

태국의 포장산업 실태

Packaging Industry of Thailand

한국식품연구원 박형우 책임연구원 자료 제공

본고는 “재활용이 가능한 고차단성 폴리올레핀 유니 소재를 활용하여 온실가스를 감축하는 친환경식품포장 개발” 프로젝트의 일환으로 “태국의 식품포장산업 조사”를 토대하여 편집한 것이며, 태국 카세싸국립대학교 포장재료기술학과가 태국의 식품포장산업의 현황 및 동향을 파악하여 태국의 식품포장에 주로 사용되는 유리, 플라스틱, 종이 등 주요 포장재료에 관한 정보를 얻는 데 있다. 이 자료에서는 가능한 연성 및 경성의 플라스틱포장, 종이포장, 유리포장의 생산현황을 담고 있다. 또한 포장용기의 생산량 및 추이가 태국 전역 및 주 생산 지역 전반의 차원에서 다루어지고 있으며, 포장 재료간 경쟁력도 언급한다. 제공하는 자료들은 현장조사, 설문, 인터뷰, 각종 서신, 그리고 각종 출판 자료를 바탕으로 한 것이다. 요약하면, 생산량을 기준으로 보면 주요 식품포장 재료들 중 종이, 플라스틱, 유리, 금속의 순으로 사용되었다. 종이용기 중에서는 골판지용기가 여타 형태의 종이용기보다 많이 생산되었다. 플라스틱 포장에 있어서는 플라스틱 병과 유연성 파우치의 두 형태가 돋보였는데, 이는 대부분 음료업계에서 사용된다. 유리병도 태국의 음료업계에서 주로 사용되는데, 특히 재활용 용기로 활용된다. 지난 10년간 금속용기는 유연성 파우치와 아선틱 카톤 팩으로 대체되어 생산량이 대폭 줄었다.

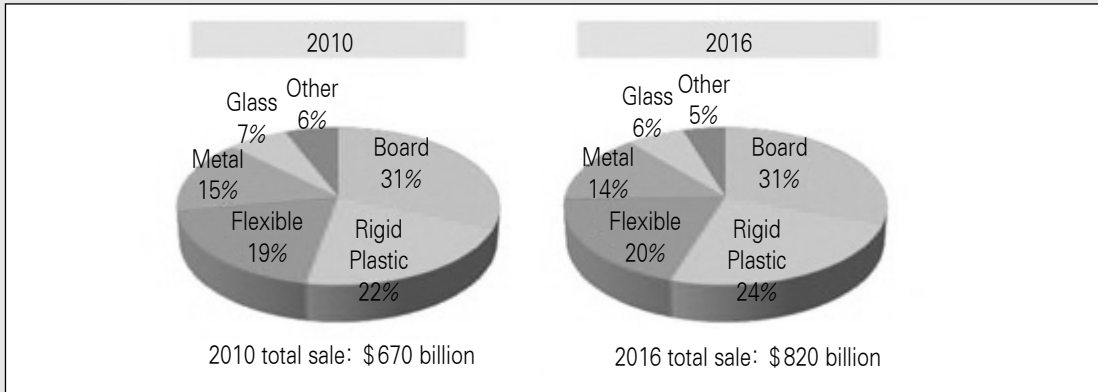
본 고에서는 한국식품연구원 박형우 책임연구원의 자료 제공을 바탕으로 총 3~4회에 걸쳐 태국 포장산업 실태에 대해 살펴보도록 한다.

- 편집자 주 -

1. 서론

다양한 요소를 고려한 수요의 변화가 계속되어 기술적 개선이 이루어졌으며, 이러한 기술적 개선 덕분에 소비자들은 사용 목적에 맞고 지불한 만큼의 값어치를 하는 제품을 선택하여 구매할 수 있게 되었다. 위의 요소에 해당하는 것으로 제품의 품질, 내구성, 라이프 사이클, 편의성, 사용의 용이

[그림 1] 2010년과 2016년의 전 세계 포장산업 재료별 구성비



함 등을 들 수 있다. 따라서 생산자들이 제품을 생산하는 생산공정과 그 포장공정까지 끝난 완제품을 출고할 때까지 위의 요소들은 고려되어야 한다.

