

# 가습기살균제 사건에 있어서 환경소송에서 발전한 인과관계 증명책임 완화 법리의 적용\*

— 대법원의 증명책임 완화 적용요건 검토를 중심으로 —

이 현 옥\*\*

## 차 례

- I. 들어가는 글
- II. 제조물 책임법에서 인과관계 증명책임의 완화
- III. 환경소송에서 인과관계 증명책임 완화 법리
- IV. 증명책임 완화 법리의 비판적 검토와 구체적인 적용가능성
- V. 나오는 글

## 【국문초록】

지난 2011년 가습기 살균제에 의한 원인미상의 폐손상에 의하여 다수의 산모와 영유아가 사망하는 사건이 발생했다. 이때 피해자들의 사적구제 문제가 대두되었다. 법률상 제조물에 해당하는 일반화학제품의 경우 일반적으로 소송법상 가습기살균제의 원인물질과 피해자들의 손해발생 사이의 인과관계 증명 여부가 사적구제의 성패를 가름하게 되는데, 사실상 제조물책임법에 의한 인과관계 증명이 곤란하다. 따라서 환경소송과 유사한 형태의 법률문제에 대하여 환경소송에서 발전한 개연성 이론을 통한 증명책임 완화의 법리를 적용해야한다. 대법원은 환경소송에서 증명책임을 완화하여 피해자를 구제하기 위한 법리를 발전시켜왔는데, 비재산적 손해가 발생한 경우에 이 적용요건을 보다 엄격하게 요구함으로써 피해자에 대한 사적구제를 어렵게 만들고 있다. 이는 법원이 스스로 발전시켜온 법리를 후퇴시키는 것으로 명확한 이유가 있다고 보기도 어렵다. 따라서 먼저 관례가 보다 엄격하게 적용하는 요건의 타당성을 비판하고, 기존에 발전시켜온 법리를 분석하여 증명책임의 완화 요건을 정리함으로써 피해자의 사적구제를 보장하는 증명책임의 완화 법리를 정립

\* 2015년도 제6회 대학원생 환경법 논문경진대회 최우수상 수상 논문.

\*\* 강원대학교 법학전문대학원 전문석사과정.

해야한다. 이를 통해 가습기살균제 사건에서의 같이 환경법 원칙을 적용할 수 있는 영역에서 피해자에 대한 권리구제에 보다 앞장설 수 있을 것이다.

## I. 들어가는 글

질병관리본부는 지난 2011년 8월 31일 ‘가습기살균제, 원인미상 폐손상 위험요인 추정’이라는 제목의 보도자료를 발표했다. 이는 같은 해 4월 25일 서울아산병원이 ‘중환자실의 급성호흡부전 주 증상 중증폐렴 임신부 환자 입원 증가’에 대해 질병관리본부에 조사를 요청한 사안을 바탕으로한 역학조사결과였다.<sup>1)</sup> 질병관리본부는 본 발표에서 ‘폐손상에 대한 가습기살균제의 교차비가 47.32)으로 나타났다’고 발표했으며, 조사결과에 따른 조치로써 ‘가습기살균제의 사용 자제 및 제조업체에 대한 출시 자제를 권고’하였다. 또한 ‘향후 동물 흡입독성 실험 및 위해서 평가 등 추가 조사’를 진행하는 한편 ‘가습기살균제를 약사법에 의한 의약외품으로 지정고시’할 계획임을 밝혔다.<sup>3)</sup> 이후 11월 11일 동물실험 결과 1차 발표를 통해 폐손상을 일으키는 화학물질로 보고된 폴리헥사메틸렌 구아니딘(polyhexamethylene guanidine; PHMG)과 염화 올리고-(혹은 2-)에톡시에틸 구아니딘(Oligo(2)-ethoxy ethoxyethyl guanidine chloride; PGH)<sup>4)</sup>을 포함하는 6개의 제품에 대해 수거를 명령하였다.<sup>5)</sup> 2012년 2월 2일 최종 동물실험 결과 발표를 통해 PHMG와 PGH의 성분을 함유한 제품과 폐손상

1) 질병관리본부(2011.05.20), “최근 임신부에서 발생한 원인불명 급성호흡부전 사례”.(<http://www.cdc.go.kr/CDC/info/CdcKrInfo0301.jsp?menuIds=HOME001-MNU1132-MNU1138-MNU0037-MNU1380&cid=12622>)

2) 이는 환자 집단에서 가습기살균제를 사용한 경우가 비환자군에 비해 47.3배 많다는 의미이다. 폐암 환자의 흡연 교차비는 10이상, 간암에 대한 B형간염 교차비는 15-20 정도라는 점에 비추어 보면 매우 높은 수치이다.

3) 질병관리본부(2011.08.31.), “가습기 살균제, 원인미상 폐손상 위험요인 추정”.(<http://www.cdc.go.kr/CDC/intro/CdcKrIntro0201.jsp?menuIds=HOME001-MNU1154-MNU0005-MNU0011&cid=9368>)

4) 최예용, 임홍규, 임신애, 백도명, “가습기살균제 피해사건과 교훈”, 한국환경보건학회지, 제38권 제2호, 2012, 169면.

5) 질병관리본부(2011.11.11.), “‘6종 가습기 살균제 수거 명령 발동’ 수정(최종)”. (<http://www.cdc.go.kr/CDC/intro/CdcKrIntro0201.jsp?menuIds=HOME001-MNU1154-MNU0005-MNU0011&cid=9406>)

과의 인과관계를 최종 확인하였다.<sup>6)</sup> 한편 2015년 4월 24일 가습기살균제 피해 조사·판정위원회의 조사 및 판정결과에 따르면 가습기살균제에 의한 피해가능성 높음 이상으로 판정된 피해자가 125명에 이르며 이중 92명<sup>7)</sup>이 사망에 이른 것으로 나타났다.<sup>8)</sup>

가습기살균제사건은 그 피해형태와 규모에도 불구하고 사실상 소송으로 피해의 구제가 이루어지지 않고 있다.<sup>9)</sup> 이는 가습기살균제사건이 일반적인 불법행위와 다른 소송상 난점이 있기 때문이다. 가습기살균제사건에서와 같은 일반화학제품에 의한 피해의 경우, 제조물에 의한 피해의 특성과 환경침해로 인한 피해의 특성<sup>10)</sup>을 모두 가지고 있다. 전자는 고도의 기술이 집약되어 대량으로 생산되는 제품의 생산과정은 전문가인 제조업자만이 알 수 있다는 등의 이유로, 제조물의 결함과 손해사이의 인과관계를 증명하는데 난점이 있다. 또한 후자의 경우에도 가해행위와 손해발생 사이의 인과관계를 모두 자연과학적으로 증명하는 것이 불가능한 경우가 대부분이다.<sup>11)</sup> 가습기살균제의 이러한 특징 때문에 소송상 어려움이 생기는 것이다. 피해자가 100명 이상 되는 끔찍한 사고가 발생했음에도 불구하고 4년이 지난 지금까지 피해자가 사법상 구제를 받았다는 소식은 요원하다.

본고에서는 가습기살균제사건의 특성 중 환경피해의 특징을 중심으로 환경소송에서 발전된 인과관계의 증명책임 완화 법리를 적용하여 이러한 난점을 해결할 수 있는지를 검토하고자 한다. 먼저 제조물책임법리를 통해서도 인과관계 증명완화가 가능

6) 질병관리본부(2012.02.06.), “가습기살균제 1차 동물흡입실험 최종 완료”. (<http://www.cdc.go.kr/CDC/intro/CdcKrIntro0201.jsp?menuIds=HOME001-MNU1154-MNU0005-MNU0011&cid=9437>)

7) 본 피해사례 결과는 가습기살균제 피해 조사·판정 위원회의 조사 결과에 따른 것으로, 시민단체인 환경보건시민센터와 가습기살균제피해자 모임에 접수된 피해사례에 의하면 피해사례 530건 이중 사망사건은 142건에 이른다.

8) 환경부(2015.04.24.), “가습기살균제 피해 2차 조사 결과...53명에게 의료비·장례비 지급”. (<http://www.me.go.kr/home/web/board/read.do?boardMasterId=1&boardId=506640&menuId=286>)

9) 뉴스1(2015.02.03.), “끝나지 않은 가습기살균제 피해소송...을 상반기 중 4건 판결”. (<http://news1.kr/articles/?2077747>)

10) 가습기살균제로 인한 피해가 환경정책 기본법에서 말하는 ‘환경오염’ 속하는지 여부에 대해서는 논쟁의 여지가 있지만, 적어도 가습기살균제가 환경보건법상 ‘환경유해인자’에 속한다는 사실은 논쟁의 여지가 없다. 환경부는 환경부령 제549호를 통해 환경보건법 시행규칙 제2조 제6호에 가습기살균제를 추가함으로써 가습기살균제와 같은 일반화학물질에 의한 피해를 환경법 영역에서 다루야 하는지 여부를 논의할 필요가 없게 되었다.

11) 서울중앙지법 2007.1.25. 선고 99가합104973 판결.

여부(II)를 간단히 살피고 판례에서의 환경소송에 있어서 인과관계 증명책임의 완화 법리를 검토(III)한 뒤, 여기서 발전된 법리를 비판적으로 살펴본 후 구체적 사안에 적용가능성을 살펴볼 것(IV)이다. 특히 건강상 피해와 재산상 피해에서의 증명책임 완화 법리의 구별이 불필요하다는 점과 대법원의 질병에 관한 구별이 근거 없다는 점을 중점적으로 논증한다.

