

SSS026-03

会場:302

時間:5月27日 10:15-10:30

地震活動の予測的な評価手法に関する検討について(その2) - 余震活動の予測手法について -

Investigation of the methods for prospective evaluation on earthquake activity (2nd)

北川 貞之¹, 小屋 政裕^{1*}, 本田 昌樹¹, 横田 崇², 長谷川 洋平², 宮岡 一樹², 今給黎 哲郎³, 矢来 博司³, 島崎 邦彦⁴
Sadayuki Kitagawa¹, Masahiro Koya^{1*}, masaki honda¹, Takashi Yokota², Youhei Hasegawa², Kazuki Miyaoka², Tetsuro Imakiire³, Hiroshi Yurai³, Kunihiko Shimazaki⁴

¹ 文部科学省, ² 気象庁, ³ 国土地理院, ⁴ 東京大学名誉教授

¹MEXT, ²Japan Meteorological Agency, ³Geospatial Information Authority, ⁴Professor Emeritus of Tokyo University

地震活動の予測的な評価手法検討小委員会は、地震調査委員会における現状評価の高度化に資することを目的として平成21年8月に設置され、過去の地震活動から得られる特徴の抽出や整理を進めるとともに、地震活動の推移や見通しについての評価手法の検討を行っている。

地震調査委員会は、平成10年に余震発生確率を求める手法をとりまとめて公表し、気象庁はその手法に基づき、規模の大きな地震の発生後に余震活動の見通しを発表しているが、この余震発生確率には、(1)予測精度の問題、(2)確率の利用しにくさ、(3)より迅速な情報発表の必要性等の問題点がある。

そのため、過去の地震に伴う余震活動の規模、最大余震の規模、二次余震の有無等の余震活動の特徴を整理し、余震活動の見通しについての予測手法の検討を行った。最大余震の発生は、本震後一日以内の事例が多く、余震活動の見通しは早く発表する必要がある。まず本震のモーメントマグニチュードから、余震活動や最大余震の規模を予測することができる。ただし、同程度のマグニチュードでも余震数で6倍程度異なる場合があるため、本震後3時間までの余震数を考慮して、必要な情報の追加・修正を行うことが考えられる。多数の二次余震を伴う地震が発生した時も同様である。

昨年の本大会で発表を行ったが、最初の事例として、地震・地殻変動観測データや研究成果が多く得られている伊豆東部で発生する群発的な地震活動を対象に、過去に発生した地震活動の特徴を抽出するとともに、地震活動の推移や見通しについての評価手法の検討を行い、平成22年9月に「伊豆東部の地震活動の予測手法」報告書としてとりまとめた結果を公表した。

キーワード: 地震調査委員会, 地震活動の予測的な評価手法検討小委員会, 予測的な評価, 余震活動の予測手法, 伊豆東部の地震活動の予測手法

Keywords: ERC, Subcommittee for the methods for prospective evaluation, Prospective evaluation on earthquake activity, Prospective method of aftershock activity, Seismic activity off eastern Izu Peninsula