

의 효과를, 회사 차원에서는 유연한 고용에 따른 인건비 절감과 사무실 공간 축소에 따른 경비 축소 등의 효과를 기대할 수 있다. 또한, 양육과 일을 병행하는 여성의 노동력을 활용할 수 있어 확산될 추세이다.

우리나라도 민간기업 및 특허청 등의 정부부처에서 시간과 공간의 제약 없이 언제 어디서나 원격으로 전자결재를 처리할 수 있도록 하여 공무원들의 재택근무 가능성을 열어 놓아 유비쿼터스 시대의 근무환경에 대비하고 있다.

하지만, 직원의 효율적 관리 체계 구축, 기업의 보안 시스템 구축, 네트워크 장비 구축 등에 대한 기본 환경 정비가 충분하지 않는 한 재택근무 활성화의 걸림돌이 될 수 있으며, 구조조정의 한 방안이 될 수도 있어 보다 신중한 대응이 필요하다. 이러한 점에서 일본의 재택근무 활성화를 위한 실행계획은 우리에게 보다 종합적이고 구체화된 정부의 정책적인 대안이 필요하다는 시사점을 제공해 주고 있다.

참고자료:

- [1] 日本 IT戦略本部, 텔레워크人口倍増アクションプラン, 2007. 5. 29
(<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/dai41/41siryou5.pdf>)
- [2] 日本 IT戦略本部, 今後のIT政策の進め方について, 2006. 12. 18
(<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/dai39/39siryou5.pdf>)

미국 DTV 전환 관련 주파수정책 동향

통신방송정책연구실 연구원 문소영
(T. 570-4353, msy80@kisdi.re.kr)

1. 개요

지난 4월 27일 미국 FCC는 디지털방송 전환에 따른 698MHz~806MHz(이하 700MHz) 대역의 경매안에 대해 정책을 발표했다.¹⁾ 미국에서는 2009년 2월 17일 아날로그 방송이 종료됨에 따라 현재 아날로그 TV 방송용으로 사용하고 있는 700MHz 대역의 디지털방송의 전환에 따른 여유 주파수 대역의 경매가 최근 이슈이다. 또한 700MHz 주파수 대역은 무선시장

1) Report and Order & NPRM(Notice of Proposed Rulemaking and Tentative Decision) 발표함

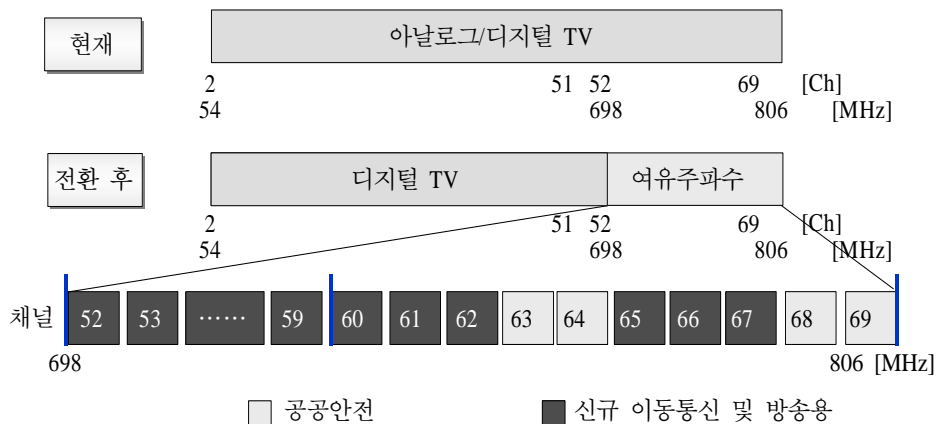
에 진출할 수 있는 좋은 기회라 여겨 치열한 경쟁이 예상됨에 따라 이번 주파수 경매는 수백 억달러의 수익이 예상되는 상황이다. 이에 본고에서는 미국의 DTV 전환에 따른 700MHz 대역의 주파수 경매제 계획에 대한 기존의 내용과 함께 새롭게 고시된 정책들 중심으로 간략히 소개하고자 한다.

2. 주요내용

가. 기존 계획

미국정부는 디지털 전환을 1996년 Ch.2~Ch.70까지 있던 아날로그 TV 방송용 주파수 대역을 700MHz 대역의 Ch.7~Ch.51로 이전시키는 방안에 대해 법 개정을 했다. 1997년 통신법 Sec. 337을 개정하면서 기존 아날로그 방송사업자에 분배되었던 764MHz~776MHz 와 794MHz~806MHz가 공공용으로 (Public Safety Use)으로 결정되었고 나머지의 여유 주파수에 대해 경매하기로 결정하였다.

