

유해화학물질관리법의 개정 및 관리정책방향

김 학 업

환경부 유독물질과

1. 서 론

오늘날 우리는 산업활동 뿐만 아니라 일상생활에서 그 종류와 양에서 엄청나게 많은 화학물질을 사용하고 있다. 이는 인류 역사상 전에 없는 풍요와 편리함을 가져다 주었으나, 다른 한편으로는 사람의 건강이나 환경에 적지 않은 피해를 끼치기도 하였다.

예를 들면 DDT는 한때 경이적인 살충제로서 그 유용성이 인정되어 광범위하게 사용되다가 결국에는 그 유해성이 밝혀지면서 사용이 금지되는 상황에 이르렀으며, 많은 사람이 기억하는 바와 같이 '91년의 낙동강 페놀오염사고도 화학물질의 취급 부주의가 얼마나 심각한 환경오염 및 사회경제적 피해를 야기하는지 보여주었다.

그 동안 국내 화학산업의 규모와 화학물질 사용량이 지속적으로 증가됨에 따라 환경사고의 발생과 유해화학물질에 대한 노출 위험성은 더욱 높아지고 있습니다. 국제적으로는 OECD 회원국으로서의 역할수행과 국제 규범의 준수가 요구되고 있으며, 선진각국에서는 화학물질 규제 및 관리기준을 국제적으로 조화·통합하여 무역장벽의 요소를 제거하려는 활동을 활발히 진행 중에 있습니다.

그러므로 지금은 이와 같은 대내외적 여건변화에 대응하여 국민보건상의 위해 및 환경오염을 방지하고, 우리 나라가 국제사회에서 중심적 역할을 수행하기 위한 관련 제도의 정비와 시책의 추진이 시급히 요청되는 때라 하겠다.

2. 관리현황 및 과제

가. 화학물질 일반현황

'94년말 현재 인류가 사용하고있는 화학물질은 자연적인 것과 인공적인 것을 포함하여 전 세계적으로 약 1,200만종에 이르고, 그중 10만여종이 상업적으로 생산·유통되고 있으며 매년 2천여종의 새로운 화학물질이 개발되어 상품으로 등장하는 것으로 알려져 있다. 국내에는 현재 35,000여종의 화학물질이 유통되고 있고, 매년 약 200여종이 국내시장에 신규로 출시되고 있다.

우리나라의 유해화학물질 관리는 1963년 제정된 『독물및극물에관한법』에 의해 시행되어 오다가 1990년 유해화학물질관리법이 제정됨에 따라 동 법에 의거, 그 대상범위와 내용, 규제수단 등을 대폭 개선·보완하여 시행하고 있다. 화학물질관리 전체로 볼때에는 화학물질의 성상과 이용목적에 따라 따라 7개 부처의 13개 법률에 의해 관리되고 있다.

<표1> 화학물질관리 관계법령

관리대상	물질수	소관부처	근거법률
유독물	532종	환경부	유해화학물질관리법
건강장해물질	697종	노동부	산업안전보건법
농약, 비료, 사료	314종 (농약)	농림부	농약관리법, 비료관리법, 사료관리법
의약품, 마약, 향정신성의약품	463종	보건복지부	약사법, 마약법, 향정신성의약품관리법
식품첨가물	461종	보건복지부	식품위생법
위험물, 화약류	64종	내무부	소방법, 총포·도검·화약류등 단속법
고압가스	48종	통상산업부	고압가스안전관리법
방사성물질	동위원소	과학기술처	원자력법

