

## 한국 담배소송에서의 위험과 책임: 역학과 후기 근대적 인과†

박진영\* · 이두갑\*\*

20세기 중반 이후, 거대과학기술 시스템과 대량생산 체제의 발달에 수반되어 방사능, 공해, 새로운 합성물질 및 제조물 등 후기 근대적 위험(late modern risk)에 노출된 다수의 피해자들이 나타났다. 이들이 제기한 환경·공해소송 및 제조물 책임 소송에서 과학적 인과관계 규명과 법적 책임 판단은 과학기술과 법 영역에서 가장 첨예한 논쟁의 대상으로 부상했다. 이 글은 한국 담배소송에서 후기 근대적 위험에 대응하고자 나타났던 여러 과학기술적, 법적 도구들이 어떻게 적극적으로 사용되며 흡연과 폐암의 인과관계에 대한 새로운 법적 판단을 이끌어 내었는지 분석했다. 한국 법정에서 역학과 위험사회 질병의 정의를 둘러싼 첨예한 논쟁이 벌어졌으며, 인과관계 논쟁의 ‘해결’ 과정에서 법적 규범, 책임 및 과학적 증거에 대한 후기 근대적 재해석의 틀이 마련되었던 것이다. 결론으로 위험사회에서의 피해와 법적 정의 구현에 대한 새로운 합의 도출 과정에서 과학기술과 법의 상호작용과 그 변화에 대한 이해가 핵심적이었으며, 이러한 이해가 후기 근대적 환경·공해소송과 제조물 소송에 대한 과학기술학적 분석에 유용할 것이라 제안한다.

【주제어】 과학기술과 법, 담배소송, 위험, 역학, 인과관계

† 이 논문은 2014년도 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 연구되었음 (NRF-2014S1A5A8019101). 이 논문의 일부는 2014년 한국과학기술학회 후기학술대회에 발표되었으며, 이에 유익한 논평을 해 주신 박범순, 이상욱, 홍성욱 교수와 투고된 논문에 값진 조언을 해 주신 익명의 심사자들, 그리고 김기홍 편집인에게 감사 드린다.

\* 서울대학교 과학사 및 과학철학 협동과정 (제 1 저자).

전자메일: yourmusique@gmail.com

\*\* 서울대학교 서양사학과 & 과학사 및 과학철학 협동과정 (교신 저자).

전자메일: doogab@snu.ac.kr

## 1. 서론

20세기 중반 이후, 환경과 공해소송, 그리고 대량생산된 제품의 제조물 책임과 관련된 소송에서 과학적 인과관계와 법적 책임을 어떻게 확립할 것인가 하는 문제는 과학기술과 법 영역에서 가장 첨예한 갈등과 논쟁의 대상으로 부상했다 (Schuck, 1986; Huber, 1991; Beck, 1992; Jasanoff, 1995; Fischer, 2000; Tesh, 2000). 이러한 배경에는 원자력 발전소와 같은 거대 과학기술 시스템, 그리고 각종 위험 물질들을 이용하는 고도로 집중화된 대량생산 체제의 등장이 있었다. 원전 부근의 방사선이나 화학공장 주변의 유해물질과 공해에 집단으로 노출되는 환경사고로 피해를 본 사람들, 혹은 새롭게 합성, 제조되어 그 위험성이 알려지지 않은 화학물질이나 신약과 같은 대량생산 상품을 사용해 피해를 입은 사람들이 증대했던 것이다. 사회학자 울리히 벡(Ulrich Beck)은 이들 거대 기술 시스템들과 신기술이 지닌 위험이 그 규모와 정도를 예측하기 어려운 불확실성을 지니고 있기 때문에 이에 대한 위험을 관리하고, 피해가 발생했을 때 그 원인을 파악하고 보상하기가 매우 어려워졌음을 지적했다. 근대사회가 계산가능한 위험에 대응하며 그 체계를 유지, 확대해 나갔다면, 20세기 후반 이후의 과학기술 사회는 그 원인과 결과를 계산하기 힘든 후기 근대적(late modern) 위험(risk)을 관리하고 대응해야 하는 ‘위험사회’(risk society)가 되었다는 것이다(Beck, 1992).

1970년대 고도의 과학기술 시스템과 대량생산 체제의 발달로 인해 후기 근대적 위험에 노출된 이들은 자신들이 입은 피해의 원인을 규명하고, 법적인 차원에서 책임을 묻기 위해 환경과 공해소송, 그리고 제조물에 관련된 여러 소송들을 제기하기 시작했다. 방사선, 화학공장의 배출물에 노출된 이들과, 여러 신약이나 제조물과 관련하여 소송을 제기한 이들은 민법상의 불법행위책임법(tort law)에 기반하여 자신들이 겪었던 질병이나 재산상의 피해에 대한 배상을 요구하는 소송을 제기했다. 그리고 이러한 후기 근대적 위험에 대한 소송에서는 무엇보다 피해의 원인에 대한 인과관계를 규명하는 작업이 과학기술과 법의 핵심적인 쟁점으로 등장하기 시작했다(Epstein, 1980; Blomquist, 1992). 하지만 이러한 후기 근대적 위험은

특정 위험물질에의 노출이나 이의 사용이 그 피해의 직접적이고 유일한 원인을 밝히기에는 많은 불확실성이 따랐다. 많은 경우 노출 이후에 긴 잠복기를 거친 후에 질병이 나타나기도 했고, 그 질병의 경우도 암과 같이 하나의 특정한 인자라기 보다는 다양한 원인들이 복합적으로 작용해서 발생하는 경우가 대부분이었던 것이다(Gold, 1986).

이 글은 후기 근대적 위험을 규명하고, 이로 인해 발생한 피해를 법적으로 배상하는 과정에서 나타났던 과학기술과 법 영역에서의 인과관계에 대한 재정의라는 맥락 하에 담배소송을 위치시키고자 한다. 사실 오랫동안 유해논란이 지속되어 온 ‘담배’라는 상품은 후기 근대적 위험이라 할 수 있는 특성을 지니고 있다. 이미 1950년대 이후 많은 과학자들은 현대적 방식으로 제조되는 켈련(cigarette)에 수천가지에 이르는 독성, 발암물질, 살충제, 그리고 폴로늄(polonium)과 같은 방사선 동위원소와 첨가제 등이 포함되어 있음을 밝혀내었다. 하지만 담배회사들은 이러한 수많은 성분들이 인체에서 어떻게 작용하는지 명확히 규명하지 않은 상태에서 흡연과 폐암의 인과관계를 법적으로 입증할 수 없다고 반박했다(Rego, 2009; Proctor, 2011). 이렇듯 담배라는 제조물이 어떻게 오랜 기간 동안 법적 책임의 대상에서 제외될 수 있었는지를 살펴보는 것은, 후기 근대적 위험 사회에서 법과 과학기술의 상호작용을 이해하는데 중요한 함의를 줄 수 있다.

1980년 미국의 담배소송을 분석한 도널드 가너(Donald Garner)는 담배회사들이 1950년대 중반 이후 제기된 300건이 넘는 소송에서 한 번도 패소를 한 적이 없고, 심지어는 단 한 명의 원고에게도 합의 등을 통해 보상해 준 적이 없으며, 거의 제국과 같은 면책적 지위를 누리고 있다고 지적했다(Garner, 1980). 담배회사들은 법적 전략과 규제의 정치 영역에서 우위를 점하고, 담배에 대한 사회적, 문화적 수용에 영향을 행사해왔다. 이에 과학사가 로버트 프록터(Robert Proctor)가 지적했듯이 담배는 “합법적으로 판매되는 가장 위험한 상품”이라는 독특한 지위를 유지해왔다(Proctor, 2011). 하지만 1990년 미국의 담배소송 판결에서 흡연과 폐암 간의 인과관계가 처음으로 인정되기 시작했다(Brandt, 2007; 유현식, 2015).<sup>1)</sup> 이러한 판결의 기저에는 1970년대 이후 후기 근대적 위험에 대응했던

환경과 공해, 제조물 소송의 해결 과정에서 부상했던 역학(epidemiology)에 대한 재평가와 법적 책임에 대한 새로운 이해가 있었다.

한국의 담배소송은 미국의 담배소송의 성공을 모델로 1999년, 당시 미국 하버드 대학에서 담배소송에 관한 논문으로 학위를 받고 막 귀국한 배금자 변호사의 주도로 제기되었다. 이 소송은 미국에서 벌어진 소송의 법리를 근거로, 그리고 이 과정에서 밝혀지거나 공개된 과학기술적 지식과 다국적 담배회사의 내부문건들을 적극적으로 사용하여 담배의 유해성과 중독성을 입증할 수 있다며, 폐암환자 및 가족이 국가와 한국담배인삼공사(現 KT&G)를 대상으로 제기한 소송이다. 원고 측은 흡연과 폐암 발병의 인과관계, 니코틴의 중독성, 담배 제조·설계상의 결함, 표시상의 결함과 기타 위법행위에 대한 손해배상을 청구하였다(Bae, 1998; 배금자, 1999).

보다 구체적으로 이 글은 한국의 담배소송에서 후기 근대적 위협에 대응하고자 나타났던 과학기술적, 법적 도구들이 어떻게 적극적으로 사용되며 흡연과 폐암의 인과관계에 대한 법적 판단을 이끌어내었는지를 보이는데 그 목적이 있다. 글의 첫 부분에서는 1970년대를 거치며 역학이라는 학문이 법정에서 인과관계를 규명하는 핵심적 전문지식으로 등장하게 되었으며, 이와 동시에 법적 책임을 규정하는 방식도 점차 변해갔음을 지적하는 연구들을 살펴볼 것이다. 이러한 후기 근대적 위협에 대한 과학기술과 법의 대응으로 인해, 1990년대에 이르러 미국의 담배소송에서 역학적 증거에 대한 법적 인정이 처음으로 나타났다. 다음으로는 미국 소송의 모델을 도입하여 제기된 한국의 담배소송에서 어떻게 흡연과 폐암과의 인과관계에 대한 논쟁이 진행되었는지를 분석하고, 그 과정에서 어떻게 역학과 질병의 정의, 그리고 법적 책임의 규명에 대한 후기 근대적 이해들이 전략적으로 사용되며 새로운 법적 인과관계에 대한 틀이 마련되었는지를 보일 것이다.

