농촌계획
Vol. 10, No. 2, 2004 (17-24)

생태마을의 경관지각에 관한 연구
- 시각적 요소를 이용한 일반인의 평가를 중심으로 -

조연희 · 임승빈*
서울대학교 대학원 · *서울대학교 조경학과

A Study on the Landscape Perception of Ecovillages
- Focusing on Scenic Aspects of the Eveluation of the People -

Cho, yeon-hee · Im Seung-Bin*
*Dept. of Landscape Architecture, Seoul National University · *Graduate School, Seoul National University*

ABSTRACT : The population hasincreases in urban increase geometrically, and then many problemsoccur in society anomity, environmental pollution, exhaustion of recourses. So we have to consider the quality of our life. Eco-village is the alternative the village's principle to consider the human life. Eco-village refers to the application to ecological principles to the development of human ecosystem in order to achieve sustainability. Since a few yearsm, in Korea, ecovillages have built for alternative society and developed local society. The expert and residents live ecovillages just consider the physical system or the social system. However, Ecovilliges must have not only unique physical, social aspects, but also the scenic aspects, especially, in the villages for eco-tourism. The paper examines what images are recognized by the people as ecovillages, and what difference betweenr they understand the functions and meaning each image or not. Through the result, this paper explores the important and necessity of the scenic landscape plan in ecovillages.

Key words : Control group, Ecoviallge, Ecovillage planningsecnic image, Experiment group

I. 연구 배경 및 목적

현대사회는 산업혁명을 기점으로 기계화되고, 사람들은 보다 나은 일자리와 경제력 기반을 갖춰지기 위해을 위해 도시로 모여들면서 도시화현상이 발생했다. 시간이 지남에 따라 도시의 인구는 기하급수적으로 증가하고, 또한 도시의 물리적 범위 또한 무계획적으로 확산되었다. 이에 따라 도시는 물질 만능주의, 인간 소외, 자원의 고갈, 환경파괴 등의 물리적, 사회적, 문화적 측면에서 많은 문제가 발생하였다. 인간의 기계화, 자동화를 통해 편리한 삶, 풍유한 삶을 갈망했지만, 이는 생태계파괴, 자원의 고갈, 환경오염 등을 초래했다.

따라서, 1972년 스톡홀름에서는 환경보호를 위한 정상회의가 열렸고, 이를 시작으로 삶의 질에 대한 논의가 대두되었다. 이어, 2002년에는 지속가능한 발전에 관한 논의가 요하네스버그 정상회의에서 이루어지면서, 환경의 가치, 미래 지향성, 형평성이라는 개념을 포함하는 '지속가능한 개발'이라는 새로운 개발 패러다임이 형성되었고, 이 개념은 우리사회가 담아내지 않으면 안되는 중요한 개념으로 자리 잡았다. '생태마을'은 주거분야에 있어 지속가능한 개념을 가지고 있는 대안적 주거 모델이라고 할 수 있다. 생태 마을은 단순히 환경을 보호하고, 생태적인 가치관을 실현해 나가려는 환경운동 이상의 의미를 지니고 있다. 마을 구성원들이 생태적인 가치관의 공유를 지향하고, 공유된 가치를 생활공간 속에서 실현 해 나가려는 집단적인 노력을 의미한다고 할 수 있다. 생태공동체 운동에 있어서 가장 중요한 점은 인간과 인간과의 관계, 자연과 인간과의 관계를 주종적이고 일방적인 관계가 아닌 쌍방의 관계, 순환적인 관계로의 새로운 원칙을 수립하는 것이다.

Corresponding author : Cho, yeon-hee
Tel : 02-880-4886
E-mail : icecream99@hanmail.net

우리나라에서도 환경보호와 대안사회에 대한 관심이 높아지면서 '생태'라는 주제의 많은 연구들이 이루어지고 있으며, 대안주거지로서의 생태마을은 곳곳에서 계획 · 조성되고 되고 있다. 또한, 농촌관광, 생태관광이 주목을 받으면서 생태마을을 농촌 마을의 또 다른 경제적 수단으로 주목받고 있다.

하지만 우리나라의 생태마을들은 대부분 생태적인 시스템의 도입이나, 마을 주변의 우수한 자연경관만을 부각시킬 뿐이지 생태마을로서의 독특한 경관적 요소나 관리는 전혀 되고 있지 않는 실정이다. 생태마을은 그 기능과 구조에서 뿐 만 아니라, 경관적인 측면에서도 도시 또는 농촌과 차별화 된 경관을 형성할 수 있을 것이라 기대된다.

