

ORIGINAL ARTICLE

국립공원의 구역 변천 및 용도지구 설정을 기반으로 한 해상·해안형 국립공원 관리개선방안에 대한 기초 연구

이희원 · 염성진*

국립한경대학교 조경학과

A Basic Study on a Plan to Improve the Management of the Maritime or Coastal National Parks Based on the Change of the National Park Zoning and the Establishment of the Use-specific Districts

Hee-Won Lee, Sung-Jin Yeom*

Department of Landscape Architecture, Hankyong National University, Anseong 17579, Korea

Abstract

The national parks of South Korea take up an area of 6,726 km², which accounts for 6.7% of the national land. They are national conservation areas with their area made up of 59.1% of land (3,972.6 km²) and 40.9% of seawaters (2,753.7 km²). And in 2019, the national parks are classified by type into 17 mountainous, 4 maritime or coastal, and 1 historical site. Here, the maritime or coastal national parks are lately spotlighted as landmarks in maritime tourism. However, the area of the maritime or coastal national parks is continuously dwindling due to conflicts between the residents in the parks and Korea national park service, the continued pressure with respect to the regional tourism development and private investments, and the abolition of parks in relation to allegedly breached private properties. This study identifies the issues with the operation and management of national parks as caused by the abolition of parks and the reduction of areas, and goes from there to do research with the aim of suggesting an institutionalized improvement plan with a view to more useful operation and management of the maritime or coastal national parks. As a result, the natural resources in the sea and on land should be surveyed again to establish the standard for use-specific zoning and reorganize the park areas in adjusting the national park areas. Second, the use-specific districts need to be reviewed for their reorganization that meets the designation requirements by focusing on the characteristics of the different national parks with a view to ensuring reasonable natural conservation in the maritime or coastal national parks. Third, various support facilities for residents such as public path, lodgings, and rentals need to be created to reduce the conflicts between Korea national park service and those who live in the parks.

Key words : Maritime or coastal national parks, National park area, Use-specific districts, Management and operation

Received 4 December, 2019; Revised 7 January, 2020;

Accepted 7 January, 2020

*Corresponding author: Sung-Jin Yeom, Dept of Landscape Architecture,
Hankyong National University, Anseong 17579, Korea
Phone : +82-31-670-5217
E-mail : ginja002001@naver.com

The Korean Environmental Sciences Society. All rights reserved.
© This is an Open-Access article distributed under the terms of the
Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>) which permits unrestricted
non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium,
provided the original work is properly cited.

1. 서론

1872년 미국의 옐로우스톤 국립공원의 지정을 필두로 하여 세계 각국에서도 국립공원 제도가 도입되었으며, 우리나라 역시 지역 기반 시설의 확충과 관광산업 육성을 통한 지역경제 활성화를 목적으로 1967년 국립공원 제도가 도입되었다. 국립공원이란 우리나라의 자연생태계나 자연 및 문화경관을 대표할 만한 지역으로서(Korea Ministry of Government, 2019), 1967년 지리산 국립공원이 최초로 지정된 이후, 2016년 태백산 국립공원까지 약 39년 동안 22개소의 국립공원이 지정되었다. 우리나라의 국립공원은 전 국토 면적 대비 6.7%에 해당하는 6,726 km²의 면적에 해당하며, 국립공원 면적 중 육지가 59.1%(3,972.6 km²), 해면이 40.9%(2,753.7 km²)를 차지하고 있다.

2019년 현재 국립공원 유형별 지정 현황으로는 산악형 17개소(지리산, 설악산, 한라산, 속리산, 내장산, 가야산, 덕유산, 오대산, 주왕산, 치악산, 월악산, 소백산, 월출산, 태백산, 계룡산, 북한산, 무등산), 해상·해안형 4개소(한려해상, 태안해안, 다도해해상, 변산반도), 사적형 1개소(경주)가 지정되어 있다. 최근 국립공원 지정 후 약 40년이 경과되어 국내의 보호구역으로는 최대 규모인 국립공원은 지정 초기 과정에서 주민 의견 청취라는 절차를 거치기는 하였으나, 실질적으로는 사유재산권, 토지 소유 관계 등 해당 지역 주민의 의견이 반영되지 않은 채 지정이 이루어졌고, 보전을 목적으로 하는 법 취지에 따른 각종 규제가 적용되었다(Jeon et al., 2018). 이에 대해 국립공원 내 거주하는 주민 및 관련 지자체는 주민 생활 불편 초래, 사유재산권 침해, 강한 규제 등으로 인해 구역 조정 및 해제를 지속적으로 요구하였고, 이를 해결하기 위해 당시 국토계획 담당 부서인 건설부는 1986년 「자연공원법」을 개정하여 10년마다 공원구역 및 용도지구의 타당성 여부를 검토하여 구역 조정을 시도함으로써 사유지 및 공유지의 공원구역 해제하는 계기를 마련하여 민원을 완화하고자 하였다. 1998년부터 2003년까지 진행된 제1차 공원구역 조정 연구의 결과로 공원 경계부 마을과 대규모 농경지 등 개발된 지역 89개소를 대상으로 53 km²에 달하는 면적이 해제되었다. 2008년부터 2010년까지 시행된 제2차 국립공원 타당성 조사 기준 및 자연공원제도 개선 마련

