

Fault/tensor compatibility に基づいた binary attributes の導入による , 多重逆解法の応力計算の精度と確度の向上

Improved resolution of the multiple inverse method by the regularity/singularity test of the subsets from the fault-slip data

大坪 誠 [1]; 山路 敦 [2]; 山田 泰広 [3]

Makoto Otsubo[1]; Atsushi Yamaji[2]; Yasuhiro Yamada[3]

[1] 産総研・地質情報; [2] 京大・理・地球惑星; [3] 京大・工・社会基盤

[1] IGG, GSJ/AIST; [2] Div. Earth Planet. Sci., Kyoto Univ.; [3] Civ. Earth Res. Eng., Kyoto Univ.

多重逆解法 (Yamaji, 2000) は不均一な断層スリップデータから複数の応力を分離する手法である。多重逆解法は、パターン認識に基づいた組み合わせ抽出法の応用である。N 条の断層群から選択した k 条のサブセットから決定した解をパラメータ空間中にプロットする時、この手法はデータセットに対する重要な解がクラスターとして表現する。本発表では、多重逆解法の応力計算の精度と確度を向上させるアルゴリズムを紹介する。断層スリップデータから取得されたサブセットの regularity/singularity テストが本研究の鍵となる (Otsubo and Yamaji, 2006)。多重逆解法の精度と確度は、このテストを用いて不必要な解を除外することによって向上する。本発表では、上記のアルゴリズムを導入した多重逆解法の有効性を人工的に生成した断層データを用いて検証する。