[포ST-07] 파묻힌 성단 NGC1333의 적외선 관측자료 분석 연구

문현우[1], 박찬[2], 윤태석[1]
[1]경북대학교 천문대기과학과, [2]한국천문연구원

파묻힌 성단 NGC1333은 광학영역에서는 성운이 별을 가리고 있어서 관측 연구가 힘든 천체이다. 이 연구에서는 광학영역이 아닌 근적외선영역의 관측 자료를 이용하여 NGC1333 내 전주계열(pre-main sequence) 변광성을 찾아내었다. 관측 자료는 2005년11월부터 2007년 10월까지 미국 버지니아대학 Fan mountain 관측소의 31인치 반사망원경에 부착된 근적외선 카메라 Fancam에서 얻어졌다. Stetson 변광 지수(Stetson, 1996)를 이용해 변광 여부를 정하였다. 별 탄생 지역에서의 등연령곡선 모형을 적용한 색-등급도를 그리고 등연령곡선과 소광 현상 보정을 이용해 각 별들의 질량을 추정하였다.