

# 아파트 단지의 조경요소로의 정원의 도입과 인식차이에 관한 연구

## Introduction of Garden as Landscape Element in Apartment Complex and Understanding Difference of Perception

이혁재\* · 홍광표\*\* · 김인혜\*\*\*

Hyukjae Lee · Kwang-Pyo Hong · In-hye Kim

### Abstract

In this study, we aimed to identify the latest trends of landscape in apartment complexes by identifying how landscaping spaces are being created and what their characteristics are. Furthermore, we aimed to find out what type of garden is being constructed in the landscaping space and what the difference between the landscaping space and the garden space is, and to define the future direction of landscape for apartment complexes. The following results were our findings. First, we identified that landscaping space is divided into general landscaping space and garden space. The garden space has designated area within the whole apartment complex as a garden and there is a variety of garden themes and plants, facilities, packaging patterns, and sculptures are used accordingly. On the other hands general landscaping space features uniform patterns of packaging and simple planting patterns. Our finding is that the current trend is to set up separate garden space within the landscaping space of apartment complexes. Although gardens are often regarded as personal property and spaces that need to be cultivated or managed, and spaces that are limited to fences are defined as gardens, the current landscaping space of apartments is creating gardens-like spaces within public spaces.

**Keywords:** Landscape Trend(조경 동향), SD-method(의미 분화법), Factor Analysis(요인분석), Cronbach's Alpha(크론바흐의 알파), Varimax(배리맥스)

## 1. 서론

우리나라는 국토의 약 7할이 산야로 이루어져 있고 나머지 3할이 농경지와 도시 및 촌락용지로 사용되고 있으므로, 주택을 위한 택지가 부족하다. 그러므로 공동주택은 현대사회가 불가피하게 만들어 내는 도시의 주거형태라고 할 수 있다.

공동주택이란 대지(垸地)·복도·계단 및 설비 등의 전부 또는 일부를 공동으로 사용하는 곳으로, 각 세대가 하나의 건축물

안에서 각각 독립된 주거생활을 영위할 수 있는 구조로 된 주택을 말한다. 아파트(Apartment house)는 각 세대의 단위평면으로 이루어지는 주택들이 수평으로 연결되고 상하층으로 집합되어 형성되며, 연면적이 660m<sup>2</sup>를 초과하는 5층 이상의 주택을 말한다(대한주택공사, 2000).

통계청(국가통계포털, <http://kosis.kr>)에 의하면 2017년까지의 전체 가구 중 약 40.63%가 일반아파트에 살고 있으며, 영구 임대아파트와 국민임대아파트까지 합하면, 46.77%의 국민이 아

\* (사)한국정원디자인학회(주)저자, 교신저자: hyuk-jae-lee@hanmail.net)

\*\* 동국대학교 경주캠퍼스 조경학과

\*\*\* (주)강원랜드

파트에서 생활하고 있는 것으로 나타났으며, 그 비율도 점차 늘고 있는 것으로 나타났다.

특히, 서울과 경기지역에는 아파트에 거주하는 인구비율이 더 늘어나, 아파트가 대한민국의 가장 보편적인 주거유형인 것을 알 수 있다. 그리고, 지속적인 신도시 개발과 대규모 재개발에 의해 2011년에 주택보급률이 100%를 넘겼고 2015년까지의 조사결과 102.2%를 넘겼으며, 인구감소화와 주택보급량의 확대로 그 수치는 더욱 높아질 것으로 예상되어 아파트 단지에 대한 연구가 필요한 실정이다(표 1).

한편, 현재까지의 아파트 단지 내의 조경공간은 건축물과 건축물 사이의 빈 공간을 채우는 형태이거나, 주차장과 건축물의 경계 역할로 사용되는 것이 대부분이었다. 이러한 형태는 대규모 신도시가 계획되던 1980년대~1990년대까지 지속되었으며, 자동차의 보급에 따라 지상의 공간은 대부분 주차장으로 사용되었고(오덕성, 2014), 휴식을 위한 공간은 거의 없었다. 하지만, 2000년대 이후, 건축기술의 발달과 자동차의 보급에 의해 대규모의 주차장을 지하에 설치하게 되고, 인공지반녹화의 기술의 발달에 따라 주차장의 상부공간을 조경공간으로 확보할 수 있게 되었다(전유화, 2010). 또한 생산 위주의 사회에서 환경과 공생하는 사회로의 시대적 변화, 삶의 질의 향상으로 조경공간은 다양한 형태로 진화하고 있다. 최근에는 아파트를 건설하는 건설주체가 다양한 브랜드를 앞세워서 조경공간의 특화(박원규·임선화, 2009)를 시도하고 있다. 그 이유는 조경공간에 의해 아파트의 가치가 향상되고 입주민의 삶의 질이 향상되기 때문이다.

**Table 1.** Residential type (Korean Statistical Information Service, 2020)

Residential type	2017(%)	2015(%)
House	15.85	16.67
Duplex or townhouse	17.13	19.08
Multiple household units	12.46	11.70
Villa (Less than 5 floors)	2.78	3.01
Apartment	40.63	39.20
Permanent rental housing (Apartment)	2.59	2.36
National rental housing (Apartments)	3.55	3.19
Multi purpose house (Store in the 1st floor)	2.80	2.86
House in non-residential type building	0.53	0.52
Officetel	1.49	1.21
Greenhouse	0.01	0.01
Temporary building	0.18	0.12
Others	-	0.08

한편, 지속적인 삶의 질에 대한 관심, 여가시간의 활용과 같은 시대적 변화와 함께 순천만 정원박람회, 산림청에 의한 수목원·정원의 조성 및 진흥에 관한 법률의 개정 등으로 인하여 정원문화가 급속도로 확산되고 있으며, 산림청은 2016년부터 지방정원 조성사업을 추진하여 현재 지방정원은 11개소가 조성되었다. 2016년에 3개소, 2017년에 2개소에서 2018년에는 6개소로 늘어났으며, 지방정원의 예산도 2018년도에 60억 원(국비 30억 원, 지방비 30억 원)이 책정되어 있으며 지속적으로 증가할 것으로 예상된다.

이러한 현상은 국내 정원박람회에서도 쉽게 알 수 있다. 10년 전인 2010년에는 단 한 개의 정원박람회가 개최된 것에 반하여 정원에 대한 대중들의 관심도가 높아짐에 따라 매년 개최되는 정원박람회의 숫자도 7개 이상으로 늘어났으며, 현재 추진 중인 정원박람회도 있어, 정원문화의 확산은 지속적으로 이루어지고 있어, 아파트의 조경공간에서도 박람회 등에서 수상한 작가에 의한 정원이 조성되고 있다. 이러한 시도 역시 조경공간에 의한 아파트의 가치향상과 연결되기 때문이라고 할 수 있다.

따라서 본 연구에서는 최근에 조성된 아파트 단지를 대상으로 하여 조경공간을 어떠한 형태로 조성하고 있는지, 그 특징이 무엇인지를 파악함으로써 아파트 단지 조경의 최신 트렌드를 파악해 보고자 한다. 그리고 정원을 조성한 조경공간에 있어서 정원이란 어떠한 형태로 조성되고 있는지, 조경공간과 정원공간의 차이점은 무엇인지를 파악하여, 향후 아파트 단지의 조성 방향성을 파악해 보고자 한다.

