

# 전파법 개정에 따른 기술 · 사회적 중요성

양정원\* · 석경휴\* · 신현식\*\*

## Technological and Social Significance of the Revision of the Radio Law

Jeong-Won Yang\* · Gyeong-Hyu Seok\* · Hyun-Shin Shin\*\*

### 요 약

전파법은 2000년 전면 개정 이후 12차례의 개정을 통해 전파자원의 확보, 전파자원의 분배 및 할당, 전파자원의 이용, 전파자원의 보호, 전파의 진흥을 중심으로 규정하고 있는 현재의 모습을 갖추게 되었으며, 이로써 전파자원의 단순한 관리법적 성격을 벗어나, 전파자원의 확보 및 전파의 진흥법적 성격을 포함하는 것으로 평가될 수 있다. 통신 분야의 법제도도 함께 정비되어 가고 있으며, 전파법도 2차례의 개정을 통해 그간의 미비점들을 보완하고 있다. 국내 전파법은 전파이용 환경 변화에 따라 자원의 효율적 배분 및 이용을 촉진하기 위한 법체계를 형성한 것으로 평가되며, 기존의 단순한 관리법적 성격에서 전파진흥 및 경쟁 관련 법적 성격을 갖게 된 것으로 평가할 수 있으며, 전파이용 유형별 세부 규정에 대한 조정은 필요한 것으로 판단된다.

### ABSTRACT

The Radio Law was revised twelve times since the full revision in 2000, and now it is equipped with the current status of securing radio resources, distribution and allocation of radio resources, utilization of radio resources, protection of radio resources and promotion of radio waves, which can be evaluated to include the legal nature of securing radio resources and propagation beyond the simple administrative legal nature of radio resources. The legal system in the telecommunication sector is also being improved, and the Radio Law is also supplementing the weak points through two revisions. The domestic radio law, and it is considered to form a legal system for promoting the effective allocation and utilization of resources in accordance with the changes in radio wave usage environment. It can be evaluated that it has become a law related to radio promotion and competition in the existing simple administrative law. It is considered necessary to adjust the detailed regulations for each type of use.

### 키워드

Radio Wave Law, Radio Wave Law, Radio Wave Rule, Radio Wave Management, Radio Station

### 1. 서 론

최근 전파(Radio Waves)자원을 이용한 무선통신(전파통신) 기술의 발전은 인간 상호간에 직접적인

전기통신을 가능하게 하는 이외에도, 인간과 사물 혹은 사물과 사물의 네트워크(Network)를 통하여 사물지능통신이 가능한 유비쿼터스(Ubiquitous) 지식정보 사회의 패러다임을 지향하고 있다. 사물지능통신이란

\* 동강대학교(yangjw66@naver.com, dol27@naver.com)

\*\* 교신저자 : 전남대학교 전기전자통신컴퓨터공학부

· 접수일 : 2019. 07. 01

· 수정완료일 : 2019. 07. 23

· 게재확정일 : 2019. 08. 15

· Received : Jul. 01, 2019, Revised : Jul. 23, 2019, Accepted : Aug. 15, 2019

· Corresponding Author : Hyun-Shin Shin

Chonnam National University, Dept. of Electrical and Electronic Communications Computer Science and Engineering

Email : kiecs7@nate.com

모든 사물에 센서 및 통신기능을 부과하여 주로 무선 통신망을 통하여 정보를 수집·가공·처리하고 유용한 정보를 제공하는 것을 말하는데, 현재 약 20억개의 무선통신망 접속기기가 2020년에는 약 1,000억개로 늘어나면서 미래의 핵심 서비스로 성장할 전망이다. 여기에서 주목할 점은 위와 같이 인간과 만물이 지능적으로 통신할 수 있는 만물지능공간(Ambient Network)으로의 진화를 위한 핵심적인 생산요소는 전파자원이라는 것이다. 통신 분야의 법제도도 함께 정비되어 가고 있으며, 전파법도 2차례의 개정을 통해 그간의 미비점들을 보완하고 있다. 지난 개정에서는 한정된 공공자원인 주파수의 공정하고 효율적인 활용을 위하여 주파수 할당제도를 정비하고, 행정개혁과제 중 하나인 재량행위 투명화에 따라 무선국 허가취소 등의 행정 처분사유를 구체화하는 한편, 법 문장을 원칙적으로 한글로 적고, 어려운 용어를 쉬운 용어로 바꾸며, 길고 복잡한 문장은 간결하게 하는 등 국민이 법 문장을 이해하기 쉽게 정비하였다. 주파수할당 심사기준, 취소 요건 등이 법령에 명확하게 규정됨으로써 공정하고 투명한 주파수할당 및 할당취소가 이루어질 수 있을 것이고, 무선국 허가취소 등의 행정처분사유를 구체화하여 행정 재량권의 객관성·공정성 확보와 예측 가능성을 높이는 데에 이바지할 것으로 기대되고 있다. 이렇듯 새 시대의 전파법은 2000년 전면 개정 이후 12차례의 개정을 통해 전파자원의 확보, 전파자원의 분배 및 할당, 전파자원의 이용, 전파자원의 보호, 전파의 진흥을 중심으로 규정하고 있는 현재의 모습을 갖추게 되었으며, 이로써 전파자원의 단순한 관리법적 성격을 벗어나, 전파자원의 확보 및 전파의 진흥법적 성격을 포함하는 것으로 평가될 수 있다 [1-3].

