

## 님비와 폐기물처리시설 설치방향

# The Nimby Syndrome and Basic Plan for Waste Treatment Facilities in 1994

신 현 국. SHIN-HYUN KOOK

환경처 폐기물처리시설과장, DIRECTOR, DEPARTMENT OF WASTE FACILITY, THE MINISTRY OF ENVIRONMENT

SYNOPSIS : In order to democratically resolve the "not-in-my-backyard" (Nimby syndrome) which is widespread in Korea, the policy of the Ministry of Environment(MOE) is that the MOE is willing to negotiate with local inhabitants who refuse to allow the establishment of waste treatment facilities, and that such facilities will be safely and effectively constructed and managed.

According to this policy, the MOE has developed a basic plan to construct 255 incinerators by the year 2001, and establish 42 sanitary landfill sites and 5 specific waste treatment facilities in 1994.

### 1. 서론

모든 사람이 쓰레기를 버리지만 쓰레기를 좋아하는 사람은 아무도 없을 것이다. 쓰레기는 자연환경과 인체에 막대한 영향을 미치고 일상생활에 악영향을 준다. 따라서 버려진 쓰레기는 반드시 처리되어야 한다.

쓰레기를 처리하기 위해서는 처리시설이 필요하다. 대부분의 나라가 쓰레기를 땅에 묻어서 처리하고 있으며, 우리나라의 경우도 90%이상을 매립에 의하여 처리하고 있다. 국가전체적 입장에서 효율적인 매립처리를 위해서는 대규모 매립지의 건설이 경제적이다. 그러나 매립지 주변에는 쓰레기 반입으로 인한 악취발생, 쓰레기 비산 등의 위생적 문제 뿐 아니라 현실적으로 지가의 하락을 가져온다. 결국 매립장 설치로는 해당 지역주민이 기대이익을 얻지 못한다는 논리이다.

결과적으로 쓰레기매립장을 포함한 혐오시설의 설치반대가 날로 증가되고 있다. 소위 님비신드롬(NIMBY, Not in my back yard)으로 말그대로 "내집 뒤편에서 혐오시설의 설치를 반대한다"는 표현이다. 이러한 님비현상이 좁은 우리나라의 전국토를 강타하고 있어 환경정책 추진의 최대 걸림돌로 작용하고 있으며, 이는 지방자치제의 활성화에 따라 지역이거주의 현상이 팽배해질 경우 더욱 심화될 것으로 예상된다. 이에, 본고에서는 현 우리나라 쓰레기처리실태의 심각성을 살펴보고, 님비현상이라는 현실적 어려움속에서 환경처가 근본방향으로 설정하고 있는 폐기물의 효율적 관리방안 및 폐기물처리시설 설치계획을 정리하고자 한다.

### 2. 님비현상과 폐기물처리장 설치반대민원 증가

'90년 부산반송동 산업폐기물 매립장 반대운동, '90년 11월의

안면도 핵폐기물 매립장 주민반대운동, '91년 3월의 화성 특정폐기물매립장 철거운동, '92년 4월부터 시작된 김포매립지 주민반대, 그 이후 발생한 일련의 사건들은 폐기물처리시설과 매립시설의 입지선정상의 어려움을 보여주는 사례들이라 하겠다. 이러한 현상은 우리나라뿐만 아니라 세계적으로 겪고 있는 공통적 현상이다.

Nimby 현상을 보는 시각은 크게 두가지 이다. 그 중 하나는 Nimby 현상이 해당지역의 이익을 앞세워 공익을 저해하는 '지역이기주의'라는 견해이고, 다른 하나는 지역주민의 Nimby 현상은 '지극히 정당하다'는 주장이다. 후자와 같이 Nimby의 정당성을 주장하는 대표적인 근거는 다음과 같다.

첫째, 그 지역에 대해 가장 잘 아는 사람은 그 지역주민들이며, 현재 우리가 누리는 많은 역사적 유산은 Nimby 현상의 결과이다.

둘째, Nimby 현상은 개발과 관련된 여러가지 문제들의 제한적인 해결방안에 대한 비판이다.

셋째, Nimby 현상은 과거답습적이고 보수적인 사고방식에 대한 비판이다.

넷째, 정책입안과 집행과정속에서 지역주민 의사의 반영은 아직도 미비한 실정이다.

이렇듯 Nimby 현상의 정당성을 주장하는 근거는 타당성이 큰 것도 사실이다. 그러나, 불행히도 우리나라에서 발생하고 있는 일련의 Nimby 현상은 우리나라의 절박한 폐기물처리현황을 고려할 경우 공익에 배치되는 지역주민의 요구도 상당히 제기되고 있는 것 또한 사실인 것이다.

