



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

碩士學位論文

濟州地域 集合住宅의 外裝材  
使用實態에 관한 研究

-2000年 以後 新濟州 地域 中心으로-

濟州大學校 産業大學院  
建設環境工學科 建築工學專攻

金 世 枝

2012年 8月

# 濟州地域 集合住宅의 外裝材 使用實態에 관한 研究

-2000年 以後 新濟州 地域 中心으로-

指導教授 朴 正 根

金 世 枝

이 論文을 建築工學 碩士學位 論文으로 提出함.

2012 年 8月

金世枝의 建築工學 碩士學位 論文을 認准함

審査委員長 \_\_\_\_\_ 印

委 員 \_\_\_\_\_ 印

委 員 \_\_\_\_\_ 印

濟州大學校 産業大學院

2012年 8月

# 목 차

## Abstract

### I. 서론

1. 연구의 배경과 목적 .....	1
2. 연구의 범위 및 방법 .....	2
3. 선행연구에 대한 고찰 .....	3

### II. 제주의 경관 및 건축적 특성

1. 경관적 특성 .....	6
2. 건축적 특성 .....	8

### III. 제주지역 집합주택의 변천

1. 단지아파트 .....	11
2. 나 홀로아파트 .....	17
3. 연립주택 .....	18

### IV. 집합주택의 외장재 사례조사

1. 신제주 지역 집합주택의 사례조사 .....	21
1) 사례조사 개요 .....	21
2) 연동과 노형동 집합주택 현황 .....	24
3) 연동과 노형동 집합주택의 외장재 사례조사 .....	29
2. 국내 타 지역 집합주택의 사례조사 .....	41
1) 사례조사 개요 .....	41
2) 단지아파트 .....	41
3) 연립주택 .....	44

V. 집합주택의 외장재 사용실태 분석	
1. 집합주택의 외장재 사례 분석 .....	49
1) 외벽재료의 사례 분석 .....	49
2) 외벽재료의 색상 분석 .....	53
3) 집합주택의 지붕재료 및 색상 분석 .....	58
2. 사용실태 문제점 및 제안 .....	64
1) 단지아파트 .....	65
2) 나 홀로아파트 .....	66
3) 연립주택 .....	68
VI. 결론 .....	70

## 표 목 차

표 1-1. 국내 집합주택 외장재 관련 선행연구 동향 .....	5
표 3-1. 제주도 주택의 종류별 주택현황 .....	14
표 3-2. 제주도 연동과 노형동 주택의 종류별 주택현황 .....	14
표 3-3. 1970~2000년대 준공된 단지아파트 주요 현황 .....	15
표 3-4. 1970~2000년대 준공된 단지아파트 주요 외장재 및 색채 .....	15
표 3-5. 1980~2000년대 준공된 나 홀로아파트 주요현황 .....	17
표 3-6. 1980~2000년대 준공된 나 홀로아파트 주요 외장재 및 색채 .....	18
표 3-7. 1980~2000년대 준공된 연립주택 주요 현황 .....	19
표 3-8. 1980~2000년대 준공된 연립주택 주요 외장재 및 색채 .....	20
표 4-1. 1차 표본조사 대상 집합주택 .....	22
표 4-2. 2000년 이후 준공된 연동과 노형동 지역 단지아파트 현황 .....	24
표 4-3. 2000년 이후 준공된 연동과 노형동 지역 나 홀로아파트 현황 .....	25
표 4-4. 2000년 이후 준공된 연동과 노형동 지역 연립주택 현황 .....	27
표 4-5. 2000년 이전 준공된 연동과 노형동 지역 집합주택 현황 .....	28
표 4-6. 2000년 이후 준공된 단지아파트 주요 외장재 및 색채 .....	29
표 4-7. 2000년 이후 준공된 나 홀로아파트 주요 외장재 및 색채 .....	31
표 4-8. 2000년 이후 준공된 연립주택 주요 외장재 및 색채 .....	35
표 4-9. 2000년 이전 준공된 집합주택 주요 외장재 및 색채 .....	39
표 4-10. 성남관교 대림휴먼시아 아파트 일반개요 .....	41
표 4-11. 은평 뉴타운 현대아이파크 아파트 일반개요 .....	42
표 4-12. 김포 수기마을 힐스테이트 아파트 일반개요 .....	43
표 4-13. 르 씨드 빌모트 연립주택 일반개요 .....	44
표 4-14. 구미동 빌라 연립주택 일반개요 .....	45
표 4-15. 광장 11차 현대 홈타운 연립주택 일반개요 .....	46
표 5-1. 2000년 이후 준공된 집합주택의 외벽재료 사용실태 .....	49
표 5-2. 2000년 이후 준공된 집합주택의 저층부 외벽재료 사용실태 .....	50
표 5-3. 2000년 이후 준공된 집합주택의 고층부 외벽재료 사용실태 .....	51
표 5-4. 연도별 집합주택 전체의 외벽재료 사용실태 .....	52
표 5-5. 2000년 이후 준공된 집합주택의 외벽 구조색 색상 분포 .....	54
표 5-6. 연도별 집합주택 전체의 외벽 구조색 색상 분포 .....	55

표 5-7. 2000년 이후 준공된 집합주택의 외벽 보조색 색상 분포 .....	56
표 5-8. 연도별 집합주택 전체의 외벽 보조색 색상 분포 .....	57
표 5-9. 2000년 이후 준공된 집합주택의 종류별 지붕형태 .....	58
표 5-10. 2000년 이후 준공된 집합주택의 종류별 지붕재료 .....	58
표 5-11. 2000년 이후 준공된 집합주택의 종류별 지붕색상 분포 .....	59
표 5-12. 2000년 이후 준공된 집합주택의 지붕형태별 지붕재료 분포 .....	59
표 5-13. 2000년 이후 준공된 집합주택의 지붕재료별 색상 분포 .....	60
표 5-14. 연도별 집합주택 전체의 지붕형태 .....	61
표 5-15. 연도별 집합주택 전체의 지붕재료 .....	62
표 5-16. 연도별 집합주택 전체의 지붕색상 .....	62

## 그 립 목 차

그림 3-1. 제주시 연동과 노형동 인구변화 .....	14
그림 4-1. 연동, 노형동 사례조사 대상 집합주택 분포도 .....	21
그림 4-2. 저층부와 고층부의 구분 상세 .....	22
그림 4-3. 성남관교 대림휴먼시아아파트 외장재 .....	42
그림 4-4. 은평 뉴타운 현대아이파크 외장재 .....	43
그림 4-5. 김포 수기마을 힐스테이트아파트 외장재 .....	44
그림 4-6. 르 씨뜨 빌모트 연립주택 외장재 .....	45
그림 4-7. 구미동 빌라 외장재 .....	46
그림 4-8. 광장11차 현대 홈 타운 외장재 .....	47
그림 5-1. 2000년 이후 준공된 집합주택의 외벽재료 사용실태 .....	50
그림 5-2. 2000년 이후 준공된 집합주택의 저층부 자연 및 가공재료, 인공재료 사용실태 .....	50
그림 5-3. 2000년 이후 준공된 집합주택의 고층부 외벽재료 사용실태 .....	51
그림 5-4. 연도별 집합주택의 저층부와 고층부 외벽재료 사용실태 .....	53
그림 5-5. 연도별 집합주택의 저층부와 고층부 자연 및 가공재료 사용실태 .....	53
그림 5-6. 2000년 이후 준공된 집합주택의 저층부와 고층부 외벽 주조색 색상분포 ..	54
그림 5-7. 연도별 집합주택 전체의 저층부와 고층부 외벽 주조색 색상분포 .....	55
그림 5-8. 2000년 이후 준공된 집합주택의 저층부와 고층부 외벽 보조색 색상분포 ..	56
그림 5-9. 연도별 집합주택 전체의 저층부와 고층부 외벽 보조색 색상분포 .....	57
그림 5-10. 2000년 이후 준공된 집합주택의 지붕형태별 지붕재료의 분포 .....	60
그림 5-11. 2000년 이후 준공된 집합주택의 지붕재료별 색상 분포 .....	60
그림 5-12. 연도별 집합주택 전체의 지붕형태 분포 .....	61
그림 5-13. 연도별 집합주택 전체의 지붕재료 분포 .....	62
그림 5-14. 연도별 집합주택 전체의 지붕색상 분포 .....	63
그림 5-15. 2000년 이전 집합주택의 지붕형태별 재료 및 재료별 색상 분포 .....	63
그림 5-16. 2000~2005년 집합주택의 지붕형태별 재료 및 재료별 색상 분포 .....	64
그림 5-17. 2006~2011년 집합주택의 지붕형태별 재료 및 재료별 색상 분포 .....	64
그림 5-18. 뜨란채아파트 .....	66
그림 5-19. 한빛아파트 .....	66
그림 5-20. 타워프로빌아파트 .....	67
그림 5-21. 지오빌연립주택 .....	69

## Abstract

### A Study on the Current Use of the Exterior Building Materials of Multiple Dwelling Houses in Jeju

- Focused on the Houses Located in Shinjeju Area since 2000 -

Kim, Se-Ji

Department. of Construction and Environment Engineering  
Graduate School of Industry

Jeju National University

Supervised by Professor Park, Chung-Keun

This thesis aims to prepare basic data to be utilized in the future when designing a reasonable and desirable plan for choosing the exterior building materials for multiple dwelling houses by carrying out research on the current use of the exterior building materials and the pattern of the arrangement of colors that have been applied to multiple dwelling houses especially located in Yeon-dong and Nohyeong-dong, Jeju City since 2000.

The analysis results of the exterior building materials of multiple dwelling houses, which were the subjects of a case study, are summarized as follows.

First, dryvit, paint, and granite were mainly used as external wall materials for the multiple dwelling houses. Paint was used for all the external walls of large-scale apartments. When it comes to single-building apartments, granite and dryvit were used for the lower part of the walls, and dryvit and paint were used for the upper part of the walls. Drivit was used for all the external walls of row houses.

Second, gray tones and beige tones were the dominant colors of the multiple dwelling houses' external walls. Gray tones took up a larger portion of the lower part of the walls, and beige tones took up a larger portion of the upper part of the walls. Brown tones and white tones were used for large-scale apartments. Gray tones and beige tones were used for single-building apartments and row houses.

Third, when it comes to types of roofs, large-scale apartments had gable roofs, and single-building apartments and row houses usually had flat roofs. As for colors and materials of the roofs, red-toned asphalt shingles were used for large-scale apartments, green-toned urethane was used for single-building apartments, and green-toned urethane and asphalt shingles were used for row houses.

Before the year 2000, paint was mainly used as external wall materials. From 2000 to 2005, the use of dryvit increased while that of paint decreased. The use of dryvit and granite rose from 2006 to 2011. The dominant colors of the external walls were white tones and beige tones before 2000, but gray tones and beige tones have dominated since then. Before 2000, most multiple dwelling buildings had flat+pent-type roofs that were made of red-toned urethane or red-toned roof tile. From 2000 to 2005, the types of roofs were usually flat roofs and gable roofs that were made of green-toned urethane or green-toned asphalt shingles. From 2006 to 2011, flat roofs made of green-toned urethane were most often used.

The problems about the multiple dwelling buildings that were subjects of the case study and the suggestions are as follows.

First, only paint was used for the external walls of large-scale apartments. Brown tones were used on the lower parts of the walls and white tones were

used on the upper parts of the walls, but it looks simple and feels cold. The large-scale apartments not only do not give a friendly impression but also do not harmonize with the urban landscape of Jeju City.

Second, unlike large-scale apartments, various kinds of materials such as granite and dryvit were used for single-building apartments, but application methods of the materials were simple. In addition, the gray and beige tones of walls and the flat roofs made of green-toned urethane proved that materials, colors and types of the single-building apartments' walls and roofs were uniform and limited.

Third, dryvit was mainly used for row houses, but natural materials such as granite and marble and naturally processed materials such as tile and brick were also used. Although it is not easy to differentiate between lower part and upper part exterior materials because row houses are low-rise multiple dwelling houses, the use and application of the materials were simple and uniform.

Therefore, instead of choosing limited materials, it would be desirable to supplement the use and application of exterior materials by carrying out more research and accept a variety of uses of exterior materials so that the multiple dwelling houses in Jeju can harmonize with the local history and the landscape, building an environmentally-friendly image.

# I. 서 론

## 1. 연구의 배경 및 목적

우리나라는 인구의 도시집중화가 가중되면서 부족한 택지의 문제를 해결하기 위하여 아파트라는 집합주택을 통해 주택문제를 해결해 왔다. 아파트라는 집합주택이 자리매김한지는 오래되었으며, 제주지역에서는 1970년대 신제주 건설 사업이 본격화되면서 아파트라는 집합주택의 주거문화가 본격적으로 자리 잡는 계기가 되었다.

건축물은 우리의 환경을 형성하는 중요한 형태와 색채, 질감에 의해서 이루어진다고 볼 수 있는데 건축물에 있어서 색채와 질감의 표현은 외장재에 의해서 대부분 이루어지며, 그 건축물의 이미지는 선택된 외장재에 의해서 성격과 이미지가 결정되고 형성된다고 해도 과언이 아니다. 특히 건축물에 있어서 외관 이미지는 형태와 공간을 구성함으로써 존재하며, 건축의 형태는 외벽과 지붕의 재료나 유형에서 받을 수 있는 이미지와 밀접한 관련이 있다<sup>1)</sup>. 특히 집합주택은 거대한 외관 형태와 집단적인 배치로 도시경관을 형성하고 시각적인 요소로 큰 영향을 주고 있다.

집합주택의 외부 공간은 도시환경을 결정하고 지역성을 특징 할 수 있는 중요한 요소이고 실질적으로 주변 환경과 조화를 이루도록 재료의 사용이나 계획이 우선되어야 한다. 실질적으로 거주민들은 집합주택의 외관이 획일화된 사각 형태에서 탈피하고 지역성을 지니면서도 주변 환경과 조화를 이루는 재료와 색채의 사용을 원하고 있다<sup>2)</sup>.

최근 집합주택에 사용되어지는 외장재는 지역적인 다양한 천연재료 뿐만 아니라 산업의 발달에 따른 재료가공기술의 향상으로 인해 만들어진 합성 인공재에 이르기까지 폭넓게 사용되어지고 있다. 특히 브랜드를 앞세운 건설사들의 내·외부의 고급화 전략으로 브랜드 가치를 향상 시키고 있으며, 저층부와 고층부의 재료를 달리 하고 황토벽돌, 대리석, 타일 등 다양한 재료를 이용하여 주변 환경과 조화를 이루고 있다. 그러나 제주지역은 타 도시와는 달리 섬이라는 지역적 특성과 지역경제가 관광과 농업에 의존하여 경제적인 면에서 여유롭지 못하기 때문에 대부분의 저렴한

1) 김성민, 1970년대 이후 국내 단독주택 외장재료의 색채 및 선호도, 인천대학교 교육대학원 석사학위논문, 2008, p.1

2) 한성훈, 김기환, 외장재료의 변화에 따른 건축색채의 디자인 경향에 관한 연구, 대한건축학회 학술발표논문집 제24권 제1호, 2004. 4. p.195

가격의 집합주택을 선호하여 왔다. 공급자 입장에서도 재료 운송비 등 추가비용이 소요되어 원자재 인 재료비 상승으로 이어져 분양가 상승 원인이 되었다. 이러한 점에서 자연재료의 사용이나 친환경 외장재의 사용은 공급자 입장에서 부담스러운 부분이어서 다양한 재료의 사용 등 이미지를 표출할 수 있는 미적인 요소들을 사용하기 보다는 소비자들에게 만족감을 줄 수 있는 내부 실내공간에 치중해 왔다.

21세기는 경관에 대한 관심과 외부 공간의 중요성이 인지되면서 지역적인 특성과 균형적인 배치, 그리고 제주지역의 도시경관을 보다 더 자연친화적인 도시를 요구하게 되었다.

제주의 집합주택에 사용되는 외장재는 건축주의 개인적인 취향, 시공자의 의견과 디자이너의 시각적인 작품으로 계획되거나 단순히 외벽의 도색만으로 시도되어 왔다. 지역적인 외장재의 활용도 면에서 보면 관청건축, 공공시설물과 단독주택의 외피재료로 주로 이용되어 졌으나 아파트 등의 집합주택에 사용실적은 매우 미약한 실정이다.

따라서 본 연구는 2000년대 이후 신제주 연동과 노형동을 중심으로 집합주택의 외장재의 사용실태와 색채배색의 경향에 대하여 조사하여 향후 집합주택의 외장재에 대한 합리적이고 바람직한 계획을 위한 기초자료를 제시하는데 목적이 있다.

## 2. 연구의 범위 및 방법

본 연구의 대상지역은 제주시 연동과 노형동 지역으로 2000년 1월부터 2011년 9월까지 제주특별자치도 제주시청에 준공 기록된 집합주택을 대상으로 하였다. 단지 아파트는 2동 이상 건축된 집합주택, 나 홀로아파트는 1동으로 건축된 집합주택 그리고 연립주택은 4층 이하로(1층 피로티가 주차장인 경우 5층) 건축된 집합주택(다세대 주택 제외)이다. 건축물 현황은 행정기관의 건축물대장에 기재된 기준을 토대로 표본 선정하였다.

본 연구의 진행방법은 다음과 같다.

첫째, 문헌조사를 실시한다. 이 방법으로 기존의 연구논문과 이론에 관한 서적들을 고찰하여 집합주택 외장재의 일반적 특성에 대한 이론과 시각적 변화요인에 대해 조사하였다.

둘째, 제주시청 행정기관의 건축물 현황을 기본으로 2000년부터 2011년까지 건축된 집합주택의 표본을 조사하여 단지아파트, 나 홀로아파트, 연립주택을 구분하여 표본을 추출하였고, 우선 표본대상으로 연면적이 크거나 세대수가 많은 단지아파트 4개소, 나 홀로아파트 7개소, 연립주택 5개소를 현장 답사하여 현황 조사를 실시하였다.

셋째, 객관적인 조사 자료의 정리를 위해서 조사표를 이용하여 각 조사대상 개별 집합주택의 조사 내용을 정리하였으며 사례 수는 총 71개소이다. 또한 2000년 이전 건축된 집합주택의 사례 14개소와 도외 타 지역의 집합주택 사례 6개소를 현장답사하여 조사하였다.

넷째, 기본 조사표에 수집된 현황자료를 근거로 집합주택의 외장재를 조사하였으며, 세부적으로는 저층부와 고층부의 외벽재료와 재료에 따른 색채, 그리고 지붕형태, 지붕재료 및 색채에 대하여 조사하였고, 질감에 대한 조사는 개인의 시각적 차이에 의해서 느끼는 정도가 객관적이지 못하여 본 조사에서는 제외하였다.

다섯째, 조사한 집합주택의 외장재의 분석을 통하여 집합주택에 나타난 외장재의 사용실태를 파악하고 외장재에 대한 합리적이고 바람직한 계획을 위한 의견을 도출하여 제시한다.

### 3. 선행연구에 대한 고찰

국내의 집합주택과 외장재에 대한 개괄적인 내용과 관련된 기존의 연구는 다음과 같다. 이들 조사는 학위논문과 학회 발표 논문을 중심으로 고찰하였다. 이들 연구의 내용은 주로 제주지역의 건축적 특성, 집합주택과 관련된 외장재에 주안점을 두고 있다. 이들 내용은 3가지 유형으로 분류하여 나누어 고찰하였다.

첫째, 제주특별자치도 건축의 지역적인 경관 특성과 근대 이후 및 현대 제주특별자치도 건축에 표현된 지역적 특성에 관한 연구이다. 이는 본 연구의 주제인 집합주택에 관한 이론적 배경과 역사와 관련되어 보완적인 성격을 갖는 연구 분야이다.

둘째, 국내 도시형 중·저층고밀 집합주택의 외관 구성요소 및 활성화 방안과 색채 구성 계획에 관한 내용이다. 이는 집합주택의 재료적 특성과 이미지 색채 등에 대한 고찰이 중점적으로 제시되고 있다.

셋째, 국내 건축 외장재의 변화, 합리적인 선정방안과 외피 디자인의 요소별 특징 및 외장재의 특성과 이미지 분석에 관한 내용이다.

본 연구에서는 제주지역 도심지 중 신제주 택지개발이 시작되고 제주특별자치도의 도시경관과 건축의 모습이 크게 변모하게 된 연동과 노형동을 중심으로 집합주택의 유형에 따른 외장재 사용실태 조사와 이들 집합주택 외장재의 이미지를 도시경관 측면에서 분석하고자 한 점에서 차이가 있다고 본다.

본 연구에서 살펴본 국내 집합주택의 외장재와 관련한 선행연구 동향은 표 1-1과 같다.

표 1-1. 국내 집합주택 외장재 관련 선행연구 동향

분류	연구자	연구제목	년도
제주지역 건축특성 관련	양상호	근대시기 제주의 도시와 건축	2011
	양상호	제주의 지역주의 건축	2009
	한동오	근대 이후 제주도 건축에 표현된 지역성에 관한 연구	2008
	한성원	제주도 현대건축에서 나타나는 지역적 특성 사례에 관한 연구	2006
집합주택 외관구성 관련	최상동	국내 저층 집합주택단지의 계획특성에 관한 현황조사 연구	2008
	손혜연	아파트 저층부 특화를 위한 외장 색채구성 특성분석	2007
	정호심	도심지 저층집합주택의 활성화 방안	2006
	김현섭	근대 집합주택 디자인의 또 다른 전통	2006
	최병현	녹화방식을 적용한 도심내 저층 집합주택 계획에 관한 연구	2004
	정희웅	도시형 중·저층고밀 집합주택의 외관디자인 경향에 관한 연구	2003
외 장 재 및 색채 표현관련	김태일	제주건축물의 지역별 및 외피디자인 요소별 특징에 관한 기초연구	2011
	김 원	도시공간에서 현대 건축 외피에 관한 연구	2010
	김혜연	현대건축 외피의 색채표현 수법에 관한 연구	2009
	최지령	아파트 외장 마감재로서의 도료색채에 관한 연구	2008
	김성민	1970년대 이후 국내 단독주택 외장재료의 색채 및 선호도	2008
	송창훈	제주석의 특성 및 표현기법 연구	2005
	한상수	가로변 건축물 외장재료의 물성과 이미지에 관한 분석적 연구	2005
	김소희	건축물 용도에 따른 내 외부 마감재료의 사용에 관한 연구	2005
	김장집	건축물 외벽재료의 합리적인 선정방안에 관한 연구	2005
	한성훈	건축 외장재의 변화에 따른 건축색채의 디자인 경향에 관한 연구	2004
	임병훈	건물 외벽재료의 합리적인 선정방안에 관한 기초연구	2002
	전학용	외벽마감재료가 건축물 이미지에 미치는 영향에 관한 연구	2000
강부성	건물외벽재료의 이미지 분석에 관한 연구	1986	

## Ⅱ. 제주의 경관 및 건축적 특성

### 1. 경관적 특성

도시경관이란, 도시공간에서 지형, 수목, 건축물, 도로 따위의 구성물이 어우러져 만들어내는 경관을 말한다. 우리가 쉽게 말하는 ‘도시의 모습’이다. 근래 들어 도시마다 특색 있는 모습들을 나타내고자 그 도시의 역사나 풍토, 주민의 특성을 반영하는 도시의 이미지가 중요하게 자리 잡고 있다. 제주의 도시 경관은 역사성에서 찾아볼 수 있는데 해방 이후 혼란기를 거치면서 관청건축 중심의 도시경관과 다양한 주거양식이 부분적으로 도입 되어 왔다.