## 2. 연구사

### 2.1 아파트의 외부공간에 관한 디자인 동향

우리나라의 아파트는 1932년 일제에 의하여 세워진 서울 중정로의 5층짜리 유럽아파트가 처음이었지만, 인구의 도시집중화는 1970년대 이후 본격화된 산업화, 도시화로 농촌인구가 도시로 이동하면서 시작(한봉호, 2000)되었고 서울의 반포·여의도·잠실 등의 지역을 비롯해서 전국 여러 도시에 대규모의 아파트 단지들이 형성되었다. 하지만 이 시대의 아파트 단지는 주거환경의 질보다는 거주 공간의 확보가 더 우선시되었고 단지 내의 쾌적한 환경보다 경제적 가치가 더 우선적으로 고려되었다. 따라서 건축과 주차장 등 기초적인 편의시설 외에 최소한의 수목 식재가 유일한 조경이었다(김도희·성현찬, 2010).

하지만, 일산, 분당, 평촌 등 본격적인 1기 신도시가 개발되면서 단지 내의 환경에 대한 관심이 더욱 증대되었고 식재 위주의 조경설계에서 벗어나 보·차 분리동선, 자투리 녹지의 개선

등과 같은 공간 계획에 대한 시도가 본격화되었다(김소철, 1995). 또한, 90년대 초에는 건설사들 사이의 품질경쟁에서부터 비롯되기는 하였지만 단지 내에 수경시설을 도입하거나 다양한 조경 소재를 활용하고 친환경적이던 조경시설물에 대한 부분적인 특화된 디자인 시도가 있었다. 그러나 초기 계획 단계에서부터 치밀하게 설계되지 못하고 대부분 준공단계에서 줄속으로 이루어지다 보니 시공의 품질에도 많은 문제가 도출되었을 뿐만 아니라 외부공간에 대한 근본적인 변화를 가져오지 못하였다(강신호, 2017).

1990년대 중반에는 사회적으로 점차 환경에 대한 의식들이 고조되고 개발 회사나 건설사들 또한 주거단지에서의 외부환경의 질이 사업의 성공에도 중요하다는 인식을 하게 됨에 따라 보다 적극적인 조경에 대한 변화가 나타나기 시작하였다. 환경 친화단지라는 말이 등장하고 녹지와 시설물 위주의 설계개념에서 나아가 외부공간에 테마를 부여하고 주제가 있는 공간을 도입하는 이른바 테마공간이 등장하였다. 대규모 공원이나 주제공원에서 도입되었던 ‘이야기가 있는 테마정원’의 도입은 한국 주거단지 조경사에 중요한 이정표가 되었다. 여기서 더 진일보하여 이제는 아예 지하에 주차장을 모두 배치하고 지상에는 오로지 녹지와 테마정원으로 조성한 단지들도 등장하였다. 하지만 조경설계의 범위가 양적으로는 획기적으로 팽창하였지만 그 내용과 질적인 수준은 과거의 양태를 크게 벗어나지 못하였다. 조경전문가들은 2000년대에 들어와서야 비로소 걸모양만을 치장하는 화장술 조경이 아닌 자연이 살아 숨 쉬고 생태적으로 건강한 주거단지의 조경을 위한 노력을 경주하기 시작하였다.

1990년대 말부터 이미 유럽이나 해외에서 선풍적인 이슈가 되었던 ‘생태’라는 용어가 한국의 아파트 단지설계에도 등장하였고 많은 설계가들이 추종하였다. 하지만 한국의 대부분의 주거단지들이 가지는 근본적인 한계 즉, 인공지반녹지, 주변 녹지와의 연결을 고려하지 않은 주거단지의 파편적 개발, 그리고 실제 생태 시스템을 구현하기 위한 필요한 시공자재의 부재와 시공능력의 한계 등으로 인하여 자연 시스템이 스스로 작동하는 생태단지의 구현에는 이르지 못하였다. 이후 관련 분야의 많은 노력과 시도에도 불구하고 여전히 스스로 작동하고 진화하는 주거단지 생태 조경은 그 완성을 이루지 못하고 있는 실정이다(강신호, 2017).

## 2.2 아파트의 외부공간에 관한 연구동향

아파트의 외부공간에 대한 연구 동향을 파악하기 위하여 주택, 단지, 조경, 녹지를 키워드로 학술연구정보서비스(RISS)를 활용하여 논문검색을 실시하였다. 그 결과 주택단지, 녹지를 키

워드로 한 논문은 1,358건이 검색되었고(학위논문 470건, 학술지 논문 85건, 단행본 522건, 연구보고서 281건), 주택단지, 조경을 키워드로 한 논문으로는 885건이 검색되었다(학위논문 258, 학술지 논문 51건, 단행본, 391, 연구보고서 185건), 그리고 정원을 키워드로 한 논문은 학위논문 162건, 학술지 논문 68건이 검색되었다. 중복으로 검색된 것을 제외하면, 총 1935건의 논문이 검색되었다(학위논문 632, 학술지 논문 127, 단행본 786, 연구보고서 390건).

연도별로 게재된 논문의 수를 살펴보면 1996년부터 논문수가 증가하기 시작하여 2007년을 정점으로 다시 줄어드는 추세를 보여주고 있다. 하지만 2010년대 이후부터는 정원과 관련된 논문이 증가하고 있는 것을 알 수 있다.

1세대 신도시 이후, 단지 내의 조경과 녹지가 관심을 받기 시작하면서부터 2세대 신도시들의 개발과 도심재개발과 맞물려 이루어진 성과라고 추측할 수 있으며, 최근 여러 지자체에 의한 정원박람회의 개최 등에 의한 정원문화의 확산에 따른 결과라고 할 수 있다.

연구내용을 살펴보면, 크게 7가지의 내용(표 2)으로 구분할 수 있는 것으로 확인되었다. 우선, 조경 식재, 초화류에 관한 내용이 약 7.8%, 공간활용에 관한 내용이 15.9%, 만족도 및 의식 조사에 관한 내용이 15.9%, 계획 및 설계에 관한 내용이 16.6%, 환경 및 생태에 관한 내용이 17.6%, 개선 및 발전 방향에 대한 내용이 7.8%, 정책 및 관리에 관한 내용이 17.9%로 확인되었다. 연구주제별로 구분해 보았을 때, 식재 및 초화류, 개선 및 발전 방향에 대한 내용이 비교적 적었으며, 환경, 생태에 관한 내용과 정책 및 관리에 관한 내용이 비교적 많이 검색된 것을 알 수 있었다.

주택단지의 조경을 대상으로 한 연구는 주민만족도와 생태면적률, 주변 녹지와의 관계, 지속가능한 모형개발, 오픈스페이스의 계획 등 다양한 형태의 연구가 이루어지고 있었다. 그 대

Table 2. Research theme on apartment

Research theme	# of papers	Percentage
Landscape, planting	152	7.8%
Space utilization	310	15.9%
Satisfaction	312	15.9%
Planning, Design	322	16.6%
Environment, Ecology	341	17.6%
Improvement	151	7.8%
Policy, maintenance	347	17.9%
Sum	1935	100%

상지 또한 해외사례부터 대규모 신도시까지 다양한 것을 알 수 있었다.

