

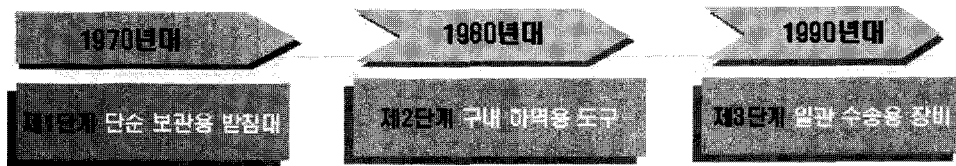


한국의 파렛트 산업 발전현황



한국파렛트폴(주)
전무이사 권안식

1. 한국의 파렛트 시스템 발전단계



1) 1970년대(제1단계 단순 보관용 받침대)

: 물자 보관 시 밑바닥에 깔아서 사용(받침대 개념)

- 파렛트 규격화에 대한 인식 부족
- 포장 크기에 맞추어 다양한 치수의 파렛트 사용.

- ① 인력하역 작업 방식에 의존
- ② 지게차는 해외 수입 또는 일부 국내생산
 - 연간 1,000대 규모의 시장
 - 3.5톤 ~ 5톤 급 중심(대형 중량물 하역작업에만 사용)

| 중국, 상해 파렛트 세미나 특집 |

2) 1980년대(제2단계 구내 하역용 도구) : 운반 하역 도구로서 사용 (공장, 창고 내부)

- 대량의 불동량 사업장을 중심으로 규격 파렛트를 채택
- 개별 기업 또는 공장 단위 표준화 시도
- ① 2톤급 지게차 연간 5,000대 보급이 가능해짐
- ② 파렛타이저, 자동 랙 창고 등 설치(대규모 기업)

3) 1990년대(제3단계 일관 수송용 장비)

- 급격한 임금상승⇒ 하역 작업 기계화 촉진
- 일관 파렛트화가 보편화 (공장~거래처 까지 물자가 파렛트에 적재된 상태로 이동)
- 표준화 촉진: 한국의 표준파렛트 T11형(1100mm×1100mm)의 보급률 급상승
(80년대10%→ 현재 30%)
- 지게차 시장규모가 10,000대 돌파,
- 파렛타이저, 자동화 랙창고, 수송장비의 적재함(트럭, 철도화차)등의 표준화가 추진.
- 파렛트 공동이용 제도 도입
: 한국파렛트플(주)가 T-11형 중심으로 전 산업계 40,000여 기업의 파 이용제도 구축

2. 한국의 파렛트 보급현황

1) 파렛트의 생산 및 사용현황

파렛트 연간 생산량은 약 1천6백만 매 이상, 전체 사용량은 약 7천만 매 이상으로 추정 됨.(2003년 기준) 향후 5개년 간 생산량은 연간 15% 신장, 사용 수량은 10% 증가, 2007년에 생산규모 3천만매, 총 사용량이 1억매 수준에 도달하게 될 것으로 예측

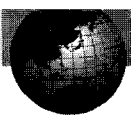
(단위 : 천매)

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 규격별 사용실태

T-11형 파렛트의 사용율이 97년 16.8%에서 2000년도에 26.7%로 3년간 약 10%의 증가



율을 기록. 2003년 현재 약 33%의 수준으로 상승 됨.

② 재질별 사용실태

- 목재 파렛트 : 52.9%
- 플라스틱 파렛트 : 45.9%
- 철제 파렛트 : 1%
- 종이 파렛트 : 0.2%

3. 일관 파렛트화의 추진경과

1) 일관 파렛트화의 진행상황

한국 산업계의 파렛트 사용방식의 조사 결과를 보면 일관 수송용이 1997년 54.2%에서 2001년 59.2%로 약 5%향상됨. 제조업계는 62.2%로 생산공장에서 물류센터나 거래업체 까지 일관파렛트화가 보편화 되어 있으나 유통업계는 구내용으로 사용하는 비율이 46.2%로 높은 상태임.

(단위 : %)

구 분		일관수송용	구내용	미사용	계
년도	1997년	54.2	27.8	18.0	100
	2001년	59.2	28.4	12.4	100
업종	제조업	62.2	26.2	11.5	100
	유통업	34.6	46.2	17.2	100

2) 종별 일관 파렛트화 추진경과

① 음료/맥주 업계

: 물동량이 중량물이고 소품종 다량의 특성, 1970년대 후반기 부터 생산공장부터 각 지역 물류거점까지 일관파렛트화가 실시(플라스틱 파렛트가 많이 사용 됨)

② 석유화학 업계

: 비교적 포장용기가 표준화 되어 있고 다량의 물동량이므로 1980년대 초반기에 도입 됨.

