

Development of Microwaveable Paper Cups

# 편리한 사용과 환경보호까지 생각한 패키지 '누르기만 해도 짹'

M. 시노하라 / (주) Mizkan 마케팅 본부 개발기술부 개발기술4과 주임

## 1. 도입

낮또 시장은 건강지향을 배경으로 하여 계속 성장하고 있다. 당사인 Mizkan(이하 당사)은 쿵, 양념, 용기의 혁신을 통해 낮또 시장을 활성화하는 것을 목표로 하고 있다.

### 1. 종래 낮또에 관한 불만

종래의 낮또에 관해 당사의 고객 상담센터에 들어온 의견이나 고객 인터뷰 등의 조사에서 [양념 봉투를 개봉하기 힘들고 개봉하는 순간에 양념이 튀어 식탁이나 옷을 더럽힌 적이 있다], [양념 봉투를 자르는데 사용한 가위를 닦아야할 필요가 있다], [낮또 상단의 필름을 떼어낼 때 낮또의 끈적끈적함이 손에 묻어서 냄새가 난다] 등 여러 가지 불만이 있는 것을 알게 됐다.

### 2. 고객 불만 처리 과정에서 탄생한 [아이쿠 편리!]

당사에서는 이러한 양념 봉투와 관련한 고객 불만을 해소하려는 정책을 2000년부터 시작했다. 당시는 낮또 특유의 신경

#### -고객에 의한 낮또 관련 불만-

##### ※식탁에서의 번거로움

[양념 봉투를 개봉하기 어렵고 식탁이나 옷을 더럽히는 경우가 있다]

[양념 봉투는 가위로 자르고 있어서 그 가위를 닦지 않으면 안 된다]

[자른 후의 자른 단이 지저분하다]

[어린이들이 양념봉투를 자를 때에는 내용물이 튈다]

[남편이나 아이들이 벗긴 필름을 접시에 찰싹 붙여놓으면 화가 난다]

[어린이들이 벗긴 필름을 늘어놓거나 밟고 돌아다녀 마루에서 낮또 냄새가 난다]

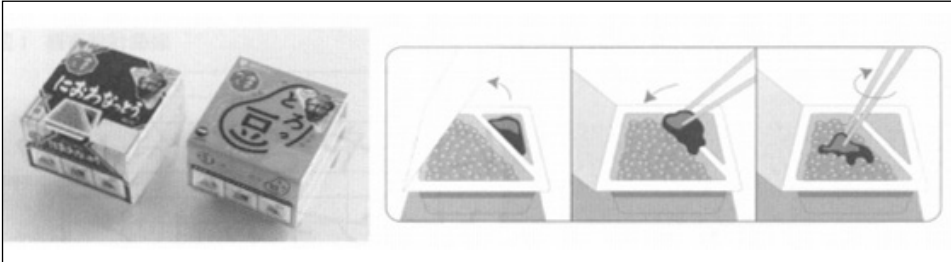
##### ※쓰레기로 버릴 때 번거로움

[봉투를 닦아서 모아두었다가 주회 분리수거하는 것이 번거로움]

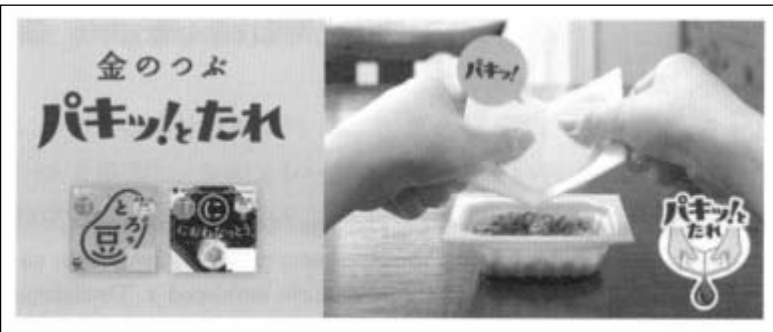
[분리수거가 엄격해 닦아서 비닐 쓰레기로 버리는 것이 번거로움]

[사용 후 봉투를 수거 일까지 보관할 장소가 곤란함]

[사진 1] [금싸라기 아이쿠 편리!]



