

방송통신기자재 적합성 평가제도 개선 방안에 관한 연구

Improving Policy Implementation of the Conformity Assessment System for Radio and Telecommunication and Broadcasting Equipment

최진욱 · 안준오

Jin Wook Choi · Junoh An

요약

적합성 평가제도는 방송통신기자재의 전파 혼·간섭 방지, 전자파로부터의 기기 및 인체보호 등을 위해 기술기준에 적합한 상태로 시장에 유통·판매될 수 있게 하는 데 그 취지가 있다. 국내 적합성 평가제도는 행정규제기본법상 규제의 필요최소화 및 사후규제 중심이라는 규제입법의 대원칙과 해외의 적합성평가제도 현황에 비추어 보았을 때, 지나치게 사전 규제 중심이며, 정부 중심의 규제 프레임워크를 구성하고 있다고 평가될 수 있다. 본 연구에서는 적합성 평가제도의 당초 취지를 되살리면서 행정의 비효율성을 제거하고, 소비자의 이익 및 국가경쟁력 확보를 위해 나아가야 할 바람직한 정책 대안을 제시하였다. 또한 수입통관 시 적합성평가확인서 제출 제도를 개선하고, 전자파 장해 가능성에 따라 공급자 적합성선언(SDoC)/인증의 두(two) 트랙으로 제도를 개편하고, 제조/수입/판매업자에 대한 사후관리 수단을 확보하는 한편, 인증기관제도의 도입을 통하여 국립전파연구원은 인증기관의 인정·관리·감독 업무와 사후관리 등 전파정책 총괄에 집중하고, 민간은 국립전파연구원의 지도에 따라 인증업무와 사후관리 업무를 수행하는 민간협력 거버넌스 체계로 나아가야 할 것을 제안하였다.

Abstract

The purpose of a conformity assessment system is to facilitate the supply and sale of radio and telecommunication and broadcasting equipment in the market in compliance with technical standards to prevent electromagnetic interference with other equipment and harmful effects on human health. The conformity assessment system in South Korea is significantly oriented towards pre-regulation and constitutes a government-centered regulatory framework based on the grand principles of regulatory legislation, which mainly focus on minimal and post-regulatory processes. In this paper, the original purpose of the conformity assessment system is described and desirable policy alternatives are suggested to eliminate administrative inefficiency and to secure consumer interests and national competitiveness. In addition, it is stated that the National Radio Research Agency (RRA) should aim towards the overall management of radio spectrum policies, such as the recognition, management, and supervision of certification institutes, and follow-up collaborative governance between government and private sectors when the latter conduct certification and post-regulatory processes under the supervision of the RRA.

Key words: Equipment Authorization, SDoC, Conformity Assessment, Radio & Telecommunication and Broadcasting Equipment

미래전파공학연구소(Institute for Future Radio Engineering)

· Manuscript received May 12, 2021 ; Revised June 10, 2021 ; Accepted July 5, 2021. (ID No. 20210512-001S)

· Corresponding Author: Junoh An (e-mail: juno@ifre.re.kr)

I. 서 론

USB와 무선마우스와 같이 널리 쓰이는 무선기기 간에 혼간섭이 발생한다면 실생활에 큰 불편을 겪을 수 있다. 실제로 지난 2012년 차세대 USB 규격인 USB 3.0과 2.4 GHz~2.5 GHz 대역의 무선데이터통신시스템(Wi-Fi(802.11g), Zigbee, 블루투스 및 드론 제어 등)과의 간섭 문제가 발생하여 이슈가 된 적이 있었다^[1]. 방송통신기자재 적합성평가제도(이하 ‘적합성평가제도’라고 함)는 이와 같이 전자파장해를 주거나, 전자파로부터 영향을 받는 기자재(이하 ‘방송통신기자재’라고 함)에 의한 다른 기자재의 전자파장해를 방지하기 위해 사전적으로 기술기준 등의 적합여부를 확인하고, 국내시장에 유통하고자 하는 자의 책임 아래 기술기준에 적합한 상태로 국내시장에 유통될 수 있도록 하는 제도를 말한다.

적합성평가제도는 국내시장에 전자파 장해를 발생시킬 수 있는 방송통신기자재를 규제하는 시점에 따라 시장에 유통되기 전에 실시하는 사전규제와 전파법에 의한 유통 이후의 사후규제로 나누어 볼 수 있다. 광의의 적합성 평가는 사전규제와 사후규제를 포괄하는 개념으로, 협의의 적합성 평가는 사후규제만을 지칭한다고 할 수 있다.

적합성 평가에 대한 기존의 연구들^{[2],[3]}에서는 협의의 적합성평가를 중점적으로 논의해 왔으나, 실효성 있는 정책대안의 개발을 위해서는 전체 제도 프레임워크 측면에서 논의될 필요가 있다고 할 것이다. 그 예로 중국에서 위조된 시험성적서를 근거로 적합인증을 받은 방송통신기자재가 지난 9년 동안 시장에 적법하게 유통되었다가 2020년에야 비로소 적발된 사례^[4]에서도 볼 수 있듯이, 사후규제에 관한 논의만으로는 근본적인 해결책을 찾기 어려운 것이다. 본고는 광의의 적합성평가를 중심으로 법적 근거 및 국내 제도 현황과 해외 현황을 살펴보고, 이를 바탕으로 현행 제도의 문제점을 짚어내고, 정책 대안을 제시하고자 한다.

II. 국내 적합성평가제도 프레임워크

국내 적합성평가제도의 프레임워크는 방송통신기자재가 시장에 유통되는 시점을 기준으로 사전규제와 사후규제로 나누어 볼 수 있다. 본 연구에서의 사전규제는 방송

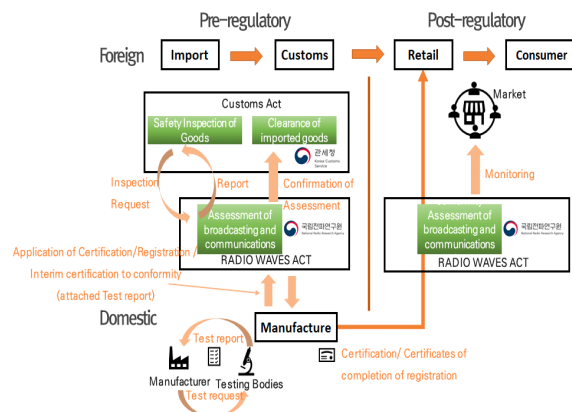


그림 1. 적합성평가제도 프레임워크 개요

Fig. 1. Overview of framework of conformity assessment system.

통신기자재의 시험인증이 국내에서 제조되어 유통되는 건수보다 해외에서 수입되어 유통되는 기자재의 수량이 다수인 시대적 흐름을 감안하여 관세법에 따른 통관시점의 사전규제를 중점적으로 살펴보고자 한다(그림 1).

보다 심도 깊은 논의를 위해 사전규제와 사후규제의 상세에 대해 논하기 전, 제도의 목적과 법적 근거에 대해 먼저 짚어보도록 한다.

2-1 제도의 목적 및 법적 근거

적합성평가제도의 목적은 (1) 방송통신기자재에 의한 전파 혼·간섭 방지와 (2) 전자파로부터 기기 및 인체 영향 방지 등의 2가지로 살펴볼 수 있다. 이는 전파법 제58조의2에서도 확인할 수 있으며, 또한 헌법재판소 결정^[5]도 이를 뒷받침하고 있다.

제도의 법적 근거는 크게 헌법 제120조와 헌법 제125조의 두 축에 근거하고 있는 바, 수입물품에 대한 관세법에 따른 사전규제는 헌법 제125조의 국가의 대외무역 육성 및 규제·조정 의무에 기초하고 있고, 국내제조물품에 대한 사전규제 및 유통 이후의 사후규제 대한 전파법상 규정은 헌법 제120조에서 도출되는 국가의 전파자원 관리 의무에 기초하고 있다(그림 2).

