

유해화학물질로부터 안전할 권리 확보를 위한 법제 및 체계 연구*

- 독일의 화학물질관리 검토를 중심으로 -

탁 영 남**

I. 들어가며

2012년 9월 경북 구미 불산 가스 누출 사고의 기억이 아직까지 많은 사람들의 뇌리에 남아 있다. 이 사고에서 5명의 노동자가 사망하였고, 인근지역에서 3천여 명이 부상을 입었으며, 인근 지역의 동식물과 농작물의 피해도 극심했다.¹⁾ 이러한 대형 화학사고 이후에도 유해화학물질로 인한 재난은 현재까지도 끊이지 않아 인적, 재산적 피해가 지속적으로 발생하고 있다. 특히 다량의 화학물질을 다루는 국내 주요 대기업에서 각종 유해화학물질을 누출하는 사고가 많이 발생하고 있다는 점은 큰 문제가 아닐 수 없다.²⁾ 다만 최근 유해화학물질 사고건수가 2015년 113건, 2016년 78건, 2017년 87건, 2018년 66건으로 점차적으로 줄어들고 있는 상황에서³⁾ 살피건대, 그나마 사고에 대한 예방과 대비가 이전보다 잘 수행되고 있는 점은 긍정적이다.

현대 산업사회를 살고 있는 우리 일상에서 화학물질은 매우 빈번하게 그리고 매우 광범위하게 사용되고 있다. 그러나 화학물질의 위해 및 위험에 대한 안전성은 아직까지

* 투고일자 : 2019.12.19. 심사일자 : 2019.12.20. 게재확정일자 : 2019.12.23.

** 영남대학교 법학연구소 선임연구원, 법학박사(Dr.jur.).

1) 구미 불산 가스 누출 사고는 안전불감증 문제에 대한 대표적 사례로 지적되고 있다. 이와 관련해서는 송해룡 외 4인, 「한국 실패 사례에서 배우는 리스크 커뮤니케이션 전략」, 커뮤니케이션북스, 2015; 강상구, 「대한민국에서 안전하게 살아남기」, 알마 출판사, 2015 참조.

2) 삼성, LG, SK, 한화, 롯데 등 국내 주요 대기업의 화학사고 문제 지적에 대해서는 “반복에도 반성 없는, 대한민국은 화학사고 공화국, 화학사고 언제까지 되풀이할 것인가?〈중〉”, 프레시안 2019년 12월 9일자, <http://www.pressian.com/news/article/?no=244866> (최종검색일: 2019.12.13.) 참조.

3) 국내 화학물질 사고현황, 사례, 통계 등은 화학물질안전원의 화학물질종합정보시스템에서 확인할 수 있다, <https://icis.me.go.kr/search/searchType2.do> (최종검색일: 2019.12.13.).

제대로 검증되지 않고 있고, 이러한 상태에서 산업 전 분야와 최종소비자에게 유통되고 있다. 이에 안전한 권리를 보장하기 위해 화학물질의 안전하고 적절한 관리뿐만 아니라, 화학사고가 발생했을 때 즉각적인 사고대응과 조치가 필수적으로 요구되고 있는 것이 현실이다. 이러한 상황에서의 대응체계를 갖추고는 있으나, 여전히 유해화학물질의 안전 관리에 대한 근본적인 검토는 끊임없이 요청되고 있다.

이러한 배경 하에서 본고에서는 유해화학물질 관련 관리, 예방 및 대응에서 선진적인 평가를 받고 있는 독일의 사례를 검토하고자 한다.⁴⁾ 즉 독일의 화학물질관리 관련 법제와 체계를 검토하고, 우리나라의 화학물질관리 법제와 체계의 문제점을 살펴본 후, 결론에 갈음하여 우리에게 주는 시사점을 고찰하고자 한다.

II. 독일의 화학물질관리 관련 기본 법제

1. 유럽연합의 신화학물질관리제도(REACH)

유럽연합(European Union)은 2000년대 중반 이후 이른바 ‘신화학물질관리제도’라고 일컫는 REACH 규칙⁵⁾을 도입하였다. EU는 REACH 규칙을 통해 화학물질의 특성에 따라 규제해 온 기존 EU지침 등의 규율을 통합하였다. REACH는 규칙(regulation)으로서의 규범형태를 지니며, 이는 지침(directive)과 달리 각 EU회원국의 국내법으로 전환하지 않고도 모든 회원국에 일괄적으로 적용된다.⁶⁾ 이에 독일의 화학물질관리 법제 및 체계를 검토함에 있어 매우 중요한 역할을 하는 REACH의 개괄적인 내용을 우선적으로 살펴보기로 한다.

EU는 2006년 12월 18일 화학물질의 등록(registration), 평가(evaluation), 허가(authorization),

4) 독일의 유해화학물질 관련 법제에 대한 국내 선행연구로는 정호경, “독일의 화학물질 관리법제의 현황과 과제-유럽연합 REACH의 수용 및 집행을 중심으로-”, 「행정법연구」 제43호, 행정법이론실무학회, 2015; 정호경·마정근, “화학물질 관리 법제에 관한 연구-유해화학물질관리법과 화평법·화관법의 비교를 중심으로-”, 「행정법연구」 제44호, 행정법이론실무학회, 2016 참조.

5) REGULATION (EC) No 1907/2006 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 18 December 2006 concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH), establishing a European Chemicals Agency, amending Directive 1999/45/EC and repealing Council Regulation (EEC) No 793/93 and Commission Regulation (EC) No 1488/94 as well as Council Directive 76/769/EEC and Commission Directives 91/155/EEC, 93/67/EEC, 93/105/EC and 2000/21/EC.

6) 유럽공동체조약(EGV) 제288조(개정전 제249조) 제2문: 규칙은 모든 회원국들에 대해 일반적으로 적용된다. 또한 규칙은 전체적인 구속력을 가지고 모든 회원국들에게 직접적으로 적용된다.

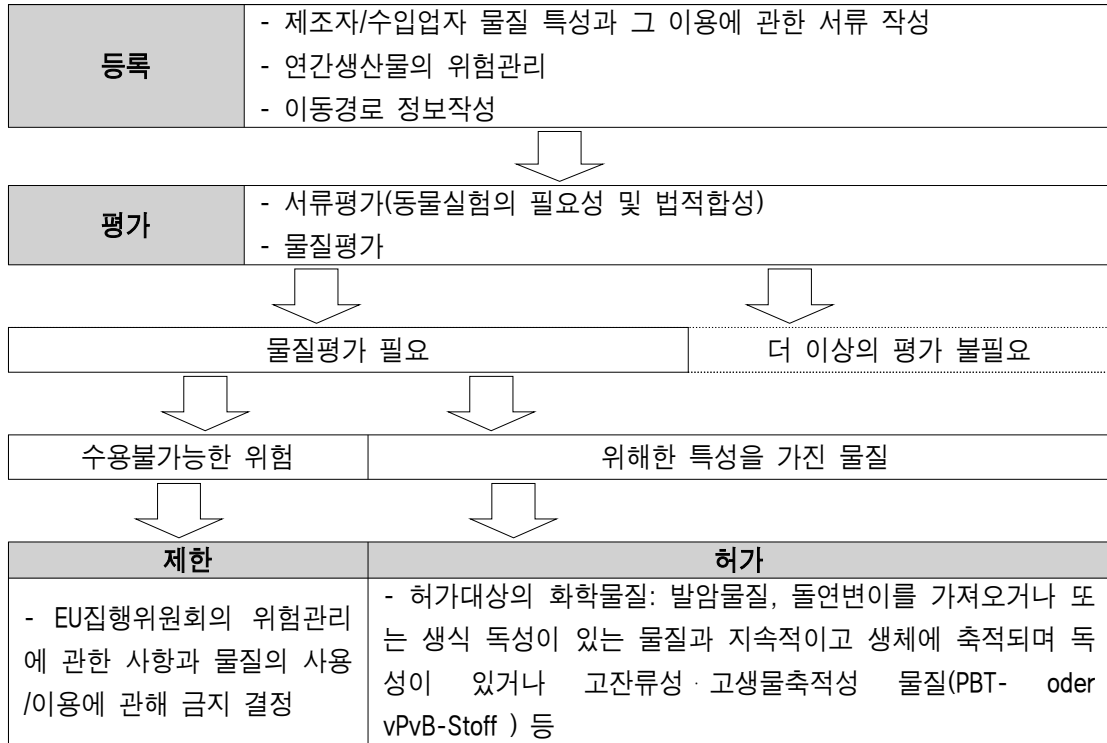
제한(restriction) 절차에 관해 EU회원국들에게 일반적·전체적·직접적으로 적용할 수 있는 규칙인 REACH를 제정하였고, 이 규칙은 2007년 6월 1일부터 전체 EU회원국에 대해 발효되었다.

