

# 시멘트먼지로 인한 건강피해 분쟁사건 처리와 사법상 입증책임

복진승\* · 고수윤\*\*

## <국문초록>

본 논문은 환경분쟁조정 사건을 보면서, 현재 환경분쟁조정의 기술의 제약과 한계를 발견하고 그것을 어떻게 발전시킬 것인지에 초점을 맞췄다. 우리 법과 제도는 기본권으로서의 환경권이 침해되어 환경피해가 발생한 경우 그 피해구제를 위하여 이용가능한 여러 가지 방안을 마련해두고 있다. 공법적 방법으로는 「헌법」상의 헌법재판제도라든지(특히 헌법소원제도), 「환경정책기본법」 제44조의 환경오염의 피해에 대한 무과실책임제도, 「환경보전법」 제17조의 건강영향조사의 청원 등이 있다. 또 사법적 방법으로는 「민법」상 불법행위 책임에 따른 손해배상청구 등이 있다. 하지만 공해소송에서 피해자에게 사실적인 인과관계의 존재에 관하여 과학적으로 엄밀한 증명을 요구하고 있어 사법적 구제를 어렵게 한다. 이러한 점을 감안하여 환경피해에서는 입증책임을 완화시킬 개연성설, 위험영역설, 환경기준 초과배출시의 입증책임 전환, 인과관계의 추정설 같은 다양한 주장들이 있어 왔다. 우리나라의 경우 「환경오염피해 구제에 관한 법률안」 제6조에서 인과관계 추정 조항을 두는 등 제도적 인과관계 규명방식을 도입하여 인과관계 규명의 어려움을 개선하려는 새로운 시도를 하고 있다. 더 나아가 현재 분쟁제도 뿐만 아니라 일본의 공해고충처리제도 등을 도입, 발전시키는 것은 늘어날 환경분쟁에 대비하는 좋은 방안이 될 수 있다. 나아가 분쟁이 발생하기 이전에 합의와 조정을 거칠 수 있도록 하는 지역환경협약 제도의 도입은 분쟁의 가능성을 줄이는 예방적 기능을 하게 될 것이다. 환경오염으로 인한 피해를 미리 방지하고 또 발생한 피해는 효과적으로 구제되어야 할 것이다.

주제어 : 분쟁조정위원회, 시멘트 사건, 인과관계, 지역환경협약, 공해고충처리제도

\* 환경부 중앙환경분쟁조정위원회 심사관

\*\* 강원대학교 일반대학원 법학과 박사과정

I. 들어가며
II. 시멘트 분쟁조정사례와 시사점
III. 환경분쟁에서 제도적 인과관계 규명방식의 도입론
IV. 그 밖에 제도 도입을 통한 환경분쟁의 해결
V. 나가며

## I. 들어가며

우리 「헌법」 제35조는 국민의 기본권으로서 환경권을 인정하고 있다. 본문에서 살펴볼 시멘트공장 먼지로 인한 건강피해를 둘러싼 분쟁도 국가가 보장해야하는 국민의 환경권에 관한 것이다. 우리 법과 제도는 이러한 기본권으로서의 환경권이 침해되어 환경피해<sup>1)</sup>가 발생한 경우 그 피해구제를 위하여 이용가능한 여러 가지 방안을 마련해두고 있다. 공법적 방법으로는 「헌법」상의 헌법재판제도라든지(특히 헌법소원제도)<sup>2)</sup>, 「환경정책기본법」 제44조의 환경오염의 피해에 대한 무과실책임제도, 「환경보건법」 제17조의 건강영향조사의 청원 등이 있다. 또 사법적 방법으로는 「민법」상 불법행위 책임에 따른 손해배상청구 등이 있다.

그러나 헌법재판제도는 사인에 의한 환경권침해가 빈번한 현실상황에서 상당히 제한적인 구제방안이다. 또 환경오염의 피해에 대한 무과실책임도 과실유무의 판단이 주의의무의 위반이 있는지 여부를 판단하는 방식으로 객관화되어 있는 상태에서 환경피해 구제에 특별히 기여하는 바가 크지 않다. 「환경보건법」 건강영향조사도 영향조사를 실시할 수 있는 근거규정일 뿐 구체적인 피해구제제도로 도입된 것은 아니다.<sup>3)</sup> 또한 「민법」상 불법행위 책임을 추구함에 있어서는 환경문제의 과학적 불확실성과 원인의 복잡성, 피해의 광역성, 원인발생과의 시간적 간극, 정보의 부족

---

1) 「환경분쟁조정법」 제2조에 따르면, “환경피해”란 사업활동, 그 밖에 사람의 활동에 의하여 발생하였거나 발생이 예상되는 대기오염, 수질오염, 토양오염, 해양오염, 소음·진동, 악취, 자연생태계 파괴, 일조 방해, 통풍 방해, 조망 저해, 인공조명에 의한 빛공해, 그 밖에 대통령령으로 정하는 원인으로 인한 건강상·재산상·정신상의 피해를 말한다(다만, 방사능오염으로 인한 피해는 제외한다).

2) 예컨대, 소음제한기준 입법부작위 위헌확인 사건(헌재 2008. 7. 31. 선고 2006헌마711 결정).

3) 백운석·심영규, “환경유해인자로 인한 건강피해 구제제도의 개선방안에 관한 고찰”, 환경정책연구, 제12권 제1호, 2013, 83-84면.

등으로 인하여<sup>4)</sup> 손해발생 및 인과관계의 입증이 어려운 것이 현실이다.

이러한 상황에서 국민의 환경오염으로 인한 피해를 둘러싼 분쟁을 신속·공정하고 효율적으로 해결하기 위하여 도입된 환경분쟁조정제도에 기대를 걸 수 있다(환경분쟁조정법 제1조). 하지만 다수의 관련논문들이 평가하는 바와 같이,<sup>5)</sup> 현 분쟁조정제도 또한 효과적인 환경피해 구제를 위해서는 다소 미흡한 실정이다. 그러나 동 제도는 관련전문가들의 다각적인 전문적 검토의견에 기초하여 분쟁해결을 시도하고 있다는 점에서 여전히 다른 제도에 견주어 상대적으로 매력적이라고 할 수 있고 따라서 동 제도의 보완, 발전을 통하여 신속하고 효율적인 환경피해의 구제를 추구하는 것은 여전히 가치가 있다고 본다. 이와 관련하여 일단의 학자들은 그동안 환경분쟁조정제도의 발전방안으로 환경분쟁조정위원회의 독립성 확보, 원인재정 도입, 전문성 확보 등을 제시하여 왔으므로 여기서 이를 다루지 않겠다.<sup>6)</sup> 본 논문에서는 실제 환경분쟁조정사례 즉 분쟁해결 과정에서 드러난 제도적 문제점을 확인하고 이를 극복할 제도적 발전 방안을 모색해보고자 한다.

## II. 시멘트 분쟁조정사례와 시사점

### 1. 분쟁조정사례

가. 충북 제천시 시멘트공장 먼지로 인한 건강 및 정신적 피해 분쟁사건(중앙환조 10-3-112)

충북 제천시 송학면 입석리에 거주하는 141명의 주민들이 시멘트 공장에서 발생하는 먼지로 건강 및 정신적 피해를 입었다며 시멘트 회사와 한국철도시설공단을 상대로 손해배상을 요구한 사건이다. 동 사건의 주민들은 시멘트 공장에서 비산된 분진으로 건물 지붕을 수명이 다하지 못하고 교체하였으며, 유해가스로 생활환경상 불편은 물론 기관지관련 약을 장기복용하는 주민이 많다고 주장하였다.

