

## 새집증후군 배상 판결 사례를 통해서 본 환경분쟁조정<sup>†</sup>의 특성\*

장 하 원\*

새집증후군은 환경보건 문제로서 인과관계와 책임 소재를 분명하게 밝히기 어려운 특성을 갖는다. 본 논문은 환경분쟁조정위원회에서 이루어진 새집증후군 피해에 대한 배상 판결 사례를 소재로, 이를 전후로 새집증후군에 대한 지식과 정책이 변화하는 과정에 대해서 분석한다. 분쟁을 해결하는 과정에서 환경분쟁조정위원회는 경계조직으로 기능하면서 과학과 정책의 경계를 안정화 하면서 상호 협력할 수 있는 공간을 제공하고, 경계물을 생산해냈다. 경계조직으로서 환경분쟁조정위원회의 특성은 새집증후군과 관련된 지식과 정책을 생산하기 위해 필수적이었다. 우선, 새집증후군과 같이 인과관계가 불확실한 문제의 경우 문제를 분명히 정의하고 관련 지식을 정당화하는 것이 중요한데, 여기서 법적인 권위가 효과적으로 작용할 수 있었다. 또한, 정책을 마련하는 과정에는 환경부의 역할이 중요했다. 그러나 한편으로는, 환경부가 갖는 특성으로 인해 새집증후군 논쟁이 과학적 판단을 배제하는 형태로 축소되기도 하였다.

【주제어】 새집증후군, 환경 분쟁, 위험 관리, 경계조직, 경계물

### 1. 문제 제기

건물증후군(Sick Building Syndrome)<sup>1)</sup>은 집이나 사무실과 같은 건물에 거

<sup>†</sup> 이 글은 2009년 서울대학교 과학기술과 사회 연구 수업 시간에 작성한 논문을 발전시킨 것이다. 이론적인 부분부터 논문 작성법까지 유익한 조언을 해주신 홍성욱 교수님께 깊이 감사드린다. 또한 두 심사위원의 심사평과 안형준, 윤선희, 이준석, 임소연, 하대청 선배의 충고가 논문을 수정하는 과정에 많은 도움이 되었고, 이에 감사를 드린다.

\* 서울대학교 과학사 및 과학철학 협동과정 석사과정  
전자우편: hahawon@snu.ac.kr

1) 'Sick Building Syndrome'이라는 용어는 1979년 덴마크의 Fanger가 처음 사용했으며,

주하면서 발생하는 원인이 불분명한 병적 증상들을 통칭한다. 세계보건기구(WHO)의 보고에 따르면 새 건물이나 보수된 건물의 30% 정도가 건물증후군의 발생과 연관되었다고 추정된다(U.S. EPA, 1991). 건물증후군의 원인으로서는 실내 공기 중 존재하는 휘발성 유기화합물(VOCs, Volatile Organic Compounds), 포름알데히드(formaldehyde) 등과 같은 유해 화학 물질과 곰팡이, 박테리아와 같은 오염균 등이 알려져 있긴 하지만, 특정한 원인을 분명히 밝혀내기 힘든 특성이 있다. 건물증후군 문제는 1970년대 미국에서 처음으로 제기되었고, 한국의 경우에는 주로 새로 지은 아파트에 입주한 사람들이 두통, 눈·코·목의 자극, 기침, 천식, 피부질환 등을 호소하면서 ‘새집증후군(Sick House Syndrome)’이라는 명칭을 얻으며 사회적인 문제로 대두되었다.

새집증후군은 석유화학제품과 밀폐된 공간이 만들어 낸 새로운 환경보건(environmental health) 문제이다. 환경보건법의 정의에 의하면, 환경보건이란 “환경오염과 유해화학물질 등이 사람의 건강과 생태계에 미치는 영향을 조사, 평가하고 이를 예방, 관리하는 것”이다. 새집증후군을 비롯한 현대 사회의 환경보건 문제는 미리 예측하기도 힘들 뿐만 아니라 문제가 발생했을 때에도 그 원인이 복잡적이고 불분명하기 때문에 책임을 따지고 해결 방안을 찾기가 어렵다는 특징이 있다. 한국의 경우에는 이러한 환경보건 문제를 해결하기 위해 2000년대 중반부터 환경보건 의제를 제기하고 환경보건정책, 환경보건법을 마련하는 등의 노력을 보이고 있다. 환경보건 관련 정책의 형

---

1983년 세계보건기구에 의해 정의되었다. 처음 이 용어가 등장할 당시에는 완전공기조화시스템을 갖춘 사무실 빌딩에 종사하는 사람들의 건강 악화를 지칭하기 위한 것이었고, 한국에서는 건물증후군, 빌딩증후군, 아픈건물증후군 등 다양한 용어로 번역되어 사용되고 있다. 한편, 한국에서 가장 널리 쓰이는 ‘새집증후군’이라는 용어는 1990년대 일본에서 사용되던 ‘Sick House Syndrome’을 번역한 우리말 표현으로(유영식, 2004; 세계일보, 1997), 일본과 한국의 경우에는 가정집 환경, 특히 새로 지은 건축물에 거주하는 사람들이 건강상의 문제를 호소하는 과정에서 이러한 이름이 붙여진 것으로 판단된다. 여기서는 환경부의 문서 작성 기준을 참고하여, ‘Sick Building Syndrome’은 건물증후군으로, ‘Sick House Syndrome’은 새집증후군으로 번역한다.

성과 추진 과정에는 2000년대 초반부터 제기된 새집증후군 문제, 아토피 문제와 같은 개별적인 이슈들이 큰 영향을 미쳤다. 특히, 2004년 이후 시민단체와 정당에 의해 의제로 채택된 아토피 문제는 “환경보건정책을 본격화하는데 필요한 지원을 확보하기 위한 중요한 상징적 자원”으로 이용되었다(장영배·한재각, 2008: 80-87).

새집증후군 문제가 여론화되고 실내 공기질 문제가 주요 환경보건의 의제로 등장하기 시작하는 상황에서, 2004년 6월 11일에는 환경분쟁조정위원회에서 처음으로 새집증후군 피해에 대해 아파트 시공사가 배상할 것을 요구하는 판결이 내려졌다. 이 판결은 언론과 시민단체에 의해 제기되었던 새집증후군 문제를 행정기관에서 처음으로 인정하고 피해 배상을 주문했다는 점에서 의의가 있다. 또한 이 판결 이후에 새집증후군 문제가 본격적으로 알려지고 관련 정책과 기술의 개발로 이어졌다는 점도 주목할 필요가 있다. 당시에는 새집증후군의 원인과 증상이 분명히 정의되지 않은 상태였고, 실내 공기질에 대한 법적 기준도 마련되어 있지 않았다. 그럼에도 불구하고 이러한 판결이 나올 수 있었던 원인은 무엇인가? 이러한 판결은 이후 어떠한 방식으로 정책과 기술의 발전에 연결되었는가? 이러한 질문에 답하기 위해서 본 논문에서는 새집증후군 배상 판결 사례를 전후로 환경분쟁조정위원회가 수행한 활동과 그 속에서 지식이 생산되고 변화되는 과정을 분석할 것이다. 환경분쟁조정위원회는 법과 전문가의 판단에 의거해 법적 효력을 갖는 판결을 내리는 준사법적 기관인 동시에 환경부라는 정책 결정 기관에 포함되어 있는 조직으로서, 과학과 비과학(정책)의 경계에 존재하는 ‘경계조직(boundary organization)’이라고 할 수 있다. 이러한 조직을 통해서 새집증후군과 같은 환경 분쟁이 해결되고 관련된 지식과 정책, 기술이 형성되는 과정을 분석하는 것은 한국 사회에 존재하는 다양한 경계조직의 특성과 기능을 이해하기 위해 필수적인 작업이라고 할 수 있다.

논문의 구조는 다음과 같다. 2장에서는 새집증후군에 관한 선행 연구를 간략히 살펴보고, 이어서 환경분쟁조정위원회의 활동에서 일어나는 과학, 법,

정책 분야의 중첩을 이해하기 위한 이론들에 대해 설명하겠다. 3장에서는 한국에서 새집증후군 분쟁이 발생하는 과정을 제시하고, 이를 통해 환경보건 문제가 갖는 특성을 살펴볼 것이다. 4장에서는 분쟁의 조정 과정에서 나타나는 여러 가지 현상을 분석함으로써 환경분쟁조정위원회라는 경계조직과 거기서 형성된 경계물의 특성에 대해 보일 것이다. 5장에서는 배상 판결 결과가 관련 정책과 기술의 개발에 영향을 미치는 기작을 추적할 것이다. 그리고 6장에서는 이러한 연구 결과가 갖는 함의에 대해 서술할 것이다.

## 2. 선행 연구와 이론적 논의

건물증후군에 대해 과학사회학적인 측면에서 접근한 연구로는 Murphy(2006)의 연구가 거의 유일하다. 이에 따르면, 1980년 이전에는 존재하지 않던 건물증후군은 1970년대 에너지 절약의 일환으로 만들어진 밀폐된 사무실 환경과 페미니즘의 부활, 환경보호주의의 등장이라는 사회적 분위기 속에서 사무직원들의 시위를 통해 처음으로 문제가 제기되었다. 1980년대 초부터 ‘건물증후군(Sick Building Syndrome)’이라는 명칭이 사용되기 시작하였으나 원인과 증상은 물론이고, 실제로 이러한 질환이 존재하는 것인지에 대해서도 논란이 일었다. 그러나 현대에 이르러 건물증후군은 분명히 존재하는 것으로 인식되고 있는데, 여기서 중요한 점은 1980년대와 2000년대의 미국 사회의 건물 환경은 분명히 다르며, 따라서 ‘건물증후군’ 혹은 ‘실내 오염’이라는 개념이 내포하는 의미도 바뀌었다는 것이다. 즉, “실내 오염은 전문가와 비전문가가 감지하고 변화시키려 했던, 실질적으로 존재할 뿐만 아니라 지각될 수 있고, 정의될 수 있고, 알 수 있는” 것이 되었다(Murphy, 2006: 5).