---

1) *Cipollone v. Liggett Group, Inc.*, 893 F.2d 541, 576 (3rd Cir. 1990).

## 2. 후기 근대 위험과 과학기술, 그리고 법적 정의

20세기 중반을 거치며 새로운 과학기술의 등장으로 인한 여러 위험의 증대로 나타난 환경과 공해, 대량생산된 제조물 관련 피해들의 원인을 규명하고, 법정에서 배상 받는 것은 쉽지 않은 것이었다. 무엇보다 원고들이 법정에서 요구하는 수준의 인과관계와 책임을 규명하는 것이 쉽지 않았다. 일단 신기술이나 새롭게 합성, 제조된 물질들의 위험에 대한 충분한 지식을 얻기가 어려웠다. 또한 방사선이나 공해와 같은 유해물질의 경우에는 미량에만 노출되어도 피해가 발생하거나, 혹은 노출된 이후 긴 잠복기간을 거쳐 발병에 이를 수 있는 가능성이 존재했다(Black and Lilienfeld, 1984; Brannigan, Bier, and Berg, 1992). 또한 많은 경우 이러한 피해의 결과로 나타나는 암과 같은 질병은, 전염병과 같이 하나의 병인이 아니라 다양한 원인의 상호작용과 이들의 결합으로 인해 발생한다는 문제가 있었다(Hill, 1965; Gordis, 1988). 즉 다양한 원인으로 발생할 수 있는 질병에 걸린 피해자들이, 법정에서 특정 물질에 노출되었기 때문에 그 질병에 걸렸다는 구체적인 인과관계를 입증하기가 매우 힘들었던 것이다.

인과관계에 대한 과학기술적 지식의 불확실성과 더불어 또 다른 문제는 불법행위 책임법이 지니고 있는 법적 인과관계 구성의 엄격성이었다. 20세기 초반 이래 이 법은 우선 불법행위의 원인이 된 행위자를 파악하고, 그 다음으로 이 행위자의 행동이 어떻게 인과관계의 연쇄를 거쳐서 원고에게 피해를 가져왔는지를 구체적으로 규명할 것을 요구해왔다. 마치 질병의 원인을 규명할 때 바이러스와 같은 한 요소가 구체적으로 어떠한 경로를 거쳐 환자에게 전달되었는지를 밝혀야 하는 실험과학에서의 인과관계 모델을 법적 인과관계 입증에 적용하였던 것이다(Priest, 1985). 그리고 이러한 전통적 인과관계 모델에 기반해 1970년대까지 여전히 역학과 같은 학문은 질병의 원인에 대한 가설적 인과관계를 생성하는 데만 유용한 것일 뿐이라 여겨졌다. 역학은 20세기 초, 중반까지 공중보건 차원에서 질병과 그 원인에 대한 감시의 기술로서 발달해 온 학문으로 간주되었으며(Thacker and Berkelman, 1988), 실제 법적 인과관계는 결국 실험실에서의 환원적 방식을

통해 하나의 원인을 찾을 때에만 입증될 수 있는 것이라 여겼던 것이다(Fisher, 1957; Feinstein, 1967; 1973; 1979; 1988).

즉, 미국의 법정은 20세기 초부터 중엽까지 불법행위책임에 대한 소송에서 개별적인 사례마다, 구체적 원인 제공자의 행위로 인한 연쇄적 결과를 기계적으로 확립할 수 있을 때에만 인과관계를 인정했다. 이에 법원은 1970년대부터 제기된 환경과 공해소송, 제조물 소송에서도 불법행위책임소송의 프레임 하에서 이와 같은 엄정한 수준의 인과관계를 입증할 것을 요구했다. 하지만 법원의 이러한 접근법은 그 원인이 하나로 환원되지 않고 복잡다단한 암과 같은 질병에 걸린 피해자들이 법정에서 요구하는 정도로 인과관계를 입증하는 것을 거의 불가능하게 했다(Gold, 1986). 그 결과 유해물질이나 공해에 집단 노출되었음에도 피해자들은 공장이나 화학회사와 같은 개별적인 행위자와 이들의 행동이 인과의 연쇄를 통해 특정한 피해를 가져왔는지를 환원적이고 기계적인 수준에서 입증하지 못하게 되었다. 법원은 이를 특정 인과관계(specific causation)를 입증하지 못한 것이라며 이들의 주장을 거부했던 것이다(Wright, 1985).

탈 골란(Tal Golan)은 이처럼 1970년대를 거치며 환경과 공해, 제조물 책임 소송에서 과학기술과 법의 '무능함'에 대한 비판이 점차 커졌음을 지적했다. 이에 과학기술적 실패와 위협으로 인한 책임을 묻는 법적 규범과 절차에 대한 질문이 날카롭게 제기되었음과 동시에, 법정에서 무엇을 권위 있는 과학지식으로 인정할 수 있겠는가 하는 질문 또한 나타났다는 것이다. 그리고 무엇보다 1970년대를 거치며 이러한 '무능'을 해결하기 위한 중요한 지식으로 등장한 것은 역학이라는 학문이었고, 이것이 제시하는 통계적 인과관계가 법적 인과관계를 뒷받침할 수 있다는 주장이 점차 설득력을 얻기 시작했다(Golan, 2010). 일례로 1970년대 후반 석면(asbestos)와 DES(diethylstilbestrol)에 의한 손해배상 소송은 역학적 증거를 통해 피해자들이 승소한 대표적인 경우이다. 건축자재에 광범위하게 사용되었던 석면은 중피종(Mesothelioma)라는 매우 특이한 질병을 가져왔고(Brodeur, 1985), 첫 합성호르몬제였던 DES는 1950-60년대 유산을 방지하기 위한 처방약으로 사용되었지만 자궁에 선암(Adenocarcinoma)이라는 희귀한 암을 유발한다는

것이 법정에서 역학적 증거를 통해 인정되었던 것이다(Carroll et al, 2005).<sup>2)</sup>

이에 1970년대를 지나며 기존에 법적 인과관계 입증 근거로 충분하지 않다고 여겨졌던 역학적 인과관계에 대한 연구들이 유해물과 공해를 둘러싼 소송에서 광범위하게 나타난 다수의 피해자들을 구제할 수 있는 가장 강력한 과학기술적 증거로 부상하게 되었다. 역학의 부상과 동시에 개별적 사례에 대한 구체적 인과관계의 연쇄를 입증해야만 법적 책임을 입증할 수 있다는 전통적인 가정에 도전하는 이들이 나타났다. 피해자들이 직접 역학 연구를 수행하여 인과관계를 규명하고자 하는 시도들이 나타나기도 했다(Brown, 1987; Jobin and Tseng, 2014). 피해자들이 걸린 질병이 그 원인이 다양한 암과 같은 질병인 경우, 그리고 많은 수의 피해자들의 유해물질에 노출되었을 경우 이들 “통계적 피해자들”(statistical victims)에 대한 배상을 가능하게 해 주는 방식으로 법적 인과관계에 대한 새로운 해석이 필요하다는 것이다(Jasanoff, 2002).

역학과 법적 증거를 둘러싼 논쟁이 가장 첨예하게 나타난 소송은 미국의 고엽제 소송이었다. 이 소송을 담당한 잭 와인스타인(Jack Weinstein) 판사는 고엽제와 이에 노출된 베트남전 참전 용사들이 겪고 있는 여러 질병들 간의 역학적 인과관계가 명확하지 않음을 인정하였다. 하지만 그는 역학이라는 학문이 마치 형법(criminal law)에서의 증거에 대한 태도와 같이 잘못된 원인·행위자를 찾을 가능성(false positive)을 최소화하면서 상대적으로 원인이 될 만한 다른 인자들을 엄격하게 배제시키는데 지나친 강조를 두고 있음을 지적했다. 이러한 역학의 보수적 접근은 오히려 제조물 소송과 같은 민법이 지니고 있는 증거에 대한 포괄적인 태도와 배치된다는 것이다. 그는 또한 그 원인을 환원시킬 수 있는 전염병이 아니라 다양한 원인에 의해 발생할 수 있는 암과 같은 질병의 원인을 규명하려는 역학적 연구 결과를 인정하지 않는다면, “수천 명의 사람과 수십억 달러의 피해를 입히고도 이에 대해 아무런 책임을 지지 않을 수 있다는 것이 확실할 것”이라며 비판했다

---

2) *Sindell v. Abbott Laboratories*, 26 Cal, 3d 588, 163 CR 132 (1980). 특징적인 것은 이 두 물질로 인한 질병이 다른 원인으로 발생하기 힘든 매우 독특한 것이었으며, 이에 법정에서 역학 증거가 인과관계를 규명하는데 매우 결정적으로 작용했다는 점이다.

(Rosenberg, 1984).<sup>3)</sup>

와인스타인은 고엽제 소송에서 인과관계에 대한 과학적 확증의 불확실성과 법적 책임을 규명하는 문제의 복잡성을 타개하는 방법으로 집단소송(class action)을 통해 다수의 피해자들이 확률적 인과관계 하에 보상을 받고, 이에 대해 국가와 제조회사가 책임을 분배하는 해결책을 제시하며 원고와 피고의 합의(settlement)를 이끌어냈다. 이 소송을 통해 그는 역학적 증거가 “집단 노출 소송에 대한 가장 최선의 (만일 유일한 것이라 할 수 없을지라도) 증거일 것”이라는 점을 보여주었다 (Schuck, 1986; Green, 1992).<sup>4)</sup>

1980년대에 이르러 역학은 과학기술과 법에서의 인과관계와 책임에 대한 전통적인 견해에 도전하며 환경과 공해, 제조물 소송 등에서 새로운 인과관계를 확립시킬 수 있는 전문적 지식으로 받아들여지기 시작했다. 법정에서 역학의 부상을 통해 유해물질과 제조물에 대한 피해자가 집단에 걸쳐 퍼져있는 집단 유해물질/제조물 관련 불법행위 소송(mass toxic tort)에서 과학기술과 법의 ‘무능함’이 타개되기 시작했던 것이다(Golan, 2012). 이처럼 역학은 원인과 인과에 관한 학문으로 등장했을 뿐만 아니라, 역학상의 다변량 상관관계와 회귀(multivariate correlation and regression) 분석과 같은 기법과 여러 통계적의 검증 방법이 함께 발전하면서, 1990년대에 이르면 역학은 행정과 규제, 그리고 법적 소송에서 질병의 원인 규명과 예방, 그리고 인과관계 판단에 가장 필수적인 학문으로 받아들여지게 되었다(Marks, 1997; Sanders, 1998; Susser, 1985; 1996).

