

21세기 새로운 도시계획 패러다임에 따른 도시형태 연구 : 행정중심복합도시 국제공모작품을 중심으로

A Study on the Urban Form According to
the New Urban Planning Paradigm at 21st Century
: Focusing on the Entry Works of the International Competition
for the Multi-functional Administrative City in Korea

이춘희 건설교통부 차관

이주형 한양대학교 도시대학원 교수

※ 주요단어: 도시계획 패러다임, 도시형태, 도시기능, 도시구조, 행정중심복합도시

목 차

I. 서론

II. 이론고찰

1. 개관
2. 도시기능과 구조
3. 도시형태의 유형과 특성
4. 21세기의 도시계획 패러다임
5. 도시형태와 도시계획 패러다임과의 관계

III. 분석의 틀

1. 도시형태 유형화
2. 평가 패러다임의 기준

IV. 도시개념 국제공모 작품의 도시형태 분석

1. 도시개념 국제공모 개요
2. 국제공모 작품의 도시형태 유형 분류
3. 국제공모 작품의 주요 패러다임 분석
4. 국제공모 작품의 도시형태 유형별 패러다임 분석
5. 행정중심복합도시 계획에 대한 시사점

V. 결론

I. 서론

도시공간 속에서 도시기능은 시대적 여건변화에 적응하고자 하는 방향으로 기능 간에 상호작용을 하게 되고, 그 결과 도시구조가 변화하게 되며, 이러한 도시기능과 구조의 관계에 따라 도시형태가 달라지게 된다. 그러나 지금까지 도시의 구조와 기능에 대한 연구는 대부분 구조와 기능을 각각 연구한 내용이 대부분이었으며, 도시형태에 대해 다루었던 연구들은 도시의 기능과 구조에 관련된 것보다는 외형상의 물리적 형태에 한정되어 왔다. 그리고 이러한 도시형태의 제안은 대부분 1950년대를 전후로 이루어진 것이며, 도시형태의 유형도 소규모 도시를 기본으로 하고 있다. 따라서 21세기의 급격한 패러다임의 전환 속에 있는 대규모 도시들의 문제를 진단하고 성장방향을 제시하기에는 역부족이다. 도시기능은 도시가 발달한 지역의 경제 구조와 관계가 깊고 도시의 크기에 따라 다르며, 도시체제 속에서 어떤 위치를 차지하는가에 따라 달라진다. 그리고 도시기능의 상호 작용체계로서의 도시구조도 도시기능이 다양해지고, 도시기능의 수용공간인 토지와 시설물 그리고 이들 상호 간의 상호작용이 복잡해짐에 따라 더욱 정의하기 힘든 과제가 되고 있어 도시형태에 대한 논의는 더욱 어려워지고 있다.

도시형태는 일반적으로 ‘도시계획 분야에 있어 그 시대의 사람들이 가지고 있는 이론적 틀이나 개념’으로서의 ‘도시계획 패러다임’과 밀접하게 연관되어 시대적 상황이나 여건에 따라 패러다임이 변하면서 궁극적으로 도시의 외형적 형태변화를 초래한다. 이러한 관점에서 본 연구는 21세기를 맞이하여 변화의 요구에 직면한 도시문제를 해결하기

위한 도시계획의 새로운 패러다임을 모색하고, 새로운 도시계획 패러다임에 적합한 도시형태에 대한 논의를 지난 2005년에 시행되었던 행정중심복합도시 국제공모 출품작 121개 작품 분석을 통해서 살펴보는 것을 목적으로 하고 있다. 행정중심복합도시 국제공모는 공모의 성격이 새롭게 건설되는 대규모 도시의 개념에 대한 국제공모로 국내뿐만 아니라 국외의 도시계획 전문가들이 광범위하게 참여하여 도시형태에 대한 충분한 고민과 의견을 제시한 것이다. 따라서 이들에 대한 분석은 미래지향적인 도시의 새로운 전형을 제시하는 것을 가능하게 한다.

본 연구는 크게 기존 문헌 및 이론에 대한 고찰, 도시계획 패러다임 모색과 도시형태 분류를 통한 분석의 틀 설정, 국제공모 출품작의 평가를 통한 도시형태에 대한 논의의 세 부분으로 이루어진다.

II. 이론고찰

1. 개관

도시형태의 외형적 변화는 그 시대가 가지고 있는 시대상을 반영한 결과로 도시형태를 분석함으로써 시대적 상황을 추론할 수 있게 된다. 그러나 그에 앞서 도시형태를 어떠한 기준과 관점에서 분석하고 평가할 것인가에 대한 합의가 전제되어야 한다.

