

환경영향평가 제17권 제1호(2008) pp.11~24

연구논문

환경영향평가 문제의 원인 및 연계성 분석을 통한 제도개선 연구

최준규* · 서성철** · 주용준*

한국환경정책·평가연구원*, 환경관리공단**

(2007년 10월 15일 접수, 2007년 12월 13일 승인)

Research on Improving EIA Through Causality Analysis

Joon-Gyu Choi* · Seong-Cheol Seo** · Yong-Joon Joo*

Korea Environment Institute, EIA division*, Environment Management Corporation**

(Manuscript received 15 October 2007; accepted 13 December 2007)

Abstract

The Korea Environmental Impact Assessment (EIA) system was introduced in 1977 through the Environmental Conservation Act. It has progressed through many laws and regulations promoting the balance between development and conservation, and functioning as a Preventitive environmental policy. Despite the efforts to minimize environmental damage from development and to uplift social awareness of environmental preservation, deficient impartiality and objectivity in completing and investigating environmental assessments, there have continuously existed conflicts among related stakeholder, neglecting arrangements and ineffectiveness of public participation. This research present EIA obstacles and analyzes the overall status of the EIA through surveys from related experts. On the basis of this research, the actual complications regarding the developer, public participation, examiner and consultant are brought about. Also, remedies are proposed to ensure effective EIAs and restore confidence in them.

Key words : Environmental Impact Assessment, public participation, Ministry of Environment, Developer, Korea Environment Institute

1. 서 론

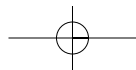
1. 연구의 필요성 및 목적

1977년 환경보전법에 환경영향평가가 처음으로

도입된 이래, 환경영향평가제도가 본격적으로 시행된 지도 25년이 지났다. 한 나라의 법·제도는 사회적 여건이나 문화적 특성, 시대적 상황을 반영하면서 쇠퇴하거나 성장하는 등 점진적으로 변화하지

Corresponding Author: Joon-gyu Choi, Korea Environment Institute, 613-2 Bulgwang-Dong, Eunpyeong-Gu, Seoul, 122-706, Republic of Korea Tel: 82-2-380-7698 Fax: 82-2-380-7744 E-mail: jgchoi@kei.re.kr

www.kci.go.kr



만, 환경영향평가제도 만큼 비교적 단기간에 급격한 변화를 겪은 제도는 많지 않을 것이다. 이는 무계획적인 개발로 인한 환경문제가 심화되면서 환경보전에 대한 중요성이 강조되고 시민들의 환경의식의 고조로 인해 나타난 결과라 할 수 있다. 하지만, 환경영향평가의 제도적·운영적 측면에서 보면 표면화된 문제점에 대한 미봉책 위주의 해결을 위해 환경규제를 강화하면서 당초 의사결정형의 환경영향평가가 사후적 환경관리를 위한 정부주도의 규제적 성격으로 변하게 되었다.

이렇듯 환경영향평가에 대한 장기적인 안목과 문제점의 근본적인 고찰없이 진행되어온 개선노력은 규제의 강화와 그로 인한 새로운 문제점을 야기하는 결과를 낳았다. 규제위주의 사후적 환경관리형으로 변화된 환경영향평가의 문제점을 보완하기 위해 2000년에 사전예방적 차원에서의 환경관리를 위한 사전환경성검토제도를 도입하였으며, 최근에는 개발과 관련된 다양한 행정계획에 대해서도 사전에 환경성검토를 수행하도록 제도를 강화하였다.

최근에 다양한 변화를 겪고 있는 환경영향평가제도는 과도기라 할 수 있으며, 장기적인 관점에서 근본적인 문제를 해결하기 위한 환경영향평가의 운영체계를 확립하고 시행한다면 좋은 결과가 있겠지만, 과거와 같이 근시안적이며 단편적인 해결방안은 오히려 환경영향평가의 실효성을 저하시킬 것이다.

따라서 현재의 시점에서 환경영향평가와의 역할 및 기능을 새로이 정립하고 환경영향평가제도의 문제점에 대한 새로운 시각에서의 분석이 필요할 뿐만 아니라 동제도의 문제점 해결을 위한 근원적인 대책을 숙고해 볼 필요가 있다.

이를 위해 본 연구에서는 기존연구에서 단편적으로 제시되거나, 지속적으로 지적 받아왔던 환경영향평가제도의 문제점을 조사·분석하였다. 또한 제시된 문제점에 대하여 설문조사 등을 통하여 문제점에 대한 원인을 분석하고 각각의 이해관계자별로 문제점과 원인에 대한 연계성 분석을 통해 환경영향평가의 근본적인 문제점을 도출하고 이의 해결을 위한 개선방안을 제시하고자 한다.

2. 연구방법

본 연구의 구성은 환경영향평가와 관련된 문제점의 도출 및 유형화와 문제점의 원인 및 연계성 분석, 문제해결을 위한 근본적인 개선방안 등 3단계로 구분된다. 첫 번째, 환경영향평가와 관련된 문제점의 분석은 대중매체에서 제시하였던 환경영향평가 관련 문제점과 기존의 환경영향평가 제도개선 연구에서 제시하고 있는 문제점을 추출하고 내용적 구분에 따라 유형화하였다.

두 번째, 문제점의 원인 및 연계성 분석에서는 환경영향평가의 이해관계자 및 관련 업무를 담당하고 있는 사업자, 환경영향평가 대행자, 협의권자 등 140여명을 대상으로 환경영향평가의 문제점에 대한 인식도와 원인을 분석하였으며, 이해관계자별 문제점의 원인을 분석하였다. 또한 환경영향평가 운영에 대한 전체적인 관점에서 문제점간의 연계성을 분석하여 환경영향평가의 근본적인 문제점이 무엇인지를 파악하고자 하였다.

마지막으로, 환경영향평가의 문제점을 해결하기 위한 최적이란이 무엇인지를 제안하고, 이의 원활한 시행을 위한 이해관계자의 역할 및 기능을 제시하였다.

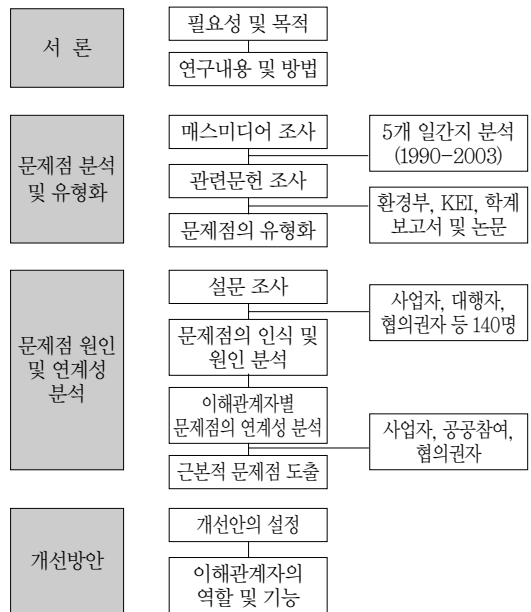


그림 1. 연구흐름도

Ⅱ. 환경영향평가의 문제점 도출 및 원인 분석

1. 대중매체(신문)를 통한 문제점 분석

대중매체에서 언급하고 있는 환경영향평가와 관련된 내용은 인터넷 검색이 가능한 1990년부터 2003년까지 5개 일간지 즉, 경향신문, 동아일보, 서울신문, 조선일보, 한겨레신문에 기재된 뉴스와 사설을 대상으로 조사·분석하였다. 환경영향평가 관련한 총 기사 건수는 1사건 1기사를 원칙으로 하여 254건으로 나타났다.

