

◇ 환경교육 관련 단체 소개 ◇

환경교육관련의 많은 기관과 단체들이 있다. 이들은 우리 회원들이 바로 알고 참가 또는 이용할 때 보다 의의가 클 것이다. 회원들께 도움을 주고자 그중에 몇개를 선정하여 1차적으로 소개를 하며, 이 기획은 가능한 다음 호에는 계속할 예정이다 〈편집자 주〉

I. 환경관리공단

1. 머리말

예로부터 우리나라는 삼천리 금수강산이라고 했다. 그러나 우리나라도 1960년 대부터 공업화가 본격적으로 추진되면서 고도성장을 이룩하는데는 성공하였으나 이에 필연적으로 따르는 환경오염문제로 우리의 환경은 날로 오염되고 있다.

이에 정부에서는 날로 심화되어가는 환경오염을 더이상 방치해서는 안되겠다는 판단 아래 제반시책을 강력히 추진하기에 이르렀고 그의 일환으로 환경오염방지 사업을 전담할 전문기관의 설립을 추진 1987년 3월 23일 환경관리공단을 발족시켰다.

서울시 강남구 대치동에 위치한 환경관리공단의 본사는 6부 3실 17과 2담당 1사업본부로 편성되어 있으며 지방에 11개 사업소와 14개 지소를 두고 있다. 현재 정원은 778명이며 대부분이 환경, 화공, 토목, 전기등 환경관련 기술사, 기사 등으로 구성된 고도의 환경관리 전문 기술인력의 집합체 이기도 하다.

주요기능으로는 우리나라 환경오염방지를 위해 공단폐수종말처리시설과 일반 및 특정폐기물처리시설의 설치운영을 비롯, 민간방지시설과 분뇨 및 쓰

레기 처리시설의 수탁관리, 환경오염방지에 관한 대국민 홍보 및 교육, 원인자 비용부담에 의한 환경오염방지사업을 추진하고 있다.

또한 방지시설에 대한 용자지원과 함께 방지시설의 설치·시공감리 및 운영에 관한 기술지원을 하고 있으며, 이밖에 환경오염방지를 위하여 환경처 장관이 위탁하는 사업을 수행하고 있다.

2. 주요 업무현황

1) 공단 폐수종말처리장 운영

일반적으로 공업단지에서 배출되는 산업폐수는 오염도가 높은 고농도 폐수가 주종을 이루고 있다. 환경관리공단은 이같은 공업단지에 공동 폐수종말처리장을 운영함으로써 지역하천의 수질보전과 하류의 농업용수 수질개선에 큰 몫을 담당하고 있다.

현재 대구, 진주, 청주, 이리, 여천, 달성에 공동 폐수종말처리장이 건설되어 산업폐수를 집중적으로 처리하고 있으며, 입주업체의 폐수 배출량이 증가함에 따라 여천, 진주의 경우는 처리시설의 증설을 추진하고 있다. 이들 폐수종말처리장은 활성오니법을 이용하여 오염도가 높은 산업폐수를 환경기준치 보다 더 낮은 수치가 되도록 고도의 기술로 처리하여 수질을 보전시키고 있다.

○ 처리장 현황

구 분	대 구	진 주	청 주	이 리	여 천	달 성
처리용량(톤/일)	37,000	30,000	31,000	40,700	70,000	28,000
방 류 수 역	남 천	남 강	석 남 천	만 경 강	평양만	낙 동 강

2) 특정폐기물처리장 운영

폐기물이란 넓은 의미로 볼때 우리들의 가정생활이나 산업활동에 사용된 후 이미 필요 없게된 물질을 말한다. 이들 폐기물은 인체에 미치는 유해정도에 따라 크게 일반폐기물과 특정폐기물로 구분된다.

특정폐기물은 주로 산업활동의 결과로 나오게 되는 오니나, 폐유, 폐산, 폐알카리, 폐고무, 폐합성수지들로서 우리 인체에 해로운 오염물질등을 함유하

고 있다. 이를 함부로 방치하면 국민보건과 자연환경에 큰 피해를 주기 때문에 안전하게 처리해야만 한다. 더구나, 산업의 발전과 비례하여 특정폐기물의 발생량은 매년 크게 늘어나는 추세에 있다.

환경관리공단에서는 특정폐기물을 안전하게 처리하기 위하여 수도권에 하루 60톤 처리규모의 화성사업소와 영남권에는 100톤 규모의 온산사업소를 설치운영 하고 있다.

