



식품 포장과 유니버설 디자인

The Idea of Universal Design in Food Packaging

野田 治郎 / Q.P(주) 연구소 기반기술센터 주석연구원기술사(경영공학)

1. 서론

고령화와 정보화가 급격하게 진행되고 있는 가운데 누구나가 생활하기 편하며 풍요로운 사회의 실현을 향해서 유니버설 디자인(UD : 연령과 능력에 관계없이 모든 생활자에 대해 적합한 제품의 디자인)에 의한 제품의 공급의 중요성이 강조되고 있다.

식품에 있어서도 특히 고령화 사회를 향해 보기 쉬우며 알기 쉬운 표시와 사용이 편리한 용기 등 유니버설 디자인에 기준한 포장설계가 요구되고 있다.

여기에서는 식품포장에서 본 유니버설 디자인의 관점으로서 상품개발의 기본적인 방침과 고객이 사용하기 편한 포장을 목표로 한 사례를 소개한다.

1. 식품포장과 유니버설 디자인 관점

식(食)의 기본은 맛·건강·안전이다. 상품으로서의 식품에 있어서도 맛·건강·안전이 더

욱 중요하다. 포장은 이것을 실현하기 위한 수단의 한가지로, 상품의 가치를 결정한다고 해도 과언이 아니다.

그렇기 때문에 포장에서는 지금까지 이상으로 고도의 기능이 요구되어지고 있다. 유니버설 디자인상품개발에 있어서는 손님 시점에서 서서 개발하고, 고객에게 만족을 제공할 수 있는 상품의 개발이 요구되고 있다. 포장의 유니버설 디자인에 대해서는 고객에게서 보내 온 지적·제안 등에도 나타나 있으며, 개발에 참여한 자는 고객의 요청에 귀를 기울임과 동시에 고객의 시점에서 스스로 체험하고 기술적 과제를 해결해 나가는 자세가 필요하다. 고객의 시점에서 서서 포장의 문제점(불편함)을 찾아내서 해결해 나가는 것이 유니버설 디자인으로 이어져가는 길이다.

식품포장의 유니버설 디자인을 생각할 때에는 노스캐롤라이나주립대학의 고 Ronald L. Mace 교수가 제창한 유니버설 디자인의 7원칙, 경제산업성에 의해 정리된 「유니버설 디자인제품의 설계·평가를 위한 기본적 배려사항」, JIS



S 0021, JIS S 0022, ISO/IEC Guide 71 등, 기본적인 부분은 본래 모든 포장에 요구되는 항목으로 유니버설 디자인이라는 특별한 것이 아니라라는 것을 알 수 있다.

Ronald L. Mace의 유니버설 디자인의 7원칙

1. Equitable use
2. Flexibility use
3. Simple and intuitive use
4. Perceptible information
5. Tolerance for error
6. Low physical effort
7. Size and space for approach and use

식품포장의 유니버설 디자인에 대해서 특히 중요하며 먼저 해야 할 필요가 있다고 여겨지는 항목을 열거해 본다.

1) 표시가 보기 쉽고, 알기 쉽다.

배색, 표현, 글자의 크기 등을 배려해서 누구에게도 읽기 쉬우며, 알기 쉽게 표시한다.

2) 사용 방법이 간편하고 직감적으로 알 수 있다. 도면이나 기호 등으로 직감적으로 알 수

있게 한다.

3) 상처나 오작동을 일으키지 않으며 안전하다. 손을 베이거나 화상을 당하거나 뚜껑 등을 실수로 먹어 목에 걸리지 않게 한다. 오인해서 마신다는 등의 잘못된 사용을 일으키지 않도록 표시를 확실하게 함과 동시에 식품 이외의 상품과의 식별이 한 눈에 알 수 있도록 하며, 오사용을 일으킬 수 있는 포장은 피한다. 또한 장난방지 기능은 누구에게라도 판별가능하게 한다.

4) 개봉, 꺼냄 등이 무리 없이 이루어진다.

봉지의 개봉강도, 직선 커트(Cut)성, 뚜껑의 개봉강도, 개봉테이프의 잡기 편함 등에 의해 개봉을 편하게 한다. 꺼낼 때 용기포장을 내용물로 더럽히지 않는 것도 필요하다. 또한 다시 봉하기 쉽게 배려한다.

5) 적절한 중량, 형태이다.

형태는 들기 편리함, 쥐기 편리함, 테이블에서의 안전성 등을 배려한다.

6) 폐기 시에 분별이 용이하며 장소를 차지하지 않는다.

유리병과 플라스틱 뚜껑, 종이와 플라스틱 등의 분별이 용이한 구조로 한다. 또한, 간단하게 눌러서 용량을 줄일 수 있게 한다.

