

독도의 국가경관이미지 특성에 관한 연구

안계복 · 박진욱

대구가톨릭대학교 조경학과

Characteristics of National Landscape Image in Dokdo Island

Ahn, Gye-Bog · Park, Jin-Wook

Dept. of Landscape Architecture, Catholic University of Daegu

ABSTRACT

This study is conducted to prove a hypothesis that Dokdo Island has “National Landscape Image,” being a region with special meaning for Korean people. University students(51 Koreans and 44 foreigners) were surveyed on landscape images of Dokdo Island, and the statistical analysis of the survey responses was performed subsequently. The findings showed no substantial difference between the opinions of Korean men and women: Especially the photo of whole Dokdo was highly rated by Korean respondents as “considerably or very valuable and impressive, but also mysterious and symbolic at the same time.” These are unique images of Dokdo Island, which are not found in responses to natural landscape of other national parks.

Meanwhile, there were significant contrasts between the responses of Koreans and foreigners in every variables. Some landscape adjectives used as semantic differential scale demonstrate remarkable differences between Korean and foreign respondents, particularly on the photo of whole Dokdo: impressive(1.41), mysterious(1.25), symbolic (1.00), valuable(0.98), intimate(0.95), beautiful(0.93), interesting(0.85). There were substantial differences in responses between Korean and foreigners on two rock islands, which have names related with some national image: The Korean Peninsula Rock(0.57) and Independence Gate Rock(0.51). Finally, three primary factors drawn from the factor analysis were (1) national landscape image, (2) natural characteristics of Dokdo Island, and (3) spatiality of Dokdo Island.

Key words : Factor Analysis, Foreigners, National Image, Semantic differential Scale

국문초록

본 연구는 독도가 대한민국 국민에게 특별한 의미를 갖는 지역이기 때문에, 『국가경관이미지』를 갖고 있을 것이라는 가설을 증명하기 진행되었다. 이를 위해 내국인 대학생 51명과 외국인 대학생 44명을 대상으로 어의척도 설문조사를 실시하고 통계분석을 실시하였다. 그 결과 내국인 남녀간에는 큰 차이는 없는 것으로 나타났다. 그렇지만 [독도전체 경관사진]에 대해서는 “상당히 혹은 매우 귀중하고 인상적인 동시에 신비롭고 상징적이다”라는 이미지를 갖고 있었다. 이것은 여타 국립공원의 자연경관에 대한 반응들에서는 찾아 볼 수 없는 독도 특유의 이미지들이다.

한편, 내국인과 외국인의 응답 결과는 모든 변수에서 큰 차이를 보였다. 특히 [독도전체 경관사진]에 대해서 몇몇 경관형용사들 [인상적이다(1.41), 신비롭다(1.25), 상징적이다(1.00), 귀중하다(0.98), 친근하다(0.95), 아름답다(0.93), 흥미롭다(0.85)]은 내외국인 응답자들간 뚜렷한 차를 보였다. 바위 이름 자체에 국가경관이미지와 관련된 이름을 가진 바위들[한반도바위(0.57)]와 [독립문바위(0.51)]에 대해서도 내외국인 응답에 상당한 차이를 발견할 수 있었다. 요인분석 결과 도출된 세 가지 주요 요인 가운데 첫 번째 요인은 국가경관이미지, 두 번째 요인은 독도의 자연성, 세 번째 요인은 독도의 공간감으로 나타났다.

본 조사 연구는 제한된 시간과 여건 속에서 한정적 조사연구가 수행되었지만 추후 좀 더 전 국민을 대상으로 한 확대 연구가 필요하다. 또한 CVM(조건부 가치측정법)에 의한 독도의 경제적 가치 재평가는 조속한 시일 내에 다시 수행될 필요성이 있다.

주제어 : 국가이미지, 어의척도 형용사, 요인분석, 외국인, 자연성

† **Corresponding Author** : Ahn, Gye-Bog, Dept. of Landscape Architecture, Catholic University of Daegu, Gyeongsan 38430, South Korea, Tel.: +82-53-850-3190, E-mail: gbahn@cu.ac.kr

1. 서론

독도는 약 460만년 ~ 250만년전 해저에서 솟구쳐 나온 용암이 분출하면서 형성된 해양성 화산섬으로 동도와 서도 그리고 89개의 섬과 암석으로 이루어져 있다. 독도는 1982년 천연기념물 제336호로 지정되었으며, 1999년에는 천연보호구역으로 명칭이 변경되었다[1].

독도는 문화재보호법 제33조에 근거하여 공개를 제한해 왔으나 동도에 한해서 일반인의 출입이 가능하도록 제한을 해제(2005. 3. 24)함으로써 입도허가제를 신고제로 전환하였으며, 이후 독도를 찾는 관광객의 수가 지속적으로 증가하고 있다. 이러한 추세에 맞추어 경상북도는 독도에 대한 입도인원을 2005년 3월에 140명(1회 70명)으로 제한한 이래, 2005년 8월에 1일 400명(1회 200명)으로 늘렸고, 2006년 1월 1일부터는 1회 470명, 하루 1,880명으로 확대하였다. 그 결과 독도 방문 관광객 수는 2005년 41,134명에서 2013년 255,838까지 증가하였다가 2014년에는 135,372명으로 감소하였으며 누적 입도인은 1,344,683명으로 집계되었다[2]. 2015년 8월 행정자치부 전국 인구통계가 51,465,228명인 것을 참고하면, 전체국민의 2.6%가 독도를 방문한 셈이다.

그럼에도 불구하고 국민들이 가지고 있는 독도의 이미지가 단순하게 다른 도서 경관 이미지와 같다고 할 수는 없다. 독도 나름대로 독특한 『국가경관이미지』를 갖고 있는 것은 아닌지 연구해 볼 필요성이 있다. 경향신문[3]에 ‘팽이갈매기와 사철나무도 독도 지킴이이지만 대한민국 국민 우리 모두도 독도 주민’이라는 기사가 있다. 독도가 대한민국 모두가 공유하는 주인 이미지를 가지고 있음을 환기시키는 기사이다.

국가이미지란 특정 국가의 전체에 대해 여러 가지 차원이 복합적으로 얽혀 형성되는 총체적인 이미지(심상)로, 종합적인 평가가 반영되어 형성되는 것이며, 이러한 국가이미지 형성에는 매스미디어가 큰 역할을 한다[4]. 그런데 경관이미지란 특정한 경관에 대해 사람들이 가지고 있는 심상을 의미한다. 그렇지만 본 연구에서는 독도를 ‘국가경관이미지’라는 신조어를 사용하여 연구하고자 한다. 그 이유는 독도는 일반 국립공원의 자연경관과는 전혀 다른 온 국민이 공유하는 심상이미지가 있기 때문에 이를 일반 자연경관과 구분하기 위함이다.