도시형태에 대한 분석과 평가는 ‘도시형태’라는 개념의 조작적 정의로부터 시작된다. 사전적인 의미에서 ‘형태’는 ‘어떠한 구조나 전체를 이루고 있는 구성체가 일정하게 갖추고 있는 모양’을 의미하므로 본 연구에서는 이를 도시부분에 준용하여 ‘도시구조나 도시전체를 이루고 있는 구성체가 일

정하게 갖추고 있는 모양'으로 '도시형태'를 정의하고자 한다. 도시형태에 관한 이와 같은 정의는 다시 도시구조와 도시구성체에 대한 논의로 연결된다. 도시구조는 '도시를 구성하는 기본요소들의 조합 및 상호작용체계'로 정의되기도 하며 이때 '도시를 구성하는 기본요소'는 '도시전체를 이루고 있는 구성체'와 동일하게 사용된다. 따라서 도시구조란 "도시전체를 이루고 있는 구성체의 조합 및 상호작용체계", 즉, "각종 도시적 활동의 입지 및 상호작용체계"를 의미하게 된다.

이상의 개념규정을 통해 도시형태에 대한 개념을 다시 정의해보면 '도시를 구성하는 기본요소들의 조합, 즉 각종 도시적 활동의 입지 및 상호작용체계를 통해 일정하게 갖추고 있는 모양'으로 정의할 수 있게 된다. 여기서 도시적 활동은 사람들에게 의해 형성되는 것으로 도시기능(Urban Function)¹⁾이라 할 수 있다²⁾. 결국 도시형태에 대한 개념 정의를 토대로 도시기능(urban function)과 도시구조(urban structure), 도시형태(urban form)의 관계를 살펴보면, '도시기능'의 입지 및 상호작용체계를 살펴보는 것이 '도시구조'³⁾이며, 도시구조 결과 나타나는 모양을 '도시형태'라고 할 수 있다.

따라서 본 연구에서 수행하고자 하는 도시계획 패러다임에 따른 도시형태연구는 도시계획 패러다임의 변화에 따라 도시기능의 입지 및 상호작용체계가 어떻게 달라질 수 있는가를 검토하고 이를 통해 변화하는 도시형태를 최종적으로 분석하는 것

으로 요약된다.

2. 도시기능과 구조

앞의 개념 정의를 통해 본 연구에서는 도시기능을 '사람들에 의해 형성되는 도시적 활동'이라고 보았다. 반면에 최병선은 도시기능을 "사회라는 틀 속에서 도시가 부여받은 과제 또는 역할"로 정의했으며, 노춘희는 도시기능이란 거시적으로 보면 '사회 속에서 도시가 부여받은 과제 또는 역할'이고 미시적 측면에서는 '시민들의 일상생활 속에서 일어나는 주요활동'이라고 정의하였다. 또한 Partzsch는 '인간과 사회가 존재하는 데 있어 바탕이 되는 기본적 기능'을 도시기능으로 보았다. 도시의 기능을 변화하는 사회적 측면에서 이해하고자 한 이상의 정의들은 패러다임의 변화에 따라 도시기능의 변화가 가능하다는 본 연구의 도시기능과 크게 다르지 않다고 할 수 있다.

즉, 학자들에 따라 조금씩 다르게 정의해 온 도시기능은 도시가 발달한 지역의 경제구조와 관계가 깊고 도시의 크기에 따라 다르며, 도시체제 속에서 어떤 위치를 차지하느냐에 따라 달라질 수 있다. 이는 시대와 사회적 여건이 변화하면서 도시기능을 바라보는 시각에 따라 상이한 분류가 가능하다는 것을 의미한다. 이 때문에 도시기능의 분류에 관해서는 학자들 사이에서도 차이를 보여 왔다⁴⁾.

도시의 기본적 기능은 모든 도시에 필요한 것이

1) 최병선(1985)은 도시기능을 도시구조와 같은 맥락에서 '인간활동과 시설물을 담은 정주공간으로서 도시가 수행해야 할 과제 또는 역할'로 정의하였다. 노춘희(1987)는 거시적으로 보면 '사회 속에서 도시가 부여받은 과제 또는 역할'이고 미시적 측면에서는 '시민들의 일상생활 속에서 일어나는 주요활동'이라고 할 수 있다고 정의하였다.

