

울진금강송 생태숲의 이용자 행태분석과 개선방안¹

오남현²

User Behavior and Improvement for Kumgang Pine Eco-Forest in Uljin¹

Nam-Hyun, Oh²

요약

본 연구의 목적은 울진 금강송 생태 숲을 사례로 이용자 행태를 분석하고 개선방안을 제시하는 것이다. 연구방법은 2007년 8월 29일-9월 3일에 걸쳐 금강송 숲 이용자의 122명을 대상으로 직접 설문조사를 통해 이루어졌다. 분석결과는 첫째, 남자와 20~30대, 울진의 거주자, 고학력자가 주류를 이루었다. 따라서 보다 다양한 계층과 다양한 지역민이 이용하도록 친환경무인 전동차(Tram) 도입 및 생태관찰 탐방로의 개설이 필요하다. 둘째, 울진금강송 이용의 선택한 동기는 금강송의 멋진 운치와 아름다움과 숲의 상태에 의해서이고 자연관찰 및 교육적인 면에서는 낮았다. 이용객의 동반구성은 가족이 주류를 이루었고 단체에서는 적었다. 따라서 학교 등 단체 그룹의 이용목적에 맞는 프로그램 서비스 제공이 필요하다. 셋째, 참여 동기는 대면 접촉의 비율이 높은 반면, 정보통신 및 여행관련 업체는 낮으며, 참여활동은 금강송 풍경 및 운치의 감상이고 승용차를 이용하였다. 따라서 인터넷이나 전문 여행업체를 통해 홍보효과를 높임과 함께 취미관련 프로그램을 개발하도록 한다. 넷째, 이용시설 및 운영관리에서는 만족도가 낮았고 생태 숲의 상태는 매우 만족한 것으로 나타났다. 따라서 친환경적인 이용편의시설의 확충과 더불어 숲의 상태를 항구적으로 지키기 위해 세계문화유산으로 등재할 필요가 있다. 다섯째, 이용전 기대도와 이용 후 만족도에서는 금강송 수목의 가치에 비중이 두드러졌다. 울진을 상징하는 훌륭한 소재될 수 있는 금강송에 대해 보다 적극적인 마케팅 전략수립이 필요하다. 여섯째, 이용전과 이용후의 평가에서 만족도가 기대도보다 높게 나타났다. 만족도가 지속될 수 있도록 모니터링과 평가제를 도입하도록 한다. 결론적으로 국민들이 금강송 숲의 가치와 우수성을 직접 체득하고 느낄 수 있도록 금강송 생태숲을 항구적으로 할 수 있는 임업적 관리가 모색되어야 할 것이다.

주요어 : 기대도, 만족도, 생태관광

ABSTRACT

The purpose of this study was to analyze the users' behaviors and to suggest development strategies in Uljin Kumgang pine tree(*Pinus densiflora* for. *erecta*) eco-forest(UKPEF), which is located in Kyeongbuk. The data were collected by interviewing 122 visitors to september 3 from august 29, 2007 with a constructed questionnaire. The results of the analysis are as follows. 1. The major visitors of UKPEF are male and the age between 20 to 30, the residents of the Uljin county with relatively high academic background. 2. The motive of visiting UKPEF is mainly by the beauty and taste of Kumgang pine tree and the condition of the forest. The visitors are mainly composed of family, not big group. 3. The visitors of UKPEF have obtained information about the Kumgang pine tree forest mainly from friends, not from the internet or travel agency. 4. The visitors

1 접수 11월 24일 Received on Nov. 24, 2007

2 아이오와 주립대학, 경북도청 Research Scholar, Iowa State University, USA, Province of Gyeongbuk(namhnoh@hanmail.net)

of UKPEF pointed out lack of convenient facilities such as toilets and water-supply facilities. However, visitors are satisfied by the condition of the forest. 5. The visitors of UKPEF set a high value on Kumgang fine tree, So, more active marketing strategy about Uljin Kumgang pine tree has to be established. 6. The visitors of UKPEF are more satisfied by the Uljin Kumgang pine tree forest than expected. The development strategies of UKPEF are suggest as follows. ① Auto tram system has to be set up and new trail should be constructed to attract more visitors and people of other regions. ② To attract group tourists, new program should be developed. ③ Advertisement through internet or travel agency has to be developed. ④ Government(local) should make a plan to register the forest as World natural heritage. ⑤ Monitoring and evaluation system has to be developed to satisfy tourists. In conclusion, the efforts of taking care of and preserving the UKPEF should be made at the national level. I hope that more Koreans can have chance to feel and experience the value and excellence of the Uljin Kumgang pine tree(*Pinus densiflora* for. *erecta*)

KEY WORDS : EXPECTATION, SATISFACTION, ECO-TOURISM

서론

자연생태 환경에 대한 인류의 관심은 그 어느 때 보다도 친환경 자연적인 이용을 요구하고 있다. 이러한 의식과 사회적인 분위기는 그간 자연을 대상으로 한 휴양, 관광활동에도 변화를 가져왔고 그 변화에 있어서 가장 주목받고 있는 것이 생태관광이다(Hector and Caballos, 1998). 생태관광은 자원을 효율적으로 보호 보전하는 동시에 관광객들이 자연환경과 지역문화를 체험하고 활용하기 위한 지속가능한 발전개념에 바탕을 두고 있다(윤화영과 성준경, 2004). 생태관광은 자연자원의 보전이 곧 지역주민의 편익이 될 수 있는 경제적인 기회를 창출하는 동시에 생태계의 균형을 깨뜨리지 않도록 주의를 기울이면서 지역의 자연과 문화를 이해하기 위하여 자연지역으로의 여행이다(강미희 등, 2002).

세계의 많은 국가와 지역에서 환경적·사회적·문화적인 피해를 최소화하면서 경제적인 편익을 줄 수 있는 정책적인 대안으로 생태관광을 채택하여 지역발전의 활로를 찾고자 시도하고 있다(강미희, 1999). 그 중에 산림자원을 활용한 생태관광이 새로운 대안으로 부상하고 있다(이진희, 2006). 산림자원은 세계적으로 종 다양성을 가장 많이 보유하고 있는 자원임과 동시에 지구환경을 결정하는 주요자원으로 그 중요성은 전 세계적으로 확대 인식되고 있으며 생태휴양 관광자원으로 그 가치가 점점 더 높게 인식되고 있기 때문이다. 우리나라의 산림은 공간적으로 국토의 65%를 차지하고 있어 중앙정부뿐만 아니라 지방자치단체의 국토개발과 지역개발에 있어 항상 중요시되는 자원이다. 우리나라는 사적의 많은 부분이 산림과 직간접으로 연관되어 있어 사회문

화적으로도 매우 높은 가치를 지니고 있다. 특히, 산림을 대상으로 한 생태관광개발은 질적으로나 양적으로 매우 높은 경쟁력을 가지고 있고(김대권과 김영태, 1988) 이것은 우리나라의 관광산업뿐만 아니라 산촌을 포함한 해당 지역 개발, 지역문화의 정체성확립과 홍보라는 효과와 함께 산림자원을 중심으로 한 자연생태계의 중요성을 교육홍보 할 수 있는 좋은 학습장이 된다(이진희, 2006).

