

# 버려지는 폐품은 제3의 자원

## - 지방자치단체의 관심과 협조에의 제언 -

조익창/한국자원재생공사 총무과장

### 순 서

- I. 머릿말
- II-1. 농촌지역(폐수지와 농약빈병)
- II-2. 도심지역(폐지와 고철)
- II-3. 각종 고형 폐기물
- III-1. 환경에의 영향
- III-2. 지방자치단체의 역할(관심과 협조)
- IV. 맺음말

### I. 머릿말

인간의 보다 발전된 삶을 영위하기 위한 줄기찬 노력은 역사이후 끊임없이 계속되어 왔다.

그리하여 인류의 문명사는 특히 현대에 이르러 급속히 발전하였으며 그중 산업발달의 측면은 인간의 적응스피드를 앞서갈 정도에 이르렀다 하겠다.

우리에게 주어진 원래 자연의 모습은 인간생활에 유리하게 이용되어져 왔으며, 그 결과 인류의 생활은 상당히 편리하여져 온 것이 사실이다.

그와 동시에 인류는 그 혜택과 함께 해결해야 할 숙제를 안게 되었으며 그중 환경의 문제는 우리에게 닥친 난제의 하나인 것이다.

그러나 이러한 어려움에도 불구하고 그 해결적 방안은 국민 전체의 충분한 협조하에서 가능하다고 할 수 있다.

인류는 풍요한 삶을 추구하기 위해 앞으로 향하는 작업에 혼신의 힘을 기울인 나머지 그에 수반되는 문제에 관심을 기울이기 시작한 시기는 불과 얼마 안된다고 할 수 있다.

산업의 발달과 국가경제성장 이후 쏟아지는 다량의 폐기물들은 그 양을 헤아리기가 어려울 정도이며 폐기물로 인하여 늘어나는 각종 환경오염은 그 심각도의 크기가 점차 심화되어가고 있는 것이다.

본고는 날로 심각해져가고 있는 국내의 환경오염에 대한 국민인식제고와 조만간 정착하게 될 지방자치단체가 이 문제에 충분한 관심과 협조를 기울이지 안되는 당위성을 제시함과 동시에 환경오염 중 폐기물에 의한 인식제고를 아울러 생각하는 기회를 갖고자 하는데 그 목적을 둔다.

### II-1. 농촌지역(폐수지와 농약빈병)

농촌지역에서 다량발생되는 폐비닐이 함부로 매립되어 농경지에 묻히게 되면 토양중의 수분과 영양물질의 공급을 차단하므로 지력이 감퇴되어 농작물의 수확량이 감소되며 대지의 불안정으로 건축구조물에도 균열을 가져오게 된다. 더우기 무분별한 방치로 하수구나 강에 유입될 경우 수로시설의 붕괴, 상하수처리시설 고장 등의 피해는 물론 어패류의 서식에 지장을 주며 적절한 소각시설없이 노천소각을 하면 염화수소와 같은 맹독성 가스와 악취, 검댕이 발생하여 대기오염이 심화된다.

국토가 협소하고 자원이 부족한 우리나라는 폐수지를 감량화, 자원화, 무해화 하지 않으면 매립지난, 자원난, 환경오염 등 모두 위협한 단계에 이르게 된다.

이러한 농지에 널리 퍼지는 폐수지는 물론 농약 빈병의 문제 또한 심각도차 크기는 마찬가지이다.

농약 빈병은 해를 거듭할수록 각 농가의 농약 사용이 증가되고 농민들의 자연환경 파괴에 대한



인식부족으로 농약 빈병이 하천이나 산야, 농경지에 부분별하게 방치되어 잔류농약과 깨진 농약병조각으로 인해 사람은 물론 동물, 가축에 피해를 주고 생태계를 파괴하는 등 농촌 자연환경 훼손문제가 심화됨에 따라 이에 대한 회수대책을 세우지 않으면 안되게 되었다.

한국자원재생공사는 1987년도부터 전국 60개 관리소의 관리망을 통해 농약 빈병을 회수하고 있으며 87년도 회수율 61%를 연차적으로 90%까지 높일 계획으로 있다.

회수된 폐수지와 농약 빈병은 재생활용함으로써 농촌자연환경 보존효과를 거두는 것은 물론 국가적인 자원증대에도 기여하고 있는 것이다.

## II-2. 도심지역(폐지와 고철)

우리나라는 부존자원이 부족하여 주요한 원자재를 거의 수입에 의존하고 있는 실정이므로 재

활용이 용이한 폐휴지, 고철 등의 회수율을 높임으로서 수입대체효과와 외화절약은 물론 제조원가 절약 및 자원절약의 효과를 거둘 수 있는 것이다.

