



# 중국의 발포스티로폼 사용 현황

## EPS Situation at China

宮澤 俊男/ 적수화성품공업(주)

### 1. 서두

12억 9,500만이 넘는 인구를 갖고 있는 중국에 '95년 10월부터 '97년 말까지 2년 동안, 일본계 기업의 영업지원처이자 당사의 출자처이기도 한 설펍사에 근무하면서 포장재를 판매해 왔는데, 그 당시의 사정을 회고하면서 현재의 사정과 대비하여 설명하겠다.

### 2. 총론

일반 소비자들의 중국에 대한 이미지는, 막대한 인구를 갖고 세계 경제의 트렌드(Trend)에 편승하여 미래를 향해 발전해 나가는 나라라는 것이 일반적이라고 생각되나, 이와는 달리 직접적인 관련을 맺고 있는 사람들 중에는 좋은 이미지를 갖고 있는 경우보다는 반대의 이미지를 갖고 있는 경우가 훨씬 더 많으리라 본다. 이유는 다양하겠지만 기본적으로 일본인과 중국인의 민족성 차이라고 딱 잘라 말해도 과언은 아닐 것이다. 그 차이로 인해 양보할 수 있는 범위가 맷치(Match)되지 않을 경우도 있어, 최종적인 마무

리 단계에서 의견 차이 때문에 고민하는 일본인이 꽤 많다. 포장재는 흔히 제품 완성 프로세스 중에서 가장 최종 단계에 결정하는 경우가 많다. 일반론이긴 하나, 일본인보다 중국인 쪽이 타협의 폭이 넓어서인지, 아니면 납기에 관한 문제 때문인지, 품질면에서 유저 측이 타협할 수 없는 경우가 다발하고 있다. 중국에는 몰변법(沒辦法)=메이 반파(일본어로 바꾸면 “어쩔 수 없다”에 가까운 뜻)라는 말은 비즈니스의 세계에서 자주 들을 수 있다. 일본인으로서 비즈니스에 있어서 “어쩔 수 없다”라는 식의 사고방식은 이해하기가 어려운 것이다.

### 3. 당시의 상황

현재로서는 중국에 생산 거점을 두지 않은 일본 대기업은 거의 없는 상황이나, '95년경은 제2차 진출 러시로써 다달이 몇 개의 큰 공장을 세우는 상황이었다. 특히 영업을 하고 있었던 상해(上海), 소주(蘇州), 광주(廣州) 지구는 인프라가 잘 갖춰져 있어 그 당시 가장 빈번하게 외국계 기업이 진출해 들어오고 있었다. 당시 중국

포장재에 대한 정보가 적었던 연유로, 일본에서 중국과 직접 거래할 수 없었던 유저들로부터 도움 요청을 받는 경우가 꽤 많았다.

발포스티로폼의 성형은 당시 오래 전부터 전해 내려오던 원시적인 오토 크레이브로부터 현재의 표준이 된 가로 열기 버큘(Vacuum) 타입의 자동화 기기로 바뀌어가고 있었으나, 예전부터 있던 성형 메이커는 이러한 경향을 따라가지 못해 도태되고 있었다. 품질면에서는 로컬(Local) 원료를 사용하고 있었으나, 성형성이 좋은 수입원료로 바뀌어 겨우 숏 타임(Short Time)에 유의하기 시작한 상황이었다. 그 당시의 일반성형 메이커는 생산성에는 그다지 신경 쓰지 않고 중량 단가에만 관심이 있었다. 그것은 종래 로컬 유저(Local User)의 상습관이기도 하였다. 당시의 수요와 공급의 균형은 필요한 몫만큼 금형 수를 만드는 식의 전근대적인 대응으로 근근히 유지되고 있었다. 그렇지만 외자계 기업이 다수 유입되어 가격 계약도 도메스틱(Domestic)한 몇 그램(g)이라는 식의 방법이 아니게 된 것도 도태의 한 요인이 되었다. 그 같은 상황 속에서 품질·납기에 관해 상세하게 요구하는 게 많은 일본 기업에 대응해 나갈 수 있는 능력이 있느냐 없느냐에 따라 생존 여부가 가려졌다.