1960~1970년대 경제개발계획에 의한 도로, 항만, 용수, 전력 등 사회간접자본의 확대됨과 동시에 관광지 개발이 시작되었다. 1970년대 새마을 운동이 본격적으로 시작되면서 초가 중심의 주거에서 슬레이트 지붕과 블록으로 지어진 주택이 주를 이루면서 현대화된 주거문화로 도시경관이 크게 변화하기 시작하였다. 대규모 건축물이나 대단위 집합주택들이 들어서기 전까지는 전통주거와 현대주거양식이 공존하며 주거경관을 형성하였다.

1970년대 제주도 연동에 신제주 건설 사업이 본격적으로 이루어지면서 아파트 주거문화가 자리 잡기 시작하는 계기가 되었다. 신제주 구획정리 사업은 관광개발에 의해서 수립되었고, 지역적 특성을 고려한 균형적 배치 계획과 도시 경관형성 유지를 위한 건축물 규제에 대한 충분한 고려 없이 추진되다보니까 숙박시설의 급증과 이국적 주거문화의 도입으로 도시경관은 현대 주거양식으로의 변화를 가져왔다.

1980년대와 1990년대에 들어서면서 서서히 제주건축에 대한 지역성과 향토성에 관심을 갖는 계기는 마련되었으나, 지가상승의 열풍과 함께 주택수요의 급증으로 오피스텔, 아파트 건축 붐이 이어져 고층화, 대형화 되면서 지역적 도시경관은 비교적 상실되고 말았다. 이러한 도시경관의 변화에 대응하기 위하여 도시미관, 건축 형태에 대한 심의 지침이 마련되었으나 이러한 시책들은 관광객을 고려한 건축형태와 미관에 대한 심의가 이루어짐으로써 실제 주민의 생활환경 질적 향상이라는 차원에서 한계를 안고 있었다.

이 시기에는 제주건축의 지역성과 향토성에 대한 무비판적인 개발로 제주의 정체

성을 보여주지 못하였지만 관광지개발이 제주사회뿐만 아니라 제주 도시와 경관, 건축을 크게 변모 시킨 계기는 충분하였다.

그리고 2000년대에 들어서면서 제주특별자치도의 도시경관이 크게 변화한 계기는 공동주택단지의 조성과 그린벨트 지역의 해제, 규제완화에 따른 고층건물의 등장을 들 수 있다.

대표적인 사례로 연동, 노형동지구에 조성된 집합주택단지의 고층화와 고밀화를 들 수 있는데 이는 주택수요 증가에 대응하고 주거환경을 개선하기 위한 방안으로 조성되었다. 이들 대규모 단지의 건설은 쾌적하고 안정적인 주거환경을 조성하였다는 긍정적인 면도 있지만, 주변 자연경관과 조화롭지 못하여 제주 도시경관의 개성을 상실하게 하였다는 부정적인 측면도 있다고 할 수 있다.

집합주택은 규모가 다른 건물에 비해 크기 때문에 도시경관에 영향을 준다. 또한 주민들의 생활하는 주거시설이므로 인지성이 강한 특징을 갖고 있다. 21세기는 문화와 이미지로 경쟁을 하고 있는데 이런 모습 또한 도시경관이며 그 도시의 독자적인 이미지는 도시 정체성(city identity)<sup>3)</sup>을 형성한다고 할 수 있다.

도시의 정체성은 타 도시와 다른 역사와 문화, 사회적 특성 등 그들만의 개성을 보여준다. 이런 ‘도시다움’은 그 도시의 경관을 통해 나타난다. 각 도시마다 환경의 고유한 개성을 신장시켜 도시민의 삶의 질을 높이고 그 도시만의 이미지를 창출해야 한다. 제주다운 서사적 풍경을 구축하는 것이 제주경관 및 관리계획이 궁극적으로 목표하는 미래상이다.

제주특별자치도는 제주의 서사적 풍경과 조화를 이루는 미래상을 완성하기 위하여 2010년 「제주특별자치도 경관 및 관리 계획」 지침서를 내놓았다. 경관 지침서의 주요 골자 내용 중 공동주택 단지 부분을 보면 ‘기존 지형을 최대한 수용하여 배치하고 주변지역과 단절되지 않게 한다. 도시경관의 연속적 흐름을 고려한 건축물의 배치를 하고, 국적불명의 이질적 의장재 사용을 금하며, 재료나 색채는 일반지침을 적용하되 인접 주택과 조화를 이룬다.’고 되어있다. 제주의 자연경관과 조화를 이루고자 제안하는 내용이다. 그런데 제주는 지금 관광 개발에 치중하는 모습이다. 이런 현상은 제주의 정체성이 흔들리고 제주다운 도시를 형성하는데 걸림돌이 될 것이다.

제주특별자치도는 경관 및 관리계획 지침서를 마련하고 경관 심의를 하기에 이르

---

3) 박선미, 도시의 글로벌 정체성 확립을 위한 도시 아이덴티티 시각요소에 관한 연구, 상명대학교 디자인대학원 석사학위논문, 2010, p.4

렸다. 이렇듯 제도를 강화하는 이유는 제주환경이 다른 도시와의 차별화를 갖기 위함이며 세계가 인정하는 도시를 만들고 유지하기 위함이다.

경관은 정지되어 있지 않고 늘 변화하고 생성하고 소멸하는 역동성의 속성을 가지고 있다<sup>4)</sup>. 건축의 형성, 변화, 발전과정에서 각 요소들은 복합적으로 연계되어지며 시간, 공간, 생활형태 등 도시공간내의 다양한 특성을 지닌다. 제주는 타 지역과 달리 섬이라는 자연적 특징을 가지고 있으므로 제주다운 도시가 되어야 한다.

제주는 자연과 생활 문화가 어우러지는 도시를 지녀야한다. 제주만의 독특한 이미지, 풍경 등을 만들어내어 정체성 있는 도시경관을 보여주어야 한다. 제주다운 도시경관, 제주의 정체성을 갖기 위해 콘크리트의 회색빛 도시를 제주의 색으로 변화시킬 필요가 있다.

## 2. 건축적 특성

제주는 다른 지역과 달리 자연적 환경, 지리적 환경, 문화적 환경, 사회적 환경이 독특하여 제주만이 갖는 특성을 지니고 있다. 이런 환경은 건축물에도 영향을 미치며 제주만의 특징을 지닌 제주건축으로 나타나게 된다. 제주는 섬이라는 지리적 환경으로 타 지역과 떨어져 교류가 활발히 이루지 못한다는 점에서 더욱 제주만이 갖는 건축요소들이 나타난다. 다시 말해 척박한 땅과 사면의 바다 그리고 거친 바람이 있는 자연환경은 건축 형태와 재료 선택에 영향을 미치며 건축 표현에도 나타난다.

일반적인 제주 건축의 특징은 민가에서 나타나는데 초가와 와가, 돌담과 현무암벽이 주변의 환경과 조화를 이루어 아름다움으로 표출되어지는 특징을 가지고 있다. 제주는 바람이 많은 지역이다. 비가 내려도 수평에 가깝게 내려치고 바람을 막아야 추운 겨울을 지낼 수 있다. 그래서 외벽이 두껍고 개구부가 작은 것이 전반적인 특징이다.<sup>5)</sup> 특히 지붕형태와 재료는 바람의 영향을 받는다. 이런 자연현상을 이겨내는 제주의 민가는 돌, 흙, 나무, 새 등 자연재료를 이용하여 만들었다. 이 자연재료를 이용하여 나타난 제주민가의 느낌은 투박하면서도 안정감이 있다.

1960년대 이전 제주 주거건축물의 특징은 목구조를 기본으로 양단부에 제주석의 덧벽을 쌓은 이중외피 구조의 형태이며<sup>6)</sup>, 현무암의 조적벽체와 트러스구조에 일식

4) 김태일 외, 12인 12색 제주도시건축이야기. 제주대학교출판부, 2007. p.231

5) 양상호, 근대시기 제주의 도시와 건축, 한국건축역사학회 추계학술발표대회 논문집, 2011. 11, p.81

6) 양수현, 제주 현대 단독주택의 지붕형태에 대한 연구, 대한건축학회 학술발표논문집 제24권 제1호, 2004, p.482

기와를 엮은 건축형태를 가졌다<sup>7)</sup>. 1960년대 이후의 제주 주거건축물은 일부 서양식 주거건축물이 나타났다. 제주 전통 민가의 수평적 동 배치를 수직적 배치로 바뀌지만 2세대가 거주하는 형식을 유지했다. 그러다가 핵가족화가 진행되면서 임대를 주는 다가구주택 모습이 나타났다<sup>8)</sup>.

1970년대 신제주가 개발되면서 신도시가 탄생되고 대단위 집합주택이 들어서게 되었다. 1976년 준공된 제원아파트의 22동 633세대는 한 구역 안에 밀집시켜 놓았다. 이 파장은 제주도민들에게 집합주택을 인식시키면서 1980년대에는 그야말로 집합주택의 홍수시대를 맞이했다. 집합주택은 서민들의 주거문화를 향상시키기 위한 주거시설로서 저렴한 분양가격을 내세웠으나 평면의 획일화, 입면의 단순화 및 외장재의 단일화를 가져왔다. 1980년대 제주에서는 지역건축의 정체성에 대한 자각과 관심이 높아지면서 ‘제주의 것’에 대한 인식을 하는 계기가 되어 건축물의 외장재에서도 지역재료 사용 등이 나타났다.

지역의 자연재료를 사용한 예로써는 우선 공공시설물에서 찾아볼 수 있는데 현 무암 소재의 제주석은 제주자연사박물관(1984년 준공, 설계자 : 김홍식), 제주문예회관(1985년 준공, 설계자 : 김상식, 김홍식)과 제주교육박물관(1996년 준공, 설계자 : 강행생)에서, 송이 벽돌은 제주탐라도서관(1990년 준공, 설계자 : 김석운), 제주석과 송이벽돌을 동시에 사용한 예는 제주국립박물관(1992년 준공, 설계자 : 김기웅)에서 그 사례를 엿볼 수 있다. 일반 건축물에서 보듯이 제주석 사용과 송이를 이용한 재료 사용이 두드러진 시기이다.

집합주택에서도 1993년 연산홍 연립주택의 외장재에서 송이벽돌을 사용한 사례를 볼 수 있다. 그러나 1980~1990년대 나타난 집합주택의 외장재는 수성페인트가주를 이루었다. 사회가 급격히 변화하고 개발이 시작되었지만 집합주택의 외장재에 대한 연구나 질적 향상은 이루어지지 않았다.

제주특별자치도는 1980년대 건설경기가 활성화 되면서 건축물이 도시경관에 영향을 미치고 있음을 알고 건축계획심의 제도를 시행했다. 이 제도는 1990년대 사라졌다가 2002년에 건축계획심의 제도를 부활시켰다. 제주만의 도시다움을 만들기 위하여 건축계획심의 제도를 조례로 만들어 건축물에 적용시키기 시작했다. 건축계획심의 제도를 보면 건축계획심의 시 계획 건축물의 경관, 미관 등에 따라 환경

7) 양상호, 근대시기 제주의 도시와 건축, 한국건축역사학회 추계학술발표대회 논문집, 2011. 11, p.82

8) 양수현, 제주 현대 단독주택의 지붕형태에 대한 연구, 대한건축학회 학술발표논문집 제24권 제1호, 2004, p.482

친화적인 건축계획이 되도록 심의 규정을 하고 있다.

제주특별자치도 건축계획심의제도의 제6조 기본방향을 보면 ‘친환경적이며 지역적 특성에 알맞은 건축경관을 조성하기 위한 건축계획이 되도록 한다.’ 또한 6조 6호에는 ‘경관 형성을 위하여 건축물이나 구조물이 소재와 재질은 환경 친화성을 충분히 고려하여 선택하여야 한다.’로 규정되어 있다. 2001년 제주국제자유도시 특별법이 통과되면서 제주는 더욱 제주다운이 필요하게 되었고 나아가 국제도시로의 시발점이 되었다.

2000년대 제주는 집합주택 단지가 들어서면서 연동과 노형동지구에 단지아파트 등이 조성되어 건축물에 대한 인식이 높아지기 시작했다. 이런 대규모 단지는 쾌적하고 안정적인 주거환경을 가져왔으나 그에 비해 외장재는 발전하지 못하였다. 건축 재료는 건축물의 외부의 질감과 느낌을 결정짓는 일차적인 수단임과 동시에 가장 용이한 방식이기 때문에 ‘근대적인 것의 지역화’와 관련된 여러 방식들 중에서도 가장 보편적이고 직접적인 수단으로 활용되어 왔다<sup>9)</sup>.

제주는 타 지역과는 달리 제주만이 독특한 특성들을 갖고 있음에도 불구하고 집합주택은 타 지역의 형태나 재료들을 모방한 수준이다. 택지개발, 지구단위계획 등의 시행으로 주택 보급율은 높아져 삶이 나아졌으나 제주의 자연환경에 맞지 않는 계획과 건설로 제주의 정체성은 흔들리고 말았다. 건축은 건축물 하나만으로 생각하며 나타내서는 아니 되며 그 곳의 생활모습이나 주변 환경 및 지역문화가 어우러져 나타나야 한다.

재료에 의한 제주 건축의 실천은 지역재료의 실용성과 미적 특성에 대한 창조적 이해와 변용을 통해 새로운 차원의 지역적 비전으로 발전시켜 도시경관을 창출할 수 있어야 한다.<sup>10)</sup> 자연재료, 친환경재료 등을 사용함으로써 현대적인 건물의 차가운 이미지를 완화시키며 친숙하고 편한 건축물이 되어 제주다운 건축을 표현하는 재료가 되어야 한다.

9) 양상호 외, 제주의 지역주의 건축: 1950년대 이후의 흐름과 표현양상에 대한 비평적 고찰. 건축역사연구, 2009, pp.17~18

10) 양상호 외, 제주의 지역주의 건축: 1950년대 이후의 흐름과 표현양상에 대한 비평적 고찰. 건축역사연구, 2009, p.18

### Ⅲ. 제주지역 집합주택의 변천

우리나라의 집합주택은 큰 한옥의 행랑채에서 출발하여 1930년에 사원용 기숙사형 집합주택이 세워지면서 시작되었다. 1950년 6.25 전쟁 후 한국정부기관에 의해 서민층을 대상으로 15평 안팎의 주택공급이 시작되었다. 그 후 상가를 겸한 주상복합 아파트가 생겨나고 1962년 한국형 시민아파트인 마포 아파트가 대규모의 단지형 집합주택으로 계획되었다.<sup>11)</sup> 1960년대 이후 급속한 경제성장과 도심지에 인구가 집중화되면서 주거 수요를 증대시킬 수 있는 집합주택이 이루어지기 시작했다.

집합주택은 주거문제해결 등 좋은 점들을 보여주는 동시에 많은 문제점도 동시에 나타냈다. 사각의 대지 위에 전후좌우 오와 열을 맞추어 배치되어 있는 미니멈 주호의 일자형 집합주택은 동질화된 근대 도시주거 속의 대중을 암시하듯이<sup>12)</sup> 집합주택의 산업화, 도시화에 따른 경제성, 효율성을 추구하다보니 획일화됨과 동시에 주변경관에 악 영향을 초래하였다. 특히 그 지역의 특성이나 도시민들의 가지고 있는 문화를 표현 하는 게 아니라 주변 환경과는 오히려 부조화를 초래하였다. 최대의 경제성을 추구하다보니 지형적 조건이나 주변 환경을 고려한 배치계획과 멀어지는 현상이 나타났다.

우리나라 또한 1970년대부터 대단위 집합주택 단지들이 개발되기 시작하면서 초고층 고밀도 집합주택 단지 계획이 삶의 질보다 부동산의 재산 축적과 지가상승의 문제로 대두 되었다. 고층 고밀도 단지는 다양성 결여, 외부 공간의 비활성화, 인간의 소외현상을 가져왔다. 이러한 현상은 거주자들에게 불편함을 가져왔으며 도시의 문제점으로 나타나게 되었다.

21세기의 집합주택은 거주자들의 다양함을 고려한 여가 서비스를 위한 공간, 프라이버시 확보, 오픈스페이스를 위한 공간 등 주거에 대한 새로운 형태를 필요로 하고 있다.

#### 1. 단지아파트

제주지역은 전국에 비해 특이한 토지이용구조 및 기후 그리고 지리적 격리로 인한

11) 정호영, 한국 공동주택 변천에 관한 고찰: 근대기 아파트의 정착과정을 중심으로, 건축역사연구, 2002, pp.39~44

12) 김현섭, 근대 집합주택 디자인의 또 다른 전통: 알바알토의 집합주택에 관한 연구, 대한건축학회논문집 22권 7호, 2006, p.148

독특한 문화와 생활풍습을 가진 독립적인 지역으로 발전되어 왔으며, 제주의 바람과 비는 주거 형성에, 한라산과 오름 군락 등은 마을을 구성하는데 큰 영향을 미쳤고 각 마을마다 고유한 생활과 풍습을 가지고 그들만의 주거공간을 형성하여 왔다.

제주지역의 경제 규모는 1960년대에 들어 경제개발5개년계획이 시작되면서 건설업계는 전환기를 맞게 된다. 1962년 제1차 경제개발5개년계획을 기점으로 제주특별자치도의 자원이용과 개발에 따라 도로, 용수, 전력, 항만시설 등 사회간접자본이 확대됨으로써 산업경제의 생산기반이 구축되었고, 관광개발이 촉진되어 제주경제의 비약적인 발전을 이룬 계기가 되었다.

제주의 건설업은 1970년대로 넘어가면서 도약기를 맞이하는데 경제성장과 새마을운동 등으로 인한 영향이 주거문화에 혁신을 가져왔으며, 단독주택 형태의 주거문화에서 집합주택인 제남아파트와 명륜아파트 (3층 이하 20세대 미만으로 첫선을 보였으나 지금은 철거되어 사라졌다)<sup>13)</sup> 형식으로 변화하기 시작했다. 이후 1975년 인제아파트 2동이 건설되면서 90세대라는 대단위 인구가 모인 집합주택이 탄생하는 시발점이 되었고 이러한 규모는 기존의 한 마을의 세대와 비슷한 규모의 집합단지를 구성하였다.

1970년대 중반부터 1980년대에는 토지구획정리사업이 활발하게 추진되었다. 1976년 4월 건설되어진 제원아파트는 22동 633세대가 집합단지를 구성함으로써 대단위 단지 아파트 건설의 일대 전환기를 가져 왔으며, 이것을 계기로 신제주라는 거대한 도시와 인구의 집중화가 시작되었다. 1977년 3월 신제주 제1지구 토지구획정리사업이 본격화되면서 1962년 오라동에 통폐합되었던 지금의 연동은 1979년도에 다시 독립되어 자체 “동”으로 분리되었다<sup>14)</sup>.

1970년대 아파트의 외벽재료는 페인트로 마감하였으며 지붕형태는 평지붕+눈썹지붕<sup>15)</sup>의 형태이며 페인트 마감재를 사용하였다. 1980년대에는 신제주지역이 본격적인 개발로 인해 단지로 형성된 집합주택이 크게 증가하면서 주택개발에 있어 가장 두드러진 특징은 택지개발에 있었다. 제주시 연동신시가지 조성과 함께 일도·화북 토지구획정리 사업이 이루어지면서 대형 아파트 건설 붐이 일기 시작하였다.

1980년대 전반기에 이도동 주공1단지가 들어서기 시작하여 1980년대 후반기까지 주

13) 제주시, 제주시50년사 상,하권. 제주시 50년사편찬위원회, 2005. p.1026

14) 제주시 연동 주민자치센터 홈페이지(<http://www.jeju.go.kr>) 설촌유래

15) 지붕형태가 평지붕이 다수면적을 차지하며 외측면에 눈썹지붕이 형성되어 있는 복합 지붕 형태이다. 이홍렬, 건축구조학, 기문당, p.161

공3단지가 건설되면서 1,550세대라는 거대한 집합주택 규모를 형성하였다. 1980년대 아파트의 외벽재료 또한 1970년대와 마찬가지로 페인트를 사용하였으나 지붕형태는 박공지붕에 오지기와로 마무리함으로써 도시 경관에 한층 좋은 이미지를 가져왔다.

1990년대는 그야말로 집합주택의 홍수를 이룬 시기라 볼 수 있다. 1990년대 들어서면서 이도지구, 신제주 제3지구, 노형지구, 삼양지구, 외도지구에 대한 토지구획정리사업이 완료되면서 신제주 지역에서는 연동에서 노형동으로 도시가 팽창하였고, 제주시에서는 인구 증가에 따른 수요를 충족하기 위하여 노형동에 처음으로 노형수선화아파트를 공급하였다. 이 시기는 민간 건설회사에서 집합주택들을 건설하면서 건설시장이 활성화되어 아파트의 내부면적이나 시설 등 변화를 가져왔다. 그러나 외장재에는 이렇다 할 변화가 없었다.

1997년 12월 제주시내 거주지역의 고도제한 높이가 지상 20m에서 35~45m까지 완화된 상태에서 13~15층 규모의 아파트가 선을 띄기 시작하였다.<sup>16)</sup> 또한 일도동의 제주대 유대림아파트는 분양가의 자율화가 시행되면서 분양가를 높이는 계기를 가져왔지만 외벽재료나 지붕재료는 1970년대와 80년대의 기존 페인트 외벽재료를 사용하였다. 더욱이 지붕형태나 재료에 있어서도 평지붕+눈썹지붕 형태에 수성페인트 마감함으로써 경관적 이미지를 전혀 고려하지 못하였다.

2000년대에는 아파트 건설 붐, 그리고 IMF 이후의 저금리정책 추진에 힘입어 주택보급율도 크게 증가 하였다. 이 시기에 e편한세상아파트는 단지아파트로써 15층으로 고층화되기 시작하였고, 외벽의 주재료는 수성페인트였으나 보조색 등의 사용으로 색상의 변화를 가져왔다. 제주시 지역 아파트는 1980년에 949세대이었던 것이 1998년 IMF이후 크게 증가하여 2000년에 2만 세대를 넘어 섰고, 2005년 3만 1,210세대로 급증하여 단독주택(5만4,452세대)과 동등한 규모로 증가하여 주택 유형이 단독주택에서 아파트로 변화되기 시작하였다(표 3-1).

집합주택의 번창은 인구의 증가와도 상충한다. 2000년도 연동과 노형동 인구는 노형동보다 연동의 인구가 많았으나 2005년도에는 노형동이 연동 인구를 능가하였으며, 2010년도에는 연동 인구보다 약 1만명 가량 많아졌다. 이는 연동과 노형동 집합주택의 현황에서 나타났듯이 2005년 이후 아파트 세대수는 연동보다 노형동이 많아졌으며 연립주택은 연동이 많아지는 경향을 보였다(그림 3-1).

