

# 전략환경평가실무

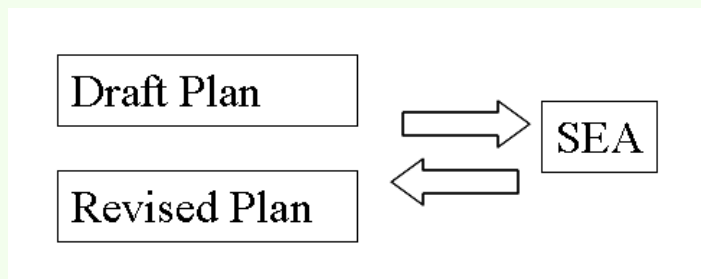
## 14. 전략환경평가의 지향점



## 1. 계획의 내재적 과정으로서의 SEA

계획 프로세스 초기에 환경적으로 검토하여야 할 것들을 고려하지 못함으로써 최종적인 계획 완성단계에서의 환경적 문제점이 드러나는 경우 그 문제해결이 어려워진다. 계획수립과정이 환경적 고려사항을 반영할 수 있도록 진행되지 않거나 간과되지 않도록 하기 위해서 각 단계마다 환경적 고려를 검토하는 절차적 과정으로 SEA가 필요하다.

기존의 계획과정인 수요, 목표, 구상, 계획의 흐름에서 각 단계마다 환경적 부분을 고려하는 것이 계획 프로세스에 내재화하여 직선화된 의사결정이 이루어지던 기존의 계획흐름이 아닌 순환적 고리를 가지는 의사결정이 이루어지는 것이 진정한 의미에서의 SEA 과정이라고 할 수 있다. 전략환경평가는 계획수립과정에서 내재화되어 진행되어야 하며, 초기의 정책 또는 계획초안을 전략환경평가를 통하여 수정안으로 만드는 과정이 되어야 할 것이다(<그림> 참조). 각 단계별 계획과정 속에서 계획가들과 영향평가자들의 협의가 내재화되는 것이 계획수립에 가장 바람직하며, 이러한 과정을 통해 환경을 고려하여 계획들이 조정되어야 할 것이다.



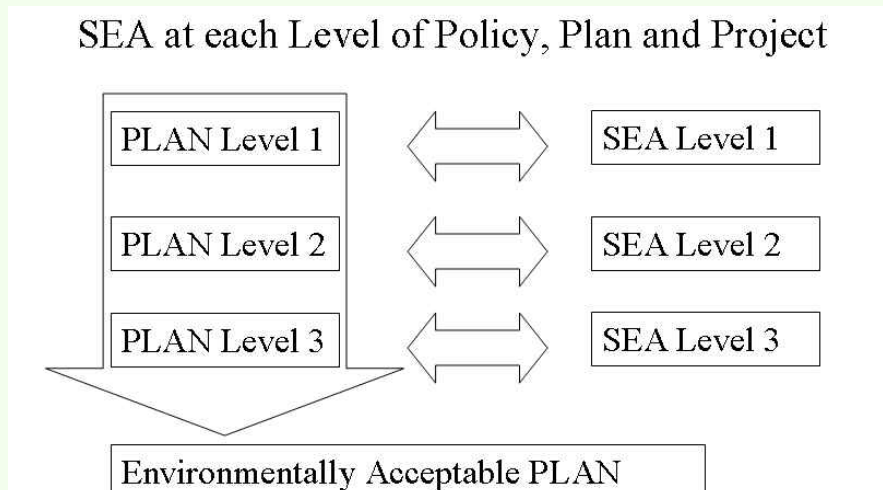
<그림> 계획과정에 내재화된 SEA

: 초기의 계획이 SEA를 거친 후, 그 결과를 받아들여 수정된 계획이 되도록 SEA가 계획수립과정에 내재화 되는 것을 보여준다.

Source : 김지영 외(2008)



프로젝트의 수준에 따라서 정책(policy)에서부터 사업(프로젝트)으로 구체화되는 과정, 즉 상위계획에서 하위계획으로 가는 형태로 계획을 Level 1, 2, 3으로 나누어보면, 각각의 레벨에 따라 SEA가 진행되면서 환경적으로 수용될 수 있는 계획수준으로 구체화될 수 있을 것이다(<그림> 참조).



