

# 도시재생사업을 위한 종합시스템 구축 전략에 관한 연구

## A Study on Building Strategy of Comprehensive System

한인구, 임영택, 최봉문  
목원대학교

Han In Goo, Lim Young Taek, Choi Bong Moon  
Mokwon Univ.

### 요약

도시재생사업을 수행하기 위해서는 다양한 활동이 전개되는 기성시가지에 대한 체계적 조사와 분석이 요구되며, 이러한 조사와 분석을 바탕으로 한 도시재생사업의 지원과 관리는 무엇보다도 종합적인 시스템 차원에서 접근되어야 한다. 이러한 시스템은 도시재생사업의 전 단계에서 활용될 수 있으며, 기 구축되어 활용되고 있는 관련 GIS와의 연계 및 활용이 매우 중요하다. 이에 본 연구는 도시재생사업을 위한 종합시스템 구축의 기본적인 전략을 제시하며, 제시된 시스템 구축 전략은 도시재생사업의 전 단계를 지원할 수 있는 시스템 구축에 기여할 뿐만 아니라, 중앙정부 및 지방정부에서 기 구축한 시스템의 활용을 고도화할 수 있는 기회를 제공할 것이라 판단된다.

### Abstract

For achieving urban regeneration project, systematic research and analysis about various urban activities are developed urban area. On the based of the research and analysis, a comprehensive regeneration system should be approached to support and manage of an urban regeneration project. This system can be utilized all phase of an urban regeneration project, and it is important link-up and utilization the related GIS. This study will offer that basic strategies of building a comprehensive system for urban regeneration project, and contribute to building a system to support all phase of an urban regeneration project. Also, this study will provide a opportunity to local gov. and central gov. that improve utilize built system.

## I. 서론

이제까지 도시개발은 급속한 사회적 팽창을 수용하기 위하여 필요한 도시공간을 확산시켜나는데 급급하였다. 하지만 이제는 이렇게 물리적 환경 정비 위주로 추진되어 온 한계를 극복하고, 쇠퇴한 기성시가지의 노후 된 인프라를 재정비하고 사회·경제적 환경에 대한 활성화도 필요하게 되었다. 이러한 관점을 바탕으로 시작된 도시재생은 우리나라에서는 주로 도시정비, 재개발 또는 지역 활성화 그리고 균형발전 등의 다양한 개념으로 사용되고 있는 실정이다. 또한 도시재생사업은 미개발지나 비시가화 지역을 대상으로 하는 신개발과는 달리, 시민들이 생활하면서 다양한 활동이 이루어지는 기성시가지에 대상으로 하기 때문에, 분석의 초기단계에서부터 다양한 측면의 고려가 필요하다. 이러한 필요성 때문에 도시재생사업을 수행하기 위해서는 다양한 도시 활동이 전개되는 도시공간에 대한 체계적 조사와 분석이 요구된다. 이러한 조사와 분석을 바탕으로 한 도시재생사업의 지원과 관리를 위해서는 무엇보다도 종합적인 시스템 차원에서 접근되어야 한다.

따라서 본 연구<sup>1)</sup>는 도시재생사업의 전 단계에서 활용될 수

있으며, 다양한 공간자료를 요구하는 도시재생사업의 성격 측면에서 기 구축되어 활용되고 있는 GIS관련 시스템과 연계하여 도시재생사업을 위한 종합시스템의 기본적인 구축 전략을 제시하고자 한다.

## II. 이론적 고찰

### 1. 도시재생 및 도시재생사업의 개념

도시재생(Urban Regeneration)은 기존 도시가 가지고 있는 물리적·사회적·경제적 문제를 치유하기 위한 모든 행위를 말하며, 도시개발, 도시재활성화, 도시쇄신 등의 복합어들을 포괄하는 광의의 개념으로 받아들여지고 있다.

이에 선진국의 도시재생은 도시의 경제, 사회, 문화 등의 종합적인 기능재편을 인위적으로 유도하는 전략으로, 제한된 도시계획적 수단뿐만 아니라 경제정책적 수단과 사회정책적 수단이 함께 동원되는 것을 의미하고 있다. 현재 우리나라에서도

1) 본 연구는 건설교통기술연구개발사업에 따른 도시재생사업단의 핵심 연구 과제

인 '쇠퇴도시 유형별 재생기법 및 지원체제 개발'에서 '도시재생DB 및 정보시스템 모형 개발'에 관한 과제의 연구로 실시되었으며, "도시재생 사업을 위한 효과적 DB구축 방안" 발표자료를 수정, 보완한 것임.

