



수송물류관련 국제표준 변화 추세

Unit Load System and Global standard

포장 모듈 시스템을 설정하는 이유는 물류시스템에 있어서 포장의 표준화와 일관수송체계(Unit Load System) 구축을 통한 물류의 효율성 및 경제성을 제고하는데 있다. 한 마디로 물류합리화의 전제 조건이며, 파렛트와 컨테이너를 이용한 수송, 보관, 하역 방법 및 포장기법 설계의 가장 선결적 요소이다.

우리나라를 비롯한 각국에서는 포장의 치수(dimensions)뿐만 아니라 강도(strength), 기법(methods), 재료(materials) 및 관리(management) 등에 대해 포괄적으로 접근하여 표준화를 통한 적정포장 연구에 심혈을 기울이고 있으며, 그 결과를 국제적 표준으로 확대시켜 자국의 이익 실현을 도모하고 있다.

앞서서 언급했듯이 최근 파렛트와 컨테이너를 이용한 일관수송체계가 일반화되어 상하역과 수송작업의 기계화 및 자동화가 이루어지면서 화물 운반 시 운송수단, 각종 기기 및 시설의 규격(치수), 강도, 재질 등을 국가 전체적인 효율성 제고 차원에서 표준화, 규격화하려는 물류표준화가 적극적으로 추진되어야 할 필요성이 커졌다. 이 중에서도 파렛트표준화는 포장표준화의 전제조건으로 인식되어 왔으며, 물류를 비롯한 각종 산업에 미치는 파장이 엄청나기 때문에 유럽은 물론 미국, 아시아 각국은 국제표준 파렛트 규격제정에 대해 상호간 총성없는 전쟁을 치르고 있다.

ISO TC51(파렛트)은 일관수송체계에 정합하는 파렛트로 6개의 표준 파렛트를 현재 국제적으로 통용되고 있는 규격(ISO 6780)을 중심으로 제정하였다. 주지하는 바와 같이 한국, 일본, 중국, 대만 등 아시아 국가들이 많이 사용하는 1100mm×1100mm와 각각 유럽과 미국에서 많이 사용되고 있는 1200mm×800mm, 1200mm×1000mm, 1140mm×1140mm 등 4개는 미터법을 기준으로 한 치수이며, 48inch×40inch와



신준섭

연세대학교 유통학부 교수

42inch×42 inch 2개는 영국식 도량형을 기준으로 한 것이다.

미국의 미터법으로 전환과 국제표준 파렛트 개수 축소 움직임과 맞물려 파렛트 표준에 대한 세계적인 경쟁은 이제 표준 포장모듈치수에 대한 선점전쟁으로 확대되고 있다.

현재 ISO의 포장기본 모듈치수는 600mm×400mm로 1200mm×1000mm, 1200mm×800mm 파렛트에는 각각 적재효율 100%로 완벽한 호환성을 확보할 수 있으나 1100mm×1100mm 파렛트는 79.3%의 적재효율로써 호환성이 크게 떨어진다. 이 표준모듈 치수는 1200mm×1000mm 파렛트의 유닛로드 분할모듈로 그 적합성을 확보하고 있으며 미국과 유럽의 지원 아래 이를 국제적 포장모듈로 제시하고 있다.

ISO 6780의 국제표준 파렛트 치수 개정에 있어서 1100mm×1100mm 파렛트 추가에 지대한 역할을 한 일본은 1100mm×1100mm 파렛트에 적재효율이 우수한 포장모듈치수인 550mm×366mm를 개발하여 2006년 ISO TC122(포장)에 추가 삽입을 제안한 후 독일의 반대 등 우여곡절 끝에 ISO 규격 확정 바로 전 단계인 DIS 투표까지 마쳐 관련 규격(ISO 3394 및 ISO 3676) 개정을 앞두고 있다.

한편, 우리나라는 KS 유닛로드시스템 통칙을 제정하여 파렛트 표준화는 급속히 보급되고 활성화되었으나 포장의 모듈치수에 대한 개념과 이해가 부족하고 이와 관련된 연구나 물류효율 측면에서의 가치에 대한 평가가 제대로 이루어지지 않아 포장모듈 표준화 보급이 늦어지고 있다. 특히, KS T 1002에서 1100mm×1100mm

파렛트를 기준으로 69개의 수송포장치수를 규정하고 있고 포장의 중량, 표시방법에 대한 표준도 규정되어 있으나 국제적으로는 통용되지 않고 있으며 국내에서도 채택률이 낮은 실정이었다.

즉, 기존 국가표준인 1100mm×1100mm 파렛트 외에 1200×1000mm 파렛트 등 국제적으로 통용 가능한 포장모듈 개발이 필요하게 되었다.

이러한 현실에서 국내의 물류 및 포장규격현황 조사결과를 바탕으로 국제물류환경과 정합성 유지를 위한 새로운 표준 포장모듈 치수를 개발하였다. 즉, 600mm×500mm가 바로 그것인데, 이는 1100mm×1100mm은 물론, 1200mm×1000mm 및 1200mm×800mm 파렛트에도 적재효율이 우수한 공용 포장모듈치수이다.

과학적이고 창의적인 이 포장모듈치수를 2006년에 개최된 ISO TC122 아틀랜타 총회 석상에서 제안하였으나 여러 가지 어려움으로 인하여 채택되지 못했다. 이제, 또 다시 이 포장모듈치수의 국제규격화에 도전하고 있으나, 앞에 놓인 장벽이 만만치 않다.

작금의 포장과 물류분야에 있어서 그린(Green)과 글로벌(Global)로 대표되는 2G가 인구에 회자되고 있다. 저탄소 녹색성장으로 대표되는 Green에는 관심을 많이 보이고 있으나, 세계 3차대전이라고 일컫는 Global standard 선점에는 정책적 지원과 관련인들의 시선집중이 미미한 것 같아 못내 아쉽다.

한 해의 끝자락에 서서 지난 것들을 타산지석으로 삼아 포장모듈치수뿐만 아니라 ISO 각 분야에서 우리나라가 제안한 규격이 국제규격으로 확정되는 그 날을 그려 본다. [ko]