### 3. 미국 담배소송에서의 위험과 책임

담배소송에서 역학적 인과관계에 대한 법적 판단은, 불법행위소송의 일환인 제조물 책임소송에서의 역학적 증거에 대한 판단과 동일한 역사적 과정을 거치며

---

3) *In Re Agent Orange Product Liability Litigation*, 597 F. Supp. 740 (E.D.N.Y., 1984).

4) *In Re Agent Orange Product Liability Litigation*, 597 F. Supp. 740 (E.D.N.Y., 1984).



정립되었다. 우선 역학의 발전에 흡연과 폐암의 상관관계에 대한 연구가 가장 핵심적인 역할을 수행했다는 점을 지적할 필요가 있다. 흡연의 영향에 대한 인체실험이 근본적으로 불가능한 상황에서, 1950년대 리처드 돌(Richard Doll)과 오스틴 브래드포드 힐(Austin Bradford Hill)이라는 영국의 역학자들은 흡연자와 비흡연자들이 미래에 어떠한 건강상의 차이를 보이는지를 추적해나가는 전향적 연구(prospective study) 방법을 개발했다. 역학의 역사에 있어 가장 혁신적인 전환을 보여주는 이 연구를 통해 이들은 흡연이 폐암의 중요한 원인임을 입증했다(Doll and Hill, 1950; 1952; 1954; 1956). 이러한 결과를 바탕으로, 1964년 미국정부는 흡연과 폐암 간의 인과관계를 인정하는 기념비적인 보건총감 흡연과 건강 보고서를 출판하게 된다(U.S. Department of Health, Education, and Welfare, 1964).

그럼에도 불구하고 1954년 첫 소송이 제기된 이후, 1980년대까지 담배회사들은 흡연과 폐암의 역학적 인과관계를 인정한 적이 없었으며, 한 번도 패소한 적이 없었다(Garner, 1980; Edell, 1986). 담배 제조사들은 우선 흡연과 폐암에 대한 역학적 연구 결과가 제조물 소송이 요구하는 개별적 인과관계에 대한 입증의 의미하는 것은 아니라는 주장을 통해 역학적 연구에 대한 반박을 지속적으로 전개해나갔다. 또한 담배회사들은 1966년부터 담뱃갑에 경고문구를 통해 담배의 위해성을 알리는 일을 수행했다는 점을 들어 자신들의 책임을 흡연자들에게 전가시키는 전략을 사용했다. 흡연자들은 이미 널리 알려진 흡연의 위험을 인식한 상태에서 자유선택에 의해 담배를 선택했기에 제조자들의 책임은 없다는 것이다(Brandt, 1990). 이와 동시에, 여러 과학기술학 연구자들이 지적했듯이, 대기오염과 같은 환경적 요인이나 유전적 요인에 의한 암 발생과정에 대한 연구를 지원했다. 이러한 연구들에 기반하여 담배회사들은 폐암이 다양한 원인에 의해 발생하는 질병이라는 점을 강조했으며, 이를 통해 흡연과 폐암의 관계에 대한 지속적인 의심과 불확실성을 생산해냈다(Proctor, 1995; 2011; Oreskes and Conway, 2010).

1990년대 미국의 담배소송에서 흡연과 폐암 간의 인과관계에 대한 논쟁은 1980년대 초, 중반에 걸쳐 나타난 법정에서의 역학에 대한 재평가와 부상의 맥락 하에서 새롭게 이루어졌다. 무엇보다 기념비적인 사건은 1983년 석면 소송의

변호사였던 마크 에델(Marc Edell)이 제기한 소송을 들 수 있다. 그는 자신이 담당했던 석면 소송에서 석면 회사들이 그들의 반론에서 흡연을 폐암의 가장 중요한 원인으로 지목한 지점에 착안하며 담배소송을 제기했다. 그는 이러한 역학적 증거를 통해 원고의 소세포암(small-cell carcinoma) 발병의 주된 원인이 흡연임을 주장했다(Edell, 1986).<sup>5)</sup> 이 소송은 1988년 심리에 착수되었으며, 배심원들은 1990년 담배회사에게 40만 달러의 배상을 명하는 판결을 내렸다. 이 판결은 담배소송 역사상 처음으로 담배회사가 배상을 명령 받았다는 점에서, 그리고 미국 법원과 배심원이 담배소송에서 역학적 증거를 통해 개별적 법적 책임을 인정할 수 있다는 결론을 내렸다는 점에서 큰 의의가 있는 것이었다(Brandt, 2007; 유현식, 2015).

이처럼 역학은 1990년에 이르면 담배소송에서도 환경, 공해, 다른 제조물 소송에서와 같이 과학기술적 증거와 이를 통한 법적 책임을 묻는 인과관계의 확립에 핵심적인 역할을 수행할 수 있는 전문적 지식으로 받아들여지게 되었다. 이와 동시에 담배소송에서 법정은 역학의 한계와 가능성을 인정하며 환경과 공해, 제조물 소송 등에서 피해를 구제하고자 ‘통계적’ 법적 책임의 입증의 정당성을 보다 적극적으로 해석하기 시작했다. 즉, 과학기술과 법의 영역이 서로 상호작용하며, 역학이라는 학문이 과학기술적 인과관계와 법적 책임 규명에 사용될 수 있다는 새로운 합의가 도출되었던 것이다. 이러한 후기 근대적 위협에 대한 과학기술적 인식과 법적 인과관계의 확립은, 1990년대 말 미국의 소송을 모델로 제기된 한국의 담배소송의 전개과정에서도 매우 중요한 역할을 수행하게 된다.

#### 4. 역학: 대량생산, 다수의 피해, 그리고 인과관계

1999년 12월 배금자 변호사와 한국금연운동협의회는 흡연으로 인해 폐암과 후두암에 걸린 피해자 6명과 그 가족을 포함하여 약 30명을 원고로 선정하여

---

5) *Cipollone v. Liggett Group, Inc.*, 893 F.2d 541, 576 (3rd Cir. 1990).

서울중앙지방법원에 한국담배인삼공사와 대한민국을 상대로 손해배상 청구소송을 제기하였다. 한국 담배소송의 쟁점은 크게 7가지이다. 담배제조자의 제조물책임 성립 여부, 인과관계, 담배의 유해성에 관한 경고·규제조치의무 위반 여부, 담배의 유해성에 관한 정보은폐·허위정보유포 여부, 담배 첨가제에 의한 흡연욕구 또는 폐암 발병 촉진 여부, 니코틴 의존을 유지하기 위한 담배의 니코틴 함유량 조작 여부, 군인에게 담배 지급하고 국산담배장려정책을 펴므로써 흡연을 조장했는지 여부가 그것이다.<sup>6)</sup>

이 글에서는 흡연과 폐암의 인과관계 쟁점을 중심으로 한국 담배소송을 분석하며, 이 과정에서 후기 근대적 위험에 대한 과학기술적 원인 규명과 법적 책임에 대한 새로운 해석들이 등장했음을 보여줄 것이다. 무엇보다 담배소송을 통해 한국 법정에서 개별적이고 구체적인 인과관계 포착이 어려운 대량제조, 대량소비 제품 또는 유해물질과 다양한 원인으로 발생하는 질병 사이의 인과관계에 대한 논쟁이 본격적으로 이루어졌다고 할 수 있다.

한국 담배소송에서 인과관계에 대한 쟁점은 크게 세 가지로, 첫 번째 쟁점은 담배의 결합 또는 흡연과 폐암 발병 사이의 ‘역학적 인과관계’가 인정되는지의 여부, 두 번째 쟁점은 이 사건의 흡연자들의 폐암 발병이 흡연으로 인한 것임을 ‘개별적’으로 인정할 수 있는지 여부이다. 세 번째 쟁점은 피고인 한국담배인삼공사와 대한민국이 제조·판매한 담배와 원고 측 흡연피해자의 폐암 발병 간의 인과관계가 인정되는지 여부이다. 한국 담배소송은 제조물책임법의 법리를 근거로 손해배상을 청구했기 때문에, 인과관계에 대한 판단이 전통적으로 개별적 행위자와 피해자 간의 구체적인 사례를 통해 인과관계 입증을 요구해온 불법행위책임소송의 틀 안에서 논의되기 시작했다.

원고 측 변호인단은 역학적 연구들을 근거로 흡연이 폐암의 가장 중요한 원인임을 주장했다. 원고 측은 종합준비서면에서 흡연과 폐암의 인과관계를 밝힌 연구로 돌과 힐의 역학 연구, 1964년 미국보건총감보고서(Surgeon General Report)

6) 서울중앙지방법원, 2007. 1. 25. 선고 99가합104973·99가합77378 판결 요지서, pp. 1-11.

등을 인용하며 흡연과 폐암의 인과관계가 과학적으로 입증가능하다고 주장하였다. 이러한 연구들에 의하면 “흡연자는 비 흡연자에 비해 폐암에 걸릴 위험이 10-20배 높으며, 기여도로 환산하면 담배를 피우면 폐암에 걸릴 확률이 90% 정도”라는 것이다.<sup>7)</sup> 배금자 변호사는 또한 2000년 6월 담배소송 공판에서 “2명의 원고에 대해 삼성서울병원 등에 사실조회를 한 결과 폐암의 발생 원인이 흡연일 가능성이 가장 크다는 회신”을 받았다고 밝혔다. 삼성서울병원과 순천향대병원으로부터 “30~40년간 하루 한 갑씩 담배를 피워온 사람들은 담배를 피우지 않는 사람들에 비해 폐암에 걸릴 확률이 40~60배 더 높은데다가 이들의 직업 환경이나 가족의 병력(病歷)에서는 폐암을 유발할 원인이 발견되지 않았다”며 “흡연이 가장 큰 발병원인일 가능성이 높다”는 것이다(동아일보, 2000. 6. 25).

