

4 - 1 国際連合との協力

4 - 1 - 1 国連人道問題調整事務所(OCHA)リリーフウェブ開所

1) リリーフウェブ

リリーフウェブは、各国の資金援助により進められているプロジェクトで、1996年より活動しており、その任務は1997年の国連総会決議により「人道援助を行う国際社会の対応強化に、迅速かつ正確な関連情報を提供することによって貢献する」と定義され、人道及び災害情報を世界にインターネットを通して提供しているところである。

2) 提供する情報

リリーフウェブは国連人道問題調整事務所が関わる自然災害および紛争による被害に対する国際人道援助について、現地の状況、ニーズ、国際緊急援助の実施状況、援助金の使途等の情報を、600以上の関係機関から集め、最新情報を即座にホームページに掲載している。

3) リリーフウェブ神戸の開設

日本政府が設立した「国連人間の安全保障基金」からの資金提供及び内閣府、アジア防災センター、兵庫県からの支援のもと、OCHAはアジア防災センター内に神戸オフィスを開設し、情報担当官を派遣することとなり、神戸オフィスの開所式が2001年8月16日に開催され、これまでのニューヨークとジュネーブに加えてリリーフウェブの3カ所目の拠点となり、これにより最新の情報を24時間切れ目なく世界に発信する体制が完成した。

これにより、2000年2月にアジア防災センターに開設された国連OCHAアジアユニットとともに、アジア防災センターが有するアジア地域を中心とした人的ネットワークを活用することにより、アジア地域での災害予防、緊急人道援助にかかる情報交換のネットワークの強化に貢献することが期待される。



国連人道問題調整事務所(OCHA)リリーフウェブ開所式

4 - 1 - 2 国連 OCHA 共同プロジェクト

国連 OCHA とアジア防災センターの協力プロジェクトとして、1999 年 2 月に OCHA アジアユニットが開設されて以来、アジア防災センターと OCHA アジアユニットは、様々な情報交換を行いながら協力体制を築いてきた。

今年度は、2001 年 7 月 4 日から 6 日にかけてアジア防災センターと国連 OCHA アジアユニットが共催で、ネパールのカトマンズで自然災害分野地域協力会議を開催した。会議の目的は、

- (1) 自然災害分野における地域協力を強化する
- (2) 自然災害に関する計画や経験を共有するために、地域機関や国際機関の地域事務所に対して情報交換の場を提供する
- (3) 地域協力における将来的なビジョンを共有する

であり、ADB, ADPC, ICIMOD, OFDA-USAID, UNDP-Nepal, UN-OCHA, WFP, WHO などの自然災害分野で活動している多数の機関が参加した。(表 4-2-1)

各機関による活動紹介のプレゼンテーションの後、参加者はグループに分かれ、機関相互の地域協力状況、地域協力を行う上での制約・障害、地域協力のための必要事項などに関して活発な議論を行った。会議の閉幕にあたり、「総合的な災害リスクマネジメントアプローチ」を推進していくこと、自然災害分野では、どこで、どの機関が、どのような活動を行っているかというデータベースを作成していくこと、災害関係の主なイベントのカレンダーを将来的に作成し、インターネット上で公開していくことなどを盛り込んだ共同声明を採択した。これらの実施にあたっては、アジア防災センターは他の参加者と協力し、主導的役割を果たしていくことになった。また、このような非公式な地域会議は非常に有意義であるとの参加者全員の認識から、来年度以降も引き続き開催していくことになった。

次回は、アジア防災センターと ADPC(Asian Disaster Preparedness Center)との共催で、2002 年にタイのバンコクにおいて開催される予定である。

