

# 경주국립공원 남산지구의 경관훼손 실태 분석

최동호\* · 이우성\*\* · 유주한\*\*\* · 장철규\* · 정성관\*\*\*\* · 도종경\*\*\*\*\*

\*경북대학교 대학원 조경학과 · \*\*대구대학교 조경학과 · \*\*\*동국대학교 조경학과 ·  
\*\*\*\*경북대학교 조경학과 · \*\*\*\*\*국립공원관리공단 경주국립공원사무소

## I. 서론

우리나라의 국립공원은 1967년 12월 29일 지리산을 시작으로 2013년 3월 4일 무등산까지 총 21개소가 지정되어 있다. 대부분의 국립공원은 우수한 자연환경을 중심으로 지정되어 있으나 그 중 경주국립공원은 국내 유일한 사적형 국립공원으로써 자연환경뿐만 아니라 역사문화자원 또한 풍부한 곳이다(국립공원관리공단, 2014). 경주국립공원은 타 국립공원과 달리 계절의 영향 없이 자연 및 역사자원을 감상하기 위한 탐방객들이 꾸준히 방문하고 있으며, 경주국립공원 8개 지구 중 남산지구는 고도가 비교적 높지 않고 접근성이 용이하여 많은 탐방객들이 등산뿐만 아니라 여가활동 목적으로도 방문하고 있어 탐방객의 수가 점차 증가하고 있는 추세이다(문성주, 2013). 이러한 탐방객의 증가로 인해 남산지구의 경관 및 문화재 관리의 중요성이 대두되었으며, 체계적인 관리가 필요한 실정에 이르렀다.

남산지구 탐방로 주변의 경관훼손요인 중 가장 큰 비율을 차지하는 것은 무분별하게 조성된 묘지라 할 수 있다. 통일신라 시대부터 현재에 이르기까지 문화재, 절터 등 소위 명당으로 불리는 곳에는 어김없이 불법으로 묘지가 조성되어 있는 실정이다. 현재 남산지구의 묘지는 국립공원구역 내에만 약 3,000개, 남산 전체로는 최대 약 30,000개정도 조성된 것으로 추정되며(국립공원관리공단, 2014), 이러한 묘지들은 관리가 원활하게 이루어지고 있지 않아 미관상 좋지 않을뿐만 아니라 성묘객들에 의한 외래종 유입, 산불발생 등 남산지구의 경관 및 산림식생파괴 등 문제점들을 야기하고 있다.

따라서 본 연구는 경주국립공원 남산지구 내 묘지를 중심으로 경관 실태를 분석하고 훼손된 경관에 대한 개선방안을 마련하기 위한 목적으로 수행되었다.

## II. 연구방법

### 1. 연구대상지

경주국립공원은 1968년 12월 31일에 국내에서 두 번째로 지정되었으며, 남산지구, 토함산지구 등을 비롯한 8개 지구로 면적은 136.55km<sup>2</sup>이다. 이 중 남산지구는 금오봉(468m), 고위봉

(494m)의 두 봉우리를 중심으로 동서로 4km, 남북으로 10km이며, 약 180개의 봉우리와 60여개의 계곡이 존재한다(국립공원관리공단, 2014). 본 연구는 남산지구 내 전체 20개의 탐방로 중 주변에 묘지 및 탐방객의 이용이 많은 부처골 코스, 용장골 코스, 새갓골 코스를 선정하였다.

