

サブストーム開始時に見られる "reversed" cross-tail current の位置に関する考察

Locations of "reversed" cross-tail current at the substorm onsets: GOES-5 and AMPTE-CCE magnetic field observations

岡田 興太 [1], 飯島 健 [2], 湯元 清文 [1]

Kohta Okada [1], Takesi Iijima [2], kiyohumi yumoto [1]

[1] 九大・理・地球惑星, [2] 九大・理系・地球惑星

[1] Earth and Planetary Sci., Kyushu Univ, [2] Earth & Planetary Sci., Kyushu Univ

<http://mc-net.jtbcom.co.jp/earth99/>

磁気圏サブストームの開始時、夜側磁気圏において特異な磁場変動が観測される。これらの観測報告を基に静止衛星 (GOES 5) の磁場変動データの統計的解析を行った。その結果、静止衛星高度磁場変動の各成分の初動の向きに特徴があるという観測事実を得ることが出来た。これらの観測事実を理解するために、本論文では磁気圏サブストームのカレントディスラプションの発生位置が静止衛星高度より地球側にある新しいモデルを構築した。さらにAMPTE-CCEから得られた磁場データの解析結果を加え、かつ発生位置のローカルタイム依存性も議論する。

磁気圏サブストームの開始時、夜側磁気圏において特異な磁場変動が観測される。これらの観測報告を基に静止衛星 (GOES 5) の磁場変動データの統計的解析を行った。その結果、静止衛星高度磁場変動の各成分の初動の向きに特徴があるという観測事実を得ることが出来た。これらの観測事実を理解するために、本論文では磁気圏サブストームのカレントディスラプションの発生位置が静止衛星高度より地球側にある新しいモデルを構築した。さらにAMPTE-CCEから得られた磁場データの解析結果を加え、かつ発生位置のローカルタイム依存性も議論する。