

## 활동 영역 Transient Brightening의 특성 연구

장민환, 권륜영

경희대학교 우주과학과

태양 관측기기가 발달함에 따라 규모가 작은 'flarelike brightening'들이 관측되었는데, 그것들은 'microflare', 'nanoflare' 그리고 'Transient Brightening'으로 불리며 지속적인 관심의 대상이 되어왔다. 특히 태양의 활동영역에서 활발히 나타나는 'Transient brightening'들은 'Preflare', 'Cononal Heating'의 연구와 연관되어 이러한 태양의 활동 기작을 밝혀 줄 중요한 단서로 여겨지고 있다. 이번 연구에서는 2001년 4월 2일 (21:59UT) 거대 플레어가 발생하였던 AR9393영역을 통해 이들의 물리량과 형상, 그리고 시간에 따른 진화를 이용하여 'Transient Brightening'들의 활동 분석을 시도하였다. 'Transient Brightening'들의 물리량을 결정하였으며 거대 플레어와의 관계도 조사하였다. 이를 위해 EIT 171Å의 태양 전체 원반의 이미지를 이용하여 거대 플레어가 발생한 위치를 역으로 추적, 그 영역이 처음 태양 동쪽 가장자리에서 나타난 2001년 3월 23일까지의 데이터를 사용하였으며, SXT의 Soft X-ray Partial Frame Image를 이용하여 우리가 추적한 위치에서 발생하는 'Transient Brightening'들을 수집하였다. 이러한 현상들의 자세한 분석을 위해서는 TRACE의 171Å 이미지와 GOES의 데이터를 이용하였다.