(그림 1) 미국 700MHz 대역의 DTV 전환 이후의 주파수 재배치



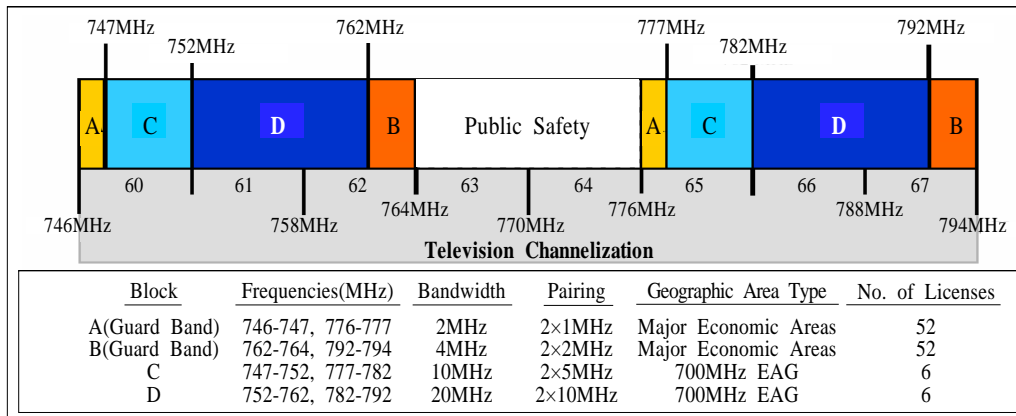
자료: 권영주, 『미국과 영국의 DTV 전환 관련 주파수 정책 분석』, 『정보통신정책』, 2005. 7. 16

그 중 700MHz 상위대역(746MHz~806MHz)의 경우 공공안전용을 제외한 총 36MHz를 경매예정이었으나 현재까지 두 차례의 경매(Auction No.33, 38)를 통해 가드밴드의 6MHz의 경매만 이루어졌을 뿐 그 외의 30MHz를 경매할 계획이다.

또한 700MHz 하위대역(698MHz~746MHz)의 경우 총 48MHz 중 경매주파수로 경매된 (Auction No. 44, 49, 60)대역은 C, D 블록인 18MHz 뿐이다. 그 외의 주파수 대역에 대해

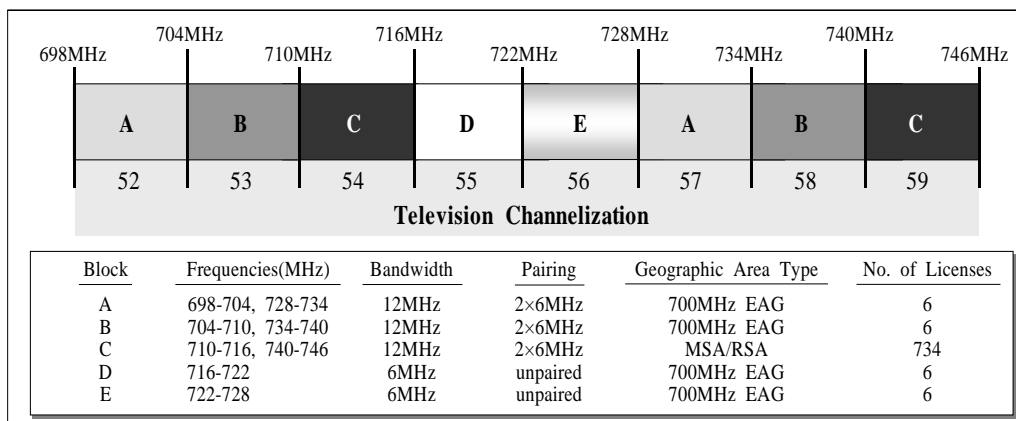
서는 아직 구체적인 계획이 발표되지 않았다.

[그림 2] 700MHz 상위 대역 경매 계획



자료: wireless.fcc.gov/auctions 중 No.31 사례

[그림 3] 700MHz 하위 대역의 경매 계획



자료: wireless.fcc.gov/auctions 중 No.44, 49 사례

700MHz의 경매를 조속히 실시하기 위해 FCC는 몇차례의 법개정을 했는데 특히 2006년 12월 31일 법 개정을 통해 DTV 전환의 전제조건 중 DTV 보급률 85% 달성이 사실상 불가능해짐에 따라 이 조항을 삭제하는 대신에 여유대역 경매 대금 중 일부를 펀드를 조성하여 미국 DTV 전환 시청자들의 컨버터 구입에 지원하기로 결정했다. 그리고 최소한 2008년 1월 전까지는 이 대역의 경매가 시작되어야 하며, 2008년 6월 30일 이전까지 경매 수익금을 DTV

전환 및 공공안전펀드에 예치시켜야 한다. 따라서 2009년 2월 17일까지 미국전역의 아날로그 방송을 종료할 것을 목표로 설정하고 있다.

나. 금번 발표안

700MHz 상위대역이 최소한 2008년 1월까지는 경매가 시작해야 되기 때문에 주파수 경매를 위한 절차 과정에 대해 Report and Order와 NPRM을 발표로 논의가 본격적으로 시작되었다. 특히 FCC는 700MHz의 주파수 대역의 사용과 관련된 규정안에서 크게 상업용서비스용, 가드밴드용, 공공안전용으로 각각의 절차에 관해 다음과 같은 규정안을 발표했다.

