



# 새로운 풀 슈링크 가식기술의 개발

Full shrink package for ASIENCE shampoo and conditioner

關直子 / 카오(주) 포장용기개발연구소

## 1. 서론

치열한 헤어케어시장에서 상품의 얼굴인 패키지 디자인은 매우 중요한 역할을 하고 있다. 브랜드 이미지를 구현하는 것으로 브랜드가 전달하고자 하는 메시지를 형상이나 그래픽으로 표현하기 때문에 많은 노력을 패키지에 기울이고 있다.

2013년 1월에 개량하여 신발매한 ASIENCE [사진 1]는 기존의 샴푸 · 컨디셔너에는 없었던

팔각형의 형상으로, 새로움과 고품질을 연출하고, 광택을 느낄 수 있는 고급스러운 골드 색조를 실현하는 것이 요구되었다.

패키지를 개발할 때에는 디자인의 추구뿐만 아니라 품질 · 유니버설디자인성 · 환경조화성 · 비용 등 다양한 점을 고려해야만 한다.

이번 회에는 새롭게 시도한 가식기술의 개발과 함께 유니버설디자인성 · 환경조화성(수지량 저감) · 생산효율성에 관해 연구한 설계 포인트를 보고한다.

## 1. 가식기술에 관하여

기존의 보틀은 실크인쇄를 했다. 하지만 실크인쇄는 2차 곡면을 인쇄할 수 없기 때문에 팔각형 보틀의 경우 인쇄할 수 있는 면적이 좁아진다. 그 결과 광고 내용이나 사용상의 주의사항을 전달하기에 충분한 면적을 확보할 수 없다.

또한 골드 색을 표현하기 위해서는 보틀에 안료나 필을 많이 섞지 않으면 휘도감이 나오기 어렵기 때문에 비용 상승이라는 과제가 있었다.


[사진 1] 2013년 1월 개량 신발매 ASIENCE 제품



[그림 1] 슈링크라벨 가식의 특징


◆메리트

- 보틀 전체를 씻우기 때문에 표시 면적이 크다 (=글씨를 크게 할 수 있다)  
주의 표시가 많은 곰팡이 세제에 적용



●디자인 표현이 다양 (컬러 수도 풍부)


금속 광택      사진      펄



◆디메리트

보틀 바닥면·위면에 라벨 끝부분이 보여 보틀과의 일체감이 떨어진다.

라벨 끝부분



그래서 슈링크라벨에 주목했다. 슈링크라벨은 열에 수축하는 성질을 가진 라벨로, 보틀에 라벨을 씌운 후 뜨거운 바람을 일으켜 라벨이 보틀에 달라붙게 만든 것이다.

슈링크라벨은 음료 보틀에 사용되는 경우가 많으며, 비용이 저렴한 가식기술로 알려져 있다. 동시에 3차 곡면에도 잘 씌워지기 때문에 보틀 전체를 씌워 인쇄 면적을 확대시킬 수 있다. 나아가 인쇄 특성을 살린 디자인 표현의 다양성을 이점으로 들 수 있다. 고휘도의 잉크를 이용한 금속광택, 다색 인쇄를 이용한 사진 인쇄, 펄이나 매트 등도 인쇄할 수 있어서 표현의 폭을 대폭 넓힐 수 있다.

하지만 보틀 바닥면이나 윗면에 라벨의 모서리면이 나오게 되면 보틀과의 일체감이 떨어져 제품이 지향하는 고급감과 매치하지 못한다는 결점이 있다(그림 1). 그래서 외관 향상을 위한 기술을 개발했다.

## 2. 외관 향상 슈링크 가식기술

레귤러 사이즈(200ml 사이즈)는 보틀 바닥을 특별하게 마무리했다.

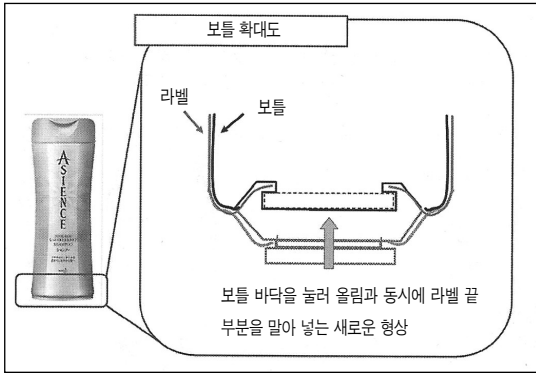
내용물의 토출성(吐出性)을 향상하기 위해 보틀을 뒤집어 사용한 경우에 보틀 바닥이 보일 수 있고, 또한 스포츠센터 등에서 가지고 이동하다가 바닥의 라벨 끝부분이 벗겨질 수 있기 때문이다.

보틀은 바닥을 꺼내서 늘린 새로운 형상으로, 보틀 전체를 슈링크라벨로 씌운 후 늘린 바닥을 눌러 올리는 것으로 필름 끝부분이 말려들어가는 기구를 고안했다(그림 2).