현재도 남아 있으리라 생각하나, 특히 광둥(廣東) 지구는 로컬 구매 담당에 대한 커미션 백이 많고 그것이 가격의 이중성을 낳는 원인이 되고 있다. '95년 당시에 일반 완충재는 상해(上海) 지구에서 25/kg·광주(廣州) 지구에서 27/kg 정도였는데, 이게 평균적인 가격이었다. 당시는 출자원이 어느 국가인가에 따라 가격대가 달라

져, 유럽·일본·중국·한국·대만 순으로 평균 구매 가격이 떨어졌다. 일반적으로 예전부터 있던 큰 수요가는 가격도 적당하나, 신규 수요가는 어지간하지 않는 한 평균적인 가격으로 구입하고 있었던 듯 하다. 그 당시의 EPS 시장 규모는 단열재인 블록을 넣어서 연간 약 25만톤 이상이 었다. 신규 진출한 유저는 어느 것이든 시작한지가 얼마 안 되어, 그 당시라면 일본계 기업에서는 상해(上海)의 S사가 월간 50톤 전후이고 나머지는 어디나 월간 20톤 미만으로 대수요가라고는 말하기 어려운 상황이었다. 단, 대상 유저 수는 대부분이 새롭게 시작하는 곳이어서 공수(工數)가 걸려 있었던 거에 비해 매상이 따라와 주지 못하는 상황이었다. 내가 알고 있는 한 당시 중국에서 EPS를 판매하고 있었던 사람은 나를 포함해서 3명이었기 때문에 다수의 유저로부터 거래가 있었으나 최종적인 구매 담당과의 네고시에이션(Negotiation) 단계에서는 언어적인 문제도 있고 해서 로컬끼리 대응하는 일이 보통이었으므로 결국 로컬 기업이 수주해버리는 경우도 수 차례 있었다. 이 배경에는 중국인의 기질인 지연이나 혈연을 중시하는 습성과도 관련이 있다.

#### 4. 현재의 사정

일시적으로 성장이 멈췄기 때문이기도 하나, 3년 후인 2000년에는 EPS의 원료 총수요가 당시 2.5배인 연간 60만톤을 넘어, 그 원료시장 만으로도 일본의 3배 이상이 되었다. 그 중에서 콘포 용도의 수요가 연간 35만톤으로 이 수치에 이르러서는 일본의 10배 이상의 값으로, 현재



일본 사정과는 격세지감을 느끼게 했다. 이만한 비약적인 신장의 이유는 여러 가지가 있으나 주된 원인은 다음과 같으리라 본다. (1)이미 진출해 있던 기업의 가동이 건설하여 그만큼 절대적인 사용량이 늘어났다. (2)포장에 대한 요건도 있고 해서 곤포용으로는 EPS를 사용하고 있었다. (3)중국 국내 시장의 활성화=국내 시장 규모의 확대. 일본 국내에 머물지 않고 중국으로 진출해서까지 제품을 생산해내는 목적은, 첫 번째로싼 것을 만들어 제조 원가를 낮춤으로써 상품의 판매력을 높일 수 있다는 것이고, 두 번째로는 장래적으로 국민의 경제력 향상을 도모할 수 있는 중국 시장에 판매 거점을 만드는 것이기도 하다. 상기 두 가지 점이 주원인이기 때문에 당연히 자재도싼 것을 사용할 필요가 있었다. 현실적으로 중국에 있어서, 곤포재로는 EPS가 가장 싸고 또한 기능 요구도 만족시킬 수 있으므로 일본과는 달리, 제품의 곤포에서는 하나의 경향으로써 탈EPS로의 움직임이 현저하게 발생하고 있지는 않았다. 그 차이점에 의해 이러한 시장이 형성되었으리라 생각된다.

원료면에서 보았을 경우, 영파(寧派)·강음(江陰) 두 공장에서의 연간 공급량이 국내 24만톤인 대만·견룡(見龍)을 필두로 무석(無錫)의 흥달(興達), 명제(明帝), 중산(中山)의 대달(臺達) 등 10만톤 이상의 메이커 4개사, 이하 2~5만톤 규모의 메이커가 약 10개사로 구성되어, 전체의 공급 능력은 연간 80~90만톤 정도로 추측된다. 거대 메이커가 있는 한편으로 소규모 제조 메이커가 남아 있는 것이 중국다운 모습이다. 원료의 품질은 아직 버큘 타입의 성형기가 전체에 구석구석 보급되지 못한 점도

