

## 생태적 매트릭스의 치유도시설계 Healing City as Ecological Matrix

김 광 호\*(인하대 교수)  
Kim Kwang-Ho

### 1. 매트릭스와 치유 공간

MATRIX란 단어는 수학적인 조합, 행렬의 의미와 모체, 자궁의 의미를 동시에 갖는다. 근원적 생명의 출발점과 구속성을 떠면서 무한한 방법적 가능성으로서의 의미를 동시에 갖는 MATRIX는 기계와 생명체간의 충돌과 불균형을 제어할 중간자로서의 구원적 존재로 추상과 실제의 세계를 오가는 것이다.

최근의 흥행 영화인 매트릭스 1, 2, 3편에서도 주인공은 로봇과 같은 강인함을 보이나 그 역시 피를 흘리는 생명체로서 인간의 약점을 극복하고 정신의 힘으로 내·외부의 물리적 에너지를 불러 모아 악을 물리치는 애매한 초인간적 구원자로 나타난다.

현대건축의 추세 또한 첨단성과 생태적인 웰빙(well-being)을 동시에 이루기 위해 분투하는 것으로 20세기에 이룩해 온 담론적 디자인 이론은 이로 인해 그 발전속도가 주춤하게 되고 있다. 디지털화 과정에서 거의 100년간 파편적 독립성과 자율성을 추구한 추상적 사고과정에서 희생시켜온 생태적 자연과의 실제적 관계를 이제는 회복시킬 때가 된 것이다.

생태적 매트릭스란 매트릭스 단어 자체의 생태적 의미부분을 환기시켜 그 구성요소를 인간, 자연, 네트워크 시스템, 에너지 등으로 볼 수 있는 것으로 시스템, 프로그램과 이미지간의 총체적인 상호보완성을 추구한다.

공간설계에 있어서 자동차문화 이전에서부터 지속되는 인간본연의 이동속도와 보행환경을 재생함은 장애인, 노약자를 아우르는 미래 치유환경도시의 가장 기본적인 조건일 것이다.

일률적 의미인 선형적(linear)사고의 권위적 구속에서 해방되는 매트릭스적 사고는 보다 다양하고 자유로운 창작가와 사용자의 선택성을 허용한다. 그리고 이는 민주적(democratic) 공간구조의 구현과 연관되는 개념으로서 장

애인과 노약자의 도시공간내 이동권을 향상시킬 수 있는 설계 아이디어 전개의 유추(analogy) 및 은유(metaphor) 대상이 될 수 있다고 본다.

본 치유도시 설계개념의 제안(3, 4장)은 다음 2장의 근·현대건축에서 보행자의 자유로운 이동권 향상추구에 관한 유토피안적 도시 계획안의 반성적 고찰이후에 구성되었다.

### 2. 20세기 중반 이상도시의 상상

#### - 보차분리 시스템의 유토피안 매트릭스

기계적인 매트릭스 개념을 상기 시키는 다음 그림들은 20세기 중반의 이념적 전환기에 제시된 것으로 효율적인 첨단성위주의 유토피안적 아이디어가 강조된 것들이다.

그림 1.은 1946년도 프랭크 R. 폴 이란 SF삽화가의 작품이다. 여기서 하부의 도로와 상부의 보행자 공간의 분리를 통한 미래도시의 첨단적 쾌적성이 강조되어 보이고 있으나 생태적 친근감과 여유 있는 요소는 거의 없어 보인다. 거대한 스케일과 빠른 속도감의 도시계획안은 이보다 전인 1914년 미래과의 안토니오 산탈리아의 신도시 구상 드로잉과 1930년 르 꼬르뷔제의 유명한 빛나는 도시 계획안에서도 유사하게 나타난다.

