

SCG066-02

会場:201A

時間:5月22日 11:00-11:15

内陸地震の発生過程と地殻流体の役割 Generating process of intraplate earthquakes and roles of crustal fluids

飯尾 能久^{1*}
Yoshihisa Iio^{1*}

¹ 京都大学防災研究所
¹DPRI,Kyoto Univ.

内陸地震の発生過程は、現在のところ、まだ十分には解明されていない。地震発生域の断層の応力がどのように増加するかということが大きな問題である。しかしながら、近年、下部地殻の不均質構造に着目した新しい考えが提案された。地震発生域の断層直下の下部地殻に、局所的に「やわらかい」領域が存在し、そこに変形が集中して、直上の断層に応力集中が起こるという考えである。実際に、近年精力的に行われている3次元の地震波速度や比抵抗構造の解析により、内陸大地震や断層帯の直下の下部地殻に、系統的に低速度異常、低比抵抗異常が見出されており(地震波速度については、Hasegawa et al.(2010)のレビュー参照、比抵抗については、例えば、飯尾(2010)を参照)。断層直下の下部地殻に局所的な「やわらかい」領域がある可能性を強く示唆している。この下部地殻の局所的に「やわらかい」領域の成因については、よく分かっていないが、沈み込むスラブから脱水した水により下部地殻が弱化されたためという考えがある(Iio et al., 2002)。それが、低速度・低比抵抗異常として検知されていると考えられる。

キーワード: 内陸地震, 下部地殻, 応力集中過程, 新潟-神戸歪集中帯, 地殻流体

Keywords: intraplate earthquake, lower crust, stress accumulation process, Niigata-Kobe tectonic zone, crustal fluid