

# 유휴공간 관점의 디트로이트 빈집정비 방식의 특성에 관한 연구

오준걸  
서울과학기술대학교 건축학부

## A Study on the Characteristics of Detroit's Improving Empty Homes Method from the perspective on abandoned space

Joon-Gul Oh

School of Architecture, Seoul National University of Science & Technology

**요약** 도심의 활력이 떨어짐에 따라 주거지역에서는 빈집이 발생하고 부동산의 개발이 빠르게 이루어지지 못해 버려진 빈집이 유휴공간으로 방치되어 있다. 본 연구의 목적은 유휴공간의 관점에서 빈집의 정의를 바탕으로 디트로이트시의 빈집 정비 제도와 방식의 특성을 도출한다. 빈집정비는 근본적으로 도시쇠퇴의 문제해결과 방지를 위함이고, 디트로이트 도시쇠퇴 지역의 빈집정비 특성을 분석하여 우리나라의 빈집정비 현실과 상황에 적용하는 기초자료로 사용하고자 한다. 분석에 따른 디트로이트시의 빈집정비 특성으로는 1. 유휴부지의 조사와 데이터베이스화하는 작업에 주민 참여와 그 데이터를 개방하는 것이 특성으로 나타났다. 2. 유휴부지의 잠재적인 가능성에 따른 재생전략의 다양화를 통한 개발이 특성으로 분석된다. 3. 재생과정의 다원성 확보로 특히 공공과 민간의 역할이 분명하다. 따라서 우리나라에 빈집정비에 적용해야 할 결론으로는 유휴공간의 관점에서 빈집을 주거에 국한시키지 말고 유휴부지도 적극적인 활용에 노력을 기울여야 한다. 또 주민의 참여에 하향식이 아닌 수평적 관계나 오히려 상향식의 참여가 요구된다. 마지막으로 이러한 내용을 포함하는 가이드라인의 작성이 필요하다.

**Abstract** Abandoned empty houses are largely left neglected as unused space, due to the slowdown in the real estate market that has resulted from the declination of urban functions. This research aims to analyze the characteristics of the City of Detroit's policies and regeneration efforts regarding abandoned houses, based on the perspective of unused space. This is expected to provide the baseline data for similar efforts to be applied to abandoned houses in the Korean context, thus preventing the decline of urbanism by adopting relevant policies and regeneration efforts. Some of the key features of the City of Detroit's regeneration efforts are: 1) the active participation of residents and open-data policies, 2) the diversification of regeneration strategies depending on the potential of the unused space, and 3) securing differential plurality of the regeneration processes.

**Keywords** : Detroit, Blight Property, Empty Home, Vacant land

### 1. 서론

#### 1.1 연구의 배경과 목적

현대도시의 흥망성쇠 배경에는 그 도시의 산업과 그에 따른 인구의 증감과 고용의 변화, 도시의 활력 등 다

양한 사회문제와 직결되어 있다. 또 도심의 활력이 떨어짐에 따라 주거지역에서는 빈집이 발생하고 부동산의 개발이 빠르게 이루어지지 못해 버려진 빈집이 유휴공간으로 방치되어 있다.

이런 지역은 쇠퇴의 길로 접어들게 되며 지역재생전

이 연구는 서울과학기술대학교 교내 학술연구비 지원으로 수행되었습니다.

\*Corresponding Author : Joon-Gul Oh(Seoul National University of Science & Technology)

Tel: +82-2-970-9016 email: jgoh@seoultech.ac.kr

Received June 17, 2016

Revised June 30, 2016

Accepted July 7, 2016

Published July 31, 2016

략으로 철거나 부분보존을 통한 재생의 방식을 지역 특성과 상황에 따라 결정하게 된다.

따라서 본 연구의 목적은 유휴공간 관점에서 빈집의 정의를 바탕으로 디트로이트시의 도시재생을 위한 빈집 정비 제도와 정비의 특성을 도출한다. 즉 이러한 빈집정비는 근본적으로 도시쇠퇴의 문제해결과 방지를 위하여 도시쇠퇴 지역의 재생을 위한 디트로이트시 빈집정비 정책과 특성을 분석하여 우리나라의 빈집정비 현실과 방식의 특성에 적용하는 기초자료로 사용하고자 한다.

