

## M22a CME の発生に関連した太陽コロナ現象

並木 優子 (茨城大理)、渡邊 堯 (茨城大理)

CME が太陽コロナのどの領域から発生したかを知ることは、CME の発生メカニズムの解明や、太陽地球系現象の予報において重要である。SOHO 衛星による CME 画像によると、CME は単一の構造を持っているのではなく、いくつかの CME の集合体として観測されていることを示唆する現象が、しばしば発生している。ここでは、CME 発生に関連して発生する現象の中で、コロナ輝度の一時的な減少 (dimming) に着目し、CME の発生領域を推定する試みを行う。

今回の解析では、太陽活動上昇期にあたる 1997 年から 1998 年にかけて発生した大規模な CME について、SOHO 衛星 EIT (極紫外線) 画像 (195 Å) から作成した差分画像を用いた。これまでの研究ではフレア活動を起こした活動領域の周辺に形成される、比較的深い dimming が注目されてきたが、今回解析した CME については、南北両方向に 60 度以上の広範囲にわたって、弱い dimming が発生していることが見られた。特に 1997 年 11 月 6 日に太陽赤道を跨いで発生した大規模な CME の場合、赤道を挟んで両半球に跨って、南北方向に 90 度以上の拡がりを持つ dimming が発生している。また 1998 年 4 月 29 日と 1998 年 5 月 2 日に発生して、大規模な地磁気活動をもたらした CME の場合も、heliospheric current sheet (Wilcox 天文台による) に沿った領域で大規模な dimming が発生しており、CME の構造が heliospheric current sheet の形状を反映していることに対応していると思われる。