

B17a コロナ加熱、太陽風加速における、波動の役割の定量的調査

鈴木 建、犬塚 修一郎 (京大理)

コロナ加熱において、波動がどの程度寄与するかということを知るための、観測提案を行ないたい。波動の生成源として、主に2つの過程に分けることが可能である。1つめは、表面对流層での乱流運動。もう1つは、太陽表面で頻繁に起こっている、様々な動的現象である。表面对流起源の波動は、主にコロナ全体にまんべんなく寄与すると推測されるが、動的現象起源の波動は、イベント上空を主に加熱すると考えられる。本発表では、後者の過程による加熱（及び加速）過程に焦点を当てる。

我々はこれまで、波動加熱過程を理論的側面から探ってきた。どのような波動がどの程度生成されれば、その上空がどの程度加熱されるかということ、定常問題、非定常計算の両面から精査している。逆に、動的現象が発生した後の上空の密度、温度等の物理状態を観測的に決定できれば、我々の理論的結果と比較することにより、その現象で生成された波動のエネルギーを推測することが可能である。大小様々な種類の動的現象において、この波動のエネルギーを系統的に調査し、例えばX線光度に対する比などの関係を導き出すことが出来れば、コロナ加熱への寄与の定量的見積もりという観点からも、非常に面白い研究へと発展していくはずである。