2017년 대한민국 조경·정원박람회 방문객을 대상으로 한 정원선호도 분석* - 조성 장소 및 식물 특성을 대상으로 -

이동진 * ·노희영 * ·김민 ** ·조효진 * ·이혜민 *** ·조동길 * ·송유진 **** ·조혜령 ***** ·전진형 ****

·넥서스환경디자인연구원(주)·*고려대학교 대학원 환경생태공학과·**국립수목원· 서울대학교 환경계획연구소·****고려대학교 환경생태공학부

Analysis of Garden Preferences of Visitors to Korea Landscapes and Gardens Expo in 2017

- Focused on Location and Plant Characteristics -

Lee, Dong-Jin* · Roh, Hee-Young* · Kim, Min** · Cho, Hyo-Jin* · Lee, He-Min** · Cho, Dong-Gil* · Song Yu-Jin*** · Cho, Hye-Ryeong*** · Chon, Jin-Hyung****

*Ecological Engineering Institute NEXUS Group **Dept. of Environmental Science and Ecological Engineering, Korea University ***Korea National Arboretum ****Environmental Planning Institute, Seoul National University *Division of Environmental Science and Ecological Engineering, Korea University

ABSTRACT

Gardeners have a desire to not only enjoy a garden but to create the garden themselves and play the role of garden designer. However, they express a great difficulty in gardening activities such as planting and managing plants, the main materials of the garden, due to lack of expertise. Therefore, in order to encourage hobby gardening activities, it is necessary to understand the preferences of the gardeners so that they can easily experience and create a garden, and to provide information on gardening know-how and preferred plants according to places given high preference.

This study analyzed the preference for places and plants characteristics according to the purpose of creating a garden. To this end, a questionnaire survey was conducted with visitors to the Korea Landscape and Garden Expo, expected to have been attended primarily by gardening enthusiasts. As a result, gardeners were divided into three groups: appraisal - purposed type, multifunctional type, and participation - purposed type. The group of appraisal purposed type preferred porches and terraces, and private home front yards as well as favored indoor places rather than outdoor places compared with other types. In selecting plants, they prefer plants that can be easily managed in an indoor environment and appreciate natural colors through the colors of flowers and leaves.

^{*:} 본 연구는 산림청(한국임업진흥원) '산림과학기술 연구개발사업(2016007A00-1719-AB01)'의 지원에 의하여 이루어진 것입니다. Corresponding author: Jin-Hyung Chon, Division of Environmental Science and Ecological Engineering, Korea University, Seoul 02841, Korea, Tel.: +82-2-3290-3048, E-mail: jchon@korea.ac.kr

The multifunctional type group preferred a private home front yard as a garden creation space. Compared with the other types, it showed a high preference for 'unoccupied land in urban housing' and 'community garden' and was analyzed as a group having a high understanding of garden activities. In selecting plants, this group preferred fruit trees or productive plants such as homegrown crops. The participation purposed type group preferred porches and terraces as well as private home front yards as a gardening space. For plants, they preferred plants that are easy to manage.

It is meaningful that this study provided preferences for places and plant characteristics according to the creative purpose of the gardener and provided basic data for selecting the place and the plant characteristics of the garden according to the gardener's type.

Key Words: Gardener, Porch and Terrace, Private Home Front Yard, Manageability, Productivity

국무초록

정원 수요자들은 정원을 감상하는 것뿐만 아니라, 직접 조성하고 정원 디자이너로써의 역할을 하고자 하는 욕구를 가지고 있으나, 정원의 주된 소재인 식물에 대한 식재나 관리에 대한 전문지식 부족으로 정원활동에 있어 큰 어려움을 나타내고 있다. 따라서 정원수요자의 정원활동을 장려하기 위해서는 그들이 정원을 쉽게 경험하고 조성할 수 있도록 정원 수요자들의 선호도를 파악하고 선호도가 높은 조성 장소별 정원조성 요령 및 선호 식물에 대한 정보제공이 필요하다.

본 연구는 정원 수요자들의 정원을 조성하는 목적에 따른 조성 장소와 식물특성에 대한 선호도를 분석하였다. 이를 위하여 정원 수요자로 예상되는 2017년 대한민국 조경ㆍ정원박람회 방문객을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 설문조사 분석 결과, 정원을 조성하는 목적에 따라 정원 수요자는 감상목적형, 다기능형, 참여목적형의 세 개의 군집으로 구분되었 다. 감상목적형은 정원 조성 장소로 베란다 및 테라스와 개인주택 앞마당을 선호하며, 다른 유형과 비교하여 실외장소보다 는 실내장소를 선호하고 있었다. 식물소재 선정에 있어서는 실내 환경에서도 관리가 용이하고, 화색과 잎색을 통하여 자연의 색을 감상할 수 있는 소재를 선호하였다. 다기능형은 정원 조성 장소로 개인주택 앞마당을 선호하며, 다른 유형과 비교해서는 '공동주택 유휴지'와 '도심 내 커뮤니티 정원'에서 높은 선호도를 나타내고 있는 것으로 보아, 정원활동에 대한 이해도가 높은 군집으로 분석되었다. 식물소재 선정에 있어서는 작물과 열매 수확이 가능한 유실수나 텃밭작물과 같이 생산성을 가진 소재를 선호하였다. 참여목적형의 경우, 정원 조성 장소로 베란다 및 테라스와 개인주택 앞마당을 선호하였다. 수종에 있어서는 관리가 용이한 식물을 선호하였다.

본 연구는 정원 수요자의 조성 목적별로 조성 장소와 식물 특성에 대한 선호도를 도출하고, 정원 수요자 유형별 정원 조성 장소 및 식물 특성 선정을 위한 기초자료를 제공하였다는데 의의가 있다.

주제어: 정원 수요자, 베란다 및 테라스, 개인주택 앞마당, 관리용이성, 생산성

1. 서론

2015년 7월 '수목원·정원의 조성 및 진흥에 관한 법률(이하, 정원법)'이 시행된 이후로, 정원 문화 활성화를 위한 수요와 관 심이 급증하고 있다. 정원의 조성목적과 규모, 특성에 따라 국 가정원, 지방정원, 민간정원, 공동체정원으로 분류되었고, 2016 년에는 순천만정원이 제1호 국가정원으로 지정되어 정원 산업 활성화에 큰 영향을 주었다. 각종 정원박람회의 성공적인 개 최는 현대인의 정원에 대한 인식과 관심을 보여주는 계기가 되 었다. 산림청에서는 한국 정원의 경쟁력 강화를 위해 '제1차 정 원진흥기본계획(2016~2020년)'을 발표하여 2020년까지 정원

산업을 1조 6,000억 원 규모로 육성할 계획에 있으며, 이와 함 께 도시형, 농촌형 등의 유형별 정원표준모델과 정원조성 가이 드라인을 제공할 계획이다.

