



포장적정화의 현상과 과제

住本充弘 / 大日本印刷株式会社 包装総合開発センター

최근 수년간 포장을 둘러싼 환경이 어려워져 매년 발표되는 포장출하통계도 정체상태를 나타내는 등 포장업계의 어려움이 이어지고 있다.

이것은 경제전체를 둘러싼 환경의 어려움이 직접 그 제품을 포장하는 포장자재 관련업계에 영향이 미치고 있기 때문이다.

그러나 포장 그 자체의 사회적 니즈는 강하고, 포장없이 상품의 유통은 곤란할 정도로 사회적으로 포장의 역할이 강조되고 있다.

일부에서는 날개판매라든가 계량판매 등 이전의 사회생활이 재현되기도 하고, 제자리로 돌아가고 싶어하는 느낌도 들지만, 전체로서는 제품의 제조, 충전, 포장, 유통, 판매를 통해서 포장이 가진 역할은 상품을 생활자에게 전해준다는 면에서 상당히 중요한 사회구조

의 일부를 맡고 있다. 결코 화려하지는 않지만, 공기같이 없으면 불편한 것이다. 이번 데마인 포장의 적정화는 시대를 반영해 그 의미하는 것도 변화해 가고 있다고 생각된다. 대략 그 역사의 변천을 뒤돌아보며 현상과 앞으로의 과제에 대해 고찰해 본다.

1. 적정포장이 의미하는 것

1-1. JIS의 정의

일본공업규격(JIS Z 0108)에 '적정포장'이라 함은 '합리적이고 또한 공정한 포장, 수송 포장에서는 유통과정에서의 진동, 충격, 압축, 물, 온도 등에 따라서 물품의 가격, 상태의 저하를 일으키지 않도록 유통의 실태에 적합한 포장, 소비자 포장에서는 과대과잉포장, 거짓으로 꾸민 포장 등을 시정하고 동시에 결함포장을 배제하

기 위한 보호성, 안전성, 단위, 표시, 용적, 포장비, 폐기물처리성 등에 대해서도 적절한 포장'이라 정의하고 있다.

어떤 상품의 포장설계를 할 때 제품의 직접 포장에서 각종의 공정을 거쳐 상품으로서 골판지 등의 수송포장, 배송, 점두에서의 진열, 생활자에 건내져 사용, 폐기처리까지를 포함해 매우 신중하게 포장설계되고 있다. 이 설계의 전체를 통해 '포장의 적정화'가 꾀해지고 있다.

1-2. 시대에 따라 포인트 변화

1-2-1. 과잉·과대포장 추방 운동의 시대

昭和40년대 중반, 소비자로부터의 과잉포장 추방, NO포장시대가 논의돼 폐기물의 처리나 청소에 관한 법률이나 포장재료의 감량화 결의, 포장개선대책요항작성 등의 움직임이 있었다.

1-2-2. 적정포장추진의 시대

昭和40년대의 후반은 국가, 업계가 소비자의 움직임을 받아들이며 '적정포장의 사고방식과 추진책에 관한 보고서' 등을 정리, 관련업계에서는 포장적정화를 위해 각종의 노력을 기

올였다.

‘적정포장 7원칙’이 주창되고 업계나 지방자치체의 조례 기준의 근간이 되었다. 포장 본래의 기본이 논해지고 있지만 과잉·과대포장에 대한 대책이 주목되고 있다.

1-2-3. 기준작성의 시대

昭和40년대 후반 부터 昭和50년대 전반에 걸쳐 지방자치체는 과대포장의 일반기준 등을 제정하고 있다.

청과물의 트레이포장이 일부를 제외하고 불필요하다고 결정됐다. 현재 7都道府縣, 6政令指定都市가 포장기준을 작성했다.

1-2-4. ‘복합포장’도 대상

東京都는 昭和63년 ‘상품의 복합포장적정화요강’을 정하고, 1995년에 그 일부를 개정했다. 포장용적, 공간용적 등 과대포장에 대한 것이다.

1-2-5. 폐기물처리, 재자원화 움직임

1991년 산업구조심의회 폐기물처리·재자원화위원회가 ‘앞으로의 폐기물처리·재자원화대책의 자세’를 보고했고 1992년 ‘재자원의 이용 촉진에 관한

법률’(리사이클법)이 제정됐다.

