

# 창조적 산업융합 개념을 적용한 도시농업의 장소적 가치에 대한 고찰

이석환<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>경성대학교 도시공학과

## Place Values of Urban Agriculture through applying the Concept of Creative Industry Convergence

Seok-Hwan Lee<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Department of Urban Design & Development, Kyung Sung University

**요 약** 낙후된 도시 주거지 재생의 방안에 대한 논의와 연구가 활발하게 진행되고 있다. 그러나 도시농업을 단순히 주민참여의 수단이나 일차산업으로서의 가치에 대한 논의가 부분적으로 이루어지고 있는 실정이다. 기존의 공간자본 가치 극대화의 수단으로 전락한 도시개발의 새로운 극복방안으로 장소자본 가치를 높일 수 있는 대안이 모색되어야 할 시점이다. 따라서 본 연구는 창조적 산업융합개념을 적용한 도시농업의 장소적 가치를 논의함으로써 지속가능한 도시재생의 단초를 이론적 바탕을 제공하는 것이 목적이다. 이를 위하여 기존의 도시개발 방식의 문제점, 산업융합과 도시농업의 의미, 그리고 산업융합형 도시농업의 장소가치에 대한 이론적 연구를 통해 도시재생의 새로운 패러다임을 제시하고 있다.

**Abstract** The researches and discussion for regenerating the deprived urban residential areas are proceeding actively. But urban agriculture is regard as a simple tool for participation of resident and its value as primary industry is discussed in part. Now discussion about increasing the place capital is needed to overcome the existing urban development methods that maximizes the space capital as a new alternative. So this research is to give a theoretical basis for sustainable urban regeneration. It studies the place value improvement through urban agriculture which is applied creative industry convergence. For these, it indicates problems of the methods of existing urban development, reveal the strengths of urban agriculture applied creative industry convergence in the aspect of place value improvement, and suggests a new paradigm for urban regeneration.

**Key Words** : Place value, Place capital, Urban agriculture, Creative industry convergence, Community

### 1. 서론

지금까지의 도시개발은 공간자본 가치를 극대화하기 위하여 철저한 비용편익분석을 바탕으로 이루어졌다. 기존의 도시 개발은 정주지를 백지상태로 만든 다음 거기에 새롭게 그림을 그리는 방식으로 이루어진 것으로, 도시정비방식 중 재개발과 재건축 등 전면철거방식의 개발이 그 대표적인 예이다. 이러한 공간 확장식의 개발방식은 순환, 공생, 균형 등의 자연의 과정에 대한 고려나 인

간성을 부여할 수 있는 장치가 거의 불가능한 접근방법이다. 그 결과 도시는 환경적으로나 사회적으로, 그리고 경제적으로도 건강하지 못한 것이 오늘의 현실이다. 과도한 에너지 소비 및 환경파괴는 크기는 지구 온난화와 같은 범지구적 문제로 좁게는 도시 열섬현상 등의 도시차원의 문제를 떠맡게 되었다. 또한 전면철거식 도시정비사업은 도시의 가치 있는 정체성(identity)과 장소성(sense of place)을 상실한 도시공간을 양산함으로써 지역 공동체의 붕괴와 더불어 인간의 소외를 유발하게 되었다.[1]

본 논문은 2011학년도 경성대학교 학술연구비 지원에 의해 수행되었음.

\*교신저자 : 이석환 (lshsun@ks.ac.kr)

접수일 12년 01월 13일

수정일 12년 02월 03일

게재확정일 12년 02월 10일

기존의 도시산업은 공업지역이라는 공간단위를 중심으로 이루어져왔다. 지역지구제에 의해 평면적으로 분리된 토지이용을 근간으로 주거지역, 상업지역, 녹지지역, 그리고 공업지역으로 분리함으로써 복합적인 토지이용이 실질적으로 어려운 실정이다. 특히 도시의 주거지 혹은 도시마을(urban village)는 단순히 부동산 가치증식의 논리에 지배됨으로써, 보다 복합적인 메커니즘에 의해 작동되지 못하고 단순한 물리적 환경측면에 편향되어 개선이 이루어지고 있다.