위와 같이 1980년대 미국의 사회적 맥락 속에서 제기된 건물증후군 문제는 한국의 경우에는 2000년대부터 본격적으로 대두되었고, 문제가 일어난 장소와 문제를 제기한 주체도 다르게 나타났다. 한국에서는 새로 건축한 아파

트 등 가정집을 중심으로 일부 사례가 알려지면서 이것이 ‘새집증후군’이라는 이름으로 널리 알려지기 시작했다. 따라서 한국의 새집증후군 문제의 특성을 이해하기 위해서는 머피가 분석한 건물증후군 문제의 특성과 함께, 우리 사회의 정치적, 사회적, 문화적 맥락을 고려하여 분석하여야 한다. 이를 위해서 본 연구에서는 새집증후군 문제가 한국 사회에 처음 등장하던 시기에 이를 법적으로 인정하고 정책으로 연결시킨 집단으로서 환경부 소속의 환경분쟁조정위원회에 주목하였다. 환경분쟁조정위원회의 활동은 환경보건 문제를 중심으로 법과 정책, 과학이 복잡하게 얽혀있는 형태로 나타나기 때문에, 이러한 복잡한 관계를 분석하기 위해서는 과학과 법, 정치 등 사회의 다른 분야들이 이루고 있는 경계면에 관한 기존의 과학기술학 연구를 참고할 필요가 있다.

Gieryn에 의해 처음으로 제기된 ‘경계 설정(boundary work)’의 개념은 과학과 비과학을 나누는 근본적인 특성이나 방법이 분명하게 존재한다는 본질주의적인 접근을 거부하고, 과학과 비과학의 경계가 과학자들의 이해관계 등과 같은 사회적 요인에 따라 구성된다는 점을 설명하는 개념이었다(Gieryn, 1995). 그 이후에 많은 학자들이 이러한 경계 설정 개념을 적용하여 과학과 비과학이 관계를 맺는 영역에 대해 분석하였다. 그 중에서 특히 Jasanoff, Guston 등은 경계 설정 개념을 과학과 정치가 만나는 영역에 적용하여 과학적 작업과 정치적 작업의 관계, 과학자와 정책결정자의 관계 등에 대해 분석한 바 있다. Jasanoff는 과학과 정치의 경계면에서 과학자들과 정책 결정 기관은 상호 자문의 역할을 수행하며, 이 과정에서 정치와 과학 사이의 경계를 흐리게 만드는 것(blurring)이 정책 결정에 도움이 된다고 보았다(Jasanoff, 1990). 그러나 Guston은 정치와 과학의 경계면에는 두 분야의 상호작용을 도와주는 기능을 하는 ‘경계조직(boundary organization)’이 존재한다고 보고, 이 조직을 통해 정책결정자와 과학자들의 협동이 일어나는 동시에 과학의 경계는 더욱 안정화(stabilizing) 될 수 있다고 주장하였다(Guston, 1999; 2001). 경계조직에서 과학과 비과학 분야의 상호작용이 촉진되면서 과학자,

정책결정자 등 다양한 행위자들은 그들이 속한 분야의 대상이나 방법을 상대 분야에 적용시키기 위한 조정 작업에 노력을 기울이게 되고 이 과정에서 두 분야 모두에 적용될 수 있는 개념, 방법론, 도구 등의 '경계물(boundary object)'이 생산되거나 이용된다(홍성욱, 2008: 253-285; Star & Griesemer, 1989).<sup>2)</sup>

Guston의 경계조직 이론은 이후 Cash, Miller 등의 학자들에 의해 더욱 발전되었다. Cash(2001)는 미국 텍사스 지역의 농업 연구, 교육, 확장 시스템을 분석하는 도구로 경계조직의 개념을 활용하였고, 그 결과 경계조직이 과학과 정책의 영역을 연결함으로써 유용한 과학 기술 지식의 생산과 사용을 촉진하고 정책 결정의 효율성을 높인다는 사실을 밝혔다. 여기에 더해, 경계조직은 과학과 정책 결정을 연결해주는 역할 뿐만 아니라 다층적인 사회 조직에 맞는 과학 지식과 정책을 제공하는 역할을 할 수 있다고 설명하였다. Miller(2001)는 기존의 경계조직 개념이 과학과 정치를 과도하게 일반화하고 정적인 관점에서 보는 것을 비판하면서, 실제로는 과학적 요소와 정치적 요소가 쉽게 구분될 수 없다는 점을 강조하기 위해 '잡종적 관리(hybrid management)' 개념을 도입하였다. 잡종적 관리는 과학적인 요소와 비과학적인 요소를 결합하거나 분리하고, 과학·비과학의 경계를 유지하면서 동시에 두 분야 사이의 협력을 가능하게 하는 경계조직의 활동을 보다 동적인 차원에서 지칭하는 것이다.

이렇게 과학과 비과학의 관계 중에서도 특히 과학과 정치가 만나는 지점에서 경계 설정, 경계물, 경계조직 등의 개념이 생겨나고 활발한 연구가 진

---

2) 여기서 '경계물'은 과학과 비과학의 경계를 넘나들며 동시에 적용될 수 있는 대상물을 지칭하기 위한 것으로, Star & Griesemer의 표현을 따른 것이다. Star & Griesemer(1989)는 경계물이 다양한 사회적 집단을 연결해주는 요소라는 점을 강조하며, 이러한 기능은 경계물이 본래의 정체성은 유지한 채, 각 집단에 적용되어 국소적인 요구를 만족시킬 수 있는 유연성을 갖고 있기 때문이라고 설명했다. 한편, Fujimura(1992)는 이러한 대상물이 각 집단의 국소적 환경에 맞추어 변형되기도 하지만, 오히려 대상물에 맞추어 국소적인 실행을 변화시킬 수 있는 강력함을 가질 수도 있다고 보고 '표준화된 패키지(standardized package)'라는 이름을 붙였다.

행된다는 점은 현대 사회에서의 과학 활동이 정치적 권력, 정책과 같은 정치 분야와 깊은 연관을 맺고 있다는 사실을 반영한다. 경계조직의 활동을 통해 정책은 과학자 집단의 연구활동에 정당성과 방향성을 부여하고, 과학은 정치가들에게 경제적으로 유용한 혁신을 제공하는 협력관계를 이룰 수 있다 (Guston, 1999). 그러나 과학활동이 정책에 의해 정당화되는 측면과 마찬가지로, 규제정책의 정당성을 확보하기 위해서도 과학적 지식이 활용된다. 또한 정책이 만들어지는 과정에서 과학적 지식이 활동기도 한다. 따라서 “과학은 객관적인 지식을 생산하고, 정치는 권력을 획득하고 분배한다”는 전통적인 관점은 더 이상 유효하지 않으며(Miller, 2001: 481), 과학과 정치 양쪽 모두로부터 지식과 권력이 창조될 수 있고 지식이나 실행이 정당화 될 수 있다고 보아야 할 것이다. 그런데 이렇게 각 분야에서 창조되는 지식과 권력이 권위와 정당성을 획득하기 위해서는 해당 분야의 생활양식(forms of life)에 맞는 규범을 유지해야만 하며, 여기서 경계조직의 필요성을 찾을 수 있다. 즉, 경계조직은 과학과 비과학 분야가 각자의 규범을 유지하면서 동시에 협력할 수 있는 기회를 제공함으로써, ‘지식과 질서의 생산’이라는 공동의 목표를 달성하도록 도와준다.

이렇게 과학과 정치의 경계에서 생산되는 과학적 지식, 규제 정책 등은 지식과 권력의 측면을 동시에 포함하고 있기 때문에, 경계조직의 활동에 의해서 한편으로는 과학적 지식이 어떻게 생산되고 정당화되는지, 다른 한편으로는 이러한 지식이 어떻게 정책과 연관되고 정치적으로 힘을 얻어 한국 사회에 적용되는지를 분석하는 것이 필요하다. 먼저, 지식이 생산되고 정당화되는 측면을 이해하기 위해서는 환경분쟁조정위원회의 주관 하에 새집증후군 피해에 대한 배상 판결이 이루어지는 과정에서 원인, 증상, 특성 등에 대해 불확정적이었던 새집증후군의 개념이 몇 가지 오염물질에 의한 증상들로 제한되는 과정을 살펴볼 것이다. 여기서 환경분쟁조정위원회는 법적 효력을 발휘할 수 있는 준사법기관인 동시에, 환경 분쟁의 특성을 고려하여 피해자 구제를 우선으로 하는 특수기관으로 기능하였다. 환경분쟁조정절차와 특징이

일반적인 법적 소송과는 차이가 있지만, 법에 근거하여 법적인 효과를 갖는 결과를 도출한다는 점에서 과학과 법의 접점에서 일어나는 현상들을 주목할 필요가 있다. 최근 과학과 법이 상호작용을 통해서 지식을 공동 생산(co-production)한다는 관점에 기초한 연구가 진행되고 있는데, 일례로 재판 을 ‘논쟁’으로 보는 시점에서 탈피하여 사회적 문제를 풀어나가는 ‘협상’의 과정으로 설명하기도 한다(Edmond and Mercer, 2000). 이러한 시각에서 보면, 법과 과학의 관계에 있어서 중요한 점은 “기존에 확립되어 있던 법-과학 지식 체계를 바탕으로 특정한 증거에 대한 평가가 이루어질 뿐만 아니라 무엇을 증거로 간주할 것인가에 대한 기준의 협상과 구성이 일어난다”는 것이다(Edmond and Mercer, 2000: 282).

여기에 더해, 법과 과학의 접점은 규제와 관련된 부분에서도 발생한다. 보통 과학적 지식이 처음 실험실에서 생산되어 논문에 이르기까지 불확실성과 협상 방식이 제거되는 과정을 거치는데(Latour and Woolgar, 1979), 이와 마찬가지로 소송 과정에서 제시되는 과학적 증거들도 실험실에서 생산되어 법정에서 증거로 제시되는 과정에서 변형이 일어나 특정한 형태로 새롭게 만들어진다는 것이다(Edmond and Mercer, 2000). 한편, 과학적인 지식이 어떻게 엄격한 규제 기준의 생산으로 이어지는가에 대해서, Levy(2001)는 해당 분야의 연구자의 노력에 의해서가 아니라, 기준을 만들고자 하는 규제 기구의 추진력에 의해서 과학적 지식과 규제가 만들어지는 측면이 강하다고 설명하였다. 이러한 논의들은 모두 특정한 과학적 지식과 규제가 과학과 법, 사회의 상호작용 속에서 형성되고 이용된다는 점을 강조하고 있다. 특히, 과학이 보편적인 속성을 갖는 데 비해, 법은 그것이 속해있는 지역의 특성이 반영된 형태로 나타나기 때문에(홍성욱, 2008: 157-188; Jasanoff, 2008), 이들의 상호작용을 통해 새롭게 구성된 과학 지식은 그 사회의 사회·문화적인 특성을 보여줄 수 있다는 점에서 의미가 있다.