2) 노춘희, 1996. 도시학개론. 서울 : 형설출판사. p40

3) 본 연구에서 사용하는 '도시구조'는 도시의 공간적 측면을 고려한 개념으로, 유사 연구에서 일반적으로 사용하는 '도시공간구조'와 동일 개념이다. 본 연구에서는 개념상의 혼란을 방지하기 위해 도시구조라는 용어로 통일하여 사용하도록 한다.

4) 최상철, 1986. "도시기능 및 공간구조연구 서설: 서울도시공간구조개편과 관련하여". 환경논총 제18권. p5.

<표 1> 도시기능 분류사례

학자	기능구분
바우마이스터	주거, 공업, 상업
아테네헌장	주거, 작업, 여가, 교통
웨버, 로드윈	웨버: 장소 내 활동, 장소 간 활동 로드윈: 적응공간, 회로공간
파취	주거, 중심(소비, 공급, 서비스), 작업, 교육, 여가, 교통 및 커뮤니케이션, 공급처리
게테스	생활기능, 생산기능, 위락기능
르코르뷔제	생활기능, 생산기능, 위락기능, 연계기능
칼터	중심지기능, 교통기능, 특수기능
최상철	생활기능: 주거기능, 판매기능, 사회기능 생산기능: 제조기능, 업무기능, 서비스기능 여가기능: 체육기능, 위락기능, 문화기능
최병선	주거, 중심, 작업, 여가, 교육, 교통, 공급처리기능
남영우	주거활동, 경제활동, 문화 또는 여가활동, 교통활동, 행정활동
하성규	거주하는 주택, 일하는 직장, 이동과 전달하는 교통과 통신

기는 하지만 모든 도시에 각각의 기능이 동일한 비중으로 구성되지 않고 도시구조에 따라 다르게 나타난다. 일반적으로 구조(structure)는 구성요소의 존재와 그들의 상호관계를 보장하고 매개체로서의 역할을 하는 것으로 교통망 체계, 공급처리망 체계 등의 구성요소로 이루어져 있다. 주택·상점·공장과 같은 여러 조성요소와 도시기능들은 입지할 때 교통망체계나 공급처리망 체계와 같은 도시구조 구성요소를 고려하여 입지를 결정하게 된다⁵⁾.

결국 구성요소와 사회적으로 변화하는 도시기

능에 따라 영향을 받는 도시구조 역시 가변적인 인간정주활동의 결과이기 때문에 도시구조연구의 궁극적인 목적은 변화하는 인간정주활동을 반영한 예측과 바람직한 도시구조의 창출로 귀결된다. 도시를 하나의 복합적인 조직과 준독립성(semi-autonomy)을 갖는 체계로서 이해하여 그 변화의 과정에 일정한 법칙이 있다고⁶⁾ 주장한 Piget의 견해에서도 도시구조의 예측가능성을 반증한다.

도시구조연구의 접근방법은 크게 시각적 접근

5) 남영우. 1993. 도시구조론. pp30-31.

6) Jean Piget. 1970. Structuralism. New York : Basic Books. pp3-16, 이우형, 김영옥. 2001. "서울의 도시공간구조와 기능의 변천에 관한 연구-Space Syntax를 이용한 공간구조 분석을 중심으로". 한국도시계획학회지 제3권 제1호. p42. 재인용.

방법, 경제학적 접근방법, 생태학적 접근방법으로 나눌 수 있으며, 물리적 도시구성요소의 공간분포를 강조하는 ‘공간적인 측면(spatial aspects)’과 공간패턴과는 무관하게 상관관계에 관심을 두는 ‘비공간적 측면(aspacial aspects)’에서의 연구도 가능하다⁷⁾.

특히 최근에는 도시구조가 복잡해지고 ‘환경’과 ‘정보’가 중요시됨에 따라 새로운 도시기능의 변화에 적응할 수 있는⁸⁾ 다수의 이상적 도시구조(ideal urban structure)모형들이 제안되고 있다.

도시기능(urban function)과 도시구조(urban structure)는 불가분의 관계로서 기능이 동태적 흐름(flow), 활동(activity), 상호작용(interaction)과 과정(process)으로 이해되는 반면, 구조는 정태성(stock)과 공간(space)⁹⁾ 및 형태(form)¹⁰⁾의 상태로 파악하는 경우가 많다. 다시 말해 기능이라 함은 도시 속에서 일어나고 있는 비공간적(aspacial)이고 비물리적(non-physical) 현상을 강조하는 데 비해, 구조는 공간적(spatial)이고 물리적(physical)인 측면을 강조하려는 경향이 있다¹¹⁾.