연구는 자연생태계와 문화경관 보전관리의 효율성을 제고하고 지역주민들의 불편사항을 해소하고자 진행되었으며, 그 결과, 국립공원구역 면적 중 약 207 km²가 해제되었다(Gyeongnam Development Institute, 2009). 이러한 제도적 개선을 통해 섬과 바다의 가치가 새롭게 조명되고 도로 체계 변환, 해상지역에 대한 관심 고조 등이 발달됨에 따라 탐방객의 수요가 점차 증가하여, 해상·해안형 국립공원이 해양관광의 랜드마크로 각광받고 있다. 그러나 10년 주기로 타당성 조사를 진행하는 등의 제도적 개선을 시행하고 있음에도 불구하고 해상·해안형 국립공원의 관광수요가 증가함에 따라 국립공원 내 거주민들과 국립공원 관리공단 간의 갈등이 계속해서 발생하고 있으며, 지방자치단체의 경제 행위 활성화 요구, 지역관광 개발 및 민간투자에 의한 지속적인 개발압력 등이 상존하고 있어 제도적 개선의 필요성이 요구되고 있다. 이렇듯 해상·해안형 국립공원에 대한 관심이 고조됨과 더불어 국립공원 구역 및 용도지구 조정과 자연공원 제도 개선의 필요성이 대두되면서 이에 대한 연구도 활발히 진행되고 있다. 그러나 1980년대부터 덕유산 및 다도해해상 국립공원을 중심으로 국립공원 관리효율화를 위한 구역 조정 연구(Jung, 1998), 산악형 국립공원의 구역 및 용도지구계획에 대한 문제점 개선을 위한 기초적 연구(Bae, 2001), Gis (Geographic Information System)를 이용한 국립공원 용도지구 관리방안(Kim, 2004), 국립공원지역 주민의 환경 침해에 대한 방지 방안 연구(Im, 2007), 국립공원 지정과 구역 설정 사례연구(Cho et al., 2017) 등의 육상공원에 대한 연구가 주를 이루고 있으나, 해상·해안형 국립공원 구역 조정에 대한 연구가 부족하여 본 연구에서는 지속적으로 줄어드는 해상·해안형 국립공원구역의 해제 및 용도지구 축소에 대한 공원계획 및 기초자료를 통해 찾아보고자 한다. 향후 해상·해안형 국립공원의 제도적 개선을 위한 기초적 자료로 활용될 수 있도록 해상·해안형 국립공원 계획의 개선방안을 제안하며, 국립공원의 합리적이고 타당한 관리운영과 공원구역 보존을 위한 개선방안을 제시하는 것을 목적으로 연구를 진행하였다.

2. 재료 및 방법

본 연구에서는 국립공원 기초자료로서 국립공원에서

Table 1. Status of marine or coastal national parks

Park	Area (km ²)	Land area (km ²)	Sea area (km ²)	Sea area ratio(%)	Administrative district
Hallyo	535.676	127.188	408.488	76.3	Namhae bridge, Odongdo, Tongyeong · Hansan, Geoje · Haegeumgang, Sacheont, Namhae · Geumsan
Tae'an	377.019	24.223	352.796	93.6	-
Dadohae	2,266.221	291.023	1,975.198	87.2	Heuksan · Hongdo, Bigeum · docho, Jodo, Soan · Cheongsando, Geomun · Baekdo, Palyeongsan, Narodo, Geumodo
Byeonsan	153.934	136.707	17.227	11.2	Gappo, Byeonsan, Inbyeonsan, Naesosan, Outbyeonsan

Table 2. Status of use area under the Korea natural parksUnit : km²

Park	Purpose of designation	Designation status
Nature park conservation district	Area which needs special protection as one of the following where biodiversity is particularly rich, where natural ecosystems are primitive, the place where wild animals and plants which are especially worth protecting are inhabited, beautiful place.	6,726
Park natural environment district	Areas that need to be preserved as buffer spaces in the park nature preservation area.	5,174
Park village area	An area where villages are formed, which are necessary to maintain inhabitants' lives.	19
Park cultural heritage district	Temples with traditional cultural properties under Article 2 (2) of the Cultural property protection act and traditional history grounds of traditional temples under Article 2 (1) of the act on the preservation and support of buddhist temples area that wants to establish facility necessary for preservation of cultural property or immortality.	10

발행하고 있는 국립공원의 기본통계와 연구보고서, 논문 등 문헌조사를 실시하여 공원의 전체적인 현황 및 특징을 분석하고 이를 바탕으로 현재 22개소의 국립공원으로 지정된 국립공원 중 공원의 성격이나 입지환경 및 조건 등 분류가 다양한 점을 고려하여 해상·해안형 국립공원 4개소를 대상으로 해상·해안형 국립공원에 있어서 운영 관리의 문제점을 도출하여, 이를 해결하기 위한 개선방안을 모색하였다(Table 1).

2.1. 국립공원 용도지구 현황

국립공원은 공원관리청이 자연을 효과적으로 보전하고 지속가능한 이용을 도모하기 위하여 이를 관리하기 위한 용도지구제를 실시하고 있으며, 용도지역지구제란 토지이용을 합리적으로 유도하기 위해 토지의 용도나 허

용행위를 계획적 원칙에 따라 이용하도록 하는 제도이다. 이는 지역 특성에 맞는 용도를 지정함으로써 토지이용의 효율성, 비효율적인 토지이용 형태의 개선, 공공의 건강과 복리 증진, 건축물의 용도, 용적률, 건폐율, 높이제한 등 용도지구별로 토지이용을 규제하는 효율적인 제도로써 현 국립공원은 공원자연보전지구, 공원자연환경지구, 공원문화유산지구, 공원마을지구의 4개 용도지구로 구분할 수 있다(Table 2). 국립공원은 과거 지역개발차원에서 진행되어 국립공원 구역을 지정하였으나, 공원 지정의 기준이 구체적, 객관적인 기준이 제시되지 않아 무분별하게 지정되어 국립공원 내에 거주하는 주민 및 관련 지자체의 구역 조정 및 해제 등에 대한 민원이 끊임없이 요구되었고, 이에 환경부는 자연공원법 제15조에 의거하여 10년마다 공원구역 및 용도지구의 타당성조사를

걸쳐 구역을 조정하였다.

제 1차 타당성 조사(1998~2003)의 경우, 공원 구역의 확장을 중심으로 하여 도로의 신설이나 휴양·위락·숙박 시설을 대규모로 개발하여 수익금을 통한 지역경제의 활성화를 위해 정확한 기준 없이 국립공원 구역을 지정하였고 국립공원 내 거주하는 주민 및 지자체들과 지속적으로 마찰을 빚어왔다. 이를 해결하기 위해 국립공원은 4개 용도지구(자연보존지구, 자연환경지구, 취락지구, 집단시설지구) 중 취락지구를 자연취락과 밀집취락으로 세분화하여 5개의 용도지구로 조정하였다.

제 2차 타당성 조사(2008~2010)는 생태계 보전 정책을 중심으로 하여 2001년 자연공원법이 전면 개정됨으로써 보전 지향적인 정부 정책을 본격화하면서 국립공원의 시설입지를 원칙적 배제 및 국립공원 계획 변경 중단 등 생태계를 보전하기 위한 정책들이 진행되던 시점이다. 당시 국립공원 지역의 우수한 생태계와 자연자원 등을 보전해야 한다는데 모든 국민들이 공감하고 있었으나, 국립공원 내 지역 주민의 피해 및 손실에 대한 구체적인 지원책 마련이 미흡하여 지속적인 주민불편 민원, 공원구역 해제 요구 등 공원 관리의 한계가 노출됨에 따라 타당성 조사를 실시하였다. 주민들의 문제를 해결하기 위해 이용지역은 편의성을 제고하고 보전지역은 관리를 강화하기 위해 5개 용도지구(자연보존지구, 자연환경지구, 자연마을지구, 밀집마을지구, 집단시설 지구)를 3개 용도지구(자연보존지구, 자연환경지구, 마을지구)로 지정하였으며, 자연마을, 밀집마을, 집단시설지구를 마을지구로 일원화하고 규제를 완화하였다.

