

도시형태와 도시역사

이 주 형

1. 도시의 기원과 역사

1) 산업혁명 이전의 도시

(1) 도시의 기원과 발생

도시사회학자 뎀포드(L. Mumford)는 그의 저서 《역사 속의 도시》(*The city in history*)에서 “도시는 문명의 저장고”와 같다고 지적했다. 이는 도시가 인류문명의 발생과 함께 축적해온 다양한 유산이 함축된 하나의 결과물이라는 것을 의미한다. 따라서 도시의 기원은 인류역사에서 기원을 찾을 수 있다.

도시의 발생은 인류역사의 시작이라는 의미와 인류가 정착생활을 시작했다는 의미를 함께 내포하고 있다. 이와 같은 맥락에서 도시발생의 기원을 설명하는 대표적 학설이 잉여산물설(剩餘產物說)이다. 이 학설은 농업생산성 향상에 따른 잉여재화의 발생으로 직접생산에 참여하지 않아도 되는 수공업·상업·종교 등의 새로운 직업군들이 발생한 것을 도시발생의 직접적 원인으로 보고 있다. 이들 직업군의 경우 재화와 정보의 효율적 교환을 위해 공간의 집적화를 필요로 했고, 이러한 필요에 의해 발생하게 된 것이 도시라고 보고 있다. 그러나 도시의 개념이 보편화된 이후에는 상업·종교·

정치·군사 등의 단일목적에 의해 건설된 도시도 나타났으며, 2개 이상의 기능이 결합된 도시도 나타나기 시작했다.

앞에서도 언급한 바와 같이 도시의 역사는 인류의 역사와 함께 했고, 따라서 세계 4대 문명인 메소포타미아·이집트·인도·황하 문명도 도시의 발생 및 쇠락과 운명을 같이 했다. 이들 지역의 고대도시는 각 문명이 가지는 고유한 특성이 반영되어 형성되었기 때문에 지역에 따라 도시구성 및 형태에서 차별성을 보여준다.

수메르(Sumer)인에 의해 건설된 메소포타미아(Mesopotamia) 지역의 도시는 대부분 자연발생적으로 성장한 것이었다. 이 지역에서는 국가 또는 부족간 전쟁이 빈번했기 때문에 도시보호를 위한 성곽이 필요했으며, 성곽은 지형을 활용하여 축조되었다. 성곽 내부에 조성된 도시는 종교지역(*temenos*)과 주거지역으로 양분되었는데, 종교지역이 도시 중앙에 자리잡고 있음을 볼 때 당시 도시에서 종교기능의 중요성을 가늠할 수 있다. 종교지역은 규칙적인 가로체계 위에 조성되었고, 내성(內城)의 축조를 통해 주거지역과 물리적으로 완전히 분리되었다. 또한 중심에는 지구라트(*Ziggurat*)라는 종교적 상징물이 건설되었다. 반면, 주거지역은 불규칙적인 가로체계 위에 중정주택(中庭住宅)¹⁾에 의해 고밀주거지로 조성되었다(Morris A. E. J., 1979). 당시 대표적 도시로는 우르(Ur), 우룩(Uruk), 바빌론(Babylon) 등이 있다.

이집트에서는 메소포타미아의 도시와 다르게, 즉 왕(Pharaoh)의 피라미드(Pyramid) 건설을 위한 인위적이고 한시적인 도시가 건설되었다. 이에 따라 이들 도시는 피라미드 건설에 소요되는 20여 년이 지나면 소멸되었다. 도시 내부 가로는 격자형 가로체계를 갖추고 있었으며, 내부구성은 노동자 주거지역, 공공시설 및 지배층 거주지역, 무덤지역²⁾ 등으로 구분되었다. 이들 도시는 피라미드 건설을 위한 노동자들을 효율적으로 관리하는 데 초점을 맞추고 건설되었다(Synder J., 1978).

중국의 초기 도시모습을 볼 수 있는 대표적 사례는 은나라의 정주이다. 약 7km에 이르는 정방형 형태의 도성이 도시 전체를 감싸고 있으며, 도성 내에는 궁성을 따로

1) 중정형 주택은 정원을 중심으로, 주택이 정원을 둘러싸는 주택배치 형태를 의미하며, 이후 유럽이나 중동지역의 주요 주택배치형태로 정착하였다.

2) 이집트인은 관습적으로 도시와 인접한 지역에 무덤을 두었으며, 이러한 전통은 오늘날에도 이어져 오고 있다.

쌓아 일반인 거주지역과 왕궁을 완전히 구분하였다. 도성의 외곽에는 석기 및 청동제품 등의 제작소가 입지하여 공산품을 도시에 공급하였다. 도시 내부 가로의 경우 간선도로는 격자형 체계를 유지했으나, 각 주호로 접근하는 도로는 불규칙적인 것이 일반적이었다.

인도의 도시는 엄격한 종교적 원칙에 입각하여 구성되었다. 이 지역도 메소포타미아 지역과 같이 정치적 상황이 불안했기 때문에 도시방어를 위해 폐쇄적 도시형태를 이루고 있었다. 도시 내부는 종교기능을 담당하는 성채지역과 일반 거주민의 생활공간이 주거지역으로 구분되어 있었다. 가로체계의 경우 성채지역은 규칙적 가로체계를, 주거지역은 불규칙한 가로체계를 가지고 있었다. 당시에 건설된 대표적 도시로는 모헨조다로(Mohenjo-Daro), 하라파(Harapa), 로탈(Lothal) 등이 있다.

(2) 고대 도시

그리스는 지리적 여건상 해안선이 복잡하고 평야가 여러 곳으로 분산되어 있어 지역단위의 공동체가 발달했다. 지주들은 농촌을 떠나 방어를 위해 성을 쌓고 신전을 건설하고 정치·학문·철학·예술을 논하면서 거주하는 복합체를 형성했는데, 이것이 그리스 도시의 기원이다(윤정섭, 1986). 도시는 전쟁시 효율적 방어를 위해 구릉지에 입지했고, 지형을 이용한 성곽축조를 통해 도시 내부를 보호하였다. 또한 가로는 구릉지능선을 따라 불규칙한 방사형태로 교외지역과 연결되었다.

그리스 식민도시의 가장 큰 특징은 내부구성에서 규칙성을 대단히 강조했다는 점이다. 도시공간은 아크로폴리스(Acropolis), 아고라(Agora),³⁾ 주거지, 유흥장, 공업지역 등의 기본요소로 구성되었다(Morris A. E. J., 1979). 이들 공간은 구릉지 정점의 아크로폴리스를 비롯하여, 표고에 따라 아고라지역 및 주거지 등으로 입체적 기능분화가 이루어졌다. 기능적 측면에서도 아크로폴리스는 종교생활의 중심지, 아고라는 일상생활의 중심지 역할을 했고, 도시외곽은 정주를 위한 공간으로 활용되었다.

아테네(Athens)나 스파르타(Sparta)와 같은 도시와 달리 그리스의 식민도시는 격자형 가로체계를 가지고 있었다. 하지만 도시공간 구성요소는 기존 도시들과 크게 다르

3) 아고라에는 시장·의사당·재판소 등이 집합적으로 배치되었고, 그리스인들의 회의·재판·사회활동 등이 이루어지는 실생활의 중심지 기능을 하였다(이주형, 2001).

지 않았고, 다만 아크로폴리스 기능이 아고라에 포함되어 통합된 형태로 도시의 중심에 위치하게 되었다. 이는 도시의 중심기능이 종교에서 상업으로 이동하고 있음을 보여주는 사례라 할 수 있다.

고대 로마(Rome)는 티버(Tiber) 강 연안에서 도시국가 형태로 시작해 대제국을 건설했으며 그 과정에서 수많은 군사도시(Castra)를 건설했는데, 이는 이후 많은 유럽도시의 모태(母胎)가 되었다. 로마는 당시 주택이 6만 호에 이를 만큼 유럽 최대도시로 성장했다. 그러나 로마 역시 자연발생적으로 성장한 도시인만큼 불규칙한 도시구조와 포럼(Forum)을 중심으로 한 방사형 가로체계를 가지고 있었다. 여기서 포럼은 그리스의 아크로폴리스와 아고라의 개념을 통합·계승한 것으로서, 법원·의사당·신전·시장 등과 같은 도시의 중추기능이 입지했다.

한편 군사도시는 그리스의 식민도시에서와 같은 격자형 가로체계를 가지고 있었다. 이러한 격자형 가로체계의 도시는 건설기간의 단기화, 토지이용의 효율성 확대, 군사적 용이성 등으로 인해 선호되었다. 이들 도시에서도 수도 로마의 도시에서와 같이 포럼이 도시의 중심에 입지하며 중추적 기능을 수행했다. 현재까지 당시 식민도시의 유적이 남아 있는 대표적 도시로는 튀가드(Timgad)와 폼페이(Pompeii) 등이 있다.

(3) 중세·근세 도시

중세사회는 정치적으로는 봉건제도(封建制度), 사상적으로는 기독교가 지배한 사회로 정의할 수 있다. 이러한 당시의 사회적 상황은 도시의 모습에도 투영되어 나타났다. 즉, 봉건적 정치체계는 영주의 권력을 크게 신장시킴으로써 도시국가체계에 의한 성곽도시의 출현을 가져왔고, 기독교사상의 정착은 도시의 주요 시설로서 성당 및 각종 종교시설의 위상을 크게 강화했다.

도시의 형태적 특징은 지형과 성벽을 활용한 불규칙한 도시구조, 불규칙한 내부가로체계, 광장을 중심으로 하는 도시공간 구성 등으로 요약할 수 있다. 또한 전쟁이 빈번해짐에 따라 도시방어를 위한 성곽의 중요성은 더욱 강조되었다. 반면, 중세도시에서 성곽은 도시의 확장을 막는 물리적 장치로서의 역할도 하여 도시의 폐쇄성은 더욱 강조되었다. 또한 불규칙한 내부 가로체계 역시 적이 성내로 침입하였을 때 혼란을 주기 위해 고안된 도시방어장치 중 하나였다. 이러한 중세도시 전반에 걸친 불규칙성과

폐쇄성은 이전 시대의 도시에서와 같은 대규모 건축물의 건축을 불가능하게 하였다. 그러나 중세인들은 가로공간의 동적 변화와 주요 건축물 내외의 화려한 장식을 통해 중세도시가 가지는 폐쇄성의 한계를 극복하고자 하였다.

그리스의 아크로폴리스와 아고라, 로마의 포럼은 중세에는 광장(place)으로 명맥이 지속되었다. 광장은 이전시대와 같이 도시공간의 중심인 동시에 재화와 정보가 교환되는 장소이기도 했다. 광장은 기능에 따라 시민광장, 시장광장, 교회광장 등으로 분화되었다.⁴⁾

14세기경 중세의 절대적 종교사회에 대한 비판이 제기되면서, 인간의 본성으로 회귀해야 한다는 사회운동이 폭넓게 전개되기 시작했다. 이는 종교개혁운동, 절대왕정 등장, 시민계급 성장, 자본의 중요성 확대, 미주대륙의 개척 등의 결과로 나타났다. 그러나 이러한 사회상황의 급격한 변화에도 불구하고, 도시의 물리적 특성에는 커다란 변화를 가져오지는 않았다. 대부분의 도시가 중세도시 형태를 그대로 유지했고, 일부 중심도시만이 정치적 필요에 의해 변화를 수용하였다. 대표적 도시로는 로마·파리·런던 등이 있는데, 이들 도시는 정치권력의 상징성을 표현하기 위해서 대규모 개조사업을 통해 정비되면서 도시의 특성이 크게 변화하였다.

당시 도시는 우선적으로 기존 도로에 대한 대대적인 정비작업이 이루어졌다. 특히 도시의 중심도로는 상징성을 확보하기 위하여 폭을 크게 확대하고 직선화했다. 또한 이들 중심가로는 만나는 지점에는 광장·왕궁·시청·교회 등과 같은 상징적 건물을 배치하고, 도로를 중심으로 한 좌우대칭의 의도적 건물배치를 통해 도시의 상징성을 더욱 강조했다. 더불어 도시의 확장에 따라 성곽은 도시외곽지역으로 철거와 축조를 반복했고, 철거로 조성된 잉여지에는 도로가 설치되어 도시 전체의 가로체계는 방사환상형으로 변화했다.

절대왕정을 통한 정치적 안정, 국제무역을 통한 부의 축적, 항해술의 발달은 미대륙의 발견을 가져왔고, 이것은 미대륙이 본격적으로 개발되는 계기가 되었다. 미국의 초기도시는 취락수준에 머물고 있었지만, 사회가 안정되면서 동부 해안지역을 중심으로 본격적 도시개발이 이루어지기 시작했다.

4) 3개 유형의 광장은 상호경쟁이나 대립관계가 아닌 상호보완적 관계를 가지고 있었으며, 시민광장은 정치적 중심, 시장광장은 경제적 중심, 교회광장은 종교·문화적 활동의 중심지로 활용되었다.

당시 건설된 대부분의 도시는 격자형 가로체계를 채택했는데, 이는 격자형 가로체계가 도시확장에 유리할 뿐만 아니라 토지이용에서도 가장 효율적 체계를 가지기 때문이다. 뉴욕(New York), 필라델피아(Philadelphia)가 여기에 해당하는 대표적 도시이다. 그러나 이러한 격자형 가로체계는 획일적이어서 도시의 상징성을 구현하는 데는 한계를 가지고 있었고, 특히 미국 수도의 도시구조로는 적합하지 않았다. 이를 해결하기 위해서 격자형 가로체계에 당시 바로크도시의 가장 큰 특징인 광로(光路)에 의한 방사형 가로체계를 결합시켰다. 이렇게 해서 등장하게 된 것이 격자방사형 도시로서 워싱턴(Washington D. C.) 외에 디트로이트(Detroit), 버펄로(Buffalo) 등에서도 실현되었다(윤정섭, 1993).

(4) 동양의 도시

중국을 비롯한 한국, 일본 등의 도시는 중화사상(中華思想)과 음양오행론(陰陽五行論)에 바탕을 둔 《주례》〈고공기〉(考工記)의 영향을 가장 많이 받았다. 시기적으로도 고대에서 산업혁명 이전까지 동양의 도시형태를 규정짓는 기준이 되었다. 《주례》〈고공기〉의 도시구성원칙은 정방형의 성곽에 의하여 도시를 구조화하고, 성곽의 각 방향에는 3개의 성문을 설치한다. 또한 각 방향의 문들은 서로 직선도로에 의해 연결되어 3×3의 간선도로체계를 형성한다. 내부 건물배치에서는 도시의 중앙에 왕궁을 배치하고, 좌묘우사(左廟右社)와 전조후시(前朝後市)⁵⁾의 원칙이 지켜졌다. 중국에서 《주례》〈고공기〉의 도성배치 원칙이 적극적으로 수용된 도시는 북조대(北朝代)의 낙양(洛陽)으로 볼 수 있다.

한편 당나라 이후에는 상업기능의 중요성이 확대되면서 왕궁 후면에 입지하던 시장이 왕궁 전면의 동시(東市)와 서시(西市)형태로 배치되고, 왕궁은 도시의 북쪽으로 물러나 배치되었다. 이를 복위형 도시형태라고 하는데, 당나라의 장안(長安)·낙양(洛陽)뿐만 아니라, 한국의 개경(開京)·한양(漢陽), 일본의 헤이조쿄(平城京)·교토(京都) 등의 도시에서 폭넓게 적용되었다.

5) 좌묘우사란 궁성에서 남쪽을 바라보며 좌측에는 종묘, 우측에는 사직단 배치를, 전조후시란 궁성의 전면에는 행정관청, 후면에는 시장을 배치하는 것을 의미한다.

2) 산업혁명 이후의 도시

(1) 산업혁명과 도시환경 변화

17세기 후반 영국에서 시작된 산업혁명은 인류문명 전반에 걸쳐 커다란 변화를 가져오는 계기가 되었다. 덤포드(1995)의 지적대로 도시는 인류문명의 결과물인 만큼 산업혁명에 의한 인류문명의 혁신적 변화는 도시에 고스란히 반영되었다. 산업혁명은 결과적으로 ^①인구의 도시집중 현상을 가속화시켰고, ^②공업도시의 발달과 ^③산업자본주의의 발달을 가져왔다. 반면 급격한 도시화는 도시의 공업화에 따른 ^④소음 및 공해 문제, 인구의 급격한 증가를 수용하지 못하는 ^⑤도시지역의 무질서한 확산(urban sprawl), 주택공급부족으로 인한 과밀주거의 발생과 슬럼 형성, ^⑥생활환경의 악화 등 여러 문제를 야기했다. ⁶⁾

이러한 도시문제의 해결은 현대적 도시계획의 제도화와 사회주의 이데올로기에 기초한 이상도시(ideal city) 제안의 두 가지 접근방식에 의해 논의되었다. 먼저 1875년 영국에서 최초의 근대적 도시계획법이라 할 수 있는 공중위생법(Public Health Act)이 제정되었고, 이후 각종 도시계획제도가 여러 나라에서 법률로 제정되었다. 한편 사회주의자들은 도시문제를 해결하기 위해서는 보다 혁신적 변화가 필요하다고 보고, 다양한 이상도시를 제안했다. 이 도시들은 도시문제의 해결, 도시민 사이의 형평성 확보, 도시공간구조의 효율화 등에 계획의 초점이 맞추어졌다. 당시의 대표적 신도시에는 르도(C. N. Ledoux)의 쇼(Chaux), 오웬(R. Owen)의 뉴 라나크(New Lanark), 퓨리에(F. M. C. Fourier)의 팔랑스테르(Phalanstere) 등이 있다.

6) 당시 영국의 대도시 상황을 묘사한 신문기사 내용:

“어떻게 해서든 우리 모두를 보호하고, 힘을 주기를 바라며 마음으로부터 원합니다. 우리 모두는 이른바 황무지에 사는 것과 같습니다. 그것도 런던의 다른 사람들이 우리 모두에 대하여 다소 알고 있는 것보다도, 또 부자들이나 권세가들이 신경 쓰는 것보다도 매우 심각합니다. 우리는 쓰레기와 오물 속에서 살고 있습니다. 지역 전체에 화장실도 없고, 배수시설도 수도꼭지도 하수구도 없습니다. 호소광장의 클리크가에 있는 하수도회사는 모두 훌륭하고 부자이고 권력 있는 사람들뿐이지만, 우리 모두의 고통을 들어주지는 않습니다. 하수의 출구에서의 악취는 맡기 어렵습니다. 우리 모두는 모두 번민하고 있고, 환자도 꽤 있습니다(《타임즈》, 1849년 7월 5일자).”