당초에는 자립 안정성이 떨어지고, 눌러 올린 바닥이 외부 압력에 의해 다시 내려오기 쉽고, 내환경응력균열성(ESCR) 부족이라는 과제가 있었지만, 검토를 거듭해 문제없는 수준으로 하는 것이 가능했다. 더욱이 라벨 위 단면은 캡 아



[그림 2] 레귤러 보틀의 보틀 바닥 마무리



래 부분에 숨기는 것으로 보틀과의 일체감을 더욱 향상시키고, 제품에 어울리는 고급감을 슈링크 크라벨 가식을 이용해 표현할 수 있었다.

펌프 사이즈도 보틀과의 일체감을 높이기 위해 보틀 형상을 좌우 앞뒤 대칭 형상으로 만들어 목 부분까지 균일하게 라벨이 달라붙도록 하여 고급감을 높였다.

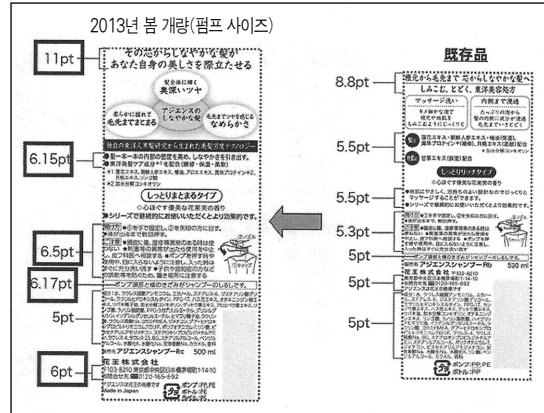
### 3. 유니버설디자인성

슈링크 가식을 적용함에 따라 레귤러 사이즈·펌프 사이즈 모두 글을 쓸 수 있는 면적이 약 1.5배 넓어져 폰트 사이즈를 크게 하는 것이 가능해졌다. 그것만이 아니라 사용법이나 법정 표시 부분에 UD 폰트를 사용해 소비자의 읽기 쉬움을 향상시켰다(그림 3).

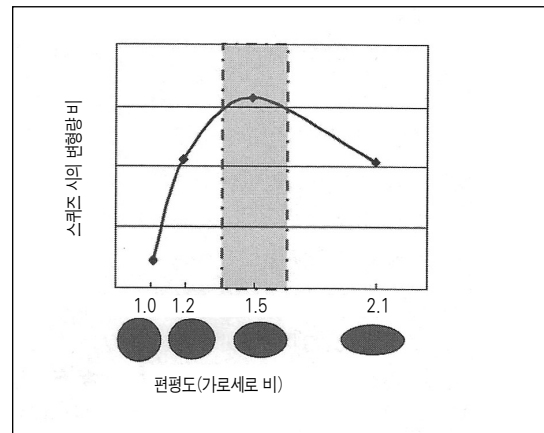
또한 레귤러 사이즈는 사용 편의성의 향상을 검토했다.

기존 레귤러 보틀의 스퀴즈성(스퀴즈 압력과 스퀴즈 복귀성)과 고객의 의견을 분석해 목표 값을 설정했다. 또한 시뮬레이션에 의해 스퀴즈

[그림 3] 펌프 사이즈의 글을 쓸 수 있는 면적 비교



[그림 4] 시뮬레이션 결과



하기 쉬운 편평율(扁平率)의 범위를 산출하고, 최적 편평율 범위 내의 보틀은 목표 값을 달성한다는 것을 확인했다(그림 4). 이러한 결과를 본 제품 보틀에 반영했다.

### 4. 환경조화성(수지량 삭감)

레귤러 타입에서는 캡의 수지량 삭감을 시도했다.

본 제품은 내용물 토출성의 향상을 위해 남은 내용물이 적을 때에 거꾸로 세워두는 것을 고려해 거꾸로 세울 때에 안정감이 있는 큰 캡이 필요했다. 하지만 사이즈가 커지면 필연적으로 캡 수지량도 증가한다. 그래서 캡의 잠금 방식을 스크류 타입에서 누르는 타입으로 변경해 형상을 간소화했다.

이와 함께 캡 형상도 테이퍼(taper) 형상으로, 박육 설계해 기존 캡 대비 수지량을 약 57%가량 삭감했다.

## 5. 생산효율화

기존에는 2가지 타입의 샴푸·컨디셔너로 총 4 종류의 색이 다른 보틀로 구성되었다.

이번에 새로운 슈링크 가식에 의해 보틀 전체를 라벨로 씌우는 것이 가능하게 되었기 때문에 보

틀 색을 한 가지 색으로 통일해 생산효율성을 향상시켰다.

## 6. 마치며

2013년 1월에 개량 신발매한 ASIENICE는 브랜드의 세계관을 패키지로 구현하고, 고급감을 높이기 위해 새로운 슈링크 가식기술을 개발했다.

수지에 넣는 안료로는 표현할 수 없었던 윤택이 흐르는 광택감을 보틀 전체에 부여시킬 수 있고, 지금까지 없던 새로운 보틀 형상과 함께 고급스럽고 세련된 패키지가 되었다. 동시에 인쇄 범위가 커져 글을 쓸 수 있는 면적의 확대, 폰트의 확대를 실현해 유니버설디자인성에도 배려하고 있다. 앞으로 모든 점에 배려한 특징이 있는 용기 개발을 해나가겠다. ☐

# 사단법인 한국포장협회 회원가입 안내

물의 흐름이 자연스러운 것은 물길이 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@chollian.net