유니버설 디자인제품의 설계·평가를 위한 기본적 배려사항(경제산업성)

1. 식별·판별(지각특성) ~ 사용에 관계된 정보의 식별이 용이할 것~
2. 이해·판단(인적특성) ~ 사용에 관계된 이해가 용이할 것~
3. 조작성(체형?동작특성) ~ 사용이 용이하며 신체적 부담이 작을 것~
4. 안전성 ~ 안전이 배려되고 있을 것
5. 범용성 ~ 입수·사용에 범용성이 있을 것~
6. 즐거움 등 ~ 사용이 즐거울 것 등~

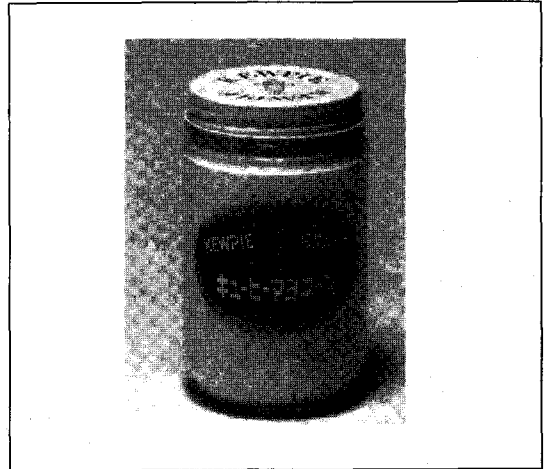
[사진 1] 개호식품



포장설계를 할 때에는 이상의 항목에 주의를 기울여 설계에 들어갈 필요가 있으며 현재의 포장기술에서는 거의 모든 항목이 해결가능하다.

고객에게 지적된 후에 개선하는 것이 아닌 상품개발의 단계에서 문제점을 찾아내서 해결하는 것이 중요하다.

[사진 2] 열기 쉬운 뚜껑

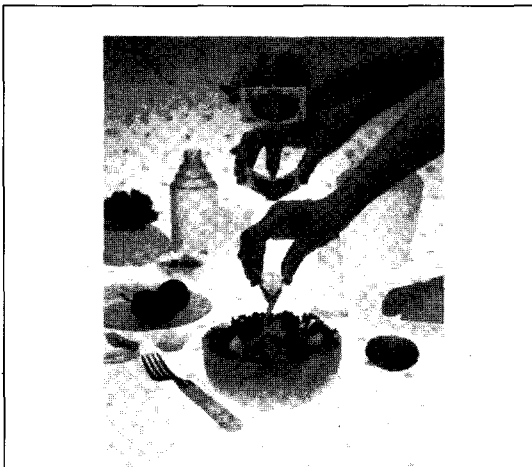


2. 유니버설 디자인 적용 식품포장

2-1. 개호(介護)식품 표시

일본개호식품협회에서는 씹는 힘과 마실 힘이 약해진 고령자뿐만 아니라 병 등으로 식사가 자유롭지 못한 사람도 먹을 수 있도록 개

[사진 3] 디스펜 팩



[사진 4] 더블 세이프티 이지 오픈 캔





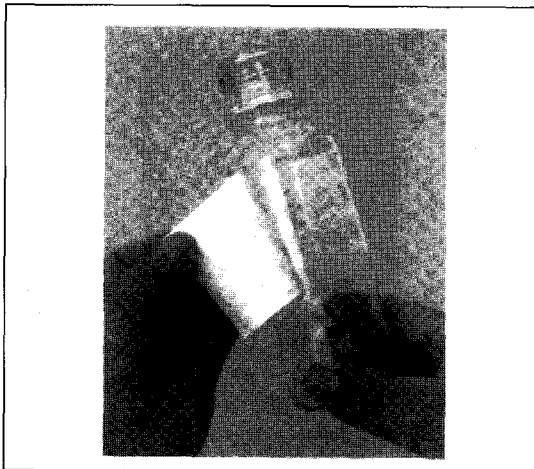
호식품의 명칭을 '유니버설 디자인 푸드'로 하여 '유니버설 디자인 푸드'의 로고마크 및 씹는 힘의 정도와 부드러운 정도의 구분을 정하고 있다.

상품과 팸플릿에 표시하는 것으로 개호되는 사람의 저작력(咀嚼力)·1연하력(嚥下力)에 대응한 상품을 개호하는 사람이 선택하기 쉽게 하였다[사진 1].

