

N30a 「あかり」による球状星団47Tuc(NGC104)とNGC362の近～中間赤外線観測

板 由房 (ISAS/JAXA)、松永 典之、田辺 俊彦 (東大)、他「あかり」チーム

2006年2月に打ち上げられた「あかり」は、4月13日より約20日間にわたる軌道上装置性能評価期間 (PV phase) をとった。我々はこの PV phase 中に、Infrared Camera(IRC) の distortion 情報をえるため、47Tuc と NGC362 の撮像観測を行った。

47Tuc と NGC362 は小マゼラン銀河の近くに位置しているが、いずれも我々の銀河に属する球状星団である。球状星団中の星を調べる事で、ほぼ年齢と化学組成が一樣のサンプルを用いて恒星進化を議論できる。

47Tuc と NGC362 に対しては、過去に多くの研究者によって、可視～近赤外で変光星サーベイが行われている。これらの変光星サーベイによる観測結果と「あかり」の中間赤外データを組み合わせたところ、中間赤外、特に $24\mu\text{m}$ で明るい天体は、「ほぼ全て」変光星である事が確認された。これは質量放出と星の脈動の間に関連性がある事を示す。だが、 $24\mu\text{m}$ で明るいにもかかわらず、変光星ではない星もいくつか見付かった。

本発表では、両球状星団に属する星に対して、近赤～中間赤外の広い波長データを用いた2色図、色等級図、SEDを示し、中間赤外で明るい非変光星の正体について議論する。