

世界の人びとのための JICA 基金活用事業 終了時活動報告書・ニュースレター用報告書（2023 年度採択案件）

1. 業務の概要	
(1) 案件名	災害時にこどもたちを守る避難計画策定と防災教育の推進
(2) 実施団体名	佐賀県協力隊を育てる会
(3) 実施期間	2024 年 01 月 04 日～2024 年 12 月 27 日
(4) 実施国	トンガ王国
(5) 活動地域	トンガタブ島
(6) 活動概要	
①活動の背景：	
トンガは、サイクロンや地震、津波など自然災害のリスクが高く、2020 年版「世界リスク報告書」では、世界で 2 番目に自然災害に脆弱な国とされている。2022 年 1 月には、フンガ・トンガ・フンガ・ハアパイ火山の噴火と津波が発生し、人口の 84% にあたる約 8 万 5,000 人が被災した。被災後、トンガ政府は「フンガ・トンガ・フンガ・ハアパイ火山噴火と津波災害復旧・復興計画 2022-2025」を策定し、復旧活動に取り組んでいる。このような背景の中、協力隊として派遣されていた当会の副会長深川が、認定 NPO 法人地球市民の会と協力し、支援金を募り、トンガハイスchool を支援した。2022 年 11 月、深川が再度現地を訪問した際、トンガの National Emergency Management Office (NEMO) は、防災教育の教材が作成され、学校やコミュニティでの対策が進んでいると報告した。しかし、トンガハイスchool では、1,200 名を超える生徒の避難ルートに不安があり、特に低学年の生徒のための避難バスが必要との声が上がった。さらに、支援された資機材や建物が壊れても修理されず放置されている現状が確認され、渡し切りの支援がうまくいっていないことが明らかになった。これにより、避難に必要な交通手段の確認や避難計画の策定など、ソフト面での支援が求められることが感じられた。防災教育の実施は、JICA の支援する「全国早期警報システム導入計画」の効果的な活用にも貢献すると考えられている。	
②活動の目標：	
大規模噴火・津波により被災したトンガの学校において、今後の災害に備えた避難計画の策定と防災教育を行うことで、こどもたちや家族の不安を減らし、こどもの命を守る手段を広める。	

2. 業務実施結果

(1) 実施した内容

① 避難計画策定ワークショップ

・防災に関する講義とクロスロードゲームの実施

2024年7月、協力団体である認定NPO法人地球市民の会から藤瀬と、当事業の担当者である大熊の2名が避難計画策定ワークショップのために現地に赴き、11月の避難訓練に向けた準備を進めた。7月18日には、トンガハイスクールの‘Ana校長と教育訓練省における学校防災の担当のSaipalesiと協議し、今後のプロジェクトの進行方法を確認した。その後、‘Ana校長により選抜された教師を対象に、事業概要と防災の基本知識について説明を行った。7月23日には、教師と生徒を併せ13名を対象に「Community Based Disaster Risk Management」(CBDRM)に関する講義と、クロスロードゲームを実施した。クロスロードゲームは、災害対応を自らの問題として捉え、また防災に関する困難な意志決定状況を素材とすることによって、決定に必要な情報、前提条件についての理解を深めることができるゲームである。参加者間で異なる意見を共有し学びになっただけでなく、我々実施者もトンガにおいて災害や防災に関してどう捉えているかを理解し、今後の事業を実施するための参考になった。

・防災計画策定ワークショップ

7月29日に防災専門家である東洋大学の松丸教授とともに、防災に関する専門的な講義および「津波」を想定した避難計画の策定ワークショップを実施した。教師と生徒を交えた数名の3グループで、学校内で、避難時に危険となる段差や障害物のチェックや、階段の位置や広さなどを調べ、避難がスムーズに行われるかどうかを検討した。また、緊急時の避難ゲートを確認し、避難ルートに関しては各階段や教室の配置についても考慮して決めるよう、参加者に意識を促した。トンガハイスクールには2階～3階建ての棟が6つに分かれており、まず本事業においては、一番階層が多い3階建ての一棟を対象に実施することを決定した。

(クロスロードゲームに使用したカードの写真→)

(↓7/29 実施のワークショップ後の生徒からのレポート)

