

국내산업계 폐기물의 발생현황과 처리방향



李承務
(연세대 화공과 교수)

1. 서론

세계는 지금 지구환경의 파괴와 위기감에 직면하여 지구환경 보호를 위하여 Agenda 21을 선정, 선진국가들은 국제연합을 통하여 환경기술이나 Clean Technology를 국제정치화나 국제무역에 등장시키고 있는 것이 오늘의 현실이다. 이는 세계적으로 산업의 고도화에 따른 에너지와 자원의 과대소비에서 유래되었음을 지적 이의 규제가 논의의 대상이 되고 있는 반면 제품의 생산만큼이나 산업폐기물 발생량의 증가와 질의 다양화로 바젤협약을 통한 국제적인 통제와 협력에 열을 올리고 있으며 최근에 와서는 유해폐기물로 인한 세계적인 환경사건이 빈번히 발생, 국가마다 폐기물처리 및 자원화 기술개발에 총력을 기울여 환경산업으로서 육성하고 있다.

우리나라도 예외는 아니어서 급속한 산업발전과 경제성장에 따른 생활수준의 향상으로 도시폐기물은 물론 산업계 폐기물의 배출도 급격히 증가 일로에 있고 그 성상도 다양화해지고 있는 반면, 산업폐기물의 처리 및 자원화 대책이나 기술개발은 이에 미치지 못하고 있어 증가하고 있는 산업폐기물은 초보적인 위탁처리와 매립에 의존하고 있는 실정인 바, 좁은 국토여건과 지역주민들의 Nimby현상으로 인한 매립지 확보난과 처리시설 용량의 부족 그리고 적정처리 기술의 미비로 우리 환경오염은 날로 심각한 사회문제로 대두되고 있다.

이러한 심각한 산업계 폐기물의 문제를 조속히 해결하기 위해서는 무엇보다도 산업체로서는 폐기물 배출의 감소/감량화와 적정처리 기술의 개발이 선행되어야 할 것이며 또 정부차원에서는 이를 뒷받침할 수 있는 정책수립과 제도의 개선 그리고 적극적인 투자지원으로 폐기물처리 Network System을 창출하도록 하여야 할 것으로 생각된다. 원료의 대체와 공정개선(자동화)등의 In-plant Treatment로 소기의 목적을 달성할 수 있으나 이것은 산업의 특성상 상당한 시일이 요하는 것이며 따라서 폐기물의 자원화 기술 개발과 적정관리 시스템의 도출이 최상의 방법이라 말할 수 있겠다.

지금 우리의 산업계 폐기물 처리실태를 고찰하여 볼 때 배출업체는 경제성을 이유로 안이하게 자가처리를 사양하고 위탁처리에 의존, 오염자부담원칙과 상반된

체제를 갖추고 있음을 볼 때 하루속히 폐기물 자가처리 책임제도로 환원하여 배출·분리수집·적정처리 및 자원화시스템으로 육성하고 불가피한 경우 전문처리업체에 책임위탁하는 Network System을 개발하도록 노력해야 하겠다.

2. 폐기물의 종류와 분류

우리나라에서의 폐기물의 정의는 폐기물 관리법 제2조 규정에 의거 쓰레기, 오니, 폐유, 폐산 등으로 사람의 생활이나 사업활동에 필요하지 아니하게 된 물질을 말하며 종전에는 발생원에 따라 가정에서 발생하는 일반 폐기물과 산업활동에서 발생하는 산업폐기물로 분류하여 왔으나 '91년 9월부터 시행되는 개정된 관리법에서는 성상별로 분류하여 산업폐기물중 인체나 환경에 위해성이 적고 쓰레기와 성상이 유사한 폐목재, 광재 등을 일반폐기물로 분류하고 부식성, 인화성, 급만성 독성, 난분해성 부패성 등의 폐기물의 특성을 위주로 하여 인체나 환경에 큰 위해성을 주는 물질 20종을 특정폐기물로 분류하여 개정된 법에는 사실 산업폐기물이란 용어가 없어진 게 특징이라 할 수 있다.