이러한 법적 근거에 따라 관세청은 통관절차에서 수입물품에 대한 적합성평가 여부를 확인할 수 있으며, 과기부의 권한위임을 받은 국립전파연구원과 협업하여 통관

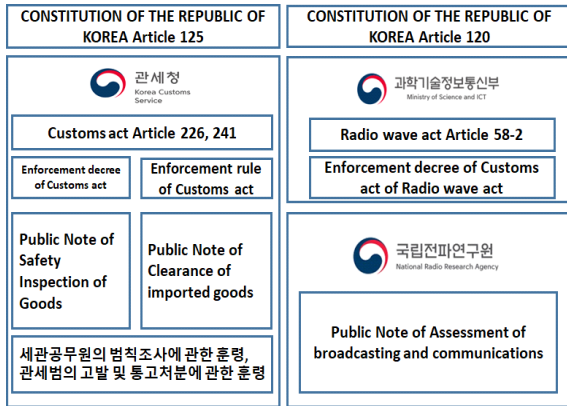


그림 2. 적합성평가제도의 법적 근거
Fig. 2. Legal basis of conformity assessment system.

사무를 처리하고 있다. 국립전파연구원은 적합성평가제도의 구체적인 시행을 위해 「방송통신기자재등의 적합성평가등에 관한 고시」(이하 “적합성평가고시”라고 함)를 제정하여 관리하고 있다.

2-2 수입물품에 대한 사전규제

사전규제는 다시 수입물품인 경우와 국내제조인 경우로 나누어지는데, 먼저 해외에서 제조된 방송통신기자재를 국내로 수입하려는 자는 관세법 제226조에 따라 세관장에게 적합성평가확인서, 사전통관확인서 또는 적합성평가면제확인서(이하 “적합성평가확인서등”이라 함) 중 하나를 제출해야 할 의무가 있으며, 통상 수입통관절차 이전 수입업자가 국립전파연구원에 적합인증/등록/잠정인증절차를 거친 후, 적합성평가확인신청을 하여 확인서를 교부받아 이를 세관장에게 제출하게 된다(수입업자의 적합인증/등록/잠정인증절차는 2-3에서 논의).

세관장은 수입업자가 제출한 적합성평가확인서 등이 적법하게 교부받은 것인지의 여부 및 확인서의 기재사항과 실제 수입물품이 일치하는지 여부에 대해 국립전파연구원과 협업하여 확인한다. 세관장은 전체 수입물품 중 일부 기자재를 선별하여 국립전파연구원에 적합성평가에 관한 검사를 요청할 수 있다(관세법 제246조의3에 따른 수입물품 안전성검사).

실무상 전국 주요 세관에 협업센터가 설치되어 국립전파연구원으로부터 파견된 직원이 상주하여 관련 업무를

처리하고 있는 실정이다.

2-3 국내제조물품에 대한 사전규제

국내에서 방송통신기자재를 제조 또는 판매하거나 수입하려는 자는 전파법 제58조의2에 따른 적합인증/적합등록/잠정인증(이하 “적합성평가”라고 함) 절차를 거친 후 인증서 또는 등록필증을 교부받아 기자재에 적합성표시를 부착해야 한다.

적합성평가는 전파 혼·간섭 및 전자파로부터 기기 및 인체 영향의 위험 정도에 따라 적합인증(위험성 高)과 적합등록(위험성 低)으로 나뉘어지며, 적용할 수 있는 기술기준이 아직 마련되어 있지 않은 경우, 지역, 유효기간 등 조건을 붙여 수입 판매를 허용하는 잠정인증이 존재한다(그림 3).

적합성평가를 받고자 하는 자는 해당 기자재가 평가대상에 해당하는지 여부를 확인하고, 전파법 제58조의5에 따라 지정된 시험기관에 해당 기자재에 대한 시험을 의뢰하여 시험성적서를 교부받아 적합성평가고시 제5조에 따른 서식을 작성하여 시험성적서와 함께 국립전파연구원에 제출한다. 국립전파연구원은 신청 서류를 검토하여 보완이 필요한 사항에 대해서는 보완 요구를 하고, 심사를 거쳐 적합인증/잠정인증의 경우에는 인증서를 발부하고, 적합등록의 경우에는 등록필증을 교부한다(그림 4).

다만 전파법 제58조의3에 따라 시험·연구, 기술개발, 전시 등 사용목적이 한정되는 기자재를 제조하거나 수입하는 경우, 수출 전용으로 제조하는 경우, 다른 법령에 따라

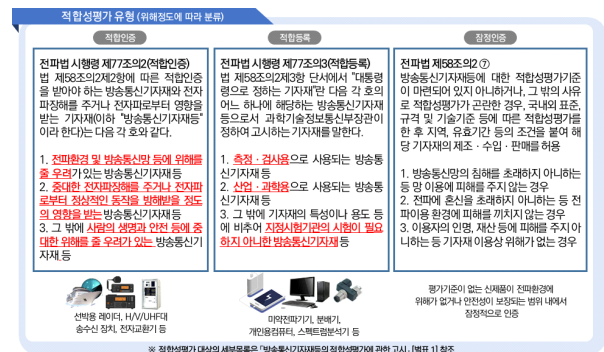


그림 3. 적합성평가의 유형
Fig. 3. Type of conformity assessment.

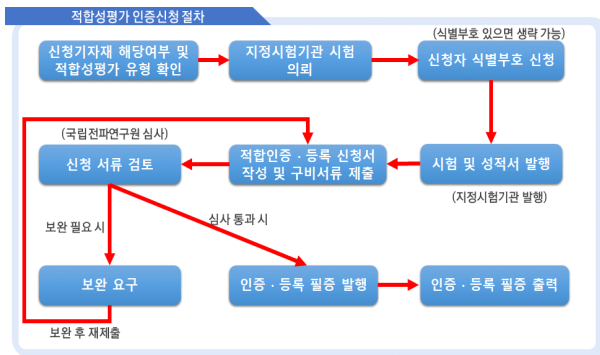


그림 4. 적합성평가 신청 절차

Fig. 4. Apply process of conformity assessment.

적합성평가를 받은 경우 등에는 적합성평가를 면제받을 수 있으며, 이 경우 수입업자는 적합성평가면제확인서를 신청하여 교부받음으로써 적합성평가를 갈음할 수 있다.

2.4 사후규제

관세법에 따라 적법하게 수입 통관절차를 거치거나 적합인증서/등록필증을 교부받은 경우, 방송통신기자재는 적합성 표시를 부착하고, 유통 과정을 거쳐 국내 소비자에 판매가 된다. 유통 이후 국립전파연구원장은 적합성평가고시 제21조에 따라 적합성평가를 받은 자로부터 당해 기자재를 제출받거나 또는 유통 중인 기자재를 구입하여 적법성 여부를 조사·시험함으로써 사후규제를 실시할 수 있다.

그러나 이러한 규정에도 불구하고, 적합성평가 위반 적발 사례의 상당수의 경우, 수사의 시작이 국민신문고의 민원접수 또는 첩보에 따른 수사기관의 내사에 의해 촉발되는 것을 볼 때^{[7],[8]}, 국립전파연구원의 사후규제 모니터링 제도의 실효성에 의문을 갖게 한다.

국립전파연구원장의 고발, 민원접수 또는 수사기관의 내사로 인해 기소가 된 경우, 적법하게 적합성평가를 받지 아니한 방송통신기자재를 판매하거나 판매할 목적으로 제조·수입한 자는 전파법 제84조 제5호에 따라 3년 이하의 징역 또는 3천만 원 이하의 벌금에 처하게 되며, 동법 제88조의 양벌규정에 따라 위반자가 대표로 있는 법인 또는 위반자가 대리인인 경우, 본인인 개인에게도 해당 조문의 벌금형을 과한다(단, 법인 또는 개인이 그 위

반행위를 방지하기 위하여 해당 업무에 관하여 상당한 주의와 감독을 게을리하지 아니한 것을 입증한 경우 면책 가능).