③ 식품업계

| 중국, 상해 파렛트 세미나 특집 |

: 설탕, 밀가루 등 원자재 물류과정은 Bag 포장이 일정하여 1980년대 초반 부터 일관 파렛트화가 촉진됨. 가공식품 분야는 골판지 상자에 비교적 소량이 포장되므로 인력 작업에 의존하다가 1990년대 초반에 전면적으로 도입 됨.

④ 생활용품 업계

: 국가 표준파렛트인 T-11으로 1980년대 중반부터 도입 됨. 목재파렛트가 많이 사용 되고 있음.

⑤ 농산물 업계

: 농업 생산의 주된 원자재인 비료의 파렛트화가 1995년도 부터 먼저 실시되어 왔으며 T-11형 표준파렛트로 통일 되었음.

⑥ 건축자재 업계

: 중량 물동량이므로 하역작업의 기계화를 위하여 1980년대 후반기에 도입됨. 국가 표준 파렛트인 T-11형 규격을 채택 함.

⑦ 유통업계

: 신 유통업계의 등장과 함께 이들이 생산자로 부터 물자 구입시 파렛트화 하여 물류 속도를 신속히 하고 하역 작업을 기계화 하여 물류비를 낮추려고 일관파렛트화를 실시하고 있음. (T-11형 플라스틱 표준 파렛트를 채택 함)

4. 파렛트 표준화의 추진경과

1) 파렛트 표준화의 필요성 등장

한국의 산업계에서 파렛트를 사용해오던 1단계(1970년) 단순보관용 받침대에서 2단계 (1980년 초반) 구내 하역용 도구로 이용. 이때까지는 "파렛트의 표준화"에 대한 관심이 거의 없었음. 그 이유로는

첫째, 물자 포장의 크기에 맞추어 파렛트 규격을 결정하였고

둘째, 각 회사의 사정대로 자사 규격의 파렛트를 사용하였기 때문 임

그러나 3단계(1980년 후반) 부터는 일관 수송용으로 파렛트를 사용하기 시작하면서 기업간에 파렛트가 이동하다 보니 서로 다른 규격의 파렛트가 원활한 물자 이동에 걸림돌로 등장 하게 됨.

2) 파렛트 표준화 추진경과

① 파렛트 표준화 실태 조사

- ② 물류 표준화와 연계추진
- ③ 업종별 파렛트 표준화 연구회 결성
- ④ 국가 표준 파렛트 규격의 단일화

일관수송용 파렛트 (KS A 2155)	
개정 전	개정 후
① 1100mm×1100mm	1100mm×1100mm
② 1200mm×800mm	

- ⑤ 유니트로드 시스템 통칙(KS A 1638) 제정
T-11표준 파렛트와 관련하여 물류기기 및 설비들이 정합성을 갖도록 함
- ⑥ T-11표준 파렛트 사업 업체에 대한 정부의 금융지원과 조세 감면제도 도입
- ⑦ 국가 표준 파렛트를 1100mm×1100mm으로 채택하게 된 설명회 개최
- ⑧ 국제 표준화 기구(ISO) 일관 수송용 파렛트 규격(ISO 6780)에 T-11 규격이 포함 되도록 정부 차원의 개정활동

3) 표준 파렛트 보급 확대를 위한 방안

- ① 파렛트 관련 물류시설 / 장비의 표준화 추진
 - 수송장비(트럭, 철도화차, 컨테이너)의 적재함 표준화
 - 포장용기의 규격 단순화
 - 운반/하역 장비의 규격 표준화
 - 창고 건물의 규격 표준화
- ② 표준파렛트 이용 화물에 대한 수송운임, 하역요금 보관료등에 대한 할인제도 도입
- ③ 표준파렛트/표준물류설비에 대한 투자 부담자와 혜택 당사자간의 합리적인 이해관계 조정

5. 파렛트 공동이용제도의 추진경과

1) 파렛트 공동이용제도의 필요성

* 자사파렛트에 의한 일관파렛트화의 문제점

| 중국, 상해 파렛트 세미나 특집 |

- ① 공 파렛트 회수 시 장거리 운임이 불가피하게 발생
- ② 물동량은 언제나 변동이 심하기 마련인데 자사파렛트로 대처하는 방식은 수급파동과 파렛트 운용 효율이 낮아지게 된다.
- ③ 전국의 도착지에서 소량의 파렛트를 회수하는 것은 현실적으로 불가능
- ④ 파렛트를 투자한 발하주와 무임 승차적인 발하주간에 이해충돌 발생

→ 해결방법 : 파렛트 공동 이용제도(PALLET POOL SYSTEM)

