

# 생활가전 표준화시대

표준화되지 않아 발생하는 국민의 불편과 사회적 낭비요소를 제거하기 위해 국민생활과 밀접한 50개 생활표준화과제를 발굴하여 2012년까지 개선해가는 1250 친서민 생활표준화 계획을 지식경제부 기술표준원(원장 남인석)은 추진한다고 밝혔다.

본 계획은 대국민 표준화 수요조사, 표준화 경진대회, 소비자단체, 표준관련 유관기관과의 협의 등 다양한 경로를 통해 국민이 바라는 100개의 표준화 과제를 발굴, 시급성과 파급효과를 고려하여 50개 과제를 최종 선정하고, 2012년까지 단계적으로 추진완료한다는 내용을 주요 골자로 하고 있다.

## 50개 과제 선정

그동안 우리나라는 60년대 산업육성이라는 초기 정책방향에 따라 산업과 기술 중심의 표준을 집중적으로 제정해오다 2000년부터 ISO, IEC 등 국제표준과의 부합화 과정에서 장애인, 고령자 등 사회적 약자를 배려하는 표준 일부가 도입되었으나 이번과 같이 본격적으로 생활표준 정책을 추진하는 것은 처음이다.

이번에 발굴된 생활표준의 도입이 이루어지는 2010년은 그동안 산업표준화 과정에서 소외되었던

서민과 사회적 약자의 입장에서 국가표준을 개선하는 사회적 통합의 역할을 수행하는 생활표준의 원년이 될 것이다.

친서민 생활표준화 계획의 세부적인 내용을 살펴보면 편리한 사회, 건강한 사회, 미래사회 등 3대 분야로 구성되어 있다.

편리한 사회를 위한 표준화 분야는 가전 전용 리모컨 표준화, 모바일 기반 금융거래보안 표준화 등 국민의 편리한 생활을 위한 표준화와 장례식장, 결혼식장 서비스와 같이 우리사회의 신뢰성을 높여 나가기 위한 표준화 과제들로 구성되어 있다.

## 편리한 사회, 건강한 사회, 미래사회

건강한 사회를 위한 표준화 분야는 국민의 생명과 재산을 보호하기 위한 도로교통시설과 방범자재 성능기준 표준화와, 사회적 배려 계층을 위한 고령자장애인용 생활제품 표준화, 건강한 생활을 지속하기 위한 의료기기 표준화 등이 포함되어 있다.

미래 사회를 위한 표준화 분야는 서비스용 로봇 성능기준 표준화, 전기자동차 충전시스템 표준화 등의 첨단기술에 대한 표준화 뿐 아니라 자원절약을 위한

휴대폰 배터리 표준화, 음식 1인분 표준화 등도 포함 되어 있다.

이번에 선정된 50개 과제 중 휴대폰 문자입력 방식 표준화, 병원간 검사결과 공동 활용, 주부들이 가장 표준화를 희망하는 김치냉장고 보관용기 크기의 표준화 등과 같이 특허권자, 관련 기업의 이해관계가 참여하게 대립하는 과제라 할지라도 국민들의 불편을 해소한다는 기본방침에 따라 추진 과제에 선정되었다.

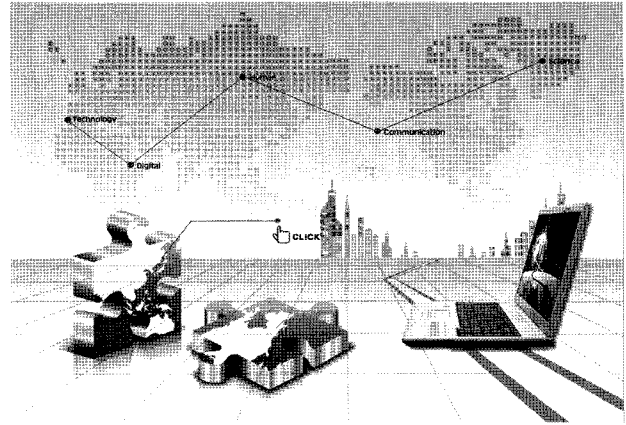
기업의 이해관계가 참여하게 대립하는 분야의 경우 표준화 추진 과정에서 이해당사자들이 충분한 협의에 도달할 수 있도록 공청회, 설명회 등을 통해 합의점을 찾아나갈 것이다.

