

SSS013-05

会場: 302

時間: 5月26日16:30-16:45

## 文久宮城の地震前の地震活動度の静穏化－相馬吉田屋覚書日記のデータから

### Quiescence Prior to 1861 Bunkyu Miyagi Earthquake in Felt earthquakes recorded in a Historical Diary at Soma

松浦 律子<sup>1\*</sup>, 都司 嘉宣<sup>2</sup>

Ritsuko S. Matsu'ura<sup>1\*</sup>, Yoshinobu Tsuji<sup>2</sup>

<sup>1</sup>(財)地震予知総合研究振興会・センター, <sup>2</sup>東京大学地震研究所

<sup>1</sup>ERC, ADEP, <sup>2</sup>ERI, Univ. Tokyo

江戸時代の町方文書は、宇佐美らによって1980年代から熱心に収集・公表されてきた。特に幕末近い時代になると、戊辰戦争の戦乱を逃れて文書が豊富にある場合がある。今回は、福島県相馬市にあった吉田屋という商家の日記から、安政三年六月末(1856年7月)から元治元年十二月初め(1864年12月)までの八年半の間に記入されている地震の記述から、有感地震の発生時刻のデータを作成できたので、これを点過程解析した結果を報告する。丁度有感地震データのある時期は、最近再び宮城県北部地震である可能性が高まっている1861年文久宮城の地震を含んでいる。尚、今回使用したデータは、一部が宇佐美(2003)p.195に紹介されている。時刻は、簡便に定時法で24時間に換算し、一日に複数回あって個々の時刻が不明な場合は、均等に配分するという方法であるので、時間誤差が0.1日程度はあるとして取り扱うべきものである。宇津(1999)が濃尾地震の有感地震記録を点過程解析する際、やはり大森のデータで時間別・日別回数となっている部分を均等割したが、大森－宇津公式の計算に大きい支障は生じなかった例を参考とした。相馬の吉田屋に於いては、東北地方特有の常時活動度による有感地震と、1861年文久宮城の地震の余震とをよく記録していた。安政六年からは、有感地震の記録率が低くなっているが、特に文久の地震の半年前から、静穏化ともいべき低さが顕著である。安政四年、五年には北東北沖で大きい地震が発生しているから、安政六年以前に相馬で有感地震が多くなるのも余震活動として当然である。文久の地震後には余震と、常時活動とを2年間ほど良く記録しているので、文久元年春からの少なさは、史料収集時の見落としでなければ、文久の地震前の一帯の地震活動度の低下ということになる。

点過程解析は、「地震発生時刻」のデータがあれば、歴史地震のデータであっても、その時刻の精度の範囲で地震活動度を定量的に検討できる。

本研究は、一部文部科学省委託研究費によって実施されました。

キーワード:点過程解析, 1861年文久宮城の地震, 静穏化, 歴史地震, 有感地震, 日記史料

Keywords: point process analysis, 1861 Bunkyu Miyagi earthquake, quiescence, historical earthquake, felt earthquake, historical diary