전국토의 Nimby 현상화추세를 반영한 듯 '90년대에 들면서 환경

관계민원이 계속 증가되고 있는데 '92년도에 환경처에 접수, 처리된 30인 이상의 다수인 민원은 총 149건으로 이중 폐기물 분야가 44건으로서 전체의 30%를 차지하였다. 93년도의 경우, 총168건중에서 폐기물 부문은 62건으로 전체의 37%에 달하였다.

표 1 환경관련 집단민원 현황

구분	계	분야별			
		대기	소음진동	폐수	폐기물
'92	149	46 (30%)	21 (14%)	38 (26%)	44 (30%)
'93 ('93.10월까지)	168	40 (24%)	25 (15%)	41 (24%)	62 (37%)

\* 환경처에 접수·처리된 30인 이상의 다수인 민원

### 3. 폐기물의 발생량 및 처리실태

#### 3.1 폐기물발생현황

인간의 일상생활과 산업활동의 부산물로 발생하는 폐기물은 생활수준이 향상될수록 발생량이 증가하고 그 종류 또한 다양해지기 마련이다. 그러나 현 우리나라의 쓰레기 발생현황을 선진외국과 비교해 볼 경우 가히 상식을 초월하는 수준이다. 전국의 생활폐기물 발생량은 92년 기준 1.8kg으로 이는 선진공업국의 생활쓰레기 발생량을 크게 상회하는 것으로, 국민의 낭비성에 대한 서슴없는 비판과 함께 범국가적 차원에서 쓰레기 줄이기 캠페인이 절실히 요구되고 있는 실정이다. 다행히 '92년부터는 1회용품 줄이기운동, 분리수거 활성화등의 노력으로 생활쓰레기의 발생량이 다소 줄어들었다.

표 2 폐기물 발생현황

구분	년도별 폐기물 발생량 (천톤/년)				
	'88	'89	'90	'91	'92
계	45,306	49,519	53,061	57,917	52,755
생활쓰레기	26,607	28,478	30,646	33,670	27,410
사업장폐기물	18,699	21,041	22,415	24,247	25,345

생활쓰레기의 발생양상은 하나의 경제지표가 될 수 있는데, 일반적으로 선진국일수록 쓰레기 발생량이 많고, 쓰레기의 종류도 다양하다. 이것은 다양한 소비생활, 문화생활의 결과이다. 좀더 구체적으로 얘기하면 선진국일수록 종이, 플라스틱류, 껌통류가 많고, 후진국일수록 음식쓰레기, 폐목재 등이 많다. 환경적인 측면에서 얘기하면 선진국에는 플라스틱, 껌통 등 난분해성 악성폐기물이 많고, 후진국 일수록 단순 유기성 폐기물이 많이 발

생하고 있다.

표 3 主要國家의 生活쓰레기 造成比較('89)

(단위:%)

구분	한국	미국	일본	서울시	동경
음식물류	25.4(41.6)	8.9	37.2	28.0(37.4)	23.7
종이류	12.3(20.1)	36.6	41.3	16.6(22.2)	36.6
플라스틱류	7.8(12.8)	7.3	7.1	0.8 (1.0)	11.1
나무류	3.6 (5.9)	20.1	8.0	1.5 (2.1)	4.9
금속조각류	4.8 (7.9)	17.3	2.6	1.2 (1.6)	13.9
연탄새	39.0 (-)	-	-	25.1 (-)	-
기타	7.2(11.8)	9.8	3.8	26.8(35.8)	9.8

주: ( )은 연탄재를 제외한 것임.

자료: 노영화, 한국소비자보호원 연구보고서(1992), p15

우리나라의 경우도 과거 연탄재, 음식쓰레기가 주종을 이루던 것이 이제는 플라스틱, 껌통류등 선진국형 쓰레기로 바뀌어 가고 있다. (표3) 심지어 농촌지역도 점차 쓰레기 발생양상이 바뀌어 지고 있다.

