

신도시형 혁신도시 문화공간의 복합화 조성 방안

-나주혁신도시를 중심으로-

Building Culture Complex Belt of Innovation City
through Mixture of Cultural, Educational and Public Space

김항집

광주대학교 공과대학 도시계획·부동산학과

Hang-Jib Kim(hjkim98@gwangju.ac.kr)

요약

지속가능한 국토개발과 지역균형발전을 위하여 세종시(행정중심복합도시), 기업도시(기업중심), 혁신도시(혁신클러스터) 등 다양한 형태의 신도시가 개발되고 있다. 특히, 세종시가 원안대로 추진되게 됨으로써, 혁신도시의 건설은 보다 탄력을 받게 될 전망이다. 기존 수도권의 신도시와는 달리 혁신도시는 공공기관 및 연구기관을 중심으로 혁신클러스터가 조성되고, 주로 지방의 중소도시 및 농촌지역에 신도시가 형성된다는 측면에서 도시개발의 차이가 있다. 또한 인구는 대부분 2만 내외의 중소규모 신도시 및 신시가지로 개발되고 있다. 그러므로 혁신도시 내의 교육시설 및 문화시설은 도시규모 및 도시기능상 독립적인 수요를 확보하기에는 한계가 있다. 따라서 다양한 시설을 복합화하여 문화수요를 확대하는 것이 바람직하고 기존 모도시와의 공동이용을 도모하는 것이 도시관리의 차원에서 효율적이라고 할 수 있다. 본 논문에서는 다른 혁신도시와는 달리 2개 광역지자체의 공동혁신도시이자 혁신도시 중에서 가장 규모가 큰 신도시형으로 조성되는 나주혁신도시를 사례로, 혁신도시 문화교육시설을 활용한 기능과 공간의 융복합적 복합 문화벨트의 조성을 기존의 분산적 문화시설계획방식에 대한 새로운 대안으로 제시하였다.

■ 중심어 : | 혁신도시 | 복합문화공간 | 복합문화벨트 | 나주시 | 지역균형발전 |

Abstract

Sustainable development is the main stream of urban development in 21st century. Also, in contemporary cultural space, it is the pivotal paradigm that the development of culture complex and mixture of cultural space, educational facilities, information technology and public space. So, the purpose of this paper lies in presentation for building culture complex belt for innovation city. For this purpose, this paper has reviewed the developmental trend of cultural facilities, has analyzed cultural environment of Naju city, has set the vision and the strategy for Naju innovation city up, and finally has suggested and planned the method of culture complex belt for sustainable new town development.

■ keyword : | Innovation City | Culture Complex | Culture Belt | Naju City | Balanced Regional Development |

1. 서론

2003년 「국토의 계획과 이용에 관한 법률」을 통하

여 국토계획의 목표가 ‘지속가능한 국토발전’으로 정립된 이후, 이를 실현하기 위한 지역균형발전정책의 일환으로 다양한 형태의 신도시가 개발되고 있다. 제2기 신

* 이 연구는 2010년도 광주대학교 대학 연구비의 지원을 받아 수행되었음.

* 관련자료를 제공해주신 전라남도 혁신도시건설지원단(단장 나도팔)에게 감사를 드립니다.

접수번호 : #100427-004

심사완료일 : 2010년 08월 24일

접수일자 : 2010년 04월 27일

교신저자 : 김항집, e-mail : hjkim98@gwangju.ac.kr

도시를 중심으로 하는 수도권에서는 증가하는 인구를 수용하고 경제자유구역을 조성하기 위하여 동탄, 판교, 송도 등의 신도시가 개발되고 있고, 충청권에서는 행정중심복합도시인 세종시가 개발되고 있으며, 지방에서는 기업도시와 혁신도시가 개발되고 있다. 기존의 수도권 신도시와는 달리 대부분의 혁신도시는 혁신클러스터의 형성을 지향하여, 수도권에서 이전되는 공공기관을 중심으로 도시가 개발되고, 수도권과 충청권 이외의 지방 도시와 농촌지역 인근에 신도시·신시가지가 형성된다는 측면에서 다른 도시개발과 차이가 있다.

새롭게 건설되는 혁신도시가 단순한 베드타운(Bed town)으로 전락하지 않기 위해서는 도시의 자족기능인 산업기능 외에도 시민의 삶의 질을 높이는 문화공간의 개발이 필수적이다. 도시의 문화공간은 사회 구성원과 문화활동 주체간의 교류를 통하여 문화가 발전하는 터전을 제공하고, 이를 기반으로 문화발전이 확산되어 사회전체에 보편화·다양화될 수 있기 때문이다(대한 국토·도시계획학회, 1993).

대부분의 혁신도시는 이전되는 공공기관 이외에는 인구 및 산업의 흡인요인이 크지 않아서 2만 내외의 신시가지 또는 중소도시로 계획되고 있다. 따라서 혁신도시는 혁신클러스터와 이를 기반으로 하는 주거시설 외에, 기존도시 및 혁신도시와의 연계발전을 도모하기 위한 공공시설, 문화시설 및 공원녹지시설이 지원시설로서 효과적으로 개발되어야 한다. 그러나 혁신도시 내의 교육시설 및 문화시설은 도시규모 및 도시기능상 자체적인 수요를 확보하기에는 한계가 있으므로, 복합화하여 문화수요를 확보하고 운영·관리의 효율성을 기하는 것이 바람직하고 기존 모도시와의 공동이용을 도모하는 것이 도시관리의 차원에서 타당하다고 할 수 있다. 따라서 본 논문에서는 신도시형으로 건설되는 나주 혁신도시를 사례로, 문화교육시설을 집적화와 복합화를 통한 복합문화벨트의 형성을 기존 문화시설 계획방법의 대안으로 제시하였다.

