

표준파렛트의 보급 및 확산을 위한 제언

A Study on the expansion of standard pallet in Korea

이용상¹⁾, 배현옥, 김동진, 정지영²⁾

ABSTRACT

This paper has predicted that pallet will be increased according to the economy scale. However, the KS pallet is being used 41.8% and unit load pallet(T11) is only used 16.5%. Comparing to other country, Korea's using rate of standard pallet is a comparatively low. This paper suggests that policy and program of expansion of standard pallet should be needed. Moreover the concrete program have to be made like advanced countries.

1. 서론

각국의 파렛트 규모를 살펴보면 2006년 기준으로 우리나라는 약 6,000만매로 일본이 우리나라의 약 5배, 미국이 약 67배의 규모이다. 이러한 사용량은 대체적으로 경제규모의 크기에 따라 사용량이 비례하는 경향을 보이고 있다. 이는 산업이 고도화될수록 다품종 소량사회로 변화하면서 신속한 수송이 필요하게 되어 이에 따라 파렛트화가 더욱 진행되고 있기 때문이다. 따라서 우리나라의 경우도 파렛트의 사용량이 급격하게 증가될 것으로 전망된다.

<표1> 각국의 파렛트 규모 비교

국가	2006년 추정	국가경제규모(GDP) (단위:10억 달러)	1인당 GDP(달러)
한국	6,000만매(1)	787.6(1)	16,308
일본	3억매(5)	4,567.4(6.2)	35,757
미국	40억매(67)	12,455.8(17.7)	42,000
CHEP	2억매		

자료 : IMF(2006), "World Economic Outlook Database, September 2006" 참조

2. 우리나라의 표준파렛트 이용현황³⁾과 보급 필요성

물류활동을 하기 위해 파렛트를 사용하는 업체는 <표2>와 같이 전체의 66.5%이며, 파렛트를 사용하지 않는 업체는 아직까지도 33.5%에 이르는 것으로 나타난다.

업종별로 제조업체가 68.8%로 파렛트를 사용하는 것으로 가장 높게 나타났으며, 유통업체가 68.1%, 물류업체가 32.1%로 파렛트를 사용하는 것으로 조사되었다.

1)정회원, 우송대학교 교수, yongsang@wsu.ac.kr

2)비회원,우송대학교,배현옥(clride2211@hanmail.net),김동진(rogal@nate.com),정지영(energizer7819@hanmail.net)

3) 조사 자료는 한국철도기술연구원(2008),"일관 수송용 파렛트 합리화 방안"을 참고하였음.

<표2> 파렛트 사용업체 비율

전체평균	업종		
	제조업	유통업	물류업
66.5%	68.8%	68.1%	32.1%

자료 : 한국철도기술연구원(2008), “일관수송용 파렛트 합리화 방안 ” p.193

우리나라의 표준 파렛트의 종류는 <표3>과 같이 총7종의 치수가 표준으로 제정되어 있다. 평파렛트는 사용형태에 따라 양면, 단면 파렛트로 구분되며, 하역시 지게차의 차입구 수에 의해 구분된다. 또한 평파렛트는 재질별로 목재 파렛트, 플라스틱 파렛트, 금속제 파렛트 등으로 구분하고 있다.

<표3> KS 규격 평 파렛트의 크기

	길이 × 너비	비고
한국 KS 규격	1100 × 800mm	한변을 1100으로 한 것
	1100 × 900m	
	1100×1100mm	
	1100 × 1300mm	
	1100 × 1400mm	
	1200 × 800mm	한변을 1200으로 한 것
1200 × 1000mm		

자료 : KS 표준파렛트 시스템 설계기준(KS A 2204)

현재 기업들이 사용하고 있는 파렛트는 기본적으로 표준(KS) 규격을 따르고 있는 경우가 41.8%, 회사 자체규격이 29.2%, 일관수송용 파렛트(T11)규격을 따른다가 16.5%로 조사되었다. 업종별로는 유통업의 경우가 73.6%가 KS규격을 따르는 것으로 조사되었고 그 다음으로 물류 업이 높은 비중을 차지하고 있다.

