

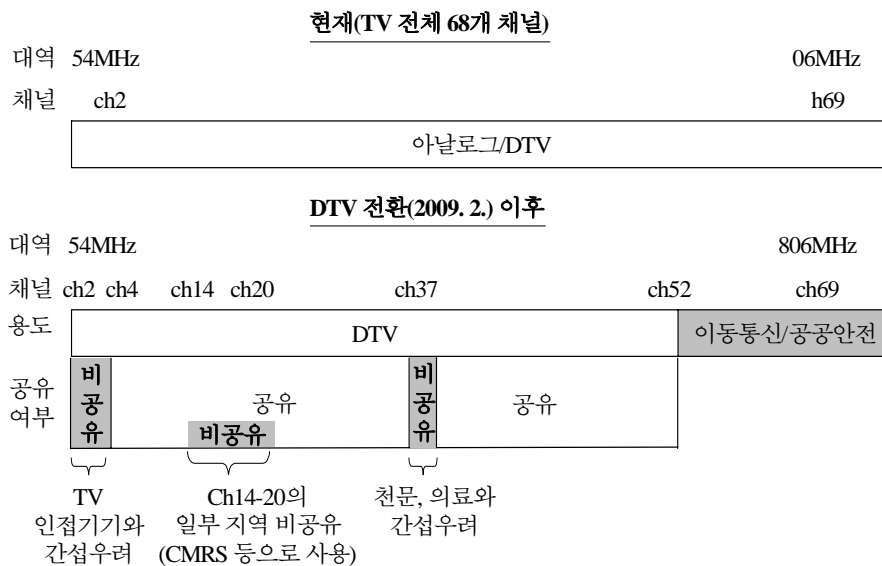
미국, TV용 방송주파수와 비면허기기의 주파수 공유 로드맵 발표

통신방송정책연구실 책임연구원 임동민
(T. 570-4237, dmyim@kisdi.re.kr)

미국 FCC는 2004년 5월 13일, 사용되지 않는 TV주파수 대역을 감지하여 면허 없이 사용할 수 있도록 하자는 내용의 NPRM(Notice of Proposed Rule Making)¹⁾을 발표한 바 있다.

당시, NPRM에서 밝힌 FCC가 원하는 공유 대상 방송채널은 기본적으로 68개 TV채널 전체(채널 2~69로 54MHz~806MHz 대역)이지만, 특별한 이유가 있는 채널2~4(VCR, DVD 등 TV 인접기기로의 송출 채널), 채널37(우주천문, 의료용과 간섭 우려), 채널52-69(2009년 1월 DTV 전환 이후 다른 이동통신용으로 사용)는 제외한다고 밝힌 바 있다.

(그림 1) DTV전환과 방송주파수 공유계획



관련 기술기준과 관련해서는 당시의 NPRM에 언급된 내용이 없어 현재까지는 특별히 언

1) Unlicensed Operation in the TV Broadcast Bands: Additional Spectrum for Unlicensed Devices Below 900MHz and in the 3GHz Band, Notice of Proposed Rulemaking, 19 FCC Rcd. 10018 (2004).

급되는 기술기준은 없는 상황이다. 그래서 현재 FCC는 지금까지 제시된 의견들을 반영하고 기술기준과 관련된 내용도 포함하는 First Report and Order와 Further Notice of Proposed Rule Making을 준비 중인 상황이다.

이에 대해 그간 방송사업자들은 주로 간섭에 대한 우려를, 장비업체와 향후 비면허 이용에 상자들은 감지 및 간섭방지 기술의 채택을 옹호하는 입장을 표명하여 왔다.

이러한 상황에서 FCC는 2006년 9월 11일 Public Notice를 발표하여 DTV 전환일정과 연계하여 TV 주파수와 비면허기기의 공유 관련 주요 이슈들의 로드맵을 발표하였는데 그 내용은 다음과 같다.

〈표 1〉 미국의 TV용 방송주파수와 비면허기기의 주파수 공유 로드맵

일정	내 용
2006년 10월	First Report and Order와 Further Notice of Proposed Rule Making 발표
2007년 3월	FCC Laboratory의 DTV 수신기 관련 간섭허용 가능영역 발표
2007년 7월	FCC Laboratory의 간섭 test 결과 발표
2007년 10월	최종 기술기준을 포함하는 Second Report and Order 발표
2007년 12월	FCC Laboratory가 vendor들의 비면허기기 인증 접수 시작
2009년 2월	비면허기기 판매

이상에 서술된 미국의 사례를 포함하여 해외 주요국들은 다양한 주파수 대역을 복수로 사용할 수 있는 주파수 공유기술 개발에 적극적으로 나서고 있다. 이는 한정된 자원인 주파수에 대한 수요는 계속 증가되고 있는 반면 이용가능한 대부분의 주파수가 할당되어 사용되고 있는 상황에서 매우 적절한 조치라 할 수 있을 것이다. 관련하여 향후 각 국가별로 상황에 맞는 기술의 채택과 법·제도의 정비가 후속되어야 할 것으로 판단된다.

참고자료:

- [1] FCC, 『Office of Engineering and Technology Announces Projected Schedule for Proceeding on Unlicensed Operation in the TV Broadcast Bands』, Public notice, ET Docket No. 04-186, 2006. 9. 11
- [2] ____, 『Unlicensed Operation in the TV Broadcast Bands: Additional Spectrum for Unlicensed Devices Below 900 MHz and in the 3 GHz Band』, Notice of Proposed Rulemaking, ET Docket No. 04-186, 2004. 5. 25