

# 환경법의 과학적 전문성에 관한 소고

- 지식기반 환경법학의 구축을 위한 시론 -

이 은 기\*

## 차 례

- I. 서언
- II. 환경법학, 다른 법학과 무엇이 다른가?
- III. 과학 기반 전문성의 발현
- IV. 환경쟁송 실무상의 문제와 개선방안
- V. 결 론

## I. 서언

법은 현실과 유리되어서는 안 된다. 학자에 따라 다소 이견이 있기는 하지만<sup>1)</sup> 법은 본질적으로 사실을 규범화한 것이기 때문이다. 법은 사실에 입각한 규범이라는 점에서 '사실적 규범'이라고 할 수 있다. 법은 인간의 생활관계를 규율하는 규범이므로 법의 목적과 존재이유는 현실사회를 규율하는 데 있다. 현실사회 즉 사실을 외면한 법은 죽은 법이고 현실사회에서 타당성을 가진 법은 살아 있는 법이다<sup>2)</sup>. 환경법도 사회현상을 규율하는 규범이므로 환경법의 목적은 그것이 현실사회에 그 기반을 두고 실현될 때 제대로 달성되고 유지될 수 있다.

대부분의 서양 법철학자들은 일반적으로 법규범은 당위(Sollen)의 법칙에 지배된다고 보고 자연법칙인 존재(Sein)의 법칙과 대비시킨다. 규범의 세계를 지배하는 당

\* 서강대학교 법과대학 부교수, 법학박사·변호사

1) Hans Kelsen 등 순수법학파에서는 규범은 규범에서만 생성된다는 논리를 펴고 있다.

2) 법학통론, 서울대학교 법학연구소, 서울대학교출판부, 2004. p.37 참조.

위의 법칙은 자연법칙인 존재의 법칙과 그 성질이 다르며 양립이 불가능한 이원적, 이질적 영역으로 보고 있다.<sup>3)</sup> 그러나 법과 현실의 밀접한 관련성을 증시하는 학자들은 사실의 규범화, 사실의 규범력을 강조해 왔다. 그런 의미에서 다른 법학분야도 환경법학은 특히 법의 실체적 내용(컨텐츠)이 과학적 전문성과 직·간접적 관련이 있으므로 '사실의 규범력' 즉 '전문과학 지식과 사실의 규범력'을 더욱 중요시해야 할 법학분야임은 부인할 수 없다. 그러한 점에서 사회적 사실로서의 법(law as a social fact)에 대한 관찰과 분석을 통해 현대 법체계에 대한 인식의 차원을 한 단계 끌어 올린 하트(H.L.A. Hart)의 견해는 충분히 경청할 만하다.<sup>4)</sup>

## II. 환경법학, 다른 법학과 무엇이 다른가?

환경은 우리 인류를 둘러싸고 있는 삶의 여건이므로 환경문제는 인류의 생존문제이다. 기후변화(climate change, 지구온난화 : global warming), 오존층의 파괴, 남북 극지 및 히말라야, 알프스 등 고산지대 빙하의 축소, 폭증하는 각종 폐기물의 처리문제, 화석연료의 고갈에 대비한 대체에너지개발문제, 몽골, 중국 등에서 발생하는 동북아의 황사문제, 각 대륙 연근해의 해양오염문제 등은 인류의 삶의 조건에 대한 심각한 위협이다. 또한 자동차·선박·항공기의 배출가스 허용기준, 각종 개발사업에 있어서의 환경영향평가제도 등 환경을 보전하기 위한 각종 행정규제는 일상적 소비 행태는 물론 기업가의 기업경영, 국가의 행정활동 등 다양한 영역에 많은 변화를 요구하고 있고, 지구상의 모든 나라는 환경문제를 가볍게 다룰 수 없는 지경에 이르렀

3) 서양의 그리스인들이 (인간계와 다른) '자연계'의 개념을 발견하면서 과학이라는 것이 생겨났지만, 동양의 중국인들은 '인간계와는 독립적 실체로서의 자연계'라는 개념을 갖지 못했기 때문에 일찍 과학을 발전시키지 못한 것이라고 분석한 것은 일응 설득력이 있어 보인다. 리처드 니스벳(Richard E. Nisbett), 최인철 역, *생각의 지도(The Geography of Thought)*, 김영사, 2007.

그러나 나침반, 화약, 종이 등이 동양에서 발명되어 서양으로 전해졌다는 역사적 사실은 위 분석과는 배치된다. 또한 중국의 도교에서나 불교에서는 자연과 인간을 하나(물아일체)로 보았는바, 이를 환경학적 관점에서 보면 서양보다 친환경적인 관념론으로 볼 수 있다.

4) 조홍식, *경제학적 논증의 법적 지위 - 배제적 법실증주의 관점에서 -*, 서울대 법학 제48권 제4호(2007. 12.), pp.125-126, 조교수는 하트의 기술주의(descriptivism)을 소개하고 있다.

다.

인류가 생존하는 용기(用器)인 하나뿐인 지구(Only one Earth)를 지키려면 환경오염과 파괴로부터 자연 생태계(Ecosystem) 및 생활환경의 보전은 당위명제이다. 환경 가치와 개발이익의 조화를 목적으로 하는 환경법에서 법형식적 요소를 건어내면 그 주요 내용(컨텐츠)은 과학적 개념과 원리로 구성되어 있다고 해도 과언이 아니다. 그러므로 환경법을 실제적으로 연구하기 위해서는 그 내용을 직간접적으로 구성하는 자연과학 및 인문·사회과학에 대한 지식기반이 전제되어야 한다.<sup>5)</sup>

따라서 자연상태에서의 인간의 환경파괴적 활동을 규제하는 환경법에는 존재(what is)의 법칙인 자연과학적 내용과 형식인 규범이라는 당위(what ought to be)의 법칙이 혼합·융화되어 있다고 할 수 있다. 즉 당위의 법칙인 환경법이라는 프레임(Frame)속에 존재의 법칙이 지배하는 과학적 컨텐츠(Contents)가 녹아 있다고 볼 수 있다. 최근 제 학문의 연구에 있어 요구되는 학제적 연구(interdisciplinary research)<sup>6)</sup>는 환경법의 이러한 과학 기반적 성격(science-based nature)<sup>7)</sup> 때문에 다른 어느 법학분야보다도 필요하다는 사실을 인식해야 한다. 이런 인식하에서 과학적 전문성을 포섭하여 환경법을 연구한다면 “환경법연구의 지평”을 더욱 확대할 수 있을 것이다.

혹자는 우리가 컴퓨터의 공학적 구조나 작동원리를 모른다고 해서 컴퓨터를 사용하는 데 아무런 지장이 없다는 논리에 비견하여 과학적 기반을 도외시하고도 규범적 접근만으로도 환경법을 연구할 수 있다고 주장할지 모른다. 그러나 그러한 주장은 현실적 가능성에 눈을 감는 구차한 변명일 뿐이다. 그렇다고 해서 법학자가 물리, 화학, 생물 등 자연과학을 모두 공부해야 한다는 주장을 하는 것도 아니다. 법학자도

5) 이에 대해서는 컴퓨터에 대한 전자 공학적 지식이 없어도 컴퓨터를 이용하는 데는 지장이 없다는 논리로 반론을 제기할 수도 있겠지만 법규범은 단순 사용하는 기계나 도구가 아니라 우리의 생활관계를 법률관계로 분석하여 적용하는 기준이기에 그와 같이 비교할 수 없다고 본다.

6) 이를 間學問的 研究라고 번역하기도 한다. 전해정, 서울대 법학 제49권 제3호(2008.9.) 미국로스쿨의 임상 법학교육이론과 방법론 - 우리나라 임상법학교육의 전망과 과제, p.427참조.

7) Understanding Environmental Law, Philip Weinberg, Kevin A. Reilly, LEXIS Publishing, Matthew Bender, & Co., Inc, 1998. p.5에서 저자는 “The science-based nature of environmental law has led to the adoption of numerous agency rules implementing the regulatory statutes enacted by Congress and the states’ legislatures”라는 표현을 하고 있다.