<표4> 현재 기업들이 사용하고 있는 파렛트 규격

구분	전체	업종		
		제조업	유통업	물류업
일관수송용 파렛트 규격	16.5%	16.9%	9.4%	20%
KS 규격	41.8%	39.4%	73.6%	48%
업체 자체 규격	12.5%	12.9%	9.4%	8%
회사 자체 규격	29.2%	30.9%	7.5%	24%

자료 : 한국철도기술연구원(2008), “일관수송용 파렛트 합리화 방안 ” p.212

파렛트의 사용이유에 대해서는 안전한 화물수송이 66%, 하역시간 단축과 신속한 수송이 55%로 높은 비중을 차지하고 있다.

<표5> 파렛트의 사용이유

사용이유	비율
안전한 화물적재 및 운송을 위해서	65.7%
하역시간 단축 및 제품을 신속하고 원활하게 이동할 수 있어서	54.6%
공간의 효율적 활용을 위해서	42%
거래처에서 파렛트화 수송을 요구하고 있기 때문에	12.4%

자료 : 한국철도기술연구원(2008), “일관수송용 파렛트 합리화 방안 ” p.194

이는 일본자료에서 확인 할 수 있었으며 파렛트 수송은 다양한 장점이 있다⁴⁾. 그 장점을 열거하면 다음과 같다. 첫째로 파렛트의 이용에 의해 하역현장이 정리 정돈될 수 있으므로 노동환경이 개선되어 중노동에 의한 인력작업이 없어진다. 두 번째로는 하역작업시간이 대폭 단축되므로 수송시간이 짧아지고 트럭이나 컨테이너의 회전율이 상승한다. 통상 포크리프트에 의한 하역은 수작업의 하역작업과 비교해서 포크리프트 운전사 1인으로 10인분의 일을 가능하게 하고, 중량물과 들기 어려운 화물의 경우에는 1인당 20인의 일을 할 수 있다. 세 번째로는 트럭의 회전율이 상승함과 동시에 하차장 등 물류시설의 회전율도 상승하여 비용을 절감할 수 있다. 네 번째로는 수송시간의 단축에 의해 재고를 줄일 수 있고 당연히 보관시설도 축소할 수 있으므로 비용이 절감된다. 다섯 번째로는 인력에 의한 하역작업에서는 피로나 실수로 인해 화물을 떨어뜨리거나 화물의 손상이 발생하지만 파렛트 수송에서는 화물손상의 발생이 감소한다. 여섯 번째로는 파렛트에는 항상 일정의 수량을 적재하기 때문에 발송 시, 수하시의 정확한 수량 파악이 가능하여 수량관리가 용이하게 된다. 일곱 번째로는 보관이 입체적으로 되어 보관장소의 정리정돈이 가능하다. 여덟 번째로는 입체창고, 자동 랙 창고 등은 파렛트가 없으면 기능할 수 없다. 아홉 번째로는 공장내의 무인화 반송 등도 파렛트가 필요하며 마지막으로 하역작업의 시간과 흐름을 계획적으로 할 수 있다는 것이다.

한편 파렛트 비사용 이유로는 다음과 같이 조사되었다. 파렛트 사용에 있어 두 가지 결점으로는 수송 후의 “공 파렛트 관리”와 “회송 문제”이다. 보통 파렛트를 “1회용”으로 사용하는 것은 비용이 지나치게 들기 때문에 발하장소까지 회송해서 여러 번 반복 이용해야만 한다. 결국 이처럼 편리한 수송 방법의 어려운 점은 “공파렛트 관리”의 어려움과 “공 파렛트의 불필요한 반송비용”이라는 두 가지의 문제를 야기하고 있다.