(2) 전원도시운동과 도시미화운동

산업혁명 이후 도시문제가 극에 달했던 19세기 말, 20세기 도시의 방향을 제시한 두 가지 도시개혁운동이 전개된다. 에베네즈 하워드(E. Howard)에 의한 전원도시운동(*garden city movement*)과 프레드릭 올스테드(Frederic Law Olmsted)에 의한 도시미화운동(*city beautiful movement*)이 그것이다. 이들은 도시에서 나타나는 여러 가지 문제점을 치유하기 위해서는 도시에 대한 근본적 인식을 바꾸어야 한다고 주장하면서 도시에 공원·녹지·주민편의시설과 같은 공공시설을 공공에서 보다 효율적으로 공급해야 한다고 주장했다. 즉, 하워드는 거대도시와 과밀도시로의 도시진화에 반대하며 도시와 전원의 장점을 살린 새로운 도시의 필요성을 역설하였다. 그가 주장한 전원도시는 인구를 3~5만 명 규모로 한정했으며, 도시 주변에 절대농지를 설치하여 중세성곽처럼 도시의 확산을 물리적으로 막는 장치로 활용하고자 하였다. 또한 도시의 접근성이 가장 우수한 도시 중심부에는 상업기능이 아닌 녹지기능을 부여함으로써 도시 내 주민이 동일한 수준의 녹지서비스를 제공받을 수 있도록 했으며, 도시 내 모든 토지는 영원한 공유를 통해 개인에 의한 무계획적 개발을 원천적으로 봉쇄하였다.

올스테드는 시카고박람회 이후 도시미화운동을 전개하면서 현대도시의 공공 공원(*public park*)과 조경계획에 대한 개념을 체계적으로 정비하였다. 특히 뉴욕의 센트럴파크(Central Park)를 비롯하여 미국의 80여 개 공원계획에 참여하여, 현대도시의 허파로서 공원·녹지의 중요성을 강조하였다.

(3) 현대도시의 발달

20세기에도 도시로의 자본집중화 현상은 지속되었고, 이는 끝없는 도시의 팽창을 가져왔다. 현대의 도시는 성곽과 같이 도시의 확장을 막을 물리적 제어수단이 없었기 때문에 지형적 여건이 허락하는 범위까지 급속한 팽창이 이루어졌다. <르 코르뷔지에>(Le Corbusier)는 이러한 도시화 과정에서 더 이상 소도시 개발로 도시의 기반시설을 완비하는 것이 불가능하다고 주장하면서, 1922년 300만을 위한 도시를 제안했다. 즉, 도시에 마천루를 건설하여 도심의 인구밀도가 3천 명/ha 정도로 초고밀화할 것을 주장했다. 또한 건폐율 5% 유지를 통해 발생하는 잉여지(剩餘地)에는 공공을 위한 넓은 오픈스페이스를 확보하여 양질의 도시환경을 조성해야 한다고 주장했다.

다양한 시도에도 불구하고, 도시문제의 해결이 가시적 성과를 거두지 못함에 따라 공익을 위한 사유재산권의 규제 측면에서 각종 도시계획제도가 만들어지기 시작했다. 이 과정에서 가장 주목할 만한 것은 20세기 도시계획제도 전반에 걸쳐 가장 큰 영향을 미친 용도지역지구제(zoning)의 탄생이다. 용도지역지구제는 1926년의 윌클러드 용도지역제와 1933년 아테네헌장 발표를 거치면서 도시계획에서 보편적 수단으로 정착하게 되었다. 이 제도는 도시의 토지이용을 주거·상업·공업·녹지 등의 몇 가지 유형으로 분류하고, 이들 토지이용의 영역을 상호배타적으로 설정함으로써 상업이나 공업 기능으로부터 주거기능을 보호하는 역할을 하였다. 이러한 용도지역지구제의 기본원리는 대부분의 현대도시에서 수용하고 있기 때문에, 이 제도가 일정기간 이상 적용된 많은 도시에서는 주거·상업·공업·녹지로 토지이용이 뚜렷이 구분되고 있다.

한편 용도지역지구제를 통해 도시 내부분제의 해결에 대한 기본원칙은 확보되었지만, 도시의 외연적 확산에 대한 해결책은 뚜렷이 나타나지 않았다. 도시는 끝없는 확산과정을 겪으면서 도시연담화(conurbation)라는 새로운 현상이 나타났다. 도시연담화란, 독립적 중심을 가지는 개별 도시가 확장되다가 도시화지역이 결합되어 하나의 도시처럼 보이는 현상을 말한다. 독시아디스(C. A. Doxiadis)는 도시의 확산과 진화를 설명하면서 이 같은 도시를 메트로폴리스(Metropolis)라고 정의했다. 미국의 북동부연안, 일본의 동경권 일대, 한국의 수도권 및 남동임해권 등이 대표적 사례이다.

이러한 도시의 무한확장에 대한 대안으로, 영국의 아버크롬비(P. Abercrombie)는 1944년 대런던계획(Greater London Plan)에서 그린벨트(green belt)라는 새로운 개념과 신도시 건설을 주장했다. 그는 대도시 주변에 환형의 영구 녹지대를 설정하여, 중세의 성곽과 같이 도시의 확산을 물리적으로 차단해야 한다고 보았다. 또한 그린벨트 설치로 인해 가중되는 대도시의 개발압력은 교외지역에 신도시 건설을 통해 해결할 것을 주장했다. 이 같은 주장은 20세기 중반 이후 많은 도시문제 해결을 위한 새로운 대안으로 각광받으면서, 런던·파리·동경·서울 등 많은 도시에서 실현되었다.

- 7) 미국 북동부에 위치한 보스턴·뉴욕·필라델피아·볼티모어·워싱턴 등 각각 성장한 도시들이지만, 도시의 지속적 확장으로 거대한 하나의 도시권역을 형성하게 되었다. 이 지역은 길이 970km, 너비 50~160km, 면적 13,700km²의 지역에 3,700만의 인구가 집중되어 있으며, 이는 미국 전 국토의 1.8%의 면적에 21%의 인구가 집중되어 있는 것이다.

(4) 현대도시의 반성과 개선

1960년대에 접어들면서, 도시문제의 양적 해결방식에 대한 비판이 거세지기 시작했다. 양적 해결방식은 단기적으로는 문제해결에 도움이 되었으나, 이 문제가 장기화되면서 도시의 획일화와 정체성 상실 및 도시에서의 인간소의 현상 등을 유발했다. 이후 도시에서는 이러한 문제점을 해결하기 위한 노력이 진행되었다. 이에 따라 자동차중심의 도시시스템에서 보행자중심의 시스템으로, 일괄적 개발방식에서 점진적 개발방식으로, 권위주의적 도시에서 참여주의적 도시로의 변화를 시도하고 있다.

한편 도시가 거대화됨에 따라 하나의 중심을 가지는 공간구조는 비효율적이라는 인식이 강화되면서, 도시를 다핵화하는 시도가 이루어지기 시작했다. 이 과정에서 다핵화의 거점은 전철역이나 버스터미널과 같은 대중교통의 연결점이 채택되었다. 이는 도시공간구조를 대중교통수단을 중심으로 개편함으로써 공간구조의 불완전성에서 발생하는 사회적 비용을 최소화하기 위한 것이었다.

현대도시는 산업혁명 이후 200여 년 동안 실로 엄청난 변화를 겪으며 탄생한 인류의 산물이다. 인류가 창조한 많은 산물이 그러하듯 현대도시도 불완전성을 내포하고 있다. 다양한 제도와 노력에도 불구하고, 도시화 초기에 경험한 도시문제가 상존하고 있으며, 새로운 도시문제를 양산하고 있다. 이 같은 문제의 근본원인은 인간이 자연보다 우선시 되고, 물질이 인간보다 우선시 되는 잘못된 패러다임에 있다. 따라서 1992년 리우(Rio) 회의에서는 환경적으로 건전하고 지속가능한 개발(*Environmentally Sound and Sustainable Development*, ESSD)의 개념이 주창되었는데, 이는 인간을 자연의 한 부분으로 보고 자연이 허용하는 범위 내에서 도시를 개발하고 관리하자는 개념이다. 이러한 ESSD의 개념은 도시의 압축성 강화, 복합적 토지이용, 대중교통중심의 교통 시스템, 절약형 도시구조로의 개편 등을 통해 실현할 수 있으며, 이는 향후 도시가 건전성을 가지기 위해서 추구해야 할 방향이기도 하다.

2. 역사 속의 이상도시

1) 이상도시 출현의 배경

이상도시(ideal city)는 고대 그리스의 플라톤(Platon)과 아리스토텔레스(Aristotles)의 철학적 기반에 의한 이상적 사회로부터 출발한다. 이후에 토마스 무어(Thomas More)의 유토피아(Utopia)에서 관념적이고 현실탈피적인 형태의 이상향이 등장하지만, 이상도시의 출현은 종교·사회·경제·군사·역사적 맥락 등 시대적 사회상을 대변하면서 당시의 세계관이나 패러다임에 의해 각기 다른 배경과 목적을 가지고 있다.

고대 그리스시대의 이상도시는 도시 자체가 국가(Polis)적 개념으로서 공동체의 욕구를 충족시키는 이상적 사회형태를 구현하는 차원에서 제안된 것으로, 질서유지와 정치적 활동에 가장 이상적 형태로 나타난다. 반면, 이상도시가 가장 많이 등장하는 르네상스시대와 산업혁명 이후에는 사회변혁의 시기로서 현실문제를 고민하고, 이를 개혁하거나 개선하는 형태로 나타난다. 르네상스시대는 혼란한 중세시대를 거치면서 관념적이고 사변적인 특성이 강하고, 사회개혁적 성향을 가진 문장가나 건축가들에 의해 현실문제의 타개와 변혁을 위한 상상적 구상이라 할 수 있다. 중세 기독교사회에서 인간을 중심으로 하는 인본주의적 사상으로의 전환은 신이 창조한 자연과 인체의 원리를 모방하여 도시나 건축의 완전함을 실현하기 위한 수단으로 이상적 비례와 기하학적 구성을 추구하였다. 또한 화약과 군사기술의 발달 및 절대권력의 부재는 국방상의 개념이 강조되어 도시는 원형의 성곽으로 둘러싸이게 되고, 방사형 도로와 중심성을 강화하는 형태로 나타난다. 이러한 형태는 절대적 권력이 형성된 바로크시대로 계승되어 절대왕권의 상징성을 부여하기 위한 기하학적 형태로 실현된다.

산업혁명 이후의 이상都市는 현실의 제반문제를 해결하기 위한 보다 살기 좋은 환경과 공간적 특성 및 그러한 환경을 만들어 나가는 시스템 등이 주관심사였으며, 건축이나 도시계획에 관심 있는 사람들에 의해 구체화되었다. 산업혁명 이후, 급속한 도시화·산업화가 진행되면서 도시로 이전해 들어오는 노동자들이 급격하게 증가하고, 이들의 주거문제는 심각한 사회문제가 되었다. 특히 위생문제는 주거문제와 연결되었고,

지하주거 및 채광이 안 되는 주거들이 만연하여 슬럼화되었으며, 이는 전염병으로 이어졌다. 이에 도시화·공업화로 인한 주거와 노동자문제를 해결하기 위하여 사회주의자들에 의해 자족성이나 형평성 등의 기능적 측면이 강조된 실천적 공업도시가 제안되었다. 이후에 계속적인 도시의 확산과 과밀화, 노동자와 자본가 간의 계층적 갈등의 심화, 농촌경제의 침체, 위락공간의 부족 등 도시문제를 해결하기 위해 도시와 농촌의 특성을 혼합하는 자족성을 가진 이상도시가 제안된다.

2) 역사상의 이상도시

(1) 그리스·로마시대

① 플라톤과 아리스토텔레스의 이상도시

고대 그리스시대는 철학과 정치가 발달하여 플라톤과 아리스토텔레스는 철학사상을 기반으로 하는 이상적인 정치적 도시사회를 주장했다.

아리스토텔레스는 자급자족을 주요 특성으로 하는 도시국가로서, 또한 인간이 도덕성을 함양하는 터전으로서 정치적 결사체를 제안했다. 즉, 질서를 유지하기 위한 정치적 결사체로서 자급자족의 생활이 가능하고 동시에 주민들 상호간에 쉽게 알아볼 수 있는 5천 명 규모의 이상도시를 주장했다.

플라톤은 철학자에 의해 통치되는 철인국가론에 근거하는 이상적 사회를 제안했다. 국가에서는 세 가지 삶의 역할이 있는데, 선에 대한 이성적 판단을 하는 지혜를 추구하는 철학자, 욕구의 충족을 바라는 자, 현실문제들을 처리하는 활동가 등이 존재하며, 이를 기준으로 통치자·생산자·군인 등 3계층으로 구분하는 이상적 사회구조를 규정하였다. 질서는 이성적·욕구적·의지적 요소 등에 의해 실현되며, 계층의 구별은 출신이나 부에 근거하는 것이 아닌 국가가 제공한 교육에 의해 시험과정을 거치면서 결정되었다.

② 비트루비우스의 이상도시

비트루비우스(Marcus Vitruvius Pollio)는 로마시대의 건축가이자 도시계획가로서 그리스 건축교본인 《건축십서》(建築十書, De Architectura)에서 로마건축과 이상도시를

제안했다. 비트루비우스의 이상도시는 방어와 군사적 목적에 의한 8각형의 방위벽을 가진 이상도시로서 도로는 중심광장에서 능보로 뻗어나가는 방사형 가로체계를 가진다. 외부와 연결기능을 가진 성문은 동서남북 4곳에 설치하고, 중앙광장에서 나오는 도로와 성문이 직접 연결되지 않게 하여, 적의 침공시에 중심부를 보호하였다. 또한 도로는 8각형의 모서리인 능보와 연결시켜 중앙에서 집결한 군사가 손쉽게 방어할 수 있도록 하였다. 비트루비우스의 《건축십서》는 르네상스와 바로크시대 건축가들의 건축교본으로 사용될 정도로 고전적 측면의 건축에서는 최고의 권위서로서 후세에 많은 영향을 주었으며, 르네상스·바로크 시대에 나타나는 이상도시의 근간이 되었다.

(2) 르네상스·바로크시대

① 알베르티의 이상도시

알베르티(Leon Battista Alberti)는 이탈리아의 건축가이자 르네상스예술론의 주창자로서 비트루비우스의 고전문헌을 복원하는 데 기여했으며, 그의 저서 《건축론》(*De re aedificatoria*)에서는 고대 건축에 대한 구체적 설명과 원리를 주장했다. 알베르티의 이상도시는 고대 로마 비트루비우스의 이상도시에 근거하여 계획되었다. 도시는 단순히 은신처가 아니라, 맑은 공기·광장·정원·도로·수영장 등 위락과 휴식의 공간으로 이루어져야 하기 때문에 군사적 목적과 기후 등을 고려하여 계획하였다. 이상도시는 방형의 형태로서 4개의 능보로 구성되었으며, 중앙광장에서 방사형 도로가 외곽으로 뻗어나간다. 도시에 장중함을 부여하고 군사전략상 이동을 원활하게 만들기 위해 넓고 곧은 도로를 선호했으며, 도로를 곡선화한 것은 극한기후의 영향을 최소화하고 내부적 방어를 가능하게 함이다.

② 필라레테의 스포르진다

필라레테(Filarete, 본명 Antonio di Pietro Averlino)는 이탈리아의 건축가로 알베르티에게 영향받아 이상적 르네상스 도시계획을 서술한 《건축론》(*Trattato d'architettura*)에서 스포르진다(Sforzinda)라는 가상의 모범도시를 제안하였다. 이는 스포르차 군주의 요청에 의해 '군주를 위한 이상적 도시'를 구상한 것으로 르네상스의 이상도시를 구체적으로 표현한 최초의 것으로 거론되고 있다.

스포르진다는 기하학적 모양으로, 도시형태는 원 속에 2개의 정사각형이 겹치고 원주를 따라 균등한 간격으로 8개의 모서리를 가진 별모양의 성벽을 형성시켰다. 중심광장에서 외곽으로 16개의 방사형 도로들이 건설되었으며, 이들은 중심부와 가장 바깥 원 사이에 동심원적으로 설치한 원형도로와 연결된다. 그리고 원형도로와 16개의 방사형 도로가 만나는 곳에는 크기가 다른 두 가지 종류의 광장을 교대로 배치하였고, 주로 시장과 교회가 입지한다. 중심부에는 대성당과 왕궁, 상인들을 위한 광장이 공간적으로 엄격하게 분리되어 존재한다.

③ 스카모치와 바사리의 이상도시

스카모치(Vincenzo Scamozzi)와 바사리(Giorgio Vasari)의 이상都市는 기존의 르네상스시대 이상도시의 기본형을 그대로 따르면서 외곽의 방어벽이 더 두터워져 방어를 위한 완충구역이 넓어지는 이점을 가지고 있다.

스카모치(Vincenzo Scamozzi)의 이상都市는 12개의 능보를 가지는 별형으로 중앙광장을 중심으로 4방위에 각각 소광장을 두었으며, 내부 가로체계는 격자형으로 이루어졌다. 그리고 그는 베네치아의 요새도시 팔마노바(Palmanova)와 궁전·별장·교회·극장 등을 설계하였다.

바사리(Giorgio Vasari)의 이상都市는 8각형으로 중앙광장에서 8각형의 각 변으로 뻗어나가는 방사형 도로와 격자형 도로를 혼합한 형태로 되어 있다. 그리고 중앙광장을 중심으로 상호 대칭적으로 원형과 장방형 2종류의 소광장을 각각 4개씩 배치하였다.