2004년 5월 서울중앙지방법원은 흡연과 폐암의 인과관계에 대한 원고의 주장에 대한 법적 판단을 위해 의학 전문가들에게 감정을 의뢰했다(한겨레, 2004. 5. 2). 재판부는 원고 중 흡연피해자 6명이 연세대학교, 고려대학교, 가톨릭대학교, 삼성병원, 서울병원, 아산병원에서 진료를 받았기 때문에 이들을 배제하고, 중립성 유지를 위해 전문가 감정을 서울대학교 의과대학에 의뢰했다고 밝혔다. 당시 조관행 부장판사가 서울대학교 의과대학 교수이자 2004년 당시 예방의학회 이사장이었던 조수현 교수에게 감정인단을 구성해 줄 것을 요청했다고 한다. 조수현 교수는 서울대 의대 법의학 전공 교수 이운성, 호흡기 내과 교수 한성구, 예방의학교실 유근영, 신경정신과 류인근 교수로 5인의 감정인단을 구성하였다(박상표, 2012).

서울중앙지방법원 재판부는 “서울대병원에 의뢰한 ‘흡연과 폐암의 연관관계’ 조사결과가 어떻게 나오는지 이번 소송에서 가장 중요하다”고 말했다(한겨레, 2004. 8. 16). 감정인단은 흡연과 폐암의 인과관계, 흡연 외 폐암유발 요인, 근무환경과 폐암발병 정도, 담배의 중독성과 금연가능성 등을 “세분화된 문항에 따라 구체적으로 점검”할 것이었다. 또한 재판부는 “원고들의 폐암이 흡연 때문일 가능성과 다른 원인일 가능성을 함께 점검하게 된다”며 “소송은 ‘흡연과 폐암의 인과관계

---

7) 원고 측 변호인단, 2006. 12. 21. 99가합104973 「원고 측 종합준비서면」.

없음'을 피고 KT&G 측이 입증하는 방식이 아니라 '흡연과 폐암의 인과관계 있음'을 원고 측이 입증하는 방식으로 진행된다"고 덧붙였다(문화일보, 2004. 5. 1).

감정인단은 2004년 11월 4일 1차로 법원에 감정서를 제출하였다. 감정서 제출 후 언론들은 감정인단이 "흡연이 폐암의 원인이라는 지금까지 의학계의 연구결과를 인정"했다거나, "흡연과 폐암 발생 간의 역학적 인과관계는 정도에 따라 인정"할 수 있으며, "1950년 대구모 역학연구 결과 흡연과 폐암의 관련성이 처음 보고된 이래 지금까지 이들 간 관련성은 여러 학자들 사이에 명백한 사실로 인정된다"고 판단했다는데 큰 의의가 있다고 밝혔다(국민일보, 2004. 11. 5; 서울대 연구결과 파장; 국민일보, 2004. 11. 5; 서울의대 담배소송 감정서 논란; 한국일보, 2004. 11. 5).

감정서는 재판부가 제시한 역학적 인과관계에 대한 감정 사항에 대해 감정인단이 답변하는 형태로 작성되어 있다. 재판부는 흡연피해자 6명의 "폐암, 후두암 또는 악성폐종양 등을 유발하는 일반적인 원인으로서는 어떠한 것이 있는지, 즉, 그 원인인자들로서 흡연, 알코올 섭취, 식생활, 유전적 요인, 감염, 만성염증, 환경오염, 대기오염, 직업상 노출, 방사성 노출, 석면, 미세먼지, 가족력 기타 다양한 인자들이 손꼽히며, 그러한 인자들로서는 아직 잘 파악되지 않은 다른 것들도 있을 수 있다고 하는데, 이것은 사실인지?"라는 질문을 던진다. 감정인단은 이에 대해 "이 사건에서 집중적으로 거론되는 폐암의 위험인자로서 가장 중요한 것은 흡연"이며 "폐암의 발생에는 담배 흡연 이외에도 여러 가지 요인이 관여하는 것이 인정"된다고 결론 내렸다.<sup>8)</sup>

재판부는 이어서 "위 다양한 위험인자 가운데 흡연이 주요원인이 되는지?"라는 질문을 제기한다. 이에 대해 감정인단은 "흡연이 폐암의 원인이라는 가설의 인과성을 평가한 결과의 상세한 내용은 다음과 같이 요약"된다며, 1982년 미국 보건총감보고서를 인용한다. 감정인단은 다음과 같은 8가지 조건을 역학적 인과관계의 근거로 제시한다:

8) 감정인단, 2004. 11. 4. 99가합104973 「감정서」, 강조는 필자.

흡연이 폐암, 후두암의 발생보다 시기적으로 앞서는 점(temporal relationship), 동물실험 결과 담배연기가 호흡기에 암을 유발하는 점(biological relationship), 환자-대조군 연구에서 일관되게 흡연과 폐암의 관련성이 보고되고 있는 점(consistency), 코호트 연구 결과에 의하면 흡연자의 사망위험도가 비흡연자에 비해 10배 가량 높은 것으로 보고되고 있는 점(strength), 흡연량이 많을수록, 흡연시작 연령이 빠를수록 폐암 발병 및 사망비율이 증가하는 점(dose-response relationship), 흡연과 폐암, 후두암을 제외한 다른 종류의 암과의 관련성이 현저히 낮은 점(specificity), 금연하는 경우 폐암이나 후두암의 발병률 혹은 사망률이 계속 흡연하는 경우에 비해 현저히 낮아지는 점(reversibility), 폐암 사망은 남자에게서 높는데 흡연율도 남자에게서 높고, 폐암 사망률이 높은 인구 집단에서 흡연율도 높으며, 연도에 따라 폐암 사망률이 증가하는 양상과 흡연율이 증가하는 양상이 같이 관찰된다는 사실에 비추어 폐암에 관한 기존 과학적 지식과 잘 부합하는 점(coherence)<sup>9)</sup>

또한, 감정인단은 흡연과 폐암의 관련성에 대한 영국, 미국, 일본과 국내의 여러 역학 연구와 인구 집단을 대상으로 한 코호트 연구 결과를 근거로 제시한다.

서울중앙지방법원 재판부는 2007년 1심에서 감정인단의 감정 결과와 원고와 피고의 변론을 종합하여 흡연과 폐암 사이의 역학적 연구가 위의 8가지 조건을 충족하기 때문에 이 둘 사이의 “역학적 인과관계”를 인정할 수 있다고 판결하였다. 재판부에 따르면 이 때 역학적 인과관계란 “대상 인구집단 수준에서의 질병과 해당 요인과의 일반적 관련성의 정도”를 입증하는 것이다.<sup>10)</sup> 해당 판결은 그동안 불법행위책임소송에서 피해와 원인에 대해 구체적인 수준에서 엄격하게 인과관계가 판정되었던 것과 다르게, 담배소송에서 집단 수준의 피해에 대한 역학적 인과관계가 인정되었다는 점에서 의의가 있다고 할 수 있다. 서울고등법원 재판부 역시 2심 판결에서 1심과 마찬가지로 “흡연과 폐암은 역학적 인과관계가

9) 서울중앙지방법원, 2007. 1. 25. 선고, 99가합104973 판결.

10) 서울중앙지방법원, 2007. 1. 25. 선고, 99가합104973 판결.

있다고 인정할 수 있는 8가지 요건을 모두” 갖추고 있다고 판시한다.<sup>11)</sup>

미국에서 환경과 새로운 종류의 유해물질로 인한 공해, 그리고 제조물에 관련된 불법행위책임소송에서 역학증거에 의해 일반적 인과관계가 인정되기까지 많은 논쟁이 있어왔다. 한국 담배소송에서도 원고와 피고의 변론과 증거 제출, 국내외 여러 역학 연구에 대한 검토와 전문가 집단인 감정인단의 감정 결과, 의학계의 의견서 제출 및 증인의 증언이라는 과정을 거치며 법정에서 역학 증거의 역할에 대한 논쟁이 해결되면서 최종적으로 흡연과 폐암 간의 역학적 인과관계가 인정되었다. 그 결과 한국 법정에서도 기존의 불법행위책임소송에서 요구되어왔던 흡연자 개인의 개별적 인과관계를 법적으로 다룰 수 있는 기반이 마련되었다고 할 수 있다.

## 5. 담배: 위험물에 대한 사회적 의무와 법적 책임

담배소송에서 흡연과 폐암 사이의 인과관계에 대한 입증은 원고와 피고 중 어떤 측에서 담당할 것인가에 대한 논쟁 또한 매우 중요하게 다루어졌다. 민사소송상 불법행위에 대한 피해를 파악하고 가해자에 대해 책임을 묻는 법적 판단을 위해서는, 가해자의 위법행위로 인해 원고가 손해를 입었다는 사실, 그리고 피고의 위법행위와 원고의 손해 간의 인과관계, 이 두 가지가 증명되어야 한다. 이러한 불법행위책임 소송에서는 보통 피해를 입은 당사자인 원고가 법원에서 수용가능한 정도로 인과관계를 입증할 책임을 지게 된다(박규용, 2008).

하지만 법정이 그 원인의 규명에 대한 과학기술적 불확실성이나 이러한 입증에 소요되는 비용 등을 이유로 피해의 원인을 규명할 부담을 원고와 피고에게 적절한 비율로 분배할 수 있도록 해야 한다는 주장이 나타났고, 이를 ‘입증책임 완화’라고 한다. 미국에서는 1960년대부터 기술 발달로 인해 대량생산되는 제품으로, 그 유통구조가 복잡한 동시에 신기술의 사용이나 신합성 물질의 사용으로 인해 제품의

---

11) 서울고등법원, 2011. 2. 15. 선고, 2007나18883 판결.

안정성에 대한 불확실성이 큰 제품들의 경우, 이러한 제조물의 사용으로 인해 피해를 본 원고가 제기한 제조물책임 소송에서, 피고 측인 제조업자에 입증의 의무를 지우는 것이 타당할 것이라는 사회적 요구가 등장했다(백경희·이인재, 2012).

미국과 마찬가지로 한국에서도 환경, 공해소송이나 대량 제조물로 인한 피해를 구제받기 위한 민사 소송에서, 입증책임을 완화가 1980년대부터 큰 쟁점으로 부상했다. 원고는 많은 경우 환경오염이나 공해로 인한 피해물질에 대한 노출이 비자발적이었었고, 이러한 상황에서 원고가 이러한 피해의 원인 규명에 대한 책임과 비용을 부담하는 것이 부당하다는 점을 지적했다. 오히려 피고가 제조물에 대한 여러 의학적 효과와 과학기술적 지식을 충분히 가지고 있기에 적은 비용으로 효율적으로 인과관계를 규명할 수 있다는 것이다. 특히 많은 경우 제조물이나 화학물질에 대한 지식이 회사 기밀로 취급되기 때문에 원고가 이로 인한 피해를 규명하는 것 자체가 불가능할 수 있음을 강조했다. 이에 한국에서도 유해물질에 대한 노출이 비자발적이었던 공해·환경소송의 경우 입증책임 완화를 인정하기 시작했다(박치룡, 2002; 전경운, 2010).