16) 제주시, 제주시50년사 상, 하권. 제주시 50년사편찬위원회, 2005, pp.1027~1028

표 3-1. 제주시 주택의 종류별 주택현황<sup>17)</sup>

(단위 : 호, 세대)

년 도	가구수	세대수	보급률 (%)	단독 주택	아파트	연립 주택	다세대 주택
1980	22,173	28,050	79.04	20,096	949	-	-
1995	55,166	78,489	70.28	31,682	12,131	4,013	6,591
2000	69,835	90,652	77.03	25,393	20,172	6,419	7,509
2005	101,122	110,141	108.92	54,452	31,210	8,903	15,576
2010	140,221	114,701	122.24	50,225	38,548	7,496	16,157
도 전체 (2010)	188,365	159,076	118.41	79,910	46,239	11,137	18,802

표 3-2. 제주시 연동과 노형동 주택의 종류별 주택현황<sup>18)</sup>

(단위 : 호, 세대)

년 도	구분	가구수	세대수	보급률 (%)	단독 주택	아파트	연립 주택	다세대 주택
1980	연 동	1,381	1,631	84.67	591	627	158	5
	노형동	727	1,003	72.48	727	-	-	-
2005	연 동	11,018	14,152	77.85	1,773	3,978	1,532	3,415
	노형동	11,923	14,458	82.46	1,517	7,186	987	2,121
2010	연 동	11,588	16,217	71.45	1,861	4,437	1,483	3,565
	노형동	14,217	17,688	80.37	1,633	9,377	792	2,290
제주시(2010)		140,221	114,701	122.24	50,225	38,548	7,496	16,157



그림 3-1. 제주시 연동과 노형동 인구 변화

17) 제주시 통계연보, 1981, 1996, 2001, 2006

18) 국가통계포털 제주시 읍면동 통계연보, 2005, 2010. : <http://www.kosis.kr>

외벽재료의 변화는 2000년대 후반 들어 나타나기 시작하였는데 타 지역의 건설 회사들이 브랜드화를 앞세워 신제주 지역에 거대한 집합주택단지 형성을 이루면서 2006년도에 건설된 노형 뜨란채 아파트는 외벽재료의 변화를 가져왔다. 저층부에 벽돌, 제주석, 대리석 등 자연친화적인 재료를 사용함으로써 거주자 및 보행자에게 즐거움을 주었다. 최근 2011년에 들어선 이도동 베라체 또한 저층부에 석재 등을 사용함으로써 획일적인 외벽재료의 탈피를 가져왔다.

표 3-3. 1970~2000년대 준공된 단시아파트 주요 현황

년 도	단지명	소재지	준공 일자	규모				
				동수	층수	세대수	연면적(m <sup>2</sup> )	
1970 년대	전	인제	일도2동 377-9	1975-01-22	2	5	90	3,727.43
	후	제원	연동 251-38	1976-04-04	22	5	633	66,433.41
1980 년대	전	이도주공1단지	이도2동 888	1985-07-09	14	5	480	27,686.00
	후	이도임대3단지	이도2동 777	1989-12-11	10	5	760	37,746.48
1990 년대	전	노형수선화	노형동 1058-1	1994-12-03	2	5	120	9,860.54
	후	대유대림	일도2동 113-7	1997-01-31	17	5	600	79,567.44
2000 년대	전	e편한세상	연동 1399	2001-01-20	6	15	440	46,984.87
	후	노형뜨란채	노형동 2583-1	2006-01-23	21	15	1,068	132,635.52
		베라체	이도2동 1956	2011-01-13	11	13	661	10,281.19

표 3-4. 1970~2000년대 준공된 단시아파트 주요 외장재 및 색채

년도	단 지 명	구분	외 벽 재 료		지 봉 재 료
			저 층 부	고 층 부	
1970 년대	 인제아파트	형 태	수성페인트 베이지계열	수성페인트 베이지계열	평지붕 우레탄 그린계열
		재료명			
2000 년대	 제원아파트	주조색	수성페인트 베이지계열	수성페인트 베이지계열	평지붕+눈썹지붕 우레탄 붉은색계열
		보조색			
		재료명			

표 3-4. 계속

년도	단 지 명	구 분	외 벽 재 료		지 붕 재 료
			저 층 부	고 층 부	
1980년대	 이도주공1단지	형 태	수성페인트 베이지계열 베이지계열	수성페인트 베이지계열 베이지계열	박공지붕 오지기와 붉은색계열
		재료명			
주조색					
1990년대	 이도임대3단지	형 태	수성페인트 베이지계열 베이지계열	수성페인트 베이지계열 베이지계열	박공지붕 오지기와 붉은색계열
		재료명			
주조색					
1990년대	 노형수선화아파트	형 태	수성페인트 흰색계열 흰색계열	수성페인트 흰색계열 흰색계열	박공지붕 기와 붉은색계열
		재료명			
주조색					
1990년대	 제주대유대림	형 태	수성페인트 베이지계열 붉은색계열	수성페인트 베이지계열 붉은색계열	평지붕+눈썹지붕 페인트 붉은색계열
		재료명			
주조색					
2000년대	 e편한세상	형 태	수성페인트 베이지계열 베이지계열	수성페인트 베이지계열 베이지계열	박공지붕 우레탄 붉은색계열
		재료명			
주조색					
2000년대	 노형뜨란채아파트	형 태	벽돌+대리석 붉은계열 흑색계열	수성페인트 베이지계열 베이지계열	평지붕 우레탄 그린계열
		재료명			
		주조색			
2000년대	 베라체	형 태	대리석+인조석 흑색계열 블루계열	인조석 베이지계열 베이지계열	모임지붕 아스팔트청글 갈색계열
		재료명			
		주조색			

## 2. 나 홀로아파트

나 홀로아파트는 단지아파트보다 규모가 작고 일반적으로 1개동으로 건설된 아파트로써 민간인에 의해 세워진 집합주택이다. 1970년대 단독주택 형태의 주거문화에서 집합주택이라는 제남아파트와 명륜아파트가 첫선을 보였으나 지금은 철거되어 사라진 집합주택이 나 홀로아파트의 시초로 보여 진다. 그 후 1984년에 세워진 일도 2동 서해아파트와 노형동에 위치한 유나이티드아파트를 시작으로 나 홀로아파트는 준공되기 시작하였고, 1987년 일도미화아파트가 구 도심권 신산 제2지구 완공과 더불어 나타나기 시작하였다.

주 외장재의 사용에 있어서도 단지아파트와 다르지 않았고 부분적으로 벽돌 등이 사용되는 수준이었다. 1990년대 들어서 건설경기가 호황을 이루면서 민간회사에서 나 홀로아파트 건설에 뛰어들었다. 도남성환아파트 등의 나 홀로아파트는 건설회사의 이익을 주목적으로 시행하다보니 외장재 및 형태는 건설경기의 호황과 더불어 발전하기를 기대했으나 경제성에 한계를 보였고, 또한 주변여건과 어울리지 못하는 경관 상충 현상을 초래 하였다. 고층 아파트의 원조는 노형동의 삼환3차(황토방)아파트이며 1998년 2월 완공한 이 아파트는 13층에 69세대이다<sup>19)</sup>.

2000년대 들어서면서 나 홀로아파트는 고층화를 가져왔으며 그야말로 홀로 우뚝 서는 형태의 집합주택을 형성하였고, 외장재에도 변화를 보이기 시작했다. 단지아파트가 브랜드화 및 집단화 되고 있다면, 지산위더스빌과 에코빌리지와 같은 세대수가 적은 나 홀로 아파트는 자기만의 개성을 보이고자 했고 도시민들에게 인지시키고자 외장재에 변화를 가져왔으며 저층부와 고층부의 외장재를 달리하여 고급화하는 형태로 변화하였다.

표 3-5. 1980~2000년대 준공된 나 홀로아파트 주요 현황

년 도	단지명	소재지	준공 일자	규모				
				동수	층수	세대수	연면적(m <sup>2</sup> )	
1980 년대	전	유나이티드	노형동 945	1984-11-01	1	6	198	12,710.03
	후	일도미화	일도2동 151-16	1987-02-16	1	5	34	3,032.93
1990 년대	전	도남성환	도남동 923-13	1991-05-27	1	7	189	12,390.05
	후	노형삼환3차	노형동 1040-1	1998-1-24	1	13	69	7,017.72
2000 년대	전	지산위더스빌	노형동 2526-3	2004-11-12	1	9	24	2,821.19
	후	에코빌리지	노형동 930-1	2009-01-08	1	17	60	8,941.15

19) 제주도, 제주도50년사 상,하권. 제주도 50년사 편찬위원회, 2005. pp.1027~1028

표 3-6. 1980~2000년대 준공된 나 홀로아파트 주요 외장재 및 색채

년도	단지명	구분	외벽재료		지붕재료
			저층부	고층부	
1980년대	 유나이티드아파트	형태	수성페인트 회색계열 회색계열	수성페인트 회색계열 회색계열	평지붕 우레탄 그린계열
		재료명			
주조색					
1990년대	 미화아파트	형태	수성페인트+ 붉은벽돌 흰색계열 붉은색계열	수성페인트+ 붉은벽돌 흰색계열 붉은색계열	평지붕+눈썹지붕 오지기와 붉은색계열
		재료명			
주조색					
1990년대	 도남성환아파트	형태	수성페인트 베이지계열 그린계열	수성페인트 베이지계열 그린계열	평지붕+눈썹지붕 페인트 붉은색계열
		재료명			
주조색					
2000년대	 노형삼환3차	형태	수성페인트 그린계열 그린계열	수성페인트 그린계열 그린계열	평지붕 우레탄 그린계열
		재료명			
주조색					
2000년대	 지산위더스빌	형태	인조석 붉은색계열 흰색계열	인조석 흰색계열 흰색계열	평지붕 우레탄 그린계열
		재료명			
주조색					
2000년대	 에코빌리지	형태	제주석 회색계열 회색계열	수성페인트 회색계열 흰색계열	평지붕 우레탄 그린계열
		재료명			
주조색					

### 3. 연립주택

제원아파트가 1970년대 후반에 들어서면서 제주의 주거문화를 변화시킨 후 1980년대는 그 영향으로 연립주택의 활성화 되었다. 1982년 제주도 주체로 준공된 노형국민연립 100세대를 시작으로 이도동의 단지아파트와 간간히 이루어진 나 홀로아파트

를 제외하고는 대다수의 집합주택의 형태는 연립주택이었다. 1984년 도남주공연립은 제주지역에 순응하는 대표적 집합주택 형태이다. 3층 규모로 단지 내 도로 및 배치 형태와 외장재 모두 자연경관과 어우러짐을 엿볼 수 있다. 신제주 지역의 탐라연립주택의 외장재는 붉은색계열의 벽돌과 기와를 사용하여 자연친화적인 재료 사용으로 도시경관에 좋은 이미지를 나타내었고, 이처럼 1980년대 연립주택은 지역성과 제주다움을 찾고자 노력하는 시기였다. 단지아파트나 나 홀로아파트에서 보이지 않는 외장재 등이 연립주택에서는 나타났다.

1990년대 연산홍 연립주택에는 송이벽돌이 주를 이루며 지붕형태도 박공지붕 형태로 완성을 이루었다. 1990년대 후반 노형삼다연립 등의 연립주택은 1990년대 전반기까지의 여러 동수를 이룬 단지형 연립주택에서 나 홀로아파트와 유사한 성격의 단독형 연립주택이 많아지기 시작했다. 2000년대 들어서 대성빌리지와 카멜리아힐 등 연립주택이 도심권 개발로 인해 협소한 부지에 연립주택 형태가 1동으로 발전했으며, 이후 단지형 연립주택은 도심부를 벗어난 자연녹지 지역으로 전환되어 나타났다.

연립주택의 외장재는 단지아파트나 나 홀로아파트에 비해 송이벽돌, 화강석 등의 자연재료와 벽돌 등 자연가공재료 등이 많이 사용되었다. 그러나 1990년대 중반 이후 연립주택의 지붕형태는 경사지붕 형태에서 평지붕 형태로 변화되었다.

표 3-7. 1980~2000년대 준공된 연립주택 주요 현황

년 도	단지명	소재지	준공 일자	규모				
				동수	층수	세대수	연면적(m <sup>2</sup> )	
1980 년대	전	도남주공연립	도남동 811	1984-11-01	14	3	180	12,710.03
	후	탐라연립	연동 265	1987-01-23	2	3	78	4,505.90
1990 년대	전	연산홍연립	이도2동 405	1993-03-24	9	4	312	25,691.19
	후	노형삼다연립	노형동 2515-10	1998-02-09	1	4	16	1,628.88
2000 년대	전	대성빌리지	노형동 1050-4	2003-12-09	1	4	12	1,106.96
	후	카멜리아힐	연동 1354-1	2008-07-24	1	4	19	2,986.25

표 3-8. 1980~2000년대 준공된 연립주택 주요 외장재 및 색채

년도	단지명	구분	외벽재료		지붕재료
			저층부	고층부	
1980년대	 도남주공연립	형태	수성페인트 흰색계열	수성페인트 흰색계열	박공지붕 오지와 붉은색계열
		재료명			
	주조색				
	보조색	흰색계열			
 탐라연립주택	형태	벽돌 붉은색계열	벽돌 붉은색계열		
	재료명				
주조색	붉은색계열				
보조색	베이지계열				
1990년대	 연산홍주택	형태	송이벽돌+ 수성페인트 붉은색계열	송이벽돌+ 수성페인트 붉은색계열	박공지붕 오지와 붉은색계열
		재료명			
	주조색	붉은색계열			
	보조색	흰색계열			
 노형삼다연립	형태	송이타일+페인트 붉은색계열	송이타일+페인트 붉은색계열		
	재료명				
주조색	붉은색계열				
보조색	흰색계열				
2000년대	 대성빌리지	형태	화강석+타일 회색계열	드라이비트 갈색계열	평지붕 우레탄 그린계열
		재료명			
	주조색	회색계열			
	보조색	갈색계열			
 카멜리아힐	형태	드라이비트 갈색계열	드라이비트 갈색계열		
	재료명				
주조색	갈색계열				
보조색	붉은색계열				

## IV. 집합주택의 외장재 사례조사

본 장에서는 집합주택의 외장재 사용실태 분석에 앞서 조사대상을 선정하고 집합주택의 종류별 외장재 사용 사례를 조사 하였다.

### 1. 신제주 지역 집합주택의 사례조사

#### 1) 사례조사 개요

신제주 지역의 연동과 노형동을 중심으로 단지아파트 16개소, 나 홀로아파트 30개소, 연립주택 25개소 등 71개소를 선정하여 조사하고, 2000년 이전 집합주택 14개소를 추가하여 총 85개소를 조사하였다. 그림 4-1에서는 연동과 노형동 지역 조사 대상 집합주택 분포도를 나타내었다.

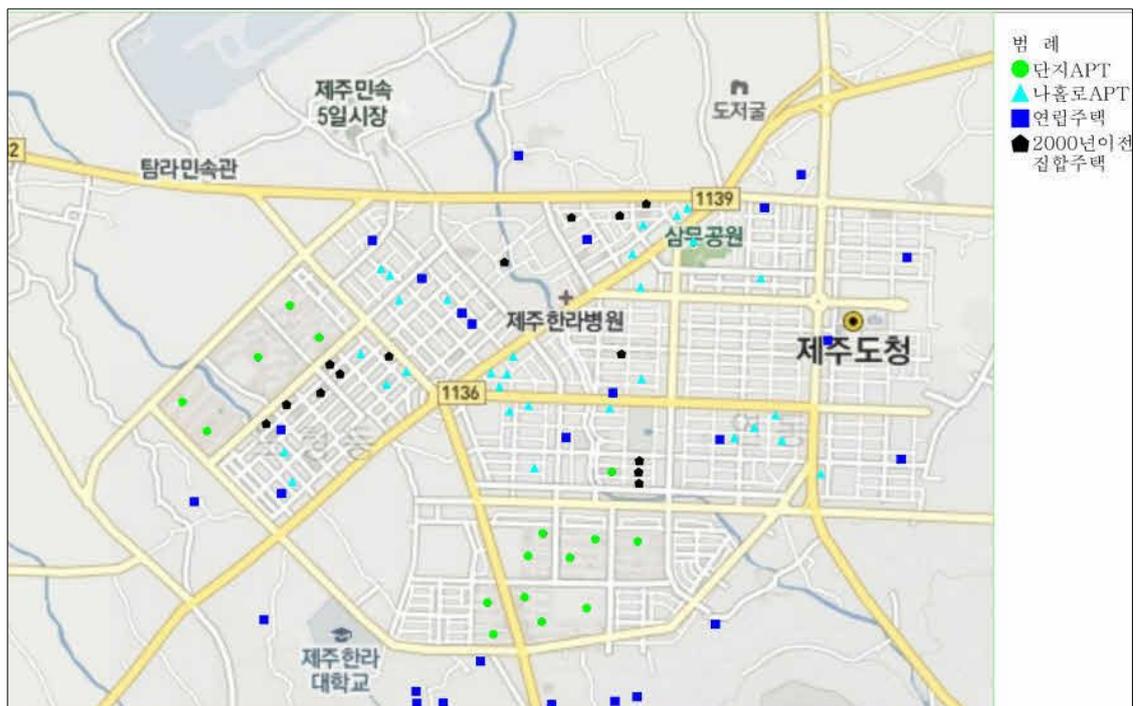


그림 4-1. 연동, 노형동 사례조사 대상 집합주택 분포도

대상 건물의 조사는 제주시청에 기록된 준공대장을 기준으로, 단지아파트 및 연립주택은 2000년 1월부터 2010년 12월까지 준공된 집합주택을 선정하였고, 나 홀로아파트는 2000년 1월부터 2011년 9월까지 준공된 아파트 중 30개소를 무작위 표본 추출하여 조사하였다.

1차 조사는 2011년 11월 1일부터 15일까지 단지아파트 4개소, 나 홀로아파트 7개소, 연립주택 5개소를 표본 조사하였다.

표 4-1. 1차 표본조사 대상 집합주택

단지아파트	나 홀로아파트	연립주택
연동부영2차 e편한세상 정든마을1단지 노형뜨란채	장원프라자 풍성 노형지산12차 에코빌리지 태흥누리안 타워프로빌 트래빌	영신연립 현일연립 대성빌라트 동마베스티아3차 천마에코피아
4개소	7개소	5개소

2차 조사는 2011년 12월 5일부터 2012년 1월 25일까지 조사 대상으로 선정된 71개소를 전체 조사하였다. 3차 조사는 2012년 2월 6일부터 20일까지 조사대상과 비교 분석을 위하여 2000년 이전에 준공된 집합주택 14개소를 조사하였고, 4차 조사는 2012년 3월 5일부터 30일까지 전체조사 내용에 대한 검토 및 보완조사를 실시하였다.

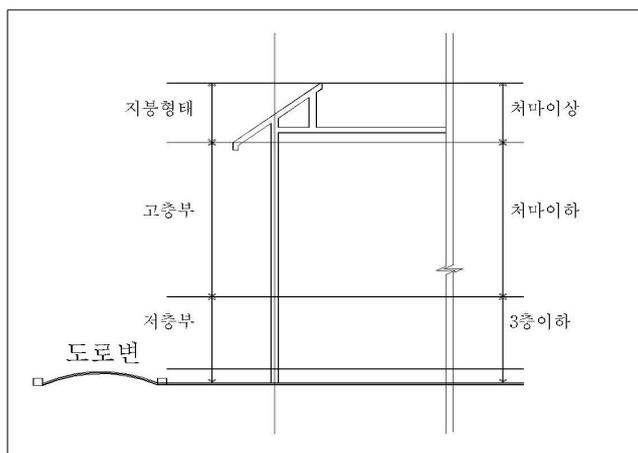


그림 4-2. 저층부와 고층부의 구분 상세

조사방법은 표본추출에 의해 기본조사표에 수집된 현황자료를 근거로 현장을 답사하여 가로변과 집합주택의 주 출입구를 중심으로 전면부에 사용된 외장재를 조사하였고, 외장재는 외벽재료와 지붕재료로 나누어 조사하였다.

저층부와 고층부의 구분은 일반적으로 단지아파트는 10층에서 15층 규모가 많고, 연립주택은 4층 또는 5층이하의 규모이나 대부분 3층 이하에서 재료분리를 하고 있었기 때문에 3층 이하를 저층부, 4층 이상을 고층부로 조사하였다. 건축물에 있어서 외관 이미지는 형태와 공간을 구성함으로써 존재하며, 건축의 형태는 외벽과 지붕의 재료나 유형에서 받을 수 있는 이미지와 밀접한 관련이 있어<sup>20)</sup> 지붕형태에 대한 조사를 병행하여 수행하였다.

색채는 육안 식별에 의해 흰색, 흑색, 회색, 베이지색, 그린색, 갈색, 붉은색, 블루 계열 등의 영역으로 분류하였다. 지붕에 사용된 우레탄과 에폭시는 성능은 다르나 육안식별과 사진촬영으로 구분하기 어려워 통상 우레탄으로 조사하였으며, 평지붕+눈썹지붕인 경우 재료명은 눈썹지붕에 사용된 재료로 조사하였다.