## II. 제조물 책임법에서 인과관계 증명책임의 완화

민법에서는 일반적인 불법행위와 달리 제조물 책임법을 통해 제조물의 결함으로 인한 생명, 신체 또는 재산상의 손해에 대해서는 제조업자의 무과실책임의 원칙에 따라 제조업자에 대한 손해배상책임을 인정하고 있다.<sup>12)</sup> 2002년 7월 1일부터 시행된 이 법의 제정 취지는 제조물의 결함으로 인한 확대손해에 대한 배상책임의 근거로서의 민법 일반조항들이 가지는 한계를 극복하려는 데 있다. 제조물책임에 있어서 법원은 결함과 손해 발생사이의 인과관계를 완화하는 법리를 발전시켜왔다. 가습기살균제는 제조물로서 이러한 법리의 적용을 받는 제조물이므로, 가습기살균제사건의 민사소송에서는 제조물책임법을 근거로 한 손해배상청구소송이 진행될 것이다. 따라서 환경소송에서의 법리를 따지기에 앞서 제조물책임법리를 통해 인과관계의 증명책임이 완화될 수 있는지 여부를 먼저 검토하도록 한다.

### 1. 제조물책임에서의 인과관계 증명책임 완화 법리의 적용여부

가습기살균제사건에서 가장 핵심적인 쟁점은 제조물의 결함과 손해사이의 인과관계를 증명하는 문제이다. 우리 법원은 제조물책임에 있어서 “고도의 기술이 집약되어 대량으로 생산되는 제품의 결함”에 대해서는 증명책임을 완화할 수 있다는 입장을 밝히고 있다. 피해자로서는 제조물의 결함과 손해사이의 인과관계를 입증하는 것이 과학적·기술적 그리고 경제적 측면에서 한계가 있다는 점을 인정한 것이다. 일단

12) 제조물 책임법 제3조(제조물 책임) ① 제조업자는 제조물의 결함으로 생명·신체 또는 재산에 손해(그 제조물에 대하여만 발생한 손해는 제외한다)를 입은 자에게 그 손해를 배상하여야 한다.

기술집약적 제품임이 인정된다면 피해자는 “그 사고가 제조업자의 배타적 지배하에 있는 영역에서 발생하였다는 점과 그 사고가 어떤 자의 과실 없이는 통상 발생하지 않는다고 하는 사정을 입증하”여 인과관계를 증명할 수 있다. 물론 제조업자는 그 사고가 결함이 아닌 다른 원인으로 인해 발생하였다는 사실을 입증하여 항변할 수 있다.<sup>13)</sup>

이러한 법리를 따르더라도 어떤 사안이 고도의 기술집약적 제조물이라는 사실을 밝히는 일이 쉽지만은 않다. 담배소송의 1심 재판부가 제조물책임에 따라 증명책임이 완화하기 위해 요구하는 요건 중에서 특히 살펴보아야 할 요건이 있다. 바로 “⑤ 폐암이 어떤 자의 과실 없이는 통상 발병하지 않는다는 점이 증명”되어야 한다는 점이다.<sup>14)</sup> 그런데 “폐암은 다양한 요인들이 복합적으로 작용하는 비특이성 질환으로 흡연 이외의 다른 원인에 의해서도 발병할 수 있고 비흡연자에게서도 발병할 수 있어서 피고들의 과실 없이는 통상 발생하지 않는다고 보기도 어려우므로, 위 입증책임 완화 법리를 이 사건에 직접 적용할 수는 없다”고 판시함으로써 제조물책임법에서의 증명책임 완화 법리를 인정하지 아니하였다. 이러한 적용상의 난점은 가습기살균제사건의 경우에도 마찬가지로 발생한다. 우리 법원은 질병을 특이성 질환과 비특이성 질환으로 구별하는데, 법원이 말하는 비특이성 질환이란 그 발생 원인 및 기전이 복잡다기하고 선천적 요인과 후천적 요인이 복합적으로 작용하는 질환을 말한다. 담배소송에서 1심 법원은 ‘비특이성 질환’이 발생한 경우에는 가해자들의 과실이 없었다면 이른바 비특이성 질환이 발생하지 않았을 것이라는 점을 인정할 수 없다고 보았는데, 이는 판례가 정의한대로 여러 원인이 복합적으로 작용하여 발생하는 비특이성 질환의 특성을 감안한 것이다. 문제는 가습기살균제사건에서 뿐만 아니라 대부분의 일반화학 제품으로 인한 건강상 손해는 비특이성 질환이라는 점이다. 따라서 가습기살균제사건에서 제조물책임에서의 증명책임 완화 법리의 다른 요건을 충족할 수 있다고 하더라

13) 서울중앙지법 2007.1.25. 선고 99가합104973 판결.

14) 서울중앙지법 2007.1.25. 선고 99가합104973 판결. : 1심법원은 제조물책임에의해 증명책임을 완화하기 위해 본문의 요건 외에도 다음과 같은 요건을 제시했다. “① 담배가 고도의 기술이 집약되어 생산되어서 그 생산과정을 전문가인 제조업자만이 알 수 있는 제품이라는 점, ② 담배가 정상적으로, 즉 통상의 용법에 따라 합리적으로 사용되었다는 점, ③ 담배의 사용과 관련하여 이 사건 흡연자들에게 폐암이라는 사고가 발생한 점, ④ 폐암이 제조업자인 피고들의 배타적 지배하에 있는 영역에서 발생한 것인 점” 등의 네 가지 요건이 그것이다.

도, 판례가 제시하는 ⑤번 요건은 충족하기 어려울 것이다.

## 2. 소결

가습기살균제사건에서 민사상 손해배상청구는 제조물 책임법을 근거로 이루어진다. 제조물 책임법 또한 무과실책임을 입법하여 피해자를 두텁게 보호하려는 목적을 가지고 있으나 한계가 있음은 앞서 살펴본 바와 같다. 특히 제조물의 결함과 손해발생 사이의 인과관계 증명책임을 완화하는 법리가 발전되어 있으나, 건강상 손해가 발생한 경우 요건을 충족하는 것이 곤란하다.

한편 담배소송에서 항소심 재판부는 “공해로 인한 손해배상청구소송에 있어서 가해행위와 손해 발생 사이의 인과관계의 고리를 자연과학적으로 증명하는 것이 곤란 내지 불가능한 경우가 대부분이고, 가해기업은 기술적·경제적으로 피해자보다 원인 조사가 용이할 뿐만 아니라 자신이 배출하는 물질이 유해하지 않다는 것을 입증할 사회적 의무를 부담한다는 것이라고 볼 때, 공해소송에서 적용하는 개연성이론에 미치지 못하는 못한다 하더라도 아래에서 보는 바와 같이 흡연과 폐암 등 질병 사이의 인과관계는 일반적인 불법행위의 경우와 달리 그 입증책임을 완화할 필요성이 있다.”<sup>15)</sup>고 하여 환경소송에서의 증명책임 완화 법리 적용을 인정하였다. 그렇다면 담배소송과 구조를 가진 가습기살균제 사건의 경우에도, 제조물 책임에 의한 증명책임 완화 이외에 환경소송에서의 증명책임 완화의 법리가 적용될 수 있을 것이다.

그렇다면 특이성 질환과 관련된 문제는 환경소송의 법리를 통해서도 해결될 수 있을까. 이를 검토하기 위해서 이하에서는 환경소송에서 발전된 증명책임을 완화 법리를 살펴보려한다.

## Ⅲ. 환경소송에서 인과관계 증명책임 완화 법리

환경소송에서 가장 어려운 점은 역시 가해행위와 손해발생 사이의 인과관계를 입증

15) 서울고등법원 2011.2.15. 선고 2007나18883 판결.

하는 일이다. 이는 가습기살균제사건의 경우에도 마찬가지라 할 것이다. 환경침해에 의한 손해배상의 청구가 성립하기 위해서는 일반 불법행위와 마찬가지로 가해행위와 손해 사이의 인과관계를 증명해야 하는데, 여기서 입증의 정도는 법관으로 하여금 확신을 얻을 수 있을 정도가 되어야 한다.<sup>16)</sup> 그러나 환경오염으로 인한 사건의 특성상 피해가 발생한 경우에는 그러한 정도의 증거가 곤란한 경우가 많다. 원인물질로부터 피해발생에 이르는 과정이 자연과학적으로 해명되지 않은 경우가 다수이고, 피해자로서는 원인물질에 노출 혹은 접촉되었을 때 이를 인식하지 못한 상태에서 그 피해가 잠재화된 경우가 많고, 원인물질에 노출된 시점으로부터 피해가 발생할 때 까지 상당한 시일이 소요되는 경우가 많기 때문이다.<sup>17)</sup> 이러한 어려움으로 인하여 인과관계의 증명책임을 완화하기 위한 각종 이론과 판례가 발전하게 되었다. 우리 판례는 개연성 이론<sup>18)</sup>을 바탕으로 증명책임을 완화 법리를 발전시켰다.<sup>19)</sup> 이하에서는 판례의 환경소송에서 인과관계 증명책임 완화 법리를 대표적인 판례를 통해 살펴보고자한다. 판례는 재산상 손해가 발생한 경우와 건강상 손해가 발생한 경우에 서로 다른 법리를 적용하고 있으므로 손해의 유형을 기준으로 대표적인 두 가지의 판례를 살펴본다.

