

N69b O型星およびWolf-Rayet星の0.9–2.4 μ mスペクトルアトラス

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

我々は、国立天文台(三鷹)1.5m赤外シミュレータに近赤外エシエル分光器NICEを設置し、大質量星のスペクトルを2001年12月より継続的に取得している。昨シーズンまではO6型以降の、大質量星のなかでも比較的晩期型の天体が観測対象であったが、今季はO4-5と早期型のものに照準を伸ばし、O型星の近赤外スペクトルによる定量的な系統分類に一応の目処がついた。

早期型星のスペクトルではHI、HeI、HeIIの輝線や吸収線が顕著であり、これらの吸収線比を用いて、O型星のサブクラス、光度クラスの分類を行っている。しかし、可視域のスペクトルを用いた分類法では、強い吸収線はしばしばsaturateし、また、減光量が大ききことによる不定性の問題がある。そのため、我々は先回の年会で近赤外域の吸収線比による早期型星の系統分類を提唱した。今回新たに観測した、早期型(O4-5)のデータにもその分類法を適用しうる。

本講演では、我々が現在までに取得したO4-9.5型星のスペクトルを概観し、現れている輝線や吸収線の傾向について述べる。また、O型星の観測に関連して、今回観測に付け加えたWolf-Rayet星のスペクトルについても概観する。