---

20) 김성민, 1970년대 이후 국내 단독주택 외장재료의 색채 및 선호도, 인천대학교 교육대학원 석사학위논문, 2008, p.1

## 2) 연동과 노형동 집합주택 현황

표 4-2. 2000년 이후 준공된 연동과 노형동 지역 단지아파트 현황

번호	단지명	소재지	준공일자	규 모			
				동수	층수	세대수	연면적 (㎡)
1	해오름아파트	노형동 732-1	2001-01-11	6	15	346	29,106.94
2	연동부영1차	노형동 732	2001-01-20	5	13	438	51,613.67
3	연동부영2차	노형동 754-4	2001-01-20	6	10	710	61,408.05
4	e편한세상	연동 1399	2001-01-20	6	15	440	46,984.87
5	연동부영3차	노형동 754-3	2001-05-28	6	10	240	32,153.08
6	연동부영5차	노형동 754	2001-06-29	6	12	384	51,468.90
7	연동현대아파트	노형동 731-1	2001-07-25	4	15	247	28,089.08
8	으뜸마을	노형동 753	2001-10-03	5	12	420	25,702.23
9	한화아파트	노형동 731-2	2002-01-15	4	15	234	34,710.65
10	중흥에스클래스	노형동 753-1	2003-01-24	5	11	372	38,886.20
11	정든마을1단지	노형동 2582-4	2004-12-17	8	14	620	42,491.69
12	정든마을3단지	노형동 2583-1	2005-04-19	9	13	511	42,608.00
13	한빛아파트	연동 257	2005-06-13	2	13	102	12,863.41
14	노형e편한세상	노형택지개발지구 1-2블럭	2005-12-28	9	15	350	67,170.96
15	노형중흥아파트	노형동 2585-1	2006-01-17	8	14	330	61,391.46
16	노형뜨란체아파트	노형동 2583-1	2006-01-23	21	15	1068	132,635.52

표 4-3. 2000년 이후 준공된 연동과 노형동 지역 나 홀로아파트 현황

번호	단지명	소재지	준공일자	규 모			
				동수	층수	세대수	연면적 (m <sup>2</sup> )
1	미듬리드빌	노형동 1283-6	2001-12-28	1	7	63	4,129.92
2	일정제주아이빌	연동 2330-3	2002-01-29	1	8	27	3,093.87
3	장원프라자	연동 291-11외2	2002-12-14	1	8	47	6,232.75
4	지산위더스빌	노형동 2526-3	2004-11-12	1	9	24	2,821.19
5	풍성	노형동 2515-11	2004-12-10	1	10	36	4,218.71
6	현암	연동 294-107	2005-02-15	1	9	32	3,089.01
7	태림아파트	연동 262-31 외1필지	2006-02-02	1	8	14	1,383.39
8	연동월드하우스	연동 294-34	2006-05-25	1	14	17	3,169.44
9	해마루	노형동 935-6	2006-08-07	1	6	10	1,120.25
10	노형지산2차위더스빌	노형동 2038-8	2006-12-14	1	8	35	4,371.78
11	삼성하나로	연동 294-65	2007-12-10	1	7	12	1,113.82
12	송우아모르	연동 284-29	2008-11-05	1	9	16	1,568.22
13	에코빌리지	노형동 930-1 외4필지	2009-01-08	1	17	60	8,941.15
14	에이스아크로빌	노형동 904-14	2009-02-09	1	10	17	2,433.02
15	우리아파트	노형동 1281-6	2009-03-05	1	6	19	1,254.24
16	태흥누리안	연동 260-39	2009-08-26	1	15	48	8,501.27
17	원선빌라	연동 2333-11	2009-12-07	1	6	7	717.42
18	일호지오빌	노형동 912-4	2009-12-14	1	16	28	4,485.72
19	회성푸르니	노형동 1038-1	2009-12-21	1	7	12	1,136.02
20	엘리시아	노형동 905-7외2필지	2009-12-31	1	10	36	5,461.82

표 4-3. 계속

번호	단지명	소재지	준공일자	규 모			
				동수	층수	세대수	연면적 (㎡)
21	타워프로빌	연동 2325-6	2010-02-02	1	18	120	27,958.12
22	위더스빌(15차)	노형동 1051-5	2010-09-15	1	6	10	1,347.8
23	덕진아파트	노형동 1056-5	2010-09-29	1	9	18	2,748.04
24	에코피아	노형동 940-1	2011-01-10	1	20	35	7,144.73
25	도령해든빌	연동 2332-17외1필지	2011-01-12	1	10	63	2,839.45
26	세원멤버스	노형동 905-10	2011-01-17	1	10	24	3,473.96
27	덕진 한누리	노형동 1070-12외1필지	2011-01-18	1	7	13	1,246.26
28	트래빌	연동 308-2외3필지	2011-04-01	1	12	42	5,560.09
29	뷰티홍원룸	연동 270-26	2011-08-30	1	8	27	1,213.35
30	웰시티빌	노형동 928-9	2011-09-23	1	8	23	846.14

표 4-4. 2000년 이후 준공된 연동과 노형동 지역 연립주택 현황

번호	단지명	소재지	준공일자	규 모			
				동수	층수	세대수	연면적 (㎡)
1	영신연립	노형동2527-9외1필지	2000-10-14	1	4	8	730.72
2	한라빌라	노형동2517-5	2001-01-30	1	4	15	877.51
3	성남빌라	연동290-1	2001-02-12	1	5	13	869.44
4	목성빌라	노형동1275-10	2001-10-16	1	5	12	1,750.81
5	신평화빌딩	연동302-12외2필지	2002-01-24	1	5	13	1,863.86
6	조양빌라트	연동2318-5	2002-06-08	1	4	19	2,230.83
7	현일연립	노형동2292-1	2003-03-03	2	5	19	2,315.2
8	삼화원룸	노형동71-2	2003-06-09	1	4	19	952.12
9	대성빌리지	노형동1050-4	2003-12-09	1	4	12	1,106.96
10	대보연립	노형동1034-11	2003-12-20	1	5	8	928.63
11	중앙골든빌	연동321-3	2004-01-02	1	4	8	802.56
12	장성파인뷰	연동1354-4	2004-01-27	1	4	16	1,938.59
13	양산수놓음	연동124-1외2필지	2005-02-07	1	4	18	2,556.88
14	큰솔빌라	연동252-21외1필지	2005-11-09	1	5	19	915.4
15	대성빌라트	노형동1275-11	2006-11-01	1	5	22	2,245.89
16	효림빌리지	연동284-26	2006-12-06	1	5	10	804.82
17	대원상록수6차	연동2450	2007-01-25	1	4	19	1,910.3
18	은하하우스	노형동942-12	2007-10-22	1	5	8	1,153.41
19	연동지오빌	연동1541-1	2007-12-12	1	4	8	1,308.15
20	카멜리아힐	연동1354-1외4필지	2008-07-24	1	4	19	2,986.25
21	연동나이스빌	연동324-12	2008-08-08	1	4	8	722.32
22	동마베스티아1차	노형동658외3필지	2008-12-23	1	4	16	1,569.44
23	동마베스티아3차	노형동1569외 1필지	2009-01-20	2	4	32	3,232.56
24	노형미담아프리에	노형동2405	2010-01-19	1	4	12	1,427.11
25	천마에코피아	노형동682-4외5필지	2010-07-13	1	4	18	6,772.45

표 4-5. 2000년 이전 준공된 연동과 노형동 지역 집합주택 현황

번호	단지명	소재지	준공일자	규 모			
				동수	층수	세대수	연면적 (㎡)
1	제원아파트	연동251-38외 2필지	1976-04-04	22	5	633	66,433.41
2	탐라연립주택	연동265	1987-01-23	2	3	78	4,505.90
3	삼덕연립주택	연동267	1988-03-02	2	3	84	4,915.84
4	연동시영연립	연동1957-4	1990-01-16	2	3	33	1,757.12
5	제일아파트	연동2315-3	1991-06-12	4	7	68	8,397.53
6	노형세기1차아파트	노형동 1064-6	1991-07-06	1	7	56	6,005.85
7	정한아파트	연동2307-4, 2312-4	1992-01-31	2	5	77	8,590.19
8	노형대유아파트	노형동 2529-3	1993-10-11	2	5	54	5,333.06
9	노형수선화아파트	노형동1058-1	1994-12-03	2	5	120	9,860.54
10	삼오한마음아파트	연동 2313-3	1995-01-28	1	7	42	4,186.26
11	노형삼환아파트	노형동 2614-4	1996-01-25	2	7	96	9,827.85
12	노형성환그린1차	노형동 2528-1	1996-02-10	2	7	139	13,979.49
13	유성2차아파트	노형동1059-1, 2	1998-10-27	1	7	74	5,660.71
14	한마음빌라	연동 266	1999-12-28	1	5	32	3,305.17

### 3) 연동과 노형동 집합주택의 외장재 사례조사

표 4-6. 2000년 이후 준공된 단지아파트 주요 외장재 및 색채

번호	단지명	구분	외벽재료		지붕재료
			저층부	고층부	
1	 해오름아파트	형태 재료명 주조색 보조색	수성페인트 갈색계열 갈색계열	수성페인트 회색계열 갈색계열	볼트형지붕 아스팔트싱글 갈색계열
2	 연동부영1차	형태 재료명 주조색 보조색	수성페인트 갈색계열 갈색계열	수성페인트 흰색계열 회색계열	박공지붕 금속기와 붉은색계열
3	 연동부영2차	형태 재료명 주조색 보조색	수성페인트 흰색계열 베이지계열	수성페인트 흰색계열 베이지계열	박공지붕 아스팔트싱글 갈색계열
4	 e편한세상	형태 재료명 주조색 보조색	수성페인트 갈색계열 갈색계열	수성페인트 흰색계열 갈색계열	박공지붕 우레탄 붉은색계열
5	 연동부영3차	형태 재료명 주조색 보조색	수성페인트 갈색계열 갈색계열	수성페인트 흰색계열 회색계열	박공지붕 아스팔트싱글 붉은색계열
6	 연동부영5차	형태 재료명 주조색 보조색	수성페인트 회색계열 회색계열	수성페인트 흰색계열 베이지계열	박공지붕 아스팔트싱글 갈색계열
7	 연동현대아파트	형태 재료명 주조색 보조색	수성페인트 회색계열 회색계열	수성페인트 흰색계열 베이지계열	평지붕 우레탄 그린계열
8	 으뜸마을	형태 재료명 주조색 보조색	수성페인트 베이지계열 베이지계열	수성페인트 흰색계열 그린계열	볼트형지붕 아스팔트싱글 붉은색계열

표 4-6. 계속

번호	단지명	구분	외벽재료		지붕재료
			저층부	고층부	
9	 한화아파트	형 태 재료명 주조색 보조색	수성페인트 갈색계열 회색계열	수성페인트 베이지계열 흰색계열	박공지붕 우레탄 그린계열
10	 중흥에스클래스	형 태 재료명 주조색 보조색	수성페인트 흰색계열 그린계열	수성페인트 흰색계열 그린계열	평지붕 우레탄 붉은색계열
11	 정든마을1단지	형 태 재료명 주조색 보조색	수성페인트 흰색계열 갈색계열	수성페인트 흰색계열 갈색계열	박공지붕 아스팔트씽글 붉은색계열
12	 정든마을3단지	형 태 재료명 주조색 보조색	수성페인트 흰색계열 베이지계열	수성페인트 흰색계열 베이지계열	모임지붕 아스팔트씽글 그린계열
13	 한빛아파트	형 태 재료명 주조색 보조색	수성페인트 베이지계열 그린계열	수성페인트 베이지계열 그린계열	평지붕 옥상녹화 그린계열
14	 노형e편한세상	형 태 재료명 주조색 보조색	벽돌타일 붉은색계열 붉은색계열	수성페인트 흰색계열 회색계열	모임지붕 아스팔트씽글 갈색계열
15	 노형중흥아파트	형 태 재료명 주조색 보조색	대리석 붉은색계열 붉은색계열	수성페인트 흰색계열 갈색계열	박공지붕 아스팔트씽글 붉은색계열
16	 노형뜨란채	형 태 재료명 주조색 보조색	벽돌+제주석 붉은색계열 흑색계열	수성페인트 베이지계열 흰색계열	평지붕 우레탄 그린계열

표 4-7. 2000년 이후 준공된 나 홀로아파트 주요 외장재 및 색채

번호	단지명	구분	외벽재료		지붕재료
			저층부	고층부	
1		형태	수성페인트	수성페인트	평지붕 우레탄 그린계열
	재료명	회색계열	회색계열		
	미듬리트빌	주조색	회색계열	회색계열	
		보조색	베이지계열	베이지계열	-
2		형태	드라이비트	드라이비트	볼트형지붕 아스팔트청글 회색계열
	재료명	베이지계열	베이지계열		
	일정제주아이빌	주조색	베이지계열	베이지계열	
		보조색	회색계열	회색계열	
3		형태	목재+수성페인트	수성페인트	평지붕+눈썹지붕 아스팔트청글 갈색계열
	재료명	갈색계열	베이지계열		
	장원프라자	주조색	갈색계열	갈색계열	
		보조색	갈색계열	갈색계열	
4		형태	인조석	인조석	평지붕 우레탄 그린계열
	재료명	붉은색계열	흰색계열		
	지산위더스빌	주조색	붉은색계열	흰색계열	
		보조색	흰색계열	흰색계열	
5		형태	드라이비트	드라이비트	박공지붕 우레탄 그린계열
	재료명	회색계열	회색계열		
	풍성아파트	주조색	회색계열	회색계열	
		보조색	흰색계열	흰색계열	
6		형태	드라이비트	드라이비트	박공지붕 페인트 그린계열
	재료명	베이지계열	베이지계열		
	현암아파트	주조색	베이지계열	회색계열	
		보조색	회색계열	회색계열	
7		형태	드라이비트	드라이비트	박공지붕 우레탄 그린계열
	재료명	흰색계열	흰색계열		
	태림아파트	주조색	흰색계열	회색계열	
		보조색	회색계열	회색계열	
8		형태	타일	드라이비트	평지붕+눈썹지붕 페인트 회색계열
	재료명	베이지계열	베이지계열		
	연동월드하우스	주조색	베이지계열	베이지계열	
		보조색	베이지계열	베이지계열	

표 4-7. 계속

번호	단지명	구분	외벽재료		지붕재료
			저층부	고층부	
9	 해마루	형태 재료명 주조색 보조색	드라이비트 베이지계열 베이지계열	드라이비트 베이지계열 회색계열	박공지붕 아스팔트싱글 갈색계열
10	 지산위더스빌2차	형태 재료명 주조색 보조색	인조석 흰색계열 흰색계열	드라이비트 회색계열 회색계열	평지붕 우레탄 그린계열
11	 삼성하나로	형태 재료명 주조색 보조색	드라이비트+목재 베이지계열 갈색계열	드라이비트+목재 회색계열 갈색계열	평지붕 페인트 그린계열
12	 송우아모루	형태 재료명 주조색 보조색	인조석 흰색계열 흰색계열	드라이비트 베이지계열 갈색계열	박공지붕 아스팔트싱글 갈색계열
13	 에코빌리지	형태 재료명 주조색 보조색	제주석 흑색계열 흑색계열	수성페인트 회색계열 흰색계열	평지붕 우레탄 그린계열
14	 에이스아크로빌	형태 재료명 주조색 보조색	대리석 회색계열 회색계열	드라이비트 회색계열 회색계열	평지붕 우레탄 그린계열
15	 우리아파트	형태 재료명 주조색 보조색	화강석 회색계열 회색계열	화강석 회색계열 회색계열	평지붕 우레탄 그린계열
16	 태흥누리안	형태 재료명 주조색 보조색	화강석 회색계열 회색계열	수성페인트 베이지계열 베이지계열	평지붕 우레탄 그린계열

표 4-7. 계속

번호	단지명	구분	외벽재료		지붕재료
			저층부	고층부	
17	 원선빌라	형태 재료명 주조색 보조색	화강석 회색계열 회색계열	드라이비트 회색계열 회색계열	평지붕 우레탄 그린계열
18	 일호지오빌	형태 재료명 주조색 보조색	대리석 흑색계열 흑색계열	드라이비트 회색계열 회색계열	평지붕 우레탄 그린계열
19	 회성푸르니	형태 재료명 주조색 보조색	벽돌타일 회색계열 회색계열	드라이비트 베이지계열 회색계열	평지붕 우레탄 그린계열
20	 엘리시아	형태 재료명 주조색 보조색	벽돌타일+대리석 갈색계열 갈색계열	드라이비트 베이지계열 베이지계열	평지붕 우레탄 그린계열
21	 타워프로빌	형태 재료명 주조색 보조색	화강석 붉은색계열 회색계열	알루미늄+드라이비트 베이지계열 회색계열	평지붕 우레탄 그린계열
22	 위더스빌(15차)	형태 재료명 주조색 보조색	화강석 회색계열 회색계열	드라이비트 회색계열 회색계열	평지붕 우레탄 그린계열
23	 덕진아파트	형태 재료명 주조색 보조색	화강석 회색계열 회색계열	수성페인트 베이지계열 갈색계열	평지붕 우레탄 그린계열
24	 에코피아	형태 재료명 주조색 보조색	대리석 흑색계열 흑색계열	드라이비트 회색계열 흰색계열	평지붕 우레탄 그린계열

표 4-7. 계속

번호	단지명	구분	외벽재료		지붕재료
			저층부	고층부	
25		형태	화강석	드라이비트	평지붕 우레탄 그린계열
	도령해든빌	재료명	회색계열	베이지계열	
		주조색	회색계열	그린계열	
26		형태	인조석	인조석	평지붕 우레탄 그린계열
	세원멤버스	재료명	회색계열	회색계열	
		주조색	회색계열	흰색계열	
27		형태	화강석	수성페인트	평지붕 우레탄 그린계열
	덕진한누리	재료명	회색계열	베이지계열	
		주조색	붉은색계열	갈색계열	
28		형태	노출콘크리트	드라이비트	평지붕 우레탄 그린계열
	트래빌	재료명	회색계열	회색계열	
		주조색	회색계열	회색계열	
29		형태	화강석	화강석+드라이비트	평지붕 우레탄 그린계열
	뷰티홍원룸	재료명	붉은색계열	회색계열	
		주조색	붉은색계열	붉은색계열	
30		형태	드라이비트	드라이비트	평지붕 우레탄 그린계열
	월시티빌	재료명	회색계열	회색계열	
		주조색	회색계열	그린계열	

표 4-8. 2000년 이후 준공된 연립주택 주요 외장재 및 색채

번호	단지명	구분	외벽재료		지붕재료
			저층부	고층부	
1	 영신연립	형태 재료명 주조색 보조색	벽돌타일 붉은색계열 붉은색계열	벽돌타일 붉은색계열 붉은색계열	평지붕+눈썹지붕 페인트 그린계열
2	 한라빌라	형태 재료명 주조색 보조색	벽돌타일 붉은색계열 붉은색계열	벽돌타일 붉은색계열 붉은색계열	평지붕+눈썹지붕 기와 그린계열
3	 성남빌라	형태 재료명 주조색 보조색	드라이비트 붉은색계열 회색계열	드라이비트 붉은색계열 회색계열	평지붕 우레탄 그린계열
4	 목성빌라	형태 재료명 주조색 보조색	화강석 회색계열 회색계열	드라이비트 베이지계열 회색계열	평지붕 우레탄 그린계열
5	 신평화빌딩	형태 재료명 주조색 보조색	타일+화강석 회색계열 회색계열	드라이비트 베이지계열 회색계열	평지붕 우레탄 그린계열
6	 조양빌라트	형태 재료명 주조색 보조색	드라이비트 베이지계열 갈색계열	드라이비트 베이지계열 갈색계열	평지붕 우레탄 그린계열
7	 현일연립	형태 재료명 주조색 보조색	드라이비트 회색계열 회색계열	드라이비트 회색계열 회색계열	평지붕+눈썹지붕 우레탄 그린계열
8	 삼화원룸	형태 재료명 주조색 보조색	타일 붉은색계열 붉은색계열	타일 붉은색계열 붉은색계열	박공지붕 아스팔트청글 붉은색계열

표 4-8. 계속

번호	단지명	구분	외벽재료		지붕재료
			저층부	고층부	
9	 대성빌리지	형 태 재료명 주조색 보조색	화강석 회색계열 회색계열	벽돌타일 붉은색계열 붉은색계열	평지붕 우레탄 그린계열
10	 대보연립	형 태 재료명 주조색 보조색	드라이비트 베이지계열 베이지계열	드라이비트 베이지계열 베이지계열	평지붕 우레탄 그린계열
11	 중앙골든빌	형 태 재료명 주조색 보조색	타일 흰색계열 붉은색계열	화강석 흰색계열 붉은색계열	평지붕 우레탄 그린계열
12	 장성파인뷰	형 태 재료명 주조색 보조색	드라이비트 회색계열 베이지계열	드라이비트 회색계열 베이지계열	박공지붕 아스팔트청글 그린계열
13	 양산수놓음	형 태 재료명 주조색 보조색	드라이비트+대리석 베이지계열 흑색계열	드라이비트 회색계열 베이지계열	볼트형지붕 아스팔트청글 그린계열
14	 큰손빌라	형 태 재료명 주조색 보조색	드라이비트+화강석 그린계열 회색계열	드라이비트+화강석 그린계열 회색계열	평지붕 우레탄 그린계열
15	 대성빌라트	형 태 재료명 주조색 보조색	드라이비트+타일 베이지계열 붉은색계열	드라이비트+타일 베이지계열 붉은색계열	평지붕+눈썹지붕 우레탄 그린계열
16	 효림빌리지	형 태 재료명 주조색 보조색	드라이비트 베이지계열 회색계열	드라이비트 베이지계열 회색계열	평지붕+눈썹지붕 아스팔트청글 그린계열

표 4-8. 계속

번호	단지명	구분	외벽재료		지붕재료
			저층부	고층부	
17	 대원상록수6차	형태 재료명 주조색 보조색	드라이비트 회색계열 회색계열	드라이비트 회색계열 회색계열	평지붕 우레탄 그린계열
18	 은하하우스	형태 재료명 주조색 보조색	대리석+드라이비트 회색계열 베이지계열	드라이비트+목재 베이지계열 갈색계열	평지붕 우레탄 그린계열
19	 연동지오빌	형태 재료명 주조색 보조색	인조석 회색계열 회색계열	수성페인트 베이지계열 베이지계열	박공지붕 아스팔트싱글 그린계열
20	 카멜리아힐	형태 재료명 주조색 보조색	드라이비트 흰색계열 갈색계열	드라이비트 베이지계열 베이지계열	박공지붕 기와 붉은색계열
21	 연동나이스빌	형태 재료명 주조색 보조색	수성페인트+타일 회색계열 베이지계열	수성페인트+타일 회색계열 베이지계열	박공지붕 아스팔트싱글 회색계열
22	 동마베스티아1차	형태 재료명 주조색 보조색	벽돌타일 붉은색계열 붉은색계열	드라이비트 회색계열 베이지계열	평지붕 우레탄 그린계열
23	 동마베스티아3차	형태 재료명 주조색 보조색	드라이비트 회색계열 갈색계열	드라이비트 회색계열 갈색계열	박공지붕 아스팔트싱글 그린계열
24	 노형미담아프리에	형태 재료명 주조색 보조색	드라이비트 베이지계열 그린계열	드라이비트 베이지계열 그린계열	평지붕+눈썹지붕 아스팔트싱글 갈색계열

표 4-8. 계속

번호	단지명	구분	외벽재료		지붕재료
			저층부	고층부	
25		형태			박공지붕 기와 붉은색계열
	천마에코피아	재료명	드라이비트	드라이비트	
		주조색	베이지계열	베이지계열	
		보조색	베이지계열	베이지계열	

표 4-9. 2000년 이전 준공된 집합주택 주요 외장재 및 색채

번호	단지명	구분	외벽재료		지붕재료
			저층부	고층부	
1	 제원아파트	형태 재료명 주조색 보조색	수성페인트 베이지계열 베이지계열	수성페인트 베이지계열 베이지계열	평지붕+눈썹지붕 페인트 붉은색계열
2	 탐라연립주택	형태 재료명 주조색 보조색	벽돌+드라이비트 붉은색계열 흰색계열	벽돌+드라이비트 붉은색계열 흰색계열	박공지붕 기와 붉은색계열
3	 삼덕연립주택	형태 재료명 주조색 보조색	벽돌+드라이비트 붉은색계열 흰색계열	벽돌+드라이비트 붉은색계열 흰색계열	박공지붕 기와 붉은색계열
4	 연동시영연립	형태 재료명 주조색 보조색	수성페인트 흰색계열 흰색계열	수성페인트 흰색계열 흰색계열	박공지붕 기와 블루계열
5	 제일아파트	형태 재료명 주조색 보조색	수성페인트 베이지계열 갈색계열	수성페인트 베이지계열 갈색계열	평지붕+눈썹지붕 우레탄 그린계열
6	 노형세기1차	형태 재료명 주조색 보조색	수성페인트 흰색계열 갈색계열	수성페인트 흰색계열 갈색계열	평지붕 우레탄 그린계열
7	 정한아파트	형태 재료명 주조색 보조색	수성페인트 흰색계열 갈색계열	수성페인트 흰색계열 갈색계열	평지붕 우레탄 그린계열
8	 노형대유아파트	형태 재료명 주조색 보조색	수성페인트 흰색계열 흰색계열	수성페인트 흰색계열 흰색계열	평지붕+눈썹지붕 우레탄 갈색계열

표 4-9. 계속

번호	단지명	구분	외벽재료		지붕재료
			저층부	고층부	
9	 노형수선화아파트	형태			박공지붕 기와 붉은색계열
		재료명	수성페인트	수성페인트	
		주조색	흰색계열	흰색계열	
		보조색	흰색계열	흰색계열	
10	 삼오한마음아파트	형태			평지붕 우레탄 그린계열
		재료명	수성페인트	수성페인트	
		주조색	베이지계열	베이지계열	
		보조색	갈색계열	갈색계열	
11	 노형삼환아파트	형태			평지붕+눈썹지붕 페인트 회색계열
		재료명	수성페인트	수성페인트	
		주조색	흰색계열	흰색계열	
		보조색	베이지계열	베이지계열	
12	 성환1차아파트	형태			평지붕+눈썹지붕 기와 붉은색계열
		재료명	수성페인트	수성페인트	
		주조색	베이지계열	베이지계열	
		보조색	회색계열	회색계열	
13	 유성2차아파트	형태			평지붕+눈썹지붕 아스팔트싱글 갈색계열
		재료명	수성페인트	수성페인트	
		주조색	베이지계열	베이지계열	
		보조색	베이지계열	베이지계열	
14	 한마음빌라	형태			평지붕 우레탄 그린계열
		재료명	화강석	드라이비트	
		주조색	회색계열	베이지계열	
		보조색	회색계열	베이지계열	

## 2. 국내 타 지역 집합주택의 사례조사

### 1) 사례조사 개요

국내 타 지역 조사는 현장답사와 사전 문헌 및 인터넷을 통해 제주지역 집합주택의 규모와 유사한 15층 이하의 집합주택을 선정하였다. 조사지역은 서울과 인근 신도시 성남시와 김포시를 중심으로 2000년 이후 준공된 집합주택 중에서, 한국건축문화대상 수상작과 우수사례로 판단된 단지아파트 3개소, 연립주택 3개소를 선정하였다. 2012년 4월 13일부터 14일까지 2일간 4개소(성남판교 대림휴먼시아, 김포수기마을 힐스테이트, 르 씨뜨 빌모트, 광장 11차 현대 홈 타운)를 답사 조사하였고, 2개소(은평 뉴타운 현대아이파크, 구미동 빌라)는 5월 18일부터 19일까지 답사 조사하였다. 현장조사는 사진촬영과 육안식별로 조사되었으며 외장재를 중심으로 조사하였다.