이에 따라 종전에 폐유로 분류 관리되어 왔던 폐유기용제류(디클로로 메탄 등 할로겐족 15종+비할로겐족 43종)을 별도로 분류하였고 그동안 관리가 소홀했던 폐촉매, 폐흡착제, 폐농약 등을 추가시켰고, 염화에틸렌류를 특정폐기물의 종류에 새로이 추가 분류하고 있다. 그리고 유기계 일반산업 폐기물중에 폐가죽류, 동물성 고형잔재물류, 폐수처리오니나 공정오니 등 함수율이 높은 오니류와 석면을 함유한 무기계 일반산업폐기물 등도 추가, 특정폐기물로 분류한 것을 특징으로 들 수가 있다.

3. 산업계 폐기물의 발생 및 처리현황

3-1. 발생현황

가. 년도별 성분별 발생량

개정된 폐기물 분류체계에 의한 산업계 폐기물의 발생량에 대한 조사는 아직 이루어진 바가 없어 종전의 산업폐기물 발생량 조사자료(환경처 제공)에 의거하면(표-1참조) 1990년도의 발생량은 61,412톤/일(22,415,373톤/년)로서 '85년 대비 184%로 증가하였

으며 년평균 증가율은 13.2%에 이르고 있다.

이 중 특정산업계폐기물의 발생량은 총발생량의 4.32%를 차지하고 있는데 이것을 개정된 분류체제로 간략하게 집계하여 본다면 특정폐기물이 약 34%, 나머지 66%가 일반폐기물로 분류되는 것으로 추정된다.

나. 지역별 발생현황

1990년도의 지역별 발생현황을 표-2에 나타내었는바 산업계폐기물 발생량의 33.9%가 경북에서 25.87% 호남지역에서 발생하여 전체의 60%가 경북·호남지역에서 발생한 것으로 집계된다. 그러나 이 중 특정산업폐기물의 발생은 경남지역(32.1%)과 서울경인지역(30.45%)에서 62.55%를 차지하고 있어 전국적으로 특이한 산업구조를 예측할 수 있겠다.

서울경인지역에서 특정 유해폐기물 발생의 60%, 경남·경인지역에서 폐유발생량의 68.6%, 그리고 폐합성수지류는 경남지역에서, 폐산·폐알카리류는 경북지역에서 가장 많이 발생하고 있는 것이 특징이라 하겠다. 반면 일반산업폐기물 발생에 있어서는 배출업체수가 가장 적은 호남지역에서 유기/무기류의 오니를 중심으로 하는 발생량이 대단히 많다는 것을 눈여겨 볼만한 점이라 하겠다.

다. 업종별 발생현황

우리나라의 '90년도 업종별 폐기물의 발생현황을 표-3에 나타내었는바 폐기물 총발생량의 59%가 금속산업에서 배출되고 있으며 이는 광재를 주종으로 하는 무기성 일반폐기물의 배출(전체량의 52.5%)에 기인되고 있는 것으로 나타나고 있다.

이와 더불어 특정산업폐기물의 배출에 있어서도 금속업에서 전체의 44.85%를 차지하고 있는데 이것은 도금폐수처리 슬러지 등의 특정유해 폐기물(89.4%), 폐유류(45%)와 폐산·폐알카리(53.3%) 등이 주종을 이루고 있다.

다음으로 폐기물을 많이 발생하고 있는 분야는 화학업종으로서 총발생량의 13.3%를 차지하고 있는데 대부분이 유기성 슬러지이며 폐산·폐알카리, 폐플라스틱류, 폐유류 등의 특정산업폐기물도 상당량(전체의 19.2%) 배출하고 있는 것으로 나타나고 있다.

3-2. 산업계 폐기물의 처리현황

가. 성분별 처리방법 및 현황

산업계 폐기물을 처리함에 있어서 그 방법을 대별하



표 1. 연도별 산업폐기물 발생현황

단위(톤/일)

구분	'85	'86	'87	'88	'89	'90	'90(톤/년)
총 계 (증가율%)	33,349 (100)	37,065 (111)	40,307 (123)	51,230 (154)	57,645 (173)	61,412 (184)	22,415,373
특정산업	계	1,020	1,558	1,505	2,013	2,310	2,653
	특정유해 폐유	67	87	104	127	162	225
	폐합성수지	228	290	321	434	434	519
	폐산·페알카리	189	306	372	546	682	828
	폐산·페알카리	536	875	708	906	1,032	1,081
일반산업	계	32,329	35,507	38,802	49,217	55,335	58,759
	유기물류	6,140	6,365	7,797	15,170	15,953	17,325
	무기물류	26,189	29,142	31,005	34,047	39,382	41,434