주거단지의 조경을 대상으로 한 연구로는 이동훈(2016)의 아파트 단지 조경에 대한 주민의 심리분석이 있으며, 이 연구의 특징적인 점은 '심미성', '다양성', '쾌적성'의 이외에 '안정성'이 새로운 심리요소로 제시되었다. 특히, 주거단지의 조경은 기존의 심미성이나 주민들에게 '안정성'을 제공하는 중요한 심리적 요소임이 입증되어, 아파트 조경의 새로운 역할을 밝혀내고 있다.

오충현·김한수(2006)는 '우리나라 수도권 신도시 주거단지의 생태면적률 분석'이라는 논문에서 신도시 지역의 생태면적률을 증가시키기 위해서는 생태면적률의 증가에 도움이 되는 경량 옥상녹화, 잔디블록과 같은 투수 포장면의 증가, 벽면녹화, 빗물침투 연계면 확보 등과 같은 대책이 필요하다고 하였다. 생태면적률은 인공지반 녹지비율을 포함한다는 특성상 자연지반 녹지가 감소하는 경우에도 그 비율이 증가할 수 있다고 지적하였다. 따라서 생태적으로 중요한 자연지반 녹지를 일정 부분 확보하기 위해서는 생태면적률 적용 시 일정 규모 이상의 자연지반 녹지율 확보가 필요하다고 하고 있다.

박원규(2002)는 지속가능한 주거단지 계획모형 개발이라는 논문에서 계획분야, 계획항목, 계획원리, 계획요소를 추출하여, 상호 연계된 계획요소체계를 확립하였다. 이 요소에는 자연환경이 가진 요소가 포함되어 있으며, 지속가능한 주거단지를 개발하고자 할 때, 필요한 전형을 제시하였다.

김경희(2010)는 아파트 외부공간의 정원적 설계전략연구에서 정원지향적 설계가 이루어지고 있는 원인으로, 아파트 분양을 위한 마케팅 콘셉트전략, 물리적인 사유정원의 다양화, 가정원예에서 공동체 문화로의 확장, 마당, 정원을 소유할 수 있는 새로운 유형의 아파트 선호현상 때문으로 밝히고 있다.

상기의 선행연구들을 파악해 본 결과, 건설업체들 간의 경쟁에 의해 아파트단지의 각종 시설 및 옥내·외 공간이 차별화 상품으로 소개되었고 이를 위해 광장 및 보차분리, 수변공간 등이 아파트 단지에 도입되었다. 또한 신개념 놀이터, 휴게공간, 주민광장, 건강·운동시설 등이 계획되면서 생활환경이 크게 개선되었다. 다만 이러한 새로운 공간 계획이 거주자에게 어떤 편익을 제공하는지, 또 실제로 어떻게 사용되고 있는지 등 그 실효성에 대한 평가는 아직도 미흡한 실정에 있다. 또한 현실적으로 새로 제공된 공간이 적극적으로 이용되지 못하는 문제 역시 상존하고 있어, 거주자 생활공간의 연장으로서 커뮤니티활동공간의 조성보다는 단순히 요소적인 측면에서 적용된 것으로 한계점을 갖게 되었다(박혁수, 2011).

### 3. 연구의 방법

본 연구에서는 최근에 조성된 아파트 단지를 대상으로 하여 조경공간을 어떠한 형태로 조성하고 있는지, 그 특징이 무엇인지를 파악함으로써 아파트 단지 조경의 최신 트렌드를 파악하는 것과, 정원이란 어떠한 형태로 조성되고 있는지, 조경공간과 정원공간의 차이점은 무엇인지를 파악하여, 향후 아파트 단지의 조성 방향성을 파악하는 것이 목적이다. 따라서 본 연구에서는 최근에 조성된 아파트 단지를 선정하고, 선정된 아파트 단지의 조경공간에 대하여 일반인들의 인상을 평가실험을 통하여 알아보았다. 또한, 현장조사를 실시하여 대상지의 조경공간의 특성을 파악하였다. 일반인의 인상평가 실험과 현장조사의 결과를 토대로 조경공간과 정원공간의 차이점에 대하여 고찰하는 순서로 연구를 진행하였다.

#### 3.1 연구 대상지의 선정

아파트 조경의 대상지 선정 기준에 대한 선행연구를 살펴보면, 강훈 외(1990)는 서울시내 아파트 실내조경식물 이용의 최근 변화에 관한 조사연구에서, 아파트의 선정 기준을 생활정도에 따라 분류하기 위하여 아파트의 평수에 구분을 두었으며, 서병기·심경구(1990)도 실내조경의 만족도 조사에서 설문조사의 대상으로 하는 아파트 거주민을 상류층으로 구분하고 있다. 하지만 본 연구는 실내공간이 아닌 실외공간을 주 대상으로 하기 때문에 평수에 따른 제한을 두지 않았다. 한편 김동찬 외(2009)는 아파트 조성시설의 주요 트렌드를 파악하기 위해 진행된 연구에서 건설회사의 시공능력 평가액 기준으로 상위 3개의 브랜드를 선정하였다. 하지만, 시공능력 평가는 토목, 해외건설 등의 실적이 포함되어 있으므로, 아파트 건설만의 실적이라고 할 수 없고, 또한, 시공수준을 포괄하는 의미로 보기 어려우므로, 시공능력 평가의 기준이 공동주택의 상징성을 대표한다고 할 수 없다. 김소철(1995)은 신시가지 고층 아파트 조경식재설계 방향에 대한 연구에서 대상지를 지형적 특성에 맞게 선정하고 있다. 이동욱 외(2012)는 서울시 아파트 단지의 녹지배치 및 식재구조 변화연구에서 대상지의 선정을 "주택건설 기준 등에 관한 규정"에 맞는 500 이상의 아파트를 대상으로 하였다. 상기와 같이 대상지를 선정하는 데 있어서 뚜렷한 기준은 없었지만, 당시의 트렌드를 파악하기 위한 최적의 방법을 선정하고 있었던 것으로 사료된다. 따라서 본 연구에서는 선행연구의 선정 방법을 고려하여, 최신의 트렌드를 반영하기 위하여 2016년 이후에 조성된 곳을 선정하였다. 그리고, 500세대 이상의 세대를 선정하여 일정규모 이상의 조경면적을 보유한 단지를 선정하였다.



그리고 서울과 경기도의 아파트를 선정하였다. 대상지를 서울과 경기도로 한정된 것은 지역의 특성에 따른 디자인의 특수성을 배제하기 위함이고, 기후가 비슷한 곳을 선정함으로써 기후에 따른 식물의 차이가 나타나는 것을 방지하기 위함이다. 그리고 서로 다른 건설사를 선정하여 건설사의 브랜드 특징이 반영되지 않도록 하였다. 또한, 재개발단지과 신규분양단지를 각각 2곳씩 선정하여 이에 따른 차이점도 발생하지 않도록 선정하였다.

선정된 대상지로는 김포한강신도시와 하남미사신도시의 아파트단지 각 1개소와, 서울시내에서 최근에 재개발된 아파트단지 2곳을 대상으로 하였고, 각 대상지의 조경공간의 개념과 특징은 다음과 같다.

