

[PST-03] 백조자리의 젊은 산개성단 NGC 6910의 *UBVI* 및 H $\alpha$  측광박대영<sup>1</sup>, 성환경<sup>2</sup><sup>1</sup>세종대학교 천문우주학과, <sup>2</sup>세종대학교 천문우주학과

우즈베키스탄 Maidanak 천문대의 AZT-22 1.5미터 망원경과 Fairchild 485 4K CCD를 이용하여 백조자리의 젊은 산개성단 NGC 6910의 *UBVI* 및 H $\alpha$  관측을 수행하였다. NGC 6910은 우리은하의 원반에 존재하는 젊은 산개성단으로 Cyg OB9 성협의 핵심성단 (core cluster)이며 SFR 2 Cyg로 알려진 별 탄생지역인 IC 1318b 인근에 자리하고 있다. Melikian & Shevchenko(1990), Manchanda et al. (1996)은 IC 1318b에서 많은 수의 H $\alpha$  방출성을 발견하였다고 보고하였으므로 근처에 있는 NGC 6910 역시 H $\alpha$  방출을 보이는 별의 관측이 가능할 것으로 생각되어 *UBVI* 및 H $\alpha$  필터를 이용한 측광을 수행하였다. 이를 통해 (*U-B*, *B-V*) 색-색도를 구했으며 이를 토대로 성단의 성간소광을 결정했다. 또한, (H $\alpha$ , *V-I*) 색-색도를 이용해 H $\alpha$  방출선이 있는 전주계열성을 찾는 연구를 수행했다.

[PST-04] **Wide-field Stellar Density Distribution around Galactic globular Clusters and the Merging Scenario of the Galaxy Formation**

S.-H. Chun, J.-W. Kim, I.-G. Shin, and Y.-J. Sohn

*Department of Astronomy, IEAA, Yonsei University*

Tidal tails and streams of Galactic globular clusters appeared in stellar distribution around the Galactic globular clusters are strong evidences of the merging scenario of the Galaxy formation. To investigate substructure and tidal tail in density distribution of stars around the Galactic halo globular clusters, we used  $\sim 3^\circ \times 3^\circ$  wide-field *gri* images, which were obtained by using CFHT Megacam in 2004, centered on M15, M30, M53, NGC 5053, and NGC 5466. The statistical CMD masking algorithm has been used to define the cluster's member stars currently located inside and outside of the target clusters. From the analysis of the spatial distribution of the selected cluster's member stars, the tidal tails and streams are detected around the target clusters. This supports the merging scenario of the formation of the Galactic halo. In order to examine the merging scenario on the formation of the Galactic bulge, we also have obtained wide-field near-infrared JHK images of the metal-poor ( $[Fe/H] < -1$ ) bulge globular clusters by using the CFHT WIRCam and IRSF SIRIUS camera. Here, we report a current advance of the analysis for the stellar density distribution around the globular clusters in the Galactic bulge, and discuss the merging scenario of the Galaxy formation as a whole.