

# 日本災害情報学会 第7回会員のための勉強会（概要）

- テーマ：最近の地震活動を振り返って
- 講師：溝上 恵氏（地震防災対策強化地域判定会長・東大名誉教授）
- 開催日：2008年2月23日（土）
- 会場：東京大学 山上会館

## 1. はじめに

第7回の会員のための勉強会は、「最近の地震活動を振り返って」とのテーマで、溝上 恵氏（地震防災対策強化地域判定会長・東大名誉教授）を講師にお招きして、去る2月23日（土）に東大・山上会館で開催した。



## 2. 講演の概要

(1) 中越地震地域の活褶曲運動—中越地震、中越沖地震に関連して

2004年、07年の中越地震、中越沖地震は共にM6.8で、主断層は前者が北西下がり、後者は南東下がりの逆断層であるが、断層の走行は共に日本海の海岸線とほぼ平行している。中越地震は東山丘陵、中越沖地震は寺泊・西山丘陵の直下に伏在する逆断層がずれ動いて発生し、これらの丘陵は大きく隆起した。これらの地震は褶曲地震と呼ばれ、概ね次のような特徴がある。なお、東山丘陵の西隣の小国川西丘陵も最近の30年間で8cm隆起しており、今後の地震活動が注目される。

- 1) 震源は浅いが、地震の際にすべった断層が地表に現れにくい。
- 2) 数十万年、数百万年以内のできた新しい背斜構造下でおきる。
- 3) 地震発生の度毎に、褶曲背斜軸に沿って顕著に地殻が隆起する。
- 4) 極めて活発な余震活動が発生する場合があります、主断層近傍に加え、その断層の上下および縁辺に広がって発生する。
- 5) 軟弱地盤に覆われた丘陵地、中小河川からなる活褶曲の地質・地形的な特徴は、地盤災害を生みやすい。

(2) 伊豆半島東方沖地震、伊豆諸島の地震活動特性初期には高速・時間と共に低速化する北西—南東方向への特徴的な震央移動がたびたび観測され、この現象が、水圧破碎に伴うAEと破壊メカニズムに及ぼす岩石の破

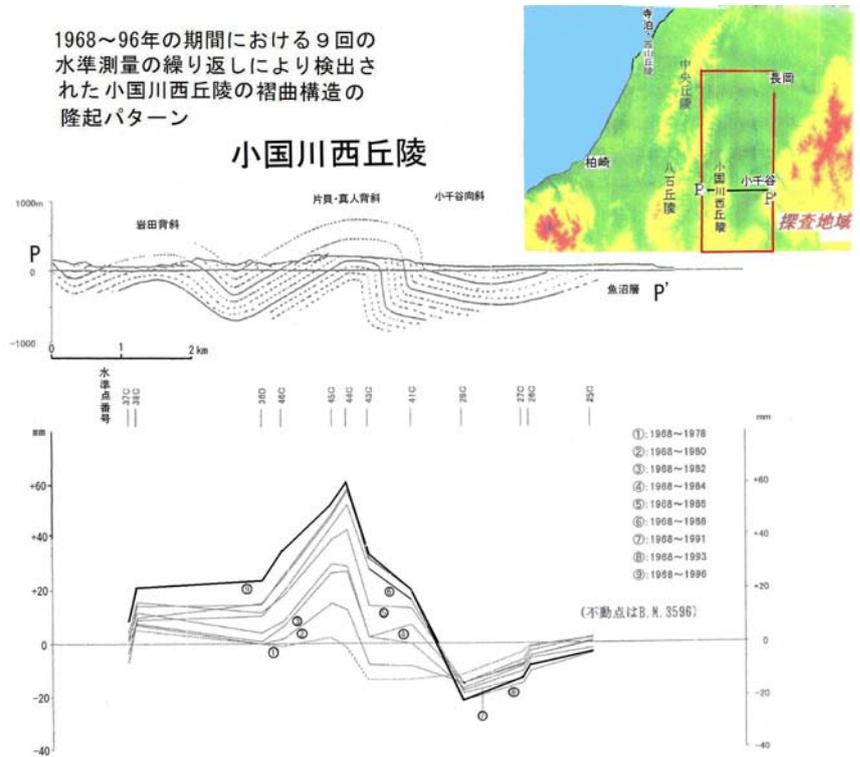
碎流体の粘性効果と類似性が高く、マグマ貫入による岩盤破碎の進行によるという実験的、理論的な考察。複数のM6クラスの地震が8～10年の間隔で伊豆諸島の広域に発生していること、などの特徴的な性質から次のM6クラスの地震は2008～2010年であると推定。

(3) 周期的地震発生事例とその背景

伊豆諸島のM6クラス地震、小田原地震、パークワールド地震などの事例の比較とその背景の相違と、地震防災からの評価が必要。

(4) 東海地域の地震活動—紀伊半島南東沖地震に関連して

2004年9月、紀伊半島南東沖の南海トラフ軸付近でM7.4の地震が発生。11月には南海トラフと駿河トラフの折れ曲がり付近でM5.7の地震が発生した。この付近では1945年M6.4の地震が東南海地震の翌日の新島西岸沖の地震M6.3と連動して発生。これは、南海沖から伊豆諸島にかけての地震活動が広域に関連性していることを示唆。



## 3. 最後に

4つの事例でのお話を伺ったが、それぞれ特徴があり、地震防災の難しさを改めて認識する貴重な勉強会であった。

(文責 事務局)