## 1. 인과관계 증명책임 완화에 대한 판례의 태도

- 16) 전경운, 환경소송에서 인과관계의 입증에 관한 소고, 환경법연구, 제32권 제2호, 2010, 66면.
- 17) 조은래, 환경소송상의 입증문제에 대한 소고, 환경법연구, 제28권 제3호, 2006, 330면.
- 18) 이동기, 환경소송에 있어서 입증책임완화에 관한 연구(3), 법조, 10월호, 2003, 36면. ; 조은래, 앞의 논문, 340면. ; 전경운, 앞의 논문, 73면.
- 19) 개연성이론은 환경오염으로 인한 손해배상소송에서 인과관계의 증명책임을 정도를 완화하는 것을 그 내용으로 한다. 여기서의 인과관계에 대한 증명은 자연과학적으로 엄밀한 정도의 증명을 요하는 것이 아니라 가해행위와 손해의 상당한 정도의 개연성을 증명하는 것을 말한다. 일단 이러한 개연성이 증명되면 인과관계는 추정되고 피고는 반증을 통해 인과관계의 존재를 부정할 수 있다. 개연성이론은 손해배상을 청구하는 원고에게 여전히 인과관계의 입증책임을 부여하면서도 그 정도를 완화하고 가해자의 반증의 범위를 확대한다는 점에 의의가 있다. 그러나 개연성이론은 개연성이론이라는 개념의 요건이 불명확하다는 한계를 가진다. 이러한 한계를 극복하기 위해 간접반증이론 혹은 신개연성이론은 보다 구체적인 요건을 제시한다. 나중 판례는 간접반증이론을 채택하여 요건을 구체적으로 제시한다(이동기, 앞의 논문, 46면; 이시윤, 신민사소송법, 박영사, 2004, 486면. ; 이은영 채권각론(제5판), 958면). 이에 반해 후의 판례들이 간접반증이론에 의한 것이 아니라 개연성 입증의 정도와 기준을 비교적 명확히 제시하였다는 의견도 있다(전경운, 앞의 논문, 77-78면). 그러나 본고를 통해 계속 살펴볼것지만 판례에서 제시하는 요건들이 비교적 분명하게 제시되어있기 때문에 판례가 어느 이론을 따랐는지를 따지기 보다는 어떤 요건을 제시하는 지를 중심으로 살펴보고자한다.

## (1) 재산상 손해의 경우 : 대법원 1997.6.27. 선고 95다2692 판결

본 사건은 공사장에서 배출된 황토 등이 양식어장에 유입되어 농어가 폐사하였다는 이유로 원고가 피고인 현대자동차를 상대로 손해배상을 청구한 사건이다.

여기서 대법원은 공해소송에 있어서 “현재의 과학수준으로도 해명할 수 없는 분야”가 있다는 것을 인정하면서 이러한 경우에까지 “원고에게 사실적인 인과관계의 존재에 관하여 과학적으로 엄밀한 증명을 요구한다는 것은 공해로 인한 사법적 구제를 사실상 거부하는 결과”를 가져올 수 있다고 하였다. 반면 피고인 가해자의 경우 피해 원인에 대한 조사가 훨씬 용이하기 때문에 “어떠한 유해한 원인물질을 배출하고 그것이 피해물건에 도달하여 손해가 발생하였다면 가해자측에서 그것이 무해하다는 것을 입증하지 못하는 한 책임을 면할 수 없다.”고 하여 개연성이론의 법리를 인정한다.<sup>20)</sup>

판례에 따르면 ① 피고의 시설에서 유해한 원인물질을 배출한 사실, ② 그 원인물질이 피해자에게 도달한 사실 그리고 ③ 피해자에게 손해가 발생한 사실이 모순없이 증명되면 인과관계가 추정된다. 이에 반해 피고는 ㉠ 피고의 시설에서 배출한 물질에 피해 원인물질이 들어있지 않았다는 사실, 혹은 ㉡ 원인물질이 들어있더라도 그 혼합률이 안전농도 범위 내에 속한다는 사실에 관하여 반증을 들어 인과관계를 부정하지 못하는 한 그 불이익은 피고가 진다.

구체적인 사실에 대해 대법원은 “㉠ 피고는 그 판시 주행시험장 설치공사 과정에서 황토와 폐수를 배출하고, ㉡ 그 주행시험장 설치공사현장에서 원고의 양식어장에 이르는 거리 등으로 보아 위 배출된 황토와 폐수가 원고의 어장까지 유입될 것이라고 보는데 경험칙상 모순이 없으며, ㉢ 원고가 양식하던 농어는 피고가 위 공사를 하기 전에는 폐사하는 경우가 없었다가 위 공사가 시작되고부터 폐사하였는데, 일반적으로 황토와 폐수는 양식어장의 농어의 생육에 악영향을 미쳐 집단폐사의 주요 요인이 될 수 있다.”고 판시하여 이 사건에서 인과관계를 추정할 수 있다고 판단하였다.

개연성이론을 긍정한 최초의 판례에 비하여 이후의 판례들은 보다 명확한 기준을

20) 일반적으로 개연성이론을 최초로 인정한 판례는 과수원을 운영하던 피해자가 한국전력이 배출한 아황산가스로 인해 입은 손해에 관한 판례(대법원 1974.12.10. 선고 72다1774 판결.)다(이동기, 앞의 논문, 40면). 그럼에도 본고에서 최초 판례를 대표사례로서 제시하지 않은 이유는 증명책임의 완화 요건이 불명확하고 현재 확립되어있는 판례의 증명책임 완화 법리와 차이가 있기 때문이다.

제시한다. 이밖에도 “여천공단 내 공장들의 폐수 배출과 재첩 양식장에 발생한 손해 사이에 인과관계가 일응 증명되었으므로, 위 공장들이 반증으로 그 폐수 중에 재첩 양식장에 피해를 발생시킨 원인물질이 들어 있지 않거나 원인물질이 들어 있다고 하더라도 재첩 양식에 피해를 일으킬 정도의 농도가 아니라는 사실을 증명하거나, 또는 재첩 양식장의 피해가 전적으로 다른 원인에 의한 것임을 증명하지 못하는 한 그 책임을 면할 수 없다고 한 사례”<sup>21)</sup> 등에서도 동일한 요건과 법리를 제시한다.

## (2) 건강상 손해의 경우 : 대법원 2013.7.12. 선고 2006다17539 판결

본 사건은 베트남전 참전군인인 원고들이 고엽제 제조사인 피고에게 건강상의 손해에 대해 배상을 청구한 사건이다. 원고들은 피고가 제조한 고엽제가 베트남 전쟁당시 살포되어, 당시 전쟁에 참전했던 원고들이 고엽제로 인한 각종 질병이 발생했다고 주장했다. 본 사건 판례는 건강상 손해에 관한 두 가지 법리를 새로이 채택하였다. 하나는 원심에 의해 건강상 손해에서 역학적 인과관계를 적용하여 인과관계 증명책임을 두 단계로 나누어 판단한 것이고, 다른 하나는 대법원이 건강상 손해와 관련하여 특이성 질환과 비특이성 질환을 나누어 서로 다른 요건을 제시한 것이다. 그런데 원심과 대법원의 각각의 법리에 따르면 인과관계 증명 완화에 대해 서로 다른 결론에 이르게 되므로 이하에서 원심과 대법원의 법리를 나누어 검토하겠다.

### (가) 원심의 법리 : 서울고법 2006.1.26. 선고 2002나32662 판결

원심은 본 사건이 환경침해소송의 특성을 지니고 있다는 점을 인정하고, 개연성 이론에 따라 인과관계의 증명 완화하는 것이 사회형평의 관념에 적합하다고 하였다. 한편 원심은 유해물질로 인하여 건강상 피해가 발생한 경우에 새로운 인과관계의 요건을 제시한다. 판례에 따르면 “건강상 피해가 발생한 경우 유해물질과 피해자에게 발생한 질병 사이의 인과관계를 인정하기 위하여는, 우선 일반적으로 인체가 당해

<sup>21)</sup> 대법원 2004.11.26. 선고 2003다2123 판결 : “공해로 인한 손해배상청구소송에 있어서는 가해행위와 손해발생 사이의 인과관계의 고리를 모두 자연과학적으로 증명하는 것은 곤란 내지 불가능한 경우가 대부분이고, 가해기업은 기술적·경제적으로 피해자보다 원인조사가 용이할 뿐 아니라 자신이 배출하는 물질이 유해하지 않다는 것을 입증할 사회적 의무를 부담한다고 할 것이므로, 가해기업이 배출한 어떤 물질이 피해 물건에 도달하여 손해가 발생하였다면 가해자측에서 그 무해함을 입증하지 못하는 한 책임을 면할 수 없다고 봄이 사회 형평의 관념에 적합하다.”

유해물질에 노출될 경우 문제된 질병이 야기될 수 있다는 일반적 인과관계가 증명되어야 하고(이러한 사정이 부인된다면 피해자가 그 유해물질에 노출되었다 하더라도 당해 질병이 발생할 여지가 없다.), 나아가 피해자가 당해 유해물질에 노출된 후 그 질병이 발생하였다는 개별적 인과관계까지 입증되어야 한다.”고 하였다. 판례는 ‘일반적 인과관계’와 ‘개별적 인과관계’라는 2단계 인과관계의 증명을 요구하는데 이는 본 판례에서 최초로 언급되었다.<sup>22)</sup>

원심은 2단계의 인과관계 증명을 요구하면서도 유해물질로 인한 질병의 발생이 집단적 병리현상으로서 문제가 되고, 임상의학이나 병리학적으로 발병 기전이 명확하지 않으며 개개의 피해자가 유해물질에 노출되었는지 여부 등을 입증할 과학적 방법이 확립되어있지 않은 경우에는 환경침해소송에서의 증명책임 완화의 법리를 적용하더라도 인과관계의 증명이 쉽지 않음을 인정하였다. 따라서 이런 경우에는 ① 역학적 연구결과를 통해 당해 유해물질과 그 질병 발생 사이에 역학적으로 인과관계가 있음을 밝히고, 그 결과를 전제로 하여 ② 개개 피해자에게 당해 유해물질이 도달하였으며 ③ 당해 질병이 발생한 사실을 입증하면, 발생 질병과 당해 유해물질의 노출 간에 상당한 개연성을 인정하여 인과관계를 추정하여 이른바 역학적 인과관계를 인정한다. 원심에 따르면 역학상의 인과관계를 인정하기 위한 요건으로 7가지의 적극적 요건과 3가지의 소극적 요건이 필요한데<sup>23)</sup>, 불법행위에서의 인과관계를 판단하는데 있어서

22) 박태현, 환경오염으로 인한 건강피해소송에서 역학연구를 통한 인과관계의 입증 -판례법리를 중심으로-, 법학논총, 제38권 제3호, 2014, 182면.