환경법의 콘텐츠를 이해할 수 있을 정도의 과학적 지식기반은 있어야 한다는 것이다. 환경법 내용의 과학 기술적·전문적 특성<sup>8)</sup>으로 말미암아 환경법을 제대로 이해하기 위해서는 화학, 생물학, 물리학, 해양학, 지구과학, 약리학, 의학, 농학, 공학, 건축학 등 자연과학분야는 물론 철학, 사회학, 윤리학, 경제학, 경영학, 교육학 등 많은 인문·사회과학분야의 기초지식이 각별히 요구되는 분야임은 분명하기 때문이다. 환경법학의 연구와 교육은 환경법이 여러 전문과학 분야를 아우르는 종합과학기술법적 성격을 가지고 있다는 사실의 인식하에서 이루어져야 한다. 실무상 환경분쟁의 해결과 처리과정에 있어서도 그러한 특성은 충분히 감안해야 한다.

환경문제와 환경법의 특성이 환경입법, 환경행정, 환경법학 그리고 환경분쟁 실무에서 어떻게 반영, 발현되고 있는가에 대해 일별해 보는 것은 환경법연구의 지평을 넓히기 위한 기초적 담론의 가치가 있다. 환경입법과 환경법의 해석·적용에 있어서 과학지식 기반적 전문성을 살림으로서 법학의 과학적 취약점을 극복할 해답을 얻을 수 있을 것이기 때문이다.

### Ⅲ. 과학 기반 전문성의 발현

#### 1. 환경입법 분야

환경관련법은 종합과학법적 성격을 함유하고 있으므로 자연과학을 비롯하여 인문·사회과학 등 다양한 환경관련학과의 관련 하에서 입법되고 해석될 수밖에 없다. 그 입법의 결과인 현행 환경법제에 반영된 과학적 전문성에 대해서 살펴본다.

##### (1) 자연과학 부문

자연과학과 기술분야는 환경법의 생성(입법)과정에서는 물론 법의 해석·적용과정

8) '과학기술과 법'이라는 법학영역이 생겨났듯이 현대사회에서는 일반인의 경험칙이 형성되지 않은 전문적·기술적 영역이 탄생해서 끊임없이 법적 분쟁을 양산해 내고 있다. 조홍식, 전계논문 p.127참조.

에서 직접적으로 반영되어야 하고 환경법학 연구에 있어서도 직접적 고찰대상이다.

(가) 화학(Chemistry), 화학공학(Chemical engineering)

화학의 사전적 의미는 ‘모든 물질의 성질·조성 및 물질 상호간의 화학반응 따위를 연구하는 자연과학의 한 부문’이다.<sup>9)</sup> 즉 자연계에 존재하는 모든 물질의 조직, 성질 및 반응을 연구하는 학문이다. 환경입법 단계에서는 물론 환경법과 환경관련학문을 연구함에 있어서 화학물질과 원리에 대한 기본지식은 필요불가결하다.

현행 환경법상 화학적 지식을 전제로 해야만 그 내용을 제대로 이해할 수 있는 법문은 너무도 많다. 예컨대 대기환경보전법 제2조(정의)의 온실가스(이산화탄소, 메탄, 이산화질소, 수소불화탄소, 육불화황), 입자상 물질(기체상, 액체상), 유리탄소, 특정 대기유해물질, 휘발성유기화합물 같은 법 제44조와 제45조의 탄화수소류, 수질및수생태계보전법<sup>10)</sup> 제2조 제8호와 제15조 제1항 제1호의 특정수질유해물질, 같은 법 시행령 제42조의 ‘유기물질’제46조의 카드뮴 및 그 화합물, 시안화합물, 총인 등 17개 화학물질, 제4조와 제72조의 코크스 등, 폐기물관리법 제2조의 폐기물, 지정폐기물, 감염성폐기물, 폐기물의국가간이동및그처리에관한법률 제2조의 유해폐기물 등에 대해 이해하기 위해서는 폐산, 폐알칼리, 의료기관이나 시험·검사기관 등에서 배출되며 인체에 위해를 줄 수 있는 화학물질에 대한 기본적 지식이 전제되어야 한다.

석유및석유대체원료사업법에 의한 석유제품 및 원유(석유가스제외, 유류라 함), 유해화학물질관리법에 의한 유해물, 농약관리법에 의한 농약을 누출·유출시키거나 버리는 행위, 제31조의 물질약, 음식물찌꺼기배출금지 및 세제사용의 적정화, 제46조의 2에 의한 골프장에서의 맹·고독성 농약의 사용금지 규정, 약취방지법 제2조에서 정하고 있는 약취(황화수소·메르캅탄류·아민류 기타 기체상태의 물질), 토양환경보전법 제2조 제2호의 토양오염물질(카드뮴, 구리 비소, 수은 등 화합물의 오염물질명은 시행규칙 별표1에 위임됨), 같은 법 제4조의 2의 토양오염의 우려기준, 제15조의 3의 오염토양의 정화기준 및 방법, 제23조의 2 내지 제23조의 14의 토양관련 전문기관 및 토양정화업에 대한 규정이 있는바, 이들 규정을 둔 취지나 법문상의 전문용어, 문구

9) 국어대사전(한갑수 감수), 교육서관, 1992, p.1724, 이하 제 학문의 사전적 정의는 동 사전을 참고한다.

10) 종래의 수질환경보전법이 2008. 3. 21. 수질 및 수생태계보전에 관한 법률로 전면 개정되었다.

에 대한 정확한 해석·적용을 하기 위해서는 화학물질의 특성 등 화학·화공학 지식과 이론의 이해가 선행되어야 한다.

또한 수질오염도 측정을 위해 사용되는 생물학적 산소요구량(BOD), 화학적 산소요구량(COD)을 이해하기 위해서도 마찬가지이다. 유해화학물질관리법 제2조에서는 화학물질, 신규화학물질, 유독물, 관찰물질 등의 용어가 사용되고 대통령령에 그 고시로 위임하고 있고, 오존층보호를위한특정물질의제조규제등에관한법률 제2조의 오존층과피특정물질과 대체물질의 이해를 위해서도 화학 지식이 필요하고, 해양오염방지법 제2조에서 기름, 액체물질, 유해액체물질, 오존층과피물질, 휘발성 유기화합물, 황산화물, 슬러지, 유류오염손해배상보장법 제2조에서 유류 등의 용어가 사용되는데, 이에 대한 정확한 이해를 위해서는 화학·화공학 지식이 기본적으로 전제되어야 한다.

화학물질범람에 따른 환경 호르몬문제, 탈프레온캠페인, 유럽연합이 추진 중인 신화학물질관리제도(REACH) 등에서 보듯이 친환경제품이 아니면 국제거래무대에서 발을 붙이지 못하는 실정인바, 화학적 전문성과 환경문제는 불가분의 관계가 있다. 기후변화에 대응하기 위한 국제적 공조, 화석연료를 대체하는 저탄소·청정 친환경 재생에너지개발도 화학과 밀접하다. 지구생명체의 보이지 않는 보호막 역할을 하는 오존층을 파괴하는 프레온 가스<sup>11)</sup>는 화학적으로 매우 안정적인 물질이기 때문에<sup>12)</sup> 대기권까지 올라가도 거의 분해되지 않으며 성층권까지 올라가 성층권에서 자외선에 의해 염소분자가 분해되면 이 염소분자가 오존층에서 오존(O<sub>3</sub>)의 산소분자(O)하나를 빼앗아 오면서 오존층을 파괴하는 것으로 알려져 있다. 이와 같은 과정을 이해하기 위해서는 화학의 기초지식에 대한 이해가 있어야 한다.<sup>13)</sup> 최근 장항제련소 인근 농

11) 이는 미국 듀폰사의 상품명 Freon으로 알려진 것이며 화학에서는 할로알케인(Halocalkane), 염화불화탄소로 부르며, 메테인이나 에테인등의 알케인 탄화수소에 한 두개의 할로젠 원소(플루오린이나 염소 등)가 결합된 화합물에 대한 통칭이며 소화기나 추진제, 용매 등으로 널리 사용되고 일부는 오존층 파괴의 원인이 되기도 하는데 가장 알려진 화합물은 클로르플루오로탄소(CFC)라고 한다. '프레온 가스'에 대한 인터넷 검색 결과임.

12) 필자는 오존층과피 화학물질인 프레온가스(CFC)가 왜 안정적인 물질인지에 대해 정확히 알지 못하다가 서강대 공공정책대학원 환경정책학과학생들에게 환경법 강의 중 KAIST에서 화학박사학위를 취득하고 입학한 수강생으로부터 양쪽의 염소분자(Cl, chlorine)가 같은 힘으로 잡아당겨 균형을 이뤄 잘 분해되지 않는다는 설명을 듣고서 이해한 경험이 있다.

