

페르세우스 은하단의 속도 불균질성에 관한 고찰

송 두 중
한국표준과학연구원 천문대

요 약

페르세우스 (Abell 426) 은하단 성분은하들의 관측된 적색편이 조사 목록을 바탕으로 속도분산 값의 위치각에 따른 변화를 살펴 봄으로서 속도분포의 불균질성을 조사하였다. 속도분포의 불균질성은 위치에 따른 은하들의 접선궤도와 중심방향 궤도 지배 정도로서 살펴 보았다. 중심을 기준으로 한 환(10'-40')에 포함된 은하들의 속도분산은 광학과 X-선 관측을 통하여 알아 낸, 은하단이 길쭉한 방향으로 정의한, 위치각 지역에서 중심방향 궤도성분이 지배적이고 접선 방향 궤도는 이와 수직한 지역에서 지배적임을 알 수 있었다. 이러한 속도 분포의 방향성과 광학및 X-선 관측을 통하여 알아 낸 은하단의 위치각 사이 상관관계가 가지는 중요성을 최근의 X-선 관측을 통하여 알아 낸 은하단 중심부에서 보이고 있는 저온 물질의 물입을 중심으로 논하였다.