REPORT FROM THE TSUNAMI DRILL WORKSHOP

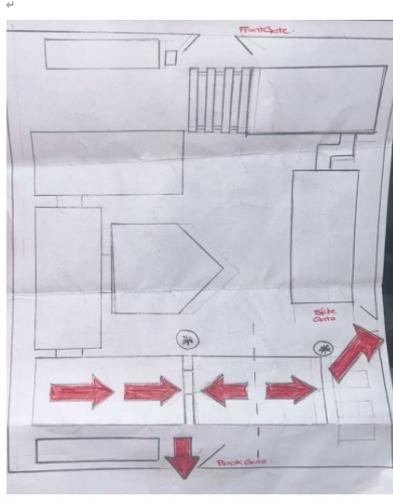
On the 29th of July 2024, Prof Matsumaru held a workshop with teachers and prefects to give them a brief introduction on what should be done the day of a Tsunami.^④

Tonga High School has no safe place in times of this natural disaster. Since we're in the central of the town and also, we live near to the sea, we are at high risk of times like these. According to Saipalesi, students should stay at the top floor in C-Block.^④

The shortest route is through the back gate to Longolongo. Our group had investigated B-block and C-block buildings and the shortest route is definitely through the back gate if by chance, the construction at the back finishes. Top floor in B-block and half of the classes nearest to the back gate come through the staircase in C1. This includes classes in B8, B7, B6, B5, C15, C14, C13, C12, C11 and C10. The floor levels as well like B1-B4 as well as C1-C3 are all recommended to enter through the back gate through the Tonga High School complex ground. The other half is then required to go through the gate to the Queen Salote Memorial Hall and if done by then, enter the Tonga High School complex and run to the back. Teachers and prefects are highly needed for their co-operation due to the fact that students may experience some panic attacks. Disabled students or students who experience health issues are to be transported by school shuttle in case of emergency.^④

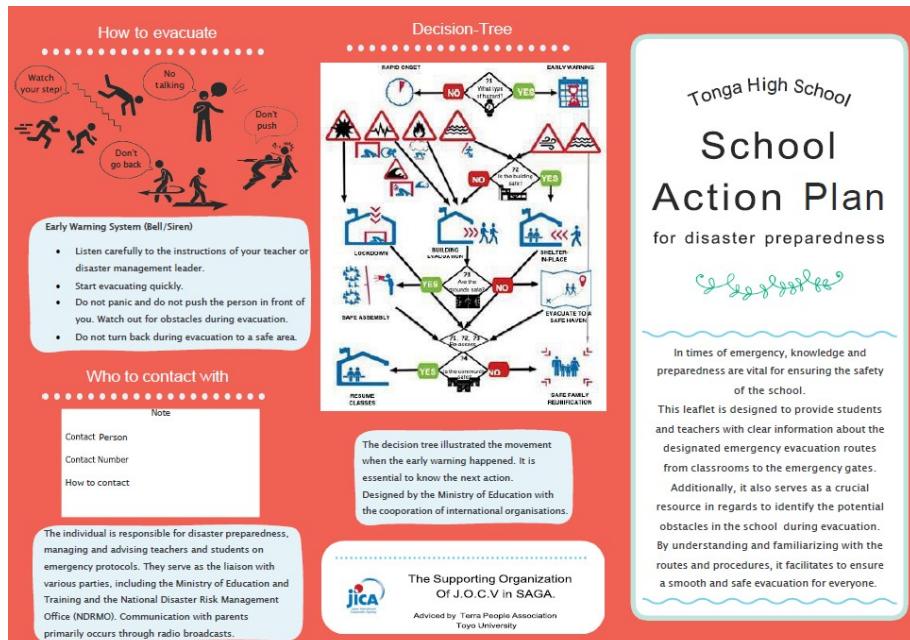
Ideas were also brought up such as extending the length of gates or creating 2 at the back gates to ensure every student can run for safety since there is over 1300+ students. Training for sudden fainting or any health problems are also recommended so that any prefects or teachers who are around this problem can help them as soon as possible rather than looking for qualified medics. Zumba training is also brought up to enhance the activeness of students which can help them be able to run when events like this happens.^④

Shown below is a drawing of how the evacuation route will be.^④



② 防災教育教材の見直し

同国教育訓練省と協議し、現在各学校に配布されている「School Safety ハンドブック」と「School Safety Resilience Plan (SSRP)」を参考に、トンガハイスクールの生徒たちに適した防災教育教材としてリーフレットを作成した。内容は、構内の避難地図、Decision Tree、避難時の注意等とした。現地の国家災害危機管理局にも確認・修正をしてもらい、生徒・教師 850 名分を印刷配布した。裏面に示した避難地図は、今回の避難訓練を実施する棟を想定してデザインしておらず、今後、他の棟にも適用できるようにトンガハイスクールにデータを渡し、現地で修正できるようにした。



