

도시농업 공간분석을 통한 도시농업 활성화 방안 연구

- 안산시를 바탕으로 -

박드림* · 손용훈**

*서울대학교 환경대학원 환경조경학과 석사과정 · **서울대학교 환경대학원 환경조경학과 부교수

I. 연구 배경 및 목적

기후변화 문제가 대두되면서, 푸드마일리지 줄이기 위한 대안으로 도시농업의 중요성이 높아지고 있다. 전 세계의 여러 도시에서 도시농업을 통해 지속가능한 도시를 만들고자 하는 시도가 계속되고 있고, 이로 인해 도농복합도시, 전원도시가 다시금 주목받고 있다. 안산시는 도심과 자연의 조화가 어우러진 우리나라 최초의 계획도시로 자급자족이 가능한 전원도시를 추구한다. 그러나 최근 안산시 신길2지구, 장상지구 등의 신도시 개발이 확정되고 도시가 팽창하면서 시경계에 위치한 농업지역은 점차 사라지고 있어, 전원도시로서의 자급자족 기능에 대한 재고가 필요한 상황이다. '2020 안산도시기본계획수립 재수립 일부변경(2017)'에서는 농업 부문의 발전계획으로 생활밀착형 공간을 통한 도시농업 활성화 계획을 제시하고 있지만, 안산시 도시농업이 개발 유희지를 중심으로 이뤄지고 개발이 이뤄짐에 따라, 도시 내 많은 도시농업 공간이 사라질 위기에 놓여 있다.

본 연구에서는 이러한 공간적 문제를 해결하고 안산시 도시농업 활성화 방안을 찾고자, 안산시 현 도시농업 공간에 대한 공간분석을 진행했다. 분석을 통해 도출된 결과를 바탕으로, 도시농업 공간 유형과 프로그램 관점에서 해결방안을 제시하고자 했다. 이를 통해, 도시농업에 대한 시민들의 접근성을 높이고 얻을 수 있는 혜택을 늘려 도시농업을 통해 시민들이 전원도시적 라이프스타일을 누림으로 '전원도시 안산'만의 개성을 구축하는데 도움이 되고자 했다.

II. 연구 범위 및 방법

본 연구의 공간적 범위는 경기도 안산시로, 안산시 농업기술지원센터에서 운영하는 도시농업 공간과 '2018년 경기도 도시농업 실태조사'에서 안산시의 유형별 도시농업 현황에 언급된 도시농업 공간을 대상으로 했다. 안산시 농업기술지원센터에서 운영하는 도시농업 공간 중, 어린이집이나 요양원 등을 대상으로 운영하는 텃밭상자 보급 사업은 다수의 시민이 함께 이용하기에 한계가 있다고 판단되어 본 연구의 공간적 범위에서 제외하였

다. 연구가 이뤄진 시간적 범위는 2021년 4월에서 2021년 6월로, 총 3개월간 진행되었다.

안산시 도시농업 공간의 현황과 문제점을 파악하기 위해, QGIS를 통한 공간분석과 안산시 도시농업 이해관계자와 인터뷰를 진행했다. 공간분석의 경우, 안산시 도시농업 서비스 권역에 관한 현황을 도출해 도시농업 서비스 소외지역에 대해 파악하고자 했다. 이를 위해 도시농업 공간을 유형별로 QGIS에 맵핑한 후, 성인 평균 보폭 속도 4.3km/h, 450m 최단 거리를 기준으로 네트워크 서비스 권역 분석을 시행했다.

III. 연구 결과

1. 안산시 도시농업 공간분석 결과

안산시의 도시농업 공간 유형은 안산시 농업기술지원센터에서 운영하는 안산시 공영 도시농장형, 치유농업활용 복지화형과 '2018년 경기도 도시농업 실태조사'에서 조사된 '도시농업의 육성 및 지원에 관한 법률 제8조(도시농업의 유형 등)'에서 도심형을 제외한 주택활용형, 근린생활권, 농장형·공원형, 학교교육형을 포함해 총 6개 유형이 있다.

Table 1. 2021 안산시 도시농업 공간 유형

유형	개수	비율(%)
안산시 공영 도시농장형	4	5.5
치유농업활용복지화형	3	4.2
주택활용형	4	5.5
근린생활권형	2	2.8
농장형·공원형	9	12.5
학교교육형	50	69.5
합계	72	100

공간분석 결과 안산시 도시농업 공간에서 가장 많은 비율을 차지하는 유형은 학교교육형(69.5%)이었으며, 초등학교 31곳,

중학교 8곳, 고등학교 10곳, 특수학교 1곳 총 50곳으로 초등학교가 학교교육형에서 가장 높은 비율을 차지한다. 다음으로 가장 많은 유형의 공간은 농장형·공원형(12.5%)이었고 그 외에는 5% 이하의 비율을 차지했다.

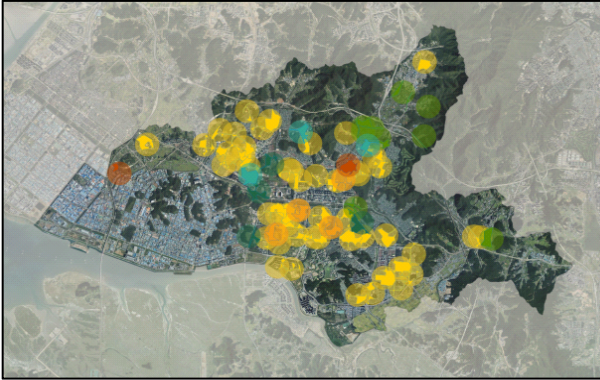


Figure 1. 안산시 도시농업 공간 유형 분류

Legend: ● 안산시공영도시농경형 ● 치유농업활용복지형 ● 주택활용형
● 근린생활권형 ● 농장형·공원형 ● 학교교육형

안산시 도시농업 공간의 네트워크 서비스 권역 분석을 했을 때, 학교교육형이 반월공단 지역을 제외하고 안산시 전역에 고르게 퍼져 있으며, 지하철 4호선 역 중심의 상업지역이 도시농업 서비스 소외 권역인 것을 확인할 수 있었다.