23) 서울고법 2006.1.26. 선고 2002나32662 판결. : “역학이란 집단적으로 발생한 질병과 관련하여 임상의학이나 병리학에서 그 원인 또는 발생기전이 밝혀지지 않은 경우 그 질병과 특정 인자(또는 작용물질) 사이의 인과관계를 통계적 방법으로 규명하고 그 결과에 의하여 질병의 예방, 역제의 방법을 발견하려는 학문을 말한다. 일반적으로 역학상의 인과관계를 인정하기 위한 요건으로서 ① 시간적 선후관계(인자가 질병 발생보다 시간적으로 선행할 것), ② 용량반응관계(인자에 대한 노출이 증가함에 비례하여 질병 발생이 증가할 것), ③ 가역성(인자에 대한 노출이 감소하거나 제거되면 질병 발생이 감소할 것), ④ 생물학적 개연성(연구 결과가 기존의 생물학적 지식에 비추어 모순 없이 설명될 수 있을 것), ⑤ 일관성(다른 지역, 다른 집단에서 행해진 다양한 형태의 연구에서도 같은 경향의 통계적 연관성을 보이거나, 같은 연구 내에서 소집단별로 분석할 때에도 특별한 사정이 없는 한 같은 경향의 통계적 연관성을 보일 것), ⑥ 연관성의 강도(노출군과 비노출군의 발병률을 대비한 비교위험도가 높을 것), ⑦ 연구방법의 적정성(인과관계를 도출한 연구의 방법에 잘못이 없을 것) 등이 제시되고 있다. 역학상의 인과관계는 ① 통계적 연관성이 우연(chance)에 의한 경우, ② 연구대상의 선정이나 자료수집이 편향(bias)되어 있는 경우, ③ 외부 인자로 인하여 연구 결과가 교란(confounding)되어 있을 경우와 같은 비원인적 연관성이 존재하지 않을 때 인정되는데, 이러한 비원인적 연관성은 앞서 본 역학상의 인과관계 인정을

는 자연과학분야의 그것과는 달리 “법관의 자유심증에 터 잡아 얻어지는 확신에 의하여 그 존재를 인정할 수 있을 정도면 충분하고, 따라서 간접사실에 기하여 그 상당한 개연성을 입증하는 정도로도 족하”기 때문에 역학적 방법을 법적 인과관계에 인정하는데 있어서는 위 요건이 모두 충족될 필요는 없다고 한다. 원심은 “① 특정의 인자가 발병의 일정기간 전에 작용 또는 존재한 것일 것(시간적 선후관계), ② 그 인자가 작용하는 정도가 현저할수록 질병의 발생률이 높을 것(용량반응관계), ③ 그 인자가 제거된 경우 그 질병의 발생률이 저하하거나 또는 그 인자를 가지지 않는 집단에서 그 질병의 발생률이 극히 낮을 것(가역성), ④ 그 인자가 원인으로서 작용하는 과정이 생물학적으로 모순 없이 설명될 것(생물학적 개연성) 등의 네 가지 요건이 충족되면, 특정 인자와 질병 발생 사이에 상당한 개연성이 존재한다고 보아 역학적 인과관계를 긍정할 수 있다”고 한다. 원심은 이들 네 가지 요건 중 앞은 ①-③의 요건이 충족되면 통계적 연관성을 인정할 수 있을 뿐이고 ④요건인 생물학적 개연성까지 모두 인정되어야 역학적 인과관계를 인정할 수 있다고 함으로써 통계적 연관성과 역학적 인과관계를 구별한다. 이들 네 가지 요건을 충족하면 일반적 인과관계가 역학적 인과관계에 따라 인정될 수 있다.

일반적 인과관계가 인정되면 개별적 인과관계를 입증해야 한다. 원심은 개별적 인과관계에 관하여 일반적 인과관계가 존재한다는 점을 전제로 하여 ① 피해자들이 원인물질에 노출된 사실(혹은 도달하였다는 사실)과 ② 일반적 인과관계가 인정되는 질병이 발생한 사실이 입증되면 특이성질병뿐 아니라 비특이성 질병이 발생한 경우에도 개별적 인과관계를 인정할 수 있다고 본다.<sup>24)</sup> 일반적 인과관계와 개별적 인과관계가 모두 증명된 경우에는 피고는 ㉠ 원인물질의 혼합률이 안정농도 범위 내에 속한다는 사실, 혹은 ㉡ 사건 피해자들이 보유한 각 질병이 전적으로 다른 원인에 의하여

---

위한 요건 가운데 일관성, 연구방법의 적정성과 같은 요건의 충족에 의하여 어느 정도 배제되거나 통제될 수 있다.“

24) 서울고법 2006.1.26. 선고 2002나32662 판결. : “원고들은 위와 같은 일반적 인과관계의 존재를 전제로 하여, 이 사건 참전자들이 베트남전에서 살포된 고엽제의 TCDD에 노출된 사실(또는 TCDD가 이 사건 참전자들에게 도달한 사실), 그 후 이 사건 참전자들에게 TCDD와 일반적 인과관계가 인정되는 위 질병들이 발생한 사실을 증명함으로써 그 개별적 인과관계를 입증할 수 있다고 할 것이고, 위와 같은 법리는 염소성여드름과 같이 TCDD를 원인으로 하여서만 발생할 수 있는 특이성질병뿐 아니라, TCDD 이외의 다른 원인에 의하여서도 발생할 수 있는 비특이성질병의 경우에도 동일하게 적용된다고 할 것이다.”

발생한 것임을 증명하지 못하는 한 증명에 관한 불이익은 피고가 진다.

원심은 이러한 법리를 바탕으로 고엽제사건에서 일반적 인과관계를 인정할만한 연구로서 미국 국립과학원의 보고서를 인정<sup>25)</sup>한 뒤, 이 보고서에서 고엽제 노출과 연관성이 있는 질병으로 분류한 질병들<sup>26)</sup>에 관하여 역학적 인과관계를 인정하였다. 이는 고엽제의 유해물질인 2,3,7,8-테트라클로로디벤조-p-다이옥신(2,3,7,8-Tetrachlorodibenzo-p-dioxi, TCDD)를 원인으로 하여서만 발생할 수 있는 염소성여드름과 같은 특이성 질환뿐만 아니라 TCDD 이외의 다른 원인에 의하여서도 발생할 수 있는 비특이성 질환의 경우에도 동일하다고 한다. 여기서 인정된 일반적 인과관계를 바탕으로 피해자들에게 베트남전 복무 후 고엽제사건에서 ① 원인물질인 TCDD에 노출된 사실과 ② 일반적 인과관계가 인정되는 질병이 발생하였다는 사실을 인정하여 인과관계를 추정하는 한편 피고의 반증은 받아들이지 않았다.

(나) 대법원의 법리 : 대법원 2013.7.12. 선고 2006다17539 판결

대법원은 건강상 손해에 대하여 원심과 다른 법리를 제시한다. 대법원은 역학적 인과관계<sup>27)</sup>를 인정하는데 있어서 발생한 손해를 특이성 질환과 비특이성 질환으로 나누어 판단한다. 특이성 질환이란 특정 원인의 병인에 의해 발생하고 특이성 질환 사이의 원인과 결과가 비교적 명확히 대응하는 질환을 말하는데, 원심에서도 이미 본 사안에서 염소성여드름이 특이성질환이라는 점은 인정했지만 비특이성과 차이를 두지는 않았다. 반면 대법원은 비특이성 질환은 “그 발생 원인 및 기전이 복잡다기하고, 유전·체질 등의 선천적 요인, 음주, 흡연, 연령, 식생활습관, 직업적·환경적 요인 등 후천적 요인이 복합적으로 작용하여 발생하는 질환”이기 때문에, 비특이성 질환은 그 “역학적으로 상관관계가 있음이 인정된다 하더라도, 그 위험인자에 노출된 개인

25) 이 외에도 수많은 역학적 조사결과가 증거로 제시되었으나, 원심이 인정한 것은 본 보고서 하나이다.

26) 서울고법 2006.1.26. 선고 2002나32662 판결 : “원고들이 고엽제의 유해물질인 TCDD에 노출됨으로 인하여 발생하였다고 주장하는 각 질병들 가운데 ① 비호지킨임파선암, ② 연조직육종암, ③ 염소성여드름, ④ 만발성피부포포피린증, ⑤ 호지킨병, ⑥ 폐암, ⑦ 후두암, ⑧ 다발성골수종, ⑨ 전립선암, ⑩ 2형당뇨병에 한하여 TCDD 노출과 사이의 일반적 인과관계를 인정할 수 있음”

27) 원심은 역학적 연구결과를 ‘역학적 인과관계’라는 용어를 사용하는데 반해, 대법원은 ‘역학적 상관관계’라는 표현을 사용한다. 이는 역학적 결과를 바로 개별적 인과관계를 입증하는데 이요할 수 없다는 대법원의 태도가 표현되어있다고 할 수 있다(박태현, 앞의 논문, 189면).