(リーフレット (表↑) (裏↓) の写真)



③ 避難訓練・防災教育の実施

2024年11月に当会の深川と、東洋大学の防災専門家である松丸教授が現地を訪れトンガハイスクールにて避難訓練を実施した。事前準備として、校長、教育訓練省、国家災害危機管理局等の関係者間で避難訓練の意義や目的を共有、協議した。また、全校生徒や教師に対して、リーフレットを配布し、防災教育を兼ねた避難訓練の説明・講義を松丸教授が実施した。訓練前には詳細な日時・タイムスケジュールや役割分担の確認も実施した。障がいがある方への配慮等も検討された。

避難訓練当日は、トンガハイスクールの3階建ての棟を対象に訓練を開始した。サイレンを鳴らし避難をスタートし、スムーズな避難ができ開始分程度で指定したゲートに到着した。実施後にも、振り返りとして生徒・教師に対し学校の校長をはじめ、教育訓練省、国家災害危機管理局、内務省の担当者による講評を行った。

（2）実施成果：

・防災意識の啓発・向上

教師と生徒を交えた「クロスロードゲーム」でのグループディスカッションによって、防災意識が高まり、参加者同士の協力意識も向上した。避難計画策定ワークショップでは、重要な情報を参加者自ら歩いて収集することで、より意識づけが進んだ。これにより、トンガハイスクールの安全対策は大きく前進し、教師と生徒にも同じ危機感や意識を持つことができた。

・避難訓練の実施による継続した能力強化

11月に実施した避難訓練は、1200名ほどいる同校にとっても初の試みとなった。円滑に進行し、参加者全員が適切かつ整然とした避難行動が取れたことで、関係機関の評価・満足度は高かった。特に、トンガにおける防災の関係機関と協働できたことは非常に有意義であった。これにより、学校全体の防災意識が高まり、今後の訓練や災害対応能力向上に向けた基盤が築くことができた。学校主体での避難訓練はトンガで初めての試みであり、学校の自信にも繋がった。トンガハイスクールの‘Ana校長は「生徒や職員の命を守るために、今後も継続して訓練を実施し、風水害や引き渡し訓練なども行いたい」と意気込みを語っていた。今後の年間カリキュラムに防災教育と避難訓練を組み込む提案をしており、現地における持続的な防災教育の実施に繋がる可能性も高まった。

・教材の応用

配布された防災教育教材（リーフレット）は、その簡潔さと実用性が評価された。リーフレットには避難ルートや緊急時の対応方法が示されており、今後も継続的に使用できる。今後の現地での柔軟な修正・更新により、持続可能な教育資源として活用されることを期待している。

本事業において、これまでさまざまな国での支援実績のある松丸教授により、現地のニーズに合わせた実践的な訓練と講義を実施することができ、トンガハイスクールにおける防災意識と能力が強化された。さらに、関係機関と協力して避難訓練を進めたことで、トンガ国内での防災意識の向上にも貢献できたのではないかと考えている。

（3）得られた教訓など：

・現地関係者間との信頼構築

計画時と実施時において、現地校長が交代し、事業の説明を改めて行う必要があった。実際に事業を実施すると、活動の背景や思いをより丁寧に伝えておかなければ、現地側も事業の必要性を理解できず事業の成果が出にくくと気づきがあった。今回の実施期間中、太平洋地域の国際会議がトンガで開催され、その影響でトンガハイスクールを中心にスケジュール調整が難しかった。

また、本事業が実質最初の事業であったため、信頼構築が非常に重要であると感じた。

・現地の状況に応じた柔軟な実施と対策

トンガは地理的な特徴から津波が発生した際の高台等の避難場所が非常に乏しい。ワークショップ実施中にも、どんなところに避難するかと聞くと「ヤシの木」と冗談めかして答える場面があったが、それだけ避難が難しいことは伺えた。実際に同校では、3階建ての棟の場合、そこに留まるべきか避難すべきか非常に難しい問題であることもワークショップを通じて理解できた。少しでも安全な場所に子どもたちを誘導するための対策の重要性を感じた。クロスロードにおいても、地震の強さや避難目安等、トンガで実際に運用されているものを事前に調べておくべきだった等の反省もあり、トンガの特徴を理解して事業を進める必要性があった。

・関係者間の連携

防災や災害対応に関して、日本でも行政間や民間等の連携の必要性が訴えられているが、トンガでも同様であった。特に各省庁それぞれの優先順位が違うため連携が困難になることが想定できる。今回は外部者である私たちが橋渡しとなり、最終的には現地関係機関が参加する形で避難訓練を実現することができ、大きな一歩となったと感じている。今回がよいケースになることを願っている。