④ 바로크시대의 궁전도시

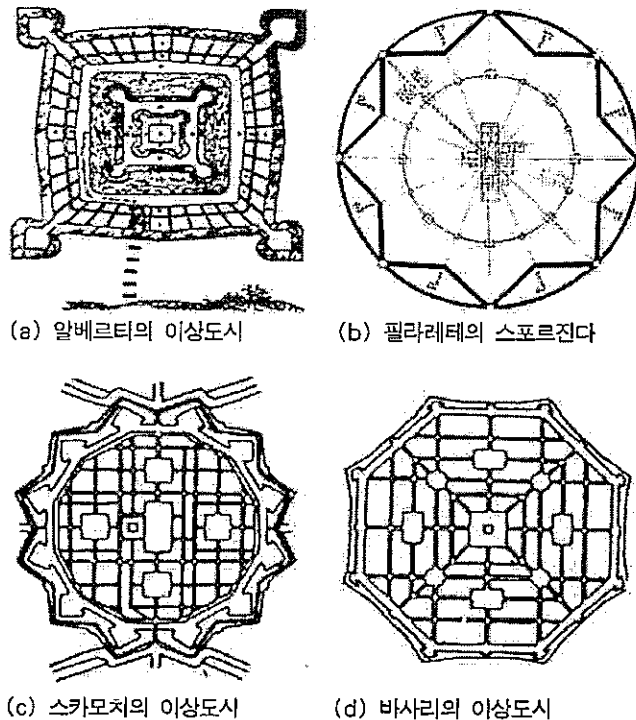
르네상스시대의 이상都市는 지나치게 기하학적인 형태와 비례감으로 인하여 인본주의적이고 현실적인 개념의 속박과 절대권력의 부존으로 대부분 실현되지 못한다. 하지만 이러한 기하학적이고 정형적이며 대칭적인 형태는 바로크시대에 들어서면서 절대왕권을 표현하는 수단으로 발달하여 이상적 궁전도시계획에 적용된다. 대표적인 것이 베르사유궁전, 궁전도시 카를스루에 등이다.

베르사유(Versailles)는 바로크시대의 도시형태를 대표하는 가장 전형적인 궁전도시로서 3개의 기하학적 방사형 도로와 인위적 조경설계를 통해 상징성을 부여했다. 또한

베르사유는 도시의 기능적 측면보다 궁전도시의 상징성 부여에 주력했으며, 중심부는 정부기관과 귀족 및 장관 등의 상류계층이 거주했고, 궁전 후면에는 군인과 하인을 위한 시가지를 조성하였다.

카를스루에(Karlsruhe)는 바로크시대의 기하학적 원리와 궁전도시의 정형성이 혼합된 계획도시로서 비트루비우스의 영향으로 간주되는 켄기형태가 도시에 적용되었다. 중심부에는 왕궁과 높은 탑을 배치하여 상징성을 부여했으며, 기하학적인 방사환상형의 가로체계를 구현하였다.

〈그림 2-1〉 근세의 이상도시



출처: (a) 윤정섭, 《도시계획사개론》, 문운당, 1994, p. 300.

(b) 주종원 외 2인, 《도시구조론》, 동명사, 1998, p. 130.

(c), (d) 김철수, 《도시계획사》, 기문당, 1997, p. 246.

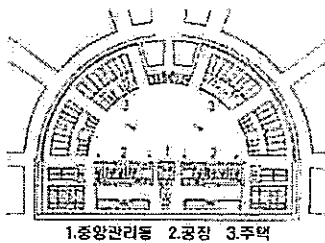
(3) 산업혁명 이후

① 노동자를 위한 이상도시

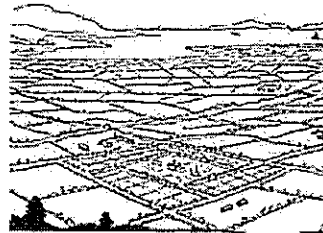
산업혁명으로 공업이 발달하면서 분업에 의한 대량생산이 가능해져, 도시로 이주해 오는 노동자수가 급격하게 증가하면서 사회문제화되었다. 이러한 도시주거와 노동자 문제를 해결하기 위한 목적으로 사회주의자들은 공장노동자들을 위한 이상도시를 제안하였다.

프랑스 건축가 르도(Claude Nicholas Ledoux)는 노동자의 도시 '쇼'(Chaux)를 설계하여 발표했는데, 이는 산업혁명을 의식하여 새로운 생산체제를 도입한 이상도시의 선구적 제안이라 할 수 있다. 르도는 3개의 계획안을 제안했으며, 초기 계획안은 정방형의 건물군·노동자 주택·일반건물·분할된 정원 등이 나무가 늘어선 대로에 둘러싸인 정방형 형태로 되어 있었다. 이후 계획은 정방형이 타원형으로 변형되었다가 최종안은

〈그림 2-2〉 노동자를 위한 이상도시



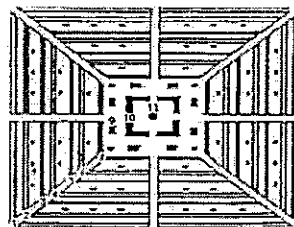
르도의 쇼



오웬의 공업도시



팔랑스테르



버킹검의 빅토리아

출처: Spreiregen P. D., *Urban Design*, 윤정섭 역, 동명사, pp.33~31.

방사형 가로체계의 반타원형으로 변화하였다. 타원의 중심에는 관리동을 두고 좌우에는 공장, 그 주변에 타원형으로 주택을 배치하였고, 각 주택의 배후에는 넓은 정원을 두었다. 도시의 외곽지역에는 도시의 기능을 지원하는 각종 공공시설을 배치하였다.

19세기 영국의 사회개혁가 오웬(Robert Owen)은 맨체스터 근처의 뉴 라나크(New Lanark) 지역에 농업과 공업을 결합한 자급자족도시(village of harmony and cooperation)의 건설을 제안하여 도시를 실현시켰다. 정방형의 도시는 1,200명의 노동자를 수용할 수 있고, 그들에게 주변농지를 분배하여 실업자가 없는 자급자족적 공동생활을 영위하도록 하였다. 외곽도로가 주위를 에워싸면서 도시경계를 형성하였고, 공장과 작업장은 도시경계지대에 배치되었다. 주거지역의 중심에는 대규모 공유지를 확보하여 예배당, 성당, 도서관, 학교 등의 공공시설을 입지시켰다.

1829년 프랑스의 사회개혁가 푸리에(Francois Fourier)는 조화를 바탕으로 현실세계를 변화시키고자 팔랑스(Phalanx)라는 인구 1,620명의 이상적 커뮤니티를 제안했다. 팔랑스의 구성원이 집단으로 거주하는 건물이 팔랑스테르인데, 6층 높이의 중심건물과 양측 날개 건물로 되어 있다. 중앙에는 식당·교역소·집회소·도서관·연구실·예배당·탕·전화실·종·비둘기집·관측소·겨울정원 등이 있고, 날개부분에는 작업장·교육장·무도장·주택·면회소 등이 있다.

1849년 영국의 정치가 버킹엄(J. Burkingham)은 인구 1만 명 규모의 이상도시 빅토리아(Victoria)를 제안했다. 빅토리아는 정사각형이 겹쳐진 형태로 구성되었는데, 그 목적은 질서와 대칭, 공지와 건강, 공지와 빛을 충분히 공급하고 배수를 잘하는 것이었다. 가로체계는 중심의 정사각형이 4열로 겹쳐져 8개의 방사형 도로와 함께 방사환상형으로 구성되었고, 중심부에는 공공건물과 교회, 외곽지역에는 공장이 있었다.

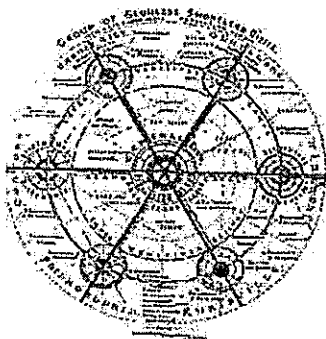
② 하워드의 전원도시

영국의 도시행정가이자 도시이론가인 하워드(Ebenezer Howard)는 1902년 《내일의 전원도시》(Garden Cities of Tomorrow)라는 저서에서 전원도시론을 주장했다. 그는 산업혁명 이후 농촌인구가 도시로 급격하게 유입되어 발생한 열악한 주거환경, 슬럼화, 계층갈등, 도시의 무질서한 팽창 등의 문제를 해결하기 위해 도시와 농촌이 결합된 이상적 도시로서 전원도시를 창안하였다. 전원도시의 이념은 협동적 사회주의와 소규모

촌락공동체를 근간으로 하며, 이를 통해 인간사회와 자연미의 결합을 추구하는 동시에 자본가와 노동자가 결합하여 계층간 갈등을 해소하고자 하였다. 전원도시는 시가지 1천 에이커와 농지 5천 에이커로서 총 6천 에이커의 면적을 가졌고, 인구는 시가지 3만 명과 농지 2천 명으로 총 3만 2천 명의 규모이다.

도심부는 시청·전시장·극장·도서관·콘서트홀·병원 등의 공공시설을 중심광장 주변에 배치하고 공원에 의해 둘러싸여 있으며, 공원의외곽으로 쇼핑센터(Crystal Palace)를 두어 도심활동의 중심이 되게 하였다. 그리고 각 근린으로부터 도시차원으로 통합하여 시장·쇼핑·유통·소비·분배의 조절기능을 담당하며, 공공·문화·박애·위생·협동의 상징적 공간으로서의 역할을 한다. 주거지는 주택·교회·학교 등의 시설을 배치하여 주거활동을 영위하는 근린생활권으로 되어 있으며, 파이형태로 지구가 구분된다. 근린지구는 1천 가구씩 5천 명을 수용하고 반원형의 구획에 의해 단독주택필지를 배치하였으며, 근린생활 중심을 두어 지구 내 커뮤니티활동을 할 수 있도록 한다. 공장지대는 주거지와 완충녹지를 통해 구분하고, 공장이 입지하여 도시적 생산활동을 하며, 공장과 주택의 인접은 위생문제로 배제하였다. 공장지대 외곽으로는 대농장, 임대공원, 목초지 등의 보존농지가 위치한다. 보존농지는 농업을 위한 녹지로 이용이 제한되며, 농장과 소년원, 요양소와 같은 시설이 입지했고, 도시확장을 방지하는 그린벨트(green-belt)의 역할을 한다. 교통은 철도에 의해 연결되며 가로체계는 중심부

〈그림 2-3〉 전원도시 개념도



출처: 윤정섭 역, 《도시계획사개론》, 문운당, 1994, p. 339.

에서 외곽으로 뻗어나가는 방사환상형이고, 철도는 도시를 에워싸면서 대도시와 연결된다.

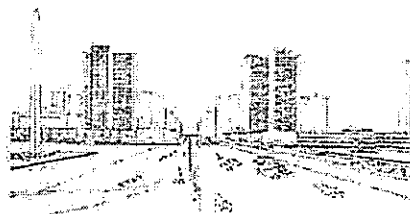
이러한 전원도시는 런던 근교의 레치워스(Letchworth)와 웰윈(Welwyn) 지역에서 토지를 매입하여 실현된다. 이후에 전원도시론은 산업의 계획적 분산을 통한 대도시 문제해결방안으로 변경되어 영국 신도시개발의 근간이 된다.

③ 르 꼬르뷔지에의 빛나는 도시

르 꼬르뷔지에(Le Corbusier)는 스위스의 건축가이자 도시계획가로서 도시를 주거와 여가, 산업시설, 교통 등의 기능화를 통해 태양·녹지·공간을 사람들에게 제공할 수 있는 도시구성의 합리성을 증대시키는 도시를 건설하려 하였다. 1922년 '300만 주민을 위한 현대도시'(Ville contemporaine pour 300 millions d'habitants)라는 대도시계획안을 발표했으며, 1933년 빛나는 도시(Ville Radieuse)의 계획에서 마천루(skyscraper)와 전원적 교외의 혼합을 이루는 이상도시계획을 제안하였다.

빛나는 도시는 광대한 오픈스페이스(open space)에 둘러싸인 마천루를 중심으로 하는 도시로서, 도심에는 3천 명/ha의 인구를 수용하는 건폐율 5%의 60층 고층건물이 숲을 이루고, 중심에는 철도나 비행기를 위한 교통센터를 배치하였다. 공항과 철도역을 중심으로 북측에 공공의 청사, 남측에 중심상업·업무시설 및 호텔을 배치하고, 중심업무시설 좌우측으로 주거지역을 두었다. 주거지역 하단으로는 공장지대, 창고, 중공업지역을 배치하고 완충녹지를 통해 주거지와 공장지대를 구분하였다. 중심지구는

〈그림 2-4〉 빛나는 도시 스케치



출처: Spiro Kostof, *The City Shaped*, A Bulfinch Press Book Little, Brown and Company, 1991, p. 332.

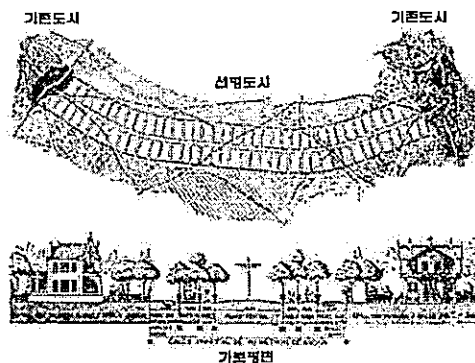
고밀도로 이루어져서 업무·커뮤니케이션·관리적 활동 등이 행해지는 장소로서, 도시활동의 효율과 원활한 커뮤니케이션이 집중된다. 그리고 800ft의 초고층건물 24개로 구성되었으며, 이들은 십자가형의 평면으로 되어 기념비적 형태가 유지하도록 일렬로 늘어서 있다. 또한 도시 내의 주택지에 의해 둘러싸여 있으며 주택지는 녹지대에 의해 구획된다. 주변의 주택지는 엘리트계급을 위한 6층 높이의 고급아파트와 격자형 도로망에 중정형으로 형성된 48%의 공지율을 갖는 노동자계급 아파트로 구성된다. 오픈 스페이스는 사람들에게 숨쉴 수 있는 장소를 제공하고, 여가를 즐길 수 있는 좋은 공간이기 때문에 도시적 원칙에서 가장 핵심적인 부분을 차지하며, 빛·공간·녹지로 구성되어 모든 사람들이 이용할 수 있도록 개방되었다.

이러한 르 꼬르뷔지에의 이상도시는 인도의 샹디가르(Chandigarh), 브라질의 브라질리아(Brasilia), 미국의 세인트루이스(St. Louis), 파리의 라데팡스(La Defense), 런던의 도크랜드(Dockland) 등의 도심부 신시가지 건설에 많은 영향을 주었다.

④ 소리아 이 마타의 선형도시

주요 교통로를 따라 가촌으로 발달한 선형도시(linear city)는 1882년 스페인의 소리아 이 마타(Arturo Soria Y Mata)가 제안했으며, 그는 교통문제를 도시계획에서 가장 중요한 요소로 여기고 독자적으로 계획하였다.

〈그림 2-5〉 소리아 이 마타의 선형도시



출처: 윤정섭, 《도시계획사개론》, 문운당, 1994, p. 336.

『선형도시계획의 목적은 교통시간을 단축하여 도시의 교통문제를 해결하고, 다이내믹한 개발과 기능적 성장을 도모하며, 공정한 토지분배를 위한 것이다(김철수, 1997). 특히, 철도를 중심으로 폭 500m의 토지를 확보하여 수도·가스·전기 등의 시설과 공원·소방서·보건소 등의 서비스 시설을 배치했으며, 철도 양측에 300m 간격으로 폭 20m의 간선도로를 두어 단독주택과 정원이 있는 주택지 개발을 연속적으로 연결시켰다. 이것은 택지와 공업지의 최단거리 배치, 교통집중의 배제, 도시환경 악화 및 과대화 방지, 균등한 토지배분 등의 장점과 도시구심력의 결여와 통행거리 증가 등의 단점이 있으며, 후에 밀류틴(N. A. Milyutin)에 의해 계획된 스탈린그라드(Stalingrad)에서 적용되었다.

3) 실현된 이상도시 사례

(1) 궁전도시 카를스루에

카를스루에(Karlsruhe)는 독일 바덴지방의 통치자 칼 빌헬름(Margrave Karl Wilhelm)을 위하여 건설된 바로크시대의 정형성을 가장 웅장하게 표현한 도시이다. 왕궁, 정원, 숲, 도시를 하나의 방사환상형으로 엮은 유일한 도시로서 바로크시대의 기하학적 원리와 궁전도시의 정형성이 결합하여 상징성을 극대화하였다.

중심부에는 왕궁과 높은 탑을 세워 고대도시의 '세계의 축'을 상징하며, 이를 중심으로 32개의 방사형 도로가 계획되어 강한 집중성과 확산성을 보여준다. 이는 바로크의 시대정신과 중앙집권적 정치의도가 결합된 형태라 할 수 있다. 2차 세계대전 때 크게 손상되었으나, 현재 복원되어 옛 도시모습을 재현하여 강력한 정형성과 대칭성에 의해 완벽하고 한정된 형태의 예술작품으로 구현되었다. 중앙의 왕궁은 위락공원·동물원·박물관·화랑·대학 및 사무실 등으로 이용되고 있으며, 넓은 오픈스페이스는 조경공간으로 활용되고 있다.

(2) 요새도시 팔마노바

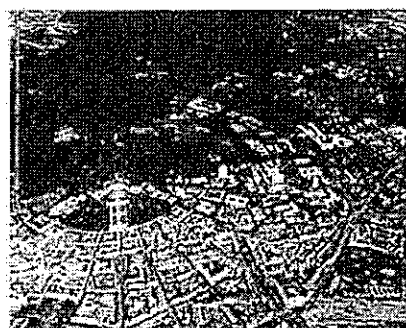
팔마노바(Palmanova)는 스카모찌의 이상도시를 바탕으로 스카모찌가 계획하여 건설한 도시로서 베네치아 공화국의 방위를 위한 전초적 역할을 수행하였다. 이탈리아 베

니스 남부에 위치해 있으며, 1593년에 건설되기 시작하여 1623년에 완공되었다. 팔마노바는 이탈리아에서 건설된 유일하게 완벽한 방사형 가로체계로 형성된 도시로서 두 번의 확장이 이루어지면서 외곽의 방어벽이 바깥쪽으로 두 겹, 세 겹 증축되어 방위능력을 강화했다.

