

# 뉴어버니즘적 수변 및 워터프론트 지역개발체계와 건축적 특성에 관한 연구

## A Study on the Waterfront and Waterfront Regional Development System and Architectural Characteristics of New Urbanism

이 광 영\*  
Lee, Gwang-young

공 준 택\*\*  
Kong, Jun-taek

### Abstract

This study organizes the concept of sustainable development by compiling New-urbanism, sustainable urban regeneration and theory of development. And the framework of analysis about the planning characteristics of New Urbanistic Waterfront and urban development was derived by compiling theory of Waterfront and Waterfront city and considering prior study. This study will analyze the advanced cases at home and abroad through the analysis of the urban development and architectural characteristics analysis system of the New Urbanism Waterfront and Waterfront City Development by analyzing the advanced cases of the domestic and foreign countries through the analysis.

주 요 어 : 뉴어버니즘, 수변공간, 지속가능, 지역개발, 상관성분석

Keywords : New-urbanism, Waterfront, Sustainable, Regional Development, Correlation analysis

### 1. 서론

#### 1.1 연구의 배경 및 목적

물은 인류 문명에서의 정주 환경에서 항상 존재해왔으며, 문명에서 농경문화 중심의 시작 단계에서 도시의 하천은 경제적 기반, 공간적 토대를 제공하는 매우 중요한 역할을 해왔다. 또한, 물은 도시의 문화 형성에 있어 중요한 역할을 담당해온 도시 공간 중 하나였으며, 시민들의 일상에 있어서 많은 영향을 미치고 있다.

우리나라 역시 중요 도시들은 하천 주변에 형성된 경우가 많고, 현재도 많은 도시들이 하천 직간접적으로 관련을 가지고 발전하고 있다. 그러나 우리나라의 경우 물은 치수(治水), 이수(利水)의 목적으로 계획·관리되어 왔으며, 친수(親水)기능으로의 활용이 부족하여 도시공간과는 분리되고 단절되어왔다. 그 결과 도시의 효율과 개발가치를 극대화하기 위한 개발이 물 주변으로 진행되면서 고밀도로 늘어난 성냥갑아파트나 고층 고밀 업무시설들이 개발되었으나, 시민들은 물에 가깝게 다가가지 못하고 멀리서 바라보는 상황이 이어져 경관적으로도 물은 주변 도시 공간과 연계되지 못하고 시민들의 어메니티 증진에 소극적으로 작용해왔다.

그러나 최근 삶의 질을 개선하자는 요구와 녹색 도시에 대한 관심이 높아지면서 도시 내의 하천과 수변공간이 가지는 인식이 점차 변화하고 있는 추세이고 이를 위하여 도시 공간적 재생

과 친수 공간 조성 등 하천과 수변공간을 적극적으로 활용하는 개발 및 재생 방안에 대한 모색이 이루어지고 있다.

한편, 수변공간에 대한 기존의 연구는 해외의 수변공간 도시재생 사례소개와 수변공간의 설계 지침에 대한 연구와 연계하여 진행되어 왔지만 실제로 수변공간에 대한 지속가능성과 그 지역개발의 체계 및 건축적 특성에 대한 분석을 바탕으로 하고 있지 않아서 그 실효성에 있어서 한계가 있어 왔다. 따라서 본 연구는 뉴어버니즘의 기본원리는 설명하고 같은 원리와 배경을 가지고있는 지속가능한 도시개발 이론과 선진 수변 및 워터프론트 지역개발과의 내용분석과 상관성 분석을 통하여 지속가능한 뉴어버니즘적 수변 및 워터프론트 지역개발의 새로운 접근체계와 그에 따른 건축적 특성을 제시하는 것을 목적으로 한다.

### 2. 뉴어버니즘이론

#### 2.1 뉴어버니즘

뉴어버니즘은 자동차 중심의 개발형식을 지양하고, 도시화 현상이 시작되기 전의 인간적인 척도를 가진 근린주구 중심인 전통적 도시 방식으로 돌아가고자 하는 신정통주의 운동이다. 현재 무질서한 시가지 개발 확산보다 시민들의 생활에 있어 필요한 요소들을 집중시키는 도시개발과 중심지 재개발을 대안으로 하며, 근린시설지구에는 직장을 근접하게하고 다양한 여가를 즐길 수 있는 복합용도로 설계하며, 보행자 중심의 계획과 오픈스페이스 체계에 부합되는 근린시설지구 설계를 강조하고 있다.

뉴어버니즘은 시민들이 추구하는 관심의 차이에 따라서 대중교통중심개발(TOD), 전통근린개발(TND)개념 등으로 나눌 수

\* 남서울대학교 건축학과 정교수, 공학박사  
(Corresponding author : Department of Architecture, Namseoul University, gylee@nsu.ac.kr)

\*\* 남서울대학교 건축학과 대학원생  
본 논문은 2019학년도 남서울대학교 교내연구비 지원에 의하여 연구되었음

있다. 이 두 개념은 명칭은 다르지만 기본적으로 자동차의 사용을 최소화 하며, 대중교통을 지향하여 보행자의 이동을 촉진하는 단지의 설계원칙은 서로 공유하고 있다.

뉴어버니즘의 기본적인 원리는 다음과 같다.

