

환경정책의 문제점과 21세기를 향한 대책 - 폐기물정책을 중심으로 -

강 영 훈*

目次

- I. 근대화 과정에서의 환경정책의 문제점
- II. 폐기물정책의 발전과정
- III. 폐기물정책의 문제점
- IV. 폐기물 관리 대책
- V. 결론

I. 근대화 과정에서의 환경정책의 문제점

조선시대까지만 하더라도 우리의 선조들은 환경을 파괴하거나 오염시키는 행위를 천벌을 받을 죄악으로 알아왔고 그런 행위에 대해서 지금 우리로서는 상상도 하기 힘들 정도로 큰 형벌로 다스려 왔었다. 이처럼 환경범죄에 대한 사회의 인식이 냉엄하고 형벌이 무거웠기 때문에 환경범죄를 저지른다는 것은 보통사람들로서는 감히 생각하기 어려웠으리라고 짐작된다. 그래서 우리의 전통적인 생활문화는 자원을 철저히 아끼고 재활용하며 환경오염을 최소화하도록 생태학적으로 짜여져 있었다. 또한 치산치수정책을 우선적으로 하는 사고방식은 일제시대 이전까지 지속되어 왔었다.¹⁾

그러나 우리나라의 환경은 일제치하에 대규모의 벌목과 수탈이 이루어지면서 파괴되기 시작하였다. 일본은 우리나라의 산림자원을 19세기 말부터 비밀리에 조사하여

* 제주대학교 행정학과 조교수

1) <http://ksdn.or.kr/resource/action/action4/at40018.htm> 예를 들면, 재를 버리는 자는 곤장 30대, 똥을 버리는 자는 곤장 50대, 가축을 방목하여 산림을 훼손하는 자는 곤장 100대, 소나무 한 그루를 불법으로 베어가는 대가는 곤장 100대, 두 그루면 곤장 100대를 친후에 군복무를 시키고 열 그루면 곤장 100대를 친후 오랑케지역으로 추방할 만큼 우리의 선조들은 우리로서는 상상하기도 힘들 정도로 큰 형벌로 다스려 왔다.

수탈해 간 것으로 알려져 있는데 한일합방 이전까지의 수탈 기록은 공개되지 않았다. 1910년에 한일합방이 이루어지자 일본은 우리나라의 산림자원을 또 다시 조사하였고 목재를 공개적으로 가져가기 시작하였다. 기록에 의하면 1910년에 우리나라의 산림자원은 이미 7억 m^3 , 산림밀도로는 46 m^3/ha 로 줄어들어 있었고 이것이 해방되기 이전인 1945년에는 2억 m^3 , 밀도로는 13 m^3/ha 로 35년만에 거의 7할이 없어져 목격자들의 증언에 의하면 동양척식회사가 목재를 베어가면 원시림이 하루 아침에 민둥산이 되었다고 하며, 강이나 도로에는 목재를 실은 뗏목이나 차량들이 끝이 안보일 정도로 줄을 이었고 부산 부두도 뗏목으로 덮여 있었다고 한다.²⁾

해방 이후의 혼란기와 6.25 동란을 겪으면서는 그나마 남은 산림마저도 거의 없어지게 되었고, 그 후 제3공화국 시절에 재식목을 해서 민둥산들을 녹화하는데 성공했지만 아직도 산림밀도가 일본의 1/3, 독일의 1/5 정도에 지나지 않고 있다. 1960년대에 이르러 공업화의 길로 나아갈 때 우리의 환경정책은 완전히 뒤바뀌어져 있었다. 오히려 환경을 보전하기 위한 정책을 '국가적 반역행위'로 취급하기에 이르렀으며, 환경문제를 거론하는 것은 철저히 금기시 되었다. 이러한 정책으로 인하여 우리나라는 다른 어느 나라보다도 환경오염의 피해를 크게 받을 수 밖에 없었다. 1950년대와 60년대는 세계적으로도 환경오염 피해가 가장 두드러지게 나타났던 시기였으며 대도시들은 런던 스모그, 뉴욕 스모그와 같은 대기오염을 겪었으며 공업지역에서도 환경오염사고로 많은 인명피해가 있었다.³⁾ 그 후 우리나라는 1960년대와 70년대에 공업화가 본격적으로 지속되어 환경은 전혀 고려하지 않고 경제개발에만 몰두하였고 자본과 기술을 가진 선진국들의 도움으로 경제개발을 하는 과정에는 자연히 공해산업을 위주로 받을 수밖에 없었다. 결과적으로 우리나라는 1970년대와 1980년대에 오염피해가 두드러지게 나타나게 되었다.⁴⁾

해방이후의 혼란기와 6·25과정을 겪으면서 그나마 남은 산림마저 거의 없어지게 되었으나 제3공화국 시절에 재식목사업을 통해 민둥산을 녹화하는데 성공했다. 하지만 현 정부의 환경 정책에 대한 전반적인 평가는 모든 면에서 상당히 부정적으로 나타났다. 특히 환경 단체와 환경 전문가들이 보는 현 정부의 환경 정책은 거의 낙제점 수준이다. 물론 이렇게 된 것은 그린벨트 해제, 영월 동강댐 건설 공방, 새만금 간척 사업 강행 등 사회적으로 커다란 논란을 불러일으켰던 대형 환경 이슈들 때문이기도 하지만, IMF 경제 위기 이후 이른바 '경제 살리기'가 국가적 당면 과제로 대두하면서 환경문제에 대한 정책적 배려와 대중적 관심이 매우 저조했기 때문이다. 경제 회생을 시급히 이루어내지 않으면 곧 나라가 망한다는 식의 절체절명의 위기의식 속에서 환경 문제를 비롯해 장기적인 관점에서 보면 당장 눈앞에 보이는 경제 살리기보다 근본적으로 더욱 중요하다고 할 수 있는 여타 사회적 현안들에 대해서는 소홀할 수밖에

2) 김은선, 한국의 산림정책과 산림보전, 경희대학교 대학원 석사학위 논문, 1988, pp.30-31

3) 최근 문제가 되고 있는 다이옥신에 의한 환경피해 사례는 다음과 같다

없었던 것이다.⁵⁾

머지 않은 장래에 이러한 환경문제가 생존문제와 직결되어 우리에게 닥치리라고 예상되는데도 불구하고 우리나라는 지금까지 잘못된 환경정책을 펴 왔고 또 그러한 정책을 계속 추진해 왔다. 특히, 이러한 경제위주의 정책 가운데서 폐기물정책도 잘못된 환경정책 속에서 지금까지 지속되어 왔으며 그 결과 많은 문제점을 내포하게 되었다. 따라서 본고에서는 우리나라의 폐기물정책의 역사적 관점에서 흐름을 보면서 문제점을 지적하고 이에 대한 해결책을 모색하는데 있다.

