

[포GC-36] SDSS 자료를 이용한 $z < 0.01$ 필드은하의 자외광 특성

이웅, 이수창, 김석, 이영대, 박민아, 이원형
충남대학교 천문우주과학과

Sloan Digital Sky Survey (SDSS) DR7 분광자료를 이용하여 $z < 0.01$ 에 존재하는 필드 (field) 은하 505개를 선별하였다. SDSS의 컬러 영상을 이용하여 필드은하들의 형태 (morphology)를 타원은하/왜소타원은하, 렌즈은하/왜소렌즈은하, 나선은하, 그리고 불규칙은하로 분류하였으며, 이들 은하들에 대한 측광을 수행하였다. 한편, Galex Evolution Explorer (GALEX) 자외광 영상으로부터 선별된 은하들에 대한 자외광 측광도 수행하였다. 서로 다른 환경에 있는 은하들의 최근 별탄생 활동이 어떻게 변화하는지 파악하기 위하여 처녀자리은하단 (Virgo cluster)에 있는 은하들과 비교하여 필드은하들의 자외광-가시광 색-등급 분포를 조사하였다. 처녀자리은하단 은하들에 비하여 필드은하들은 작은 자외광-가시광 색지수를 가지는 만기형 은하들의 비율이 높았다. 특히, 조기형 필드은하들의 색지수 값이 처녀자리은하단 조기형 은하들에 비해 전반적으로 더 작은 값을 나타내고, 이 특징은 질량이 작은 왜소은하에서 더욱 크게 나타남을 알 수 있었다. 한편, 환경적 효과를 거의 받지 않는 필드은하들은 환경적 효과가 큰 은하단 은하들의 진화 연구에서 환경적 효과의 크기 및 기작을 규명하는 기본 자료로 사용될 수 있음을 토의하고자 한다.

[포GC-37] *UBVRI* Photometry of SN 2011fe

Jisoo Lee^{1,2}, Myungshin Im¹, Yiseul Jeon¹
¹*CEO, Astronomy Program, Department of Physics and Astronomy,
Seoul National University*
²*Department of Physics, The University of Chicago*

SN 2011fe is the closest and brightest Type Ia supernova in the digital imaging era and thus provides the richest data. We present *UBVRI* photometry of SN 2011fe for a span of ~ 180 days after the optical maximum. This paper contains measurements made at SOAO, LOAO, and SNUO and also includes data from a small telescope in Mongolia. We compare the results with the ones obtained by Richmond & Smith (2012) and Vinko et al. (2012).