

## 제3차 전파진흥기본계획에 따른 수평적 규제체계로의 전파법 개정 제안

# An Amendment Suggestion on the Radio Wave Act for Horizontal Regulatory Framework Based on a Master Plan for Radio Wave Promotion of 2019

오 병 철

Byoung-Cheol Oh

### 요 약

2019년 1월 과학기술정보통신부는 2019년부터 2023년까지의 제3차 전파진흥기본계획을 발표하였고, 그 핵심은 시장 기반 전파제도를 도입하고, 수평적 규제체계를 수립하는 것이다. 다소 늦은 감은 있으나 이러한 전파제도의 개혁은 매우 합리적이고 체계적인 것으로 세계적으로 전례가 드문 획기적인 입법적 진보라고 평가할 수 있다. 이러한 시장기반 전파제도와 수평적 규제체계를 완성하기 위해서는 유상의 면허대가와 일정한 이용기간을 전제로 한 단일한 주파수 면허제를 도입하여야 한다. 이를 통해 유한한 전파자원의 효율적 배분을 실현할 수 있게 될 것이다. 또한 주파수 면허의 생애주기적 체계를 전파법에 잘 반영시켜 법률 조문화하는 입법적인 노력이 요구된다.

### Abstract

In January, 2019, the Ministry of Science and ICT announced the third edition of Master Plans for Radio Wave Promotion, effective from 2019 to 2023. The focus of this plan is to implement market based radio wave policy and horizontal regulatory framework. Although it appears to be past due, such change in the radio wave policy is not only fair and structured, but also unprecedented and ground breaking in legality. In order to successfully implement market based radio wave policy and horizontal regulatory framework, we must implement identical radio wave license based on license with consideration and time-limited usage. Through this, efficient distribution of finite radio wave resource may come to reality. Furthermore, there must be an effort to include life style regulation on license into radio wave act in the future.

Key words: Horizontal Regulatory Framework, Market Based Radio Wave Policy, Radio Wave License, Radio Wave Act

### I. 제3차 전파진흥기본계획의 구체화

전파법은 제8조에서 과학기술정보통신부장관은 전파이용의 촉진과 전파와 관련된 새로운 기술의 개발과 전파방송기기 산업의 발전 등을 위하여 전파진흥기본계획을 5년마다 세우도록 규정하고 있다. 이에 2019년 1월 과학

기술정보통신부는 2019년부터 2023년까지의 제3차 전파진흥기본계획(이하 기본계획)을 발표하였다.

기본계획에서는 구체적인 3대 성과 중 하나로 “주파수 경매제도, 양도·임대 제도, 공동사용 제도, 2.1 GHz 대역 기술중립성 확립 등 시장 기반 전파 제도를 도입”<sup>1)</sup>하는 것을 밝히고 있다. 주요 추진과제로 ‘수평적 규제체계로

연세대학교 법학전문대학원(Law School Yonsei University)

· Manuscript received April 15, 2019 ; Revised May 30, 2019 ; Accepted May 30, 2019. (ID No. 20190415-01S)

· Corresponding Author: Byoung-Cheol Oh (e-mail: windoh@yonsei.ac.kr)

전파이용제도 개편'을 제시하고 있다. 앞선 2009년 5월의 제1차 전파진흥기본계획에서 5대 정책과제로 '시장 친화적 전파이용제도 개선'을, 그리고 2014년 제2차 전파진흥기본계획에서 3대 정책과제로 '수요자 중심 전파 이용제도 구현'을 제시한 바 있으나, 이번 기본계획에서는 한발 더 나아가 아예 획기적으로 '수평적 규제체계의 전파 이용제도 개편'까지 발전시키고 있다는 점은 주목할 만하다<sup>[1]</sup>.

수평적 규제체계의 핵심은 후술하는 바와 같이, 전파의 이용을 위한 주파수 면허제의 도입이다. 지금까지 '이용주체마다 분리되어 정합성이 떨어지고 단계별로 복잡한 주파수 이용 절차를 개선'하기 위해 '단일 주파수 이용체계인 주파수 면허제로 통합'하는 것이다<sup>[1]</sup>. 이러한 주파수 면허제를 구체적으로 규율하는 전파법의 세부적인 개정방안을 모색하는 것은 매우 중요한 일이다. 특히 2019년 중으로 전파법 개정안을 마련하여 국회에 제출하고자 하는 추진일정을 감안하면 시의적절하고 유익한 입법론적 연구로서 가치가 있다고 할 것이다.

기본계획에서 지적하는 바와 같이, '현행 전파법은 신규 서비스와 기술이 도입될 때마다 별도로 규제하는 방식으로 부분개정되어 체계가 복잡하고 정합성이 떨어'지는 문제점을 가지고 있다<sup>[1]</sup>. 이러한 입법상의 문제는 비단 우리나라에만 국한된 것은 아니다. 호주를 제외한 전세계 모든 국가가 매우 복잡다기한 법적 근거로 전파를 활용하도록 전파활용기술의 발전에 따라 수시로 그때그때 전파법을 개정해왔다. 우리나라가 단일한 주파수 면허제를 전면적으로 도입한다면, 세계적으로도 선례를 찾아보기 어려운 입법적 혁신을 채택하는 것으로 긍정적인 평가를 할 수 있다.

그러나 단일 주파수 이용체계인 주파수 면허제를 도입하는 것만으로 모든 문제가 해결되는 것은 아니다. 면허제를 통해 전파를 활용할 수 있는 지위를 부여하는 것에 그치지 않고 주파수 면허의 생애주기(life cycle)에 따른 법적 규율이 완전하게 전파법에 녹아들어야 해야 한다. 즉, 전파를 이용할 지위인 주파수 면허의 변동(취득, 변경, 소멸)의 모든 프로세스가 전파법에 잘 짜여 있어야만 체계적인 정합성이 확보될 수 있다.

이하에서는 기본계획의 첫 번째 과제로 제시된 수평적

규제체제로 전파이용제도를 개편하기 위하여, 주파수 면허제의 구체적인 내용과 주파수 면허의 생애주기적 규율에 대해 세부적인 입법론적 제안을 제시하고자 한다.

