

싱가폴의 소비재 산업에서의 파렛트 표준화

Standards & Quality Group of SPRING Singapore
Standardization Department
Susan Chong / Programme Director

1. 배경

SPRING Singapore

SPRING Singapore은 무역 산업부 산하 정부 기관이다. 이 기관은 싱가포르의 경쟁력과 경제 성장을 강화하기 위한 생산성 증대를 담당하고 있다. 이 임무를 수행하기 위해 SPRING Singapore은 세 가지 부분에 주력하고 있다.

- 생산성과 혁신
- 표준과 품질
- SME와 내수 분야

SPRING Singapore은 국가 표준 기구로서 싱가포르 표준화 프로그램을 관할하며, 이 기구는 기업들의 표준화 사용을 늘리고 개발하는 데에 초점을 맞추고 있다. 생산성을 위한 표준화를 통하여, SPRING Singapore은 연결성과 경제성을 강화하고 생산성을 개선하기 위해서 기업들이 표준화를 시행하도록 돕고 있다.

당시 PSB라고 알려진 SPRING Singapore이 1997년에 처음 맡은 프로젝트는 회전이 빠른 소비재

산업에서의 파렛트 표준화였다. 이 프로젝트는 "ECR Singapore"과 회전이 빠른 소비재 산업의 주된 참가자들이 긴밀히 협력해서 수행하였다.

Efficient Consumer Response (ECR)

ECR운동은 1993년 불경기에 대응하여 소비자의 희망을 더 잘, 빨리 그리고 적은 돈을 들여 충족시키기 위해 미국에서 시작되었다. ECR운동은 소비자의 선택, 만족, 서비스를 개선시키는 동시에 총비용, 재고, 그리고 물적 자산을 줄이기 위한 것이다. ECR은 유통업자와 공급자가 각각 항목의 효율성에 집중하기 보다는 협력을 통한 전체 식료품 체인에서의 효율성을 올리는 데에 주력하기를 요구한다.

ECR은 아시아에서 호주, 중국, 홍콩, 인도, 인도네시아, 한국, 말레이시아, 필리핀, 싱가포르, 대만과 태국에 설립되어 있다. 그리고 ECR Asia 의회로 알려진 아시아 산업 협력 위원회는 아시아 전역에서 ECR이나 SCM 실행을 꾸준한 시류로 만들기 위하여 1999년 7월에 만들어졌다. 이 위원회는 지역 공급업자, 소매업자, 제조자, 그리고 아시아의 ECR 기관 대표들로 구성되어 있다.

ECR Singapore은 1998년 8월에 착수하여, 현재 Mr. Tan Kian Chew (싱가폴에서 가장 큰 슈퍼마켓 체인 NTUC Fairprice Co-operative Ltd.의 CEO)와 Mr. Sze Tian Poh (유니레버 싱가포르 이사)이 공동 대표를 맡고 있다. 그리고 SANC(Singapore

2. 회전이 빠른 소비재(FMCG) 산업을 위한 파렛트 표준화

ECR 파렛트 표준화 업무 그룹

파렛트 표준화를 위한 ECR 경영 그룹 (당시 PSB와 NTUC Fairprice가 공동 대표를 맡았던)은 ECR 산하의 가장 큰 그룹이었으며 소매업자, 식료품과 FMCG 제조업자, 유통업자, 제 3자 물류 공급자와 물류 장비 공급자를 포함하여 35명의 구성원이 있었다.