본 연구에서는 일반인이 인지하고 있는 생태마을의 이미지가 무엇인지를 알아보고, 또한, 각각의 이미지의 기능과 의미를 아느냐 모르느냐에 따라 그 결과의 차이의 유무를 밝혀 내어, 일반인에게 있어서의 생태마을의 시각적 요소의 중요성을 밝혀 내고자 한다. 이를 바탕으로 생태마을의 경관적 측면의 고려의 중요성을 밝히고, 이의 필요성을 고취하고자 한다.

II. 연구동향

1. 생태마을의 기본 개념

생태마을은 생태공동체운동[1], Habitat Agenda[2]을 배경으로 등장한 개념이다.

생태마을은 자연생태계를 보전 복원함과 동시에 이를 지속가능하게 이용하는 생활 · 생산양식을 가진 마을로, 마을경관이 자연경관과 조화를 이루고 환경친화적인 삶의 양식을 지속적으로 이어갈 수 있는 역량을 지닌 마을이다(환경부, 2004). 또한 세계적인 생태마을 네트워크 기관인 GEN에서는 생태마을을 도시나 농촌에서 환경과 사람이 서로 통합을 위해 생태디자인, 퍼머컬처, 생태건축, 유기농업, 대체에너지, 공동체실천 등을 실천하는 마을이라 정의하고 있다. 생태 마을은 단순히 환경을 보호하는 시스템을 가진 주거 환경이 아니라, 생태적인 가치관을 실현해 나가려는 사람들의 실천의 장으로써 현시대에 대안주거지로서의 의미를 지니고 있다. 여기에서 '생태'라 함은 자연친화적인 의미뿐만 아니라, 사람과 사람과의 관계, 사람과 자연과의 관계를 순환적 관계로 재정의한 것이라고 할 수 있다. 즉, 지역적인 삶의 공간적 테두리 내에서 구성원들의 공유된 가치의 상호작용으로 이루어진 공유된 실천의 장이다. 따라서 생태 마을이란 공동체 구성원들이 생태적인 가치관의 공유를 지향하고, 공유된 가치를 생활공간 속에서 실현해 나가려는 집단적인 노력을 의미한다고 할 수 있다. 현대물질문명이 가지는 자본 의존성, 종속성에서 탈피, 단순한 삶을 살고 인간다운 생활을 영위하며 자연과의 조화를 통한 삶의 질을 높여나가는 넉넉한 삶을 살 수 있도록 물질을 배격하고 이웃과 함께 나누는 것이 할 수 있다. 즉 생태마을의 기본 개념은 자연 환경, 물리적 시설, 생활양식, 주민구성에서 차별성을 갖는다.

2. 생태마을 조성에 관한 연구

김귀곤 등(2002)은 한국형 생태마을의 모형개발 연구를 통해 생태마을의 기본이론 및 국내외 조성사례를 고찰하여 우리나라의 환경에 적합한 생태마을 모형을 도출하고, 도출된 생태마을 모형의 적용사례를 제시하여 생태마을 조성의 활성화 방안을 모색한다. 송미령과 박시현(2002)은 주민 자율적 마을 가꾸기 현황과 성과분석 연구를 통해 현재 가시화되고 있는 농촌 마을 가꾸기의 다양한 움직임들을 살펴보고, 몇 가지 문제를 제기하여 정책적 과제를 제안하였다. 이재준(2002)은 생태마을 사례분석과 전문가 및 거주자 의식조사를 통한 계획방향 설정 연구에서 대표적인 국내외 생태마을 사례를 분석하고 이를 토대로 국내 생태마을 관련 전문가와 실제 거주자들을 대상으로 의식조사를 실시하여 국내에 적용 가능한 물리적인 생태마을 계획방향을 도출하고자 했다. 최율(2002)은 방촌마을의 생태주거단지 계획에서 생태건축이 자연스럽게 드러나는 전통주거지를 선정하여 생태건축계획요소분석을 행하여 차후 이루어질 생태주거단지에 대한 계획요소를 적용하고자 하였다. Kazuhiko 등(1998)은 일본농촌을 도시와의 거리에 따라 분류하여 각각에 적합한 생태마을을 위한 토지 이용도를 제안했다. 이준(2003)은 생태주거단지의 계획기준 도출에 관한 연구를 통해 유럽의 생태주거단지를 중심으로 우리나라에 적용가능한 계획요소를 추출하였으나, 이는 유럽 환경에 국한되었다.

