



중국 포장산업 동향

Chinese Package industry

今井 正邦 / (주)일본경제종합연구소 대표이사

I. 서론

최근 중국경제의 고도성장과 함께 포장산업도 고속성장을 하고 있다. 연안부를 중심으로 최근 몇 년간 비약적인 성장을 이루고 있으며 일본으로부터 진출하고 있는 컨버터 및 엔드 유저(식품메이커, 의약품메이커, 세제·화장품·잡화메이커)는 높은 가동을 실현하여 이익을 획득하고 있는 기업이 늘어나고 있다.

그러나 한편으로는 성장궤도를 타지 못하고 고전을 하고 있는 기업도 많으며 또한 1~2년 후의 현지 기업의 레벨 상승에 의한 범용품의 본격적인 경합이 예상되어 중장기 전망은 반드시 약진한다고 할 수는 없다.

여기서는 거품으로도 일컬어지고 있는 중국 포장산업의 실태를 다루어 보았으나 통계자료가 부족하여 전모를 파악하기 힘들기 때문에 음료 PET병과 주요 필름의 수급 및 잠재요소, 지역별수요, 컨버팅의 실태, 주목 성장테마 등에 대해 최근 2년간 (주)일본경제종합연구소에서 조사 한 자료에 기초하여 기술하였다.

1. 잠재수요 및 수급동향

1-1. 잠재수요

현재 중국의 인구는 약 13억으로 되어있어 일본의 약 10배이나 최근 3년은 연간 1,000만명씩 증가하고 있다. 단순계산으로 일본의 10배를 상정 잠재수요로 보는 것이 가능하나 경제발전으로 소득이 향상하여 구매력이 높아지고 있는 것은 연안부의 화북(華北), 화동(華東), 화남(華南)과 내륙부에서도 사천성(四川省)의 성도(成都) 등의 대도시에서이며 그 지역의 대상이 되는 인구는 3.5~4억이다.

현재 발전성장하여 소득이 비약적으로 성장하는 것은 이 3.5~4억의 부분이며, 이는 일본 인구의 약 3배로서, 당면의 현재화(顯在化) 가능성이 있는 식품, 잡화, 소비재의 수요도 이 3.5~4억인(일본 수용의 약 3배)이 대상, 포텐셜로 상정되어 있다. 그러한 이유로 포장 재료도 연안부, 도시부를 중심으로 하여 일본 수요의 약 3배까지 고성장이 예상되고 있다. 아울러 새로운 증설 러시의 BOPA(ONy)는 2004년



[표 1] 중국의 주요포장재료 수요추정

단위 : 1,000톤

구분	수요	2002년	2003년	전년대비	2004년 예상	전년대비	2008년 예상	성장률
PET병	1억병	138.5	180	130.0	234	130.0	485	20.0
BOPP	1,000톤	800	950	118.8	1,100	115.8	1,674	11.1
BOPET 포장	1,000톤	65	78	120.0	100	128.2	257	30.0
BOPA(ONy)	1,000톤	13	15	116.0	17	117.2	49.8	30.8
CPP	1,000톤	200	230	115.0	276	120.0	504	16.2
LLDPE	1,000톤	369	432	117.0	497	115.0	988	18.7
(필름 합계)		1,447	1,705	117.8	1,990	116.7	3,473	15.1
알루미늄박		207	255	123.2	306	120.0	535	15.0

(주)일본경제종합연구소(중국 연포장 시장분석 I)

일본의 수요 4.9만톤의 약 3배인 14~15만톤이 포텐셜로도 예상되고 있다.

내륙부, 농촌에 대해서는 소득의 상승이 늦어, 상당의 시간을 필요로 한다고 추정되고 있다. 이 수년간은 연안부와 내륙부의 소득격차가 점점 확대되어 인구도 농림부에서 연안부, 도심부로 이동하고 있으며 10년 전 도시부의 인구비를 29%는 현재의 40%로 되어있다.