#### 이해당사자들간 충분한 협의

일례로, 진공 청소기용 먼지봉투의 경우 50개 과제 선정 과정에서 국내 가전 업체간에 합의가 이루어져 향후 소비자들이 표준화된 먼지봉투를 사용할 수 있게 되었다.

표준화에 성공하면 국민 삶의 질 향상에 크게 기여할 것은 물론, 국가적 역량이 결집된 우리 기술의 국제표준화를 통해 세계 시장 영향력이 강화될 것이다. 따라서 이해당사자들의 적극적인 참여와 협조가 요구된다.

기술표준원은 생활공감 표준화를 효율적으로 추진하고, 과제의 지속적인 발굴과 개선을 위하여, 다수의 민간인이 참여하고 민간전문가를 책임자로 하는 “친서민 생활공감 표준화 추진 협의회”를 발족하고 웹사이트를 개설하여 국민들의 의견을 수렴하고, 도출된 과제를 검토하는 등의 역할을 수행토록 할 예정이다.



#### 국민과 소통 강화

이와 함께, 소비자단체, 표준화관련 기관 및 정부 부처와의 정기적인 협의, 대국민 여론조사는 물론 IT를 활용한 불특정 국민 다수가 참여할 수 있는 트위터(twitter) 시스템 가동 등 생활표준화 과제의 상시 발굴 체계를 구축하여 국민과의 소통을 강화해 나갈 방침이다.

정부는 국가적 자원낭비 요인을 해소하기 위한 정책을 수립하고, 기업은 소비자를 배려하는 제품과 서비스를 제공하여 사회적 책임을 이행하며, 노인, 장애인, 어린이 등 사회적 배려 계층을 포함한 모든 국민이 다함께 행복을 누릴 수 있는 따뜻한 사회를 구현함으로써 더 큰 대한민국의 꿈을 실현하는데 기여할 것으로 기대된다.

#### 모바일 정보기기의 문자입력방식 표준화

배경 및 필요성에서는 제품별로 서로 다른 문자 입력방식 사용에 따른 혼란 및 불편 해소를 위하여 통일화된 문자입력방식의 표준화가 필요하다. 주요 휴

## 생활가전 표준화시대

표준화되지 않아 발생하는 국민의 불편과 사회적 낭비요소를 제거하기 위해 국민생활과 밀접한 50개 생활표준화과제를 발굴하여 2012년까지 개선해가는 1250 천서민 생활표준화 계획을 지식경제부 기술표준원(원장 남인석)은 추진한다고 밝혔다.

대폰 입력방식으로 삼성(천지인, 55%점유), LG(나라글, 28%점유), 기타(팬택, KTFT, 노키아등 17%점유)등이 사용중('09년9월현재)이다. 개인 및 중소기업등이 별도의 특허료 부담없이 IT제품개발에 활용가능한 문자입력방식 표준화 수요가 증가한다.

주요내용으로 휴대폰 한글 자판 표준화는 제조사 간 참여한 대립으로 어려움이 예상되나, 소비자 혼란 및 불편해소를 위해 휴대폰 한글자판 표준화를 추진하고, 스마트폰, PMP등 다양한 모바일 정보기기의 한글입력방식에 대한 표준화를 추진한다.

추진일정은 '09.11월 관련 업계 및 특허 이해당사자의 간담회를 개최하고, '10. 1월 휴대폰 자판 표준(안) 개발 실무위원회 구성·운영한다. '10. 4월 휴대폰 자판 표준(안) 개발하고, '10. 6월 공개 의견수렴을 위한 공청회 및 홍보 실시한다. '10.12월 휴대폰 한글입력 KS 제정한다.

### 진공청소기 먼지봉투 표준화

배경 및 필요성으로는 진공청소기 마다 먼지봉투

가 서로 달라서, 사용자가 시장에서 쉽게 구하기 어려워 진공청소기 먼지봉투의 상호호환성 표준이 필요한 것이다.

진공청소기 제조업체별로 서로 다른 크기로 호환사용이 불가하다. 제조업체는 LG, 삼성, 대우 등이고, 외국에 많이 수출되고 있으며, 외국 소비자도 표준화를 요청하고 있다. ISO/COPOLCO 회의('09.12.9)에서 한국의 표준화 계획을 발표할 예정이다.

추진방안으로 먼지봉투의 호환성 제공을 위하여 치수의 표준화 추진한다. 먼지봉투의 크기(가로×세로)를 표준화하는 것이다. 이해관계자 회의를 통한 저장용기의 표준치수(안) 결정한다. 진공청소기 제조업체, 소시모, 소보원 등 이해관계자 회의를 연다.