최근 도시농업의 필요성에 대한 인식이 확산되고 있으나, 보다 체계적인 도시농업의 도입을 위한 큰 틀이 부재한 상태에서, 도시농업의 적용이 산발적이고 비체계적으로 시도되고 있다. 향후 도시농업은 전통적인 일차산업의 관점에서 벗어나 창조적인 산업융합의 관점에서 접근함으로써 장소가치를 향상시킬 필요가 있다.

따라서 본 연구는 도시농업이 창조적 산업융합으로 실천됨으로써 장소가치가 어떻게 강화될 수 있는지를 파악하는 것을 목적으로 한다. 이를 위하여 장소가치에 대한 정의와 창조적 산업융합에 대한 이론연구를 바탕으로 도시농업의 실천이 장소가치 향상에 기여하는 여러 측면들을 파악하고자한다.

## 2. 산업융합의 의미

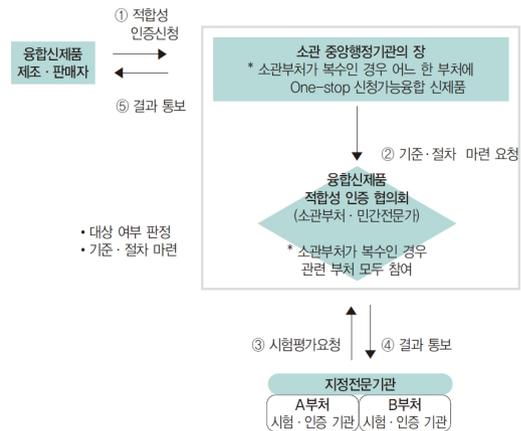
### 2.1 산업융합의 필요성

오늘날과 같이 복잡한 사회구조 속에서 한가지로 특화된 산업만으로는 사회의 전반적·통합적 발전을 도모하는데 한계가 있다. 즉 기존산업의 경쟁력을 확보하고 기존산업을 미래지향적으로 창조적 산업으로 변모시키기 위해서는 이제 다른 산업분야의 전문적 지식과 기술 그리고 시스템을 창조적이고 발전적으로 접목시켜야 한다는 것이다. 역사적으로 르네상스시대를 열게 된 계기는 바로 경제적 부를 축적한 메디치 가문이 피렌체를 중심으로 다양한 전문가들(학자, 예술가, 철학자 등)의 공동 작업을 후원하면서 이루어진 것이다. 이는 마치 도시계획이나 건축분야의 근대주위가 거장에, 예를 들어 르 꼬르뷔제 등에, 의해 주도되었다면 이제 우리의 시대는 탁월한 한 개인에 의해 주도되기 보다는 다양한 이해관계자의 참여와 소통에 의해 작동되는 팀의 시대가 도래하였다는 것을 의미한다. 한마디로 산업융합의 가치는 이종 간의 결합(공학, 사회학, 경제학, 인문학, 심리학, 각 분야의 첨단과학 기술 및 생산기술, 커뮤니케이션, 디자인, 유통, 사회)을 통해 부가가치가 새롭고 창조적으로 증대함으로써 삶

의 질 개선에 이바지 한다는데 있다.

### 2.2 산업융합의제도화

딜로이트가 해외 융합시장 규모를 2008년 8.6조에서 2018년 68.1조 달러로 급성장 할 것으로 예상하는 등 산업융합의 가능성이 현실로 다가오는 상황에서, 우리나라는 2010년 9월 30일 산업융합촉진법이 2010년 9월 30일 국회에 제출된 이후 2011년 4월 현재 국회통과를 앞두고 있다. 이는 산업화시대(1985년 이전)의 7개 업종(섬유, 철강, 기계, 조선, 석유화학, 전자 등)법에 의한 개별산업 육성법체제에서 정보화 시대를 맞이하여 1986년 이 7개 개별법을 공업발전법으로 통합하고 1999년 산업발전법체제로 기능별 육성전략을 추진해오다, 2011년 4월 5일 산업융합촉진법을 공포(공포 후 6개월이 경과한 날부터 시행)함으로써 현재 융합시대에 적합한 산업융합촉진 체제로 전환하게 되었다.[2]



