

포장관련 시행 법규 및 그 개선 방향

기업과 재활용 운동

안백순/(사)한국스틸캔재활용협회 이사

목 차
1. 환경보존과 자원 재활용
1-1. 경제성장과 환경문제
1-2. 자원 재활용의 의의
1-3. 자원 재활용 효과
2. 그린라운드와 기업
2-1. 국제환경 규제와 기업여 건
2-2. 미래의 지구환경 시스템
2-3. 그린라운드와 기업
3. 자원 재활용 촉진운동

1. 환경보전과 자원 재활용

1-1. 경제성장과 환경문제

환경이라고 하면 물, 공기, 토양, 바다…… 등을 모두 포함한 것으로 말할 수 있는데, 이는 공공재의 개념으로 인식되어 왔던 게 사실이다. 그러나 경제성장과 더불어 오염이 심화되면서 공공재가 아닌 환경경제의 자원으로 발전하게 되었고, 이를 해결하기 위하여 철저한 제도적 보완과 환경정책 등이 제시되었으나 현대에 이르러서는 전적으로 시장기능에 의하지 않고는 환경문제 해결은 있을 수 없는 상태로 인식되고 있다.

예컨대 제도적 장치에 의한 환경문제 해결책 가운데 하나는 배출부담금 제도, 보조금제도, 예치금제도 등의 간접규제 방법 또는 경제적인 유인효과를 주는 정책수단에 의한 환경문제 해결방안을 들 수 있을 것이나 어느 정도 시장의 원리에 가까운 제도가 마련되느냐가 해결의 척도가 될 것이다.

우리는 흔히 '경제성장을 추구하기 위하여 어느 단계까지 환경의 파

괴는 감수해야 하지 않느냐?'고 생각한다. 그러나 당시의 무관심 무지의 소치를 후일에 합리화시켜서 말하는 한낱 뉘etur에 불과한 것이다.

실제로 독일은 1550년, 영국은 1578년경부터 환경문제가 대두되어 꾸준히 연구검토, 관리되어온 기록이 있으며, 많은 연구보고서 사례 등으로 충분히 환경파괴를 예방할 수 있는 것으로 생각된다.

1-2. 자원 재활용의 의의

자원 재활용이란 말 그대로 한번 쓰고 버리는 것이 아니라 여러 가지 형태로 다시 활용하는 것을 말한다. 생산공정에서 발생하는 폐기물을 회수 재자원화하는 것을 비롯하여 어떤 제품을 한번 쓰고 버리는 것이 아니라 같은 용도 혹은 타용도로 계속 사용하는 것, 소비 후 폐기단계에서 수집하여 새로운 제품이나 원료의 형태로 다시 사용되거나 판매되는 것, 이런 것들을 총괄적으로 자원 재활용이라 할 수 있다.

이 중에서 연구의 대상이 되는 것은 생산공정에서 발생한 폐기물(산업

폐기물)을 자원화하는 문제와 소비 후 폐기단계에서의 자원화(쓰레기 재활용)일 것이며, 다시 쓰레기의 재활용은 수집, 가공처리, 재생제품의 판매와 소비가 문제시될 것이다. 전자는 주요 참여자가 기업으로 생산 폐기 단계에서 재활용이 이루어질 수 있으며 이윤 극대화를 목표로 하는 반면 후자는 사회 운동적 차원에서 소비 및 폐기 단계에서 이루어져야 한다. 즉 국가, 기업, 소비자 등 관계자 모두가 참여하는 범국민적인 사회 운동으로, 보다 합리적이고 효과적인 재활용이 이루어져야 할 것이다.

자원 재활용의 개념을 도식화하면 [표 1]과 같다.

현재의 경제체제는 대량생산-대량소비-대량폐기의 극히 환경 파괴적인 요소를 띄고 있으며, 필연적으로 자원의 과다 소비와 폐기물의 과다 발생으로 지구는 몸살을 앓고 있다.

자원 재활용, 특히 쓰레기의 재활용은 순환형 경제체제 구축에 지대한 공헌을 할 수 있다. 투입된 자원이 폐기되기 전에 몇 번이라도 다시 사용되어 폐기물의 발생량을 줄임으로써 쓰레기로 인한 환경오염을 줄일 수 있으며, 새로운 자원 투입시와 재

활용 자원 투입시의 생산 에너지 절감을 기할 수 있음으로 해서 환경보전과 경제성장의 목표를 동시에 달성할 수 있기 때문이다.

