

# 환경법상 화학물질 등에 대한 자율규제와 위험성 제어

— 유럽의 리치(REACH)와 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한  
법률을 중심으로 —

성 봉 근\* · 김 연 태\*\*

## 차 례

- I. 머리말
- II. 환경법상 규제에 대한 법이론적 고찰
- III. 유럽의 리치에 있어서의 규제
- IV. 화학물질 관련 법령상의 규제와 입법론
- V. 결 론

## [국문초록]

화학물질에 대한 기존의 규율과 규제 방법은 구조적인 결함을 가지고 있지 않을 까라는 의심을 해 보아야 한다. 종래의 규제 방법의 근본적인 문제는 ‘정부가 독자적으로 완벽하게 화학물질 등을 규제할 수 있다’는 잘못된 전제를 고수하고 있었기 때문이다. 따라서 단순히 화학물질에 대한 기술적인 논의나 제도적인 논의를 하는 것만으로는 근본적인 변화의 방향을 설정하기는 어렵다. 법이론적인 규명을 하지 않으면 안 될 것이다.

‘환경체인’(Environment Chain) 안에는 다양한 체인들로 이루어져 있는데, 제조체인(Maufacture Chain), 수입체인(Import Chain), 공급체인(Supply Chain), 사용체인(Use Chain) 등등이 단절되어 있는 것이 아니라 상호 ‘연결’되어 있다.

환경법에 있어서 환경체인과 관련되는 참여자들과 이해관계인들 모두가 공동으로 책임을 져야 한다는 패러다임으로 기존의 법과 제도를 수정해야 한다.

규제의 주체 역시 국가만이 아니라 기업체 등도 될 수 있으며, 정부의 고권적인

\* 주저자, 서경대학교 교수, 법학박사.

\*\* 교신저자, 고려대학교 법학전문대학원 교수, 법학박사.

규제 일변도에서 자율규제를 활용하는 비중이 보다 확대되어야 할 것이다. 또한 국가와 민간이 공동으로 규제의 주체가 되는 중간규제의 형태 역시 선호되는 방식으로 부각되어야 할 수도 있다.

화학물질에 대한 규제 역시 ‘장해’(Störung, Accident) 단계나 ‘위험’(Gefahr, Danger)에서 뒤늦은 대응을 하는 방식으로 주로 이루어져 왔다. 그러나 위험의 단계를 잔존위험성(Restrisiko), 위험성(Risiko, Risk), 위험(Gefahr, Danger), 장해(Störung, Accident) 등으로 이제는 구별하여야만 한다. 입법에서부터 이러한 개념의 세분화와 구별이 정확해야만 화학물질 규제에 대한 효과가 보장될 수 있다.

따라서 위험성 단계에서 화학물질에 대한 규제와 대응이 가능하도록 법과 제도상의 체계와 내용을 정비할 필요가 있다.

유럽의 ‘리치’(REACH)에서의 규제방법에 대한 패러다임을 추출하면서 우리의 입법례와 비교·분석하여 보고자 한다. 비교법적인 관점에서 화학원료와 관련된다는 법률들인 「화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률」(이하 화평법이라 한다), 「화학물질관리법」(이하 화관법이라 한다) 등에서의 자율규제의 내용과 이에 대한 장단점을 분석해 보고자 한다.

결국 규제 패러다임의 변화를 충분히 반영할 수 있도록 화평법과 화관법의 개정을 추가적으로 진행해 나가는 것이 필요하다. ‘유비쿼터스’ 법으로서 ‘환경체인’의 모든 면에서 작동하며, 시장과의 ‘거리’에 따라 유연하게 ‘제어’할 수 있도록 개정되어야 한다.

## I. 머리말

### 1. 화학물질 규제의 전제에 대한 의심과 규명의 필요성

환경법에 있어서 환경보호와 생명·신체의 보호 등과 산업의 발전과 시장의 질서 등이 상호 모순과 충돌을 일으키고 있다. 상충되는 이들 이해관계들을 어떻게 조화롭게 규율할 수 있을 것인가는 법과 제도를 만든 뒤에도 항상 시험해 보아야 하는 지속적인 과제이다. 그런 점에서 가슴기 살균제 피해가 발생한 옥시 사건 등에서 보듯이, 기존의 규율과 규제 방법은 구조적인 결함을 가지고 있지 않을까라는 의심을 필연적으로 해 보아야 한다.

종래의 규제 방법의 근본적인 문제는 ‘정부가 독자적으로 완벽하게 화학물질 등을

규제할 수 있다’는 잘못된 전제를 고수하고 있었기 때문이다. 따라서 정부의 ‘명령통제 형식의 규제’(Command-and-Control Regulation)<sup>1)</sup>에 의하여 철저하게 기업에 대한 하명과 처벌 위주의 일방적이고 고권적인 규제를 강화하여 왔다. 그러나 과연 그동안의 화학물질에 대한 정부규제는 성공적이었다고 평가할 수 있는가? 그동안의 정부의 실패를 부인하기 보다는 솔직하게 인정하고, 근본적인 원인을 규명하는 노력을 다양한 각도에서 하는 것이 타당하다.

우리 역시 서구의 입법을 끊임없이 계수하고 있고 비교법적으로 분석하여 입법에 대한 질적인 향상을 도모하고 있음에도 불구하고, 화학물질에 대한 규제를 비롯하여 여러 분야에서 정부의 실패를 재차 겪게 되는 것은 무엇 때문일까?

그것은 어쩌면 외형과 기술적인 부분만을 따라가려고 할 뿐, 구조까지 철저하게 변화되지 못하거나 이를 거부하는 어떠한 관성이 작용하는 것은 아닐까? 아니면 규제의 패러다임의 변화를 실무와 입법 및 이론분야에 관여하는 사람들이 제대로 이해하지 못하고 있는 것은 아닐까? 입법에 관여하고 있는 수많은 법이론가들과 입법자들은 실무적인 저항이나 기존의 패러다임에 대한 관성을 가지고 있는 정부 관료들에 대하여 솔직하지 못하거나 용기를 가지고 있지 못한 것은 아닐까? 효과적이고 성과를 올릴 수 있는 선진적인 규제 방법을 알고 있으면서도 이를 거부하는 관료조직이나 기업인들의 요구에 타협을 쉽게 하고 있는 것은 아닌가?

우리는 이 모든 것들에 대하여 거듭 의심해 보고 또 의심해 볼 필요가 있다. 또한 그 원인을 밝혀내게 된다면 이를 솔직하게 인정하고 이를 입법과 실무에 적용할 책임이 있다. 이 또한 기존의 관성은 반발하고 납득하지 않으려 할 수 있지만, 변화를 거부할수록 그 기회비용은 국민들의 생명과 신체 및 재산의 안전을 희생하게 되는 것으로 나타나게 될 것이다.

따라서 단순히 화학물질에 대한 기술적인 논의나 제도적인 논의를 하는 것만으로는 근본적인 변화의 방향을 설정하기는 어렵다. 법이론적인 규명을 하지 않으면 안 될 것이다.

1) Coglianese · Mendelson, Meta-Regulation and Self-Regulation, in Baldwin · Cave · Lodge (Edited by.), The Oxford Handbook of Regulation, Oxford University Press, Reprinted, 2013, at 146; 고권적인 규제형태와 자율규제 등의 개념과 비교에 대하여는 성봉근, 제어국가에서의 규제, 공법연구, 제44집 제4호, 2016.6, 239면.

## 2. 화학물질 규명의 범위와 환경체인

보다 구체적이고 정확하면서도 빠짐없는 분석을 위해서 환경과의 관련성을 가지고 있는 일련의 과정들을 전체적으로 상호 연결하는 ‘체인’ 개념을 설정하고자 한다. 이를 ‘환경체인’(Environment Chain)이라 부르고자 한다.

환경체인 안에는 다양한 체인들로 이루어져 있는데, 제조체인(Manufacture Chain), 수입체인(Import Chain), 공급체인(Supply Chain), 사용체인(Use Chain) 등등이 단절되어 있는 것이 아니라 상호 ‘연결’되어 있다는 점이 중요하다고 생각한다.

그런데, 환경체인에 위치하는 수많은 이해관계자들(stakeholder) 중 누군가에게는 책임의 회피가 가능한 구조가 그동안의 정부의 실패와 시장의 실패를 이 영역에서 만들어 내고 있었다고 보아야 한다. 그렇지 않았다면 정부의 실패 등은 일어나지 않을 것이기 때문이다.

따라서 환경법에 있어서 환경체인과 관련되는 참여자들과 이해관계인들 모두가 공동으로 책임을 져야 한다는 패러다임으로 기존의 법과 제도를 수정해야 한다. 규제 영역에 대한 ‘국가 독점주의’와 이에 입각한 ‘일방적이고 고권적인 규제’만으로 환경법상의 이해관계의 충돌과 규제의 회피 및 은폐 등의 문제들을 해결할 수 없다. 규제의 주체 역시 국가만이 아니라 기업체 등도 될 수 있으며, 정부의 고권적인 규제 일변도에서 ‘자율규제’를 활용하는 비중이 보다 확대되어야 할 것이다. 또한 국가와 민간이 공동으로 규제의 주체가 되는 ‘중간규제’의 형태 역시 선호되는 방식으로 부각되어야 할 수도 있다.

## 3. 화학물질의 규제에 대한 리스크 규제와 위험사전방지

두 번째의 근본적인 문제는 기존의 환경규제의 단계가 환경상의 장해가 발생하여야만 대응을 하는 것이 주된 접근방식이었다는 점이다. 환경상의 피해는 일반적인 경우와 달리 위험이 발생하기 이전 단계인 위험성 단계에서부터 규제를 할 필요성이 크다는 특성을 간과한 것이다. 서구의 언어에서는 세분화되어 있는 개념과 명사들이 우리의 경우는 하나의 언어로 포괄적으로 다중적인 의미로 사용되는 경우들이 많다. 특히 화학물질과 관련한 규제를 함에 있어서 이러한 괴리와 차이가 극심하게 나타나게

된다.

화학물질에 대한 규제 역시 ‘장해’(Störung, Accident) 단계나 ‘위험’(Gefahr, Danger)에서 뒤늦은 대응을 하는 방식으로 주로 이루어져 왔다. 이는 환경법상의 위험에 대한 이해를 제대로 하지 못하거나 의도적으로 기업의 성장을 국민의 생명·신체의 안전에 비하여 비중을 크게 둔 데서 기인한다. ‘위험’(Gefahr, Danger)의 이전 단계인 ‘위험성’(Risiko, Risk) 단계에서부터 화학물질을 규제하지 않으면 안 된다.<sup>2)</sup> 화학물질에 대한 규제를 다룸에 있어서 법제와 법이론 모두 이러한 개념을 구별하도록 정비되어야 한다. 따라서 위험의 단계를 잔존위험성(Restrisiko), 위험성(Risiko, Risk), 위험(Gefahr, Danger), 장해(Störung, Accident) 등으로 이제는 구별하여야만 한다.<sup>3)</sup> 입법에서부터 이러한 개념의 세분화와 구별이 정확해야만 화학물질 규제에 대한 효과가 보장될 수 있다.

따라서 위험성 단계에서 화학물질에 대한 규제와 대응이 가능하도록 법과 제도상의 체계와 내용을 정비할 필요가 있다.

#### 4. 비교법적인 방법의 활용

이들 문제에 대하여 법 이론적인 논의를 기초로 비교법적인 방법을 사용하여 우리의 법제에 대한 분석과 평가를 내리고자 한다. 화학물질 원료에서부터 제조 및 판매, 그리고 폐기물 처리 등의 일련의 ‘환경체인’의 전 과정에 대한 문제를 검토하기 위하여 유럽의 ‘리치’(REACH)에서의 규제방법에 대한 패러다임을 추출하면서 우리의 입법례와 비교·분석하여 보고자 한다. 유럽의 리치는 미국의 ‘토스카’(ToSCA), 독일의 「순환관리 및 폐기물법」 등에 있어서도 최신의 패러다임을 공유하고 기반을 제공하는

2) Drohmann / Townsend, REACH -Best Practice Guide to Regulation (EC) No 1907/2006, Focus on the practice of REACH-, C.H.BECK, Buch. XXX, 2013, at 22 ; Bergkamp(Ed.), The European Union Reach Regulation for Chemicals, 1st edition, Oxford, at 53, 55, 56-57; Merenyi, Reach: Verordnung (Eg) NR. 1907/2006, Band 1, GRIN Verlag, 2014.10, S. viii, 216; Kloepfer, Umweltrecht, 4. Auflage. Buch. XLIV, C.H.BECK, 2016, S. 1693, 1695, 1742.

3) 위험과 위험성 등 이들의 구분에 대한 학설과 판례 등에 대한 상세한 논의는 성봉근, 보장국가에서의 위험에 대한 대응 - 전자정부를 통한 보장국가의 관점에서 본 위험-, 법과 정책연구, 제15권 제3호, 2015.9, 1042면 이하.

관련성을 가지는 점에서 비교법상의 연구로서 중요한 의미를 가질 수 있을 것으로 기대한다.

나아가 리치 등 외국법을 참고하여 정비해 나가고 있는 우리의 입법에 대하여도 환경법상 규제의 패러다임의 변화에 어떻게 작용하고 있으며 변화를 반영하고 있는지 법이론적인 관점에서 집중적으로 분석해 보고자 한다.

비교법적인 관점에서 화학원료와 관련되는 법률들인 「화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률」(이하 화평법이라 한다), 「화학물질관리법」(이하 화관법이라 한다) 등을 중심으로 고찰해 보고자 한다. 한편, 거시적으로는 이른바 환경체인의 관점에서 화학원료에 대한 이들 법률들뿐만 아니라, 이들 원료를 바탕으로 만든 제품에 관련된 법률들인 「제품안전기본법」, 「품질경영 및 공산품안전관리법」등도 차후의 연구의 대상이 되어야 할 것이다. 더 나아가 환경체인의 맨 마지막 부분인 「폐기물관리법」등과도 연결하여 논의하는 것이 필요하다. 다만, 본 연구에서는 논의의 범위를 화학원료와 관련되는 법률들을 중심으로 정리해 보고자 한다.

