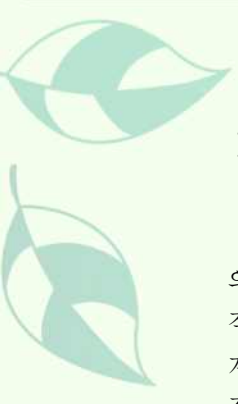


전략환경평가실무

01. 전략환경평가란 무엇인가





I. 전략환경평가의 정의

전략환경평가(Strategic Environmental Assessment : SEA)는 일반적으로 개발사업 단계 이전의 단계에서, 의사결정에 따라 발생할 결과를 환경적인 측면에서 예측하고, 평가하기 위한 체계적인 과정을 말한다. 즉, 전략환경평가란 ‘개발계획이 수립되기 이전의 상위단계에서의 정책(Policy), 계획(Plan), 혹은 프로그램(Program)(일반적으로 PPPs 또는 3Ps로 부름)들의 의사결정과정에서 환경적 영향을 사회적, 경제적 영향과 함께 고려하기 위한 의사결정과정 지원수단’이라고 말할 수 있을 것이다. 전략환경평가는 개별사업 수준이 아닌 상위단계의 정책, 계획 수준에서 환경영향을 고려하기 위해 정책 및 계획수립과정에 통합된 평가과정이다.


전략환경평가 제도의 도입은, 사업 수준에서 구체화될 환경영향을 상위정책, 계획 수준에서 미리 단계적으로 검토함으로써, 사전예방이라는 환경평가의 본연의 목적을 달성할 수 있게 해준다. 환경에의 악영향을 사전에 회피할 수 있고, 불필요한 사업별 환경평가를 줄일 수 있어서 시간과 비용을 절약하며 효율적인 환경평가 제도 운영이 가능하도록 해준다. 전략환경평가는 ‘의사결정 과정’이라기 보다는 ‘의사결정을 지원’하는 과정이라고 볼 수 있다. 전략환경평가는 정책, 계획 혹은 프로그램 개발에 있어서, 경제적인 요소, 사회적인 요소와 함께 가능한한 초기단계에서, 환경적인 고려와 대안들이 규명되고 평가되도록 하는데 목적이 있다.

II. 전략환경평가의 중요성

전략환경평가는 아래와 같이 의사결정을 위한 적절한 도구로서의 역할을 한다.

1. SEA는 상위계획에서 환경적 문제를 고려함으로써 구체적인 개발사업의 수준에서의 환경영향평가를 강화시킬 수 있다.
2. SEA는 개별적인 환경영향평가에서 흔히 다루기 어려운 누적영향과 대규모의 영향 및 전반적인 영향, 변화 등에 대해 고려할 수 있다.
3. SEA는 의사결정과정의 ‘내부 과정’ 속에 “지속가능성의 고려”를 통합할 수 있다.

조금 더 구체적으로 살펴보면 아래와 같다.



1. SEA는 상위계획에서 환경적 문제를 고려하여 개발사업의 환경영향평가를 강화시킬 수 있다.

환경영향평가단계에서는 해당 사업과 연계된 개발에 대해서 고려하기 어렵다. 주요한 대규모 개발 사업 또는 계획의 경우에는 연계되어 시행되는 다양한 종류의 연계사업들이 있으며 이렇게 직간접적으로 동시에 또는 순차적으로 시행될 것이 예상되는 다양한 개발사업들의 환경영향을 평가하는 것은 대규모 또는 상위단계 개발계획이 결정된 상태에서는 환경적 영향이 발생하더라도 이와 무관하게 필수적으로 시행되어야 하는 사업들이 되기 때문에 환경영향평가 단계에서 환경적 영향을 확인하고 저감하는데 한계가 있다.


간접적으로 혹은 연계되어 시행되는 개발계획의 환경영향이 주요 개발사업자체의 환경영향보다 더 크다 하더라도 사업을 조정하거나 재검토하기 어려워지는 것이다. 프로젝트의 상위단계인 계획과정의 초기 단계에서 다루어진 다양한 대안들이 의사결정에 의해 이미 단 하나의 안으로 선택되는 과정을 거쳐서 대부분 배제된 상태에서 구체적인 프로젝트가 시행되므로 환경영향평가 단계에서는 실질적인 대안의 검토가 이루어지기 어렵다. 이미 선택된 안에 대한 환경평가만이 이루어지게되어 다른 방식의 대안에 대해 환경적인 비교가 이루어지지 않는다. SEA는 상위단계에서 환경적 문제를 고려, 결정할 수 있게 해주며 EIA 단계에서의 환경적 문제에 대해 환경적으로 적절하게 또는 강화된 계획에 대해 다룰 수 있게 해준다.

