
4 メンバー国・国際機関・NGO との防災協力推進

4-1 メンバー国との共同プロジェクト

アジア防災センターでは、メンバー国とのネットワークを活かし、アジア各国からの要望を踏まえて当該国政府あるいは、国際機関が実施するプログラムに対し、協力プロジェクトとして財政支援および技術協力を行っています。

これより、当該国政府の防災力向上を図るとともに、プロジェクトを通して得られた成果や教訓をメンバー国はじめ世界に向けて発信しています。

表4-1 協カプロジェクト一覧

年度	対象国	内 容
1999	パプアニューギニア	津波防災啓発プロジェクト
2000	カンボジア	地方政府職員防災研修プロジェクト
2000	ネパール	コミュニティ防災普及啓発プロジェクト
2000	インドネシア	コミュニティベース洪水災害軽減プロジェクト
2001	インド	グジャラート地震多国籍調査団派遣プロジェクト
2001	スリランカ	地方政府防災研修プロジェクト
2001	シンガポール	都市型捜索救助トレーニングプロジェクト
2001	フィリピン	学校防災教育プログラム
2002	シンガポール	都市型捜索救助トレーニングプロジェクト
2002	バングラディシュ	早期警報システム研修プロジェクト
2002	カンボジア	防災マネジメント情報システムトレーニングプロジェクト
2002	ラオス	地方政府職員防災研修プロジェクト
2003	カンボジア	防災マネジメント情報システムトレーニングプロジェクト
2003	フィリピン	救援物資供給マネジメント研修 (SUMA) プロジェクト
2003	ベトナム	洪水対策促進プロジェクト
2003	シンガポール	都市型捜索救助トレーニングプロジェクト
2003	モンゴル	都市地震防災促進プロジェクト
2004	タジキスタン	災害リスクマネジメントワークショッププロジェクト
2004	ベトナム	洪水ハザードマップトレーニングプロジェクト
2004	シンガポール	都市地震防災促進プロジェクト
2005	キルギス	防災情報教育トレーニング教材開発普及プロジェクト
2005	シンガポール	都市地震防災促進プロジェクト
2005	スリランカ	コミュニティ防災ワークショップ
2005	中国	自然災害防災管理に関する調査
2006	アルメニア	公立学校における地震災害の知識や備えについての理解・教育・訓練
2006	フィリピン	web-base の GLIDE の開発と災害データの調査・分析
2006	シンガポール	国際消防トレーニングプロジェクト
2006	インドネシア	コミュニティにおける防災力向上プロジェクト

4-1-1 キルギス共和国のための防災研修ツアー

キルギス共和国では、地震、地すべり、土石流、雪崩などの自然現象により数多くの災害が発生し、人命の損失を含む大きな被害が出ています。こうした被害を軽減するために、緊急事態省（Ministry of Emergency Situations）は、自然災害に対する予防、災害軽減措置、災害対応のための統一的な国家政策の策定、またさまざまな省庁の防災に関する活動の調整をおこなうために、重要な役割を担っています。

こうした活動をさらに推進するため、2006年9月20日～26日、緊急事態大臣をはじめとする8人の防災担当官が日本の防災政策について学ぶために来日しました。アジア防災センターでは、この研修ツアーのプログラム策定および実施のコーディネーションを行い、参加者が国家の防災戦略について考えていくために参考となる情報・知識を得るための機会を提供しました。



図4-1-1-1 兵庫県防災センター



図4-1-1-2 大阪ガス：ライフライン防災

研修ツアーでは、内閣府（防災担当）、国土交通省、気象庁、東京都庁や兵庫県の防災センターでの講義や協議とともに、日本の砂防事業の状況を実際に視察したり、地震災害の被害状況について学ぶための現地視察が行われました。

日 程		スケジュール
9月20日	水	内閣府：日本の防災政策
21	木	防災大臣表敬
		気象庁：予報業務
		国土交通省：日本の防災対策（洪水、土砂災害）
		東京都庁：防災センター
22	金	NHK：災害報道
23	土	大阪ガス：ライフライン防災