## II. 국내 전파법 현황

최근에는 방송과 통신이 융합하는 새로운 패러다임에 대응하기 위해 방송통신의 기본적인 사항들을 하나로 통합한 방송통신발전에 관한 기본법의 제정이 추진되는 등 방송·통신 분야의 법제도의 정비가 가속화되고 있으며, 이와 함께 전파법의 개정 논의도 진행되고 있다. 그러므로 국내 전파법의 개편 현황을 살

펴보고, 방송·통신 융합에 대응하여 법체계에 대하여 연구하고자 한다[2-4].

전파법 해설집과 업무편람 관련하여 기존에 연구가 진행된 사례가 있으나, 2000년 이후 전파관리 체계 및 법제도 개선에 따라 전파법 규정 및 업무수행 절차 등에 있어 많은 변화가 일어났다. 우선 전파법 해설집 관련해서는 2000년 전파법 개정으로 무선국 허가·관리 중심의 전파관리 법체계에서 전파자원의 확보 및 분배 등 전파자원의 이용에 관한 권리 중심의 전파관리 법체계가 도입되었다. 예를 들어, 방송·통신 서비스 제공, 국방 및 치안 등의 공공안전, 효율적 업무수행 등을 위한 전파이용 유형의 다양화와 더불어 주파수 이용 절차 및 체계가 구분되고 발전하고 있다. 이러한 주파수 이용 유형의 다양화에 따른 주파수 할당, 지정 및 사용승인 등의 주파수 이용 세분화 및 권리관계 설정 등에 따라 전파법령을 쉽게 이해할 수 있도록 해설집 발간이 필요한 상황이다[5-7].

디지털 기술의 발달에 따른 방송과 통신의 융합현상에 능동적으로 대응하고, 방송과 통신의 균형발전과 국제경쟁력을 높이기 위하여 그간 정보통신부와 방송위원회로 분산되어 있던 방송통신 관련 기능을 일원화할 필요성이 대두되었고, 새로운 정부의 출범과 함께 방송위원회와 정보통신부를 통합하여 대통령 소속의 합의제 행정기관으로서 방송통신위원회를 설치하고 그 운영의 독립성을 법으로 보장하기에 이르렀다 [8-10].

### 2.1 전파법상 전파의 정의

전파관리법 제정 당시 전파는 “인공적인 유도없이 공간을 전파하는 3천 메가 싸이클 이하의 주파수”로 정의되었다. 전파의 정의에 속하는 주파수의 규모는 법 개정시마다 증가하여, 마침내 2000년 전문 개정 시에 “전자파로서 국제전기통신연합이 정한 범위안의 주파수를 가진 것”으로 개정하면서 유관 국제기구에서 정한 기준에 따랐다. 2008년 6월 개정을 통해선 2000년에 개정하였던 정의 규정을 보다 명확히 마련하였다[1-2, 7].

### 2.2 사법상 전파의 개념

전파를 재산법적 관점에서 살펴보면, 현행 민법상 물건의 개념과 연계하여 살펴보아야 한다. 현행 민법

규정에 의해 볼 때 전파는 전기 기타 관리할 수 있는 자연력에 해당하므로 민법상 물건에 해당하고, 또한 민법상 동산에 해당한다. 민법상 부동산은 토지와 그 정착물을 말하고, 그 외의 것은 모두 동산으로 규정하고 있다[10].

### 2.3 국내 전파법 주요현황

전파자원이 공물이라는 해석으로 전파자원은 현행 민법 제98조의 물건에 대한 정의로 볼 수 있다. 전파는 물리적 특성, 혼신·간섭 등의 외부 효과 및 수요 공급 측면에서 유한한 희소자원이므로 전파는 효율적이고 공평한 이용을 위하여 국가가 관리해야할 공물로 볼 수 있다. 따라서 국가가 관리하는 전파는 국유재산의 범주에 포함된다고 볼 수 있다. 국유재산에는 부동산, 기계, 기구 등의 민법상 물건과 광업권, 특허권 등 무체 재산권도 포함되고 있으므로 전파도 국유재산으로 본다고 정하고 있다. 전파에 관한 ITU-R의 “전파규칙”은 국제조약으로 헌법 제6조에 따라 국내법과 같은 효력을 가진다[11-14].

