

地球科学輻合ゼミナール

(2012年度 後期 第1回)のご案内

岩石変形実験と断層摩擦研究

堤 昭人

地質学鉱物学分野・地球テクトニクス分科

断層のすべり挙動研究を目的として多様な条件下におかれた断層をモデル化するためには、個々の断層を構成する物質(断層物質)について、断層浅部から深部にいたる温度、圧力、間隙流体圧といった条件や、幅広いすべり速度の条件における摩擦の性質を明らかにする必要がある。近年、回転式の摩擦試験機を用いた摩擦実験研究がすすみ、地震時の断層にみられる、すべり速度が数m/sといった高速でかつ、すべり量が場合によって数10 mを超えるような大変位の条件での変形実験が可能となった。これにより、高速域を含む摩擦の性質を組み込んだ断層モデルについて、地震時のすべり挙動解析が行われるようになってきている。講演では、岩石変形実験研究の歴史を振り返りながら、断層のすべり挙動を理解する上で重要な、断層摩擦に関する実験的研究の現状を紹介する。また、今後チャレンジすべきと考える課題を述べる。

10月10日(水) 午後4:30~午後6:00

場所: 理学研究科6号館 303号室