

## RS CVn형 식쌍성 SV Cam의 공전주기 변화

김천휘 · 손정희  
충북대 천문우주학과

RS CVn형 식쌍성 SV Cam ( $P=0d.593$ ,  $mV=9.8-10.6$ ,  $S_p=G3V+K4V$ )의 제1심식이 진행되었던 1985년 4월 14일 밤과 1994년 1월 18일 밤에 소백산 천문대의 61cm 반사 망원경으로 이 별의 광전 및 CCD 관측을 각각 수행하였다. 이 관측으로부터 새로운 2개의 제1극심 시각 (JD HEL 2446170.2442, JD HEL 2449371.0627)을 결정하였다. 우리에게 가능한 여러 문헌을 통하여 수집한 총 257개의 극심 시각으로 새롭게 작성한 SV Cam의 (O-C)도를 분석한 결과 최근의 이 별의 공전주기는 여러 학자들 (Friboes-Conde & Herczeg 1973, Hilditch *et al.* 1979, Cellino *et al.* 1985)이 이 계에 상정한 제3천체의 섭동에 의하여 예측되는 공전주기의 감소와는 반대되는 주기 증가를 따르고 있다. 근접 쌍성의 공전주기 변화 원인으로 현재까지 제안된 여러 다른 이론 (질량 교환, 비등방성 질량 방출, 자기장의 역할 등)들도 SV Cam의 공전주기 변화를 만족스럽게 설명할 수 없었다. 우리는 Kim (1991)이 RS CVn형 식쌍성 AR Lac의 공전주기 변화에 제시하였던 것과 같이, SV Cam의 공전주기 변화를 일으키는 원인은 최소한 2가지 이상이 있고, 그 원인들은 상호 작용하여 이 별의 공전주기를 맥놀이 (beat)처럼 변화시킨다고 주장해 본다.