



STYLE FIT 포장용기

Development of Packaging Container; fStyle Fit; fb Meet The Change of Lifestyle

第一訓 / 화왕(주) 포장용기개발연구소

1. 서론

최근 여성의 사회진출이 두드러지고 청년층을 중심으로 결혼해서 아이를 가져도 일을 계속하는 것이 일반화되고 있다.

1980년도 29%였던 여성 취직율은 2006년에는 40%에 달해 일을 하는 여성은 매년 증가하여 이와 같은 스타일의 변화는 생활이나 가사에 대한 가치관, 행동에 큰 영향을 주고 있으며 세탁에 관해서도 행동이나 의식 등의 변화가 일어나고 있다.

직장 여서의 가사행동 '밤세탁' 실시율, 청년 직장인의 세탁에 대한 의식의 조사결과를 각각 [표 1], [그림 21]에 나타낸다.

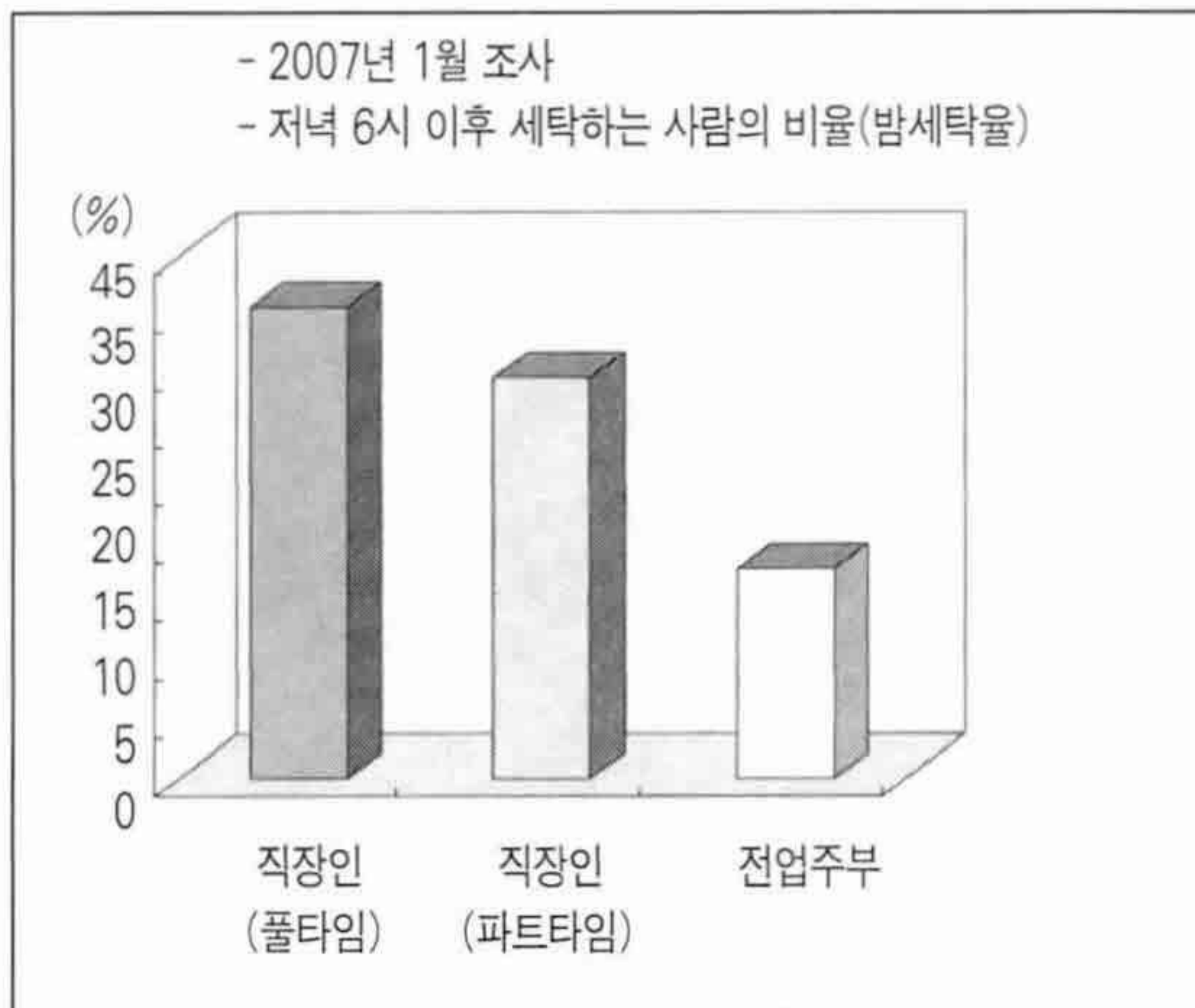
이에 의해 가사에 사용되는 시간은 짧아지고 있으며 밤에 세탁하여 말리고 다음날 밤에 거두어 들인 다라고 하는 오후 6시 이후에 세탁하는 사람이 풀타임으로 약 40%에 달한다는 것을 알 수 있다.

