

한국의 파렛트 동향



(사)한국파렛트협회 부회장
(사)한국물류협회 회장
한국 파렛트폴(주)
대표이사 서병륜

본 내용은 2003년 3월 3일~8일 중국 북경,상해에서 열린 “아시아 파렛트 표준화에 대한 세미나”에서 발표된 자료입니다.

—편집자주—

목 차

1. 한국의 파렛트 시스템 진화 단계
2. 한국의 파렛트 보급현황
3. 일관 파렛트화의 추진경과
4. 파렛트 표준화의 추진경과
5. 파렛트 공동이용제도의 추진경과
6. 아시아의 파렛트 발전을 위한 제안

1. 한국의 파렛트 시스템 진화단계

단 계	현 황
<p>(제1단계)</p> <p>단순보관용 받침대</p> <p>(1970년대)</p>	<p>(1) 사용방식 물자보관시 단순 받침대로 밑바닥에 깔아 사용하였음</p> <p>(2) 규격화 정부의 국가표준규격(KS A 2155)이 제정되었으나 산업계에서 파렛트 규격화에 대한 개념이 인식되지 못한 채 물자의 포장 크기에 맞추어 다양한 수많은 치수의 파렛트를 사용하고 있었다.</p> <p>(3) 파렛트 관련 장비</p> <p>① 화물 받침대로 사용하고 있었으므로 파렛트에 의한 기계화 하역 체계가 아닌 인력 하역작업 방식에 의존하고 있다.</p> <p>② 지게차는 해외수입이거나 일부 한국내 생산 연간 1,000대 규모의 시장으로서 3.5톤~5톤급 지게차 중심으로 대형 중량물 하역작업에만 사용되고 있었다.</p>
<p>(제2단계)</p> <p>구내 하역용 도구</p> <p>(1980년대)</p>	<p>(1) 사용방식 공장이나 창고 등 구내에서 물자를 적재하여 운반·하역 도구로서 사용하였음</p> <p>(2) 규격화 진도</p> <p>① 대량 물동량 사업장을 중심으로 규격 파렛트를 채택</p> <p>② 개별기업 또는 공장단위 표준화 시도</p> <p>(3) 파렛트 장비</p> <p>① 2톤급 지게차를 연간 5,000대 수준으로 보급되기 시작</p> <p>② 대규모 기업에서 파렛타이저·자동 랙 창고 등 설치</p>
<p>(제3단계)</p> <p>관수송용 장비</p> <p>(1990년대)</p>	<p>(1) 사용방식 임금의 급격한 상승으로 하역 작업의 기계화가 촉진되었으며 특히 거래 처까지 물자가 파렛트에 적재된 상태로 트럭으로 수송되는 일관파렛트화가 보편화됨</p> <p>(2) 표준화 촉진 한국의 표준파렛트 T11형(1100mm×1100mm)의 보급율이 급격하게 높아짐 (1980년대 10% → 현재 30%)</p> <p>(3) 파렛트 장비 한국 지게차 시장 규모가 연간 10,000대를 넘어서고 파렛타이저, 자동화 Rack 창고외에 수송장비의 적재함 (트럭, 철도화차) 등의 표준화도 추진됨</p> <p>(4) 파렛트 공동이용제도 도입 한국파렛트풀(주)가 T11형 표준파렛트를 중심으로 하여 전체 산업계에 35,000여개 기업의 파렛트 공동이용 제도를 구축</p>

2. 한국의 파렛트 보급현황

1) 파렛트 생산·사용현황

2002년을 기준으로 한국의 파렛트 연간 생산량은 13,542천매, 전체 사용량은 63,272천매로 추정된다.

향후 5개년간 생산량은 연간 15%신장, 사용수량은 10%증가하여 2007년에 생산규모 3,000만매, 총 사용량이 1억매 수준에 도달하게 될 것으로 예측된다.

(단위: 천매)

구분	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년
생산량	13,542	16,020	18,855	22,174	26,054	30,483
사용량	63,272	70,392	77,481	84,282	90,603	96,945

2) 파렛트 종류별 사용실태

(1) 파렛트의 규격별 사용실태

T-11형 파렛트의 97년 사용율이 16.8%에서 2000년에는 26.7%로 3년간 약10%의 증가율을 기록하였다.

