지역 커뮤니티형성을 위한 고령자의 녹색환경 디자인¹⁾ 지원방향

김윤수¹ · 이연숙^{2*}

¹연세대학교 심바이오틱라이프텍 연구원, ²연세대학교 실내건축학과

Supporting Senior Citizens with Green Environmental Design for Local Community Development

Yun Soo Kim¹ and Yeun Sook Lee²

¹Institute of Symbiotic Life-Tech Center, Yonsei University, Seoul 120-749, Korea

²Department of Interior Architecture & Built Environment Yonsei University, Seoul 120-749, Korea

Abstract

With coming an aged society, building relationship that allows mutual exchanges and dependence as well as quality improvement of living environment and local community is required. Thus this research aims to provide physical and social directions of support for environmental design including education, activity and spatial, tool design, plant plan needs regarding green environment in diverse methods such as vegetable gardens, parks and urban farming by applying green environmental design to residence and community. Spatial coverage of this research includes 2 vegetable gardens which were previously deserted houses, and the research was conducting with the support of plan preparation and of setting up the target site as well as analyzed activities of senior citizen participants older than 65. The education for the differentiated area, which the subject engage, from existing botanical education or the way to provide work environment was executed as well as participating in designing work space, organizing activity space, and building available executive group. The results show that it was meaningful in that it built physical and social foundations of the green environment. Such support also led to improved communication and community of residents. In terms of physical green environmental design support for senior citizens, realization of gardening foundations such as earth, flower beds, and planter as well as design guide of space and tools and development of guidelines in consideration of their physical conditions would be required. For social green environmental design support, training of plant resources based on visual classes and training site, along with spatial design, landscape design training through use of appropriate tools would have to be mainly supported in early stage. Also, after organizing community for utilization and management, phased and selective social green environmental support such as annual planting plan, related technical training, improvement of added values, access to capital, utilization of idle manpower will be needed.

Key words : Ageing society, Community garden, Green activity, Physical and Social supports, Vegetable garden

I. 서론

우리나라는 국제적으로도 고령화 속도가 가장 빠르며 통계청 ‘2014년 인구 총조사’ 결과에 따르면 전국의 65세 이상 노인인구

의 비율이 12.7%로 이미 ‘고령화 사회(Ageing society)’를 넘어 고령사회(Aged society)의 빠른 진입을 눈앞에 두고 있으며, 2050년에는 노인인구 38%에 달하는 ‘초고령 사회(Super-aged society)’를 예측하고 있다(<http://www.kostat.go.kr>).

또한, 여성의 사회적 지위 향상, 고령출산 등으로 젊은 세대의 출산율은 크게 감소하였으며, 이러한 저출산 현상, 핵가족화의 지속으로 인해 가족세대 구성이 단순화되었다. 특히 고령의 부부가족의 증가 및 노노(老老)부양가족 또한 증가하고 있으며, 이는 고령화·저출산에 따른 예정된 결과로서 가족 내의 돌봄, 자녀양육, 부모부양 등에 관한 사회적·정책적 대응이 요구되지만 효율적으로 이루어지지 못하는 실정이다. 고령자의 경우, 특히 가족이 주는 지원은 상당히 중요하며, 자녀들을 중심으로 한 가족지원의 유무에 따라 그

Received on June 5, 2015. Revised on June 15, 2015.

Accepted on June 18, 2015.

*Corresponding author: yeunsooklee@yonsei.ac.kr

이 논문은 2012년 정부재원(교육과학기술부)으로 한국연구재단의 지원을 받아 연구되었음. [NRF-2012-S1A5B5A01-025075]

1) 본 연구에서는 녹색환경의 총체적 관점으로 공간 디자인, 도구 디자인, 식재 기반 디자인 등과 같은 물리적 지원과 교육프로그램, 지원방식, 수업방식, 식재계획, 사회적 자본과의 연계 등 사회적 지원에 대한 방향을 ‘디자인한다(계획·설계한다)’라는 의미로서 디자인이라는 단어를 제목에 삽입하였음.

들의 정신적·물리적 생활의 질을 좌우한다고 해도 과언이 아니다 (Kim, 2005).

이러한 가족구조 및 지원형태의 변화에서도 언급하였듯이 고령자를 둘러싼 가족상황이 변화하고 있는 오늘, 고령자의 생활을 적절하게 지원가능한 가족이외의 사회적 지원체제가 요구되며 이는 고령자의 신체적·정신적인 면은 물론 그들의 생활을 적절하게 지원할 수 있는 거주환경, 지역사회 환경이 요구되는 바이다. 이러한 환경의 기반은 고령자 서로의 교류를 촉진하고 의지하며 관계를 형성할 수 있는 지역 내 공동체 커뮤니티 형성에 대한 지원방향과 그에 대한 검토가 시급하며 필수적이라 할 수 있다.