<표6> 파렛트를 사용하지 않는 이유

비사용이유	비율
파렛트의 사용필요성이 크게 없어서	52.8%
화물의 종류와 형태가 다양하여 파렛트의 사용이 어려워서	17.5%
화물의 규격이 파렛트와 맞지 않아서	17%
파렛트의 적재효율이 낮아서	4.8 %
파렛트의 관리가 어려워서	1.8%
파렛트가 불편해서	1.8%
파렛트 사용을 위한 조건이 갖추어져 있지 않아서	1.0%
거래처에서 파렛트 장비나 시설이 갖추어져 있지 않아서	0.8%
파렛트가 무엇인지 모름	0.3%

자료 : 한국철도기술연구원(2008), “일관수송용 파렛트 합리화 방안 ” p.195

파렛트 사용의 장점과 단점을 정리하면 다음과 같다.

<표7> 파렛트 사용의 장단점

장점	단점
<ul style="list-style-type: none"> ·하역인원의 절감 (인력에 비해 1/10-1/20) ·하역시간의 단축 (인력에 비해 1/5-1/10) ·화물 손상의 감소 ·포장 관련 비용절감 ·노동 조건의 향상 (중노동으로부터의 해방) ·수송효율의 향상 	<ul style="list-style-type: none"> ·적재효율의 저하 (보관창고가 필요) ·파렛트 비용 (플라스틱 파렛트 1매당 약 4만원) ·공파렛트의 관리, 공파렛트의 반송, 고가의 파렛트 주변기기가 필요 (포크리프트 등)

자료: JPR(2007), “일관 파렛트화 권고” pp.17-19를 참고하여 작성

4) JPR(2007), “일관 파렛트화 권고” pp.17-18

한편 우리나라에서 표준파렛트 중 일관수송용 파렛트(T11)를 사용하고 있는 이유로는 다음과 같이 조사되었다.

<표8> 일관수송용파렛트의 사용 이유

T11 사용이유	비율
제품 또는 차량적재함의 규격에 적합하기 때문에	59.8%
공급처의 요구에 의해	25%
표준화에 따르기 위해	9.2%
업체가 사용을 권장하기 때문에	2.7 %
구입 또는 입차가 용이하기 때문	1.1%

자료 : 한국철도기술연구원(2008), “일관수송용 파렛트 합리화 방안 ” p.207

<표9> 일관수송용파렛트의 비사용 이유

T11 비사용이유	비율
제품적재효율이 떨어진다	38.1%
화물의 종류와 형태가 다양하다	16.5%
기존의 사용 파렛트와 설비가 다르기 때문	15.9%
거래처의 요구에 부합하지 않기 때문에	11.4 %
기타	18.1%

자료 : 한국철도기술연구원(2008), “일관수송용 파렛트 합리화 방안 ” p.209

현재 일관수송용파렛트를 사용하지 것은 적재효율과 화물의 형태가 다양하기 때문에 그리고 기존의 설비를 바꾸어야 하는 문제 때문이다.

따라서 현재의 일관수송용파렛트의 보급과 확산을 위해서는 일관수송용파렛트도입 때문에 발생하는 비용문제와 파렛트 보급에 의해 높은 효과가 증명되어야만 할 것이다. 이러한 문제의 해결은 기업자체보다는 일관수송용파렛트의 보급이 물류비를 절감한다면 정책적인 차원에서 이를 추진할 필요가 있다고 하겠다.

일관수송용 파렛트 도입의 효과로는 첫째 생력화, 작업인원의 절감, 두 번째로는 환적지점에서는 하역 시간이 단축되므로 전체 수송속도가 빨라지며 세 번째로는 수송속도 단축에 의해 화차 또는 트럭 등의 가동률, 회전율을 높이는 것이 가능하여 전체적으로 효율이 높아진다는 것이다.

3. 각국의 표준파렛트의 현황과 보급사례

(1) 각국의 표준파렛트 보급현황

세계 각국은 국가별 표준파렛트를 사용하고 있는데 우리나라와 일본은 1100×1100을 주로 하고 있으며 미국은 1200×1000 유럽은 1200×800을 사용하고 있다.

