

SSS027-P07

会場:コンベンションホール

時間:5月23日 16:15-18:45

## 波形記録から見た2008年岩手・宮城内陸地震に先行する地震活動の特徴 Waveforms of seismic events followed by the 2008 Iwate-Miyagi Inland Earthquake

土井 一生<sup>1\*</sup>, 川方 裕則<sup>1</sup>

Issei Doi<sup>1\*</sup>, Hironori Kawakata<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 立命館大学理工学部

<sup>1</sup>Ritsumeikan Univ.

2008年岩手・宮城内陸地震(Mj 7.2)は本震発生(6月14日8時43分)の約40分前から前震活動が見られたことが報告されている(2008年地震予知連絡会)。気象庁一元化カタログにも8時1分と8時11分にそれぞれマグニチュード0.6と1.3の前震が本震震央から1km以内の領域で発生したこと記載されている。本研究では、本震の震央に最も近いHi-net観測点一関西(震央距離約3km)の連続波形記録を用いて、さらに前震活動について精査した。

解析には6月14日7時45分から1時間の一関西における上下動記録を用いた。目視で波形を読み取りおおむねノイズレベルの5倍を超え、初動が明瞭に読み取れるものを切り出した結果、13個のイベントを抽出することができた。それぞれのイベントにおいて、P波走時から1.5秒間におけるS波(P波到達の約0.8秒後)や地上反射波などのフェイズはP波到達時刻を基準としておおむね同時刻に到来しており、前震の発生位置がほぼ同じであったことが推定される。また、各波形をP波初動振幅で正規化した後続フェイズの振幅値の大小からおおむね2グループに分類することができた。後続フェイズの走時がほぼ同じであることから、波線は地震によらず同一であると考えられるため、震源メカニズムの違いが振幅値に反映されたものと示唆される。こうした波形の特徴から、前震はほぼ同じ場所に存在する複数の断層面で発生したことがわかった。今後、地震ごとの波形記録の違いを不均質構造や震源の違いによって説明を行う。

キーワード: 2008年岩手・宮城内陸地震, 前震, 震源メカニズム, 後続フェイズ

Keywords: 2008 Iwate-Miyagi Inland Earthquake, foreshock, focal mechanism, later phases