도시구조는 기하학적이고 비례감에 충실했지만, 중앙광장과 외부성곽의 형태가 다른 것이 특이할 만하다. 외부성곽에는 일정한 간격으로 등분하여 능보를 설치했으며, 중앙광장과는 직선도로로 연결시켜 중앙에서의 접근성을 확보하여 도시방어를 위한 효율성을 높였다. 외벽 밖은 농촌지역으로 녹지가 조성되어 방어시스템을 숨기는 역할을 했다. 9개 꼭지점의 별모양 해자가 도시 외곽경계를 이루고 있으며, 도시 내부는 다시 9각형의 성곽으로 둘러싸여 있고 중심부에는 6각형의 광장을 설치했다.

가로체계는 도시 중심을 6각형 광장을 결절점으로 하는 방사형체계와 9각형의 성곽 형태에 의해 형성된 환상형의 체계가 결합된 방사환상형체계로 이루어졌으며, 중심부와 외곽의 형태가 다르기 때문에 중앙광장의 6각형 모서리와 연결되지는 않는다. 출입을 통제하거나 외부와 연결하는 성문은 3개이며, 중심부의 방어를 위해 성문과 중앙광장이 방사형 도로로 직접 연결되는 성문은 4개만 두었다. 광장과 중심부는 6개의 방사형 도로를 막으면 외부와 격리되어 방어에 효율적이며, 중앙광장과 외부의 순환도로

〈그림 2-6〉 실현된 근세의 이상도시



카를스루에



팔마노바

출처: 이주형, 《도시형태론》, 보성각, 2001, p. 97, 188.

중간에는 소광장을 6개 배치했고, 소광장은 주요 도로와 교차되는 지역이 아닌 블록 내부로 출입하기 위한 곳에 조성되었다. 3개의 동심원상으로 계획된 도로로 구획되는 각 지구는 계층에 따라 분리되어 있으며, 중앙광장과 그 주위에는 지휘관의 사무소와 베네치아 출신 병사들이 거주하여 요새를 총괄 지휘하며, 중앙광장은 부대의 집합 장소로 사용된다. 중간지역은 일반병사들의 주거와 용병부대가 거주하는 지역이며, 바깥 지역은 정찰군인을 배치하여 군사적 기능에 따라 구분하였다.

현재는 군사적 방어목적이 사라지고 이탈리아로 통합되면서 요새도시가 군인막사용 도시로 변화하여 외부성벽 주변은 방목장으로 이용되고 있으며, 군인막사는 마구간으로 변경하여 사용되고 있다.

(3) 전원도시: 레치워스와 웰윈

① 레치워스

레치워스(Letchworth)는 하워드(Ebenezer Howard)가 자신이 제안한 전원도시이론을 가지고 직접 계획과 경영에 참여하여 실현한 최초의 전원도시로서, 1903년 런던으로부터 56km 떨어진 지역에 건설되었다. 레치워스는 레이몬드 언윈(Raymond Unwin)과 배리 파커(Barry Parker)가 설계를 맡았고, 설계원리는 조경과 지형에 적합한 불규칙적 도로설계와 도심에 초점을 둔 주택 등이었다.

레치워스는 도시 중앙의 공원을 중심으로 방사환상형 가로체계를 가지고 있다. 간선도로는 인구규모에 걸맞게 신호등에 의한 교차로보다는 라운드어바웃(roundabout)이라는 로터리식 교차로를 통해 차량동선의 흐름을 차단하지 않고 합리적으로 처리하였다. 그리고 모든 도로는 인위적 지형변화를 피하지 않고 자연지형에 맞게 곡선으로 설계되었다(류중석, 1996). 보행자 동선과 차량 동선을 완전히 분리시키는 철저한 보차분리를 통해 보행자의 안전을 최우선으로 하였다. 도시 중심은 전원도시의 원리에 의해 보다 많은 사람들에게 쾌적한 환경을 제공하고, 도시적 커뮤니티 형성을 위해 중앙공원과 공공시설 및 상가시설을 조성하였다. 중심부에 중앙공원이 있고, 그 주변으로 상가시설이 집단적으로 분포하고 있으며, 상가시설 바깥쪽으로는 주거지역이 대부분을 차지하고 있다.

레치워스는 청정산업 위주의 공업유치를 통해 공업지역과 주거지역이 완전히 격리되지 않더라도 양호한 주거환경을 형성할 수 있고, 이로 인해 직주간(職住間) 원거리화의 문제도 해결할 수 있었다. 노동자주택은 여러 채의 주택이 서로 벽을 공유하면서 길게 붙어 있는 영국의 전형적 타운하우스(town house)로 조성되었다. 주택의 전면에는 장식용 정원이 있고, 뒷면에는 큰 정원이 있어 꽃과 잔디를 가꿀 수 있게 했다. 이러한 주거환경은 당시 대도시 노동자주택에서는 찾아 볼 수 없는 것이었다.

이러한 전원도시는 레치워스를 시작으로 1920년에는 두 번째 전원도시 웰윈이 건설되었다. 이후 영국의 신도시법(New Town Act)으로 흡수되어 영국의 신도시계획 등 각국의 도시정책에 실제적 대안이 되었으며, 근린주구 및 그린벨트 개념의 형성 등 현대의 신도시개발에 적용되고 있다.

② 웰윈

웰윈(Welwyn Garden City)은 레치워스에 이어 두 번째로 조성된 전원도시로서 하워드가 사업에 참여하여 건설하고, 이곳에서 거주하다가 생을 마감한다. 1919년 런던에서 30km 떨어진 지역에 1,250에이커의 토지를 구입하여 루이드 소와송(Louis de Soissons)에 의해 계획되어 전원도시를 건설하는데, 최종적으로 2,400에이커로 확장

〈그림 2-7〉 전원도시



레치워스의 중심부



웰윈의 중심녹지축

된다. 이 지역에 경공업 중심으로 하는 공업지대를 배치하고, 주변에는 영구보전 농지를 구축하였다.

웰원은 도시 내에 강력한 녹도축을 형성하여 투시도적 경관을 형성했으며, 이 녹도축의 중심에는 반원형의 공원이 조성되었고, 녹도축 양측으로 주거지가 형성되었다. 그리고 생활권 단위에는 근린주구개념이 철저하게 적용되었으며, 레치워스에서 보여준 보차분리개념이 아닌 단위 클러스터방식이라 할 수 있는 킬데삭(*cul-de-sac*)에 의해 다양한 막다른 골목의 형식을 보여주고 있다. 막다른 골목 끝에는 원형의 넓은 잔디밭이 조성되었고, 잔디밭을 따라 도로가 형성되었으며, 도로 주변으로 주택이 배치되어 있다. 주택으로의 접근은 킬데삭으로 들어와 주차한 후에 도보로 주택으로 들어갈 수 있으며, 이러한 형태들이 위계적으로 형성되어 있다. 즉, 간선도로와 집분산도로의 위계질서를 부여하여 교통체증 문제를 해결했으며, 교외 단독주택지는 녹지로 둘러싸여 전원효과를 극대화하였다.

웰원은 15년 후 공장 수가 50개에 달하는 인구 1만 명의 도시로 성장했으며, 레치워스의 경험을 살려 설계와 건축제한, 상업건물의 재정문제 등에서 상당한 진전을 보였다. 그리고 공해가 적은 도시형 경공업 유치를 통한 자체 고용증대에 의해 자족적 신도시로서 성공한 사례로 평가되고 있다. 또한 웰원은 정부차원의 전원도시운동, 신도시정책, 1946년 신도시법(*New Town Act*)의 제정에 결정적 역할을 하였다.

도시공간과 삶의 질

구자훈

1. 도시를 보는 눈

어린시절 초등학교 앞 문방구에서 플라스틱 테로 만들어진 빨강, 노란색의 싸구려 색 안경을 쓰고 즐거워했던 경험이 있다. 어떤 색의 안경을 쓰느냐에 따라서 하늘과 건물은 물론 친구들의 얼굴까지도 온통 빨갱게 보이거나 노랗게 보이는 것이 그렇게 신기할 수가 없었다. 우리는 세상을 바라볼 때 관점의 틀이라는 안경을 쓰고 세상을 보게 되고, 한번 익숙해진 관점은 쉽게 바꾸지 않는 경향이 있다.

도시를 바라볼 때 우리가 일반적으로 갖게 되는 익숙한 안경은 기능주의라는 안경이다. 이 안경을 통해 보면 도시를 개인과 집단의 생존과 활동을 유지하게 하는 장치 내지는 수단으로 보게 된다. 근대 도시계획의 이론적·실천적 토대를 마련한 르 꼬르뷔지에의 《도시계획론》(Urbanisme)의 서두는 “도시는 인간의 활동을 위한 도구다”라는 말과 “굵은 길은 당나귀의 길이며, 곧은 길은 사람의 길이다”라는 말로 시작된다. 구불구불한 자연스러운 길은 삶의 목적이 없는 우둔한 당나귀가 다니는 길이고, 이성적 존재인 사람은 가야할 곳이 어디인지를 알며, 따라서 어디로 갈 것인지를 정한 다음에는 감정과 본능을 억제하고 그곳을 향해서 똑바로 걸어가는 것이 합리적이라는 것이다. 천재적 건축가이며 도시계획가였던 르 꼬르뷔지에로부터 사상적 토대를 마련한 근

대 도시계획은 기능주의라는 안경으로 도시를 보게 되었다.

도시의 기본적 기능이 생존과 활동의 기반을 제공하는 수단이라는 측면에서 기능주의적 안경은 대단히 유용하고 편리한 관점이다. 그러나 기능주의가 현실 도시의 문제를 진단하고 처방을 내리는 데 유용하고 편리한 안경이라고 해서, 이 안경이 도시를 사람답게 사는 장소로 만들기에 충분한 안경인가는 재고의 여지가 있다. 그 이유는 사람은 생존을 위해서 신진대사를 하고 생산과 소비를 하는 생물학적 존재이기도 하지만, 다른 동물과 다르게 자신의 환경과 역사를 생각하고 느끼며 창조하는 사회·문화적 존재이기 때문이다. 예를 들어, 우리는 음식을 통해 성장하고 활동하는 데 필요한 에너지와 영양분을 얻지만, 사람에게 음식은 단지 먹고 마시는 생물학적 필요로만 정의할 수 없는 것과 마찬가지로, 즉, 어느 민족의 음식을 제대로 이해하려면, 단지 기능적 측면의 영양학적 관점만으로 설명할 수 없고, 음식이 갖고 있는 사회·문화적 측면을 이해해야 좀더 온전한 이해가 가능한 것과 마찬가지로이다.

기능주의적 도시계획의 결과는 현대도시들의 대부분을 이전 시대의 도시들과는 크게 다르게 변모시켰으며, 그 특징은 자동차 교통 위주의 가로망체계, 상업·업무·주택지 등 단일용도로 분리된 토지이용, 중심상업지의 고층화 등으로 나타난다. 그러나 기능주의적 도시계획은 20세기에 들어서면서 몇 가지 문제점을 노출시키게 된다. 즉, 자동차중심의 도시는 도시를 외곽으로 확장시키는 팽역화 현상을 낳았고, 많은 시민들은 공간적으로 분리된 직장과 집을 오가는 데 많은 시간을 쓰게 되었으며, 도심 시가지는 점차 차량과 주차장으로 바뀌어 다양한 사회·문화적 활동이 발생하지 않는 비인간적 도시공간이 되었던 것이다.

근대도시가 드러낸 단점을 경험한 사람들은 전통적 도시가 가지고 있었던 도시공간의 매력과 그곳에서의 다양한 활동의 체험이 중요하다는 새로운 관점이 대두되기 시작했다. 이 관점은 도시공간을 기능주의적 시각에서만 볼 것이 아니라, 이곳이 사람들의 삶의 다양한 체험의 장소라는 것을 인식한 것이다. 근대도시가 가지고 있는 단점을 보완하기 위해서 전통적 도시가 가지고 있던 도시계획과 도시공간의 장점을 현대도시에 적용해보려는 시도이며, 이는 서구에서 뉴어바니즘(New Urbanism) 운동의 형태로 나타났다. 이를 요약하면, 도시개발에서 추구해야 할 주제로 전통적 근린개발(Traditional Neighborhood Development, TND), 대중교통 위주의 개발(Transit Oriented Develop-

ment, TOD), 복합용도개발(Mixed Use Development, MUD)을 추구함을 의미한다. 다시 말하면, 주거지역의 개발시 전통도시에서 볼 수 있었던 근린의식을 느낄 수 있도록 계획하고, 대중교통을 중심으로 한 교통체계를 구축하며, 상업업무지역 개발시 보행거리 내에 상업업무·위락·주거기능이 복합된 환경을 조성하여 잃어버렸던, 전통적 도시가 가지고 있던 도시 외부공간에서의 삶의 질적 수준을 고려한 새로운 접근을 추구한다는 것이다.

2. 도시공간의 의미와 삶의 질

공간(空間)이라는 말의 의미는 사이(間)가 비어(空) 있는 곳이라는 뜻이며, 도시공간은 일반적으로 도시 내의 건물이나 구조물과 같은 실체로 둘러싸여 생겨나는 빈곳을 나타낸다. 그러나 빈곳이라고 해서 그 의미가 중요하지 않거나 부수적인 것으로 볼 수는 없다. 공간이 가지는 본질적 속성인 무(無)의 의미는 노자의 《도덕경》 11장을 보면 잘 알 수 있다.

埴埴以爲器，當其無，有器之用(연식이위기, 당기무, 유기지용)
鑿戶以爲室，當其無，有室之用(착호유이위실, 당기무, 유실지용)
有之以爲利，無之以爲用(유지이위리, 무지이위용)

흙을 빚어 그릇을 만드는데,
(그 가운데) 아무 것도 없음 때문에, 그릇의 쓸모가 생겨난다.
문과 창을 뚫어 방을 만드는데,
(그 가운데) 아무 것도 없음 때문에, 방의 쓸모가 생겨난다.
그러므로 있음은 이로움을 위한 것이지만,
없음은 쓸모가 생겨나게 하는 것이다.

(오강남 풀이, 《도덕경》, 현암사, 2001. p. 54 참조)

즉, 그릇이나 건축의 쓰임은 그릇이나 건축물을 이루는 흙이나 벽체로 인해 생기는

것이 아니라는 의미이다. 그릇이나 건축물의 쓰임은 흙이나 벽체로 둘러싸여 그 가운데 남겨진 빈 부분(無)으로 인해서 생겨나는 것이라는 의미이다.

도시공간에서 도시의 외부공간 역시 그 주변에 있는 건물이나 구조물로 둘러싸여 남은 빈 공간이며, 우리는 도시생활의 많은 부분을 외부공간에서 지내게 된다. 많은 연구에 의하면 도시민의 삶의 질은 도시공간에서의 활동과 깊은 연관관계가 있다. 매력적인 길과 광장은 사람들의 보행활동을 장려하게 되고, 보행활동의 장려는 도시공간에

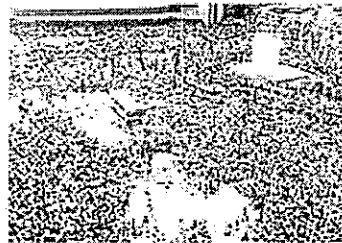
시청 앞 광장과 월드컵

2002년 한일월드컵에서 가장 먼저 떠오르는 것 중 하나는 서울 시청 앞 광장이다. 자동차의 전용 도로로만 쓰이고 사람들의 접근이 금지되었던 광화문 네거리와 시청 앞 광장을 사람들이 차지하고 앉아서, 세계인의 축제인 월드컵에서 4강 신화의 기쁨을 만끽했던 것이다.

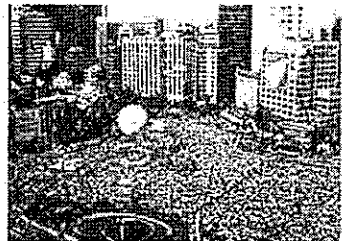
물론 그 전에도 종종 시국에 관련한 시위장소로 도로가 이용되긴 했지만, 주로 자동차 소통을 위한 기능적 공간으로만 쓰이던 시청 앞 광장에서의 붉은 물결의 경험은 우리에게 도시공간에 대한 새로운 관점을 갖게 했다. 즉, 자동차를 몰아내고 앉아서 남녀노소가 함께 만끽해 본 시청 앞 광장에서의 체험은 도시의 주인은 자동차가 아니라 사람이라는 생각과, 도시공간이 도시생활의 활력을 느끼게 하는 중요한 요소라는 것을 시민들에게 새롭게 인식할 수 있게 해 주었다.

월드컵 이후, 시민단체 및 언론에서는 시청 앞 광장을 진정한 시민들의 광장으로 상설화하여 도시의 외부공간에서의 자유를 평소에도 마음껏 누려보자는 의견이 제기했다. 서울시는 자동차에 빼앗겼던 시청 앞 광장을 시민들이 만나고 담소하고 열정을 토로할 수 있는 '시민광장'으로 바꾸어 인간중심의 쾌적한 서울을 만들겠다는 계획을 밝히고, '시민광장추진위원회'를 조직하여 광장 내부설계와 교통체계 개선에 대한 현상공모도 실시하였다.

이제 그동안 자동차에 빼앗겼던 서울시청의 앞마당은 시민광장의 이름으로 우리의 품으로 돌아왔다. 비로소 서울의 한복판인 서울시청 앞 광장이 시민이 진정한 주인이 되어 서로 만나고 담소하며 즐길 수 있는 서울의 상징적 광장으로 잘 활용되고, 다양한 도시활동이 담기는 귀한 공간으로 활용되기를 기대해 본다.



1987년 6·10 민주화 운동



서울시청 앞 광장 월드컵 응원 인파



서울시청 앞 광장

서의 다양한 경험과 사회적·문화적 활동을 자연스럽게 유발하게 되어 도시에서의 삶의 질을 높이는 것으로 밝혀졌다.

도시민들에게서 외부공간에서의 활동은 다양하다. 예를 들어, 아침에 일어나 학교나 직장에 가기 위해서 집 근처의 골목길이나 작은 도로변에 붙어 있는 보도를 걸어야 하며, 목적지에 도착해서도 다시 학교 근처나 도심지의 외부공간을 걸어서 목적지에 간다. 한 낮이나 퇴근 무렵의 길에서는 더욱 다양한 사람들의 행태를 발견할 수 있다. 벽에 기대거나 계단에 앉아 쉬고 있는 사람들, 길가의 가게나 상점에서 물건을 사거나 군것질을 하는 사람들, 가벼운 옷차림으로 강아지를 데리고 산책하는 사람들, 롤러브레이드나 자전거를 타고 지나가는 사람들, 길이나 공터에서 장난을 치는 아이들, 친구나 이웃사람을 만나서 인사를 나누며 벤치에 앉아서 이야기를 나누는 사람들 등 다양한 활동이 일어난다.