첫 번째는 집에서부터 직장까지 걸어서 10분 이내, 보행자에게 친근한 가로 디자인과 차로부터 자유로운 보행가로인 Walkability. 두 번째는 분산 된 교통과 누구나 쉽게 걸을 수 있는 상호 연결된 격자형 가로 네트워크인 Connectivity. 세 번째는 근린주구, 주상복합과 빌딩 내에서 시민들의 복합적인 용도 다양성인 Mixed-Use & Diversity. 네 번째는 유사한 범위 안의 주택 유형, 규격, 규모인 Mixed- Housing. 다섯 번째는 그 지역의 미적, 편의성과 장소성 창출을 강조하는 Quality Architecture & Urban Design. 여섯 번째는 중심과 경계의 명확성, 중심에 공공공간 조성, 공공역의 질의 중요성을 가진 Traditional Neighborhood Structure. 일곱 번째는 업무, 주거, 상업과 서비스 시설을 같이 복합적으로 입지시키는 것은 경제적 지속성 확보와 자원의 효율적 이용, 편리성을 제공하는 Increasegd Density. 여덟 번째는 도시, 타운, 근린주구를 모두 연결시킨 고도의 연결 도로 네트워크인 Smart Transportation. 아홉 번째는 개발과 운영에 있어 환경적 영향의 최소화, 에너지 효율 증대, 사람과 생태 위주의 Sustainability. 열 번째는 좋은 장소를 만듦으로 높은 삶의 질인 Quality of Life이다.

## 2.2 뉴어버니즘적 지속 가능한 지역 개발

현재 시민들의 삶에 있어 미적으로 아름답고, 사회문화적 특성이 잘 반영된 현대의 생활 속에서 지속 가능한 개발(Sustainable Development)은 경제성과 환경성 사이에서 갈등 관계에 있어 서로 균등한 균형관계로 전환 시키며 현대사회의 전반적인 분야를 아우르는 패러다임이다.<sup>2)</sup> 이러한 지속가능한 개발에 앞서 정의했던 뉴어버니즘 개념을 더하여 지역을 개발을 함으로써 무분별한 개발로 인한 악영향을 최소화하고 현 세대는 물론 미래의 세대에게도 높은 삶의 질을 보장하고자 하는 것이 뉴어버니즘적 지속가능한 개발 개념이라 할 수 있다.

## 3. 수변 및 워터프론트 지역개발

### 3.1 수변 및 워터프론트 지역 개념

워터프론트(waterfront)는 1980년대 중반부터 일반적으로 사용되어 왔다.

워터프론트에는 수면과 인접한 토지나 수면과 육지가 접한 수변공간이라는 지리적 의미를 가지고 있고 지역 생활에 활력을 주는 친수공간이라는 의미를 가지고 있다.

워터프론트는 과거 무역과 수송을 위한 항만시설과 그에 부수하는 시설물 유치를 위한 목적으로 개발되어 왔다. 하지만 현재는 새로운 지역의 매력적인 공간의 창출 및 이용을 위하여 개발되고 있다. 즉, 워터프론트 개발에 있어 일반적 목적은 미개

Table 1. New Urbanism's Sustainable Urban Development Characteristicslysis

지속성	주요 과제	계획 목표
생태·환경	지속가능하고 건강한 도시환경 복원	쾌적한 지역환경관리
		도시생태환경복원
물리·환경	지속가능한 토지이용	입체적 도시녹화
		지속가능한 밀도분배
		기존자원고려
		이전적지 재활용
	지속가능한 자원 및 에너지 이용	에너지 효율성 제고
		효율적 폐기물 처리
	지속가능한 교통 및 유틸리티 시스템	ITS(Intelligent Transportation System)구축
		녹색교통 네트워크 구축
		대중교통과의 통합적 연계
		도시주요시설 접근성 제고
환경 친화적인 주차계획		
유틸리티 시스템 통신 시스템 구축		
사회·문화	사회개발	커뮤니티 재활성화
		사회통합 및 다양성 확보
		사회적 약자에 대한 확보
	역사문화적 지역특성 계승	지역문화의 정체성 확보
		역사유산의 보존 및 보수
		지역특성을 반영한 도시디자인
산업·경제	도시경제부흥	지역경제 재활성화
		생산적 고용창출
		도시마케팅
	균형개발	단계적 개발
		환경보존과 개발간의 균형 고려
		상위 제도와의 연계
		미래개발공간설정
	가치관리	공적 자본투자의 합리적 배분
		증대된 가치의 합리적 배분
		부동산투기억제
도시안정 및 방재개선	도시방범 및 안전성 제고	
	도시방재 및 신속한 재해복구능력 제고	
정책·관리	참여증대	다양한 주체의 참여
		마을 만들기 협정

발지나 낙후된 기존의 지역을 매력적인 공간의 일부로 활용될 수 있도록 하기 위함이라고 볼 수 있다.

### 3.2 수변공간의 가치

첫째, 수변공간은 사유지가 아닌 대규모 공공공간으로 국민들에게 공유 할 수 있는 공간을 제공한다. 물가에서 보여지는 탁 트인 시야는 조망권과 해방감을 주어 국민들의 정신적, 심적 압박감을 해소시켜 준다.

둘째, 하천의 소리와 흐름 등 하천이 가지고 있는 자연적인 미적 요소로 시민들에게 쾌적하고 아름다움을 느끼게 하는 미적 가치를 가지고 있다. 시민들은 수변공간에서 레저를 즐기고 자연을 만끽하며 정서적 안정을 찾고 삶의 질을 높인다.

셋째, 수변공간은 산업 활동을 통한 생산성과 경제적 가치를

1) 홍석민, [해외사례]뉴어버니즘의 개념과 개발사례, 주택산업연구원, Housing Issue, 통권 제 17호, 2007,  
2) 업나너, 지속가능한 도시재생을 고려한 공공디자인 접근방법에 관한 연구, 남서울대학교 대학원, 석사학위논문, 2012

가진다. 관광업, 수산업, 서비스업 등 상대적으로 다른 도시공간 요소들에 비해 교류가 다양하고 발전이 빠른 만큼 생산 활동이 활발히 이루어진다.

넷째, 수변공간은 ‘장소성’과 ‘역사성’의 가치를 가지고 있다. 오랜 옛날부터 물가는 인적, 물류 교류가 활발하였고 여러 문화가 혼재했다. 지역의 발전에 있어도 하천을 중심으로 이루어 졌다. 역사를 통해 입증된 이러한 사실들은 수변지역의 역사성과 장소적 특징에 가치를 부여했다.