日 程		スケジュール
24	日	アジア防災センター（ADRC）：総合的な防災政策
		人と防災未来センター：阪神淡路大震災
25	月	兵庫県：防災センター
		六甲山現地視察：砂防

4-1-2 アルメニア国地震防災教育セミナー

アルメニア地震防御調査局(NSSP)およびアジア防災センター(ADRC)は、2006年1月16日に同国シュニツク州カパンにて、共同防災プロジェクト「アルメニア国における地震防災教育セミナー」を実施しました。

アルメニアは日本と同様に地震多発国で、1988年に同国北部で発生したスピタク地震では約25,000名が亡くなり、約514,000名が家屋を失いました。スピタク地震の後、アルメニアでは復興に関する取り組みが多く行われてきましたが、シュニツク州などの南部地域ではこのような復興に関する防災活動はほとんど行われませんでした。そこで、今回のプロジェクトでは、シュニツク州の公立学校の生徒および教師を対象に、地震に対する防災意識の向上を目的にセミナーを開催し、講師として神戸市教育委員会の松崎太亮氏にご参加いただきました。

セミナー当日は、NSSP アントニヤン総裁の挨拶より開会し、その後、松崎氏による講義は終日実施されました。午前には13歳から15歳を中心としたおよそ50名の生徒を対象に授業が行われ、地震発生メカニズム等を示した地学全般の話や、阪神淡路大震災が起こった際の日本の学校の様子などが紹介されました。また、



図4-1-2 学校での講義風景

午後にはおよそ25名の教師を対象として、実際に地震が発生した際の対応を考察するシミュレーションによる講義が行われました。

同時期に同様の地震被害を体験した日本人講師による講義への関心は非常に高く、参加者と多くの質疑応答が行われました。内容としては、アルメニアでは地震で人々が直接被害を受けるのではなく、地震によって崩壊する建物によって人々が亡くなる多くの方から説明を受けました。同国で地震防災を考える際は、日本のように学校を避難場所とするのは適当でない場合もあり、同地域での事情に応じた考察が必要になると考えられます。

4-1-3 ウェブベースの GLIDE 準拠災害データベースの開発

(1) 目的

フィリピンは日本と同様に自然災害多発国であり、最近のレイテ島における地滑り災害や、火山噴火、地震、台風による災害などが毎年多く発生しています。近年、フィリピン政府において災害対応、意思決定の上で災害のデータベースの重要性が認識されてきています。今回、本プロジェクトにおいて、フィリピン政府防災組織の OCD (Office of Civil Defense) では、過去の災害データの整理を行い災害データベースを構築し、同時に世界災害共通番号である GLIDE を取り入れることによって、国際間の災害データを供覧することが出来るようにすることを目的としています。これは、アジア防災センターが中心になって進めている GLIDE 促進施策のさきがけとなるものです。

本プロジェクトの目的は、GLIDE 番号準拠のフィリピン災害データベースを構築することによって災害分析、意思決定のサポート行なうこと、また GLIDE 普及促進のモデルプロジェクトとして GLIDE システムの強化とを利用促進させることにあります。

(2) 実施期間

2006年9月～2007年3月

(3) GLIDE システムと災害データベースのセミナーの開催

フィリピン政府 NDCC、OCD (Office of Civil Defense) から40名出席
アジア防災センターからは2名出席 (中野、児玉)



内 容

当セミナーは、フィリピン側の関係者にアジア防災センターの活動と GLIDE システムの構成と利用方法および災害データベースにどのように利用してゆくかを関係者に説明しました。

- ・ GLIDE システムの構成、利点、災害データへの GLIDE 番号を付与する場合の注意点、GLIDE 番号発行の基準等
- ・ GLIDENumber.net の構成、マニュアルの説明、どのように GLIDE 番号を発するか、発行時の注意点
- ・ 災害データベースの構成と活用方法

