

## 대기 식쌍성 $\zeta$ Aurigae의 광도곡선 분석

나사라, 정장해

충북대학교 천문우주학과

연세대학교 천문대와 나일성 천문대에서 1983년부터 1997년까지 관측한 대기식쌍성  $\zeta$  Aurigae의 *UBVRI* 측광관측한 자료(총 5602점)를 정리하여 1차 기간(1983~1990년)에 3개, 2차 기간(1991~1997년)에 5개, 총 8개의 광도 곡선을 만들고 Wilson-Deveny code를 이용하여 분석하였다. 두 성분별인 K형 초거성과 B형 주계열성의 질량을  $M_K/M_\odot=5.8$ ,  $M_B/M_\odot=4.8$ , 반경을  $R_K/R_\odot=5.8$ ,  $R_B/R_\odot=4.8$ , 유효등급은  $M_{bolK}=-0.^m8$ ,  $M_{bolB}=-2.^m3$ , 온도는 3950K, 15300K로 결정하였다. 1, 2차 기간을 나누어 전자는 *UBV* 3가지 광도곡선을, 후자는 *UBVRI* 5가지 광도곡선을 동시에 만족하는 해를 구하였다.