

정보통신기기 인증제도 개선에 관한 연구보고

지난해 12월 본회는 정보통신기기 인증제도 개선에 관한 연구를 한국전자통신연구원의 위탁을 받아 사업을 추진하고 최종 연구 보고서를 발표하였다. 본지는 이를 정리 요약하여 게재한 것임(편집자)

1. 연구의 목적 및 중요성

1) 연구의 목적

본 연구는 전기통신기본법, 전파법, 동법 시행령, 시행규칙, 정보통신기기인증규칙, 전기통신설비의 기술기준에 관한 규칙 및 하위 고시상에 나타나있는 정보통신기기 분야의 인증제도 및 기술기준과 관련한 문제점 분석과 합리적 대안을 제조업계 의견수렴과 관련 전문기관과의 충분한 협의를 통해 도출하여 인증제도 및 기술기준을 선진화 함으로써 정보통신산업의 발전을 도모하는데 그 목적이 있다.

이를 위한 세부 수행사항은 다음과 같다.

- 정보통신기기인증에 관한 법령 및 관련 규정에 대한 개선 방안 마련

- 전기통신설비의 기술기준에 관한규칙과 관련된 고시에 대한 보완사항 도출
- 개정 규정(안)에 대한 건별 검토위원회 구성 및 운영
- 제조업체 및 관련기관의 의견을 수렴하여 법규 작성에 반영
- 개정(안)에 대한 체계검토 및 조문정리

2) 연구의 중요성

인증은 국가가 통신망의 안정적인 운용과 타 정보통신기기에의 위해방지, 그리고 이용자 보호 등을 위해 일정한 표준과 기술기준을 설정해 놓고 그 기준에 부합하는지를 검증하고 사후관리하는 일련의 과정이다.

이러한 과정상에서, 인증을 받아야 할 의무를 지닌 제조(수입)업체의 입장이나 규제기관의 차

원에서 비효율적이고 불합리한 절차나 제도를 발굴하고 개선함은 시급한 과제이다.

특히 건전한 제조업체를 육성하고 선진국 수준의 인증획득 능력과 기술수준을 배양토록 하는 측면에서 인증취득 뿐아니라 변경신고와 사후관리 제도의 개선, 불법기기단속, 그리고 기술기준의 정비는 매우 중요한 사업이라고 판단된다. 또한 최근 국제적으로 추진되고 있는 정보통신기기 상호인정(MRA: Mutual Recognition Agreement)에 대비해서도 국제적 수준으로 인증제도 및 기술기준의 수준을 제고함이 요구된다고 하겠다.

2. 연구의 내용 및 범위

- 국내 인증제도에 관한 현황

및 개선방안 연구

- 정보통신분야 국내 인증제도 현황 분석
- 주요 단계별 인증제도 개선 방안 연구
- 국내 기술기준 개선방안 연구
 - 전기통신설비 기술기준 분석
 - 기술기준이 없는 품목의 기술기준 마련
- 해외 인증 획득상의 애로 및 개선방안 연구
 - 주요 해외 인증 현황 조사
 - 해외 인증 획득시의 애로사항 조사
 - 해외 인증 획득에 대한 지원 방안 제시
- 해외 인증 획득상의 애로 및 지원방안
 - 주요 해외인증 취득시 국내 시험성적서 인정 방안
 - 정보통신기기 상호 인정(MRA) 추진 현황 및 개선방안
 - 해외규격 획득 지원자금 확대 방안
 - 시험 계측장비 개방 및 대여 제도 활성화 방안
 - 해외규격 및 인증에 관한 전담기관 설치 및 정보지원 강화 방안

다양화되고 있으며 기술수준 또한 크게 향상되고 있다.

우리나라의 정보통신기기에 대한 인증은 과거 무선분야의 무선설비형식검정·등록, 유선분야의 전기통신기자재 형식승인 그리고 전자파적합등록(EMC)으로 3차원화되어 있던 것을 2000년 5월 정보통신기기 인증규칙을 제정·단일화하여 시행하고 있다.

또한 관련 기술기준은 유·무선이 구분되어 제정되고 있는데 최근 급속한 시장성장에 따라 수요가 늘고 있는 초고속 인터넷 통신장비 즉 케이블 모뎀, ADSL 장비, 등에 대해서는 관련 기술기준이 마련되어 있지 않은 실정이다.

한편 WTO체제 이후 세계는 APEC국가간, 한·EU, 한미 등 지역별 국가별로 인증분야의 상호인정을 추진하고 있는데 이는 무역 원활화와 비용 절감 등을 추구하자는 취지에서 나온 것이며 기준이 없는 제품에 대한 기술기준(표준) 제정과 기술발전에 따라 낙후된 기준에 대한 개정작업 등 기술기준의 선진화가 필수적이다.