## 1.2 연구의 내용 및 방법

본 연구는 2장에서 유휴공간 관점에서의 빈집과 버려진 공간 정의 그리고 디트로이트 도시쇠퇴의 원인에 대하여 분석한다. 3장에서는 디트로이트시와 우리나라 빈집 제도와 정책을 비교분석한다. 4장에서는 디트로이트시의 도시쇠퇴 방지를 위한 빈집 정비정책과 실현의 특성을 분석한다. 디트로이트는 현재 비워진 땅과 주택이 많은 도시임에 이의 원인과 해결을 위한 정비정책의 특성을 분석하는 것은 국내의 중소 도시들이 직면하는 도시쇠퇴의 문제점들을 해결하는 측면에서 의의가 있다. 하지만 연구의 한계로는 도시 쇠퇴 지역의 빈집이나 비어있는 부지의 활용의 특성에 대한 연구를 도시, 건축적 관점으로 분석함에 바탕을 두고 이를 위한 정부의 재원 조달과 같은 경제적 내용이 포함되어있지 않은 한계를 지닌다.

## 2. 빈집의 정의와 제도

### 2.1 도시쇠퇴와 유휴공간 관점의 빈집

국내 대도시쇠퇴 원인으로 “대도시 쇠퇴지역 재생전략 개발”(2014)에서는 대규모 택지 개발, 과도한 상업지역 공급, 공공기관의 이전, 대규모 유통점의 입지로 분석하였다[1]. 여기에서 빈집 발생은 도시쇠퇴의 대규모 택지 개발인 신도심이 생겨나면서 도시의 구조가 바뀌고 도시의 중심이 이동하는 현상에 기인하였다.

또, 우리나라의 도시재생특별법 시행령 제20조에 따르면 인구, 산업, 노후 건축물로 3개의 지표를 제시한다. 이들 세 지표는 깊은 연관성을 가지는데 디트로이트는 산업 및 경기의 하락으로 직장을 잃게 되어 인구가 감소하는 전형적인 도시쇠퇴 순서를 보여준다.

하지만 빈집이라는 노후 건축물의 정의로는 물리적인 건축물의 재생측면이 강하여 한정적인 재생의 해결책이 될 수밖에 없으며 빈집의 정의를 건축물과 유휴부지의 포함하는 포괄적인 유휴공간의 개념으로 확장 접근하는 것이 바람직하다. 다시 말해 버려진 땅은 바로 유휴공간, 유휴대지가 시간이 흘러서 버려지거나 쓸모없는 공간으로 전락한 경우이다. 따라서 활용이 잘 되지 않는 공간을 유휴공간(under-used space), 버려진 방치한 공간의 경우에는 (abandoned space)로 볼 수 있어 유휴부지와 노후 건축물을 포함하여 정의한다.

### 2.2 디트로이트의 Blight Property

디트로이트 시는 인구가 약 70만명이며, 일명 Motor City라고 불린다. 미국 자동차 산업침체에 의한 일자리와 인구의 감소로 디트로이트시 곳곳에 버려진 주택과 쓰레기로 뒤덮인 빈 땅이 도심 내에 다수 존재한다. 따라서 도시 내에서 유휴공간의 가장 활용이 낮아 최악의 상태로 방치되어 있다. 즉 도시쇠퇴(urban decay)가 진행되어 도시황폐(urban blight)의 최종 단계로 발전된다. 여기에서 blight의 사전적 의미로는 황폐, 쇠퇴 등으로 해석될 수 있다. blight area는 포괄적 의미의 유휴공간의 일부분으로 볼수 있으며 특히 Blight Property의 법적 정의는 비어있는 부지와 쓰레기 더미들 그리고 제대로 관리되지 못한 부지들, 또 필요한 각종 증명서를 발급받지 못한 부지와 용도지역을 위반한 부지도 포함한다[2]. 따라서 디트로이트 시에서의 Blight Property는 빈집과 쓰레기 더미로 방치되어 있는 부동산들을 의미한다. 한편 Blight Property를 직역하면 폐허로 쓸 수 있지만, 부지의 잠재성과 가능성을 포괄하는 유휴공간으로 정의한다. 또 이외 비워져 있는 공간에 대한 정의와 관리에 대하여 디트로이트시는 다음과 같이 규정하고 있다.

