

ランダムな地震予知が成功する割合：地震活動データを用いた平常時の地震発生短期確率の簡便な計算法の再訪

Revisiting a simple method for short-term earthquake probabilities derived from past Seismicity

*加藤 護¹

*Mamoru Kato¹

1. 京都大学大学院人間・環境学研究科

1. Graduate School of Human and Environmental Studies Kyoto University

本発表では加藤(2016)を2011年以降の地震活動データに適用して、根拠を持たない地震予知・予測が成功する確率の目安を再検討する。

地震がたくさん起きる地域では、科学的根拠を持たない、ランダムな地震予知・予測であっても一定の割合が当たる。つまり、当たったことがあるからその地震予知・予測の手法は信頼に値するとは結論できない。では手法の良し悪しはどのように判断すればよいのだろうか？

加藤(2016)は過去の地震活動のデータを用いてランダムな地震予知・予測が当たる確率の目安を算出する簡便な方法を提案した。この手法ではバックグラウンドの地震活動がほぼ定常的であることを仮定し、地震の発生間隔の統計を利用して確率を算出する。加藤(2016)による手法の提案では2001年から2010年までの地震活動のデータが用いられている。本発表では地震活動が活発となった2011年以降の地震活動を含めたデータを用いて、加藤(2016)が提案した手法の有効性を再確認するとともに、ランダムな地震予知・予測が当たる割合について再検討する。地震活動はETASモデルで仮定されているように余震と定常的な活動との組み合わせである。地震の発生間隔を見ても、この2つの活動の組み合わせであることが確認でき、これは2010年までと2011年以降で変化はない。地震活動度が急激に変動した期間においても加藤(2016)の手法は有効であると考えられる。

加藤 護(2016) 地震活動データを用いた平常時の地震発生短期確率の簡便な計算法, 地震, 68, doi:10.4294/zisin.68.163

キーワード：地震予知、地震活動

Keywords: Earthquake prediction, seismicity