

KVN 부지 전파잡음 측정 결과와 문제점

정현수, 김현구, 노덕규, 김광동, 문봉곤, 한석태, 민영철, 주재기, 정재훈, 이창훈,
김태성

한국천문연구원 대덕전파천문대 KVN사업본부

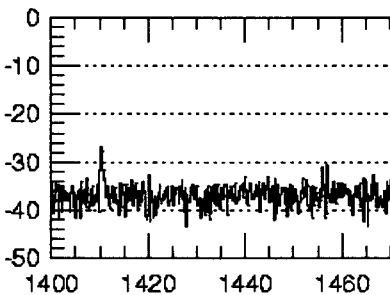
한국천문연구원 대덕전파천문대의 KVN사업본부에서는 VLBI용 20미터 전파망원경의 설치 부지 선정을 위하여 14개 지역의 부지에 대해 1-20 GHz 대역의 전파잡음 측정을 실시하였다(2001년 8월 8일-9월 14일).

이를 계기로 본 발표에서는 우선 KVN 부지 전파잡음 측정 결과 가운데, 1-2 GHz 대역의 우리나라 주파수 사용 현황과 문제점에 대해 중간보고를 하고자 한다.

우선 전반적인 측정결과에 대한 주파수 분배표상의 분석결과를 소개하고, 아울러 이 과정에서 드러난 국제법상의 문제점을 지적하고자 한다. 그리고 측정자료의 대략적인 결과를 보면, 도심권의 전파이용의 급격한 증가에 따른 전파환경의 악화 정도를 알아볼 수 있으며, 향후 5 GHz 이상 대역의 고주파수 대역에서도 같은 환경악화가 나타날 것에 대비한 준비를 서둘러야 할 것이다.

한편 아래 그림에서는 중성수소의 전파관측 보호를 위하여 국제전기통신연합의 국제법상 각주 S5.340에 의거하여 400-1427 MHz 대역내의 전파송출을 금지하고 있음에도 불구하고, 특정 신호가 검출된 부지의 일부분을 보여주고 있다. 그밖에도 1612 MHz, 1665 MHz 대역의 OH에 대한 문제점 등을 지적하고자 한다.

경주 엑스포



경주 동국대