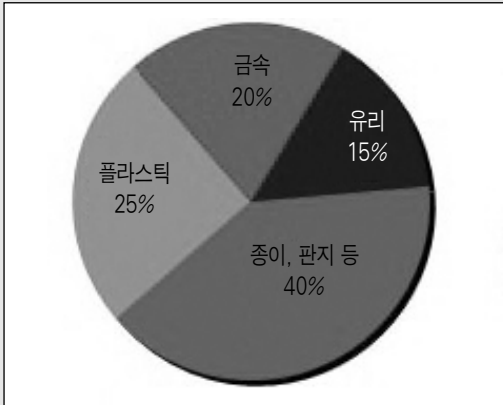
소비자가 제품을 구매할 때에는 제품의 포장도 고려한다. 포장의 기능에는 단지 운송 및 취급 과정에서 제품을 담고 보호하는 것 외에 제품의 품질을 유지하는 것까지 포함된다. 포장의 딜레마로부터 나온 중요한 전략은 소비자의 구매충동을 일으킬 만큼 제품을 신선하고 깨끗하게 유지하도록 하는 것이다. 전 세계 인구가 늘어날 것으로 추정됨에 따라 수요도 증대될 것이다. 이는 포장산업에도 마찬가지로 전 세계 포장산업의 규모는 2010년 약 6,700억 달러를 상회하였으며, 이는 태국의 총 GDP

[표 1] 아세안 회원국의 GDP 및 포장산업의 시장가치 추정(2012)

| 순위 | 국가 | GDP (단위 : 10억불) | (단위 : 10억불) |
|----|-------|-----------------|-------------|
| 1 | 인도네시아 | 908.1 | 6.36 |
| 2 | 태국 | 367.9 | 2.58 |
| 3 | 싱가포르 | 266.2 | 1.86 |
| 4 | 말레이시아 | 267.8 | 1.87 |
| 5 | 필리핀 | 217.6 | 1.52 |
| 6 | 베트남 | 128.5 | 0.9 |
| 7 | 미얀마 | 53.5 | 0.37 |
| 8 | 브루나이 | 16.7 | 0.12 |
| 9 | 캄보디아 | 14.3 | 0.10 |
| 10 | 라오스 | 7.4 | 0.05 |
| | 계 | 2,247.9 | 15.74 |

※ 출처 : 세계은행

[그림 2] 태국의 포장재료별 소비현황



※ 출처: 태국산업표준연구원

의 두 배를 넘는다. 그리고 전 세계 포장산업은 지속적으로 매해 3%의 성장을 보이고 있다. 전 세계 포장산업을 보면, 판지가 31%, 경성 플라스틱은 22%를, 연성 플라스틱은 19%, 금속은 15%, 유리는 7%를 차지하고 있다. 스미더스 피라(Smithers Pira)에 따르면, 전 세계 포장산업의 규모는 2016년 약 8,200억 달러에 달할 것으로 전망된다[그림 1].

동남아 국가 연합ASEAN의 포장산업도 경제발전과 그 궤를 같이 한다. 팩웹아시아(Packwebasia)의 애널리스트들은 포장산업이 선진국에서는 2%, 개발도상국에서는 5% 성장할 것으로 내다보고 있다. 현재 동남아 국가 연합의 포장산업의 규모는

1574만 달러를 상회하는데, 이는 동남아 국가 연합국의 총 국가생산액(GDP)의 0.7% 해당한다[표 1].

태국의 경우, 신선한 농산물을 포함한 농산물의 수출이 경제구조의 주축을 담당하고 있는데, 포장산업의 발전에서도 이를 확인할 수 있다. 포장은 본질적으로는 운송 및 취급을 통해 제품을 소매업자에게 전달하고 매장에서 제품을 매력적으로 보이게 하는 데 있다. 경제성장은 포장산업을 발전시키며, 이는 고객들로 하여금 식품/음료, 소비재, 건강 제품을 포함한 더 많은 제품을 구매하도록 한다.