13) 박균성·함태성, 환경법, 박영사, 2008, pp. 10-11, 홍준형, 환경법, 박영사, 2005, pp. 634-635 참조.

토의 심각한 오염상태가 밝혀졌는바<sup>14)</sup> 오염된 토양 속에 함유된 유해화학물질의 발암 리스크 분석<sup>15)</sup>에는 화학측정 및 분석에 의해서 밝혀 졌다.

(나) 생물학(Biology)

생물학은 ‘생물의 기능·구조·발달·분포 그 밖의 모든 생활상태에 대하여 연구하는 학문’으로 정의된다. 환경을 연구하는데 있어서 생물학 또한 매우 중요한 학문 분야이다. 예컨대 자연환경보전법 제2조 제3호 및 야생동식물보호법 제1조의 생태계 정의 및 제18조 내지 제31조의 생태계보전지역의 관리<sup>16)</sup>, 제4호의 생물다양성 정의, 제32조 내지 제38조의 생물다양성의 보전, 야생동식물보호법 제2조의 인공증식, 제7조의 서식지, 제2조와 제25조의 생태계교란, 야생동·식물, 제37조의 생물자원보전시설, 습지보전법 제2조의 습지, 내륙습지, 연안습지의 정의<sup>17)</sup>, 제8조 내지 18조의 습지의 보전 및 관리규정, 해양생태계의보전및관리에관한 법률 제2조의 해양생태계, 해양생물다양성, 종내, 중간, 해양생태도, 제16조의 회유성 해양동물, 제17조의 서식지의 보전기관, 제28조의 해양보호구역 등의 개념을 이해하기 위해서는 생태계, 생물다양성, 습지, 연안습지 등 생물학, 생태학, 해양학 등에 대한 기본지식이 필요하고 그 이해 없이는 입법과 법의 해석·적용이 불가능하다.

14) 조선일보 2008. 10. 28.자 11면, 죽음을 땅 부른 ‘환경역습’ 기사에 의하면 환경관리공단이 올해 5개월 동안 19년 전 제련소 굴뚝이 폐쇄된 충남 서천군 장암리 농경지 30만 평방미터 일대 2000여개 지점의 토양오염환경을 정밀조사한 결과 국제암기구(IARC)와 미국환경청(EPA)등이 맹독성 발암물질로 규정한 비소가 토양환경법상 ‘토지이용금지’ 기준치보다 최대 1,189배나 높은 곳도 있었고 표토는 물론 지하 1-3미터까지 파도 환경기준의 최대 8배까지 각종 중금속으로 오염되어 있어 2007년 벼와 대파 등 4만6,000여 킬로그램의 농작물을 사들여 모두 불태웠다고 한다. 오염제거를 위해 파서 걷어내야 할 토양은 70만 입방미터(110만톤가량)로 15톤 짜리 트럭 8만 여대가 동원될 규모로 그 정화비용은 1,200억~4,000억원 가량으로 추정된다고 한다.

15) 조홍식, 리스크法, 서울대 법학 제43권 제4호, p.33, 조교수는 화학회사가 소유토지에 저장한 폐기물에서 ‘크스리’라는 발암물질에 의해 수기로 떨어진 인근 마을 지하수가 오염된 사례를 들며 리스크를 환경·생태적 리스크(environmental·ecological risk)와 기술적 리스크(technological risk)에 대해 기술하고 있다.

16) 자연환경을 보호하기 위한 방법으로 동식물의 직접적인 보호방법인 특별중 관리방법과 간접적 보호방법인 생태계중심 관리방법으로 나누기도 한다. 김홍균, 환경법, 홍문사, 2007, pp.106-107 참조.

17) 습지와 우리 습지보전법의 내용에 대해서는 람사르협약과 습지보전정책의 법적 과제(2008. 11.1. 제10차 람사르총회 기념 한국환경법학회 제94회 창원 학술대회 Proceedings)에 게재된 김홍균, Ramsar협약의 배경과 주요 내용 및 함태성, 한국습지보전법의 문제점과 개선방안 참조.

(다) 지구환경학(Geo-environmental science), 지구화학(Geochemistry), 해양학(Oceanography), 기상학(Meteorology), 지질학(Geology), 지학(Physical geography)

지구환경학은 지구의 환경을 연구하는 학문이고, 지구화학은 지구를 화학적으로 연구하는 학문이며, 해양학은 해양에 관한 여러 가지 현상을 연구하는 과학이다. 해양오염방지법, 해양수산발전기본법, 유류오염손해배상보장법, 연안관리법에서 사용하는 해역, 연안, 연안해역, 연안육역, 해양생태계의보전및관리에관한법률 제2조의 해양생태계, 해양생물다양성, 해양생태도, 제28조의 해양보호구역 등의 용어가 등장하는바, 이는 법문상의 용어이기 전에 지질학과 해양학에서 사용하는 용어들이다. 위 학문상의 기본적 지식은 위 규정들의 입법과 해석, 적용시 필수적이다. 최근 석유대체에너지로서 해저대륙붕에 매장되어 있는 메탄하이드레이트의 개발도 해양학이나 지구해양학과 직접 관련되지 않을 수 없다. 지질학은 '지각의 성립·구조, 그 밖에 널리 지구상의 변동·연혁 따위에 관한 여러 가지 사항을 연구하는 과학'인바, 자연환경보전법 제2조는 자연환경을 지하·지표 및 지상의 자연 생태계와 자연경관이라고 정의하고 생태·자연도에 관한 규정을 두고 있는바, 지질학 개념을 사용하고 있다. 지구온난화, 대기오염문제는 기상학, 물리학과 화학의 연구대상으로 오염의 사후처리가 아닌 저황연탄, 저황석유 등 공해방지 에너지개발이 본질적인 해결책인바, 이는 대체에너지 개발과 관련된다.<sup>18)</sup>

(라) 농학(Agriculture), 임학(Forestry), 수산학(Fishery), 축산학(Animal husbandry)

수질환경보전법 제29조 제1항 제2호는 분뇨, 축산폐수, 동물의 사체, 폐기물을 버리는 행위를 금지하고, 습지보전법에서는 습지를 연안습지, 내륙습지로 분류하고 사용하면서 습지의 훼손을 금지하고 있는 바, 습지<sup>19)</sup>는 농학, 축산학 및 수산학과도 연관된다. 가축분뇨의처리및이용에 관한 법률<sup>20)</sup>에서 가축분뇨, 축산폐수 등에 관한 규

18) 조선일보 2008. 10. 31. 16면, 제 14회 한일국제환경상(저탄소 녹색성장의 시대를 함께 열자)기사참조.

19) 이번 제10차 창원 람사르총회에서는 한국과 일본의 당사자들을 중심으로 '논'을 생물다양성을 유지하는 습지로 보고 친환경농법의 개발문제를 논의했다고 보도되었는바, 습지의 농업과의 관련성을 공식적으로 확인하였다.

20) 2008. 3. 21. 오수, 분뇨 및 축산폐수처리에 관한 법률의 일부가 가축분뇨처리 및 이용에 관한 법률로 분리되었고 나머지 일부 내용은 2006.9.27. 하수도법에 통합되었다.

정을 두고 있고 자연공원법 제18조에서 입도, 제23조의 2에서 생태축 등 용어가 사용되고 있는바 이를 이해하기 위해서는, 농축산학, 임학, 수산학의 기초지식이 있어야 한다. 세계적 물부족 현상을 방지하기 위한 각국의 수자원보전활동 및 사막화 방지를 위한 나무심기운동, 유전자 변형농산물(GMO)문제, 외래 동식물로 인한 토종 동식물 종자의 고갈, 자연생태계의 파괴문제도 농학, 임학, 수산학과 밀접한 관련이 있다. 종자산업법 제1조는 종자산업의 발전을 도모하고 농업·임업 및 수산업생산의 안정으로 토종종자를 보호하기 위한 목적에 대해 규정하고 제2조는 종자, 작물, 육성자 등의 개념을 규정하고 있다. 또한 친환경농업육성법 제2조에서는 친환경농축산물, 농법, 제16조에서는 유기농산물에 대해서 규정하고 있는바, 이와 같은 개념들을 정확하게 이해하기 위해서는 농학, 임학, 수산학 등의 전문지식이 필요하다.