<그림> 계획위계별로 레벨화된 SEA 과정을 통하여 환경친화적 계획안이 도출되는 개념적 과정 : 상위계획부터 하위의 구체적인 계획까지 각 단계별로 SEA가 실시되어야 환경친화적 계획이 수립될 수 있음을 보여준다.

Source : 김지영 외(2008)

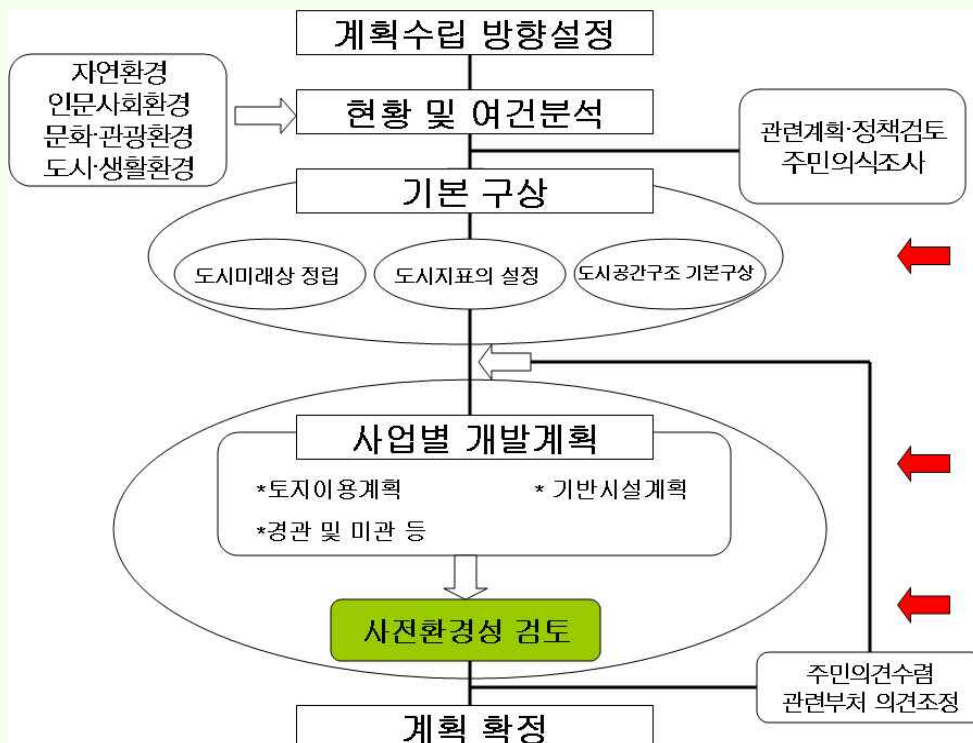
전략환경평가는 위의 그림과 같은 과정을 통해 환경적 영향에 대해 검토한 후, 그것을 기록하고 계획을 수립하는 의사결정기록과정이라 할 수 있다. 도시기본계획 수립과정을 예로 들면, 전체 프로세스 내에 SEA의 고려사항들이 다 포함되어있다고 생각된다. 기본구상 안에 도시 미래상을 정립하는 데 있어 환경적으로 어떠한 것을 고려해서 어떠한 방향으로 선택했다고 기록되고 선언하는 것이 진정한 SEA라 할 수 있다. 지표, 그리고 현황 및 여건 분석도 그러한 측면에서 충분히 고려되어 SEA 측면에서 각 계획의 과정에서 충분히 검토될 수 있을 것이다.

SEA를 진행하는 데 있어, 지속가능성을 우선으로 한다면 ‘어떤 대상지역에는 환경적으로 어떤 것이 입지될 수 있다’, 또는 ‘어떤 계획이 수용 가능하겠나’라고 판단하여 적절한 계획을 대상 환경 내에서 수용토록 할 수 있을 것이다. 그리고 이러한 과정은 매우 바람직한 방법이라고 생각될 수 있겠지만, 현실적으로 적용하는 데 한계가 있다. 따라서 어떤 계획을 시행하고자 할 때 ‘그 계획이 환경적으로 수용가능한가’를 보는 것으로 SEA의 범위를 설정하는 것이 현실적인 대안일 것이다.

