
근접쌍성 DO Cas의 Roche configuration

김호일, 성언창, 경재만, 이우백
한국천문연구원

최근 Shaw et al. (1994)은 근접쌍성인 DO Cas를 근접촉(near-contact)쌍성으로 분류하였다. 이는 연구자들에 따라 이 별이 준분리형 혹은 접촉형으로 분류되는 것을 하나의 기준으로 삼아 근접촉형으로 분류한 것이다. 하지만 이전의 연구자들이 정확한 Roche configuration 파악에 중점을 두어 연구한 것이 아니라는 점과, 짧은 기간 동안 집중적인 관측으로 얻어진 광도곡선을 이용한 연구가 부족하다는 점에서 새로운 관측과 새로운 분석이 필요하게 되었다.

우리는 1998년 10월 부터 12월 사이의 11일밤 동안 소백산천문대 61cm 망원경과 BVR 표준 필터 그리고 액체질소로 냉각되는 CCD카메라를 이용하여 관측하여 완전한 광도곡선을 얻었다. 이 광도곡선을 이용하여 다각적인 방법으로 이 별의 Roche configuration을 알아보았다.