[그림 1] 융합신제품 적합성 인증 처리절차[3]  
[Fig. 1] Conformity certification procedures of new fusion products

### 2.3 산업융합의 관심영역과 문제점

현재 산업융합은 주로 IT기반 융합관련 연구, 로봇산업의 타 산업분야와 융합, 바이오헬스 산업융합, 소프트웨어와 콘텐츠 디자인 등 이종 업종과 문화와의 산업 접목 연구 등이 이루어지고 있다. 그러나 도시의 주거지에서 시민의 일상생활에 직접적으로 영향을 주는 도시농업과 관련한 산업융합으로서의 가치에 대한 논의 보다는 주로 도시농업 자체에 대한 논의가 개별적이고 산발적으로 이루어지고 있는 실정이다. 따라서 산업융합형 도시농업이 장소가치를 높여주는 다양한 측면에 대한 논의가 매우 중요한 시점이다.

### 3. 산업융합형 도시농업과 장소가치

#### 3.1 도시농업이란

도시농업이란 도시에서 먹거리를 생산하거나 소득창출을 위하여 혹은 여가생활을 영위하기 위하여 주민 혹은 시민이 자발적으로 참여하여 친환경적으로 농산물을 경작하고 가공하는 일련의 실천행위이다.

도시농업의 대상은 마을 길의 자투리 공간, 주택의 자투리 공간(유휴지), 근린하천, 도심공원, 건물벽면, 현관, 베란다, 발코니, 거실, 사무실, 옥상, 그리고 별도의 식물공장 운영을 위한 건축물 등 매우 다양하다. 교사나 주택, 사무실과 같은 개별 건물, 학교, 캠퍼스, 마을 등의 단지, 그리고 도시의 공공공간 등 어디에서나 활용가능하다.

[표 1] 도시농업의 정의[4]

[Table 1] Definition of urban agriculture

초기	취미농업으로서의 도시농업(이명만;1997, 이창우;2005)
전개	유휴지나 유휴공간을 활용한 소규모 도시농업 (김종탁;2002, 최승;1988)
현재	지속가능한 생태공동체로서의 도시농업(권광식;2005, 오대민 외;2006)

이처럼 도시농업의 중요성에 대한 인식은 ‘도시농업의 육성 및 지원에 관한 법률’ 제정(2011.11.22.)으로 이어져, 국가 및 지자체 차원에서 도시농업을 위한 토지공간 확보와 기반조성을 위한 노력 및 시책을 환경 친화적으로 접근하도록 그 책무를 규정하고 있다. 한편 이 법 제8조에서 도시농업을 유형과 그 활용대상을 표[2]와 같이 규정하고 있다. 그러나 도시농업이 1차 산업으로서가 아니라 보다 고부가가치의 6차 산업으로 활용함으로써 도시주거의 지속성을 확보할 필요성에 대한 내용을 담지 못하고 있다.

[표 2] 도시농업의 유형별 활용대상[5]

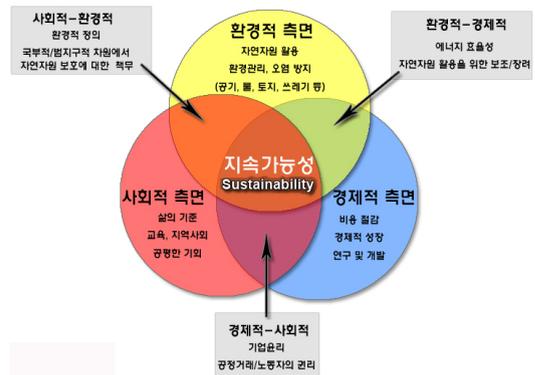
[Table 2] Applicable entities of urban agriculture by type

유형	도시농업 활용대상
주택활용형 도시농업	주택·공동주택 등 건축물의 내부·외부, 난간, 옥상 등 주택·공동주택 등 건축물에 인접한 토지
근린생활권 도시농업	주택·공동주택 주변의 근린생활권에 위치한 토지 등
도심형 도시농업	도심 고층건물 내·외부, 옥상 등 도심에 있는 고층 건물에 인접한 토지
농장형·공원형 도시농업	공영도시농장이나 민영도시농장 또는 도시공원
학교교육형 도시농업	학생들의 학습과 체험을 목적으로 한 학교의 토지나 건축물 등