종이 및 판지, 플라스틱, 유리, 금속이 태국의 주요 포장재료이다. 종이 및 판지와 플라스틱이 주로 사용되지만, 그 다양한 응용가능성 덕에 연성 플라스틱 포장의 이용률이 꾸준히 증가하였다. 연성 플라스틱 포장을 통해서 백, 파우치, 래핑 필름 등 다양한 포장재를 만들어낼 수 있다. 한편, 태국의 포장산업의 발전에는 사업체의 구조적 확장이 주요 동력이 되었다. 마르코(Makro)와 테스코 로터스(Tesco Lotus) 같은 모던 트레이드 기업과 유니레버(Unilever), 콜게이트 팔모리브(Colgate Palmolive), 피앤지(P&G), 존(Johnson), 김벌리크라(Kimberly-Clark), 마스펫푸드(Mars Petfood), 커드버리(Cadbury)등의 다국적 기업들을 그 예로 들 수 있다[그림 2].

II. 태국의 플라스틱 식품포장 산업

1. 플라스틱 식품포장 산업 개요

플라스틱 포장의 부가가치는 1천억 바트를 넘어섰으며(~46%), 이는 다른 포장재료의 부가가치

를 상회한다. 근래에 태국 산업부가 “타이 키친 투 더 월드” 정책을 추진한 이후로, 식품산업은 가파른 성장세를 보이는 중요한 산업이 되었다. 편리함과 편의성이 중시됨에 따라 오늘의 일상에서 플라스틱 포장은 매우 중요한 역할을 하고 있다.

이는 식품산업의 분야에서도 마찬가지다. 주방용품이나 상자 등의 플라스틱을 사용한 포장제품은 내용물을 보호하고 품질을 유지시켜주거나 운반 및 저장을 용이하게 하는 것 외에 눈길을 끄는 디자인을 가능케 한다. 더 나아가, 오늘날의 플라스틱 포장은 편의성 외에도 환경친화성을 의미한다.

태국에서 플라스틱 포장은 현재는 종이 및 판지 포장의 뒤를 이어 2위에 랭크되어 있으며 사용된 포장재료의 약 25%를 소비하지만, 지속적으로 성장하고 있다. 이는 플라스틱이 다양한 형태로 대량 가공될 수 있기 때문이다.

대부분의 플라스틱은 가볍고 신축성을 보이는 외에도, 기체의 투과를 일정 수준 방지한다. 플라스틱 포장이 적정 생산 단가를 유지하면서 유리 포장과 금속 포장을 대체해 왔다는 점에는 의심의 여지가 없다.

플라스틱 포장은 소비재와 식품산업, 특히 냉동식품의 지원 산업으로 기능하고 있다. 2010년 포장산업은 모든 형태의 플라스틱 제품의 46%에 해당하는(가액으로는 천사십사억408백만 바트에 달하는) 1백7십32000톤의 플라스틱을 사용하였다. 포장산업이 가장 큰 하부산업이며, 다양한 업계 중 가장 높은 수요를 보이는 중요한 산업임이 확실하다. 식품산업에 있어 포장은 최근의 치열한 경쟁의 돌파구로 기능한다.

제품을 구매하는 결정을 내림에 있어 고객들은 먼저 포장의 프레젠테이션에 영향을 받는다. 게다가, 오늘날의 도시적 라이프스타일은 편리성과 편의성을 중시한다. 이러한 요구사항을 충족시키기 위해 휴대가 쉬운 1인용의 포장이 확산되고 있다.

현재 플라스틱 포장의 개발 방향은 특성개선/물성향상에 맞춰져 있다.

예를 들면, 플라스틱과 여타 재료가 여러 층을 이룬 다층 플라스틱 필름에는 라미네이션 기술이 필요하다.

플라스틱은 특정한 사양 및 형태에 따라 전혀 다른 생산공정을 통해 두 가지 포장 방식으로 가공된다. 병이나 박스 형태의 포장제품에는 주로 경성 플라스틱 포장이 이용되는 반면, 다양한 형태의 백, 필름, 시트, 엔벨로프 등의 형태의 포장제품에는 연성 플라스틱 포장이 이용된다.