4) James Salzman and Barton H. Thompson, Jr., *Environmental Law and Policy*, Third Edition, Foundation Press, 2010, pp.14~27.

5) 이러한 논문에는 ‘전경운, ”환경분쟁조정제도의 현황과 문제점“, 환경법연구 제26권 제3호, 2004’, ‘최병록, ”우리나라 환경분쟁조정제도의 현황과 발전방안“, 환경법 연구, 제29권 제2호, 2007’ 등이 있다.

6) 위 각주 5 기재 논문 참고.

이에 시멘트 회사는 '89년까지 석회석 운반용 컨베이어벨트의 밀폐를 완료하였고, 2년전에 근로자 보행로까지 밀폐하였으며, 배출오염물질은 모두 법정기준치의 10% 이내로 현저히 낮고, COPD의 주된 원인은 직·간접흡연으로 COPD유병율과 공장과는 상관관계가 없으며, 공장의 결정질 실리카 분진이 외부로 유출되지 않았으므로 진폐증과도 인과관계가 없다고 주장하였다.

분쟁조정위원회는 사실조사를 거쳐 다음과 같이 판단하였다. 회사의 주장과 달리 2년전까지 석회석 운반용 컨베이어벨트의 근로자 보행로가 밀폐되지 않았으며, 현재도 반제품 이송라인 일부가 밀폐되지 않아 분진이 외부로 유출될 수 있었다. 국립환경과학원의 시멘트공장 주변 주민건강조사결과에 따르면 대조지역에는 진폐증 환자가 없지만 동 지역에는 10명의 진폐증 환자가 발생하였고 이중 먼지관련 직업력이 없는 진폐증 환자가 있다는 것은 시멘트 공장의 대기오염물질과 건강피해의 개연성을 인정할 수 있고, 같은 요인으로 먼지관련 질환인 COPD의 발생 개연성도 인정할 수 있다고 판단하였다. 단 COPD는 배상시 흡연력과 직업력을 반영해야 한다고 하였다.<sup>7)</sup> 또한 '00년대 이후 방지시설 교체로 인한 낮은 농도의 오염물질배출을 고려하여 10년 이상 거주자에게 배상하는 것이 타당하다고 판단하였다.

결과적으로 진폐증(4명) 및 COPD(18명)로 판명된 자 중에서 해당 지역에 10년 이상 거주한 16명으로 총 125백만원의 배상을 할 것을 결정하였다.

#### 나. 충북 제천시 시멘트공장 대기오염으로 인한 건강 피해 분쟁사건(2)

충북 제천시 송학면 입석리에 거주하는 22명의 주민이 시멘트 공장에서 발생하는 대기오염으로 손해배상을 청구한 사건이다. 주민들은 시멘트 공장에서 발생하는 먼지로 생활불편은 물론 재산과 호흡기상의 건강피해를 받고 있다고 주장하였다. 그 근거로 클링커(시멘트 중간생성물)에는 1급발암물질인 6가크롬이 평균 36.69mg/kg 들어있고, 주변 낙하 분진중금속 분석결과가 20.42mg/kg이며, 비산먼지 농도가 121~164 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  임을 들었다.

시멘트 회사는 다음과 같은 이유로 시멘트 공장에서 배출되는 대기오염으로 인하여 진폐증 및 COPD 등 건강상 피해를 받았다는 신청인의 주장은 인정하기 어렵다고 주장한다. 우선, 시멘트 제조과정에서 6가크롬 일부는 안정된 3가크롬으로 전환되어 시멘트 제품에 포함된 6가크롬의 함량은 8mg/kg로 관리되고 있고, 이송과

7) 흡연력(20년이상 90% 감액, 10년이상 80% 감액, 5년이상 70%, 감액)과 직업력(10년이상 50-60% 감액, 5-10년 30-40% 감액)을 반영하여야 한다.

정은 모두 밀폐된 시설로 운영되고 있으며, 중금속이 함유되어 있다는 사실만으로 인체나 환경에 해로운 것은 아니고, 신청인이 제시한 비산먼지 농도는 대기배출허용기준이내이다. 또한 시멘트제품자체에는 진폐를 유발할 수 있는 원인물질이 포함되어 있지 않으며, COPD의 발생원인은 흡연이 80~90%를 차지하므로 시멘트분진은 진폐나 COPD의 원인물질이 아니라는 것이다.

분쟁조정위원회는 사실 조사를 거쳐 다음과 같이 판단하였다. 우선 공장은 2년 전까지 석회석 운반용 컨베이어벨트의 근로자 보호로가 밀폐되지 않았으며, 현재도 반제품 이송라인 일부가 밀폐되지 않았고 지방자치단체의 ‘대기 및 비산먼지 분야 지도점검’의 결과에 따르면 이송공정 밀폐 부적정으로 3회의 개선명령을 받은 사실이 있었다. 또한 시멘트공장주변지역 주민을 대상으로 한 역학조사에서는 공장주변지역에 거주하는 주민에서 진폐와 COPD 유병률이 대조지역 주민의 유병률에 비하여 유의하게 높았으므로 시멘트분진이나 석회석분진, 그리고 시멘트공장에서 배출되는 각종 분진 중 적어도 하나 이상이 진폐와 COPD의 원인물질일 것으로 판단하였으며, 특히 시멘트 분진은 일부가 물에 녹으면 알칼리성을 나타내고, 이에 의하여 폐조직의 손상을 유발할 수 있으며, 이러한 손상은 염증으로 이어지고, 후에 상처가 남아 폐조직의 섬유화가 유발될 가능성이 있어, 진폐증이나 COPD가 발생하였을 가능성이 높다고 판단하였다.<sup>8)</sup>

그 결과 진폐증(5명) 및 COPD(9명)로 판명된 자로서<sup>9)</sup> 해당 지역에 10년이상 거주한 14명을 대상으로 총 164백만원의 배상을 결정하였다.

#### 다. 충북 단양군 시멘트공장 대기오염으로 인한 건강 피해 분쟁사건

충북 단양군 매포읍 하시리 및 영천리에 거주하는 8명의 주민이 인접한 시멘트 공장에서 발생하는 대기오염에 대해 피해를 주장한 사건이다.<sup>10)</sup>

시멘트 회사는 다음과 같은 이유로 시멘트 공장 비산먼지 및 대기오염으로 인한 건강피해(진폐증 및 COPD)에 대한 신청인의 주장은 인정하기 어렵다고 한다. 우

8) 국립환경과학원의 시멘트공장 주변 주민건강조사결과에 따르면, 신청인 거주지역의 COPD 유병율(제천시 송학면 12.5%, 영월군 한반도면과 주천면 17.3%)이 대조지역(8.5%)보다 상당히 높다는 점, 분진관련 직업력이 없는데도 진폐증 환자가 발생하였다

9) 주민건강조사에 참여하지 않아 인과관계 규명이 곤란한 자(1명), 건강조사결과 질병이 없는 자(9명), 대기오염 영향지역 외의 지역에 거주하는 자(5명) 등 8명의 신청은 기각하였다.