최근, 녹색성장, 녹색인프라 확장, 도시농업, 텃밭 가꾸기 사업 등 다양한 녹색환경²⁾ 도입에 관련된 환경조성에 관심이 급증하고 있다. 이런 흐름에 따라 국가적 차원에서 '도시농업의 육성 및 지원에 관한 법률(2011)'을 제정하여 제도적 틀을 제시하였다.

녹색환경은 도시를 계획하거나 거주환경을 형성하는 기본적 요소이며, 경관향상, 소음완화, 공기정화, 장소성 제공 등 다양한 효과를 주고 있다. 최근, 이웃과 소통, 더불어 사는 사회 일구기, 주민공동체 활성화 등 사회적 효과에 기여하는 관점에서의 접근도 다양하게 시도되고 있다. 이는 사람들이 더불어 사는 거주환경의 질을 높이기 위한 방법으로 녹색환경을 도입하고자 하는 경향이 구체적으로 반영되고 있음을 알 수 있다(Kim, 2011).

녹색환경에 관련된 연구로서 Saito(1999, 2000)는 거주자에 의한 지역 공공(公共)공간의 녹지관리를 통해 커뮤니티를 형성하며, 그 과정에서 거주자의 공동관리에 대한 의식이 향상되며, 그것을 통해 더 나은 주거환경의 형성이 가능하다고 강조하였다. 하지만, 이러한 공공공간의 녹지관리는 커뮤니티를 형성하는 계기가 될 수 있지만, 관리방법과 커뮤니티의 상태에 따라 그 기여도는 달라진다고 언급하였다. 이는 커뮤니티 형성을 위한 녹색환경에 대한 거주자의 참여 상황이나 방법은 중요한 사항으로서 고려되어야 한다는 점을 시사한다. 또한, 도시텃밭을 커뮤니티 육성 수단으로 활용하기 위해서는 프로그램의 활성화가 필요하다고 주장하였으며(Lm, 2011), 도시농업의 양적확대는 초기단계에서 중요한 일이지만 양적확대만으로 도시농업의 다원적 가치를 달성할 수 없다고 비판하며 도시농업의 궁극적 가치는 도시공동체의 회복과 공동체의식 형성효과가 중요한 의미가 있다고 강조하였다(Park and Lee, 2012).

사회적 가치에 대한 녹색환경의 도입을 역사로 보여주는 독일의 클라인가르텐(Kleingarten)이나 영국의 얼로트먼트 가든(Allotment garden) 등 공동체 활성화 프로그램을 통해 다양한 계기로 발전해

온 '커뮤니티가든'을 대표적인 예로 들 수 있다. 도시의 공공녹지에서서 기능 강화 발전, 시민농원의 개념으로 저소득계층의 생산은 물론 가축을 포함한 텃밭이나 커뮤니티키친, 커피숍, 공방 등과 결합하거나 도시농장(City farm)으로의 확대하는 등 다양한 형태로 발전하고 있다(Gyeonggi Research Institute, 2012 재인용). 미국 커뮤니티가든의 경우, 국가전체가 도시화되면서 여러 다양한 계기와 프로그램을 통해 도시에 출현하기 시작했으며, 1893~1897년대 공황기간 중 공한지재배협회(Vacant Lot Cultivation Association)가 만들어졌으며, 1899~1920년대에는 어린이를 위한 학교가든 운동(Children's School Garden Movement), 시민농부 캠페인(Civic Gardening Campaigns)으로 현재는 지역문제 해결에 역점을 두는 실천운동으로서 발전해 왔다. 특히 물리적 공간, 참여, 프로그램 등을 통해 식량 접근성과 영양공급에서부터 사회정의와 교육에 이르기까지의 광범위한 도시의 문제를 해결하는 데 기여하고 있다(Hou et al., 2013).

우리나라에서도 건강, 치유의 숲 조성, 건강과 참여를 위한 도시텃밭 만들기 등 다양한 녹색환경에 관련된 활동들을 전개하고 있으며, 특히, 고령자를 대상으로 한 여가활동의 전략으로서 도시농업을 도입하고 이를 위한 프로그램 개발이 진행되고 있다. 서울시의 경우, 2014년 노인요양시설에 원예치료 프로그램을 도입하고 활성화하는 방안을 내놓았으며, 원예치료를 통해 치매노인의 일상생활 수행능력의 향상, 손기능의 유지와 강화 노인의 자아통합감 향상과 우울감 감소에 긍정적인 결과를 도출하였다(Kim et al., 2012; Shin et al., 2012). 또한, Hwang(2010)의 도시농업 활동 유형화 연구 분석 결과, 주택외 공간 규모가 큰 토지에서 농작물을 재배하고자 하는 수요가 연령이 높은 층에서 다수 발견된 결과를 통해 도시농업 활동은 정신적, 신체적 건강 증진이나 여가활동 등의 측면에서 노년층에게 유익한 활동이 될 것으로 기대하며, 이들을 대상으로 한 도시농업의 장소나 프로그램, 교육 등이 제공한다면 보다 건강한 고령화 사회를 만드는 데에도 효과적인 방안이 될 수 있음을 예측하였다. 이렇듯 녹색환경의 도입을 통해 고령자의 신체적, 정신적 치료적 이용이나 가능성이 기대되어지고 있다.