정원법 개정이후로 정원조성에 필요한 공간구성, 식재, 시설 물 등 구성요소 도출에 대한 연구들이 선행되고 있으나, 대체 로 정원 사례지 현황분석을 통하여 정원 공간구성 요소를 분석 하고, 정원을 유형화하고 있기 때문에 정원 수요자들의 조성 목적과 선호도를 고려하지 않고 정원 유형을 제시하고 있다. 정원조성은 설계자마다 차이가 있지만, 일반적으로 정원 수요 자의 요구사항과 조성목적을 수용한 뒤 정원의 스타일을 결 정하고, 식재환경과 주변 환경을 조사하여 수종별 생육조건을

바탕으로 식재할 수종을 선택하고 식재계획을 수립한다(Roval Horticultural Society, 2010). 따라서 정원이용의 주체인 정원 수요자들의 의도에 맞는 공간을 조성하기 위해서는 정원 수요 자들의 조성목적과 선호도가 전제되어야 하며, 이는 정원 수요 자들의 정원 문화에 대한 접근성을 높여줄 뿐만 아니라. 앞으 로의 정원 문화 확산에 기여할 수 있을 것이다.

기존의 정원이 소수를 위한 일부 전문가 집단에 의해서 조성 되는 사유화된 장소로 인식되었다면(Sim and Zoh. 2015). 이 제는 일반인들이 손쉽게 조성하여 가꾸고 참여하는 공공의 공 간으로써의 정원의 의미가 강조되고 있다. 특히 도시 환경에서 의 정원은 '도시 곳곳의 일상에서 비전문가 혹은 지역의 일반 인들에 의해 가꾸어지고 공유되는 정원의 공간'으로 정의됨에 따라 정원을 이용하는 일반인의 역할이 매우 중요하다고 할 수 있다(Sim and Zoh, 2015). 그러나 이러한 정원 수요자들은 정 원을 감상하는 것이 아닌 직접적인 활동, 정원디자이너로써의 역할을 하고자 하는 욕구를 가지고 있으나. 정원의 주된 소재 인 식물에 대한 조성과 관리에 대한 전문지식의 부족으로 정원 활동에 있어 큰 어려움을 나타내고 있다(Ryu et al., 2016). 따 라서 정원 대중화의 주체인 정원 수요자들의 정원활동을 장려 하기 위해서는 그들이 정원을 쉽게 경험하고 조성할 수 있도록 정원 수요자들의 선호도를 파악하고, 선호도가 높은 조성 장소 별 정원조성 요령 및 선호 식물에 대한 정보제공이 필요하다.

국내 여러 부처에서 도시 내 정원문화 활성화 방안으로 정원 문화를 향유할 수 있는 수요 창출의 중요성을 강조하고 있다. 특히, 정원수요를 증가시키기 위한 방안으로 공공정원 지정뿐 만 아니라, 공간의 제약 없이 누구나 가꿀 수 있는 정원이나, 아파트 생활을 하는 도시민들을 위한 정원 등과 같이 새로운 정원시장을 개척하여 정원 수요자들의 정원에 대한 욕구를 충 족시키기 위한 노력을 진행 중이다. 그러나 정원수요 창출을 위한 정원시장 확대와 정원 상품화 모델 제시에 앞서 정원 수 요자들의 인식 및 선호도에 대한 연구가 선행되어야 한다. 정 원 수요자들의 니즈(Needs)와 선호도 분석은 정원에 대한 이 용자의 지속적인 관심 확대와 정원활동으로의 참여를 유지시 켜줌으로써 정원 산업이 도시정원문화 활성화로 연결되어 정 원 산업이 중장기적인 방향성을 가질 수 있는 원동력이 될 것 이다. 이러한 배경에서 본 연구는 정원 수요자의 정원을 조성 하는 목적에 따른 조성 장소와 수종 특성에 대한 선호도를 분 석하고자 한다. 이를 위하여 첫째, 정원 조성에 관심을 가지고 있는 2017년 대한민국 조경·정원박람회 방문객을 대상으로 설문조사를 실시하여 정원 조성 목적의 유형을 파악하고자 하며, 둘째, 정원 조성 목적 유형별 정원의 조성 장소와 식물 특성에 대한 선호도를 분석하고자 한다.

Ⅱ. 연구사

1. 정원의 특징 변화

과거의 정원은 원래 폐쇄적인 성격을 가진 개인적 성격의 공 간(Private Garden)으로 중세 수도원에서 수도자들이 허브나 채소생산을 위하여 이용하던 공간이었다. 19세기 산업혁명 이 후로 공공성을 가진 공간(Public Garden)으로 재탄생되면서 대중들은 개방된 정원과 공원을 감상하고, 자연경관으로 이용 하게 되었다. 21세기 현대에 들어와서는 실천적 의미의 정원활 동이 강조되어 대중들에게 있어 정원은 그저 바라보는 경관이 아닌 "정원에서 야채와 과일을 기르고, 식물과 꽃을 재배하는 공간(Hunt, 2000)"이며, 도시민들이 함께 모여 작물을 기르고 공동체를 형성해가는 참여의 공간으로 인식된다. 즉. 현대사에 서 정원은 개인적 공간에서 실천적 행위가 중시되는 공간, 문 화적 집합체로서의 장소, 생산경관으로서의 장소(Sim and Zoh, 2012)의 가치가 함축되어 나타난다.

정원은 도시농업(Urban agriculture), 공동체정원(Community garden). 실내정원(Indoor gardening)등과 같이 다양한 용어를 혼재하여 사용하는 경향이 있다(Park et al., 2016). 또한, 도시 에서 정원의 활용범위도 도시재생의 대안적 공간(Sim and Zoh, 2015), 녹지네트워크 구축(Choi et al., 2017)등 다양하기 때문 에, 하나의 학문영역에만 초점을 두고 기능과 역할을 분류하기 에는 한계가 있다(Woo et al., 2016). 이러한 측면에서 정원의 개념은 사적인 공간에서 공적인 공간으로, 전문가에 의해 조성 된 공간에서 비전문가에 의해 조성된 공간으로, 감상의 공간에 서 참여와 소통, 가꾸기 활동이 중요시되는 공간으로 그 의미 를 확장하고 있다.

정원은 장소적 결과보다는 가꾸는 과정과 이용자의 활동에 의미가 있다고 할 수 있다. 예를 들어, 도시정원 가꾸기(Urban Gardening)에서 도시정원은 장소적 의미보다는 현상, 행위와 활동을 의미하며(Park et al., 2016), '정원을 가꾸는 과정에 의 미가 있는 여가로서의 활동, 교육, 건강, 환경, 공동체 회복을 목적으로 하는 활동'을 말한다(Sim and Zoh. 2015), 이러한 맥 락에서 정원은 사적인 여가활동으로써의 취미생활, 관상, 생산 활동과 공적인 성격의 동호회 활동 참여, 실내주거지 개선을 위한 환경적 측면에서의 공기정화와 녹색 실내장식 등을 목적 으로 하는 활동의 장소로 볼 수 있다. 따라서, 본 연구에서는 정원 수요자로 예상되는 2017년 대한민국 조경·정원박람회 방문객을 대상으로 정원조성 목적에 대하여 조사 분석하였다.

