

## J02a 共生星 V407 Cyg の 2010 年増光時における可視分光観測

今村和義、國富菜々絵、能勢樹葉、高木良輔、田辺健茲 (岡山理科大学)

V407 Cyg は今日、白色矮星を主星としミラ型の赤色巨星を伴星とする共生星として知られている。この天体は Sonneberg 天文台の Hoffmeister によって、1936 年に約 14 等にまで増光していたことが発見され (静穏時は約 17 等)、当初は novalike として分類された。その後も V407 Cyg は度々増光が見られ、Merrill and Burwell (1950) はこの天体が 11 等台のとき  $H\alpha$  輝線が卓越していることを観測し、さらに Bidelman(1954) によって TiO が確認され、Z And との類似性が指摘されてきた。また Kolotilov et al. (1998) によって伴星の脈動周期は約 745 日であることがわかっている。

この天体は 2010 年 3 月 10 日に約 7 等台にまで増光していることが、福岡県の西山浩一氏と佐賀県の椛島富士夫氏のチームによって発見された。この増光情報を受け、我々岡山理科大学 (OUS) チームは 3 月 13 日から同大学にある田辺研究室天文台において、低分散分光観測を行った。用いた望遠鏡は Celestron C11 (D=28cm, F10)、分光器は SBIG DSS-7 ( $R \approx 400$ ) である。観測の結果、非常に卓越したバルマー線をはじめ、HeI, OI, MgII, FeII などの輝線が見られ、 $H\alpha$  の FWHM は 1700km/s に達しており、新星爆発時に似たスペクトルを示していた。さらに同時に多色測光を行った結果、 $V = 8.8$  等、 $B = 9.5$  等、 $B - V = 0.7$  であることがわかり、発見からわずか二日で 1.5 等近い減光を示していた。本講演ではその後の観測結果も踏まえ、スペクトルの時間変化などについて報告する。