



유끼지루시(雪印) 네오소프트 포장

Package for Long-seller Margarine : Snow Brand 'Neo Soft'

松野 一郎 / 설린유업(주) 기술연구소 주임

1. 서론

마가린은 버터의 대체품으로서 프랑스 화학자인 매쥬무리에 이포리트가 발명한 식품이며 처음 일본에 수입된 것은 1887년에서 1900년 사이이다.

이것을 모방하여 1908년에는 일본에서도 제조를 시작하였지만, 당시는 버터의 대체품으로서의 특별한 분야에 한정된 사용이었다.

당사는 1939년부터 마가린 제조를 개시하였지만, 2차 세계대전시 식량난 시대에 쌀, 보리가 부족하여 빵이 보급됨에 따라 가정용으로 널리 보급되게 되었다(그림 1) 참조).

당사의 마가린 브랜드인 '네오소프트(NEO SOFT)'는 발매 이래 약 40년을 맞이하지만, 덕분에 현재까지도 소비자들에게 사랑을 받고 있어서 항상 톱 자리를 지키는 롱셀러 상품이 되고 있으며 네오소프트가 국내 마가린을 견인하여 왔다고 해도 과언이 아니다.

이 롱 히트의 배경에는 영업이나 생산, 품질관리, 기획, 개발의 끝없는 노력에 의한 공헌이 있

으나 용기포장의 개발도 그 한 몫을 담당하고 있다고 생각한다.

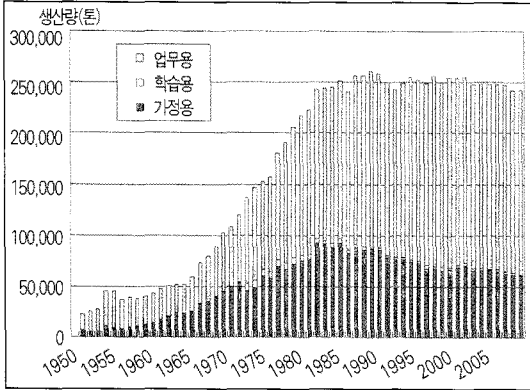
본고에서는 이 롱셀러 상품인 네오소프트의 용기포장에 초점을 맞추어 지금까지의 용기 변천이나 기능, 설계 사상에 관하여 구체적인 예를 들어 소개함과 함께, 미래의 전망에 관해서도 서술해 본다.

1. 마가린 용기 변천

초기 하드타입 시대의 마가린 포장형태는 112.5g의 직방체를 내유성 파티먼트, 혹은 알루미늄 박으로 포장해서 2개를 카톤에 넣어 225g으로 한 것이 주류였다.

그 후 1965년 이후 유통점을 내려 냉장해도 굳지 않는 소프트 타입 시대에 들어와서 내용물의 성상에 맞추어 충전이나 보존, 사용성을 고려하여 현재의 포장형태인 컵형 용기가 주류로 되었으며, 이 컵형 용기는 [표 1]에 나타내는 바와 같이 사회환경의 큰 변화속에서 수없는 변천(재질, 형상, 구조, 성형방법)을 거치면서 현재에 이르고

[그림 1] 일본에 있어서 마가린류 생산량 추이



있다.

네오소프트가 발매된 당시는 PVC를 사용한 시트 성형 용기를 사용하였지만[사진 1], 이것은 당시의 4대 범용수지였던 폴리에틸렌, 폴리프로필렌, 폴리스틸렌, 폴리염화비닐 중에서 내유성이 뛰어나며 동시에 가공적성이 뛰어난 폴리염화비닐을 채용하였기 때문이다.

한편, 상품의 차별화를 도모하기 위해서 종이 컵 용기를 시행한 시기도 있었다. 이것은 종이/알루미늄/수지 구성의 시트 브랭크로부터 장방형 컵을 제한하는 것으로 참신한 용기였지만([사진 2] 참조), 제한시의 밀봉성을 확보하기 위해서는 많은 노력이 필요했기 때문에, 이 개량판으로써 종이와 PP와의 복합 용기의 도입도 있었다([사진 3] 참조).