또는 집단이 그 외의 다른 위험인자에도 노출되었을 가능성이 항상 존재하는 이상, 그 역학적 상관관계는 그 위험인자에 노출되면 그 질병에 걸릴 위험이 있거나 증가한다는 것을 의미하는 데 그칠 뿐, 그로부터 그 질병에 걸린 원인이 그 위험인자라는 결론이 도출되는 것은 아니다.”라고 하였다. 따라서 대법원의 논리에 따르면 비특이성 질환의 경우에는 역학적 인과관계가 입증되었다하더라도, 피해자가 위험인자에 노출되었다는 사실과 비특이성 질환에 걸렸다는 사실을 증명하는 것만으로는 상당한 개연성이 인정되지 않는다. 비특이성 질환의 개별적 인과관계가 인정되기 위해서는, “그 위험인자에 노출된 집단과 노출되지 않은 다른 일반 집단을 대조하여 역학조사를 한 결과 그 위험인자에 노출된 집단에서 그 비특이성 질환에 걸린 비율이 그 위험인자에 노출되지 않은 집단에서 그 비특이성 질환에 걸린 비율을 상당히 초과한다는 점을 증명하고, 그 집단에 속한 개인이 위험인자에 노출된 시기와 노출 정도, 발병시기, 그 위험인자에 노출되기 전의 건강상태, 생활습관, 질병 상태의 변화, 가족력 등을 추가로 증명하는 등으로 그 위험인자에 의하여 그 비특이성 질환이 유발되었을 개연성이 있다는 점을 증명하여야 한다.”고 한다.

본 사안에서 대법원은 원심이 근거로 삼은 ‘미국 국립과학원의 보고서’가 일반적인 인과관계를 인정할 근거가 될 수 없다고 판단하였다. 판례는 위 보고서는 단지 고엽제 노출과 비특이성 질환들 사이에 통계적 연관성이 있다는 점만을 나타낼 뿐이므로, “단지 고엽제 노출과 이 사건 비특이성 질환 사이에 통계학적 연관성<sup>28)</sup>이 있다는 사정과 베트남전에 참전하였던 관련 선정자들이 이 사건 비특이성 질환에 걸렸다는 사정만으로는 관련 선정자들 개개인의 이 사건 비특이성 질환이 베트남전 당시 살포된 고엽제에 노출됨으로 인하여 생긴 것이라고 인정할 만한 개연성이 있다고 할 수 없다.”고 판단하였다.

고엽제사건에서 정립된 건강상 손해가 발생한 경우 증명책임 완화의 법리는 대법원의 입장으로 확립되었다고 볼 수 있다. 대법원은 장기간 흡연으로 인해 니코틴에 중독되어 폐암 등 건강상 피해를 입은 피해자들이 담배를 제조 및 판매한 회사와

<sup>28)</sup> 대법원에서 말하는 ‘통계학적 연관성’이 원심이 언급한 역학적 인과관계 중 단지 ①-③요건만을 충족한 경우의 ‘통계적 연관성’을 말하는 것이 아니다. 이는 단지 위 보고서의 ‘statistical association’을 번역한 표현에 불과하다. 여기서 대법원은 ‘통계학적 연관성’과 대비되는 개념으로 ‘인과관계’를 언급하는 것으로 보아 앞서 말한 것과 마찬가지로 역학적 연구성과를 인과관계로 인정하지 않으려는 ‘역학적 상관관계’의 다른 표현에 불과하다고 생각한다.

흡연을 적극적으로 장려한 대한민국을 상대로 한 손해배상 청구 소송에서도 이 법리를 적용하였다. 판례는 비특이성 질환과 관련해서는 “흡연과 비특이성 질환인 비소세포암, 세기관지 폐포세포암의 발병 사이에 역학적 인과관계가 인정될 수 있다고 하더라도, 어느 개인이 흡연을 하였다는 사실과 위 비특이성 질환에 걸렸다는 사실이 증명되었다고 하여 그 자체로서 양자 사이의 인과관계를 인정할 만한 개연성이 증명되었다고 단정하기는 어렵다.”<sup>29)</sup>”고 판시하였다. 한편 서울지역에 거주 또는 근무하는 원고들이 대기오염으로 인한 피해에 관하여 서울특별시와 자동차 제조 및 판매업자를 상대로 한 손해배상청구소송에서도, 대법원은 “미세먼지나 이산화질소, 이산화황 등의 농도 변화와 천식(이하 ‘이 사건 질환’이라고 한다) 등 호흡기질환의 발병 또는 악화 사이의 유의미한 상관관계를 인정한 연구결과들이 다수 존재하는 것은 사실이나, 그 역학연구 결과들의 내용에 따르더라도 각 결과에 나타난 상대위험도가 크다고 보기 어려운 점 등을 고려할 때, 위 역학연구결과들만으로 대기오염물질과 이 사건 질환 사이의 인과관계를 인정하기 어렵다는 등의 이유로, 자동차배출가스로 인하여 원고의 이 사건 질환이 발병 또는 악화되었다는 원고의 주장을 배척”한 원심의 판단을 인용하였다.<sup>30)</sup>

### (3) 판례 법리의 정리

환경소송에서 발전해온 재산상 손해에서 증명책임 완화의 법리는 기본적으로 배출 요건, 도달요건 그리고 손해발생요건이 증명되면 상당한 개연성을 인정하여 인과관계를 추정하는 구조를 가지고 있다. 피고는 ㉠ 피고가 배출한 물질에 원인물질이 포함되어 어있지 않다는 사실이나 ㉡ 그 원인물질이 들어있더라도 혼합물이 안전농도 범위 내에 속한다는 사실을 반증함으로써 그 추정을 깨뜨릴 수 있다.

고엽제사건에서 원심은 건강상 침해의 경우에는 우선 일반적인 공해소송에서와 마찬가지로 개연성이론의 적용 가능여부를 검토<sup>31)</sup>하고, 이것이 여의치 않을 경우

<sup>29)</sup> 대법원 2014.4.10. 선고 2011다22092 판결.

<sup>30)</sup> 대법원 2014.9.4. 선고 2011다7437 판결.

<sup>31)</sup> 서울고법 2006.1.26. 선고 2002나32662 판결. ; “그런데 유해물질로 인한 질병 발생이 집단적 병리현상으로서 문제되고, 임상의학 또는 병리학적으로 당해 유해물질이 문제된 질병의 원인이 되는지 여부와 당해 유해물질로 인한 발병의 기전이 아직 명확히 밝혀지지 않았으며, 나아가 개개 피해자가 당해 유해물질에 노출되었는지 여부나 그 노출 정도를 입증할 과학적 방법조차 확립되지 않은 경우에는, 앞서 본 바와 같은 환경침해소송에서의 인과관계 입증에 관한 법리에

역학적 인과관계이론을 적용할 수 있다고 하였다. 원심은 역학적 인과관계를 적용하는 경우에는, 먼저 전제로서 일반적 인과관계를 판단한다. 일반적 인과관계가 인정되고 피해자가 피해물질에 노출되었다는 사실과 해당 질병이 발생하였다는 사실이 증명된 경우에는 가해자의 반증이 없는 한 인과관계가 추정된다. 원심에 따를 경우 이른바 특이성 질환과 비특이성 질환에 따른 차이는 발생하지 않는다. 한편 본 판례에서 법원은 가해자의 반증사실로서 “그 피해가 전적으로 다른 원인에 의한 것”이라는 반증 요건을 새로 제시한다.

이에 반해 대법원은 피해자에게 발병한 질병이 특이성 질환인 경우와 비특이성 질환인 경우를 나누어 역학적 인과관계를 적용한다. 특이성 질환의 경우에는 역학적 인과관계를 인정할 수 있으나, 비특이성 질환의 경우에는 그렇지 않다. 비특이성 질환의 경우에는 역학적 인과관계가 증명되더라도, 원고는 원인물질에 노출되었다는 점과 비특이성 질환이 발생하였다는 사실 외에 다른 원인에 의해서 당해 질병이 발생하지 않았다는 점을 추가로 증명할 것을 요구한다.

개연성이론을 적용하는 재산상의 손해와 역학적 인과관계를 적용하는 건강상의 손해가 서로 다른 법리구조를 가지는 것처럼 보이지만 실은 동일한 법리구조로서 적용이 가능하다. 재산상 손해에서 판례는 통상적으로 원인물질이 유해하다는 사실에 대해서 따로 증명을 요하지 아니한다.<sup>32)</sup> 가령 앞서 살펴본 농어집단폐사 사건에서도 법원은 “농어 양식에 악영향을 줄 수 있는 황토와 폐수를 배출”할 것을 첫 번째 요건으로 삼고 있어, 사실상 ‘유해성’에 대해서는 별다른 증명을 요구하지 않았다. 그러나

---

의하더라도 그 인과관계를 입증하기란 쉽지 않다고 할 것이다. 따라서 이러한 경우에는 인간을 집단적으로 관찰하여 당해 유해물질과 그 질병 발생 사이에 역학적으로 인과관계가 있음을 밝히고, 이러한 역학적 인과관계에 기초하여 개개 피해자에게 당해 유해물질이 도달한 후 당해 질병이 발생한 사실로부터 개개 피해자의 질병이 당해 유해물질의 노출로 인하여 발생하였을 상당한 개연성이 있다고 인정할 수 있고, 이로써 그 인과관계가 일용 증명되었다고 할 것이다.” ; 판례의 태도에 따르면 건강상 피해의 경우에도 우선 개연성이론이 적용된다. 그러나 공해소송에서 문제 되는 건강상 피해의 경우 “임상의학 또는 병리학적으로 당해 유해물질이 문제된 질병의 원인이 되는지 여부”가 밝혀지지 않은 경우가 대부분일 것이므로, 원심의 법리에 의하면 건강상 침해의 경우에는 사실상 역학적 인과관계론을 적용하게 될 것이다.

