

AHP 기법을 활용한 세계문화유산 경주 양동마을의 식생경관 평가

이창훈 · 이원호
문화재청 국립문화재연구소

I. 연구의 배경 및 목적

경주 양동마을은 전통과 민속을 보존하고 계승하고자하는 국가정책 목표에 힘입어 1984년 '월성 양동마을'로 지정되었고, 행정구역 개편에 의해 월성군이 경주군으로 개칭되면서 '경주 양동마을'로 불리게 되었다. 이후 양동마을은 조선시대 가옥형태와 전통적인 삶이 그대로 전승되는 정주공간이자, 월성 손씨와 여강 이씨가 집성촌을 이루며 살고 있는 유산(Living Heritage)으로 가치를 인정받아 2010년 세계문화유산에 등재되었다.

양동마을은 북쪽에 위치한 설창산과 동쪽에 위치한 성주봉 남사면을 배경으로 입지하고 있다. 일반 전통민속마을이 평지에 조성되어 수평적 시각구조를 갖는데 반해, 양동마을은 구릉에 가옥을 형성하는 층위구조를 이루고 있어 마을 어귀에서 한눈에 보이는 수직적 시각구조의 특징을 갖는다. 마을의 외부 형태를 구성하는 주요 수직경관 요소는 건물과 담장, 그리고 수목이며(이창훈과 이원호, 2017), 산지에 입지한 마을의 특성상 주변에 자생하는 숲 또한 마을경관에서 중요한 위치를 차지하고 있다. 건물과 담장을 제외한 정원 내 수목과 산지에 자생하는 숲은 생장을 하는 살아있는 경관요소로 마을 경관변화에 영향을 미치는 주요 요소이다(국립문화재연구소, 2017).

최근 '국가민속문화재'이자 '세계문화유산'으로써 전통경관을 유지해야 한다는 주변의 관심은 수목의 성장상태에 따른 올바른 식생경관 관리에 대한 화두로 이어지고 있으며, 마을 내 실제(實在)하는 주민들의 생활양식에 따른 변화를 고려하지 않을 수 없게 되었다.

이에 전통마을의 식생경관 진정성을 위한 기준마련과 평가 연구는 매우 중요하다고 할 수 있으나, 양동마을 식생경관과 관련하여 식물상 조사의 부분 연구로 수목종류 파악, 노거수 위주의 현황조사, 마을에서 정비되어야할 수목 등을 주제로 한 연구가 진행되고 있지만, 양동마을의 식생경관 진정성 확보를 위한 통합적 관점의 연구는 미흡하다.

본 연구는 전통 민속마을의 진정성을 유지하면서 정비되어야 할 고유의 식재경관의 완전성 확보를 위해 진행되었던 식생경관 가치평가 항목을 대상으로 한 평가방법론을 제시하고자 한다.

II. 연구 방법

연구범위는 양동마을 입구 남동쪽의 태자산 자락에 위치한 수운정(水雲亭)을 시작으로 총 159가구 건물 주변의 수목과 기타 마을 동선에 생육하는 수목의 전수조사(2018. 2.~2018. 10.) 자료를 바탕으로 식생경관 분석을 실시하였다.

수목의 전수조사 범위는 인위적으로 식재된 교목을 대상으로 하였으며, 근원 3cm 이하 및 수고 1m 이하의 수목은 현재 양동마을 식생경관에 영향을 미치지 않는 재료로 판단하여 평가를 위한 범위에서 제외하였다.

구체적인 연구방법으로 양동마을 식생현황 분석은 수목 전수 조사와 관계자 인터뷰 내용을 바탕으로 진행하였다.

다음으로 가중치 적용을 통한 식생경관 분석은 전통마을의 식생경관 유지를 최종목표로 한 평가항목 설정기초 선행연구에서 도출된 분류항목과 AHP를 활용한 가중치 값을 따랐다(이창훈과 辛賢實, 2018). AHP 분석기법을 통한 선정된 식생경관 평가항목 대분류는 생물학적 가치와 역사학적 가치이며, 생물학적 가치는 특수성(0.187), 수형(0.094), 수관폭(0.076), 근원직경(0.073), 수세(0.071), 수령(0.052), 역사학적 가치는 기관관리 여부(0.134), 기록성(0.092), 시간성(0.088), 기념성(0.063), 민속성(0.050)의 값을 적용하였다.