뿐만 아니라, 길과 광장과 같은 도시의 외부공간은 많은 사람들에게 생존의 터전이기도 하고, 사람들에게 흥미를 주는 곳이기도 하다. 예컨대, 길에는 열심히 전단지를 나누어주는 사람들에서부터 담당구역을 돌며 우유나 우편물을 배달하는 사람들, 길의 한쪽에 물건을 진열하고 사람들의 시선을 끌려고 애쓰는 상인들, 자동차를 고치는 정비공, 교통위반을 단속하는 경찰관 등 다양한 볼거리를 제공해줄 뿐만 아니라, 세상에 있는 다양한 삶과 직업의 세계도 엿볼 수 있는 교육의 장소이기도 하다. 때로는 군중의 집회와 시위를 통해서 사람들의 일반적 정서와 정치적 동향을 감지할 수 있는 곳도 역시 도시의 외부공간이다. 이처럼 도시공간은 우리의 이웃을 자연스럽게 만나게 하고 이야기를 나누게 하며 새로운 정보를 취득하는 등 복합적 사회경험의 기회를 제공해주는 우리의 삶의 일부가 담긴 중요한 체험의 대상이다.

3. 매력적인 도시공간의 조건

외국의 한 연구에 따르면, 보행자 전용 가로에서 사람들이 가장 자주 멈추어 서는 곳은 영화사진이 있는 극장 앞·옷가게·장난감이나 장신구점 앞·신문가판대처럼 사람의 흥미를 끄는 진열대나 가게 앞인 반면, 사람들이 멈추는 빈도수가 가장 적었던 곳

은 은행 앞·사무실 앞·사무기기 혹은 도자기와 같은 볼거리가 없고 재미없는 진열대 앞 등이라고 한다. 이것은 매우 주목할 만한 발견이다.

그러나 사람들이 이보다 더 흥미를 느끼는 대상은 거리에서 일어나는 사람들의 다양한 활동 그 자체이다. 즉, 사람은 사람에게 가장 흥미를 느낀다. 예컨대, 사진을 찍기 위해 잘 차려입은 신혼부부, 바이올린이나 기타를 연주하는 거리의 악사, 그림을 그리는 화가, 재미있는 모습으로 물건을 파는 상인 등 사람들의 흥미를 끄는 것은 사람들의 활동 그 자체이다. 거리에서 사람들은 자신들이 사람들을 구경하면서 또 한편으로는 다른 사람의 구경거리가 되고 있다.

사람들은 다른 사람과 함께 어울리거나 다른 사람들과 가까이 있으려고 한다. 예를 들면, 주변이 막힌 마당보다는 거리를 볼 수 있도록 절반 정도 개방된 앞마당을 사람들은 더 선호하며, 사람이 다니지 않는 삭막한 거리보다는 사람들이 많이 다니는 생기 있는 거리를 산책하는 것을 더 선호한다. 또한 도심지의 경우에도 사람들은 주변활동이 잘 보이는 벤치를 주변이 잘 보이지 않는 벤치보다 훨씬 더 선호하고, 길 한편에 등을 맞대고 앉도록 배열된 벤치가 있는 경우 길을 바라볼 수 있는 벤치에 앉기를 선호한다. 길거리 카페의 경우에서도 카페 앞의 보도를 지나가는 사람들이 가장 즐거운 볼거리가 되며, 카페의 의자는 보행자의 활동이 활발한 지역을 향해 배치된다.

이상의 내용을 통해서 알 수 있는 것은 사람들은 거리의 건물이나 시설물들보다 사람의 다양한 활동에 관심을 더욱 많이 갖고 있으며, 외부공간에서 가장 중요한 것은 그곳을 사용하는 사람들의 활동과 삶 그 자체라는 것이다.

4. 도시공간의 활동유형

도시공간은 인류사회가 지금까지 창조한 것들 중에서 가장 자연스럽고, 포괄적이며, 수용적이며 또한 가장 다양한 활동을 담는 공간이다. 어떤 학자는 도시의 외부공간에서 일어나는 다양한 활동을 필수적 활동(*necessary activities*), 선택적 활동(*optional activities*), 그리고 사회적 활동(*social activities*)으로 구분해서 설명한다.

필수적 활동은 어느 길에서나 반드시 일어나는 이동을 위한 활동을 말한다. 예컨대,

학교나 직장에 오가는 일, 버스나 지하철을 타는 일, 심부름으로 가게나 우체국에 가는 일, 또는 거리를 건다가 약속한 사람을 서서 기다리는 활동 등을 말한다. 다시 말해 일상생활에 직접 관련된 이동활동을 말하며, 이를 다른 활동과 비교해 보면 주로 '보행'과 밀접한 관련이 있는 활동이다. 단순한 보행을 위한 활동은 물리적 환경의 영향을 그리 크게 받지 않고 어떤 환경수준의 상황 속에서도 반드시 일어나는 활동을 말한다(〈그림 5-1〉 참조).

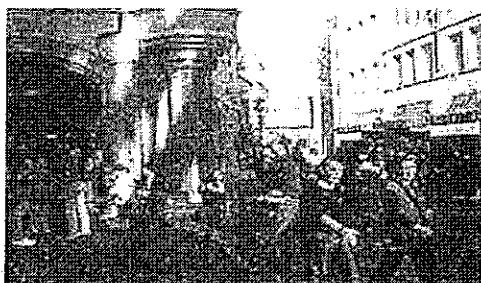
선택적 활동은 이에 비해서 사람들이 그 활동을 원하고 또 일정한 조건이 제공되는 곳에서만 발생하는 활동이다. 예를 들어, 여유 있게 산책을 한다거나, 벤치에 앉아 휴식을 취하거나, 잠시 머물러 음료수나 스낵을 먹거나, 사람들간에 인사나 대화를 나누거나, 또는 주변의 역사적 건물을 감상하는 활동 등을 말한다. 이런 활동들은 날씨와 그 주변의 장소가 이런 활동을 수용할 수 있는 외부적 환경조건을 갖추고 있는가에 따라서 달라진다.

선택적 활동은 매우 중요한데, 왜냐하면 우리가 도시공간에서 즐거움을 느끼는 대부분이 바로 이런 활동으로부터 유발되기 때문이다. 도시공간의 환경조건이 좋지 않을 때는 필수적 활동인 최소한의 보행활동만 일어난다. 우리 도시 같은 열악한 수준의 거리와 공간에서는 오직 제한된 필수적 활동만 일어나고, 사람들은 서둘러 집으로 가거나, 잘 꾸며진 상업용 실내공간으로 들어가서 쉴 수밖에 없다(〈그림 5-2〉 참조).

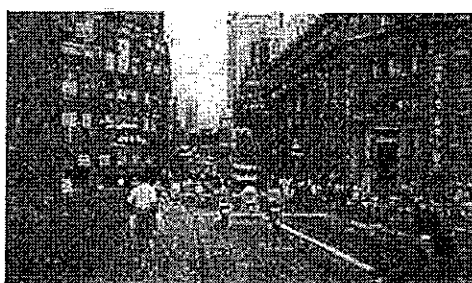
마지막으로 사회적 활동은 공공장소에 사람들이 많이 모여 일어나는 사람들 사이의 사회적·문화적 활동을 말한다. 예컨대, 삼삼오오 모여 즐기는 소광장이나 공원에서의 오락, 길이나 광장 모퉁이에서의 전시회, 때로는 상설시장이나 임시장이 서서 사람들이 물건을 사고 팔며, 때로는 집회나 축제 퍼레이드와 같은 대규모 활동이 일어나기도 한다. 이와 같이 도시의 외부공간에서 일어나는 다양한 사회적 활동을 통해서 다른 사람들과의 사회적 교류는 물론이고 문화·역사적 전통과의 연결감과 연속감을 느끼기도 하며, 이를 통해서 우리는 단순한 즐거움을 넘어서 도시에서의 삶의 질에 대한 매력과 도시생활의 진수를 느끼게 된다.

사회적 활동은 사람들이 같은 공간에 있거나 움직이는 등의 필수적 활동과 선택적 활동의 직접적 결과로서 자연스럽게 연계되어 일어나는 '연계적 활동'이다. 이것은 외부공간의 다양한 활동이 좀더 나은 환경에서 이루어질 때 자연스럽게 사회적 활동을

〈그림 5-1〉 이동을 위한 필수적 활동이 일어나는 거리

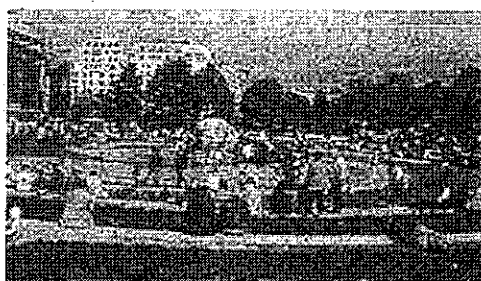


독일 뮌헨의 보행자 전용 물
출처: © 구자훈.

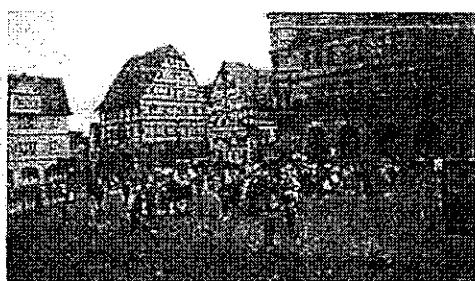


중국 상해의 거리

〈그림 5-2〉 다양한 활동이 일어나는 선택적 활동의 공간



프랑스 파리의 라 알 광장
출처: © 구자훈.



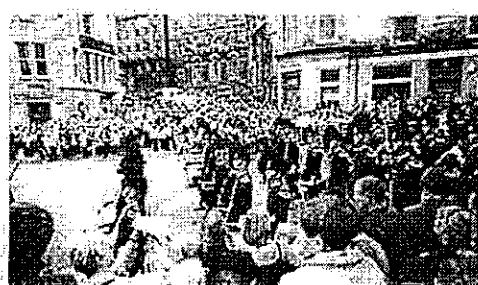
독일 로텐부르크의 중심광장

〈그림 5-3〉 도시생활의 진수를 누릴 수 있는 사회적 활동의 공간



브라질 꾸리티바의 거리 미술제

출처: (좌) — 박용남, 《꿈의 도시 꾸리티바》, p. 89, (우) — ©서덕수.



영국 에딘버러의 국제 퍼포먼스 축제

유발시킨다는 것을 의미한다. 이러한 사회적 활동과 매력적 도시공간 환경수준과의 연관성은 매우 중요하다. 즉, 물리적 환경수준 자체가 사람들간의 사회적 접촉을 직접 유발시키지는 않지만, 외부공간의 물리적 환경수준은 이런 사회적 활동의 가능성을 일으키는 시작점이자 배경으로서 중요한 역할을 하며, 이를 통해 도시생활의 즐거움을 누리는 중요한 계기가 된다는 점이 중요하다(〈그림 5-3〉 참조).

5. 도시공간의 역사적 변천

근대도시 이전의 도시공간은 거의 대부분 이동을 위한 보행공간은 물론, 서로 만나고 인사를 나누는 정겨운 장소, 도시와 사회에 대한 정보를 교환하고 물건을 사고 파는 장소, 축제·행진·집회 등 다양한 행사가 열리는 장소였다.

19세기 말에 도입된 전차와 자전거는 사람들에게 이동의 공간적 범위를 넓혀주었지만, 여전히 외부공간에서의 활동에 큰 변화는 없었다. 그러나 20세기 중반 이후에 산업도시의 자동차의 도입으로 시민활동과 도시공간 이용패턴에 급격한 변화가 일어났다. 특히, 교통의 혼잡과 체증으로 인한 소음·먼지·매연은 도심지역의 보행환경을 악화시켰다. 이에 따라 도심의 외부공간에서 주로 이루어지던 상업활동은 고급상점이나 광장 주변의 작은 상점가 등 건물 내부로 이동하기 시작하여 점차 주차장을 갖춘 대규모 상가나 슈퍼마켓이 상업활동의 주무대가 되었다. 따라서 최근에는 대규모 쇼핑센터나 쇼핑몰의 내부로 대부분의 상업공간이 이전하게 되었다. 건물의 내부로 들어간 상업공간으로 인해서 시민들이 이전에 길에서 즐기던 다양한 활동과 자연스러운 사회적 활동은 제한되었다.

그런가 하면, 주로 길에서 이루어지던 개인간의 직접적 만남의 형태도 점차 전화에서 핸드폰으로 통신수단이 바뀌더니, 최근에는 이메일이나 인터넷상의 카페 혹은 온라인 게임 등 가상공간으로 이동하여 사람들간의 직접적 만남의 기회는 점차 줄어들고 있다. 그러나 최근에 이런 추세에 반대되는 움직임도 또한 일어나고 있다. 즉, 사람들이 다시 실제 도시 외부공간에서의 다양한 활동에 대한 요구가 생겨나고 있으며, 이에 따라 전통적 공간의 장점을 살린 도시공간을 만들려는 움직임도 선진도시를 중심으로

활발히 전개되고 있다.

이와 같은 도시공간의 이용패턴의 변화는 도시의 시대적 상황과 도시공간의 조성여건에 따라서 몇 가지 유형으로 나눌 수 있다.

- ① 전통적 기능이 살아있는 도시(전통적 도시): 도시공간이 보행활동은 물론 선택적 활동과 사회적 활동의 공간으로서의 기능이 아직 살아 있는 도시
- ② 단일 기능으로 정복된 도시(정복된 도시): 도시공간이 교통공간이라는 단일용도 기능으로 거의 정복된 도시
- ③ 외부활동이 거의 없는 버려진 도시(버려진 도시): 최소한의 보행활동 이외에 다양한 선택적·사회적 활동이 거의 일어나지 않는 도시
- ④ 전통적 기능을 회복한 도시(회복된 도시): 도시공간을 보행활동은 물론, 선택적·사회적 활동이 일어나도록 회복된 도시

1) 전통적 도시

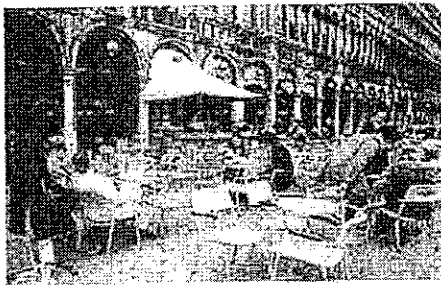
근대 이전의 도시공간은 보행활동에 적합한 도시구조였다. 가로는 필수적 활동인 보행 활동에 알맞은 규모와 형태를 갖고, 광장은 시장·집회·군사적 퍼레이드 등 다양한 선택적·사회적 활동을 하기에 적합했다. 오늘날에도 유럽의 오래된 도시의 구시가지는 여전히 당시의 도시구조를 갖고 있고, 따라서 구시가지의 외부공간에서는 예전에 일어나던 많은 전통적 활동이 여전히 일어나고 있다. 이런 도시들은 가로의 스케일, 가로와 광장의 공간적 분포, 주변 건축물의 디테일 등이 외부공간에서의 다양한 활동에 맞도록 조화를 이루고 있다. 이런 도시의 도시공간은 그곳에 사는 시민들에게 매력 있는 공간으로 활용되는 것은 물론, 외국 관광객들에게도 매력적 공간으로 사랑받고 있어 도시의 경쟁력을 향상시키고 있다.

산 마르코 광장(Pizza de San Marco); 세계의 응접실

베네치아의 산 마르코 광장은 12세기 말부터 정비가 시작되어 16세기 말까지 오랜 시간을 거쳐서 형성되었으며, 주 광장과 작은 광장 등 두 개의 광장이 종탑을 중심으로 절묘하게 연계되어 있다.

산 마르코 광장의 주광장은 길이 175m, 폭 80m의 거대규모를 자랑하며, 하얀 대리석의 아름다운 열주가 있는 도서관과 행정건물로 둘러싸여 있다. 대운하에 면해 있는 소광장은 베네치아의 상징인 화려한 산 마르코 대성당을 비롯해 두칼테 궁전, 박물관 등이 둘러싸고 있다. 또한 유명한 회랑과 이름난 카페, 그리고 고급상점들이 줄지어 있다.

산 마르코 광장은 산타 루치아 역에서 도보로 약 30분 거리에 있고 베네치아에 사는 시민들의 삶의 중심지이기도 하다. 광장 앞 노천카페는 항상 시민들과 관광객이 몰려서 쉬는 곳이며, 때때로 오케스트라의 연주가 열리기도 하는 곳이다. 성당 앞의 큰 광장과 바닷가로 연결된 작은 광장은 중간에 있는 종탑과 절묘하게 어우러져 매력적 분위기를 만들고 있다. 수십만 마리의 비둘기 떼가 사람들과 함께 노닐고 있는 모습은 평화의 전당 같은 느낌을 주며, '세계의 가장 아름다운 응접실'이라고 불린다.



피아제타의 노천카페



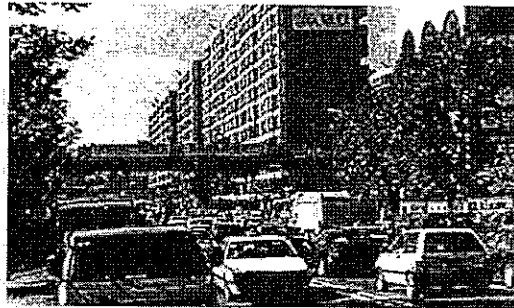
산 마르코 광장의 사람들과 비둘기 떼

출처: <http://image.never.com>

2) 정복된 도시

자동차의 소통과 주차가 점차 가로와 광장을 차지하면서 외부활동을 위한 공간은 거의 남아있지 않고, 소음·먼지·매연·시각적 자극 등으로 오염된 도시이다. 이런 도시들은 보행활동이 매우 어렵고 불쾌하며, 외부공간에서 시간을 보내는 것은 여유공간의 부족과 오염된 환경문제로 매우 어렵다. 또한 이곳에서 보행활동은 대중교통을 이용하거나 주차장으로 이동하기 위한 필수적 활동으로 제한된다.