기존 도시에 관한 연구에서는 주로 공간을 기능과 작용의 결과물로만 보았으나 도시기능의 입지 기준이 도시구조에 따라 영향을 받고 그에 따라 기능의 변화가 일어나기 때문에 도시기능과 도시구조는 상호관련성이라는 측면에서 분석하고 이해하여야 한다.

3. 도시형태의 유형과 특성

도시공간 속에서 도시기능은 시대적 여건변화에 적응하게 되며, 그 결과 도시구조가 변화하게 된다. 이러한 도시기능과 도시구조의 관계에 따라 도시형태와 그 특성도 달라진다. 도시형태에 대한 분류는 학자에 따라 다양하다.

Gerd Albers는 도시 기본모형을 ‘선형’, ‘집중형’, ‘평면적 확산형’으로 구분하고, 이들 모형의 장·단점을 보완하여 9가지의 모형을 제안하였다. Emrys Jones는 도시형태를 크게 ‘압축형’과 ‘분산형’으로 구분하고 6가지 도시형태를 제안했다. Kevin Lynch는 별형 혹은 성상형(The Star or Asterisk), 위성도시(Satellite Cities), 선형도시(The Linear City), 사각격자도시(The Rectangular Grid City), 다른 격자형태(Other Grid Form), 바로크축체계(The Baroque Axial Network), 뜨개질 형태(The Lace Work), 내향도시(The “Inward” City), 포개진 상자형 도시(The Nested City), 현재 상상되는 도시(Current Imaginings) 등 10개의 도시모형을 제시했다. Thomas A. Reiner는 도시형태를 규모에 따라 대도시(The Metropolis)와 근린주구단위(The Neighborhood Unit)로 구분하고 총 12가지 모형을 제시했으며 대도시에 해당하는 기본모형으로 ‘인접성을 기초로 형성된 도시화지역 5가지(동심원, 선형, 성형, 선상도시, 복합토지이용)’와 ‘도시화된 지역 중 비인접성을 기초로 한 개발지역’ 4가지(위

7) 남영우. 1985. 전계서. pp30-31.

8) 신원득 외 2인. 1998. 경기도 대도시 행정수요와 행정체제에 관한 연구. 경기개발연구원. p33

9) D. Crowther, M. Echenique. 1972. “Development of a Model of Urban Spatial Structure”. ed. L. Martin and L. March. Urban Space and Structure. Cambridge University Press. pp176-179.

10) Larry S. Bourne. 1982. “Urban Spatial Structure: An Introduction Essay on Concept and Criteria”. ed. L. S. Bourne. Internal Structure of the City. Oxford University Press. pp30-31.

11) 최상철. 1986. “도시기능 및 공간구조 연구 서설: 서울도시공간구조개편과 관련하여”. 환경논총 제18권. 서울대학교. pp1-2.

<표 2> 도시형태 모형의 종합

Thomas A. Reiner		Gerd Albers		Enryrs Jones		Kevin Lynch		종합
Concentric		집중형		핵형(Core)		-	-	집중형
-	-	-	-	-	-	The nested city		포개진 상자형
Satellite Proposals		위성도시 체계		-	-	Satellite cities		위성도시
-	-	중심시설의 계층화		-	-	-	-	중심시설의 계층화
Polyuncleated		집중된 확산		-	-	-	-	집중된 확산
-	-	-	-	결절분산형 (Dispersed with Nodes)		Other grid form		결절분산형
-	-	평면적 확산	-	분산형 (Dispersed)		-	-	격자형
Low density regional		격자형		-	-	The rectangular grid city		
-	-	-	-	-	-	The baroque axial network		바로크축망형
-	-	방향성 격자형		-	-	-	-	방향성격자형
Linear city Contemporary linear		선형		선형 (Linear)		The linear city	-	선형
-	-	빗살형		-	-	-	-	빗살형
Linear Multi-land use		-	-	-	-	-	-	복합용도 선형
-	-	-	-	-	-	The inward city		내향도시
-	-	-	-	-	-	The lace work		레이스형
-	-	중앙에 중심을 갖는 모형		-	-	-	-	중앙에 중심을 갖는 모형
Star, Sector		성형		-	-	The star or asterisk		성형
-	-	-	-	방사형 (Radial)		-	-	방사형
-	-	선형중심과 고밀이용		-	-	-	-	선형중심과 고밀이용
-	-	-	-	환상형 (Ring)		-	-	환상형
-	-	-	-	-	-	Current imaginings	-	현재 상상되는 도시

성도시, 다핵, 저밀지역, 현대식 선형)로 구분하였다. 또한 근린주구단위에 해당하는 기본모형으로 오픈스페이스 중심형, 시설중심형, 시설분산형의 3가지로 구분하여 제시했다. 이처럼 도시형태 분류는 학자와 시대에 따라 상이하지만, 구분된 도시형태 대부분에서 선형, 격자형 등의 유사성을 찾을 수 있다.