2. SEA는 누적영향과 대규모의 영향 및 전반적인 영향, 변화 등을 고려할 수 있다.

구체적인 사업단계에서의 환경영향평가는 전략환경평가단계와는 달리 개별적인 사업이나 프로젝트와 관련된 누적영향에 대한 구체적인 자료를 갖고 있어서 예측하기에 기술적으로 유리할 수는 있다. 그러나 여러 종류의 단위 사업들이 미치는 영향을 평가한 후 그 특정사업만 규모를 조정하거나 사업의 시행을 보류할 경우에 다른 일련의 사업들에 미치는 영향이 크기 때문에 조정과 전반적인 환경보존을 위한 노력이 한계를 가질 수 있다. 또한 개별 프로젝트들이 평가할 수 없는, 지역전체에 미치는 영향들을 파악하기에는 적절하지 않다. 따라서 누적영향은 상위계획의 수립단계에서 전략환경평가를 수행하며 고려하는 것이 적합하다.

3. 전략환경평가는 의사결정과정 중에 지속가능성을 고려하도록 통합할 수 있다.

‘지속가능한 개발’이라 함은 경제적, 사회적, 환경적인 지속가능성을 통합하여 고려하는 개발을 말한다. 이러한 과정의 검토, 고려, 그리고 계획속에 내재화하는 것은 상위계획의 수립단계, 즉 전략환경평가 단계에서 가능하다.



III 우리나라의 전략환경평가

우리나라는 환경영향평가대상을 환경영향평가법 상에 명시하고 있다. 대상사업 차원에서는 국가정책 관련 사항은 사실상 다루기 어렵고 명확한 논의도 어렵다. 따라서 환경영향평가 만으로는 '환경적으로 건전하고 지속가능한 개발(ESSD)'을 구현하기에 어려움이 있고, 환경적이지만 구체적인 통제 또는 제어수단으로 사용될 수 있으며 사업의 시행 및 이후의 환경적 관리에 초점이 맞추질 수 밖에 없다.

지속가능한 개발의 관점에서 미래세대를 향한 지속가능성을 고려할 때 상위의 정책(Policy), 계획(Plan), 프로그램(Program), 프로젝트(Project)의 소위 4Ps 전과정에서 통일된 환경적 고려를 위한 장치가 작동되어야 할 것이다. 우리나라의 전략환경평가는 현재 적절히 기능하고 있다고 하기 어렵다. 우리나라는 전략환경영향평가 제도를 도입하여 최상위 전략환경평가와 구체적인 환경영향평가의 중간 단계의 영향평가제도를 운영하고 있다고 볼 수 있다. 자세한 사항은 다른 장에서 다루기로 한다.

IV. 전략환경평가의 시작

1980년대 이후 세계 각국은 정책에 대한 환경영향의 평가에 대해 관심을 갖게 되었다. 그리고 세계기구들이 환경영향평가를 프로젝트에 부과하기 시작했고 그것들이 전략환경평가로 발전하게 되었다. 아래표는 환경영향평가로부터 전략환경평가로 발전해 가는 단계에서의 중요한 사항들을 정리해서 보여주고 있다.

<표 1-1> 환경영향평가와 전략환경평가의 주요 발전동향. 전략환경평가의 초기단계로부터의 변화를 통해 전략환경평가의 지향점들이 발견될 수 있다. (Partidario, 2012)

	환경영향평가 내용의 변화추이
1969	미국 국가환경정책법 National Environmental Policy Act(NEPA)이 미의회를 통과되었고 모든 연방정부 부서는 환경에 대한 영향을 검토하도록 의무화되었다
1978	US Council for Environmental Quality(USCEQ) 미국 환경질위원회가 규정을 제정하여 NEPA가 USAID에 적용되도록 하였고 프로그램화된 평가를 위한 특정한 요구조건들을 제시하였다
1989	World Bank가 EIA에 대한 내부 지령(internal directive O.D. 4.00)을 채택하여 분야별 지역별 평가를 준비하도록 하였다.
1990	European Economic Community(EEC)가 정책(Policy), 계획 (Plan)및 프로그램(Program)에 대한 환경영향평가를 위한 지령(Directive)에 대한 제안서를 처음으로 만들었다.
1991	UNECE가 국가경계를넘어서는(Transboundary, 월경성) 문제에 대한 EIA에 대한 협의회를 만들어 정책, 계획, 프로그램에 대한 환경평가(EA)에 적용하도록 하였다
1991	OECD Development Assistance Committee (DAC, 발지원위원회)가 프로그램 지원에 대한 환경영향을 분석하고 모니터하기 위한 특별한 조약을 만들기 위한 원칙을 채택하였다
1995	UNDP가 계획입안 도구로 환경개관(environmental overview)을 도입하였다
1997	Council of the European Union(EU협의회)가 특정 계획 및 프로그램이 환경에 미치는 영향을 평가하기 위한 위원회 지령(Council Directive)을 채택하였다.
2001	UNECE가 Strategic Environmental Assessment(전략환경평가)를 정책, 계획 및 프로그램에 적용하는 조약초안을 만들었다.
2001	Council of the European Union (EU협의회)가 2001년 6월27일에 위원회 지령(Council Directive) 2001/42/CE를 채택하였다. 이것은 특정 계획과 프로그램이 환경에 미치는 효과를 평가하기 위한 것이다.