#### 3.2. 생활폐기물 처리실태

우리나라의 생활폐기물 처리실태를 간략히 살펴보면 발생폐기물의 약 90%를 매립으로 처리하고 있고, 그외 소각 2%, 재활용 8% 등으로 처리되고 있는데 '90년도에 들면서 소각과 재활용 비율이 차츰 증가하고 있다. (표 4)

표 4 쓰레기 處理現況

연도	처리현황 (톤/일)				
	계	매립	소각	재활용	기타
1986	61,072 (100%)	57,865 (94.8%)	1,433 (2.3%)	1,335 (2.2%)	420 (0.7%)
1988	72,897 (100%)	69,248 (95.0%)	1,210 (1.7%)	1,759 (2.4%)	680 (0.9%)
1990	83,962 (100%)	78,018 (93.0%)	1,493 (1.8%)	3,900 (4.6%)	463 (0.6%)
1992	75,096 (100%)	66,965 (89.2%)	1,132 (1.5%)	5,912 (7.9%)	1,087 (1.4%)

자료: 환경처(1992)

우리나라는 생활쓰레기의 절대량이 매립으로 처리되고 있으나 기존의 매립지 사용연한이 얼마남지 않은 실정이며 신규매립지의 확보 또한 어느지역 구분없이 쉽지않다. 현재 운영중인 매립지는 전국적으로 94년 현재 595개이나 이중 65%이상인 403개소가 1500평 이하의 소규모 매립지이다 (표5). 매립지의 운영실태는

더욱 문제로서 대부분의 매립지가 기초적인 환경방지시설조차 갖추지 않아 주변 환경을 크게 훼손시키고 있으며 침출수 처리장을 확보하고 있는 곳은 극히 일부에 지나지 않는다. '93년 7월 환경처의 전국매립지 실태조사에 의하면 침출수 처리시설 및 가스포집시설을 갖춘 위생매립지는 수도권을 포함하여 전국에 6개소에 불과한 것으로 밝혀졌다.

표 5 全國 쓰레기 埋立處理施設 現況

( '93년말 )

매립지수	면적 (천m <sup>2</sup> )	용량 (천m <sup>3</sup> )	규모별 매립지 내역		
			5,000m <sup>2</sup> 이하	5,000~30,000m <sup>2</sup> 이하	30,000m <sup>2</sup> 이상
595개소	11,741	128,937	403개소	150개소	42개소

자료 : 환경처 ('93)

쓰레기 소각시설 또한 현재 의정부, 목동, 대구, 성남, 안양, 평촌 등 5개소, 총 700 톤/일의 규모로 현 쓰레기 발생량을 감당하기에는 턱없이 부족한 실정이다. (표 6)

표 6 焼却施設 設置現況

구분	시설규모 (톤/일)	처리방식	사업비 (억원)	열이용방식	설치년도
목 동	150	스토카식	51	지역난방	'84~'86
의정부	50	스토카식	18	자체난방	'83~'84
대 구	200	스토카식	182	"	'90~'92
성 남	100	유동상식	160	"	'90~'93
평 촌	200	스토카식	129	"	'91~'93

자료 : 환경처 ('93)

### 3.3 특정폐기물 처리실태

특정폐기물의 처리문제도 Nimby 현상에 따른 어려움의 예외가 아니다. 현 우리나라 폐기물관리법상 폐기물은 일반폐기물과 특정폐기물로 분류되고 있다. "특정폐기물"이란 말 그대로 부식성, 반응성, 인화성등이 있는 것으로 처리체계를 보다 엄격히 할 필요가 있는 폐기물을 의미한다. 그러나 "특정"이라는 단어의 위화감때문에 지역주민이 매립장 및 처리장시설의 수용을 기피하는 현상이 생겨 작업장내 적체량증가, 무해한 특정폐기물의 처리비용 상승현상이 발생함에 따라 결과적으로 불법처리, 불법투기의 사례가 증가되는 부정적 측면이 도처에서 나타나고 있다.

특정폐기물 배출업자는 자가처리보다는 위탁처리가 비용이 저렴함을 이유로 자가처리를 기피하고 처리업소에 위탁처리함으로써

배출자의 처리의무를 다한것으로 오인하고 있으며, 자본과 처리기술을 갖춘 대기업체마저도 처리에 소극적인 상황이다. 또한 폐기물매립지는 소모성인 관계로 지속적 확충이 필요하나 특정폐기물 전용매립지는 '92년말 기준으로 10개소 403천m<sup>2</sup>에 불과하며, 확보된 매립지마저 지역적으로 편재되어 있어 특정지역의 경우 매립지 부족현상이 심각한 실정이다.

### 4. 폐기물의 효율적 관리방안 확립

폐기물발생과 처리를 둘러싼 여러가지 문제점의 해결을 위해서는 효율적관리방안이 필요하다. 이에 환경처에서는 쓰레기의 발생원에서부터 쓰레기의 발생량을 감량화하고, 재활용이 가능한 폐기물은 회수하여 재활용하여, 감량화나 재활용하고 남은 폐기물은, 소각이나 매립시설등 폐기물처리시설을 통해 안전하게 처리한다는 방침이다.