전파법상의 전파는 “인공적인 유도 없이 공간에 퍼져 나가는 전자파로서 국제전기통신연합이 정한 범위 내의 주파수를 가진 것”으로 정의하고 있다. 우리나라 전파법 제정의 주요 연혁은 표 1과 같다.

표 1. 전파법 주요 제·개정 연혁  
Table 1. History of major radioactive waves and revisions

Laws	Effective Date	Main Content
Radio wave management system	1961.12.30.	Procedures for establishing a radio station, standards for opening a radio station, qualification and qualification for a radio worker
	1967.03.14.	Designation of Radio Interference Prevention Zone
	1971.01.13.	Delegation of authority to radio wave research director or radio wave management director
	1973.02.16.	Extension of the completion date and relaxation of the communication station of the ship station
	1976.12.31.	Strengthen regulations on establishment, operation and supervision of radio stations
	1981.12.30.	Establish legal grounds for radio stations that can be reported or used without declaration
	1991.12.14.	Incorporation of radio wave fee, introduction of technical standard

		confirmation certification system
1996.12.30.		Omit the authorization procedure of the station to receive the telecommunication service (permission)
1997.08.28.		Reduction of the radio fee for radio stations for public welfare promotion
2000.01.21.		Reorganization of the Radio Law System with the focus on radio resource allocation, distribution, utilization and promotion
2005.12.30.		Improvement of frequency recovery or relocation system
2006.12.26.		Electromagnetic Emission Observation of Electromagnetic Intensity
2007. 12. 21.		Introduction of notification system for the radio stations that have been allocated frequencies
2009. 03. 13.		Abolition of Welfare Policy Review Committee
2009.12.10.		Disaster management officer, disaster management instructor approval [Law No. 9773]
2010.1.1.		Electrical Appliance Safety Management Act [Law No. 9535]
2010. 07. 23.		Establishing the basis for introducing the frequency auction system and revamping the certification system of broadcasting communication equipment
2010.9.23.		Simplification of radio station completion inspection[Law No. 10166]
2011.10.8.		Broadcasting and Telecommunications Commission on Device Revision Act Simplified procedures for device certification system [Law No. 10393]
2011.1.24.		Revision of all medical device techniques [Law No. 10564]
2011.1.1.		The amendment of the personal authentication system of the foreign imported equipment according to the revised radio law [Law No. 10393]
2012.11.24.		Removing unnecessary regulations that are ineffective by deleting the fee clause for reading or copying [Law No. 11451]
2012.2.5.		Law on Installation, Maintenance and Safety Management of Fire Fighting Facilities [Law No. 11037]
2013.3.23.		Antenna and cable conveying facilities are improved to make it easier for people to understand Chinese characters that are difficult to understand [Law No. 11712]
2014.12.4.		If the applicant has not been notified of the extension of the authorization period or the processing period within the period, he / she shall be deemed to have been authorized. [Law No. 12726]
2015.04.21.		Electromagnetic wave intensity

	measurement standard Partial amendment order Administrative notice [Law No. 13012]
2015.03.27.	Safety management of electrical goods and household goods [Law No. 13233]
2015.01.20.	Some amendments to the Notification on Conformity Assessment of Broadcasting and Communication Equipment [Law No. 13012]
2016.06.23.	Satellite frequency use rights and space station radio facilities, respectively [Law No. 13588]
2016.06.02.	Removed unnecessary restrictions that are ineffective by deleting the fee clause for reading or copying [Law No. 13519]
2017.07.26.	Act on Public Disclosure of Information by Public Agencies (abbreviation: Public Information Act) [Law No. 14839]
2017.03.30.	Law on Military Aircraft Flight Safety Certification [Law No. 14116]
2017.03.14.	Electromagnetic wave protection standards are included [Law No. 14578]
2017.01.28	Safety management of electrical goods and household goods [Law No. 13859]
2017.03.14.	Revision of Electricity Business Act [Law No. 14578]
2017.03.30.	Flying safety certification of military aircraft [Law No. 14116]
2017.07.26.	Act on Public Disclosure of Information by Public Agencies (abbreviation: Public Information Act) [Law No. 14839]
2018.02.22.	Transparent and prompt handling of civil complaints and induction of active administration of front line administration [Law No. 15373]

### 1) 1961년 전파관리법 제정 및 1991년 전파법으로의 개칭

전파관리법의 목적을 전파를 합리적으로 관리함으로써 공공의 복지를 증진하려는 데에 두었고, 무선국을 개설하고자 하는 자는 주무 장관의 허가를 얻도록 하였다. 1991년 개정된 전파법은 범명 개칭과 더불어 국민의 편익을 증진하기 위한 개정취지를 담은 동시에 전파에 관한 각종 기술을 개발하여 전파의 이용을 촉진하는 데에 필요한 사항을 개선·보완하였다.