제 3차 타당성 조사(2017~2019)는 자연생태계를 보전하고 지속가능한 이용을 도모하고자 진행되었으며, 국립공원의 관심이 고조됨에 따라 국립공원의 용도지구계획·공원시설계획·공원 구역의 전반적 재검토가 필요하다는 것에 공감대가 형성되었고, 학계, 시민사회, 지역주민 등이 참여하여 자연공원의 정체성을 재정립하고, 용도지구 개편을 통한 공원의 보전원칙 강화방안을 제시하여 공원특별보존지구를 신설하였다.

2.2. 국립공원구역 현황

제1차 타당성 조사(1998~2003)에 있어 국립공원은 친환경적인 공원관리의 필요성, 공원구역 내 주민의 편의증진, 국민의 여가활동 수요 등을 고려하여 구역조정

과 함께 용도지구를 지정하려 하였다. 그 결과, 공원 경계부 취락과 대규모 농경지 등 기 개발된 지역(다도해해상 20 km², 한려해상 10 km², 설악산 6 km²)을 해제하였고, 공원 주변의 자연자원이 양호한 지역(한려해상 46 km², 설악산 34 km², 지리산 32 km²)을 편입하였다.

제2차 타당성 조사(2008~2010)는 20개의 국립공원의 전반적 현황에 대한 체계적인 조사 및 분석, 국립공원 관리의 방향성, 미래지향적 개념 및 공원관리제도 개선안 도입이 시도되었다. 이를 통해 민원해소를 중심으로 공원 경계부 취락과 대규모 농경지 등 기 개발된 지역(다도해해상 102 km², 한려해상 32 km², 태안해안 14 km²)를 해제하고 공원 주변의 자연자원이 양호한 지역(다도해해상 53 km², 오대산 22 km², 한려해상 13 km²)을 새로 편입하였다.

이를 바탕으로 국립공원의 면적변화를 살펴본 결과, 1998년 6,335.0 km², 2008년 6,441.1 km², 2018년 6,444.3 km²로 과거 대비 1.73%가 증가하였으며, 해면 면적을 제외할 경우, 1998년 3,686.4 km², 2008년 3,760.2 km², 2018년 3,690.6 km² 순으로 4.2%가 증가하였다. 하지만 이는 산악형 국립공원과 해상·해안형 국립공원의 수치를 합한 값으로 실질적으로 해면면적을 제외한 해상·해안형 국립공원의 면적 변화는 1998년 692.7 km², 2008년 667.5 km², 2018년 579.1 km²로 나타났으며, 육상면적의 변화율은 -16.39%(-113.539 km²)로 해상·해안형 국립공원의 면적은 지속적으로 줄어들고 있는 것으로 파악되었다.

3. 결과 및 고찰

3.1. 해상·해안형 국립공원의 면적 변화 및 문제점

1998년부터 2018년까지 타당성 조사를 실시한 후 면적 변화를 살펴본 결과, 국립공원 총 면적은 1998년 6,335.0 km², 2008년 6,441.1 km², 2018년 6,444.3 km²로 국립공원 전체 면적 변화는 1.73%(109.3 km²)가 증가하였다 (Table 3). 국립공원 유형별로 산악형 국립공원은 1998년 2,993.7 km², 2008년 3,092.7 km², 2018년 3,690.6 km²으로 국립공원의 면적이 점차 증가하였으며, 15개소의 면적의 증감율은 3.93%(117.7 km²)로 증가하였다. 이에 비해 해상·해안형 국립공원의 면적은 1998년 3,341.2 km², 2008년 3,348.4 km²,

Table 3. Status of Korea national park area by year

Unit : km²

Parks	1998			2008			2018		
	Total area	Land area	Sea area	Total area	Land area	Sea area	Total area	Land area	Sea area
Total	6,334.953	692.680	2,648.543	6,441.135	667.526	2,680.902	6,444.271	3,690.562	2,753.709
Jiri	440.485	440.485	-	471.758	471.758	-	483.022	483.022	-
Gyeryon	61.148	61.148	-	64.683	64.683	-	65.335	65.335	-
Seorak	373.000	373.000	-	398.539	398.539	-	398.237	398.237	-
Songni	283.400	283.400	-	274.541	274.541	-	274.766	274.766	-
hanra	149.000	149.000	-	153.386	153.386	-	153.332	153.332	-
Naejang	76.032	76.032	-	81.715	81.715	-	80.708	80.708	-
Gaya	80.163	80.163	-	77.074	77.074	-	76.256	76.256	-
Deogyu	219.000	219.000	-	231.650	231.650	-	229.430	229.430	-
Odae	298.500	298.500	-	303.929	303.929	-	326.348	326.348	-
Juwang	105.582	105.582	-	107.425	107.425	-	105.595	105.595	-
Chiak	78.450	78.450	-	79.916	79.916	-	76.922	76.922	-
Worak	182.090	182.090	-	181.631	181.631	-	175.668	175.668	-
Bukhan	284.500	284.500	-	287.977	287.977	-	287.571	287.571	-
Sobeak	320.500	320.500	-	322.383	322.383	-	322.011	322.011	-
Wolchul	41.880	41.880	-	56.100	56.100	-	56.220	56.220	-
Hallyo	510.323	165.560	344.763	545.627	150.1	395.479	535.676	127.188	408.488
Taeon	328.990	38.690	290.300	326.574	37.0	289.543	377.019	24.223	352.796
Dadohae	2,344.910	340.430	2,004.480	2,321.512	334.8	1,986.684	2,266.221	291.023	1,975.198
Byeonsan	157.000	148.000	9.000	154.715	145.5	9.196	153.934	136.707	17.227