REACH 규칙의 목적은 “물질로부터 도출되는 위험에 대한 대안적 평가방법의 증진을 포함하여 인간의 건강과 환경을 높은 수준으로 보호를 보장하고, EU 역내 시장에서 물질의 자유로운 이동을 보장하고 동시에 시장경쟁력과 혁신을 향상시키는데 있다”(REACH 규칙 제1조 제1항)라고 하여 사전배려의 원칙을 명시하고 있다. 특히 REACH 제정으로 동규칙 제1조 제3항 제1문에 따라 “본 규칙은 물질을 생산, 유통 또는 사용하는 제조자, 수입업자 및 하위사용자는 인간의 건강 또는 환경에 유해한 영향을 미치지 않아야 한다는 원칙에 기초한다”라고 규정하였다. 이에 따라 과거 정부주도 하에 있었던 화학물질의 안전성과 관련한 증명책임을 기업(제조자/수입업자)이 부담하게 되었고, 더 나아가 사업자에게 화학물질로 인한 위험관리를 요구하고 있다. EU는 REACH 규칙을 통해 화학물질관리에 관한 최선의 시스템을 만든 것으로 볼 수 있다. 보충적으로 REACH 규칙에서는 화학물질에 대한 정보를 수집하기 위해 화학물질의 이동경로를 추적하거나, 화학물질의 생성정보를 공시하도록 하는 의무를 규정하고 있다(동규칙 제12장 제117조 이하).

REACH는 총 15개의 편(Titel)과 19개의 장(Chapter), 141개의 조문(Article)과 17개의 부속서(Annex)로 구성되어 있다. 전체적으로 살펴볼 때 화학물질의 등록, 평가, 허가, 제한 절차에 관한 내용 순으로 규정되어 있다. REACH 시스템은 다음의 <표 1>로 요약하여 설명할 수 있다.⁷⁾

7) 우리나라도 2015년 1월 1일부터 「화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률」을 시행하고 있다.

<표 1> 신화학물질관리제도(REACH) 시스템 개관⁸⁾



REACH 시스템상 화학물질의 등록, 평가, 허가, 제한 절차의 내용에 관하여 살펴보면 다음과 같다.

먼저 화학물질에 대한 등록(Registration)은 REACH 시스템에서 가장 기본적인 단계로서 화학물질에 대한 정보생산의 기능을 한다. EU 역내에서 화학물질을 거래하려면 각각의 등록번호를 지니고 있어야 한다. 다만 「위험물질지침」⁹⁾에 따라 신고된 물질(notified substance)은 REACH 규칙에 따른 등록을 한 것으로 본다(동규칙 제24조). 여기에서 제조자 또는 수입업자는 1톤 이상의 화학물질과 1톤 이상의 화학물이 포함되어 있는 완제품은 일정한 기술서류(technical dossier)를 갖추어 등록하여야 하며(동규칙 제10조), 10톤 이상의 화학물질의 경우에는 추가적으로 화학물질안전보고서(chemical safety report)의 제출이 필요하다(동규칙 제10조 b)). REACH 규칙 제정으로 발생하는 업무를 주도적으로 수행하는 유럽화학물질청(European Chemicals Agency)은 제출된 등록서류들을 검토하고 경우에 따라 필요한 정보를 요구할 수 있다.¹⁰⁾

8) Pache, Eckhard, in: Koch, Hans-Joachim (Hrsg.), Umweltrecht, 2014, § 12 Rn. 63 참조.

9) Directive 67/548/EEC of 27 June 1967 on the approximation of laws, regulations and administrative provisions relating to the classification, packaging and labelling of dangerous substances, OJ 196, 16.8.1967, p. 1-98.

REACH 규칙에 따른 등록절차가 완료되면, 유럽화학물질청은 해당 화학물질의 위해성 및 위험성 평가를 실시한다. 이것은 동규칙 제41조에 따른 서류평가와 동규칙 제44조에 따른 물질평가로 이루어진다. 서류평가(dossier evaluation)에서는 REACH 규정에 따라 제출된 등록서류가 제대로 구비되었는지에 대해 검토하고, 물질평가(substance evaluation)에서는 인간의 건강이나 환경에 유해한 영향을 미칠 우려가 있는 물질에 관한 우선순위화(prioritising substances)가 이루어진다.

다음으로 허가는 주무관청 차원의 위험관리의 중요한 요소 중 하나로서, 유해성 우려가 있는 화학물질에 대한 적절한 위험관리 수단 중 하나이다. 허가의 목적은 “EU 역내 시장의 원활한 작동을 확보하고, 동시에 특별히 유해성 우려가 있는 물질에 대해 충분한 위험관리를 하고, 점차적으로 적정한 대체물질이나 대체기술을 투입할 것을 보장하는 것이다”(동규칙 제55조). 유럽화학물질청에 접수된 허가 신청에 대하여 그 허가 여부는 EU집행위원회가 결정한다.

마지막으로 제한 절차는 허가에 이어 REACH 규칙의 행정적 차원의 위험관리에서 두 번째 중요한 요소이다. 물질의 제조, 사용 또는 출시가 인간의 건강 또는 환경에 수용불가능한 위험을 야기하고, EU 차원에서의 그 위험을 다루어야 할 경우에는 해당 물질의 제조, 사용 또는 출시에 대해 새로운 제한을 하거나, 기존의 유효한 제한을 수정할 수 있다(동규칙 제69조 제1항). 기본적으로 제한은 해당 물질의 혼합이나 완제품에 대해 다양한 방식으로 제한 조건을 두고, 그를 충족시키지 않을 시에 해당 물질의 제조, 사용 또는 출시를 금지하는 것이다(동규칙 제67조 제1항 참조). 제한 절차는 EU집행위원회나 EU회원국의 제안에 의해 개시될 수 있고(동규칙 제69조 제1항 및 제4항), 유럽화학물질청도 EU집행위원회나 EU회원국과 같은 이유로 물질에 대해 자체적으로 조사할 수 있다(동규칙 제69조 제2항).

2. 독일의 화학물질관리에 관한 법률

독일의 화학물질관리에서 나타나는 특징은 관련 법률과 제도 정비는 연방정부에서 담당하고, 법률 집행은 주정부가 담당한다는 것이다. 화학물질관리와 관련하여 독일 연방 차원에서 가장 기본이 되는 법률은 「위험물질로부터의 보호에 관한 법률」(Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen,¹¹⁾ 이하 ‘화학물질법’이라 한다)이 있다. 독일 화학물질법

10) 유럽화학물질청(European Chemicals Agency)에 대한 보다 자세한 내용은 홈페이지 <https://echa.europa.eu/> (최종검색일: 2019.12.13.) 참조.

11) Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz-ChemG) neugefasst durch B. v. 28.08.2013 (BGBl. I S. 3498, 3991), zuletzt geändert durch Artikel 2 G. v. 18.07.2017 (BGBl. I S. 2774).

제1조에서는 동법의 목적을 “위험한 물질 및 혼합물의 유해한 영향으로부터 인간과 환경을 보호하고, 특히 위험한 물질 및 혼합물의 유해한 영향을 널리 인식 가능하도록 하고, 이를 방지하고, 그 발생을 예방하는데 있다”라고 규정하고 있다.

동법은 독일에서 화학물질 관련 정책과 화학물질관리 관련 문제를 규율하는 기본법이다. REACH 규칙 제정 이전에는 화학물질관리와 관련한 EU 지침들을 화학물질법을 통해 독일 자국법으로 수용하였다. 그 후 EU에 의해 화학물질관리와 관련한 종래의 지침들을 정리하고 통합하여 REACH 규칙이 제정된 후, 2008년 7월에 독일의 화학물질법 역시 이에 상응하여 전면 개정되었다. 이후 지속적인 개정과정이 있었으며, 2017년 7월에 마지막으로 개정되었다.

독일 화학물질법은 연방정부에 각 영역에서 구체적으로 집행할 수 있는 법규명령을 발휘하도록 하는 권한을 부여하고 있다. 이에 동법을 근거로 하여 각 분야에 걸쳐서 많은 수의 법규명령 및 하위 규정들이 제정되어 있으며, 이에 근거한 하위 규범들은 다음 <표 2>와 같다.

