

97년 재활용률 40%, 98년 55% 목표

PET병재활용협의회 결성 서둘러 효율적인 재활용시스템 갖춰야

음료시장의 판도에 따라 시장 형성되고 있는 PET병은 IMF와 함께 기본 수요 감소로 올해 성수기에도 어려움을 면치 못했다.

특히 산업의 특성상 고가의 설비를 외국에서 들여오고 있는 PET병업계는 환율상승으로 인한 환차손까지 감당해야 하는 이중고를 겪고 있다.

또한 각계에서 재활용에 대한 문제로 업계를 조여오고 있어 PET병업계는 재활용에 대한 새로운 방안이 모색되어야만 하는 시점에 있다.

PET병의 연도별 재활용 실적을 보면 94년 7.4%, 95년 15.0%, 96년 22.4%, 97년 39.8%로 점차적으로 그 양이 증가하고 있는 추세이며 98년은 55%를 목표로 하고 있다.

그만큼 이제 PET병의 재활용에 대한 인식은 업체나 소비자에게 그만큼 중요하게 인식되어지고 있다는 것을 증명하고 있다고 볼 수 있다. PET병 제조업체는 판매된 PET의 톤당 일정금액을 예치금으로 부과하고 있는데 재활용률이 증가함에 따라 회수액이 연도별로 점차적으로 늘어 97년에는 예치금 부과액의 20%를 회수하기도 했다.

국내에서 PET병 재활용 사업을 하고 있는 업체는 (주)삼양사를 비롯하여 성수엔지니어링, 성진인태내셔널, 서광산업, 삼덕자원, 성일플라스틱, 한국재생산업, 신신상사, 신일산업, 강원

산업, 대은화섬으로 정리 될수 있다.

국내 병제조업체로서는 유일하게 재활용 사업을 전개하고 있는 삼양사는 미국 퓨어테크사의 기술을 도입, 95년 안산시화공장에 연간 8천톤 규모의 처리능력을 갖추고 재활용사업에 들어가 지난해에 처리능력을 추가로 증설 1만2천톤의 처리능력을 확보하고 국내 PET병 재활용사업에 큰 비중을 차지하고 있다.

그러나 경기침체와 용기판매량 저조, 폐페트병 확보의 어려움 등의 이유로 적자 경영을 면치 못하고 있는 현실이다.

삼양사는 앞으로 원료확보에 주력하여 정상적인 공장운동을 목표로 하고 있으며 재활용 제품을 활용한 다양한 제품개발로 시장에 대응할 전략이다.

나머지 영세한 규모의 재활용 업체들은 무허가로 이루어지고 있는 곳이 대부분이고 경영난에 허덕이고 있다.

압축기 10대를 보유하고 수집상이나 지방자치단체들로부터 폐페트병을 공급받아 압축 및 선별과정을 거쳐 재활용 업체에 공급하고 있는 자원재생공사는 선별과정에서 인건비 포지션이 큰 점과 수급이 불균형적으로 이루어져 재고가 많을 때와 물량이 부족한 현상의 기복이 심하게 나타나고 있다.

PET병은 다른 플라스틱용기에 비해 비교적

식별이 용이하고 상태가 양호하며 예치금을 적용하고 있어 일반 플라스틱 폐기물보다 재활용률이 높은 장점이 있지만 부피가 커서 운송효율이 낮고 야적공간의 과다소요로 수거와 재활용이 유기적으로 이루어지지 않을 경우 자치단체 집하선별장의 공간부족으로 수거를 기피하고 있는 실정이다.

PET는 일반적으로 환경적으로 안정된 재질로 인식되어 있으며 업체들은 재활용부분에 노력을 기울이고 있는 동시에 제품개발에 있어서도 환경과 밀착된 개발 노력을 기울이고 있다.

특히 그간 PET병을 받치고 있던 HDPE재질의 베이스캡을 현재는 PET재질로 단일재질로 개선한 ONE-PIECE 용기로 대부분 교체하고 있다.

이러한 경향은 PET병 업체 및 음료업체가 용기 단일재질화를 중요시하고 있어 빠르게 정착되었고 현재는 1.5l 내열압 병을 제외하고 모두 one-piece용기로 전환되었는데 내열압병은 아직 물량이 많지 않아 막대한 시설투자비를 들이기를 꺼려하고 있으나 내년이면 교체될 것으로 보인다.

또한 종전 알루미늄마개에서 PP재질의 플라스틱 캡으로 개선하고 원터치방식으로 뚜껑을 완전분리가 가능하도록 개선한 것도 업체들의 환경에 대한 노력을 볼 수 있다.

업계에 최근 PET병의 소형화 경향이 눈에 띄게 나타나고 있는데 그 수요도 꾸준히 늘고 있는 추세며 이것은 캔에서 환경호르몬 물질이 배출된다는 것과 연관지어 볼 때 캔의 대체제품으로도 작용할 수 있으며 병 제조업체는 소형화를 통해 자판기에서 사용할 수 있도록 할 장기적인 계획도 가지고 있다.

