

## 京都大学飛騨天文台ドームレス太陽望遠鏡を用いた彩層の分光観測によるモス、低温ループの足元領域の比較

M38a

吉田 憲悟(立命館大学), 浅井 歩、上野 悟、北井 礼三郎、川手 朋子(京都大学)

モスと呼ばれる網目状の背の低い構造が、活動領域において極端紫外線によって見ることができる。X線観測によって、この構造は3-5MKほどの高温のコロナループの足元に相当すると考えられている。また同様に、極端紫外線観測で、1MKほどの比較的低温なコロナループも見ることができる。現在、モス領域と低温ループの足元領域に相当する彩層の領域において、ともにプラージュがあることが確認されている。しかしながら、これら2つの彩層領域の差異についてはよく分かっていない。

Solar Dynamics Observatory(SDO)搭載の Atmospheric Imaging Assembly(AIA)の171Åによりモス領域と低温ループの足元領域を同定し、京都大学飛騨天文台のSMART望遠鏡によるH $\alpha$ 線画像から、それぞれの足元に対応する領域に明るさのヒストグラムを作った。それにより、ともに静穏領域に比べH $\alpha$ 線のラインセンターでは明るく、 $\pm 0.5\text{\AA}$ のウイングでは暗くなっていることが分かっている(吉田ら、日本天文学会2011年春季年会M36a、2011秋季年会M34a)。ウイングで暗くなっている要因として、これらの領域では彩層下部でジェットなどが盛んに起こっているため、速度場があることが考えられる。この確認のため分光観測が必要である。また、2つの領域の差異を詳細に探るため、より高分解能のデータが必要である。

そこで、今回これらの領域について、京都大学飛騨天文台のドームレス太陽望遠鏡(DST)を使い、分光観測を行った。その結果について報告する。