



내열 PET제 돔 성형용기

Heat-resistant PET Domical Molded Container

葉山知人 / (주) 산엔에이화研 개발부

1. 서론

최근환경문제에 대한 의식이 높아짐에 따라 식품의 잔품, 폐기낭비, 과잉포장 등에 대해 세간의 엄격한 눈이 집중되었다.

특히 식품의 잔품, 폐기낭비에 관하여 도시락·반찬공장에서 낸 식품잔사 등을 회수하여 사료 및 비료로 리사이클하는 시도 및 CVS의 판매기에 가격을 낮추어 파는 「덤핑판매」 도입의 움직임 등이 알려지고 있다.

또 고령화 사회를 맞아 건강에 대한 의식이 향상하고 보존료 등의 첨가물을 가능한 사용하지 않는 것으로 신선한 식품을 찾는 사람이 늘어나고 있는 듯하다.

본 고에서는 이 세상의 니즈에 대한 해결책의 하나로써 히트실 밀봉타입의 내열PET제 돔 성형용기를 소개한다.

1. 내열 PET제 돔 성형용기

근래, 슈퍼나 CVS에서 반찬의 돔형 반찬용기

를 볼수 있다.

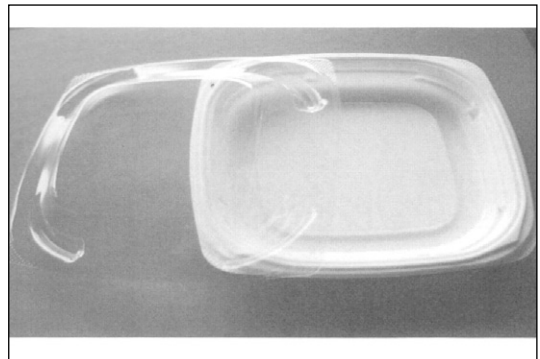
종래의 돔형 반찬용기에서는 사용하는 소재의 문제로 투명성을 가지면서 히트실 밀봉 가능한 용기를 실현하는 것은 더 없이 곤란했던 것이 문제로 제기되어 왔다.

따라서 반찬용기라고 하면 돔형의 뚜껑과 트레이를 끼워 맞추는 것이나 혹은 그 위에서부터 랩 등으로 에워싸는 스타일이주로 사용됐다.

이것에 대해 신개발의 성형용기는 돔 뚜껑에 특수 내열 PET를 사용했다.

그것에 의해 투명, 광택, 배리어성에 뛰어난 히

[사진 1] 돔형 뚜껑재와 트레이





[사진 2] 내열 PET 돔 성형용기 포장충전 샘플



트실 및 열처리에 의한 변형이 없는 성형 뚜껑을 얻는 것이 가능했다.

한편 트레이 측에는 배리어 시트와 맞춰서 폐사 PET계 이지오픈실린트로 「MS-RB」 사용했다.

뚜껑, 트레이를 맞춘 용기로써 히트실용기+역 개봉, 배리어포장이 가능해 졌다.

즉 내열PET제 돔 형성형용기에 있어서는 가스 식환포장도 가능하며, 종래유통기한이 1~2일 정도였던 것을 3~7일로 연장하는 것이 가능하도록 되었다.

이러한 유통기간을 연장하는 것으로 식품의 잔품, 폐기낭비에 공헌 가능할 것이다.

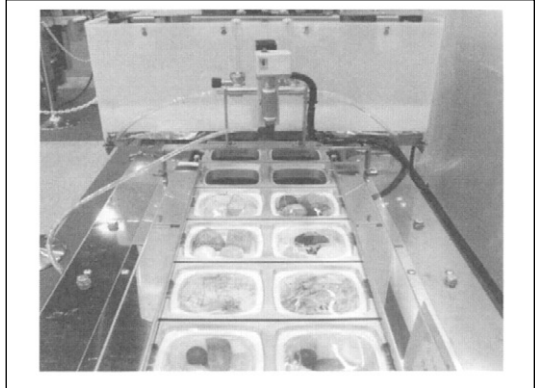
2 내열 PET제 돔 성형용기

이하 내열 PET제 돔 형성형용기의 특징에 관해 정리해 본다.

