

(事後C)

事後評価（総合評価）

研究課題名：東海地震の予測精度向上及び東南海・南海地震の発生準備過程の研究

評価分科会（地震火山分野）

分科会長： 古川信雄

委 員： 小泉尚嗣、田中正之、泊次郎、渡辺秀文

評価年月日：平成 21 年 12 月 9 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

東海地震の予測精度向上や東南海・南海地震の発生準備過程の正確な把握は社会的要請の極めて高い、気象業務の遂行にとって不可欠かつ緊急の課題である。本研究は、良く焦点の絞られた一連の観測、解析、シミュレーションを組み合わせることで、懸案の課題に対するより高度な科学的知見が数多く得られている。

毎月定期的に東海地震に関わる地震活動等を評価し、会見で結果が公表されている地震防災対策強化地域判定会委員打合せにおいて、発生した東海地域のスロースリップ現象の発生位置の特定に本研究のプレートの詳細形状が利用されたり、シミュレーションモデルが平成 20 年 8 月の駿河湾の地震が東海地震の発生時期に与える影響評価に活用されたりと、本研究の成果は東海地震の監視業務に既に活用されているようであるが、その旨が国民に伝わるよう、もっと PR すべきである。

本研究は、国民の期待が大きい地震予測に向けても着実な進展が見られており、残った課題を取りまとめたうえで、引き続き地震予測に向けて研究を実施し、発展させてもらいたい。

副課題ごとの所見は以下のとおり。

副課題 1 は特に画期的な成果である。当初の目標どおり、プレートの詳細形状を明らかにするとともに、それを副課題 4 の 3 次元シミュレーションに生かし、プレートの形状が巨大地震の発生地点を決めていることを明らかにしたことは特筆に値する。

副課題 2 において潮位記録を用い過去の長期的スロースリップ繰り返し発生の履歴を明らかにしたことは、大きな成果である。一方、精密制御震源装置を用いた地殻活動モニタリングに関しては、一定の成果を上げているものの課題が多く残っており、例えば気象現象による影響を取り除くなどの研究を今後も継続して、実用に耐え得る技術に発展させることが望まれる。

副課題 3 において基線長 400m のレーザー式変位計を開発したことは、東海地震監視に新たな観測手段を提供するものであり着実な成果である。

副課題 4 のシミュレーションでは東海地域でのスロースリップの再現に成功、東南海・南海地震の発生地点の再現に成功するなど学術的にも興味深い結果が出ている。今後も研究を継続し、東海地震、東南海・南海地震に関わる多くの観測事実を総合的に説明できるモデルを早急に構築することが望まれる。