그런데 독도의 영토분쟁은 결코 양보하거나 타협할 수 있는 사안이 아니므로 매스미디어들은 반복적으로 상대국가에 대한 부정적 이미지를 형성하는 보도를 하게 된다[5]. 이것이 국민들에게 반대급부적인 국가경관이미지를 형성시켰던 것으로 예측할 수 있다. 따라서 독도는 여타 도서와는 다른 국가경관 이미지를 갖고 있다는 연구가설을 세울 수 있다. 본 논문의 연구 목적은 대한민국 국민들은 독도에 대해서 어떠한 경관이미지

를 가지고 있는지 밝히는데 있다.

이제까지의 경관이미지에 대한 연구는 도시경관[6][7], 농촌경관[8], 자연경관[9-15], 소규모 공간[16] 등 다양한 영역을 대상으로 이루어져 왔다. 한편 독도에 관한 연구는 생물학, 지형학, 지질학, 해양학 분야에서 비교적 지속적이며 활발한 연구[17][18]가 있었지만 조경학 분야에서의 경관연구는 거의 전무한 실정이다. 따라서 이러한 연구결과는 독도 경관 보존관리의 방향을 설정하는데 기여할 것으로 판단된다.

II. 연구방법

1. 사진촬영 및 분석대상지 선정

2015년 8월 7일~8일 이틀간 독도 동, 서도 탐방로와 소형 보트를 이용하여 경관사진을 촬영하였다. 독도 천연보호구역의 이미지를 잘 나타내고 있는 관찰 지점을 선정하여 여러 장의 사진을 촬영한 후 선별하여 설문 자료를 마련하였다. 소형 보트를 임대하여 독도를 3차례 일주하면서 촬영하였지만, 그래도 부족한 사진은 경상북도 사이버독도[23]의 사진을 활용하였다. 현재 독도는 89개 바위섬으로 되어 있는데, 국토지리정보원[22]에서 지명의 유래를 설명하는 자료를 밑바탕으로 독도를 상징적, 특징적으로 잘 표현한다고 판단되는 12개의 바위섬과, 특별한 특징이 없는 대조구로서의 역할을 할 수 있다고 판단되는 지내바위를 추가하여 모두 13개소 분석대상지를 선정하였다. 13개 분석대상지에 [독도전체 경관사진¹⁾(그림 1의 1)]을 추가하여 분석대상지는 모두 14개소가 되었다.

2. 설문지 구성

설문지는 경관이미지 평가를 위해 경관형용사를 활용한 문항으로 구성하였으며 경관형용사의 선정은 선행연구 [19][16][6][11]를 참조하였다. 이들 선행연구에서 활용한 형용사들을 중심으로 어의척도(Semantic Differential Scale) 측정용 경관형용사 21쌍을 선정하였다.

경관이미지를 조사하기 위한 범주 설정은 선행연구[15]를 참조하여 공간감, 형태감, 독특성, 조화성, 친밀성, 국가 상징성 등 6개 범주를 만들었으며, 이 범주에 따라서 21개의 변수로 구성하였다. 이 변수들 가운데에는 종속변수로 쓸 수 있는 ‘우수하다’와 ‘아름답다’를 넣어 피험자의 평가가 제대로 이루어지고 있는지를 확인하고자 하였다.

평가는 7단계 어의척도를 사용하였는데, 매우 작을 때는 1점, 작지도 크지도 않으면 4점, 조금 크면 5점, 상당히 크면 6점, 매우 크면 7점을 주는 방식으로 평가하도록 사전 교육을 실시 후

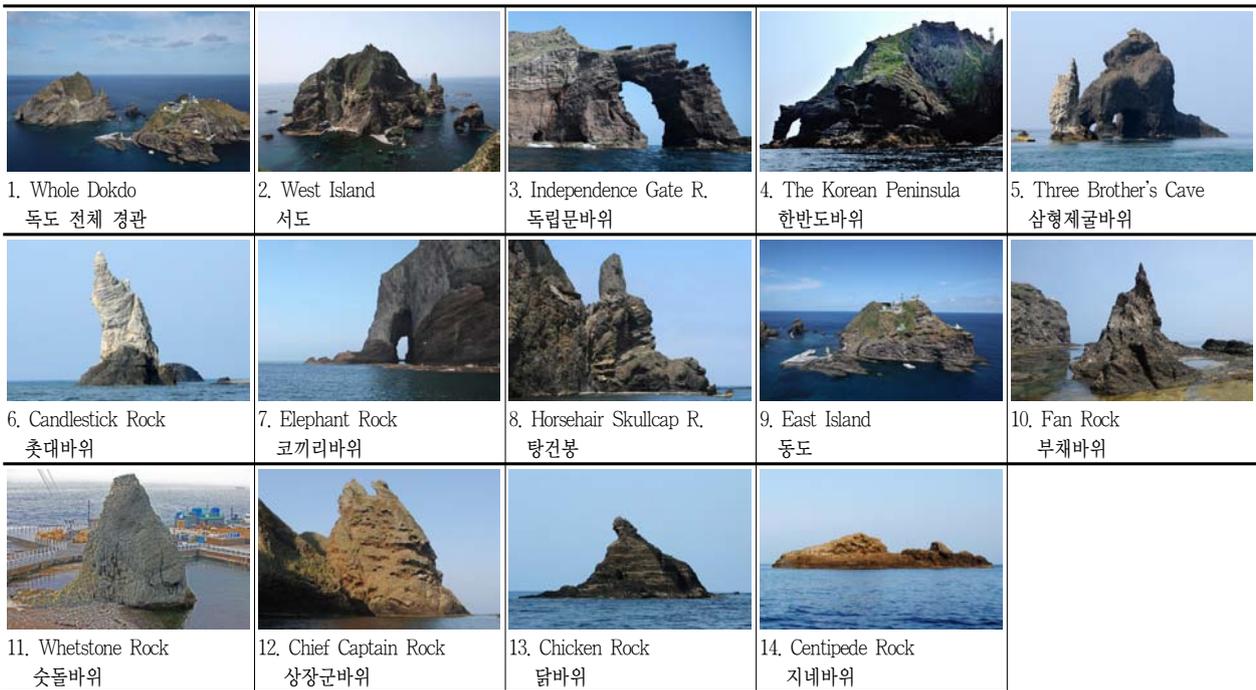


Figure 1. Site selection of rocky island in Dokdo

평가하였다. 설문지는 한글판, 중국어판, 영어판으로 만들어 응답자들의 편의를 도왔다.

