

민 창 기  
 평택대학교 도시계획과 교수  
 by Min Chang-Kee

# 건축계획을 위한 도시시스템의 이해

## An Understanding of Urban System for Architectural Plan

근대 도시조성 원리인 나무구조(tree structure) 이론과는 다른 시각에서 크리스토퍼 알렉산더(1965)는 건축과 도시의 관계성을 설명하면서 공간 간의 연계와 중첩의 중요성을 피력하였다. 최근 제인 제콧스는 도시의 획일적인 가로구조와 가로 건물형태, 가로와 단절된 오픈스페이스의 조성 등이 사회를 병들게 하고 있다고 전제한 후 혼합용도에 의한 가로 공간의 개발, 보차 공존도로의 조성 등이 도시를 살리는 길이라면서 도시와 건축의 사회적 역할을 강하게 주장하였다. 이들 도시설계가의 도시와 건축의 연계성에 대한 논지를 배경으로, 필자는 건축사의 건축 계획 시에 알아야 할 도시공간패턴과 도시순환체계 등의 도시시스템이 건축계획에 미치는 영향을 살펴보고자 한다.

### 도시 공간 패턴과 건축계획

**토지이용패턴:** 건축사는 도시의 토지이용 패턴을 고려하여 건축계획에 임하여야 할 것이다. 첫째, 도시의 토지이용은 지역·지구제도에 의하여 조정되는데 이는 건축물 계획의 근간이 된다. 건물은 한 지역·지구 내에서 건축하여서는 아니되는 불허용도, 건축을 권장하는 권장용도로 구분됨을 이해하고, 특정 내용의 건축물을 건축할 때에는 지역·지구에서 통제하는 용적율, 건폐율, 건물높이 등을 고려하여 건축계획에 임하여야 할 것이다. 둘째, 토지이용의 내용에 따라 당해 건물의 계획에 좋은 혹은 나쁜 영향을 주는 요인을 발견하여 이에 대처하여야 한다. 토지의 이용 시 발생할 수 있는 매연, 소음, 냄새, 쓰레기 등의 부정적 요인의 위치와 파급 정도를 분석하여 이에 대처하도록 건축물을 계획하여야 할 것이다. 또한 당해 건물로 인하여 주변지역의 토지이용에 일조권, 미기후의 발생, 심리적 압박감 등의 부정적 영향을 미칠 수 있음도 알아 지혜롭게 대처하여야 한다.

**가로패턴:** 가로(街路)의 패턴은 건물의 이용과 형태에 지대한 영향을 미친다. 첫째, 가로는 사회적 활동이 일어나는 장소로써 건물의 이용과 연결

되어 있다. 사회적 활동이 활발한 가로에 접하여 있는 건축물은 영향을 받아서 더불어 활발한 동선이 창출되는 효과를 가져오기도 한다. 거꾸로 건물의 활동 동선이 강하면 가로의 활발한 이용을 창출하는 경우도 많이 있다. 둘째, 도로와 건물은 건물의 높이, 크기와 밀접한 관계가 있다. 건축법에서 규정하는 건물의 사선 제한을 차치하고라도 도로의 폭에 따라 건물의 규모(Mass)가 결정되기도 한다. 셋째, 건축물은 도로에 따라 차량 및 보행자 진입구가 결정될 수 있다. 대로변 보다 는 중로 또는 소로 변에 진입구가 생성되는 것은 진입구를 보호하고 대로의 교통 흐름에 장애를 초래하지 않게 하기 위함이다.

**가구패턴 :** 가구(Districts)의 패턴은 개개 건물의 크기와 높이를 결정하는 중요한 요인이 된다. 가구의 패턴에 따라 개개의 건물의 높이를 결정하게 된다. 가구 전체의 건물 높이 개념에 따라 당해 건물의 높이를 어떻게 하여야 할 것인가를 결정하여야 한다. 그리하면 가구 내 건물에 대한 패턴이 생성되어 도시의 실루엣이 살아나는 결과를 초래할 것이다. 가구의 패턴은 가구의 진입구에서 또는 동서남북 여러 방향에서의 조망이 어떠한가를 꼼꼼히 살펴보고 가구의 패턴을 발견한 다음 당해 건물의 높이계획에 임하여야 한다. 경제적 이유에 의하여 건물의 형태가 결정되는 경우가 허다하지만, 조형적인 면도 고려하여 주변 가구와도 조화를 이루도록 가구패턴과 건물의 형태 및 높이를 결정하여야 함도 잊지 말아야 할 것이다.

