

국토-환경계획 통합관리를 위한 국토환경성평가지도 시스템 운영 방안

윤정호, 이상혁, 손승우, 김유훈, 이은정, 성웅기
한국환경정책·평가연구원
e-mail:shlee@kei.re.kr

Operating Environment Conservation Value Assessment Map(ECVAM) Sytem for the Integrated management of land use planning and environmental planning

Jeong Ho Yoon, Sanghyuk Lee, Seungwoo Son, Yuhoon Kim, Eunjung Lee,
Woong-gi Sung
Korea Environment Institute

요 약

국토-환경계획 통합관리 제도의 도입으로 핵심적인 보전이 필요한 지역 뿐만 아니라 이와 인접한 지역 사업에 대한 사전 검토 역할이 환경보전계획의 수립 과정에서 환경적 영향의 발생 최소화를 도모할 수 있는 발판을 마련하게 되었다. 이러한 목적을 달성하기 위해서는 국가 단위 뿐만아니라 지역단위에서의 공간환경계획 수립이 필수적인데, 국토환경성평가지도 시스템의 활용은 이러한 목적의 도구로서 충분히 활용될 수 있다고 판단된다.

1. 서론

현대사회에서의 경제발전에 따른 산업 활동 증가와 도시화로 인한 국토의 개발, 이에 따른 자연환경 및 생물서식공간의 훼손은 자연 회복력이 저하되고 지속가능한 발전에도 난제가 되고 있다. 산업 발전을 위한 고도의 개발정책과 같은 이러한 불가피한 상황 속에서 개발과 보전이라는 명목 하에 국토환경성평가지도는 국토의 난개발을 방지하고 친환경적 개발을 도모하기 위한 사전예방적 방과제의 역할로서 지속가능한 국토환경 조성을 목표로 제작·운영되어 왔다. 환경영향평가법 등을 통한 국토환경성평가지도의 제도적인 활용과 난개발에 노출된 지역의 개발 압력을 일부 지자체에서는 국토환경성평가 등급 활용에 대한 조례제정을 통해 해소하고 있어 국토환경성평가지도의 활용성은 나날이 증가하고 있는 상황이다. 최근 국토-환경계획 통합관리를 위한 공동훈령이 제정되면서 국토환경성평가지도가 계획수립의 기초자료로서의 역할과 더불어 국토환경성평가지도 서비스 시스템을 통한 환경부 문 기초자료 공유에 대한 역할이 중요하게 요구되고 있다. 이에 따라 본 고에서는 국토-환경계획 통합관리를 위한 국토환경성평가지도 시스템의 주요 역할과 향후 나아가야할 중점 운영방향을 제시하고자 한다.

2. 국토-환경계획 통합관리

개발과 이용에 치우친 국토·도시계획과 매체 위주의 사후관리 중심으로 운영 되어온 환경계획과의 환경의 질을 고려한 통합관리를 위해 지난 2013년부터 국토-환경계획 연동제를 추진하여 2015년도에 환경정책기본법, 2016년도에 국토기본법 개정을 통해 법적 근거 마련하였다. 이후 통합관리를 위한 공동훈령 제정 및 시행을 통해 제도적 틀을 구축하였으며(환경부, 2018), 2019년도에 수립한 제5차 국가환경종합계획 및 국토종합계획을 수립하면서 국가 계획 차원에서의 통합관리가 이행되었다. 앞으로는 국토-환경계획 통합관리가 실효적으로 작동할 수 있도록 계획의 시기적 일치뿐만 아니라 지자체 단위에서의 실제 개발계획 수립 및 실행 과정에서의 연계가 필요한 상황이다. 이를 위해 공간 기반의 통합적 환경관리 실현을 목표로 지자체 단위의 환경보전계획 내 공간환경계획 부문 추가 및 강화를 위한 수립지침을 마련하여 현재 개정을 추진중에 있다.

3. 관련 시스템 개요

3.1 국토환경정보시스템

지난 2006년 환경부에서는 국토환경정보의 효율적인 활용체

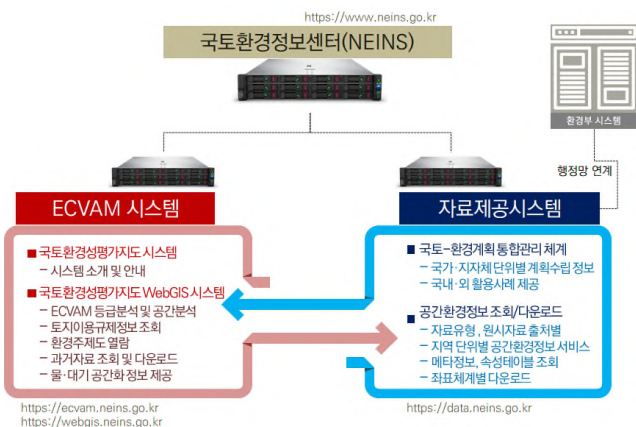
계와 정보공유기반을 마련하기 위하여 국토환경정보센터를 한국환경정책·평가연구원(KEI)에 개설하였다. 또한, 국토환경정보시스템(NEINS) 구축을 통해 대국민 정보 제공 차원에서 사용자가 필요로 하는 환경 관련 데이터의 검색 뿐만 아니라 각종 환경정보 제공, 소유기관을 연계 등 환경정보 부문 안내 역할을 도모하고 있다. 현재 많은 검색엔진을 통해 대국민에게 노출빈도가 상당한 시스템으로서 충분한 정보제공 역할을 수행 중이며, 지속적인 시스템 개선을 통하여 환경자원, 토지이용 및 생태계 등에 대한 종합적인 국토환경 관련 정보를 지속적으로 제공할 예정이다.