Table 1. Semantic differential scale

1. Small	작다	Big	크다
2. Flat	평탄하다	High	솟았다
3. Closed	폐쇄적이다	Open	개방적이다
4. Stuffy	답답하다	Orsh	시원하다
5. Smooth	부드럽다	Rough	거칠다
6. Colorless	색채가 나쁘다	Colorful	색채감 있다
7. Simple	단조롭다	Complex	복잡하다
8. Gradual	완만하다	Steep	가파르다
9. Artificial	인공적이다	Natural	자연적이다
10. Normal	평범하다	Mysterious	신비롭다
11. Uninteresting	재미없다	Interesting	흥미롭다
12. Unimpressive	인성적이지 못하다	Impresive	인상적이다
13. Disharmonious	부조화롭다	Harmonious	조화롭다
14. Dirty	불결하다	Clean	깨끗하다
15. Ugl	추하다	Beautiful	아름답다
16. Strange	낯설다	Intimate	친근하다
17. Uncomfortable	불편하다	Comfortable	편안하다
18. Hostile	투쟁적이다	Peaceful	평화롭다
19. Not Symbolic	구체적이다	Symbolic	상징적이다
20. Worthless	가치없다	Valuable	귀중하다
21. Comprehensive Evaluation	종합평가	Outstanding	우수하다

3. 평가방법

설문지 평가는 2015년 9월 한 달간 실시되었다. 피험자들에게 먼저 독도 전경 사진에 평가대상지 번호가 표시된 사진과

설문지를 함께 나누어 준 다음, 평가방법을 설명한 후 준비된 ppt를 빔프로젝트-스크린을 통해 관찰하면서 평가를 실시하였다. 내국인 평가집단은 경관에 대한 교육과 경험이 있는 대구 가톨릭대 조경전공 학생들과 대학원생들을 중심으로 51명(남자 26명, 여자 25명)이다. 외국인 평가집단은 대구가톨릭대 조경전공 유학생들과 한국어학당의 어학연수생 44명이다. 외국인 대상자들의 국적은 중국 33명, 베트남 5명, 방글라데시 2명, 필리핀 1명, 브라질 1명, 쿠바 1명, 볼리비아 1명이다.

평가과정은 3단계로 진행하였는데 1, 2단계는 동일한 내국인 20명을 대상으로 델파이기법을 활용한 어의선정과 기초통계조사(최저값, 최대값, 평균값) 목적으로 실시하였고, 3단계는 내국인 21명과 외국인 44명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 1단계에서는 전문가 집단 가운데 20명을 대상으로 설문지 평가를 실시하여 기초통계조사를 실시하고 피험자들의 의견을 수렴해 어의선정을 수정하였다. 2단계에서는 1단계에서 조사한 기초 통계값(최저, 평균, 최대)을 표기한 설문지를 동일한 전문가집단에 게 재평가한 후 그 기초 통계값을 다시 구하고, 이를 바탕으로 설문지 재수정 작업을 하였다. 3단계는 2차로 수정된 설문지를 밀바탕으로 내국인과 외국인들에게 설문조사를 실시하였다.

4. 분석방법

자료의 통계분석은 SPSS 19를 이용하였다. 먼저 설문지 문항의 일관성, 정확성을 검증하기 위해 크롬바 알파 검정의 재검 사신뢰도(test-retest reliability) 검정을 실시하였다. 1차 검증에

서 크롬바 알파 검정의 신뢰도 통계량은 0.836으로 나타났으며, 설문문항 수정 후 동일인을 대상으로 한 2차 검증에서 크롬바 알파 검정의 신뢰도 통계량은 0.911로 높아졌다. 이 때 제외된 변수는 '가깝다-멀다, 빈약하다-풍부하다, 둔하다-뾰족하다'이다.

독도 14개 바위섬에 대한 경관이미지는 내외국인들의 응답 경향과 추세를 대체적으로 살펴보기 위해, 'SPSS의 집단별 평균분석'을 통해 평균과 표준편차를 구해 분석하였다. 또한 독도에 대한 내외국인들의 경관이미지 차이를 분석하기 위해 T-검정을 실시하였다.

독도 경관이미지를 구성하고 있는 공간이미지 변수들을 집단화, 범주화시키기 위하여 요인분석(factor analysis)을 실시하였다. 요인분석은 전체 자료와 개별 자료의 표본적합도를 평가하기 위해 KMO(Kaiser-Meyer-Olkin)와 Bartlett 검정을 실시하였다. 또 요인분석에 이용될 변수들의 독립성을 검증하기 위해 Bartlett 검정을 실시하였다. 요인분석은 주성분분석법에 의해 고유치(eigen value) 1 이상인 요인을 추출하였으며, Kaiser 정규화가 있는 배리맥스 방식으로 회전시킨 각 변수의 인자부하값을 구하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 어의척도 형용사에 대한 성별 차이 분석

독도경관평가 대상지 14개소에 대하여 어의척도 형용사 별로 내국인 남녀간에 차이가 있는지를 분석하기 위하여 T-검정을 실시하였다. 분석자료는 내국인 남자 26명 14개소의 자료 364개와 여자 25명 14개소의 자료 350개를 비교 분석하였다.

그 결과 21개 변수 가운데 1%~5% 수준에서 유의한 차이가 있는 변수는 6개[크다, 개방적이다, 시원하다, 색채감이 있다, 깨끗하다, 평화롭다]인데, 0.15~0.33점의 평균차이가 있었다. 그밖에 15개 변수는 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 종합해 보면, 통계적으로는 일부 변수들이 0.15~0.33점 차이를 보이고 있지만 의미론적으로 보면 0.5점이 채 안되기 때문에 큰 의미를 부여하기 힘들다. 따라서 대체적으로 남녀별로 큰 차이가 없이 평가하였음을 알 수 있다.

2. 독도 경관이미지에 대한 성별 차이 분석

독도 바위섬에 따라서 남녀 간에 가지고 있는 경관이미지에 차이가 있는지를 분석하기 위해 T-검정을 실시하였다. 분석자료는 남자 26명 21개 변수 자료 364개와 여자 25명 21개 변수 자료 350개를 비교 분석하였다.

그 결과 각 바위섬에 따라서 남녀 평균값의 차이는 0.04에서 0.31까지로 나타났다. 그런데 14개소 바위섬 가운데 5% 유의수준에서 유의한 차이를 보인 바위섬은 7개소[담바위, 지네바위, 독립문바위, 코끼리바위, 한반도바위, 서도, 독도전체]로 평균값의 차이는 0.17에서 0.31이며, 그 밖의 바위섬 7개소는 남녀 간에 평균값의 차이는 5% 유의수준에서 귀무가설을 채택하여 차이가 없는 것으로 나타났다.

남녀 공통으로 가장 높게 평가한 것은 [독도전체 경관사진]이다. 남여가 각각 5.77점과 5.91점을 주었으며 1% 유의수준에서 남녀 간에 차이가 있는 것으로 나타났다. 그 다음으로 높은 점수를 준 것이 남자는 [서도(5.71), 독립문(5.61), 삼형제굴(5.52), 코끼리(5.45), 촛대(5.43), 한반도(5.39)] 순서이며, 여자는 [한반도(5.61), 서도(5.45), 독립문(5.44), 삼형제굴(5.40), 촛대(5.28), 코끼리(5.25)] 순서이다. 남자는 서도를, 여자는 한반도바위를 상당히 높게 평가한 것을 알 수 있다. 한편 가장 낮은 점수는 대조구로서 들어간 지네바위로 각각 4.28점과 3.97점으로 나타났다.

