



새로운 음료 패키지 슬림보틀 개발

Effort of Developing New Beverage Package : Slim Bottle

狙 倂 學 / (주)코카콜라 동경연구개발센터 패키징 이노베이션

1. 서론

청량음료는 1996년에 소용량 PET병이 시장에 도입되고 나서 소비자 음용의 확대에 맞추어 생산량이 증가하고 있다.

이 경향은 인구가 감소함에도 불구하고 성장을 계속하고 있다.

코카콜라시스템은 2007년 1월 29일부터 새로운 코카콜라의 캠페인 'Coke side of like~Coke와 함께 인생을'을 시작하고 있다.

사람 각각의 가치관은 다르겠지만 코카콜라가 제공하는 음료는 각각의 사람에게 좋은 포지티브한 면을 제공할 것을 모색하고 있다. 상술한 바와 같이 일본의 마켓에 있어서 청량음료는 모든 장면에서 소비되는 것을 상정하여 패키지를 개발해야 한다고 생각한다.

코카콜라는 소비자 실태를 조사(U&A : Usability and Attitude Survey)하여 소비자 패키지에 요구하는 잠재 니즈를 판매에서 폐기까지 다양한 소비 패턴을 분석하는 것에 의해 더욱이 코카콜라 제품이 소비자의 니즈를 만족시

켜 보다 가깝게 되도록 개발하여 새로운 음용습관의 창출, Habits Change를 일으키기 위한 개발을 계속하고 있다.

금회는 그 한 예인 슬림보틀의 개발 배경에 관하여 설명해 본다.

1. 소비자 구입 실태조사

2004년에 코카콜라사에서 1l 미디 PET병이 개발되었다.

이 미디보틀은 소비자의 개인음료화, 세대의 축소, CVS 채널의 증대에 맞추어 폭넓은 제품에 채용되었다.

이 패키지 컨셉은 소비자의 음용 실태조사 및 가정내의 냉장고 사이즈 조사를 근거로 금후의 소비형태로서 가정 내에서도 개개인이 좋아하는 음료를 선택하고 보관하고 소비하는 모습을 가정하여 만들어졌다.

현재는 경쟁사 모두가 사용하는 패키지가 되었지만, 여름 더운 시기에 1l 미디 조차도 들고 다니면서 음용하는 사람도 있다.

이와 같은 소비패턴 변화에 더욱더 대응하기 위해서 2005년말에 실시한 20대에서 50대까지 1200명 소비자에 대한 청량음료의 구입에서 음용, 폐기 실태조사의 결과로부터 500ml PET용기가 구입의 중심으로 되고 있으며 다양한 음용패턴이 관찰되었다.

특히 500ml 사이즈에 관해서는 구입, 음용 패턴으로서 CVS 채널에서의 구입과 회사, 업무처나 학교 등에 들고 다니면서 음용 및 역이나 열차, 차안에서 등 이동중의 음용을 많이 볼 수 있었다.

이와같은 음용 패턴에 있어서는 기존 PET병의 수납, 휴대시의 불편으로부터 들고 다니기 쉬운 잠재 니즈의 존재가 있다는 것을 간파할 수가 있었다. 특히 여성층에 이 경향이 강하며 또 용량면에서도 500ml은 너무 많아 다 마시지 못한다라고 하는 소리가 여성층은 물론 시니어 층에서도 많았다. 이들 조사 결과로부터의 인사이트에 근거하여 슬림보틀 개발이 진행되었다.

2. 슬림보틀 특성

2-1. 보틀디자인 컨셉

슬림보틀의 타겟은 전술한 바와 같이 여성, 시니어 층이 이동중에 음용하는 패턴에 근거하고 또 다양한 음료 카테고리에 대응할 수 있는 일반적인 인상을 유지하는 것을 컨셉으로 보틀 디자인을 진행하였다. 몇 가지의 보틀디자인에 대해서 목업 모델을 만들어 수납성, 형태성 확인을 하고 동시에 소비자의 용량 수용성도 조사하였다.

소비자 의견으로서 500ml은 마시고 남기 때문

[그림 1] 슬림보틀 형상



에 450ml로 50ml정도의 차이라면 휴대성이 있는 편이 좋다고 하는 의견이 얻어졌다는 점에서 내용량을 450ml로 최종 결정하였다[그림 1].

2-2. 보틀 특성

잘 알려진 대로 음료용 PET병은 콜드 패리슨법을 사용한 스트레치 블로우 성형에 의해 만들어진다.

