

숲길의 바람직한 정비방안에 관한 고찰

A Study on the Desirable Maintenance Strategy of Forest Trails

권태호^{1*} · 오구균²

¹대구대학교 생명환경학부 · ²호남대학교 조경학과

I. 연구배경 및 목적

최근 국민의 여가 행태가 변화하면서 자연을 찾는 사람들이 급증하고 있으며, 이와 함께 우리나라의 등산 특성에도 많은 변화가 이루어지고 있다. 그간의 산악탐방 패턴은 국립공원 등 주요 명산을 대상으로 한 정상정복형 등산활동 형태로 이루어져 왔으나, 최근 들어 생활공간 주변의 근린공원으로까지 그 대상이 확대되고 있으며, 탐방목적 또한 개인적인 건강증진은 물론 명상이나 경관감상 등의 정적인 단순한 숲 체험과 같은 형태로 보편화하면서 다양해지고 있다.

등산로는 사람이 자연에 가장 근접하는 시설로서, 숲과 같은 자연생태계 공간의 내부를 구석구석 연결하는 기반시설이다. 따라서 등산로 자체의 훼손이나 기능악화 여부도 관리상 중요하지만, 등산로 상에서 발생하는 각종 부정적인 영향은 곧바로 주변 생태공간으로 전달되면서 산림생태계와 환경자원의 훼손 및 악화로 이어질 수 있다는 점에서 더욱 중요한 의미를 지닌다.

본 발표에서는 우리나라 등산로의 훼손실태를 살펴보고, 훼손이 심화되고 있는 등산로에 대한 자연친화적 정비방안을 소개하면서 보다 효과적인 등산로 정비 및 관리를 추진하기 위하여 해결해야 할 과제를 도출, 제안하고자 한다.

II. 연구재료 및 방법

우리나라 등산로의 전반적인 훼손실태를 개관하고자 국립공원(1988년~1999년), 백두대간(2002~2003) 및 도시 근린공원에서 조사된 자료를 통해 각 입지유형별로 등산로의 사태와 훼손유형 특성을 파악하고, 등산로와 주변의 환경피해도 실태를 분석하였다.

총 조사지점은 8개 국립공원의 9개 주요 등산로 총 38.6km에서 276개 지점, 백두대간의 2개 구간 총 56.4km에서 392개 지점과 도시 근린공원의 3.95km에서 52개 지점을 추출하였다. 등산로와 그 주변의 환경피해도 조사에 있어서 국립공원의 경

우는 4개 국립공원의 79.1km를 대상으로 하였다.

이러한 분석 결과를 기초로 하여 우리나라 등산로의 훼손실태를 정리하고, 등산로 정비의 기본원칙과 함께 바람직한 등산로 정비를 위한 해결과제를 제안하였다.

Ⅲ. 결과 및 고찰

1. 우리나라 등산로의 훼손실태

(1) 등산로의 물리적 특성

표 1. 입지유형별로 살펴본 우리나라 등산로의 물리적 특성 현황

구 간	거리 (km)	측점 수	표고 (m)	노폭 (m)	나지폭 (m)	최대깊이 (m)	물매 (%)
■ 국립공원	35.10	248	962	3.87	3.02	0.29	24.5
■ 백두대간	56.40	392	971	1.01	0.64	0.10	20.8
■ 범어근린공원 (대구)	3.95	52	100	3.10	4.80	0.16	14.9

(2) 등산로의 훼손유형 특성

표 2. 입지유형별로 살펴본 우리나라 등산로의 훼손유형별 출현빈도

구 간	거리 km	훼손 유형						건전
		뿌리 노출	암석 노출	바닥 침식	노폭 확대	분기	기타 훼손	
■ 국립공원	38.6 (276)	50.4 (139)	64.1 (177)	35.5 (98)	30.8 (85)	33.0 (91)	8.3 (23)	12.7 (35)
■ 백두대간	56.4 (392)	30.6 (120)	26.8 (105)	10.2 (40)	6.9 (27)	5.9 (23)	-	52.6 (206)
■ 범어근린공원 (대구)	3.95 (52)	32.7 (17)	51.9 (27)	25.0 (13)	25.0 (13)	34.6 (18)	-	34.6 (18)

