



특집 2

PET용기 시장동향

공급과잉 현상 수출판로 개척과 다양한 제품 개발로 대응

올 여름은 더위가 일찍 시작돼 예년에 비해 음료업계가 빠른 성수기를 맞았다. 음료업계의 새로운 변화에 따라 음료종류별로 다소의 시장 변화가 예상되고 있는데 특히 그간 다국적 기업이었던 코카콜라가 호남식품, 우성식품을 인수하여 직접 경영체제로 설립된 것이 업계의 큰 변수로 작용할 것으로 보인다.

올해는 기후변화가 높게 나타나고 있어 음료 업체들은 올 시장을 긍정적으로 보고 물량이 다소 올라갈 것으로 기대하고 있는데 롯데칠성음료, 해태음료가 본격 가동을 서둘러 발빠른 대응을 하고 있다.

매년 꾸준한 성장세를 보이고 있는 청량음료 시장은 올해도 무난한 것으로 보이며 과즙음료 시장은 신제품이 대거 출시하여 풀캡파로 돌리고 있는 상태다.

현재 크게 효성T&C, 삼양사, 두산유리, 롯데알미늄, 두레산업이 주축이 되고 있는 국내 PET용기제조업체는 주스용도인 내열병, 탄산음료용도인 내압병, 탄산과즙용도 내열압병, 생수·간장용도의 상압병을 각각 생산하고 있는데 효성이 50%이상의 시장점유율을 확보하고 있고 삼양사가 약 18%, 두산유리 약13%, 두레산업이 8% 롯데가 5%정도의 시장점유율을 보이고 있으며 이외에 40여개 중소기업체가 있다.

가장 눈에 띄는 경쟁을 나타내고 있는 생수 병시장은 가격경쟁이 더욱 치열해질 전망이다.

기존의 대경과 PL이, 경영위기를 맞아 대경은 새한그룹에 인수되었고 PL은 부도상태이며 이에 따라 중소기업들간의 가격경쟁이 더욱 치열해져 원료를 공급하는 대기업들이 병업에 참여할 수 있는 기회를 마련해주고 있다. 이러한 이유로 수요는 계속 증가되지만 공급되는 가격은 더욱 안좋아 질 것으로 보여진다.

그간 제일제당의 스파클에는 효성이, 진로석수에는 대경이, 풀무원에는 PL이 공급해 왔는데 2~3년내에 많은 변화가 있을 것이 예상되며 롯데와 해태, 동원산업이 생수시장에 새롭게 참여하고 한국야쿠르트, 태창등 대기업들이 생수시장에 뛰어들 준비를 하고 있어 중소기업의 난관이 예상된다.

청량음료를 기준으로 볼때 PET병은 1.5l 대형병이 주류를 이뤄왔으나 음료업체의 신제품 개발이 한계를 보이면서 용기의 디자인 차별화로 판매를 유도하려는 경향이 길어져 소형병 중심으로 전환하는 경향이 눈에 띄고있다.

작년 500ml병이 펩시와 칠성에서 소개되었고 코카콜라도 소형병과 과즙·이온음료 500ml병을 소개하였는가 하면 해태음료는 더욱 차별화하여 최근에 600ml병을 선보이기도 했다.

재활용에 대한 개념이 중요시되고 정부의 라벨에 대한 규제 움직임이 서서히 일고 있어 업계는 라벨에 대한 변화를 고려하지 않으면 안되는 상태다. 그간 과즙·저과즙 음료병에는



특집 2

PVC라벨을, 탄산음료병과 기타병에 OPP라벨을 적용시켜 왔으나 PVC라벨이 환경에 적합하지 못하다는 이유로 정부가 규제를 준비하고 있어 국내에 이에 대한 대체재질로 OPS와 PET수축필름이 소개되었다.

OPS는 PET와 비중의 차이가 있어 재활용시 병과 쉽게 분리되어 양호한 상태의 재생품을 얻을수 있는 장점이 있는 반면 아직은 국내 개발이 어려워 원료의 전량을 일본에서 수입해야 한다는 단점을 가지고 있다.

