

## 1997년 11월초의 태양활동에 의한 태양전파폭발과 지자기 관측의 비교연구

조경석 · 이근호

정보통신부 전파연구소 이천분소

이동훈 · 김갑성

경희대학교 우주과학과

전파연구소 이천분소에서는 태양-지구간 우주환경 변화를 관측, 연구하기 위해 현재 지자기 연속관측 시스템 3식(이천, 용인, 제주)과 태양전파 분광시스템(30MHz~2500MHz)을 구축, 시험운영중이다. 지자기 연속관측 시스템은 1996년 12월 2일 CME에 의한 지자기 교란을 관측함으로써, 그리고 태양전파 분광시스템은 1997년 11월4일 06시(UT)경 Solar Radio Burst를 관측에 성공함으로써 본격적인 태양-지구간 우주환경변화 관측을 위한 토대를 마련하였다. 본 연구에서는 1997년 11월4일 06시경에 출현한 2B 플레어와 11월 6일 12시경 출현한 X9 플레어를 소개하고, 관측된 태양전파와 지자기 섭동현상의 관측결과와 GOES, WIND 위성의 관측자료를 비교, 분석함으로써 플레어 폭발에 의해 방출되는 강한 복사선에 의한 직접적인 지자기섭동과 고에너지 입자의 변화의 가능성을 제시함으로써 1997년 11월초의 태양활동에 의한 태양-지구간 우주환경변화를 설명하고자 한다.