

「地上磁力計ネットワークを用いたプラズマ圏診断」

九州大学 宇宙地球電磁気学研究分野 阿部修司

磁力線共鳴現象を地上で同定する方法として、H成分振幅比法と呼ばれる解析手法がある。これは、緯度方向に離れたそれぞれの観測点において、共鳴周波数でH成分（南北成分）の振幅が極大になることを利用した解析手法である。

また、磁気圏のプラズマ密度はプラズマ圏界面を境に急激に減少するため、プラズマ圏界面ではAlfven速度の傾きがプラズマ圏内外と異なる様相を示す。

その結果、上記解析法によるスペクトルパターンが、プラズマ圏内外とプラズマ圏界面中で異なることが推察される。

本研究は上記の推察に基づいて地上からのプラズマ圏診断の可能性を探るものである。

