

생태마을 공용공간의 공간 구성 형식에 관한 연구

- 안솔기, 둔철, 갈전마을을 중심으로 -

A Study on the Space Organization Type of Common Space in Eco-Village

- Based on Ansolgi, Duncheol, Galjeon Village -

송 정 석*

박 정 은**

이 효 원***

Song, Jeong-Seok

Park, Jung-Eun

Lee, Hyo-Won

Abstract

Eco-village is emerging as one of housing styles in the modern age. The common space in Eco-village uses environment-friendly materials while residents appear to aspire to a community. The common space in Eco-village offers a place of interchange and interaction for both visitors and residents as a transit area connecting dwelling units. It also forms the sense of community and serves as a space that builds friendly relations among residents. However, there seems to be a lack of research compare to its various roles and importance for this common space, which is an significant factor in establishing Eco-village plans. The purpose of this study is to provide research data by creating a layout drawing of Eco-village and reveal the characteristics of space boundary and practical use of common space through case studies on villages. This will serve as actual data in designing common space which would correspond to the purpose of Eco-village planning.

키워드 : 생태마을, 공용공간, 공간구성, 경계

Keywords : Eco-Village, Common Space, Space Organization, Boundary

1. 서론

1.1 연구의 배경 및 목적

국내에서 생태마을이 확산되기 시작한 것은 1990년대 후반으로 녹색연합이 마을주민들과 함께 생태마을을 계획하여 주민들이 직접 참여하여 마을을 만드는 사례들이 알려지면서 비롯되었다. 현재 생태마을은 전국적으로 중앙정부¹⁾에서 지정한 476개로 지정되어 있으며, 중앙정부가 지정한 생태마을의 궁극적인 목적인 생태적으로 건강하고 지속가능한 경관을 유지하면서 환경과 조화롭고 가장 기본적인 사회공동체인 함께하는 마을의 조성방향의 기준을 제시하고 있다. 생태마을의 궁극적인 목적을 충족하기 위해서는 마을 내부의 영역 구분, 공용공간에 대한 계획 등이 주거환경의 질에 중요한 계획 요소로 작용한다. 마을 내부 공용공간은 단위주거를 연결하는 매개영역으로서 거주자 및 방문자들에게 만남과 교류의 장을 제공하고, 주민들의 공동체 의식을 조성하며 유대관계를 형성하는 공간이기도 하다.

생태마을은 현대 사회에서 하나의 주거 양식으로 자리를 잡아가고 있지만 계획요소로서 중요한 공용공간은 다양한 역할과 중요성에 비해 생태마을 계획 시 충분한 연구는 이루어지지 않고 있는 실정이다. 이 연구에서는 생태마을들의 배치도를 작성하여 생태마을 연구 자료로 제시하고, 마을 사례 분석을 통해 생태마을 공용공간 특성을 분석하며 공간의 영역별 구분 및 공용공간 활용 특성을 밝히는 것이 목적이다. 이는 생태마을의 목적에 맞는 마을을 계획할 때 공용공간 디자인에 실제적인 자료가 될 것이다.

1.2 연구의 범위 및 방법

연구의 대상은 국내최초 생태마을인 안솔기마을과 산청프로젝트 생태마을인 둔철마을, 갈전마을을 범위로 정하였으며, 3개의 마을은 계획형 생태마을로 조성되었다. 중앙정부에서 지정한 476개의 생태마을에서 국내최초로 시작된 안솔기마을 그리고 둔철, 갈전마을이 시간을 두고 차례로 조성되었으며, 마을학교 배후주거지라는 공통점을 가지고 있다.

