

대만의 화학물질 규제법제

강 문 경 ▶ 전북대학교 공공인재학부 교수

I. 서론

II. 직업안전 위생법

1. 개 관
2. 주요 내용

III. 독성화학물질관리법

1. 개 관
2. 주요 내용

IV. 시사점 및 전망

‘글로벌(Glocal)’은 글로벌(global)과 로컬(local)의 합성어로서 교통, 통신수단 등의 발달로 생활권이 글로벌화 되어 경제문제를 비롯한 환경문제, 평화문제 등에서는 국가 간 상호의존이 높아지면서도 국가를 대신하는 단위로서 지역의 역할이 여전히 강조됨을 의미합니다. 이에 최신외국법제정보는 글로벌과 로컬의 주요 현안들을 살펴보고 시사점을 찾고자 합니다.

I. 서론

급속한 과학의 발전과 함께 현재 지구상에는 약 1,200만종의 화학물질¹⁾이 존재하고 있으며, 일상생활에서 흔히 사용되는 섬유탈취제, 주방세제, 화장품 뿐 아니라 공장 등 각 산업 전반에 걸쳐 광범위하게 쓰여지고 있다. 이러한 화학물질은 우리의 생활을 좀 더 편리하게 하지만, 2012년 발생한 ‘구미불산사고’와 같이 화학물질에 대한 감독·관리에 대한 부재로 사고가 한번 발생한다면 인명, 환경 등에 미치는 영향이 지대하다.²⁾ 따라서 각국은 화학물질에 대한 법규의 제·개정을 통하여 화학물질에 대한 감독 및 관리를 강화하고 있다.

EU의 경우 2007년 REACH³⁾ 제도를 시행하여 EU 내 연간 1톤 이상 제조·수입되는 모든 화학물질에 대해 제조·수입량과 위해성에 따라 등록, 평가, 허가 및 제한을 받도록 하고 있다. 대만의 경우 화학물질관리에 관한 법규를 살펴보면 화학물질의 특성에 따라 관련 법규와 관리부서가 나누어짐을 특징으로 볼 수 있는데 이는 다음과 같다. 노공위원회의 ‘직업안전위생법(職業安全衛生法)’, 위생처의 ‘약사법(藥事法)’, ‘화장품위생관리조례(化粧品衛生管理條例)’, ‘식품위생관리법(食品衛生管理法)’, ‘관제약품관리조례(管制藥品管理條例)’, 농업위원회의 ‘농약관리법(農藥管理法)’, ‘동물용약품관리법(動物用藥品管理法)’, ‘음료관리법(飼料管理法)’, 환경처의 ‘독성화학물질관리법(毒性化學物質管理法)’, ‘환경용약관리법(環境用藥管理法)’, 내정부의 ‘소방법(消防法)’, ‘폭발물관리조례(爆竹煙火管理條例)’ 등이 있다.⁴⁾ 이 중 화학물질관리에 대한 전문 법제

- 1) 화학물질이란 화학분야에서 특정한 화합물을 동반한 물질을 가리키며 화학물질의 한 예로 순수한 물을 들 수 있다. 화학물질의 개념은 18세기 말 조셉 프루스트가 확립하였는데 이후 유기화학 분야에서 화학합성 방식이 진보하면서 더 많은 화학물질이 연구·개발되고 있다. 이러한 화학물질은 유해성에 따라 위험등급이 분류되는데 화학물질 분류 방식과 기준이 나라별로 다르게 적용되어 많은 혼란이 있어 왔다. 이에 각국은 화학물질 분류·표지의 국제적 조화 필요성을 느끼고 ‘화학물질의 분류·표지에 대한 세계조화시스템(Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals, GHS)’을 도입, 전 세계적으로 화학물질의 분류, 표지의 통일적인 체계를 마련하고자 하고 있다.
- 2) 당시 파악된 인명피해로는 사망 5명, 경상 18명, 건강검진은 1만 2243건이었고, 물질 피해로는 농작물 212헥타르, 가축 4천 15두, 차량 1,954대, 기업체는 81개사이다.
- 3) REACH는 Registration, Evaluation, Authorization and restriction of Chemicals 의 약어이다.
- 4) 강문경·배정생, “각국의 화학물질 관리법제의 시행과 우리의 대응 - 대만의 화학물질 관리법제의 시행과 대응을 중심으로 -”, 「법학연구」 통권 제41집, 2014, 488면.

