

한국, 국제표준화기구 '인쇄전자 기술위원회' 설립 쾌거 기술표준을 통한 국제사회 기여와 세계시장 주도권 확보, 인쇄전자 국제표준 제정에 한 발 다가서

우리나라가 주도하여 국제전기기술위원회(IEC)에 신청한 인쇄전자(Printed Electronics)의 기술위원회(TC) 설립되었다. 지난 4월 설립 제안서를 공식으로 제출하여 그동안 회원국들의 회의를 거쳐 투표가 진행되었으며, 9월 19일 마침내 TC 신설이 최종 확정된 것이다.

기술표준은 미래 전략산업이며, 녹색기술의 하나인 인쇄전자 산업의 전 세계적 활성화와 관련 산업의 글로벌화를 위하여 우리나라가 국제전기기술위원회(IEC)에 인쇄전자 기술위원회(TC) 설립을 추진한 결과 미국, 독일 등 주요 국가의 전폭적인 지지로 지난 9월 19일 신설이 최종 확정되었다고 밝혔다. 현재 인쇄전자 분야는 대량 생산, 친환경, 연속공정 등의 전자부품 생산시스템을 혁신해 매출 77조 원, 수출 450억 달러, 고용 6만4000명 수준이고, 오는 2025년까지 투자 유발 효과가 17조4000억 원 대에 이를 것으로 전망되고 있다.

이번 인쇄전자 기술위원회 설립은 각국의 치열한 경쟁 속에서 우리나라가 발빠르게 TC 설립을 주도했다는 것에 무엇보다 커다란 의의가 있다. 100여 년의 역사에 35개의 TC만 운영하고 있는 전기기술위원회에 우리나라가 사상 처음으로 TC를 신설함으로써 인쇄전자 분야 국제표준의 제정에도 한 발 가까이 다가서게 되었다. 이는 통상 TC 신설국이 의장과 간사 등의 국제 임원을 선임하기 때문이다. 또한 세계 인쇄전자 관련 산업, 학계 전문가 등과의 긴밀한 네트워크 형성을 통해 향후 우리나라의 인쇄전자 분야 허브 역할도 기대할 수 있게 되었다. 더불어 우리나라 인쇄전자 관련 부품소재, 생산장비 등의 대외 인식 제고와 조명, 태양광, 배터리 등 타 분야에 대한 인쇄전자 기술의 파급 효과도 기대된다.

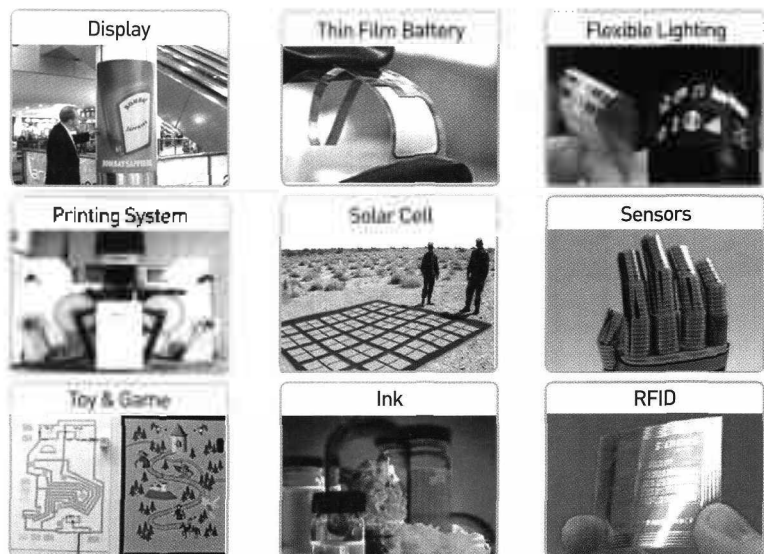
이번에 새롭게 TC 설립을 추진하는 과정에서 주요 국가들로부터 많은 견제를 받아 어려움이 있었지만, 정부와 산학연이 힘을 합쳐 전문성과 전략적인 표준외교로

슬기롭게 대응하였다. 특히 이사회회의에서 독일, 일본, 미국 등이 기존 TC에 인쇄전자 분야를 포함해 운영할 것을 요구하며 반대의견을 냈으나 신기한 건국대학교 교수가 친환경 생산시스템으로서의 잠재성을 강조하며 인쇄전자의 독립적 TC 필요성을 역설해 설득에 나서기도 했다. 이후 IEC 정회원국 60개국을 대상으로 인쇄전자 TC 신설에 대해 각 국가별 1표의 권한으로 투표를 진행했고, 지난 9월 19일 EC 중앙사무국에서 TC 신설을 최종 확정했다.