10) 주장의 내용은 충북 제천시 시멘트공장 대기오염으로 인한 건강 피해 분쟁사건(2)과 동일하다.

선, 신청인이 거주하는 지역은 시멘트공장에서 북서방향으로 1.5~2.0km 정도 이격되어 있는데 매포지역의 주풍은 서풍 및 서남풍이며, 다른 공장에서 동지역은 동남방향으로 2.0~2.5km 정도 이격되어 있는데, 공장 주변 지역의 주풍은 남풍 및 남서풍이기 때문에, 멀리 떨어져 있는 신청인들의 거주지까지 도달하여 인체에 영향을 미치고 진폐가 유발될 가능성은 없다. 또한 시멘트 공장은 적법한 배출시설 및 방지시설을 운영하여 먼지농도의 배출허용기준의 5% 이내로 관리하였으며, 시멘트의 주원료 및 부원료에 결정질 실리카가 포함되어 있으나, 자연상태에서는 해롭지 않고, COPD의 가장 중요한 위험인자는 흡연과 유전이라는 것이다.

분쟁조정위원회는 사실 조사를 거쳐 다음과 같이 판단하였다. 우선 시멘트 공장들은 ‘10년에 총먼지 배출허용기준 초과(TMS)와 비산먼지 억제기준 미흡으로 각각 개선명령을 받은 바 있어 분진이 부적절하게 배출되었음이 인정되었다. 그리고 국립환경과학원의 시멘트공장 주변 주민건강조사결과에 따르면, 신청인 거주지역(단양군 매포읍)의 COPD 유병율(12.7%)이 대조지역(8.5%)보다 상당히 높다는 점, 분진관련 직업력이 없는데도 진폐증 환자가 발생하였다는 점 등을 종합적으로 고려할 때 신청인들이 시멘트공장의 대기오염물질로 인한 건강 피해를 받았을 개연성이 인정된다고 판단하였다.

결과적으로 동 사건은 진폐증 및 COPD로 판명된 자로서 해당지역에 10년이상 거주한 자(3명)를 대상으로<sup>11)</sup> 총 26백만원의 배상을 결정하였다.

#### 라. 강원도 삼척시 시멘트공장 대기오염으로 인한 건강 피해 분쟁사건

강원도 삼척시에 거주하는 69명의 주민이 시멘트 공장에서 발생하는 대기오염으로 건강피해를 입었다며 배상을 요구한 사건이다.<sup>12)</sup>

시멘트 회사는 다음과 같은 이유로 시멘트 공장에서 배출되는 대기오염으로 인하여 진폐증 및 COPD 등 건강상 피해를 받았다는 신청인의 주장은 인정하기 어렵다고 하였다. 우선 공장은 배출시설에 적합한 전기집진기 및 여과집진기를 설치하여 적정하게 운영하고 있고, ‘11년도 대기 TMS 자료에 따르면, 배출시설(소성로)에서 발생하는 먼지는 배출허용기준(40mg/Sm<sup>3</sup>)보다 훨씬 낮은 평균농도

11) 동 사건은 영향권을 나누어 기여농도가 환경기준치의 10%(5 $\mu$ g/m<sup>3</sup>)이상인 지역을 직접 영향지역, 5%(2.5 $\mu$ g/m<sup>3</sup>)이상인 지역을 간접 영향지역으로 설정하여 영향지역 외의 지역에 거주하는 5명의 신청은 기각되었다.

12) 주장의 내용은 충북 제천시 시멘트공장 대기오염으로 인한 건강 피해 분쟁사건(2)과 동일하다.

6.8(1.2~12.7mg/Sm<sup>3</sup>)로 배출되고 있으며, '08.6월 국립환경과학원에서 실시한 '시멘트 제조사업장 비산먼지 실태조사결과'에 따르면, 비산먼지(TSP) 농도도 청정한 상태를 보여주고 있다. 또한, 시멘트제품자체에는 진폐를 유발할 수 있는 원인물질이 포함되어 있지 않고, COPD의 발생원인은 흡연이 80~90%를 차지하므로 시멘트분진은 진폐나 COPD의 원인물질이 아니다. 그리고 주민건강검진 결과 대조군 지역이 당초 계획과 변경되어 발표되었기 때문에 대조군과의 비교는 적합하지 않으며, COPD 유병율은 보건복지부가 발표한 '08년 국민건강통계 자료와 비교시 상대적으로 낮은 수준을 보여주고 있다.

분쟁조정위원회는 사실 조사를 거쳐 다음과 같이 판단하였다. 시멘트 공장은 최근 5년간 '대기 및 비산먼지분야 정기 또는 수시 지도점검' 결과에 따르면, 총4회에 걸쳐 야적·수송과정 억제조치 미흡으로 개선명령을 받은 것으로 나타나 있다. 주민건강영향조사에서 삼척시내 지역은 당초 시멘트공장에서 2~6km 거리에 거주하는 사람들을 대조군으로 선정하였으나, 지역적 특성, 풍향 등을 고려하여 이들지역을 거리가 좀 더 떨어진 노출군으로 선정하였으며, 국립환경과학원의 시멘트공장 주변 주민건강조사결과에 따르면, 신청인 거주지역의 COPD 유병율(11.6%)이 대조지역(8.5%)보다 상당히 높다는 점, 분진관련 직업력이 없는데도 진폐증 환자가 발생하였다는 점 등을 종합적으로 고려할 때 신청인들이 시멘트공장의 대기오염물질로 인한 건강 피해를 받았을 개연성이 인정된다고 판단하였다. 화력발전소와 연탄공장이 장기간 가동되었다면 주민의 호흡기에 상당한 악영향을 미쳤을 것으로 판단되나, 삼척시 뿐 아니라 영월, 제천·단양의 역학조사에서도 직업력이 없는 진폐 환자가 확인되었던 점을 감안할 때 이 역학조사에서 확인된 진폐 발생이 시멘트공장과 관련이 없다고 할 수 없다. 한편, 진폐증은 질병발생에 분진의 기여도가 비교적 명확한 반면, COPD는 흡연이 기여하는 바가 매우 크므로 흡연자에 대한 피해 지역과 대조지역과의 유병율 차이를 반영한 흡연력 지수를 활용할 수밖에 없다고 판단하였다.<sup>13)</sup>

결과적으로 환경분쟁조정위원회는 주민건강조사결과 진폐증 및 COPD로 판명된 자로서 해당지역에 10년이상 거주한 자(47명)을 대상으로<sup>14)</sup> 총 433백만원의 손해

13) 진폐증과 COPD의 배상수준 결정시 먼지직업 종사경력을 고려하여야 하며, 산재에서 직업력 인정수준이 1년임을 감안하면, 환경적 피해 배상 지수는 먼지 직업력 1년 미만 "1.5", 1년이상 5년 미만 "1.0", 5년 이상 "0.5"로 적용할 것을 추천한다.

14) 강조사결과 질병이 없는 자(1명), 대기오염 영향지역 외 지역에 거주하는 자(21명) 등 22명의 신청은 기각되었다.

배상을 결정하였다.