PET수축필름은 병과 단일재질이라는 장점

은 있지만 라벨을 그대로 재활용 했을시 인쇄면의 상태가 양호하지 않아 재활용하는데 어려움이 있어 라벨대체에 대한 것이 아직도 업계의 큰 숙제로 남아있다.

캡은 대표적인 업체인 삼화왕관이 알미늄캡의 대부분을 사용해오다 국제적인 흐름과 재활용상의 문제로 PP재질의 플라스틱캡으로 전환되는 움직임을 보이고 있다.

이렇듯 재활용에 대한 문제는 아직도 PET병업계가 풀어야할 숙제이며 정부나 소비자들도 PET병업체에 대해 책임을 묻고있어 재활용 사업을 늘 염두에 두지 않으면 안된다.

먼저 삼양사가 시화공장에 재활용센터를 설립하고 수도권에서 발생하는 PET병을 수거하여 재활용에 앞장서고 있는데 현재는 적자운영상태로 어려움을 면치 못하고 있다.

효성도 재활용공장을 여러번 검토했으나 경인지역에 이미 삼양사가 설립한 상태이고 공장을 가동하는데 필요한 최소한의 폐

[표 1] PET 용기 년도별 생산량

(단위:수량, 천개중량, 톤)

	92	93	94	95	96
수량	1,080,000	1,142,000	1,398,000	1,275,446	1,398,279
중량	53,000	57,000	64,000	56,560	62,617

[표 3] PET병의 용량별 사용현황

년도	계	0.5이하	0.5~1.5l	1.5초과
93	1,142 (100%)	667 (58.4%)	325 (28.5%)	150 (13.1%)
94	1,398 (100%)	325 (23.2%)	891 (63.7%)	183 (13.1%)
95	1,275 (100%)	233 (21.4%)	864 (64.4%)	178 (14.2%)

[표 2] PET 용기의 제품별 생산현황

(단위:백만개)

년도	계	청량음료	물병	주류	참류	세제	기타
93	1,142 (100%)	573 (50.2%)	59 (5.2)	69 (6.9%)	98 (8.6%)	46 (4.0%)	297 (26%)
94	1,398 (100%)	574 (54%)	193 (13.8%)	169 (12%)	103 (7.3%)	31 (2.2%)	148 (10.7%)
95	1,275 (100%)	659 (51.7%)	239 (18.7%)	153 (12.0%)	118 (9.3%)	19 (1.5%)	87 (6.8%)
96	1,398 (100%)	821 (58.7%)	207 (14.8%)	154 (11%)	115 (8.2%)	29 (2.1%)	72 (5.2%)

PET병을 수거하는데 문제가 있어 이렇다할 움직임이 못하고 있는 실정이다.

국내의 설비과잉 현상을 극복하기 위해서는 수출에 대한 판로를 개척하는 것이 바람직한데 현재 일본의 수요가 크게 신장되고 있어 가장 많은 라인을 보유하고 있는 효성이 일본 수출에 박차를 가하여 현재 월 2천만본을 수출을 기록하고 있다.

또한 휴대하기 쉬운 주스용 500ml병수요가 늘어나고 있는데 이것은 그간 일본의 소형병에 대한 규제가 풀려 업체가 라인을 설치하는데 시간이 걸리는 이유때문이기도 하며 시시각각으로 변화하는 시장여건상 무작정 현 시장만을 보고 막대한 설비투자를 꺼려하는 일본내 병메이커들의 움직임때문으로 분석된다.

다른 업종보다 라인의 변형을 심하게 요구하는 업계의 특성상 개발이 활발하지 못한 PET 병업계는 최근 one piece병을 개발하여 일부 적용시키고 있다. 이것은 단일재질을 사용하자는 환경적인 측면에서 추진되고 있는데 업계측면에서는 one piece 병 보다 two piece병이 생산성이 좋아 빠른 전환을 꺼려하는 실정이다.

