

토지에 기반한 농촌경관자원의 평가 및 관리기법 연구¹⁾

박창석* · 홍찬선** · 이정은***

*한국환경정책·평가연구원 · **농업기반공사 농어촌연구원 · ***경기개발연구원

I. 서론 : 연구의 배경 및 목적

경관은 자연이 가지고 있는 생태적 측면도 중요하지만 인간과 환경 사이에 성립되는 시각적 현상임을 고려할 때 생태적·환경적으로 우수하며, 시각적으로 양호한 경관의 형성이 주요한 사항이다. 또한 경관이 인간 삶의 질에 미치는 영향력을 고려해 볼 때 자원의 가치로서 경관을 평가하고 관리할 필요가 있다.

특히, 농어촌지역의 경관가치를 국토경관의 관점에서 본다면, 우리나라에 지정된 용도지역에서 농어촌으로 구분할 수 있는 준농림지역과 농림지역이 전국토의 72%를 차지하고 있다. 또한 수자원의 활용, 생물종 다양성, 동·식물의 서식처 제공, 산소의 공급처 및 인공지역의 미기후원으로서 환경적 차원에서의 환경재로서의 가치를 지니고 있으며, 지역 어메니티 요소로서 주민들에게 '삶의 질재'(Quality of Life Capital), '관광산업재', '전원재'(Countryside Capital)로서 역할을 한다. 국토의 대부분을 차지하는 농촌경관에 대해서 국토경관적 측면, 환경적 측면, 지역어메니티 측면을 고려한 체계적인 보전과 관리가 필요하다.

향후 농촌지역의 각종 개발계획 및 사업정비시 농촌경관, 역사·문화경관 등을 최대한 보전하고 토지이용이 이들 경관과 조화를 이룰 수 있도록 농촌경관자원의 평가 및 관리기법에 대한 연구가 필요하다. 그리고 본 연구에서는 농촌경관자원의 평가 및 관리기법의 활용성 등을 고려하여 농촌마을종합개발계획 대상지역에서 입지 및 경관특성 등을 고려 이천시 석산권역과 영양군 원리권역을 사례대상지역으로 선정하였다.

II. 국내·외의 경관자원평가 및 관리 기법의 비교분석

1. 영국의 경관특성평가기법(Landscape Character Assessment)

영국의 Countryside Agency는 농촌 계획의 기본 개념 및 방향을 농촌의 지속가능한 발전을 위한 계획으로 하고 있으며, 영국 전체에 대한 경관특성평가도(Landscape character assessment)를 작성하여 개발계획을 세우고 경관보전정책 등에 활용하고 있다. 구체적으로 지방단위(Local scale)에서 3,900여 개의 경관특성지역을 구분하고, 이를 토대로 지역단위에서는 106여 개, 국가단위에서는 52개로 분류하여 지방-지역-국가단위의 경관특성도를 작성하였다.

이 중 Truro 지역과 Staffordshire 지역은 경관단위에 대한 경관평가 및 분석을 통하여 경관특성도를 작성하고 경관복원, 경관개선, 경관유지 등의 관리방향과 가이드라인을 제시하고 있다.

2. 제주도 중산간지역의 경관평가 및 관리기법

제주도 중산간지역 경관평가기법은 지형과 지피에 따른 경관 단위를 구분하고 이를 토대로 시각적 흡수능, 경관미, 가시지역 분석을 적용하였다. 특히, 가시지역분석에 있어서는 주요 경관요소에 대한 원경, 중경, 근경을 일정 거리를 기준으로 설정하였다. 이러한 기법은 경관에 대한 기본적 개념을 적용하여 실용성을 확보

1) 본 연구는 농업기반공사 농어촌연구원이 주관하여 새국토연구협의회와 공동으로 수행한 '농촌계획 수립을 위한 경관가치의 평가 및 활용방안 연구(I)'의 일부분임을 밝혀둔다.

할 수 있는 반면, 경관이 가진 고유성 등에 대한 고려를 하기 어렵다. 현재 지하수자원보전등급, 생태계보전등급 등과 함께 등급별 행위제한을 관리기법으로 시행하고 있다.

3. 일본 穂高町の 경관관리기법

일본 농촌지역은 '마찌쯔꾸리조례'를 통하여 경관관리 및 토지이용에 대한 관리를 수행한다. 즉, 도시계획 용도지역을 제외한 지역의 경우 법적인 개발 제어 수단이 부재하여 이를 보완하기 위한 방법으로 穂高町の zoning과 용도규제방식을 통하여 이루어진다. 구체적으로 농지의 보전과 농촌경관의 보전을 町の 존속에 중요한 의미를 부여하고 토지이용계획에도 상당한 영향을 미친다. 수변환경, 농경지, 산봉우리 등 지역을 대표하는 전원풍경보전존을 지정하여 대규모 시설에 대한 입지제한 등 토지이용을 규제하고 주요 도로 등을 따라 경관형성중점지역과 경관형성주민협정체결노선 등을 토대로 농촌경관을 관리한다. 마을 단위로 경관계획이 이루어지면 이의 보원을 위하여 마찌쯔꾸리조례에 따른 주민협의회의 역할을 강화하고 '조정'을 통한 합의 방식을 도출해 나가고 있다.