우선, 김포한강신도시의 대상지는 “스토리가 있는 3개의 언덕마을”이라는 개념으로 3개의 마을길과 1개의 숲길로 구성되어 있다. 우선 크리에이티브 언덕마을은 학교와 인접한 곳으로 다양한 경관변화를 체험하며 풍부한 감성과 상상이 자라는 곳으로 설계되었으며, 배롱나무, 단풍나무와 같이 붉은색 계열의 수목을 활용하여 감성을 자극하고 일상에 활력을 주려고 노력하였다. 레포츠언덕마을은 숲속으로 가는 길목으로 실내와 밋전원에서 즐기는 다양한 운동을 즐길 수 있게 조성되었으며, 산수유, 느티나무와 같이 노랑색 계열의 색상을 가진 수목을 사용하여 건강과 생기를 북돋아주려고 하였다. 마지막으로 센서리 언덕마을은 풍부한 자연감성을 키우는 감각의 언덕마을을 지향하여 차분한 감성을 주는 하얀색 색상의 수종인 이팝, 자작나무를 사용하였다.

하남미사신도시의 대상지에는 작가정원이 조성된 것이 가장 큰 특징이다. 타 대상지에도 다양한 정원이 조성되어 있지만, 작가에 의해 조성된 정원이 있는 대상지는 이곳뿐이다. 단, 모든 단지를 작가에 의해 계획한 것은 아니고 일부 공간에 조성된 것이다. 또한 K-garden이라는 전통정원을 현대식으로 재해석한 정원이 조성되어 있어, 단순히 미적요소만을 고려한 것이 아니라는 것이 특징이다.

반포의 재개발 단지는 지역의 아이덴티티와 명품정원을 담은 “명원”이라는 개념을 가지고 있다. 특히 단지 곳곳에 이야기를 가지고 있는 6개의 명품정원을 조성한 것이 특징이다. 자연의 절경을 재현한 기암이초원, 모던하면서도 고급스러운 허브노트가든, 로맨틱한 분위기와 여유를 즐길 수 있는 플라워리버가든, 겨울철 경관이 돋보이는 노르딕티가든, 차분한 명상을 할 수 있는 선의정원, 한국정원의 단아함을 가진 화담정원이 조성되어 있다. 또한, 수련지, 서리물마루, 여울폭포와 같은 다양한 수경시설이 조성되어 있는 것이 특징이다.

잠원동의 재개발단지는 세련되고 고급스러운 디자인과 맞춤형 공간을 조성하기 위한 “어반 부티크 가든”이라는 개념으로 단지조경을 실시하였다. 특히 어반부티크 가든은 도심 속 여유로운 가든문화를 향유할 수 있도록 동별로 정원을 조성한 것이 특징이다. 또한 단지를 대표하는 주민들의 중심 커뮤니티를 위한 커뮤니티 그린에 중앙에 위치하고 있다. 커뮤니티 그린은 생태연못을 중심으로 한 풍부한 자연 속에 커뮤니티 공간을 조성한 것이 특징이다. 예코힐링웨이라는 순환형 단지 둘레길이 조성되어 있어 자연 속 오감체험을 통해 심신을 치유할 수 있도록 하고 있다.

그리고, 아파트 단지 내의 디자인 트렌드를 파악하기 위해서 공간의 선정 방법을 검토하기 위하여 선행연구를 조사하였다. 공동주택단지 인공지반 녹화를 위한 외부공간 조경설계(전유화, 2010)에서 필자는 외부공간의 분류를 진입공간, 광장, 유희공간, 가로공간, 녹지공간으로 구분하고 있다. 아파트 외부공간 디자인 변화 연구(서주환·박유정, 2008)에서는 외부공간을 단위시설 공간, 생활통로공간, 시설공간, 녹지공간으로 구분하고 있어, 큰 차이를 보이지 않고 있다. 즉, 아파트의 조경공간은 대체적으로 광장, 가로공간, 녹지공간, 수경공간이 포함되어 있는 것을 알 수 있었다. 하지만, 광장 부분은 특별한 디자인이 필요 없고, 녹지공간은 정원공간으로 대체되고 있으므로 본 연구에서는 아파트 조경의 디자인 트렌드를 파악하기 위하여 가로공간(그림 1), 정원공간(그림 2), 수경공간(그림 3)으로 분류하였다.

### 3.2 아파트 단지의 조경공간에 대한 인상파악

대상지로 선정된 아파트 4곳의 가로공간부분, 정원공간부분, 수경시설부분에 대한 경관적 인상을 파악하기 위하여 설문 조사를 실시하였다. 설문조사는 대상지로 선정된 아파트가 아닌



Fig. 1. Road area

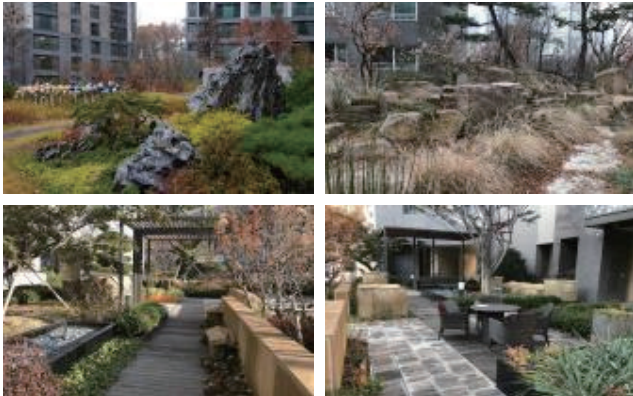


Fig. 2. Garden area



Fig. 3. Waterscape area

곳에 사는 아파트 생활자 300명을 대상으로 하였고, 설문조사전문 업체에 의뢰하여 설문을 진행하였다. 설문조사는 2019년 5월 1일부터 2019년 5월 20일까지 진행하였으며, 설문조사 참여자의 숙성에 의한 차이를 최소화하기 위하여 성별로 각각 150명씩 참여할 수 있도록 하였고, 연령별로도 20대, 30대, 40대, 50대 이상으로 각각 60명씩 참여하도록 설정하였다. 그리고 건설이나 설계, 디자인 등의 업무에 종사하는 사람들은 전문적인 지식에 의한 편견이 반영될 수 있어 설문조사에서 제외시켰다. 설문조사에서는 대상지 4곳의 공간별 사진을 보여주고 각 공간에 대한 인상을 Semantic Differential Method를 사용하여 평가실험을 실시하여 대상지의 인상을 정량화하였다. Semantic Differential Method은 1959년 미국의 심리학자 찰스 오스굿이 고안한 개념의 의미 내용 분석방법으로 의미 분화법, 또는 의미 미분법이라고도 한다(SD법[Semantic Differential Method]).

일반적으로 「크다-작다」, 「좋다-나쁘다」, 「빠르다-느리다」와 같이 상반되는 의미의 형용어를 짝 지은 '평정(評定)척도'를 10~50개를 사용하여 어떤 '개념'의 말이 우리의 뇌리에 연상시키는 내용을 그 강도에 따라 평정하여 각 개인이 목적물의 의

미를 어떻게 받아들이는가를 측정하기 위하여 사용된다. 마케팅에서는 각 소비자가 회사 상품 및 상표 등의 목적물에 대해 어떠한 이미지를 갖고 또 태도를 취하고 있는가를 측정하기 위해 사용한다.

