

관리행정자료 분석을 통한 공원관리환경의 변화에 관한 연구^{1a}

-월악산 국립공원을 중심으로-

김동필^{2*} · 조재우² · 백재봉²

A Study on the Change of Management System According to Analysis of Administration Data^{1a}

- In the Case Study of Woraksan National Park-

Dong-Pil Kim^{2*}, Jae-Woo Cho², Jae-Bong Baek²

요 약

본 연구는 월악산 국립공원을 대상으로 1992년과 2004의 12년간의 차이를 비교할 수 있는 주요 관리체계 항목인 관리목표, 주요 공원관리사업, 토지이용, 관리인원 및 조직, 탐방객 현황, 예산 등을 행정자료를 통하여 분석함으로써, 국립공원 관리정책의 기초자료로 이용하고자 하였다.

공원관리사업은 유지를 위한 공원시설의 단순 관리나 단속의 수준을 벗어나 탐방객의 만족도를 높이는 프로그램 개발로 발전하고 있었다. 공원내 토지이용의 변화는 거의 없으나, 중심적인 보전지구인 자연보존지구가 대폭 확대되어진 것으로 나타났다. 관리인원 및 조직에 있어 관리업무나 이용객의 확대에 비해 조직 및 인원의 증가가 전혀 없는 것으로 나타나 관리자의 업무량이 심화되고 있음을 보여주었다. 세출예산의 집행은 인력에 지출되는 비용이 68.2%로 매우 높게 나타나 인력에 의한 관리구조를 가지는 것으로 나타났다.

주요어 : 국립공원 정책, 공원목표, 관리사업, 관리예산

ABSTRACT

The purpose of this study is to make practical application of the results as basic data of National Park management-policy by surveying and analyzing management goals, management missions, land zoning, numeral of visitors, management organization, management staff and revenue and Expenditure budget of 1992 and 2004 those are main factors to know the management system well. The main management missions was found not only to put value on developing nature program but also to prepare for keeping and renewing of nature resources. The change of zoning land was researched to be controlled and nature preservation area was showed to be enlarged. While management missions and visitors have been increased, there weren't raise of organization and staffs at all. And expenditure budget had management formation by manpower. Although there are progressive changes in park management system during the period, several improvements are needed in details. They are as follows; To be sustainable preservation and usage which are the intrinsic roles of National Park by increasing the government investment than own revenue.

1 접수 10월 23일 Received on Oct. 9, 2007

2 부산대학교 조경학과 Dept. of Landscape Architecture, Pusan National University, Miryang(627-702), Korea

a 이 논문은 부산대학교 자유과제 학술연구비(2년)에 의하여 연구되었음

* 교신저자, Corresponding author(kimdp@pusan.ac.kr)

KEY WORD : NATIONAL-PARK POLICY, MANAGEMENT GOAL, MANAGEMENT MISSION, MANAGEMENT BUDGET

서론

월악산 국립공원은 1984년 17번째 국립공원으로 지정되었고 행정구역별로는 2개도 4개시군(충북 제천·충주·단양, 경북 문경시)에 면적 287.977km²이며 자연보존지구 37.5%, 자연환경지구 61.7%, 자연마을지구 0.4%, 밀집마을지구 0.3%, 집단시설지구 0.1%를 차지하는 곳으로 해발은 그다지 높지 않지만 산세가 수려하여 우리나라 5대 산악중의 하나로 알려져 있다.

국립공원은 자연자원 보전 및 환경보전, 탐방객 및 시설물 관리, 자연친화적인 탐방문화개선과 더불어 자연자원의 효율적인 보전과 이용을 통한 지속가능한 개발에 대한 사회적 관심이 대두되고 있다. 이러한 추세에 발맞추어 공원관리의 전반적인 관리 및 세부지침을 요구하게 되었고, 탐방객의 이용 수준에 맞는 관리라는 계획 관리의 필요성이 대두됨에 따라 공원의 관리업무도 본연의 업무를 수행하면서도 합리적이고 실질적인 관리지침이 될 수 있는 장단기 계획이 요구되어 졌다.