특히, 산림의 50%를 차지하고 있는 소나무는 한국인의 생활, 생각과 정서에 걸쳐서 울창한 숲을 이루고 있으며 한국인의 일상생활 그 자체가 곧 솔밭이고 한국인의 정서가 곧 송림을 이루고 있다. 그 빛은 한국인 마음의 바탕을 물들이고 그 모양새는 한국인의 사고되었고 그 소리는 한국인 영혼 속에 매아리 칠 정도로(임경빈, 1995; 김남일, 2007) 우리민족과 가장 친숙하다. 이러한 상징성과 높은 인지도로 활용하여 소나무를 이용한 생태관광이 활발하게 제기하고 있다(산림청, 2007).

본 연구의 목적은 한국 최초로 소나무를 활용한 생태테마 관광지로 조성한 울진군 서면 소광리 일대의 금강송 생태숲을 사례로 관광객의 이용형태와 개선방안을 제시하고자 한다.

이는 향후, 우리나라의 소나무 숲을 활용한 생태자원의 보호 및 보전과 함께 관광개발에 대한 정책적인 자료가 될 수 있다. 연구순서로는 먼저, 연구 대상지와 연구방법을 둘째, 생태숲 이용객의 이용형태 및 만족도를 분석한 후, 마지막으로, 나타난 문제점과 개선방안을 제시하는 순으로 이뤄진다.

한편, 금강소나무(*Pinus densiflora* for. *erecta*)의 서식 분포지역(Figure 1)은 금강산 줄기의 계곡과 산복에서 태백산

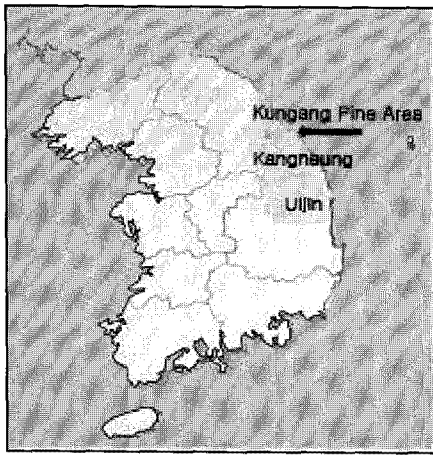


Figure 1. Kumgang pine' distribution

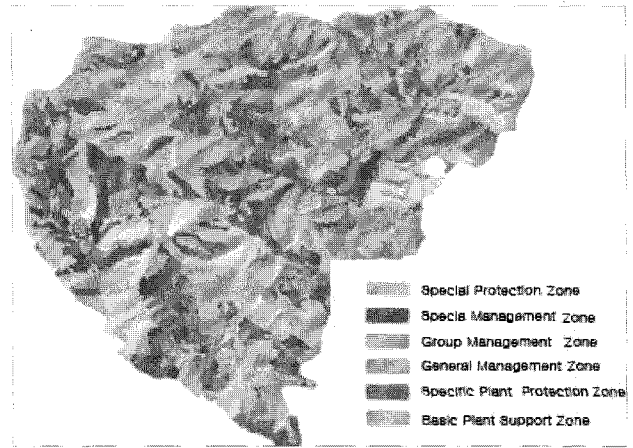


Figure 2. Study region

맥을 따라 경북북부의 울진, 봉화군 일대와 강원남부의 강릉, 삼척 등지에 넓게 분포했으나 별목과 전으로 크게 훼손돼 오늘날은 울진 소광리 일대에 국내최대의 군락지가 형성되어 있다.

결과 및 고찰

1. 연구대상지

본 연구대상지는 경상북도 울진 서면 소광리 40~50입반지로 이곳은 대규모의 천연림이 남아 있고(Figure 2) 이 지역에는 30만 그루의 형질이 우수한 금강송 소나무가 자라고 있으며, 200~300년 된 소나무가 8만 그루에 달하고 500살이 넘는 소나무도 다섯 그루나 된다. 총 면적은 1,610ha로 이중 소나무림 833ha(52%), 활엽수림 472ha(29%), 혼효림 305ha(19%)이며, 전체 ha당 평균 밀도는 141m²이고 이중 소나무는 340,000본으로 ha당 209본으로 직경 60cm 이상이 1,673본, 보호수가 2본(520년생), 수형목이 13본, 미인송이 1본(직경 85cm, 수고 35m, 수령 350년), 포옹송이 1본(소나무와 신갈나무가 연리목으로 생장) 등 다양한 형태로 분포하고 있다. 수림구조의 경우, 수령이 평균 150년(10~520년), 수고가 평균 23m(6~35m), 흉고직경이 평균 38cm(6~110cm)에 이르고 있다.

울진 소광리의 금강송(Figure 3)은 줄기가 곧고 가지 폭이 좁고 지하고가 높으며, 심재부가 붉은색이나 적황색을 띤다고 해서 황장목(黃腸木)이라고 불린다. 잎은 윤기가 나고 줄기 상단부는 유별나게 껍질이 얇고 붉은색을 띤다. 밑부분의 수피는 회갈색에 6각형의 거북 등 형태로 갈라지는 특징을 갖고 있다(남부지방산림청, 2007).

조선시대 왕실에서 이를 사용하기 위해 조선 숙종 6년

(1680년), 황장봉산(黃腸封山, 황장갓)으로 지정되어 함부로 벌채를 금지했으며 이를 경고하는 황장금표(黃腸禁標), 즉 황장봉계표석(黃腸封界標石)을 세웠다(Figure 4). 1959년에는 천연 육종림으로 지정되었으며, 1981년에는 소나무유전자 보호림, 1985년에는 천연보호림, 2001년에는 산림유전자원 보호림으로 지정되어 국가로부터 보호를 받고 있다.

이에 따라 산림청은 지난 2007년 7월부터 10월까지 처음으로 금강 송림지에 급증하는 휴양 수요와 국민의 건전한 생태자연의 여가문화 탐방공간으로 활용 및 금강송 보호 및 보전에 대한 국민적 공감대 형성을 위해 에코투어 탐방코스 조성, 야생화 군락지, 물고기 댐, 금강소나무 후계림 조성과정, 먹이사슬 복원, 4km에 이르는 산책로 개설 등 체험시설 “에코투어를 이끄는 금강송 숲”이라는 생태테마관광지를 조성하였다(남부지방산림청, 2007). 2007년 개장한



Figure 3. Kamkag pine' figure

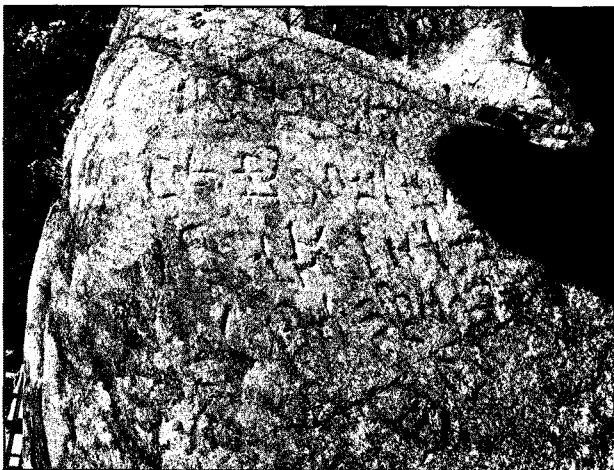


Figure 4. Signed stone of exclusion zone

이후, 금강송 생태 숲 이용현황을 보면, 전체 이용객은 13,367명으로 이중 7월이 2,938명(22.0%), 8월이 6,308명(47.2%), 9월이 1,550명(11.6), 10월이 2,571명(19.2%)이고 1일 평균이용객은 111명 정도이다.