1-3. 자원 재활용 효과

자원 재활용의 필요성에 대하여는 재삼 강조하지 않아도 될 것 같다. 다만 도시환경에 중점을 두어 경제성을 무시하고 쓰레기 감량화를 위한 재활용인가 아니면 재활용에 드는 경기 즉 자재, 에너지, 인건비 등 제 경비를 감안한 재활용 가치성을 고려한 재활용인가의 문제이며, 이것은 반드시 고려되어야 한다. 예를 들면, 플라스틱을 재이용하기 위해서는 종류별, 재질별로 분리 회수하여야 하고, 혼합된 이물질질을 처리하여 재차 플라스틱의 종류별로 선별할 필요가 있다.

이렇게 분리한 플라스틱을 재생공장까지 운반하여 세정하고 제품화하기까지 또다른 경비가 발생한다. 이것은 처녀원료로 만든 것보다 품질면에서 열악하고 제품의 종류도 제한될 것이다.

결국 소각처리에 의하여 열을 회수하고 원유를 절약하는 것이 훨씬 경

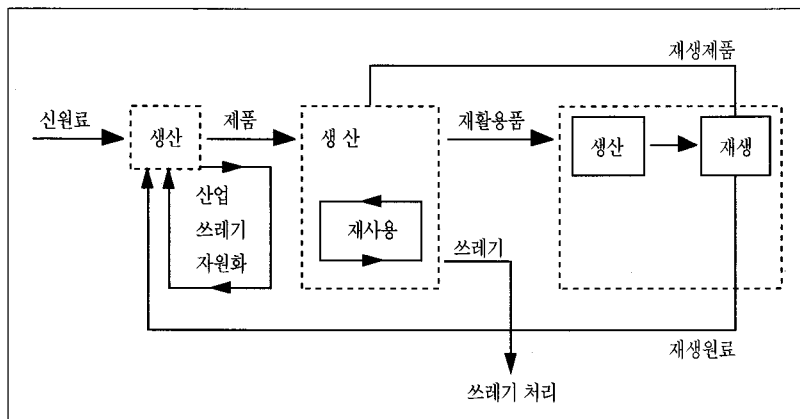
제적일 수밖에 없다는 결론이 나온다. 반면에 폐지 1톤을 회수하여 재활용하면 지름 8cm의 입목 스무 그루를 새로 베지 않아도 된다고 한다.

폐지를 이용하여 종이를 생산하면 처녀펄프를 이용하는 것보다 70%의 에너지, 60%의 물이 절약된다. 철캔의 경우 철광석을 사용하지 않고 폐캔을 사용하여 철을 만들면 65%의 에너지가 절감되며, 알루미늄은 97%의 에너지가 절감된다.

작년도 우리 나라 캔 소비량은 약 42억개, 이 중 50%를 재활용시 전력 8억7천2백만Kwh를 절약할 수 있다. 이 전력은 부산직할시 전체 34일분(94년 6월 7억6천2백만 Kwh 사용), 가정용 전력비 기준 940억원에 해당하고, 또한 매립시 쓰레기 8톤 트럭 2만5천대(운반비만 20억원)분량이 줄어드는 반면에 재활용하면 고철가격으로 280억원이 살아난다(93년 우리 나라 고철수입량 490만톤의 3%에 해당).

이와 같이 각 품목별 재활용 효과를 집계해보면 자원이 부족하고 쓰레기 매립장 또는 소각 처리장이 없는 국가의 경우 그 가치가 배가될 것이다.

[표 1] 자원 재활용 구조



2. 그린라운드와 기업

2-1. 국제환경 규제와 기업여건

1972년 스톡홀름 UN환경선언 이래 지구환경 파괴문제가 어느 한 국가에 그치지 않고 지구전체에 심각한 영향을 미치게 돼 국가간 구속력 있는 환경협약의 필요성이 대두되었다. 이미 상당수의 국제환경협약들이 우리의 산업에 큰 부담을 주고 있으며,

이러한 경향은 앞으로 더욱 심화될 것으로 전망된다.

지금까지 체결된 국제환경협약은 150여개에 달하고 있고, 이중 무역규제조치를 포함하고 있는 협약은 18개에 달한다. 대표적으로 비엔나협약(가스방출에 따른 오존층 파괴를 방지할 목적으로 1985년 제정되었으며, 동 협약의 이행을 구체화한 몬트리올의정서가 있다. 1992년 11월 현재 83개국 가입), 바젤협약(유해폐기물이 국경간 이동함으로써 발생될 수 있는 인류건강에 대한 위협과 환경파괴를 방지하기 위해 1989년 3월 채택, 1992년 1월 현재 35개국 가입) 등이 있다.