또한 3가지 이상으로 분류되어 있는 인증체계를 단일화하였다 하더라도 아직도 인증 취득시의 기준과 변경시의 절차 그리고 사후관리에 이르기까지 보완되어야 할 점이 적지 않고 관련기술의 적합성, 투명성, 합리성 등을 선진국 수준으로 개정이 필요하다 하겠다. 물론 우리나라의 경

우 인증을 취득하는데 있어서의 절차나 기간, 관련서류, 비용 등은 그동안 업계의 지속적인 개선요구를 정부 당국에서 상당부분 수용, 많은 개선이 이루어져 왔다. 그러나 인터넷 시대에 부합하는 인증절차, 인증취득 이후의 변경사항에 대한 신고제도는 아직도 사후관리제도와 함께 적지 않은 개선이 필요한 것으로 지적되고 있다.

2) 국내의 인증제도 및 기술기준동향

오늘날 정보통신분야의 기술개발은 디지털화, 초고속화, 멀티미디어화로 요약된다.

정보통신기기에 대한 인증제도 및 전기통신 기술기준도 세계화, 글로벌화에 따라 경제, 산업, 기술의 변화를 신속하고 능동적으로 수용하는 동시에 자국의 실정에 맞도록 개편 운용함으로써 통신시장 활성화 및 사회기간망 안정화의 도구로 활용되고 있다.

전통적으로 모든 산업분야에서 민간의 자율경쟁을 중시하고 있는 미국의 경우, 사업자 설비에 대해서는 자율성을 강조하여 구속력이 약한 표준을 중심으로 운영하고 있으나 이용자 보호측면에서 통신망 및 인체에 대한 위해의 방지를 목적으로 하는 전기적, 물리적 충격에 관한 사항은 기술기준으로 규정하고 있으며 특히 민간 표준기구의 표준화 활동은 세계를 선도해 가고 있을

3. 연구결과

1) 서론

정보통신기술의 급속한 발달과 인터넷 이용 증대 등 수요변화로 정보통신기기는 그 종류가 매우

만큼 역량을 인정받고 있다.

일본은 우리나라와 전기통신 제도 및 환경이 유사하고 주로 아날로그 전화망을 대상으로 기술기준이 제정되어 있으며 최근에 이동단말에 대한 규정을 사업자가 제정한 기술적 공시사항에서 기술기준으로 강제화하는 등 통신환경 변화에 능동적으로 대처하고 있다.

우리나라의 경우 정보통신 수요가 음성통신 분야에 치중되어 전화망 위주로 오랫동안 발달되어 왔으나 최근 세계적으로 가장 앞서갈 정도로 데이터통신이 급속히 확산되고 초고속망의 구축이 활발해짐에 따라 이중의 통신망간 상호접속, 유무선 통신의 연동 등 통합정보통신망 기술개발이 초미의 관심사로 부각되고 있으며 이를 뒷받침하는 관련 기술기준 및 표준화 등의 제·개정, 신설 등 다양한 서비스 수용을 위한 효율적 운영수단을 제공하고 통신망 보호 및 이중기술을 조율할 수 있는 제도적 장치를 마련해가고 있는 중이다.

한편 인증제도는 세계적으로 유럽의 CE와 같이 각각의 인증이 하나로 통합화되고 있는 가운데 전자파 등 환경에 관한 규제가 강화되고 있다. 또한 APEC 국가 등을 중심으로 시험성적서의 상호 인정 등 MRA 추진이 활발해지고 있는 추세이다.

또한 전기통신설비 기술기준은 정보통신설비의 안정적인 운용과 망 및 인체에 미치는 위해 요소

를 사전에 제거하기 위하여 필수적인 사항들을 강제규범화함으로써 이용자 보호와 사업자간의 접속성 보장, 서비스 품질의 신뢰성 유지를 도모하고 궁극적으로는 통신기술의 진화발전에 발맞추어 신기술을 수용하고 제도적으로 뒷받침 함으로써 국가 통신질서의 안정화를 기하는데 그 목적이 있다.