한편, 우리나라에서 최초로 국제표준화기구에 TC 설립한 것을 축하하고 국내 인쇄전자 관련 산학연 전문가들에게 국제표준화 인식을 고취시키기 위해 지난 9월 23일 팔레스호텔에서 국내외 200여 명의 전문가가 모여 '인쇄전자 국제표준화 심포지엄'을 개최하기도 했다. 인쇄전자 TC 설립에 발맞춰 정부에서는 인쇄전자 국제표준화 로드맵 작성을 시작하는 등 앞으로도 인쇄전자 국제표준화활동을 적극 지원할 계획이다.

☎ 기술표준원 산업표준과(02-509-7294~5)

〈그림〉 인쇄전자 주요 시장제품



Rob Steele ISO 사무총장 '세계 표준의 날' 기념 방한

산업표준화 50주년 국제 심포지엄과 '세계 표준의 날' 기념식 참석, ISO 기념메시지 직접 전달

세계 최대의 표준화기구인 ISO의 Mr. Rob Steele 사무총장이 지난 10월 12일에 우리나라를 방한했다. 록 스틸 사무총장은 3박4일의 방한 동안 산업표준화 50주년 기념 국제 심포지엄과 '세계 표준의 날' 기념식에 참석하고 현대기아자동차, 삼성전자 등 국내 기업을 방문했다.

록 스틸 ISO 사무총장은 13일 개최된 "산업표준화 50주년 기념 국제심포지엄"에서 ISO는 세계 경제의 지속가능한 성장과 기술의 혁신 그리고 건강하고 안전한 환경을 만드는 데 주력할 것이라는 내용의 ISO 표준화전략을 발표하였다. 이와 관련해 ISO는 지속가능한 성장을 위해 지난 2010년 10월 제정한 ISO 26000의 글로벌 확산과 에너지 경영시스템 표준인 ISO 50001 등 에너지 절약과 탄소 배출을 감소할 수 있는 국제표준의 개발에 더욱 노력할 것이라고 밝혔다.

또한 현대기아차 남양기술연구소를 방문하는 자리에서는 친환경 경자동차 개발에 많은 관심을 표명하고, 한국의 친환경기술이 보다 많이 국제표준으로 채택되기를 바란다 고 밝혔다.

표준원이 소개한 중소기업의 사회적책임 표준이행지원 온라인 플랫폼에 깊은 관심을 보이며, 다른 회원국과의 공유를 제안하였다. 허경 기술표준원 원장은 ISO 사무총장의 제안에 대해 시스템 구축사례 전파를 적극적으로 검토하고, 덧붙여 이번 ISO 이사회에서 논의된 2015년 SO 총회의 한국유치가 성공적으로 추진될 수 있도록 협조 요청을 했다. 록 스틸 사무총장은 10월 14일 '세계 표준의 날' 기념식에 참석하여 2011년 '세계 표준의 날' 슬로건인 '국제표준-글로벌 사회의 신뢰 창조(International Standards-Creating confidence globally)'를 직접 전달하기도 했다.

기술표준원은 이번 ISO 사무총장의 방한은 표준화 50년이라는 짧은 기간에 국제표준화 무대에서 위상이 커진 우리나라의 산업표준화 성과에 대한 깊은 관심을 반영한 것으로, 현재 세계 13위에 머무르고 있는 우리나라의 국제표준화 수준을 2015년까지 7위로 끌어올리기 위해서는 기업의 보다 활발한 참여가 절실하다고 밝혔다.

☎ 기술표준원 표준기획과(02-509-7258)

'제1회 표준화 우수성과 경진대회'로 표준화 우수사례 발굴

하이닉스 반도체 EPSC 결속공정 분과와 강원지방우정청 표준화TFT 등 모두 10개팀 수상

기술표준원은 한국표준협회, 표준학회와 공동으로 10월 5일 한국기술센터 16층 대회의실에서 '제1회 표준화 우수성과 경진대회'를 개최하고 하이닉스 반도체 EPSC 결속공정 분과와 강원지방우정청 표준화TFT 등 모두 10개의 수상팀을 가려냈다.