한국 법원은 1984년 자동차의 매연, 폐수, 쓰레기 등의 공해로 인한 손해배상을 청구한 소송에서 최초로 개연성 이론을 근거로 입증책임 완화를 인정하였다. 대법원은 공해소송의 경우 피해의 원인과 결과에 ‘개연성’이 인정이 된다면 원고에게 엄격한 입증책임을 물을 수 없고, 피해자의 입증책임을 완화하여 피해자가 보상이나 배상을 받을 수 있도록 구제해줄 수 있다고 판결하였다. 재판부는 “공해문제에 관하여는 현재의 과학수준으로 해명할 수 없는 분야가 있기 때문에 가해행위와 손해발생 간의 인과관계의 고리를 모두 자연과학적으로 증명하는 것은 곤란 내지 불가능한 경우가 대부분이[고] ... 반면에 가해기업은 기술적 경제적으로 피해자보다 원인조사가 훨씬 용이할 뿐 아니라 그 원인을 은폐할 염려가 있어 ... 가해자 측에서 그 무해함을 입증하지 못하는 한 책임을 면할 수 없다고 봄이 사회형평의 관념에 적합”하다고 판시했던 것이다.<sup>12)</sup>

한국 담배소송에서 원고는 공해소송과 일부 제조물 책임 소송에서 한국 법정이



채택하고 있는 개연성 이론을 적용할 수 있으며, 이 경우 흡연과 폐암 사이의 역학적 인과관계 인정만으로 법적인 인과관계가 증명될 수 있다고 주장했다. 원고 측은 우선 담배소송과 공해소송과의 공통점들을 지적했다. 이에 의하면 흡연자의 흡연 피해를 유발한 담배에 포함된 니코틴과 발암물질 성분은 담배를 제조하는 피고 측의 배타적인 지배영역 하에 있기 때문에, 피해자가 원인조사를 할 수 없다는 것이다. 또한, 피고 측이 흡연으로 인한 폐암 유발과 니코틴의 중독성에 대해 충분하고 합리적인 설명 및 경고를 하지 않았기 때문에 담배제조자로서 책임을 다하지 못한 과실이 존재한다고 보았다.<sup>13)</sup> 따라서 원고 측은 담배소송에서도 입증책임 완화를 적용할 수 있다고 보았다. 즉, 피고가 원고 측 흡연피해자가 흡연 이외에 다른 원인으로 인해 폐암에 걸렸는지를 증명하지 못한다면, 법원은 흡연과 폐암의 인과관계를 인정해야 한다는 것이다(배금자, 2004; 2006).

반면 피고 측을 대리하는 법무법인 세종은 담배라는 제품의 특성과 그 제조과정, 그리고 이에 대한 정보의 공개여부를 들어 담배소송에 입증책임 완화의 법리를 적용할 필요가 없다고 반박했다.<sup>14)</sup> 일단 피고 측은 담배는 엽연초, 필터와 종이로 구성되어 있는 단순한 상품이고, 이미 1심 현장검증 때 밝혔듯이 그 제조 공정에 고도의 기술이 적용되지 않는 제품이라고 지적하였다. 공해물질이나 첨단 신기술 제품의 경우와는 다르게 담배의 구조나 생산과정은 제조업자만이 알 수 있는 것이 아니라는 것이다. 또한 피고는 기업이 배출한 물질에 대한 정보와 그 효과에 대한 지식이 불확실한 공해소송의 경우와는 달리 담배에 관한 정보나 그 유해성이 이미 널리 알려져 있기 때문에 입증책임을 완화할 근거가 없다고 주장했다. 흡연을 통한 담배 속 유해 물질의 신체 도달경로와 그 효과들에 대해서 이미 의학적으로 많은 연구가 되어 있기에, 원고가 충분히 그 피해를 입증할 수 있다는 것이다. 피고는 마지막으로 담배소송이 사회적 의무 차원에서 공해소송과 차이가 있다고 주장한다. 흡연은 담배라는 제품의 위험을 인지하고 이를 감수한 상태에서 ‘자발적

12) 대법원, 1984. 6. 12. 선고, 81다558 판결.

13) 원고 측 변호인단, 2006. 12. 21. 99가합104973 「원고 측 종합준비서면」.

14) 피고 측 변호인단, 2011. 1. 25. 2007나18883 「피고 KT&G 구두변론 자료」.

선택'에 의해 행해진 것이기 때문에, 원고가 아닌 피고가 자신이 제조한 제품이 유해하지 않다는 것을 입증할 사회적 의무가 없다는 것이다.

입증책임 완화 쟁점에 대해 서울중앙지방법원 재판부는 원고들이 흡연자들의 흡연과 폐암 발병 사이의 "인과관계의 고리를 모두 자연과학적으로 증명하는 것이 곤란하거나 불가능하다"는 점을 인정했다.<sup>15)</sup> 일례로 폐암과 같은 질병은 그 원인이 하나로 환원되지 아니하고, 여러 요소가 작용해 발병할 수 있다. 또한 유해물질의 사용이나 노출 시기와 그 발병 시기가 단선적이지 않고 잠복기를 거칠 수 있기 때문에, 그 질병의 핵심 원인 하나를 구체적 인과관계의 연쇄를 통해 규명하기가 곤란하거나 불가능하다는 것이다. 그러나 재판부는 피고들이 특별히 원고들에 비해 흡연자들의 폐암 발병에 대한 원인조사를 하는 것이 쉽지는 않다고 판단했다. 게다가 원고가 자발적 선택에 의해 흡연을 했기 때문에 피고에게 인과관계를 입증할 사회적 의무가 존재한다고 인정할 근거가 충분하지 않다고 결론 내렸다. 결국 1심은 공해소송에서의 인과관계 입증책임 완화 법리를 담배소송에 적용할 수 없다고 판결했다.

반면 서울고등법원은 공해소송에서 사용되는 입증책임 완화 법리를 담배소송에도 적용할 수 있다고 판결하였다.<sup>16)</sup> 우선 재판부는 피고가 독점적으로 담배를 제조·판매해왔으며, 담배의 구체적인 성분과 가공에 대한 내용이 공개되어 있지 않기 때문에 기술적·경제적으로 피해자보다 인과관계 입증에 용이하다고 지적한다. 또한 고등법원은 피고들이 흡연으로 인해 폐암 등 질병이 발생할 수 있다는 것을 담뱃갑 경고 문구에 표기할 정도로 위험한 제조물을 판매해왔기 때문에, 이로 인해 인과관계를 입증할 사회적 의무를 가진다고 판시한다. 즉, 피고가 흡연이 아닌 다른 원인으로 인해 폐암이 발생했다는 것을 반증해야 한다는 것이다. 다만, 재판부는 담배 제조 과정 자체가 공해소송에서 유해물질이 전달되는 것과는 같지 않으며, 흡연이 피해자의 구매에 의한 것이기 때문에 공해와 흡연에는 차이가 있다는 점을 부정하지는 않았다. 그럼에도 재판부는 최종적으로 공해소송에서

15) 서울중앙지방법원, 2007. 1. 25. 선고, 99가합104973 판결.

16) 서울고등법원, 2011. 2. 15. 선고, 2007나18883 판결.

적용하는 개연성이론까지 적용할 수는 없어도, 흡연과 폐암 사이의 인과관계를 판별할 때 일반적인 불법행위책임소송과 다르게 입증책임을 완화할 수 있다는 전향적 판결을 내렸다.

이처럼 한국의 담배소송에서도 후기 근대적 위험으로 인한 피해의 원인을 법적으로 규명할 때 나타났던 불확실성을 인식하고, 잠재적으로 위험한 물질을 제조하고 판매한 제조사에게 사회적 의무를 지우는 차원에서 도입된 입증책임 완화라는 법리가 인정되었다. 특히 서울고등법원은 담배회사가 제품의 제조과정과 영향에 대한 지식에 더 용이하게 접근할 수가 있으며, 경고문구가 필요한 정도의 위험한 제품을 판매하기 때문에 입증책임을 부담하는 것이 제조사의 사회적 의무를 다하는 것이라고 판단했다. 이 과정을 통해 입증책임 완화가 인정되면서 암과 같은 다원인성 질병에 대한 법적 구제의 방식이 새롭게 마련되었다.

## 6. 위험사회의 질병: 암과 인과관계의 재해석

한국 담배소송에서 흡연과 폐암의 인과관계를 법적 책임이라는 맥락에서 규명하고 판단할 때, 환경·공해소송 및 제조물 책임 소송에서 나타난 암이라는 위험사회의 주요 질병의 특성들이 매우 중요하게 고려되었다. 일단 20세기 초반 전염병 모델에 기반한 질병관은 개인의 특정 질병의 발병에 대해 하나의 구체적인 원인을 실험실 수준에서 환원적으로 규명할 수 있다고 가정했으며, 전통적인 불법행위책임 소송에서 피해 원인의 규명 역시 이러한 실험실 수준의 인과관계 확립을 요구했다. 이러한 질병관에 의하면, 담배소송과 같은 불법행위책임소송에서 궁극적으로 손해 배상책임을 묻기 위해서 직접적으로 규명되어야 할 것은 바로 개개인의 흡연과 폐암의 발병 사이의 개별적 인과관계 및 피고의 행위와 개인의 피해 간의 인과관계였다. 하지만 20세기 중·후반 암, 심장병, 당뇨, 고혈압 등 대부분의 질병은 여러 원인에 의해 발생할 수 있으며, 유전적인 요인뿐 아니라 환경적 요인 모두가 영향을 끼치는 특성을 지니고 있었다(Susser, 1985). 특히 담배소송에서 암의 경우도 역시 전통적으로 법정에서 요구되는 환원적이고 구체적인 수준으로 인과관

계를 입증하기 어려웠다.