## 2. 위계별 계획들에 대한 SEA

주택종합계획을 하나의 과정으로보다는 전체적 과정으로 파악하고 이하 하부계획(예를 들어 도시기본계획-관리계획-지구단위계획)들과의 전체적 계획 흐름의 한 과정으로서 SEA를 실시하는 것이 바람직하다. 기존의 도시기본계획이나 관리계획, 지구단위계획에서 고려하여야 하는 요소들은 잘 갖추어져 있다고 할 수 있다. 다만 어떠한 기법으로 어떻게 적용하는가 하는 문제가 여전히 남아 있다. 그러므로 중요시하여 고려해야 할 사항은 왜 도시기본계획에서 SEA를 하여야 하는 이유에 대한 것이라고 할 수 있을 것이다.

현재의 도시기본계획 프로세스에서는 계획수립방향설정, 현황 및 여건분석, 기본구상, 사업별 개발계획 등이 수립되고 마지막 단계에서 환경적인 검토의견들이 제시되고 있다(<그림> 참조). 이러한 계획들을 검토 하면서 환경측면에서는 개별사업에서 시가화 예정용지가 입지적으로 적정한가에 대해서 주로 초점을 맞추었는데, 이는 개별프로젝트의 입지에 대한 검토이지 종합계획에서의 SEA는 아니라고 생각한다.



<그림> 도시기본계획의 수립절차

: 계획이 수립되는 초기에는 환경적 검토가 이루어지지 않고 있다. 각 단계마다 환경적 검토가 필요하다(오른쪽 화살표).

Source : 김지영 외(2008)



지금의 주택종합계획은 인구를 중심으로 택지개발의 크기가 검토되고 있는데, 바람직한 계획의 방향은 환경적으로 어느 정도의 택지개발이 가능한가 하는 환경적 용량 측면을 검토하고 용량에 맞추는 주택종합계획이 수립되어야 할 것이다. 하지만 이러한 부분에 대하여 제도화된 SEA가 이를 강제할 수 있는지는 의문이다. 주택종합계획의 택지개발의 방향은 대규모 택지개발과 자연친화적 소규모 개발의 두가지 방향에서 일정 부분 상충되는 부분이 있으나, 토지공사나 주택공사의 대규모 택지개발계획의 근거로 사용되고 있다. 실제 계획 검토결과, 기후변화 및 저탄소 사회 구현을 위한 환경 및 에너지적 측면에 대한 내용이 반영되어 있지 않아 SEA 측면에서는 이 부분에 대한 검토가 필요하다.

주택종합계획의 경우 등 대부분의 상위계획들이 계획의 가장 초기 단계, 즉 전략부분에 대한 사회적인 논의가 없었으며, 그 부분에서의 갈등이 결국 환경영향평가를 통해 발생하였었다. 각 논의단계에서 단계적으로 사회적 검토 또는 합의가 필요하며, 이러한 단계에서 SEA가 진행되는 것이 바람직할 것이다.

### 3. 설정된 개발목표의 부합성을 찾아나가는 과정으로서의 SEA

택지개발과 도시기본계획에 있어 실제 대규모 개발과 환경친화개발의 목표는 서로 상충되고 있는데, 환경적 고려를 통한 SEA의 입장에서는 어떻게 방향을 잡고 해결할 수 있을 것인가? 어떠한 단계에서, 어떠한 형태로 고려되어야 하는 것이 적절한 것일까 하는 문제가 있을 수 있다. 사실 이와 같은 부분은 도시기본계획에서 다루어줘야 할 것으로, 도시기본계획에서 상위목표들과 비전들을 위해 제안하는 계획의 형태가 환경적으로 살펴봤을 때 가능하거나 부합되고 있다면, 대규모 개발이든 소규모 개발이든 도시기본계획에 부합되는 형태의 개발이면 가능할 수 있을 것이라 생각한다.