1-2. 수급동향

대표적인 포장 재료로 PET병 및 주요 포장 필름의 수급동향을 보기로 하자((표 1) 참조).

PET병은 최근 수년 탄산음료에서 미네랄워터, 증류수, 차, 주스, 스포츠드링크 등이 늘어나 2003년의 수요는 30% 증가의 180억병(PET 수지량 100톤)에 달하였다. 2004년에도 거의 30% 증가의 예상으로 최근은 차가 늘고 있다. 2008년에는 적어도 485억병 정도로 확대될 것으로 보고 있다. 이에 따라 뚜껑(PP, HDPE), 라이너, 쉬링크 라벨이 확대가 예상된다. 덧붙여 쉬링크 라벨은 약 50%에서 염화비

닐이 사용되며 4만톤에서 5만톤으로 급성장하고 있으나, 이대로 성장하면 2008년에는 10만톤을 넘어선다. 또한, OPS화의 검토가 활발하여 2004년 상해군제신소재에 이어서 2005년 5월경부터 현지메이커 광동화포장이 신설비로 생산을 개시한다.

연포장은 연간 15%~17%의 성장 추이이며, 이것에 상관하여 플라스틱필름이 늘고 있다. 포장필름의 수요는 2004년에는 BOPP가 110톤, BOPET가 포장용으로 9~10만톤, BOPA가 1.7만톤, CPP가 27~28만톤, LLDPE 필름은 약 50만톤에 달하고 있다.

공급면에서는 BOPP 중심으로 2002년 이후 설비투자 러시로 2005년까지의 2~3년간에 BOPET, BOPA를 합쳐서 각각의 설비능력은 신설비로 배증되어가고 있다((표 2) 참조).

BOPP는 2002년 후반부터 BOPET, BOPA(ONy)는 2005년부터 대폭으로 공급이 예상된다. BOPP는 현재 100사를 넘어 설비능력은 2003년 153만톤, 2004년 185만톤, 2005년 209만톤 이상으로 확대되었지만, 2004년 내

수는 110만톤으로 가동률이 62~64%로 낮아져 2004년말부터 영세한 업체는 조업정지에 몰리고 있다. 또한 2005년에 들어서서는 50대 30만톤으로 적어지고 있다. 즉 정리도태가 시작되고 있다.

BOPET, BOPA도 2004년 후반부터 2005년에 걸쳐 증설 러시로 BOPET는 2003년 15.4만톤 능력은, 2005년에는 45만톤으로 확대되기 때문에 가동률은 50% 전후로 상정되어 갭(gap)이 확대되어 수출드라이브가 걸리고 있다.

BOPA는 2004년까지 불산 동방포장의 1사였으나, 2005년에 걸쳐 10개사 이상이 참입하여 2006년까지는 15~16대 완성하여 설비능력은 8만톤 이상까지 확대된다. 그러나 내수는 2004년 1.7만톤, 2008년에 5만톤 전후로 상정되었기 때문에 2005년 후반부터 2006년에 걸쳐 대폭적으로 공급과다가 되어 가동률은 50% 이하

가 된다.

CPP도 2003년 설비 25만톤이 2005년 말에는 50만톤으로 증가하기 때문에 가동률은 50%대로 저하되고 대반증착전개의 증설된다.

또한 셀랜트의 주류는 PE의 Blown 필름의 드라이라미로서 2004년 50만톤에서의 수요가 있어, 대반이 컨버터에서 내제화(內制化)되고 있다.

