

## SL9과 목성 충돌 관측으로 알 수 있는 목성 성층권의 운동

송유미 · 손동훈 · 이서구 · 진호 · 김갑성 · 김상준  
경희대학교 우주과학과

1994년 7월 17일부터 9월 3일까지 혜성 슈메이커-레비 9 과 목성과의 충돌 흔적을 경희대 천문대에서 관측하였다. 충돌 당시뿐 아니라 충돌 후의 그 자국의 크기, 위치의 변화를 CCD 관측으로 얻은 image data로부터 intensity의 차이로 알 수 있었다. 그 기간 동안의 지구에서 목성까지의 거리와 image상의 pixel 크기 변화( $0''.45/\text{pixel}$ )를 이용하여 충돌의 실제 크기를 계산하였다. 충돌 자국의 위치, 크기 변화로 성층권의 이동 속도 및 분산 속도를 알 수 있었고, 이 연구에서 구한 속도를 Conrath 등(1990)의 대기 모델과 비교하였다.