

P10a **Monoceros R2 赤外反射星雲における近赤外偏光天体**

日下部展彦、田村元秀、神鳥亮、中島康、齋藤弘雄、工藤智幸(国立天文台)、橋本淳、佐藤八重子(総研大)、SIRPOL チーム

Monoceros R2 はいっかくじゅう座にある良く知られた星形成領域の一つである。この星形成領域では、赤外線源やコンパクト HII 領域、 H_2O や OH メーザー、大質量星のアウトフローなどの存在が知られており、極めて興味深い領域の一つである。

今回、この大質量星形成領域である Mon R2 コアにおける近赤外広視野偏光観測の結果から、特徴的な偏光パターンを示すいくつかの天体の詳細について発表する。これは、南アフリカにある 1.4m 望遠鏡 IRSF と近赤外三色同時偏光撮像装置 SIRPOL で得られたデータによるもので、SIRPOL の $8' \times 8'$ という広視野の観測から Mon R2 コアに付随する赤外反射星雲を一視野に納めることが可能である。この観測により、広がっている赤外星雲の照射源は、その花びら状の偏光ベクトルパターンにより、IRS 2 であることがわかり、先行研究と一致する結果が得られている。

しかし、この反射星雲の中にはいくつかの赤外線源が存在している。その中で、少なくとも 4 天体は、IRS 2 による広がった反射星雲の花びら状の偏光ベクトルパターンを乱している。このことは、赤外線源に付随する星周構造に起因する偏光成分と、広がった反射星雲による花びら状の偏光成分とが混ざった結果、花びら状の偏光パターンを乱した結果と考えられる。

このように IRS 2 以外の赤外線源においても星周構造の存在が示唆されたが、このように混ざった偏光成分のままでは星周構造の幾何構造までは評価できない。そのため、IRS 2 における大きな花びら状の偏光成分を赤外線源付近で差し引き、これらの本来の偏光情報から、反射星雲内に存在する赤外線源の星周構造について議論する。