는 ‘노공안전위생법(Labor Safety and Health Act, LSHA, 勞工安全衛生法)’과 ‘독성화학물질관리법(Toxic Chemical Substances Control Act, 毒性化學物質管理法)’이라고 할 수 있다.

II. 직업안전 위생법

1. 개 관

대만 ‘직업안전위생법’의 전신이라고 할 수 있는 ‘노공안전위생법’은 행정원 노공위원회 노공안전위생처에 의해 1974년 4월 제정된 법률로서 노동재해의 방지 및 노동자의 안전 위생의 보호를 목적으로 하는 법률이다.⁵⁾ 이후 1991년, 2002년 두 차례의 개정을 거쳐 노동자들의 직업상 안전을 한층 강화시켰는데 업무상 과로, 업무 스트레스, 직업병에 대한 규정 및 특히 석유화학 작업장과 같이 업무상 위험도가 높은 장소에서 이루어지는 현장에 대한 안전관리를 강화시켰다.⁶⁾ 지난 2013년 7월 3일 대만 ‘입법위원회(立法院院會)’는 3차 개정안인 ‘노공안전위생법수정안(勞工安全衛生法修正案)’을 통과시켰는데, 기존 ‘노공안전위생법’의 내용을 대폭 수정하고 그 명칭을 ‘직업안전위생법(Occupational Safety and Health Act, 職業安全衛生法)’으로 변경하여 2015년 1월 시행하였다.

〈표 1〉 직업안전위생법 구성 체계

목 차(한글)	目 录(중국어)	조 문
제1장 총 칙	第一章 总 则	제1조-제5조
제2장 안전위생시설	第二章 安全卫生实施	제6조-제22조
제3장 안전위생관리	第三章 安全卫生管理	제23조-제34조
제4장 감독 및 검사	第四章 监督与检查	제35조-제39조
제5장 벌 칙	第五章 罚 则	제40조-제49조
제6장 부 칙	第五章 附 则	제50조-제45조

5) 대만 ‘노공안전 위생법’ 제1조

6) 何兵, “台湾《劳工安全卫生法》修改六大变化”, 「劳动保护」, 2012年 第一期, 120页.

동 법은 2013년 7월 3일 제정되어 2015년 1월 1일부터 시행되고 있으며, 총 제6장 55조로 구성되어 있다. 각 장은 총칙(제1장), 안전위생시설(제2장), 안전위생관리(제3장), 감독 및 검사(제4장), 벌칙(제5장), 부칙(제6장)으로 이루어져 있다.

2. 주요 내용

동 법은 직업재해를 방지하고, 노동자의 안전과 건강을 보장하기 위하여 제정된 법률로서⁷⁾ 작업장 안전 전반에 걸친 사안을 규정한 법률이다. 특히 화학물질과 관련하여 기존화학물질로 등록되지 않은 신규화학물질은 유해성·위해성 평가보고서를 제출하여 승인되지 않으면, 이에 대한 제조 및 수입 금지 규정을 신설하였다. 화학물질과 관련된 주요 내용은 다음과 같다.

(1) 등록

동 법에서는 “중앙주관기관에서 지정한 화학물질명단에 없는 신규화학물질을 제조·수입하는 자는 중앙주관기관에 당해 물질에 대한 안전평가보고서를 제출하고, 이에 대한 승인을 얻은 경우에만 제조·수입 할 수 있다.”고 규정하고 있다. 그러나 다른 법률이나 규정 또는 중앙주관기관 공고에 의해 동 법에 해당되지 않는다고 명시된 자는 동 법에 의해 규제되지 않는다. 또한 제조·수입업자가 제출한 안전평가보고서는 노동자의 안전과 건강을 위하여 심사 후 공개된다.⁸⁾

(2) 관리

동 법에서는 “제조업자, 수입업자, 공급업자 또는 고용주는 중앙주관기관이 지정한 규제 화학물질을 사용하기 위해 노동자에게 제조 및 수입, 공급할 수 없다.”고 규정하고 있다. 그러나 중앙주관기관의 허가를 얻은 자는 해당되지 않는다. 또한 “화학물질의 제조업자, 수입업자, 공급업자 또는 고용주는 중앙주관기관에서 지정한 우선관리화

7) 대만 ‘직업안전위생법’ 제1조.