프리폼은 성형 후의 병이 균일한 두께를 유지해야 하므로 적절하게 설계되어야 하며, 이번의 슬림보틀 제작에 있어서는 편평도가 높은 형상을 어떻게 균일하게 유지하는가가 설계의 중점으로 하였다. 또 제조 시에 있어서 빈병에서 충전후 반송까지 변형을 일으키지 않는 강도를 확보하기 위한 보강리브의 적정 위치 및 라인상에서의 전도를 막아 안정적으로 생산할 수 있는 설계검토가 필요하였다.

병의 안정성에 관해서는 후술하는 바와 같이



점두에서의 진열시에 있어서도 충분히 검토되어야 한다. 또 슬림보틀은 어셉틱 충전을 전제로 설계하고 있지만, 어셉틱충전품은 상온에서의 충전으로 되며 냉장시에 내용물의 수축에 의한 체적변화를 흡수해야 한다.

적절한 위치에서 이 체적변화를 흡수하도록 설계되어 있지 않으면 어깨부나 측면부 등 예기치 않은 부분이 움푹 들어가 상품 가치를 잃어버리게 된다.

이들 요인들을 해결하기 위해서 강도 유지를 위한 리브 설계 및 하부의 형상을 검토하였으며 하부 설계에 있어서는 중심에서 가장 멀어지는 코너부는 통부의 R보다 크게 설계되어 있다. 또 안정성을 유지하기 위해서 하부 R은 균일하지 않고 장변부에 있어서는 접지면을 되도록 크게 취하도록 또 단변부에 있어서는 육주(肉周)를 보다 균일하게 하기 위해서 보틀주상에서 서변되어 있다.

더욱이 충전시의 거품을 방지하기 위한 하부 풋슈업 형상에 관해서도 시제작에 의한 검증에 의해 최적화 하였다.

2-3. 라벨적성

PET병의 인쇄는 쉬링크 필름이 주류이며 슬림보틀도 쉬링크 필름에 의한 인쇄를 한다.

슬림보틀에 있어서는 보틀 상반 절반까지의 하프라벨 사양과 보틀 전체의 풀라벨 2종류가 사용된다.

일반적인 원통형상 병의 경우는 문제가 되지 않지만, 각형 보틀과 마찬가지로 슬림보틀도 라벨 원주방향에서이 위치 불량을 어떻게 해소하는가가 포인트이다.

적절한 필름 장착기와 라벨 위치 및 보틀과의 관계 최적화를 하는 것으로 위치 불량을 최소화하여 일반 생산품과 동등한 품질을 유지하는 것이 가능해졌다.

2-4. 소비자 관점에서의 배려

CVS의 주요 패키지인 500ml PET병은 점두에서 소비자가 제품을 꺼낸 후 바로 다음 상품이 전면으로 나오도록 경사가 져있다[사진 1]. 더욱이 대부분의 선반에는 롤러 슬라이더라고 불리는 제품을 쉽게 보내고 전면에 설치되어 있는 아크릴 판넬에 의해 제품이 스톱하는 구조를 가지고 있다.