## II. 주파수 면허제의 도입

### 2-1 특정 주파수 대역 전파 이용 지위의 개혁 필요성

#### 2-1-1 현행 전파법의 문제점

현행 전파법의 가장 큰 문제점은 기본계획이 지적하듯이 이용주체마다 각각 다른 절차와 법적 지위에서 전파를 이용하게 되어 있어서 통일적으로 전파 이용지위를 부여하는 체계가 수립되어 있지 않다는 점이다<sup>[2]</sup>. 2015년 전파법 개정으로 주파수 할당(전파법 제10조)과 주파수 사용승인(전파법 제18조의2) 그리고 주파수 지정(전파법 제18조의4)로 그나마 뒤늦게라도 통일적이지는 않더라도 개략적인 체계화가 이루어졌지만, 2015년 개정 이전 수십 년 동안 주파수 할당을 받아야 하는 이용주체나 주파수 사용승인을 받을 수 있는 이용주체가 아닌 경우에 면허 대역의 특정 주파수 전파를 이용할 수 있는 지위를 획득하는 절차와 요건 등이 무선국 개설과정에 포함되어 있었다. 그러므로 대부분의 이용 주체가 전파활용에 대한 추상적인 지위를 부여받지 않은 상태에서 전파를 이용하는 구체적인 무선국 개설신청을 하는 체계상의 문제가 있었다.

현행 전파법의 또 다른 중요한 문제는 면허 대역의 특정 주파수 전파를 이용할 지위를 얻는 것이 유상인지 무상인지에 대해 명확한 원칙이 없는 것이다. 주파수 할당의 경우에는 유상이라는 점이 전파법상 명확하지만, 주파수 사용승인이나 주파수 지정의 경우에는 전파법에 대가에 대한 명시적인 언급이 없으므로 무상으로 이해된다. 유한한 자원인 전파를 독점적으로 이용하는 점에서는 동일하지만, 주파수 할당을 받는 경우에는 수조 원에 이르는 할당대가를 부담하는 반면, 주파수 사용승인이나 주파수 지정을 받는 경우에는 무상으로 이용할 수 있다는 점은 수긍하기 어렵다. 향후 전파 수요가 사회 전반에 걸쳐 폭증할 것으로 예상하는데, 면허 대역의 특정 주파수 전파를 무상으로 독점적으로 이용하는 것은 유한한 자원의 효율적 배분을 저해하는 부정적 요소임은 분명하다.

끝으로 현행 전파법은 면허 대역의 특정 주파수의 전파를 이용할 지위의 이용기간에 대한 통제가 미흡하다. 주파수 할당의 경우에는 전파법 제15조에서 대가할당은 20년 이내의 범위, 심사할당은 10년 이내의 범위에서 이용기간을 정하고 있다. 한편, 주파수 사용승인에 대해서는 제22조의 무선국 개설허가의 유효기간에서 정하고 있다. 심각한 문제는 주파수 지정의 경우에 발생한다. 주파수 지정에서는 명시적으로 특정 주파수 대역을 이용할 수 있는 기간을 별도로 정하지 않는다. 단지 무선국 개설허가의 유효기간이 있을 뿐이다. 무선국 개설허가의 유효기간이 경과하면 그에 수반되어 전파의 이용이 사실상 불가능해지는 것에 불과하다. 즉, 주파수 지정의 경우에는 무선국의 유효기간만 있을 뿐 전파를 이용할 지위의 이용기간은 법적으로 공백상태이다. 한편, 의무선박국과 의무항공기국의 개설허가 유효기간은 명시적으로 무기한으로 하고 있다.

생각해 보면 주파수 경매제로 수조 원의 대가를 내고도 이용 기간이 20년 이내로 제한되어 있는 주파수 할당을 받는 반면, 한편으로는 무상으로 이루어지는 주파수 지정은 명시적인 이용기간이 정하여져 있지 않고 사실상 무제한의 기간 동안 활용하는 지위를 얻는다는 점은 모순적이다. 유한한 자원의 효율적 배분을 위해서라도 모든 특정 주파수 대역의 독점적 전파활용 지위는 반드시 유한하도록 명시적이고 통일적으로 정할 필요가 있다.

## 2-1-2 효율적이고 통합적인 전파자원의 배분

전파는 과학적 현상으로 규명되는 무형의 자원이며, 그 공급은 자연과학적인 원리에 의해 제한될 수밖에 없는 유한한 것이다. 과학기술의 발전으로 이전에는 활용되지 못했던 주파수 대역(예를 들어 50 GHz 대역)을 활용할 수 있도록 하는 것은 가능하겠지만, 그것은 ‘존재하는 자원의 실용화’에 불과할 뿐이다. 동일한 주파수 대역의 폭을 추가적으로 더 생성하여 없는 자원을 생성하여 공급할 수는 없다. 예를 들어 700 MHz에서 800 MHz의 100 MHz 대역폭은 전 세계 어느 나라나 모두 동일한 크기의 자원이고, 과학기술이 앞선 선진국이라고 해서 100 MHz 대역폭 이상의 주파수를 만들어 낼 수는 없다. 그러므로 전파야말로 인류 모두에게 동일하게 한정되어 있는 유한

한 자원이라고 할 수 있고, 국토의 크기나 인구의 수와는 관계가 없이 고정되어 있는 것이다.

전파법의 전신인 전파관리법이 제정될 1962년 당시에는 전파의 사회적 수요가 매우 제한적이어서 선박이나 항공 등 유선이 근본적으로 불가능한 일부 통신이나 방송 또는 치안·군사 목적 등에 국한되었다. 그 외의 전파수요라는 것은 아마추어 무선 햄과 같이 거의 미미한 수준이었고, 비면허 주파수 대역을 정하여 개방하는 것으로 충분하였다. 사회적 수요를 충분히 만족시키고도 남은 전파 자원이었으므로 굳이 까다롭고 어려운 절차를 두어 면허 대역의 특정 주파수 전파(이하에서는 비면허 주파수 대역에 대한 논의는 제외한다)를 활용할 지위를 엄격하게 부여할 필요가 없었다. 이러한 점에서는 과거의 전파법의 느슨한 규율태도를 이해하지 못할 바는 아니다.