독도 각 바위섬 경관이미지에 대한 성별 차이 가운데 특히 여자가 높은 점수를 준 변수가 무엇인지 분석해 보기 위하여 [한반도바위]와 [독도전체]에 대한 형용사 어의별 T-검정을 실시하였다. 검정 결과(p)를 보면 21개의 변수 가운데 3~4개 변수에 대해서 여자가 남자 보다 높게 평가하는 경향이 있었지만 그 밖의 17~18개 변수에 대해서는 남녀 평가에서 차이가 없는 것으로 나타났다.

그러함에도 불구하고 [한반도바위]에서 여자는 [귀중하다, 신비롭다, 인상적이다, 아름답다, 평화롭다]에서 6.24~6.36점으로 높이 평가한 것으로 나타났다. 또한 특히 여자는 [독도전체 경관 사진]에 대해서 [귀중하다, 신비롭다, 인상적이다, 아름답다, 상징적이다] 변수에 6.36~6.64점으로 높이 평가한 것으로 나타났다. 그런데 어의척도 평가에서 6점은 '상당히', 7점은 '매우'에 해당하는데 [귀중하다] 변수에 여자는 6.64점을 주어 "상당히 혹은 매우 귀중하다"라는 이미지를 가지고 있음이 나타났다. 이처럼 [독도전체 경관사진]에 대해서 "상당히 혹은 매우 귀중하고 인상적인 동시에 상징적이다"라는 이미지를 갖고 있다는 사실을 통해, 독도가 국가경관이미지를 지니고 있음을 확인할 수 있다.

Table 2. Analysis of difference between men and women by T-test (*: below 5%, **: below 1%, M: Male, F: female)

	V01 크다 Big	V02 솟음 High	V03 개방 Open	V04 시원 Fresh	V05 거칠 Rough	V06 색채 Colorful	V07 복잡 Complex	V08 경사 Steep	V09 자연 Natural	V10 신비 Mysterious	V11 흥미 Interesting	V12 인상 Impressive	V13 조화 Harmonious	V14 깨끗 Clean	V15 美 Beautiful	V16 친근 Intimate	V17 편안 Comfortable	V18 평화 Peaceful	V19 상징 Symbolic	V20 귀중 Valuable	V21 우수 Outstanding
M(n=364)	5.02	5.28	5.25	5.46	4.72	5.00	4.47	5.14	5.61	5.30	5.41	5.34	5.16	5.46	5.60	5.02	4.98	5.14	5.30	5.60	5.42
F(n=350)	4.69	5.14	4.95	5.15	4.65	4.78	4.44	5.00	5.46	5.44	5.41	5.40	5.19	5.31	5.50	4.88	4.91	4.86	5.28	5.65	5.45
p	**	.135	**	**	.451	**	.712	.131	.071	.124	.944	.509	.713	*	.195	.121	.369	**	.809	.548	.689

Table 3. Analysis of difference between men and women in rocky island by T-test (*: below 5%, **: below 1%, M: Male, F: Femal)

		1 닭 Chicken Rock	2 지네 Centipede Rock	3 숫돌 Whetstone Rock	4 부채 Fan Rock	5 삼형제굴 Three Brother's Cave	6 촛대 Candlestick Rock	7 독립문 Independence Gate R.	8 코끼리 Elephant Rock	9 탕건봉 Horsehair Skullcap R.	10 상장군 Chief Captain Rock	11 한반도 The Korean Peninsula	12 동도 East Island	13 서도 West Island	14 독도전체 Whole Dokdo
M (n=26)	Mean	4.82	4.28	5.00	5.09	5.52	5.43	5.61	5.45	5.15	4.77	5.39	5.13	5.71	5.77
	SD	1.17	1.32	1.12	0.94	1.05	1.14	0.96	1.06	0.96	1.03	1.35	1.02	0.9	0.99
	SE	0.05	0.056	0.048	0.04	0.045	0.048	0.041	0.045	0.041	0.044	0.057	0.043	0.038	0.042
F (n=25)	Mean	4.58	3.97	4.92	5.02	5.40	5.28	5.44	5.25	5.05	4.73	5.64	5.05	5.45	5.91
	SD	1.25	1.33	1.15	1.06	0.05	1.18	1.08	1.09	1.12	1.00	1.27	0.98	1.01	0.92
	SE	0.054	0.058	0.05	0.046	0.046	0.051	0.047	0.047	0.049	0.043	0.055	0.042	0.044	0.04
T test	Mean Difference	0.24	0.31	0.74	0.07	0.12	0.15	0.17	0.20	0.10	0.04	-0.25	0.08	0.26	-0.14
	t	2.617	3.767	0.676	0.455	1.467	1.663	2.265	2.831	0.821	0.29	-3.43	0.518	3.176	-3.248
	p	**	**	0.499	0.649	0.143	0.097	*	**	0.412	0.772	**	0.605	**	**

Table 4. Analysis of difference between men and women in two sites by T-test (*: below 5%, **: below 1%, M: Male, F: Femal)

		V01 크다 Big	V02 솟음 High	V03 개방 Open	V04 시원 Fresh	V05 거칠 Rough	V06 색채 Colorful	V07 복잡 Complex	V08 경사 Steep	V09 자연 Natural	V10 신비 Mysterious	V11 흥미 Interesting	V12 인상 Impressive	V13 조화 Harmonious	V14 깨끗 Clean	V15 美 Beautiful	V16 친근 Intimate	V17 편안 Comfortable	V18 평화 Peaceful	V19 상징 Symbolic	V20 귀중 Valuable	V21 우수 Outstanding
한반도 바위 The Korean Peninsula	M(n=26)	4.88	3.92	5.65	5.58	3.12	5.62	3.92	3.65	5.42	5.73	5.92	5.81	5.73	5.77	6.23	6.08	6.08	6.15	5.73	6.23	6.04
	F(n=25)	5.40	4.44	5.28	5.44	3.64	6.16	4.48	3.72	5.68	6.32	6.24	6.32	6.20	6.00	6.32	6.08	6.04	6.24	5.96	6.36	6.20
	p	*	.085	.141	.574	.114	*	.093	.836	.464	*	.240	.064	.087	.402	.686	.991	.883	.741	.597	.584	.472
Whole Dokdo	M(n=26)	6.00	5.77	5.96	6.04	4.50	5.50	4.85	5.46	6.08	5.96	6.00	5.96	5.88	6.08	6.23	5.62	5.50	5.50	5.96	6.42	6.08
	F(n=25)	5.60	5.40	5.68	6.20	5.00	5.28	5.12	5.28	5.96	6.40	6.24	6.40	5.88	6.12	6.36	6.16	5.76	5.76	6.44	6.64	6.60
	p	.096	*	.211	.485	.079	.347	.338	.423	.612	*	.232	.070	.984	.835	.516	*	.385	.445	.114	.340	**

3. 어의척도 형용사에 대한 내외국인 차이 분석

1) 형용사 어의별 경관이미지의 차이

독도경관평가 대상지 14개소 전체에 대하여 형용사 어의별 내외국인의 차이를 분석하기 위하여 T-검정을 실시하였다. 분석자료는 내국인 51명 14개소의 자료 714개와 외국인 44명 14개소의 자료 616개의 자료를 T-검정하였다. 그 결과 변수 V18(평화)를 제외한 모든 변수는 유의수준 1% 수준에서 모두 유의한 것으로 나타나 귀무가설을 기각하고 내외국인들 간에는 차이가 있는 것으로 나타났으며, V18(평화)는 5% 수준에서 유의한 것으로 나타났다. 즉 경관이미지 변수 V01~V21까지 모든 변수에 대해 내국인이 외국인보다 더 높게 평가하였는데, 평균값의 차이는 0.13점(V18 평화)에서부터 많게는 0.92점(V12 인상)까지 차이가 있었다.