8) 대만 ‘직업안전위생법’ 제13조.

학물질에 대한 운영자료 보고서를 중앙주관기관에 제출해야 한다.”고 규정하고 있다.⁹⁾

또한 고용주는 화학물질의 건강 위해성, 분포상황, 사용량 등에 대한 평가를 바탕으로 화학물질 노출정도에 따른 위해성의 정도를 평가하고 위해성 순위에 따른 관리 체계를 도입해야 하며, 이러한 평가방법 및 등급별 관리순서는 중앙주관기관에서 정하는 바에 의한다고 규정하고 있다.¹⁰⁾

(3) 처벌

동 법 제15조 제1항, 제2항의 규정에 의해 “위험성 화학물질에 의해 화재 및 폭발 또는 업무상재해가 발생하였을 경우, 신대만 달러 30만 원 이상 300만 원 이하의 벌금에 처하고 기간 내 개선을 이루어야 한다.”고 규정하고 있다.¹¹⁾

Ⅲ. 독성화학물질관리법

1. 개 관

‘독성화학물질관리법’은 1986년 11월 행정원 환경보호서 환경위생 및 독물관리처에 의해 제정된 법률로서 독성화학물질에 의한 환경오염 및 건강 장애 방지를 목적으로 하고 있으며,¹²⁾ 지난 2013년 대만의 화학물질관리 강화를 위하여 동 법규를 EU REACH수준에 맞게 개정을 하여 2014년 12월 11일부터 시행되고 있다.

대만은 독성화학물질이 환경을 오염시키거나 신체 건강을 해치는 것을 방지하고, 대만 내 화학물질의 여러 가지 자료를 파악하기 위하여 독성화학물질 선별에 따라 독성화학물질관리법을 제정하였다.¹³⁾ 동 법은 2013년 12월 11일 제정되어 1년 후인 2014년 12월

9) 대만 ‘직업안전위생법’ 제14조.

10) 대만 ‘직업안전위생법’ 제11조.

11) 대만 ‘직업안전위생법’ 제42조.

12) 대만 ‘독성화학물질 관리법’ 제1조.

13) 대만 ‘독성화학물질관리법’ 제1조.

11일부터 시행되고 있으며, 총 제5장 44조로 구성되어 있다. 각장은 총칙(제1장), 위해 선별 및 예방(제2장), 관리(제3장), 벌칙(제4장), 부칙(제5장)으로 이루어져 있다.

〈표 2〉 독성화학물질관리법 구성 체계

목 차(한글)	目 录(중국어)	조 문
제1장 총 칙	第一章 总 则	제1조-제6조
제2장 위해 선별 및 예방	第二章 危害评估及预防	제7조-제10조
제3장 관 리	第三章 管 理	제11조-제28조
제4장 벌 칙	第四章 罚 则	제29조-제36조
제5장 부 칙	第五章 附 则	제37조-제44조

2. 주요 내용

(1) 용어의 정의 및 분류

동 법에서 일컫는 독성화학물질이란 인위적이고 의식적으로 제조하거나 혹은 제조 과정에서 무의식적으로 파생된 화학물질이며, 중앙주무기관에서 그 독성이 다음 분류 규정에 부합됨을 인정하고 공고한 것을 가리킨다.¹⁴⁾ 또한 대만 화학물질관리에 있어서 특징 중 하나라고 볼 수 있는 것은 독성화학물질을 총 4단계로 나누고 이에 대한 관리를 다르게 하는 것이다. 동 법에서 의미하는 제1급 독성화학물질이란 화학물질이 환경에서 분해되기 어렵거나 생물축적, 생물농축, 생물전환 등 작용으로 인하여 환경을 오염시키거나 건강을 해치는 것을 의미한다.¹⁵⁾ 제2급 독성화학물질이란 화학물질이 종양 초래, 생식 능력 손상, 기형, 유전인자 돌변이나 기타 만성 질병 등의 작용이 있는 것을 의미한다.¹⁶⁾ 제3급 독성화학물질이란 화학물질이 누출되면 즉시 건강을 해치거나 생물의 생명을 위협하는 것을 의미한다.¹⁷⁾ 제4급 독성화학물질이란 화학물질이 환경 오염

14) 대만 ‘독성화학물질관리법’ 제3조 제1항.

