

# 한국 국립공원의 현황

## -자연생태계 보전과 관련하여

### 박경

국립공원관리공단 자연생태연구소

### 1. 서론

국립공원에 대한 우리 국민들의 인식은 아직까지 후세의 자산으로 영원히 보존되어야 할 자연자원이라기 보다는 아직도 여가를 즐기는 관광지라는 의식이 더욱 강하게 나타나고 있다. 일단 훼손되면 원상회복을 위해서는 엄청난 비용과 시간을 요할 뿐 아니라 때로는 불가능한 지형·토양·지질구조와 같은 자연자원은 파괴가 일어나기 전에 보전되어야 한다. 그러나 국립공원지역의 이용밀도에 관한 국립공원 자체의 연구에 따르면 파밀이용을 예방하지 않는 한 국립공원지역에 대한 수요는 계속 높아지게 되고 시설부족의 문제만이 아니라 자연경관을 훼손할 우려가 있는 것으로 나타났다.

### 2. 산악형 국립공원의 경우

#### 1) 현황

20개 국립공원의 탐방객 수 현황은 1988년부터 점차 증가하다가 1995년을 정점으로 감소하는 추세를 보이고 있으며, 경제여건의 불안정, 국민의 관광형태 변화 및 다양한 관광지 개발로 당분간 국립공원 탐방객 수는 감소할 것으로 예상되나 장기적으로는 자연탐방기능, 야외환경교육기능, 생태관광 기능 등 국립공원의 기능이 활성화될 경우 탐방객 수의 증가가 예상된다.

북한산, 설악산, 내장산, 가야산국립공원의 연간 탐방객 수는 등산로 폭 및 환경피해도에 따른 최대수용능력을 상당히 초과하고 있으며(표 1), 특히 북한산국립공원의 경우 1999년의 탐방객 수는 최대수용능력인 60만명보다 350만명이 초과하고 있어 등산로가 심하게 훼손되고 있다.

공원명	등산로폭(m) <sup>1</sup>	탐방객수 (1999년)	연간 최대 수용능력(명) <sup>2</sup>	수용력 초과
북한산	3.9	417만명	60만 이하	357만명
설악산	3.9	305만명	100만 이하	205만명
내장산	2.5	122만명	6만 이하	116만명
가야산	2.7	73만명	25만 이하	48만명

<표 1> 4개 산악형 국립공원의 연간 최대수용능력 -자료 :  
국립공원관리공단(2000) 국립공원별 특성에 따른 공원관리방안 연구.

국립공원관리공단의 ‘국립공원별 특성에 따른 공원관리방안 연구(국립공원관리공단, 2000)’에서 북한산, 설악산, 가야산, 내장산국립공원의 등산로 및 주변 환경피해를 조사한 결과를 요약하면 4개 국립공원의 주요 등산로 43개구간(79.1km)의 등산로 폭은 이미 나지화된 4등급 이상을 기준으로 할 때 평균 3.25m, 등산로 주변으로 나지화가 진행되고 있는 훼손진행 폭은 0.88m이며, 등산로 주변에서 발생하고 있는 선형훼손지의 면적은 평균  $233.3\text{m}^2/\text{km}$ 로 설악산국립공원이 가장 커고, 독립훼손지의 면적은 평균  $371.5\text{m}^2/\text{km}$ 로 공원면적 대비 탐방객 수가 가장 많은 북한산국립공원이 가장 많이 훼손되어 있었으며, 등산로 주변으로 생겨나는 샛길(분기등산로)도 가장 많이 발생하고 있었다.

## 2) 등산로 훼손유형의 분류 및 발생원인

우리나라 산악형 국립공원의 등산로는 초기에 급경사를 따라 전문산악인들에 의해 조성되었으나, 일반 탐방객수 증가와 집중강우에 따라 대략 80%이상 등산로에서 훼손이 발생하고 있다. 지리산국립공원, 설악산국립공원, 한라산국립공원, 소백산국립공원 등의 아고산대 초지 및 관목지대는 특히 등산로 및 주변의 훼손이 심화되어 오랫동안 유지해오던 원래의 독특한 아고산대의 생태계 훼손이 가속화되어 왔다.

국립공원에서의 훼손은 급경사의 산악지형 및 국지적 기상 등 환경적인 취약성에다 무질서한 통행패턴, 과밀이용으로 주로 발생하고 있다. 등산로 또는 대피소 등 이용객의 활동공간에서 발생하는 훼손 가운데 가장 문제가 되는 것이 등산로와 등산로 주변의 토양침식이며, 능선부를 중심으로 한 아고산대의 피해는 특히 심각하다. 이러한 토양침식과정의 진행은 지피식물 훼손 및 고사, 나지화, 토양침식, 훼손의 가속화 단계로 악순환의 고리를 갖게 된다.