그러나 이러한 정책적 도입은 아직까지 양적 확대에 초점이 맞추어져 있거나 고령자를 대상으로 한 프로그램 개발, 운영방안의 체계화와 같은 사회적(software) 지원이 아직 미흡한 실정이다. 특히, 고령자를 위한 작업환경인 텃밭, 원예활동 공간이나 도구에 대한 디자인 가이드나 지침과 같이 물리적(hardware) 기반에 대한 지원은 전혀 없다고 할 수 있다. 도시농업, 텃밭활동, 원예치료 등을 위한 녹색환경의 도입은 단순히 바라보기만 하는 경관위주의 시각적 측면을 강조하기보다 채소나 화훼류의 씨를 뿌리고, 가꾸는 일련의 작업 활동을 필요로 한다. 이는 녹색환경의 물리적 조건, 즉,

2) 녹색환경이란 화훼류, 식용 작물류, 수목류 등의 식물자원적 요소와 그것들이 담겨져 있는 화분, 화단, 텃밭 등의 기반을 포함하고 동시에 그것을 육성하고 관리하는 활동, 장소, 조직까지 포함한 하드웨어적·소프트웨어적인 양면의 정황을 의미한다(Kim, 2011).

지면, 화단, 플랜터 등의 재배기반이나 사용하는 도구 등에 따라 그 작업환경의 물리적 조건은 현저히 달라질 것이다. 이러한 작업환경의 물리적 조건은 특히 고령자의 신체적, 정신적 측면을 전혀 고려하지 않은 채 단순히 토지면적 확보라는 형태로서 제공되고 있으며, 약간의 벤치, 파고라, 그늘막 등의 휴게시설도 매우 부족한 상태에서 작업활동이 전개되고 있을 뿐이다.

이에 본 연구는 고령사회를 대비하고 현재 고령자간의 교류를 촉진하고 서로 의지할 수 있는 관계를 형성하고 거주환경의 질적 향상의 가능성을 제시하는 녹색환경의 도입을 통해 서로의 공동체 활성화를 촉진하고 나아가 지역 커뮤니티3)형성에 기여하는 고령자를 위한 총체적 관점에서의 녹색환경의 지원방향을 모색하는 것을 목적으로 한다.

고령사회를 대비하며 더불어 사는 지역사회를 지향하는 커뮤니티형성 측면에서의 녹색환경의 도입은 더욱 활발히 이루어져야 할 것이며, 이러한 도입 방향에 있어 제도나 정책을 기반으로 고령자 특성과 요구를 충분히 고려한 교육프로그램, 사용도구, 작업공간 디자인, 식재계획 등 총체적 관점에서의 물리·사회적 녹색환경의 지원방향이 절실히 요구되는 바이다.

Fig. 1. Status of vegetable gardens around target area.

Table 1. Overview of site 1 and 2.

Site 1		
706-4 West nosong-dong, wansan-ku, jeonju (area about 336m ²) ⁶⁾

Site 2		
743-5 West nosong-dong, wansan-ku, jeonju (area about 198m ²)

II. 연구방법

1. 대상지 선정

본 연구의 대상지역은 국토교통부 R&D연구과제 ‘전주테스트베드기법적용연구4)’ 대상지 저층 주택 밀집지역 노후주거지구이다. 노후주거지구내에서 실시된 자원현황조사(Ministry of Land Infrastructure and Transport, 2012)로 파악된 자투리 땅 및 유휴지는 총 71개로 허가 유무에 관계없이 인근 주민이 작물 중심으로 재배하고 있으며(Fig. 1), 쇠퇴현상이 지속됨에 따라 기존의 주민이 떠난 상태에서 관리되지 않는 빈집상태가 지속됨으로 인해 폐가 상태 주택도 상당히 존재하였다. 이러한 유휴공간 및 폐가는 곳곳에 쓰레기 투여로 미관을 저해하며, 화재 및 범죄현장의 장소로서 이용되기도 한다. 이에 전주시는 폐가를 철거하여 주민을 위한 공간으로 활용하는 계획을 전주시와 연구주관기관이 협력하여 사업을 추진하였다. 전주시는 R&D연구사업과 연계하여 기존의 폐가를 철거5)하고 소유주에게 3년간의 임시사용을 허가하는 환경개선

사업을 추진하였으며, 철거 후 생성된 유휴지를 다양한 목적의 정원형 텃밭으로 조성하였다.

