

도시지식산업의 실현방향에 관한 연구

The Approach into Practice of Urban Knowledge Industry

이동철* · 권원순** · 김도년***

*성균관대학교 U-City공학과 박사수로 / **한국외국어대학교 경제학부 교수 / ***성균관대학교 건축학과 교수

Lee, Dong-Chul* · Kwon, Won-Soon** · Kim, Do-Nyun***

국문요약

현재 우리나라의 도시개발산업은 단순히 건설산업을 도시규모로 확대한 산업으로 인식되고 있음으로 인해 본연의 도시개발산업이 가지는 가능성이 축소되고 있다. 또한 물리적 환경 구축에 초점을 둔 도시조성사업은 도시조성 과정 전반에 대한 종합적 사고의 부재로 인해 사업성 측면뿐만 아니라 좋은 장소와 도시를 조성하는 것에도 한계를 드러내고 있다. 이에 본 연구는 건설산업 중심의 도시개발산업이 가지는 한계를 극복하기 위한 방향으로써 지식산업으로서 도시개발산업 즉, 도시지식산업의 실현 방향을 설정하는 것을 목적으로 한다. 이를 위해 도시개발산업과 관련된 선진국가의 공공 및 민간기관을 대상으로 도시 조성 프로그램 및 프로젝트의 특성을 도시개발 사업의 방향 및 범위, 도시조성과정, 도시구성요소, 적용기술 및 산업의 측면에서 분석하였다. 지식산업으로서 도시개발산업 즉, 도시지식산업은 단순 물리적 환경의 건설 행위에 국한되지 않은 도시 조성에 대한 포괄적 지식을 기반으로 하여, 도시의 장소, 산업, 문화의 형성뿐만 아니라, 경제적 요인과 행정을 포괄하는 지식산업이다. 이러한 도시지식산업의 실현을 위해서는 기존 시공 중심의 건설산업적 관점을 탈피하는 포괄적 시각과 함께 도시조성과정에서의 기획 및 계획, 설계를 도시개발산업의 핵심적인 산업으로 인식하고 경쟁력을 강화하는 것이 중요하다.

Abstract

Urban industry of Korea is currently recognized as construction industry which is simply expanded into the city scale. Because of that, the potential of urban industry is being reduced. Also urban development projects focusing on physical environments have a limit of its business value and good place making due to a lack of comprehensive consideration about whole development process. This study aims to set the direction for realization of urban knowledge industry. For this, it analyzed the program of public/private institutions which are experienced in urban development focusing a scope of business, process of development, component of city, and applied technology and industry. The concept of urban knowledge industry is defined as a comprehensive knowledge industry which embraces not only a place of city, industry and formation of culture, but also administrative and economic factors. Important factors for the realization of urban knowledge industry are the competitiveness reinforcement of the urban planning and design on the basis of comprehensive recognition of urban industry. The urban planning and design are key industries of urban development.

주제어 : 도시개발산업, 지식산업, 도시지식산업, 실현방향

Keywords : Urban Development Industry, Knowledge Industry, Urban Knowledge Industry, Direction of Realization

본 논문은 국토교통부 U-City 인력양성사업으로 지원되었습니다. 또한 국토교통부 도시건축연구사업(11첨단도시G05)의 연구비지원에 의해 수행되었습니다.

Corresponding Author : Kim, Do-Nyun, Department of Architecture, Sungkyunkwan University, 2066 Seobu-Ro, Jangan-Gu, Suwon-Si, Gyeonggi-Do 440-746, Korea. Tel : +82-31-290-7575, E-Mail : dnkim@skku.ac.kr

1. 서론

1.1. 연구의 배경 및 목적

1.1.1. 연구의 배경

전 세계 도시인구는 급격하게 증가하고 있으며, 이에 따라 도시화 수요는 지속적으로 증가할 것으로 예상되고 있다¹⁾. 신도시의 조성뿐만 아니라 기성도시의 노후화에 따른 도시재생 및 기후변화 대응을 위한 새로운 도시화 모델로의 전환 등을 감안할 때 전 세계 도시화 수요는 천문학적일 것으로 예상되며, 이러한 도시화 수요는 도시개발산업의 새로운 시장으로 부각되고 있다.

이와 더불어 세계는 실물 중심의 산업경제에서 정보·지식 중심의 지식기반경제로 전환되고 있으며, 세계 각국은 지식을 미래형 자본으로 인식하고 고부가가치를 창출하는 지식을 소유하기 위해 심혈을 기울이고 있다. 그리고 새로운 지식의 소유는 미래 사회에서 영향력을 행사하는 실질적인 지표로 국가 경쟁력을 높이는 수단으로 활용되고 있다²⁾. 이로 인해 최근 첨단산업, 지식을 이용한 서비스산업 등 지식산업의 역할이 강조되고 있으며, 지식을 기반으로 발전해온 도시를 조성하는 산업인 도시개발산업 또한 지식산업으로써 그 역할이 강조되고 있다.

하지만, 현재까지 우리나라의 도시개발산업은 이론적으로는 많은 논의가 있어 왔음에도 불구하고 산업으로 명확히 규정되어 있지 않다. 이로 인해 도시개발산업은 실제 관련 사업의 실행에 있어서 시공을 중심으로 하는 건설산업의 일환으로 인식되고 있는 실정이다. 또한 도시는 포괄적 지식이 집약되는 장소이자 체계화된 도시지식의 적용을 통해 조성되는 장소이기 때문에 도시개발산업은 지식산업적 특성을 가질 수밖에 없으나, 제조업에 가까운 물리적인 건설에 집중함으로써 지식산업이 가지는 장기적인 고부가가치 창출의 기회를 상실하고 있는 상황이다. 이에 증가하는 도시화 수요에 효과적으로 대응하여 국가적인 가치 창출을 위한 지식산업으로서 도시개발산업(도시지식산업)을 실현하기 위한 노력이 요구된다.

1.1.2. 연구의 목적

따라서 본 연구는 단순 건설로 인식되고 있는 도시개발산업의 한계를 극복하고 대내외적으로 발전적 방향을 제시할 수 있는 지식산업으로써 도시개발산업 즉, 도시지식산업³⁾의 의미와 실현방향을 도출하는 것을 목적으로 한다.