[사진 2] [금싸라기 또깍! 양념]



쓰이는 냄새  
를 억제 한  
[금싸라기  
냄새 안나 냇  
또]나 냇또  
최초의 특정  
보건용 식품  
(토쿠호) [금  
싸라기 뼈대

원조] 등 냇또 균의 작용을 활성화한 차별화 상품을 판매하던 시기였다.

이러한 것에 더해 냇또 상품의 촉을 바꾸기 위한 혁명을 생각하는 과정에서 용기 개발을 착수하게 되었다. 이러한 경위를 거쳐 탄생한 것이 바로 2008년 8월에 발매되었던 양념을 젤리화한 양념봉투와 필름을 없앤 획기적 상품인 [금싸라기 아이쿠 편리!]가 탄생하게 되었다 [사진 1].

### 3. 가속화된 진화! 용기의 혁명 [또깍! 양념]

상당한 호평을 받은 [아이쿠 편리!]였으나 냇또 양념이 젤리 형태라서 섞기 힘들다는 목소리가 있었다. 당사는 ‘소비자의 입장에서 정성을 쏟아 양질의 상품을...’, ‘손님은 왕이라는 기조 하에 현실인식과 실시’라는 두 가지 지켜야할 원칙이 있었다. 이는 현상에 만족하지 않고 양질의 상품을 만들고자하는 사품이었으며 더욱 양질의 용기를 만들고, 용기를 더 진화시키자는 회사의 의지다. 이에 18개월에 걸쳐 2012년 드디어 판매한 것이 [금싸라기 또깍! 양념] 이다[사진 2]. 용기 뚜껑에 액체의 양념을 봉입해 위에서 필름을 붙여 밀봉해 두고 뚜껑을 잘라 양념을 친다. 이것도 냇또 업계 최초의 획기적 상품이다. 게다가 편리성 뿐 아니라 ‘식탁을 즐겁게 하자’라는 생각에서 또깍! 이라는 소리나 잘랐을 때의 표현에도 신경을 썼다.

[사진 3] [누르기만 해도 짹!]



#### 4. [누르기만 해도 짹!] 개발 배경

[또각! 양념]을 발매한 2012년 당시 당사의 고객 상담센터에 들어온 의견으로 특히 많았던 것이 양념봉투나 겨자봉투가 개봉하기 힘들다는 것이었다. 특히 고령자 분은 손가락 힘이 약해 개봉 시 손을 더럽히거나 튀어서 옷이나 바닥을 더럽히는 사례가 있었다. 그중에는 가위를 사용해 개봉하시는 분들도 있었다.

이러한 불만을 해결하기 위해 약 6년 반의 개발기간을 거쳐 2018년 12월 발매한 것이 누르기만 해도 내용물을 빼는 것이 가능한 [누르기만 해도 짹!]이다 [사진 3].

양념이나 겨자를 낫또에 치기 전까지 봉투를 잘라서 자른 부분을 어딘가에 두고 개봉 입구를 낫또로 향하여 내용물을 꺼낸다고 하는 복수의 단계를 거쳐야 하므로 낫또에 양념·겨자를 치기까지 손을 더럽히거나 튀어서 옷이나 바닥을 더럽히는 것으로 이어진다. 이러한 복수 단계를 없애고 한 번에 양념·겨자를 낫또에 치는 것이 가능해 손을 더럽히거나 튀어 옷이나 바닥을 더럽히는 일이 없도록 하는 봉투를 개발했다.

#### 5. 실현하기까지의 커다란 과제 ① 싺 강도

‘누르기만 해도 간단하게 내용물을 꺼내는 것이 가능하다’는 가치를 실현하기 위해 특히 신경 썼던 것은 손가락 힘이 약한 고령자나 어린이도 간단하게 사용할 수 있어야 한다는 점이었다.

당사의 조사 중에서 혼자서는 양념봉투나 겨자봉투를 개봉하는 것이 불가능해 개봉 가능한 다른 사람이 대신 열어 준다고 하는 분이 있었다. 이러한 분들도 간단하게 사용할 수 있는 봉투를 개발하는 데에 초점을 맞췄다.

여기서 커다란 문제가 된 것이 썰 강도다. 썰 강도가 지나치게 약하면 생산 유통 상에서 내용물이 새버리며, 썰 강도가 지나치게 강하면 고령자나 어린이가 간단하게 사용하는 것이 불가능해진다. 이에 생산 유통 적정과 편리성 양쪽을 성립시키는 썰 강도의 것을 만들었다.

