

M30a CME 衝撃波同士の相互作用のシミュレーション

小川 智也 (情報通信研究機構)、田光江 (核融合科学研究所)、田中高史 (九州大学)、山下和之 (山梨大学)

CME により発生した衝撃波は、太陽風構造の影響を受けながら惑星間空間を伝わる。太陽風のセクタ構造と CME 衝撃波との相互作用によって衝撃波が変形する事などが示されているが (e.g. Odstreil 1999)、今回、我々は CME 衝撃波同士の相互作用に着目した。

短時間の内に複数の CME が発生すると、先行する CME による太陽風擾乱が後続の CME に影響を与える。また、発生間隔が短かったり速度差が大きかったりした場合、衝撃波同士の衝突も起こる。現実には、数時間程度の短い時間間隔で複数の CME が発生する事は珍しくない。我々は、2つの CME が連続して発生する場合を考え、両者の速度差、時間間隔、位置関係を様々に変えて、衝撃波同士の相互作用を調べた。

講演では、その結果を示す。また、衝撃波到来予報への発展についても述べる。