1.2. 연구의 방법 및 범위

1.2.1. 연구의 방법

이를 위해 다음과 같이 연구를 진행하였다. 2장 이론적 고찰에서는 지식(기반)산업의 의미와 성격, 도시(개발)산업의 의미에 대해 파악하였다. 3장에서는 우리나라의 도시개발산업이 가지는 한계에 대해 고찰하였으며, 4장에서는 도시조성과 관련된 해외 선진 공공기관과 도시개발산업을 영위해가고 있는 선진 민간기관에 대한 문헌조사를 기반으로 각 기관별로 사업의 방향 및 범위, 도시조성과정, 도시구성요소, 기술 및 산업 측면에서 도시조성 관련 프로그램 및 프로젝트 실행 특성을 분석하였다. 5장에서는 이를 종합하여 기존

1) UN은 인구 50만 명 이상의 도시가 2010년 958개에서 2025년 1,248개로 290개 증가하고, 30만 명 규모의 신도시 250개가 필요할 것으로 전망

2) 강창동 2003, 『지식기반사회와 학교지식』, 초판, 문음사.

3) '도시지식산업'은 '창조경제와 한국형 도시지식산업의 해외진출 방안' 국회 공청회에서 사용된 용어로 본 연구에서는 우리나라 도시개발산업의 한계에 따른 용어적 의미의 차별성 확보와 도시개발산업의 지식산업적 특성을 강조하기 위한 용어로 사용하기로 한다.

단순 건설산업 중심의 도시개발 형태가 가진 문제점과 한계를 보완하고 국내외적으로 발전적 도시조성에 기여할 수 있는 도시지식산업의 실현방향을 도출하였다.

1.2.2. 연구의 범위

현대의 도시조성사업은 과거 공공이 계획하고 민간이 시행하던 역할 분담에서 벗어나 공공과 민간의 참여가 다양한 방식으로 이뤄지고 있음을 고려하여 이를 포괄하는 분석을 진행하고자 하였다. 이에 연구의 범위는 도시조성사업에 있어서 주요한 역할을 수행하는 선진 공공기관과 민간기관을 그 대상으로 한다. 공공기관의 경우 일본, 미국의 공적개발원조의 활용과 관리를 주도함과 동시에 도시개발사업에 전략적으로 참여하고 있는 공적기관으로 일본국제협력기구(JICA, Japan International Cooperation Agency), 미국국제개발처(USAID, United States Agency for International Development)를 대상으로 하며, 민간기관에 있어서는 민간기업협의체인 프랑스 SEFI(le Syndicat des Entrepreneurs Fran aise Internationaux)를 대상으로 한다.

〈표 1〉 연구의 범위

구분	공공기관	민간기관
대상	일본국제협력기구(JICA)	프랑스 SEFI
	미국 국제개발처(USAID)	

2. 이론적 고찰

2.1. 선행연구 고찰

건축분야의 선행연구에 있어서는 건축을 지식산업 또는 지식서비스산업으로 전환하기 위한 기존 연구들이 다수 존재하고 있으나, 산업으로써 도시, 지식산업으로써 도시개발산업과 관련된 연구는 미흡한 실정이다.

기존 연구 중 도시를 지식적 관점에서 분석한 문헌은 조명래(2009), 임동근(2010)이 있다. 조명래(2009)는 1980년대 후반 이후 한국의 사회적 상황 속에서 규정된 도시현실의 특성과 이의 인지적 반영으로서 도시지식(도시론)의 유형과 내부지형, 그리고 담론적 특성 등에 대해 논하고 있다. 임동근(2010)은 우리나라의 도시지식체계 형성에 있어서 영향요소와 과정을 살펴봄으로써 관련 연구기관의 발전방향 설정을 연구의 주요내용으로 하고 있다. 이들 문헌은 도시담론적 도시지식의 형성과 관련하여 우리나라의 역사적 관점에서 사회적 상황 및 제도와의 연계성 등을 분석하였으므로 도시지식산업의 실현방향 설정을 목적으로 하는 본 논문은 차별성을 가지고 있다.

〈표 2〉 선행연구

구분	주요 내용
조명래(2009)	시기별 한국의 '정치경제적 상황', '도시쟁점과 도시주체의 반응', '도시공간의 생산', '도시해석', '도시론', '도시의 근대성'에 대한 논구를 통해 한국 도시담론의 유형화를 도출
임동근(2010)	해방 이후 한국 도시담론의 형성 및 제도화를 검토함으로써 현재 우리의 도시연구기관들이 갖는 특성 및 한계점 도출과 향후 도시연구기관의 발전방향을 제시

2.2. 지식산업으로서 도시개발산업(도시지식산업)

2.2.1. 도시개발산업의 의미

도시개발산업은 기존 대도시의 재개발 및 그 위성 도시의 건설을 목적으로 하는 사업을 의미한다(국립국어원). 도시개발산업의 구체적인 의미를 파악하기 위해서 도시개발의 의미를 살펴보면, 한국토지주택공사(2009)는 도시개발에 대해 협의와 광의의 의미로 구분하여

제시하고 있다. 협의적으로는 물리적 측면에서의 신개발, 재개발과 같은 도시공간개발을 의미하며 광의적으로 도시성장을 관리하고 도시발전을 도모하기 위한 경제·사회 등 모든 개발행위로 정의하였으며, 도시개발은 도시민의 생활수준과 가치관의 변화에 크게 영향을 주고 사회환경과 지역경제 사정을 반영하는 것으로 언급하고 있다. 최민아(2009)는 도시 개발사업에 대해 도시건설에 직접적으로 연관된 계획수립 및 시공뿐만 아니라 계획이전의 구상부터 사업시행, 제도정비, 또한 시공 이후의 관리, 운영 등을 총괄적으로 포괄하는 것으로서, 직접적 사업뿐 아닌 이를 뒷받침하기 위한 포괄적 업무영역을 포함하는 것으로 규정하고 있다.

이러한 기존 문헌의 내용을 종합해보면 도시개발산업은 신개발과 재개발(재생), 물리적 요소뿐만 아니라 경제·사회의 개발과 관련 행위, 계획이전의 구상에서부터 운영까지의 모든 과정을 포함하는 행위를 통해 재화나 서비스를 생산하는 활동을 도시개발산업으로 이해할 수 있다.

2.2.2. 지식(기반)산업의 의미

기획재정부(2010)는 지식의 개념을 기반으로 지식산업의 포괄적 개념을 제시하고 있다. 지식은 기술과 정보를 포함한 지적 능력과 아이디어를 총칭하는 것으로 단순히 무엇에 대한 인지만을 뜻하는 것이 아니고, 그것을 잘 조직하고 체계화하여 다시 새로운 무엇인가를 창출하는 기술과 정보까지 포괄하는 개념으로 제시한다. 자본과 노동처럼 소모되는 것이 아니라 계속 축적되면서 작게는 기업, 크게는 한 국가의 경쟁력을 좌우하는 지적 자산이 된다. 지식기반산업이란 바로 이 같은 지식을 이용해 상품과 서비스의 부가가치를 크게 향상시키거나 고부가가치의 지식 서비스를 제공하는 산업을 말한다. 따라서 첨단기술 산업보다 훨씬 광의의 개념이다. 기술, 특허, 정보, 아이디어 등 지식을 생산하거나 지식을 활용하는 산업은 모두 지식기반산업이라 할 수 있다. 이런 지식기반산업에 기반을 둔 경제를 지식기반경제라 한다⁴⁾.