디트로이트의 공지(vacant property, 空地)는 City's Building, Safety, Engineering, and Environmental Department에 등록해야 한다. 그리고 공지는 주소를 가져야하며 밤에도 조명이 있어야 하며, 주변에 쓰레기나 손질되지 않은 지나치게 자란 식물이 없어야 하며 공지 소유주나 공지 관리자의 정보가 경찰, 감독관이 볼 수 있도록 되어 있어야한다[3].

우리나라의 버려진 땅은 미국보다 부동산 지가와 밀도가 전체적으로 높으나 활용도는 낮아서 버려진 땅이라기보다는 용도의 전환이나 활용도를 높이는 정책이 필요

하다. 즉 유희공간이나 유희부지의 활용이라는 측면에서 접근하는 것이 옳다. 따라서 디트로이트의 Blight Property를 위한 정책과 특성은 노후건축물과 공지를 위한다는 점에서 우리나라의 빈집정비를 포괄하는 통합적인 의미로 분석된다.

**Table 1.** Definition of Blight: Every Neighborhood has a future... and it doesn't include blight, Detroit Blight Removal Task Force Plan, May 2014, p.13

	Definition or Condition
State of Michigan	A public nuisance
	An attractive nuisance
	A fire hazard or is otherwise dangerous
	Has had the utilities, plumbing, heating or sewerage disconnected, destroyed, removed, or rendered ineffective
	A tax-reverted property
	Owned or is under the control of a land bank
	Has been vacant for five consecutive years, and not maintained to code
DBR TFT	Has code violations posing a severe and immediate health or safety threat
	Open to the elements and trespassing
	On Detroit's Buildings, Safety Engineering, and Environmental Department (BSEED) Demolition list.

### 2.3 국내 빈집과 노후불량건축물

우리나라의 빈집은 순수하게 거주자가 없는 빈집과 비어있지는 않지만 오래되어 위험한 집으로 곧 퇴거가 필요하거나 개발이 필요한 집인 빈집의 전 단계인 노후 불량건축물까지 대상으로 포함 분류할 수 있다. 먼저 서울시 빈집조례의 "빈집"이란 거주 또는 사용 여부를 확인한 날부터 6개월 이상 아무도 거주하지 아니하거나 사용하지 아니하는 주택이나 건축물을 말한다. 반면 도시 및 주거환경정비법 (법률 제13912호, 2016. 1. 27 일부개정)의 제2조 정의에서 “노후·불량건축물”이란 건축물이 훼손되거나 일부가 멸실되어 붕괴 그 밖의 안전사고의 우려가 있는 건축물, 내진성능이 확보되지 아니한 건축물 중 중대한 기능적 결함 또는 부실 설계·시공으로 인하여 구조적 결함 등이 있는 건축물, 서울특별시·광역시 및 특별자치시를 제외한 인구 50만 이상 대도시 조례로 정하는 건축물로 주변 토지의 이용 상황 등에 비추어 주거환경이 불량한 곳에 소재하거나 건축물을 철거하고 새로운 건축물을 건설하는 경우 그에 소요되는 비용에 비하

여 효용의 현저한 증가가 예상될 경우이다. 그리고 도시미관을 저해하거나 노후화로 인하여 구조적 결함 등이 있는 건축물로 정리할 수 있다. 또 빈집의 대상으로는 “도시 및 주거환경정비법” 따른 정비구역이나 정비예정구역에서 해제된 구역이나 정비예정구역의 빈집도 포함된다.

이와 같이 빈집과 노후건축물 정의와 대상이 구조적인 안전 등급이외에는 현재 상태에 기준을 두고 있으며 잠재적인 가능성이 제외되고 정성적인 평가를 하기 힘든 제도를 지닌다.