〈그림 5-4〉 차로 정복된 거리



서울의 주거단지
출처: © 구자훈

황폐화된 도시의 외부공간은 보행활동의 가능성과 유용성을 제거하여, 이로부터 발생하는 다양한 선택적·사회적 활동을 완전히 사라지게 한다. 대부분의 도시공간은 자동차를 위한 소통공간과 주차장 위주로 활용되며, 도시공간의 질은 점차 나빠져서 사람들이 도시의 중심공간으로 들어가는 것을 피하면서 도심공동화 현상이 발생하고, 결국 도심지역의 도시공간은 더욱 황량하게 되었다. 사람들의 상업활동은 길옆에 있는 대형 백화점이나 쇼핑몰, 주차시설이 잘된 외곽의 쇼핑센터에서 일어난다(〈그림 5-4〉 참조).

3) 버려진 도시

도시의 전통이 약하고 자동차문화가 지배적인 경우에 발생하는 새로운 도시공간형태로서, 보행활동이 불가능하고 배제된 역사상 유례가 없는 도시공간형태이다. 도시 외부공간에서의 보행활동은 물론 다양한 선택적 활동이 사라진 도시이다. 복미의 도시와 근대화된 도시에서 많이 발견되며, 도시의 중심은 건물 사이에 남겨진 도로와 주차장으로 덮여있다. 건물들 사이의 거리가 너무 멀어서 도보로 다니는 것이 불가능하고, 보행로는 황량하고, 지저분하며, 위험하기까지 하다. 교통은 전적으로 자동차 교통에 의존하고, 자동차 운전이 어려운 어린이·노인·장애자들은 다른 사람의 도움 없이 이

〈그림 5-5〉 도시의 중심공간



미국 스포케인.

출처: Jan Gehl & Lars Gemzoe, 2003, p. 16.

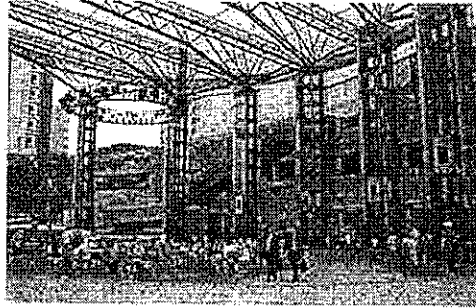
동하기 어렵다. 이런 환경에서 보행활동을 유도하기는 어렵다.

이런 도시에서는 다양한 외부활동으로 얻는 삶의 질적 수준의 기쁨은 차치하고, 비만이나 고도의 개인주의 같은 건강문제나 사회적 문제가 발생한다. 대부분의 도시생활자들은 비만·신경통 등 육체적으로 매우 취약한 신체조건을 갖게 된다. 많은 사람들은 일과 전후에 비싼 돈을 내고 건물 내부의 헬스클럽에서 무거운 역기를 들거나 러닝머신 위에서 홀로 땀을 흘린다(〈그림 5-5〉 참조).

4) 회복된 도시

선진국의 경우에 지난 1930년~1940년 사이에 도시의 외부공간에 관한 관심이 증대되기 시작했다. 근대화과정을 겪으면서 서구의 선진도시들은 사람들을 도심으로 다시 불러들이고 다양한 도심활동을 되살리려고 노력하게 되었다. 이미 유럽에서는 2차 세계대전 이후 전통도시의 복구과정에서 이와 같은 새로운 시각의 상업지역 개념이 도입되기 시작했으며, 북미의 경우에는 20세기 후반에 이르러서 뉴어바니즘이라는 운동이 일어났다. 이 운동은 앞에서도 언급했듯이 도시공간을 자동차 위주에서 대중교통체계로 바꾸고, 도시 내에 있는 가로와 광장 같은 도시의 외부공간을 되살리려는 운동으로서, 도시공간에서 잃어버렸던 쾌적한 보행활동과 다양한 선택적 활동, 사회적 활동이

〈그림 5-6〉 광장에서의 공연



일본 동경 록본기 힐즈의 야외광장.
출처: ㉔ 구자훈.

덕수궁길 : 보행자 중심의 녹화거리

오늘날 도시의 환경과 쾌적한 삶에 대한 추구가 새로운 사회적 요구로 등장함에 따라 도시공간의 활용도 새롭게 모색되고 있다. 그 중 하나의 이슈가 보행자중심의 거리조성에 관한 문제이다.

통과차량중심의 가로체계로 인한 교통사고, 매연·배기가스·소음 등은 시민의 안전을 위협하고 있다. 그렇다고 해서 자동차문화가 굳게 자리 잡은 현실에서 보행자 전용 도로 설치만이 그에 대처하는 능사가 아니지만, 가능한 쾌적한 보행이 가능한 가로를 많이 만드는 것은 중요하다.

덕수궁 돌담길의 보차공존도로는 서울시 중구 정동(대한문~경향신문사)에 길이 900m, 도로폭 9~20m의 구간에 조성된 보행자중심의 녹화거리로서 차량의 흐름을 가급적 억제하고, 보행자의 통행과 활동이 우선시 되는 가로공간 조성이 계획의 주목적이다.

도로로서의 역할뿐만 아니라 시민이 녹음으로 푸르게 가꾸어진 쾌적한 길을 걸으며 마음껏 정취를 느끼는 장소로서 거듭나길 기대한다. 나아가 주변의 공원·역사·문화와 연계하고, 사람들간에 접촉의 기회가 많아질 수 있는 다양한 선택적 활동이 일어나는 공간으로서의 역할을 기대해 본다.



조성 전 덕수궁 돌담길



녹화거리 조성 후 덕수궁 돌담길

일어나도록 노력하고 있다.

이런 도시에서의 전형적 주제는 자동차로부터 안전하고 소음과 오염을 줄여서 쾌적한 보행환경을 조성하는 것에서부터 도시 내의 가로와 광장이나 공원과 같은 도시의 외부공간의 역할을 강하게 하는 것이고, 이에 따라 도시공간이 점차 사람들이 머물고 시간을 보내기에 좋은 장소로 바뀌어 가고 있다(〈그림 5-6〉 참조).

6. 우리의 과제

최근에 도시의 외부공간의 필요가 제기되는 몇 가지 변화추세가 우리나라에서도 일어나고 있다. 우선 가족형태가 핵가족으로 작아지고 아이들의 수가 줄어들면서 어린이들의 사회성을 키울 필요성이 높아지고 있다. 그런가 하면, 노령화현상으로 건강한 상태로 퇴직하는 노인들의 숫자가 늘어나고 있다. 직장의 상황도 바뀌어 주 5일 근무제의 실시로 여가시간이 더욱 많아지고 있다. 정보기술 발달의 반대흐름으로 오히려 직장인은 이전과는 달리 차별화된 문화적·창의적 요구를 충족할 수 있는 다양한 동호인모임과 축제와 같은 사회적 활동에 대한 외부공간수요도 늘어나고 있다. 이와 동시에 소득수준 향상으로 사람들의 건강에 대한 관심과 높은 삶의 질적 수준 향유에 대한 요구가 늘어나고 있다.

위에서 언급한 것을 다시 정리하면, 우리 도시의 공간구조를 승용차 위주에서 대중교통 위주로 체계를 바꾸고, 대중교통과 연계하여 장애인도 편하게 다닐 수 있는 쾌적한 보행환경을 조성하고, 보행로 주변에 대화를 나눌 수 있는 작은 공간과 잠시 머물 수 있는 시설을 많이 만들어야 한다. 도심지에서는 외부공간의 곳곳에 사람들이 쉬거나 앉을 수 있는 작은 공간들, 즉 오목하게 들어간 장소나 모퉁이·출입구의 여유공간을 조성하고, 기둥·나무·가로등 주위에 신체적으로 기대어 설 장소나 앉을 만한 장소를 주의 깊게 배려해서 선택적 활동이 많이 일어나도록 해야 한다. 또한 도시의 주요 지점에 지역축제나 이벤트, 다양한 임시 행사들을 할 수 있는 광장이나 공원 등을 확충하여 다양한 사회적 활동이 일어나게 해야 한다. 이를 요약하면 다음과 같다.

- ① 필수적으로 필요한 보행편의를 위한 거리환경의 개선
- ② 선택적 활동에 적합한 외부공간의 개선 및 시설 보완
- ③ 사회적·문화적 활동에 적합한 외부공간의 여건 조성

이것은 근대적 도시계획이 가지고 있던 기능주의라는 관점의 안경을 벗고 좀더 시민의 삶의 질과 체험을 중시하는 관점으로 도시를 보는 것이며, 그를 위해서는 우리 주변의 도시공간에 대한 애정과 관심이 필요하다.

도시시설과 투자정책

원 제 무

1. 도시시설의 기본개념

(1) 도시의 기능

도시는 시민들의 요구를 충족하고 주변지역에 도시 서비스를 제공하는 기능을 한다. 이러한 도시의 기능은 보다 구체적으로 주민들의 고용현황 및 지역의 생산성에 의해 파악할 수 있다. 산업도시, 교육도시, 문화도시 등은 도시의 기능을 표현한 것이다.

도시가 제기능을 발휘하기 위해서는 주변지역과의 관계와 도시 내부의 여건이 적합하게 설정되어야 한다. 주변과의 관계는 주변지역에서 요구하는 사회·문화적 서비스를 제공할 수 있고 관련 도시시설을 공동으로 원만하게 활용할 수 있을 때 가능한 것이다. 도시 내부여건의 적합한 설정은 적정수준의 도시시설을 확보하여 주민의 불편이 최소화될 때 가능한 것이다.

(2) 도시화와 도시 서비스

도시가 갖고 있는 특성이 보다 증가하는 것을 도시화라고 한다. 도시화(urbanization)는 도시의 경계가 확장하는 것뿐만 아니라 일정한 지역에 도시적 속성이 증가하는 것을 모두 통틀어 표현하는 것이다. 도시화가 진전되면 도시공간이 늘어나고 도시인구가 증가되는 현상을 보이게 된다. 도시화율은 현재의 도시화된 상태수준을 의미하는

반면, 도시화율의 변화는 도시화가 변화되는 상태를 의미한다. 북미와 유럽과 같은 지역은 도시화가 상당히 진전되어 도시화율이 높다. 그러나 중국, 동남아시아, 인도 등과 같은 나라들은 북미와 유럽보다 도시화율은 낮지만 그 변화량은 크다.

도시화의 진전은 크게 두 가지 상반된 의미를 내포하고 있다. 첫째, 원인측면에서 도시화 진전은 도시가 제공하는 서비스가 도시가 아닌 지역의 서비스보다 우월하기 때문에 나타나는 것이다. 도시화의 대상은 궁극적으로 도시를 구성하는 주민들이다. 도시의 주민들 가운데 시골(도시가 아닌 지역의 서비스가 도시 서비스보다 우월하다)을 선택하는 사람들이 시골사람들 가운데 도시(도시 서비스가 도시가 아닌 지역의 서비스보다 우월하다)를 선택하는 사람들보다 많지 않은 이상 도시화는 진전되는 것이다. 둘째, 결과측면에서 도시화의 진전은 보다 양질의 대량 도시 서비스 제공을 요구한다. 도시화의 원인과 결과는 결국 “도시화 진전 → 도시 서비스 요구증가 → 도시 서비스 증가 제공 → 도시의 경쟁력 확보 → 도시화 진전”이라는 순환고리가 연속되는 것을 설명한다.

이것은 결국 시골 시스템이 도시 시스템보다 경쟁력이 떨어지며 도시간에도 경쟁력의 차이가 생길 수 있다는 것을 의미한다. 사회·경제적 여건에 따라 차이가 있지만, 지역의 경쟁이 일정수준 이상 떨어지면 많은 지역 주민들이 보다 나은 지역으로 이사가게 된다. 지역주민들이 타 지역으로 이사하는 지역의 경쟁력은 보다 더 악화되고, 지역은 헤어날 수 없는 문제의 악순환에 빠지게 되는 것이다. 이 경우 고려할 수 있는 해법으로 지역별 차별화와 특성화 지역군을 형성하여 경쟁력 강한 거대도시에 대한 대응력을 확보하는 전략을 들 수 있다.

(3) 도시 서비스와 도시시설

도시 서비스를 구현하기 위해서는 도시시설과 서비스 창출을 위한 운영이 필요하다. 도시시설로 도시 서비스를 구현할 때, 시설운영 개선만으로 일정한 수준의 추가 서비스 창출이 가능하다. 그러나 원하는 수준의 도시 서비스를 제공하기 위해서는 기본적으로 도시시설용량을 일정단계 이상 확보하는 것이 필수적이다.

(4) 도시 성장에 따른 도시시설의 개선방향

도시가 성장하면 도시시설에 대한 추가수요가 발생한다. 도시시설은 수요의 증가에

따라 경합적 특성을 갖게 되고, 기술발달에 따라 시설이용을 특정대상에만 한정할 수 있는 배제적 특성이 증가된다. 도시시설의 이용수요에 적합한 시설의 확충과 시설용량을 반영하여 이용수요를 조정하는 것이 도시시설 개선의 중요한 두 갈래 방향이다.

2. 도시시설의 유형

(1) 도시시설 유형화의 필요성

도시시설 유형화를 통해 다음과 같은 이점을 기대할 수 있다.

첫째, 도시시설에 대한 효율적 투자배분이 가능하다. 즉, 유사한 역할을 하는 시설 별로 서비스 한계와 비용편익 등을 파악하여 종합시설계획을 작성할 수 있다.

둘째, 도시 서비스 수요파악 및 공급을 설정하는 체계적 대응방안을 수립할 수 있다. 동일한 서비스를 생산하는 시설을 묶어 보다 세부적으로 이 시설들의 서비스 수요 공급특성을 파악하여 대응방안을 구체적으로 설정할 수 있다.

셋째, 도시시설의 계획기법과 기술개발은 유사시설에까지 파급된다.

넷째, 연계성을 고려한 복합시설계획에 도시시설 유형화를 활용할 수 있다.

(2) 기능에 따른 분류

도시시설을 기능에 따라 분류하면 생산시설, 소비시설과 생산과 소비에 공동으로 필요한 공동시설로 분류된다. 이들의 세부구성은 <그림 7-1>과 같다.

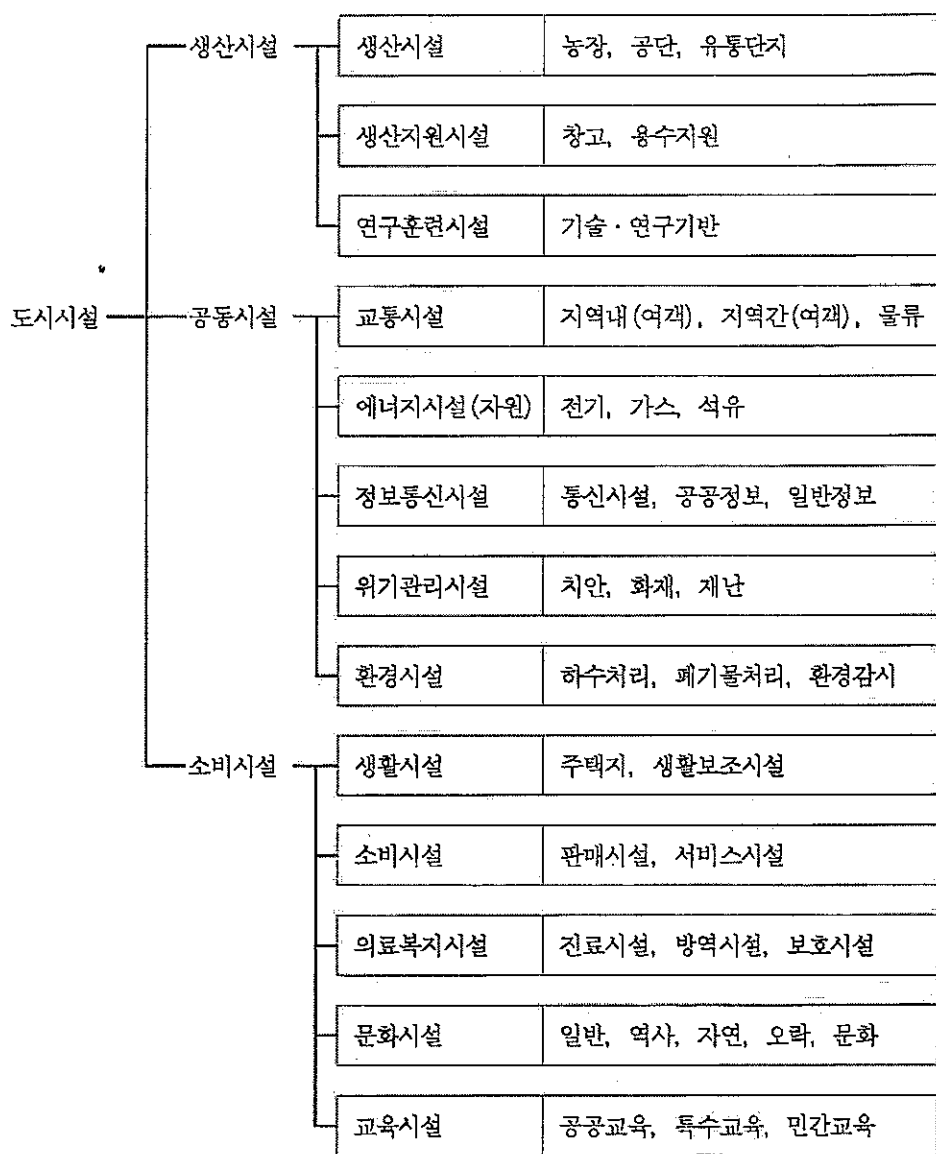
(3) 법적 분류

“국토의 계획 및 이용에 관한 법률”에 의하면 도시 서비스 제공에 필요한 도시시설(또는 기반시설)로 7개 구분의 53개 세부시설을 제시하고 있다(〈표 7-1〉 참조).

(4) 도시 서비스 특성에 따른 분류

도시 서비스가 갖고 있는 특성에 따라 도시시설을 분류할 수 있다(〈표 7-2〉 참조).

