

근대산업유산의 재활용과 도시재생 디자인에 관한 연구

The Study on Modern Age Industry Inheritance Reuse and Urban

우첸, 홍관선

동서대학교 디자인대학원 환경디자인학부

Qian-Wu(shuiyinhuabu@126.com), Kwan-Seon Hong(cigahks@naver.com)

요약

대도시의 발전과정에서 각종 문제가 지속적으로 발생하기 때문에, 도시가 몰락하지 않도록 하기 위해서는 대도시 재생문제가 도시문제의 중대한 사항으로 대두되지 않도록 해왔다. 본 논문은 대도시 재생의 발전 배경부터 시작하여, 현재 각국에서 연구하고 있는 대도시 재생문제 현상에 대해 다룬다. 사례들을 선별, 분석하고 평가하는 과정을 통해, 연구가치가 비교적 높은 사례들을 찾아서 분석하였다. 사례분석을 통해 선진국들의 대도시 재생문제에 대한 우수한 조치를 알 수 있고, 다른 각도에서 대도시 재생문제 해결가능성과 방법을 찾을 수 있다. 생태디자인 전략 라운드와 리스트 이런 연구 방법과 사례분석 결과에 따라서 산업 단지의 건설 초기에는 문화적 가치를 발굴하는 것이 필요하고, 중기에는 상업과의 충분한 결합이 되도록 진행하는 것이 필요하며, 후기에 와서는 환경의 후속적 보호 작업에 잘 맞는지에 대해서 중요시되어야 한다.

■ 중심어 : | 도시재생 | 경관과 상권 | 근대산업유산 |

Abstract

As the city continues to breed a variety of problems in the development process, in order to prevent the city's decline, the issue of urban regeneration is placed in the significant position among cities' problems. Based on the background of urban regeneration, this paper discussed the research status of urban regeneration in the current stage in various countries and obtained high value cases for analysis through the screening and evaluation. Through the analysis of the cases, outstanding measures had been acquired in developed countries on the urban regeneration. The essence and possibility of urban regeneration solutions had been explored from different angles. Finally, the key points of urban regeneration program solutions had been obtained to make the city keep a longer life and more vitality.

■ keyword : | Urban Regeneration | Landscape and Business District | Modern Industrial Heritage |

I. 서론

1. 연구의 배경과 목적

1970년대 이후 선진사회에서는 자연환경 및 역사문화자산의 보존과 활용에 대한 인식이 확산되면서 철거·

재개발 중심의 도시재생방법에서 문화중심의 도시재생 방법으로 전환되기 시작하였다. 최근 선진국의 도시정책들은 도시 활성화를 위해 지역역사문화를 기반으로 도시의 개성을 살리는 도시재생방법이 주를 이루고 있다[6]. 현대 사회에서 도시의 발전은 생태 시스템 및 도

접수일자 : 2016년 11월 28일

수정일자 : 2017년 01월 05일

심사완료일 : 2017년 01월 11일

교신저자 : 홍관선, e-mail : cigahks@naver.com

시 내부 순환시스템에 큰 스트레스를 가져다주며, 또한 건축물의 개조 설계 작업이 점점 더 많아져, 환경과 사람이 조화를 잘 이루는 것이 중요하게 되었다. 본 논문의 연구 목적은 도시 재생의 양성과 순환을 위해 도시 재생의 설계 이론을 연구하여, 도시 재생 과정에서 사회 발전으로 인하여 버려진 건축물의 개선·재생과 동시에 오래된 자원을 합리적으로 이용하여 환경을 보호하고, 재활용되는 오래된 도시 시스템 개선 방안을 모색하고자 한다.

2. 연구의 범위 및 방법

본 연구는 우선 도시재생에 관한 국내외 학위논문 및 학술지, 단행본, 연구보고서 등과 같은 문헌조사를 통한 이론적 고찰을 바탕으로 도시재생의 개념을 정립하고, 역사의 문화성 보전과 도시재생과의 관련을 선행연구 및 분석을 한다. 다음으로 도시재생을 위한 디자인전략 중 생태디자인 전략라운드를 고찰하고, 국내외 사례를 생태디자인 전략라운드의 지표 축에 근거하여 비교적 관련 높은 사례를 선정하여 구체적인 사례분석을 진행하였다. 결론의 장은 연구과정을 토대로 연구결과의 종합과 함께 연구의 한계점을 기술하고자 한다.

II. 도시재생의 개념과 선행연구

1. 도시재생의 개념

1980년대 후반에 등장한 도시재생은 기성시가지에 대한 종합적인 재생을 통해 도시부흥을 도모하고자 하는 것이다. 1990년대 이후에 추진되는 도시재생의 특징으로 정책과 집행이 보다 종합적인 형태로 전환되고 통합된 처방이 강조되며, 성장관리 차원에서 전략적 관점이 제도입되어 지역차원의 활동 성장을 도모하고, 지역 사회 구성원들의 역할 강조와 함께 문화유산, 자원의 보존 그리고 환경적 지속성 등 지속가능한 개발의 개념이 도시재생 정책 및 계획에 반영되어 있다. 특히 낙후된 도심의 재생이 도시의 경쟁력을 향상시키는 효율적인 방법 중 하나이며, 도시의 경쟁력이 국가 경쟁력과 직결된다는 인식에 따라 도시재생은 더욱더 세계적인

주목을 받게 되었다[20].