그밖에 조사에서 시멘트 회사는 삼척지역의 향토기업으로서 지역사회 발전을 위한 지원사업으로 지역개발, 장학사업, 체육시설, 문화예술 등 여러 분야에 200억 이상을 지원하여 지역사회 발전에 기여해 왔으며, 공장 주변지역에 자율청소단, 마을회관 운영비, 각종 행사 지원 등 연간 약 6,000만원을 매년 지원하고 있다는 것이 밝혀졌다.

## 2. 시멘트 분진과 건강피해 인과관계

시멘트공장의 먼지와 건강피해의 인과관계를 증명하기 위한 판단들을 ‘대기오염물질 배출 실태, 주민건강영향 조사결과, COPD 및 진폐증과의 인과관계’로 나누어 시멘트 공장과 분쟁위 판단을 비교하면 다음과 같다.

### 가. 대기오염물질 배출 실태

#### 1) 시멘트 공장

피신청인은 적법한 배출시설 및 방지시설을 운영하였으며, 석회석 운반용 컨베이어벨트를 밀폐하였고, 대기오염물질의 농도는 배출허용기준보다 현저히 낮은 수준을 유지하였으며,<sup>15)</sup> 신청인 거주지역의 미세먼지 농도는 다른 지역<sup>16)</sup>보다 낮다고 주장한다. 또한 공장운영과 관련된 오염물질은 대기환경기준이나 위원회 산정기준 등에 수인한도 범위 이내이고 법정기준치보다 현저히 낮아서, 피신청인 공장에서 배출된 오염물질은 수인한도를 넘지 않는다고 한다.

#### 2) 분쟁위 검토 및 사실조사 결과

2년전까지는 석회석 운반용 컨베이어벨트의 근로자 보행로가 밀폐되지 아니하였고, 현재도 반제품 이송라인 일부가 밀폐되지 아니한 것으로 확인되었다.

한편, 시멘트제조시설중 소성로의 먼지 배출허용기준은 99년 이후 점차 강화되어 왔는데, 시멘트 소성로의 평균 먼지배출 농도는 90년대 보다 현저히 낮아졌고, 시멘트 인근 미세먼지의 농도는 환경기준이나 피해인정기준보다 낮은 것이 사실이다.

15) ‘93.1~’11.9.30 기간중 배출허용기준의 10%에도 못 미치는 수준

16) 제천시외의 경우 67.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이었으나, 동지역은 39.5~47.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이었다.



## 나. 주민건강영향 조사결과

### 1) 시멘트 공장

국립환경과학원에 따른 시멘트공장 주민의 COPD유병율(12.5%)은 보건복지부의 읍면단위 유병율(15%)보다 낮고, 대조지역의 조사자 수가 214명인데, 지역의 인구는 2,146명으로 신뢰할만한 대조군이라고 볼 수 없으며, COPD 유병율은 검진기관(환경부 발표 47.1%, 강북삼성병원 22.3%)에 따라서 매우 큰 차이가 발생한다고 주장한다.

COPD의 주된 원인은 직간접흡연이고 외부의 공기오염이 발병원인인지는 불확실하다는 것이 전문가 집단의 의견임을 고려할 때 제천단양지역 주민건강영향조사 결과 만으로는 다른 지역에 비해 심각한 폐질환이 있다고 볼 수 없으며, 피신청인 공장주변의 바람의 방향, 먼지 등농도 곡선 등을 고려할 때 피신청인 공장의 오염물질은 신청인들 거주지에 도달하지 아니 하였다고 주장한다.

### 2) 분쟁위 검토 및 사실조사 결과

국립환경과학원의 충북지역 시멘트공장주변 주민건강영향조사는 인근의 대조지역(봉양읍)을 설정하여 비교하였고, 조사지역의 COPD 유병율(12.5%)이 대조지역의 유병율(8.5%) 보다 높았다.

이 주민건강영향조사는 보건복지부 조사보다 폐기능검사의 정밀도가 높아 비정상 비율이 상대적으로 낮을 가능성이 있으며, 대조지역의 조사인 수는 송학면 조사자(746명)의 29%수준(214명)인 바 이는 모수적 통계방법의 정규분포기준(30명)을 훨씬 넘는 수준으로 문제가 없다.

지역 주민은 대부분 고령으로 오염물질의 노출기간이 길고, 실외에서 생업에 종사하고 있으며, 조사자가 가장 많은 지역으로 부는 북동풍의 빈도도 12.6%를 차지하고 있고, 소성로 굴뚝의 높이, 바람장미 등을 고려하여 전문가가 예측한 최대농도 착지지점은 배출구로부터 200~800m 범위로 나타나 영향을 줄 것으로 판단된다.

## 다. COPD 및 진폐증과의 인과관계

### 1) 시멘트 공장

피해를 입증하기 위해서는 다른 요인의 존재를 배제하여야 하며, 피신청인 공장에서는 진폐 유발물질이 배출되지 아니하였다고 주장한다. 우선, 석회석은 탄산칼슘이 주성분으로 진폐증과 관련이 없고, 규폐의 원인이 되는 결정질 실리카(SiO<sub>2</sub>)

가 배출될 여지가 없는데, 왜냐하면 원료의 조쇄 및 수송과정과 조합 및 분쇄과정이 철저히 밀폐된 공정에서 진행되기 때문이다.

석면은 건축자재, 단열재 등으로 널리 사용되고 있고, 농촌지역 상당수가 석면이 함유된 스테이트 지붕의 주택에서 거주하고 있으며, 아주 적은 양의 노출만으로도 석면폐증, 중피증 등의 중증질환을 유발한다. 그러나 실리카 분진은 상당히 많은 양의 분진이 몸에 축적되어야 규폐를 유발하므로 이는 석면 등 다른 원인일 가능성이 있다는 것이다.

## 2) 분쟁위 검토 및 사실조사 결과

조사지역의 COPD 유병율은 시멘트 공장의 여건이 유사한 대조지역의 유병율보다 높다. 탄산칼슘은 물에 의한 용해도가 매우 낮고, 녹는 경우 강알카리로 건강상 악영향을 미치므로 섬유화를 유발하지 않는다는 주장은 타당치 않으며, 석회석에는 3~20%정도의 석영(실리카로 구성된 광물)이 포함되어 있고, 부원료로 규석(2%)을 사용하고 있음을 피신청인도 인정하고 있다.

신청인 거주지역의 주택이나 건물은 대부분 소형주택이고 석면이 함유된 스테이트 지붕의 주택에서 거주한다고 해도 석면폐증, 중피증 등의 질환을 유발하고 있다는 인과관계는 입증된 사실이 없으며, 석면폐증은 또한 상당한 양의 석면에 장기간 노출되는 경우에 발생하는 증상이다. 따라서 이를 이유로 인과관계를 배제할 수 없다.

