

## 歪集中帯における大学合同地震観測記録を用いたレシーバー関数解析による地殻構造の推定 (序報)

### Crustal structure obtained by receiver function method using the data of the Joint Seismic Observations at NKTZ

# 飯高 隆 [1]; 五十嵐 俊博 [2]; 岩崎 貴哉 [3]; 澁谷 拓郎 [4]; 歪集中帯大学合同地震観測グループ [5]

# Takashi Iidaka[1]; Toshihiro Igarashi[2]; Takaya Iwasaki[3]; Takuo Shibutani[4]; Iidaka Takashi Japanese University Group of the Joint Seismic Observations at NKTZ[5]

[1] 東大・地震研; [2] 東大・地震研; [3] 東大・地震研; [4] 京大・防災研; [5] -

[1] ERI, Univ. of Tokyo; [2] ERI, Univ. Tokyo; [3] ERI, Tokyo Univ.; [4] DPRI, Kyoto Univ.; [5] -

#### 1. はじめに

G P S 観測によって求められた新潟-神戸歪集中帯において、歪集中帯大学合同地震観測グループによる合同地震観測が行われている。この新潟から神戸へつながる歪集中帯は、日本列島の内陸域への歪・応力の蓄積に重要な働きをしていると考えられる。そのため、この歪集中帯の原因を明らかにすることは、内陸地震発生メカニズムを知る上でひじょうに重要なことと思われる。これまでに、歪集中帯の原因として、様々な解析がなされてきた。しかしながら、それらの結果は上部地殻に原因があるモデルや、下部地殻や最上部マントルに原因があるモデルと多岐にわたった。そのため、この歪集中帯の地殻・マントルの構造を明らかにすることはひじょうに重要である。本研究では、歪集中帯大学合同地震観測によって得られたデータを中心に、レシーバー関数解析をおこない、地殻・マントルの構造を明らかにした。

#### 2. データ

歪集中帯大学合同地震観測によって展開された観測点のデータと Hi-net によって得られたデータを用いた。また、解析に用いた地震は、2005年5月1日以降に起こったM6以上の遠地震を使用した。震源パラメータについてはUSGSが決めたものを用いた。

#### 3. 結果

太平洋側から能登半島に抜ける測線での構造を求めた。まず、これまでに人工地震探査で調べられている東海から中部日本に抜ける測線 (Iidaka et al., 2003, 2004) と比較検討をおこなった。静岡県磐田市から石川県羽咋市に抜ける人工地震の探査の結果ではモホ面は30kmくらいに位置し中央部で若干深くなり、地殻内部にコンラッド面と思われる境界が存在し、太平洋側では13kmで歪集中帯の下あたりで若干深くなり、18kmくらいの深さで日本海側に抜けるモデルが示されている。レシーバー関数解析の結果においても、初動から3秒程度のところに境界が見られ、歪集中帯の下で曲がっているようにも見られる。今後は、これらの結果を比較検討することにより、歪集中帯を含む断面の構造を明らかにしていきたい。