* 주저자, 전남대학교 대학원 건축공학과, 박사과정

** 전남대학교 대학원 건축공학과, 박사과정수료

*** 교신저자, 전남대학교 건축학부 부교수, 공학박사(leehw@jnu.ac.kr)

“이 논문은 2009년 교육과학기술부로부터 지원받아 수행된 연구임 (지역거점연구단육성사업/바이오하우징연구사업단)”

1) 중앙정부는 부처별로 마을단위인 생태마을 조성사업을 추진하고 있다. 환경부의 ‘자연생태우수마을’, 농림부의 ‘녹색농촌체험마을’, 농촌진흥청의 ‘농촌진흥테마마을’, 산림청의 ‘산촌마을’, 해양수산부의 ‘어촌체험마을조성사업’, 행정자치부의 ‘아름다운마을가꾸기’, ‘살기좋은지역만들기사업’ 등이 있다.

연구방법은 마을 배치도의 부재로 현장 답사를 통한 도면을 작성하였고, 조사항목은 현장 조사와 사진 및 동영상 촬영을 하여 체크리스트를 완성하였다. 도면에서는 공간의 영역별 구분 및 경계 방식 및 구조에 대한 설계 요소들을 분석하였다. 마을의 현장 조사는 1차(2008년 9월 중), 2차(2008년 10월 중), 3차(2008년 11월 중)에 걸쳐, 총 3회 3일간에 걸쳐 마을들을 방문조사 하였다. 이를 통해 개체 수 130개의 유효개체수를 얻었고, 빈도분석과 도면분석을 병행하여 이용특성과 공간구성간의 관계를 분석하였다.

2. 생태마을과 공용공간

2.1 생태마을과 공용공간의 개념

생태마을의 개념은 ‘자연환경을 보전하고 마을 내 건물과 시설들이 친환경적으로 되어 있으며 물질과 에너지가 순환, 절약되고 마을주민의 의식이 환경 친화적인 삶을 지향하는 대안적인 마을’을 말한다.²⁾ 이것은 생태적인 삶을 영위하기 위한 공동체 이면서 자족적인 생활권을 영위하기 위한 마을로서 자연에 의한 사회적 관계가 가능한 지역공동체의 개념으로도 볼 수 있다. 생태마을은 적게는 수동의 주호로 구성되기도 하고 수십 채가 한마을이 되기도 한다.

공용공간의 개념은 Oscar Newman (1979)이 주거환경에 직접 적용할 수 있는 모델로 사적영역 (Private Space), 반사적 영역 (Semi-Private Space), 반공적 영역 (Semi-Public Space), 공적영역 (Public Space)을 제안하였는데, 특히 반사적, 반공적 공간의 영역을 중시하였다.³⁾ 생태마을에서 단지 전체 공용공간의 범위를 분류하면 단위주거 전용공간, 단위주거 전용 서비스 공간, 단위주거 출입구 앞 생활공간, 마을 내 통행공간, 마을 내 공용시설 및 설비로 볼 수 있다.

2.2 사례조사마을 개요

1) 안솔기마을

안솔기마을은 경남 산청군 신안면 외송리 둔철산 자락에 위치한 전형적인 산지형 마을이며, 규모는 총 면적 136,125㎡(약 45,000평)의 마을 소유 면적 중에서 16,529㎡(약 5,000평)에 17가구 약 70여 명의 인구가 거주하고 있다. 산청간디학교(고등학교)의 배후마을로 1999년 조성을 시작한 산청프로젝트의 첫 번째 마을이다.

마을 주택의 건축양식은 자유의 원칙을 적용하여 마을은 통나무주택, 흙벽돌집 등 다양한 건축양식을 볼 수 있다.

2) 둔철마을

경상남도 산청군 신안면 안봉리에 위치하며 2005년도에 개교한 간디마을학교(중학과정)둔철캠퍼스와 함께 조성되는 산청프로젝트의 두 번째 마을이다. 마을 규모는 총 면적 약 3,300㎡(약 1,000평)로, 2004년에 10가구 입주민이 선정되었으나, 2008년 12월 현재 마을에는 6가구가 약 20여 명의 인구가 거주하고 있다.