### 3.3 수변공간 디자인 기본 원칙

도시 수변공간(Urban Waterfront) 디자인은 도시디자인을 할 때 가장 기본이 되면서 도시 내에 존재하는 특징적인 환경을 가진 공간으로서 차별화된 디자인 목적을 가질 수 있다. 수변공간 재생에 있어 알렉스 크리거(Alex Kriger)<sup>3)</sup>는 수변개발에 있어 10가지 특성을 통해 수변이 도시공간안에서 워터프론트가 차지하는 위상과 수변개발의 특성 방향에 대하여 10가지 특성을 제시하였다. 그의 이론에 따르면 수변공간은 도시재생에서 중요한 거점이 될 수 있으며 그 효과가 매우 큰 공간임을 말하고 있다. 또한, 보니 피셔(Bonnie Fisher)는 수변공간의 디자인 특성을 정리하고 있는데 그 특성은 수변공간의 환경적과 수변공간에서의 구조적 특성을 확보하는 디자인이어야 하고 수변공간으로의 접근성과 공공성을 확보하는 다중 연결시스템과 토지이용, 복합개발 등이 제시되어야 한다고 정리하였다.

Table 2. Factors to consider for waterfront design

관련 연구	수변디자인 고려 요소
Alex Kriger	장소성 확보, 수변공간의 장기적인 비전과 계획, 주거용도, 접근성, 도심과 오픈스페이스의 연계성
Bonnie Fisher	수변공간의 특성 보존, 연결성, 역사성, 복합용도, 개방적 투과성, 다양한 접근계획, 시민참여 개발

### 3.4 수변공간의 지속가능성과 물문화

지역 개발 과정에는 여러 차원의 가치가 개입된다. 각기 다른 차원의 가치 간에는 서로를 보완하는 관계가 성립할 수도 있고, 갈등이 조성되는 관계가 성립할 수도 있다.<sup>4)</sup> 가치 간의 보완과 갈등의 관계는 상황과 맥락에 따라 끊임없이 유동적으로 변화한다. 따라서 지속가능한 수변공간의 물문화 발전을 실현시키기 위해서는 변화하고 있는 정책 환경과 사회문화제도적 맥락에 대하여 대응하며 가치 간의 관계를 지속적으로 조정하는 노력이 수반되어야 할 것이다. 지역 개발에 있어 지속가능한 발전의 개념과 인식을 확산하는 데에 큰 공헌을 했던 Campbell(1996)은 지속가능성을 실현하는 데에 주된 가치로 세 가지 차원의 가치가 개입됨을 설명하였다.

첫 번째는 생산 활동을 통한 가치 창출과 성정을 의미하는 경제적 가치이다. 두 번째는 생태 자원의 보전과 쾌적성을 뜻하는 환경적 가치이고 세 번째는 공동체적 가치와 형평성을 의미하는 사회적 가치이다. Campbell의 세 가지 가치 논리는 미국의

개발에 대한 경험에 기초하여 구성된 것이기 때문에 우리나라의 맥락에 그대로 적용하기에는 무리가 있다. 그러나 Campbell이 제시한 세 가지 차원의 가치는 물문화 발전의 지속가능한 발전을 위한 계획 틀을 설계하는 데에 충분히 활용될 수 있는 유용성을 갖고 있다.<sup>5)</sup>

이에 본 연구는 Campbell의 세 가지 차원의 가치를 기초로 하여 물문화를 통한 도시의 경쟁력을 높이기 위한 접근 유형을 사회 역사 문화적 접근, 산업 경제적 접근, 생태학적 접근으로 구분하고 물리환경적인 접근과, 정책 관리적인 접근을 추가하여 구분하였다.

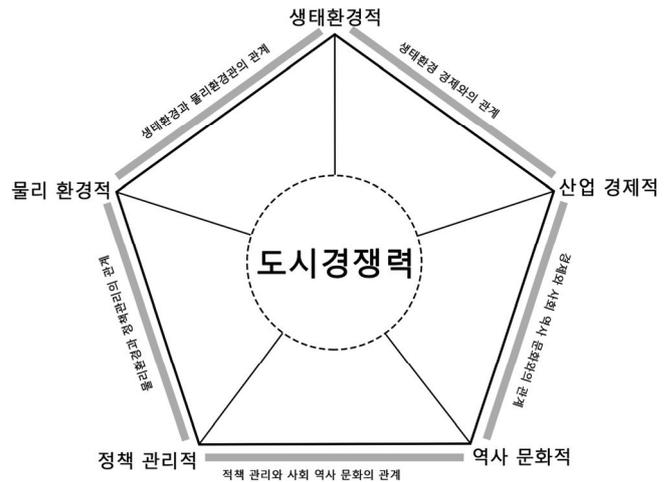


Fig. 1. Value relationship surrounding the development of water culture

위 그림은 수 문화를 이용한 도시경쟁력 강화 발전이 사회 경제적 가치, 생태 환경적 가치, 사회 역사 문화적 가치, 물리 환경적 가치, 정책 관리적 가치의 조화에 기초한다는 생각을 표현하고 있다. 마찬가지로 상이한 가치 축 간에는 갈등의 가능성을 내포하고 있다. 우선 생태 환경적 가치와 경제적 가치 간의 갈등은 가장 일반적인 경우라 할 수 있다. 물 문화 발전을 통한 도시경쟁력이 살아난 정책 사례들의 대다수는 환경적인 비용을 최소화 하여 자연 자원을 보전하고 수변공간을 이용하여 경제적인 가치 창출을 동시에 이뤄내고자 한다. 그러나 경제적인 접근이 시작되고 난 뒤에는 경제적 가치가 힘을 얻게 되는 경우가 많기 때문에 갈등을 조정하고 통제하기 위한 정책 개입의 필요성이 발생된다.

