

## M15b 京都大学花山天文台の黒点スケッチを用いた、黒点群の出現経度調査

山口慎太郎、小野寺幸子 (明星大学)、鴨部麻衣 (京都大学)、萩野正興

本研究は、太陽黒点群の出現する経度の変動を長周期的に調査し、活動経度の性質について議論する。黒点群の活動経度は、緯度分布 (蝶形図) と同様に活動領域の生成に意味を持っており、太陽内部でどのように活動領域が生成されるかを知る手掛かりになっていると考えられている。

我々は京都大学大学院理学研究科附属花山天文台で観測された黒点スケッチから黒点群のキャリントン経度 (出現経度) を測定した。このスケッチによる観測は口径 11.5cm の屈折望遠鏡で 2004 年 8 月から行われ、第 23 周期後半から第 25 周期前半の約 2 太陽周期をカバーしている。このデータを用いて広がった黒点群の中央をその群の経度として代表させ、経度分布のヒストグラムを作成した。さらに、求めたキャリントン経度に対して周期解析を行った。この結果、黒点群の出現経度には周期性があることがわかった。

本講演では花山天文台のみの黒点スケッチを扱ったため、太陽活動周期との関係などの統計的な解析には至っていない。そのため、今後は 1938 年から国立天文台で行われてきた黒点スケッチのデータアーカイブの利用へと発展させる。