<표 2> 독일 화학물질법에 근거한 주요 법규명령 및 하위 규정 개관

구분	주요 법규명령 및 하위 규정
벌칙규정을 포함한 법규명령	<ul style="list-style-type: none"> · 위험물질로부터의 보호를 위한 명령 (Gefahrstoffverordnung, GefStoffV) · 화학물질법상의 거래에 이용되는 위험한 물질, 원료 및 제조물의 금지 및 제한에 관한 명령 (Chemikalien-Verbotsverordnung, ChemVerbotsV) · 화학물질법상의 살생물제 등록에 관한 명령 (Biozid-Meldeverordnung, ChemBiozidMeldeV) · 화학안전 영역의 유럽연합 규칙에 대한 처벌보강에 관한 명령 (ChemSanktionsV) · 생물학작용제 작업시의 안전 및 건강보호에 관한 명령 (Biostoffverordnung, BioStoffV) · 오존층을 해하는 물질에 대한 명령 (Chemikalien-Ozonschichtverordnung, ChemOzonSchichtV) · 용매를 함유한 염료 및 래커 거래 제한을 통한 휘발성 유기 화합물 배출 억제를 위한 화학물질법상의 명령 (Lösemittelhaltige Farben- und Lack-Verordnung, ChemVOCFarbV) · 특정 불소화 온실가스의 등록을 통한 기후 변화 방지를 위한 명령 (Verordnung zum Schutz des Klimas vor Veränderungen durch den Eintrag bestimmter fluorierter Treibhausgase, ChemKlimaschutzV)
벌칙규정 없는	<ul style="list-style-type: none"> · 화학물질법에 따른 연방행정청의 업무 비용에 관한 명령 (Chemikalien-Kostenverordnung, ChemKostV)

<p>법규명령</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 살생물제의 허가 및 살생물제와 살생물 성분에 대한 기타 화학물질법상 절차에 관한 명령 (Biozid-Zulassungsverordnung, ChemBiozidZuV) · 예방과 중독 정보를 위한 화학물질법 제16조e상의 고지의무에 관한 명령 (Gif tinfor mationsverordnung, ChemGif tInfoV)
<p>기타 규칙</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 위험물질에 대한 기술규정들 (Technische Regeln für Gefahrstoffe, TRGS) · 생물학작용제에 대한 기술규정들 (Technische Regeln für biologische Arbeitsstoffe, TRBA)

자료: 정호경, 2015, 227쪽 이하.

3. 독일의 유해화학물질의 사고대응에 관한 법률

독일에서 유해화학물질 관련 사고는 일종의 기술적 재해로 살피면서 자연재해, 전염병의 위험 등과 같이 재난의 한 유형으로 파악한다. 「독일 기본법」(Grundgesetz) 제35조에서는 ‘특별히 중대한 사고’로 표현하는데, 예를 들어 교통사고, 철도사고, 항공기사고 등 우연하게 발생한 사고, 기술적인 고장, 사람의 실수 등에 의해 의식적 또는 무의식적으로 대중에게 매우 중요하고 큰 피해를 일으킨 사건을 포함한다.¹²⁾

독일에서 재난과 관련한 기본 법체계는 「독일 기본법」이며, 연방주의(Federalism)에 따라 연방 차원의 법률과 각 주의 재난방지에 관한 법률로 구분된다. 연방 법률에서 기본적인 재난관리법은 「연방 시민보호 및 재난지원법」(이하 ‘연방재난지원법’이라 한다)¹³⁾이다. 동법은 1997년 3월 25일 제정되었고, 2009년 7월 29일 개정되어 현재까지 적용되고 있다. 동법에 따라 연방정부는 시민보호에 관한 업무를 총괄할 수 있는 권한을 지니고 있으며, 당해 임무를 수행한다. 즉 “비군사적 조치를 통해 주민, 주민들의 주택과 작업장, 생존 또는 방위에 중요한 민간 근무처, 사업장, 국가시설물, 부속설비 및 문화재 등을 전쟁과 그와 유사한 대규모 위기 상황으로부터 보호”할 것을 규정한다(연방재난지원법 제1조). 이러한 목적을 위해 국가적 차원의 비상계획을 수립하고 이행하여야 하기에, 그에 관한 방법과 절차 등을 상세하게 규정하고 있다.

연방 차원의 임무는 연방시민보호·재난지원청(Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe)이 수행하며, 주(Land)와 게마인데(Gemeinde)¹⁴⁾는 연방으로부터

12) 전영실외 15인, 「국민안전 보장을 위한 형사정책 실효성 검증 및 효율성 제고 방안 연구(0)-하」, 연구총서 16-B-09, 한국형사정책연구원, 2016, 12쪽 이하 참조.

13) Gesetz über den Zivilschutz und die Katastrophenhilfe des Bundes (Zivilschutz- und Katastrophenhilfegesetz - ZSKG) vom 25. März 1997 (BGBl. I S. 726), Zuletzt geändert durch Artikel 2 Nummer 1 des Gesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2350).

14) 독일의 행정구역 단위로서, 주(Land) 아래 존재하는 기초자치단체를 말한다. 독일의 지방자치단체는 이 외에도 광역자치단체인 독립시(Kreisfreie Stadt)와 크라이스(Kreis)가 있다.

위임을 받아 임무를 수행하여야 하나, 연방과 함께 재난관리를 한다. 그리고 연방재난 지원법 제11조 제2항에 따라 재난을 방지하기 위해 필요한 기술을 지원하는 기관인 연방기술지원단(Bundesanstalt Technisches Hilfswerk)을 설립·운영하고 있다.

그 외에도 중요한 특별법으로 연방시민보호·재난지원청의 임무를 구체적으로 적시하고 그에 따라 실행하기 위해 마련한 근거법인 「연방 시민보호 및 재난지원청 설치에 관한 법률」¹⁵⁾과 연방기술지원단의 임무에 관한 내용을 구체적으로 규정하고 있는 법률로서 「기술지원단에 관한 법률」¹⁶⁾ 등이 있다.

III. 독일의 화학물질관리 체계와 권한

1. 화학물질관리 총괄 업무

독일에서 안전관리, 배출오염 사고대응 관련 제도 수립 등 화학물질과 관련한 업무는 연방환경·자연보호·원자력안전부(Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, 이하 ‘연방환경부’라고 한다)가 총괄하고 있다. 이후 연방환경부의 관련 규정에 따라 주정부가 화학물질과 관련한 법률 집행을 담당한다.

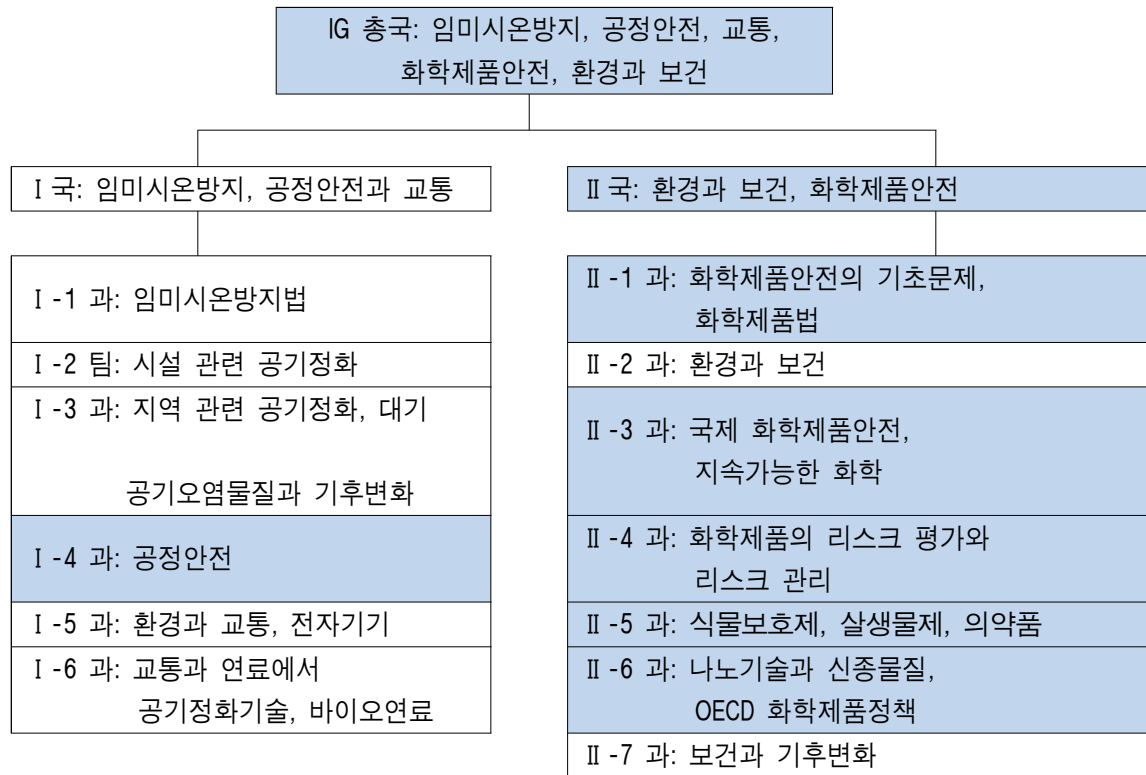
연방환경부는 총 8개 국(Abteilung Z, P, G, IK, S, WR, IG, N)으로 조직되어 있다. 이 중 임미시온방지, 공정안전, 교통, 화학제품안전, 환경과 보건(Immissionsschutz, Anlagensicherheit, Verkehr, Chemikaliensicherheit, Umwelt und Gesundheit) 등을 담당하는 임미시온·보건(IG) 총국에서 화학물질 배출원의 오염물질 배출관리 및 안전관리, 환경보건 및 화학물질 안전업무를 관할하고 있다.