표 1. 평가항목 우선순위

순위	식생경관 평가항목	가중치
1	특수성	0.187
2	기관관리 여부	0.134
3	수형	0.094
4	기록성	0.092
5	시간성	0.088
6	기념성	0.083
7	수관폭	0.076
8	근원직경	0.073
9	수세	0.071
10	수령	0.052
11	민속성	0.050

II. 결과 및 고찰

1. 양동마을 식생현황 분석

양동마을에는 분포하는 상록교목 총 11종으로 소나무, 향나무, 동백나무 등이 주를 이루고 있으며, 낙엽교목은 총 43종으로 배롱나무, 감나무, 매화나무 등으로 조사되었다.

문화재 지정 가옥인 낙선당 고택, 사호당 고택, 상춘헌 고택, 근암 고택, 수졸당 고택 등 건물이 입지한 내부 공간의 식재는 단조로우나, 건물 주변의 경사면은 자연림과 인위적으로 식재된 정원수의 밀도가 높게 나타났다.

또한 산기슭 경사지형을 따라 조성된 마을길 주변에는 참나무, 느티나무, 팽나무 등이 노거수로 성장하여 분포하고 있으며, 수관부 비대생장, 속성수 생장으로 마을길에서의 가옥의 조망하거나 가옥에서의 마을 내부를 조망함에 있어 시각의 범위가 축소되거나 차폐되는 것으로 나타났다.

수목의 생장에 따른 시각적 차폐현상은 각 가옥의 사랑채에서 바라보는 점적인 조망점과 마을길을 따라 연속되는 선적인 조망점이 겹치는 가시권에 대한 확보가 필요하다. 가옥과 가옥, 그리고 마을과 산기슭의 경계부지는 가옥 개별적 관리가 어려운 실정으로 가중나무, 뽕나무, 오동나무 등 속성수에 의해 단기간에 식생경관의 변화가 예상되는 지점이다.

특히 건물과 담장의 경계부에 식재되어 있는 교목류의 생장으로 수벽이 형성될 경우, 통경축선상에서 바라보는 양동마을의 고유 식생경관에 변화가 예상된다.

수운정 일원 히말라야시다 근각 등 직간으로 자라는 대형 수목의 비율이 많아질 경우, 자연 구릉지에 위치한 주변 식생과 부조화를 이룬다. 따라서 직간으로 자라는 수목은 개체 수 조절이 요구된다.

마을 관계자 인터뷰에서는 마을 주변 식생을 우점하고 있는 참나무 숲과 마을 내부에서 생육하는 대나무 숲이 마을의 식생경관 변화에 영향을 미치는 수종으로 파악되었다. 기타 마을 가옥의 입지가 산지에 위치하고 있어 가옥 또는 마을과의 산림 인접부에 일정한 폭에 위치한 수목을 제거하여 화재의 확산과 소방에 대비할 수 있는 시간을 확보하는 공간지대 마련이 필요한 것으로 나타났다. 산불이 났을 때 불길이 마을 경계로 내려오지 못하게 하고, 마을에서의 화재가 산으로 번지지 못하도록 마을과 숲 사이에 연소에 강한 수종을 조성하는 식재계획을 수립하여야 한다.

2. 가중치 적용을 통한 식생경관 분석

양동마을 내 식재된 교목 54종을 대상으로 식생경관 평가항목으로 도출된 11개의 가중치 값을 적용한 결과, 회화나무, 향나무,

배롱나무가 마을 내 주요 수목으로 도출되었다.

회화나무는 생물학적 가치에 해당하는 근원직경, 수령이 차지하는 비중이 높았으며, 역사학적 가치에서는 기념성이 다른 항목에 비해 중요하게 작용하였다.