포장의 적정화 문제는 과잉·과대포장추방을 기본으로 하면서 과잉·과대포장에서 폐기물처리·재자원화로 방향 으로 진전돼 왔다. 또 JPI를 중심으로 통산성 등 관계제단체의 협력을 얻어 매년 11월8일, 9일을 ‘팩의 날’로 지정, 캠페인을 벌이고, 적정포장의 인식을 한층 높이는 움직임 등이 있었다.

적정포장 - 수송포장 - 물품의 보호 - ①유통의 실태에 적응한 포장

소비자포장 - ②과대과잉포장 ③허위포장

결함포장의 배제 - ④보호성 ⑤안전성 ⑥단위 ⑦용적

⑧포장비 ⑨포장폐기물 ⑩표시

2. 현상의 과제

2-1. 각종 법규제에의 대응

이러한 포장의 적정화 움직임은 현재 환경대응에 역점을 두고 있지만 95년 7월 실시한 PL법(제조물책임), 식품의 날 짜표시개정, 리사이클링법 등의 법규제와도 연결 ‘포장의 적정화’에 관해서는 종합적인 대응이 필요하게 됐다.

2-2. 배리어 프리에의 대응

고령화사회로의 대응, 복지사회로의 대응 등에서 ‘배리어 프리’의 상품·포장면에서의 대응 등도 부상되고 있다.

현재 포장은 사회의 변화에 대해서 주력해야 될 점이 조금씩 움직이고 있으며, 포장의 원점·기본 위에서 다음의 대응책이 필요하게 됐다.

포장이 시대와 함께 하고 있는 증거이며 ‘다음 일보’를 서서히, 착실하게 밟아 나가지 않으면 안될 입장에 서있다.

포장은 생활의 일부가 되고 있으며, 생활자와 밀접한 움직임, 생활자와의 커뮤니케이션이 필요하며, 포장종사자의 일방적인 포장적정화는 존재하지 않는다는 것을 이해하지 않으면 안된다.

2-3. 물류에의 대응

이같은 상황에서 다른 차원에서는 포장의 과대·과잉이 소비자에 대한 판매를 노린 것이라는 견해이지만, 포장기술면에서 내용물의 보호성에 포인트를 두고 볼 때, 과대·과잉포장의 원인이 되고 있는 것은 유통상에서의 화물취급이다.

포장된 것은 전술의 일본공

업규격(JIS Z 0108)에서의 '적정포장'에서는 '합리적이고 또한 공정한 포장, 수송포장에서는 유통과정에서의 진동, 충격, 압축, 물, 온도 등에 따라서 물품의 가치, 상태의 저하가 오지 않도록 유통의 실태에 적응한 포장'이지만, 실제로는 수송포장시의 화물취급을 적정하게 하는 것으로 과대·과잉포장이 해소되는 것도 생각할 수 있다.

수송시 포장상품의 손상 때문에 포장설계가 필요이상으로 과도하게 될 수가 있다. 포장상품은 통상의 취급에서는 손상되지 않도록 포장설계가 되고 있지만 화물취급시의 과도한 피해에 의해 포장상품이 손상되고 있는 사실을 업계로서는 개선할 필요가 있고, 소위 물류대책이 근본적으로 되지 않으면 환경대응 등의 포장설계에도 영향이 크고 성자원화포장, LCA(Life Cycle Assessment)등도 실시가 곤란하다.

소위 촌스러운 곳에서의 대응을 확실히 실시하지 않으면 진정한 의미에서의 '포장의 적정화'는 어렵다. 또 포장설계자는 물류의 상황파악에 현재 이상의 노력과 해석이 필요하다.

3. 각론

3-1. 용기포장리사이클법인의 의미 대용

1995년 12월 14일 법안의 政省令이 공포됐다. '이 법률은 용기포장폐기물의 분별수집 및 그것에 의해 얻은 분별기준적합물의 재상품화를 촉진하기 위한 조치를 강구하는 것 등에 의해 일반폐기물의 감량 및 재생자원의 충분한 이용 등을 통해서 폐기물의 적정한 처리 및 자원의 유효한 이용의 확보를 도모하고, 또 생활환경의 보전 및 국민경제의 건전한 발전에 기여하는 것을 목표로 한다'라고 돼있다.