지식산업의 가치를 이해하기 위해 지식기반사회 또는 지식기반경제에서 ‘지식’이 가지는 의미를 살펴볼 필요가 있다. 지식의 경제적인 측면을 살펴보면, 브라이언 아서(W. B. Arthur)는 지식경제시대에서 지식 산업은 수확체감의 법칙⁵⁾이 지배하던 산업 사회와 달리 수확체증의 법칙⁶⁾에 의존한다고 언급한다. 제조업과 같은 전통적 산업에서는 수확체감이 지배적으로 나타나지만, 수확체증은 지식기반산업과 같은 새로운 산업에서 작용한다고 한다. 이러한 수확체증의 법칙을 가능하게 한 것은 지식 자체가 생성하는 부가가치의 창출 능력 때문이다. 지식은 비소모적이며 보존의 영구성으로 인해, 일단 축적이 되면 새로운 지식 생성의 기반을 작용하며, 또한 부가가치의 시너지 효과를 발생시킨다⁷⁾.

사회적 측면에서의 지식은 미래 사회의 방향을 결정하는 중심적 좌표이다. 지식기반사회에서 지식은 경제뿐만 아니라 모든 사회의 부가가치를 창출하는 근본 동인이다. 지식은 사회를 움직이는 핵심 기제이며 권력의 원천으로서, 새로운 지식의 생성은 새로운 사회 가치를 창출하며, 이를 통해 사회적 힘이 조절된다. 이처럼 사회를 움직이는 실질적 원동력은 끊임없는 지식의 생성과 변화에 기반을 두고 있는 것이다. 지식의 가치는 모든 사회 가치를 결정하는 지표이며, 사회 중심의 결정 인자이다. 지금까지의 모든 변화 양상의 기저에는 지식이 주도하고 있으며, 개인의 의식 체제에서 일상생활의 형태뿐만 아니라 모든 인간관계 구조가 지식의 영향권 아래 움직이고 있다. 이러한 지식의 영향력에 대해 피터

4) 기획재정부 2010, 시사경제용어사전, 대한민국정부.

5) 수확체감의 법칙(Diminishing returns of scale) : 자본과 노동 등 생산요소가 한 단위 추가될 때 이로 인해 늘어나는 한계생산량은 점차 감소하는 현상

6) 수확체증의 법칙(Increasing Returns of Scale) : 투입된 생산요소가 늘어나면 늘어날수록 산출량이 기하급수적으로 증가하는 현상

7) 강창동 2003, 『지식기반사회와 학교지식』, 초판, 문음사.

드러키는 지식은 사회 구조를 근본적으로 변화시키며, 지식은 새로운 사회의 역동성을 창출하고, 지식은 새로운 경제의 역동성을 창출하며, 지식은 새로운 정치 체제를 창출한다고 하였다⁸⁾. 이러한 지식기반산업 발굴과 육성의 목적은 지식기반산업 자체가 지니는 경제·사회적 효과 외에도, 지식기반산업을 매개로 한 지적자산이 산업간 연관관계를 통하여 타 산업에 확산됨으로써 산업의 전반적인 효율성의 제고와 고용의 확대, 그리고 산업구조조정을 통한 경쟁력 향상을 촉진시키는 데 있다⁹⁾.

2.2.3. 지식산업으로서 도시개발산업

도시(city)는 역사문명(civilization)의 소산이라는 의미로 정의되듯이, 우리의 도시는 문명과 문화의 누적, 지속적인 도시체험의 축적과 첨단기술의 결합을 통해 물리적 도시환경의 조화 속에서 지속적으로 발전해왔으며 이는 인간의 라이프스타일의 변화로 이어져왔다. 그리고 이러한 발전과 변화를 통해 시대별로 인류가 직면한 문제를 해결하고 더 나은 미래를 추구해 왔다¹⁰⁾. 이렇듯 도시는 첨단기술의 발전과 도시의 적용, 경험에 의해 축적된 지식의 집적체이며, 이러한 도시의 조성은 지식산업적 특성을 가질 수 밖에 없다.

역사적으로도 지식산업으로서 도시개발의 의미가 잘 나타나고 있다. 현대 세계 경제구조와 산업체계를 구축한 것은 산업화를 선점한 서구 국가들이었으며, 산업시대의 해외도시개발을 통해 산업·문화·지식 등 대부분의 영역에서 국제표준(Global Standard)으로서 자국의 표준을 세계화하였다. 산업혁명 이후 정립된 서구식 근대주의 도시관은 지금까지도 많은 도시의 모델로 작용하고 있으며, 이를 기반으로 서구 문명이 전 세계의 산업을 선도함과 동시에 계획 이론과 기법, 건설 측면에서 많은 관련 기술을 선점하였다¹¹⁾. 이를 통해 역사적으로 도시개발산업은 산업표준과 생활양식을 기반으로 이루어져 왔음을 알 수 있으며, 기술의 급속한 발전과 함께 앞으로 도시개발의 지식산업적 성향이 강해질 것으로 예상된다.

기존 문헌의 도시표준연구소(2007)은 도시개발산업을 주택 공급뿐 아니라 산업 경쟁력 강화 및 도시경쟁력 강화 등 도시경제활동의 근본적인 인프라 시스템을 갖추는 종합지식 산업이며 도시 전산업에 미치는 파급효과가 크고 그 성패에 따른 부가가치 창출이 높은 산업으로 정의하고 있다.

3. 우리나라 도시개발산업의 한계

3.1. 우리나라의 도시개발산업

우리나라 도시개발법에 규정된 도시개발사업은 도시개발구역에서 주거, 상업, 산업, 유통, 정보통신, 생태, 문화, 보건 및 복지 등의 기능이 있는 단지 또는 시가지를 조성하기 위하여 시행하는 사업을 말한다고 규정되어 있다(제2조 제1항 제2호). 하지만 국가적으로 도시개발을 산업으로 규정하고 있지는 않으며, 한국표준산업분류상에서도 도시개발산업을 규정한 분류는 존재하지 않는다. 한국표준산업분류상에서 기획, 계획, 설계, 시공, 유지관리 등 도시조성 전 과정과 직접적으로 관련이 있는 산업군을 분류하면 ‘건설업¹²⁾’, ‘부동산업¹³⁾’, ‘건축기술, 엔지니어링 및 기타 과학기술 서비스업¹⁴⁾’, ‘사업시설 관리 및 조경서비

8) 강창동 2003, 『지식기반사회와 학교지식』, 초판, 문음사.

