

高速太陽風の期間に発生する Pc5 型地磁気脈動の特性

Characteristics of Pc5 pulsations under very high speed solar wind

三宅 尚徳[1]; 家森 俊彦[2]

Naotoku Miyake[1]; Toshihiko Iyemori[2]

[1] 京都大・理・地球物理; [2] 京大・理・地磁気

[1] Dept.of Geophysics,Kyoto Univ.; [2] WDC-C2 for Geomag., Kyoto Univ.

本発表では Pc5 型脈動について、磁場の変動成分のパワー及び出現特性と太陽風パラメーターを比較する。特に太陽風速度との相関を詳細に解析し、マグネトポーズでの K-H 不安定や、その Pc5 型脈動発生との関連について、詳しい情報を得ることを目的としている。まず、柿岡ステーションの磁場 1 秒値データを用いて、FFT 法によるスペクトル解析を行った。太陽風速度と Pc5 脈動のパワーとの関係は以前から Engebretson et al. [1998] や Mathie et al. [2001] 等で研究されてきているが、今回は太陽風速度が超高速であったときに重点をおいて両者の相関関係を調べてみた。その結果、超高速の領域でも Pc5 パワーを log スケールに、太陽風速度を線形スケールにした場合、両者の間に強い相関のある傾向が見られた。また、多点の観測データが利用可能な地磁気の 1 分値データを用いて、このような特殊な条件の下での Pc5 脈動のパワーの緯度・経度分布を求める。