II. 폐기물정책의 발전과정

우리나라의 폐기물관리법제는 「2원화」 → 「1원화」 → 「세분화」의 단계를 밟아 왔으며, 폐기물문제가 심각하지 않았던 1980년대 중반 이전에는 생활폐기물은 「오물청소법」, 사업장폐기물은 「환경보전법」에 의하여 2원적으로 관리되었다. 그러나 1986

년 도	사 항	개 요
1962~ 1971	베트남전쟁시 미국이 고엽제 2,4,5-T 사용	· 2,4,5-T 제조 과정상에 부생성물로 다이옥신이 포함 · 간장암, 유산, 출생결함 등이 빈번히 나타남
1976	이탈리아 북부 세베소 2,4,5-T 제조공장에서 폭발사고 발생	· 4염소화 다이옥신(TCDD)이 비산하여 사고가 난후 닭, 고양이 등 동물이 사망 · 약 20만㎡에 상당하는 오염토양 발생 · 유해폐기물이 국경을 넘어 이동하는 사례가 발생
1978	뉴욕주 러브카날 농약공장 에서 화학계 산업폐기물에 의한 오염사고 발생	· 운하에 약 2만톤의 폐기물이 투하되었고, 跡地에 건축 된 지하실 등에서 다이옥신을 포함한 유해물질이 침출 · 수백 세대가 이전
1982	미조리주 타임스 비치에서 토양오염 판명	· 농약공장에서 나오는 다이옥신을 포함한 폐기물이 기름과 함께 섞여 길에서 발생하는 먼지를 방지하기 위하여 사용 · 미국은 한 마을을 전부사서 주민과 기업을 이전
1983	愛媛대학그룹이 쓰레기소 각장의 飛塵에서 다이옥신 검출	· 9시설에서 TCDD가 7~250ng/g의 범위에서 검출
1983년 쯤~	香川縣豊島에서 산업폐기 물 불법투기	· shredder dust, 廢油汚泥 등이 투기 · 溶劑와 금속류외에도 다이옥신류의 함유가 확인
1995년 쯤~	일본 각지의 소각시설에 서 다이옥신 오염 지적	· 지역주민들은 다이옥신이 건강에 미칠 불안울 호소 · 일반폐기물 소각시설은 물론 산업폐기물 시설과 소규 모의 시설에서 발생하는 다이옥신에 대한 불안

출처: 일본폐기물학회편(1998), 「쓰레기독본」 pp.150

4) <http://ksdn.or.kr/resource/action/action4/at40018.htm>

5) http://www.greenera.or.kr/docs/archive/2000/spring/editorial/editorial_2.html

년 「폐기물관리법」이 제정되면서 관리체계가 통합되어 일원화된 이후에 「폐기물관리법」이 다시 재활용 활성화 및 폐기물처리시설 설치 추진을 위하여 분법화됨에 따라 법률체계가 세분화·전문화되었는데 이를 구체적으로 보면 다음과 같다.⁶⁾

1. 오물청소법 시대(1961~1977)

60~70년대는 청소개념에 기초한 「오물청소법」(1961) 시대로서 주로 도시지역에서 발생하는 쓰레기 및 분뇨처리를 대상으로 다루었다. 오물청소법은 청소지역을 특별청소지역과 계절적 청소지역으로 구분하고 청소지역, 하수도, 하천 및 해역 등에 오물투기를 금지하였다.⁷⁾

2. 환경보전법 시대(1978~1986)

1970년대 말에 들어 환경문제가 점차 사회적 관심사로 확산되면서 환경법의 제정과 중앙부처 단위의 환경조직이 거론되어 1978년 「환경보전법」이 제정되고, 1980년에 환경청이 발족되었다. 이는 환경문제에 대한 대처가 “소극적·방어적 개념”에서 “적극적·보전적 개념”으로 전환된 것을 의미한다. 또한 농촌 폐비닐이 사회적 문제로 대두되면서 「합성수지폐기물관리사업법」이 제정되었고, 이를 집행하기 위하여 한국자원재생공사를 설립하였다. 그러나 폐기물관리는 “처리”에 중점을 두어 생활폐기물은 여전히 오물청소법에 의하여 관리되고, 산업폐기물만 새로 제정된 환경보전법에 의하여 관리되었다.⁸⁾

- 6) 일반적으로 폐기물은 일반폐기물과 유해폐기물로 분류할 수 있다. 우리나라의 경우 종전에는 폐기물의 유해성을 기준으로 일반폐기물과 특정폐기물로 분류하여 관리하여 왔으나 개정 폐기물관리법(1995.12.29, 법률 제5111호)에서는 이를 생활폐기물과 사업장폐기물로 대분류하여 발생원별 관리에 효율을 기하고자 하였다. “생활폐기물”이라 함은 사업장 폐기물외의 폐기물을 말하며, “사업장폐기물”은 공업배치 및 공장설립에 관한 법률 제2조 제1호의 규정에 의한 공장으로서 대기환경보전법·수질환경보전법 또는 소음·진동규제법의 규정에 의하여 배출시설을 설치·운영하는 사업장, 그 외에 지정폐기물을 배출하는 사업장, 폐기물을 1일 평균 300kg 이상 배출하는 일련의 공사·작업 등으로 인하여 폐기물을 5톤 이상 배출하는 사업장에서 발생하는 폐기물을 말한다. 여기에서 “지정폐기물”이라 함은 사업장폐기물중 폐유·폐산 등 주변환경을 오염시킬 수 있는 유해한 물질로서 대통령령이 정하는 폐기물을 말한다. 대표적인 지정폐기물로서는 폐산, 폐알칼리, 폐유기용제, 폐합성고분자화합물, 폐석면, 광재, 분진, 폐주물사, 소각잔재물, 고화처리물, 폐촉매, 폐흡착제, 폐농약, PCB 함유폐기물 등이 있다.
- 7) 우리나라의 경우 일본의 폐기물행정관련법사에 시대적으로 유사점이 많기 때문에 비교하고자 한다. 예를 들어, 일본의 경우도 폐기물 행정의 근거법은 明治33년(1900년)에 공포·시행된 「오물소제법」에 의해 시작된다. 오물소제법은 제1조에 토지소유자·사용자·점유자의 청결 유지의무를 정하고 제2조에는 「시의 8분법과 그 외의 법령에 의해 특별히 의무자가 있는 경우를 제외하고 그 구역내의 오물을 청소해 청결을 유지하는 의무를 진다。」라고 정하고 있다. 여기서부터 쓰레기 처리는 자치단체 고유의 사무로 발전해가는 것이다.

3. 폐기물관리법 시대(1986~1992)

1986년 당시 환경청은 폐기물관리체계의 일원화를 위하여 오물청소법과 환경보전법의 폐기물(분뇨·쓰레기·산업폐기물) 관련 규정을 통합하여 「폐기물관리법」을 제정하였다.⁹⁾ 제정된 폐기물관리법은 '재활용' 개념을 도입한 것이 큰 특징이었다. 1991년에는 폐기물관리법을 개정하여 「일반폐기물」과 「산업폐기물」로 구분하던 폐기물의 분류체계를 국민건강에 대한 위해성의 정도를 기준으로 「일반폐기물」과 「특정폐기물」로 구분하고, 특정폐기물은 국가, 일반폐기물은 지방자치단체에 처리책임이 부과되었다. 종래 폐기물관리법의 적용대상인 분뇨 등은 1991년 「오수·분뇨및 축산폐수의 처리에 관한 법률」이 제정되면서 수질관리 측면에서 다루어지게 되었다.