나주혁신도시는 광주광역시와 전라남도에 개별적으로 설치될 혁신도시를 통합하여, 나주시 금촌면 일대에 7,315,148㎡(약 221만평)의 규모의 단일 신도시로 조성되고 있다. 전국적으로 건설되는 혁신도시 중에서 가

장 큰 규모이며, 모도시인 나주시와 대도시인 광주광역시의 중간지역에 위치하고 있다. 따라서 나주혁신도시의 새로운 문화공간 조성을 통하여, 기존 나주시의 부족한 문화인프라를 확충하는 동시에 시설의 유지·관리를 위한 적절한 문화수요를 확보해야 하는 이중의 과제를 안고 있다. 기존의 분산형의 개별적 문화시설계획 방식으로는 이러한 목표를 달성하기 어렵고 또한 도시의 문화적 삶의 질을 향상시킬 수 있는 신도시문화공간 계획도 될 수 없는 상황이다. 그러므로 본 논문은 지방중소도시에서 개별적으로 이루어지는 도시문화시설계획이 갖는 문제점을 나주시를 대상으로 분석하고, 이에 대한 새로운 대안으로서 복합문화벨트로 조성하는 방안을 연구목적으로 설정하였다.

II. 선행연구 검토

문화시설 및 문화공간에 관한 연구는 연구주제 및 연구내용에 따라서 문화시설의 배치 및 공간구성에 관한 연구, 문화시설의 규모 및 입지 연구 그리고 문화시설의 이용행태 및 도시개발 파급효과에 관한 3가지 분야로 구분할 수 있다.

첫째, 문화시설의 배치 및 공간구성에 관한 연구로서, 은경원(2007)과 김지현 외(2007)는 공공문화시설의 복합화에 따른 공간의 변화와 IT 신기술의 접목에 따른 공간구성의 변화를 대상으로 연구하여, 변화하고 문화시설의 특성을 파악하였다. 또한 양도식(2006)은 도시수변지역의 문화시설을 중심으로 문화공간이 도시재생에 미치는 영향을 파악하고, 효과적인 도시재생을 위하여 문화시설이 갖춰야 할 7대 논제(디자인프로세스, 워터스케이프 등)를 제시하였다. 대한민국토·도시계획학회(1993)는 도시문화공간의 필요성과 개념을 제시하고, 우리나라 주요 도시의 문화공간 현황과 바람직한 조성 방향을 제시하기도 하였다.

둘째, 문화시설의 규모 및 입지에 관한 연구로서, 접근성, 지역경제, 서비스 수준과 같은 변수를 중심으로 설문조사와 회기분석 등을 통하여 문화시설의 이용실태와 입지의 공공성 및 형평성이 불균형적으로 분포되

어 있음을 파악하였다[2][11][3]. 또한 비용편익분석 등을 기초로 공공문화시설의 적정규모와 건립 타당성에 대한 연구도 이루어 지고 있다[10][13].

셋째, 문화시설의 이용행태 및 문화시설계획의 개발 파급효과에 관한 연구가 있다. 지역사회 공공문화시설의 활성화를 위해서는 개방과 주변지역의 정비가 필요하며, 다중회귀분석을 통하여 문화시설의 물리적 구성은 물론 문화프로그램 같은 소프트웨어의 중요성을 파악한 연구도 있다[8][14]. 또한 박상희(2008)는 인사동 등을 중심으로 문화공간의 이용 특성과 경관이미지를 분석하여, 심미성이 문화공간의 만족도에 큰 영향을 주는 요인임을 밝혀냈다. 문화시설의 계획과 관련하여 김효정(2006)은 품격높은 문화도시의 개발을 위해서는 문화인프라의 구축과 도시문화 조성을 연계한 도시관광 자원화를 주장하였다. 선행연구의 경향을 정리하면 [표 1]과 같다.

표 1. 문화시설 관련 선행연구의 성과와 한계

연구분야	연구성과	연구한계
문화시설의 배치 및 공간 구성	-IT기술과 문화시설의 접목 제시 -문화시설의 변화 양상구조 규명	-IT기술 이외의 다양한 문화시설의 복합화 현상 파악에 한계점 -문화시설의 변화에 대응한 문화공간 계획방법론을 제시하지 못함
문화시설의 규모 및 입지	-문화시설의 불균형적 배치 현상 -문화시설의 건립 타당성 제시	-문화시설의 균형적효율적 필요성만을 제시하여 대안의 구체성 결여 -문화향유권 측면에서의 건립 필요성과 효율화 방안의 부재
문화시설의 이용행태	-문화시설 개발 및 주변지역 정비 -문화프로그램 및 문화인프라의 중요성 제시	-문화공간의 형성이라는 측면에서는 매우 소극적인 대안만을 제시 -문화프로그램과 문화공간 및 도시개발의 파급효과 연계성 제시 미약

기존의 연구들은 주로 개별적인 공공문화시설을 연구대상으로 하고 있으며, 문화시설을 하나의 독립적인 시설로 파악하고, 이의 효율적인 활용이나 공간구성의 최적화에 연구의 초점을 두고 있다. 그러나 공공문화시설은 물론이고 민간문화시설 등 다양한 문화공간이 융합되면서, 도시재생 및 도시개발의 중심공간으로서 작용하는 공간통합적 기능이나 복합화되는 계획방향에 대해서는 구체적인 현황이나 계획대안을 제시하지 못하고 있는 실정이다.

반면에 선진국의 문화공간계획은 다양한 문화관련시

설의 융복합화 및 도시마케팅수법과의 연계 그리고 커뮤니티연계의 생활형문화시설이라는 경향을 나타내고 있다[1]. 우선 선진국의 문화시설 개발은 사회구조의 고도화 및 산업의 융합화(convergence)에 따라 업무, 정보, 예술, 레저 등 인접 관련분야와의 통합화가 진행되면서 시설구성의 복합화가 진전되고 있다. 업무, 문화, 예술, 상업, 정보, 교육 시설이 상호 복합화를 통하여 시장을 확보하고, 정보기술을 기반으로 인포테인먼트(information + entertainment)의 경향을 강하게 나타내고 있으며, 이러한 시설복합화는 집객효과를 극대화하여 시설의 수요기반을 안정적으로 확보하는 동시에 시설의 유지·관리를 감소시켜 시설운영의 효율성을 도모할 수 있는 장점이 있다. 대표적인 예로, 싱가포르의 에스플라네이드와 베를린의 소니센터가 있다.