2-2. 미래의 지구환경 시스템

지금까지 제품 생산에 환경코스트가 가미되지 않았다. 가미된다 해도 제조공장에서 발생하는 폐수, 매연, 소음·진동 등의 처리에 국한하여 생각해 온 것이다. 그러나 그보다 더 중요한 상품의 판매, 소비 후 그 폐기물에 대한 대책 마련이 그 제품의 생명력, 경쟁력에 절대적인 요인으로 작용할 것이다. 이 분야 투자에 인식해서는 안 될 것이며 이 부분이 제품코스트에 가미되어야 한다.

환경법이 모든 법에 우선하는 나라가 차츰 늘어나고 있는 추세에 있으며 우리 나라도 1967년 2월 보건사회부 보건국 환경위생과에서 출발하여 1980년 1월 보건사회부 산하 '환경청'으로 발전하였고, 1990년 1월 독립된 행정기관인 '환경처'로 승격되어 오늘에 이르고 있다. 또한 환경처를 장관급에서 부총리급으로 승격하여야 한다는 여론이 일고 있는 것으로 보아 환경법이 모든 법에 우선

폐켄 회수 재활용 촉진을 위해서는 무엇보다도 국민의 자발적인 참여와 함께 정부, 지방자치단체와 연계한 수거 유통채널 구축, 자원 재활용 마인드 고취를 위한 각종 홍보 실시, 폐켄 발생처에 대한 분리배출 여건 조성(장비지원, 법적제도화 등) 등이 요청된다. 한국스틸캔재활용협회는 이에 대해 단계적인 과제로 설정하여 추진하고 있다.

하는 방향으로 흘러가고 있다.

2-3. 그린라운드와 기업

관세 및 무역에 관한 일반협정(GATT)의 우루과이라운드(UR)바람이 거세게 지나갔다. UR에서 직접 다루지는 않았으나 1992년 6월 6일 리우 환경정상회의를 계기로 환경문제가 크게 부각되었고 UR의 보완조치 중의 하나인 환경라운드, 즉 그린라운드(GR) 돌풍이 불어 닥칠 것이다.

세계 모든 나라들은 무역에서 환경과 연계하여 생각하지 않았다. 무역은 무역, 환경은 자국의 환경문제로만 생각했던 것을 완전히 하나로 묶고 각국의 상이한 규제들을 표준화하여 지구환경을 보호하려는 것이다. 즉 환경에 투자되지 않은 나라와 많이 투자된 나라들간의 환경에 대한 기여도를 돈으로 계산하여 환경변화시설을 유도, 지구를 쾌적하게 하자는 것이다.

이런 모든 관리는 UR이 타결된 1993년 12월 15일 발족한 세계무역기구(WTO)에서 강력하게 추진 관리될 것으로 생각되며 환경관세 부과 형태가 될 것이다. WTO가 정한 환경정책을 얼마나 착실히 수행하고 있는가에 따라 환경관세율이 결정되며 상품가격에 가산됨으로써 아무리 값싼 좋은 제품을 해외시장에 내놓아도 환경에 대한 기여도가 없을 경우 경쟁력을 상실하게 된다는, 그야말로 경

제를 담보로 환경문제를 해결하려는 인류의 마지막 몸부림이 그린라운드인 것이다.

그린라운드라는 돌풍이 몰려오고 있는데 "환경을 생각하는 기업" "환경보전을 실천하는 기업" "미래 지구 환경에 영향을 주지 않는 상품"이라고 구호만 외치고 막상 환경 관련 투자에는 인색한 기업은 오래지 않아 반드시 살아남을 수 없음을 인식하여야 할 것이다.

3. 자원 재활용 촉진운동

자원의 절약과 재활용 촉진에 관한 법률이 1992년 12월 8일 제정되어 자원절약, 재활용 촉진에 관한 제도적인 장치가 마련되었다. 이 제도와 시장의 원리 그리고 국민운동이 서로 조화를 이루어 발전할 때 우리가 생각하는 자원 재활용이 성공적으로 이루어질 수 있을 것이다.

이 법률에 의한 예치금, 부담금 요율이 적절할까? 이것이 악법이 아닌가 하는 의문에 대하여, 당시의 정부 입장과 여건상 부득이한 조치로 받아들여야 한다. 이제는 이것을 보완하는 방안으로 대량 배출처에 대한 재활용품 분리배출 의무화 및 강제성을 부여하는 동시에 품목별 재활용 추진 상황과 노력 여하에 따른 예치금, 부담금 요율을 산정함으로써 분리 배출과 재활용 촉진을 유도하여야 할 것

이다.

현재 적용되고 있는 환경법규는 첫째, 납부의무자 선정문제에 있어 환경정책 기본법에 의거, 권리와 의무에 다소 소홀한 감이 있었다고 판단되며 둘째, 예치금 및 부담금제도의 실행에 따른 사전 대응체계의 미흡 셋째, 환경법규로 인해 기업활동에 위축을 주거나 경쟁력을 약화시키는 것은 재고돼야 한다.