내국인과 외국인 평가에서 0.5점 정도 차이가 나는 변수를 보면 [신비하다, 흥미롭다, 인상적이다, 조화롭다, 아름답다, 친근하다, 귀중하다]에서 많은 차이를 보여, 한국인들이 독도에 대해 매우 특이한 경관이미지를 갖고 있는 것으로 나타났다. 본 조사는 7단계 척도를 사용하였기 때문에 “4점”은 보통, “5점”은 조금 그러한 상태, “6점”은 상당히 그러한 상태, “7점”은

매우 그러한 상태를 의미한다. 따라서 변수 [인상적이다]에서 거의 1점 가까이 차이가 있었다는 것은 “보통이다, 그저 그렇다”와 “조금 더 인상적이다” 만큼 차이가 있다는 것으로 내외국인 간에 많은 차이가 있음을 나타내고 있다. 그런데 이 분석 결과는 독도경관평가 대상지 14개소 자료를 모두 평균한 값이기 때문에 만약 [독도전체 경관사진]만을 별도로 분석한다면 더 큰 차이가 날 수 있다.

2) [독도전체 경관사진]에 대한 내외국인 어의척도 형용사 차이 분석

[독도전체 경관사진]을 대상으로 어의척도 형용사 별로 내외국인이 가지고 있는 경관이미지에 대한 차이를 분석하기 위해 내국인 51명의 자료와 외국인 44명의 자료를 분석하였다. 그 결과 평균값의 차이는 0.3점에서 1.41점까지 큰 차이를 보였다. 평균값에 큰 차이를 보이는 변수를 순서대로 나열해 보면 [인상적이다(1.41), 신비롭다(1.25), 상징적이다(1.00), 귀중하다(0.98), 친근하다(0.95), 아름답다(0.93), 흥미롭다(0.85)] 등으로 많은 경관이미지 차이를 가지고 있음을 알 수 있다.

한편 내외국인간에 차이가 없는 경관이미지는 [거칠다-부드럽다, 색채감이 있다-없다, 단순하다-복잡하다, 투쟁적이다-평화롭다]으로 5% 유의수준에서 차이가 없는 것으로 나타났다.

Table 5. Analysis of difference between Korean and foreigners in semantic scale (*: below 5%, **: below 1%)

		V01	V02	V03	V04	V05	V06	V07	V08	V09	V10	V11	V12	V13	V14	V15	V16	V17	V18	V19	V20	V21
		크다 Big	솟음 High	개방 Open	시원 Fresh	거침 Rough	색채 Colorful	복잡 Complex	경사 Steep	자연 Natural	신비 Mysterious	흥미 Interesting	인상 Impressive	조화 Harmonious	깨끗 Clean	美 Beautiful	친근 Intimate	편안 Comfortable	평화 Peaceful	상징 Symbolic	귀중 Valuable	우수 Outstanding
Local	Mean	4.86	5.22	5.11	5.32	4.69	4.89	4.46	5.08	5.54	5.37	5.41	5.37	5.18	5.39	5.56	4.96	4.95	5.01	5.29	5.63	5.44
	SD	1.46	1.22	1.06	1.07	1.15	1.08	1.17	1.26	1.08	1.22	1.16	1.26	1.06	0.97	0.98	1.17	1.06	1.23	1.22	1.05	0.95
	SE	0.055	0.046	0.040	0.040	0.043	0.041	0.044	0.047	0.041	0.046	0.044	0.047	0.040	0.036	0.037	0.044	0.040	0.046	0.046	0.039	0.036
Foreign	Mean	4.45	4.81	4.73	5.06	4.41	4.47	4.23	4.76	5.23	4.68	4.88	4.45	4.63	5.09	5.06	4.45	4.48	4.87	4.87	5.14	5.09
	SD	1.44	1.30	1.09	1.05	1.08	1.18	1.19	1.17	1.13	1.20	1.20	1.34	0.99	1.05	1.10	1.07	1.11	1.08	1.26	1.05	1.00
	SE	0.058	0.052	0.044	0.042	0.044	0.048	0.048	0.047	0.046	0.048	0.049	0.054	0.040	0.042	0.044	0.043	0.045	0.043	0.051	0.042	0.040
T test	평균차	0.41	0.40	0.37	0.25	0.27	0.42	0.23	0.31	0.31	0.69	0.54	0.92	0.55	0.29	0.49	0.50	0.46	0.13	0.41	0.49	0.35
	t	-5.35	-6.29	-6.59	-6.59	-4.53	-4.85	-7.07	-3.84	-5.17	-5.34	-9.68	-12.3	-9.52	-5.90	-8.69	-8.31	-7.86	-1.98	-5.79	-8.47	-6.24
	p	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	*	**	**	**

Table 6. Analysis of difference between Korean and foreigners about whole Dokdo (*: below 5%, **: below 1%)

		V01	V02	V03	V04	V05	V06	V07	V08	V09	V10	V11	V12	V13	V14	V15	V16	V17	V18	V19	V20	V21
		크다 Big	솟음 High	개방 Open	시원 Fresh	거침 Rough	색채 Colorful	복잡 Complex	경사 Steep	자연 Natural	신비 Mysterious	흥미 Interesting	인상 Impressive	조화 Harmonious	깨끗 Clean	美 Beautiful	친근 Intimate	편안 Comfortable	평화 Peaceful	상징 Symbolic	귀중 Valuable	우수 Outstanding
Whole Dokdo	Local (n=51)	5.80	5.59	5.82	6.12	4.75	5.39	4.98	5.37	6.02	6.18	6.12	6.18	5.88	6.10	6.29	5.88	5.63	5.63	6.20	6.53	6.33
	Foreign (n=44)	5.25	4.93	5.32	5.36	4.45	5.05	4.57	4.98	5.27	4.93	5.27	4.77	5.14	5.61	5.36	4.93	4.86	5.27	5.20	5.55	5.70
	Mean Difference	0.55	0.66	0.50	0.76	0.30	0.34	0.41	0.39	0.75	1.25	0.85	1.41	0.74	0.49	0.93	0.95	0.77	0.36	1.00	0.98	0.63
	p	**	**	*	**	0.16	0.73	0.78	*	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	0.14	**	**