평가척도가 되는 형용사는 선행연구를 참고하여 아파트 공간을 평가하기 적절하다고 판단된 8쌍을 선정하였다. 8쌍의 형용사는 「아름다운-추한」, 「다채로운-단조로운」, 「조화로운-조화롭지 않은」, 「울창한-부족한」, 「자연스러운-도시적인」, 「시원한-따뜻한」, 「관리된-관리되지 않은」, 「편안한-불편한」이다(표 3).

설문조사에 의한 인상파악 평가실험은 아파트 4곳에서 선정된 사진 12장을 제시하고 8개의 형용사를 평가척도로 사용하여 7단계에 의해 평가하도록 하였다.

집계된 설문조사의 결과의 분석방법은 우선 일관성을 파악, 요인분석의 순으로 진행하였으며, 요인분석의 결과를 토대로 각 공간의 특성과 비교분석하였다.

일관성을 파악하기 위하여 실시한 크론바흐의 알파계수는 신뢰성을 평가하는 척도로, 계수는 0~1의 값을 갖는데, 값이 높을수록 신뢰도가 높다. 보통 0.8~0.9의 값이면 신뢰도가 매우 높은 것으로 보며, 0.7 이상이면 바람직한 것으로 본다.

$$\text{크론바흐 알파계수} = \left\{ \frac{\text{항목 개수}}{\text{항목 개수} - 1} \right\} \times \left\{ 1 - \frac{\text{항목변량들의 합}}{\text{전체측정 변량}} \right\}$$

그 후, 통계프로그램인 SPSS를 이용하여 요인분석을 실시하였다. 요인분석은 경관을 평가할 수 있는 주요한 인자를 추출하고, 그 인자의 특성을 확인할 수 있으며, 각 대상지의 인상을 평가할 수 있다. 요인분석은 누적기여도가 85% 이상이 되도록 요인수를 설정하였고, 요인회전방법은 요인간의 독립성을 유지하도록 하고, 상대적으로 해석이 쉬운 Varimax 직각회전을 사용하였다.

Table 3. Adjective pair

Beautiful	-----	Ugly
Natural	-----	Artificial
Maintained	-----	Dark
Cool	-----	stuffy
Thick	-----	Light
Harmonious	-----	Disharmonious
Colorful	-----	Monotonous
Cozy	-----	Uncomfortable

### 3.3 현장조사의 실시

상기의 인상평가실험의 결과의 원인을 파악하기 위하여 4곳의 아파트의 3개 유형의 공간에 대한 디자인적인 특성을 파악하였다. 그리고, 각 공간의 디자인을 결정하는 주요구성요소인 식재, 포장, 시설물에 대한 조사를 실시하였으며, 식재는 식물종수와 식재패턴을 조사하였고, 포장은 포장재료의 종류를 파악하였다. 시설물은 그 재료와 형태를 조사하였다. 조사한 결과를 바탕으로 인상평가의 결과와 함께 아파트 단지 조경 디자인에 대한 고찰을 실시하였다.

## 4. 결과

### 4.1 조사 대상지의 선정 및 기본적 특성파악

아파트 조경공간의 트렌드를 파악하기 위해서 서로 다른 건설회사로 500세대 이상으로 2016년 이후에 준공된 서울, 경기도의 아파트 단지 중에서 다음 4곳을 본 연구의 대상으로 결정하였다. 각 대상지의 기본적인 사항은 <표 4>에 정리하였다.

### 4.2 아파트 단지의 조경공간에 대한 인상파악결과

설문조사는 20일간 실시되었으며, 남녀의 비율은 46:54(표 5)로 여성의 참여비율이 약간 더 높았다. 20대가 22.3%, 30대가 20.0%, 40대가 21.0%, 50대가 21.3%, 60대가 15.3%의 참여율(표 6)을 보이고 있어 연령별로는 60대가 약간 적었으나 큰 편차는 보이지 않는다.

Table 4. Information of Target area

	Gimpo	Misa	Banpo	Jamwon
Move in date	Jan, 2017	Sep, 2016	Aug, 2016	Jun, 2016
# of households	3481	1066	1612	843
# of buildings	35	11	15	7
# of floors	29	29	38	35
Floor area ratio	217.41%	209.82%	299.73%	299.98%
Building to land ratio	13.98%	14.01%	19.73%	16.86%
Total floor area	540,610 m <sup>2</sup>	200,648 m <sup>2</sup>	346,883 m <sup>2</sup>	153,551 m <sup>2</sup>
Ground area	177,828 m <sup>2</sup>	66,654 m <sup>2</sup>	61,998 m <sup>2</sup>	34,873 m <sup>2</sup>

Table 5. Participant ratio by sex

Men	Women
46% (n=138)	54% (n=162)

Table 6. Participant ratio by age

Age	Participation
20	22.3% (n=67)
30	20.0% (n=60)
40	21.0% (n=63)
50	21.3% (n=64)
60	15.3% (n=46)

Table 7. Cronbach's Alpha

Variable	Scale mean if item deleted	Scale variance if item deleted	Corrected item-total correlation	Cronbach's $\alpha$ if item deleted
Beautiful	44.42	127.33	0.28	0.87
Natural	46.10	121.71	0.46	0.85
Maintained	43.81	122.68	0.59	0.81
Cool	45.32	121.25	0.88	0.84
Thick	44.86	134.60	0.28	0.85
Harmonious	44.14	111.50	0.82	0.88
Colorful	43.28	133.24	0.03	0.89
Cozy	46.40	122.71	0.88	0.88

Table 8. Scree plot

Factor	Contribution rates	Accumulated contribution rates
Factor No.1	48.26%	48.26%
Factor No.2	24.66%	72.92%
Factor No.3	12.30%	85.22%

설문조사결과의 평균치를 사용하여 크론바흐의 알파계수를 추출하였다(표 7). 그 결과 크론바흐의 알파는 0.895로 높게 나와 본 설문조사의 결과는 신뢰성이 높은 것으로 판단할 수 있다. 각 항목들을 삭제하였을 때에도 알파값은 0.8 이상으로 나타내고 있는 것으로 보아 신뢰성의 문제는 없다고 할 수 있다.

SD법에 의한 평가실험의 결과를 바탕으로, 경관의 인상을 결정하는 주요한 요소인 평가축을 추출하기 위하여 요인분석을 실시하였다. 회전 전의 고유치 스크립 로트에서 각 인자의 기여율을 보면 제3인자까지의 누적기여율이 85%가 넘어, 본 연구에서는 제3요인까지 사용하는 것으로 결정하였다(표 8).

Varimax 회전 후의 제1요인의 부하량을 보면, '아름다운', '다채로운', '조화로운'이 +0.9 이상의 부하량을 가지고 있는 것을 알 수 있다. 반면, '시원한'에 대해서는 마이너스의 평가를 받고 있어, 따뜻한 느낌의 공간이라고 할 수 있다. 따라서 제1요인은 '심미성'의 요인으로 이름 지을 수 있다. 제2요인의 부하량을 살



폐보면, ‘울창한’, ‘자연스러운’, ‘시원한’이 +0.9 이상의 높은 부하량을 나타내고 있는 반면, ‘다채로운’, ‘조화로운’은 마이너스의 결과를 나타내는 것으로부터 인위적인 것보다는 자연적인 것을 나타내는 요인으로 파악할 수 있다. 따라서 제2요인은 ‘자연성’의 요인으로 이름 지을 수 있다. 마지막으로 제3요인은 ‘편안한’, ‘관리된’이 비교적 높은 부하량을 보이고 있는 것으로 보아 ‘관리’의 요인으로 명명할 수 있다(표 9).

