

화학기술자가 알아야 할 환경관련법

Environment - related Law for Chemical Engineers



글 | 都 甲 守
(Doh, Kap Soo)
화학장치 및 설비기술사,
수질관리기술사, 공학박사,
한국자원재활용연구원 원장.
E-mail: dksenv@hanmail.net

A chemical engineer should not be indifferent about the environmental problems related to products and the production of goods. This paper introduces the environment-related laws that a chemical engineer should be aware of and it also analyzes its problems and presents approaches for solving them.

목 차

1. 국내 환경관련법 개론
2. 환경법의 연역 및 현황
3. 환경법의 체계
4. 국내 환경관련법의 특징

새로운 세기를 많은 사람들은 정보통신, 생명과학, 환경이 산업을 좌우하는 시대라고 말하고 있다. 우리 모두 화학공학은 기초공학으로 어느 분야에서나 무시할 수 없는 학문의 영역일 뿐만 아니라 기술이라는 점을 인식한다. 그러나 단순히 인지한다는 것과 이를 직접 부딪혀 우리 것으로 만드는 것과는 상당한 괴리가 있다. 필자는 이 지면을 빌려 화학기술자가 산업현장에 나갈 때 꼭 알아야 할 환경관련법에 대하여 개략적으로 기술하고자 한다. 보다 구체적인 사항은 참고문헌을 이용하기 바란다.

우리나라의 환경법은 헌법 제35조의 규정에 의

하여 보장된 환경권을 구체화하기 위하여 만들어진 것이다. 여기에 자연환경과 생활환경을 규율하기 위한 포괄적인 법으로 환경부를 포함한 많은 관련부처가 관장하는 광의의 환경법이 있고, 자연환경 및 생활환경의 보전과 환경오염방지를 위하여 환경부가 관장하는 협의의 환경법이 있다. 흔히 환경법이라면 협의의 환경법을 말한다.

국내의 최초의 환경법은 1961년에 제정된 오물청소법이다. 이는 생활활동에서 발생하는 쓰레기, 분뇨, 가축분뇨를 제거하여 청결하게 하는데 목적이 있었으며, 나중에 폐기물관리법과 오수·분뇨 및축산분뇨의처리에관한법률로 바뀌었다. 모든 환경 문제를 포괄적으로 취급한 환경기본법은 1963년에 제정된 공해방지법이었으며, 시대적 요청에 따라 환경보전법(1977년), 환경정책기본법(1990년)으로 자리매김 하였다.

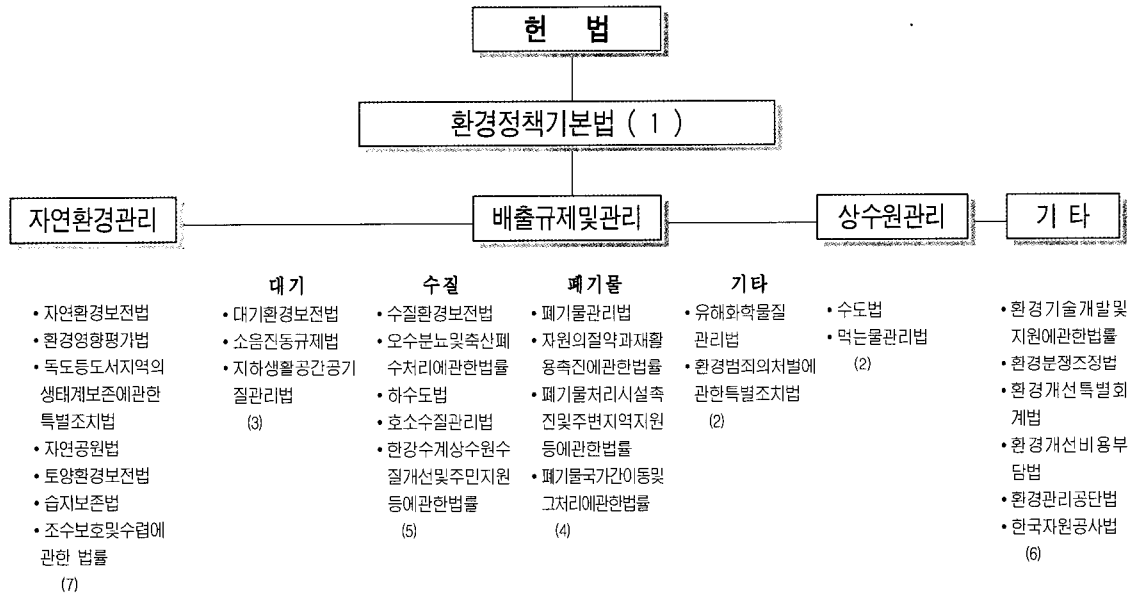
2. 환경정책의 역사적 배경

우리나라에서 본격적으로 환경문제가 대두된 것은 경제개발 5개년 계획을 수립하여 공업화를 추진하기 시작한 1960년대에 들어와서 부터이다.