表 4-1-2-1 出席者

氏名	役職	機関
Manny de Guzman (Resource person)	Vice President & Chief Executive Officer	Alliance for Emergency Response and Training
Nick Russell (Resource person)	Chief Technical Advisor	UNDP Bangladesh
Thomas O. Brennan	SR. Regional Advisor	Office of Foreign Disaster Assistance (USAID)
Binayak Bhadra	Director of Programmes	International Centre for Integrated Mountain Development (ICIMOD)
Li Tianchi	Hazard Mitigation Specialist	International Centre for Integrated Mountain Development (ICIMOD)
Kathie M. Julian	Programme Officer/ Economist	Asian Development Bank (Kathmandu)
Aloysius J. Rego	Director Planning, Development & Partner Relations Division	ADPC
Man B. Thapa	National Programme Manager	UNDP
Erik Kajaegarrd	Technical Officer	WHO
Yoshihiro Takashima	Regional Coordinator	Emergency and Humanitarian Action, Regional Office for the Western Pacific, WHO
John Aylieff	Regional Programme Advisor	WFP
Rudolf Muller	Humanitarian Affairs Officer	OCHA Geneva
Feng Min Kan	Regional Disaster Response Advisor	OCHA Asian Unit
Yujiro Ogawa	Executive Director	ADRC
Akiko Nakamura	Researcher	ADRC

4 - 2 メンバー国との協力プロジェクト

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る。

これにより、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る。

現在まで、下記の協力プロジェクトを行ってきた。

表 4-2-1 協力プロジェクト一覧

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	草の根リーダー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軽減プロジェクト
2001	インド	被災地へのメンバー国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	都市型搜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

4 - 2 - 1 インド被災地へのメンバー国調査団の派遣

1) 背景

2001年1月26日午前8時46分、グジャラート州ブジ市の北東20kmを震源としたマグニチュード6.9(リヒタースケール)の大規模な地震が発生した。

20,000人以上の死者が報告され、そのうち死者の90%と負傷者の80%が震源地のカッチ郡に集中した。また震源地から300km離れたところにある、人口過密な州の商業中心地・アーメダバードにも大きな被害がもたらされた。

アジア地域では、政治的、宗教的な理由から国間の人行き来があまり自由にできない。たとえ地震研究の目的でもビザの取得が難しいことがある。また、政府の財政的理由から、視察団を送りたくても送り出せない国も多くある。

一方、被災地にとっては、いろいろな国から送り込まれる調査団への対応は、大変やっかいなことである。

こういった背景からアジア防災センターはインド被災地への多国籍ミッションを提案し、経費の一部をADRCが負担し、メンバー国であるインド政府が他のアジア防災センターメンバー国の防災担当者を招聘するはこびとなった。

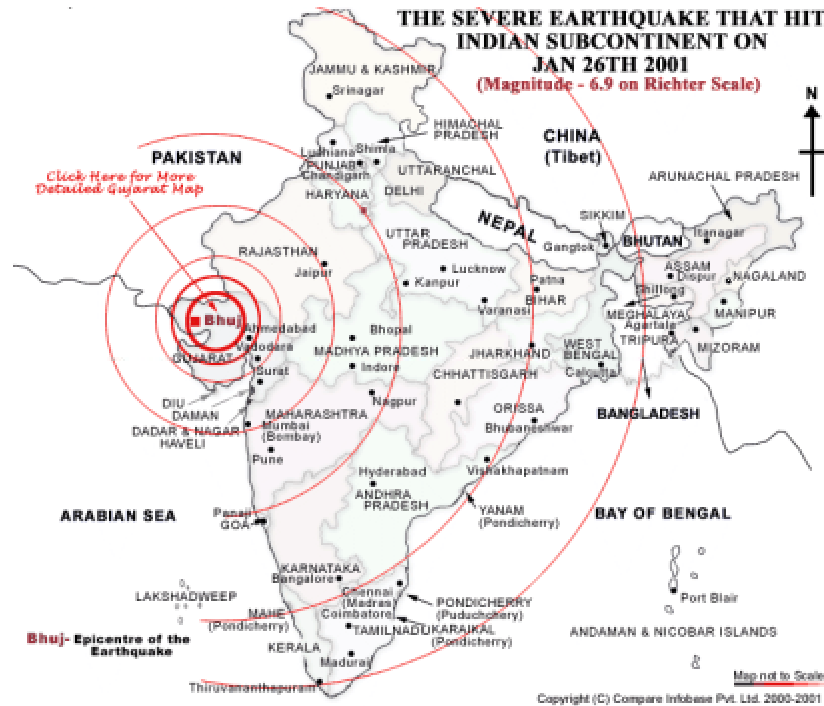


図 4-2-1-1 インドグジャラート地震震源地

2) 目的

直接被災地を視察することにより、メンバー国の災害担当専門家は「インド地震の教訓から学び、自国の防災計画や減災計画に活かし、反映させる」。メンバー国各国が持っているノウハウをインドの再建計画や防災計画へ還元する。

