

해외 주요국 주파수 이용대가 제도의 시사점 : 미국과 영국 사례를 중심으로

김아름
한국방송통신전파진흥원

kar9201@kca.kr

Policy Implications of Spectrum Usage Fee Systems in Major Countries : A Comparative Study of the United States and the United Kingdom

Kim A Reum
Korea Communications Agency

요약

본 논문은 미국과 영국의 주파수 이용대가 제도를 비교 분석하여, 각국의 제도적 차이와 운영 원리를 확인하는 것이다. 경매 중심의 미국과 비경매 대역에도 대가를 부과하는 영국의 사례를 통해 자원 배분 방식의 다양성을 제시한다. 국내 주파수면허제 도입에 있어 경제성, 형평성, 관리 효율성 관점에서의 시사점을 도출하고자 한다.

I. 서론

최근 전파 수요 급증과 무선통신 기술의 고도화에 따라 주파수 자원의 효율적 이용이 중요해지고 있다. 이에 각국은 주파수 이용대가 제도를 통해 자원의 희소성을 반영하고, 이용자에게 적정한 비용을 부과하는 체계를 운영하고 있다. 특히 미국과 영국은 각각 고유한 제도적 특성을 바탕으로 주파수 이용대가를 부과하고 있으며, 이들의 제도 비교는 향후 한국형 주파수면허제 체계 설계에 중요한 시사점을 제공할 수 있다. 때문에, 미국과 영국의 주파수 이용대가 제도를 비교 분석하여 그 특징과 차이점을 알아보고자 한다.

II. 본론

미국은 주파수 관리체계를 이원화하여, 연방정부 기관 주파수는 NTIA(National Telecommunications and Information Administration)가, 민간 및 주정부 주파수는 FCC(Federal Communications Commission)가 관리한다. 주파수 이용대가는 기본적으로 경매를 통해 낙찰된 가격이 대가로 간주된다. FCC는 1994년 최초의 경매 시행 이후 통신 방송용 상업 주파수를 경매 방식으로 공급하고 있으며, 경쟁적 수요가 존재할 경우 주파수 경매를 실시하는 것이 법적으로 의무화되어 있다. 반면, 경매를 실시하지 않는 비경쟁 주파수 대역에는 별도의 주파수 이용대가가 부과되지 않는다. 규제 수수료(regulatory fee)가 별도로 부과되거나, 이는 FCC의 행정 비용 충당을 위한 것이며, 주파수 이용과 직접적 관련은 없다.

영국은 모든 비군사 주파수를 Ofcom(Office of Communications)이 일괄적으로 관리한다. 주파수 이용자는 무선전신면허(wireless Telegraphy Licence)를 발급받아야 하며, 면허 유형에 따라 다음 세 가지 방식으로 이용대가를 부담한다.

구분	주요내용
경매낙찰가	경매를 통해 주파수를 취득한 경우 낙찰가를 면허료로 납부
행정유인가격(AIP)	경매되지 않은 주파수 대역 중 경제적 가치가 있는 경우, 주파수의 기회비용을 반영해 Ofcom이 산정한 금액 납부
원가기반 면허료	주파수 관리 비용을 이용자에게 직접 배분하여 면허료로 부과

영국은 주파수 경제성에 따라 AIP를 부과하는 주파수와, 관리비용만 부과하는 주파수를 구분하여 운영하며, 경매 대상 외의 거의 모든 주파수 이용자에게 일정 수준의 대가를 부과하고 있다.

미국은 '시장기반 경매'에 절대적 비중을 두는 반면, 영국은 경매 외에도 비경매 대역에 대해 경제적 가치(AIP, Administrative Incentive Pricing) 또는 관리비용 원가를 반영하여 과금함으로써 모든 이용자에게 주파수 사용에 대한 책임을 부여하는 특징이 있다. 미국은 경매되지 않은 주파수 대역에 대해 실질적으로 무료 이용을 허용한다. 물론 FCC 규제 수수료를 통해 일정 금액을 징수하지만, 이는 FCC 전체 행정비용 충당을 위한 것으로, 주파수 점유량이나 주파수 가치와 직접 연동되어 있지 않다. 이에 비해 영국은 비경매 주파수라 하더라도 주파수 대역의 희소성과 시장 가치를 고려해 적정 대가를 산정한다. 경제적 가치가 명확한 경우에는 AIP를 적용하고, 그렇지 않은 경우에도 최소한의 관리비용 회수 차원에서 원가기반 면허료를 부과하여 빈틈 없이 과금 체계를 운영한다는 차이점이 있다.

III. 결론

미국과 영국은 모두 주파수의 희소성과 경제적 가치를 반영하려는 방향성을 공유하지만, 구체적 운영 방식에는 뚜렷한 차이가 존재한다. 미국은 주파수 경매를 통한 시장원리 적용에 집중하는 반면, 영국은 경매와 함께 AIP 및 원가기반 면허료를 통해 비경매 대역에서도 주파수 이용 대가를 부과하여 전파 자원의 효율성을 높이고 있다.

한국이 주파수면허제로 전환하려는 상황에서는, 미국식 경매 중심 구조의 장점(시장 효율성)과 영국식 AIP/원가부과 체계의 장점(포괄적 자원 활용)을 모두 고려할 필요가 있다.

참고문헌

[1] 정보통신정책연구원, 해외 주파수 이용대가 제도에 관한 연구 2019. 12