도시재생은, 산업구조의 변화 및 신도시·신시가지 위주의 도시 확장으로 상대적으로 낙후되고 있는 기존 도시를 새로운 기능을 도입·창출함으로써 경제적·사회적·물리적으로 부흥시키는 것을 의미한다.

도시재생사업은 『도시 및 주거환경정비법』에 근거한 기존의 정비사업(도시환경개선사업, 주택재개발, 주택재건축, 주거환경개선사업)과 『도시재정비촉진 특별법』에 근거하여 이루어지는 각종 사업영역을 포함하되, 이제까지 물리적 환경 정비 위주로 추진되어온 한계를 극복하고 물리·환경적, 산업·경제적, 사회·문화적으로 쇠퇴한 도시지역의 노후화된 인프라를 재정비하고, 공간 구조재편 및 신공간 창출을 도모함으로써 새로운 도시기능을 수행할 수 있도록 하기 위한 사업을 의미한다.

**2. 선행연구고찰**

2000년 이후 도시재생과 도시재생사업에 대해 많은 연구가 진행되어 오고 있다. 도시재생이나 도시재생사업은 전체 도시 개념에서 시도하여야 하며 정량적인 수치와 분석을 사용하여야 하면서 법적인 측면도 함께 고려해야 한다. 하지만 기존의 연구에서는 도시재생의 사례를 비교하는 내용이나 외국의 사례를 통해서 국내에 도입할 경우의 전략에 대해 주로 연구되어 왔다.[9][10][11][12][13] 그러나 본 연구에서 중심으로 다루게 될 도시재생사업을 위한 시스템에 관한 내용은 아직까지 구체적으로 이루어지지 않고 미흡한 실정이다. 따라서 본 연구의 종합적 도시재생 시스템 구축전략 제안은 도시재생사업의 전 단계를 지원·관리에 기여할 뿐만 아니라, 기 구축된 GIS관련 시스템의 활용을 고도화 시킬 수 있는 기회를 제공할 것이다.

**3. 기 구축 GIS관련 시스템**

지금까지 정부에서는 여러 분야에 걸쳐 GIS 관련 시스템을 구축하고 있고, 대부분이 특정업무를 위해 개별적인 시스템으로 개발되어 오고 있다.(그림 1, 표 1)



▶▶ 그림 1. 기 구축 GIS시스템 분야

[표 1] 기 구축 GIS관련 시스템

시스템	관련부처	구축기간	자료 및 기능
한국토지정보 시스템	건교부, 행자부	1998~2005	•지적도, 용도지역지구, 수치지형도
토지이용규제정보 시스템	건교부	2006	•규제안내서 6종, 행위규제 약 6400건
도로관리시스템	건교부	2000	•수치지형도, 연속지적도, 도시계획데이터, 토지정보, 용도지구지역정보, 공시지가
국토공간정보관리 시스템	건교부	1997~2005	•수치지도, 지명정보, 토지특성도
통계지리정보시스템	통계청		
...	...	...	...

이렇게 구축된 각각의 시스템에서 사용되는 DB들은 타시스템에서 사용되는 DB들과의 호환성 문제가 발생되었고, 각각의 개별시스템들이 필요에 따라 개발함에 따라 중복된 기능개발과 비용 투자, 상호 연계활용이라는 문제점을 갖고 있다. 이러한 문제점을 극복하기 위해서 서울시에서는 SDW(Spatial Data Warehouse)를 구축하였고 현재 다수의 지자체들이 구축을 서두르고 있다.

**III. 종합적 도시재생 시스템 구축 전략**

도시재생사업을 위한 종합시스템은 도시 현실의 체계적 진단 및 잠재력 평가에 기초한 계획 수립 지원 및 사후 관리 등을 지원함으로써 전체 도시차원의 재생과 발전에 기여할 수 있도록 해야 한다. 이를 위한 기본적인 구축 전략 개념은 아래의 그림과 같다. 먼저, 도시재생사업 과정(process)에 대한 고려가 가장 먼저 고려되어야 하며, 다음으로는 이러한 도시재생사업의 수요에 대해 고려되어야 할 것이며, 마지막으로 기 구축되어 있는 GIS관련 시스템과의 연계 또는 활용할 수 있도록 시스템을 구축하여야 할 것이다.