또 청년 직장인을 감안하여 가정방문에 의해 상세한 세탁실태조사를해봤더니, 세탁에서 가장 부담감이 강한 것은 '꼬집어 내어~말린다'는 공정이며 세

[표 1] 직장 주부의 가사 행동

전업주부의 하루																			
5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0
기상	준비	조식 세탁	설거지 말림	청소	쇼핑		준비	점심	설거지 자유	쇼핑	정리	준비 청소	저녁	설거지	목욕	자유 다림질	가족	자유	취침
직장주부의 하루																			
5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0
기상	준비	조식 설거지 청소		출근·회사			중식		업무·회사				쇼핑 저녁 준비	저녁 청소(다림질) 목욕	설거지	세탁	말림 자유	자유 가족	취침

[그림 1] 밤세탁 실시율



탁종료 후에 곧 말려야한다고 하는 시간 제약이 있는데 다가 밤늦게 피곤한 상태에서의 작업이 큰 부담이 되고 있다.

가사 경험이 없어서 말리는 방법의 기량이 미숙하기 때문에 마무리 수준이 높지 않다는 것에도 불만을 가지고 있다는 것을 알게 되었다.

1. 상품컨셉

소비자의 세탁 실태를 상세하게 분석하는 것에 의해 '꺼내기 쉽고 말리기 쉽고 쉽게 마무리 한다'고 하는 니즈를 발견하였다.

바쁜 생활스타일에 맞추어 세제와 유연제를 토달적으로 설계하여 파브릭케어 전체에서 효과를 발휘시키기 위해서 '섬유 고윤활성분'을 배합한 신세제, 신유연제를 개발, 세제&유연제 시리즈 '스타일 피트'로서 상품을 제공하게 되었다.

섬유 고윤활 성분이란 세탁공정의 전부에 있어서 효과를 발휘하는 성분으로 다음의 기능을 가

지고 있다.

① 윤활포간의 마찰력 저감=세탁물에 의류가 기계력의 데미지를 받기 어렵다.

② 의류의 얼힘을 억제하여 탈수 후의 의류를 꺼내기 쉽다. 세탁주름 억제

③ 윤활포간의 부착력 저감=말리기 쉽다.

④ 실-실 사이의 마찰 저감=세탁 주름을 늘리기 쉽게 한다.

상품 특징을 이하에 나타낸다.

① 높은 세장력으로 옷깃, 소매의 오염까지 희게 세탁할 수 있다.

② 나노베일(섬유고윤활성분) 배합으로 얼히지 않고 주름없고 부드러운 피부촉감

③ 세제, 유연제로 풀티, 아로마향이 지속, 밤세탁해도 방에서 말려도 좋은 냄새가 난다.

④ 세제, 유연제를 페어로 사용하는 것으로 더 한층 매끄럽게 처리

⑤ 세제는 취향 선택할 수 있는 분말타입과 액체타입

스타일 피트 상품을 [사진 1]에 나타낸다.

2. 용기포장개발

패브릭케어 상품 중에서는 새로운 상품 컨셉의 상품이며 이하의 점을 포인트로 용기 개발을 하였다.