### 2) 2000년 전파법 전문개정

2000년 들어 급변하는 전파환경과 변화하는 세계적 추세에 능동적으로 대응하고 전파자원의 효율적 이용

을 도모하기 위하여 종래 규제위주의 전파법 규정의 틀을 바꾸었고, 전파의 관리적 차원에서 벗어나 전파자원의 확보·배분·이용 및 진흥 중심으로 전파법의 체계를 전면 정비하였다.

### 3) 2005년 전파법 개정

2005년 법 개정은 신규 통신·방송서비스의 도입 등에 따라 전파자원에 대한 수요가 급증하는 것에 효율적으로 대응하기 위하여 전파관리체도를 정비하고, 전파이용자의 편의를 제공하기 위하여 관련 규제를 완화하는 등 현행 제도의 운영상 나타난 미비점의 개선·보완에 그 목적을 두었다.

### 4) 2007년 전파법 개정

이동통신서비스의 신속화 등을 위해 대가에 의한 주파수할당의 경우 외에 심사를 통한 주파수할당의 경우에도 신고만으로 무선국을 개설할 수 있도록 하고, 준공검사를 받기 전에도 준공신고만으로 즉시 무선국을 운용할 수 있도록 하는 등 현행 제도의 운영상 나타난 일부 미비점을 개선·보완하였다.

### 5) 2010년 전파법 개정

2010년 전파법 개정에서 가장 주목되는 부분은 선진국이 이미 도입하고 있었던 주파수 경매제의 도입 근거를 마련한 것이다. 또한, 무선국 준공검사를 완화하기 위하여 전수검사에 갈음하여 표본검사 제도를 도입하였다는 점 역시 특징적인 부분이다.

### 6) 2014년 전파법 개정

2014년의 법개정은 공공주파수 관리 체계의 확립과 안전한 전파환경 조성, 그리고 개정된 민법에 따라 관련 규정 등의 정비와 현행 제도의 일부 미비점을 개선하고 보완하는 것을 목적으로 이루어졌다. 이는 주파수 사용승인 제도의 개선, 그리고 주파수 변경 시 이용자에게 필요정보 제공 및 이용자 보호근거, 주파수 사용종료기간 표시, 전자파 인체 영향 연구 조사의 법적 근거와 평가체제 마련과 더불어 양형에 관한 균형을 조정하는 것에 초점을 맞추었다.

### 7) 2016년 전파법 개정

2016년의 법개정을 통해 드론, 무인자동차 등 무인

이동체의 상용화에 대비해 무선국 허가제도가 보완됐습니다. 또한 5G 글로벌 표준선도에 필요한 스마트 융합기기 등 새로운 전파기술개발 및 성능시험을 신속하고 원활히 추진할 수 있도록 무선국 허가, 검사절차를 간소화하였다.

### III. 국내 전파법 분석

#### 3.1 국내 전파법체계 분석

전파법은 그림 1과 같이 타법과 분야별로 연관되어 있다. 전파관계 법령 및 하위 법령 체계는 그림 2와 같다. 현행 전파법 체계는 전파자원의 단순한 관리 법적 성격을 벗어나, 전파자원 확보 및 전파의 진흥법적 성격을 포함하고 있는 것으로 평가되고 있다[15-16].

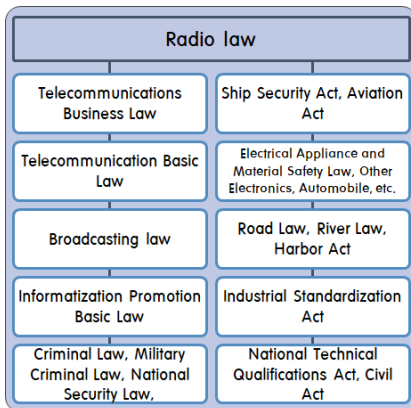


그림 1. 전파법과 타법과의 연계  
Fig. 1 Linking radio and other law

Telecommunication administration basis	Presidential order	Notice by the Korea Communications Commission
Radio Waves Act,	Enforcement Decree of the Radio Act	Enforcement Rule of Radio Law
Broadcasting law		Radio station equipment rule
Telecommunication Basic Law		Radio Station Operation Agreement Rule
Telecommunications Business Law		Other Notices
Broadcasting Communication Development Act		

