



몇 년 전 공작기계류를 생산하는 모 기업이 유럽에 프레스 기계를 수출하는 계약을 체결하였다. 계약조건은 가격과 납기 등 기본적 조건과 함께 원제품에 대해 유럽의 안전성 보장마크인 CE 마크 획득을 요구하였다. 많은 제품을 생산하고 수출하는 기업의 입장에서 볼 때 특정마크의 획득은 일상적인 업무이므로 그 당시 계약을 추진하는 부서에서는 큰 문제가 되지 않을 것으로 여겨 계약을 체결하고 그 내용을 공장으로 통보하였다.

공장의 설계담당 부서와 품질관리담당 부서는 프레스에 대한 유럽표준을 입수하여 그 내용을 분석한 결과 프레스 제조에 필요한 부품 표준을 포함하여 모두 82개 규격이 필요하다는 사실을 알게 되었다. 관행대로 협력업체에 유럽표준에 맞춰 부품을 제조하여 납품할 것을 요구하였다. 그러나 불행히도 협력업체에서는 유럽표준대로 납품할 능력이 없어, 회사는 소요되는 부품 모두를 유럽에서 직수입하여

원제품을 제조하여 CE 마크를 획득한 후 힘들게 유럽에 수출을 하였다. 결론적으로 당초에 예상했던 이익을 창출하지 못하였고 많은 손해를 보았다는 것이다.

이제 표준은 기업의 일상적인 경영활동은 물론 세계일류기업으로 도약하기 위한 경영혁신 활동으로서도 중요한 역할을 하고 있다. 특히 “하나의 표준(One Standard), 한번의 시험(One Testing), 결과는 전 세계에서 수용(Accepted Worldwide)”이라는 슬로건처럼 국제표준화 시대에 있어서 기업의표준화 활동은 생존 차원의 필수 전략이라 할 수 있다.

그렇다면 생존 전략으로서 표준화 활동은 기업경영에 있어서 과연 어떠한 기여를 할 것인가? 우선 대기업의 입장에서 보면 첫째로 표준화를 함으로써 제품에 대한 호환성과 제품 품질 및 제조방법에 대한 각종요건의 공유성은 네트워크 효과를 증대하여 시장 확대 기회를 제공(예: 자동차 모델이 정해지면 표준화

된 부품의 판매기회가 확대)한다. 이것은 대형 시장을 공유하는 것이 소형시장을 독점하는 것보다 유리하다고 볼 수 있다. 이러한 효과를 극대화하기 위해서는 대기업은 자신이 생산하고자 하는 제품에 대해 협력업체가 완제품을 생산할 수 있도록 관련 부품생산을 지원할 수 있어야 한다.

두 번째로 소비자가 상품을 구매하기 전에 가격과 품질성능을 비교 가능한 표준이 존재할 때 생산자는 우수 제품을 정상가격으로 판매하는 것이 가능해져 저가·저품질 제품과 시장에서 충분히 경쟁할 수 있는 효과가 있다. 특히 부품을 대량구매하는 대기업 입장에서는 등급에 대한 표준이 명확하게 정의되고 보증되는 경우, 물품을 구매하기 전 상품평가에 소요되는 시간과 비용 절감할 수 있다.

세 번째로 생산되는 제품의 종류를 단순화함으로써 설비 최소화에 따른 제조원가 절감의 효과가 있다. 예를 들면, 맞춤 신사복의 경우 다양한 치수의 종류에 따라 부수적으로 제조원가가 추가되나 표준화 한 기성신사복은 생산시설의 집중화로 인해 생산성을 증대시키고 제조원가를 감소시킬 수 있다.

이외에 연구개발비용 절감, 설계비용 등의 절감으로 인한 제품원가 절감, 서비스 및 생산과정에서 다양성 제거 등 다양한 효과를 표준화를 통해서 볼 수 있다.

