

アジア防災科学技術情報基盤(DRHアジア)の構築

役に立つ防災科学技術のデータベースを目指して

客員研究員 DRHアジア研究代表者 亀田弘行
地震防災フロンティア研究センター国際展開研究チームリーダー 根岸弘明

はじめに

5月12日の中国・四川省大地震の災害がまだ続いている最中に、北京師範大学の Weihua Fang 准教授と神戸で会議を開きました。その際の同准教授の重要な発言のひとつが、「災害緊急時には、真に役に立つ防災の技術・知恵に関する良いデータベースの必要を痛感した」というものでした。同様の経験が、4年前のインド洋大津波災害の際にもありました。災害発生直後に、マングローブなど海岸林の津浪災害軽減効果に関する技術情報を求めるメールが被災地の研究機関から舞い込んだのです。個人情報に頼るより、使いやすいデータベースが整備されておれば、情報を必要とする人により有効に伝わることは言うまでもありません。

本文で紹介する「アジア防災科学技術情報基盤(DRHアジア)」(Disaster Reduction Hyperbase - Asian application: DRH-Asia)は、このような認識のもとに生まれたプロジェクトです。Fang 准教授を招いた神戸の会議は DRH アジアのリーダーの会議であり、4年前の津浪に関する経験は、防災技術情報に関する国際貢献を目指すこのプロジェクトへの現場からの強い動機付けとなりました。

「役に立つ防災技術」の探求

DRHプロジェクトに至る道程には多くの探求がありました。その中心となるキーワードが、「現場への適用戦略を持つ防災技術」です。英語では、"Implementation Strategy"と表現しています。その原点には1995年に発生した阪神・淡路大震災への国際的な関心がありますが、これについては、防災科研ニュース"夏"2007No.160の、

「役に立つ防災技術」を！（EqTAPからDRHプロジェクトへ）をご覧ください。1998年以来、地震防災フロンティア研究センターが中心となって進めてきたEqTAPプロジェクトからDRHプロジェクトへの系譜があります。

DRHアジアプロジェクト(文科省科学技術振興調整費：平成18～20年度)は、アジアの地域特性に根ざす防災の科学技術をデータベースに収録し、これを活用するウェブシステム「アジア防災科学技術情報基盤(DRH-Asia)」を構築して、その国際的活用を推進するもので、アジアを中心とする8カ国と、ジュネーブに事務局を持つ国連国際防災戦略(ISDR)との共同研究です。

「役に立つ防災技術」の集積

役に立つ防災技術とはどのような技術・知識を指すのか、重要な命題です。研究者が独断的視野に閉じこめられぬよう、現場のニーズを適切に反映できる視点が必要です。このために、プロジェクトは、この課題をよく認識する研究者と、防災の現場で技術を適切に適用する努力を国際的に続けているNGOの人々との共同作業で進めています。

その中から形成されてきた「役に立つ防災技術」を「インプリメンテーション技術(Implementation Technology)」と呼んでいます。まだ適切な日本語が見つかっていません。それは、次の3種類の技術・知恵からなります。

- ①現場への適用戦略を持つ科学技術(IOT: Implementation oriented technology)
- ②プロセスの技術(PT: Process technology)
- ③地域に根ざして発達し他地域へも広く適用可能な防災の知恵(TIK: Transferable indigenous knowledge)

これにより、先進国から途上国への一方通行ではない双方向の知識ベースが形成されつつあります。またこれは従来の「もの」中心の技術の定義を拡張するもので、防災研究の変革をも求めています。

DRH プロジェクトでは、この基本概念に基づき、それぞれの技術・知恵が備えるべき規範事項を規定し、それらを DRH テンプレートという共通フォーマットで記述できるようにして、具体的な内容（コンテンツ）を収集し、今年の秋口にはデータベースへの登録を目指して準備を進めています。

有効な情報プラットフォームの構築

優れた DRH コンテンツを収納するためのウェブサイトは、DRH の思想を的確に反映するだけでなく、ユーザーが使いやすい形に構築しなければなりません。DRH プロジェクトでは、DRH ウェブサイトの基本構造を

- ① DRH データベース：DRH コンテンツ収容
 - ② DRH フォーラム：DRH コンテンツの討議
 - ③ DRH リンク：DRH 以外の有力な防災情報基盤への接続
- なる 3 本柱に加え、
- ④ DRH プロジェクト：これまでの DRH プロジェクトの活動と、生み出されたおもな文書へのアクセス

とし、DRH の 3+1 構造と呼んでいます。

DRH のコンテンツを処理する基幹機能を持つのは①DRH データベース、②DRH フォーラムですが、これについては、地震防災フロンティア研究センター (EDM) の国際展開研究チームが担当しており、EDM の研究課題として開発を進めている「防災技術データベースシステム」を DRH に応用する形で進んでいます。

DRH ウェブサイトには <http://drh.edm.bosai.go.jp/> から入れます。トップページは現在図1のようなデザインですが、プロジェクト終了までには、よりユーザーフレンドリーな形に仕上がる予定です。

これに対し、国際ネットワーク活動に係る③DRH リンクとプロジェクトの活動を収録する④DRH プロジェクトは、DRH プロジェクトチームの担当です。



図1 DRH アジアトップページ (2008.5 現在)

DRH プロジェクトの記録へは図1のトップページから入れますが、次のアドレスからプロジェクトページ (図2) にアクセスすることもできます。
http://drh.edm.bosai.go.jp/Project/Project_top.htm



図2 DRH プロジェクトページ (2008.7 現在)

DRH のユーザーについて

DRH で想定しているユーザーは以下のとおりです。防災の実務に近いところが最も重要です。

- ①防災実務者 (practitioner)
- ②コミュニティーリーダー (community leader)
- ③政策決定者 (policy maker)
- ④ (意識ある) 研究者 (motivated researcher)