이번 행사는 기업과 협회·단체 등에서 표준의 개발과 활용을 통해 얻은 재무·경영·기술적 성과들을 대상으로 우수사례를 발굴하여 산업계 전반의 표준화 성과 확산과 참여 활성화를 도모하며 현장의 표준업무 담당자에 대한 사기진작 기회를 제공하기 위해 올해 처음으로 개최된 것이다.

한편 이번 대회 기업 부문 금메달을 차지한 하이닉스 반도체

EPSC 결속공정 분과는 '4M 표준화 활동으로 모바일제품 금선 높이 산포 개선'을 테마로 해서 1년에 6억3000만 원의 재무성과를 달성했다. 공공부문 금메달을 차지한 강원지방 우정청 표준화TFT는 '우체국택배 주소 가표지 표준화로 우편서비스 향상'을 테마로 1년 14억 원의 재무성과를 이뤄냈다.

이번 경진대회 수상팀에게는 KS 제품심사 1년 면제, 해외의 표준화 우수사례 연수 등의 다양한 혜택이 제공된다. 또한 제2회 표준화 우수성과 경진대회부터는 대기업·중소기업·공공 부문의 3대 부문으로 나눠 개최되며 지방 순회 개최도 검토할 예정이다.

☎ 기술표준원 기술표준총괄과(02-509-7220, 7223)

(표) 제1회 표준화 우수성과 경진대회 수상팀

기업부문			
구분	기업명	수상팀	팀원
금메달	하이닉스반도체	EPSC 결속공정 분과	권세훈 분과장 외 9명
	포스코	열연부 연연속기술개발팀	장정호 팀장 외 5명
은메달	두산중공업	원자력 국가품질관리부 타CS	허남열 외 8명
동메달	하이닉스반도체	컨트롤타워 TFT	김성복 팀장 외 10명
	한국타이어	대전공장 기술팀	유보선 외 12명

공공부문			
구분	기업명	수상팀	팀원
금메달	강원지방우정청	표준화 TFT	남윤희 팀장 외 6명
은메달	한국전자통신연구원	미래인프라표준연구팀	김형준 팀장 외 6명
	부산지방우정청	창원우편집중국 품질경영 TF	박종만 팀장 외 6명
동메달	한전원자력연료	가들리니아팀	박철주 처장 외 4명
	건강보험심사평가원	정보통신실 공동가변팀	이영근 부장 외 5명

한국 주도로 클라우드 컴퓨팅 최초 국제표준화 추진

ISO/IEC JTC 1 SC 38 서울총회에서 이승윤 ETRI 팀장 SC 3 의장 선출, 표준개발 위한 WG 신설

클라우드 컴퓨팅 기술에 대한 국제표준화가 본격적으로 추진된다. 우리나라는 미국과 공동으로 첫 번째 국제표준안을 제안하는데, 이번에 제안하는 클라우드 컴퓨팅 정의와 용어 국제표준이 수십 개에 이르는 단체 표준화기구의 클라우드 컴퓨팅 표준들을 정리하는 기준이 될 전망이다.

기술표준원은 '분산응용 플랫폼과 서비스(ISO/IEC JTC 1/SC 38) 국제표준화회의를 9월 19일부터 23일까지' 서울 팔레스호텔에서 개최하고 클라우드 컴퓨팅 스태디그룹의 활동 종료와 함께 본격적 표준개발을 위한 워킹그룹(WG)을 신설했다.

신설 WG의 국제의장에는 이승윤 ETRI 서비스융합표준연구팀장이 선출돼 향후 진행될 클라우드 관련 상호운용성, 보안 등 국제표준 개발에서 유리한 입장이 서게 되었다.

한편, ISO/IEC(International Electrotechnical Commission)와

ITU(International Telecommunication Union)가 공동으로 9월 26일 서울 라마다호텔에서 클라우드 컴퓨팅 관련 조인트미팅을 개최해 효율적인 클라우드 컴퓨팅 국제표준화를 위해 양대 표준화기구 간의 정보 공유와 협력 방안을 논의했다.