임미시온·보건(IG) 총국은 아래의 [그림 1]과 같이 2개 부국(Unteranteilung), 13개 과/팀(Referat/Arbeitsgruppe)로 다시 분할된다. 각종 오염물질 배출원 및 화학물질 사고, 안전관리업무는 부서 1개과(Referat IG I-4)에서 담당하고 있다. 화학제품을 포함하여 화학물질관리는 IG II국 산하에서 담당하고 있으며, 화학물질관리 관련 부서 5개 과를 두고 있다. 또한 독일 연방환경부의 독립 자문기구인 공정안전위원회(Kommission für Anlagensicherheit)는 유해화학물질의 안전사고를 검토하여 전문적인 의견을 제시하고, 기술적 측면에서의 지침을 마련하는 기능을 하고 있다.

15) Gesetz über die Errichtung des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBKG) vom 27. 04. 2004 (BGBl. I S. 630), geändert durch Art. 2 Nr. 1 ZivilschutzGÄndG vom 02. 04. 2009 (BGBl. I S. 693).

16) Gesetz über das Technische Hilfswerk (THW-Gesetz - THWG) vom 22. Januar 1990 (BGBl. I S. 118), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1514).

[그림 1] 독일 연방환경부 조직 중 임미시온·보건(IG) 총국의 조직 구성



자료: 독일 연방환경부, 2019년 12월 4일 현재.¹⁷⁾

2. 신화학물질관리제도(REACH) 담당 체계와 권한

앞서 살펴본 바와 같이 독일에서 화학물질관리와 관련한 실제적인 규율은 모두 REACH 규칙을 따르며, 독일 화학물질법은 제2장에서 행정청에 관한 규정들과 행정청들 간의 협력 의무에 관한 규정들과 같은 EU의 REACH와 CLP(Classification, Labelling and Packaging) 규칙을 집행하기 위해 필요한 규정들을 두고 있다. 이에 따라 화학물질 관리와 관련하여 유럽화학물질청(ECHA)이 1차 집행기관으로서 역할을 수행하지만, 독일 내에서 그 밖의 REACH 규칙 집행과 관련한 통제·관할권은 각 주에 속해 있는 관련 행정청이 맡고 있다.

REACH 규칙의 내용을 반영한 화학물질법 제4조, 제7조, 제9조 및 제21조가 독일 내에서 유럽 차원의 규칙에 따르도록 업무를 수행하는 집행기관, 평가기관 및 감독관청을 지정하여 각각의 임무를 부여하고 있다.¹⁸⁾

17) 독일 연방환경부 홈페이지, https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Organigramme/organigramm_bf.pdf (최종검색일: 2019.12.13.) 참조.

우선 화학물질법 제4조에서 ‘관련 연방행정청(Beteiligte Bundesbehörden)’의 표제로 화학물질관리 관련 기관을 열거하고 있다. 동법 제4조 제1항 제1호는 연방산업안전·보건연구원(Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin)이 집행 기관인 ‘연방화학물질국(Bundesstelle für Chemikalien)’으로서 일반적인 집행업무를 담당하는 한편, REACH 규칙상의 대표 회원국 관할 행정청 역할을 하게 된다.

<표 3> 신화학물질관리제도(REACH) 담당 독일 관할 행정청

관할 행정청	집행 기관	평가 기관		
	연방산업안전·보건연구원 : 연방화학물질국	연방환경청	연방리스크평가원	연방산업안전·보건연구원
업무	- 일반 REACH 집행 - 회원국 관할 행정청	- 환경 측면의 평가	- 보건 및 소비자 보호 측면의 평가	- 근로자의 안전 및 건강 보호 측면의 평가
감독 관청	연방노동사회부 (BMAS)	연방환경부 (BMUB)	연방식품농업부 (BMEL)	연방노동사회부 (BMAS)

화학물질법 제4조 제1항의 제2호 내지 제4호는 각 분야에 대해 평가기관을 지정하도록 하고 있다. 환경 측면에서 연방환경청(Umweltbundesamt)이 평가하고(제2호), 보건 및 소비자 보호 측면에서 연방리스크평가원(Bundesinstitut für Risikobewertung)이 평가하며(제3호), 연방화학물질국으로서 집행 기관의 역할을 수행하는 연방산업안전·보건연구원이 근로자의 안전 및 건강 보호 측면에서 화학물질의 리스크를 평가하는 업무를 맡는다.

그리고 화학물질법 제7조와 제9조는 각각의 관련 행정청들 간에 협력의무를 규정하고 있다. 특히 동법 제7조 제2항은 연방화학물질국이 REACH 규칙 집행에 대해 관련 행정청들을 대표한다고 규정하고 있어 외부적으로는 연방화학물질국에 주도적인 역할을 부여하고 있다. 동법 제9조는 연방화학물질국이 각 주 관할 행정청들 간의 정보교환 의무에 대해 규정하고 있다. 연방과 주 관할 행정청들 간의 협력을 보다 쉽게 하기 위해 ‘화학물질안전에 관한 연방/주 협력위원회(Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Chemikaliensicherheit)’등의 협의체들을 구성하고 있다. 각 주의 화학물질 관련 행정청들을 비롯하여, 연방 차원의 행정청인 연방환경부, 연방작업안전·보건연구원, 연방환경청, 연방리스크평가원 등이 이 위원회의 구성원들이다.

한편 화학물질법 제21조는 동법상의 업무에 대한 감독권한을 지니는 관청에 대해 규정하고 있다. 동법 동조 제1항에 따라 화학물질법과 REACH 규칙을 포함한 EU 규칙에

18) 정호경, 앞의 논문, 2015, 234-235쪽 참조.

대해서도 각 주의 관할 행정청들이 1차 감독권한을 갖지만, 동법 동조 제2항 제2문에서 정보를 수령하고 전달하거나 다른 회원국에 영향을 미치는 행위에 대해서는 연방화학물질국에 관할이 있다고 규정하고 있다.

(1) 연방산업안전·보건연구원의 연방화학물질국(BfC)

독일 도르트문트(Dortmund)에 자리한 연방산업안전·보건연구원은 일반적인 REACH 집행 기관으로서의 역할을 수행하기 위하여, 산하에 연방화학물질국(BfC)을 두고 있다. 화학물질법 제5조는 연방화학물질국의 과업에 대하여 다음 <표 4>와 같이 규정하고 있다.

