

지역별·시기별 농촌주택의 재료 및 구법 특징 변화 연구

배웅규¹, 주대관², 정동섭^{3*}, 윤용우⁴

¹중앙대학교 도시시스템공학과, ²(주)엑토종합건축사사무소

³호서대학교 건축학과, ⁴서울대학교 대학원 조경학 도시설계전공 박사수로

The changing characteristics of Material and Structure of Rural Housing in the aspect of Period and Region

Woong-kyoo Bae¹, Dae-khan Joo², Dong-Seop Jeong^{3*} and Yong-Woo Yun⁴

¹Department of Urban Design and Studies, Chungang University

²ECTO Architects and Associates

³Department of Architecture, Hoseo University

⁴Ph.D. Candidate in Environmental Studies, Seoul National University

요 약 본 연구에서 농촌주택을 대상으로 농촌주택의 구법과 재료의 지역별·시기별 변화 특징 분석결과, 지붕형태는 팔작지붕/우진각지붕(1970)-평지붕(1980)-맞배지붕(1990), 지붕구조재료는 한식목조/간이한식목조-파라펫눈썹지붕/경사슬래브-양식목조-경량철골조, 지붕마감재료는 초가/한식기와-슬레이트-시멘트/강판-아스팔트싱글/샌드위치패널/몰탈방수, 벽체구조재료는 한식목조/간이한식목조-시멘트조적조-RC조-경량철골조/양식목조, 벽체마감재료는 흙미장/회벽-치장벽돌쌓기/시멘트미장위 페인트마감-자연석치장/사이딩/타일, 담장재료는 전시기별로 돌담과 시멘트블록, 마당재료는 흙바닥, 콘크리트가 사용된 것으로 나타났다. 지역별 변화특징으로 주택구조, 지붕형태, 지붕구조재료, 벽체마감재료, 외부공간에서 담장재료와 마당재료는 북부지역, 중부지역, 남부지역별로 농촌주택 특징변화의 차이가 나타났으며, 지붕구조재료, 벽체구조재료는 지역별로 유사한 변화양상이 나타나는 것으로 분석되었다.

Abstract The result can be summarized as follows. First, the following periodically changing characteristics were examined: roof form (gambrel/hipped-flat-gable), structure of roof and wall (wood-framed-cement masonry-RC-Light iron framed), roof material (thatched-tiled-slate-cement/steel sheet-asphalt/sandwich panel/mortar water-proofing), wall material (clay plaster/lime plastered-dressing tile/bricks-painting on the cement plastering-native stone dressing/siding/tile), fence material (masonry of stone and cement bricks), and courtyard materials (clay and concrete). Secondly, the regionally changing characteristics of those elements, rural housing structure, roof form, roof structure material, wall finishing material, fence and courtyard material in the outer space, differed according to the location of rural housing, i.e. north, middle, south region. The changing characteristics of both the roof structure and wall structure are similar to those of the three regions.

Key Words : Rural Housing, Structure, Material, Roof, Wall, Fence, Courtyard

1. 서론

최근에 우리나라의 농촌마을은 귀농인구의 증가에 따라 농촌지역에 거주하는 인구가 증가하는 추세이며, 또한 농촌주택에 대한 수요가 증가하고 있다. 이런 사회적 여

1.1 연구의 배경 및 목적

본 연구는 농촌진흥청 ‘한국형 농촌주택 재료 및 설계 가이드라인 개발’(과제번호: PJ00933903) 연구의 지원으로 이루어졌습니다.

*Corresponding Author : Dong-Seop Jeong(Hoseo Univ.)

Tel: +82-41-540-5780 email: dsjeong@hoseo.edu.

Received October 30, 2013 Revised (1st November 14, 2013, 2nd December 4, 2013)

Accepted December 5, 2013

건 변화로 인해 농촌마을에는 개별적이면서 점적으로 농촌주택이 신축되면서 오랜 기간에 걸쳐 농촌주택들이 정주지로서 자연스럽게 형성된 농촌마을이나 기존의 농촌주택과는 어울리지 않거나 이질적인 농촌주택이 나타나고 있다. 이런 기존의 농촌주택은 1960~70년대 새마을운동의 일환으로 추진되었던 마을환경개선사업이나 주택개발사업의 영향으로 근대적인 건축 재료와 신기술의 도입에 따라 주요 요소별로 그 특징들이 변화하여왔다. 이런 농촌주택의 주거환경의 변화와 함께 농촌마을의 사회적 구조는 귀농·귀촌 등에 의한 다양한 가구구조가 나타나고 있으며, 정부의 다양한 농촌주거환경에 대한 지원정책들이 수립되거나 추진되고 있다. 이에 따라, 농촌마을의 다양한 사회구조적 특징과 농촌주택의 새로운 정주공간 수요에 대응할 수 있으며, 농촌마을에 대한 공공부문의 다양한 지원정책 및 사업에 기초자료로 활용될 수 있는 농촌주택에 대한 연구의 필요성이 제기되고 있다. 한편, 기존의 많은 농촌표준주택은 농기계 창고, 농작물 저장고 등의 부속시설과 다양한 외부 작업공간, 휴게공간 등의 외부공간 등 주택 이외의 생활공간에 대한 고려가 미비하고 도시형 성격의 주택중심으로 계획되어 있는 한계가 제기되고 있다.

이에 따라, 농촌주택에서 시기별로, 지역별로 나타났던 특징과 그 특징들의 변화양상을 이해할 필요가 있으며, 또한, 농촌주택의 특징을 주택중심의 특징뿐만 아니라 외부공간요소를 포함하여 고찰할 필요가 있다. 특히, 농촌주택의 특징은 1960년대 이후 새마을운동을 거쳐 2000년대까지 주요시기별 특징변화와 지역별 특징변화를 연계하여 고찰할 필요가 있는 것이다. 따라서, 본 연구의 목적은 농촌주택의 변화특징을 구법과 재료를 중심으로 고찰하되, 세분항목은 지붕(형태, 구조재료, 마감재료), 벽체(구조재료, 마감재료), 외부공간요소로서 담장 및 마당 재료로 설정하였으며, 이를 시기별·지역별로 농촌주택의 특징이 어떻게 변화되었는지를 분석하는 것이다.