생태 환경적 가치와 물리 환경적 가치간의 갈등은 하천의 자연 자원을 최대한 훼손하지 않고 많은 물리적인 개발을 동시에 해결하는 것이 합리적인 방법이다. 하지만 많은 사례에서 보면 무분별한 하천 개발로 인해 자연자원이 훼손되고 있는 사례를 많이 볼 수 있기 때문에, 이로 인한 갈등을 해결하기 위해 합리적이고 생태환경을 해치지 않고 보전하는 방식의 개발을 통해 해결하는 것이 합리적인 방법이다.

경제적 가치와 사회 역사 문화적 가치 간의 갈등은 많은 사례에서 정책 계획하는 계획자들은 지역의 역사성과 문화 자산을 이용하여 관광산업을 유치하고 지역 경제의 발전을 끌어올

3) Alex Kriger "Remaking the Urban Waterfront" ULI, 2004, pp.22-45  
 4) 홍용석 외 4, 물문화 선진화의 정책방향 설계(I), 한국환경정책·평가연구원, 사업보고서, 2012

5) 강형식 외 4, 물문화 선진화의 정책방향 설계(II), 한국환경정책·평가연구원, 사업보고서, 2013

리려는 정책을 수립하고 있다. 문제는 개발이 진행되는 과정에 있어서 개발 지역의 역사와 문화적인 정체성이 실종될 수 있다는 것이다. 개발이 진행되면 진행 될수록 그 지역의 문화적 맥락과는 관계가 없는 외부의 상업 자본 또는 문화 소재들이 들어 오면서 그 지역만의 문화 색이 압도당하는 경우가 발생하는 것이다. 그렇기 때문에 효과적인 물 문화 개발을 통해 문화적 가치를 높이고 도시 경쟁력을 향상시켜 두 가지의 문제를 해결해 나갈 수 있다.

사회 역사 문화적 가치와 정책 관리적 가치에서의 갈등은 물문화산업을 활성화하기 위해서 무엇보다 바른 정책을 계획하여야 함은 물론 정책의 지속성을 위해 수문화산업 정책에 대한 역량을 강화하여야 한다. 관료와 일부의 학자들을 중심으로 수문화산업 정책을 계획하여 정해서는 안되며 문화정책의 커다란 범주 안에서 문화산업에 대한 정책도 함께 고민하여야 한다.<sup>6)</sup>

### 3.5 선행연구에 대한 고찰

앞서 연구한 수변 및 워터프론트 도시개발 연구에 대한 고찰에서는 연구의 방향에 대한 설명을 정의하기 위하여 기존의 문헌에서 수변 및 워터프론트 도시 개발에 대해 어떤 구분을 하고 있는지 살펴보았다.

본 연구에서는 뉴어버니즘적 수변 및 워터프론트 지역 개발 체계연구에 대한 건축적 특성을 모색하고자 하는 연구로써 여러 지역의 다양한 요소를 형성하는 수변 지역개발 건축적 특성은 어떤 것들이 있는지와 현재의 각 지방자치단체와 국토교통부에서 수립한 수변공간 계획에 있어 문제점은 무엇인지, 그렇다면 앞으로의 개선방안은 어떻게 설정해야 할지에 대해 살펴보고자 하였다.

문지영, 오덕성(2007)의 연구에서는 수변개발 사례를 선정하여 수변개발 계획의 7가지 요소를 가지고 이들을 도시재생 전략과의 연관성을 분석하였고, 양도식(2007)의 연구에서는 도시의 수변공간 조성에 영향을 주는 ‘도시디자인 요소’를 파악하고 이들 요소에 대한 ‘도시디자인적 접근방법’을 이해하고자 하였다. 김영환(2008)의 연구에서는 여러 선진국들의 사례를 중심으로 하여 수변공간에서 나타나는 계획의 특성과 수변공간 문화재생의 효과를 분석하였고, 백현아/안건혁(2009)의 연구에서는 현재 접근이 차단된 수변공간과 슬럼화된 인접지역을 지역 경제 활력의 원동력이 되는 ‘워터프론트형’ 문화공간으로 조성하는 방안을 제안하였다. 이범훈/김경배(2009)의 연구에서는 수변공간의 문화형 도시재생의 대표적인 사례인 함부르크 시의 마스터플랜에 관하여 추진체계, 계획의 주요 내용 등 도시계획 측면으로 집중 분석하였다. 권영상, 조민선(2010)의 연구에서는 수변공간의 계획 및 설계방향을 네 가지 세부방향으로 제시하였고, 김국선(2011)의 연구에서는 도심 수변공간 개발 사례분석을 통해 개발 방식유형을 분석하였고 새로운 물리적 공간 서비스를 유도하는 ‘개발방식’으로 나누어 분석하였다. 강형식/문현주 외3(2013)의 연구에서는 물문화 선진화를 실현하기 위한 실증적 방법을 제안하고 물문화 선진화를 위한 정책방향을 제시와 물문화 선진화의 정책과제 목표를 선정하

여 이에 대한 세부적인 실천방안과 제도적 지원방안을 제안하였다.

## 4. 뉴어버니즘적 수변 및 워터프론트 지역개발

### 4.1 뉴어버니즘적 수변 및 워터프론트 지역개발 내용

뉴어버니즘은 앞서 말했듯이 미국에서 시작된 새로운 도시 계획 운동으로, 무질서한 시가지 확산 등으로 빚어진 도시문제를 진단한 뒤 새로운 도시적 삶을 위한 대안을 모색하자는 취지에서 시작되었다. 도시 문제의 해결방법으로서 공공 공간의 부활, 보행자 위주의 개발, 도심 활성화 등을 주장하였는데 이러한 해결방법을 수변공간을 활용하여 수변 및 워터프론트 지역 개발을 통해 활성화가 될 수 있다.