<표 4> 독일 화학물질법에 따른 연방화학물질국의 업무

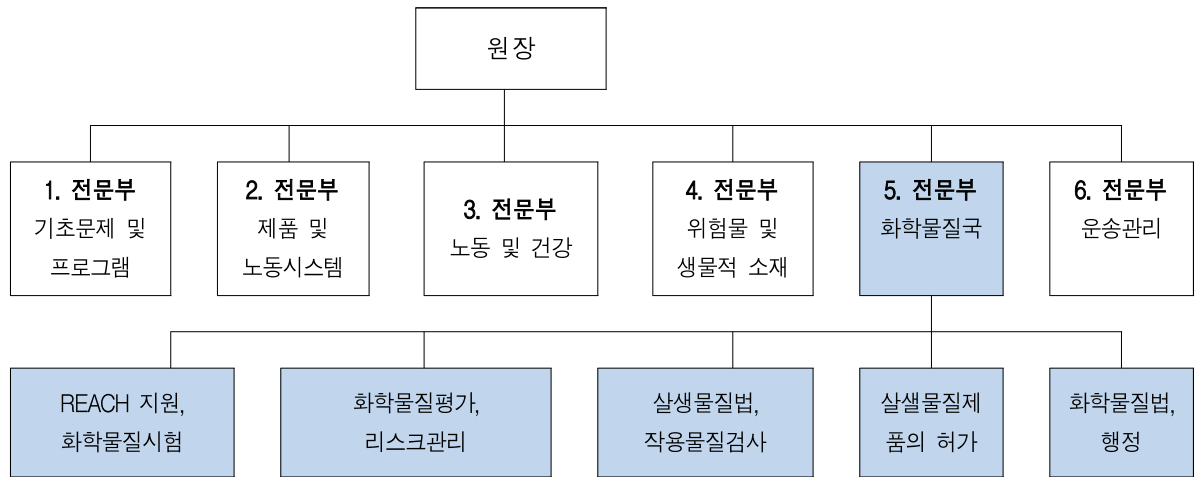
관련조항	업무
제5조 제1항	제1호 ECHA의 결정에 대한 의견 제시
	제2호 REACH 제6장(제40조 이하)의 화학물질에 대한 평가 절차에서의 ‘회원국 관할 행정청’으로서의 역할
	제3호 REACH 규칙 제59조 제3항 및 제5항에 따른 첨부 XIV의 ‘허가 의무 있는 물질 일람’ 작성을 위한 협력
제5조 제2항	제1호 REACH 제69조 제4항에 따른 제한절차를 위한 서류 준비
	제2호 REACH 제69조 제5항의 기존의 제한에 대한 심사 제안 준비
	제3호 ECHA의 위원회 등이 행하는 판단에 있어 기업에 대한 지원
	제4호 REACH 제121조 및 제122조에 따른 집행위원회, ECHA 및 다른 회원국 관할청들과의 협력 업무,
	제5호 REACH 제123조에 따른 화학물질의 리스크에 대한 정보 공개
	제6호 REACH 제124조 제1항에 따른 REACH 첨부 VII에 모든 정보가 들어 있지 않은 등록된 물질에 대한 정보를 ECHA에 제공
	제7호 REACH 제124조 제2항에 따른 내국 안내기관의 기능
	제8호 REACH와 관련한 모든 사항에 대한 연방정부의 자문기관 역할

자료: 독일 화학물질법 제5조 제1항 및 제2항.

연방산업안전·보건연구원은 6개의 전문부(Fachbereich)를 두고 있으며, 그 중 1개의 전문부가 화학물질국이다. 화학물질국은 다시 업무분장에 따라 5개의 그룹으로 나누어진다. 그룹1은 사업자의 지원과 상담을 맡고 있는 REACH 지원 센터를 운영함과 동시에 화학물질시험을 담당하고 있고, 그룹2는 화학물질 평가와 그에 따라 리스크를 최소화하기 위한 조치 및 관리를 담당하고 있다. 그룹3은 살생물질법 관련 절차를 맡고, 작용물질의 검사를 수행하고, 그룹4는 살생물질제품의 허가 업무를 담당하고 있다. 그룹5는 화학

물질법을 관장하면서 전반적인 행정업무를 수행한다. 화학물질국을 중심으로 하는 연방산업안전·보건연구원의 조직을 개괄적으로 살펴보면 다음 [그림 2]와 같다.

[그림 2] 독일 연방산업안전·보건연구원(BAuA)의 조직도



자료: 독일 연방산업안전·보건연구원, 2019년 11월 1일 현재.¹⁹⁾

(2) 연방환경청(UBA)의 IV. 전문부

1974년 설립된 독일 연방환경청(UBA)은 연구 및 학술적 행정관청으로서의 성격을 가지고 있으며, 환경과 관련된 다양한 분야의 전문가 구성원들이 환경상태를 관찰하고 평가한다. 자체 실험실과 시뮬레이션 장비 및 측정소에서 환경데이터를 수집, 분석하고 있다. 환경 정책을 협의하고, 법률을 제안하는데도 참여한다. 그와 동시에 각 주의 환경보건 관련 행정관청과 긴밀하게 협조한다. 연방환경청의 주요 업무로 순수한 학문적 업무 외에도 예컨대 화학물질법 또는 온실가스-배출권거래법 등과 같은 환경법의 집행 업무와 환경보호와 관련된 정보를 시민들에게 제공하는 업무가 있다.

연방환경청은 세계보건기구(WTO), 유럽경제위원회(UNECE), 유엔환경계획(UNEP) 및 유럽 환경사무소 등과 같은 국제기구의 파트너이면서, 독일의 연락사무소이다. 또한 중부 및 동부 유럽 국가, 캅카스 지역 국가, 중앙아시아 국가 및 EU 인접 국가의 주요한 연구소와 협의하며, 파트너 국가의 혁신적인 기술과 프로젝트를 지원하고 있다. 이러한 업무를 수행하고 있는 연방환경청은 2005년부터 독일 작센-안할트(Sachsen-Anhalt)주의

19) 독일 연방산업안전·보건연구원 홈페이지, https://www.baua.de/DE/Die-BAuA/Organisation/pdf/Organigramm.pdf?__blob=publicationFile&v=21 (최종검색일: 2019.12.13.) 참조.

데사우-로스라우(Dessau-Roßlau)에 본원을 두고 있다. 약 1,500여명의 연방환경청 직원 중 900여명이 이곳 본원에 근무하고 있다. 이 외에 베를린 그루네발트(Grünwald), 다렘(Dahlem), 마리엔펠데(Marienfelde) 세 곳과 작센(Sachsen)주의 바트 엘스터(Bad Elster), 헤센(Hessen)주의 랑엔(Langen)에 각각 지원을 두고 있다.²⁰⁾

본원과 지원의 업무를 통합적으로 살펴볼 때, 연방환경청은 1개의 중앙부서와 5개의 전문부(Fachbereich)를 두고 있으며, 그 중 IV. 전문부가 화학물질안전을 담당하고 있다. IV. 전문부는 화학물질안전성, 즉 위험한 화학물질로부터 인간과 환경을 보호하는 업무를 수행한다. 환경침해적인 물질과 생산물들을 조사, 평가하며, 리스크가 존재할 경우 물질의 생산 및 사용을 금지하는 것을 포함하여 리스크를 줄이는 대책들을 시행한다.

유럽의 전문 인력그룹은 연방환경청 IV. 전문부의 경험과 지식을 참고하고 유용하게 활용한다. 예를 들어서, 「EU 살생물제 및 식물보호규칙」(EU-Biozid- und Pflanzenschutzverordnung)에 대한 입법적 기여, 의약품의 환경평가의 지도원칙의 발전, 「EG-세정제규칙」(EG-Detergenzienverordnung)에 대한 전문적 질의 및 REACH 규칙에 대한 전문 질의가 있다.

특히, IV. 전문부는 화학물질의 환경리스크를 평가하는 기관이다. 「살생물제 등에 관한 법률」(Biozidgesetz), 「식물보호법」(Pflanzenschutzgesetz), 「의약품법」(Arzneimittelgesetz), 「전염병예방법」(Infektionsschutzgesetz) 등을 시행할 때에 합의기관으로서의 역할을 수행한다. 화학물질의 허가 시 환경리스크 평가 및 리스크 저감 대책과 관련하여 연방환경청의 동의가 요구된다. IV. 전문부는 특히 독일 연방산업안전·보건연구원(BAUA), 연방리스크평가원(BfR), 연방소비자보호·식품안전청(BVL), 연방의약품연구소(BfArM)와 같은 기관들과 협력한다.

