

## CME지역의 SOHO UVCS $Ly\alpha$ 와 $Ly\beta$ 분광선 분석

이진이<sup>1</sup>, 김감성<sup>1</sup>, 김연한<sup>2</sup>, 이철우<sup>2</sup>

<sup>1</sup>경희대학교

<sup>2</sup>한국천문연구원

태양 관측 위성 SOHO (Solar and Heliospheric Observatory) 에 탑재된 UVCS (Ultraviolet Coronagraph Spectrometer)는 태양 코로나 지역의  $Ly\alpha$ (1216Å)와 OVI(1032Å, 1037Å)의 분광선을 관측할 수 있도록 설계되어 있다. 1998년 1월 28일 발생한 CME(Coronal Mass Ejection)지역의  $Ly\alpha$  와  $Ly\beta$  선(1026Å)의 관측이 06시54분부터 08시 42분까지 약 2시간 동안 1.5R $\odot$  - 3R $\odot$  높이에서 이루어졌으며 이러한 관측으로부터 각 시간과 높이별로 획득된 57개의 데이터를 분석하였다. 관측된 두 분광선의 비( $Ly\alpha/Ly\beta$ )를 NLTE(Non-Local Thermal Dynamics)상태에서 중성수소의 원자모델을 4개의 bound level + 1 continuum으로 고려하여 계산된 방출선의 비와 비교하였으며 이를 통하여 이 날 발생한 CME지역의 물리적인 특성들을 알아보았다.