V. 전략환경평가의 목표와 목적

전략환경평가는 환경의 보호와 지속가능한 발전을 돕기 위해 의사결정과정에 통합되기 위한 목표를 갖고 있다. 아래 표는 전략환경평가의 목표와 목적을 보여준다.

<표 1-2> 전략환경평가의 목표와 목적 (Partidario, 2012, UK-DETR, International Seminar on SEA, Lincoln, May, 1998에서 인용한 것을 재인용함)

환경을 보호하고 지속가능한 발전을 하도록 돕기 위함	
	제안된 전략적 행동이 환경에 미치는 효과를 고려
	환경에 대한 방안 중 최선의 실제적인 방안을 찾기 위함
	누적적인 효과와 대규모적인 변화에 대한 조기 경계를 하기 위함
EIA와의 연계성을 강화하기 위함	
	잠재적인 영향과 필요한 정보들에 대한 사전적인 확인을 위함
	제안된 계획(제안)들의 정당성 확보와 관련된 전략적 이슈 및 관심사항을 투명하게 하기 위함
	개별적인 검토들을 수행하는데 필요한 시간과 노력을 줄이기 위함
환경과 부문 중심의 의사결정과정을 통합하기 위함	
	환경적으로 건전하고 지속가능한 계획(제안)을 촉진하기 위함
	결정이 이루어지는 과정을 변화시키기 위함

VI. 전략환경평가와 지속가능성

전략환경평가는 지속가능성을 실제적으로 확보하기 위한 수단이며 누적적인 영향을 검토하기 위한 방법이다. Partidario(2012)는 전략환경평가가 어떻게 지속가능성에 대해 기여하는지에 대해서 아래와 같이 정리했다.

1. 전략환경평가는 더 넓은 환경적인 관점을 제공해준다
2. 전략환경평가는 환경적인 이슈를 초기단계부터 고려하도록 확실히 해준다.
3. 전략환경평가는 환경적인 영향을 예상하게 해준다.
4. 전략환경평가는 환경을 고려한 일련의 활동을 촉진하도록 해준다.
5. 전략환경평가는 정책의 결정과 계획의 수립을 통합하도록 하는데 기여한다.

VII. 전략환경평가와 의사결정

<그림 1-1>은 환경영향평가(Impact Assessment)라는 큰 틀에서 정책, 계획, 프로그램, 그리고 사업 수준으로 구분되는 개발행위의 범주 및 SEA 혹은 EIA의 평가체계와 국가, 도, 그리고 시·군으로 구분되는 정부수준에서의 토지이용계획 등의 상호 관계를 개략적으로 보여주고 있다(Partidario, 2012의 도식을 이용하여 재정리).

계획의 수준과 해당지자체	환경영향평가 Impact Assessment			
	국가정책결정과정 Policy 국가	광역지역계획수립과정 Plan 지자체(도, 특별시 등)	지역계획수립과정 Program 지자체(시군)	사업계획수립과정 Project 지자체(시군)
정책, 계획등의 예시	국토종합계획 광역도시계획 수도권발전계획 광역권개발계획 등 국가기간교통망계획 수자원종합계획 주택종합계획	도종합계획 도시기본계획 도개발계획 광역계획 투자계획	시군종합계획 도로건설계획 시군단위계획 개발계획 공간계획/지역계획	도로건설사업 구체적인개발계획
전략환경평가 단계	전략환경평가(SEA)		환경영향평가(EIA)	

아래 표는 각 정책단계에서의 환경평가의 의사결정 수준을 보여준다(Paradario, 2012)

