

생활표준 국민과제 표준화 추진

가전제품용 공용 리모콘 등 22개 생활표준화 과제 완료

기술표준원은 국민생활과 밀접한 생활 표준화 과제 중 2011년도 추진 과제인 '모바일 정보기기(휴대폰, PMP 등) 문자입력방식 표준화' 등 22개 과제를 완료했다고 밝혔다.

국민의 생활 편의를 위해 시작된 50대 생활표준화 과제는 온라인 국민제안을 통해 선정된 과제를 추진하는 사업이다. 2009년부터 2011년까지 총 41개 과제를 완료했다. 2011년에는 가전제품용 공용 리모콘(KS C 7026), 차량용 블랙박스 표준(KS R 5076)이 제정됐으며, 노약자 및 장애인 등이 편리하게 엘리베이터를 이용할 수 있도록 엘리베이터 버튼 위치 표준(KS B 50127), 노인 요양시설 서비스 표준화 및 인증제 등도 도입됐다(표 참조). 또한 지난 2009년에는 전국 지자체간 교통카드 호환 사용을 위해 KS 11종이 개정되

어 2013년까지 전국 호환을 위한 국토해양부 인증사업에 활용되고 있다. 또 2010년에는 고추장 매운 맛 등급 표기를 위해 KS H 2120(고추장)을 개정하여 2011년 1월부터 생산되는 제품부터 매운 맛을 KS방식으로 표기하고 있다. 올해는 한방용 뜸, 노트북 전원 어댑터, 플러그인 하이브리드 전기자동차 연비 측정방법에 대한 표준화가 추진되고 있다. 이중 노트북 전원 어댑터는 국내표준화뿐만 아니라 국제표준으로도 추진되고 있다. 우리나라가 국제표준화 작업반의 프로젝트 리더를 맡아 삼성, LG 등 국내기업의 의견을 국제표준에 반영하고 있다. 50대 생활표준화 과제는 2012년에 완료된다. 그러나 생활표준화 국민제안 사이트(www.lifestandard.or.kr)를 통해 제안되는 과제를 선정하여 계속할 예정이다.