다음으로, 분쟁을 해결하는 과정에서 생산된 지식이 어떻게 정책으로 연결되었는지를 살펴보기 위해서는 환경분쟁조정위원회 및 환경부에 속해 있



는 구성원이 정책 대안을 관철시키기 위해 추진한 일련의 노력에 대한 분석이 필요하다. 이를 위해서 본 연구는 정책이 전환되는 정책변동과정에 관한 이론적인 연구를 참고했다. Kingdon의 '정책의 창(policy windows) 이론'은 대표적인 정책 변동 이론으로, 정책의제의 형성 과정에 영향을 미치는 요소들 문제흐름(problem stream), 정책흐름(policy stream), 정치흐름(political stream)으로 나누어 분석한다. 이 세 가지 흐름은 각자의 논리에 따라 흘러가다가 특정한 사건이나 정치적 분위기에 의해 결합(coupling)이 일어나는데, 이때를 "정책의 창이 열린다"고 표현한다. 정책의 창이 열려있다는 것은 어떤 문제가 인식되어 정책 의제로 설정되고 특정한 정책대안이 선택될 수 있는 사회적인 여건이 준비되어 있는 상태를 의미한다. 여기서 세 가지 흐름을 결합시키는 역할을 하는 사람이 '정책기업가(policy entrepreneur)'이다. 정책기업가는 정책변동을 이루기 위해 그들의 자원을 기꺼이 투자하며, 그들이 인식한 문제의 개념 또는 정책적 대안을 지속적으로 제안하면서 정책의 창이 열리기를 기다리다가, 정책의 창이 열리면 이를 이용하는 존재이다 (Kingdon, 1995). 본 사례 연구에서는 어느 한 개인을 정책기업가로 보기 보다는 환경부 및 환경분쟁조정위원회에 속해 있는 일정한 구성원 집단에 정책기업가 개념을 적용하였다.<sup>3)</sup>

지금까지 설명한 이론적 논의를 바탕으로 본 논문에서는 환경분쟁조정위원회가 과학 분야와 정책 분야의 전문가들의 상호작용을 돕는 동시에 과학과 정책의 경계를 안정화하는 경계조직으로 기능했음을 보일 것이다. 이 경계조직 안에서 환경 분쟁이 사법적인 판결을 통해 해결되는 과정에서 법과 과학의 상호작용을 통해 새집증후군과 관련된 지식이 신뢰할만한 형태로 생산되었으며, 이렇게 생산된 지식이 이후 새집증후군 문제를 해결하기 위한

---

3) 환경부와 환경분쟁조정위원회에서 문제를 제기하고 정책 대안을 지속적으로 주장하는 활동은 어느 한 개인에 의해 수행된 것은 아니었고, 환경부라는 조직이 가지는 권위와 능력도 작용하였기 때문에 세 가지 흐름을 결합하는 정책기업가의 역할은 조직이나 부서 차원에서 수행되었다고 할 수 있다.

정책으로 수용되는 과정에서 환경분쟁조정위원회와 상부 조직인 환경부가 정책기업가로서 능동적인 역할을 수행했음을 설명할 것이다.

### 3. 새집증후군 분쟁의 발생

한국의 새집증후군 문제는 개인이 주체가 되어 자발적인 방식으로 제기되기 시작했다. 2000년대에 들어 새로 지은 아파트 등의 가정집을 중심으로 오염된 실내 공기로 인한 건강 이상을 호소하는 사람들이 늘어나기 시작했고, 이러한 피해 상황을 고발하는 방송사의 다큐멘터리 프로그램<sup>4)</sup>을 통해 이 문제가 사회적 이슈로 부각되었다. 이 프로그램을 기획한 연출가 역시 새 집에 이사한 후에 개인적으로 겪었던 건강 이상 증세를 계기로 실내 공기질 오염 문제의 심각성을 깨닫고 방송을 제작하게 되었다(한겨레, 2003. 12. 29). 이 방송 이후 새집증후군과 실내 공기질 문제에 대한 사회적 관심이 높아지면서 여러 환경단체가 이를 해결하기 위한 노력에 착수했다(장영배·한재각, 2008). 이렇게 새집증후군 문제는 전문가가 아닌 일반 시민이 먼저 자발적으로 문제 제기에 참여했으며, 이러한 현상은 환경보건 문제가 갖는 일반적인 특성과 크게 다르지 않다고 간주할 수 있다(장영배·한재각, 2008; Bucchi and Neresini, 2008; Epstein, 1995).

이렇게 사회적인 문제로 대두된 새집증후군은 인과관계와 책임 소재가 불분명하다는 것이 가장 큰 특징이었다. 건물증후군이 건축물의 이용에 의해 발생하는 건강 이상을 통틀어 칭하기도 하지만, 일반적으로는 건강 이상의 원인을 정의할 수 있느냐 없느냐에 따라 전자를 빌딩관련질병(building related illness), 후자를 건물증후군으로 정의한다(유영식, 2004; U.S. EPA, 1991). 우리나라의 새집증후군 개념은 건물증후군과 같은 의미로 사용되고 있기 때문에, 새집증후군은 의학적으로 인과관계가 명백히 밝혀지지 않은 질

---

4) SBS “환경의 역습: 집이 사람을 공격한다”(2004.1.3. 방영).

환이며 건물 내부에 존재하는 수많은 환경적 요인으로부터 발생하는 건강 이상을 총칭한다. 주요한 원인으로는 부적절한 환기, 건물 내부 자재로부터 방출되는 화학 오염원, 건물 외부로부터 유입되는 화학 오염원, 생물학적 오염원이 알려져 있고, 증상으로는 두통, 눈·코·목에 대한 자극, 기침, 피부 건조 및 가려움증, 어지럼증, 구역질, 집중력 저하, 피로 등이 보고되어 있다 (U.S. EPA, 1991).

이렇게 복합적인 원인이 개입하고 그 증상도 다양하기 때문에 새집증후군 환자들은 명확한 인과관계를 밝히고 원인 제공자에게 책임을 묻기가 어려웠다. 따라서 새집증후군의 피해자는 경제적 약자인 피해자가 인과관계를 입증해야 하는 민사소송 보다는 국가에 의해 고용된 전문가 집단에 의한 판단을 통해 환경오염 분쟁을 해결하는 환경분쟁조정제도<sup>5)</sup>에 의존하는 것이 더 유리하다고 할 수 있다. 또한, 환경분쟁조정제도는 민사소송에 비해 비용이 저렴하고 처리 속도가 빠르다는 장점도 있다(환경부, 2000b; 환경부, 2007; 김상호, 2009a). 2004년 당시 새집증후군 분쟁의 신청인은 이러한 제도가 있다는 것을 알고 있었고, 아파트 실내의 공기 오염 물질로 인해 자신의 가족이 겪은 피해를 보상받기 위해 재정(裁定) 신청을 하기에 이르렀다. 그 당시 신청 과정에서 나타난 신청인과 피신청인의 주장과 근거를 정리하면 다음과 같다.

경기도 용인시에 거주하는 박○○ 등 3명(이하 신청인)은 2004년 1월 10일 새로 신축한 아파트에 입주하였다.<sup>6)</sup> 이들은 새 아파트가 독성이 강해 아

5) 환경분쟁조정제도는 환경 분쟁을 행정기관의 전문성과 신속성을 활용하여 소송 외적인 방법으로 처리하기 위해 마련된 제도이다. 현재 환경분쟁조정위원회는 위원장을 포함하여 15명의 위원으로 구성되어 있으며, 환경 분쟁의 재정(裁定), 조정(調停), 알선(斡旋) 등의 업무를 수행한다. 이 중 재정의 경우, 5인 또는 3인의 재정위원회가 전문가 조사와 당사자 심문 등의 과정을 통해 결정을 하도록 되어있다. 재정위원회가 재정을 행한 경우에 재정문서가 당사자에게 송달된 날부터 60일 이내에 당사자 쌍방 또는 일방이 재정 대상에 대한 소송을 제기하지 않으면 해당 재정문서는 재판상 화해와 동일한 효력을 갖는다(환경부, 2007: 221-222; 환경분쟁조정법). 재정의 처리 기간은 9개월 이내이며, 처리 수수료는 조정가액에 따라 달라진다(조정가액이 10,000,000원일 경우 처리 수수료는 35,000원, <http://edc.me.go.kr> 참조).

토피 질환이나 천식을 유발할 수 있다는 얘기를 듣고 입주 2주 전부터 난방을 최고로 올리고 환기시키기를 반복한 후 입주하였다. 그럼에도 불구하고 입주 전에는 건강하던 아기가 입주 후 45일이 지나면서부터 두드러기가 나기 시작했고, 곧 등 전체로 퍼졌다. 이를 치료하기 위해 목초액, 숯, 공기청정기 등을 구입해서 사용했고, 하루에 3-4회씩 환기를 시켰다. 그러나 피부병은 계속해서 악화되었고, 2월 17일 병원을 방문하였으나 아토피성 피부염에는 별 대책이 없다고 하였다. 이러던 중 4월 6일부터 5월 1일까지 약 1개월 동안 남양주 외갓집에서 지내고 온 이후부터는 피부병이 많이 호전되었다. 또한, 모유만을 주로 먹었기 때문에 아파트 입주 전과 비교하여 음식도 변동이 없었고, 이불도 원래 사용하던 것이었다. 이러한 점들을 고려할 때 피부병의 원인은 아파트 실내공간에서 발생하는 오염물질이라며 신청인은 건설사와 해당 시청에 1,000만원의 피해 배상을 요구하였다.

이러한 신청인의 주장에 대하여 피신청인인 건설사는 아토피성 피부염은 유전적 요인과 환경적 요인 등 수많은 요인에 의해 발병하는 '다인성 질환'이기 때문에, 이를 단순히 새집증후군으로 인한 피해로만 규정할 수는 없다고 반박함으로써 실내 공기질과 새집증후군 사이의 인과관계가 명확하지 않다고 주장했다. 또한 아파트 사업 승인 당시 친환경 자재에 대한 법적 기준이 마련되어 있지 않았다는 이유를 들어, 건설사가 피부염에 대한 책임을 지는 것은 부당하다고 주장했다. 여기에 또 다른 피신청인인 해당 시청은 관련 법령의 기준 미비로 건축자재에 인체 유해성분이 포함되었는지를 확인하는 것은 어렵기 때문에 감독관청이 책임을 지는 것이 부당하다고 주장했다(중앙환경분쟁조정위원회, 2005: 723-735).