2. 연구방법

1) 설문조사

설문조사는 울진 금강송 생태 숲 탐방이용자를 대상으로 2007년 8월 29일~9월 3일에 걸쳐 화요일만 제외하고 전 요일에 걸쳐 총 122부를 실시하였다. 조사시간은 생태숲의 이용 탐방객이 붐비는 시간대인 10:00~15:00시에 이루어졌다. 설문 응답자는 기존연구에서 이창현 등(1997)이 활용한 방법을 택하였는데, 그룹으로 방문하는 경우, 남녀 혼성팀은 팀에 추천하는 대표자의 남녀를 각각 1인씩을, 가족 또는 단일팀의 경우는 실질적으로 가족을 부양하는 가장과 팀을 이끄는 대표자를 선정하여 설문에 응하도록 하였다. 왜냐하면, 팀 및 가족들은 동류의 구성원으로 같은 목적하에 방문하는 경향이 강하기 때문에 똑 같은 답변 등 획일적인 응답이 나올 수 있어 이용자들의 방문행태에 대한 다양성을 반

영하기가 어렵다고 판단하였기 때문이다.

2) 자료 분석

조사된 자료 중에 이용자의 성별, 연령, 학력, 직업, 소득, 거주지, 관광지의 목적지 선택 동기, 정보획득 방법, 이용자의 동반형태 등은 빈도 분석하였다. 생태숲의 이용형태에 있어 선택한 동기와 생태숲의 참여활동은 3개의 중요순에 따라 1순위 = 3, 2순위 = 2, 3순위 = 1을 택하도록 하여 표준점수의 추정식<Standard Mark(S.M) $\sum^c -nfV/Nf$ >(김세천, 1993)에 의해 분석한(*c = 중요순: Class, nf = 중요순에 따라 조사지역에서 각 문항이 얻은 수, Nf = 중요순에 따라 조사지역에서 각 문항이 얻은 수의 합, V = 중요순에 따른 값: 1st = 3, 2nd = 2, 3rd = 1)수치로 백분율 하였다.

이용자의 만족도에 있어서는 이창현 등(1997)이용객의 만족도 평가분석을 채택하여 생태 숲의 이용시설의 만족도(Table 1)는 5개 문항, 생태 숲의 운영관리의 만족도(Table 2)는 8개 문항, 금강 숲의 상태의 만족도(Table 3)는 5개 문항을 정하여 매우 만족 = 5점, 만족 = 4 점, 보통 = 3점, 불만족 = 2점, 매우 불만족 = 1점의 5단계로 정하여 1개를 선택하도록 하여 자료를 분석하였다. 생태숲 이용목적의 이용전 기대도와 이용 후 만족도(Table 4)에서는 매우 만족 = 5, 만족 = 4, 보통 = 3, 불만족 = 2, 매우 불만족 = 1의 5단계로 정하여 1개를 선택하도록 하였다. 여기서 얻어진 자료는 이창현(1997)의 관광지 매력과 체험평가 model을 응용하여 다음 식에 의해 산정하여 조사하였다.

$$M_i = \sum(V_{ij} \cdot I_{ij})$$

M_i: 생태숲 i 에 대한 이용전의 기대도

V_{ij}: 생태숲에서의 예상되는 체험 j의 유형

I_{ij}: 생태숲에서의 예상되는 체험 j의 실현가능성

$$A_i = \sum(D_{ij} \cdot E_{ij})$$

A_i: 생태숲 i 에 대한 이용후의 만족도

D_{ij}: 생태숲에서의 예상했던 체험에 대한 정도

E_{ij}: 생태숲에서의 체험에 대한 평가

이용전의 기대도와 이용후의 만족도간의 차이(Table 5)를 분석하기 위하여 이철우 등(1988)이 이용한 대응표본

Table 1. Satisfaction of use facilities about eco-forest

Contents	T	M	T	V
Basic facilities(parking, shop and so forth)	384	3.17	.989	.978
Play and physical training facilities	359	2.97	.957	.916
Guiding facilities	402	3.32	.849	.720
Hygiene' facilities(toilet and so forth)	381	3.15	.980	.961
Waking and mountain climbing course	455	3.73	.918	.844
Degree of comprehensive satisfaction	405	3.35	.854	.729

* T: total(합계), M: mean(평균), T: standard deviation(표준편차), V: variance(분산)

Table 2. Satisfaction of management about eco-forest

Contents	T	M	T	V
Beauty and elegance of kumkang pine's figure	526	4.31	.681	.464
Safe approach to kumkang pine	416	3.41	.925	.855
Harmonious arrangement from other plants	429	3.52	.763	.582
Facilities of rest(beach)	387	3.20	.853	.727
Content and management of active program's experience	377	3.12	.933	.870
Manger' information service, kindness	409	3.38	.839	.704
History of kumkang pine	421	3.48	.857	.735
Marketing(globalization)effort for kumkang pine	393	3.25	.839	.705
Degree of comprehensive satisfaction	412	3.40	.812	.660

* T: total(합계), M: mean(평균), T: standard deviation(표준편차), V: variance(분산)

Table 3. Satisfaction of condition about eco-forest

Contents	T	M	T	V
Beauty of kumkang pine	544	4.46	.645	.416
Amenity and luxuriance of kunkang pine forest	524	4.30	.701	.491
Cluster of kumkang pine	530	4.34	.665	.442
Huge size of kumkang pine tree	528	4.36	.632	.400
Historic value of kumkang pine	528	4.33	.636	.404
Degree of comprehensive satisfaction	528	4.36	.606	.367

* T: total(합계), M: mean(평균), T: standard deviation(표준편차), V: variance(분산)

Table 4. Expectation before visit and satisfaction after visit of eco-forest

Contents		M	T	E
Best beauty of kumkang pine	Before	4.27	.716	.065
	After	4.42	.654	.059
History of kumkang pine	Before	4.07	.740	.067
	After	4.13	.692	.063
Elegant figure of kumkang pine	Before	4.33	.622	.056
	After	4.30	.664	.060
Mystery of kumkang pine cluster	Before	4.13	.782	.071
	After	4.24	.750	.068
Nature observation and learning(study)	Before	3.87	.738	.067
	After	3.89	.736	.067
Rest, sensation, meditation	Before	3.95	.791	.072
	After	4.00	.739	.067
Huge size of kumkang pine tree	Before	4.28	.719	.065
	After	4.29	.674	.061
Health promotion and stress relief	Before	3.99	.736	.067
	After	4.06	.799	.073
Others	Before	3.65	.689	.135
	After	3.77	.765	.150
Degree of comprehensive satisfaction	Before	4.17	.691	.063
	After	4.21	.644	.059

* M: mean(평균), T: standard deviation(표준편차), E: standard error(평균 표준오차)

Table 5. Paired samples t-test on expectation before visit and satisfaction after visit of eco-forest