표 2. 지역별 발생현황

(단위 : 톤/년)

지역	계	특정산업폐기물					일반산업폐기물			업소수
		소계	특정유해 폐유	폐합성수지	폐산·알카리	소계	유기물류	무기물류		
경 인	2,838,165	294,805	49,020	55,301	83,149	107,335	2,543,360	1,461,123	1,082,237	4,280
강원·충청	2,685,053	78,589	5,456	7,551	54,006	11,576	2,606,464	580,781	2,035,683	1,401
호 남	5,799,651	49,307	2,396	24,407	19,804	2,700	5,750,344	2,322,544	3,427,800	879
경 북	7,599,911	234,624	10,037	33,739	40,307	150,541	7,365,287	858,181	6,507,106	2,199
경 남	3,492,593	310,849	15,095	68,591	104,866	122,297	3,181,744	1,101,067	2,080,677	3,091
계	22,415,373	968,174	82,004	189,589	302,132	394,449	21,447,199	6,323,696	15,123,503	11,850

경 인 : 서울, 인천, 경기
 강원·충청 : 강원, 충북, 충남, 대전
 호 남 : 광주, 전북, 전남
 경 북 : 대구, 경북
 경 남 : 부산, 경남, 제주

표 3. 업종별 발생현황

(단위 : 톤/년)

업종	계	특정산업폐기물					일반산업폐기물			업소수
		소계	특정유해 폐유	폐합성수지	폐산·알카리	소계	유기물류	무기물류		
화학	2,976,979	185,915	2,980	55,480	49,276	78,179	2,791,064	2,226,959	564,105	679
프라스틱	101,897	60,521	232	2,753	56,842	694	41,358	27,181	14,177	455
금속	13,238,316	434,232	73,332	85,447	65,036	210,417	12,804,084	1,027,220	11,776,864	3,031
식품	1,046,366	29,095	4	17,547	10,940	604	1,017,271	1,008,161	9,110	967
섬유	317,589	140,538	89	2,827	40,071	97,551	177,051	164,221	12,803	1,078
종이	1,029,332	54,375	40	1,280	52,606	449	974,957	908,593	66,304	252
기타	3,704,374	63,501	5,326	24,255	27,364	6,556	3,641,412	961,358	2,680,054	5,388
계	22,415,374	968,177	82,003	189,589	302,135	394,450	21,447,197	6,323,693	15,123,504	11,850

화학 : 산업용 화학, 기타화학, 석유정제, 고무프라스틱
 프라스틱 :
 금속 : 1차금속, 기계장비, 비금속광물
 식품 : 식료품, 해산물, 음료품
 섬유 :
 종이 : 종이, 담배
 기타 : 가죽, 모피, 운수, 세탁, 석탄, 금속광업, 기타광업, 인쇄사진, 서비스, 축산, 전기, 폐수처리, 공통시설, 기타

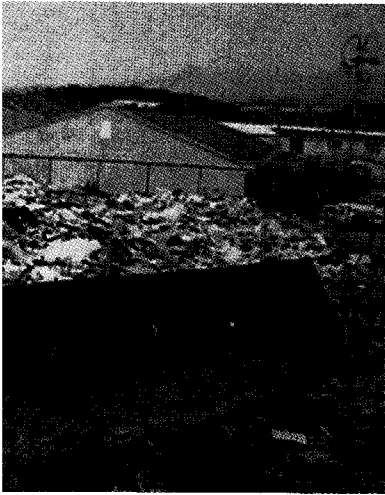


표 4. 처리방법 및 처리현황

(단위 : 톤 / 년)

구 분	계 (백분율)	처리방법(총괄)					보 관
		재 생 이 용	소 각	매 립	기 타	보 관	
	22,415,374	12,192,698	684,967	7,473,170	658,171	1,406,368	
	100	54.4	3.1	33.3	2.9	6.3	
특	소 계 (백분율)	968,175	546,481	263,130	24,839	55,076	78,649
		100	56.4	27.2	2.6	5.7	8.1
정	특정유해	82,002	18,632	47,939	4,568	0	10,863
	폐 유	189,591	72,795	69,180	7,349	18,936	21,331
	폐합성수지	302,133	102,163	146,011	11,202	0	42,757
	폐산알카리	394,449	352,891	0	1,720	36,140	3,698
일	소 계 (백분율)	21,447,199	11,646,217	421,837	7,448,331	603,095	1,327,719
		100	54.3	2.0	34.7	2.8	6.2
반	유기물류	6,323,694	2,765,516	418,661	2,344,517	148,850	646,150
	무기물류	15,123,505	8,880,701	3,176	5,103,814	454,245	681,569