○ 처리현황

구 분		화성사업소	온산사업소
중 간 처리시설 (톤/일)	계	60	100
	소 각 시 설	1	45
	물 리 · 화 학 시 설	19	30
	고 형 화 시 설	40	25
매립시설용량(m ³)		321,000	170,000

○ 연도별 처리실적

(톤/년)

구 분	'87	'88	'89	'90	'91	'92
화 성	712	5,246	18,995	29,832	13,536	19,070
온 산	-	-	10	4,796	30,603	27,375

3) 수도권매립지 운영관리

선진문화생활이란 물질적인 풍요만을 뜻하는 것이 아니다. 그보다는 얼마나 아름답고 쾌적한 환경속에서 살아갈 수 있느냐가 더욱 중요하다. 그러나 고도 산업사회를 지향하는 가운데 이제 우리 생활 주변은 쓰레기처리로 몸살을 앓고 있다. 쓰레기를 잘못 처리하면 대기와 수질, 그리고 토양을 오염시켜 우리 자신들의 건강은 물론 후손이 살 수 없는 오염된 환경을 만들게 된다.

이에 정부에서는 수도권 일원에서 발생하는 생활쓰레기등 일반폐기물을 위생적으로 안전하게 처리하기 위해서 경기도 김포군 검단면 일원의 간척지 6백30만평에 대단위 위생매립지를 조성하고, 위생매립을 하고 있다. 수도권 쓰레기매립장은 기존의 난지도 매립장과 달리 각종 환경위생시설을 갖추고 있음으로써 쓰레기 위생매립의 획기적인 전기가 되고 있다.

○ 매립지 현황

- 위 치 : 경기도 김포군 검단면 해안간척지

- 면 적 : 630만평 (1단계 123만평 조성)

- 사용년한 : 25년(1단계 5년)

○ 매립지 운영관리체계

- 서울특별시 · 인천직할시 및 경기도가 설립한 시 · 도조합에서 매립지 운영관리 전반을 주관하고

- 우리공단은 계량시설, 실험실 및 침출수처리장을 운영하고, 매립 · 복토 및 부대공사에 대한 지도, 감리, 감독업무를 수행

○ 운영관리 현황

- '93. 9월 현재 서울 · 인천 · 경기도의 생활쓰레기, 사업장폐기물, 하수처리장, 정수장 오니등을 하루평균 2만 3천여톤씩 반입 (차량 2,300여대분)

4) 지방자치단체의 환경기초시설 수탁운영

최근 정부의 환경관련 시설투자가 대폭 늘어가고 있으나 지방자치단체에서는 이들 시설을 관리할 수 있는 전문인력과 기술을 갖추지 못하고 있는 실정이다.

이에 따라 환경오염방지사업의 전문수행 공공기관인 환경관리공단에 기술지원과 함께 수탁운영을 요청하는 사례가 늘고 있다.

- 대구시 쓰레기 소각장 수탁운영
- 지방공단 폐수종말처리장 수탁운영

구 분	대 구 성 서	음성대소	대 전
처리용량(톤/일)	40,000	3,000	10,000
방 류 수 역	낙동강	미호천	금 강

- 시설규모 : 200톤/일

- '92.7.27 대구직할시와 수탁운영협약 체결, 현재 하루평균 200여톤의 쓰레기를 소각처리

- 기타 시.군의 요청으로 수탁운영 협의중인 공단폐수종말처리장
- 경기 송탄공단:13,000톤/일 ('93. 10. 5 협약체결)
- 충북 현도공단:14,000톤/일 ('93. 10. 5 협약체결)
- 전주 제 3공단:30,000톤/일
- 경기 미양공단:12,500톤/일

5) 환경기초시설 설치사업 대책

정부는 오는 '96년까지 환경보전 중기계획 기간 동안 4대강 수질개선을 위해 폐·하수종말처리장을 비롯, 효율적 폐기물관리를 위해 특정폐기물처리장 설치, 광역 위생매립지조성, 쓰레기소각장건설등 환경기초시설을 대폭 확충해 나갈 방침이다. 환경관리공단에서는 그간의 처리장 운영관리 경험과 축적된 기술력을 바탕으로 국가·지자체의 환경기초시설 설치사업에 대항형태로 참여하고 있다.

이는 환경정책 집행기관으로서의 공단역할에 충실하는 한편 일선 지방기관의 부족한 전문성과 기술력을 보완하여 건설한 시설을 설치하는데 크게 기여하게 될 것이다.