그림 2. 전파 관계법령 및 고시  
Fig. 2 Radio related laws and regulations

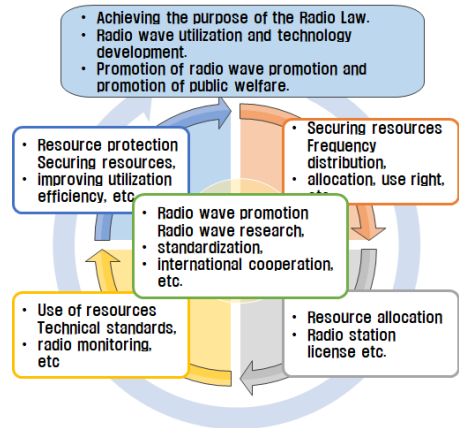


그림 3. 전파법 목적 및 기능  
Fig. 3 Purpose and function of radio law

전파법은 전파의 효율적인 이용 및 관리에 관한 사항을 정하여 전파이용과 전파에 관한 기술의 개발을 촉진함으로써 전파의 진흥과 공공복리 증진에 기여함을 목적으로 하고 있다. 현행 전파법의 모태인 1961년 전파관리법은 무선국 허가, 운용 및 감독 등을 중심으로 하는 관리법 성격의 전파법령 마련 및 제도 개선을 추진하였다. 이후 1991년 전파관리법을 전파법으로 개정하면서 「전파진흥」을 전파법의 목적에 명확히 규정하고, 별도의 진흥 및 재원 규정 등의 도입으로 진흥법적 성격으로 전환하였다.

전파이용이 확대되면서 전파의 효율적 배분 및 관리를 위하여 특정 주파수 대역에 대한 이용권을 일정 대가를 받고 부여하면서 전파관리 체계의 변화가 이루어졌다. 이에 2000년 전파법 개정을 통해 자원 확보→배분→이용→보호의 전파관리 선순환 체계와 전파진흥 규정 정비 등으로 자원 확보, 관리, 진흥의 법적 성격을 포함하게 되었다[17-18].

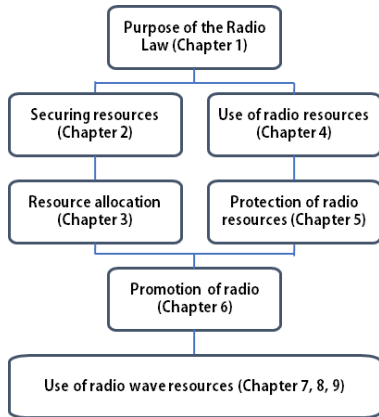


그림 4. 현행 전파법 법체계 현황  
Fig. 4 Current radio law law system status

전파이용 환경의 변화의 추세에 능동적으로 대응하고 전파자원의 효율적 이용을 도모하기 위하여, 무선국의 허가·검사 및 감독 등 전파이용절서의 유지를 위한 규제위주의 현행전파법을 전파자원의 확보·배분·이용 및 진흥 중심으로 개편하는 등 현행 전파법의 체계를 전면적으로 정비가 이루어졌으며, 주요 내용은 다음과 같다. 첫째, 유한한 전파자원의 활용도를 극대화하기 위하여 전파자원의 효율적 이용촉진에 필요한 시책과 전파이용 중·장기계획을 수립·시행하도록 하였으며, 둘째, 위성궤도 및 주파수의 국제등록, 위성망의 혼신조정 및 우주국의 개설조건 등 우주통신을 하기 위한 절차를 신설하여 우주통신 활성화의 기반을 마련하였으며, 셋째, 전자파가 인체에 미치는 영향을 고려하여 전자파인체보호기준들을 정하도록 하고, 무선설비의 효율적 이용 또는 자연환경의 보호를 위하여 필요한 경우 시설자에게 무선국의 무선설비의 전부 또는 일부를 공동으로 사용할 것을 명할 수 있도록 하였으며, 넷째, 전파의 이용촉진 및 전파산업의 발전을 위하여 전파진흥기본계획을 수립·시행하고 전파관련 기술의 개발 및 활용의 촉진에 관하여 필요한 사항을 추진하도록 하였으며, 다섯째, 이동전화가입자에 대한 전파사용료를 면제하고, 주파수대역 및 전파의 폭등 무선국 시설자에 대한 전파 사용료의 부과 기준을 정하였다[18-19].

2000년 전파법 전면개정으로 앞서서도 언급하였지

만, 전파자원 확보, 배분, 이용, 보호라는 전파관리 선순환 체계가 마련된 것으로 평가할 수 있다. 기존의 무선국 허가, 운용, 검사 및 감독의 전파법 체계에서 전파자원의 확보, 배분, 이용 및 보호 등의 주파수 중심의 전파법 체계로 전환된 것으로 평가할 수 있다. 특히, 전파자원의 확보를 위한 주파수 회수·재배치 시행 및 손실보상 규정, 주파수 할당 및 주파수 이용권 등의 설정 규정 등은 기존의 무선국 허가 중심의 전파관리 체계에서는 찾아 볼 수 없는 규정으로 평가할 수 있다[20].