대중매체에서 제시하고 있는 환경영향평가와 관련된 기사는 표 1에 정리되어 있으며, 가장 많이 제

표 1. 대중매체에서 제기하고 있는 환경영향평가 관련 문제점

주요 내용	빈도수(총 254건)
• 사전예방적 환경관리	15
• 환경영향평가 미이행	26
• 환경영향평가 협의의견 미이행	29
• 관련 부처간의 갈등	13
• 평가서의 부실 및 허위작성	42
• 평가서 작성상의 전문성 미흡	19
• 평가서 검토의 비합리성	22
• 평가서 작성 주체	11
• 평가대상범위	17
• 주민참여	14
• 사후관리	27
• 기타 환경영향평가 관련 제도	29

기된 문제점은 평가서의 부실 및 허위작성이며, 그 다음으로 환경영향평가의 협의의견 미이행, 환경영향평가의 미이행 등으로 나타났다. 이외에 환경영향평가와 관련된 제도개선에 관한 내용이 비교적 많이 제시되어 있다.

표 1에서 제시된 내용을 분석해보면 대중매체의 특성상 사건위주로 기사가 작성되기 때문에 눈에 보이지 않은 내재된 환경영향평가 관련 문제점 보다는 사건·사고가 발생한 문제점과 국정감사 등으로 정보의 습득이 용이한 사항에 대한 내용이 주를 이루고 있다. 이에 따라 심도있는 고찰과 연구를 통해 제도적 발전을 이루어야 할 환경영향평가가 발생한 사건에 대한 임시방편적 재발방지 차원의 제도적 보완이 이루어지는 원인이 되기도 하였다.

대중매체에서 제시되고 있는 문제점은 아래의 표 2와 같이 기존 연구보고서에서 제시하고 있는 문제점과 일부 공통된 내용도 있지만, 실질적으로 다소 차이가 있다. 이는 대중매체에서는 사건이 발생하게 되는 단편적인 문제점 위주로 기사화 하기 때문에 그러한 문제점이 발생하게 된 심층적인 원인분석이나 근본적인 문제점에 대한 내용은 부족하기 때문인 것으로 판단된다.

표 2. 환경영향평가 문제점의 원인제공자별, 이의제기자별, 평가절차별 분류

환경영향평가의 문제점	원인제공자	이의제기자	절차
협의기간 지연	협 의 자	사업자, 대행자	검토협의 단계
평가서 부실작성	대행자, 사업자	검토자, 협의자	평가단계
부적절한 대안의 설정 및 비교	대행자, 사업자	검토자, 협의자	평가단계
평가기법, 관련 지침, 영향평가자료 D/B 부족	협 의 자	대 행 자	제도전반
주민의견수렴의 실효성 의문	주민, 시민단체, 협의자	사업자 대행자	평가단계
과도한 협의의견	협 의 자	사업자, 대행자	검토협의 단계
사후적 성격의 환경영향평가제도	협 의 자	학 계	제도전반
평가대행자의 전문성 및 책임성 부족	대 행 자	검토자, 협의자, 시민단체	제도전반
사업의 특성을 무시한 획일적 평가	대행자, 사업자	학계, 시민단체	평가단계
주관적인 평가서 검토	협 의 자	대 행 자	검토협의 단계
사업자의 협의내용이행 의사결여	사 업 자	검토자, 협의자	제도전반
개발자의 사업시행에 필요한 하나의 과정으로만 인식	사 업 자	검토자, 협의자, 시민단체	제도전반
담당기관(공무원)의 순환보직제도로 전문성 및 책임감 결여	협 의 자	학 계	제도전반

2. 기존 연구결과를 통한 환경영향평가의 문제점 도출

환경영향평가의 문제점을 살펴보기 위해 대중매체에서 제기된 문제뿐만 아니라 환경부에서 1997년부터 2004년까지의 23건의 환경영향평가 관련연구와 KEI에서 1998년부터 2004년까지의 13건의 연구자료, 1992년부터 2004년 6월까지의 환경영향평가학회지에 제시된 259편의 논문 등을 조사·분석하였다. 조사대상이 된 많은 환경영향평가 관련 연구 중에서 제도나 운영측면에서 기술된 보고서 혹은 논문은 많지 않았으며 대부분 환경영향평가 기법에 관한 내용이었다. 이들 중에서 환경영향평가 관련 문제점은 26가지 형태로 나타났으며 여기에는 1990년부터 2003년까지 대중매체에서 제기된 문제점이 부분적으로 포함되어 있다. 문제점으로 지적되고 있는 26개에 대해 유사성이나 연관성 등을 고려하여 다시 13개 문제점을 유형화하였으며, 그 내용은 표 2와 같다.

3. 문제점의 원인 분석

환경영향평가제도 문제점 분석은 문제의 본질을 정확하게 확인하는 과정을 통해 명확한 개선방법이 도출될 수 있도록 노력하였다. 환경영향평가에 대한 인식 등의 증명은 위에서 선정한 환경영향평가 문제점 13가지에 대해 평가단계와 검토·협의단계, 제도전반 등 3가지 부문으로 구분하여 각각의 이해

관계자들이 느끼는 문제의 원인에 대해 설문한 결과를 토대로 하였다. 환경영향평가 전반에 대한 설문은 8개 지방환경청의 협의담당자 49명, 메이저평가대행사 4개업체의 46명, 주요 공사의 환경영향평가와 관련된 45명의 사업자를 대상으로 하였다.

1) 평가단계의 문제점

환경영향평가와 관련하여 평가단계의 문제점은 주민의견수렴의 실효성 의문과 평가서의 부실작성, 부적절한 대안의 설정 및 비교, 사업의 특성을 무시한 획일적 평가라 할 수 있다. 이러한 문제점에 대하여 관련 이해관계자 즉, 사업자와 환경영향평가대행사, 협의권자 등은 어느 정도 문제점을 인식하고 있는지를 설문조사를 통해 분석을 하였다.

주민의견수렴에 대한 문제는 환경영향평가가 본격적으로 시행된 시기라 할 수 있는 1980년대 이후 지속적으로 문제가 제기되어 왔고, 해당법률도 이를 반영하여 변천되어 왔다. 주민의견수렴의 문제에 대한 설문은 사업자, 협의자, 대행자를 대상으로 조사하였으며, 사업자 73.3%, 공무원 64.4%, 대행자 63.5%가 재산권 보상 등 경제적 갈등이 가장 큰 문제로 지적하고 있다. 그 외 대안없는 무조건적인 반대주장(사업자 20.0%, 공무원 22.2%, 대행자 9.6%), 사업이 결정된 이후에 문제를 제기(사업자 2.2%, 공무원 11.1%, 대행자 23.1%), 주민참여자의 한정(사업자 4.4%, 공무원 2.2%, 대행자 3.8%)의 순으로 나타났다.

