

P140b **ブライトリム分子雲の近赤外偏光撮像観測**

楠根 貴成、杉谷 光司（名古屋市立大学）、SIRPOL チーム

ブライトリム分子雲は、HII領域に付随している小分子雲で、HII領域の励起星から放射される紫外線により、その片側に電離波面を持つ。ここでは電離波面圧縮に起因する誘発的星形成が期待され、実際に誘発的星形成の可能性を示唆する観測例が数多くある。一般的に、磁場は星形成過程において重要と考えられている。しかしながら、このような誘発的星形成領域での磁場を観測した例はほとんどなく、誘発的星形成における磁場の影響は明らかでない。そこで我々は、ブライトリム分子雲周辺の磁場構造を調べ磁場の影響を明らかにするために、いくつかのブライトリム分子雲に対して近赤外偏光撮像観測を行った。観測は、南アフリカ天文台 IRSF1.4m 望遠鏡と近赤外偏光撮像装置 SIRPOL を用いた。

現在データ解析中であるが、そのうち1天体 (BRC68) の解析はすでに終了した。このブライトリム分子雲の周辺部では、紫外線の入射方向とほぼ平行に磁場が存在しており、分子雲内部でもリム部分を除いて同様の傾向を示す。一方、リム部分ではリムに沿った磁場構造が見られ、電離波面圧縮により磁場が曲げられている可能性が高い。今後、他のブライトリム分子雲の解析も進め、紫外線の入射方向と磁場の方向の関係や、磁場の方向と分子雲の形状の関係などを調べる予定である。本講演では、これらの結果についても報告する。