1.2 연구의 범위 및 방법

본 연구의 내용적 범위는 농촌주택의 정책 및 농촌주택에 대한 일반적 특징을 고찰하고, 농촌주택 및 농촌마을에 관한 선행연구를 조사하였다. 또한, 농촌주택의 특징을 분석하기 위해 기존에 수행되었던 농촌주택의 실측보고서와 답사조사를 통해 구축한 농촌마을의 농촌주택의 특징을 조사분석하였다. 연구의 공간적 범위는 농촌지역에 입지하는 전국의 농촌주택을 대상으로 하고, 시간적 범위는 기존의 문헌조사 자료의 경우, 해당 조사가 이루어진 시점을 토대로 1960년대부터 현재까지이고, 현장

조사 자료는 2000년대 이후 현재까지로 하였다. 연구방법은 문헌조사와 현장답사에 의한 실측조사로 진행되었다. 문헌조사기간은 2013년 5월부터 2013년 7월까지이고, 문헌자료수집방법은 농촌주택의 시기별 변화과정과 그 특징을 도출하기 위해서 시기별 농촌주택 및 민가 관련 실측 조사보고서 및 단행본, 연구보고서, 학술논문 등을 대상으로 하는 문헌조사 결과와 실제 현장조사하였던 농촌주택 현장조사 관련자료를 전산 자료화하여 분석하였다.

2. 농촌주택의 특징과 선행연구 고찰

2.1 농촌주택의 정책과 농촌주택의 변천

2.1.1 농촌주택의 정책

농촌주택과 관련된 주요 정책은 안전행정부, 농림수산과학부, 농촌진흥청이 1970년대 이후 현재까지 주도적으로 추진하고 있으며, 여기에 해양수산부, 산림청 등이 농촌지역과 관련하여 정책수립 및 사업을 지원하고 있다. 농촌주택의 주요 시기별 정책의 변화특징은 1970~1980년대에는 농어촌주택표준설계도사업(1970~현재), 취락구조개선사업(1972~1994), 농어촌 주거환경개선사업(1981~현재), 농가주거환경개선사업(1983~현재), 도시종합개발사업(1987~2007) 등과 같이 농촌주택관련 정책이 주택공급, 주택개량, 마을의 인프라 확충 등 물리적 환경 정비 및 정주환경 여건 개선에 중점을 두었다. 1990년대 이후의 농촌지역에 대한 정부정책 및 사업은 농어촌정주권개발사업(1990~현재), 오지종합개발사업(1990~현재), 녹색농촌체험마을사업(2002~현재), 농촌마을종합개발사업(2003~현재), 아름다운 마을가꾸기 사업(2001~2004), 정보화시범마을사업(2001~현재), 소도읍 육성사업(2003~현재) 등과 같이 체험마을, 전통테마마을 등 프로그램을 개발하는 방향으로 추진되었다. 그리고, 최근에는 「농어촌마을주거환경개선및리모델링촉진을위한특별법」이 제정되어 슬레이트 지붕개량, 주택개량, 빈집 및 기초인프라 정비, 독거노인 공동생활 홈 조성 사업 등을 주요 내용으로 하는 농어촌마을리모델링사업이 도입되어 운영되고 있다.

2.1.2 농촌주택의 구법 및 재료 특징

농촌주택의 구법은 일반적으로 가구식과 벽식으로 구분할 수 있다. 가구식 구조법은 벽틀과 지붕틀을 목재를 이용하여 구축하는 방식으로 지붕재료에 따라 기와집, 초가집, 굴피집, 너와집, 돌기와집, 그리고 셋집으로 세분화

된다.(김홍식, 1992:577) 벽식 구조법은 벽을 구축하는 재료와 구법에 따라 토담집, 돌집, 귀틀집 등으로 구분하나 지붕틀과 지붕재료는 가구식과 거의 같은 방식으로 구축하였다. 주로 부속동에 채택되어왔던 흙벽돌집은 1960년대에 많이 지어졌으나, 1970년대에 들어서면서 새로이 도입된 시멘트블록조 주택으로 대체되었으며, 이후 시멘트벽돌조(1970년대-1980년대), 콘크리트조(1980년대 중반이후)로 점차 변화되었다. 2000년대 이후에는 전원주택 용도로 서양식 목조주택과 귀농인들이나 농촌관광체험시설 등에 적용되는 흙벽돌조(또는 흙블럭조) 주택건축이 나타나고 있다. 그 밖에도 초가개량 뼈대집의 대안으로 샌드위치패널을 주재료로 하는 경량철골조의 농촌주택이 나타나고 있다.

농촌주택의 지붕형태는 안채의 경우, 합각지붕과 우진각지붕이 많고 맞배지붕과 평지붕도 드물게 분포한다. 아래채는 맞배지붕과 우진각지붕이 거의 대부분을 차지하는 반면, 헛간채는 맞배지붕이 거의 주류를 이룬다. 또한, 건축재료별 지붕특징은 한옥기와지붕은 대부분이 합각지붕을 선택하고, 일식기와지붕은 반 이상이 우진각이며, 슬레이트지붕은 대부분 합각형태를 갖는다. 아래채의 경우, 슬레이트 맞배지붕이 가장 많으며 우진각일식기와집이 다음이다. 헛간채는 슬레이트 맞배지붕이 가장 많이 이용되었다.(김홍식, 1992:573) 농촌주택의 재료는 일반적으로 그 재료에 따라 뼈대집, 블록집, 흙벽돌집으로 구분할 수 있다. 대부분의 뼈대집은 1950년대 이전에 전통적인 방식으로 지었으며, 1960년대에 건축된 대부분의 주택은 흙벽돌로 지어졌다. 1970년대 초반 이후에는 블록조의 주택이 건축되었고, 1980년대 중반 이후에는 콘크리트 슬라브 주택이 건축되는 경향이 나타난다. 이와 함께, 콘크리트가 농촌주택 건축의 주요 재료가 되면서 가구식 구조의 사용은 감소하고 주로 벽식구조가 채택되었으며, 지붕형식도 평슬라브 지붕으로 바뀌게 되었다. 최근에는 기존의 평슬라브지붕 위에 전통기와지붕과 비슷하게 강판기와지붕을 덧씌우는 방식이 나타나고 있다.

2.1.3 선행연구 고찰 및 연구의 틀

본 연구주제와 관련된 농촌주택 외관특징에 관한 연구나 농촌지역의 유형 구분에 관한 연구는 다음의 과 같다. 먼저, 농촌지역이나 마을의 유형화를 진행하였던 선행연구에는 농촌마을의 지역별 특징이나 시기별 특징은 성주인외1명(2003) '지역유형 구분과 농촌지역의 유형별 특성', 이상학(1995) '마을단위 농촌지역의 유형구분', 임석희(2005) '농촌지역의 유형화와 특성분석', 임승빈외2명(2002) '생태문화자원에 기초한 농촌마을 유형구분 및 문제점 분석', 엄수원(1997) '한국농촌지역의 유형화와 공