일반폐기물의 감량이 그 목적이며 당연히 '포장의 적정화'에 있어서 포장설계의 재평가가 필요하다. 그것은 상품의 보호를 위한 포장설계에 있어서보다 환경대응, 리사이클성을 중시해 설계하지 않으면 안된다.

포장설계에 관계된 기획, 기술자를 포함, 이 법률을 철저히 이해하고 실시하지 않으면 안된다. 특히 플라스틱의 복합화에 있어서는 종래의 설계사상을 바꾸지 않으면 안된다. 상세한 대응의 각론은 각 방면에서 논의되고 있어 생략한다.

3-2. 각종 기술의 재평가 기대

식품포장에서는 식품의 보존 기술의 재평가, 내용물의 안전성을 추구하는 것과 적정한 포장설계를 동시에 재검토하지 않으면 안된다. 또 포장에 있어서 생활자에 대해서 계몽운동이 앞으로 필요하다.

'적정포장' 실시에 있어서는 생활자에 있어서 생활유지를 위해 '포장'은 없어서는 안되는 것으로, '포장'의 임무에 관해서 더욱 더 이해를 깊게 하는 것이 필요하다. 또 '포장의 적정화'를 위한 물류의 화물취급 적정화와 연동시키는 것이 필요하다. 포장된 것은 어떤 화물취급에서도 손상되지 않는다는 발상을 바꾸지 않으면 안된다.

하나하나의 포장설계와 상품이 되었을 때의 물류방법 등이 현재 이상으로 밀접하게 제휴되는 것이 필요하다.

'포장의 적정화'에 있어서 현재는 개개의 설계와 물류와의 제휴가 경시되고 있는 경향이 있어, 하나하나의 설계는 설계, 물류는 물류로 나뉘어져 진행되고 있는 느낌이다.

포장된 것은 필요 이상의 데미지를 주면 손상된다는 것을 더욱 더 이해하지 않으면 안된다.

다. 외장에서 모든 것을 해결하는 것은 아니고 결합기술, 완충재료 등의 개발·이용이 필요하다.

3-3. PL법의 시행

1995년 7월 1일 시행돼 품질보증이 보다 강해졌다. 포장 대응의 일부로서 표시의 대응이다. 상품의 정보를 바르게 생활자에게 전하기 위해 표시는 중요하다. 지금까지 그다지 중요시 되지 않았던 '표시'가 '포장의 적정화'에서 클로즈업되고 있다.

주로 경고표시가 사용방법, 특히 여는 법이나 닫는 법 등의 표시·설명도 중요하게 됐다. 구체적인 사례는 포장관계에서 여러가지 집필되고 있기 때문에 여기에서는 생략한다.

3-4. 환경과의 조화가 키포인트

환경은 이제 기업의 키포인트가 돼 기업의 환경관리체제정비가 요구되며, 제조하는 제품이나 기업활동에서 얼마만큼 환경부하를 적게 하는가가 중요하게 되었다.

환경관리시스템규격의 'ISO 14001'이 국제규격으로서 1996년 7월 말에 채용되게 됐다. 통

산성도 환경JIS를 제정할 예정이다. 제품의 설계에서 제조·유통·사용·폐기에 이르는 전 라이프사이클에 있어서 지구환경을 포함한 전방위의 환경문제를 배려해 생산하지 않으면 안된다.

당연히 포장도 이점을 고려한 적정한 포장이 필요하다. '적정포장'에 대한 주역점이 일찌기 과대포장으로, 과대포장문제 등을 포함해 환경대응을 고려한 폭넓은 대응으로 변화하고 있다.

'ISO 16000'으로서 안전관리에 관해서 기업의 가이드라인 만들기 검토 등 2000년을 향해 기업환경이 크게 변화하고 있고, '품질관리시스템', '환경관리시스템'으로 이어지고 '안전관리시스템'이라고 하는 제3의 매니지먼트시스템이 탄생하는 움직임이 있으며, '포장도 적정화'를 포함, 이들의 움직임이 필요하게 됐다.