3) 日程

2001年6月4日	インド農業省、インド国立防災研究所にて グジャラート地震についての概要説明
6月5日	グジャラート州政府ブジ支所にて 州政府の対応についての概要説明
6月6～7日	グジャラート州 被災地視察
6月8日	参加者、インド農業省ラップアップミーティング

4) 参加国

インド政府の他に、アルメニア、オーストラリア、中国(2名)、日本、マレーシア、ロシアの6カ国が参加し、被災地の中でも、大きな被害を受けたグジャラート州カッチ郡を訪問した。参加者は以下のとおりである。

表 4-2-1-1 参加者リスト

国名	名前	団体名・役職
オーストラリア	ダドリー・マカードル氏	オーストラリア緊急対策研究所・所長
日本	宇野雅憲氏	内閣府災害復旧・復興担当参事官補佐
マレーシア	マジョール・スライム氏	危機・防災部・部長補佐
中国	ザン・ミンゼン氏	機械工学研究所、中国地震局
中国	ガオ・マンタ氏	地球物理学研究所・副所長
アルメニア共和国	シエン・パピヤン氏	国家地震防災研究所・第一副所長
ロシア連邦	ウジ・ミール・ボレイコ氏	EMERCOM 国際局・主任
アジア防災センター	小川雄二郎氏	所長
アジア防災センター	荒木田勝氏	主任研究員
アジア防災センター	吉村文章氏	主任研究員
アジア防災センター	田中園子氏	管理課

表 4-2-1-2 インド政府参加者リスト

氏名	団体名・役職
Shri. ナベッド・マスード	農業省・次官補
Shri. S・K・スワミ	農業協力部・部長
Shri. V・P・パスリジャ	農業協力部・部長補佐
Shri. S・ジャナキラマン	〃・秘書官
Shri. オム・プラカッシュ	〃・技士
Prof. ヴィノッド・K・シャーマ	国立防災研究所・教授
Dr. アロック・グプタ	〃・研究員補
Shri. アミール・アリ・カーン	〃・研究員

図 4-2-1-2 調査の様子



5) プロジェクトの成果

参加者は、インド地震の教訓として、下記のようなコメントをまとめた。また、本プロジェクトの後、中国とインド、あるいはアルメニアとインドといった個別の国間で共同調査やワークショップが実施されたことも成果の一つである。

(1) 防災計画

災害への備えとして、下記のような防災計画を持っておく必要がある。

- ・ 全政府、多機関、全災害に対するリスク管理手法の確立
- ・ 緊急時の管理対応計画の改善とその能力の向上
- ・ コミュニティも含めた全でのレベルでの訓練計画
- ・ 地方政府の地震リスク軽減管理に対するの備え
- ・ 素早い緊急対応のための様々な専門家によるタスクフォースの形成
- ・ 地域、市町レベルの緊急対応計画の策定
- ・ 医療分野での備えの増強

(2) 啓発プログラム

下記のような普及啓発が災害時の被害を最小限に押さえるために不可欠である。

- ・ 脆弱性や回復力、減災技術などについてのコミュニティの意識の啓発と教育
- ・ 地震や他のリスクと関連した課題に対する関心を高める

(3) 土地利用計画とゾーニング

災害に強い街づくりのため、ハザードを認識し、土地利用計画やゾーニングを政府の強い主導で行う必要がある。

- ・ 地震危険性評価と地震マイクロゾーニングを復旧前に実施する
- ・ 都市部や大都市では土地利用計画が必要である。家やアパートを断層や悪い土壌付近に建設するのは避ける。
- ・ 都市や町、集落の危険性の再評価

(4) 構造と住居

- ・ 厳しい建設材料と建築様式の規制により、耐震性を新しい建設過程に組み込み、土地利用計画や建設物計画の厳しい規制を導入する
- ・ 現在ある建物の耐震性向上
- ・ 建設物の法律の強化