(마) 의학(Medical science), 약리학(Pharmacology)

의학은 '인체의 연구 및 질병의 치료, 예방에 관한 것을 연구하는 학문'이고, 약학은 '약품의 합성 화학·약리작용·위생화학 따위를 연구하는 학문 즉 약품의 성질·제법·효과 등을 연구하는 학문'을 말한다. 예컨대 카드뮴, 납, 질소 등 각종 중금속에 의한 환경오염으로 인한 각종질병의 발생은 환경법제의 병리현상으로 이에 대응하기 위한 의약과 약학의 발전을 촉발시키기도 한다. 미국의 러브커넬사건, 일본의 미나마타병, 이타이이타이병 등 공해병의 발생원인을 역학적(疫學的)으로 규명하기 위해서는 의·약학적 지식기반이 있어야 한다. 또한 우리나라의 대기환경보전법, 수질환경보전법, 토양오염방지법 및 동법 시행령에서도 오염물질의 농도규제에 관한 규정을 두고 있는바, 이러한 물질은 병리학적 위해물질로서 규제 대상물질로 분류되고 있는 것이므로 의·약학적 기본지식은 관련입법과 법의해석, 적용을 위해서도 필요하다.

(바) 환경공학(Environmental engineering)

현행 환경법에는 환경공학에 관련된 규정이 매우 많다. 대기환경보전법과 수질및 수생태계보전법 제3조, 제4조, 토양환경보전법 제5조, 제6조, 소음·진동규제법 제3조, 제4조의 측정망설치제도, 폐수종말처리시설의 설치(법제25~27조), 환경기술인고용, 교육제도(각 법제48조), 소음·진동규제법 제32조 내지 제38조의 제작차의 소음

허용기준, 인증 및 운행차의 소음 허용기준 및 수시·정기점검, 제42조의 항공기소음규제, 제42조의 2의 방음시설, 악취방지법 제8조에서 정하고 있는 악취(황화수소·메르캅탄류·아민류 기타기체상태의 물질)배출시설설치신고제, 토양환경보전법 제2조 제3호의 토양오염유발시설 및 제4호의 특정토양오염유발시설, 습지보전법 제12조의 습지보전시설, 제18조의 인공습지의 조성·관리, 소음·진동규제법 제2조 제3,4호의 소음·진동배출시설 및 방지시설, 제5호의 방음시설, 제6호의 방진시설에 관한 규정 등 각종 시설에 대해 규정하고 있는바, 대기, 수질, 폐기물, 소음·진동, 토양 및 해양오염 등에 관한 위 시설들은 환경공학적인 이해가 없이는 관련법의 입법과 해석·적용이 곤란하다.

#### (사) 건축공학(Architectural Engineering)

건축공학은 ‘구조·자재·계획·시공법 등에 관해 연구하는 건축학의 한 부문’인바, 현대의 건축학에서는 환경친화적 건축을 지향하고 있다. 따라서 건축공학도 환경과 밀접한 관련을 갖는다. 태양광을 에너지생산, 저탄소 배출을 위한 에너지 절약적인 건축물의 설계와 시공은 환경친화적 요구의 반영이다.<sup>21)</sup> 현행 건축법은 제65조 제1항에서 ‘국토해양부장관과 환경부장관은 지속가능한 개발의 실현과 자원절약형이고 자연친화적인 건축물의 건축을 유도하기 위하여 공동으로 친환경건축물 인증제도를 실시한다’고 규정하여 친환경건축물인증에 관한 규정을 두고 그 위임에 따라 국토해양부와 환경부 공동부령으로 ‘친환경건축물의 인증에 관한 규칙’을 제정하여 시행하고 있는바 친환경적 건축물을 설계, 시공하기 위해서는 환경과 건축에 대한 기본지식이 있어야 한다.

#### (2) 인문·사회과학 부문

직접적으로 관련되는 자연과학분야 못지않게 인문·사회과학분야도 환경법의 생

21) 동아일보 2008. 10. 29.자 15면 ‘대형건물들 에너지 다이어트’기사에 의하면 서울시와 미국클린턴재단이 공동으로 추진하고 있는 ‘건물에너지 합리화사업(BRP, Building Retrofit Project)’에 서울시청 별관 10개동, 신세계 이마트 5개점, 동대문구 장안동 쇼펍몰 ‘바우하우스’ 등이 참여하여 에너지 소비량이 많은 기존 건물의 조명, 냉난방, 공조시스템, 단열, 지붕과 창문 개선 등의 개조 방법으로 에너지 절약 및 이용 효율화를 최대화하여 온실가스배출을 줄이는 친환경건물 프로젝트를 시행하고 있다고 한다.

성(입법)과정에서는 물론이고 법의 해석·적용 및 연구영역에 있어서 간접적으로 관련되고 있다.

(가) 경제학(Economics), 경영학(Business)

환경피해방지하기 위한 규제비용(cost of the regulation)과 규제에 의한 이익(benefits of the regulation)을 비교하기 위한 규제영향분석(regulatory impact analysis)에 경제학자들의 분석방법인 비용·편익분석방법(Cost-Benefit analysis)이 원용되기도 한다.<sup>22)23)</sup> 환경자원의 사용과 분배에 관하여 시장환경주의(Market Environmentalism)가 등장했는데, 이는 시장주의(전통적 재산권이론)에 의한 환경문제 해결을 도모하고 있다.<sup>24)</sup> 또한 환경오염에 대한 간접적 규제방법으로 배출부과금, 과징금, 부담금, 환경세 등 경제적 유인책(economic incentives)이 사용되고 있는바, 기업경영이나 소비생활에 있어서 저탄소, 에너지 절약적 친환경적 제품생산은 환경기준을 강화한 ‘그린라운드’로 불리는 국제 무역체제하에서는 불가피하다. 이러한 국제적 환경기준을 충족시킨 공산품을 제조, 판매하기 위해서 친환경적인 녹색경영은 불가피하게 된 것이 현실이다. 친환경상품구매촉진에관한법률 제9조는 공공기관의 친환경상품구매실적보고의무, 제11조는 지방자치단체의 친환경상품구매촉진, 제13조는 조달청의 의무 등에 대해 규정함으로써 기업이 친환경상품을 생산하도록 유도하고 있고, 환경개선비용부담법 제3조는 기업의 제조·가공·판매과정에서 사업자의 환경개선촉진의무를 부과하고 있다. 또한 환경기술개발및지원에관한법률 제12조는 기업의 생산활동 과정에서 발생하는 환경오염방지시설을 위한 기술지원 및 시설개선 경비지원을, 제16조는 3년마다 친환경기업을 지정하여 지원하도록 규정하고 있다. 위 법 규정들에서 보듯이 기업경영과 환경은 이제 불가분의 관계에 있다.

22) Jeffrey M. Gaba, *Environmental Law*(2nd edition), Black Letter Series, West Group, ST. Paul, Minn, 2001, pp. 33-35.

23) 조홍식 교수는 정유회사들의 군납유류입찰담합 관련 손해배상청구사건을 예로 들며 민사소송에서 경제학적 방법론의 채택이 논점이 되는 것은 우리사회가 갈수록 전문화·기술화하고 있는데 법체계에는 전문·기술적 영역에서 생겨나는 새로운 문제에 대한 인식체계(방법론)가 없기 때문이라고 진단하고 있다. 조홍식, *경제학적 논증의 법적 지위 - 배제적 법실증주의의 관점에서-*, p.125.

24) 조홍식, *리스크法*, pp. 44-45에서 재인용, Richard A. Epstein, "Too Pragmatic by Half" 참조.

(나) 철학(Philosophy), 사회학(Sociology), 윤리학(Ethics), 지리학(Geography), 신학(Theology)  
 지구의 자연환경은 그 속에 사는 인간의 환경보전은 생명 및 환경철학, 환경사회학, 생명 및 환경윤리와 결부되지 않을 수 없으며 최근 신학에서조차도 환경문제를 다루는 환경신학이 생겨나고 있다. 지리학은 지구 위의 여러 상태 및 여러 현상을 연구하는 학문으로 자연지리학과 인문지리학으로 나뉘는바, 자연환경보전법 제2조는 자연환경을 지하·지표 및 지상의 모든 생물의 자연 생태계와 자연경관이라고 정의하고 생태축, 생물다양성 및 생태·자연도에 관한 규정을 두고 있다. 이러한 규정들은 자연지리학적 개념을 사용하고 있는 것이다. 사회학에서도 환경운동, 환경과학에 대한 수용태도<sup>25)</sup> 등과 관련하여 환경사회학도 활발하게 분화하고 있다. 환경법상 가장 중요한 문제인 자연보호와 관련하여 경제학적 분석에서 고려하지 못하는 자연의 가치(the value of nature)나 인간의 종(種)들의 본질적 가치(the inherent value of non-human species)등에 관해서는 윤리적 물음이 따른다. 미래세대의 보호문제(protecting future generations), 미국과 같은 다인종 국가에서 쓰레기처리시설이나 환경적으로 유해한 공장들이 흑인인구가 많은 지역에 불균형적으로 집중되는 현상을 윤리적 문제로 다루는 환경정의(environmental justice) 또는 환경적 인종차별주의(environmental racism)<sup>26)</sup>문제는 환경윤리학적 문제로서 윤리학과 관련되지 않을 수 없다.