주민의견 수렴과 관련한 문제점의 원인으로는 재

표 3. 평가단계 문제점에 대한 인식

평가단계의 문제점	가치평가(%)				이해 관계자
	매우 긍정	긍정	부정	매우 부정	
주민의견수렴의 실효성 여부	3	12	32	53	사업자
	13	30	25	32	공무원
	8	18	35	39	대행사
평가서의 객관성 확보 여부	9	54	30	7	사업자
	0	10	80	10	공무원
	7	39	52	2	대행사
대안의 설정 및 비교의 적절성 여부	2	39	45	14	공무원
	2	44	24	30	대행사
사업의 특성을 고려한 평가 여부	0	12	69	19	공무원
	17	28	48	7	대행사

산권 분쟁해소창구와 환경적 문제 수렴창구가 이원화되지 못했다는 것과 사업내용에 대한 공개가 미흡, 사업내용의 공개시기가 사업계획이 대부분 결정된 이후이기 때문인 것으로 판단된다.

평가서의 부실작성과 관련하여 그 기준은 “고의 또는 중대한 과실” 및 “단순한 평가서의 부실”로 되어 있어 부실 여부에 대한 판정기준이 모호하여 1997년부터 2004년까지 고의 또는 중대한 과실로 총 24건의 부실판정 사례가 있다¹⁾. 환경영향평가 대행자에게 평가서 부실의 원인에 대해 대행자에게 설문한 결과, 42%가 적정금액이하의 평가대행비가 원인이라고 답변하였으며, 사업자의 요구조건에 맞추어야 하므로 부실발생이 27%, 적정업무량 이상의 평가업무가 15%, 사업자의 사업관련 자료 미공개가 7%, 영향평가 전문인력의 부족이 7% 등으로 나타났다.

환경영향평가에서 적절한 대안의 선정은 매우 중요하며 이에 대한 지적이 지속적으로 있어 왔다. 대안의 선정방식에 대한 대행자를 대상으로 한 설문에서 74%가 이미 정해진 사업자의 사업계획안으로 위주로 선정한다고 답변하였으며, 사업자와 평가대행자가 협의하여 설정하다가 24%, 평가대행자가 환경적 대안을 설정하다가 2%로 나타났다. 이러한 문제가 발생한 원인은 운영적 측면에서는 평가대행자가 사업자와 지속적인 관계로 되어 있어 환경영향평가시 환경을 고려한 대안의 선정이 거의 불가능하고, 절차적 측면에서는 사업계획이 이미 결정되고 난 뒤에 환경영향평가를 실시함으로 인해 근본적으로 대안설정에 한계를 지니고 있기 때문이다.

대부분의 사업에 대한 환경영향평가서는 사업의 특성이 무시된 거의 유사한 방법으로 작성된다는 지적이 있다. 이러한 문제점이 발생하게 된 원인은 평가기법 및 평가서 작성규정(환경영향평가서작성 등에관한규정)이 획일적이라는 점과 새로운 평가기법의 도입이 시간적·경제적 여력이 없을 뿐만 아니라 새로운 평가기법의 도입으로 인한 평가대행자의 인센티브가 전혀 없기 때문인 것으로 분석된다.

2) 검토·협의단계의 문제점

환경영향평가의 검토·협의단계에서의 문제점은

주관적인 평가서 검토와 과도한 협의의견, 협의기간의 지나친 지연 등이 있다. 아래의 표 3은 이해관계자들의 검토·협의단계에 대한 문제점에 대한 인식정도를 나타내고 있다.

KEI의 검토의견이 주관적이라는 지적에 대한 원인은 명확한 평가기준, 평가기법에 대한 지침, 각종 원단위 등의 환경영향평가를 위한 자료의 구축이 미비하고 검토기준이 확립되지 못하였으며 검토과정의 기록 및 비전문가의 눈높이에 맞추어진 검토의견의 공개가 미흡하기 때문인 것으로 파악된다.

환경영향평가의 협의의견은 사업자와 대행자에게 현실성 없는 과도한 의견²⁾이라는 지적을 받아왔다. 이러한 문제점이 발생하게 된 원인은 KEI의 지속적인 환경영향평가 기법에 대한 연구의 부족과 실제 사업의 설계과정이나 사업지구 현장에서 이루어지고 있는 내용을 제대로 이해하지 못하고 있기 때문인 것으로 판단된다.

협의기간이 지나치게 지연된다는 문제점도 제기되고 있는데, 이는 사업자와 대행자의 환경영향평가에 대한 가장 큰 불만 중의 하나라 할 수 있다. 협

표 4. 검토 및 협의의견에 대한 인식

검토·협의단계의 문제점	가치평가(%)		이해관계자
	예	아니오	
주관적인 평가서 검토	42	58	사업자
	33	67	협의자
	48	52	대행자
과도한 협의의견	58	42	사업자
	74	26	협의자
	76	24	대행자

1) 각 지방청별 97년부터 2003년까지의 평가서·사후환경영향조사서의 부실작성에 따른 행정처분 현황을 조사한 결과, 한강유역환경청 4건, 낙동강유역환경청 3건, 금강유역환경청 1건, 경인지방환경청 15건, 원주지방환경청 1건 등 총 24건으로 나타났다.

2) 현실성 없는 과도한 검토의견에 대한 사례를 조사한 결과 그 유형은 첫째, 상당한 공사비의 증액과 사업공기가 증가하는 의견(구조물 추가, 사업내용 변경, 사후기간 연장), 둘째, 대행사에 시간적, 경제적 부담을 부과하는 의견(현장 재조사요구, 방법이 명확하지 않은 영향예측 요구), 셋째, 사업자가 받아들이기 곤란한 의견(사업입지 조정 및 사업규모 축소, 법적기준보다 강화, 기술적 규명없이 특정내용 제시) 등 크게 3가지로 나타났다.

의의견이 지연되고 있는 원인으로는 우선, 사업자와 환경부의 환경보전에 대한 시각차이라 할 수 있다. 환경부는 개발과 보존의 명제에서 보존에 지나치게 우선순위를 두고 있고, 사업자는 환경보전의 의무보다 개발에 우선순위를 두고 있기 때문이다. 환경영향평가의 실시시기도 문제가 되고 있다. 환경영향평가에서 입지선정의 문제점 및 사업규모의 축소, 토지이용계획의 변경 등을 주장할 경우, 이미 수립된 제원조달계획 및 기본계획의 근간이 바뀌게 되므로 사업자와 의견이 충돌하게 되고 협의이견이 지연되는 원인이 되고 있다.

3) 제도전반의 문제점

환경영향평가의 제도전반의 문제점은 사업자의 협의내용의 이행 의사결여, 평가대행자의 전문성 및 책임성 부족, 개발자의 사업시행에 필요한 하나의 과정으로만 인식, 평가기법·관련지침·환경영향평가자료 D/B 부족, 담당기관의 순환보직제도로 인한 전문성 결여 등으로 구분할 수 있다.

사업자의 협의내용 이행의사 결여의 가장 큰 원인은 사업자가 환경영향평가를 환경적 측면을 보완해주는 제도가 아니라 규제적인 제도로 생각하고 이를 회피하려는 경향이 있기 때문이다. 사업자에 대한 환경부 협의의견에 대한 설문에서, 사업자의 67%가 환경부가 개발과 보존의 조화없이 지나치게 환경만을 강조한다고 답변하였으며, 경제성 측면에서 비현실적인 의견이 너무 많다는 의견이 18%, 협의의견 중 확인이 곤란하거나 일시적인 조치의 의견은 생략할 수도 있다는 답변이 11%, 협의의견에 대해 충실히 이행하여야 한다는 의견은 4%에 불과한 것으로 나타났다. 결국 사업자는 환경영향평가의 실효성에 의문을 가지고 있으며, 환경영향평가 협의를 통과하는 것을 목적으로 하는 환경영향평가를 수행하고 있는 것으로 판단된다.