(5) 社会基盤

- ・ 政府システム、公益事業、交通システムの耐震性の強化
- ・ 現在あるインフラとライフラインシステムの耐震設計基準の向上

(6) 監視・早期警報システム

- ・ 地震活動が活発な地域での地震監視システムの導入
- ・ 早期警報システムの開発
- ・ 地震のリスク軽減管理のための国家センターの設立

4 - 2 - 2 スリランカ地方政府防災研修プロジェクト

1) 趣旨

スリランカでは地方政府レベルにおける防災対応職員の育成が急務であることから、昨年度に引き続き、District、Division の地域レベルで防災業務に従事する職員を対象にした研修プログラムを実施した。

2) アジア防災センター負担費用

1 万米ドル

3) 実施期間

2001.7 及び 2001.11 (昨年度 2001.3 の実施に続くもの)

4) 内容

(1) 対象者

各 District の特に災害に脆弱な Division の責任者

(2) 研修内容例

- ・ 災害管理の概念
- ・ 組織、法制、計画、教育・研修
- ・ 防災技術・警報・意思決定
- ・ オリエンテーション、組織の編成
- ・ 災害直後の動員、損害評価、ライフラインの維持、避難所
- ・ 物資の調達、貯蔵、配布
- ・ 復旧、復興への移行

5) 解説

スリランカでは、洪水、土砂崩れ、サイクロン、干ばつといった自然災害が発生し、これに対応する地方職員の養成が急務である。本プロジェクトは、昨年度に続くもので、今年度の研修も郡政府の長、副長を首都スリジャヤワルダナプラコッテに招集して実施された。研修内容はレクチャーを中心に、フィールドトリップ、国際機関視察など約 20 のメニューがあった。レクチャーもグループディスカッションを取り入れたり、自主制作による普及啓発ビデオを放映したり、一方的な説明に陥らないよう配慮されていた。また、フィールドトリップでは、洪水多発



スリランカでの研修の様様

地域の村人と共にタウンウォッチングするなどの工夫も施された。多彩なメニュー、それを可能にするリソースパーソンが目についた。

また講義施設は政府の研修所で、各種機材や宿泊施設、食堂などが配備されるなど、機能面、経費面でも良く考慮されていた。参加者の評判も高く、スリランカにおける地方政府レベルでの防災力の一層の向上が期待される。

4 - 2 - 3 シンガポール都市型搜索救助トレーニングプロジェクト

1) 趣旨

シンガポール政府では毎年発展途上国の搜索救助関係者を対象にした訓練を実施しているが、こうしたリソースを活用すべく、アジア防災センターからもメンバー国に呼びかけ、フィリピン、ミャンマー、韓国から搜索救助関係者が参加した。

2) アジア防災センター負担費用

約 5 千米ドル

3) 実施期間

2001.10.8 ~ 10.9

4) 内容

対象者

アフリカ、南米、アジア等発展途上国の搜索救助関係者 23 名（うち、フィリピン、ミャンマー、韓国からの 3 名については、アジア防災センターで経費を負担）

講師陣

シンガポール市民防衛庁スタッフ

訓練内容例

a) 講義

- ・ 被害状況把握
- ・ 閉鎖的空間での搜索救助
- ・ 救助活動
- ・ 倒壊建築物のタイプ
- ・ 搜索救助携行機材
- ・ 大惨事・小規模災害それぞれでの行動管理
- ・ 救助犬

b) 実戦訓練

- ・ 閉鎖的空間での搜索訓練
- ・ 穀物貯蔵タンク（シミュレーション施設）での搜索訓練

- ・ 崩壊ビル（シミュレーション施設）での搜索訓練
- ・ 地下スペース（シミュレーション施設）での搜索訓練
- ・ 軍の廃舎施設での搜索訓練

5) 解説

シンガポールの搜索救助訓練施設には、シミュレーション施設として、10階建ての火災用ビル、化学プラント・石油精製所モデル、瓦礫搜索訓練スペース、閉鎖空間スペース等がある。このほか、講義施設、宿舍・食堂施設、事務局等からなる。

シンガポールでは、第1週目は主に講義、第2週目はシミュレーション施設を用いた搜索救助の訓練を実施した。訓練にあたっては、レッスン毎に参加者の中からリーダー(Commander)を指名し、参加者に考えさせながら指導する手法をとった。

