

国内の内陸地殻内地震の地表および潜在断層地震の震源特性の違い Difference in seismic source characteristics between surface and buried fault rupture of crustal earthquake in Japan

*吉田 昌平¹、香川 敬生¹、野口 竜也¹

*Shohei Yoshida¹, Takao Kagawa¹, Tatsuya Noguchi¹

1. 鳥取大学大学院工学研究科

1. Graduate School of Engineering, Tottori University

内陸地殻内地震における地表地震断層の有無は地震動に大きな影響を与えることが過去の地震から知られている(例えばSomerville, 2003). Kagawa et al.(2004)は、運動学的震源モデルの特性化から主たる要因を浅部および深部領域(境界を5km)の震源特性の違い(最大すべり速度、応力降下量)と結論付けている。日本国内では1995年兵庫県南部地震以降、大規模の内陸地殻内地震が頻発しており、地表地震断層が生じるような浅部領域が滑った地震も幾つか存在している。本検討では、近年発生したM6クラスの内陸地殻内地震(例えば2013年栃木県北部の地震、2014年長野県北部の地震、2016年熊本地震前震)を対象に、経験的グリーン関数法(Irikura, 1986)を用いて強震動生成域(SMGA)から構成される特性化震源モデルの構築を試みた。対象とした地震の中には、地表地震断層を生じた地震も存在しており、既往のスケーリング則の比較から、得られたSMGAの深さに依存した震源パラメーターの違いに関する検討を行った。

参考文献

Somerville, P. G.(2003) : Physics of the Earth and Planetary Interior, 137, 201-212.

Kagawa et al.(2004) : Earth planet and space, 56, 3-14.

Irikura(1986) : 7th Japan Earthq. Eng. Symp., Tokyo, 151-156.

キーワード：内陸地殻内地震、地表地震断層、震源特性、経験的グリーン関数法

Keywords: Inland crustal earthquake, Surface fault rupture, Seismic source characteristics, Empirical Green's function