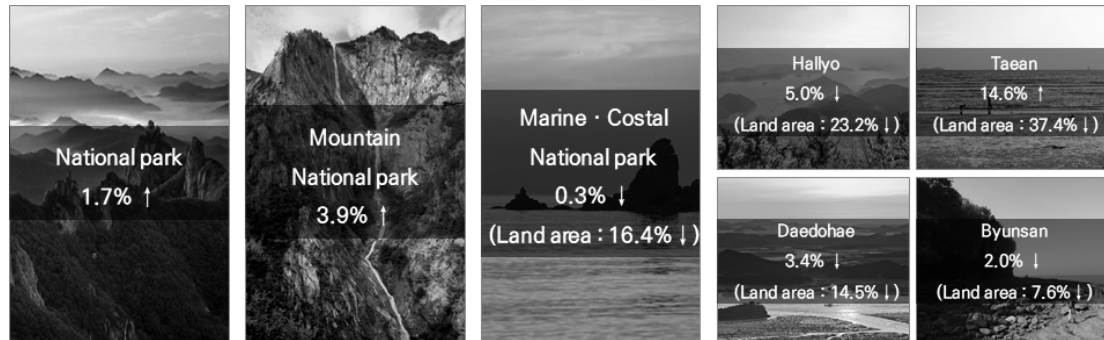


Fig. 1. The rate of increase and decrease in the area of Korea.

3,332.6 km²로 1998년부터 2008년까지 증가하였다가 2018년 면적이 줄어 -0.3%(-8.4 km²)가 감소하였다. 그러나 해면면적을 제외한 해상·해안형 국립공원의 면적 변화는 1998년 692.7 km², 2008년 667.5 km², 2018년 579.1 km²로 나타났으며, 육상면적의 변화율은 -

16.39%(-113.539 km²)로 해상·해안형 국립공원의 면적은 지속적으로 줄어들고 있는 것을 파악할 수 있다 (Fig. 1). 30년간 국립공원별로 해면 면적을 제외한 국립공원을 살펴보면 다도해해상 49.407 km²로 가장 높은 증가율을 보였고, 다음으로 한려해상 38.372 km², 태안

Table 4. Status of Korea national park usage districts by year

Unit : km²

	1998				2008				2018			
	conser- vation district	enviro- nment area	Settle- ment district	Facility District	conse- rvation district	enviro- nment area	village area	cultural heritage district	conser- vation district	enviro- nment area	village area	cultural heritage district
Total	522.5	5698.1	87.4	26.9	1370.8	5006.8	24.8	14.9	1463.1	4956	16.9	8.2
Jirisan	23.8	413.0	2.4	1.3	149.8	320.0	1.2	0.5	157.2	322.7	2.9	0.3
Gyeryon	8.5	51.5	0.5	0.6	25.4	37.5	0.5	0.7	26.4	37.3	1.5	0.2
Seorak	143.8	223.7	1.1	4.3	313.8	81.1	0.4	2.4	335.7	61.3	1.1	0.1
Songni	93.0	172.7	15.5	2.2	106.4	165.0	1.3	1.4	105.7	167.0	1.8	0.2
hanra	25.1	123.9	-	-	77.8	75.3	0.0	0.0	89.1	64.1	0.1	0.0
Naejang	12.6	62.8	0.3	0.4	21.4	59.4	0.3	0.3	21.5	57.4	1.8	0.0
Gaya	8.3	71.2	0.3	0.4	27.2	49.3	0.2	0.4	27.3	47.8	1.2	0.0
Deogyu	14.6	197.2	4.6	2.6	70.3	157.4	0.7	2.4	73.1	152.8	1.2	2.3
Odae	41.2	255.7	0.9	0.7	135.3	165.3	1.5	1.0	162.7	162.4	0.6	0.6
Juwang	11.0	93.9	0.2	0.4	19.9	87.2	0.2	0.0	19.8	85.7	0.0	0.1
Chiak	8.9	66.9	1.2	1.6	29.7	48.6	0.2	0.7	29.5	46.0	1.0	0.3
Worak	14.5	157.7	9.0	0.9	84.2	93.7	3.0	0.5	85.3	89.6	0.5	0.3
Bukhan	20.6	259.2	4.0	0.7	107.9	177.6	1.1	0.3	108.7	178.1	0.3	0.5
Sobeak	11.2	308.7	0.5	0.1	66.9	254.3	0.8	0.1	70.0	250.8	1.0	0.2
Wolchul	4.1	37.5	0.0	0.3	7.7	48.0	0.0	0.4	12.5	43.3	0.4	0.1
Total	441.2	2495.6	40.5	16.5	1243.7	1819.7	11.4	11.1	1324.5	1766.3	15.4	5.2
Hallyo	9.3	480.7	19.0	1.3	9.5	524.6	4.5	0.5	11.2	523.6	0.0	0.8
Tae'an	0.0	321.2	1.8	5.9	0.0	320.8	1.0	2.7	0.0	376.7	0.0	0.3
Dadohae	57.3	2260.3	25.1	2.2	95.4	2,211.9	5.7	0.2	105.3	2159.1	0.2	1.7
Byeonsan	14.7	140.3	1.0	1.0	22.2	129.8	2.2	0.4	22.1	130.3	1.3	0.2
Total	81.3	3202.5	46.9	10.4	127.1	3187.1	13.4	3.8	138.6	3189.7	1.5	3



Fig. 2. The rate of increase and decrease in the land used for coastal national parks.

해안 14.467 km², 변산반도 11.293 km², 치악산 6.422 km², 가야산 3.907 km², 북한산 1.528 km² 순으로 나타

났으나, 실질적으로 국립공원 면적의 감소율을 보인 국립공원은 태안해안 -37.4%로 가장 높은 감소율을 보였

으며, 한려해상 -23.2%, 다도해해상 -14.5%, 변산반도 -7.6%, 가야산 -4.9%, 치악산 -3.5%, 속리산 -3.0%, 북한산 -1.9% 순으로 확인되었다. 이를 통해 산악형 국립공원에 비해 해상·해안형 국립공원의 육상 면적은 지속적으로 줄어들고 있는 것을 파악할 수 있다. 이는 자연자원 총량제 원칙에 따라 국립공원 면적 중 사유지가 해제되어 이를 보완하기 위해 해상면적이 증가하고 있는 것으로 파악되며, 또한, 타 규제지역과의 충돌, 거주민과 국립공원 간의 갈등, 주변 개발지역의 압력 등의 기인한 것으로, 이러한 추세는 점차 증가할 것으로 파악된다.