이를 통하여 환경법상의 규제의 패러다임을 이론적으로 정리하고, 관련 법률들에 대한 평가와 입법론 등으로 피드백을 하고자 한다.

## II. 환경법상 규제에 대한 법이론적 고찰

### 1. 기존 규제의 방법론과 문제점

#### (1) 국가에 의한 규제의 전담

‘규제국가’란 국가가 일방적으로 명령하고 통제하는 패러다임으로서 화학물질 규제 등 환경법상의 문제에 대하여도 국가가 규제를 전담하며 규제의 주체가 된다. 기존의 이러한 일방적인 방식의 규제를 ‘고권적 규제’라고 한다. 주로 하명과 허가를 활용하며, 이를 위반하는 경우 강력한 제재로서 효과를 확보하려고 한다. 이러한 패러다임에 입각한 국가를 이른바 ‘규제국가’(Regulatory State)<sup>4)</sup>라고 한다. 강력한 공무

4) 규제국가에 대한 논의는 성봉근, 제어국가에서의 규제, 공법연구, 제44집 제4호, 2016.6, 234면.

원조직을 통한 강한 규제를 선호하게 되고, 국가와 기업의 관계는 수직적인 상하관계를 형성하게 된다.

## (2) 정부의 실패

그러나 옥시 사건 등에서 보듯이 이러한 패러다임 하의 법률과 제도 하에서 화학물질 규제에 대한 실패가 연속해서 드러나고 있다. 화학물질에 대한 규제와 위반에 대한 제재를 강화하여도 성과는 비례하지 않았다. 오히려 화학물질의 위험성과 위법 사실을 은폐하기 위한 부정부패와 연결되었고, 기업은 단속을 회피하는 노력을 기울이게 되었다. 그 결과 위법의 열매는 기업체에게 매우 큰 수익을 가져다주었다. 정부의 실패의 근본적인 출발점은 결국 환경체인의 수많은 과정을 정부가 일일이 법적으로 규제할 수 있고, 실제로 효과가 발생할 수 있다는 잘못된 전제에 의존해왔기 때문이다. 화학물질에 대한 규제의 패러다임 자체를 아예 바꾸어서 기업들이 스스로 신고하고 규제하도록 유도하지 않으면 안 된다. 물론 이러한 규제 패러다임의 변화 이전에는 어떻게 그것을 구현할 것인가에 대한 방법상의 고민이 있다. 이에 대하여는 비교법적 접근과 실증적 접근 등 다양한 각도에서의 논증을 거쳐 법정책적인 결론에 도달하여야 한다.

## (3) 책임의 방치

이러한 패러다임의 근본적인 문제점은 환경법상의 이해관계인들이 수많은 화학제품이나 폐기물 등의 연결고리인 환경체인 속에 관련되어 있음에도 책임이 방치되는 경우가 발생한다는 데에 있다. 우리 동양적인 법제와 달리 서구 유럽에서 유달리 강조되고 두려워하는 개념이 바로 ‘책임’(Verantwortung)이라고 할 수 있다.<sup>5)</sup>

## (4) 규제와 대응의 지연

기존의 규제는 장애(Störung, Accident) 단계나 위험(Gefahr, Danger)에서 뒤늦은

5) 책임(Verantwortung)의 법언어상의 다양한 의미에 대한 상세한 논의는 성봉근, 부동산 전자거래에 있어서 사적 자치와 공법적 제어의 조화 -공법과 사법의 새로운 관계-, 토지공법연구, 제74집, 2016.5, 191면.

대응을 하는 방식으로 주로 이루어져 있었다. 이는 환경법상의 위험에 대한 이해를 제대로 하지 못한 데서 기인한다. 위험(Gefahr, Danger)의 전 단계인 위험성(Risiko, Risk) 단계에서부터 화학물질을 규제하지 않으면 안 된다.

## 2. 새로운 규제의 방법론의 제시

### (1) 규제의 주체의 다양화

이러한 실패를 극복하기 위해서는 규제의 주체로서 국가만이 전담하는 것이 아니라, 국가와 기업 및 시민 등이 규제의 주체로 나서는 패러다임의 변화가 필요하다. 환경체인에서 리스크를 발생시키는 유해화학물질은 매일 수시로 태동하고 생성되어 진다. 이에 대하여 정부에서 일일이 행정조사를 하고 규제대책을 마련하는 것은 물리적으로나 경제적으로나 사실상 불가능하다. 정부의 사후적인 규제는 규제의 타이밍이 항상 뒤늦을 수밖에 없으며, 사전예방의 원칙과 사전위험방지의 원칙 등에 부합하지 않는다. 규제의 주체는 오토 마이어 식의 고권적인 규제에서 보듯이 행정청이 일방적으로 담당해서는 안 된다.<sup>6)</sup> 규제의 주체 역시 행정청과 기업 및 국민 등이 분담하고 분할하며 상호 협동하는 새로운 행정법이 필요하다.<sup>7)</sup>

### (2) 공동의 책임과 책임의 분담

유해화학물질이나 폐기물 등이 원료제조에서부터 제품의 완성 및 유통, 폐기물의 처리 등에 이르기까지 수많은 이해관계인들이 연결되어 있고, 연관되어 있다. 이러한 환경법상의 이해관계인들에게 모두 공동의 책임이 있다는 법이론적 전제를 세우는 것이 중요하다. 또한 이들 이해관계인들도 국가 및 지방자치단체 등과 공동의 책임을 지고, 각자 유통단계에서 적절하고 타당한 책임을 분담하는 것이 필요하다. 이러한 공동의 책임과 책임의 배분이 입법에 반영될 수 있도록 입법의 내용과 체계를 수정해 나갈 필요가 있다.

6) 김성수, 오토 마이어 - 행정법의 아이론인가 극복의 대상인가 공법연구, 공법연구 제45집 제2호, 2016. 12, 245면.

7) 김남진 시대와 호흡을 함께 하는 공법학과 사법, 공법연구, 한국공법학회, 제44집 제4호, 2016. 13면; 성봉근, 제어국가에서의 규제, 공법연구, 제44집 제4호, 2016.6, 238면.

### (3) 규제의 방식의 다양화

#### 1) 규제 패러다임의 변화

다양한 규제방식을 혼합적으로 활용할 필요가 있다. 이러한 다양한 규제에는 먼저 국가가 환경규제의 주도적인 주체가 되는 기존의 ‘고권적 규제’가 있다.

두 번째는 규제의 주체가 기업이나 시민이 되는 ‘자율규제’가 있다. 특히 자율규제와 단순한 시민의 자발적 참여와의 구별은 규제의 주체로서 역할을 할 수 있는가 아니면 규제의 주체가 의사결정을 함에 있어서 의견을 개진하고 소통하는 절차에 참여하는 것에 그치는가의 차이에 있다.<sup>8)</sup>

세 번째는 규제의 주체가 국가·지방자치단체와 기업 및 시민 등이 공동으로 되는 중간형태가 있는데, 이를 ‘규제된 자기규제’(Regulierte Selbstregulierung, hoheitlich regulierte gesellschaftliche Selbstregulierung)<sup>9)</sup>라고 한다.

다양한 규제의 방식을 혼합적으로 입법화하고 있는 예는 독일의 「순환관리 및 폐기물법」(Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz)에서 찾을 수 있다. 폐기물은 「순환관리 및 폐기물법」에서 자율규제에 일임한 재활용폐기물, 규제된 자기규제로서 감독의 대상이 되는 처리 폐기물과 재활용 폐기물, 고권적 규제로서 특별한 감독이 필요한 처리폐기물과 재활용폐기물 등으로 유형화하고 구별하고 있다.<sup>10)</sup>

환경법상의 유해 물질이나 폐기물 등이 흘러가는 흐름 속에 적절한 규제의 방식을 다양하게 혼용하고 활용함으로써 기존의 고권적 규제 일변도의 방식에서 발생하는 정부의 실패와 시장의 실패를 상당부분 보완하고 극복할 수 있을 것이다.

#### 2) 자율규제의 분석과 평가

자율규제의 개념은 규제의 주체가 민간인이나 민간기업이 되어 규제의 방식은 스스로 규제의 기준을 만들고 규제에 대한 이행을 하는 새로운 형태를 의미한다.<sup>11)</sup> 자율규

8) 최철호, 행정법상의 자율규제의 입법형태에 대한 연구, 법학논총 제23집, 2012.2, 358면.

9) Thoma, Regulierte Selbstregulierung im Ordnungsverwaltungsrecht, Duncker&Humblot GmbH, Berlin, 2008), S. 61.

10) 김연태, 폐기물처리의 책임체계에 관한 고찰, 고려법학, 제37권, 2001, 210면; 大橋 洋一, 對話型 行政法學의 創造, 弘文堂, 1999, 173頁; 김유환, 정부규제의 대안과 대체질서, 행정법연구, 제29호, 2011.4, 48면.

11) 김연태, 폐기물처리의 책임체계에 관한 고찰, 고려법학, 제37권, 2001; 김연태, 환경법에 있어서

제는 효과적으로 이루어지게 된다면 기존의 명령통제방식의 고권적 규제에 대한 훌륭한 대안이 될 수도 있다.<sup>12)</sup>

자율규제의 기능은 국가의 일방적인 규제에 의하여 일일이 규율할 수 없는 영역에 있어서도 자발적인 규제에 의하여 시장의 질서를 유지할 수 있게 된다.<sup>13)</sup>

자율규제의 장점은 사아린-앤더슨(Sahlin-Andersson) 등의 견해에 의하면 행정조직의 방대한 노력과 비용의 투자 없이도 효과적으로 시장의 질서를 유지할 수 있으면서도, 시장의 자율성을 존중할 수 있게 된다는 점 등이다.<sup>14)</sup>

반면에 자율규제의 단점은 스스로 기준을 제대로 정립하지 않거나 준수하지 않는 경우 이에 대한 무임승차의 혜택을 오히려 누릴 수 있으며, 규제가 약화될 수 있다는 우려에 있다.<sup>15)</sup>

자율규제의 종류와 관련하여 수리를 요하지 않는 신고, 자기인증, 교육, 자체 조사, 자기 검증, 자기 검사, 자기 등록, 환경법에서의 ‘자율환경관리’(Voluntary Approach) 등 다양한 형태로 나타난다.<sup>16)</sup> 이러한 자율규제는 소프트 로(Soft Law)와 연결된다.<sup>17)</sup>

---

사전배려원칙의 실현, 법학논집, 제34권, 1998; 최철호, 행정법상의 자율규제의 입법형태에 대한 연구, 법학논총, 제23집, 2012.2.

12) 김유환, 정부규제의 대안과 대체질서, 행정법연구, 제29호, 2011.4, 49면.

13) Åkermark, Soft Law and International Financial Institutions -Issues of Hard and Soft Law from a Lawyer's Perspective, in Mörth (Ed.), Soft Law in Governance and Regulation -Interdisciplinary Analysis, Edward Elgar Publishing Limited, 2004, at 75.

14) Sahlin-Andersson, Emergent Cross-sectional Soft Regulations: Dynamics at Play in the Global Compact Initiative, in Mörth (Ed.), Soft Law in Governance and Regulation -Interdisciplinary Analysis, Edward Elgar Publishing Limited, 2004, at 148.

15) Sahlin-Andersson, Emergent Cross-sectional Soft Regulations: Dynamics at Play in the Global Compact Initiative, in Mörth (Ed.), Soft Law in Governance and Regulation -Interdisciplinary Analysis, Edward Elgar Publishing Limited, 2004, at 148.

16) 최철호, 행정법상의 자율규제의 입법형태에 대한 연구, 법학논총, 제23집, 2012.2. 359면. 363면. 365면; 김승완, 자율환경관리가 배출업소 관리효과에 미치는 인식에 관한 연구, 한국정책연구, 제9권 제1호, 2009.6, 334-335면; 김연태, 폐기물처리의 책임체계에 관한 고찰, 고려법학, 제37권, 2001; 김연태, 환경법에 있어서 사전배려원칙의 실현, 법학논집, 제34권, 1998.

17) Jacobsson, Between Deliberation and Discipline: Soft Governance in EU, in Mörth (Ed.), Soft Law in Governance and Regulation -Interdisciplinary Analysis, Edward Elgar Publishing Limited, 2004, at 85.

#### (4) 새로운 규제의 성과확보

##### 1) 전자정부의 구현

리치의 규제대상이 되는 수백 가지의 화학물질에 대한 수많은 이해관계인들이 제대로 신고하고 등록하며, 책임을 지고 있는지, 그리고 이에 대한 규제방법과 기준 등이 어떻게 변화하는지 실시간으로 정보를 업데이트하고 공유할 수 있는 행정의 필요하다.

이는 전통적인 종이행정의 패러다임으로는 도저히 불가능하다. 따라서 이에 대하여는 전자정부가 잘 구현되어 사이버상의 다양한 규제들과 이에 대한 정보들이 공유되도록 시스템을 잘 구축해 나가지 않으면 안 된다.

최근에는 빅데이터와 사물인터넷 등의 발전으로 이에 대한 행정시스템이 비약적으로 구축될 수 있게 변화되고 있다.

##### 2) 규제담당자의 책임의 강화와 담보

환경제인에서 이제 규제에 다양하게 참여하는 주체들의 책임이 중요하게 되었다. 자율규제를 담당하는 개별 기업들은 물론 공동규제에 참여하는 협회나 기업들, 나아가서 종래의 고권적인 규제를 담당하는 국가나 지방자치단체 등은 모두 자신의 규제의 불이행에 대한 책임을 져야한다. 책임을 지지 않는 규제로 인하여 이익을 누리게 된다면 이는 죄수들의 제로섬 게임이론에서 보듯이 이기적인 회피가 되어 전체적인 규제의 시스템을 파괴하게 될 것이다.

그러한 의미에서 국가나 지방자치단체의 책임을 구체화하는 각종 배상이나 보상제도, 규제에 대한 입법이나 행정에 대한 청원 등도 마련되어야 한다.

최근 국회에서 입법이 가시화되어 가고 있는 징벌적 손해배상제도의 도입이든 실효성 있는 과징금제도이든 자율규제에 참여하는 기업에 대한 책임담보수단 등이 제대로 정비될 필요가 있다.