Table 7. Analysis of difference between Korean and foreigners in rocky island (*: below 5%, **: below 1%)

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		닭 Chicken Rock	지네 Centipede Rock	숫돌 Whetstone Rock	부채 Fan Rock	삼형제굴 Three Brother's Cave	촛대 Candlestick Rock	독립문 Independence Gate R.	코끼리 Elephant Rock	탈건봉 Horsehair Skullcap R.	상장군 Chief Captain Rock	한반도 The Korean Peninsula	동도 East Island	서도 West Island	독도전체 Whole Dokdo
Local (n=51)	Mean	4.71	4.13	4.96	5.06	5.46	5.36	5.53	5.36	5.11	4.75	5.52	5.10	5.59	5.85
	SD	1.218	1.338	1.141	1.006	1.061	1.166	1.027	1.088	1.047	1.019	1.323	1.001	0.97	0.964
	SE	0.037	0.041	0.035	0.031	0.032	0.036	0.031	0.033	0.032	0.031	0.04	0.031	0.03	0.029
Foreign (n=44)	Mean	4.28	4.02	4.57	4.64	5.07	4.88	5.02	5.05	4.74	4.47	4.95	4.80	5.00	5.14
	SD	1.303	1.283	1.181	1.104	1.085	1.157	1.095	1.038	1.058	1.054	1.236	1.167	1.099	1.119
	SE	0.044	0.042	0.039	0.036	0.036	0.038	0.036	0.034	0.035	0.035	0.041	0.038	0.036	0.037
T test	Mean Difference	0.43	0.11	0.39	0.42	0.39	0.48	0.51	0.31	0.37	0.28	0.57	0.30	0.59	0.71
	t	-7.567	-1.907	-7.616	-8.982	-8.215	-9.127	-10.65	-6.527	-7.687	-6.024	-9.929	-6.102	-12.646	-15.170
	p	**	0.057	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**

4. 독도 경관이미지에 대한 내외국인 차이 분석

독도 바위섬 14개소에 대한 내외국인의 경관이미지 차이에 대하여 분석하기 위해 T-검정을 실시하였다. 그 결과 대조구로 넣은 지네바위를 제외한 모든 바위에서 유의수준 1% 수준에서 고도로 유의한 것으로 나타나 귀무가설을 기각하고 내, 외국인들간에는 차이가 분명하게 있는 것으로 나타났다.

바위섬 1~14까지 모든 바위섬에 대해 내국인이 외국인보다 더 높게 평가하였는데, 평균값의 차이는 [독도전체] 0.71점에서부터 상장군바위 0.28점 까지 차이가 있는 것으로 나타났다. 특히 차이가 많이 나는 바위섬을 보면 [독도전체(0.71), 서도(0.59), 한반도바위(0.57), 독립문바위(0.51)] 등으로 독도 바위

섬의 경관은 한국의 여타 자연경관과는 다른 이미지를 갖는 것으로 나타났다.

5. 요인분석

경관이미지 구조를 통계학에서의 요인분석 알고리즘으로 해석하기 위해 내국인 51명의 714개 자료를 분석하였다. 요인분석은 변수들 간의 상관관계를 이용하여 높은 상관관계를 맺는 변수들을 하나로 묶어서 새로운 요인으로 파악하는 방법이다. 요인분석의 목적과 기능은 변수의 구조를 파악함과 동시에 불필요한 변수들을 걸러 내는 것이다.

우선 전체 자료와 개별 자료의 표본적합도를 평가하기 위해

KMO와 Bartlett 검정을 실시하였다. KMO(Kaiser-Meyer-Olkin) 통계량은 0.907이 나와 0.6 이상이므로 요인분석에 적합한 표본으로 판단 할 수 있다. 요인분석에 이용될 변수들의 독립성을 검증하기 위해 Bartlett 검정을 실시하였는데, 근사 카이제곱이 6709.462, 자유도 153, 유의확률이 .000으로 계산되었기 때문에 상호독립성인 것으로 나타났다. 또한 초기 고유값은 제 1요인이 7.078, 제 2요인이 2.224, 제 3요인이 1.250, 제 4요인이 1.122으로 나타나 4개의 요인이 추출되었다. 제 1요인이 39.32%, 제 2요인이 12.35%, 제 3요인이 6.94%, 제 4요인이 6.23% 설명함으로써 전체의 64.85%를 설명하고 있다.

SPSS의 요인분석 결과 요인 1은 독도의 국가경관이미지의 특성을 나타내는 변수들로 묶여졌음을 알 수 있다. 귀중하다는 변수를 필두로, 아름답다, 흥미롭다, 인상적이다, 신비롭다, 상징적이다 등 T-검정에서 특징적으로 분석되었던 변수들이 거의 변함없이 요인으로 묶여졌음을 알 수 있다.

Table 8. Results of factor analysis

Variables	factor 1	factor 2	factor 3	factor 4
V20 (귀중) Valuable	0.810	0.063	0.088	0.128
V15 (美) Beautiful	0.780	0.041	0.231	0.167
V11 (흥미) Interesting	0.777	0.301	0.061	0.184
V12 (인상) Impresive	0.775	0.304	0.060	0.199
V10 (신비) Mysterious	0.762	0.351	0.068	0.137
V14 (깨끗) Clean	0.696	-0.082	0.319	0.015
V19 (상징) Symbolic	0.696	0.102	0.078	0.106
V13 (조화) Harmonious	0.669	-0.054	0.300	0.148
V09 (자연) Natural	0.527	0.310	0.366	-0.342
V16 (친근) Intimate	0.517	-0.258	0.260	0.382
V08 (경사) Steep	0.150	0.861	0.018	0.056
V02 (솟음) High	0.155	0.794	0.102	0.163
V05 (거침) Rough	0.002	0.725	0.091	0.062
V03 (개방) Open	0.175	0.070	0.861	0.124
V04 (시원) Fresh	0.290	0.180	0.787	0.178
V01 (크기) Big	0.188	0.180	0.140	0.775
V07 (복잡) Complex	0.172	0.472	0.044	0.607
V06 (색채) Colorful	0.387	0.026	0.237	0.429

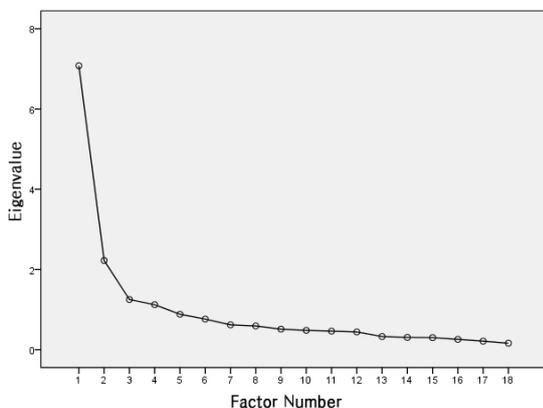


Figure 2. Results of Scree test

요인 2는 독도의 자연성으로 요약할 수 있다. [경사졌다, 솟았다, 거칠다]는 변수로 묶여진 요인이다. 요인 3은 [개방적이다, 시원하다]라는 변수로 묶여져 독도의 공간감 변수라고 할 수 있다.

