

6. むすび

2011年に発生した東北地方太平洋沖地震については、M9.0というこれまでに日本国内で観測された最大の地震であり、現在でも活発な余震活動や余効変動が続いている。また、大きな津波が発生し、甚大な被害を沿岸地域に与えた。今後も大きな余震やそれに伴う津波が発生する可能性が高いことから、東北地方太平洋沖地震の震源域に隣接する領域を含めた広い陸海域での調査観測や研究を行い、今回の地震のような巨大な海溝型地震や津波の発生メカニズム等の解明を図り、防災・減災に資する情報を収集することが重要である。本プロジェクトは、これまで観測が不足していた海域における観測を実施することとし、海底自然地震観測、地殻構造調査、海底堆積物調査、海底地形調査等を行うことにより、本海域で今後発生する地震・津波の規模や発生確率等の評価の高度化に資することを目的としている。特に、海底地震観測に代表される海底観測による現状評価の高度化、海底堆積物の採取による地震・津波履歴の高精度化を目指している。地殻構造調査及び海底地形調査は、東北地方太平洋沖地震による変動などを明らかにし、現状評価の高度化に貢献するとともに、過去の変動地形などから地震・津波履歴の高精度化にも寄与する。

平成24年度は、海底自然地震観測、地殻構造調査、海底堆積物調査、海底地形調査が順調に実施され、結果が得られている。その結果、巨大地震発生以降の地震活動の時間変化、今回及び過去の大地震発生に伴う地殻の変形構造、海底の堆積物からの地震イベントの検出可能性、陸上堆積物及び陸上地形からの発生履歴の延長可能性など、現状評価の高度化、地震・津波履歴の高精度化に寄与する成果が得られた。本プロジェクトは、平成25年度を持って、終了することとなったが、本プロジェクトで確立された調査手法は有益であると考えられ、海域で今後発生する地震・津波の規模や発生確率等の評価の高度化のために、さらなる観測・調査が期待される。