

防災技術情報データベースの防災教育への利活用 Utilization of Disaster Reduction Technology Database for Disaster Reduction Education

根岸 弘明^{1*}, 竹内 裕希子², 亀田 弘行², 寶 馨³, 小林 健一郎⁴, 賀 斌²

Hiroaki NEGISHI^{1*}, TAKEUCHI, Yukiko², KAMEDA, Hiroyuki², TAKARA, Kaoru³, KOBAYASHI, Kenichiro⁴, HE, Bin²

¹ 防災科学技術研究所, ² 京都大学 学際融合教育研究推進センター, ³ 京都大学 防災研究所, ⁴ 神戸大学 都市安全研究センター

¹NIED, ²C-PiER, Kyoto University, ³DPRI, Kyoto University, ⁴RCUSS, Kobe University

真に役立つ防災の科学技術を収集し公開することを目的として、国際共同研究「アジア防災科学技術情報基盤の形成」(2005-2009)が実施され、その成果として Disaster Reduction Hyperbase (DRH) が構築された (<http://drh.bosai.go.jp>)。このデータベースでは、自然災害の軽減に関する検証された実践的技術が公開されており、そのユーザーとしては、政策決定者、コミュニティリーダー、その他災害対策の実行者、研究者といった、実務者を想定している。そのため、コンテンツは直接災害対策の制作決定や実務実行のための「作業手順書」「参考書」として利用することを想定した構成になっており、実行に必要なリソース(コスト、マンパワーなど)や実行結果の想定といった情報を含む。また、科学技術を駆使したものだけではなく、いわゆるプロセス技術や古くから地域に根ざしている防災の知恵といったものも含まれている。

災害対策の拡充を進めるためには防災技術の普及だけではなく、防災実務者を育成することが重要であり、そのためには「実務を学ぶ教材」が必要である。そこで、DRHの利活用策として、DRHコンテンツを元にして防災教育用の教材を作成するためのプロセスについての研究を行った。実務利用でのコンテンツと教育利用でのコンテンツでは求められる要素に違いがあり、前者では実行のために必要な情報(リソースや効果など)が重要であるが、後者ではステークホルダーやコンセプトなど、コンテンツの利用環境や表現形式が重要視される。今回、教材作成のためのテンプレートを開発し、必要事項を選択・記入することで、教材作成に必要な要素を過不足なく明示することができる。

防災教育教材開発の実践として、外国人留学生を対象とした演習を実施している。以下のプロセスにより、実際の防災教育教材の開発を行なっている。

1) 防災教育の基本的事項や防災教育教材の実例、DRHを中心とした実践的防災技術情報についての講義を行い、理解を深める。

2) DRH ウェブサイトにアクセスし、実際のコンテンツに触れ、実践的防災技術情報について学ぶ。

3) DRH から参照するコンテンツを選び出し、テンプレートに記述することで教材に必要な要素を明確化した上で、実際に教材を作成する。

4) 開発した教材についてプレゼンテーションを実施し、コメントなどを元に改善を行う。

以上のプロセスで開発された教材は、各学生が実際にそれぞれの出身国内で利用することを想定して作られており、実際の防災教育の実行に結びつくものであると期待される。なお、開発された教材はテンプレートとともにウェブ上で公開すると共に冊子として刊行する。

キーワード: 防災技術情報データベース (DRH), 防災教育, 教材開発, 国際展開

Keywords: Disaster Reduction Hyperbase(DRH), Disaster Reduction Education, Educational Materials Development, International Development