따라서 기술기준은 서비스 수준과 신기술의 수용정도, 경제·사회·문화·지리적 상태에 따라 각 국가마다 적용되고 있는 범위와 수준이 상이하나 기본적으로는 다양한 통신서비스의 제공 여지를 확보하고, 통신망의 진화발전에 손쉽게 적응하는데 필요한 최소한의 범위를 설정하는 것이 일반적인 추세이다. 특히, 통신의 글로벌화에 따라 국가간 협력체제의 구축과 다국가간 경쟁체제의 공존, 통신기술의 통합화·디지털화, 서비스 품질에 대한 이용자의 욕구증대, 규제완화, 통신망의 위해방지 및 이용자 보호, 초고속 정보통신망의 구축 등 자국의 특성에 맞는 운영 체계를 유지하면서 새로운 환경변화에 신속하고 융통성 있게 적응할 수 있도록 제도적 기반을 마련해가고 있다.

현재 우리나라의 전기통신설비 기술기준은 1998년 12월에 개정 공포된 내용으로서 기존의 아날로그 위주에서 디지털 통신방식을 대폭 수용하였으며, 규제완화 차원에서 통신사업자의 자율성을 보장하는 동시에 통신망의 발전

추세를 반영할 수 있도록 전기통신망간 접속기준, 품질기준 등의 각종 규정을 개선하였다. 그러나 케이블 모뎀, ADSL기기 등 최근 수요가 늘고 있는 제품에 대해서는 기술기준의 제정, 즉 표준화가 이루어지지 않은 상태다.

따라서 인증 및 사후관리와 관련된 각종 법령 및 고시 등 제도 전반에 관한 개선방안을 도출함과 아울러 관련기술기준을 제·개정함은 이용자 보호와 함께 제조업체의 경쟁력을 높이고 사업자 및 국민 부담을 해소하는데 도움이 될 것이다.

한편 국내 정보통신 기업들이 해외시장 개척시 가장 큰 어려움 중의 하나가 외국 규격 인증 획득 임을 감안, 주요 선진국의 해외 규격 현황 및 인증 획득상의 애로를 파악하여 이를 국가적인 차원에서 효율적으로 지원할 수 있는 방안을 제시함으로써 정보통신 업계의 해외시장 개척에 기여할 수 있도록 하였다.

① 국내 인증제도의 현황 조사 및 분석

현행 국내 인증제도상의 인증 취득 및 변경신고, 사후관리 관련 규정은 최근까지 꾸준히 개선되어 왔으나 산업계의 입장이나 소비자 측면에서 보면 아직 개선되어야 할 점이 적지 않은 것으로 분석된다.

또한 전기통신에 관한 기술기준은 제조업체 입장에서 준수해

국내 인증제도개선 세부방안

1. 인증취득 분야

- 가. 구비서류 간소화
- 나. 신청방법 개선
- 다. 인증표시 개선
- 라. 면허세 폐지
- 마. 정보통신기기 규제기관 단일화
- 바. 형식검정 시험 개선
- 사. 동일기기 인증제도 개선
- 아. 제조자 자기적합선언(DOC)제도 도입

2. 지정시험기관 분야

- 가. 품목별 자체 지정시험기관 제도 도입
- 나. 지정시험기관에 대한 관리 및 지원강화
- 다. 지정시험기관의 책임 강화
- 라. 사설시험기관(지정시험기관)의 수수료 인하
- 마. 유무선전화기상의 의무기재 문구 폐지

3. 변경신고 분야

- 가. 기술기준과 관련있는 부분의 변경 신고 개선
- 나. 기술기준과 무관한 부분의 변경 신고 개선
- 다. 기술기준 관련 여부 판단 전문가 제도 도입

4. 사후관리 분야

- 가. 사후관리업무의 일원화 및 불법기기 단속 강화
- 나. 사후관리 지침의 구체화
- 다. 수입품과 국내생산 제품과의 사후관리 형평성 유지
- 라. 대상품목 수거방법의 개선
- 마. 사후관리 관련 처벌규정의 합리적 개선
- 바. 사후관리 결과 통보시 구체적인 시험 데이터를 해당업체에 제시

야 할 강제 규정이며 통신망의 접속성 보장 및 이용자 보호를 위해 필요한 최상위의 기술규격으로서 자국의 통신기술 수준과

통신정책, 토착성을 고려하여 규정하고 있으나 우리나라의 경우에는 선진국의 규정내용을 대부분 그대로 수용하고 있고 기술기

준의 여러 수치들이 다소 현실적이지 못해 날로 다양화, 고속화되어 가고 있는 통신환경에 적절히 대처하지 못하는 실정이다.

또한 통신서비스 출현과 동시에 관련 기술기준이 제정되어야 하나 서비스가 활성화 된 후에 기준이 제정되고 있다. 특히 최근 유행하고 있는 초고속용 전송 및 단말장치는 표준조차 제대로 마련되어 있지 않아 지역에 따라 기술기준과 제품이 다른 경우가 있는 등 국가적으로도 낭비요인으로 작용, 시급한 제정이 요구된다.