2. 정원 구성요소

정원의 구성요소는 일반적으로 조성장소, 식물, 시설물, 포장 으로 구분된다. 구성요소에 관한 선행 연구로 구성요소의 면적 과 출현빈도를 분석하여 주택정원의 도입요소에 대한 선호를 분석한 연구(Yum et al., 2014), 정원 사례를 현장 조사하여 식 재. 공간구성. 시설물을 분석하고, 전통정원과 현대정원을 비교 한 연구(Ryu and Cho. 2016), 정원의 식재요소와 시설물 등 구 성요소의 특징 변화분석을 통하여 정원설계의 기초자료를 구 성한 연구(Lee and Choi, 2011). 정원의 공간구성과 포장, 식재 현황을 파악하여 정원을 유형화한 연구(Cho et al. 2007) 등의 선행 연구가 수행되었다. 선행연구를 바탕으로 본 연구는 정원 의 주요 구성요소로 조성 장소와 식물로 설정하였다.

정원 조성 장소에 대한 연구는 실외와 실내로 구분되어 연구 가 수행되어 왔다. 실외정원 장소에 대한 연구로 개인주택정원 에 대한 연구가 많았으며(Park, 2011b; Lee and Choi, 2011), 공동체 정원 및 도심 내 유휴지 등의 공간을 포함한 일상적 정 원에 대한 연구(Jeong et al. 2017; Sim and Zoh, 2015), 도시 농업 형태의 주말농장, 텃밭 등의 연구(Park et al., 2016; Hwang, 2010)가 있었다. 실내정원 조성장소에 대한 연구로 아 파트 내부공간인 거실. 현관, 발코니 등에 대한 선호도를 분석 한 연구(Kwak and Lee, 2004; Shin et al., 2011)와 업무 공간 등 사무실 환경개선효과에 대한 연구(Shin et al., 2013; Shin et al., 2012; Lee et al., 1999) 등이 있었다. 따라서 오늘날 정 원은 다양한 실내외 공간을 대상으로 작은 화분의 식물, 상자 텃밭 등에서 소규모로 식물을 가꾸는 장소부터 생활권 내에서 인간과 유기적으로 상호작용하는 장소까지 포함하는 개념으로 간주될 수 있다(Sim and Zoh, 2012; Woo and Suh, 2016). 따 라서 본 연구에서는 실내외 모두 정원 조성 장소로 보고, 이에 대한 선호도를 분석하였다.

식물은 정원을 나타내는 가장 중요한 소재이며, 작가의 의도 와 목적을 표현하는 소재이다(Lee et al. 2017). 또한, 식물은 실내 · 외 공간에 도입되는 조경요소로써 이용자들이 가장 선 호하는 요소이기도 하다(Shin et al., 2011). 정원 식물에 대한 연구는 정원도입수종과 식물소재, 식재설계 방법에 대한 연 구가 주로 수행되었는데, 특히 교목과 관목과 같은 목본식물 위주의 정원도입수종에 대한 연구가 대부분이다(Song et al., 2012; Hong, 2013; Lee et al., 2016; Lim and So, 2012). 반면, 초화류 중심의 식물소재에 대한 선행연구는 생육특성에 따른 분류와 식재 디자인 선정기준 연구(Sohn, 2012; Sohn, 2013)와 최근 정원박람회에서 정원 작가들에 의해 선보여진 영국 등 외 국의 정원양식과 해외유명 작가들의 정원 사례를 중심으로 초 화류 식재경향을 분석한 연구가 진행되었다(Jeong and Choe. 2014; Park, 2011a; Yoon, 2009). 현재까지 수행된 정원 식물 관련 연구들은 생태적 환경에 적합한 식물을 어떻게 배치하고, 식재할 것인지에 대한 방법에 머물렀으며, 정원에 도입되는 식 물을 전문가적 입장에서 분석하여 식물선정기준, 도입식물분 류. 식재방법을 제시하였다. 다시 말해서 정원 수요자들이 식물 을 쉽게 이해하고, 조성하기 위한 식물수종 특성과 선호수종에 대한 연구가 미흡하다고 할 수 있다. 따라서 본 연구는 정원 수 요자들의 관점에서 식물특성에 대한 선호도를 분석하였다.

3. 정원 구성요소에 대한 선호도

정원의 구성요소 중 정원 장소에 대한 선호도를 분석한 연구 들은 주로 실내 장소에 대한 연구가 이루어지고 있다. Kwak and Lee(2004)는 실내장식 요소로써 아파트 실내 조경에 대한 선호도를 조사하고자 아파트 공간 중 실내정원 도입이 우선시 되는 거실, 현관, 발코니 실내조경이 타 실내장식 요소와 비교 하여 경쟁력이 있음을 분석하였다. Lee et al. (1999)은 사무실 빌딩에 조성된 실내정원 공간을 중심으로 실내조경 공간 유형 에 따른 선호도를 조사하여 우리나라 실내정원의 설계지침을 제시하였다. Shin et al.(2011)은 아파트 베란다를 중심으로 실 내 정원 활용방안을 제시하기 위해 이용자를 대상으로 선호도 를 분석하였다. 선행연구에서 정원 장소에 대한 연구들은 실내 정원을 위주로 연구가 진행되었으며, 실외 정원 조성장소에 대 한 이용자의 선호도 연구는 미미하였다. 따라서 본 연구에서는 실내뿐만 아니라, 실외 공간을 대상으로 정원조성 장소에 대한 정원 수요자들의 선호도를 분석하였다.

정원 식물에 대한 선호도 연구로 Park(2016)은 식물의 종류, 색상. 형태에 대한 이용자의 선호를 파악하고 이용자의 특성에 따라 시각적 선호도 차이를 분석하였다. 실내 공간 식물의 선 호도를 나타낸 연구(Kim and Han, 1997)에서도 꽃색, 잎색 등 의 식물에 대한 시각적 이미지와 색상. 형태 등에 대한 선호 측 정항목으로 다루고 있다. 선행연구에서 식물 특성에 대한 선호 도 측정항목은 대부분의 연구가 식물 특성에 대한 시각적인 선 호도 항목을 측정하고 있기에, 정원디자인에 있어 고려되는 다 양한 식물특성을 나타내기에는 미흡하다. 따라서 본 연구에서 는 정원 수요자들을 대상으로 시각적 특성을 포함하여 정원조 성 시 고려해야 하는 식물특성에 대하여 선호도를 분석하였다. 정원구성 요소에 대한 선호도 연구들을 종합적으로 고찰했 을 때, 정원을 실제로 조성하여 활용하고 있는 수요자를 대상 으로 한 연구가 주로 이루어져 왔으며, 이에 정원 수요자로 예 상되는 사람들을 대상으로 한 연구가 필요할 것으로 사료된다. 이에 본 연구에서는 정원조성에 대한 수요자로 예상되는 2017 년 대한민국 조경·정원박람회 방문객을 대상으로 선호도를

Ⅲ. 연구 범위 및 방법

1. 연구문제

분석하였다.

