

환경규제와 규제저항 예상지역 분석

The Environment Regulation and Forecasting Regulation Resistance Area

배선화(강원대학교 지리정보체계과정, gis119@kangwon.ac.kr)

환경 개발과 보존에 관한 논리는 시대적인 상황에 따라 그 중요도를 달리하기는 하지만 늘 대립적인 관계를 유지해왔다. 그리고 현대의 발달된 토목 기술은 개발 가능 지역을 더욱 확대시켰으며, 이는 개발과 보존 사이의 대립을 더욱 격화시켰다. 이러한 환경 개발과 보존 사이의 대립은 그 지역의 토지이용에 있어서 변화를 가져오기도 한다. 환경 보존을 위한 환경규제지역을 설정할 경우, 규제지역 내부와 규제지역 주변에는 항상 규제 회피하기 위한 시도가 지속적으로 시도된다. 그리고 경우에 따라서는 이러한 규제 회피가 난개발로 이어지기도 한다.

환경을 자원으로 인식하고 이를 경제적 가치로 환산하기 위한 연구는 세계적으로 지속적으로 진행되고 있으며, 환경과 관련된 여러 가지 국제적 협약이 발효되고 있거나 예정되어 있다. 그중 가장 대표적인 것이 기후변화협약(UNFCCC)의 이행에 관한 구체적인 의무를 규정한 교토의정서이다. 교토의정서는 2008년부터 유럽 선진국들을 대상으로 발효되고 한국은 2013년부터 발효된다. 이러한 세계적인 추세로 볼 때 환경은 이미 그 자체로써 소중한 자원이 된다.

우리도 이제 환경에 대한 인식의 변화가 필요하다. 지금까지는 우수한 자연환경을 보유하고 있는 지방정부가 자연환경을 이용하여 경제적인 이득을 얻을 수 있는 방법으로는 관광 상품으로의 개발이외에는 별다른 대안이 없었다. 따라서 지방정부는 지역의 경제 활성화를 위하여 무리한 개발을 추진하게 되고, 중앙정부는 난개발을 방지하기 위한 규제조항들을 만들어 나갔다. 그리고 이 과정에서 중앙정부와 지방정부 사이의 정책 충돌이 발생하기도 한다. 앞으로는 자연환경 자체가 자원으로 인식되고 평가되어야 한다. 그리고 중앙정부는 지방정부가 보유하고 있는 우수한 환경을 보존하기 위하여 제정한 규제에 대한 비용을 지급하여야 한다. 그렇게 되면 지방정부는 자연환경을 보존하기 위하여 적극적으로 노력할 것이고, 이는 결과적으로 오늘날 문제가 되고 있는 난개발과 같은 환경파괴를 최소화 시킬 것이다.

본 연구도 이러한 환경 자원에 대한 경제적 가치 부여라는 관점에서 출발하였다. 개발가능성이 높은 지역이 환경규제를 받을 경우 이 지역은 규제에 대한 저항이 높을 수밖에 없으며, 이는 규제지역과 규제지역 주변에서 규제를 회피하는 형태의 난개발로 나타날 가능성이 높을 것이라는 전제에서 연구를 수행하였다. 우선적으로 개발과 보존 사이의 경쟁관계를 분석하기 위하여 연구 지역의 개발가능 정도를 등급화하고 이렇게 선정된 개발가능 등급도와 환경 규제지도를 비교하는 방법을 사용하였다. 이러한 비교 분석을 통하여 개발과 보존을 위한 규제 사이에서 발생할 것으로 예상되는 규제저항 예상지역을 선정하였다. 규제저항이 높게 나타나는 지역은 상대적으로 난개발에 의한 환경파괴 가능성이 높을 것으로 예상되

는 지역이다. 본 연구에서는 연구지역의 규제저항 분석을 통하여 환경 규제지역 중 상대적으로 개발가능성이 높은 지역을 분석하여, 향후 환경 정책 수립 시 우선적으로 고려하여야 할 지역을 선정하는 데 그 목적을 두었다.