두 가지 포장 방식에는 폴리에틸렌(PE), 폴리프로필렌(PP), 폴리염화비닐(PVC), 폴리스티렌(PS), 폴리아미드(PA), 폴리에틸렌 테레프탈레이트(PET), 폴리염화비닐리덴(PVDC) 등의 플라스틱이 사용된다.

위 플라스틱들을 가공하는 주 공정에는 사출성형, 필름압출성형, 블로몰딩, 열성형 등이 있다. 플라스틱 포장재는 버진 플라스틱 수지로부터 만들어 진다. 그런데 오늘날 제기되는 환경문제에 따라 포

[표 2] 태국의 플라스틱 수지 총 연간 소비

| 구분 | 년도 | | |
|-----------------------|-------|-------|-------|
| | 2005 | 2006 | 2007 |
| 플라스틱 업체 수 추정치 | 5,013 | - | - |
| 1인당 플라스틱 수지 소비량(kg) | 45.05 | 45.31 | 46.76 |
| 플라스틱 산업 성장률 (플라스틱 수지) | 1.10 | - | - |

※ 출처: Petroleum Institute of Thailand (PTIT)

[표 3] 태국의 산업별 플라스틱 수지 소비실태

| 산업군 | 2007 | | 2008 | |
|--------------|-----------|--------|-----------|--------|
| | 톤/연 | 비율 (%) | 톤/연 | 비율 (%) |
| 계 | 4,731,888 | 100 | 4,429,202 | 100 |
| 농업 | 70,434 | 2 | 111,826 | 3 |
| 자동차 | 272,150 | 6 | 401,912 | 9 |
| 건설 | 477,628 | 10 | 463,946 | 11 |
| 전기/전자 | 315,953 | 7 | 426,997 | 10 |
| 기타 | 547,952 | 12 | 215,063 | 5 |
| 포장 (병, 용기 등) | 2,199,291 | 47 | 2,154,094 | 49 |
| 직물 | 848,480 | 18 | 655,364 | 15 |

※ 출처: Petroleum Institute of Thailand (PTIT)

장업자들에게는 개선된 재활용 기술을 사용하여 모든 형태의 플라스틱 포장 폐물을 재생 가능한 자원을 만들 것이 요구된다. 결과적으로 분류, 분쇄, 재활용 등의 공정은 과거보다 효과적이고 효율적이다.

포장업자들은 포장기술에 주목하고 있다.

아래의 사례와 같이 새로운 소비패턴을 만들어내는 혁신적 포장개발이 사업성공의 추진력이 될 것이다.

적층 플라스틱 필름으로 만든 레토르트 파우치는 식품 및 음료 포장에 사용될 수 있다. 이 레토르트 파우치는 제품의 이용을 용이하게 할 뿐 아니라 특성을 부여할 수 있다. 레토르트 파우치는 고내열성과 고내압성을 특성으로 한다. 때문에 열가공을 통한 식품포장에 적합하며, 장기간 식품의 향과 맛을 보존하도록 한다.

1인용 인스턴트 포장은 바쁜 삶을 영위하는 현대인에게 적합하다. 1인용 인스턴트 포장은 빠른 조리를 가능케 한다. 그 예로 전자레인지용 냉동식품 및 냉장식품을 들 수 있다. 이러한 형태의 포장에

는 내습성이 요구된다. 이러한 포장의 원료로는 이브오에이치(EVOH)와 피브이디시(PVDC)가 일반적으로 사용된다. 그 상태로 찌거나 삶거나 전자레인지에서 가열할 수 있는 스팀인(보일인) 백은 고내열성을 특징으로 하므로 인스턴트 채소류 포장에 적합하다.

2. 플라스틱의 가치사슬

태국의 플라스틱 포장산업이 연관된 사업의 수요를 충족시키면서 그 생산량은 급격히 증가하였다. 결과적으로 그 원료로서 고분자수지의 소비가 증가하였다. 가치 사슬을 고려할 때, 플라스틱 포장산업을 크게 상부산업, 중간산업, 하부산업으로 구분할 수 있다(표 2~4).