3.2. 국립공원 용도지구 설정 현황 및 문제점

국립공원 용도지구 현황을 살펴보면, 1998년 공원자연환경지구 5,698.2 km², 공원자연보존지구 522.6 km², 취락지구 87.4 km², 집단시설지구 26.8 km² 순으로 나타났다(Table 4). 국립공원 유형별로 산악형 국립공원은 공원자연보존지구 441.2 km², 공원자연환경지구 2,495.7 km², 취락지구 40.5 km², 집단시설지구 16.4 km² 순으로 확인되었으며, 해상·해안형 국립공원은 공원자연보존지구 81.4 km², 공원자연환경지구 3,202.5 km², 취락지구 47.0 km², 집단시설지구 10.4 km² 순으로 확인되었다. 제 1차 타당성 조사 이후 자연환경공원법에 따라 국립공원은 공원자연보존지구, 공원자연환경지구, 공원문화유산지구, 공원마을지구가 각각 지정되어 있다. 2008년 공원자연보존지구는 1,341.1 km², 공원자연환경지구 4,958.3 km², 공원문화유산지구 38.6 km², 공원자연마을지구 24.8 km² 순으로 확인되었다. 국립공원 유형별로 산악형 국립공원은 공원자연환경지구 1,774.0 km², 공원자연보존지구 1,236.1 km², 공원마을지구 15.0 km², 공원문화유산지구 11.5 km² 순으로 나타났으며, 해상·해안형 국립공원은 공원자연환경지구 3,184.3 km², 공원자연보존지구 105.0 km², 공원마을지구 23.6 km², 공원문화유산지구 13.3 km² 순으로 나타났다. 그러나 이는 해면면적을 포함한 수치로 해면면적을 제외하면 공원자연환경지구 382.7 km², 공원자연보존지구 105.0 km², 공원문화유산지구 3.5 km², 공원자연마을지구 19.6 km²로 나타났다. 2018년 국립공원 용도지구 설정 현황은 공원자연환경지구 4,956.0 km², 공원자연보존지구 1,463.0 km², 공원문화유산지구 17.0 km², 공원마을지구 8.3 km² 순으로 나타났다. 국립공원 유형별로 산악형 국립공

원은 공원자연환경지구 1,766.4 km², 공원자연보존지구 1,324.3 km², 공원문화유산지구 15.5 km², 공원마을지구 5.3 km² 순으로 나타난 반면, 해상·해안형 국립공원은 공원자연환경지구 3,189.6 km², 공원자연보존지구 138.6 km², 공원마을지구 3.0 km², 공원문화유산지구 1.5 km² 순으로 확인되었다. 이를 토대로 분석해 본 결과, 약 90% 이상의 지역이 공원자연환경지구로 지정되어 관리되고 있으며, 한려해상 국립공원의 2.1%(11.239 km²), 다도해해상 국립공원의 4.6%(105.254 km²), 태안해안 국립공원의 0.0%(0.010 km²), 변산반도 국립공원의 14.4%(22.144 km²)가 공원자연보존지구로 지정되어 있다(Fig. 2). 그 외 공원문화유산지구와 공원마을지구로 지정된 지역은 0.1% 이하로 극히 일부 지역의 불과한 상황이다. 또한, 해상·해안형 국립공원은 공원자연환경지구가 육상지역과 해면지역이 함께 설정되어 있으나 대부분 육상지역의 관리에만 초점이 맞춰져 있어 해양생태계 오염, 쓰레기문제, 해양 자원 불법 채취로 인한 자연 훼손 등 다양한 문제가 직면하고 있음에도 구역이 광범위하고 이를 관리하기 위한 관리규제방안 및 거주구역이 부족하여 해양생태계의 훼손이 지속해서 진행될 것으로 판단된다.

3.3. 국립공원 내 용도지구별 거주 인구와 토지소유 현황 및 문제점

국립공원 내 용도지구별 거주 인구 현황을 살펴보면, 1998년 취락지구 내 29,541가구 90,358명(81.6%)이 가장 많은 인구가 거주하고 있었으며, 집단시설지구 8,664명(7.8%), 자연환경지구 5,071명(4.6%), 보호구역 4,933명(4.5%), 자연보존지구 1,718명(1.6%)이 거주하고 있는 것으로 확인되었다(Table 5). 국립공원 유형별로 산악형 국립공원은 7,067가구 18,405명으로 확인된 반면 해상·해안형 국립공원은 17,265가구 38,934명으로 확인되었다. 2008년 전체 국립공원 용도지구별 거주 인구 현황을 살펴보면, 국립공원 내 거주하고 있는 거주인구는 24,332가구 57,339명에 이르는 주민들이 거주하고 있으며, 밀집마을 지구가 32,312명(56.4%)으로 가장 많았고, 자연마을지구 1,897명(33.1%), 자연환경지구 3,058명(5.3%), 집단시설지구 2,410명(4.2%), 자연보존지구 583명(1.0%) 순으로 나타났다. 또한 산악형 국립공원은 총 7,067가구 18,045명이 거주하고 있으나,

Table 5. Status of households and resident population by Korea national parks

Unit : households / person

	Total		Park nature conservation district		Park natural environment area		Park village area		Park cultural heritage district	
	house holds	Person	house holds	Person	house holds	Person	house holds	Person	house holds	Person
Total	2,672	5,036	39	51	774	1,322	1,527	2,550	332	1,113
Jirisan	165	440	0	0	46	61	97	179	22	200
Gyeryon	99	214	1	2	29	52	44	52	25	108
Seorak	60	69	6	9	11	15	-	-	43	45
Songni	96	204	-	-	19	26	38	68	39	110
Naejang	39	51	-	-	4	8	4	7	31	36
Gaya	21	314	-	-	1	1	10	25	10	288
Deogyu	75	128	-	-	11	16	60	97	4	15
Odae	64	128	1	1	14	18	13	18	36	91
Juwang	10	13	-	-	5	7	5	6	-	-
Chiak	111	212	1	2	48	88	58	110	4	12
Worak	107	197	4	5	20	43	80	146	3	3
Bukhan	347	632	19	20	220	380	53	141	55	91
Sobeak	81	180	-	-	39	80	36	73	6	27
Wolchul	17	21	-	-	5	5	-	-	12	16
Total	1,292	2,803	32	39	472	800	498	922	290	1,042
Hallyo	292	467	-	-	107	165	183	292	2	10
Tae'an	57	110	-	-	47	96	10	14	-	-
Dadohae	489	731	1	2	40	70	447	652	1	7
Byeonsan	64	117	-	-	23	43	34	55	7	19
Total	902	1,425	1	2	217	374	674	1,013	10	36

