

---

## 태양광 변화에 대한 OSMI 태양광 보정계 특성 연구

조 영 민

한국항공우주연구소 위성응용연구그룹

다목적 실용위성 (KOMPSAT) 1호기에 탑재되는 해양관측카메라 Ocean Scanning Multispectral Imager (OSMI)의 태양광 보정계에 입사되는 태양광의 변화에 의한 OSMI 궤도 복사 보정 특성을 연구하였다. OSMI의 태양광 보정계는 바다색 관측에 사용되는 OSMI 결상계의 장기적 노화에 따른 성능 변화 감지 및 보정을 위해 OSMI에 장착되었으며 태양을 보정 기준 광원으로 사용한다. 복사 보정의 기준이 되는 태양광 입력의 변화, 즉 태양 활동 및 지구 공전등에 의해 생기는 태양 복사 스펙트럼 변화가 태양광 보정계의 출력신호량에 미치는 영향을 OSMI 주요 관측파장대역별로 예측하였다. 본 연구 결과는 OSMI 임무 및 운영 계획 수립, OSMI 영상 복사 보정, OSMI 영상 품질 분석 등에 활용될 수 있다. 그리고 OSMI 태양광 보정 자료가 가시광선 영역의 태양 복사 에너지에 대한 단기적 관측 연구에 활용될 수 있는 가능성도 알아보았다.

\* 본 연구는 과학기술부 지원을 받아 수행한 다목적실용위성 개발 결과이다.