9) 이근우 2000, “산업연관분석을 통해 본 지식기반산업의 특성과 시사점”, 『KIET산업경제』, 22권, pp.3-18.

10) 김도년 2013, “건전한 도시화를 위한 서울의 도시지식 나누기”, 『세계와 도시』, v. 3, pp.70-77.

11) 김진우·김도년 2011, “산업시대 해외식민도시개발 주체의 구조적 특성에 관한 연구”, 『도시설계』, 제13권, 제3호, pp.37-50.

12) 기반조성을 위한 발파·시굴·굴착·정지 등의 지반공사, 건설용지에 각종 건물 및 구축물을 신축 및 설치, 증축·재축·개축·수리 및 보수·해체 등을 수행하는 산업활동

스업¹⁵⁾ 등을 포함하는 포괄적인 산업으로 규정할 수 있다.

〈표 3〉 한국표준산업분류상 도시개발산업 관련 산업

대분류	중분류	소분류	비고
건설업	종합건설업	건물건설업	
		토목건설업	
	전문직별 공사업	기반조성 및 시설물 축조관련 전문 공사업	
		건설설비 설치 공사업	
		전기 및 통신 공사업	
		실내건축 및 건축마무리 공사업	
		건설장비 운영업	
부동산업 및 임대업	부동산업	부동산 임대 및 공급업	
		부동산 관련 서비스업	
전문, 과학 및 기술 서비스업	건축기술, 엔지니어링 및 기타 과학기술 서비스업	건축기술, 엔지니어링 및 관련기술 서비스업 기타 과학기술 서비스업	도시계획 및 조정 설계 서비스업 포함
사업시설관리 및 사업지원 서비스업	사업시설 관리 및 조정 서비스업	사업시설 유지관리 서비스업 건물·산업설비 청소 및 방제 서비스업	

3.2. 도시개발산업의 한계

개발사업의 성과는 기획, 투자, 시공, 관리 및 감독, 지원, 조정 등의 사업과정에서 이를 담당하여 참여하고 있는 주체들의 성격, 권한, 역량 등에 의하여 어느 정도 결정된다¹⁶⁾. 사업의 주체 측면에서 도시개발을 살펴보면, 우리나라는 도시조성사업의 전 과정을 종합적으로 담당할 수 있는 광의적 의미에서의 개발시행자(Developer)¹⁷⁾가 부재하였으며, 이로 인해 비교적 자금동원 능력을 가진 건설사를 중심으로 도시개발이 실행되어 온 측면이 있다. -조합이나 민간시행사가 추진하고 있는 도시개발사업에서는 사업 자체의 리스크나 수익성에 대한 분석에 근거하기 보다는 시공을 담당하는 건설기업의 신용에 의하여 대출이 이루어지는 경우가 대부분이며 전문성 면에서도 가장 우월하다는 점에서 건설기업이 사업 추진에 가장 큰 영향력을 행사하고 있다¹⁸⁾. - 건설사가 도시개발사업의 주요 시행자로 부각되면서 나타나는 문제는 도시개발사업의 과정에서 시공의 영역이 강조되는 점이다. 이는 주로 시공단계에서의 수익성 창출을 추구하는 건설사들에 의해 물리적이고 용적률 위주의 도시개발이 이뤄지게 하였다. 물리적 환경의 양적 공급에 집중하는 건설 중심으로 도시개발이 실행됨으로써 상대적으로 도시의 기획과 계획단계에 대한 고려가 미흡하게 되었으며, 결과적으로 체계적이고 종합적인 도시 조성에 있어 한계를 가지게 되었음을 의미한다. 그리고 경제적인 관점에서의 시공 중심의 도시개발산업은 단순도급 계약을 위주로 하는 저수익·고리스크의 노동집약적 산업으로 단기적인 수익 창출에 집중하는 저부가가치 산업이 되고 있으며, 건설사간 수주를 위한 가격경쟁까지 더해져 적자를 면하지 못하는 경우가 빈번히 발생하고 있다¹⁹⁾.

그동안 우리나라의 도시개발은 일부 국가 경제발전 차원에서의 산업단지 조성이 이루어져 왔으나, 대부분의 도시개발은 주거를 중심으로 한 신도시 개발에 편중되어 왔다. 이는 도시화와 산업화의 급진전에 따른 결과로 도시에 인구가 집중됨에 따라 필요에 의해 도시

13) 자기소유 또는 임차한 건물, 토지 및 기타 부동산(묘지 제외)의 운영 및 임대, 구매, 판매 등에 관련되는 산업활동

14) 건축설계, 감리 등의 건축기술 서비스, 엔지니어링 원리를 이용한 공학적 전문기술 서비스, 지질 또는 지구물리학적 조사 서비스, 물리적 및 화학적 분석시험 서비스 등의 과학기술 서비스를 제공하는 산업활동

15) 고객의 사업시설을 관리 또는 청소, 소독 및 방제 서비스를 수행하거나 산업장비 및 산업용품을 물리적, 화학적으로 세척하는 산업활동을 말한다. 조정관리 및 유지 서비스활동 포함

16) 유재윤 2012, 『도시개발사업 참여주체별 역할 재정립 방향 연구 : 프로젝트 파이낸싱 사업을 중심으로』, 국토연구원, p.2.

17) 미국 ULI(Urban Land Institute)는 기존 건물의 개량 및 재임대부터 신규토지의 취득 및 분양까지 포함하는 다양한 행위를 포괄하는 다각적인 사업을 시행하고 있으며 부동산개발업자를 '서류상 아이디어를 실제 자산으로 만드는 자이며 이를 위한 다양한 행위들을 조정하는 자'로 규정하고 있다.

18) 유재윤 2012, 전거서.

19) 2013년 상반기 상장 건설사 3곳 중 1곳 적자(연합뉴스 2013.09.02.)