アジェンダ

1. 挨拶

フィリピン OCD Assistant Executive Officer Priscilla Duque

2. 参加者の紹介

OCD Augusto Caesar Lorenzo

3. CALAMIDAT Project Overview

OCD Amor Rosana

4. アジア防災センターの紹介および GLIDE システムと普及促進プロジェクトの説明

アジア防災センター 中野 元 主任研究員

5. GLIDE および GLIDENumber.net の使い方

アジア防災センター 児玉 美樹 研究員

6. Discussion および Q&A



(4) セミナーを含めたの全体の活動内容

1. Phase 1 : web ベースの、FOSS データベースシステムの開発
(CALAMIDAT.PH)
 - Web ベースにした FOSS データベースシステムの開発のため、ハード面、ソフト面の補強を行い、一部スタッフによるソフト開発を実施した。
 - Web へのアップのための準備を社内との調整実施
2. Phase 2 : 災害データの収集によるデータベース構築と GLIDE 番号登録のための準備
 - 災害データの収集とデータベース化
 - GLIDE 番号登録のための準備
 - 新しく開発した CALAMIDAT.PH との整合性をとる
3. Phase 3 : GLIDE 番号付けデータベース活用のためのセミナー&トレーニングと実践化に向けた社内訓練
 - GLIDE 準拠データベース活用セミナーの実施
 - 実際の GLIDE 登録と活用化に向けた OJT
 - 災害データベースを利用した災害分析と緊急活用に向けた日常活動での実践

4-1-4 スリランカ国防災機能強化計画調査

(1) 背景：

2004年12月26日に発生した破壊的な津波の恐怖が明らかになった際、人々はこの津波災害を知らされておりました、この恐ろしい自然災害から迅速に避難できておれば、何千人の生命が救われていたであろうことを知り、世界は衝撃を受けました。これは全世界に対してのこれから先の天災に対する警鐘でありました。

アジア防災センターはスリランカ南部にあるガレ地区において、住民、学校児童および政府官僚を対象に現状および地域の自然災害への対応能力の特性を確認するため、津波の危険の認知度についてアンケート調査を実施しました。この調査の目的は災害回復力のある地域社会を作ること視野に入れ、津波の知識を普及させるための適切な戦略ならびに方法を開発しかつ一般の認識を強化することです。この調査の結果、学校における防災教育の導入ならびに地域社会での一般の認知度を向上させる必要があることが分かりました。

この調査の結果を踏まえ、アジア防災センターはスリランカ政府、ガレ地区行政局、およびスリランカ政府の南部地方省の教育局に対してガレ地区の地域社会の対応力強化のための活動を提言しました。これら組織は学校社会における対応力構築の必要性の面で共通の立場を有し、USAID-ADRC 協同プログラムの枠内での活動の実施に強い意欲を示しています。

(2) 目的：

このプログラムの主目的は対応力を構築する1つの戦略として様々な自然災害ならびに防災の意味に関して学校社会の認知度を向上させることにあります。本プログラムは上記調査の結果を考慮して開発され、USAID の支援のもと、スリランカ政府の災害管理部門およびスリランカ政府の南部地方省の教育局と協力して開発されたものです。

(3) プログラムの概要

1) 防災教育カリキュラムの開発に関する第1回協議会

本プログラムの最初のイベントである防災教育カリキュラムの開発に関する第1回協議会が、スリランカの本プログラムの関連職員に対して防災教育の情報を紹介するとともに、本プログラムの具体的な方向性およびこれからの研修プログラムである「地域研修会」に含める内容を決定することを目的として、2006年3月22日から25日にかけてスリランカ国、ガレ地区、ワクウエラ研修センターにおいて開催されました。

