

# 환경영향평가 원리 및 실무

## 01. 우리나라

환경영향평가제도에 요구되는  
개혁의 필요성과 방향



## I. 환경영향평가 제도의 개요

### 1. 생성 배경

19세기 산업혁명 이래 급격한 산업화, 공업화를 통해 인류는 커다란 변혁의 시기를 겪으면서 현대화를 이룩하였다. 인류의 탄생 이래 지난 한 세기 동안의 변화는 그 이전의 변화를 합한 것보다 훨씬 더 큰 변화를 인류에게 주었다. 대규모 생산과 대규모 개발, 막대한 물류의 이동, 그리고 막대한 양의 에너지 소비 등으로 인하여 인류 역사상 가장 큰 문명의 발달과 함께 생활의 윤택함을 얻을 수 있었다. 그러나 그 반대급부로서 우리가 인식하지 못하는 사이에 우리 주변은 물론이고 전 지구적 규모에서 환경이 파괴되어 갔다. 환경훼손과 환경오염이 도처에서 발생되고 질적으로도 악화됨에 따라 환경의 사전 배려에 대한 사회적인 요구가 환경피해를 우선적으로 겪을 수밖에 없었던 선진국을 중심으로 강력하게 제기되었으며, 이에 따라 1972년 6월에는 스톡홀름에서 ‘오직 하나뿐인 지구(only one earth)’를 슬로건으로 하여 인간환경보전에 대하여 세계가 공통된 인식과 원칙을 갖는 것이 필요하다는 유엔 ‘인간환경선언’을 하기에 이르렀다.

이와 같은 분위기 속에서 인간 활동에 따른 환경상의 영향을 미리 조사·예측·평가하여 자연 훼손과 환경오염을 최소화하기 위한 사회적 절차로서 환경영향평가제도가 미국에서 1969년에 국가환경정책법(National Environmental Policy Act; NEPA)에 최초로 도입되었으며, 호주(1974년), 태국(1975년), 프랑스(1976년), 필리핀(1978년), 이스라엘(1981년), 파키스탄(1988년)으로 파급되었다. 현재 대다수의 선진국과 많은 개발도상국들이 환경영향평가제도를 도입하여 실시하고 있고, 이를 발전시키고 있다.

환경영향평가제도가 세계 각 국에 널리 보급된 배경에는 환경에 대한 전반적인 인식의 향상과 더불어 환경정책수단으로서의 환경영향평가제도에 대한 공감대 형성, 그리고 유엔환경계획(United Nations Environmental Program; UNEP), 경제협력개발기구(Organization for Economic Cooperation and Development; OECD), 세계은행(International Bank for Reconstruction and Development; IBRD) 등 국제기구의 노력 때문이라고 할 수 있다. OECD는 1974년 환경정책선언을 발표한 이래 환경영향평가의 중요성을 강조한 각종 권고·선언·성명·협약·의정서 등을 잇달아 발표하였다. IBRD나 아시아개발은행(Asia Development Bank; ADB)도 개발 원조시에 환경영향평가를 의무적으로 실시토록 하는 규정을 마련하였다.

### 2. 환경영향평가제도의 목적 및 원리

환경영향평가제도란 대규모의 개발사업이나 중요한 시책 프로그램을 시행하는 과정에서 나타날 수 있는 환경에 미치는 영향을 미리 예측·분석하여 이를 최소화하는 방안을 강구하는 계획기법이다. 환경목적과 사회·경제적 목적간의 적절한 조화를 이루어야하며 사업계획과 분리된 별도의 절차가 아닌 비독립적인 사업계획에 수반된 일종의 계획과정이다.

이와 같이 실시하고 있는 환경영향평가는 각종 개발계획을 수립·시행함에 있어 예상되는 환경파괴와 환경오염을 사전에 차단·방지하기 위한 정책수단으로서 환경적으로 건전하고 지속가능한 개발(Environmentally Sound and Sustainable Development; ESSD)을 유도하여 쾌적한 환경을 유지·조성하는 것을 궁극적인 목적으로 하고 있다.