추진일정으로 '10. 3월 이해관계자 회의 및 각종 먼지봉투 치수조사를 통한 먼지봉투 표준안을 도출한다. '10. 5월 국민적 표준화 공감대 형성을 위한 공청회 실시하고, '10.12월 먼지봉투 크기를 정한 KS 개정(안) 작성하는 것이다.

### 가전제품 공용 리모콘 표준 개발

배경 및 필요성으로 TV, 비디오, 에어컨 등 가전제품의 리모콘이 회사/제품/모델별로 서로 달라 가정에서 사용하는 리모콘의 수가 많고, 사용이 불편하다.

리모콘 개수 만큼 배터리 소요도 많고, 가전제품과 수명이 일치하지 않을 경우 버려지는 수가 상당하다. 리모콘은 적외선 통신을 이용하여 디지털 명령어를 전달하는 근거리 통신방식으로 리모콘 기능별 명령어를 통일함으로써 표준화 가능하다.

주요내용으로 회사별/제품별/모델별로 서로 다른 기능별 명령어 코드를 통일함으로써 표준화 추진한다. 가전제품의 폐기와 관련없이 리모콘 및 배터리의 폐기물을 절감할 수 있도록 리모콘의 공용사용을 목표로 표준화 추진하는 것이다.

추진일정으로 '10. 3월 관련업계 회의를 통해 필요성 및 표준화 공감대 형성하고 '10. 4월 가전 제조업체가 참여하는 표준화 협의체 구성한다. '10. 5월 전문가 모임을 통해 기능별 명령어 코드 통일화하고, '10.12월 표준리모콘 KS 제정 및 홍보를 확산한다.



### 가전제품(TV, PC 등)의 무선통신 시스템 표준화

배경 및 필요성으로 최근 정보기술(IT)이 발달하면서 가전·통신시장에 무선시대가 본격적으로 도래함에 따라 TV와 PC 등 디

지털 기기를 복잡한 케이블로 연결하지 않고 무선으로 이용하고자 하는 사용자 요구가 증가하고 있다. 이에, 사용자가 다양한 응용서비스를 네트워크에 관계없이 일관되고 끊김이 없이 받을 수 있도록 하기 위한 표준화가 시급하다.

주요내용으로 가전기기 뿐만아니라, 개인기기 및 사무실까지 망라한 개인 홈 네트워크 환경에 호환성 확보를 위한 국가표준화가 추진된다. FMC 포럼을 활용해 이해당사자 간의 의견 수렴 및 표준화위원회를 통해 단체표준(안) 마련하는 것이다. FMC(Fixed Mobile Convergence) 포럼이란 IT 표준화 전략포럼 사업(TTA 관리) 일환으로 추진되는 유무선통합 표준화를 작업하는 포럼이다.

추진일정은 '10. 4월 국제표준 부합화 용역을 추진하고, '10.12월 FMC포럼 단체표준을 제정한다. '11. 6월 국가표준(안) 개발 및 전문가 검토한 후 '11.10월 국가표준 KS를 제정하는 것이다.

### 휴대용 멀티미디어기기 직류전원장치 표준

배경 및 필요성으로 가정에서 사용되는 직류사용 전기전자제품의 어댑터는 가정마다 약 78개 보유하고 있고, 제품별 호환성이 없어 불편하다. 소비자 사용빈도가 높은 네비게이션과 PMP의 플러그가 포함된 직류전원장치를 우선 표준화 대상으로 선정 추진하는 것이다.

추진방안으로 '08년 경상연구 결과(네비게이션과 PMP의 어댑터 접속단자 동향조사 및 표준화 지침개발)를 기반으로 KS 초안을 작성한다. 네비게이션 및 PMP의 플러그와 잭 크기치수 및 전류/용량등의 표



준설정을 위한 관련업체 및 시험기관 등 의견을 수렴한다.

KS제정 이후 ISO 소비자정책위원회(COPOLCO) 등의 활동을 통한 국제표준 반영을 추진한다. 추진일정으로 '10. 2월 KS 초안을 작성하고, '10. 3월 관련업체 및 시험기관 의견을 수렴한다. '10. 6월 KS안 제정 예고 및 요청 의견을 검토하고, '10. 9월 KS안 제정을 고시한다.

### 휴대폰용 배터리 표준

배경 및 필요성으로 회사별/모델별로 휴대폰용 배터리가 서로 달라 사용이 불편하다. 다양한 모델의 휴대폰이 존재하고 그에 따라 배터리의 표준(특히, 치수)도 다양하다.