2.5 검토

이상의 국내 적합성평가제도를 살펴보았을 때, 국내의 제도는 사전규제에 중심점을 두고 있는 것을 알 수 있다. 그러나 이러한 사전규제 중심의 프레임워크가 정책목적을 효과적으로 달성하고 있는가는 의문이다. 실례로 지난 5년간('16~'20년) 사전규제 단계에서 위반사항이 적발되어 기소되어 재판까지 이르게 된 경우는 단 5건에 불과한 반면, 유통 이후 사후규제 단계에서 적발되어 재판이 이루어진 사례는 30건 이상으로 파악된다. 이러한 재판 건수의 차이를 통해 사전규제가 제대로 작동하지 않거나, 비효율적이라는 추측을 가능하게 한다. 다만 통관절차 실무상 물품원가 5,000만 원 이하의 위반 건은 바로 고발하지 않고 통관보류 후 시정조치를 명한다는 점에서 재판에 이르지 않은 적발 건수는 이보다 훨씬 많을 것으로 추정된다는 점은 감안해야 할 것이다.

그럼에도 불구하고 사전규제 단계에서 지출되는 행정비용과 수입물품업자가 지불하는 비용과 시간 및 이로 인해 국내 소비자들이 부담해야 하는 가격상승을 고려해 보았을 때, 사전규제가 효율적인 규제수단인가에 대해서는 긍정하기 어렵다고 할 수 있다. 추후 이를 위한 비용-편익 분석을 포함한 정량적 연구가 필요한 점이다.

Ⅲ. 적합성평가제도 해외 현황

3.1 미국

미국 적합성평가제도의 법적근거는 연방통신법(Communications Act of 1934) 제301조 및 제302조에서 찾아볼 수 있다^[9]. 연방통신법 제301조에 따라 어떤 사람도 미국 영토 내에서 법에 따라 허가받지 않고 전파 에너지, 통신, 신호를 방출하는 장치(apparatus)를 사용하거나 운용할 수 없다. 또한 동법 제302조에 따라 이 법을 준수하지 않는 어떤 장치도 제조하거나 수입하거나 판매할 수 없으며, 이를 위해 연방통신위원회(이하 "FCC"라고 함)가 인증·

시험제도를 비롯한 적절한 규제를 시행할 수 있도록 하고 있다. 이를 볼 때, 미국의 정책 입안자들은 방송통신기자재의 적합성평가와 관련하여 FCC에 폭넓은 규제 재량권을 부여하고 있는 것을 알 수 있다.

연방통신법 제302조의 위임에 따라 미연방규정(이하 “CFR”라고 함) Title 47에서 적합성평가제도를 규율하고 있다. 이러한 규정에 의해 FCC 내에서 적합성평가제도 관련 업무를 담당하는 공학기술국(OET, Office of Engineering and Technology)은 지침(guidance)을 발표하여 업무 통일성을 꾀하고 있다. 이와는 별도로 FCC는 CFR 개정을 위해 의회검토법(Congressional Review Act, 1996) (a)(1)(A)에 따라 개정 배경 및 이유와 개정안을 담은 개정보고서(first report and order)를 작성하여 미 의회와 회계감사원(Government Accountability Office)의 승인을 받도록 하고 있다.

미국의 적합성평가제도는 크게 공급자적합성선언(SDoC), 인증(certification)의 2가지로 나뉘어진다. 2019년 이전 입증(verification)이라는 제도가 있었으나, 2017년 New FCC Approval Process라는 새로운 정책기조에 따라 제도 간소화 및 절차 부담 감소를 위해 공급자적합성선언과 통합되는 방향으로 개정되었다^[10].

먼저 공급자적합성선언은 책임당사자(responsible party) 미국에 주소를 두고 있는 자로서 적합성평가에 관한 법적 책임을 부담하는 제조자, 수입업자, 판매자 등을 말함)가 제조/수입하고자 하는 기자재가 FCC가 규정한 기술기준에 적합하다는 것을 보증(ensure)함으로써 기자재의 적합성을 담보하는 제도이다. 인증과는 달리 공급자적합성선언은 별도의 등록이나 허가나 같은 절차를 요구하지 않으며, 제품 표면 또는 포장에 FCC 라벨을 부착함으로써 적합성표시를 나타낼 수 있다. 책임당사자는 FCC의 요청이 있을 경우, 해당 기자재에 대한 시험성적서(test report)를 포함한 적합 여부를 증명할 수 있는 서류들을 제출할 의무가 있으며, 시험 실시 및 시험성적서 발급은 반드시 FCC에 의해 인정받은 시험기관에서 할 필요는 없다. 다만 시험성적서에는 책임당사자의 서명(책임당사자가 법인인 경우 법인 대표의 서명)이 반드시 포함되어야 한다. 공급자적합성선언의 대상이 되는 기자재는 전자파 장애의 가능성이 비교적 낮은 기자재(e.g. 전파수신기,

LED, 전원공급기, ISM기기, 전파송신기능이 없는 디지털 회로 등)과 무선송신기(radio transmitter) 중 주파수 대역이 490 kHz 미만이면서 최대 출력이 40 dB 미만인 기자재 등이 있다(47 CFR §15.101, §15.201).

다음으로 인증(certification)은 전자파 장애 가능성이 높은 기자재에 대해 일정한 기술기준을 충족함을 입증하는 시험성적 결과를 근거로 FCC가 허가(authorization)를 부여하는 제도이다. 기본적으로 모든 방송통신기자재에 대해 인증이 가능하다. FCC는 미국 상무부 산하기관인 국립표준기술연구소(이하 “NIST”라 함)에 다른 기관들을 인증/시험기관을 평가하여 인정할 수 있는 기관(인정기관)으로 지정할 수 있는 권한을 부여하였으며, 이에 따라 NIST는 미국시험기관인정기구(이하 “A2LA”라고 함)와 미국 국가표준협회(이하 “ANSI”라고 함)를 인정기관으로 지정하여, ISO/IEC 17065에 따라 미국 내 민간기관들을 전기통신인증기관(Telecommunication Certification Body)으로 인정할 수 있다(47 CFR §2.960(b)). 전기통신인증기관으로 인정받은 기관은 FCC를 대신하여 인증업무를 수행한다.

공급자적합성선언과는 달리 인증을 받기 위해서는 FCC에 의해 인정받은 시험기관에서 시험을 수행해야 하며, 책임당사자는 시험성적서를 비롯한 인증에 필요한 서류를 갖추어 전기통신인증기관에 제출하고, 전기통신인증기관은 이를 검토하여 인증 허가를 결정할 수 있다. 인증절차의 일련의 과정은 다음과 같다^[11](표 1).

이상의 인증업무 처리에 있어 전기통신인증기관은 (1) FCC 규정을 면제(waiver)할 권한이 없으며, (2) 강제력(enforcement action)을 행사할 수 없고, (3) 인증신청권의 이전을 허가할 권한도 없으며, (4) FCC 규칙을 해석할 권한이 없다는 점에 유의해야 한다^[11].

방송통신기자재 수입통관의 경우, 과거 수입업자는 미국 관세국경보호청(이하 “CBP”라 함)에 우리나라의 적합성평가확인서에 해당하는 FCC Form 740을 제출할 의무가 있었다. 그러나 해당 규정이 처음 입안된 1970년대 당시 한해 미국에 수입되는 기자재가 1,200건 정도에 불과했던 것과는 달리 2010년대에 들어 한해 평균 200만 건이 넘는 수입신고가 이루어지는 현황에 비추어 비효율적이라는 지적에 따라 해당규정을 폐지하는 대신, 제조자/수

표 1. 전기통신인증기관에 대한 인증신청 및 처리절차
Table 1. Application and certification process for TCB.

