達成した。

成果の詳細

指導者向け研修（TOT）の結果、教員が朝礼など日常の教育活動の中で、自ら児童に衛生指導を行うようになり、児童の衛生に関する知識・習慣が改善された。TOT に参加した保護者についても事業終盤に行った会合の際に、日常的に家庭や地域の会合で、TOT で学んだ内容を他の家族や住民に広めていることを確認した。

対象校 14 校の児童 170 人に対し、事業前（2018 年 10 月）と事業後（2019 年 4 月）に衛生知識・習慣に関する調査を行ったところ、以下の通り大きな変化が現れた。

トイレを使用する際の行動変容を測ったところ、2018 年 10 月時点の事前調査では、排泄後にお尻を洗浄すると答えた児童は 10%であったが、事業後には 100%にまで増加した。排泄後に手を洗うと答えた児童は、事業前には 69%だったが、事業後は 100%となった。また、排泄後に便器を洗うと答えた児童は、事業前には 2%に過ぎなかったが、事業後には 100%となった。

その他の衛生観念に関する項目でも変化が見られた。事業前に多くの児童が間違えた衛生に関する知識について、事業後のアンケートでは、ほぼ全員が正しく回答できた。例えば、汚れていなくても手は洗うべきだと理解している児童は、事業前には 13%しかいなかったが、事業後には 100%となった。また、消毒処理をしていない水を飲むことは下痢の原因になることを理解している児童は、事業前には 20%だったが、事業後には 100%となった。さらに、安全な水を作る方法の一つとして、水を煮沸することを知っている児童は、事業前には 33%であったが、事業後には 100%となった。

なお、日常の習慣についての質問で、道路脇にごみを捨てるのは正しいことだと答えた児童は、事業前には 38%いたが、事業には 0%となった。

歯磨きや手洗いの詳しい方法についての調査でも、大きな変化が見られた。事業前に、歯磨きは虫歯を予防するということを知っている児童は 58%だったが、事業後は 100%になった。同様に歯磨きは 1 日 1 回で十分だと答えた児童は、事業前は 82%いたが、事業後には 0%となった。手を洗う時に、せっけんを使うと答えた児童は、事業前には 71%だ

	ったが、事業後には 100% になった。また、手の洗い方も細かく指導した結果、手のひらだけでなく、手の甲、指や爪、指と指の間を洗うと答えた児童は、事業前に比べて 70% 以上増加した。こうした啓発が直接の効果を生み出したことを客観的に立証するのは難しいが、過去一月以内に下痢をしたかどうかの質問に対して、したと答えた児童は、事業前には 57% だったが、事業後には 7% に減少した。 また、同調査で、トイレが使えないことを理由に学校に行きたくないとした児童は 16% から 0% に、水が足りないことを理由に学校に行きたくないとした児童は 22% から 0% に減少した。 各学校においては、供与した施設の維持管理に係る年間計画書が策定された。計画書には、供与した施設を含めた全ての学校施設（教室、校庭、トイレ、ベランダ、廊下等）について、清掃の頻度や担当などを定めている。また、各学校を管轄するハリプール郡教育局の担当官が、2～3 ヶ月に一回の頻度で学校を訪問し、施設の管理状況を確認している。
(4) 持続発展性	各学校に設置した衛生施設は、ハリプール教育局およびアフガニスタン難民居住地へ供与され、今後の維持管理は、教育当局や学校が責任をもって行うことを覚書によって確認した。各学校で定めた施設の維持管理に関する年間計画には、施設の修繕費の積み立てを含めた具体的な内容が盛り込まれている。また今期事業では、施設の建設作業に地元住民が加わったり、施設の装飾を児童が行ったりし、施設への愛着を高める取り組みを行った。これら取り組みにより、施設がより長く、大切に使用されと考えられる。 啓発部門においても、TOT を受けた教員や保護者が、作成した計画に基づいて今後も指導を継続することや、学んだ内容を他校の教員などに伝えること、衛生教育週間が毎年設定されるようになることなどが期待される。 当会はパキスタンで活動する間、将来も当地教育当局と協力しながら定期的に上記計画に従って、施設が適切に維持管理されていることや衛生教育の実施状況を調査・把握する。そのうえで、必要と判断される場合は、各学校で追加の研修を行うなど、フォローアップを行う予定である。