환경영향평가 대행자의 전문성 및 책임성 부족과 관련하여 설문지의 결과는 사업자는 52%가, 협의담당공무원은 71%가 전문성 및 책임성이 확보되지 못하였다고 답변하였지만 평가대행자 스스로는 63%가 확보하고 있다고 답변하였다. 전문성 및 책임성

이 부족하게 된 원인은 대행업체의 난립 등으로 평가의 질적 저하, 경쟁적 입찰로 평가대행비용의 하락으로 충실한 조사 미비, 대행업체 난립 등으로 사업자와 대행자의 종적관계 심화 등을 들 수 있다.

사업자는 환경영향평가를 사업시행에 있어 통과 의례적인 행정절차로 인식하고 있다는 지적이 있어왔다. 사업자를 대상으로 환경영향평가의 효과에 대해 설문한 결과, 사업자의 7%는 환경영향평가가 환경영향 저감에 효과가 없다고 답하였으며, 사업자의 24%는 환경영향평가가 사업승인전의 단순한 행정절차일 뿐이라고 답변하였고, 사업자의 27%는 환경영향평가가 사업을 지연시킬 뿐이라고 답하였다. 즉, 사업자의 58%는 환경영향평가가 효용성이 떨어지고 사업을 지연시키는 행정절차라고 답변하였으며, 이러한 결과가 초래된 원인은 사업자가 사업의 시행으로 발생하는 환경적 문제에 대한 책임의식이 미흡하며, 환경영향평가가 환경의 입장만을 고집한다는 불신이 있기 때문인 것으로 판단된다.

평가기법·관련지침·영향평가자료 D/B 부족이 사업자와 공무원, 평가대행자 등에서 문제점으로 지적되고 있다. 사업자는 53%가 협의업무와 관련한 환경자료가 부족하다고 답변하였으며, 협의담당공무원은 78%, 평가대행자는 91%가 환경영향평가와 관련하여 환경자료가 부족하다고 답변하였다. 이는 환경영향평가서에서 조사된 엄청난 기초자료 및 예측자료를 데이터베이스화하는 시스템이 부재하기 때문인 것으로 판단된다.

마지막으로 담당기관의 순환보직제도로 전문성이 결여된다는 문제점이 있다. 이와 관련하여 8개 지방환경청을 조사한 결과, 근무경력 6개월 미만의 협의담당자가 28.6%이었지만 근무경력 2년 이상의 협의담당자가 40.8%를 차지하고 있어 만족할 정도는 아니지만 전문성 확보에 큰 문제가 없을 것으로 판단 된다³⁾. 하지만 공무원이라는 신분의 특성상 감사의 지적을 면하기 위한 책임 회피성 업무처리가 있

3) 지방환경청 협의담당공무원 49명의 업무수행기간을 조사한 결과 6개월 미만인 14명(18.6%), 6개월-1년미만이 8명(16.3%), 1년-1년 6개월 미만이 4명(8.2%), 1년 6개월-2년 미만이 3명(6.1%), 2년 이상이 20(40.8%)로 나타났다.

을 수 있으며, 이에 따라 환경보존에 치우친 과도한 협의의견을 제시하는 결과를 초래할 수 있다.

III. 환경영향평가 문제점 전반의 인과관계 규명

1. 이해관계자별 문제점에 대한 인과관계 규명

환경영향평가의 시행에 있어 주요 구성원은 사업자, 공공참여, 검토·협의자이다. 본 연구에서는 주요 구성원의 문제점을 기준으로 인과관계를 규명하는 절차를 통해 환경영향평가 문제점들의 전반적인 인과관계를 파악하였다. 사업자의 주요 문제점은 환경평가서 부실작성이다. 부실작성의 원인은 부적절한 대안의 선정, 평가대행자의 획일적인 평가, 평가기법 및 자료의 부족 등으로 압축될 수 있다. 환경영향평가서의 부실작성은 사업자의 (환경영향평가에 대한 인식)문제, 평가대행자의 문제, 평가기법 및 자료의 구축이 미비한 평가시스템의 문제, 사업

계획과 분리된 환경영향평가 등 복잡한 인과관계를 가지고 있다. 그림 2는 환경영향평가제도에서 사업자의 문제점과 그 원인에 대해 인과관계를 설명한 것이다.

공공참여의 주요 문제점인 주민의견수렴의 미비는 환경영향평가서의 검토·협의기록을 공개하지 않는 평가시스템, 사업계획이 확정된 후 의견수렴을 실시하는 제도적인 문제, 공공참여 통로의 부족, 일부 한정된 단체만이 의견을 개진하고 있는 현재의 공공참여시스템 등이 원인이 되고 있다. 그림 3은 환경영향평가제도에서 공공참여의 문제점과 그 원인에 대해 인과관계를 규명한 것이다.

검토·협의자의 주요 문제점의 하나인 주관적이고 과도한 검토·협의의견은 평가기법 및 검토기법의 부족 문제, 검토과정의 기록에 대한 공개 미흡의 문제, 감사(監査)에 대한 부담감, 사업무산의 부담감 등이 원인이라 할 수 있다. 그림 4는 환경영향평가제도에서 검토·협의자 문제점과 그 원인에 대해

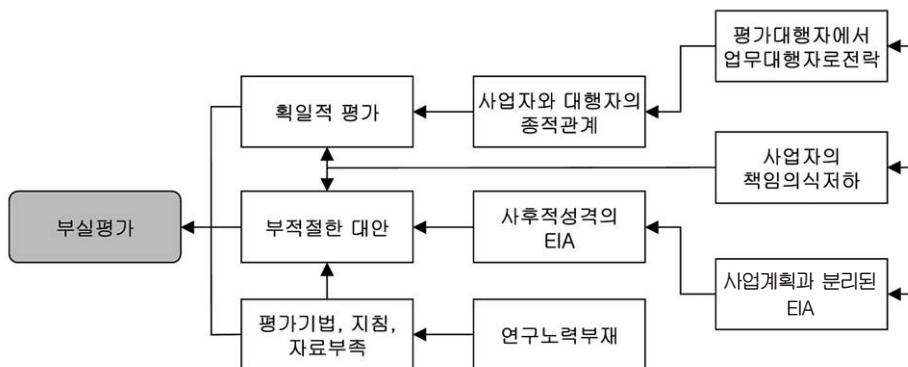


그림 2. 환경영향평가제도에서 사업자의 문제점 및 그 원인에 대한 상관관계

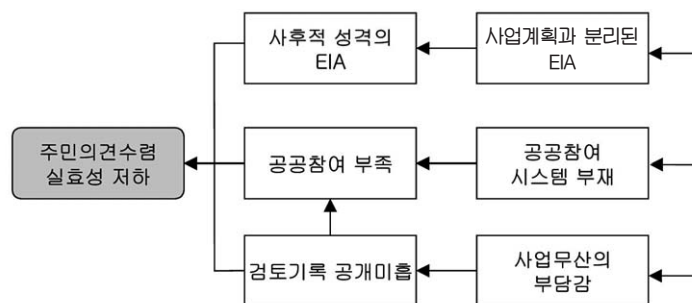


그림 3. 환경영향평가제도에서 공공참여의 문제점 및 그 원인

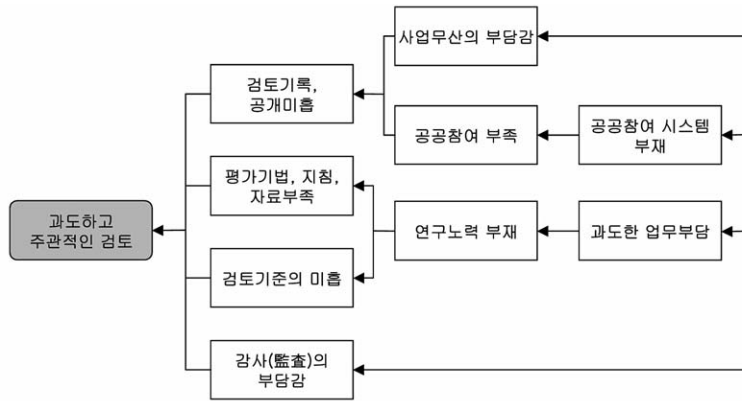


그림 4. 환경영향평가제도에서 검토·협의자의 문제점 및 그 원인

인과관계를 규명한 것이다.