간개발방향' 등과 같이 주요 통계지표를 분석항목을 중심으로 고찰하였다. 농촌마을의 유형화와 관련된 이런 다양한 연구들은 세부 기준별로 농촌지역을 유형화하였는데 의미가 있으나, 농촌주택과 관련하여 지역별 또는 시기별 농촌주택의 재료나 구법의 특징과 구체적인 연계성을 갖기에는 한계가 있다. 농촌주택의 물리적 특징에 대한 선행연구는 정진채(2003) '마을유형에서 본 농촌주택 구조유형과 주공간 형식 변화양상', 최장순외2명(2001) '최근에 신축된 영동남부지역 농촌주택 주거공간', 김준봉외1명(2000) '농촌지역주택 공간구성방법 및 실별 면적 배분 조사' 등과 같이 건축물 중심의 고찰이거나 주택 내부공간 계획 및 공간이용현황 중심의 고찰이었다. 한편, 농촌주택의 구법이나 재료에 대한 선행연구는 김영찬(2010)이 지붕재료(슬레이트, 슬라브, 기와, 합석, 기타), 장성준(2010)이 주택구조(목가구조, 조적조, 경량목조, 경량철판조, RC조, 샌드위치판넬조), 정진채(2003)가 주택구조(조적조, 목조, 콘크리트조, 철골조, 조립식)로 구분하였으며, 이러한 선행연구들은 지붕재료, 벽체재료, 지붕색채 등 부분적인 접근으로 농촌주택 외부공간의 특징이나 주택과 외부공간과의 연계성에 대해서는 한계를 갖는다.

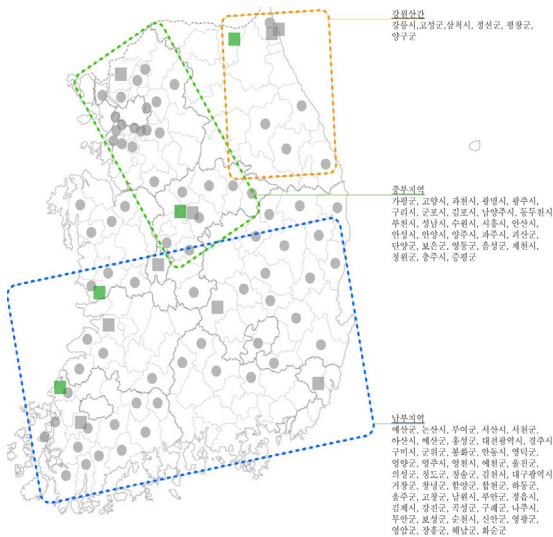
따라서, 이런 선행연구의 주요 접근관점과 선행연구의 시사점을 고려할 때, 본 연구에서는 농촌주택의 분석항목으로 지붕(형태, 구조재료, 마감재료), 벽체(구조재료, 마감재료), 외부공간요소로서 담장재료, 마당재료를 설정하였고, 먼저 각 항목의 시기별로 나타나는 변화특징을 분석하였고, 이를 지역별(북부지역, 중부지역, 남부지역)별로 분석하여 세 지역에서 주요시기별로 나타나는 농촌주택의 특징변화를 분석하였다. 특히, 농촌주택의 재료 및 구법의 특징을 공식적·통시적 관점에서 지역별, 시기별로 농촌주택의 변화특징을 분석하였다. 이것이 본 연구가 선행연구들과 다른 주요한 연구의 시점이다. 여기서, 지역별과 시기별 분류기준은 농촌마을 유형구분과 관련한 선행연구에서는 김영찬(2010)이 수도권(경기도), 강원권(강원도), 충청권(충남북), 호남권(전남북), 영남권(경남북), 임승빈(2002)이 서울권(경기), 춘천권(강원), 대전권(충청), 대구권(경상), 광주권(전라)으로 구분하였고, 기타, 장성준(2010)이 일반농촌, 근교농촌, 영농관광, 소멸전환마을, 성주인(2003)이 비농업강세형, 자족성 우세형, 대도시 통합형, 일반농촌형, 이상학(1995)이 평균형, 축산형, 근교평야, 과수형, 근교전작형으로 구분하였다. 이와같이, 선행연구와 문헌자료의 고찰결과, 기존연구에서 지역별 구분에 대한 일반적인 기준이 미비하거나 연구자에 따라 상이하게 분류한 점을 고려하여, 본 연구에서는 농촌마을 및 농촌주택에 관한 정책추진 시기와 선행연구 및 이론

고찰에서 구분하였던 내용을 종합하여, 주요시기는 1960년대~2000년대까지를 10년 단위로 구분하였고, 지역은 북부, 중부, 남부지역의 세 개 지역으로 구분하였다.

3. 농촌주택의 구조·재료 특징 분석

3.1 농촌주택의 특징 분석 개요

농촌주택 분석을 위한 총 개수는 963개로서 문헌조사에 의한 농촌주택의 개수는 592개소이고, 실측조사에 의한 농촌주택의 개수는 371개이다. 여기서, 조사지역별로 구분하면 북부지역의 개수는 129개이고, 중부구릉지의 개수는 494개이며, 남부평야지역의 개수는 340개이다.



[Fig. 1] Location map of survey samples

- Documentary survey(Housing Unit in Each City, County),
- Documentary survey(Village Unit), ■ Field survey(Village Unit)

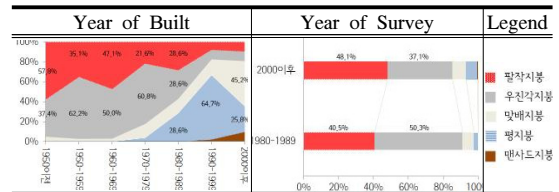
3.2 농촌주택의 지붕형태 특징

농촌주택의 지붕형태는 1970년대 까지 구옥의 팔작지붕과 우진각지붕의 형태가 82.4%로서 주를 이루는 것으로 나타났고, 1980년 이후에는 평지붕형태가 나타나기 시작하였으며, 1990년대 말에는 기존의 평지붕에 구옥형태의 팔작지붕 또는 우진각지붕을 덧씌운 지붕형태가 64.7%로 많이 나타나는 것으로 분석되었다. 또한, 현대 생활에 부합하는 주택양식의 발전으로 맞배지붕(경량철골조 주택) 형태가 45.2%로서 많은 것으로 조사되었다.

