

地震学会地震予知検討委員会第2期の活動と到達点

The second term activity of the Earthquake Prediction Research Committee of the Seismological Society of Japan

山岡 耕春 [1]; 川崎 一郎 [2]; 東田 進也 [3]; 小泉 尚嗣 [4]; 長尾 年恭 [5]; 吉田 真吾 [6]; 西村 卓也 [7]; 平松 良浩 [8]
Koshun Yamaoka[1]; Ichiro Kawasaki[2]; Shin'ya Tsukada[3]; Naoji Koizumi[4]; Toshiyasu Nagao[5]; Shingo Yoshida[6]; Takuya Nishimura[7]; Yoshihiro Hiramatsu[8]

[1] 東大・震研; [2] 京大・防災研; [3] 気象庁; [4] 産総研地質; [5] 東海大・予知研究センター; [6] 東大地震研; [7] 国土地理院; [8] 金大・院・自然科学

[1] ERI, Univ. Tokyo; [2] DPRI, Kyoto Univ.; [3] JMA; [4] GSJ, AIST; [5] Earthquake Prediction Res. Center, Tokai Univ.; [6] ERI, Univ. of Tokyo; [7] GSI; [8] Natural Sci., Kanazawa Univ.

「地震予知」に対する考え方が多様化した今こそ、地震学会として、地震の予知・予測全般の問題を正面からとりあげる必要があり、地震予知に関するサイエンスの議論にとどまらず、それをふまえた社会的側面についても、現状と将来展望を整理して社会に示す責務がある。地震予知検討委員会は、このような考えに基づき地震学会の委員会として設置された。

第1期は石橋克彦委員長のもと、直前予知に関する問題、また社会との関連などについて学会で特別セッションを開催し、学会における議論を推進してきた。そこで行われた議論は「月刊地球」で出版され、また「地震」の特集として編集が進んでいる。

この活動を受け第2期は川崎一郎委員長のもと活動を開始した。委員会内部で勉強会を開き、現在の地震予知研究の現状と問題点の把握をおこない、学会でどのような活動を行うかについて議論した。その結果、学会の特別セッションを通じて議論を促進していくべく、次のようなセッションを開催した。

2004年秋の地震学会では、前年に発生した2003年十勝沖地震の前兆現象について特集することとした。題して「地震前兆現象の理論と観測：2003年十勝沖地震を契機として」である。この地震では沈み込みに伴うM8クラスの地震であるにもかかわらず、観測できるプレスリップが観測されなかったことをうけて開催した。プレスリップに期待しすぎるべきではないという議論もあり直前予知に対する悲観的見方が多かった。

2005年の合同学会では「次世代の大地震予測」として、列島規模の変形などを組み込んだシミュレーションを通して地震の発生過程を総合的に理解することが、次世代における大地震発生の予測につながるであるという認識を示し、地球化学、地球電磁気学、測地学からの視点も含めて、今後どういう観測や研究を推進すれば良いかを議論した。

2005年秋の地震学会では、2003年の十勝沖地震以降北海道東部でのプレート境界の滑りや地震活動が活発化していることを受け「今、北海道東部で何が起きているのか？」というセッションを主催した。

このようなセッションにおける議論を通じ、次のようなことが地震予知検討委員会の共通認識となった。1) 地震予知はシミュレーションにもとづいて行われるべきであり、地殻変動など近年飛躍的に増加した観測可能かつ比較的短期に変動する地球科学的観測量を用いたモニタリングによって逐次検証しながら地震を予知する必要がある。2) 報告されている前兆現象についてもその仕組みを明らかにし、シミュレーションと組み合わせることの出来るものにすべきである。3) 地下の状態をモニタリングできる観測手法の開発を推進すべきである。4) 予知情報の発表や対策まで考慮された手法でなければ本当に役立つ。