### 4.2 뉴어버니즘적 수변 및 워터프론트 지역개발 계획특성

수변공간은 기능의 다양성과 중심성의 부각을 바탕으로 오늘날 지역 성장에 있어 중요한 원동력이 되는 공간으로 새롭게 자리매김 하고 있다. 지역 성장을 고려한 수변도시는 도시하천이 가지는 특성과 더불어 기존 구도심과의 거리, 위치 그리고 관계 및 역할분담에 따라 다양한 형태로 구분되어질 수 있다.

수변공간이 가지는 중심성과 접근성 그리고 공공성과 개방성과 같은 특징들은 수변 공간이 지역성장의 구심점으로서 경제 집적지 혹은 사회·문화적 중심지로 개발되거나 변모될 수 있는 가능성을 갖게 한다. 이러한 특성들은 수변지역으로 하여금 압축도시, 대중교통 지향적 개발 TOD (Transit Oriented Development) 그리고 뉴어버니즘 개념으로 표방 되는 복합적 토지이용계획과 무분별한 지역 개발이 환경오염을 초래하는 급속한 도시 확장 등을 막기 위한 체계적 도시 개발의 건축 계획 등을 적용하기에 적합한 공간이 될 수 있도록 한다. 뿐만 아니라 쇠퇴한 도시의 기능을 되살리거나 혹은 가중되는 도시 기능의 해결책으로 제시될 수 있다.

## 5. 뉴어버니즘적 수변 및 워터프론트 지역개발체계 및 건축적 특성 설정

앞서 다룬 지속가능한 지역개발/재생에서의 지속성을 이룰 수 있는 다섯 가지 체계에서의 주요과제, 계획목표와 선행연구를 분석해 도출된 수변 및 워터프론트 지역개발의 세부요소, 주요요소 항목들과 수변 및 워터프론트 지역 개발 요소 및 내용들을 가지고 상관성 분석을 진행한 결과 fig.2와 같은 뉴어버니즘적 수변 및 워터프론트 지역개발체계와 및 건축적특성들을 도출하였다. 상관성 분석한 내용은 아래와 같다.

6) 김평수, 문화산업의 기초이론, 커뮤니케이션북스, 2014

지속가능한 도시개발 / 재생

수변 및 워터프론트 도시개발 요소

지속성	주요과제	계획목표	세부요소	주요요소
생태·환경	1. 지속가능한 도시환경 복원	1. 쾌적한 지역환경 관리	1. 강	1. 수자원
		2. 도시 생태환경 복원	2. 하천	
물리·환경	2. 지속가능한 토지이용	3. 입체적 도시녹화	3. 수변공간	
		4. 지속가능한 밀도 분배	4.역사적 건축물	
	5. 기존 자원 고려	5. 유흥지		
	6. 이전적지 재활용	6. 문화시설		
물리·환경	3. 지속가능한 자원 및 에너지 이용	7. 에너지 효율성 제고	7. 상업	3. 토지이용
		8. 효율적 폐기물 처리	8. 업무시설	
	9. ITS(Intelligent Transportation System) 구축	9. 주거시설		
	10. 녹색교통 네트워크 구축	10. 녹지		
물리·환경	4. 지속가능한 교통 및 유틸리티 시스템	11. 대중교통과의 통합적 연계	11. 차량동선	4. 교통 및 동선
		12. 도시주요시설 접근성 제고	12. 보행동선	
		13. 환경 친화적인 주차계획	13. 주차장	
		14. 유틸리티스 통신 시스템 구축	14. 공원	
사회·문화	5. 사회개발	15. 커뮤니티 재활성화	15. 녹지	5. 오픈스페이스
		16. 사회혼합 및 다양성 확보	16. 광장	
	17. 사회적 약자에 대한 확보	17. 상업시설		
	18. 지역문화의 정체성 확보	18. 업무시설		
사회·문화	6. 사회/역사/문화적 지역 특성 계승	19. 역사유산의 보존 및 보수	19. 문화시설	6. 경제적 효과
		20. 지역특성을 반영한 도시디자인	20. 전략	
		21. 지역경제 재활성화	21. 지침	
		22. 생산적 고용창출	23. 운영기준	
산업·경제	7. 도시경제 부흥	23. 문화산업 및 관광	24. 스카이라인	7. 도시설계 / 가이드라인
		24. 단계적 개발	8. 경관 계획	
	25. 환경보존과 개발간의 균형 고려	8. 경관 계획		
	26. 상위 제도와의 연계			
27. 미래개발 공간 설정				
산업·경제	8. 균형개발		28. 공적 자본투자의 합리적 배분	26. 식재
		29. 중대된 가치의 합리적 배분		
	30. 부동산 투기 억제			
	31. 도시방법 및 안전성 제고			
산업·경제	9. 가치관리	32. 도시 방제 및 신속한 재해복구능력 제고	26. 식재	
		33. 다양한 주체의 참여		
	34. 마을만들기 협정			
	35. 마을만들기 협정			
정책·관리	11. 참여증대	36. 마을만들기 협정	26. 식재	
		37. 마을만들기 협정		

Fig. 2. Correlation analysis table

Table 3. Correlation analysis

지속가능한 도시개발 적 주요 요소	지속성	수변공간 개발 적 주요 요소	수변공간 개발 적 세부 요소	상업시설
지속 가능한 도시환경 복원	생태 환경적	수 자원	강	상업시설
			하천	
사회개발	사회 역사 문화적	사회·역사·문화 자원	수변 공간	경제적 효과
			역사적 건축물	
			유휴지	
			문화시설	
지속 가능한 토지이용	물리 환경적	토지 이용	상업	도시 설계/ 가이드라인
			업무시설	
			주거시설	
			녹지	
지속 가능한 교통 네트워크	물리 환경적	교통 및 동선	차량동선	정책 관리적
			보행동선	
			주차장	
			공원	
지속 가능한 토지이용	물리 환경적	오픈 스페이스	녹지	경관 계획
			광장	
			전략	
			지침	
지속 가능한 토지이용	물리 환경적	토지 이용	운영기준	도시 설계/ 가이드라인
			스카이라인	
			경관	
			식재	