생활표준화 추진 과제

추진연도	추진 과제명
2009년	장례식장 서비스 인증 도입 / 전국 지자체간 교통카드 호환 사용을 위한 표준화 / 취업지원자의 편의증진을 위한 표준 이력서 개발 건축물 클리닝 서비스 인증 도입 / 맑은 수도를 공급을 위한 수도꼭지, 금속관 등의 수도용 제품 안전성 강화
2010년	결혼식장 서비스 인증 도입 / 차량수리센터 서비스 인증 도입 / 소비자의 선택을 돕기 위한 고추장 매운맛 등급 표준화 조합식 운수운출 판별제품 평가방법 표준화 / 가전제품(TV, PC 등)의 무선통신 시스템 표준화 / 모바일 USM기반의 금융거래 보안 표준화 '발주노초파남보' 알기 쉬운 소재표준 활용 확산 / 산후조리원 서비스 인증 도입 / 진공청소기 먼지봉투의 표준화 건축용 샌드위치패널 화재 안전성 기준 강화 / 건축물 구조 안전성 확보를 위한 레미콘 품질기준 강화 / 경운기 브레이크(燈) 표준화 녹색 생활체육공간을 위한 인조잔디 표준화 / 세계 적정량 사용을 위한 표준 개발
2011년	김치냉장고 저장용기의 표준화 / 차량 운항정보 기록을 위한 블랙박스 표준화 / 공기청정기 필터의 표준화 / 엘리베이터 버튼위치 표준화 모바일 정보기기(휴대폰, PMP 등) 문자입력방식 표준화 / 병원간 검사결과(X-ray, CT, 초음파 등) 공동 활용을 위한 표준화 공동주택 공간소음 완충재 성능 측정방법 표준화 / RFID기반 공용자전거 통합관리(대여·반납)시스템 표준화 가전제품 공용 리모콘 표준 개발 / 고령자 및 장애인용 생활제품의 표준 개발 / 사회적 배려계층의 안전과 편의를 위한 공공 그림표지 표준 확산 / 차량내장재의 휘발성 유기물질 저감을 위한 표준화 / 고령자 및 장애인의 기기 활용 편의성 향상 표준화 의료 시험분석기관의 적합성평가체계 표준화 / (신규) 노인 운동서비스 표준화 / 휴대폰용 배터리 표준화 / 요식업에서 사용하는 1인분 표준화 / 전기자동차 충전시스템 표준화 / 스마트그리드 기반 실시간 전기요금 관리체계 표준화 전기자동차용 배터리 성능 및 안전성 평가방법 표준화 / 서비스용 로봇 성능기준 표준화 / 휴대용 멀티미디어기기 직류전원장치 표준화
2012년	한방용 뜸 표준화 / 최신 한국인 인체정보 확산적용을 위한 제품표준 정비 / 노트북 전원 어댑터 국제표준화 (신규) 통신사별 요금부과방식 표준화 / (신규) 이어폰 표준화 / 노인요양시설 서비스 표준화 및 인증 도입 홍수, 테러 등의 재난대응 시스템 표준화 / 범죄예방을 위해 공원 등 도시설계 표준 개발 휴대용 심혈관질환 자가 진단용 바이오센서 표준화 / 방범차재 성능기준 표준화 / 도로교통 시설의 안전·편의성 향상을 위한 표준화 플러그인 하이브리드 전기자동차(PHEV) 연비측정 방법 표준화
2013년	(신규) 전동휠체어 표준화 / (신규) 통산장비의 안전성 / (신규) 단열 및 차열메인트의 물성평가 기준 마련
2014년	(신규) 실내 소음발생원의 소음도 측정방법 및 평가방법 / (신규) 건축물 문짝의 표준화 / (신규) 의류치수 표준화
계	59개 과제

수요자 중심 'TBT 종합정보허브' 개편

기술규제 관련 정보, 해외동향 및 대응전략을 통합 제공

기술표준원은 우리나라 수출기업의 기술규제(TBT) 대응 역량을 강화하기 위해 지난 1월부터 수요자 중심의 'TBT 종합정보허브(www.knowtbt.kr)'를 개편해 운영하고 있다.

기술표준원은 지난 2008년 9월부터 TBT 포털을 운영했으나, 정보 부족과 대응 절차 및 방법 안내가 미흡하다는 지적을 받아왔다.

주요 대기업들은 해외지사나 사내 대응조직을 통해 자체적 대응이 가능하지만, 중견·중소기업들은 대부분 독자적 대응이 어려워 이를 지원하기 위해 TBT 포털을 개선하기로 했다.

기술표준원은 수출에 필요한 정보(시험·인증정보, 시험·인증 시행기관 정보, 규격 정보 등)를 한 곳에서 제공하는 포털을 구축하기 위해 지난 2010년 정보화전략계획(ISP)을 수립해 지난해부터 시스템 개선사업에 착수했다.

개선사업을 진행하며 17개 기관 24개 홈페이지를 분석했다. 이를 통해 중소기업청, 한국산업기술시험원 등 9개 기관 10개 홈페이지를 연계·운용하기로 확정했다. 또한 수요자들이 사용하기에 편리한 시스템을 만들고자 시험·인증기관 및 각 협회 담당자, 카메운

영자들과 함께 자문위원회도 운영했다. 신규 시스템에서는 수출기업에 실질적인 도움을 주고자 시험·인증정보, 시험·인증기관에서 테스트가 가능한 국가와 분야정보, 규격정보 등을 통합해 국가별·품목별 검색이 가능하도록 개선했다. 또한 중소기업이 경험 공유를 통하여 TBT 문제에 효과적으로 대응할 수 있도록 대응 사례를 공개하고 대응 요청서 작성 방법 및 신청 양식을 제공한다. WTO TBT 통보문을 적시에 전달하기 위해 SMS·메일·쪽지 등 알람기능도 추가했다. 이밖에도 사용자의 편의성 및 접근성 향상을 위하여 모바일용 시스템도 구축했다. 또한 통보문의 원문(notification), 부록(addendum), 개정(revision), 정정(corrigendum) 등 이력관리가 가능하게 했다.