<sup>32)</sup> 물론 원인물질의 유해하다는 사실이 소송상 증명되어야 하는 것은 당연하다. 그러나 앞의 각주 19)에서 언급한 바와 같이, 판례가 이른바 간접반증이론에 기초해있는 통상적인 증명책임 완화의 법리를 따른다면 원인물질이 유해물질이라는 사실, 즉 주장된 손해를 야기하는 적성(敵性)이 있다는 사실에 대한 입증이 중요하게 요구되지 않는다. (조은래, 앞의 논문, 345면, 참조)

건강상 손해의 경우에는 ‘유해성요건’을 재산상 손해에서의 그것보다 엄격하게 판단한다. 이는 건강상 손해의 경우 유해물질과 그로인한 질병의 발병 기전이 명확하지 않기 때문이다. 비록 하급심판례이긴 하지만 비산된 유리섬유로 인해 피해를 입은 인근 주민이 가해공장을 상대로 한 손해배상청구소송<sup>33)</sup>에서도, 1심법원은 증명책임 완화의 법리를 적용하는데 있어서 유리섬유가 일반적·객관적으로 인체에 질병을 일으키는 등 악영향을 줄 가능성이 있다는 사실, 즉 유해성요건<sup>34)</sup>을 증명해야 한다고 판시한 바 있다. 증명의 문제에서 이러한 유해성에대한 입증이 필요한 경우, 특히 원인물질이 일반적으로 유해한 결과를 만들어내는 작용원리가 자연과학적으로 충분히 밝혀지지 않은 경우에는 이를 역학적 방법에 의해 증명할 수 있다.<sup>35)</sup> 이러한 입장에서 고엽제사건에서 원심은 ‘일반적 인과관계’, 즉 원인물질의 유해성을 입증하는데 있어서 역학적 인과관계를 활용했다고 할 수 있다. 따라서 건강상 손해발생의 경우 역학적 인과관계를 이용한 새로운 증명책임의 완화 법리를 적용한 것이 아니라, 기존 개연성이론에 따른 증명책임 완화법리 중 유해성요건을 역학적 인과관계를 통해 증명한다고 보아야 할 것이다. 결국 이렇게 본다면 재산상 손해의 경우든 건강상 손해의 경우든 증명책임 완화 법리의 구조자체는 변함이 없다. 증명책임 완화 법리의 구조를 표를 이용하여 정리하면 <표 1>과 같다.

<표 1>

개연성 이론	①유해성				②배출	③도달	④손해발생	
특이성 질환 (고엽제사 건 원심)	일반적(역학적) 인과관계 - ①유해성				개별적 인과관계			
	④시간 적 선후 관계	⑥용량반 응관계	③가역성	①생물 학적 개 연성	②배출 <sup>6)</sup>	③도달	④손해발생	
비특이성 질환	일반적(역학적) 인과관계 - ①유해성				개별적 인과관계			
	④시간 적 선후 관계	⑥용량반 응관계	③가역성	①생물 학적 개 연성	②배출	③도달	④손해발생	⑤개연성 강화

33) 인천지법 1999.8.18. 선고 96가합8303 판결.

34) 판례의 표현이다.

35) 조은래, 앞의 논문, 346면. : 일본에서는 이타이이타이병과 미나마타병의 원인물질을 특정하는데 있어서 역학적 증명이 중요한 역할을 했다.

피고의 반증사실	㉠ 피고가 배출한 물질에 원인물질이 포함되어있지 않다는 사실
	㉡ 그 원인물질이 들어있더라도 혼합물이 안전농도 범위 내에 속한다는 사실
	㉢ 그 피해가 전적으로 다른 원인에 의한다는 사실

한편 대법원은 건강상 피해와 관련하여 특이성 질환이 발생한 경우와 비특이성 질환이 발생한 경우를 구분하여 판단한다. 전자의 경우 기존과 법리구조가 동일한 반면, 후자의 경우에는 기존 법리와 구별되는 구조를 활용한다. 비특이성 질환이 발생하면 대법원은 개별적 인과관계를 판단함에 있어서 원고가 도달요건과 손해발생요건 뿐만 아니라 원인물질과 비특이성 질환사이의 개연성을 증명할만한 사실들<sup>37)</sup>을 추가로 증명할 것을 요구한다. 즉 비특이성 질환을 발생시킬 수 있는 다른 원인이 없었다는 사실을 원고가 증명할 것을 요구한다. 그런데 기존에 발전해온 법리에 따르면 이는 피고의 반증사실이였다. 그렇다면 대법원이 특이성질환에서만 유독 원고의 증명책임을 엄격하게 요구하는 이유는 무엇인가. 이 점에 대해서는 장을 달리하여 판례가 구축한 법리가 기존 증명책임 완화 법리와 다른 구조를 제시하는 이유를 살펴보고 그 타당성을 비판적으로 검토하도록 한다.

## IV. 증명책임 완화 법리의 비판적 검토와 구체적인 적용가능성

### 1. 증명책임 완화 법리의 비판적 검토

36) 건강상 손해가 발생한 경우 배출요건의 입증은 거의 문제가 되지 않는다. 원인물질의 특징이 비교적 수월하기 때문이다. 보통 배출요건은 공해소송에서 누가 원인물질을 배출하고 있는지와 어느 정도 배출하고 있는지 등을 증명하는 것이 문제가 된다.

37) 대법원 2013.7.12. 선고 2006다17539 판결 : “그 위험인자에 노출된 집단과 노출되지 않은 다른 일반 집단을 대조하여 역학조사를 한 결과 그 위험인자에 노출된 집단에서 그 비특이성 질환에 걸린 비율이 그 위험인자에 노출되지 않은 집단에서 그 비특이성 질환에 걸린 비율을 상당히 초과한다는 점을 증명하고, 그 집단에 속한 개인이 위험인자에 노출된 시기와 노출 정도, 발병시기, 그 위험인자에 노출되기 전의 건강상태, 생활습관, 질병 상태의 변화, 가족력 등을 추가로 증명”해야 한다.

대법원이 제시하는 증명책임 완화 법리의 특징은 첫째 질환을 특이성 질환과 비특이성 질환으로 구별하고 있다는 점, 둘째 비특이성 질환의 경우에 역학적 인과관계를 바탕으로 한 개연성을 인정하지 않는다는 점, 셋째 기존 법리에서 피고의 반증책임이었던 사실을 원고의 증명 사실로 전환했다는 점이다. 이러한 특징을 기준으로 그 타당성을 검토해 볼 필요가 있다.

먼저 특이성 질환과 비특이성 질환의 구별문제를 살펴본다. 대법원이 말하는 특이성 질환이란 ① 특정 병인에 의하여 발생하고 ② 원인과 결과가 명확히 대응하는 질환을 의미한다. 비특이성 질환은 ① 그 발생 원인 및 기전이 복잡다기하고 ② 선천적 요인과 후천적 요인이 복합적으로 작용하는 질환을 말한다. 따라서 비특이성 질환의 경우에는 “특정 위험인자와 그 비특이성 질환 사이에 역학적으로 상관관계가 있음이 인정된다 하더라도, 그 위험인자에 노출된 개인 또는 집단이 그 외의 다른 위험인자에도 노출되었을 가능성이 항시 존재”하기 때문에 위험인자에 노출되었다는 사실과 비특이성 질환이 발생하였다는 사실의 증명만으로는 양자사이의 인과관계를 인정할 만한 상당한 개연성이 증명되었다고는 볼 수 없다는 것이다.

이와 같은 대법원의 논리는 다음과 같은 문제를 지니고 있다. 첫째, 특이성 질환과 비특이성 질환의 구별은 근거 없는 구별이라는 점이다. 우선 특이성 질환과 비특이성 질환의 구별은 해당 연구분야인 역학 분야에서는 전혀 사용하지 않는 표현이다.<sup>38)</sup> 그렇다면 이는 법원이 개발한 개념으로 보아야한다. 그런데 법원의 ‘특이성 질환’에 대한 정의가 단일한 위험인자와 특이성 질환 사이에 필요충분조건이 성립하는 관계를 의미한다면 이러한 질환은 사실상 존재할 수 없다. 질병의 발생 원인에 관한 의학과 보건학계 통설인 다요인설(多要因說)에 따르면 어떤 하나의 원인에 의해 질병이 발생하는 경우는 없고, 질병은 복수의 요인이 복합적으로 상호작용하여 발생한다.<sup>39)</sup> 서울고등법원은 담배소송의 원심에서 ‘특정 병인’에 의해 발생하는 감염질환의 예시로서 폐결핵과 콜레라를 언급하였다.<sup>40)</sup> 이러한 감염성 질환의 경우에도 감염을 일으키는

38) 대한예방의학회·한국역학회 담배와 폐암 소송 관련 특별위원회(2015.05.13.), “흡연과 폐암의 인과성에 대한 <대한예방의학회·한국역학회 담배와 폐암소송관련 특별위원회>의 의견”.([http://www.kepis.org/board/view.php?p\\_code=view&p\\_mbs=07-01&p\\_mid=1&p\\_pkid=596](http://www.kepis.org/board/view.php?p_code=view&p_mbs=07-01&p_mid=1&p_pkid=596)), 4면.

39) 이선구, “유해물질소송에서 역학적 증거에 의한 인과관계의 증명 - 대법원 판례를 중심으로”, 저스티스, 제146-1호, 2015, 276면.

40) 서울고등법원 2011.2.15. 선고 2007나18883 판결.

원인 바이러스나 세균은 발병의 필요조건이긴 하지만 충분조건은 아니다. 가령 결핵의 경우에도 결핵균의 보유와 더불어, 영양결핍 상태, 위생상태 등 특정 조건이 갖추어져야 발병한다.<sup>41)</sup> 즉 판례가 예시로 들고있는 ‘특정 병원’의 경우에도 후천적 요인이 복합적으로 작용하여 질환이 발생하게 된다.