추출된 3개의 요인별로 대상으로 대상지 12곳의 요인특점을 산출 한 결과, <표 10>과 같은 결과를 얻을 수 있었다. 그리고 12개의 사례를 요인의 축상에 배치하여 본 결과, <그림 4, 5, 6>과 같은 결과를 얻을 수 있었다. x축은 심미성을 타내는 축이고 y축은 자연성을 나타내는 축이다. z축은 관리를 나타내는 축으로 시각적으로 표시하기 어려워 3개의 그림으로 표시하였다.

<그림 4, 5, 6>에서 가로공간에 대한 평가는 대체적으로 자연스럽고 관리되어 있는 공간으로 파악되었다. 가로공간은 일반적으로 블록으로 정비되어 있고 양옆에 식재공간이 조성되어 있는

Table 9. The amount of factor loads

Variables	Factor No.1	Factor No.2	Factor No.3
Beautiful	0.95	0.02	0.19
Colorful	0.93	-0.15	0.14
Harmonious	0.92	-0.25	0.15
Thick	0.07	0.90	0.11
Natural	0.04	0.92	-0.10
Cool	-0.19	0.93	0.01
Maintained	0.22	-0.01	0.70
Cozy	0.45	0.01	0.67

Table 10. Factor scores

No.	Factor No.1	Factor No.2	Factor No.3
Picture-1	-0.65	1.20	1.22
Picture-2	-1.08	0.95	-0.60
Picture-3	1.55	-0.60	-1.32
Picture-4	1.62	1.20	0.02
Picture-5	-0.58	-1.42	-0.42
Picture-6	0.62	-0.70	1.36
Picture-7	-0.56	1.20	-0.81
Picture-8	-1.51	-0.20	-1.15
Picture-9	1.33	-0.65	-1.15
Picture-10	1.12	1.30	0.88
Picture-11	-0.28	-1.41	-0.31
Picture-12	-0.58	-0.77	2.12

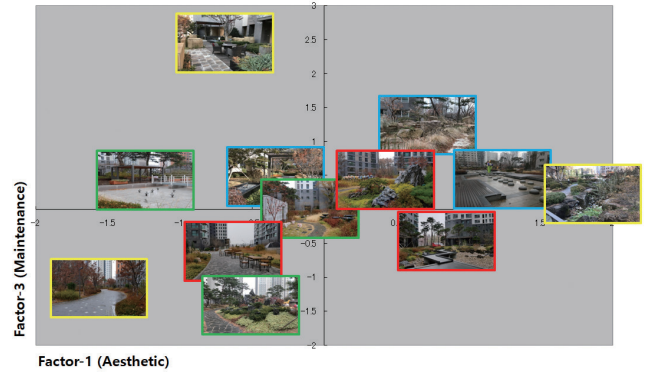


Fig. 4. Landscape distribution by Factor 1&2

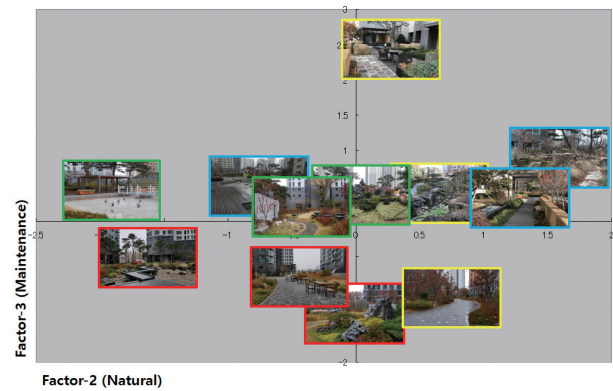


Fig. 5. Landscape distribution by Factor 1&3

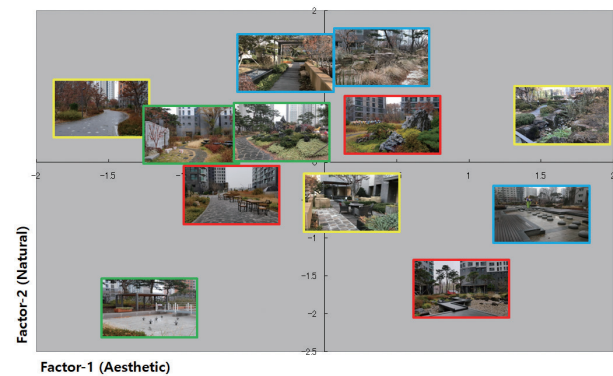


Fig. 6. Landscape distribution by Factor 2&3

것이 원인으로 파악된다. 정원으로 조성된 공간은 모두 심미성, 관리성이 높다고 평가되었다. 정원으로 조성된 공간은 다양한 종류의 초화류를 사용하고 아름다운 경관을 창출하고 일정한 주제를 가지고 구성되어 있어 관리되어 있는 경관을 나타내는 것으로 나타났다. 수경시설부분은 디자인에 따라 나뉘는 것으로 나타났다. 생태적인 수경관의 경우에는 자연성이 높게 나타나는 반면 분수와 같은 수경관은 심미성이 높은 경관으로 파악되었다.



### 4.3 현장조사에 따른 조경공간과 정원공간의 차이점

#### 4.3.1 아파트 조경공간과 특화공간

최근의 아파트의 특화된 공간으로는 정원, 비오톱, 운동시설, 놀이시설이 있다. 운동시설과 놀이시설은 과거에도 존재하는 것이지만, 정원과 수생비오톱은 최신의 트렌드라고 할 수 있다. 특히 여기서 사용되는 정원의 개념은 일정한 구획을 가진 공간에 일정한 테마를 가지고 다른 공간보다 다양한 종류의 식재와 다양한 소재의 포장, 마감재를 사용한 디자인된 공간으로 휴식을 위한 시설물이나 식재나 조형물을 감상할 수 있다. 또한, 상기와 같은 정원공간이 가지는 가장 큰 특징은 장소의 특징이다. 기존의 조경공간은 건축물과 건축물 사이 공간을 잔디밭이나 일률적인 식재로 채우는 형태를 가지고 있어 단지 내에서의 역할이 보조적이었으며, 단지 내의 동선과 그 주변에 조성되는 것이 일반적이었다. 하지만 새롭게 조성되는 아파트 단지에서의 정원공간은 조경공간과는 별도로 자기만의 공간에 목적을 가진, 장소성이 있는 공간으로 조성되고 있는 것이 특징이다. 이러한 경우에는 장소성을 나타내기 위하여 작명을 하고 장소의 특징을 설명하는 안내판을 설치하기도 하였다. 다양한 허브류가 식재된 허브정원, 책을 읽을 수 있는 리딩정원, 한 폭의 산수화 같은 산수원, 고급스러운 휴식공간을 연출하는 부띠끄 가든, 수경시설이 있는 어반오아시스, 건조한 사막을 연출한 락 가든과 같이 특화된 디자인을 나타내고 있었다.