이를 몇 가지 특징으로 구분하여 설명한다면 첫째, 미래 상황을 현재의 가치기준에 따라 평가해야한다는 점 때문에 필연적으로 수많은 불확실성을 내포하고 있어 시대 상황에 따라 동일한

사안이라 할지라도 상이한 결정을 내리는 경우가 많다. 실제 환경영향평가서에 기술하고 있는 대부분의 예측결과는 정도의 차이는 있겠지만 극단적으로 모두 틀리다는 것을 전제로 하고 있다는 것이다. 대부분의 행정관서에서 이루어지고 있는 인·허가 형태인 건축물의 준공검사와 같이 콘크리트 벽체에 몇 mm의 철근 몇 개를 넣었는가를 확인하는 것과 같이 변하지 않는 절대기준을 가지고 평가하는 것과는 근본적으로 다른 것이다. 둘째, 개발과 보전에 대한 판단기준이 매우 모호하다. 아래 그림 1에 나타난 바와 같이 경제성을 보다 많이 추구한다면 사회적 형평성과 환경피해를 감수해야 할 것이며, 환경보전을 강화하려면 경제성이 낮아지는 것과 같은 이치다. 민주사회에서 그 수준의 결정은 특정집단이 아닌 그 사회구성원의 판단에 맡겨야 한다.

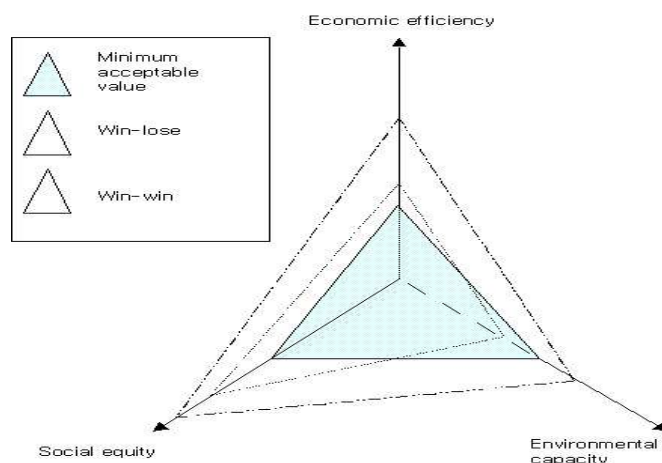


그림 1 환경, 경제, 사회적 목적 사이의 균형  
(Handbook of Environment Impact Assessment Volume 1)

미국의 NEPA 제102조(2)(A)는 ‘인간환경의 질에 중대한 영향을 미치는 계획의 수립이나 결정을 함에 있어서는 자연과학, 사회과학 및 환경설계 기술을 종합적으로 적용하여 구체적인 보고서 즉 환경영향평가서를 제출할 것을 명시하고 있으며, UNEP는 1987년 발표한 ‘환경영향평가의 목표와 원칙’에서 ‘환경영향평가는 환경적으로 건전하고 지속가능한 개발을 보장하는 관점에서 개발행위에 있어 계획된 대상사업이 환경에 미치는 영향을 조사·분석·평가하는 것을 의미한다’라고 정의하고 있다.

우리나라는 2012년 7월 개정된 환경영향평가법 제2조에서 전략환경영향평가, 환경영향평가, 소규모 환경영향평가로 각각 구분하여 정의하고 있다.

### 3. 환경영향평가제도의 형태 및 한계

환경영향평가제도가 갖고 있는 일반적인 형태는 합리적 의사결정과정형과 환경관리형의 두 가지로 구분할 수 있다. 전자는 미국의 제도가 대표적이고 우리나라는 후자에 해당된다고 볼 수 있다.

환경관리형은 환경영향평가법령에 그 적용 받는 자를 구속하는 기준 내지 조건이 마련되어 있어 행정기관에 의한 허가·인가에 의하여 사업이 허용되도록 되어 있는 경우로 환경행정목표를 달성하기 위한 수단으로 운영되는 제도이다. 이에 반하여, 미국과 영국 등에서 운영되는 의사결정과정형 환경영향평가는 개발사업, 정책, 계획 등을 수행함과 동시에 환경에 미칠 영향을 예측·분

석하고 그 대응 방안을 제시한다. 의사결정자가 이 정보를 토대로 최적의 대안을 선택하는 즉 사업승인 과정에 수반된 일련의 절차로 의사결정을 돕는 예방적인 환경정책 도구로 이용하는 것이다. 일반적으로 환경영향평가법을 환경규제형으로 할 것인가 혹은 의사결정형으로 할 것인가의 문제는 그 나라의 정치상황, 경제여건, 환경상황, 법체계, 문화, 민주화의 정도 등을 신중히 감안하여 검토하지 않으면 안 된다.