및 주택관련 정책이 대두되었으며, 이와 함께 민간은 자연스레 수요가 뒷받침 되는 주택 건설 시장 중심으로 수익을 창출해 왔다. 이러한 구조가 최근까지 지속되면서 우리나라의 도시개발산업은 주거 중심의 신도시 건설로 인식되고 있다. 현재 우리나라의 도시화율은 91%이상으로 대부분의 국민이 도시지역에 거주하고 있으며, 지형 여건상 가용면적 또한 한계에 다다른 상황이다. 그리고 우리나라의 도시개발산업을 주도하여온 주거 공급 측면에서도 주택보급률이 1가구 1주택 이상을 달성²⁰⁾하고 있는 상황으로 도시조성에 대한 여건이 변화하였다. 이와 함께 신도시 개발은 인구 증가와 사회·경제적 수요가 충족되어야 하며, 실제 실행을 위해서는 장기간 대규모의 재원 투입과 도시조성 전 과정에 대한 체계적인 접근이 필요한 사업으로 성공 가능성을 장담하기 힘든 사업임에도 불구하고 여전히 도시개발산업을 주거 중심의 신도시에 국한된 범위로 인식하고 있다.

4. 도시개발산업 관련 기관 분석

4.1. 일본국제협력기구(JICA, Japan International Cooperation Agency)

JICA는 일본의 공적개발원조(ODA)를 일원적으로 관리·지원하는 기관으로 개발도상국에 대한 국제협력을 수행한다. ‘폭넓고 역동적인 개발(Inclusive and Dynamic Development)’을 새로운 비전으로 제시하고 다양한 지원 방법과 지역별/국가별/과제별 접근 방식을 결합하여 개도국의 과제 해결을 지원하고 있다. JICA는 글로벌 아젠다에 대응, 공정한 성장을 통한 빈곤 감소, 거버넌스 개선, 인간 안전의 실현을 위한 4개의 미션을 제시하고 있으며, 이를 실현하기 위한 4개의 전략으로 종합지원, 지속적인 지원, 개발협력 추진, 연구기능과 지식교류의 강화를 제시하고 세계가 안고 있는 과제 해결을 위한 노력을 강화하고 있다.

JICA는 계획·행정, 공공 및 공익사업, 농림수산, 에너지, 인적자원, 보건의료, 사회복지, 기타 분야(대분류/소분류)에서 기술협력 및 유·무상 자금협력을 통한 구체적인 사업을 실행하고 있다(표4).

특히 도시개발에 있어서는 경제활동에 기여하는 핵심인프라, 좋은 거주 공간, 저탄소 도시, 재해에 강한 도시, 좋은 도시 경영, 도시 부흥의 실현, 6개의 중점 분야에 대해 일본의 경험과 기술을 적용하여 개발 계획 수립에서부터 개발의 구체화, 도입된 시설의 운영·유지관리까지 종합적인 지원을 전개하고 있다. 개발도상국의 급격하게 도시화가 진행되는 도시지역과 개발로부터 뒤떨어진 지방정부의 각각 고유의 문제를 해결하기 위해서 도시개발의 마스터플랜이나 지역 종합개발계획의 수립을 지원하고 있다²¹⁾. 그리고 시설 구축뿐만 아니라 지속적인 시스템의 작동을 위해 대상국의 관련 기관 및 직원의 능력 향상 교육과 함께 기술협력사업의 일환으로 법제도 정비 프로그램을 운영·지원하고 있다.

JICA는 설립초기부터 개발조사에 중점을 두어 왔으며 JICA의 전체 원조사업 중 가장 비중이 높은 프로그램 중 하나로서 초기에는 이러한 경향이 두드러졌다. 개발조사 프로그램의 경우 사실상 거의 100% 공여국의 건설 및 엔지니어링 기업이 용역사업의 형태로 수행하는 사업이다. 또한 개발조사의 결과는 대형프로젝트의 실시로 연계될 수 있을 뿐만 아니라 경제성이 있는 다른 사업을 발굴하는데 기초 자료가 될 수 있으며 개발조사를 통하여 축적한 각종 정보는 당해 개발도상국의 상세한 경제사회현황을 파악하고 미래의 개발수요를 파악하는데도 자료로 사용된다²²⁾.

〈표 4〉 JICA 분야별 무상자금협력 현황

분야	금액 (억엔)	합계 (구성비)
계획 행정	행정일반	29,18 (2,1%)
공공 · 공익 사업	공익사업일반	13,37
	상수도	92,14
	하수도	6,83
	도시위생	21,46
	운수·교통일반	84,77
	도로	237,41
	육운	21,90
	해운선박	12,88
	항만	39,72
	항공공항	45,26
	도시교통	39,24
	기상·지진	67,94
	사회기반일반	7,00
	하천·사방	45,23
	수자원개발	28,24
농림 수산	통신·방송일반	0,72
	전기통신	17,10
	방송	13,85
	농업일반	1,58
	농업토목	22,05
	식량중산원조	40,74
에너지	임업 산림보전	0,90
	수산	19,20
	에너지일반	12,06
	전력	131,62
	신재생에너지	25,53
인적 자원	인적자원일반	10,63
	교육	78,10
	기초교육	51,22
	고등교육	7,43
	문화	0,58
보건 의료	보건·의료	145,99 (10,3%)
사회 복지	식량원조	28,14
	기타복지	6,51 (2,4%)
기타	기타	9,00 (6%)

20) 2012년 기준 전국 주택보급률 102.7%, 가구수 18,057천, 주택수 18,550.9천 (통계청)

21) 건설산업정보센터 2010, 『해외도시개발사업 추진 전략 수립을 위한 기초조사』, 국토교통부.

22) 김상태 2012, 『개발협력과 민간부문 참여활성화: 일본사례 중심으로』, 『국제개발협력』, no. 1, 한국국제협력단, p.79.

〈표 5〉 USAID 지원 상위 20개 프로그램 영역(2012)

프로그램 영역	금액(\$)
건강	5,452,864,656
보호, 지원 및 솔루션	2,081,612,828
인프라	1,334,660,078
농업	1,056,568,843
양질의 거버넌스	959,078,907
교육	843,620,202
관리 및 감독	624,669,655
환경	617,336,700
성장을 위한 거시경제 기초	359,595,889
충돌 완화와 화해	357,545,060
민간부문의 경쟁력	340,017,047
시민사회	319,680,857
프로그램 설계 및 학습	223,789,100
정치적 경쟁과 합의 형성	213,908,460
법률 및 인권 원칙	188,744,542
취약계층 보호를 위한 사회·경제적 서비스	183,067,479
금융 부문	176,518,005
마약 단속	161,800,700
재해 대비	157,449,576
무역 및 투자	126,366,070

4.2. 미국국제개발처(USAID, United States Agency for International Development)

USAID는 극단적인 세계의 빈곤 종결과 민주주의 사회의 실현을 위한 미국의 정부 기관으로 개발도상국의 삶의 질 개선과 함께 미국의 이익과 발전을 목적으로 하고 있다. USAID는 인간 진보를 촉진함과 동시에 안정되고 자유로운 사회 확장, 미국의 시장과 무역 파트너를 창출하기 위해 외교 정책을 시행하고 있다. 전체 연방 예산의 1%미만을 활용하여 100여 개국에서 시행되고 있다.