학교는 2005년 3월에 개교하였으나 현재는 이용되지 않고 있으며 2009년에 초등학교로 바뀐다.

3) 갈전마을

갈전마을은 경상남도 산청군 신안면 갈전리에 위치하며 2007년도에 문을 연 간디마을학교 갈전캠퍼스가 있는 산청프로젝트의 세 번째 마을이다. 갈전마을 조성을 끝으로 산청프로젝트는 완료한다. 총 49,587㎡(약 15,000평)의 부지에 가족가구 30여 세대, 독신자가구 20여세대가 입주하는, 산청프로젝트의 3개 마을 중 가장 규모가 큰 마을이다.

표 1. 사례조사마을 개요

구분	안솔기마을	둔철마을	갈전마을
소재지	경상남도 산청군 외송리	경상남도 산청군 안봉리	경상남도 산청군 갈전리
준공	2005년	2006년	2007년
세대수	18세대	6세대	20세대+ 2동(기숙사)
인구수	70명(홈스테이 11명)	20명	110명(기숙사 40명)
면적	16,529㎡(약 5,000평)	3,300㎡(약 1,000평)	49,587㎡(약 15,000평)
부대시설	주차장, 커뮤니티(운동시설)	학교, 학교기숙사, 생태연못	학교, 소공원, 학교기숙사, 운동장, 수영장
특징	계획 단계부터 주민 참여 학교 배후 주거지 마을주민의 다양한 구성 마을자치규약 작성	계획 단계부터 주민 참여 학교 배후 주거지 마을공동시설 부족	학교 배후 주거지 마을주민의 다양한 구성 마을 주민 모집 중

2) 송정석, 생태마을의 계획요소와 거주자 의식변화 연구, 전남대학교 석사논문, 2008

3) 박현정, 공동주택 공용공간 이용행태 및 만족도 조사연구, 울산대학교 석사논문, 2006



그림 1. 산청군 생태마을 위치

2005년 2월에 1차 주민(가족가구 8가구) 선정을 했으며 주민선정과 총 5회 정도의 세미나를 통해 주민교육을 실시하며 마을의 마스터플랜을 완료하고, 2006년에 학교, 인프라, 주민들의 집을 건축해서 2007년에 입주를 완료할 계획이었지만 현재(2008년 11월) 마을은 공사가 진행 중이다.

3. 생태마을 공용공간의 공간구성

3.1 생태마을 공용공간 범위

생태마을의 공적공간으로는 마을길과 마을 커뮤니티 시설인 기숙사, 학교, 학교운동장, 연못, 수영장, 주차장 등이 있다. 사적공간으로는 각 주거 안의 주택, 창고, 진입로, 마당 및 텃밭 등이 있다. 공용공간의 범위는 공적공간의 마을길을 포함하여 주거 진입로와 사적공간인 주거 안의 마당과 텃밭 그리고 주택 출입구 앞까지 공용공간이라 한다.