・参加者：南部州教育省、南部州教育局、国立教育研究所、スリランカの災害管理担当職員、学校長、米国・スリランカおよび日本の専門家、ADRC 職員（参加者約40名）



・プログラム：

第1日：2006年3月22日

- 08:30 - 09:00 受付
- 09:00 - 09:20 開会式
- 09:20 - 09:30 本プログラムに対する期待（USAID スリランカ）
- 09:30 - 09:35 集合写真撮影
- 09:35 - 09:45 歓迎の挨拶（Mrs. Dahanayake、南部州教育局）
- 09:45 - 10:00 会議の概要（Ms. Akiko Nakamura、研究員、ADRC）
- 10:30 - 12:00 講義：自然大災害の危険管理方針
（Hirokazu Tatano 教授、京都大学防災研究所、日本）
- 12:00 - 12:30 講義：悲惨な災害の危機管理（Tetsushi Kurita 博士、ADRC）
- 14:00 - 15:00 講義：自然災害と災害危機管理
（Kapila Dahanayake 教授、ペラデニア大学、スリランカ）
- 15:00 - 15:30 ガレ地区における津波認知度調査の結果概要（Tetsushi Kurita 博士、ADRC）
- 16:00 - 17:00 スリランカの学校教育システムと防災教育の概要（南部州教育局、スリランカ政府）
- 17:00 - 17:30 子供用として FEMA に導入されている資料を含む学校防災教育用の様々な資料の簡単な紹介（ADRC）

第2日：2006年3月23日

- 09:00 - 10:30 講義：兵庫県学校カリキュラムの防災教育および指針
（兵庫県教育委員会の専門家）
- 11:00 - 12:30 講義：兵庫県の防災教育－学校における防災教育の資料
（兵庫県教育委員会の専門家）
- 14:00 - 15:30 津波認知度教育についての日本の物語「稲村の日」の資料を含む学校における防災教育用の様々な資料の簡単な紹介（ADRC）
- 16:00 - 17:00 講義：非難訓練（兵庫県教育委員会の専門家）

第3日： 2006年3月24日

09:00 - 12:00 防災教育の模擬授業の視察（模擬授業は兵庫県教育委員会の専門家による）－ 防災学習と非難訓練

14:00 - 15:00 模擬授業に関する討議

15:30 - 17:00 スリランカの学校における防災教育用資料の開発に関する討議

第4日： 2006年3月25日

09:00 - 12:30 行動計画を含むスリランカの学校における防災教育用資料の開発に関する討議

12:30 閉会の辞

14:00 - 15:00 討議（南部州教育局）

・ 結果

教育資料

資料にはスリランカ人の経験を記載することが重要であるとの指摘がありました。

我々はアジア防災センターが津波についての1番目の模擬授業で使用された方法を他のすべての同時災害に使用することを申し合わせ、また、残りの資料を広く学校児童用に使用することを申し合わせました。また、気象に関連したすべての災害、ならびに地震と津波をひとくくりにして捉えることも申し合わせました。

参加者の基準

アジア防災センターは最善の結果を得るために先生は慎重に選ぶ必要があることを強調しました。我々は先生を選ぶ上での一連の基準を作成することを決定しました。決定された基準は以下の通りです。

- プロジェクトに全力を注ぐことが主たる資格であり最も重要である。
- 先生は自主性がありかつパイロット授業用の情報を自ら求めること。
- 先生は児童のトラウマおよびPTSDを考慮できること。
- 先生は背景を児童に説明するため数学的ならびに科学的知識を有していることが望ましい。
- 先生はメッセージを多数の児童に伝えるため比較的若いこと。

2) 学校における防災教育に関する地域研修会（トレーナーの研修）

第1回の協議会での関連職員の討議に基づき、学校の先生を対象とした学校における防災教育に関する地域研修会がスリランカ、ガレ地区のワクウエラ研修センターにて2006年12月6日から8日まで開催されました。

この研修会の目的は2007年2月にパイロット授業を行いその学区の他の先生のトレー

ナーとなる先生の研修を行ことです。本研修会は参加者に自然災害に関する様々な情報、その情報の教授法に関する指示事項、および災害ならびに避難訓練の映像等の防災教育ツールを提供することを主眼としました。

・ 研修会の目的

次の手順は参加する先生が実施するパイロット授業であるため、本研修会の主な目的は次のようなものとなりました：

- 自然災害および災害の危険の防止に関する情報の提供ならびに児童に自然災害を教えることの重要性についての認識度の向上。
- 先生がその所属の学校において自然災害に関する授業を実施できるようにする。
- 先生がその所属する学区の地域社会で他の先生を研修できるようにする。

