목성 극지방 Haze의 공간적 비대칭성 연구

김록순 · 김상준
경희대학교 우주과학과

KPNO(Kitt Peak National Observatory)의 2.1m 망원경에 CRSP(Cryogenic Spectrometer)를 장치하여 1992년 1월 22일 얻은 목성 극지방의 근적외선 영상 스펙트럼을 가지고 목성 극지방 Haze의 공간적 형태를 조사하였다. 2-4 μm 사이 극지방 Haze의 공간구조 연구를 위해서 공간 분해능은 3 arcsec, 스펙트럼의 분해능은 각각 2 μm에서 1000, 4 μm에서 700 을 사용하였다. 3-4 μm 사이의 H3+의 foundmental band line과 2-2.5 μm 사이에서 북쪽 오로라 지역의 H2 quardrupole 선 Q1(1), Q1(3), S1(1)과 H3+ 선들의 방출선의 세기를 공간적으로 그려보았다. 그리고, 이들 방출선 사이의 Haze continuum의 Intensity도 공간적으로 그려보았다. 그 결과, 동위도 상에서의 Haze continuum의 공간분포가 비대칭성을 갖고 있음을 알 수 있었다. 이러한 동-서 비대칭성을 일으키는 여러 가지 원인에 대해서 연구한 결과를 소개할 것이다.