福井県嶺北地方における地震の発生特性 Generating Properties of Earthquakes in Reihoku Region

岡本拓夫・○平野憲雄・和田博夫・竹内文朗・ 西上欽也・渡辺邦彦 Takuo Okamoto,○Norio Hirano, Hiroo Wada, Fumiaki Takeuchi,,Kin'ya Nishigami, Kunihiko Watanabe

In Reihoku region, several large active faults, for example Fukui Earthquake Fault, exist. Micro earthquakes occurred along the some active faults. In recently, small earthquakes which caused the intensities in Fukui Prefecture occurred at Okuetsu region and Kanmuridake area. Those earthquakes had about same p-axis. Those events did not occur along the large active fault. We will study this phenomenon in detail. In this report, we explain the properties of those phenomena by fault-plane solution, b-value and seismicity.

1. はじめに

福井県嶺北地方には、幾つかの大規模な活断層 が存在し、中には地震活動を伴っている(線状活 動として認識される)ものもある。2000年の石川 県西方沖(M6.1)の発生以来、地震活動について 特徴的な活動が認められ(例えば岡本他、2002、 2004)、最近では福井県に震度をもたらす(有感 になる)地震が、奥越及び冠岳付近に集中するよ うになった。この領域は、新潟一神戸構造帯 (Sagiya et al.、2000)にかかっており、地震の 発生特性の解明が必要とされる。講演では、テク トニクスや統計的な面から議論する。

2. データ

解析は、上宝観測所、北陸観測所の一元化によ るデータで、地震活動においては、Win、 HyperDPRI、MJHD (Hurukawa and Imoto) を利用した。メカニズムは、前田の方法による。

3. 地震活動の特徴

福井県嶺北地方で認められる地震活動の特徴は、 最近において活断層に沿う線状的なものではなく、 塊状にしみ出し分布している様に認められる(例 えば、岡本他、2004)。特に奥越の方面は、既存 の活断層に関連する様には認められず、地下の詳 細構造究明が期待される領域である。2004年の池 田付近の地震(M4.8)後、有感地震の発生が冠岳 付近から奥越にかけて特定されるようになり、発 生メカニズムの特定を現在おこなっている。最近 でも、2007年01/22日にM4.4が発生し、講演では併せて報告する。

4.謝辞

福井地方気象台にはデータを送って頂いており ます。井元博士(防災科研)、古川博士(建研)、 前田教授(関東学院大)、伊藤教授(京大防災研)、 片尾助教授(京大防災研)には、解析の面でお世 話になりました。地物研(福井高専)の学生には 協力して頂いております。記して感謝致します。