(다) 교육학(Pedagogy)<sup>27)</sup>

환경문제는 교육학도 간접적 관련을 갖는다. 환경보전을 위한 의식의 전환과 실천은 환경교육에 의해 가능하다. 환경의식의 함양과 실천은 어릴 때부터 습관화가 필요한 바 이는 조기 환경교육을 통해서만 효율적으로 이루어 질 수 있기 때문이다. 환경교육에 대한 연구가 활발한바, 이는 사전예방적 환경정책차원에서 접근해야 한다. 자연체험형 환경교육과 인터넷을 활용한 환경정보의 교류문제도 교육학과 관련된다. 환경교육을 체계적이고 효율적으로 실시하기 위하여 5년마다 환경교육종합계획을 수

25) 미국산 쇠고기에 대한 광우병우려 때문에 일어난 2008. 5.부터 3개월여 촛불시위 때 과학자들의 낮은 광우병 확률에 대한 설명에 대한 민중의 수용태도를 상기해 보라.

26) Jeffrey M. Gaba, 전게서 pp. 35-36.

27) 교육학자로는 오만석, 김귀곤, 남상준, Stapp, Roth, Harvey 등 국내외 학자들이 환경교육에 관한 연구자들이다.

립하도록 하고, 환경교육을 하는 자의 역량 제고를 위하여 사회환경 교육지도사 자격 제도를 도입하며, 환경교육교재 등을 개발하는 환경교육센터를 지정하도록 하는 등을 내용으로 한 환경교육진흥법이 제정되어 시행되고 있는바<sup>28)</sup>, 이는 환경과 교육이 접목하는 환경교육학이 실정 법제화된 예이다.

### (3) 환경관련전문가의 입법과정에서의 참여

환경관련 전문가들의 입법과정에서의 참여는 실체에 적실한 환경입법을 위해 필요하다. 과학기반적 전문성을 갖는 입법을 위해 환경입법과정에 환경 전문가들을 참여시키기 위해서 국회의 소관 상임위원회나 환경부 등 관련 중앙부처 및 지방자치단체에 대기, 수질, 토양, 해양, 폐기물 등 분야별로 환경관련 학자와 실무자들로 구성된 ‘환경입법 자문위원회’를 두는 방안도 검토해 볼 일이다.

## 2. 환경행정 분야(조성행정)

환경법 입안은 대부분 환경부 등 관련부처 소속 공무원에 의해서 이루어진다. 그러므로 환경부 및 관련부처 소속 공무원의 환경문제에 대한 전문성<sup>29)</sup>은 적실한 환경입법의 성패를 좌우한다. 환경부 등 소속 공무원의 전문성을 높이기 위해서는 끊임 없는 전문 직무교육이 필요하다. 환경관련공무원들을 국내외 대학과 환경전문 연구기관에서의 연수와 유학이 활성화되어야 하는 이유이다. 해양·호소·하천에서의 선박 충돌사고로 인한 유류오염피해, 원자력발전소건설이나 임해공업단지 건설로 인한 연

28) 2008.3. 21.법률 제8949호로 제정되어 2008.9.22.부터 시행되고 있다.

29) 함태성교수는 옹진군 장봉도 ‘습지보호지역지정고시처분취소판결(2005. 2.선고, 서울행정법원 2004구합 6556호)을 소개하며 일반적으로 법률에서 관계중앙행정기관의 협의를 거치도록 하는 취지는 해당분야에서 전문적 지식을 갖고 있는 해당 행정기관의 의견을 듣도록 하려는 것이므로 습지보호지역의 지정과 관련하여 항공기의 조류와의 충돌 가능성에 대하여 건교부가 항공기운항과 안전문제에 대하여 전문적 지식을 가지고 총괄하는 주무부서이므로 협의시 검토의견을 주었어야 한다고 주무부서 공무원의 전문성을 전제로 하고 있다. 함태성, 한국습지보전법의 문제점과 개선방안, 람사르협약과 습지보전정책의 법적 과제(2008. 11.1. 제10차 람사르총회 기념 한국환경법학회 제94회 창원 학술대회 Proceedings), p.165.

근해 어장의 오염으로 인한 손해배상청구, 항공기소음으로 인한 피해배상청구, 일조권 및 조망권 침해소송, 간척사업으로 인한 어장폐쇄나 감소로 인한 피해배상청구, 골프장건설을 위한 산림훼손으로 인한 홍수로 인한 피해배상청구 등 환경분쟁은 날로 늘어나고 있어 환경행정의 부하는 폭증하고 있다.

국민의 환경피해에 대한 권리의식도 높아지고 있고 환경보전을 위한 행정수요도 늘어 환경부 및 관련행정기관의 행정범위가 확대되는 현상은 피할 수 없다. 또한 기업의 입장에서는 생산원가와 직결되는 환경기준(자동차산업 - 대기환경보전법상 제작자동차의 배출가스허용기준, 선박산업 - 수질및수생태계보전법상 배출허용기준, 비료 등 화학제품생산업 - 토양환경보전법상 오염우려기준, 소음·진동규제법의 소음·진동의 규제기준, 유해화학물질규제법상 허용기준)을 준수하지 않고는 제품의 출하 및 판매를 할 수 없다. 그러므로 자동차·선박·항공기제작회사는 물론 모든 공장에서 제품 생산이나 공장 건설의 설계단계에서 뿐만 아니라 가동단계, 출고단계, 유통단계, 소비단계 등 모든 단계에서 기업인은 환경경영 관점에서 비용·편익분석(cost-benefit analysis)을 할 수밖에 없게 되었다. 앞으로는 환경행정이 기업과 소비자에 대한 규제행정에서 조성·향도 행정으로 전환되어야 하는 이유이다.

### 3. 환경법학 부문

#### (1) 관련학문간 통섭(Convergence)과 융화(Harmony)의 필요

환경법학은 입법된 환경관련법을 연구하는 학문이고 환경행정과 환경쟁송은 환경법학의 대상인 환경법규에 의하여 행해진다.

위에서 본 바와 같이 환경관련 과학기술적 개념, 원리 및 이론은 환경관련법의 내용(컨텐츠)을 이루고 있는 바, 환경법의 입법, 해석 및 연구에 있어 관련 학문분야의 지식기반 구축은 불가피하고 절실하다. 이와 같은 환경법의 과학지식 기반성으로 말미암아 이제 환경문제연구를 위해 관련 학문 간의 벽을 허무는 것은 당위적 명제가 되었다. 그러한 맥락에서 환경법학회가 대부분의 환경법을 입안하는 환경부, 정책연구 및 관리기관인 환경정책평가연구원, 환경관리공단 등과 공동학술대회나 합동세미

나를 활발히 개최하고 있는 것은 바람직한 현상이다.<sup>30)</sup> 나아가 환경법학회와 환경학회, 화학학회, 생물학회, 지구환경학회, 해양학회, 경제학회, 사회학회, 교육학회, 윤리학회 등 관련 학자들과의 학제적 연구가 활발히 이루어져야 할 것이다. 환경법학이 발전하기 위해서는 위와 같은 학문에서 세분된 환경화학학회, 환경해양학회, 환경의학회, 환경경제학회, 환경사회학회, 환경교육학회, 환경경영학회, 환경입법학회 등이 창립되어 학문의 통섭과 융합이 더욱 활성화될 필요가 있다.<sup>31)</sup>

## (2) 환경법학의 실용성 제고(각종 시험과목에의 포함)<sup>32)</sup>

환경보전을 위한 환경규제의 중요성이 인식되고 실무에서 환경쟁송이 급격하게 증가하는 추세에 비추어 볼 때 환경법학은 다른 어느 법학분야 못지않게 중요하게 다루어져야 할 실용적 분야이다. 이러한 인식하에 법학전문대학원의 커리큘럼에서 대부분이 환경법을 심화학습과목으로 채택하고 있고(특히 기업법 전문 변호사양성목표로 하는 법학전문대학원에서는 주요 과목으로 다루어져야 한다) 기존 법과대학에서도 대부분 환경법강좌를 개설하고 있다. 현재 사법시험1차 선택과목에 형사정책, 경제법, 국제법과 같은 과목들이 포함되어 있으면서도 환경법이 포함되지 않은 점은 환경문제의 중요성에 비추어 납득할 수 없다.