표 5. 처리주체별 처리현황

(단위 : 톤 / 년)

구 분	총 계	자 가 처 리					위 탁 처 리					보관량		
		소 계 (백분율)	재 생 이 용	소 각	매 립	기 타	소 계 (백분율)	재 생 이 용	소 각	매 립	기 타		보 관	
	22,415,373	8,514,712 (37.98)	2,994,330 (13.36)	469,309 (19.89)	4,458,091 (19.89)	592,982 (2.65)	12,547,183 (55.98)	9,198,368 (41.03)	215,658 (1.0)	3,015,079 (13.45)	592,982 (0.3)	52,889 (0.24)	1,353,479 (6.04)	
특	소 계 (백분율)	968,176	141,858 (14.65)	69,175 (7.14)	61,781 (6.38)	0	10,902 (1.13)	777,391 (80.29)	477,306 (49.30)	201,349 (20.8)	24,839 (2.57)	44,174 (4.56)	29,723 (3.07)	48,926 (5.06)
	특정유해	82,003	453	453	0	0	77,509	18,179	47,939	4,568	0	6,823	4,040	
정	폐 유	189,591	16,584	5,631	10,389	0	161,442	67,164	58,791	7,349	18,372	9,766	11,565	
	폐합성수지	302,133	66,821	15,429	51,392	0	204,829	86,734	94,619	11,202	0	12,274	30,483	
	폐산알카리	394,449	58,000	47,662	0	0	10,338	333,611	305,229	0	1,720	25,802	860	
일	소 계 (백분율)	21,447,197	8,372,854 (39.04)	2,925,115 (13.64)	407,528 (1.90)	4,458,091 (20.79)	582,080 (2.71)	11,769,792 (54.88)	8,721,062 (40.66)	14,309 (0.06)	2,990,240 (13.94)	21,015 (0.10)	23,166 (0.10)	1,304,553 (6.08)
	유기물류	6,323,694	1,398,689	410,222	405,250	454,484	128,733	4,293,943	2,355,294	13,411	1,890,033	20,117	15,088	631,062
반	무기물류	15,123,503	6,974,165	2,514,933	2,278	4,003,607	453,347	7,475,849	6,365,768	898	1,100,207	898	8,078	673,491

면 소각, 매립, 재생이용, 보관, 기타(파쇄, 중화, 고화 등) 등으로 구분할 수 있는 바 이들의 처리현황을 표-4 및 표-5에 나타내었다. 표에 의하면 산업폐기물 총발생량의 54.4%는 여러 방법에 의하여 재생 이용되고 있으며 3.1%는 소각, 33.3%가 매립처분되었다. 한편 발생한 산업계폐기물의 38%는 배출업소에서 자가처리되었고 56%는 처리업자·재활용자 등에 위탁처리되고 6%는 보관중에 있는 것으로 나타내고 있는 바 산업계 폐기물의 처리에 배출업소의 자가처리보다 위탁처리에 의존하고 있는 실정이다. 특히 특정 폐기물의 자가처리에 있어서 소각이나 자체매립한 실

적은 하나도 없고 비교적 보편화된 폐합성수지류의 소각 및 재생이용도 위탁처리에 의존하고 있어서 특정폐기물의 위탁처리율은 80.3%를 상회하고 있고 일반폐기물의 위탁처리도 54.9%에 달하고 있다.

ㄴ. 지역별 처리현황

산업계 폐기물의 지역별 처리방법별의 처리현황을 표-6에 나타내었는 바 배출업소에서 가장 많이 자가처리하고 있는 지역은 경북지역으로 배출되고 있는 폐기물의 56.9%를 자가처리하고 있는데 그 중 46.6%를 재생이용하고 있으며 호남지역에서도 배출업소가 상대적으로 적으나 재생이용율(34.3%)과 소각율(15.

0%)이 비교적 높게 나타나고 있는 것이 특징이라 하겠다. 반면 경인지역에 배출업소가 가장 많이 분포되

어 있으면서 발생하는 폐기물의 61.88%를 위탁처리업체가 처리하고 있는 것이 특이한 점이라 말할 수 있다.