이에 1994년부터 오는 2001년까지 10년동안의 장기종합계획기간 중에 1인당 폐기물 발생량을 '97년 1.49kg, 2001년 1.39kg으로 줄여 선진국 수준으로 끌어올릴 목표이다.

아울러, 2001년까지 매년 폐지, 폐유리병, 캔류등 재활용품의 재활용율을 높여 현재 29.8%에 머물러 있는 것을 '97년 42.6%, 2001년 52.0%로 끌어올릴 방침이다. 또한 '94년부터는 폐기물 예치금과 부담금제도를 개선하여 예치금대상에 음식료류와 주류의 PET병, 의약품의 종이팩, 금속캔, 유리병, PET병이 추가된다. 요술도 의약품용 유리병, 음식료류, 주류등은 오르고, 기존 예치금 대상이었던 화장품, 실층제, 부탄가스, 유독물제품, 전지류, 합성수지등이 부담금대상으로 전환된다.

제지, 제철, 유리용기, 플라스틱제조업자등이 재활용사업자로 새로 지정되어 이들 업체는 정부가 정한 기준인 제지 47%, 유리 42%, 철캔 25%, 폐플라스틱 5% 등 폐자원의 일정비율을 사용해야 한다.

또한 일반폐기물의 수수료가 현행 정액제에서 발생량에 따라 부과되는 종량제로의 변환을 유도코자 우선 31개의 시·군·구에서 시범적으로 운용할 계획이며, 아울러 일반폐기물의 수집기능을 시·군·구로 일원화시킬 계획이다.

특정폐기물의 관리는 현재 유해성, 부패성 중심의 21종 32개 항목을 유해성개념으로 바꾸어 18종 23개 항목으로 '94년 4.1일부터 조정될 예정이며, 이에따라 폐합성수지, 폐합성피혁, 폐석고, 폐석회, 동물성 잔재등을 일반폐기물로 분류하여 처리의 효율성을 높일 계획이며, 아울러 배출업소 등 사업자의 관리책무를 강화하고 민간처리업소에 대한 지원·육성방안을 마련할 계획이다.

또한 Nimby 현상에 따른 폐기물처리의 어려움을 극복하고자 폐기물처리시설을 건설할때는 반드시 지역주민의 의견수렴과정을 거치도록 제도화하였으며, 환경영향 조사때 주민의견이 충분히 반영할 수 있도록 규정하여 사업시행과정에서의 분쟁을 미연에 방지하고자 한다. 아울러 매립지 부지확보를 위해 광역매립지 건설을 적극 추진하고, 지역주민의 반대로 부지확보가 어려운 경우는 자기구역내 쓰레기는 자체처리가 되어야 한다는 원칙하에 시·군

단위 단독매립지 건설도 병행하여 추진할 계획이다.

5. 폐기물처리시설 설치계획

5.1 2001년까지 소각장 255기 건설

앞에서 언급한 바와 같이 폐기물의 발생량은 계속 늘어나고 있는데 반하여, 발생하고 있는 폐기물을 적정하게 처리할 위생시설은 태부족인 것이 오늘 우리나라의 쓰레기 처리 실태이다. 현재 가동중인 소각시설은 의정부, 목동, 대구, 성남, 안양, 평촌 등 5개소, 총 700톤/일의 규모로서 전체발생쓰레기의 2%만이 소각처리되고 있는 실정이다. 따라서 '97년까지 전국 주요도시에서 12,541억원을 투자하여 총 12,000톤/일 규모의 소각시설을 확충할 계획으로, 이에 소각처리율은 2%('92)에서 14.2%('97)로 증대된다.

2001년까지는 소각시설에 3조6천9백26억원이 투입돼 현재 9천86톤에 불과한 하루 생활폐기물처리량을 4만4천3백94톤으로 늘리고(표7), 특정폐기물처리량도 현재 46톤에서 1천7백85톤으로 대폭 증가시킬 계획이다.(표8).

또한, 소각시설 설치시 초기투자비 과다로 인한 지방재정부담을 경감코자 현 국고지원(재·특용자 30%)외에 국고보조 20%를 추가 지원할 계획이며 다이옥신등의 유해물질 분석체계 확립과 배출기준 설정, 소각시설 설치시 지역난방, 수영장, 온실 등 주민편익시설의 설치 등을 통해 소각시설 건설에 따른 지역주민의 반대민원에 신속적으로 대응코자 한다.