- 
- 6) 이하 두 문단은 해당 사건에 대한 분쟁조정사례 문서에 나타난 분쟁의 쟁점들을 요약한 것이다. 이러한 주장은 각 당사자들이 심사관에게 제출한 서면 자료에 나타나 있는 것으로, 재정 신청 과정과 신청 내용을 피신청인에게 통보하는 과정 중에 제시된 것이다. 당사자 심문이 있기 전에 각 당사자들의 주장이 심사관에 의해 취합되고 상대방에게 전달된다. 이번 재정 판결의 경우, 이러한 주장을 확인하는 차원에서 당사자 심문이 진행되었다.

위와 같이, 새집증후군의 원인과 증상에 대한 주장은 각 당사자들의 입장에 따라 서로 다르게 나타났다. 새집증후군의 피해자인 시민은 개연성에 입각하여 인과관계가 성립된다는 점을 주장한 반면, 건설사 측에서는 보다 엄격한 증거가 없이는 인과관계를 인정할 수 없다고 보았다. 또한 건설사와 해당 시청 모두 관련 규제의 부재를 이유로 들며 책임을 질 수 없다고 주장하였다. 다음 장에서는 이렇게 상이한 주장이 환경분쟁조정위원회의 전문가들에 의해 어떻게 평가되고 판결되었는지, 즉 환경 분쟁의 조정이 일어나는 과정에 대해 자세히 살펴볼 것이다.

#### 4. 새집증후군 분쟁의 조정 과정

일반적인 환경분쟁조정절차의 절차는 '재정신청서 작성 → 접수 → 심사관, 재정위원<sup>7)</sup> 지명 → 신청인, 피신청인 통보 → 심사관 예비조사 → 전문가 현장조사 → 심사보고서 작성 → 당사자 심문 → 재정 결정 → 재정문 송달'의 순서로 이루어진다(환경분쟁조정법).<sup>8)</sup> 이 과정에서 보통 신청인과 피신청인에게 환경 분쟁의 내용이 전달된 이후, 신청인과 피신청인은 자신의 주장을 뒷받침하기 위한 근거 자료를 담당 심사관에게 제출하게 된다. 심사관의 참관 하에 필요한 예비 조사와 현장 조사가 진행되고, 이후 심사관이 각 당사자의 주장 및 근거 자료와 조사 자료를 취합하여 심사보고서를 작성한다. 이 보고서는 당사자 심문이 있기 전에 재정위원들에게 먼저 보고가 되고, 당사

7) 중앙 환경분쟁조정위원회 및 지방 환경분쟁조정위원회는 위원장과 15인 이내의 위원으로 구성되어 있다. 위원은 환경에 관한 학식과 경험이 풍부한 고위 공무원, 법조인, 대학교수, 연구원 등으로 구성되며, 대부분 비상임이다. 위원회는 사무를 처리하기 위해 별도의 사무국을 둘 수 있으며, 여기서 심사관은 분쟁의 조정에 필요한 사실 조사와 인과관계의 규명, 환경피해액의 산정 및 산정기준의 연구·개발 등의 업무를 담당한다. 재정 신청이 접수되면 위원장에 의해 재정위원 3인 또는 5인이 재정위원회로 소집되고 심사관 1인이 지명된다. 사건 조사 과정은 심사관의 주도 하에 이루어지고, 이 결과가 재정위원회에 보고된다.

8) <http://edc.me.go.kr/control/apply/guide.jsp> 참조.

자들에게도 참고 자료로 전달된다. 재정위원회와 심사관, 양 당사자들이 모두 참석한 상태에서 재정위원이 당사자 심문을 진행하고, 이후 심사보고서와 심문 내용을 바탕으로 재정 결정이 이루어진다(김상호, 2009a).

2004년 새집증후군 분쟁도 이러한 과정을 통해 진행되었다. 그해 2월 19일 재정신청서가 접수되고 재정위원회의 위원장에 의해 법조인, 의과대학 교수 등을 포함한 재정위원 3인<sup>9)</sup>과 심사관 1인이 지명되었다. 신청인의 의견은 환경분쟁조정위원회를 거쳐 피신청인인 건설사와 해당 시청에 서면으로 전달되었고, 피신청인의 주장과 근거 자료가 환경분쟁조정위원회로 전달되었다.<sup>10)</sup> 심사관은 신청인과 피신청인의 주장을 바탕으로 하여, 아파트 실내 공기질을 측정하는 현장 조사와 실내 공기 오염 물질의 유해성에 대한 문헌 조사를 계획하였다. 실내 공기질 측정은 심사관의 참관 하에 국립환경연구원<sup>11)</sup>에 의해 수행되었다. 실내에 존재하는 오염 물질의 유해성은 세계보건기구(WHO), 미국환경보호청(U.S. EPA), 미국 국립과학원의 독성분과회(NRC) 등에 의해 연구된 외국의 문헌들을 바탕으로 검토되었다. 각 당사자들의 주장과 현장 조사, 문헌 조사 결과를 참고하여 심사관은 6월 중에 심사보고서를 작성하였고, 이것은 당사자 심문 전에 재정위원회와 신청인, 피신청인에게 전달되었다(김상호, 2009a; 중앙환경분쟁조정위원회, 2004a). 재정위원회는 6월 11일 재정회의에서 심사보고서와 당사자 심문 결과를 바탕으로 아파트 시공사 측이 신청인에게 약 300만원의 피해 배상을 하도록 결정하였다. 이러한 과정에서 제시된 근거와 판결 결과는 새집증후군의 원인과 증상을 측정과 확인이 가능한 형태로 만들어냈고 이 둘의 연관성을 인정하는 결과를 도출했다.

---

9) 재정위원회는 사건의 경중에 따라 3인 또는 5인이 지명되며, 이 중 판사, 검사 또는 변호사의 직에 6년 이상 재직한 자 1인 이상이 포함되어야 한다(환경분쟁조정법).

10) 신청인과 피신청인의 주장은 3장 참조.

11) 국립환경연구원(현 국립환경과학원)은 환경 정책 수립을 지원하기 위한 조사 연구 및 기술 개발, 환경에 관한 각종 기준을 마련하기 위한 연구, 환경 연구에 관한 국내외 자료 관리 및 국제 공동연구, 환경 관련 교육 훈련, 환경기술 개발 사업 관리 등 환경 보전에 관한 연구와 훈련 업무를 관장하는 기관이다.

우선, 환경분쟁조정위원회는 포름알데히드와 휘발성 유기화합물이 새집증후군의 원인이 되는 주요한 실내 오염 물질로 선택했다. 포름알데히드와 휘발성유기화합물은 WHO 및 일본 등지에서 실내 공기질을 판단하기 위해 통상적으로 측정하던 물질이며, 특히 포름알데히드는 이것이 많을 경우 다른 화학 물질도 많이 존재한다고 해석되는 실내 공기질의 기준 물질이라는 특성이 있었기 때문이다. 또한 대상이 되는 장소가 집이기 때문에 먼지, 미생물 등을 포함하는 다른 다중이용시설의 기준과는 달리, 건축 자재와 집 안에 존재하는 물건들로부터 나올 수 있는 오염 물질이 무엇인지를 고려대상이 되었다(김상호, 2009b). 이렇게 다양한 유해 화학 물질 중 포름알데히드와 휘발성 유기화합물이 대표적인 오염 물질로 선택되는 과정에서 새집증후군의 원인이 측정 가능한 물질들로 규정되었다.

국립환경연구원은 이렇게 선택된 물질들의 실내 공기 중 농도를 측정했다. 국립환경연구원은 환경분쟁조정위원회와 마찬가지로 환경부를 상위 조직으로 하여 기본적으로는 환경 보전을 추구한다는 목표를 공유하고 있다. 하지만, 환경 측정을 위한 표준물질과 측정 방법을 연구하여 공인된 시험법과 시험기관을 인증할 수 있는 기관으로서, 환경분쟁조정위원회와는 다른 업무와 규범, 권위를 갖는다. 따라서 이번 새집증후군 사례와 같이 유해 화학 물질의 농도를 측정하는 과정이 필요한 경우, 피해자는 국립환경연구원 및 기타 인증된 기관에 비용을 지불하고 측정을 의뢰하여야 한다. 이 과정에서 환경분쟁조정위원회와 국립환경연구원의 업무는 분리된 채로 수행된다. 국립환경연구원의 과학자는 인증된 방법을 통해 화학 물질의 농도 값이라는 자료를 생산하며, 환경분쟁조정위원회의 심사관은 측정 과정을 참관하고 발생한 자료를 수집하는 역할을 수행한다. 이러한 절차를 통해 화학 물질의 농도 측정 결과 자료는 피해자는 물론 환경분쟁조정위원회의 주관에 개입되지 않은 객관적인 사실이라는 지위를 갖게 되었다. 이렇게 업무를 분리함으로써 화학 물질의 농도 측정 결과는 피해자는 물론 환경분쟁조정위원회의 주관에 개입되지 않은 객관적인 사실이라는 지위를 획득하게 되었다.