Contests		RD					t	DF	P
		M	T	E	CI(95%)				
					L	U			
Best beauty of kumkang pine	B-A	-.148	.712	.064	-.275	-.020	-2.289	121	.024
History of kumkang pine	B-A	-.057	.647	.059	-.173	.059	-.980	121	.329
Elegant figure of kumkang pine	B-A	.033	.680	.062	-.089	.155	.533	121	.595
Mystery of kumkang pine cluster	B-A	-.107	.791	.072	-.248	.035	-1.489	121	.139
Nature observation and learning(study)	B-A	-.025	.698	.063	-.150	.100	-.389	121	.698
Rest, sensation, meditation	B-A	-.049	.737	.067	-.181	.083	-.737	121	.462
Huge size of kumkang pine tree	B-A	-.008	.649	.059	-.125	.108	-.139	121	.889
Health promotion and stress relief	B-A	-.066	.602	.055	-.174	.042	-1.208	120	.229
Others	B-A	-.115	.516	.101	-.324	.093	-1.140	25	.265
Degree of comprehensive satisfaction	B-A	-.033	.645	.059	-.149	.083	-.564	120	.574

* RD: paired difference(대응차) M: mean(평균), T: standard deviation(표준편차), E: standard error(평균표준오차), CI: confidence interval(신뢰구간), t: t-value, DF: degree of freedom(자유도), P: 유의확률(probability-value)

t-검증(Paired Samples t-test)의 방법으로 분석하였다. 3. 울진 금강송 생태 숲의 이용행태 및 만족도 분석

1) 생태 숲의 이용객 속성

일반적으로 인간의 공간적인 행동을 결정하는 요소는 소득, 교통수단, 도로망, 교육수준 등 여러 가지 요소가 있으나 그 중 경제 및 사회적 속성이 가장 중요하다(김병문, 1984; 이철우 등, 1998에서 재인용). 왜냐하면 여러 가지 상이함을 설명하는 기초이며(James, 1981), 상호밀접하게 연결되어 있기 때문이다.

금강송 생태 숲 이용객의 성별구조는 남자(79.5%)가 여자(19.7%)에 비해 비율이 매우 높게 나타났으며 산간오지에 위치하여 휴식보다는 기행위주로 되어 있는 금강송 생태 숲 운영상의 특성 때문에 여성들이 활동하기가 힘든 지형적인 여건 때문이라고 사료된다. 연령별 분포를 보면 30세(39.3%), 20대(24.6%), 40대(23.8%), 50대(10.7%), 60대 이상(1.6)의 순으로 사회활동이 왕성한 20대~40대(87.7%)의 청장년층이 주이용객이며, 연령 폭은 20대에서 50대로 한정되어 있다. 이는 4km에 달하는 투어코스과 고저가 심한 지형으로 많은 체력을 요구하기 때문으로 생각되며 생애 주기적 연령층으로 보면 청소년, 장년층의 활동은 공간적으로 넓게 움직이고 노년층은 주거지역 주변에서의 활동이 많으며 공간적으로 활동하는 경우에도 소극적인 활동이 대부분이라는 종래 연구결과(박숙희, 1993)와 일치한다. 현지 조사결과, 대부분 이용자들은 투어보다는 금강송 숲의 감상에 관심을 두고 방문하였고 일부 청소년 및 청장년을 제외하고는 4km에 달하는 투어코스를 이용하지 않는 것으로 조사되었다.

이용객의 학력을 살펴보면 전문대 및 대학 졸업(73.0%),

고졸(22.1%), 대학원이상(4.9%)순으로 나타나 이용객의 7할 이상이 대학이상의 학력을 지니고 있는 것으로 나타나 특히, 여가시간을 활용하는 면에 적극적이며 활동 빈도가 두드러지는 경향을 보인다. 이는 우리나라에 있어서 학력이 높을수록 경제수준이나 여가 시간면에서 여유가 있고 산림의 가치를 보다 잘 인식할 수 있기 때문이다.

직업별로 보면 사무기술직(50.0%), 기능직(10.7%), 자영업(8.2%), 기타(9.0), 경영·관리(5.7%), 전문자유직(5.7%), 주부(4.9%), 정년퇴직자(1.6%) 등의 순으로 나타나 비교적 직업이 안정되고 여가에 관심이 높은 계층이 주로 이용하고 있다. 금강송 숲과 인접한 울진군에 원자력, 현대병원 등이 입지하여 사무기술직의 비율이 높게 나타났다. 월평균소득을 보면 100~200(42.6%)만원, 200~300만원(25.0%), 300~400만원(13.9%), 400~600만원(9.8%)순으로 높게 나타났으며, 특히, 100~300만원의 소득층이 높은 비중(62.5%)을 차지하고 있는데, 이는 직장 생활을 시작하지 얼마 지나지 않는 사회초년생인 20~30대의 청년층이 다수를 구성하고 있기 때문이다. 이용객의 거주지별 분포를 보면, 대구를 비롯한 울진, 포항 등 대구경북의 거주자가 85.8%로 나타났고 그중에 울진 거주자가 71.7%를 차지하고 있다. 울진 거주자가 많은 것은 올해 처음으로 개장한 향토의 자랑거리인 금강소나무의 우수성을 직접 체험하고자 하는 열망과 함께 지리적으로 접근이 용이하기 때문이라고 생각한다. 그 외 부산, 울산, 강원도, 경기도 순으로 나타났다. 이들 이용자들은 고속도로와 동해-울진-포항-울진-부산을 연결하는 동해안 고속화도로를 통한 이용이 가능한 지역의 거주자 비중이 높다. 이러한 결과는 접근성이 여가 자원의 공급효율을 증대시키는 중요한 변수이며 특히, 이용자 지향형 여가자원의 경우에는 여가공급의 1차적인 고려

사항인 접근성에 기인된다고 것을 알 수 있다.

2) 생태 숲의 이용행태

이용객의 내재된 심리상태를 측정하는 것은 매우 힘든 일이다. 그러한 심리상태가 밖으로 표출되어 나타나는 객관적으로 관찰, 측정할 수 있는 행동을 연구하는 것이 적절할 것이다. 이를 위해서 탐방동기, 참여형태, 접근형태를 살펴볼 필요가 있다.

동기와 행동 간의 관계에 있어 기본적으로 볼 때, 동기란 욕구의 완성단계이며 행동의 이전단계로서 인간의 욕구로부터 내외적인 자극을 통해 동기가 발생하며 이러한 동기가 시간, 정보 그리고 비용의 조건이 구비되면 행동으로 구체화되어 실현된다(강미희, 1999). 이 같은 행동 또한 동기체계에 의해서 발생된다(김영선, 1990; 이철우 등, 1998에서 재인용).

먼저 관광지의 목적으로 선택한 동기를 보면 아름다운 금강송을 보기 위해서(45.1%), 금강송이 어떻게 생기는지를 보기 위해서(24.6%), 자연학습 및 관찰을 위해서(12.3%), 산림욕을 위해서(8.2%), 별다른 이유 없이(4.9%), 사색 및 마음의 안정을 위해서(4.1%), 기타(0.8%)순으로 나타나 금강송의 가치적인 개념을 알기 위해 많은 사람들이 참여하는 것으로 사료된다. 그리고 금강송 생태 숲을 선택한 동기(Table 1)는 금강송의 멋진 운치와 아름다움을 보기 위해서(28%), 숲이 잘 보존되어 있어서(17.6%), 산세가 깊고 계곡이 좋아서(14.0%), 자연과 가까이 하면서 산림욕 등 휴식을 취하기 위해(13.3%), 거리가 가까워서(6.6%), 등산 등의 체력활동을 즐기면서 건강을 증진시키기 위해(5.6%), 자연관찰 및 교육을 위해(4.5%), 주위의 추천을 받아서(4.3%), 사람이 적고 조용해서(3.8%), 친척이나 지인이 거주해서(1.9%), 기타 순으로 높게 나타나 금강 소나무 자체의 관람에 대한 유인력이 매우 크다는 것을 알 수 있다. 따라서 울진 금강송 생태 숲의 주된 선택 동기는 금강송의 멋진 운치와 아름다움에 대한 관찰이다.