이 경영그룹은 파렛트 사이즈 표준화를 통한 공급망 비용 절감과 생산성 향상에 대해 조사했다. 이 조사는 1998년에 경영 그룹 구성원들 사이에서 현재 파렛트 사용에 접근하고 회전이 빠른 소비재 산업에서의 파렛트 표준화의 영향을 평가하기 위해 이루어졌다. 이 조사에서는 지역 FMCG 산업에서

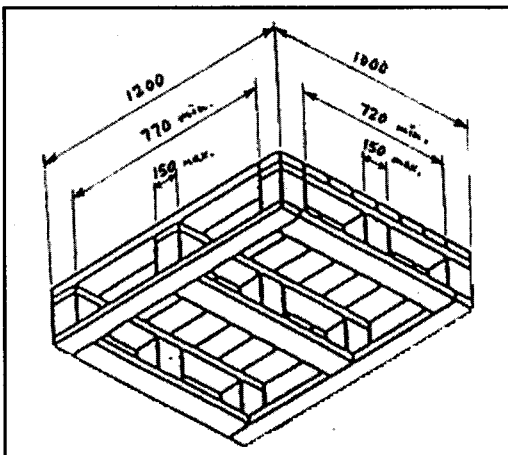
최고 16가지의 다른 파렛트가 사용되고 있다고 지적했다. 그리고 20만 장 이상의 파렛트가 기업들에 의해 사용되고 있었던 것으로 추정된다.

여러 가지 파렛트 규격을 사용하면 다음과 같은 이유로 공급망에서 효율성이 떨어진다.

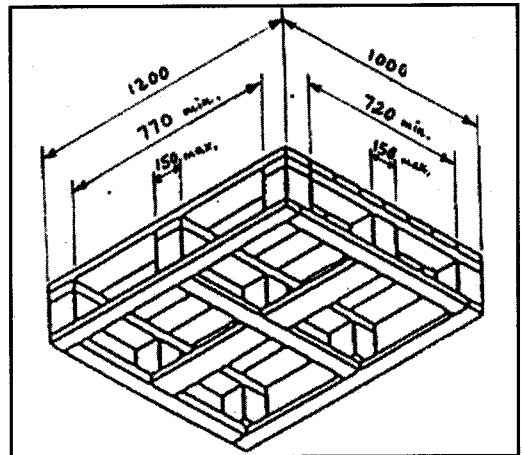
- 상하차 시간 증가
- 창고와 배달 트럭의 낮은 공간 활용도
- 파렛트 선별 시간 증가
- 파렛트의 이동 경로 추적 어려움

ECR 추천 표준 파렛트

이런 문제들을 처리하기 위해서 경영 그룹은 1.0 x 1.2 크기의 사방차입 파렛트를 싱가포르의 FMCG 산업의 표준 규격으로 채택할 것을 제안했다. 이 표준 파렛트에는 최소 1톤을 적재할 수 있다. 이 파렛트는 국제 규격 ISO 6780 과 싱가포르 규격 SS 334를 따른 것이다. 이 파렛트는 원양 어선용 컨테이너 규격이나 대다수 트럭에 잘 맞으며, 아시아에서 주로 사용되는 크기이다. 게다가 싱가포르 대다수의 소매상들이 이미 이것을 표준 규격으로 도입했다. 또한 이 파렛트는 랙 시설에 적합하다.