본 연구의 범위는 폐가철거 후 생성된 유휴공간에 조성한 정원형 텃밭 2개소(이하 대상지1, 대상지2)이다(Table 1). 또한, 본 연구의 대상자는 대상지 조성 전 실시한 교육과 대상지 조성 후 활동에 참여한 65세 이상의 주민 10명이다.

3) 본 연구에서 커뮤니티(communitiy)란 마을이라는 지역 경계(Local boundary) 내의 공간적 범위에서 이루어지는 주민 서로간의 관계형성, 즉 ‘공동체의식’을 의미함.

4) 국토교통부 도시건축사업R&D연구과제 ‘전주테스트베드기법적용연구’(2011-2014): 주관연구기관 연세대학교

5) 전주시는 노후주거지구의 공가, 폐가로 방치되어 범죄, 화재가 발생하는 등 주변지역의 피해를 야기하는 폐가를 소유주의 동의를 얻어 철거하고, 이를 일정기간 주민을 위한 공간으로 사용할 것을 허가하는 환경정비사업(2012년

전주시 폐가철거사업)을 추진함.

2. 연구 방법

연구방법은 대상지 정원형 텃밭 2개소를 활동이 가능한 공간으로 조성하고 계획하고 유지·관리하는 전과정에 연구자가 직접 참여하여 지원을 전개하였으며, 이 과정을 시계열적으로 ①계획과정 ②대상지 조성 과정으로 구분하고 분석하였다. 또한, 참여 대상자에게 실시한 2회에 걸친 설문조사 고찰을 통해 고령자를 위한 녹색환경의 물리적 지원과 사회적 지원 방향을 도출하였다.

연구기간은 2012년 8월부터 2013년 8월까지 매주 1회 연구자가 직접 지원을 실시하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 계획 과정

계획 과정은 참여자를 모집하고 ‘식물자원반’이라는 이름으로 다음과 같은 내용의 교육을 실시하였다(총 8회). 식물에 대한 지식 전달의 「식물자원 지식 전달」, 주민참여를 통한 대상지 계획 워크숍 「커뮤니티가든 공간 디자인」, 이벤트 활동을 통한 「주민 및 공동체 의식 촉진」내용을 중심으로 총 8회 실시하였다.

1) 식물자원 지식 교육

식물자원에 대한 기초지식 전달을 위해 기존 텃밭에 주로 심는 ‘식용작물’ 외에 경관형성에 영향을 미치는 화훼류에 대한 지식을 함께 전달하는데 중점을 두었다. 대상지역 전주의 기후와 계절에 맞는 식용작물의 지식을 전달하고, 야생화와 우리꽃을 소개하여 어린 시절 추억의 꽃에 대한 기억을 상기하고 관심을 불러일으킬 수 있도록 하였으며, 허브의 테라피적 효과 및 가공식품, 6차 산업에의 활용 등 식물자원의 다양한 지식을 전달할 수 있도록 수업내용을 구성하였다. 특히, 대상자의 연령이 65세 이상이라는 점을 고려하여 문자위주의 강의형식보다 사진위주의 시각적인 표현을 사용하여 진행하였다.

2) 주민참여 커뮤니티가든 공간 디자인 워크숍

활동 주민이 직접 대상지 공간 디자인에 참여하기 위해 다음과 같은 도구를 이용하여 수업을 진행하였다. 공간 디자인이라는 전문 영역에 주민이 쉽게 참여할 수 있도록 2단계 그룹별 워크숍을 실시하였다. 1단계에서는 3그룹으로 나눠 픽토그램 그림카드 형태의 아날로그 도구를 이용하여, 각 대상지의 계획 합의안을 도출하였다(Table 2). 2단계에서는 1단계에서 도출한 주민계획안을 바탕으로

Table 2. Accord a group workshop plans by using tools.

Pictograms, provided that using picture cards		
Stage 1
‘A small park renovation drawing’ that using of digital tool		
Stage 2

연구자가 디지털 툴 소공원조성도구를 사용하여 계획안을 표현하고 그에 따른 주민의견을 더욱 독려하는 시간을 가졌다.

워크숍 형식의 수업방식과 적절한 도구사용을 통해, 공간 디자인이라는 전문영역의 참여기회를 제공하였으며 합의하는 과정에서 주민과의 소통을 원활하게 하는 결과를 가져왔다.