표 6. 지역별 처리현황

(단위 : 톤/년)

지역	업소수	계	자 가 처 리						위 탁 처 리					미처리 (보관)
			소 계	재생이용	소 각	매 립		기 타	소 계	재생이용	처리업체	매립업소	공공시설	
						자 가	시 군							
경 인	4,280	2,838,165	498,646	104,665	126,445	230,167	22,686	14,683	2,152,958	672,703	1,332,284	126,803	21,168	186,561
강원·충청	1,401	2,685,054	1,525,436	165,156	19,302	1,268,837	574	71,567	1,050,585	545,401	434,233	69,168	1,783	109,033
호 남	879	5,799,651	1,368,693	469,439	206,298	567,166	106,159	19,631	3,806,015	3,475,574	282,022	47,435	984	624,943
경 북	2,199	7,599,913	4,324,583	2,015,052	40,608	1,785,374	904	482,645	3,120,391	2,849,363	237,801	32,341	886	154,939
경 남	3,091	3,492,590	797,355	240,020	76,655	469,819	6,405	4,456	2,417,233	1,644,141	568,355	200,732	4,005	278,002
계	11,850	22,415,373	8,514,713	2,994,332	469,308	4,321,363	136,728		12,547,182	9,187,182	2,854,695	476,479	28,826	1,353,478

㉔. 업종별 처리현황

업종별 처리주체별 처리현황을 표-7에 집계하였는바 금속업에서 다량 배출되고 있는 광재 등을 자원화·매립을 중심으로 하는 자가처리(45%)와 재생이용업체에 위탁처리(42.9%)한다든가 표면처리업체에

서 발생하는 슬러지를 폐기물처리업체에 위탁처리(매립)하고 있음을 확인할 수 있다. 한편 화학공업분야에 있어서는 자가처리율(3.15%)이 낮고 재생이용업체에 위탁처리(65.57%)하는데 의존하고 있는 실정이다.

표 7. 업종별 처리주체별 처리현황

(단위 : 톤/년)

지역	업소수	계	자 가 처 리						위 탁 처 리					(보관)
			소 계	재생이용	소 각	매 립		기 타	소 계	재생이용	처리업체	매립업소	공공시설	
						자 가	시 군							
화 학	679	2,976,977	93,828	70,068	7,176	12,863	2,732	989	2,352,284	1,952,202	373,629	23,697	2,756	530,865
프라스틱	455	101,880	38,535	10,530	20,223	7,758		1	59,724	30,165	25,446	3,943	170	3,621
금 속	3,031	13,238,314	5,960,668	2,687,224	73,725	2,616,747	123,044	459,928	6,758,863	5,682,102	872,128	180,201	24,432	518,783
식 품	967	1,046,368	102,721	50,696	35,077	3,285	7,955	5,728	907,932	601,799	268,067	38,059	7	35,715
섬 유	1,078	317,588	21,579	12,751	4,391	3,817	208	412	288,904	117,019	144,037	27,803	45	7,105
종 이	252	1,029,331	261,424	2,815	218,948	36,816	2,004	841	737,773	113,319	546,049	78,041	364	30,134
기 타	5,388	3,704,914	2,035,956	160,245	109,769	1,640,097	785	125,060	1,441,703	690,574	625,340	124,735	1,054	227,255
계	11,850	22,415,372	8,514,711	2,994,329	469,309	4,321,363	136,729	592,981	12,547,182	9,187,180	2,854,696	476,479	28,828	1,353,478

4. 산업계 폐기물의 처리방향

4-1. 산업계 폐기물 처리 및 관리의 방향

폐기물을 처리하고 관리함에 있어서의 기본방향과 그를 위한 방법으로는 ① 감량화(waste reduction) 즉, 폐기물 발생의 최소화화 배출된 폐기물의 감용/감량화, ② 폐기물의 Recycling 및 재자원화, ③ 폐기물의 철저한 무해화처리(de-toxification) 등의 원칙에 준하여 적정처리하여야 하는 것은 주지의 사실이다. 이를 위하여서는 다음과 같은 방법들이나 기술들이 동원되어야 한다.

