

환경과 경제성의 효과 증대

이 청 원 / 애경산업(주) 포장개발부 부장

1. 서 론

이제 우리에게 리필이라는 용어는 그리 생소하지 않다. 정부차원의 쓰레기종량제 실시 정책과 함께 차치단 체별로 정착되어 가고 있는 현실에서 폐기용 일반쓰레기가 크게 줄어드는 반면, 재활용이 가능한 폐기물이 늘어나고 있다.

따라서 업계에서는 소비자 욕구를 충족시키기 위해 사용하고 난 용기에 내용물만 채워 사용토록 하거나, 재활용이 가능한 소재만으로 생산하고 있다.

뿐만 아니라, 소비자의 측면에서 쓰레기 양을 줄이고 자원절약 측면에 부각되고 있는 스탠드업 파우치와 재활용된 재료를 소재로 정부시책 및 소비자 욕구에 부응하는 상품을 생산, 크게 확산되고 있는 추세이다.

특히 우리 생활주변에 발생하는 쓰레기는 건축용자재에서부터 식품 및 생활용품, 중화학공업에 이르기까지 고철, 유리, 섬유, 종이, 플라스틱, 목재, 콘크리트 등 양한데 이들 중 재활용재의 개념을 도입시킨 것은 생활용품중에서 세제나 화장품용기, 화장지 그리고 식품중에는 인스턴트제품등이 그 주류를 이루고 있다.

2. 본 론

2-1. 리필용기의 현황

리필 제품하면, FILM에 의해 가공된 스탠드업 파우치나 레토르트 파우치를 연상하게 되는데, 백인카톤, 테트라 팩, 체어 팩 등이 범용으로 사용되고 있는 리필 포장제품으로서 이들을 비교·검토해 보면 [표 1]과 같다.

2-2. 국내 리필용기 도입동향

리필용기의 특성상 모든 제품에 적용한다는 것은 쉬운 일이아니다. 그 이유는 첫째, 리필용기와 내용물과의 상관관계 즉, 유통 및 사용 중 내용물의 변질과 내용물에 의한 용기의 제거 능력이 상실되지 않아야 하며, 둘째 리필용기의 가공에 있어 사이즈 및 재질에 따라 많은 변수를 안고 있으므로

[표 1] 리필용기의 종류 및 일반사항

구 분	스탠드업 파우치 팩	레토르트 파우치 팩	백인카톤 팩	체어 팩
주요적용 제품	세제, 화장품	의약품, 식품 공업 재료	음료, 세제, 공업재료, 비료, 식품	식품, 화장품, 음료
특 징	쓰레기 양이 적게 발생되며 매장진열이 용이하고 인쇄디자인이 용이함.	쓰레기 양이 적게 발생되며, 인쇄디자인이 자유롭고, 다단packing이 용이하여 운송비가 절감됨.	비닐팩과 카톤을 분리수거해야 하며, 고급제품 포장에 적합하고 인쇄디자인이 자유로움. 리필용기 그대로 사용이 가능함.	autopacking이 가능하며, 리필용기 그대로 사용이 용이함.
포장재 가격	범용의 폴리에틸렌병에 비해 10~20%정도 저가임	스탠드업 파우치에 비해 30%정도 저가임	스탠드업 파우치에 비해 2배이상 고가임	스탠드업 파우치에 비해 10~20% 고가임
충전방법	autopacking이 가능하며 대량생산이 용이함. Film→제대→충전→sealing	스탠드업 파우치와 대등함	autopacking이 가능함. FILM→제대→carton thomson→제합→충전→캡핑	autopacking 이 가능함 Film→제대→유출구sealing→충전→캡핑

이를 충족시킬 수 있는 설비 및 기술이 뒤따라야 하고, 셋째 생산상의 충전 및 포장 등 제반여건에 적합하여야 한다.

