

산개성단의 광도함수와 역학적 진화 : I. 관측

강용우, 안홍배

부산대학교 지구과학과, 부산 금정구 장전동 산 30. 우609-735
ywkang@astrophys.es.pusan.ac.kr, hbann@cosmos.es.pusan.ac.kr

어느정도 나이가 든 산개성단의 대부분은 질량분리가 일어나거나 구성원의 일부가 성단을 빠져 나가고 있다. 본 연구에서는 이러한 성단의 역학적 진화 양상을 조사하기 위하여 중간 연령 정도의 나이를 가지고 있는 산개성단들을 택하여 BVI CCD 측광을 수행하였다. 관측 대상으로서 성단을 구성하는 별들의 수가 충분히 많고 어느정도의 중심 집중도가 있는 산개성단으로서 흐린 주계열 별까지 관측이 가능한 성단들을 택하였다. 본 연구에서는 그동안 1997년에서 1998년에 걸쳐 보현산 천문대와 캐나다의 도미니언 천문대에서 관측한 중간 연령 산개 성단들(NGC1245, 2099, 2158, 2420, 6791, 6802, 6819, 6940, 7044, 7654)의 관측 결과들을 자세히 소개하고 측광으로부터 도출된 기본 물리량들과 각 성단들의 역학적 진화와 관련된 특징들을 논의 하고자 한다.