정보획득 방법을 보면 친구나 직장 동료(31.1%), 신문이나 책자(27.0%), 인터넷(13.0%), TV나 라디오(9.8%), 가족이나 친구 4.9%, 기타(7.4), 여행사나 관광안내소(5.7%) 순으로 높게 나타났다. 이중 대면 접촉의 비율이 36.0%로 주위사람들과 본인의 이용경험이 미래의 생태 숲 이용에 많은 영향을 미침을 알 수 있다. 인터넷이나 여행사나 관광안내소를 통해 정보를 얻는 것은 매우 적다. 정보화 시대를 맞이하여 정보통신 매체나 여행관련업체 등을 통한 홍보에 주력할 필요가 있다.

이용객의 동반자 구성을 보면, 가족(27.0%), 친구(18.9%), 학교나 직장 단체(16.4%), 모임회(10.7%), 혼자(9.8%), 부부(8.2%), 여인(6.6%), 기타(1.6%) 순으로 많다.

가족단위 여행의 비중이 가장 높은 것은 대중 관광시대에 들어서면서 핵가족화로 인한 가족수의 감소, 자동차의 보급으로 인한 이동성이 용이하기 때문이라고 보인다. 동반자의 경우, 2명이하가 가장 많은데 친구, 부부나 여인의 이용이 많기 때문으로 사료된다.

교통수단을 보면 자가 승용차(88.5%), 공동버스(5.7%), 자전거 및 오토바이(2.5%), 기타(1.6%)순으로 많다. 자가 승용차가 많은 것은 승용차 보급의 일반화와 산간 오지형으로 대중교통의 접근이 불리한 결과라고 보여진다. 또한 자전거 및 오토바이의 이용은 울진주민들이 이용한 결과이다. 접근 이용시간은 1~2시간이내(85.1%) 2~3시간이내(13.2%), 4시간이상(1.7%)순으로 나타나, 초기의 생태 숲은 이용자들은 자택에서 출발하여 목적지까지 직행하여 관람한 후, 동일경로를 통해 자택으로 직행함으로써 지역소득에 영향을 미치지 않는 피스톤형에 해당된다. 홍보수단을 높여 주변관광시설과 연계하여 이용하는 방안이 필요하다.

생태 숲 이용객의 참여활동을 살펴보면, 금강송 풍경 및 운치의 감상(35.6%), 산책(17.2%), 산림욕(13.9%), 휴식(13.4%), 등산(8.5%), 자연학습(3.9%), 취미활동, 기타 순으로 높게 나타났다. 대체로 생태 숲의 성격에 부합되는 금강 숲의 관람활동이 주류를 이루고 이와 더불어 산책, 휴식, 산림욕 등에 대해 참여율이 높은 것은 부부나 가족의 이용객이 높고 또한 참여자들이 건강증진에 대해 높은 관심을 반영하는 것으로 사료된다.

3) 금강송 생태 숲의 이용 만족도

개인의 욕구나 목적을 충족시켜주는 정도는 환경의 질적인 면에 대한 개인의 판단을 결정짓는다(강미희, 1999). 이러한 판단은 개인적 요구를 충족시켜주는 개인의 기대사항들에 근거하게 되는데, 이들 기대사항들은 과거의 경험 즉 자신의 비교수준을 근거한 평가적 반응이며 개인의 기대에 부응하는 경우 만족으로 개인의 기대에 부응하지 못하는 경우에는 불만족의 성향을 띠는 것으로 볼 수 있다(박찬룡, 1989). 또한 여가시간에 대한 만족은 삶의 질에 중요한 영향을 미치고 장소의 질적 수준을 제시하기 때문에 공간이나 시설계획의 질적 개선을 위한 중요한 지표가 된다(진향선, 1995). 개인이 어떤 행동을 선택하여 그 행동에 참여함으로써 도출된 심리적 만족에 대해 이해할 필요성이 매우 크다(Thomas, 1970). 따라서 금강송 숲의 물리적 환경요소인 시설 및 공간의 만족도에 대해 시설, 운영관리, 산림상태 세 부분으로 나누어 살펴보기로 한다.

먼저, 이용시설의 속성별 만족도를 살펴보면(table 1) 산책로·등산로(3.73), 안내시설, 주차장 등 일반편의 시설(3.32), 화장실·급수대 등 위생시설(3.15), 놀이 및 체육시설(2.97)순으로 만족도가 높게 나타났다. 모든 시설이 보통수

준에 머물고 있으며 표준편차가 심한 것으로 보아 이용자간의 만족수준의 차이가 심한 것으로 사료된다. 따라서 금강소나무 생태 숲의 이용률을 높이기 위해서는 보다 편리한 시설이 요구된다.

운영관리의 속성별 만족도를 보면(Table 2), 금강송의 아름다움과 운치(4.31점), 다른 수종과의 조화로운 배치(3.52점), 수종에 대한 역사성(3.48점), 금강송 생태 숲으로의 접근성(3.41점), 관리인의 친절도 및 정보제공능력(3.38점), 금강송에 대한 마케팅(세계화)노력(3.25점), 벤치 및 휴식 시설(3.20점), 활동 프로그램의 체험 내용 및 운영(3.12점)의 순으로 나타났다. 금강송의 아름다움과 다른 수종과의 조화로운 배치에서는 만족수준이 높았지만 그 외에는 보통수준에 거쳤고 응답자간의 편차도 심해 전반적인 개선책이 필요하다.

생태 숲 상태의 속성별 만족도를 살펴보면(Table 3), 금강송의 아름다움 정도(4.46), 수목의 크기 및 장엄성(4.46), 금강송의 균락도(4.34), 금강송의 역사 가치성(4.33), 금강송 숲의 녹음과 아늑함(4.30) 순으로 만족도가 높게 나타났다. 생태 숲 상태의 속성 모두가 매우 만족한다는 5에 근접하고 있을 뿐만 아니라 응답자간의 편차도 심하지 않아 금강송 숲의 상태는 매우 양호한 것으로 나타났다. 현재의 상태를 유지 및 진보시키기 위해 지속적인 관리와 보전을 강화하는 대책이 필요하다.

4) 금강송 생태 숲의 이용전 기대도와 이용 후 만족도

행동은 하나의 과정이며, 의사결정의 연속으로 볼 때 경험에 대한 평가는 향후 활동의 참여패턴에 중요한 영향을 미치게 된다. 이용자가 대상에 대하여 기대이상의 만족을 얻을 경우에는 똑 같은 참여패턴을 유지시켜주지만, 그렇지 못한 경우, 그러한 활동에 대한 관여정도는 낮아 질 것이다. 금강송 생태숲 이용자가 어떠한 기대를 가지고 방문했고, 이용 후 과연 기대에 얼마나 만족하였는가를 대해 알아보기 위하여 이용전의 기대도와 이용 후의 만족도를 비교분석하였다(Table 4). 이용전의 기대도를 살펴보면, 금강송의 풍치(4.33), 금강송의 장대함(4.28), 금강송의 빼어난 아름다움(4.27), 금강송의 균락지에 대한 신비함(4.14), 금강송의 역사성(4.07) 등의 순으로 나타나, 금강 소나무에 대해서는 만족 수준을 넘는 기대도와 함께 이용자별로 편차도 적어 대부분의 이용객들은 금강소나무에 대한 기대를 가지고 방문하는 것으로 사료된다. 반면에 건강 증진 및 스트레스 해소(3.99), 자연관찰 및 자연학습 등은 상대적으로 낮게 평가하였다.