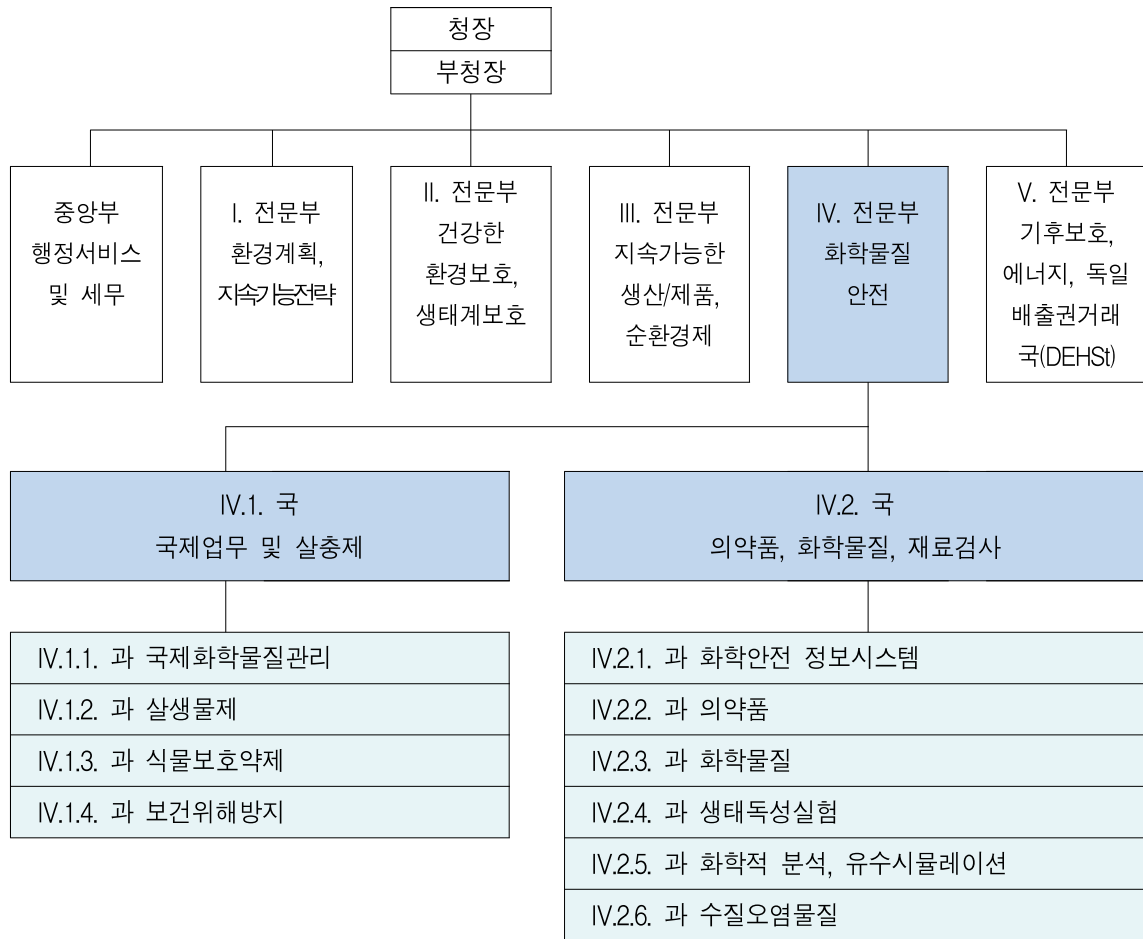
IV. 전문부는 대부분 본원에 사무실을 두고 있으며, 다시 업무분장에 따라 2개의 국(Abteilung)으로 나누어진다. IV.1. 국은 국제적 업무와 살충제과 관련한 업무를 담당하면서, 4개의 과를 조직하여 국제화학물질관리, 살생물제, 식물보호약제, 보건위해방지 업무를 담당하고 있다.²¹⁾ IV.2. 국은 의약품, 화학물질, 재료검사를 담당하면서, 6개의 과를 조직하여 각각 화학안전 정보시스템, 의약품, 화학물질, 생태독성실험, 화학적 분석 및 유수시물레이션, 수질오염물질을 담당하고 있다.²²⁾ 화학물질 관리와 안전을 중심으로 하는 연방환경청의 조직을 개괄적으로 살펴보면 다음 [그림 3]과 같다.

20) 독일 연방환경청(UBA)에 대한 보다 자세한 내용은 홈페이지 <https://www.umweltbundesamt.de/das-uba/s-tandorte-gebaeude> (최종검색일: 2019.12.13.) 참조.

21) 보건위해방지 업무는 베를린 다렘 지원에서 맡고 있다.

22) 수질오염물질, 화학적 분석 및 유수시물레이션 업무는 베를린 마리엔펠데 지원에서 맡고 있다.

[그림 3] 독일 연방환경청(UBA) 본원의 조직도



자료: 독일 연방환경청, 2019년 12월 2일 현재.²³⁾

3. 유해화학물질 사고대응 업무

독일 연방 차원에서 재난관리 업무를 총괄적으로 수행하는 책임주체는 연방내무부(Bundesministerium des Innern)이다. 연방내무부는 독일 재난관리에서 최상급기관으로서 연방 범위에서 발생한 재난에 대해 총괄책임을 맡고 있다. 특히 위기관리·시민보호국이 주된 업무를 담당하고 있으며, 그 산하에는 재난관리를 전문적으로 담당하는 2개의 주요기관으로서 앞서 언급한 연방시민보호·재난지원청(BBK)과 연방기술지원단(THW)을 두고 있다. 특히 연방시민보호·재난지원청은 연방정부 차원에서 국가적으로

23) 독일 연방환경청 홈페이지, https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/dokumente/190816_deu_cc_0.pdf (최종검색일: 2019.12.13.) 참조.

중요한 기반시설에서 시민을 보호하고, 연방의 재난정책을 수행하며 각 주에 분산되어 있는 재난사고에 대한 대응 권한을 통합하여 위기관리를 조정하는 역할을 수행한다. 2002년 연방정부는 주정부와 공동으로 ‘독일에서 시민보호를 위한 새로운 전략’을 채택하면서, 협력적 거버넌스 체계를 구축하기 위한 목표를 세우고, 그 이행에 따른 구조적인 결과물이 연방시민보호·재난지원청이라고 볼 수 있다. 연방재난지원법 제4조가 그 근거를 마련하고 있으며, 「연방 시민보호 및 재난지원청 설치에 관한 법률」(BBKG)에 따라 2004년 5월 1일 창설되었다. 이때부터 재난관리와 관련하여 총괄하던 연방내무부의 위기관리·시민보호국의 업무를 연방시민보호·재난지원청이 실질적으로 맡기 시작하였다.²⁴⁾

4. 주정부의 화학물질관리 체계와 권한

제반 환경 관련 규제 업무는 일반적으로 주정부 책임 하에 이루어지며, 필요시에는 별도의 규정을 제정할 수 있다. 일반적으로 환경 분야를 담당하는 조직은 각 주의 환경업무를 총괄하는 부(Ministerium)와 집행을 담당하는 하위 지자체가 있으나, 이는 주 별로 차이가 있다. 예컨대, 노드라인베스트팔렌(NRW) 주는 환경·자연보전·농업·소비자보호부(Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen) 1개과(Referat V-4)에서 담당하며, 실제 현장 점검은 하위 지자체에서 실시한다. 대부분의 집행업무가 주정부의 책임 하에 이루어지므로, 연방-주정부간, 주정부 간 업무 협력 및 조정을 위한 회의체를 운영하고 있다. 예컨대, 주환경부장관회의(Umweltministerkonferenz)는 각 주의 환경부장관으로 이루지는 회의체로서, 주정부들간의 최고 의사결정기구이다. 연방환경부장관은 자문위원으로 참여하지만 실질적으로는 회의를 주도하는 역할을 한다.

한편, 화학물질 유출사고, 원자력 피폭 및 확산사고, 위험물 적재차량의 사고 등 화학물질 사고대응에서도 주정부는 기본적으로 재난에 대비한 지원을 수행한다. 각 주는 독립하여 주체적으로 화학물질을 안전하게 관리하는 계획을 수립하고, 관련 업무를 수행한다. 주내무부에서 안전관리에 관한 조정을 담당하며, 지방자치단체에서는 지방 단위의 안전관리를 담당한다. 각 주내무부에는 소방국과 재난관리국을 설치하고 있으며, 주 범위 내의 재난에 대한 기본계획과 예산계획을 수립한다. 각 주는 주정부 차원에서 재난관리 조직과 체계를 계속적으로 강화하기 위한 권한을 직접 가지고 있다. 주는

24) 독일 연방시민보호·재난지원청(BBK)에 대한 국내 선행연구로는 전영실외 15인, 앞의 책, 25쪽 이하; 독일 연방시민보호·재난지원청에 대한 보다 상세한 내용은 https://www.bbk.bund.de/DE/DasBBK/UeberdasBBK/ueberdasbbk_node.html 참조.

화학물질 재난에서도 그에 대비하여 사전적 예방체계와 사후적 구조체계에 대한 계획을 수립하고 집행해야 한다. 다만 국방의 일부로서 전쟁 상황이 발생하거나, 연방 범위로 확산되는 큰 규모의 위기사태의 경우에는 연방정부가 권한을 행사하며, 주정부는 사무위임의 방식으로 권한을 행사한다.²⁵⁾

IV. 우리나라의 화학물질관리 법제와 체계의 문제점

1. 화학물질관리 현황 및 관련 법률의 문제점

(1) 화학물질관리 현황 및 관련 법률

현재 우리나라에서 유통되고 있는 화학물질은 약 4만종 이상으로 파악되고 있다. 이러한 수많은 화학물질은 그 이용목적, 관리대상 및 수단 등에 따라 16개 법률에 의하여 8개 부처에서 관리되고 있다. 각각의 법률에서 관리하고 있는 규율대상은 그 명칭이 구분되는데, 화학물질에 해당할 수 있는 위험물, 유독물, 유해물질뿐만 아니라 고압가스, 전기용품, 생활용품 등 관리대상별로 화학물질을 표현하고 있다.

