

**M09b SOHO CDS で見た太陽面上のシグモイド構造**

堀 久仁子、Ron Moore、David Falconer (NASA MSFC/NSSTC)、秋岡 真樹 (通総研平磯)

フレア、フィラメント放出や CME 等の太陽でみられる爆発現象には、ねじれた磁場構造が深く関わっている。特に、太陽面上に数日間現れる S 字構造 (シグモイド) はフレアの前兆や CME の源といわれ、シグモイド (の一部) が放出後、そこにカスプやアーケード構造が現れること、周辺に局所的な減光が見られることが太陽観測衛星「ようこう」の軟 X 線画像をもとに多数報告されている。しかし、シグモイドの磁場構造と形成過程を理解するには、「ようこう」が感度をもつ 200 万度前後の高温プラズマの情報だけでは不十分である。

我々は 2000 年 12 月に米国 NASA GSFC において、ESA/NASA の太陽観測衛星「SOHO」に搭載された撮像スペクトル計 Coronal Diagnostic Spectrometer (CDS) を用いて、日本の地上観測施設との同時共同観測を目的とした、複数の太陽活動領域の分光撮像観測を行った。これは Fe XVI から He I にわたる 10 本の EUV 輝線を用いて 122 秒 x 121 秒の領域を 30 分弱かけてスキャンするもので、広範囲にわたる温度・速度場構造の観測が可能である。我々は、シグモイド型活動領域 9254 を 4 日間にわたって追跡した。その間フレアは起きなかったが、サージ等の弱い活動とともにシグモイドが崩れていく過程をとらえたので報告する。ポスターでは CDS 観測とともに 1) 通信総合研究所平磯の  $H\alpha$  画像を用いた、 $H\alpha$  ダークフィラメントと EUV 低温リボンの関係、2) NASA MSFC のベクトル マグネトグラムより求めた、シグモイドに沿った磁気シアと鉛直電流の変化の様子を報告し、シグモイドの正体を議論する。