



## 리사이클과 파렛트의 새로운 사업 전개에 도전



감수 물류전략 연구소  
소장 김 정 환

본 보고서는 일본 마테리얼 플로(MATERIAL FLOW) 월간지(2004년 7월호)에 MF REPORT로서 기후플라스틱공업 주식회사가 플라스틱 파렛트의 Closed recycle 전개에 도전한 내용을 번역한 것이다.

- 편집자 주 -

플라스틱제 컨테이너와 파렛트 제품으로 알려진 기후플라스틱공업(주)에서는 요즘 파렛트 생산의 전국 전개와 함께 폐파렛트의 회수와 자원으로서의 재사용에 의한 클로즈드 리사이클(Closed recycle) 체제를 정비하고 새로운 사업 전개에 도전하는 계획을 발표했다.

환경의 세기가 구가하고 있는 지금 「생산-회수-재생」의 순환형 마테리얼 플로우(Material flow) 실현에 다가가는 구상에 주목하여야 되고 여기에서 동사에서 그것에 접근하게 된 레포트의 개요를 소개한다.

### 1. 개요

현재 당사는 파렛트 사업에 대해서 「많은 거점생산과 많은 면의 금형」의 전략 전개를 추진하고 있다. 금년 규슈 지구에서의 파렛트생산 개시에 의해서 전국 10개



거점의 파렛트 생산 전국 전개가 완성되었다.

또 산업 자재 부분에서는 사업부 방침으로서 「순환형 사회의 대응 기업」이라는 슬로건을 내걸고 「리스의 리사이클 시스템」(주)리스는 동사의 트레이드 마크의 구축을 추진하고 있지만 마테리얼 리사이클의 우등생인 파렛트 생산거점의 전국 전개는 「리스의 리사이클 시스템」을 다시 견고히 할 것으로 기대된다.

이 파렛트의 생산과 리사이클을 연동시킨 전국 네트워크의 구축은 새로운 사업 전개 가능성을 크게 여는 것이라고 하여 아래와 같이 비즈니스 모델에 대해서 소개하고자 한다.

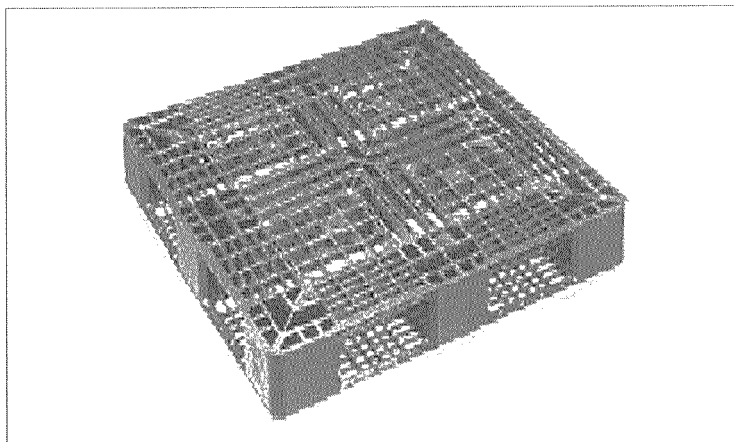
## 2. 파렛트 사업의 배경

수지 파렛트의 국내 생산수량은 3년 연속 2자리 수 신장을 나타내고 있다.(1999년 : 436만매 → 2002년 : 717만대로 64% 성장)

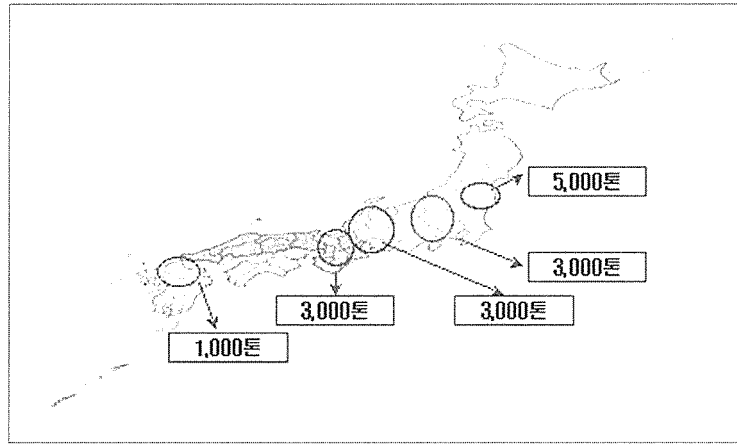
그 가운데에서도 경량 파렛트의 출하가 크게 신장하고 있어 우리 회사 실적으로는 경량 파렛트의 생산수량이 40만개가 신장된 것으로 나타나고 있다.