기존의 물리적 환경정비 중심의 도시정비 사업이 환경개선이라는 최종 결과물에 주목하였다면, 도시재생 사업은 지속 가능한 도시커뮤니티의 보전, 고양을 위한 과정적 산물을 중시하고 있다. 이에 따라 도시재생은 이해관계자간의 합의 형성 및 종전 권리자의 생활적 지속성 확보 등 의사결정시스템을 중시하며, 도시 관리적 관점과 주택 정책적 관점, 그리고 사회 경제적 관점을 동시에 고려하는 통합적 접근방식의 정비개념이라고 할 수 있다[9]. 즉 도시재생은 도시의 경쟁력을 회복하는 것으로 지역의 물리적 환경을 개선하는 것뿐만 아니라, 도시의 사회·경제·문화·생태환경 등 다양한 측면을 부흥시킨다는 포괄적 의미를 지니고 있다.

대도시의 재생은 생명의 활력을 더 오랫동안 유지할 수 있도록 해 줄 것이다. 더불어 대도시의 재생을 통해, 이미 소실되었거나 소실 위기에 처한 역사유물들을 보호하고 복원할 수 있을 뿐만 아니라, 미래변화에서 도시의 기능을 새롭게 하고, 도시 시민들의 환경을 개선하며, 도시에서 이미 사라졌거나 현재 사라지고 있는 “시대 견인력”의 기능을 회복하고 유지할 수 있으리라고 확신한다.

2. 도시재생의 선행연구

기존에 이루어진 역사문화자원을 활용과 관련된 선행연구는 다음과 같다. 선행연구 검토 결과 역사문화유산을 활용한 가로조성에 대한 연구들은 2000년도 이후에 한국과 중국 모두 활발히 이루어지기 시작하였고, 주로 거리조성에 대한 계획과 방안을 제시하고 도시 활성화에 관한 것들이다.

표 1. 선행연구 분석

01	都心再生을 위한 特化거리의 活性化 方案에 관한 研究 : 대전광역시 인쇄 및 한의약 거리를 중심으로
저자	박현규(2003) 한밭대학교 석사학위논문
키워드	도심재생, 특화거리, 도심활성화
요약	대전시에서 지정한 인쇄 및 한의약거리를 사례대상으로 하여 지역의 특성과 문제점을 분석하고 역사성과 장소성을 지닌 특화공간으로 형성시키기 위한 활성화 방안을 물리환경적 측면과 기능 정책적 측면에서 제시하였다.
02	지방 대도시의 도심재생을 위한 정책방안에 관한 연구
저자	형시영(2004) 서서여자대학교 한국정책과학학회

키워드	지속 가능한 개발, 성장관리, 도심쇠퇴, 도심쇠퇴, 도심재생, 도심 재생성화
요약	광주 신도시의 개발에 따라서 기존의 도심부들이 쇠퇴함을 지적하고 이를 방지하기 위한 수단으로 기존의 도시개발사업과 달리 민관 협동이나 문화컨텐츠를 활용한 구도심의 재생방안을 제시하고 있다.
04	미국 지방도시의 역사적 중심가로 재활성화 방법 분석 : 메인스트리트 프로그램(Main Street Program)을 중심으로
저자	강동진(2007) 서울대학교 석사학위논문
키워드	역사가로, 도시재생, 지역재생, 수복
요약	미국 지방도시의 '역사문화의 보존' 과 '지역경제 활성화' 의 상관관계를 파악하여 한국의 지방 도시들이 참조할 수 있는 원칙들을 제시함.
05	지방도시 역사문화거리 조성사업의 전국적 특성과 성공요인에 관한 연구
저자	최강림(2009) 서울대학교 석사학위논문
키워드	근린재생, 역사문화자원
요약	인천시 구도심 역사문화 환경 활용사업인 '인천아트플랫폼' 의 지원체계구축, 기존 건물과 조화된 복원, 파트너 십 형성과 프로그램 개발 등의 개선방향을 연구하고 해외사례를 통해 인천시 구도심 역사문화 환경의 개선방향에 대해 제안함.
06	역사문화자원을 활용한 강릉시 도시재생 전략에 관한 연구
저자	이현정(2009) 명지대학교 석사학위논문
키워드	도시재생, 역사문화자원
요약	강릉시의 지역 여건의 분석을 바탕으로, 도시재생의 가능성과 방향 전략을 연구하고 SWOT분석을 통해 약점을 파악하여 이를 보완하여 도시를 재생시키는 전략을 제안함.
08	근대 역사문화환경의 보전을 통한 도시재생 방안에 대한 연구 : 낙원상가 주변지역을 사례로
저자	심아름(2011) 홍익대학교 석사학위논문
키워드	장소적특성, 도시 공공공간, 충주천재시장
요약	낙원상가 주변지역의 도시재생에 있어 근대역사문화 환경 보전을 통한 방안을 연구하고 일상생활로써 인식되는 개별적인 근대 역사문화 환경을 하나의 거리로 연계하고 이를 보전하는 방안을 연구하여 근대 역사문화 환경의 보전 방안에 대한 제언을 하였다.
09	역사문화자원을 활용한 역사문화거리 조성계획
저자	전강은(2012) 한국도시설계학회 KCI등재
키워드	가로디자인, 가로환경개선, 특화가로, 역사성
요약	강화 고려궁지문화 특화가로 조성계획에 있어 네트워크 형성, 스토리텔링, 주민공감대 형성계획방안에 대해 연구하여 특화가로 조성 계획에 대한 방안을 제시함.
11	중국의 역사문화성을 기반으로 한 도시재생에 대한 방안을 연구
저자	왕건국(2012) 동남(东南)대학교 석사학위논문
키워드	도시재생, 역사문화, 중국
요약	중국의 역사문화성을 기반으로 한 도시재생 즉, 지역 역사문화성의 정체성 확립에 대해 연구하여 그 방안을 제시함.
12	홍콩의 역사건축과 역사적 환경이 대도시에서 어떻게 생존하고 발전시켜 나가야 하는지에 대해 선진사례를 통해 연구
저자	곽선(2014) 충칭(重慶)대학교 석사학위논문
키워드	역사문화, 발전, 역사건축
요약	홍콩의 역사건축과 역사적 환경이 대도시에서 어떻게 생존하고 발전시켜 나가야 하는지에 대해 선진사례를 통해 연구하고 역사문화 도시가 생존하고 발전해 나가야 할 방안을 제시함.