밀면 창문형 파렛트



밀면 십자형 파렛트

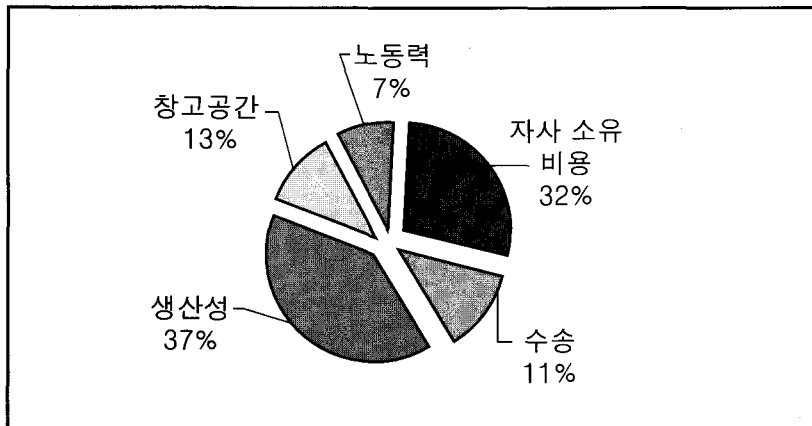
ECR 권장 규격 파렛트

표준 파렛트 시행 사전 조사

표준 파렛트 도입에 박차를 가하고 파렛트 표준화에 따른 지역 이익을 객관적으로 측정, 설명하기 위해서 1년간의 준비, 조사가 2000년에 이루어졌다. 이 조사는 세 군데의 조사 체인(YHS, Grocery Logistics Singapore, Unilever)과 파렛트 대여 회사인 LHT Holdings 가 참여했다. 이 조사는 공급망의 운영 효율성으로 참여 기업의 생산성이 파렛트 표준화를 통해서 개선되었음을 보여 주었다. 조사의 전체적인 결과는 참여 회사들의 5년간 이 프로젝트에 재정적인 투자를 하여 155%의 평균 내부 수익률을 냈다고 알렸다. FMCG 산업은 약 10만 장의 표준 파렛트를 사용하여 2천 600만 싱가포르 달러를 절약했다. 현재 20만 장 이상의 ECR 표준 파렛트가 싱가포르의 FMCG 산업에서 사용되고 있다.

파렛트 표준화에 따른 이익은 다음과 같다

- 파렛트 대여를 통해서 자사 파렛트 보유보다 비용 절감
- 수송 이동 횟수를 줄임으로써 운송의 생산성 향상
- 하나의 표준 사이즈 파렛트를 생산함으로써 생산 효율성 향상
- 창고 랙 시스템의 개조를 통한 공간 활용도 최적화
- 창고에서의 노동 생산성 향상



사전조사에 참여했던 회사들의 비용 절감 비율

이 프로젝트의 성공은 기업의 막강한 지원, 국제 컨설팅 회사와 사전조사 분석/생산성 측정에 깊은 식견을 갖춘 기관의 협력에 그 공을 돌릴 수 있겠다. 조사 결과는 파렛트 표준화의 이점을 명백하게 보여주었다.

싱가폴에서의 파렛트 생산 현황

현재 최소 3개의 파렛트 공급처가 싱가포르에서 대여용 ECR 표준 파렛트를 만들고 있다. 파렛트 시장은 5개 정도의 주 제조사들과 다수의 소규모 회사들로 이뤄져 있다. 몇몇 파렛트 제조사의 말에 따르면 싱가포르에서 275만 장의 파렛트가 매년 내수/수출용으로 만들어지고 있다. 이 중 임대 파렛트 수는 18만장이 넘을 것으로 보인다. 임대 파렛트의 대다수는 ECR 표준 파렛트이다.

다음 단계

ECR Singapore은 현재 파렛트에 주파수 인식 태그를 부착하여 파렛트에 적재된 물품의 이동경로를 더 쉽게 추적하는 것이 실행 가능할 지 실험해 보고 있다. ECR 파렛트 표준화 실행 그룹 구성원들은 새로운 조사를 실행하여 ECR 표준 파렛트의 이용과 이 규격을 도입하는 데 있어서 이들이 직면한 사항과 제약들을 검토할 것이다.

2003년 9월에 열린 WG와의 회담 자리에서 몇몇 참가자들은 창고에서(랙높이) 랙의 표준화가 되어 있지 않다는 것에 관심을 보였다. 이렇게 되면 물건들이 창고로 들어왔을 때 다른 배치에 따라 쌓아야 할 것이다. 또 다른 문제는 파렛트의 품질과 파렛트에 붙이는 주파수 인식 태그를 실용화 시키는 데 드는 비용이다. ECR 경영 그룹은 다른 관련 화제들 뿐만 아니라 이러한 문제에 대해서도 프로젝트의 다음 단계에서 검토할 것이다.

지금까지 싱가포르의 파렛트 표준화는 FMCG 산업에 집중되어 왔다. 이 프로젝트의 성공과 함께, 다른 산업에서의 파렛트 규격 상용화도 시도할 것이다.