이에 부응하여 2002년 ‘공원기본계획수립을 위한 연구’(환경부, 2002)라는 10년 단위의 장기계획을 세웠고, 각 관리사무소별로 공원관리계획¹⁾을 5년 단위로 만드는 첫걸음을 2002년에 실시하였고 월악산관리사무소에서 2003년 2005월악산국립공원관리계획(안)(월악산 관리사무소, 2003)을 만든바 있으며, 2005년에는 단기적인 관리계획의 평가를 통해 2006년~2010년까지의 2차 관리계획을 수립하였고, 일본의 국립공원에서도 관리계획서(九州地區自然保護事務所, 2001)가 만들어져 매년 관리에 활용되는 것으로 조사되었다.

그러나 그 동안의 관리는 매년 업무보고를 통하여 연간관리계획을 시행하였으며 사후시스템이나 객관적인 사후검정이 될 만한 준거자료가 거의 없었다. 많은 국립공원에 관한 기존의 연구(강혜순 등, 2005; 김동필 등, 2006; 김동필과 이기철, 1996; 박청인, 2005; 배중남, 2004; 백재봉과 김동필, 2003; 송병화 등, 2006; 유기준, 2006; 이덕재, 2006; 조우 등, 2006; 최송현 등, 2005; 최태영과 박종화,

2005)들이 탐방객의 만족도 및 예측모형이나 자연생태계 분석, 환경해설 등에 관한 연구가 대부분이었다고 할 수 있다. 이러한 의미에서 공원의 업무보고는 전년도의 보고는 물론 당해 연도의 관리지침의 기본 자료로, 세부관리지침으로 중요한 역할을 하여왔다고 할 수 있다.

본 연구는 월악산국립공원을 대상으로 1992년과 2004년의 10년 정도의 변화를 잘 알 수 있는 주요 관리항목인 관리목표, 주요 공원관리사업, 토지이용, 관리인원 및 조직, 탐방객 현황, 예산 등을 관리사무소 업무보고, 예산서 등을 통하여 조사분석함으로써, 국립공원 관리정책 확립을 위한 기초자료로 이용하고자 한다.

연구방법

국립공원의 관리체계에 대한 조사분석은 공원관리사무소에서 직접 작성한 행정자료²⁾인 1992년과 2004년의 업무보고(월악산관리사무소, 1992; 월악산관리사무소 2004a)를 기초로 하였고, 10년 정도의 변화를 동일한 형식으로 만들기 위해 1992년과 2004년 자료를 적당히 조합하여 작성하였다.

관리체계를 분석하기 위해 선택한 관리항목은 기존연구(김동필과 이기철, 1996; 백재봉과 김동필, 2003)의 결과와 최근 공원기본계획수립(환경부, 2002)에 나타난 분석자료, 국립공원의 업무자료를 참고로 하여 공통적이며 중요한 것을 선정하였다.

행정자료를 보충하는 분석 자료는 월악산관리사무소 업무보고, 월악산관리사무소 공원관리계획 등을 기초로 하였고, 공원예산은 1992년 예산과 2004년 예산(월악산관리사무소, 2004b)을 기초로 분석하였다.

결과 및 고찰

1. 관리목표

공원프로그램을 세우는 첫째 단계가 관리목표를 세우는

1) ‘공원기본계획수립에 관한 연구’가 2004년 고시되어 법적 인 규정이 다소 늦어진 감은 있지만 공원관리계획은 자연공원으로서의 기능강화와 공원체계 확립을 위한 세부관리계획을 규정하는데 그 필요성이 인정되었고 5년 단위의 계획이었으나 1차년도 관리계획은 5년단위의 주기를 맞추기 위해 3년 계획(2003~2005년)으로 만들었음

2) 행정자료인 업무보고는 전년도의 업무결산과 당해연도의 업무보고를 하는 자료로서 공원의 특성, 관리현황(사업계획, 예산 등) 등 공원전반에 걸친 사항을 일목요연하게 알 수 있도록 정리되었으며 사실상 관리지침의 역할을 하였다고 할 수 있음