화학물질과 잔류성유기오염물질은 환경부가 소관하고 있으며, 2019년 1월부터 「생활화학제품 및 살생물제의 안전관리에 관한 법률」이 시행되면서 환경부의 소관 범위가 생활화학제품, 살생물제까지 넓어졌다. 위험물 및 화약류는 행정안전부가 소관하며, 고압가스, 전기용품, 생활용품은 산업통상자원부가 소관한다. 반면에 의약품, 화장품, 식품첨가물은 우리나라의 특수한 부처인 식품의약품안전처에서 소관하며, 농약, 비료, 사료는 농림축산식품부에서 소관하고 있다.

한편 유해화학물질로 인한 사고예방과 대응체계에 관하여는 개별 법률에 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고는 기본적으로 환경부 소관의 「화학물질관리법」에 따른다. 즉 위험물 안전관리는 행정안전부에서, 고압가스, 액화석유가스, 전기용품 및 생활용품의 안전관리는 산업통상자원부에서, 핵물질 및 방사선물질의 안전관리는 원자력위원회에서 소관하고 있는 법률에 따른다.

이상의 내용을 정리하면 다음 <표 5>와 같다. 우리나라의 화학물질 관련 법률은 위험물질 대상을 세분하여 각각의 물질에 적합한 안전관리법을 관리대상에 따라 개별적으로 마련하고 있고, 소관부처도 구분되어 있다.

25) 전영실외 15인, 앞의 책, 40쪽.

<표 5> 화학물질 관련 주요 법률

관리대상	소관부처	근거법률	관리목적
화학물질	환경부	화학물질관리법	화학물질로부터 모든 국민의 생명과 재산 또는 환경을 보호
		화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률	국민건강 및 환경을 보호
잔류성유기오염물질		잔류성유기오염물질 관리법	국민의 건강과 환경을 보호하고 국제협력을 증진
생활화학제품, 살생물제		생활화학제품 및 살생물제의 안전관리에 관한 법률	국민의 건강 및 환경을 보호하고 공공의 안전에 이바지
사업장 유해물질	고용노동부	산업안전보건법	산업재해를 예방하고 근로자의 안전과 보건을 유지·증진
유해인자	과학기술 정보통신부	연구실 안전환경 조성에 관한 법률	연구실의 안전을 확보하고 사고 피해를 적절하게 보상
위험물, 화약류	행정안전부	총포·도검·화약류 등의 안전관리에 관한 법률	위험과 재해를 미리 방지함으로써 공공의 안전을 유지
		위험물안전관리법	위험물로 인한 위해를 방지하여 공공의 안전을 확보
고압가스	산업통상 자원부	고압가스 안전관리법	고압가스 등으로 인한 위해를 방지하고 공공의 안전을 확보
액화석유 가스		액화석유가스의 안전관리 및 사업법	공공의 안전을 확보하고 액화석유 가스를 적정히 공급·사용
전기용품, 생활 용품		전기용품 및 생활용품 안전관리법	국민의 생명·신체 및 재산을 보호하고, 소비자의 이익과 안전을 도모
식품첨가물	식품의약품 안전처	식품위생법	식품으로 인하여 생기는 위생상의 위해를 방지하고, 국민보건의 증진에 이바지
의약품		약사법	국민보건 향상에 기여
마약류		마약류 관리에 관한 법률	오용 또는 남용으로 인한 보건상의 위해를 방지하여 국민보건 향상에 이바지
화장품		화장품법	국민보건향상과 화장품 산업의 발전에 기여
농약, 비료, 사료	농림축산 식품부	농약관리법 비료관리법 사료관리법	농약, 비료, 사료의 품질향상과 수급관리
핵물질 및 방사선물질	원자력안전 위원회	원자력안전법	방사선에 의한 재해의 방지와 공공의 안전을 도모

(2) 화학물질 관련 법률의 문제점

이상과 같이 우리나라의 화학물질 관련 법률은 너무 열거식으로 되어 있어 그에 따른 법적인 문제점들이 나타난다. 먼저 화학물질은 유해화학물질(유독·제한·금지물질 및 사고대비물질 등, 933여종), 공정안전보고서 작성대상 유해·위험물질(50여종), 고압독성가스(40여종), 위험물(3,000여종) 등으로 구분되어 있으며,²⁶⁾ 이러한 물질의 위해성을 강조하면, 이를 위험물질로 통칭할 수도 있다. 한편 전기용품, 생활용품, 식품첨가물, 의약품, 화장품, 농약, 비료, 사료 등의 화학적 혼합물은 그 자체로서의 성질이 위험하기보다는 각각의 제품 내에 화학물질이 함유되어 있어 위해성이 강조되는 군으로도 분류할 수 있다. 화학사고 대상 물질과 역할에 따라 소관부처가 다르고, 소관이 중첩되는 사고가 발생할 경우 주관부처가 모호한 상황이 초래되기에, 관련 법률상의 내용과 역할을 명확히 할 필요가 있다. 다만 각각의 물질 및 제품의 개별적이고 구체적인 특성을 도외시하여 화학물질을 모두 포괄하는 안전관리 통합 법률은 필요해 보이지 않으며, 실제 통합하기도 어려워 보인다. 설령 그러한 통합 법률이 있다고 하더라도 안전관리의 실질적 효율성은 현재보다 더욱 낮아질 수 있다.

다음으로 화학물질의 구분에 따른 열거식 법률의 문제점은 화학물질의 규제수단에서도 잘 나타난다. 현재 부처별로 관리대상 화학물질을 정하여 규제하고 있는 수단을 살펴보면 「화관법」에 따른 장외영향평가서·위해관리계획서(환경부), 「산안법」에 따른 공정안전보고서(고용노동부), 「위험물안전관리법」에 따른 예방규정(행정안전부), 「고압가스안전관리법」에 따른 안전성향상계획(산업통상자원부), 「전안법」에 따른 안전인증 및 안전확인(산업통상자원부) 등을 통해 사전관리되고 있음을 알 수 있다. 현재 관리대상에 따라 각 부처별로 관리되고 있는 화학물질은 동일물질이라도 유관 부처별 법률에 따라 중복적으로 관리가 가능하도록 되어 있다. 그러나 화학물질 관련 사고가 발생할 경우에는 동일물질이더라도 개별 법률마다 상이한 관리기준과 규제 분류로 인해 사고 대응 및 조치를 위한 정보가 일관적이지 않은 현재의 상황은 개선할 필요가 있다 할 것이다.

26) 환경부, 「환경백서」, 2019, 267쪽.

2. 화학물질관리와 사고대응의 조직 현황 및 문제점

(1) 화학물질관리와 사고대응의 조직 현황

화학물질은 그 위험성으로 인해 체계적으로 관리하는 것은 필수적이다. 그러나 화학물질관리는 전문적인 지식과 경험이 요구되고, 그 위험에 대한 예측이 어렵다는 점에서 일반적인 관리에서의 문제점이 발생하고, 유해화학물질관리 체계가 다원화되어 있어 일관성 있는 정책추진에도 문제점이 있다. 유해화학물질의 사고발생을 미연에 차단하기 위해서는 철저한 안전관리와 사전적 예방수단을 강구하는 것이 중요하지만, 재난 발생 시에는 초기대응을 신속하게 하기 위해서 분산되어 있는 법률의 주관부처를 두고, 분산된 법률들이 부처별로 유기적으로 적용될 수 있도록 하는 통합시스템으로의 체제개선이 요구되며, 취급시설을 개선하고, 안전수칙을 준수하는 등의 안전관리에도 개선이 필요하다.