2-1. 밀봉효과

① 불활성가스 봉입 후, 히트실 밀봉하는 것이 가능하기 때문에 유통기한을 종래의 2~3배 연

[사진 3] 전시회에 출품된 데몬스트레이션



장하는 것이 가능하다.

② 밀봉되어 있기 때문에 소스 및 스프 등의 액이 새는 것, 얼룩이 나오는 것에 의한 용기 내부로 부터의 트러블을 방지하는 것이 가능하다.

2-2. 디스플레이 효과

① 종래 동등 이상의 투명감, 광택도가 내용물의 신선도 및 좋은 맛을 연출한다.

② 입체감, 볼륨감이 내용물을 두드러지게 한다.

2-3. 편리성

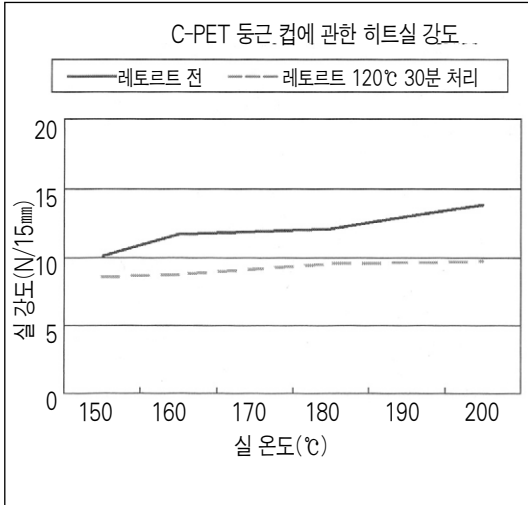
① 폐사 독자의 이지오픈실린트를 사용한 역개봉포장이 되어 있다.

② 종래의 돔 형용기포장에 볼 수 있는 오버랩 필름이 불필요하게 되고, 개봉시의 성가심을 제감한다.

2-4. 자원보호성

① 오버랩필름이 불필요하기 때문에 성자원에 공헌한다.

[그림 1] PET계 E·O 실린트 「MS-RB」 히트실



② 유통기한을 연장할 수 있기 때문에 식품의 잔품을 줄이는 폐기낭비를 적게 한다.

3. PET계 이지오픈실린트 「MS-RB」

내일 PET제 돔 성형용기에 사용하고 있는 이지오픈실린트「MS-RB」에 관하여 살펴본다.

그 실린트는 원래 C-PET 용기용으로 개발된 것으로 종래의 폴리오레핀계 이지오픈실린트에는 볼 수 없는 특질을 가지고 있다.

투명한 이상 120°C의 레토르트 내열성을 가지고, 또 PET계이기 때문에 내용물의 미각보지성, 보향성에도 뛰어나다.

히트실성에 관해서는 각종 PET계 용기에 대한 이지오픈이 가능하며, 미끄럽지 않은 개봉감을 얻을 수 있다.

참가까지 C-PET 용기에 관한 인스턴트 전후의 실 강도 데이터를 나타낸다((그림 1) 참조)

II. 결론

모두 언급했던 것처럼 환경문제에 대한 관심이 급속히 높아지고 있다.

석유를 원료로써 각종 플라스틱 제품을 제조판매하고 있는 메이커로써는 굉장히 고민되는 문제이다.

폐사처럼 컨버터에 무엇이 가능할까 생각할 때, 이번의 대처 같은 자사의 강함이 생기고, 또 새로운 소재와 원만히 맞춰가는 것으로 종래와 다른 시점으로부터 제안 가능한 것이 있기 때문이 아닐까라고 생각한다.

이후에도 환경문제에 관심을 가지고 하면서 미력한 사회공헌이 가능하다면 좋겠다는 생각을 해본다. ☞

독 자 켈 럼 오 집

월간 포장계는 독자여러분들의 의견을 수용하기 위해 다양한 의견의 독자컬럼을 모집합니다.

어떠한 의견이라도 좋습니다.

포장인의 독설을 펼칠 지면을 할애하니 많은 참여 기다립니다.

필자는 밝히지 않겠습니다.

월간 포장계 편집실

TEL : (02)2026-8655~9

E-mail : kopac@chollian.net