① 분말세제, 액체세제, 유연제를 동일 브랜드로 발매(통일성 부여)

② 타겟이 좋아하는 스타일의 귀여운 디자인

③ 따르기 쉬운 용기와 리필성이 좋은 파우치 (사용 편리성)



[사진 1] 스타일 피트 상품



분말세제

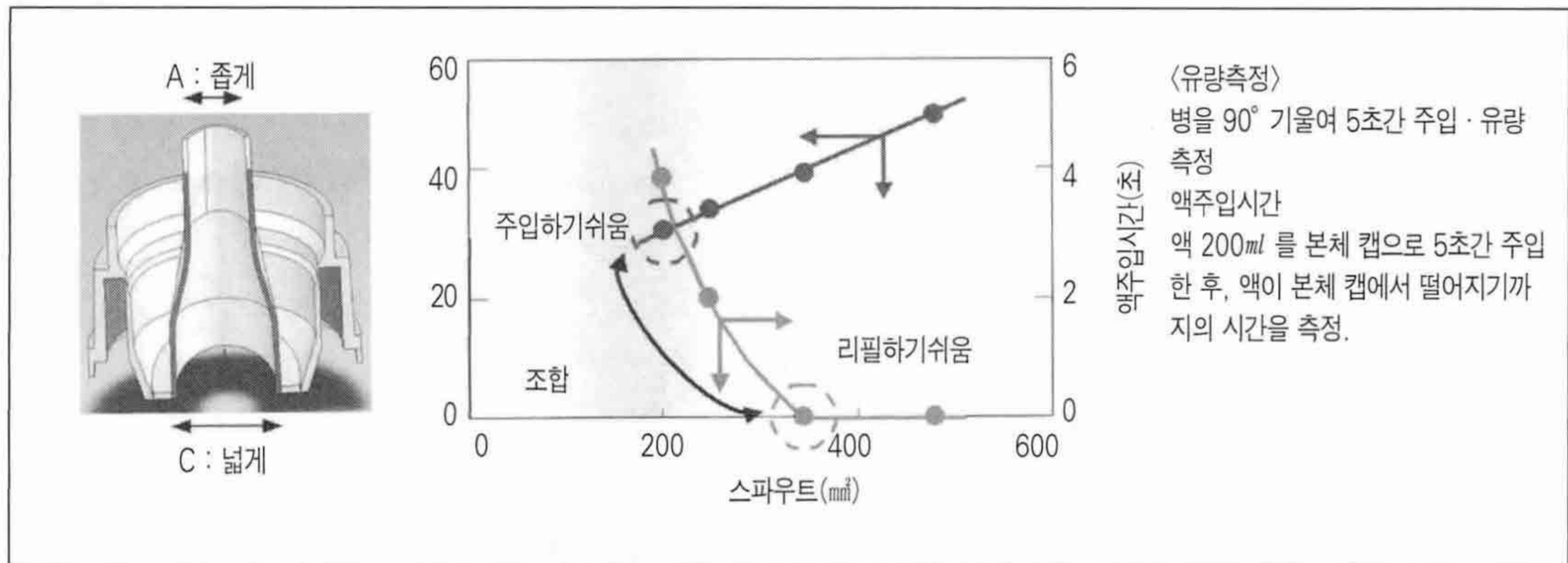
액체세제

액체세제리필 파우치

유연제

유연제 리필 파우치

[그림 2] 스파우트 면적과 주입성 / 리필성



2-1. 액체세제용병(1kg 사이즈)

세탁기의 대용량화에 따라 1회당의 사용량도 증가 경향에 있다. 그래서 계량캡의 용량을 60ml로 설정하여 2파트캡(스파우트 부착 본체 캡/계량캡)을 검토 하였다.

포인트는 계량캡의 주입성과 파우치의 리필성이다.

본체캡의 스파우트형상을 결정하는 인자로서 이하 3항목을 설정하였다.