▶▶ 그림 2. 도시재생 종합시스템 구축전략

**1. 도시재생사업 과정에 대한 접근**

도시재생사업을 위한 종합시스템은 현실 도시의 쇠퇴진단,

도시재생잠재력평가, 재생사업유형결정, 사업계획 수립, 사업 우선순위결정, 도시재생사업집행 및 관리, 사업 후 평가 및 모니터링 등 도시재생사업의 전 단계에 걸쳐서 활용될 수 있도록 구축되어야 한다. 이를 위해서 기본적으로 도시재생 및 관리를 위한 기존의 법적 제도적 틀에 대한 이론적 검토를 바탕으로 도시재생사업 일반적 프로세스와 사업유형별 프로세스의 설정, 그리고 유형별 세부 프로세스 및 내용을 명확하게 정의하여야 한다.

## 2. 도시재생사업 수요 중심의 접근

### 가. 사업 관련 주체별 활용을 고려

도시재생사업은 주로 많은 개발이 진행되어 온 기성시가지를 대상으로 하는 경우가 대부분이므로, 사업 대상지는 다양한 이해당사자의 관계가 복잡하게 얽혀 있다. 이는 추후 도시재생사업의 계획과 효율적 집행을 위해서도 매우 중요하므로, 도시재생사업을 위한 종합시스템 구축은 관련 이해당사자의 이해관계를 정확히 조율하고 관리할 수 있어야 한다. 이를 위해서는 우선 도시재생사업의 각 프로세스별 수요자에 대한 명확한 정의가 요구되며, 정의된 수요자를 대상으로 도시재생사업의 단계별 수요를 명확히 하여야 할 것이다.

### 나. 도시 및 지구의 특성을 고려

각각의 도시는 그 도시만의 고유한 특성을 갖고 있으나 실제 도시재생사업의 계획이나 도시발전 방향 설정 등의 전략에는 차별성을 찾아보기 어려운 것이 실정이다. 실제 재생사업(재건축, 재개발, 주거환경개선 등)에 따라 실현된 도시공간과 지원 프로그램은 전국적으로 다르지 않으며, 이는 특징 없는 도시, 경쟁력 없는 도시로 도시의 발전을 기대하기 어렵게 한다. 따라서 도시재생사업을 위한 종합시스템은 해당 도시가 갖는 고유한 특성의 도출이 가능하도록 하여야 하며, 이를 바탕으로 성장하는 도시는 그 성장잠재력을 더욱 강화하고 도시의 불균형적 요인을 극복하는 방향으로, 정체·쇠퇴하는 도시는 그 쇠퇴를 극복하고 그 도시만의 새로운 경쟁력 요소를 발굴·지원할 수 있도록 해야 한다.

특히 도시쇠퇴진단에 있어서 물리적 요소뿐만 아니라 도시재생 및 발전 방향 설정을 지원할 수 있도록 도시의 사회·경제·문화적 요소 등에 잠재력 평가가 가능하도록 시스템의 기능 및 DB 구축이 접근되어야 한다. 더불어 각 지자체 혹은 도시가 갖는 여건, 재정 상태나 정보화 수준 등을 고려하여 접근되어야 한다. 즉 해당 지자체가 구축하고 있는 시스템과 공간정보 DB의 정도가 다르며, 새로운 도시재생사업을 위한 종합시스템 구축을 위한 재정, 조직, 인력 등이 상이하므로 이러한 요소들은 총체적으로 고려하여 지자체의 실정에 맞게 접근되

어야 한다.

### 다. 도시재생사업 유형 및 입체적 개발을 지원

도시재생사업은 사업 대상지의 위치, 성격, 사업의 규모에 따라 사업에 요구되는 시스템의 기능과 DB 항목이 설정되고 구축되어야 한다. 이를 바탕으로 하여 사업유형별로 명확한 사업 정의와 세부 DB 및 데이터 항목 설정, 항목별 데이터의 수집·분석·표현을 위한 공간단위를 설정 등이 이루어져야 한다.

또한 오늘날의 도시 공간은 더 이상 평면적 계획으로는 공간의 활용성과 연계성을 표현하는 데 한계에 다다르고 있으며, 특히 도시재생사업의 경우 수직적 공간 활용이 강조되고 있으며 개발되는 공간 환경의 질과 디자인이 매우 중요시 되고 있는 상황이다. 따라서 도시재생사업을 위한 종합시스템 구축은 평면적 개발계획뿐만 아니라 입체적 공간개발과 이용을 지원할 수 있는 기능을 구현하여 수직적 혼합적 개발에 대한 계획을 지원할 수 있어야 한다.