〈그림 7-1〉 도시시설의 기능적 분류



출처: 원계무, 《도시시설론》, 2003, p. 73.

〈표 7-1〉 법령에서 제시하는 기반시설

구 분	세부시설 (53개 유형)
교통시설	도로, 철도, 항만, 공항, 주차장, 자동차정류장, 궤도, 삭도, 운하, 자동차 및 건설기계 검사시설, 자동차 및 건설기계 운전학원
공간시설	관광, 공원, 녹지, 유원지, 공공지
유통 공급시설	유통업무설비, 수도, 전기공급설비, 가스공급설비, 방송·통신시설, 공동구, 시장, 유통저장 및 송유설비, 열공급설비
공공문화체육시설	학교, 운동장, 공공청사, 문화시설, 체육시설, 도서관, 연구시설, 사회복지시설, 공공직업훈련시설, 청소년수련시설
방재시설	하천, 우수지, 저수지, 방화설비, 방풍설비, 방수설비, 사방설비, 방조설비
보건위생시설	화장실, 공동묘지, 납골시설, 장례식장, 도축장, 종합의료시설
환경기초시설	하수도, 폐기물처리시설, 수질오염방지시설, 폐차장

출처: 도시계획법 및 동 법 시행령, “도시계획시설 기준에 관한 규칙.”

〈표 7-2〉 도시 서비스에 따른 시설분류

구 분	시설 사례	분류의 의의
기본성격	필수	관공서, 도로, 상하수도, 에너지
	선택	공원, 도서관, 유원지
배치형태	지점형	우체국, 소방서, 파출소
	선형	도로, 철도, 파이프라인, 전기통신선
	면적형	공원, 대규모시설
입지지향	수요지 지향	학교, 소규모 환경·에너지시설
	공급지 지향	대규모 환경 에너지시설
	공동 지향	도로, 철도 등 교통시설
배제여부	배제 가능	철도, 유료도로, 병원, 유료공원
	배제 불가능	무료도로, 무료공원
경합여부	경합	도로, 철도, 주차장, 상하수도
	비경합	상정시설
협오여부	협오	하수처리장, 납골당, 칠담, 교도소
	비협오	학교, 시청, 구청, 공원, 전철역

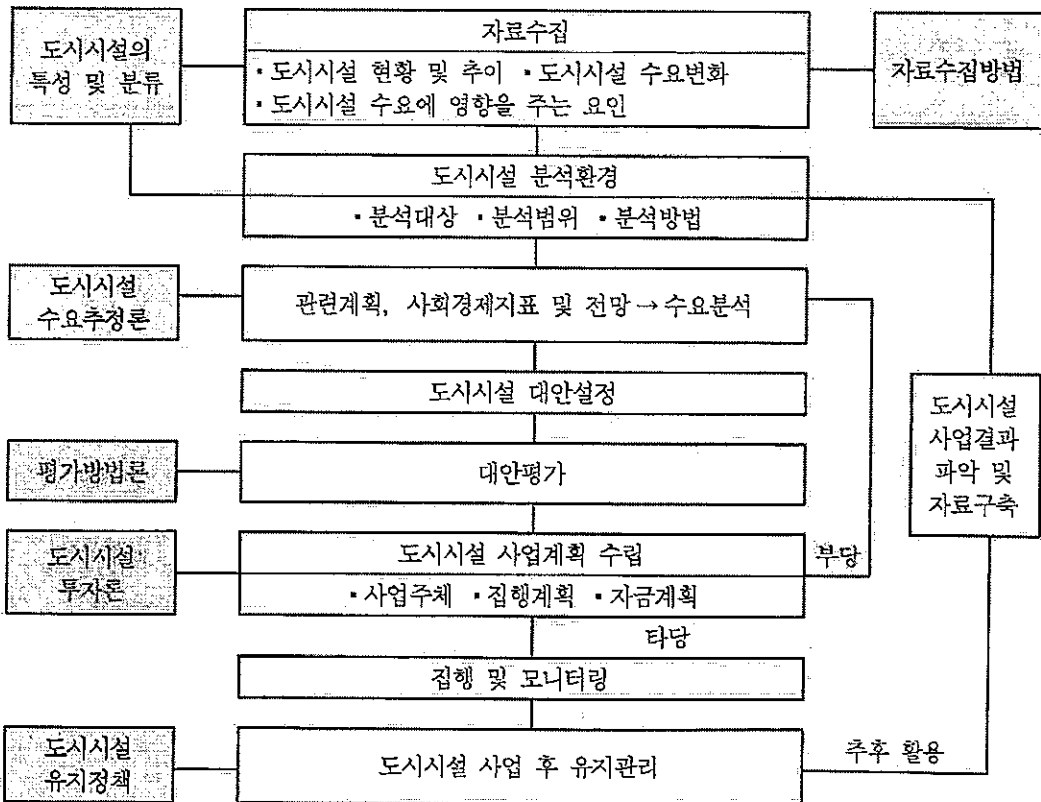
출처: 국토개발연구원, “광역도시시설의 입지 및 관리에 관한 연구”, 1988, pp. 26~27.

3. 도시시설의 계획과정

도시시설의 계획과정은 다음의 4단계 주요 과정으로 구성된다. 이를 개념도로 상세하게 표현하면 <그림 7-2>와 같다.

- 1단계: 도시시설 수요추정단계
- 2단계: 도시시설 대안평가단계
- 3단계: 도시시설사업 계획수립단계
- 4단계: 도시시설사업의 집행과 모니터링 과정

<그림 7-2> 도시시설의 계획과정



(1) 도시시설 수요추정단계(1단계)

수요추정 단계에서는 크게 다음의 다섯 가지 세부과정이 있다.

- 도시시설과 관련된 다양한 정보수집
- 수집된 정보를 일정한 체계를 통하여 분석의 기초자료 정리
- 도시시설의 평가 및 분석에 적합한 방법론 구축
- 설정된 방법론을 활용하여 기존의 도시시설특성 파악
- 개연성 있는 대안들 설정

(2) 도시시설 대안평가단계(2단계)

대안평가 단계를 구성하는 구성요소는 다음과 같다.

- 대안별 특성 파악
- 분석방법론 설정
- 대안별 분석결과 비교
- 분석결과의 현실성 파악
- 분석결과 나타난 최적대안과 실제 유사사례를 근거로 특성파악 결과 비교
- 최적대안으로 설정

(3) 도시시설사업 계획수립단계(3단계)

사업계획수립 단계는 매우 실질적 과정으로 이전 단계에서 결정된 최적대안을 현실화하는 과정이다. 계획에는 크게 실행계획과 자금계획이 있다. 이들 실행계획과 자금계획은 동전의 양면과 같은 특성을 갖고 있어 한쪽의 계획이 제대로 수립되지 못하면 다른 계획을 아무리 잘 수립해도 실행에 옮기는 데 많은 문제가 발생된다. 또한 한쪽 계획의 특성에 따라 다른 계획이 제한되는 특성도 있다.

(4) 도시시설사업의 집행과 모니터링 과정(4단계)

집행과 모니터링 과정은 앞서 일련의 체계를 통해 수립되었던 계획을 땅위에 현실화하는 과정이다. 이 과정은 도시시설을 구축하는 과정인 사업의 집행과 사업을 집행한 결과 나타난 시설의 운영 및 활용에 대한 모니터링 과정으로 이어지게 된다. 계획수립

에 참여한 전문가와 계획을 집행하는 행정가는 일반적으로 동일하지 않다. 따라서 계획의 실행에서 계획의도를 반영하지 않은 사업이 시행되고, 그 결과 원래 의도했던 도시시설의 역할을 제대로 감당하지 못하는 경우가 발생할 수 있다.

4. 도시시설의 수요분석

(1) 기본개념

도시시설의 배치와 규모설정과 같은 가장 기본적인 사항은 시설을 이용하는 수요의 행태를 미리 예측하고 결정하는 것이 필수적이다. 이 같은 기본적 요건이 고려되지 않고 도시시설사업이 추진되면 시설을 이용하는 주민들의 입장에서는 불편이 극심해지고, 자치정부의 입장에서도 도시시설의 재배치 및 확장 또는 축소를 전면적으로 재검토하는 단계에까지 이르게 되는 것이다. 도시시설의 수요분석은 시설의 수요와 공급의 균형을 파악하여 적정 도시시설을 확보할 수 있도록 유도해 준다. 그에 따라 지역의 가용자원을 효율적으로 활용하게 되고 사회·경제적 효과가 기대될 수 있다. 수요분석은 크게 다음과 같은 요소들로 구성된다.

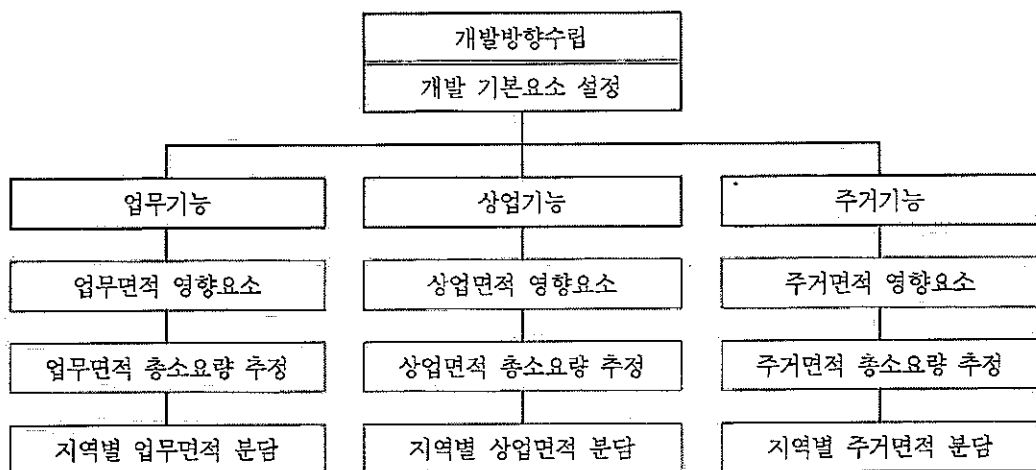
- 수요변화 특성 파악
- 수요에 영향을 주는 변수 파악
- 수요와 영향변수의 상관관계와 영향력 파악
- 수요분석 모형 설정
- 수요분석 및 검증

(2) 수요추정방법

도시시설의 수요추정방법에는 거시적 방법과 미시적 방법이 있다. 거시적 수요추정 방법은 도시 전체의 개발수요추정을 근거로 지역별로 개발수요 분담량을 추정하는 것이다. 수요추정 과정은 <그림 7-3>과 같다.

시설수요를 파악하는 과정에서 최초로 결정해야 할 사항은 도시의 개발방향과 개발

〈그림 7-3〉 거시적 수요추정 과정



출처: 원제무, 《도시시설론》, 2003, p. 132.

방향을 충족하기 위한 개발의 기본요건들이다. 도시개발의 기본요건으로는 장래 수용해야 할 인구, 고용자 수, 필요한 상업활동의 규모 등이 있다. 이들 요건은 장래의 추세와 예측되는 계획과 사실들을 토대로 작성된다.

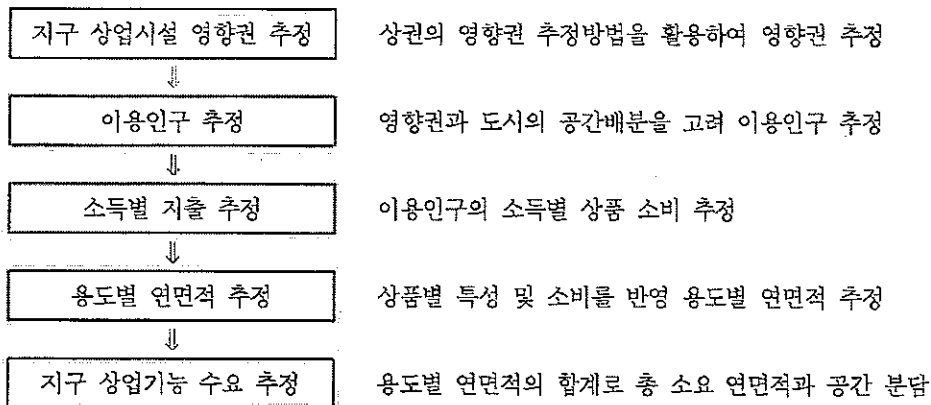
도시개발의 방향과 기본요건들이 파악되면 본격적으로 기능별 공간수요를 파악하게 된다. 공간수요를 파악하기 위해서는 각 기능별 공간수요모형을 작성해야 한다. 공간수요모형은 공간수요량과 공간수요량에 영향을 주는 요소와의 관계로 표현된다. 따라서 우선 각 기능별 면적에 영향을 주는 영향요소를 분석적으로 파악하는 것이 필요하다. 업무기능의 공간수요에 영향을 끼치는 요인으로는 지역생산량과 고용자수가 있고, 상업기능의 공간수요에는 판매량, 가계소비, 영향권역의 인구가 있다. 주거기능 공간수요에는 인구, 가구수, 가계의 소득수준, 지가변동이 중요한 영향요소가 된다.

도시 전체의 기능별 공간소요 총량이 파악되면 다음 단계로 지역적 여건을 고려하여 분담하는 것이 필요하다. 지역별 기능공간 분담은 과거와 현재의 공간분담 패턴과 장래의 도시 내부와 주변의 공간변화를 고려하여 결정하게 된다. 지역별 기능공간 분담이 결정되면, 지역 내 지구별 기능공간 분담을 하게 된다. 지구의 기능공간 분담은 도시 전체의 공간수요를 지역적으로 분담하는 것과 동일한 방법을 지구에 대해 보다 구

체적으로 적용하게 되는 것이다.

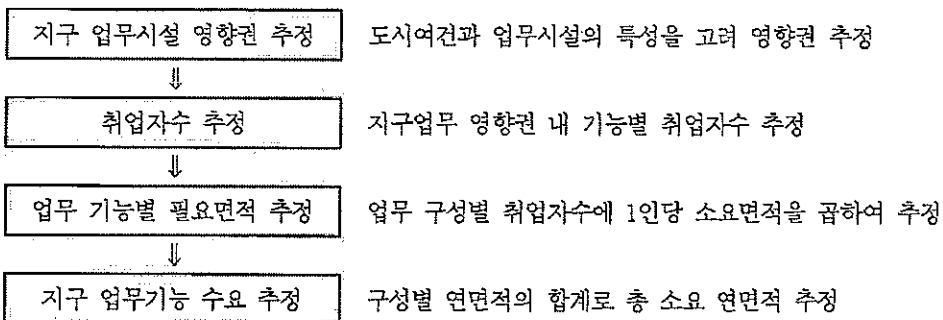
미시적 수요분석방법은 대상지역의 공간구성과 지역에서 생활하는 사람들을 대상으로 행태를 파악하고 이를 분석하여 장래의 구체적 공간수요를 파악하는 방법이다. 상업·업무·주거시설의 미시적 수요추정 과정은 <그림 7-4>, <그림 7-5>, <그림 7-6>에 제시되어 있다.

<그림 7-4> 미시적 수요추정 과정: 상업



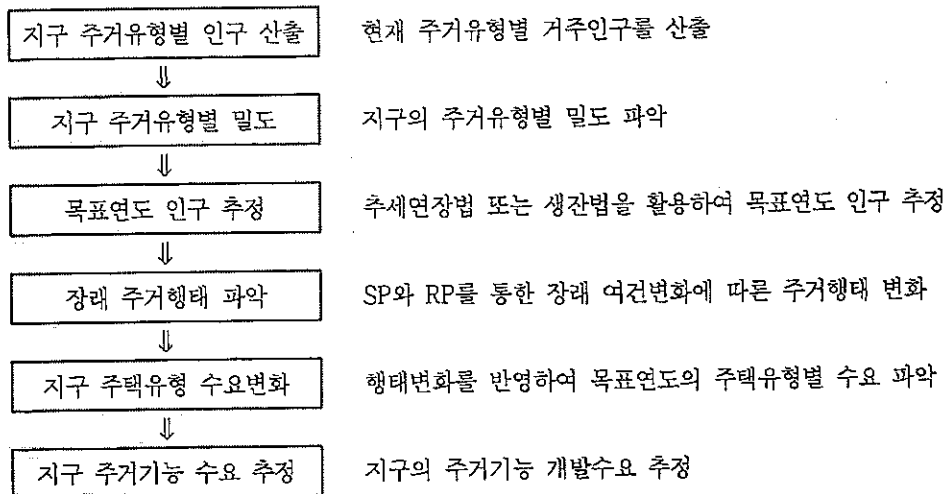
출처: 원제무, 《도시시설론》, 2003, p. 136.

<그림 7-5> 미시적 수요추정 과정: 업무



출처: 원제무, 《도시시설론》, 2003, p. 137.

〈그림 7-6〉 미시적 수요추정 과정: 주거



출처: 원제무, 《도시시설론》, 2003, p. 137.