본 연구는 정원 수요자들을 대상으로 정원을 조성하는 목적 에 따른 조성 장소와 식물 특성에 대한 선호도 분석을 목적으 로 하고 있다. 이와 같은 연구목적에 따라 다음과 같은 연구문 제를 설정하였다. 첫째, 정원을 조성하는 목적에 따라 몇 개의 군집이 존재하는가? 둘째, 조성 목적에 따른 군집별 조성 장소 선호도의 차이가 있는가? 셋째. 조성 목적에 따른 군집별 식물 특성 선호도의 차이가 있는가?

2. 연구 범위

연구의 공간적 범위는 주거지와 인접하면서 정원활동이 가 능한 실내와 실외 정원 조성공간이며, 연구의 내용적 범위는 정원에서 나타나는 다양한 입지공간을 포함한 정원 장소에 대 한 선호도와 정원의 주된 도입소재인 식물특성에 대한 선호도 를 파악하는 것이다. 연구의 대상은 정원활동에 관심을 가지고 있는 정원 수요자로, 본 연구에서는 국내 대표적인 정원행사인 2017년 대한민국 조경 · 정원박람회에 참여한 방문객을 대상 으로 하였다.

3. 설문지 구성

본 연구에서 실증적 분석의 대상으로 활용한 주요 변수는 정 원 조성목적, 정원 조성장소와 정원 식물 특성에 대한 선호도 이며, 측정항목의 구성은 다음과 같다(Table 1 참조). 정원 조 성목적은 정원활동을 고려하여 관상용, 감상용, 동호회 등 참여 활동, 생산, 공기정화, 실내장식을 측정항목으로 구성하였다. 정원 조성장소 선호도는 도시에서 주거와 인접하면서 정원 활 동이 가능한 베란다, 테라스, 거실, 주방, 사무실 등 업무 공간, 개인주택 앞마당, 아파트 등 공동주택 유휴지, 도심 내 커뮤니 티 정원, 농장을 측정항목으로 하였다.

정원 식물특성 선호도는 정원조성에 있어 선호되는 수종의 특성을 나타내며, 정원조성 시 식물 선정에 있어 중요 요인을 측정항목으로 구성하였다(Sohn, 2013; Park and Yoo, 2004; Park and Yoon, 2013; Park, 2013), 식물 선정의 요인 중 하나 인 시각적 특성은 형태, 색채, 질감으로 구분된다(Alexander, 2009, Sohn, 2012). 개화하는 식물에 있어 색채계획을 위한 식 물 선정 시에는 개화기, 화색과 잎색, 열매 색들을 고려하여 식 재계획을 수립하고 있다. 즉, 색채요소 중 화색과 개화기는 식 물식재에 매우 중요한 요소이다(Sohn, 2012), 이러한 식물의 색 채특성을 '심미성'으로 하여 측정항목으로 선정하였다. 자연식 재기법에 있어서 계절과 환경에 대한 적응성이 높은 식물의 선 정은 정원조성 시 중요시 되는 특성으로(Park, 2013), 이에 '환 경적응성'을 측정항목으로 선정하였다. 19세기 말, 20세기 초 의 영국과 독일 정원스타일은 야생종의 가치를 인식하였으며. 미국의 옌스 옌센(Jens Jensen)도 자생수종 식물을 가치 있게 생각하여 정원에 반영하였다(Park, 2013). 이러한 자생식물의 특성을 '고유성'으로 하여 측정항목으로 선정하였다. 자연식재 스타일을 주도한 독일의 칼 푀르스터는 환경에 대한 적응성이 높은 숙근초를 육종하여 일반인들이 조성하고 재배하기에 쉬 운 식물로 보편화하였다(Park, 2013). 이러한 식물 관리의 용 이성은 정원 식물선택에 있어서 중요한 부분의 하나로 인식된 다. 따라서 이를 '관리용이성'으로 하여 측정항목으로 선정하였 다. 정원조성에 있어서 정원식물은 형태와 크기에 따라 정원에 서의 역할이 있는데, 이 중에서 포인트식재나 초점식재는 독특 한 형태나 잎의 모양을 가진 식물을 말한다(Royal Horticultural Society, 2010). 따라서 이를 '희소성'으로 하였으며, 친환경 먹거 리 생산을 '생산성'으로 하여 측정항목으로 선정하였다.

4. 분석방법

설문 조사는 2017년 대한민국 조경 · 정원박람회 기간 중 박 람회장을 방문한 방문객을 대상으로 2017년 5월 18일부터 21 일까지 총 4일 동안 진행하였다. 조사방법은 1:1 면담방식으로 하였다. 표본추출은 행사장 내에 설문지를 배치한 뒤 지나가는 방문객을 대상으로 무작위 추출하였다. 분석의 정확성을 고려 하여 총 200부를 현장에서 배포하였으며, 누락된 데이터 없이 유효 설문 200부를 모두 회수하여 최종 분석에 사용하였다.

설문 조사의 각 항목은 신뢰성과 타당성을 Cronbach's a값으 로 검증하였다. 조사항목은 조성목적(Cronbach's α=0.671), 정

Table 1. Contents of questionnaire

Item		Detailed item			
Purpose of use	Purpose of use (6 choices)	Ornamental purpose, interior decoration, hobby, community activities, production, air purification			
	Cronbach a	0,671			
	Preferred place for gardening (8 choices)	Porch and terrace, living room, kitchen, office, private home-front yard, community garden, unoccupied land in urban housing, farm			
Preference	Cronbach a	0.751			
Fleterence	Preferred vegetation for gardening (6 choices)	Productivity, manageability, esthetics, uniqueness, environmental adaptability, scarcity			
	Cronbach a	0.740			
Demographic characteristics		Age, sex, job, field of work, monthly income, final education			

원조성 장소에 대한 선호도(Cronbach's $\alpha = 0.751$). 식물특성에 대한 선호도(Cronbach's a=0.740) 3가지 항목과 20개의 세부 항목으로 구성하였으며, 설문조사 항목에 대해서는 5단계 리 커트 척도로 응답하게 하였다. 설문 조사를 통해 측정된 결과 값은 IBM SPSS Statistics 23을 이용하여 군집분석. 빈도분석 (frequency analysis). 일원배치분산분석(One-way ANOVA)을 실시하였다. 정원이용목적에 따른 수요자의 유형을 구분하기 위해 군집분석을 하였으며, 군집분석 방법으로 Ward 방법을 사용하였다(Stone, 1989; Yarnal, 1992). Ward 방법은 계층적 군집분석(Hierarchical clustering)의 대표적인 방법 중 하나이 다. 유형별 각 설문항목의 차이를 도출하기 위해 분산분석을 이용하였다. 설문 문항별 통계량은 빈도분석을 이용하였다.