선행 연구는 대도시 재생의 의의에 중점을 두고 있으며, 대도시 재생 과정에서 발생할 수 있는 문제, 대도시 재생 개념의 발전, 대도시 재생에 있어 가치나 관점의

차이에서 오는 다른 부분을 소개하였다. 본 연구는 대도시 재생 과정 중 대다수의 도시에 이미 존재하거나 앞으로 존재할 수 있는 문제에 대해 거시적 관점에서 분석하였으며, 이미 연구되어있는 결과에서 다른 도시의 재생 과정 중 상통하는 것들을 선별하여 심층적으로 분석하였다. 이는 미래 대도시 재생 계획에 영감을 줄 것이다.

III. 생태디자인 전략 라운드와 리스트

1. 생태디자인 전략 라운드

생태디자인 전략라운드란 생명주기 디자인 전략이라고도 한다. (lifecycle design strategies, 약칭LiDs) 이것은 디자이너가 디자인 전략을 선별할 수 있도록 돕는 전략으로, 디자인이 환경에 미치는 부정적인 영향을 최소로 줄일 수 있도록 도와준다.

생태디자인 전략 라운드는 디자인의 최초과정인 '문제분석단계'에서 사용하기 적합하다. 이 디자인방법을 거꾸로 생각해보면, 이 방법의 적용은 디자인초기에 각종지표를 통제하여 디자인이 최적화에 이르도록 하기 위함이다. 따라서 본 논문에서는 도시재생연구 과정 중 연구대상에 대한 분석과 기존 디자인결과의 각종 지표에 대한 분석을 진행하여 생태디자인 전략라운드 방법으로 사례 선별하였다.

생태 디자인 전략 라운드는 하나의 영역과 디자인결과와 관련된 영역을 네 개의 다른 방면의 지표로 세분화하여 디자인결과를 비교하였다. 각각 개념방면, 재료 및 사용량 방면, 환경에 미치는 영향 방면, 초기시스템과 폐기시스템 방면으로 나눌 수 있다[19].

생태 디자인 전략 라운드는 사례 평가 방법의 한 가지이다. 우선 모든 평가요소를 나열하고, 문헌자료·인터넷자료·현장자료를 종합적으로 검토한 후에, 항목별로 점수를 매기고 각 점수를 합산하여 배열하였다. 사례 중에서 평가요소의 연관성이 클수록 연구 가치는 더 높다.

표 2. 생태디자인 전략 라운드 네가지 지표

지 표	내 용
개념	1. 이 디자인이 도시발전과정 중 어떻게 사회의 요구를 만족시키는지? 2. 이 디자인이 도시재생 중 주요기능과 보조기능은 각각 무엇인가? 3. 효과적이고 효율적으로 위의 기능들이 달성될 수 있는가? 4. 이 디자인이 현재 도시의 어떤 요구들을 만족시키고 있는가? 5. 이 디자인의 기능을 확장 또는 개선시켜 도시재생 과정 중 끊임없는 변화에 적응하도록 할 수 있는가? 6. 설계가 변화된 후의 결과를 예측할 수 있는가?
재료와 사용량	1. 원재료의 생산·공급에 따라 어떤 문제가 나타날 수 있는가? 2. 사용한 뒤 회수가능한 재료인가? 각각 어떤 유형인가? 3. 어떤 유형의 첨가제를 사용하였는가? 4. 플라스틱과 금속재료를 얼마나 사용하였는가? 5. 표면처리공예를 어느 정도 하였는가? 6. 이러한 재료가 환경에 미치는 영향은 어떠한가? 7. 이러한 재료들과 부품들을 운송하는 과정 중 에너지를 어느 정도 소모해야 하는가?
환경에 미치는 영향	1. 원재료의 생산·공급에 따라 어떤 문제가 나타날 수 있는가? 2. 사용한 뒤 회수가능한 재료인가? 각각 어떤 유형인가? 3. 어떤 유형의 첨가제를 사용하였는가? 4. 플라스틱과 금속재료를 얼마나 사용하였는가? 5. 표면처리공예를 어느 정도 하였는가? 6. 이러한 재료가 환경에 미치는 영향은 어떠한가? 7. 이러한 재료들과 부품들을 운송하는 과정 중 에너지를 어느 정도 소모해야 하는가?
초기시스템과 폐기시스템	1. 회수와 처리과정 중 어떠한 문제가 발생할 수 있는가? 2. 현재 도시발전과정 중 사용이 끝난 후 어떻게 폐기 처리하는가? 3. 폐기된 부품과 재료는 재사용 할 수 있는가? 이러한 재료들은 쉽게 판별될 수 있는가? 4. 분리하기 힘든 인쇄 잉크, 표면처리재료, 도료 등이 있는가? 5. 독성을 가진 부품을 간단히 해체 해도 되는가?

생태디자인 전략 라운드는 디자이너가 자신의 디자인에 대한 이해와 개선한 디자인이 실행가능한지에 대한 전략을 뚜렷하게 반영하고 있다. 그렇기 때문에 디자이너는 디자인에 대한 비평 중에 이것을 활용할 수 있을 것이다.

2. 생태디자인 리스트

생태디자인 리스트는 디자인결과가 환경에 미치는 영향들을 분석할 수 있는 문항들을 포함하고 있는 도표이다. 이러한 문항들은 디자이너가 디자인한 건축물, 식생 등의 생명주기에 걸림들이 될 수 있는 것들을 찾아내도록 도와줄 수 있다.