그동안 문제가 되었던 베이스캡, 뚜껑 일체형

은 개선되었으나 경제적으로 가치가 낮거나 재활용이 안되면서 전체 재활용 비용의 상승을 유발하는 유색병이 아직 많이 유통되고 있어 선별비와 종말처리비 증가요인이 되고 있다.

제조업체측은 유색병의 역할을 UV차단제를 사용하여 제품의 특성상 보존을 돕기 위한 것인데 이것은 페페트병의 가격이 낮아 수집을 꺼려하고 있어 이에 대한 대책을 모색 중에 있다.

PET병 라벨에 대한 문제가 가장 큰 환경이슈로 등장하고 있는데 라벨문제는 PVC를 그대로 사용하지는 업체 측은 OPS가공성이 낮고, 가격은 고가이며 아직까지 국내 개발품이 없어 수입품이라는 점에서 경기침체 시대에 역행하는 것이라고 주장하고 있다.

PET병업체와 음료업체, PVC라벨업체가 이와같은 입장을 보이고 있으며 OPS라벨 적용시 문제점들을 제시하고 있다.

반면 PVC라벨을 규제하고 OPS 등 라벨 사용을 발표한 환경부 측은 PVC가 환경호르몬 물질로서 인체에 유해하므로 궁극적으로 환경과 밀접한 OPS라벨로 대체해야 한다는 의견으로 양측이 공방을 벌이고 있으나 아직 이렇다할 시원한 결론은 나오지 않고 있다.

PET병 사용업체는 일정금액의 예치금을 납부하고 재활용된 부분에 대해서 환급을 받고 있는데 이 부분도 경기가 어려워짐에 따라 업체의 큰 부담으로 여겨지고 있다.

지난해 부과된 예치금액은 8,083백만원인데 반해 환급액이 3,262백만원에 불과해 나머지 부분에 대한 문제가 제기되어 예치금 관리 부분과 재활용사업 부분을 정부가 수행할 것이 아니라 PET용기재활용협회를 결성하고 그곳에서 관리를 하자는 움직임이 나타나 진행 중에 있다.

업계에서도 정부가 재활용사업을 정책적으로

[표 1] 국내 재활용업체 명단

업체명	대표자	주소	처리능력	전화번호
(주)삼양사	김 윤	서울 종로구 연지동 263	12,000	02)740-7710
성수엔지니어링	이영재	인천 서구 대곡동 615	3,600	032)562-1411
성진인터내셔널	오명환	경북 문경시 산양면 진정리	6,000	0581)53-8360
서광산업	김상옥	경기 고양시 덕양구 도내동 877	2,400	0344)974-3957
삼덕자원	이법태	경기 고양시 식사동 1185-1	1,500 2,000	0344)967-6611
성일플라스틱	유홍걸	경기 안성군 양성면	5,000	0344)967-6611
한국재생산업	김봉균	경기 발안	2,000	0331)294-7780
신신상사	김시년	경북 상주	2,000	0582)541-8050
신일산업	김정태	대구	1,000	053)583-1120
강원산업	오동순	충북 청주	1,000	0431)213-7257
대도화섬	조성현	경기 용인	1,000	
합계			39,500	

[표 2] 연도별 재활용실적

(단위 : 천톤, %)

구분	'94	'95	'96	'97
발생량	64,000	56,560	62,617	62,774
재활용량	3,164	8,466	14,044	25,000(추정)
%	7.4	15.0	22.4	39.8%

[표 3] 예치금 부과 및 환급현황

(단위 : 백만원)

구분	부과금액	환금액	회수액(%)	예치금 미반환액
'94	4,679	20	0.4	4,659(99.6)
'95	5,947	212	3.6	5,735(96.4)
'96	6,158	1,535	24.9	4,623(75.1)
'97	8,083	3,262	40.3	4,821(59.7)
계	24,867	5,029	2.2	19,838(79.8)

[표 4] PET용기의 연도별 생산 현황

(단위 : 수량 - 천본, 중량 - 톤)

구분	'93	'94	'95	'96	'97
수량	1,142,000	1,398,000	1,275,446	1,398,279	1,667,553
중량	57,000	64,000	56,560	62,617	69,116

잘 추진했다면 지금보다 더 높은 재활용률을 기대할 수 있을 것이라는 의견이 지배적으로 나타나고 있어 곧 용기생산자, 사용자, 소재업체, 수입업자, 유통업체를 주축으로 한국PET병재활용협의회가 결성되어 수거, 선별, 재활용체계를 한곳에서 관할하여 체계적인 사업을 추진하게

될 것이며 업체에서 납부하고 있는 예치금 미환급금을 활용한다면 재활용 사업을 활성화시킬 수 있을 것으로 보인다. ☐

이선하 기자