신청 (Application)	신청인(grantee) 또는 신청인의 대리인(agent)이 인증에 필요한 서류를 갖추어 인증 신청서와 함께 전기통신인증기관에 제출
신청서 검토 (Application review)	다음의 사항 검토 -신청인의 자격 및 구비서류 -신청한 인증범위의 적절성 -전기통신인증기관의 해당 인증 평가 능력 보유여부
평가 (Evaluation)	-평가계획수립 -제품의 기술기준 부합여부 평가 -외부 시험성적서 평가 및 인용여부 결정
인증여부검토 (Review)	-모든 접근가능한 정보를 놓고 평가하여 기술 기준 부합여부 판단 -검토 전과정 문서화(documentation) 의무 -검토담당자는 평가담당자와 달라야 함
인증결정 (Certification decision)	평가 및 검토결과 근거로 인증여부 결정 -결정 전과정 문서화 의무 -결정담당자는 평가담당자 및 검토담당자와 달라야 함
인증부여 (Grant of certification)	인증조건 충족 시 인증부여 -전자인증등록시스템(EAS)에 관련 문서 업로드 및 FCC 제출

입업자의 사후 책임과 전기통신인증기관의 사후 모니터링 책임을 강화하는 방향으로 정책이 바뀌었다. 특히 전기통신인증기관은 당해 인증 건수의 최소 5 % 이상에 대해 사후 모니터링을 수행하고, FCC에 보고할 의무가 있으며^[12], 이를 해태할 경우, 전기통신인증기관 재인증 거부사유가 될 수 있다(47 CFR §2.962(e)(2)).

OET는 매년 모니터링 대상이 되는 샘플 수 · 유형 등을 공고하고, 전기통신인증기관은 이에 따라 인증한 총 제품 중에서 특정 수의 샘플에 대한 모니터링을 실시한다. OET는 책임당사자에게 전기통신인증기관에 샘플을 제출하도록 요청할 수 있으며, 책임당사자는 21일 이내에 제출할 의무가 있다. 다만 샘플의 부피가 크거나 전력요구사항이 과다한 경우, 서면으로 갈음할 수 있다(47 CFR §2.945).

공급자적합성선언 및 인증을 비롯한 FCC 규정 준수 여부 및 위반 여부 조사 및 집행은 FCC 산하 집행국(Enforcement Bureau, EB)에서 담당한다. EB는 FCC 기술

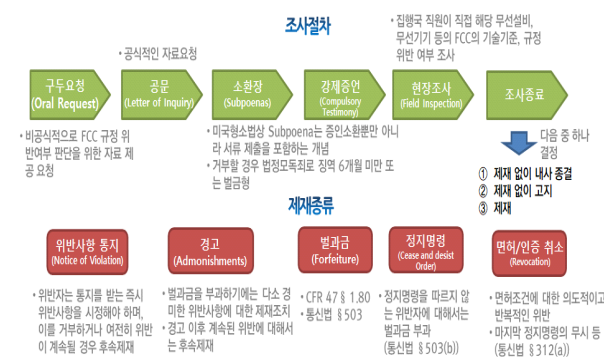


그림 5. 미국 FCC 규정위반조사 및 벌칙부과 절차
Fig. 5. Process of investigation and imposing penalty.

규정 위반, 소비자민원, 통신사업자 감시를 비롯하여 FCC 규정 전반에 대한 조사 업무를 수행한다. 조사는 크게 구두요청, 공문, 소환장 및 강제증언, 현장조사를 거쳐 위반 여부를 판단하게 되며, 위반의 정도 · 고의성 여부 및 위반 횟수에 따라 제재 종류를 달리하여 부과할 수 있다^[13](그림 5).

인증을 받지 않거나 허위로 인증받은 기자재(공급자적합성선언의 경우, 사후 모니터링에서 기술기준 적합여부 입증 실패한 기자재)를 수입하거나 판매한 자는 건당 7,000달러의 벌과금이 부여되며, 위반 상태가 지속되는 일수마다 7,000달러가 부과된다(47 CFR §1.80).

끝으로 사후 모니터링 관련 최근 적발 사례와 결과를 소개하고자 한다^[14](표 2).

3-2 일본

일본의 적합성평가제도는 기자재의 특성 및 운영주체에 따라 크게 전파법, 전기통신사업법, 유선전기통신법으로 나뉘어져 규율된다(그림 6). 본 논문에서는 전파법상 적합성평가제도를 중심으로 살펴보기로 한다.

전파법상 적합성평가제도의 규제기구는 총무성(總務省)이며, 총무성 종합통신기반국 전파환경과에서 관련 업무를 담당하고 있다. 한국의 경우, 국립전파연구원의 정보통신적합성평가과에서 적합성평가제도를 담당하고, 전파환경안전과에서는 전자파안전 · 보호에 관한 업무를 담당하고 있는 것과는 대조적으로, 일본은 전파환경과에서 적합성평가제도와 전자파안전 · 보호에 관한 업무를

표 2. 미국 FCC 규정위반조사 및 적발 예시
Table 2. Major case of violating FCC's regulation.

사실 관계	<ul style="list-style-type: none"> - 2009년 중국의 전자기기 제조업체 Shenzhen는 신청기기의 수신기 회로 묘사 부분을 삭제하고, 전기통신인증기관에 컴퓨터 입출력장치로 인증 신청, 이에 전기통신인증기관은 인증부여 - 2010년 초, FCC EB는 Shenzhen의 기기가 전파방해장치로서 판매되고 있다는 첩보를 입수하고, 조사에 착수 - OET 조사결과, Shenzhen의 인증신청 내용과 첨부된 시험성적 데이터는 컴퓨터 입출력장치와 부합하나, Shenzhen은 해당 기기를 전파방해장치(RF Jammer)로서 특화시켰다고 보고 - 2010년 11월 FCC EB의 자체 시험 결과, 해당 기기는 차량 내에서의 그리고 바깥으로부터의 휴대전화통신을 차단하는 전파방해장치에 해당한다고 결론
FCC의 판단	<ul style="list-style-type: none"> (1) Shenzhen는 인증신청 내용 및 시험성적자료에 거짓된 사항을 기입 (2) 기기의 실제 스펙과 인증신청에 기재된 스펙 간에 심각한 불일치 존재 (3) (1)과 (2)를 근거로 기기에 허가받지 않은 변경이 이루어진 것을 알 수 있기 때문에 47 CFR. § 2.939 인증취소 요건 해당
결과	FCC에 의한 해당기기의 인증취소(revocation) 결정

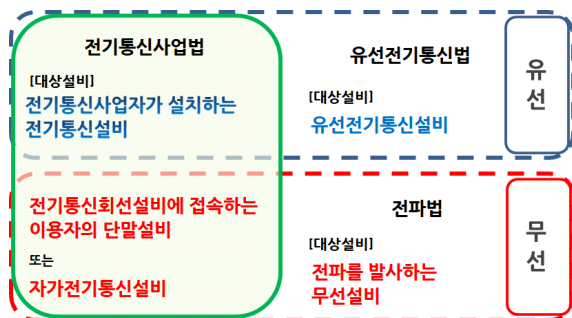


그림 6. 일본 유·무선설비 규율 규정 현황
Fig. 6. Overview of Japan's current regulation on radio equipment.

모두 다루고 있다는 점이 특색이다.

일본의 적합성평가제도는 크게 기술기준적합증명, 공사설계인증, 기술기준적합자기확인 3가지를 두고 있다. 먼저 기술기준적합증명은 무선설비가 기술기준에 적합한지의 여부를 등록증명기관이 판정하여 개별 기자재에

대해 인증을 부여하는 제도이다(일본전파법 제38조의6). 기술기준적합증명은 기자재 개개마다 인증절차를 거치는 것이 원칙이다. 신청대상은 특정무선설비(소출력 무선국에 사용되는 무선설비 중 총무성령으로 정한 기기(158종))이며, 적합증명을 받고자하는 자는 누구나 신청할 수 있다.

두번째로, 공사설계인증은 무선설비의 공사설계(설계도 등) 및 무설설비 운용에 있어서의 품질관리방법을 대상으로 하여 기술기준에 적합한지 여부를 판단하여 등록증명기관이 인증을 부여하는 제도이다(일본전파법 제38조의24). 공사설계인증은 기자재 개개에 대해서 인증을 받기 어려운 경우, 설계도에 대해 기술기준의 적합성 인증을 부여하고, 사후 모니터링을 통해 해당 기자재가 설계도대로 제조/수입/판매되고 있는지 여부를 감시하는 데 그 취지가 있다¹⁵⁾. 공사설계인증을 받은 제조/수입/판매업자는 설계도대로 기자재를 제조/수입/판매할 의무(공사설계합치의무)가 있으며, 설계도에 따른 제조여부를 검사하고 이에 대한 기록을 보존할 의무가 있다(일본전파법 제38조의25).

