

과학 위성 1호의 주 탑재체 FIMS의 자료를 이용한 Aurora 영역의 spectrum 분석

이지나,¹ 민경욱,¹ 류광선²

¹한국과학기술원 물리학과

²한국과학기술원 인공우주센터

FIMS(Far-Ultraviolet Imaging Spectrograph)는 2003년에 발사된 과학 위성 1호의 주 탑재체이다. FIMS는 우주의 고온 플라즈마에서 방출되는 원적외선(900~1750Å) 영역을 2Å의 분해능을 갖고 관측하는 기기로서 관측 영역의 범위는 선택된 천문학 target과 지구 북반구의 aurora에서 지구 대기의 glow까지 포함하고 있다. 본 연구에서는 위성 발사 후 과학 위성 1호의 FIMS로부터 관측되어 내려온 data 중에서 aurora 관측 자료를 이용하여 aurora의 특성 spectrum에 대하여 분석해 보고자 한다. 덧붙여 지금까지 수행된 dayglow와 nightglow의 spectrum 분석 결과를 aurora의 것과 비교하여 살펴보기로 한다.