3-5. 배리어프리에의 대응

사람들이 생활하는 가운데 배리어(장애)를 제거하는 것, 일상생활중에서 장애자나 고령자가 불편을 느끼고 있는 문제점(배리어)을 적게 해 나가는 것이 '배리어프리'이고, '배리

어프리'의 사회환경만들기, 모든 사람이 함께 살아가는 '배리어프리사회' 만들기를 위해서는, '공용품(배리어프리상품)'을 생각하는 것이 필요불가결하다.

포장에 관계된 사람들도 오늘날의 사회에 포장이 필요하게 된 상황에서는, 당연히 「포장에서의 배리어프리로의 어프로치」가 필요하다.

3-5-1. 포장에서의 배리어프리

통상 지금 사용되고 있는 상품에 조금 더 배려를 더해 지금까지 사용하기 어려웠던 사람들이 사용하기 쉬운 상품을 만드는 것이다. 상품개발의 시작에서 조그마한 배려의 컨셉트 디자인, 설계를 하는 것이 '공용품'을 만드는 데 중요하다.

고령자나 장애자를 위해 특별한 상품을 만들고, 포장을 하는 것은 아니다. 보통의 상품·포장에 보다 많은 사람이 사용하기 쉽게 공통으로 배려한 포장이 필요하다.

고령자나 장애자 등이 일상의 포장상품에 있어서 불편을 느끼고 있는 것에 대해 편리하고 쾌적한 서비스(공용품)의 포장상품은 장애가 없는 사람

에게 있어서도 사용하기 쉽고 안정된 포장상품이다. PL에의 대응과도 따로 생각할 수 없다.

3-5-2 배리어프리패키지

구체적으로는 다음과 같은 대응이 필요하다.

▲선별, 식별을 하기 쉽게

- 내용물이 어떤가를 명확히 식별할 수 있게

- 표시, 설명문구 등의 알기 쉽게

- 상품을 고르기 위한 바른 정보의 전달(패키지는 생산자에서 생활자로의 정보전달의 도구이다)

이들의 대응으로서,

- 정확한 색의 사용

- 서체나 문자의 사이즈 고안(조금 크게)

- 도시(圖示), 그림표시에 의한 설명

- 촉각으로 알 수 있는 식별 표시(작은凸, 점자, 엠보싱 등)

- 개봉, 재봉함을 쉽게

- 개봉구의 위치를 확실하게 알 수 있게

- 개봉구, 재봉구를 손으로 잡기 쉽게

- 개봉, 재봉방법이 용이하게

- 개봉, 재봉방법의 친절한 표시, 설명

이들의 대응으로서,

- 개봉구, OPEN위치나 여는 방법을 명시(문자의 사이즈, 개봉부의 색을 주위와 구별, 촉각으로서 개봉부 판별)

- 손으로 잡기 쉽고 미끄러지지 않게 개봉부의 형상, 표면가공의 고안

- Easy Open기능을 가지게 한다

- Seal강도, 개봉력의 재고

- 알기 쉬운 표시, 설명(문자의 사이즈, 색사용의 고안, 도시화 등)

▲잡기 쉽고 내용물을 꺼내기 쉽고 따르기 쉽게

- 중량, 용기의 폭이 적절하게

- 용기를 손으로 잡기 쉽게

- 용기표면이 미끄러지지 않게

- 내용물의 크기, 중량, 형상을 적절하게


- 내용물의 중량에 맞는 용기형상의 설계

- 손으로 잡기 쉽고 미끄러지지 않는 용기의 형상, 표면가공의 고안

- 정량기능을 가지게 한다(내용물이 액체, 분말의 기준)

이상과 같이 패키지의 기본적인 제기능을 다시 생각해 보다 편리한 패키지를 만들기 위한 배려나 고안을 실시해 가는 것

이 '포장적정화'로 이어진다.

'포장적정화'는 과잉·과대 포장에서 적정포장으로, 그리고 지금은 환경대응과 생활자에게 있어서, 사용하기 쉬운 패키지의 제공, 물류와 보다 밀접한 포장설계가 필요하고 이것들의 대응이야말로 바로 '포장적정화'의 중요한 과제이다. 

월간 포장계는 제언 및 판영변경과 함께 포장업계의 다양한 정보를 전달하기 위해 노력하고 있습니다. 포장산업 발전을 위한 제언, 기술, 등 원고를 받습니다. 업계 발전을 위해 소신있는 포장인들의 참여를 기다립니다.

월간포장계편집실

TEL: (02)780-9780