[Table 1] Survey Sample Outline

Region & Site	Sample No.	Surv. Method		Surv. Unit	
		Docu.	Field	Hous. Unit	Vill. Unit
Nor. Reg. (129)					
Gangrung/Gosang/Samcheok/JeongSeon/Pyeongchang	25	○	-	○	-
Goseonggun Sampori, Obingri	29	○	-	-	○
Yanggugun Pallangri	75	-	○	-	○
Mid. Reg. (494)					
Gapyeong/Goyang/Gwacheon/Gwangmyeong/Gwangju/Guri/Gunpo/Kimpo/Namyangju/Dongducheon/Bucheon/Seongnam/Suwon/Siheung/Ansan/Anseong/Anyang/Yangju	414	○	-	○	-
Paju yeundasanri	26	○	-	-	○
Gwoisan/Dangyang/Boeun/Yeungdong/Eumseong/Jecheon/Cheongwon/Chungju	16	○	-	○	-
Gwoisangun ochangri	10	○	-	-	○
Jeungpyeonggun Seokgokri	28	-	○	-	○
Sou. Reg. (340)					
Nonsan/Buyeon/Seosan/Seocheon/Asan/Yesan/Hongseong	13	○	-	○	-
Seocheon-gun Dongsanri	62	-	○	-	○
Daejeon Sannaemyun Leesari	14	○	-	-	○
Kyeubgu/Gumi/Gunwi/Bonghwa/Andong/Yungdeok/Yungyang/Yungju/Yungcheon/Yecheon/Uljin/Uiseong/Cheongdo/Cheongsong	84	○	-	○	-
Kimcheonsi Sangwongri	43	○	-	-	○
Daegu	2	○	-	-	○
Geochang/Changryung/Hamyang/Hapcheon	5	○	-	○	-
Ulgun Jolri	9	-	○	-	○
Gochang/Namwon/Buan/Jeongeup	4	○	-	○	-
Kimje woljeonri	22	○	-	-	○
Kangjin/Gokseong/Gurey/Naju/Muan/Boseong/Suncheon/Sinan/Yunggwang/Yungam/Jangheung/Haenam/Hwasun	29	○	-	○	-
Najugun Pungsanri	6	○	-	-	○
Yunggwanggun Samhyori	47	-	○	-	○
sum	963				

[Table 2] Roof Form

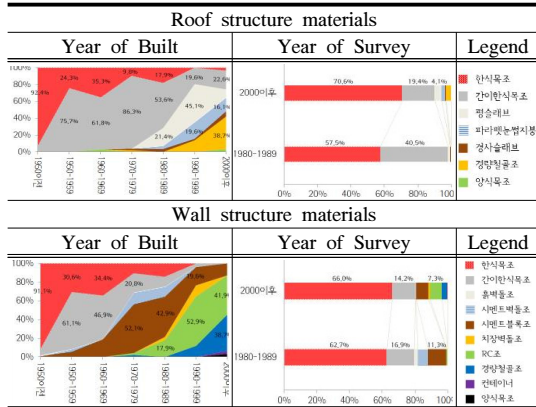


3.3 농촌주택 구조재료 특징

농촌주택 지붕의 구조재료는 1970년대까지 한식목조(9.8%)와 간이한식목조(86.3%)를 주로 이용하였으며, 1980년 이후에는 파라펫넛썩지붕, 경사슬래브 등 다양한 재료 및 구법이 나타났으며, 2000년 이후에는 평슬래브의 노후화로 인해 양식목조(3.2%)와 경량철골조(38.7%)의 구조재 적용 비중이 증가하는 것으로 분석되었다.

농촌주택의 벽체구조의 특징은 1950년 이전까지 한식 목조(91.1%) 및 간이한식목조(7.1%)가 벽체의 주요 구조 재료 사용되었으며, 1960년~1980년대에는 시멘트 조적조(53.6%)가 주로 이용되었다. 2000년대 이후 RC조(41.9%)가 많은 구성비를 나타내고 이외에도 경량철골조(38.7%) 및 양식목조(3.2%) 등 다양한 재료가 벽체 구조 재료 사용된 것으로 나타났다.

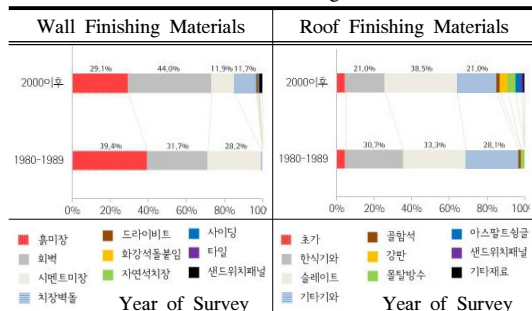
[Table 3] Roof & Wall Structure Materials



3.4 농촌주택의 마감재료 특징

농촌주택의 지붕 마감재료는 현재 초가 및 한식기와는 나타나지 않았으며, 1960년 이후 농촌주택의 지붕개량사업으로 도입되었던 슬레이트 지붕은 2000년대 이후 최근에 시멘트기와(21.0%) 및 강판(4.3%) 등으로 교체되고 있으며, 1990년 이후 아스팔트싱글, 샌드위치패널 등, 몰탈방수 등의 다양한 재료가 나타나고 있다. 1960년 이전의 벽체 마감 재료는 흙미장 또는 회벽이 많이 사용되었으며, 1960년~1980년대에는 시멘트조적조 주택에서는 치장벽돌쌓기(0.7%) 및 시멘트미장 위 페인트마감(28.2%)이 많이 적용된 것으로 나타났다. 2000년 이후에는 RC조 및 경량철골조 등의 농촌주택유형에서 자연석 치장, 사이딩, 타일 등 다양한 마감재가 사용되는 것으로 분석되었다.

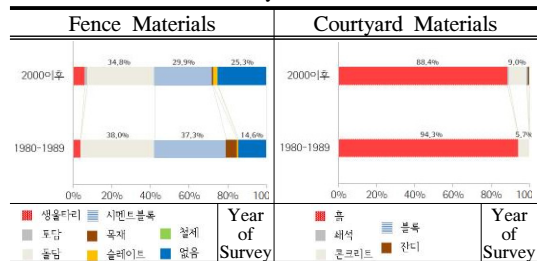
[Table 4] Roof & Wall Finishing Materials



3.5 농촌주택 외부공간(담장/마당)재료 특징

농촌주택의 담장 재료의 특징은 시기별로 특정한 재료가 사용되는 특징은 나타나지 않았다. 다만, 특정한 농촌지역을 제외하고 일반적으로 돌담(34.8%) 및 시멘트블록(29.9%) 담장이 주를 이루거나 담장이 없는 주택유형(25.3%)도 많이 나타나는 것으로 분석되었다. 농촌주택의 마당 재료의 특징은 1950년 이전의 농촌주택에서는 흙바닥이 주를 이루었으며, 1950년 이후 현재까지 마당 재료는 대부분 콘크리트가 주로 사용된 것으로 나타났다.