그러나 이동통신이나 무선 인터넷 등 무선의 편리함을 맞본 오늘날에는 누구도 같은 조건이라면 유선을 원하지 않게 되었다. 이른바 ‘무선의 시대(age of wireless)’가 이미 도래하여 있다. 무선과 전파는 마치 동전의 양면과 같은 것이다. 무선으로 서비스를 제공하기 위해서는, 음파나 광파와 같이 극히 예외적인 경우를 제외하고는, 거의 대부분 전파를 이용하지 않을 수 없다. 사회 모든 영역에서 무선 서비스를 필요로 한다면, 전파 자원 수요가 폭증하는 것은 당연하다. 더욱이 기존의 전파활용은 방송이나 통신과 같이 전파에 정보를 실어 전달하는 정보전송형 전파활용이 대부분이었지만, 과학기술의 발달에 따라 무선전력 전송이나 레이다와 같은 비정보전송형 전파활용도 새롭게 부각되어 점차 확대되고 있다<sup>2)</sup>.

이처럼 유한한 전파자원을 사회 모든 영역에서 필수적인 요소로 하는 무선의 시대가 도래함으로써 전파자원을 효율적 배분하기 위한 통합적인 규율은 불가피하다. 전파 자원의 통제권을 갖는 자가 초연결 지능사회의 게이트키퍼(gate keeper)로서 주목받게 될 것이다. 그러므로 전파자원을 효율적으로 배분하는 업무를 담당하는 과학기술정보통신부의 전파자원 활용에 대한 공급 통제 권한을 명확히 확립할 필요가 있다.

## 2-1-3 전파활용에 관한 국민적 이해의 확보

지상파 방송이나 1980년대 카폰과 같이 소수의 이용

주체들만이 전파를 활용하던 과거에는 전파법과 전파활용에 대한 국민적 차원의 이해를 필요로 하지 않았다. 사회적 수요를 충분히 충족시키고도 남는 자원에 대해서까지 굳이 자원배분의 효율성을 따질 이유가 없기 때문이다. 전파자원의 측면에서 보면 효율적인 공급보다는 혼신방지와 같은 원만한 이용이 당시에는 더 중요하였다. 특정 주파수 대역 전파의 배타적 이용 필요성도 효율성보다는 혼신방지라는데 더 주안점이 주어졌다.

전파자원에 대한 수요가 폭증하는 작금의 현실에서는 자원의 효율적 배분이 중요한 가치로 부각되고, 제한된 자원을 누구에게 얼마만큼 공급할 것인가의 결정은 국민적인 이해와 합의 없이는 불가능한 것이다. 이러한 점에서 이용주체의 구분 없는 통일적인 전파활용 지위 부여의 프로세스를 확립하고, 이를 알기 쉽고 체계적으로 전파법에 구현하는 것이 매우 중요하다.<sup>[3]</sup> 이를 기반으로 전파자원의 효율적 배분에 대한 국민적인 이해와 합의를 도출할 수 있을 것이다.

## 2-2 주파수 면허로의 통일

### 2-2-1 수평적 규제체계로서의 주파수 면허

면허 대역의 특정 주파수 대역 전파를 이용하기 위해서는 누구나 동일한 지위를 얻도록 통합할 필요가 있다. 방송, 통신, 군 또는 아마추어 무선 햄 등 모두 전파활용에 대한 동일한 법적 지위를 얻어야만 면허 대역의 특정 주파수 전파를 우선적으로 이용할 수 있도록 해야 한다. 이를 구체적으로는 ‘주파수 면허’라는 명칭으로 표현할 수 있다. 주파수 면허 없이는 비면허 대역을 제외하고는 누구도 전파를 우선적으로 이용할 수 없음을 전파법에서 선언하여야 한다.

여기에서 ‘우선적’이라는 의미는 반드시 그 주체 이외에는 누구도 사용할 수 없다는 ‘독점적’ 또는 ‘배타적’과 같은 뜻이 아니라, 주파수 면허를 받은 자가 자의로 또는 면허조건에 따라 타인과 공동사용하는 것을 포함하는 것으로 이해되어야 한다.

### 2-2-2 주파수 면허를 받은 자의 법적 지위

주파수 면허는 해당 주파수 대역을 배타적으로 활용할

수 있는 법적 지위를 의미하는 것이지만, 이것이 곧 법적으로 좁은 의미의 ‘권리(right)’인가, 그리고 권리라면 구체적으로 어떠한 권리인가는 매우 신중하고 심도 있게 논의되어야 할 필요가 있다. 현행 전파법에서 대가할당을 받은 자에게 해당 주파수를 배타적으로 이용할 수 있는 권리, 즉 주파수이용권을 부여하고 있다. 한편, 심사할당을 받거나 사용승인이나 지정을 받은 자의 지위에 대해서는 아무런 규정도 두고 있지 아니하다.

후술하는 바와 같이, 원칙적으로 주파수 면허를 유상으로 일정한 기간 동안만 부여하는 것을 고려하면, 주파수 면허를 받은 자에게 현재와 같이 어떠한 법적 지위도 명문으로 규정하지 않는 것은 타당하지 않다. 주파수 면허제를 통해 ‘시장기반 전파제도를 도입’하기 위해서는 주파수 면허를 받은 자에게는 모두 권리를 인정하는 것도 고려할 만하다<sup>[4]</sup>.

그렇다고 해서 현행 전파법과 같이 “해당 주파수를 배타적으로 이용할 수 있는 권리”를 부여하는 것은 바람직하지 않다. 주파수 면허 그 자체가 특정 주파수를 ‘직접 배타적으로’ 이용할 권리로 구성되어서는 아니된다. 관념적으로 살펴보면 주파수 면허를 받은 자가 ‘전파를 이용할 권리’를 받는 것인지, 아니면 ‘주파수 면허에 대한 권리’를 갖는 것인지를 구분하는 것은 필요하다.

다른 동산이나 부동산과 달리 전파는 특정 개인의 소유일 수도 없다. 그렇다고 해서 국가의 소유라고 할 수도 없다. 현행 국유재산법에 전파는 국가 소유로 되어 있지 아니하다. 오히려 전파는 모든 국민이 공동으로 보유하는 자원으로 공물적 성격<sup>[5]</sup>을 갖는 ‘공용재산(public domain)’이라고 보아야 하며, 기존의 소유권 개념으로 다루는 것은 적절하지 않다. 전파는 중앙행정기관인 과학기술정보통신부 소유의 국유재산이 아니며, 과학기술정보통신부는 단지 공용의 재산인 전파를 이용할 지위를 부여할 수 있을 뿐이다.

