

評価委員会総合評価

研究課題名：東海地震予知技術と南海トラフ沿いの地殻活動監視技術の高度化に関する研究

評価委員

委員長：古川信雄

委員：小泉尚嗣、田中正之、渡辺秀文、泊 次郎

評価年月日：平成 25 年 9 月 25 日

1. 総合評価

- 非常に優れた研究であった。
- 優れた研究であった。
- 研究を実施した意義はあった。
- 失敗であった。

2. 総合所見

本研究では、地震発生シミュレーションのモデル領域を拡張し、沈み込んだ海山の影響などの様々な要素をパラメータに取り込むことにより、長期的なスロースリップや東海地域の割れ残りを再現するなど、過去に起きた様々な地震発生パターンの解明に向かって着実な進展がみられた。

また、従来の監視システムの高度化・自動化、異常検知技術の高度化、歪計における降水補正法の改良など、地殻変動データを用いた監視技術に関する研究にも一定の成果がみられた。東海地震に関する高精度の情報の提供や予知技術の向上は、我が国における喫緊の課題であり、社会的意義の高いものである。

一方、これらは達成が困難な課題でもあり、評価にあたっては必ずしも当初想定していた成果が得られないものであることも考慮する必要がある。また、地震発生予測モデルに関しては、気象庁業務に反映された研究成果が伊豆半島東方沖の群発地震に限られるが、地震発生予測検証実験に積極的に参加し、多くの地震活動予測モデルを提案していることは評価できる。更に、本研究では、多くの査読論文を公表し、科学的価値の高い研究成果を多数取得している点も評価できる。

以上のことから、本研究は、概ね適切な目標設定と研究体制のもと着実に実施され、当初想定した成果が得られた優れた研究であったと評価する。

なお、今後の研究課題設定にあたっては、精密制御震源によるプレート境界の状態変化の検出やその物理モデルの検討、地震発生シミュレーション技術における各種設定パラメータの相互作用の整理などを期待したい。また、得られた成果の実用化と社会への還元を通じて、地震学に対する理解を促進させることが、過度な期待や過小評価を回避する有効な手段と捉え、より一層の社会貢献を進めて欲しい。