2. 환경영향평가 문제점간의 인과관계

기존의 환경영향평가에 대한 연구에서 제시되었던 문제점들은 동제도의 운영에서 발생하는 현상을 단편적으로 나열한 것이었으나, 본 연구에서는 기존 문제점간의 인과관계를 분석하고 이를 연결하여 근본적인 원인을 파악하고자 하였다. 상기한 문제점의 분석 및 그 원인에 대해 조사·분석하면 결론적으로, 사업자의 문제점은 환경에 대한 책임의식 부재

에서 출발하고, 공공참여의 문제점은 공공참여시스템의 부재에서 시작하며, 검토협의자의 문제점은 감사의 부담과 연구노력의 부재에서 출발한다. 이러한 점을 고려할 때 환경영향평가의 모든 문제점의 시작은 규제적 성격에서 출발하고 있음을 알 수 있다. 환경영향평가 문제점의 전반적인 인과관계를 설정하기 위해서 사업자, 공공참여, 검토·협의자의 문제점과 관계를 모두 연결하여 단계별로 종합적으로 분석하면 그림 5와 같다.

사업자는 인·허가적 행정절차에 준하는 환경영

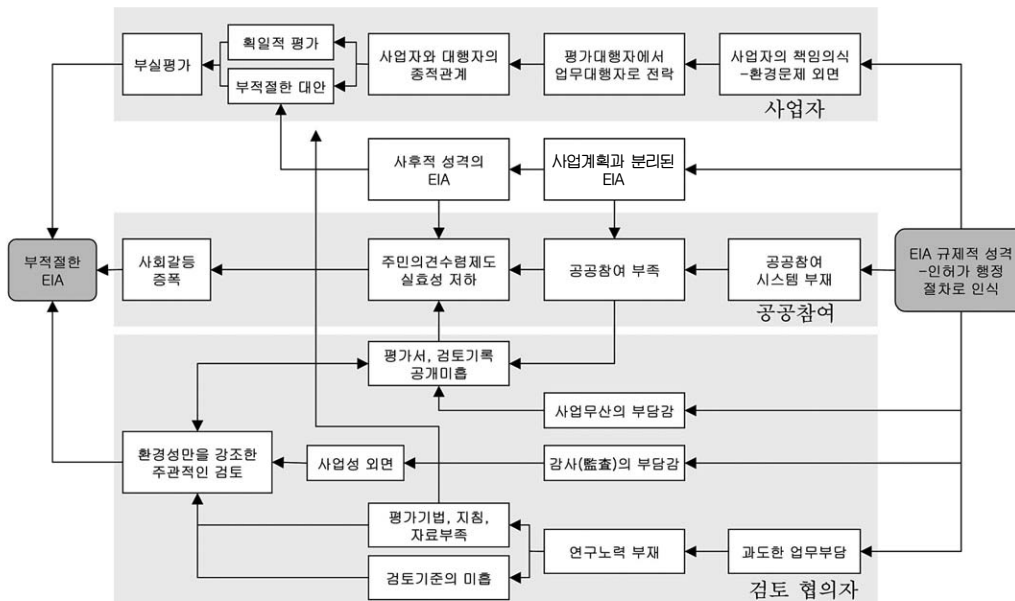


그림 5. 환경영향평가의 문제점간의 인과관계와 근본적 문제점 도출

향평가제도의 규제적인 성격으로 인해 환경문제에 대한 책임의식을 가지지 못하게 되었으며, 환경영향평가를 환경적 문제를 사전에 예방해주는 제도가 아니라 통과해야 하는 행정절차로 인식하게 되었고, 이로 인해 사업의 시행으로 인한 실질적인 환경영향을 예측하고 저감하는 것이 아닌 협의통과를 목표로 환경영향평가를 수행하고 있다. 따라서, 평가대행자는 환경영향의 컨설팅이 아닌 협의통과를 목표로 하는 브로커로 전락하였으며 부적절한 대안 선정, 획일적 평가가 발생하고 결국 이러한 구조적·제도적인 문제점으로 인해 부실한 환경영향평가서를 작성하게 된다.

협의·검토자는 인·허가적 성격의 환경영향평가 제도로 인해 감사원 감사(監査)의 부담을 가지고 있고, 이로 인해 책임회피를 위한 과도한 의견을 낼 수밖에 없는 실정이다. 또한, 환경영향평가의 인·허가적 성격으로 인해 환경문제에 대한 연구노력이 부족하게 되었고 연구노력의 부족은 환경영향예측에 필요한 환경자료의 부족을 초래하였다. 이로인해 환경영향평가기법의 개발도 원활히 이루어지지 않게 되었고, 환경영향평가기준과 가이드라인 제공이 미흡하게 되어 객관적이며 과학적인 검토가 이루어지는 것이 아니라 획일적 기준 또는 검토자의 주관적 판단에 의존해 검토가 이루어지게 되었다.

IV. 환경영향평가 개선대안 설정

1. 의사결정지원형 환경영향평가로 개선

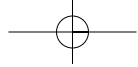
지금까지 시행되어온 환경영향평가제도의 문제점에 대하여 인과관계 규명을 통해 살펴본 바, 근본적인 문제점 중의 하나가 규제적 성격의 환경영향평가였음을 알 수 있다. 1980년대 개발부서의 환경부문을 무시한 독주를 견제하기 위해 도입된 환경영향평가제도가 1990년대를 거치면서 개발부서와 거의 동등한 영향력을 행사하게 되었다. 2000년대에 들어서면서 국민들의 환경보전 인식이 높아진 현시점이, 의사결정지원형 환경영향평가제도로의 전환을 준비해야하는 시기라 판단된다.

의사결정지원형 환경영향평가의 핵심은 사업성과 환경성 및 공공의식 사이의 균형잡기라 할 수 있다. 사업성을 고려하지 않은 환경적 의견은 사업자와의 충돌만 발생시킬 소지가 있으며, 공공참여를 통해 사회갈등을 해소하는 시스템을 갖추어야만 환경영향평가 절차를 통해 경제성만을 생각하는 사업자가 환경적·사회적으로도 균형이 잡힌 적절한 판단을 내릴 수 있다. 사업자가 스스로 사업내용을 결정할 때 환경문제에 대한 책임감을 가질 수 있고, 이로 인해 사업성과 환경을 동시에 고려하며 자발적인 사업의 사후관리를 실시하도록 하여야 한다.