[Table 5] Fence & Courtyard Materials



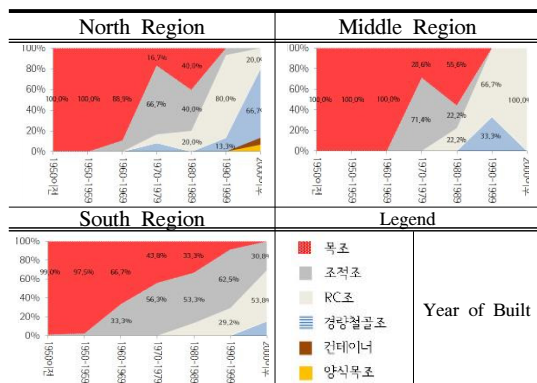
4. 농촌주택 지역별 · 시기별 특징 분석

4.1 지역별 · 시기별 농촌주택의 구조 특징

4.1.1 지역별 · 시기별 농촌주택 구조 특징

북부지역의 구법 특징은 1970년대에 시멘트 조적조(66.7%)가 많이 나타나며, 노후화된 농촌주택이 많이 남아있는 것으로 나타났다. 특히, 강원지역의 기후특징상 겨울철 난방문제와 관련하여 1980년 이후로 경량철골조와 RC조의 적용비율이 증가하는 것으로 나타났다. 이외에도 1990년 이후에는 강원지역 농촌마을의 관광화로 양식목조 등을 적용한 펜션형태의 다양한 주택이 건축되는 것으로 나타났다.

[Table 6] Regional-Periodical Housing Structures

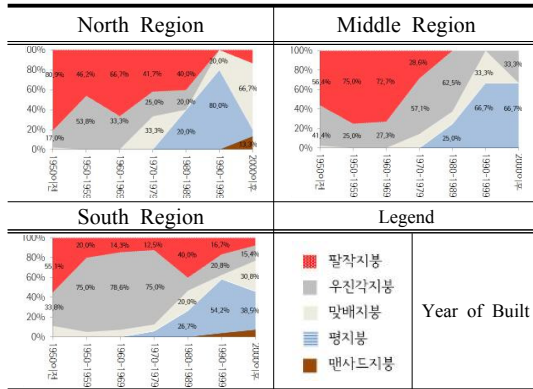


중부지역 구법 특징은 1960년대 초까지는 한식목구조와 간이한식목구조 형태가 100.0%로 적용되었으며, 1970년대 말에는 기존 구법의 주택유형이 감소하고, 조적조(71.4%)의 적용비율이 증가하는 것으로 나타났다. 남부지역 구법 특징은 다른 지역과는 다르게 한식목조의 형태가 최근까지 나타나고 있으며, RC조(53.8%)와 조적조(30.8%)가 이용되는 것으로 나타났다.

4.1.2 지역별·시기별 농촌주택 지붕형태 특징

북부지역의 지붕형태 특징은 1960년 이후에는 맞배지붕(33.3%), 평지붕형태(80.0%)가 나타났으며, 1990년 이후에는 경량철골조가 도입되어 맞배지붕(66.7%)의 형태가 주로 이용된 것으로 분석되었다.

[Table 7] Regional·Periodical Housing Roof Form



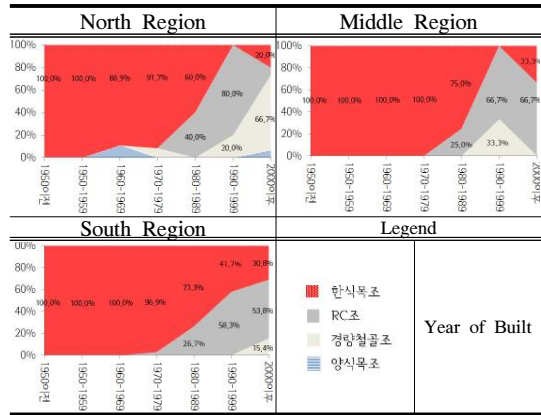
중부지역의 지붕형태는 1970년까지 기존의 농촌주택에서는 팔작지붕(28.6%)과 우진각지붕(57.1%)이 많이 적용된 것으로 나타났으며, 1980년대에 RC조의 도입으로 지붕형태가 평지붕(25.0%)으로 바뀌는 것으로 나타났다. 남부지역의 지붕형태는 중부구릉지역과 유사하게 1970년대 이후 RC조의 평지붕형태(6.3%)가 나타나지만 신축되는 농촌주택에 적용되는 빈도는 적은 것으로 나타났으며, 기존의 농촌주택의 지붕형태인 팔작지붕(7.7%)과 우진각지붕(15.4%) 형태가 많은 것으로 분석되었다.

4.2 지역별·시기별 농촌주택 재료특징 분석

4.2.1 지역별·시기별 지붕구조 재료 특징

북부지역의 지붕구조 재료는 한식목조보다는 간이한 식목조 형태가 많은 것으로 나타났으며, 1980년대 이후에는 파레넷눈썹지붕, 경량철골, 양식목조 등 다양한 재료가 사용되는 것으로 나타났다.

[Table 8] Regional·Periodical Roof Structure Materials

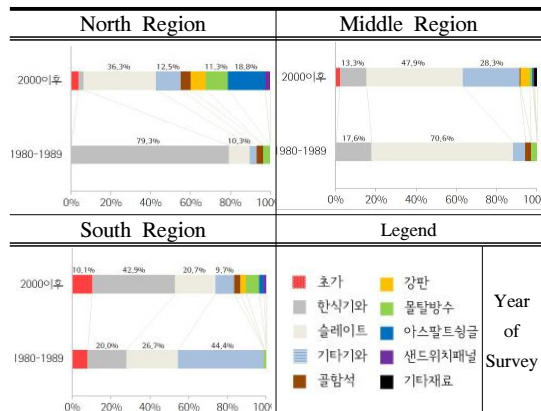


중부지역의 지붕구조 재료는 1970년 이전까지는 간이한식목조가 많이 이용되었으며, 1980년 이후에는 파라넷눈썹지붕의 재료, 경사슬래브의 재료가 도입되어 적용된 것으로 나타났다. 남부지역의 지붕구조 재료 특징은 시기별로 지붕구조재의 특이한 특징은 나타나지 않지만, 일부분의 한식목조와 평슬래브를 제외하면 간이한식목조가 많이 사용되는 것으로 나타났고, 1990년대 이후에는 기존 농촌주택 지붕의 평슬래브의 노후화로 인해 목조 및 경량철골조로 대체되는 현상이 나타나는 것으로 분석되었다.

4.2.2 지역별·시기별 지붕마감 재료 특징

북부지역의 지붕마감 재료 특징은 1980년대 이후 현재까지 주로 슬레이트와 한식기와가 주로 이용된 것으로 나타났으며, 1980년 이후에는 펜션 등 경량철골조의 도입과 함께 샌드위치패널 위 아스팔트싱글 마감재료의 이용비율이 증가한 것으로 나타났다.