5. 설문 응답자 특성

빈도분석을 활용하여 설문응답자의 인구통계학적 특성을 분 석한 결과는 다음과 같다. 성별의 경우. 여성이 56.5%로 절반 이상을 차지하였으며, 연령은 60대가 27%로 가장 높았다. 학력 은 대학교 졸업이 56.0%로 가장 높았다. 직업의 경우, 주부가 30.5%. 회사원이 18.0%. 사업 및 자영업이 17.0% 순으로 나타 났으며, 종사분야는 기타 항목을 제외하고, 조경이 14.5%로 가 장 높았다. 또한, 소득은 100만 원 이하가 21.0%로 가장 높게 나타났다.

Ⅳ. 연구결과

1. 정원 조성 목적에 따른 군집 분류

본 연구는 계층적 군집분석을 통해 적정 군집수를 결정하였 다. 계층적 군집분석을 통해 결정한 적정 군집 수는 3개의 군 집으로 구분되었다(Table 2 참조). 도출된 군집 수를 토대로 K-평균 군집분석을 실시하였으며, 각 군집이 나타내는 일반적 특성과 정원 이용 목적에 따라 유형화한 기존 선행연구(Shin

et al., 2011; Lee et al., 1999)를 참고하여 명명하였다. 첫 번째 군집은 정원 조성에 있어 관상과 실내장식, 취미활동을 선호 하는 군집으로 분석되어 '감상목적형'으로 명명하였다. 두 번째 군집은 커뮤니티활동, 생산, 관상, 공기정화, 취미활동을 선호 하는 것으로 분석되었으며, 정원조성 목적에 있어서 보다 다 양한 활동을 추구하는 군집으로 분석되어 '다기능형'으로 명명 하였다. 세 번째 군집은 커뮤니티 활동이 다른 요인과 비교하 여 유의한 값을 나타내었으며, 정원조성에 있어서 커뮤니티 참 여활동을 선호하고 있는 군집으로 분석되어 '참여목적형'으로 명명하였다. 분류된 설문응답자의 수는 감상목적형 군집이 총 65명, 다기능형 군집이 총 63명, 참여목적형 군집이 총 72명으 로 나타났다.

첫 번째 유형인 감상목적형은 정원조성 목적 세부항목 중 '관상', '실내장식', '취미활동' 항목에서 높은 값을 가진다. 정원 을 직접적으로 가꾸는 활동보다는 하나의 경관으로 감상함으 로써 심리적 치유와 정서적 안정을 얻고자 하는 집단으로, 일 반적 특성은 남성(40%)보다는 여성의 비율(60%)이 높으며. 연령은 60대(33.8%), 50대(24.6%), 40대(13.8%), 20대(10.8%) 순으로 나타났다. 주로 60대 여성층에서 심리적 치유와 정서적 안정을 목적으로 정원을 조성하는 유형이다.

두 번째 유형인 다기능형은 정원조성 목적 세부항목 중 '동 호회 활동 참여', '생산', '공기정화'에서 높은 값을 나타내고 있 으며, 실내장식 항목을 제외한 다른 항목에서 높은 값을 나타 내고 있다. 다른 유형보다 정원에서 나타나는 기능들을 모두 수용하여 다양하게 정원활동을 하고 싶어하는 집단으로, 정원 소재인 식물의 생산적, 환경적 기능에 따른 부가적 혜택을 제 공받는 것뿐만 아니라. 사회적 활동과 관상활동 등의 목적에 서 정원을 조성하고 식물을 가꾸는 유형이다. 일반적인 특성 으로는 여성의 비율(60.3%)로 높았으며, 40대(23.8%), 50대 (23.8%), 60대(23.8%)가 같은 비율로 나타났다.

세 번째 유형은 참여목적형으로 다른 항목과 비교하여 '동호 회 활동 참여'에서 높은 값을 가진다. 정원을 매개로 집단, 단체 에 소속되어 동아리 활동과 같은 커뮤니티활동을 하고자 하는

Table 2. Results of group analysis

Grouping factor			D 11 1111 A			
Grouping factor	1(n=65)	2(n=63)	3(n=72)	F	Possibility of significance	
Group name	Appraisal - purposed type	Multifunctional type	Participation - purposed type			
Ornamental purpose	1,286	1,286	-2.442	34,161	.000*	
Interior decoration	1,268	-0.996	-2.129	59,322	.000*	
Hobby	1.142	1.142	-2.136	68,063	.000*	
Community activities	-1.714	1,953	0.119	54.192	.000*	
Production	-2,229	1,614	-1.268	83,192	.000*	
Air purification	-2,870	1,151	-1,865	27.714	.000*	

^{*} p<0.05.

집단으로 성별은 남성(50%), 여성(50%)으로 같은 비율로 나 타났으며, 연령은 50대(25.0%), 60대(23.6%), 40대(18.1%) 순 으로 나타났다(Table 3 참조).

2. 정원 조성 목적에 따른 조성 장소 및 식물 특성 선호도

1) 정원 조성 목적별 조성 장소 선호도

Table 3. General characteristics by group

정원 조성 목적별로 정원 조성 장소에 따른 선호도에 차이가 있는지 검정하기 위하여 일원배치분산분석과 사후분석을 진행 하였다(Table 4 참조). 분석 결과, 선호 조성 장소의 모든 항목 에서 유의수준 x0.05에서 차이를 가졌으며, 장소에 대한 전체 선호도는 베란다 및 테라스(=3.950), 개인주택 앞마당(=3.795) 이 높은 값을 나타냈으며, 농장(=3.210)과 주방(=3.080)이 가 장 낮은 선호도를 보였다. 이는 아파트 위주의 거주형태에서는 베란다와 테라스가 채광률이 높고 통풍이 잘 되는 식물이 성장