III. 토지에 기반한 농촌경관자원의 평가 및 관리기법의 현지적용

1. 토지에 기반한 농촌경관자원의 분류

- 경관단위에 기초한 접근

경관단위(landscape unit)는 전체 경관을 동질적인 성격을 지닌 일정한 경관으로 구분한 것으로 주로 지형 및 지피의 상태에 의하여 구분된다. 이는 가시권 설정에 따라 경관회랑의 구분에 의한 경관구역이 이질적 질감의 패턴을 함께 가지고 있더라도 하나의 장소로 느껴진다면 하나의 경관구역으로 볼 수 있는 것과는 달리 경관단위는 공간의 질감 그 자체를 나타내는 것이다(임, 2001). 토지에 기반한 경관평가는 토지이용계획 및 개발 등에 활용이 가능하도록 경관자원의 조사 및 도면화를 중시한다.

구체적으로 각각의 경관단위는 경사도를 포함한 지형에 의하여 크게 1차적으로 면적인 경관단위를 구분한다. 다음으로는 지형에 의해 크게 구분되어진 단위요소를 지피 요소인 토지 피복에 따라 세부적 경관단위로 나눈다. 즉, 마을 주거지역과 농경지, 산림과 초지, 하천, 호수, 습지와 같은 요소들에 의해 2차적인 경관단위를 구분해 볼 수 있다. 마지막으로 토지이용에 따라 자연환경공간, 농업생산공간, 마을주거공간, 기반시설공간, 자연·생태공간으로 구분하여 최종적인 경관단위를 형성하게 된다. 이때 토지이용에 따른 각각의 경관단위를 좀더 세분화하여 요소별로 구분되었을 때, 이는 경관단위 내 경관평가의 질적 긍정 또는 부정적 요소로 작용하는 경관요소로서 점적, 선적 또는 면적인 단위요소로서 작용하게 된다. 여기서 선적인 요소가 되는 도로와 하천 등은 토지의 이용과 경사도에 따라 경관단위를 구분하는 주요 요소로 작용하게 된다.

경관단위를 기준으로 생태성과 지역성 등에 따른 '경관의 질'에 의한 구분과 시각적 접근성과 시각적 흡수성에 의한 '시각적 민감성'으로 구분하며 각각을 3단계(上-中-下)로 분류하였을 때 적용되어지는 점수화에 따라 평가를 내릴 수 있다.

2. 농촌경관자원의 평가 및 관리기법

- 농촌경관보전·관리도 작성

경관의 질 평가과정은 생태성, 문화성, 시간성, 지역성의 4가지 측면을 고려하며, 생태성은 녹지자연도와 생태자연도, 임상도 등의 환경·생태적 기능과 자연환경보전지역, 생태계보전지역, 자연공원, 휴양림 등 환경보전관련 지역지구에 포함되는 지를 검토하였다 시간성은 농촌주민과 환경간의 상호작용을 확인할 수 있는 경관요소로서 평가하며, 문화성은 농촌이 가진 고유한 지역 문화와 역사성, 농촌 어메니티로서의 전원적 가치를 보여주는 항목으로서 천연기념물이나 국가, 지방지정문화재의 존재 유무, 사당, 표석, 비석이나 전통주거지와 같이 지역적 전통이미지를 보여주는 곳, 전설 등이 내려오는 자연물 등의 존재 유무에 의하여 평가한다.

시각적 민감성은 시각적 접근성과 흡수성으로 평가한다. 구체적으로 시각적 접근성은 시각적인 노출강도

라는 측면으로 근경, 중경, 원경 및 비가시지역으로 구분한다. 즉, 각 거리의 기준은 마을로 들어가는 주요도로(지방도 이상의 도로를 지칭함)에서 200m 이내의 지역을 근경, 2km까지의 지역을 중경, 2km 이상의 지역은 원경 및 비가시권역으로 설정하며, 근경, 중경, 원경 및 비가시지역의 구분에 속한 개별 경관단위면적의 퍼센트비에 따라 가시성이 높은 지역 순으로 3단계(上-中-下)로 평가하게 된다. 시각적 흡수성은 토지피복에 의한 흡수 능력을 평가하는데, 식생의 밀집 정도 및 지형적 위요 정도 및 상호 구별될 수 있는 시각적 요소에 따라 평가될 수 있다.