국내 배터리 산업의 경우 원자재/완제품 수입량이 많은 상황이며, 표준화의 미흡으로 수명을 다하지 못하고 버려지는 수가 상당하다. 주요내용으로 휴대폰 교체 등으로 인한 배터리의 폐기율을 낮출 수 있도록 배터리의 치수를 단순화하는 표준화를 추진한다.

기업의 창의적 디자인 및 제품 혁신을 저해하지 않

는 범위 내에서 배터리 표준화를 유도하는 것이다. 추진일정으로 '10. 1월 산업계 의견 수렴 및 업계 현황을 조사하고, '10. 2월 학술연구용역사업을 통한 표준(안) 개발한다. '10.10월 업계 의견을 수렴한 후 '10.12월 휴대폰 배터리 KS 제정하는 것이다.

### 노트북 전원 어댑터 국제표준화

배경 및 필요성으로는 회사별/모

델별로 노트북 어댑터(전원공급장치)가 서로 달라 사용 불편한 편이다. 노트북 모델마다 서로다른 어댑터를 사용하며, 특히 커넥터 치수도 다양하다.

우리나라 노트북 어댑터는 전량 수입에 의존, 세계적으로도 표준화가 이루어지지 않아 수많은 어댑터가 폐기되고 있는 실정이다. 기후변화 대응을 위한 탄소저감 일환으로 어댑터 폐기 감축방안 등이 크게 부각된다. 노트북 어댑터표준화는 우리나라가 주도하여 국제표준안을 준비중이다.

주요내용으로 노트북 기종에 상관없이 상호호환사용이 가능하도록 커넥터치수, 출력전압, 전기적 특성 등을 규정한 표준 어댑터 표준화 추진된다. 노트북 어댑터 표준안에 대해 국제표준화를 선행 추진한 후 국가표준으로 추진하는 것이다.

한·미간 통상협력에 따라 국제표준을 선행 추진기로 한다. 추진일정은 '10. 1월 국제표준(IEC 국제전기기술위원회) 초안을 제출하고, '10. 4월 소비자 및 제조업체가 참여하는 기술관계자 협의회를 구성한다. '11. 3월 국민적 표준화 공감대 형성을 위한

공청회를 실시하고, '11. 6월 노트북 어댑터 KS 제정(안)을 작성하는 것이다.

### 김치냉장고 저장용기의 표준

배경 및 필요성으로 김치냉장고 저장용기 치수가 서로 달라 냉장고 내 용기 저장에 대한 상호호환성이 없어 김치냉장고에 잘 들어가지 않아 사용에 불편하다. 현재 김치냉장고 제조업체별, 용량별로 다른 크기를 가지고 있다. LG, 삼성, 대우, 만도, 위트 등이다.

추진방안으로 저장용기의 호환성 제공을 위하여 치수의 표준화를 추진한다. 이동의 편리성 등을 고려하여, 김치 1포기 크기의 기본형과 그 크기의 배수형을 제안하고, 보관의 편리성을 위하여 투명한 재질이 필요하다.

이해관계자 회의를 통한 저장용기의 표준치수(안) 결정하고 김치냉장고 제조업체, 소시모, 소보원 등 이해관계자 회의를 개최한다. 추진일정으로 '10. 3월 이해관계자 회의를 통한 저장용기 표준안 도출하고, '11. 1월~6월 국민적 표준화 공감대 형성을 위한 공청회 실시하며, '11. 7월 저장용기의 크기를 정한 KS 개정(안) 예고고시를 하는 것이다.

### 서비스용 로봇 성능기준 표준

배경 및 필요성으로 다양한 로봇의 상용화가 급격히 진행되고 있으나, 로봇의 기술적 특성으로 인해 소비자가 로봇의 성능을 직관적으로 이해하기가 곤란하다. 기존제품의 H/W 성능평가와는 달리 로봇은 인간과 유사한 지능성능이 가장 중요하나 소비자 입장에서 얼마나 좋은 제품인지 구별이 용이하지 않다.

소비자에게 인간의 IQ(지능지수)와 같이 로봇의 RIQ(로봇 지능지수)를 개발·보급하여 로봇성능의 이해도 향상 및 제품선택권 확보가 필요하다. IQ(지능지수), 자동차 성능등급, 주택성능등급 등과 유사한 표기이다. 예로서 가사로봇 20RIQ 90' 90은 이동성, 음성 및 영상인식, 상호작용 등이 12세 아이의 지능과 비슷한 성능인 것이다.