15) 대만 ‘독성화학물질관리법’ 제3조 제1항 1호.

16) 대만 ‘독성화학물질관리법’ 제3조 제1항 2호.

17) 대만 ‘독성화학물질관리법’ 제3조 제1항 3호.

이나 건강을 해칠 우려가 있는 것을 의미한다.¹⁸⁾

이어서 동법에 의해 신규화학물질로 분류가 될 경우, 제조 및 수입에 있어서 등록 요건 및 절차가 달라지기 때문에 그 정의가 중요한 바, 동 법에서는 “기존화학물질은 중앙주무기관이 여러 목적사업 주무기관과 상의한 후 기존화학물질 목록에 기록한 화학물질을 가리킨다.”라고 정의하고 있으며,¹⁹⁾ “신규화학물질이란 기존화학물질 이외의 화학물질을 가리킨다.”라고 정의하고 있다.²⁰⁾

(2) 신고

동 법에서 규정하는 화학물질의 신고는 기존화학물질과 신규화학물질을 모두 포함한다. 기존화학물질의 경우, “이를 제조하거나 수입하는 자는 반드시 규정 기한에 따라 중앙주무기관에 화학물질 자료를 신청 등록해야 한다.”고 규정하고 있으며 신규화학물질의 경우, “이를 제조 혹은 수입하는 자는 반드시 제조 혹은 수입 90일 전에 중앙주무기관에 화학물질 자료를 신청 등록해야 한다. 기존화학물질 및 신규화학물질은 심사를 거쳐 등록된 후에야 비로소 제조나 수입을 할 수 있다.”고 규정하고 있다.

신고 시 필요한 자료의 내용은 화학물질의 제조 혹은 수입 상황, 물리, 화학, 독성, 누출, 위해 선별 또는 기타 중앙주무기관의 지정을 거쳐 반드시 등록해야 하는 자료 항목을 포함해야 하며, 수입량 및 종류에 따라 표준 등록, 간이 등록, 소량 등록으로 나누어서 신고한다. 또한 동법에서는 공동신고제도를 도입하여 만약 다른 업체에서 동일한 화학물질 등록을 신청할 때 반드시 협의를 거쳐 등록에 필요한 자료를 공동으로 사용하며 중복으로 테스트할 필요가 없다. 필요한 자료의 획득 비용은, “만일 협의로 분할 방식을 정하지 못하면 중앙주무기관에서 후 등록자의 요청에 따라 참작하여 평균적으로 분할하며 분할한 비용을 납부한 후에야 이미 등록된 자료의 사용을 동의한다.”고 규정하고 있다.²¹⁾

특히 동법 제7조의1은 개정 시 추가된 조항 화학물질의 등록과 관련하여 핵심부분이라고 할 수 있다. 따라서 본 항에서는 화학물질 등록에 대한 내용을 개괄적으로 규정한

18) 대만 ‘독성화학물질관리법’ 제3조 제1항 4호.

19) 대만 ‘독성화학물질관리법’ 제3조 제5항.

20) 대만 ‘독성화학물질관리법’ 제3조 제6항.

21) 대만 ‘독성화학물질관리법’ 제7조의 1.

후, “자세한 내용은 향후 주무기관에서 결정한다.”라고 규정을 하고 있는데, 이에 대만 환경부에서는 2014년 12월 4일 ‘신규화학물질 및 기존화학물질 자료 등록 방법(新化學物質及既有化學物質資料登錄辦法)’²²⁾ 을 공포하였다.

