

산개성단 NGC 559에 대한 *UBVI* CCD측광

이상현, 안홍배

부산대학교 지구과학과, 부산 금정구 장전동 산 30. 우609-735

shlee@astrophys.es.pusan.ac.kr, hbann@cosmos.es.pusan.ac.kr

중간나이 산개성단 NGC 559에 대해 CCD를 이용하여 $11'.4 \times 11'.4$ 의 성단영역과 $4' \times 4'$ 날별영역 4군데에 대해 *UBVI* 측광을 수행하였다. 관측된 성단은 이전까지의 관측자료 (Jennens, 1975, Lindiff, 1969, Cardon, 1982) 보다 약 6등급 더 어두운 별까지의 측광이 이루어졌다. [(B-V), (U-B)] 색-색도를 이용하여 이 성단의 성간적색화량을 구하였는데, 이 값은 $E(B-V)=0.65 \pm 0.02$ 으로 알려진 값(Lynga, 1987)보다 크게 나타났다. 관측된 성단은 중원소함량 [Fe/H]=0.07인 Padova그룹의 등연령곡선을 잘 따르고 있다. 산출한 성단의 거리지수는 $(V-M)_0=12.1 \pm 0.1$ 로 이전연구자에 비해 멀게 나타났으며, 이 성단은 나이 t가 $\log(t)=8.7$ 인 등연령곡선을 잘 따른다. 본 연구에서는 관측된 자료를 이용하여 $M_V \sim 6$ 까지의 성단의 광도함수를 살펴볼 것이며, 성단내의 쌍성존재비 및 별들의 공간분포에 대해 논의하고자 한다.