<표10> 국가별 파렛트 규격비교

국가	규격 명	
한국	7개 종류(KS)	1,100×1,100, 1,200×1,000, 1,400×1,100
일본	7개 종류(JIS Z0651)	1,100×1,100, 1,100×900, 1,200×1,000
미국	ASME MH 1.2.2.M 미국기계학회 엔지니어	40×48인치(1,200×1,000) 44×44인치(1,100×1,100) 기타 다른 크기
	GMA GPC(Grocery Pallet Council)	40×48인치(1,200×1,000)
독일	DIN15141-1 국가규격	1,200×800(EUR), 1,200×1,000
	DIN15146 국가규격	1,200×800, 1,200×1,000, 800×600
프랑스	NF H 50-001	1,200×800, 1,200×1,000
영국	BS3810-1	1,200×800(EUR)
싱가포르	SS334	1,200×800, 1,200×1,000, 1,100×1,100 1,100×1,400, 1,200×1,200, 1,200×1,800
태국	TIS 588-2528	1,100×1,100, 1,200×1,100
중국	GB/T 2934-2008 ISO규격을 그대로 사용	1,100×1,100, 1,200×1,000
대만	CNS 8172 Z5099	1,100×1,100, 1,200×1,000

자료 : 일본 JPR 자료 등을 인용

일관수송용 표준 파렛트의 사용량을 비교해 보면 우리나라의 경우 다른 나라에 비해 높지 않은 현실이다.

<표11> 각국의 일관수송용 표준 파렛트 사용비교

국가	규격	비율(%)
우리나라	1100*1100	16.5%
일본	1100*1100	25~30%(추정)
중국	1100*1100	20%(추정)
미국	1200*1000	30.2(생산)
유럽	1200* 800	33.7(생산)

(2) 싱가포르

싱가포르는 표준 파렛트 규격을 ISO 기준에 따르고 있는데 주종은 1200*1000 과 1200*800을 주로 쓰고 있다. 국가의 산업표준은 8개의 분과로 나뉘어져서 추진되고 있는데 표준파렛트의 보급, 확산을 위한 표준화추진프로그램을 마련하고 운영하고 있다. 1997년부터 이 프로그램을 시행하고 있는데 주요한 내용은 시범적으로 수행하고 있는 기업에 대한 지원, 협회의 활용 등을 통해 활성화하고 있다. 주요한 제도로는 인센티브제도, 저리용자 제도 등 다양한 제도를 가지고 있다⁵⁾. 또한 표준화 수행을 위한 프로젝트를 신청할 경우 이에 대한 지원제도를 가지고 있다(Standards Implementation for Productivity:SIP). 이 제도의 절차는 5개 분야로 나뉘어져 있는데 먼저 신청된 표준화의 효과를 검증해 보고 이를 지원하고 이를 다시 평가하여 피드백을 하는 제도로 되어 있다. 효과의 예로는 다양한 파렛트의 사용에서 표준 파렛트를 10만장 사용할 경우 연간 2.6백만달러(싱가포르달러, 한화 약 26억원), 30만장을 사용할 경우

5) www.standards.org.sg 참조

연간 7.8백만달러(싱가폴 달러 한화 약 78억원)의 비용절감효과가 있는 것으로 분석했다. 즉 매당 연간 약 26,000원의 효과가 발생하고 있다. 또 다른 사례로는 13개의 파렛트 사용한 업체가 단일화하면서 그 효과를 연간 5.2백만달러(싱가폴달러)의 비용절감효과가 발생하는 것으로 추정하고 있다. 표준 파렛트 보급과 관련된 산업분야로서는 음식업, 소매업 등 다양한 분야에서 이루어지고 있다.

(3) 우리나라

우리나라의 경우 일관수송용파렛트를 풀 시스템 도입에 의해 운영비용절감효과가 있었다는 것이 증명되었다. 예를 들면 도레이 새한 주식회사의 경우 도입전과 후에 약 15.1%의 운영비용이 절감된 것으로 나타났다.

