

the supernova remnant CTB 87 and the ^{12}CO peak emission from subclump on the northeast edge of CTB 87 reveals complicated multi-component line profile with weak wing structure. We suggest that these characteristics are related with a possible interaction between the supernova remnant and the cloud. Such a possibility is further supported by the fact that the cloud's total mass is estimated to be $1.7 * 10^6 M_{\odot}$ as a massive-star formation region where Crablike remnants are originated from.

KHAV201 성운의 구조

정재훈

한국표준과학연구원 천문대

Colombia 1.2m 망원경의 ^{12}CO 관측에서 $\sim 1^{\circ} \times 3^{\circ}$ 의 크기를 갖는 KHAV201 성운은 이 영역의 60 m 적외선 지도에서 나타나는 반경 $\sim 3^{\circ}$ 의 커다란 shell의 한 부분이다. 또한 이 성운에서는 점 적외선원의 밀도도 높아 별탄생이 활발히 일어나는 곳으로 추측되지만 아직까지 이 성운에 대한 연구가 수행되지 못한 실정이다. 이 영역에서의 별탄생 과정을 규명하고자 1차적으로 대덕전파천문대 14m 전파망원경으로 $30' \times 60'$ 영역에 걸쳐 ^{12}CO 및 $^{13}\text{CO}(J=1-0)$ 의 관측을 수행하였으며, 그 개략적인 특성은 다음과 같다.

1. 선폭이 비교적 넓다(FWHM $\sim 4\text{km/sec}$).
2. 뚜렷한 상극류 분자흐름이 나타나지 않는다.
3. 특정영역에서 동서방향의 속도구배($\sim 1\text{km/sec/arcmin}$)를 보여준다.
4. 고밀도 분자운의 위치는 60 m 적외선 지도와 잘 일치한다.

ROSAT X-ray Observation of NGC 4636

Dong-Woo Kim

Department of Astronomy and Space Science, Chungnam National University

We have observed an elliptical galaxy, NGC 4636, with the ROSAT PSPC. NGC 4636 is one of the X-ray luminous ellipticals, well studied by the previous X-ray missions (Einstein and Ginga). We confirmed that the X-ray emission is due to the hot gas($\sim 1\text{keV}$) and also found temperature gradient in this galaxy in the sense that the temperature increases with distance from the center of the galaxy. The estimated mass to light ratio is still under a significant uncertainty, but it is consistent with optical results.