

新しいトモグラフィーを用いたジオイド-粘性インバージョン

Geoid-viscosity inversion using new tomographic models

木戸 元之[1]

Motoyuki Kido[1]

[1] 科技団 科技特 海洋センター

[1] JST Domestic Res. Follow @ JAMSTEC

新しいトモグラフィーモデルを用いて、過去に行ったジオイド-粘性インバージョンの結果を再考する。以前に行ったインバージョンでは上部/下部マントル境界の直下に低粘性層が見られたが、新しいデータを用いてその妥当性を検証する。

我々は高解像度の地震波トモグラフィーモデルを用いた海洋域におけるジオイド-粘性インバージョンで、上部/下部マントル境界直下の低粘性層の存在を示して来たが、今回新しいトモグラフィーデータを用いて、過去の研究の妥当性を検証する。過去の研究ではトモグラフィーの分解能の限界に近い波長のデータを使っていたため、結果の信頼度に疑問もあった。しかし、最近になり我々の結果を指示する研究が、同様の(しかし長波長)手法や全く別の分野の研究からもでており、新しいトモグラフィーデータをもちいて、我々の結果を検証する必要性が生じて来た。インバージョンの基本となるトモグラフィー自体とジオイドの相関は過去の結果を指示する傾向がみられる。まだ、インバージョンの結果が出そろっていないが、以前より改良された手法も採り入れ、果して低粘性層が本当に存在するか検証する。