사회적 리사이클의 기운도 왕성해져 반송물의 본보기로서 사용되는 물류 기재의 파렛트에서도 재생재를 많이 사용한 흑색의 리사이클 파렛트가 인지되게 되어왔다. 흑색 재생재의 사용인지는 재생재의 응용 범위를 한 없이 확대하여 마테리얼 리사이클의 안정된 트레이가 되고 있다.

수지 파렛트의 생산량은 신장하고 있는 반면 판매 가격은 계속 저하되고 있다. 목제품과의 대체수요나 수지 파렛트 메이커들의 동업간 경합 등으로 저가격 경향은 앞으로도 계속될 것으로 생각된다. 특히 경량 파렛트의 판매 가격이 싸게 되어 있으므로 이점에서도 첨가관으로서 「재생과 흑」의 파렛트가 보급되어 왔다고 말할 수 있다.



〈사진-1〉 리사이클재를 사용한 JL 파렛트(경량 타입)



<그림-1> 생산 거점별 재생재의 사용 예정량(2003SUSEH0

### 3. 경량 파렛트의 사업 전개

당사의 경량 파렛트 사업 참가는 동종 업계 중 제일 나중에 발족하여 선행 메이커가 가진 공급 능력과의 격차가 크기 때문에 차별화 전략으로 대항하여왔다. 선발 메이커의 거점 집중화에 대하여 전술한 바와 같이 「생산의 많은 거점」 전개와 다면(多面) 금형」의 작전을 취했다. 그 포인트는 다음과 같다.

- ① 자사의 생산 설비에 구매되지 않는다. 다른 기업의 보유 설비에서도 전략적으로 효과적인 활용이 가능한 설비라면 파트너쉽을 맺어서 당해 지역의 생산거점으로 생산위탁을 실시한다.
- ② 재생재를 많이 사용하기 때문에 장기적인 안정을 추구하여 저가격으로 확보될 수 있는 구성을 만들어 운용해 간다.
- ③ 유저 시장에 근접하는 생산거점에서의 출하를 납품 물류코스트의 저감을 도모한다.
- ④ 금형을 여러 개 전국에 분산 배치해서 「그 구역 파렛트」를 지역을 한정해서 확대 판매해 간다.

일반적으로는 생산거점을 집약하여 높은 생산성과 합리적인 생산 방식으로 대량 생산에 의한 코스트 다운을 추진하고 있다. 제품의 컨셉은 「보다 가볍게, 보다 튼튼하게」로 Virgin 재료의 사용이 전체의 제품 설계로 버진 이외의 재료 응용폭은 적다. 또 물류에 관해서는 집약된 거점공장에서 전국에 발송됨으로 판매 가격이 싼 경량 파렛트의 출하량이 증가함에 따라 전체의 운임율의 상승으로 보여 지고 있다.



## 4. Closed recycle의 제안

우리나라에서는 창립 50주년을 계기로 「순환형 사회 대응 기업」으로서의 긍지를 가지고 유저에 공헌되는 플라스틱 컨테이너·파렛트의 「Closed recycle」을 제안하고 있다.

리사이클의 대상은 원칙적으로 당사가 과거에 납품한 컨테이너·파렛트 가운데 파손 등으로 못쓰게 된 제품으로 재자원화가 가능한 것을 회수한다. 종래는 산업 폐기물로서 처분하고 있었던 것도 분별을 실시하는 것에 의해서 자원으로서 재이용되는 것이 많다.

일반적으로 실시하고 있는 리사이클에서는 아래의 문제점의 발생이 예상된다.

