

## 第 235 回地震予知連絡会 重点検討課題 趣旨説明

「東北日本日本海側の地殻活動」

### Crustal activities of the Sea of Japan region off Northeast Japan

コンビーナー 東京大学地震研究所 石山達也

#### 1. 背景

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、日本列島の太平洋側の広範な地域に極めて甚大な人的・物的な被害を及ぼした。日本海側でも津波・強震動を引き起こす活断層が多数分布しており、1983 年日本海中部地震、1993 年北海道南西沖地震では津波による甚大な被害が発生した。しかし、日本海側については、文部科学省「ひずみ集中帯の重点的調査観測・研究（2007～2012 年）」において新潟沖～西津軽沖の領域で構造探査が行われ、震源断層モデルが構築されたものの、他の大部分の領域では震源断層を構築するための観測データが不足している状況であった。

#### 2. 課題

これまで不明であった東北日本日本海の震源断層モデルを構築するとともに、これらに基づく津波・強震動予測が課題である。また、東北地方太平洋沖地震に伴う地殻変動に基づき、日本海溝や南海トラフで発生する海溝型地震および地震間の固着と内陸地震の関連メカニズムを推定することも重要な課題である。この様な課題を解決すべく、「日本海地震・津波調査プロジェクト」（2013～2021）で構造探査・津波堆積物・津波・強震動予測などの観測研究が実施された。加えて、最新の研究成果を自治体・地域住民に正確に発信し、理解の促進や地域防災に役立てるための取り組みも進められた。

#### 3. 報告

- ①東北日本日本海側の震源断層および地域研究会
- ②東北日本日本海側の津波予測
- ③東北日本日本海側の強震動予測
- ④プレート間相互作用による東北日本の震源断層における応力蓄積

#### 4. 論点

- ・東北日本日本海側の新しい震源断層像と今後の課題
- ・東北日本日本海側の津波予測・強震動予測の高度化に向けた今後の課題
- ・上盤側プレート応力蓄積の今後の課題
- ・成果普及の取り組みの現状と今後の課題
- ・今後の課題解決に必要な調査観測研究は何か