### 2. 조사 및 분석방법

본 연구는 현장조사를 통해 묘지의 현황 및 훼손실태, 식생 및 식물상을 조사하였으며 이를 바탕으로 남산지구의 경관훼손 정도를 분석하였다. 현장조사는 2015년 7월 15일~16일에 1차 본 조사를 거쳐 2015년 8월 7일~8일 양일간 2차 본조사가 이루어졌으며, 1차 본 조사 시 묘지를 제외한 남산지구 산림지역의 식생 및 식물상을 조사하였다. 2차 본 조사에서는 탐방로 좌우 50m이내의 묘지 및 이장지 현황과 훼손실태를 파악하고 식생 및 식물상을 조사하였다. 묘지의 현황 파악을 위해 조사야장을 바탕으로 훼손정도 및 주변현황을 기록하였다. 식생 및 식물상에 대해서는 관속·특성·구간별 식물상 등으로 각각 구분하여 분류하였으며(국립수목원, 2005; 박수현, 2009; 환경부, 2012; 국립수목원, 2015), 현장 동정과 채집 후 이창복(2003)의 대한식물도감과 이영로(2006)의 한국식물도감을 참조하여 식물을 분류하였다.

## III. 결과 및 고찰

### 1. 묘지에 따른 경관훼손 분석

경관훼손 정도를 파악하기 위해 묘지의 좌표 및 현황 데이터를 구축하였다. 총 185개의 묘지 중 부처골 코스가 154개로 용장골 코스 18개, 새갓골 코스 13개보다 많은 묘지가 조성되어 있었다. 한 묘지구역 당 봉분의 수는 대부분 1개, 일부는 2개가 조성되어 있었다. 봉분의 면적은 3m×3m부터 5m×5m까지 다양하며, 각 묘지구역의 면적은 8m×8m~20m×10m의 넓은 지역을 점유하고 있었다. 관리상태를 살펴보면 '보통'이 85개(53%)로 가장 많고, 다음으로 '불량' 49개(31%), '양호' 26개(16%) 순으로 나타났다. 토양유실의 정도는 '상', '중', '하'로

평가하였으며 '상'이 18개(11.2%)로 가장 적고 '중'과 '하'가 각각 71개(44.4%)씩 동일하게 나타났다. 그 결과 일부 묘지에서 관리상태 불량과 토양유실로 인한 경관훼손이 발생하는 것으로 사료되며 이에 따른 관리방안이 필요한 실정이다.

## 2. 식생 및 식물상 분석

### 1) 식생 및 식물상

남산지구의 경관훼손지 일대 관속식물은 총 62과 150종 2아종 25변종 3품종 등 180분류군으로 남산 전체 402분류군의 약 45%에 해당되는 것으로 조사되었다. 또한 양치식물 7.2%, 나자식물 2.8%, 피자식물 90.0%로 전체의 대부분이 피자식물로 구성되어 있는 것으로 조사되었다.

다음으로 특성별 식물상을 살펴보면 식재종은 편백, 등근향나무 등 4분류군이었으며, 희귀식물로는 솜양지꽃 등 1분류군, 한국특산식물로는 은사시나무, 민땀비짜리 등 4분류군, 귀화식물은 미국자리공, 끈끈이대나물 등 9분류군으로 조사되었다.

구간별 식물상으로는 용장골 코스 124분류군 중 단독 출현종은 쇠뜨기, 사위질빵 등 38분류군으로 조사되었다. 새갓골 코스는 64분류군 중 단독 출현종 개고사리, 편백 등 11분류군이 조사되었고, 부처골 코스는 총 122분류군 중 단독 출현종 꿩고비, 꼬리고사리 등 35분류군이 조사되었다.

다음으로 각 코스의 귀화율 및 도시화 지수를 살펴보면(표 1 참조), 부처골 코스의 귀화율은 6.55%, 도시화지수는 2.49%로 가장 높았으며, 다음으로 용장골 코스, 새갓골 코스 순으로 나타났다. 부처골 코스의 귀화율 및 도시화지수가 높은 이유는 다른 코스에 비해 묘지의 수가 많아 성묘객 및 탐방객에 의한 교란 가능성이 높기 때문인 것으로 사료된다.