[Table 9] Regional·Periodical Roof Finishing Materials

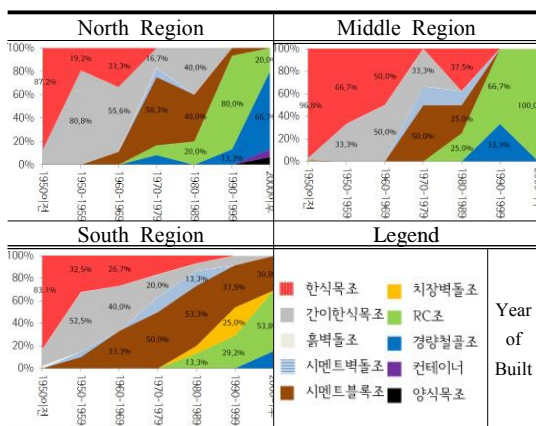


중부지역의 경우, 북부지역이나 남부평야지역에 비교하여 상대적으로 지붕마감재료의 개수와 분포도가 다양하게 나타나는 것으로 조사되었다. 남부지역의 경우, 전반적으로 한식기와, 슬레이트, 기타기와(전통한식기와를 대신하여 생산재료와 생산방법, 시공방법 등을 개량한 기와로서 시멘트기와, 점토기와, 평판기와, 스페니쉬기와 등을 통칭하여 기타기와로 분류)가 이용되었으며, 1970년대의 새마을운동으로 변화된 슬레이트 마감재가 지붕 개량사업으로 강판 및 기타기와로 변화되는 양상을 나타내고 있으며, 1980년대 이후 골합석, 몰탈방수, 아스팔트 성질의 마감재료 사용이 증가하는 것으로 나타났다.

4.2.3 지역별·시기별 벽체구조 재료 특징

북부지역의 벽체구조의 재료 특징은 1980년 이전까지는 새마을운동 전후로 기존 농촌주택의 재료(한식목조, 간이한식목조)와 시멘트 조적조로 양분되는 특징을 나타내고 있다. 1980년 이후에는 RC조(20.0%)와 경량철골조(66.7%)가 주로 사용된 것으로 나타났다. 중부지역의 경우, 시대별 변화양상이 뚜렷하게 나타나는데, 1960년대까지는 한식목조와 간이한식목조가 주로 사용되었고, 1970년대에는 시멘트블록조, 1980년대에는 RC조가 주로 사용되었으며, 1990년대에는 경량철골조가 도입되어 벽체구조재료 사용되었다. 남부지역의 경우, 강원산간 산촌지역에 비해 상대적으로 일찍부터 벽체구조재의 종류가 한식목조, 간이한식목조, 시멘트블록조, 시멘트벽돌조 등 다양하게 적용된 것으로 분석되었다.

[Table 10] Regional·Periodical Wall Structure Materials



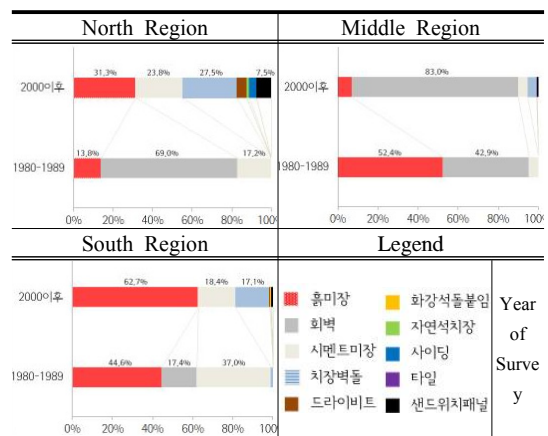
4.2.4 지역별·시기별 벽체마감 재료 특징

북부지역의 벽체 마감 재료 특징은 1980년 이후 신축된 농촌주택을 기준으로 재료의 노후도 및 보수상태의 차이가 큰 것으로 나타났다. 특히, 흙미장, 회벽, 시멘트

미장 위 페인트 마감이 80%를 차지하는 것으로 분석되었다. 중부지역의 경우에는 농촌주택의 구법에 따라 마감재료의 특징이 다르게 나타나고 있는데 기존 주택은 흙미장, 회벽, 시멘트미장 위 페인트 마감, RC조는 치장벽돌 마감, 경량철골조는 샌드위치패널, 사이딩 마감재가 이용된 것으로 나타났다.

남부지역의 경우에도 농촌주택의 구법에 따라 마감재료의 특징이 다르게 나타나고 있는데 기존 주택은 흙미장, 회벽, 시멘트미장 위 페인트 마감, 시멘트 조적조는 시멘트미장 위 페인트 마감, RC조는 치장벽돌 마감의 특징이 나타나는 것으로 분석되었다.

[Table 11] Regional·Periodical Wall Finishing Materials

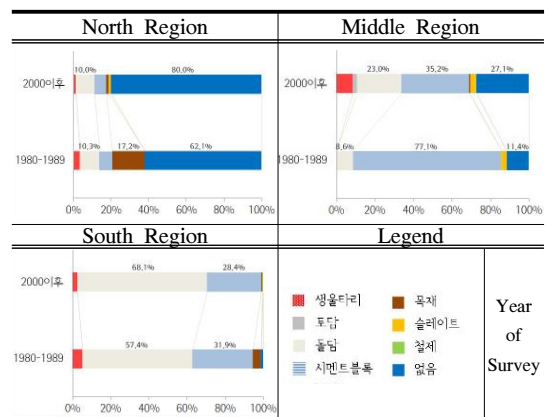


4.3 지역별·시기별 농촌주택 담장·마당 특징

4.3.1 지역별·시기별 담장 재료 특징

북부지역의 담장 재료 특징은 농촌마을에서 주택은 산발적으로 분포하고 있으며, 경사지형의 영향으로 대다수 주택에서 담장이 없는 것으로 나타났다.

[Table 12] Regional·Periodical Fence Materials

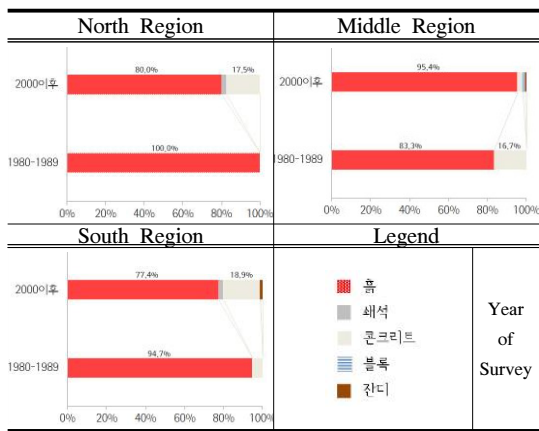


담장이 있는 주택의 경우에는 인근에서 구하기 용이한 석재를 이용한 돌담이나 목재의 담장이 많은 것으로 분석되었다. 중부지역의 경우에는 대부분의 주택에 담장이 있으며, 담장의 재료는 주로 시멘트블록(35.2%)이 주로 사용된 것으로 나타났다. 남부지역의 경우에는 농촌마을의 특징에 따라 다르게 나타나는데, 강원산간과 중부 구릉지에 비해 상대적으로 돌담이 많은 것으로 조사되었으며, 이외에도 생울타리나 목재가 담장재료로 사용된 것으로 분석되었다.