또한 막강한 규제의 권한을 행사하고 규제의 기준을 수정해 가는 협회 역시 책임으로부터 자유로울 수 없으며, 이에 대한 구체적인 책임담보 수단들이 입법적으로 강구되어야 할 것이다.

### 3. 화학물질 규제의 새로운 방향

### (1) 화학물질에 대한 위협의 진행 단계별 다양한 리스크 규제

리치(REACH)에서 보듯이 개별 기업들의 조사와 등록의 대상 및 행정청과의 정보의 공유 및 일반에 대한 정보제공을 위한 표시의 범위가 장애(Störung) 뿐만 아니라, 위협의 개연성(Gefahr, Danger) 및 위협의 가능성(Risiko, Risk, hazards) 등에까지 확대되어야 한다.<sup>18)</sup> 전술한 바와 같이 위협(Gefahr, Danger)의 전 단계인 위험성(Risiko, Risk) 단계에서부터 화학물질을 파악하고 규제하기 시작하여야 한다. 우리의 화평법 등에 대하여도 이러한 관점에서 입법의 개선을 도모할 필요가 세계적인 입법추세에 비추어 분명하게 있다고 할 것이다.

위험에 대한 첫 번째 접근 방식으로서 리스크 규제(Risk Regulation)가 중요하게 대두된다.<sup>19)</sup>

환경법상의 위협을 진행단계별로 분류하여 잔여 위험성(Restrisiko), 가능성으로서의 위험성(Risiko), 개연성을 띠게 된 단계인 위협(Gefahr) 등으로 3분할 수 있다. 이미 위협이 발생하여 공익이나 사익에 대한 장애(Störung)에 비중을 두어 규제를 하는 것은 사전방지가 중요하며 위협의 초기단계에서부터 적절한 대응이 필요한 환경법상의 특성을 잘 이해하지 못한 방식이다. 환경법상의 규제는 위협의 이전단계인 위험성의 단계에서부터 적절한 제어가 필요하다. 또한 위협의 개별적인 단계별로 환경법상의 이해관계자들이 적절한 책임을 질 수 있도록 하는 책임의 분배가 중요하다. 잔여위험성이나 위험성 및 위협의 단계에서는 자율규제와 규제된 자기규제의 비중을 확대하는 것이 적절한 책임의 분배가 될 것이다. 구체적인 장애 단계에서는 고권적인 규제의 활용 비중 확대가 정당화될 수 있다.

리스크를 규제할 책임은 사회연대성(Solidarity)에서 도출된다.<sup>20)</sup> 화학물질 규제에

<sup>18)</sup> ECHA, REACH 2018, Stay on the market - register your chemicals, [https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:N5pr0QbpR-IJ:https://echa.europa.eu/documents/10162/22038499/reach\\_2018\\_overview\\_en.pptx/7de41242-1f53-4699-b958-69dcbbb26c72+&cd=1&hl=ko&ct=clnk&gl=kr](https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:N5pr0QbpR-IJ:https://echa.europa.eu/documents/10162/22038499/reach_2018_overview_en.pptx/7de41242-1f53-4699-b958-69dcbbb26c72+&cd=1&hl=ko&ct=clnk&gl=kr) 최종방문일 2017.7.19; 위협의 개연성을 의미하는 개과(Gefahr)로서의 위협과 위협의 가능성을 의미하는 리지코(Risiko)로서의 위협의 구분 및 구분의 필요성 및 논의의 대상 확장 등에 대한 이론과 판례 및 현대형 위험에서의 의미 등에 대하여는 성봉근, 보장국가에서의 위협에 대한 대응 - 전자정부를 통한 보장국가의 관점에서 본 위협-, 법과 정책연구, 제15권 제3호, 1054면 이하, 1056면 이하.

<sup>19)</sup> 허성욱, 위해식품관리(危害食品管理)에 있어서 사전예방(事前豫防)의 원칙(原則)과 비용편익분석(費用便益分析), 환경법연구, 제29권 제4호, 2007, 441면 이하.

있어서도 책임의 의미에 대하여 생각해 볼 필요가 있다.<sup>21)</sup> 위험의 구체적인 단계 등에 대해서는 화학물질의 질량과 사용용법 등까지 종합적으로 고려하여야 이러한 책임을 충분히 이행하는 것이 될 것이다.<sup>22)</sup>

## (2) 화학물질에 대한 사전예방의 원칙

위험에 대한 두 번째 접근방식으로서 사전예방의 원칙(Präventionsprinzip, Prevention Principle)이 매우 중요한 기준으로 자리를 잡아가고 있는 것이 세계적인 추세이다.

사전예방은 사전배려라고도 한다. 사전배려(Vorsorge)란 포로스토프(Forsthoff)가 사회국가의 실현과 관련하여 생존배려(Daseinsvorsorge)<sup>23)</sup>라고 사용하기 시작하였다.<sup>24)</sup> 위험방지는 위험의 존재를 전제로 하는 것이지만, 사전배려는 위험의 발생 자체를 저지하는 것을 내용으로 하므로 엄격하게는 구별이 된다. 그러나 실질적으로는 위험방지와 사전배려의 한계설정이 용이한 것만은 아니다.<sup>25)</sup>

‘울리히 벡’(Ulrich Beck)이 표현한 리스크 사회 (Risikogesellschaft, Risk Society)<sup>26)</sup>에서는 사전예방의 원칙의 적용이 더욱 필요하다.<sup>27)</sup>

사전예방원칙은 환경보호를 위한 환경법상의 대원칙이다. 유럽법원은 환경법의 영

20) Edward, The Return of the Crafty Genius: An Outline of a Philosophy of Precaution, in O'Malley(Ed.), Governing Risks, Ashgate Publishing Limited, 2005, at 540.

21) Edward, The Return of the Crafty Genius: An Outline of a Philosophy of Precaution, in O'Malley(Ed.), Governing Risks, Ashgate Publishing Limited, 2005, at 538.

22) ECHA, REACH 2018, Stay on the market - register your chemicals, [https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:N5pr0QbpR-IJ:https://echa.europa.eu/documents/10162/22038499/reach\\_2018\\_overview\\_en.pptx/7de41242-1f53-4699-b958-69dcbbb26c72+&cd=1&hl=ko&ct=clnk&gl=kr](https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:N5pr0QbpR-IJ:https://echa.europa.eu/documents/10162/22038499/reach_2018_overview_en.pptx/7de41242-1f53-4699-b958-69dcbbb26c72+&cd=1&hl=ko&ct=clnk&gl=kr) 최종방문일 2017.7.19.

23) Forsthoff, Die Verwaltung als Leistungsträger, 1938, S. 6 ff.

24) 김연태, 환경법에 있어서 사전배려원칙의 실현, 법학논집, 제34권, 1998, 80면.

25) Kloefer, Umweltschutzrecht, 2. Aufl., Verlag C.H.Beck, München 2011, §3 Rn. 8; 김연태, 환경법에 있어서 사전배려원칙의 실현, 법학논집, 제34권, 1998, 81면.

26) 성봉근, 보장국가에서의 위험에 대한 대응 - 전자정부를 통한 보장국가의 관점에서 본 위험-, 법과 정책연구, 제15권 제3호, 2015.9, 1029면.

27) 리스크 사회와 사전예방의 원칙의 관계에 대하여는 Edward, The Return of the Crafty Genius: An Outline of a Philosophy of Precaution, in O'Malley(Ed.), Governing Risks, Ashgate Publishing Limited, 2005, at 73.

역에서 사전예방원칙을 위한 보호조치는 위험이 현실화 되거나 위험이 발생하기 전에 예방하거나 이에 대비한 계획을 취하는 것 등을 가능하게 하고<sup>28)</sup> 정당하게 한다.<sup>29)</sup>

### (3) 책임의 분담과 공동규제를 위한 정보의 공유 및 절차 개발

화학물질 등에 대한 규제를 함에 있어서 최근의 새로운 패러다임으로 성공적으로 이전해 가기 위해서는 반드시 필요한 방식이 있다. 그것은 화학물질의 잔존위험성과 위험성 및 위험 등에 대한 정보를 국가나 기업 등이 제 각각 독점하고 비밀로 취급하는 것을 더 이상 지향해서는 안 된다는 것이다. 이른바 ‘환경체인’으로 연결되어 있는 다양한 이해관계인들과 국가 등은 함께 위험에 대한 정보를 공유하고 이에 대한 대응 방법과 다양한 규제에 대한 피드백을 할 수 있도록 절차에 대한 장치를 강화하여야 할 것이다. 이러한 정보와 절차에 대한 전제가 성립할 수 있을 때에야 비로소 규제의 주체에 있어서 국가독점주의에서 자율규제 등을 허용하는 패러다임으로 갈 수 있고, 위험에 대한 규제가 성공적이고 효과적으로 이루어질 수 있다.

따라서 유럽에서처럼 환경체인에 대한 웹사이트를 성공적으로 개발하고 발전시켜 나가야 한다. 그리고 환경체인에 위치하는 이해관계인들이 물질에 대해 조사하고 평가한 정보를 수시로 제공하고 고시하여 공유가 가능하도록 의무를 규정하여 자율규제를 법적으로 뒷받침할 필요가 있다.

이미 등록된 화학물질과 중복되는 것은 아닌지, 새로운 물질로 규명하여야 하는 것인지, 물질 단독으로서의 리스크와 여러 물질이 결합되었을 때의 리스크 등에 대하여는 개별 기업들은 특히 기존의 다른 기업들과 상호 소통하고 협력하며 정보를 공유하는 등의 방법을 통해 조사 및 평가를 하고 결론을 내리는 것이 필요하다.<sup>30)</sup>

다만, 그 과정에서 개별 기업들의 제품에 대한 정보를 영업비밀로 하려는 경향이

<sup>28)</sup> Kloepfer, *Umweltschutzrecht*, 2. Aufl., Verlag C.H.Beck, München 2011, §3 Rn. 6.

<sup>29)</sup> 장경원, EU 환경법상 사전예방원칙, 행정법연구, 제31호, 2011.12, 171면 이하; 사전예방의 법철학에 대하여는 Edward, *The Return of the Crafty Genius: An Outline of a Philosophy of Precaution*, in O'Malley(Ed.), *Governing Risks*, Ashgate Publishing Limited, 2005, at 539.

<sup>30)</sup> ECHA, REACH 2018, Stay on the market - register your chemicals, [https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:N5pr0QbpR-IJ:https://echa.europa.eu/documents/10162/22038499/reach\\_2018\\_overview\\_en.pptx/7de41242-1f53-4699-b958-69dcbbb26c72+&cd=1&hl=ko&ct=clnk&gl=kr](https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:N5pr0QbpR-IJ:https://echa.europa.eu/documents/10162/22038499/reach_2018_overview_en.pptx/7de41242-1f53-4699-b958-69dcbbb26c72+&cd=1&hl=ko&ct=clnk&gl=kr) 최종방문일 2017.7.19.

있고, 대기업과 중소기업 간의 긴장관계 속에서 불공정경쟁을 위해 양질의 정보를 제공하는 것을 회피할 수도 있다. 이에 대한 대비를 법적으로 하여야 한다. 투명하고 공정하게 정보를 제공할 책임과 의무가 인정되도록 법령을 정비할 필요가 있다. 이러한 노력을 위해 소요되는 비용들을 실질적인 평등이 이루어질 수 있도록 배분하고 조정하며, 보조하는 입법도 필요하다. 공통의 정보에 대한 비용은 비례적으로 분담하도록 하여야 한다.<sup>31)</sup>

우리의 화평법 등 법제의 개선을 위해 이러한 점을 반드시 반영하여야 한다고 생각한다. 추상적인 법의 제정만으로는 부족하고 구체적으로 이것이 자연스럽게 효과적으로 이루어질 수 있도록 제도를 정비하는 것이 요청되기 때문이다.

### Ⅲ. 유럽의 리치에 있어서의 규제

#### 1. 리치에서의 규제

유럽의 리치에 대한 법령들과 실무적인 지침들 및 국내 수출기업들을 위한 종합정보망<sup>32)</sup> 및 환경경제 사례<sup>33)</sup> 등을 참고하여 다음과 같이 분석하였다. 유럽의 리치는 특히 ‘유럽화학물질청’ (ECHA, the European Chemicals Agency)에서 주도적으로 규제의 방식과 기준으로 사용되고 있다.<sup>34)</sup> 리치(REACH)는 등록(Registrien, Registration), 평가(Evaluierung od Bewertung, Evaluation), 허가(Autorisierung od Genehmigung, Authorization), 화학물질 등에 대한 규제(Restriktion od

<sup>31)</sup> ECHA, REACH 2018, Stay on the market - register your chemicals, [https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:N5pr0QbpR-IJ:https://echa.europa.eu/documents/10162/22038499/reach\\_2018\\_overview\\_en.pptx/7de41242-1f53-4699-b958-69dcbbb26c72+&cd=1&hl=ko&ct=clnk&gl=kr](https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:N5pr0QbpR-IJ:https://echa.europa.eu/documents/10162/22038499/reach_2018_overview_en.pptx/7de41242-1f53-4699-b958-69dcbbb26c72+&cd=1&hl=ko&ct=clnk&gl=kr) 최종방문일 2017.7.19.

<sup>32)</sup> <https://www.compass.or.kr/reach.do?command=legalList&pageNum=4&subNum=1> 최종 방문일 2017.8.4.

<sup>33)</sup> <https://www.compass.or.kr/reach.do?command=legalList&pageNum=4&subNum=1> 최종 방문일 2017.8.4.

<sup>34)</sup> [https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:EYLCW60wFloJ:https://echa.europa.eu/documents/10162/21813558/what\\_formulators\\_need\\_know\\_en.pptx+&cd=1&hl=ko&ct=clnk&gl=kr](https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:EYLCW60wFloJ:https://echa.europa.eu/documents/10162/21813558/what_formulators_need_know_en.pptx+&cd=1&hl=ko&ct=clnk&gl=kr) 최종 방문일 2017.8.4.