당시의 식품업계에서는 PVC제 용기가 폭넓게 사용되고 있었지만, 환경 위생적인 우려가 있어, 의심스러운 것은 사용하지 않는 풍조로 바뀌고 있었다.

이것에 의해 당사에서도 새로운 재료를 사용한 용기로의 대체를 도모하고 있다.

High Filler Composite(HFC) 재료는 PP에

무기질을 복합화시킨 새로운 재료로서 여러 가지 장점을 가지고 있었기 때문에 1977년에는 이 신 재료를 채용함과 함께 1981년에는 타사와의 차별화를 도모하기 위해서 용기의 형상, 기능을 일신한 개봉성 리드 부착 진공성형 용기를 도입하였다([사진 4] 참조).

이 용기에는 나중에 소개하는 수퍼타원 형상에 다가 사용성을 향상시키기 위한 힌지 개폐 뚜껑이 도입, 소비자가 손가락으로 윈터치로 개봉할 수 있는 용기를 제공하게 되었다([사진 5] 참조).

그 후 사출성형 기술이 향상됨에 따라 PP의 저온시 충격 강도가 향상된 것도 있어서 PP제 사출성형 용기를 식품용기로 사용하는 시도가 이뤄지고 있었다.

그래서 1983년에 발매한 신용량 600g은 이 성형 방법을 재빠르게 채용하여 실용화하였으며, 또 1990년에는 뚜껑형상의 외관을 개량할 목적으로 상부를 종래의 오목형태에서 후래트 형상으로 변경하였다.

이것에 의해 외감이 심플해져서 지금까지의 마가린 용기에는 없었던 식탁에서의 미려한 형태를 제공하는 것이 가능해졌다([사진 6, 7] 참조). 그리고 용기표면의 질감을 표현할 수 있는 사출성형의 특징을 살려서 맛을 업그레이드 시킨 상품 '크림브랜드'에 대해서는 고급품의 용기를 개발하였다([사진 8] 참조).

버터컵과 같은 이미지를 갖게 하고 곡선미를 추구한 디자인으로 상품의 고급감을 소비자에게 어필하게 되었다.

이와 같이 많은 형상이나 재질을 변천한 마가린 용기이지만 1999년에 큰 전기를 맞이하게 되었다.

그때까지의 개발, 개량으로 종류가 많아진 용



[표 1] 마가린 용기 변천

연도	일본업체의 움직임	당사 포장용기의 움직임
1939	설인유업이 마가린 제조 개시	112.5g 직방체를 내유성 파티먼트 혹은 알루미늄박으로 포장하여 2개를 카톤에 넣은 형태
1952	1935년에 설립된 '대일본인조버터공업조합' 이 '일본마가린공업회' 로 개칭	
1954	근대화 설비투자 지속 발효유를 첨가한 '네오, 마가린' 발매	
1965	유니리버사가 일본에 진출, 풍년리버사 설립(1964)	종래의 파티포장에서 PVC컵 용기로 변경
1968	설인 네오마가린 소프트(네오소프트)발매 아지노모도사가 마이너로 시장 참여(1970)	
1973	차별화를 도모한 '모아소프트' 발매	종이컵 용기, 종이와 플라스틱 복합용기 '트리테로용기' 도입
1975	PVC모노머에 대한 안전성 대두 '의심나는것은 사용하지 않는다' 는 풍조로 변화	PVC에서 High Filler Composite(HFC) 재질로 대체
1981		'네오소프트' 의 용기 개량으로 타사와의 차별화 도모, 슈퍼타 원형상을 한 개폐뚜껑 용기 도입
1983	설인 네오소프트 600g 발매	용기 용량의 대형화 600g용 개발
1987	핸디타입 네오소프트핸디 발매	일본 최초 PE제 튜브 용기 채움
1990	1989년 년호가 헤이세이로 변경 소비세 도입 저지방 타입 마가린의 큰 시장이 주목	리뉴얼에 맞추어 본체는 진공성형 뚜껑은 사출성형의 힌지 개봉형 용기로 변경
1995	아지노모도사가 가정용 철수(1993) 용기포장 리사이클법 제조물책임법 시행	HFC 소재에서 PP 소재로 변경
1999		용기를 3종류로 통일화, 컵, 뚜껑 모두 PP 사출성형으로 변경