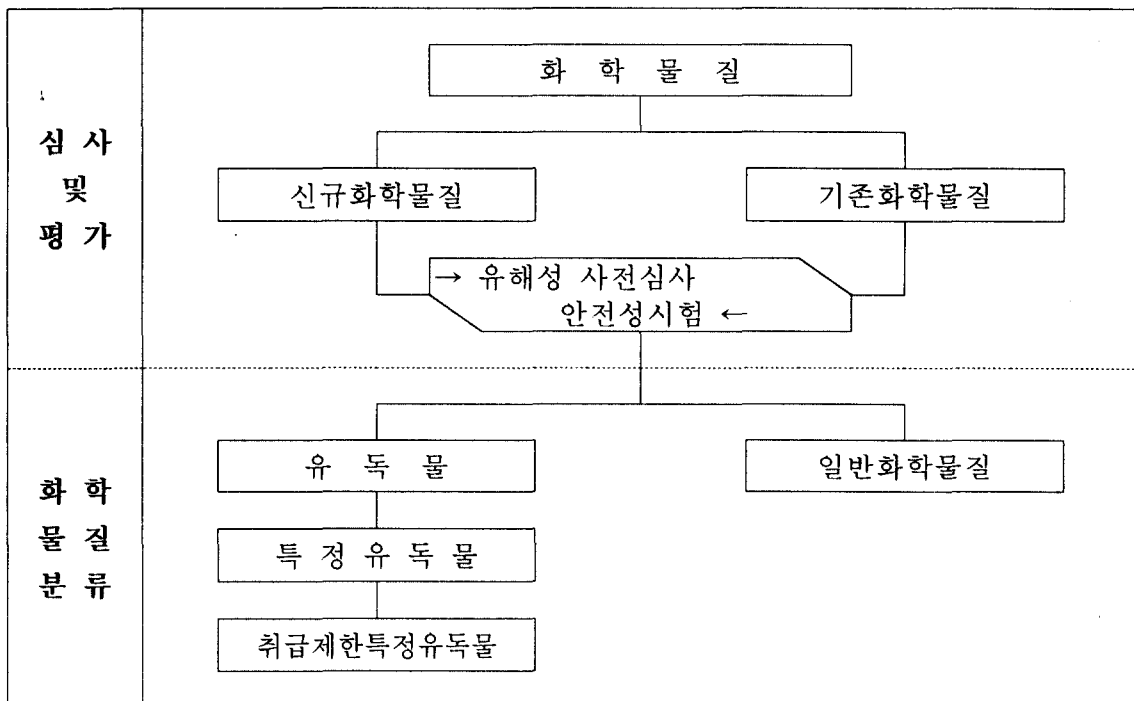
나. 유해화학물질 관리현황

(1) 화학물질의 유해성 평가체계

화학물질로부터 인간 및 환경상의 안전성을 확보하는 것은 화학물질관리의 궁극적 목표이며 국제사회가 추구하는 기본 이념이기도 하다.

『유해화학물질관리법』에서도 신규화학물질의 유해성심사와 기존화학물질의 안전성시험·평가를 통해 화학물질의 독성이 어느 기준치 이상이면 유독물로 지정하여 관리하고 있으며, 유독물 중에서도 그 유해성의 정도가 크면 특정유독물로, 또는 제조·수입·사용·판매를 금지하거나 제한하는 취급제한특정유독물로 분류하여 관리함으로써 화학물질의 안전성을 확보하고 있다.

<표2> 화학물질관리 체계도



국내에서 새로 개발되었거나, 처음 수입되는 신규화학물질은 유해성심사를 받아 그 유해성을 평가한 후에 제조 또는 수입되도록 하고 있다. 환경부는 유해성심사를 위하여 1991년 6월부터 화학물질심사단을 설치하여 신고시 제출된 자료와 독성 등의 정보검색을 통하여 각 화학물질이 국민건강과 환경에 미치는 영향을 평가하고 있으며 주로 급성독성, 어독성, 분해성 등을 검토내용으로 하고 있다. 1996년 말 현재 총 736종을 심사하여 이중 57종을 유독물로 지정·고시하였다.

<표3> 신규화학물질 유해성 심사 결과

		계	'91	'92	'93	'94	'95	'96
심사제출건 수		736	34	86	127	185	136	168
심사 결과	유독물	57	2	7	12	11	9	16
	일반물질	679	32	79	115	174	127	152

국내에서 유통되고 있는 화학물질 중 유해성에 대한 자료가 없거나 사람 또는 환경에 위해성이 의심되는 화학물질에 대하여서는 안전성 시험 및 평가를 실시하여 유해성이 인정되는 물질은 유독물로 지정·관리하고, 작업장에서 안전관리가 필요한 화학물질에 대해서는 노동부 등 관계부처에 통보하고 있다.

1996년까지 총 293종에 대해 화학물질 안전성시험을 실시하였으며 1종에 대해서는 취급제한특정유독물로, 37종에 대해서는 유독물로 지정·관리하는 조치를 취하였다.