Beschränkung von Chemikalien, Restriction of Chemicals) 등<sup>35)</sup>에 대한 약자를 합성한 전문용어이다.

### (1) 환경체인에서 공동책임

헌법 제35조에서 환경권을 인정하는 동시에 국가와 국민의 환경보전에 대한 공동의 책임과 의무를 인정하고 있다. 위험에 대한 사전방지(Risikovorsorge)는 개별기업들이 매 순간 태동하는 화학물질들을 스스로 조사하고 평가하며 이에 대한 등록을 자율적으로 하는 것을 필요로 한다. 위험에 대한 사전방지는 환경체인에서 국가와 기업 등이 책임을 분담하고, 공동의 책임을 효과적으로 수행하는 것이 전제요건으로서 요청된다고 생각한다.<sup>36)</sup>

환경체인에 연관되어 공동의 책임을 지게 되는 참여자들에 대하여 리치는 완제품의 생산자(Producer)로서의 자연인 또는 법인을 먼저 들 수 있다. 또한 화학물질에 대한 등록서류(registration)를 제출하는 완제품 생산자와 수입자, 화학물질의 제조자 또는 수입자 등도 포함된다. 나아가서 리치는 제조자나 수입자가 아니지만 중요한 환경체인에의 참여자로서 ‘하위사용자’<sup>37)</sup>(Downstream User)를 설정하고 있다. 하위 사용자는 산업활동을 하는 과정이나 전문적인 활동을 하는 과정에서 물질 자체를 사용하거나 혼합물 내에서 물질을 사용하는 자연인이나 법인을 의미한다. 리치는 하위사용자 개념을 설정하고 이들에게도 자율규제 등의 책임을 부여함으로써 사전예방의 원칙을 충실히 적용하고, 전 방위적으로 규제의 범위를 확대하고 있다.

그리고 리치는 완제품 공급자(Supplier of an Article)도 환경체인에 포함시켜서 책임을 부과하면서, 완제품의 생산자와 수입자뿐만 아니라 시장에 완제품을 출시하는 과정상의 공급망에 있는 판매자도 포함한다. 나아가서 이와 관련된 다른 관계자도

<sup>35)</sup> Merenyi, Reach: Verordnung (Eg) NR. 1907/2006, Band 1, GRIN Verlag, 2014.10, S. vii.

<sup>36)</sup> Drohmann / Townsend, REACH -Best Practice Guide to Regulation (EC) No 1907/2006, Focus on the practice of REACH-, C.H.BECK, Buch. XXX, 2013, at 158, 331, 332, 333; Bergkamp(Ed.), The European Union Reach Regulation for Chemicals, 1st edition, Oxford University Press, 2013, at 194; Merenyi, Regulation (EC) No 1907/2006, band 10, Grin Verlag, 2013.9, at 57.

<sup>37)</sup> <https://www.compass.or.kr/reach.do?command=legalView&idx=3> 최종 방문일 2017.9.6.

포함한다고 하고 있다.

나아가서 ‘물질 또는 혼합물 수령자’(Recipient of a substance or a preparation)을 포함하는 규정을 두면서 물질 또는 혼합물을 공급받는 하위사용자 뿐만 아니라 판매자를 추가하고 있다. 마찬가지로 환경체인에 ‘완제품의 수령자’(Recipient of an Article) 역시 포함시키면서 소비자가 아니면서 산업목적이나 전문적인 목적으로 완제품을 공급받는 사용자와 판매자로 확장하고 있다.

리치는 환경체인의 하나인 공급체인에 참가하는 자도 포함하여 규제하면서 이를 ‘공급망 내에 있는 자(Actors in the Supply Chain)라고 하며, 공급망에서의 참가자 역시 공급체인에 속하는 모든 제조자 및 수입자와 하위사용자를 추가한다.

이러한 리치의 규제의 패러다임은 환경체인의 인적 범위 역시 위험(Gefahr, Danger) 뿐만 아니라 위험성(Risiko, Risk)까지도 제어가 가능하도록 규율하고 있는 것이다. 이러한 특징적인 형태의 규제는 기존의 행정규제 보다 제어하는 위험단계가 확대되고 있다는 점에서 다르다고 할 것이다. 타운젠트(Townsend)는 리치(REACH)의 예를 들어 환경법은 ‘유비쿼터스법’(Universal Law)으로서 규율 한다<sup>38)</sup>는 점을 역설하고 있는데, 이러한 관점에서 리치규제의 특성을 잘 표현하고 있다고 할 것이다.

## (2) 자율규제의 비중확대

리치(REACH)에 의하면 제조나 수입 등의 다양한 형태로 화학물질에 관여하는 개별 회사들은 스스로 해당 물질들에 대한 정보수집 의무, 해당 물질들에 대한 분석의무, 수집된 정보와 이에 대한 분석을 바탕으로 안전성 등에 대한 결론을 내릴 의무 및 이를 등록할 의무까지 지게 된다.<sup>39)</sup>

과거에는 규제국가의 패러다임에 입각해서 이러한 업무를 정부가 직접 행하였지만, 이제는 정부의 규제와 기업체 등의 자율규제가 병존하게 되는 새로운 패러다임으로 입법과 집행 및 판결이 이루어지게 된다.

<sup>38)</sup> Drohmann / Townsend, REACH -Best Practice Guide to Regulation (EC) No 1907/2006, Focus on the practice of REACH-, C.H.BECK, Buch. XXX, 2013, at 15.

<sup>39)</sup> ECHA, REACH 2018, Stay on the market - register your chemicals, [https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:N5pr0QbpR-IJ:https://echa.europa.eu/documents/10162/22038499/reach\\_2018\\_overview\\_en.pptx/7de41242-1f53-4699-b958-69dcbbb26c72+&cd=1&hl=ko&ct=clnk&gl=kr](https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:N5pr0QbpR-IJ:https://echa.europa.eu/documents/10162/22038499/reach_2018_overview_en.pptx/7de41242-1f53-4699-b958-69dcbbb26c72+&cd=1&hl=ko&ct=clnk&gl=kr) 최종방문일 2017.7.19.

유럽에서는 이미 수 천 개의 기업이 제조하거나 수입하는 화학물질들에 대한 등록을 완료하였고, 단계적으로 지속적으로 등록 및 이에 대한 업데이트를 해 나가고 있다.<sup>40)</sup> 유럽에 제품을 수입하는 우리나라 기업들 역시 우리나라의 화평법의 요건을 구비하여야 할 뿐만 아니라 리치의 적용까지 이중으로 받게 되어 있다. 따라서 중복을 피하고 국제적으로 공통되는 내용들을 기준으로 효과적인 입법이 되게 할 필요가 있다.<sup>41)</sup>

### (3) 위험성 단계에서부터의 규제

리치는 위험(Gefahr, Danger)가 발생하기 이전의 단계인 위험성(Risiko, Risk) 단계에서부터 화학물질을 규제하는 방식을 강구한다. 환경법의 영역에서 화학물질은 위험발생의 가능성을 의미하는 위험성 단계에서부터 제대로 규제하지 못 하면 수많은 피해사태에서 보듯이 정부의 실패와 시장의 실패가 재차 발생하게 된다.

리치는 첫 번째로 ‘기존 물질’(phase-in substance)에 대한 규제에 그치지 않고, 새롭게 생성되는 미지의 영역에 속하는 ‘신고된 물질’(notified substance)<sup>42)</sup>에 대하여도 규제를 한다.

리치는 이와 관련하여 환경체인에 참가하는 자들로 하여금 미지의 화학물질에 대하여 자체 조사하고 이에 대한 평가를 하며, 그 결과를 신고 및 등록하게 한다.

리치는 두 번째로 위험 이전의 단계인 위험성 단계에서부터 화학물질을 제어하기 위하여 이른바 ‘노출 시나리오’(Exposure Scenario)<sup>43)</sup>를 활용하도록 하고 있다. 노출 시나리오를 통하여 화학물질이 환경체인 전 과정에서 제조되고 사용되는지를 과학적

40) ECHA, REACH 2018, Stay on the market - register your chemicals, [https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:N5pr0QbpR-IJ:https://echa.europa.eu/documents/10162/22038499/reach\\_2018\\_overview\\_en.pptx/7de41242-1f53-4699-b958-69dcbbb26c72+&cd=1&hl=ko&ct=clnk&gl=kr](https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:N5pr0QbpR-IJ:https://echa.europa.eu/documents/10162/22038499/reach_2018_overview_en.pptx/7de41242-1f53-4699-b958-69dcbbb26c72+&cd=1&hl=ko&ct=clnk&gl=kr) 최종방문일 2017.7.19.

41) Drohmann / Townsend, REACH -Best Practice Guide to Regulation (EC) No 1907/2006, Focus on the practice of REACH-, C.H.BECK, Buch. XXX, 2013; Bergkamp(Ed.), The European Union Reach Regulation for Chemicals, 1st edition, Oxford University Press, 2013; Merenyi, Regulation (EC) No 1907/2006, Grin Verlag, 2013.9.

42) 리치 제3조에 의하면 이때의 ‘신고된 물질’은 물질에 대한 신고서가 제출되고, 「유럽경제공동체 규정」(Directive 67/548/EEC)에 따라 시장에 출시 가능한 물질을 의미한다.

43) 리치에 의하면 이러한 노출시나리오를 광범위하게 공정과정과 다양한 용도에 적용하게 되는 것을 ‘노출범주’(Use and Exposure Category)라고 한다.

으로 미리 조사하여 예측하게 되고, 어떻게 환경체인에 참여하는 자들이 해당 화학물질에 대한 권고와 상호 조언을 하게 되는지, 어떻게 위험성을 제어하는 방법을 강구할 것인지 등에 대한 위험성 대비 프로그램이다.

리치는 등록의 대상이 되는 화학물질이나 제조물 또는 완제품 등에 대한 화학물질 안정성 평가 내용에 대하여 상세한 기록의무를 부가하고 있다. 특히 리치는 「유럽경제 공동체규정」(Directive 67/548/EEC)상의 위험물 분류기준에 해당하는 경우 노출시나리오와 노출 예측, 노출평가 등은 물론이고 ‘위험성에 대한 판단’(Risk Characterization) 등을 요구한다. 리치는 화학물질에 대하여 위험성(Risk)을 제어하기 위한 단계적인 체계를 철저하게 구축하고 있다.<sup>44)</sup>

#### (4) 사전예방의 원칙

리치 제1조에서는 화학물질규제의 범위와 관련하여 사전예방의 원칙을 토대로 한다는 것을 분명히 하여 특징적인 규제의 패러다임에 입각하고 있다.<sup>45)</sup>

## 2. 리치에서의 단계별 규제 체계와 방법

### (1) 등록과 신고

리치(REACH)는 개별기업들에게 관여하는 화학물질들이 안전하게 사용될 수 있다는 것을 제시하여야 할 책임과 의무를 지운다.<sup>46)</sup> 이를 위하여 물질에 대한 신고(Information)와 등록(Register) 이 필요하다. 개별 기업들은 자신들이 관여하는 물질에 대하여 스스로 조사하고, 이를 바탕으로 신고 또는 등록을 하여야 한다.

<sup>44)</sup> Drohmann / Townsend, REACH -Best Practice Guide to Regulation (EC) No 1907/2006, Focus on the practice of REACH-, C.H.BECK, Buch. XXX, 2013, at 22, 23 ; Bergkamp(Ed.), The European Union Reach Regulation for Chemicals, 1st edition, Oxford, at 55; Merenyi, Regulation (EC) No 1907/2006, Grin Verlag, 2013.9, at 57.

<sup>45)</sup> [https://www.compass.or.kr/reach.do?command=legalSearch&sch=ok&sch\\_text=1](https://www.compass.or.kr/reach.do?command=legalSearch&sch=ok&sch_text=1) 최종 방문일 2017.9.6.

<sup>46)</sup> ECHA, REACH 2018, Stay on the market - register your chemicals, [https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:N5pr0QbpR-IJ:https://echa.europa.eu/documents/10162/22038499/reach\\_2018\\_overview\\_en.pptx/7de41242-1f53-4699-b958-69dcbbb26c72+&cd=1&hl=ko&ct=clnk&gl=kr](https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:N5pr0QbpR-IJ:https://echa.europa.eu/documents/10162/22038499/reach_2018_overview_en.pptx/7de41242-1f53-4699-b958-69dcbbb26c72+&cd=1&hl=ko&ct=clnk&gl=kr) 최종방문일 2017.7.19.

따라서 EU 내에서뿐만 아니라 우리나라 기업들도 EU로 연간 1톤 이상 화학물질을 수출하기 위해서는 ‘유럽화학물질청’(ECHA)에 자율적으로 등록하여야 한다. 이때 리치에 의하여 규제되는 대상은 화학물질의 원료에 국한되지 않고, 혼합물도 포함되며, 나아가 완제품 내에 화학물질이 포함되는 경우도 해당된다.<sup>47)</sup> 리치 제3조에서는 규제의 대상에 대한 물질에 대한 정의규정에서 물질(Substance)로서 화학적 원소 및 그 화합물을 규율할 뿐만 아니라, 혼합물(Preparation), 완제품을 포함하고 있다. 리치가 규제하는 화학물질은 단량체(monomer)<sup>48)</sup> 뿐만 아니라 고분자(Polymer)<sup>49)</sup>로 된 것도 포함한다.

이러한 자율규제에 의하여 환경체인에서 존재하지만 정부가 미처 파악하지 못하는 위험과 위험성에 대한 효과적인 제어가 가능해 진다.<sup>50)</sup> 예를 들면, 리치의 자율규제에 의하여 환경체인에 관계되는 기업체들은 완제품에서 의도하지 않았다 하더라도 비올에서 완제품 대비 0.1 % 이상의 고위험성 물질의 중량이 초과되고 총량이 연간 1톤 이상 초과되면 신고할 의무가 발생한다.<sup>51)</sup>

타운젠트(Townsend)가 리치(REACH)와 같은 “환경법은 ‘유비쿼터스법’(Universal Law)으로서 모든 화학물질과 그로 만들어진 제품들을 규율한다”<sup>52)</sup>고 하였듯이, 전체 환경체인에서 연관되는 모든 물질들에 대한 의무를 발생시킨다.