주요내용으로 누구나 쉽게 이해할 수 있는 로봇성능의 표시를 위해 로봇지능지수의 표시방법과 주요 항목 평가방법을 개발한다. 로봇기술 수준과 소비자의 이해도 증진이 가능한 표시방식을 마련한다. 어린이, 노약자 등 사용자 안전성 평가를 포함하여 종합적으로 평가한다.

업계, 관련기관 및 소비자 단체 등과 협력하여 로봇의 성능지수 활용 및 확산을 유도하고 대국민 홍보를 추진한다. 추진일정으로 '10.1~8월 지능평가를 위한 항목 및 평가 tool개발을 위해 Mensa IQ 등 유사 지능측정법에 대한 Benchmarking을 한다. '11.1~6월 로봇 지능지수 표준안 개발 및 공청회 실시하고, '11.12월 로봇 지능지수 표기방법 표준을 제정한다.

### 공기청정기 필터의 표준

배경 및 필요성으로는 공기청정기별 필터의 상호호환성 미흡으로 사용자가 필터교환에 애로가 있으며, 특히 중소기업 제품의 경우 업체 도산후 필터를 구입하기가 어려움이 있다.

제조업체, 사용면적, 미세먼지 제거능력, 유해가스 제거능력별로 서로 다른 종류 및 크기의 필터가 사용

되고 있다. 주요 생산업체(LG, 삼성, 웅진, 샤프) 이외에 많은 중소기업에서 생산된다. 추진방안으로 필터의 호환성 제공을 위하여 치수 및 종류 표준화 추진된다.

사용면적(m<sup>2</sup>)별로 크기를 대, 중, 소로 구분하고, 미세먼지 제거능력(m<sup>3</sup>/min), 유해가스(①암모니아, ②VOC, ③포름알데히드 등) 제거능력(m<sup>3</sup>/min)에 따라 종류를 구분한다. 이해관계자 회의를 통한 공기청정기 필터 표준(안) 결정하고, 공기청정기 제조업체, 협회, 소시모, 소보원 등 이해관계자 회의를 개최한다.

추진일정으로 '10. 3월 공기청정기의 필터 표준화 용역을 실시하고, '10.12월 표준기술연구회를 구성하여 필터 표준(안) 도출한다. '11.1월~'12.6월 국민적 공감대를 위한 공청회 실시 및 의견 수렴하고, '12. 7월 공기청정기용 필터 KS 표준(안) 제정이 예고된다.

고령자 장애인의 IT기기 활용편리성 향상 표준화 배경 및 필요성으로는 기존 정보통신기기의 경우, 제품설계및설치과정등에서 고령자와 장애인등 사회적 약자의 접근성을 충분하게 고려하지 않아 사용자 불편을 초래하고 있다. 특히, 시각장애인은 점자도서 또는 음성도서 등과 같은 제한적인 도서정보 접근 환경으로 인하여 일반인과 비교, 정보격차 발생된다. 따라서, 기존의 다양한 문서파일(MS word, 한글 등)을 디지털 음성도서로 변환시켜 시각장애인을 위한 디지털 음성도서 발행에 따른 표준지침 제정이 필요한 것이다.

주요내용으로는 고령자 및 장애인등의 정보통신기기 접근성 향상을 위한 특수 문자및아이콘크기등 기능 설계와 설치 가이드라인에 대한 국가표준화를 추진한다. 시각장애인의 정보접근 향상을 위해 DAISY Consortium의 디지털 음성도서 'DAISY 3'의 국가표준화를 추진한다.

DAISY(Digital Accessible Information System)란 디지털 음성도서를 생산하는 XML 기반의 표준이다. 시각장애인이 사용할 수 있도록 e-book 문서형식으로 사용가능하고, 음성도서의 북마킹, 네비게이션 기능등을 통해 일반도서를 읽는 것처럼 이어서 듣기 가능하며, 'MS word', '한글' 등의 문서형식에서 DAISY 형식으로 변환 가능하다.

추진일정은 '11. 3월' 디지털 음성도서 지침 '국가표준 초안을 검토하고, '11. 8월 정보통신기기 접근성관련 국제표준 부합화 용역을 추진한다. '11.12월 국가표준(안) 개발 및 전문가 검토한 후 '12. 2월 국가표준 KS 제정되며, '12. 5월 정보통신기기 접근성 가이드라인 보급·활용을 확대한다.