근원직경, 수고, 수세의 평가가 높은 것에 비해 전체적인 식생경관 평가에서 중요도가 낮은 것으로 나타난 수목은 참나무, 팽나무, 은행나무, 느티나무 등으로 조사되었다. 이는 수목의 건강도나 규모에 비해 평가항목에서 '시간성'이 낮게 평가된 것으로 보인다. '시간성'은 마을 내 수목 자체에 대한 진정성에 대한 직접 판단 기준으로 규모나 외형에 비해 과거 역사를 간직한 수목이 아닌 것에 기인한 것으로 판단된다. 역사를 간직한 양동마을의 식생경관 진정성 직접 판단에 매우 중요한 요소인 '시간성' 유지와 관련하여 후계목 혹은 교체 수목의 선정에 있어 신중함이 결여된 사례가 확인되었다. 역사적 가치가 남아 있는 수목이 고사할 경우, 대체하는 수목은 비슷한 형태를 유지하는 것보다 같은 유전형질의 대체 수목을 식재하는 것이 더욱 중요하나, 이에 대한 관리나 기준이 부재한 것에 의해 무분별하게 진행되는 것으로 나타났다.

양동마을에 수목은 '기관관리 여부', '기록성', '기념성', '민속성' 항목이 다른 식생경관 평가 항목에 비해 낮은 가치로 분석되었다. 마을 내 수목과 관련하여 역사와 유래를 간직한 개체는 부족하였으며, 마을 내 수목을 유산으로의 생각하는 인식이 결여된 것도 요인으로 분석되었다.

IV. 결론 및 제언

본 연구는 세계문화유산이자 국가지정문화재인 경주양동마을의 식생현황에서 나타나는 특성과 수목의 가치평가 적용으로 정체성 확립과 진정성 유지를 위한 객관적인 자료에 접근하고자 하였다.

첫째, 양동마을에는 분포하는 상록교목은 소나무, 향나무, 동백나무 등이고, 낙엽교목은 배롱나무, 감나무, 매화나무 등으로 조사되었다.

식생경관에 변화가 예상되는 수목은 가옥과 가옥 간의 경계 지역에 해당하는 경사면과 산지와 연계되는 전이지대에 주로 분포를 보이고 있다. 또한, 직간으로 자라는 대형 수목의 비율이 많아질 경우, 자연 구릉에 위치한 주변 식생과 부조화를 이루므로 직간으로 자라는 참나무, 대나무 등의 수목은 개체 수 조절이 요구된다. 또한, 수목의 생장에 따른 시각적 차폐현상으로부터의 가시권 확보를 위한 수종선택과 배식기법 계획이 요구된다.

둘째, 11개의 식생경관 평가항목을 도입한 결과, 식생경관에 높은 점수가 도출된 수종은 회화나무, 향나무, 배롱나무 순위였으며, 수목의 분포는 문화재 지정가옥 주변에 분포하는 것으로

나타났다. 그 외 양동마을에 수목 전체적으로 '기관관리 여부', '기록성', '기념성', '민속성' 항목이 낮은 가치로 분석되는 것은 수목과 관련한 인문·역사 사료가 부재한 것이 분석 요인으로 나타났다.

끝으로, 양동마을의 식생경관 유지를 위해 자연지형과 어울리지 않는 수목에 대한 정비와 마을 전이지역에 대한 방화수림대 형성에 대한 구체적인 계획의 필요를 언급하고자 한다.

본 연구가 양동마을을 대상으로 한 식생경관 진정성 유지를 위한 이론적 연구에 그치지 않고, 이를 활용한 관리방안 지침에 관한 연구로 발전하기 위한 후속 연구를 기대하는 바이다.

참고문헌

1. 국립문화재연구소(2017) 원림복원을 위한 전통공간 조성기법 연구.
2. 김동현, 강영호, 구교상, 정성철(2012) 국외 산불 방화림 조성 및 방화선 구축 사례연구. 한국화재소방학회 춘계학술논문발표회 초록집 pp. 488-491.
3. 김창민(2009) 민속마을 지정과 전통의 정치성. 지방사와 지방문화 12(1): 457-487.
4. 이창훈, 이원호(2017) 가치중첩도면 분석을 통한 안동하회마을 식생경관의 재건에 관한 연구. 한국환경생태학회 학술대회집 pp. 17-19.
5. 이창훈, 辛賢實(2018) 세계문화유산 하회와 양동의 식생경관 진정성 유지를 위한 평가항목 설정 기초 연구. 한국전통학회지 36(2): 21-29.