## 3. 빈집 관리조치와 지원 정책제도

### 3.1 디트로이트의 빈집 정비제도

디트로이트시의 빈집 정책은 Code of Ordinance의 Chapter 8.5 Blight Violations에서 상세히 다루고 있다. 총 3개의 Article로 이루어져 있고, 주로 정의와 규정 그리고 의무에 대한 내용이 포함된다.

**Fig. 1.** <https://data.detroitmi.gov/Government/Detroit-Demolitions/rv44-e9di>

Fig. 1에서와 같이 Blight Property의 데이터를 디트로이트시와 은행협회 그리고 건물협회와 더불어 구축하였다. 여기에는 주소, 철거일자, 철거자, 그리고 대지의 정확한 GPS정보까지 포함되어 있는데 2014년 이후 9400여개의 건축물에 대한 철거의 정보가 담겨있다. 이러한 정보는 오픈데이터로 모든 사람이 열람가능하다.

이런 유희공간의 활용을 위한 정보의 공유가 중요하다. 즉 내게는 활용도가 떨어지는 버려진 부지이지만 타인에게는 소중한 공간과 부지가 될 수 있다는 점에서 정보의 공유는 부지를 관할하는 공공뿐만 아니라 경찰이나

소방서 등의 공공, 집을 사려는 사람들, 개발업자, 그 일대 커뮤니티에게도 중요한 정보자원이 된다. 한편 디트로이트시는 대지소유주나 부실건축물의 건축주의 동의만 이루어지는 경우 부지 수용하는 절차도 제도화 시켜 놓았다.

디트로이트의 Blight Property정비를 위한 공립학교 협회 회장과 시민단체 성격의 U-SNAP-BAC(United Streets Networking and Planning; Building A Community)의 이사와 그리고 실제 프로젝트에 자금을 지원할 수 있는 금융사 회장으로 이루어진 2013년에 구성된 “Detroit Blight Removal Task Force Team”(이하 DBR TFT)이 공공과 민간의 협력의 본격적 시작으로 볼 수 있다. 이러한 활동은 Blight Property의 파악과 조사가 대대적으로 이루어지는데 DBR TFT 조직의 구성을 살펴보면 부지의 데이터, 법률, 펀딩, 커뮤니티 관련, 철거비용으로 5개 관련 하부조직으로 되어 있다[4].

### 3.2 우리나라 빈집정비 정책

우리나라 빈집정비 정책으로 서울시의 빈집활용 및 관리에 관한조례(제6036호, 2015. 10.8 제정)를 살펴보면 서울시의 빈집을 효율적으로 활용 관리하는데 필요한 사항을 규정함으로써 시민이 안심할 수 있는 안전하고 쾌적한 주거환경 조성에 이바지함을 목적으로 한다.

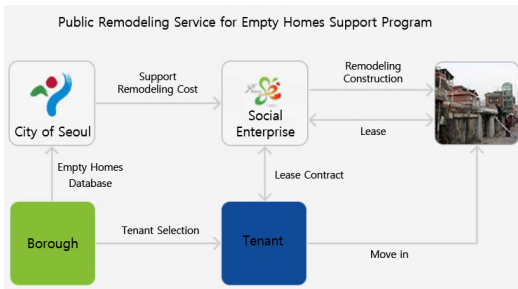


Fig. 2. Public Remodeling Service for Empty Homes Support Program : <http://citybuild.seoul.go.kr/archives/43849>

우리나라의 빈집정비 정책과 방향은 2가지 유형으로 나눌 수 있다. 첫째, 도심에서의 빈집정비정책은 빈집을 허물고 빈 대지의 활용을 통한 소규모 공동주거나 코하우징으로 개발된다. 이는 공공이 저렴한 공공임대 주거 확보의 수단으로 활용된다. 둘째, 농촌에서의 빈집정비 정책은 귀농의 일환으로 활용되는 것으로 분석된다.

이 모두 사회적 운동으로 연계되고 있는데 이는 주거의 안정성과 투자비가 너무 높은 현실을 반영한다.

