

기조발표: 기술위험의 사회정책적 조명

자연적 재해와 기술적 재난에 대한 사회의 대응

자연적 재해:

인류의 역사와 더불어 진행되어 왔기 때문에 상당히 이해하고 있다고 인식함. 그러나 아직도 자연재해는 신의 영역인 천재(天災)로 막을 수는 없지만, 그 피해를 완화하거나 회피할 수 있다고 믿고 있음. 사람들은 모두 피해자일 뿐이지 가해자는 없다고 보는 경향이 있음.

기술적 재난:

특히 산업혁명 이후 대규모 기술의 활용으로 대부분 사회 구성원은 잘 이해하지 못하고 생소한 느낌을 가짐. 그러면서도 기술적 재해는 인간이 기술을 잘못 다루어 발생하는 인위적 재난이라고 생각하고 있음. 즉 관리만 잘하면 막을 수 있는 대상으로 보고 있음. 그러나 기술의 영역이 광범위하여 보통사람들은 잘 이해하지 못하고, 기술적 재난은 오직 관리의 책임을 지고 있는 사람들, 즉 기술자들의 영역이라고 보고 있음.

위험의 출현은 확률론적 세계이지만 그것을 판단하는 사람들은 결정성적 세계로 이해하려는 경향을 보임. 기술적 위험은 비자발성, 비가역성, 비가시성의 특성을 보이기 때문에 충분히 검증된 자료를 가지고 판단하는 것이 거의 불가능한 대상임.

기술위험의 관리 방안

기술적 위험을 통제할 대상으로 보기 때문에 기술을 사용해야 하는 이익과 기술이 주는 위험을 대비하여 선택하고 관리해야 할 방안을 강구해야 한다고 보고 있음.

즉 위험감수의 정도를 판단하기 위해 한편으로 기술위험에 대한 이해를 넓히기 위한 노력을 경주하며, 다른 한편으로 위험의 효과를 통제하기 위한 활동을 전개한다.

정보기능:

문제파악, 대안작성, 위험관리활동의 효과성 평가 등

-위험성 평정(hazard assessment)

-위험통제분석:

*위험감수정도의 판단<위험기피, 위험비교, 위험감수>

*통제수단의 식별<인간욕구수정, 대안기술선택, 사고방지, 유해물질 살포방지, 노출방지, 결과차단, 노출결과의 완화>

*집행방법의 선택<법과 규칙에 의한 강제, 설득과 처벌에 의한 유인, 위험 관련 정보의 제공>

-관리전략의 선택:

*위험감수 *위험확산 *위험감소 *위험완화<재난구조, 가정상담>

-위험관리활동의 평가: 효과성, 적시성, 공정성 등

-위험에 관한 의사소통: 위험수용에 대한 설득과 여론형성을 지원하는 정보의 제공

통제기능:

재난예방, 응급처리, 재난분산, 재난결과의 완화 등

-위험의 성격에 따른 관리방식의 선택

*평상시 상존하는 기술위험의 관리

*기술 실패에 따른 위험물질의 유출<유해의 다양성 이해부족, 재난에 대한 사전 지식부족 등으로 과민반응 또는 지연대처 등 부적절한 대응이 빈번함. 어려운 상황 초래>

*기술적 재난의 초래로서 사고의 발생 또는 인명손실<사고기간은 짧으나 우려와 좌절감 등 정신적 고통은 사고 당사자와 주변 사람들에게 장기간 지속된다>

기술재난에 대한 공동체의 반응: 위험의 사회문화적 이해

(1)자연적 재해의 경우에는 천재지변이라는 인식하에 공동체의식이 강하게 나타난다.

그러나 기술적 재난의 경우에는

- 피해 상황이 눈에 뚜렷이 보이지 않을 때가 많으며,
- 일반인들의 도움보다는 소방관이나 의사와 같은 전문가들의 도움이 필요하고,
- 환자보호나 피난처 제공 등의 활동이 불필요하며,
- 유해시설을 옮기지 않는 한 문제의 해결이 불가능이라는 인식이 지배적이고,
- 기술적 재난의 경우에는 피해자들의 장기 농성, 책임논쟁, 대중매체 자극 등으로 지역경제를 마비시킬 수 있어

공동체가 오히려 기술재난의 경우에는 분열이 조장될 가능성이 더 크다. 한마디로 기술 위험에 대한 이해의 부족, 경험의 부족, 그리고 대응방법의 미숙 등으로 복구와 재건에 대한 공동체적 의지가 현저하게 낮고, 피해자와 비피해자간의 갈등이 유발될 가능성이 크며, 피해자와 위험시설 관리주체, 그리고 피해자와 정부간의 책임에 대한 공방으로 공동체의 일체감을 만들기 어렵다.

(2)기술위험에 대해서는 전문가와 일반인의 위험인지에 큰 차이가 난다.