（4）今後の活動・フォローアップの方針：

今後は、現地ともっと柔軟に連携し、調整を進めていけるようにしていきたいと考えている。また、関係機関からの返信が遅れたことで、連絡調整がうまくいかない場面もあった。そのため、現地の担当者とはさらに密に連絡を取り合い、情報の遅れや、誤解が生じないような体制を整えていくことが大切だと感じている。

避難訓練については実施できたが、避難“訓練”ということで緊張感には欠けていた場面もあった。今後は訓練内容や進め方を見直し、もっと効果的に意識を高められるような方針を検討していきたい。これらの点をしっかりと対応し、次の活動がスムーズに進むよう、現地との連携を一層強化したい。参加者へのヒアリングにおいて、現地の人にとってより身近な災害は「サイクロン」などの風水害であることが分かった。次回は、津波だけではなく風水害等を想定した訓練や対策を検討していきたい。また本取り組みが持続的に実施されるよう、生徒の防災リーダーを育成することや、前述したように学校の年間計画に取り込むこと、また関係政府機関への働きかけ等を行っていきたいと考えている。

今回、協働で事業実施した地球市民の会は同校で奨学金事業を実施しているため、引き続き連携しながら、防災意識の向上や避難訓練の実施について取り組んでいきたい。

また、このノウハウを活かし、今後は他の学校にも本取り組みを広めていけるようにしたいと考えている。

3. その他(エピソード・感想・写真など)

(1) 活動中のエピソード・感想など

今回の活動では、JICA トンガ事務所を訪問し、現地の課題やトンガ文化について共有した。また、7月のワークショップでは貴重なアドバイスを得ることができ、11月の避難訓練にも来ていただいた。訓練後には、学校への可視化提案や年間カリキュラムへの避難訓練組み込み案も頂き、今後の活動に向けた重要なヒントとなった。さらに、来年4月には JICA 青年海外協力隊 (JOCV) の防災隊員が派遣される予定とのことで、今後の連携に期待が高まっている。

(2) 活動の写真



(先生と生徒を対象とした CBDRM の講義)

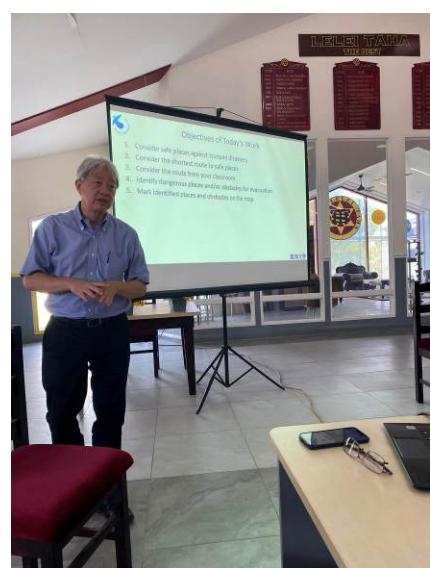


(クロスロードゲームの様子)

(松丸教授による講義→)

(学校の周りを観察。

段差、障害物、階段の位置・広さ等の危険個所を確認↓)



(←防災リーフレットの贈呈。副会長深川から ‘Ana 校長へ)



(↓リーフレットの内容及び避難地図の説明を各関係者に講義)



(←生徒に避難訓練に向けての講義の様子)



(避難訓練の様子①↓)



(避難訓練の様子②↓)



（3）JICA 基金活用事業を実施したことで団体の成長につながった点・良かった点

JICA 基金活用事業を実施することで、佐賀県協力隊を育てる会は大きな成長を遂げた。これまで主に隊員の支援を行っていた当団体は、特にコロナ禍以降目立った活動がなかったが、今回の事業を受託することで活動の幅が広がり、新たなフェーズに入ることができた。トンガでの避難計画策定や防災教育を通じて、学校や関係機関との新たなつながりが生まれ、団体としての活動基盤が強化された。

特に、協力隊員としてトンガに派遣されていた副会長深川が再び現地と繋がりを持ち、現地での活動を開始できたことは、団体にとっても大きな成果である。トンガの活動を通じて、会員への報告や広報が充実し、今後の活動への期待感が高まった。このように、トンガとの繋がりを深めることで、団体としての成長と活動の広がりを実感している。今後も、トンガでの活動をさらに発展させ、団体として成長していきたいと考えている。