4. 분법화 시대(1993~현재)

1992년 폐기물관리법에서 「자원의 절약과 재활용 촉진에 관한 법률」을, 1995년에는 「폐기물처리시설 설치 촉진 및 주변 지역 지원 등에 관한 법률」을 분법·정비하였다. 또한 1994년 우리나라가 바젤협약에 가입하면서 바젤협약의 국내이행을 위해 「폐기물의 국가간 이동 및 그 처리에 관한 법률」을 제정하였다.¹⁰⁾

- 8) 일본의 경우에는 昭和 29년(1954년)에 오물소제법을 대신해 「청소법」이 제정되었는데, 청소법은 오물소제법의 견해를 답습해, 제1조에는 「이 법률은 오물을 위생적으로 처리해 생활환경을 청결히 함으로써 공중위생의 향상을 도모하는 것을 목적으로 함」이라고 정하고 있는 외에 쓰레기처리는 시·읍·면의 책무라는 것과 위생적 관점으로부터 청소구역울 정하여 쓰레기를 계획적으로 수집·처리해야 할 것 등이 정하여졌다. 청소법의 개정후 일본은 고도경제성장의 시대로 들어선다. 昭和40년대에는 공해가 격화되기 시작하여 공장에서 배출되는 각종유해물질에 의한 환경오염이 심각화 되었기 때문에 이런 쓰레기처리에 대한 규제가 과제로 되었다. 가정쓰레기의 질도 크게 변화해 쓰레기 처리시설 자체가 공해발생원으로 되었기 때문에 쓰레기의 질에 대응한 처리의 고도화가 요구되어지게 됐다.
- 9) 일본의 경우 昭和45년(1970년) 12월 소위 「공해국회」에서 일련의 공해관계의 법률과 같이 「폐기물 처리 및 청소에 관한 법률」(이하 「폐기물 처리법」이라고 함)이 제정되었다. 폐기물처리법은 제1조에 「이 법률은 폐기물을 적정히 처리 또는 생활환경을 청결히 함으로 인해 생활환경이 보전 또는 공중위생의 향상을 도모하는 것을 목적으로 한다.」라고 정해, 위생처리라는 관점에 덧붙여 「생활환경의 보전」이라는 견해가 나왔다는 것이 청소법과의 큰 차이다. 더욱이 「일반폐기물」과 「산업폐기물」의 구분을 두어 공해대책의 기본원리로써 받아들여진 오염자 부담의 원칙(PPP=Polluters Pays Principle)의 견해에 기본을 두어 사업자의 처리책임을 명확히 하여, 쓰레기 처리에 관해 정부, 도도부현(都道府縣), 시정촌(市町村) 사업자, 시민의 역할과 책임을 명확히 했다. 폐기물처리법은 청소사업의 근대화에 큰 역할을 했지만 쓰레기감량이나 리사이클링의 촉진에 관한 규정이 거의 없는 것과 유해폐기물이나 감염성폐기물에 대한 규정이 정비되어 있지 않은 것, 산업폐기물에 대해 광역처분체제를 정비할 필요가 있는 것 등, 각종 과제를 꺼안은채 있었기 때문에 20년만인 平成3년 10월에 큰 폭으로 개정되었다(그 다음해 7월 시행).
- 10) 일본의 경우에도 바젤조약(유해폐기물이 국경을 넘어 이동하는 것을 규제하는 국제조약)

III. 폐기물정책의 문제점

인류가 지금과 같은 방법으로 살아가기를 고집한다면 머지 않은 장래에 자원이 고갈되고 환경은 황폐화되어 인류가 자멸하리라는 것은 명백하다. 그렇기 때문에 21세기에 이르러 인류의 최대 과제는 환경문제를 해결하는데 초점이 모아질 것이다. 환경위기에서 헤어나기 위해서 우리는 새로운 길을 모색하지 않으면 안 된다. 우리가 후손들에게 마땅히 물려줘야 할 자원을 무작정 탕진해서도 안 되고 환경에 되돌이킬 수 없는 피해를 주어서도 안 된다. 그리고 이미 주어진 피해를 복구하는데에도 최선을 다해야 한다. 현대의 물질문명시대에 이르러 인간은 자연을 정복해서 길들이고 이용하기 위하여 열심히 노력해 왔다. 그리하여 자연에 가한 대규모의 변형이 곧 인간의 승리인 것으로 인식하여 왔었다. 그러나 지나고 보면 생태계의 법칙을 거스린 대규모의 자연과피 혹은 변형 행위는 인간의 승리가 아니라 오히려 대규모의 재앙으로 나타나고 있다. 아프리카 대륙에서 그 지역의 생태학적인 여건을 무시하고 대규모의 벌목을 단행하여 초지를 조성한 것은 아프리카 사람들에게 고기와 우유를 먹인 것이 아니라 오히려 많은 사람들을 굶어 죽게 하고 있다.

그간 생활폐기물의 감소에도 불구하고 사업장 폐기물의 지속적인 증가로 전체 폐기물발생량은 증가 추세였으나 IMF로 인한 경제활동 위축으로 '98년도부터 사업장 폐기물이 감소추세로 돌아서 총발생량이 처음으로 감소되었고 그 원인으로는 쓰레기종량제, 1회용품·과대포장 억제, 음식물쓰레기 줄이기 정책 등에 기인한 것으로 판단되고 있으나 다시 폐기물 발생량은 증가 일로에 있다. 예를 들어, 쓰레기 종량제가 처음 시행된 지난 94년 4월 이후 제주도의 가정용 쓰레기 발생량은 5백8t을 시작으로 95년 5백3t, 96년 4백82t, 97년 4백26t, 98년 4백5t을 기록했다. 종량제 실시 이후 5년만에 하루 평균 쓰레기 발생량이 1백t 이상이나 줄어든 셈이다. 반면 하루평균 3백kg 이상의 쓰레기를 배출하면서 대형사업장으로 분류된 도내 2백여곳의 병·의원, 관광숙박업소, 공공시설등에서 배출하는 쓰레기는 96년 59t에 머물렀으나 97년 1백23t, 98년 1백24t으로 크게 늘었다. 이처럼 대형사업장 쓰레기 배출량이 늘어남에 따라 가정용 쓰레기

의 발효에 따른 개정(平成4년)이나 불법투기 규제 강화를 위한 개정(平成9년) 등 몇번의 개정을 거쳐 현재에 이르고 있으며, 지구환경문제에 초점이 모아져, 국제적인 움직임이 시작되고 쓰레기에 관해서도 선진국에서는 여러 가지 움직임이 행하여지게 되었다. 또한 선진각국과 보조를 맞추는 형태로 겨우 리사이클링에 관한 법제도 정비에 뛰어들었고, 폐기물 처리법의 개정 앞서 平成3년(1991년) 4월에 「재생자원 이용 촉진에 관한 법률」(리사이클링법)의 제정. 그후 平成7년(1995년) 6월에 「용기포장에 관한 분별수집 및 재생품화의 촉진 등에 관한 법률」(용기 포장 리사이클링법), 平成10년(1998년) 6월에는 「특정가정용기 재생품화법」(가전제품 리사이클링법), 또 平成5년(1993년)에는 종래의 공해대책 기본법이 폐지되어 새롭게 「환경기본법」이 제정되고 있다.

일본의 환경법제사에 관한 구체적인 내용은 강영훈역저, 「일본정부의 쓰레기정책」 제주대학교부, 2000, 63-90을 참조.

는 줄어들었음에도, 도내 전체 생활쓰레기 발생량은 96년 5백41t, 97년 5백49t, 98년 5백39t등 제자리를 맴돌고 있어 종량제 도입취지를 무색하게 하고 있다. 불법 쓰레기 투기행위도 크게 증가하고 있어서 95년에는 6천2백4건에 이르던 단속건수가 96년 5천4백54건으로 줄어드는 듯 했으나 97년 9천1백20건, 98년 1만4천51건이 적발되는 등 도민들의 종량제 실천의지가 퇴색하고 있음을 보여주고 있다(제민일보, 1999.4.12).

또한, 제주도에 12개나 있는 쓰레기 매립장이 포화상태에 이르자¹¹⁾ 제주도 당국은 환경부와 기종에 대한 의견차이를 심하게 보이면서,¹²⁾ 우리나라에서 문제가 발생하고 있는 스토카방식을 전면부정하고 새로운 고온 열처리방식을 제의하였으나, 새로운 기종은 검증이 되지 않았고 예산부족 그리고 환경부의 책임회피라는 이유 때문에 문제의 유동상식을 도입할 가능성이 높아지고 있다.