Segment		Appraisal - purposed type		Multifunctional type		Participation - purposed type		Total	
		Frequency	Percentage	Frequency	Percentage	Frequency	Percentage	Frequency	Percentage
Sex	Male	26	40.0	25	39.7	36	50.0	87	43.5
	Female	39	60.0	38	60.3	36	50.0	113	56.5
	All	65	100.0	63	100.0	72	100.0	200	100.0
	10s	1	1.5	-	-	1	1.4	2	1.0
	20s	7	10.8	6	9.5	10	13.9	23	11.5
	30s	5	7.7	7	11.1	4	5.6	16	8.0
Λ	40s	9	13,8	15	23,8	13	18.1	37	18.5
Age	50s	16	24.6	15	23,8	18	25.0	49	24.5
_	60s	22	33,8	15	23,8	17	23.6	54	27.0
	70s and oder	5	7.7	5	7.9	9	12.5	19	9.5
	Total	65	100.0	63	100.0	72	100.0	200	100.0
	Office work	12	18.5	7	11.1	17	23.6	36	18.0
	Public service	4	6.2	2	3.2	1	1.4	7	3,5
Job	Business, self-employment	8	12.3	15	23,8	11	15.3	34	17.0
	Research	1	1.5	2	3.2	-	-	3	1.5
	Profession	6	9,2	5	7.9	5	6.9	16	8.0
	Student	5	7.7	6	9.5	8	11.1	19	9.5
	House wife	23	35.4	19	30.2	19	26.4	61	30.5
	Others	6	9.2	7	11.1	11	15.3	24	12.0
	Total	65	100.0	63	100.0	72	100.0	200	100.0
	Garden	1	1.5	2	3.2	2	2.8	5	2.5
-	Flower	2	3.1	4	6.3	2	2.8	8	4.0
	Landscape	9	13.8	10	15.9	10	13.9	29	14.5
	Interior decoration	3	4.6	-	-	2	2.8	5	2.5
	Construction and civil work	2	3.1	6	9.5	6	8.3	14	7.0
Ī	Environment	1	1.5	-	-	1	1.4	2	1.0
D: 11 6	Agriculture	2	3.1	4	6.3	2	2.8	8	4.0
Field of work	Forest	1	1.5	-	-	-	-	1	0.5
	Real estate	2	3.1	1	1.6	1	1.4	4	2.0
	Social welfare	-	-	2	3.2	-	-	2	1.0
	Education	3	4.6	3	4.8	1	1.4	7	3,5
	Arts and sports	-	-	1	1.6	-	-	1	0,5
	Self-employment and service	4	6.2	1	1.6	5	6.9	10	5.0
	Others	35	53,8	29	46.0	40	55.6	104	52.0
	Total	65	100.0	63	100.0	72	100.0	200	100.0

Average (Standard deviation) Probability of Post - analysis F Preferred place Appraisal Multifunctional Participation significance(p) Scheffe Total purposed type purposed type type 4.140 3.950 4.280 3,490 0.000^{*} 15,779 Porch and terrace a=b>c(0.950)(0.839)(0.877)(0.934)3 585 3 194 3 490 3.730 0.003^{*} Living room 5,897 h=a=c(0.967)(1.029)(0.954)(0.850)3.080 3.169 3.317 2.792 0.003* Kitchen 5,943 b=a>c(0.942)(1.098)(0.877)(0.768)3,320 3.338 3 635 3.028 Office 6.608 0.002^{*} h>c (0.996)(1.108)(0.903)(0.888)Private home-3.795 3.754 4.254 3.431 0.000^{*} 12,173 b>a=cfront yard (1.024)(1.031)(0.861)(1.005)3,420 3,123 3.167 Unoccupied land in 4 016 17,328 0.000^{*} b>c=a(1.048)(0.907)(0.993)urban housing (1.008)3,445 3 200 4.016 3 167 Community garden 14.118 0.000^{*} b>a=c(1.097)(1.078)(1.039)(0.979)3,210 3,031 3,651 2,986 Farm 8.133 0.000^* b>a=c(1.087)(1.045)(1.080)(1.028)

Table 4. Results of analysis of one-way placement of preferred places for the purpose of the type of garden

하기 적합한 장소이기 때문에 선호하는 것으로 판단되며, 주방 의 경우 채광률이 낮고 통풍이 되지 않아 식물이나 정원조성에 적합한 장소로는 선호하지 않은 것으로 판단된다.

정원 수요자의 장소 선호도를 조성목적 유형별로 살펴보면. 감상목적형에서는 베란다 및 테라스(=4.280)와 개인주택 앞마 당(=3.754)이 선호되었고, '농장'(=3.031)항목에서 선호도가 가장 낮았다. 다른 유형과 비교한 결과, 베란다. 거실, 주방과 같 은 실내공간에서 높은 값을 보였는데. 이는 실외공간보다 실내 공간이 관상, 실내장식, 취미활동 목적으로 정원을 이용하기에 적합하기 때문인 것으로 판단된다.

다기능형 유형의 경우는 개인주택 앞마당(=4,254)의 항목 에서 선호도가 높았으며, 주방을 제외한 모든 항목에서 높은 선호도를 보였다. 특히, '아파트 등 공동주택 유휴지'의 F값이 17.328로 높았고, '도심 내 커뮤니티 정원'에서도 F값이 14.118로 높게 나타나고 있는데, 두 가지 항목은 도시 내 정원에서 나 타나는 특징으로써 다른 군집에 비하여 유휴지 활용과 커뮤니 티 정원에 대한 이해도가 높고, 부족한 도시공간에서도 정원 활동에 활발히 참여하고자 하는 군집이라고 판단된다.

참여목적형의 경우, 베란다 및 테라스(=3.490)가 가장 선호 되었고, 주방(=2.792)의 선호도가 가장 낮았다. 도심 내 커뮤 니티 정원과 아파트 등 공동주택 유휴지에 있어서 높은 값을 나타낼 것이라고 예상하였으나, 실제로 베란다 및 테라스와 개 인주택 앞마당을 동아리 활동 참여공간으로 선호하고 있었다. 이는 아직까지 국내에서 커뮤니티 정원이 일반화되지 않았으 며, 유휴지를 활용한 정원공간에서 공동체 활동이 다양하게 활 성화되지 않고 있기 때문인 것으로 판단된다.

2) 정원 조성목적별 식물특성 선호도

정원 조성 목적별로 정원 '식물특성'에 따른 선호도에 차이 가 있는지 검정하기 위하여 일원배치분산분석과 사후분석을 수행하였다(Table 5 참조). 분석 결과, 선호 식물특성의 모든 항목에서 유의수준 p<0.05에서 차이를 가졌으며, 식물에 대한 전체 선호도는 '관리용이성(=4,055)', '심미성(=3,765)'이 높은 선호도를 보였으며, '희소성(=3.235)'이 가장 낮은 선호도를 보 였다

정원 수요자의 식물특성 선호도를 조성목적별로 살펴보면, 감 상목적형 유형에서는 '관리용이성(=4.077)'과 '심미성(=3.785)' 순으로 선호도가 가장 높았으며, '희소성(=3,246)'에 대한 선 호도가 가장 낮았다. 감상목적형의 경우, 실내장소를 선호하는 데 실내는 실외보다 식물을 키우기가 쉽지 않기 때문에 관리가 용이한 특성을 가진 식물을 선호하는 것으로 판단된다. 또한, 관상을 목적으로 정원을 이용하고자 하기 때문에 심미성을 가 진 식물을 선호하는 것으로 판단된다.

다기능형 유형에서는 '생산성(=4,286)'과 '관리용이성(=4,254)' 항목에서 선호도가 가장 높았으며. '희소성(=3.508)'에 대한 선 호도가 가장 낮았다. 다른 유형과 비교하여 '생산성' 항목의 F값이 18.919로 가장 큰 차이를 보였는데, 다른 기능보다도 작물 과 열매 수확 등과 같은 생산기능의 목적을 중요시하고 있기 때문인 것으로 판단된다.

참여목적형 유형에서는 '관리용이성(=3.861)' 항목에서 선

^{*} p<0.05.

