

in a O-C diagram based on Dworak and Kurpinska's ephemeris show in accord with a tendency of negative increase. Though light variations indicated around the primary minimum and at maximum light seem to be of an intrinsic origin such as a variable hot spot, an alternative rendering as due to a composite effect of the spot and inhomogeneous envelope of the system might explain its cyclic yet in semi-regular nature of the light variation more effectively.

### 근접쌍성 CW Cep의 광전 관측

한 원 용 · 김 두 환

국립천문대

나 일 성

연세대학교 천문대

Apsidal 운동을 하는 근접쌍성 CW Cep의 광전관측이 1983년 8월부터 1984년 1월까지 국립천문대 소백산 천체관측소와 연세대학교 일산 관측소에서 23일간 수행되었다. 각 관측소의 지역적 특성과 서로 다른 측광 system의 사용으로 인한 차이를 보정하기 위하여 같은 표준성을 이용한 표준화가 시도되어 두 관측소의 관측결과가 비교되었다. 관측된 CW Cep의 광도곡선을 이미 여러 사람(Abrami and Cester 1960, Nha 1975, Söderhjelm 1976)에 의하여 발표된 광도곡선과 비교하여 그 차이점을 살펴보고 이 광도곡선의 극심시각을 Kwee and van Woerden (1956)의 방법을 이용하여 결정하였다. 이 관측에서 결정된 극심시각은 지금까지 수집된 극심시각과 함께 O-C diagram에 그려 CW Cep의 주기변화 형태를 Nha (1975)가 결정한 apsidal 주기와 비교하였다.

### Photoelectric Observations of W Ursa Majoris-Type Star, AK Herculis

Kim, Tu-Hwan, Kim, Chun-Hwey, Han, Won-Yong, and Ahn, Young-Shook

*Korea National Astronomical Observatory*

Differential photoelectric observations of AK Her ( $P=0^d.4215$ ) were carried out during the summer season in 1983, from which three primary times of minima were derived.

Light and color variations of AK Her presented and its period changes are also discussed.

### Determinations of Pulsation Parameters of 15 $\delta$ -Cephei Type Variables Based on Rudd-Rosenberg Model

Um, In Kyung

*Department of Astronomy, Seoul National University*

Using the data of 15  $\delta$ -Cephei type variables observed by Gieren (1980~1981), we determined their pulsation parameters (i.e.,  $n, H_0, H_2$ ) based on Rudd-Rosenberg's one-zone model.

A set of suitable parameters representing the pulsation characteristics of each individual star is presented, and their dependence on the stellar properties such as radius, mass, pulsation period are examined. The applicability of Rudd-Rosenberg model will be discussed.