### 4. 국가 초대형 계획의 신속한 결정과 시행을 위한 SEA 추진

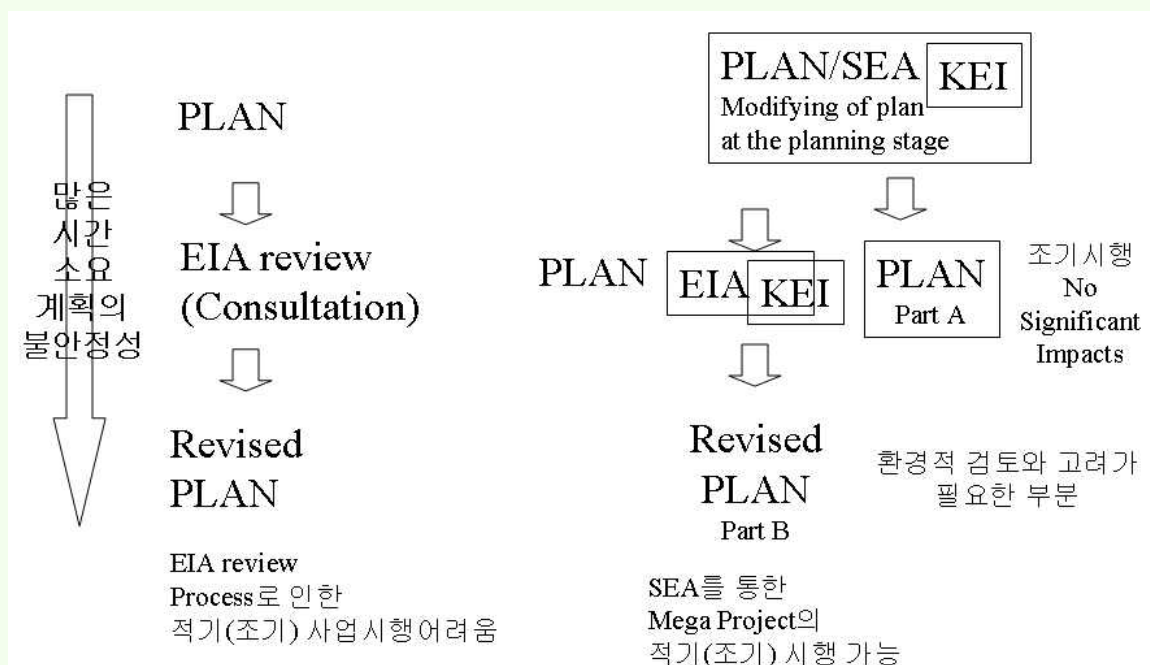
현재의 계획프로세스와 기간적 측면을 살펴보면, SEA를 충실히 구현하는 것이 어려울 경우도 있을 수 있다. 다양한 측면의 의견이 반영되고 협력이 이루어져야 진정한 SEA가 이루어질 수 있는데, 지금의 계획기간과 계획수립과정은 계획 주관자의 독자적 일정에 따라 수행되고 있어서 이를 어렵게 하고 있다. SEA 과정에서 가장 중요한 것은 각 부분 사이에 협업이라고 할 수 있으나 아직은 잘 되고 있지 않다.

이와 같이 기간적 문제가 현실적으로 있기 때문에 국가 전체 규모의 초대형계획(Mega Project) 실시단계에서는 민감한 지역과 민감하지 않은 지역을 빨리 결정하고, 추후 지역에 따라 단계적으로 프로젝트를 실행할 수 있도록 하는 방안이 필요하다.




Mega Project가 시행될 때, 현재는 SEA도 EIA제도 하에 묶여 있기 때문에<아래그림참조> 좌측의 흐름에 따라 진행되고 있다. 즉, 계획이 수립되면, 협의를 통해 계획이 조정되는 순서로 진행되고 있으며, 일단 계획이 상당히 완성된 다음에 환경적인 검토가 이루어지고 있어 시간이 소요되며, 계획이 입장에서 보면 완성단계에서 환경적 의견으로 인해 변경될 가능성이 높아 계획의 불완전성이 높아진다. 또한 검토절차 때문에 적기 또는 조기 사업시행에 어려움이 있는 문제가 있을 수도 있다.

Mega Project를 진행하는 데는 계획수립이나 SEA나 프로젝트 자체이거나, 전체를 한꺼번에 진행하는 것은 시간이 매우 많이 소요되고 마찰이 심할 수 있기 때문에 <그림>의 오른쪽과 같이 두 개의 부분으로 나누어 진행하는 것이 적절할 것이다.