리치는 화학물질에 대하여 화학물질에 대한 안전성 평가를 수행할 의무를 환경체인

47) <https://www.compass.or.kr/reach.do?command=outline01&pageNum=4&subNum=1> 최종 방문일 2017.9.5.

48) 리치 제3조의 정의 규정에 따르면, 단량체(monomer)는 특정한 공정에 사용되는 고분자형성반응 조건 아래에서 추가적으로 같거나 다른 분자와 공유하는 결합이 되는 물질을 의미한다.

49) 리치 제3조의 정의 규정에 따르면, 고분자(Polymer)는 단량체 단위들이 배열되어나타나는 분자들(molecules)로 구성되는 물질이다.

50) Drohmann / Townsend, REACH -Best Practice Guide to Regulation (EC) No 1907/2006, Focus on the practice of REACH-, C.H.BECK, Buch. XXX, 2013, at 22 ; Bergkamp(Ed.), The European Union Reach Regulation for Chemicals, 1st edition, Oxford, at 53, 55, 56-57; Merenyi, Reach: Verordnung (Eg) NR. 1907/2006, Band 1, GRIN Verlag, 2014.10, S. viii, 216.

University Press, 2013; Merenyi, Regulation (EC) No 1907/2006, Grin Verlag, 2013.9.

51) <https://www.compass.or.kr/reach.do?command=outline01&pageNum=4&subNum=1> 최종 방문일 2017.9.5.

52) Drohmann / Townsend, REACH -Best Practice Guide to Regulation (EC) No 1907/2006, Focus on the practice of REACH-, C.H.BECK, Buch. XXX, 2013, at 15.

의 참가자들에게 부가한다. 또한 화학물질 안전정에 대한 보고서 작성 의무를 환경체인의 참가자들에게 지우고 있다.

## (2) 정보의 공유와 공사협동(PPP)

리치(REACH)에서 구현되고 있는 규제의 패러다임은 기존의 행정법상의 규제패러다임과 매우 다르다. 그 특징적인 것 중의 하나가 규제관청과 기업 및 시민 등 환경체인에 참가하는 자들 사이의 다양한 공사협동과 정보 공유의 형태로 규제 패러다임이 이루어지고 있다는 것이다. 따라서 리치는 공동의 정보망을 구축하고 이를 통하여 이른바 ‘정보의 교환’이 원활하게 이루어지도록 촉진하고 후원하는 시스템이라고도 바라 볼 수 있다.<sup>53)</sup>

리치는 화학물질을 사용하는 개별기업들이 스스로 등록한 정보가 권한 있는 행정청이 사용하도록 하고 있다. 나아가서 리치(REACH)는 개별기업들이 등록한 정보가 행정청이나 시민들에 의하여 활용될 수 있도록 웹사이트에서 고시되도록 규정하고 있다.<sup>54)</sup>

리치는 규제에 대한 정보를 획득하고 활용하는데 공사협동 내지는 민관협동을 활용함으로써 환경체인에서 새롭게 등장하지만 화학물질청(Agency)등 규제를 담당하는 행정청(Competent authority)이 미처 파악하지 못하는 물질들에 대하여도 대비할 수 있게 된다. 행정청이 물질에 대한 정보를 파악하고 있는 것은 ‘기존 물질’(phase-in substance)에 불과하다. 따라서 위험(Gefahr, Danger) 이전의 단계인 위험성(Risiko, Risk)이 가장 많이 발생하는 새로운 물질에 대하여는 행정청 스스로 이를 일일이 파악하기 위한 행정조사를 하려는 노력과 투자를 할 것이 아니라, 환경체인에 참가하는 자들 스스로 이를 평가하고 신고하며 등록하도록 하는 것이 성공적이고 효과적이다. 일정관 경우 상위 공급체인 내의 관계자가 등록한 물질을 특수한 용도로 사용하기 전에 하위사용자는 정보를 화학물질청에 보고하여야 한다.

<sup>53)</sup> 김경제/이상해/최정일/김상겸 (공역), Hensel/Bizier/Führ/Lange (Hrs.), 입법평가의 적용, 한국법제연구원, 2012, 224면.

<sup>54)</sup> ECHA, REACH 2018, Stay on the market - register your chemicals, [https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:N5pr0QbpR-IJ:https://echa.europa.eu/documents/10162/22038499/reach\\_2018\\_overview\\_en.pptx/7de41242-1f53-4699-b958-69dcbbb26c72+&cd=1&hl=ko&ct=clnk&gl=kr](https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:N5pr0QbpR-IJ:https://echa.europa.eu/documents/10162/22038499/reach_2018_overview_en.pptx/7de41242-1f53-4699-b958-69dcbbb26c72+&cd=1&hl=ko&ct=clnk&gl=kr) 최종방문일 2017.7.19.

따라서 리치는 기존물질에 대한 규제를 하는 것뿐만 아니라, ‘신고된 물질’(notified substance)<sup>55)</sup>에 대하여도 규제를 한다. 이러한 리치에서의 자율규제의 시스템을 ‘정보의 역류메커니즘’(bottom-up)으로 부르기도 한다.<sup>56)</sup>

이렇게 공사협동을 통하여 획득되고 보완된 정보들을 바탕으로 유럽화학물질청(ECHA)은 매2년마다 신고해야 할 대상 물질을 갱신하여 발표하며, 사전에 등록해야 할 물질을 공포한다.<sup>57)</sup>

나아가서 유럽의 경우에서 보듯이 개별 국가의 행정청뿐만 아니라, 유럽화학물질청(ECHA; European Chemicals Agency)<sup>58)</sup>, 유럽위원회( the European Commission) 등과 같은 국제기구와 국내외의 협회들도 함께 개별 기업들과 상호 협력하고 지원하게 된다.<sup>59)</sup> 다양한 이해관계자들(stakeholders)이 상호 소통하여 협력하여 효과적으로 리스크를 사전에 방지하며, 규제하게 된다.

‘공사협동에 의한 행정’(PPP ; Public Private Partnership)<sup>60)</sup>이 성공적으로 이루어지기 위해서는 환경제인에 관계하는 모든 이들이 중요한 기준이 되는 정보를 매년 개정하고 ‘업데이트’ 하는 노력 및 이들 정보를 ‘공유’하는 노력을 상호하여야 하며<sup>61)</sup>, 이에 대한 정보를 고시 또는 공고하고 이를 발간하는 작업이 지속적으로 이루어져야

55) 리치 제3조에 의하면 이때의 ‘신고된 물질’은 물질에 대한 신고서가 제출되고, 「유럽경제공동체 규정」(Directive 67/548/EEC)에 따라 시장에 출시 가능한 물질을 의미한다.

56) 김경제/이상해/최정일/김상겸 (공역), Hensel/Bizier/Führ/Lange (Hrs.), 입법평가의 적용, 한국법제연구원, 2012, 226면.

57) <https://www.compass.or.kr/reach.do?command=outline02&pageNum=4&subNum=1> 최종 방문일 2017.9.6.

58) [https://en.wikipedia.org/wiki/European\\_Chemicals\\_Agency](https://en.wikipedia.org/wiki/European_Chemicals_Agency) 최종 방문일 2017. 7.19.

59) ECHA, REACH 2018, Stay on the market - register your chemicals, [https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:N5pr0QbpR-IJ:https://echa.europa.eu/documents/10162/22038499/reach\\_2018\\_overview\\_en.pptx/7de41242-1f53-4699-b958-69dcbbb26c72+&cd=1&hl=ko&ct=clnk&gl=kr](https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:N5pr0QbpR-IJ:https://echa.europa.eu/documents/10162/22038499/reach_2018_overview_en.pptx/7de41242-1f53-4699-b958-69dcbbb26c72+&cd=1&hl=ko&ct=clnk&gl=kr) 최종방문일 2017.7.19.

60) 성봉근, 행정법에서 ‘비용’과 ‘가치’ 재검토, 행정법연구, 제43호, 2015.11. 70면.

61) Drohmann / Townsend, REACH -Best Practice Guide to Regulation (EC) No 1907/2006, Focus on the practice of REACH-, C.H.BECK, Buch. XXX, 2013, at 3, 174, 183, 332-333 ; Bergkamp(Ed.), The European Union Reach Regulation for Chemicals, 1st edition, Oxford, at 225 ; Merenyi, Regulation (EC) No 1907/2006, Grin Verlag, 2013.9. at 57 ; Jacobsson, Between Deliberation and Discipline: Soft Governance in EU, in Mörtz (Ed.), Soft Law in Governance and Regulation -Interdisciplinary Analysis, Edward Elgar Publishing Limited, 2004, at 95; Malingrey, Droit de l'environnement, comprendre et appliquer la réglementation, 6 e édition, Romolo Tavani, 2016, p 43.

한다. 추가적인 요건으로서 등록된 화학물질 정보에 대한 가독성과 접근성을 용이하게 하는 것 역시 중요하다.<sup>62)</sup>

이러한 정보의 공유는 환경체인에서 누락되는 관계없이 이루어져야만 한다. 타운젠트(Townsend)가 리치(REACH) 등 환경법을 ‘유비쿼터스법’(Universal Law)<sup>63)</sup>으로 온전하게 기능하게 하기 위해서는 정보의 공유가 환경체에 관계되는 모든 참여자들 사이에 이루어져야 한다. 과거의 패러다임과 달리 정보의 공유가 이루어져야 한다. 그런데 리치는 정부와 기업들 사이에서만 정보의 공유를 요구하는 것이 아니라, 기업들 사이에서도 정보의 공유를 요구한다.

리치는 완전한 형태의 정보공유를 추구한다는 중요한 특성을 가진다.

구체적으로 들여다 보면, 리치는 하위사용자는 화학물질의 용도에 대하여 화학물질 자체 제조자, 제품 내의 물질로 공급하는 제조자, 다른 하위 사용자, 판매자 등에게 물질에 대한 정보, 화학물질 안전성 평가 및 노출 시나리오를 위한 정보 등을 제공할 의무를 지우고 있다. 리치는 물질 자체에 대한 하위 사용자와 제품 내의 물질에 대한 하위 사용자는 노출 시나리오와 관련하여 필요한 경우 화학물질 안전성 보고서를 작성할 의무까지 인정하고 있다. 하위 사용자가 화학물질 안전성 보고서를 준비하지 않으려면 위험성(Risk)을 적절하게 통제하고 있음을 보증하기 위하여 모든 필요하고도 적절한 위해성 수단들을 강구할 의무를 부담하여야 한다.

환경체인에 관여하는 하위사용자들은 정보가 넓고 오래되도록 방치하여서는 안 된다. 하위사용자들은 화학물질 안전성 보고서를 업데이트할 의무를 지우고 있다.

또한 리치는 판매자들에게 상위 공급 체인의 관계자나 판매자에게 그 정보를 전달할 의무 역시 부과하고 있다. 다시 그 정보를 전달받은 하위 사용자들은 이에 대한 노출 시나리오를 준비할 수 있다. 또는 그 정보를 상위 공급 체인의 참가자들에게 전달할 수 있다.<sup>64)</sup> 이처럼 리치는 ‘유비쿼터스법’으로 효과적으로 작동할 수 있도록

<sup>62)</sup> ECHA, REACH 2018, Stay on the market - register your chemicals, [https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:N5pr0QbpR-IJ:https://echa.europa.eu/documents/10162/22038499/reach\\_2018\\_overview\\_en.pptx/7de41242-1f53-4699-b958-69dcbbb26c72+&cd=1&hl=ko&ct=clnk&gl=kr](https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:N5pr0QbpR-IJ:https://echa.europa.eu/documents/10162/22038499/reach_2018_overview_en.pptx/7de41242-1f53-4699-b958-69dcbbb26c72+&cd=1&hl=ko&ct=clnk&gl=kr) 최종방문일 2017.7.19.

<sup>63)</sup> Drohmann / Townsend, REACH -Best Practice Guide to Regulation (EC) No 1907/2006, Focus on the practice of REACH-, C.H.BECK, Buch. XXX, 2013, at 15.

<sup>64)</sup> <https://www.compact.or.kr/reach.do?command=legalView> 최종 방문일 2017.9.11.

환경체인의 참가자들 상호간에도 정보를 공유하고 위험성(Risiko, Risk)을 제어할 수 있도록 하고 있다.

### (3) 평가

유럽의 리치는 기존의 일방적이고 고권적인 규제에 전적으로 의존하는 전통적인 행정법의 패러다임과 매우 다르다. 자율규제를 고권적 규제와 함께 병용하여 활용하고 공사협동(PPP)를 통해 성공적으로 화학물질에 대한 위험성과 위험, 장해 등을 제어할 수 있게 된다.

평가의 주체 역시 과거와 달리 국가만이 담당하는 것이 아니다. 신고나 등록을 위하여 개별 기업들이 화학물질의 성분이나 위험 및 위험성 등에 대하여 자율적으로 조사하고 분석하여 평가한다. 그리고 그 결과들을 등록하고 이를 환경체인에 관계하는 이해관계자들이 정부와 공동으로 활용함으로써 유해화학물질 등의 위험성, 즉 리스크에 대한 제어 성과가 매우 향상된다.

특히 연간 100톤 이상의 대규모의 물질에 해당하거나, CMR, PBT, vPvB 등과 같이 위험성이 매우 큰 특정물질을 취급하거나 수출하게 되는 경우에는 이들 물질에 대한 평가를 실시하여야 한다.<sup>65)</sup> 나아가서 이러한 경우에는 고권적 규제인 허가를 받을 의무가 발생한다.

다만, 이때 특히 화학물질에 대한 평가(Evaluation)에 있어서 중요한 것은 데이터의 질이 담보되어야 한다. 데이터의 질이 양질의 것이 되기 위해서는 해당 물질과 관련성(relevance)이 있는 정보일 것, 충분히 분석의 양이 축적이 되어야 하므로 충분성(adequacy)을 충족하는 정보일 것, 그리고 신뢰할 만한 데이터를 바탕으로 내린 평가이어야 하므로 신뢰성(reliability) 등이 담보되어야 한다.<sup>66)</sup>

리치는 제공되는 정보의 질적 수준이 담보될 수 있도록 하기 위하여 환경체인에 참가하는 자들에게 신고 및 등록해야 할 정보의 구체적인 내용을 요구하고 있다.