1. 폐기물의 감량화(Reduction)

㉔. 폐기물 배출의 최소화(Minimization of Generation)

- 생산공정의 간소화
- 폐기물 발생요인의 생산원료의 대체
- 공정의 개선 및 자동화
- 폐기물의 분류수집 및 Recycling 등

㉕. 폐기물의 감용/감량화

- 폐기물의 소각/에너지화(Waste to Energy)
- 폐기물의 파쇄·절단 및 자원 회수
- 폐기물의 분리·농축/재이용 등

2. 폐기물의 Recycling 및 재생이용(Recycling / Re-utilization)

- 폐기물의 분별수집 / 보관
- 기계적 분리 / 농축 재자원화
- 폐기물교환 / 판매 등

3. 폐기물의 무해화(De-toxification)

- 물리 / 화학적 처리
- 소각 / 열분해 처리
- 고형화 및 유리화 등

4-2. 산업계 폐기물의 처리 및 개선 방향

산업계 폐기물은 본래 배출자가 전술한 바 있는 기본방향에 의거하여 스스로 적정처리하고 자원화하는 것이 원칙이며 배출자 스스로 처리 곤란한 경우에 한하여 폐기물 전문처리업체나 또는 공공처리 공장에 위탁하여 처리토록 하는 것이 바람직하다. 그러나 오늘날, 대부분의 배출업소에서는 처리 능력이 있으면서도 안이함과 경제성 등을 이유로 자가 처리를 기피하고 폐기물 처리업체에 무책임하게 위탁처리하고 있는 경향이 있다. 그리고 한편으론 현재의 폐기물 처리업체는 대개 종합형 처리업소로서 비교적 영세하고 전문성이 없어서 처리시설의 현대화 및 처리기술의 개발에 의한 적정처리를 기대하기가 어려운 상황이다. 더욱이 매립지, 소각시설 등의 폐기물 처리시설 설치에 대한 지역주변의 반발이 극심하고 관계법령에 의한 제약 등으로 인하여 처리시설의 설치가 어려워 처리 용량 부족으로 산업체마다 막대한 폐기물이 무방비 상태로 적재 보관되고 있는 것이 오늘의 현실이다.

이러한 상황에 있어서 산업계 폐기물 처리 및 관리를 위한 정부차원의 확고한 정책 수립과 법·제도의 개선 이와 아울러 적극적인 금융지원과 행정으로 산업계폐기물처리 산업을 육성해야 할 것이다.

반면 배출업체로서도 오염자부담원칙에 따라 자기 책임하에 적정처리하도록 자가처리 시설을 설치 운영토록 하고 소량의 특정폐기물이나 자가처리가 불가피한 폐기물에 대하여 위탁처리하는 경우에 있어서는 자기가 발생한 폐기물의 최종처리까지 책임을 지는 폐기물처리 종합시스템이 정착되어야 할 것이다.

(개선 방향)

1. 수집·운송업, 중간처리업 및 매립업을 전문분업화하는 폐기물처리 Network system의 구축필요

- * 폐기물의 종류에 따른 수송자동차의 지정
- * 운송폐기물의 종류와 특성에 따른 운송용기의 지정
- * 폐기물 이동 및 처리에 따른 전표제도(manifest)의 강화
- * 장거리 수송 및 소량수송을 위한 depot system 도입

2. 위탁처리를 위한 분별·보관 제도의 도입필요
 - * 보관(운송) 용기의 지정과 Labeling
 - * 성분분석의 의무화와 취급책임자의 지정
3. 공동(종합) 처리제도의 도입
 - * 공업단지내의 공동 폐기물 처리장의 설치
 - * 폐기물처리단지 조성
 - * 폐기물처리 단종업 전문화 육성 및 집단화
 - * 자원화 단지 조성 및 시장 육성
4. 특정폐기물처리를 위한 공공처리 시설의 확충과 공공매립지의 조속한 조성
5. 폐기물처리시설 설치를 위한 용자제도 확대 및 폐기물 처리기술 연수원 운영
6. 폐기물 자가처리와 기술개발에 대한 incentive 부여제도
7. 폐기물처리 Network System을 위한 관련 법령·제도의 개선 등

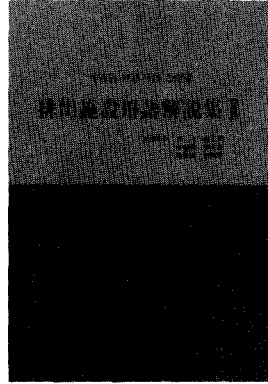
5. 결론

지금 우리는 산업폐기물의 자가처리 및 자원화를 등한시하고 위탁처리에 전적으로 의존하여 진작 산업계 폐기물의 처리 및 자원화 기술의 개발을 소홀히 한 탓으로 폐기물 처리를 위한 환경기술의 낙후로 급증하는 산업폐기물의 부적정처리에서 오는 환경오염과 경제적 손실을 감수해야 할 지경에 이르렀고 국민들로부터 불신의 대상이 되고 있는 실정이다.