도시경제 부흥	지역경제 재활성화	산업 경제적	경제적 효과	상업시설		
균형개발	생산적 고용창출				단계적 개발	업무시설
	문화산업 및 관광산업					
가치관리	환경보존과 개발간의 균형 고려	상위 제도와의 연계	문화시설			
	미래개발 공간설정	공적 자본투자의 합리적 배분				
	중대된 가치의 합리적 배분	부동산투기억제				
참여증대	다양한 주체의 참여	정책 관리적	도시 설계/ 가이드라인	전략		
	마을 만들기 협정			지침		
	도시방법 및 안전성 제고			운영기준		
	도시방제 및 신속한 재해 복구 능력 제고			스카이라인		
참여증대	다양한 주체의 참여	정책 관리적	도시 설계/ 가이드라인	경관		
	마을 만들기 협정			식재		
	도시방법 및 안전성 제고			경관 계획		
	도시방제 및 신속한 재해 복구 능력 제고			식재		

뉴어머니즘적 지속가능한 지역개발/재생에서의 지속성을 이룰 수 있는 다섯 가지 체계에서의 11가지 주요과제 안에서의 34 가지 계획목표와 선행연구를 분석해 도출된 수변 및 워터프론트 지역개발의 8가지의 세부요소와 25가지 주요요소를 상관성 분석을 한 결과 뉴어머니즘적 수변 및 워터프론트 지역 개발에

서의 건축적특성 요소로는 5가지 측면에서의 8가지 주요요소와 25가지의 세부요소로 도출하였다. 뉴어버니즘적 수변 및 워터프론트 지역 개발 요소로 생태·환경적 측면에서는 주요요소로 수자원이 있고 세부요소로 강, 하천, 수변공간이 있다.

물리·환경적 측면에서는 주요요소로 토지이용, 교통 및 동선, 오픈스페이스가 있고 세부요소로 토지이용의 상업, 업무, 주거시설과 녹지가 있고 교통 및 동선에서는 차량, 보행자 동선과 주차장이 있다. 오픈스페이스의 주요요소로는 공원, 녹지 광장이 있다.

사회·역사·문화적 측면에서는 주요요소로 사회·역사·문화 자원이 있으며 그 세부요소로는 건축물과, 유흥지, 문화시설이 있다.

산업·경제적 측면에서는 주요요소로 경제적 효과가 있으며 그 세부요소로는 상업, 업무, 문화시설이 있다.

정책·관리적 측면에서는 주요요소로 도시설계/가이드라인과 경관계획이 있으며 도시설계/가이드라인의 세부요소로는 전략, 지침, 운영기준이 있으며 경관계획에서의 세부요소로는 스카이라인, 경관, 식재가 있다.

상관성 분석 결과에 따라 수변 및 워터프론트 지역 개발의 건축적 특성인 요소, 프로그램, 관리와 지역 내 수변 공간 중심 개발의 다섯 가지 접근체계를 통해 뉴어버니즘적 수변 및 워터프론트 지역개발 및 건축적 특성 분석체계를 도출하였다. 분석체계는 다른 선행연구에서는 다루지 않았던 지속가능한 지역개발/재생의 지속성 측면에서부터 주요과제와 주요과제 안의 계획 목표를 수변 및 워터프론트 지역개발의 건축적 주요요소, 그 안의 세부요소와 상관관계분석을 통해 지속가능한 지역 개발/재생에 있어 수변 및 워터프론트 개발이 서로 얼마나 많은 상관성을 차지하고 있는가에 대한 내용 분석을 통해 뉴어버니즘적 수변 및 워터프론트 지역개발체계 및 건축적 특성들이 도출되었다.

먼저 앞서 분석한 다섯 가지 측면을 요소적, 프로그램적, 관리적으로 정리하였고 그 안에서 주요요소, 세부요소로 분석, 분류 도출된 내용은 표4와 같다.

Table 4. New Urbanism Waterfront and Waterfront regional Development and Architectural characteristics Analysis System

구분	주요요소	세부요소	비고
요소	생태 환경적	수자원	강, 하천, 수변공간
	사회 역사 문화적	역사·문화 자원	역사적 건축물, 유흥지, 문화시설
프로그램	물리 환경적	토지이용	상업, 업무, 주거, 녹지
		교통 및 동선	차량동선, 보행동선, 주차장
		오픈스페이스	공원, 녹지, 광장
관리	산업 경제적	경제적 효과	상업, 업무, 문화시설
	정책 관리적	도시설계/가이드라인	전략, 지침, 운영기준
경관계획		스카이라인, 경관, 식재	