경제개발에 수반하여 발생하는 환경오염 등에 대처하기 위한 대응방안으로 1963년 공해방지법이 제정되었다. 동 법은 공장이나 사업장 또는 기계·기구의 조업으로 인해 야기되는 대기오염·수질오염·소음·진동으로 인한 보건 위생상의 피해를 방지하여 국민보건의 향상을 기하는데 그 목적이 있었다. 그러나 규제내용이 크게 미흡하였을 뿐만 아니라 후속입법도 미비하였고, 경제개발이 최우선적으로 추진하는 당시의 사회분위기 등으로 인하여 실효성을 거둘 수도 없었다. 그럼에도 불구하고 미국, 일본 등과 유사한 시점에서 입법화를 시켰다는 자체로 나름 데로 의미를 부여할 수 있다고 평가한다.

급속한 산업화·도시화가 이루어지던 1970년대에는 환경문제가 더욱 심각하게 인식되었기 때문에 소극적인 공해의 규제를 목적으로 하는 공해방지법으로는 다양하고 광역적인 환경문제에 효과적으로 대응하는데 한계가 있어 이를 대처할 환경보전법을 1977년 제정·공포하게 되었다. 환경보전법에서는 환경파괴 또는 환경오염의 사전예방뿐 아니라 오염된 환경을 개선함으로써 보다 적극적·종합적으로 환경문제에 대응하기 위한 환경영향평가제도, 환경기준, 오염물질의 총량규제제도 등이 새로이 도입되었다.

1980년 개정된 헌법에 환경권에 관한 규정이 처음으로 신설된 이후 산업화의 진전으로 인한 경제구조의 고도화로 환경문제가 심각화 다양화되자, 오염분야별 대책법의 제정이 불가피하다는 인식으로 우리나라의 환경법은 복수법 체계로의 변화를 이행하게 되었다. 즉 1990년에



〈 그림 〉 환경법 체계

환경보전법이 환경정책기본법, 대기환경보전법, 수질환경보전법, 소음·진동규제법, 유해화학물질관리법, 환경분쟁조정법의 6개 법으로 분법화되었다. 그 이전인 1986년에 오물청소법과 공해방지법의 일부가 폐기물관리법을 태동시켰다.

정부조직개편과 각종 환경보존을 목적으로 더 많은 개별 법이 이관 또는 제정되어 최근 환경부가 직접 관장하는 환경법은 30개에 이르게 되었다. 이는 1960년대의 5개, 1970~80년대의 8개에 비하면 엄청나게 증가한 편이다.

3. 환경법 체계

3.1. 협의의 환경법

우리나라의 협의의 환경법 체계는 아래 그림과 같이 기본법인 환경정책기본법 아래 자연환경관리, 배출규제 및 관리, 상수원관리 등에 관한 법률로 구분되고, 배출규제 및 관리에는 대기, 수질, 폐기물관련법 등으로 나누어진다.

3.2. 타 부처 소관 법령

현재 타 부처 소관의 환경관계법은 표에서 보는 바와 같이 60개를 상회하고 있으며, 관련 부처만도 15개 이상에 달하고 있다. 이처럼 환경관계 규정이 여러 부처의 법에 산재되어 있는 관계로 각 부처 권한 사항의 경계지대에서 규제관리의 사각지대가 발생할 우려가 있다. 또한 부처간의 정책방향이 상이하여 상호모순 또는 충돌이 발생할 가능성이 있으므로 이를 예방하기 위한 부처간의 긴밀한 협조가 필요하다.

