

국가표준화 추진체계

standardization
standardization

한태수 han@ats.go.kr 기술표준인 정보표준과 과정

- I. 국가표준화 추진 개요
- II. 국가표준 추진체계

WTO 무역체제에서 세계 각국은 향후 자국에 유리한 국제시장 형성을 위하여 국제표준(ISO, IEC 등)을 신속히 국가표준으로 도입한다든지 또는 자국의 국가표준을 국제표준에 최대한 반영시킨다든지 하는 등의 국제표준과 연계한 국가표준화 활동을 수행하고 있으며 이러한 국가표준화 활동의 효율적인 수행을 위하여 일관되고 효율적인 국가표준 추진체계를 수립하여 시행하고 있다.

I. 국가표준화 추진 개요

국가표준 제정 목적은 각종제품 및 기술의 단위, 치수, 품질 등의 통일 단순화에 의한 품질향상, 생산효율제고, 거래의 공정화를 통한 소비자 보호 및 우리 기업의 국제경쟁력을 강화하는데 있으며 국가표준회의 추진은 정부부처 개별사업의 원활한 수행뿐만 아니라 글로벌 마켓의 선점 및 확보에도 필수적이다.

WTO 무역체제에서 세계 각국은 향후 자국에 유리한 국제시장 형성을 위하여 국제표준(ISO, IEC 등)을 신속히 국가표준으로 도입한다든지 또는 자국의 국가표준을 국제표준에 최대한 반영시킨다든지 하는 등의 국제표준과 연계한 국가표준화 활동을 수행하고 있으며 이러한 국가표준화 활동의 효율적인 수행을 위하여 일관되고 효율적인 국가표준 추진체계를 수립하여 시행하고 있다. 우리나라도 우리기업의 대

외경쟁력 강화 및 국제시장 확보를 위하여 범으로 확고한 국가표준 추진 절차를 정하고 있으며 또한 효율적인 국가표준 추진체계의 정립과 적극적인 시행을 위하여 기술표준원이 국가표준기관으로서 역할을 다하고 있다.

II. 국가표준 추진체계

표준은 크게 사실상표준(De facto Standard)과 공적표준(De jure Standard)으로 나눌 수 있다. 사실상표준이라 함은 컴퓨터 OS인 Windows나 네트워크 프로토콜인 TCP/IP처럼 실제 시장에서 통용되고 있는 표준을 말하며, 공적표준이라 함은 제도화된 부명한 절차에 의하여 각계의 의견을 모두 수용한 국제표준 또는 국가표준을 말한다. 국제표준의 예로는 ISO, IEC, ITU 등의 국제표준화기구에서 제정한 표준을 들 수 있다. 그러나 컴퓨터 OS나 인터넷관련 표

준인 WWW Consortium 표준 등은 국제적으로 통용되고 있는 표준이라 하더라도 공적표준의 절차를 거치지 않고 있으므로 공적표준으로 볼 수 없다. KS, JIS와 같은 국가표준은 법에 정한 절차에 따라 관련 기업 및 이해 당사자 등의 의견 수렴과정을 거쳐서 제정된 것으로서 공적표준에 해당된다.

공적표준이 사실상표준과 크게 다른 점은 사실상표준은 동일 제품에 2가지 이상의 표준이 적용될 수 있는데 반하여 공적표준은 그렇지 않다는 점이다

즉 똑같은 컴퓨터 할지라도 OS는 Windows를 탑재할 수도 있고 아니면 리눅스를 탑재할 수도 있

다. 그러나 MPEG과 같은 공적표준은 1개 밖에 존재하지 않으므로 어떤 특정 기업이나 표준화관련 연구소가 개발하였다고 해서 제품이나 시스템에 바로 적용되어질 수 없고 반드시 공적표준화 과정을 거쳐야만이 적용될 수 있다.

따라서 <그림 1>에서 보는 바와 같이 각 부처 및 표준화 관련 연구기관이 개발한 표준이 일부 제품, 시스템 등에 적용되어 적용될 경우 사실상의 표준이라 볼 수 있으나 공적표준인 국가규격(KS)이 되려면 표준관련 심의 등 법적절차를 거쳐야 한다.

사실상표준화 단계로 감치, 고추장, 우유 등에 대한

【 국가표준 추진체계 】



〈그림 1〉 국가표준 추진체계

표준은 농축산물관련 표준으로써 농림부 산하 연구소 또는 관련 기업에서 표준을 연구개발하며 김, 액젓, 어류 봉조등 등에 대한 표준은 수산물관련 표준으로써 해양부 산하 연구소 또는 관련 기업에서 표준을 연구 개발하고 고품·지리정보 관련 표준은 건설교통부 산하 연구소 또는 관련 기업에서 표준을 연구 개발하고 있다.

특히 컴퓨터, PDA, 인터넷, 정보가전, 지리·교통정보, 의료정보, 금융정보 등과 같은 분야를 IT분야로 분류하고 있는데 이 분야 표준화 활동은 타 분야에 비하여 보다 활발히 이루어지고 있다. IT표준의 연구개발에는 산업자원부, 건설교통부, 보건복지부, 재정경제부 등 여러부처가 관련되어 있고 이중 통신시스템에 관련된 표준의 연구 개발에는 정보통신부가 주로 관계하고 있다.