전문가들은 위험을 통계적 정보에 크게 의존하고 있는 반면, 일반인들은 위험을 공포, 치명적 재앙의 가능성 등과 같은 위험의 질적인 측면을 강조하는 경향이 있다. 물론 양쪽 모두 위험 판단에 편견과 오차의 가능성을 내포하고 있다.

(3)위험에 대한 이해는 문화이론으로 설명할 수 있는 사람들의 편견, 세계관, 생활방식, 사회관계 등에 의해 다양하게 나타남. 위험에 대한 인식만 선별적인 것이 아니라, 위험 대상에 따라 두려워하는 대상이 달라짐. 평등주의자는 기술적 환경적 위험을 걱정하는 것처럼 보이고, 계층주의자는 사회적 일탈행위를 가장 위험한 것으로 보며, 개인주의자들은 시장질서를 파괴할 수 있는 전쟁을 두려워함.

(4) 기술위험에 대한 의사결정은 빈번하게 사회적 갈등의 원인이 되고 있다. 위험에 대한 의제설정의 가변성은 갈등을 악화시킨다. 어느 관점을 정당하고 타당하다고 판단할 것인지, 어떤 해결책을 합리적이라고 볼 것인지, 어떤 정보를 유용하다고 볼 것인지에 대해서 차이를 낳는다. 위험 의제의 구성(framing)에 구조적 차이가 나타나기 때문에 기술위험에 대한 정책의 결정도 필연적으로 정치적 선택의 대상으로 전환된다.

위험문제에서 복잡성과 증첩성이 야기하는 위험을 극복할 수 있는가?

Perrow의 Normal Accident 이론과 정책적 함축

분명한 것은 복잡한 기술로 복잡한 문제를 해결하려는 시도는 악순환을 야기한다. 위기는 항상 모순을 내포하고 있다. 따라서 통제력을 견지하면서도 신축성을 발휘할 수 있고, 생산성을 유지하면서도 창조적 파괴가 가능한 체제가 필요하다. 모순의 관리, 혼돈 속의 질서, 또는 단순성을 통한 복잡성의 이해를 돕는 셀룰라 오토마타(Cellular Automata)의 개념이 여기에 필요하다.

모든 문제를 하나의 원리로 해명할 수 없다. 여기에 contingency theory의 필요성이 인정됨.

기술위험에 대한 사회 정책적 대응

위험의 책임 분배로서 규제와 배상책임: 예방이 완화보다 유리한가?

(1)기술위험에 대한 책임은 전통적으로 민사법의 배상책임에 의존하였다. 전통적인 민사적 배상책임은 불법행위에 대한 과실책임주의이다. (2)1960년대에 들어서면서 위험의 불법책임을 묻기보다 손해를 야기한 사람이 손실의 위험을 증가시킨 행위에 대해 책임을 지는 손실보상주의로 전환하였다. (3)이러한 법리는 사고(위험)를 예방하지 않아서 야기된 손해를 배상하는 비용보다 위험감소를 위한 투자비용이 더 낮기 때문에 사고율을 줄이려는 동기를 제공하거나, (4)또는 손실의 위험을 실질적으로 예방할 수 없다면, 예방할 수 없는 손실의 위험을 분산하고자 한다. 배상책임은 보험체계를 용이하게 하는 상대적으로 유리한 위치에 있는 당사자에게 지운다. 즉 위험에 대한 보험부담이 용이한 당사자에게 책임을 묻는다. (5)1970년대 이후 책임보험을 부담하는 당사자는 보험금을 다른 소비자에게 전가시키거나, 보험금 가입의 할증으로 서비스 생산을 중단하거나 또는 보험가입을 거절당하기도 하였다. (6)보험을 통한 위험예방의 동기는 책임확대로 인하여 역효과를 초래하였다. 위험의 분산은 가난한 사람들에게 불리하게 작용한다. (7)책임을 확대를 통한 위험의 관리는 저소득층 소비자들에게 역진적으로 적용되어 사회정책이 추구하는 목표와 명백하게 배치되고 있다.

(11)민사법에 의한 배상책임은 시행착오를 인정하는 원상회복에 기반을 두고 있다면, 공법에 의한 안전규제는 무착오시행의 철학에 기반을 두고 사회에 초래될 손실을 예방하고자 한다. 배상책임은 원고의 소추가 있는 특수한 사례를 대상으로

하지만, 규제는 일반적 원칙을 정하여 모든 국민이 지킬 것을 강요한다. (12) 정부 규제자들은 불확실한 상황에 행동을 지나치게 제약하는 경향을 보인다. 공무원들은 안정 위주로 정책을 관리한다. 따라서 지나치게 많은 안전제도와 규제를 양산하였다.

(15) 엄격한 배상책임주의와 규제의 양산은 사회 전체적으로 새로운 상품과 서비스의 진입을 방해하여 위험을 감소시키기보다 위험을 증가시키는 모순에 빠지게 되었다는 비판을 받고 있다. 즉 새로운 시도로부터 발생될 수 있는 사회이익을 포기해버림으로써, 얻을 수 있는 안전을 포기함으로써 결과적으로 전사회적 위험 수준을 높이게 된다.