### 2) 단지아파트

#### (1) 성남판교 대림휴먼시아

표 4-10. 성남판교 대림휴먼시아 아파트 일반개요

	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 위 치 : 경기 성남시 분당구 백현동 525</li><li>○ 설 계 : (주)희림 종합건축사사무소, 정영균</li><li>○ 대지면적 : 42,057㎡</li><li>○ 건축면적 : 7,604㎡</li><li>○ 연 면 적 : 70,155㎡</li><li>○ 규 모 : 지하2층, 지상10층, 15개동, 348세대</li><li>○ 준 공 : 2009년</li><li>○ 외부마감 : 벽돌, 대리석, 페인트</li></ul>
---	--

이 집합주택은 판교택지개발 지구에 있으며 대지는 자연녹지에 인접한 좁고 긴 경사진 형태이다. 이 경사진 대지 형태를 따라 동을 자연스럽게 배치하였으며 10층 규모인 동과 동사이의 보행자 공간을 위협적이지 않게 편안하고 안정감 있게 조성하였다. 또한 대지 서측 근린공원의 자연경관을 단지로 유입하여 자연친화적인 환경을 만들었다.

외벽재료는 저층부에 황토벽돌과 붉은색계열의 대리석을 사용함으로써 서로 색의 조화를 이루며 자연재료를 사용함으로써 보행자들에게 따뜻함과 포근함을 보여주고 있다. 이런 재료의 사용은 인근주택지와도 조화를 이루며 도시경관을 가볍고 밝게 만들고 있다. 이 집합주택은 박공지붕을 형성하여 인근 산세와도 어울리며 주변 자연경관의 맥의 흐름을 이어주고 있다.



그림 4-3. 성남관교 대림휴먼시아 아파트 외장재

(2) 은평 뉴타운 현대아이파크

표 4-11. 은평 뉴타운 현대아이파크 아파트 일반개요

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 위 치 : 서울 은평구 진관동 12-737</li> <li>○ 설 계 : (주)희림 종합건축사사무소, 정영균</li> <li>○ 대지면적 : 151,613.20㎡</li> <li>○ 건축면적 : 35,154.15㎡</li> <li>○ 연 면 적 : 319,428.83㎡</li> <li>○ 규 모 : 지하2층, 지상15층, 41개동, 1511세대</li> <li>○ 준 공 : 2008년</li> <li>○ 외부마감 : 치장벽돌, 스톤코트, 석기질타일, 탄성페인트</li> </ul>
--	---

이 집합주택은 북한산에 근접해 있다. 이런 자연 조건을 최대한 살려 녹지의 흐름을 이어지도록 단지를 배치하여 자연경관과 조화를 이루고 있다. 또 인근 주변의 생태습지를 복원하여 주변자원 환경을 보전하고 거주자와 보행자에게 생태 환경을 제공해주고 있다. 또한 보행자 위주의 생활 가로를 만들고 산책로를 마련해줌으로써 이웃 간의 소통을 촉진하

며, 외벽재료는 저층부에 치장벽돌을 사용하여 부드러움과 따뜻한 느낌을 주며, 경사지붕과 낮은 층의 옥상녹화는 주변산세와 자연 친화적 분위기를 연출하고 있다.



저층부 치장벽돌

주변 산세와 조경녹화

그림 4-4. 은평 뉴타운 현대아이파크 아파트 외장재

### (3) 김포 수기마을 힐스테이트

표 4-12. 김포 수기마을 힐스테이트 아파트 일반개요

	○ 위 치 : 경기 김포시 고촌면 신곡리 619-7
	○ 설 계 : (주)원양 건축사사무소, 이승연
	○ 대지면적 : 169,185㎡
	○ 건축면적 : 33,962㎡
	○ 연 면 적 : 511,661㎡
	○ 규 모 : 지하2층, 지상15층, 57개동, 2662세대
	○ 준 공 : 2008년
○ 외부마감 : 대리석, 페인트	

이 집합주택은 인공재료인 페인트를 사용해 아름다움을 보여준 사례이다. 자칫 촌스러워 보일 수 있는 외장재를 주변자연 환경과 잘 어울리도록 색채 디자인에 초점을 맞추었다. 수기마을 힐스테이트 색채 디자인은 프랑스 색채 디자이너 ‘장필립 랑클로’의 자문을 받아 실행한 것이다. 이런 색채 디자인은 조경, 지하 공간, 커뮤니티센터, 지하주차장 등에 패턴으로 적용해 단지 전체가 수려한 색의 향연을 하는 듯하다.

저층부에는 안정감을 갖기 위해 흑색과 베이지계열의 색상을 가진 대리석을 사용하여 고층부의 페인트 색상을 받쳐주고 있다. 각동마다 자기 개성을 보여 주는 듯

고유색상을 가지고 있으며 무채색 계열에서 붉은색계열까지 그라데이션(gradation) 형태를 이용하여 보행자의 시선을 끌어들이고 있다.

인공재료 사용으로 차갑고 단순하며 직선적일 수 있는 부분을 잘 극복하여 색채의 조화를 통해 아름다움을 연출해낼 수 있음을 보여주는 사례이다.



그림 4-5. 김포 수기마을 힐스테이트 아파트 외장재

### 3) 연립주택

#### (1) 르 씨프 빌모트

표 4-13. 르 씨프 빌모트 연립주택 일반개요

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 위 치 : 경기 성남시 분당구 운중동 379-4</li> <li>○ 설 계 : 장 미셀 빌모트, 건축사사무소 테트라아키텍트 임상관</li> <li>○ 대지면적 : 9,714.00㎡</li> <li>○ 건축면적 : 2,108.74㎡</li> <li>○ 연 면 적 : 11,340.42㎡</li> <li>○ 규 모 : 지상4층, 5동 36가구</li> <li>○ 준 공 : 2005년</li> <li>○ 외부마감 : 유리, 목재, 대리석</li> </ul>
---	--

이 집합주택은 판교 신도시 개발경계에 인접해 있으며 뒤편에는 청계산이 자리 잡고 있다. 인근 연립주택과 단독주택으로 구성된 이웃과의 조화를 이루고자 경사진 지형을 이용하여 주차는 지하로 모두 유입시키고 지상은 식생과 잔디를 이용한 녹지공간으로 최대한 배려했다. 단지 전체의 연결 축인 이 가로는 각 세대 진입 경로를 따라 시각의 열림과 닫힘이 반복되며

각 동의 배치에 따라 자연환경과 조경이 다양한 형태로 전개되어 동별 아이덴티티를 갖는다.

외벽재료는 유리와 대리석을 사용하여 밝고 경쾌함을 주고 있다. 재료색상 또한 흰색 계열을 택함으로써 녹지와 어울림이 한층 더하다. 여기에 요소요소에 목재를 사용하여 자연과의 동화를 이어주는 듯하다. 단순한 외장재와 형태는 자연에 순응함을 보여주며 주변 환경과 조화를 이루는 점이 돋보인다. 르 씨뜨 빌모트가 주장한 따스한 햇볕, 시원한 녹음, 물 등 자연과 사람이 함께 호흡하며 삶을 영위하는 것을 보여주고 있다.



그림 4-6. 르 씨뜨 빌모트 연립주택 외장재

## (2) 구미동 빌라

표 4-14. 구미동 빌라 연립주택 일반개요

	○ 위 치 : 경기 성남시 분당구 구미동 271
	○ 설 계 : (주)아이아크 건축사사무소, 유결
	○ 대지면적 : 4,177㎡
	○ 건축면적 : 1,661㎡
	○ 연 면 적 : 6,012㎡
	○ 규 모 : 지하2층, 지상2층, 11개동 11세대
	○ 준 공 : 2004년
○ 외부마감 : THK15케라트윈 세라믹패널, THK24복층유리,드라이비트, 마천석 물갈기	

이 집합주택의 특징은 세대마다 개별 정원을 가지고 있으며 공용의 아름다운 동네마당을 만들어 이웃 간에 서로 소통하며 왕래를 할 수 있다는 것이다. 외부마감에 유리를 많이 사용하여 밝고 시원한 공간을 만들어 자유롭고 명랑한 분위기를 연

출 하였다. 집합주택에서 유리를 많이 사용했을 때 개인의 사생활 공간이나 이웃 간의 프라이버시가 문제가 될듯한데 이 집합주택은 공용부분과 개인부분을 구분하여 서로 침해를 받지 않으며 마당이라는 매개공간을 이용하여 적절히 단함과 열림을 구성하였다.



그림 4-7. 구미동 빌라 외장재

### (3) 광장 11차 현대 홈 타운

표 4-15. 광장 11차 현대 홈 타운 연립주택 일반개요

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 위치 : 서울 광진구 광장동 579</li> <li>○ 설계 : 종합건축사사무소 시상, 유건</li> <li>○ 대지면적 : 16,772.7㎡</li> <li>○ 건축면적 : 5,079.87㎡</li> <li>○ 연 면 적 : 27,590.14㎡</li> <li>○ 규 모 : 지하1층, 지상4층, 8개동 159세대</li> <li>○ 준 공 : 2003년</li> <li>○ 외부마감 : 적벽돌타일(파벽돌), 테라코트, 복층유리</li> </ul>
--	--

이 집합주택은 주변이 고층아파트로 둘러싸여 있으며 부정형의 대지에 경사가 심한 곳이다. 대지 모습을 그대로 살려 지형을 이용한 집합주택으로서 도시 속에 시골마을의 포근함, 정겨움 등을 보여준다. 이 집합주택은 4층인 저층형 집합주택으로서 거주자들을 위해 커뮤니티공간을 구성하고 주변 건물과도 연계할 수 있는 동선 체계를 형성하여 상호 교류할 수 있게 하였다. 또한 주차 공간을 모두 지하에 두어

지상에는 차가 없는 단지를 만들고 녹지를 조성하였다.

외장재 사용은 저층부에 적벽돌타일과 고층부에 베이지계열의 테라코트로 마감하고 지붕은 동판 스테이트로 경사지붕으로 마감 하였다. 적벽돌타일 사용은 경사가 심한 대지의 모습을 완화시키며 콘크리트 웅벽을 드러내지 않고 적벽돌타일 사용과 조경식재로 마감함으로써 보행자에게 거부감을 해소시켰다. 단지 내 모든 도로는 보행자 전용도로로 인근의 고층아파트와의 차별화된 사람을 위한 집합주택임을 보여준다. 또한 경사지붕 형태를 해 줌으로써 고층아파트에서 내려다보는 이 집합주택의 형태는 깨끗하고 키가 큰 나무와 어울린다. 이런 재료 마감과 형태는 고층아파트와 다르게 거주자와 보행자에게 집합주택의 친근함과 따뜻함을 보여주며 식생과도 조화로움을 보여주고 있다.



그림 4-8. 광장 11차 현대 홈 타운 외장재

이상과 같이 현장답사 조사와 사전 문헌 및 인터넷을 통해 제주지역 집합주택의 규모와 유사한 15층 이하의 집합주택을 선정하여(2000년 이후 준공된 집합주택 중에서, 한국건축문화대상 수상작과 우수사례의 집합주택) 외장재의 사용실태를 조사한 결과를 요약 고찰하였다.

단지아파트는 저층부에 붉은색계열의 벽돌과 대리석을 주 외벽재료로 사용하여 고급스러운 이미지와 안정감을 주고 있으며, 고층부에는 회색과 흰색계열 페인트를 사용하여 밝고 가벼운 느낌과 고층아파트의 무게감을 완화시켰다. 특히 수기마을 힐스테이트는 페인트를 그라데이션(gradation)을 사용하여 차갑고 단순하며 직선적일 수 있는 부분을 잘 극복하여 색채의 아름다움을 이 집합주택을 통해 보여주었

다. 지붕형태는 단지아파트임에도 불구하고 박공지붕 형태의 경사지붕으로 마감하여 주변 자연환경과 조화를 이루었고, 경관적 측면에서 인근 초고층 아파트와의 시각적인 도시경관을 형성하고 있다.

르 씨뜨 빌모트 등 연립주택은 저층형 집합주택의 장점을 살려 규모나 블록형태에 따라 주변 환경과 조화를 이루며, 다양한 사람들의 삶을 개성에 맞게 나타내며 좋은 환경을 만들어 도시의 모습을 보여주고 있다. 외벽재료 사용 또한 대리석, 세라믹패널, 적벽돌타일, 유리, 테라코트를 저층부와 고층부의 구분 없이 사용함으로써 주변의 경관과 위화감 없이 시각적 연계성을 나타내었다.

이상의 사례들을 통해 볼 때, 집합주택의 외장재에 의해서 도시경관 표면이 이루어지고 시각적 정체성을 드러내기 때문에 자연친화적 이미지를 형성하는 재료의 선택과, 색채와의 조화가 잘 이루어질 수 있는 외장재 사용이 매우 중요함을 알 수 있다.

## V. 집합주택의 외장재 사용실태 분석

앞 장에서 제3장 제주지역 집합주택 변천과정을 고찰하였고, 제4장에서는 신제주 지역 집합주택의 종류에 따른 사례조사와 도외 타 지역의 우수사례를 중심으로 외장재 사용실태를 조사하였다. 본 장에서는 이러한 사례를 토대로 집합주택의 종류 및 연도별 그 특성을 분석하였다.

### 1. 집합주택의 외장재 사례 분석

#### 1) 외벽재료의 사례 분석

2000년 이후 조사된 전체 집합주택의 사용재료는 표 5-1과 그림 5-1에서와 같다. 주로 저층부에 드라이비트 25.3%, 페인트 19.8%, 화강석 16.9%, 타일 15.5% 순으로 드라이비트, 페인트, 화강석, 타일 등이 저층부 주 외벽재료로 많이 사용되었다. 그러나 집합주택의 고층부에는 드라이비트 50.8%, 페인트 33.8%, 타일 5.6% 순으로 드라이비트와 페인트가 압도적으로 주 외벽재료로 사용 되었는데 이는 자연적인 재료보다는 인공적인 재료를 선호한 것으로 나타났다.

표 5-1. 2000년 이후 준공된 집합주택의 외벽재료 사용 실태

구 분	자연재료				자연가공재료		인공재료					합계	
	화강석	대리석	제주석	목재	벽돌	타일	인조석	노출콘크리트	금속재료	드라이비트	페인트		
단지아파트	저층부	-	1 (6.3)	-	-	1 (6.3)	1 (6.3)	-	-	-	13 (81.1)	16 (100)	
	고층부	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16 (100)	16 (100)	
나홀로아파트	저층부	9 (30.0)	4 (13.3)	1 (3.3)	2 (6.7)	-	2 (6.7)	4 (13.3)	1 (3.3)	-	6 (20.1)	1 (3.3)	30 (100)
	고층부	2 (6.7)	-	-	-	-	-	2 (6.7)	-	1 (3.3)	19 (63.3)	6 (20.0)	30 (100)
연립주택	저층부	3 (12.0)	1 (4.0)	-	-	-	8 (32.0)	1 (4.0)	-	-	12 (48.0)	-	25 (100)
	고층부	1 (4.0)	-	-	1 (4.0)	-	4 (16.0)	-	-	-	17 (68.0)	2 (8.0)	25 (100)
합계	저층부	12 (16.9)	6 (8.4)	1 (1.4)	2 (1.4)	1 (1.4)	11 (15.5)	5 (7.0)	1 (1.4)	-	18 (25.3)	14 (19.8)	71 (100)
	고층부	3 (4.2)	-	-	1 (1.4)	-	4 (5.6)	2 (2.8)	-	1 (1.4)	36 (50.8)	24 (33.8)	71 (100)

\* ( ) : 분포비율 %

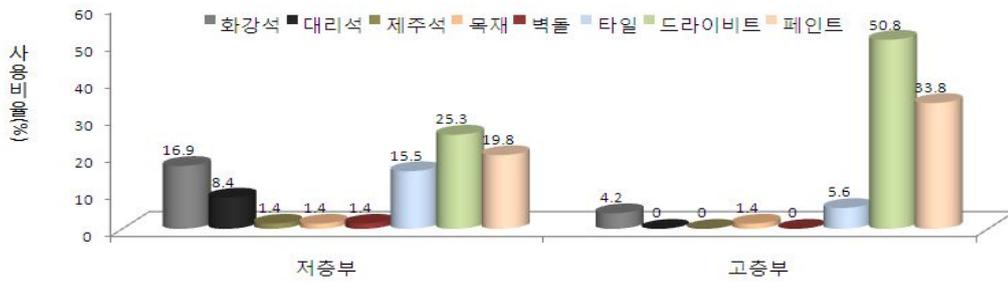


그림 5-1. 2000년 이후 준공된 집합주택의 외벽재료 사용 실태

2000년 이후 준공된 집합주택의 종류별 저층부 외벽재료의 사용실태는 표 5-2와 그림 5-2와 같다. 단지아파트에서는 페인트 81.1%, 대리석 6.3%, 타일 6.3%, 제주석 6.3% 등으로 페인트를 주 외벽재료로 사용하였고, 나 홀로아파트에서는 화강석 30.0%, 드라이비트 20.1%, 대리석, 인조석 각각 13.3% 순으로 화강석을 주 외벽재료로 사용하였다. 또한 연립주택은 드라이비트 48.0%, 타일 32.0%, 화강석 12.0% 순으로 드라이비트와 타일을 저층부 주 외벽재료로 사용하였다.

표 5-2. 2000년 이후 준공된 집합주택의 저층부 외벽재료 사용 실태

구분	자연재료				자연가공재료		인공재료					합계
	화강석	대리석	제주석	목재	벽돌	타일	인조석	노출콘크리트	금속재료	드라이비트	페인트	
단지아파트	-	1 (6.3)	-	-	1 (6.3)	1 (6.3)	-	-	-	-	13 (81.1)	16 (100)
나홀로아파트	9 (30.0)	4 (13.3)	1 (3.3)	2 (6.7)	-	2 (6.7)	4 (13.3)	1 (3.3)	-	6 (20.1)	1 (3.3)	30 (100)
연립주택	3 (12.0)	1 (4.0)	-	-	-	8 (32.0)	1 (4.0)	-	-	12 (48.0)	-	25 (100)
합계	12 (16.9)	6 (8.4)	1 (1.4)	2 (1.4)	1 (1.4)	11 (15.5)	5 (7.0)	1 (1.4)	-	18 (25.3)	14 (19.8)	71 (100)

\* ( ) : 분포비율 %

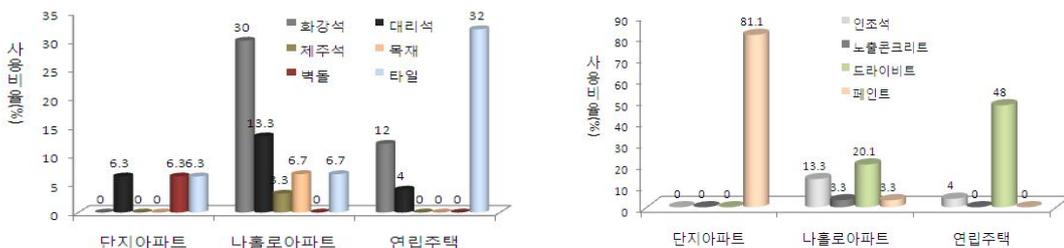


그림 5-2. 2000년 이후 준공된 집합주택의 저층부 자연 및 가공재료(좌), 인공재료(우) 사용 실태

2000년 이후 준공된 집합주택 종류별 고층부 외벽재료는 표 5-3과 그림 5-3과 같다. 단지아파트에서는 페인트를 100% 사용하였으며, 나 홀로아파트는 드라이비트 63.3%, 페인트 20.0%, 화강석 6.7% 등으로 드라이비트를 압도적으로 사용하였고, 연립주택에서는 드라이비트 68.0%, 타일16.0% 등의 순으로 나 홀로아파트와 마찬가지로 드라이비트가 압도적으로 많이 사용되었다. 집합주택의 고층부는 자연재료 보다는 거의 대부분 인공재료를 사용하였으나 연립주택인 경우 타일 등이 16%를 차지하여 자연가공재료도 일부 사용되었음을 알 수 있다.

