

事後評価報告書

インドネシア スンダ海峡津波「国際緊急共同研究・調査支援プログラム(J-RAPID)」

1. 研究課題名：「地震・津波・衛星画像データ解析による2018年スンダ海峡津波発生メカニズムの解明」

2. 研究代表者名：

日本側： 東京大学 地震研究所 准教授 綿田 辰吾

相手側： バンドン工科大学 地球物理学部 教授 スリ・ウィディヤントロ

3. 事後評価結果

(1)研究成果の評価について

研究目的に沿って、地震・津波・衛星画像データからアナク・クラカタウ火山山体崩壊の統一的モデルを構築すると共に、長周期地震動の迅速な解析手法を発展させ、山体崩壊のような長周期地震動を伴う現象の連続モニタリングを可能にする独創的な技術を開発しており、研究開発面で高く評価できる。とくに、人体に感じる事ができない長周期地震波の連続モニタリングにより火山島山体崩壊のような災害現象を把握する技術を確立したことは防災面においても高く評価できる。また、スンダ海峡津波だけでなく、パル地震による津波の解析まで行っている。こうした成果は国際誌への投稿3編、口頭発表19編に反映されている。そのうちの1編はインパクトファクターが4を超える論文誌に受理されている。また、インドネシア側から、1件の研究発表があった。

一方で、津波発生モデルに用いた崩壊土砂量見積りの根拠が報告書では示されておらず、滑り面角度や崩壊土量の推定精度についても言及がないなど、研究内容に不十分な点がある。山体崩壊による津波の定量的推定(到達時刻、浸水高)などが可能になったとの主張については、これらの推定はモデルディペンデントであり、実証が必要と思われる。最終報告書の研究成果について、図面が掲載されているのみで説明がないため、詳細が把握できない。

(2)交流活動の評価について

研究代表者の個人的初体験であろうが、発展途上国にも優秀な若手研究者が存在することを認識できたこと、この認識を国際招聘事業に結びつけようとする意欲をもったこと、将来的に地震研究所の国際招聘事業や学術振興会の研究者長期招聘事業などを利用して、研究交流や人材育成を継続して実施することを計画していることなどは評価される。

報告書からは、現地との交流がシンポジウム出席の数日のみで、どのような協力体制が得られたのか不明であり、今回の共同研究においては東京大学地震研究所に所属する研究者で研究の全てを実施したように見える。

(3)その他

研究成果は高く評価できる。しかし本研究では共同研究成果の現地への還元も重要である。
なお本研究は、現地調査がなくても現地データさえ取得できれば成果が得られる形態の研究であり、インドネシア政府からの研究許可査証の取得がなくても想定通りの成果が得られる研究である。

以上