

M11a ストリーマーとコロナ・CME間の相互作用とII型電波バーストの関係

玉澤春史、磯部洋明、柴田一成(京都大学)

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。II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、II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方向によってII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II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。本講演ではその解析の結果を詳細に報告する予定である。