

1) - 1 0 古津波調査に基づく環太平洋巨大地震の津波高確率予測

(研究期間 H21～23)

【担当者】 藤井雄士郎<研究分担者>

本課題(研究代表者:佐竹健治/東京大学地震研究所教授)では、(1)環太平洋やインド洋で行われている津波堆積物などの調査結果に基づき、過去数千年間の巨大地震・津波の発生履歴をまとめ、将来の発生確率を推定し、(2)最近の津波記録のインバージョンによる断層モデルやアスペリティ分布を参考に、将来の津波についてシミュレーションを行い、日本沿岸における津波高さとその頻度の関係をまとめ、遠地津波の津波高を確率論的に予測することを目的としている。

平成 23 年度は、1960 年と 2010 年のチリ地震の津波波源モデルについて、その研究成果を国際測地学・地球物理学連合 (IUGG) 総会で発表し、論文原稿を国際誌 PAGEOPH の特集号に投稿した。2010 年 10 月メンタワイ諸島地震については、津波波形インバージョンによる津波波源モデルを構築した。また、2011 年東北地方太平洋沖地震の津波波源モデルについて、地球惑星連合大会、IUGG 総会、地震学会で発表し、研究成果をまとめた論文が国際誌 EPS の特集号で受理・出版された。さらに、マルチタイムウィンドウ津波波形インバージョンにより同津波波源モデルの改良を行い、その研究成果を国際誌 BSSA の特集号に投稿した。