또한 문화관련시설을 기반으로 도시재생정책을 추진하여, 도시관광객 유인요소로서 문화시설을 문화관광자원화하고, 시설의 패키지와 편리성 및 다양한 기능의 복합화를 통하여 이용율 증대를 도모하고 도시개발의 시너지 효과와 투자·운영의 효율성 제고를 지향하는 장소마케팅전략을 구사하고 있다. 미국 뉴욕의 소호 지역이나 영국 런던의 웨스트엔드지역 그리고 스페인의 빌바오와 같이 문화시설을 개발·집적시키고, 이를 통하여 쇠퇴한 도심을 재활성화하고자 하는 문화중심적 도심재생정책은 문화시설을 도시발전의 성장동력으로 설정하고, 이 분야에 도시의 역량을 집중하는 걸쳐 노믹스(Culture + Economics)를 지향하고 있는 것이 대표적인 사례라고 할 수 있다.

동시에 가족중심의 생활추구로 인하여 원거리 교외 지역의 대규모 시설보다는 접근성과 활용성이 뛰어난 지역밀착형 근린중심시설의 수요가 높아지고 있다. 이는 국가적 차원의 대규모 복합문화시설과 더불어 지역커뮤니티기반의 생활밀착형 문화시설에 대한 수요를 증가시키고 있으며, 문화향유권에 대한 개념으로 발전하고 있다. 브라질 꾸리찌바시의 시민의 거리 사례와 같이, 생활권 및 근린지역을 중심으로 형성되는 커뮤니티문화시설은 지역의 시민참여를 기반으로 한 다기능의 교류공간으로서, 시민공동체 네트워크의 중심시설로 다양하게 활용되고 있다.

III. 문화시설의 계획기준 및 나주시 현황

3.1 문화시설의 계획기준

문화시설에 대한 물리적 계획기준은 ‘도시관리계획 수립지침’과 ‘도시계획시설의 결정구조및설치에 관한 규칙’에서 입지 및 결정기준을, ‘신도시계획기준’에서 이용인구와 규모를 그리고 문화관련법률에서 구조 및 설치기준을 각각 규정하고 있다. 이러한 규정에 따르면 신도시에 설치해야 할 문화시설은 크게 공공시설, 교육 시설, 문화시설 및 커뮤니티시설이 있다. 설치기준은 이용인구와 행정구역을 기준으로 설정되어 있으며, 관련 지침에 그 내용이 규정되어 있다.

그러나 수용인구와 부지규모 그리고 개략적인 입지 기준을 규정하고 있을 뿐, 시설의 기능을 구현하기 위한 입지 및 배치, 시설의 구성 내용, 효율적인 서비스와 관리 등에 대해서는 세부적인 내용이 부재한 실정이다. 각 문화시설별 입지기준 및 규모를 정리하면 [표 2-5]와 같다.

표 2. 문화시설의 입지기준

연구명	시설	입지기준
도시관리계획수립지침 및 도시계획시설기준	학교	-초등학교·중학교 및 고등학교는 생활권과 연계하여 적절하게 배치하고, -대학은 주변의 토지이용 및 교통수단과의 접근을 고려 -초등학교는 생활권의 중심과 근린생활권 공원과 연접하여 배치함으로써 주민의 생활공간과 함께 활용함
	문화·연구 시설	-지역의 특성과 기능에 따라 필요시설의 수요를 파악하여 필요한 경우에 적절한 입지를 도시관리계획으로 결정 -연구시설은 도심지가 아닌 저밀도지역으로, 시설 특성과 기능에 적합한 곳으로, 기반시설이 갖추어져 있고, 연구활동에 따른 소음진동을 고려하여 인근 토지이용 현황을 고려하여 결정
	도서관	-지역의 특성과 기능에 따라 적절한 계열화를 도모할 수 있도록 배치 -규모가 큰 도서관 또는 분관은 도심부에 배치하여 이용자의 접근이 용이하고 그 위치가 쉽게 확인될 수 있는 장소에 도시관리계획으로 배치 -규모가 작은 도서관 또는 분관은 대부분의 이용자가 도보로 접근할 수 있도록 근린주구나 지역단위로 배치
지속가능한 신도시계획 기준	커뮤니티 시설	-지역의 위계에 따라서 도시차원의 시민센터, 지역차원의 주민센터, 동차원의 주민자치센터와 같은 커뮤니티센터를 적정 규모로 계획하되, 구체적 설치방법·면적은 해당 지자체와 협의 -지속적인 커뮤니티의 활성화를 위해서는 계획수립 과정이나 건설과정에서부터 커뮤니티 활성화를 위해 인터넷상에 가상 커뮤니티(Virtual Community)를 구축
	교육시설	-학교는 도시전체의 장래 인구규모, 취학을 등을 감안하여 규모를 정하고, 학생의 안전한 통학을 고려하여 배치 -구체적인 학교 수, 설치방법 및 면적 등에 대해서는 해당 교육청과 협의하여 결정
	공공문화 시설	-공공청사는 이용자가 쉽게 접근할 수 있는 곳에 배치하되, 중추적 시설은 도심에 단독형으로, 국지적 시설은 분산형으로 배치하며, 수용인구별 규모를 고려하여 해당 지자체와 협의결정 -공공청사는 이용자가 쉽게 접근할 수 있는 곳에 배치하되, 중추적 시설은 도심에 단독형으로, 국지적 시설은 분산형으로 배치하며, 수용인구별 규모를 고려하여 해당 지자체와 협의결정

