

## KS의 국제표준규격 부합화 필요성



충주대학교 전기공학과 명예교수 김용주  
yjkim@kukwon.chungju.ac.kr

### 1. 서론

표준화가 세인의 이목을 끌게 된 역사적인 사건은 904년 미국의 볼티모어 시내 중심가에서 대화재가 발생하였으나 충분한 소방차가 없어 이웃도시에서 지원나온 소방차의 호스와 볼티모어 시내의 소화전사이에 연결부위의 규격이 서로 달라 사용이 불가능하였다 이때 초기진화가 가능할 수 있었던 불길의 대화재로 번져 0개 블록의 1526동에 이르는 건물이 소실되는 등 수많은 인명과 재산피해를 입게되었으며 이때 많은 서구인들은 표준화의 중요성을 깨닫는 계기가 되었다고 한다

뿐만이 아니라 국가간에도 표준화의 필요성이 인지되어 오다가 1960년대를 맞이하여 국제표준규격화는 더욱 큰 발전을 가져오게 되었는데 예를 들면 육상, 해상, 항공 및 교통수단의 비약적인 발전은 국제적 무역교류를 더욱 왕성하게 하여 국가간의 국제표준규격화의 교류에 더욱 박차를 가하게 되었는데 다음과 같은 몇 가지 사유로 국제 표준화사업은 성장의 길로 진입하게 되었다.

첫째, 국가표준규격의 차이로 인하여 활동에 지장을 받아온 다국적 기업의 발전

둘째, 국제적/기술적으로 조화된 규격개발이 필요하다는 회원국정부의 인식변화

셋째, 개발도상국에서의 표준화 단체설립을 위한 활발한 활동

넷째, 상이한 분야에 대한 참여 확대로 인한 EC/ISO 규격 제정 대상범위 확대

다섯째, 기술적 문제에 대한 국제적 규칙제정의 필요성에 대한 타 국제기구의 인식제고 등을 들 수 있다

21세기를 맞이하여 우리는 세계경제의 변화에 빠르게 순응하고 선진과학에 발 맞추기 위하여 과학기술을 근간으로 하여 사용하여 오던 KS를 하루 빨리 국제표준 규격에 부합화하여야 할 필요가 있다고 생각한다 예를 들면, 우루과이라운드에서는 “국제표준규격”은 무역장벽으로 하지 않기로 하였으며 WTO(세계무역기구)/TBT(무역의 기술적 장애에 관한 협정 협정에서는 가맹국은 자국의 표준규격들을 ISO나 IEC 등의 국제규격에 원칙적으로 맞추는 것에 합의하였다

따라서 국제표준규격은 곧 우리의 표준이 되었으며 국제표준이 우리 나라 기업이나 국민 실생활에 직접적으

로 영향을 미치는 시기가 되었으므로 이에 대비하기 위하여는 국제 표준규격에 부합화하는 우리 나라의 표준 규격을 제정해야 한다

## 2. 신규 국제표준규격 부합화

국제표준규격화 사업을 효율적으로 추진하기 위하여 단기적으로는 당해 년도에 꼭 필요한 과제의 수요조사를 통하여 과제를 도출 국제표준규격 부합화하고 장기적으로는 기술발전의 흐름을 감지수요예측을 조사하여 국제 표준규격에 부합 화하도록 해야 할 것이다

미국, 일본, 독일 등 선진국에서는 기업의 자발적인 기술개발로부터 얻은 결과를 체계화하는 BOTTOM UP 형태의 체계 즉 기업이 표준규격을 선도하는 체계를 갖추어 국가경쟁력을 키워가고 있으나 우리 나라에서는 TOP DOWN 체계, 즉 관 주도형 체계로 표준 규격을 개발하여 기업에 보급하여 왔다

그러나 우리 나라에서도 선진국에서와 같이 BOTTOM UP 형태로 되기에는 어려운 실정인데 이는 구조적인 문제점으로 기술개발 뿐만이 아니라 표준화를 통한 산업 경쟁력확보에도 큰 걸림돌이 되고 있다

## 3. 국가간 상호인정 협정 확대 추진

정부는 자유 무역협정(FTA)과 상호 보완관계에 있는 국가간 상호 인정 협정(MRA)의 확대를 적극적으로 추진해야 한다 이를 통하여 새로운 안전 규정을 신설이를 무역상 기술장벽으로 활용하려는 선진국들의 움직임에 대응하고 국내기업들의 수출입 비용과 기간을 줄이는데 힘써야 할 것이다

이 MRA는 상대국가의 적합성평가절차 또는 결과로 받아들이는 협정으로 협정 체결 주체에 따라 정부간 인정기관간 시험인증기관간 협정으로 구분된다

MRA가 체결되면 수출입에 필요한 시험인증비용을 50 - 80% 까지 절감할 수 있으며 중복시험으로 인한 생산비 증가를 2 - 10% 까지 줄일 수 있다고 한다