표 5-3. 2000년 이후 준공된 집합주택의 고층부 외벽재료 사용 실태

구 분	자연재료				자연가공재료		인공재료					합계
	화강석	대리석	제주석	목재	벽돌	타일	인조석	노출콘크리트	금속재료	드라이비트	페인트	
단지아파트	-	-	-	-	-	-		-	-	-	16 (100)	16 (100)
나홀로아파트	2 (6.7)	-	-	-	-	-	2 (6.7)	-	1 (3.3)	19 (63.3)	6 (20.0)	30 (100)
연립주택	1 (4.0)	-	-	1 (4.0)	-	4 (16.0)		-	-	17 (68.0)	2 (8.0)	25 (100)
합계	3 (4.2)	-	-	1 (1.4)	-	4 (5.6)	2 (2.8)	-	1 (1.4)	36 (50.8)	24 (33.8)	71 (100)

\* ( ) : 분포비율 %



그림 5-3. 2000년 이후 준공된 집합주택의 고층부 외벽재료 사용 실태

연도별 집합주택 전체의 외벽재료는 표 5-4와 같다. 저층부는 페인트 29.4%, 드라이비트 21.2%, 화강석 15.3% 순으로 사용되었으며, 고층부에는 저층부와 마찬가지로 페인트와 드라이비트가 각각 43.5%, 41.3%로 가장 많이 사용되었다.

연도별 저층부의 외벽재료를 살펴보면 2000년 이전 페인트가 78.6%로 페인트 사용이 많았으나, 2000부터 2005년 사이에는 페인트 사용이 41.2%로 감소한 반면 드

라이비트가 26.6%로 저층부에 드라이비트를 사용하기 시작했다.

2006년 이후에는 집합주택 저층부의 페인트 사용이 거의 없어진 반면 화강석과 드라이비트가 각각 24.3%, 대리석 16.2%, 타일 13.5%, 인조석 10.9% 등 순으로 저층부 외벽재료가 인공재료에서 자연재료와 자연가공재료 등 다양한 외벽재료를 사용하고 있음을 보여주고 있다.

연도별 집합주택의 고층부 외벽재료는 2000년 이전 저층부와 마찬가지로 페인트가 78.6%로 주를 이루었으나 2000년부터 2005년 사이에는 페인트가 47.1%로 감소한 반면 드라이비트 38.2%로 증가하였으며, 2006년 이후에는 드라이비트가 56.8%로 사용이 증가하였고 페인트 사용은 27.0%로 감소하여 집합주택의 고층부 외벽재료는 페인트에서 드라이비트로 사용이 증가하는 경향이였다.

표 5-4. 연도별 집합주택 전체의 외벽재료 사용 실태

구 분	자연재료				자연가공재료		인공재료					합계	
	화강석	대리석	제주석	목재	벽돌	타일	인조석	노출콘크리트	금속재료	드라이비트	페인트		
2000년 이전	저층부	1 (7.1)	-	-	-	2 (14.3)	-	-	-	-	-	11 (78.6)	14 (100)
	고층부	-	-	-	-	2 (14.3)	-	-	-	-	1 (7.1)	11 (78.6)	14 (100)
2000~ 2005년	저층부	3 (8.8)	-	-	1 (2.9)	-	6 (17.6)	1 (2.9)	-	-	9 (26.6)	14 (41.2)	34 (100)
	고층부	1 (2.9)	-	-	-	-	4 (11.8)	-	-	-	13 (38.2)	16 (47.1)	34 (100)
2006~ 2011년	저층부	9 (24.3)	6 (16.2)	1 (2.7)	1 (2.7)	1 (2.7)	5 (13.5)	4 (10.9)	1 (2.7)	-	9 (24.3)	-	37 (100)
	고층부	2 (5.4)	-	-	1 (2.7)	-	-	2 (5.4)	-	1 (2.7)	21 (56.8)	10 (27.0)	37 (100)
합 계	저층부	13 (15.3)	6 (7.1)	1 (1.2)	2 (2.3)	3 (3.5)	11 (12.9)	5 (5.9)	1 (1.2)	-	18 (21.2)	25 (29.4)	85 (100)
	고층부	3 (3.5)	-	-	1 (1.2)	2 (2.3)	4 (4.7)	2 (2.3)	-	1 (1.2)	35 (41.3)	37 (43.5)	85 (100)

\* ( ) : 분포비율 %

연도별 집합주택 전체의 저층부 외벽재료 페인트와 드라이비트 및 기타재료(페인트와 드라이비트를 제외한 재료)의 사용실태는 그림 5-4와 같다. 2000년 이전에는 페인트가 78.6%로 가장 많았으나, 2000년부터 2005년까지는 페인트 사용이 41.2%로 줄어든 반면 드라이비트 사용이 26.6% 증가하였으며, 2006년 이후에는 기타재료 75.7%, 드라이비트 24.3% 순으로 페인트에서 드라이비트, 기타재료로 외벽재료 사용이 변화하였다. 또한 고층부에는 2000년 이전 페인트 78.6%, 2000년부터 2005년까지 저층부와

마찬가지로 페인트 사용이 줄고 드라이비트 38.2%로 증가하였으며, 2006년 이후에는 드라이비트가 56.8%로 증가하였다.

자연재료의 연도별 사용실태는 그림 5-5와 같다. 2000년 이전 벽돌과 화강석 위주의 사용에서 2000년 이전보다 2006년 이후로 갈수록 화강석 등 석재 사용이 증가하는 추세이나 벽돌의 사용은 점차 감소하는 경향이였다.

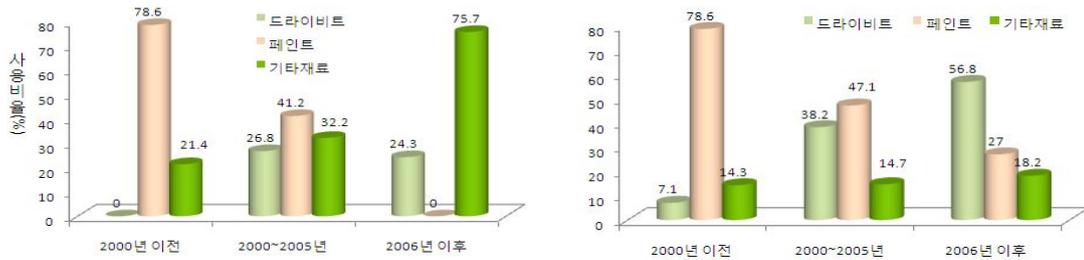


그림 5-4. 연도별 집합주택의 저층부(좌)와 고층부(우) 외벽재료 사용 실태

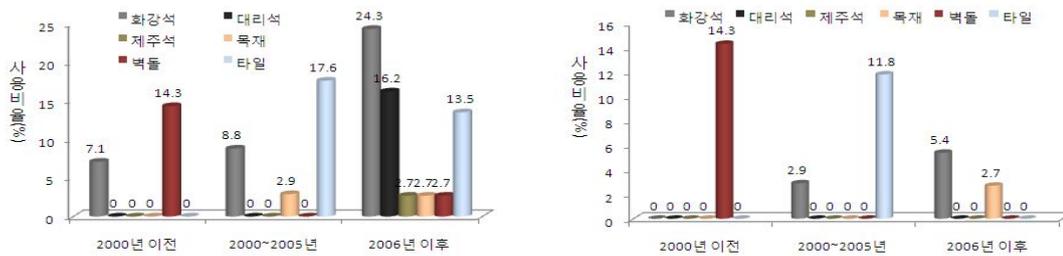


그림 5-5. 연도별 집합주택의 저층부(좌)와 고층부(우) 자연 및 가공재료 사용 실태

## 2) 외벽재료의 색상 분석

2000년 이후 준공된 집합주택의 외벽재료에 대한 구조색의 분포는 표 5-5와 같다. 집합주택의 저층부에는 회색계열 39.4%, 베이지계열 19.7%, 붉은색계열 14.1% 그리고 흰색계열 11.2% 순으로 회색계열이 많은 분포를 나타내었고, 집합주택의 고층부에는 베이지계열 39.4%, 회색계열 32.4%, 흰색계열 19.7% 순으로 베이지계열과 회색계열이 주 외장재 색채로 사용되었다.

집합주택의 종류별 저층부와 고층부 외벽재료의 색상은 그림 5-6과 같다. 단지아파트에서는 갈색계열 31.2%, 흰색계열이 25.0%, 붉은색계열이 18.8%를 사용하여 단지아파트 저층부 구조색은 주로 갈색계열의 색상을 사용하였다. 나 홀로아파트에는 회색계열이 53.3%로 압도적으로 많았으며, 연립주택은 회색계열 40.0%, 베이지계열

28.0%로 저층부 주조색으로 많이 사용되었다. 단지아파트의 고층부 주조색은 흰색계열 75.0%와 베이지계열 18.8%로 흰색계열이 압도적으로 많이 사용되었으며, 나홀로아파트에서는 회색계열 50.0%와, 베이지계열이 46.7%로 고층부 주조색으로 많이 사용하였다. 연립주택에서는 베이지계열이 44.0%로 가장 높은 비율을 나타내었으며, 회색계열 28.0%, 붉은색계열 20.0% 순으로 사용되었다.

표 5-5. 2000년 이후 준공된 집합주택의 외벽 주조색 색상분포

구분		흰색계열	흑색계열	회색계열	베이지계열	그린계열	갈색계열	붉은색계열	합계
단지아파트	저층부	4 (25.0)	-	2 (12.5)	2 (12.5)	-	5 (31.2)	3 (18.8)	16 (100)
	고층부	12 (75.0)	-	1 (6.2)	3 (18.8)	-	-	-	16 (100)
나홀로아파트	저층부	2 (6.7)	3 (10.0)	16 (53.3)	5 (16.6)	-	2 (6.7)	2 (6.7)	30 (100)
	고층부	1 (3.3)	-	15 (50.0)	14 (46.7)	-	-	-	30 (100)
연립주택	저층부	2 (8.0)	-	10 (40.0)	7 (28.0)	1 (4.0)	-	5 (20.0)	25 (100)
	고층부	1 (4.0)	-	7 (28.0)	11 (44.0)	1 (4.0)	-	5 (20.0)	25 (100)
합계	저층부	8 (11.2)	3 (4.2)	28 (39.4)	14 (19.7)	1 (1.4)	7 (9.8)	10 (14.1)	71 (100)
	고층부	14 (19.7)	-	23 (32.4)	28 (39.4)	1 (1.4)	-	5 (7.1)	71 (100)

\* ( ) : 분포비율 %

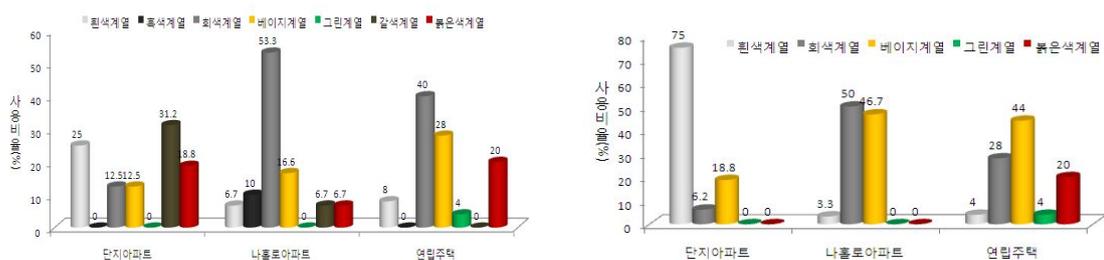


그림 5-6. 2000년 이후 준공된 집합주택의 저층부(좌)와 고층부(우) 외벽 주조색 색상분포

연도별 집합주택 전체의 외벽 주조색의 분포 현황은 표 5-6과 그림 5-7과 같다. 저층부에는 회색계열이 34.1%로 가장 많았으며 베이지계열, 흰색계열, 붉은색계열 순이었다. 고층부에는 베이지계열이 40.0%로 가장 많았고, 회색계열, 흰색계열 순으로 많은 사용을 보였다. 연도별 집합주택의 저층부 주조색은 2000년 이전 흰색계열

42.8% 및 베이지계열이 35.8%로 주를 이루었으나 2000년부터 2005년까지는 회색계열 29.4%, 베이지계열 20.8%, 갈색계열 17.5%, 흰색계열 14.7% 순으로 다양한 색상 분포를 나타내었다. 2006년 이후에는 회색계열이 48.7%로 절반을 차지하였으며 다음으로 베이지와 붉은색계열 순으로 뒤를 이었다. 고층부에는 2000년 이전 베이지계열과 흰색계열이 각각 42.8%로 주를 이루었으나 2000년부터 2005년까지는 흰색계열과 베이지계열이 약간 감소하고 회색과 붉은색계열 등 다양한 색상으로 변화하였다, 2006년 이후에는 다시 베이지계열(48.7%)과 회색계열로 변화하는 양상을 보였다.

표 5-6. 연도별 집합주택 전체의 외벽 구조색 색상분포

구분	흰색계열	회색계열	회색계열	베이지계열	그린계열	갈색계열	붉은색계열	합계	
2000년 이전	저층부	6 (42.8)	-	1 (7.1)	5 (35.8)	-	-	2 (14.3)	14 (100)
	고층부	6 (42.8)	-	-	6 (42.8)	-	-	2 (14.2)	14 (100)
2000~2005년	저층부	5 (14.7)	-	10 (29.4)	7 (20.8)	1 (2.9)	6 (17.5)	5 (14.7)	34 (100)
	고층부	12 (35.3)	-	7 (20.6)	10 (29.4)	1 (2.9)	-	4 (11.8)	34 (100)
2006~2011년	저층부	3 (8.1)	3 (8.1)	18 (48.7)	7 (18.9)	-	1 (2.7)	5 (13.5)	37 (100)
	고층부	2 (5.4)	-	17 (45.9)	18 (48.7)	-	-	-	37 (100)
합계	저층부	14 (16.5)	3 (3.5)	29 (34.1)	19 (22.4)	1 (1.2)	7 (8.2)	12 (14.1)	85 (100)
	고층부	20 (23.5)	-	24 (28.2)	34 (40.0)	1 (1.2)	-	6 (7.1)	85 (100)

\* ( ) : 분포비율 %

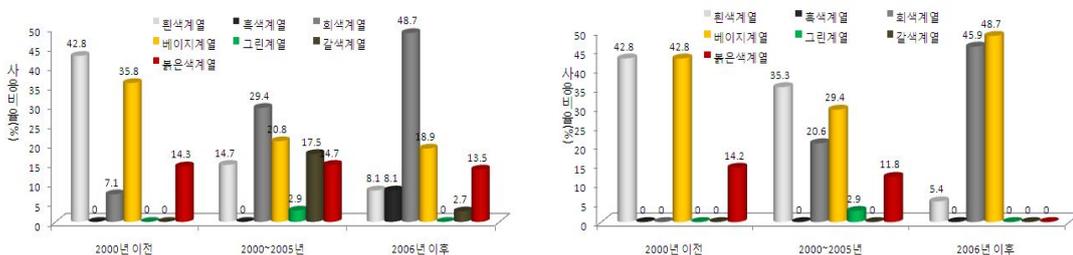


그림 5-7. 연도별 집합주택 전체의 저층부(좌)와 고층부(우) 외벽 구조색 색상분포

2000년 이후 집합주택의 전체의 외벽 보조색의 사용실태는 표 5-7과 그림 5-8와 같다. 저층부에는 회색계열이 39.5%로 가장 많이 사용되었으며 고층부에도 회색계

열이 33.8%로 외벽 보조색으로 가장 많이 사용되었다. 저층부에 사용된 재료의 보조색은 단지아파트는 갈색계열이 31.3%로 가장 많고, 회색과 베이지계열, 그린과 붉은색계열 순으로 사용되었으며, 나 홀로아파트는 회색계열 53.3%로 절반 이상이 사용되었고, 연립주택에서는 회색계열이 36.0%로 가장 많이 사용되었다. 고층부에 사용된 재료의 보조색은 단지아파트는 베이지와 갈색계열이 각각 25.0%로 가장 많이 사용하였으며, 나 홀로아파트에서는 회색계열이 46.7%를 차지하였고, 연립주택에서는 베이지계열과 회색계열, 붉은색계열 순으로 많이 사용되었다.

표 5-7. 2000년 이후 준공된 집합주택의 외벽 보조색 색상분포

구 분		흰 색 계 열	흑 색 계 열	회 색 계 열	베 이 지 계 열	그 린 계 열	갈 색 계 열	붉 은 색 계 열	합 계
단 지 아파트	저층부	-	1 (6.2)	3 (18.8)	3 (18.7)	2 (12.5)	5 (31.3)	2 (12.5)	16 (100)
	고층부	2 (12.4)	-	3 (18.8)	4 (25.0)	3 (18.8)	4 (25.0)	-	16 (100)
나 홀로 아파트	저층부	3 (10.0)	3 (10.0)	16 (53.3)	3 (10.0)	-	3 (10.0)	2 (6.7)	30 (100)
	고층부	4 (13.3)	-	14 (46.7)	4 (13.3)	2 (6.7)	5 (16.7)	1 (3.3)	30 (100)
연 립 주 택	저층부	-	1 (4.0)	9 (36.0)	5 (20.0)	1 (4.0)	3 (12.0)	6 (24.0)	25 (100)
	고층부	-	-	7 (28.0)	8 (32.0)	1 (4.0)	3 (12.0)	6 (24.0)	25 (100)
합 계	저층부	3 (4.2)	5 (7.0)	28 (39.5)	11 (15.5)	3 (4.2)	11 (15.5)	10 (14.1)	71 (100)
	고층부	6 (8.5)	-	24 (33.8)	16 (22.5)	6 (8.5)	12 (16.9)	7 (9.8)	71 (100)

\* ( ) : 분포비율 %

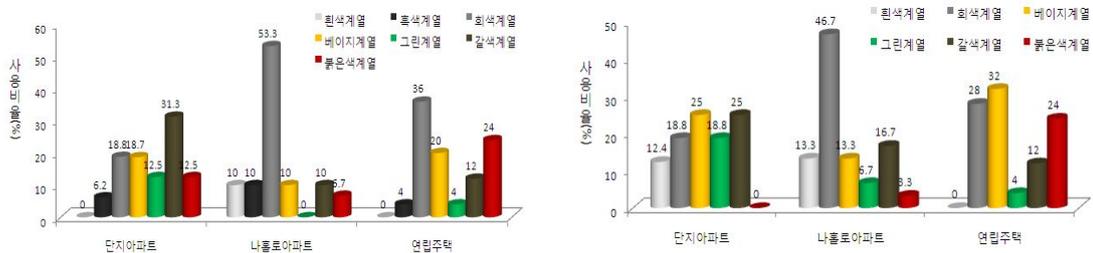


그림 5-8. 2000년 이후 준공된 집합주택의 저층부(좌)와 고층부(우) 외벽 보조색 색상분포

연도별 집합주택 전체의 외벽 저층부 보조색은 표 5-8과 그림 5-9와 같다. 2000년 이전 흰색계열(35.7%)이 주를 이루었고, 2000년부터 2005년까지는 회색계열이 35.3%, 갈색계열이 20.6%와 베이지계열과 붉은색계열 순으로 색상의 다양화가 시작되었으며, 2006년 이후에는 회색계열이 43.3%로 가장 많았다. 또한 고층부 보조색에 있어서도 저층부와 마찬가지로 2000년 이전 흰색계열에서 2000년부터 2005년 사이에 회색과 베이지계열로 변화하기 시작하여, 2006년 이후에는 회색과 베이지계열을 기본으로 갈색과 흰색계열 등 다양한 색상분포를 나타내었다.

표 5-8. 연도별 집합주택 전체의 외벽 보조색의 색상분포

구 분		흰 색 계 열	흑 색 계 열	회 색 계 열	베 이 지 계 열	그 린 계 열	갈 색 계 열	붉은 색 계 열	합 계
2000년 이전	저층부	5 (35.7)	-	2 (14.3)	3 (21.4)	-	4 (28.6)	-	14 (100)
	고층부	5 (35.7)	-	1 (7.1)	4 (28.6)	-	4 (28.6)	-	14 (100)
2000~2005년	저층부	1 (2.9)	1 (2.9)	12 (35.3)	6 (17.7)	2 (5.9)	7 (20.6)	5 (14.7)	34 (100)
	고층부	2 (5.9)	-	11 (32.4)	8 (23.5)	3 (8.8)	5 (14.7)	5 (14.7)	34 (100)
2006~2011년	저층부	2 (5.4)	4 (10.8)	16 (43.3)	5 (13.5)	1 (2.7)	4 (10.8)	5 (13.5)	37 (100)
	고층부	4 (10.8)	-	13 (35.2)	8 (21.6)	3 (8.1)	7 (18.9)	2 (5.4)	37 (100)
합 계	저층부	8 (9.4)	5 (5.9)	30 (35.3)	14 (16.5)	3 (3.5)	15 (17.6)	10 (11.8)	85 (100)
	고층부	11 (12.9)	-	25 (29.4)	20 (23.5)	6 (7.1)	16 (18.8)	7 (8.3)	85 (100)

\* ( ) : 분포비율 %

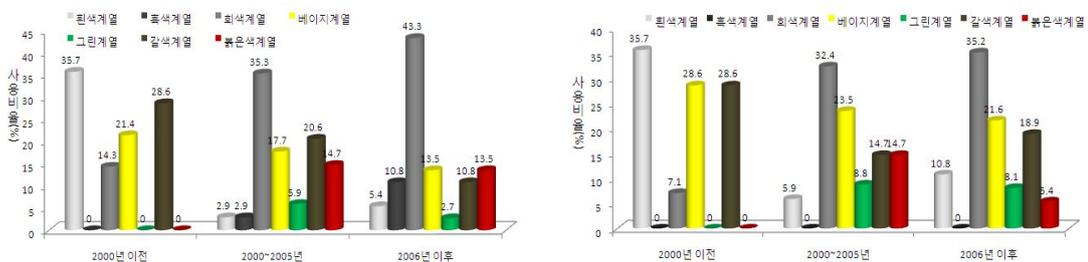


그림 5-9. 연도별 집합주택 전체의 저층부(좌)와 고층부(우) 외벽 보조색 색상분포

### 3) 집합주택의 지붕재료 및 색상 분석

집합주택의 종류별 지붕형태는 표 5-9와 같다. 단시아파트에서 박공지붕 형태가 50.0%로 가장 많았으며, 나 홀로아파트에서는 평지붕 73.3%로 가장 많은 분포를 보였고, 연립주택에서는 나 홀로아파트와 마찬가지로 평지붕 형태가 44.0%로 가장 많은 분포를 나타내었다. 집합주택의 종류별 지붕재료는 표 5-10과 같다. 단시아파트에서 아스팔트싱글 사용이 56.2%로 가장 많았고, 나 홀로아파트에서는 우레탄이 76.7%, 연립주택에서는 우레탄이 52.0%로 압도적으로 사용 비율이 높았는데 집합주택 전체적으로 우레탄 사용이 많은 특징을 보였다.

