

NGC 2516의 *UBVI* CCD 측광

성환경¹, 이보원², M.S. Bessell³

¹한국천문연구원 보현산천문대

²서울대학교 천문학과

³Research School of Astronomy & Astrophysics, ANU

중년 산개성단 NGC 2516에 대한 *UBVI* CCD 측광을 수행하였다. 성간소광이 ($B-V$)와 ($V-I$) 색지수에 미치는 효과의 차이를 이용하여 측광학적으로 성단의 구성원을 선정하고 (Sung & Bessell, 1999, MNRAS, 306, 361), 통계적 방법을 통해 성단의 거리지수 ($V_0 - M_V = 7.9 \pm 0.1$)와 쌍성의 비율 (32%)을 구하였다. ($B-V$)와 ($U-B$) 모두 뚜렷한 자외선 초과현상을 보이는 데, ($B-V$)에서 보이는 자외선 초과현상은 비슷한 나이, 비슷한 중원소함량을 갖는 산개성단 M35 또는 항성진화모형에서 이론적으로 예측하는 양상과 다르게 나타났다. 이론적인 등년령곡선을 바탕으로 이 성단의 나이와 질량함수를 구하였다.

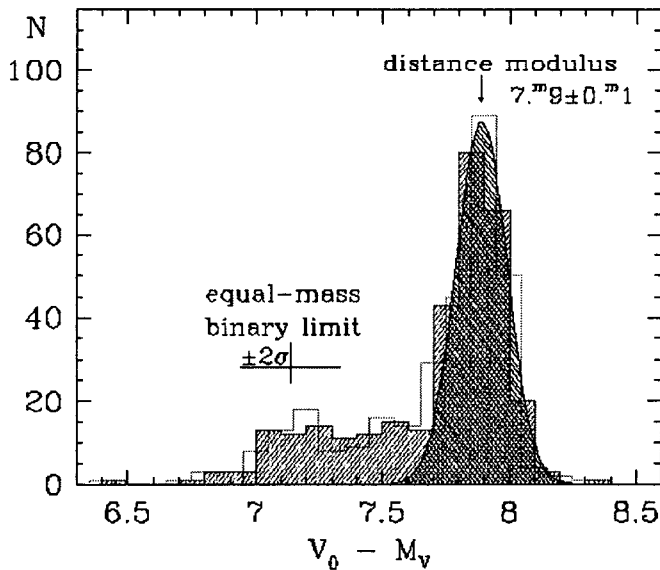


그림 1. NGC 2516 구성원의 거리지수 분포. 가우시함수는 거리지수가 7.8보다 큰 별의 거리지수분포를 맞춘 것으로, 단일별의 고유분산에 해당한다.