이는 파렛트 표준화가 급격히 추진되고 있음을 보여주고 있으며 2003년 현재 33% 수준으로 예상되고 있다.

(2) 재질별 사용실태

목재파렛트가 52.9%, 플라스틱파렛트 45.9%, 철제파렛트 1%, 종이파렛트 0.2%로 조사되었는데 재질별 생산실적 비율 목재 72% : 플라스틱 23.8%와 현격한 비율의 차이는 목재파렛트의 70%가 1회용으로 사용되고 파렛트의 사용연한의 차이에서 기인된 것으로 추정된다. 한국은 전세계적으로 플라스틱파렛트 사용비율이 가장 높다.

< 파렛트의 재질별, 규격별 사용실태 >

(단위: %)

구분	전체	목재	플라스틱	철제	종이	비고
940×940mm	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	
1100×800mm	2.0	1.5	2.3	15.2	0.0	
1000×1000mm	2.2	2.6	1.7	2.3	0.0	
1100×1100mm	26.7	25.5	28.5	16.2	0.6	일관수송용
1300×1100mm	18.3	20.7	15.0	26.8	97.8	

구분	전체	목재	플라스틱	철제	종이	비고
1400×1100mm	8.4	7.6	9.4	11.8	0.0	
1200×1000mm	17.3	17.2	17.6	14.1	0.0	
1200×800mm	0.7	1.3	0.0	0.2	0.0	
1500×1100mm	0.5	0.1	1.0	0.0	0.0	
기타	23.8	23.4	24.4	13.4	1.6	
합계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
재질별 구성비	100.0	52.9	45.9	1.0	0.2	

3. 일관 파렛트화의 추진경과

1) 일관 파렛트화 진행상황

한국 산업계에서의 파렛트 사용방식을 조사한 결과를 보면 일관 수송용이 1997년 54.2%에서 2001년 59.2%로 약 5%정도 향상되었다. 제조업계는 62.2%로 높아 생산공장에서부터 물류센터나 거래업체까지 일관 파렛트화가 보편화되어 있음을 알 수 있다.

그러나 유통업계는 아직까지 구내용으로 한정된 범위내에서 사용하는 비율이 46.2%로 높은 상태임.

(단위: %)

구분		일관수송용	구내용	사용 안함	계
년도별	1997년	54.2	27.8	18.0	100.0
	2001년	59.2	28.4	12.4	100.0
업종별	제조업	62.2	26.2	11.5	100.0
	유통업	34.6	46.2	17.2	100.0

2) 업종별 일관 파렛트화 추진경과

(1) 음료·맥주업계

물동량이 중량물이고 소품종 다량의 특성을 가지고 있어 1970년대 후반기부터 생산 공장으로부터 각 지역 물류거점인 제품까지 일관 파렛트화가 실시되었다. 플라스틱 파렛트가 많이 사용되고 있다.

(2) 석유화학업계

비교적 포장용기가 표준화되어 있고 다량의 물동량이므로 1980년대 초반기에 도입되었다. 문제점으로는 국가표준 파렛트를 채택하지 못하고 1300mm×1100mm 규격의 파렛트를 사용하고 있다

(3) 식품업계

설탕·밀가루 등 원자재 물류과정은 Bag 포장이 일정하여 1980년대 초반부터 일관 파렛트화가 촉진되었다. 가공식품 분야는 골판지 상자에 비교적 소량 단위로 포장되므로 인력하역 작업에 의존하다가 1990년대 초반에 전면적으로 도입되었다.

(4) 생활용품업계

국가 표준 파렛트 T11형으로 1980년대 중반부터 도입되었다. 목재 파렛트가 많이 사용되고 있다.

(5) 농산물 업계

농업생산의 주된 원자재인 비료의 파렛트화가 1995년도부터 먼저 실시되어 왔으며 1990년대 후반부터는 농산물에도 신유통업계 공급 물동량에 도입되고 있다. 대표적으로 T11 표준 파렛트로 통일되었다.

(6) 건축자재 업계

중량 물동량이므로 하역작업의 기계화를 위하여 1980년대 후반기에 도입되었다. 국가표준 파렛트 T11형 규격을 채택하고 있다.