이용후의 만족도를 살펴보면, 금강송의 빼어난 아름다움(4.42), 금강송의 풍치(4.30), 수목의 장대함(4.28), 금강송의 균락지에 대한 신비함(4.24), 건강 증진 및 스트레스 해

소(4.06), 휴식 및 사색, 명상(4.00), 자연관찰 및 자연학습(3.89) 순으로 높게 나타났다. 이용전의 기대와 마찬가지로 금강소나무 자체에 대해 높은 만족도를 가지고 있고 있어 기대도가 높은 활동이 만족도도 높게 나타나는 경향을 가지고 있다.

금강송 생태숲의 이용전의 기대도와 이용후의 만족도간 평균차이를 대응표본 t검정(Paired Samples t-test)을 통해 비교해 보면(Table 5), 기대도와 만족도간의 차이가 가장 큰 것은 금강송의 빼어난 아름다움이다($p < 0.05$). 종합적으로 만족도가 기대도 보다 조금 높은 것으로 나타났다. 이는 금강송 생태 숲과 금강 소나무의 인식도가 어느 유명 관광지보다 높다는데 그 원인을 찾을 수 있다.

한편, 이용자의 행동평가에 대한 만족수준은 그가 목적에 대하여 지니고 있는 사전기대와 그것에서 얻는 실제경험과의 상호작용에 의한 다음 네 가지 평가척도로 나눌 수 있다.

제 1형의 평가는 기대만큼 행동의 결과가 좋은 경우이다. 제2형의 평가는 기대하지 않았지만 행동의 결과가 좋아 만족한 경우이다. 제3형의 평가는 기대는 좋았지만 행동의 결과가 좋지 않아 불만족한 경우이다(이철우 등, 1998). 제4형은 기대하지 않았고 행동의 결과도 불만족한 경우이다. 이 가운데 제 1형, 제 2형의 평가는 여가 이용자에게 만족수준을 향상시켜주지만 제 3형, 제 4형의 평가는 만족수준을 저하시키게 된다. 금강송 생태 숲 이용자의 형태에서 나타난 결과를 통해 제시된 제1형은 금강송의 빼어난 아름다움, 금강송의 풍치, 수목의 장대함, 금강송 균락지에 대한 신비함이 해당된다. 금강송의 풍치를 제외한 금강송의 빼어난 아름다움, 금강송의 균락지에 대한 신비함, 수목의 장대함의 경우, 기대도보다 만족도가 높았다. 그리고 제 2형은 휴식 및 사색과 명상, 건강증진 및 스트레스 해소가 해당된다. 3형에 해당되는 것은 없다. 제 4형은 자연관찰 및 자연학습이 해당된다. 테마를 통한 생태 숲의 이용객들은 제 1형과 제 2형에 의한 개인의 심리적·활동적인 동기에 기인하면서 만족을 하고 있는 것으로 사료된다. 4형은 단체 활동의 성격으로 부부나 가족, 여인, 친구의 동반비율이 높아 기대도와 만족도가 떨어진다. 따라서 금강송 생태 숲은 1형과 2형이 주류를 이루고 있어 발전가능성이 매우 높다고 볼 수 있다.

4. 금강송 생태 숲의 이용에 대한 문제점과 개선방안

앞서 언급한 바와 같이, 소나무는 나무이상의 한국인의 이상(理想)이 이입된 문화적인 존재로서 장수, 지조와 절개, 탈속과 풍류 등을 상징할 뿐만 아니라 각종예술품의 중요한 소재가 되었고, 벼슬이 있는 소나무, 세금을 내는 소나무 등으로 인격화될 정도로 우리민족과 함께 있다. 왕궁 건축재, 송기떡·송이·봉령 등 식용·약용을, 금줄 등 의식과 관련

되어 있다. 여러 가지 문학적 상징성을 가지고 있고, 신라 솔거의 황룡사 노송도, 고구려 진파리 1호분의 소나무 벽화, 근대의 세한도 등 예술·문학 작품의 소재가 되었다. 한편, 소나무는 생육지역의 기후, 토질에 따라 수형형질에 따라 6개형으로 구분된다(추연식 등, 2007에서 재인용). 먼저, 동북형은 북한지역에 서식 분포하는 소나무로 줄기가 곧고 수관은 난형이며 지하고가 짧은 산송형이라고 한다. 금강송은 경북북부와 강원도 일대에 서식 분포하는 소나무로 줄기가 곧고 좁으며 지하고가 높다. 안강형은 경북동남부 일대에 서식 분포하는 소나무로 줄기가 매우 굵어 있으며, 정상부는 거의 수평에 가까우며 노목이 없는 것이 특징이다. 중남부평지형은 중남부 내륙에 서식 분포하는 소나무로 줄기가 굵고 수관이 천박하고 넓게 퍼져 있고 지하고가 길다. 위봉형은 전북지역에 서식 분포하는 소나무로 50년생까지는 전나무의 모양을 닮았으며 수관이 좁고 줄기의 신장생장이 느린 것이 특징이다. 그 이외에도 중남부 고지형이 있다.

연구지역의 금강송은 한국 고유수종으로 유전형질을 가진 *Pinus densiflora for. erecta* 학명을 보유하고 있을 뿐 아니라 왕실 소나무로서 황장금표(黃腸禁標)의 법제화를 통해 보호받을 정도로 그 우수성이 매우 높았다. 현재, 연구지역은 55과 115속 148종 28변종 4품종의 총 180종류의 식물식생, 포유류 140종, 조류 60여종, 파충류 23종, 곤충류 350종이 서식하고 있으며 특히, 주변지역에는 왕피천의 연어, 산양·수달이 서식하는 등 우리나라 최대의 자연생태지역으로 알려져 있다(울진군, 2007). 이런 점을 고려하여 생태투어지역으로 조성한 생태 숲의 이용자들을 대상으로 이용형태 및 만족도를 분석하였다. 분석을 통해 나타난 문제점과 발전방안을 살펴보면 아래와 같다.

첫째, 금강송 생태 숲의 이용객 속성과 관련하여 나타난 문제점은 남자 이용객과 20~30대의 사회활동이 왕성한 청장년층이 주이용객이고 울진의 거주자가 많으며, 학력수준이 높은 연령층이 대부분이다. 따라서 보다 다양한 계층과 다양한 지역민이 이용하는 대책이 필요하다. 이를 위해 친환경 전동차(Tram) 도입 및 생태관찰 탐방로의 개설이다. 울진 소광리 도로변에서 금강송 집단 군락지까지는 10km 정도의 비포장도로가 있어 여자 및 노년층들은 활동하기가 어렵고 다양한 관광객을 유치하기에는 한계가 있고 생태계 파괴가 있는 만큼, 이 구간에서 친환경 전기 또는 자기부상 전동차를 도입하도록 한다.