생태디자인 리스트는 디자인 컨셉트 기획단계에서 뿐만 아니라 이미 존재하고 있는 디자인결과에 대한 분석에도 적합하다. 생태디자인리스트는 일반적으로 생태디자인 전략라운드와 함께 사용하는데 이는 디자인결과가 환경에 미치는 영향을 무시하는 것을 방지하기

위해서이다. 생태디자인리스트는 일반적으로 두 가지 내용을 포함하고 있다. 즉 1. 건축, 식생 등의 디자인이 환경에 미치는 영향에 대한 문제 2. 각각의 문제에 대한 개선방안이다. 이 모든 내용은 생태디자인 전략라운드에 근원을 두고 있기 때문에 이 두 가지를 결합하여 연구하도록 한다. 생태디자인 리스트의 내용은 창조, 사용, 폐기 그리고 재생 부분으로 나눌 수 있다[19].

표 3. 생태디자인 리스트 내용

지 표	내 용
창 조	기존현황연구, 새로운 디자인 개발, 생산제조, 질량확보 등을 포함
사 용	기존 디자인을 어떤 장소에 배치하는지, 어떻게 보호 하는지, 어떻게 처리하는지, 어떻게 유지시키는지 등을 포함
폐 기	사용기한, 폐기방식, 폐기처리방법 등을 포함
재 생	중고로 전환, 일부분의 재사용, 재료 회수, 재료 연소발전 등을 포함

IV. 국내외 사례분석

1. 생태디자인 전략라운드에 의한 사례 선정

도시의 문제는 역사적 배경과 상황에 따라 다르고, 이를 해결하려는 방법도 차이가 있다. 도시의 쇠퇴 현상을 다루는 ‘도시재생’ 또한 그 배경에 따라 쇠퇴의 원인이나 유형에 따라서 이를 다루는 방법도 다를 것이다. 본 장에서는 문화유산의 지속가능성을 위한 보존과 활용 가능성을 고려하고, 문화의 다양성을 보호하고 증진하면서 새로운 가치를 창출하고 있는 국내외 ‘도시재생’ 우수 사례의 각 특징을 살펴보고자 한다.

생태디자인 전략 라운드 선별은 각 지표 측에 근거하여 최적화 방안을 설계하고 비교적 관련성 높음과 관련성 보통, 관련성 낮음으로 표기하여 각 지표에 따라 비교적 높은 관련성 위주로 사례를 선별한다.

표 4. 생태디자인 전략 라운드 선별

(●관련성높음, ○관련성보통, ◐관련성낮음)

사 례	개념	재료와 사용량	환경에 대한 영향	초기시스템과 폐기시스템
미국 외라와라 거리	○	●	●	●
캐나다토론토	●	●	○	○
호반구 재생사업	○	●	○	○

프랑스 까르까손느	●	●	●	○
중국 따산쯔 789예술특구	●	●	●	●
캐나다 토론토 이튼중심	●	●	●	○
런던 도클랜드 재생사업	●	●	○	●
영국 리더폴 쇼핑거리 개발구	●	○	●	●
영국 게이츠헤드	●	●	○	●
독일 베를린 포츠담 광장	●	●	●	○
호주 시드니 달링 하버 문화오락시설구역	○	●	●	●
일본 동경 덴노즈 재생사업	●	○	○	○
일본 오사카 오대구 개조사업	●	○	●	●
싱가폴 순택시티	●	○	●	●
일본의 나가하마 구시가지	●	●	●	●
중국 홍콩 국제금융중심	●	○	○	●
중국 북경 화무중심	●	●	●	○
중국 상해 태평교 개조사업	●	●	○	●
중국 충칭 춘림해안	○	●	○	●

2. 사례분석

생태적 디자인 전략라운드 요소 중 비교적 요소 활용이 높은 사례를 선별하여 구체적인 사례분석을 진행하였다. 그리하여 다음의 5가지의 사례들이 더욱 연구 가치가 있고 본 연구의 설계디자인에 타당성이 있게 한다. 5개의 사례들이 연구의 가치가 있고 참고할 가치가 있다는 것을 분석을 통해 알아보고자 한다.

표 5. 미국 사례분석

와라 와라 (Walla walla main street)			
위치	워싱턴	면적	33.26 km ²
년도	1992	이전 유형	상업 도시
도시 재생의 배경	와라 와라는 1800년대부터 지역농업의 종점적인 도시기능을 수행하여 왔다. 그러나 1980년대 와라 와라의 주력 산업이던 와인 산업이 경쟁력을 잃으면서 와라 와라의 가로상가들의 공실률이 높아져만 갔고 상점, 백화점들이 문을 닫는 등 번두리 지역으로 전락하고 말았다.		
이미지			
특징	토지소유주들과 사업주들은 메인스트리트 프로그램을 도입하기로 결정하고 1984년에 결성된 지원조직 'Downtown Walla		

생태 설계	Walla Foundation`은 walla walla가 프로그램의 적용대상지로 지정된 1992년부터 본격적인 활동을 시작하였다. 'New-Tradition& Innovation`이라는 슬로건을 내걸고 역사적인 가로경관의 복원을 핵심 사업으로 결정한 뒤 연접하여 있는 3개동의 건축물 수복사업을 추진함과 동시에 도심에서 가장 큰 상업건물이었으나 해체위기의 몰린 본마르체빌딩을 지키기 위해 연접한 리버티극장의 용도를 변경하여 통합개발하기로 하고 두 건물의 공동수복을 추진하였다. 또한 1993년에는 리버티극장과 인접한 부르크빌딩을 복원한다. 현재 도심 외곽에 입지해 있던 와이너리(winery)들이 메인스트리트로 이전하여 오거나 신규 설립되어 현재 8개의 와이너리가 메인 스트리트에 입지하고 있다.(5)			
	거리에 대한 전체적 계획은 지면에 여러 상점을 두고 술집영업을 위주로 하는 것이다. 지하에는 와인 저장실을 개발하여 지하 자연 온도를 이용하여 와인을 저장하는데 이렇게 하면 저장하는데 사용되는 소모를 줄이는 동시에 와인 저장지와 판매지의 거리를 좁혀 운수에서 나타나는 소모를 줄일 수 있다. 거리에 대한 개조에서 우수한 환풍 시스템을 디자인 하였는데 변화한 상업활동으로 인한 열도 효과를 막을 수 있으며 거리의 전체 온도와 미기후를 조절할 수 있다. 상업구역이기에 녹색 식물에 대한 선택에 있어서 특별한 중산이 적은 식물을 선택하는 것으로 현지의 기후에 어울리도록 한다. 동시에 수분이 유실되는 것을 막아 지하 술 저장실에 필요한 온도와 습도를 보장할 수 있다.			
생태 디자인 리스트	창 조	사 용	폐 기	재 생
	●	●	○	○