이 측정 결과 값은 WHO 및 일본의 권고기준과 한국의 다중이용시설에 대한 권고기준과 함께 비교되어, 이를 근거로 '통상적인 수준 이상의 오염물질 농도가 검출되었다'는 판단이 이루어졌다. 당시 신청인의 아파트 거실과 방에서 포름알데히드가 각각  $151\mu\text{g}/\text{m}^3$ ,  $147\mu\text{g}/\text{m}^3$  검출되었고, 총 휘발성 유기화합물(TVOC, Total Volatile Organic Compounds)도 각각  $4,290\mu\text{g}/\text{m}^3$ ,  $5,435\mu\text{g}/\text{m}^3$  검출되었다. 이 수치는 포름알데히드의 경우는 WHO 및 일본의 권고기준( $100\mu\text{g}/\text{m}^3$ )과 한국 다중이용시설 유지기준( $120\mu\text{g}/\text{m}^3$ )을, 총 휘발성 유기화합물의 경우는 일본의 권고기준( $400\mu\text{g}/\text{m}^3$ )과 우리나라 다중이용시설 권고기준( $400\mu\text{g}/\text{m}^3$ : 학원 등,  $500\mu\text{g}/\text{m}^3$ : 지하도상가 등)을 크게 초과하는 것이었다. 이 권고기준들은 당시 한국의 가정집에 적용되던 기준은 아니었는데도 불구하고, 이를 바탕으로 새집증후군에 대한 배상이 결정되었다. 이렇게 특정한 권고기준과의 비교를 통해 오염 정도를 판단하는 과정에서 건설사의 책임을 물을 수 있는 암묵적인 판결 기준이 설정되고 새집증후군은 규제가 가능한 것으로 변화하였다. 여기에 더해, 새집증후군 피해에 대한 신청인의 책임 부분을 따지는 과정에서 초기에는 개인의 체질이나 환기 습관이 고려해야 할 대상으로 제시되었으나, 최종적인 판결을 내릴 때에는 이러한 개인적인 요소들은 배제되고 새로 구입한 가구가 휘발성 유기화합물을 배출했을 가능성이 있다는 점만 고려되었다(중앙환경분쟁조정위원회, 2005; 2004a). 이러한 과정 역시 측정할 수 없는 것을 판결 과정에서 배제함으로써 판결의 기준을 객관적인 것으로 만들고 이를 통해 판단의 용이성과 정당성을 높였다고 볼 수 있다.

새집증후군의 증상으로는 아토피성 피부염이 제시되어, 오염 물질과 아토피성 피부염 사이의 연관이 만들어졌다. 아토피성 피부염은 완벽하게 원인을 규명할 수 있는 질병이 아님에도 불구하고, 환경분쟁조정위원회는 아기의 아토피성 피부염 발생과 새 아파트에 존재하는 유해 물질 사이의 연관성을 인정했다. 이러한 판단은 입주 전에는 건강하던 아기가 새 아파트에 입주한 직후에 아토피성 피부염이 발생된 점, 그 이후 1개월 정도 친척집에 거주하는 동안 많이 호전된 점을 고려한 결과 내려진 것이다. 또한 아기가 모유만을



주로 먹었기 때문에 음식의 섭취와 피부병 발생과의 인과관계에 대한 논란의 소지도 배제될 수 있었다. 이를 증명하기 위한 증거 자료로 입주 전에 아토피 병력이 없었다는 것을 증명하는 병원 기록과 입주 후 심각한 피부병을 앓았던 시기와 친척집에 머물러 피부병이 호전되었던 시기에 찍은 사진<sup>12)</sup>이 제시되었다.

새집증후군 문제와 아토피가 연결되는 데에는 오염물질의 유해성과 관련한 자료에 대한 검토 결과도 유효했다. 주요 실내공기 오염물질의 하나인 포름알데히드는 WHO 등에서 의하여 인체유해성과 관련한 인과관계가 비교적 정확하게 규명된 물질로 분류하고 있었다. 휘발성 유기화합물은 비록 그 인과관계가 정확하게 규명되진 않았지만 인체가 노출되었을 경우에 유해영향이 나타날 수 있는 물질로 분류되고 있었다. 이들 물질의 종류별로 농도와 피부병 등 증상과의 상관관계에 대한 자료도 비교적 풍부했다(중앙환경분쟁조정위원회, 2005). 이렇게 환경분쟁조정위원회의 준사법적 권위와 세계적인 기구가 인정한 과학적 권위가 결합되어 새집증후군의 인과관계가 구성되었다.

새집증후군의 증상에는 아토피성 피부염 이외에도 여러 가지가 나타날 수 있으며, 아토피의 원인으로는 실내 공기 중에 존재하는 화학물질 이외에 음식 등 여러 가지가 있다. 그럼에도 불구하고 새집증후군 분쟁의 과정에서 이 두 가지 인과관계가 인정됨으로써 이후 실내 공기질 문제와 아토피 문제를 연결시켜 인식하는 정도가 높아졌다. 예를 들어, 민주노동당의 경우에는 2004년부터 시작된 ‘아토피 스타프 프로젝트’의 일환으로 실내 공기질 관리법의 개정을 통해 보육시설을 관리 대상으로 포함시키는 등, 아토피 문제를 해결하기 위한 방안으로 실내 공기질의 개선을 가장 우선적으로 추진하였다(민주노동당, 2006).

한편 새집증후군 피해를 인정하는 과정뿐만 아니라 배상금액의 결정과정

12) 아토피성 피부염은 다른 증상들에 비해 비교적 시각적인 확인이 용이하기 때문에 증거로 활용되기가 쉬운 측면이 있었다. STS에서 사진의 시각적 증거 능력에 대한 논의는 Daston and Galison(1992) 참조.

에서도 비과학 분야의 가치들이 개입되었다. 먼저 환경분쟁조정위원회의 결정을 살펴보면 다음과 같다.

신청인은 공기청정기 구입비(55만원)와 숲 구입비(25만원) 및 보습제 구입 등 기타 비용(38만원)과 기 지불한 치료비 및 향후 소요예상 치료비, 정신적 피해액 등 총 1,000만원의 배상을 요구하고 있으나 신청인이 요구한 금액 중 기 지불한 치료비, 숲과 보습제 등의 구입비로 441,500원을 인정하고, 실내 공기질 개선비용으로 1,382,100원(16,260원/㎡×85㎡)을 적용하며, 다만 공기청정기 구입비는 실내 공기질 개선비용을 적용하였으므로 별도로 인정하지 아니한다. 정신적 피해에 대해서는 피해기간 및 피해정도를 감안하여 피해자 장○○에게는 975,000원, 피해자 부모인 박○○ 등 2인에게는 각각 487,500원을 적용한다. 단, 입주 시 신청인이 새로운 가구를 구입한 점 등을 감안하여 신청인의 기여도 20%를 인정한다. 따라서 배상액은 치료비 및 실내 공기질 개선비용 등 1,823,600원과 정신적 피해액 1,950,000원 등 3,773,600원에서 신청인 기여도 20%를 상계한 3,018,880원과 신청수수료 9,050원 등 총 3,027,930원으로 한다(중앙환경분쟁조정위원회, 2005; 730-731).

산술적 계산에 근거한 배상액의 결정에 사회적, 정치적 요소가 끼어들 여지는 별로 없어 보인다. 하지만 실제로 배상액과 신청인 기여도는 “시대 조류를 고려하여 내부 가이드에 따라 재정위원의 재량으로 결정”된다(김상호, 2009a). 따라서 이러한 계산의 뒷면에는 유연한 협상 방식과 사회적, 정치적, 경제적인 측면에 대한 고려가 숨겨져 있는 것이다.

새집증후군 분쟁 조정 당시에, 이를 담당한 심사관과 신청인은 모두 실내 공기질 문제와 새집증후군 피해 사례를 사회적으로 알려야 할 필요성에 공감했고, 이러한 점에서 일종의 협력 관계를 형성하였다. 양측 모두에게 배상 금액은 크게 중요하지 않았고 가능한 신속하게 배상 판결을 받고 건설사의 책임을 묻는 것이 더욱 중요했다. 또한 새집증후군에 대한 배상 판결이 없었던 시점이었기 때문에 경제적, 사회적 파장에 대해서도 고려할 필요가 있었다(김상호, 2009a). 이러한 사회적인 고려 사항들을 내포한 채 배상 금액이 결정되었는데, 이렇게 결정된 배상 금액은 결과적으로는 건설사 또한 협상으로 이끄는 기능을 했다. 새집증후군 피해에 대한 배상 판결이 결정된 직후에

는 건설사 측이 불만을 가지고 있었다(파이낸셜뉴스, 2004. 6. 24). 국내에는 법적인 규제가 없는 상황에서 일본 및 WHO의 실내 공기질 기준을 근거로 책임이 부여되었기 때문이다. 하지만 새집증후군에 대한 첫 피해 배상 결정 이후에 유사 분쟁이 제기되지 않았고,<sup>13)</sup> 배상 금액도 크지 않은 상황에서 건설사는 판결에 불복하고 법적 소송을 준비하는 것 보다는 피해 배상 판결에 승복하는 것이 더 유리하다고 판단하였다(김상호, 2009a).

이러한 새집증후군에 대한 첫 배상 판결이라는 결과는 새집증후군 문제의 해결 방향에 영향을 미쳤다. 환경분쟁조정위원회에 후속 분쟁이 접수되지 않았다는 점에서 새집증후군 피해에 대한 개인적인 차원의 구제로 이어지지 않았다고 할 수 있다. 그러나 적은 배상 금액으로 인해 각 당사자들이 빠른 협상을 이루어 새집증후군 피해 상황을 인정함으로써 새집증후군 및 실내 공기질 문제에 대한 사회적인 인식을 높일 수 있었고, 건설사의 기술 혁신 방향, 환경부의 정책 방향이 결정되는 데에 영향을 미쳤다. 이에 대해서는 다음 장에서 자세히 설명하겠다.

## 5. 새집증후군 분쟁 조정 결과와 정책, 기술의 관계

앞서 살펴본 바와 같이 새집증후군 분쟁의 조정 결과, 포름알데히드와 휘발성 유기화합물이 새집증후군의 주요 원인으로 꼽히며 실내 공기질을 판단할 수 있는 도구로 제시되었다. 또한 아토피와 같은 피부 질환과 실내 공기질 문제에 연관성이 있다는 점이 사실로 받아들여지게 되었다. 이러한 분쟁 조정이 있었던 2004년은 환경보건 문제가 본격적으로 제기되어 조사 계획과 정책 대안이 마련되던 시기였다. 우선, 실내 공기질과 관련된 제도로는 2004년 5월부터 '다중이용시설 등의 실내 공기질 관리법'이 시행되었고, 2005년

13) 당시 심사관의 분석에 의하면, 이후 유사한 분쟁이 하나도 신청되지 않은 원인으로 는 증거 준비가 까다롭고 집값이 하락할 위험이 있는데 반해 배상 금액이 적었다는 점이 가장 큰 이유로 추정된다(김상호, 2009a).