기준에 대해서 생산성 향상 등을 목적으로 용량을 180g, 450g, 600g 3종류로 한정함과 함께 형상이나 재질에 관해서도 통일화를 꾀한 것이다 ([사진 9] 참조).

이 용기는 외관적으로 아름다운 형상임과 함께, 알루미늄박 이너셀 채움에 의해 내용물의 품질형상을 도모하고 있다.

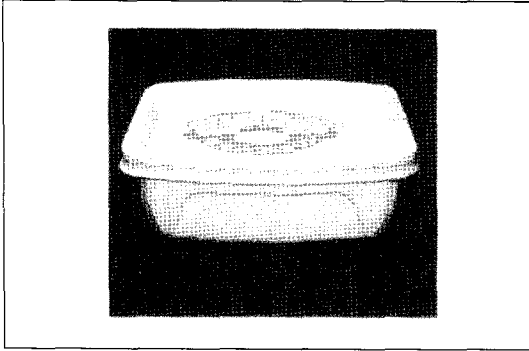
그 후 2004년에는 600g 상품이 중지되었지만, 180g, 450g용 용기는 그대로의 모습으로 남아 현재에 이르고 있다.

2. 마가린 용기 설계 사상

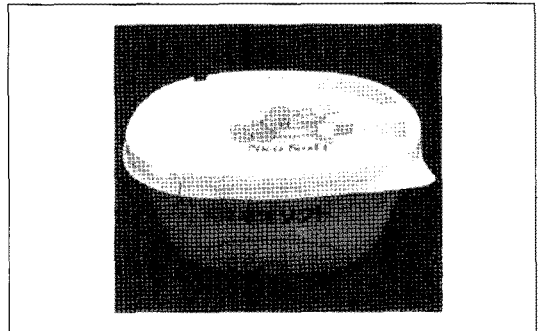
마가린 용기는 사회 환경이나 업계의 동향을 앞서 나가면서 시대에 맞는 변천을 계속하였지만, 이것과는 대조적으로 식품용기로서의 설계 사상은 일관하여 견지되고 있었다.

예를 들면 맛의 유지나, 사용편리성, 환경적성, 안전위생성, 공정수송적성, 외관표현성 등 세부에 이르기까지 개발자들이 완고하게 설계 사상을 계속 지켜왔기 때문에 오늘날의 마가린 용기가

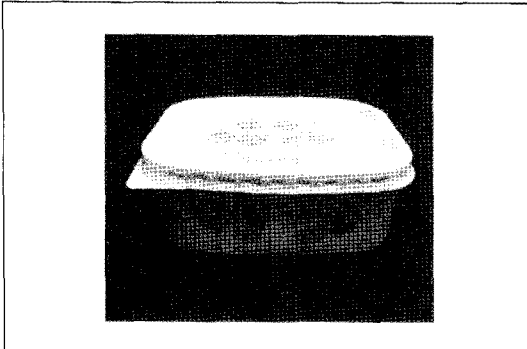
[사진 1] 발매당시의 PVC제 용기(225g용)



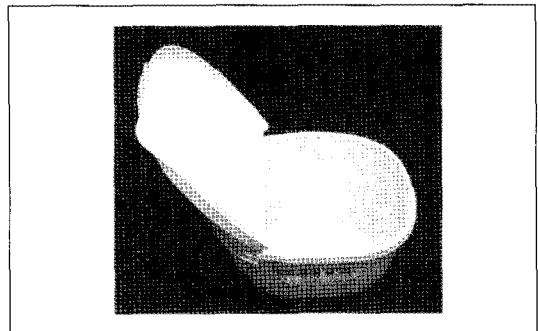
[사진 4] 이개봉 리드의 HFC 재료 용기(450g, 뚜껑, 컵 : 시트 성형)