USAID는 농업 및 식품 안전, 민주주의·인권·거버넌스, 경제성장과 무역, 교육, 극단적 빈곤의 종결, 환경 및 글로벌 기후변화, 성평등 및 여성능력 고양, 세계 보건, 과학·기술·혁신, 물과 위생, 위기와 갈등 해소 등을 지원한다. USAID의 재원은 건강, 보호·지원 및 솔루션, 인프라, 농업, 거버넌스, 교육, 관리 및 감독, 환경, 성장을 위한 거시경제 기초, 민간 부문의 경쟁력, 시민 사회, 프로그램 설계 및 학습 등 다양한 프로그램 영역을 지원하고 있다(표5).

USAID는 프로그램 시행에 있어 전략적 계획과 정책 개선을 최우선으로 하며, 경험과 최첨단 근거 분석에 근거하여 전략적 선택을 할 수 있도록 국가별 국가개발협력전략(CDCS, Country Development Cooperation Strategy)을 수립하며, 이를 기반으로 프로젝트 디자인, 예산 관리, 평가, 모니터링의 프로세스를 통해 프로그램이 수행된다.

또한 GDA APS(Global Development Alliance Annual Program Statement)를 통해 공공-민간 파트너십을 구축하고 있으며, 민간기업, 금융기관, 벤처 캐피탈, 투자자, 비영리비정부기관, 국제기구 등 다양한 주체의 참여를 장려하여 다양한 범위의 사업이 이루어질 수 있도록 하고 있다. USAID의 목표와 시장 수요에 부합하는 비즈니스 접근과 솔루션을 제공함으로써 민간 부문의 이익 창출과 함께 USAID 개발원조의 범위, 효율성, 지속효과를 증진하고 있다.

그리고 지식 경영(knowledge management) 지원을 통해 지식 자원을 효율적으로 활용하고 있다. 프로세스와 기술, 사람을 연결하여 지식을 습득, 공유, 응용하는 프로그램으로써 의사결정과 프로그램 계획 결정에 대한 과거 경험과 교훈을 통합하여 새로운 변화에 빠르게 적응하는데 도움을 주며 파트너간 업무 효율성을 증진하는데 기여한다.

4.3. SEFI(le Syndicat des Entrepreneurs Français Internationaux)

SEFI는 건설 및 인프라 부문 기업, 시설공급과 터키계약 전문 기업, 서비스 기업 등 12개 민간기업으로 구성된 협의체로서 회원사를 중심으로 자국기업의 해외 진출과 국가 경쟁력 확보에 초점을 맞추고 있으며, 해외 시장에서의 누적된 경험과 기업의 전문적 역량을 통합하여 국제 도시 시장을 이끌고 있다(표6). SEFI는 프랑스의 해외사업 촉진과 해외 진출지원, 발전지원책의 효율성 제고, 입찰 양자간 또는 다자간 계약사업 모델 제시, 새로운 경쟁 조건 형성, 기업의 사회적·환경적 책임, 공공-민간 파트너십 프로젝트 추진 및 해외기반시설 양도, 계약의 안전과 절차의 투명성을 위한 보증업무, 대규모 국제기관에 자문참여 등 기업적 차원을 넘어 국가적·국제적 이슈에 초점을 맞추고 있다.

SEFI는 국제 시장의 수요를 반영하여 기업의 기술적 전문 지식, 프로젝트의 관리 능력과 경제, 재원조달, 제도 등의 이슈에 대한 경험을 기반으로 설계, 건설/재건설, 재원조달, 유지관리 등을 포괄하는 글로벌 솔루션 제공한다. 그리고 이를 위해 재료 사용, 품질과 효율성의 향상, 비용의 충당과 공사기간, 환경 보호를 주목적으로 하는 연구개발정책과 기술적 혁신이 이루어지고 있다. 기술적 문제 해결뿐만 아니라 경제 및 조직 요소에 대해서도 고려한다. R&D에 있어서는 외부 기관 및 다른 분야의 회사와의 협력을 활성화하는 정책을 실행하고 있다.

SEFI는 회원사의 전문분야를 융합함으로써 설계, 건설/재건, 자금 조달, 운영 및 유지 보수 등 모든 단계를 관리 하고 있으며, 대상국의 여건과 법체계에 따라 적용 가능한 PPP 프로젝트 관리 기술을 보유하고 있다.

프로젝트의 디자인에 있어서는 법률 및 법적 프레임워크에 필요한 행정 절차, 환경 기준, 지속가능한 개발 측면 등에 적합한 제도-금융 공학 등 효율적인 맞춤형 기술 솔루션을 제공하고 있다. 이를 통해 기반시설 프로젝트에 민간 투자가 이뤄질 수 있도록 하며, 클라이언트에게 새로운 기회를 제공하고 있다.

SEFI는 교통 인프라, 에너지, 건물, 환경/물, 토목, 서비스, 해양/근해 등 다양한 분야에서 건축(주택, 청사, 기술시설 등), 도로, 교량, 공항, 항만, 철도, 지하철, 발전소, 물처리 및 유통, 파이프라인, 유지보수 서비스, 정보통신기술 등 다양한 하드웨어와 광범위한 서비스를 제공한다(그림1). 건설 및 유지관리에 있어서는 모든 기능을 최적화하고 한계 비용을 절감하기 위해 프로젝트의 시작단계에서부터 유지보수를 통합하여 고려한다.

그리고 PPP에 대한 특화된 노하우를 기반으로 공동 개발을 장려하고 사회·경제적 성장에 기여할 수 있는 사업체계를 마련하고 있다. 국가/공공기관, 시민/소비자, 개인 사업자가 만족할 수 있는 계획을 사업 시작단계에서부터 수립한다.

또한 사회적 개발은 SEFI 회원사 정책의 필수 요소로 해당 사업의 시행에 있어 개도국 현지 인력을 고용하여 빈곤을 줄이는 데 기여한다. 그리고 사업의 품질 확보와 기술적 요구 사항의 충족을 위해 직원을 대상으로 새로운 방법과 프로세스에 대한 교육에 힘쓰고 있다.

4.4. 분석 및 소결

JICA, USAID, SEFI의 해외 사례를 통해 살펴본 도시개발산업은 도시의 물리적 구축과 관련된 지식뿐만 아니라 세계적 이슈 및 도시가 직면한 문제를 해결하고 도시를 작동 가능하게 하는 사회·경제적 시스템에 대한 지식, 구체적인 사업 실행에 필요한 재정확보, 실행체계 등 제반사항에 대한 다양하고 포괄적인 지식을 기반으로 하고 있다. 그리고 사업의 방향 및 범위, 도시조성과정, 도시구성요소, 적용산업분야에 있어서 종합적인 접근이 이루어지고 있다.

