

第 230 回地震予知連絡会 重点検討課題 趣旨説明

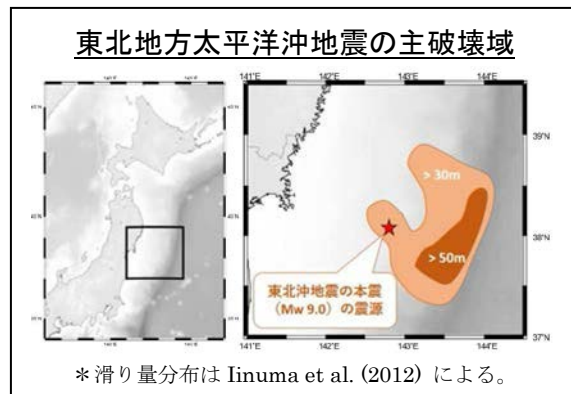
「東北地方太平洋沖地震から 10 年

ーこの 10 年で何が起きたか、何がわかったかー」について

コンビーナ 東北大学大学院理学研究科 松澤 暢

1. 背景

2011 年 3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震 (M9.0) は、長さ約 500km、幅約 200km のプレート境界が滑り、およそ 100km 四方以上の領域が 30m 以上滑るとい、それまでの我々の想像をはるかに上回る地震であった。このような巨大な地震について、我々は直前予知ができなかっただけでなく、ポテンシャル評価すら過小評価していたとの深い反省のもと、巨大地震



のポテンシャル評価の見直しが進んできた。また、地震発生前と後の様々なデータの解析から、このような巨大な地震のサイクルが少しずつ明らかになってきている。

2. 課題

この地震について多くの情報が得られているものの、約 600 年と考えられる M9 地震の平均再来間隔を考えれば、10 年程度のデータだけで全貌を理解するのは非常に困難である。それでも、現在の情報を基にモデルを構築して、今後の推移について予測し、それがどの程度、今後得られる観測値と一致するのかの検証を進めていくことが、M9 地震の全貌を明らかにするうえで一番の近道であると考えられる。

3. 報告 (予定)

- ①本震の発生前から現在に至る地震活動の推移と今後の見通し
- ②本震の発生前から現在に至る地殻変動の推移と今後の見通し
- ③海溝付近の巨大な津波の生成原因
- ④本震の発生前と後の地殻活動を統合的に説明するモデル

4. 論点 (予定)

- ・大きな余震が今後どこでどのくらいの可能性で起こりうるのか？
- ・海岸の隆起や主破壊域のプレート境界型地震の静穏化は今後どのくらい続くのか？
- ・岩手県沖の海溝付近の津波はどのようにして生じたのか？
- ・M9 地震の予測を行うには今後どのような観測研究が重要か？