このような施設を整備した国はあまりないことから、訓練に対する発展途上国のニーズは非常に高い。多国籍で構成されたグループであり、文化、習慣等の違いから訓練を一つにまとめるのが難しいようであったが、市民防衛庁側の規律は厳しく、参加者の母国での地位に関係なく毅然とした態度で指導していた。



シンガポールでの研修の様様

シンガポールは、搜索訓練に対する設備と人材を有している。本プログラムは、メンバー国が有するリソースを活用してニーズの解決を図るもので、アジア防災センターでは今後もこうしたタイプのプロジェクトを推進していきたい。

4 - 2 - 4 フィリピン学校防災教育プログラム

1) 趣旨

このワークショップは学校での防災教育のモデルカリキュラムを作ることを通して、防災意識を高揚させ、防災教育に関する能力を向上することがねらいである。

フィリピン政府地震火山研究所（PHIVOLCS：Philippine Institute of Volcanology and Seismology）とユネスコアジア太平洋文化センター（ACCU：Asia/Pacific Cultural Centre for UNESCO）との共催によるものだが、アジア防災センターは、フィリピン高等教育委員会、国連大学とともに実施協力機関として研修の一部を担当するとともに、アジア諸国からの防災専門家10人の募集及び選考を行

った。他にフィリピン・マニラから教育関連の専門家が10人参加し、その他の関連組織からの参加者も含めて常時40人程度がこのワークショップに集まっていた。

ワークショップには6つの目的があり、講師も含めた参加者間の情報交換の場を提供すること、防災・減災に対する参加者の能力向上、防災という観点から学校でできることを認知することの重要性を促すこと、学校教育での防災意識高揚についてのモデルカリキュラムを作成し、検証すること、学校における地震避難訓練のモデルを作り、検証すること、現実の問題を認識し、その解決策を導くにあたっては、協力して行うことの重要性を参加者に教え込むことであった。

2) 実施期間

2001.12.1 ~ 12.17

3) 内容

対象者

- ・アジア諸国の防災専門家：10名
- ・フィリピン国内の教育関連専門家：10名

研修内容例

a) 講義

- ・地質関連のハザード
- ・リスクと脆弱性
- ・災害管理政策と備えについて
- ・教育面での普及啓発

b) 視察、実戦

- ・学校視察、避難訓練シミュレーション
- ・タウンウォッチング
- ・学校防災カリキュラムづくり

4) 解説

ワークショッププログラムは序盤が座学中心で、自然災害全般の解説やマニラ地域での災害事例や参加者各国の状況報告が行われ、当初から活発な議論が交わされた。

中盤はフィールドワーク中心であった。マニラにある私立学校、公立高校、公立小学校を訪れ、それぞれの教師、生徒にインタビューを行い、問題点や良い点を討議した。特にその公立小学校では、校舎内及び学校周辺のタウンウォッチングと、地震避難訓練を行った。校舎内視察とタウンウォッチングでは防災上の問題点、危険なポイントを各グループごとに地図上に写真を用いてプロットし、発表した。各グループとも熱心に視察を行っており、学校外では教会を除いては非常に空地が少

なく、大規模な災害では避難場所の不足を懸念する発表が多かった。地震避難訓練はまず教員に予備知識を与えずに1回行わせた。地震を想定した避難訓練は初めての試みだったにもかかわらず、比較的スムーズな避難が行われた。そしてその結果を元に教師も交えて、日本での事例紹介も取り入れ、改善点を討議した後、2回目を行った。日本での避難方法に忠実に従い、非常に落ち着いた避難をしたクラスもあった。実際の災害時に避難誘導をする教師を、避難方法改善の討議に参加させたことの成功例であろう。

終盤はこれまでの取り組みを検証し、まとめの討議が中心に行われた。

このワークショップの成果物として 学校防災教育のカリキュラムのフレームワークと このワークショップで討議された内容にもとづき、災害による危険性の現況、防災活動の一つとして学校教育からのアプローチによる意識高揚の重要性や、今後制度・政策などの中に考慮すべき点を記した声明書を作成した。これらカリキュラムのフレームワーク及び声明書はひな形として各参加者が自国に持ちかえり、各国事情に合わせた形で修正され、活用されることが期待される。



フィリピンでの研修の様様