3) 주민 및 지역 공동체 의식 촉진

주민 및 지역의 공동체 의식 촉진을 지원하기 위해 수목원 견학과 지역축제 행사 참여를 계획하였다. 전주시 도로공사 식물원 견학을 통해 주민간 교류의 기회를 부여하였으며, 지역의 마을축제 ‘천사축제’에 부스를 마련하여 수업홍보 및 허브티 시음행사를 진행하였다. 본 활동을 통해 꽃을 활용한 가공식품에 대한 소개를 하였으며, 본 과정을 통해 지역사회에 기여하는 기회를 제공할 수 있었다.

4) 주민교육 ‘식물자원반’에 대한 주민 설문

계획 과정에 실시한 ‘식물자원반’ 수업에 참여한 주민 10명을 대상으로 2회에 걸친 설문조사를 실시하였다.

첫 번째 실시한 설문의 구체적 내용은 수업 참여 계기, 관심수업 내용, 대상지 계획(선호 재배식물, 기능), 활동 기대효과, 참여정도 등에 대해 설문하였다(Table 3).

두 번째, 교육수료 후 실시한 설문은 수업에 대한 사항, 커뮤니티 향상도, 교육내용, 디지털 도구의 효과 등의 내용을 포함하고 있다(Table 4).

6) 실제 폐가 철거된 주택 면적은 284m²이지만 옆에 방치된 공지공간을 소유주의 허락 하에 함께 정원형 텃밭으로 계획·조성하였음.

7) 국토교통부 R&D연구과제 ‘전주테스트베드 기법적용연구’에서 개발된 주민참여계획지원도구

Table 3. Survey results for educator on 'Plant resource class'.

Question	Answers (Number of answerers)
Motivation to be in the class	For acquiring knowledge on flowers, trees and vegetables (4)
	For exchanges with residents (0)
	Interest in flowers or trees in general (3)
	Recommendation
	Due to receive the information about class (1)
Major interest	Type of plants, how to cultivate (5)
	Gardening plan (3)
	Exchange / outdoor activity (0)
Preferred plants if target site is built (2 selections)	Vegetables for personal consumption (7)
	Trees for shades and areas for resting (3)
	Flowers for landscaping village(7)
	Herbs for commercialization such as tea, drinks or oil (0)
Preferred area besides vegetable garden	Break area with views on flowers and tress (4)
	Exercise area for physical health (1)
	Area where meals or tea can be consumed (0)
	Area for friendly exchange (2)
	Area where cultivated vegetables or flowers can be purchased (2)
	Area where ecology classes can be offered (0)
Expected results (2 selections)	For provision of domestic food (3)
	For hobby or leisure (5)
	For interaction with residents (3)
	For physical / psychological health (3)
	For landscaping of village (2)
	For providing the opportunity for economic activity (1)
Required support	Training on cultivating plants (5)
	Job for economic independence (0)
	Tools and environment for cultivating plants (3)
	People to work with (1)
Level of on-site participation	Plan by government, usage by residents (0)
	Residents to take part in planning partially (1)
	Residents to take part in whole process from planning to construction (6)
	Survey or local newspaper to present the opinion (0)
Level of maintenance of target site	Overall maintenance by residents (0)
	Overall maintenance by government through providing job (2)
	Overall maintenance by government through allocating personal sites (0)
	Overall maintenance by government through related programs (1)
	Government to provide budget while residents freely lead and maintain overall program (4)

2회에 걸친 설문조사 결과를 종합하면 다음과 같다.
수업참여의 계기는 지식습득이나 관심이며, 구체적 관심내용은
식물의 종류나 재배에 대한 사항이었다. 재배 선호식물은 채소류나

화훼류에 대한 요구가 높았으며, 허브나 가공식품을 선택하는 대상
자는 한명도 없었다.
재배공간과 함께 선호하는 공간으로는 휴식이나, 교류, 재배식

Table 4. Survey after 'Plant resource class'.