표 1. 연구대상지의 귀화율 및 도시화지수

| 구분<br>코스 | 분류군 | 귀화율<br>(%) | 도시화지수<br>(%) | 코스길이<br>(km) | 묘지 수<br>(개) |
|----------|-----|------------|--------------|--------------|-------------|
| 부처골      | 122 | 6.55       | 2.49         | 1.90         | 154         |
| 용장골      | 124 | 4.83       | 1.86         | 1.85         | 18          |
| 새갓골      | 64  | 1.56       | 0.31         | 3.77         | 13          |

### 2) 산림과 묘지 및 이장지의 식생비교

남산지구 산림 402분류군 중 희귀식물 3종, 특산식물 5종, 식물구계 3종, 귀화식물 9종인데 반해 묘지는 2~15분류군 중 희귀식물 1종, 특산식물 4종, 귀화식물 9종, 이장지는 1~5분류군 중 귀화식물 1종으로 산림에 비해 묘지와 이장지의 식물상이 현저하게 적은 것으로 조사되었다. 이는 조사면적과 인위적인 간섭에 의한 현상이며 이장지에 대해서는 현재 천이 초기단계가 진행되는 것으로 사료된다.

다음으로 남산지구 내 산림과 묘지 및 이장지의 종다양성지

수를 비교해보았다. 이장지의 경우 식물상이 적게 나타나는 기초 천이단계로 종다양성지수의 비교가 무리가 있을 것으로 판단하여 제외시켰다. 종다양성지수를 비교한 결과 산림이 묘지보다 종다양도 및 최대 종다양도가 높게 나타났다. 우점도는 묘지가 산림보다 높게 나타나 특정종에 의해 우점된 상태라고 볼 수 있다.

표 2. 산림 및 묘지의 종다양성지수

| 지역      | 산림     | 묘지     |
|---------|--------|--------|
| 종다양도    | 1.9250 | 0.7274 |
| 최대 종다양도 | 2.5649 | 1.9459 |
| 균제도     | 0.7505 | 0.3738 |
| 우점도     | 0.2495 | 0.6262 |

## IV. 결론

본 연구는 경주국립공원 남산지구 내 탐방로 인근 묘지를 중심으로 경관훼손 실태를 분석하였으며, 그 결과는 다음과 같다.

먼저 탐방로 인근 묘지에 따른 경관훼손 특성을 살펴본 결과 일부 묘지 및 이장지의 관리상태가 불량하고 토양 유실의 가능성이 높다고 판단된다. 다음으로 묘지 인근의 식생 및 식물상에 대해서는 부처골의 경우 코스길이에 비해 묘지 수가 많아 귀화율 및 도시화지수가 가장 높게 나온 반면, 새갓골의 경우 코스길이는 가장 길지만 다른 두 코스에 비해 묘지 수가 적어 귀화율 및 도시화지수가 낮게 나타난 것으로 분석되었다. 이는 묘지가 많을수록 성묘객에 의한 인위적 간섭 및 교란이 많기 때문인 것으로 사료된다.

종합적으로 묘지에 의한 경관훼손으로 인해 연속적인 산림 경관의 단절 및 생물 서식처가 파괴되고 주변과의 이질감이 발생하고 있다. 이에 따라 묘지의 이장 및 이장지에 대한 경관관리방안이 마련되어야 할 것으로 사료된다.

본 연구는 국립공원 내 경관훼손 파악에 대한 기초자료로서 의미가 있으며 향후 묘지로 인한 경관훼손지역 복원에 활용될 수 있을 것으로 사료된다.

## 참고문헌

1. 국립공원관리공단(2014) 경주국립공원 남산지구 경관복원 사업보고서 9-11.
2. 국립수목원(2005) 한반도 특산 관속식물, 국립수목원.
3. 국립수목원(2015) 한국 희귀식물, 국립수목원.
4. 문성주(2013) 경주국립공원 탐방로의 훼손실태분석 - 토함산, 남산, 단석산을 중심으로, 한국조경학회지 41(3) : 31-42.
5. 박수현(2009) 세밀화와 사진으로 보는 한국의 귀화식물, 일조각.
6. 이창복(2003) 대한식물도감, 향문사
7. 이영로(2006) 새로운 한국식물도감, 교학사