정책, 계획, 프로그램, 프로젝트 위계에 따른 환경영향평가에서의 의사결정수준	
정책 Policy	로드맵 ; 목적, 우선순위, 목적을 이행하기 위한 규칙 및 프로세스 등이 정의됨
계획 Planning	우선순위, 대안과 수단들 ; 적절한 자원과 유용가능성에 따라 자원배분 적절한 지역정책 및 글로벌 정책에 따른 계획의 방향설정 및 이행
프로그램 Programme	조직적으로 정리된 의제 ; 프로그램의 이행과정에서 달성해야 할 목적 활동의 규정, 투자 프로그램 상위 정책과 계획에 부합하는 구조의 확보
프로젝트 Project	구체적인 제안, 계획 또는 디자인 ; 개발계획 또는 활동에 대한 것으로 정책, 계획 목적의 구현을 위한 투자, 건설작업

VIII. 전략환경평가의 장점과 어려운 점

1. 전략환경평가의 장점

SEA는 계획과정의 초기단계에서 환경적 이슈들을 고려하도록 할 수 있고, 그 결과 환경적으로 지속가능한 정책들(Environmentally-sustainable Policies)이 수립되도록 하는데 역할을 할 수 있다.

- 프로젝트 수준의 환경영향평가에서 간과할 수 있거나, 적용하기 어려운 대안들을 사전에 검토할 수 있다.
- 구체적인 부지가 필요한 경우 환경적으로 적정한 위치에 부지가 선정되도록 도울 수 있다.
- 잠재적인 환경문제들에 대하여 예측규명함으로써 장기적이고 광역적인 환경계획을 수립할 수 있게 해준다.

- 누적영향, 간접영향, 합성영향, 지연되어 나타나는 영향, 지역적으로 이동되어 나타나는 영향 혹은 전지구적 영향들을 평가할 수 있다.
- 관련된 이슈가 무엇인가를 정의하는 일, 필요한 기초적인 연구를 시작하도록 하거나 현재 상태를 알려주는 초기단계자료를 수집하는 일 등이 수행되면 향후 프로젝트 수준에서 환경영향평가를 실시할 때에 효율적으로 활용될 수 있다.
- 구체적인 위치와 관련되지 않은 정책 또는 구체적인 프로젝트로 이행되지 않는 정책들에 대해 환경적으로 평가할 수 있게 해준다.

2. 전략환경평가의 실행상 어려움

상위계획들은 일련의 프로젝트, 그리고 이에 필수적으로 수반되는 프로젝트 또는 단위공사 등 서로 연결되어있는 다양한 프로젝트들을 필요로 할 수 있기 때문에, 그리고 서로 다른 지역에서의 다양한 개발계획이 연계되어있기 때문에 이러한 것들에 대략 충분한 이해가 필요하며 이들로 인한 영향을 종합적으로 판단하고 평가하는 과정이 필요하다. 이 과정은 불분명하거나 모호한 결론을 제시해줄 수도 있다.

사업들의 특성, 규모, 위치들이 환경영향평가 단계와는 달리 대략적으로만 제안 검토되기 때문에 이러한 수준에서의 환경적인 문제와 계획의 달성목표간의 상호 이익, 평가 등을 시행하는 것이 세밀하게 진행될 수 는 없다. 전략과 관련된 사항일 경우에는 더욱 더 그 결과에 대한 구체성인 떨어진다.

사업들(PPPs)에 대한 종합적이고 체계적인 환경평가는 대개 국가별로 또는 지역단위별로 한 번 뿐이며 미래적이기 때문에 관련 경험이 부족하여 검토, 판단에 어려움이 있을 수 있다.

PPPs의 구체화에 의해 발생하는 환경적 영향이 구체적인 수치로 나타나기 어렵고 이들에 대해 예측한다 하더라도 그 정량적 값들이 의미하는 바나 변화경향 등은 구체적인 환경기준들과 대비할 수 있는 것은 아니기 때문에 활용에 어려움이 있을 수 있다.

IX. 전략환경평가의 국외동향

아래 표는 각국의 SEA 적용형태를 보여주고 있다.

<표 1-2, 1-3> 주요 국가 및 기관들의 SEA 적용방식(Partidario, 2012, 김지영 외, 2007, 이용우 외, 2011, <http://www.giprobun.spb.ru/> 자료를 근거로 일부 수정)