주파수 면허를 받은 자는 해당 주파수를 이용할 배타적 이용권을 갖는 것이 아니라 국가가 부여한 면허에 대한 권리를 갖는 것으로 구성하는 것을 고려할 필요가 있다. 예를 들어 동해 앞바다의 보물선을 인양하기 위한 허가를 받은 자는 인양행위에 관한 면허권만 있는 것이지, 보물선 그 자체에 대한 소유권을 갖는 것은 아니다. 이처럼

주파수 면허를 받은 자는 특정 주파수 대역 전파를 이용할 수 있도록 특허를 받는 자에 불과하고, 특정 주파수 대역 전파에 대해 직접적인 권리를 갖는 것은 아니다. 다만 면허권자로서 그 면허를 타인에게 양도하거나 임대할 수는 있다고 이론구성하는 것이 적절하다.

이와 같이 면허의 내용이 특정 주파수 대역의 전파를 우선적으로 이용하는 행위이고, 그 면허를 받은 자는 면허권자로서 이를 직접 행사하든가, 아니면 타인에게 임대 또는 양도할 수 있도록 이론구성하는 것은 다음과 같은 점에서 장점이 있다. 그 하나는 그러한 이론구성이 전파의 공공재산(public domain)으로서의 성격에 잘 부합된다. 또, 시장기반 전파제도에서 주파수 면허의 양도 또는 임대 등의 거래행위에 국가가 승인 등을 통해 직접 개입할 수 있는 법적 통로를 개설하는데 이론적으로 도움이 된다.

### 2-2-3 활용 특성을 고려한 주파수 면허의 세분화

단일한 주파수 면허제로 통합적 규율을 한다고 하더라도 전파를 활용하는 용도나 목적에 따라서는 무시할 수 없는 각각의 특성이 존재한다. 예를 들어 같은 통신이라고 유상의 이동통신사업을 하려는 경우와 재난상황에서 비상통신을 하기 위한 범국가적인 시스템을 운영하는 경우를 동일한 내용의 면허로 규율할 수는 없다. 자동차 운전면허가 1종과 2종으로 구분되고, 더 나아가 대형과 소형으로 다시 구분되는 것처럼, 주파수 면허도 마찬가지로 특성을 고려하여 면허를 세분화하는 것은 불가피하다. 그렇다고 해서 면허를 지나치게 세분화하는 것은 수평적 규제체계라는 지향점에 부합하지 않는다. 그러므로 우선 일반면허, 사업면허, 관용면허, 임시면허의 4종류로 구분하는 것이 적절하다.

일반면허는 비사업용으로 전파를 활용하는 경우로서 가장 일반적인 전파활용 지위이다. 즉, 개인적인 목적으로 자기를 위하여 전파를 활용하는 경우를 말한다. 따라서 설령 영리목적의 사업 주체일지라도 자가통신망과 같이 내부적인 업무수행을 위해 전파를 폐쇄적으로 자체 활용하는 경우는 일반면허에 해당된다고 할 것이다.

사업면허는 영리를 목적으로 전파를 직접 활용하는 경우에 부여하는 면허로, 전파의 활용이 본질을 구성하는 사업을 영위하기 위한 면허이다. 사업면허는 다시 크게

표 1. 주파수 면허의 종류와 내용

Table 1. Types and contents of license.

License type		Contents
General license		Individual or non-business usage etc.
Business license	Information transmission	Broadcasting, mobile communication etc.
	Non-information transmission	Wireless power transmission, location determination etc.
Official license		Usage for nation, local government
Temporary license		Regulatory sandbox etc.

두 가지로 구분하여 방송이나 통신처럼 전파에 정보를 실어서 전송하는 정보전송사업과 무선전력전송이나 측위와 같은 비정보전송사업으로 구분한다.

관용면허는 국가 또는 지방자치단체가 공공을 위해 전파를 활용하는 경우로서 현행 전파법상 사용승인의 경우가 여기에 해당된다고 할 수 있다. 다만 이용 주체를 국가와 지방자치단체로 국한한 예외적인 면허로서, 그 외의 다른 공공기관은 설령 공익적인 목적으로 전파를 활용하더라도 모두 일반면허를 취득하도록 하는 것이 전파자원의 효율적 배분에 적절할 것이라 생각된다.

끝으로 전파를 활용한 새로운 사업유형이 다방면에서 등장할 것으로 예상되므로 규제 샌드박스의 적용을 받는 신산업 등에서 전파를 활용하고자 하는 경우에 이를 수용하기 위한 임시면허제도를 둘 필요가 있다. 또, 전파 관련 과학기술을 위한 실험국과 같은 경우에도 임시면허를 통해 신속하고 간이하게 전파를 활용할 수 있는 통로를 열어두어야 한다. 그러나 임시면허는 표현 그대로 임시로 부여하는 면허이므로 그 기간은 필요 최소한으로 설정하되 면허의 요건은 최대한 완화하는 것이 적절할 것이다. 이를 표로 정리하면 표 1과 같다.

### 2-2-4 주파수 면허를 기반으로 하는 무선국 개설

2015년 전파법 개정을 통해 전파법 제18조의4를 신설함으로써 주파수 지정제도를 전파활용의 지위를 무선국 개설과 관념적으로는 분리하였다. 이에 주파수 지정을 받고 그 추상적인 규범적 기반 위에 무선국 개설 신청을 하

는 프로세스의 기본은 갖추어지게 되었다. 이는 전파활용의 체계를 질서있게 수립한다는 점에서 긍정적인 방향으로의 개정이라 평가할 수 있다. 그러나 주파수 면허를 기반으로 하여 그 토대 위에 무선국을 개설하는 법개정이 더 필요하다.

이는 전파활용에 대한 근본적인 인식의 변화를 필요로 하는 것이다. 현재까지 전파법의 관점은 무선국 개설을 주된 목적으로 설정하고, 이를 위해 주파수를 지정해주는 것을 종된 절차로 이해하는 것이었다. 무선국을 주된 것으로 보는 기존의 관점은 2015년 개정에서도 주파수 지정의 이용기간에 대한 규정이 존재하지 아니하고 무선국 개설허가의 기간을 정하고 있는 점에서 잘 나타난다. 무선국 개설허가 기간이 종료함으로써 자동으로 주파수 지정의 효과도 소멸하는 태도를 취하고 있다. 즉, 주(主)가 무선국 개설이고, 주파수 지정은 종된 것이다.