2) 파렛트 공동이용제도의 추진경과

1980년	: 한국정부의 유통 근대화 촉진법에 의해 파렛트풀 육성 계획 수립
1984년	: 한국경제기획원에서 파렛트풀 추진 방안에 대한 연구용역 실시
1985년 6월25일	: 한국경제신문 1면 톱기사로 한국파렛트풀(주) 설립에 대한 발표 보도
1985년 10월2일	: 한국파렛트풀(주) 설립(JAPAN PALLET RENTAL과 합작)
1989년 7월28일	: TAIWAN PALLET RENTAL 설립
1994년	: 건설교통부에서 파렛트풀 육성자금 지원(90억원 5년거치 10년 분할상환)
2001년 12월	: 중곡순항통 설립(심천), 중/일/한 3개국간 국제파렛트풀 사업착수
2002년 6월17일	: ASIA PALLET POOL 회사 설립(싱가폴)
2004년 현재	: 한국의 40,000여 기업이 파렛트 공동 이용제도 참여 중

3) 한국파렛트풀(주)의 성장과정

단계	기간	파렛트 보유현황	참여 기업수
준비기	1985~1990	10만매	한국~일본간의 물동량 100여개사 한국내 참여 기업 100여개사
성장기	1991~1994	100만매	참여회사 10,000여개사 식품, 석유화학, 생활용품, 제당, 제분
확장기	1995~2000	300만매	참여회사 20,000여개사 섬유, 비료, 양곡, 건축자재, 자동차
국제화기	2001~현재	450만매	참여회사 40,000여개사 유통, 운수창고, 음료, 농산물

4) 한국파렛트풀(주)의 역할

한국에서 파렛트 공동 이용제도를 담당하고 있는 한국파렛트풀(주)는 450여만매의 표준파렛트를 40,000여 기업에게 공급하고 회수하는 시스템을 구축하고 있으며 기업들이 필요한 수량의 파렛트를 공급받아 제품을 적재하여 어느 지역에 출하되더라도 빈 파렛트가 되면 단 1매의 파렛트라도 회수하는 전국적인 집배망과 네트워크가 설치되어 운영하고 있다.

6.아시아의 파렛트 발전을 위한 제안

1) 일관수송용 파렛트 시스템의 필요

- 급속한 중국 경제의 발전으로 물류가 중요한 분야로 등장, 파렛트 시스템 필요
- 중국,일본,한국이 중심이 되어 아시아의 파렛트 발전을 위하여 긴밀한 협력 체제가 결성 되기를 희망

2) 각 지역의 협력체제

- EU는 1200mm×800mm로 유럽지역의 물류 시스템 구축
- 미국과 캐나다는 48" × 40"(1219mm×1016mm)
- 아시아에서는 현재 일본과 한국이 1100mm×1100mm의 규격을 국가 표준 파렛트로 채택

3) T-11형 파렛트를 국가 표준 파렛트로

- 현재 중국 국가 표준 파렛트 규격(GB/T2934-1996)은 ISO6780과 동일한 규격으로 제정되어 있음
- 각국의 표준 파렛트는 세계 어느 지역에서나 단 한 종류의 단일규격
- ISO 6780 규격은 세계 각 지역의 표준파렛트를 양보하지 않으려는 치열한 다툼 끝에 어쩔 수 없이 선택한 타협의 결과로 출현한연합 규격일 뿐,국제 표준 규격이 아니라는 사실에 주의 하여야 한다.
- 국제 해상용 컨테이너에 가장 적합성이 높은 T-11형 파렛트가 아시아의 표준 파렛트가 될 수 있도록 함께 노력하기를 희망

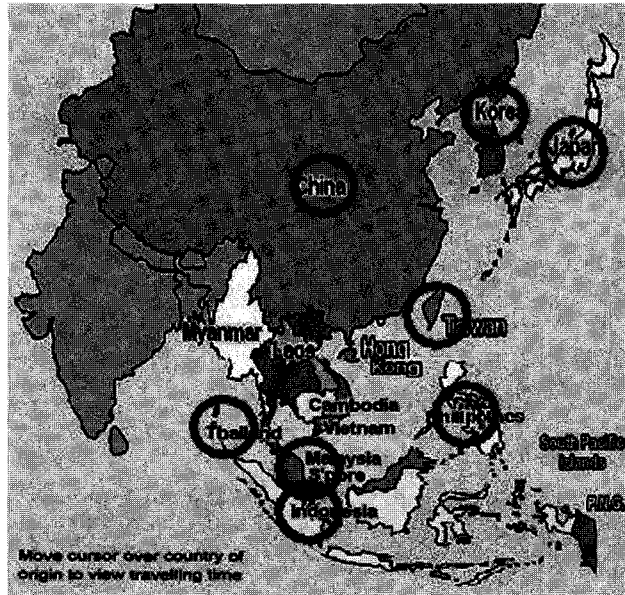
◆ 아시아 파렛트풀 시스템이란.