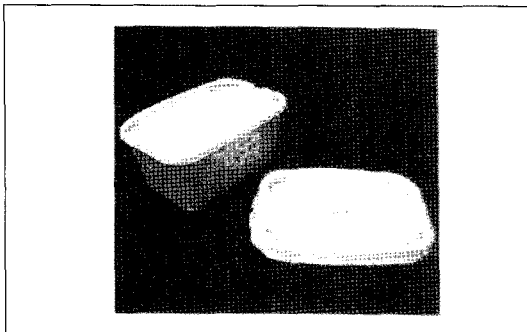
[사진 2] 모아소프트에 채워진 종이제 용기(225g용)



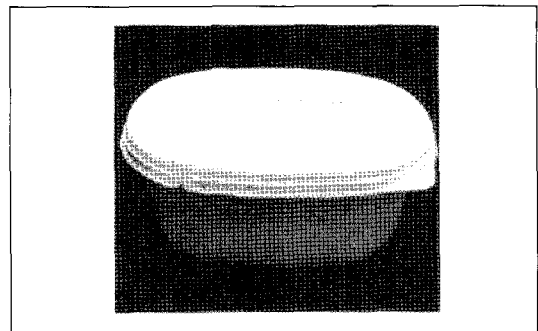
[사진 5] 한지에 의해 개봉된 상태



[사진 3] 종이/PP 복합 용기(450g용)



[사진 6] 후래드 형상의 HFC 재료용기(225g, 뚜껑, 사출, 컵 : 시트 성형)



존재하고 있다.

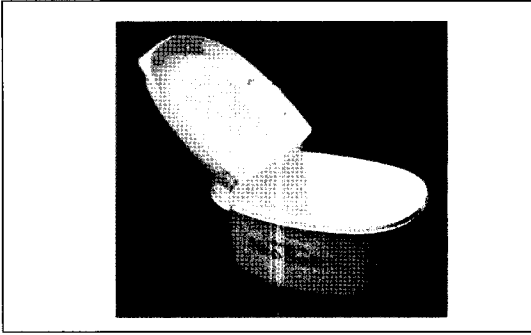
여기에서는 그 중에서 특히 중요성 미려함유 지, 사용편리성, 외관에 관하여 소개한다.

2-1. 맛의 유지

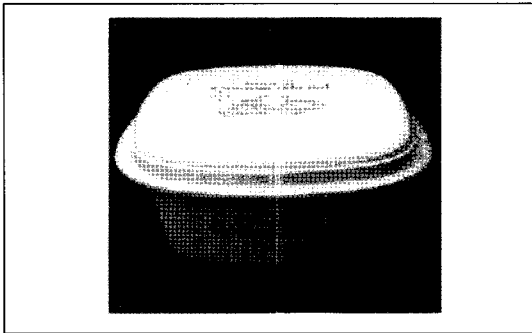
유지식품인 마가린은 빛을 조사받는 것에 의해 산화열화가 발생, 이에 의해 맛의 저하나 품



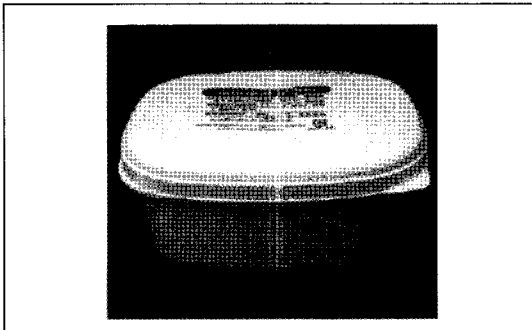
[사진 7] 힌지에 의해 개봉한 상태(450g용)



[사진 8] 오발 형상의 뚜껑을 채용한 HFC 재료 용기 (크림브랜드용, 사출 성형)



[사진 9] PP제 용기(450g, 사출 성형)



질열화가 일어난다. 이 때문에 당사에서는 모든 상품에 대해서 높은 차관성을 발휘하는 종이 카톤을 계속 사용하고 있다. [그림 2]는 마가린 속의 유지의 열화점도를 카톤없이 측정된 결과를

나타낸다.