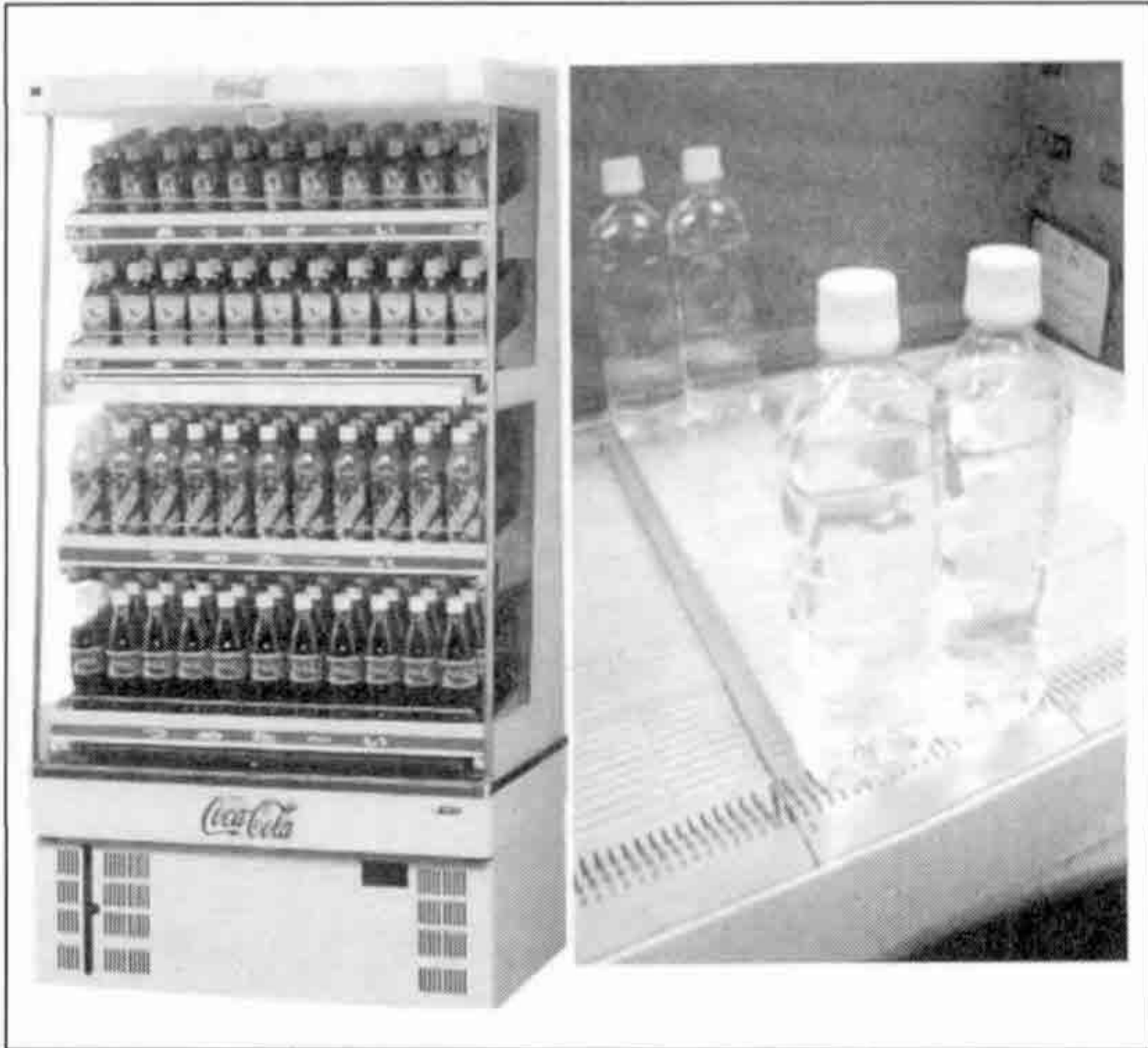
이와 같은 선반에 안정성이 나쁜 보틀이 진열되었을 경우, 진열시나 소비자가 제품을 꺼냈을 때에 후방에서 보내지는 제품이 전면 판넬에 충돌한 충격에 의한 전도, 혹은 진열대에서 떨어지는 경우를 볼 수 있다.

슬림 보틀은 이러한 점도 고려하여 진열선반을 본 뜬 검증용 스테이지를 만들어 제품진열 및 취출시의 거동을 관찰, 안정된 제품의 진열 및 취출이 가능하도록 몇 가지의 시제작 보틀을 만들어 검증하여 보틀 형상에 반영하였다. 또 슬림 보틀을 소비자가 운반하였을 때에 미끄러 떨어지지 않도록 손가락에 잡히도록 보틀 정면의 판넬 설계가 되어 있으며 이들 개발 내용에 관해서의 관련 특허 및 의장전 출원을 하였다.

3. 점두 전개

2007년 4월 16일에 CVS에 3종류의 제품을 동시 발매하였으며 모든 제품에 있어서 슬림 보

[사진 1] 제품 진열대



[사진 2] 슬림보틀 아이콘



들의 가치를 한눈에 알수 있는 아이콘[사진 2]을 슬림보틀 라인업 공통으로 사용하여 '가방에 쏙!' 이라고 하는 슬로건을 내걸고 있다.

아이콘 디자인은 화살표를 사용, 시각적으로 '슬림설계' 라고 하는 것을 전달 할 수 있는 일러스트를 채용하고 모든 라인업의 측면에 이 로고를 게재하여 라인업감을 높이는 것을 겨냥하고 있다.

