

He II 데이터를 이용한 coronal radiation과 jet-like prominence 의 메커니즘 비교

권륜영, 장민환

경희대학교 우주과학과

He II 304Å의 태양 복사는 지구 대기 상층부를 가열하고 이온화하는 중요한 에너지이다. 본 연구에서는 Solar and Heliospheric Observatory(SOHO)에 탑재된 Extreme Ultraviolet Imaging Telescope(EIT)와 Coronal Diagnostic Spectrometer(CDS)를 이용하여 JOP46을 포함하고 있는 1996년 10월 1일부터 2일, 1997년 3월 25일부터 27일에 걸쳐 이루어진 관측 자료들을 비교 분석한다. JOP46은 Helium Line Formation 연구를 위해 P. Judge, M. Carlsson, V. Hansteen 등에 의해 제안된 Joint Observing Programs이다. 본 연구에서는 이 기간 동안에 EIT로부터 얻어진 Fe IX 171Å, Fe XII 195Å, Fe XV 284Å, 그리고 He II 304Å의 데이터들과 CDS의 데이터를 이용하여 quiet Sun 영역과 faint loop system 영역, 즉 비교적 조용한 영역들을 중심으로 He II λ 304의 근원을 찾는다. 그리고 spectroheliogram을 통한 분석을 통해 1997년 3월 19일 EIT He II λ 304의 영역에서 관측된 jetlike prominence의 energy source와 그 발생 기작을 알아본다.