표 5-9. 2000년 이후 준공된 집합주택의 종류별 지붕형태

구분	지붕형태					합계
	평지붕	평지붕 + 눈썹지붕	박공지붕	볼트형 지붕	모임지붕	
단시아파트	4 (25.0)	-	8 (50.0)	2 (12.5)	2 (12.5)	16 (100)
나홀로아파트	22 (73.3)	2 (6.7)	5 (16.7)	1 (3.3)	-	30 (100)
연립주택	11 (44.0)	6 (24.0)	7 (28.0)	1 (4.0)	-	25 (100)
합계	37 (52.1)	8 (11.3)	20 (28.2)	4 (5.6)	2 (2.8)	71 (100)

\* ( ) : 분포비율 %

표 5-10. 2000년 이후 준공된 집합주택의 종류별 지붕재료

구분	지붕재료					합계
	우레탄	페인트	아스팔트싱글	기와	옥상녹화	
단시아파트	5 (31.2)	-	9 (56.2)	1 (6.3)	1 (6.3)	16 (100)
나홀로아파트	23 (76.7)	3 (10.0)	4 (13.3)	-	-	30 (100)
연립주택	13 (52.0)	1 (4.0)	8 (32.0)	3 (12.0)	-	25 (100)
합계	41 (57.8)	4 (5.6)	21 (29.6)	4 (5.6)	1 (1.4)	71 (100)

\* ( ) : 분포비율 %

집합주택의 종류에 따라 지붕색상은 표 5-11과 같다. 지붕색상은 그린계열, 갈색계열, 회색계열과 붉은색계열이 주를 이루는데 단시아파트에는 붉은색계열이 43.8%

로 가장 많고 그린계열, 갈색계열 순으로 분포되었으며, 나 홀로아파트는 그린계열이 86.6%를 차지하여 압도적으로 많은 분포를 보였고, 연립주택의 지붕재료의 색상은 나 홀로아파트와 마찬가지로 그린계열이 80.0%를 차지하여 단리아파트와는 다르게 압도적인 사용 실태를 보였다.

지붕 형태별 지붕재료는 표 5-12와 그림 5-10과 같다. 평지붕은 우레탄재료가 대부분이며, 평지붕+눈썹지붕과 박공지붕은 아스팔트성글이 50~60%를 차지하고, 볼트형지붕과 모임지붕도 아스팔트성글을 재료로 쓰고 있었다. 지붕재료에 따른 색상은 표 5-13과 그림 5-11과 같다. 우레탄과 페인트의 주조색은 그린계열이었으며, 아스팔트성글은 갈색계열과 그린계열, 붉은색계열 순으로 많았고, 기와는 붉은색계열이 대부분이었다.

표 5-11. 2000년 이후 준공된 집합주택의 종류별 지붕 색상 분포

지붕재료	그린계열	갈색계열	회색계열	붉은색계열	블루계열	합계
단리아파트	5 (31.2)	4 (25.0)	-	7 (43.8)	-	16 (100)
나홀로아파트	26 (86.6)	2 (6.7)	2 (6.7)	-	-	30 (100)
연립주택	20 (80.0)	1 (4.0)	1 (4.0)	3 (12.0)	-	25 (100)
합계	51 (71.8)	7 (9.9)	3 (4.2)	10 (14.1)	-	71 (100)

\* ( ) : 분포비율 %

표 5-12. 2000년 이후 준공된 집합주택의 지붕형태별 지붕재료 분포

구분	지붕재료					합계
	우레탄	페인트	아스팔트성글	기와	옥상녹화	
평지붕	35 (94.6)	1 (2.7)	-	-	1 (2.7)	37 (100)
평지붕+눈썹지붕	2 (25.0)	1 (12.5)	4 (50.0)	1 (12.5)	-	8 (100)
박공지붕	4 (20.0)	1 (5.0)	12 (60.0)	3 (15)	-	20 (100)
볼트형지붕	-	-	4 (100)	-	-	4 (100)
모임지붕	-	-	2 (100)	-	-	2 (100)
합계	41 (57.8)	3 (4.2)	22 (31.0)	4 (5.6)	1 (1.4)	71 (100)

\* ( ) : 분포비율 %

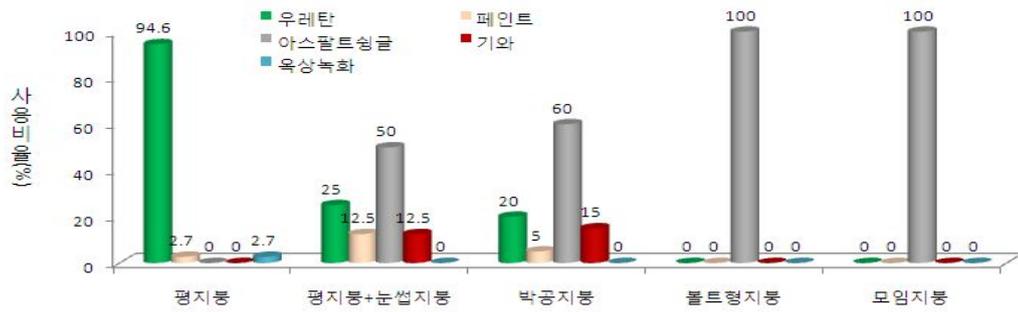


그림 5-10. 2000년 이후 준공된 집합주택의 지붕형태별 지붕재료 분포

표 5-13. 2000년 이후 준공된 집합주택의 지붕재료별 색상 분포

지붕재료	그린계열	갈색계열	회색계열	붉은색계열	블루계열	합계
우레탄	39 (95.1)	-	-	2 (4.9)	-	41 (100)
페인트	3 (75.0)	-	1 (25.0)	-	-	4 (100)
아스팔트형글	6 (28.5)	8 (38.1)	2 (9.5)	5 (23.9)	-	21 (100)
기와	1 (25.0)	-	-	3 (75.0)	-	4 (100)
옥상녹화	1 (100)	-	-	-	-	1 (100)
합계	50 (70.4)	8 (11.3)	3 (4.2)	10 (14.1)	-	71 (100)

\* ( ) : 분포비율 %

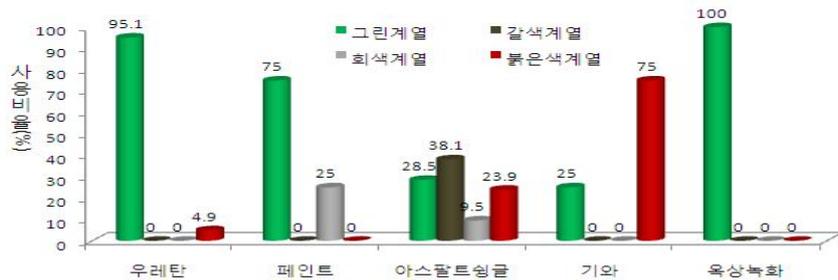


그림 5-11. 2000년 이후 준공된 집합주택의 지붕재료별 색상 분포

연도별 집합주택 전체의 지붕형태의 변화는 표 5-14와 그림 5-12와 같다. 2000년 이전 조사대상 집합주택 중 42.8%가 평지붕+눈썹지붕 형태이었으며, 2000년부터 2005년

사이에는 평지붕 38.2%, 박공지붕 32.4%로 나타났으며, 2006년 이후에는 64.9%가 평지붕 형태로 변화하였다. 연도별 지붕재료(표 5-15, 그림 5-13)는 2000년 이전 우레탄이 42.9%, 기와 35.7%로 주를 이루었고, 2000년부터 2005년 사이에는 우레탄 47.1%, 아스팔트형글이 38.2%로 아스팔트형글이 많아지기 시작하였다. 2006년 이후에는 우레탄이 67.6%로 다시 2000년 이전과 같은 양상으로 변모 되었다.

연도별 집합주택의 지붕색상의 구조색(표 5-16, 그림 5-14)은 2000년 이전 그린계열과 붉은색계열이 각각 35.7%로 가장 많이 사용되었고, 2000년부터 2005년 사이에는 그린계열이 61.8%로 많아지기 시작하여, 2006년 이후에도 그린계열이 78.4%까지 높아져 집합주택의 지붕 구조색은 그린계열 사용으로 변모하는 양상을 보였다.

표 5-14. 연도별 집합주택 전체의 지붕형태

구 분	지붕형태					합계
	평지붕	평지붕 + 눈썹지붕	박공지붕	볼트형 지붕	모임지붕	
2000년 이전	4 (28.6)	6 (42.8)	4 (28.6)	-	-	14 (100)
2000~2005년	13 (38.2)	4 (11.8)	11 (32.4)	4 (11.8)	2 (5.8)	34 (100)
2006~2011년	24 (64.9)	4 (10.8)	9 (24.3)	-	-	37 (100)
합 계	41 (48.2)	14 (16.5)	24 (28.2)	4 (4.7)	2 (2.4)	85 (100)

\* ( ) : 분포비율 %



그림 5-12. 연도별 집합주택 전체의 지붕형태 분포

표 5-15. 연도별 집합주택 전체의 지붕재료

구 분	지붕재료					합 계
	우레탄	페인트	아스팔트싱글	기와	옥상녹화	
2000년 이전	6 (42.9)	2 (14.3)	1 (7.1)	5 (35.7)	-	14 (100)
2000~2005년	16 (47.1)	2 (5.9)	13 (38.2)	2 (5.9)	1 (2.9)	34 (100)
2006~2011년	25 (67.6)	2 (5.4)	8 (21.6)	2 (5.4)	-	37 (100)
합 계	47 (55.3)	6 (7.1)	22 (25.8)	9 (10.6)	1 (1.2)	85 (100)

\* ( ) : 분포비율 %



그림 5-13. 연도별 집합주택 전체의 지붕재료 분포

표 5-16. 연도별 집합주택 전체의 지붕 색상

구 분	그린 계열	갈색 계열	회색 계열	붉은색 계열	블루 계열	합계
2000년 이전	5 (35.7)	2 (14.4)	1 (7.1)	5 (35.7)	1 (7.1)	14 (100)
2000~2005년	21 (61.8)	5 (14.7)	1 (2.9)	7 (20.6)	-	34 (100)
2006~2011년	29 (78.4)	3 (8.1)	2 (5.4)	3 (8.1)	-	37 (100)
합 계	55 (64.7)	10 (11.8)	4 (4.7)	15 (17.6)	1 (1.2)	85 (100)

\* ( ) : 분포비율 %

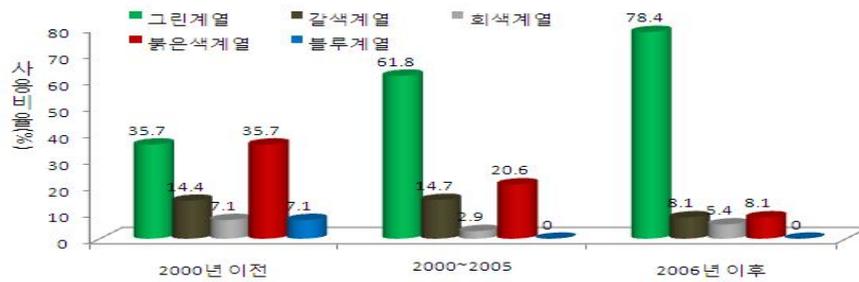


그림 5-14. 연도별 집합주택 전체의 지붕 색상분포

2000년 이전 집합주택의 지붕형태별 재료 및 재료별 색상분포는 그림 5-15와 같다. 평지붕에는 우레탄을 가장 많이 사용하였고, 평지붕+눈썹지붕은 우레탄과 페인트를 33.3%씩 사용하였으며, 박공지붕은 아스팔트성글을 100%로 사용하였다. 우레탄은 그린계열을 83.3% 사용하였고, 페인트는 회색과 붉은색계열을 50%씩, 아스팔트성글은 갈색계열을 100%, 그리고 기와는 붉은색계열을 80% 사용하였다.

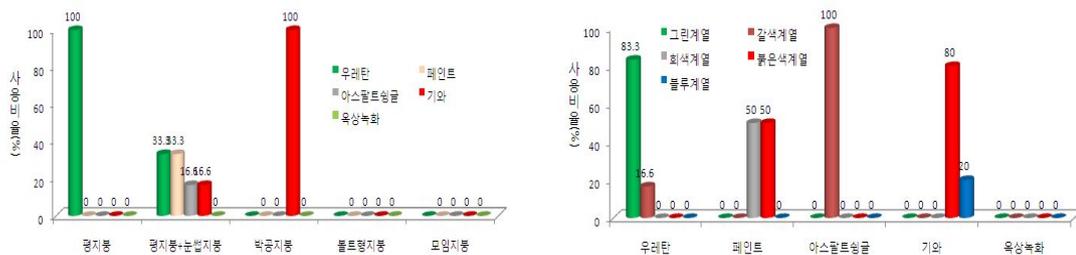


그림 5-15. 2000년 이전 집합주택의 지붕형태별 재료(좌) 및 재료별 색상분포(우)

2000년부터 2005년까지 지붕형태별 재료는 그림 5-16과 같다. 평지붕은 우레탄 92.3%, 평지붕+눈썹지붕은 우레탄, 페인트, 아스팔트성글, 기와를 골고루 사용하였으며, 박공지붕에는 아스팔트성글 54.5%, 우레탄 27.3% 순으로, 볼트형지붕과 모임지붕에는 아스팔트성글을 100% 사용하였다. 재료별 색상에서 우레탄은 그린계열을 87.5%, 페인트는 그린계열 100%, 아스팔트성글은 갈색계열을 38.5%, 붉은색계열 30.8%순으로, 기와는 그린계열 50%, 붉은색계열을 10% 사용하였다.

2006년부터 2011년까지 지붕형태별 재료는 그림 5-17과 같다. 평지붕은 우레탄, 평지붕+눈썹지붕은 우레탄과 아스팔트성글을 각각 50%씩 사용하였으며, 박공지붕은 아스팔트성글 57.5%을 사용하였다. 우레탄의 색상은 그린계열, 페인트는 그린과 회색계열, 아스팔트성글은 그린과 갈색계열을 37.5%, 기와는 붉은색계열을 100% 사용하였다.

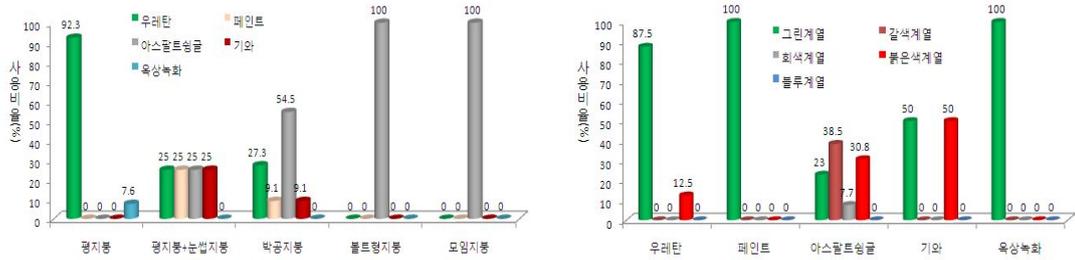


그림 5-16. 2000~2005년 집합주택의 지붕형태별 재료(좌) 및 재료별 색상분포(우)

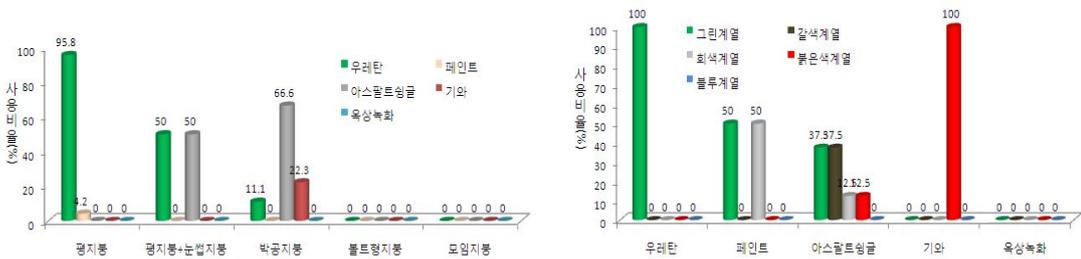


그림 5-17. 2006~2011년 집합주택의 지붕형태별 재료(좌) 및 재료별 색상분포(우)

## 2. 사용실태 문제점 및 제안

건축 외장 마감재로 쓰이는 재료는 자연재료, 자연가공재료, 인공재료로 나누며 그 특성은 다음과 같다. 자연재료는 자연친화적, 비정형적 형태, 부드러운 곡선의 연출이 가능한 재료이며 역사성, 시간적 맥락에 따른 경관 연출이 가능한 재료로써 제주석, 화강석, 대리석, 목재 등이다. 자연가공재료는 자연재료인 흙 등을 가공하여 만든 재료로써 흙벽돌, 흙 기와, 점토타일 등이 이에 속하며, 비교적 움직일 수 있는 가볍고 부드러운 성향으로서 재배치가 용이한 시설물 재료에 적합하다. 인공재료는 도시화, 단순하고 차가운 느낌, 직선 연출이 가능한 재료이며 가공이 비교적 용이하다. 인조석, 금속, 콘크리트, 유리, 페인트 등이 속한다. 적용 장소와 관계에 따른 구분으로 동화재료, 이질화재료<sup>21)</sup>가 있다. 동화재료는 주변과의 경관에 위화감이 없는 재료로 시각적 연계성을 지니는 재료이다. 이질화 재료는 주변의 경관과 분리되어 눈에 띄는 재료로 랜드마크 역할을 하는 경관 형성에 적합한 재료이다.

21) 제주특별자치도 경관 및 관리계획, 2009. p.177

## 1) 단지아파트

단지아파트의 장소성을 보면 주로 가로변에 면해 있으며, 가로변 집합주택은 매우 중요한 위치를 차지한다. 가로변 집합주택의 입면은 미관을 형성하는데 결정적인 인자이며 집합주택의 외벽재료와 형태, 지붕재료 및 색채의 모든 부분까지 기능면에서나 도시의 차원에서 볼 때 상호 유기적으로 밀접한 관계를 형성하고 있다.

가로변 집합주택은 도시인의 접근성이 좋아야하고 친근감이 있어야 한다. 사례 조사한 연동과 노형동 단지아파트인 경우, 연동 단지아파트는 1100도로 좌우측에 단지화 되어 있고, 노형동 단지아파트는 노형오거리에서 해안 일주도로 쪽으로 좌측에 밀집 되어 있다. 이 단지아파트는 일반 건축물보다 덩어리(mass) 부분에서 높은 비중을 차지하며 가로변에 면한 집합주택들로서 접근성과 도심지 위치적 조건에서 매우 유리한 장점을 가지고 있다.

연동과 노형동 중심지에 집단화되어 있는 단지아파트는 이러한 위치적 조건과 주변 환경의 중요성을 가지고 있지만, 단지아파트의 외장재 사용에 관한 사례를 조사한 결과를 보면 단지아파트의 주 외장재는 페인트를, 저층부 81.1%, 고층부에 100%를 사용하였다. 2000년 중반에 페인트에서 드라이비트 사용이 약간 분산되기는 하였으나 후반까지 여전히 페인트류를 사용하였고, 페인트의 색상은 저층부에 갈색계열, 고층부에 흰색계열을 사용함으로써 색의 단조롭고, 인공재료로써 도시화 및 단순하고 차가운 느낌을 받음으로써 단지아파트 고유의 친근감과 거리가 있으며 제주의 도시경관과 분리되어 이질감을 형성하고 있다.

인공재료 사용은 색채나 질감에 따라 입면이 가지는 느낌이 달라지기 때문에 가로변 집합주택은 쾌적하고 친근감을 주며 주변 경관과 시각적인 연계성을 지니는 위화감이 없는 자연재료의 사용을 고려하여 선택하여야 한다.

근래 들어 아파트 내부 공간 중심에서 건물 디자인과 외부 공간으로 그 관심의 축이 변화되는 추세이다. 건물 입면 디자인이 거주자들의 집합주택 선택에 영향을 미치는 주요인으로 등장하고 있다. 이런 입면 디자인 구성은 형태와 외장재 사용으로 나타난다. 외장재 사용에 따라 입면 디자인의 다양한 표현이 가능하다. 인공적인 구조물에 자연재료와 자연가공재료 등을 적절히 사용하여 삭막함을 완화 시키며 제주성을 표출할 수 있는 제주석 등의 다양한 재료 사용이 필요하다. 또한 거주자 및 보행자에게 친밀감을 주는 재료 사용이 적절하게 이루어져야 하겠다.



그림 5-18. 뜨란채아파트

중·고층아파트로서 저층부의 재료사용에 따라 거주자와 보행자에게 보여주는 시각적 이미지가 크게 작용됨을 보여주고 있다.



그림 5-19. 한빛아파트

경사지붕이나 옥상녹화와는 다른 느낌과 경관을 보여줬다. 지붕형태는 외관을 이루는 요소 중 하나이다. 제주특별자치도의 조례에서는 경사지붕 형태를 유도하고 있다. 필요시 주요 가로변 집합주택에서는 평지붕인 경우 녹지공간의 확보 차원에서 옥상녹화를 권장하고 있다.

단지아파트 16개소 사례조사 중 노형동에 위치한 뜨란채 아파트인 경우 저층부 외장재가 벽돌, 제주석, 대리석을 사용함으로써 전체적인 안정감과 친근감을 주며 페인트 재료를 사용한 아파트와의 차별화를 느끼게 한다.

한빛 아파트는 평지붕에 옥상녹화를 한 유일한 사례이다. 제주가 지향하는 옥상녹화를 경제성과 유지관리 측면에서 대부분 퇴색되어 조사 분석 결과 평지붕에 우레탄(에폭시) 마감이다. 즉 그린 색으로 마감을 하였으나

## 2) 나 홀로 아파트

나 홀로아파트는 도시 생활의 효율성과 편이성 제고라는 원론적인 당위성과 편리성을 추구하는 도시민의 생리를 도시적 기능의 충만과 자족적 시설의 완비를 통한 대규모화, 설비의 고기능화를 추구함으로써 사업성을 높이는 방향으로<sup>22)</sup> 단지아파트와의 차별화로 발전해 왔다.

1990년대 들어서 건설경기가 호황을 이루면서 나 홀로아파트는 단지아파트와 달리 연동과 노형동 도심지에 전반적으로 분포되어 있으며 한정된 대지 위에 층수가 높은 아파트들로 구성되어 있다. 홀로 높은 층수를 가지고 있는 이 아파트들은 시각적으로 위압감을 가져오며 주변 환경과도 어울림이 부족하다. 수익성 위주의 개발형식으로 지어지다보니 도시속의 반도시적인 형태로 변화하였고, 조망이 차폐되어 인근 주변 건축물과도 스카이라인이 단절됨을 볼 수 있다.

이 중 순수 집합주택이 아닌 주상복합건축물은 저층부에는 대부분 근린생활시설

22) 강부성 외, 도시집합주택의 계획 11+44, 공동주택연구회, 2004, p.128

로 되어 있는데 형태와 재료를 고층부와 다르게 사용되고 있다. 나 홀로아파트 경우 저층부에 사용된 외장재는 화강석, 드라이비트가 주로 사용되었고, 고층부에는 드라이비트를 사용하였으며, 외벽색상은 저층부 회색계열, 고층부 회색계열과 베이지계열을 사용하였고, 지붕형태는 평지붕에 그린계열의 우레탄을 사용함으로써 외벽재료, 색상, 형태적인 면에서 매우 획일적이며 한정된 범위에 국한되어 있다.

