생태학적 분석기법을 적용한 한국전통 산수경관 해석
-속리산계곡 구곡경관을 대상으로-

장종수* · 이경재** · 한봉호*** · 곽정인**
*(주)기술사사무소 렛 · **(재)환경생태연구재단 · ***서울시립대학교 조경학과

Ⅰ. 서론

우리나라는 약 64%가 산으로 이루어져 어딜 가나 산을 볼 수 있다. 白頭山에서 시작한 白頭大幹을 척추로 작은 줄기인 정맥이 국토를 형성하고 있다. 그래서 한국은 산림이 주된 경관이었다. 또한 산과 산이 만나면서 이루는 골, 산의 가지들이 이루는 골이 경관을 형성한다. 이와 같이 산들은 우리국토를 많은 골로 나눈다. 어떤 골은 넓고 평평하여 분지를 이루고 어떤 골은 가파른 협곡을 이룬다.

한국경관은 산과 골로 형성된 물이 많은 땅, '山水'로 이루어져 있다. 결국 전국 어느 곳에서도 산과 물로 이루어진 경관을 볼 수 있으니, 한국 경관을 한마디로 정리해보면, 「山水景觀」이라 할 수 있다. 산과 내로 이루어지고 경계 지어진 우리 국토이기에 우리는 산과 들 그리고 내 사이에 집을 짓고 삶의 터를 잡고 살았으니 '山水'가 곧 한국 경관이라 할 수 있다.

그러나 현대 조경에서는 이러한 우리 선조들의 가치에 부합되는 자연을 바라보고 해석하는 실제적 노력이 부족하였다. 선조들 삶 속에 '生態'라는 용어에 해당하는 개념은 없었지만 자연과 관계를 맺는 방식은 서구학문인 생태학에 부합되는 사고와 가치를 지녔다고 볼 수 있다(소현수, 2008). 따라서 본 연구는 우리 선조들이 자연을 이해하고 관리했던 방식을 가장 잘 표현한 山水景觀인 九曲을 사례로 인문학적인 해석을 기본으로 생태학적 접근방법론을 적용하여, 우리나라 조경의 영역을 새롭게 이해하고, 좀 더 확장하기 위한 가능성을 모색하고자 하였다.

Ⅱ. 연구방법

1. 대상지 선정

韓國傳統 山水景觀 중에서 九曲을 선정한 것은 우리 국토 64%가 산림이기 때문이었다. 즉, 한국 경관은 산에 의해서 이루어진 계곡과 산에 의한 山水景觀이었다. 이러한 山水 개념을 가장 잘 간직하고 있는 자연이 곧 九曲이었으며, 이중환 「擇里志 卜居總論」에서 그 의미를 찾을 수 있었다. 대상지는 우리나라 九曲이 다수 분포하는 俗離山溪 九曲 중 작정자와 시구 등 문헌고찰이 확실한 華陽九曲, 仙遊九曲, 葛隱九曲으로 선정하였다.

2. 조사 분석 방법

대상지 곡별 구곡 명칭, 구곡시 등의 분석을 통해 경관요소의 분류와 출현빈도 분석 등 인문학적 해석을 바탕으로 곡별 원형경관을 추정하였다. 구곡의 생태학적 해석은 전경관 차원에서 유역권의 지질과 현존식생특성을 분석하고 각 곡별 대상경관 분석을 위해 조망점 선정, 지질 및 지형경관 요소와 식생의 평면 및 입면구조 분석 등을 바탕으로 현재의 경관을 해석하고 원형경관과의 비교를 통해 경관변화 원인 및 문제점을 도출하여 韓國傳統 山水景觀 복원 및 유지관리를 위한 방안을 제시하였다.

Ⅲ. 결과 및 고찰

본 연구 결과, 九曲詩와 九曲圖 등 인문학적 해석을 통해 도출된 각 九曲 경관요소를 크게 형태요소, 의미요소, 풍토요소로 분류하여 분석하였다. 분석결과 각 곡별 다양한 건축물, 바위, 암벽 등의 형태요소와 소나무, 버드나무, 학 등의 생물요소가 등장하였으며 의미요소로서 주자, 의리, 신선, 선계 등을 도출하였다. 華陽九曲은 형태요소의 빈도가 높은 반면, 仙遊九曲과 葛隱九曲은 실제적 경물요소보다는 도가적 신선사상을 상징하는 요소들 출현 빈도가 높았다.

각 九曲에 대하여 생태학적 해석을 실시하였다. 華陽九曲 전경관 지질은 우백질반상화강암이 75%이었고 현존식생은 소나무림 68.3%, 참나무류림 24.9% 등이었다. 仙遊九曲의 지질은 흑운모화강암이 83.7%이었고 현존식생은 소나무림 71.6%, 졸참나무림 13.3% 등이었다. 葛隱九曲의 지질은 우백질반상화강암 49.8%, 규화대 회색함역석회규산연암 47.1% 등이었고 현존식생은 소나무림 49.1%, 신갈나무림 19.1%, 졸참나무림이 18.9% 등이었다. 華陽九曲 곡별 지질경관은 판상절리, 토어, 하식애, 암반, 沼와 여울, 계류 등이었으며, 仙遊九曲은 암벽, 바위, 통굴, 토어, 거북 모양 바위, 용 모양 바위 등이었다. 葛隱九曲은 검은색 암벽, 토어, 포트홀, 판상절리, 하식애, 바위 등이었다.