・ 参加者：

15のパイロット学校からの4名の代表者、南部州教育局の職員、スリランカの災害管理担当職員、スリランカおよび日本の専門家、ADRCの職員（約80名）

・ プログラム：

第1日： 2006年12月6日

09:30-10:30 受付

10:30-11:00 開会式および州教育大臣秘書 Mr. M.W. Wijeratne、
Mr. Janaka Gunagwardena (NDMC 副会長)、Mr. Akira
Yamamoto (ADRC主任研究員) の挨拶

11:00-11:15 研修会の概要 (Ms. Maki Yoshida、ADRC)

11:15-13:30 講義：スリランカの自然災害と災害危機管理
(Kapila Dahanayake 教授、ペラデニア大学、スリランカ)

14:30-16:00 講義：自然災害の教授法：2日目のモデル授業の概要 (Mr. Koji
Kanda、兵庫県教育委員会)

16:20- 16:40 防災教育ツールの概要 I：ビデオ「稲沼の日」

16:40-17:00 第1日目の総括および第2日目の概要

第2日： 2006年12月7日

09:00-09:50 ハプガラ学校での地震および津波に関するモデル授業
(Mr. Koji Kanda、兵庫県教育委員会)

-
-
- 10:00-10:50 ハプガラ学校での地震および津波に関するモデル授業 II
(Mr. Koji Kanda、兵庫県教育委員会)
- 11:40-12:30 ハプガラ学校での洪水、土砂災害および雷雨に関するモデル授業 III
(Mr. Koji Kanda、兵庫県教育委員会)
- 12:30-13:20 ハプガラ学校での洪水、土砂災害および雷雨に関するモデル授業 IV
(Mr. Koji Kanda、兵庫県教育委員会)
- 15:00-16:10 モデル授業に関する Q&A (研修センターにて)
- 16:20-16:40 避難訓練の視察 (研修センターにて)
- 16:40-16:50 第 2 日目の総括および第 3 日目の概要

第 3 日 : 2006年12月 8 日

- 09:00-11:45 グループ訓練 (グループ A-F、H-J、全9グループ)
(各グループは「地震と津波」あるいは「洪水、土砂災害および雷雨」に関する授業の教授法を実践する)
- 11:45-13:30 プレゼンテーション (グループ C、A、I および E)
- 14:30-17:00 プレゼンテーション (グループ B、F、J、H および D)
- 17:00-17:10 第 3 日目の総括 (南部州教育局)
- 17:10-17:30 NDMC の ADRC コーディネータ Mr. P. M. Siriwardena および州教育長官 Mr. Karunadasa による閉会の辞

・ 要約

第 1 日

アジア防災センターは著名な専門家である Kapila Dahanayake 教授 (スリランカ、ペラデニア大学、地質学先任教授) を招き、スリランカの自然災害および災害管理に関する基本情報を参加者に講義していただきました。同教授は遠い昔に発生した津波を記載している歴史的なシンハラ書について



触れ、一般の村民が自らの経験に基づいてどのように代々災害管理に携わってきたかについて説明しました。同教授のプレゼンテーションには地滑りおよびその他の自然災害に対する同地区の脆弱性等の地域の状況に関する情報が含まれていて、参加者は同教授の数多くの経験を大変興味深く聞き入っていました。

その午後、兵庫県教育委員会の Mr. Kanda が自然災害に関する授業の教授法についてのプレゼンテーションを行いました。これは第 2 日の概要であり、2 日目には同

氏はハプガラ学校の8級の生徒に対してモデル授業を行う予定です（「地震と津波」についての2授業および「洪水、土砂災害および雷雨」についての2授業）。同氏はこのモデル授業で使用予定のツールについて説明し、授業で教える内容の最重要点について説明しました。

第1日目を終了するに当たり、**Mr. Kanda** は情報の中には地球の性質のために国によって異なるものがあり、このため先生は諸国独自の環境から得た例を使用して災害を子供たちに説明することが最善であると強調しました。

第2日

Mr. Kanda とアジア防災センターが作成した教材を使用し、ハプガラ学校において30名の学童（8級の生徒、13歳）に自然災害に関するモデル授業が実施されました。**Mr. Kanda** は「地震と津波」および「洪水、土砂災害および雷雨」について50分の授業を4回実施しました。