기술표준원 관계자는 "TBT 종합정보허브가 활성화되면 국내 기업들의 수출과 관련한 애로 해소는 물론 무역 2조 달러 달성이 더 수월해 질 것으로 전망한다"며 "대기업과 무역 관련 기관, 각종 협회, 시험인증기관의 기술규제 정보를 공유하는 등 자발적인 참여를 이끌어 낼 것"이라고 밝혔다.

탄소나노튜브(CNT) 평가기술 국제표준화 성공

표준기술력향상사업 일환으로 5년간 연구해 이룬 쾌거



▲ CNT 평가기술을 개발한 이한진 박사

차세대 성장 동력으로 잠재성이 높은 나노소재인 탄소나노튜브(CNT)의 주요 특성인 전기 전도도 평가기술이 개발되어 국제표준으로 승인됐다.

이번 개발은 기술표준원이 지원한 표준기술력향상사업의 일환으로 이한진 한국기초과학지원연구원 박사가 5년 동안 연구한 결과 이룬 쾌거이다. 국제표준화기구 기술위원회인 국제전

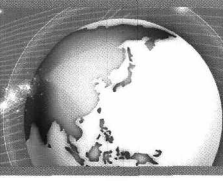
기기술위원회/전기전자제품의 나노기술 및 시스템 표준화 기술위원회(EC/TC113)에서 인정받은 이 기술은 세계 최초로 우리나라가 개발했다고 기술표준원 측은 설명했다.

그 동안 CNT의 우수한 전기적 특성 때문에 고도의 기술이 요구되는 전기전자제품에 응용이 검토되어 왔다. 그러나 전기 전도도

측정 방법이 개발되지 못해 CNT의 전기적 특성을 활용한 산업화가 미진한 상태였다. 이번 개발로 향후 종류별 CNT의 전기적 특성에 따라 투명전극, 유연디스플레이 등 다양한 전자소재산업에 널리 활용될 것으로 기대된다. 또한 CNT의 전기적 특성을 활용한 산업화를 가속화시킬 것으로 예상되고 있다. 이번 개발로 나노기술을 우리나라 전략산업인 전기전자분야에 연계하여 나노융합산업을 리드할 수 있는 계기가 됐다.

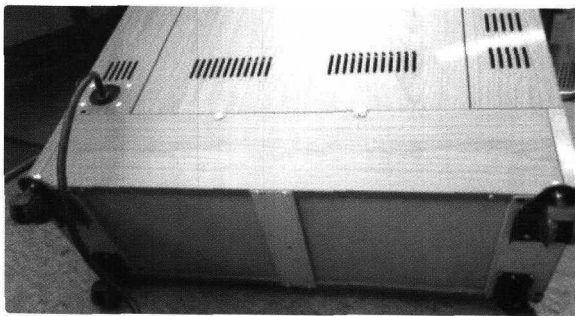
탄소나노튜브(Carbon Nanotube, CNT)

유연성, 강도 등이 우수하여 테니스라켓, 골프채 등 스포츠 용품에 사용된다. 전기전도도, 열전도율, 반도체 특성으로 인해 디스플레이, 터치스크린, 메모리 디바이스 등의 용도로 확대되고 있다. 2010년에는 약 6억 7천만 달러 규모였으나 2016년에는 11억 달러로 증가할 것으로 전망하고 있다.