(7) 유통업계

신유통업계의 등장과 함께 이들이 생산자로부터 물자구입시 파렛트화하여 물류 속도를 신속히 하고 하역 작업을 기계화하여 물류비를 낮추려고 일관파렛트화를 실시하고 있다. T11형 플라스틱 표준 파렛트를 채택하고 있다.

4. 파렛트 표준화의 추진경과

1) 파렛트 표준화 필요성의 등장

한국의 산업계에서 파렛트가 사용되어 온 과정이 (제1단계) 1970년대 단순 보관용 받침대에서 (제2단계) 1980년대 초반까지는 구내 하역용 도구로 이용되어 왔다. 이 단계까지는 “파렛트가 왜 표준화되어야 하는가?”에 대하여 관심의 대상이 되지 않았다.

그 이유는 ①물자포장 크기에 맞추어 파렛트 규격을 결정하였고 ② 각 회사의 사정대로 자사 규격의 파렛트를 사용하였기 때문이다. 그런데 (제3단계) 1980년대 후반기부터 일관 수송용으로 파렛트를 사용하기 시작하면서 기업간에 파렛트가 이동하다보니 서로 다른 규격의 파렛트가 원활한 물자 이동에 걸림돌로 등장하게 되었던 것이다.

2) 파렛트 표준화 추진경과

- (1) 파렛트 표준화 실태조사
- (2) 물류표준화와 연계추진
- (3) 업종별 파렛트 표준화 연구회 결성
- (4) 국가 표준 파렛트 규격 단일화

일관수송용 파렛트 (KS A 2155)	
개정 전	개정 후
① 1100mm×1100mm	1100mm×1100mm
② 1100mm×800mm	

(5) UNIT LOAD SYSTEM 통칙 (KS A 1638)제정

T11 표준파렛트 관련 물류기기·설비들이 정합성을 갖도록 함

(6) T11 표준파렛트 사업업체에 대한 정부의 금융지원과 조세감면 제도도입

(7) 국가 표준파렛트를 T11형 (1100mm×1100mm)으로 채택하게 된 설명회 개최

(8) 국제 표준화기구(ISO) 일관 수송용 파렛트 규격 (ISO 6780)에 T11 규격이 포함되도록 정부차원의 개정 활동

3) 표준파렛트 보급 확대를 위한 방안

(1) 파렛트 관련 물류시설·장비의 표준화 추진

- ① 수송장비 (트럭, 철도화차, 컨테이너)의 적재함 표준화
- ② 포장용기의 규격 단순화
- ③ 운반·하역장비의 규격표준화
- ④ 창고 건물의 규격표준화

(2) 표준파렛트 이용화물에 대한 수송운임·하역요금·보관료 등에 대한 할인제도 도입

(3) 표준파렛트·표준물류설비에 대한 투자 부담자와 혜택 당사자간의 합리적인 이해관계 조정

5. 파렛트 공동이용제도의 추진경과

1) 파렛트 공동이용제도의 필요성

한국의 산업계에서 일관 파렛트화가 급속하게 추진되면서 초창기에는 각 회사별로 자사파렛트를 사용하여 왔다. 이러한 자사 파렛트에 의한 일관 파렛트화는 다음과 같은 문제점들을 제기하였다.

- (1) 공파렛트를 회수하는데 장거리 운임이 불가피하게 발생한다.
- (2) 물동량은 언제나 변동이 심하게 마련인데 자사 파렛트로 대처하는 방식은 수급파동과 파렛트 운용효율이 낮아지게 된다.
- (3) 전국의 도착지에서 소량의 파렛트를 회수하는 것이 현실적으로 불가능하다.
- (4) 파렛트를 투자한 발하주와 무임승차한 착하주간에 이해충돌이 발생한다.

이러한 문제들을 해결하는 효과적인 방법은 파렛트 공동이용제도(PALLET POOL SYSTEM)를 활용하는 방법이다.