넷째, 예치금 및 부담금의 대상과 요율 가운데 대상품목 선정에 대한 확실성과 형평성의 충분한 검토가 부족한 것으로 판단되는 바 누구나 공감할 수 있는 기준에 의해 재원을 조성하여 그 기능을 통해 근본적인 정책목표 달성에 필요한 사업이 추진되어야 하겠다는 것이다.

요율면에서는 조사한 바로 상당히 수익성이 보장되는 사업으로 평가될 만큼 회수처리체계와 처리기술, 유통체계의 해결이 시급하다고 생각된다.

따라서 환경관련 법규에 의한 적용의 논의보다 근본적인 문제를 세심히 파악하는 것에서부터 논의되어야 한다고 판단된다.

이와 함께 지방자치단체, 학교, 종교계, 환경단체 등이 연계하여 대국민 홍보활동은 물론 분리배출과 수거활동에 앞장서고, 산업계는 재활용산업의 보호 육성에 직접 참여함으로써 가능할 것이다.

우리 나라에서의 자원 재활용 운동은 1990년부터 활성화되었는데 특히 1992년에 들어와 급속히 확산되었다. 다소 늦은감은 있으나 다행스러운 일로 생각된다. 그러나 그후 1년 사이에 갑작스럽게 쇠퇴의 조짐을 보이는 것은 무슨 연유인지? 자원 재활용운동의 급작스러운 확산과 쇠퇴는 같은 맥락으로 보아야 한다. '쓰레기

(표 2) 국별 캔 소비 및 재활용 현황(1993년)

구 분	한국	일본	미국
캔 소비량(억개)	42	340	976
국민 1인당(개)	100	280	390
재활용률(%)	11.8	57.0	62.6
스틸캔재활용협회 설립	1994. 6 (KSCRA)	1973 (JUETA)	1985. 7 (SCRAI)

(표 3) 폐캔 수거 및 재활용 계획

구 분	1993	1995	1997	2000
소비량(억개)	42	45	58	72
재활용률(%)	11.8	22.0	30.0	40.0
스틸캔재활용협회	—	7.0	13.0	20.0
기타(추정치임)	11.8	15.0	17.0	20.0

분리수거제'의 도입이 직접적인 요인으로 확산되었고, 재활용 체계가 미처 갖추어지지 않은 상황에서 재활용품 분리수거에 초점을 맞춘 운동이 시작되었기 때문에 쇠퇴한 것이다.

단순히 재활용 운동에 그칠 것이 아니라 일회용 종이컵 추방운동, 나무젓가락 사용 안하기 운동, 이면지 사용운동 등 다각적인 사회운동이 바람직하며, 어떤 형태로든 재활용이 불가능한 제품은 생산 판매활동에 제한을 두어 재활용 가능 제품에 대한 경쟁력을 제공함으로써 자원의 절약은 물론 환경보전에 기여토록 하여야 할 것이다.

이런 뜻에서 한국스틸캔재활용협회 창립과 동시에 폐캔 수거, 선별, 압축할 수 있는 시스템을 갖춘 재활용센터를 설립 가동중에 있음은 자원의 절약과 재활용 촉진운동에 솔선수범하고 한발 앞선 산업측면의 기여로 생각된다.

[표 2]에서 보는 바와 같이 우리나라는 일본과 미국에 비교하여 캔 소비, 재활용률면에서 10~20년이 뒤지고 있으나 빠른 시일 내에 50% 이상의 수준에 올라서야 한다. 국민

1인당 1년에 캔 200개 소비가 되면 선진국 대열에 올라선 것이며, 국민소득과 직결된다고 한다. 여기에 재활용률이 몇 %가 되느냐도 같이 평가되어 50% 이상일 때 바람직한 선진국이 되는 것이라 생각된다.

참고로 한국스틸캔재활용협회가 설정한 폐캔 수거 및 재활용 계획은 [표 3]과 같은 바, 폐캔 회수 재활용 촉진을 위해서는 무엇보다도 국민의 자발적인 참여와 함께 ▲정부, 지방자치단체와 연계한 수거 유통체널 구축, ▲자원 재활용 마인드 고취를 위한 각종 홍보 실시(언론, 학교, 종교계, 환경단체 등) ▲폐캔 발생처에 대한 분리배출 여건 조성(장비지원, 법적제도화 등) 등을 단계적인 과제로 설정하여 추진중에 있다.

이와 같이 각 업종별로 자원절약과 재활용 촉진을 위한 방안을 구체화하고 실천함으로써 환경보전과 경제성장의 목표를 동시에 달성할 수 있을 것이다.