것이라고 한 바(Sternloff and Warren, 1984)와 같이 관리목표는 공원관리의 방향을 설정하는 가장 중요한 요소로서 1992년 관리목표는 Table 1과 같은데, 쾌적한 환경조성이란 장기목표와 자연보호로 쾌적한 공원조성, 공원서비스수준의 향상, 불법행위 계도 단속, 성수기 특별대책, 공원자립기반 구축이라는 세부목표와 궁극적 목표인 안락한 휴식장

소 제공으로 분류하여 관리목표를 설정하였다.

자연공원의 관리목표가 도시공원의 관리목표와 큰 차이가 없었고, 공원세수확대를 위해 입장료 징수에 많은 관리력이 동원되었음을 알 수 있었다. 최근 국립공원의 입장료 징수 폐지는 공원관리자들이 본연의 임무를 수행하는데 큰 역할을 할 것으로 생각된다.

Table 1. Management goal

Classification	1992 year	2004 year
Long-term goal	·comfortable environment	-
Detail goal	·preservation of nature ·improvement of park service ·control of illegal activities ·management of high-demand season ·self-support of park management	·park resources conservation ·natural environment protection ·improvement of park use behavior and use cultural ·visitor safety management and effective facility maintenance system ·strengthening partnership of local residents, local community and buddhism
Short-term goal	·emotion promotion ·training of body and spirit ·national rest and culture space	-
Ultimate goal	·comfortable rest place	·sustainable use and conservation of natural ecosystem and cultural landscape

Table 2. Park management mission

Mission	1992 year		2004 year	
	Mission	Detail contents	Mission	Detail contents
Comfortable park creation		·cleaning ·prohibition of imprudent cooking and camping ·sabbatical year program ·forest fires prevention	Revenue goal management	·ticket office management ·seeking of new revenue resources
			Forest fires prevention	·preventive measure ·intensive management of vulnerable area
Service improvement		·visitor safety management ·visitor guide system ·enhancement of park facility	Special management of natural monument, Goral	·sustainable monitoring ·accurate survey of habitats
			Experience classroom for kids	·park management with local residents
Illegal act control		·crackdown of illegal activities	Various visitor program	·natural interpretive program ·history interpretive program ·active operation of volunteer programs
			Management plan of Kumsusan branch office	·analysis of resources ·location of branch office ·meeting with residents for installation of ticket office
Management of high-demand season		·total dealing system ·provision of special repair-team (immediately repair) ·temporary cleaning contract	Administration service for local residents	
			Protection of native plants	
Self-support of park management		·excess achievement of revenue goal	Model construction of eco-corridor for animals	
			Provision of high-demand season	
			Visitor safety management and disaster relief	

그러나 2004년 업무보고에는 관리목표가 설정되지 않은 채 세부적인 사업내용만 나열되어 있으며, 1992년과 차별되는 내용으로 탐방문화개선이나 지역주민, 유관기관, 불교계와의 협력이라는 것이 눈에 띄었으며, 최근 이러한 사업목표에 맞는 자원보전대책의 수립, 관리계획의 수립, 등산로 훼손대책의 수립 등 적극적인 사업들이 진행되고 있으며 특히 공원내 취사행위 금지, 계곡접근 금지 등 획기적인 자원보호 개선책은 물론 탐방객의 탐방 만족도를 높이기 위해 Visit center의 확대는 물론 자연해설전문가를 통한 프로그램 등 다양한 탐방문화개선사업이 전개되고 있다.

2. 주요 공원관리사업

주요 공원관리사업의 내용은 Table 2와 같은데, 1992년을 보면 자연보호로 쾌적한 공원조성, 공원서비스수준 향상, 불법행위 계도단속, 성수기대책 확립, 공원관리자립기반 구축 등 대부분의 공원에서 지향하는 사업과 유사하였으며, 현재의 기본적인 관리내용이 2004년 까지도 계속 연계되고 있었다.