요인 4는 스크리검정 결과와 함께 고려하는 것이 좋을 것으로 판단된다. 스크리검정 결과를 도표로 출력하면, Y축은 고유치(Eigen Value)를 표시하고 X축은 요인의 숫자를 표시하게 된다. 요인의 숫자가 1, 2, 3으로 증가할수록 고유치가 급격히 감소하다가 서서히 감소폭을 줄이는 형태로 곡선을 그리고 있다. 요인 3과 요인 4사이에서 고유치 변화가 거의 없기 때문에 요인은 3이 적당함을 알 수 있다. 요인4의 변수도 요인 2 독도의 자연성과 중복되기 때문에 필요성이 없어 보인다.

6. 국가경관이미지에 대한 종합고찰

독도 자연경관이 한국의 여타 자연경관과는 다른 국가경관 이미지를 가지고 있다는 것을 논증한다는 것은 쉽지 않다. 그러나 이번 내국인 조사분석에서 나타난 것과 같이 [독도전체 경관사진]에 대해서 특히 여자는 [귀중하다, 신비롭다, 인상적이다, 아름답다, 상징적이다] 변수에 6.36~6.64점으로 평가하여 “상당히 혹은 매우 귀중하고 인상적인 동시에 상징적이다”라는 이미지를 갖고 있는 것으로 나타났다.

독도가 국가경관이미지를 가지고 있음은 독도의 관광동기를 연구한 논문에서도 간접적인 증거를 찾을 수 있다. Kim, S. I.(2004)는 200명을 대상으로 독도 관광동기를 조사하여 민족의 긍지와 정의감, 그리고 애국심이 관광동기가 되고 있음을 밝혔다[20]. 물론 그 밖의 독도 관광요인으로 독도의 자연경관을 감상하고 휴식을 위한 것도 있었다. 하지만 독도 관광동기에 애국과 민족 자긍심이 포함되어 있다는 것은 이 시대 한국의 사회적 욕구를 나타내는 것으로 이해할 수 있다. 이는 관광대상지 독도에 국가이미지가 내포되어 있기 때문이다.

Table 9. Compare of advanced research

Variables	Kim, S. C. Huh J.[13]	Dokdo (2015)	Difference
아름답다 Beautiful	4.18	6.29	-2.11
매력있다(흥미) Interesting	4.12	6.12	-2.00
편안하다 Comfortable	4.32	5.63	-1.31
조화롭다 Harmonious	4.60	5.88	-1.28
깨끗하다 Clean	4.77	6.10	-1.33
자연적이다(인공) Natural	2.91	6.02	-3.11
크 다 Big	4.30	5.80	-1.50
넓다(개방) Open	4.66	5.82	-1.16
높 다 High	4.35	5.59	-1.24
색 채 감 Colorful	4.39	5.39	-1.00
특이하다(신비) Mysterious	3.75	6.18	-2.43

[독도전체 경관사진]을 대상으로 어의척도 형용사 별 내외국인의 차이 분석 결과, 평균값에 큰 차이를 보이는 변수를 순서대로 나열해 보면 [인상적이다(1.41), 신비롭다(1.25), 상징적이다(1.00), 귀중하다(0.98), 친근하다(0.95), 아름답다(0.93), 흥미롭다(0.85)] 등이다. 한편 제주 오름에 대해서 내외국인의 경관선호도를 비교한 선행연구에서 내국인보다 외국인의 평균값이 오히려 더 높게 나타났음[9]을 고려하면 독도의 경관이미지는 새로운 해석이 필요함을 알 수 있다.

또한 한라산 성판악을 선행연구한 연구결과[13]와 본 연구 결과를 비교해 볼 필요성이 있다. 두 논문의 작성시기가 8년 떨어진 점은 약점이지만 같은 조경학과 학생들을 대상으로 7단계 어의척도를 사용하여 비슷한 변수들로 연구하였기 때문에 비교해 볼 필요성이 있다. 20~21번수 가운데 동일한 변수를 평가한 값을 비교해 보면 독도가 월등히 높음을 알 수 있다. 각 변수별로 7단계 척도에서 1단계 이상 높을 뿐만 아니라 매력있다(흥미롭다)와 특이하다(신비롭다)에서는 2단계 이상 차이를 보이고 있다. 또 선행연구에서는 본 연구결과에서 중요한 변수로 채택된 [상징적이다, 귀중하다]는 변수는 없다. 이것이 바로 한국의 국립공원 자연경관과 독도의 자연경관과의 차이이다.

한편 가장 자연성이 낮은 경관에서부터 가장 자연성이 높은 경관까지 경관을 5단계로 나누고 각 단계별로 전문가들의 평가 기준이 무엇인지를 연구한 논문[14]도 있다. 이 논문에 의하면 가장 자연성이 높은 경관에 대한 묘사는 “미관이 좋은, 개방된, 자연스러운, 훼손이 안 된, 편안한, 시원한, 모든 것이 어울리는, 진짜 자연 같은, 개방된, 조용하고 안정적인”이라고 하였다. 이 선행연구 결과와 본 논문의 결과를 비교해 보면 독도가 매우 특별한 경관이미지를 가지고 있음을 알 수 있다. 따라서 독도는 국가경관이미지를 갖고 있기 때문에 새로운 관리체계²⁾로 다루어져야만 할 것이다.

IV. 요약 및 결론

독도는 대한민국 국민에게 특별한 지역이기 때문에, 『국가경관이미지』를 갖고 있을 것이라는 가설을 증명하기 위해 연구를 진행하였다. 내국인 대학생 남녀 51명과 외국인 대학생 44을 대상으로 설문조사를 실시하고 통계분석을 실시하였다.

첫째, 독도경관평가 대상지 14개소에 대하여 어의척도 형용사 별로 내국인 남녀간에는 큰 차이는 없는 것으로 나타났다.

둘째, 독도경관평가 대상지 14개소에 대해서 남자는 [독도전체(5.77), 서도(5.71), 독립문(5.61), 삼형제굴(5.52), 코끼리(5.45), 촛대(5.43), 한반도(5.39)] 순서로 높았고, 여자는 [독도전체(5.91), 한반도(5.61), 서도(5.45), 독립문(5.44), 삼형제굴(5.40), 촛대(5.28), 코끼리(5.25)] 순서로 높았다.

셋째, [독도전체 경관사진]에 대해서는 “상당히 혹은 매우

귀중하고 인상적인 동시에 신비롭고 상징적이다”라는 이미지를 갖고 있었다. 이것이 바로 여타 한국의 국립공원의 자연경관과 독도의 경관이미지가 다른 점이다.