<sup>65)</sup> <https://www.compass.or.kr/reach.do?command=outline01&pageNum=4&subNum=1> 최종 방문일 2017.9.6.

<sup>66)</sup> ECHA, REACH 2018, Stay on the market - register your chemicals, [https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:N5pr0QbpR-IJ:https://echa.europa.eu/documents/10162/22038499/reach\\_2018\\_overview\\_en.pptx/7de41242-1f53-4699-b958-69dcbbb26c72+&cd=1&hl=ko&ct=clnk&gl=kr](https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:N5pr0QbpR-IJ:https://echa.europa.eu/documents/10162/22038499/reach_2018_overview_en.pptx/7de41242-1f53-4699-b958-69dcbbb26c72+&cd=1&hl=ko&ct=clnk&gl=kr) 최종 방문일 2017.7.19.

리치에서 요구하는 정보에는 제조자 또는 수입자의 신원, 물질에 대한 고유한 정보(identity), 물질의 제조 및 용도에 관한 정보, 물질의 분류 및 표지, 물질의 안전한 사용지침, 물질에 대한 정보의 연구 요약문, 정보의 ‘로버스트 요약문’<sup>67)</sup>, 리치 부속서 적용과 관련된 정보 연구 요약문, 전문가 검토의견, 시험제안서, 노출정보, 인터넷을 통한 정당한 상업적 이익을 저해 금지 요청 등이 필요적으로 포함되어야 한다. 또한 물리화학적 사항, 독성학적 사항, 생태독성학적 정보 등에 대한 기존 물질과 신규 물질의 물질화학적 성질, 시험제안서(testing proposal) 등의 정보들도 필요적으로 제공되어야 한다.

리치는 화학물질 안전성 보고서, 보고서와 관련된 용도와 노출범주에 대한 정보의 요구는 상황에 따라 임의적으로 요구할 수도 있다.<sup>68)</sup>

리치는 제공하는 정보의 질을 중요하게 취급하고 있다. 또한 리치는 화학물질 안전성에 대한 평가와 이에 대한 보고서는 최신 상태로 유지할 업데이트 의무를 규정하고 있다.

리치는 나아가서 기존 물질에 대한 등록자들은 ‘물질정보교환포럼’(SIEF)에 참가자(Participants)로 정보제공과 교환에 참여하도록 하고 있다. 특히 리치는 과학적인 접근을 통한 정보의 중요성을 깊게 인식하여 시험을 수반하는 정보에 대하여 공유하며 상호 점검과 공동책임을 부과한다.

리치는 환경제인에서 무임승차자를 방지함으로써 자율규제가 성과를 제대로 낼 수 있도록 하고 있다.

리치는 또한 위험성 평가 위원회가 화학물질청의 허가서류 등에 대하여 위험성 축소 방법에 대한 평가를 하게 한다. 나아가서 사회경제 분석위원회로 하여금 허가서류 등에 대한 사회경제적 영향에 대한 평가를 하도록 한다.

67) 리치의 정의 규정인 제3조에 의하면 로버스트 연구요약서(robust study summary)는 전체 연구보고서를 전체 연구보고서를 굳이 참고하지 않더라도 화학물질에 대한 충분한 정보를 제공할 수 있을 정도로 전체 연구보고서를 요약한 보고서를 말한다. <https://www.compass.or.kr/reach.do?command=legalView> 최종 방문일 2017.9.8.

68) Drohmann / Townsend, REACH -Best Practice Guide to Regulation (EC) No 1907/2006, Focus on the practice of REACH-, C.H.BECK, Buch. XXX, 2013.; Bergkamp(Ed.), The European Union Reach Regulation for Chemicals, 1st edition, Oxford University Press, 2013; Merenyi, Regulation (EC) No 1907/2006, Grin Verlag, 2013.9.

#### (4) 규제

##### 1) ‘분류표시포장’(CLP) 등의 자율규제

리치에서의 자율적인 규제방식은 물질을 스스로 조사하고 등록하며, 평가하고 결과를 행정청은 물론이고 일반에 고시하는 것이다. 리치에서의 자율적인 규제방식은 특히 혼합물(Mixture)의 경우 추가적으로 이를 바탕으로 분류(Classification), 표시(Labeling) 및 위험성의 정도 등을 고려한 상이한 포장(Package) 등<sup>69)</sup>을 스스로 이행하도록 함으로써 효과를 높일 수 있다. 이를 CLP 규제(CLP Regulation)라고도 한다.<sup>70)</sup> 유럽에서는 ‘유해물질명령’(DSD, the Dangerous Substances Directive)와 ‘위험성 사전대비명령’(DPD, the Dangerous Preparations Directives) 등은 2015년 6월부터 ‘CLP 규정’(CLP Regulation)에 의하여 완전히 대체되어 자율되게 되었다.<sup>71)</sup> 이에 의하면 동일한 물질이라도 상황에 따라 규제된 자기규제상의 분류(Harmonized Classification), 자율규제상의 분류 등을 다양하게 하게 되어 있다.<sup>72)</sup>

##### 2) 행정청과 기업 간의 공동규제

또한 시장의 자율규제에 맡기면서도 시장과의 거리를 적절하게 유지하면서 제어하도록 하고 있다. 따라서 화학물질청은 이를 위하여 모든 등록서류를 검토할 수도 있다.

화학물질청과 각국의 주무관청은 개별 회원국들과 협력하여 위험성을 바탕으로 하여 화학물질들에 대한 평가기준을 마련함으로써 시장의 자율적인 규제를 도와야 한다. 이때 개별 국가의 주무관청은 화학물질청을 도와 할당된 물질을 평가할 의무를 이행하여야 하는데, 민간단체에게 이러한 공적인 평가업무를 위임할 수도 있다.

이러한 것은 공동규제로서 ‘규제된 자기규제’의 형태이다.

##### 3) EU 내에서의 화학물질의 제조 및 판매 금지 규제

69) 김연태, 폐기물처리의 책임체계에 관한 고찰, 고려법학, 제37권, 2001, 209면 이하.

70) [https://echa.europa.eu/.../what\\_formulators\\_need\\_know\\_en.pptx](https://echa.europa.eu/.../what_formulators_need_know_en.pptx) 최종 방문일 2017.7.19.

71) [https://echa.europa.eu/.../what\\_formulators\\_need\\_know\\_en.pptx](https://echa.europa.eu/.../what_formulators_need_know_en.pptx) 최종 방문일 2017.7.19.

72) For mixtures, a transition period to CLP for mixtures already placed on the market before June 2015 applies until June 2017.

리치에 의하여 규제되는 대상이 되는 화학물질의 원료, 혼합물, 화학물질이 함유된 완제품 등이 등록되지 않으면 아예 EU 역내에서 제조와 판매가 모두 금지된다. 리치 제5조는 화학물질 정보에 대하여 은폐하거나 등록하지 않는 등의 행위를 통하여 공개하지 않는 기업에 대하여는 아예 환경제인과 관련된 시장에 참가할 수 없다는 원칙을 선언하고 있다. 리치는 이를 ‘화학물질에 대한 정보 없이는 시장도 없다’(No Data, No Market)는 원칙으로 규정하고 있다.<sup>73)</sup>

#### 4) 위험의 고도의 가능성 물질에 대한 허가

화학물질청은 시장의 자율규제에 모든 것을 일임하지는 않는다. 시장과의 거리를 유지하며 시장의 자율규제에 맡기다가도, ‘고위험성 물질’ 즉 ‘위험의 고도의 가능성 물질’(Substances of very high concern)<sup>74)</sup>에 대하여는 ‘허가를 통하여 고권적인 규제를 사용한다.

화학물질청은 고위험성 물질에 대하여는 위험성이 제대로 관리되고 있는지, 적절한 대체물질로 교체되고 있는지, 기술적인 발전으로 극복이 가능한지 등이 허가의 기준이 된다. 허가를 발급할 때에는 화학물질의 확산(diffuse) 또는 분산(dispersive) 용도로 사용되는 과정에서 발생하는 방출(discharge), 배출(emission) 및 손실(loss) 등을 종합적으로 고려하여야 한다.<sup>75)</sup> 이를 충족하지 못하는 경우에는 시장출시를 허가해 줄 수 없다.

#### 5) 과징금 등의 고권적 규제

리치에서 기존의 고권적인 규제를 활용하는 방안으로는 EU 회원국들이 규정의 조항들을 위반한 경우에 대비하여 실효성 확보수단들을 취하는 것이다. 리치는 실제 회원국들에 처벌에 대한 범규정들을 수립할 의무와 실효성 확보수단들을 강구할 의무를 부여하고 있다.

따라서 리치에 규정된 의무를 이행하지 않는 경우 화학물질을 이용한 불법수익을

<sup>73)</sup> Merenyi, Reach: Regulation (EC) No 1907/2006 (German Edition), Grin Verlag GmbH, 2014.10, S. vii.

<sup>74)</sup> <https://www.compass.or.kr/reach.do?command=legalView> 최종 방문일 2017.9.11.

<sup>75)</sup> 따라서 리치는 허가서에는 허가받을 상대방, 물질의 고유한 정보, 허가받은 용도, 허가승인 조건, 재검토기간, 모니터링 계획 등이 기재되도록 하고 있다.

박탈하기 위하여 과징금을 부과할 수 있을 것이다. 기업이윤의 상당부분을 과징금으로 박탈하는 것은 기업의 이윤동기를 통하여 매우 실효적인 수단이 될 수 있다.

또한 영미의 경우는 유럽과 달리 징벌적 손해배상을 부과하기도 한다. 화학물질은 사람의 생명과 신체 등에 중대한 영향을 미치므로 법을 위반하는 환경체인의 참가자들에게 대하여는 영미의 징벌적 손해배상 등의 제도를 참고로 실효성 있는 제재수단을 장구할 필요가 있다.<sup>76)</sup> 적어도 우리에게 비하여 과징금의 금액이 경미하지 않고 징벌적 손해배상의 역할까지 가능한 유럽의 과징금 제도를 도입할 필요가 있다고 생각한다.

## IV. 화학물질 관련 법령상의 규제와 입법론

### 1. 화평법상과 화관법의 자율규제

#### (1) 내용과 특징 요약

유럽의 리치의 입법례에 따라 기존의 법령 등을 개정하고 정비하여 「화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률」(화평법)과 「화학물질관리법」(화관법)을 입법하였다. 특징적인 것은 일방적인 규제방식을 고수하는 것이 아니라 등록과 평가 등 자율규제와 공동규제 등의 새로운 패러다임으로 입법이 되기 시작하였다는 점에 있다.

#### (2) 화평법 등의 법적 규제의 장점

이는 세계적인 입법추세와 경향에 부합하는 것으로서 타당하다. 무엇보다도 등록이라는 제도를 적극 활용하는 것은 자율규제의 패러다임을 도입한 것으로서 바람직하다. 환경체인에서 국가가 기존의 고권적인 규제만으로도 모든 위험과 위험성을 통제할 수 있다는 사고는 정부의 실패와 시장의 실패 사례를 통해서 명백하게 드러나고 있다. 따라서 시장과의 거리에 따라 자율규제를 활용하면서, 시장이 자율적 기능을 상실할

<sup>76)</sup> Drohmann / Townsend, REACH -Best Practice Guide to Regulation (EC) No 1907/2006, Focus on the practice of REACH-, C.H.BECK, Buch. XXX, 2013; Bergkamp(Ed.), The European Union Reach Regulation for Chemicals, 1st edition, Oxford University Press, 2013; Merenyi, Regulation (EC) No 1907/2006, Grin Verlag, 2013.9.

수 있거나 정당한 사유가 있는 경우에는 거리를 좁혀서 개입을 적극적으로 하여 고권적 규제를 활용할 수 있다.

### (3) 화평법 등의 법적 규제의 단점

그러나 화평법상의 법적 규제는 타운젠트가 말하는 유비쿼터스 법으로서 성공적으로 작동할 수 있도록 환경체인의 모든 부분을 규율할 수 있을지는 단정할 수 없다. 인적 범위만 하더라도 신고자를 유해화학물질이 함유된 제품을 생산하거나 수입하는 자에게 국한하는 것이 아니라, 환경체인의 모든 참가자들에 대하여 신고와 등록의무를 확대하는 것이 필요하다. 물적 범위만 하더라도 유해화학물질이 함유된 제품만이 아니라 물질 자체나 그 혼합물에 대하여도 신고와 등록의무를 확대하는 것이 필요하다.

대상이 되는 행위의 범위에 대하여도 신고와 등록에 그칠 것이 아니라, 평가까지도 확대할 필요가 있다. 환경부장관의 평가에 국한할 것이 아니라, 환경체인에 참가하는 기업들에게까지도 화학물질, 혼합물, 그리고 제품 등에 대한 자체 평가 의무도 확대하여야 한다.

### (4) 자율규제의 활용에 대한 입법론

#### 1) 자율규제 및 규제된 자기규제의 혼용과 비중확대

이미 유럽의 리치와 이를 상당부분 계수한 화평법 등에서는 규제의 패러다임이 변화되어 입법이 이루어지고 있다. 따라서 이러한 규제의 변화를 법이론적으로 수용하고 체계적으로 법을 정비해 나갈 필요가 있다.

클뢰퍼(Kloepfer)는 환경규제에 있어서도 일방적 행정에서 대화형 행정으로 패러다임을 변화시켜야 하며, 이를 지지하는 대원칙으로서 ‘협력의 원칙’(Kooperationsprinzip)을 들고 있다.<sup>77)</sup> 클뢰퍼는 환경법상의 책임에 대하여 일방적으로 국가가 지고 부담하는 것이 아니라 사회 구성원들이 모두 함께 져야 하는 ‘사회 전체의 책임’(Eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe)이라는 시각에 입각해야 하며, 그에 따라 환경물질 규제에서도 ‘공사협동’(PPP ; Public Private Partnership)의 방식으로 전환하여야 한다고 한다.<sup>78)</sup> 이에 의하여 효과적으로 환경체인에 참가하고 관련되어 있는 수많은 이해관계

<sup>77)</sup> Kloepfer, Umweltschutzrecht, 2. Aufl., Verlag C.H.Beck, München 2011, S.74.