폐휴지의 경우 연간 86만톤을 수입, 약 1억 5천만불의 외화를 낭비하고 있으며 국내 폐휴지 회수량은 990천톤('86년)으로 연간 생산량 2,733천톤의 37%에 불과한 실정이며 홍콩(67%), 일본(50%), 대만(45%)에 비해 우리나라 폐휴지 회수율은 극히 저조한 편으로 회수율 1%만 높여도 약 27억원(303만불)의 외화를 절약할 수 있는 것이다.

종이의 생산량이 매년 7~10%씩 증가 추세인 점을 감안할 때 폐휴지 회수율을 높이는 것이 곧 외화절약과 자원절약을 점감해야 할 필요가 여기에 있다고 할 수 있다.

한국자원재생공사는 앞으로 폐휴지 비축사업을 폐휴지 수집과 병행하여 실시, 수요와 공급의 안정화 및 적정가격을 유지토록 함으로써 제조원가의 절감은 물론 외화절약의 효과를 기대하고 있다.

또한 명예수집인의 위촉을 통하여 재활용폐기물은 우선 책임수거할 수 있도록 하고 있으며 정기순회 및 매체 홍보를 통하여 수거의 필요성에 대한 인식을 더욱 크게 갖고자 하는 것이다.

## II-3. 각종 폐기물

경제발전과 산업발달의 부산물이라 할 수 있는 각종 폐기물이 국토가 협소하고 자원이 부족한 우리나라의 환경오염에 큰 영향을 끼치고 있음은 주지의 사실이다.

위에 언급한 폐기물외에도 폐유, 페타이어 등은 빠른 시일내에 우리가 연구해야 하고 재자원화하여야 할 의무를 느껴야 한다.

### III-1. 환경에의 영향

우리나라는 1962년 제 1차 경제개발 5개년계획 이후 산업의 급성장을 이룩해오고 있으며 이 결과 엄청난 소비량의 증대와 대량의 폐기물 등에 의한 대책수립 검토가 필요요청되었다.

만일 이러한 대책이 제대로 이루어지지 않는경

우 인간계와 자연계의 불균형이 악화되어 환경보전은 회복될 수 없는 지경에까지 이를 것은 명약관화하다.

특히 이중 폐기물에 의한 환경문제는 단순매립에 의존(92.3%)해온 결과 매립지난의 부족 등 중차대한 문제를 야기시켜온 것이다.

제3의 오염물질이라 불리우는 비닐, 합성수지, 강통 등 고형폐기물은 부식되지도 않은 채로 자연에 방치되어 환경파괴요인은 점점 증대되고 그 처리 및 관리체계가 아직도 부적당하다는 공통된 지적이다.

선진화된 국가의 경우에도 대기 및 수질오염에는 집중적 관심을 보여왔으나 폐기물의 처리문제에는 등한해온 것이 사실이었다. 그러나 각종 폐기물이 환경 및 인체에 끼치는 악영향이 문제 이상으로 확대되기 시작하자 고형폐기물 처리에 대한 관심을 가져오기 시작했으며 새로운 적정처리체계를 강력히 요구하게 되었다.

지난날의 경우 소각과 단순매립에 의존했던 결과 토양오염, 악취유발, 보건문제 등 많은 환경문제를 야기시켰으며 이의 적절한 규제와 재이용화, 에너지화는 반드시 필요한 것으로 인식되어 온 것이라 할 수 있다.

이러한 연유로 한국자원재생공사가 80년이후 폐기물의 수집처리를 맡게된 이후 점차적으로 그 역할을 확대시켜 국내 폐기물의 전담처리를 맡게 하여야 함을 당연한 일이며 폐기물에 대한 무관심을 적극적 관심으로 유도해야만 하는 것이다.

그러므로 이제까지 폐기물을 처분한다는 개념에서 벗어나 국가·지방자치단체의 적극적인 지원을 통하여 폐기물의 재생 활용이라는 좀더 의미 있는 가치를 양산해내야 할 것이다.

그리고 이 일은 반드시 필요한 것이며 선진국의 경우 폐기물의 재자원화 시스템이 매우 잘 도입된 나라들의 경우를 살펴보면 자원→폐기물의 발생→재생활용→자원이라는 Recycling이 완전히 하나의 단계로 인식되어 90%를 상회하는 재활용률을 보이고 있으며, 일례로 쓰레기 분리수거의 정착화라든가 다량 발생하는 알미늄캔 등의 빈캔을 자동판매기 자체에 시설처리하여 압축화시킨다든지 버려지는 것들의 다각적 연구를