〈 표 〉 타부처 소관 법령

법령명	
대기오염관계	도로교통법, 원자력법, 원자력손해배상법, 에너지이용합리화법, 집단에너지사업법, 대체에너지개발촉진법, 석유사업법, 중기관리법, 오존층보호를위한특정물질제조규제등에관한법률(9)
수질오염관계	해양오염방지법, 지하수법, 하천법, 공유수면매립법, 골재채취법, 공유수면관리법, 특정다목적댐, 소하천정비법, 지방양여금법(9)
소음관계	도로교통법, 학교보건법(2)
일반	국토건설종합계획법, 국토이용관리법, 도시계획법, 건축법, 도시공원법, 공업배치 및 공장설립에관한법률, 토지수용법, 도시개발법, 산업입지및개발에관한법률, 토지구획정리사업법, 택지개발촉진법, 고속철도건설촉진법, 수도권신공항건설촉진법, 신항만건설촉진법, 제주도개발특별법, 국제회의산업육성에관한법률, 수도권정비계획법(17)
국토	
농업	농약관리법, 농어촌개발촉진법, 농어촌정비법, 농지법, 식물방역법, 농어업재해대책법(6)
양축산	축산법, 낙농진흥법, 초지법(3)
수산·항만	수산업법, 수산진흥법, 어항법, 항만법(4)
관계	
산림	산림법, 사방사업법(2)
기타	기업규제완화에관한특별조치법, 문화재보호법, 대외무역법, 환경친화기업경영체제로의 전환촉진에관한법률, 광산보안법, 관광진흥법, 과학기술진흥법, 광업법, 내수면어업개발촉진법, 풍수해대책법, 경범죄처벌법 등(11)

4. 타부처 환경관련법의 현황

앞서 제시한 바와 같이 우리나라 환경관련법은 1990년대에 들어와서 괄목할 만한 발전을 하였다. 따라서 그 장점은 대단히 많은 것도 사실이다. 본고에서는 좋은 점은 접어두고 나쁜 점을 중심으로 다루겠다. 건설적인 비판은 국가 발전은 물론 환경보전에도 크게 기여할 것으로 기대한다.

첫째, 관련규정이 너무 많아 이를 숙지하는데 많은 노력이 필요하다.

환경관련법이 환경부 소관 30개, 타 부처 소관 63개인데 여기에 시행령, 시행규칙, 고시, 내규, 지침 등을 모두 합치면 알고 지켜야할 사항이 많아진다.

만약 화학공장에서 발생하는 사업장폐기물을 자체 처리할 계획을 수립할 경우 고려하여야 할 관련법을 열거해 보면 다음과 같다.

- 국토이용관리법
- 도시계획법
- 수도권정비계획법
- 건축법
- 공유수면매립법
- 공유수면관리법
- 하천법
- 전기사업법
- 문화재보호법
- 농지법
- 산림법
- 수산업법
- 공업배치 및 공장설립에 관한 법률
- 농지의 보전 및 이용에 관한 법률
- 환경정책기본법 등 환경관계 법률
- 폐기물처리시설의 설치운영을 제한하는 법

둘째, 법의 주된 내용이 너무 자주 바뀌어 혼란을 준다.

환경관계법은 대부분 환경기준이나 기술관계 내용이 많이 포함되어 있으므로 국민의 환경적 욕구와 기술 수준에 따라 변화하기 마련이므로 개정의 필요성은 충분히 이해한다. 그러나 너무 자주 바뀌는 것은 곤란하다.

한 예로 각 가정이나 사업장에서 발생하는 폐기물의 명칭이 어떻게 변하였는지 살펴보자.

- 오물청소법(1961): 쓰레기, 분뇨, 가축분뇨
- 환경보전법(1977): 산업폐기물
- 폐기물관리법(1986): 일반폐기물, 산업폐기물(일반, 특정)

- (1991): 일반폐기물(생활, 사업장), 특정폐기물(폐산등 22종)
- (1992): 일반폐기물(생활, 사업장), 특정폐기물(폐산등 19종)
- (1995): 생활폐기물, 사업장폐기물, 지정폐기물(특정폐기물과 동일)
- (1996): 생활폐기물, 사업장폐기물, 지정폐기물(폐산등 18종)
- (1999): 생활폐기물, 사업장폐기물, 지정폐기물(감염성폐기물 포함 10종)

이와 같이 폐기물 분류를 자주 변경할 수밖에 없는 것은 폐기물의 관리가 그 만큼 어렵다는 것을 잘 나타내 주는 것으로 충분히 이해는 간다. 그러나 일본만 하더라도 폐기물 처리 및 청소에 관한 법률(1971)에서 일반폐기물(특별관리일반폐기물)과 산업폐기물(특별관리산업폐기물)의 분류는 오랫동안 지속적으로 유지해 왔다. 미국도 자원 보존 및 회수법(RCRA, 1976)에서 폐기물을 고형 폐기물(Solid Waste), 유해폐기물(Hazardous Waste)로 분류하고 있다. 필자는 일찍 우리의 폐기물 분류체제를 바젤협약에 준할 것을 요구한 적이 있었다.