본 연구는 생태마을의 기본계획요소를 파악하고 이를 바탕으로 생태마을의 경관적 측면에의 접근이라는데 그 의의와 차별성이 있다.

---

1) 생태공동체운동(ecoligy), 공동체성(community), 영성(spirituality)을 강조하는 운동으로 세계생태공동체네트워크(GEN), 세계공동체학회(nternational Communal Studies Association) 등의 단체를 통해 생태공동체에 관한 연구와 논의를 계속하고 있다.

2) 인간은 적절한 주거와 지속가능한 인간 정주지 개발을 통해 자연과 조화를 이루며 건강하고 생산적인 삶을 영위할 권리를 가지고 있다.

III. 연구 방법

1. 문헌조사

우선 생태마을의 정의와 의의, 계획방향 등을 도출하기 위해 기존의 생태마을에 관한 연구, 보고서, 사례집 등을 바탕으로 생태마을의 기본계획요소 4가지를 선정하고, 이를 바탕으로 각각에 해당되는 구체적인 사항들을 선정하였다.

2. 설문조사

가. 생태마을 이미지 추출

우리나라 생태마을과 해외 생태마을의 사진을 수집하여 생태마을을 이루는 4가지 기본계획요소를 중심으로 각각의 실천요소에 해당하는 사진을 선정[3]하고, 예비설문을 실시하여 기능을 가장 잘 설명하고 있는 이미지 총 32장을 추출하였다<표 1>.

- 자연환경생태계의 보전과 복원(7장)
  - 그림 2, 8, 9, 15, 20, 27
- 친환경적 물리적 환경(12장[4])
  - 그림 4, 5, 16, 18, 22, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 32
- 에너지, 자원 절약적인 생활 · 생산 방식(7장)
  - 그림 3, 6, 11, 14, 17, 19, 21,
- 마을 주민의 공동체성과 유지관리 능력(7장)
  - 그림 1, 7, 10, 12, 13, 23, 24

각각의 사진을 일반인에게 자신이 생각하는 생태마을의 이미지와 부합되는 정도를 7점 척도[5](전혀 부합되지 않음 : 1, 매우 부합됨 : 7)로 평가하게 했다. 위의 결과로 각각의 이미지의 생태마을 적합도의 점수를 평균을 내고, 각각의 이미지가 기능과 의미의 인지의 여부에 따라 차이가 있는지를 알아보기 위해 T-test를 사용하였다.

나. 대상자

일반인을 실험집단과 통제집단으로 나누어 각각 30씩 조사하였다. 실험집단에게는 이미지의 기능과 의미를 설명하고, 통제집단에게는 이미지만을 보여 주었다.

이는 일반인이 인지하고 있는 생태마을의 이미지를 의미와 기능을 부여했을 때와 시각적인 요소만으로 평가했을 때의 차이점을 밝혀, 일반인이 생태마을을 평가함에 있어서 기능과 의미의 인지의 유무의 중요도를 알고자 함이다.

IV. 결과 및 고찰

1. 생태마을 계획요소 및 실천 요소

가. 자연생태계의 보전과 복원

생태마을은 자연을 인간의 삶에 적극적으로 끌어들이는 개념이다. 따라서, 주변의 생태계가 유지될 수 있게 야생동물, 야생식물이 서식할 수 있는 공간의 보전이 필요하며, 주거지 시설로 인해 자연환경이 훼손되었다면 철저한 복원이 필요하다.

- 야생동물 서식처 및 보전 서식환경 복원
- 자생식물종 보전 및 복원
- 녹지면적 복원
- 생태모니터링

나. 친환경적인 물리적 환경

인간의 출입 자체가 자연을 훼손하는 행위의 시작이다. 인간은 자연을 소비하는 주체가 되기 때문에 사람을 위한 시설물이 생태적이 될 수 는 없다. 단지 자연의 훼손을 최소화 할수 있는 친환경적인 물리적 환경의 조성이 필요하다.

- 토지이용 및 동선배치
- 대체 에너지 시스템
- 친환경적인 재료 사용
- 마을경관의 조화

다. 에너지 자원 절약적인 생활, 생산방식

생태마을의 개념은 지속가능한 대안주거지로서 유한자원이나 에너지의 사용량을 최소화하여야 한다. 이를 위해서는 에너지 절약적을 위한 시설의 설치뿐만 아니라 생활습관이 필요하다.