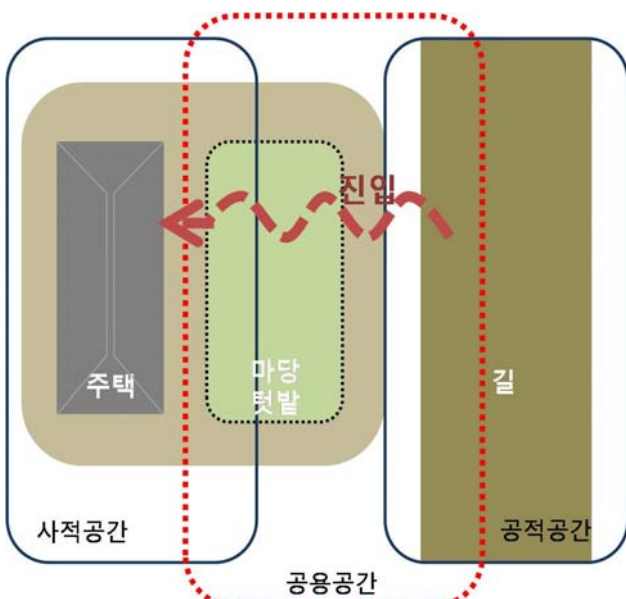


그림 2. 생태마을 공용공간

이 연구에서는 마을 공용공간 범위로 이동경로에 따라 마을 내부길에서 단위주거 진입로와 단위주거 진입로에서 주택출입문까지의 공간으로 구분하였다. 이 영역적 범위는 거주자의 공간이용, 공간을 구성하는 재료에 대한 공간 성격, 공간 구성 특성들을 구분한다.

일반마을은 공간을 구획하면서 담과 대문으로 명확하게 사적공간을 구획하는데 생태마을은 다른 구분 방식을 가지고 있다. 생태마을은 담과 대문이 없으며 사적공간과 공적공간 경계를 진입로의 생울타리, 가로등, 자연석등을 활용하여 구획한다. 일반마을에서는 담과 대문이 있어서 사적공간을 공용공간의 범위로 볼 수 없으며, 공용공간은 마을내부의 주차장이나 마을회관 등을 예로 들 수 있다.

3.2 공용공간의 공간 구성요소

안솔기마을의 주택들은 남향과 서향의 주거향을 가지고 있다. 마을의 지형은 다소 높은 경사를 가지고 있으며 주택들과 대지내의 마당 및 텃밭도 단을 이루며 자연 지형을 최대한 활용하고 있다.

둔철마을은 비교적 평탄한 자연지형에 주택, 텃밭, 마당이 조성되어 있다. 갈전마을은 안솔기마을과 비슷한 형태로 자연지형을 활용하고 있다. 둔철마을과 갈전마을은 마을안에 학교가 조성되어 운동장과 기숙사의 공용공간이 있으나 안솔기마을은 학교 및 기숙사가 마을 밖에 있어 외부공용공간의 형태가 대조적이다.

마을들의 주거진입로는 주택출입문 전면으로 개방되어 있고, 사적공간과 공적공간의 경계를 만들고 있는 요소로는 생울타리, 자연석으로 가슴높이 이하로 시야는 개방되어 있다. 주거진입로의 형태로 마을길에서 바로 주택으로 진입하는 형태와 텃밭을 통과하여 진입하는 방식, 주택을 돌아서 반대로 진입하는 방식이 있다. 대지 안에 주거진입로가 없이 개방된 방식은 지형레벨차가 커서 시야는 폐쇄된다.

마을들의 단위세대 출입구는 지형에 의해서 입구높이가 서로 다르며 입구하부에 계단을 두고 있다. 계단은 출입구와 진입로를 연결해주는 매개체 이지만 주택을 출입을 제한하는 요소이다. 시각적으로는 개방되어 있지만 주택의 출입은 제한으로 영역에 경계를 가지고 있다. 마을길과 주거 진입로에서는 바닥 재료의 차이가 나타났다. 이는 마을 공적공간의 길에서 주거대지의 경계의 영역의 표시를 나타내는 것으로 사료된다.

둔철마을은 소규모이지만 안솔기마을보다는 외부공용공간이 더 많은 것을 볼 수 있다. 안솔기마을은 마을 계획 시 공용공간 및 공동시설이 있었지만 계획되지 않았으며 둔철마을은 학교와 기숙사가 마을 내부에 있어서 공용공간이 많다. 둔철마을은 3개 마을 중에서 면적이 넓고, 세대수가 많으며 공용공간의 분포도 많을 것을 볼 수 있다. 그리고 마을은 아직도 개발이 진행 중이며 세대수가 늘어날 것으로 사료된다.