4.3.2 지역별·시기별 마당 재료 특징

북부지역 마당재료의 특징은 전 시기별로 흙재료가 주로 사용되었으며, 1950~1970년대에 콘크리트가 도입되어 약간의 증가추세를 보이다가 1980년대 이후 큰 변화가 없는 것으로 나타났다. 중부지역의 경우에는 북부지역과 마찬가지로 흙 재료가 주로 사용되었으며, 1980년대 이후, 블록 및 잔디 등 다양한 마당재료가 사용된 것으로 나타났다. 남부지역의 경우에도 다른 지역과 마찬가지로 흙재료가 주로 사용된 것으로 나타났으며, 북부지역이나 중부구릉지역과는 다르게 석재와 콘크리트가 1950년대 이후 지속적으로 일정 비율로 사용되는 것으로 분석되었다.

[Table 13] Regional·Periodical Courtyard Materials



5. 결론

본 연구에서의 분석결과를 종합하여 정리하면 다음과 같다. 농촌주택의 분석항목별로 주요시기에 따른 변화특징은 첫째, 지붕형태는 1970년대 까지 팔작지붕과 우진각지붕, 1980년대 이후에는 평지붕, 1990년대 말에는 기존의 평지붕에 팔작지붕 또는 우진각지붕을 덧씌운 형태,

그리고, 맞배지붕(경량철골조 주택) 형태가 사용되는 것으로 나타났다. 둘째, 지붕의 변화특징은 구조재료에서는 한식목조 및 간이한식목조-파라펫눈썹지붕, 경사슬래브-양식목조-경량철골조의 변화가 나타났으며, 마감재료에서는 초가 및 한식기와-슬레이트-시멘트 및 강판-아스팔트성글, 샌드위치패널, 몰탈방수의 변화가 나타났다. 셋째, 벽체의 변화특징은 구조재료에서는 한식목조 및 간이한식목조-시멘트 조적조-RC조-경량철골조 및 양식목조의 변화가 나타났으며, 마감재료에서는 흙미장 및 회벽-치장벽돌쌓기 및 시멘트미장 위 페인트마감-자연석치장, 사이딩, 타일 등의 변화가 나타났다. 넷째, 담장재료 변화특징은 전시기별로 돌담과 시멘트블록 담장이 주를 이루었으며, 마당재료 변화특징은 1950년 이전에는 흙마당, 1950년 이후 현재까지는 콘크리트가 주로 사용된 것으로 나타났다.

이러한 농촌주택의 지역별 변화특징은, 첫째, 북부지역 농촌주택은 주택구조가 시멘트 조적조-경량철골조와 RC조양식목조의 순으로 변화되었고, 지붕형태가 맞배지붕, 평지붕-경량철골조의 맞배지붕의 특징을 나타내었다. 지붕구조재료는 간이한식목조, 한식목조-1980년대 이후 파라펫 눈썹지붕, 경량철골, 양식목조 등 다양한 재료가 사용되는 변화양상이 나타나며, 지붕마감재료는 전시기별로 슬레이트기와 및 한식기와가 이용되었고, 1980년 이후 샌드위치패널 위 아스팔트 마감재료의 사용이 증가한 것으로 나타났다. 벽체구조재료는 1980년 이전까지 기존 농촌주택 재료와 시멘트 조적조가 사용되었다가, 1980년 이후 RC조와 경량철골조가 이용된 것으로 나타났다. 벽체마감재료는 전시기별로 흙미장, 회벽 시멘트미장 위 페인트 마감이 사용되었고, 1990년 이후 드라이버트, 사이딩, 샌드위치패널 이용비율이 증가한 것으로 나타났다. 담장재료는 담장이 있는 경우, 목재나 석재가 사용되었으며, 마당재료는 전 시기별로 대다수의 주택마당에 흙이 사용되었고 일부주택의 마당은 콘크리트가 사용되는 것으로 분석되었다.

둘째, 중부지역 농촌주택에서 주택구조는 한식목구조 및 간이한식목구조-조적조의 순으로 변화되었고, 지붕형태는 팔작지붕-우진각지붕-평지붕의 변화특징을 나타내었다. 지붕구조재료는 간이한식목재-파라펫눈썹지붕-경사슬래브의 변화양상을 나타내었으며, 지붕마감재료는 한식기와-슬레이트-기타기와-강판-몰탈방수-아스팔트성글로 변화된 것으로 나타났다. 벽체구조재료는 한식목조-간이한식목조-시멘트블록조-RC조-경량철골조로 변화되었고, 벽체마감재료는 흙미장, 회벽, 시멘트미장 위 페인트 마감-RC조 치장벽돌 마감-경량철골조의 샌드위치패널&사이딩마감으로 변화된 특징이 나타났다. 전시기별

대다수 주택에 담장이 있으며, 담장재료는 시멘트블록이 사용되었으며, 마당재료는 전 시기별로 대다수의 주택마당에 흙이 사용되었고 일부주택의 마당은 콘크리트가 사용되었으며, 1980년대 이후 블록 및 잔디가 사용된 것으로 나타났다.

셋째, 남부지역 농촌주택구조는 북부지역이나 중부지역과는 다르게 한식목조의 형태가 최근까지 나타나고 있으며, 1990년 이후에는 RC조, 조적조가 주로 이용되는 변화특징을 나타내었고, 지붕형태는 전시기별로 팔작지붕과 우진각지붕의 형태가 두드러지고, 1970년 이후, RC조의 평지붕형태가 증가하였으며 1990년 이후에는 맨사드지붕이 증가한 것으로 나타났다. 지붕구조재료는 간이한식목조-한식목조-평슬래브경량철골조의 변화양상을 나타내었으며, 마감재료는 전시기별로 한식기와, 슬레이트, 기타기와, 골합석이 이용되었고, 1980년 이후, 강판, 몰탈방수, 아스팔트싱글의 변화특징이 나타났다. 벽체구조재료는 시기별로 뚜렷한 재료사용의 특징이 나타나는데 한식목조, 간이한식목조-시멘트블록조-치장벽돌, RC조-경량철골조로 변화되었으며, 벽체마감재료는 농촌주택의 구법에 따라 재료의 차이가 나타나는데 기존주택의 흙미장, 회벽, 시멘트미장 위 페인트 마감, 시멘트조적조의 시멘트미장위 페인트 마감, RC조의 치장벽돌 마감인 것으로 나타났다. 담장재료는 전시기별로 돌담, 시멘트블록이 다수 사용되었으며, 생울타리, 목재 등이 일부 사용되었다. 마당재료는 전 시기별로 흙이 주로 사용되었고 일부는 콘크리트나 쇠석이 사용된 것으로 나타났다.