② 해외 인증 획득상의 애로 및 지원방안 마련

1. 주요 해외인증 취득시 국내 시험성적서 인정 방안
2. 정보통신기기 상호인정(MRA) 추진 현황 및 개선 방안
3. 해외규격 획득 지원자금 확대 방안
4. 시험 계측장비 개방 및 대여 제도 활성화 방안
5. 해외 규격 및 인증에 관한 전담기관 설치 및 정보지원 강화 방안

본 연구는 국내 인증제도의 현황과 업계의 애로사항을 파악하고 이에 대한 개선방안을 마련하는데 가장 중점을 두었다.

이에 따라 현재 정보통신 분야의 인증과 관련된 법령과 시행규

칙, 지침, 고시 등을 면밀히 분석하였으며, 이를 토대로 인증 단계별로 체계적으로 실태를 정확히 조사하여 업계 편리성 뿐 아니라 소비자 측면과 기술발전에의 기여, 정부 행정 효율화 측면을 종합적으로 감안하여 합리적이고 현실가능한 개선 방안을 마련하고자 노력하였다.

또한 기술기준 측면에서는, 현재 수요가 크게 늘고 있으나 인증에 필요한 기술기준이 미비되어 있는 ADSL 단말장치의 기준을 전문기관과 관련 업계의 의견수렴을 통해 마련하였으며, 또한 청각장애인을 위한 전화수화기 음량 조절기에 관한 기술기준(안)을 제안하였다.

한편 선진국들의 보이지 않는 무역장벽으로서 해외 시장 개척시 가장 큰 걸림돌로 작용하고 있는 인증 및 규격 획득에 관한 현황 및 수출업계의 애로를 파악하고 이를 토대로 국가적인 차원에서 이를 효율적으로 지원해 주므로써 해외 인증 획득을 원활히 할 수 있는 방안을 연구하여 제시하였다.

③ 활용에 대한 건의

본 연구의 결과에 대해 다음과 같이 활용방안해 주실 것을 건의하였다.

○ 현행 전기통신기본법 및 전파

법 시행령, 시행규칙 및 관련 고시 등 규정의 개정

- 정보통신기기 인증규칙 및 세부운영지침 개정
- 현행 전기통신설비의 기술기준에 관한 규칙 및 관련고시의 개정
- 해외인증 획득 지원자금 등 지원제도 강화
- 정부산하기관의 시험/계측장비 개방 및 임대제도 활성화
- EU와의 정보통신기기 상호인정(MRA) 조기 추진
- 주요 해외인증시 국내 시험성적서 인정 조기실현

4. 기대효과

본 연구의 결과 및 건의에 따라 이를 반영하여 시행시 기대되는 성과는 인증획득 기간 단축으로 신제품 출시 기간이 단축될 것이며 기업들의 인증업무에 소요되는 비용 절감 및 절차 간소화로 시간 및 인력이 절감될 것이다.

또한 불량기기 유통이 축소되어 소비자 피해 경감 및 양질의 제품 생산업체 발전에 기여하게 될 것이고, 변경신고제도의 활성화로 부품변경 등 기술발전 속도에 적절히 부응 및 소비자 만족도 향상, 원가절감의 효과를 보게 될 것이다.

인증제도의 합리적 개선으로 관련기관의 업무 효율화 및 신뢰성의 제고와 인증 사후관리의 효율화, 합리화로 기술과 품질관리가 향상될 것이다.

자기적 합성선언(DOC)제도 도입으로 기업의 자율과 책임이 배가되고 전기통신 기술기준의 투명성 및 신뢰성이 확보될 것이고 청각장애인의 전화기 이용 음질 개선으로 복지가 향상될 것이다.

초고속통신망장비 등 선진기술 기준 및 표준채택으로 국내 기술수준 향상 및 제품신뢰성 제고와 중소기업들의 고가 시험계측장비 이용 환경개선으로 비용절감 및 국제 경쟁력이 제고될 것이며 해외인증획득의 원활화로 수출증대에 효과를 가져올 것이다.

본 연구 결과를 제도에 적용시 국내 산업적으로 대단히 많은 효과를 가져올 수 있을 것으로 기대된다. 특히 해외인증 지원 및 MRA의 적절한 추진시 중소기업들의 수출증대 측면에서도 적지 않은 지원 효과를 가져올 수 있을 것으로 보인다. 이밖에도 규제기관으로서의 업무 효율화를 보다 기대할 수 있으며, 소비자 측면에서는 우량 상품을 지금보다 빨리 공급 받을 수 있는 등 국가 전체적으로 많은 효과가 예상된다.