표 6. 프랑스 사례분석

까르까손느(Carcassonne)			
위치	오드	면적	65.08 km ²
년도	1840	이전 유형	낙후된 역사문화
도시재 생의 배경	까르까손느는 중세기 동안 증축과 개축을 통해 가장 완벽한 성곽도시로서 성장하였지만, 18세기 혁명 등의 사회의 변혁을 거치면서 훼손과 파괴로 이어져 불품없는 성곽과 역사문화유산을 가진 낙후된 도시가 되어버렸다. 까르까손느의 역사문화예술 정체성을 대변하던 성벽들은 주민들이 건축을 할 때 활용할 수 있는 좋은 자재로 전락하기도 했다. 19세기 초 이 지역의 전통문화예술을 고수하고자 일부 지식인들의 움직임으로 성곽과 방어진지들을 보호할 수 있었지만, 새로운 도시, 미래의 도시를 추구하고자 하는 시민 그리고 이 도시의 경제권을 갖고 있던 상인들에게는 까르까손느의 성곽도심이 도리어 귀찮은 존재가 되어, 관심 밖의 역사의 짐으로 도시의 뒤안길에 되어버렸다. 결국 성곽도심에는 저소득층 시민들이 정착하게 되었고, 유자관리 및 보수가 되지 않은 허름한 건축물들은 역사의 흔적을 더욱 어렵게 하였다.		
이미지			
특징	19세기 중엽 이 도시의 역사학자인 장-베레르 크로-메레비에이(Jenan-Pierre Cros-Mayrevieille), 국방부장관 르 마귀 도폴(Le Marquis d'Hautpoul), 역사문화유산관리 담당자인 프로스페 메리메(Prosper Merimee) 등이 주도하여 관리되지 않은 초라하고 불품없는 성당과 주거 등을 재건하여 성곽도시의 면모를 되찾자는 운동을 전개하였다. 1840년 이들은 먼저 도심 내 주요 건축물과 성곽도시의 관련된 모든 시설물을 역사문화유산으로 지정하는 보호조치를 하였고 1890년대 후반 까르까손느 성곽도시의 복원이 1차적으로 완성되던 시기에 이곳 출신 예술가와 문학가들은 까르까손느의 가치창조를 위해 아이디어를 모으기 시작 하였다. 영화제작자의 노력으로 까르까손느는 성곽도시를 배경으로 한 영화를 만들고 중세영화 촬영지로서의 도시 마케팅에 성공하였고, 조각가들의 노력으로 주요 건축물, 조형물 등을 3D로 형상화하고, 도시구조 전체를 1/100로 축소시킨 미니언처를 나무로 제작하여		

	까르까손느의 모습을 한눈에 볼 수 있도록 하였다. 뿐만 아니라 역사적 특성에 맞게 13세기 복장을 한 기병대 행렬과 중세 이야기를 배경으로 한 공연축제 등을 매년 8월 한 달 동안 진행함으로써, 도시의 이미지를 확고히 구축하였고 현재 매년 2백만의 관광객이 찾고 있다.			
생태 설계	남은 성과 건물들은 비교적 보존이 잘 되어 있다. 오래된 성의 지면에는 이미 여러 곳이 굳어졌기에 남아있는 식물이 아주 적어 성 내부의 온도가 비교적 높아 식물이 자라나는데 불리하다. 역사 건축원 모습을 파괴하지 않고 동시에 환경을 더욱 잘 보호하기 위하여 남은 성의 지하에 새로운 생태 급수 시스템을 만들었다. 이렇게 하면 지하의 급수가 충족해서 식물에 충분한 수분을 줄 수 있을 뿐만 아니라 동시에 성 내부의 온도를 조절할 수도 있다.			
생태 디자인 리스트	창 조	사 용	폐 기	재 생
	○	●	○	●