현재 환경기초시설 설치사업으로 전국 6개 권역

○ 년도별 기금용자지원 실적

(단위:억원)

구 분	계	86까지	'87	'88	'89	'90	'91	'92
중 소 기 업	1,626	305	127	159	183	276	250	326
농 공 단 지	121	-	-	10	21	17	35	38
계	1,747	305	127	169	204	293	285	364

에 특정폐기물공공처리장 설치를 추진하고 있으며, 진주공단과 여천공단에 공단폐수종말처리장을 증설하는 사업을 추진하는 한편 공업단지에서 발생하는 폐기물을 자체에서 처리하기 위한 매립장 조성 사업을 대항하고 있다.

6) 기금지원사업 (용자 및 보조사업)

산업활동으로 생산시설을 가동하게 되면 그 부산물로 오염물질이 발생해서 대기와 수질을 오염시키게 된다. 그러므로 많은 산업체들이 이를 방지하기 위한 환경오염방지 시설을 갖추고자 하는데 이런 시설을 갖추는데는 많은 자금과 기술이 요구된다. 그러나 크지 않은 중소기업에서 일시에 많은 돈을 투자해서 시설을 갖추기에는 어려움이 따를 수밖에 없다. 환경관리공단에서는 환경오염방시설을 설치하거나 새롭게 개선하려는 기업의 자금부담을 덜어주고자 환경오염방지기금을 조성하여 희망 중소기업에 장기저리로 용자해 주고 있다.

'92년까지는 중소기업체 방지시설 및 농공단지 폐수처리장에 대한 용자에 국한하여 기금을 지원하였으나 '93년부터는 환경개선부담금이 기금에 납입됨에 따라 용자대상을 다양화 하고 보조(무상지원)사업도 신설하여 지원규모를 대폭 확대했다.

○ '93 지원계획

(억원)

구 분		지 원 대 상	금 액
용 자 분 야	*민간 방지시설 설치	*중소기업체	288
	*농공단지 폐수처리장 설치	*시·군	36
	·하수종말처리장 설치	·시·군 및 대도시	204
	·오수정화시설 설치	·유통·소비분야 사업자	20
	·환경산업 국산화자금	·사업자	50
	·환경기술 연구·개발자금	·사업자	10
소 계			608
보 조 분 야	·G-환경공학기술 개발비	·연구기관	43
	·환경기술개발원 연구개발비	·환경기술개발원	10
	소 계		53
합 계			661

(주)*표는 기존사업, ○표는 환경개선부담금으로 추진하는 사업임.

7) 농공단지 폐수처리장 설계·감리 및 수탁운영
정부에서는 국토의 균형있는 발전과 농어촌의 소득원개발을 위하여 전국에 농공단지를 조성하고 있는데, 이로인해 발생할 수 있는 환경오염을 최소화하기 위하여 농공단지마다 오수 및 폐수의 처리장을 설치하고 있다.

환경관리공단에서는 이들 농공단지에 폐수처리장을 설치하는 일 가운데 설계와 시공감리 업무를 담당하며, 준공후에는 시·군에서 요청이 있을 경우 이를 맡아서 운영관리하고 있다.

○ 설계 및 시공감리

— 추진실적

(단지)

구 분	계	'88	'89	'90	'91	'92
설 계	69	7	21	11	14	16
시 공 감 리	59	—	7	21	12	19

—'93 추진계획:설계 12개 단지, 시공감리 20개 단지

○ 수탁운영중인 처리장 현황

(총14개소)

구 분	지 소 명(처리용량:톤/일—			
'90	안성:1,800	문막:1,500	천안:1,600	연기:800
	예산:1,400	고성:1,000	선산:540	(7개소)
'91	영암:1,300	장성: 200		(2개소)
'92	합천: 300	의령: 300	익산:6,000	(3개소)
'93	양산: 700	음성:3,000		(2개소)

8) 결함확인검사 대상자동차 선정·운반

날로 늘어나는 자동차의 폭증은 심각한 대기오염의 위기를 초래하고 있다. 따라서 자동차 제작자나 수입자는 차의 사용연료 및 배출가스의 배출허용기준에 적합한 자동차를 제작하거나 수입해야 하며, 일정기간동안 이를 보증해야 하는데 이것을 제작차 결함확인검사제도라고 한다.

제작차 결함확인검사는 환경처 장관의 인증을 받아 제작한 자동차의 배출가스가 제작차 배출허용기준에 적합한지의 여부를 확인하기 위한 검사이며 주행거리 8만km미만, 5년이하의 운행 자동차를 검사 대상으로 한다.

(오승현:환경관리공단 대리)