



전자렌지 대응 펄프몰드 용기 동향

Environment Conservation Trend of Microwaveable Pulp Mold Containers

南 孝 和 / 대일본인쇄(주) 생활자재 패키지본부 팀장

1. 식품용 펄프몰드

1999년에 (주)에코리브(당사의 출자회사)는 플라스틱 용기를 대체하는 종이 제품 포장용기 상품으로서 식품용 펄프몰드 용기를 개발하여 현재 많은 식품회사에서 채용하며 대형상품으로서 순조롭게 매출을 증가시키고 있다.

1) 비목재 펄프

보다 환경에 좋다는 개념에서 주원료로서 바가스(사탕수수) 펄프나 갈대 펄프 등의 비목재 펄프를 사용하고 있으며 그 상품은 비목재그린협회의 설정 테마를 받고 있다.

2) 전자렌지 대응

펄프몰드 용기의 제조공정은 펄프 원료의 성형 후 (주)에코리브에서 독자적으로 개발한 필름을 사용조건에 맞춰 선정, 펄프 원료 성형품과의 접합가공과 타공공정을 거쳐 최종 상품화 된다. 다른 종이 제품 포장용기와 비교하면 복합라미네이트 상품의 특성에서 식품제조공정에서 약 220도나 되는 고온 업무용 오븐구이 조리 등이 있는 경우에도 초내열 필름을 사용하는 것에 의해 열에

의한 용기의 변형을 최소한으로 방지, 뛰어난 내열성을 발휘한다. 더욱이 내한성에 있어서도 공정 출하 후의 냉동, 칠드 수송 및 점두 판매 과정에서 온도 변화에 의한 강도 저하를 방지, 양호한 상태로 최종 소비자까지 상품을 도달시키고 있다. 또 종이펄프원료의 단열특성에서 소비자가 전자렌지 가열조리 했을때도 용기의 표면온도가 비교적 낮아 용기를 직접 꺼낼 수가 있어 안심하고 사용할 수 있다.

3) 자유로운 디자인, 자연 감촉

용기 디자인에서도 플라스틱 용기와 마찬가지로 자유로운 형태로 설계 할 수가 있으며 미려한 필름 인쇄를 부가하는 것에 의해 뛰어난 미장 용기로서의 평가도 받고 있다.

상품 규격 아이템 수로서는 식품 메이커 독자의 규격을 포함하여 현재 약 40품종의 제품을 갖추고 있다. 특히 초내열이나 뛰어난 수송성 및 풍부한 디자인성이나 미장성 등 펄프 몰드의 자연 감촉이 소비자에게 지지를 받고 있어서 판매 촉진면에서도 우위성이 있다고 기대된다.

4) 리사이클 위탁료

[사진 1] 그라탕, 파스타, 덮밥 등에 사용



가격면에서 일반 플라스틱 용기에 대한 단순비교에서 비싼 것은 부인할 수 없지만 뛰어난 내열성이나 수송적성 및 자연감각 등의 판매 촉진면에서의 특성을 가진 기능 용기 분야에서는 소비자에게 높은 평가를 받을 수 있는 포장용기라고 생각한다. 용기 포장 리사이클법의 분류에서 펄프몰드 용기는 종이제품 포장용기에 속해 있어 플라스틱 포장용기와 비교해서 특정 사업자가 부담하는 리사이클 위탁료가 대폭적으로 감소되게 된다.

어디까지나 위탁료 시산의 한 예이지만 플라스틱 용기 중량 10g/매, 펄프몰드 용기 15g/매, 용기 사용량 700만매/연, 위탁단가, 산정계수 2006년 실적으로 가정했을 경우, 위탁료는 플라스틱 용기가 약 380만엔/연 펄프몰드 용기는 약 13만엔/연으로 계산되어 위탁료를 대폭적으로 감소할 수가 있다. 최근에는 펄프몰드를 채용시 이러한 위탁료를 감안한 코스트 비교를 하는 업체가 증가하고 있다.

5) 공장이전

종래 펄프 원료의 성형은 중국 상해 공장에서 하고 필름의 개발과 제조 및 라미네이트 가공은 (주)에코리브에서 해 왔으나 제조 코스트나 물류비를 감안 2005년말에 미래의 중국으로의 생산

거점이전도 고려하여 한해 협력공장에 첩합 가공기계를 도입하였다.

첩합가공기계 도입에 즈음하여 일본 소비자의 엄격한 품질, 위생 요구 기준을 클리어 할 수 있는 제품을 만들어야 하기 때문에 상해 공장에서 일본의 제조 관리 방법의 지도나 제조 노하우의 이전을 하고 있다. 약 1년반의 지도에 의해 상해 공장의 품질, 위생 관리 수준이 일본의 수준으로 향상되었다는 점에서 상해 공장으로의 이전을 결정, 현재 일본의 제조 품질관리 기계 전부를 상해 공장으로 이전, 올 7월부터 본격 가동을 하고 있다.

중요 부재인 필름에 관해서는 안전 품질 보증의 관점에서도 중국에서의 제조는 어렵고, 지속적인 완전 품질 관리 관점에서 대일본지업(주)공장에서 개발, 연구 및 제조를 하여 거래처에서 안심하고 사용할 수 있는 제품을 제공하고자 한다.

6) 새로운 수요처

현재 펄프몰드 용기는 주로 그라탕, 스프캡 등의 가공식품 용기로서 채용되고 있지만 현재 청과물용 용기, 파티용 식기, 도시락 용기, 쌀밥 용기, 소형공업용 완충재 등의 개발을 진행하고 있어서 금후 새로운 분야에서의 판매도 계획하고 있다.

2. 펄프몰드 용기 보급

당사는 기업 이념으로서 '우리는 지구의 일원으로서 환경에 친숙한 기업을 목표로 합니다'를 부르짖고 있다. 패키지부로서도 환경상품 펄프몰드 용기의 보급을 통하여 조금이라도 지구 환경의 보전에 공헌하고자 지금부터라도 한층 더 많은 소비자에게 펄프몰드 용기를 제공해 나가고자 한다. [K]