2. 인터뷰 결과

안산시 도시농업 참여자와 비참여자, 안산시농업기술지원센터 도시농업팀 관계자, 안산 도시농업연대 위원장 총 4명의 안산시 도시농업 이해관계자와 인터뷰를 진행했다. 인터뷰 결과, 도시농업 참여자의 경우 활동에 대한 만족도가 높고, 도시농업 공간과 주거지의 접근성이 만족도에 큰 영향을 미치는 것을 확인할 수 있었다. 비참여자의 경우, 시간 부족과 같은 이유로 도시농업에 참여하지는 않지만 도심 속 도시농업 공간에 대한 만족도가 높으며 여유가 될 때 공원에 방문하듯이 도시농업 공간에 방문해 다른 도시농업 참여자가 재배하는 작물을 구경하는 방식으로 해당 공간에서 시간을 보냈다. 안산시농업기술지원센터 관계자와의 인터뷰에서는, 안산시의 도시농업이 개발유휴지 중심으로 운영되기 때문에 개발 이후 대규모 유희지를 통한 도시농업 공간이 사라질 예정이며 텃밭상자 보급이나, 주거지 주변의 자투리 공간을 활용한 방식으로 바뀌게 되는 도시농업 사업 운영의 방향성에 관해 확인 가능했다. 안산도시농업연대 위원장과의 인터뷰를 통해서, 안산시 도시농업의 주된 참여층이 40~80대로 한정되어 젊은 층의 참여가 부족하며, 최근 안산 청년 그룹과 사회경제적 협력을 계획 중이며 도시농업 활성화하기 위한 농업에 대한 인식 변화가 절실하다는 의견을 들을 수 있었다.

인터뷰를 통해, 안산시 도시농업은 참여자와 도시농업 행정 관계자에게 개발 유희지 중심으로 이뤄지는 임시적 활동이라고 여겨지는 측면이 강했고, 도시농업 활동 프로그램이 참여자의 농산물 생산활동에 국한되어 잠재적 참여자인 비참여자를 고려하지 못했다. 또한, 특정 세대의 참여에 한정된 측면이 강하다는 것을 확인할 수 있었다.

IV. 결과 활용방안

안산시 도시농업 활성화를 위해 학교교육형, 공원형, 상업지역 3개의 부분에서 공간계획을 제안한다. 학교교육형의 경우, 안산시 전역에 고르게 분포해 있으므로, 도시농업 참여자의 범주가 학생에서 학부모 층까지 확대된다면 더 많은 세대가 안산시 도시농업 서비스를 누릴 수 있게 된다. 공원형의 경우, 근린생활권 내에 위치해 다양한 연령층의 접근이 쉽고 도시농업이라는 콘텐츠를 통해 각각의 개성을 가진 공원들이 안산시에 만들어질 수 있을 것으로 기대된다. 지하철 4호선 역을 중심으로 한 상업지역의 경우, 출퇴근 시 접근이 쉽고 유동인구가 많고 역 하부공간에 유희지가 있으므로, 해당 공간에 도시농업을 콘텐츠로 하는 파머스마켓이나 레스토랑과 같은 청년 창업 공간과 복합문화공간을 만들어 시민들이 도시농업을 통한 다양한 경험을 할 수 있도록 유도할 수 있을 것이다. 또한, 상업지역의 옥상공간을 활용해 대량의 농산물을 생산할 수도 있고 도심 속 새로운 녹색공간을 만들 수 있을 것이다.

V. 고찰

본 연구는 기존 안산시 도시농업 공간과 도시농업 서비스 소외지역의 문제를 해결하기 위해 공간분석을 진행해 개선이 필요한 안산시의 공간을 도출하고 해결방안을 제시했다는 데 의의가 있다. 또한, 제시한 도시농업 공간 활용방안을 통해 다른 도시와 차별화되는 독특한 경관을 안산시에 연출됨으로써 전원도시 안산만의 차별화된 요소를 갖추는 데 활용되기를 기대한다. 본 연구는, 도시농업 공간 중 학교교육형의 경우 텃밭상자 보급형 사업과 텃밭이 있는 경우를 구별하지 못했다는 점에서 한계가 있고, 네트워크 서비스 권역 분석에 이용된 도로 혹은 도보 정보가 누락되거나 변경된 경우 서비스 네트워크 권역이 다소 차이가 있을 수 있다는 점에서 한계를 갖는다.

참고문헌

1. 2020 안산도시기본계획 제수립 일부변경, 안산시, 2017.
2. 2018년 경기도 도시농업 실태조사, 경기농식품유통진흥원, 2019.
3. 윤소영(2010) 여가에 대한 생애주기 관점과 여가생활주기 단계별 모형

- 개발. 한국가정관리학회지 28(4): 103-115.
4. 임희룡, 구본학(2013) 교육프로그램이 도시농업 활성화에 미치는 효과 연구. 인간식물환경학회지 16(6): 463-471.
 5. 이동관, 조세환(2016) 라이프스타일에 따른 도시농업 유형 선호도. 한국조경학회지 44(6): 40-50.
 6. 이동성(2020) 지속가능한 도시를 위한 도시농업 다양화 방안 : 도시농업 정책의 평가를 중심으로. 부산대학교 대학원.
 7. <https://cityfarmer.seoul.go.kr/>
 8. <https://www2.ansan.go.kr/nongeop/main/main.do>