안솔기, 둔철, 갈전마을에서 공용공간을 구성하는 시설물로는 주택출입구 앞의 테라스, 마당의 테이블과 의자, 텃밭의 넓은 평상들이 있으며, 마을 곳곳의 주차장과 벤치

표 2. 배치도 및 마을현황

	마을 배치도	마을현황	
안솔기마을		단위 세대 출입구	
		진입로 및 마을길	
		출입구 및 진입로	
둔철마을		단위 세대 출입구	
		진입로 및 마을길	
		출입구 및 진입로	
갈전마을		단위 세대 출입구	
		진입로 및 마을길	
		출입구 및 진입로	

와 정자(亭子)들을 볼 수 있다. 이 시설물들은 마을의 공동체를 만들어 나가는 요소로 거주자들이 자신만의 사적 공간으로 사용하지 않고 마을 주민 전체가 이용하도록 하고 있다.

4. 생태마을 공용공간 특성

공용공간의 구성은 출입구 및 진입로, 공용공간 재료, 공용공간 활용으로 나눌 수 있다. 출입구 및 진입로에서

표 3. 공용공간 구성의 일반적인 개요

출입구 및 진입로		전체		재료	전체		공간 활용	전체				
		빈도	%		빈도	%		빈도	%			
출입구 높이	0m	20	35.1	진입로 재료	자연석	14	19.2	출입구 상부	케노피	11	19.3	
	1m	28	49.1		나무기둥	10	13.7		처마	34	59.6	
	2m	4	7.0		경계석	5	6.8		테라스	5	8.8	
	3m	1	1.8		기단	1	1.4		방	1	1.8	
	없음	4	7.0		없음	43	58.9		브릿지	1	1.8	
출입구 넓이	1m	40	70.2	진입로 벽재료	생울타리	31	42.5	출입구 하부	없음	5	8.8	
	2m	12	21.1		녹화	2	2.7		계단	23	27.4	
	3m	3	5.3		자연석	13	17.8		없음	53	72.6	
	없음	2	3.5		기타	3	4.2		벽상부	녹화	10	13.7
진입로 벽높이	머리	17	23.3	진입로 바닥재료	없음	24	32.9	평지붕		1	1.4	
	가슴	12	16.2		아스팔트	3	4.1	없음		62	84.9	
	무릎	22	30.1		시멘트	38	52.1	벽전면 공간	새새라기	10	13.7	
	없음	22	30.1		자갈	9	12.3		텃밭	4	5.5	
진입로 개방여부	개방	55	75.3	주택 출입구 재료	흙	18	24.6	벽과 주택 사이 공간 활용	없음	59	80.8	
	폐쇄	7	9.6		주택 출입구 재료	녹화	5		6.8	텃밭	6	8.2
	없음	11	15.1			목재	13		22.8	정원	16	21.9
출입구 개방여부	개방	11	19.3	유리		13	22.8	벽과 주택 사이 공간 활용	마당	4	5.5	
	폐쇄	44	77.2	목재+유리	29	50.9	연못		1	1.4		
	없음	2	3.5	철	2	3.5	없음		46	63.0		

는 출입구 높이, 출입구 넓이, 진입로 벽높이, 진입로 및 출입구 개방여부를 조사하였다. 공용공간 재료 사용은 진입로 재료, 진입로 벽 재료, 진입로 바닥 재료, 주택 출입구 재료 등의 분포를 조사하였으며 공간 활용에 대해서는 출입구 상부, 출입구 하부, 벽 상부, 벽 전면공간, 벽과 주택사이 공간으로 나누어 조사하여 요소별 빈도수와 점유율은 <표 3>과 같다.

4.1 출입구 및 진입로

출입구 높이는 진입로를 기준으로 높이를 측정하였으며, 1m 높이는 49.1%, 0m 높이는 35.1%로 나타났다. 주택 출입구 높이는 지형차로 인하여 계단을 설치하였으며 사적공간의 보호를 위해 지형레벨을 이용한 것으로 사료된다. 출입구 넓이에서는 1m 높이는 70.2%로 일반 주택의 출입구넓이와 유사하게 나타났다. 이는 생태마을 주택 계획 시 출입구에 대해서는 일반적인 형태를 보이는 것으로 사료된다.

