

## A18a Solar-C時代における太陽研究と恒星研究のシナジー

竹田洋一 (国立天文台)

直接その表面を詳しく観察できる唯一の恒星である太陽は非常によく調べられていて理解が進んでいるので比較基準のためには恒星研究者にとって極めて重要な絶対的存在である。一方では太陽研究者にとっても色々なパラメータを持つ多数の恒星は、様々な理論の検証や「時間的に太陽が如何に生まれて進化していくか」等の知見を得るために、大いに資する所があるはずである。

本来太陽物理学と恒星物理学は密接な兄弟関係にあり、天体物理学の黎明期においては両者を股にかけて研究することは全く普通であった。我が国でも遡ること半世紀以前、研究に使える国内の天体観測機器はほとんど太陽望遠鏡だけであった時代は、観測的天体物理学といえまづは太陽ということになっており、その後恒星研究者として活躍した天文学者でも最初は太陽研究からはじめた例も少なくない。

ただ時が流れて現在に至っては両者間の研究上のつながりは非常に希薄になっているのが実情である。皮肉なことにもその大きな要因の一つは現在の太陽物理学があまりに進みすぎたことかもしれない。つまり比類を絶する質・量の膨大なデータを基に多様な興味ある動的現象の詳細な物理学的解明に力が注がれていて、他の分野と比べて研究の手法や目指すレベルにあまりに違いがありすぎる事が一つの原因であろう。

しかしお互いのためにも研究交流の復活と推進への努力の必要性は言を俟たない。折しも太陽コミュニティは一丸となって Solar-C という新たな太陽観測衛星を打ち上げて太陽研究の新たな局面を開かんとしている。この状況に鑑み「恒星の～を理解するために太陽の～を明らかにしてほしい」、「～の恒星現象の解明には太陽研究の～の手法が応用できよう」、のような(恒星研究者の立場からの)太陽研究者への期待を広い観点から述べたい。