우리나라는 현재는 대규모 환경피해가 우려되는 사고발생시 관리물질 및 역할에 따라 환경부(유해화학물질), 산업통상자원부(독성가스), 고용노동부(중대산업사고)는 중앙사고수습본부를 구성하여 사고대응·수습을 지휘한다. 또한 유해화학물질의 유출사고로 대규모 재난이 발생한 경우 특별재난지역 선포, 재난 대응활동 종합 및 조정 등을 위해 필요시 중앙재난안전대책본부를 구성·운영하게 되며, 사고지역의 수습을 위하여 지역사고수습본부(중앙부처의 지역 유관·실무기관) 및 지역재난안전대책본부(지방자치단체)를 구성하여 사고대응·수습을 지휘하며, 응급조치, 주민대피 등 초동대응은 지자체·소방(필요시)이 공동 대응하고, 사고로 인한 환경피해범위 예측, 환경오염 및 주민건강 영향조사 등은 유역(지방)환경청이 주관하고, 전문대응정보 제공 등은 화학물질안전원이 지원한다.²⁷⁾

(2) 화학물질안전원에 의한 대응과 조치

화학물질안전원은 화학사고에 대응하는 정보시스템을 구축하고, 사고대응을 위한 매뉴얼을 정비하며, 사고현장에 나가 대응·복구를 지원하는 목적을 지니고 있다. 이뿐만 아니라 화학물질사고예방을 위해 다방면의 활동을 하고, 화학물질 취급자 및 소방관에 대한 교육·훈련 등을 담당하기 위해 설립되었다. 현재 시흥, 서산, 익산, 여수, 울산, 구미, 충주 등 7개 거점지역에 합동방재센터를 두고 있으며, 화학물질안전원은 7개

27) 환경부, 「환경백서」, 2019, 268쪽.

합동방재센터에 접근이 용이한 대전에 위치하여 지역별 합동방재센터를 지원하도록 하고 있다.²⁸⁾ 중앙정부와 지방자치단체, 공단 등이 참여하면서 정부 내 상설조직이 아닌 파견근무자로 구성된 임시조직 형태를 보이고 있으며, 화학물질안전원과의 업무 연계도 원활한지에 대해서는 의문이 있다. 부처별로 분산된 화학물질 사고 관련 인력과 단절된 정보를 공유하는 것은 타당하다고 볼 수 있으나, 각 파견 조직별로 자체의 고유 업무를 가지고 있다는 점은 설립취지에 부합되지 않은 것으로 보이며, 종합적인 역할을 수행하기 위해서는 정부 내 상설 조직으로 하거나 별도의 독립적인 조직으로 구축하는 것이 필요하다.

우리나라에는 화학사고가 발생할 경우 사고에 대응하고 수습할 수 있는 화학물질 사고전담반이 존재하지 않는다. 현재 화학물질안전원이 운영되면서 새롭게 개선되고는 있으나, 조직과 인력의 제한으로 인해 복잡하고 다양화되는 화학물질 사고에 즉각적이고 체계적이면서 효율적으로 대응하기에는 어려움이 있다.

V. 결론에 갈음하여: 우리에게 주는 시사점

우리나라의 화학물질관리는 법률도 부처도 산재되어 있어 통합적으로 관리하고 조정할 수 있는 주무부처와 관련 법률이 없는 실정이다. 다만 2000년대 초반부터 국립환경과학원의 환경건강연구부에서 화학물질의 등록 및 평가에 관한 업무를 수행하고 있으나, 본연의 업무는 화학물질에 관한 연구가 핵심이며, 아직까지 별도의 관리 조직이 없는 것이 현실이다.

반면에 화학물질관리 정책을 중요하게 여기고 있는 유럽연합의 경우 유럽화학물질청(ECHA)이 등록 및 평가 등의 업무를 종합적으로 수행하고 있으며, 독일은 유럽연합의 신화학물질관리제도(REACH)의 이행에 따라 화학물질법을 제정하여 시행하고 있으며, 유해화학물질의 관리는 연방환경부의 임미시온·보건 총국이 총괄하고, REACH의 이행은 연방화학물질국(BfC)에서 주도적으로 집행하고 있으며, 환경과 관련된 화학물질의 관리 및 평가는 연방환경청(UBA)이 담당한다.

독일의 조직체계와 같이 화학물질 등록 및 평가의 통합적 관리가 이루어지도록 상시적인 조직체계를 구성하는 것이 필요하다. 또한 화학물질의 환경, 보건, 근로 관리를 강화하고, 정부 중앙부처간 연계를 효율화하는 것이 필요하다. 또한 화학제품의 유통, 소비단계에서 제품에 함유된 화학물질이 소비자에게 노출되고 있는데, 화학제품을

28) 화학물질안전원 홈페이지, <http://nics.me.go.kr/sub.do?menuId=46> (최종검색일: 2019.12.13.) 참조.

생산하는 과정에서부터 제품을 사용하는 과정에 이르기까지 단계별로 관리현황을 파악하고, 제품을 관리하는 과정에서 소비자단체와 유기적으로 협력적 체계를 구축해야 한다. 결과적으로 화학물질의 종류 또는 관리대상에 따른 화학물질의 조직체계는 화학물질의 단순화와 함께 통합하면서, 새로운 통합 조직에서의 역할기능이 필요하고, 환경, 보건, 근로, 소비자 등 화학물질과 관련된 종래의 업무 부처에 따른 화학물질의 조직체계는 새로운 통합 조직과 연계하면서 부처간 유기성을 강화하는 것이 요구된다.

한편, 독일의 유해화학물질의 사고대응에서의 특징을 살펴보면, 화학사고는 일종의 사회적 및 인적 재난으로 살피서 재난관리로 대응하고 있는 것이다. 독일에서는 각 기관들의 협력을 위하여 화학안전에 관한 연방/주 협력위원회와 같은 협의체를 구성하고 있다. 화학물질 사고대응 업무는 연방 시민보호 및 재난지원법에 따라 연방시민보호·재난지원청(BBK)이 담당하며, 주와 게마인데는 지역의 소방국 및 재난관리국 등에서 연방의 위임을 받아서 이행한다. 이에 비해 우리나라는 2013년부터 화학물질의 안전 관리, 화학물질에 의한 테러 관련 정보를 제공하고 대응할 수 있는 교육을 전담하는 기관으로 화학물질안전원을 두고 있다. 다발적인 화학사고와 고위험성으로 인하여 유해화학물질로 인한 재난관리의 특수성을 고려한 것으로 보인다. 화학사고 대응능력을 강화하는 정책은 지속적으로 필요하고, 사고를 예방하는 기능을 높이도록 조직을 개편하여, 관리를 강화하는 것이 중요하다. 이에 화학사고의 예방 및 대응 등에 관한 화학물질안전원의 역할을 강화하면서 화학물질관리 조직과의 통합 등의 조치로 연계성을 높인다면, 보다 효율적인 화학물질관리가 이루어질 것이다.

주제어: 화학물질관리, 신화학물질관리제도, REACH, 독일 화학물질법, 독일 연방화학물질국, 독일 연방환경청, 독일 연방시민보호·재난지원청

참 고 문 헌

- 강상구, 「대한민국에서 안전하게 살아남기」, 알마 출판사, 2015.
- 경기도재난안전본부, 「위험물질 사고유형 분석 및 안전관리 체계개선에 관한 연구」, 2016.
- 송해룡 외 4인, 「한국 실패 사례에서 배우는 리스크 커뮤니케이션 전략」, 커뮤니케이션북스, 2015.
- 전영실외 15인, 「국민안전 보장을 위한 형사정책 실효성 검증 및 효율성 제고 방안 연구(I)-하」, 연구총서 16-B-09, 한국형사정책연구원, 2016.
- 정호경, “독일의 화학물질 관리법제의 현황과 과제-유럽연합 REACH의 수용 및 집행을 중심으로-”, 「행정법연구」 제43호, 행정법이론실무학회, 2015.
- 정호경·마정근, “화학물질 관리 법제에 관한 연구-유해화학물질관리법과 화평법·화관법의 비교를 중심으로-”, 「행정법연구」 제44호, 행정법이론실무학회, 2016.
- 환경부, 「환경백서」, 2019.
- Pache, Eckhard, in: Koch, Hans - Joachim (Hrsg.), Umweltrecht, 2014.
- 화학물질안전원 화학물질종합정보시스템, <https://icis.me.go.kr/search/searchType2.do>.
- 화학물질안전원, <http://nics.me.go.kr/sub.do?menuId=46>.
- 유럽화학물질청(European Chemicals Agency), <https://echa.europa.eu/>.
- 독일 연방환경부, https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Organigramme/organigramm_bf.pdf.
- 독일 연방산업안전·보건연구원, https://www.baua.de/DE/Die-BAuA/Organisation/pdf/Organigramm.pdf?__blob=publicationFile&v=21.
- 독일 연방환경청, <https://www.umweltbundesamt.de/das-uba/standorte-gebaeude>; https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/dokumente/190816_deu_cc_0.pdf.
- 독일 연방시민보호·재난지원청, https://www.bbk.bund.de/DE/DasBBK/UeberdasBBK/ueberdasbbk_node.html.