1-3. 지역별 수요

연포장의 주요컨버터의 소재지와 필름의 소비량에서의 수요분포를 조사해 보면 연안부의 3지역에 집중되고 있다. 상해(上海)를 거점으로 하는 화동지구(華東地區)에 35%, 광주(廣州)를 거점으로 하는 화남(華南)지구 30%, 대련(大連), 청도(靑島)를 주체로 하는 화북(華北)에 20%가 집중하여 3지구에서 85%를 점

[표 2] 주요필름 설비능력 추이

단위 : 1,000톤

구분	비고	2003년	2004년	2005년 예상	비고
BOPP	설비능력	1,537	1,850	2,093	2005년 50대 30만톤 휴지
	국내수요	950	1,100	1,250	
	Gap	587	750	843	
BOPET	설비능력	154	251	447	포장용 75%, 수입 25%
	국내수요	116	130	170	
	내 포장	78	100	130	
	Gap	38	121	277	
BOPA(ONy)	설비능력	6.5	24	79.6	2004년까지 실질에 타이트 함
	국내수요	14.5	17.0	22.8	
	Gap	-8.0	7.0	56.8	
CPP	설비능력	250	400	500	증착 고성장
	국내수요	230	276	331	
	Gap	20	124	169	

(주)일본경제종합연구소(중국 연포장 시장분석 II)



하고 있다.

○ 화북(華北) : 요녕성(遼寧省)대련(大連), 하북성(河北省)천진(天津), 북경(北京), 산둥성(山東省)청도(靑島) 등

○ 화동(華東) : 강소성(江蘇省)상해(上海), 남경(南京), 무석(無錫), 절강성(浙江省)항주(抗州) 등

○ 화남(華南) : 광둥성(廣東省)광주(廣州), 심천(深圳), 산두(汕頭), 복건성(福建省)하문(廈門) 등

○ 그 외 : 사천성(四川省)성도(成都), 중경시(重慶市) 등

근년에는 화북(華北)이 성장하였으나, 앞으로는 상해(上海)를 중심으로 하는 화동(華東)이 주체가 되어 성장해 나갈 것으로 추정된다.

이 구조에 대응하기 위해 BOPP, BOPET, BOPA, CPP 등의 필름메이커도 화동(華東)의 강소성(江蘇省)과 절강성(浙江省)에 약 50%가 넘게 집중하여 사업전개를 하고 있다.

2. 중국시장 특징 및 주목 테마

최근 중국의 포장시장은 변화의 템포가 빨라져 새로운 것으로 점점 변화되고 있으나, 포장재료의 관점으로는 몇 가지의 주목할 점이 있다.

음료의 PET병이 30%의 증가로 앞서 기술했으나 우유용기도 20~30%로 증가하고 있다.

우유의 소비량이 세계적으로 보면 상당히 적으며, 앞으로의 성장이 기대되고 있지만 현재 종이와 알루미늄 박 라미의 평(平)파우치와 LLDPE의 평(平)파우치 등이 주류로 성장하고 있다. 종이 카톤은 코스트가 높기 때문에 평(平)

파우치에 늘려 성장이 둔화되고 있다. 제품, 포장용기 모두 가격 우선으로 먼저 저가격의 물건이 판매되어지고 있으며 기능, 품질스펙이 우선되어지지 않고 있는 것이 현재의 실정이다.

또한 중국은 종이펄프자원이 없다는 점도 있어 종이의 소비가 극단적으로 적어 일본의 1인당 소비 243Kg에 대해 36Kg으로 1/7정도의 소비량에 지나지 않고 있다. 덧붙여 미국 303Kg, 한국 178Kg, 말레이시아 102Kg으로 2008년 북경올림픽과 2010년 상해만국박람회에 향해 종이의 소비량은 적어도 1.5배에서 2배로 높아질 가능성은 있으나 수입에 의존하지 않으면 안된다. 가정으로 1인당 20Kg 증가로 2,600만톤 정도 종이가 필요하다. 이것이 준비되지 않는다면 이 부분은 플라스틱 필름이나 합성지가 커버해 나갈 가능성이 있으며 지기(紙器), 종이연포장의 동향도 주목되는 부분이다.

