

第 249 回地震予知連絡会 重点検討課題 趣旨説明

「能登半島地震から 2 年～理解の現状と残された課題～」について

コンビーナ 国立研究開発法人産業技術総合研究所 今西和俊

1. 背景

2024 年 1 月 1 日に発生した「令和 6 年能登半島地震」から、まもなく 2 年が経過しようとしている。地震発生の翌月には、地震予知連絡会において本地震が重点検討課題として取り上げられ、その時点で得られていた観測結果や知見の整理・共有が行われた。その後も、地震活動や地殻変動、破壊過程、地形・地質、地下構造、さらには流体の関与に至るまで、さまざまな観測と研究が多角的に進められてきた。こうした研究成果が出揃いつつある今、新たに得られた知見と未解決の課題を整理・共有し、全体像を俯瞰することは、今後の研究を一層推進するうえで重要なステップとなる。

2. 課題

令和 6 年能登半島地震は、その発生メカニズムに加え、本震前から続いていた活発な群発地震活動、顕著な地殻変動、流体の関与の可能性など、従来の理解では説明が困難な複雑な特徴を示している。こうした現象の背景には、能登半島地域に特有の地質構造やテクトニクスが深く関係している可能性があるが、その全貌は未だ明らかとは言い難い。これまでに得られた多くの研究成果を整理・統合し、時間的・空間的に広いスケールで能登半島地震の全体像を体系化し、理解を深化させることは、類似地域での地震発生予測や防災対策にとっても極めて重要である。

3. 報告（予定）

- ①能登半島の地質・テクトニクスから見た令和 6 年能登半島地震
- ②群発地震活動から本震、余震活動に至るまでの地震活動の推移のレビュー
- ③一連の活動に伴う地殻変動の時空間的特徴とその成因
- ④能登半島直下における流体の起源
- ⑤能登半島地震の震源過程と強震動の特徴

4. 論点（予定）

- ①能登半島地震を引き起こした根本原因に関する現時点での理解とその妥当性
- ②長期にわたる群発地震活動を経て M7 クラスの本震に至ったプロセス
- ③活動した活断層セグメントの範囲や地下形状、それらの連動を支配する要因
- ④同様の群発的な地震活動や地殻変動が今後発生した場合に、どのような知見が適用できるか、またどのようなことが予測・評価可能となるか。