3개 구곡의 경관변화와 원인 분석을 하기 위하여 곡별 조망점을 선정하였으며, 각 조망점에서 경물과 식생의 경관요소 및 구성을 분석하였다. 그 결과, 굴참나무림으로 인한 경물차폐, 소나무림 쇠퇴, 沼 및 하상 모래퇴적으로 투영경관 감소, 계곡 구조변화와 모래유실, 계곡 주변 산림 소나무 쇠퇴 및 굴참나무 발달,

아까시나무, 은사시나무 등 외래종 생육이었다. 華陽九曲 경관변화 원인은 생태적 천이와 보설치, 도로개설, 건축물 설치, 구조물 설치, 흙 퇴적, 외래종 식재 등이었다.

九曲 景觀의 공통된 문제점은 소나무림 쇠퇴와 은사시나무 등 외래종 식재로 인한 원형경관의 변질이었다. 또한 인공시설물인 교량, 보, 도로건설에 인한 모래퇴적이나 유실, 수변식생인 달뿌리풀군락, 갯버들군락의 번성이었다. 이로 인해 수면면적이 축소되고 경물이 차폐되었다.

이러한 경관변화와 향후 경관 유지를 위한 생태적 경관관리 기준으로 九曲景觀을 대상경관과 주변경관으로 구분하였으며, 대상경관은 배경경관과 초점경관으로 구분하였다. 배경경관을 형성하는 대부분은 생태적 천이 초기인 소나무림에서 참나무류림으로 경관변화가 예상되므로 소나무림 보존과 관리계획이 필요하였다. 초점경관 중 수변식생은 암반 및 경물주변에 모래 퇴적으로 형성되며, 개방수면과 경물을 차폐하므로 지속적인 관리가 필요하였다. 경물 주변 교목은 차폐를 개선하기 위한 관리가 요구되었으며, 외래종의 경우는 제거 및 식생유입을 방지하도록 관리해야 할 것이다. 주변경관 관리 대상은 대부분 인위적으로 발생한 것으로서 밭과 폐경지는 주변 산림과 경물을 고려한 원형경관을 목표로 일부는 소나무림으로 복원할 필요가 있었다.

Ⅳ. 결론

九曲을 대상으로 생태학적 해석과 인문학적 해석을 통해 살펴본 韓國傳統 山水景觀 특성을 몇 가지로 정리할 수 있었다. 첫째, 수직적 경관이었다. 절벽을 이루는 암벽과 주변에 생육하는 소나무가 수직경관을 형성하고 있었다. 둘째, 입체적 경관이었다. 초점경관이 되는 경물의 경관과 배경경관이 되는 산림, 풍토 경관인 하늘, 구름, 안개 등이 복합적으로 경관을 형성하였다. 셋째, 우리나라 山水景觀은 의미가 부여된 경관이었다. 대부분 경관에 문화적 요소인 글이나 그림, 시구 등이 전해지고 있거나 암벽이나 암반의 각자 등을 통해 흔적을 남겼다. 넷째, 변화되는 경관이었다. 산수경관은 계절변화에 따른 다양한 색채를 가지며, 일시적 기상현상에 의해 변화하는 경관이었다. 다섯째, 조망자의 이동에 따라 연속적 경관감상이 가능하였다.

본 연구는 우리나라 전통 산수경관과 관련된 몇 가지 의의 있는 성과에도 불구하고, 인문학과 생태학의 연결고리를 찾는 데는 많은 한계가 있었다. 특히, 우리나라 계곡경관에 대한 과학적 해석 방법과 조망점 선정 기준 등에 대한 확실한 근거자료 제공에 어려움이 있었다. 그러나 본 연구에서 생태학을 기본으로 타 분야와 접목을 시도하면서 생긴 한계와 한국적 장소성과 생태학적 연계에 대한 부분은 향후 연구 지속적인 연구가 필요할 것이다.

참고문헌

1. 소현수(2008) 전통경관의 조형원리에 대한 생태학적 해석. 서울시립대학교 대학원 박사학위논문, 300쪽.
2. 이상주(2008) 화양구곡・선유구곡의 완성과정과 화양구곡도. 한문학보 18: 525-555.
3. 이중환(2012) 택리지. 이익성 역. 을유문화사, 318쪽.
4. 한봉호, 곽정인, 장재훈, 배정희(2009) 속리산국립공원 화양계곡의 구곡경관 개선을 위한 식생관리방안 연구. 한국환경생태학회지 23(2): 193-207.