

地震情報解析システムの研究開発

統合化システムとウソツキチェック

気象研究所／防災システム研究センター客員研究員 大竹和生



はじめに

今年の10月以降、テレビやラジオなどから緊急地震速報が発表されることとなります。この緊急地震速報には防災科研の技術も使われています。しかし現段階ではその内容は「気象庁の地震計で観測した地震波形を気象庁の手法で処理した結果」と「防災科研の地震計で観測した地震波形を防災科研の手法で処理した結果」を融合したものに過ぎません。

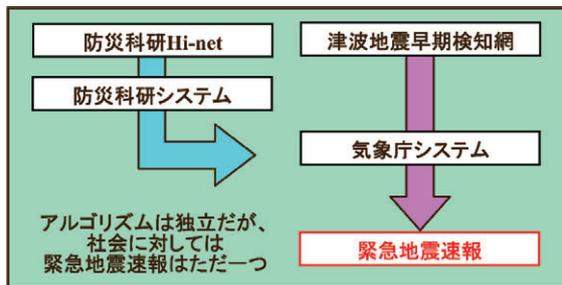


図1 現在の緊急地震速報のしくみ

「気象庁と防災科研の両方の手法で」「すべての地震波形を処理」してやれば、より早く精度の高い情報が作れるはずですが。緊急地震速報はもともと短い時間の間に発表され、即座の対応をとるための情報ですから、ほんの少しの改善でも大きな効果を得ることができると期待されます。

ここでご紹介する地震情報解析システムは、防災科研と気象庁のデータを統合し、よりよい情報を提供するための研究・開発のテストベッドです。ここで得られた知見は気象庁にフィー

ドバックされ、実際の緊急地震速報の改善のために用いられる予定です。

システムの概要

このシステムではモジュール化という手法を導入することによって様々な技術を容易にテストすることができるようになってきました。本システムは大きく単独観測点処理(トリガ判定など)・複数観測点処理(イベント成立処理など)・イベント識別処理(主に震源計算)というプロセスに分かれています。それぞれのプロセスにはいろいろな処理手法に対応したモジュールを複数組み込むことができ、チューニングを行なって最も正しく震源を決定できる処理手法を見つけ出すことができます。



写真1 地震情報解析システム

ウソツキチェックについて

加えて、本システムでは「震源評価処理」(通称ウソツキチェック)と呼んでいるしくみを導