3.2 국토환경성평가지도 WebGIS 서비스

환경공간정보 기반의 현황분석, 공간구조 설정 등 공간적 조회 기능을 바탕으로 GIS 부문에 기초지식이 없는 사용자도 손쉽게 이용할 수 있도록 WebGIS를 구현하였다. 환경보전계획 수립 시 기초조사 및 공간정보의 수집, 보전지역의 설정 등 환경관련 공간구조의 구성, 부문별 계획의 공간환경 현황 분석, 국토환경성평가지도 등급분석 등의 공간정보를 활용토록 지원하는 역할로서 향후 지침 반영을 통한 적극적 활용이 예정되어 있다.

3.3 자료제공서비스

환경보전계획 수립 지침에서 요구하는 세부항목을 기준으로 공간환경계획을 수립한 비율이 지자체별 평균 15%일 정도로 매우 미흡한 상황에서, 환경보전 분야 공간계획을 수립 지원을 위해 국토환경성평가지도 시스템에서 자료제공서비스를 시범 운영 중이다. 환경보전계획 수립관련 이해관계자를 대상으로 공간정보 활용 교육진행과 함께 자료제공 서비스를 기반으로 정보 수집 창구 일원화를 통해 국토-환경계획 통합관리를 지원하고자 한다. 본 서비스를 바탕으로 공간환경정보를 적극 활용할 수 있는 여건을 마련함으로써 지역적 특수성과 현안을 고려한 사전예방적 환경보전대책 수립을 통해 환경보전기능이 강화될 것으로 기대된다.



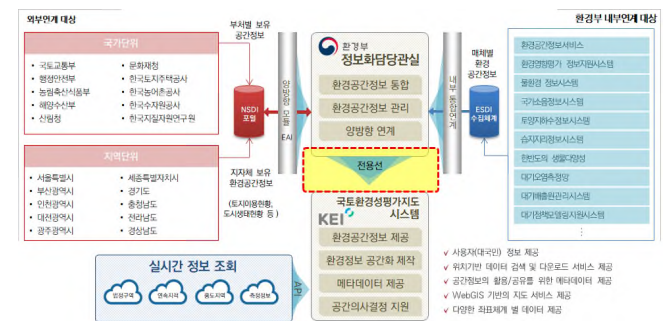
[그림 1] 국토환경성평가지도 시스템의 위계 및 역할

4. 시스템 운영방안

다양하고 정확한 국토환경 정보의 제공은 개발계획 수립 및 환경성평가 단계에서 환경계획과 국토계획의 균형 및 견제 수단으로 작용함으로써 국정 과제 지원 역할이 가능하다. 과잉·난개발 방식을 통하여 지속가능한 국토환경 조성 지원을 위해 환경용량을 고려할 수 있는 국토 및 도시계획 수립 지원 및 생활환경정보 확대 등 종합적 정보 제공을 위한 시스템으로서의 역할 정립에 힘써야 한다.

4.1 다양한 환경정보 제공

국토환경성평가지도 시스템에서는 자연생태 및 자연환경 기반 국토환경성평가 결과뿐만 아니라 대기·수질 등 다양한 환경매체 정보를 공간화하여 지난 2018년부터 제공하고 있다. 기존 자연환경에 국한된 정보제공 수준에서 생활환경까지 그 영역의 범위를 넓히면서 환경성 평가대상 매체 및 국토개발 부문 공간정보와의 통합 분석을 위한 환경정보 제공의 한계를 극복하여 국토의 환경성에 대한 보다 폭넓은 관점에서의 해석을 도모하고자 함이다. 이를 위해 환경부 차원에서 생산되는 여러 공간정보를 취합하고, 국가공간정보포털(NSDI)과의 직접적인 연계를 통한 수집·관리 체계가 요구되며, 이를 바탕으로한 시스템 운영 구성이 필요하다.



[그림 2] 환경공간정보 수집·연계체계(안)

4.2 국내/외 공간환경계획 수립사례 제공

독일의 베를린 등은 환경 현황에 대해서 총 80개의 주제하에 수백가지의 다양한 환경정보 지도를 제작하여 정기적으로 갱신하고 있다. 반면 우리나라의 경우 공간환경계획 수립을 위한 환경공간정보의 질과 양의 수준 지자체 별로 관이하게 다르기 때문에 아이디어 제공 차원에서 공간환경계획 수립사례 및 다양한 환경정보지도 등을 제공할 필요가 있다. 또한 지자체 단위에서 환경보전계획을 수립하며 생산되는 공간정보를 국토환경성평가지도 시스템을 통한 공개, 제공된다면 시민참여 여건이 개선될 뿐만 아니라 환경정의 측면에도 부합할 것이라 판단된다.