2-1. 상부산업

중간산업과 하부산업에 플라스틱 수지를 공급하는 석유화학산업이 상부 산업의 중심을 이룬다. 대부분의 석유화학기업들은 고투자를 요하는데 이는 석유화학산업이 기술 집약적이기 때문이다.

석유화학산업에서 경쟁력은 선진화된 생산설비와 기술에 의해 결정된다. 석유화학산업은 다양한 형태의 고분자 물을 생산한다.

식품포장산업에는 폴리에틸렌, 폴리프로필렌, 폴리에스터(PET)와 나일론이 주로 사용된다. 한편,

[표 4] 태국의 주요 플라스틱 수지별 생산실태

| 플라스틱수지 | 2005 | | 2006 | | 2007 | |
|------------------------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| | 천톤 | 비율 (%) | 천톤 | 비율 (%) | 천톤 | 비율 (%) |
| 계 | 2,934 | 100.0 | 2,958 | 100.0 | 3,074 | 100.0 |
| 에이비에스(ABS) | 102 | 3.0 | 113 | 4.0 | 90 | 3.0 |
| 아세탈(Acetal) | 24 | 0.8 | 18 | 1.0 | 19 | 1.00 |
| 이피에스(EPS) | 46 | 2.0 | 42 | 2.0 | 45 | 2.0 |
| 지피에이치아이피에스(GP-HIPS) | 202 | 7.0 | 185 | 6.0 | 199 | 7.0 |
| 에이치디피이(HDPE) | 546 | 19.0 | 559 | 19.0 | 541 | 17.0 |
| 엘디피이/엘엘디피이(LDPE/LLDPE) | 527 | 18.0 | 547 | 18.0 | 579 | 19.0 |
| 피비티(PBT) | 7 | 0.2 | 7 | 0.2 | 8 | 0.2 |
| 피시(PC) | 28 | 1.0 | 27 | 1.0 | 25 | 0.8 |
| 피이티(PET) | 93 | 3.0 | 100 | 3.0 | 115 | 3.0 |
| 폴리아미드(Polyamide) | 23 | 1.0 | 23 | 8 | 23 | 1.0 |
| 피피(PP) | 842 | 28.0 | 865 | 29.0 | 963 | 31.0 |
| 피브이시(PVC) | 494 | 17.0 | 472 | 16.0 | 467 | 15.0 |

※ 출처: Petroleum Institute of Thailand (PTIT)

Hot Issue

석유화학산업을 화합물/마스터배치 산업으로 생각할 수도 있다.

결과 물질로서의 고분자 화합물들은 연성, 투명도, 인성 등의 필요에 따라 특성향상의 변경을 거친다.

2-2. 중간산업

컨버터들이 여기에 해당한다.

중간산업체들은 특성에 각종 플라스틱 수지들을 가공한다. 플라스틱 가공에는 블로몰딩, 사출, 압출성형, 라미네이션 등이 있다.

2-3. 하부산업

포장업체들은 하부산업으로 분류된다. 하부산업은 식품/음료업계를 떠받치는 중요한 역할을 한다. 낮은 비용이나 민첩성과 같은 플라스틱 포장의 장점에 주목한 식품/음료제조업체들은 유리나 금속 같은 포장재를 대체하고자 플라스틱 포장재를 널리 사용하고 있다. 플라스틱 포장은 봉지나 병을 만드는 데 주로 활용된다.

3. 플라스틱 포장 생산

〈폴리에틸렌 테레프탈레이트(PET)〉

PET를 원료로 사용하는 가장 흔한 형태의 포장재는 PET병이다.

