

「全地球ダイナミクス」データ管理システムへのイベントデータ利用機能の追加

Software development of event data processing for the Super-plume Project

関口 渉次 [1]

Shoji Sekiguchi [1]

[1] 防災科研

[1] NIED

「全地球ダイナミクス」データ管理システムにおいて、イベントデータが利用できるように、ソフトウェアの開発を行った。利用者は、地震を一覧表あるいは地図上から選択し、選んだ地震のイベントデータを要求することができる。データ書式はSEEDで作成され、FTPなどで取得できる。ソフトウェアは主にJAVAを使用して作成された。

すでに「全地球ダイナミクス」の地震データ管理センターでは、連続記録のデータ収集公開システムの開発を行っている。一般的に利用者はイベントデータ形式の波形データを必要としているので、今年度は、イベントデータ作成ソフトウェアの開発を行い、既存システムに対し機能の追加を行った。

地震の発生時刻、緯度、経度、深さ、そしてマグニチュードの情報はQEDメールにより取得する。イベントデータの作成を行う地震のマグニチュード、データ記録時間長はIRISのそれに準じるようにする予定である。波形データは、1, 2ヶ月遅れで郵送されてくるので、メールが届いた時点では、まだ対応する波形データはそろっていない。そこで、地震情報と各地震についてデータが揃っているか否かの情報を合わせて表示し、利用者がそこから必要な地震を選択するようにした。これらの情報は、一覧表と地図上の両方で表示される。地震の絞り込みは、最初に位置、マグニチュード、時刻を指定して行い、さらにマウスで選ぶようにしている。こうして利用者が要求したイベントデータは、連続データからSEEDフォーマットで作成され、データ管理センターのサーバー上に用意されて、FTPなどで取得できる。

今回開発したソフトウェアは、連続データ処理用の既存のものと同様に、JAVAを基本に開発されている。ユーザインターフェースは、一般的なWWWブラウザを用いて、パソコン、ワークステーションのどちらからも利用することができる（JAVA2に対応していないといけなないので残念ながら現時点では全部のブラウザが利用できるわけではない）。

利用者のデータへのアクセス権も連続データの場合と同様に設定される。基本的にはプロジェクト参加者は全員ユーザIDとパスワードを取得してからデータにアクセスすることになる。ユーザIDによって所属プロジェクトを同定しデータの利用可否が判定される。