또한 일반국민들의 산정산 등정에 대한 수요가 많아 산악인들이 개척한 급경사 등산로에 등산객의 수가 많아지면서 노면훼손이 심화되고 있다. 자연훼손행위가 주로 등산로에 집중되고 있기 때문에 등산로의 노선과 그 체계가 자연보존에 큰 영향을 미치게 된다는 점을 고려하여 탐방객의 분산을 확책하는 것이 필요하다.

## 3. 해안공원의 사례

해안의 구조물들은 경관훼손의 문제뿐 아니라 연안의 퇴적물 이동에 영향을 미치게 되어 연안침식의 문제를 유발하고 있다. 각 지자체별로 어항 또는 관광유람선의 선착장 시설에 대한 요구가 증가하고 있는 현실에서, 해양생태계와 조류의 변화 등을 고려하지 않는 무분별한 해안옹벽 건설과 선착장 시설물의 설치 등은 해안모래의 유실과 갯벌의 상실로 나타나고 있다.

현재까지 국립공원 지역 내에서 발생하고 있는 지역민원 사업 가운데 해안경관을 변형시키는 문제에 대해서는 공원자체의 내부 규정이나 환경부의 원칙이 뚜렷하지 않은 상황이다. 특히 경관훼손에 대한 규정이 불확실하기 때문에 환경영향평가를 거쳐야 하는 대규모 사업을 포함하여 경관에 심대한 영향을 미칠 수 있는 소규모의 건설 행위로 인한 경관변화에 대해서는 사안별로 판단하고 결정을 내리고 있는 상황이다. 따라서 수제선, 공제선 유지라는 관점에서 경관관리에 대한 규정이 필요한 상황이다.

다도해 지역의 경관훼손 요인 가운데 하나는 소규모 농·어가들의 이농·이어로 폐가가 방치되고 있다는 것이다. 또한 도서지역 지형의 특성상 많은 주민들이 산비탈의 자연식생을 개간하여 경작지로 이용하다가 농사를 중지한 경우, 상록활엽수림의 자연적인 식생으로 복원되기보다는 외래종이나 잡목이 자리잡게 되는 경우가 많다.

해상국립공원지역에서 해양환경보전을 위한 모니터링 및 과학적 조사의 실행 등 해양환경관리를 위한 일련의 체계적인 노력이 아직은 미흡한 실정이다. 또한 해상국립공원 환경정책의 수립 및 시행에 있어 해양수산부, 환경부 등 중앙정부 부처간과 중앙부처와 지방자치단체간 역할분담과 권한 및 책임이 불명확하여 유기적인 관리체계가 미비한 실정이다. 이에 대한 논의가 진지하게 이루어져야 할 것으로 판단된다.

## 참고문헌

- 국립공원관리공단, 1999. 설악산 아고산대 식생 및 지형지질 정밀조사.
- 국립공원관리공단, 2000. 국립공원별 특성에 따른 공원관리방안 연구.
- 국립공원관리공단, 2002. 해안·해상국립공원 관리정책 방향수립에 관한 연구.
- 국립공원관리공단, 2001. 국립공원 탐방로 훠손·세균유형 분석과 복원대책에 관한 연구.
- 권태호, 오구균, 김보현, 1998. 설악산국립공원 내설악지구 등산로의 훠손 및 주연부식 생. 환경생태학회 지 11(4) 523-534.
- 권태호, 오구균, 이준우, 1990. 속리산 국립공원의 등산로 훠손과 주연부식 생에 미치는 영향. 응용생태연구 4(1) : 63-68.
- 권태호, 오구균, 이준우, 1994. 덕유산 국립공원 등산로 및 야영장의 환경훼손에 대한 이용영향. 응용생태연구 7(2) : 241-251.
- 윤병국, 1998. 국립공원 관리를 위한 수용력에 관한 연구 -설악산 국립공원을 사례지역으로 - 경희대학교 대학원 지리학과 박사학위논문.
- 해양수산부, 2001. 2001 연안정비사업 시행계획, 해양정책국 연안계획과.
- Briassoulis, H. and van der Straaten J. (eds), 2000. Tourism and the Environment -Regional, Economic, Cultural and Policy Issues, Kluwer Academic Publishers.
- Kelleher, G., 1999. Guidelines for Marine Protected Areas. World Commission on Protected Areas of IUCN - The World Conservation Union. Edited and coordinated by Series Editor: Adrian Phillips. World Commission on Protected Areas, Best Practice Protected Area Guidelines Series No. 3. 1999