본 연구에서는 시각적 민감성과 경관 질을 구분하고 중첩하여 농촌경관보전·관리도면을 작성하였으며, 이를 토대로 농촌경관의 관리방안을 작성하였다. 구체적으로 경관 질이 우수하고 근경에 위치한 지역은 현재의 경관적 질과 특성을 적극적인 보전할 수 있는 방안을, 경관적 질이 낮고 근경에 위치한 지역은 경관적 질의 개선이 우선적으로 필요한 지역으로 볼 수 있다. 즉, 농촌경관에 대하여 자원으로서 가치를 평가하여 지역만의 고유한 경관 자원에 대해서는 '보전'의 방법을, 지역의 고유한 특성을 가지고 있으나 훼손된 지역에 대해서는 '복원'이나 '보완'의 방법을, 마지막으로 환경적 또는 생태적, 문화적 요소들과 결합하여 새로운 경관적 가치를 형성하고 더 나아가 지역발전은 이를 수 있는 곳에는 '창안'의 방법을 도입할 필요가 있다.

3. 농촌경관자원의 평가 및 관리기법의 현지적용 및 향후 과제

연구대상지는 농촌마을종합개발계획의 36개 대상지 중 경기도 이천시 율면 석산권역의 부래미 마을과 경상북도 영양군 석보면 원리, 답곡리, 지경리 일대를 선정였다. 이러한 사례연구를 토대로 농촌경관자원의 평가 및 관리기법의 적용 가능성과 타당성을 검토할 수 있었지만, 경관보전·관리도의 활용을 위해서는 구체적인 가이드라인 및 계획지침 등에 대한 추가적인 연구가 요구된다.

1) 경기도 이천시 율면 석산권역

석산권역에 위치한 부래미 마을은 자연 경관적으로 보면 어느 농촌마을과 다름없으나 문화적 요소와 지

역민의 협동과 지역에 대한 애착심에서 나온 농촌체험 행사와 같은 비물리적 경관 요소들이 풍부한 지역이다.

구체적으로 사례지역의 중앙부에 있는 석원천과 인근의 농경지 주변과 오성리의 등산골과 장성골 인근에는 경관을 보전해 나갈만한 가치가 있는 곳으로 평가되었다. 기존의 경관을 유지시켜 나가야 할 곳은 동쪽의 팔성산과 산자락의 경사진 논과 밭이, 경관을 보완시켜야 할 곳은 서쪽의 북두리와 산양리에 주로 분포하고 있으며, 논과 밭이 있는 경사형 대지에 많은 분포를 보이고 있다. 경관을 회복시켜야 하는 곳은 주로 가시적 영역을 벗어난 곳으로 마을과 같은 주거지 및 주거지 인근의 경작지 등이 포함되며, 새롭게 경관을 창안해야 하는 곳으로는 주로 비닐하우스나 축사와 함께 있는 경작지이나 경관적인 특이성이 없는 곳이 나타나고 있다.

2) 경상북도 영양군 석보면 원리권역

원리마을과 지경마을, 답곡마을을 가로질러 흐르는 석원천을 중심으로 마을과 산지가 형성되어 있다.

화매천 인근지역과 전통주거가 있는 원리리 일대 및 천연기념물 및 보호수 등이 있는 지역 일대 및 가시적으로 보여지기 쉬운 천연 경사지가 있는 곳은 경관보전의 방법이 필요한 곳으로 나타났다. 경관유지는 남측산지가 대부분이며, 경관보완은 광려산 능선부와 화매천 인근지역에 나타나고 있다. 경관회복과 창안은 마을이 밀집해 있는 계곡부 등에 필요한 것으로 나타났다.

인용문헌

1. 환경부(2004) 자연경관보전·관리를 위한 제도운영방안연구.
2. 한국농촌경제연구원(2003) 외국의 농촌계획 및 정비제도.
3. 농업기반공사(2004) 석산권역 농촌마을 종합개발사업(안).
4. 서울대학교(1991) 特定地域 濟州道 綜合開發計劃 自然環境保全計劃(1992-1996).
5. 임승빈(2001) 경관계획·설계론, 서울대학교 출판부.
6. 임승빈(1991) 경관분석론, 서울대학교 출판부.
7. 서주환, 최현상(1998) 토지이용의 지각특성을 고려한 농촌경관 선호성 분석에 관한 연구.
8. 김기성(1997) 농촌경관의 형성 및 보전, 한국농공학회지.
9. 서주환, 이경진(1996) 농촌정주생활권에 있어서 경관정비 계획 방법에 관한 시론.
10. 최재웅, 김동엽(2003) 농촌문화경관으로서 강릉시 구정리 마을숲의 경관특성.
11. 농업기반공사(2002) 농촌소득기반과 연계되는 생태·문화 자원의 활용방안 연구.

12. Institute of Environment Assessment & The Landscape Institute(2002). Guidelines for Landscape and Visual Impact Assessment. E & FN SPON.

13. The Counturyside Agency(2003). Landscape Character Assessment.

14. 長野縣穂高町. 穂高町土地利用調整基本計劃.