제주도는 또한 주민과 환경단체의 반대에도 불구하고 매립비율을 줄이고 재활용과 소각율을 높이기 위한 단기적인 방편으로 제주시 회천동과 서귀포시 색달동에 쓰레기 소각장을 세우기로 결정하였다(제민일보, 1999.6.14).¹³⁾ 그러나 제주도와는 달리, 필리핀과 켄베라 등의 몇몇 시에서는 쓰레기 제로사회를 향해 소각장을 법률적으로 완전히 폐쇄하게끔 하고 있으며 또한 매립 제로사회를 목표로 하고 있다.¹⁴⁾

11) 제주도의 쓰레기매립장 현황에 대해서는 제주환경운동연합 환경기지단이 보고서로 내놓은 북제주군·남제주군 쓰레기매립장 보고서, 1999년 4월과 제주도 쓰레기문제 해결을 위한 시민운동연합회 토론회 자료집, 1999.7.10을 참조

12) 기종에 대한 심포지움의 자료는 제주대학교 환경연구소(1997.4.15), 첨단 도시 쓰레기 심포지움, 「환경연구 자료집」을 참조.

13) 제주도는 1999년 6월 12일 그동안 건설기술심의 불공정 시비로 사업이 지연돼 왔던 광역쓰레기소각시설에 대한 실시설계가 지난달 말 완료됨에 따라 17일 제주도건설기술심의위원회의 심의를 거쳐 이달안으로 공사에 들어갈 계획이라고 밝혔다. 당초 2001년 완공을 목표로 했던 광역쓰레기소각시설은 하루 300t의 쓰레기를 처리할 예정이었으나 지방재정여건에 따른 대형사업 구조조정의 일환으로 완공시기가 2003년으로 연장됐고 규모는 270t으로 축소됐다. 그러나 광역소각시설은 총 사업비 567억원중 국비 30% 지방비 70%(도 35% 시·군 35%)로 추진, 지방비 부담이 과중됨에 따라 도·시·군의 재정운영에 지장을 초래하고 있어 원활한 사업추진이 어려운 상황이다.

이에 따라 제주도는 2000년부터 국고보조율을 70%로 인상해줄 것을 환경부와 기획예산청에 건의해 놓고 있다. 제주도의 요구가 받아들여지면 114억원의 지방비 경감효과를 얻게 된다. 제주도는 현재 매립 76%, 소각 3%, 재활용 21%인 쓰레기 처리실태를 광역소각시설이 완공되는 2003년에는 매립비율을 23%로 줄이고 소각(37%)과 재활용률(40%)을 높혀, 쓰레기 관리정책을 자연순화형으로 전환할 계획이다(제민일보, 1999년 6월 14일).

14) 제주도 쓰레기문제 해결을 위한 시민운동연합회 토론회 자료집, 1999.7.10을 참조

V. 폐기물 관리 대책

그간 우리의 환경 정책은 끊임없는 변신과 발전을 거듭해 왔고 환경행정 기구와 인력도 계속 팽창해 왔다. 하지만 안타깝게도 개발과 성장의 물신적 신화가 드리운 반(反)생명과 반환경의 어두운 그림자 밑에서 오늘날 우리 사회는 심각한 환경오염과 생태계 파괴로 개인의 생명, 건강과 안전은 물론 사회 자체의 구조적인 지속 가능성에 대한 우려가 날로 높아지고 있다. 특히 최근까지 '경제 살리기'라는 국가적 지상 목표에 묻혀 환경논리는 제 목소리를 내기가 어려웠고, 경제가 어느 정도 살아난 이후에도 경기의 지속적 부양이라는 대의명분과 소비 풍조의 재발로 여전히 환경에 대한 진지한 관심은 찾아 보기 어렵다.

이러한 가운데도 21세기를 향한 폐기물정책의 관리방안을 제도적 측면에서 요약해 보면 다음과 같다.

1. LCA 시스템의 적극적 도입

LCA (Life Cycle Assessment)가 활성화 되기 위해서는 개념만이 아니라, 환경부담을 줄이기 위한 재활용상의 기술 및 평가기술의 개발(LCA적 측면)과 사회시스템 구축(LCA를 전제로 한 행정, 사업자, 시민의 책임과 역할)이 함께 조화를 이루어야만 LCA는 재활용과 쓰레기 감량화를 위한 행정, 사업자, 그리고 시민의 신뢰를 구축할 수 있는 하나의 평가방법으로서 그 자리를 확립할 수 있다고 본다.¹⁵⁾

따라서, 우선적으로 금후의 폐기물대책의 방향에 대해서 8가지로 요약해서 설명하고, 구체적으로 행정, 사업자, 소비자(시민)의 역할과 책임에 대해서 구체적으로 논하고자 한다.

앞으로의 폐기물 대책의 방향은 다음과 같다(和田安彦, 1998: 315-318).

1) 제조-유통-소비-폐기라고 하는 종래의 일방적인 「폐기물」의 흐름을 재활용에 의해 순환형으로 변경할 필요가 있으며, 이를 위해 적합한 사회 시스템을 구축하고 경제적 적합성의 확립과 기술을 적극적으로 개발할 필요가 있다.

2) 시장원리를 이용한 경제적 방법을 도입하여 쓰레기 감량화와 재자원화의 촉진을 도모할 필요가 있다.

3) 쓰레기 배출에 의한 환경비용(환경오염의 복구와 환경보전에 드는 비용)을 소비자(시민), 사업자, 행정이 공정하게 분담해야하는 원칙을 설정할 필요가 있다.

4) 재활용과 최종적인 쓰레기의 처리처분(매립)에서도 지구 환경을 보전하기 위하여,

15) 和田安彦 (1997), "LCA(ライフ・サイクル・アセスメント)とごみ問題への適用", 「ごみ入門」을 참조

환경부담을 최소화할 수 있는 방법을 모색할 필요가 있으며, LCA와 같은 환경영향을 평가할 수 있는 기술 확립이 필요하다.

5) 재활용과 처리처분상의 용이성에 대해서는 제품의 제조단계에까지 거슬러 올라가 생각하지 않으면 안된다.

6) 사업자는 단기적으로 쓰레기의 감량화를 위하여, 장기적으로는 지구 환경보전을 위하여 환경친화적인 제품 개발과 유통방식이 개선되어야 한다.

7) 소비자는 개인의 편리성과 쾌적성을 고려해서 쓰레기 감량화를 위한 즉, 환경부담을 삭감하려는 노력이 있어야 한다.

8) 행정은 전체로서의 조정 역할, 방향 제시, 그리고 정책을 구체화 해야 한다.

이러한 사항들을 실현하기 위한 행정, 사업자, 소비자(시민)간의 역할을 주체별로 나누어 자세히 설명해 보면 다음과 같다.

