

熱年代学で過去の断層運動を復元できるか？ F T熱年代学による野島断層の平均剪断仕事量推定

Average shear work estimation of Nojima fault from fission-track analytical data

村上 雅紀 [1]

Masaki Murakami[1]

[1] 東大・理

[1] Earth Planetary Sci., Univ. Tokyo

断層運動が起きた年代を熱年代学的手法によって測定するためには、断層運動による二次的な加熱、つまり断層摩擦発熱が発生した年代を直接測定するのが最も単純である。これまで、断層摩擦発熱によって溶融、生成したとされるシュートタキライトを対象にして、放射年代学による温度履歴解析が行われてきた。中でも例えばジルコンフィッショントラック (F T) 法では、短時間加熱アニーリング実験や断層岩の年代測定から、断層摩擦発熱によって生成されたシュートタキライトの年代測定に有効であることが示されてきた (Murakami and Tagami, 2004; Murakami et al., 2006; Takagi et al., 2006)。断層の熱年代学が地震学により貢献するためには、熱年代学が得意とする温度履歴解析から、過去の地震断層運動を復元する必要がある。今回は Murakami and Tagami (2004) による野島断層のジルコン F T 分析結果を用い、シュートタキライト生成時の断層の平均剪断仕事量を求める。そして、過去の断層運動復元に必要な要素を明らかにしていく。