기술표준원 관계자는 "금년 회의 개최가 최근 SW산업의 중요성이 부각되는 시점에서 우리가 주도적으로 클라우드 컴퓨팅 국제표준화를 추진하는 계기가 된 것은 물론 향후 표준화를 통해 클라우드 서비스 간 상호호환성 확보, 품질과 안전보장이 이루어져 국내에서도 다양한 서비스가 등장할 것으로 기대한다"고 밝혔다.

정부는 클라우드 컴퓨팅 표준을 적시에 개발하여 보급함으로써 클라우드 서비스 생태계 구축을 지원하기 위한 종합적인 표준화전략을 연내에 수립한다는 계획이다.

☎ 기술표준원 정보통신표준과(02-509-7262~3)

제34차 ISO 총회와 이사회, 인도 뉴델리에서 열려

지역표준화기구 및 주요 국가와의 양자협력 확대, 지역 간 경제블록화 심화 해소 역설

기술표준원은 인도 뉴델리에서 9월 21일부터 24일까지 개최된 제34차 국제표준화기구(ISO) 총회와 이사회에서 한국의 개도국 표준인프라 구축 지원활동을 소개하고 주요국가와의 표준협력활동을 전개하였다. 한국대표단은 걸프지역표준화기구(GSO), 아프리카지역 표준화기구(ARSO)와의 협력, 개도국의 표준인프라 구축 지원활동을 통해 국제사회에 기여하는 한국의 활동을 소개하여, 많은 개도국들의 관심과 지지를 이끌어냈다. 이사회에서는 ISO의 지속가능성, 표준화 추진이 필요한 보안, 수자원, 바이오테크 등 핵심 분야, 지속가능한 발전사회 구현 등의 ISO의 중점정책에 대한 검토가 이루어졌다. ISO 이사로 활동 중인 허경 기술표준원 원장은 SC 트윈닝(Twinning)제도의 문제점을 지적하며 지역 간 경제블록화 심화에 따른 ISO와 지역표준화기구와의 협력 지지, 보안 분야 표준화에

클라우드 컴퓨팅 필요 등 ISO의 주요 정책에 한국의 의견을 적극 반영하기 위해 노력했다. 한편, 이번 총회기간에는 스웨덴 등 6개 주요 국가와 유럽 및 중동지역 표준화기구로부터의 양자회의 요청이 쇄했다. 이에 따라 유럽의 표준을 총괄하는 지역표준화기구인 유럽표준화위원회(CEN)/유럽전기기술표준화위원회(CENELEC)와의 양자회담을 통해 스마트 그리드, 전기차, 신재생에너지 등 미래기술 분야에 대한 국제표준화 협력방안을 논의했다. 스웨덴과는 선진표준화 기반, 개도국 지원경험 공유 등을 위한 표준협력 프로그램의 공동개발을 위한 전문가 파견을 협의했다. 또한, 콜롬비아의 표준화기관인 ICONTEC과는 MOU를 체결하고, 표준·적합성평가 분야의 협력을 강화했다.

☎ 기술표준원 국제표준협력과(02-509-7400)

ASEAN 국가에 한국의 전기·전자 분야 적합성평가 시험기술 전수 제4회 한-ASEAN FTA 협력 강화를 위한 기술·표준 교육, 태국 등 9개국 공무원과 전문가 9백10일간

기술표준원은 10월 19일부터 ASEAN 국가의 전기·전자 시험·인증 분야 발전에 기여하고자 '전기·전자 분야 적합성평가 시험능력 배양'을 주제로 동남아국가 공무원·전문가 대상 교육을 추진하였다.

교육과정은 태국, 인도네시아, 필리핀, 캄보디아, 라오스, 미얀마, 싱가포르, 말레이시아, 베트남의 ASEAN 9개국 관련 부처 공무원과 전문가 등 18명이 참석하여 9백10일 일정으로 진행되었다.