우리나라의 환경영향평가가 의사결정지원형으로 개선되었을 경우 현재 환경영향평가제도의 문제점은 상당부분 해결될 것으로 판단된다. 의사결정지원형 환경영향평가제도로 개선 시에는, 검토·협의자는 감사(監査)의 부담감을 해소할 수 있어 환경성만을 고려한 획일적이며 과도한 의견제시 행태가 사라질 수 있다. 또한, 환경부는 의사결정에 영향력을 미칠 수 있는 논리적·합리적인 전문적 견해를 제시하여야 하므로 연구노력을 기울일 것이고 이로 인해 세계적인 환경추세, 국제기준(global standard), 환경을 고려한 계획 수립 가이드라인, 환경영향평가 기법 및 가이드라인에 대한 연구가 수행될 것이다. 이러한 연구자료는 보다 수준 높은 검토를 유도할 수 있을 것이다. 인·허가적인 환경영향평가의 탈피로 인해 사업무산의 부담감을 해소할 수 있어, 환경부는 자유로운 의견의 개진이 가능하며, 필요할 경우에는 보다 논리적이며 심도 있는 의견도 부담없이 제시할 수 있을 것이다.

물론 이 경우 환경영향평가제도의 핵심이라 할 수 있는 사업자가 어떠한 논리를 가지고 환경부의 의견을 처리하는지를 모니터링 할 수 있도록 의사결정기록(record of decision)의 작성을 의무화하고 이를 국민들에게 공개토록 함으로서 최종의사결정의 당위성을 국민들이 공감할 수 있는 제도적 장치를 마련하는 것이 중요하다.

환경영향평가 과정과 검토기록 등에 대한 공개는 매우 중요한 의미를 가진다. 우선, 환경영향평가 과



정 중에 공공참여를 유도할 수 있어 여론수렴이 활성화될 수 있고 이로 인해 사업의 시행중에 사업반대의 사회적 갈등을 해소하는 기능을 할 수 있다. 환경영향평가 과정과 검토기록의 공개는 환경적 문제에 대해 사업자를 압박하며 사업자가 스스로 환경적 문제에 책임감을 가지도록 하고, 환경부로 하여금 보다 전문적이고 심도있는 검토가 이루어지도록 하는 상승작용을 할 것이다.

환경을 고려한 최적의 사업대안은 사업자가 수립하는 것이기 때문에 사업자가 스스로 환경을 고려한 계획을 수립하는 것이 바람직하다. 의사결정지원형 환경영향평가는 사업자로 하여금 사업의 시행으로 인해 발생하는 환경적 문제에 대한 책임을 지게 만들고, 환경영향평가의 공개로 인해 환경적 고려에 노력할 것이며, 이로 인해 사업의 모든 계획단계에서부터 환경을 고려한 사업계획을 수립하는데 커다란 역할을 할 것이다.

2. 의사결정지원형 환경영향평가 개선대안

1) 개선대안의 선정

의사결정지원형 환경영향평가 개선을 위한 대안은 2가지로 하나는 사업자가 환경영향평가를 실시하고, 자발적으로 환경부에 의견을 구하는 방식이며, 다른 하나는 현행의 환경영향평가제도를 유지하지만 환경부는 의사결정자의 조언자 역할을 수행하는 방식이다. 전자는 영국과 미국과 같이 사업자가 자발적으로 환경영향평가를 실시하며, 문제의 소지가 있는 사업에 대해서는 환경부에 자문을 구하는 방식이다. 사업자 또는 승인기관이 내부적으로 환경영향평가를 실시하는 시스템을 갖추고 있으며 환경 문제에 대해서도 전적으로 사업자가 책임을 진다.

후자는 우리나라의 현행 환경영향평가제도와 상기의 첫째 방식의 중간적인 단계라 할 수 있다. 의사결정지원형 환경영향평가의 이상적인 방식은 전자의 방식이지만 사업자 또는 승인기관의 자체적 환경영향평가 시스템이 구축되어 있지 않고, 인적·기술적 인프라도 미미한 상태에서 전자의 방식을 도입하기에는 어려움이 있다. 따라서 현재 상황

에서의 환경영향평가제도 개선은 후자의 방식을 선정하는 것이 바람직하다. 장기적으로는 전자의 방식으로 단계적으로 전환할 수 있도록 사업자의 인식수준, 인적·기술적 인프라의 구축이 이루어질 수 있도록 정책을 동시에 시행하여야 한다.

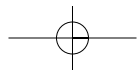
2) 개선대안의 세부사항

의사결정지원형 환경영향평가로의 변화 목적은 개발과 보존의 조화를 통한 지속가능한 발전과 사회 갈등 해소, 사업자에 책임감 부여를 통한 자발적 환경보전 및 관리, 환경영향평가의 신뢰성 확보라 할 수 있다. 이러한 목적을 달성하기 위한 개선대안은 전면적인 정보공개를 통한 공공참여 유도, 환경과 사업성의 동시검토, 결정기록(ROD)의 문서화 등 크게 3가지로 구분할 수 있다. 의사결정지원형 환경영향평가에 대한 절차는 그림 6과 같다.

사업자는 환경영향평가서(초안)가 작성됨을 고지하고 작성기간 중에 제기되는 의견을 수렴하여 평가서(초안)를 작성하도록 하고 환경부에서는 전국에서 시행되는 환경영향평가서(초안) 작성상황을 인터넷 등을 통해 환경단체 및 국민들에게 적극적으로 고지하도록 한다. 사업자는 공공의 의견을 수렴하여 사업의 목적, 사업의 타당성, 사업내용, 공공의견 등을 포함하는 평가서 초안을 작성하고, 대안비교에서는 No Action도 포함하여 최적 대안을 선정하도록 한다.

공공의견을 반영하여 환경부·검토기관이 중점평가항목을 선정하고 중점평가항목은 사업자가 충분한 근거를 바탕으로 이의제기 및 조정이 가능하도록 한다. 평가서 초안에 대한 환경부의 의견도 일정기간 공개하도록 하고 그 기간 내에 특별한 추가의견이 없으면 승인권자에 통보하도록 한다. 사업자는 중점평가항목을 바탕으로 공공의 의견을 반영하여 환경영향과 사업성 평가를 실시하고 평가서는 공개하도록 한다. 공공의견 수렴방법은 인터넷 및 서면 등의 절차를 통해 이루어지며, 공공의견은 기술적 의견과 일반적 의견으로 분류하도록 한다.