표 7 一般廢棄物 燒却施設 設置計劃

(단위:톤/일)

구분	계	'92년까지	설치계획		
			소계	'93~'97	'98~2001
계	44,394	9,086	35,308	21,084	14,224
공공부분	23,204	520	22,684	11,500	11,184
민간부분	21,190	8,566	12,624	9,584	3,040

표 8 공공부분 특정폐기물 소각등 중간처리시설 설치계획

(단위:톤/일)

계	'92년까지	설치계획		
		소계	'93~'97	'98~2001
1,785	46	1,739	468	1,271

5.2 올해는 위생매립장 42개소, 특정폐기물처리장 5개소 건설

'94년에는 신경제 5개년계획에 의한 폐기물처리시설 설치 2

차년도를 맞이하게 됨에 따라 일반폐기물처리를 위한 광역위생매립지 건설의 본격적 추진과 함께 재·특 용자로 추진하는 소각장 건설도 박차를 가할 계획이다(표 9). 이에 일반폐기물 처리를 위한 위생매립지 건설을 위해, 현재 건설중인 경주, 원주 등 9개권의 광역매립지, 대전 등 30개소의 단독매립지를 포함하여, 영주, 정주 등 6개권 광역매립지와 가평 등 9개소 단독매립지의 신규건설을 추진할 계획이다. 또한 토지 보상비 등의 과다로 인한 지방재정부담을 경감하고자 광역매립지 국고보조비를 현행의 50%에서 70%로, 단독매립지의 경우는 0%에서 30~50%로 상향조정할 계획이다.

특정폐기물의 적정처리를 위해서는 신경제 5개년계획에 의거 '97년까지 190,470백만원의 예산으로 6개 권역에 권역당 1~2개소의 처리시설을 설치할 예정으로 주민과의 협의를 통해 주민지원시책을 적극 추진하고 처리시설 지역에 환경관련 시설을 연계유치하여 종합적인 환경단지로 조성, 운영할 계획이다.

표 9 '94년 폐기물처리시설 설치계획

구분	개소	처리용량	투자계획(백만원)			
			계	국고	지방자	
계	67		312,322	41,608	270,714	
매립	소계	42	4,690천m <sup>2</sup>	149,001	15,537	133,464
	단독	30	2,100천m <sup>2</sup>	111,300	-	111,300
	광역	12	2,458천m <sup>2</sup>	37,701	15,537	22,164
소각	소계	20	9,550톤/일	146,146	8,896	137,250
	재특용자	12	2,550톤/일	41,146	8,896	32,250
	자체추진	8	7,000톤/일	105,000	-	105,000
특정폐기물 공공처리장	5	132천m <sup>2</sup>	17,175	17,175	-	

6. 결어

환경문제는 결코 정부의 노력만으로는 해결할수 없다. 환경문제를 해결하기 위해서는 많은 재원이 필요하며, 오염을 제거하는 과정에서도 많은 이해관계가 얽매이게 된다. 따라서 환경문제의 해결에 있어서는 국민의 관심과 협조가 절대적인 것이다.

정부는 환경문제해결에 최선의 노력을 기울일 일차적 책임이 있으나, 국민 또한 오염을 야기시킨 원인자로서, 오염된 환경의 처리 의무자로서, 그리고 정부의 환경정책을 지도·감독할 감시자로서의 역할에 보다 충실한 노력이 뒤따라야 할 것이다.

결론적으로 현 우리나라 환경문제 해결의 걸림돌중의 하나인 넘비신드롬은 우리 모두의 공동책임이라는 인식과 함께 한발 양보하는 겸허한 자세로 임할때 해결될 수 있을 것이다. 혐오시설을 설치하려는 정부·지방자치단체, 기업 등도 밀어붙이기식의 구태의연한 자세에서 한발 양보하여 손해를 보는 지역주민에게 옹분

의 댓가를 지불하겠다는 자세가 필요할 것이다.

1. 우리나라의 폐기물발생량은 매년 10%가까이 증가하고 있으며 1인 1일발생량 또한 선진국의 2배이상이나, 폐기물처리시설의 심각한 부족현상으로 발생한 폐기물의 관리에 많은 어려움이 있다.
2. 전국토의 님비현상으로 폐기물처리시설의 설치에 많은 애로가 있는바, 철저한 주민의견의 수렴을 통해 합리적 방안으로 이에 대처할 계획이다.
3. 폐기물의 효율적 관리를 위해 발생원에서의 폐기물발생량의 억제, 배출된 폐기물의 재활용 확대 및 최종폐기물의 안정적 처리방안을 확립할 계획이다.
4. 2001년도까지 소각시설에 3조 6천 9백억원을 투입해 소각처리율을 20%이상 제고시킬방침이다.
5. 올해는 신경제 5개년계획에 의한 폐기물처리시설설치 2차년도를 맞이하여, 국고보조의 확대를 통해 위생매립지 42기, 특정 폐기물 처리장 5기를 건설할 계획이다.