<표4> 기존화학물질 안전성 시험 결과

		계	'88	'89	'90	'91	'92	'93	'94	'95	'96
시험 화학물질		293	5	17	32	26	34	36	47	52	44
평가 실적	유독물	37	-	4	5	-	3	9	2	6	8
	일반물질	256	5	13	27	26	31	27	45	46	36
투자액(백만원)		797	47	44	64	58	79	119	137	128	121

(2) 유독물 관리현황

현재 국내에서 유통되는 화학물질중 532종('96년말 기준)이 『유해화학물질관리법』에 의해 유독물로 지정되어 관리되고 있다.

한편 '96년말 현재 유독물의 연간 제조량은 12,110천톤이며, 유독물을 제조·수입·판매·취급하는 업소는 3,557개소('95년말)에 이르고 있다.

<표5> 유독물 영업자 현황

<단위:개소>

업종	'92	'93	'94	'95
계	2,921	3,037	3,155	3,557
제조업	319	336	317	303
취급업	1,141	1,435	1,306	1,600
판매업	1,461	1,266	1,532	1,654

<표6> 유독물 유통량 현황

<단위:천톤>

년 도 별	'91	'92	'93	'94	'95	'96
제 조	8,165	9,516	10,713	12,307	13,147	12,110
수 입	2,854	3,422	3,602	4,245	3,600	3,658
수 출	745	1,082	1,303	1,630	2,005	2,316

(3) 화학물질의 취급제한 및 환각물질관리

화학물질 중 정상적으로 사용하더라도 보건상 심각한 위해를 끼치거나 끼칠 우려가 있다고 인정되는 54종의 유독물을 취급제한특정유독물로 지정하여 제조·수입·사용 또는 판매를 금지하거나 제한하고 있다.

청소년의 환각물질사용 규제와 관련하여 톨루엔, 초산에틸, 메틸알콜 및 이를 함유한 신나, 접착제와 이외에도 부탄가스를 환각물질로 추가 지정하여 흡입을 금지하는 법적 근거를 마련하였다.

다. 화학물질 안전관리상의 발전과제

국제 환경규제의 최근동향은 기업의 자발적 참여와 경제적 유인수단을 통해 대기, 수질, 토양 등 환경매체에 대한 통합적 오염관리(Multi-Media Approach), 사전예방 또는 오염원에서의 감축(Reduction at the Source)을 실현함으로써 환경보호와 기업 이익을 동시에 추구하는 것으로, 그 주요 관리대상을 유해화학물질에 집중시키고 있다.

우리나라의 경우에도 환경기초시설의 지속적 확충 등에 힘입어 유기성 오염물질(BOD, SS 등)에 대한 관리체계는 점차 정립될 것이므로, 점차 유해화학물질의 환경

배출로 인한 자연 생태계의 피해 및 환경보건 분야에 대한 관리가 주요 이슈로 표출될 것으로 판단된다.

화학물질은 각종 산업활동의 원료이자 악성 환경오염의 원인이므로, 이에 대한 관리대책은 산업공정·안전관리와 환경의 제분야를 포괄하는 종합적인 것이어야 하나, 현재의 유해화학물질 관리는 영업자등록기준의 적정여부 등 시설관리에 집중되어 있다는 문제점을 갖고 있다.

그러므로 환경부에서는 유해화학물질의 사용부터 환경배출까지의 전 과정을 총체적으로 파악·관리하고, 화학물질의 위해성 평가체계를 더욱 정비하여 환경관리체계의 중심을 인체 및 환경 위해성을 기본으로 한 독성중심으로 전환·발전시키는 것을 화학물질 안전관리의 정책 기조로 삼아 필요한 제도적·물질적 기반을 구축하기 위하여 유해화학물질관리법을 전면 개정하였다.

3. 주요 정책방향

가. 유해성 평가체계의 보강

화학물질 독성시험자료의 신뢰성을 향상시키고, 국내에서 시험된 유해성자료가 국제사회, 특히 OECD 회원국에서 인정받을수 있도록 시험실 운영기준 및 시험방법을 제도화하고, 우수시험실 운영기준(GLP, Good Laboratory Practice) 제도의 운영체계를 확립한다.

이를위해 GLP 기관 지정 및 운영기준, 독성시험방법 등을 보강하고, GLP 지정 기관의 사후관리·규정 및 필요 전문인력 확보방안을 강구함으로써 국내 독성시험 연구기관에 대한 GLP 지정 및 사후관리체계를 수립한다.

심사용 제출자료 범위 확충, 관찰물질 지정 등 유해성 심사기준의 강화 및 투명성을 제고하기 위한 작업을 추진함으로써 OECD의 규정과 합치되고 국제적으로 조화되는 신규화학물질의 유해성심사제도를 개선하고자 한다.