Type of survey	Details	5 point scale					
		Highly satisfied	Satisfied	So so	Dissatisfied	Highly dissatisfied	
Type of class	Lecture	3	4	0	0	0	
	Field trip	4	3	0	0	0	
	Workshop	2	4	1	0	0	
Improvements with resident community	First time to meet	Yes (7)			No (0)		
		Casual greeting basis (1)					
	Improvement of relationship with residents first met at class	Casual conversation during class (4)					
		Conversation about class outside of class (1)					
		Spend time with outside of class (0)					
		Greetings only in class (0)					
		Improvement of relationship on greetings basis only	Casual conversation during class (1)				
			Conversation about class outside of class (2)				
	Spend time with outside of class (4)						
	Influence on activity	Gravely	A bit	So so	Little	Not at all	
3		3	0	1	0		
Improvement with class		Greatly	A bit	So so	Little	Not at all	
	Knowledge on plant type	1	6	0	0	0	
	Knowledge on cultivation	0	6	1	0	0	
	Prevention of disease and insect damage	1	3	2	1	0	
	Understanding on soil	1	2	4	0	0	
	Knowledge on planning	0	5	2	0	0	
	Understanding on economical concept	0	1	6	0	0	
	Knowledge on plantation in consideration of season, climate and environment	0	6	1	0	0	
	Expression of planning	0	7	0	0	0	
	Understanding on planning	0	7	0	0	0	
Usage of digital tools		Expressions close to reality (0)					
		Understanding on plan (1)					
	Strengths	Would like to be involved directly thanks to interest (4)					
		Effective way of setting up plans (1)					
		Ease of planning or offering opinion (1)					
Effect of this course	Expected results	Highly	A bit	So so	Little	Not at all	
		4	3	0	0	0	
	Preferred course for future	Focus on field training (2)					
		Succulent plant in green house (1)					
		Cultivating water cultured plants (1)					

물의 구입이 가능한 공간을 원했으며, 활동 시 지원 사항으로는 교육, 재배를 위한 도구, 공간 환경에 대해 선택하였다. 대상지 계획에 있어서의 참여정도는 ‘계획에서 시공까지 전과정 참여’를 7명중 6명이 선택하였다. 대상지의 유지관리 정도는 예산은 관에서 지원하고 주민주도에 의한 자유관리를 원하였고, 일자리 제공을 통한 유지관리 방식에 대한 응답자도 있었다.

교육 시 처음 만난 주민이 대다수이었으나, 수업과정을 통해 수업시간에 자신의 일상적인 대화를 하는 정도로 관계가 향상되었으며, 기존에 인사만 하던 주민과는 수업 외에 개인적인 만남을 갖게 될 정도의 관계로 발전하는 결과를 보였다. 또한, 수업의 내용 중 ‘병충해 방지’, ‘토양의 이해도’, ‘경제적 개념에 대한 지식’ 향상도는 낮은 결과를 보였다. 본 결과를 통해, 실습이나 활용방안을 요하는 지식으로 실습을 위한 장소가 제공되거나 가공식품, 6차 산업 등 작물이나 화훼의 활용을 위한 교육과정에 대한 내용이 요구되어진다.

공간 디자인 계획 시 사용된 디지털 도구에 대한 효과로는 직접 해보고 싶은 정도의 흥미를 유발하는 결과를 가져왔다.

소수의 교육참여 대상자에 대한 설문조사이지만, 계획참여나 유지·관리에 대해서 적극적이며, 자유로움을 나타냈으며, 수업을 통해 식물자원에 대한 지식은 물론, 디자인, 디지털 도구에 대한 흥미를 유발하며, 서로간의 커뮤니케이션 및 커뮤니티 형성 촉진에 기여한 것으로 판단된다.

2. 대상지 조성 과정

대상지를 조성하는 과정(Table 7)에서 우선적으로 폐가를 철거하여야 했으나 주소이전이나 변경, 말소 등으로 소유주와 연락을 취하고 동의를 얻기가 어려웠고, 지자체의 지원사업 명목이 주택철거와 정비를 위한 사업이었기 때문에 토양복토 및 복원, 토지수평 작업 등 식물을 심을 수 있는 기반이 되는 토지를 확보하는 것이 곤란하였다. 고령의 활동주민이 직접 삽이나 괭이 같은 농기구만을 이용하여 작업을 실시하여 신체적 부담감을 호소하는 등의 결과를 가져왔다.

1) 공간계획

각 대상지의 주변 환경을 고려하여 각 대상지별 조성계획을 실시하였다. 대상지1은 사면이 오픈되어 진입이 용이한 점을 고려하여 마을의 휴식공간으로서의 이용을 기대하였다. 대상지 둘레에 화단박스를 설치하고 계절꽃을 식재하여 정원으로서의 기능을 부여하는 조성계획을 실시하였다. 설치된 플랜터는 방부목재를 이용한 고령의 활동자가 자유롭게 쌓아올려 높이 조절이 가능하며, 하단이 오픈된 형태의 제작과 설치가 용이한 디자인(안)을 제안하였다

Fig. 2. Stackable and easy to build planters.

Table 5. Contents of site 1 and 2.

	Contents
Site 1	• Personal vegetable garden space (10part)
	• Common vegetable garden space
	• Common flowerbed (4ea)
	• Common planter box (22ea)
	• Memorial planter box (1ea)
	• Pergola, bench(2ea)
Site 2	• Personal vegetable garden space (5part)
	• Common vegetable garden space
	• Green house (5m×3m×2.4m)
	• Common planter box (8ea)

(Fig. 2).