또 인증기간이 짧아져 라이프 싸이클이 짧은 최첨단 제품들의 수출 경쟁력을 확보 할 수도 있을 것인데 를 들면 휴대폰의 경우 제품 인증 소요기간이 8개월이나 절려 수출확대의 걸림돌이 되고 있다

특히 MRA체결 없이는 자유무역 협정(FTA)의 효과가 반감될 수 있으므로 우리 나라에서도 기술적으로는 표준 및 기술 규정의 국제 표준기준 부합화를 촉진하고 정책적으로는 해외 선진국과의 협조체제를 공고히 하여 선진국을 중심으로 확산되고 있는 MRA체결 움직임에 적극적으로 동참해야 할 것이다

## 4. 국제표준 부합화에 따른 경제적 효과

표준화의 아버지라 불리는 미국의Eli Whitney는수 작업으로 제작되는 군용소총은 전쟁터에서 하나의 부품이 고장이 나면 사용할 수 없게 됨을 알고 모든 총기에 들어가는 부품들을 전부 표준화하게 하였는데와 같이

1804년 획기적인 표준 부품의 사용으로 미국 정부로부터 그 당시에는 큰 금액인 34,000 \$ 이라는 납품계약을 따내어 큰 돈을 벌었다고 한다

또한 제품만이 아니라 제조공정에도 표준화가 적용되기 시작하였는데 자동차 왕이라 불리는 헨리포드가 바로 그 사람이다 그는 모든 자동차 제조공정을 세분화하고 표준화하여 비숙련공이라 하여도 단시간의 훈련 후 바로 생산현장에 투입하여 생산력을 크게 높일 수 있었다고 한다 그 결과 헨리포드는 최고의 임금노동자들에게 지불하면서도 회사 전체로서는 높은 경쟁력을 갖추고 큰 수입을 올릴 수 있었다고 한다

이와 같이 국내 기업체의 경우에도 국제 경쟁력을 높이기 위하여 국제표준규격 또는 주요 선진국의 규격을 활용해야 하며 이에 따라 규격별로 설계내용을 변경하고 생산라인을 추가로 건설해야 할 것이 때때로 하게 되면 국내 기업체는 KS를 IEC 등의 국제규격에 부합화하거나 선진국의 규격을 수용하거나 신규 국제 표준규격을 제정하여 사용함으로써 경제적인 큰 이득을 가져 올 수 있게 될 것이다

WTO(세계무역기구)/ TBT(무역의 기술적 장애에 관한 협정 협정에서는 각국이 국가표준을 제정 개정하는 경우 국제 표준을 의무적으로 채택하도록 규정하고 있다

따라서 국제표준 규격과 서로 다른 국내 규격을 운영함으로써 서 기업들의 이중 설계나 중복된 생산라인 설치에 따른 추가비용을 경감하기 위하여는 우리 규격을 국제 표준규격으로 부합화할 필요가 있다고 생각한다

1990년대 이후 우리 나라는 부품을 수입하고 조립하여 수출하는 가공무역에서 제품을 개발하고 판매하는 형태로 산업이 변해가고 있다 1990년대 이전의 표준은 제품의 품질을 유지하는 최소기준으로 기술의 무임승차가 가능하였지만 제품을 개발하고 판매를 시작한 1990년대 이후부터는 표준이 품질을 유지하기보다는 제품을 판매하는 수단이 되고 있다

최근 기술개발능력을 갖는 전자 통신분야의 기업들이 국제표준화에 많은 관심을 나타내는 것도 개발한 제품을 세계적으로 통용하기 위하여 제품개발 이전에 기업이 가지고 있는 기술을 국제표준화하고 이를 제품으로 만들어 출시하고 있는 사례는 종종 볼 수 있다

따라서 국제표준에 부합화하여 국제적으로 유통되는 제품을 만들고 국제표준을 제정하여 기술과 제품이 국제시장에서 판매하게 하는 일은 우리기업에게 있어서 매우 중요하며 필수적인 일이 되어야 한다고 생각한다

## 5. 결 론

21세기를 맞이하여 국민소득 1만불 이라는 마의 장벽을 뛰어넘어 2만불 시대를 도약하기 위해서는 첨단 기술제품을 개발하여 우리 나라 일류제품들이 오대양 육대주를 누비고 다녀야 할 것이다

이를 뒷받침하기 위하여는 국내표준 규격을 하루빨리 국제표준규격(IEC/ISO)에 부합화하거나 신규 국제표준규격을 제정하여 세계화할 수 있도록 힘을 기울여야 할 것이다