검토기관은 공공의 의견을 수렴하고 환경적 영향에 대한 검토와 사업성을 연계하여 종합적으로 검



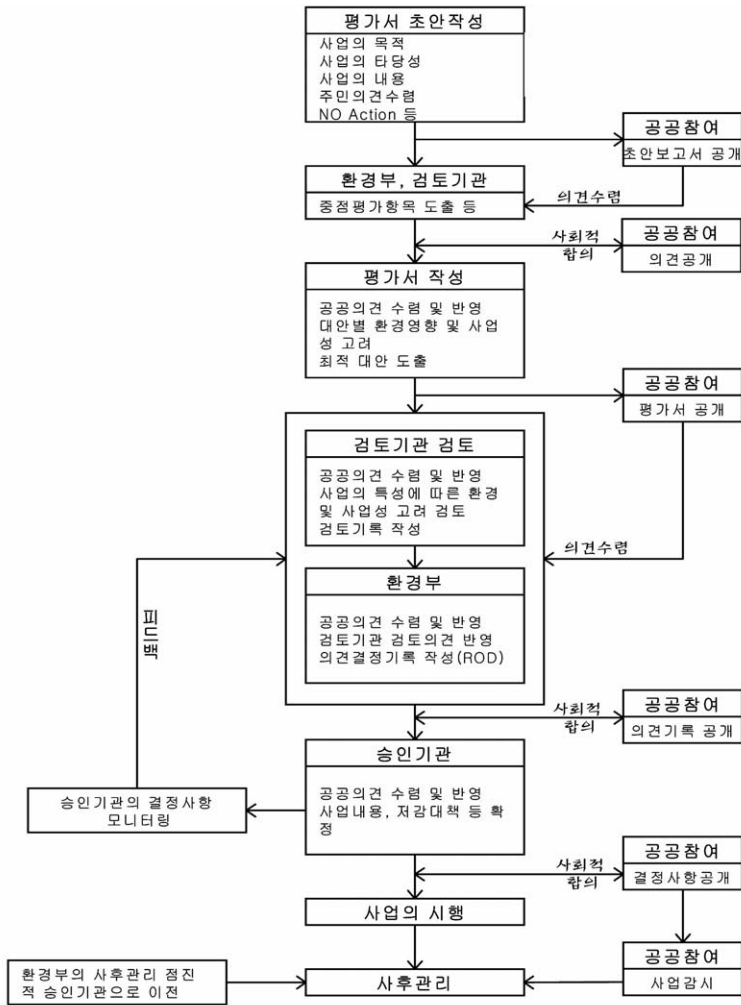


그림 6. 의사결정지원형 환경영향평가 절차 개선(안)

토의견을 작성하며, 검토과정에서 논의되었던 사항, 논의되었으나 의견에서 배제된 사항 및 사유, 불확실한 사항 등의 검토과정을 상세히 기록하며, 검토기록 및 종합 검토의견을 작성하여 환경부에 송부한다. 환경부는 검토기관에서 작성한 검토의견을 토대로 협의의견을 작성하도록 하고 사업성과 관련하여 환경부는 검토기관과 의견을 조율하도록 한다. 이러한 과정도 모두 문서로 기록되어 최종 의사결정기록(ROD)에 포함하도록 한다. 의견도출과정의 기록(ROD)은 공개하도록 하고 일정기간 내에 특별한 의견이 제시되지 않으면 승인기관에 통보하도록 한다.

승인기관은 환경부의 협의의견과 공공의 의견을 수렴하여 사업내용을 확정하고 결정문을 작성하여 공개하도록 한다. 사후관리는 공공의 감시를 통해서 이루어지는 것이 가장 바람직하다. 현재 환경부가 수행하고 있는 사후관리는 점진적으로 승인기관으로 이관시키는 것이 필요하다. 검토기관은 승인기관의 결정문을 지속적으로 모니터링하면서 검토의견에 반영한다. 현재의 환경영향평가서 보완절차는 폐지하며, 평가서의 보완여부는 승인기관이 검토기관과 환경부의 협의내용을 참고하여 결정하도록 한다. 결국, 환경영향평가서는 환경적 고려, 사업성 고려, 공공의견 수렴 등을 모두 포함한 의사결

정을 위한 보고서로 작성되게 되며, 이러한 과정을 통해 환경영향평가의 실효성 회복을 기대할 수 있을 것이다.

3. 개선대안에 따른 기관별 역할 조정

1) 환경부

환경부는 의사결정지원형으로 환경영향평가를 운영하기 위해서는 다음의 세 가지가 전제되어야 한다.

첫째, 환경영향평가와 관련된 지속적인 연구이다. 주요 연구내용은 지구적 환경동향을 바탕으로 한 타당성 있는 환경적 기준, 국가적 환경보존 강령, 국소지역의 환경보존을 위한 지침의 마련, 충분한 환경자료와 이를 구축할 수 있는 시스템 마련, 친환경적인 계획수립을 유도할 수 있는 가이드라인 작성 및 보급, 환경적 가치 변화에 따른 새로운 환경적 이슈에 대한 내용 등이다.

둘째, 공공참여 시스템의 구축이다. 환경영향평가에서 사회적 갈등요소를 해소하고 여론을 수렴하기 위해서는 공공참여가 필수적이다. 환경영향평가는 개발과 보존의 조화뿐만 아니라 사회적 여론 수렴이 반드시 필요하며, 공공의 환경에 대한 관심을 바탕으로 불법적 환경파괴의 감시와 사업자와의 상호견제를 통한 효과적인 환경영향평가를 유도할 수 있을 것이다. 이를 위해서는 환경관련 정보와 환경영향평가 정보의 전면공개가 필요하며, 이를 통해 공공참여와 아울러 투명하고 객관적인 환경영향평가를 담보할 수 있을 것이다.

셋째, 규제적 성격의 환경영향평가제도 개선노력 등이 필요하다. 사후관리제도, 협의내용이행내역 통보, 공사중지명령 요청 등 규제적인 성격의 제도로 인해 사업자의 환경문제에 대한 책임의식을 저하시키는 결과를 초래하고 있다. 이러한 규제적 제도는 사업자가 환경보존의 중요성을 인식하지 못하였을 때에는 효율성이 있었으나, 환경적 가치에 대한 인식이 제고된 현실점에서는 환경영향평가제도의 발전을 오히려 저해하고 있다. 따라서 규제적 제도의 개선을 심각하게 고려하여야 할 시점이다. 현재까지

환경부의 규제가 사업자를 견제하였지만 이보다는 사업자가 스스로 시행하고 민간환경단체가 이를 감시하고 환경부는 지도하는 형태가 바람직하다.

2) 검토기관(KEI)

환경영향평가에서 검토기관은 국내에서 환경영향평가제도를 다루고 있는 유일한 기관으로 환경영향평가제도 전반(법령, 제도운영, 예측기법, 검토기법, 공공 참여 기법, 이견 조정, 모니터링, 제도 홍보, 국제 교류, 자료 획득 및 전파, 교육 등)을 선도하는 역할을 담당하여야 하나, 현재까지는 환경부의 업무를 보조하는 수동적인 형태에 머물고 있는 실정이다. 환경부는 환경영향평가제도를 주관하는 기관이지만 담당자들의 순환보직 등으로 인하여 중·장기적인 견해를 갖고 업무를 추진하기가 어려운 상태이며, 대부분 현안사항에 대하여 역량이 집중되기 때문에 검토기관에서 중추적인 역할을 할 수 있도록 하는 것이 필요하다.

검토기관은 환경보전을 목적으로 하는 환경부와 개발을 목적으로 하는 기관 사이에서 양쪽 입장을 이해하고 또한 공공의견까지 수렴하여 이를 종합·조정을 할 수 있도록 해야 한다. 단순히 현재와 같이 항목별 기술적 검토에 그칠 것이 아니라, 사업성, 공공의견, 환경성을 모두 고려한 종합검토가 가능한 기관으로 발전시키는 등 정체성을 확보하는 것이 필요하다.