#### 4.3.2 식물종류 및 식재패턴의 차이

상기와 같은 특화된 공간 중, 정원에서는 식물이 가장 뚜렷한 특징을 나타내고 있다. 일반적인 공간에서는 20종 내외의 수

목과 초화류를 사용하여 일률적으로 디자인된 것과 상반되게 정원공간에서는 30종 이상의 초화류와 관목류를 사용하는 것이 특징이다. 또한, 허브가든, 락가든, 윈터가든, 수생비오톱, 키친가든과 곳에서는 테마에 어울리는 식물이 식재되었다. 그리고 이러한 식재들도 단순한 패턴이 아닌 지피식물, 초화류, 관목류, 교목류를 다양한 패턴으로 식재하고 있는 것이 특징이고, 코르텐이나 인조벽돌과 같은 소재를 사용하여 완성도를 높이는 것이 특징이다(표 11).

#### 4.3.3 바닥재 및 디자인 패턴의 차이

바닥 포장도 정원공간에는 색상이 다르거나 질감이 다른 페이빙 블록을 사용하거나, 자갈, 석재, 잔디블록 등을 사용하여 다른 공간과 차별화를 두고 있다. 고급포장재를 사용하여 개인 정원의 이미지를 보여주고 있으며 포장재를 달리함으로써 일반 조경공간과는 다른 정원만의 공간성을 표시하는 수법으로 사용되기도 하였다. 한편, 단지의 규모가 작은 곳에서는 포장 전체를 정원과 같은 고급 소재의 블록을 사용하여, 단지 전체를 정원화하려고 시도한 곳도 있다. 하지만 이러한 곳에서도 소규모의 정원에서는 다수의 소재를 사용하여, 정원과 일반조경공간과의 확실한 차이점을 나타냈다(표 12).

#### 4.3.4 휴식공간 및 시설물의 차이

휴식공간에 사용되는 퍼걸러나 벤치와 같은 시설물 또한 단순하게 휴식만을 제공하는 것이 아닌 감상을 동시에 할 수 있는 것으로 그 공간에 특화된 디자인을 사용하고 있는 것을 알 수 있었다. 특히 파빌리온 형태의 디자인과 패브릭 소재의 소파가

Table 11. Difference between landscape space and garden space (Plants)

	Gimpo		Misa		Banpo		Jamwon	
	Garden	Normal	Garden	Normal	Garden	Normal	Garden	Normal
Tree	40	25	27	15	22	11	33	12
Shrub	41	20	28	20	38	22	25	22
Ground cover	123	33	66	30	84	23	49	15
Sum	204	78	121	65	144	56	107	49

Table 12. Difference between landscape space and garden space (Pavings, facilities, and sculptures)

	Gimpo		Misa		Banpo		Jamwon	
	Garden	Normal	Garden	Normal	Garden	Normal	Garden	Normal
Pavings	14	3	9	3	15	4	9	3
Facilities	9	5	6	5	10	2	8	1
Sculpture	15	0	5	0	14	0	5	1
Sum	204	78	121	65	144	56	107	49

**Table 13.** Difference between landscape space and garden space

Type	General landscape space	Garden space
Theme	Consistent	Various
Waterscape	Econological pond, stream, cascade	Pond, waterfall, Korean-style waterfall, cascade
Community space	Covered space	Pavillion
Planting	Limited species Simple planting without layers Simple planting pattern	Various species Multi layer planting Designed planting patter
Packaging	Uniform pattern One type	Various pattern Multiple types
Sculpture	Sculpture as main design	Sculptures are used as design element
Facility	Facility for convenience	Facility as area for enjoyment considering design and convenience
Material	Limited material	Unlimited material used
Place	Mostly functions as walking path Planting area, ancillary area	Independent space, not a part of path Place with a purpose; for rest or enjoying scenery

배치된 곳도 많이 있어 안락한 공간을 제공하고 있다. 또한, 어디에나 있을 법한 디자인이 아닌 그 장소에 맞는 소재와 형식을 갖추고 있는 것이 특징이다(표 12).

휴식공간은 수변공간이나 놀이공간 주변에 배치되어 커뮤니티 형성에도 도움이 되고 있다. 특히 중앙에 대규모의 커뮤니티 시설을 설치하고, 각 아파트 동마다 작은 규모의 커뮤니티 시설을 정원과 연계하여 설치하는 경우가 많이 있었고, 휴식공간이 하나의 정원으로 나타나기도 하였다(표 13).

### 5. 결론 및 토론

본 연구는 최근에 조성되는 아파트의 조경공간의 특징을 파악하는 것을 목적으로 연구를 진행한 결과, 다음과 같은 결과를 얻을 수 있었다.

우선, 최근에 건축된 아파트단지 4곳을 선정하여 조사한 결과, 정원이라는 특화공간을 가지고 있는 것이 가장 큰 특징으로 나타났으며, 일반인을 대상으로 한 인식평가결과, 일반적인 조경공간인 가로공간은 대체적으로 자연스럽고 관리되어 있는 공간으로 파악되었다. 정원으로 조성된 공간은 다양한 초화류와 시설물, 조형물에 의해 심미성이 높다고 평가되었으며, 새롭게

조성된 단지의 특징으로 관리도 잘 되어 있는 것으로 평가되었다. 수경시설 부분은 디자인에 따라 생태적인 공간은 자연성이 높게, 인공적인 공간은 심미성이 높게 나타났다. 이렇게 일반인의 의식에서 차이를 나타내고 있어, 현장조사를 실시하여, 이러한 차이점이 나타나고 있는 원인에 대하여 파악해 보았다. 그 결과, 특화공간으로 조성된 정원공간은 일반적인 조경공간과는 여러 가지 차이점을 가지고 있는 것을 알 수 있었다. 정원공간은 정원으로서의 구획이 일정하게 정해져 있으며, 다양한 주제와 그에 맞는 식재, 시설물, 포장패턴, 조형물을 사용하고 있었다. 반면에 일반조경공간에는 획일적인 패턴의 포장과 단순한 식재 패턴을 나타내고 있는 것이 큰 특징이다.

조경 공간 안에 정원공간을 별도로 마련하는 경우가 현재의 트렌드인 것을 알 수 있다. 정원은 개인의 소유물과 같이 여겨지는 경우가 많고, 직접 가꾸거나 관리해야 하는 공간, 울타리로 한정된 공간이 정원이라고 정의되고 있으나, 현재의 아파트의 조경공간에서는 공공의 공간안에 정원과 같은 공간이 조성되고 있다고 할 수 있다. 즉, 현대 아파트 단지 내의 정원은 다음과 같이 정의할 수 있다.

*“일정한 주제에 의해 다양한 식재와 여러 소재가 디자인된 독립적인 공간”*

본 연구의 결과와 같이 조경공간에 대한 변화는 기술적인 발전과 사회적 변화가 바탕이 되었다고 할 수 있다. 우선, 건축 기술의 발달에 의해 주차장의 지하화가 가능해져 조경 공간을 제공한 것이다. 건축물에 녹화를 하는 것은 건축물에 있어서는 상당한 부가가 걸리는 것이다. 식물은 성장하며 그 비중이 늘어나고, 뿌리를 발달시켜 슬라브를 파괴할 수 있으며, 물이 필요하므로 방수가 필수적이며, 시간이 지날수록 그 부담은 더 커진다. 이러한 과제가 해결됨으로써 대규모의 조경공간이 제공될 수 있으며, 차가 다니지 않는 쾌적한 정원의 조성이 가능한 것이다.