세번째로, 기술기준적합자기확인 은 미국의 공급자적합성선언에 대응하는 제도로서, 공급자적합성선언과 마찬가지로 전자파 장해 가능성이 낮은 무선기기 중 총무성령으로 특별히 정한 기기(이하 “특별특정무선설비”라고 함)에 한해서 기술기준 적합여부를 자기확인을 받고자 하는 제조/수입업자(이하 “제출업자”라고 함)가 스스로 심사하고, 자기확인여부를 총무성에 제출하는 제도이다. 대상 기자재는 코드리스전화, 디지털코드리스전화, PHS육상기지국 등 25종에 한하며, 신청대상 기자재에 대한 시험은 제출업자 또는 제3자가 수행할 수 있다. 제출업자는 (1) 대상기자재의 설계도가 기술기준에 적합한지 여부, (2) 대상기자재에 대한 시험결과, (3) 품질관리방법 등을 확인하여 기준에 적합하다고 판단한 경우, 설계도와 시험결과 및 품질관리방법에 대한 검증결과를 신청서류와 함께 총무대신에 제출하고, 총무대신은 형식요건을 심사 후 수리하여 제출번호를 부여 후 이를 공시한다. 제출업자는 제품의 표면 또는 포장 등에 적합성평가 마크와 제출번호를 표시하여 자기확인에 대한 표시를 해야 한다. 제출수리 이후 제출업자는 자기확인한 제품이 설계도대

로 제조/수입되도록 할 의무(공사설계합치의무)가 있으며, 자기확인과정에서의 일련의 기록(시험방법, 시험결과 및 결과, 검증결과 및 결과 등)을 보존할 의무가 있다.

이상의 기술기준적합증명, 공사설계인증, 기술기준적합자기확인을 받은 기자재에 대해 제조/수입/판매를 할 수 있을 뿐만 아니라, 기자재의 종류에 따라 면허불요(무선LAN, PHS단말 등), 간이면허(휴대전화기, 팩스, 트랜시버 등), 포괄면허(휴대전화단말 등) 및 면허유효기간의 연장 등의 제도적 인센티브를 부여하고 있다.

일본 전파법 제102조의11에서는 무선설비 제조/수입/판매업자는 기술기준부적합기기가 유통되지 않도록 적절한 노력을 다할 의무를 규정하고 있으며, 입법목적의 실질적인 달성을 위해 총무성은 시장에 유통된 기자재에 대한 사후 모니터링을 실시하고 있고, 이를 강제하기 위한 벌칙 규정도 마련하고 있다.

먼저 기술기준적합증명을 받은 기자재에 대해 사후에 기술기준부적합이 드러나거나 혼신 등 전자파 장애를 일으키는 경우, 해당 제출업자에 대해 총무대신은 방해등방지명령을 발할 수 있으며, 이를 위반할 경우, 해당 기자재는 적합성표시가 금지되고 해당 기자재는 적합성표시가 부착되지 않는 것으로 간주된다(일본전파법 제38조의22 및 동법 제38조의23). 더불어 제출업자에 대해서는 1년 이하의 징역 또는 100만엔 이하의 벌금에 처할 수 있고, 제출업자의 법인에 대해서는 1억엔 이하의 벌금의 양벌을 부과할 수 있다(일본전파법 제38조의29).

또한 이러한 표시금지명령에도 불구하고 적합성표시를 계속해서 부착하여 제조/수입/판매하는 경우에도 1년 이하의 징역 또는 100만엔 이하의 벌금에 처할 수 있다(법인 벌금1억엔 양벌, 전파법 제38조의36). 총무대신은 사후 모니터링을 위해 제출업자에게 적합성평가 관련 제출을 요구할 수 있으며, 보고를 거부하거나 허위로 보고하는 경우 30만엔 이하 벌금에 처할 수 있고(전파법 제38조의20), 총무대신은 직원을 파견하여 검사를 실시하거나, 검사샘플을 입수하도록 명령할 수 있으며, 검사명령을 거부하거나 입수명령을 거부하는 경우도 마찬가지로 30만엔 이하 벌금에 처할 수 있다(전파법 제38조의21).

그 외에도 부정확한 방법으로 인증을 취득하거나, 기록 보존의무, 공사설계합치의무 등을 위반한 경우 적합성표

시금지명령을 내릴 수 있으며, 표시금지명령 위반의 효과는 위에서 설명한 바와 같다.

이상의 제도에 따른 절차의 흐름을 정리하면 다음과 같다^[15](그림 7 및 그림 8).

인증업무에 관해 총무성을 대신하여 수행하는 기관을 등록증명기관이라고 하는데, 등록증명기관이 되고자 하는 법인은 적합등록, 공사설계인증에 관한 업무 및 시험에 관한 업무를 수행할 수 있는 지식, 경험을 가진 인원 및 필요한 설비 등을 갖추고, 총무성의 심사를 거쳐 인정받아야 한다. 자격은 5년마다 갱신한다. 등록증명기관은 인증업무에 관한 기록을 보관할 의무가 있으며, 총무성의

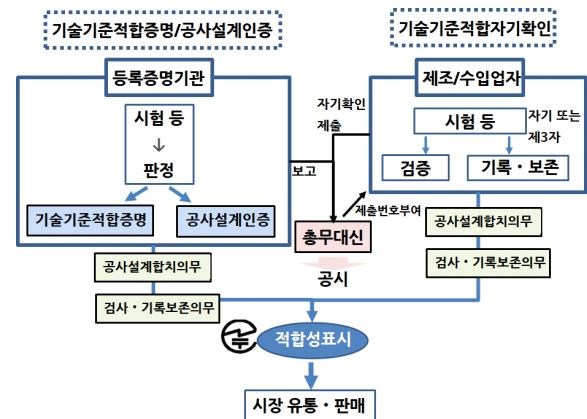


그림 7. 일본 적합성평가제도 개요

Fig. 7. Overview of conformity assessment system in Japan.

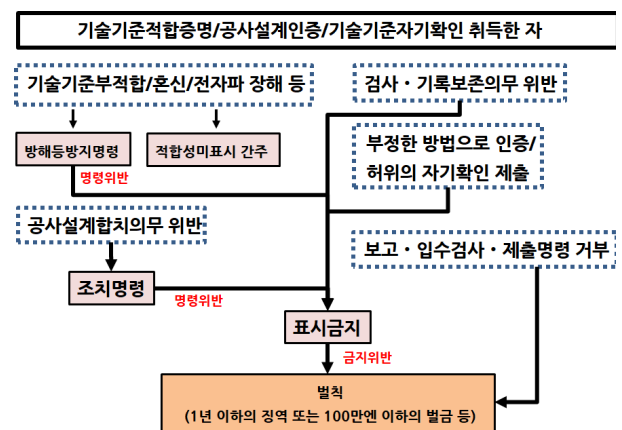


그림 8. 일본 적합성평가제도 위반 시 강제조치

Fig. 8. Enforcement regulation of conformity assessment in Japan.

요청이 있는 경우 샘플을 입수하여 조사를 실시해야 하며, 이러한 의무를 해태할 경우 총무성은 개선명령을 내릴 수 있으며, 명령에 따른 개선이 이루어지지 않은 경우 자격을 취소할 수 있다(일본전파법 제38조의17). 현재 등록증명기관은 재단법인 텔레콤엔지니어링센터, 일본아마추어무선진흥협회를 비롯한 16개 법인이다(세부목록은 총무성 홈페이지 참조).

사후 모니터링 관련 주목해 볼 만한 동향으로 2020년 12월 총무성은 「기술기준부적합무선기기의 유통방지를 위한 가이드라인」(이하 “총무성 가이드라인”이라 함)을 발표한 바 있다. 해당 가이드라인에서 주목해야 하는 점은 제조/수입/판매업자뿐만 아니라, 판매업자를 중개하는 온라인쇼핑몰 운영자에 대해서도 가이드라인을 제시하였다는 점이다. 구체적으로 판매제품의 기술기준 적합성 확인 의무, 적합성평가 관련 정보 소비자에게 표시의무(위치, 문자 크기, 색 등을 고려하여 알아보기 쉬운 형태로 표시), 부적합기자재에 대한 판매중지 등 유통방지를 위한 적절한 조치의무, 부적합기기 발견시 총무성에 대한 보고 의무 등이 권고사항으로 규정되어 있다¹⁶⁾. 법규가 아닌 행정지도에 불과하나, 정책 목적을 보다 효율적으로 달성하기 위해 규율 범위에 온라인쇼핑몰 운영자를 포함시킨 것은 참고할 만한 사항이라고 생각된다.

