

M28a 彩層下部にみられる太陽フレアの予兆現象

齊藤 祥行、黒河 宏企 (京大理)

太陽観測衛星 TRACE による紫外線撮像観測に基づき、フレア発生前にみられる彩層下部の動向について調査を行った。TRACE による紫外域での観測は 3 波長について行われており、これらの波長域では主にコロナを起源とする C IV 輝線と、彩層下部を起源とする連続光が観測されている。そのため、これらのデータより C IV 起源のものと連続光起源のものを分離し、後者の時間変化を追うことで、彩層下部にみられる変化の様相を探ることができる。

今回対象としたのは X クラス程度の規模の大きなフレアが発生した諸領域で、各々についてその彩層下部の様子を調査した。その結果、フレア発生時に向けて数時間をかけての増光が起こっていることが確認された。またこれらの増光はいずれも磁気中性線上で、しかも極性の異なる黒点同士が衝突、あるいは摩擦を起こしている場所において確認された。彩層下部においてフレア発生に向けての予熱が起こっているものと考えられる。本年会ではこれらの解析結果について報告を行う。