## 6. 뉴어버니즘적 수변 및 워터프론트 도시개발 선진사례 분석

### 6.1 뉴어버니즘적 수변 및 워터프론트 지역개발 선진사례 분석 결과

현대 수변공간은 지역 문제에서 벗어나 재구성이 필요한 시대로 접어들게 되었다. 이와 더불어 수변공간의 개념은 과거와 달라지고 자유화되는 시대 속에서 공존이라는 시각이 대두되는 사회분위기로 변모하기 시작하였다. 공공성의 개념이 다시 부각되고 시민들의 체험적 공간의 범위는 내부에서 외부로 그 범위가 확장되었다. 외부의 한 요소인 수변공간은 다양한 행위와 다방면의 행위가 일어날 수 있는 공간이 되어야 하며 시민들의 다양한 욕구를 충족시킬 수 있는 건축적 디자인 특성으로 뉴어버니즘적 수변 및 워터프론트 지역개발 개념을 제시하려한다. 뉴어버니즘적 수변 및 워터프론트 지역개발은 뉴어버니즘적 지역개발과 수변 및 워터프론트 개발로 나뉘며 수변지역의 어메니티를 효과적으로 창출하기 위한 목적을 가진다. 여기서 뉴어버니즘적 지역개발은 현재 진행되고 있는 지역문제를 위한 개발이고 수변 및 워터프론트 지역개발의 건축적 계획 요소는 그것을 지원하기 위한 해결 방법이다. 뉴어버니즘적 지역개발에 있어 지속성을 가져올 수 있는 다섯 가지 측면이 있는데 생태·환경적, 물리·환경적, 사회·역사·문화적, 산업·경제적, 정책·관리적 측면이다. 이 다섯 가지 지속성 안에는 계획 특성으로 지속가능한 지역환경 복원, 사회개발, 사회/역사/문화적 지역 특성 계승, 지속가능한 토지이용, 지속가능한 교통 네트워크, 지역경제 부흥, 균형개발, 가치관리, 참여증대 9가지로 분류된다. 또 이 9가지 주요과제 속 계획목표로는 쾌적한 지역환경 관리, 지역 생태환경복원, 입체적 지역녹화, 지속가능한 밀도분배, 기존 자원고려, 이전적지 재활용, ITS구축, 녹색교통 네트워크 구축, 대중교통과의 통합적 연계, 지역주요시설 접근성 제고, 커뮤니티 재활성화 환경 친화적인 주차계획, 사회혼합 및 다양성 확보, 역사유산의 보존 및 보수, 사회적 약자에 대한 확보, 지역 특성을 반영한 도시디자인, 지역경제 재활성화, 생산적 고용창출, 문화산업 및 관광, 단계적 개발, 환경보존과 개발간의 균형 고려, 상위 제도와의 연계, 미래개발 공간 설정, 공적 자본투자의 합리적 배분, 증대된 가치의 합리적 배분, 부동산 투기억제, 도시 방범 및 안전성 제고, 도시 방재 및 신속한 재해복구능력 제고, 다양한 주체의 참여, 마을만들기 협정 31가지로 분류된다.

수변 및 워터프론트 지역개발 주요요소로 수자원, 토지이용, 교통 및 동선, 오픈스페이스, 사회·역사·문화 자원, 경제적 효과, 도시설계/가이드라인, 경관계획 8가지로 분류된다. 또한, 주요요소 안의 세부요소로는 강, 하천, 수변공간, 역사적 건축물, 유흥지, 문화시설, 상업, 업무시설, 주거시설, 녹지, 차량동선, 보행동선, 주차장, 공원, 녹지, 광장, 상업시설, 업무시설, 문화시설, 전략, 지침, 운영기준, 스카이라인, 경관, 식재 25가지로 분류된다.

이러한 이론을 정리를 통한 연구 분석의 틀을 작성하였으며 이를 바탕으로 사례분석을 실시하였고 분석을 통해 나온 내용은 다음과 같다.

첫째, 수변 및 워터프론트 지역개발 선진사례분석 결과 이론적 연구 분석 결과로 도출된 뉴어버니즘적 수변 및 워터프론트 지역개발 및 건축적 특성 체계가 적용되고 있음이 확인되었다.

Table 5. An Analysis of New Urbanism Waterfront and Waterfront Regional Development Cases

구분	내용		미국 샌 안토니오	미국 오스틴	이탈리아 베네치아	스페인 빌바오	프랑스 스트라스부 르그	영국 런던	프랑스 파리	한국 서울	
	이미지										
	주요 요소	세부 요소	유무	유무	유무	유무	유무	유무	유무	유무	
요소적	생태 환경적	수자원	강	●	●	●	●	●	●	●	
			하천	●	●	●					
			수변공간	●			●		●		
사회 역사 문화적	역사· 문화 자원	역사적 건축물	●	●	●	●	●	●	●		
		유휴지		●						●	
		문화시설	●	●	●	●	●	●	●	●	
프로그램적	물리 환경적	토지 이용	상업	●	●	●	●	●	●	●	
			업무	●	●	●	●	●	●	●	
			주거	●	●	●	●	●	●	●	
			녹지	●	●	●	●	●	●	●	
	교통 및 동선	차량동선	●	●		●	●	●	●	●	
		보행동선	●	●	●	●	●	●	●	●	
		주차장		●		●	●	●	●	●	
	오픈 스페이스	공원 및 수변공원	●	●	●	●		●	●	●	
		녹지	●	●	●	●	●	●	●	●	
		광장 및 수변광장	●	●	●		●	●	●	●	
	산업 경제적	경제적 효과	상업	●		●	●	●	●	●	●
			업무	●	●	●	●	●	●	●	●
문화시설			●	●		●		●	●	●	
관리적	도시 설계 / 가이드 라인	전략	●	●	●	●	●	●	●	●	
		지침		●	●	●	●		●		
		운영기준		●		●	●			●	
	경관 계획	스카이라인	●	●	●				●		
		경관	●	●	●	●	●	●	●	●	
		식재	●								

둘째, 생태·환경적 측면에서 건축 계획적 체계의 세부요소로는 강, 하천이 가지는 생태적, 환경적인 이점을 활용하여 지역민들에게 자연 친화적인 역할을 하고 있고

셋째, 사회·역사·문화적 측면에서는 역사적 건축물, 문화자원이 지역민들에게 즐길 거리와 문화 활동 제공, 휴식 및 오락 등 세부요소로서 많은 역할을 하고 있었다.

넷째, 물리·환경적 측면에서는 세부요소인 토지이용, 교통 및 동선, 오픈스페이스 안의 주요요소가 도시민들에게 차량 동선과, 보행자동선, 친환경적인 주차장 그리고 친환경 광장, 공원을 제공과 같은 역할을 하고 있다.

다섯째, 산업·경제적 측면에서는 경제적 효과를 가져올 수 있는 상업, 업무, 문화시설 그 지역의 경제적 효과 증대를 가져오는 중요한 역할을 하고 있었다.

