

N68a yellow hypergiants の $0.9\text{--}2.4\mu\text{m}$ スペクトルアトラス

山室 智康 (ジェネシア)、田中 培生、西巻 祐一郎 (東大理)、川端 拓信 (武蔵高校)、Ahmatjan Letip、本原 顕太郎、宮田 隆志 (東大理)

yellow hypergiant は、red supergiant を経過した大質量星が、HR 図上で青側へ進化しつつある天体と考えられており、supergiant には見られない輝線及び吸収線が観測される。この輝線・吸収線は、質量放出に起因しており、天体外層の脈動等の物理状態を探る上で重要な手がかりとなる。また、IRC+10420 ($A_v \sim 6\text{mag}$) のように星周の dust によって強い吸収を受けている場合があり、星周構造を探る上では、近赤外における分光観測が望ましい。

我々は、近赤外エシェル分光器 NICE を国立天文台 1.5m 赤外シミュレータに設置し、3つの yellow hypergiant (IRC+10420, HR8752, HR9045) について近赤外分光観測を行った。この観測により、波長域 $0.9\text{--}2.4\mu\text{m}$ にわたって、波長分解能 ~ 3000 のスペクトルを得た。

このスペクトルから、3天体共通に見られる Si 輝線をはじめ、IRC+10420 で強い Fe 輝線等、複数の輝線を検出した。これらは supergiant では見られない、yellow hypergiant 特有の輝線である。

講演では、yellow hypergiant の近赤外スペクトルについて、観測結果を元に、その特徴を述べる。