Compact HII region들이 모여 있는 W58지역에서 small optical nebula인 K3-50, NGC 6857과 radio continuum source들에 대한 CO와 ^{13}CO를 관측하였다. 이 지역에서 $N(H_2)$는 $0.1\sim1\times10^{23}cm^{-2}$ 이며, 전체 가스 질량은 약 $1\sim2\times10^5M_\odot$이다.

NE-SW 방향의 velocity gradient가 $0.1kms^{-1}pc^{-1}$로 추정되었으며, 각 component에서의 CO outflow와 특성, 연쇄적인 별 형성 등을 논한다.

IC143NW에 대한 CO 분자선 관측

김봉규 · 이경희 · 노덕규 · 박용선
(천문우주과학연구소)

IC443NW(RA(1950)=$06^h10^m52^S$, DEC(1950)=22°53′00″) 영역에 대해 ^{12}CO 및 ^{13}CO 분자선을 관측하였다.

중심부의 안테나 온도 T_A^*는 ^{12}CO의 경우 ~4K, ^{13}CO의 경우 1K로 관측 되었다.

분자운의 평균 V_{LSR}은 ~9km/sec 정도로서 IC443 영역의 운동 속도(Lee 1990)이 ~4km/sec인데 비해 5km/sec 정도의 속도차를 보이고 있다.

관측으로부터 얻어진 분자운 중심의 중성 수소 분자의 column 밀도는 약 $6\times10^{21}/cm^2$이다.

분자운의 구조와 IC443 주위 분자운과의 관계에 대해서 논하고자 한다.

CO Isotopes Observations of the Orion a Molecular Cloud

Jeon, Young-Jin and Chun, Mun-Suk
(*Department of Astronomy and Atmospheric Science Yonsei University*)

The Orion A molecular cloud has been observed for ^{12}CO and ^{13}CO (J=1-0) with the 14m mm radio telescope at the Daeduk Radio Astronomy Observatory during Spring session in 1990. A total of 672 spectra have been obtained at spots located every 1′ apart over the region centered on Orion A. Analyses on these have yielded a set of data regarding velocities, optical depths, temperatures, and densities for the spots. Structures and kimematics of the Orion A molecular cloud will be discussed with these database.

A Fine Resolution Map of the Zodiacal Light Distribution

Kwon, Suk Minn and Hong, Seung Soo
(*Department ef Astronomy, Seoul National University*)

Two dimensional ($\lambda-\lambda_\odot$, β) brightness distributions of the zodiacal light at two wavelengths, 5,080Å and 5,300Å, have been obtained with a spatial resolution of 2°. Maps at the two wave-lengths are remarkably similar to each other, which demonstrates the consistency in the reduction procedures. The relative uncertainty in the resulting brightness of the zodiacal light is about 10% or less, which is an improvement of factor two upon the previous error level. The morning zodiacal light is generally brighter than the evening zodiacal light by about 10 $S_{10}(V)_{G2V}$. The peak brightness in the Gegenschein is located at 1°.5 below the ecliptic. The asymmetry of the morning zodiacal light with respect to the evening zodiacal light, and the misalignment of the