## 3. 사례에 대한 종합분석 및 과제

앞에서 살펴본 바와 같이 시멘트 공장은 대부분이 해당지역에서 40~50년 이상 가동하여 왔고, 원료의 이송이나 제품의 제조과정 그리고 연돌에서 분진을 장기간 배출하였다. 국립환경과학원의 주민건강조사결과에서도 나타났듯이 정도의 차이는 있지만 COPD 유병율이 대조지역에 비해 높으며, 먼지관련 타 작업장이 없고 근무경력이 없는데도 진폐증 환자가 확인되었다는 것은 이들 질병과 시멘트 분진의 인과관계를 부인할 수 없을 것이다. 그러나 1990년대 이후에는 먼지관련 규제기준이 대폭 강화되어 왔고, 이에 따라 시멘트공장의 방지시설도 개선되어 왔으며, 먼지배출 수준도 각종 규제기준에 비하여 훨씬 낮은 수준으로 나타나고 있다. 주민건강 조사를 실시한 연구진도 현재의 시멘트 공장 주변의 먼지 수준은 진폐증이나 COPD 등 질병을 유발하거나 진전시키지 않는 수준이라고 인정하고 있다. 그렇다

면 시멘트공장에서 발생한 먼지가 상기의 질병을 야기하였으나, 이는 90년대 이전 과거의 장기간 노출에 의한 것이라고 할 수 있다. 그러나 시멘트업계에서는 시멘트공장 먼지와 질병의 인과관계를 부인하고 법원에 채무부존재 소송을 제기 하였으며, 환경단체나 일부의 사람들은 현재에도 질병을 유발하고 있다고 주장하여, 논란을 증폭시키고 있다.

인과관계 증명에 많은 시간과 비용을 들여 조정결정을 하여도 논란이 그치지 않는 것은 조정제도가 사법상의 기준과 달리 공법적인 규제기준에 의하여 분쟁을 해결하기 때문으로 보인다. 현실적으로 분쟁조정위원회는 위 조정제도를 운영하면서 환경침해로 인한 사법상 법익침해의 기준이나 사법상의 위법성 기준에 대한 탐구나 설정보다는 행정처분의 기준인 공법적인 규제기준에 의하여 환경침해로 야기된 집단적인 분쟁을 해결하려 한다. 이러한 조정기준은 사법상의 권리 발생기준과는 달라서 조정결정과 반대로 법원의 판결이 나는 경우가 있기도 하다.<sup>17)</sup> 이는 본 제도를 통하여 구제를 받고자 하는 자의 법적 안정성을 위태롭게 할 뿐만 아니라, 조정결정과 재판이 달라지는 것을 악용하는 경우도 발생할 수 있다.<sup>18)</sup> 행정청에 의해 운영되는 분쟁조정 기준은 사법상의 기준과 다를 수도 있지만 동일한 흐름으로 결론 내려지는 것이 바람직 할 것이다.

특별히 동 사안들은 많은 부분 질병과 공장 분진 사이의 인과관계의 규명에 많은 시간과 비용을 쏟고 있음을 알 수 있었다. 신속·공정하고 효율적으로 해결하기 위하여 만들어진 환경분쟁조정제도조차 소송을 통한 구제를 어렵게 했던 인과관계 증명의 굴레에서 많이 벗어나지 못한 모습을 보이고 있는 것이다. 사법상 기준과 동일한 맥락의 기준 그 중에서 인과관계 증명 부분에 초점을 맞추어 인과관계 증명 완화를 고려할 필요가 있을 것이다.

### III. 환경분쟁에서 제도적 인과관계 규명방식의 도입론

#### 1. 서설

17) 손윤하, 『환경침해와 민사소송』, 청림출판, 2005, 6면.

18) 예를 들자면, 분쟁조정 신청시 비용은 거의 들지 않으나, 소송의 경우 입증비용이 많이 들기 때문에, 분쟁조정을 신청하여 비용이 거의 들이지 않고 분쟁조정위원회가 제공하는 증거를 얻은 후, 분쟁조정에서 진 것을 이유로 재판을 다시 신청, 피해 배상을 받을 수 있는 것이다.

일반 불법행위로 인한 손해배상을 청구하는 경우 가해행위와 손해 사이의 인과관계(因果關係)는 원고가 이를 입증해야 한다. 이때 인과관계란 자연과학적인 원인과 결과를 의미하는 것이 아니라 법관의 자유심증에 터잡아 얻어지는 확신에 의하여 그것이 없었더라면 결과가 발생하지 않았으리라는 관계를 법적으로 평가한 결과로 법적 가치판단이다.<sup>19)</sup> 전통적인 입증법리에 따르면 요건사실에 대한 입증은 법관에게 고도의 개연성에 대한 확신 내지 의심에 침묵을 명할 수 있을 정도의 확신을 형성시킬 것이 요구되며, 단순히 우월한 개연성의 확신만으로는 충분하지 않은 것으로 이해된다.<sup>20)</sup> 인과관계의 증명에 관하여는 상당인과관계설이 통설이다. 그런데 환경오염의 경우에는 그 오염원인의 복잡성과 불명확성, 피해의 누적성, 광역성 등으로 그 인과관계를 규명하기가 쉬운 일이 아닐 뿐만 아니라 원인물질의 성분, 오염 경로 등을 과학적으로 일일이 밝히는 것도 쉬운 일이 아니다. 이와 같은 견지에서 환경오염으로 인한 피해배상청구소송에서는 인과관계의 입증 책임을 완화 또는 전환하려는 시도로 개연성설, 신개연성설(간접반증이론), 역학적 인과관계설, 위험영역설 등 여러 가지 이론이 주장되어 왔다.<sup>21)</sup>

한편 인과관계 규명방식에는 크게 ‘과학적 규명방식’과 ‘제도적 규명방식’으로 나누어 볼 수 있다. ‘과학적 규명방식’은 역학조사에 기초하여 특정 지역 내 질환자가 해당 지역의 환경유해인자로부터 기인한 질환자인지의 여부, 해당 환경성질환자를 유발한 환경유해인자 및 오염원인자를 확인·규명하는 방식을 말한다. ‘제도적 인과관계 규명방식’은 특정 지역과 질환자 간에 일정한 요건이나 기준을 미리 법령에 정해놓고, 당해 요건이나 기준의 충족 여부를 확인하여 해당 환경성질환을 유발한 환경유해인자 및 오염원인자를 제도적으로 규명하는 방식을 말한다.<sup>22)</sup> 위에서 학설 중 개연성은 과학적 규명방식, 나머지 위험영역설과 환경기준초과배출시 입증책임 전환설 및 인과관계 추정설은 모두 법에 명시한 요건에 따라 인과관계를 규명하는 제도적 규명방식이라 할 수 있다. 아래에서 간략히 살펴보겠다.

## 2. 제도적 인과관계 규명방식

19) 손윤하, 전게서, 2005, 70면.

20) 김형석, “민사적 환경책임”, 서울대학교 법학, 제52권 제1호, 2011, 217면.

21) 강종선, “항공기소음 관련 민사소송의 제 논점”, 법원환경법분야연구회, 환경소송의 제문제, 2011, 132면.

22) 백운석·심영규, 전계논문, 2013, 96면.

### 가. 환경기준 초과배출시의 입증책임 전환

독일의 다수설은 ‘소음방지를 위한 기술적 지침(TA-Lärm)’과 ‘공기오염방지법에 대한 기술적 지침(TA-Luft)’ 그리고 다른 행정법적 규정에 의한 환경기준을 초과하여 배출한 자에게 입증책임이 돌아가게 하는 입증책임전환을 인정하고자 한다. 입증책임 전환은 처음에는 신의성실의 원칙에 위배되고 일반적 법의식에 비추어 비난 받을 행위를 한 경우 유책적인 입증방해가 계약의무위반을 구성하는 사안에 적용되다가 점차 계약의 법률관계에 대해서도 적용하게 되었다. 이는 유책적인 입증방해로 인해 증명결핍을 일으킨 경우나, 잠재적인 손해유발행위로 사실관계해명을 불가능하게 만든 경우에 적용된다.