물류비를 절감할 수 있다는 최대의 장점을 살려 빠르게 확산되고 있는 In-plant현상은 음료회사 공장내에 병메이커의 생산공장을 설립하는 것을 말한다.

PET병은 특히 부피가 커 추가되는 물류비를 절감시킬수 있고 운반도중등에서의 파손을 방지할수 있으며 안정적인 공급처를 확보할수 있다는 장점을 있는 In-plant공장은 공장내만 공급이 가능한점과 관리상의 문제가 단점으로 지적되고는 있으나 앞으로도 계속되어 질 듯 싶다.

효성은 가동률이 떨어지는 것을 감수하면서

도 구로, 창동,양산에 In-plant공장을 운영하고 있고 삼양사는 평창과 청원에, 두레산업은 양산공장에, 대경은 청원에 각각 설립 운영하고 있다.

기. 효성T&C

국내 최초로 PET병 사업에 진출하여 PET병수요의 50%이상의 시장점유율을 차지하고 있는 효성T&C는 지난해 4월 본격 가동에 들어간 대전공장 건설을 계기로 경인·영남·호남지역 등지에 산재해 있는 7개공장과 더불어 적극적인 생산, 판매망을 구축하고 있다.

특히 과잉생산 라인을 보유하고 있다는 그릇된 시선과는 달리 작년초 일본내 1gai내 소형병 규제법안이 철폐됨에 따라 수출선을 개척하여 활발한 수출을 하고 있고 향후 중국·일본으로 수출확대를 꾀함과 동시에 국내 제일의 메이커답게 차별화된 제품개발력을 앞세워 소형병 중심의 사업을 전개해 나갈 계획이다. 특히 지난해에는 500ml원형, 사각사각제품과 전면 라벨을 씌우는 등 차별화된 제품을 선보이고 있다.

또한 올해안으로 중부지역 공장내에 페트전문연구소를 설립하여 강화된 기술력을 바탕으로 고기능성·우수디자인 제품개발에 주력할 것이다.

현재 언양, 부평, 진천, 광주,대전 5공장과 롯데칠성, 샘표식품, 탁주회사등의 용기 공급을 위한 양산, 창동, 구로의 In-plant공장을 가동하여 내년 목표액 1천2억원 달성을 위해 매진하고 있다.

해외공장으로 중국 북경에 지난 94년 제1공장을 설립한데 이어 올해 제2공장을 준공하였으며 향후 베트남 등지로의 해외기지 확대계획



특집 2

도 가지고 있다.

나. 삼양사

국내 PET병 시장의 약 20%를 점유하고 있는 삼양사는 칩·병 생산메이커로서 레진의 지속적인 연구개발로 PET병의 제품차별화를 이뤄 시장에 대응할 전략을 가지고 있다.

현재 대전공장과 (주)일화, 해태샘물에 공급하기 위한 인플랜트로서 청원과 평창 공장을 확보하고 있는 삼양사는 95년 500ml 소형병을 개발, 펌프콜라, 칠성사이다 용기를 선보였으며 해태음료, 범양식품, 롯데칠성등의 대형 음료업체와 진로·보해를 포함한 7개 소주업체 및 해태, 일화 등 생수업체에 용기를 공급하고 있다.

국내업체로서는 유일하게 PET병활용사업을 전개하고 있는 삼양사는 미국 퓨어테크사의 기술을 도입, 95년 안산 시화공장에 8천톤 처리 능력을 지닌 공장을 설립하고 작년 한해만 전체 PET 생산량의 12%정도를 자체 재활용했다.

[표 4] PET병 주요 생산업체 설비 보유현황

효성 T&C	HR-8대 PR-8대 HPR-2대 NR-16대
삼양사	HR-3대 Injection Line-12대 Blowing Line-13대 NR-3대
두산유리	HR 1라인 HPR PR-4라인 NR-OEM
롯데알미늄	PR-2라인 HR-1라인

또한 작년말 4천톤 처리시설을 확충, 총 1만 2천톤 처리능력을 갖추게 되었으나 분리수거 체계의 미흡등의 이유로 적자경영을 면치 못하고 있는 실정이다.