12월 30일부터는 아파트 등의 신축 공동주택에 대해서도 실내 공기질 권고 기준이 마련되었다. 또한, 건축자재에서 방출되는 오염물질이 포름알데히드와 휘발성 유기화합물로 규정되고 이에 대한 방출 농도의 기준이 설정되어 이를 초과하는 건축자재는 사용이 제한되었다. 한편, 환경부의 환경보건정책의 추진도 2004년을 기점으로 본격적으로 진행되기 시작했다. 2004년 3월에는 환경보건정책과과 신설되었고, 환경보건정책을 원활히 추진하기 위해서 환경보건 분야의 전문가로 구성된 환경보건자문위원회가 운영되기 시작했다(환경부, 2005a; 장영배·한재각, 2008). 특히, 배상 판결 이후에는 환경보건정책에서 실내 공기질 문제가 부각되기 시작했다. 2005년에는 ‘베스트 환경정책 5’에 ‘신축공동주택 실내 공기질 대책 마련’ 정책이 대기보전 정책으로 채택되었다(환경부, 2005b). 또한 2005년에 환경부에서 작성된 문서에는 새집증후군 분쟁 조정 사례가 실내 공기질 오염문제의 심각성을 보여주는 사례로 제시되어 있다(환경부, 2005c). 이러한 과정을 바탕으로 2006년 2월에는 ‘환경보건 10개년 종합계획’이 발표되었으며(환경부, 2006), 여기서도 새집증후군과 실내 공기질 문제가 중요한 배경으로 작용하고 있다는 사실이 관찰된다. 환경부 이외에도 시민단체, 언론, 정당 등 다양한 집단에서 환경보건정책이나 개별적인 이슈들을 문제로 제기하였고 정책 대안을 제안하였다.

이러한 일련의 과정이 모두 새집증후군 배상 판결이라는 하나의 사건에서 비롯되었다고 볼 수는 없다. 특히, 실내 공기질 관련 계획이나 제도는 새집증후군 배상 판결과 밀접한 연관이 있지만, 일반적인 환경보건정책이 수립되는 과정에 대해서는 이 판결의 영향력이 간접적이거나 부분적으로 작용했다고 보아야 할 것이다. 그러나 여기서 중요한 점은 이 배상 판결 사례가 환경부 및 환경분쟁조정위원회의 주도 하에 새집증후군에 대한 문제의식을 높이는 여론화 과정에서 하나의 자원으로 이용됨으로써 기존에 존재하던 문제흐름과 정책흐름에 정치흐름을 결합하는 효과를 창출했다는 점이다. 환경부에서는 이미 2000년대 초부터 유해 화학물질 관리 정책을 강화하고 유해 화학물질로 인해 발생하는 건강 이상 문제에 대해서도 관심을 보이고 있었다(환

경부, 2000a). 실내 공기질 문제와 관련해서는 2001년부터 ‘지하생활공간 공기질 관리법’을 ‘실내 공기질 관리법’으로 변경할 것을 제안하며 실내 공간의 유해물질에 대한 관리를 강화하는 방안을 모색하였다(환경부, 2001). 이 결과 2003년 4월 30일에는 ‘다중이용시설 등의 실내 공기질 관리법’이 통과되었다(환경부, 2003; 2004b). 한편, 중앙환경분쟁조정위원회는 2004년 초반부터 이미 새집증후군과 실내 공기질 문제, 건축 자재에서 방출되는 오염 물질에 대한 문제를 인식하고 있었고(중앙환경분쟁조정위원회, 2004), 이에 따라 2004년 2월부터 4월까지 실내 공기질 문제를 파악하기 위해 신축 공동주택에 대한 실태 조사를 시행하였다(김상호, 2004). 이를 바탕으로 2004년 12월에는 관계부처 합동으로 ‘실내 공기질 관리 기본계획(안)’을 세우고 추진하였다(건설교통부, 2004). 즉, 환경부 및 환경분쟁조정위원회는 새집증후군 배상 판결이 있기 전부터 이미 실내 공기질에 대한 문제의식을 갖고 있었고 지속적으로 정책 대안을 준비하고 있었던 것이다.

이러한 문제흐름과 정책흐름에 정치흐름을 결합하는 것이 중요한 과제였다. 환경분쟁조정위원회에서는 새집증후군 피해에 대한 배상 판결이 나오자, 여기에 대한 언론 보도 자료를 제작하여 모든 방송사와 신문사에 배포하였다(중앙환경분쟁조정위원회, 2004b). 이는 새집증후군과 관련된 첫 번째 사례였고, 당시 사회적인 관심도 높은 상태였기 때문에 대부분의 언론사에서 배상 판결을 상세히 보도하였다.<sup>14)</sup> 또한 월간물에 심사관이 작성한 기사가 실렸고, 신문에는 재정위원이 작성한 기사가 실리기도 했다(김상호, 2004; 국민일보, 2004. 7. 25). 이러한 과정을 통해서 2003년 이전에는 그 용어조차 생소했던 새집증후군 문제가 2004년에는 소비자 10대 뉴스 중 3위에 꼽힐 정도로 성공적으로 이슈화되었다(한국소비자보호원, 2005). 물론 이 과정에는 언론, 시민단체나 정당 등 다양한 집단의 노력이 있었지만, 환경분쟁조정위원회가 배상 판결을 대대적으로 보도해서 사람들의 문제의식을 고취시키는

14) 문화일보, 2004; 서울경제, 2004; 조선일보, 2004; 한국일보, 2004; KBS, 2004. 6. 24 방영; MBC, 2004. 6. 24 방영; SBS, 2004. 6. 24 방영; YTN, 2004. 6. 24 방영 등.

여론화 작업을 했던 것이 가장 결정적으로 작용하였다. 이렇게 환경분쟁조정 위원회에 의해서 새집증후군 및 실내 공기질에 관한 문제흐름, 정책흐름, 정치흐름이 결합되면서 '정책의 창'이 열렸고, 앞서 살펴본 바와 같이 실내 공기질 관련법과 건축 자재 관련법이 개정되고 환경보건정책이 본격적으로 추진되었다.

이와 함께, 또 한 가지 생각해 볼 수 있는 문제는 기술의 영역이다. 정책의 창이 열린다면 그와 비슷한 종류의 정책 의제에 대해서도 정책의 창이 열릴 확률이 증가하는 '분출효과(spillovers)'가 나타난다(Kingdon, 1995). 그러나 정책뿐 아니. 기술에 있어서도 이러한 분출효과가 적용되는 측면이 있다. 2004년 이후, 건설사 및 건축자재 생산 업체가 포름알데히드와 휘발성 유기화합물을 포함하지 않거나 덜 포함하는 친환경 건축자재를 개발하는 연구에 착수하였다. 아파트와 같은 주택의 경우에는 실내 공기질 기준이 권고 사항에 그쳤지만, 관련 제도와 정책의 개정이 반복되면서 친환경 건축자재의 개발이 불가피한 것으로 인식되었기 때문이다. 또한, 포름알데히드나 휘발성 유기화합물과 같은 유해 화학물질을 측정하는 기술, 건축자재에 포함된 유해물질을 분해하는 광촉매 물질을 코팅하는 기술, 공기 청정기 및 환기기구 관련 기술 등이 발전하기 시작했고, 그와 동시에 새집증후군 문제와 직접적인 연관이 없는 친환경 제품 전반에 대한 관심도 높아지게 되었다. 이렇게 친환경 제품과 관련된 기술 혁신이 촉발된 데에도 환경분쟁조정위원회에서 내린 새집증후군 배상 판결이 중요하게 작용했다(김상호, 2009a; 문화일보, 2004. 8. 19; 2004. 9. 2).

이렇게 새집증후군 배상 판결 이후 실내 공기질 문제가 부각되고 이후 관련 정책이 수용되는 과정에는 환경부의 역할이 결정적이었지만, 동시에 환경부 및 환경분쟁조정위원회라는 경계조직이 갖는 특수성으로 인해 발생하는 한계도 있었다. 환경분쟁조정위원회가 환경부라는 정책 결정 기관에 포함되어 있었지만, 기본적으로는 피해에 대한 판결을 수행하는 역할을 담당하는 기관으로서 구체적인 법령 기준을 만들어내는 조직은 아니었기 때문에, 새집

증후군 배상 판결 과정에서 사용된 기준이 적극적으로 규제 정책에 반영되는 데에는 한계가 있었다. 그 결과, 2005년 환경부 주도 하에 열린 '신축공동주택의 실내 공기질 기준안 마련을 위한 공청회'에서 포름알데히드를 비롯한 화학 물질의 권고 기준 목표치는 실제 배상판결 과정에서 배상판결 기준치였던 WHO 및 일본의 실내 오염물질 농도 기준보다 훨씬 완화된 수치로 제시되었으며,<sup>15)</sup> 이로 인해 전문가 및 관련 업계의 비판을 받기도 하였다(에코뉴스, 2005. 6. 22). 이에 대해 환경부 장관은 당장 기준을 강화하는 것 보다는 업계의 현실에 맞는 완화된 기준을 마련하는 것이 바람직하다는 입장을 밝혔다.<sup>16)</sup> 이러한 과정은 과학기술과 관련된 논쟁에 있어서 사회적 이해관계가 강조되고 과학적 합리성이 축소될 때 나타나는 현상이라고 추측할 수 있다.<sup>17)</sup> 즉, 환경부를 중심으로 다루어진 새집증후군 논쟁에서는 선행 규제 기준이 갖는 과학적 합의에 대한 성찰보다는, 당시의 기술적 수준과 경제적, 정치적 이해관계에 최적화된 정책 대안을 관철하는 형태로 진행되었다.

## 6. 토론 및 결론

과학이 활용되는 모습은 역사적으로는 물론 지역별로도 다양하게 나타나

- 
- 15) 공청회에서 제시된 권고기준안은 환경부 주도 하에 조사된 서울 및 수도권 소재의 약 30개 신축 공동주택에 대한 실내 공기질 측정 결과와 건설업계의 기술 수준을 고려하여 한국건설기술연구원에 의해 제시된 것이다. 제시된 잠정 권고기준 범위는 포름알데히드 100~350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , TVOC 2,000~3,000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  등으로, 배상 판결 시 사용된 기준(포름알데히드 100~120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , TVOC 400~500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )보다 현저히 높다.
  - 16) 새집증후군 배상 판결 과정에서 사용된 기준과의 편차가 크다는 비판에 대해서 환경부 장관은 환경분쟁조정위원회의 배상 판결은 실질적 피해에 대한 인과관계를 고려해 결정되는 것이며 법령 기준과는 별개의 사안이라고 답했다.
  - 17) 조홍섭(2004)은 새만금 논쟁이 과학적 합리성의 문제에만 초점을 맞춘 과학 논쟁으로 한정되는 과정에서 환경 문제와 관련된 사회적, 문화적, 정치적 합의를 놓치게 되었음을 지적한 바 있다. 본 논문에서 분석한 새집증후군 사례의 경우는 이와 대조적으로 오히려 사회적, 정치적 합의가 강조되면서 과학적 판단의 문제는 축소되는 경향을 보였다.