해상·해안형 국립공원은 1,7526가구 38,934명이 거주하고 있는 것으로 나타났다. 2018년 국립공원 내 거주인구는 2,672가구, 5,036명에 이르는 주민들이 거주하면서 경제활동을 하고 있는 것으로 나타났으며, 공원마을지구 2,550명, 공원자연환경지구 1,322명, 문화유산지구 1,113명, 자연보존지구 51명으로 국립공원 내 거주인구가 크게 감소한 것으로 나타났다. 이는 국립공원 자연 보호를 위해 각종 규제 및 제한 등 엄격한 보전 관리가 시행되고 있어 거주민의 수가 줄어들고 있는 것으로 파악된다. 이 중 해상·해안형 국립공원은 902가구 1,425명의 인구가 대부분 섬주민이기 때문에 거의 도서지역 내에서 생업을 유지하고 있어 국립공원 전체의 33.8%(가구 수 대비), 28.3%(인구 수 대비)를 차지하고 있는 것으로 나타났다. 2018년 해상·해안형 국립공원 내 거주 주민의

수가 가장 많은 지역은 다도해해상 국립공원으로 731명이 거주하고 있으며, 다음은 한려해상 467명, 변산반도 117명, 태안해안 110명 순으로 나타났다. 해상·해안형 국립공원 내 용도지구별 주민 현황을 살펴보면, 공원마을지구가 39.7%로 가장 많았고, 다음으로 자연환경지구 28.3%, 공원자연보존지구 3.9%, 공원문화유산지구 3.2% 순으로 나타나며, 공원마을지구가 산악형 국립공원과 달리 거주민의 수가 높은 이유는 해상·해안형 국립공원의 특성상 도서지역이므로 섬 전체가 국립공원으로 지정되어 나타나는 특징으로 보인다. 연도별 국립공원 토지소유 현황을 살펴보면, 1998년 국유지 75.0%(4,764 km²)로 가장 많은 면적을 차지하는 것으로 확인되었으며, 사유지 19.1%(1,206 km²), 사찰지 4.9%(310 km²), 공유지 0.4%(27 km²)순으로 나타나, 국·공유지의

Table 6. Status of land ownership by Korea national parks by year

Unit : km²

Park	1998				2008				2018			
	State	common	estate	temple	State	common	estate	temple	State	common	estate	temple
Total	4,763.7	26.8	1,205.6	309.8	4,605.3	436.3	1,058.4	341.2	6,444.1	4,847.8	455.8	872.5
Jiri	219.3	0.2	157.4	63.5	332.2	17.2	81.6	40.8	343.7	27.3	71.6	40.5
Gyeryon	25.0	3.7	26.4	6.0	16.6	6.9	31.1	10.2	32.2	1.3	21.7	10.1
Seorak	312.8	0.2	35.0	25.0	332.6	3.0	22.1	40.7	340.7	1.8	15.0	40.7
Songni	130.9	0.0	111.3	41.1	71.4	72.3	98.2	32.7	100.4	75.6	67.6	31.2
hanra	28.1	0.1	26.9	20.9	28.7	0.6	19.9	32.5	30.9	2.1	26.6	21.1
Naejang	15.3	12.0	19.5	33.3	11.0	16.7	19.4	30.1	12.5	16.9	18.2	28.6
Gaya	160.9	0.2	53.9	4.0	119.9	44.1	58.2	9.4	130.3	47.5	42.4	9.2
Deogyu	209.5	0.0	32.0	57.0	188.3	14.2	42.9	58.5	228.0	3.3	36.9	58.2
Odae	51.9	0.0	16.7	36.9	21.7	45.3	39.9	0.5	25.6	47.5	32.0	0.5
Juwang	107.7	0.0	73.5	0.9	59.4	71.7	44.2	6.4	59.8	71.9	37.6	6.4
Chiak	203.2	0.0	75.2	6.1	137.1	74.9	70.3	5.6	148.0	79.5	55.0	4.9
Worak	48.3	-	27.6	2.6	39.4	7.0	32.4	1.1	44.6	7.2	23.8	1.3
Bukhan	244.5	-	74.8	1.2	238.7	16.7	62.0	5.0	252.9	16.4	46.4	6.2
Sobeak	20.3	1.2	13.7	6.7	22.0	2.4	9.0	22.8	29.5	3.4	19.5	3.8
Wolchul	20	1	14	7	22	2	9	23	29	3	20	4
Total	1,778	18	744	305	1,619	393	631	296	1,779	402	514	263
Hallyo	368.1	0.0	112.2	1.1	416.0	4.6	124.8	0.1	429.4	4.6	101.6	0.1
					(20.6)	(4.6)	(124.8)	(0.1)	(20.8)	(4.6)	(101.7)	(0.1)
Dadohae	2,076.4	-	268.4	0.2	2,031.1	19.4	270.7	0.2	2,023.4	35.4	206.3	1.1
					(44.4)	(19.4)	(270.7)	(0.2)	(48.1)	(35.4)	(206.3)	(1.1)
Taeon	296.8	1.5	30.7	-	291.0	10.5	25.1	0.0	354.8	8.1	14.1	-
					(1.5)	(10.5)	(25.1)	(0.0)	(2.0)	(8.1)	(14.1)	-
Byeonsan	100.4	7.7	45.7	3.3	99.5	7.6	3.2	44.4	111.9	4.6	33.5	3.9
					(90.3)	(7.6)	(3.2)	(44.4)	(94.7)	(4.6)	(33.5)	(3.9)
Total	2,841.7	9.2	456.9	4.6	2,837.7	42.2	423.8	44.8	2,919.5	52.7	355.5	5.1
					(156.8)	(42.1)	(423.8)	(44.7)	(165.6)	(52.7)	(355.6)	(5.1)

*() Land area

비율이 75.9%로 확인되었다(Table 6). 2008년 토지 소유 현황은 국유지 71.5%(4,605 km²), 사유지 16.4%(1,058 km²), 공유지 6.8%(436 km²), 사찰지 5.3%(341 km²)로 나타나며, 해상 면적을 제외하면 국유지 49.2%(1,776 km²), 사유지 29.2%(1,055 km²), 사찰지 9.5%(341 km²), 공유지 12.1%(435 km²)로 확인되었다. 2018년 6,444 km² 가운데 국유지가 75.2%(4,848 km²)로 가장 많은 면적을 차지하고 있으며, 다음으로 공유지 7.1%(456 km²), 사유지 13.5%(872 km²), 사찰지

