

## 理化学研究所「地震防災フロンティア研究センター」 開所記念式典の開催について

理化学研究所（理事長 有馬朗人）は、本年1月に地震防災科学技術分野における先導的な地震防災の研究開発を実施するための研究拠点として「地震防災フロンティア研究センター」を兵庫県立三木山森林公園内（兵庫県三木市）に開設しました。これを記念して、来る1月27日に同研究センターの開所式を行います。

地震防災フロンティア研究センターは、阪神・淡路大震災の経験から地震防災科学技術に求められている要請にこたえていくため、国際協力を十分に視野に入れた、国内外における多分野の研究者が流動的な体制で、被害予測シミュレーション等ソフト面に重点を置いた先導的な地震防災の研究開発を実施することを目的として理化学研究所に設置された研究センターです。同研究センターは、兵庫県の支援のもと、研究環境の整備を行い、このほど開所記念式典を開催する運びとなりました。今後、関係省庁の協力を得つつ、地震防災科学技術の推進の一翼を担ってまいります。

なお、今回の同研究センターの開所式終了後には、同研究センターで実施される研究を紹介するために講演会を併せて行うこととしております。また、本年3月には、国内外に広く同研究センターを紹介するため、国際ワークショップを開催する予定です。

### 理化学研究所地震防災フロンティア研究センターについて

#### 1. 趣旨

阪神・淡路大震災の経験から、地震防災科学技術に求められている要請にこたえていくため、国際協力を十分視野に入れた、内外の多分野の研究者が流動的な体制で、被害予測シミュレーション等ソフト面に重点を置いた先導的な地震防災の研究開発を、「地震防災フロンティア研究センター」において実施し、地震災害の軽減を目指します。

#### 2. 研究体制・内容

○センター長：亀田 弘行（京都大学防災研究所教授）

本研究センターでは、「都市部を中心とする地震災害の軽減を目指す先導的な研究」を総合課題とし、災害過程シミュレーション、災害情報システム、破壊・脆弱性評価の3チームを柱とし、さらに共通基盤となる地震防災データベースの構築を視野に入れて研究活動を行います。これにより、都市地震災害における物理的課題、社会的課題、情報課題を内包する災害過程を総合的に理解するための方法論の開発に取り組んでいきます。

さらに、先端技術を活用して結果を視覚的にわかりやすく表現する技法を開発することにより、研究成果の社会的還元を促進していきます。

(1)災害過程シミュレーションチーム（地震災害過程の総合シミュレーションに関する研究）

○チームリーダー：林 春男（京都大学防災研究所教授）

地震防災対策を推進するためには、地震災害過程についての正確な理解が必要です。とくに、発生頻度は低いが一度発生すれば被害規模が巨大となる大都市地震災害に対して、地震がどのように発生し、どのように被害を発生させ、それに対して個人や社会がどのように対応するかといった災害過程への理解を深め、その理論的枠組みを構築することが必要です。

この研究では、大都市地震災害過程の総合的モデルを構築するとともに、バーチャルリアリティ技術を導入して、災害過程を直観的に把握できるシミュレーションシステムを構築することにより、防災の研究者・実務家・市民というそれぞれのレベルでの防災能力の向上・啓発を可能とします。

(2)災害情報システムチーム（地震時危機管理のための災害情報システムに関する研究）

○チームリーダー：山崎 文雄（東京大学生産技術研究所助教授）

地震被害を軽減するためには、構造物の耐震化にとどまらず、地震発生直後の対応をいかに迅速かつ円滑に行うかが極めて重要です。地震時緊急対応システムについては、近年幾つかの先例がありますが、基盤データの整備、先端技術の導入、防災機関相互の連携、住民への情報伝達など、残された課題も多くあります。また、わが国における危機管理の考え方は始まったばかりであり、行政機関や企業のためのシステム構築と実際的な訓練が重要な課題です。

このようなソフト面の地震防災について、地震工学のみならず情報通信やリモートセンシングなど幅広い分野の先端技術を取り入れ、汎用性のある危機管理のための災害情報システムを構築するとともに、それらを用いた総合的防災対応システムと図上訓練への利用技術を開発します。

(3)破壊・脆弱性評価チーム（都市構造物の地震時破壊機構と都市の脆弱性評価に関する研究）

○チームリーダー：久保 哲夫（名古屋工業大学工学部教授）

地震防災に関するさまざまな研究課題は、これまで、地震の発生、地盤における波動の伝播と増幅、地盤から構造物への地震動入力、入力した地震動に対する構造物の応答というような区分で、それぞれ個別に研究が行われてきました。しかし、地震災害は、地震の発生を起点にして、各過程をへて構築物が応答し、その結果として破壊・倒壊に至るという一連の流れを持っています。そこで、地震発生から構造物の損傷・破壊に至るまでの現象を一貫してとらえて構造物の地震応答を解析し、災害過程を精度よく全体把握することにより、地震に対する都市構造物の脆弱性評価に関して高い信頼性を有する手法を開発します。

### 3. 研究実施場所

兵庫県立三木山森林公園内（兵庫県三木市福井字三木山）

（兵庫県が整備する三木震災記念公園（仮称）内の県立防災センターへ平成13年度に移転予定）

#### 4. 研究期間(予定)

平成10年1月～(当面5年間で業績を評価)

#### 5. 平成10年度予算案

2億円(平成9年度は1億円)

(問い合わせ先)

独立行政法人理化学研究所

地震防災フロンティア研究センター

遊佐

Tel: 0794-83-6651

理化学研究所研究業務部

安福、船田

Tel: 048-462-1111 内線 2411・2421

(報道担当)

独立行政法人理化学研究所 広報室

越間、佃、吉垣

Tel: 048-467-9270 (直通)