환경영향평가제도가 자연자원의 감소 및 훼손, 환경오염의 사전적 예방수단으로 현재까지 개발된 정책도구 중 가장 이상적이라는 견해는 전 세계적으로 공감을 얻고 있다. 그러나 완성된 제도가 아니라 지속적인 보완과 발전을 필요로 하는 제도라는 점에서도 인식을 같이 하고 있다. 그 이유는 다음과 같은 한계를 지니고 있기 때문이다.

**첫째, 환경문제의 복잡성과 불확실성이다.** 자연과 인간활동의 관계 속에서 발생하는 환경영향 변수는 매우 다양하고 상호 유기적으로 연계되어 있을 뿐만 아니라 시대적으로도 그 가치가 변화하여 매우 복잡한 양상을 갖는다. 또한 환경영향평가는 현재를 중심으로 미래에 일어날 문제를 예측하여 결정을 내려야 한다는 점에서 필연적으로 불확실성을 수반한다. 현재는 매우 높은 보전 가치를 갖고 있는 갯벌, 사구, 사빈, 지하수 등과 같은 것들도 불과 수년 전에는 환경영향평가에서 중요한 평가인자로 인식되지 못했으며, 아무리 과학적으로 정밀한 예측모델을 사용한다 할 지라도 10년 20년 후의 대기, 수질, 소음·진동을 정확히 예측할 수는 없다.

**둘째, 환경가치의 계량화가 어렵다는 점이다.** 환경가치의 계량화가 어렵기 때문에 환경영향평가 과정에서의 각종 의사결정은 경우에 따라서 직관적 추리와 전문지식에 의한 주관적 판단에 의존할 수밖에 없는 경우가 자주 발생한다. 예를 들어 자연환경적인 측면에서 유리한 대안은 생활환경적인 측면에서는 불리한 경우가 대부분이다. 이 경우 각각의 독립적인 가치를 갖고 있어 비교가 불가능한 인자(지형훼손, 산림파괴, 경관악화, 대기오염, 소음피해 등)를 직관적 추리와 주관적 판단으로 최종 대안을 선정해야만 한다.

**셋째, 대상사업의 한정성이다.** 환경에 영향을 주는 행위는 인간활동 모두라 할 수 있다. 그러나 이들 모두를 환경영향평가대상으로 삼아 환경영향을 조사·예측·평가하고 관리하는 것은 불가능하다. 따라서 환경에 미치는 영향의 정도에 따라 환경영향평가 대상사업을 설정하게 되는데 어느 정도의 영향을 미치는 사업을 대상사업으로 선정할 것인가 하는 것이 문제가 된다. 환경영향평가 대상사업의 범위는 사회가 발전함에 따라 환경문제를 발생시킬 수 있는 새로운 개발사업이 계속적으로 증가하고 과거에는 문제가 되지 않았던 개발사업이 사회인식의 변화 또는 지역적 특성, 사고 발생 등과 같은 사유로 계속적으로 증가할 것으로 예상된다.

**넷째, 개발과 보전이 조화를 이루는 수준에 대한 판단기준이 모호하다는 점이다.** 환경영향평가가 추구하는 기본적인 이상은 개발과 보전의 조화에 있다. 개발사업을 시행하기 위해서는 불확실하고, 정성적이며 시대에 따라 가치가 변하는 환경영향 뿐만 아니라 사회·경제적인 측면 등 다양한 요소들도 고려해야 한다. 이런 다양한 요소들을 과학적으로 명확히 비교·평가하는 것은 매우 어려운 일이다. 특정지역의 교통난 해소를 위하여 교량을 건설하고자 할 때, 교량이 통과하여야 하는 지역이 생태적으로는 매우 중요한 조류의 서식지 일 경우 교통난 해소에 따른 주민들의 이익과 새들의 보금자리를 보전하는 것 중 어느 것이 더욱 가치가 있는가를 비교해야 한다. 사업의 시행여부에 대한 최종적인 결정을 위해서는 환경보전 측면뿐만 아니라 사회, 경제 및 문화수



준과 역사, 지리적 특성 등 다양한 변수도 고려해야 한다.