둘째, 금강송 생태 숲의 이용형태와 관련하여 금강송 생태 숲을 선택한 동기는 금강송의 멋진 운치와 아름다움과 숲의 상태 등 개인 심리적인 측면에서 이용의 만족도가 높고 자연관찰 및 교육 등 집단 활동에서는 상대적으로 낮았다. 이용객의 동반구성은 가족, 친구 등 개별적인 친분을 가진 이용객이 주류를 이루고 있는 반면에 학교 및 단체의

이용객은 상대적으로 적었다. 따라서 학교 등 단체 그룹의 이용목적에 맞는 프로그램 서비스를 제공한다. 이를 위해 금강송에 대한 생태적 가치와 환경교육을 체계적으로 설명해 줄 수 있는 인적 인프라인 금강송 숲 전문 해설가를 도입한다. 또한 우리 민족과 같이한 소나무역사 알기, 금강송 생태체험 이야기 공모 등 청소년 대상의 참여 프로그램개발도 필요하다.

셋째, 참여 동기는 대면 접촉의 비율이 높은 반면, 정보통신 및 여행관련 업체는 낮으며, 참여활동은 금강송 풍경 및 운치의 감상 등 정적인 면에서 강조되었으나 자연학습, 취미 활동은 낮다. 교통수단을 보면 자가 승용차가 대부분으로 나타나, 이는 접근성이 용이하지 않기 때문이다. 이러한 사실은 방문을 권유하지 않는 이유에 대해서 접근성이 불편해서(52.6%), 이용편의시설이 불편해서(26.3%), 테마공원 등 연계관광시설이 부족해서(10.5%), 기타(5.3%) 순으로 높게 나타났다. 이상의 문제점을 극복하기 위해 인터넷이나 전문 여행업체를 통해 홍보효과를 높임과 함께 학습, 취미 관련 프로그램을 개발하도록 한다. 즉, 금강소나무의 靜의인 소재와 야생동물인 산양 및 왕피천의 물고기의 動的 소재를 연계한 코스개발도 한 방법이다. 또한 울진 소광리 입구에 금강송에 대한 체계적인 생태교육과 전시기능을 갖춘(가칭) 울진 금강송 생태교육 전시관인 금강 소나무센터를 설치한다.

넷째, 이용시설 면에서는 그다지 만족하지 않는 것으로 조사되었고 운영관리 속성별 만족도에서는 금강송의 자연적인 상태에서 만족도가 높았지만 금강송에 대한 마케팅(세계화)노력, 벤치 및 휴식시설, 활동 프로그램의 체험 내용 등에서는 부정적인 반응을 보였다. 반면에 금강송의 생태 숲의 상태는 매우 만족한 것으로 나타났다. 따라서 이용시설에 대한 만족도를 높이기 위해서는 휴식시설, 급수대 등 이용편의시설을 대거 확충할 필요가 있다. 한편, 이용객들은 울진 금강송을 어디에 활용하면 좋겠는가에 대해 자연생태체험 및 문화유산(56.5%), 관광자원(35.3%), 공예품(8.2%), 건축재료(7.4%) 순으로 높게 나타나, 자연생태 및 문화유산자원화에 많은 관심을 보였다. 이와 함께, 금강송 숲이 자연문화유산으로 충분하는가에 대해 매우 그렇다(37.7%), 그렇다(55.7%), 그렇지 않다(0.8%) 순으로 나타났고, 그 이유는 무엇인가에 대해 한국을 대표하는 소나무(46.7%), 아름다운 운치와 풍치(35.2%), 한국인의 기상과 잘 부합된다고 보기 때문(6.6%), 희귀하기 때문(6.6%), 몸매가 좋고 키가 커서(1.6%) 등 순으로 나타나 한국의 대표적인 나무로 손색이 없을 정도로 그 가치성은 우수하다고 평가되었다. 따라서 이러한 점을 감안하고 현재 엄청나게 가치를 인정받고 있는 금강송 숲의 상태를 항구적으로 지키고 미래세대에게 물려주기 위해 세계문화유산으로 등재할

필요가 있다. 이를 위해 장기적인 전략하에서 체계적인 기초조사 및 연구가 필요하며, 전국적으로 금강송의 문화적·생태 자원적 가치를 알릴 수 있는 다른 지역간의 연대 협력도 필요하다. 예를 들어 남해안일대 공룡화석지의 세계유산 등재를 위해 인접지역인 전남도와 경남도가 업무협약을 하여 협력하는 것처럼 금강송 벨트의 세계유산 등재를 위해 강원도와 금강산을 가지고 있는 북한과도 적극적인 협력이 필요하다. 이와 더불어 현재 우리나라는 국목이 없음을 감안하여 캐나다(사탕 단풍나무)와 엘살바도르(커피나무) 등 여러 나라에서 국목을 지정하고 그 나라의 브랜드를 높이듯이 우리겨레와 함께한 금강송을 민족의 상징으로 國木으로 지정하는 방안도 고려할 필요가 있다.

다섯째, 이용전 기대도와 이용 후 만족도에서는 매우 높았으며, 특히, 금강송의 풍치 등 금강송 수목의 가치에 비중이 두드러졌다. 이와 관련하여 금강송은 울진만의 독특한 소나무인가에 대해 매우 그렇다(41.8%), 그렇다(50.8%), 보통이다(5.7%), 그렇지 않다(1.6%) 순으로 나타나, 금강송이 울진을 상징하는 훌륭한 소재가 될 수 있음을 반영한 결과이다. 이를 위해 울진 금강송에 대해 보다 적극적인 마케팅 전략수립이 필요하다. 이를테면 울진시가지에 금강송 동산조성, 남북통일을 기원한다는 대명제하에 7천만 그루의 인공 금강송 생태 숲을 조성하여 남북통일 후, 국민들에게 1그루를 분양하는 것도 좋은 대안이 될 수 있다. 이것은 금강송의 본 소감이 어떠한가에 대한 응답(매우 자랑스럽다 45.9%, 자랑스럽다 44.3%, 보통이다 9.6%)을 통해서도 그 성공률이 매우 높다고 사료된다.

여섯째, 이용전과 이용후의 평가에서 만족도가 기대도보다 조금 높게 나타나, 금강송의 빼어난 아름다움, 금강송 군락지의 신비감 등의 순이다. 이용자의 행동평가에 대한 만족수준에서도 기대만큼 행동의 결과가 좋은 1형에 포함되었다. 이러한 만족도가 지속될 수 있도록 금강송 자원의 지속적인 모니터링과 매년 금강송 생태관광의 장단점을 분석하여 피드백을 하는 평가제를 도입하도록 한다. 이와 더불어 금강송 마케팅 전담조직을 설치한다. 울진군은 업무 및 중앙부처 편제상 금강송 관련 업무가 산림과, 관광부서 등에서 중첩되고 있으며, 관리기능에 중점을 두고 있다. 관리보다는 마케팅과 생태관광이 중요하기 때문에 관광부서에 전담조직을 신설하여 체계적이고 계획적인 업무를 전담케 한다.

결론적으로 모든 국민들이 금강송 생태숲의 가치와 그 우수성을 직접 체득하고 느끼면서 우리나라의 고유수종인 금강송을 가꾸고 지키면서 미래세대에게 고스란히 물려줄 수 있는 금강송에 대해 보다 적극적인 마케팅 전략수립이 필요하다. 이를테면 울진시가지에 금강송 동산조성, 남북통일을 기원한다는 대명제하에 7천만 그루의 인공 금강송 생태 숲을 조성하여 남북통일 후, 국민들에게 1그루를 분양하는 것도 좋은 대안이 될 수 있다.

