



음료용 수지컵 용기 동향

Trend of Plastic Cups for Beverages

神崎敬三 / 동양제관(주) 개발본부 플라스틱용기 개발부

1. 서론

음료용 용기에서 대표적인 것은 캔, PET병, 종이, 병, 컵형 용기 등이 있다. 캔은 뛰어난 강도와 차단성능, 생산성(제조에서 충전, 살균에 이르기 까지)으로, 장기 보존성이 뛰어난 음료용 용기로써 오랫동안 사용되어 왔으며, 탄산음료나 차, 커피 등 많은 음료에 적용이 되고 있고, 그동안 여러 가지 개량이 지속적으로 이뤄지고 있다.

예를 들면 음용구의 형태변화이다.

처음에는 전용 오프너로 개봉하였고, 이어서 태브를 잡아당기는 것에 의해 뚜껑의 스코어가 공부가 떨어져 음용구를 형성하는 폴태브 방식으로 바뀌었으며, 그 후 환경 의식 고취로부터 음용구가 떨어지지 않는 현재의 스티온태브 방식으로 변화되었다.

캔통의 인쇄기술도 발전되어 표현력이 뛰어난 그라비아 인쇄 필름을 붙이는 라미네이트 방식 혹은 라벨 방식도 등장하였다.

또 커피음료나 일부 알콜 음료에 채용되고 있지만 통부를 엠보스 가공한 것도 등장하고 있는

것과 같이 음료캔은 그 쉐어를 확보해 왔다고 할 수 있다. 그러나 PET병의 등장에 따라서 음료용 용기의 각각에 차지하는 비율(용기쉐어)은 크게 변화되었다.

새로운 용기 혹은 새로운 용기 시장이 등장할 때마다 용기 쉐어는 변화해 가는데 이 변동을 용기쉐어 밸런스의 변동이라고 한다.

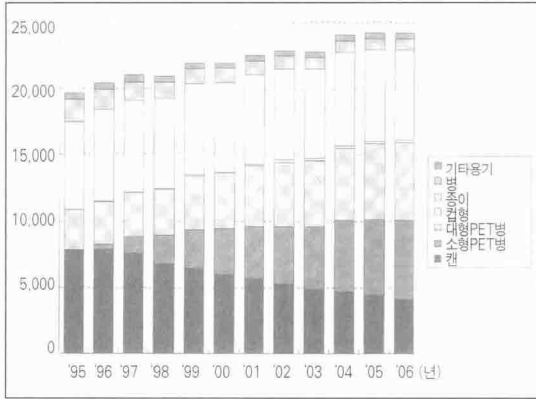
최근 음료용 수지 컵 용기의 움직임이 상당히 분주하다.

컴비니언스 스토어(CVS) 유통망과 수송 수단의 발달에 의해 보다 맛있는 음료의 제공에 유용한 칠드컵 음료용기 시장이 정착하였으며 작년에는 상온 유통 가능하고 뜨거운 채로 판매가능한 커피음료용 수지컵 용기(옥시가드컵)가 등장하였다.

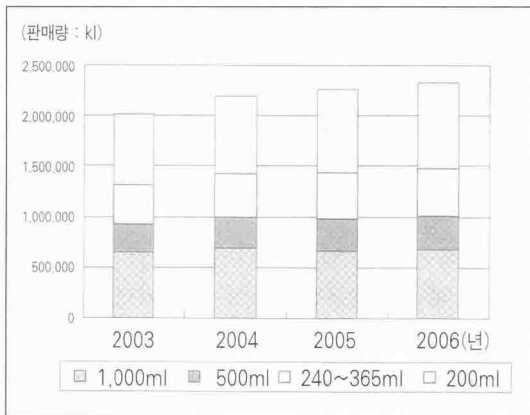
손을 더럽히지 않는 특수한 개봉 메커니즘을 가지는 오버캡이 달린 용기이다.

본 고에서는 음료시장의 용기 동향 및 컵 달린 칠드음료 시장의 동향에 관하여 언급함과 함께 새로운 컵 용기 등장에 의한 용기 쉐어 밸런스 변동에 관하여 서술해 본다.