표 3. 신도시 커뮤니티시설 기준

구 분	설치 기준	부지 규모
시민센터	시 행정단위	15,000 - 20,000㎡ (시청사 부지와 연계 가능)
주민센터	구 행정단위	5,000㎡ 이상 (구청사 부지와 연계 가능)
주민자치센터	동 행정단위	800㎡ 이상 (문화, 복지, 체육시설 통합)

표 4. 신도시 교육시설 기준

구 분	확보 교지면적(㎡)	이용세대수(호)
유 치 원	600 - 1,000	2,000
초등학교	11,000 - 12,500	2,500
중 학 교	11,000 - 13,500	5,000
고등학교	14,000 - 15,500	6,000

표 5. 신도시 공공문화시설 기준

위 계	시설분류	수용인구(명)	규 모(㎡)
근린 공공시설	동사무소	9,000 - 30,000	600 - 700
	파출소	15,000 - 30,000	600 - 700
	소방파출소	15,000 - 30,000	800 - 1,200
	우체국	15,000 - 30,000	600 - 800
지역시설	도서관	20,000 - 30,000	3,000 - 5,000
	종합병원	도시인구전체	25,000 - 30,000
	일반병원	9,000 - 12,000	500 - 1,500
	스포츠센터	25,000 - 40,000	-

3.2 나주시의 문화시설 현황

나주시¹⁾는 광주광역시에 인접한 도농통합형 지방중소도시로, 중추적인 문화·교육기능이 광주광역시의 광역도시영향권에 포함되어 있고 자체적인 문화·교육의 세력권을 형성하기 어려워, 문화시설의 개발 여건은 미약한 상태이다. 따라서 나주시의 문화시설은 시설수나 시설규모는 물론이고 질적인 측면에 있어서도 매우 부족한 상황으로, 문예회관, 공공도서관 및 시립도서관 정도가 분포되어 있는 상황이다. 그나마 이 시설들도 나주시 동(洞)지역에 분산되어 있어서, 시민들이 문화시설을 편리하게 이용할 수 있는 여건이 미흡한 상태이다([표 6] 및 [그림 1-2] 참조).

그림 1에서 보는 바와 같이, 공공청사와 학교 등을 포함한 나주시의 문화시설은 도시 전체에 걸쳐 분산적·독립적으로 배치되어 있어서, 농촌지역의 특성상 시설을 효율적으로 이용·관리하기 어려울 뿐만 아니라 공공문화시설의 수가 3개소에 불과하여, 전체적으로 문화시설의 양적 부족현상이 심각하다. 공간적으로는 동(洞)지역에 분포되어 있으나, 대중교통 등의 연계체계가 미약하고, 단독시설형으로 건설되어 있을 뿐만 아니라 다양한 문화프로그램의 부재로 인하여 시설의 활용도가 높지 않은 상태이다. 또한 현재 약 9.3만명의 소규모 인구와 지속적인 인구감소로 인하여 극장이나 문화센터 등 도시문화시설에 대한 수요가 감소하고 있고, 문화시설이 집적화·복합화도 이루어지지 못하여, 수준 높은 도시문화를 향유하는 데 한계가 있다.

표 6. 나주시 문화시설 현황

시설명	위 치	규 모(평)
문예회관	나주시 송월동	2,000
공공도서관	나주시 금성동	1,100
시립도서관	나주시 영산동	900

자료: 나주시 홈페이지(2009)

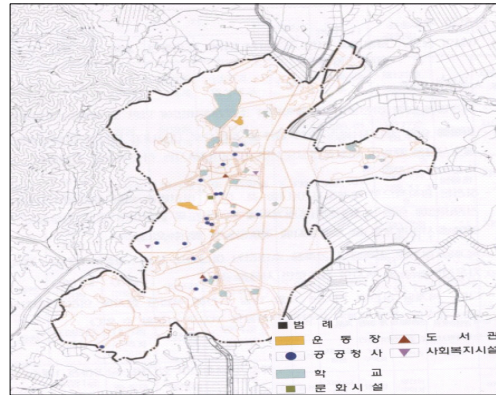


그림 1. 나주시의 개별적분산적 문화시설 현황 및 계획

또한 지방중소도시인 나주시의 문화시설에서 큰 비중을 차지하는 교육시설의 측면에서는, 농촌지역을 중심으로 한 지속적인 인구의 감소와 노령화 현상으로 인하여 학령인구가 감소하여, 교육기반을 확충하기가 어려워 교육여건이 지속적으로 저하되고 있다. 특히, 광주광역시의 공동학군제 폐지에 따라, 양호한 교육환경을 쫓아 가는 진출인구로 인하여 우수한 교사와 학생이 유출되고 있는 상황이다.²⁾



그림 2. 나주시 학교 현황

1) 나주시는 면적 608.15km²에, 인구 92,884인(2009년 기준)으로 매우 낮은 인구밀도를 갖고 있는 전형적인 도농통합 지방중소도시로, 행정구역이 동(洞)과 면(面)으로 구분되어 있다.

2) 인구유출에 따른 학령인구의 감소와 학교 통폐합에 따른 장거리통학 등으로 인하여 통학여건이 열악해지고 있으며, 학생수 감소에 따라 초중고가 소규모화되고 있다. 이에 따라 미학교 및 미학교급이 발생하고 있다(교교의 경우, 2008년 기준으로 학년당 학급수는 3개 내외에 불과한 실정).

IV. 나주혁신도시 문화공간계획의 목표·전략 및 문화시설의 융복합화

나주시의 열악한 문화환경을 개선하기 위해서는, 기존의 문화시설 계획방법론을 탈피하여 신도시로 계획되는 혁신도시의 문화시설들을 복합적으로 집적시키고, 이를 상호 연계하여 압축적인 문화벨트화할 수 있는 방안이 필요하다. 동시에 혁신도시로 이전하는 이전기관을 문화시설의 주변지역에 배치하여 문화시설의 이용 편의성을 제공하고, 지역의 문화자원 및 환경생태자원과 연계·개발하여, 지역의 문화거점을 강화할 수 있는 기반을 마련하여야 한다.

