

## 首都圏地震観測網 (MeSO-net) における学校向けコンテンツ

### Web contents for schools in MeSO-net; Metropolitan Seismic Observation network

# 鶴岡 弘 [1]; 酒井 慎一 [2]; 中川 茂樹 [3]; 笠原 敬司 [4]; 伊東 明彦 [5]; 大木 聖子 [6]; 平田 直 [7]

# Hiroshi Tsuruoka[1]; Shin'ichi Sakai[2]; Shigeki Nakagawa[3]; Keiji Kasahara[4]; Akihiko Ito[5]; Satoko Oki[6]; Naoshi Hirata[7]

[1] 東大地震研; [2] 東大地震研; [3] 東大地震研; [4] 震研; [5] 宇都宮大・教育; [6] 東大地震研; [7] 東大・地震研

[1] ERI, Univ. of Tokyo; [2] E.R.I., Univ. of Tokyo; [3] ERI, the Univ. of Tokyo; [4] ERI; [5] Utsunomiya Univ.; [6] ERI, Univ of Tokyo; [7] ERI, Univ. Tokyo

#### 首都圏地震観測網

首都圏に大きな被害をもたらす首都直下地震の全体像を解明するとともに、地震による被害の軽減と首都機能維持に資することを目的とする5カ年間の研究開発プロジェクト「首都直下地震防災・減災特別プロジェクト」が2007年度からスタートした。東京大学地震研究所、防災科学技術研究所、神奈川県温泉地学研究所は、地震計を用いた自然地震観測によるプレート構造調査のため、2008年度までに首都圏に178か所の観測網を構築した。観測点は主として小中学校に設置され、観測点には、地震計の他、気温や気圧相当値の気象データを測定するセンサーも取り付けられた。これらのデータは東京大学地震研究所において一括してデータ処理をした後、インターネットを介して取得できるコンテンツを作成した。特に観測点を設置している学校には、その地点に特化したコンテンツを開発した。これらのコンテンツは、理科の授業や、総合的な学習の時間などで防災教育に活用可能であり、さらなる活用を検討している。

#### 学校向けコンテンツ

学校向けコンテンツは、東京大学地震研究所においてWebサイトを構築して、以下のようなコンテンツの提供を開始した。

- (1) 画像に変換された主な地震の地震波形および連続波形の提供
  - (2) 環境測定による気温・気圧相当値の提供
  - (3) 緊急地震速報と連携した地震発生後の速やかな震度相当値および主要動到達までの猶予時間の提供
  - (4) リアルタイム波形モニターの提供
- (2)(3)および(4)については、Web2.0の要素技術であるAjaxにおける非同期通信および2次元描画のためのcanvasタグを最大限駆使して、Webコンテンツと同様なアクセスのみで提供可能なシステムを開発した。なお、学校向けにはIDおよびパスワードを発行して、セキュリティについても十分な配慮をした。

#### 理科教育・防災教育および課題

われわれは、切迫性が高く被害も甚大であると予想される首都直下地震の発生メカニズムを明らかにすることと同様に学校での理科・防災教育との連携も重要な課題と考えている。まずは開発した学校向けコンテンツを通して子供たちに地震をより身近に感じてもらうことが大切なことである。さらに、学校向けコンテンツに含まれる緊急地震速報の仕組みを本コンテンツにより理解していただくことによって防災意識の向上に役立ててもらうことが可能と考えている。最後に、コンテンツのさらなる充実や学校の先生とどのような協力体制を構築していくのかなどの予備的な検討も開始した。