



포장표준의 최근 동향

김 종 경 / 국가물류표준코디네이터

표준이라고 하면 한국산업표준(KS), 국제표준화기구(ISO) 등을 떠올리게 마련이고 꼭 필요한 산업적 요소라는 데 두말할 나위가 없다.

하지만 표준화 활동이 포장산업에 어떻게 영향을 미치고 있고 앞으로 어떤 기회와 장애요소를 만들게 될지 일반인들이 파악하기는 쉽지 않다. 우선 표준화 관련 정보를 매번 찾기도 어렵고 특히 국제표준화의 경우 해당분야의 소수 전문가들 간의 활동에 의존하는 경우가 많기 때문이다. 이에 소중한 지면을 빌려 올해 포장과 관련된 몇 가지 표준화 동향을 정리하여 소개하고자 한다.

지난 수년간 포장분야의 주요 이슈는 친환경포장이었고 앞으로도 지속될 것이다. 올해 5월 드디어 친환경포장에 대한 국제표준이 한국에서 마무리되었다. 현재 ISO 표준문서로는 최종단계(FDIS)로 표준번호는 18601부터 18606이다. 이 표준은 사실 EU가 역내로 반입되는 포장 및 포장부자재를 규제하고자 만든 법규인 「EU 포장 및 포장폐기물지침」(Directives 2004/12EC on packaging and packaging waste)에서 유래한다. 이를 굳이 ISO 표준으로 만든 것은 비관세 무역장벽이었던 EU지침을 국제표준화로 이끌어 국내기업이 수출시 미치는 영향을 최소화하자는 것이

었다. 즉, 정부주도의 법규를 민간주도의 표준으로 바꾼 것이다. 한국은 일본, 중국 등과 긴밀한 관계를 유지하며 분야별로 2명의 좌장과 2명의 프로젝트 리더, 다수의 전문가들이 활동하여 큰 성과를 얻었다. 현재 국내 포장산업 시장규모를 27조원으로 보고 그 중 30% 정도가 친환경포장 시장이라고 볼 때 파급효과는 표준이 실제로 발효되는 내년부터 더욱 커질 것으로 전망된다.

연이어 중국이 지난 5월 분리배출표시의 표준화를 들고나와 격론 끝에 현재 ISO/TC 122(포장)/SC4/WG8에서 표준화가 진행되고 있으며 지난 10월 중국 지난에서 첫 회의가 있었다. 분리배출표시는 환경부 고시 제2010-139호에 의한 것으로 국내에서는 최근 7월 1일부터 새로운 도안을 적용했고 중국, 일본 등도 각각 다른 형태의 분리배출표시제도를 이미 시행 중에 있다.

문제는 각 국가마다 다른 형태의 도안을 적용하고 지속적으로 변경하고 있으며, 특히 수출입 상품에 불필요한 인쇄와 절차를 반복하고 있는 점이다. 여기에 유럽도 자체 표시방법을 고수하고 있다. 물론 분리배출도안을 한글로 바꾸고 재질 표시도 쉽게 하자는 국민여론에서 현재의 도안이 만들어졌으니 새로 국제표

[표 1] 각 국가의 분리배출표시도안 비교

구분	한국	중국	일본	유럽
종이				
플라스틱				
알루미늄				
철				
유리				
복합재료				
나무(코르크)				

준을 만든다고 완전히 도외시하기는 어렵다. 그러나 “페트”나 “비닐”과 같은 콩글리쉬가 한국의 모든 소비자포장에 찍혀있는 것도 자랑스러운 일은 아니다. 가장 큰 문제는 언어이기 때문에 새로 개발되는 표준의 목적은 비언어적 의사소통(non-verbal communication)이 가능한 도안을 제안하는 것을 목표로 하고 있다. 현재 한

국의 손수경 교수(백제예술대)가 프로젝트 리더로 선임되어 활동하고 있다.

노약자보호포장(accessible design)에 대한 논의도 활발하다. 이미 ISO 11156(노약자보호에 대한 일반조건)은 지난해 제정되었고 올해는 점자인쇄 포장, 정보와 라벨 디자인, 개봉용이성(easy opening) 등에 대한 논의가 본격적으로



[그림 1] 네트워크가 클라우드 환경에서 공유되는 IoT 개념도



시작되었다. 인구의 6%가 장애인으로 구성되어 있고 법적으로도 가장 앞서있는 일본은 이미 TF Team 구성하여 활발하게 연구하고 있다. 우리나라에서도 일본과 EU 기준에 적합한 국내 의약품(식품이나 기타 위험물질 등)의 점자의 간격과 크기의 규정에 대한 규정(표준) 개발이 시급하며 식품의약품안전청, 식품 및 의약품 기업들에게 활동내용 설명하고 표준 및 법률제정(개정)이 필요한 분야이다.

또 한국은 지난 9월 ISO TC122(포장) 베를린회의에서 순환물류시스템(RTS: Returnable Transport System)의 표준화를 제안하였고 현재 한국 주도 하에 작업반 개설과 표준 제안을 한 상태이다.

이는 최근 급성장하고 있는 순환물류용기2 시장을 표준화를 통해 선점하고 관련기술력을 한층 높이기 위한 것이며 명지전문대학 엄재균 교수가 좌장으로 추천되었다. 이 작업반에서는 유

럽규격인 EN 13199 시리즈(소형 운반 시스템), EN 13117 시리즈(재사용, 플라스틱 수송용 상자)를 기반으로 다양한 순환물류용기(대형 플라스틱 컨테이너, 롤 컨테이너 등)들에 대한 치수, 형태, 강도 등에 대한 표준, 시험과 취급 및 관리 방법에 대한 가이드라인까지 다룰 예정이다.

순환물류시스템과 관련하여 미국에서는 공급망에서의 IoT3(Internet of Things) 적용에 대한 표준화를 제안하였으며 이 역시 앞으로 물류포장에 큰 변화를 줄 것으로 전망된다. 이 분야는 RFID에서 한 단계 앞서간 기술이지만 한국이 많은 강점을 가지고 있어 포장은 물론 물류정보 전문가들의 활발한 참여가 절실하다.

과거 표준이라고 하면 이미 개발되거나 상용화된 기술이나 제품을 통합하는 사례가 많았으나 이젠 표준이 기술과 같이 개발되거나 어떤 경우는 표준이 앞서 개발되는 경우도 있다.

앞으로 국내포장분야의 특화기술이나 IT 융합 기술이 표준화되어 상업적으로 성공하는 날을 기대해본다. ☞

월간 포장계는 포장업계에 유익한
최신 기술 및 정보를 제공하고 있습니다.

정기구독 및 광고 문의는
(사)한국포장협회 편집실로 해주십시오.

TEL. (02)2026-8655~9
E-mail : kopac@chollian.net