1992년에 비해 2004년의 사업내용 중 특이한 것은 천연기념물 산양 특별관리, 쑤나무 체험교실, 자원 활동가 및 자연해설프로그램 운영, 지역주민에게 찾아가는 행정서비스, 동물 이동통로 시범운영 등 지역주민에 대한 배려와 자연자원보호프로그램, 이용자의 이용만족도와 탐방문화를 개선할 프로그램이 많이 확대되어지고 있다는 것이다.

3. 토지이용

1992년의 토지이용을 2002년과 비교하면 은 Table 3과 같은데 자연환경지구가 30.2%감소한 반면 자연보존지구가 30.3% 증가하였고, 취락지구와 집단시설지구는 감소하는 경향을 보였다. 토지소유에 있어 사유지(27.4%)·사찰림(1.5%)의 비율이 국(70.9%)·공유지(0.3%)에 비해 낮게 나타났으며, 1992년 이후 토지소유에는 큰 변동이 없는 것으로 나타났다. 미국, 캐나다의 공원은 대부분 국가가 소유하는 반면 한국, 일본 등은 아직 사유지의 비율이 높고 특히, 국내의 경우 주요 통과지점이나 주요 문화재 등이 사찰 소유가 많아 관리에 애로사항이 많은 것으로 나타났다.

Table 5. Management Staff(2004 year)

classification	Sum (persons)	Clerical worker(rank)						Technical service(rank)			
		total	1-2	3	4	5	6~8	total	4-5	6-8	assistant
Regular staff	26	23	1	1	3	4	14	3		2	1
Present staff	21	18	1	1	3	3	10	3		2	1

Table 3. Change of land zoning unit: km²(%)

classification	1992 year	2004 year
Total	284.5(100.0)	287.977(100.0)
Nature conservation area	20.58(7.2)	107.975(37.5)
Nature environment area	259.24(91.1)	177.734(61.3)
Resident Nature		1,142(0.8)
ial area Congestion	3.99(1.4)	0.786(0.3)
Collective facility area	0.69(0.3)	0.34(0.1)
Protection area	3.172	3.219

공원기본계획 입안 이후 가장 큰 변화는 자연환경지구가 감소한 반면 자연보존지구가 크게 증가한 것으로 나타났으며 최근까지 토지이용에 큰 변화가 없어 바람직한 것으로 조사되었다.

4. 관리인원 및 조직

관리인원 및 조직의 변화는 Table 4, 5와 같은데, 1992년 정원 24명으로 12년이 지난 2004년에도 26명으로 인원의 증감이 거의 없었다. 다만 1992년에는 일반직 8명, 공원관리직 15명, 사무보조직 1명이었고, 2002년에는 일반직 23명, 운전기능직 2명, 사무기능직 1명으로 일반직의 비율이 다소 증가한 것으로 나타났다. 이는 공원내 단순업무에서 공원 본연의 업무로 많이 전환됨에 따라 일반직이 증가하였으며, 일부 청소 등과 같은 단순관리가 요구되는 기술적 관리업무의 위탁에도 영향이 있다고 생각된다.

조직에 있어서는 1992년은 소장을 중심으로 관리과, 운영과, 덕산분소, 단양분소로 나누어졌으며, 2002년에는 관리과, 보전과, 단양분소에 최근 금수산분소가 새롭게 만들어 졌으며 병렬형 구조를 가져 현장 직접관리자의 사기진작에 도움이 될 것 같고, 명칭은 운영과가 보전과로 변경되어

Table 4. Management Staff(1992 year)

classification	Sum (persons)	Clerical worker	Technical service	Assistant
Present staff	24	8	15	1

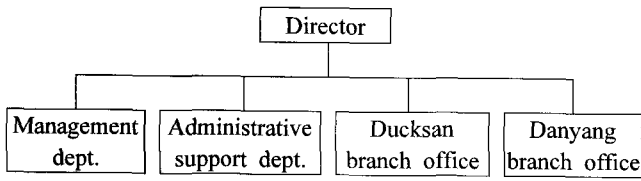


Figure 1. Management organization(in the year 1992)

