

주파수 간이이용제도 국제 동향 및 시사점

최평렬

한국방송통신전파진흥원

cpryul68@kca.kr

International Trends and Implication of Frequency Light License

Choe Pyeong Ryul
Korea Communications Agency

요약

본 논문을 통해 한시적인 주파수 수요를 수용할 수 있는 간이이용제도에 대한 해외 사례를 조사하고 추후 우리나라 도입 시 고려해 볼 수 있는 관점에 대해 시사해보고 한다.

I. 서론

본 논문에서는 대규모 행사, 야간작업 및 공사 등 특정 시간과 특정 장소에서 한시적으로 이용하는 주파수에 대한 수요를 수용할 수 있는 주파수 간이이용제도에 관한 국외 사례 조사와 함께 우리나라 도입 방안에 대해 생각해보고자 한다.

II. 본론

대표적인 간이면허 체계 예시로 영국의 PMSE(Program Making and Special Events)를 들 수 있다. PMSE 주파수 이용권은 방송 제작 및 특별 이벤트 시 무선마이크, 무전기(Talk Back) 및 라디오-TV 등에 이용 가능한 주파수로, 크게 영국 전역에서 활용 가능한 무선마이크 면허, 48시간 임시 실외 고출력 기기 면허, 고정 장소에서의 실내 장기 설치 및 저출력 활용 면허로 분류된다. 각각의 체계에 따라 주파수 면허료를 부과한다. 유사한 유형으로 VHF, UHF 대역에서 일시적 주파수 이용권을 부여하여 무전기를 통한 업무용 통신 서비스를 제공하는 Business Radio-Simple Licences가 있으며, 특정 이벤트나 위치에서 AM 또는 FM 아날로그 라디오 방송용도로 주파수를 활용하기 위해 28일 이내 단기 면허를 부과하는 RSL(Short-term Restricted Service License)이 있다. 미국의 경우 단기 행사나 이벤트에서 FCC 인증 제품을 10일 이내 운용할 수 있는 Special Temporary Authority(STA) 제도가 있다. 이러한 간이한 주파수 이용권 부여 체계는 일시적 무선국 이용자의 주파수 장기 점유에 따른 주파수 낭비를 방지하고 규제 밖 무선국을 효율적으로 관리할 수 있도록 돋는다. 우리나라에서 간이이용 무선국을 이용 제도를 신설하기 위한 수단으로는 무선국 개설 관점, 주파수 이용권 부여 관점으로 크게 두 가지 방안을 생각해 볼 수 있다.

첫 번째로 현행 전파법에 따른 무선국 개설 유형에는 허가 개설, 신고 후 개설, 비신고 개설, 사용승인 개설 제도가 있다. 간이이용 제도를 별도의 무선국 개설 유형으로 신설한다면, 수리를 요하는 무선국 신고 유형보다 더 낮은 규제 강도로 시스템을 동반한 무선국 개설·관리 체계를 고려할 수 있다. 현행 허가 또는 신고 무선국 개설 심사보다 더 빠르고 간편한 무선국 개설을 위해서는 시스템 도입이 필수적이다. 간이이용 무선국의 설치 장소, 이용 시간, 출력 등 개설 환경이 개별 무선국보다 한정적이며 사전 규격화가 용이하다는 점을 고려할 때, 시스템 기반 간이이용 무선국 개설·이용 시스템을 설계하면 보다 빠른 무선국 개설과 사후 관리가 가능할

것으로 예상된다. 다만 무선국 개설이 용이하더라도, 주파수 이용 권한을 부여하는 방안에 대한 별도의 고민이 필요하다. 여기서 두 번째 방안인 주파수 이용권 부여 체계에서 제도를 신설하는 것을 고민해 볼 수 있다. 현행 전파법에 따른 주파수 이용권 부여 유형은 할당, 지정, 사용승인의 세 가지다. 주파수 할당은 특정 주파수를 이용할 권리를 특정인에게 부여하는 것으로, 대표적으로 전기통신역무 제공을 위한 무선국 개설이 가능하다. 주파수 지정은 허가나 신고로 개설하는 무선국에서 이용할 주파수를 지정하는 것이다. 주파수 사용승인은 안보·외교 목적 또는 국제적·국가적 행사 등을 위해 특정한 주파수 사용을 허용하는 것이다. 주파수 사용승인은 할당, 지정과 달리 주파수 이용 권한 획득 후 자체적인 무선국 검사 등을 통해 무선국 개설 절차 중 필요한 검증을 수행한다. 시설자와 무선설비에 대한 신뢰를 기반으로 무선국 개설을 허용하기 때문이다. 간이이용 제도 신설 시, 현행 전파법과의 정합성을 고려한다면 주파수 이용 권한 부여 후 무선국 개설에 대한 심사 절차는 간소화 또는 생략이 필요하다는 점에서 기존의 사용승인 제도의 유사한 유형으로 간이이용 제도를 신설하는 것이 합리적으로 보인다. 주파수 이용 권한 부여 체계에서 간이이용 제도를 신설하기 위해서는 적합성평가, 개설조건 및 기술기준 심사 등의 수단을 통해 무선국 개설 허가·신고 시 필요한 심사를 갈음할 수 있는 방안에 대해 고민이 필요할 것이다. 기존 사용승인 제도와 마찬가지로 시설자와 무선설비에 대한 신뢰 확보가 필요하며, 간편한 심사와 다양한 이용자 및 무선국 관리를 위한 준자동화 시스템 도입이 필수적일 것으로 예상된다.

III. 결론

본론에서 살펴본 바와 같이 현행 무선국 개설 또는 주파수 이용 권한 부여 제도에 정착하지 못한 한시적인 주파수 이용 무선국을 관리·규제하기 위해서는 제도의 개선이 필요하다. 또한 미래의 첨단 산업 확장에 따라 로봇, UAM 등 특정 장소, 특정 시간에서의 무선설비에 대한 실험 또는 임대사업이 활성화된다면 한시적인 주파수 이용 수요가 높아질 것으로 예상되며 이에 따라 선제적인 제도 마련이 필요할 것으로 보인다.

참고문헌

- [1] Ofcom, "Programme-making and special events (PMSE)", 2025,
- [2] Ofcom, "Short-term restricted service licensing review", 2019,
- [3] FCC, A. "Special Temporary Authority Licensing", 2017,