<그림> 국가초대형계획의 효율적 시행방안(좌:기존의 EIA절차 우:제안하는 SEA방안)  
: 기존의 EIA 절차에 의하면 시간소요, 계획변경 등이 발생하여 국가적 대규모 프로젝트의 시행에 어려움이 발생하곤 한다(좌측 그림). 대규모 프로젝트의 계획수립과정에서 환경관련 전문기관이 참여하여 환경적 문제가 크지 않은 계획들은 선시행할 수 있도록 하고 환경적 검토가 필요한 계획부분은 충실한 검토를 통해 적절히 조정될 수 있도록 할 수 있다(우측 그림).





계획 입안 단계에서 SEA가 진행되며, SEA를 환경전문기관이 주관하여 진행하는 것으로 설정할 경우, 왼쪽의 현재 환경평가절차보다 그 역할이 적절히 수행될 수 있다고 생각한다. 계획수립 안에서 SEA가 진행되어 계획의 수정이 가능하도록 해 주면, 사업이 급히 시행될 필요가 있는 경우에도 부분적으로 계획을 둘로 나누어 중요한 환경적 영향이 없는 경우에는 조기시행이 가능한 부분의 계획을 실행하고, 환경적으로 민감한 부분이거나 민감한 지역이어서 조사와 평가가 필요한 경우에는 협의를 통해 계획을 수정하여 진행되도록 할 수 있을 것이다.

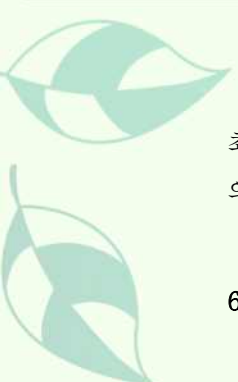
기존의 계획 과정은 절차상 개발과 환경이 비교적 균등한 입장이라는 측면이 부분적으로 있다. 하지만 제안된 절차(그림의 우측절차)가 환경적 검토를 위한 경중의 지역의 구분을 통해 단계적으로 실행할 수 있게 하여 더 현실에 부합하는 것이라 할 수 있다. 그러나 한편으로는, 환경적 대안에 대한 경제적, 사회적 가치가 명확하게 평가되거나, 환산하기에 어려운 지금의 현실에서 환경적 측면이 과연 다른 개발의 논리에 견딜 수 있을까 하는 의문이 생긴다. 도시기본계획에서도 민감한 지역과 민감하지 않은 지역의 구분을 통한 계획과정에서도 충분히 적용이 가능한 방법이라고 생각한다. 계획과정에서 내재화되어 환류되면서 계획이 진행될 수 있다면 충분히 적용이 가능하다.

## 5. 환류와 합의에 의한 SEA 사례

환경과 계획분야의 합의가 도출되는 과정 또한 쉽지 않다. 환경적 문제를 계획수립자와 합의하여 시행한 대표적 사례로, 행정복합도시(현 세종시) 사례를 들 수 있는데, 비록 사전환경성검토라는 이름으로 협의가 진행되기는 하였지만, 여기에서 논의하고 정의하고 있는 SEA 과정과 유사하게 진행된 사례라고 볼 수 있다. 물론, 수도이전과 행정복합도시(현 세종시)를 건설하는 단계에서의 SEA라기 보다는, 어느 정도의 도시 입지가 결정된 다음, 최적의 도시 배치를 결정하는 단계에서의 SEA, 즉 하위 Level에서의 SEA를 수행하였다고 볼 수 있다.

도시는 기본적으로 새롭게 만들어지는 창조이자 건설이므로, 디자이너의 의견-세종시의 경우에는 도시가 도시를 바라본다는 개념이었음에 최대한 맞추어 주어야 한다고 생각한다. 세종시의 경우 도시와 주변지역을 대상으로 한 생태조사를 실시하고 이를 토대로 생태축과 수계축이 설정되었으며, 이를 도시설계자가 약간의 변형을 거쳐 설계하여 진행하였다. 그리고 다양한 요인들에 의하여 도시 계획인구 및 용량 같은 문제들로 인하여 최초 계획되었던 녹지축을 100m에서 50m, 혹은 45m로 변경하고자 하는 논의가 있었다. 또한 많은 소하천의 완충지역을 25m에서 조금 조정하거나, 훼손된 소하천에 대해서는 유로를 변경하는 등의 구체적인 사항까지 다양한 논의가 있었다.