1) 행정의 경우 계획과 목표설정을 위해서는 ① 폐기물 감량화를 위한 방침과 목표의 설정(Action Plan)과 공표, ② 주민이 쓰레기 감량화와 재활용을 추진할 수 있는 프로그램 작성, 그리고 ③ 환경에 관한 모든 실태 그리고 일상생활과 관련된 사항과 대책 등에 대한 정보 제공이 필요하다. 재활용을 위한 시스템 구축을 위해서는 ① 재활용을 원활히 하기 위한 시스템 정비, ② 재활용 마케트의 정비, 확충, 그리고 지원책, ③ 폐기물의 분리수거와 자원이 될 수 있는 쓰레기를 집단적으로 수거하기 위한 방법의 개발, 보급, 그리고 촉진책에 관한 연구가 필요하며, 쓰레기 감량화와 재활용을 위한 시설 정비로서는 ① 재활용 센터 등 자원이 되는 쓰레기 수거시설의 정비 촉진, ② 자원 쓰레기를 공동으로 비축할 수 있는 스탁 야드(Stock Yard)의 조성, ③ 폐기물에 대한 중간 처리시설의 정비와 처리시설 정비의 촉진, ④ 쓰레기 처리장의 소각열 등의 활용을 고려한 복합시설 건설이 필요하며 주민·사업자·행정의 역할 분담과 조정을 위해서는 ① 소비자·생산자·처리업자·재자원화 업자사이에 정보교환 촉진, ② 자원 쓰레기 수거단체, 수거업자의 육성, 지도, 그리고 지원책, ③ 관계단체, 기업, 주민 등이 참가할 수 있는 루트의 조직화와 네트워크 구성이 필요하다. 마지막으로 안정적인 재활용 실시를 위한 경제적 적합성 확립을 위해서는 ① 재활용상품 시장의 확보, ② 민간 재활용 활동에 보조금 등의 조성, 재활용을 촉진하기 위한 사업자가 행하는 사업에 대한 세제우대, 재생자원의 최저가격 유지, 재생자원 가격 안정화를 위한 경제적 방법의 도입, ③ 디파지트 제도와 쓰레기처리 유료화 등 쓰레기를 감량화하여 재활용을 촉진할 수 있는 경제적 방법 도입의 검토 및 실시, ④ 재활용상에 드는 비용을 행정, 기업, 그리고 소비자 사이의 합리적 부담원칙이 필요하다.

예를 들어, 제주도는 1994년 4월 1일부터 폐기물 감량화를 위하여 쓰레기종량제가 실시되었으나, 최근에는 쓰레기의 불법투기, 쓰레기 선별 미숙, 홍보, 그리고 쓰레기봉투에 대한 규격, 구입의 용이성, 품질, 값에 대해서 상당한 불만이 있음을 알 수가 있

었다.¹⁶⁾ 이러한 문제는 여러 가지로 해석할 수가 있으나 그 중 가장 큰 요인은 규제 수단의 미비(법과 조례 등),¹⁷⁾ 사회·경제적 측면,¹⁸⁾ 환경적 측면,¹⁹⁾ 그리고 정책적 측면²⁰⁾에서의 제도적인 미흡과 동기부여적인 측면²¹⁾의 결여로 폐기물의 감량화를 위한 목표가 세워져 있어도 실행이 어려우며, 주민이 쓰레기 감량화와 재활용을 할 수 있는 프로그램은 그 기능을 발휘하지 못하고 있고, 행정에 관련된 모든 실태 그리고 일상생활과 관련된 사항과 대책 등에 대한 정보제공이 효과를 거두지 못하고 있다고 본다.

따라서, 제주도가 사회시스템을 구축하기 위해서는 미비된 법과 조례의 보완, 쓰레기를 줄이기 위한 유료화 정책실시 가능성의 진단,²²⁾ 불법투기 및 폐기물의 분리 수거와 자원이 될 수 있는 폐기물을 집단적으로 수거하기 위한 방법의 개발, 보급, 그리고 촉진책의 일환으로 현재 문제가 많은 쓰레기 봉투대신 콘테이너의 무료제공,²³⁾ 재활용마케트의 정비, 확충, 그리고 지원책, 폐기물 수거가 정기적으로 실시하기 어려운 농촌지역과 외곽지역에서 자원쓰레기를 공동으로 비축할 수 있는 스탁 야드(Stock yard), 폐기물에 대한 중간처리시설의 정비와 처리시설의 정비의 촉진,²⁴⁾ 봉개와 회천동에 쓰레기소각장 설립에 투자될 600억원을 재활용과 퇴비화를 위해 전환할 수 있는 방법, 시민, 생산자, 처리업자, 재자원화업자 사이에 정보교환(Network 구성 포함)을 위한 위원회 또는 연구센터의 설립, 재활용을 실시하고 민간업자에 대한 세제 우대, 디파지트제도의 개선 및 유료화 정책의 도입여부, 그리고 마지막으로 재활용 과

16) 강영훈의 2인, 전제 논문 참조.

17) 전제한 논문에 의하면 제주도가 서둘러야 할 부분은 쓰레기 분리수거에 대한 조례제정이 라고 보며, 이에 대한 사례의 효과는 강영훈 학위논문을 참조하고, 법적인 측면에서는 폐기물포장에 대한 법과 조례의 제정이라고 본다(사례는 寄本 勝美, (1997), "容器包裝リサイクル法の評價と課題," 「ごみ入門」, pp. 221-226을 참조.

18) 사회·경제적방법상의 규제책으로서는 쓰레기의 배출량에 따라서 수수료로 부담하는 방법과 제품을 제조 또는 판매할적에 가격에 포함하는 방법 등이 있다.

19) 소비자인 시민은 환경오염의 주범이면서 한편으로는 피해자라는 입장에서 경제적 수단이 필요하다고 본다.

20) 폐기물중에 재생가능한 것에 관하여서는 수거·재이용의 촉진을 위하여 생산·유통·소비의 각 단계에서 비용을 적절히 부담하게 하는 정책적인 수법이 필요하다고 본다.

21) 규제적 방법과 경제적 방법은 쓰레기를 재활용과 감량화시키는 데는 한계가 있다고 보기 때문에 앞으로의 환경행정의 방향은 동기부여적인 측면으로 연구를 할 필요가 있다고 본다. 이에 대한 방법론상의 흐름은 강영훈의 학위논문을 참조.

22) 쓰레기정책의 유료화에 대한 실태와 문제점에 대해서는 加藤政憲, (1993), 「ごみ處理有料化と住民意識の變化」, 「第14回全國都市清掃研究發表會講義論文集」과 中村恵子, (1992), 「ごみ處理有料化實態市民意識」 「廢棄物學會誌」 Vol.3, No.4를 참조. 앞으로 쓰레기 유료화정책에 대한 검토도 필요하다고 본다.

23) 강영훈의 2인, 전제서 및 학위논문 참조.

24) 폐기물의 중간처리와 자원화의 기술로서의 소각장 건설 및 관리, 그리고 최종처분장(매립)의 기술에 대해서는 大谷浩一, (1997), 「廢棄物の中間處理技術と資源化技術」, 「ごみ入門」 pp. 96-122를 참조.

정상에 소요되는 비용을 행정, 사업자, 그리고 시민 사이에 어떻게 공평하게 부담할 수 있는가에 대한 연구가 필요하다.

다시 말해서 단기적·임기응변적·결과중심적인 관점에서 문제해결을 시도해 왔던 병폐를 해결하기 위하여, 지금부터의 문제해결은 LCA의 정의에서 언급하였듯이 결과만을 중시하지 말고 만일 문제가 발생하였을 때는 각 단계로 환류하여 제조의 입안단계, 시행단계, 그리고 결과단계로 돌아가 문제가 발생하고 있는 것을 최소한 과학적인 데이터의 수집과 평가방법을 기준으로 문제의 부분을 고쳐나가야만 장기적인 측면에서는 사회시스템이 구축이 가능하다고 본다.

2) 사업자의 경우 규제대응 방법으로는 ① 재활용법과 폐기물처리법에의 대응, ② 제조업자에 의한 자주적인 제품 평가의 실시와 생산단계에서의 재활용하기 쉬운 재료의 개발과 제품설계로서는 ① 재료의 Eco-material화, ② 해체, 분해에 대응하기 쉬운 디자인 설계, ③ 부품의 소재 식별 표시, ④ 부품을 분해하기 쉬운 설계, ⑤ 상품·용기 등의 규격 통일화가 필요하며, 재활용 관련 기술의 개발방법으로는 ① 금속간 화합물, 비금속 개재물의 고도제거법 개발, 스크랩(Scrape)의 고성능 고속도 분별 기술의 개발, ② Product to Product 관련기술의 개발, ③ 이물질 자동선별 기술의 개발, ④ 재생품 부가가치화에의 기술적 대응, ⑤ 감용화기술의 개발(플라스틱, 캔과 병용기 등), 그리고 재활용 시스템의 정비를 위해서는 ① 수거 시스템의 정비, ② 재활용형 사회형성을 위한 생활자애의 정보제공, 재활용에 드는 비용 절감 및 비용부담의 배분을 위해서는 ① 수집 운반의 효율화에 의한 수송비용의 절감, ② 선별 등 자동화에 의한 비용절감, ③ 일회용 제품에 의한 환경부담에 대한 비용 부가가 필요하다.