- 에너지 절약(대체 에너지 사용, 에너지 절약 시설 구축 등)
- 쓰레기 처리
- 물사용의 감소와 재사용, 정화
- 환경오염 배출 감소
- 무공해 농법 사용

라. 마을 주민의 공동체성과 유지관리 능력

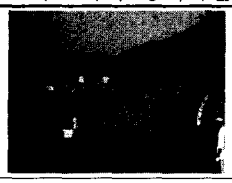
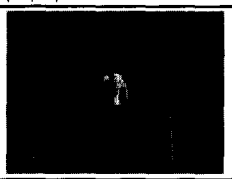
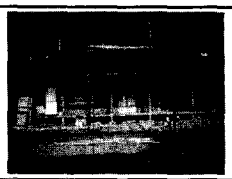
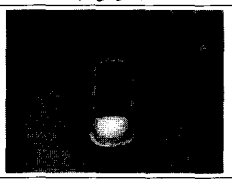
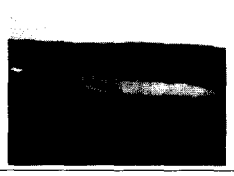
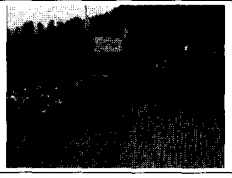
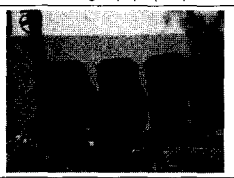
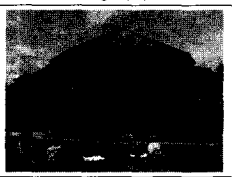
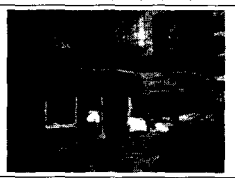
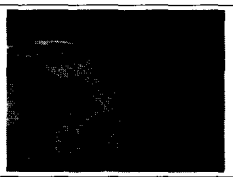
생태마을의 계획시 가장 먼저 고려되어야 하는 것이 마을 주민의 공동체성과 유지관리 능력이다. 생태마을

3) 국외사진 gen.ecovillage.org, 국내사진은 방문조사, 녹색사회연구소를 통해 수집함.

4) 친환경적 물리환경에는 주택에 관한 요소들이 다양하여 사진수를 다른 계획요소보다 5장 더함.

5) 예비 조사에서는 5점 척도를 사용했으나, 분산이 적어, 생태마을의 적합성 정도를 좀 더 명확히 밝혀 내기 위해서 7점 척도를 사용하였다.

표 1. 국 · 내외 생태마을 사례 이미지

			
1. 대안학교	2. 야생동물보호	3. 유기농법	4. 친환경사용주택
			
5. 잔디지붕	6. 재래식 화장실	7. 생태놀이터	8. 주거지 주변복원
			
9. 습지	10. 마을공터	11. 오리입식	12. 마을회관
13. 환경농업교육장	14. 개인텃밭	15. 개구리 연못	16. 4인최소주택
17. 마을습도유지	18. 통나무주택	19. 정화수로	20. 야생초보호
			
21. 자연정화연못	22. 우수집수시설	23. 오픈스페이스	24. 마을회의
25. 한옥2층주택	26. 집내외부의 녹화	27. 마을주변 철새보호	28. 태양 발전소
			
29. 흙집	30. 초가집	31. 태양열집판	32. 비포장도로

은 top-down의 계획이 아니다. 주민 자체적으로 계획, 시행, 유지할 수 있는 down-up 개념의 마을인 것이다. 생태마을에서는 주민들의 의식이 매우 중요하다. 생태마을 전문가는 계획, 조성당시에만 도움을 줄 뿐, 실제로 이 곳에서 삶의 영위하는 사람들의 역량이 마을을 유지시키는 것이다.

- 생태교육[6)]
- 마을 내규의 공유 · 실천
- 마을계획시 주민의 참여
- 마을자체 주민의 회의 운영
- 마을공동사업
- 마을 행사의 진행

2. 생태마을의 시각적 이미지

일반인들에게 생태마을의 개념을 설명한 후, 자신이 생각하는 생태마을의 이미지에 적합한 정도에 따라 7점척도를 사용하여 평가하도록 하였다.