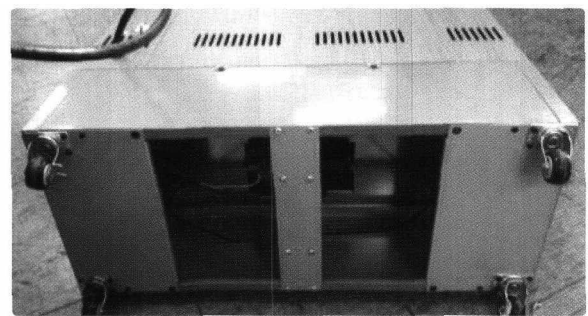


안전성 우려되는 겨울철 가전제품 8개 리콜권고

전열기기 7개, 전기온장고 1개 제품 리콜



▲ 전기스토브 임의 변경 사례



기술표준원은 겨울철 전기용품에 포함된 전기제품 안전성 조사를 실시해 8개 제품을 리콜권고 조치 내렸다.

기술표준원 측은 152개의 전기용품 및 전기제품을 조사한 결과 9.2%인 14개 제품이 부적합 판정을 받았다고 설명했다. 이중 전열기기 7개, 전기온장고 1개 제품이 리콜권고 됐다.

조사된 40개 전기스토브 중 5개 제품에서 온도상승이나 이상 운전 등이 발견돼 화재의 우려가 있었다. 일부는 방열 온도가 기준보다 크게 높아 스토브가 넘어지거나 과열되는 경우 화재로 이어질 수 있는 것으로 나타났다. 또한 고의로 온도휴즈 삭제 등 안전인증 당시와 달리 부품을 누락하거나 디자인을 크게 변경한 것도 확인됐다. 난방용 전기온풍기 2개 제품은 전기 충전 및 운전 부위가 직

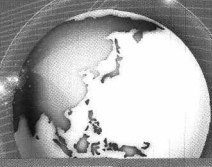
접 소비자에게 노출될 수 있는 것으로 나타났다.

이 밖에 손건조기, 전기온장고 등 생활가전용품 55개와 전선류 23개 제품의 조사결과에 따라, 전기온장고 1개 제품에 리콜권고가 내려진다. 전기온장고에서는 초기 인증당시와는 달리 제품의 후면을 손으로 쉽게 열수 있어서 감전에 취약한 것으로 조사됐다.

리콜권고되는 8개 제품 외의 6개 제품은 의도적인 구조변경이 아니고 결함의 내용도 경미해 자발적으로 개선조치를 하도록 요청했다. 기술표준원은 이번 조사결과 리콜제품 및 인증이 취소된 제품에 대한 정보를 제품안전포털시스템(www.safetykorea.kr)에 공개하고, 대한상공회의소 위해상품차단시스템에 등록하여 판매를 차단한다.

리콜권고 (3개 품목 8개 제품)

조치계획	대상업체	판매명	모델명	조사결과	비고
리콜권고 (8)	전기온장고 (1)	KARS	KRS-200D	충전부감전보호 부적합	개선
	전기스토브 (5)	(주)신화셀렉스	SW-9000A	이상운전 부적합	수거 및 인증취소
		(주)삼성 어뮤즈월드	S-360	충전부에 대한 감전보호 부적합, 벽면온도 초과	수거 및 인증취소
		대성하이웍스	DSPE-31	충전부에 대한 감전보호 부적합, 절연내력	수거 및 인증취소
		대양산업	DY-503	충전부감전보호 · 온도상승 · 절연내력 이상운전 부적합	수거 및 인증취소
		조요	SF-NR2000F	이상운전 부적합	수거 및 인증취소
	전기온풍기 (2)	헨시 바주식회사	AH-303	충전부 노출, 가동부 노출	개선
		(주)블케노 코리아	VK-N700	충전부 노출, 가동부 노출, 설거변경	수거 및 인증취소



한방용 침, 뜸 안전기술 관리 3종 KS 제정

전국 중소기업 직접 치료 품질 높여 국제표준으로 추진 예정

올해부터 침 기술 안전관리 등 3종이 KS로 제정됐다. 기술표준원은 한방용 침이나 뜸 기술 과정에서 발생할 수 있는 감염이나 이상 반응을 방지하기 위해 3종을 KS로 제정했다고 밝혔다. 이로 인해 한방 의료기관을 이용하는 환자들이 침과 뜸 치료 시 위생이나 안전관리에 대한 걱정을 덜 수 있을 것이라고 기술표준원 측이 설명했다. 이번에 제정된 국가표준은 대한한 의사협회,