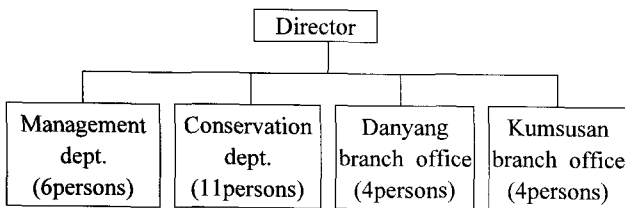


Figure 2. Management organization(in the year 2004)

보전적 관리방향과 맞게 전환되었다고 생각된다(Figure 1, 2).

관리조직은 공원의 규모에 맞는 적절한 관리조직이 필요하며, 특히 변화하는 시민의 요구, 규정, 정책방향, 레크리에이션관리의 복잡성에 주의 깊은 비중을 두어야한다는 점(Sharpe et al., 1983)에서 장기적으로 공원관리의 내실화 즉 보전관리강화, 탐방객에 대한 서비스 질 확대 등을 위해 인원증가의 필요성이 있으며, 조직에 있어서 탐방서비스과, 민원처리과 등의 증설과 더불어 생태조사와 분석을 통한 보전관리가 강화될 수 있도록 권역별로 가칭 ‘생태보전전문팀’의 운영도 필요하다.

5. 탐방객 현황

탐방객 현황은 Table 6과 같은데, 처음 입장료를 징수한 1987년 923,000명에서 1991년 761,000명으로 감소하는 추세이며, 2003년 640,000명으로 1995년 968,000 이후 지속적으로 감소하는 추세였다. 이는 국립공원 전체가 평균 4.6% 증가를 보인 것(환경부, 2002)과는 다소 대조적인 것으로 나타났다

6. 예산

1) 세입예산

세입예산은 Table7과 같은데, 1992년 수입예산은 261,066

Table 7. Revenue budget

classification	1992 year(%)	2004 year(%)
Total (thousand won)	261,066(100.0)	738,972(100.0)
Admission fee	261,066(100.0)	634,966(85.9)
Parking fee	-	68,391(9.3)
Camping fee	-	35,615(4.8)
Revenue/area(won/m ²)	1.1	2.6

천원으로 입장료가 100.0%를 차지하였고, 12년이 지난 2004년에는 입장료가 85.91%로 세입예산의 대부분을 차지하는 것으로 나타났다.

단위면적당 세입은 1992년 1.1원/m²에서 2004년 2.6원/m²으로 높아졌지만 계룡산국립공원의 조사결과(백재봉과 김동필, 2003)인 8.4~20.0원/m²(1992~2002)에 비하면 1/3로 낮은 수치였다. 이는 대도시에 인접한 공원과 도시지역에서 거리가 떨어진 공원의 입장료의 징수액의 차이에서 오는 것이라고 생각된다.

2) 세출예산

지출예산은 Table 8과 같은데, 지출비용을 조사하여 보면 1992년은 인건비 58.6%, 기관운영 20.7%, 청소비 13.3%, 시설유지관리비 7.4%로 구성되었고, 2004년과 비교하면 인건비와 청소비, 시설유지관리비의 비중은 높아졌고, 기관운영비의 비중은 줄어든 것으로 나타났다. 이러한 현상은 공원관리비에서 인건비의 비중이 높은 인력형 관리구조라는 것을 알 수 있다. 이는 계룡산국립공원의 조사결과인(백재봉과 김동필, 2003) 51.6~53.4%(1992~2002년)과 비교해도 비슷한 현상을 나타내었다.

단위면적당 지출은 1992년 1.2원/m²에서 2002년 4.6원/m²으로 4배정도 증가하였으나, 계룡산국립공원 7.6원/m²~25.3원/m²(1992~2002년)에 비하면 1/4에 해당하는 수치이다.

