

우주환경 예보를 위한 지자기 연속관측 예비조사

배석희 · 최정림 · 위규진 · 박종한 · 김홍익

체신부 전파연구소

KITSAT 1,2호를 필두로 위성 시대를 맞이한 우리 나라는 향후 다수의 위성 보유에 따른 우주 환경 분야의 중요성이 부각되고 있다. 우주 환경 분야는 크게 태양 관측(광학 분야, 전파 분야, X-ray분야), 지자기 관측, 전리층 관측 등의 관측 자료를 토대로 연구하고 있으며, 전파연구소는 1966년부터 전리층, 지자기, 및 태양 흑점의 연속 관측을 실시하고 있다. 우주 환경 예보 및 전파예경보에 필수 자료로 이용되는 지자기 관측은 95년 이후 안정적이고 연속적 자료를 얻기 위하여 최근 3-axis Fluxgate magnetometer와 Proton magnetometer로 구성된 지자기 센서를 경기도 이천 지역으로 이전, 설치하였고 1994년 2월부터 계속적으로 관측하고 있다. 본고는 반년간 관측된 이천 지역의 지자기 관측 자료와 1992년에 관측된 도시화된 안양 지역의 관측 자료를 비교, 분석하였고 1994년 3월 30일에서 4월 5일간에 일어난 지자기 교란에 관해 지자기 및 전리층 관측 자료를 이용한 분석 결과를 발표하고자 한다.