이를 위해서는 시민의 접근성이 양호한 지역에 문화시설을 집적하여 복합문화단지 개발하는 것이 바람직하나, 중소도시인 나주시와 혁신도시의 여건을 고려할 때, 대규모 복합문화단지를 조성하는 것이 현실적으로 어려운 상황이다. 따라서 관련법규에서 규정된 문화시설([표 3-5] 참조)에 나주시의 특성을 반영할 수 있는 한옥문화관과 같은 시설을 추가하여, 이를 기능적으로 상호 연계·보완하고 공원, 녹도 및 보행자도로를 네트워크로 연결하여 문화벨트화하는 것이 현실적이고 효과적인 방안이다.

이러한 연구목표를 지향하고 나주시의 문화환경 여건, 나주혁신도시개발비전 및 문화공간의 세계적 동향을 반영하여 도시발전의 성장동력 발굴과 문화시설의 개발이 상호 시너지효과를 가질 수 있도록, [그림 3]과 같이 ‘문화시설의 복합화와 문화공간의 융복합화’, ‘교육시설과 문화시설의 연계 복합화’ 및 ‘생태-문화의 복합벨트화 및 IT-지역문화의 융복합화’를 문화공간계획의 전략과 대안적 계획방법론으로 설정하였다.

4.1 교육문화체육시설의 복합화를 통한 선진국 수준의 혁신적인 교육환경 조성

4.1.1 스쿨컴플렉스

나주시는 중고등학교로 진학하는 학생들의 대도시 유출인 중고등교육 공동화 현상이 심화되고 있어서, 나주혁신도시의 개발과 함께 이를 극복할 수 있는 선진적인 교육환경의 조성을 통하여 인구정착을 유도해야 한다. 이를 위하여 혁신도시지역에 공영형 혁신학교, 자율형 학교 및 국제학교 등 다양한 교육수요에 부응하는 교육여건을 조성하고, 에듀테인먼트·인포테인먼트의 개념을 도입한 스쿨컴플렉스(School Complex) 및 문화컨텐츠단지를 조성하여 선진국 수준의 혁신적인 교육환경을 구상하였다.

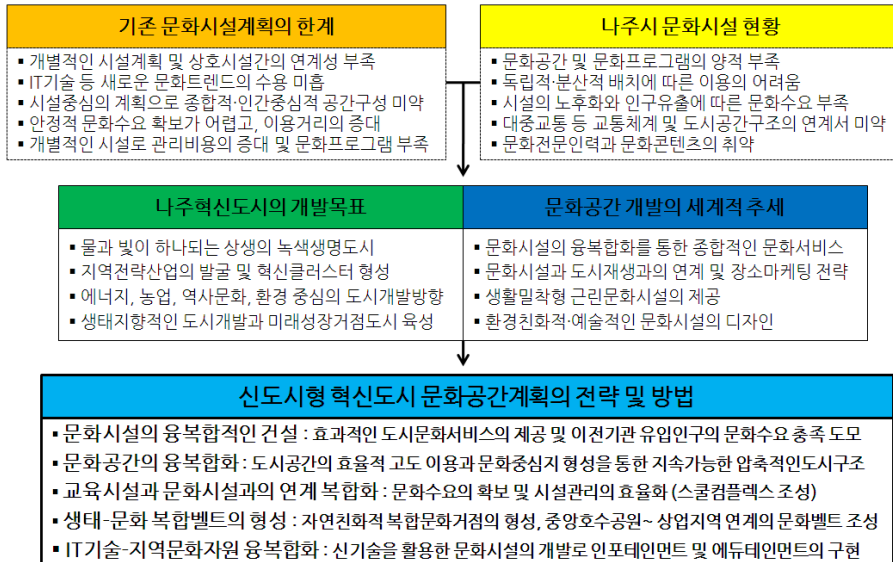


그림 3. 나주혁신도시 문화공간조성의 전략 및 계획방법



그림 4. 스쿨컴플렉스의 개념(자료: 한국토지공사, 2006)

즉, 한국전력·한국콘텐츠진흥원 등 이전기관을 위한 첨단인력양성의 산실이 되는 다양한 학교체제와 시설의 확보를 도모하여, 공영형 혁신학교(특목고, 자사고, 국제고 등), 전문대학원 및 외국 교육기관 등을 조성하고, 생활권을 기반으로 접근성, 안전성 및 공간구성을 고려한 기초 교육시설(유치원, 초등학교, 중학교, 고등학교 등)을 확보하며, 교육시설 주변에 실내외 체육시설, 도서관, 체험학습장, 과학관, 야외공연장 및 커뮤니티시설과 문화시설 등의 계획적 근접배치를 통한 컬처-스쿨컴플렉스 조성하도록 계획하였다.

4.1.2 대학 및 R&D시설

혁신도시에 입지하는 대학은 이전기업 및 테크노파크 등과 지역혁신체계를 형성할 수 있는 중요한 기관으로, 지역대학의 분교캠퍼스를 유치하거나 또는 특성화된 공과대학을 육성하며 외국의 전문교육기관과 연계하는 프로그램을 마련하였다. 연구개발센터에는 이전기업과 연계한 에너지, 농생명, 정보기술 등의 기술개발은 물론이고 교육센터의 기능을 겸비하여 기업과 연계한 전문교육기관의 기능을 담당하도록 하였다. 또한 혁신도시의 이전기업과 산학연 연계관계를 형성하고 지역혁신클러스터의 전문인력을 양성할 수 있도록 대학 및 연구개발센터를 설치하되, 쾌적한 연구개발 환경을 조성하고, 접근성을 확보할 수 있도록 중앙공원에 인접하여 계획하였다([표 9] 참조).

