

## N19a 近赤外高分散分光観測で迫る LBV 星の周辺構造

水本岬希, 小林尚人 (東京大学), 濱野哲史, 池田優二, 近藤莊平 (京都産業大学), 福江慧, 松永典之, 安井千香子, 泉奈都子, 三戸洋之 (東京大学), 河北秀世, 中西賢之, 鮫島寛明, 川西崇史, 中岡哲弥, 大坪翔悟 (京都産業大学), 前原裕之 (国立天文台)

Luminous blue variable (LBV) 星は、大質量星の晩成期の進化過程において、主系列から Wolf-Rayet 星へと進化していく途中の姿であると考えられており、大質量星の進化の理解のための鍵となる天体である。LBV 星は大規模な質量放出を起こしていることで特徴付けられるが、最近の研究により、LBV 星の進化は特に突発的な質量放出現象によって押し進められていることが明らかになってきた。しかし、LBV 星の突発的な質量放出の観測例は少なく、その構造に関しては未だ解明されていないところが多い。

そこで今回我々は、京都産業大学神山天文台の近赤外 (0.91–1.35  $\mu\text{m}$ ) 高分散 ( $R=28,300$ ) 分光器 WINERED を用いて、LBV 星の分光観測を行った。その結果、近赤外領域においてこれまでにない高精度のスペクトルを取得し、未同定ラインを 30 本含む 68 本の輝線を検出した。また、LBV 星 P Cygni に関して、これまで flat-topped 型だと考えられていた [Fe II] 輝線が double-peak 型の速度プロファイルを持つことを新たに見出した。そこで、鉄輝線を詳細に解析した結果、この速度プロファイルは 200 年ほど前に起きた突発的な質量放出によって作られたことが示唆された。本講演では、近赤外高分散分光観測によって新たに明らかになった LBV 星の周辺構造と突発的な質量放出について議論する。