

Z101r 天体物理研究から見た太陽物理分野への期待

鈴木 建 (東京大学)

小質量主系列星に分類される太陽は表面对流層を持つ。その結果太陽表面には磁場が増幅され、フレア、コロナ、太陽風などの磁場に起因する様々な現象が引き起こされる。このような磁気活動は、表面对流層を持つ主系列星に普遍的に見られるものである。太陽をはじめとする恒星の磁気活動は、そのものが天体プラズマ物理学の研究対象として非常に興味深いのみならず、恒星の自転の長期進化や周囲の惑星系への影響など、天文学、惑星科学の観点からも非常に重要である。また、これらの磁氣的活動を詳細に観測できる太陽大気をどのように観測していくかは天文学として非常に重要であり、理論的・観測的研究一体となって検討していくべき問題である。その中でも理論的な側面からの議論に必要な研究結果をよく整理することは将来の太陽観測を検討する上で有用である。

本発表では、「恒星としての太陽」との観点から、恒星コロナと恒星風の観測および理論研究の現状を、我々の研究結果も交えながら紹介する予定である。