4.2 이전기관과 연계한 복합문화시설

4.2.1 혁신도시복합문화센터

이전기업의 특성을 고려하여 지역과 연계될 수 있도록 특성화된 복합문화시설을 개발하며, 한전복합단지

를 중심으로 우선적으로 공연·예술·전시 기능을 수행하는 혁신도시복합문화센터를 개설한다. 또한 중심부에 위치한 중앙공원 및 동측에 위치한 체육공원을 중심으로 박물관, 미술관, 나주혁신도시건설전시관과 복합문화시설을 개발한다.

4.2.2 이전기관 교육문화시설과의 연계화를 통한 학습도시체계 구축

지역의 특성 및 이전기관과 연계한 정보·통신, 문화·예술 및 생태·환경 부문별로 특성화된 평생학습도시 사업을 추진하며, 평생교육을 위한 전문교육센터 외에도 산학연 공동연구센터 및 창업보육센터 등을 통한 창업교육 및 기술교육 체계계획을 확립하였다. 즉, 혁신도시의 연구개발기능과 연계한 지역클러스터 전문교육체계를 형성할 수 있도록, 창업보육센터 등을 통한 산·학·연 공동연구 프로그램 개발과 교육지원공간을 개발하고, 정부의 광역경제권전략의 지역특성화 발전전략과 관련된 지역대학 혁신캠퍼스 및 연구기능 유지한다. 또한 이전 공공기관의 주력사업 분야와 연계한 전문화된 기술·정보·교육·훈련 시설을 육성하고 유치기업의 인재수요에 부응하는 기업맞춤형 교육체계 및 교육기관을 개발한다.

표 7. 교육시설의 복합문화시설화

문화공간 배치원칙	개념도	계획개념
이전기관과 연계한 복합문화시설화		<ul style="list-style-type: none"> •이전기관의 산업클러스터 연구기능과 문화공간을 연계 •문화시설의 융합화 및 복합화(문화, 상업, R&D, 전시, 스포츠 등) •중앙공원을 중심으로 문화시설을 집적화
문화시설과 연계한 스쿨컴플렉스		<ul style="list-style-type: none"> •국제적 수준의 자립형 사립고 조성 •혁신클러스터와 연계한 과학영재교육 실시 •스쿨컴플렉스와 연계하여 학교시설을 복합화 •기숙사 외에도 도서관, 종합체육관, 다목적운동장, 영어생활관, 강당, 식당, 복지센터 및 외국인기숙사 등을 종합적으로 연계 개발

(자료: <http://www.minjok.hs.kr>)

4.3 IT기술-지역문화 융복합화

4.3.1 에듀테인먼트와 인포테인먼트를 통합한 복합적인 문화학습 시설 및 콘텐츠 구축

광역시계획상, 나주혁신도시는 광주광역시대도시권의 1차 부도심의 기능이 부여되어 있고, 혁신도시에 한전·한국콘텐츠진흥원 등의 이전이 계획되어 있으므로, 광역도시권의 문화육구를 수용할 수 있는 고급문화시설을 유비쿼터스기술을 적용한 첨단문화시설로 개발한다. 이와 연계하여 첨단전문인력의 창의성을 발휘할 수 있도록 문화·교육시설의 자유로운 시설구성과 창의적인 공간·시설을 개발하고 다양한 문화·정보 콘텐츠를 수용함과 동시에 지역의 역사·문화를 반영할 수 있는 교육문화시설을 건설한다.

4.3.2 호남문화에 바탕을 둔 독창적이고 특성화된 문화거점의 형성

호남문화의 정체성을 반영한 특성화된 문화·예술의 기반이 되는 한옥형 복합문화회관(예: 한전아트센터)을 조성하고, 이를 중심으로 차별화된 문화지구를 개발한다. 즉, 이전기관의 특성과 연계된 에너지, 정보, 농업 등의 주제를 중심으로 한 문화지구 2~3개소를 개발한다. 조성된 문화지구 및 복합문화시설을 기반으로, 이를 연계하는 문화벨트의 형성하되, 문화지구, 생태공원, 광장 및 보행자전용도로 등과 연계한 혁신도시의 특유의 연계형 문화벨트의 형성을 도모한다.

동시에 이전 공공기관 유치기업의 수요와 선호도를 반영한 문화시설 도입하며, 핵심사업분야 및 지역문화산업과 연계한 문화집적지구인 문화콘텐츠산업단지 개발하고, 이전기관인 한국콘텐츠진흥원과 연계하여 호남지역의 독특한 문화를 스토리텔링 및 문화콘텐츠자원으로 발전시킨다. 또한 나주의 역사문화도시를 지원할 수 있는 문화·교육시설을 도입·연계하고, 지역의 생태문화 및 농업문화와 연계될 수 있도록 시설의 배치는 생태적 설계개념을 적용하고 지식강 및 영상강 주변 공간과 연계되는 문화기능을 개발한다.

V. 나주혁신도시 문화공간의 벨트화 계획

앞장이 시설적 차원에서의 융복합화라면, 본장은 토지이용계획을 통하여 공간적 차원에서의 융복합화를 도모한다. 문화시설의 공간적 융복합화는 토지자원의 이용 효율성을 높이고, 적은 토지로 동일한 문화기능을 수행하여 공간을 절약하게 할 뿐만 아니라 집적된 문화시설에 대한 보행교통의 이용을 촉진하여 환경친화적인 도시개발을 장려하게 한다.

혁신도시의 문화공간 배치는 문화시설의 설치에 따른 도시개발 효과 및 나주시와의 연계성 극대화, 이용의 편리성 증진, 효과적인 시설의 유지·관리 및 지역 문화활동의 거점화 등을 도모하기 위하여, 문화공간 벨트화 방안을 3가지 방향으로 집중하였다.

첫째, 시민의 문화적 욕구를 충족시키고, 신도시로 개발되는 도시특성 및 도농통합지역의 거점도시 역할을 담당할 수 있도록 생활권 및 공원녹지와의 연계성 강화를 통하여 문화-생태시설을 네트워크화하였다. 둘째, 문화-상업시설의 복합개발을 보행네트워크와 연계하였다. 셋째, 지역의 문화적·자연적·환경적 특성을 바탕으로 신도시의 장점을 최대한 구현하는 특화된 문화벨트의 형성을 지향하였다.