이와 같은 과정들은 최종 결과보고서에는 기록되지 않았다. 최종계획의 결과물로만 남아있다. 하지만 이와 같은 논의 그 자체가 의미있는 것이며, 따라서 이러한 과정을 진행하는 SEA는 문서화 되어야 할 것으로 생각된다. Decision-report를 잘 정비하는 것이 SEA의 방향 중 중요한 부분이라고 생각된다. 의사결정 과정을 기록하여 예를 들어 '환경적으로 문제가 발생한다는 의견이 있었지만, 100만호를 채우기 위해서



최대한 정원시설을 배치하고, 생태통로를 몇 개 추가하는 방향으로 동의했다'라고 서술하는 것이 SEA의 의사결정 결과가 될 수 있을 것이다.

## 6. Level화된 SEA

Level화하여 각 단계에서 SEA를 진행한다면, 예를 들어 환경에 대한 경제성 및 가치에 대한 평가는 각 Level 단계에서의 대안에 대한 비교를 통해 진행될 수 있을 것으로 보인다. 구체적인 사업에서 SEA의 각 단계가 있다면, 환경의 경제적 가치 및 평가는 모든 단계에서 적용될 수 있지만, 각 단계에서 어느 정도 구체성을 가지고 들어갈 수 있는지 고민해야 할 문제일 것이라 생각한다. 사업단계라면 좀 더 구체적인 데이터가 있거나 평가할 수 있는 기법들이 있어 실제 정량화하거나, 또는 목록화할 수 있을 것으로 생각되지만, Level 1, 2와 같이 상위단계에서의 논의에서는 모호하며 환경가치를 명확하게 할 수 없는 부분이 훨씬 많아지게 될 것으로 보인다.

뿐만 아니라, 사회적인 부분도 마찬가지로 생각한다. 건강영향평가나 위생보건과 같은 것들은 생활환경의 하나로 다루고 있지만, 외국의 경우 그러한 것들이 다 사회평가로 포함되어 있다. 따라서 환경성이 주가 되지만, 환경이라는 프리즘을 통해 나오는 사회적, 경제적 영향 같은 것들이 SEA에 추가되고 통합되는 과정이 SEA라 생각한다.

SEA Level 1, 2와 Level 3, 4는 환경가치 입장에서는 스코프가 달라질 것이다. 상위 단계에서는 서술 또는 추정에 의한 가치 평가만 가능할 수 있으며, 어떠한 단계에서는 계량화할 수 있는 것들도 있을 것이다. 상위단계에서는 시나리오가 명확하지 않아서 환경가치뿐만 아니라 경제적 가치도 정확히 나오기 어렵다. 결론적으로, Level 1, 2의 상위단계에서는 정성적인 지표를 가지고 전문가의 판단과 의견수렴을 통한 평가가 이루어질 수밖에 없으며, Level 3, 4에서는 구체적으로 항목별로 환경영향이 나오기 때문에 항목별로 환경가치가 나올 수 있을 것이라 생각한다.

SEA의 모델을 종합하면 Level화와 내재화로 정의할 수 있으며, 각 평가방법은 정성적, 정량적 방법이 모두 다 이용될 수 있을 것이다. 평가방법에 있어서도 결국 시나리오의 비교에 의해 어느 것이 좋은 것인지를 평가하는 것이며, 미리 항목들이 정해져 있는 것들은 아니라고 생각된다. 하지만, 공통항목이라는 것은 있을 수 있겠다. 사업별로, 생태계별로 중요 평가항목은 다를 수 있다.