끝으로 대리인의 신청과 관련하여 민법상 임의대리인에 해당하고 인증을 받고자 하는 제조/수입/판매업자를 위해 인증신청에 관한 권한을 위임받은 대리인이면 신청이 가능하다. 다만 대리인임을 입증할 필요가 있으며, 신청서류에 신청인 본인 이름 옆에 대리인의 이름과 대리인임을 표시하는 기재가 있어야 한다¹⁷⁾.

3.3 검토

이상에서 한국, 미국 및 일본의 방송통신기자재에 대한 적합성평가제도를 살펴보았다. 각국 제도의 특성을 비교하면 다음과 같다(그림 9).

전반적으로 각국의 제도를 비교해볼 때, 한국은 사전 규제에 중점을 두고 있으며, 민간의 역할을 비교적 작으며 정부기관의 역할 비중이 높다는 것을 발견할 수 있다. 반면, 미국과 일본은 각각 공급자적합성선언과 기술기준




	제도	대상	신청주체	시험주체	인증주체	사후관리주체	비치
	적합인증	방송통신기자재 (전자통신설비 우회 등)	제조/수입/ 판매업자 (대리인)	지정시험기관	국립전파 연구원	국립전파 연구원	3년 이하의 징역 또는 3천만원 이하의 벌금
	적합등록	방송통신기자재 (전자통신설비 우회 등)					
	잠정인증	방송통신기자재 (기술기준 불합)					
	SDoC	수신설비 (전자통신설비 제외)	책임당사자 (미국에 주소 등 제조/수입/판매업자 (대리인))	자기 (제3자 시험) 또는 인증시험소 or TCB	-	(主)FCC (補)TCB	일/건당 \$7,000 벌금
	인증	일부 무선설비 (무선 LAN, 블루투스 등 전자통신설비 우회 등)					
	기술기준적합 자기확인	특별특정무선설비 (전자통신설비 우회 등, 코드리스 전화, 카세트녹음기, 라디오 등)	제출업자 (제조/수입업자) (대리인)	자기 (제3자 시험)	-	(主)총무성 (補)등록증명 기관	1년 이하의 징역 또는 100만원 이하의 벌금
	기술기준적합 증명	특별무선설비 (무선 LAN, 휴대전화기, 소용량무선국 등)	제조/수입/ 판매업자 (대리인)	등록증명기관 (자기 또는 제3자 시험)	등록증명 기관		
	공사설계인증						

그림 9. 한미일 적합성평가제도 비교

Fig. 9. Comparison of conformity assessment system between Korea, U.S. and Japan.

적합자기확인 제도를 도입하여 제조/수입/판매업자의 책임 하에 스스로 기술기준 적합 여부를 판단하고, 이에 대해 규제기관이 사후관리를 주관하고, 규제기관의 요청/명령에 따라 인증기관(전기통신인증기관, 등록증명기관)이 사후관리를 수행하는 민관협력거버넌스를 구축하고 있는 것을 알 수 있다.

이상에서 살펴본 내용을 토대로 이하에서는 현행 적합성평가제도의 문제점과 개선방안에 대해서 논의하고자 한다.

IV. 현행 제도의 문제점

4.1 사전규제 중심의 규제 구조

현행 한국의 적합성평가제도의 가장 큰 문제점은 사전 규제 중심의 프레임워크가 구성되어 있다는 점이다.

먼저 수입통관에 있어 미국은 2017년 절차의 복잡성 및 행정의 비효율성으로 인해 관세청에 대한 적합성평가 확인서 제출 조항을 삭제하였음에도, 한국은 수입통관시 적합성평가확인서를 제출하도록 하고 있어, 이에 대한 규제정비가 필요할 것으로 보인다. 더욱이 향후 방송통신기자재의 수입이 갈수록 증가될 것으로 예측되기 때문에 현재의 제도가 수입업자에 대한 불필요한 행정절차를 강요하는 것이 아닌가하는 우려가 든다.

다음으로 적합성평가제도 자체에 대해서 검토해볼 때, 현행 적합인증/잠정인증 제도가 법문상 ‘인증’으로 규정되어 있으나, 심사대상이 형식적 요건뿐만 아니라, 실질

적 요건을 심사하여 심사결과에 따라 거부처분이 가능하다는 점(적합성고시 제5조 내지 제7조)에 있어서 그 법적 성격은 ‘허가’에 해당하는 바, 미국과 일본의 인증제도가 기술기준에 적합한지에 대한 형식적 요건 위주로 심사하여 인증을 부여하는 ‘등록’ 제도로 운영되고 있다는 점에 있어서 규제의 강도가 한국이 훨씬 높다고 할 것이다.

이러한 사전규제 위주의 프레임워크는 규제완화와 민간의 자주규제를 강조하는 최근의 정책 기조와 상당히 상반된다고 볼 수 있다.

일본의 경우, 1998년 규제완화추진 3개년 계획을 수립하여, (1) 규제 시행에 있어 국가 관여는 필요최소한의 범위로 한정, 민간의 자주적인 활동 장려, (2) 정부의 사전 규제 직접 관여 자제, 기술기준·적합성평가절차 등 기본 규칙을 제정하고, 민간사업자의 전문성과 유연성을 활용하는 규제시행 (3) 보고명령, 입회검사, 개선명령 등 사후관리를 위한 제도 정비 등을 주된 내용으로 하는 정책기조를 확립하였다^[17].

한국도 1998년 행정규제기본법을 제정하여 규제는 (1) 국민의 자유와 창의를 존중하고, (2) 실효성 있는 규제가 되어야 하며, (3) 규제의 대상과 수단은 목적 달성에 필요한 최소한의 방법 적용 등을 내용으로 하는 규제 원칙을 수립하였으며(제5조), 2019년에는 신기술 서비스/제품에 대한 우선허용·사후규제 원칙(제5조의2)을 규정한 조항을 신설하여 신기술을 적용한 서비스/제품이 시장에 조기에 도입되어 경제발전 및 국가경쟁력을 제고할 수 있도록 하였다.

이러한 점을 살펴보았을 때, 현행 사전규제 중심의 제도 구조는 정비될 필요가 있다고 볼 것이다.

4.2 정부 중심의 규제 구조

또한 규제시행에 있어 정부의 역할이 지나치게 비중이 크다는 점도 문제점으로 지적된다.

미국과 일본의 경우, 규제기관이 사후관리를 주도하면서 그에 대한 실제적인 시행은 인증기관에게 요청/명령하고 있으며, 거부 시 인증기관 인정 취소 등 실효성을 확보하고 있다.

앞서 살펴본 바와 같이, 정부 중심의 규제는 관료 조직의 특성상 지나치게 규제 일변도와 경직성을 지닐 수밖에

에 없으며, 신기술을 적용한 서비스/제품에 대해 보수적으로 접근할 수밖에 없다. 반면, 민간사업자의 경우, 전문성과 유연성을 활용하여 보다 유연한 규제가 가능하다는 장점이 있다.

또한 인증주체와 사후관리주체가 모두 국립전파연구원으로 설정되어 있는 점도 문제가 된다. 인증을 부여한 기관이 사후관리를 시행할 경우, 자신의 인증을 부여한 절차의 흠결을 스스로 지적하는 것이 되어 실질적인 적발 및 시정이 어려워지는 구조적인 문제를 드러내고 있다. 또한 일반적인 정부조직편제상 시행기관과 감독기관이 서로 분리되어 있다는 점을 볼 때도, 적절하지 않은 구조로 보인다.