예를 들어, 제주도의 경우에는 행정기관이 모든 쓰레기 문제를 해결하고 있기 때문에 환경부분에 대한 투자가 미약하여 중간처리시설이 제주도의 경우에는 존재하지 않는다.²⁵⁾ 다시 말해서 폐기물이 발생하면 수거하여 직접 매립하는 원시적이고 초보적인 단계라고 볼 수 있다. 따라서, 수거→운반→중간처리(재활용·재자원화)→최종처분(매립)의 과정에서 행정기관이 어려운 부분에 대해서는 민간업자에게 위탁을 해야하며, 이 경우에는 세제혜택과 지원책에 대한 연구가 함께 되어야만 앞에서 언급한 사업자(제주도의 경우 행정기관과 위탁했을때의 일반 사업자)는 법적규제에의 대응, 생산단계에서 재활용하기 쉬운 재료의 개발과 제품설계, 재활용에 관련된 기술개발, 그리고 재활용 시스템의 정비가 가능하다고 보며, 독일의 경우처럼 DSD방식을 고려할 필요가 있다.

3) 소비자(시민)의 입장에서도 쓰레기 발생원에서의 감량화를 위해서는 ① 과잉포장, 불필요한 포장 삭감, ② 가구, 가전제품 등 내구 소비재의 장기 사용과 재활용 추

25)서귀포시와 남제주군의 경우에는 위탁사업을 실시하고 있으며, 서귀포시의 경우에는 중간처리시설을 설립하여 운영중이다.

진을 위해서는 ① 재활용 가능한 상품 개발, ② 자원 쓰레기의 분리 배출, ③ 불용품을 교환하기 위한 재활용 기회의 증가, ④ 폐품 수거업자에 의한 신문지 등의 수거, 우유팩·트레이(Tray)등의 판매점에 의한 수거, 주민에 의한 집단수거 등 재활용에의 적극적인 참가 요구, ⑤ 부엌·식당쓰레기의 퇴비화 등이 필요하며, 환경친화적인 제품 선택을 위해서는 ① Eco Mark 제품의 적극적인 선택·구입, ② 일회용 상품의 불매, ③ 재생 원자료를 사용한 상품의 적극적인 구입이 필요하다.

또한 행정기관이 쓰레기문제를 전부 담당하여왔기 때문에 행정에 대한 전반적인 불신으로 인하여 환경부분에까지 파급효과가 있으며 특히, 쓰레기 소각장과 매립장에 대해 흔히 말하는 혐오시설에 대한 불만은 대단하다.

이러한 상황에서도 폐기물의 소비자인 시민은 각 가정에서 발생하는 생활쓰레기는 물론 음식물 쓰레기를 줄이기 위해서 최대한 노력해야 하며,²⁶⁾ 과잉포장과 불필요한 포장을 삭감하기 위해 독일의 경우처럼 포장폐기물의 수거·재자원화를 제조자 및 유통업자에게 의무화하는 것을 엄격히 법령으로 정해야 한다는 의식적인 변화가 필요하고, 환경친화적인 상품을 구입하려는 마음의 자세가 필요하다고 본다.

이러한 과제를 LCA의 개념에 적용하였을 때의 문제는 지금까지의 행정기관이 시민에 대한 환경정책을 보면, 일방적인 행정기관 위주의 정책에서 주민과 함께 대등한 관계에서 문제를 해결할 수 있는 위원회의 구성을 하든지, 소비자단체 또는 순수한 NGO의 성격을 갖고 있는 단체와 긴밀히 정보를 교환하면서 탄력적으로 결과만을 가지고 책임을 주민에게 전가하지 말고, 각 단계에서의 문제점을 함께 파악하고 협력적인 차원에서 문제를 해결해 나갈 수 있는 방법과 점검이 필요하다고 본다. 이외에도 다음과 같은 제도적인 측면을 단기적으로 보완해 나갈 필요가 있다고 본다.²⁷⁾

2. 우선 구매대상 제품의 수요촉진

현재 재활용제품 우선 구매대상기관은 정부, 산하기관·투자기관 등 638개 기관에 KS·GR (Good Recycled)제품 등 145개 재활용 제품중에 우선 구매대상 기관 및 품목을 지속적으로 확대하고 우선 구매율을 설정·운영할 필요가 있으며 우선구매 대상기관의 구매 계획 및 실적 등에 대한 정기적 평가 및 개선방안 권고를 할 필요가 있다. 그리고 재활용제품 수요촉진을 위한 재활용제품 전문매장 설치 및 쇼핑센터

26) 음식물쓰레기를 줄이기 위한 토론회가 열리고는 있으나 근본적인 해결방법은 제시되고 있지 않다고 본다. 제주도의 경우에는 재활용 100%인 사회시스템을 구축하기 위해서는 단기적인 방법으로는 퇴비화와 지렁이 사육 그리고 사료화에 보다 많은 투자가 필요하며 이와 함께 장기적인 관점에서는 하수도를 개선하여 나가면서 음식물분쇄기를 단계적으로 도입할 필요가 분명히 있다.

27) 환경부, 「환경백서」 2000중 폐기물편을 참조하든지 환경부 홈페이지중에 (<http://www.me.go.kr:999/DEPTDATA/홈페이지쓰레기소개.html>)을 참조

등 유통매장에 재활용제품 판매코너 설치 확대, 재활용제품·기술·폐자원 거래 등 「재활용정보 전달기구」 설치·운영 및 인터넷 등을 활용한 종합정보망 구축 추진, 재활용제품의 가격경쟁력 확보를 위한 가격체계 개선, 폐기물의 재활용을 통한 쓰레기 처리비용의 절감, 환경오염 방지 등 외부경제효과가 제품가격에 반영되도록 관련 제도를 개선하여 재활용 원료 구입에 대한 부가가치세 공제 및 재활용 기계·설비에 대한 관세감면 확대(부가가치세법, 조세특례제한법 등 개정)와 재활용 및 적정처리가 곤란하고 폐기물을 다량 발생시키는 처녀제품에 대한 폐기물세 신설 및 각종 부담금의 확대 등을 실시해 나갈 필요가 있다.

재활용 제품의 공급 활성화 및 기반 확충을 위한 산·학·연 합동의 재활용 실용기술 개발사업 추진을 위하여 소각·매립에 대한 처리기준을 강화, 재활용 기술수요를 늘리고 정부의 기술개발 예산의 확충 및 민간투자비에 대한 세제·금융상 우대 제도화, 현재 재활용 기술개발 및 시설투자를 위한 연간 5백억원 수준의 재활용산업 육성자금 용자액을 1~2천억원 수준으로 대폭 확대하고 담보능력이 부족한 중소기업에 대한 기술신용보증 확대 등 재활용 산업체의 공장부지, 비축기지, 집하선별장 부지확보를 위하여 시·군·구 집하장 등에 대하여 제한적으로 허용되는 개발제한구역내 시설입지 범위를 확대할 필요가 있으며 재활용 산업의 안정적 조업과 생산성 제고를 위하여 폐자원의 선별, 파쇄, 압축 등 공공의 중간처리시설 및 비축시설을 조속히 확충하고 중간처리시설의 공동이용, 관련정보의 교환 등 재활용 산업의 집적 효과를 극대화할 수 있도록 재활용종합단지 조성 지원, 그리고 회수·처리비의 30%인 예치금요율을 100%까지 단계적으로 인상하고 형광등, 니켈-카드뮴 전지등 재활용가능제품을 예치금 대상에 추가할 필요가 있다.