(3) 수요분석모형

공간수요분석모형은 수요분석방법 중 미시적 분석에 주로 활용하게 된다. 수요분석 모형에는 Huff의 확률모형과 Reilly의 소매중력모형, 수요분기점법(Converse Method)이 있다. 확률모형은 상품별로 지역간 상권수요를 확률적으로 파악하는 방법이다. 확률모형의 형태는 다음 식에 제시되는 바와 같다.

$$P'_{ij} = \frac{S'_j / T'_{ij}}{\sum_k [S'_k / T'_{ik}]} \quad \text{〈식 7-1〉}$$

- P'_{ij} 는 i지역에 사는 사람이 j지역의 상점에서 t상품을 살 확률
- S'_j 는 j지역의 t상품에 대한 상거래 규모(매장면적, 매장고 등)
- T'_{ij} 는 i지역과 j지역의 거리
- λ 은 거리에 관련된 마찰계수(저항계수)

소매중력모형은 중력모형의 원리를 이용하여 소비자의 구매선택을 분석하는 기법으로 상권분석에 폭넓게 활용된다. 3개 지역 A, B, C가 있을 때 A지역의 B지역과 C지

역의 접근성향은 중력모형을 활용하여 지역의 인구에 비례하고 지역간 거리의 제곱에 반비례한다. 이를 식으로 나타내면 다음과 같다.

$$\left(\frac{A_B}{A_C}\right) = \left(\frac{P_B}{P_C}\right) \cdot \left(\frac{D_C}{D_B}\right)^2 \dots\dots\dots \langle \text{식 7-2} \rangle$$

- A_B/A_C 는 A지역에 대한 B, C지역의 구매선호 비율
- A_B 는 A지역에 대한 B지역의 구매선호도
- P_B 는 B지역의 인구수
- D_C 는 C지역부터 A지역까지의 거리(시간)

상권분기점법은 소매중력모형을 응용하여 상권의 영향권을 산출하는 방법이다. 상권의 영향권 경계에서는 구매선호도가 동일하다는 점을 착안하여 분기점(D)을 다음 식과 같이 표현할 수 있다.

$$D = \frac{D_B + D_C}{1 + \sqrt{P_B/P_C}} \dots\dots\dots \langle \text{식 7-3} \rangle$$

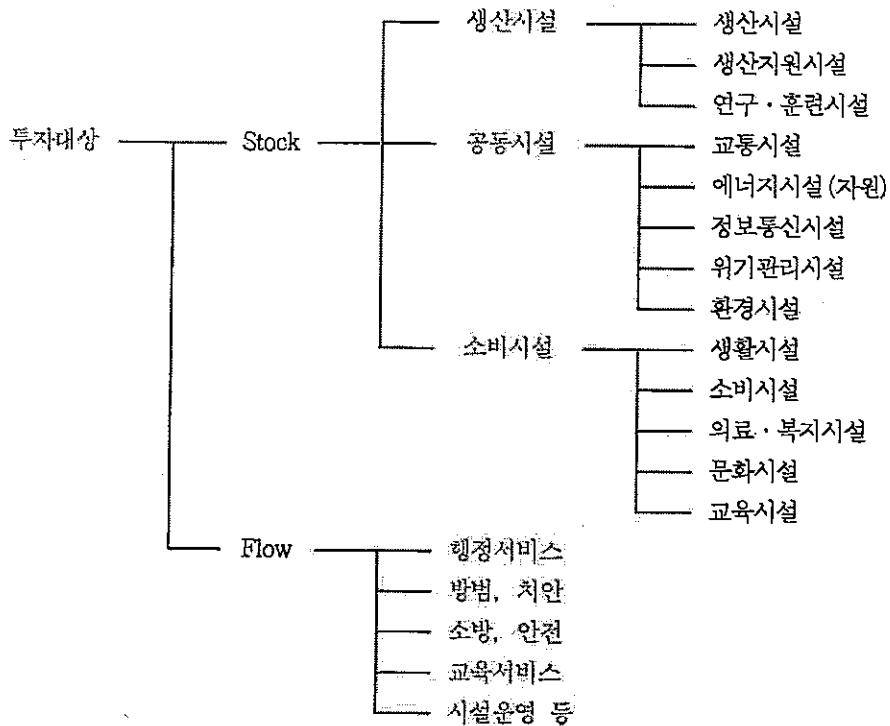
- D는 상권의 분기점
- D_B, D_C 는 각각 B지역과 C지역까지 거리
- P_B, P_C 는 각각 B지역과 C지역의 인구

5. 도시시설의 투자정책

(1) 투자대상

도시시설의 투자대상은 Stock과 Flow로 대별된다. Stock은 하드웨어를 말하며 일시적으로 변하지 않는 시설을 의미한다. Flow는 소프트웨어로 일시적으로 변경이 가능한 운영관리 등에 대한 사항이 포함된다(〈그림 7-7〉 참조).

〈그림 7-7〉 도시시설 투자대상인 Stock과 Flow



출처: 원재무, 《도시시설론》, 보성각, 2003, p. 240.

(2) 투자 원리

도시시설투자는 투자대상에 대해 자본, 노동력, 토지와 기술력 중 일부 또는 전부를 투자하는 것이다. 도시시설에 투자하는 데에는 다음 사항이 고려된다.

- 투자재원 확보 및 효율적 활용
- 투자의 기술적, 경제적 타당성 확보

그리고 도시시설투자에는 다음 세 가지 사항이 고려되어야 한다.

① 도시시설투자가 공익성과 부합되는지 여부

- 공공서비스의 시급한 공급

- 저렴한 요금과 부의 재분배

- 서비스 품질 개선

② 도시시설투자의 경제성 및 수익성 여부

- 도시시설의 용지 확보

- 도시시설의 투자자금 확보

- 도시시설사업의 채산성 확보

③ 도시시설투자와 운영주체 선정의 공정성 여부

- 사업자 선정시 투명성 객관성 확보

- 특혜 제공 및 의혹 불식

- 정경유착 근절

(3) 투자분석

도시시설사업이나 계획은 투자분석을 통해 타당성을 검증받게 된다. 투자의 타당성이 확보되는 경우에 다음 네 가지 사항을 충족하게 된다.

- 투자효율의 극대화

- 최적 및 차선의 투자정책 제시

- 투자시기의 적정성 확보

- 도시시설 투자로 발생될 수 있는 문제점을 파악하여 최소화 대책 마련

사업이나 계획의 타당성을 검증하는 투자분석기법으로는 직·간접효과를 다루게 되는 다음 네 가지 기법이 있다.

- 재정분석 (*financial analysis*)

- 비용편익분석 (*cost benefit analysis*)

- 지역경제효과분석 (*regional economic impact analysis*)

- 환경영향평가 (*environmental impact assessment*)

(4) 투자재원 확보방안

도시시설 투자정책에 따라 이를 실행에 옮기기 위해 가장 중요한 사항이 투자재원을

확보하는 것이다. 투자재원은 공공부문과 민간부문에서 조달될 수 있다. 공공부문에서 재원을 마련하는 방법에는 다음 세 가지 방안이 있다.

- 세원을 통해 조달하는 방법
- 국공채(bond)를 발행하여 조달하는 방법
- 복권, 경영수익사업 전환, 교부금 등을 활용하는 방안

민간부문이 도시시설사업에 참여하는 방법에는 다음과 같은 방안이 있다.

- 도시시설 사업에 민간부문이 직접 참여
- 정부가 마련한 시설을 운영하는 데 참여
- 정부와 민간이 공동으로 참여
- BTO(Build-Transfer-Operation) 또는 BOT(Build-Operation-Transfer) 방식으로 민간 투자사업으로 참여
- 개발이익 환수 또는 기반시설 연동제(기반시설분담)를 통해 제원조달

(5) 프로젝트 금융(Project Finance)

도시시설의 확충을 위해서는 막대한 자본이 필요한 시설확충 프로젝트를 추진하게 된다. 시설확충 프로젝트는 실제로 시설확충에 관한 일정한 개념을 구현하는 것이다. 그러나 현실적으로 프로젝트라는 개념 자체가 손에 잡히는 물건은 아니고 그렇다고 누구에게나 쉽게 팔 수 있는 서비스는 더욱 아니다.

자본과 프로젝트 아이디어가 만나 현실로 구현되는 것을 금융의 관점에서 프로젝트 금융이라 한다. 전당포에서 물건을 담보로 돈을 빌리듯이, 프로젝트를 담보로 돈을 빌리고 빌린 비용으로 프로젝트를 구현하는 것이 프로젝트 금융의 기본개념이다. 자본주의가 활성화되면서, 물·공기·시간은 물론이고 미래에 예상되는 수입도 자본으로 환산되면서 더 나아가 일거리(project)도 자본으로 환산된다고 진저리를 칠 수 있다. 그러나 프로젝트 금융이 활성화되면서 자본의 기회비용은 증가되고 신규 고용창출이 확대되고 지역경제에 긍정적 효과가 극대화될 수 있는 것이다.

프로젝트 금융은 기존 기업을 중심으로 프로젝트가 부수적으로 처리되는 개념과 확연히 차이가 있다. 프로젝트에 수많은 전문가와 기업이 참여하여 역할을 담당하는 프

〈표 7-3〉 기존 금융기법과 프로젝트 금융의 비교

구분	기존 금융	프로젝트 금융
주체	기업	프로젝트 기업
프로젝트에 대한 이해	기업에서 수행하는 사업 중 하나	프로젝트가 목적이자 수단임
원리금 상환	기업의 신용도에 따라 차별	프로젝트의 현금 흐름과 수익에 의존
채무이행	채권자의 청구와 변제범위가 기업에 한정	프로젝트의 자산이 음자의 담보
사업타당성 검증	금융기관 자체에서 타당성 분석	국제적 전문기관에서 전문가들에 의해 심층적으로 타당성 분석
자금관리	차주가 관리	대주단에서 관리
투입자금 회수방법	기업에 자금을 투자하고 회수	프로젝트에서 발생하는 현금이나 프로젝트 관련 자산에서 회수

출처: 원제무, 〈도시시설론〉, 보성각, 2003, p. 252.

로젝트 중심의 업무시스템이다. 기존의 금융기법과 프로젝트 금융의 특성을 비교해 보면 〈표 7-3〉과 같은 차별성이 있다. 이러한 프로젝트 금융은 다음과 같은 장점과 단점을 함께 갖고 있다.

① 자본을 빌리는 측면의 장점

- 위험부담 경감
- 사업가의 재력과 무관
- 재무제표와 무관

② 자본을 빌려주는 측면의 장점

- 불필요한 과당경쟁을 하지 않고도 우위확보 가능
- 높은 수익률
- 위험부담의 분산
- 규제에 부담 감소

③ 단점

- 협상에 장시간 소요
- 프로젝트 금융 결정을 위해 높은 비용 소요
- 채권자의 소극적 태도

6. 도시시설의 설치에 민간자본 유치

(1) 투자환경에 따른 도시시설의 유형화

투자환경에 따라 도시시설을 유형화하면 다음과 같이 여덟 가지 유형으로 나타낼 수 있다. 투자환경에 적합한 민자유치 전략을 설정하는 것이 필요하다(〈표 7-4〉 참조).

(2) 민간자본 유치 필요성 및 참여방안

도시시설은 공공성이 강조되기 때문에 특성상 민간자본의 참여가 제한적이었다. 그러나 최근에 공공재원의 부족에 따라 민간참여가 활성화되고 있다. 도시시설 구축에 민간부문 참여가 활성화되는 것은 이 같은 환경적 여건뿐만 아니라 민간부문의 효율적 경영기법, 우수한 인적 자원, 효과적 자금조달 및 사업방안의 역할도 무시할 수 없다. 민간자본 활용의 이점을 정리하면 아래와 같다. 또한 민자유치는 직접참여, 간접참여, 공동참여와 민영화의 네 가지 유형이 있다(〈표 7-5〉 참조).

- 공공부문의 재정적 한계를 극복
- 지역주민들의 요구와 지역특성에 부합되는 사업추진 용이
- 효율적 사업추진과 여건변화에 능동적으로 대처
- 예산을 효율적으로 배분하여 다양한 도시시설에 대한 투자기회 확대
- 수요여건에 부합하는 양질의 서비스 제공
- 민간부문의 경영력, 쇄신력, 노하우, 기술력 등을 즉각적으로 적용가능

〈표 7-4〉 투자환경에 따른 도시시설의 유형화

공공성	작 다				크 다			
	적 다		많 다		적 다		많 다	
수익성								
사업기간	짧다	길다	짧다	길다	짧다	길다	짧다	길다
민자유치	참여 가능	참여 어려움	적극 참여 가능	부분 참여 가능	참여 유인 가능	자발 참여 어려움	점점 필요	부분적 참여 기대

출처: 원제무, 《도시시설론》, 보성각, 2003, p. 266.

〈표 7-5〉 도시시설 투자에 민간참여 방안

참여형태	민간 참여방안
직접참여	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 민간이 직접 주도적으로 투자하여 건설, 운영, 유지 및 보수 책임 ▪ 수익성이 확보되는 사업에 참여가 용이
간접참여	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 공공부문이 주도 역할, 민간부문은 자금 투자 ▪ 택지개발과 같은 대규모 수익사업에 적합
공동참여	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 공공과 민간이 공동으로 출자하여 도시시설을 확충 ▪ 유료도로, 유료시설을 BOT방식 등으로 추진
민영화	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 공공조직을 민영화 ▪ 수익구조가 불안정하고 도시시설 중 배제성이 강한 사업에 가능

〈표 7-6〉 국내 민간자본 유치대상사업인 사회간접자본시설

분야	소관부처	사회간접자본시설 유형
도로분야(3)	건설교통부	도로 및 도로부속물, 노상주차장, 지능형 교통체계
철도분야(2)	철 도 청	철도
	건설교통부	도시철도
항만분야(3)	해양수산부	항만시설, 어항시설, 종합여객시설
공항분야(1)	건설교통부	공항시설
수자원분야(4)	건설교통부	다목적댐, 하천부속물
	환경부	하수도, 수도
통신분야(2)	정부통신부	전기통신설비, 전산망
에너지분야(3)	통상사업부	전원설비, 가스공급시설, 집단에너지시설
환경분야(6)	환경부	폐기물처리시설, 분뇨처리시설, 축산폐수공공처리시설, 폐수종말처리시설, 재활용시설, 하수종말처리시설
유통분야(3)	건설교통부	유통단지, 화물터미널 및 창고, 여객자동차터미널
문화관광분야(7)	문화관광부	관광지 및 관광단지, 청소년수련시설, 생활체육시설, 도서관, 미술관 및 박물관, 국제회의시설
	건설교통부	도시공원

〈표 7-7〉 민자사업의 추진방식

추진방식	내 용
BTO (Build-Transfer-Operate)	준공과 동시에 소유권을 정부에 귀속
BT (Build-Transfer)	전략사업으로 준공 후 정부 및 관련 기관에 이양
BOT (Build-Own-Transfer)	준공 후 일정기간 사업시행자의 시설 소유권 인정
BLT (Build-Lease-Transfer)	준공 후 사업시행자가 임대계약으로 시설운영권 소유
BOO (Build-Own-Operate)	준공과 동시에 사업시행자에게 소유권 인정
CAO (Control-Add-Operate)	운영권 사업시행자가 추가건설 후 추가 운영권 유지
DOT (Develop-Operate-Transfer)	본 사업과 관련된 사업의 개발과 운영, 소유권 인정
ROT (Rehabilitate-Operate-Transfer)	정부의 기존시설 정비 후 사업시행자가 일정기간 운영
ROO (Rehabilitate-Operate-Operate)	정부소유 기존시설 정비사업 시행자에게 소유권 인정

(3) 민간자본 유치대상 사업과 추진방식

국내 민간자본 유치대상 사업인 사회간접자본시설(도시시설포함)은 〈표 7-6〉과 같다. 또한 민간자본은 도시시설 사업에 유치하는 경우 사업의 추진방식으로는 〈표 7-7〉과 같은 방식이 있다.

(4) 민자유치사업의 평가

민자유치사업을 추진하는 경우 사업을 추진하려는 측과 사업추진을 보조하는 측에서 사업평가와 관련된 다양한 설정들을 협의·결정해야 한다. 이때 주로 논의되는 문제를 정리하면 다음과 같다.

- ① 사업이 경제적으로 타당하고, 재무적으로 타당한지?
- ② 시설비용 및 운영비용 소요는 적정한지?
- ③ 수요분석은 적정한지?
- ④ 분석된 수요를 어느 정도로 봐야 할지?
- ⑤ 요금은 어느 수준으로 할 것인지?
- ⑥ 부대사업을 어느 정도로 인정해야 하는지?

- ⑦ 공공부문의 지원은 어느 정도 수준이 되어야 하는지?
- ⑧ 사업기간은 얼마나 소요되는지?
- ⑨ 무상 운영기간은 어느 정도로 설정하여야 하는지?
- ⑩ 이자율을 어느 수준으로 결정해야 하는지?

이 문제들에 대한 답변은 사업에서 결정적 역할을 한다. 사업주체인 민간의 관점에서 사업의 타당성을 입증받아 보다 많은 지원을 얻어 사업을 원만히 추진하는 문제 대응을 하려 하고, 반대로 사업을 보조하는 입장에서는 사업의 타당성에 대한 명확한 검토와 이해 당사자인 주민들과 공공부문의 추가비용을 최대한 줄이는 문제대응을 하려고 한다. 따라서 사업추진 주체와 보조하는 기관에 의해 중점 검토되는 사항은 사업 평가관점에서 서로 대치하게 되는 것이다.

(5) 민자유치의 문제점 및 극복방안

1995년부터 검토, 추진되는 민자유치사업의 경험을 토대로 민자유치사업의 문제점을 정리하면 다음과 같이 정리될 수 있다.

① 사업추진실태에서 파악된 문제

- 사업이 확정되지 않은 부진사업이 과다 발생
- 중도에 사업의 채산성, 민원, 환경문제 등으로 중단되는 사업이 많이 발생
- 사업추진에 장기간 소요

② 사업추진체계의 문제

- 민자사업이 도로 및 일부 환경시설에 편중
- 사업추진의 대부분을 관여하는 기초자치단체의 민자유치 추진역량 부족
- 복잡한 행정절차와 많은 관련기관 접촉이 필요하지만 해당기관의 비전문성
- 투자자의 건설업체 편중 심화
- 외국인 투자 미흡

③ 사업내용의 문제

- 대상사업의 경직된 제한과 편중
- 민간제안사업 저조

- 사업방식이 BTO 편중
- ④ 사업운영에 관한 문제
 - 사업규모의 과대
 - 투자수익률의 저조
 - 정부의 재정지원 수준 미흡
 - 지자체의 추진사업에 대한 지원체제 미흡

이 같은 문제점의 극복방안은 다음에 제시되는 바와 같다.

- ① 사업추진의 활성화 방안
 - 부진사업의 폐지를 위한 일몰제 도입
 - 공공성이 높지만 수익성이 작은 민자 부적격 사업은 정부 주도로 추진
 - 추진기간 단축을 위한 정책적이고 제도적인 방안 마련
- ② 사업추진체제 개선방안
 - 민자유치 업무의 전문화
 - 민자투자 수익성 제고를 위한 경직된 제도적 방안 개선
 - 민자유치를 체계적으로 추진할 수 있는 조직체제 보완
- ③ 사업내용의 개선
 - 대상사업의 범위를 확대하고 사업방식을 다양화
 - 민간제안사업의 유인책 보완
- ④ 사업운영 문제 개선
 - 적정 사업규모를 설정하여 적정 투자수익률 보장
 - 적정수준의 정부지원 조정
 - 지자체의 사업추진에 대한 지원 강화