또 하나는 건축물에 의한 인공지반은 천연지반과 달리 토심이 얇고, 자연배수가 되지 않으며 토양 또한 경량토양을 사용하는 경우가 많다. 이러한 특수한 환경에 식재할 수 있는 특수녹화기법의 발달에 의해 아파트 조경은 발전하고 있다고 할 수 있다. 정원의 조성은 디자인이 전부가 아닌 디자인을 뒷받침할 수 있는 기술력이 뒷받침이 되어야 하는 것이다.

사회적인 변화로서는 일보다는 휴식과 휴양을 우선적으로 생각하는 사회적 통념의 변화와 보다 질 높은 생활을 추구하는 것이라고 할 수 있다. 또한 순천만 정원박람회를 계기로 여러 지자체에서 개최되고 있는 정원박람회에 의해 다양한 정원과 초화류를 접한 일반인들의 요구와 브랜드가치를 내세운 건설사의 역할이라고 할 수 있다.

상기와 같은 기술의 개발에 의해 대부분이 인공지반인 아파트 단지에서 다양한 패턴의 정원조성이 가능하게 되었다. 식재의 기술은 발달하였지만, 식물소재에 대한 연구는 지속적으로 진행되어야 한다. 특히 기후변화가 일어나고 있는 시점에서, 이것에 대응가능한 수종의 개발이 필요하고, 다양한 향토종의 개발이 필요하다고 사료된다. 또한 아직까지도 많은 하자(고사)가 발생하고 있는 상황에서도 디자인 우선의 식재가 이루어지고 있으므로, 지역별로 식재 가능한 수종의 리스트 작성이 필요한 것으로 사료된다. 조경시설물 중 수경시설 또한 개선의 여지가 보인다. 특히 수질의 관리가 이루어지지 않는 곳이 많고, 관리비의 부담이나 하자로 인하여 사용하지 않고 방치된 수경시설이 많다. 수경시설은 가장 주목받는 시설 중의 하나인 것을 감안하면, 반드시 기술개발이 필요한 것으로 판단된다.

마지막으로, 안전문제는 반드시 극복해야 할 과제임이 이번 조사에서도 밝혀졌다. 단지중앙에 위치한 커뮤니티 시설의 옥상부분에 작가정원을 조성하였음에도 불구하고 안전시설이 미비하여 안전사고로 이어져, 개방 후 3개월 만에 폐쇄된 곳이 존재하고 있었다. 아름다움과 편의도 중요하지만 단지에 있어서는 가장 중요한 것이 안전이다. 안전을 무시한 디자인과 공법은 단지에 적용할 가치가 없는 것이다.

본 연구는 최근에 조성되는 아파트 단지 내의 조경공간의 특징을 조사한 결과, 정원이라는 개념의 공간을 조성하는 것이 하나의 트렌드인 것을 알 수 있었다. LH에서 조성 중인 동탄신도시나, 하남미사신도시, 김포한강신도시에도 상기와 같은 특화된 조경공간을 조성하고 있어, 하나의 트렌드로 자리 잡고 있다고 말할 수 있지만, 새롭게 조성되는 모든 단지에 적용되는 것은 아니며, 공간과 환경의 특징에 따라 다를 수 있다. 또한 상기의 특징 역시 일부 고급단지의 경우에 한정될 수 있다는 것을 밝혀둔다.

정원이라는 공간을 단지 내의 조경을 특화하는 요소로 사용하고 있는 것이 본 연구의 결과 밝혀졌다. 또한, 조경공간과 정원공간의 차이점에 대하여 조사하였지만, 조경과 정원을 구분하는 명확한 기준은 없을 뿐 아니라 조경과 정원을 구분하는 것 자체에 문제가 있을 수도 있다. 단지조경의 하나의 트렌드로 정원이 사용될 것인지, 모든 조경공간이 정원화할 것인지, 조경공간의 고급화와 특별화가 정원이라는 형태로 나타나고 있는지 등, 좀 더 심도 있는 연구가 필요하다.

## 참고문헌

1. 강신호(2017), 「랜즈스케이프 어바니즘 관점에서 본 공동주택 단지의 설계요소 연구」, 박사학위논문, 단국대학교 대학원.
2. 강훈·곽병화·심우경(1990), “서울시내 아파트 실내조경식물 이용의 최근변화에 관한 조사연구”, 「한국조경학회지」, 18(1): 1-8.
3. 김경희(2010), 「아파트 외부공간의 정원적 설계전략연구」, 석사학위논문, 서울대학교 대학원.
4. 김도희·성현찬(2010), “아파트 조경의 변화에 관한 연구”, 「한국환경복원기술학회지」, 13(4): 75-90.
5. 김동찬·서주환·김선희(2009), “아파트 조경시설 특성화에 관한 연구”, 「디자인 연구」, 12(1): 1-7.
6. 김소철(1995), “新市街地 高層 아파트 조경 植栽設計 方向에 關한 연구”, 「경남전문대학 논문집」, 23(1): 61-69.
7. 대한주택공사(2000), 「단지계획기준」, 대한주택공사 보고서.
8. 박원규(2002), “지속가능한 주거단지 계획모형 개발”, 「한국조경학회지」, 30(5): 39-54.
9. 박원규·임선화(2009), “아파트단지 외부공간의 친환경요소 적용수준에 따른 만족도 비교 연구”, 「한국환경복원기술학회지」, 12(5): 13-27.
10. 박혁수(2011), 「공동주택단지 재건축에 따른 외부공간구조 변화에 관한연구」, 석사학위논문, 중앙대학교 대학원.
11. 서병기·심정구(1990), “아파트 실내조경 만족도 조사에 관한 연구”, 「한국조경학회지」, 18(1): 33-40.
12. 서주환·박유정(2008), “아파트 외부공간 디자인변화연구”, 「디자인연구」, 11(1): 99-106.
13. 오덕성(2014), “지속가능한 고층아파트단지 재생”, 「대한건축학회」, 58(6): 23-26.
14. 오충현·김한수(2006), “우리나라 수도권 신도시 주거단지의 생태면적률 분석”, 「한국조경학회지」, 34(4): 105-115
15. 이동욱·이경재·한봉호·장재훈·김종엽(2012), “서울시 아파트단지의 녹지배치 및 식재구조 변화 연구”, 「한국조경학회지」, 40(4): 1-17.
16. 이동훈(2016), 「아파트 단지 조경에 대한 주민의 심리 분석」, 석사학위논문, 한양대학교 공학대학원.
17. 전유화(2010), 「공동주택단지 인공지반 녹화를 위한 외부공간 조경설계」, 석사학위논문, 홍익대학교 대학원.
18. 한봉호(2000), 「생태도시 구현을 위한 도시녹지축의 생태적 특성 평가 및 식재모델에 관한 연구」, 박사학위논문, 서울시립대학교 대학원.
19. Internet Web 자료(네이버 지식백과, SD법[Semantic Differential Method]) <https://terms.naver.com/entry.nhn?docId=271120&cid=42641&categoryId=42641>.