유지의 열화가 높을수록 맛이 손상됨을 나타내지만, 카톤에 넣는 것과 넣지 않는 것은 현저한 차이가 발생하며 맛의 유지에 대한 카톤의 차광효과를 확인할 수 있다. 또 카톤을 사용함에 따라 용기 오염 방지, 혹은 진열성이나 표시성의 향상에도 효과가 있다.

또 버라이어티 품종이 많은 160g용 용기에는 향기 발산이나 풍미열화 등을 방지하기 위해서 알루미늄박 씌이 되어있어서 용기의 밀봉성에 효과를 발휘한다. 종래에는 내용물 위에 파티먼트를 깔고 있었지만, 1990년에 개량, 후레쉬감 유지를 목적으로 알루미늄박씌이를 도입하고 있는데 이는 품질향상이나 후레쉬감의 유지에 큰 효과를 발휘한다.

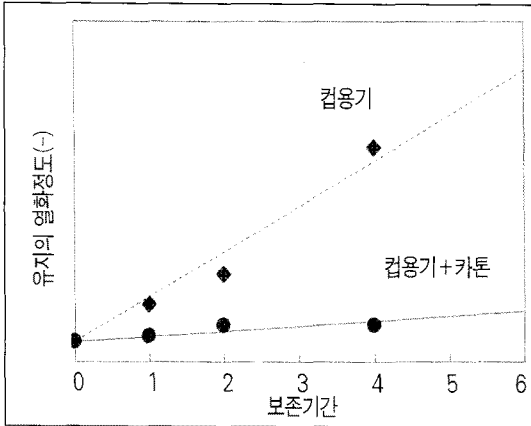
최근 용기포장 분야에서도 유니버설디자인 개념이 제창되어 지금은 거의 모든 용기 포장에 보급되고 있지만, 이 개념은 유럽 포장설계에서 종래부터 사용 편리성으로서 계승되어 온 설계 사상이다.

사용시에 반복 개폐되는 마가린 용기는 사용 편리성 중에서도 특히 개봉용이함이라 단기 편리함이 중요하다. 이 때문에 걸 뚜껑과 컵과의 감합성에 충분한 주의를 하여 설계를 하고 있으며 이 재밀봉을 더욱 간편화한 것이 힌지 기능을 부여한 이개봉 힌지 뚜껑이다.

뚜껑 전부를 떼지 않고, 뚜껑 일부를 고정하고 반대쪽을 개방할 수 있다는 점에서 소비자에게 사용 편리함을 줄 수 있다.

이 이개봉 힌지 뚜껑에서 특히 중요한 요소는 힌지의 강도나 안정성, 감합성, 개봉각도이지만, 이들 기술과제를 멋지게 극복한 대단히 뛰어난

[그림 2] 카톤 유무에 의한 열화 차이



용기였다. 그리고 카톤의 개봉성을 향상시키기 위해서 국내의 마가린용 카톤으로써는 처음으로 측면 메인후랩 개봉에 다이어리를 내고 있다.

종래에는 핫멜트를 벗겼지만, 밀면부에 엄지상의 미싱선을 넣어 지퍼를 여는 것에 의해 간단히 개봉할 수 있다(사진 10).

기타 표시나 핸드링성, 폐기성 등 여러 가지 사용 편리성에 관하여 검토를 하여 마가린 용기가 완성되어 있다.

2-3. 식탁에 있어서 모양새

식품용기는 부엌용과 식탁사용의 것이 있지만, 식탁에서의 사용을 전제로 하는 경우 내용물의 맛에 용기의 모양새가 큰 영향을 준다.

