

# 산업 발전과 시험인증기관의 역할

김 덕 규  
한국전기전자시험연구원  
경영기획부 장  
031-455-7645

최근 과학기술 발전에 따라 신기술을 적용한 새로운 복합기능 제품들이 하루가 멀다하고 출현하고 있으며, 수입자유화 추세에 따른 국·내외의 다양한 제품의 홍수 속에서 아직도 각종 산업제품에 대한 시험·인증의 역할이 단순히 소비자 보호나 제품의 납품에 수반되는 절차의 하나 정도로 치부되는 경우가 많은 것이 사실이다.

우선 최근의 변화와는 별개로 우리가 간과하기 쉬운 기본적인 시험인증의 기능에 대해 생각해 보자. 어떤 산업이 발전하고 경쟁력을 가지려면 값싸고 품질 좋은 제품이나 이를 생산하는 기업이 살아남고 그렇지 못한 제품 또는 기업이 자연스럽게 도태되며, 또한 신기술·신제품이 시장에 신속히 진입하고 뿌리내릴 수 있도록 하여 새로운 기술이 지속적으로 시장에 유입되도록 하는 선순환 구조가 정착되는 것이 무엇보다 중요하다. 시험인증기능은 이 과정에서 시장이 올바른 판단을 하도록 시장기능을 지원·보완하여 궁극적으로 악화가 양화를 구축하는 악순환의 고리를 원천적으로 봉쇄하는 등 산업발전에서 그 역할의 중요성은 아무리 강조해도 지나치지 않을 것이다.

또한 최근의 자료를 보면 국제무대에서 표준이나 이에 따른 시험·인증의 영향을 받는 제품이 전체의 70%이상에 해당된다는 통계에서도 보

듯이 시험인증이 우리산업 발전과 얼마나 밀접하게 연계 되어 있는지 쉽게 짐작 할 수 있다 할 것이다.

특히 최근 추세를 보면, 전 세계적으로 시장 단일화, 자유무역의 급속한 진전에 따라 각국은 환경보호나 자국민의 안전 등을 위해 각종 산업제품에 대한 안전·환경·에너지절약 등과 관련된 다양한 규제들 앞 다투어 시행하고 있으며, 한편으로는 이를 빌미로 시험·인증과 연계하여 자국 산업보호를 위한 기술 장벽으로 활용하고 있다는 것은 이미 잘 알려진 사실이다. 따라서 이제 어떤 제품이 경쟁력을 가지려면 값싸고 성능 좋은 것은 기본이고 고객만족을 위한 다양한 기능성을 부여함과 동시에 안전성, 환경성, 에너지 절감 등 여러 측면에서의 다양한 기준을 충족해야하는 새로운 국면에 접어들었다 할 것이다.

즉, 전기전자 등 대부분의 제품이 RoHS, REACH 등 유해물질 관련기준이나 최저 에너지 효율 등의 기준을 충족하여야 한다는 것 등이 그 예라 할 수 있다. 그 밖에도 최근 각종산업제품의 유통부분에서도 전자상거래, 홈쇼핑, 인터넷쇼핑 등 신물을 보지 않고 구매하는 경우가 급증하고 있으며 이 같은 상거래의 활성화 또한 산업발전에 중요한 의미를 갖는다 할 것이다.

이런 관점에서 볼 때 이 같은 다양한 제품들의 다양한 특성, 기능, 기준 충족여부 등을 검증하고 확인하며, 실물을 보지 않고도 안심하고 거래할 수 있도록 하는 것과 동시에 이 같은 검증, 확인, 즉 시험성적서나 인증서가 국제적으로 통용될 수 있도록 하여 우리기업들의 수출 등을 효율적으로 지원하고, 검증과정 등을 통해 기술혁신을 유도하는 우리 시험 인증기관들은 이제 우리의 산업 경쟁력을 뒷받침하는 핵심 요소로 그 중요성이 재조명 되어야 할 것으로 생각한다.

미국, 일본, 유럽연합 등 선진 각국에서는 각종 산업제품의 안전성, 환경성 향상과 관련 시험인증 기능의 중요성을 인식하고 이미 이를 국가 주요정책으로 채택하여 많은 예산을 투입하고 조직을 강화하는 등 적극적으로 대응하고 있다. 우선 미국의 경우 안전문제만 보더라도 제품관련 안전사고로 인한 사회적 손실을 8,000억달러로 추산하고 있으며, 지난 5월 오바마 대통령은 "미국 국민이 사용하는 제품에 대한 안전을 보장하는 것이 행정부 최고의 우선 과제" 라고 선언하고 제품안전담당기관인 소비자 제품안전위원회에 정부예산의 무려 71%나 증액 하는 등 많은 노력을 경주하고 있으며, 그 외 선진각국에서도 오래전부터 시험인증분야를 산업의 핵심분야로 인식하여 집중 육성한 결과 "UL", "TLV", "TTS"등 거대 다국적 시험인증기관들을 탄생시켰다.

현재 이들은 지사를 설립하거나 해당국가의 시험기관등을 인수·합병하여 영업력과 자금력을 바탕으로 막대한 수입을 창출 할 뿐만 아니라, 국제인증분야에서 신기술·신제품에 대한 규격 및 표준화에 적극적인 참여와 활동으로 세계인증 시장의 대부분을 장악하고 있는 실정이다. 하지만 국내의 경우 대부분의 시험인증기관은 다국적 시험인증기관과는 비교 할 수 없을 정도로 소규모일 뿐만 아니라 그 기술역량도 부족하여 내수 위주의 시험인증에 업무가 편중되어 있을 뿐만 아니라 대부분의 수출용 외국시험인증을 외국기관이 수행하고 있는 실정이다.

이러한 글로벌 시험기관의 거센 도전을 이겨내고 국내 시험인증산업을 발전시키기 위해서는 국내 시험인증기관의 시설확충 및 전문 인력 보완 등 국가의 법적, 제도적, 재정적 지원이 절실히 요망되고 있는 실정이다. 또한 정부는 크게는 규제의 자율화와 통합화를 통해 시험인증기관이 경쟁할 수 있는 시장을 확대하고, 해외법인 확보와 미래 시험기술개발을 위해 자금지원 등을 고려해보아야 할 것이다.

시험인증기관은 국내외적으로 신뢰성제고 및 역량 강화를 위한 글로벌 네트워크 구축, 표준·시험·인증관련 기술역량 강화, 해외유명 시험인증기관과의 적합성 평가 상호인정 등 업무활성화를 통한 우리기업의 경쟁력제고를 위해 모든 노력을 경주하여야 하며, 제조자는 시험인증을 단순한 규제 차원에서 볼 것이 아니라 생산된 제품의 안전을 확보 할 수 있는 유익한 수단으로 그 인식을 변화해야 할 것이며, 소비자 또한 상품의 선택 기준을 가격과 디자인에 둘 것이 아니라 우선적으로 시험인증에 대한 확인부터 하는 선진화된 제품구매 의식을 가져야 할 것으로 생각된다. 이러한 모든 사항들에 대한 선진화된 의식의 변화만이 시험인증과 국내산업의 병행 발전을 이룩할 수 있을 것이라 믿어 의심치 않는다.

| 기술표준 2009.10