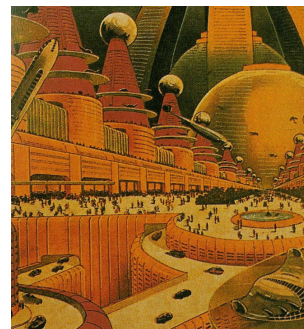


그림 1. SF미래도시 상상도

그림 2는 이러한 인간적 스케일감의 치명적 결여를 극복하기 위해 나타난 포스트 모던운동의 하나이던 영국 브루탈리즘의 스미드슨 부부에 의해 1958년 제안된 베를린 수도 계획안이다. 그림3은 이를 시선 높이에서 그린 보행과 차량의 동선체계 구상 스케치이다. 차로와 보행로가 경쾌하게 대비되는 네트워크 구성의 이 안에서 20세기 초반 도시계획의 비인간적 스케일 감은 사라졌으나 보행 전용 데크 주변을 따라 점포와 음식점이 연결되지 않고 지면과 떨어져 생태적 친근감이 부족한 점들로 인해 그 결과는 의도와 빛나가 실패한 사례로 분류되는 것이다. 우리나라의 세운상가 또한 이와 유사한 실례임을 입증한다.

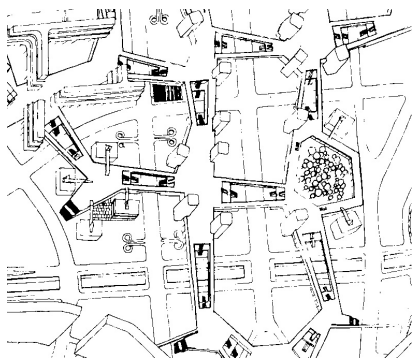


그림 2. 베를린 수도계획안, 스미슨 부부

여기서 유토피안적 보차분리 도시계획안은 그 꿈을 일단 접고 이후 대도시 권역에서는 보행자 보다 나날이 증가되고 빨라지는 자동차에게 거의 모든 접근의 우선권을 내주는 속수무책의 상황을 방관할 수밖에 없게 되었다고 본다.

생태적 매트릭스의 사고에서 유추된 다음의 치유도시 개념은 이러한 사례들에서 합치되지 못한 효율성과 체험성이 상호 보완되는 실현가능한 설계안으로서 제시하는 것이다.

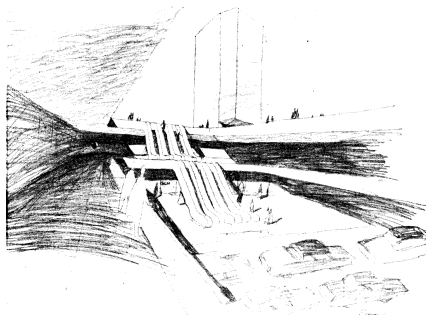


그림 3. 베를린 계획안 부분스케치

### 3. 새로운 치유도시의 필요성

뉴욕의 합리적인 도시망을 구축한 로버트 모세스(Robert Moses)가 말하길 자신은 두더지이고 프랭크 로이드 라이트(Frank Lloyd Wright)는 종달새라고 하였다. 20c는 이렇게 도시건축에서 현실과 이상이 서로 인정하건 않던 간에 타협점을 보지 못한 상황을 방관할 수밖에 없이 두더지와 종달새가 따로 행동하던 시기였다. 급진적 건설기술의 발전이 큐비즘의 입체적 시각(vision)과 해체주의의 불확정적 의미성 등의 건축디자인 이론발전과 서로 괴리되어 진행되었으며 20세기는 행동가와 이론가 모두가 원하지 않는 도시환경을 낳아간 것이다.

