

---

## 태양홍염 및 코로나 방출물질의 Lyman 분광선에 대한 연구

김갑성, 이진이

경희대학교 우주과학과

SOHO 위성의 SUMER, UVCS로 관측한 수소 라이만 분광선의 분석을 통하여 태양홍염 및 코로나 방출물질의 구조에 대한 분광학적 연구를 수행하였다. 먼저 관측 분광선의 선운곽, 중심선 세기 및 선비 등을 조사 연구하였다. 그리고 이들 관측치를 재현하기 위해 1차원 평면 평판구조 모델에 대한 복사전달 수치계산으로 라이만 분광선과 연속선의 지역분포를 도출하였다. 입력 파라미터에 의해 등온, 등압의 단순 구조를 갖는 모델뿐 아니라 압력평형과 홍염-코로나 전이지역(PCTR)의 온도구조를 갖는 모델을 설정하였으며, 이들로부터 방출되는 다양한 분광선 윤곽을 각각 완전 재분포(CRD) 및 부분 재분포(PRD)를 가정하여 계산하였다.