5.1 문화생태 연계를 통한 생태네트워크화

문화·교육시설은 생활권을 중심으로 균형적으로 배치되어, 생활권의 자족성을 강화하고 보행 및 대중교통을 중심으로 한 교통체계를 형성한다. 따라서 주거기능의 형성과 보행권 및 공간특성을 중심으로 동, 남, 북의 3개 생활권으로 구분하고 1+2 중심지 체계의 기능을 연계하며, 이전기관과의 인접 배치로 직주근접을 실현하였다. 이를 위하여 [표 8]에서 보는 바와 같이, 문화·교육시설을 중심으로 생활권과의 연계를 강화하고 문화교육과 주거의 근접을 도모하고, 공공시설 및 상업시설과의 연계가 가능한 생활권1과 생활권3에는 스쿨컴플렉스를 배치하여 복합적 활용을 도모하고, 기타 3개의 초등학교 및 1개의 중학교를 배치하였다.

표 8. 문화-생태 시설의 네트워크화

문화공간 배치원칙	개념도	계획개념
생활권과의 연계		<ul style="list-style-type: none"> •생활권별로 문화적 자족성 강화 •보행권역 중심의 문화시설 배치 •문화시설과 주거시설의 공간적 연계성 강화
공원녹지 체계와의 연계		<ul style="list-style-type: none"> •녹지축에 연결하여 문화공간 배치 •친수수변공간과 연계한 문화공간의 구성 •보행 및 자전거 네트워크와 문화시설의 긴밀한 연계

또한 혁신도시의 공원녹지체계는 호수와 배메산을 중심으로 한 중앙공원을 중심으로 방사형의 녹지체계를 형성하고 있으므로, 문화·교육시설은 녹지축에 연결하여 배치함으로써 공원·녹지체계를 통하여 상호

연결될 수 있도록 유기적으로 배치하였다.

5.2 문화상업시설의 복합개발과 보행네트워크와의 연계

혁신도시와 나주시 시민의 생활권을 중심으로 한 근린지역의 문화적 욕구를 수용할 수 있도록, 커뮤니티센터, 도서관, 공연장, 극장 등 생활밀착형 문화시설을 지구별로 개발한다. 문화시설의 배치는 이전기관, 업무시설, 상업지구 및 주거지역과 첨단교통체계, 보행자전용도로 및 공원녹지체계 등과 연계 개발하고, 혁신지원단지~공공기관~대학연구용지~혁신중심을 연결하는 공원녹지 연결네트워크를 형성한다.

동시에 문화·교육시설의 친수성을 강화할 수 있도록, 하천 및 호수에 접근할 수 있는 보행권내에 초·중등학교를 배치하고, 문화교육시설은 보행자전용도로 및 자전거도로와 연계하여 배치하도록 하며, 특히 스퀘어 플렉스는 자전거도로체계의 동선에 연결하였다.

5.3 신도시로서 특화된 문화벨트의 형성

5.3.1 문화지구

표 9. 시설중심의 분산형 나주시 문화시설 현황(좌측)과 복합형 문화벨트의 나주혁신도시 문화공간 계획(우측)

나주시 문화시설 현황 및 계획	나주혁신도시 문화공간 계획
<ul style="list-style-type: none"> •분산형의 시설 배치 •개별적인 시설관리 •안정적인 문화수요의 확보 곤란 •각 시설의 접근을 위한 통행거리의 증대 •문화프로그램의 통합운영이 어려움 •개별적인 도로망과 기반시설의 조성 필요 	<ul style="list-style-type: none"> •융복합적인 시설 배치 •통합적인 시설의 운영관리 •복합화를 통한 문화수요의 확보 •원스톱서비스를 통한 통행거리 감소 •문화프로그램의 상호보완적 운영 •상호연계적인 도로체계와 기반시설 관리

이전기관, 도심상업기능 및 혁신중심지구를 연계한 특화된 문화지구를 개발하도록 복합문화지구 2개소, 혁신중심지구와 연계한 과학기술문화지구 및 대학문화지구를 계획하였다. 각 문화지구에는 지구별 핵심문화시설(예: 한전복합문화지구)을 건설하고, 기타 관공서, 문화시설, 전시장 및 여가시설 등을 복합화하여 조성한다. 또한 [표 9]의 문화공간계획에서 보는 바와 같이, 각 문화지구의 조성에는 보행자도로, 조경, 오픈스페이스, 필로티 및 쇼핑몰 등을 연계하여 일체적 공간을 형성하도록 계획하였다.

5.3.2 문화벨트

거점화된 문화시설을 중심으로 특화된 문화지구와 도심상업시설 및 공원녹지시설을 연계하여 조성하며, 중심상업지구를 핵으로 하는 도심문화벨트와 중앙공원을 핵으로 하는 생태문화벨트로 구분하여 계획하였다. 문화벨트의 형성은 혁신도시내 3개의 생활권과 연계될 수 있도록 공원녹지 및 보행자도로와 연계하여 설정하고, 생태문화벨트에는 생태하천 및 자연형하천을 도입하고 중앙공원에 미술관·박물관·공연장 등 문화시설을 건설하여 자연과 공존하는 도농통합적 도시생태문화의 형성을 도모하였다.

5.3.3 복합쇼핑문화지구

형성된 문화벨트를 기반으로 중심지역의 상업지구와 연계하여 극장, 영화관, 공연장 등 공연문화시설을 유치하여, 쇼핑센터와 복합화된 복합쇼핑문화지구를 개발한다. 복합쇼핑문화지구에는 핵심지원시설 및 테크노파크와 연계하여 유비쿼터스기술을 도입하고, 기술과 문화 그리고 정보기술 복합된 정보문화단지로 개발하여 집객력을 극대화하고, 활력이 넘치는 문화도심으로 조성한다.