규제저항지역의 추출을 위하여 이 연구에서는 GIS 기반의 다기준의사결정 방법론을 활용하였다. GIS 기반의 다기준의사결정 방법에 의한 규제저항지역의 추출은 ①규제저항지역의 선정과 규제정도를 평가하기 위한 평가항목인 평가지표의 선정, ②선정된 평가지표들에 대한 평가기준의 표준화 수행, ③표준화된 평가지표간의 중요도에 따른 가중치 부여, ④평가지표와 평가기준에 의한 대상지 평가, ⑤평가결과에 대한 분석 절차로 수행되었다.

연구 지역의 개발가능성 분석은 지역특성이 반영된 다기준의사결정(MCDM: Multicriteria Decision Making) 방법을 적용하여 연구지역의 지역적 특성과 현황이 최대한 반영되도록 하였다. 연구지역을 일정크기의 격자로 세분한 평가기본도(Basemap)의 격자별 개발가능점수값을 산정하고, 이 점수값에 근거하여 연구지역을 개발우등지역과 열등지역으로 분류하여 등급을 부여한 것이다. 즉, 지역의 개발가능성 정도를 평가하여 향후 개발이 진행될 지역을 예측하기 위한 것이다. 그리고 이 과정에 지역의 특성과 현황이 최대한 반영될 수 있는 방법론을 모색하고자 하였다. 본 연구에서 수행한 개발가능 등급도는 김창환 등이 2006년 'GIS를 활용한 공간평가에서 지역의 특성 반영 방법'에서 적용한 방법을 이용하여 제작하였다.

연구 지역의 환경규제 현황을 분석하기 위하여 크게 세 가지 유형의 환경관련 규제 현황을 조사하였다. 첫째, 산림 보존과 관련된 규제지역으로는 보전임지 중에서 개발에 직접적인 제한이 되는 공익임지와 생산임지 중 국유림에 해당하는 지역을 조사하였다. 둘째, 수자원 보존과 관련된 규제지역으로는 보안림에 해당하는 지역을 조사하였다. 그리고 마지막으로 보호구역 지정과 관련된 규제지역으로는 국립공원과 백두대간을 조사하였다. 이렇게 조사된 내용들에 대한 수치지도를 이용하여 연구 지역의 환경규제 현황을 분석하였다. 그리고 추가적으로 규제지역 내의 생태환경 정도를 알아보기 위하여 환경부에서 제작한 생태자연도를 이용하였다.

연구 지역인 평창을 대상으로 환경규제와 규제저항 예상지역을 분석한 결과 도암면과 봉평면 그리고 진부면에서 규제저항이 높을 것으로 예상되었다. 특히 도암면 지역은 대관령의 고위평탄면 지역을 중심으로 상대적으로 개발 가능성이 높게 나타난 반면에 해당지역이 백두대간 보호지역으로 설정되어 있어 규제저항이 높을 것으로 예상되는 지역이다. 그리고 봉평면과 진부면 일대는 영동고속도로에 의한 높은 접근성과 주 5일 근무 등으로 인하여 소규모 하천과 계곡을 중심으로 개발압력이 높게 나타날 것으로 예상되며, 이러한 예상은 이미 펜션 단지의 개발 등으로 나타나고 있다.

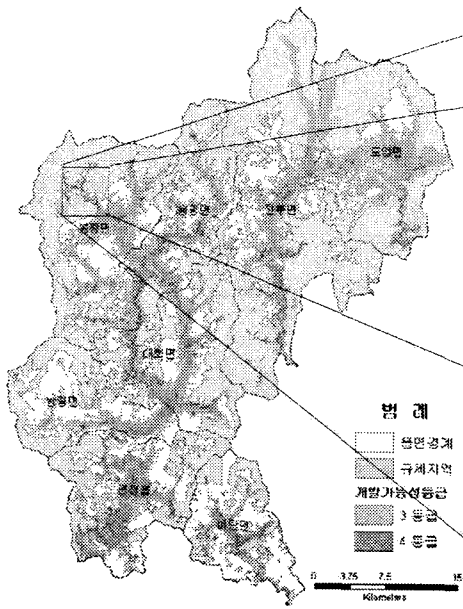


그림 1. 개발가능성 등급과 규제지역



그림 2. 신규건물의 입지(1999년~2005년)