(3) 관리

대만 내 독성화학물질의 운영은 법률에 별도의 규정이 있는 것을 제외하고 반드시 중앙주무기관의 공고나 심사 결정 방법에 따라 진행해야 하며, 중앙주무기관은 반드시 관리 수요에 따라 독성화학물질의 농도 통제 및 대량 운영 기준을 공고해야 한다.²³⁾

또한 독성화학물질은 위험도에 따라 관리가 다르게 이루어지는 것이 특징이며 다음과 같다. “제1급, 제2급, 제3급 독성화학물질의 경우 ① 제조, 수입, 판매하는 자는 반드시 주무기관에 신청하여 허가증을 발급받아야 하며, 허가증 내용에 따라 운영해야 한다. ② 사용 보관하는 자는 반드시 직할시, 현(시) 주무기관에 신청하여 등기해야 하며, 등기 문서 내용에 따라 운영해야 한다. ③ 폐기, 수출하는 자는 반드시 직할시, 현(시) 주무기관에 신청하여 등기하여야 운영할 수 있다.”고 규정하고 있다.²⁴⁾ 제4급 독성화학물질의 경우, “운영 전에 직할시, 현(시) 주무기관에 해당 독성화학물질해당 독성화학물질의 독성 관련 자료를 제출해야 하며 해당 주무기관의 허가를 거쳐 허가 내용에 따라 운영해야 한다고 규정하고 있다.²⁵⁾

그러나 제1급부터 제4급의 독성화학물질의 용기, 포장, 운영장소 및 시설에 대하여, “운영자는 반드시 규정에 따라 독성 및 오염 방제 관련 사항을 표시해야 하며 동시에 해당 독

22) 동 방법은 총 제5장 33조로 구성되어 있다. 1장은 총칙으로 동 방법의 제정 목적과 신청인 자격에 대해서 규정하고 있다. 신청인 자격은 화학물질을 제조·수입하는 자연인, 법인, 비법인단체, 또는 행정기관이나 법률에서 정하는 권리의무의 주체를 일컬으며, 대리인의 경우 대만에 거주하여야 한다고 규정하고 있다. 제2장에서는 신규화학물질의 등록에 대해서 규정하고 있다. 매년 신규화학물질에 대하여 제조 또는 수입을 1톤 이상, 연구개발용 10톤 이상 하는 자는 표준등록을 한다. 매년 0.1톤 이상 1톤 미만의 신규화학물질, 연간 1톤 이상, 10톤 미만의 연구개발용 신규화학물질은 간이등록을 한다. 매년 0.1톤 미만의 신규화학물질, 1톤 미만의 연구개발용 신규화학물질의 경우 소량등록을 한다고 규정하고 있다. 또한 각 등록에 따라 제출해야 할 자료 등을 규정하고 있다. 제3장은 기존화학물질에 대한 등록에 대해서 규정하고 있다. 제4장은 정보의 공개와 기업비밀보호에 대하여 규정하고 있으며, 해당 물질의 정보공개가 기업의 영업이익을 침해할 경우, 해당 기업의 요청에 의해 정보를 보호할 것을 규정하고 있다. 제5장은 부칙으로 신청 및 등록 기간에 대하여 규정하고 있다.

23) 대만 ‘독성화학물질관리법’ 제11조.

24) 대만 ‘독성화학물질관리법’ 제13조.

25) 대만 ‘독성화학물질관리법’ 제7조.

성화학물질의 안전자료표를 구비해야 한다.”²⁶⁾ 규정하며 독성화학물질에 대한 라벨링은 위험도와 관계없이 동일하게 요구하고 있다.

(4) 처벌

동 법에서는 독성화학물질의 사용 및 관리함에 있어 동 법의 규정을 이행하지 않는 자에 대하여 사안의 위험도에 따라 그 벌칙을 달리하고 있다. 예를 들어 독성화학물질의 사용자가 동법에서 정한 금지규정을 위반하였는데, 그 결과로 자연인이 사망에 이르면 무기도형 또는 7년 이상의 유기도형에 처하고, 신대만 달러 1천만 원 이하의 벌금에 처한다. 그러나 중상에 그치면, “3년이상 10년 이하의 유기도형 및 신대만 달러 500만 원 이하의벌금에 처하며, 건강에 손상을 주어 질병을 초래한 경우 3년 이하의 유기도형에 처하고 신대만 달러 4백만 원 이하의 벌금에 처한다.”고 규정하고 있다.²⁷⁾