2-2. 넓은 유리병의 열기 쉬운 뚜껑

넓은 유리병의 뚜껑은 밀봉성을 확보하기 위해 굳게 잠겨 있는 것과 용기 안이 진공상태이기 때문에 열기 힘든 물건이 많다. 마요네즈 병의 뚜껑도 예전에는 열기 힘든 뚜껑으로 지적되곤 했었지만, 현재에는 병의 입구 부분은 알루미늄으로 씌어져 있다. 밀봉은 알루미늄 씌어로 확보가 가능하게 되면서 뚜껑은 살짝 닫는 것만으로 되게 되어 열기 편하게 되어 있다[사진 2].

[사진 5] 뜯기 쉬운 라벨



2-3. 디스펜 팩

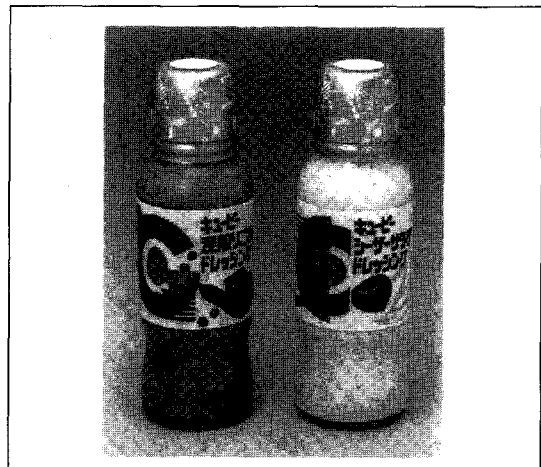
한손으로 개봉하여 물건을 꺼낼 수 있는 포션 팩의 한 형태인 디스펜 팩이 마요네즈, 드레싱, 간장 등의 각종 조미료에 사용되고 있다.

조미료의 작은 봉지가 개봉이 어렵고 꺼내기 어렵다고 일컬어지는 것에 비해 디스펜 팩은 한손으로 원터치 개봉이 가능하며 내용물을 꺼낼 수 있어 유니버설 디자인 패키지로 평가되고 있다[사진 3].

2-4. 풀 오픈팩 뚜껑

손을 베이지 않게 개선한 풀 오픈 캔 뚜껑(더블 세이프티·이지 오픈 캔 뚜껑), 풀 오픈 캔의 이지오픈 뚜껑은 절단한 캔 뚜껑과 본래의 캔에 남은 뚜껑의 모서리부분이 날카로우므로 손을 베일 위험성이 있다. 더블 세이프티·이지 오픈 뚜껑은 뜯어내는 부분의 모서리에 다중으로 구부림 가공을 하여 모서리 부분에 손이 닿기 어렵게 하는 것으로 손의 베이는 위험을 줄였다.

[사진 6] 뜯기 쉬운 라벨의 채용 예



리사이클의 의식이 높아지는 와중에 사용이 끝난 캔을 씻는 작업이 늘어나서 손을 베일 위험성이 증대되는 것에도 대응한 개량이다. 파스타소스 등의 조리식품 캔에 사용되고 있다(사진 4).

2-5. 분별용

분별을 용이하게 할 수 있는 간단하게 뜯을 수 있는 유리병의 종이 라벨이다. 유리병에 종이 라벨을 붙이기 위한 접착제를 개량하는 것으로 물에 손상되지 않고 종이가 병에 남지 않으며 손으로 그대로 뜯을 수 있게 되었다. 마요네즈와 드레싱 병에 사용되고 있다(사진 5), (사진 6)).

II. 결론

유니버설 디자인이라고 하면 어렵게 생각하는 경향이 있지만 사용의 편리함은 고령화 사회가 진행되는 중에 식품포장에 있어서는 기본적인 요구 특성이며, 모든 식품포장이 갖추지 않으면 안 되는 기능이다.

유니버설 디자인을 실현하기 위해서는 첫걸음은 고객의 시점에서 상품을 개발하는 것이며 누구나가 사용하기 편한 포장은 고객의 만족도를 높여 고객의 지지를 받게 된다고 생각한다. [ko]

롤 막힘 원전 해결!

롤(roll)막힘, 오염, 기타 세척에 대해 애로를 느끼고 계십니까?
그러시다면 바로 click 하십시오.

www.yerim.com



세척서비스

- Biojet(완벽한 물리적 세척)
- 장착상태로 세척
- 탈착하여 세척

세정액

- Biojet(화학적 세척)
인체에 무해한 무용제 타일
- 수성임크용, 유성임크용, UV임크용

롤 막힘 테스트

오염정도를 확인가능
Ravol (셀 용적측정 장비)

도조부품

- 브러시 (효과적인 세척)
- 스테인레스 솔 : 세라믹롤용
- 구리 솔 : 크롬롤용
휴대용 현미경(100배)

예접상사

전화 : 031-424-4505 팩스 : 031-423-8169

Home page : www.yerim.com e-mail : kicho@yerim.com