- ① 회수를 의뢰하게 된 메이커가 회수품의 중간 처리(분쇄·세정)의 수단을 갖지 않고 또 최종 처리로서의 마테리얼 리사이클의 제품 전개도 없는 채 의뢰를 수탁하는 사례가 있다. 회수품은 중간 처리 업자에게 처분 의뢰해서 「리사이클을 실시한다」고 보고한다.
- ② 중간 처리의 수단·최종 처분의 제품을 가지고 있어도 회수 발생 장소의 지리적 조건이 나쁘면 경제적 합리성이 현저하게 나빠진다. 정맥 물류의 코스트업 요인을 맞이하는 대책을 세우지 않은 메이커에는 리사이클이 안 된다. 처분 의뢰를 받은 중간 처리업자는 코스트에 맞지 않는 회수품은 사업 폐기물로서 불법적으로 버리는 장소의 보도 사진에 뚜렷하게 회사명이 들어간 컨테이너가 찍혀져 기업의 이미지 저하가 조장되고 만다.
- ③ 유저의 배출 측 담당자는 자사의 문에서 나와서 실시된 불용·회수 의뢰품이 어떻게 리사이클 되고 있는지의 실태에 대해서는 아무것도 모르고 있으며 또한 문제점이 그들에게 제대로 알려지지 않고 있다. 어느 날 돌연 환경 부서에서 호출되었을 때에야 폐기물이 불법적으로 버려진 사실을 알려준다.(행정 지도)

여기에 대해서 당사가 제안하는 클로즈드 리사이클에서는 상기와 같은 문제를 발생시키지 않는 구성이 되고 있다.

- ① 각지에서 발생하는 불용·회수 의뢰의 요망에 대해서는 당사의 전국 네트워크 가운데서 인수하여 파렛트에 마테리얼 리사이클을 실시하여 당사의 판매 루트에서 판매하여 간다. 리사이클의 테두리를 완결시키는 구성으로 한다.
- ② 중간 처리는 면허를 취득한 전문업자를 이용한 전국 13개사를 조직화하여 네트워크로 연결한다.
- ③ 매출 측에서는 불용·회수 의뢰품의 트래서빌리티(Traceability) 확보가 가능한 시스템으로 한다. 회수품을 분쇄·세정해서 재생재 원료로 만드는 중간 처리업자에게는 「중간 처리 보고서」의 제시 의무를 부여한다. 또 재생재를 재생



## | 국 · 제 · 통 · 향 |

품화하는 「리사이클 증명서」를 제출한다. 배출 측·유저 담당자에는 「분쇄 처리된 양·일시」, 「파렛트 생산에 사용된 양·일시」가 보고 되어 그 기록을 연관을 통한 감사 대상으로 가능하게 된다.

- ④ 모든 리사이클의 흐름은 추적 가능한 상태가 된다. 재생품화는 파렛트의 리사이클만으로 좁혀서 리사이클의 테두리로부터는 벗어날 수 없다.

### 5. 실적과 목표치

- ▣ 당사 - 사업 자재 사업부가 시장에 투입한 플라스틱 양의 누계 : 100만 톤 이상(누적 투입량)
- ▣ 사업부내의 파렛트 생산으로 이용한 재생재의 누계 : 약 6만 톤
- ▣ 당해년도 파렛트로 이용하는 재생재의 예정량 : 1.5만 톤(3년 전은 1만 톤)
- ▣ 당해년도 「클로즈드 리사이클」로 회수하는 재생재의 예정량 : 1,500톤(3년 후는 5,000톤)

당사가 이제까지 시장에 투입한 누적량으로 한다면 아직 리사이클 재료는 운택한 것으로 보고 있다. 또 리사이클의 실무에는 과제가 많고 배출 측의 리사이클에 대한 충분하지 못한 의식도 과제이다. 그러나 당사에서는

〈뒤섞이면 먼지! 나누면 자원〉

을 구호로 앞으로도 클로즈드 리사이클 시스템의 충실에 기여하려고 생각하고 있다.

URL <http://www.risu.co.jp>