### 3.2 전파법 관련 국제기구

ITU는 우리나라의 법률에 해당하는 헌장 (Constitution), 협약(Convention)과 시행령 수준에 해당하는 행정규칙(Administrative Regulation) 등의 구조를 가지고 있다. 전파법령 관련 주요 국제기구 및 국제조약은 표 2와 같다.

표 2. 전파법 관련 국제기구 및 국제조약  
Table 2. International organizations and international treaties on radio law

Instrument	Treaty
ITU-R ※ ITU : International Telecommuni- cation Union	<ul style="list-style-type: none"> <li>Charter and Convention on International Telecommunication</li> <li>Subsidiary business rule : RR(Radio Regulation)</li> </ul>
IMO : International Maritime Organization	<ul style="list-style-type: none"> <li>International Convention for the Safety Of Life At Sea : SOLAS)</li> <li>International Convention on Maritime Search And Rescue: SAR)</li> </ul>
ICAO : International Civil Aviation Organization	International Civil Aviation Convention Annex 10
INTELSAT : INternational TELEcommunica- tion SATellite Organization	INTELSAT Convention

## IV. 전파법 법체계 개편 현황

### 4.1 전파법 개발 활동 조사·분석

과학기술정보통신부는 5G, 드론, 사물인터넷(IoT) 등 신산업에 활용되는 스마트 융합기기 조기 상용화를 촉진하는 내용의 전파법 시행령과 기업체의 인증 부담을 완화하는 내용을 담은 방송통신기자재 등의 적합성평가에 관한 고시가 시행된다.<sup>1)</sup>(전파법 시행령 개정(2016년 6월23)).

이번 전파법 시행령 개정을 통해 드론, 무인자동차 등 무인이동체의 상용화에 대비해 무선국 허가제도가 보완됐습니다. 또한 5G 글로벌 표준선도에 필요한 스마트 융합기기 등 새로운 전파기술개발 및 성능시험을 신속하고 원활히 추진할 수 있도록 무선국 허가, 검사 절차를 간소화했다.

드론, 무인자동차용 무선기기가 허가를 받을 수 있도록 무선국 종류(무선조정이동국 및 무선조정중계국)를 신설했다. 규제프리존, 국제행사개최 지역 등에서 전파 시험설비의 준공검사를 면제를 함으로써 새로운 융합기기의 허가기간을 현재 3~6개월에서 1~2개월로 단축했고, 이로써 2018 평창동계올림픽에서 세계 최초 5G 시범서비스가 성공적으로 제공될 수 있는 기반과 산업용 드론 및 무인자동차의 개발에 필요한 무선국 허가체계가 마련된 것이다.

이밖에도 지난해 12월 개정된 전파법에서 위임된 공공용 주파수 수급체계 및 위성주파수 양도입대 승인제도의 세부사항이 마련됐다. 공공용 주파수 이용 계획서를 제출하는 공공기관의 범위와 위성주파수 양도입대 승인기준 및 처리기한(30일) 등이 규정됐다. 또한 방송통신기자재 등의 적합성평가에 관한 고시개정을 통해 병행수입업자가 적합성평가를 받을 때 회로도 제출을 생략할 수 있는 근거를 마련해 기업부담을 완화했다.

적합성평가 변경신고 시 기존의 적합인증서(또는 적합등록필증)에 기재된 사항이 변경되지 않는 경우 관련 서류 제출을 생략해 행정절차 간소화를 했다<sup>2)</sup>.

### 4.2 국내 전파법 법체계 개편 현황

이상에서 살펴본 것처럼 국내의 전파법체계 사례분

석을 통해 전파관리 패러다임의 변화에 따라 전파법의 내용 및 체계에 대한 개정이 이루어짐을 알 수 있다. 우선, 1961년 ~ 1991년 이전은 무선국 허가 및 관리 중심의 전파관리법 성격으로 운영됨에 따라 전파법 체계도 총칙, 무선국 허가, 무선설비, 무선종사자, 운용, 검사, 감독, 벌칙으로 구성되었으며, 이러한 체계를 유지하면서 허가절차 간소화, 무선종사자 제도 등 개별 사항별로 개선이 이루어졌다. 다음으로 1991년 ~ 2000년 이전 전파법은 무선국 허가 중심의 전파관리에서 전파의 진흥을 위한 계획수립, 기술개발, 연구 등의 규정이 신설되었으며, 재원확보 방안까지 마련하였다. 즉 전파법이 관리법적 성격에서 산업진흥법적 성격으로 확대되는 계기가 마련된 것으로 평가할 수 있다. 이에 따라 기존의 전파법 체계 내에 전파진흥 등의 별도의 장으로 추가되었다. 마지막으로 2000년 이후 전파법은 기존의 관리 및 진흥 법적 성격에 자원의 확보 및 공정한 배분 등이 추가되었으며, 일정 정도 경쟁법적 성격을 포함하게 되었다. 물론 2000년 전파법 전면 개정 시 경쟁제한에 관한 근거 규정 등이 도입되었으나 구체적인 세부 기준이 마련되지는 않았다. 이에 따라 전파법 체계도 총칙, 전파자원 확보, 분배 및 할당, 이용, 보호, 전파 진흥, 무선종사자 보칙, 벌칙으로 구성되어 현재의 법체계가 마련되었다.

