

구상성단 NGC5466내 변광성의 연구

이호¹, 전영범², 김승리², 박홍서¹

¹한국교원대학교 지구과학교육과, ²한국천문연구원

구상성단 NGC5466의 시계열 측광 관측을 통하여 새로운 변광성의 탐색과 연구를 위하여 보현산천문대 1.8m 광학망원경과 2k CCD 카메라를 이용하여 1999년에서 2001년에 걸쳐서 시계열 측광 관측을 수행하였다. 8일 동안의 관측으로 총 500여장의 V필터 시계열 영상을 얻었다. 측광한 10,000여 개 별들의 광도 곡선을 비교 분석한 결과 21개의 RR Lyrae 변광성과 1개의 Cepheid 변광성의 광도 곡선과 8개 SX Phe 변광성의 광도 곡선을 얻었다.

New SX Phoenicis Stars in the Globular Cluster M53

^{1,3}Young-Beom Jeon, ²Ho Lee, ¹Seung-Lee Kim, ³Myung Gyoon Lee

¹*Korea Astronomy Observatory*

²*Dep. of Earth Science Education, Korea National University of Education*

³*Astronomy Program, SEES, Seoul National University*

There are found to be many blue straggler stars in the globular cluster M53 (Rey et al. 1998, AJ, 116, 1775). It is expected that some of these blue stragglers are SX Phoenicis stars (short period pulsating variables), but no SX Phoenicis stars are yet found. Through time-series CCD photometry of the globular cluster M53, we have discovered eight new SX Phoenicis type stars. All the new SX Phoenicis stars are found to be located in the blue straggler region in the color-magnitude diagram of M53. Details of the properties of these SX Phoenicis stars are presented.