[표 5] 태국의 PET 가치 사슬의 주요 업체들

| 구분 | 원료 I | 컨버터(Converter) | | 소비자 |
|-----------|---------------------|-------------------------------|------------------|---------------------|
| | 수지 공급업체 (약 10개) | PET 프리폼 (약 10개) | PET 병 (약 50개) | 브랜드 오너 (100개 이상) |
| 주요 업체 | 인도라바(IVL) | 펫 폼 | 펫 폼 | 섬 숙 |
| | 타이 PET 수지(TPRC) | 이그로 팩 | 아그로 팩 | 타이 남팁 |
| | 방콕폴리에스터(BPC) | 더펫(The Pet) | 니폰팩 | 모라콧 |
| | 폴리프렉스(PTL) | 프레시전 플라스틱 PrecisionPlastic | 유니온 타이 폴리스라стик | |
| | 타이 썬콩 | | 피티팩 | |
| | 키엠포타나(Chiempattana) | | 더 펫 | |
| | 테이린폴리에스터(TPL) | | | |
| 원료의 비용(%) | N/A | N/A | 70% | N/A |

[표 6] 태국의 PET 수지 생산능력

| 구분 | 기업 | 생산능력 | 비율 |
|--------|-----------------------|------|------|
| PET 수지 | 인도라마 (IVL), (라용, 롬부리) | 269 | 49% |
| | 타이 폴리에스터 레진 (TPRC) | 100 | 18% |
| | 방콕 폴리에스터 (BPC) | 108 | 19% |
| | 폴리플렉스(Polyplex, PTL) | 78 | 14% |
| | 계 | 555 | 100% |

PET병은 사출연신블로몰딩ISBM의 방식으로 만들어진다. 가치사슬을 보면, 태국에는 크게 네 군의 대형업체들이 있다(표 5).

1) 인도라마 폴리에스터 산업(Indorama Polyester Industries PCL.)

인도라마 폴리에스터 산업(Indorama Polyester Industries PCL.)은 라용 주에 위치하며, 폴리에스테르 섬유, 폴리에스테르 안, 폴리에스테르 칩을 생산하는 기업이다. 의류, 가정용 직물, 자동차, 부직포 등 넓은 범위의 최종용도 제품 생산업체에 원료를 공급한다.

2009년 1개의 폴리에스테르 섬유 생산라인을 폴리에스터(PET) 수지 생산라인으로 교체하였으며, 그 설비용량은 연간 108000톤에 달한다. 2011년 PET 수지 생산라인의 설비용량은 연간 91000톤으로 제조정되었다.

2) 인도폴리머/아시안펫(Indorama Polymers PCL./AsiaPet. Ltd.)

인도폴리머/아시안펫(Indorama Polymers PCL./AsiaPet. Ltd.)은 롬부리 주에 위치한 아알피/아시안펫(IRP/AsiaPet) 폴리에스터 공장의 연간 설비용량은 178000톤이다.

이 공장은 아브이엘(IVL)의 피티에이(PTA)와의 가상 후방 위 집적화와 로케이션 된 플랫폼(Petform) 공장과의 부분 전방통합의 이점을 누리고 있다. 주 생산 품목은 병, 시트, 필름, 스트랩용 폴리에스터 폴리머다.

3) 타이 폴리에스터 레진(Thai PET Resin Co., Ltd., TPRC)

타이 폴리에스터 레진(Thai PET Resin Co., Ltd., TPRC)은 도레이산업(Toray Industries, Inc.), 미쓰이화학(Mitsui Chemicals Inc.), 씨멘타이 케미컬(Cementhai Chemicals Co., Ltd)의 합작투자회사인 타이폴리에스터 레진사는 탄산음료와 미네랄워터용 폴리에스터 병의 원료로 사용되는 PET 수지를 제조하고 판매하는 회사다. 공장은 타이 폴리에스터 레진의 방콕 공장으로부터 남동쪽으로 150km 떨어진 라용 주의 동부산업지대에 위치하고 있으며, 설비용량은 연간 100000톤에 달한다.

[표 7] 태국의 피이티 프리폼 생산능력

| 구분 | 기업 | 생산능력 | 비율 |
|---------|---------------------------------------|-------|------|
| 피이티 프리폼 | 펫폼(Petform ,Thailand) Ltd. | 140 | 7% |
| | 더 펫(The Pet co., Ltd.) | 980 | 51% |
| | 플레시전플라스틱(Precision Plastic Co., Ltd.) | 500 | 26% |
| | 폴리프렉스(Polyplex , PTL) | 300 | 16% |
| 계 | | 1,920 | 100% |

4) 폴리프렉스(Polyplex Thailand PCL.)

