

過去の地震カタログの再構成の試みについて (続報)

The attempt of re-making Japan earthquake catalog based on Japan seismic networks (Part 2)

北川 貞之¹, 土井 恵治², 横田 崇³, 上野 寛³, 足達晋平², 太田 貴郎^{2*}, ADEP 地震調査研究センター⁴, 全国大学微小地震観測網データベース委員会⁵, 汐見 勝彦⁶, 青井 真⁶

KITAGAWA, Sadayuki¹, DOI, Keiji², Takashi Yokota³, UENO, Hiroshi³, Shimpei Adachi², OHTA, Yoshiro^{2*}, ADEP, Earthquake Research Center⁴, Committee on Earthquake Database of Japan University Seismic Observatory Networks⁵, SHIOMI, Katsuhiko⁶, AOI, Shin⁶

¹ 文部科学省地震・防災研究課, ² 気象庁地震火山部, ³ 気象庁気象研究所, ⁴ ADEP 地震調査研究センター, ⁵ 全国大学微小地震観測網データベース委員会, ⁶ 防災科学技術研究所

¹MEXT, ²JMA, ³MRI, ⁴ADEP-ERC, ⁵University Seismic Observatory Networks, ⁶NIED

気象庁は、1923年8月以降、現在までの日本およびその周辺の震源カタログを整備している。

1997年10月以降は、日本国内に設置された気象庁および大学等の地震計すべてを使用する対象とし、一定の処理基準のもとに震源決定されたカタログとなっている(いわゆる一元化震源カタログ)。これは、地震発生の2日後には、暫定的な震源が公開され、準即時的に作成される震源として利活用されている。

しかし、1997年9月以前については、震源決定に使用されている地震計は主に気象庁の地震計に限られており、現在と比べ検知力が低い、処理基準も一定でないなどの改善すべき事項がある。

そこで、気象庁では火山観測点の検測値など気象庁内のデータを追加し、現在と同じ処理基準での震源再計算を行い、一定の改善が見られている。

一方、大学・防災科学技術研究所等においても、地震観測が実施されており、そのデータを気象庁のデータと合わせて震源再計算を行うことにより、より精度の高い震源カタログとなる可能性がある。

そこで、気象庁では全国大学微小地震観測網データベース(以下:大学DB)のデータを使用し、一元化震源カタログにマージ・再計算を行い、過去の地震カタログを再構成する試みを始めた。最終成果物は、地震調査研究推進本部のもとの公表を計画している。

昨年、我々は防災科学技術研究所のデータ(1979年1月~1997年9月)と大学DBの一部期間(1994年1月~1997年9月)のデータを入手し、この程、1994年1月~1997年9月のデータのマージと再計算を行った。

本報告では、マージ・再計算を行った経過、その一部結果及び今後に向けての課題等を報告する。

参考文献

海野徳仁・平原聡・中島淳一・勝俣啓・小菅正裕・平田直・金沢敏彦・酒井慎一・山崎文人・松村一男・木村昌三・植平賢司・後藤和彦・松浦律子・津村建四朗: 全国大学微小地震観測網データベース, 全国大学微小地震観測網データベース(S144-003), 日本地球惑星科学連合大会, S144-003, 日本地球惑星科学連合

キーワード: 地震カタログ, 全国大学微小地震観測網データベース

Keywords: Earthquake Catalog, Database of Japan University Seismic networks