Mr. Kanda は「地震と津波が発生する仕組み（授業1）」、「津波と避難方法の特徴（授業2）」、「豪雨による災害（授業3）」および「洪水および土砂災害から身を守る（授業4）」を中心に授業を行いました。

Mr. Kanda は子供たちと対話することにより授業を行い、子供たちは数多くの質問をしました。同氏は多数の写真を用いて生徒に答えさせ、その意見を出さそうとしました。

その午後、我々は研修センターに移動し、アジア防災センターが参加者にひとつの防災教育ツールを紹介しました。これは地震と津波時の避難訓練というものです。まず、我々は日本で実施されている地震時の避難訓練の説明を行い、どのような要素を含めるかを説明しました。その後、タイで実施されている非難訓練のビデオを上映し、異なる種類の自然災害に使用される非難訓練を比較しました。我々はこれらの学校の1校が既に津波時の避難訓練を実施しており、別の学校が近い将来にこの訓練の実施を計画中であることを知りました。

第3日

参加者はいくつかのグループに分かれて「地震と津波」および「洪水、土砂災害および雷雨」に関する授業を実践しました。これらグループの実践を見て、我々はこれらが予想以上に創造的であることが分かりました。このため、我々はすべてのグループに対して実践をすべての参加者を前にして行うよう



に要請しました。時間の制約があるため、各グループの授業の実践は15分から20分としました。

すべての授業は対話方式で行われ、生徒の注意を引き付け、かつ自然災害に関する正確な情報を提供することに主眼を置いていました。これらの授業が一般には1年に数回しか行われないため、生徒に正確な情報に基づいて自然災害時に自らを守る方法を教えるとともに、生徒に強い印象を与える授業にすることが重要です。

研修会の終わりに、教育局の職員から参加者による素晴らしい作業に対する賞賛を受けました。研修会がこれで終わるのではなく、2月のパイロット授業に引き継がれるものであることが再度強調されました。参加者の1人もスピーチを行い、「この研修会の実施が学期の終わりであるということから、我々は当初はこの研修会に参加することにあまり気が乗らなかったが、我々にとってきわめて有益であることが分かった。全員が参加したことに喜びを感じている。」と述べました。

3) パイロット授業の実施：（15校）

2006年12月6日から8日にかけての学校における防災教育に関する地域研修会において、15校からの校長および先生はその自然災害ならびに防災教育の知識をさらに豊富なものとししました。得られた情報ならびにスリランカで既存の資料を活用し、各学校は2007年2月7日から15日にかけてそれぞれの学校でパイロット授業を実施しました。様々な学区からの先生が立会いに招かれました。ガレ地区のすべての学校に十分な情報を発信するため、各パイロット学校は「防災教育に関する1日研修会」を実施し、近隣の学校の先生が学童に教える際に使用するモデル授業を盛り込みました。

・ 参加者

教育局はガレ地区の422校すべての学校から2名の先生を招き、15のパイロット校が設けた1日研修会の1つに参加させました。また、ガレ地区の学区教育長たちもこれらの授業の視察に招かれました。全体で564名の参加者が2007年2月7日から15日にかけて開催された表1に示す15の1日研修会に参加しました。

表 4-1-4

日付	学校	学区	地区	学校数	招待者数	参加者数
2007年 2月7日	カンテゴダ M.V	ハラビティア	アンハラゴダ	21	42	29
	マダクンブラ M.V	カランテニア	エルビティア	30	60	38
2007年 2月8日	ガネゴダ K.V.	エルビティア	エルビティア	33	66	33
	エラカ M.V	ベントータ	エルビティア	22	44	29
2007年 2月9日	マハラガマ M.M.V	マハラガマ	ウトウガマ	21	42	32
	ホッテイワラ M.V	ニヤガマ	エルビティア	19	38	27
2007年 2月12日	サラランカラ M.V	アムハラゴダ	アムハラゴダ	23	46	27
	グルシンホゴダ K.V (於ウナワツナ M.V)	ハハラトウリ	エルビティア	15	20	29
2007年 2月13日	マーチン ウィックラマシenge K.V (於ウナワツナ M.V.)	ハハラトウリ	ガレ	50	100	53
	カラハスリ スマンカ ロダヤ	アクメソナ	ガレ	37	74	52
	G/テイーラナタ M.V	ヒッカトウリ	アムハラゴダ	39	78	32
2007年 2月14日	St.アントニース M.V	ハッテガマ	ガレ	29	58	52
	サンカミッタ ハリカ M.V	ガレ	ガレ	29	58	48
2007年 2月15日	ナバダワリ スマンカ ラ	ヤッカラムラ	ウトウガマ	21	42	34
	ランカガマ K.V (於 ネル M.V.)	タワランマ	ウトウガマ	33	66	49

