Japan Geoscience Union Meeting 2011

(May 22-27 2011 at Makuhari, Chiba, Japan)

©2011. Japan Geoscience Union. All Rights Reserved.



PEM030-P04

会場:コンベンションホール

時間:5月26日10:30-13:00

ストリーマーとコロナ/CMEの相互作用における II 型電波バーストとの関係 The Relation between type II Radio Burst and Streamer-CME/Flare Interaction

玉澤 春史 ^{1*}, 磯部洋明 ², 柴田一成 ² Harufumi Tamazawa^{1*}, Hiroaki Isobe², Kazunari Shibata²

1 京都大学大学院理学研究科宇宙物理学教室, 2 京都大学大学院理学研究科付属天文台

太陽フレア・コロナ質量放出(CME)に伴って観測される電波バーストは振動数・時間経過によって区分され、それぞれ異なった情報を与える。 I I 型バーストはフレア・CMEによって発生した衝撃波がコロナ内を伝播することによりプラズマ振動数に相当する周波数の電波が発生するものである。このため、 I I 型をはじめとする電波バーストの解析はフレア・CMEの発生、伝播、さらにはコロナの磁場構造や密度分布などについて多くの情報を得るために重要である。 Cho et al. (2008) は、 CME発生の際、従来の動径方向への衝撃波伝搬によるバーストの発生だけでなく、ストリーマーに CMEが衝突することにより境界でバーストが発生する機構を提案している。一方、2010年天文学会秋期年会において、玉澤らはフレアにおける衝撃波の伝播方向によって I I 型電波バーストの観測の有無に差異が生じる可能性を提案した。そこで我々は I I 型電波バーストの発生についてシミュレーションによる研究を行い、フレア・CME - ストリーマー間の相互作用と衝撃波の方向の 2 つの観点から解析を進めている。本発表ではその解析の結果を詳細に報告する予定である。

キーワード: フレア, コロナ質量放出, II 型電波バースト, ストリーマー Keywords: flare, Coronal Mass Ejection, Type II Radio Burst, Streamer

¹Department of Astronomy, Kyoto University, ²Kwasan Obseratories, Kyoto University