2) 파렛트 공동이용제도의 추진경과

- 공공성이 중요한 파렛트 공동이용제도를 도입하기 위해서는 정부와 업계의 공동참여가 필수적임
- (1) 1980년 한국정부의 유통근대화 촉진법에 의하여 물류정책 수립시 파렛트폴 육성계획이 수립 되었음
 - (2) 1984년 한국정부 경제기획원에서 파렛트폴 추진방안에 대한 연구용역이 실시되었음
 - (3) 1985년 6월 25일 한국경제신문 1면 톱기사로 한국파렛트폴(주) 설립에 대한 발표 보도
 - (4) 1985년 10월 2일 한국파렛트폴(주) 설립, JAPAN PALLET RENTAL과 합작
 - (5) 1989년 7월 28일 TAIWAN PALLET RENTAL 설립
 - (6) 1994년 정부의 건설교통부로부터 파렛트폴 육성자금 지원(용자규모 및 조건 - 90억원 5년거 치 10년 분할상환)
 - (7) 2001년 12월 순한통운 설립(중국 심천). 중국, 일본, 한국 3개국간에 국제파렛트폴 사업착수
 - (8) 2002년 6월 17일 아시아 국제 파렛트폴 사업을 총괄할 ASIA PALLET POOL 회사설립 (싱가폴)

3) 한국파렛트폴(주)의 성장 과정

단계	기간	파렛트 보유수량	참여 기업수
준비기	1985~1990	10만매	한국-일본간의 물동량 대상 100여 개 사 한국내 참여기업 100여 개 사
성장기	1991~1994	100만매	참여회사 10,000여 개 식품, 석유화학, 생활용품, 제당, 제분
확장기	1995~2000	300만매	참여회사 20,000여 개 섬유, 비료, 양곡, 건축자재, 자동차
국제화기	2001~현재	400만매	참여회사 35,000여 개 유통, 운수창고, 음료, 농산물

4) 한국파렛트폴(주)의 역할

한국에서 파렛트 공동 이용제도를 담당하고 있는 한국파렛트폴(주)는 400여 만매의 표준파렛트를 35,000여 기업들에게 공급하고, 회수하는 시스템을 구축하고 있다. 기업들이 필요한 수량의 파렛트를 공급받아 제품을 적재하여 어느 지역에 출하하더라도 빈파렛트가 되면 단 1매의 파렛트라도 회수하는 전국적인 집배망과 네트워크가 설치되어 운영하고 있다.

6. 아시아의 파렛트 발전을 위한 제안

중국의 경제가 급속하게 성장하고 있으므로 향후 물류가 중요한 분야로 등장하게 될 것이며 물류에서 가장 중심적인 역할을 하는 파렛트 시스템의 발전이 필요한 과제이다.

따라서 중국, 일본, 한국이 중심이 되어 아시아의 파렛트 분야 발전을 위하여 긴밀한 협력체계가 결성되기를 희망한다. EU에서는 1200mm×800mm 파렛트로 유럽 각국이 하나의 물류시스템을 유럽 대륙에 만들고 있으며, 미국과 캐나다는 48"×40"(1219mm×1016mm) 파렛트로 아메리카 대륙에 물류 협력체제를 구축하고 있다.

아시아에서는 현재 일본과 한국이 1100mm×1100mm의 동일 규격을 국가 표준파렛트로 채택하고 있는바, 중국에서도 이 T11형 파렛트를 국가 표준파렛트로 채택하여 아시아의 물류 협력체제를 결성하게 되기를 바란다.

현재 중국 국가 표준파렛트 규격 (GB/T 2934-1996)은 ISO 6780과 동일한 규격으로 제정되어 있으나 유럽대륙은 1200mm×800mm, 영국은 1200mm×1000mm, 미국이나 캐나다는 48"×40"등 세계 어느 지역에서나 표준파렛트는 단 한 종류의 단일 규격을 채택하고 있다. 이 ISO 6780 규격은 세계 각 지역의 표준파렛트를 양보하지 않으려는 치열한 다툼 끝에 어쩔 수 없이 선택한 타협의 결과로 출현한 연합 규격일 뿐, 국제 표준규격이 아니라는 사실에 주의하여야 한다. 국제해상용 표준컨테이너에 가장 적합성이 높은 T11형 파렛트가 아시아의 표준파렛트가 될 수 있도록 함께 노력하기를 바란다.