현 정권은 물론 세계 각국이 녹색성장, 지속가능한 발전 및 그린라운드 등 환경기준에 의한 국제무역규제에 따라 '친환경'을 국가 핵심 정책과제로 삼고 있는 것이 현실이다. 이에 따라 기업경영에 있어서도 환경규제기준이 기업경영전략을 좌우하고 있다.<sup>33)</sup> 이러한 현실에 부응하여 일본이 신사법시험 논술형시험 8개 선택과목 중에

30) 1976년 당시 원자력연구소 환경부장으로 대기환경전문가인 노재식박사(물리학자, 현 기상학회 명예회장) 사회학, 법학, 정치학, 자연과학 학자들을 모아 '한국환경문제연구회'를 조직하였는바, 학문간 융합의 선구로 볼 수 있다. 조선일보, 2008. 10. 23. 13면 참조.

31) 2008. 11. 1자 동아일보와 조선일보의 보도에 의하면 KAIST의 바이오 및 뇌과학과는 300억원의 기금으로 각 대학 연구소와 병원이 협력하여 '기능간 융합연구'를 진행하고 있다고 하는바, 이러한 시도가 환경문제의 연구에서도 이루어져야 한다.

32) 이 문제는 순수한 학문영역이 아니므로 여기에 기술하는 것이 다소 적절치는 않지만 환경법의 실용성을 제고하기 위한 제안으로 부득이 덧붙인다.

33) 국내 시장에서는 물론이고 국제무역에서 자동차의 배출가스규제로 제작된 신차가 환경규제기준을

환경법을 포함시키고 있다는 사실은 우리에게도 많은 시사를 준다. 2013년부터 실시될 예정인 변호사시험의 선택과목군에 환경법은 반드시 포함되어야 한다. 만약 환경법이 변호사시험의 선택과목군에 포함되지 않는다면 법학전문대학원의 환경법강좌는 수강생들로부터 외면당할 것이다. 환경문제의 중요성은 차치하고 다양한 전공 지식과 능력을 가진 법률가를 양성한다는 법학전문대학원제도의 도입 취지에도 어긋나는 결과를 초래한다. 아울러 행정고시, 외무고시 및 기술고시의 1차 선택과목이나, 각종 공무원시험에서는 물론 한시적으로 시행될 예정인 사법시험 제1차 시험에서도 만시지탄이지만 선택과목으로 채택해야 될 시기가 되었다고 본다.

#### IV. 환경쟁송 실무상의 문제와 개선방안<sup>34)</sup>

환경법의 위와 같은 과학기반 전문성으로 인해 환경분쟁 사건에 대한 수사 및 재판(민·형사 및 행정소송), 분쟁조정 과정에서도 그러한 점을 고려하여 조직·제도 및 운영상 개선이 요구된다.

##### 1. 수사관·법관·분쟁조정위원의 전문성 확보문제

환경에 관련된 분쟁사건은 위와 같이 환경법의 규율대상의 자연과학적 지식기반성과 전문성이 다른 어떤 사건에서보다 현저하다.<sup>35)</sup> 따라서 환경관련사건의 수사나 재판 그리고 분쟁조정에 있어서는 경험의 축적과 전문성이 요구되므로 수사주체나 재판부, 조정위원의 전문화 및 전담화가 더욱 필요하다.

이러한 점이 감안되어 현재 서울중앙지방법원의 민사합의부<sup>36)</sup>, 형사합의부<sup>37)</sup> 및

넘으면 판매할 수조차 없다.

34) 이 부분은 환경법의 적용으로서 III에 기술한 내용의 연장선상에 있으나 실무적 문제이므로 장을 바꾸어 기술한다.

35) 환경소송, 의료소송과 같은 전문화된 소송들은 법이론적, 기술적 전문성으로 인하여 각기 그 독특한 특성을 가지고 있다고 본다. 이경환, 환경소송·담배소송·의료소송의 과실 관련 쟁점의 비교, 한국의 환경 및 에너지에 관한 법원리, 대한변호사협회, 환경·에너지문제연구총서 XI, 2005, p.96 참조.

형사단독<sup>38)</sup>의 경우 환경전담재판부가 구성되어 있고 중앙환경분쟁조정위원회는 환경부 산하 행정기관으로 조직되어 있으며, 경찰서·검찰청에서도 대부분 보건·환경 사건 전담 경찰관과 검사 등 수사관이 지정되어 있다.

그러나 잦은 인사이동으로 인한 담당인력의 교체로 수사나 재판경험의 축적으로 인한 전문성은 그다지 확보되지 못하고 있는 것이 현실이다. 이를 극복하기 위해서는 환경전담부 소속 판사나 검사에게 인사상 인센티브<sup>39)</sup>를 부여하는 것도 환경사건에 대한 전문성을 키우는 방안의 하나로 고려해 볼 수 있다.

## 2. 소송대리인의 전문성 확보문제

환경분쟁 사건의 특수성 때문에 형사사건을 변론하는 변호사나 민사사건의 소송대리인도 점점 전문화되어 가는 추세에 있다. 일조권·조망권·프라이버시 침해소송, 원자력·화력발전소의 건설, 유조선에서의 유류누출로 인한 해양오염 및 공유수면매립으로 인한 연근해어장피해사건, 항공기·공장·건축공사·도로교통 등에 의한 소

- 
- 36) 2008. 10. 현재 서울중앙지방법원의 경우 민사 제14부가 환경전담재판부(부장판사 : 임채웅, 환경전담부가 구성된 후 4대 부장판사임)인바, 동 재판부에 확인한 바에 따르면 이 재판부는 상시 평균 120여건의 환경 관련사건과 같은 수의 일반사건을 가지고 있으며 환경사건 중 일조권 피해사건과 군용비행장 소음피해사건(피고가 국가이므로 서울지방법원에 제기되는 경우가 많다고 함)이 가장 많은 점유율을 갖고 있다고 한다. 현재 다른 지방법원에는 환경사건이 많지 않아 따로 환경전담부는 구성되어 있지 않다고 한다.
- 37) 서울 중앙지방법원의 경우 민사합의부는 환경전담부 1개부 외에도 건설4개부, 국제거래·기업법 6개부, 노동3개부, 교통·산재1개부, 의료2개부, 지적재산권4개부, 부동산8개부(등기4개부, 임대차2개부, 재개발2개부 등) 등 전담부가 구성되어 있고(각 전담부는 일반 사건도 취급하고 있음) 형사합의부는 제1부에서 환경·외국인을 나머지 합의부에서 교통, 경제, 마약, 선거, 성폭력, 부패 등을 주로 취급하는 재판부가 있고 서울고등법원에는 환경전담부가 2개부가 있다.
- 38) 2008.10. 현재 형사단독사건에 대해서는 서울중앙지방법원의 경우 형사 제11단독이 환경사건을 전담하고 있다.
- 39) 환경전담재판부나 수사검사에 미국이나 영국의 환경사건 전문변호사를 양성하는 로스쿨(예컨대 미국 Lewis and Clark 로스쿨, Vermont 로스쿨, Pace 로스쿨, Colorado 로스쿨이 환경법 강좌로 명성이 있음)이나 관련기관에 유학의 특전을 주거나 승진심사시 가산점을 주는 것도 고려해 볼 수 있을 것이다. 이와 같은 인센티브는 환경사건전담부뿐만 아니라 인기가 없지만 중요한 다른 전문부에도 주어질 필요가 있다.

음으로 인한 손해배상청구사건 등에서 광고와 인터넷의 영향으로 수입경험이 축적된 법무법인이나 개인 변호사에게 사건이 집중되는 현상이 나타나고 있다. 변호사와 관·검사들의 해외 환경전문 로스쿨에의 유학이나 대학원, 변호사연수원 등에서 환경 문제에 대한 전문적 직업교육이 활성화됨으로써 환경사건 전문변호사의 등장은 더욱 가속화될 전망으로 바람직한 현상이다.