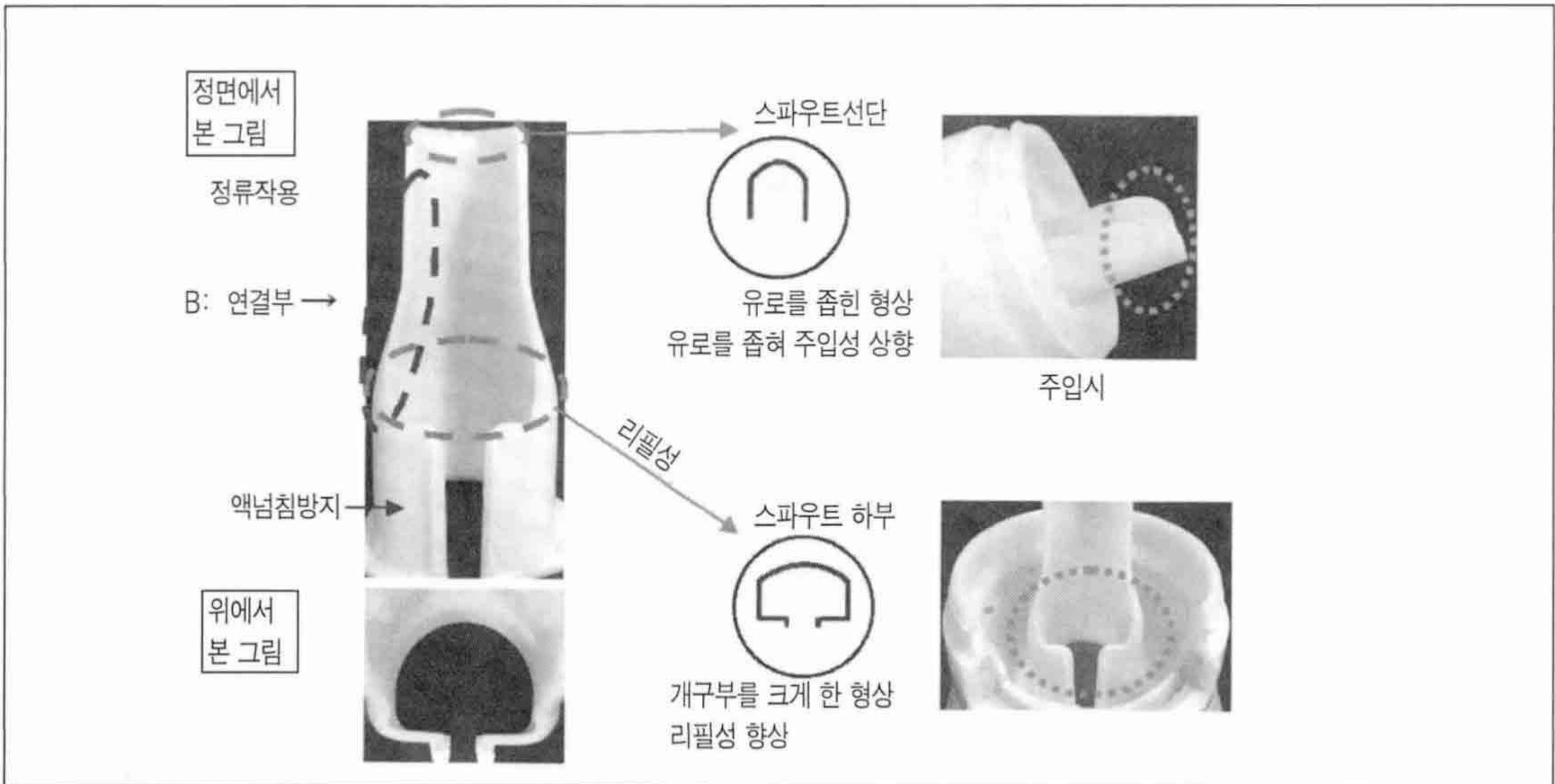
A : 스파우트 선단 형상 - 유량을 콘트롤 하는 주입성 향상

B : 스파우트 선단 / 하부의 연결 - 주입시의 액체 넘침 방지

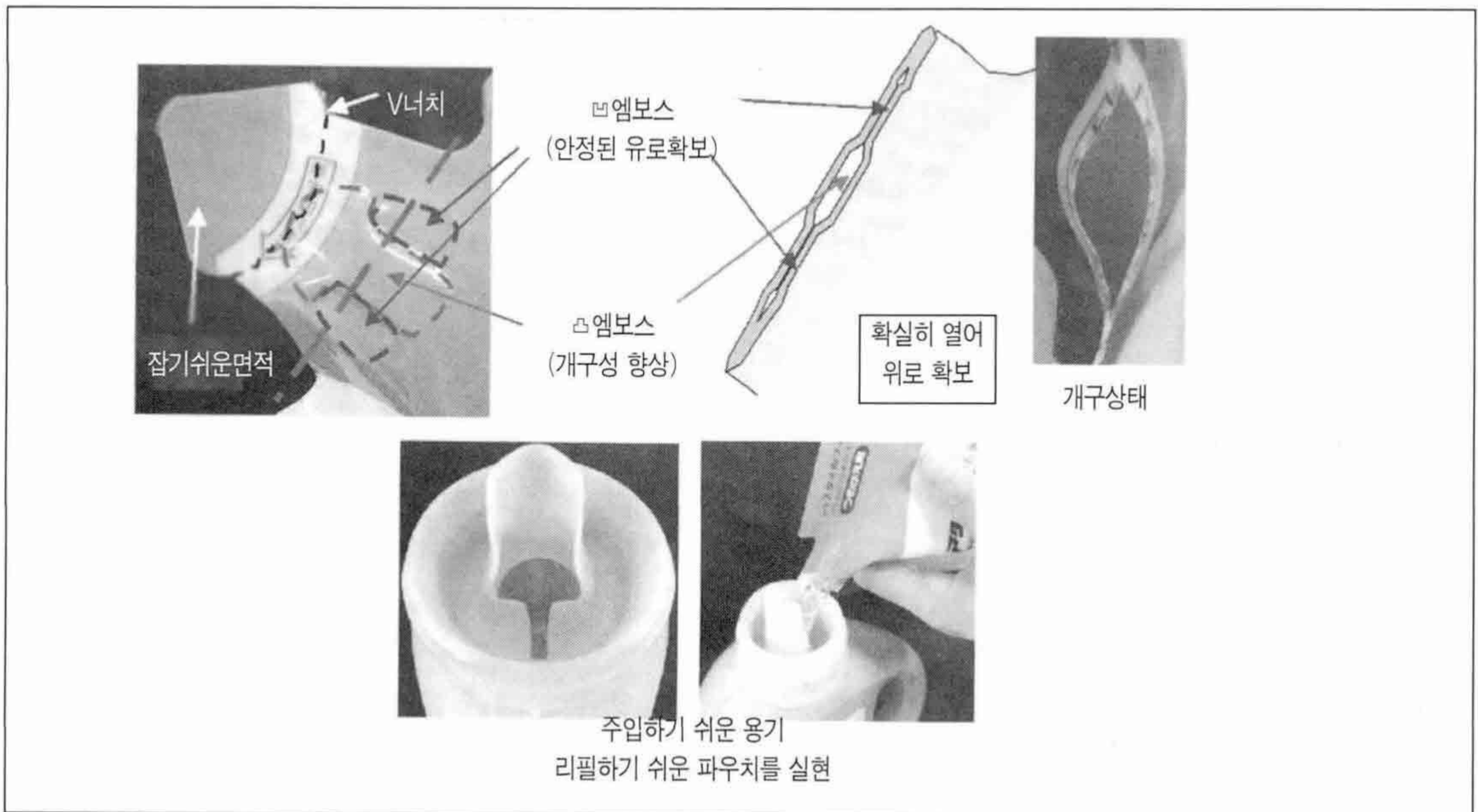
C : 스파우트 하부의 형상 - 주입시의 액체 넘침 방지, 파우치의 리필성 향상

우선 A(선단부)와 C(하부)의 면적에 대한 액의 주입성과 파우치의 리필 작업성에 관해서 검토를 하였다.

[그림 3] 액체세제 본체 캡의 스파우트구조



[그림 4] 액체세제 파우치 형상



결과를 [그림 2]에 나타낸다.
선단부(A)가 좁아짐에 따라 액이 너무 나오지

않아 조정이 쉬워지고 하부(C)는 넓어질수록 파우치의 리필성이 좋아진다.



또 주입시의 액체 넘침을 방지하기 위해서는 선단부와 하부의 연결형상(B)이 중요하다.