넷째, 소비자의 선호도에 따라 결정되어질 수밖에 없는데, 이는 소비자들이 제품을 받아들이는 관념적인 의식에 따라 좌우된다. 따라서 제품별 또는 브랜드별로 다소 차이가 있으나, 세제의 경우 주방용인 순삼과 세탁용 스파크 및 팩스, 머무리 울샴푸 등은 리필용기가 10~40%를 점유하고 있는 반면, 화장품의 경우에는 그러하지 못하다. 하나로, 센서블, 그랑비아, 나이브샴푸와 샴워메이트 등의 경우는 세제와 대등한 수준의 시장점유율을 갖고 있으나, 아미앙스 브랜드의 립스틱, 트윈케익, 아이샤도우 등 색조 화장품의 경우, 본품에 대한 소비자 구매 욕구는 매우 높은 반면, 리필 용기는 소비자의 인식 부족으로 정착되지 못하는 실정이다. 대체로 화장품은 속용기와 겉용기로 되어 있는데 세제류나 바디숍과는 달리 플라스틱 필름에 의해 가공된 재질을 사용하지 않고, 일반적으로 플라스틱 사출물 등에 의해 만들어진 속용기에 내용물을 포장하여 이를 리필하도록 하고 있다.

2-3. 리필용기에 대한 재질

내용물과의 관계에 따라 다소 차이가 있으나 어느 포장재와 마찬가지로 리필제품은 일반적으로 사용되어지는 재질 구성은 [표 2]에 나타난 바와 같이 다양한 형태로 시장화되어가고 있다. 특히 식품포장의 경우 보존, 보호성을 위해 살균과정을 거치므로 내열성이 좋아야 하며 유통중 변질방지

[표 2] 리필용기의 재질구성

스탠드업 파우치 팩 (stand up pouch pack)	레토르트 파우치 팩 (retorbable pouch)	백인 카톤 팩 (bag in carton pack)	체어 팩 (cheer pack)
			
<ul style="list-style-type: none"> ◆PET/접착층/PE/접착층/LLDPE ◆PP/접착층/PP/접착층/LLDPE ◆PP/접착층/AI/접착층/LLDPE 	<ul style="list-style-type: none"> ◆PP/접착층/PP/접착층/LLDPE ◆PET/EVOH/Ny/PP 	<ul style="list-style-type: none"> ◆Multifilm + carton / 수지 coating 	<ul style="list-style-type: none"> ◆PET/접착층/PP/접착층/LLDPE ◆PP/EVOH/PP/접착층/LLDPE

및 향기보존을 위해 가스차단성이 우수해야 하는 반면 세제는 용기 사이즈가 크고 유통시스템이 열악하므로 충격강도 및 내한성이 우수해야하며 내용물이 계면 활성제인 점을 고려하여 내제품성이 좋아야 한다.

3. 리필제품의 판매형태

3-1. 제품자체의 가격 변화

소비자들의 상품구매 동기는 복잡한 여러 단계를 거쳐 행동으로 나타나는데, 소비자 행동단계는 ▲제품의 포장분석과 파악 ▲제품의 품질, 디자인의 비교분석 ▲사용 후의 성능, 품질, 기능성의 만족도에 따른 반복구매 ▲우수성, 경제성, 만족 등의 순서로 진행된다. 즉 소비자 행동은 마케팅믹스인 판매유통가격, 포장, 판매촉진광고, 디자인 등의 변수에 따라 결정되는데 리필제품은 이를 만족시킬 수 있는 제요소를 갖고 있어

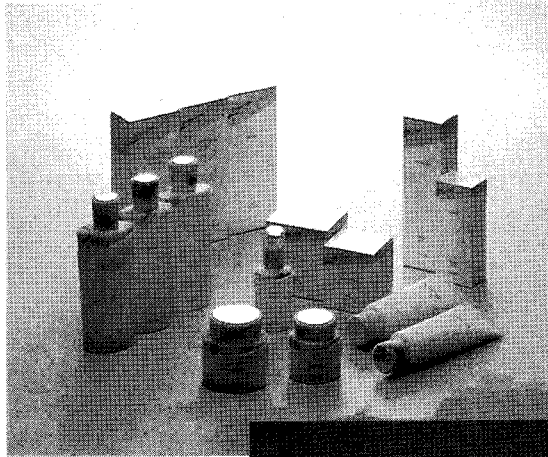
소비자들로부터 좋은 호평을 받고 있다. 특히 오늘날 정보시대의 소비자는 취향이 다양해졌고, 상품정보 취득이 용이해졌기 때문에 동일 제품이지만 고품질, 편리성, 저렴성을 추구하게 된다. 따라서 리필제품은 편리하고 저렴하며 보존성이 좋은 고품능 포장으로 소비자 욕구에 따라 다양한 제품으로 확산 될 것이다. 따라서 리필제품은 브랜드에 따라 다소 차이는 있으나, 세제포장재의 경우 일반적으로 10~20% 저렴하며 특히 화장품은 세제류와는 달리 제품가격중 포장재가 차지하는 비율이 높으며, 리필 포장재 값은 적게는 10% 크게는 50%이상 저렴하여 실제 리필제품 구입시 소비자의 욕구를 만족시킬 수 있다.