또한 일반인에게 생태마을의 기능과 의미의 인지가 시각에 미치는 영향력을 알아보기 위해 생태마을의 이미지의 기능과 의미를 알려주는 실험집단과 설명 없이 이미지만을 보여준 통제집단으로 나누어 실험을 실시하였다.

32장의 이미지에 대한 집단별 생태마을 적합성 점수는 다음과 같다<표 2>.

가. 생태마을에 적합한 이미지

1) 실험집단(기능과 의미를 알려준 경우)

실험집단에서는 마을 습지가 가장 생태마을의 이미지와 부합되는 경관으로 평가되었고, 유기농업, 자연정화 수로, 자연정화 연못의 순으로 나타났다<표 3>. 높은 점수의 이미지들은 자연파괴를 최소화 하고 자연순환의 이미지를 잘 표현하고 있는 이미지가 선별되었다. 마을습지(1위), 택지 주변 복원(5위)은 '자연생태계의 복원'요소에 속하며, 유기농법(2위), 개별정화수로(3위)는 '에너지 · 자원 절약적인 생활, 생산방식'의 실천요소에 속한다<표 5>.

통제집단의 결과는 비슷하게 나왔다. 하지만 자연정화수로시설에서 차이가 크게 나왔는데, 이는 인공적인 시설물인 수로관이 노출되어있기 때문에 생태적인 이미지를 감소시킨 것으로 판단된다<표 4>.

6) London County 생태마을의 사회민주주의 센터: 사회민주주의 모델에 대해 교육하고 생태마을 입주예정자들에게 권장하고 있다. 마을 내 민주적인 의사결정제도를 지속적이고 안정적으로 운용해가기 위해, 마을 주민들이 자치력을 기를 수 있도록 지원하고 있다(김귀순, 2003).

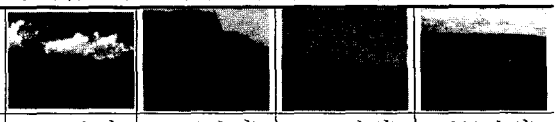
표 2. 집단별 생태마을 적합성의 평균 및 순위

사진의 의미와 기능	번호	실험집단	순위	통제집단	순위	실험집단 - 통제 집단
대안학교	1번	3.77	31	3.37	30	0.40
야생동물보호	2번	5.03	15	4.57	13	0.47
유기농법	3번	5.57		5.17	6	0.40
친환경적 재료 주택	4번	4.57	23	3.97	21	0.60
잔디지붕	5번	4.93	18	5.60		-0.67
재래식 화장실	6번	3.57	32	3.20	32	0.37
생태 놀이터	7번	4.77	20	4.50	14	0.27
주택 주변 녹지 복원	8번	5.47	5	4.87	9	0.60
마을 습지	9번	5.80		5.30		0.50
마을 공터	10번	4.23	28	3.90	25	0.33
오리농법	11번	5.20	10	4.27	17	0.93
마을회관	12번	4.23	28	3.97	21	0.27
환경농업교육장	13번	4.67	22	3.93	24	0.73
개인 텃밭	14번	5.10	13	4.77	11	0.33
개구리 연못	15번	5.13	11	5.73		-0.60
4인 최소규모 주택	16번	4.47	26	4.80	10	-0.33
습도유지 연못	17번	4.90	19	4.43	16	0.47
통나무 주택	18번	4.20	30	3.97	21	0.23
정화 수로(개인집)	19번	5.57		3.50	28	2.07
야생초 보호	20번	5.33	8	5.00	7	0.33
자연정화 연못	21번	5.50		4.93	8	0.57
우수집수시설	22번	5.07	14	4.23	18	0.83
오픈스페이스	23번	4.73	21	4.50	14	0.23
마을회의	24번	4.57	23	3.60	27	0.97
한옥 2층 주택	25번	4.33	27	3.33	31	1.00
집 내외부의 녹화	26번	5.00	17	4.23	18	0.77
마을 주변 철새보호	27번	5.43	6	5.47		-0.03
태양에너지 발전소	28번	5.03	15	3.43	29	1.60
흙집	29번	5.40	7	4.63	12	0.77
초가집	30번	5.27	9	5.30		-0.03
태양열 사용 주택	31번	5.13	11	3.63	26	1.50
투수성 비포장도로	32번	4.57	23	4.23	18	0.33