4.2%(268 km²)로 국·공유지의 비율이 82.3%에 달해 국립공원 지정의 충족 요건인 국·공유지 비율 50% 이상을 충족하고 있는 것으로 나타났다. 그러나 이는 해상면적을 포함한 수치로 실질적으로 전체 국립공원 면적의 43%를 차지하는 해상면적 2,754 km²를 제외할 경우, 순수 육상면적 가운데 국·공유지의 비율은 37.7%에 불과하다. 육상면적을 포함한 수치와 비교해 볼 때, 해상 면적을 제외한 수치는 약 44.6%의 차이가 나타나는 것을 볼 수 있다. 또한 사유지의 비율이 62.3%로 높은 수치로

나타나 공원 관리상 사유재산권 제한, 지역주민들 간의 마찰 등 계획적인 공원 관리의 장애요인으로 작용하여 심각한 문제가 야기될 것으로 파악된다.

4. 결론

본 연구는 해상·해안형 국립공원의 국립공원구역 조정 및 용도지구 설정의 관한 합리적이고 타당한 관리운영과 관련된 제도적 정비방안을 제시하고자 1998년부터 2018년까지 30년간 19개소(지리산, 계룡산, 설악산, 한라산, 속리산, 내장산, 가야산, 덕유산, 오대산, 주왕산, 북한산, 치악산, 월악산, 소백산, 월출산, 한려해상, 다도해해상, 태안해안, 변산반도)를 대상으로 국립공원공단이 집계한 기본통계를 바탕으로 연구를 진행하였다.

1998년부터 2018년까지 30년간 국립공원별로 지정된 면적과 용도지구 현황을 분석하여 현 국립공원의 현황 및 문제점에 대한 고찰을 통해 시간적인 정량추이를 비교하였으며, 그 결과는 다음과 같다.

30년간 가장 많은 면적이 줄어든 국립공원은 다도해해상 -78.689 km², 속리산 -8.634 km², 치악산 -6.422 km², 가야산 -3.907 km², 변산반도 -3.066 km², 북한산 -1.528 km² 순이며, 해면 면적을 제외한 해상·해안형 국립공원 면적을 살펴보면, 다도해해상 -49.407 km², 한려해상 -38.372 km², 태안해안 -14.467 km², 변산반도 -11.293 km² 순으로 나타나 산악형 국립공원에 비해 육상면적이 상당히 줄어들고 있는 것으로 나타났다. 이는 과거 해상·해안형 국립공원을 지정할 당시 주민들의 의견을 제대로 청취하지 않은 채 공원구역이 지정되었으며, 특히 해상·해안형 국립공원의 경우, 해상지역의 공원경계가 자연지형 또는 좌표 등에 의한 일정한 지정 기준 없이 도상작업에 의해 경계를 설정함으로써(Kwangju·Chonnam developmet institute, 2000) 불합리한 공원구역이 과다 설정된 것으로, 주민들의 삶의 터전이 공원으로 지정되어 잦은 민원과 타 지자체의 불만 등으로 인해 줄어들고 있는 것으로 추찰되며, 이러한 추세는 지자체의 압력, 개발계획의 진행 등으로 인해 계속될 전망으로 보인다.

국립공원별 용도지구 축소 현황을 살펴보면, 공원자연보존지구는 다도해해상 -47.916 km², 변산반도 -7.414 km², 한려해상 -1.967 km², 태안해안 0.01 km²으

로 나타나며, 자연환경지구는 태안해안 -55.432 km², 한려해상 -42.896 km², 변산반도 10.017 km², 다도해해상 101.19 km², 공원마을지구는 다도해해상 -1.498 km², 한려해상 -0.245 km², 월악산 -0.181 km², 소백산 -0.179 km², 주왕산 -0.054 km²로 전반적으로 해상·해안형 국립공원의 면적이 줄어들고 있는 확인되었다. 이에 비해 공원문화유산지구는 다도해해상 5.508 km², 한려해상 4.484 km², 치악산 2.462 km², 태안해안 0.976 km², 오대산 0.891 km², 월악산 0.872 km², 변산반도 0.840 km²으로 다른 지구에 비해 증가하고 있는 것이 확인되었다. 그러나 국립공원의 목적이 자연생태계와 자연·문화경관을 보전을 전제로 하고 있지만, 실질적으로 공원자연환경지구와 공원자연보존지구에 있어 이를 관리하기 위한 면적이 지속적으로 줄어들어 관리의 한계가 나타나고 있다.

국립공원별 거주인구 감소 현황을 살펴보면, 30년간 과거 대비 총 33,404가구 106,516명의 인구가 줄었으며, 산악형 국립공원은 10,012가구 34,150명이 줄어들었으나 해상·해안형 국립공원은 23,392가구 72,366명이 줄어든 것으로 확인되었다. 또한 국립공원별로 다도해해상 39,400명, 한려해상 27,658명, 북한산 9,114명, 설악산 4,345명, 속리산 3,828명, 태안해안 3,309명, 변산반도 1,999명 순으로 나타나 거주민들에 대한 각종 규제 및 제한 등 엄격한 보전 관리로 인해 거주인구가 크게 감소한 것으로 판단된다.

국립공원 토지소유에 있어 대부분 해상·해안형 국립공원과 산악형 국립공원 모두 국유지의 비율이 가장 높은 것으로 나타났으며, 사유지, 공유지, 사찰지 순으로 토지를 소유하는 것으로 나타났으나 해면면적을 제외하였을 때 국·공유지의 면적 비율이 14.1%의 차이가 나타나 공원관리상 사유재산권 제한, 지역주민과 국립공원공단의 마찰 등 계획적인 공원관리의 장애요인으로 작용될 것으로 판단된다.

이상 해상·해안형 국립공원의 구역조정 및 관리운영에 대한 기초통계자료를 바탕으로 분석한 결과를 토대로 향후, 해상·해안형 국립공원구역 조정 및 용도지구 설정에 있어서의 문제점을 해소하고 관리운영의 효율성을 제고하기 위한 개선방안으로 다음과 같이 제안할 수 있다.