우리나라의 판례는 독일의 판례와 달리 입법에 의한 명문의 규정이 없는 경우에 입증책임의 전환을 인정하고 있지 않으므로, 환경기준을 초과하여 배출한 경우에 입증책임의 전환을 우리판례가 인정하는 것에는 한계가 있다.<sup>23)</sup>

### 나. 인과관계의 추정

추정이라 함은 어떤 사실(전제사실)로부터 다른 사실(추정사실)을 의제하는 기법이며, 추정에는 사실상의 추정과 법률상의 추정이 있다.<sup>24)</sup> 우리나라 현행법에도 환경책임과 관련한 추정 조항이 존재한다. 『환경범죄 등의 단속 및 가중처벌에 관한 법률』 제11조 “사람의 생명·신체, 상수원 또는 자연생태계 등에 위해를 끼칠 정도로 오염물질을 불법배출한 사업자가 있는 경우 그 오염물질의 불법배출에 의하여 위해가 발생할 수 있는 지역에서 같은 종류의 오염물질로 인하여 생명·신체등에 위해가 발생하고 그 불법배출과 발생한 위해 사이에 상당한 개연성이 있는 때에는 그 위해는 그 사업자가 불법배출한 물질로 인하여 발생한 것으로 추정한다”라는 규정이 그것이다. 환경범죄에 대한 처벌을 위한 동법에는 추정 조항을 넣으면서도, 환경정책기준법에 아무런 추정규정을 두지 않은 것은 환경『환경범죄 등의 단속 및 가중처벌에 관한 법률』 제11조의 인과관계 추정 규정과의 균형을 상실하고 있다고 할 수 있다.<sup>25)</sup>

반면, 독일의 환경책임법은 ‘인과관계의 추정’을 입법화하고 있다.『환경책임법』

23) 전경운, “환경소송에서 인과관계의 입증에 관한 소고”, 환경법연구 32(2), 2010, 80-82면.

24) 이보영·이무선, “환경범죄에 있어서 인과관계 연구”, 법학연구 38, 2010, 267면.

25) 김홍균, “환경오염 피해에 대한 책임법체계의 정비방안”, 환경부 최종보고서, 2001.12, 7면.

제6조에서는 “개별적인 사건에 있어서 시설이 손해발생의 원인이 되기에 적합한 사정이 있는 때에는 그 손해는 그 시설로 말미암아 발생한 것으로 추정한다”라고 명시하고 있다.<sup>26)</sup> 이 조항은 피해자가 입증책임으로부터 전면적으로 해방되는 것은 아니고, ① 문제되는 시설이 오염물질 배출과 관련이 있다는 점, ② 배출된 오염물질과 손해 사이에 시간적·장소적 관련성이 있다는 점, ③ 배출된 오염물질이 문제된 손해를 발생시키기에 적합하다는 점을 피해자가 유효하게 입증해야만 비로소 추정의 효력이 생기 때문에 완화된 형태의 입증책임으로 고려된다. 본 조항은 피해자의 입증책임을 시설적합성에 대한 입증책임으로 완화시켜 대체하고 있는 것이다.<sup>27)</sup>

우리나라는 아직 시행되지는 않았으나 이와 유사한 조문을 담은 「환경오염피해 구제에 관한 법률안」이 현재 국회 계류 중이다.<sup>28)</sup> 동 법률안 제6조에서는 “시설이 환경오염피해 발생의 원인을 제공한 것으로 볼 만한 상당한 개연성이 있는 때에는 그 시설로 인하여 환경오염피해가 발생한 것으로 추정한다”라고 하여 시설에 대한 환경오염피해에 인과관계 추정을 명시하였다. 동 조항에서 개연성을 인정 받기 위해서는 시설의 가동과정, 사용된 설비, 투입되거나 배출된 물질의 종류와 농도, 기상조건, 피해발생의 시간과 장소, 피해의 양상과 그 밖에 피해발생에 영향을 준 사정 등을 고려하여 판단해야 하며(제6조 제2항), 환경오염피해가 전적으로 다른 원인으로 인하여 발생한 것으로 볼 사정이 있는 때에는 추정을 배제할 수 있도록 규정하고 있다(제6조 제3항).

### 3. 소결

우리나라 입증책임의 경우 초기에는 인과관계의 증명도를 완화하는 개연성 이론에 따라 이루어지다가, 나중에는 ‘일응의 추정’과 ‘간접반증’ 이론으로 입증책임이 완화되어 갔다고 할 수 있다.<sup>29)</sup> 즉, 공해소송에서 원고는 (1)유해물질 배출, (2)원고

26) 독일 환경책임법(Umwelthaftungsgesetz) 제6조(원인의 추정) ① 개별적인 사건에 있어서 시설이 손해발생의 원인이 되기에 적합한 사정이 있는 때에는 그 손해는 그 시설로 말미암아 발생한 것으로 추정한다. 이러한 적합성은 시설의 가동과정, 사용된 설비, 투입되거나 배출된 물질의 종류와 농도, 기상조건, 손해발생의 시간 및 장소, 손해의 양상과 기타 손해의 원인을 개별적으로 지시하거나 지시하지 않는 일체의 사정을 종합하여 판단한다(한국환경법학회, “환경책임법제의 선진화를 위한 방안연구” 46면. 부록 2 참고.)

27) 최광준, “독일환경책임법의 기본구조와 주요내용”, 재산법연구 제21권 제2호, 2005, 256-257면.

28) 의안번호 6188 : 환경오염피해 구제에 관한 법률안 2013.7.30. (이완영의원 대표발의)

29) 양천수, “전문법의 책임으로서 환경책임과 환경민사책임-환경책임에 대한 법이론적·법사

에 도달, (3)손해의 발생을 입증하면 인과관계는 일응 입증된 것으로 취급되고, 책임을 부정하려는 피고가 그러한 손해가 전적으로 다른 원인에 의하여 발생한 것임을 반증하게 한 것이다.<sup>30)</sup> 이처럼 입증책임은 초기보다 많이 완화되어 왔지만, 역학조사와 같은 여전히 과학적 규명에 의한 인과관계의 증명에는 한계가 있다. 위 시멘트분진사건에서도 역학조사에 기초하여 해당 환경성질환자를 유발한 환경유해인자 및 오염원인자를 확인·규명하는 방식을 채용하였으나, 오염원인자를 명확히 확인·규명하는 것이 곤란할 뿐만 아니라, 원인과 결과 간 과학적 불확실성이 존재할 수 있어,<sup>31)</sup> 현재도 계속하여 논란이 되고 있다. 또한 이는 입법적 근거를 사실상 결하고 있기 때문에, 그 요건상의 명확성을 기할 수 없고 더 나아가 법적 안정성에 문제가 발생한다.<sup>32)</sup>

생각건대 환경분쟁은 인과관계의 입증에 있어 ‘제도적 규명방식’을 채용함으로써 좀 더 확실하게 피해자의 입증책임을 완화시켜 줄 필요가 있다. 예를 들어, ‘환경기준초과배출 시 입증책임의 전환’에 따르면 사건 사업장 중 석회석 운반용 컨베이어벨트의 근로자 보행로가 밀폐되지 아니하였으며, 현재도 반제품 이송라인 일부가 밀폐되지 아니한 것으로 확인된 경우나, 정기 또는 수시 지도점검결과에서 총먼지배출허용기준 초과(TMS)와 비산먼지 억제기준 미흡으로 각각 개선명령(총2회)을 받은 시설의 경우 시설경영주가 인과관계 부존재에 관하여 입증책임을 지게 된다. 위험영역설과 인과관계 추정설 또한 유사한 결과를 가져 올 것인데, 최근 「환경오염피해 구제에 관한 법률안」에 담긴 인과관계 추정이 좀 더 분명한 입증책임 완화의 역할을 해줄 것으로 기대한다.