도시는 부유하고 가난한 그리고 건강하고 쇠약한 모두의 인간들을 위해 이루어 져야 하고 이를 위해서는 시스템, 프로그램 과 이미지가 자율적인 동시에 유기적으로 연계되고 물리적, 사회적 그리고 심리적인 요소가 총체적으로 작용하여 인간을 돌보는 환경의 하부구조(infrastructure)조성이 필수적이다. 수많은 어린이, 노인 및 장애인들이 기본적인 보차분리의 기능이 취약한 도시구조 속에서 희생당해가고 있는 현실을 해결극복하고 보다 여유로운 정서를 제공하는 공간을 확보하는 것은 우리나라 국민 모두의 희망일 것이고 이를 우리도시의 상황에 부합하도록 개발밀도를 급격히 줄이지 않는 범위에서 가능케 하는 도시디자인의 기본적 아이디어 개발이 시급한 것이다.

다음은 이러한 총체적 치유환경 개념의 건축단위 조성을 지원하는 도로망(network)과 zoning)방식을 가진 신도시 디자인 기본 개념의 제안이며 나아가 기존 구시가지를 치유하는 재개발 방안이 될 수 있는 것이다

### 4. 2중 네트워크의 치유도시설계 제안

기존의 일반적 도시의 zoning은 도로에 의해 나뉜 면(面)적인 블록(block)을 기준으로 형성되어 왔으나 이는 보차분리의 입체적 도로망과 절점(node)을 기준으로 재설정될 필요가 있다.

회색 도로망(gray network)은 ‘두더지길’에 대응하는 빠른 속도와 생산적 행위를 수용하는 차와 사람을 위한 길인데 이는 이와 한 블록의 거리를 두고 독립적으로 구성되는 ‘종달새 길’에 대응하는 느린 속도의 생태적 보행 전용로인 녹색 도로망(green network)과의 교차로 인해

발생하는 3가지 종류의 절점(node)간의 심리적이며 물리적인 관계성을 중심으로 생각하여 다음과 같이 환경 미학적인 새로운 개념의 조닝을 이룰 수 있다.

Gray Node인 **Node 1** (회색/회색절점) 근처는 가장 빠른 속도의 도시적 행위를 수용하는 업무시설 등의 생산적 용도를 배치한다.

Complex Node인 **Node 2** (녹색/회색절점) 근처는 중간속도의 도시적 행위인 대형 상업시설과 대형 문화, 행정 및 의료시설등을 배치하고 중간규모(5층 정도)로 한다. 트럭과 버스, 승용차 및 보행자, 휠체어 등 모든 교통수단으로부터의 접근이 입체적으로 편리하게 이루어져야 하는 공공성이 높은 시설이 회색과 녹색도로망이 교차하는 이곳에 가장 적합하다.

이 절점은 경사로 육교나 지하차도를 통해 입체적으로 결합되어 보차분리를 함이 가장 바람직할 것이나 여의치 않은 경우 건널목에 관리인을 두어 보행의 안전성을 높일 수 있을 것이다.

그리고 Green Node인 **Node 3** (녹색/녹색 절점) 근처는 느린 속도의 도시적 행위인 소형 문화 및 상업 그리고 주거 및 교육시설 등을 배치하며 소규모로 한다. 보행자 및 자전거 전용 도로망 근처의 휴식과 여가를 위한 장소로써 분주한 회색절점에서 해방되는 상대적인 여유감을 제공한다.

대조적인 3가지 절점들로 구성된 이 신도시구조의 대안은 기존의 일반적 도시에서의 획일적인 회색절점 일변도의 구성에 의한 지루하고 기계적이며 단편적인 조닝에서 탈피하여 회색의 긴장과 녹색의 이완공간이 서로 얽혀 생산(production)과 재생산(recreation)공간이 상호보완적으로 맞물린 리듬감 있고 유기적이며 다양한 환경체험을 제공할 수 있는 것이다.

요즘 복원 개발되고 있는 청계천 길은 녹색로와 회색도로가 인접됨으로 인해 녹색로에서의 정서적 체험이 산만해 지는 한계가 있음이 아쉬운 측면이다. 회색도로망과 녹색도로망은 근접해 병행하지 않고 일정거리의 절점에서만 만남으로써 명쾌하게 대비되는 양 도로망의 각 특성을 보다 자유롭고 독립적으로 전개시킬 수 있는 것이다.