<표12> 풀파렛트 도입 효과(도레이 새한주식회사) 단위:천원/년

	도입 전			도입 후	절감효과
	구매(보충)	회수, 재포장	합계		
물류설비 표준화	105,000	354,000	459,000	390,000	69,000 (15.1%)

자료: 파렛트 풀 주식회사 제공자료를 참조

정성적으로는 관리 담당자의 업무부하 축소, 회수율 점검, 거래처 관리 부담 경감, 출하통보 전산화(기존 수작업 통보), 검수 강화, 체계적인 회수 시스템에 의한 거래처 대한 이미지 제고, 적기회수, 파렛트의 일원화된 관리, 정기적 재고조사 등을 통한 회수관리, 거래처 활용 공간 확보, 분실 가능성 감소에 따른 관리 부담 감소 등을 들고 있다. 한 철강업체의 사례를 보면 연간 25만매의 일관수송용 파렛트 풀 시스템의 도입에 의해 비용이 40% 절감된 것을 알 수 있다.

<표13> 풀파렛트 도입 효과(A철강업체) 단위:백만원

구분	1회용 운영시	파렛트 풀 운영시	절감금액
총비용	2,000	1,200	800(40%)

자료: 파렛트 풀 주식회사 제공자료를 참조

기타 효과로는 철재 파렛트 이용으로 인한 제품 손상방지 및 안전사고 예방, 수요에 따른 탄력적 대응으로 파렛트 수급 파도 조정기능, 자체적으로 파렛트 회수에 따른 시간 및 비용 절감, 분실, 파손방지, 친환경소재(STEEL)의 사용으로 인한 환경문제 해결, 폐기비용 절감, 업계 물류공동화 실현 등을 들 수 있다.

4. 표준 파렛트 보급 및 확산을 위한 제언

1) 그간의 지원제도

물류표준설비 인증제, 물류경영시스템 인증제를 도입했으며 그간 농림부, 산업자원부, 해양수산부 등의 지원사업이 있었다. 예를 들면 농림부에서는 2001년에서 2004년까지 표준파렛트 등의 지원을 위해 490억원을 지원하였다.

<표14> 일관수송시스템 구축을 위한 물류장비·기기 및 정보시스템의 표준화 추진

- ① 농산물 포장규격을 ULS에 맞게 표준화('01~'04, 2,800억원, 농림부)
- ② 표준파렛트 및 파렛타이저, 컨베이어, 랙 등 표준물류기기 생산·도입업체에 지원('01~'02, 220억원, 산업자원부)
- ③ 유닛로드시스템(ULS)구축을 위한 표준규격장비(광폭차량, 지게차, 표준파렛트 등) 구입자금 지원('01~'04, 490억원, 농림부)
- ④ 냉동차량의 광폭화(2,280mm)추진 (건설교통부)
- ⑤수산물 물류표준화를 위하여 지게차·냉동탑차·표준파렛트 구입자금 지원('01~'04, 125억원, 해양수산부)

2) 관련 법률

현재 표준파렛트의 보급과 관련한 법으로는 물류정책기본법, 화물유통촉진법, 산업표준화법, 유통산업발전법, 국가표준기본법 등에서 이와 관련된 조항이 있어 추진근거는 되고 있지만 이를 구체화하는 프로그램은 없는 것이 현실이다.