・ 要約

すべてのパイロット校は12月の研修会で得ていた新しい情報を活用した子供たち用のモデル授業、ならびに歌、舞踊および津波に関するその他の資料等の既存のスリランカ独自の自然災害資料の実物説明、および参加者（学校の先生）が自然災害に関して子供たちに教えるための交誼ならびに災害時に自らを守る方法を含め、極めて独特かつ良く開発された研修会を実施しました。

パイロット校のすべての先生は我々が自然災害を防止する上で無力ではあるが自然災害の危険を抑えつつ将来の発生に備えることができるということを明確に理解しました。スリランカの人々は津波に大きな影響を受けたが、先生たちは同国で頻発する地滑りや洪水等のその他の自然災害にも注目しました。

幾人かの先生たちはその学区内の他の学校の先生が使用できる自然災害に関する独



自の資料を作成しました。我々はこれらの先生たちがこれらの資料を作成するため、コロンボの図書館を訪れ、あるいはインターネットで情報を検索したことを知りました。

ある1校は12月の研修会でアジア防災センターが配布した「稲沼の日」という小冊子（日本の歴史上の出来事に基づく津波の話）を利用していました。彼らはこの冊子の中の絵をパワーポイントのスライドに変換しパワーポイントのプレゼンテーションに合わせて自らこの話のナレーションを入れていました。さらに、ある1人の先生は地震および津波に関する授業計画を作成しました。

各学校の施設および機材は異なるが、先生たちは自らの学校のできる範囲内で独自の授業を開発することに極めて熟達しています。パイロット授業を視察した後、我々は自然災害の画工教育は学校で防災教育を実施するシステムが確立されれば大きな予算がなくとも継続可能であることを確信しました。このような努力が地域の子供およびより広い地域社会に大きな影響を持つことは確実です。

4) 防災教育のカリキュラム開発に関する第2回協議会

本プログラムを総括する会議として、防災教育のカリキュラム開発に関する第2回協議会が2007年3月26日および27日の両日スリランカ、ガレ地区のワクウエラ研修センターで開催されました。この協議会の目的は15のパイロット校、ガレ地区の学区・区域およびガレ地区全体、ならびにスリランカの南部州での防災教育をさらに進展させ、促進する方法を討議することです。

- 参加者：パイロット授業を実施した15校から2名の代表者、南部州の教育省の職員、南部州教育局および国立教育研究所、ガレ地区の教育担当学区・地区長、日本および米国の専門家、ADRC職員（約60名）

- プログラム：

第1日：2007年3月26日

09:00-09:30 受付

09:30-10:00 開会式

10:00-10:10 会議の紹介

10:10-11:00 兵庫県教育委員会の Mr. Koji Kanda によるパイロット授業の講評（幾人かの先生が誤って教えた点を中心とした自然災害に関する情報についての講評を含む）

11:00-11:20 休憩

- 11:20-12:30 15のパイロット校および各学区・地区長による行動計画 (1)
12:30-13:30 昼食
13:30-15:00 15のパイロット校および各学区・地区長による行動計画 (2)
15:00-15:20 休憩
15:20-16:30 15のパイロット校および各学区・地区長による行動計画 (3)
16:30-16:50 教育資料についての説明
16:50-17:10 総括および資料の配布

第2日：2007年3月27日

- 09:00-10:00 第1日目の総括
10:00-12:00 南部州教育局の行動計画および本プログラムの総括

・結果

15のパイロット校ならびにガレ地区の学区・地区長が作成したすべての行動計画を反映し、南部州教育局がガレ地区ならびに南部州における防災教育を更に進展させるための行動計画を作成しました。