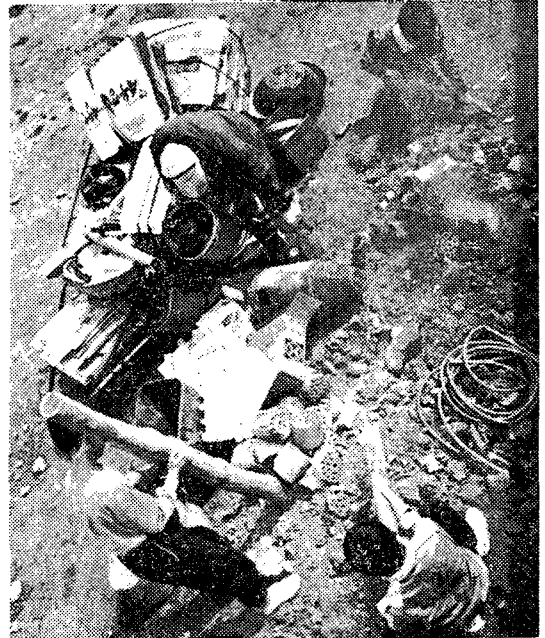
통하여 재활용이 가능한 것들은 반드시 활용하는 의식적 바탕이 이루어지고 있다고 하겠다.

이에 반해 우리에게 있어 재활용의 인식도는 매우 낮은 편이다. 이제 우리는 인식의 확산을 어떤 식으로 유도해야겠는가? 지방자치 단체의 역할은 이런 점에서 매우 중요하다고 보는 것이다.

### III-2. 지방자치단체의 역할(관심과 협조)

지방자치법안이 통과되고 앞으로 지방자치단체의 기능이 활성화되면 그 역할의 의미는 더욱 커질 수 밖에 없다.

상술한 바와 같이 각종 폐기물의 문제는 환경오염에 직접적 영향을 끼침이 주지의 사실이므로 이러한 것에 지방자치단체가 선두에 서서 지



역주민의 협조를 전개해 나감이 바람직할 것이다.

지역주민들이 자신의 환경을 깨끗하고 아름답게 보전하겠다는 생각은 누구나 같을 것이다. 그러한 면에서 지역의 문제점을 자치적으로 해결하고 지도해 나가는 지방자치단체로서는 당연히 문제의 원인을 규명하고 그 처방을 위한 실천작업을 제시해 나가야 할 것이다.

한국자원재생공사가 맡고 있는 폐기물의 수집처리업무의 필요성을 주민들이 절감케 하고 그것

이 어떻게 재활용되어지는가에 대한 충분한 설득을 지방자치단체가 관심과 협조로 해주었을때 국토오염 및 환경피해의 문제는 점진적으로 해결되어지는 것이라 하겠다.



그간 한국자원재생공사는 전국에 8개 지사, 60개 관리소를 통하여 정기순회정착시스템을 도입하고 각 지역에서 배출되는 폐수지, 농약 빈병 폐지, 고철 등을 유상수집하여왔으며 특히 썩지도 않고 재생도 불가능하여 t당 75,000원의 처리비용을 들여 무공해 소각처리에 의존했던 하이덴 폐수지를 재생처리할 수 있는 공장을 동양에서는 최초로 충북 청원에 준공하게 됨으로서 연간 4천여톤의 폐수지를 처리, 연간 6억원의 자원증대효과와 3억원 상당의 처리비용이 절감될 수 있게 된 것은 매우 고무적인 사실이라 할 것이다.

이는 모두가 무관심했던 문제에 일대 전기를 마련한 것으로서 앞으로 폐기물의 전 분야에 걸쳐 영역확대를 기하려 하고 있는 것이다.

본래 민주주의는 지방자치의 성숙을 통해서 이루어지는 만큼 지방자치단체에서는 국민들의 기대는 더욱 클 것이며 이를 통해서 상술한 내용의 문제에 대해 적극적인 관심을 기울여 주기를 바라는 것이다.

#### IV. 맺음말

우리는 본고에서 다룬 내용처럼 버려지는 것에

대한 무관심이 커다란 피해로서 우리에게 돌아오는 심각성을 인식해야만 한다.

그리고 이러한 심각성의 문제를 해결하기 위한 방법론의 하나로 지방자치단체가 지역주민들에게 설득력있는 관심과 협조의 활동이 필요함을 제언코자 하는 것이다.

이러한 국가적 작업은 보다 편리하고 풍요로운 삶을 영위하기 위한 실천적 행동인 것이며 아름다운 자연과 환경조건하의 미래를 여는데 기여하게 될 것임을 믿기 때문이다.

따라서 지방자치단체와 한국자원재생공사와의 긴밀한 유대와 협조를 통하여 문제해결의 접근이 가능하다고 보며 경제발전과 산업사회에 의해 필연적으로 야기되는 폐기물의 적정처리야말로 우리가 해결해야 할 크나큰 과제이며 이러한 의미에서 버려지는 폐기물이 곧 제3의 자원이라는 인식의 확대를 강조하는 것이다. \*