## V. 전파법의 경제·사회적 중요성

### 5.1 기술(정책)적 측면

전파법 해설집과 업무편함 관련하여 기존에 연구가 진행된 사례가 있으나, 2000년 이후 전파관리 체계 및 법제도 개선에 따라 전파법 규정 및 업무수행 절차 등에 있어 많은 변화가 일어났다. 우선 전파법 해설집 관련해서는 2000년 전파법 개정으로 무선국 허가·관리 중심의 전파관리 법체계에서 전파자원의 확보 및 분배 등 전파자원의 이용에 관한 권리 중심의 전파관리 법체계가 도입되었다. 예를 들어, 방송·통신 서비스 제공, 국방 및 치안 등의 공공안전, 효율적 업무수행 등을 위한 전파이용 유형의 다양화와 더불어 주파수 이용 절차 및 체계가 구분되고 발전하고 있다. 이러한 주파수 이용 유형의 다양화에 따른 주파수 할당, 지정 및 사용승인 등의 주파수 이용 세분화 및 권

1) <http://www.law.go.kr/>

2) <http://www.rra.go.kr/>

리관계 설정 등에 따라 전파법령을 쉽게 이해할 수 있도록 해설집 발간이 필요한 상황이다.

## 5.2 사회·경제적 측면

2000년 전파법 개정으로 무선국 허가·관리 중심의 전파관리 법체계에서 전파자원의 확보 및 분배 등 전파 자원의 이용에 관한 권리 중심의 전파관리 법체계가 도입되었다. 방송·통신 서비스 제공, 국방 및 치안 등의 공공안전, 효율적 업무 수행 등을 위한 전파이용 유형의 다양화와 더불어 주파수 이용 절차 및 체계가 구분되고 발전하고 있다. 이러한 주파수 이용 유형의 다양화에 따른 주파수 할당, 지정 및 사용승인 등의 주파수 이용 세분화 및 권리관계 설정 등에 따라 전파법령을 쉽게 이해할 수 있도록 해설집 발간이 필요하다.

1999년 무선국 허가·관리 중심의 전파방송 업무편람 발간이 추진되었으며, 이후 무선국 허가업무, 자격검정업무, 방송국 허가업무 등 개별적인 업무에 대한 편람 등이 발간되었고, 이에 따라 전파방송 개별 업무가 아닌 전체적 업무의 관계를 고려한 종합적인 실무 해설집 작성이 필요하다.

## VI. 결론

전파산업은 더욱 무궁무진하게 발전할 것으로 예상된다. 모든 기기가 무선으로 연결되고 이용자들은 장소와 시간에 관계없이 원하는 정보 및 서비스를 자유롭게 이용할 수 있는 환경이 구축될 것이다. 특히 빅데이터, IoT 등 새로운 개념의 데이터 이용환경과 맞물려 전파를 이용한 무선산업은 우리가 상상할 수 없는 모습으로 진화해 나갈 것이다. 따라서, 정부는 이러한 무궁무진한 미래가치가 잠재되어 있는 전파산업을 정부주도로 기획하고 범국가적으로 추진해나갈 수 있도록 재원마련 및 역량확보에 더욱 힘써야 한다.

국내 전파법은 전파이용 환경 변화에 따라 자원의 효율적 배분 및 이용을 촉진하기 위한 법체계를 형성한 것으로 평가되며, 기존의 단순한 관리법적 성격에서 전파진흥 및 경쟁 관련 법적 성격을 갖게 된 것으로 평가할 수 있으며, 전파이용 유형별 세부 규정에 대한 조정은 필요한 것으로 판단된다.