## 3. 시스템 구축 효용성·활용성 중심의 접근

도시재생사업을 위한 종합시스템은 도시재생사업의 일반 프로세스와 사업 유형별 프로세스, 이용 주체별, 그리고 도시의 특성 및 사업의 입체성을 고려하여 구축되어야 한다. 그러나 이러한 도시재생사업을 위한 종합시스템을 처음부터 새롭게 구축하는 것은 매우 많은 시간과 비용을 초래하기 때문에 기존 구축된 DB와의 연계·공유를 강화하는 방향으로 도시재생사업을 위한 종합시스템 구축이 모색되어야 한다. 이제까지 구축된 대부분의 시스템 및 DB의 경우 그 활용성이 일부 업무를 제외하고는 매우 낮은 현실임을 볼 때, 새롭게 구축되는 종합시스템은 기존 구축 공간정보 DB와의 연계·공유에 기반 하여 앞서 언급된 활용이 가능하도록 하는 데 초점을 두고 구축되어야 한다.

특히 최근에는 시민의 자발적 참여를 기초로 한 다양한 도시재생 및 도시 만들기가 추진되고 있으며, 또한 이러한 시민의 참여를 보다 용이하게 할 수 있는 웹 기반의 정보 유통과 활용이 일반화 되고 있다. 따라서 새롭게 구축되는 도시재생시스템은 시민의 참여와 활용을 촉진하는 방향으로 구축되어야 하며, 이를 위해서 시스템 및 DB의 접근성을 높일 수 있는 방안이 고려되어야 한다. 더불어 이러한 접근성 향상은 반드시 불법적 접근이나 활용을 제어할 수 있는 데이터의 보안 기능이 전제되어야 함을 물론이다.

## IV. 결 론

도시의 외연적 확산에 대한 한계를 인식하면서부터 도시재

생을 통한 도시내부공간에 대해 효율적인 정비가 요구되었다. 그러나 이제까지 진행되어온 도시재생사업은 주로 단순히 물리적 환경의 개선에 치중되어 왔다.

그러나 도시재생사업을 수행하기 위해서는 다양한 도시 활동이 전개되는 도시공간에 대한 체계적 조사와 분석이 요구되어진다. 이러한 조사와 분석 및 이를 바탕으로 한 도시재생사업의 지원과 관리를 위해서는 무엇보다도 종합적인 시스템 차원에서 접근되어야 한다. 이에 본 연구는 도시재생사업을 위해 구축되어야 하는 종합시스템은 첫째, 재생사업 전 단계를 지원·관리할 수 있도록 프로세스적인 접근에 고려가 필요하며, 둘째, 사업관련 주체별 활용성, 도시특성, 재생사업 유형 및 입체적 개발을 지원할 수 있는 수요에 대한 고려가 이루어져야 하며, 마지막으로 기 구축 공간정보 DB의 연계·공유를 촉진하는 활용을 중심으로 시스템의 구축 효용성과 활용성에 대한 고려의 측면에서 접근되어야 할 것이다. 나아가 이렇게 구축된 시스템은 도시의 제반 문제를 정확히 진단하고 합리적인 도시재생의 방향성 설정과 사업추진에 활용할 수 있을 것이라 판단된다.

#### ■ 참고 문헌 ■

- [1] 한국건설교통기술평가원, 건설교통 R&D 혁신로드맵 「Value Creator-10」 도시재생사업단 사전기획연구, 2006
- [2] 황병천, 행정정보시스템의 공간정보 수요분석 및 활용방안 연구, 자치정보화조합, 2005
- [3] 서울시정개발연구원, "도시계획 정보관리시스템 기초데이터 구축 연구", 서울시정개발연구원, 2001
- [4] 고준환 "지리정보체계를 이용한 도시토지이용 정보체계 개발에 관한 연구", 서울시립대, 1996
- [5] 국토연구원 "국토이용정보체계 구축계획 수립연구" 건설교통부, 2005
- [6] 이희연, "GIS:지리정보학", 법문사, 2003
- [7] 대한국토·도시계획학회, "토지이용계획론", 보성각, 2008
- [8] 대한국토·도시계획학회, "도시계획론", 보성각, 2008
- [9] 양재섭 "도시재생정책의 국제비교 연구 : 영국과 일본을 중심으로", 서울시정개발연구원, 2006
- [10] 양재섭·김정원 "일본의 도시재생정책 추진체계와 시사점". 「서울경제」 통권 23호(2월호). 서울시정개발연구원, 2007
- [11] 최원구·박광배, "일본 주요도시 도시재생 사례수집 및 분석연구", 인천발전연구원, 2003
- [12] 임서환, "도시재생의 의의와 과제", 2006년 주택도시연구원 연구성과발표집 자료집, 2006
- [13] 이삼수, "일본 도시재생사업에서 지역의 관리·운영 체계에 관한 연구", 「서울도시연구」 제8권 제2호. 서울시정개발연구원, 2007