또한, 현재의 항목별 검토방식에서 사업별 검토 방식으로 전환할 필요가 있다. 사업별 검토방식은 검토자로 하여금 해당사업이 가지는 사회적, 경제적, 환경적 문제를 손쉽게 분별할 수 있게 하며, 해당사업이 유발할 수 있는 중대한 문제를 예측할 수 있게 한다. 이를 통해, 주요한 문제점에 대한 중점평가가 이루어 질 수 있으며 항목별 검토방식이 가지는 기술적 검토에 편향되는 단점을 극복할 수 있다. 사업별 검토방식의 도입을 위해서는 우선적으로 검토자가 해당사업에 대해 해박한 지식을 갖추는 것이 전제되어야 한다. 따라서 주요 해당사업별로 환경영향평가 전문가를 육성하도록 하는 것이 바람직하다.

검토기록의 공개도 필요하다. 현재는 검토결과만을 단순히 통보하고 왜 이런 결론에 이르렀는지에 대한 사유는 기록하지 않고 있으며, 그 기록 방법에 대해서도 숙련되어 있지 못하다. 검토기록의 공개는 검토자의 주관적 판단을 통제할 수 있으며, 검토의 투명성을 확보할 수 있다. 또한 검토의견이 작성된 배경과 검토과정에서 논의되었던 중요한 사안에 대해 공개함으로써 사업자가 검토의견에 대한 이해의 폭이 넓어지며 상호갈등을 줄여줄 것으로 기대할 수 있다.

3) 사업자

사업자는 의사결정형 환경영향평가의 구현을 위해서 자발적인 환경의식과 책임감을 가져야함은 물론, 환경을 고려한 사업계획을 수립하기 위해서는 사업계획 수립시 환경적 측면을 고려할 수 있는 환경인력 확보, 친환경적 사업계획수립을 위한 자체적 가이드라인 작성, 내부적인 환경성 평가시스템 구축, 내부인력의 환경교육시스템 마련 등이 필요하다. 또한, 자발적 환경영향평가의 도입을 위한 환경영향평가 기법 구축 및 개발이 필요하다. 의사결정지원형 환경영향평가는 사업자가 스스로 환경영향을 저감하고 관리를 수행하는 것이 가장 이상적 이므로 향후 스스로 환경영향평가를 실시할 수 있도록 준비할 필요가 있다.

4) 공공참여

환경영향평가제도와 관련하여 공공참여는 가장 중요한 요소 중의 하나라 할 수 있다. 공공의견을 효율적으로 수렴할 수 있는 운영시스템의 구축과 방법 등을 개발하여 건전한 단체 또는 개인의 의견을 적극적으로 수렴하고 이를 무리 없이 선별적으로 수용할 수 있어야 한다. 효율적인 공공참여를 위해서는 최종적인 결정이 내려지기 전에 초기 단계에서부터 적극적인 의견수렴을 통해 사업이 진행된 이후에 사업의 입지나 계획과 관련된 의견이 제기되지 않도록 하여야 한다. 참여주체도 환경보존적 사고방식은 물론, 기술적 지식과 사업의 경제성도 동시에 고려할 수 있는 단체를 환경영향평가에 적

극적으로 참여할 수 있도록 유도할 필요가 있다. 이를 위해서는 적절한 시기에 적절한 대상에게 적절한 환경영향평가 관련 정보를 적극 공개하여 참여를 유도하고, 발전적인 의견을 수렴하여 이를 통해 합리적인 대안의 도출 및 사회갈등을 줄이는 방안을 도출될 수 있도록 노력해야 한다.

V. 결 론

본 연구에서는 그동안 환경영향평가제도와 관련하여 언급되거나 지적되었던 문제점을 포괄적으로 파악하고 문제점의 확인절차를 통해 근본적인 문제점을 규명하고자 하였다. 또한 환경영향평가의 이해관계가 있는 사업자, 공공참여자, 검토·협의자의 복잡하게 얽혀있는 갈등구조와 역할 등에 대해 분석을 통해 다양한 문제점과 그에 대한 인과관계를 분석하였다. 그 결과 규제적인 형태로 운영되고 있는 환경영향평가제도는 효율적이지 못한 것으로 분석되었다.

그러나 현재까지 시행되어온 제도를 일순간에 의사결정형 환경영향평가제도로 변화시킬 수는 없는 실정이다. 따라서 현재 우리나라에서 시행되고 있는 규제형 환경영향평가와 의사결정형 환경영향평가의 중간단계의 과도기적인 형태의 제도운영이 필요하다.

본 연구에서 환경영향평가의 실효성 및 신뢰성의 확보를 위한 제안을 요약하면 다음과 같다. 첫째, 개발사업자 스스로 환경문제에 대한 책임의식을 가지도록 유도하여 스스로 계획초기 단계부터 환경문제를 고려할 수 있도록 하고, 환경부처에 집중되어 있는 환경전문가들이 각계각층에 활약할 수 있는 토양을 제공하도록 한다. 둘째, 환경성만을 고려한 검토기관에서 사업성 및 공공의견까지 종합한 의견을 개발할 수 있는 기관으로 변화해야 한다. 셋째, 환경영향평가 단계별로 결정된 사항 또는 정보를 적극적으로 공개하여 환경영향평가 과정자체를 갈등관계를 해소하는 제도로 이용할 필요가 있다. 넷째, 검토자 및 협의권자의 업무영역과 역할을 정확

히 숙지할 수 있도록 교육자료의 개발 및 교육이 필요하다.

환경영향평가는 특정집단이 권한을 행사하는 형태로 운영되어서는 안된다. 국가간 또는 상거래상의 협상처럼 자신의 카드를 숨기고 상대방을 불신하는 상태에서 진행되는 것은 갈등을 심화시켜 환경적·경제적 목표를 동시에 달성할 수 없으며, 사회문제화 되어 막대한 손실이 발생할 수 있다. 환경영향평가의 기능은 개발사업자에게 향후 발생할지도 모르는 환경문제에 대해서 전문적이고 다양한 의견을 제공하여 향후 환경문제에 미리 대비할 수 있도록 조언을 해주어 환경성과 경제성, 공익성 등을 균형적으로 달성할 수 있도록 하는 데 있다. 이러한 목적을 달성하기 위해서는 현재의 규제형 환경영향평가에서 의사결정형으로 전환할 수 있도록 제도적 기본체계를 구축하는 것이 필요한 시기라 하겠다.

참고문헌

김선희, 2000, 환경영향평가의 역할 및 범위 재정립 방안연구, 환경영향평가학회지, 9(4).
 김임순, 김윤신, 서용석, 장성언, 최원욱, 한상욱, 2003, 전략환경평가의 제도화 동향과 국내

도입 방안, 환경영향평가학회지, 12(3).
 김임순, 김윤신, 문정숙, 한상욱, 손부순, 2004, 전략환경평가를 통한 환경영향평가제도 개선에 대한 인식도 조사 연구, 환경영향평가학회지, 13(3).
 이무춘, 2000, 우리나라 환경영향평가제도의 발전과정과 개선방안에 관한 연구, 환경영향평가학회지, 9(1).
 정연만, 2001, 環境影響評價法の體系定立에 관한研究, 동아대학교 박사학위논문
 한상욱, 최재용, 이춘원, 김임순, 전숙진, 한정희, 2000, 환경영향평가 협의내용의 사후관리 합리화방안 연구, 환경영향평가학회지, 9(2).
 환경부, 1998, 환경영향평가서 분석 및 제도개선 방안 토론회.
 환경부, 2000, 환경영향평가법의 체계정립에 관한 연구.
 환경부, 2000, 환경영향평가제도 개선을 위한 세미나.
 환경부, 2001, 환경영향평가의 객관성 확보를 위한 절차 개선 연구.

최종원고채택 08. 01. 02