첫째, FCC는 700MHz 대역의 상업용서비스 주파수 경매의 경우 이 대역의 경매지역 분류를 REAG(Regional Economic Area Grouping), CMAs(Cellular Market Area), EAs(Economic Area) 등으로 구분하고 지리적으로 복합적(a mix of geographic licenses)인 여러 면허를 포함해서 관련 인접지역의 혼선방지나 전력 제한 그밖에 기술적 문제들에 대해 규정을 정했다. 그러나 몇몇의 대형사업자들의 경우 FCC에게 지속적으로 700MHz 상위대역에 경매지역 분류를 더 크게(large geographic area) 해줄 것은 요구하고 있다. 왜냐하면, 전기통신사업자들은 다양한 무선광대역서비스 제공을 위해 이 주파수 경매에 특히 관심이 많은데, 이 700MHz 상위대역의 경우 높은 주파수대역들보다 4배 이상의 넓은 지역에 전송가능하기 때문이다.

최초 상업용 면허기간의 경우 이미 면허를 부여받은 사업자나 비면허자의 기간을 연장해 2015년 1월 1일 까지로 정했고 아날로그 방송이 종료되는 기간부터 최소한 면허기간을 10년을 넘기지 않을 계획이다. 재할당의 경우 역시 면허기간이 10년을 넘기지 않도록 할 예정이다. 하지만 방송용으로 사용하는 경우는 방송법 Sec. 307(c)에 따라 8년을 넘기지 않도록 규정함에 따라 기존에 규정과 동일하다.

둘째, 가드밴드의 경우 FCC는 이 대역의 효율적 도모를 위해 2차시장의 도입 계획을 발표하였다. 아직 위원회에서는 가드밴드 대역의 혼간섭의 가능성 때문에 2차시장 도입에 대한 구체적인 안을 내놓지는 않았지만 앞으로 의견조율을 통해서 점차 규제를 완화해 주파수 사용에 유연성을 발휘할 예정이다.

셋째, 현재 경매예정인 700MHz 상위대역(746MHz~806MHz) 중 공공안전용 주파수의 경우 FCC는 다양한 의견을 취합하고 있는데 그중에서도 공공안전 광대역 네트워크 구축을 위해 설립된 Frontline Wireless사는 총 상위대역 60MHz 중 공공안전용 주파수 24MHz와 경매가 이미 완료된 6MHz를 제외한 나머지 30MHz대역(C, D 블록)의 경매에 관련하여 상위 700MHz 주파수 대역에 대한 공공안전주파수 추가할당을 지속적으로 요청하고 있다. 하지만 아직까지 FCC는 뚜렷한 안을 내놓고 있지는 않은 상태이다.

3. 결 어

미국정부는 아날로그 방송의 종료와 함께 DTV 방송서비스 제공을 위해 올해 말 까지 700MHz대역 경매의 세부일정을 정해 주파수를 경매에 붙이는 것을 목표로 일을 진행하고 있다. 이를 위해서 이 대역에 어떤 서비스를 할지 그리고 어떤 방식으로 제공할 지에 대한 세부적인 규정을 정하기 위해 많은 사업자뿐만 아니라 이익단체, 소비자 단체 등의 다양한 관련기관의 의견을 듣고 있다.

FCC 의장인 Kevin Martin은 700MHz 대역 경매를 통해 기존의 광대역 서비스인 케이블과 DSL 다음으로 세 번째의 새로운 광대역 무선시장('third pipe')의 시대가 도래임을 예고했을 만큼 주요한 사항임은 틀림없다. 이 대역의 주파수의 경매는 기존에 행했던 그 어떤 경매보다 중요함에 따라 FCC는 소비자들의 혜택을 증가시키기 위해 노력하는 동시에 관련부처와 이익단체 그리고 시민사회단체 등과 함께 명확하고 투명한 방식으로 구체적 경매안을 내놓은 예정이다. 우리도 미국의 700MHz 대역의 경매를 통해 향후 경매의 도입에 따른 다양한 시나리오를 살펴볼 수 있을 것이고 이에 대한 대안책 역시 마련할 수 있을 것이다.

참고자료:

- [1] 권영주, 『미국과 영국의 DTV 전환 관련 주파수 정책 분석』, 『정보통신정책』, 2005. 7. 16
- [2] 한국전파진흥협회(2007). “미국, DTV 전환에 따른 700MHz대역 경매 동향”, spectrum 이슈리포트, 2007. 5. 7
- [3] FCC(2007). “FCC addresses rules governing commercial wireless and public safety licenses in the 700MHz spectrum band”(2007. 4. 25)
- [4] FCC, 『Report and Order and Further Notice of Proposed Rulemaking』, FCC 07-72, 2007. 4. 27
- [5] Grant Gross, “FCC approves plan for auctioning 700MHz spectrum”, IDG News Service, 2007. 4. 26