있고 해서, 성형 범위가 넓어, 좋게 말하자면 성형 조건의 초점을 맞추기가 어려운 것이고, 나쁘게 말하면 너무 루즈하기 때문에 성형 사이클을 채우기 힘든 원료가 아직도 주류였다. 단, 시대의 진보와 함께 구식 성형방법을 계승하고 있는 성형 메이커는 도태되어 사라져가리라 예상되므로, 일본 국내와 마찬가지로 스팟 레인지(Spot Range)원료의 필요성도 높아져 가리라 생각된다. 성형 면에 있어서는 예전에 월간 30~50톤 정도였던 공장이 100~200톤 정도의 공장으로 변모해, 전체 시장의 확대 이상으로 공급량이 증가하고 있다. 이것은 예전의 구식 공장이 도태되고 경영효율을 중시하는 성형 공장이 늘어남에 의한 것이리라 생각된다. 성형품의 내용도 유저의 요구에 대응해 일부 메이커에서는 구조부자재·동시 성형, 또한 PE/PP 등 올레핀(Olefine) 계열의 상품 성형도 일반적인게 되고 있다. 품질 면에 있어서 해외 기업과 거래하는 메이커는 ISO 9000s를 취득했고, 수준급 메이커에서는 일본과 거의 같은 수준의 관리가 가능해졌다. 단, 어디까지나 받는 입장이기 때문에 아직 메이커로부터 VE 혹은 CR 제안은 나오고 있는 상황이다.

성형용 금형에 있어서는 현실적으로 중국에서 제작하고 있는 금형 면수가 일본의 몇 배인 상황을 보아도 알 수 있듯이 일반적인 수준으로서는 문제가 없는 수준까지 기술적으로 향상되었다. 단, 지역에 따라 A1 주물의 재질에 문제가 남아 있어, 앞으로 기계 가공 금형과의 숙련도를 맞추는 것과 함께 앞으로의 과제가 되리라 본다. 납기 면에서는, 통상적인 완충재 금형이라면 일본과 거의 우열을 가리기 어려울 정도로 대응해 나

가고 있는 것 같다.

성형품(완충재)의 시장 코스트는 내가 있을 당시와 비교해 80% 이하 수준까지 하락했다. 매년 1/kg 이상 내려가고 있어, 일반품의 생산은 별 다른 문제가 없는 상황이나, 현재까지도 복잡한 동시 성형품에 대한 재단 협력 의뢰는 발생하고 있다.

### 5. 향후 방향성

투자 면에서, 중국에서 물건을 만들어 판매해 나가기 위해서는 일본인의 사고방식과는 정반대로 어떻게 설비에 대한 초기투자를 적게 할 수 있는가에 포인트를 두고 주목하지 않으면 중국에서 장사를 할 수가 없다. 원료의 생산설비도 같은 규모의 생산량이라면, 규제 등 제반 사정이 다르다 해도 일본의 1/10 정도의 투자로 대응하고 있다. 중국은 북에서 남까지 그 영역이 광대하여, 특히 광둥(廣東) 지구에서 장사를 하고 있는 사람의 사고방식은, 예를 들면 골판지 콜게이터 등은 2년 안으로 상각(償却)하겠다는 자세로 임하고 있다. 이유는 경영을 일본과 같이 롱 레인지(Long Range)로 생각하는 것이 아니라 숏 스패(Short Span)으로 생각하고 있기 때문이며, 그 주요인은 눈부시게 변화하는 현대의 상황에 대응해 나가는 자세와도 관련이 있다고 생각된다. 역으로 북쪽 지역 사람들은 레인지(Range)가 길어, 일본인과 거의 같은 정도로 생각하고 있는 곳은 상해(上海)이다.

이전부터 그랬지만 동남 아시아의 현지 공장에 공급하는 포장재의 설치는 많은 유저가 아직까지 일본에서 하고 있는 것이 보통이다. 극히

일부 유저는 이 설계 업무를 현지로 옮겨가고 있다. 당연히 그러기 위해서는 현지 간부를 일본으로 파견하고 설계 연수 트레이닝 등의 교육을 받아야만 한다. 현재 그 시스템을 구축하고 있는 메이커는 아직도 많이 적은 듯한 느낌이다.

유저에 있어서 상기의 과제는 기구 설계와 복잡하게 얽혀 있으나, 계속적으로 장래에도 해외에서 생산을 계속해 나가기 위해서라면 (1)현지 간부의 강화 (2)설계 업무의 아웃 소싱화 등의 검토가 필요해질 것이 확실하다.

과거 4년간의 성장을 보면, 앞으로도 생산량의 확대는 계속되리라 생각된다. 2001년 중국의 EPS 시장은 연간 약 100만톤, 포장 산업은 3조 엔 전후로 예측되고 있다.

포장업계로서는 이 같은 상황을 앞으로 어떻게 비즈니스로서 담아낼 수 있는가가 당면 과제이다. ☞

**기술원고를 모집합니다.**

포장과 관련된 신기술을 발표할 업체와 개인은 '월간 포장계' 편집실로 연락주시기 바랍니다.

**편집실 : (02)835-9041**  
**E-mail: kopa@netsgo.com**