표 3. 실험집단의 생태마을에 적합한 이미지

실험	5.80(1순위)	5.57(2순위)	5.57(2순위)	5.50(4순위)
통제	5.30(4순위)	5.17(6순위)	3.50(28순위)	4.93(8순위)

표 4. 통제집단의 생태마을에 적합한 이미지



통제	5.73(1순위)	5.60(2순위)	5.47(3순위)	5.30(4순위)
실험	5.13(11순위)	4.93(18순위)	5.43(6순위)	5.80(1순위)

표 5. 통제집단의 생태마을에 부적합한 이미지

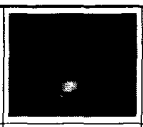
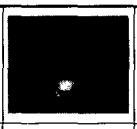
				
실험	3.57(32순위)	3.77(31순위)	4.20(30순위)	4.23(28순위)
통제	3.20(32순위)	3.37(30순위)	3.97(21순위)	3.90(25순위)

표 6. 통제집단의 생태마을에 부적합한 이미지

				
통제	3.20(32순위)	3.33(31순위)	3.37(30순위)	3.43(29순위)
실험	3.57(32순위)	4.33(27순위)	3.77(31순위)	5.03(15순위)

2) 통제집단(이미지만을 보여 준 경우)

통제집단에서는 개구리 연못, 잔디지붕, 마을주변 철새보호, 마을 습지, 초가집의 순으로 적합성이 평가되었다. 개구리연못, 마을주변철새보호, 마을 습지는 '자연생태계의 보전과 복원'의 실천요소이며, 잔디지붕, 초가집은 '친환경적인 물리환경'의 실천요소이다.

실험집단에서는 자연환경의 보전과 복원, 에너지 · 자원절약적인 생활생산방식이 생태마을의 이미지를 가장 잘 표현해 주는 것으로 나타났으며, 통제집단에서는 자연생태계의 보전과 복원, 친환경적인 물리적환경이 생태마을의 적합한 이미지로 평가되었다. 이를 통해 일반인에게 있어서 친환경적 물리환경과 자연생태계의 보전과 복원의 이미지, 즉, 물리적 요소, 특히 자연친화적인 물리적 요소가 가장 중요한 생태마을의 계획요소로 인식되고 있음을 알 수 있다.

나. 생태마을에 부적합한 이미지

1) 실험집단

실험집단에서는 재래식 화장실, 대안학교, 통나무집, 마을공터, 마을회관이 생태마을에 부적합한 이미지로 평가되었다. 대안학교, 마을공터, 마을회관은 '마을 주민의 공동체성과 유지관리 능력'의 실천요소로서 일반인에게 있어 의미와 기능을 부여하더라도 이 계획요소는 생태마을을 구성하는데 중요하지 않는 요소로 평가됨을 알 수 있다. 통제집단과의 비교에서도 비적합성 순위는 비슷한 것으로 나타났다.

2) 통제집단

통제집단에서는 재래식 화장실, 대안학교, 2층 한옥주택, 태양열 에너지 발전소, 자연정화수로의 순으로 생태마을의 부적합한 이미지로 평가되었다고, 대부분의 이미지는 실험집단과 비슷하게 평가되었으나, 태양열 에너지 발전소, 자연정화수로는 실험집단과 많은 차이를 보였다. 태양열에너지 발전소의 경우에는 자급자족, 대체에너지라는 의미보다는 거대한 형태적 이미지가 평가되었으며, 자연정화수로의 경우는 인공적인 수로관이 부적합한 요소로 평가된 것으로 사료된다.

표 7. 집단간 이미지별 선호도 관계

생태마을 이미지	Sig.	t
대안학교	.362	1.178
야생동물보호	.050	1.322
유기농법	.066	1.261
친환경적 재료 주택	.184	1.822
잔디지붕	.096	-1.667
재래식 화장실	.887	.895
생태 놀이터	.855	.776
주택 주변 녹지 복원	.619	1.779
마을 습지	.775	1.512
마을 공터	.069	.955
오리농법	.277	2.641
마을회관	.580	.837
환경농업교육장	.531	2.249
개인 텃밭	.880	1.014
개구리 연못	.078	-1.620
4인 최소규모 주택	.152	-.936
습도유지 연못	.289	1.278
통나무 주택	.599	.676
정화 수로(개인집)	.034	6.696*
야생초 보호	.545	1.081
자연정화 연못	.315	1.788
우수집수시설	.234	2.114
오픈스페이스	.204	.587
마을회의	.246	2.458
한옥 2층 주택	.903	3.021
집 내외부의 녹화	.029	2.004*
마을 주변 철새보호	.844	-.101
태양에너지 발전소	.678	4.102
흙집	.248	2.216
초가집	.712	-.104
태양열 사용 주택	.057	3.904
투수성 비포장도로	.449	.853