#### 3.2 창조적 산업융합형 도시농업

창조적 산업융합형 도시농업은 기존의 1차 산업 개념에서 벗어나 농산물 생산이라는 1차 산업이자, 이를 바탕으로 가공하여 제품으로 생산하는 2차 산업, 그리고 수송 및 유통뿐만 아니라 이를 기반으로 다양한 상업적 서비스를 제공하는 3차 산업, 도시농업을 교육산업으로 활용하는 4차 산업, 관광 및 레저와 연계하는 5차 산업, 그리고 1차 산업인 농수산업과 2차 산업인 제조업, 그리고 넓은 의미의 3차 산업인 서비스업 등 이들이 복합됨으로써 긍정적인 화학적 성과물을 도출하는 6차 산업으로 전환함으로써 고부가가치의 서비스를 제공하는 것을 의미한다.

이는 특히 도시처럼 고밀의 토지이용이 요구되고 단위면적당 높은 생산성을 요하는 곳에 적용하기 적합한 개념이라 할 수 있다. 또한 저소득층 주거지에 대하여 주민참여형 도시농업을 녹색기술 및 문화산업과 복합시켜 실천함으로써 실질적으로 지속가능한 주거지재생의 중요한 수단으로 활용가능하다는 점에서 그 가치가 높다고 할 수 있다.

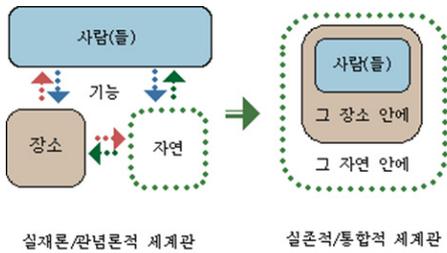


[그림 2] 지속가능성의 구성요소[6]

[Fig. 2] Three constructs of sustainability

#### 3.3 창조적 산업융합형 도시농업의 장소가치

공간은 인간이 경험하고 개발할 수 있는 3차원적 조건이자 대상이다. 지금까지 우리는 주로 이처럼 3차원적 공간의 양적 확장을 통해 가치를 증식시키는데 주력했다. 그러나 이러한 양적 확대에 의한 가치 증식은 그 지역의 맥락적 고유성과 시간적 연속성을 파괴함으로써 장소가치의 상실을 초래하였다. 공간과 달리 장소는 땅을 포함하는 공간과 그것과 더불어 존재하는 사람들의 실천행위의 통합체이다.



실재론/관념론적 세계관      실존적/통합적 세계관

분리적 사고에서 통합적 사고로

[그림 3] 장소를 바라보는 세계관[7]  
[Fig. 3] World View as an Integrated Place

본 연구에서 장소적 가치란 ‘기존의 용도지역, 입지조건, 희소가치 등에 의해 결정되는 토지가치에 더하여 인간의 실천과 정서 등의 인간성이 부여됨으로써 추가되는 보이지 않는 가치까지 즉 그 땅 혹은 공간의 의미가 함께 더해진 것’이다. 이는 특히 <그림 4>에서처럼 주민의 능동적 참여라는 실천에 의해 완성되는 것이다.



주민 참여

[그림 4] 창조적 산업융합형 도시농업의 장소가치  
[Fig. 4] Place values of urban farming based on the creative industry convergence



[그림 5] 디자인 및 환경요소로서의 도시농업, 스페인 사례[8]

[Fig. 5] Vertical Farming as Design and Environmental Elements, Spain



[그림 6] 교육의 장으로서 도시농업, 청소년센터, 청소년센터, 시카고, 미국 [9]

[Fig. 6] Vertical Farming as Educational Fields, Gary Comer Youth Center, Chicago