① 물류정책기본법

<p>제24조 (물류표준의 보급촉진 등)</p>	<p>2. 국토해양부장관 또는 지식경제부장관은 물류표준의 보급을 촉진하기 위하여 필요한 경우에는 관계행정기관, 「공공기관의 운영에 관한 법률」에 따른 공공기관, 물류기업, 물류에 관련된 장비의 사용자 및 제조업자에게 물류표준에 맞는 장비(이하 "물류표준장비"라 한다)를 제조·사용하게 하거나 물류표준에 맞는 규격으로 포장을 하도록 요청하거나 권고할 수 있다.</p>
<p>제25조 (물류표준장비의 사용자 등에 대한 우대조치)</p>	<p>1. 국토해양부장관 또는 지식경제부 장관은 관계행정기관, 공공기관 및 물류기업 등에게 물류표준장비의 사용자 또는 물류표준에 맞는 규격으로 재화를 포장하는 자에 대하여 운임·하역료·보관료의 할인 및 우선구매 등의 우대조치를 할 것을 요청하거나 권고할 수 있다. 2. 국토해양부장관 또는 지식경제부장관은 물류표준장비의 보급 확대를 위하여 물류기업, 물류표준장비의 사용자 또는 물류표준에 맞는 규격으로 재화를 포장하는 자 등에 대하여 소요자금의 융자 등 필요한 재정지원을 할 수 있다.</p>
<p>제37조 (제 3자 물류의 촉진)</p>	<p>1. 국토해양부장관은 지식경제부장관과 협의하여 화주기업이 자가물류(자기가 보유하거나 관리하는 재화에 대하여 자기의 시설·장비·인력 등을 사용하여 물류활동을 하는 것을 말한다.)를 제3자 물류로 전환하도록 유도하기 위한 시책을 강구하여야한다. 2. 국토해양부장관은 지식경제부장관과 협의하여 화주기업이 제3자물류를 활용하기 위하여 자가물류시설을 매각하거나 처분하려는 때에는 필요한 지원을 할 수 있다. 3. 국토해양부장관은 지식경제부장관과 협의하여 화주기업이 제3자물류를 활용하기 위한 목적으로 물류컨설팅을 받으려는 경우에 예산의 범위에서 그 비용의 일부를 지원할 수 있다.</p>

② 화물유통촉진법

제7조 (표준장비 등의 사용자 등에 대한 우대조치)	1. 건설교통부장관은 제5조제3항의 규정에 의한 관계 행정기관정부투자기관 및 물류사업자들에게 물류표준에 적합한 장비를 사용하거나 물류표준에 적합한 규격으로 포장한 화물에 대하여는 운임·하역료·보관료의 할인 및 우선 구매 등의 우대조치를 할 것을 요청하거나 권고할 수 있다.
---------------------------------	--

③ 산업표준화법

31조 (보조금)	지식경제부장관은 산업표준화를 촉진하기 위하여 다음 각 호의 사업을 행하는 자에게 예산의 범위 안에서 보조금을 교부할 수 있다.
--------------	--

④ 유통산업발전법

제27조 (물류설비의 인증)	1. 지식경제부장관은 물류설비의 종류별로 표준이 되는 인증규격 및 인증기준(이하 “인증규격등”이라 한다)을 정하여 고시하고, 당해 인증규격 등에 맞는 물류설비의 이용 및 보급 촉진을 위하여 물류설비의 인증사업을 할 수 있다.
--------------------	---

⑤ 국가표준기본법

제3조 (정의)	1. “국가표준”이라 함은 국가사회의 모든 분야에서 정확성, 합리성 및 국제성 제고를 위하여 국가에서 통일적으로 준용하는 과학적·기술적 공공 기준으로서 측정표준, 참조표준, 성문표준 등이 법에서 규정하는 모든 표준을 말한다. 2. “국제표준”이라 함은 국가 간의 물질이나 서비스의 교환을 용이하게 하고 지적·과학적·기술적·경제적 활동분야에서 국제적 협력을 증진하기 위해 제정된 기준으로서 국제적으로 공인된 표준을 말한다. 9. “산업표준”이라 함은 광공업품의 종류, 형상, 품질, 생산방법, 광공업품에 관한 시험·검사방법 및 제품·서비스의 기술에 관한 용어 등을 통일화 하고, 단순화하기 위한 기준을 말한다.
제5조 (국가표준심의회)	1. 국가표준제도의 확립, 유지와 발전을 위한 기본계획의 수립 및 국가표준 정책의 종합조정 2. 국제표준관련기구 및 각국 표준관련기관과의 협력에 관한 사항의 종합조정 3. 표준 관련 기술의 연구, 개발 및 보급업무의 조정 4. 적합성평가시스템 구축을 위한 사업
제7조 (국가표준기본계획의 수립)	3-4. 표준관련기술의 연구개발에 관한 사항 3-5. 국가간 상호인정협정 및 국제표준관련기구와의 협력에 관한 사항 3-6. 표준기관의 전문인력 양성을 위한 교육 및 훈련에 관한 사항
제27조 (출연금의 지원 등)	1. 정부는 다음 각호의 사항을 효율적으로 관리하는데 소요되는 비용에 충당하기 위하여 출연을 할 수 있으며 기타 필요한 지원을 할 수 있다. 1-1. 제7조제3항제4호의 규정에 의한 표준관련기술의 연구개발 1-2. 제7조제3항제5호의 규정에 의한 국제협력 1-3. 제7조제3항제6호의 규정에 의한 전문인력 양성