맛있는 얼굴의 네오소프트의 캐치프레이즈를 사용하고 있는 마가린 용기에서는 특히 용기의 모양새가 중요한 성능으로 된다. 당초의 용기 형상은 타사의 마가린용기와 마찬가지로 컵은 직선적인 직방형, 뚜껑도 상부를 오목형의 각형이었는데 이것을 차별성과 독창성의 향상과 소비자의

[사진 10] 이개봉성 카톤



식탁에 놓아온 푸근하고 즐거운 분위기를 갖게 하는 것을 목적으로 1981년 개량, 수퍼타원 형상을 도입하였다.

이것은 19세기 말에서 20세기 초의 유럽에서 Art Nouveau나 모던 스타일의 곡선형 양식이 도입되어 부드러운 정감, 풍부한 새로운 형의 생활문화를 창출하였다는 정보에 의한 것이지만, 복수의 곡선을 맞춘 아름다운 타원형상으로 되어 아침 식탁에서도 위화감이 없는 외관을 가지게 되었다.

용기의 색상에 관해서도 마찬가지로 현재 타사를 포함, 마가린 용기에 사용되고 있는 크림색은 청결감이 있고 내용물을 맛있게 보이게 하고 고급감을 주도록 당사가 채용한 색이 주로 사용되고 있다.

3. 전망

기업의 사회적 책임(CRS)의 요구되는 현재, 식품용기에의 요구 기능은 종래의 보호성이나 편의성, 정보전달, 판촉효과 등 기본기능에 안전, 안심의 확보나 유니버설 디자인, 환경적성이 요



구되어지게 되었다.

금후는 이 중에서도 특히 안전, 위생성 기준의 국제화나 트레이서빌리티의 강화, 카본 풋프린트로 대표되는 환경으로의 배려, 코스트 채산성도 포함하는 지속 가능한 사회로의 대응이 보다 강하게 요구되어 질 것이다.

마가린 용기 지금까지 40년동안 여러 가지 변천을 해왔지만 금후에도 이들의 요구기능을 만족시키고 시대에 맞는 개량이나 수량을 반복하여 더욱 더 발전할 것으로 생각한다.

이때 선구사들이 여러 가지 경험을 통하여 발전시킨 기술이나 지식, 설계 사상을 정확히 승계, 발전시키는 것이 중요하며, 설계, 개발자의 자기 만족이나 오래지속되지 않는 대응으로 되어서는 안된다. 당사가 마가린의 맛을 추구하는 한 용기 포장도 계속 발전해 나갈 것이다.

4. 마무리

원료 가격의 상승이나 우유 가격의 상승, 에너지 상승이 진행되어 나가는 속에서 용기는 소비되는 가격이나 재료의 제한도 증가하고 있다.

이와같은 제한 속에서 어떻게 새로운 기술을 받아들여 목표에 근접해 갈지는 설계자나 개발자의 창의 연구나 아이디어, 또 그 신념에 의하는 바가 크다고 생각한다.

더불어 모든 선배들이 지금까지 쌓아온 뛰어난 용기포장은 국내 식품업계의 보석으로 불릴 수 있는 것으로 이 위업에 경의를 표함과 함께 이들을 발전시켜 차세대에도 승계할 수 있도록 더욱 더 정진해 나가겠다는 다짐을 하며 글을 마친다. ☐

사단법인 한국포장협회 회원가입 안내

물의 흐름이 자연스러운 것은 물길에 나아있기 때문입니다.

포장산업이 강건하려면 미래를 내다보는 안목이 필요합니다.

포장업계의 발전이 기업을 성장시킵니다.

더 나은 앞날을 위해 본 협회에 가입하여 친목도모는 물론 애로사항을 협의하여

새로운 기술과 정보를 제공받아야 합니다.

포장업계에서 성장하기 원하시면 (사)한국포장협회로 오십시오.

(사)한국포장협회

TEL. (02)2026-8655-9

E-mail : kopac@chollan.net