

## 1인 가구를 위한 도시농업 연계형 주거지 계획 연구

### The Urban Agricultural-Related Residential Plan for Single-Person Households

우도희\*

정지원\*\*

윤정민\*\*\*

유해연\*\*\*\*

Woo, Do-Hee

Jeong, Ji-Won

Yoon, Jeong-min

Yoo, Hae-yeon

#### ABSTRACT

The purpose of this study is to analyze the linkage method between urban agricultural facilities and housing, and to suggest a plan direction for self-sustaining single-person housing to overcome the narrow social network of single-person households and have emotional well-being through the healing and productivity of green spaces of urban agriculture. To this end, the current status of urban agricultural facilities and domestic and international cases were analyzed, and the implications derived from this are as follows. 1) Need to expand the linkage centered on single-person housing 2) Various combinations of agricultural facilities and community facilities 3) Need to establish a network with the area. Through this, it is necessary to establish a network with the area

Keywords : Urban Agriculture, Green Space, Linkage, Single-Person Household, Housing Plan

주 요 어 : 도시농업, 녹지공간, 연계, 1인 가구, 주거 계획

## I. 서 론

### 1. 연구의 배경 및 목적

높아지는 결혼 연령대와 고령화 등 다양한 원인으로 국내 1인 가구의 수는 계속해서 증가하고 있으며, 일반 가구의 약 34%를 차지하고 있다. 그러나 1인 가구 특성상 사회적 고립, 소통 부족 등 좁은 사회관계망이 형성되고 이로 인한 우울증 및 고독사 등과 같은 사회적 문제가 증가함에 따라 해결하기 위한 다양한 방법들이 모색되고 있다. 이때, 서울시는 2017년부터 노인들을 대상으로 '반려 식물 보급'을 통해 정서적 안정과 삶의 힐링을 제공하고 있다(서울도시농업 홈페이지). 이처럼 도시농업은 기존 생산 시설의 영역에서 더 나아가 성취감을 도모하고 커뮤니티 형성에 도움을 주는 치유농업의 영역까지 넓혀지고 있으며, 도시농업이 필수적으로 가지는 요소인 녹지공간은 치유와 여가의 공간으로서 활용되고 있다. 본 연구는 다기능 도시농업시설을 통해 1인 가구의 정서적 안녕감을 조성하는 주거의 필요성을 확인하고, 도시농업 연계형 주거에 대해 분석한 후 1인 가구를 위한 도시농업 연계 주거지 계획 방향을 제시하는데 목적이 있다.

### 2. 연구의 내용 및 절차

본 연구는 1인 가구를 위한 도시농업 연계형 주거계획 방향을 제안하였으며, 이를 위해 도시농업시설 연계 주거 사례 분석을 통한 시사점을 도출하였다. 본 연구의 절차는 첫째, 도시농업의 정의 및 관련 법과 제도에 대해 분석하였으며 둘째, 서울시 내 도시농업의 현황을 조사하였다. 셋째, 도시농업시설 연계 주거 사례 분석을 통해 시사점을 도출하여 계획 방향을 제시했다.

## II. 도시농업의 이론적 고찰

### 1. 도시농업의 정의 및 관련 법·제도

도시농업이란 「도시농업의 육성 및 지원에 관한 법률」(이하 도시농업법)에 따라 도시지역에 있는 토지, 건축물 또는 다양한

\* 준회원(주저자), 숭실대학교 건축학부 학사과정

\*\* 정회원(공동저자), 숭실대학교 건축학과 박사과정

\*\*\* 준회원(공동저자), 숭실대학교 건축학과 석사과정

\*\*\*\* 정회원(교신저자), 숭실대학교 건축학부 부교수, 공학박사

(Corresponding author : Associate Professor, Ph.D., school of Architecture, Soongsil University, zenism@ssu.ac.kr)

본 연구는〈서울시 '제2회 대학협력 모아주택 모아타운 프로젝트'〉공모 결과 선정된 수업 결과의 일부를 수정 보완함.