“화학물질 유통실태조사”자료를 활용하고, 화학물질의 용도, 노출 위험성, 유해성 자료 및 기타 정책적 필요성 등을 고려하여 우선순위를 작성함으로써 기존화학물질 안전성시험의 효율성을 제고하고자 한다.

나. 유독물 안전관리 강화

유독물 분류체계 및 기준을 개선하여 일반 국민이라도 화학물질의 위해성을 쉽게 인지할 수 있게 하고, 성상에 따른 과학적인 관리와 국제적 체계와 조화되는 방향으로 유독물 지정 및 분류체계를 개선하고자 한다. 또한 화학물질의 생체농축성, 환경잔류성 등에 대해서도 유독물 지정기준으로 설정하기 위한 작업을 추진하고 있다.

유독물의 보관·저장 및 운반과정에 대한 안전관리를 보강하기 위해 유독물관리 기준을 설정하고자 한다. 수송관리기준으로는 유독물의 재요령, 표시방법, 수송방법, 유출시 비상조치요령 등을 설정하고, 저장·보관상의 시설·장비의 구비요건도 개선하고자 한다.

한편 유독물 사용업자의 등록기준을 유독물의 유해성 및 입지지역에 따라 차등화함으로써 관리의 효율성을 제고하고, 지도·단속의 횟수 및 중점점검 사항을 업소의 규모, 위치 및 취급품목 등에 따라 선별적으로 적용할 계획이다.

다. 유해화학물질의 환경배출 저감 추진

유해화학물질의 환경배출량 보고제도의 본격적 시행에 앞서 적용대상 화학물질

및 업종의 년차별 시행계획, 자료의 전산화 방안 등에 대한 세부계획 수립하고, 석유 화학업종에 대한 환경배출량의 표준적 산출방법 및 지침을 개발하기 위한 연구용역을 추진한다.

한편 고독성 화학물질, 화학무기금지협약 대상물질, 국제기구에서 전세계적으로 규제 고려중인 물질에 대한 제조·사용 제한을 위한 관련활동을 지속적으로 추진할 계획이다.

라. 국제협력사업 및 정보교류활동 강화

현재 유엔환경계획(UNEP)를 중심으로 논의되고 있는 “금지 또는 엄격제한물질의 수출전 사전승인제(PIC)”에 대해서 관련업계등과 본 논의의 협약화가 국내에 미치는 영향을 면밀히 분석하여, 향후논의과정에서 우리의 입장을 최대한 반영하도록 할 계획이다.

한편 세계적 규제동향을 주도하고 있는 OECD에 대한 활동을 강화하기 위해 OECD의 주요논의에 적극 참여하고, 국내 제도의 정비 및 물적·인적 기반 구축에도 끊임없는 노력을 경주하고자 한다. 특히 화학물질 유해성 평가결과의 상호승인, 화학물질의 분류 및 화학물질에 대한 제조·사용규제 등 중요사안에 대해서는 국내 영향 및 향후 추세를 집중적으로 분석하여 대응방안을 수립하도록 하겠다.

화학물질 관련자료의 체계적 관리를 위한 활동으로 화학물질 유해성 자료의 D/B를 보완·확충하고, 유독물에 대한 품목해설집을 개정·배포하며 인터넷을 통해 화학물질분야 주요 정책 및 법령을 국내외에 소개하기 위한 준비에 착수하고 있다.

4. 유해화학물질관리법 주요 개정내용

□ 유해화학물질관리법에서 적용배제되는 유독물에 대한 안전관리근거 마련

약사법, 농약관리법, 비료관리법, 식품위생법 등에 의한 유독물 일지라도 당해법에서 운반, 보관·저장에 관한 안전관리 규정이 없을 경우에는 유해화학물질관리법에 의한 운반, 보관·저장기준을 적용할 수 있도록 단서규정을 신설(제3조 본문의 단서 및 제24조)

⇒ 유독물의 운반, 보관·저장에 대한 관리상의 미비점을 보완

□ 주요 시책에 대한 부처간 협의규정 신설

- 중앙행정기관의 장이 화학물질관리와 관련하여 대통령령으로 정하는 계획 또는 시책을 수립·시행하고자 할 경우 환경부장관과 협의토록 함(제5조)