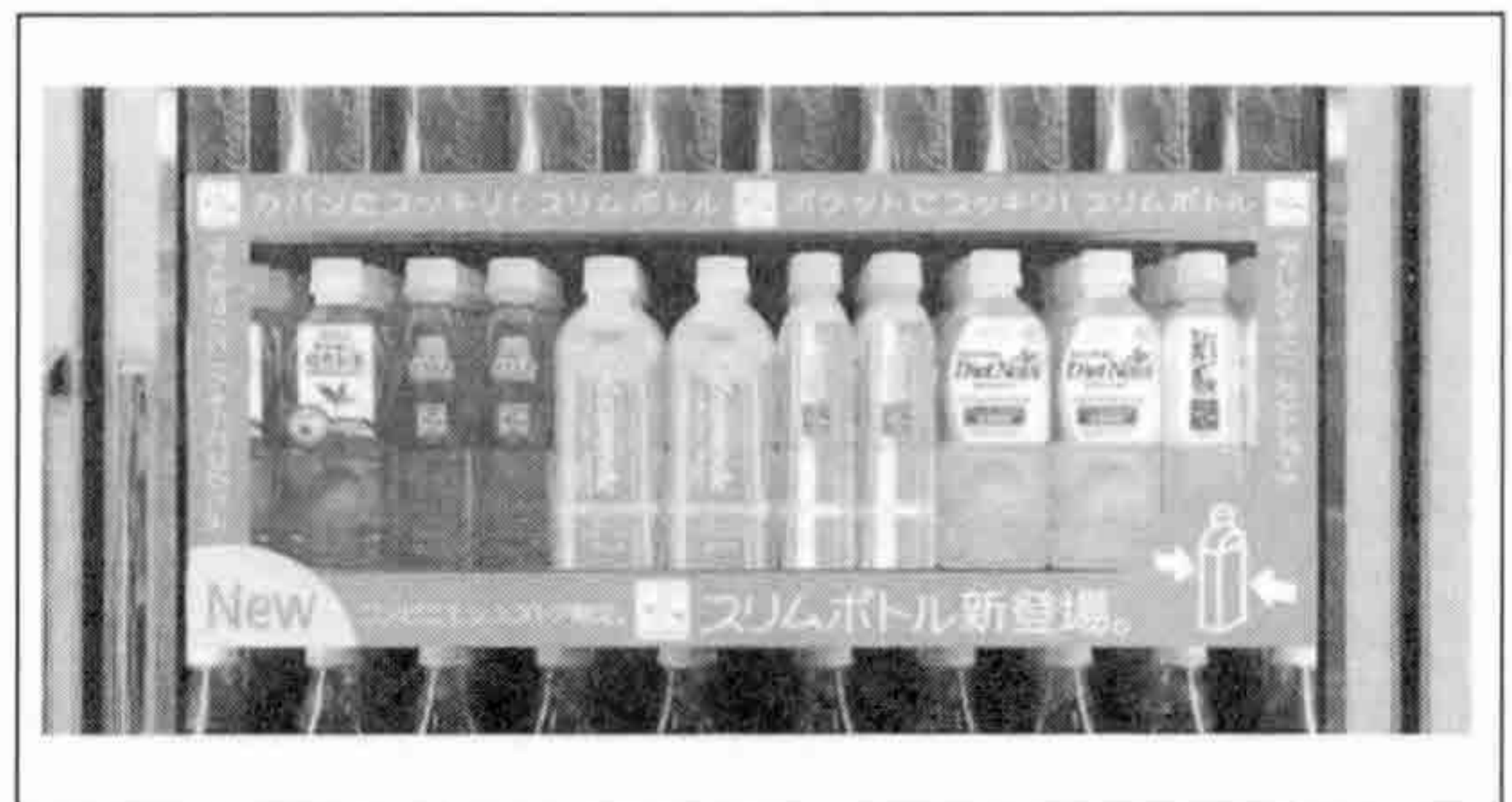
또 도입초기는CVS 셀프에 정면, 측면 양쪽을 보이게 하는 진열을 하는 것으로 슬림보틀의 특성을 보다 신속히 전달하고 또 슬림 보틀 공통의 POP 전개에 의해 용기의 장점 살리기를 카스트미와 연동하여 실행하였다[사진 3].

금후 이러한 슬림 보틀의 장점을 살린 마케팅 활동을 계속해 나갈 예정이다.

4. 마무리

PET병은 소비자에게 있어서 대단히 편리한 용기로 받아들여져 다른 패키지 재료와 비교하

[사진 3] 점두진열 예



여 큰 성장을 계속하고 있다.

동시에 성형기술, 충전기술의 진화에 의해 다양한 디자인의 PET병이 시장에 나오고 있지만 코카콜라는 패키지의 디자인에 있어서 유니버설 디자인이나 환경에 대한 영향도 고려한 개발을 염두에 두고 또 소비자시점에서의 개발을 진행하고 있다.

2006년 1월, 스테이크 홀더의 의견이나 지적, 요망 중에서도 특히 많았던 내용을 근거로 10가지 약속을 발표, 이것에 근거하는 액션플랜을 책정하여 실행하고 있다. [ko](#)