이렇게 대상지 둘레에 직접 제작한 플랜터 22개를 설치하여 기존 도로와 토양사이의 매끄럽지 못한 부분의 시선을 가리고 공간의 경계를 표시하였으며, 중앙에는 아치를 설치하고 바닥에는 목재를 깔아 주진입로를 확보하였다.

대상지2의 경우 진입로가 좁고 접근성이 떨어지는 점을 고려하여 대상지의 동절기 대비를 위한 비닐온실을 설치하였다.

하지만, 예산지원의 한정으로 최소한의 구성요소만이 설치되거나, 화단, 플랜터 및 휴게시설의 대다수를 주민이 제작하여, 디자인, 마감, 안전성 등에서 상당히 미흡한 결과를 도출하였다. 각 대상지별 구성요소를 정리하면 다음과 같다(Table 5).

2) 식재계획

식물 식재계획은 개인 텃밭공간 외에 공동텃밭, 공동화단, 플랜터 등 공동으로 이용하는 공간에 대해서만 계획을 실시하였다. 식물자원 수업내용을 참고하고, 계절감을 표현할 수 있는 식물과 과거에 대한 향수, 야생화 등 스토리가 있는 식물을 선정하였다 (Table 6).

3) 주민 실행 조직 결성 및 지속성

‘식물자원반’ 주민교육을 수료하고 대상지를 조성하는 과정에서 유지 및 관리 활동에 지속적으로 참여 가능한 주민을 대상으로

Table 6. Planting plan of site 1 and 2.

	Contents	Planting plan
Site 1	Common vegetable garden space	Tomato, sweet potato, cucumber, bitter gourd
	Common Flower bed	Planting a seed : chinese hawthorn Sowing the seed : snow the mountain, garden balsam, salvia
	Common planter	Ice plant, amur barberry, marigold, solomon seal
	Memorial planter	Gardenia, royal azalea
	Pergola	Bottle gourd
Site 2	Common vegetable garden space	Sweet potato
	Common planter	Scotch broom, lavender, gaura, chinese astilbe, pasque flower, rose moss, marigold, Ice plant, Spiraea japonica
	Wall Space	Rose

Table 7. Setting up the target sites.

Process	Site 1	Site 2
After demolition deserted house (dec. 2012)
Making of soil based (mar. 2013)
After creating a vegetable garden (july 2013)

조직화 지원을 실시하였다. 2012년 11월 ‘도시 농부반’이라는 이름으로 대상지 1, 2호의 이용과 관리를 목적으로 주민실행조직을 형성하였다. 활동정관, 연간계획, 대상지별 리더를 선정하고 개인 활동을 위한 텃밭이 되지 않도록 주1회 각각 대상지별 공동 활동일을 지정하였다. 전체 대상지의 정기 월례회 개최를 제안하여 활동에 있어 문제점과 안전을 논의할 수 있는 기회의 장이 될 수 있도록 하였다.

대상지는 마을의 경관을 향상시키고, 활동하지 않는 주민에게도

녹지공간을 제공하며, 공동텃밭 공간에서 재배되는 작물들은 기부하거나 축제에서의 판매 등 공용의 목적으로 계획될 수 있도록 유도하였다.

연구지원 이후의 조직의 안정화, 대상지 이용의 지속성을 고려하여 관련 R&D연구사업 ‘커뮤니티키친사업⁸⁾’으로 설립한 마을 기업 식당과 연계하여 채소재료를 시범적으로 납품할 수 있도록 식재계획과 운영 자금확보 방안을 제안하였다.

IV. 적요

고령사회 도래를 직면하고 있는 현재, 고령자의 교류를 촉진하고 서로 의지할 수 있는 관계를 형성하고 거주환경과 지역사회 환경이 질적 향상의 가능성 제시가 요구되는 바이다.

이에 본 연구는 최근 텃밭, 공원, 도시농업 등 다양한 방법으로 녹색환경을 거주 및 지역사회에 도입하여 다양한 전개를 펼치는 공간 디자인, 식재계획, 도구디자인, 교육, 활동계획 등 물리적·사회적 녹색환경의 지원방향을 모색하는 것을 목적으로 한다. 연구의 공간적 범위는 지역 내 폐가를 철거하고 생성된 정원형 텃밭 2개소이며, 연구의 방법은 계획준비, 대상지 조성 과정과 그 과정에 참여한 65세 이상의 고령자의 활동을 분석하였다.

그 결과, 식물자원에 대한 지식, 주민참여 공간 디자인, 공동체의식이 향상되고, 재배기반, 휴게시설 등 활동공간을 직접 조성하고 유지 관리가 가능한 실행조직을 구축하는 등 녹색환경의 물리적, 사회적 기반을 형성한 점에서 의미가 있었으며, 이러한 과정에서 활동 주민간의 커뮤니케이션, 커뮤니티가 향상된 결과를 보였다.

