

## 고밀도 성간 분자운 S235의 특성연구

김정숙<sup>1</sup>, 김상준<sup>1</sup>, 장민환<sup>1</sup>, 민영철<sup>2</sup>, 정재훈<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 경희대학교, 우주과학과

<sup>2</sup> 한국천문연구원, 대덕전파천문대

S235는 고밀도 성간분자운으로 둘러싸인 잘 발달된 HII 영역으로 새로운 별이 탄생하고 있는 지역이다. 이 지역을 대덕전파천문대의 13.7m 전파망원경을 사용해서 2mm와 3mm 파장 영역에서 4개의 성간분자들(HCO<sup>+</sup>, CS, <sup>13</sup>CO, C<sup>18</sup>O)에서 5개의 천이선을 관측하였다. 이 천이선들의 관측 결과를 분석하여 이들 분자의 S235 내의 공간분포를 구하였다. 이 자료들을 기초로 하여 성간 분자들의 속도 성분에 따른 공간분포를 나타내고 복사전달 방정식을 사용하여 밀도를 구하고 <sup>13</sup>CO를 통해서 H<sub>2</sub>의 밀도를 추정하여 함량비를 구하였다.