여러 가지 연결형태를 바꾼 샘플을 제작하여 그 결과를 확인한 결과 [그림 3]에 나타내는 바와 같이 정류작용을 가진 형상으로 결정하였으며 동시에 하부의 양 사이드내 액 넘침 방지 날개를 설치하는 것으로 주입하기 쉬움과 리필용이성을 양립할 수가 있었다.

또 병형상에 관해서는 기획 당시부터 각종 형사를 검토하여 상품 컨셉에 맞는 멋진 손잡이 형상을 채용하였으며 그때 병의 의장디자인과 ESCR성(내환경응력균열), 각 압 변형방지의 양립을 고려하여 최종형태를 결정하였다.

특히 손잡이 부의 ESCR 대책으로는 시물레이션을 하는 것에 의해 단기간에 형사의 최적화를 하였으며 액이 잔량을 용이하게 알 수 있도록 비지블라인을 병 측면에 설치하였다.

2-2. 액체세제용 파우치(900g 사이즈)

리필파우치에 관해서는 900g의 대용량 사이즈라는 점에서 리필성, 선단부의 커팅정밀도, 점두에서는 디스플레이(기립성향상, 주름감소), 낙하강도의 확보에 포인트를 두어 검토하였다.

우선 리필성에 관해서는 처음 선단부를 손으로 커팅하였을 때의 입구개구성, 리필시의 안정된 유로(流路)확보에 주력하여 진행하였으며 주입구에 처음부터 리브를 넣어주면 유리하다고 생각하여 각종 형상을 검토하였다.

그 결과 [그림 4]에 나타내는 바와 같이 주입부에 요철부를 설치하고 동시에 주입부 형상을 최적화 하는 것에 의해 커팅한 직후에 확실히 열어 안정된 유로를 확보할 수 있게 하였다.

본 품 용기 스파우트부와의 설계 매칭에 의해 리필하기 쉬운 용기/파우치를 더욱 좋게 하였다고 생각한다.

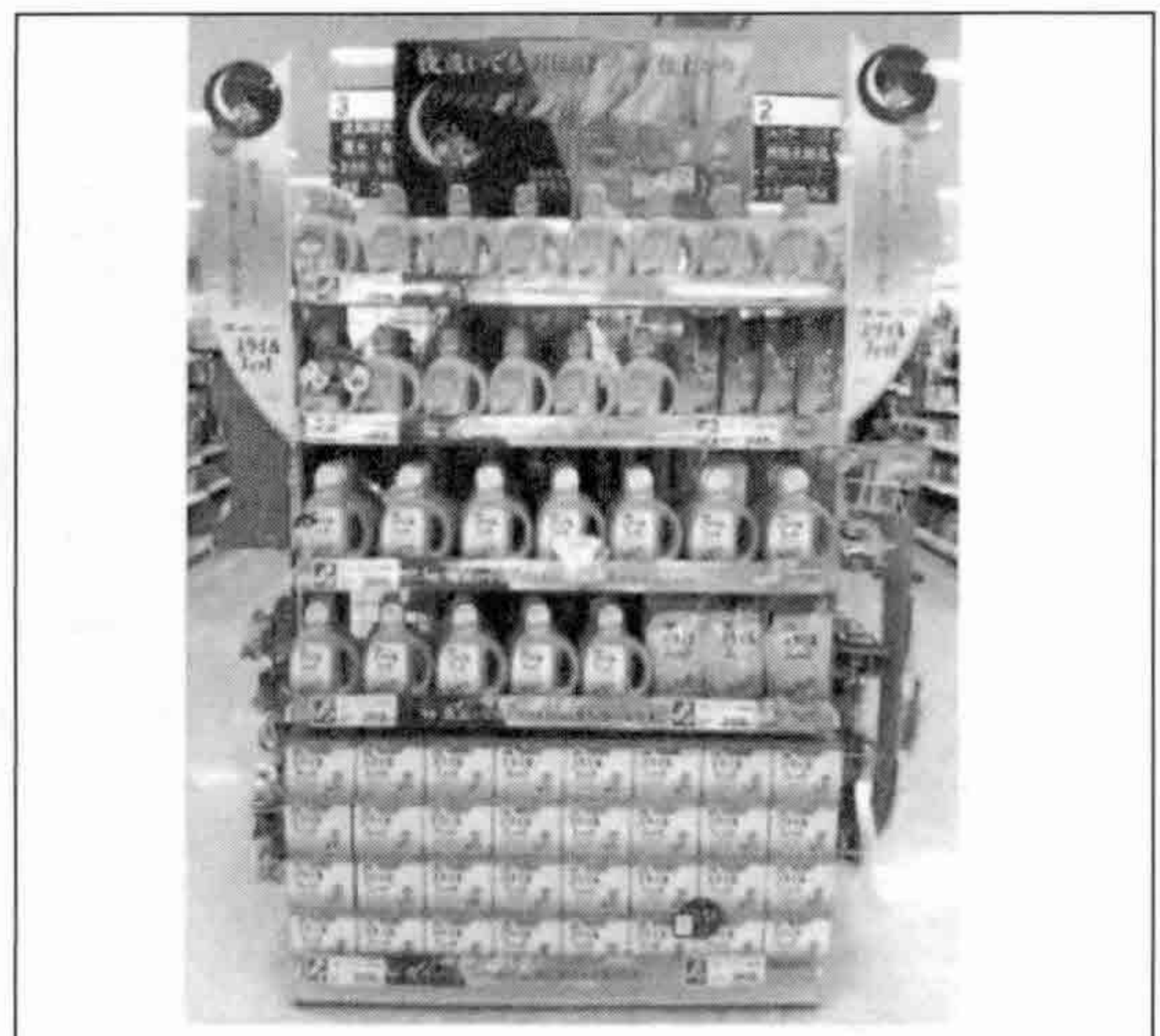
선단부의 커팅성에 관해서는 노즐선단 부를 크게 하고 더욱이 커팅부에 V너치를 하는 것으로 대응하였으며 또 점두에서의 디스플레이, 낙하강도 향상을 위해서 최외층에 PET를 사용 PET/PA/PE 3층구조로 재질 자체의 강도 상승을 하였다.