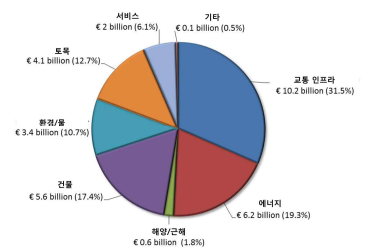
사업의 방향 및 범위에 있어서는 모든 기관이 공통적으로 국제적 관점에서 환경·사회·경제적 이슈에 대한 고려와 함께 시장 수요를 반영한 물리적(hardware) 요소와 비물리적(software) 요소에 대한 종합적 해결책을 제시하고 있다.

도시조성과정 측면에서 JICA와 USAID는 대상 국가 및 도시의 전략적 계획 수립을 가장 중요시 하고 있으며, 이를 통해 관련 프로젝트 실행과의 연계성을 증진시키고 있다. 프로젝트 실행단계에 있어서는 개발조사, 기획, 계획 단계에 초점을 두고 프로젝트 전 과정에 대해 디자인함으로써 종합적인 도시조성사업을 실행하고 있으며, 공공기관으로써 직접적으로 사업시행과정에 참여하기보다는 민간협력을 통해 개발조사에서부터 유지관리에 이르는 전체 과정에 간접적으로 참여하고 있다. SEFI의 경우 민간기업협의체로서 국가나 도시의 전략적 계획보다는 프로젝트 실행에 초점을 두고 있으며, 프로젝트 전 과정(기획, 계획, 설계, 시공, 유지관리)에 대한 종합적 솔루션을 제공하고 회원사들이 각 과정의 사업시행주체로서 참여하고 있다. 계획 수립 과정에서는 프로젝트의 실현성과 직결되는 재정계획과 실행체계 구축에 관한 내용을 포함시키고 있다. 이들 기관은 도시 조성과정에 대한 포괄적인 디자인을 통해 단기적 이익뿐만 아니라 장기적 고부가가치 시장을 창출하고 있다.

도시구성요소 측면에서는 두 공공기관의 경우 공적개발원조의 집행기관으로써 개도국의 사회·경제 발전에 효과적으로 기여할 수 있는 사회·경제 인프라 구축 및 관련 서비스를

〈표 6〉 SEFI 회원사

회사명	전문분야
BOUYGUES CONSTRUCTION	건축, 토목, 전기 및 유지 관리
COLAS	교통 인프라 건설 및 유지 관리
DEGREMONT	물 처리 솔루션 및 서비스
EIFFAGE	계약과 민관파트너쉽, 건설, 공공 공사, 에너지, 메탈
EUROVIA	도로공사
RAZEL	토목, 터널, 선형인프라, 댐, 해양 및 수로사업
SADE	상수공급네트워크, 폐수집하시스템 설계, 건설, 유지관리
SOLETANCHE FREYSSINET	토목, 토양, 구조, 원자력 사업
SPIE SA	전기, 기계 및 HVAC 설계, 에너지 및 통신 시스템
SPIE BATIGNOLLES	지하공사 및 특수 기초, 산업·환경 관련 건축 및 인프라
VEOLIA WATER SOLUTIONS & TECHNOLOGIES	물처리 솔루션 및 기술
VINCI CONSTRUCTION	계약, 건설, 관련 서비스
VINCI CONCESSIONS	교량, 터널 등 교통구조물의 설계, 건설, 재정조달, 운영



〈그림 1〉 분야별 해외매출 분석(2012 International Turnover by Activity)

중심으로 다양한 도시구성요소를 제공하고 있다. 그리고 SEFI 또한 주거, 청사 등 개별건축, 인프라, 기술서비스 등 다양한 도시구성요소를 포함하는 종합적 사업을 실행하고 있다.

적용된 기술 및 산업 측면에서는 다양한 기술·산업을 종합적으로 적용하고 있다. 두 공공기관은 도시조성에 있어서의 거시적 관점을 제시하고 실현에 있어 민간협력을 활용함으로써 실질적으로 다양한 산업이 진출할 수 있도록 지원하고 있다. SEFI의 경우 각 회원사의 전문분야를 활용한 산업분야에서의 사업 시행과 함께 외부기관과의 협력과 이를 융합하는 기관차원의 노력이 함께 이루어지고 있다. 이를 통해 건설산업뿐만 아니라 도시조성과 관련된 다양한 산업이 융합되어 도시에 적용되고 있다(표7).

〈표 7〉 사례 분석

구분	사업의 방향/범위	과정	도시구성요소	적용기술·산업분야
JICA	국제적, 국가별, 지역별 환경·사회·경제적 이슈 대응 물리적 환경과 비물리적 시스템 (경제·사회) 종합 지식(경험)의 활용	국가 및 도시의 전략계획 수립 개발조사, 사업 기획, 계획 수립 중점 민간협력을 통한 건설, 유지관 리 포괄	다양한 사회·경제 인프라 및 서비스 등 개별건축에서부터 도 시단위의 개발을 포괄	환경·사회·경제 측면의 광범 위한 문제 해결을 위한 민간협 력과 다양한 분야의 기술 산업 의 적용
USAID	국제적, 국가별, 지역별 환경·사회·경제적 이슈 대응 시장 수요 대응 물리적 환경과 비물리적 환경 조성 지식(경험)의 활용	국가 및 도시의 전략계획 수립 개발조사, 사업 기획, 계획 수립 중점 민간협력을 통한 건설, 유지관 리 포괄	다양한 사회·경제 인프라 및 서비스 등 개별건축에서부터 도 시단위의 개발을 포괄	환경·사회·경제 측면의 광범 위한 문제 해결을 위한 민간협 력과 다양한 분야의 기술 산업 의 적용
SEFI	국제적 이슈 및 시장 수요 대응 환경·사회·경제적 이슈 포괄 도시문제에 대한 종합적 솔루션 (하드웨어, 소프트웨어) 지식(경험)의 활용	사업 기획, 계획, 설계, 시공, 유지관리를 포괄 재원조달, 실행체계 포함	건축(주택, 청사, 기술시설 등), 도로, 교량, 공항, 항만, 철도, 지하철, 발전소, 물처리 및 유 통, 파이프라인, 유지보수 서비 스, 정보통신기술 등	컨설팅, 건축, 토목, HVAC, 전 기, 물, 해양, 환경, 에너지, 통 신, 계약, 서비스 등 다양한 분 야를 포괄

