

[포GC-33] 동반은하의 기조력에 영향을 받는 NGC5929

강은아<sup>1</sup>, 형식<sup>1</sup>, 이성재<sup>1</sup>, 손동훈<sup>2</sup>

<sup>1</sup>충북대학교 지구과학교육과, <sup>2</sup>서울대학교 천문학과

NGC5929는 북동방향으로 0.5' 떨어진 NGC5930의 기조력 영향을 받는 활동성은하이다. 우리는 NGC5930이 NGC5929와의 상호작용에 따라 NGC5929의 활동성을 어떻게 유발하는지 수치실험을 알아보고자 한다. NGC5929의 적경, 적위는 (15h 26m, 41°40')이고, 크기는 1'.14 x 0'.89이다. 지구로부터 거리는 36.5Mpc(적색편이는  $0.00836 \pm 0.00007$  km/s)이다. 관측 자료에서 보인 NGC5929는 원반 모양의 은하 오른쪽 위쪽의 가스는 접근성, 왼쪽 아래 부분은 멀어지는 운동학적 특성이 보인다. 호스트 은하 원반이 기울어져 장축 방향이 PA=85°, 단축이 PA=-45°은하의 구조임을 알수 있다. 이 연구를 위해 우리는 하와이 CFHT 3.6m의 OASIS로 관측한 NGC5929의 중심부를 MR1, MR2로 관측한 영상을 참고하여, 이 영상에서 보이는 활동성 즉, 15\*12 arcsec의 OASIS field 영역의 관측 자료에 나타난 H $\beta$ 영상이나, [O III]에 나타난 제트 형태와 방출방향에 대해 조사하였다. CFHT OASIS의 분석으로 우리는 continuum, [O III], H $\beta$  선을 통한 영상을 조사하였고, 특히 [O III]영상에서 에서 강한 활동은하의 성격이 보인다. 이 방출선의 특성이 별의 UV, 행성상 성운 주변, 블랙홀 주위, 충격과 중 어느 영향이 가장 강한지 조사하였고, [O III]이미지에서 보인 제트의 형성조건에 동반은하 NGC5930의 영향이 어떠한 역할을 하였는지 조사하고, H $\beta$ 영상에 나타난 starburs지역도 살펴보고자 한다. 우리는 관측 자료에서 보인 활동성의 근원을 알기 위해 Gadget, Magalie를 사용하여 두 은하의 운동학적 및 은하의 구조에 대해 조사하려고 한다.

[초GC-34] HI Gas, as Important Driver of Galaxy Evolution

정애리  
연세대학교

HI gas disks are known to be the largest ISM reservoir in most late type galaxies. When the HI properties of galaxies such as total mass, density, and distribution change, the galaxies may evolve quite differently. In this talk, I will present two groups of galaxies, one undergoing HI stripping and one accreting more gas. I will discuss causes of gas stripping and accretion, and possible consequences in galaxy evolution.