는데, 이는 과학 기술적 기반의 차이와 정치, 문화 등 사회적인 차이에 기인한다(웹스터, 2002). 따라서 각 사회가 처해있는 맥락 속에서 과학과 정치가 어떠한 관계를 맺고 있으며, 어떻게 과학 지식과 정책이 생산되고 활용되는지를 이해하는 것이 중요하다. 이를 위해서는 각 사회의 과학과 정치 분야를 매개하는 경계조직과 경계물을 분석하는 것이 유용할 것이다.

새집증후군 분쟁과 관련해서 환경분쟁조정위원회는 과학과 정치 분야의 협력이 이루어지는 경계조직으로 기능하였다. 환경분쟁조정의 각 과정은 과학자, 정책결정자 등 해당 전문가에 의해서 수행되며 환경분쟁조정위원회는 이를 연결하고 종합하는 역할을 수행했다. 새집증후군 분쟁의 경우에 전문가 현장조사 단계에서 국립환경연구원에 종사하는 과학자에 의해 신청인이 거주하는 아파트의 실내 공기질이 측정됨으로써 측정 자료가 과학적이고 객관적인 것으로 인정되었다. 또한 이 측정 자료가 과학적 권위를 갖는 외국의 문헌 자료에 나타난 권고기준과 비교되는 과정에서는 측정된 값이 통상적인 수준 이상이므로 새집증후군을 유발할 수 있다는 심사관의 판단이 합리적인 것으로 인정되었다. 이러한 판단은 다시 법률 전문가와 환경과학 전문가로 구성된 재정위원회로 넘어가 법적, 사회적 권위가 더해지면서 준사법적인 효력을 갖는 판결로 도출되었다. 즉, 이렇게 환경분쟁조정위원회는 환경부라는 행정조직 안에서 독립적으로 존재하는 법적 판단기관으로서의 정체성을 확보했고, 다시 과학적 증거를 생산하는 과정은 별도의 전문 조직과 권위 있는 문헌 자료에 기대어 과학과 법, 정치 사이의 경계를 안정화하였다. 이를 통해 환경분쟁조정위원회는 분쟁의 조정과정을 공정하게 이룬다는 사회적 신뢰를 확보하고 판결 결과와 그 과정에서 만들어진 지식의 정당성을 획득할 수 있었다.

특히, 환경분쟁조정위원회가 준사법적인 판결을 내리는 과정에는 과학과 법의 상호작용에 더해, 환경 문제에 특수하게 적용되는 사회적 신념과 가치 체계가 작용하였다. 새집증후군과 같은 환경보건 문제에 관한 분쟁에서는 엄격한 인과관계를 증명하는 것이 불가능하고, 법적 규제가 마련되어 있지 않



은 경우에는 가해자에게 책임을 적용하기도 어렵다. 그럼에도 불구하고 새집 증후군 피해 배상이 결정될 수 있었던 것은 개연성 이론과 무과실 책임 원칙을 적용하여 실내공기 중 오염물질의 존재와 새집증후군의 인과관계를 인정할 수 있었기 때문이다(중앙환경분쟁조정위원회, 2005; 김상호, 2004). 개연성 이론은 대법원 판례로부터 적용된 것으로, 피해자는 가해 행위와 손해 발생 간에 인과관계가 존재한다는 상당 정도의 가능성만 제시하면 되고 가해자가 이를 반증하지 못하면 가해자는 배상 책임을 면할 수 없다는 것이다. 무과실 책임 원칙은 '환경정책기본법'에 근거한 것으로, 손해 발생에 대한 고의 또는 과실이 없더라도 가해가 인정되면 피해를 배상해야 한다는 것이다. 이러한 개연성 이론과 무과실 책임 원칙은 모두 환경오염으로 인한 피해를 구제하기 위해 사회적으로 만들어진 제도적 장치라고 볼 수 있다(이수장 · 박영숙, 2001; 환경부, 2000b)<sup>18)</sup>.

이렇게 해서 환경분쟁조정위원회에서 만들어진 판결과 그 안에 내포된 지식과 규제 사항은 과학과 정책의 영역에 모두 적용될 수 있는 일종의 경계물이라고 할 수 있다. 새집증후군 분쟁의 조정 과정에서 '사실'로 인정된 것은 포름알데히드와 휘발성유기화합물이 일정한 농도 이상일 경우 새집증후군이 생길 수 있다는 점, 아토피와 같은 피부염이 새집증후군의 증상이 될 수 있다는 점 등이다. 이러한 지식은 의학적, 과학적 지식의 영역에 속하면서, 동시에 정책의 영역에 적용되어 규제로 작용할 수 있고, 법의 영역에 적용되어 인과관계와 책임소재를 밝히는 증거로 활용될 수 있는 성질의 것이다. 그 과정에서 이러한 지식의 정체성은 사라지지 않기 때문에 경계물의 특성을 만족한다.

이러한 경계물은 정체성과 유연성을 동시에 가지기 때문에, 고정된 형태

---

18) 실제로 이와 매우 유사한 내용으로 새집증후군 손해 배상을 청구한 민사 소송의 경우에는 시공 상의 하자로 인해 새집증후군이 발생했다는 증거를 정확히 규명할 수 없다는 이유로 원고 패소 결정이 내려지기도 했으며(연합뉴스, 2004. 12. 31), 이는 환경분쟁조정위원회의 배상 판결이 오직 법적인 근거에만 의존하여 내려진 것은 아니라는 점을 시사한다.

로 존재하는 것이 아니라 각 분야의 국소적 환경에 맞추어 변형되기도 하고 (Star and Griesemer, 1989), 때로는 국소적 실행을 변형시키기도 한다 (Fujimura, 1992). 포름알데히드와 휘발성 유기화합물로 인해 새집증후군이 발생한 것을 인정한 판결 결과와 그 과정에서 제시된 수치들은 각 분야별 행위자에게 각각 다른 의미로 적용되고 국소적 실행을 변화시키기도 하였다. 우선, 정책 대안으로 만들어지는 과정에서는 대상 물질과 이로 인해 나타나는 증상은 견고한 사실로 인정되었지만, 구체적인 규제 기준이 될 수치의 경우에는 환경부, 관련 업계 등 다양한 집단의 이해관계와 협상을 이루면서 새로운 값으로 변형되었다. 또한, 건설사의 입장에서는 법적인 기준과는 별개로 일단 피해자가 발생할 경우 환경분쟁조정위원회에서 배상을 요구하는 판결이 이루어질 수 있다는 사실이 중요하게 받아들여졌고, 이로 인해 아파트와 같은 주택의 경우에는 강제력이 없는 권고기준으로 정책이 만들어졌음에도 불구하고 포름알데히드와 휘발성 유기화합물을 최소화하는 기술 개발이 촉진되었고, 개발된 제품에 대한 인증과 홍보 작업이 활발히 이루어졌다. 더 나아가, 일반 시민의 경우에도 각 개인마다 판결결과와 규제 기준이 다르게 적용된다고 볼 수도 있는데, 아토피성 피부염을 겪는 사람에게는 권고기준이 법적 판단의 기준으로써 효력을 가질 수도 있지만, 그렇지 않은 경우에는 법적 효과를 낼 수는 없다.

이렇게 환경분쟁조정위원회는 한국 사회에 존재하는 하나의 경계조직으로 과학과 비과학이 경계를 안정하게 유지하면서 상호 협력할 수 있는 공간을 제공하였고, 생산된 경계물을 활용하여 정책 대안을 제안할 수 있는 기회를 만들기도 하였다. 이러한 경계조직은 두 분야의 경계에 놓여있다는 특성 때문에 각 분야가 갖는 성격을 동시에 내포하는데, 환경분쟁조정위원회라는 경계조직이 갖는 특성들이 새집증후군 문제를 해결하는 방향, 효과 등을 결정했다고 볼 수 있다. 새집증후군과 같이 문제의 원인과 책임 소재가 불분명한 환경보건 문제의 경우에는 이러한 문제를 분명하게 정의하고 관련 지식을 정당한 것으로 인정하는 과정이 중요한데, 여기에서 과학적 방법의 객관성과

법적인 권위가 결합하여 효과적으로 작용할 수 있었다. 또한, 규제과학의 특성상 규제 기준과 관련 정책이 마련되는 것이 필요했는데, 여기에 대해서는 정책 결정 기관인 환경부가 적절한 역할을 할 수 있었다. 그러나 환경부가 갖는 특성으로 인해 정책결정과정에서 경제적, 사회적 합의가 강조되는 경향을 보이기도 했으며, 이것은 구체적인 기준이 마련되는 과정에서 전문가 및 시민 사회의 비판을 낳기도 했다.

지금까지 한국 사회의 새집증후군 문제와 환경분쟁조정위원회의 역할에 대해서 살펴보았다. 새집증후군 문제는 자발적인 시민참여의 방식으로 제기되었으며, 인과관계와 책임 소재가 불분명한 특성을 띠었다. 새집증후군 분쟁을 해결하는 과정에서 환경분쟁조정위원회는 법과 정책, 과학을 연결하는 경계조직으로 기능하였고, 판결이 이루어지는 과정에서 새집증후군에 대한 원인과 증상, 규제 방법이 결정되었다. 판결 결과는 언론 보도를 통해 여론화되어 환경부의 정책 대안이 받아들여지는 데 중요한 역할을 하였지만, 구체적인 규제 기준의 결정 과정에서 과학적 합의가 간과되는 측면도 보였다. 결과적으로 환경분쟁조정위원회는 경계조직으로 활동하면서 새집증후군과 같은 환경보건 문제를 해결하는 방향을 결정했으며, 이는 환경분쟁조정위원회가 관계를 맺고 있었던 분야들이 갖는 특성에 기인했다고 볼 수 있다. 이를 확장하면, 결국 한국 사회에 존재하는 다양한 문제들은 그 상황에 따라 해결하기 위해 필요한 경계조직과 경계물의 종류가 달라진다고 볼 수 있다. 이러한 사례 분석과 같이 다양한 비과학 분야와 과학의 경계면에서 일어나는 일들을 연구함으로써, 해당 사회가 어떤 지식이나 위험을 어떻게 규정하고 어떠한 방식으로 해결하는지에 대해 알 수 있으며, 궁극적으로는 특정한 문제를 효과적으로 해결하기 위해 필요한 경계조직과 경계물에 대한 통찰을 얻을 수 있을 것이다.

