

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：「スンダ海峡津波がサンゴ礁海岸域に及ぼした影響についての緊急調査」

2. 研究代表者名：

日本側：北海道大学 理学研究院准教授 西村 裕一

相手側：インドネシア科学院(LIPI) 地質工学研究センター長 エコ・ユリアント

3. 事後評価結果

(1) 研究成果の評価について

インドネシア側が津波発生直後に行った調査結果を参照できたこと、津波被害後未調査区域であったウジュン・クロン国立公園内で被害調査が行えたこと、長期評価に向けた過去の津波の解析についてはサンゴのサンプル採取ができたこと、熱帯地域における津波履歴を堆積物から推定できる手法のめどがついたことなどから、今回の津波における津波堆積物や海中造礁性サンゴの状況把握に基づき、津波堆積物の保存過程などで有益な知見が得られたと評価できる。

一方、当初計画した 1883 年のクラカタウ噴火による津波痕跡の調査に至らなかったこと、長期評価に向けた過去の津波の把握をサンゴの解析から実施する予定であったが遅れていることなど、インドネシア政府が発給する研究許可査証の取得に時間を要したこともあって、当初の計画通りの調査ができなかったことから、緊急調査のための準備が不十分で、当初の研究目的が十分には達成できていないと判断される。また、論文発表、学会発表、ワークショップ等の開催の実績が報告書からは得られない。

(2) 交流活動の評価について

インドネシア側が直後(津波の1週間後)に津波堆積物調査を行ったことが本研究課題の遂行に大きく寄与し、日本側からは津波痕跡の識別(堆積物を含む)や測量技術、珪藻や土壌の試料採取方法や分析手順などの技術提供を行うなど、国際連携による研究の相乗効果が認められる。このように、現地研究者との交流は十分できており、解析等も現地研究者が実施したことは評価できる。今後も共同研究者への教育を実施する計画に期待したい。

研究許可査証の取得が遅れ、十分な現地調査が行えなかったことは残念であったが、研究交流の一環として共同で研究発表等は実施すべきであった。

(3) その他

サンゴの調査を開始する時期が大幅に遅れ、また調査期間、調査項目も縮小したため、予備調査にとどまることとなった。理由としては、インドネシアにおける研究許可査証の取得に時間がかかったこと、両国間の研究者の人数にバランスを欠くと認定され、日本側の研究体制の縮小を

余儀なくされたことが挙げられる。

取得した現生および化石サンゴ骨格試料は、今後、(1)化石サンゴ骨格試料の放射性同位体比を測定し死亡した年代の確認、(2)成長方向に沿って岩石カッターで切断し、厚さ 5 mm のスラブに加工し軟 X 線画像装置により撮影し骨格成長構造の解析、(3)津波後の攪乱による海洋環境の変化の見積り、などを目標に、軟 X 線画像により確認される年輪に沿って粉末試料を採取し微量元素および炭素安定同位体比を分析する予定となっている。

以上