**가로와 대지와의 관계 :** 건물의 형태와 방향성을 정할 때에 가로에서 보행자의 시선에 대한 고려를 잊지 말아야 한다. 첫째, 우리나라 가로에 접하는 필지는 정형이 아닌 경우가 허다하다. 부정형한 대지는 부정형한 모양의 건물을 만들어내고 가로로부터 질서 정연한 건물의 화사드를 창출하기가 쉽지 않다. 소유주가 동일인이어서 대지의 합병이 가능하도록 유도할 필요가 있다. 둘째, 가로에서 보행자의 활동과 시선을 고려하여 건축

지정선, 건축한계선, 벽면지정선, 벽면한계선을 지정하여 건물의 배치를 통제하기도 한다. 건축지정선은 건축물의 외벽을 가지런하여 건물로 인한 연속적인 가로 형태를 유지하기 위하여 상업지역에 설치하는 경우가 대부분이다. 건축한계선은 가로로부터 보행자의 시선을 확보하기 위하여 한계선 이후로 건물을 배치하기 위하여 설치된다. 벽면의 정확한 지정으로 공간의 의미를 더욱 확실하게 할 필요가 있을 때 벽면지정선과 벽면한계선을 사용하기도 한다. 이러한 지정선과 한계선 내에서 건물을 계획하여야 함이 계획가의 지켜야 할 사항이다.

### 도시 순환체계와 건축계획

**가로망체계/ 보행체계 :** 도로망의 체계와 보행 체계는 건물의 모양을 통제한다. 도시 속에서 도로망과 보행 체계는 가구와 획지의 형태로 나타나는데, 가구는 폭 30m 이상의 지역과 지역을 연결하는 주간선도로에 의하여 분할되어 도시의 주요 골격을 형성한다. 대가구는 폭 20~30m의 주간선도로를 보조하는 보조간선도로에 의하여 형성되며, 200~300m x 400~800m 규모로 도시 건물 높이 등 형태의 중추적 근간이 된다. 중가구는 10~20m의 단지 내 교통량을 소화해내는 집산도로에 의하여 구획되어지며, 60~80m x 120~200m 규모로 가구의 중심 부분의 건물 형상을 이룬다. 소가구는 10m 이하의 내부 접근을 목적으로 하는 국지도로에 의하여 구축되며, 30~60m x 100~150m 규모로 단지내부의 건물의 형상을 통제하기도 한다. 가구에 의하여 생겨지는 거리는 차량 통행과 보행자 통행을 위하여 사용되는데, 보행자의 보행에 가구의 길이가 길 경우는 중간에 보행자 도로가 생길 수도 있다.

획지는 동질적인 것을 구축하는 도로로 둘러싸인 개념을 말하며 한 개 또는 여러 개의 필지로 구성되어 있다. 획지를 계획할 때에는 대지의 입지 상태, 건물의 유형, 전면도로의

특성을 고려하기도 하고 토지의 이용효율과 계획밀도를 고려하기도 하며, 일조 통풍 등의 생활환경도 고려하여 정하여야 한다.

가구와 획지 속에서 건물의 방향성은 차량과 보행자의 진행 방향을 유도하기도 한다. 차량이 회전할 필요가 있을 때는 건물이 회전하는 도로 변을 막아서 시각적으로 회전하여야겠구나 하는 생각을 운전자에게 주게 된다. 또한 보행자의 행보를 유도하기 위하여 건물의 형상을 다르게 할 수 있다.

**오픈 스페이스 체계 :** 공공 공간은 공개공지와 공개공간, 건축물안의 공간까지 다양하며 이들 공간은 건물에 직·간접으로 영향을 미친다. 건축선의 설치를 이용한 대지 내 공지는 휴식공간의 확보와 전면 공지의 확보로 쾌적한 보행 공간을 필요로 하는 경우에 설치할 수 있다. 또 가구와 획지 간에 자동차 동선 체계와 보행체계의 확립이 어려운 경우 또는 외부 공간 질의 향상이 필요한 경우에 설치할 수 있다. 조경으로 인한 외부 공간의 질 향상을 도모할 필요가 있을 때 또는 대형 건물로 인하여 운집하는 이용자의 휴게 공간의 필요가 있을 때 설치하기도 한다.

대지내 공지의 설치는 가구 및 획지의 연계가 이루어지도록 하고 건물의 피로티, 회랑 등으로 연결되기도 하며 건물의 전면부에 설치함이 바람직하다. 보행환경의 제고를 위하여 설치되는 공지는 전면공지, 공개공지, 공공통로, 대지내 조경, 보차혼용도로로 그들의 연계성을 유지하도록 건축물의 배치 및 형태를 결정하여야 한다. 이들 공지가 녹지공간 체계 및 보행로 체계와 연결되도록 하는 지제도 필요하다.

**건축사의 도시 시스템 이해 :** 건축사는 건물의 배치 및 형상을 계획할 때 주변의 토지이용, 가로 형태, 가구 계획, 도로와 대지 간의 관계 등 도시 공간체계를 이해하고 계획에 임하여야 할 것이다. 또한, 가로망 및 보행 체계와 오픈 스페이스의 체계를 이해하고 이를 연계 발전시키는 방향으로 건물을 계획하여야 할 것이다. ▣