다른 한편 유형으로는 서울시 빈집발생의 원인인 주거정비사업이나 재건축사업의 지정과 해제로부터 나온 것이다. 따라서 이들은 현재 상태의 변화에 따른 시간성과 관련되어 있다. 이는 단순히 지역의 빈집을 안전과 범죄로부터 보호하는 정책으로 간주된다. 또 서울시의 경우 “빈집살리기 프로젝트”[5]에는 리모델링 방식의 사업을 중심으로 주택당 비용지원 등으로 방치된 빈집을 재활용하고 궁극적으로 도시근로자들을 위한 주거난 해소 방편으로 사용한다. 반면 사적영역의 빈집을 위해 서울시는 “빈집살리기 프로젝트”를 통하여 민간소유의 빈집을 적극 발굴, 리모델링을 통하여 일정기간동안 지상권을 빈집 소유주로부터 받아서 도시재생을 한다는 것이다. 이런 사업 중 가장 먼저 적극적으로 부산시가 2012년부터 시작한 “햇살둥지사업”이 있다[6].

공공부지의 개발과 빈집은 다양하게 공공의 제안(KAMCO)으로 활용이 가능하고 한국자산관리공사의 신탁으로 관리와 활용이 가능하다. 하지만 사적소유 빈집은 그에 합당한 세금을 내거나 법적으로 문제가 없는 경우에는 활용할 방법을 공공이 찾기는 어렵다. 따라서 매입이나 공공의 지원 등 적극적인 인센티브의 지원으로 활용도를 높일 필요가 있다.

### 3.3 빈집정비를 위한 민간과 공공의 협력

디트로이트의 빈집정비의 경우 공공의 예산이 투입되기 전 많은 시간과 노력을 시민과 민간단체들이 모여 민간의 노력으로 빈집정비의 가이드라인부터 설정하기 시작하였다. 따라서 보다 구체적이며 통합적이 실행이 가능하였다.

반면 우리나라의 공공개입의 특성은 주로 빈집의 활용에 중점을 둔다. 즉 우리나라는 빈집의 활용을 도시재생의 수단으로 본다. 또 서울시의 “빈집살리기 프로젝트” 공모전이라는 모집 제도를 통한 공공으로부터의 일방향 지원과 투자가 이루어진다는 점에서 지속성이나 동기의 부여가 부족하다.

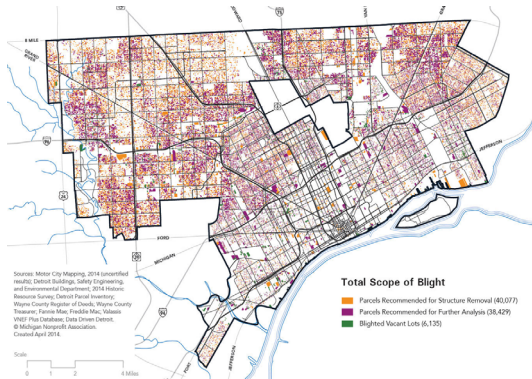
## 4. 디트로이트 빈집정비방식의 특성

### 4.1 주민의 참여와 데이터 개방

DBR TFT 조직 후 가장 먼저 주민의 참여를 통한 디

트로이트시 380,000 필지의 전수조사를 통한 blight property의 파악과 상태확인을 위해 Motor City Mapping Survey(이하 MCM조사)[7]를 시행하였다[8].

조사결과 디트로이트에는 84,641의 유휴부지가 있으며 이를 없애기 위해서는 약 850백만 달러가 요구된다고 예측했다.