생활공간을 활용하여 농작물을 경작 또는 재배하거나, 수목 또는 화초를 재배 또는 곤충을 사육하는 행위를 뜻한다. 기존의 도시농업은 농작물의 경작과 재배에 국한되어 있었다면 2017년에 개정됨에 따라 수목 또는 화초 재배, 곤충사육의 개념으로 확대되었다. 도시농업법에 따라 도시농업은 크게 5가지의 유형으로 구분되며 세부내용은 표 1과 같다.

표 1. 도시농업의 유형

유형	내용	유형	내용
주택활용형 도시농업	주택 · 공동주택 등 건축물의 내부 · 외부, 난간, 옥상 등을 활용하거나 주택 · 공동주택 등 건축물에 인접한 토지를 활용한 도시농업	농장형 · 공원형 도시농업	제14조의 공영도시농업농장이나 제17조의 민영도시농업농장 또는 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」 제2조에 따른 도시공원을 활용한 도시농업
근린생활권 도시농업	주택 · 공동주택 주변의 근린생활권에 위치한 토지 등을 활용한 도시농업		
도심형 도시농업	도심에 있는 고층 건물의 내부 · 외부, 옥상 등을 활용하거나 도심에 있는 고층 건물에 인접한 토지를 활용한 도시농업	학교교육형 도시농업	학생들의 학습과 체험을 목적으로 학교의 토지나 건축물 등을 활용한 도시농업

(출처: 국가법령정보센터, 2024)

## 2. 서울시 내 도시농업 현황

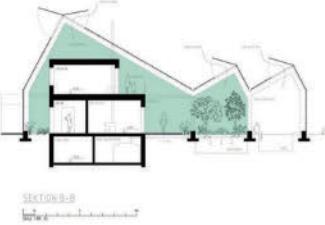
국내 도시농업은 1992년에 서울시가 최초로 텃밭농원사업을 운영하였으며, 실버농원, 상자텃밭, 옥상농원 등 다양한 형태의 농원으로 발전시켰다. 2012년에 도시농업 원년 선포 후 도시농업 조례를 제정하고 “서울도시농업 마스터플랜 1.0”을 수립하고, 2020년에는 “서울도시농업 마스터플랜 3.0”을 수립하는 등 현재까지 주도적으로 추진하고 있다. 서울시는 도시농업의 다원적 기능을 통해 환경문제 등 다양한 사회문제 해결과 스마트팜 조성 및 도시농업전문가 양성 등을 통한 신규 일자리 창출 등의 새로운 대안 방향으로 도시농업을 제시하였다(서울특별시 경제정책실 도시농업과, 2020). 서울시는 크게 “서울형 도시텃밭 조성, 동행 서울 친환경 농장, 도시농업 복합공간” 3가지로 구분하여 진행하고 있으며, 이외에도 텃밭 정원 공모전, 치유농업예술제 공모전 등 다양한 도시농업 관련 공모전을 진행하고 있으며 서울반려식물병원, 서울 농장, 체류형 귀농 지원 등 다양한 활동 등을 지원하고 있다.

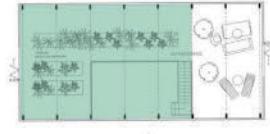
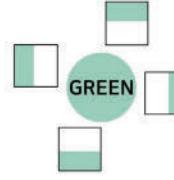
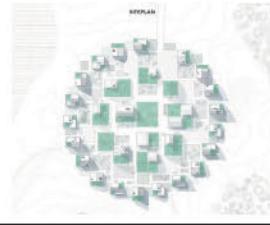
## III. 도시농업시설 연계 주거 사례연구

본 연구는 도시농업시설과 결합한 주거의 형태를 살피기 위해 '16년부터 '21년까지 스웨덴 사례 및 계획안 중심으로 살펴보았으며, 총 5개의 사례의 개요는 표 2와 같다.

주거 간 도시농업 공간과 연계하는 방식을 구분하여 “수평적 공유, 수직적 공유, 거점형 연계” 3가지로 나누어 평면면과 농업시설의 위치, 재배방식 중심으로 분석하였다.

