

フィラメント消失と惑星間空間 Magnetic Flux Ropes との関係

Relation between filament eruptions and interplanetary magnetic flux ropes

山内 洋平 [1]; 岡 光夫 [2]; 黒河 宏企 [3]; 北井 礼三郎 [4]; 上野 悟 [5]; 永田 伸一 [6]; 柴田 一成 [7]

Yohei Yamauchi[1]; Mitsuo Oka[2]; Hiroki Kurokawa[3]; Reizaburo Kitai[4]; Satoru UeNo[5]; Shin'ichi Nagata[6]; Kazunari Shibata[7]

[1] 京都大学飛騨天文台; [2] 京大理・花山天文台; [3] 京大・理・附属天文台; [4] 京大・理・飛騨天文台; [5] 京大・理・附属天文台; [6] 京大・理・飛騨天文台; [7] 京大・理・天文台

[1] Hida Obs., Kyoto Univ.; [2] Kwasan Observatory; [3] Kwasan Obs., Kyoto Univ; [4] Hida Obs., Kyoto Univ; [5] Hida Observatory, Kyoto Univ; [6] Hida Observatory, Kyoto Univ; [7] Kwasan Obs., Kyoto Univ.

宇宙天気予報を行う上で、太陽面で起った擾乱がいつ地球に到達し、どのような状態(磁場構造、密度、速度など)であるかを予測する必要がある。これまでに太陽面活動と惑星間空間との関係にはついていろいろ調べられている(e.g., Marubashi, 1987; Watari et al., 2001) が、太陽面擾乱が惑星間空間伝播中に太陽風から受ける影響が非常に複雑であることから未だに予測が困難である。そこで、我々は京都大学飛騨天文台にある太陽磁場活動望遠鏡(SMART)などによる太陽全面のH α 画像や磁場データ、さらにはACE/WIND衛星のプラズマと磁場データを用い、太陽面で観測されるフィラメント消失と惑星間空間で観測される Flux Ropes との関係を調べることで、太陽面での擾乱が地球にまでどのように伝播するのか、さらには両者の関係から太陽風の影響がどのように作用しているかを明らかにすることを目的に行っている。今学会では、そうした解析から見つかったいくつかのイベントをもとに、その結果を報告し議論する。