3. 유통정보시스템의 구축

유통정보시스템의 구축을 위하여 폐자원의 배출자와 수요자간 정보제공 및 거래알선시스템 구축과 동시에 점차적으로 재활용제품 개발동향 및 시장동향 등을 주기적으로 파악·분석하여 업계의 경영전략 수립 및 폐자원의 비축량 조정 등에 활용해 나가야 한다.

4. 폐기물 처리시설의 확충 및 선진화

폐기물 처리시설의 확충 및 선진화를 위하여 폐기물 재활용 시설 및 소각시설의 확충을 우선적으로 추진하고 현재 생활폐기물 처리시설의 설치업무가 기초자치단체의 고유업무로 되어 있어 간편한 매립방식에 주로 의존하는 경향이 있기 때문에 국가차원에서 재활용 및 소각처리 방식으로 전환을 위해 이들 시설에 대한 국고지원을 확대

할 필요가 있고 매립지 설치비 국고보조는 현행(30% 보조)대로 유지하되 음식물 쓰레기 처리시설과 소각시설에 대한 국고보조는 최소 50%이상으로 확대할 필요가 있다.

그리고 소각시설의 다이옥신 등 배출기준을 선진국 수준으로 강화하고 선진방지시설을 완비하고 소각시설의 운영결과를 일정기간마다 주민에게 공개하여 신뢰도 제고 및 납비문제를 해소해야 한다. 폐기물 처리시설 설치방법의 개선방안으로는 토목, 건축 등 건설업체 중심으로 운영되고 있어 설비가 기능을 제대로 발휘하지 못하는 문제점이 있기 때문에 관련제도를 엔지니어링회사 주관으로 설비업체가 컨소시엄을 구성하여 입찰하는 방식으로 개선할 필요가 있으며 국내실적이 없는 경우 외국기술제휴를 입찰조건으로 요구하고 있어 국내 여건을 제대로 반영하지 못하는 문제점이 있기 때문에 국내실적을 우선하도록 입찰제도를 개선할 필요가 있다.

5. 폐기물 관리시스템 개선을 통한 폐기물 관리 및 처리의 효율화

폐기물관리의 효율화를 위해서는 민간부문과 공공부문의 역할 분담을 합리화하여 시장기능을 최대한 활용할 필요가 있으며 이를 위해서는 폐기물 수집·운반 및 처리, 폐기물처리시설의 설치·운영 등 현장업무는 최대한 민간이 담당하도록 하고 공공기관은 이에 대한 감시체계 확립, 지도·감독 및 비위생매립지 정비·복구 등 사후환경안전관리 업무에 중점해야 하며 자원소비행위에 대한 경제적 부담확대 및 친환경적 조세체제 구축을 위해 폐기물 다량발생 제품에 대한 부담금 적용 확대 및 효율 인상과 탄소세 등 에너지·자원 소비에 대한 환경세 도입 추진, 재활용 제품에 대한 조세감면 확대 등을 추진할 필요가 있다.

직접적 강제적 규제(Command and Control) 위주 폐기물관리 방식에서 시장기능 및 경제적 유인에 의한 간접 규제방식으로 전환하고 규제방식을 다양화하여 피규제자의 효율적인 대안선택권을 보장하고 행정기관과 피규제자간 목표를 설정하고 이를 효율적인 방법으로 달성하도록 하는 자발적 협정제도(Voluntary Agreement)를 도입할 필요가 있다.

현재 생활폐기물을 수거하여 처리하는 책임이 시·군·구에 있어 자치단체별로 처리시설 설치를 추진하여 최적규모의 시설 설치가 곤란하고 운영의 비효율성을 초래하고 있기 때문에 인접자치단체간 소각시설, 음식물쓰레기 자원화시설, 재활용시설 등의 분담 설치 및 상호이용 추진을 유도할 필요가 있으며 시설설치·운영비 절감 및 폐기물 처리의 효율화가 가능하므로 광역시설에 대하여는 국고보조율을 단독시설보다 20~30% 높이고 주민지원비도 상향 조정할 필요가 있다.

생활폐기물 관리비용의 60% 이상을 차지하며, 특히 인건비가 75%이상 차지하는 수거·운반 기능을 우선적으로 민영화하고 현재 지자체가 민간에 운영을 위탁하고 있

는 소각시설의 경우 업체간 과다경쟁으로 부실운영, 시설 수명단축 등 문제를 초래하므로 민·관합동의 공동출자방식(관은 시설출자, 민은 운영)으로 전환하되 민간운영 전문기관 활용 또는 지방공사·공단 설립방안을 추진과 지정폐기물 처리시설의 민영화·민간이양을 통하여 현재 국가가 지정폐기물 처리시설을 직접 설치·운영함으로써 민간의 폐기물처리를 지도·감독하여야 할 국가와 민간업체간 폐기물수탁 경쟁관계가 형성되고 주민지원비 부담 및 운영의 비효율성 초래하고 있기 때문에 폐기물처리의 효율화, 환경산업시장 확대, 외자유치 활성화 등을 위해 현재 국가가 설치·운영중인 공공지정폐기물 처리시설의 민간위탁운영 또는 시설의 완전민간이양을 추진해야 한다.

민자유치를 통하여 소각장, 매립장, 음식물쓰레기 자원화시설 등 폐기물 처리시설을 설치·운영할 경우 정부의 재정부담 완화 및 운영인력 감축으로 지자체의 경영합리화 효과와 아울러 시공자의 시설운영에 따른 책임 있는 시설설치 및 관련산업의 기술향상 및 활성화 효과도 기대되고 민자를 유치하여 매립지에서 발생하는 메탄가스를 발전·난방등으로 활용하는 매립가스 자원화사업을 추진함과 동시에 환경부의 GIS(Geographic Information System)와 폐기물 운반차량의 MDT(Mobile Data Terminal)를 연계시켜 폐기물 처리경로 추적관리시스템에 폐기물 배출업소 현황, 인허가 사항, 배출폐기물의 성상, 기초정보 DB를 구축, 폐기물 운반차량의 MDT 설비 및 정보입력 프로그램의 구축, 기초정보 DB와 MDT 정보 비교분석 및 불법사항 추적 등 활용시스템 구축 등 폐기물 발생부터 수집·운반 및 중간·최종처리까지의 전과정 감시체계를 정보화·전산화하여 업체의 시간적·경제적 비용 및 행정비용을 절감하고 폐기물관리의 효율화 및 부적정 처리를 근원적으로 차단해 나가야 한다.

그리고 합리적인 폐기물관리 정책의 수립과 집행의 효율화 등을 위해서는 폐기물 발생원·성상등 발생실태에 대한 정밀한 통계조사가 필요하며 이를 위해 성상, 발생원 등에 따라 폐기물 분류를 체계화, 코드화하여 통계조사의 통일성 및 정확성을 제고할 필요가 있으며 생활폐기물, 지정폐기물 등 부분적으로 시행되고 있는 폐기물 통계조사를 통합하여 정기적인 조사를 실시하고 체계적 통계조사 실시를 위한 기초인력과 전산시스템 등을 조속히 확충해 나갈 필요가 있다.