표 2. 도시농업시설 연계형 주거 사례 개요

사례명 (연도,나라)	주거 연계 방식	평면 및 배치도	입단면 및 조감도
(A) Rosenlund Naturhus (2021, 스웨덴)			
	수평형 연계 (농업공간 내 주거)	1층 평면도	단면도
	농업시설 위치	재배 방식	건축적 특징
	마당	온실 내 토양층	- 농업공간 내 주거 위치 - 단열로 온실 내 쾌적한 주거환경 조성 - 주거 내 개인적인 농업시설 및 여가 공간 조성

사례명 (연도,나라)	주거 연계 방식		평면 및 배치도	입단면 및 조감도
(B) Ankis Naturhus (2021, 스웨덴)				
	수평, 수직형 연계 (중정형 농업공간)		2층 평면도	단면도
	농업시설 위치	재배 방식	건축적 특징	
	중정, 옥상	온실 내 토양층, 화분	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 주거 내 중정형 및 옥상 농업시설 조성</li> <li>- 빗물 재사용과 태양전지 사용을 통한 친환경 자생 주택</li> <li>- 중정 온실로 개인 주거 공간과 방문자 공용공간 분리</li> </ul>	
(C) Town In Greenhouse #1 (계획안)				
	수직형 공유 (옥상 농업공간)		2층 평면도	단면도
	농업시설 위치	재배 방식	건축적 특징	
	옥상	온실 내 화분	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 옥상에 농업시설 조성, 간단한 온실 구조로 수직적 확장 가능</li> <li>- 약 25개의 타운하우스 그룹이 난방, 배수 등 특정 시설 공유</li> <li>- 각 주택에서 나온 중수는 지역적으로 순환되어 재배에 기여</li> </ul>	
(D) Got a Lott (2017, 스웨덴)				
	수평, 수직형 연계 (테라스 농업공간)		기준층 평면도	단면도
	농업시설 위치	재배 방식	건축적 특징	
	테라스	온실 내 인공토양층, 화분	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 공동주택 내 테라스를 통한 개인 농업공간 조성</li> <li>- 농업공간 내 LED 조명을 통해 기후와 계절을 극복</li> <li>- 지붕과 외관의 태양전지, 우수 재사용을 통해 친환경 주거 조성</li> </ul>	
(E) Regen village (2016, 계획안)				
	수평, 거점형 연계		배치도	3A TYPE 조감도
	농업시설 위치	재배 방식	건축적 특징	
	마당, 단지 중심	온실 내외 토양층, 수경재배	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 주거공간, 온실, 테라스 면적으로 8개의 주거 타입 형성</li> <li>- 개인 농업 공간 내 주거 공간 조성</li> <li>- 단지 중심에 공동 농업공간 조성을 통해 주민 커뮤니티 형성</li> <li>- 주택 및 빗물로 인한 우수 재사용으로 친환경 자생 주거 단지 조성</li> </ul>	

■ : 농업시설

(출처: Green house living 홈페이지, Tailor made arkitekter 홈페이지, dezeen)

농업시설과 주거가 연계된 사례 분석을 통해 다음과 같은 결과를 도출할 수 있었다. 농업시설과 주거의 연계 방식의 경우 수평형(A, B, D, E), 수직형(B, C, D), 거점형(E)으로 나뉘었다. 수평형 연계의 경우 시각적인 공유와 물리적 공유가 용이한 연계 방식으로, 개인 농업공간을 조성하는데 주로 사용되었다. 특히 (D)의 경우 테라스에 위치한 농업공간과 주거 공간의 수평적 연계 방

식을 통해 공동주택 내에서 개인 농업공간을 마련한 것을 확인할 수 있었다. 수직형 연계의 경우 농업과 주거의 수직적인 공간 분리를 통해 거주자가 농업공간을 선택적으로 사용하는 것이 가능했다. 거점형 연계의 경우 주거와 연계된 개인 농업시설을 조성했을 뿐만 아니라 공용 농업시설을 공유하는 것을 통해 단지 내 주민 커뮤니티를 형성하고 있었다. 농업공간이 갖는 공공성의 경우 개인 농업공간(A, C, D, E)과 공공 농업공간(E), 주거 내 완충공간(B)으로 나뉘었다. 개인 농업공간의 경우 주거와 직접 연계되어 거주자만이 사용 가능한 공간으로 조성되었다. 공공 농업공간의 경우 단지 중심에 위치하여 단지 내 사람들 모두 사용 가능한 공간으로 조성되었다. 주거 내 완충공간의 경우 개인 농업공간과 같이 주거 내에 농업공간이 위치하여 거주자 사용 위주의 공간으로 조성되었지만, 주방 등 외부인이 사용하는 공용공간과 침실 등 개인 거주공간 사이에 농업공간을 위치하여 개인 공간과 공용공간을 분리하는 완충공간으로 사용되었다. 농업공간 구성의 경우 5가지의 사례 모두 온실형 농업시설로 조성되었다. 이는 기후와 계절에 영향을 받지 않는 농업시설로 쾌적한 실내환경을 조성하는 것을 통해 생산시설뿐만 아니라 주거공간 내 여가 공간으로 사용되는 것이 가능했다.