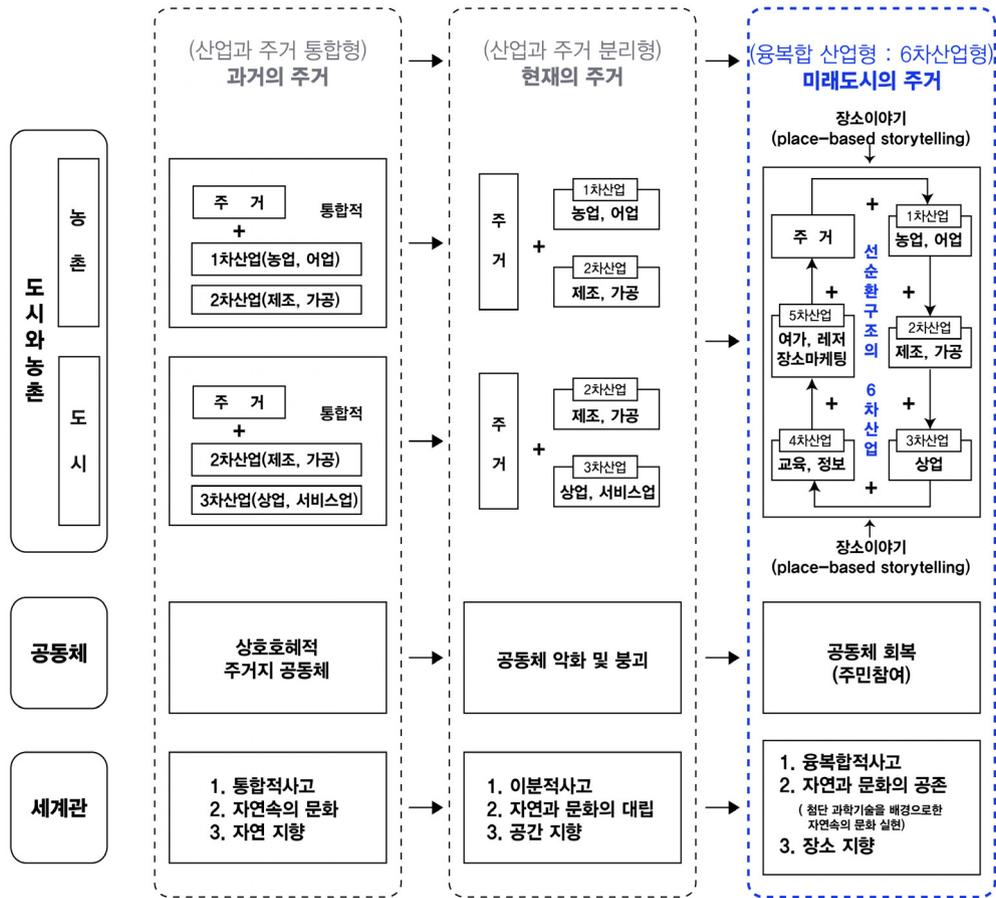
이처럼 창조적 산업융합형 도시농업은 회색빛 콘크리트와 검은색 아스팔트로 메워지고 있는 도시라는 땅에 영혼을 불어넣는 작업이다. 이러한 산업융합형 도시농업의 효과는 표 3과 같다.[10]

[표 3] 창조적 도시농업의 효과  
[Table 3] Effects of Urban Agriculture

측면	세부효과
사회적 문화적 측면	주민참여에 의한 공동체 회복 혹은 강화, 참여와 나눔의 기회 확대, 능동적인 삶 구현, 세대간 통합 기능, 자공심 고취와 자아실현, 장소애착 증대, 심리적 치료 및 건강 회복, 원예치료, 취약층 보호, 식량 안보문제 해결, 교육의 장 역할(체험교육, 전문기술 교육 등), 창의력 증진, 생명존중 및 자연존중의식 강화, 도시범죄 감소, 휴식 및 여가기능 확대
물리적 환경적 측면	물리적으로 건강한 환경 조성, 경관 창출 및 개선, 디자인 요소로 활용, 생태계 보전, 녹지 확대, 직주 근점과 이동거리 축소, 음식마일리지 축소, 녹피울 증대, 탄소저감, 소음저감, 열섬현상 완화, 공기정화, 온도습도 조절, 신선한 음식거리 제공,
경제적 측면	식비지출 감소, 소득 및 일자리 창출, 식량을 포함한 먹거리 확보, 시설물 냉난방을 포함한 관리비용 절감, 가공제작에 의한 고부가치 제품 생산, 외부경제 효과, 장소마케팅 등 관광상품으로 활용