VI. 결론

문화시설의 융복합화를 통한 도시문화공간을 형성하고, 이를 공원녹지와 연계시켜서 집객력의 향상을 통한

문화시설의 이용을 극대화하는 것은 21세기 문화시대의 핵심적인 도시개발전략이다. 그러나 우리나라의 도시개발은 문화시설의 양적 공급기준에 치우치고 문화시설을 개별적·분산적으로 계획하여서, 문화활동의 시너지효과를 극대화하지 못하고 있다. 이러한 분산적 문화시설계획은 시민의 이용도를 떨어뜨리고, 문화시설의 효율성을 저하시켜서 문화시설의 유지·관리비용을 증대시키는 요인으로 작용하고 있다. 특히, 지방중소도시의 경우에는 문화시설의 복합화·집적화 미약과 교통체계 및 공원녹지체계와의 연계성 부족으로 인한 문화기능의 중심성 부족이 도심쇠퇴의 중요한 원인으로 작용하기도 한다.

본 연구에서는 이러한 기존의 문화시설계획의 한계를 극복하기 위하여 문화공간의 집적화·복합화를 통하여, 도시공간과 기능적으로 연계된 문화공간을 집적시킴으로써 문화공간 이용의 활성화를 도모하고, 시민의 문화향유권을 공간적으로 확보하고자 계획하였다. 이를 통하여 현재 분산적·개별적으로 운영·관리되어 활력있는 문화공간으로서의 기능을 수행하지 못하고 있는 지방중소도시의 문화시설계획의 한계를 극복하고, 문화공간의 복합화를 통한 도시활성화를 도모하고자 하였다.

즉, 기존의 분산형 문화시설 배치계획으로 인한 시설 접근성의 저하, 통행거리의 증대 및 이용도의 저하를 극복하여, 원스톱의 효율적 이용을 도모하고 컴팩트한 복합개발을 통하여 토지·건축 자원을 절감할 수 있는 지속가능한 복합문화벨트 개발방안을 기존의 문화시설 계획방식에 대한 대안으로서 제안하였다.

이는 문화시설의 통합적 이용과 평생학습 효과를 통하여, 지방중소도시의 문화수요를 창출할 수 있을 뿐만 아니라, 문화시설의 사후 운영·관리비용도 절감할 수 있는 방안이다. 동시에 압축적인 도시구조의 형성과 공원·녹지 등과의 연계를 통하여 보행교통의 활성화를 촉진함으로써 도시의 지속가능성 향상에 기여할 수 있다. 또한 이를 통하여 도시활동의 활성화와 유동인구의 증가를 통하여 문화공간을 기반으로 지역적으로 특성화된 도시개발을 추진하고 도시쇠퇴를 방지할 수 있다.

참고 문헌

[1] 건설교통부, “선진문화인프라 소개”, 행정중심복합도시 기본계획 공개세미나 자료집, pp.3-20, 2006.

[2] 김군수, 효율적인 공공시설 배분계획, 경기개발연구원, pp.35-60, 1996.

[3] 김재현, “서울시 문화시설 분포의 공간적 형평성에 관한 연구”, 지리교육논집 제51호, pp.43-59, 2007.

[4] 김지현, 박희령, 김용성, “유비쿼터스 기술 적용에 따른 현대 공공 도서관의 이용자 공간구성에 관한 연구”, 대한건설학회지, 제23권, 제7호, pp.45-50, 2007.

[5] 김효정, “문화인프라 구축 기본방향”, 행정중심복합도시 기본계획 공개세미나 자료집, pp.21-72, 2006.

[6] 대한민국토·도시계획학회, “도시의 문화공간”, 도시정보지 8월호, pp.2-10, 1993.

[7] 박상희, 도심내 문화공간의 경관이미지 분석에 관한 연구, 상명대 대학원 박사학위 논문, pp.126-127, 2008.

[8] 백병준, “국내 문화시설 이용 실태에 관한 실증 분석 : 개인수준과 지역 수준별 특성을 중심으로”, 서울대 행정대학원 석사학위 논문, pp.75-110, 2006.

[9] 양도식, 도시수변공간 : 문화용도를 위한 공간구성, 런던대 박사학위논문, pp.199-200, 2006.

[10] 오동훈, 이재순, 정만모, “공공문화시설 건립타당성 조사방법의 효율성에 관한 연구 -공공도서관과 문화체육센터 사례를 중심으로”, 한국도시행정학회논문집, 제19권, 제2호, pp.75-96, 2006.

[11] 윤대식, 진원형, 김상황, 육태수, “대구시민의 전시공연문화 수요특성에 관한 연구”, 한국지역개발학회지, 제15권, 제4호, pp.21-42, 2003.

[12] 은경원, “공공도서관의 복합화 경향에 따른 공간구성에 관한 연구 : 도서관의 다원적 기능과 공간의 적용”, 홍익대 대학원 석사학위논문, pp.50-72,

2007.

[13] 이건수, 정창무, “공공문화시설의 집객력에 관한 연구”, 대한국토·도시계획학회 2008 추계학술대회 논문집, pp.267-274, 2008.

[14] 장윤범, “지방 문예회관의 이용률 분석”, 국민대학교 석사학위 논문, pp.30-45, 2008.

[15] 한국토지공사, 광주·전남공동혁신도시기본구상, pp.201-253, 2006.

[16] <http://www.naju.go.kr>

저자 소개

김 항 집(Hang-Jib Kim)

정회원



- 1987년 2월 : 한양대학교 도시공학과(공학사)
- 1998년 8월 : 한양대학교 대학원 도시공학과(공학박사)
- 2004년 8월 : 영국 노팅엄대학교 지리학부(포스트닥)
- 1998년 3월 ~ 현재 : 광주대학교 도시공학과 교수
<관심분야> : GIS, 도시정보, 도시재생