

一般共同研究 中間報告（課題番号：28G-07）

課題名：スロー地震のセグメント化と地下構造との関係の解明

研究代表者：北佐枝子

所属機関名：広島大学

所内担当者名：澁谷拓郎 教授

研究期間：平成 28 年 4 月 1 日 ～ 平成 30 年 3 月 31 日

研究場所：広島大学理学研究科

共同研究参加者数：3 名 (所外 2 名, 所内 1 名)

・大学院生の参加状況：0 名

平成 28 年度 実施状況

28 年度は、複数の出張を行った。防災科学技術研究所への出張では、紀伊半島の研究データの取得や紀伊半島下の地下構造に関する議論を汐見勝彦主任研究員と行った。2016 年地球惑星科学連合大会、地震学会秋季大会、米国地球物理学連合秋季大会では、地下構造とスロー地震に関する研究に関する情報交換を行い、本課題に役立つ知見を得ることが出来た。地球惑星科学連合大会では、共同研究に参加している山口飛鳥・東京大学大気海洋研究所・准教授と議論を行い、紀伊半島の地質と地震活動に関して意見交換をすることができた。

データの解析に関する研究の進捗状況を記す。28 年度は、これまでの研究で行ってきた手法に澁谷教授による集中観測データを適用することにより、紀伊半島の減衰構造のイメージングを行った。特に紀伊半島西部の地震集中帯において明瞭な高減衰域がイメージングされた。研究成果については、2 月に防災研究所で開催された研究集会にて発表を行った。

平成 29 年度 実施計画

29 年度は、澁谷教授と京都大学にて研究打ち合わせを行い、紀伊半島での速度構造と減衰構造の空間変化についての議論を深める。共同研究に参加している山口飛鳥氏や他の研究者も加わって、防災研究所内にて減衰構造・速度構造・スロー地震活動・地質構造に関する学際的な議論を行う研究集会を開く。

29 年度のデータ解析に関しては、澁谷教授による速度構造、海洋性プレートのプレート表面の位置情報、大陸プレート内のモホ面の位置情報等を取り込んで、詳細な地震波減衰構造の推定を行う予定である。また推定された減衰構造の空間変化のうち海洋性地殻やプレート境界直上部分について、深部低周波微動のセグメンテーション境界の位置との比較を行いたいと考えている。