

Star Forming Loop Sch151-0.9에 대한 CO 관측

정재훈, 김현구, 노덕규, 김봉규

한국천문연구원

Star Forming Loop Sch151-0.9(Schwartz 1987)의 존재 여부를 조사하기 위하여 12CO(J=1-0) 분자선 관측을 2.2×1.7 영역에 대하여 2' 간격으로 수행하여 3500 여 개의 스펙트럼을 얻었다. 이 영역에는 속도성분이 다른($-40 < \text{VLSR} < +10\text{km/sec}$) 최소 5개의 분자운들이 존재한다. 이들 중 흥미로운 3개의 분자운은

VLSR $\sim -31\text{km/sec}$ 의 북서-남동 방향으로 뻗어 있는 필라멘트 구조

VLSR $\sim -26\text{km/sec}$ 의 동쪽만 나타나는 반쪽 고리(half-loop) 구조

VLSR $\sim -12\text{km/sec}$ 의 고리 구조

를 보여준다. 한편, VLSR ~ -31 과 -26km/sec 분자운은 고리(loop) 모양을 이룬다. 그러나 이 영역에서는 초신성잔해나 OB 성협 등 대형구조를 형성할 수 있는 천체가 발견되지 않았으며, 2 성운의 속도차도 5km/sec 나 되어 이들이 물리적으로 연관된 구조라 단정하기는 어려우며, 적외선 또는 연속파 관측자료와의 비교연구가 논의될 것이다.