2004년에 감정서의 감정 결과가 공개되었을 때, 원고와 피고는 감정서가 흡연자들의 흡연과 폐암 발병 간의 개별적 인과관계를 인정했는지 아닌지 여부를 두고 서로 상반된 해석을 내놓았다. 배금자 변호사는 감정서 전체 내용을 살펴보았을 때, “원고 6명 중 4명에 대해 흡연이 폐암의 주된 원인이라는 점을 인정한 것이 이번 감정서의 주된 내용”이라 주장했다. 반면 피고 측은 “원고 측 주장은 흡연이 폐암의 발생빈도를 높이는 요인으로 작용한다는 역학 조사결과를 개개인 모두에게 적용해야 한다는 억지에 불과할 뿐”이며 “흡연자 중 일부만 폐암에 걸리고 있으며 비흡연자도 폐암 발병 사례가 다수 있다”고 반박하였다(국민일보, 2004. 11. 5: 서울대 연구결과 파장).

1심에서 재판부는 역학적 인과관계는 집단을 대상으로 추출한 특정 요인과 질병 사이의 통계적 관련성이므로, 특정 개인의 구체적 질병 발생 원인을 규명하는 개별적 인과관계에 적용하기 어렵다고 판단했다. 이러한 판단은 역학적 인과관계에 대한 입증의 단순히 일반적인 인과관계를 보여주는 것일 뿐이며, 실제 법적 책임을 판단할 때에는 개별적이고 구체적인 수준에서 인과관계에 대한 입증이 필요하다는 전통적인 불법행위소송의 법리를 바탕으로 이루어진 것이라고 할 수 있다. 무엇보다 재판부는 폐암이 “비특이성 질환”이기 때문에 역학적 인과관계를 개별적 인과관계에 적용하는 것이 어렵다는 점을 강조한다. 또한, 입증책임 완화 불가 판결에 따라 원고 측이 흡연자들의 흡연과 폐암 발병 사이의 개별적 인과관계를 직접 입증해야 한다고 판시했다.<sup>17)</sup>

이에 서울중앙지방법원 재판부는 “폐암과 같은 비특이성 질환은 다양한 요인들이 복합적으로 작용하는 것이어서, 흡연 이외의 다른 원인에 의해서도 발병할 수 있고 비흡연자에게서도 발병”할 수 있다고 지적한다.<sup>18)</sup> 재판부는 감정인단에게 “폐암을 비롯한 대부분의 성인 암은 오랜 시간에 걸쳐서 여러 출처에서 비롯한 세포손상이 축적되는 가운데 복잡한 단계를 거쳐 진행하며 발생한다고 하는데,

17) 서울중앙지방법원, 2007. 1. 25. 선고, 99가합104973 판결.

18) 서울중앙지방법원, 2007. 1. 25. 선고, 99가합104973 판결.

이는 사실이거나 고도의 과학적 확실성이 있는지?”라는 질문을 던진다. 감정인단에 따르면 암이란, “비정상 세포가 통제되지 않고 끝없이 분열하여 다른 장기나 조직에 까지 전파하는 특성을 가지는 질환군의 총칭”이다. 암의 발생에는 환경적 요인과 유전적 요인이라는 다양한 위험인자들이 관여하는데, 재판부는 “발암 과정에서 그 사이에 상호관계가 있는지, 아니면 상관없이 독자적으로 작용하는지? 상호관계가 있다면 어떤 유형의 관계가 있을 수 있는지?”와 같은 문제들에 대한 감정인단의 의견을 구한다. 그 답변으로 감정인단은 현대 의학에서 암의 원인에 관한 인과론은 다양한 발병인자가 존재한다는 다요인설(multifactorial etiology), 그리고 특정 원인이 작용하여도 다양한 종류의 암이 발병할 수 있다는 다결과설(multiplicity of outcome)로 구성되어 있다고 설명한다.<sup>19)</sup>

재판부는 이와 같이 암이 비특이성 질환이기 때문에, 흡연을 비롯하여 유전적 소인, 병력, 식이습관, 직업적 노출, 대기오염, 알코올이라는 다양한 요인들이 각각 폐암 발생에 끼치는 영향이 어느 정도인지를 감정서를 근거로 검토했다. 이를 바탕으로 흡연피해자 6명의 실제 가족력, 병력, 직업력, 음주력, 주거환경을 조사한 후 개별적 인과관계를 판단했다. 1심 재판부는 결과적으로 “역학적 인과관계를 개별적 인과관계 인정에 직접 적용할 수 없음은 앞서 보았는바, ... 흡연과 폐암 사이의 역학적 인과관계와 이 사건 흡연자들이 장기간 흡연하였다는 사실만으로는 이 사건 흡연자들의 폐암 발병이 흡연으로 인한 것임을 인정하기에 부족하고, 달리 이를 인정할 증거”가 없으며, 이 사건 흡연피해자 6명 모두의 개별적 인과관계를 인정하지 않았다.<sup>20)</sup> 서울고등법원 재판부도 마찬가지로 폐암이 “복합적 작용에 의해 발병될 수 있기 때문에” 하나의 발병인자가 존재해도 “다른 요인으로 인해 발병하였을 가능성이 배제할 수는 없어 역학적 인과관계를 개별적 인과관계에 그대로 적용”하는 것이 쉽지 않다고 인정한다.

그럼에도 서울고등법원 재판부는 역학 연구 결과를 통해 흡연자들이 장기간 흡연을 통해 발암물질에 지속적으로 노출되었고, 흡연자들에게 발생한 편평세포

19) 감정인단, 2004. 11. 4. 99가합104973 「감정서」.

20) 서울중앙지방법원, 2007. 1. 25. 선고, 99가합104973 판결.

암, 소세포암이라는 특정한 종류의 암이 일반적인 폐암보다 흡연과의 관련성이 높다는 점이 증명되었기 때문에, 흡연이 폐암 발병의 주된 요인임을 추정할 수 있다고 보았다. 따라서 입증책임 완화 법리 하에서 오히려 피고들이 흡연과 폐암 사이의 인과관계를 증명한 역학 연구 결과에 대한 “반증으로 흡연자들의 폐암 발병이 전적으로 혹은 주요하게 다른 요인에 기인한 것임을 증명할 책임을 부담”해야 한다고 판결하였다.<sup>21)</sup> 이에 피고들은 흡연피해자들이 직업, 음주력, 병력 등 흡연이 아닌 다른 요인으로 인해 폐암이 걸렸을 개연성이 있다고 반증했다. 하지만 서울고등법원 재판부는 일부 암에 대해서는 이것이 인과관계 추정을 반복할 만큼은 충분하지 않다고 판단하였다. 그 결과 한국 담배소송 최초로 흡연피해자 6명 중 4명의 암 즉, 폐암 중 소세포암과 후두암 중 편평세포암에 대해서 각 개인에게 발생한 암이 흡연으로 인한 것이라는 판결이 내려졌다.

처음으로 흡연과 폐암의 개별적 인과관계를 인정하는 법적 판결을 내린 당시 서울고등법원 성기문 부장판사는 2011년 2심 선고 후, “지금까지는 인과관계를 부정했기 때문에 담배회사의 불법 행위를 입증할 명백한 증거가 있더라도 책임을 다할 여지가 전혀 없었다. 이제 그 문을 터준 것”이라며 개별적 인과관계 부분 인정의 의의를 밝혔다. 또한 “의료계에선 20~30년 이상 매일 한 갑씩 흡연한 사람이 폐암의 일종인 소세포암에 걸렸다면 90% 이상 관련성이 있다고 인정하고 있다. 유전과 공해, 직업의 특성 등에 10%의 가능성이 있다고 해서 흡연과의 관련성을 부인하는 것은 일반적인 의학 상식에 반하는 것이다. 의사들은 ‘담배회사 책임이 크다’고 지적”한다며 개별적 인과관계 인정 이유를 설명했다(중앙일보, 2011. 2. 16).

원고 측은 서울고등법원의 2심 판결 후, 개별적 인과관계가 인정되지 않은 두 명의 원고에 대해 대법원에 상고하였다. 흡연피해자의 비소세포암과 세기관지폐포암 발병의 주요한 원인도 흡연임이 의학적으로 인정된다는 주장이었다. 또한 2명의 흡연피해자에 대한 진료기록과 사실조회회신에서도 흡연이 암의 “주된

---

21) 서울고등법원, 2011. 2. 15. 선고, 2007나18883 판결.

원인”으로 판단되었다고 강조한다.<sup>22)</sup> 하지만 2014년 4월 대법원은 두 명 원고의 개별적 인과관계를 인정하지 않은 2심의 판단에 문제가 없다고 판결하였다. “비특이성 질환의 경우에는 특정 위험인자와 비특이성 질환 사이에 역학적 상관관계가 인정된다 하더라도, 어느 개인이 그 위험인자에 노출되었다는 사실과 그 비특이성 질환에 걸렸다는 사실을 증명하는 것만으로 양자 사이의 인과관계를 인정할 만한 개연성이 증명되지 않는다며 두 종류의 암에 대해서는 여전히 흡연이 주된 원인이라 인정하기 어렵다고 판단한 것이다.<sup>23)</sup>

무엇보다 원고가 개별적 인과관계를 인정한 일부 원고에 대해서는 대법원에 상고하지 않았기 때문에, 대법원은 이에 대한 판단을 내리지 않았으며, 이에 2심의 개별적 인과관계에 대한 판결은 최종적으로 유효하게 남아있다고 볼 수 있다. 그럼에도 최종적으로 한국 법정에서 흡연 피해자가 법적 손해배상을 받지는 못했다. 그 이유는 피고의 담배 제조·판매와 폐암 발병 사이의 인과관계에 대해서 1심과 2심 모두 인정하지 않았기 때문이다. 서울중앙지방법원 재판부는 만약 흡연자들의 폐암 발병과 흡연 사이에 개별적 인과관계가 인정된다고 할지라도, 이들이 흡연의 유해성을 알고도 자율적 선택에 의해 흡연을 계속했기 때문에 “피고들의 담배 제조·판매가 장기간의 지속적인 흡연에 의해 발생한 이 사건 흡연자들의 폐암에 대하여 직접적인 원인”으로 볼 수 없다고 판결했다.<sup>24)</sup> 서울고등법원 재판부도 마찬가지로 “피고들이 제조한 담배에 결함이 있고, 설계상·표시상 결함의 경우에는 피고들이 고의나 과실이 있다는 사실”, “피고들이 원고들이 주장하는 여러 불법행위를 하였고 이로 인하여 이 사건 흡연자들이 지속적으로 담배를 구매하여 흡연하게 되었다는 사실”이 추가로 인정되어야만, 피고들이 불법행위로 인한 손해배상책임을 부담할 수 있다고 판결했다.<sup>25)</sup>

성기문 판사는 2심 판결이 개별적 인과관계를 부분적으로 인정했지만, 결과적으

22) 원고 측 변호인단, 2011. 4. 2011다22092 「상고이유서」.