자들의 행위에 대한 규제가 가능해 지게 된다. 이로써 시장과 기업에 거리를 조절하면서 접근하는 제어국가<sup>79)</sup>가 구현된다. 궁극적으로는 고권적 규제만으로는 성과를 확보하지 못하고 실패하였던 것이 성공적으로 보장책임<sup>80)</sup>을 수행하는 결과가 된다.

## 2) 기존 고권적 규제의 구조와 패턴 탈피

국가나 지방자치단체 등의 행정주체만이 규제의 주체로서 규제를 전담하려는 구조와 패턴이 비효율적으로 답습되거나 남아있는 부분 중에서 자율규제로 이전하는 것이 바람직한 경우들을 발견하고 전환해 가야 할 것이다.

기존의 고권적 규제에서 자율규제로 이전해 나가면서 국가나 지방자치단체는 자율규제의 장점을 최대화하고 단점을 극복할 수 있도록 그 역할과 기능을 전환해 나가야 한다. 이를 위해 국가나 지방자치단체는 직접적인 규제의 주체에서 환경체인에서 전체적인 질서를 조율하는 제어국가의 역할로 변화해 나가야 한다. 자율규제와 제어국가의 패러다임이 새로운 환경법에서 제대로 인식되고 자리를 잡아야 한다.<sup>81)</sup> 제어국가를 통하여 시장의 자율을 존중하면서도 적절하고 유연하게 거리를 넓혔다 좁혔다하면서 환경법에 있어서의 조정을 행하여야 한다.<sup>82)</sup>

## 3) 협회의 역할과 지위 및 규제된 자기규제

환경에 대한 공동규제의 패러다임이 유럽의 리치 등에서도 매우 선호되는 것을 볼 수 있다. 이를 ‘규제된 자기규제’라고 한다. 국가나 지방자치단체는 민간과 규제의 주체와 역할을 분담하는 패러다임으로 전환되어 효과적으로 환경질서와 환경에 대한 기본권을 보호할 수 있다.

그러나 이러한 공동규제의 역할을 담당하는 협회의 성격과 지위에 대한 규명이

<sup>78)</sup> Kloepfer, *Umweltschutzrecht*, 2. Aufl., Verlag C.H.Beck, München 2011, S.75.

<sup>79)</sup> 성봉근, 제어국가에서의 규제, *공법연구*, 제44집 제4호, 2016.6, 233면.

<sup>80)</sup> 성봉근, 제어국가에서의 규제, *공법연구*, 제44집 제4호, 2016.6, 236면

<sup>81)</sup> Frykman and Mörth, *Soft La and Three Notions of Democracy: The Case of the EU*, in Mörth (Ed.), *Soft Law in Governance and Regulation -Interdisciplinary Analysis*, Edward Elgar Publishing Limited, 2004. at 169-170.

<sup>82)</sup> Jacobsson, *Between Deliberation and Discipline: Soft Governance in EU*, in Mörth (Ed.), *Soft Law in Governance and Regulation -Interdisciplinary Analysis*, Edward Elgar Publishing Limited, 2004, at 82.

좀 더 이루어져야 한다. 협회가 행사하는 이러한 막강한 규제의 권한에 대하여는 동시에 엄격한 책임도 상응하여 이루어져야 한다. 협회의 자율적인 역할에 대한 평가와 피드백이 이루어질 수 있도록 하는 구조가 역시 입법화되어야 한다. 협회의 공동규제에 대한 권리규제가 제대로 정비되어 있지 못하고 있는 점들도 문제이다. 이에 대한 입법에 많은 노력이 필요하다.

#### 4) 개별기업의 참여와 자율규제

개별기업의 자율규제가 사전적인 환경침해에 대한 대비로서 이른바 ‘환경체인’에서 가장 기본적인 출발점이 된다. 환경법상 사전예방의 원칙과 관련하여 개별기업의 자율규제는 중요한 의미를 가진다. 이를 위한 신고제와 등록제의 정비가 구체적으로 필요하다. 또한 자율규제에 대한 책임을 효과적으로 담보할 수 있는 실효성 있는 수단들이 결합되어 강구되어야 한다.

#### 5) 자율규제 등의 폐단 극복 장치 마련

반면에 자율규제의 폐단으로서 무임승차자의 양산, 강제력의 약화 및 기존의 고권규제에 익숙해 있던 관료들과 입법자들의 거부감 등을 들 수 있다. 그러나 이러한 자율규제의 폐단보다는 자율규제와 함께 고권적 규제를 활용했을 때의 효과가 더욱 크다는 것이 최근의 세계적인 입법추세 속에서 실증적으로 잘 입증되고 있다.

#### 6) 자율규제의 부작용에 대한 효과적인 책임 장치

따라서 기존의 고권적 규제의 방식을 고수하거나 회귀하기 보다는 자율규제의 부작용에 대하여 효과적인 책임장치를 강구하는 것이 타당하다. 리치처럼 자율규제를 철저히 하도록 하고, 이를 상호 평가하며, 자율규제의 적합성에 대한 평가에서 탈락하는 경우 시장에서 출시를 제한하거나 금지하는 등의 장치를 강구하여야 할 것이다.

## 2. 위험성과 위험의 구별 입법

무엇보다 근본적으로 환경법의 오래된 입법과제로서 위험성(Risiko, Risk) 단계와 위험(Gefahr, Danger) 단계를 구별하여 용어를 명확히 하는 입법이 필요하다.

서구에는 이들 개념들이 세분화되어 구별되어 사용되지만, 우리의 경우는 수 십년 동안 이들에 대한 개념의 구별과 체계 없이 용어가 사용되어 왔다. 화평법이 위험성 단계에서의 규제가 될 수 있고, 사전예방의 원칙에 충실하기 위해서는 위험 발생의 이전 단계와 위험이 발생한 단계를 구별하여 정확하게 용어를 사용하여야 한다. 이러한 개념을 구별하여 입법하고 있는 유럽과 영미의 선진 법령들의 적용을 우리 기업과 정부가 받게 될 수밖에 없는 상황이다. 따라서 이에 대한 개정작업이 필요하다.

### 3. 정보의 공유 확대 및 전자정부의 체계적 실시

현재의 화평법과 화관법 등에 정보의 공유와 소통의 절차 확대와 강화가 환경체인의 모든 과정에 미치는 ‘유비쿼터스법’으로 발전하기 위해서 필요하다. 정보의 공유의 정도와 이해관계를 고려하면서 환경체인의 전 영역에 걸쳐서 상호 정보제공과 공유가 이루어지도록 리치처럼 강화할 필요가 있다. 소통의 절차에 대한 구체적인 대비도 마련하여 주는 것이 타당하다. 이를 위하여 반드시 신고와 등록 및 정보의 공유와 절차를 원활하게 할 IT 시스템의 구축이 법제도 및 과학기술적인 측면에서 모두 필요하다. 환경체인에 위치하는 모든 참여자들에게 사이버상의 소통수단을 효과적으로 제공할 수 있어야 한다. 전자정부의 역할이 화학물질과 관련된 환경체인에 있어서도 매우 중요하다.

### 4. 권리구제 방안 강구

화학물질에 대한 규율을 함에 있어서 효과적인 권리구제 방안이 필요하다. 이러한 권리구제는 화학물질로 인한 피해 및 규제의 위법으로 인한 사후적인 구제에 국한되어서는 안 된다. 환경체인에 관계하는 모든 참여자들이 사전에 소통하고 스스로 평가하며, 용법과 관련된 위험성이나 노출 시나리오 등에 대한 사전절차상의 구제수단들도 강구되어야 할 것이다.

또한 사후실효적인 구제수단들도 효과가 미미하지 않도록 과징금을 강화하거나 징벌적 손해배상 등의 효과적인 수단들을 강구하여야 한다.

## 5. 기타 입법론

제1조의 목적에 국가 및 지방자치단체와 민간 기업 및 민간의 공동책임 및 책임의 분담과 자율적 규제와 협조적 노력 등의 핵심적인 내용들이 들어가야 한다.

제2장, 제3장, 제4장 등으로 규제의 종류별로 법령을 분류하고 편제할 필요가 있다. 규제의 주체별로 효과적이고 이해가 쉬우며 체계적이 될 수 있도록 하여야 한다.

제4조의 국가의 책무와 제5조의 사업자의 책무를 보다 명확하게 책임을 분담하고 규제에 상호 참여할 수 있도록 문구를 수정할 필요가 있다. 규제의 3가지 종류를 명시할 필요가 있다. 나아가 책무라는 개념은 불분명하고 모호한 면이 있다. 따라서 ‘책임’(Verantwortung)이라고 용어를 정비할 필요가 있다.

우리 기업들이 유럽의 REACH의 적용<sup>83)</sup>을 화평법과 더불어 이증으로 받아야 하므로, 이에 대한 중복된 규제와 절차의 번거로움 등을 해결할 수 있도록 규정을 정비하여야 한다.

## V. 결 론

화학물질의 규제 패러다임의 변화에 대한 제대로 된 인식을 바탕으로 입법의 변화를 위한 노력을 하여야 할 것이다. 이러한 근본적인 인식이 없는 이상, 입법을 추진하는 정부와 국회, 실무를 적용하는 담당 공무원 및 이를 적용하여 판결을 내리는 법관 등에게 극복할 수 없는 한계와 모순 및 오류가 발생하게 된다. 기존의 고권적인 패러다임은 정부의 규제에 의하여 화학물질에 대한 통제가 가능할 것이라는 잘못된 전제에서 있다. 기존의 패러다임은 환경체인, 전체적인 모습을 제대로 파악하지 못하고 있다. 또한 환경체인 안에 위치하는 제조체인, 수입체인, 공급체인, 사용체인 등등이 상호 연결되어 있다는 것을 제대로 인식하고 있지 못하다. 무엇보다도 기존의 패러다임은 화학물질과 관련된 위험이나 장애가 이미 발생하고 난 다음 단계의 규제에 비중이 두어져 있었고, 위험발생 이전의 단계인 위험성에 대한 제어에 대하여는 체계적인

<sup>83)</sup> <https://www.compass.or.kr/reach.do?command=detail01&pageNum=4&subNum=1> 최종 방문일 2017.8.4.

구별을 하지 못하고 있었다.

기존의 고권적인 패러다임에 사로잡힌 상태에서 명령과 통제 체계로 화평법과 화관법을 이해하고 적용하려하는 것은 환경법에서의 규제 실패를 야기하게 될 것이다. 따라서 비교법적인 관점에서 리치와 우리의 법제를 비교하면서 구조적이고 근본적인 문제점과 차이점 및 대책 등을 생각해 볼 필요가 있다.

이에 환경법상 규제에 대한 법이론적 고찰을 하여 보았다. 기존 규제의 방법론과 문제점들을 이와 같이 검토해 보면서, 새로운 규제의 방법론으로서 이제는 환경체인에서 규제 주체의 다양화를 허용하며, 공동의 책임과 책임의 분담을 통하여 책임에 대한 이행이 효과적으로 수행하며, 규제방식을 자율규제와 규제된 자기규제 및 고권적 규제 등을 시장과의 거리에 따라 유연하고도 다양하게 하여야 한다는 것을 논의하였다. 나아가서 화학물질 규제의 새로운 방향으로서 위험의 진행단계별로 다양한 리스크 규제가 되도록 입법을 정비하고, 사전예방의원칙을 적용하며, 정보의 공유 및 이를 위한 절차와 방법을 강구할 것을 제시하였다.

다음으로는 유럽의 리치에 있어서의 규제를 상세하게 단계별로 검토해 보았다. 리치에서의 규제는 환경체인에서의 공동책임을 인정하고, 자율규제의 비중을 확대하며, 위험 이전단계인 위험성 단계에서부터 규제가 들어가며, 사전예방의 원칙에 입각하고 있다.

특히 리치에서는 단계별 규제로서 신고와 등록, 정보의 공유와 공사협동, 평가, 규제 등이 진행되는데, 매우 철저하고도 구체적으로 환경체인의 전 과정에서 이루어진다.

이와 비교하여 우리의 「화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률」과 「화학물질관리법」에서의 자율규제의 내용과 이에 대한 장단점을 분석해 보았다. 나아가서 자율규제의 활용에 대한 입법론과 관련하여 자율규제 및 규제된 자기규제의 혼용과 비중확대, 기존 고권적 규제의 구조와 패턴 탈피, 협회의 역할과 지위 및 규제된 자기규제의 활용, 개별기업의 참여와 자율규제, 자율규제 등의 폐단을 극복하고 부작용을 최소화하는 논의 등을 하였다. 나아가서 보다 철저하게 위험성과 위험을 구별하는 입법을 하여야 하며, 환경체인의 전 과정에서 정보를 효과적으로 제공하고 공유할 수 있도록 전자정부를 활용하여야 함을 강조하였다. 추가적으로 권리규제 방안과 기타 입법론을 논의하여 보았다.

물론 리치 역시 입법평가와 실시에 대한 평가를 하여 보면 완벽한 입법은 아닐 수 있다. 그렇지만 리치로 인한 긍정적인 효과들로서는 기존의 화학규제가 누락하거나 간과하였던 단점들을 극복할 수 있으며<sup>84)</sup>, 화학물질정보를 공유할 수 있게 되고, 그리고 환경체인에서 다루어지는 각종 화학물질 등을 보다 안전하게 만들면서도 경쟁력을 높일 수 있는 혁신을 가능하게 한다는 점 등이 있다. 반면에 리치를 개선하여야 할 부분들도 있을 것이다.<sup>85)</sup> 새로운 규제에 적응하는데 소모되는 비용의 증가를 감수하면서도 이를 줄이거나 새로운 시스템에 적응하는 시간의 소모를 단축시킨다든지, 과학적 기반에 입각한 결정 보다는 정치적인 결정이 개입하려 드는 여지를 축소하여야 한다든지, 그리고 규제영향평가(Regulatory Risk Assessments)<sup>86)</sup>를 실시하고 반영하여야 하는 등이다. 이러한 리치의 패러다임의 변화는 분명 기존의 패러다임과는 자율규제라든지 사전예방의 원칙이라든지, 공사협동이라든지 뚜렷한 차이가 존재한다. 결국 리치에서 보는 이러한 새로운 패러다임을 가진 규제방식들은 장기적이고 궁극적으로는 보다 효과적이고 예측가능한 리치 체제로 발전시키게 될 것이다.<sup>87)</sup>

규제 패러다임의 변화를 충분히 반영할 수 있도록 화평법과 화관법의 개정을 추가적으로 진행해 나가는 것이 필요하다. ‘유비쿼터스 법’으로서 환경체인의 모든 면에서 작동하며, 시장과의 거리에 따라 유연하게 ‘제어’(Steering; Steuerung) 할 수 있도록 개정되어야 한다.