회색절점과 녹색절점의 거리는 대형건물 1개의 규모인 100m정도에서부터 단지규모인 500m가량일 수 있다. 몇 개의 건물구성으로 뿐만 아니라 한 개의 건물 내에서도 각 절점에 따른 기능배치를 할 수 있어 총체적으로 요구되는 환경적 요소의 적절한 수용이 가능토록 하자는 것이다.

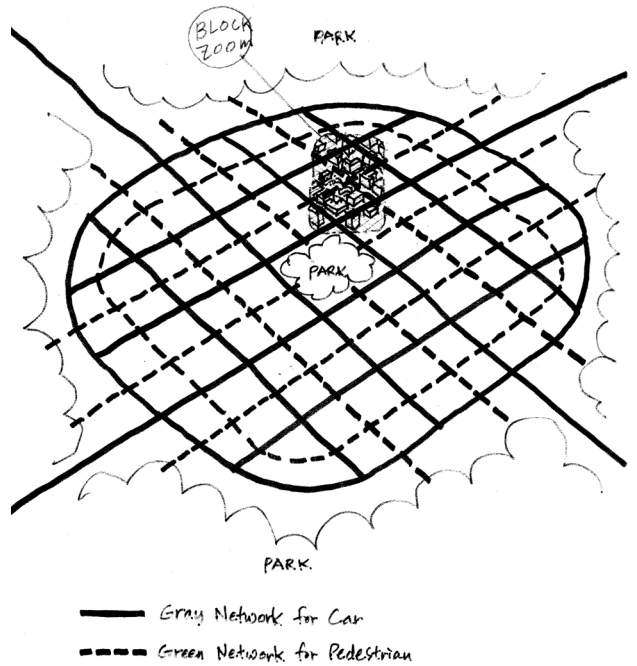


그림 4. 이중네트워크 도시 제안 - 도시전체를 통하는 독립적 보행로망(점선) 구성

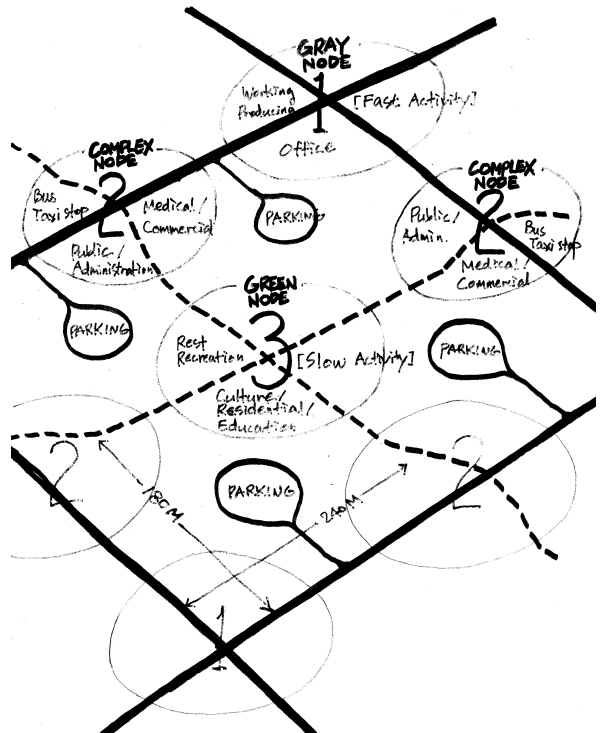


그림 5. 3가지 Node에 따른 용도 조닝(zoning) 제안

장애인의 장거리 이동을 보행전용로를 통해 가능케 함에서 장애인이 일반인과 평등한 조건을 갖는 '보편화(Normalization)' 개념의 확장으로써 이 대안은 복지사회추구에 부응하고 그 편이성으로 인해 나아가 관광 도시적 성격을 조성할 수 있다고 본다.

