[2]Center for Astrophysics

We performed H I 21 cm line observations of the old supernova remnant (SNR) CTB 80 using the VLA D-array in order to study the structure of the fast expanding SNR shell detected by Koo et al. (1990). Koo et al. found that the shell was clumpy, but the angular resolution (3.'3) of the Arecibo telescope that they used was not enough to see the structure of clumps in the shell. Our VLA observations, which provided a much higher angular resolution (~45"), show that the clumps generally have a complicated structure with a dense ($n_H \sim 100$ cm^{-3}) core surrounded by a relatively-diffuse envelope. We discuss an interesting possibility that some of these clumps may have 'overshot' the expanding SNR shell.

오리온 KL 지역에 대한 산소 복합분자의 전파간섭계 관측

민 영 철[1], M. Ohishi[2], W. M. Irvine[3]

[1]천문대, [2]NRO 일본, [3]FCRAO 미국

오리온 KL 지역은 새로 별이 형성되고 있는 지역으로 매우 복잡하고 특이한 구조를 보이고 있다. 이 지역은 보다 작은 크기 (수 arcsec)의 세부구조들로 이루어져 있는데 대표적인 세부구조로는 "plateau", "hot core", "compact ridge (southern condensation)" 들이 있다. 이 중에서 특이하게 산소를 포함한 분자들이 매우 풍부하게 존재하는 것으로 알려진 "compact ridge"에 대하여 노베야마 전파간섭계를 이용하여 $HCOOCH_3$, $(CH_3)_2O$, CH_3OH 등의 분자들을 관측하였다. 이 결과로부터 "compact ridge"와 중심에 있는 IRc2와의 관계, 기존에 제기되었던 성간먼지와 H_2O의 역할, 최근에 제기된 CH_3OH의 영향 등에 대하여 알아본다.

산개성단 M35의 광전관측

성 환 경, 이 시 우, 박 원 기

서울대학교 천문학과

소백산 천문대의 24인치 반사망원경을 이용하여 산개성단 M35 영역에 있는 100개 이상의 별들에 대한 UBV 광전관측을 수행하였다.

이 관측자료를 분석한 결과, 이 성단의 색초과 E(B-V)=0.3~0.4에 걸친 차등소광이 있고, 성간소광을 보정한 색-등급도를 등년령곡선에 맞춘 결과, 이 성단의 거리지수 V_o-$M_V \simeq 9.5$ (약 810 pc)이며, 나이 log(age) ≃ 8.1을 얻었다.

VELOCITY ANALYSIS OF M13 BY MAXIMUM LIKELIHOOD METHOD

K.S. Oh

Department of Astronomy and Space Science, Chungnam National University

We present new approach to analysis of velocity data of globular clusters. Maximum