#### 4. 미국의 환경영향평가제도

미국은 1970년대 환경영향평가를 최초로 도입하여 전 세계에 확대보급하고 있는 환경영향평가제도의 창시국이라 할 수 있다. 미국은 1970년 공포된 국가환경정책법(National Environmental Policy Act: 이하 NEPA)을 통하여 환경영향평가제도를 도입한 이래로 40여년의 운영실적과 경험을 가지면서, 환경영향의 예측기법, 대안의 평가, 모니터링 및 평가절차, 교육 및 정보제공 등에 있어서 환경과 조화된 지속가능한 개발의 핵심수단으로 정착시키는 데 기여하여 왔다. 특히, 미국의 NEPA는 개발정책과 환경정책의 통합과 이의 실현을 지원하는 환경영향평가제도가 갖추어야 할 본질적인 요건과 절차를 제시하고 있고, 모든 연방기관은 기존의 임무에 추가하여 부가적인 임무를 NEPA에 의해 수행하게 되며, NEPA의 정책목표에 부합되게 그들의 정책절차, 규정 등을 보완하도록 하고 있다. 이에 따라 환경청(Environmental Protection Agency: 이하 EPA)은 NEPA의 시행과 관련하여 각종 연방행위에 사전환경배려에 대한 정책과 절차에 관한 지침인 ‘미국 연방행위의 환경영향 심사를 위한 정책과 절차’를 마련한 바 있다.

환경영향평가 시행에 있어서 주요 참여자는 EPA, 대통령 직속 환경위원회(Council on Environmental Quality: 이하 CEQ), 연방기관, 지방정부, 지역주민, 이익단체 등 다양하다. 환경영향평가의 수행 주체는 연방기관이고, EPA와 CEQ는 환경영향평가 시행사항을 검토하고, 행정적으로 감독하는 책임을 갖는다.

아래 <그림 2>에 미국 환경영향평가제도의 시행 절차를 제시하였다. 미국의 환경영향평가제도는 현재 세계 각 국에서 시행되고 있는 환경영향평가제도의 기본이라고 할 수 있다. 따라서 미국의 환경영향평가제도를 이해하게 되면 각 국의 환경영향평가제도를 손쉽게 이해할 수 있을 뿐만 아니라 우리나라 환경영향평가제도의 발전방향에 대한 좋은 지표가 될 수 있을 것이다.

## The Environmental Impact Assessment Processes

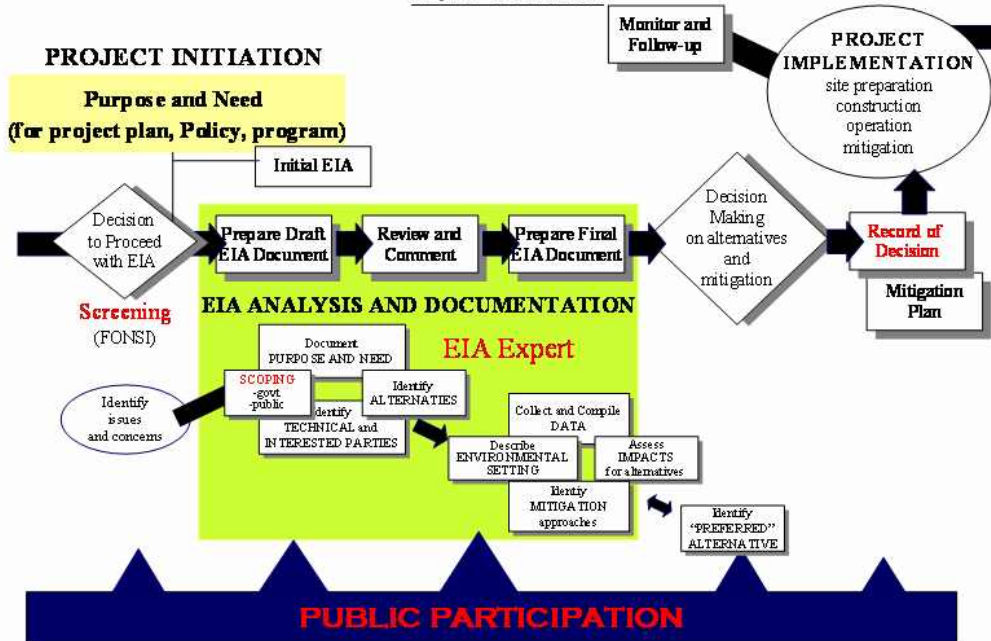


그림 2 미국의 환경영향평가 절차(Principles of Environmental Impact Assessment)

이 그림을 통해 환경영향평가제도를 정리해 보기로 한다.

1) 사업자가 사업계획을 수립하는 순간부터 사업을 시행함에 따라 야기될지도 모르는 환경문제에 대한 책임감을 이미 가지고 있어야 한다. 결국 경제성과, 환경성 및 사회성의 균형을 맞출 수 있는 결정권한을 가진 당사자는 사업자이기 때문이다.