주: ()는 조사지점의 수이며, 훼손 출현빈도는 조사지점수에 대한 백분율(%)임

(3) 등산로와 그 주변의 환경피해도 실태

표 3. 입지유형별로 살펴본 우리나라 등산로와 그 주변의 환경피해도 현황

구 간	거리 (km)	환경피해도 등급별 평균 훼손폭 (m)							주변 훼손 (m ² /km)	분기 수 (개/km)
		등급별				소계				
		3	4	5	6	3~6	4~6	5~6		
■ 국립공원	79.1	0.9	1.0	1.2	1.1	4.1	3.3	2.3	604.8	44.1
■ 백두대간	56.4	2.7	0.7	0.4	0.1	3.8	1.1	0.4	252.2	10.1
■ 범어근린공원 (대구)	4.0	1.8	1.3	2.0	1.5	6.4	4.8	3.5	3,262.2	4

2. 자연친화적 정비를 위한 기본원칙

등산로의 정비는 생태계 보전과 자연경관의 배려가 전제되어야 하며, 동시에 안전성의 확보와 쾌적성의 제공을 고려하여야 한다.

따라서 훼손된 등산로 정비 복구의 내용은 크게 노면 정비와 훼손지 복원, 그리고 안전하고 편리한 이용을 위한 부대 시설을 포함한다. 흔히 등산로 정비를 노면 정비로 국한하는 것으로 인식하는 경우가 많은데, 노면 정비는 주변의 훼손지 복원과 동시에 시행하는 것이 무엇보다 중요하다.

따라서 등산로 정비는 노면 정비 및 부대시설 공사와 함께 훼손된 주변 지역의 지형 복구 및 복원, 지반 안정, 식생복원 공사를 동시에 시행함을 원칙으로 한다.

특히 대규모로 훼손된 동일 사면상의 등산로 정비공사는 훼손된 단위 사면의 현황측량을 실시하고 통행량과 이용행태, 훼손 특성을 검토하여 동선을 명확히 한 후, 등산로 노선 배치, 지반 안정 및 지형 복원, 노면시설 정비, 주변 훼손지 식물생육기반 조성, 식생복원 녹화설계를 통하여 동일 사면상의 훼손지를 완전히 복구하는 이른바 '지역완결' 지향의 등산로 정비공사를 시행해야 한다.

3. 바람직한 등산로 정비를 위한 해결과제

등산로 정비와 관련하여 흔히 제기되는 문제점들은 이용자 측면과 관리자 측면으로 구분해 볼 수 있다. 이용자 측과 관련한 문제점으로는 이용집중으로 인한 등산로

훼손의 악순환, 등산로 정비에 대한 다양한 인식과 요구 안전사고의 발생 등을 들 수 있다.

관리자 측과 관련한 문제점으로는 등산로 정비의 필요성과 적절성에 대한 인식의 미흡, 등산객이 필요로 하는 정보와 시설 파악의 소홀, 등산로의 정비 수준에 대한 합의의 어려움, 현장조건을 감안하지 않은 획일적인 설계 및 공법의 적용, 안전사고 등과 관련한 책임범위의 불명확, 유지관리 주체의 불명확 및 일상적인 유지관리 예산 확보의 어려움 등이 제기되고 있다.

이러한 문제점들을 종합하여 볼 때, 등산로의 정비가 바람직하게 이루어지기 위해서는 전술한 기술적인 정비 원칙과는 별도로 해결해야 할 과제들이 도출되는데, 이를 정리해보면 다음과 같다.

- (1) 등산로 훼손/황폐화에 대한 대책
- (2) '숲길'의 체계적인 유형구분 기준 마련
- (3) 등산로 정비 수준의 구분과 이해
- (4) 등산로 정비에 대한 합의 형성이 필요
- (5) 표지판 등 정확한 등산로 정보의 제공
- (6) 등산로 정비자의 관리책임
- (7) 자기책임 원칙에 대한 자각과 계몽
- (8) 등산로의 일상적 유지관리를 위한 예산 확보