고령자를 위한 물리적 녹색환경을 디자인할 경우, 신체적으로 유리하지 못한 고령자의 여건을 고려하여 활동공간에 있어 지면, 화단, 플랜터 등 다양한 재배기반 유형화에 따른 도구나 공간에 대한 디자인 가이드나 지침 개발 등이 이루어져야 할 것이다. 또한, 고령자의 육체적 부담을 최소화할 수 있는 소형 농기계, 고령자를 위한 농업·원예용 도구 등의 보급 및 대여 등의 지원도 요구되어 진다.

고령자의 사회적 녹색환경을 디자인할 경우, 시각화 중심의 수업방식과 실습장소를 기반으로 한 식물자원 지식 교육을 도입하고, 적절한 교육 콘텐츠 사용을 통해 공간, 조경디자인과 같은 전문분야에 적극적으로 참여할 수 있도록 유도해야 한다. 교육은 초기단계에서 일회성으로 끝나는 것이 아니라 집중적인 지식수업을 기반으로 관리와 이용을 위한 공동체 조직화, 연간식재계획, 연계 기술지도, 부가가치 향상, 자금확보 방안, 유휴인력의 활용방안 등 활동 조

8) 국토교통부 R&D연구과제 ‘전주테스트베드 기법적용연구’ 주거지구 실행사업 ‘커뮤니티키친사업’은 주민과 전문가가 함께 개발한 ‘생야채비빔밥’을 중심으로 주민 협동조합형 식당 운영사업임.

직의 목적에 맞게 단계적이며 지속적으로 제공되어야 할 것이다.

V. References

- Gyeonggi Research Institute. 2012. Revitalization planning of urban agriculture in Gyeonggi-Do, Suwon, Korea.
- Hou, J., J.M. Johnson, and L.J. Lawson. 2013. Greening cities growing communities: learning from Seattle's urban community gardens (K. O. Lee, Trans.). Landscape Architecture, Seoul, Korea(Original work published 2009).
- Hwang, J.L., Y.J. Choi, B.G. Jang, and S.Y. Rhee. 2010. Segmentation and characteristic analysis of urban farmers behavior. Korea. J. Community Living Science 21(4): 619-631.
- Kim, L.H., K.Y. Huh, A.H. Choi, and Y.I. Kim. 2003. The post-occupancy evaluation of roofgarden at hospital -A case hospital of Asan medical center-. J. Kor. Institute of Landscape Architecture 31(5):58-72.
- Kim, M.R., H.Y. Kim, M.R. Huh, W.C. Park, Y.S. Kim, K.B. Lim, B.G. Son, Y.W. Choi, J.S. Kang, Y.J. Lee, and Y.H. Park. 2011. Effect of horticultural therapy on the activities of daily living and hand function of institutionalized demented. J. kor. Soc. People Plants Environ. 15(4):227-233.
- Kim, Y.S. 2005. A Study on the role of tools and space to support the work in garden activities of the elderly. M.S. thesis, Chiba Univ., Chiba, Japan.
- Kim, Y.S. 2011. The study on the participation and green environments of shared zone in spatial units arrangement of the dwelling, ph. D. Dissertation, Chiba Univ., Chiba, Japan.
- Lim, H.J., Y.J. Choi, B.G. Jang, and S.Y. Rhee. 2010. Segmentation and characteristic analysis of urban farmers behavior. Korean. J. Community Living Sci. 21(4):619-631.
- Lim, M.J. and E.H. Lee. 2011. User perception analysis of urban allotments for vitalizing local community. J. kor. Soc. People Plants Environ. 15(4):237-243.
- Ministry of Land Infrastructure and Transport. 2012. Application study of urban regeneration technology to JeonJu test bed fundamental investigation result report.
- Park, T.H. and K.W. Lee. 2012. Effects of the urban farm program on the participants' sense of community. J. Kor. Institute of Landscape Architecture 40(5):119-128.
- Saito, H. 1999. Capability for consensus-building of condominium reconstruction project by homeowners' association, J. of Architecture and Planning. Architectural Institute of Japan (528):163-169.
- Saito, H. 2000. A on landscape and community development through green management of common spaces in detached housing areas. J. of Architecture and Planning, Architectural Institute of Japan (528):163-169.
- Shin, E.S. and M.J. Lee. 2012. Effect of horticultural therapy based on reminiscence and creation on self-integration and depression of the elderly. J. Korean Soc. People Plants Environ. 15(4): 235-240.
- <http://www.kostat.go.kr>
- <http://agro.seoul.go.kr>