첫째, 해상·해안형 국립공원의 효율적인 자연보호를 위해서는 각 국립공원에 특성을 고려하여 지정 조건에

알맞은 용도지구의 재구성 검토가 필요하다. 기존의 자연공원 용도지구는 해상·해안형 국립공원이 아닌 산악형 국립공원 중심의 관리 제도로 해상·해안형 국립공원의 특성을 반영한 관리 방안이 부족하다. 또한, 육상에서 보호구역은 산림이나 습지 등 다양한 생물 서식환경에 맞춰 생물다양성을 보호하고자 하는 목표가 설정되어 있으나, 해양의 경우, 단순히 생물 다양성만을 보호하는 방안에서 그치지 않고, 해상지역에서 이루어지는 다양한 활동(어업, 낚시, 레저 등)으로 인한 훼손을 방지하기 위한 규제 방안을 고려하여 해상자원을 보호하기 위한 기준이 마련될 필요가 있다. 이에 기존의 자연환경지구를 세분화하여 해역공원지구로 변경하고 해양경관 및 자원의 특성을 고려하여 해상과 해중이 일체적으로 아름다운 경관을 보유할 수 있도록 용도지구를 재구성함으로써 자연보전과 공원운영의 균형을 유지할 수 있는 조성 방안 검토가 필요하다.

둘째, 해상·해안형 국립공원에 부합하는 용도지구별 관리규제방안이 필요하다. 현재 해상·해안형 국립공원 내 육상, 해상, 완충지역 등 다양한 지역이 존재하고 있지만, 각 지구별로 마련된 구체적인 관리규제방안이 존재하지 않아, 해상·해안형 국립공원을 관리하는 데 있어 많은 인력과 시간이 소비되고 있는 것으로 나타났다. 이를 위해 농어업 등의 경제활동, 보트 다이빙 등 레저스포츠 활동, 조개, 소라, 게잡이 등의 탐방프로그램, 낚시, 해양 연구 등을 할 수 있도록 각 지구별 특성을 파악하여 허가 수위를 제한함으로써 탐방서비스의 질을 높임과 동시에 해상·해안형 국립공원의 자연자원을 보존할 수 있는 관리규제방안을 마련할 필요가 있다.

셋째, 국립공원공단과 국립공원의 거주하고 있는 주민들의 마찰을 줄이기 위해서는 주민들을 위한 다양한 지원시설을 마련할 필요가 있다. 국립공원 내 주민들은 타 지역과 달리 건축물 증축, 경제활동 등 많은 규제를 받고 있으나, 거주민들이 만족할 만한 보상은 이루어지고 있지 않는 것으로 나타났다. 이를 위해 국립공원에서 명품마을 외에 목욕탕, 주민센터 등 주민복지시설을 추가 설치하여 적절한 생활환경을 조정해주는 방안을 고려할 필요가 있다. 또한 국립공원을 찾는 탐방객 수요가 증가됨에 따라 개발욕구 역시 증가되고 있음에도 불구하고 많은 제약이 뒤따르고 있어 주민들의 불만이 높을 것이라 판단된다. 이에 탐방객들이 휴식을 취할 수 있는 민박

시설을 지원하고 해상·해안형 국립공원만의 장점을 즐길 수 있는 튜브, 텐트, 수영복 등 물품을 구매 또는 임대할 수 있도록 마련하여 주민들의 소득 증대 및 탐방수요의 질을 높일 필요가 있다.

이상의 연구 결과는 향후 해상·해안형 국립공원구역의 해제 및 용도지구 축소에 대한 개선방안을 수립하고 추진하는데 있어 활용될 수 있을 것이라 판단되며, 이러한 자료를 기초로 해상·해안형 국립공원의 보다 효율적인 운영관리계획 수립을 위해 구역조정, 제도개선, 사업계획의 효율성 등에 대해서는 앞으로도 지속적으로 연구가 이루어질 필요성이 있다.

REFERENCES

- Bae, B. H., 2001, Fundamental study on improvement of park area and district planning in mountain-type national park : review on analysis of degree of green naturalty, J. of KIFR., 5(1), 21-35.
- Im, H. K., 2007, A Study on preventive measures against environmental destruction by residents in national park area : focusing on Gayasan national park area, Ph. D. Dissertation, Busan University, Busan.
- Im, J. D., 2002, A Study on visitor's tourism behavior of Koreai national parks, Ph. D. Dissertation, Kyonggi University, Suwon.
- Jung, K. S., 1998, A Study of national park boundary readjustment for efficient management of national park, Journal of Tourism Development, 8, 71-97.
- Kim, H. K., 2004, Zoning districts management of national park using geo-spatial information system, Ph. D. Dissertation, Gyeongsang University, Jinju.
- Korea national law information center, 2019, <http://www.law.go.kr>.
- Korea national park research institute, 2019, <http://research.knps.or.kr>.
- Korea national park service, 2009, National park basic statistics, 12-91.
- Korea national park service, 2019, <http://www.knps.or.kr>.
- Korea national park service, 2019, National park basic statistics, 12-91.
- Korean statistical information service, 2019, <http://kosis.kr>.
- Kwangju · Chonnam Developmet Institute, 2000, Korea national park areas must be readjusted, Korea.

- Min, I. G., 2009, Study on improving the management system of natural parks and the plan for advanced environmental management, Ph. D. Dissertation, Jeonnam University, Gwangju.
- Ministry of Environment, 1998, Preparation of criteria for feasibility study of national park zone, Korea, 3-164.
- Ministry of Environment, 2008, National park feasibility study criteria and improvement of natural park system, Korea, 4-49.
- Ministry of Environment, 2019, 3rd National park feasibility study criteria and improvement of natural park system, Korea, 12-192.
- Yu, G. H., Park, S. J., Choi, S. M., Kim, D. K., Kim, J. Y., 2016, A Study on integrated management framework of national parks and marine protected areas, Korea Maritime Institute, Korea.
- Zo, M. G., 1998, A Study on the reform measures of the coastal national park plan, Ph. D. Dissertation, Kongju University, Kongju.
- Zo, W., Ki, K. S., Jeon, G. C., Hong, K. S., Oh, K. K., 2017, A Sase study of designation in Taebaeksan national park, *J. Ecol. Environ.*, 27(2), 77-77.
-
- Master's course. Hee-Won Lee
Department of Landscape Architecture, Hankyong National University
lhw@hknu.ac.kr
 - Professor. Sung-Jin Yeom
Department of Landscape Architecture, Hankyong National University
ginja002001@naver.com