세입대비 지출은 124.8%에서 176.1%로 세입증가 비율이 떨어지고 있음을 나타내었다.

국립공원은 국가가 지정한 공원이므로, 공원의 특성상 보전적 성격을 강력하게 추진하고 공원에 사유지의 매입, 집단시설지구의 문제점 해결, 훼손지 복구와 더불어 지속가능한

Table 6. Number of visitor

Year	1987	1989	1991	1995	1997	1999	2000	2001	2002	2003
Visitor (thousand)	923	740	761	968	918	658	605	625	545	640
Remark	1,753 persons/1day(in the year 2004)									

Table 8. Expenditure budget

classification	1992 year(%)	2004 year(%)
Total(thousand won)	325,755(100.0)	1,300,926(100.0)
Personnel expenses	191,005(58.6)	886,986(68.2)
Operating expenses	67,520(20.7)	47,849(3.7)
Cleaning	43,200(13.3)	212,107(16.3)
Facility maintenance Fee	24,030(7.4)	143,000(11.0)
Fixed assets	-	10,984(0.8)
Expenditure/area (won/m ²)	1.2	4.6
Expenditure /revenue(%)	124.8	176.1

이용이 가능하도록 하기 위해서는 자체수입의 비중을 점차 줄이는 문제는 차제하고라도, 정부출연금의 확대는 물론 기업에 의한 후원 등 재원조달방식의 다양성을 꾀하여 본연의 존재·이용적 역할을 다하도록 해야겠다.

결론

본 연구는 월악산 국립공원을 대상으로 1992년과 2002년의 12년간의 차이를 비교할 수 있는 주요 관리체계 항목인 관리목표, 주요 공원관리사업, 토지이용, 관리인원 및 조직, 탐방객 현황, 예산 등을 행정자료를 통하여 조사분석함으로써, 국립공원 관리정책의 기초자료로 이용하고자 하였다.

공원의 관리목표에 있어서도 단순한 안락한 휴식장소의 제공에서 자연생태계와 문화경관을 보전하고 지속가능한 이용을 도모하는 등 국립공원 본연의 목표에 맞게 변해왔음을 알 수 있었다. 이러한 목표를 토대로 실제 공원 관리사업도 과거 공원유지를 위한 공원시설의 단순 관리나 단속차원의 수준을 벗어나 탐방객의 만족도를 높이는 환경 관련 프로그램의 개발에 많은 차이를 하는 한편 자원자원의 지속가능한 유지와 복원에도 많은 준비를 하는 것으로 나타났다. 미국의 국립공원관리시스템인 NPS(National park service)가 만들어진 후 1918년 3월 Interior Secretary Franklin K. Lane가 초대 Director였던 Stephen T. Mather에 전한 Service Policy가 국립공원은 우리 자신의 세대와 마찬가지로 미래세대의 이용을 위하여 손상되지 않은 채로 완벽하게 관리되어야 하며 그들은 사람들의 즐거움, 건강, 관찰, 이용을 위하여 분리하여야한다는 점(Robert, 2003)을 강조한 바와 같이 이용과 다음세대를 위한 지속가능한 관리는 국립공원관리의 지속적인 목표이며 사업이라고 생각된다.

공원내 토지이용의 변화는 거의 없는 것으로 나타났으나, 공원의 중심적인 보전지구인 자연보존지구가 대폭 확대되어 바람직한 것으로 나타났다.

관리인원 및 조직에 있어 관리업무나 이용객의 확대에 비해 조직 및 인원의 증가가 전혀 없는 것으로 나타나 관리자의 업무량이 심화되고 있음을 보여주었다.

