

<2016年3月5日京大知球会特別講演要旨>

## あなたにもできる地震予測 ～気象庁震度データベースを用いた地震予測～

滋賀県立大学 教授（環境科学部）

小泉尚嗣（1981年地物卒）

最近、携帯電話やファックス、インターネット等を利用した民間の地震予知・予測有料サービスをよく目にするようになった。2011年東北地方太平洋沖地震（東日本大震災）以降、地震研究者が、地震予測（地震の場所・規模・発生時間の一部または全部を推定すること全般）と地震予知（地震予測の中でも確度が高く不特定多数の人の避難につながる情報に使えるもの）を厳密に区別した上で「地震予知は困難」とくり返し表明したため（たとえば、日本地震学会理事会、2012）、一般の人が持つ「地震予知」に対する多様なニーズすべてが研究者によって否定されたというイメージが広まり、それが、上記の地震予知・予測サービスの流行につながっているという一面がある。一般の人にとって、「地震予知」と「地震予測」の区別は困難だからである。地震予知・予測有料サービスの中には、科学的根拠が不十分なものもあり、その支持者（ユーザー含む）と地震研究者との間で評価が乖離しているケースが多い。その大きな要因として、同サービス支持者側に、地震活動に関する基本的な知識に欠けている事があげられる。

地震活動に対する科学的素養を一般の方により多く持ってもらい、かつ、現状の地震学でどの程度まで地震の予測が可能か（どの程度不可能か）も知ってもらうために、今給黎（2016）を参考にして、気象庁震度データベース（気象庁、2016）を利用した簡易な地震予測手法を考案した。また、その手法を用いて、2015年の都道府県別の震度4以上の地震発生を予測し結果を検証した所、良好な結果が得られた。さらに、2016年の都道府県別の震度4以上の地震発生も予測してみた（図1、図2参照）。このような手法を、一般の方が自分でやってみることで、日本列島の地震活動に対して地震学者が持つ「相場観（どの程度の地震なら起きて当たり前という感覚）」を体得し、地震学者と同様に地震を評価し地震に備えることができると考えられる。

本講演の詳細については、小泉・今給黎（2016）を参照していただければ幸いである。

### 参考文献

今給黎哲郎（2016）、平常的な地震活動と「予測」の価値—当たり前の地震について、地震予知連絡会会報、95、425-431

気象庁（2016）、震度データベース検索、<http://www.data.jma.go.jp/svd/eqdb/data/shindo/index.php>、2016年3月確認。

小泉尚嗣・今給黎哲郎（2016）、気象庁震度データベースを用いた地震予測、日本地震学会ニュースレター、68、6、22-25、[http://www.zisin.jp/modules/pico/?cat\\_id=39](http://www.zisin.jp/modules/pico/?cat_id=39)、2016年3月確認。

日本地震学会理事会（2012）、日本地震学会の改革に向けて：行動計画2012、<http://www.zisin.jp/pdf/SSJplan2012.pdf>、2016年3月確認。

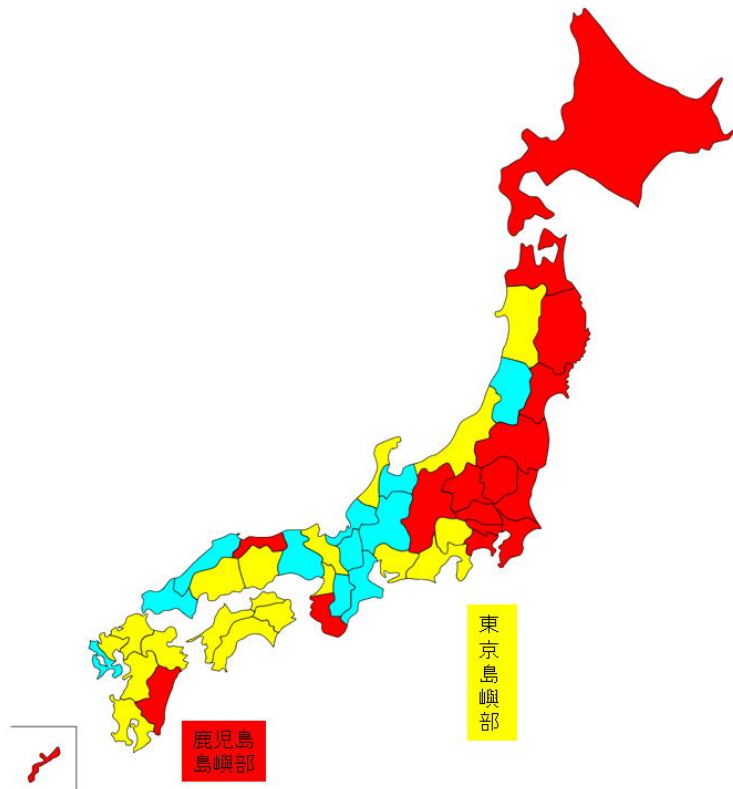


図1 2013-2015年の地震活動を元にした1年（366日間）の震度4以上の地震発生予測。地震発生確率が70%以上の都道府県を赤で、30%以上70%未満の都道府県を黄で、30%未満の所を青で塗ってある（小泉・今給黎（2016））。

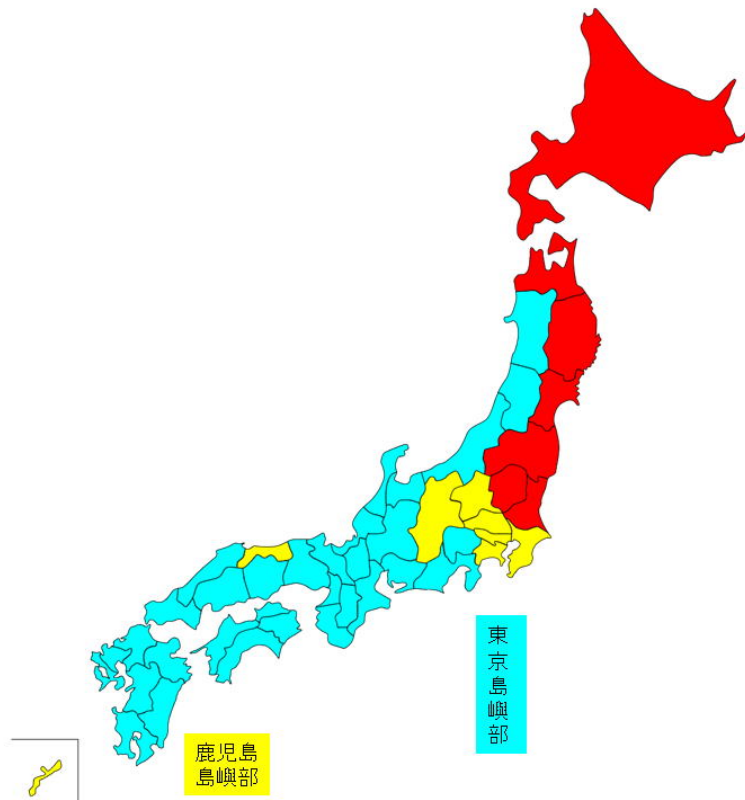


図2 2013-2015年の地震活動を元にした3ヶ月（91日間）の震度4以上の地震発生予測。色分けの仕方は、図1と同じ（小泉・今給黎（2016））。