**Fig. 3.** Total Scope of Blight (After MCM Survey) Every Neighborhood has a future... and it doesn't include blight, Detroit Blight Removal Task Force Plan, May 2014, p.68-69

디트로이트는 빈집과 유휴공간 방문조사를 위하여 150여명의 주민조사원들이 구획을 나누어 10주 이상에 걸쳐 방문 조사 후 데이터화 하였다. 또 위 Fig. 3에서 나타나듯 디트로이트는 Residential 73,035, Non Residential 5,471, Vacant Lots이 6,135 로 조사되었다 [9]. 하지만 여기에서 주목할 점은 MCM 조사를 위하여 시민 구성원들이 대거 참여하여 SNS를 활용한 방법으로 조사 시 유휴부지의 현실에 직면하여 문제의 심각성을 느낄 수 있으며 각 조사에는 매우 구체적인 질문으로 조사원들이 객관적인 현장조사를 통하여 자세하게 버려진 공간의 현재 상태를 확인할 수 있다. 따라서 조사의 참여는 주민들에게 위기감과 공감대를 조성하는 것도 그러한 목적 중에 하나이다.

**4.2 유휴부지 가능성에 따른 재생전략의 다양화**

디트로이트는 유휴부지의 위치를 기준으로 4가지로 구분하여 Residential, Vacant Lots, Commercial, Industrial 나눈다[10].

**Table 2.** Every Neighborhood has a future... and it doesn't include blight, Detroit Blight Removal Task Force Plan, May 2014, How do we remove blight? p.131

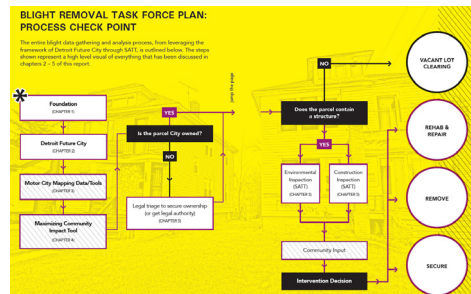
Category	Strategy	
1. Neighborhood Structures	a. Environmental Measures	asbestos, lead
	b. Deconstruction Opportunities	Full Deconstruction, Hybrid Deconstruction, Skim Deconstruction
	c. Demolition Needs	
	d. Recycling Potential	
2. Large-Scale Commercial Structures	Prioritization	
	Demolition Needs	
3. Clearing and Maintaining Vacant Lots		
4. Job Creation		

또 위의 표와 같이 각 유휴부지의 위치와 부지에 건축물이 있는지 없는지에 따라 각각의 전략을 다르게 한다. 해체와 철거에 대한 전략과 재생의 목표를 뚜렷하게 제시한다는 점도 유휴부지에 대한 정확한 조사에 기반한 전략으로 분석된다. 다른 한편 이러한 모든 기본 조사와 해체, 철거 혹은 공지로의 보존과 청소는 기본적으로 일 자리를 창출하는 과정과 수단으로 쓰인다.

하지만 우리나라는 빈집이라는 물리적인 건축물에 집중하는 제도와 정비특성으로 획일적인 정비대안으로 구체적인 실행방안이 부족하다.

**4.3 재생과정의 다원성 확보**

다음 그림 Fig. 4에서와 같이 1. Vacant Lot Cleaning 2. Rehab & Repair 3. Remove 4. Securely 구분하여 재생과정의 4가지 해법을 제시한다. 또 부지의 소유를 공공과 민간에 따라 다른 가이드라인을 제시하여 보다 통합적인 체계를 갖춘 가이드라인을 제공한다.



**Fig. 4.** Process Check Point, Every Neighborhood has a future..., Detroit Blight Removal Task Force Plan, May 2014, p.126-127

즉 기본적으로 법령에 의한 관리되지 않는 유휴부지의 경고와 벌금도 명시되어 있지만 보다 효율적인 활용을 강조한다. 하지만 우리나라의 경우에는 기본적인 빈집의 활용에 관한 제도의 수립만이 있으며 일회성 빈집 활용 지원 사업에 의존한다.

## 5. 결론

이상과 같이 유휴공간의 관점에서 디트로이트 시의 빈집정비 특성에 대하여 분석하였다. 하지만 정부의 재원조달과 경제적 지원체계가 동시에 분석되지 않은 연구의 한계를 지닌다.

이에 따른 우리나라의 빈집정비에 반영할 수 있는 결론은 다음과 같다.

