

地球流体核内の小スケール流の構造

Structure of small scale flow in the Earth's core

清水 久芳[1]

Hisayoshi Shimizu[1]

[1] 東大・地震研

[1] ERI, Univ. of Tokyo

地球流体核内部では、組成の違いに起因する浮力によって駆動される流れが存在する。この浮力は、内核の成長に伴う流体核物質の凝固に伴うもので、長さスケールは1-10 km と非常に小さい。流体核内のグローバルスケールの流れを、この小スケールの浮力によって駆動される流れの、ある重ね合わせとして理解する目的で、小スケール流の構造を調べている。この流れは、コリオリ力、重力、およびローレンツ力の影響下にあることから、非常に多様である。本講演では、これまでに求められた小スケール流とそれに伴う磁場の構造を紹介する。

地球流体核内部では、組成の違いに起因する浮力によって駆動される流れが存在する。この浮力は、内核の成長に伴う流体核物質の凝固に伴うもので、長さスケールは1-10 km と非常に小さい。流体核内のグローバルスケールの流れを、この小スケールの浮力によって駆動される流れの、ある重ね合わせとして理解する目的で、小スケール流の構造を調べている。この流れは、コリオリ力、重力、およびローレンツ力の影響下にあることから、非常に多様である。本講演では、これまでに求められた小スケール流とそれに伴う磁場の構造を紹介する。