넷째, 독도경관평가 대상지 14개소에 대하여 어의척도 형용사 별로 내, 외국인의 차이를 분석한 결과 모든 변수에서 큰 차이를 보였다. 특히 [독도전체] 경관사진에서 [인상적이다(1.41), 신비롭다(1.25), 상징적이다(1.00), 귀중하다(0.98), 친근하다(0.95), 아름답다(0.93), 흥미롭다(0.85)]에서 차이가 크게 나타났다.

다섯째, 바위섬에 대한 내, 외국인의 평가 차이는, 특히 바위 이름 자체에 국가경관이미지와 관련된 이름을 가진 바위들[한반도바위(0.57), 독립문바위(0.51)]에서 크게 나타났다.

여섯째, 요인분석에서는 3개의 요인이 추출되었는데 첫 번째 요인은 국가경관이미지, 두 번째 요인은 독도의 자연성, 세 번째 요인은 독도의 공간감 요인으로 나타났다.

일곱째, 종합고찰을 통해 선행연구 결과들과 비교해 본 결과 독도의 자연경관은 한국의 여타 자연경관과는 다른 국가경관 이미지를 가지고 있다는 것을 알 수 있었다. 독도 관광동기에는 애국과 민족 자긍심이 포함되어 있었는데, 이것은 이 시대 한국의 사회적 욕구를 나타내는 것이며, 이러한 욕구는 독도경관이미지와 연결되는 것으로 추정이 된다. 또한 제주도 자연경관에 대한 선행 연구결과와 비교해 보더라도 독도는 국가경관 이미지를 갖고 있는 것임을 알 수 있다.

본 조사 연구는 제한된 시간과 여건 속에서 한정적 조사연구가 수행되었지만 추후 좀 더 전 국민을 대상으로 한 확대 연구가 필요하다. 한국해양수산개발원의 2008년 조사에 의하면 독도 관광가치는 년 514억원이며 비시장적 가치까지 합치면 11조 5천억원으로 나타났다[21]. 그러나 2008년 독도의 지가는 10만원이었고 지금은 80만원대이다. 그 밖의 요인들도 상당히 저평가된 것들이 있기 때문에 CVM(조건부 가치측정법)에 의한 독도의 경제적 가치 재평가는 조속한 시일 내에 다시 수행될 필요성이 있다.

주 1) 본 논문에서 [독도전체 경관사진]을 별도의 종괄호를 넣어 기술한 이유는 이 용어가 연구대상지 14개소 모두를 의미하는 것이 아니라 '독도 전체를 찍은 경관 사진'만을 의미한다는 제한적인 의미를 밝히기 위해서 사용하였음.

주 2) 본고에서 제안하는 새로운 관리체계란 한국의 여타 천연보호구역과 독도를 동일한 체계에 놓기 보다는 별도의 체계를 두는 것이 옳다는 의미이다. 예를 들면 명승 제도에 '특별명승' 제도를 두는 것처럼 독도도 새로운 제도의 도입이 필요하다.

REFERENCES

[1] Cultural Heritage Administration(2009). Natural Heritage of Korea Dokdo Island.
 [2] Research Institute for Dokdo and Ulleungdo Island(2014). Final Monitoring Report of Dokdo Island Natural Reserve.
 [3] The Kyunghyang Shinmun(2015. 8. 12). We are residents of Dokdo.

- http://news.khan.co.kr/kh_news/khan_art_view.html?artid=201508121409261&code=960100
- [4] Kim, E. S.(2010). Study of Evaluation of Korea National Image Depend on Visual Image Analysis Factors, Ph.D. Thesis, Sejong University : 8-16.
- [5] Jung, B. C.(2006). A Study on Japan Image Appeared News about Dok-Do in Korean Press, Master's Thesis, Dong-A University.
- [6] Joo, S. H. and Im, S. B.(2003). A Study on the Landscape Adjectives for Urban Landscape Analysis, Journal of Korean Institute of Landscape Architecture 31(1): 1-10.
- [7] Suh, J. H., Park, T. H., and Hoe, J.(2004). An Analysis on the Image and Visual Preference of the Environmental Sculpture in Urban Streetscapes, Journal of Korean Institute of Landscape Architecture 32(1): 57-68.
- [8] Joo, S. H.(2012). The Study on the Landscape Preference and Characteristics of the Agricultural Aqueduct Bridges, Journal of Korean Society of Rural Planning 18(3): 67-76.
- [9] Kim, S. B. and Rho, J. H.(2008). A Study on Assessment Comparison of Natives' and Foreigners' Landscape Preference to Jeju Oreum, Dissertation of Institute of Recreation and Landscape Planning 2(1): 1-12.
- [10] Kim, S. C.(1990). A Study on the Visual Preference of Landscape of in Chiri Mountain National Park, Journal of Agriculture, Chonbuk National University 21: 285-334.
- [11] Kim, S. C.(1994). Quantitative Analysis of Landscape in Tokyusan National Park, Korean Journal of Environment and Ecology 7(2): 231~240.
- [12] Kim, S. C.(1996). The Assessment of Visual Preference and Landscape Image in Odaesan National Park, Korean Journal of Environment and Ecology 9(2): 232~249.
- [13] Kim, S. C. and Huh J.(2007). A Study on the Image and Visual Preference for the Seongpanak District at the Mt. Hallasan. Korean Journal of Environment Ecology 21(2): 134-140.
- [14] Yi, Y. K.(2004). Characteristic Analysis of Natural Landscape: Based on the Assessments of Naturalness by Landscape Professionals and Lay persons, Journal of Korean Institute of Landscape Architecture 32(6): 1-14.
- [15] Yun H. J.(2011). An Analysis of the Evaluation Difference on Shape Characteristics of Natural Landscape at National Park, Journal of Tourism Sciences 35(5): 215-233.
- [16] Ahn G. B.(1986). A Study on the Improvements in the Cathedral Outdoor-Space(II), Journal of Catholic Educational Research, Hyosung Women's University 1: 271-289.
- [17] Daegu Ministry of Environment(2013). Ecological Monitoring Report of Dokdo Island
- [18] National Institute of Environmental Research(2013). National Survey of Landscape.
- [19] Im, S. B.(1991). Theory of Landscape Assessment, Seoul National University Press.
- [20] Kim, S. I.(2004). The relationship among Motivation, Destination Image, Satisfaction and Loyalty of Dokdo Tourist, Master's Thesis of Hanyang University: 52.
- [21] National Geographic Information Institute: <http://dokdo.ngii.go.kr/dokdo/board/list.do?rbsIdx=39>
- [22] Dokdo of Korea: <http://www.dokdo.go.kr/pages/main/>
- [23] Dokdo Research Institute: <http://www.dokdohistory.com/kr/>

원 고 접 수 일: 2015년 11월 05일
 심 사 일: 2015년 11월 26일 (1차)
 게 재 확 정 일: 2015년 11월 26일
 3인 익명 심사필, 1인 영문 abstract 교정필