이러한 구별은 개념 자체뿐만 아니라 도입과정에서도 오류가 발생하였다. 고엽제사건의 원심의 판결에서 특이성 질병이라는 개념이 등장하는데, 원심은 미국 국립과학원의 보고서에 따르면 염소성여드름은 TCDD에 노출된 사람에게서만 발생하는 특이성 질병이라고 판단하였다. 그러나 위 보고서에서는 염소성여드름이 TCDD에 노출되었을 때만 발생하는 질병이 아니며 다른 원인에 의해서도 발병될 수 있다는 점을 분명히 하고 있다.<sup>42)</sup> 이와 같은 사실을 종합해볼 때 특이성 질환과 비특이성 질환의 구별은 무의미하다 할 것이다. 대법원의 정의에 따르면 모든 질병이 사실상 비특이성 질환이 될 것이기 때문이다.

둘째, 건강상 손해에 관하여 역학적 연구의 역할을 검토해 볼 필요가 있다. 판례에 따르면 역학은 집단현상으로서의 질병에 관한 원인을 규명하는 것이므로 개인의 개별적 질병발생의 경우에 직접적으로 이를 적용할 수 없다고 한다. 물론 이는 정당한 태도라고 할 수 있다. 역학적 연구결과는 본질적으로는 집단을 대상으로 한 통계이기 때문이다. 따라서 이러한 일반적 연구결과로부터 개인에 관한 질병의 발생 여부를 곧바로 추론할 수는 없다고 할 것이다. 그러나 이러한 사실이 역학적 연구결과를 소송상 인과관계의 증명을 위한 증거로 사용될 수 없다는 의미는 아니다. 대법원도 소송상 역학적 연구결과의 이용을 긍정한다. 다만 이를 특이성 질환의 경우에는 역학적 연구결과의 이용이 개별적 인과관계를 증명하는데 까지 활용하지만, 비특이성 질환의 경우에는 그 평가를 절하하는 듯하다. 판례는 “역학적 상관관계는 그 위험인자에 노출되면 그 질병에 걸릴 위험이 있거나 증가한다는 것을 의미하는 데 그칠 뿐, 그로부터 그 질병에 걸린 원인이 그 위험인자라는 결론이 도출되는 것은 아니다.”라고 판시한다. 대법원의 태도는 역학적 연구결과를 통해 ‘상당한 개연성’을 입증하기 위한 수단으로서 활용하는 것이 아니라, 직접적인 ‘인과관계’를 도출하기 위한 수단으로

41) 대한예방의학회·한국역학회 담배와 폐암 소송 관련 특별위원회(2015.05.13.), 앞의 보도자료, 2면.

42) 이선구, 앞의 논문, 277면.

사용하려는 것처럼 보인다. 그러나 환경소송에서 증명책임 완화하는 법리를 통해 원고가 증명해야 하는 것은 ‘상당한 개연성’이지 ‘인과관계’ 자체가 아니라는 점<sup>43)</sup>, 앞서 검토한 바와 같이 증명책임 완화의 법리에서 역학적 인과관계를 통해 증명하고자 하는 점은 원인물질이 유해하다는 것이지 구체적 사건에서 손해를 발생시켰다는 것이 아니라는 점<sup>44)</sup>과 의학계에서는 역학적 연구 성과를 과학적 사실로 받아들여 그 과학성을 인정하고 있다는 점<sup>45)</sup>을 고려해볼 때, 판례의 태도는 부적절하다고 생각된다.

셋째, 대법원이 원고에게 개별적 인과관계를 판단하는데 있어서 도달요건과 손해발생요건 외에 추가적인 사실의 증명을 요구하는 것이 정당하지 검토해 볼 필요가 있다. 앞서 언급한 바와 같이 대법원은 역학적 상관관계가 존재하고, 도달요건과 손해발생요건이 충족된다고 하더라도 “그 위험인자에 노출된 집단과 노출되지 않은 다른 일반 집단을 대조하여 역학조사를 한 결과 그 위험인자에 노출된 집단에서 그 비특이성 질환에 걸린 비율이 그 위험인자에 노출되지 않은 집단에서 그 비특이성 질환에 걸린 비율을 상당히 초과한다는 점을 증명하고, 그 집단에 속한 개인이 위험인자에 노출된 시기와 노출 정도, 발병시기, 그 위험인자에 노출되기 전의 건강상태, 생활습관, 질병상태의 변화, 가족력 등을 추가로 증명”할 것을 요구한다. 대법원이 요구하는 추가 증명사항들은 원인물질과 발생손해 사이의 다른 원인요소를 배제하기 위한 사실들이다. 그런데 그동안 발전해 온 증명책임의 완화 법리에 의하면 이들 증명사항은 피고가 반증으로 증명해야 하는 사실들이다. 그동안 환경소송에서는 인과관계의 증명에 대해 “과학적으로 엄밀한 증명을 요구한다는 것은 공해로 인한 사법적 구제를 사실상 거부하는 결과가 될 우려<sup>46)</sup>”가 있어, 증명책임을 완화하여 인과관계를 추정해왔다. 이러한 원칙이 건강상 손해의 경우에 달리 적용되어야 할 이유는 없다. 환경소송에서 “가해행

43) 전경운, 앞의 논문, 66-68면.

44) 조은래, 앞의 논문, 344-348면. : 간접반증이론에서 제시하고 있는 요건에 의하더라도 인과관계개념을 세분화할 필요가 있다. 이를 적성 인과관계와 기점 인과관계 그리고 기본 인과관계로 나누어 구분할 수 있다. 적성인과관계는 물질이 손해를 야기하는 성질을 가지고 있다는 것에 대한 문제, 기점인과관계는 문제의 유해물질이 관련된 기간에 있어서 손해야기에 필요한 농도가 가해자에 의해서 생성·배출되었는가의 문제, 기본인과관계는 배출된 물질이 구체적 사건에 있어서 손해를 입혔는지 아닌지에 대한 문제를 다룬다.

45) 대한예방의학회·한국역학회 담배와 폐암 소송 관련 특별위원회(2015.05.13.), 앞의 보도자료, 9면.

46) 대법원 1997.6.27. 선고 95다2692 판결.

위와 손해발생 사이의 인과관계의 고리를 모두 자연과학적으로 증명하는 것이 곤란<sup>47)</sup>하다는 것은 이미 판례도 인정한 사실이기 때문이다. 다만 역학적 인과관계를 판단하는 과정에서 당해 역학적 연구 자체의 증거력은 보다 엄밀하게 판단<sup>48)</sup>하여, 건강상 손해의 특성을 고려할 수는 있을 것이다.

## 2. 가습기살균제사건에서 증명책임 완화 법리의 적용가능성

대법원이 고엽제사건에서 확립한 법리를 바탕으로, 환경소송 중 건강상 피해에 관한 증명책임을 완화하고 있음은 앞에서 살펴본 바와 같다. 이러한 법리가 가습기살균제사건에 적용된다면 인과관계의 증명은 어떻게 이루어질 것인가를 검토해볼 필요가 있다.

가습기살균제사건에서의 피해는 원인미상의 폐손상이다. 이는 건강상 손해라 할 것이므로, 이 폐손상이 특이성 질환인지 아니면 비특이성 질환인지를 판단해야 한다. 전자의 경우 원인물질이 피해자에게 도달하였다는 사실과 그와 관련된 피해가 발생하였다는 사실의 증명으로 인과관계는 추정되지만, 후자의 경우에는 위험인자에 의하여 비특이성 질환이 발병했다는 개연성이 추가로 증명되어야 한다. 가습기살균제사건에서 발생한 폐손상의 경우 처음에는 ‘급성간질성폐렴’으로 알려졌다가, 추후에 ‘원인미상 폐손상 증후군’으로 질병명칭이 정리되었다.<sup>49)</sup> 본 사건에서 발생한 폐손상은 기존에 알려진 급성간질성폐렴과 초기 증상이 유사하나 방사선학 및 병리학적으로 이들과 구별되는 질환이다. 폐손상의 경우 실질 폐조직이 딱딱하게 굳는 폐섬유화가 진행되고, 돌출적 기흉, 소엽중심의 미세결정 등의 임상적 특징이 나타난다.<sup>50)</sup> 이러한 특징들

47) 대법원 2004.11.26. 선고 2003다2123 판결.

48) 이연갑, “역학연구결과에 의한 인과관계의 증명”, 법조, 제61권 제7호, 2012, 139-142면. : 역학적 연구결과가 적절한 증거력을 가진다고 판단하기 위해서는 법원은 역학적 연구가 합리적인 방식으로 진행된 것인지를 판단하여야 한다. 그 기준으로는 첫째, 그 연구가 권위 있는 역학자에 의해 신뢰할 수 있는 방법으로 수행되었을 것. 둘째, 우연·편향·교란 등에 의한 오류가 적절히 통제되었을 것. 셋째, 역학연구결과 나온 상대위험도가 일정한 수준 이상일 것. 넷째, 원고가 노출되었다는 유해요인과 역학연구결과에서 조사된 유해요인 사이에 질적, 양적 동질성 내지 유사성이 인정될 것. 다섯째, 문제가 되는 유해요인 외의 다른 가능한 유해요인에의 노출 정도에 있어서, 원고가 연구대상인 인구집단에 속하는 사람과 동일할 것. 여섯째, 원고의 질병이 당해 요인외의 노출 외의 다른 원인에 의한 가능성이 배제될 것 등이 있다.

49) 질병관리본부(2011.08.31.), 앞의 보도자료.