탐방객은 타 공원이 증가추세에 있는 반면 1995년을 정점으로 감소하는 추세를 보였다. 세입예산에 있어서 탐방객의 입장료 비중이 85.9%로 매우 높아 국가가 지정한 공원에서 세입에 치중한 공원관리정책을 추진하는 것은 문제가 있다고 생각되었으나, 2007년 국립공원의 입장 무료화로 이런 문제는 해소될 뿐 아니라 입장수입에 의존한 관리정책을 탐방객 만족도 증가나 자연자원보전의 방향으로 전환하는데 중요한 역할을 할 것으로 생각된다. 세출예산의 집행은 인력에 지출되는 비용이 68.2%로 매우 높게 나타나 인력에 의한 관리구조를 가지는 것으로 나타났다. 앞으로 자연 모니터링 등 자원관리 부분에 더 많은 예산의 투입이 요구되었다.

본 연구는 12년이라는 시간적인 자료와 행정자료들을 중심으로 분석을 시도하였으나 행정자료의 한계로 기초적인 관리체계를 분석하는데 그친 경향이 있다. 그러나 장기적으로 20년, 30년 후의 자료를 검토한다면 국립공원의 관리경향에 대한 정확한 자료를 만드는데 일조할 것으로 생각한다.

인용문헌

- 강혜순, 김진영, 박경(2005) 야생동물의 행동권을 고려한 설악산 국립공원과 오대산국립공원간 서식지 연결, 한국환경생태학회지 19(2): 150-161.
- 국립공원관리공단 월악산관리사무소(1992) 업무현황. 1-38.
- 국립공원관리공단 월악산관리사무소(2004a) 업무보고. 1-25.
- 국립공원관리공단 월악산관리사무소(2004b) 일반회계예산서.
- 국립공원관리공단 월악산관리사무소(2003) 2005월악산국립공원 관리계획(안). 1-49.
- 김동필, 이기철(1996) 도시공원 관리체계에 관한 연구. 한국조경학회지 23(4): 1-11.
- 김동필, 조우, 유기준(2006) 월출산 탐방객 만족요인 및 예측모형 분석. 한국환경생태학회지 20(2): 153-158.
- 박청인(2005) 혼잡지각의 규범적 접근에 의한 사회적 수용능력에 관한 연구. 한국조경학회지 33(1): 10-18.
- 배중남(2004) 한일 국립공원 관리체계 비교. 한국환경생태학회지 18(4): 446-455.
- 백재봉, 김동필(2003) 국립공원에 있어서 관리체계의 변화에 관한 연구. 한국공원휴양학회지 5(2): 107-115.
- 송병화, 양병이, 이관규(2006) 기대·성과 불일치 분석을 통한 북한산 국립공원 탐방객의 시설물 이용만족도 연구. 한국조경학회지 34(2): 44-56.

- 유기준(2006) 해안형 국립공원에서의 휴양경험의 영향요소와 휴양 만족에 관한 연구. 한국환경생태학회지 20(1): 20-28.
- 이덕재(2006) 국립공원 선호의 문화권간 비교. 한국환경생태학회지 20(4): 482-492.
- 조우, 유기준, 김동필(2006) 월출산 탐방객의 환경해설 매체에 대한 탐방객 태도. 환경환경생태학회지 20(2): 143-152.
- 최송현, 오구균, 조현서, 강현미(2005) 월악산 국립공원 탐방로의 주 연부 식생. 한국환경생태학회지 19(2): 106-110.
- 최태영, 박종화(2005) 설악산 국립공원의 산양 보호구역 설정기법에 관한 연구. 한국조경학회지 32(6): 23-35.
- 환경부-국립공원관리공단(2002) 공원기본계획수립을 위한 연구. pp. 92.
- 環境省阿自然環境局 九州地區自然保護事務所(2001) 阿蘇 國立公園 阿蘇地域管理計劃書.
- Sharpe G. W., Odegaard C. H., Sharpe W. F.(1983) Park Management, John Wiley & Sons, Inc., U.S.A., 19-27pp.
- Sternloff R. E., Warren R.(1984) Park and Recreation Maintenance Management, John Wiley & Sons, Inc., 9-10.
- Robert Sullivan(editor)(2003) Our National Parks-Celebrating America's Natural Splendor, Life Magazine; Time Inc., 60.