Characteristics of preferred species	Average (standard deviation)					Probability of	Post - analysis
	Total	Appraisal - purposed type	Multifunctional type	Participation - purposed type	F	significance(p)	scheffe
Manageability	4.055 (0.920)	4.077 (0.957)	4.254 (0.950)	3,861 (0,8527)	3.159	0.045*	b>c
Productivity	3,730 (0,950)	3,538 (0,903)	4.286 (0.792)	3.417 (0.915)	18.919	0.000*	b>a=c
Environmental adaptability	3,620 (0,916)	3.477 (0.886)	3,952 (0,991)	3.458 (0.804)	6,384	0.002*	b>a=c
Scarcity	3,235 (0,908)	3.246 (0.830)	3.508 (0.914)	2,986 (0,911)	5,830	0.003*	b>c
Uniqueness	3,605 (0,913)	3,569 (0,883)	4.032 (0.879)	3,264 (0,822)	13,461	0.000*	b>a=c
Aesthetics	3,765 (0,827)	3.785 (0.780)	4.032 (0.861)	3.514 (0.769)	7.022	0.001*	b>c

Table 5. Results of analysis of one-way placement of preferred spaces for the purpose of the type of garden

호도가 가장 높았으며. '희소성(=2.986)'에 대한 선호도가 가 장 낮았다. 참여목적형의 경우. 정원에서 생산이나 수확 등의 생산적인 활동보다는 동호회 활동이나 단체모임, 공동체 활동 등을 선호하기 때문에 관리를 많이 하지 않고, 생육이 용이한 식물을 가장 선호하는 것으로 판단된다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 정원을 조성하는 목적에 따른 조성 장소와 식물 특성에 대한 선호도를 분석하고자 정원 수요자로 예상되는 2017년 대한민국 조경 · 정원박람회 방문객들 대상으로 설문조 사를 실시하였다. 이에 따른 결과는 다음과 같다.

설문조사에 대하여 계층적 군집분석 결과, 정원을 조성하는 목적에 따라 설문 참여자들은 감상목적형, 다기능형, 참여목적 형 등 세 개 군집으로 구분되었다.

감상목적형은 관상, 실내장식, 취미활동을 목적으로 정원을 조성하는 유형으로 조성 장소에 있어서 베란다 및 테라스와 개 인주택 앞마당을 선호하였다. 식물소재에 있어서는 관리가 용 이한 식물과 심미성을 가진 식물을 선호하였다.

다기능형은 관상, 생산, 취미활동, 동호회 활동 참여, 공기정 화 등 다양한 목적으로 정원을 조성하는 유형으로 실내공간뿐 만 아니라, 아파트 등 공동주택 유휴지나 도심 내 커뮤니티 공 간도 선호하고 있는 것으로 보아, 다른 유형과 비교하여 정원 활동에 대한 이해도가 높은 유형이라고 판단된다. 식물소재에 있어서는 생산성을 가진 식물과 관리가 용이한 식물을 선호하 였다.

참여목적형은 정원에서 동아리 활동 참여를 목적으로 정원 을 조성하는 유형으로 텃밭조성이나 가꾸기 활동보다는 참여

과정과 사람과의 소통을 중요시하는 유형이다. 선호하는 조성 장소는 개인주택 앞마당이나 베란다 및 테라스였으며, 식물소 재에 있어서는 관리가 용이한 식물을 선호하였다.

감상목적형 유형은 다른 유형과 비교하여 실외장소보다는 실내장소를 선호하기 때문에 실내 환경에서도 관리가 용이하 고, 화색과 엽색을 통하여 자연의 색을 감상할 수 있는 식물소 재에 대한 고려한 실내 중심의 정원조성 유형을 제안하여야 할 것이다.

다기능형 유형은 식물선정에 있어서는 작물과 열매 수확이 가능한 유실수나 텃밭작물과 같이 생산성을 가진 소재를 우선 적으로 선정하고, 정원 조성 장소의 환경에 어울리는 수종선택 및 관리방법을 고려한 정원조성 유형을 제안하여야 할 것이다.

참여목적형 유형은 도심 내 유휴지 공간이나 커뮤니티 정원 을 비 선호 공간으로 인식하였는데. 이는 정원이용자의 참여를 독려할 수 있는 프로젝트 단위의 민간 비영리조직 및 거버넌스 부재, 커뮤니티 가든에 대한 프로그램이 부족하기 때문인 것으 로 사료된다. 이를 해결하기 위해 지자체, 지역사회, NGO 등으 로 구성된 거버넌스를 구성하고. 지역사회 텃밭 가꾸기 프로그 램이나 지역 주민 참여를 촉진하는 정원 가꾸기 프로그램을 지 속적으로 추진하여 도심 내 유휴지 공간이 지역 주민이 참여할 수 있는 정원 공간으로 인식될 수 있도록 해야 할 것이다.

본 연구는 정원 수요자의 조성 목적별로 조성 장소와 식물 특성에 대한 선호도를 도출하고, 정원 수요자 유형별 정원 조 성 장소 및 식물 특성 선정을 위한 기초자료를 제공하였다는 데 의의가 있다. 본 연구에서 도출된 결과를 토대로 수요자 유 형별로 선호되는 조성 장소와 식물 특성을 종합적으로 고려하 여 조성 장소에 어울리는 구체적인 식물을 제시함으로써 정원 수요자의 조성 목적을 고려한 정원 유형이 구체화 될 수 있을

^{*} p<0.05.

것이다

본 연구는 설문표본 선정에 있어서 정원박람회 방문객에 한 정하여 연구를 수행하여 정원 수요자를 대표하기에는 한계가 있다. 따라서 추후 연구로써 실제 정원을 조성, 관리하고 있는 수요자들을 대상으로 한 연구가 진행되어야 할 것이다. 또한. 선호도 조사에 있어 단순히 장소명만 제시하고 실시하여 구제 적인 선호도 조사를 실시하지 못한 한계가 있다. 따라서 추후 에는 장소별, 수종별 다양한 모습을 비교할 수 있는 선호도 조 사를 실시하여 보다 구체적인 선호도 조사가 필요하다.