## References

- [1] Wireless Management, "Administrative prices charged for radio resource research institutions," *Korea Communication Agency*, May 2004.
- [2] Propagation salons Inspection Agency, "2013 Review Report Management System using radio waves," *Korea Communication Agency*, Dec. 2013.
- [3] Propagation salons Inspection Agency, "2014 Review Report Management System using radio waves," *Korea Communication Agency*, Dec. 2014.
- [4] Propagation salons Inspection Agency, "Licensing & Inspection System for use at home and abroad propagation," *Korea Communication Agency*, Dec. 2012.
- [5] Propagation salons Inspection Agency, "Studies measuring the communication quality of the digital communication system," *Korea Communication Agency*, Dec. 2013.
- [6] Propagation salons Inspection Agency, "Study on improving radio station established procedures," *Korea Communication Agency*, Dec. 2012.
- [7] Propagation salons Inspection Agency, "Licensed radio stations. Radio Waves Study on the test system," *Korea Communication Agency*, Dec. 2014.
- [8] Propagation salons Inspection Agency, "Anti-social dysfunction study of the propagation environment according to pre-deregulation," *Korea Communication Agency*, Dec. 2010.
- [9] Y. Yeom, "Radio Broadcasting Act. System maintenance study," *Korea Communication Agency*, July 2003.
- [10] H. Lee, "Using radio waves resources development Management Study," *Korea Information Society Development Institute (KISDI)*, Feb. 2002.
- [11] K. Cheo, "Study on the direction of the radio wave revised convergence era tongbang," *Wireless Management*, May 2005.
- [12] D. Park, "Recent Trends and Policy Implications of the radio control system," *Korea Information Society Development Institute (KISDI)*, Sept. 2003.



- [13] C. Kin, "Frequency reallocation foreign policy case study," *Korea Information Society Development Institute (KISDI)*, May 2004.
- [14] H. Sin, "A study on The Role of Communication at Disaster Managing in Modern Societies," *J. of the Korea Institute of Electronic Communication Sciences*, vol. 3, no. 1, 2008, pp. 31-38.
- [15] H. Yeon and H. Sin, "A study on new radio wave law of system reorganization for korea," *J. of the Korea Institute of Electronic Communication Sciences*, vol. 4, no. 1, 2009, pp. 1-6.
- [16] H. Sin, "A Study on Radio Wave Law Revision Content for Korea," *J. of the Korea Institute of Electronic Communication Sciences*, vol. 4, no. 3, 2009, pp. 176-182.
- [17] H. Sin, "A study on South Korea's disaster safety of wireless communication," *J. of the Korea Institute of Electronic Communication Sciences*, vol. 6, no. 1, 2011, pp. 1-5.
- [18] H. Kim, K. Seok, and H. Sin, "Domestic radio waves propagate management and control systems investigate the system status," *J. of the Korea Institute of Electronic Communication Sciences*, vol. 11, no. 5, 2016, pp. 441-450.
- [19] H. Kim and K. Seok, "Domestic radio waves propagate management and control systems investigate the system status," *J. of the Korea Institute of Electronic Communication Sciences*, vol. 12, no. 1, 2017, pp. 1-8.
- [20] W. Choi and K. Seok, "Survey on ways to improve the system in preparation for changes in the radio management system," *J. of the Korea Institute of Electronic Communication Sciences*, vol. 13, no. 6, 2018, pp. 1145-1154.

저자 소개

**양정원(Jeong-Won Yang)**



1993년 전남대학교 사법학과 졸업(법학사)  
2007년 전남대학교 일반대학원 법학과 졸업(법학석사)

2017년 전남대학교 일반대학원 법학과 졸업(법학박사)  
2018년 ~ 동강대학교 경찰경호과 교수  
※ 관심분야 : 도시정비사업, 주거권, 공무원법, 전파법 등

**석경휴(Gyeong-Hyu Seok)**



1995년 2월 호남대학교 전자공학과 졸업(공학사)  
1997년 8월 조선대학교 대학원 컴퓨터학과 졸업(공학석사)

2005년 2월 조선대학교 대학원 컴퓨터학과 졸업(공학박사)  
2004년 3월 ~ 2017년 12월 청암대학교 병원의료정보과  
2018년 1월 ~ 현재 동강대학교 평생교육원  
한국직업능력개발원 통신분야 평가위원  
한국의료정보협회 이사  
※ 관심분야 : 데이터통신, 신경망, 전파법, 전파관리, 의료정보 등

**신현식(Hyun-Shik Shin)**



1969년 광운대학교 무선통신공학과 졸업(공학사)  
1980년 건국대학교 행정대학원 졸업(행정학석사)

1995년 8월 경남대학교 대학원 졸업(행정학박사)  
1978년 3월 여수수산대학교 전자통신공학과 교수  
2006년 3월 전남대학교 전자통신공학과 교수  
2006년 3월 전남대학교 산학협력대학원장  
2012년 10월 ~ 현재 전남대학교 전자통신공학과 명예교수  
2013년 4월 한국과학기술정보연구원 전문연구위원  
※ 관심분야 : 정보통신, 데이터통신, 통신정책

