

## >> 참관기

브라질 플라스틱 2007 참관기

# MAPS-3D, 브라질 플라스틱 출품... 사출성형 해석 관심 높아



5월 7일부터 11일까지에서 브라질 상파울로에서 브라질 플라스틱 2007이 개최되었다. 한국에서 개최되는 국제플라스틱 고무산업전시회인 KOPLAS와 성격이 비슷한 브라질 플라스틱 2007은 2년에 한 번씩 개최되며, 올해로 11회 째를 맞고 있다. 브이엠테크에서는 자체 개발한 사출성형 해석 소프트웨어인 MAPS-3D를 전시했는데 시장 개척을 위한 국내 업체들의 좀더 많은 참여가 필요할 것으로 보인다.

브라질 플라스틱 2007(BrasilPlast 2007, <http://www.brasilplast.com.br>)에 참가하기 위해 30시간 넘게 걸려 브라질에 도착했다. 비용을 절약하기 위해 일본 동경의 나리타 공항을 거쳐 미국 뉴욕의 JFK 공항에서 Transit 하여 브라질 상파울로 공항까지, 비행기 타는 시간만 23시간 30분을 탔으니 정말 멀고도 먼 나라였다.

### 세계 최대인 유로몰드에 버금가는 규모

일반적으로 브라질 하면 못사는 나라라고 생각하고 전시회 규모도 얼마 되지 않으리라고 많은 사람들이 생각하겠지만 실제 여기 와서 느낀 점은 완전히 달랐다. 우선 전시장 규모가 78,000㎡로, 세계에서 제일 크다고 하는 2006년 유로몰드 면적 80,050㎡와 거의 차이가 나지 않았다. 유로몰드의 경우 4개의 각각 다른관을 사용하는데 비해 브라질 플라스틱 2007은 하나의 전시관에 모든 전시가 이루어지고 있었다. 한쪽 끝에서 다른 쪽 끝이 보이지 않을 정도로 어마어마한 규모이다. 이것은 한국 인터몰드의 면적 22,000㎡와 비교해도 3.5배 규모로서 이를 통해 브라질의 무한한 성장가능성을 확인할 수 있었다. 또한 참가자들의 경우 브라질뿐만 아니라 우루과이, 칠레 등과 같은 주변국에서도 많이 방문하는 것을 알 수 있었다.

### 브라질 플라스틱 산업의 중요성을 반영하듯

브라질 플라스틱의 경우 한국의 국제 금형 및 관련기기전인 인터몰드 보다는 국제플라스틱 고무산업전인 KOPLAS와 유사한 점을 가지고 있다고 하겠다. 브라질 플라스틱 산업의 중요성을 감안해 볼 때 대형 수지업체가 많이 참가하고 있는 것을 알 수 있다. GE Plastic과 TICONA, Dow, Dupont, Rhodia, Bayer, Basf, Unigel, Solvay 등과 같은 세계적인 업체들이 대형관으로 입점했으며, 브라질의 대형 수지회사인 Braskem도 무척 큰 규모로 참가했다. 사출기 업체의 경우 ARBURG, Krauss Maffei, Battenfeld, Engel Austria 등의 세계적인 업체와 브라질의 대형 사출기 업체인 ROMI 등이 참가했다. 금형업체의 경우 자동차나 핸드폰 등과 같은 첨단제품보다는 실생활에 많이 사용되는 컵, 쟁반류, 필름, 음료수 용기 등을 생산하는 업체가 많다는 것을 알 수 있었다. 음료수 용기의 경우 Blow Molding으로 생산하고 필름의 경우 일반 금형과는 다른 방식으로 생산하므로 일반 금형은 상대적으로 약하다고 할 수 있다.

### 필름 생산 대부분, 핫런너 시스템 채용

브라질 플라스틱의 특징을 한 마디로 요약한다면 필름생산이 많은



부분을 차지하고 있다는 점이다. 필름 생산 기계로는 Carnevalli가 대부분을 차지하고 있었으며, 브라질의 경우 다른 산업에 비해 농업이 발달해 있는 관계로 플라스틱 제품의 대부분이 식품용 용기와 화분류에 치우쳐져 있는 인상을 주고 있고, 필름의 경우 음식을 담는데 사용한다고 했다. 음식에 사용되는 필름이라서 FDA 승인을 대부분 받은 것으로 보였다.

참가한 업체들이 사출하는 제품을 관찰해 보니 거의 대부분이 컵이나 쟁반류로서 핫런너(Hot runner)를 사용하여 Runner system이 없다는 것이 특징이었다.