#### IV. 1인가구를 위한 도시농업 연계형 주거계획 제안

한국의 1인 가구의 증가에 따라 1인 가구의 문제점인 좁은 사회관계망 해결방안의 필요성 또한 증가하고 있다. 따라서 본 연구는 치유농업으로 확장된 도시농업시설과 주거를 연계하여 1인 가구의 커뮤니티 증진과 활력을 도모하는 주거 계획 방향을 제안하고자 하였다. 이를 위해 서울시의 도시농업시설 현황 및 농업시설 결합형 주거 사례 분석을 진행하였고, 다음과 같은 시사점을 도출하였다.

첫째, 1인 주거 중심의 연계가 확대되어야 한다. 사례의 경우 일반 가구 중심의 주거 사례로 이루어져 있다. 변화하는 사회에 맞춰 증가하고 있는 1인 주거에 특화된 도시농업시설에 대한 고찰과 연계 방식에 대한 고려가 필요하다. 둘째, 농업시설과 커뮤니티 시설의 다양한 결합이 필요하다. (E)의 경우 주거와 밀접하게 연계하는 개인 농업시설뿐만 아니라, 단지 내 농업시설과 연계된 교육 시설, 여가시설 등의 주민 커뮤니티 시설이 존재한다. 1인 가구의 적극적인 커뮤니티 형성을 위해서는 주거와 직접적으로 연계되는 개인 공간뿐만 아니라, 거주자 간의 소규모 커뮤니티를 이룰 수 있는 단지 내 커뮤니티 시설이 필요하다. 따라서 재배 공간 외에 도시농업시설과 연계한 여가공간, 체험공간 등의 다양한 용도를 갖는 커뮤니티 시설로의 발전이 필요하다. 셋째, 지역과의 네트워크 구축이 필요하다. 현재 도시농업시설은 사례와 같은 개인 취미공간이나 주민 커뮤니티 시설뿐만 아니라 신규 일자리 창출, 노인문제, 환경문제 등 사회적 문제 해결 방안으로 사료되는 시설이다. 이를 적극적으로 활용하여 독자적인 주거공간으로서 사용되는 것이 아닌 녹지 및 커뮤니티 공간을 통해 지속적으로 도시를 활성화하는 방안을 마련하고, 시민 연계 및 지역 네트워크를 통해 도심과 공존하는 주거 형성이 필요하다.

본 연구는 1인 주거가 아닌 다인 주거의 사례 위주로 분석했다는 점에서 적용의 한계가 존재한다. 그러나 본 연구가 도시농업 시설과 주거의 연계를 통해 1인 가구의 좁은 사회관계망을 해소하고 정서적 안녕감을 조성할 수 있는 주거지 계획 방향을 제안했다는 것에 의의가 있으며, 도시농업시설과 연계한 1인 주거의 기초자료로 활용되기를 기대한다.

#### 참 고 문 헌

1. 도시농업의 육성 및 지원에 관한 법률, 국가법령정보센터. (<https://www.law.go.kr/>)
2. 서울특별시 경제정책실 도시농업과 (2020), 서울도시농업 3.0 마스터플랜
3. 서울도시농업 홈페이지. (<https://cityfarmer.seoul.go.kr/>)
4. EFFEKT designs ReGen Villages that could produce all their own food and energy (2016.5.20.). (<https://www.dezeen.com/>)
5. Green house living 홈페이지. (<https://www.greenhouseliving.se/>)
6. Tailor made arkitekter 홈페이지. (<https://www.tailor-made.se/>)