References

- 1. Alexander, R(2009) The Essential Garden Design Workbook, Oxford: Timber Press.
- 2. Baek, S. H.(2004) An artificial formation of place character in place marketing - Case study of culture and art festival in small towns of Korea and USA. Institute for Korean Regional Studies 66: 1-263.
- 3. Cho, T. B., S. R. Kim and K. H. Kim(2007) Research on the characteristics of garden design and dwellers' understanding of garden maintenance in single detached urban dwellings, Journal of Korea Institute of Landscape Archi-tecture 34(6): 54-65.
- 4. Choi, H. J., J. A. Lee, H. J. Sohn, D. G. Cho and Y. K. Song(2017) feasibility of green network in a highly-dense urbanized area by introducing urban gardens. Korean Journal of Environment and Ecology 31(2): 252-265
- 5. Hong, H. S.(2013) Species, planting position and scenic utilization of 'Paulownia Tree' in the traditional garden, Journal of the Korean Institute of Traditional Landscape Architecture 31(2): 20-30.
- 6. Hunt, J. D. (2000) Greater Perfection: The Practice of Garden Theory. London: Thames & Hudson,
- 7. Hwang, J. W.(2010) A study on the legal system of small garden from the viewpoint of urban regeneration. Journal of Korea Development Institute 22(4): 169-184.
- 8. Jeong, B. B. and J. M. Choe(2014) Study on the tendency of herbaceous planting of designer's garden in Suncheon bay garden expo site. In Proceedings of the Korean Institute of Landscape Architecture Conference 1: 7-10.
- 9. Jeong, N. R., M. G. Jeong, S. W. Han and J. S. Kim(2017) Study on community gardens for village development projects. Journal of People Plants and Environment 20(1): 7-17.
- 10. Kim T. H. and S. W. Han(1997) A study on the method of using plants and preference analysis for interior space. Journal of Korean Institute of Interior Design 11: 31-37.
- 11. Kwak, S. O. and J. H. Lee(2004) Effect of foliage plants on improving indoor thermal environment. Effect of Foliage Plants on Improving Indoor Thermal Environment 6(2): 33-38.
- 12. Lee, C. H., H. Y. Jin, Y. M. Lee and Y. J. Song(2017) A study on the meaning of plant material in the 2016 Korea Garden Show Designer's Garden, Journal of Korea Institute of Landscape Architecture 45(3): 41-53.
- 13. Lee, J. H. and B. S. Choi(2011) Alteration analysis of spatial components in different home gardens, Journal of People Plants and Environment 14(5): 315-329.
- 14. Lee, J. H., K. J. Bang and K. O. Choi(1999) A study on the suggestion on direction of indicator landscape in Korea, Sangmyung University

- Industrial Science Research 8: 1-11.
- 15. Lee, S. H., H. Y. Jin, H. C. Lee, A. R. Moon, W. K. Choi, Y. J. Song and J. H. Song(2016) A study on the current planting status and maintenance plans of traditional Korean temples, Journal of the Korean Institute of Traditional Landscape Architecture 34(1): 53-70.
- 16. Lim, E. J. and H. S. So(2012) Features in using and planting of Japanese apricot (Prunus mumu) adopted to traditional gardens. Journal of the Korean Institute of Traditional Landscape Architecture 30(3):
- 17. Park, E. Y. and B. R. Yoo(2004) A study on the method of gertrude jekyll's planting design. Journal of the Korean Institute of Traditional Landscape Architecture 22(3): 33-44.
- 18. Park, E. Y. and S. J. Yoon(2013) Inference of the conceptual model of wild gardens -A comparative study of william robinson and gertrude jekyll-. Journal of the Korean Institute of Traditional Landscape Architecture 31(4): 62-69.
- 19. Park, E. Y.(2011a) A study on the artistry of objects presented in gardens: Focused on the Chelsea Flower Show 2010. Journal of Korea Basic Science Society 12(2): 215-223.
- 20. Park, E. Y. (2011b) Modern division of the style of gardens presented in Korean traditional house yard. Journal of Korean Traditional Landscape Architecture 29(2): 28-38.
- 21. Park, E. Y.(2013) A study on karl foerster's garden from the viewpoint of planting design. Journal of the Korean Institute of Traditional Landscape Architecture 31(3): 38-44.
- 22. Park, J. M. J. K. Choi and E. Y. Park(2016) A study on urban gardening in everyday life toward sustainable urban regeneration: Case of Sujin 2-dong, Seongnam-si in South Korea. Journal of Korea Institute of Landscape Architecture 44(3): 13-24.
- 23. Park, W. K.(2016) Study on the plants-preference pattern according to personality type(Enneagram) for the creating of healing garden. The Korea Society for Environmental Restoration and Revegetation Technolog 19(6): 31-40.
- 24. Royal Horticultural Society(2010) Encyclopedia of Plants and Flowers. London: A Doling Kindersley Book.
- 25. Ryu, Y. J. and D. G. Cho(2016) A study on comparing traditional garden and modern garden for developing garden culture of Korea. Journal of Korea Institute of Spatial Design 11(5): 113-124.
- 26. Ryu, Y. J., Y. J. Shim and D. G. Cho(2016) Study on obtaining the key factor for garden management from social network analysis. Journal of Korea Institute of Spatial Design 41(0): 129-137.
- 27. Shin H. C., J. K. Hong and K. O. Choi(2011) The analysis of preference for the indoor garden of apartment Veranda. Society for People Plants and Environment 14(6): 437-442.
- 28. Shin, H. C., J. S. Yun and K. O. Choi(2013) Landscape formation states and the preference analyses of indoor garden in the working space. Institute of Recreation and Landscape Planning 7(2): 43-52.
- 29. Shin, S. H., M. Yoo and Y. M. Kim(2012) A proposal for indoor greening standard type, through a survey of the users preferences in working space. Journal of People Plants and Environment 15(6): 477-483.
- 30. Sim, J. Y. and K. J. Zoh(2012) History, landscape, culture: Gardenoriented place culture characteristics in liberation villages. In Proceedings of the Korean Institute of Landscape Architecture Conference 3: 144-149.
- 31. Sim, J. Y. and K. J. Zoh(2015) Examination of urban gardening as an everydayness in urban residential area, Haebangchon. Journal of Korea Institute of Landscape Architecture 43(2): 1-12.
- 32. Sohn, K. H.(2012) Presentation of checklists for selection of herbaceous plants in garden design. Journal of People Plants and

- Environment 15(1): 47-60.
- 33. Sohn, K. H.(2013) Classification of Korean garden perennial plants according to growth habit, flower color, plant height, and flowering month, Journal of People Plants and Environment 16(6): 383-400,
- 34. Song, J. H., H. Y. Jin and J. H. Shin(2012) A study on planting types of traditional Korean Garden, Journal of People Plants and Environment 15(4): 287-299.
- 35. Stone R. C.(1989) Weather types at Brisbane, Queensland: An example of the use of principal components and cluster analysis. International Journal of Climatology 9(1): 3-32.
- 36. Woo, K. S. and J. H. Suh(2016) A study on the contemporary definition of 'GARDEN' -Keyword analysis used literature research

- and big data-. Journal of Korea Institute of Landscape Architecture 44(5): 1-11.
- 37. Yarnal, B.(1992) Synoptic Climatology in Environmental Analysis: A Primer. Belhaven Press: London.
- 38. Yoon, S. J. (2009) A study on the trend of garden design in chelsea flower show in England: Focused on 2001~2009, Journal of Environmental Studies 48: 99-117.
- 39. Yum, S. J., Y. H. Seo, J. P. Hong and D. G. Jo(2014) A study on the spatial composition of house garden and characteristics of tree planting. In Proceedings of the Korean Institute of Landscape Architecture Conference 1: 71-73.

Received: 02 November, 2017

Revised: 17 November, 2017 (1st)

> 18 December, 2017 (2nd)

Accepted: 18 December, 2017

3인익명 심사필