거기에는 누르면 특정 장소에서 내용물이 나오기 때문에 적정량 이상은 나오지 않는 봉투설계가 필요했다.

썰 강도에 관해서는 출구가 되는 약한 썰 강도 부분과 그것 이외에는 내용물이 나오지 않도록 하는 강한 썰 강도 부분이 만들어지는 특수한 썰란트를 선정하였다. 충전 방법, 썰-바 형상 등 제조공정의 조작보다 안정된 썰 강도가 나오도록 조치했다.

## 6. 실현하기까지의 커다란 과제 ② 팀 억제

[누르기만 해도 짹!]에서 가장 곤란한 것은 출구 부분 설계였다. 안정한 썰 강도가 나왔어도 출구부분의 설계는 크게 달랐다. 출구는 최초 봉한 상태였으며 출구를 팽창시켜서 내용물을 꺼낼 필요가 있다.

출구가 닫힌 상태에서 가까워지면 가까워질수록 호스의 끝을 좁게 할 때와 같이 액이 나오는 기세가 강하게 된다.

누르고 나서는 출구를 팽창시켜 그 후에는 튀지 않도록 하는 강도로 꺼내는 것이 필요하다.

튀는 것을 억제하기 위해 300패턴 이상의 출구형상을 검토하였으며, 각각 2000회 실험으로 튼 제로가 되는 패턴을 선택해 이를 억제하는 데 성공했다.


## 7. 실현하기까지의 커다란 과제 ③ 양산화

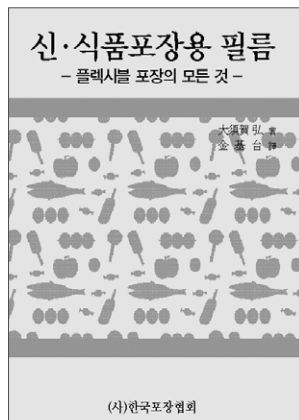
마지막에 고생했던 것은 양산화였다. 새로운 충전 방법, 제조공정의 시도에 관계한 모든 분들의 고민이기도 했다.

'본사에서 만든 것 중 불량이 다량 발생하면 어쩌나' 등 관계자들의 불안을 떨치기 위해 새로운 충전 방법, 제조공정의 노하우, 매뉴얼을 정리해 기술 전승을 실시했다. 또한 썰 강도에 관해서는 수백만 번의 용기 포장시험을 거쳐 약한 썰 강도부분과 강한 썰 강도부분의 규격 폭을 작성했다.

## 8. [누르기만 해도 짝!]에 쏟아 넣은 '집념'

이제 고령자나 어린이도 누르기만 하면 간단하게 내용물을 꺼내는 것이 가능하다. 당사는 간단한 편리성 향상에 머무는 것이 아닌 '용기의 혁신'을 가져오고자 개발에 몰두했다. 특히 고객이 감동받을 정도의 품질을 얻기 위해 연구에 집중했다. 실제로 들어온 의견 중에는 '감동했다', '앞으로 모든 것을 이것으로 바꾸고 싶다' 등의 목소리도 있었다.

또한 근년의 SDGs 의식의 고양으로 환경 부하경감을 위해 모든 양념봉투, 겨자봉투의 사이즈를 작게 하였으며, 제조공정과 운송공정을 포함해 CO<sub>2</sub>배출량을 약 20% 삭감하고 있다. 사용의 자유로움 뿐만 아니라 환경에도 온화한 패키지 [누르기만 해도 짝!]이지만, 당사는 이에 만족하지 않고 추후에도 소비자 입장에서 '용기의 혁신'을 지속하고자 한다. 



### 서적 안내

## 신 · 식품포장용 필름

「신 · 식품포장용 필름」-플렉시블 포장의 모든 것'은 플렉시블 포장 개략, 플라스틱의 성질, 필름제조법, 필름의 성질, 플렉시블 포장용 필름, 식품보존성, 플렉시블 포장용 각종 필름, 포장과 환경문제, 플렉시블 포장 등을 상세하게 다루고 있다.

**KOPA**  
KOREA PACKAGING ASSOCIATION INC.  
**(사)한국포장협회**

· 가격 : 20,000원  
· 구입 문의  
TEL : (02)2026-8655  
E-mail : kopac@chollian.net