요약과 결론

본 연구는 울진 금강송 생태 숲을 사례로 이용형태를 분석하고 발전방안을 제시하고자 하였다. 분석결과는 첫째, 남자 이용객과 20~30대의 사회활동이 왕성한 청장년층이 주이용객이고 울진의 거주자가 많으며, 학력수준이 높은 연령층이 대부분이다. 따라서 보다 다양한 계층과 다양한 지역민이 이용하는 대책이 필요하다. 이를 위해 친환경무인전동차(Tram) 도입 및 생태관찰 탐방로의 개설이 필요하다.

둘째, 금강송 생태 숲을 선택한 동기는 금강송의 멋진 운치와 아름다움과 숲의 상태 등 개인 심리적인 측면에서 이용의 만족도가 높고 자연관찰 및 교육 등 집단 활동에서는 상대적으로 낮았다. 이용객의 동반구성은 가족 등 개별적인 친분을 가진 이용객이 주류를 이루고 있는 반면에 학교 및 단체의 이용객은 상대적으로 적었다. 따라서 학교 등 단체 그룹의 이용목적에 맞는 프로그램 서비스를 제공한다. 이를 위해 금강송에 대한 생태적 가치와 환경교육을 체계적으로 설명해 줄 수 있는 인적 인프라인 금강송 숲 전문 해설가의 도입과 더불어 소나무 테마형 놀이터 조성이 필요하다.

셋째, 참여동기는 대면 접촉의 비율이 높은 반면, 정보통신 및 여행관련 업체는 낮으며, 참여활동은 금강송 풍경 및 운치의 감상 등 정적인 면에서 강조되었으나 자연학습, 취미 활동은 낮다. 교통수단을 보면 자가 승용차가 대부분으로 나타나, 이는 접근성이 용이하지 않기 때문이다. 이상의 문제점을 극복하기 위해 인터넷이나 전문 여행업체를 통해 홍보효과를 높임과 함께 학습, 취미관련 프로그램을 개발하도록 한다.

넷째, 이용시설 면에서는 그다지 만족하지 않는 것으로 조사되었고 운영관리 속성별 만족도에서는 금강송의 자연적인 상태에서 만족도가 높았지만 금강송에 대한 마케팅(세계화)노력, 벤치 및 휴식시설, 활동 프로그램의 체험 내용 등에서는 부정적인 반응을 보였다. 반면에 금강송의 생태 숲의 상태는 매우 만족한 것으로 나타났다. 현재 엄청나게 잘 보존·보호되어 있는 금강송 숲의 상태를 항구적으로 지키고 미래세대에게 물려주기 위해 세계문화유산으로 등재할 필요가 있다.

다섯째, 이용전 기대도와 이용 후 만족도에서는 매우 높았으며, 특히, 금강송의 풍치 등 금강송 수목의 가치에 비중이 두드러졌다. 금강송이 울진을 상징하는 훌륭한 소재될 수 있는 금강송에 대해 보다 적극적인 마케팅 전략수립이 필요하다. 이를테면 울진시가지에 금강송 동산조성, 남북통일을 기원한다는 대명제하에 7천만 그루의 인공 금강송 생태 숲을 조성하여 남북통일 후, 국민들에게 1그루를 분양하는 것도 좋은 대안이 될 수 있다.

여섯째, 이용전과 이용후의 평가에서 만족도가 기대도보다 높게 나타났다. 이용자의 행동평가에 대한 만족수준에서도 기대만큼 행동의 결과가 좋은 1형에 포함되었다. 이러한 만족도가 지속될 수 있도록 금강송 자원의 지속적인 모니터링과 매년 금강송 생태관광의 장단점을 분석하여 피드백을 하는 평가제를 도입한다. 이와 더불어 금강송 마케팅 전담 조직을 설치한다. 결론적으로 국민들이 금강송 숲의 가치와 우수성을 직접 체득하고 느낄 수 있도록 금강송 생태숲을 항구적으로 할 수 있는 입입적 관리가 모색되어야 할 것이다.

인용문헌

- 강미희(1999) 생태관광객의 여행동기 및 태도 - 척도구축과 관광객 유형별 비교분석. 서울대학교 박사학위논문.
- 강미희, 김남조, 최승담(2002) 대중관광객과의 비교를 통한 생태관광객의 차별적 특성 규명: 여행동기 및 태도를 중심으로. 관광연구 17(2): 157-175.
- 김남일(2007) 울진 금강송을 활용한 생태관광 활성화 방안. 대구경북연구원.
- 김대권, 김영태(1988) 생태관광에 관한 이론적 고찰, 관광정책학 4(1): 21-39.
- 김병문(1984) 지역개발로서 관광개발 특성화에 관한 연구: 강원도의 경우. 지리학 연구 9: 227-304.
- 김세천(1993) 지리산 국립공원의 관리개선을 위한 이용자 행태분석. 한국전통조경학회지 (11) 2: 63-75.
- 김영선(1990) 국내관광자의 관광동기 유형별 행동특성에 관한 연구 - 설악산 국립공원 방문자를 중심으로 -. 한양대 석사논문.
- 남부지방산림청(2007) 2007년도 울진 금강송 생태숲 이용자의 현황.
- 박숙희(1993) 여가공간의 형성과정과 여가활동 - 대관령지역을 중심으로. 경희대 석사논문.
- 박찬용(1989) 이용자 만족도에 준거한 도시림의 효용평가에 관한 연구. 고려대 박사학위논문.
- 산림청(2007) 업무계획서.
- 울진군(2007) 울진 금강송 숲 현황.
- 유화영, 성준영(2004) 우리나라 산림생태관광 개발전략에 관한 연구. 한국산림휴양학회지 8(3): 1-9.
- 이우현(1997) 자연휴양림 이용자의 특성 및 이용형태 분석 - 이용자의 만족도를 중심으로 -. 한국임학회지 86(3): 352-364.
- 이진희(2006) 서귀포시 생태관광 활성화 방안. 관광연구저널 20(2): 251-264.
- 이창현(1997) 자연휴양림 이용자의 특성 및 이용형태 분석 - 이용자의 만족도를 중심으로 -. 한국임학회지 86(3), 352-364.
- 이창현, 김세천, 장기천(1997) 자연휴양림 이용자의 특성 및 이용형태 분석 - 이용자 속성 및 행태를 중심으로 -. 한국전통조경학회지 15(1) : 87-101.
- 이철우, 박순호, 최정수(1998) 통고산 자연휴양림 이용형태와 개발 전략. 한국지역개발학회지 10(1): 131-151.
- 임경빈(1995) 소나무. 서울, 대원사.
- 진향선(1995) 자연휴양림의 이용특성에 관한 연구. 영남대학교 석사논문.
- 추연식, 조현제, 김남일(2007) 경북 금강소나무의 자연생태적 가치와 보전방안. 대구경북연구원.
- Hector, Caballos-Lascurain(1998) The Future of Eco-Tourism, Maxico Journal 17:13-24
- James F. Murphy(1981) *Concepts of Leisure*. Englewood Cliffs N. J.: Prentice-Hall. 215-227.
- Thomas L. Burton(1970) *Recreation Research and Planning: A Symposium*, London: George Allen & Unwin Lid.