VI. 결 론

19세기 이래로 인류는 과학기술이 인류의 모든 고민을 해결해 줄 것으로 기대해 왔다. 그리고 20세기에 이르러 과학기술은 크게 발달하였다. 과학기술자들의 활약으로 지금 인류는 옛날에 상상도 못했던 문명의 혜택을 누리고 있는 것은 사실이다. 그러나 과학기술이 기대했던대로 인류의 모든 고민을 해결해 줄 수 있었느냐 하면 그것은 결

코 아니다. 오히려 과학기술이 발달함에 따라 환경이 황폐해져 이것이 전 지구와 인류의 앞날을 위협하게 될 것이라고 전망되고 있다. 그래서 21세기는 20세기의 과학기술문명이 일으킨 환경문제를 해결해야 하는 시기가 될 것이다. 그래서 21세기에는 새로운 기적의 상품을 만드는 첨단과학기술이 크게 발달한 나라가 아니라 환경정책을 올바로 추진하는 나라가 앞서는 나라가 될 것이다.

제주도의 경우 폐기물 문제를 해결하기 위한 일환으로 1994년 4월 1일부터 쓰레기 종량제를 실시하고 있으나 여전히 쓰레기는 줄어들지 않고 불법투기의 증가, 쓰레기 봉투에 대한 불만, 초보적인 수거·배출 방법과 중간처리시설의 과정도 거치지 않고 직접매립하는 전근대적인 시설과 방법, 규제적·경제적·동기부여적인 법과 조례의 미비, 지도자와 공무원들의 관리전략의 미흡, 철학의 부재, 적극적인 관심과 지속적인 소신의 부재, 관리자의 편의성만을 생각하는 효율/효과성 위주의 정책, 부문간/시간간 상충을 고려하지 않은 근시안적인 정책, 시민단체들의 정치와의 협상, 이론가와 실천가들의 정책합리화 등 환경부분에서 문제가 발생하면 소비자인 시민에게 책임을 전가하는 '책임전가식', '밀어부치기식', '시간지연식', '중앙정부에의 무조건 yes sir식', '선거를 겨냥한 뇌물(선심)성식'정책, 그리고 환경보존을 빙자한 개발위주의 정책 등으로 인해 시민은 환경행정에 대한 불만만 높아져 왔다고 본다.

따라서 이러한 문제를 근본적이면서 장기적이고 행정기관, 시민, 그리고 사업자가 서로 대등한 관계에서 문제를 해결하고 협력하는 차원에서 LCA(Life Cycle Assessment)개념도입 가능성이 있다고 가정했을 때 제주도가 선행해서 풀어나가기 위한 전제조건들을 요약해 보면 다음과 같다.

자원수거에서 폐기되기까지의 각 단계에서 정책목표를 설정하고 집행하기 위해서 목적의 명확화, 자료수집, 자료분석, 종합평가 등이 개선되어, 행정·시민·사업자가 상호 신뢰하고 지속적인 사회시스템 구축을 위한 전제조건으로서 과학적 데이터에 의한 쓰레기의 흐름 및 평가→쓰레기GIS구축→computer simulation에 의한 정책제시를 위한 준비가 필요하며, 쓰레기 감량화, 재활용화, 분리수거를 위하여 강력한 규제적수단(법정비 등)과 경제적수단(디파지트제도와 쓰레기 유료화정책)에 대한 검토와 함께 장기적인 관점에서 주민 스스로가 참여할 수 있도록 하는 금전적·비금전적인 동기부여 정책도 함께 고려되어야 한다.

제주도의 경우 쓰레기의 배출, 수거, 중간처리, 그리고 최종처리 단계에 있어서 사용되어지는 장비와 시설에 대해 보완할 부분을 파악하여 과감한 투자가 선행되어야 하며, 그리고 장기적으로 분리수거 종류의 확대 방안, 연속적인 교육과 홍보 방안, 소각과 매립 없이도 쓰레기문제를 해결할 수 있다는 자신감을 심어주는 것이 중요하며, 지금까지 소비자인 시민은 '쓰레기행정의 폐기물'이라는 표현처럼, 행정분야에 대해서도 희생물이 되어 왔음을 부인할 수 없다. 따라서, 지금부터의 쓰레기 행정은 시민과 대등한 관계에서 문제(예를 들면, 환경비용 분담, 친환경적 상품의 개발과 유통방식,

그리고 환경부담을 삭감하려는 노력 등) 를 해결할 수 있도록 순수한 NGO의 성격을 띤 시민단체와 위원회를 구성하여 함께 문제를 해결해 간다는 이미지 창출이 필요하며 이에 대한 정보를 도민과 세계시민이 함께 공유할 수 있는 제도적인 장치가 필요하다고 본다.

그리고 환경보전 비용 확충에 대한 검토, 독일과 같은 포장폐기물의 수거·재자원화를 제조자 및 유통(판매업자)에게 의무화하는 방안의 검토가 선행되어야 하며, 마지막으로 이러한 과제들을 LCA의 개념에 적용할 수 있다는 의미는 지금까지는 모든 환경에 관련된 문제는 소비자인 시민에게 책임을 전가하는 보편적이고 상식적이며 전근대적인 환경정책에서 탈피하여, 각 단계에서 환경에 영향을 주는 정도를 측정하는 척도로서의 전환과정을 거쳐 인구가 증가하여도 매립장을 더 이상 확보하지 않아도 되고, 또한 소각장을 설치하여 자원을 낭비하지 않아도 되며 주민들의 환경공포에서 벗어나 심리적인 안정감을 찾을 수 있는 켄베라시처럼 매립 0%를 위한 노력과 필리핀과 같이 소각장을 전면 중단시키는 법률제정 등 재활용 100%인 사회시스템구축을 위한 공동체의 노력이 필요하며 이보다 더 중요한 것은 지도자의 환경철학과 의지다.

참 고 문 헌

- <http://ksdn.or.kr/resource/action/action4/at40018.htm>
http://www.greenera.or.kr/docs/archive/2000/spring/editorial/editorial__2.html
 강영훈역서, 『일본정부의 쓰레기정책』 제주대학교부, 2000, 63-90
 고창훈·강영훈 (1998), “실용적 섬생태주의 패러다임과 실천논리에 관한 연구-섬지역(제주도)의 정책목표·환경지표·실천명제의 통합논리”, 『한국행정학보』 제32권 1호, 1998 봄.
 김은선, 한국의 산림정책과 산림보전, 경희대학교 대학원 석사학위 논문, 1988, pp.30-31
 북제주군·남제주군 쓰레기매립장 보고서, 1999년 4월과 제주도 쓰레기문제 해결을 위한 시민운동연합회 토론회 자료집, 1999.7.10
 일본폐기물학회편(1998), 『쓰레기독본』 pp.150
 제민일보, 1999.4.12와 1999년 6월 14일
 제주대학교 환경연구소(1997.4.15), 첨단 도시 쓰레기 심포지움, 『환경연구 자료집』
 제주도 쓰레기문제 해결을 위한 시민운동연합회 토론회 자료집, 1999.7.10
 환경부, 『환경백서』 2000
<http://www.me.go.kr:999/DEPTDATA/홈페이지쓰레기소개.html>

- 和田安彦 (1997). “LCA(ライフ・サイクル・アセスメント)とごみ問題への適用”,
「ごみ入門」
- 寄本 勝美. (1997). “容器包装リサイクル法の評価と課題,” 「ごみ入門」, pp. 221-226
- 加藤政憲. (1993). ごみ処理有料化と住民意識の變化. 「第14回全國都市清掃研究發表會
講義論文集」
- 中村恵子. (1992). ごみ処理有料化實態市民意識 「廢棄物學會誌」 Vol.3, No.4
- 大谷浩一. (1997). 廢棄物の中間處理技術と資源化技術. 「ごみ入門」 pp. 96-12