### 3. 감정인 양성 및 감정비용의 적정화문제

환경사건은 그 과학적 전문성으로 인하여 수사관, 검사나 법관의 법적 판단을 보조하기 위한 자연과학적 지식기반을 갖춘 전문가의 감정이 불가피하다. 현재 수사나 재판 실무를 보조하는 감정기관으로는 일조 침해의 경우 컴퓨터 시뮬레이션 시스템에 의한 공학적 분석을 하는 대학 부설 연구소<sup>40)</sup>와 시설 감정기관<sup>41)</sup>이 있다. 발전소 건설, 유조선충돌·침몰사고로 유류의 해양오염으로 인한 연안 어업피해나 간척으로 인한 어장폐쇄로 인한 손해배상청구사건의 경우 한국해양대 해양과학기술연구소<sup>42)</sup>나 목포대 산업기술대학원 해양수산자원학과 소속 해양생태학전공 교수나, 군산대 수산과학연구소 소속 교수 등이 감정을 하고 있다. 또한 소음피해(Noise pollution)<sup>43)</sup>사건에 대한 감정은 전문가가 별로 없어 특정 대학교수<sup>44)</sup>가 전담해 오고 있다.

40) 실제로 일조침해에 대한 감정기관으로는 상지대 부설 생산기술연구소 일조권분석팀이 가장 많이 지정되고 있고 한양대 소속 교수나 제갈봉현 씨 등 사설 감정기관들이 무작위 순번제로 지정되고 있다고 한다.

41) www.sunlook.co.kr 참조

42) 이 연구소에서는 외부기관 및 기업체로부터 위탁된 연구용역, 학술연구소의 개척, 연구논문집, 간행물 발간, 연안 생태계 복원기술에 관한 연구, 해양생물로부터 유용물질(농약, 의약품 등)의 개발, 수중잠수기술 연구, 수중음향 및 소나 시스템 개발, 가스하이드레이트의 물리화학적 성질에 관한 연구, 적조제어를 위한 연안저질의 재이용 선박의 파랑 중 동적 안정성 해석 및 기준 개발, 조선생산 M&S 시스템 개발, 침몰 및 전복사고의 원인조사 분석에 관한 연구, 해양건축물의 설계 및 워트프론트 공간 연구 등을 업무로 하고 있다.

43) 영국은 1960년 소음감정법을, 미국은 1972년 소음규제법을, 독일은 항공기소음규제법과 연방임시시온방지법, 일본은 소음규제법을 제정하여 소음을 규제하고 있다. 손윤하, 환경침해와 민사소송, 청림출판, 2005, p. 206참조.

44) 서울중앙지방법원의 경우 서울대 이수웅 교수와 대전대 소속 모 교수가 소음발생양태에 따라 번갈아 감정을 하고 있다고 한다.

그러나 감정인력이 소수의 연구기관이나 대학에 국한되어 턱없이 부족한바, 대기, 수질, 토양, 해양, 소음·진동 등 분야별 전문 감정인의 양성과 전문 연구소 설립·운영에 대해 국가나 지방자치단체에 의한 정책적 지원이 요구된다.

감정인은 환경관련사건의 자연과학적 지식기반이 부족한 수사관이나 법원에 의해 이루어지는 수사나 재판과정에서 감정결과가 수사나 재판을 결정지우는 중요한 역할을 하고 있다. 감정인은 수사나 재판이라는 중요한 업무수행과정에서 필요불가결한 공적 업무를 수행하므로 공정성, 신뢰성, 객관성은 물론 무엇보다도 전문성이 담보되어야 한다.

그러나 현실적으로는 전문 감정인과 관련 연구소가 매우 부족하여 감정 비용이 너무 높게 책정, 청구되고 있다. 일조침해에 대한 감정의 경우 수천 만원<sup>45)</sup>, 해양피해에 대한 감정료는 수억 원<sup>46)</sup>이 청구되어 권리구제를 구하는 고소인, 소송당사자나, 소송대리인<sup>47)</sup>에게 매우 큰 부담이 되고 있다. 결국 국민의 재판청구권이 침해되는 결과를 초래하고 있는바, 제도 개선으로 감정비용을 적정화하는 것은 국민의 권리구제를 위해 긴요하다. 한국감정원과 같은 공공기관이나 민간연구소에 분야별 전문 감정인력을 다수 확보하여 감정비용을 낮추는 것은 국민의 권리구제를 위해 시급한 과제이다.<sup>48)</sup>

#### 4. 단체소송, 집단소송제도의 도입 필요성

환경문제는 피해의 광역성, 심각성, 인과관계 규명의 어려움 등으로 인해 동일한 원인으로 인적 피해든 물적 피해이든 다수 피해자가 생길 개연성이 있고 그 원인을 밝히기 위해서는 과학기술적 감정이 필요하다. 또한 다수 피해자의 반복적 소송을

45) 일조피해 감정료는 보통 1,000만원 내지 3,000만원 정도로 알려져 있다.

46) 해역의 피해범위에 따라 다르지만 통상적으로 1억원 이상 수억원 정도로 알려져 있다.

47) 실무상 이러한 고액의 감정비용은 소송대리인이 우선 부담하고 승소시 판결금에서 이를 공제하는 관행이 있는바, 결국 소송당사자나 대리인에게 큰 부담이 되고 있다.

48) 현재 한국감정원에서는 공시지가 관련한 표준지의 조사/평가, 공공사업 수행에 필요한 토지 등의 보상가격 산정, 금융기관 등의 담보, 매입, 관리, 처분, 기업의 자산평가, 자산재평가, 국공유재산의 매입, 매각, 대부, 조세의 부과, 징수, 법원 경매 물건의 가격 결정 및 일반거래 등을 위한 가액 산정을 위한 감정만을 취급하고 있다. <http://www.kab.co.kr> 참조.

피하고 소송경제를 위해서는 소비자피해소송과 마찬가지로 단체소송이 필요하다. 공공성을 갖는 환경보전을 위해 비정부민간단체인 환경단체의 원고적격을 인정하기 위해서도 단체소송제도의 도입은 불가피하다.

현행법상 2005년 발효된 증권관련 집단소송법과 소비자기본법에 의해 증권거래자와 소비자피해소송에서 법원의 허가를 얻은 경우에 제한적으로나마 단체소송에 의한 피해구제가 가능해진 변화<sup>49)</sup>를 감안할 때 다수 피해자가 관련된 환경소송에도 동일 환경법제상 인정되고 있는 이기적 단체소송<sup>50)</sup>과 공익적 단체소송<sup>51)</sup> 및 영미식의 집단소송제도가 도입되어야 할 필요가 있다.

대법원 판례는 환경단체의 원고 적격을 부인하고 있지만<sup>52)</sup> 행정소송법개정시 단체소송 및 집단소송 제도를 입법적으로 해결하여 환경보전운동의 활성화와 피해자의 권리구제를 용이하게 하여야 한다.<sup>53)</sup>

단체소송제도를 도입할 경우 영미법상의 시민소송(Citizen suit)<sup>54)</sup> 및 대표당사자소송(Class action) 혹은 독일법상의 단체소송(Verbandsklage)제도를 도입할 것인가

49) 현행 소비자기본법(구 소비자보호법)이 2008. 3. 21. 전면 개정됨은 법원의 허가에 의해 일정한 요건을 갖춘 법정 단체는 법원의 허가를 얻어 소비자단체소송을 할 수 있도록 제한적으로 허용하고 있다.

50) 이기적 단체소송은 어떤 단체가 법상 보호되는 자기 자신의 공법상의 권리를 침해당했을 경우 제기하는 소송을 말한다. 김해룡·김재호, 단체소송도입에 관한 고찰 - 유럽법상의 단체소송제도와외의 비교법적 관점에서 -, 환경법연구제27권4호(2005), p. 138참조.

51) 공익적 단체소송(altruistische Verbandsklage)은 어떤 단체가 그 자신의 권리에 대한 침해를 다루는 것이 아니라 제3자의 권리 내지 일반공중의 이익을 위하여 소송을 제기하는 제도를 말한다. 김해룡·김재호, 전 계논문, p.140참조.

52) 대법원 1998. 9. 22.선고, 97누19571판결(발전소건설사업승인취소, 대법원 2006. 3.16.선고 2006두330판결(정부조치계획취소등, 새만금사건) 참조.

53) 현재 추진 중인 행정소송법 개정안에는 단체소송제도가 도입되어 있지 않다.