보차분리의 개념에서 출발한 회색과 녹색도로망의 분리 는 어린이, 노약자들의 교통사고 위험을 극소화 하는 동시에 녹색망의 끊임없는 연결 상태의 존재에서 발생하는 심리적 여유와 해방감은 도시민에게 강한 공동체공간에의 소속감과 안정감을 제공할 것이다.

뉴욕 맨하탄의 센트럴 파크와 같은 대규모 녹색공원의 서구적인 면적(square)요소가 아닌 녹색망(green network)으로 이루어진 동양적 정서의 선적(linear)요소를 적극적으로 도입함으로써 전체적 질서를 규정하며 공간을 분절(cutting)하는 회색망과 개체적 자유를 허용하며 공간을 서로 연계(adding)하는 녹색망간의 대위법(counterpoint)적 상호보완을 이룰 수 있다.

도시공간의 개발 밀도를 줄이지 않고서도 생태적 체험을 최대한 가능케 할 수 있는 이 도시구조의 제안은 특히 한국의 도시가 가진 인구과다와 고지가의 고질적 문제점에 대응할 수 있는 한국적 대안이 될 것으로 확신한다.

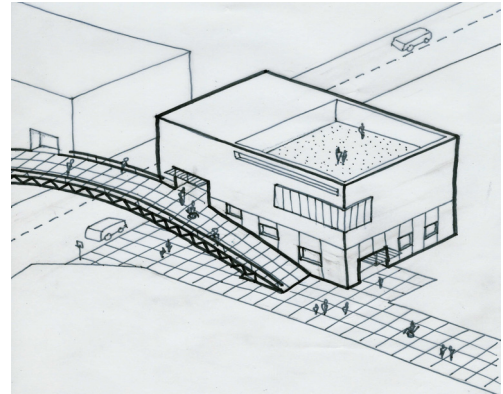


그림 7. Node2 (Complex Node)보행 브릿지와 공공건물의 일체적 구성방식 도입제안 - 공공건물에의 입체적 접근성을 향상시키고 보행로 연속경관의 수평적 압축, 팽창을 가능케 하여 역동성 부여함

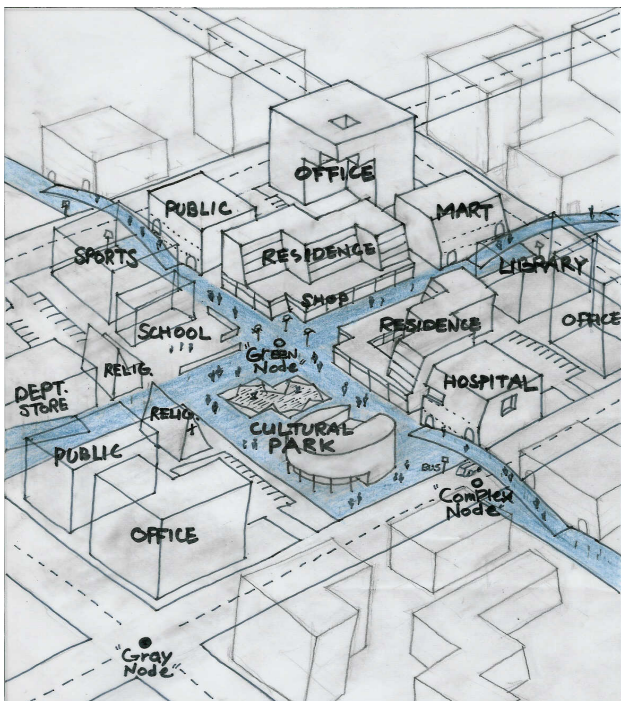


그림 6. 2중 네트워크 도시 프로그램과 이미지 스케치-생태적 친근감의 보행 전용 네트워크 확보