한국한의약연구원이 지식경제부 표준기술력향상사업으로 개발했다. 또한 한의사의 기본적인 시술행위에 안전성을 높이고, 치료품질을 향상시켜 전통의학 세계시장 선점을 위한 국제표준(ISO)으로 추진할 계획이다. 정부에서도 신성장동력 산업인 한약재, 한방의료기기에 대한 표준을 개발하여 국제표준으로 추진해 관련 업계의 세계시장 진출을 적극 지원할 계획이다.

정보통신 표준화 워크숍 통해 최신 트렌드 공유

2011년 주요 성과와 올해 주요 이슈 제시

기술표준원은 지난해 12월 '정보통신분야 전문위원회 전체 워크숍'을 개최해 최신 트렌드를 공유했다. 이번 워크숍은 글로벌 이슈로 분 IT 환경변화에 대한 이해, MPEG(동영상압축) 표준특허 분석 등 26개의 주제 발표와 2015년 ISO 상임이사국 진출을 위한 TC/

SC 설립방안 토론 등으로 이뤄졌다. 송양희 기술표준원 정보통신 표준과 과장은 "새로운 표준화 이슈를 선도적으로 발굴함으로써 국제 의장단에 적극 진출하고 시장에서 필요한 표준을 적시에 보급해 나갈 예정"이라고 말했다.

2011년 주요 성과

- ① 클라우드 컴퓨팅(Cloud Computing) 관련 워킹그룹(ISO/IEC JTC 1/SC 38/WG 3)이 신설(2011.9). ETRI 이승윤 팀장이 의장으로 선임
- ② 스마트 선박(Smart Ship) 우리가 제안한 선박 통합관리 네트워크 통신기술(SAN: Ship Area Network)이 IEC 국제표준(2011.4) 채택
- ③ 전자출판과 이러닝의 융합
(Convergence of Digital Publishing and e-learning)
전자출판(ISO/IEC JTC 1/SC 34)과 이러닝(ISO/IEC JTC 1/SC 36) 위원회간 협력을 위한 특별그룹이 설치(2011.9)되고, 조용상 스마트 미디어 국가표준 코디네이터가 의장으로 선임
- ④ 스마트 홈(Smart Home) 올해 '지능형 홈네트워크 상호 연동 프로토콜' 등 KS 3종이 제정되었고 내년에는 인증도 추진
- ⑤ 증강현실(Augmented Reality) 관련 워킹그룹(ISO/IEC JTC 1/SC 24/WG 9)이 신설(2011.11)되고, 고력대 김정현 교수가 의장 선임

2012년 표준화 이슈

- ① 정보기술 지속가능성
(Sustainability for and by Information Technology)
올해 말 관련 위원회(ISO/IEC JTC 1/SC 39)가 신설되며 내년에는 그린 ICT, 그린 데이터 센터 등 표준화 논의 활성화
- ② 모바일 애플리케이션(Mobile Application)
스마트폰, 태블릿PC 등의 등장으로 관심이 증가하면서, 내년에 ISO/IEC JTC 1에서 표준화 아이템 도출을 위한 스터디 그룹 활동 예정
- ③ 무선 전력 전송(Wireless Power Transfer) ISO/IEC JTC 1에서 인류베이킹 그룹이 설립(2011.11)되어 새로운 프로젝트를 도출할 예정
- ④ 스마트 의료정보(Smart Health Informatics) 국가표준 코디네이터와 관련 포럼을 중심으로 국가표준의 이행 확산 본격 논의
- ⑤ 제스처 기반 인터페이스(Gesture Based Interface) 게임기, 스마트폰 등에서 제스처를 이용한 인터페이스 표준화 논의 활성화