표 7. 중국 사례분석



따산쯔(大山子) 789예술특구				
위치	북경시 조양구	면적	60,000㎡	
년도	2006	이전 유형	공장	
설립 배경	1950년대 북경 789전자제품공장이 무너진 후 1980년대부터 이 지역에서 예술작업을 하는 작가들이 임대료가 저렴한 이 공장 지대로 모여들기 시작했고, 1995년에 중국 고등미술 산실인 중앙미술학원이 798지역으로 옮겨옴으로써 이 지역은 예술가들의 주목을 받게 되었다. 2002년 쉬용(Xu Yong)과 황웨이(Hwang Lui)가 789에 정착하고 798스페이스를 오픈하였다. 이 지역은 독특한 바우하우스 건축 양식과 편리한 교통 등으로 789의 중심이 되었고 예술적인 명소가 자리 잡게 되었다.			
이미지				
특징	1중국의 소호로 불리는 따산쯔 789예술특구는 2003년 제1회 따산쯔 페스티벌을 개최하면서 유명해졌고, 중국정부는 11차 5개년 계획(2006~2010)을 통해 창조문화산업 육성계획을 수립하였으며 5개의 창조산업특구와 9개의 예술촌을 개발하는 것을 주요 내용으로 하고 있다. 이 이후부터 베이징은 따산쯔 789예술특구에 전폭적인 지원을 하기 시작하였다. 현재 세계 각국의 갤러리 100여 곳, 작업실 200여 곳, 디자인 사무소 170여 곳, 소극장 5여 곳, 이 외에 음식점, 카페, 술집, 서점 등 편의시설이 함께 자리 잡고 있다.			
생태 설계	예술 구역의 건축물은 모두 넓은 건축물을 개조한 것이며 과반수가 넓은 공장이나 창고를 개조한 것이다. 일부 새로 지은 건축물의 위치는 고목들과 어울리지 못할 수 있기에 예술 특별구의 특색에 어울리게 하기 위해 건축물이 나무를 피해주는 국면이 나타났다. 그리고 건축물 사이의 큰 고목을 1층에서 3층까지 관통하여 식물을 보호하는 동시에 특별한 경관효과를 주었다. 생태적 문제에서 사고를 불러일으키고 예술의 형식으로 생태환경보호의 이념을 전달하였다. 이런 디자인 방법은 디자인이 시작될 때부터 생태의 이념을 보여줄 수 있다.			
생태 디자인 리스트	창 조	사 용	폐 기	재 생
	○	●	○	●

표 8. 영국 사례분석

게이츠헤드(Gateshead)				
위치	타인위어 주	면적	538 km ²	
년도	1990	이전 유형	중공업 도시	
설립 배경	게이츠헤드는 영국의 북동부에 위치한 중소도시이다. 이지역에서는 석탄산업이 활성화되다가 산업혁명 이후 금속제조업, 조선업, 화학공업 등과 같은 중화학공업으로 급속하게 변화하였다. 하지만 1980년 중반, 중화학공업의 쇠퇴와 함께 경제적 사회적 쇠퇴를 가져왔고 결국인구감소와 심각한 지역의 피폐화를 초래했다. 이러한 배경으로 게이츠헤드는 실패한 중공업도시라는 이미지를 탈피하고 문화적 경제적으로 활력 있는 도시를 만들기 위해 문화중주의 도시재생을 추진하게 된다.			
이미지				
특징	게이츠헤드의 도시재생전략은 총 세단계로 나뉜다. 첫 단계는 1990년에서 2000년까지 도시이미지 형성, 두 번째 단계는 2001년에서 2005년까지 창조적 인력 유입, 마지막 단계는 2006년부터 현재까지 문화적 도시재생의 확산으로 나눌 수 있다. 1단계에서 '북녘의 천사(The Angel of the North)' 프로젝트와 가든 축제(Garden Festival)를 진행했고, 2단계에서 대규모 문화시설인 밀레니엄다리, 발탁현대미술관, Sage음악당을 건립했다. 3단계에서는 민간투자자로 이루어진 대규모 쇼펜스터 메트로센터의 재생, hilton호텔건립, 게이츠헤드 의회에서 추진한 게이츠헤드 재생전략을 추진했다.			
생태 설계	장소 내의 수계를 완벽하게 남기고 굳어지지 않은 땅도 남겼으며 포켓 공원과 잔디밭 광장을 지어 구역 내의 미기후 평형을 담보하였다. 또한 남은 여러 작은 토지를 이용하여 수원을 보존하고 장소 내의 식물이 토지 자체의 수분을 통해 자라나게 하여 도시 속에 대규모적으로 저수지를 만들지 않아도 되게 하여 에너지의 소비를 막아 근본적에서 수토의 생태능력을 높였다.			
생태 디자인 리스트	창 조	사 용	폐 기	재 생
	○	●	○	●

표 9. 일본 사례분석

나가하마 구시가지			
위치	킨키지방	면적	247.01km ²
년도	1984	이전 유형	상무역 도시
설립 배경	나가하마는 토요토미 히데요시가 만들었다는 나가하마성 아래 형성된 동네로 400년 전부터 무역업이 성행했던 무역도시였다. 이로 인해 일본에서 3번째로 철도가 개설되고 소학교, 은행 등이 건설되는데, 1900년에 건설된 흑벽은행(벽체가 검어 이렇게 부름)이 나가하마 구시가지의 핵심부분이 된다. 그러나 경제적 번성기를 누렸던 나가하마는 1970년대부터 도심인구가 줄어들면서 공동화현상이 심화되었고 이러한 이유로 지방정부는 재생사업을 시작하게 된다.		
이미지			
특징	일본 지방정부는 기존 자원들의 가치를 재활용하는 리모델링 방식을 채택하였고, 1984년 '박물관도시구상'이라는 목표를 세워 대형 상업시설이 들어갈 수 있었던 도심의 빈 땅에 히키야마박물관을 건설하였다. 이 박물관이 바로 나가하마 구시가지 재생의 핵심이 된 '흑벽지'		

	구'의 출발점이 된다. 1988년에 지방정부와 지역기업 8곳이 공동으로 쿠라카베주식회사라는 제3섹터를 설립하고 먼저 흑벽은행을 쿠라카베글라스관으로 탈바꿈시켰으며, 또 다른 흑벽건물들을 찾아 지역주민 모두가 참여할 수 있는 바탕을 만드는 일에 주력하였다. 이후 창립 10주년을 기념으로 쿠라카베주식회사는 또 다른 주식회사를 추가로 설립하며 발전을 이어가게 되었다.			
생태 설계	나가하마에서 옛 성 개조를 시작하기 전 해안선은 모두 항구로 이용되었으며 시민은 해양을 직접적으로 접촉할 수 있는 기회가 없었다. 때문에 팔경도 개발 구역을 건설하였다. 구역의 총 면적은 24헥타르며 해안선에 대하여 전면적인 생태회복을 진행하여 근해 식물과 해양생물을 보호하였다. 그리고 가까운 해안선의 건축물 높이를 다시 한번 낮춰 근해 녹지의 면적을 증가했으며 나가하마 옛 성의 해안선 생태능력을 점차 회복하였다.			
생태 디자인 리스트	창 조	사 용	폐 기	재 생
	○	●	○	●

3. 소 결

이상의 사례분석을 통하여 도시재생은 지리적 위치, 문화적 특징, 생태적 특성, 풍속습관, 건축특색 등 여러 방면의 요소들에 근거하여 진행되고 있으며 각종 요소들이 상호작용, 상호제약하면서 도시재생에 무한한 가능성을 제공하고 있음을 알 수 있다.