그러나 전파자원에 대한 수요가 폭증하는 현실을 고려하면, 특정 주파수 대역의 전파를 이용할 지위를 얻는 것이 주된 것이고, 이를 기반으로 해서 무선국을 개설하는 것이 종된 것이라고 인식이 변화될 필요가 있다. 기술발전 에 따라 무선국의 크기나 규모는 점차 소규모화, 고성능화, 경제화의 방향으로 나아갈 것이므로, 무선국을 중심으로 보는 관점은 더 이상은 바람직하지 않다. 구체적으로는 주파수 면허제를 도입하여 특정 주파수 대역을 이용할 지위를 얻는 주파수 면허를 받고, 그 면허를 근거로 해서 그 주파수 대역을 활용할 무선국을 개설하는 체계를 수립할 필요가 있다. 지금과는 정반대로 주파수 면허가 소멸되면 개설된 무선국도 법적인 효력을 상실하는 것으로 규율하여야 할 것이다.

무선국 개설과 관련된 절차에서는 무선국이 이용할 특정 주파수에 대해서는 어떠한 규정도 두지 아니하고, 단지 무선국 설비에 대한 요건만으로 구성되어야 할 필요가 있다.

## 2.3 주파수 면허를 통한 자원의 효율적 배분

### 2.3-1 주파수 면허 유상의 원칙

유한한 전파자원의 효율적 배분을 위해서는 주파수 면허를 유상으로 하는 것을 원칙으로 하여야 한다. 다만 공용으로 사용되는 주파수 대역과 같이 공공목적으로 활용되는 관용면허의 경우에는 무상으로 하는 것이 적절하다.

표 2. 주파수 면허의 종류에 따른 면허대가 결정  
Table 2. Evaluation according to license type.

License type		Evaluation
General license		Estimated price
Business license	Information transmission	Competitive price /estimated value
	Non-information transmission	Estimated price
Official license		Free of charge
Temporary license		Estimated price

주파수 면허를 유상으로 하더라도 예외적으로 대가를 면제할 수 있는 길을 널리 열어둘 필요가 있다. 경쟁적 수요가 전혀 없거나 과거 와이브로의 사례처럼 특정 주파수 대역을 특정한 용도로 활용하도록 정책적으로 권장할 필요가 있는 등의 경우에는 예외적으로 면제하여야 할 것이다.

앞서 살펴본 면허의 종류별로 보면 일반면허나 임시면허의 경우에는 산정가격에 의한 면허대가를 결정하도록 하고, 정보전송형 사업면허의 경우에는 경쟁가격에 의해 면허대가를 원칙으로 하되, 사업의 특성에 따라서는 산정가격으로 결정하거나 면제할 수도 있어야 한다. 즉, 전파자원을 활용한 수익의 크기에 비례하는 주파수 면허대가를 확보하는 것이 사회 전체의 이익을 극대화할 수 있는 방안이 될 것이다. 그러나 관용면허는 원칙적으로 무상으로 하는 것이 타당하다.

### 2.3-2 주파수 면허 기간 유한의 원칙

현행 전파법에서는 주파수 할당의 경우에만 전파의 이용기간에 대해 명확히 규정을 두고 있다. 전파법 제15조는 대가할당의 경우에는 20년 이내, 심사할당의 경우에는 10년 이내의 이용기간을 정하도록 규정하고 있다.

이와 달리 주파수 사용승인과 주파수 지정은 전파자원에 관한 규정이 아닌 무선국 개설에 관한 규정에서 직간접적으로 규율하고 있다. 주파수 사용승인은 무선국 개설에 관한 전파법 제4장 제1절의 제22조에서 10년 이내에 사용승인의 유효기간을 정하도록 규정하고 있다. 주파수 지정은 그 기간에 대해 어떠한 직접적인 명시적 규정도 두고 있지 않다. 주파수 지정을 받아 개설한 무선국 개

설허가의 유효기간 만을 7년 이내로 정하고 있을 뿐이다. 무선국 개설허가의 유효기간이 종료하면 주파수 지정의 효과가 어떻게 되는 것인지에 대해서는 아무런 규정도 두고 있지 않다. 결국 더 이상 무선국을 유지할 수 없다면 그 무선국을 위한 주파수 지정은 무의미해지므로, 주파수 지정의 효력도 따라서 소멸된다고 해석될 수밖에 없다.

단일한 주파수 면허 제도를 도입한다면 모든 면허에 명확한 이용기간을 규정할 필요가 있다. 면허 부여 당시에는 효율적인 전파활용이었을 지라도 시간이 경과하면 그것이 비효율적인 것으로 바뀔 수 있다. 그러므로 주파수 면허의 명확한 이용기간을 설정하고, 그 기간이 경과한 이후에 전파활용의 효율성을 다시 판단할 기회를 갖는 것은 매우 중요하다.

주파수 면허는 원칙적으로 10년 이내의 기간을 부여하되, 경쟁가격에 의해 면허대가가 결정되는 정보전송형 사업면허의 경우에는 예외적으로 20년 이내의 기간을 정할 수 있도록 하는 것이 현행 전파법과의 조화를 위해 적절할 것이다. 그리고 주파수 면허 기간이 만료하면 원칙적으로 당해 주파수 면허는 소멸되도록 하되, 예외적으로 주파수 면허 갱신 청구를 할 수 있도록 하여 전파이용 지위를 중단없이 유지할 수 있는 길도 열어놓아야 할 것이다.

### 2-3-3 시장친화적인 주파수 면허 활용

현행 전파법 제14조에는 주파수 대가할당을 받은 자에 대해서만 주파수 이용권을 부여하고, 이를 일정한 요건 하에 양도하거나 임대할 수 있도록 허용하고 있다. 전파이용주체의 대다수를 차지하는 주파수 지정을 받은 자 또는 사용승인을 받은 자는 그 지위를 양도하거나 임대할 수 있는지 명확하지 않다. 현행 전파법에 허용하는 규정이 없는 이상, 현행 전파법에서는 이들은 전파 이용 지위를 양도하거나 임대하는 것이 허용되지 않는다고 해석되어야 한다. 이는 시장기반 전파제도로서는 미흡한 것이 아닐 수 없다.

주파수 면허제도를 통해 면허를 받은 자가 그 면허권을 공동사용·수익·처분할 수 있도록 길을 열어 두어야 시장기반 전파제도가 확립될 수 있고, 자원의 효율적 배분이 이루어질 수 있을 것이다. 다만 공공목적의 관용면허의 경우에는 시장기반원리가 적용될 여지가 없으므로

수익이나 처분권능의 행사는 불가능하다고 할 것이다. 그리고 공동사용·수익·처분 권능을 인정하더라도 토지나 동산에 대한 소유권과 달리 자유로운 권리행사를 보장하는 것은 곤란하고 공동사용·수익·처분에 대해 주무관청의 승인을 요건으로 하여 어느 정도 국가의 개입을 허용하여야 할 것이다.