[그림 1] 음료 시장 용기별 동향(주류 제외)



[그림 2] 칠드 음료시장 동향(우유제외)



1. 음료 시장 용기별 동향

[그림 1]에 음료 시장의 용기별 동향을 나타낸다. 연도별로 각종 용기 형태로 유통한 음료의 양(단위 : 천kl)으로 나타내며 음료 전체량이 매년 증가하고 있다는 것을 알 수 있는데, 이는 주로 PET병 음료의 증가에 의한 것이다.

자세히 들여다보면 캔은 1996년까지 증가를 계속했지만 이때를 피크로 감소로 돌아왔다. 1996년은 소형PET병의 자주 규제가 폐지된 해이다.

리셀 기능과 휴대성의 수요가 매치하여 새로운

용기 시장이 형성된 결과, 용기 웨어 밸런스가 변화된 것을 알 수 있으며 2001년 HOT판매 대응의 PET병에 주요 각 회사가 참여하였고 그 후 웨어밸런스는 변동을 계속, 2006년도에는 PET병 음료는 전체의 약 과반수를 차지하기에 이르렀다.

2. 칠드 음료시장 동향

[그림 2]에 칠드 음료시장의 동향을 나타낸다. 이 시장은 1000ml의 게이블톱(일반적으로 우유 등과 채용되고 있는 상부 주출구가 지붕형으로 된 종이용기)의 홈 사이즈에서부터 컵이나 브릭팩 등 소형 사이즈까지 여러 가지가 있다.

200ml 이하~365ml까지의 일회용용 사이즈가 전체의 50% 이상을 차지하고 있으며 이 사이즈를 중심으로 계속 신장되고 있고, 이 사이즈의 컵 음료 비율은 약 15% 이다.

[그림 3]에 컵의 칠드 음료 판매 수량의 추이를 나타낸다.

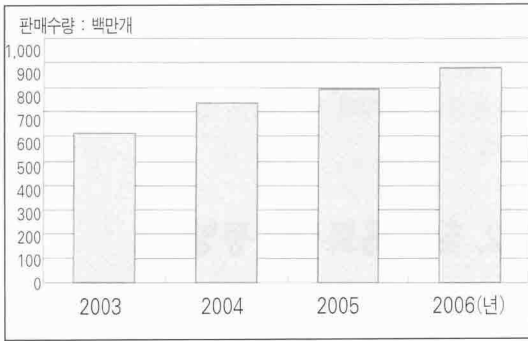
년마다 10%를 넘는 성장률로 급성장하고 있으며 [그림 2]와 대비하여 칠드 음료의 신장을 밀어올리는 것을 알 수 있다. 대부분이 카페라떼 등으로 대표되는 커피계 우유음료이지만 금후에도 이 신장 경향은 계속될 것으로 예상된다.

현재의 컵용 음료는 칠드유통, 칠드 판매의 커피계 우유음료가 중심이다. 따라서 컵 음료의 대부분은 우유의 취급, 컵충전, 칠드 유통이라고 하는 인프라를 소유하고 있는 유럽메이커가 제조, 판매하고 있으며 이 분야를 견인하고 있다.

우유음료는 법 규제에 의해 수지 용기의 상온, 가온 판매가 안정되지 않기 때문에 당분간은 칠



[그림 3] 칠드 컵 음료 판매추이(우유 제외)



드 유통, 칠드 판매 시장에서 컵 음료는 성장을 계속해 나가게 될 것이다.

또 우유 음료에 해당하지 않는 청량 음료 등에 있어서 상온유통, 상온판매, 가온 판매의 니즈가 있다고 해도 인프라가 칠드 사양이기 때문에 곧바로 대응할 수 없다.

용기에 맞는 충전, 살균 시스템의 정비가 필요하며 이 상태가 현상의 용기 웨어밸런스를 형성하고 있다.

