

## N73b      **Highly Resolved Spatio-Kinematic Study on Planetary Nebula, NGC 6572**

大塚 雅昭、田村 眞一、磯貝 瑞希、佐藤 裕輝 (東北大理)

惑星状星雲 (Planetary Nebula 以下、PN) の主殻の内外部には微細な構造が存在していることはよく知られている。これらの構造は主に低電離輝線領域 ([O I]、[S II]、[S III]、特に [N II]) が卓越しており、付随している主殻に対して高速度で運動していることから頭文字をとって Fast Low Ionization Emission Regions、FLIERs と呼んでいる。現時点でその存在が確認されている PN は 50 天体におよんでいる。FLIERs の生成に関する議論は理論的な仕事が先行しており、現時点において考えられている生成要因として、Kelvin-Helmholtz 不安定、磁場、放射不安定、連星系などの諸説が考えられている。一方、観測面での仕事は FLIERs が確認されているいくつかの天体についての Case Study が行われるのみで、系統的な研究はなされていない。

FLIERs をもつ PN は *HST* などによる高分解画像が数多く取得されており、分光で得られた速度-位置関係と画像との複合的研究が可能である。このため、PN の多様な星雲殻が AGB から白色矮星に至る質量放出過程でいかにして形成されたかという問題を解くために FLIERs をもつ PN は数多くの手がかりを与えてくれるはずである、というのがこの種の研究をはじめた動機である。

以上のことから、われわれは FLIERs が確認されている NGC 6572 に対し 2002 年 8 月に国立天文台岡山天体物理観測所にて HIDES にイメージロータータを用いて複数のスリット位置角における空間情報を含んだ 2 次元高分散輝線輪郭 ( $R \sim 68.000$ ) を初めて得ることができた。その解析の結果、[N II] $\lambda 6583$  の速度-位置関係図から主殻と相互作用していると思われる Wind が存在していることがわかった。