선진국에서는 생산공정만큼이나 폐기물의 자가처리와 자원화를 위한 정맥산업을 중요시하고 PPP원칙에 입각한 처리/자원화 산업을 지원 육성하여 자원의 Recycle을 통한 closed system을 개발 정착시키고 있다. 이것이야말로 국가경제와 환경보존을 위한 환경산업임을 강조하고 이를 국가정책으로 추진하고 있는 것이다. 그래서 세계는 다음세대의 산업을 “환경산업”으로 인식, 각 기업은 목하 열을 올리고 있고 지금

환경관련도서안내

본연합회 광주·전남협의회에서는 환경실무자들이 배출시설에 대한 이해의 폭을 넓히는데 도움을 주고자 최근 배출시설용어해설집(Ⅱ)을 발간하였습니다.



◀ **배출시설용어
해설집(Ⅱ)**
(4×6배판, 246쪽,
정가 6,000원)



▶ **환경관계법규(Ⅰ)**
(4×6배판, 730쪽,
정가 15,000원)

우리는 이를 체험하고 있다.

이러한 세계의 추세에 눈을 돌리어 각 기업은 자기가 발생하는 폐기물을 책임지고 적정처리하고 자원화하는 체제 확립에 적극적인 투자와 이를 위한 기술개발에 총력을 경주하여야 할 것으로 생각된다. 이와 아울러 정부차원에서 이러한 환경산업에 대한 Incentive를 부여할 수 있는 법적제도 등을 하루속히 마련하고 산업계 폐기물관리를 위한 Network System이 정착할 수 있도록 적극적인 지원책이 강구되어야 할 것으로 생각하는 바이다. ◀

참고문헌

1. International Solid Wastes Association(ISWA) and Japan Waste Management Association, 1987 Hazardous Waste Symposium in Tokyo, Symposium proceedings, Tokyo, June 22, 1987.
2. Forester, W.S. and J.H. skinner, International perspectives on Hazardous Waste Management, Academic press, England, 1987.
3. 이승무, 주요국의 산업폐기물 자원화 동향, 폐기물재활용 세미나 proceedings, 한국자원재생공사, 1990
4. 환경처, 전국산업폐기물 발생 및 처리현황('90), 1991.
5. 환경처 제공 자료 3편.

1993년도

환경보호 포켓용 수첩

* 보급 안내 *

* 수첩 규격 : 가로 9 cm×세로 17 cm 고급 표지, 금박 * 수첩 가격 : ₩2,500

* 수첩 내용 : 1일 기록 메모 / 환경보호의 방법(글, 그림) / 스케줄난

전화번호 : 환경관련 기관(환경처(각국, 과) 지방환경청(각과) 환경처 산하 기관 / 전국 시·도

환경과(각구청) 환경단체(법인, 일반, 학회) / 환경언론 / 국회, 국회의원 / 일반 신고, 문의, 상담전화 등

부록 : 환경관련 용어 사전(중요 120용어 수록) 해설 : 박창근(UN환경계획 글로벌 500위원)

* 송금 방법 : 아래, 본회 사무국으로 성금을 보내시면, 수첩을 우송해 드립니다.

* 소액환 : 보낼곳. 우편 : 100-669 서울중앙우체국 사서함 697호
사단법인 한국환경교육협회, 한국환경보호협회의 사무국앞

* 온라인 : 국민은행 823-01-0169-176 환경교육협회

기타 자세한 문의는 본회 사무국으로 연락 하십시오.



사단법인 **한국환경교육협회**
KOREA ENVIRONMENTAL EDUCATION ASSOCIATION

우편 100-669 서울 중앙우체국 사서함 697호
전화: (02) 738-3607/3608/3609
FAX: (02) 738-3609

1993년도
환경인의 필수 포켓용 수첩