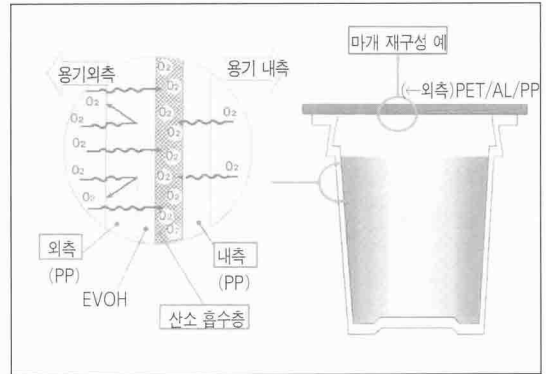
3. 옥시가드 컵

당사가 개발한 레토르트 가능하고 상온 유통, 가온 판매 가능한 새로운 컵 용기인 옥시가드 컵을 소개한다.

이 컵의 원리와 용기 구성 예를 [그림 4]에 나타낸다.

컵 구성의 차단재인 EVOH층의 내측에 산소 흡수층을 배치하고 있는 것이 특징이며 충전 후 알루미늄 호일로 사용한 마개재로 히트씰하고 그 위에 개구 기능을 붙인 오버캡을 붙여 완성한다 [사진 1].

[그림 4] 옥시가드컵 원리와 용기 구성 예



일반 라미콘 컵은 EVOH 층이 레토르트 살균 시에 차단능력이 저하되나 옥시가드는 레토르트 살균시의 수분에 의해서 산소 흡수 기능이 발현되기 때문에 레토르트 살균 시에서도 높은 차단능력을 유지할 수가 있다.

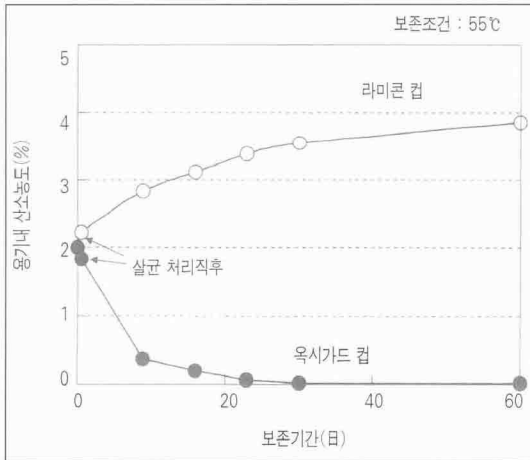
그리고 경시 중에도 용기내의 잔존 산소를 흡수하기 때문에 내용물의 열화를 장기적으로 방지할 수 있다.

또 수지 용기 산소투과와 증대가 우려되는 가온 조건 하에서도 산소 차단 효과를 기대할 수 있다.

[사진 1] 옥시가드 컵



[그림 5] 옥시가드컵 고온 보존 성능



기 때문에, 가온 판매에 적합한 용기이기도 하다 ([그림 5] 참조). 그리고 캔과 비교해서 손으로 잡아도 뜨겁지 않아 휴대하기 좋다.

히트 셸 리드는 알루미늄 호일 구성으로 하여 완전한 차단성을 부여하고 있으며 또 손가락으로 간단히 손을 더 접하지 않고 히트셸 리드를 뜯어 개봉할 수 있는 기능을 가진 오버캡을 조합시킨 것도 큰 특징이다.

개구기능 부착 오버캡에 관하여 설명한다.

이 오버캡의 개발은 가온 판매 대응을 위해서는 꼭 필요한 것이다.

현재의 칠드 판매의 스트로우를 사용하는 방식은 소비자가 화상을 입을 위험이 높아서 채용할 수 없음이 판명되어 최근 커피숍에서 뜨거운 커피 컵 음료의 음용방법으로 정착하고 있는 음용구 부착 뚜껑(통칭 : 드링킹 리드)을 사용하는 스타일을 검토하기로 하였다.

상온유통에서의 취급이나 가온 판매에 견디는 것, 개구가 간단하고 손을 더럽히지 않을 것, 사용시에 음용구 이외의 곳에서 새지 않을 것 등 연

구를 진행한 결과 새로운 개구 기능 부착 오버캡을 개발하게 되었다.