이번 교육은 한-ASEAN 경제협력사업의 일환으로 한-ASEAN 협력기금으로 운용되며, 양측 간 기술·표준·시험인증 분야 협력을 증진하기 위하여 2008년부터 마련되어 올해 4회째 운영 중이다. 지난 2008년에는 전기·전자·산업재료 분야, 2009년 섬유·환경유해물질 분야 시험·인증기술 교육, 2010년 환경 분야 표준, 측정과 인증교육을 실시했고, 이번 4회 교육에선 우리나라의 전기·전자 분야 적용기준과 시험방법, 가전제품의 에너지효율 기준과 측정방법 등 지식과 노하우를 전수했다.

ASEAN 국가들은 제품의 생산능력은 확보하고 있으나 품질관리 에 필수적인 시험·분석 수준은 높지 않은 상황이다.

한편, 2011년 10월 5일~15일에는 아프리카표준화기구(ARSO) 호 원국 10개국의 표준담당 실무공무원 17명을 초청해, 한국의 표준화, 제품안전, 적합성평가, 법정계량제도 운영경험 전수교육도 실시하였다.

기술표준원은 이와 같은 교육 프로그램들을 통해 ASEAN 및 아프리카 국가에 우리의 기술과 시험방법을 전수함으로써 우리 기술 및 표준, 적합성평가방법 등의 세계 확산에 기여할 것으로 예상하고 있다.

또한, 한-ASEAN 및 한-아프리카 국가 간 무역기술장벽을 낮춰 한국 기업 제품의 수출을 촉진하고 한-ASEAN 간 국제표준 분야 협력도 더욱 강화될 것으로 기대하고 있다.

☎ 기술표준원 기술규제서비스과(010-8870-9955)

멕시코 수출제품, 스페인어로 에너지효율 라벨링 부착해야 2011년 9월 11일부터 186개 전기·전자제품에, 명확하고도 눈에 띄는 방식으로 표기

기술표준원은 멕시코의 '에너지효율 라벨링 부착제도' 관련 정보를 기업들에게 전파하고자, TBT통합정보포털(www.knowbtkr)에 관련 규정과 이행사항 등을 게재했다.

멕시코는 2011년 9월 11일부터 냉장고·세탁기·에어컨 등 186개 전기·전자제품을 대상으로 라벨링 도안과 제품별 기술기준과 사후관리방안(검사·검증) 없이 에너지효율 라벨링 부착제도를 시행하고 있다. 동 제도는 판매시점에 에너지 라벨 부착을 의무화하는 것으로, 미 부착시 통관에는 문제가 없으나, 판매시 제품 모델당 약 10만 US\$의 과징금이 부과된다. 하나의 제품군에만 많게는 400종의 모델을 소유한 제조사도 있어, 향후 과징금이나 전량 회수 등의 패널티 부과시 피해 규모가 상당할 것으로 예상되고 있다.

멕시코 규제 당국은 올해 11월까지의 시장조사와 단속을 유예할 계획이나, 이후 판매를 위해서는 에너지 소비량을 Wh 또는 kWh단위로 제품표면과 포장표면에 스페인어로 표기하여 부착해야 한다. 자체적인 에너지 소비량 산출 기준 없이 EU 라벨, 미국의 ENERGY STAR 또는 캐나다 NRCAN 등의 기준에 따라 검사하고 스페인어로

부착하는 것이 특징이다. 또한, 수출기업은 에너지 소비량·제품의 명칭·브랜드·모델·유형·수입 또는 제조 여부·용량 등의 정보를 소비자보호원(PROFECO)과 에너지절약국가위원회(CONUEE)에 신고하여야 하며, 미신고시 PROFECO로부터 제재를 받을 수 있다.

우리 정부는 멕시코 TBT(Technical Barriers to Trade) 질의처와 주한 멕시코대사관에 공식의견서를 발송해 기술기준, 시험인증방법 등 세부 내용을 요청하였고, 기술기준 등이 명확화 될 때까지 시행시기 연장(1안) 또는 어려울 경우 판매일 기준이 아닌 제조일 기준으로 시행(2안)을 제안한 바 있다.

앞으로도 11월 개최되는 WTO TBT 위원회에서 동 건에 대하여 구체적인 규제기준 및 시험방법 등을 명확히 해줄 것을 요청하는 한편, 규제의 내용이 불합리할 경우 미국·EU·일본 등 관련국과 공동으로 대응할 계획이다.

☎ 기술표준원 기술규제서비스과(010-8870-9955)