2) 사업계획을 수립하는 단계에서 환경영향평가의 스크리닝(Screening)이라는 절차를 통해 환경영향평가절차를 진행할 것인지에 대한 여부를 판단한다. 이 단계에서 환경에 미치는 영향이 적은 사업은 FONSI(Finding of no Significant Impact)라는 이름을 붙여 이후의 모든 환경영향평가절차를 생략한다. 이는 환경영향평가제도의 효율적 운영과 불필요하거나 유사한 환경영향평가서의 양산을 막아 평가서의 질을 향상시키는 기능을 한다.

3) 환경영향평가절차를 진행하기로 결정된 사업은 스코핑(Scoping)과정을 거친다. 이 절차는 사업계획에 따라 발생이 예상되는 환경문제 중 중요시되는 문제를 집중적으로 조명하여 이를 해결하고자 하려는 노력이다. 이 또한 불필요하거나, 피해가 적은 일상적인 문제보다는 근본적이고 중요한 문제해결에 집중하려는 노력으로 EIA제도의 효율성을 높일 수 있다.

4) 그 다음 단계는 환경영향평가전문가(EIA Expert)의 역할로 EIA전문가는 해당사업 및 지역적 특성의 파악, 해당사업의 시행에 따른 환경문제 예상, 이를 논의하여 해결할 수 있는 전문가 풀(Pool)의 구성, 각 이해관계자의 의견수렴 및 조정, 전문가의 의견을 일반인 또는 의사결정권자가 이해할 수 있는 수준으로 논리성과 합리성을 갖춘 검토의견서를 작성할 수 있는 능력을 갖추

어야 한다. 환경영향평가 전문가는 이와 같이 환경영향평가의 진행에 핵심적인 역할을 감당해야 하므로 종합·조정 능력이 탁월해야만 하고, 해당 사업에 정통할 뿐만 아니라 오랜 경륜을 통해 특정 분야에 치우치지 않는 균형 잡힌 사고방식을 갖추어야 한다.

5) 결정문서의 기록(ROD, Record of Decision)이다. 이 과정은 그 간의 수많은 절차를 거치면서 제기된 의견들이 어떤 과정을 거쳐 조정되어 최종결론에 이르렀는가를 기록하는 것이다. 이는 최종결론에 이르는 과정이 합리적이었는가를 가늠하고 향후 발생하는 문제에 대한 원인파악을 용이하게 하여 제도발전에 기여한다.

6) 마지막으로 공공의 참여(Public Participation)이다. 이 절차는 가능한 다양하고 많은 이해관계자의 참여를 보장한다. 어떤 결정(스크리닝, 스코핑, ROD 등)이 내려지는 단계에서 결정된 사항에 대한 공개를 통해 다음 단계로의 진행에 대한 당위성을 인정받는다. 또한 이 과정을 통해 미처 고려하지 못한 유용한 새로운 정보를 습득하기도 하고 다양한 정보들이 공유되어 불필요한 오해소지를 줄일 뿐만 아니라 이해관계자들 간의 이견들이 조정되는 과정에서 갈등관계를 해소하는 역할을 한다.

물론 이런 효과를 달성하기 위해서는 우선 사업을 계획하거나 승인하는 자 즉 사업을 시행하려는 주관자가 환경재는 공짜로 주어지는 것이 아니며, 심각한 환경문제의 발생은 사업의 성패를 좌우하는 중요한 요소일 뿐만 아니라 이에 대한 무한 책임을 져야한다는 인식을 가지도록 압력을 가하는 사회적 분위기가 형성되어야 한다. 사업자의 이런 인식의 변화는 향후 발생할지도 모르는 사업시행에 따른 환경문제의 정도와 크기를 가늠할 수 있을 뿐만 아니라 정보공개로 통해 불가피하게 예측하지 못한 환경문제가 발생하는 경우에도 최소한 도덕적인 측면에서는 그 책임을 덜게 된다. 이는 EIA제도가 결국 사업자 자신을 위해서도 긍정적인 측면을 가진다는 것을 인식하는 것이다. 사업자가 이런 인식을 갖도록 고차원적으로 유도하는 제도가 환경영향평가제도이며 정보의 공개와 공공의견의 수렴 그리고 환경영향평가 전문가의 육성이 그 핵심이라 할 수 있다.