

M32b 大規模磁場構造変動に起因するCMEの研究

西野洋平（国立天文台）、飯田 衛、日江井栄二郎（明星大学）

＝ 太陽面では、磁場に起因すると考えられる様々な活動現象が見られる。小は filigree やX線輝点から大はフレアやCMEなどである。太陽面で見られる規模からもまたエネルギー的にも最大の現象はCMEであり、これの発生原因は太陽面上の大規模な磁場構造の変動によるものではないかという仮定の基に、1980年11月から1996年1月にわたる太陽面の磁場の様子を調べた。その結果、或るCMEは、一方の極性が支配している領域に、それとは別の極性領域が半島状に侵入しているところで発生していることがわかった。しかし、CMEでも半島状の極性領域以外でも発生しているものもある。この差違は何であるかに付いても調べたい。

我々はこの研究を行うに当たり、Solar-Geophysical Data prompt= reports (SGD)に掲載されているH Synoptic Chart とMagnetic Field= Synoptic= Chart をデジタル化し、データベース化してきた。両チャートとも掲載データは太陽面緯度 ± 70 度の範囲をカバーしており、それをイメージスキャナで読みとり、H Synoptic= Chart にはコロナホール、ダークフィラメント、黒点等の現象に色分けをほどこし、Magnetic= Field Synoptic Chart はその極性、磁場の強さに応じて着色した。両画像は同じサイズに作成しコンピュータ上で重ね合わせることも可能であり、これらの詳細についても報告する。