

S と ScS 波のトモグラフィーによる日本列島下のマントル不均質構造について

Deep structure of the Japan Islands derived from S and ScS data

平野 和寛[1]; 趙 大鵬[2]; 山田 朗[3]

Kazuhiro Hirano[1]; Dapeng Zhao[2]; Akira Yamada[3]

[1] 愛大・理・生物地球; [2] 愛媛大・地球深部研; [3] 愛媛大・地球深部ダイナミクス研究センター

[1] Biology and Earth Sci, Ehime Univ; [2] GRC, Ehime Univ; [3] GRC, Ehime Univ.

日本列島下の大局的なマントル不均質構造は、地震波トモグラフィーによって明らかにされている。その主な特徴として、太平洋スラブとみられる高速度異常と、その直上における低速度異常(マントルウェッジとみられる)が挙げられる。また、スラブ直下においても明瞭な不均質構造が分布している(例えば Zhao 2004)。しかし、このスラブ直下の不均質構造などについては、これまでの研究ではあまり触れられていない。また、Zhao (2004)を代表として P 波走時を用いたマントル不均質構造については高解像度のトモグラフィー研究が盛んに行われている。しかし、S 波は一般的にデータの読み取り誤差が大きく、データも少ないため、信頼性の高い研究はあまり行われていない。そこで、本研究では Hi-net から読み取った高精度の S と ScS 波の走時データを用いて S 波トモグラフィーを決め、これまで議論することが難しかった太平洋スラブ下の不均質構造について考察する。