23) 대법원, 2014. 4. 10. 선고, 2011다22092 판결.

24) 서울중앙지방법원, 2007. 1. 25. 선고, 99가합104973 판결.

25) 서울고등법원, 2011. 2. 15. 선고, 2007나18883 판결.

로는 국가와 KT&G가 책임을 피한 것이 아니냐는 비판에 대해 “이번 판결을 계기로 담배회사들은 경각심을 가져야 할 것이다. 손해배상 책임을 물 수 있는 토대가 생겼기 때문이다. 미국처럼 내부고발자가 나오거나 불법 행위를 입증할 증거가 공개되는 순간 그 파장이 불처럼 번질 것이다. 앞으로 부끄러움 없이 영업을 해야 할 것이다.”라고 답변하였다(중앙일보, 2011. 2. 16). 미국의 경우 인과관계 입증 판결과 동시에 담배회사의 내부분건이 여러 경로로 공개되면서, 이들이 담배의 유해성과 중독성을 인지하고 있었음에도 이를 은폐한 점이 인정되었다. 이에 담배회사들은 거액의 배상 판결을 통해 패소할 위험에 직면했고, 이러한 패소를 회피하기 위해 2,060억 달러에 이르는 합의 요구를 받아들였던 것이다 (Brandt, 2007; Proctor, 2011).

한국 담배소송에서 원고에 의해 입증책임 완화가 논의되고, 담배라는 위해물을 제조한 제조사의 사회적 의무가 인정되며 이들이 입증책임을 부담해야 한다는 주장이 나타났다. 서울고등법원 재판부는 법정에서 비특이성 질환의 특징을 고려하며 인과관계 정립에 대해 새롭게 해석하였으며, 이와 함께 입증책임 완화와 법리를 적극 도입하여 한국 담배소송 최초로 개별적 인과관계를 인정했다. 이 판결은 일부 조직학적 유형의 폐암과 흡연 사이의 법적 인과관계를 재해석하며, 한국 법정에서 흡연과 폐암 사이의 개별적 인과관계를 법적으로 판단했다는 데 그 의의가 있다. 고등법원의 판결은 입증책임 완화와 흡연과 일부 폐암 사이의 인과관계의 역학적 정립을 통해 비특이성 질환에 대한 법적 구제의 가능성을 열어주면서, 위험사회의 질병인 암과 후기 근대적 위험인 흡연 사이의 법적 인과관계와 책임을 규명할 수 있는 기반을 마련했던 것이다.

## 7. 결론

1999년 제기된 한국 담배소송에 대한 평가는 원고 측의 패소 사실에 그 초점을 두고 있는 것이 사실이다. 흡연자와 그 가족이 담배 제조회사와 국가를 상대로 제기한 손해배상 청구소송은 2014년 4월 10일 대법원의 판결로 종결되었으며,



한 일간지가 보도했듯이 그 결과는 “담배 소송 흡연자 패소”였다(동아일보, 2014. 4. 10). 피고였던 KT&G는 보도자료를 통해 “대법원의 신중하고 사려 깊은 판단”을 환영한다며, “KT&G가 담배를 제조, 판매하면서 위법행위를 한 사실이 없다는 점을 명백히 확인했다”는 점에서 이번 판결의 의의를 찾을 수 있다고 지적했다(세계일보, 2014. 4. 10). 이에 15년 동안 원고 측 대리인 역할을 담당했던 배금자 변호사는 “대법원이 국민의 수준을 따라가지 못하고 시대에 역행하는 판결을 내렸다”면서 대법원의 판결에 강하게 반발했으며, 한 일간지는 대법원은 “금연건물”이라며 이 판결을 풍자하기도 하였다(경향신문, 2014. 4. 10; 담배소송; 경향신문, 2014. 4. 10; 대법원).

이 글은 무엇보다 한국의 담배소송이 미국의 소송을 모델로, 후기 근대적 위험에 대응하고자 나타났던 여러 과학기술적, 법적 도구들을 전략적으로 사용해서 흡연과 일부 폐암의 인과관계를 확증한 중요한 법적 판단을 이끌어내었다는 데 큰 의의가 있다는 점을 지적했다. 원고는 우선 환경과 공해, 제조물책임 소송을 거치며 1980년대 이후 널리 받아들여지게 된 역학에 대한 적극적 해석을 주장했다. 그리고 환경과 공해소송 등, 후기 근대적 위험에 관련된 소송에서 도입되어왔던 입증책임 완화를 통해, 원고가 아니라 피고에게 피해에 대한 법적 인과관계를 규명할 사회적 의무를 부여해야 한다는 논거를 적극적으로 사용했다. 이를 통해 원고는 위험사회에서 나타나는 환경과 공해, 제조물 책임 소송에서 다루어지는 암과 같은 “비특이성” 질환에 대한 인과관계를 법적으로도 규명할 수 있었다. 결론적으로 한국의 담배소송에서 흡연과 폐암 사이의 역학적이고 일반적인 인과관계와, 소세포암과 편평세포암에 걸린 원고 4명에 대한 개별적 인과관계가 인정되었던 것이다.

마지막으로 이 글은 고도 과학기술사회, 후기 근대적 위험으로 인한 피해의 원인을 규명하고, 법적 책임을 판단하는 문제에서 과학기술과 법의 상호작용에 대한 이해가 핵심적임을 지적했다. 후기 근대적 위험을 규명하고, 이로 인해 발생한 피해의 원인과 법적 책임을 정립하려는 초기 시도에서 과학기술과 법의 ‘무능함’은 법적 규범과 과학적 증명 절차에 대한 첨예한 논쟁을 불러 일으켰다. 이러한 무능함을 해결하기 위해 역학과 같은 과학기술적 연구결과와 다양한 질병의 원인에

관련된 이론들이 발전했으며(Boudia and Jas, 2013; 2014; Liu, 2014), 입증책임 완화와 같은 법적 책임 정립에 대한 재해석이 나타났다(Golan, 2010). 이렇게 위험사회의 질병과 후기 근대적 위험에 대한 책임을 규명하는 과정에서 나타났던 과학기술과 법의 상호작용과 변화를 이해했을 때, 우리는 앞으로 한국의 환경과 공해소송, 그리고 제조물에 관련된 여러 소송에서 위험사회에서의 피해와 법적 정의에 대한 새로운 합의를 도출할 수 있는 기반들을 찾아갈 수 있을 것이다.

## 참 고 문 헌

- 박규용 (2008), 「흡연자의 건강침해에 대한 담배제조사의 제조물책임」, 『민사법학』, 제40호, pp. 227-259.
- 박상표 (2012), 「담배기업의 횡포와 청부과학」, 『WHO 담배규제기본협약(FCTC) NGO 포럼 : 다국적 담배산업과 자유무역 그리고 전세계 민중의 건강』, 발표자료.
- 박치룡 (2002), 「2. 환경소송에서의 인과관계와 입증책임」, 법원도서관, 『환경법의 제문제(상)』, pp. 65-113, 대법원 법원도서관.
- 배금자 (1999), 「미국담배소송의 이론과 한국의 적용가능성」, 『민주사회를 위한 변론』, 제32호, pp. 1-10.
- \_\_\_\_\_ (2004), 「한국담배소송의 쟁점」, 『한국의료법학회지』, 제12권 제1호, pp. 89-110.
- \_\_\_\_\_ (2006), 「담배사업자의 흡연피해로 인한 보상과 책임」, 『보건복지포럼』, 2006년 6월호, pp. 63-75.
- 백경희·이인재 (2012), 「의료과실책임과 유해물질 제조물책임에서의 인과관계에 관한 최근 판결의 동향 및 증명책임 경감 논의에 대한 검토」, 『경희법학』, 제47권 제3호, pp. 9-41.
- 유현식 (2015), 「담배소송의 법리적 쟁점에 관한 연구」, 서울대학교 법학 석사학위 논문.
- 전경운 (2010), 「환경소송에서 인과관계의 입증에 관한 소고」, 『환경법연구』, 제32권 제2호, pp. 63-96.
- Bae, K. J. (1998), "Applying American Tobacco Litigation Theories in Korea", L.L.M Degree, Harvard University Law School.
- Beck, U. (1992), *Risk Society: Towards a New Modernity*, London: Sage Publications.
- Black, B. & Lilienfeld, D. (1984), "Epidemiologic Proof in Toxic

- Tort Litigation”, *Fordham Law Review*, Vol. 52, pp. 732-785.
- Blomquist, R. (1992), “American Toxic Tort Law: An Historical Background, 1979-87”, *Pace Environmental Law Review*, Vol. 10, pp. 85-173.
- Brandt, A. (1990), “Cigarette, Risk, and American Culture”, *Daedalus*, Vol. 119, pp. 155-176.
- \_\_\_\_\_ (2007), *The Cigarette Century: The Rise, Fall, and Deadly Persistence of the Product that Defined America*, New York: Basic Books.
- Brannigan, V., Bier, V. & Berg, C. (1992), “Risk, Statistical Inference, and the Law of Evidence: The Use of Epidemiological Data in Toxic Tort Cases”, *Risk Analysis*, Vol. 12, no. 3, pp. 343-351.
- Brodeur, P. (1985), *Outrageous Misconduct: The Asbestos Industry on Trial*, New York: Pantheon.
- Brown, P. (1987), “Popular Epidemiology: Community Response to Toxic Waste-Induced Disease in Woburn, Massachusetts”, *Science, Technology, & Human Values*, Vol. 12, no. 3/4, pp. 78-85.
- Boudia, S. & Jas, N. ed. (2013), *Toxicants, Health and Regulation since 1945*, London: Pickering and Chatto.
- \_\_\_\_\_ (2014), *Powerless Science?: Science and Politics in a Toxic World*, New York: Berghahn Books.
- Carroll, S., et al. (2005), *Asbestos Litigation*, Santa Monica: Rand Corporation.
- Doll, R. & Hill, A. (1950), “Smoking and Carcinoma of the Lung”,

*British Medical Journal*, Vol. 2, pp. 740-748.