또한 새롭게 움직이기 시작한 테마로서 주목되어지는 것은 수액(輸液)병의 신축화(flexible)이다. 현재 25~26억병으로 일컬어지는 수액은 그 85~90%가 유리 보틀로서 연간 10%의 성장률로 성장하고 있다. 앞으로 1인당 3병=40억병으로 확대가 예상되고 있으나, 이것을 팩(Pack)화 하여 레토르트살균으로 처리하는 방향으로 움직이기 시작했다. 내열성(120도 40분)이 필요하기 때문에 PP계의 팩과 외장이 필요하지만 팩만으로 일본의 4억 포의 6~7배가 되기 때문에 PP 환산으로 10만톤 규모가 된다. 독일의 풀마트에서 시스템 구입을 시작으로 일본 기술도입의 문의가 많아 앞으로의 전개가 주목된다.

이 밖에 BIB, 세제·샴푸·린스의 스탠딩 파

우치, 라미네이트 튜브, 점·액체의 소대충전포장(小袋充填包裝), 음료용기 등 주목되는 테마가 많다.

3. 포장기술·품질수준

포장인쇄 컨버터는 5,000사가 있으며, 이중에 연포장의 컨버터는 500사 이상 있다고 하지만 그 중의 매출 15억엔 이상의 메이저급은 20사 내외로 추정된다.

이 상위의 연포장 컨버터를 보면 도입기계설비는 일본제가 주류를 이루고 있으며, 포장형태·기술도 일본과 흡사한 전개를 하고 있다.

3-1. 포장형태 및 시장 특징

일본과 흡사하다. 그라비아 인쇄와 뒷면인쇄가 주류로 드라이라미가 대체로 많다. 다색인쇄가 많으며, 원색과 금은, 증착이 많고 식품은 일본과 비슷한 것이 많으며 특히 음료가 많다.

포장형태, 구성을 일본과 동일하게 하고 납기는 통상 4일, 수입품은 1.5개월이다.

회수는 현금결제가 기본이다.

3-2. 설비기술

메이저급 컨버터는 인쇄기, 드라이 라미네이터, 제대기 등 일본제가 주류다.

- 인쇄기 : NAKASHIMA기계, HUJI기계, TOSHIBA기계

- 드라이 라미네이터 : HUJI기계

- 압출 라미네이터 : MUSASHINO기계

- 제대기 : TOTANI기연

최근 2년간 이탈리아 제품이 저가이며 생산성

이 높기 때문에 이탈리아 지향적으로 일본제가 후퇴했다.

최근 수년 일본지향 또는 일본계 진출기업 지향의 거래확대로 기술레벨이 급속히 향상했다.

범용품 기술은 최근 1년에 일본과 격차가 없어지고 외주, OEM도 문제가 없어졌다.

현지의 일본계 컨버터는 BOPA과 레토르트 CPP 이외는 벌써 현지산 필름재료를 사용한다.

II. 결론

과제로서는 가격지상주의에서 스펙확립과 품질관리의 뒤처짐을 지적할 수 있다.

일본계 기업과의 거래확대로 일부 메이저업체는 스펙의 향상확립을 시작하고 있으나, 침투하기 위해서는 앞으로 2년 정도의 시간이 걸릴 가능성이 있다.

습도·투습관리, 산소투과의 컨트롤 등은 갖 시작을 한 상태로 지금부터라고 보고 있다. 위생관리에서도 컨테미네이션(contamination)관리, 방충에 대한 관리는 일본기업과 글로벌 기업으로부터만 요구되고 있기 때문에 필요조건이 되어있지 않다.

그러나 음료, 식품, 식용유, 세제 등은 글로벌 기업(네슬레, 그레프트, 다논, 닛세이식품, 코카콜라, 펄시, 산토리, P&G, 유니리버, KAO 등)이 유력 유저로 되어있는 것과 일본계 기업의 진출(컨버터 약 20사, 엔드유저 약 360사)로 앞으로 비약적으로 국제수준으로 개선이 진행될 것으로 예상되어 2년 후에는 배리어 포장 등 기능성 포장 재료의 수요가 생겨날 것으로 추정된다. □