

암흑성운 Barnard 5의 H₂CO 2mm와 6cm의 관측

이 용 복
서울교육대학교, 과학교육과

Abstract

암흑성운 B5 영역의 중심 부분을 분자흡수선 H₂CO의 6cm와 방출선인 2mm로 관측하였다. 관측은 독일의 Bonn에 있는 전파망원경과 미국의 Arizona주의 Kit Peak에 있는 전파망원경을 사용하였다. 본 관측 결과에서 얻어진 antenna temperature (T_a)의 분포를 mapping 하였다. 이 두 종류의 관측을 상호 비교한 결과 최대 광도의 위치가 서로 일치하지 않음을 확인하였다. 6cm의 관측결과는 star count 방법에 의하여 결정된 extinction map에 나타나는 중심지역과 거의 일치하나, 2mm 관측은 B5 내에 있는 적외선원인 IRS 1의 위치와 일치하였다. 본 연구에서는 다른 분자선 C¹⁸O, ¹³CO, NH₃, 및 CS 등의 관측 결과와 비교하므로써 H₂CO의 관측 결과를 분석하였다.