그리고 국가규격은 이러한 사실상의 표준이나 또는 국제규격을 기초로해서 산업표준화법에 의한 절차에 따라 만들어지는데 현재 우리나라의 국가규격은 표준화방향을 새로운 무역질서인 WTO체제하에서 보다 우리기업이 최선 국제표준 동향을 신속히 파악하여 국제적인 기술의 변화에 대응할 수 있도록 국제표준에 부합한 국가규격을 제정하는데 초점을 맞추고 있다

2001년 12월 현재 국가규격(KS)은 11,067종이 있으며 관련 국제규격은 그림에서 보는 바와 같이 기계, 금속, 토건, 일용품 등 일반 산업과 관련된 국제규격을 제정·보급하는 ISO(International Organization for Standardization : 국제표준화조직)규격이 13,000여종 있고 전기제품에 관한 국제규격을 제정·보급하는 IEC(International Electrotechnical Commission : 국제전기기술위원회)규격이 5,000여종이 있다.

그리고 IT분야 국제규격 제정·보급의 경우는 ISO와 IEC가 공동으로 JTCT(Joint Technical Committee

1 : 기술위원회)이라는 기술위원회를 하나 만들어 그곳에서 IT분야에 대한 국제규격만을 제정·보급하도록 하고 있는데 현재 1,450여종의 국제규격이 있다.

우리나라의 경우 IT관련 국가규격 수는 총 11,067종 중 858종이 있으며 이 중 712종이 국제규격과 일치하거나 기술수준 면에서 동등한 규격이다.

유·무선기기를, 전화통신 등 통신분야에 대한 국가 표준은 통신관련 국제표준화기구인 ITU(International Telecommunication Union : 국제통신연합)와 연계하여 정보통신부가 독립적인 절차에 따라 제정 보급하고 있다.

국가표준으로 제정·보급은 학회, 연구소 등에서 개발된 각종 사실상 표준 또는 기술표준원이 자체 연구·조사한 국제규격 등을 기초로 법적 절차에 따라 심의하여 고시함으로써 이루어진다.

(그림 2)에서 보는 바와 같이 국가규격의 초안 작성 및 제정신청은 기업, 단체, 연구소, 개인 등 누구나 할 수 있으며, 필요에 따라 기술표준원이 규격초안작성을 관련 학회, 협회, 연구소 등에 의뢰할 수도 있다. 기술표준원으로 신청된 초안은 관련업계, 학계 시험검사기관 등 이해관계인의 의견을 수렴하기 위하여 2개월간 검토를 통하여 예고된다.

특히 국민 생활에 영향이 크게 미쳐 국민 전체의 의견 수렴 등이 필요한 경우 공청회도 개최할 수 있다. 그리고 이해관계인의 의견이 반영된 국가규격 수정 초안은 규격 심의기구인 산업표준심의회에 화부되며 여기에서 규격이 관련업계에 미치는 영향, 국제규격과의 비교 등 기술적인 검토가 심층적으로 이루어진다.

산업표준심의회는 표준에 관한 경험과 학식이 풍부한 전문가와 관계부처 공무원 중에서 산업자원부장관이 위촉하는 300인 이내의 위원으로 구성되며, 동회의의 운영에 대한 효율성을 기하기 위하여 산하에 30인 이하의 산업표준심의회 위원으로 구성되는 표

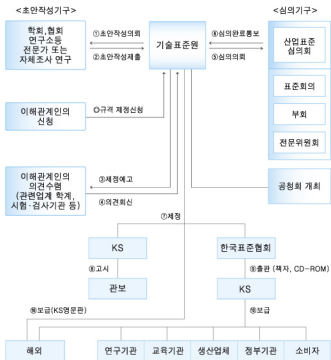
현재 국가규격(KS)은 11,067종이 있으며 관련 국제규격은 그림에서 보는 바와 같이 기계, 금속, 토건, 일용품 등 일반 산업과 관련된 국제규격을 제정·보급하는 ISO(International Organization for Standardization : 국제표준화조직)규격이 13,000여종 있고 전기제품에 관한 국제규격을 제정·보급하는 IEC(International Electrotechnical Commission : 국제전기기술위원회)규격이 5,000여종이 있다.

준회의를 둔다. 그리고 분야별 규격심의를 위하여 표준회의 아래에 기계, 전기, 건축, 화학, 섬유, 조선, 정보, 항공, 식품, 서비스 등 38개 분야의 부회를 두고, 또한 분야별 심층적인 기술검토를 위하여 부회 아래 594개의 전문위원회를 구성하여 국가표준에 대

한 체계적인 심의를 하고 있다.

이렇게 하여 산업표준심의회에서 최종 심의 통과된 규격은 권보로 고시되고 또한 내용은 한국표준협회로 보내어져 책자 또는 CD-ROM으로 발간 보급된다.

KS규격 제정 절차



〈표 2〉 KS규격 제정 절차