54) 영국은 2000년 개정된 민사소송규칙(Civil Procedure Amendment Rules 2000) part19의 III. Group Litigation에 의해 집단소송이 도입되었다. 그 실행지침(Practice Direction)에 의한 구체적 내용은 사실관계 또는 법적 관점에서 공통점이 있거나 서로 관련성이 있는 쟁점이 있는 사건에 대해 법원이 집단소송명령을 내림으로써 진행되는데 영국의 집단소송은 소송주체가 공익단체이고 피해확산예방이 목적인 독일의 단체소송과는 다르게 하나의 소송결과가 유사한 다른 소송에도 영향을 미친다는 점에서 미국의 대표당사자소송과는 상대적으로 유사하나, 그 효력은 단체소송명부에 등재된 청구에 한한다는 점에서 개별적 수권이 필요한 미국의 대표당사자소송과도 차이가 있다. 홍성수, 영국집단소송제도, 맞춤형 법제정보. 법제연구원 홈페이지 자료실 참조.

는 입법적 선택의 문제이다. 우리나라 행정법학이 독일의 이론을 중심으로 전개되어 왔고 행정소송제도의 기본구조나 법리가 유사하며 미국과는 달리 행정소송절차에 적용할 독자적 절차법이 존재한다는 점, 환경법상 집행의 결여에 대한 사법적 통제라는 측면에서 볼 때 독일의 단체소송제도가 더 적합한 제도라는 점을 들며 독일의 단체소송제도를 도입하는 것이 우리나라의 기존 법질서를 크게 변화시키지 않으면서 수용 가능한 것으로 보는 것이 다수의 입장이다.<sup>55)</sup>

우리나라에서는 1983년 법무자문위원회 공법연구 특별분과위원회가 행정소송법 중 개정법률안(현행 행정소송법)을 작성할 때 집단소송의 명문화가 논의된 적이 있었다. 당시 집단소송의 필요성에 대하여는 이론이 없었으나<sup>56)</sup> 현재 국회에 제출된 행정소송법 개정안에도 단체소송과 집단소송에 관한 규정은 제외된 것으로 안다. 현행 소비자기본법은 법원의 허가에 의해 일정한 요건을 갖춘 법정 단체는 소비자단체 소송을 할 수 있도록 제한적으로 허용하며 단체소송에 변호사강제주의를 취하는 등의 규정을 두고 있는바, 이제 인터넷의 영향과 전자정부의 추구로 행정의 투명성이 본래도에 오른 상황에서 환경쟁송에도 제한적으로나마 단체소송과 집단소송을 도입하지 못할 이유가 없다.

## V. 결 론

환경입법과 환경행정, 환경법의 연구에 있어 느껴지는 점은 입법관여자, 관계 공무원, 환경법 연구학자 모두 자연과학적 지식기반이 취약하다는 것이다. 이를 극복하기 위해 환경행정 관련 공무원, 수사 및 재판실무를 담당하는 수사관, 법관, 소송대리인 및 환경법 연구자들은 어떻게 해야 할 것인가? 그 해답은 환경법의 과학 기반성과 전문성이라는 특성에 맞추어 환경법학자들은 관련 자연과학자들은 물론 인문·사회과학자들과의 활발한 학문적 교류를 통해 학문 간 융합과 통섭을 위한 학제적 연

55) 이상경, 환경법상 집행결여와 단체소송제도, 환경문제연구총서[VI], 대한변호사협회, 1996, pp.110-113.에서재인용, 김현태, 독일 환경법상의 행정구제제도, 동아대박사학위논문(1994), p. 96

56) Ibid.

구에 진력하는 것이다. 그러한 학문적 태도는 환경법연구의 지평을 더욱 넓히고 지식기반 환경법학의 구축을 위해 필요하다. 여기서는 현행 환경법에 직접적으로 반영된 자연과학부문과 간접적으로 관련되는 인문·사회과학부문이 실정법에 어떻게 반영되고 있는가에 대해 개략적으로 살펴보았다.

환경쟁송 실무상으로는 환경입법 및 환경행정에 관여하는 공무원, 환경사건의 수사관, 검사, 법관, 환경분쟁조정위원, 감정인 및 변호사를 대상으로 다양한 직무교육 기회를 제공하고 감정인 양성에 대한 정책적 지원을 함으로써 감정비용을 낮춰 국민의 권리구제에 충실하도록 해야 한다. 환경법의 생성, 해석·적용 및 연구에 자연과학은 물론 인문·사회과학의 지식기반 전문성을 제고하고 구축하여야 한다. 아울러 각종 공무원 채용시험과 2013년부터 실시될 예정인 변호사시험 논술형 선택과목군에 환경법을 포함시켜 지구환경문제의 심각성과 기업경영 측면에서의 중요성에 걸맞은 대우도 받아야 할 시기가 되었다고 생각한다.

## 참 고 문 헌

- 김해룡·김재호, 단체소송도입에 관한 고찰 - 유럽법상의 단체소송제도와의 비교법적 관점에서 -, 환경법연구 제27권 제4호, 2005.
- 김현태, 독일 환경법상의 행정구제제도, 동아대박사학위논문, 1994.
- 김홍균, 환경법, 홍문사, 2007.
- 박균성·함태성, 환경법, 박영사, 2008.
- 법학통론, 서울대학교 법학연구소, 서울대학교출판부, 2004.
- 손윤하, 환경침해와 민사소송, 청림출판, 2005.
- 류지태·이순자, 환경법, 법원사, 2005.
- 이경환, 환경소송·담배소송·의료소송의 과실 관련 쟁점의 비교, 한국의 환경 및 에너지에 관한 법 원리, 대한변 호사협회, 환경·에너지문제연구총서 XI, 2005.
- 이상경, 환경법상 집행결여와 단체소송제도, 환경문제연구총서[VI], 대한변호사협회, 1996.
- 전해정, 서울대 법학 제49권 제3호, 미국로스쿨의 임상법학교육이론과 방법론 - 우리나라 임상법학교육의 전망과 과제, 2008. 9.
- 조홍식, 경제학적 논증의 법적 지위 - 배제적 법실증주의 관점에서 -, 서울대 법학 제 48권 제4호, 2007. 12.
- 조홍식, 리스크法, 서울대 법학 제43권 제4호, 2003. 12.
- 함태성, 한국습지보전법의 문제점과 개선방안, 람사르협약과 습지보전정책의 법적 과제, 제10차 람사르총회 기념 한국환경법학회 제94회 창원 학술대회 Proceedings, 2008. 11.1.
- 홍성수, 영국집단소송제도, 법제연구원 홈페이지 자료실, 2008.
- 홍준형, 환경법, 박영사, 2005.
- <http://www.kab.co.kr>
- 리처드 니스벳(Richard E. Nisbett), 최인철 역, 생각의 지도(The Geography of Thought), 김영사, 2007.
- Philip Weinberg, Kevin A. Reilly, Understanding Environmental Law, LEXIS

Publishing, Matthew Bender, & Co. Inc. 1998.

Jeffrey M. Gaba, Environmental Law(2nd edition), Black Letter Series, West Group, St. Paul, Minn, 2001.

<Abstract>

A Study on Science-Based Nature of Environmental Law  
- An Attempt to Build a Researching Methodology of Knowledge-Based Environmental Law -

Lee, Eun Gi

Basically, environmental law has science-based nature of, especially, natural science, for example, chemistry, biology, physics, geology, pharmacology, medical science and etc.

On the other hand, environmental law indirectly relates to cultural-social sciences, for example, economics, business, sociology, philosophy, sociology, ethics, geography, theology and etc. For example, when it comes to the relation between ethics and environmental law, environmental regulation by law raises ethical questions relating to our obligation to future generation. The areas of 'environmental justice' or 'environmental racism' focus on the growing concern that environmental regulations impose disproportionate adverse impacts on the poor or on racial or ethnic minorities.

So if we deduct the frame of legal part from environmental law, maybe the contents of natural, cultural-social scientific factors will be left.

In this article, I tried to build a researching methodology of knowledge-based environmental law to extend the horizon of researching environmental law by taking the method of convergence and harmony between lots of natural, cultural, social sciences and environmental law. I almost studied our country's environment-related statutes at the viewpoint of that.

We, as a researcher of environmental law, have to take an interdisciplinary research with above-mentioned natural scientists, cultural scientists, and social scientists considering science-based nature of environmental law.

주 제 어 환경법, 과학기반 전문성, 학문의 통섭, 학제적 연구, 연구지평의 확대  
Key Words Environmental Law, Natural science-based Knowledge, Convergence of the studies,  
Interdisciplinary research, Extension of the horizon of researching.