폴리프렉스(Polyplex Thailand PCL.)는 라용주에 위치한 폴리프렉스 공장의 연간 설비용량은 77600톤이다. 회사 자체적으로 PET 필름 생산라인을 가동하기 위해 PET 수지 생산라인을 갖추었다[표 6].

3-1. 중간산업

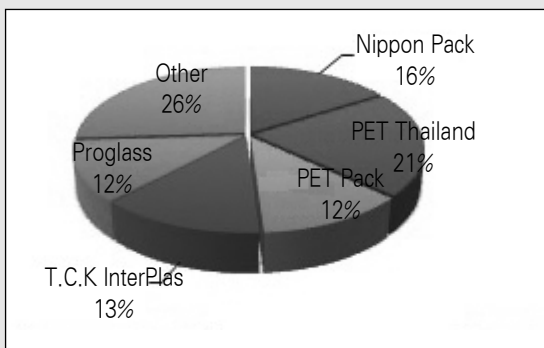
지난 5년간의 많은 변화 탓에 폴리에스터(PET)병 생산업체간 경쟁은 상당히 치열하다. 태국의 시장상황에 적응하지 못한 업체가 많다.

고유가 탓에 원료인 PET 수지가 킬로그램 당 46바트에 거래되고 있고 작년 중반기에는 킬로그램 당 53바트에 거래된 반면, PET병은 현재 킬로그램 당 95~100바트에 거래되고 있기 때문이다. 원료의 판매가는 상대적으로 균형이 잡힌 상태다. PET병은 매해 140000~150000톤 생산되고 있다[표 7].

태국에는 대략 60개 정도의 주생산업체가 PET병을 생산하고 있다. 여기에는 니폰 팩(Nippon Pack), 피이티 타이랜드(P.E.T Thailand), 폴리에스터 팩(PET Pack), 더 펫(The PET), 티시케이 인터프라스(T.C.K. Interplas)의 다섯 대형 업체가 있는데, 시장 점유율은 [그림 3]에 나타나있다.

이 중 많은 중간 기업들이 생수, 음료, 식물성 기름 등의 산업과 밀접한 연관을 맺고 있다.

[그림 3] 태국의 회사별 PET병 시장점유율



1) 펫트 폼(Petform(Thailand) Ltd.)

펫트 폼(Petform (Thailand) Ltd.)은 롬부리 주에 본사를 둔 기업으로서 폴리에스터 프리폼, PET병, 고밀도 폴리에틸렌 마개를 생산하는데, 이는 탄산음료나 생수 등에 이용된다. 공장은 아알피/아시아펫(IRP/AsiaPet)의 폴

리에스터 공장과 가상 후방통합이 이루어져 있다.

2012년 펫트폼은 낙혼라차시마(Nakhon Ratchasima , Korat)와 라용 주의 아이피아이(IPI) 컴플렉스에 새로운 라인을 증설하였다.

롭부리 주에 있는 공장은 매해 905백만개의 프리폼, 420백만개의 병, 15480백만개의 마개를 생산할 수 있으며, 낙혼라차시마에서는 180백만개의 병을, 라용 주에서는 456백만개의 프리폼을 생산할 수 있다. 펫트폼은 썸숙퍼브리크 주식회사(Serm Suk Public Company Limited)와의 합작 회사다. 그 생산품목에는 PET프리폼, PET병, 고밀도 폴리에틸렌 및 폴리프로필렌 마개가 있는데, 이는 탄산음료, 어셉틱 음료, 생수 등에 이용된다.

2) 더 펫사(The Pet Co., Ltd.)

더 펫사(The Pet Co., Ltd.)는 음료수, 생수, 식물성 기름용 플라스틱병(프리폼), PET병과 광고업계에서 사용할 플라스틱 골판지를 생산한다.

플라스틱병마개는 고밀도 폴리에틸렌(HDPE)로 만들어진다. 플라스틱 병을 연간 1억4천만 개, 플라스틱 골판지는 연간 1500만 개를 생산할 수 있다.

3) 프레시전 플라스틱(Precision Plastic Co., Ltd.)

