

理工学研究科大学院特別講義

講師：佐藤 比呂志 氏

東京大学地震研究所 地震予知研究センター 教授

演題：2011年東北地方太平洋沖地震後の地殻活動予測に向けて

日時：10月9日（水）5限（16:20 – 17:50）

場所：A305 教室

講演要旨

2011年東北地方太平洋沖の超巨大地震は、東北地方を中心に大きな地殻変動や地震活動の変化を引き起こした。これらの現象は、地球上でも最も高密度な地殻変動・地震観測網によって、記録されており、プレート境界部での巨大地震の発生とその後の地殻変動を理解する上で格好の素材を提供している。東北沖地震によって発生した巨大な変位を入力として、その後の地殻変動や応力変化を数値モデルの上で計算することは可能である。断層の強度や地殻の絶対応力値など推定が困難な状況ではあるが、東北地震後の地殻活動を予測するために、現在、三次元粘弾性有限要素法を用いて、地震後の地殻変動と応力変化の予測計算を進めている。初期的な解析によれば、地震によって発生した地殻・マントル中の剪断応力は、粘性緩和によって地震発生層中に集中・拡大する傾向がある。これらの応力変化によって、どのような場所で内陸地震が発生するかを予測していくことは、緊急の課題となっている。今後、地殻・マントル構造、震源断層形状をもとにより精密なモデル化を行い、観測されている地殻変動や応力変化と対比させながら、予測可能性について検討を加えていく。

。

学部生、教員、職員の方もふるってご参加ください。

問合先：吉村英恭 (hyoshi@isc.meiji.ac.jp)