* 5%유의

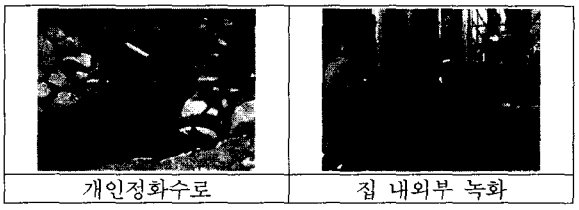


그림 8. 집단간 차이가 있는 생태마을 이미지

생태마을에 부적합한 이미지는 재래식 화장실, 대안학교가 비적합성이 가장 크고 집단간의 일치를 보였다. 이는 화장실의 이미지가 너무 직접적이고 자극적인 이미지의 선별의 영향이 큰 것으로 사료되며, 대안학교의 경우에는 대안 교육이라는 의미가 생태마을과의 연관성이 적은 것으로 일반인들에게 인식되고 있음을 알 수 있다.

실험집단에서는 마을 주민의 공동체성과 유지관리 능력, 친환경적 물리적 환경이, 통제집단에서는 자연생태계의 보전과 복원, 친환경적인 물리적환경, 마을 주민의 공동체성과 유지관리 능력이 생태마을의 부적합한 이미지로 평가되었다. 이를 통해 일반인에게는 생태마을의 마을 주민의 공동체성에 관한 인식이 부족하며, 또한 친환경적인 물리적 환경의 기능과 의미를 가지고 있더라도 시각적으로 좋지 못하면 생태마을의 이미지와 연계가 적은 것으로 인지됨을 알 수 있다.

다. 집단간 생태마을의 이미지 인식의 차이

일반인들이 생태마을을 인지하는데 기능과 의미의 이해의 여부에 따라 차이가 있는 지를 알아보기 위하여 T-test를 실시하였으며 결과는 다음과 같다<표 7>. 결과 32장의 이미지 중 2장을 제외한 30개의 이미지가 집단간의 차이가 없음으로 나타났다. 집단간 차이를 보인 정화 수로, 집 내외부의 녹화는 인공적인 시설물이 자연속에 들어 있음으로 해서 대비적인 효과를 창출하여 기능과 의미를 인지하느냐의 여부가 큰 영향을 끼쳤을 것으로 판단된다.

이와 같이 일반인들이 지각하는 생태마을의 이미지는 그 의미와 기능보다는 시각적인 요소가 중요하다는 것을 알 수있다. 이는 생태마을에서의 시각적인 요소가 일반인들에게 중요한 요소로 인식됨을 알 수 있다.

VI. 결 론

생태마을은 주거지 개발로 인해 파괴된 야생동물 서식환경의 복원과 자생식물종을 보전하는 등의 ①자연생태계 보전과 복원., 환경오염을 최소화 할 수 있는 기반 시설, 생활시설 등을 갖춘 ②친환경적인 물리환경, ③에너지 및 자원을 절약할 수 있는 생활, 생산 방식, 마을 주민들이 직접 함께 마을을 이끌 어 갈 수 있는 ④주민 공동체 형성과 유지관리 능력을 가지는 마을이라 할 수 있다. 본 연구는 위의 4가지 기본 요소를 바탕으로 일반인이 지각하는 생태마을의 이미지를 조사하고, 또한, 일반인들에게 시각적인 요소가 생태마을의 이미지에 미치는 영향을 밝히고자 하였다.

본 연구의 결과는 다음과 같다.

1) 생태마을의 적합한 이미지는 실험집단에서는 자연생태계의 보전과 복원, 에너지 · 자원절약적인 생활생산방식, 통제집단에서는 자연생태계의 보전과 복원, 친환경적인 물리적 환경이 일반인들에게 널리 지각되고 있는 생태마을의 이미지로 평가되었다.

2) 생태마을에 부적합한 이미지는 실험집단에서는 마을 주민의 공동체성과 유지관리 능력, 친환경적 물리적 환경, 통제집단에서는 자연생태계의 보전과 복원, 친환경적인 물리적 환경, 마을 주민의 공동체성과 유지관리 능력이 일반인들에게 비교적 적게 지각되고 있는 생태마을의 이미지로 평가되었다.

