

[ST01] Pulsating components of Algol-type binaries and the eclipse mode identification

D. Mkrtychian  
한국천문연구원

I will review the present status of studies of a pulsating components of Algol-type eclipsing binaries, and discuss the methods of pulsation mode identification during the primary eclipses.

---

[ST02] 공생별 Z And, EG And, TX CVn의 특이한 광도 변화 양상

이정애<sup>1</sup>, 윤태석<sup>1</sup>, 김수현<sup>1</sup>, 천윤영<sup>1</sup>, 유계화<sup>2</sup>, 김강민<sup>3</sup>, 우병태<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>경북대학교 천문대기과학과, <sup>2</sup>이화여자대학교 과학교육과, <sup>3</sup>한국천문연구원

본 연구팀은 공생별에서 나타나는 특이한 광도 변화 양상을 찾기 위한 연구의 일환으로 11개의 공생별에 대해 차등 측광 관측을 수행해 오고 있다. 2001년 하반기부터 소백산 천문대의 61cm 망원경으로, 2003년 하반기부터는 레몬산 천문대의 1m 망원경을 함께 이용하여 관측을 하고 있다. 관측은 두 가지 방식을 택하였다. 수개월 내지 수 년 정도의 긴 기간에 걸쳐 나타나는 공생별의 광도 변화를 분석하기 위한 long-term 관측 방식과 수 분 정도의 매우 짧은 시간 동안 변화하는 광도를 분석하기 위한 short-term 관측 방식이다. Long-term 관측은 B, V, R 필터를 사용하였고, short-term 관측은 V 필터만 사용하였다. 이번 발표에서는 공생별 Z And, EG And, TX CVn에 대한 short-term 관측 결과와 그 결과에서 얻어진 광도 변화의 특이한 양상 여부에 대해 분석한 결과를 발표하고자 한다. 먼저 광도 변화 양상에 대한 분석 방법 중 하나로 주기성 여부를 알아보기 위해 power spectrum을 적용하여 세 별에 대한 short-term 밝기 변화 주기를 얻었다. 그리고 이 광도 변화 양상을 격변 변광성에서 볼 수 있는 flickering 현상과 비교 분석하고자 한다.