

M12a Loop type CME とその周辺構造

鈴木勲、内田豊、森田諭、田中智宏 (東京理科大学)

1995年12月に打ち上げられた衛星 SoHO/LASCO により、多くの CME (Coronal Mass Ejection: コロナ大規模質量放出) が観測されてきているが、その発生機構、構造等についてまだ未解明な点が多い。CME には、我々は少なくとも2つのタイプがあると考えている。1つは Loop type CME と呼ばれるもの、もう1つは Halo type CME として知られているもので、我々は Blast-associated CME と呼んでいる。

CME の発生機構、構造を知るためには、その pre-event の状況やその変化を調べるのが重要である。Loop type CME は太陽表面上に2つの足を持ち、その2つの足元の間で発生する arcade flare の filament 放出に関連して発展していく CME であるが、この CME の pre-event を SoHO/EIT データを用いて調べたところ、flare の起こる領域と Loop type CME の足元となる領域には flare 以前にそれらをつなぐ構造が見られた。これは Loop type CME の足はその発生前に決められていて、自由に動けるものではないことを示している。またこのことは、Moreton wave、EIT wave と関連して太陽から全方位に広がっていく Blast-associated CME とは明らかに異なるものであり、CME を基本的には全て Bubble type であると考えている人が多い中で、これらの CME を区別する重要な違いの1つである。\\ これらのことは確立されてきているが、我々はより多くのイベントを調べることにより、また Loop type CME と Blast-associated CME が進む方向によってどのような見え方の違いが表われるのかを示すことで、これらの CME の違いを明らかにする。