## Ⅲ. 전파활용의 라이프사이클에 따른 법적 규율

### 3-1 라이프사이클의 구성 필요성

현행 전파법에는 전파자원의 이용에 관한 총체적인 과정과 절차가 일목요연하게 드러나 있지 않다. 수평적 규제체계를 확립하기 위해서는 주파수 면허의 발급신청에서부터 소멸까지의 다양한 경로로 이루어지는 생애주기가 전파법에 명확히 체계화되어 조문으로 구성되어야 한다<sup>16)</sup>.

### 3-2 주파수 면허의 취득

#### 3-2-1 면허 신규 취득

비면허 대역이 아닌 특정 주파수 대역의 전파를 활용하기 위해서 과학기술정보통신부로부터 주파수 면허를 원시적으로 취득하는 것이 면허 신규 취득이다. 주파수 면허의 취득을 위해서는 먼저 주파수 분배표를 통해 용도분배를 확인하고 필요한 요건을 갖추어 주파수 면허 신청을 하여야 한다. 과학기술정보통신부는 면허 신청에 결격사유가 있으면 허가를 불허하고 신청서를 반려하여야 한다.

#### 3-2-2 면허 승계 취득

주파수 면허를 신규로 취득한 자로부터 주파수 면허를 양도받는 자는 주파수 면허를 승계 취득하게 된다. 주파수 면허를 양도받아 승계 취득하기 위한 요건을 전파법에 규율하여야 하고, 양수받은 자의 잔여 이용기간 및 양도대가에 대해 국가가 어떠한 관여를 할 것인지에 대해서도 세밀한 규정이 필요하다. 특히 주파수 면허가 투기대상이 되지 않도록 하기 위해서는 양수인의 자격이나 양도대가에 대한 어느 정도 국가의 개입은 불가피하다고 보여진다.

### 3-2-3 주파수 면허의 갱신

해당 주파수 대역을 연속성 있게 활용하기 위해서는 주파수 면허의 갱신제도가 반드시 필요하다. 주파수 면허의 갱신은 면허의 이용기간이 만료되기 전에 이를 위한 신청 절차가 선행되어야만 의미가 있다. 따라서 이용 기간 만료 몇일 전에 갱신신청을 하는 것이 적절할 것인가, 만료 몇일 전에 갱신 여부를 결정하여야 하는가, 그리고 갱신을 거부하여야 하는 소극적 요건 등을 면밀하게 검토할 필요가 있다. 구체적인 내용은 해당 주파수 대역의 전파를 활용하는 특성과 면허의 종류에 따라서 각각 달리 규율될 필요가 있다.

## 3.3 주파수 면허의 이용

### 3-3-1 면허의 임대차

시장기반의 전파 제도가 확립되려면 주파수 면허를 타인에게 임대하는 것이 일정한 요건 하에 허용되어야 한다. 주파수 면허를 받은 자로부터 주파수 면허를 임대받은 임차인은 해당 주파수 대역의 전파를 주파수 면허의 내용대로 활용할 수 있다. 이 점에서 주파수 면허의 임차인은 주파수 면허를 직접 취득한 자는 아니라도, 주파수 면허의 내용에 따른 적법한 전파 활용이 가능하게 된다.

주파수 면허의 임차는 주파수 면허 공동사용과 달리 주파수 면허를 임대해주는 임대인은 해당 주파수 대역의 전파를 활용하지 아니하고 오로지 임차인만이 활용하는 것을 말한다. 만약 동일한 주파수 대역의 전파를 임대인과 임차인 모두가 활용하고자 한다면 후술하는 주파수 면허공동사용제도를 이용해야 한다.

### 3-3-2 주파수 공동사용

주파수 공동사용은 유한한 전파자원의 효율적 이용을 위한 중요한 기술적 방안으로 자리잡고 있다. 전파법 제5조와 제6조에서 국가적으로 시행하여야 할 시책방향으로 주파수 공동사용이 명시적으로 제시되고 있다. 그러므로 이를 주파수 면허의 라이프 사이클에 반영하여야만 한다.

주파수 공동사용은 다시 임의적 공동사용과 강제적 공동사용으로 구분되어질 필요가 있다. 주파수 임의적 공동사용은 주파수 면허를 취득한 자의 의사에 따라 타인과

해당 주파수 대역의 전파를 공동으로 사용하는 것으로, 다만 전파자원의 공공성을 고려하여 국가가 일정한 요건 하에서 이를 승인하도록 통제장치를 마련하여야 할 것이다.

주파수 강제적 공동사용은 주파수 면허의 내용으로 주파수 공동사용의 내용을 사전에 미리 공시하여 공동사용을 전제로 주파수 면허를 부여하는 것이다. 특정 주파수 대역의 특성이나 전파자원의 희소성을 고려할 때 정책상 공동사용을 하는 것이 반드시 필요한 경우라면, 면허를 부여하기 이전부터 공동사용을 면허의 내용으로 미리 밝힐 필요가 있을 것이다.

### 3-3-3 주파수 면허 담보제도

현행 전파법에는 주파수 이용권을 담보로 제공하여 투자자본을 활용할 수 있는 기회를 제공하고 있지 아니하다. 이는 주파수 대가할당이 이동통신사업에만 적용되어 왔고, 설령 담보로 제공한다고 해도 담보를 실행하여 환가하는 것 자체가 사실상 불가능하므로 현실적인 유용성을 인정하기 어렵기 때문이다. 그러나 시장기반 전파제도를 도입하고 전파의 이용주체에게 면허대가를 받는 것을 원칙으로 설정한다면, 유상으로 취득한 주파수 면허를 타인에게 담보로 제공하고 투자자본을 활용할 기회를 부여하는 것도 고려할 필요가 있다.

특히 방송이나 통신과 같이 진입장벽이 높은 사업 영역에서는 주파수 면허만을 담보권 실행 경매를 통해 경락받더라도 해당 사업을 하는 것이 불가능하겠지만, 향후 무선전력전송 등의 다양한 전파활용 사업이 등장하여 사업의 진입장벽이 낮아지거나 없어진다면 주파수 면허를 경락받아서 사업에 진출하는 기회를 얻는 것도 충분히 고려해 볼 여지가 있다. 다만 주파수 면허의 담보설정에도 주파수 면허 임대나 임의적 공동사용처럼 주무관청의 승인 등 국가의 개입은 불가피하다고 할 것이다.