첫째, 유휴공간의 관점에서 빈집을 주거에 국한시키지 말고 유휴부지도 적극적인 활용에 노력을 기울여야 한다. 즉 이것은 용도, 지역에 기반을 둔 용적을 중심의 개발보다는 커뮤니티의 특성을 고려한 통합된 사업의 시행이 필요하다. 이를 위해 우리나라에도 유휴공간의 특성에 맞는 다양한 가이드라인의 수립이 요구된다.

둘째, 디트로이트의 빈집정비 특성에도 나타나듯 주민의 참여가 중요하다. 이는 특히 재생의 과정에서 요구되지만, 민간이 특별팀을 구성하여 유휴공간을 없애는데 앞장선 점은 하향방식의 재생이 아니라 자발적, 주체적인 재생방식이다. 이러한 점은 단순 주민 참여가 아닌 수평적인 관계의 문제해결에 바탕을 둔다는 것이다.

마지막으로 빈집이나 유휴공간의 통합적인 데이터를 작성하여 개방하는 것이 모든 투자자나 개발에 노력을 가지고 있는 개인 혹은 회사단체에 도움을 줄 것이며 지역재생에 활력을 줄 수 있다.

## References

- [1] Korea Urban Regeneration Center, Division of Urban Regional Planning, Development Strategy of Metropolitan Decay Area Regeneration (3rd, 4th Phase Integrated Research Report), pp. 64-70, 02. 2014.
- [2] City of Detroit, The Department of Administrative Hearings, Your Community's Partner in Blight Fighting, pp. 4  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1039/b714786b>
- [3] City of Detroit, *ibid*, pp. 05
- [4] Detroit Blight Removal Task Force Plan, Every Neighborhood has a future... and it doesn't include

blight, pp. 3, 05. 2014.

- [5] City of Seoul Press Release, Convert Abandoned House to Leasable House "Project of Empty Home Renewal" 02. 04. 2015.
- [6] News Busan (Busan Portal, Move In 1/2 Price Rental Apartment 'HatSal DungJi', 05. 17. 2012.  
[https://news.busan.go.kr/ArticleView.bs?parcode=MNU\\_00000014007&prgcode=ATC\\_00000000001&schIdx=36992](https://news.busan.go.kr/ArticleView.bs?parcode=MNU_00000014007&prgcode=ATC_00000000001&schIdx=36992)
- [7] <https://www.motorcitymapping.org/>
- [8] Detroit Blight Removal Task Force Plan, Every Neighborhood has a future... and it doesn't include blight, pp. 10, 05. 2014.
- [9] Detroit Blight Removal Task Force Plan, *ibid*, pp. 100, 05. 2014.
- [10] Detroit Blight Removal Task Force Plan, *ibid*, pp. 130, 05. 2014.
- [11] Yoon, Dong-Soo, Business Activation Studies on Utilization of Unoccupied House in Seoul for Urban Regeneration, University of Seoul International School of Urban Science, 02. 2016.
- [12] Korea Urban Regeneration Center, Guideline of Urban Regeneration for Neighborhood Regeneration type, 03. 2014.
- [13] Oh, JoonGul, A Study on Public Renewal of Abandoned Space by Public Sector, Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society, vol. 14, No. 6, 06. 2013.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2013.14.6.3005>
- [14] Oh, JoonGul, Kim Kang-Hyun, A Study on the Concept of Underused Multi-Dimensional Space and Design Characteristics of Space Renewal, Journal of the Architectural Institute of Korea, vol. 27, no. 7. 2011. 07.
- [15] Oh, JoonGul, A Study on the 'Reciprocal Publicity'-based Space Renewal of Industrial Sites, Seoul National University Ph. D. Dissertation, 2013. 02.
- [16] <http://datadrivendetroit.org>
- [17] <http://www.timetoendblight.com>
- [18] <http://www.city.go.kr>
- [19] <http://www.detroitmi.gov>

오 준 곁(Joon-Gul Oh)

[정회원]



- 2013년 2월 : 서울대학교 일반대학원 건축학과 (공학박사)
- 2010년 9월 ~ 현재 : 서울과학기술대학교 건축학부 교수

<관심분야>

건축설계, brownfield, 도시재생, 친환경건축