산업사회에서 위험사회로의 전환과 정책적 정향의 변화

위험의 확산, 기술의 복잡성 증대, 복잡성으로 인한 기술의 통제가능성이 취약. 현대의 풍요로운 사회는 대중들이 위험을 더 우려하도록 유도함. Doing better, feeling worse. 위험관리에 대한 사회의식이 증대되면서 위험관리가 점점 정치적 쟁점화 되었음.

그러나

(1) 위기관리의 주체로서 국가의 역할이 약화되고 있으며, (2) 다국적 기업, 유엔 등의 국제기구와 같은 초국가적 주체들의 역할이 증대되고 있고, 그중에서도 세계재난정보네트워크의 설립은 위기관리에 대한 국제적 노력을 진전시킬 것으로 기대한다. (Global Disaster Information Network, 2000) (3) 위험을 체계적으로 관리할 수 있는 정치제도가 아직도 형성단계에 있다.

통치양상의 변화와 위험관리 방식의 변화

20세기 말에 접어들면서 민주주의의 기본 통치양식이 변화하였다. 근본적으로 정부의 통치에서 주권자인 시민들이 다양한 사회문제 해결에 적극적으로 관여하는 정책네트워크가 작동하는 새로운 통치양식이 나타나기 시작하였다. 전자를 정부지배(governing)라고 한다면 후자는 국정관리(governance)라고 부를 수 있을 것이다.

정부지배는 공식적 제도에 의한 정책결정과 관련된 것이라면, 국정관리는 공공정책에 영향을 주는 광범위한 과정과 관련된 정부의 의미에 관한 것이다. 정부의 활

동방식은 점점 권력에 의한 공권력의 집행이 아니라 다양한 견해들의 심의 과정으로서 정책네트워크를 통한 정책개발과 집행으로 전환하고 있다. 따라서 정부지배가 정부 중심적이라면 국정관리는 분권적 다중심적 조정과정이라고 볼 수 있으며, 정부지배가 통제와 지시에 관한 것이라면 국정관리는 방향설정에 관한 것이다. 따라서 위험관리의 문제에 있어서도 국정관리의 일환으로서 비정부조직과 협력하는 것이 더 이상 선택의 문제가 아니다. 정부가 해결해야 할 시민의 요구에 신속히 대응하기 위해서 외부 조직의 지원을 받을 수밖에 없고, 참여자들의 책임성, 투명성, 신뢰성을 확보할 수 있는 노력을 향상시킬 수밖에 없다.

위험의 배분에도 정의는 실현가능한가?

How fair is safe enough?

장기적으로는 기술혁신에 따른 혜택이 재해로 입는 피해보다 클 것이다. 따라서 재해로 인한 피해만을 생각해서 확실한 위험방지가 보장되지 않는 한 새로운 기술을 시도하지 못하게 한다면, 오히려 사회적으로 중요한 기회의 손실을 입게 될 것이다. 그러나 피해를 입는 사람들을 생각한다면, 그들이 새로운 기술의 피해를 입는 속죄양을 만드는 부정의를 방지할 수도 없다. 이 모순적 상황을 극복할 수 있는 사회정책의 원칙은 무엇이어야 하는가?

위험배분의 결정은 종종 공중의 정책당국에 대한 신뢰의 문제로 전환한다. 위험에 대한 정의로운 배분은 결국 책임의 배분으로 전환된다. 따라서 위험문제에 대한 민주적 해결을 위해 대중의 참여를 요청하고 있다.

위험에 관한 사회정책 결정과 공중의 참여

대중의 참여로 위험문제를 정책적으로 해결할 수 있을까? 대체로 실패하고 있다. 왜일까?

- 현대 사회와 기술의 복잡성을 이해하기 위해서는 많은 정보와 전문적 식견이 필요하지만 일반인들은 복잡한 기술의 특징을 모두 이해하지 못하고, 따라서 정책과정에 참여하는데 한계를 드러낸다.
- 현대사회에서 대부분 사람들은 어떤 조직에 소속되어 있고, 조직에 유리한 입장으로 문제를 접근하려는 경향을 지니기 때문에 다양한 이익이 얽혀서 사회적 합의가 어렵다.

- 위험의 문제도 사회적 갈등을 반영한다면, 결국 이해관계와 권력관계를 내포한다. 대중의 참여도 단순한 절차적 공정성을 확보하기 위한 방법에 머무르지 않고, 이해관계의 충돌로 나타난다. 위험문제에 대한 통합적 패러다임이 존재하지 않는다면, 위험의 문제에 대해 자연과학과 사회과학의 시각적 차이를 매우기 어렵다.

2003년 12월 5일

고려대 행정학과 교수 김영평