레도트트가 가능하고 상온유통, 가온판매가 가능한 옥시가드 컵은 2004년에 스프용 컵 용기로서 채용 실용화 되었다. 그 후 커피음료 등 저점도 내용물 대응의 개구기능 부착 오버캡 부의 개발을 거쳐서 2007년 12월 업계 최초로 핫위머 대응 커피 음료용 용기로서 제품화되었다.

[사진 3]에 채용 상품 예를 나타낸다.

이와 같이 옥시 가드 컵은 칠드 판매량을 넘어 상온, 가온 판매장에서 사용 가능한 용기이며 지금까지 컵 음료의 웨어밸런스를 변동시키는 용기이다. 또 옥시가드컵 용기로서의 가능성(포텐셜)을 증가시키기 위해서 개발을 지속하고 있으며 현재에도 유저 빌리티의 향상을 도모하는 오버캡의 개발을 추진 중에 있다.

4. 음료용 수지컵 용기 동향

보다 맛있는 음료 제공에 헌신한 칠드컵 음료가 정착하고 신장하고 있는데 칠드컵 제품은 대형점이 아닌 CVS에서 판매를 늘리고 있다.

CVS는 44,140점토(2006년)에 달하고 있으며 우체국 24,500개(2006년)와 비교해도 알 수 있듯이 더욱 더 친근한 존재가 되고 있다.

최근의 CVS는 입지 장소로서 도시의 주책지나 학교, 병원, 역 등의 시설 주변에 증가하고 있어서 CVS는 24시간 모든 소비자의 니즈에 대응할 수 있는 장소이며 마케팅 전략에 대해서 보다 중요한 위치를 차지하고 있다.

유명 브랜드의 컵 음료를 살 수 있는 편의성과 좋아하는 것을 아무 때나 먹고 마신다고 하는 니



[사진 2] 오버캡 사용 방법



가드 컵이 개발, 출시된 것은 칠드 유통, 칠드 판매에 한정되었던 컵 음료 시장에 상온유통, 상온 판매, 가온 판매시장이 추가된 것을 의미한다. 어느정도 용기의 웨어밸런스가 변동할지는 금후 조사해 볼 것이다.

음료용 컵 용기는 캔, PET병, 병 등의 대체품으로서 용기의 웨어 밸런스 변동을 겨냥한 개발이 금후에도 적극적으로 진행될 것이다.

- 충전, 유통 인프라의 개발, 정비
- 용기 사이즈, 인쇄기술 및 이형화에 의한 차별화

새로운 차단 기술 개발에 의한 적용 내용물 확대, 신 개구 방식 등의 기능 개발, 환경 배려형 개발 등을 생각할 수 있다.

[사진 3] 옥시가드 컵 채용



5. 마무리

용기의 웨어밸런스는 각각의 용기 성능이나 기능과 시장 니즈의 관계로 결정된다.

각각의 용기 장점이 그 용기의 웨어를 획득하는데 예를 들면 빛, 산소, 물 등 차단성능에서 보면 캔이 가장 뛰어나며 또 리셀성과 휴대성에서는 소형 PET병이 우위이다.

새로운 기능을 부여한 옥시가드컵은 그 용기로서의 장점으로 신 시장을 개척하여 새로운 웨어를 획득하였다.

금후에도 모든 용기에 있어서 용기 웨어 획득을 위한 개발 경쟁이 치열할 것이며 그렇게 하는 것으로서 용기 업계 전체의 기술 수준이 향상하여 용기의 적용 범위가 넓어져 새로운 시장이 탄생, 그 결과 시장 규모 그 자체의 확대로도 연결되어 갈 것으로 기대한다. ☺

즈에 대응할 수 있는 CVS는 칠드 컵 음료 시장을 금후에도 계속 지향해 나갈 것으로 생각한다.

음료용 컵 수지 용기는 CVS를 중심으로 소비자 니즈에 답할 수 있는 변화를 수향해 갈 것으로 예상되는데 그 중 하나가 가온 판매 대응 용기의 등장이라고 생각한다.

음료용 수지컵 용기에 가온 판매 가능한 옥시