은 관례에서 정의하는 “특정 병인에 의해 발생하고 원인과 결과가 명확히 대응”하는 특이성 질환에 해당하지 않으므로 대법원 판결논리에 따르면 폐손상은 비특이성 질환에 해당된다.

원인미상의 폐손상이 비특이성 질환으로 구분되면 피해자로서는 가습기살균제와 관련된 질병관리본부의 역학조사결과와 환경부의 가습기살균제 피해 조사·관정 위원회의 각 피해자별 관련성 조사 결과 등을 바탕으로 역학적 인과관계를 증명하고 폐손상의 원인물질로 지목된 PHMG와 PGH가 피해자들에게 도달했다는 사실과 폐손상이 발생했다는 사실을 증명해야 한다. 그런데 가습기살균제사건에서의 역학적 연구결과와 피해자별 관련성은 기존의 고엽제사건이나 담배소송에서와는 다른 특징이 있다. 본 사건에서의 역학조사가 국가기관의 주도하에 실시되었다는 점이다. 이는 역학적 연구 자체의 신빙성을 대단히 높이는 사실이라고 할 수 있다. 또한 가습기살균제 피해 조사·관정 위원회를 통해 개개인에 대한 가습기살균제의 피해에 대한 심사결과 또한 개별적 인과관계의 입증에 관한 신뢰를 높여준다. 그러나 피해자들은 신뢰가 높은 연구결과가 존재한다는 사실과 가습기살균제로 인한 피해라는 점을 국가로부터 인정을 받았다는 사실에도 불구하고 원인물질에 노출된 시기와 노출 정도, 발병시기 등을 추가로 증명해야 하므로 입증의 부담이 가중된다. 어찌 보면 당연히 사법상의 피해구제를 받아야 하는 피해자들이 엄격한 법리로 인해 피해가 가중되고 있는 것이다. 게다가 지금까지 대법원은 비특이성 질환에 관하여 역학적 인과관계를 바탕으로 개별적 인과관계를 인정할 예가 전혀 없다. 가습기살균제사건에 있어서도 위와 같은 자료를 바탕으로 하여도 인과관계를 증명하는 일이 쉽지만은 않을 가능성이 높다. 대법원의 확립된 법리를 따를 경우 가습기살균제사건에서 인과관계의 증명책임은 일반불법행위에서의 그것과 사실상 차이가 없게 된다.

그렇다면 재산상 손해에서와 마찬가지로의 증명책임의 완화 법리를 적용하면 어떨까. 이 경우 피해자들인 원고는 우선 역학적 인과관계를 통해서는 원인물질인 PHMG와 PGH의 ‘유해성’만을 증명한다. 여기서 유해성이 증명된다는 것은 원인물질의 일반적 인과관계를 증명한다는 것이다. 이는 질병관리본부의 역학조사 결과 등을 이용할 수 있을 것이다. 이 단계를 지나면, 원고는 개별적 인과관계를 증명하기 위해 원인물질이

50) 질병관리본부 감염병관리센터 역학조사과, 원인미상 폐손상 역학조사 중간결과, 주간 건강과 질병, 제4권 제45호, 2011, 817-820면.

피해자에게 도달했다는 사실, 그리고 역학적 연구결과를 통해 증명된 질환이 발생하였다는 사실을 각각 증명하면 ‘상당한 개연성’이 있다는 것이 인정된다. 따라서 피고는 피해자에게 발생한 질환이 자신들이 생성한 원인물질 외에 다른 원인에 의해 그 질환이 발생했다는 등의 반증을 들지 않는 한 가해물질과 손해사이의 인과관계가 추정된다. 신뢰도 높은 역학적 연구와 피해자를 위한 법리가 조화되어 그들의 권리가 보호되는 것이다.

## V. 나오는 글

건강상 손해의 경우 질병과 원인물질 사이에도 무수히 많은 원인이 존재할 수 있다. 따라서 무조건 증명책임을 완화할 수 없다는 판례의 태도는 수긍할 부분이 있다. 그러나 대법원이 제시하고 있는 특이성 질환과 비특이성 질환을 구별하는 논리가 근거 없다는 점, 역학적 연구의 성과는 소송분야에서도 신뢰할만한 연구결과라는 점 그리고 환경소송의 특성상 피해자들의 증명책임이 완화될 필요가 있다는 점을 생각해보면 판례의 태도는 재검토할 필요가 있다. 판례의 태도를 버린다면 건강상 피해가 발생한 경우에 지금처럼 재산상의 피해와 구별되는 법리를 적용할 필요는 없을 것이다. 이 같은 구별만 없다면 건강상 손해의 경우에도 역학적 인과관계를 통한 위해성의 입증에 강조될 뿐, 재산상 손해의 경우와 증명책임을 완화하는 요건이 달라져야 하는 것은 아니기 때문이다. 환경소송에서의 증명책임을 완화 법리를 따른다면 원고로서는 인과관계에 대한 ‘상당한 개연성’을 증명하면 될 것이므로, 건강상 손해의 경우에도 재산상 손해에서의 그것과 마찬가지로 원인물질의 유해성과 가해자의 원인물질 배출사실, 피해자의 원인물질에의 노출 그리고 손해의 발생이라는 요건을 각 증명하면 상당한 개연성을 인정하여 인과관계를 추정할 수 있다. 다만 건강상 손해의 경우, 역학적 인과관계를 통해 유해성을 증명해야 한다.

대법원의 논리를 적용하면, 질병관리본부 등에서 실시한 역학조사의 결과와 가습기 살균제 피해 조사·판정 위원회의 판단에도 불구하고 피해자는 인과관계 증명의 부담이 매우 가중된다. 가습기살균제사건에서 피해자가 사적구제를 받는데 있어서 인과관계의 증명여부가 결과를 좌우하게 된다. 판례의 이러한 태도는 공해로 인한 사법적

구제를 사실상 거부하는 결과를 낳고 있다. 인과관계의 엄격한 적용은 환경소송에 있어서 건강상 피해가 있는 경우에 입증근거로 소송자체를 포기하거나 가해자 측의 화해압력에도 쉽게 따르게 만든다.<sup>51)</sup> 현재 진행 중인 가습기살균제의 민사소송에서 대부분의 피해자들은 소송의 진행을 포기하고 가해자와의 조정을 하는 경우가 대부분이며, 그나마 소송을 진행하는 피해자도 전체 피해자의 1/10에 불과한 수준이다.<sup>52)</sup> 이러한 현상은 분명 소송상의 난점이 그 원인의 하나일 것이다. 대법원은 본래 환경소송에서 증명책임 완화의 법리가 발전한 목적을 다시 한 번 생각해 보아야한다. 사적구제의 확보를 위해 발전되어온 법리가 오히려 지금은 피해자들의 발목을 잡고 있는 실정이다. 수백 명의 피해자가 발생한 끔찍한 사건에서 어느 누구도 피해자로서 정당한 배상을 받지 못하고 있다. 정말 끔찍한 일이다. 이쯤 되면 한번쯤 법원이 발전시킨 법리가 누구를 보호하기 위한 것인지 되돌아보아야 하지 않을까.

논문투고일 : 2016. 3. 15. 심사일 : 2016. 4. 11. 게재확정일 : 2016. 4. 29.

51) 전경운, 앞의 논문, 65-68면.

52) 뉴스1(2015.02.03.), 앞의 기사.

## 참고문헌

- 박태현, “환경오염으로 인한 건강피해소송에서 역학연구를 통한 인과관계의 입증 -판례법리를 중심으로-”, 「법학논총」, 제38권 제3호, 2014.
- 이동기, “환경소송에 있어서 입증책임완화에 관한 연구(3)”, 「법조」, 제53권 제10호, 2003.
- 이선구, “유해물질소송에서 역학적 증거에 의한 인과관계의 증명 - 대법원 판례를 중심으로”, 「저스티스」, 제146권 제1호, 2015.
- 이시윤, 『신민사소송법』, 박영사, 2004.
- 이연갑, “역학연구결과에 의한 인과관계의 증명”, 「법조」, 제61권 제7호, 2012.
- 이은영, 『채권각론』, 박영사, 2005.
- 전경운, “환경소송에서 인과관계의 입증에 관한 소고”, 「환경법연구」, 제32권 제2호, 2010.
- 조은래, “환경소송상의 입증문제에 대한 소고”, 「환경법연구」, 제28권 제3호, 2006.
- 질병관리본부 감염병관리센터 역학조사과, 원인미상 폐손상 역학조사 중간결과, 「주간 건강과 질병」, 제4권 제45호, 2011.
- 최예용 · 임홍규 · 임신예 · 백도명, “가습기살균제 피해사건과 교훈”, 「한국환경보건학회지」, 제38권 제2호, 2012.
- 대한예방의학회 · 한국역학회 담배와 폐암 소송 관련 특별위원회(2015.05.13.), “흡연과 폐암의 인과성에 대한 <대한예방의학회 · 한국역학회 담배와 폐암소송관련 특별위원회>의 의견”.

[Abstract]

Limit of proof of the cause-and-effect relationship in  
environmental litigation

Lee, Hyun Wook

(A graduate student, Kangwon National University School of Law)

Moderating burden of proof can apply to matter of law in similar environmental lawsuits using theory of probability. But the principle law needs revise. The supreme court divide moderating burden of proof on environmental lawsuit into a lose of property and non property, there are no structural distinctions. But moderating burden of proof developed for private relief of victim retrogressed by current precedent. Thus private relief of victim should be assured through moderating burden of proof.

**주 제 어** 가습기살균제, 환경법, 증명책임 완화, 개연성이론, 역학적 인과관계, 특이성 질환, 비특이성 질환

**Key Words** Humidifier Disinfectants, Environment law, Burden of proof in environmental litigation, Cause-and-effect relationship in environmental litigation, A pecificity of the disease, Non-specific disease