아시아 국가간 이동되는 파렛트를 구매가 아닌 대여방식으로 APP 네트워크를 이용하여

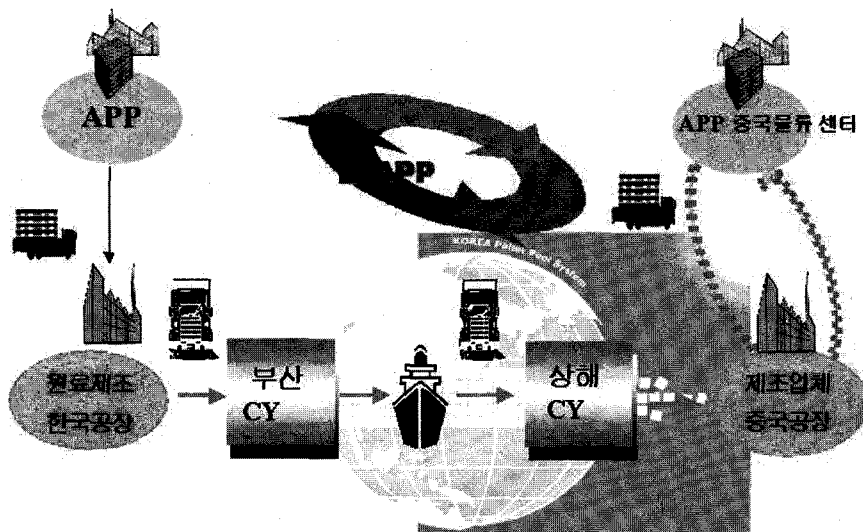
| 중국, 상해 파렛트 세미나 특집 |

수출입시 사용하는 방식

- 일회용 파렛트에 비해 저렴
- 친환경적 [폐파렛트 고민해결]
- 파렛트 회수관리 불필요
- 파렛트 검역 불필요

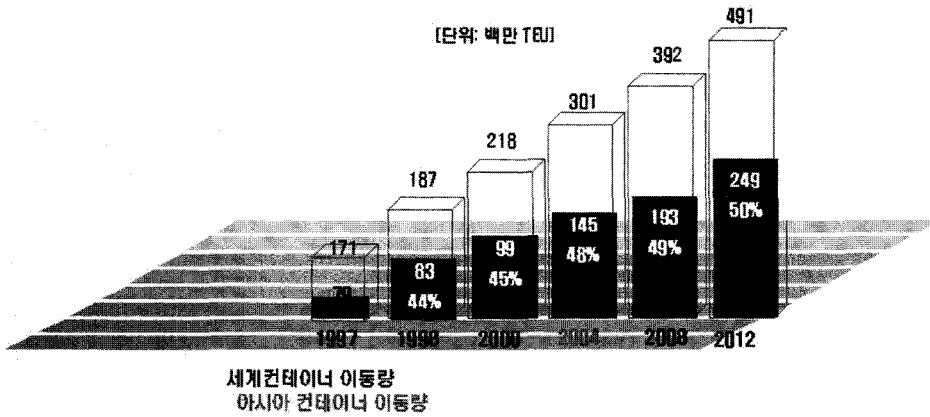


◆ APP 시스템 운영 FLOW



◆ 전 세계 컨테이너 이동량

전 세계 컨테이너 이동량



◆ 아시아 지역간 파렛트 이동량(예상)

(단위 : 억매)

구분	1997	1998	2000	2004	2008	2012	비고
아시아 총계	8.14	8.53	10.12	14.8	19.68	25.46	

1TEU (20피트컨테이너) / 17톤, 1톤/1매 (한국무역협회)

- 2004 아시아 파렛트 이동량 산출

<예> 1억4천5백만 TEU(아시아 컨테이너 사용량) X 17톤 x 60%(컨테이너 당 파렛트 사용비율)

= 14.8억매

- 1회용 목재파렛트의 평균비용(한국) : USD 8.3\$

- 2004년 예상 일회용 파렛트 구매 비용 122억 8천만불
(14.8억매 x 8.3불 = 122억 8천만불)

◆ 아시아 파렛트 풀 시스템 이용시 비용 절감효과

(단위 : 조(원))

구분	1997	1998	2000	2004	2008	2012	비고
아시아 총계	2.44	2.56	3.03	4.44	5.90	7.63	

- APP 시스템 이용시 평균 구매 비용의 30% 절감 가능

- 연간 4조원 이상의 절감 효과(약 37억 불)