

P37c S255 領域にみる大質量星の形成と進化

伊藤洋一、田村元秀、周藤浩士、林左絵子 (国立天文台)、大朝由美子 (東大理)、村川幸史 (ハー
トフォードシャー大)、中島康 (名大理)

すばる望遠鏡の観測装置の一つ、CIAO のファーストライト観測として大質量星形成領域 S255-2 の近赤外撮像
観測を行なった。この領域は、距離 2.4Kpc にあり、周りにある HII 領域によって分子雲が圧縮され、複数の大質
量星が形成されていると考えられている領域である。

観測は、CIAO の観測初日、2000 年 2 月 10 日に行なった。観測バンドは JHKLM' で、コロナグラフ機能は
使っていない。観測の結果、深く埋もれた 2 つの大質量 YSO と、それに伴うアウトフローを発見した。YSO の
ひとつは、電波源と位置が一致し、ウルトラコンパクト HII(UCHII) 領域を伴っていると考えられる。

この領域の過去の観測と照らし合わせると、S255 領域は大質量星の形成が連続的に行なわれ、様々な進化段階
にある B 型星が密集していることがわかる。その進化過程は

1. 分子雲に深く埋もれた中心星+UCHII 領域+アウトフロー
2. 分子雲に中程度に埋もれた中心星+UCHII 領域
3. 分子雲に埋もれていない中心星+広がった HII 領域

の順である。