여섯째, 정책·관리적 측면에서는 도시설계/가이드라인에서의 전략, 지침 요인이 지역민들의 삶의 질과 만족도가 높아지며 경관계획에서는 스카이라인과 경관이 그 지역의 시각적 이미지를 제고 하는 역할을 하고 있었다.

## 7. 결 론

본연구는 이론적 고찰 내용을 바탕으로 뉴어머니즘적 수변 및 워터프론트 지역개발체계 및 건축적특성을 도출하여 외국의 선진 지역개발 사례분석을 통하여 그 배경 및 추진체계, 계획요소별 주요 내용 등을 분석하였고, 미국의 샌안토니오, 오스틴, 이탈리아 베네치아, 스페인 빌바오, 프랑스의 파리, 스트라스부르그, 영국 런던, 대한민국 서울을 선진 사례도시로 선정하여

수변 및 워터프론트 도시개발에서의 뉴어버니즘적 수변 및 워터프론트 도시개발체계 및 건축적 특성 체계가 어떻게 반영되고 있는지를 확인하였고 선진사례 분석에서 생태·환경적 측면, 물리·환경적 측면, 사회·역사·문화적 측면, 산업·경제적 측면, 정책·관리적 측면에서 뉴어버니즘적 수변 및 워터프론트 지역개발 및 건축계획적 특성이 무엇인지를 살펴보았다. 그 결과는 다음과 같다.

첫째, 수변 및 워터프론트 도시개발 선진사례분석 결과 이론적 연구 분석 결과로 도출된 뉴어버니즘적 수변 및 워터프론트 지역개발체계와 건축적 특성들이 적용되고 있음이 확인되었다.

둘째, 뉴어버니즘적 수변 및 워터프론트 지역개발의 도입 시에는 지역 내에 있는 기존의 사회·역사·문화적 자원을 적극적으로 활용하는 것이 무엇보다도 중요하며, 뉴어버니즘적 수변 및 워터프론트 지역개발 계획 시에는 다양한 문화 관련 시설의 도입, 수변공간을 활용한 보행동선, 녹지 공간 확보, 생태·환경적 환경의 활용 및 보존가치가 충분한 시설들의 복원, 재활용 등이 필요한 것으로 나타났으며, 이는 국내의 도시개발/재생에서도 적용되어야 한다.

셋째, 모든 사례의 경우 수변공간 문화산업으로 인하여 다양한 산업·경제적 자원들이 유입됨으로써, 상대적으로 주변 지역의 투자를 감소시켜 주변 지역이 낙후 될 위험을 안고 있다. 따라서 주변 지역과의 형평성을 고려하고 도시재생 전략의 효과를 주변 지역으로 확산시키기 위한 연계전략을 강화해야 한다.

넷째, 뉴어버니즘적 수변 및 워터프론트 지역개발 추진 시 샌안토니오의 UD가이드라인과 같은 별도의 물적 제어 수단을 마련하여 체계적이고 계획적인 도시환경의 조성 및 관리가 필요하다. 또한, 물리·환경적 측면에서 뉴어버니즘적 수변 및 워터프론트 도시개발 수립 시 현행 지구단위계획의 적극적인 활용 방안 모색이 필요하다.

다섯째, 뉴어버니즘적 수변 및 워터프론트 지역개발 전략 추진은 물리·환경적 개선으로 인한 경제, 사회, 문화적 파급효과에 못지않게 정책·관리적 차원의 정부와 지자체, 시민간의 유기적인 네트워크 구축과 지속적인 공동 협력이 필요하다.

한편, 본연구와 관련하여 향후 앞으로 더 많은 뉴어버니즘적 수변 및 워터프론트 지역개발에 있어서 중요한 설계관점의 건축계획적 특성연구도 더 심층적으로 진행되어야 할 것으로 사료된다.

## 참고문헌

1. 홍석민, [해외사례]뉴어버니즘의 개념과 개발사례, 주택산업연구원, Housing Issue, 제17호, 2007
2. 엄나니, 지속가능한 도시재생을 고려한 공공디자인 접근방법에 관한 연구, 남서울대학교 대학원 석사학위논문, 2012
3. Alex Kriger, Remaking the Urban Waterfront, ULI, 2004
4. 홍용석 외 4인, 물문화 선진화의 정책방향 설계(Ⅰ), 한국환경정책·평가연구원, 사업보고서, 2012
5. 강형식 외 4인, 물문화 선진화의 정책방향 설계(Ⅱ), 한국환경정책·평가연구원, 사업보고서, 2013
6. 김평수, 문화산업의 기초이론, 커뮤니케이션북스, 2014
7. 문지영·오덕성, 도시 공간 속 수변개발 (Waterfront Development)을 통

- 한도시 활성화 방안 연구, 한국도시설계학회 춘계학술대회 발표논문, 2008
8. 김영환, 수변공간 문화재생의 계획적 특징에 관한 연구, 대한건축학회 논문집, 24(8), 2008
9. 양도식, 문화공간으로서 도시수변공간의 성공을 결정짓는 5가지 도시디자인 요소에 대한 고찰, 서울도시연구, 8(1), 2007
10. 백현아·안건혁, 인천내항 재개발지구의 문화수변공간 조성을 위한 디자인 도출, 한국도시설계학회 추계학술대회 발표논문, 2009
11. 이범훈·김경배, 하펜시티 수변공간의 도시디자인 수법에 관한연구, 한국도시설계학회 추계학술대회 발표논문, 2009
12. 권영상·조민선, 수변공간 활성화를 위한 도시계획 및 설계방향, 건축도시공간연구소, 연구보고서, 제395-2008-00005호, 2010
13. 김국선, 여가문화 인프라구축을 위한 도시 수변공간 디자인 개발방안 연구, 디지털디자인학연구, 11(3), 2011

접 수 일 자 : 2019. 07. 10  
 제 심 ( 2 차 ) : 2019. 08. 24  
 게재확정일자 : 2019. 10. 30