

## M19a HeI 10830 における活動現象の観測

鈴木大輔 (川口市立科学館)、飯塚康至 (国立天文台)、日江井榮二郎 (明星大学)

HeI 10830 線は、triplets の  $^3S - ^3P$  間の遷移により形成されるものであり、いわゆる Fraunhofer 線とは異なり、コロナからの輻射と、"in situ"での電子衝突が関与する。フレア時には、先ず吸収線の暗さが増し、その後輝線となると言う興味ある線である。

紫金山天文台では、永らく太陽の活動現象の分光観測を行っており、我々の近隣地であるので、同一現象の同時観測や、引き続いての観測が行われる可能性が大きい。事実、1989年8月16日に太陽縁で起こった白色フレアは日本各地で観測され、同時に紫金山天文台でも分光観測がなされ、共同研究が行われた。

太陽大気は、「陽光」衛星などが明らかにしたように、X線での明暗の変動が激しく、ダイナミックに活動をしている。これは、主として高温領域が、次々と発生していることを示している。

乗鞍コロナ観測所で、昨年、本年と、HeI 10830 の分光観測を行ってきたが、吸収線のドップラー変移の大きい現象がしばしば観測される。視線速度にして、60km/s程度のものであり、太陽大気は、運動学的に見てもダイナミックなものであることが分かった。

今回は、乗鞍コロナ観測所で行った観測成果、紫金山天文台との共同観測などについて発表する。