#### 4. 결론 및 향후과제

본 연구는 도시농업을 일차산업 혹은 삼차 산업으로 접근하는 것이 아니라 융·복합 산업형인 6차 산업으로 접근함으로써 기존의 공간가치 창출 위주에서 벗어나 장소가치를 강화하고 창조하는 새로운 패러다임의 전환을 모색하는 연구이다. 이제 도시개발의 패러다임, 보다 구체적으로 도시주거지 개발의 패러다임이 공간자본가치 창출에서 장소자본가치 창출로 그 방향을 선회할 때이다. 특히 도시농업을 6차 산업으로 활용하는 것은, 그 화학적



[그림 7] 융합산업형 도시농업을 통한 지속가능한 공동체 형성의 패러다임 변화  
 [Fig. 7] Paradigm Shift for Sustainable Community through Urban Agriculture based on Industry Convergence

효과가 다양하고 크기 때문에, 낙후된 마을 재생을 위한 전략적 수단으로 활용할 수 있을 것으로 판단된다. 또한 1차 산업과 2차 산업 그리고 3차 산업이 지역 맥락에 맞게 융합된 창조적 신산업이 도시마을에서 이루어짐으로써 지속가능한 도시마을이라는 커뮤니티를 가능하게 할 것이다. 궁극적으로 이러한 접근 방식의 실천은 장소성을 기반으로 한 쾌적성, 정체성, 경관성, 환경성, 경제성, 그리고 사회성을 확보함으로써 창조적이면서 지속가능한 공동체 형성 및 삶의 방식이 가능하게 될 것이다. 따라서 본 연구는 <그림 7>에서처럼 미래 도시주거지로의 패러다임 전환을 결론적으로 제안한다. 이에 대한 구체적인 실천방법은 향후 연구과제로 제안한다. 또한 트라이앵글 레이션 기법을 활용한 토지이용방법 모색이 도시관리계획 차원에서 이루어져야 할 것이다.

## References

- [1] Lee Seok-Hwan, Hwang Kee-Won, "The Ambiguous Concepts of Place and Placeness," Journal of Korea Planners Association, vol 91, 1997, pp.169-184
- [2] Lim Chae-Uk, The meaning and contents of Parliamentart Passage of Industry Convergence Act, Machinery Industry, 2011.4, pp. 31~32.
- [3] Lim Chae-Uk, The meaning and contents of Parliamentart Passage of Industry Convergence Act, Machinery Industry, 2011.4, pp. 34.
- [4] Kim Tae-Gon, Park Moon-Ho, Heo Joo-Neong, The Vision and Tasks of Urban Agriculture, Korea Rural Economic Institute, R629, 2011.10, pp. 10~11.
- [5] Urban Agriculture Promote and Support Act, Korea, established 22.11.2011

- [6] Sandra I. Rodriguez, Matthew S. Roman, Samantha C. Sturhahn & Elizabeth H. Terry, Sustainability Assessment and Reporting for the University of Michigan's Ann Arbor Campus, Report No. CSS02-04, April 2002, p.8
- [7] Lee Seok-Hwan, The Understanding and Interpretation of Place, Rainbowbooks, 2007, p.6
- [8] Six-Story Vertical Garden Sprouts in San Vicente Town Square, <http://inhabitat.com/beautiful-vertical-garden-in-san-vicente-town-square/>
- [9] Gary Comer Youth Center, Rooftop Haven for Urban Agriculture, Chicago USA, <http://www.asla.org/2010awards/377.html>
- [10] Song Jeong-Seob, The Virtues and Values of Urban Agriculture, Jibangiachi, 2011.8, pp. 126~127.

이 석 환(Seok-Hwan Lee)

[정회원]



- 1987년 2월 : 서울대학교 공과대학 건축학과 졸업(공학사)
- 1991년 2월 : 서울대학교 환경대학원 (환경조경학석사)
- 1998년 2월 : 서울대학교 환경대학원 (공학박사)
- 1999년 3월 ~ 현재 : 경성대학교 도시공학과 정교수

<관심분야>

도시계획 및 설계, 도시경관, 장소성, 도시재생과 문화