셋째, 법제·개정시 연구 검토가 미흡하고, 충분한 준비기간을 주지 않는다.

이는 한건주의, 행정편의주의 등으로 치부할 수도 있으며 먼저 법부터 만들어 놓고 보자는 자세 때문에 경우에 따라서는 시행도 해보기 전에 폐기 또는 개정하여야할 사항이 발견된다. 또한 문제점이 발견되어도 체면 때문에 개정시점을 놓쳐 혼란

을 가져오는 경우도 간혹 본다. 우리나라의 법 제·개정을 위한 연구기간이 대부분 1년 이하이고, 시행과정도 법이 공포된 이후 시행령이 만들어지기까지 6개월 정도이므로 충분한 검증이나 준비가 곤란하다고 본다.

일본의 용기포장재활용법(일본통산성)의 제정 및 시행과정을 소개해보면서 이를 귀감으로 삼았으면 좋겠다. 일본은 이의 입법화를 위하여 1993년부터 기초연구에 착수 1995년에 의회를 통과시켰으며, 약 2년간의 유예기간(준비기간)을 두어 1997년 4월부터 4종 7분류에 대하여만 실시하였고, 나머지 2종 3분류에 대하여는 5년 후인 2000년 4월부터 실시하였다.

미국에서도 1998년 4월 특별히 유해하다고 정한 오염물질에 대하여 새로운 대기 규정과 폐수

수질기준을 정하는 Cluster Regulation을 제정하였다. 지속적인 기술 개발로 1차적으로 2001년 4월 15일까지, 최종적으로 2006년 4월 15일까지 지키도록 규정하고 있다.

끝으로 화공산업을 발전시키려면 환경문제를 두려워할 것이 아니라 이를 해결하는 방안(Clean Technology, End-of-Pipe Technology)을 찾아 정면으로 도전을 하여야 한다. 미국이나 선진국의 화공회사가 크게 부각된 것도 이를 슬기롭게 해결하였기 때문이다. 물론 이때 환경관련법규를 충분히 이해하여야 하는 것은 필수적이다.

(원고*접수일 2000. 8. 18)

< 참고 > 한국, 미국, 일본의 폐기물관련법의 명칭 비교

한 국	미 국	일 본
-오물청소법(1961)	-고형폐기물처분법 (SWDA, '65)	-폐기물처리및청소에 관한법률('71)
-폐기물관리법(1987)	-자원보존및회수법 (RCRA, '76)	-폐기물처리시설정비 긴급조치법('73)
-자원의절약과재활용 촉진에관한법률('92)	-슈퍼펀드법 (CERCLA, '80)	-산업폐기물의처리에 관한특정시설의 정비 촉진에관한법률('92)
-유해폐기물의국가간 이동및처리의통제에 관한바젤협약('92)	-유해및고정폐기물개 정법(HSWA, '84)	-재생자원의이용촉진 에관한법률('91)
-폐기물처리시설 설치 촉진및주변지역지원 등에관한법률('95)	-슈퍼펀드보강법 (SARA, '86)	-특정유해폐기물등의 수출입의규제에관한 법률('92)
-한국자원재생공사법	-오염예방법 (PPA, '89)	-용기포장재활용법 ('95)
	-CCA, CWA	-광역임해환경정비센 터법('82)
	-자원순환경제및폐기 물관리법(독 '94)	

참고문헌

1. 폐기물의 처리 및 청소에 관한 법률, 폐기물처리관계 법령집(일본), 1994
2. 홍문관, 환경관계법규(폐기물편), 1996. 1999.
3. 도갑수의, 폐기물종합처리시스템에 관한 연구, 1996.
4. 환경부, 폐기물편람, 1999.
5. 도갑수, 폐기물관리입문(형설출판사), 1997.
6. 환경부, 폐기물관리종합계획, 1996. 1999
7. 도갑수의, 우유포장용기의 환경성, 품질안전성, 위생 성 및 경제성 비교, 2000.
8. 한국유리공업협동조합, 국가별 포장폐기물발생억제 및 회수처리 제도에 대하여, 1997.
9. 도갑수, 생활폐기물 조각로에 의한 다이옥신의 영향 과 제어방안, 한국폐기물학회지, 14, 501(1997)
10. 도갑수, 포장관련 폐기물에 대한 통합재활용시스템 의 필요성과 포장폐기물관련법 제정(안), (사)한국 자원재생재활용협회, 2000. 4.