논문투고일 : 2017. 10. 25. 심사일 : 2017. 11. 23. 게재확정일 : 2017. 11. 24.

<sup>84)</sup> Funke, 'Grundprobleme der Zulassung besonders gefährlicher Stoffe in der REACH-Verordnung'Bergkamp(Ed.), The European Union Reach Regulation for Chemicals, 1st edition, Oxford University Press, 2013, S. 28 ; Drohmann / Townsend, REACH -Best Practice Guide to Regulation (EC) No 1907/2006, Focus on the practice of REACH-, C.H.BECK, Buch. XXX, 2013, at 15.

<sup>85)</sup> Bergkamp(Ed.), The European Union Reach Regulation for Chemicals, 1st edition, Oxford University Press, 2013, at 11.

<sup>86)</sup> Drohmann / Townsend, REACH -Best Practice Guide to Regulation (EC) No 1907/2006, Focus on the practice of REACH-, C.H.BECK, Buch. XXX, 2013, at 42.

<sup>87)</sup> Bergkamp(Ed.), The European Union Reach Regulation for Chemicals, 1st edition, Oxford University Press, 2013, at 11.

## 참고문헌

### 1. 국내문헌

#### <단행본>

김경제/이상해/최정일/김상겸 (공역), Hensel/Bizier/Führ/Lange (Hrs.), 입법평가의 적용, 한국법제연구원, 2012.

#### <논문>

김남진, 시대와 호흡을 함께 하는 공법학과 사법, 공법연구, 한국공법학회, 제44집 제4호, 2016.

김성수, 오토 마이어 - 행정법의 아이콘인가 극복의 대상인가공법연구, 공법연구 제45집 제2호, 2016. 12.

김승완, 자율환경관리가 배출업소 관리효과에 미치는 인식에 관한 연구, 한국정책연구, 제9권 제1호, 2009.6.

김연태, 폐기물처리의 책임체계에 관한 고찰, 고려법학, 제37권, 2001.

\_\_\_\_\_, 환경법에 있어서 사전배려원칙의 실현, 법학논집, 제34권, 1998.

김유환, 정부규제의 대안과 대체질서, 행정법연구, 제29호, 2011.4

성봉근, 보장국가에서의 위협에 대한 대응 - 전자정부를 통한 보장국가의 관점에서 본 위협-, 법과 정책연구, 제15권 제3호, 2015.9.

\_\_\_\_\_, 부동산 전자거래에 있어서 사적 자치와 공법적 제어의 조화 -공법과 사법의 새로운 관계-, 토지공법연구, 제74집, 2016.5.

\_\_\_\_\_, 행정법에서 ‘비용’과 ‘가치’ 재검토, 행정법연구, 제43호, 2015.11.

\_\_\_\_\_, 제어국가에서의 규제, 공법연구, 제44집 제4호, 2016.6.

퀴르, 촉진과 장애의 분석: 유럽연합의 화학물질명령 「REACH」를 예로, in 김경제/이상해/최정일/김상겸 (공역), Hensel/Bizier/Führ/Lange (Hrs.), 입법평가의 적용, 한국법제연구원, 2012.

장경원, EU 환경법상 사전예방원칙, 행정법연구, 제31호, 2011.12.

최철호, 행정법상의 자율규제의 입법형태에 대한 연구, 법학논총, 제23집, 2012.2.

허성욱, 위해식품관리(危害食品管理)에 있어서 사전예방(事前豫防)의 원칙(原則)과

비용편익분석(費用便益分析), 환경법연구, 제29권 제4호. 2007.

## 2. 독일문헌

Breuer / Fabio / Kloepfer, Aktuelle Probleme des Umwelt- und Technikrechts, Symposium aus Anlass des 70. Geburtstages von Professor Dr. Peter Marburger, Erich Schmidt, 1. Auflage 2011.

Forsthoff, Die Verwaltung als Leistungsträger, 1938.

Fluck / Fischer / von Hahn, REACH + Stoffrecht, Kommentar, Loseblattwerk mit 21. Aktualisierung, 4 Ordnern Lexxion, 2015.

Funke, Grundprobleme der Zulassung besonders gefährlicher Stoffe in der REACH-Verordnung, Nomos, 2008.

Führ, Praxishandbuch REACH, Carl Heymanns, 2011.

Hoffmann-Riem, Das Recht des Gewährleistungsstaates, in Schuppert (Hrsg.), Der Gewährleistungsstaat - Einleitbild auf dem Prüfstand, 1.Auflage, Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden, 2005.

\_\_\_\_\_, Modernisierung von Recht und Justiz - Eine Herausforderung des Gewährleistungsstaates, 1 Aufl., Shurkamp, 2001.

\_\_\_\_\_, Ermöglichung von Flexibilität und Innovationsoffenheit im Verwaltungsrecht - Einleitende Problemskizze-, in Hoffmann-Riem/Schmidt- Aßmann, Innovation und Flexibilität des Verwaltungshandelns, 1. Aufl., Nomosverlagsgesellschaft, Baden-Baden, 1994.

Klaus, De-/Regulierung, Books On Demand, 2007.5.

Kloepfer, Umweltschutzrecht, 2. Aufl., Verlag C.H.Beck, München 2011.

\_\_\_\_\_, Umweltrecht, 4. Auflage. Buch. XLIV, C.H.BECK, 2016.

\_\_\_\_\_, Selbst-Beherrschung im technischen und ökologischen Bereich, Duncker & Humblot, 1998.

Maurer, Allgemeines Verwaltungsrecht, 18. Aufl., Verlag C.H. Beck, 2011.

Merenyi, Reach: Regulation (EC) No 1907/2006 (German Edition), Grin Verlag

GmbH, 2014.10.

\_\_\_\_\_, Reach: Verordnung (Eg) NR. 1907/2006, band 1, GRIN Verlag, 2014.10.

Schlette/Blum/Reinhard Busse (Edited), Gesundheitspolitik in Industrieländern 13: Im Blickpunkt: Gesundheitspolitik in Zeiten der Krise, Wettbewerb und Regulierung, Evaluation im Gesundheitswesen, Verlag Bertelsmann Stiftung, 1 edition, July 15, 2010

Schmidt-Aßmann, Das allgemeine Verwaltungsrecht als Ordnungsidee, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2004.

\_\_\_\_\_, Regulierte Selbstregulierung als Element verwaltungsrechtlicher Systembildung, Schmidt-Aßmann, Regulierte Selbstregulierung als Element verwaltungsrechtlicher Systembildung, , in Die Verwaltung - Regulierte Selbstregulierung als Steuerungskonzept des Gewährleistungsstaates, Duncker&Humblot, Berlin, Beiheft 4., 2001.

\_\_\_\_\_, Verwaltungsrechtliche Dogmatik - Eine Zwischenbilanz zu entwicklung, Reform und Künftigen Aufgaben, Mohl Siebeck, 2013.

Schulz, Regulierte Selbstregulierung im Telekommunikationsrecht, in Regulierte Selbstregulierung als Steuerungskonzept des Gewährleistungsstaat, Die Verwaltung, Beiheft 4., Duncker & Humblot, Berlin, 2001

Schuppert, Der Gewährleistungsstaat -modisches Label oder Leitbild sich wandelnder Staatlichkeit? in Schuppert (Hrsg.), Der Gewährleistungsstaat - Einleitbild auf dem Prüfstand, 1.Auflage, Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden, 2005.

Thoma, Regulierte Selbstregulierung im Ordnungsverwaltungsrecht, Duncker&Humblot GmbH, Berlin, 2008.

Voßkuhle, Neue Verwaltungsrechtswissenschaft, in: Hoffmann-Riem/Schmidt-Aßmann/ Voßkuhle(Hrsg.), Grundlagen des Verwaltungsrechts, 2Aufl., Verlag C.H. Beck, 2012.

### 3. 프랑스문헌

- Baugros, Recherche et developpement dans le domaine des substances chimiques : preparation aux reponses du syteme REACH, Universite Claude Bernard - Lyon I, Francais. 2008.
- Hermitte(Introduction générale), Rousseau et Foucher(direction), Les Réponses du Droit aux Crises Sanitaires, L'Harmattan, 2016.
- Léca, Etude du Reglement «REACH»:Gestion du Risque Juridique, Universite Montesquieu - Bordeaux IV. Francais. 2011.
- Malingrey, Droit de l'environnement, comprendre et appliquer la réglementation, 6 e édition, Romolo Tavani, 2016.
- Vilain (Coordination), sous la direction de capitant et sommermann, Actualité du droit public comparé en france et en allemagne, actes des séminaires franco-allemands de droit pubic comparé(2006-2007), société de législation comparée, 2009.

### 4. 영미문헌

- Åkermark, Soft Law and International Financial Institutions -Issues of Hard and Soft Law from a Lawyer's Perspective, in Mörth (Ed.), Soft Law in Governance and Regulation -Interdisciplinary Analysis, Edward Elgar Publishing Limited, 2004.
- Bergkamp(Ed.), The European Union Reach Regulation for Chemicals, 1st edition, Oxford University Press, 2013.
- Drohmann / Townsend, REACH -Best Practice Guide to Regulation (EC) No 1907/2006, Focus on the practice of REACH-, C.H.BECK, Buch. XXX, 2013.
- Edward, The Return of the Crafty Genius: An Outline of a Philosophy of Precaution, in O'Malley(Ed.), Governing Risks, Ashgate Publishing Limited, 2005.
- Frykman and Mörth, Soft La and Three Notions of Democracy: The Case of

- the EU, in Mörth (Ed.), *Soft Law in Governance and Regulation -Interdisciplinary Analysis*, Edward Elgar Publishing Limited, 2004.
- Jacobsson, *Between Deliberation and Discipline: Soft Governance in EU*, in Mörth (Ed.), *Soft Law in Governance and Regulation -Interdisciplinary Analysis*, Edward Elgar Publishing Limited, 2004.
- Merenyi, *Regulation (EC) No 1907/2006*, band 10, Grin Verlag, 2013.9.
- Mörth (Ed.), *Soft Law in Governance and Regulation -Interdisciplinary Analysis*, Edward Elgar Publishing Limited, 2004.
- Sahlin-Andersson, *Emergent Cross-sectional Soft Regulations: Dynamics at Play in the Global Compact Initiative*, in Mörth (Ed.), *Soft Law in Governance and Regulation -Interdisciplinary Analysis*, Edward Elgar Publishing Limited, 2004.

##### 5. 일본문헌

- 大橋 洋一, *對話型行政法學の創造*, 弘文堂, 1999.

[Abstract]

**Research on Self-Regulation and Risk Control of  
Chemicals under Environmental Law**

- Focusing on European REACH and the Act on Registration,  
Evaluation, etc. of Chemicals -

Sung, Bong Geun  
(Seo Kyeong University)

Kim, Yeon-Tae  
(Korea University Lawschool)

We should suspect that existing disciplines and regulatory methods for chemicals may have structural deficiencies seeing government failure including oxy case.

The fundamental problem of the conventional regulatory method is that the government adheres to the premise that it can regulate chemical substances completely by government regulation.

Therefore, it is difficult to set a course of successful and fundamental change in legal method and policy simply by making technical discussions or institutional discussions on chemical substances.

Therefore we have to do a legal theoretical analysis thoroughly from the bottom to the top.

In the 'Environment Chain', there are various chains including the Manufacture Chain, the Import Chain, the Supply Chain, and the Use Chain. They are not separated but mutually connected very closely.

In environmental legislation, existing laws and institutions must be amended by the paradigm in which every stakeholders who are participating in environment chain should be jointly accountable.

The regulator can be a corporation as well as a country, and the proportion of utilizing self-regulation should be enlarged in the case of the government's compulsive regulation. In addition, the form of intermediate regulation so called meta regulation or rgulated self-regulation, which is the

subject of regulation jointly by the state and the private sector, may also have to be highlighted in a favorable way.

Unfortunately Regulation of chemicals has also been made primarily in a way that has a slow response to the late step of Accident so called Störung, or Danger so called Gefahr.

However, the stage of risk must now be distinguished as step of risk by mere possibility of Risk so called Restrisiko, possibility of Risk so called Risiko, high possibility of Risk so called Gefahr or Danger, the result of risk so called Störung or Accident etc.

From the legislation, the precise segmentation and distinction of these concepts can ensure the effectiveness of chemical regulation.

Therefore, it is necessary to revise laws and institutional frameworks and contents so that regulations and countermeasures against chemicals can be made also from the risk level.

Therefore I tried to compare and analyze the paradigm of regulatory methods in Europe's "REACH" with our legislation especially "the Act on Registration, Evaluation, etc". and "Chemicals and Chemicals Control Act".

From the comparative legal point of view, the contents of self-regulation in the "the Act on Registration, Evaluation, etc". and "Chemicals and Chemicals Control Act" I want to analyze the Advantages and Disadvantages including Pros and Cons,

In the end, it is necessary to further revise "the Act on Registration, Evaluation, etc". and "Chemicals and Chemicals Control Act" to fully reflect the changes in the regulatory paradigm.

The righteous and proper revision of regulation and legal institute should be a ubiquitous method that works in all aspects of the environmental chain. And it should be revised to provide flexible control by the distance to the market.

**주 제 어** 화학물질, 환경체인, 리치, 규제, 자율규제, 위험성, 위험

**Key Words** Chemical Material, Environment Chain, REACH, self-regulation, risk, danger