

## 気象庁地震カタログの改善

### An improvement of JMA's earthquake catalog

\*高濱 聡<sup>1</sup>、溜瀨 功史<sup>1</sup>、森脇 健<sup>1</sup>、秋山 加奈<sup>1</sup>、廣田 伸之<sup>1</sup>、山田 尚幸<sup>1</sup>、中村 雅基<sup>1</sup>、橋本 徹夫<sup>1</sup>

\*Satoshi Takahama<sup>1</sup>, Koji Tamaribuchi<sup>1</sup>, Ken Moriwaki<sup>1</sup>, Kana Akiyama<sup>1</sup>, Nobuyuki Hirota<sup>1</sup>, Naoyuki Yamada<sup>1</sup>, Masaki Nakamura<sup>1</sup>, Tetsuo Hashimoto<sup>1</sup>

#### 1. 気象庁

##### 1. Japan Meteorological Agency

気象庁では、地震調査研究推進本部の施策に基づき、全国の高感度地震計のデータを収集し震源決定等の処理を一元的に行い、その結果を地震カタログとして公表している。

現在の地震カタログは、精査により一定の基準を満たしたものを掲載することとしている。しかし、東北地方太平洋沖地震後の余震域では余震活動は低下してきているものの以前と比べれば活発な状況にあり、処理対象地震の規模の下限を上げた処理を行っていることから、検知されても処理基準未満であるため地震カタログに掲載されない地震がある。

これに対処するため、平成25年度に同本部地震調査委員会の下で検討が行われ、1) これまでの検知能力は維持し、2) 検知された地震のすべてを地震カタログへ掲載する、3) 精度に段階をつけた品質管理を行う、の3つの方向性を示した報告がまとめられた。

気象庁ではこの報告を踏まえ、自動震源を活用するなど、震源決定処理手順を変更し改善する。具体的には、領域と深さごとに精査を行う地震のMの閾値（以下、Mthと記す）を設定し、Mth以上の地震については、現行通りに精査した震源決定を行い、Mth未満の地震については自動震源を基本とし、検知されても自動震源が求まらない地震については、最大10点程度の観測点を検出する簡易な手順により震源決定を行うことで、処理の効率を高める。精査される震源の目安は、内陸の浅い地震はM 2以上とし、海域については陸域（観測網）からの距離に応じてMを上げて最大でM 4以上とする。また、処理方法と精度の違いがわかるような登録フラグを新たに設ける。

ここでは、新たな地震カタログを用いて気象庁が作成する震央分布図等の資料について、具体例を紹介する。

キーワード：地震カタログ

Keywords: earthquake catalog