#### IV. 그 밖에 제도 도입을 통한 환경분쟁의 해결

##### 1. 지역환경협약 제도 도입

환경분쟁은 지역공동체의 삶의 터전과 생태계를 보호하려는 지역주민의 합리적이며 정당한 요구의 표현이다. 따라서 지역주민의 환경과 관련된 의사결정은 시설

회학적 접근-”, 환경법연구 제29권 제3호, 2007, 271면.

30) 김형석, 전계논문, 2011, 222-223면.

31) 백운석·심영규, 전계논문, 2013, 96면.

32) 최광준, 전계논문, 2005, 270면.

설립을 계획하는 단계에서부터 합의형성(consensus building)방식으로 이루어져야 하는데,<sup>33)</sup> 이를 반영할 수 있는 방법이 지역환경협약 제도라 할 수 있다.

이 사건 시멘트 회사는 지역사회 발전을 위한 지원사업으로 지역개발, 장학사업, 체육시설, 문화예술 등 지역사회 발전에 기여하고 있다. 따라서 이러한 지원을 보다 제도적 형태인 지역환경협약의 형태로 발전시킨다면, 그리하여 회사와 지역 주민들과의 신뢰관계가 확고하게 성립한다면, 회사로서는 지역주민이 중요하게 받아들이지 않는 많은 사업에 대한 불필요한 재정의 투입을 막을 수 있고, 주민들은 회사에 대한 이해와 신뢰가 높아지는 기회가 될 수 있을 것이다.

이러한 지역환경협약의 협약서에는 소음, 악취, 대기 등의 배출허용기준을 법에서 정한 기준보다 강화하여 준수한다거나 시설 운영 중 피해를 최소화하기 위해 준수해야 할 사항 등을 명시할 수 있을 것이다. 만약 사업자가 협약서의 내용을 이행치 않을 경우 민사소송을 통하여 법원의 판결에 의해 강제집행 할 수 있을 것이다.<sup>34)</sup> 이러한 협약제도의 강제적인 성격을 통해 주민피해를 사전에 방지 또는 최소화하는 제도적 장치가 될 수 있을 것이다.<sup>35)</sup>

## 2. 공해고충처리제도

일본은 공해분쟁처리법에 지방자치단체로 하여금 ‘공해진정상담원’을 배치하여 공해 민원의 상담, 조사, 관계기관의 지도 등 적절한 처리와 보고에 관한 규정을 두고, ‘공해분쟁처리연합회’ ‘공해진정처리정보센터’등의 기구를 설치하여 공해 민원처리에 적극적으로 대처하고 있다.<sup>36)</sup> 공해고충상담원은 환경오염으로 인한 고충에 관하여 주민의 상담에 응하고, 그 처리를 위하여 필요한 조사를 행함과 동시에 관계행정기관과의 협조를 통해 당사자에 대하여 개선조치의 지도, 조언을 하는 등 고충 접수에서부터 해결에 이르기까지를 일괄하여 처리하고 있다.<sup>37)</sup> 일본에서

33) 이수장, “환경분쟁해결에 영향을 미치는 요인과 정책대안”, 환경정책연구 제9권 제4호, 2010, 127면.

34) 설계경, “환경분쟁조정제도에 관한 소고”, 법학연구 제14집 제1호, 2011, 177면.

35) 우리나라 지역단위에서 이루어지는 사회협약은 비공식적 법적 구성으로 인해 아무런 구속력이나 성문절차 규칙이 없고, 그것을 추진하는 기구의 경우 자체의 정관이나 예산이 없는 경우가 대부분이므로(정상호, “지역사회협약의 이론화와 제도화를 위한 시론”, 『동향과 전망』 71호, 2007, 94면) 이를 발전시킬 자세한 연구가 필요하다.

36) 김세규, “환경분쟁조정제도에 관한 연구”, 환경법연구 제24권 제1호, 2002, 313면.

37) 윤태근, “환경분쟁조정제도 기능의 활성화 방안 연구”, 연세대학교 석사학위논문, 2009, 75면.



는 공해고정상담제도가 1차적 분쟁해결제도로서 역할을 하여 분쟁조정제도보다 더 많이 이용이 되고 있다.<sup>38)</sup>

공해고충으로서 처리되고 있는 사건 중에는 당사자 간의 민사적 공해분쟁으로서의 실태를 갖추고 있는 것이 적지 않으며, 그 처리도 공해분쟁 처리와 유기적으로 관련이 있다고 한다. 그러므로 공해민원을 적절히 처리하는 것은 공해분쟁 전체의 해결에 아주 중요한 의의를 가진다고 할 수 있다.<sup>39)</sup> 우리나라는 일본과 같은 분쟁 조정을 위한 민원형식의 제도가 존재하고 있지 않은데,<sup>40)</sup> 동 제도의 도입한다면, 본 사건과 같이 큰 규모의 환경분쟁 뿐만 아니라 작은 환경분쟁들도 ‘민원형식’이라는 특성에 맞게 간이하고 신속하게 해결될 수 있을 것이다.

## V. 나가며

앞서 우리는 분쟁조정위원회가 다룬 일련의 시멘트 분쟁사건을 보면서 조정제도에서도 손해배상청구에서 효과적인 구제에 지장을 초래하는 인과관계의 문제가 자리 잡고 있음을 확인하였다. 일반적으로 불법행위로 인한 손해배상청구사건에서 가해행위와 손해발생 간의 인과관계의 증명책임은 청구자인 피해자가 부담하나, 대기 오염이나 수질오염 등 공해로 인한 손해배상을 청구하는 소송에서 기업이 배출한 원인물질이 대기나 물을 매체로 하여 간접적으로 손해를 끼치는 수가 많고 공해문제에 관하여는 현재 과학수준으로도 해명할 수 없는 분야가 있기 때문에 가해행위와 손해 발생 사이의 인과관계를 구성하는 하나하나의 고리를 자연과학적으로 증명한다는 것이 매우 곤란하거나 불가능한 경우가 많다. 그러므로 이러한 공해소송에서 피해자에게 사실적인 인과관계의 존재에 관하여 과학적으로 엄밀한 증명을 요구한다는 것은 공해로 인한 사법적 구제를 사실상 거부하는 결과가 될 수 있으며,<sup>41)</sup> 이러한 점을 감안하여 환경피해에서는 입증책임을 완화시킬 개연성설, 위험영역설, 환경기준 초과배출시의 입증책임 전환, 인과관계의 추정설 같은 다양한 주

38) 설계경, 전계논문, 2011, 172면 ; 2007년도 전국 지자체의 공해고충조사 상담창구에 접수된 고충건수는 91,770건으로, 이 중에서 전형적인 7공해(대기오염, 수질오염, 토양오염, 소음, 진동, 지반침하, 악취)가 64,529건(70%)이고, 폐기물투기 등이 27,241건이다(환경부 중앙환경분쟁조정위원회, 일본 환경분쟁조정제도조사 출장보고서, 2009. 7. 9면).