□ 참고 문헌 □

- 건설교통부 (2004), '실내공기질 관리 기본계획(안)' (2004. 12).
- 김상호 (2004), 「새집증후군 피해 첫 배상결정」, 『나라경제』, 8월호, pp. 81-85.
- \_\_\_\_\_ (2009a), 심사관 방문 인터뷰 (2009. 5. 19).
- \_\_\_\_\_ (2009b), 심사관 전화 인터뷰 (2009. 6. 1).
- 민주노동당 (2006), 「새집증후군 관리 대상, 보육시설 확대된다」 (보도자료, 2006. 8. 29).
- 앤드루 웹스터, 김환석·송성수 번역 (2002), 『과학기술과 사회』, 한울아카데미. [Webster, A. (1991), *Science, Technology, and Society : New Directions*, Rutgers University Press.]
- 유영식 (2004), 『화학물질과민증 새집증후군 알레르기』, 대학서림.
- 이수장·박영숙 (2001), 『환경분쟁조정론』, 경인문화사.
- 장영배·한재각 (2008), 『시민참여적 과학기술정책 형성 발전방안』, 과학기술정책연구원.
- 조홍섭 (2004), 「새만금 논쟁과 과학기술의 역할」, 『과학기술학연구』, Vol. 4, No. 1, pp. 1-30.
- 중앙환경분쟁조정위원회 (2004a), '사실조사보고서' (내부문서, 2004. 6).
- \_\_\_\_\_ (2004b), 「아파트 실내 오염물질로 인한 "새집증후군" 피해 첫 배상 결정」 (보도자료, 2004. 6).
- \_\_\_\_\_ (2005), 『환경분쟁조정사례집 (제13집) 2004년분』, 중앙환경분쟁조정위원회.
- 홍성욱 (2008), 『인간의 얼굴을 한 과학』, 서울대학교 출판부.
- 환경부 (2000a), 「유해화학물질관리기본계획(2001~2005)」 (2000. 12).
- \_\_\_\_\_ (2000b), 『환경백서 2000』, 환경부.
- \_\_\_\_\_ (2001), 「환경부, 실내공기질 관리 대폭 강화: 지하생활공간공기질 관리법 개정법률안 입법예고」 (보도자료, 2001. 8).
- \_\_\_\_\_ (2003), 「환경부 소관 다중이용시설등의실내공기질관리법 등 5개

- 개정법률안 국회통과」 (보도자료, 2003. 5. 1).
- \_\_\_\_\_ (2004a), 「신축 공동주택과 다중이용시설의 실내공기질 실태조사 결과 발표」 (보도자료, 2004. 5).
- \_\_\_\_\_ (2004b), 「다중이용시설등의실내공기질관리법 5월 30일 시행」 (보도자료, 2004. 5).
- \_\_\_\_\_ (2005a), 「환경보건정책 본격추진을 위한 “환경보건자문위원회” 운영」 (보도자료, 2005. 4. 14).
- \_\_\_\_\_ (2005b), 「2005 베스트 환경정책 5」 (2005).
- \_\_\_\_\_ (2005c), 「국민건강 보호에 중점을 둔 환경보건정책 본격 추진」 (보도자료, 2005. 5).
- \_\_\_\_\_ (2006), 「환경보건 10개년 종합계획(2006~2015)」 (2006. 2).
- \_\_\_\_\_ (2007), 『환경백서 2007』, 환경부.

#### 신문

- 국민일보 (2004. 7. 25), 「할 말 있습니다-장재연: 새집증후군」.
- 문화일보 (2004. 6. 24), 「새집증후군 배상 결정 논란」.
- \_\_\_\_\_ (2004. 8. 19), 「친환경 기업이 살아남는다. 왜 친환경인가」.
- \_\_\_\_\_ (2004. 9. 2), 「친환경기업이 살아남는다. 환경 선진국을 가다 <일본>」.
- 서울경제 (2004. 6. 24), 「새집증후군 첫 배상결정, 업체는 반발」.
- 세계일보 (1997. 5. 16), 「새집증후군을 아시나요. 첫 입주 후 겪게 되는 두통, 구토」.
- 에코뉴스 (2005. 6. 22), 「새집증후군 예방 대책 물 건너 가나?」.
- 연합뉴스 (2004. 12. 31), 「새집증후군 손배소 “증거없다” 판결」.
- 조선일보 (2004. 6. 24), 「새집 증후군 첫 배상 결정」.
- 파이낸셜뉴스 (2004. 6. 24), 「새집증후군 첫 배상판결: 업계 “근거 없는 판정” 반발」.
- 한겨레 (2003. 12. 29), 「생태주의자 박정훈 피디의 ‘역습」」.
- 한국소비자보호원 (2005), 「2004년 소비자 10대 뉴스」.
- 한국일보 (2004. 6. 24), 「“새집증후군 배상하라” 첫 결정」.
- \_\_\_\_\_ (2004. 8. 17), 「건설 “새집증후군 피해 배상 하겠다”」.

- Bucchi, M. and Neresini, F. (2008), "Science and Public Participation", in Hackett, E. J. et al. eds., *The Handbook of Science and Technology Studies*, Third Edition, The MIT Press.
- Cash, D. W. (2001), "In Order to Aid in Diffusing Useful and Practical Information: Agricultural Extension and Boundary Organizations", *Science, Technology, and Human Values*, Vol. 26, No. 4, pp. 431-453.
- Daston, L. and Galison, P. (1992), "The Image of Objectivity", *Representations*, Vol. 40, pp. 81-128.
- Edmond, G. and Mercer, D. (2000), "Litigation Life: Law-Science Knowledge Construction in (Dendectin) Mass Toxic Tort Litigation", *Social Studies of Science*, Vol. 30, No. 2, pp. 265-316.
- Epstein, S. (1995), "The Construction of Lay Expertise: AIDS Activism and the Forging of Credibility in the Reform of Clinical Trials", *Science, Technology, and Human Values*, Vol. 20, No. 4, pp. 408-437.
- Fujimura, J. H. (1992), "Crafting Science: Standardized Packages, Boundary Objects, and "Translation"", in Pickering, A. ed., *Science as Culture and Practice*, pp. 168-211, The University of Chicago Press.
- Golan, T. (2004), *Laws of Men and Laws of Nature : the History of Scientific Expert Testimony in England and America*, Cambridge, Mass: Harvard University Press.
- Guston, D. H. (1999), "Stabilizing the Boundary between US Politics and Science: The Role of the Office of Technology Transfer as a Boundary Organization", *Social Studies of Science*, Vol. 29, No. 1, pp. 87-111.
- \_\_\_\_\_ (2001), "Boundary Organizations in Environmental Policy and Science: An Introduction", *Science, Technology, and Human Values*, Vol. 26, No. 4, pp. 399-408.
- Gieryn, T. F. (1995), "Boundary of Science", in Jasanoff, S., Markle, G. E., Peterson, J. C., and Pinch, T. eds., *The Handbook of Science and Technology Studies*, Revised Edition, Sage Publication.
- Jasanoff, S. (1987), "Contested Boundaries in Policy-Relevant Science

- Contested Boundaries in Policy-Relevant Science", *Social Studies of Science*, Vol. 17, No. 2, pp. 195-230.
- \_\_\_\_\_ (1990), *The Fifth Branch: Science Advisers as Policy Makers*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- \_\_\_\_\_ (1995), *Science at the Bar*, Harvard University Press.
- \_\_\_\_\_ (2008), "Making Order: Law and Science in Action", Hackett et al. eds, *The Handbook of Science and Technology Studies*, Third Edition, The MIT Press.
- Kingdon, J. W. (1995), *Agendas, Alternatives, and Public Policies*, Harper Collins College Publishers.
- Latour, B. and Woolgar, S. (1979), *Laboratory Life: The Social Construction of Scientific Facts*, London: Sage.
- Levy, E. (2001), "Quantification, Mandated Science and Judgment", *Stud. Hist. Phil. Sci.*, Vol. 32, No. 4, pp. 723-737.
- Miller, C. (2001), "Hybrid Management: Boundary Organizations, Science Policy, and Environmental Governance in the Climate Regime", *Science, Technology, and Human Values*, Vol. 26, No. 4, pp. 478-500.
- Murphy, C. M. (2006), *Sick Building Syndrome and the Problem of Uncertainty*, Durham, NC: Duke Univ Press.
- Star, S. L. and Griesemer, J. R. (1989), "Institutional Ecology, 'Translations' and Boundary Objects: Amateurs and Professionals in Berkeley's Museum of Vertebrate Zoology, 1907-39", *Social Studies of Science*, Vol. 19, No. 3, pp. 387-420.
- U. S. Environmental Protection Agency (1991). (revised) *Indoor Air Facts*, No. 4, Sick Building Syndrome.

논문 투고일            2009년 5월 13일  
 논문 수정일            2009년 6월 15일  
 논문 게재 확정일        2009년 6월 23일

# **A Case Study of the Judgement on Sick House Syndrome : Focusing on the Process of Environmental Dispute Resolution**

Chang, Ha Won

## **ABSTRACT**

Sick House Syndrome(SHS) is the environmental health problem which is difficult to clarify a causal relationship and a responsibility. This paper is focused on a National Environmental Dispute Resolution Commission(NEDRC)'s judgment on SHS and the process of the change of knowledge and policies related to SHS. In the process of resolving the SHS dispute, NEDRC functioned as a boundary organization, which helps stabilize the boundary between science and policy, and provides space of mutual collaboration and produces boundary objects. NEDRC had necessary characteristics and resources to make scientific knowledge and policies of SHS. First, it was important for SHS to define a problem clearly and to justify the related information whereupon legal authority was effective. In addition, for the procedure of deciding policies, the role of the Ministry of Environment(ME) was essential. However, due to the condition of ME, the discussion of SHS had been limited to the scope of dispute, excluding scientific discussion.

## **Key terms**

Sick House Syndrome, environmental dispute, risk management, boundary organization, boundary object