진입로 벽높이 기준⁴⁾은 머리, 가슴, 무릎으로 조사를 하였다. 무릎이하의 높이가 60.2%로 마을 내부 길에서 각 주거의 내부 진입로를 쉽게 넘어 다닐 수 있다. 머리이하의 높이는 76.7%로 나타났으며 이는 각 주택의 시야가 개방되어 있는 것을 나타낸다.

진입로 개방여부에서는 개방이 75.3%로 높게 나타났다. 생태마을의 가장 큰 특징으로 주거지의 대문이 모두

4) 머리는 내부를 볼 수 없고 넘어갈 수도 없으며, 가슴은 내부를 볼 수 있지만 넘어갈 수 없으며, 무릎은 내부를 볼 수 있으며 넘어갈 수 있다.

없으며 개방형이다. 이는 인터뷰 결과 마을주민들이 서로 안전에 대해서 옆집을 챙겨주며 주민들에게 열린공간을 제공하기 위한 것으로 나타났다. 그리고 진입로 개방여부에서 100%가 나오지 않는 것은 마을 내부 공터와 텃밭으로 인하여 없음이 15.1%이고, 기숙사와 학교 그리고 텃밭으로 인해 폐쇄가 9.6%이다. 출입구 개방여부에서는 폐쇄가 77.2%로 주택내부에 대한 진입차단과 개인 사생활을 보호하기 위한 것으로 사료된다.

4.2 재료

진입로재료에서는 자연석 > 나무기둥 > 경계석으로 나타났다. 돌(19.2%)의 점유율이 높은 것은 마을주민들이 자연재료를 사용하려는 노력으로 사료된다. 진입로 벽재료는 생울타리> 자연석 > 녹화 순으로 나타났으며, 진입로 재료와 마찬가지로 생울타리(42.5%)의 점유율이 높은 것은 진입로재료와 같은 성격으로 볼 수 있다.

진입로 바닥 재료는 시멘트 > 흙 > 자갈 > 녹화 > 아스팔트 순으로 나타났다. 마을에서도 대부분 투수성포장을 선호 하였지만 우천 시 토사유실과 안전 그리고 자동차의 진입로로 인하여 시멘트(52.1%)의 포장의 점유율이 높았다.

주택출입구재료는 목재+유리가 50.9%로 나타났으며 유리, 목재 순으로 나타났다. 출입구재료는 목재가 78%이상을 차지한 것으로 자연재료의 사용이 높게 나타난 것으로 도시에서는 철문이 주를 이루어 생태마을과 차이점을 볼 수 있다.

4.3 공간 활용

출입구상부는 처마가 59.6%, 캐노피가 19.3%로 주택양식형태로 인하여 처마의 분포가 높게 나타난 것으로 사료된다. 출입구하부의 계단은 27.4%를 차지하는데 이는 마을이 산지형 지형이며 자연지형에 순응하기위해 계단으로 지형차를 줄이기 위한 것으로 사료된다.

벽상부는 84.9%가 없다고 나타났으며, 이는 일반 벽돌이나 흙의 재료를 사용하면 벽상부에 다른 활용방식을 볼 수 있지만 벽의 재료가 생울타리를 사용하여 없음의 비율이 높은 것이다. 벽전면에는 새새라기와 텃밭이 나타나며 없음의 비율이 80.8%로 높게 나타나는 이유는 대부분 주거 전면은 마을 내부길과 연결되어 있기 때문이다.

벽과 주택사이 공간 활용에서는 없음 > 정원 > 텃밭 > 마당 순으로 나타났으며 없음이 63%로 나타난 것은 벽과 주택사이보다는 주택 옆면이나 뒤편에 정원과 텃밭이 있는 사례가 많고 주택 전면에는 대부분 진입로의 길로 활용한다.