표 10. 생태디자인 리스트 선별

(● 관련성많음, ○ 관련성적음)

사 례	창 조	사 용	폐 기	재 생
미국 와라와라 거리	●	●	○	○
프랑스 까르까손느	○	●	○	●
중국 따산쯔 789예술특구	○	●	○	●
영국 게이츠헤드	○	●	○	●
일본의 나가하마 구시가지	○	●	○	●

사례의 분석을 종합한 결과 다음과 같다.

1. 도시 경관을 재생하는 건설은 정부의 상응하는 정책과 결합하여 진행을 했고, 반드시 프로젝트 건설은 최대한정책상의 지원을 얻어야 한다. 이것은 미국의 (walla walla main street) 프로젝트와 프랑스의 (carcassonne) 프로젝트에서 볼 수 있다.
2. 도시 경관을 재생하는 건설과 상업이 충분히 결합되어 진행하였으며, 경관이 회복과 재생을 얻은 후에는 잘 유지되고 있었다. 각 국가의 우수한 사례들은 모두 이 점에서 잘 운영되고 있다. 이것은 또한 도시 재생 발전의 필연적으로 운영되는 추세이다. 단지 각각의 프로젝트 안에서의 경관과 상업

관계의 처리에서만 서로 다른 점이 있었을 뿐, 모든 프로젝트의 상권에 대한 의존도 역시 달랐다.

3. 많은 프로젝트는 모두 다용도의 종합적인 장소를 만들어 경관이 그 중에서 다원화의 특색을 갖춘 모습으로 나타나는 것을 어렵지 않게 발견할 수 있다. 경관노드의 설치는 다수의 장소에서 많은 기능이 교묘하게 나타났다. 예를 들어 중국의 798 예술구역의 많은 장소에 설치된 것은 전람을 할 수도 있으면서 또한 상업적인 경매를 진행하는 홀이 되도록 하였다. 그러므로 경관 디자인 중에 두 가지 기능을 겸비하도록 하였는데, 예술적인측면과 동시에 상업적인측면을 갖추게 하였다.
4. 우수한 사례 중에는 모두 우수한 문화의 발굴이 나타나 있다. 영국의 (Gateshead) 프로젝트는 산업 뒤에 드러난 산업정신에 대한 충분한 이해를 갖고, 장소의 복구와 동시에 문화적인 정취를 부여하여 진행하였다. 중국의 798 예술 구역은 중국 현대적인 예술이 발휘되도록 하였다. 이런 사례들은 모두 도시 재생의 과정 중에서 유익한 역사문화 발굴에 대하여 매우 중요시되는 것이다. 문화는 도시 재생의 중심과 같아서 도시로 하여금 계속해서 생기와 활력을 유지하게 한다.
5. 사례분석 결과 산업 단지의 건설 초기에는 문화 가치를 발굴하는 것이 필요하고, 중기에는 상업과의 충분한 결합이 되도록 진행하는 것이 필요하며, 후기에 와서는 환경의 후속적 보호 작업에 잘 맞는지에 대해서 중요시되어야 한다. 일본의 나가하마 옛 성은 프로젝트의 모든 단계마다 적절한 감독과 제어를 잘 진행하여 더 좋은 도시재생의 효과를 달성했다.
6. 도시재생의 규모와 도시의 발전 수준은 서로 상응하게 된다. 우수한 사례에서 토론한 디자인의 장점은 각각의 프로젝트의 구체적인 환경 가운데에서 토론을 하여야 한다. 일방적인 디자인 방안에 대한 토론은 실현하는 것이 비과학적이다. 그러므로 도시 재생이 실제에 맞도록 하는 것은 특히 중요하다. 우수한 사례에 대하여 분석을 할 때에도 바로 이 점을 특별히 고려하였다.

V. 결론

본 연구의 근대산업의 재활용과 도시재생 디자인에 관한 연구를 분석, 정리한 결과 다음과 같다.

도시재생은 전체적이고 입체적인 뼈대 위에서 전개시켜 나가야 함을 말하는 것으로, 도시재생의 구성은 한 방향으로만 편중될 수 없고 종합적인 각도에서 이해하고 진행시켜 나가야지만 전체도시가 유기적으로 순환할 수 있고 지역의 역사문화를 훌륭하게 계승시켜나갈 수 있음을 시사해주고 있다.

첫째, 수요와 시간개념의 도입이다. 도시재생의 시간적인 영향과 필요기능의 변화에 대해서 디자이너는 디자인전략을 만들어야 할 것이다.

둘째, 재료사용이 환경에 미치는 장기적 영향과 단기적 효과를 비교해 본다. 디자이너로서 디자인에 사용되는 각각의 재료들에게서 생기는 단기효과와 장기영향간의 관계를 파악하고 있어야 한다.