## 3.4 주파수 면허의 변경

### 3-4-1 주파수 면허의 임의 변경

현행 전파법의 가장 큰 문제는 주파수 할당이나 주파수 사용승인 또는 주파수 지정을 사후에 변경할 적절한 법적 근거와 절차가 마련되어 있지 않다는 것이다. 예를



들어 와이브로로 할당된 주파수 대역에 해당 서비스가 시장에서 활성화되지 못해서 LTE로 활용하고자 하는 경우에도 이를 적법하게 변경할 법적 근거나 절차가 존재하지 않는다. 설령 할당받은 주파수를 반납하더라도 그 대역이 다시 현재의 할당 주체에게 재할당된다는 보장이 있는 것도 아니다. 그러므로 특정 주파수 대역의 이용주체의 변화를 수반하지 않고 주파수 면허의 내용만을 바꾸는 주파수 면허 변경 제도를 두는 것은 반드시 필요하다.

주파수 면허의 변경은 우선 주파수 면허를 부여받은 자의 의사에 따라 주파수 면허 내용의 변경을 신청하는 것을 생각해 볼 수 있다. 이를 주파수 면허의 임의 변경이라고 할 수 있다. 일정한 조건과 내용으로 주파수 면허를 받은 자가 향후 사정의 변경으로 그 조건과 내용을 변경하고자 하는 경우에 이를 주무관청에 신청하고, 주무관청을 이를 심사하여 면허의 조건과 내용을 변경할 것인가를 결정한다. 이로써 주파수 면허를 받은 자는 그 전파자원을 가장 효율적으로 활용할 기회를 지속적으로 모색할 수 있을 것이다. 다만 면허의 내용과 조건이 변경되는 경우에는 면허대가에도 변경을 가할 수 있도록 하여, 시장기반의 원리가 잘 작용될 수 있도록 하여야 할 것이다.

#### 3-4-2 주파수 면허의 직권 변경

현행 전파법 제6조의2에서는 “주파수 이용실적이 낮은 경우”에는 주파수를 회수할 수 있도록 규정을 두고 있다. 이 규정은 ‘주파수를 회수’한다는 표현상 문제도 있지만, 극단적인 결정으로 중간지대가 없는 문제도 있다. 또, 주파수 재배치 규정이 실질적으로는 주파수 면허의 직권 변경의 취지를 반영한 것으로 보이지만, 무엇을 누구에게 어떻게 재배치하는 것인지는 명확하지 않다. 이러한 문제를 해결하기 위해서는 주파수 면허의 조건과 내용을 당사자가 아닌 주무관청의 직권에 의해 예외적으로 변경할 수 있는 법적 근거를 신설하는 것도 고려해볼 필요가 있다. 그러나 주파수 면허의 직권 변경이 주파수 면허를 받은 자에게 불이익을 주는 경우에는 법적 정당성이 결여되는 문제가 발생한다. 따라서 당사자의 동의 등 극히 예외적인 직권 변경 요건을 반드시 전파법에서 명시적으로 규정하여야만 한다.

주파수 면허의 직권 변경제도를 두면, 면허를 회수하

지 않고 유지하면서도 주파수 면허의 조건과 내용을 변경시킬 수 있는 장점이 있다. 주파수 면허를 부여받은 자의 입장에서는 주파수 면허를 회수 당하기보다 주파수 면허의 조건이나 내용을 변경하여 그대로 활용하는 편이 더 유리할 수도 있을 것이다. 그러므로 주파수 면허 회수 외에 주파수 면허의 직권 변경을 라이프사이클에 반영하는 것도 적극적으로 검토할 필요가 있다. 주파수 면허의 직권 변경의 경우에도 면허의 내용과 조건이 변경되는 경우에는 면허대가에도 변경을 가할 수 있도록 하여야 함은 물론이다.

### 3-5 주파수 면허의 소멸

#### 3-5-1 주파수 면허의 취소

주파수 면허를 부정한 방법으로 받은 자는 이를 소급적으로 무효화시키는 주파수 면허의 취소 규정을 두어야 한다. 현행 전파법 제15조의2에서 주파수 할당의 취소를 두고 있는데, 이를 주파수 면허에도 그대로 적용할 수 있을 것으로 생각된다. 구체적으로는 주파수 면허 조건을 이행하지 못하는 경우 그리고 주파수 면허대가를 납부하지 못하는 경우 등을 생각해 볼 수 있다.

#### 3-5-2 주파수 면허의 회수

특정 주파수 대역의 전파에 대한 면허를 받고도 전혀 활용하지 못하고 있다면, 이는 자원의 효율적 배분에 정면으로 반하는 것이다. 현행 전파법 제6조의2에서는 ‘주파수회수’라는 부정확한 표현을 사용하고 있으나, 수평적 규제체계의 전파법 개정에서는 명확히 주파수 ‘면허’를 회수하는 것임을 명시할 필요가 있다.

주파수 면허를 회수할 경우 잔여 이용기간에 대한 면허대가를 반환할 것인지의 여부와 반환한다면 반환액을 산정하는 기준은 무엇인지에 대해서는 향후 다양한 관점에서 면밀하게 검토하여 구체적으로 그 기준을 확정하여야 할 것이다.

#### 3-5-3 주파수 면허의 반납

주파수 면허를 받은 자가 주파수 면허를 더 이상 보유할 필요가 없다고 스스로 판단하는 경우에는 이를 반납

할 수 있도록 하여야 한다.

면허 반납의 경우에 잔여 이용기간에 대한 면허대가를 반환할 것인지의 여부와 반환한다면 반환액을 산정하는 기준은 무엇인지가 문제가 된다. 이는 면허대가를 어떠한 내용으로 구성할 것인지와 밀접히 연관되어 있어서 그에 따라 결정될 수 있을 것이다. 만약 면허대가 총액을 면허 발급 시점에 일시불로 납부하여야 하는 경우에는 잔여 이용기간에 대한 면허대가의 반환이 문제된다. 그러나 면허대가를 매년 정기적으로 부담하는 구조를 채택한다면 면허 반납 이후의 면허대가는 당연히 납부할 의무가 없겠지만 이미 납부한 면허대가의 반납은 불가능하다. 이처럼 장래의 면허대가의 경제적 부담으로부터 벗어날 수 있다는 점에서 주파수 면허의 반납은 나름 중요한 의의가 있게 된다.