2-3. 유연제용 병

액체 세제와 같은 용기 디자인이며 액체 세제에서 얻어진 설계상의 요건을 감안하여 사양의 최적화를 하였다. 계량캡부에 관해서는 종래의 용량으로 대응할 수 있다는 점에서 금형의 공용화, 투자억제, 개발 스피드를 고려, 기존의 캡을 사용하였다.

파우치에 관해서는 액체 세제용 파우치와 비교해 용량은 작지만, 기립성을 향상시켜야 하므로 재질(PA/PE) 두께의 최적화를 꾀하였다.

[사진 2] 전용디스플레이



2-4. 분말세제(1kg 사이즈)

환경과 사용 편리성을 고려한 당사제품(어택, 뉴비즈 등)과 같은 버블룩식 카톤 사양을 채용하고 또 액체 세제와 같은 색상, 디자인으로 통일감을 부여하였다.

3. 외장설계와 판매 촉진 활동

분말세제, 액체세제, 유연제를 동일 브랜드로 발매하기 위해 액체 세제와 유연제의 병형태에 통일성을 부여하였으며, 또 적재판매에 대응하여 칼라 PC에서의 활동 전개도 하였다.

용기색상도 보라와 핑크를 사용, 점두에서의 존재감을 어필하고 [사진 2]에 나타내는 것과 같은 전용 디스플레이를 설치하여 판매 촉진 활동도 하고 있다.

이와같이 소비자의 생활스타일 변화에 맞추어 개발된 스타일 피트이지만 실제로 사용하는 소비자로부터 '엷히지 않아서 좋다', '방에서 말려도 냄새걱정이 없다', '용기가 사용 편리하다'는 등의 의견을 듣고 있어서 사용 편리함을 실감할 수 있는 상품이라고 확신하고 있다.

II. 마무리

소비자실태를 잘 알아서 새로운 시리지를 융합시키는 것으로 잠재적 니즈를 발굴케하는 매력적인 상품을 제안하는 것이 쾌적한 생활에 공헌하는 상품개발이라고 생각한다.

금후에도 상품의 전체상을 충분히 파악하여 용기에 대한 잠재적인 요구에 관해서도 설계에 반영하는 용기 개발을 해 나가고자 한다. ko

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