5. 결론

현재 도시개발산업은 지식산업으로서의 가치와 그 실현방향 설정이 부족한 실정이다. 도시개발산업은 산업분류의 관점에서 다양한 산업군을 포괄하는 광범위한 영역을 가지고 있으나, 사업 실행에 있어서 단순 건설산업으로 인식되고 있는 실정으로 장기적 고부가가치 창출이 가능한 도시지식산업의 가능성은 축소되고 있으며, 도시에 대한 이해 부족과 건설산업에 초점에 둔 도시조성 과정 전반에 대한 종합적 사고의 부재로 인해 사업성 측면뿐만 아니라 좋은 장소를 조성하는 것에도 한계를 드러내고 있다. 이에 본 연구는 도시 및 도시개발산업, 지식산업에 대한 이론적 고찰과 함께 도시개발산업에 있어서 주도적 역할을 하고 있는 해외 선진 공공 및 민간기관의 사례분석을 통해 지식산업으로서 도시개발산업, 즉 도시지식산업의 의미와 이를 영위하기 위한 실현방향을 도출하였다.

도시지식산업은 단순 물리적 환경의 건설 행위에 국한되지 않은 도시 조성에 대한 포괄적 지식을 기반으로 하여, 도시의 장소, 산업, 문화의 형성뿐만 아니라, 경제적 요인과 행정을 포괄하는 지식산업이자, 도시의 기획에서부터 계획 및 설계, 조달, 시공, 유지관리 등 전 과정을 포괄하는 산업을 의미한다.

이러한 도시지식산업을 실현하기 위해서는 건설산업적 관점을 탈피한 도시조성과 관련된 영역과 산업에 대한 포괄적 시각이 요구된다. 그리고 물리적 구축뿐만 아니라 사회·경제적 이슈 및 문제에 대한 종합적인 해결책을 제시할 수 있어야 한다.

도시지식산업을 통한 효과적 부가가치 창출을 위해서는 기획, 계획을 도시개발산업의

핵심적인 산업으로 인식하고 도시의 기획 및 계획 영역의 경쟁력을 강화하는 것이 중요하다. 기획, 계획, 설계는 도시조성과 관련된 지식을 적용하는 단계로 독립적인 지식산업으로서 의미를 가질 뿐만 아니라, 지식의 속성에 의한 부가가치 창출이 가능한 특성을 가지고 있다. 또한 전방산업으로서 건설산업뿐만 아니라 소비재, 자재, 제품, 시스템 등 도시조성과 관련된 다양한 후방산업을 견인하는 효과를 가지고 있으므로 상품과 서비스로서 도시의 부가가치를 향상시키고 경제·사회적 효과뿐만 아니라, 관련 산업의 전반적인 효율성의 제고와 고용의 확대, 경쟁력 향상을 촉진하는 것이 가능하다.

이제 우리는 도시개발산업의 영위함에 있어 저부가가치 산업인 시공에 초점을 둔 건설산업 형태에서 탈피하여 장기적이고 고부가의 가치를 창출하는 지식산업으로서 도시개발산업, 즉 도시지식산업으로 전환이 필요한 시점이다. 이러한 도시지식산업의 경쟁력의 강화를 위해 우리나라의 의미있는 도시화 경험을 체계화하고 첨단기술산업과 융합된 새로운 도시지식 창출을 위한 지속적인 노력과 연구가 요구된다.

참고문헌

1. 강창동 2003, 『지식기반사회와 학교지식』, 초판, 문음사.
2. 건설산업정보센터 2010, 『해외도시개발사업 추진 전략 수립을 위한 기초조사』, 국토교통부.
3. 고일홍 역 2011, 『인류사의 사건들』(V. Gordon Childe 1985, What happened in history, Puffin), 초판, 한길사.
4. 김상태 2012, “개발협력과 민간부문 참여활성화: 일본사례 중심으로”, 『국제개발협력』, no. 1, 한국국제협력단, p.79.
5. 유재운 2012, 『도시개발사업 참여주체별 역할 재정립 방향 연구 : 프로젝트 파이낸싱 사업을 중심으로』, 국토연구원.
6. 기획재정부 2010, 시사경제용어사전, 대한민국정부.
7. 김도년 2013, “건전한 도시화를 위한 서울의 도시지식 나누기”, 『세계와 도시』, v. 3, pp.70-77.
8. 김진우·김도년 2011, “산업시대 해외식민도시개발 주체의 구조적 특성에 관한 연구”, 『도시설계』, 제13권, 제3호, pp.37-50.
9. 녹색성장위원회 2012, 『녹색도시 해외수출 방안』, 녹색성장위원회.
10. 대한국토도시계획학회 2008, 『도시개발론』, 보성각.
11. 서익진 역 2004, 『지식경제학』(Dominique Foray 2009, *L'économie de la connaissance, la decouverte*), 초판, 한울아카데미.
12. 박종화 2011, 『지식도시론』, 경북대학교출판부.
13. 안건혁 1997, “도시개발법의 제정에 관한 연구”, 『국토계획』, 32권, 3호, pp.27-48.
14. 이진우 2000, “산업연관분석을 통해 본 지식기반산업의 특징과 시사점”, 『KIET 산업경제』, 22권, pp.3-18.
15. 임동근 2010, “한국의 도시지식체계의 형성과정과 연구기관의 발전방향”, 『인천학연구』, 제12호, pp.103-135.
16. 조명래 2002, 『현대사회의 도시론』, 한울아카데미.
17. 조명래 2009, “한국의 도시지식에 관한 고찰”, 『공간과 사회』, 통권 제32호, pp.91-137.
18. 한국언론연구원 1993, 『매스컴대사전』, 한국언론연구원.
19. JICA 平成25年, 都市開発分野の協力, JICA.
20. JICA 2013, *JICA2013 annual report 別冊資料編*, JICA.
21. USAID 2014, *FY2014 & FY2015 global development alliance(GDA) annual program statement(APS)*, USAID.
22. USAID 2010, *USAID policy framework 2011-2015*, USAID.
23. <http://www.degremont.fr/> (2013.3.26.).
24. <http://www.eiffage.com/> (2013.3.26.).
25. <http://www.jica.go.jp/> (2013.3.26.).
26. <http://www.sefifrance.fr/> (2013.3.26.).
27. <http://www.soletanchefreyssinet.com/> (2013.3.26.).
28. <http://www.razel.fr/> (2013.3.26.).
29. <http://www.usaid.gov/> (2013.3.26.).

투고 2014.03.28

1차심사결과일 2014.05.07

2차심사결과일 2014.08.21

게재확정일자 2014.12.02

최종수정본접수 2015.02.12