3-2. 리필용기 도입에 따른 디자인상의 변화

소비자의 취향이 읽는 포장에서 보는 포장으로 변하고 있다. 그렇게 때

문에 직접 매체로서의 포장디자인은 소비자들의 상품구매나 상품소유 충족을 위한 소유감과 신뢰성 있는 시각 디자인으로서 다품종 상품의 대량진열의 경우 포장 표면의 색은 매우 중요하다. 즉 색은 성별 및 연령, 문화 등에 따라 요구하는 바가 다르며, 그 제품에 대한 맛, 향기, 크기, 무게, 부피, 성능 등의 간접표현하는 것으로서 기존의 플라스틱용기, 금속캔, 유리용기 등에 비해 매우 자유롭게 표현이 가능하다. 기존 용기의 경우, 인쇄면적이 적고 고속인쇄가 불가능하며 다색 인쇄가 난해한 반면, 리필용기의 경우 OFF-SET 및 Flexo인쇄 등에 의해 고속 인쇄가 가능하며, 인쇄면적이 넓고, 다색인쇄 및 원색인쇄가 가능함에 따라 디자인이 매우 자유롭다. 다만 리필제품의 경우 용기 외형면에서 대체로 획일적인 사각 형태에서 크게 벗어나지 못하고 있는 단점이 있으나 이를 보완하고자 부단한 노력을 하고 있으며 최근 사이즈가 큰 용기에 있어 소비자들의 사용 편리성을 위해 나무리, 울삼푸의 경우 핸들을 부착하여 차별화를 기하고 있어 리필용기에 대한 호응이 더욱 크다.

환경문제가 국제적인 핫이슈로 떠오른 지금, 세계 각국은 21C를 향한 환경보전 대책을 게을리 한다면, 국제경쟁에서 큰 타격을 받을 수밖에 없다. 환경문제에 대한 ISO(국제 표준화 기구)가 기업의 환경관리 시스템에 대한 검토를 본격화해 국제표준으로 발표되고 있으며, 우리나라와 유통환경이 유사한 일본의 경우도 이미 PL법(제조물책임법: 결합제품으로 인한 피해로부터 소비자를 보호하는 법)이 제정되어 시행중에 있어 포장



산업계에서의 연구가 활발해지고 있다. 우리의 경우 포장공해에 대한 정부시책 및 소비자 인식이 날로 높아지고 있는 현실에서 포장과 관련된 업계는 피할 수 없는 포장재 리사이클 및 감량화 실현이라는 중요한 과

제를 안고있다. 이에 최근에는 보향성을 요구하는 포장을 위해 알루미늄 호일 라미네이트 대신 산화규소 등을 증착한 필름 및 서로 다른 재질의 필름을 접착제에 의해 붙여 주는 단순는 리에서 벗어나 다층 공압출 개념으로 바뀌, 과거 양산개념에서 벗어나 품질을 중시한 설비 및 테크닉 측면에서의 연구가 활발해지고 있다. 따라서 편리성과 경제성을 중요시하는 선진국의 경우 리필용기가 40~50%로 정착화되어 가고 있는 반면, 우리나라는 93년 말부터 세제 및 화장품에 도입하여 약 2년의 짧은 역사속에 평균 20% 안팎의 높은 시장점유율을 갖고



있는 점으로 미루어 앞으로 고 기능성 리필용기로서 세제의 경우 단일재질(올레핀계 수지)라미네이트 필름 도입 및 대형화 와 화장품의 경우 리필용기의 제품을 별도로 판매하는 판매이원화 정책(선진국) 도입 등 다양한 개발로 소비자 욕구 충족에 일조할 것으로 기대된다. 결론적으로 리필용기 사용은 환경보호적 측면에서 행해지는 수단으로 포장재를 재활용하여 자원을 절약해 지구를 보호하기 위함이다. 또한 이로인해 절약된 비용을 소비자에게 돌려주는 경제적 효과 -본품용기 가격- 리필용기 가격 리필용기 회수-를 줄 수 있을 것이다. [K]