실제로 브라질 금형시장의 대부분이 핫런너로 이루어져 있는지 아니면 실생활에 사용되는 제품을 나눠주기 위해 그런 제품만을 선택하다 보니 핫런너를 사용했는지는 모를 일이지만 실제 사출해서 샘플을 나눠주는 업체 중 Cold runner를 사용한 업체가 1~2개 정도에 불과할 정도로 Hot runner가 대세였다.

### 브라질이라는 거대한 시장 개척을 위한 대만의 노력

다른 전시회와 비교해 볼 때 또 하나의 차이점이 있다면 전시회 참가자들의 사출된 제품의 샘플에 대한 자세였다. 한국이나 유럽의 경우 나눠주는 샘플을 기념품 정도로 생각하는 반면에 브라질의 경우 생활 용품으로 몇 개씩 받아 가는 사람들이 많았다. 사출된 제품을 받기 위해 많은 사람들이 줄을 서서 받아 가는 장면을 쉽게 볼 수 있었는데 다른 전시회에서는 보기 힘든 광경이라고 할 수 있다.

브라질 대리점 관계자의 말로는 브라질의 경우 생활 수준에 있어 빈부격차가 많이 난다고 했는데 전시회장에서 실제로 느낄 수 있었다. 대만의 경우 우리 옆 부스에서 국가관 비슷하게 출품하고 있었다. 지리적으로 멀기는 대만이나 우리가 큰 차이가 없지만 브라질이라는 거대 시장 개척을 위해 대만 업체들은 한발 앞서 있다는 생각에 우리도 뭔가 해야 되지 않을까라는 안타까운 마음이 들었다. 한국 업체의 경우 핫런너 생산업체인 유도와 Extruding 전문업체인 에스엠 플라텍, 우리 브이엠테크가 유일하게 참가하고 있어 대만과 비교해도 많이 약한 모습이었다. 유도의 경우 유로몰드 뿐만 아니라 러시아 금형 전시회 등 세계 대부분의 전시회에 참가하여 국제적인 기업으로서의 위상을 완전히 굳힌 것 같았다.

### 이국만리 땅에서의 MAPS-3D 홍보, 가슴 뿌듯해

사출성형해석 소프트웨어의 경우 아직 걸음마 단계이며, 일부 사람들이 몰드플로우를 알고 있었지만 정작 몰드플로우는 출품조차 하지 않았다. 유로몰드에서 큰 부스로 출품하는 것과 비교해 볼 때 브라질 시장에서는 아직 적극적인 영업을 하지 않고 있는 것으로 보인다.

우리는 사출성형 해석 소프트웨어인 MAPS-3D(Mold analysis and Plastics Solutions - 3 Dimensions)를 전시했는데 포르투갈 대리점 관계자가 스페인어와 포르투갈어 카탈로그를 준비했으며, 내가 준비해간 영문 카탈로그와 합쳐 총 3종의 카탈로그를 배포했다. 이국 만리 땅에서 우리가 만든 소프트웨어가 3개의 다른 언어로 배포된다는 생각에 가슴 뿌듯함을 느꼈다.

### 맺음말

사출성형 해석 소프트웨어에 대한 사람들의 관심은 유로몰드나 러시아 금형 전시회 때 보다 더 높은 것 같았다. 아직 해석을 필요로 할 정도로 고가의 금형을 제작하지는 않지만 신기술을 받아들이기 위한 관심은 무척 높았다.

여담이지만 아프리카에 신발을 팔러 간 두 사람이 한국에 정반대의 보고서를 보냈다. 한 사람은 아프리카에서는 아무도 신발을 신지 않으니 신발을 팔기가 매우 어렵다고 보냈으며, 한 사람은 아무도 신발을 신지 않았으니 아프리카 시장은 매우 크다고 했다. 보는 관점에 따라 똑같은 상황이 달라질 수 있다는 얘기다.

우리가 이곳 시장을 선점한다면 몰드플로우가 아니라 MAPS-3D가 브라질 사출성형 해석의 대명사가 될 수 있으리라 생각한다. 사출성형해석을 이야기할 때 한국에서는 몰드플로우 해석이라고 하는 것처럼 브라질에서는 MAPS-3D 해석이라고 할 지 누가 알겠는가?



■ 이명창 / 국산 사출성형 해석 소프트웨어 개발 업체인 브이엠테크의 부장이다.  
E-Mail | yclee77@vmtech.co.kr  
홈페이지 | http://www.vmtech.co.kr