또한 주무기관은 정해진 규정에 의해 사업자가 화학물질에 대한 기록, 신고, 보관, 보고의무 등을 제때 적절히 이행하지 않은 경우 벌금형 이외에도 지정 기간내 개선 명령 및 개선하지 못한다면 화학물질에 대한 생산을 정지하거나 휴업을 명령할 수 있다. 또한 사업 철폐, 등기 폐지나 철폐, 허가증을 폐지할 수 있다.²⁸⁾

특히 등록허가를 취득하지 않고 신규화학물질을 제조하거나 수입한 경우, “신대만 달러 20만 원 이상, 200만 원 이하의 벌금에 처하며, 기존화학물질의 경우 신대만 달러 3만 원 이상 30만 원 이하의 벌금에 처한다.”고 규정하고 있으며, 지정 기간에 개선하지 않으면 생산 정지, 휴업, 수출 반환하도록 규정하고 있다.²⁹⁾

26) 대만 ‘독성화학물질관리법’ 제17조.

27) 대만 ‘독성화학물질관리법’ 제29조.

28) 대만 ‘독성화학물질관리법’ 제32조.

29) 대만 ‘독성화학물질관리법’ 제35조의 1.

IV. 시사점 및 전망

2007년 EU 'REACH' 제도 시행 이후 각 국은 화학물질 관리 법제를 정비하였다. 일본은 2009년 '화학물질의 심사 및 제도 등에 관한 법률」(化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律)'을 개정하여 화학물질에 대한 국내 관리를 더욱 강화하였고, 중국의 경우 2009년 '신화학물질환경관리방법」(新化學物質環境管理辦法)'을 개정하여 신규 화학물질의 역내 제조 및 수입에 대한 가이드라인을 마련하였다. 우리나라 또한 2015년 1월 1일부터 '화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률', '화학물질관리법' 및 이에 관한 시행령 등을 시행하며 국내 화학물질의 체계적인 관리를 이루고 있다.

대만의 화학물질 관련 전문 법제라고 할 수 있는 '독성화학물질관리법'은 2014년 12월부터 시행 중이며, '직업안전위생법'은 2015년 1월 1일부터 시행되어 화학물질에 관련된 법제로서는 시행 시기가 비교적 늦은 편이라고 할 수 있다. 하지만 대만은 그 시기가 늦어진 만큼 기존화학물질 등록을 총 3차에 걸쳐 받는 등 법제 및 제도 운영에 완비를 꾀하고 있다.

따라서 대만측에 화학물질을 수출하려는 우리기업은 우선 대만의 관련 법제를 면밀히 확인해야 할 것이다. 화학물질 등록과 관련된 세부 절차 및 규정은 대만 환경부 관련 홈페이지를 통해 확인할 수 있는데 첫째, 수출하려는 화학물질이 기존화학물질목록에 포함되어 있는지 확인을 해야 한다. 둘째, 기존화학물질목록에 포함되어 있지 않다면, 신규 화학물질로 등록을 해야 한다. 특히 당해 물질이 소량, 간이, 표준 등록 중 어느 절차에 해당되는지 확인 후 관련서류를 구비 후 제출한다. 만약 등록하려고 하는 화학물질이 다른 업체와 같다면 공동 등록이 가능하므로 비용 절감 차원에서 고려해 보는 것도 좋은 방법이다. 마지막으로 신규화학물질 등록 이후에도 이에 관련된 위험성 평가 보고서 등을 지속적으로 대만 관련부서에 제출을 해야 하고, 이를 어길 시 벌금 및 수출금지 조치를 당할 수 있으니 관련 법령을 주의해서 따라야 할 것이다.

참고문헌

강문경·배정생, “각국의 화학물질 관리법제의 시행과 우리의 대응 - 대만의 화학물질 관리법제의 시행과 대응을 중심으로 -”, 「법학연구」 통권 제41집, 2014.

何兵, “台湾《劳工安全卫生法》修改六大变化”, 「劳动保护」, 2012年.

新化学物质及既有化学物质质料登录-常见问答集100, 「化學物質登錄中心編製」, 2015. 09. 02.

대만 신규화학물질 및 기존화학물질자료 등록 방법(新化學物質及既有化學物質資料登錄辦法).