4.3 사후관리 규정의 미비

사전규제 중심의 규제구조와 맞물려, 현행 적합성평가 제도는 사후관리 규정이 다른 국가와 비교해보았을 때 다소 미흡한 것이 문제로 지적될 수 있다.

현행 전파법 제71조의2 및 적합성고시 제21조에 따라 국립전파연구원장은 적합성평가를 받은 기자재가 적합성평가 기준으로 제조·수입·판매되고 있는지 등을 조사할 수 있으며, 적합성평가를 받은 자로부터 당해 기자재를 제출받거나 유통 중인 기자재를 구입하여 조사하고 있다.

그러나 적합성평가기준에 적합하지 않은 점이 드러난 뒤에는 개선·시정·수거명령 및 생산/판매/수입중지 등 필요한 조치를 취할 수 있으며, 이를 거부할 경우, 적합성평가를 취소할 수 있는 법적 근거가 있으나(전파법 제58조의4 제1항 및 제2항), 그 이전인 조사 단계에서 기록·기자재 제출, 입회검사를 거부할 경우를 이를 강제할 수 있는 법적 근거가 부재한 상태이다.

또한 인증신청자의 인증과정에서의 기록에 대해서는 보존·제출의무가 없어 구체적으로 어떤 배경에서 어떤 과정을 거쳐 인증을 신청했고 부여받았는지에 대한 전반적인 기록관리가 안되어, 문제 발생 시 원인 발견 및 책임 소재 추궁이 어려워질 수 있다.

4.4 국립전파연구원의 설립목적 관련

국립전파연구원의 설립목적은 전파자원 개발과 새로

운 주파수 이용 기술에 대한 연구에 중점을 두고 있는 바, 인증업무와 사후관리업무까지 국립전파연구원이 수행하는 것이 기관 본연의 목적과 부합하는지 의문이 든다.

국립과학수사연구원의 경우, 감정/감식 업무에만 치중하고, 기관의 본연의 역할인 과학수사 기초/응용연구에는 소홀히 하여 감정/감식 업무는 별도의 센터를 설립하여 업무를 분담해야 한다는 주장이 제기되고 있다¹⁸⁾.

인증업무에 지나치게 치우쳐 연구원 본연의 업무를 소홀히 할 우려가 있기 때문에 인증업무는 민간기관에게 위탁하고, 국립전파연구원은 인증기관 인정·감독 및 사후관리 중점을 두는 방안이 고려되어야 한다.

4.5 후발 수입업자 진입장벽

끝으로 현행 제도가 후발수입업자에게 진입장벽으로 작용한다는 주장이 있다. 이를 반영하여 2015년 발의된 전파법 일부개정안은 전파법 제58조의3 제1항에 이미 적합인증/등록 등을 거친 동일 기자재에 대해 면제 조항을 추가하는 내용이 담겼었다. 현재 적합성평가 간소화제도(적합성고시 제20조)가 있기는 하나, 선행 수입업자의 동의를 필요로 하기 때문에 실효성 없다는 지적이 있다¹⁹⁾. 다만 동일 기자재에 대한 적합성평가 면제가 선행 수입업자에 대해 역차별로 작용할 수 있다는 점과 이로 인해 발생하는 수입 위축의 우려 때문에²⁰⁾ 해당 법률안은 국회 상임위를 통과하지 못하고 폐기되었다. 양쪽의 주장이 각각의 설득력을 가지고 있는 만큼 조화롭게 해결할 수 있는 방안이 모색되어야 할 것이다.

V. 정책 대안 제시

5.1 사후규제 중심의 제도 정비

행정규제기본법의 취지와 적합성평가제도의 원래 정책목적(전파 혼·간섭방지, 전자파 인체 유해 영향 방지) 및 미국과 일본의 제도구조를 고려하여 한국의 적합성평가제도는 사후규제 중심으로 프레임워크를 재구성하는 것이 필요하다(그림 10).

구체적으로 현행 적합인증, 적합등록 및 잠점인증 제도를 통폐합하여 미국과 같이 공급자적합성선언 및 인증

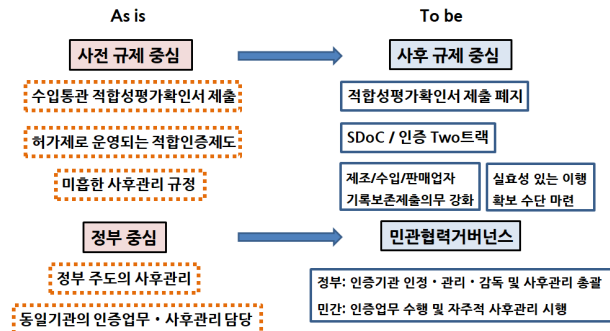


그림 10. 현행 적합성평가제도의 개선방안

Fig. 10. Suggestion of improving current conformity assessment system in Korea.

의 투(two) 트랙 체제로 개편해야 한다. 전자파 장해 가능성이 높거나 국가안보, 질서유지 및 공공복리에 끼치는 영향력이 높은 기자재에 대해서는 인증을 받도록 하고, 그렇지 않은 기자재들은 공급자적합성선언을 통해 시장에 유통·판매될 수 있도록 해야 한다. 또한 현재 수입물품에 있어 관세청에 대한 적합성평가확인서 제출 규정을 폐지하는 것도 필요하다.

그리고 사후관리를 강화하기 위해 전파법에 제조/판매/수입업자의 적합성평가제도준수 의무 및 국립전파연구원장의 사후관리 노력의무를 규정하는 한편, 제조/판매/수입업자에게 공급자적합성선언/인증 과정 전반에 대한 기록보존 및 제출의무를 규정하고, 시행령 및 시행규칙에서 국립전파연구원장의 제조/판매/수입업자에 대한 기록 및 기자재의 제출명령, 입회·조사명령을 규정하고, 명령위반시 적합성표시금지조치를 취할 수 있으며, 표시금지조치 위반 시 인증을 취소할 수 있는 근거 규정을 마련해야 한다.

또한 제도의 실효성을 확보하기 위해 벌칙 중 징역 규정은 폐지하고, 위반 건당 100만 원 이하의 벌금 및 위반이 지속되는 일수마다 100만 원씩 가산하여 증가하는 방향으로 개정될 필요가 있다.

더불어 기술기준에 부적합한 것으로 판정된 공급자적합성선언에 따라 유통·판매된 제품, 부정한 방법으로 인증을 받거나 허위의 적합성표시가 부착되어 유통·판매된 제품으로 인한 소비자의 손해에 대해서는, 제조/수입/판매업자가 연대하여 통상적 손해배상액의 최대 3배까지

의 징벌적 손해배상을 부과하는 제도 도입을 검토해볼 만하다.

5-2 민관협력 거버넌스 중심의 제도 정비

민간기관이 적합성평가제도 전반에 참여하여 정부기관의 지도와 관리·감독 하에 자주적으로 규제를 시행할 수 있는 민관협력 거버넌스를 구축해야 한다.

우선적으로 국립전파연구원의 인증업무를 위탁받아 수행하는 인증기관 인정제도를 도입해야 하며, 일정 수의 민간기관을 인증기관으로 인정하여 인증제도를 시범적으로 운영한 다음, 시행착오 등을 반영하여 인증업무를 완전히 민간의 인증기관에게 이관하고, 국립전파연구원은 인증기관의 인정·관리·감독 및 사후관리와 적합성평가제도 전반에 대한 정책 총괄에 집중하는 방향으로 개편되어야 할 것이다.

사후관리는 현행과 마찬가지로 국립전파연구원이 주관을 하되, 실질적인 조사·검증의 수행은 인증기관에 대한 요청/명령 등을 통해 이루어질 수 있도록 하는 것이 바람직하다. 더 나아가 국립전파연구원은 매년마다 사후관리에 대한 기본계획을 수립하고, 이에 따라 인증기관들이 세부계획을 수립하여 자주적으로 사후관리를 수행할 수 있도록 하는 것이 앞으로 나아갈 방향일 것이다. 이에 대한 실효성을 확보하기 위해 인증기관 재인정 시 인증실적뿐만 아니라, 사후관리 실적도 고려할 필요가 있다.