국가표준기본법시행령

제17조 (국가표준제도의 확립에 필요한 예산지원 등)	1. 법 제27조 제1항의 규정에 의하여 출연금을 지원받은 자는 그 출연금에 대하여 별도의 계정을 설정하여 이를 관리하여야 한다. 2. 법 제27조 제1항의 규정에 의하여 출연금을 지원한 관련 중앙행정기관의 장은 출연금을 받은 자가 정당한 사유 없이 출연받은 목적 외의 용도로 출연금을 사용하는 경우에는 출연금의 전부 또는 일부를 회수 할 수 있다.
--	--

⑥ 산업자원부 고시 제 2004-74호(물류표준설비인증요령, '04.7.9')

제4조 (물류표준설비인증대상)	1. 유통산업발전법시행규칙(이하 "규칙"이라 한다) 제13조의 규정에 의한 물류표준설비인증 대상설비 분야는 다음 각 호와 같다. ㉠. 파렛트, 지게차, 무인운반차 등 수송·배송설비 ㉡. 파렛타이저, 랙설비, 박스용기, 컨베이어 등 보관·하역설비 ㉢. 자동분류기, 포장기, 바코드 인식기 등 분류·포장설비 ㉣. 전자문서(EDI), 바코드, 무선상품인식(RFID) 등 물류정보화설비
---------------------	---

3) 표준 파렛트 보급 및 확대를 위한 제언

① 표준 파렛트 보급을 위한 법과 제도의 마련

그간 우리나라의 경우 표준 파렛트 보급을 위한 몇 번의 조치가 있었지만 지속적으로 추진되고 있지 못한 실정이다. 따라서 현재 물류정책기본법 등의 선언적인 조항에서 표준 파렛트 보급을 위한 제도적인 지원조항이 보장되어야 할 것이다. 특히 표준파렛트의 사용업체에 대한 지원 사항을 명문화해야 할 것이다. 최근의 녹색물류 등에 대한 지원이 확대가 예상되는데 이를 포함해서 추진해야 할 것이다.

특히 현재 농산물분야에서만 추진되고 있는 지원 사업을 산업전반으로 확대시켜야 할 것인데 그 범위는 파렛트의 사용율이 높은 제조업과 유통업, 물류업에서 먼저 시행되어야 할 것이다. 농산물 표준화 사업의 경우는 농산물 품질관리법 제4조와 농업·농촌 및 식품산업기본법 제 40조에 의해 추진되고 있는데 연간금액은 다음과 같다. 물류기기의 지원은 국고보조 50%, 자부담 50%가 되고 있다.

<표14> 농산물 표준화사업 연간 투자금액

(단위: 백만원)

	2006년까지	2007년	2008년	2009년	2010년
합계	189,292	39,165	42,746	40,376	239,345
보조	90,858	21,040	23,739	22,554	137,203
용자	33,106				
자부담	65,328	18,125	19,007	17,822	102,142

주: 표준화사업은 물류기기 구입지원과 물류기기 공동이용을 의미함

자료: 농림수산물부(2009)

구체적으로는 농산물표준화사업의 경우 파렛트 등을 풀 회사로부터 임차하여 사용하는 경우 다음과 같은 지원제도를 가지고 있다.