## 7. SEA와 유발개발 및 작성주체


해상풍력발전시설을 신안과 같은 서해안에 설치하고 이를 조성하기 위해 도로 등을 건설하게 되면, 다른 개발들, 즉 유발개발들이 충분히 일어날 것으로 생각된다. 이에 대해서 추가적으로 충분한 고려를 하여야 할 것이라 생각된다. 도로와 교량, 그리고 해상운송의 차단효과 같은 부분에 대해서 대한 유발개발 및 기타 영향에 대해서 SEA Level 3, 4 등에서 검토되어야 할 것이다. 관광을 목적으로 테마를 위한 에너지 시설, 즉 지방개발의 전략차원에서 접근되는 풍력발전 같은 시설은 국가단위의 대단위 시설의 입지 또는 고려사항과는 많이 다를 수 있을 것이다. 하나의 시설을 위해서 그 시설만을 중심으로 검토하여야 할 것인지, 아니면 주변지역의 개발여건까지 모두 고려해야 할 것인지는 차이가 많이 나타날 수 있다.

계획 프로세스와 비추어 봤을 때 SEA Level 3, 4는 지금까지 쉽게 생각되었던 후보부지입지에 기반한 구체적인 계획이라 생각되며, 오히려 중요한 것은 SEA Level 1, 2이며 특히 계획 프로세스에 있어 전략을 수립하는 과정에서 사회적 합의 등이 이루어져야 하는 과정이다. 그러나 우리나라에서는 그러한 부분이 일방적으로 수립되는 경우가 많은 것으로 보인다. SEA 이전에 하향식으로 의사결정이 진행되어 많은 문제가 발생하고 있는 것으로 생각된다. 따라서 여기에서 SEA Level 1, 2를 포함하여 계획 전략 수립부분에 사회적 논의가 우선적으로 있어야 할 것이다.

SEA의 작성주체는 SEA가 계획수립과정에 내재화 된 것이라 본다면 계획가가 수행하는 것이 적절할 것이다. 내재화라는 측면에서는 계획가가 진행하는 것이 바람직하지만, 우리나라 현실에 적용해서 살펴봤을 때는 제3자가 수행하는 것도 검토해볼 필요는 있다. SEA가 내재화된다는 것은 국토교통부의 계획기능 안에 통합한다는 의미로 받아들일 수 있으며, 환경부는 환경적 부분을 고려할 수 있는 지침 등에 대한 컨설팅 부분으로 역할을 정립할 수 있을 것이다.

## 8. 전략환경평가에 대한 종합 시사점

- 도시기본계획과 관련해서 SEA에서는 환경적인 고려와 판단결과가 제시되어 도시의 미래상 정립, 지표 설정, 도시공간구조의 기본 구상 등이 결정되어야 할 것이다.
- SEA에서의 환경적 고려는 에너지 저감, 주변 자연환경의 보존과 조화 등 상호 대립사항을 포함한다.
- 또한 SEA는 환경관련 전문가그룹과 계획가들간의 협력활동에 의해 수행되는 것이 가장 중요할 것이다. SEA의 작성은 계획가가 책임을 갖고 충실하고 진지하게 작성되도록 노력하여야 할 것이다.
- SEA는 간편하고 간이적인 목록으로 수행될 수 있다.
- SEA가 계획수립단계(planning)에 내재화되어야 함. 즉, 환경적 의견이 고려되어 계획에 반영되는 절차로 기능하여야 한다.
- 환경적 고려사항이 정의되어야 하며 이들이 고려되고 적용하는 과정들의 기록들이 포함되어야 한다.
- SEA에 의한 환경적 고려와 판단결과가 반영되어 계획이 결정되어야 한다.
- SEA는 계획 수립자가 책임지고 작성하여야 하며 충실하고 진지하게 작성되도록 노력하여야 한다. SEA



의 작성은 계획을 수립하는 주체가 아닌 제3자가 공정하게 하여야 하는 것은 적절하지 않다고 생각된다.

- 환경부는 PPP의 SEA에 대하여 환경적 가이드라인을 제시하고 모니터링과 사후 관리를 강화하는 것이 기능적으로 적절하다고 판단된다. 환경관련 전문기관은 구체적인 PPP에 대한 SEA를 시행하여 좋은 사례를 제시하여 SEA가 실효성을 갖도록 돕는 것이 적절한 역할이다.

#### 참고문헌

김지영 외, 2008, 2008 전략환경평가포럼, KEI 2008 FR-03 정책자료집, 111쪽