지금까지 본 연구는 농촌주택의 구법과 재료의 변화특징을 주택의 지붕, 벽체, 담장 및 마당을 중심으로 통시적·공시적인 관점에서 고찰하였다. 본 연구결과는 향후 농촌주택의 재료나 구법의 특징을 이해하고, 농촌주택의 관리를 위한 방향을 설정하는데 기초자료로 활용될 수 있을 것으로 기대한다. 그럼에도 불구하고, 본 연구는 농촌주택 재료 및 구법의 종류별 장·단점의 특징이나 적용상 나타나는 문제점 등의 구체성과 지역구분 기준의 타당성이나 지역별 분석대상의 차이 등에 대한 연구의 한계를 갖는다.

References

- [1] J. B. Kim, H. Yi, A study on the Organization of Space and Area Distribution Ratio in the Rural Housing Plan, Journal of the architectural institute of Korea, Vol.16, No.4, pp13~20, 2000.
- [2] Y. C. Kim, B. H. Son, W. H. Hong, A research on the Actual Conditions of Roofing Asbestos Use and Residents Consciousness in Rural Areas, Journal of the architectural institute of Korea, Vol.26, No.11, pp363~370, 2010.
- [3] J. I. Sung, M. R. Song, "The classify rural areas and their area-specific characteristics", Journal of Rural Development, Vol.26, No.2, pp1~22, 2003.
- [4] S. W. Um, "A study on the classification of rural areas and spatial development direction", Journal of Land & Urban Study, Vol.8, No.1, pp131~164, 1997.
- [5] S. H. Lee, "The type classification of rural areas based on village unit, The Korean Journal of Agricultural Economics, Vol. 36, pp129~143, 1995.
- [6] S. H. Lim, "An analysis of Regional Types of Rural Areas, Journal of the Korean association of regional geographers, Vol.11, No.2, pp49~69, 2005.
- [7] S. J. Jang, The Typology and Evolution of Villages and Houses in Rural Areas, Journal of the architectural institute of Korea, Vol.26, No.7, pp63~74, 2010.
- [8] G. C. Chong, G. D. Kim, A study on the Structural Types and Changeable Aspects of Living Space Form of Rural Housing in Village Type, Journal of the architectural institute of Korea, Vol.19, No.2, pp11~18, 2003.
- [9] S. B. Lim, J. H. Shin, H. J. Yoon, "The classification and Problem Analysis of Rural Villages Based on the Ecological and the Cultural Resources", Journal of Korean Society of Rural Planning, Vol.8, No.1, pp77~84, 2002.
- [10] J. S. Choi, S. B. Lee, C. H. Choi, A study on the Residential Space of Recent Farmhouses in the Southern Part of Yongdong Area, Journal of the Korean Institute of Rural Architecture, Vol.3, N.1, pp41~52, 2001.
- [11] H. S. Kim, "Korea Vernacular House", Hangil press, 1992.
- [12] Gyeonggi Culture Foundation, The architectural Heritage in Gyeonggi Province, Gyeonggi Press, 2003.
- [13] The National Folklore Museum, Folk research division, Houses and Lives of Gangwon Province in Mountainous Area, 1994.
- [14] The National Folklore Museum, Folk research division, Houses and Lives of North Kyongsang Province Inland Area, 1998.
- [15] Cultural Heritage Administration, Modern Cultural Heritage Division, Overview of Korean cultural heritage-important folk cultural properties Korean traditional houses and folk villages.1-3, 2010.
- [16] Research institute Culture city & archidogam,

Education Program for Reconstruction of Residential Area by community : Gangwondo Yanggugun palrangri rural village housing reconstruction, 2006.

- [17] Research institute Culture city & guga urban architecture, The Report of Landscape planning and House Reform of SanGreen in Jeungpyeong, Jeungpyunggun, Korea Rural Community and Agriculture Corporation, 2008.
- [18] K. N. Lee, OB Seminar, Mooae laboratory & OB Seminar Korean Rural Farmhouse Survey Research Report of Paju-Goseong, Gomsil Publishers, 2012.
- [19] K. N. Lee, Mooae laboratory & OB Seminar Korean Rural Farmhouse Survey Research Report of The Central Districts of Korea ; Chungnam Daeduk Leesari, Chungbuk Gwoisan Ohganri, Kyungbuk Geumreung sangwonri, Gomsil Publishers, 2012.
- [20] K. N. Lee, Mooae laboratory & OB Seminar Korean Rural Farmhouse Survey Research Report of The Southern Districts of Korea ; Jeju aewol sangari junbuk gimje yundong, Gomsil Publishers, 2012.

배 웅 규(Woong-Kyoo Bae)

[정회원]



- 1994년 8월 : 서울대학교 환경대학원 석사(도시설계)
- 2001년 8월 : 서울대학교 일반대학원 공학박사(도시설계및계획)
- 2007년 2월 : 미국 콜롬비아대학교 건축도시대학원 방문교수
- 2003년 9월 ~ 현재 : 중앙대학교 사회기반시스템공학부 정교수

<관심분야>

도시설계, 도시재생, 주민참여

주 대 관(Dae-Khan Joo)

[정회원]



- 1990년 2월 : 서울시립대학교 대학원 석사(건축계획석사)
- 2012년 2월 : 서울시립대학교 대학원 도시사회학 박사 수료
- 2006년 1월 ~ 현재 : (사)문화도시연구소 상임대표
- 1995년 2월 ~ 현재 : (주)엑토종합건축사사무소 대표이사

<관심분야>

지역계획과 농촌건축계획

정 동 섭(Dong-Seop Jeong)

[정회원]



- 2000년 2월 : 서울대학교 환경대학원 석사(도시설계전공)
- 2004년 8월 : 서울대학교 환경원 환경계획학과(도시계획박사)
- 2002년 1월 ~ 2004년 12월 : 서울대 환경계획연구소 선임연구원
- 2005년 3월 ~ 현재 : 호서대학교 공과대학 건축학과 부교수

<관심분야>

도시설계, 도시/농촌마을 재생, 도시경관

윤 용 우(Yong-Yoo Yun)

[정회원]



- 2005년 2월 : 연세대학교 대학원 건축공학과 (공학석사)
- 2010년 8월 : 서울대학교 환경대학원협동과정조경학(박사수료)
- 2008년 8월 ~ 현재 : 서울대학교 환경계획연구소 연구원
- 2010년 8월 ~ 현재 : 중앙대학교 도시공학과 강사

<관심분야>

건축계획, 도시설계