대기업과 중소기업 모두 표준의 경영이익 효과를 극대화하기 위해서는 막대한 자금과 인력이 투입된 국가표준을 산업현장, 시험기관

등에서 충분히 활용 하여야한다 .그 동안 우리나라는 KS규격을 빠른 시일 내에 국제규격과 일치시키는데 노력하여 규격 종수로는 선진국 수준에 버금가는 큰 성과를 이룩하였으나 이와 같은 성과가 결실을 맺기 위해서는 국제규격과 일치된 KS규격을 산업 및 연구현장에서 손쉽게 활용할 수 있도록 새로운 정책을 개발하여야 한다.

표준이행의 경제적 효과에 대한 예로서 한국표준협회에서 「물류표준(상품의 포장치수, 포장방법, 포장된 상품의 적재 및 수송방법 등에 대한 표준) 구축지원사업」 결과에 따르면 식품을 생산하는 중소기업이 물류KS표준을 기업에 접목하고 이를 이행한 결과 연간 3.3억 비용을 절감한 것으로 나타났다.

미국의 경우 설계에서부터 시제품 생산, 시험방법, 제조시방서 등 제품생산에 필요한 각종 기술 데이터를 다른 시스템 간에 공유 교환하기 위한 규격(STEP: Standard for Exchange of Prodcut Model)을 제조업체에 이행시킨 결과 연간 9.6억불 이익을 보았다는 보고서가 있다.

따라서 기업이 이익 창출에 도움이 되는 표준을 효율적으로 이행하기 위해서는 표준이행에 필요한 각종 프로그램 개발, 신규 규격의 해설서, 기업 경영혁신과 기술개발에 활용도가 높은 규격의 설명회 등 다양한 수단을 개발하여 이를 실행하여야 한다. 또한 표준전쟁 시대에서 대기업과 중소기업이 기술개발과 품질혁신의 상생수단으로서 산업표준에 대한 역할 분

남을 분명히 하여 국가표준화기관과 긴밀한 협조 아래 “표준화”를 우리제조업의 국제경쟁력 향상을 위한 계기로 삼아야 하겠다.

그러기 위해서는 우선 대기업은 국제표준 제정과정에서 적극 참여하여 자사제품에 대한 국제기술 동향을 사전에 파악함과 동시에 시장 점유 수단으로서 자사가 개발한 제품과 기술이 세계표준에 채택될 수 있도록 조직과 인력 양성에 매진하여야 할 것이다. 중소기업의 경우는 자사가 생산하는 제품과 관련된 표준

은 물론, 제정된 산업표준 중에서 경영에 도움을 주는 표준을 선택하여 이를 철저히 이행 도록 하는 시스템을 구축하여야 할 것이다.

물론, 이 과정에서 대기업과 표준화 정책 당국은 중소기업이 표준에 쉽게 접근하고 개발된 표준을 기업에 접목할 수 있는 기술적 프로그램 개발에 많은 관심과 투자를 하여야겠다. 대기업과 중소기업이 기술적 관점에서 상생할 수 있는 유일한 수단은 표준화뿐이라고 간히 말하고 싶다. ●



위험성 감소를 위한 안전설계의 중요성

상아전자의료기 대표 심우섭
031-859-2233 okswh76@hanmail.net

우리나라에서 제조물 책임(PL)법을 시행한지도 일년이 훨씬 지났다. 그러나 일반 소비자나 제조업자 등의 인식은 그런대로 나아졌지만 전반적인 대응 태세는 아직도 미약한 부분이 많이 있다. 제조업체는 안전성과 내구성이 있는 제품을 지속적으로 생산하여야 하며, 제조물에서 위험성이 있어서는 아니된다.

제조업체는 이미 식별된 위험성에 대하여 기술적 실현 가능성을 분석하여야 한다. 또한 비용이나 유사제품의 적용수준과 시장요구사항을 고려하여 위험성 감소에 대한 합리적인 대책을 수립하고, 각 대책 또는 방법의 기대효과를 세밀히 분석하고 예측하여야 한다. 업체의 위험성을 감소하는 활동은 식별된 위