

5. むすび

2011年3月11日の「東北地方太平洋沖地震」により発生した大津波は、極めて甚大な被害を及ぼし、防災対策の見直しが喫緊の課題になっている。日本海側には、津波や強震動を引き起こす活断層が多数分布しており、文部科学省「ひずみ集中帯の重点的調査観測・研究」において東北日本の日本海側を対象に調査観測が行われ、震源断層モデルが構築された。しかし、その他の地域については、震源断層モデルや津波波源モデルを決定するための観測データが十分に得られておらず、日本海側の地震・津波災害に対する情報は不足している。このため、日本海の沖合から沿岸域及び陸域にかけての領域で観測データを取得し、日本海の津波波源モデルや沿岸・陸域における震源断層モデルを構築することが重要である。また、これらのモデルを用いて津波・強震動シミュレーションを行い、防災対策をとる上での基礎資料を作成し、さらには、地震調査研究推進本部の実施する長期評価・強震動評価・津波評価に資する基礎データを提供するとともに、地域研究会による調査・研究成果にもとづく地域の防災リテラシーの向上を図る必要がある。これらより、平成25年度から、本プロジェクトでは、(1) 地域の防災リテラシー向上に向けた取り組み、(2) 津波波源モデル・震源断層モデルの構築、(3) 津波及び強震動の予測の三つのサブテーマを設定し、調査観測を開始した。

平成25年度は、調査観測研究の初年度であり、各サブテーマにおいて、調査観測が開始された。サブテーマ(1)では、日本海沿岸地域を対象に、社会統計指標をもとに地域類型のプロトタイプを検討した。また、沿岸防災手法として、日本海側の海岸の特性を分析するとともに、堤防の設置形態と高さを整理するとともに、海岸堤防の性能調査実験を開始した。地域研究会については、6地区での地域研究会と2地区での合同地域研究会を立ち上げ開催し、地震・津波防災の取り組み状況と課題の抽出を行った。サブテーマ(2)に関しては、日本海で過去に発生した地震を対象とした地震カタログや地震波形記録を用いた地震学的解析や福井県におけるボーリング調査により、発生履歴の高度化の研究を開始した。また、モデル構築のために、沿岸海域および海陸統合測線を対象とした構造調査、陸域活構造調査を実施し、陸域観測データを用いて沿岸域の地震活動の把握を開始した。さらに、モデル構築に重要な情報となる構成岩石モデル構築に向けて、既存データの収集や初期モデルの検討を行った。今後、これらの情報を元に構造モデルを構築する予定である。サブテーマ(3)に関しては、モデル計算に必要な情報を整理すると共に、日本海沿岸域に津波被害を及ぼすと考えられる津波波源モデル設定のための検討を開始した。強震動予測についても、計算に必要な情報を収集すると共に、予測計算の準備を行った。本年度は、調査観測研究の開始年度であり、一部調査観測研究を実施するとともに、今後の調査観測に向けた準備が行われた。来年度以降、調査観測及び必要な情報収集を引き続き実施するとともに、これまでに得られたデータの解析が進むことが期待される。