프레시전 플라스틱(Precision Plastic Co., Ltd.)은 내열 폴리에스터 병을 태국 음료업계에 처음 출시한 선도 기업이다.

녹차음료가 시장에서 성공을 거둬주고 프레시전 플라스틱의 고객인 (일본의 유명 식당체인회사로서 음료사업을 시작한 기업) 오이시(OISHI)그룹의 사업이 번창함에 따라, 뜨거운 음료용 PET병의 수요가 급증하였다.

이에 프레시전 플라스틱은 지속적으로 투자를 하였으며 계속해서 성장하는 녹차, 스포츠 드링크, 주스 등의 음료용 내열 P피이티 병과 마개를 생산할 생산라인을 확장하였다. 뜨거운 음료용 PET병을 자사의 공장에서 오프라인 공정으로 매일 550000병 생산할 것으로, 오이시(OISHI)그룹의 공장에서 온라인 공정으로 매일 900000병 생산할 것으로 추정하고 있다.

4) 니폰팩(Nippon Pack , Thailand Public Co., Ltd.)

니폰팩(Nippon Pack , Thailand Public Co., Ltd.)은 물품포장 및 가정용 연성 플라스틱 포장재를 생산하고 판매한다.

향후 생수와 식물성 기름용 PET병 생산라인을 증설하여, 연간 24000톤을 생산할 것으로 추정하고 있다.

Hot Issue

5) 에스피 펫 팩사(S.P. Pet Pack Co., Ltd.)

에스피 펫 팩사(S.P. Pet Pack Co., Ltd.)는 화장품, 윤활유, 우유, 식물성 기름 등 여러 제품을 포장하는 데 사용되는 다양한 크기와 형태의 플라스틱 포장재를 생산한다. 취입성형기와 사출성형기를 가지고 고객의 요구에 맞춘 플라스틱 포장을 할 생산능력을 갖추고 있으며, 매해 16410톤의 PET병을 생산할 수 있다.

6) 피이티 사(P.E.T (Thailand) Co., Ltd.)

피이티 사(P.E.T (Thailand) Co., Ltd.)는 블로몰딩 및 사출연신블로몰딩의 공정을 통해 피이티 병을 생산하는 기업이다. 매해 약 31500톤의 피이티 병을 생산할 수 있다.

7) 티시케이 인터플라스틱사(T.C.K. Interplas Co., Ltd.)

티시케이 인터플라스틱사(T.C.K. Interplas Co., Ltd.)는 플라스틱 산업의 선도 기업이다. 식품 및 음료용 PET병을 생산하는데, 연간 19500톤의 피이티 병을 생산할 수 있다.

태국에는 100개가 넘는 폴리에스터(PET)병 최종사용업체가 있다. 피이티 병은 생수, 음료, 식물성기름 업계에서 사용한다.

1.5리터들이 PET병이 가장 많이 사용되는데, 이는 피이티병의 최대수요자인 음료업계와 생수업계에서 주로 사용한다. 그 다음으로 0.5리터들이 PET병이 많이 사용되며, 이는 미네랄워터의 수요가 증가함에 따른 것이다. 5리터들이 피이티 병은 대부분 식용유 포장에 사용된다.

2007년 태국 플라스틱 병 통계에 따르면, 백색 피이 병은 약 28억8천만 개가 소비되었으며, 투명 피이티 병은 약 9억7천5백만 개가 소비되었다. 플라스틱 병 소비량은 2001년에 비해 13억 개가 늘어난 것이며(출처 : 2007년 5월판 Positioning Brand Age magazine지), 앞으로도 꾸준히 증가할 것으로 예측된다.

[표 8] 태국의 PET병 소비

| PET병 | 생산 비율 (%) |
|-------------|-----------|
| 0.5-리터 PET병 | 32.79 |
| 1.5-리터 PET병 | 65.57 |
| 5.0-리터 PET병 | 1.64 |

다음호에서는 태국의 플라스틱 식품포장 산업 가운데 폴리에틸렌 및 폴리프로필렌, 진공성형용기, 인젝션, 연포장을 비롯해 플라스틱 수지에 대해 살펴보도록 한다. ☞