4-1-5 平成18年度インドネシア津波被害児童向け防災教育プログラム

4-1-5-1 背景

2004年12月26日のスマトラ島沖地震に伴うインド洋津波で最も被害の大きかったインドネシア国バンダアチェにおいて、アジア防災センターが2005年12月に実施した住民、学校、行政官への意識調査の結果では、教訓を今後の被害軽減に生かす方策として防災教育の必要性が判明しました。また、この調査では、多くの住民が防災意識を高めるための方法として「学校教育のカリキュラムへの導入」をあげ、児童（10-12歳）の92.8%が「自然災害について勉強したい」と答えるなど子供たちの自然災害への関心も非常に高いことがわかりました。

そこで、アジア防災センターでは、幼稚園から高等学校までの学校教育において防災教育を現地のシアクアラ大学の協力を得て推進することとしましたが、バンダアチェではこれまで防災教育を実施した経験がなく、関係者から防災教育の実施手法に関する支援の要請があり、文部科学省の支援を得て防災教育プロジェクトを実施することとしました。

4-1-5-2 目的

学校防災教育のモデルプログラムの検討、教員の防災教育実施のための研修、総合的な防災をすすめる観点から学校防災教育と行政やコミュニティとの協力の推進、学校防災推進のための防災教育指導マニュアルの作成などを通して、さまざまな自然災害に対する教職員、生徒をはじめとする学校を中心としたコミュニティの防災能力向上を目的としています。

4-1-5-3 期間と対象地域

2007年1月～3月、インドネシア国バンダアチェ

4-1-5-4 実施項目

(1) 資料の収集・分析

地震・津波を中心としその他の自然災害も含め、防災教材を収集・分析した。

(2) ワークショップの開催

パイロット授業を実施する教員（トレーナー）対象とした自然災害に関する基礎知識及び防災教育の教授法に関する2日間のワークショップを開催しました。

日時：2007年1月26日（金）～27日（土）

場所：シアクアラ大学セミナールーム



図4-1-5-4-1 講義「日本の防災教育」

パイロット授業を行う教員が自然災害に関する基礎知識及び防災教育の教授法に関する技能を取得すること

- ・研修教師20名（幼稚園、小学校低学年・高学年、中学校、高等学校の5レベル×各2名）
- ・講師6名（シアクアラ大学、ASB、ADRC）
- ・オブザーバー20名（研究者、教員、教師、赤十字社、NGO、大学生）
- ・主催者4名（YJM、ADRC）

※YJM=Yayasan Jambo Minda「ジャンボ・ミンダ財団」（現地パートナー）

内容：1月26日（金）

- ・受付、あいさつ
- ・趣旨及び日程説明
- ・講義「インドネシアの自然災害」
- ・講義「インドネシアの防災システム」
- ・講義「日本の防災教育」・質疑応答



図4-1-5-4-2 グループ作業

1月27日（土）

- ・事例紹介「インドネシアの防災教育」
- ・演習「避難訓練」

(3) パイロット授業の実施

ワークショップで作成した部門別パイロット授業指導案を基に、ワークショップで訓練を受けた教師及び学生ボランティアによって各レベルでのパイロット授業及び避難訓練実施しました。

2月27日（木）SMPN 16 Banda Aceh 中学校（クラス生徒数約20名）

2月28日（金）TK Putik Meulu Lambhuk 幼稚園（クラス生徒数約50名）

3月1日(土) SDN 24 Banda Aceh 小学校低学年・高学年

(クラス生徒数各40名)

3月3日(月) MAN Rukoh Darussalam 高校(クラス生徒数約40名)



図4-1-5-4-3 幼稚園



図4-1-5-4-4 小学校低学年

4-1-5-5 今後の予定

- ・防災教育マニュアルの印刷・配布
- ・教員研修の充実

作成した防災教育マニュアルにより、学校教員や教育関係者を対象とした防災教育の知識や手法に関するセミナーを開催する予定です。