3) 또한, 생태마을의 기능과 의미의 인지 여부는 이미지의 지각하는데 영향력이 매우 적은 것으로 나타났다(총 32장의 이미지 중 30장에서 두 집단간의 차이가 없음). 즉, 일반인들이 생태마을을 연상, 인지, 평가하는데 있어서는 기능과 의미의 인지여부는 중요한 요인이 아니라는 것으로 조사되었다.

본 연구는 일반인들이 생태마을을 인지하는데 있어서 긍정적 이미지와 부정적 이미지가 무엇임을 밝히고, 시각적인 요소의 중요성을 증명하였다.

이를 근거로 생태마을을 조성할 때, 특히 일반인들의 관심과 방문이 중요시되는 지역(관광을 목적으로 하는 생태마을)을 계획할 경우, 계획가나 거주민은 생태마을의 시각적인 요소의 중요성을 인식하고, 물리적, 사회적인 측면뿐만 아니라, 시각적 요소를 고려한 경관적 측면의 계획도 필요할 것이다.

참고문헌

1. 김귀순, 2003, 세계의 생태마을을 찾아서, 누리에
2. 김귀곤 등, 2002, 한국형 생태마을의 모형개발 연구, 생태마을과 퍼머컬쳐에 관한 국제심포지움 및 디자인 워크샵 : 111-143
3. 김용수, 2001, 성공적인 생태마을 육성을 위한 비교연구, 단국대학교 석사학위논문
4. 노현숙 등, 2004, 구병리 생태마을 공간특성 및 조성기법에 관한 연구, 한국도시설계학회 춘계학술발표대회
5. 박혜련, 2002, 봉암리 마을만들기에 관한 연구, 서울대학교 석사학위논문
6. 송미령, 박시현, 2002, 주민자율적 마을 가꾸기 현황과 성과분석 연구, 대한국토 · 도시계획학회 국토

계획 37(1) : 169-179
7. 이병철 등, 2000, 인간과 자연이 함께하는 생태마을 길잡이
8. 이재준, 2001, 생태마을 사례분석과 전문가 및 거주자 의식조사를 통한 계획방향 설정 연구, 대한 국토 · 도시계획학회 국토계획 36(6) : 23-39
9. 이준, 2003, 생태주거단지의 계획기준 도출에 관한 연구, 서울대학교 석사학위 논문
10. 최정신, 2001, 스웨덴의 환경 운동과 생태건축 개발 프로젝트의 사례연구, 대한건축학회 논문집 17(4) : 1-10
11. 최율, 2002, 방촌마을의 생태주거단지계획, 생태건축 : 85-101
12. 녹색연합, 1998, 오래된 미래를 위한 녹색대안 생태마을 지침서
13. 녹색연합, 1999, 전국 생태마을 네트워크 구축
14. 녹색연합, 2000, 인간과자연이 함께하는 생태마을길잡이
15. 녹색연합, 2000, '간디생태마을'기본 계획안
16. 녹색사회연구소, 2001, 한국환경보고서
17. 녹색사회연구소, 2003, 생태마을현황조사자료
18. 임상훈 등, 2003, 생태건축론, 고원
19. 양병이, 2002, 생태마을을 위한 조경계획
20. 환경부, 2004, 생태마을활성화 방안 연구
21. Kriby, Andy, 2003, Redefining social and environmental relations at the ecovillage at ithaca: A case study, Journal of Environmental psychology 23 : 323-332
22. Harmaajaivi, Irmeli, 2000, Ecobalance model for assessing sustainability in residential areas and relevant case studies in Finland Environmental Impact Assessment Review 20 : 373-380
23. Hu, Dan and Rusong Wang, 1998, Exploring eco-construction for local sustainability: An eco-village case study in china. Ecological Engineering 11 : 167-176
24. Takeuchi, Kazuhiko et al., 1998, Designing eco-villages for revitalizing Japanese rural areas. Ecological Engineering 11 : 177-197
25. http://www.greenkorea.org(2004.06)
26. http://cafe.daum.net/gandhiecovil(2003.12)
27. http://user.chollian.net/~gandhis/(2004.06)
28. http://www.thefarm.org (2004.06)
29. http://www.gaia.org(2004.06)