\_\_\_\_\_ (1952), "A Study of the Aetiology of Carcinoma of the Lung", *British Medical Journal*, Vol. 2, pp. 1271-1286.

\_\_\_\_\_ (1954), "The Mortality of Doctors in Relation to their Smoking Habits: A Preliminary Report", *British Medical Journal*, Vol. 1, pp. 1451-1455.

\_\_\_\_\_ (1956), "Lung Cancer and other Causes of Death in Relation to Smoking: A Second Report on the Mortality of British Doctors", *British Medical Journal*, Vol. 2, pp. 1071-81.

Edell, M. (1986), "Cigarette Litigation: The Second Wave", *Tort and Insurance Law*, Vol. 22, pp. 90-103.

Epstein, R. (1980), *Modern Product Liability Law*, Westport: Quorum Books.

Feinstein, A. (1967), *Clinical Judgment*, Baltimore: Williams and Wilkins.

\_\_\_\_\_ (1973), "The Epidemiologic Trohoc, the Ablative Risk Ratio, and 'Retrospective' Research", *Clinical Pharmacology and Therapeutics*, Vol. 14, pp. 291-307.

\_\_\_\_\_ (1979), "Methodological Problems and Standards in Case-control Research", *Journal of Chronic Diseases*, Vol. 32, pp. 35-41.

\_\_\_\_\_ (1988), "Scientific Standards in Epidemiologic Studies of the Menace of Daily Life", *Science*, Vol. 242, pp. 1257-1263.

Fischer, F. (2000), *Citizens, Experts, and the Environment: The*

- Politics of Local Knowledge*, Durham: Duke University Press.
- Fisher, R. (1957), "Alleged Dangers of Cigarette-Smoking," *British Medical Journal*, Vol. 43, no. 2, pp. 297-298.
- Garner, D. (1980), "Cigarette Dependency and Civil Liability: A Modest Proposal", *Southern California Law Review*, Vol. 53, no. 5, pp. 1423-1465.
- Gold, S. (1986), "Causation in Toxic Torts: Burdens of Proof, Standards of Persuasion, and Statistical Evidence", *Yale Law Journal*, Vol. 96, pp. 376-402.
- Golan, T. (2010), "The Kishon Affair: Science, Law, and the Politics of Causation," *Science in Context*, Vol. 23, pp. 535-569.
- \_\_\_\_\_ (2012), "The History of Epidemiological Evidence in the Twentieth-Century American Courtroom", in Riskin, J. & Biagioli, M. eds., *Nature Engaged: Science in Practice from the Renaissance to the Present*, pp. 163-183, New York: Palgrave MacMillan.
- Gordis, L. (1988), "Challenges to Epidemiology in the Next Decade", *American Journal of Epidemiology*, Vol. 128, pp. 1-9.
- Green, M. (1992), "Expert Witnesses and Sufficiency of Evidence in Toxic Substances Litigation: The Legacy of Agent Orange and Bendectin Litigation", *Northwestern Law Review*, Vol. 86, pp. 643-699.
- Hill, A. (1965), "The Environment and Disease: Association or Causation?", *Proceedings of the Royal Society of Medicine*, Vol. 58, pp. 295-300.
- Huber, P. (1991), *Galileo's Revenge: Junk Science in the*

- Courtroom*, New York: Basic.
- Jasanoff, S. (1995), *Science at the Bar: Law, Science, and Technology in America*, Cambridge Harvard University Press.
- \_\_\_\_\_ (2002), "Science and the Statistical Victim: Modernizing Knowledge in Breast Implant Litigation", *Social Studies of Science*, Vol. 32, no. 1, pp. 37-69.
- Jobin, P. & Tseng, Y. H. (2014), "Guinea Pigs Go to Court: Epidemiology and Class Actions in Taiwan", in Boudia, S. & Jas, N. ed., *Powerless Science?: Science and Politics in a Toxic World*, pp. 170-192, New York: Berghahn Books.
- Liu, T. J. ed. (2014), *Environmental History in East Asia: Interdisciplinary Perspectives*, London & New York: Routledge.
- Marks, H. (2000), *The Progress of Experiment: Science and Therapeutic Reform in the United States, 1900-1990*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Oreskes, N. & Conway, E. (2010), *Merchants of Doubt : How a Handful of Scientists Obscured the Truth on Issues from Tobacco Smoke to Global Warming*, New York: Bloomsbury Press.
- Priest, G. (1985). "The Invention of Enterprise Liability: A Critical History of the Intellectual Foundations of Modern Tort Law," *Journal of Legal Studies*, Vol. 14, pp. 461-527.
- Proctor, R. (1995), *Cancer Wars : How Politics Shapes What We Know and Don't Know About Cancer*, New York: Basic Books.

- \_\_\_\_\_ (2011), *Golden Holocaust: Origins of the Cigarette Catastrophe and the Case for Abolition*, Berkeley: University of California Press.
- Rego, B. (2009), "The Polonium Brief a Hidden History of Cancer, Radiation, and the Tobacco Industry", *Isis*, Vol. 100, no. 3, pp. 453-484.
- Rosenberg, D. (1984), "The Causal Connection in Mass Exposure Cases: A 'Public Law' Vision of the Tort System", *Harvard Law Review*, Vol. 97, pp. 856-857.
- Sanders, J. (1998), *Bendectin on Trial: A Study of Mass Tort Litigation*, Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Schuck, P. (1986), *Agent Orange on Trial: Mass Toxic Disasters in the Courts*, Cambridge Belknap Press of Harvard University Press.
- Susser, M. (1985), "Epidemiology in the United States after World War II: The Evolution of Technique", *Epidemiological Reviews*, Vol. 7, pp. 147-177.
- \_\_\_\_\_ (1996), "Choosing a Future for Epidemiology: I. Eras and Paradigms", *American Journal of Public Health*, Vol. 86, no. 5, pp. 668-673.
- Tesh, S. (2000), *Uncertain Hazards*, Ithaca: Cornell University Press.
- Thacker, S. & Berkelman, R. (1988), "Public Health Surveillance in the United States," *Epidemiological Reviews*, Vol. 10, pp. 164-190.
- U.S. Department of Health, Education, and Welfare. (1964), *Smoking and Health*, Report of the Advisory Committee



to the Surgeon General of the Public Health Service.  
Wright, R. (1985), "Causation in Tort Law", *California Law Review*,  
Vol. 73, pp. 1737-1828.

### 언론 보도자료

- 경향신문(2014. 4. 10), 「담배소송' 패소 변호사 "이번은 서곡에 불과하다"」 .  
\_\_\_\_\_ (2014. 4. 10), 「대법원은 금연건물」 .  
국민일보(2004. 11. 5), 「흡연-폐암' 감정서 서로 아전인수 해석...  
서울대 연구결과 파장」 .  
\_\_\_\_\_ (2004. 11. 5), 「흡연-폐암 개별적 인과관계 확인 불가능"...  
서울의대 담배소송 감정서 논란」 .  
동아일보(2000. 6. 25), 「"흡연이 폐암원인 가능성"...담배公 "객관성에  
문제"」 .  
\_\_\_\_\_ (2014. 4. 10), 「담배소송 흡연자 패소」 .  
문화일보(2004. 5. 1), 「'담배소송' 45명 신체감정」 .  
세계일보(2014. 4. 10), 「담배소송 이긴 KT&G」 .  
중앙일보(2011. 2. 16), 「12년 끈 담배소송 항소심 원고 패소 ... 흡연·폐암  
인과관계는 인정」 .  
한겨레(2004. 5. 2), 「담배 유해성 연구문서 첫 공개」 .  
\_\_\_\_\_ (2004. 8. 16), 「KT&G 연구문서 공개 파장」 .  
한국일보(2004. 11. 5), 「흡연이 폐암유발 구체입증 불가능」 .

### 판결문 및 소송 관련 문서

- 대법원, 1984. 6. 12. 선고, 81다558 판결.  
대법원, 2014. 4. 10. 선고, 2011다22092 판결.  
서울고등법원, 2011. 2. 15. 선고, 2007나18883 판결.  
서울중앙지방법원, 2007. 1. 25. 선고, 99가합104973 판결.

서울중앙지방법원, 2007. 1. 25. 선고 99가합104973·99가합77378 판결  
요지서, pp. 1-11.

감정인단, 2004. 11. 4. 99가합104973 「감정서」 .

원고 측 변호인단, 2006. 12. 21. 99가합104973 「원고 측 종합준비서면」 .

원고 측 변호인단, 2011. 4. 2011다22092 「상고이유서」 .

피고 측 변호인단, 2011. 1. 25. 2007나18883 「피고 KT&G 구두변론  
자료」 .

*Cipollone v. Liggett Group, Inc.*, 893 F.2d 541, 576 (3rd Cir. 1990).

*In Re Agent Orange Product Liability Litigation*, 597 F. Supp.  
740 (E.D.N.Y. 1984).

*Sindell v. Abbott Laboratories*, 26 Cal. 3d 588, 163 CR 132 (1980).

논문 투고일	2015년 11월 20일
논문 수정일	2015년 12월 22일
논문 게재 확정일	2015년 12월 20일

# **Risk and Responsibility in Korean Tobacco Litigation: Epidemiology and Causality in Late Modern Risk**

Park, Jinyoung and Yi, Doogab

Toxic tort cases have increased dramatically since the 1970s, as large technological systems, such as nuclear power plants and chemical factories, or mass-produced, high-tech products, had exposed citizens and consumers to dangerous substances. It was, however, difficult to establish causal connection between exposure and the alleged harms in many of the environmental, pollution, and product liability cases under the framework of tort law conception of causation and responsibility. Science and law was called upon to resolve such 'late modern' legal cases where true causes are hard to find, where no single explanatory factor is sufficient for explaining diseases like cancer. This article examines how plaintiffs in the Korean tobacco litigation mobilized such late modern tools in science and law, such as epidemiology and the allocation of the burden of proof, in the context of the global circulation of science and law. It further shows how a set of the scientific theories and legal arguments developed in order to cope with late modern risk played a central role in establishing a causation between smoking and cancer in 2011. This article suggests that STS scholars can fruitfully examine the interaction between science and law as a way to understand and engage with social and legal issues engendered by late modern risk.

Key terms : science and law, Korean tobacco litigation, risk, epidemiology, causation