⇒ 국가 화학물질관리의 체계성·일관성 유지를 위한 관련 부처간의 협조체제 유지

□ 우수시험실 운영기준 근거마련

- 화학물질의 제조·수입신고시 유해성 시험자료를 발급할 수 있는 우수시험실 운영기준을 시행할 수 있는 근거 마련(제7조제2항)

⇒ GLP 운영기준 마련

□ “觀察物質”지정 관리제도의 도입

- 유해성 심사결과 단기간 내에 유독물로 지정여부를 판단할 수 없는 물질을 “觀察物質”로 지정하여 제조·수입량 등을 보고토록 함(제2조제5호 및 제13조)

⇒ 환경에 미치는 영향, 제조·수입, 사용실태 등을 일정기간 검토한 후 유독물 지정여부를 결정

□ 화학물질 유통실태 및 환경에의 배출량 조사 근거 마련

- 유통중인 화학물질의 종류 및량을 조사하고 제조, 사용과정 등에서 환경중에 누출되는 화학물질의 총량을 조사할 수 있는 근거를 마련(제14조)

⇒ 화학물질의 환경중 배출로 인한 위해를 경감하고 화학물질관리 정책수립의 기초자료 확보

□ 유독물영업자의 등록절차 개선

- 유독물 제조업자의 품목등록제도를 폐지함과 동시에 품목이 변경될 경우에는 제조업 변경등록에 포함하도록 하며, 수입품목 등록제도는 수입신고제도로 전환(제12조 및 제15조)

- 동일 부지 또는 동일 건물 내에 있는 소규모 영세업자의 경우 관리자 및 보관 시설 등을 공동 활용할 수 있도록 함(제26조)

⇒ 민원 간소화 및 행정능률 향상

□ “禁止物質” 및 “取扱制限有毒物”제도의 도입

- 제조·수입·사용을 금지하는 “금지물질”과 일부 용도에 한하여 제조·수입·사용을 허용하는 “취급제한유독물” 지정제도를 도입하고, 취급제한유독물을 제조·수입·사용하고자 하는 자는 사전허가를 받도록 함(제11조 및 제20조)

⇒ 유해성이 매우 큰 화학물질에 대한 안전관리의 효율성을 확보

□ 유독물 안전관리체계를 보강·개선

- 유독물의 안전고나리를 강화하기 위하여 유독물을 사업목적으로 취급하는 자가 준수하여야 할 유독물의 보관·저장, 운반 등에 대한 관리기준을 신설(제24조)
- 가스상 유독물 영업자에 대한 안전관리를 강화하고 이를 전문기관에 위탁관리할 수 있는 규정을 신설(제31조 및 제32조)

⇒ 소량취급유독물 및 가스상유독물의 안전관리 개선

□ 유독물사고 대응체계의 강화

- 유독물영업자는 유독물 사고에 대응할 수 있는 자체방제계획을 사전에 수립하도록 함(제33조제1항)
- 사고위험이 큰 업소에서는 자체방제계획 등 안전사고 관련사항을 인근 주민에게 사전에 알리도록 함(제33조제3항)

⇒ 유독물 사고예방 및 피해의 최소화

□ 관계기관의 협조요청 근거마련

- 유해화학물질의 관리개선을 위하여 필요하다고 인정하는 때에는 관계기관의 장에게 협조요청을 할 수 있게함(제38조)

⇒ 유독물로 인한 피해예방 등 적극 대응

□ 기업의 비밀자료보호 관련조항 보완

- 화학물질 수입신고시 제출하는 기업의 영업 비밀자료가 외부인에게 누출되는 것을 방지하기 위한 절차를 구체화함(제39조)

⇒ 기업의 기밀자료보호의 실효성 확보

5. 결 론

우리나라의 경우 화학물질 유해성에 대한 체계적 관리기 주요 선진국에 뒤늦게 시작되었으며, 이에대한 관심도 다른 환경분야에 비해 의 상대적으로 부족하였기 때문에 많은 과제들이 해결을 기다리고 있는 것이 우리의 현실이다.

이제 환경관리에 관한 세계적 추세가 환경독성을 기본으로 한 종합적 환경관리 체계의 도입과 독성저감 기술개발로 그 중심이 바뀌어 가고 있고, 우리나라도 1만불 국민소득의 시대에 OECD 회원국으로서의 대내외적 위상을 갖고 있으므로 앞으로는 유해화학물질을 철저히 관리하는데에 많은 노력을 경주하고 인력양성과 기술개발에 투자를 아끼지 말아야 할 것이다.