국가/기관				Category
미국	Program EIA	Programmatic Environmental Assessment	지리적으로 관련성이 있거나 프로젝트 유형이 유사한 경우의 일련의 활동, 시간, 매질, 기술적 특징에 대한 평가절차	Regional, Spatial and Sector Planning and Programme SEA 광역적, 공간적 및 부문별 계획 및 프로그램에 대한 SEA (별도표참조)
미국/캘리포니아	Policy, Plan and Program EIA			
캐나다	Strategic EA	Policy Impact Assessment 정책영향평가	내각승인을 얻기 위한 정책제안의 환경평가	Policy SEA 정책SEA
캐나다/온타리오	Class Assessment			
뉴질랜드	Policy EA			
EC	Analytical SEA			(별도표참조)
영국(UK)	Sustainability Appraisal	Sustainability Appraisal of Regional Planning	광역정책안에 대한 평가로 폭넓은 환경적 지속가능성 측면에서 접근	Regional and Spatial Planning SEA 광역 및 공간 계획 SEA
	Environmental Appraisal	Environmental Appraisal of Development Plans 개발계획에 대한 환경평가(감정평가)	지방의회(Council) 수준에서의 정책입안에 대한 평가로 생물물리학적인 관점을 주로 함	
네덜란드	Strategic EIA/E-test	Environmental-test 환경성테스트	정부 법률제정안의 평가	Policy SEA 정책SEA
	Strategic EIA		공간계획과 프로그램에 대한 SEA 프로젝트의 EIA 절차를 활용	Regional, Spatial and Sector Planning and Programme SEA 광역적, 공간적 및 부문별 계획 및 프로그램에 대한 SEA
덴마크	SEA of governmental proposal	정부제안에 대한 SEA	정부 법률제정안의 평가	Policy SEA 정책SEA
러시아	SER/OVOS system	State Environmental Review OVOS Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) (ESIA, Environmental and Social Impact Assessment)	경제, 사회, 생태학적 환경 대안의 비교 등 환경영향평가에 해당하는 대부분의 항목들로 구성	Regional and Spatial Planning SEA 광역 및 공간 계획 SEA (별도표참조)

국가/기관				Category
한국	전략환경영향평가	Strategic Environmental Impact Assessment	정책, 계획, 프로그램에 대한 전략환경평가	Regional, Spatial and Sector Planning and Programme SEA 광역적, 공간적 및 부문별 계획 및 프로그램에 대한 SEA
	국토계획평가	Assessment of Planning on National Territory	국토계획간의 조화와 지속가능성평가	Regional and Spacial Planning SEA 광역 및 공간 계획 SEA
UNDP	Environmental Overview (EO)	Environmental Overview 환경개관	프로그램 입안-형성단계에 적용하며 환경및사회영향 및 기회를 조기에 확인하고 프로그램을 재설계하여 저감방안을 만들도록 함	Sector Planning and Programme SEA 부문 계획 및 프로그램 SEA
UNEP	Strategic Impact Assessment			
World Bank	Regional EA	Regional EA 지역환경평가	계획된 지리학적 지역에 대한 일정 기간동안의 다측면의 multi-sectoral 개발사업들에 대한 지역적 환경 및 사회학적 영향 (implication)의 평가(evaluation)	Regional and Spacial Planning SEA 광역 및 공간 계획 SEA
	Sectoral EA	Sectoral EA 부문환경평가	부문별 투자프로그램에 대한 평가로 여러 가지 하부프로젝트를 갖는 프로그램에 대해 실시 환경적인 관점을 장기간의 개발에 대해 맞춤 투자계획 또는 부문별 정책에 대한 평가	Sector Planning and Programme SEA 부문 계획 및 프로그램 SEA
Dutch A i d Agency	SEAn	Strategic Environmental Assessment Analysis 전략환경평가분석	커뮤니티의 참여를 바탕으로 개발도상국의 SEA에 적용	Regional and Spacial Planning SEA 광역 및 공간 계획 SEA

미국과 러시아의 경우에는 전략환경평가범위가 특별히 구분되지 않는다. 아래 표를 참조.

표. 미국, 러시아, EU의 전략환경평가와 환경평가의 비교표(Solodyankina and Koeppel, 2009)

	미국	러시아	EU
전략적 수준 Strategic Level	Environmental Impact Statement for the Outer Continental Shelf (OCS) EIS/EA	적절히 대비될만한 수단 없음 러시아연방 도시개발법상의 지역계획 영토계획과 부분적으로 유사성이 있음 (RF Urban Development code of 29 December 20054 N190-FL)	전략환경평가 Strategic Environmental Assessment (EC, 2001)
프로젝트 수준 Project Level	대륙외지역에 대한 환경영향평가보고서 (National Environmental Policy Act, adopted in 1969) 1969년 채택된 연방환경정책법	생태학적 전문의견 (연방법 '생태학적인견에 대하여' 1995) 환경및사회영향평가서 (OVOS, 자연자원부 규정) Ecological expertise(Federal law 'On ecological expertise' of 1995) and OVOS (the Ministry of Natural Resources order of 1994)	환경영향평가 Environmental Impact Assessment (EC, 1997)