현대인들은 도시의 답답하고 획일적인 생활을 벗어나고자 한다. 이런 현대인들의 욕구를 고려하여 친환경적 요소들, 녹화를 통한 시각적 효과를 적용하여 변화된 집합주택을 구성하여야 한다. 나 홀로아파트와 같은 건축물은 도시경관의 일부가 되어 도시의 배경색이 되는 동시에 조형의 주조가 되어 도시의 미관에 의장적요소가 되어야 하기 때문에 집합주택의 형태와 재료, 색채를 동시에 고려하여 도시 이미지를 표현할 수 있어야 한다.

건물 벽면을 식생하여 자연 요소를 건축물에 도입하는 방안이나 건물 층간사이에 일부 조경녹화를 형성하여 지역주민과의 커뮤니티 공간을 형성해 주는 방안 등이 필요하다. 녹지공간이 부족한 도시 속에서 건축물에 자연을 심어줌으로써 자연환경과 도시경관의 맥을 이룰 수 있다.

특히 층수가 고층화됨으로써 지붕형태는 매우 민감한 도시경관을 이루는데, 대부분 평지붕 형태의 나 홀로아파트는 항공에서 바라보는 시야에 따라 시각적 느낌이 다르게 나타난다. 제주는 유네스코 세계자연유산 등재 및 세계7대 자연경관 도시로 선정됨에 따라 더욱 관광도시가 될 것이며 항공에서의 조망 또한 매우 중요하게 된다. 청정 제주라는 이미지에 맞게 환경오염을 줄이고 저탄소 녹색성장으로 갈 수 있는 지붕형태가 요구된다.

타워프로빌아파트는 저층부에 화강석을 사용하여 두 가지 색상을 보여주며 고층



부에 금속재료를 사용함으로써 부드럽고 안정감을 느낄 수 있다. 그러나 자연재료를 사용하더라도 전체적인 통일감이 우선이며 인근 건축물의 사용재료 또한 고려해야 할 문제이다.

그림 5-20. 타워프로빌아파트

자연재료인 화강석은 색상과 가공방법에 따라 질감과 형태가 다르게 나타나며 내구성과 강도가 커서 건축 외장재로 많이 사용되고 있다. 하지만 주변 경관과의 조화를 이룰 때 그 재료의 기능은 더욱 돋보이게 될 것이다. 이런 점에서 타워프로빌아

파트는 근린생활시설부분인 저층부에 화강석 사용하여 가로변 전체적인 무게감과 인지성을 강조하고 있다고 볼 수 있다.

### 3) 연립주택

연립주택은 주로 중심부 외곽 부분에 분포되어 있다. 단지아파트나 나 홀로아파트에 비해 인지성이나 도시경관에 미치는 영향이 낮다. 단독형이거나 2동이 대부분이어서 단지형 연립이 신제주 중심에는 들어서 있지 않다. 저층 집합주택의 가장 큰 특징은 고층 고밀도 건축물과는 달리 인간 척도(Human scale)에 맞게 구성이 가능하고, 지면과 맞닿을 수 있는 높은 접지성, 그로 인해 다양한 평면 구성이 용이하고 소규모적인 경제개발이 가능한 장점<sup>23)</sup>이 있다.

하지만 신제주 연동과 노형동 지역은 처음 개발 당시부터 관광개발에 의해서 수립되었고, 지역적 특성을 고려한 균형적 배치 계획과 도시 경관형성 유지를 위한 건축물 규제에 대한 충분한 고려 없이 추진되었다. 도시는 협소하고 숙박시설 같은 이국적 주거문화의 도입으로 도시경관은 현대 주거양식으로의 변화를 가져왔기 때문에 저층형 집합주택의 규모는 축소되었고, 세대수도 대성빌라트 22세대, 동마베스티아3차 2동 32세대(1동에 16세대)를 제외하면 19세대 이하의 소규모 연립주택으로 전략하고 말했다.

대부분 연립주택은 주거지역 안에 있으며 인근 단독주택과의 어울림, 주변 환경과의 동화가 중요하다. 사례조사에 나타난 연립주택들의 외장재는 저층부에 인공재료인 드라이비트 48%로 대부분이나 자연재료인 화강석과 대리석, 자연가공재료인 타일, 벽돌 등도 일부 사용되고 있다.

고층부에는 페인트류가 76%이나 타일도 16%가 차지한다. 이는 연립주택이 저층형으로 한 건물에 단일재료가 사용되고 있음을 보여준다. 조사결과 연립주택의 외장재가 몇 가지로 사용되고 있으나 사용방법 및 적용형태가 단순하고 획일화 되었다. 건물의 높이, 볼륨, 외장재 사용 등으로 공간의 개방성을 확대하고 주변경관과의 조화 있는 형태조성으로 다양한 경관을 창출해야 함에도 불구하고, 조사된 결과는 향토재료의 적절한 사용이나 지역성을 표출 할 수 있는 재료의 사용은 전무한 상태였다.

23) 최병현, 녹화방식을 적용한 도심내 저층집합주택단지 계획에 관한 연구, 홍익대학교 대학원 석사학위논문, 2004

지붕 형태는 나 홀로아파트와는 달리 박공지붕 형태가 많고 지붕재료는 아스팔트 권글과 기와 사용이 많은 것이 특징이다. 지붕형태에는 사람이 인지할 수 있는 시각적 각도에 의해 형태를 결정짓는 중요한 시각적 요소를 가지고 있기 때문에 낮은 층수에는 매우 중요하다고 할 수 있다. 사례조사 결과 평지붕 비율이 44%이며, 평지붕+눈썹지붕이 24%로써 68%가 옥상으로 되어 있다.

제주특별자치도 경관 및 관리계획지침에 지붕은 도장을 하지 않는 원재료 사용을 권하고 있다. 하지만 연립주택의 평지붕은 옥상 대부분이 활용되지 않고 인근 건축물에서 내려다보는 시야가 자연경관에 연관되지 못하고 층이 낮은 단독주택과도 조화롭지 못하다.

제주의 저층형 집합주택에서는 경사지붕이 아닌 경우에는 지붕면을 녹화하는 지붕녹화나 옥상공간을 녹지화 할 수 있는 방향으로 추진되어야 할 것으로 사료된다.



연동지오빌 연립주택은 남짓은 오름을 인근에 두고 있으며 가로변에서 한 블록 뒤에 위치해 있어 자연경관을 바라볼 수 있는 소규모 집합주택이다. 저층부 외벽재료에는 인조석이 사용되었으며 상층부에는 수성페인트가 사용되었다.

그림 5-21. 지오빌연립주택

회색계열의 인조석을 건물 저층부 사용함으로써 어두운 이면보다는 밝은 이미지를 표현하였고, 저층부 사용부분의 높낮이를 달리하였다. 인조석은 저층부의 안정감과 상층부 수성페인트와도 조화를 이룬다고 할 수 있다. 이러한 재료의 사용과 표현 면에서 인공재료를 사용하더라도 그 건물의 형태와 주변 환경을 고려하여 적절히 사용하면 좋은 외장재료써의 효과는 배가될 것으로 사료된다.

## VI. 결 론

본 논문은 2000년대 이후 신제주 연동과 노형동을 중심으로 집합주택의 외장재 사용실태와 색채배색의 경향에 대하여 조사하여 향후 집합주택의 외장재에 대한 합리적이고 바람직한 계획을 위한 기초자료로 활용하기 위하여 수행되었다.

사례조사 대상 집합주택의 외장재별 분석결과를 요약 정리하면 다음과 같다.

첫째, 집합주택의 주 외벽재료는 드라이비트, 페인트, 화강석, 타일 등이 사용되었고, 저층부에는 드라이비트(25.3%), 페인트(19.8%), 고층부에는 드라이비트(50.8%), 페인트(33.8%)가 사용되었다.

단지아파트는 저층부(81.1%)와 고층부(100%) 모두 페인트이며, 나 홀로아파트는 저층부에 화강석(30.0%)과 드라이비트(20.1%), 고층부에는 드라이비트(63.3%)와 페인트(20.0%)를, 연립주택은 저층부(48.0%)와 고층부(68.0%) 모두 드라이비트를 주 외벽재료로 사용하였다.

연도별로는 2000년 이전 저층부와 고층부 모두 페인트(78.6%)를 사용하였으며, 2000년부터 2005년 사이에는 페인트(저층부 41.2%, 고층부 47.1%) 사용이 줄고 드라이비트(저층부 26.6%, 고층부 38.2%) 사용이 증가하였고, 2006년부터 2011년까지는 저층부에 드라이비트와 화강석을 각각 24.3%, 고층부에 드라이비트(56.8%)와 페인트(27.0%)를 사용하였다.

자연재료나 자연가공재료의 사용은 2000년 이전 저층부에 벽돌과 화강석, 고층부에 벽돌을 사용하였고, 2000년부터 2005년 사이에는 저층부에 타일과 화강석, 고층부에는 타일을 주로 사용하였으며, 2006년부터 2011년 사이에는 저층부 화강석, 대리석, 타일을, 고층부에는 화강석을 사용하였다.

둘째, 집합주택의 주 외벽재료의 주조 색채는 회색계열과 베이지계열이 색채를 사용하였는데, 저층부에 회색(39.4%), 베이지(19.7%), 고층부에는 베이지(39.4%), 회색계열(32.4%)을 사용하였다.

단지아파트는 저층부에 갈색(31.2%), 흰색(25.0%)계열, 고층부에는 흰색계열

(75.0%)을 사용하였고, 나 홀로아파트는 저층부에 회색계열(53.3%), 고층부에 회색(50.0%)과 베이지계열(46.7%), 연립주택은 저층부에 회색(40.0%)과 베이지계열(28.0%), 고층부에 베이지(44.0%)와 회색계열(28.0%)을 사용하였다.

연도별 집합주택의 구조색상은 2000년 이전 저층부와 고층부에 모두 흰색과 베이지계열을 사용하였고, 2000년부터 2005년까지 저층부에 회색과 베이지계열을, 고층부는 흰색과 베이지계열을 사용하였으며, 2006년부터 2011년까지는 저층부에 회색계열을, 고층부에는 회색과 베이지계열을 구조색으로 사용하였다.

집합주택의 외벽재료의 보조색상은 저층부에 회색계열(39.5%), 고층부에 회색(33.8%)과 베이지계열(22.5%)을 사용하였다. 단지아파트는 저층부 보조색상은 갈색계열(31.3%), 고층부 베이지(25.0%)와 갈색(25.0%)계열을, 나 홀로아파트는 저층부(53.3%)와 고층부(46.7%)에 회색계열, 연립주택은 저층부에 회색계열(36.0%), 고층부에 베이지계열(32.0%)을 보조색상으로 사용하였다.

연도별 집합주택의 외벽재료의 보조색상은 2000년 이전 저층부와 고층부 모두 흰색계열을 보조색상으로 사용하였고, 2000년부터 2005년 사이에는 회색계열, 2006년부터 2011년까지 회색계열을 보조색상으로 사용하였다.

셋째, 집합주택의 지붕형태는 단지아파트는 박공지붕(50.0%), 나 홀로아파트는 평지붕(73.3%), 연립주택은 평지붕(44.0%) 형태가 가장 많았으며, 지붕재료는 단지아파트 아스팔트청굴(56.2%), 나 홀로아파트 우레탄(76.7%), 연립주택 우레탄(52.0%)과 아스팔트청굴(32.0%)이 주로 사용되었다. 또한 지붕색상은 단지아파트 붉은색계열(43.8%), 나 홀로아파트(86.6%)와 연립주택(80.0%)은 그린계열을 사용하였다.

연도별 지붕형태는 2000년 이전 평지붕+눈썹지붕, 2000년부터 2005년은 평지붕과 박공지붕, 2006년부터 2011년까지 평지붕 형태가 많았다. 지붕재료는 2000년 이전 우레탄과 기와, 2000년부터 2005년 사이에 우레탄과 아스팔트청굴, 2006년부터 2011년까지는 우레탄을 가장 많이 사용하였다. 지붕색상은 2000년 이전 그린과 붉은색계열, 2000년부터 2005년까지 그린계열, 2006년부터 2011년까지 그린계열이 가장 많았다.

사례조사 대상 집합주택의 유형별 문제점 및 제안은 다음과 같다.

첫째, 단지아파트는 일반 건축물보다 덩어리(mass) 부분에서 높은 비중을 차지하며 가로변에 면한 집합주택들로서 접근성과 도심지 위치적 조건에서 매우 유리한 장점을 가지고 있지만, 제주시 신제주 지역에 사용된 외벽재료는 저층부와 고층부에 주로 페인트 단일재료를 사용하였다. 페인트의 색상은 저층부에 갈색계열, 고층부에 흰색계열을 사용하여 색의 단조롭고, 인공재료로써 도시화 및 단순하고 차가운 느낌을 받음으로써 단지아파트 고유의 친근감과는 거리가 있으며 제주의 도시경관과 분리되어 이질감을 형성하고 있다.

재료는 건축물 등 인공시설물의 형태나 표면을 구성하는 기본적인 요소로 구조물의 물성을 드러내며, 경관의 인상을 만들며, 재료의 사용은 색채나 질감에 따라 입면이 가지는 느낌이 달라지기 때문에 가로변 집합주택은 쾌적하고 친근감을 주며 주변 경관과 시각적인 연계성을 지니는 위화감이 없는 재료를 선택하여 적절히 사용해야 한다.

둘째, 나 홀로아파트는 도시 생활의 효율성과 편의성 제고라는 원론적인 당위성과 편리성을 추구하는 도시민의 생리를 도시적 기능으로 표현하고자 하였지만, 신제주 지역의 나 홀로아파트는 수익성 위주의 반도시적인 형태로 변화하였고, 사용 재료에 있어서는 단지아파트와는 달리 저층부에 화강석과 드라이비트, 고층부에 드라이비트를 사용하여 재료의 다양성은 보였으나, 재료의 선택과 사용방법에서는 단조로웠다. 또한 외벽색상은 저층부 회색계열, 고층부 회색계열과 베이지계열을 사용하였고, 지붕형태는 평지붕에 그린계열의 우레탄을 사용함으로써 외벽재료, 색상, 형태적인 면에서 매우 획일적이며 한정된 범위에 국한되어 있다.

나 홀로아파트와 같은 건축물은 도시경관의 일부가 되어 도시의 배경색이 되는 동시에 조형의 주조가 되어 도시의 미관에 의장적요소가 되어야 하기 때문에 집합주택의 형태와 재료, 색채를 동시에 고려하여 도시 이미지를 표현할 수 있어야 한다. 점차 다양화되는 현대인들의 욕구를 고려하여 친환경적 요소들, 녹화를 통한 시각적 효과를 적용하여 변화된 집합주택을 구성하여야 한다.

셋째, 연립주택은 대부분 주거지역 안에 있으며 인근 단독주택과의 어울림, 주변

환경과의 동화가 중요하다. 연립주택의 외벽재료는 저층부에 드라이비트가 대부분이나 자연재료인 화강석과 대리석, 자연가공재료인 타일, 벽돌 등도 일부 사용되고 있다.

고층부에는 페인트류 위주에서 타일 등이 일부 사용하였으나, 연립주택은 저층형 집합주택이기 때문에 저층과 고층의 차별화가 어려운 부분이 있지만 사용방법이나 적용형태에 있어서 단순하고 획일화 되었다. 건물의 높이, 볼륨, 외장재 사용 등으로 공간의 개방성을 확대하고 주변경관과의 조화 있는 형태조성으로 다양한 경관을 창출해야 함에도 불구하고, 조사된 결과로는 향토재료의 적절한 사용이나 지역성을 표출 할 수 있는 재료의 사용이 아쉬운 부분이었다. 연립주택의 외장재 선택은 기존 취락지와와의 조화를 고려하여 자연재료 및 향토재료 사용을 유도해야 한다.

이상의 결과를 종합하면 집합주택의 외장재가 페인트류 사용이 많았는데 이는 개별 건축물과 가로, 도시 전체의 이미지가 조화되지 못하는 결과를 초래했다. 제한적인 외벽재료의 사용은 색상에 큰 영향을 주어 대부분 주조색이 흰색, 회색, 베이지계열로 단순화되어 있었다. 집합주택의 이미지를 결정하는 지붕형태는 일부 단지 아파트를 제외하고 평지붕 형태의 비율이 높은 편이었다.

이러한 집합주택의 외장재 사용은 자연경관이 아름답고 친환경적인 제주 이미지와는 거리가 멀다. 타 지역 사례에서 나타난 집합주택의 외장재는 도시경관의 표면을 이루며 시각적 정체성을 나타내고 있다.

제주의 집합주택도 고정된 재료를 선택하는 것보다 지역의 역사, 장소적 맥락과 자연경관에 어울리는 자연친화적 이미지를 형성하는 재료의 선정, 색채와의 조화가 적절히 표현될 수 있는 외장재 사용을 좀 더 적극적으로 수용할 수 있도록 연구 보완이 이루어져야 한다.

## 참고문헌

### ◆ 학위논문

- 김성민, 1970년대 이후 국내 단독주택 외장재료의 색채 및 선호도, 인천대학교 교육대학원 석사학위논문, 2008
- 김장집, 건축물 외벽재료의 합리적인 선정방안에 관한 연구, 우송대학교 정보산업대학원 석사학위논문, 2005
- 김혜연, 현대건축 외피의 색채표현 수법에 관한 연구, 광주대학교 산업대학원 석사학위논문, 2009
- 김 원, 도시공간에서 현대 건축 외피에 관한 연구 : 인터랙티브적 요소의 문제점과 해결방안에 대하여, 홍익대학교 대학원 석사학위논문, 2010
- 박선미, 도시의 글로벌 정체성 확립을 위한 도시 아이덴티티 시각요소에 관한 연구, 상명대학교 디자인대학원 석사학위논문, 2010
- 손혜연, 아파트 저층부 특화를 위한 외장 색채구성 특성분석, 홍익대학교 대학원 석사학위논문, 2007
- 송창훈, 제주석의 특성 및 표현기법 연구, 제주대학교 대학원 석사학위논문, 2005
- 정호심, 도심지 저층집합주택의 활성화 방안, 동국대학교 산업대학원 석사학위논문, 2006
- 정희웅, 도시형 중·저층고밀 집합주택의 외관디자인 경향에 관한 연구, 연세대학교 대학원 석사학위논문, 2003
- 최병현, 녹화방식을 적용한 도심내 저층집합주택단지 계획에 관한 연구, 홍익대학교 대학원 석사학위논문, 2004
- 한상수, 가로변 건축물 외장재료의 물성과 이미지에 관한 분석적 연구: 석재를 중심으로, 전북대학교 대학원 석사학위논문, 2005
- 한성원, 제주도 현대건축에서 나타나는 지역적 특성 사례에 관한 연구, 제주대학교 산업대학원 석사학위논문, 2006

◆ 학술지 논문

- 강부성, 건물외벽재료의 이미지 분석에 관한 연구: 돌, 벽돌, 타일, 유리를 중심으로, 대한건축학회논문집 제2권 6호, pp.115~123, 1986. 12
- 김소희, 건축물 용도에 따른 내 외부 마감 재료의 사용에 관한 연구, 한국실내디자인학회논문집 제14권 2호, pp.55~63, 2005. 4
- 김태일 외, 제주건축물의 지역별 및 외피디자인 요소별 특징에 관한 기초연구, 한국실내디자인학회논문집 제20권 4호, pp.11~20, 2011. 8
- 김현섭, 근대 집합주택 디자인의 또 다른 전통: 알바 알토의 집합주택에 관한 연구, 한국건축학회논문집 22권 7호, pp.147~154, 2006. 7
- 양상호 외, 제주의 지역주의 건축: 1950년대 이후의 흐름과 표현양상에 대한 비평적 고찰. 건축역사연구 제18권 6호 pp.7~21, 2009. 12
- 양상호, 근대시기 제주의 도시와 건축, 한국건축역사학회 추계학술발표대회 논문집, pp.77~84, 2011. 11
- 양수현, 제주 현대 단독주택의 지붕형태에 대한 연구, 대한건축학회 학술발표논문집 제24권 제1호, pp.481~484, 2004. 4
- 임병훈 외, 건물 외벽재료의 합리적인 선방방안에 관한 기초연구: 국내 시판 외벽 재료를 중심으로, 대한건축학회논문집 제18권 7호, pp.43~50, 2000. 7
- 전학용 외, 외벽마감재료가 건축물 이미지에 미치는 영향에 관한 연구: 여러재료가 복합구성된 사례를 중심으로, 대한건축학회 학술발표논문집 제20권 1호, pp.229~232, 2000. 4
- 정호영 외, 한국 공동주택 변천에 관한 고찰: 근대기 아파트의 정착과정을 중심으로, 건축역사연구 제11권 2호, pp.37~55, 2002. 6
- 최병현 외, 녹화방식을 적용한 도심내 저층 집합주택 계획에 관한 연구, 한국건축학회 학술발표논문집 제24권 2호, pp.3~6, 2004. 10
- 최상동 외, 국내 저층 집합주택단지의 계획특성에 관한 현황조사 연구: 국내 타운하우스의 연립주택을 중심으로, 대한건축학회논문집 제24권 8호, pp.33~40, 2008. 8
- 최지령 외, 아파트 외장 마감재로서의 도료색채에 관한 연구: 창원, 김해, 양산시 아파트 단지를 중심으로, 한국주거환경학회지 제6권 2호, pp.173~186, 2008

한동오 외, 근대 이후 제주도 건축에 표현된 지역성에 관한 연구: 비 주거건축물을 중심으로, 대한건축학회 제4회 우수졸업논문전 수상논문개요집 제4회, pp.273~277, 2008. 4

한성훈 외, 건축 외장재료의 변화에 따른 건축색채의 디자인 경향에 관한 연구, 대한건축학회 학술발표논문집 제24권 1호, pp.195~198, 2004. 4

#### ◆ 단행본

강부성 외, 도시 집합주택의 계획 11+14, 공동주택연구회, 2004

건축세계주식회사, Cooperative housing 집합주거, 2007

‘99건축문화의 해 제주지역추진위원회, 제주의 건축, 상지문화, 1999

김태일 외, 12인 12색 제주도시건축 이야기, 제주대학교 출판부, 2007

박철민, 생태도시건축, 도서출판신우, 2007

이규인, 세계의 테마형 도시집합주택, 발언, 1997

이홍렬, 건축구조학, 기문당, 2008

전남일 외, 네덜란드의 건축가 네덜란드의 주거, 발언, 2006

제주시, 제주시50년사 상, 하권. 제주시 50년사편찬위원회, 2005

제주특별자치도, 제주특별자치도 경관 및 관리계획, 2009

제민일보사 경관기획팀 외, 경관이 미래다, 디자인천재, 2009

조준현 외, 건축재료학, 기문당, 2011

#### ◆ 인터넷사이트

건축도시연구정보센터, <http://www.auric.or.kr>

국가통계포털, <http://www.kosis.kr>