삼양사는 앞으로도 이 부분의 수요가 늘 것으로 보고 원료를 확보하고 있는 장점을 바탕으로 다양한 제품을 개발, 시장에 대응할 전략이다.

다. 두산유리

87년 PET병 사업을 시작하고 대부분을 두산음료에 공급하고 있는 두산유리는 내열, 내압, 내열압병을 생산하고 상압병은 OEM방식으로 판매하고 있다.

최근에는 충남 공주의 유구공장을 가동, 우진의 가을대추 용기를 공급하고 있으며 5백ml 병 대체품으로 600ml의 콜라병을 선보이기도 했다.

라. 롯데알미늄

진천공장의 내압2라인 가동과 함께 PET병 사업에 본격 진출한 롯데알미늄은 최근 4천만 본이 생산 가능한 내열병 라인을 도입하여 생산에 들어감으로써 총 3라인을 확보하게 됐다.

현재는 3라인에서 내년 내압 1라인과 내열 1라인 증설계획을 가지고 있어 빠른 성장의 움직임을 보이고 있는 롯데알미늄은 롯데칠성음료에 상당량을 공급하게 된다.

음료업체의 부도와 신규 음료업체의 참여에 따른 시장의 다각적인 변화와 병업체의 라인증설로 PET용기업체가 경쟁이 치열해질 것이 분명하다.

올해는 더위가 일찍 찾아와 4~8월까지를 성수기로 보여 음료수요가 예년에 비해 늘 것

으로 판단되며 오렌지, 토마토, 배 등 주스시장이 호조를 보이고 있어 PET병의 수요도 신장될 것으로 기대되고 있다.

현재 PET병 업계는 전반적인 공급과잉이라는 문제를 내포하고 있는데 칩 시장만도 내년 하반기에 호남석유화학이 일 300톤 생산 가능한 라인을 가동할 계획이고 병업계도 신규업체들이 과잉증설을 계속적으로 꺾고 있어 어려움이 더욱 가중될 전망이다.

이를 위해 업계는 패션용기, 소형병 용기의 개발에 초점을 맞추고 다양한 디자인개발로 시장에 대처해 나가야 할 것이며 수출판로를 적극 개척하여 국내 업체들간의 나눠먹기 경쟁은 지양하여야 할 것이다.

또한 재활용 문제는 현재 정부의 수거체계의 미흡으로 폐PET를 확보하지 못하는 문제점을 가지고 있는데 이것은 정부의 재활용사업에 대한 지속적인 지원의 부족때문으로 이에 대한 정부의 정책적 뒷받침이 요구되어진다.

한편 세계에서 가장 PET병 재활용율이 높은 유럽의 PET병 재생시장은 91년부터 매년

평균 15%정도의 지속적인 증가를 해왔으며 순수 재생가능한 PET병 소비는 91년 1만3천톤에서 96년 6만1천톤으로 상승해 95년에 비해 30%나 증가된 것으로 조사됐다.

유럽에서는 PET리싸이클에 대한 시장을 엄청난 잠재력이 있는 것으로 판단하고 있는데 우리나라도 이에 대한 정부의 세밀한 검토로 재활용사업을 적극 육성하고 이러한 방향으로 업계를 유도해 나가야 할 것이다. ☞

이선하 기자

매년 2월 25일은
(사)한국포장협회가 제정한
포장인의 날입니다.

사단법인 한국포장협회회원가입 안내

물의 흐름이 자연스러운 것은 물길이 나이있기 때문입니다

포장산업이 강건하려면 미래를 내다보는 인력이 필요합니다.

포장업계의 발전이 발전이 기업을 성장시킵니다.

더 나은 앞날을 위해 본 협회에 가입하여 신념도모는 물론 애로사항은 협의하여

새로운 기술과 정보를 제공받아야 합니다.

포장업계에서 생장하기 원하시면 (사)한국포장협회로 오십시오.

(사)한국포장협회