

N53b 短周期振動星を含むアルゴル系の分光観測と候補系の測光観測

鳴沢真也 (西はりま天文台)、木村佳代、本川正美 (大阪教育大学)、藤井貢 (藤井美星観測所)、神戸栄治 (防衛大学校)、定金晃三 (大阪教育大学)、大島修 (岡山県立鴨方高等学校)、脇義文 (西はりま天文台友の会)、森本雅樹 (西はりま天文台)

RZ Cas と AS Eri は、A3 型の主星が約 20 分の周期で振動しているアルゴル型連星系である。このような短周期で振動を行っている Delta Sct 型星は、これまでに知られておらず、むしろ roAp 型振動を示唆している。

そこで美星天文台 101cm 望遠鏡で、これらの系の分光観測を行った。同時にいくつかの Ap 型とノーマル A 型も観測してスペクトルの比較を行った。得られたデータを BeSpec で解析した結果、両系ともノーマル早期 A 型星に非常に類似したスペクトルを示していることが判明した。RZ Cas に関しては、2000 年秋季年会 (N20b) でも発表したが、さらにバルマー線についての解析を行ったところ、HR 図上の ZAMS 付近に位置していることがわかった。

年会では、このような短周期振動星についての分類、振動メカニズムと連星進化との関係を議論したい。またいくつかのアルゴル系について、同様の振動の検出を目的とした測光観測を始めたので、現在までの結果についても報告する。