한때 일각에서 논의된 바 있었던 주파수 반납의 인센티브제도<sup>[7]</sup>를 도입할 것인가는 간단한 문제가 아니므로, 수평적 규제체계에 따라 단일한 유상의 면허제를 원칙으로 도입한다면 면허대가의 반환으로 충분한 것으로 생각된다. 따라서 인센티브 제도는 수평적 규제체계에서는 불필요한 것은 아닌가 하는 생각을 갖는다.

### 3-5-4 주파수 면허 기간 만료

주파수 면허의 기간에 대한 제한을 반드시 두어 가장 20년을 넘지 못하도록 규율할 필요가 있음은 앞서 살펴본 바와 같다. 이 기간이 만료하면, 면허가 갱신되지 않는 한, 자동으로 주파수 면허는 소멸하게 된다. 기존의 주파수 면허가 소멸하면 해당 주파수 대역을 다른 주체가 이용할 수 있도록 주파수 면허를 신규로 부여할 수 있다.

### 3-6 라이프 사이클의 정리

주파수 면허의 라이프 사이클을 하나의 그림으로 표현하면 그림 1과 같이 나타낼 수 있다.

## IV. 결 론

수평적 규제체제로 전파이용제도를 개편하고자 하는 제3차 전파진흥기본계획은, 다소 늦은 감은 있으나, 매우 바람직한 방향으로의 진전이라고 평가할 수 있다. 특히 단일한 주파수 면허제를 통해 통합적으로 특정 주파수

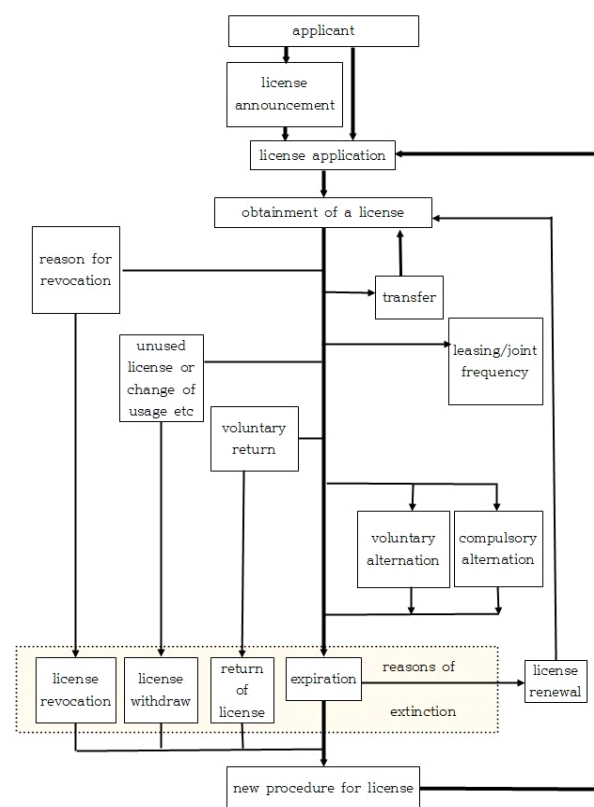


그림 1. 주파수 면허의 라이프 사이클<sup>[6]</sup>

Fig. 1. Lifecycle of license.

대역의 전파를 활용할 지위를 법적으로 부여하는 체계는 전세계적으로도 선도적인 법적 규율이다. 수평적 규제체계가 완성되기 위해서는 단일한 주파수 면허제의 도입 외에도 주파수 면허의 생애주기적인 관리체계가 전파법에 잘 반영되어야 한다. 본 논문에서 제안하는 주파수 면허의 라이프사이클에 따른 세부적인 규율이 다양한 관점에서의 논의와 보완을 거쳐 구체적인 전파법 조문으로 법전화되어 수평적 규제체제와 시장기반의 전파제도로 확립되기를 기대한다.

## References

- [1] Ministry of Science and ICT, "The 3rd radio promotion basic plan ('19-'23)," Ministry of Science and ICT, 2019.
- [2] N. Kim, B. C. Oh, H. Y. Kwon, S. W. Lee, S. J. Kim, and J. I. Yoon, et al. "A study on the improvement plan

- of radio regulations for the smart age," Research on Broadcasting Communication Policy 12-Jinheung-117, Korea Communications Commission, Dec. 2012.
- [3] K. M. Kye, H. K. Ko, N. Kim, Y. S. Kim, D. K. Ryou, and J. S. Park, et al., *Radio Law Research*, Paju, Korea, Bobmunsa, 2013.
- [4] J. I. Yun, "A study on property of radio wave and its regulation," Ph.D. dissertation, Yonsei University, Seoul, Jun. 2018.
- [5] National Radio Research Agency, *Radio Law Statement Explanation*, Naju, Korea, National Radio Research Agency, 2017.
- [6] B. C. Oh, I. S. Kang, S. W. Kim, H. J. Lee, H. S. Oh, and E. J. Choi, "A study on the introduction of horizontal regulatory framework for radio field," Research on Broadcasting Communication Policy 15-Jinheung-042, Ministry of Science and ICT, Dec. 2015.
- [7] B. C. Oh, S. J. Lee, I. S. Kang, C. Y. Jo, C. K. Park, and K. H. Kim, et al., "A study on the improvement of legal system for promotion of radio wave and related industries and improvement of regulations on radio wave field," Research on Broadcasting Communication Policy 13-954-07-028, Ministry of Science and ICT, Dec. 2013.

오 병 철 [연세대학교/교수]

<https://orcid.org/0000-0002-6751-997X>



1988년 2월: 연세대학교 법과대학 법학과 (법학사)  
 1991년 2월: 연세대학교 대학원 법학과 (법학석사)  
 1997년 2월: 연세대학교 대학원 법학과 (법학박사)  
 2003년 2월: 진주산업대학교 컴퓨터공학

과 (공학사)

2006년 2월: 충북대학교 대학원 정보통신공학과 (공학석사)  
 2013년 2월: 충북대학교 대학원 정보통신공학과 (공학박사)  
 1998년 3월~2003년 2월: 국립경상대학교 법과대학 교수  
 2004년 3월~현재: 연세대학교 법학전문대학원 교수  
 [주 관심분야] 안테나 설계, 전자파 인체영향, 전파정책 등