5-3 적합성평가제도 면제 범위 확대

동일기자재 적합성평가 면제 범위를 확대할 필요가 있다. 다만 앞서 지적한 선행 수입업자의 역차별 문제와 수입 위축 우려 등을 고려하여 선행 인증 이후 일정기간(6개월) 내에는 면제 조치를 적용하지 않고 후발 수입업자에게 적합성평가 대상 기자재가 기존 기자재와 동일 모델이며 설계상 변경된 점이 없다는 것을 증명할 의무를 부과하며, 위반사항이 적발될 경우 해당업자는 향후 5년간 모든 기자재에 대한 면제 신청을 불가하는 방안으로 절충점을 모색할 수 있다.

VI. 결 론

이상의 논의를 살펴보았을 때 한국의 적합성평가제도

는 지나치게 사전규제 중심으로 구성되어 있으며, 사후모니터링을 수행의 주체가 국립전파연구원에 한정되어 있어 실효성 있는 모니터링을 기대하기 어렵다는 측면을 발견할 수 있었다. 또한 제도가 지나치게 복잡하고 후발수입업자의 시장진입을 저해하는 요소가 존재한다는 것도 문제점으로 꼽힐 수 있다.

본 연구에서는 이러한 문제점들을 해결하기 위해 해외의 사례를 검토하여 개선방안을 제시하였다. 사전규제는 최소화하고 전자파장해 가능성이 높거나 국가안보 및 공공안전에 끼치는 영향력이 높은 기자재에 대해 한정적으로 사전규제를 거치도록 하여 사후규제 위주로 제도를 재정비할 것을 제안하였다. 또한 기존에 적합성평가를 받은 방송통신기자재에 대해서는 동일 모델인 점과 설계변경이 없다는 점을 입증하기만 하면 별도의 적합성평가를 받지 않도록 하여 신기술 제품의 조기 시장형성을 촉진할 수 있게 하였다.

장기적으로 미국과 같이 인증기관 제도를 도입하여 현재 국립전파연구원이 맡고 있는 적합성평가업무를 민간에 이관하여 민간기관인 인증기관이 적합성평가업무 및 사후관리를 책임을 가지고 자주적으로 수행할 수 있도록 하는 반면, 국가기관인 국립전파연구원은 인증기관의 인정·관리·감독업무와 전파정책 총괄에 중점을 두는 민관 협력 거버넌스를 구축하는 방향으로 제도의 프레임워크를 재정비할 필요가 있다.

이와 같은 일련의 제도정비에 있어 규제 속에 숨겨진 간접적 비용도 고려하여 정책을 입안할 것을 제안하고자 한다. 일찍이 프레데릭 바스티아(Frederic Bastiat)가 지적한 바와 같이 규제 정책으로 인해 직접적으로 지출되는 비용만이 비용의 전부가 아니며, 규제 입법에 있어서 직접적인 비용뿐만 아니라, 일반 국민이 간접적으로 지출해야 하는 보이지 않는 비용도 반드시 계산되어야 한다^[21]. 즉, 규제로 인해 후발 수입업자가 지출해야 하는 비용, 시장에서 일반소비자가 부담해야 하는 가격의 상승, 신기술의 시장 형성 지연으로 인한 국가경쟁력의 기회비용 등 규제로 인해 발생할 수 있는 여러 간접적 비용을 고려하여 최적의 정책을 입안해야 할 것이다. 더욱이 적합성평가로 인해 수입업자가 지출하는 비용은 실질적으로 관세와 마찬가지로 간접세로 작용하여, 그 비용의 상당부분이

소비자에게 전가되기 쉽다는 점도 고려되어야 한다^[22].

본 연구에서는 제도 간 비교분석을 중심으로 논의를 진행하였으나, 규제의 비용-편익 분석을 포함한 정량적 분석까지 고려한 연구가 진행된다면 보다 설득력 있는 정책 제안이 가능할 것으로 사료된다.

References

- [1] Intel, "USB 3.0* radio frequency interference on 2.4 GHz devices," *White paper no. 327216-001*, Apr. 2012.
- [2] J. H. Paik, B. M. Kang, H. Sohn, and H. J. Lee, "A brief review of new conformity assessment system for BRT (Broadcasting, Radio & Telecom) equipment," in *Proceedings of the Symposium of the Korean Institute of Communications and Information Sciences*, Jeju, Jun. 2009, pp. 744-747.
- [3] Korea Communications Commission, "A study on regulatory trends analysis and rationalization plans for broadcasting and communications equipment," Nov. 2010.
- [4] Ministry of Science and ICT, "Forgery of test report for broadcasting and communications equipment has been detected," Nov. 2020.
- [5] Constitutional Court of Korea, 2015Hun-Ba278, 2016Hun-Ba395(consolidated), Jul. 27, 2017.
- [6] Busan Central Customs, "Field manual for cooperation of safety inspection of goods," Mar. 2019.
- [7] Incheon District Court, 2018Go-Jeong2543, Dec. 17, 2018.
- [8] Daegu District Court, 2019Go-Jeong81, Jul. 10, 2020.
- [9] H. J. Kim, "Status analysis of the spectrum management systems in USA," *Electronics and Telecommunications Trends*, vol. 12, no. 3, pp. 33-41, Jun. 1997.
- [10] FCC, "Amendment of parts 0, 1, 2, 15 and 18 of the commission's rules regarding authorization of radio-frequency equipment," FCC 17-93, Jul. 2017.
- [11] FCC, "TCB program roles and responsibilities," Apr. 2019.
- [12] FCC, "TCB post-market surveillance," Jun. 2015.
- [13] FCC, "Enforcement overview," Apr. 2020.
- [14] FCC, "Order to show cause and notice of opportunity for hearing," *DA 15-366*, Apr. 2015.
- [15] Ministry of Internal Affairs and Communications, "Telecommunications equipment standards certification system manual," Feb. 2004.
- [16] Ministry of Internal Affairs and Communications, "Guidelines for deterring distribution of wireless devices that do not conform to technical standards," Dec. 2020.
- [17] H. S. Kim, "Current improvement of Japanese technical regulation and conformity assesment system in Japan," *Journal of Electrical World Monthly Magazine*, pp. 44-48, Jun. 2002.
- [18] National Forensic Service, "An research study on the legislation in certification of digital evidence," pp. 42-46, Nov. 2018.
- [19] J. S. Kim, C. W. Seo, W. H. Lee, H. C. Min, S. K. Seo, and M. J. Park, et al., "Proposal of Jang-sil Kim: A bill to amend radio wave act," Bill No. 15273, May. 2015.
- [20] Science, ICT, Broadcasting, and Communication Committee, "Review report of the bill to amend radio wave act proposed by Jang-sil Kim," Nov. 2015.
- [21] F. Bastiat, G. B. de Huszar, *Selected Essays on Political Economy*, New York, NY, Liberty Fund, pp. 14-16, 2011.
- [22] G. Lee, *Theory of Tariff*, Seoul, Parkyoungsa, pp. 22-28, Feb. 2001.

최 진 욱 [미래전파공학연구소/선임연구원]

<https://orcid.org/0000-0002-1754-7016>



2016년 2월: 성균관대학교 법학과/컴퓨터 공학과 (법학사/공학사)

2020년 2월: 성균관대학교 과학수사학과 (과학수사학 석사)

2020년 3월~현재: 성균관대학교 법학과 박사과정 재학중

2020년 3월~현재: 미래전파공학연구소

선임연구원

[주 관심분야] 행정법, 정책학, 지방자치법, 재난안전통신망

안 준 오 [미래전파공학연구소/소장]

<https://orcid.org/0000-0003-3640-9062>



1993년 2월: 경희대학교 전자공학과 (공학사)

1995년 2월: 경희대학교 전자공학 (공학석사)

2007년 2월: 경희대학교 전자공학과 (공학박사)

1995년 2월~1998년 12월: (주)포스코건설

제강엔지니어링팀 대리

2001년 2월~2010년 2월: 한국전파진흥협회 부장

2010년 3월~현재: 미래전파공학연구소 소장

[주 관심분야] 전자파인체영향(EMF), 스펙트럼 엔지니어링, ICT 표준화