

N10b 「あかり」系内惑星状星雲 2.5–5.0  $\mu\text{m}$  分光カタログの作成

大澤亮, 尾中敬, 左近樹 (東京大学), 山村一誠 (ISAS/JAXA), 松浦美香子 (UCL-Institute of Origins, UK), 金田英弘 (名古屋大学)

惑星状星雲や AGB/post-AGB star は中小質量星進化の最終段階である。これらの天体は豊富な星周物質をまとっていることが知られている。この星周物質は最終的に次世代の星形成の材料となる。どのような物質が星間空間に供給されるかを調べることは重要である。

星周物質の研究には宇宙望遠鏡をもちいた赤外線分光観測が有効である。5–40  $\mu\text{m}$  に見られる分光フィーチャーの研究は Spitzer の観測によって大きく進展したが、2–5  $\mu\text{m}$  では十分に研究が進んでいない。この波長帯では水素再結合線、 $\text{H}_2$  分子輝線、PAH による放射バンド、 $\text{H}_2\text{O}$ 、 $\text{CO}$ 、 $\text{CO}_2$  などのアイスによる吸収バンドなどが観測される。2–5  $\mu\text{m}$  赤外スペクトルに見られるこれらの特徴の変化は、星周環境および星周物質の変化を研究するにあたり、5–40  $\mu\text{m}$  帯の研究結果と独立な情報をもたらすと期待される。

我々は赤外線天文衛星「あかり」をもちいて銀河系内のコンパクトな惑星状星雲 82 天体の赤外線スペクトルを取得した。このサンプルは 2–5  $\mu\text{m}$  において a few mJy の感度を達成しているものでは最も天体数が多い。本講演ではサンプルの特徴を説明し、得られたスペクトルの代表例を紹介する。また、分光スペクトルおよびスペクトルから得られた情報をカタログとして公開することを検討している。本公演ではカタログで公開される情報および形式についても議論する。