<표15> 출하유형별 임차료 지원 단가

(단위: 원/매)

	출하지	파렛트	플라스틱상자	다단식 목재상자
유형 1	공영도매시장	1,800	510	1,160
유형 2	종합유통센터 대형유통센터	1,700	480	1,070
유형3	김치가공공장 산지유통센터	1,160	280	-

자료: 농림수산식품부(2009) 자료

② 표준 파렛트 지원을 위한 프로그램의 마련

현재 다음과 같은 표준 파렛트 사용을 증대를 위한 인증제도 도입되어 있다. 즉

“물류표준설비 인증제” (지식경제부 기술표준원, 기술표준원 고시 제 2007-83호 『물류표준설비인증 요령개정(07년3월 14일)』 인데 이를 좀 더 구체화하고 확대할 필요가 있다.

구체적으로는 싱가포르 같이 표준화확대프로그램을 만들어 기업에서 표준화사업을 신청하고 이에 대한 효과가 인정되면 각종 지원을 하는 프로그램이 만들어 져야 할 것이다. 구체적으로는 1단계 표준화대상의 선정(기업), 2단계 표준화의 효과검증(협회 등), 3단계 표준화의 시행(기업), 4단계 이를 확대보급등인데 이 경우 기업에게 보조금 등을 주어 이를 촉진하고 있다.

③ 파렛트 풀 시스템 확대를 위한 지원

앞의 우리나라의 사례에서 살펴보았듯이 파렛트 풀 시스템을 이용하면 여러 가지 효과가 있는 것으로 밝혀졌다. 호주의 경우 Brambles 라는 대형운송회사가 국영기업인 CHEP(Commonwealth Handling Equipment)라는 파렛트렌탈회사를 인수하고 성공을 거두었다. 호주는 1165×1165로 규격이 통일되어 있는데 이는 수송차량의 적재함에 정합성을 가지고 있기 때문이다. CHEP의 경우는 약 2억매의 파렛트를 소유하고 있으며 36개국에 진출하고 있는데 주종은 1200×1000 파렛트이다.

5. 맺는말

본 연구에서는 우리나라에서 파렛트가 더욱 보급될 것으로 예상했으며 표준파렛트의 보급을 위해서는 여러 가지 제도적인 노력이 더욱 필요하다는 것을 강조하였다. 특히 표준파렛트의 보급이 필요한 제조업, 물류업, 유통업을 중심으로 정부의 지원과 프로그램의 마련을 제안하였고 특히 물류비절감에 효과가 있는 풀시스템의 확대를 함께 제안하였다.

<참고문헌>

국내

- 권안식(2007), “물류경쟁력 강화를 위한 한·중·일 파렛트 공동이용 시스템 구축방안에 대한 연구”, 명지대학교 일반대학원 산업공학과, p.235-264
- 김준호(2002), “파렛트 풀 시스템의 효율적인 운영에 관한 연구”, 명지대학교 일반대학원 산업공학과, p.57-59
- 심영수 (2006), “물류표준화를 위한 파렛트 정합성 연구”, 순천향대학교 사회과학 연구소, p. 235-264

- 건설교통부 물류혁신본부 물류시설정보팀(2007), “국가물류표준화 추진계획수립” p.115~122
- 농림부(2005), “수출용 신선 농산물의 물류효율 향상을 위한 파렛트화 기술개발에 관한 연구”
- 한국철도기술연구원(2008), “일관수송용 파렛트 합리화 방안”
- 한국철도기술연구원(2008), “인과수송 중심의 물류표준체계 구축 표준파렛트 국제동향분석 및 대응방안 수립 ”
- 한국철도기술연구원(2008), “일관수송 중심의 물류표준체계 구축사업 자료집 1세부과제 1,2차 자료집”
- (사)한국 파렛트 컨테이너 협회(2007), “한국 파렛트 컨테이너 협회 10년사 : 한국 산업규격KS유닛로드 시스템 통칙” p. 137
- LogisALL, "LogisALL 풀시스템 운용사례"

국외

- JPR(2007), "일관파렛트화권고"
- IMF(2006), "World Economic Outlook Database, September 2006"