표 4. 마을별 공용공간

구분	공용공간
안솔기 마을	
둔철 마을	
갈전 마을	

5. 결론

이 연구에서는 마을사례를 통해 생태마을 공용공간 구성을 분석하며 공간의 영역별 구분 및 공용공간 활용의 특성을 밝히는 것이다. 생태마을의 공용공간에서 친환경적인 재료의 사용과 마을 주민들의 공동체를 지향하는 모습이 나타났으며 결론은 다음과 같다.

첫째, 마을들의 주거 진입로는 주택출입문 전면으로 개방되어 있고, 사적공간과 공적공간의 경계를 만들고 있는 요소로는 생울타리, 자연석으로 시야는 개방되어 있다.

주거 진입로 방식은 마을길에서 바로 주택으로 진입하는 방식과 텃밭을 통과하여 진입하는 방식, 주택을 돌아서 반대로 진입하는 방식이 있다.

둘째, 생태마을에서 마을 주거들은 집 담장이 없이 모두 개방적이지만, 진입로 벽높이에서 무릎이하의 높이로 주거 내부로 진입을 허용하며, 입구의 넓이는 1m(70%)로 협소하다. 주택의 개방여부는 70%이상 문을 잠그고 거주하며 이는 주택 내부 영역의 안정성을 위한 것이라고 사료된다.

셋째, 주거의 진입로 재료는 자연석이 가장 많았고, 진입로 벽재료에서는 친환경적인 생울타리를 가장 많이 사용하였으며 주택의 출입구재료는 목재+유리가 가장 많았다. 이는 마을주민들의 자연재료를 사용하려는 노력으로 사료된다.

넷째, 입구상부는 입구는 처마와 캐노피가 많고 입구하부는 계단이 있으며 이는 마을의 지형이 산지이며 지형 레벨차로 인하여 자연지형에 순응하기 위한 것이다.

마지막으로, 조사마을주민들은 공동체라는 의식을 가지고 있으며, 사적공간을 구획하기 보다는 열린 공용공간으로 활용하고 있다.

생태마을은 현대 사회에 하나의 주거 양식을 제시하고 있으며, 마을의 공동체 삶과 공간 구성 유형 특성에 있어 공용공간과의 관련성이 높을 것으로 사료된다. 따라서 생태마을 공용공간에 대한 연구가 더욱 다양하고 구체적으로 진행되어야 할 것이다.

참고문헌

1. 박정은, 집합주택의 실내외에 접한 공용공간 구성과 그 이용 특성에 관한 연구, 대한건축학회논문집, 제22권 제10호, 2006
2. 박정은, 집합주택에서 실내 공용공간 디자인에 관한 연구, 대한건축학회논문집, 제23권 제11호, 2007
3. 박현정, 공동주택 공용공간 이용행태 및 만족도 조사연구, 울산대학교 석사논문, 2006
4. 서귀숙, 도시 집합주택 공용공간의 구성형태와 활성화 조사연구, 대한건축학회논문집, 제19권 제12호, 2003
5. 송정석, 생태마을의 계획요소와 거주자 의식변화연구, 전남대학교 석사논문, 2008
6. 윤일형, 우리나라 생태마을의 평가 및 조성기준에 관한 연구, 영남대학교 석사논문, 2008
7. 이남숙, 주거단지에서 커뮤니티 활성화를 위한 공용 공간 배분의 연구, 서울산업대 석사논문, 2006
8. 장희익 외, 비평, 생각의 나무
9. <http://psae.or.kr> - 대안교육연대
10. <http://www.educovillage.com> - 에듀코빌리지

투고(접수)일자: 2009년 2월 2일
 심사일자: 2009년 2월 10일
 게재확정일자: 2009년 4월 14일