39) 김창조, “일본의 공해분쟁처리제도”, 환경법연구 제13권, 1991, 100면.

40) 설계경, 전계논문, 2011, 173-174면.

41) 대법원 2012.01.12. 선고 2009다84608 판결

장들이 있어 왔다. 우리나라의 경우 『환경오염피해 구제에 관한 법률안』 제6조에서 인과관계 추정 조항을 두는 등 제도적 인과관계 규명방식을 도입하여 인과관계 규명의 어려움을 개선하는 새로운 시도를 하고 있다.

현재 우리나라는 환경오염의 피해가 발생한 후 뿐만 아니라 피해가 발생하기 전 단계에서 피해를 예상하여 그 대책 및 보상을 요구하는 사례가 증가하고 있는데,<sup>42)</sup> 환경이 오염될수록 그리고 환경에 대한 인식이 증진될수록 환경분쟁은 증가할 수밖에 없다. 이런 점에서 현재 분쟁제도 뿐만 아니라 일본의 공해고충처리제도 등을 도입, 발전시키는 것은 늘어날 환경분쟁에 대비하는 좋은 방안이 될 수 있다. 나아가 분쟁이 발생하기 이전에 합의와 조정을 거칠 수 있도록 하는 지역환경협약 제도의 도입은 분쟁의 가능성을 줄이는 예방적 기능을 하게 할 것이다. 환경오염으로 인한 피해는 미리 방지하고 또 발생한 피해는 효과적으로 구제되어야 할 것이다.

투고일자 2013.10.25, 심사일자 2013.11.20, 게재확정일자 2013.11.24
---

---

42) 이재협, “환경분쟁해결과 협상”, 분쟁해결기구 제1권, 2003, 125면.

## [참고문헌]

- 강종선, “항공기소음 관련 민사소송의 제 논점”, 법원환경법분야연구회, 환경소송의 제문제, 2011
- 김세규, “환경분쟁조정제도에 관한 연구”, 환경법연구 제24권 제1호, 2002
- 김세규, “환경위험책임에 관한 연구”, 공법학연구 제6권 제2호, 2005
- 김영근, “환경책임법의 도입과 정보공개청구권”, 『법학연구』, 연세대학교 법학연구원, 제22권 제2호, 2012
- 김창조, “일본의 공해분쟁처리제도”, 환경법연구 제13권, 1991
- 김형석, “민사적 환경책임”, 서울대학교 법학, 제52권 제1호, 2011
- 김홍균, “환경오염 피해에 대한 책임법체계의 정비방안”, 환경부 최종보고서, 2001.12.
- 김홍균, 『환경법』, 홍문사, 2012,
- 박균성 · 함태성, 『환경법』, 박영사, 제6판, 2013.
- 박영세, “환경분쟁의 소송 대체적 해결기제(ADR)에 관한 연구 : 한·일 환경분쟁 조정제도를 중심으로”, 지방정부연구 제11권 제1호, 2007
- 박정훈, “미국의 환경정보공개제도, 그리고 그 평가와 시사”, 환경법연구 제34권 제3호, 2012
- 백운석 · 심영규, “환경유해인자로 인한 건강피해 구제제도의 개선방안에 관한 고찰”, 환경정책연구, 제12권 제1호, 2013
- 설계경, “환경분쟁조정제도에 관한 소고”, 법학연구 제14집 제1호, 2011
- 소재선 · 박노일, “환경소송을 통한 사법적 구제와 역학적 인과관계”, 국제법무연구 제2권, 1999
- 손윤하, 『환경침해와 민사소송』, 청림출판, 2005
- 양천수, “전문법의 책임으로서 환경책임과 환경민사책임-환경책임에 대한 법이론적 · 법사회학적 접근-”, 환경법연구 제29권 제3호, 2007
- 윤태근, “환경분쟁조정제도 기능의 활성화 방안 연구”, 연세대학교 석사학위논문, 2009
- 윤학수, “환경분쟁조정제도의 현황과 개선방안에 관한 연구”, 광운대학교 석사학위논문, 2012
- 이수장, “환경분쟁해결에 영향을 미치는 요인과 정책대안”, 환경정책연구 제9권 제

4호, 2010

이재협, “환경분쟁해결과 협상”, 분쟁해결기구 제1권, 2003

임동진, “대안적 갈등해결방식(ADR)제도의 운영실태 및 개선방안 연구”, 한국행정연구원, KPA 연구보고서 2012-39, 2012

전경운, “환경분쟁조정제도의 현황과 문제점”, 환경법연구 제26권 제3호, 2004

전경운, “환경소송에서 인과관계의 입증에 관한 소고”, 환경법연구 32(2), 2010

정상호, “지역사회협약의 이론화와 제도화를 위한 시론”, 『동향과 전망』 71호, 2007

최광준, “독일환경책임법의 기본구조와 주요내용”, 재산법연구 제21권 제2호, 2005,

최병록, “우리나라 환경분쟁조정제도의 현황과 발전방안”, 환경법 연구, 제29권 제2호, 2007

최영국·이순자, 『환경인식이 환경분쟁에 미치는 영향분석: 산본 쓰레기 소각장과 마산 및 청원 쓰레기 매립장을 중심으로』, 서울: 국토개발원, 1996

하혜영, “환경분쟁에서 조정성립의 결정요인에 관한 연구: 조정성립 요인의 판별과 예측을 중심으로”, 한국행정학보 제43권 제4호, 2009

환경부 중앙환경분쟁조정위원회, 일본 환경분쟁조정제도조사 출장보고서, 2009. 7

James Salzman and Barton H. Thompson, Jr., Environmental Law and Policy, Third Edition, Foundation Press, 2010

<Abstract>

**The cases of handling disputes for Health damage caused by cement dust  
and The burden of proof in civil law**

Bok Jinseung\* · Go Suyun\*\*

Given solving the cases by Dispute Mediation Committee, it is focused on discovery of constraints and limitations of technology and how to develop it. Current legal system for relieving the environmental victims is not effective enough because the constitutional law, the basic environmental law and the environmental health act do not specify the environmental hazardous factors to be considered for the relief. To relief damage for human health, arbitral system of environmental dispute is currently tied to prove causation that is also obstacle to win a case. Even if wining the suit, the result is merely monetary compensation. In addition, it could not handle the problem, if the environmental contamination is caused by source of pollution that polluted at the past and now don't affect anymore or gone.

In this respect, this paper suggest adding the nature of public law to relief system in order to ease the legal burden of proof. In case when it is hard to identify the polluters and one cannot expect reliefs for their damage, it is possible to elevate the effectiveness of the relief measure by expanding scope of the search for possible environmental hazardous factors that caused the health damage. Furthermore, We deserve special consideration that the civil service consultation center for environmental pollution in Japan and the local environmental agreement.

Key Words: Dispute Mediation Committee, the Cement case, Causation, Local Environmental Agreement, Grievance Procedure of Environmental Pollution
---

---

\* Deputy director, Natoinal environment dispute resolution commission

\*\* Kangwon National University Graduate School Ph.D Student