셋째, 폐기와 회수 시스템이다. 도시의 유기적순환은 폐기와 회수 시스템을 벗어날 수 없다. 훌륭한 폐기와 회수방식은 도시환경에 가장 큰 장점이라고 할 수 있다. 모든 디자인은 생명주기가 있는데 만약 폐기와 회수 시스템을 완벽하게 갖춘다면 도시재생과정 중 인력, 시간 등 낭비하게 되는 부분을 대폭 줄일 수 있을 것이다.

넷째, 문화의 계승이다. 모든 사람들이 도시재생이론을 이해해야 한다는 것은 아니지만 디자이너의 표현을 통하여 대중들이 도시재생에 대해 긍정적인 이미지를 형성하여 지역에 애착을 갖고 지역문화를 소중히 여길 수 있을 것이다.

다섯째, 가로경관의 지속적인 관리가 이루어져야 한다. 이는 관련 경관 법규를 보완하고 강화하거나 가로공간의 구성요소인 가로변 건축, 가로시설물, 수목, 옥외간판 등 공공의 공간을 지속적으로 관리하여 내방객들에게 올바른 정보를 제공하고 아름답고 쾌적한 가로를 제공해야 할 것이다.

본 연구는 역사문화와 생태환경을 고려한 도시재생 연구에 방향을 제시해 줄 수 있는 기초자료가 되고 도시재생 중 부딪치게 되는 각종 디자인문제에 대해서 시

사점을 제공해 줄 수 있길 바란다. 또한 지역역사문화를 드러낼 수 있는 효율적인 공간 활용을 통해 지속적으로 창출되는 진정한 문화도시가 곳곳에 생겨나기를 기대해본다.

참고 문헌

- [1] 박세훈, "선진국의 도시재생전략과 시사점," 국토연구원, 국토 : planning and policy, 제305권, pp.39-49, 2007.
- [2] 박세훈, "일본의 중앙-지방관계와 개발주의 정치," 한국공간환경학회, 제20권, p.4, 2003.
- [3] 박종기, "중국의 도시화 과정과 도시문제의 해결방안에 대한 연구," 대한건축학회, 제30권, 제4호, p.169, 2014.
- [4] 송상열, 장희순, "도시재생사업 추진을 위한 조직체계 구축방안," 사회과학연구집, 제46권, 제2호, p.117, 2007.
- [5] 양재섭, "서울 대도시권의 기업본사 입지변화와 이전동향 분석: 1990-2003," 충북대학교 중앙도서관, 제8권, 제2호, pp.78-82, 2007.
- [6] 이정동, "도시재생을 위한 역사문화자원의 활용방안," 문화재청, 제1권, 제2호, p.82, 2008.
- [7] 이주형, "경관시물레이션 技法을 이용한 眺望分析에 관한 연구: 옥수 제8구역 재개발 사업지구를 사례대상으로," 대한국토도시설계학회, 제27권, 제3호, pp.193-207, 2007.
- [8] 임서환, "일본의 도시재생사례와 시사점," 주택도시연구원, 제12권, 제22호, pp.1-4, 2006.
- [9] 장윤배, "도시의 재생," 경기개발연구원, p.8, 2009(9).
- [10] 강동진, "역사환경관련법이 농촌지역에 미친 영향에 관한 연구: 경주 양동마을 및 인동마을을 사례," 國土計劃, 제30권, p.107-133, 1995.
- [11] 김경호, 뉴타운개발사업의 문제점과 효율적 추진방안에 관한 연구, 경희대학교대학원, p.23, 2008.
- [12] 고선하, 도시재생을 위한 도시 및 주거환경정비

제도의 개선에 관한 연구, 전북대 대학원 건축도시공학과, 박사학위논문, p.64, 2008.

- [13] 고토 하루히코, “도쿄의 도시재생,” 서울시정개발연구원, p.239, 2007.
- [14] 국토교통부, 도시재생사업단, 일본의 도시재생 : 도시재생특별법을 중심으로, p.3, 2007.
- [15] 양재섭, 세계 대도시의 도시기본계획 운영방식 비교연구, 서울시정개발연구원, p.11, 2010.
- [16] 이자은, 한국과 일본의 민관파트너십 도시재생 사업 비교분석 : 서울시 용산국제업무지구와 동경도 오오테마치지역(大手町)을 중심으로, 서울시립대학교 일반대학원, p.7, 2011.
- [17] 이주형, 보성각, 1세기 도시재생의 패러다임, p.280, 2009.
- [18] P. Roberts, H. Sykes, and R. Granger, *Urban Regeneration: A Handbook*, SAGE Publications, London, p.15, 2000.
- [19] 代爾夫特理工大學工業設計工程學院, 華中科技大學出版社 : 화중과학대학교, p.66-70, 2014.
- [20] 소대섭, 이일형, 최봉기, “나노기술 정보 분석 콘텐츠 개발에 관한 연구,” 한국콘텐츠학회논문지, 제3권, 제4호, pp.95-102, 2003.
- [21] 박구원, 박진우, 지봉구, “서삼릉의 사회적 변용과 특성으로부터 본 양릉의 관광자원화 방향,” 한국콘텐츠학회논문지, 제7권, 제10호, pp.250-261, 2007.
- [22] <http://baike.so.com/doc/5287844-5522232.html>, 2011(3).
- [23] <http://www.oeof.com/news/201505/06/list115962.html>, 2012(6).

저 자 소 개

우 첸(Qian-Wu)

정회원



- 2014년 9월 : 동서대학교 환경디자인학과(석사)
- 2016년 9월 ~ 현재 : 동서대학교 환경디자인학과(박사과정)

<관심분야> : 도시재생, 환경디자인, 건축, 문화

홍 관 선(Kwan-Seon Hong)

정회원



- 1993년 : 국민대학교 조형대학 건축학과 학사
- 1995년 : 국민대학교 대학원 건축학과 석사
- 2014년 : 국민대학교 대학원 건축학과 박사

<관심분야> : 건축디자인, 환경디자인, 도시재생