S6-006 会場：C311 時間：6 月 8 日 11:00-11:15

地震研のリアルタイム地震学戦略：即時解析と逐次更新データベース

ERI's Strategy for Real-time Seismology: Quick Analysis and Dynamic Database

 # 菊地 正幸[1]，山中 佳子[1]，八木 勇治[1]

Masayuki Kikuchi[1], Yoshiko Yamanaka[2], Yuji Yagi[1]

[1] 東大・地震研

[1] ERI, Univ. Tokyo, [2] ERI, Univ. of Tokyo

http://wwweic.eri.u-tokyo.ac.jp/topics/

米国 IRIS を中心にグローバル地震観測網の整備が進められてきた。我々はこの観測網に準拠して、世界で大きな地震がおこると、遠地実体波記録をすばやく解析しその結果をできるだけ早く Web 上に載せている。

世界中で M7.5 以上の地震が起こると自動的にその地震についての特集ＨＰを作成する。特集ページは上記の波形解析で得られる震源情報を出発点として順次以下の情報を付加していく。

・解析結果：メカニズムと破壊過程（断層すべり分布）；delta ＣＦＦ
・データベース：周辺の地震活動；過去の大地震（アスペリティマップ）；
　テクトニクス（活断層）
・モニター情報：余震活動；強震波形データ；ＧＰＳ観測

<実体波の即時解析>

米国 IRIS を中心にグローバル地震観測網の整備が進められてきた。我々はこの観測網に準拠して、世界で大きな地震がおこると、遠地実体波記録をすばやく解析しその結果をできるだけ早く Web 上に載せている。およその手順は現状以下の通りである。

１）震源情報の速報メールにより波形データ収集
２）遠地の広帯域実体波（Ｐ波）の切り出し（周期帯域１～500 秒）
３）自動波形インバージョン→メカニズム、深さ、震源時間
４）手動波形インバージョン→メカニズム、断層すべりの時空分布
５）結果を Web 上に公開

遠地の広帯域実体波は、ある程度の詳細な破壊過程と全体像を見る上で有効である。また、グローバル観測網が充実している今、世界のどこで起こった地震でも同程度の分解能で把握することができる。難点は、波形データの収集に時間がかかることや、波の到達時刻の観測点補正が必要なことなどである。後者は、段階４）の自動処理化のために克服しなければならない点である。

<特集ＨＰの立ち上げ>

世界中で M7.5 以上の地震が起こると自動的にその地震についての特集ＨＰを作成する。特集ページは上記の波形解析で得られる震源情報を出発点として順次以下の情報を付加していく。

・解析結果：メカニズムと破壊過程（断層すべり分布）；deltaＣＦＦ
・データベース：周辺の地震活動；過去の大地震（アスペリティマップ）；
　テクトニクス（活断層）
・モニター情報：余震活動；強震波形データ；ＧＰＳ観測

<実例>

最近立ち上げた特集ＨＰは、一昨年のトルコ北西部、台湾中部、今年に入って、エルサルバドル、インド西部など。近地にオンライン強震計などが無いような場所にあっては、グローバルネットによる早期震源情報の役割は大きい。