이러한 전통적인 도시형태 분류 외에 최근 들어서 ‘지속가능한 도시형태¹²⁾’에 대한 관심이 증가하면서 도시대책반(Urban Task Force)모형, TOD(Transit-Oriented Development)모형, TND(Traditional Neighborhood)모형, 어번 빌리지(Urban Village)모형, SUM(Sustainable Urban Matrix)모형, 프레이(Frey’s)모형, 라벳트(Ravetz’s)모형 등 기존의 도시형태 분류와는 다른 모형들이 개발되고 있다. 이들 모형 중에서 UTR’s, TOD, TND, UV모형 등은 미국 혹은 유럽의 신전통주의적 양식을 선호하며 비교적 미시적 규모에서의 설계주도적 접근을 시도하는데 비하여 SUM, Frey’s, Ravetz’s모형 등은 주로 거시적 규모에서의 도시계획적 접근을 시도하고 있다¹³⁾.

Gerd Albers, Emrys Jones, Kevin Lynch, Thomas A. Reiner가 제안한 도시형태 모형은 총 31개로 구별되지만 중복되는 개념을 제외하여 본 연구에서는 Gerd Albers의 기본형 분류를 토대로 하여 도시형태의 기본형으로 집중형, 격자형¹⁴⁾, 선

형으로 구분하고 형태적으로 유사한 특성이 있는 것으로 보이는 유형을 통합하여 집중형, 격자형, 선형, 위성도시, 중심시설형, 집중된 확산형, 결절된 분산형, 바르크축망형, 방향성격자형, 중심이 있는 선형, 성형, 환산형 및 기타의 20개로 정리하였다. 예를 들어 Gerd Albers의 ‘평면적 확산형’은 Kevin Lynch의 ‘격자형’과 동일하다. Reiner의 도시형태구분에서 제시된 선형, 성형, 위성도시 등도 Kevin Lynch, Gerd Albers가 구분한 도시형태와 중복된다.

4. 21세기의 도시계획 패러다임

패러다임(Paradigm)이란, ‘보기, 범례, 표범’ 등으로 번역되며, 특정 영역이나 시대의 지배적인 과학적 대상과 방법론을 뜻하는 것으로¹⁵⁾, 사전적으로는 ‘어떤 한 시대 사람들의 견해나 사고를 지배하고 있는 이론적 틀이나 개념의 집합체’로 정의된다. 특히 토마스 쿤(Thomas S. Kuhn)은 패러다임을 ‘한 시대를 지배하는 과학적 인식·이론·관습·사고·관념·가치관 등이 결합된 총체적인 틀 또는 개념의 집합체’로 정의하였다. 쿤에 따르면, 패러다임은 전혀 새롭게 구성되는 것이 아니라 갖가지 문제점들을 해결하기 위해 과학자들이 계속 연구·탐구활동을 하면서 기존의 패러다임을 차츰 부정하게 될 때, 경쟁적인 새로운 패러다임이 나타

12) 지속가능한 도시형태란 지속가능한 도시개발의 원인이자 결과라고 할 수 있는 도시의 물리적·공간적 형태로서 반드시 단순·명쾌하거나 고정된 패턴일 필요는 없다. 이러한 의미에서 지속가능한 도시형태란 자연적 혹은 인위적 한계용량의 한도 내에서 기능할 수 있는 도시, 시민들에게 있어 ‘이용자 친화적’인 도시, 사회적 공평성을 제고하는 도시, 포괄적인 의사결정과정을 담보하는 도시가 가능하도록 하는 도시형태를 말한다. 오덕성·김영환. 2004. “지속가능한 도시형태 모형의 특성에 관한 연구”. 국토계획 제39권 제2호. 대한국토·도시계획학회. pp64-65.

13) 오덕성·김영환. 2004. 상계서.

14) 도시형태에 관한 연구를 수행해 온 많은 학자들은 평면적 확산형보다는 격자형이라는 용어를 더 일반적으로 사용하고 있다.

15) 박재길·정희남. 2004. “도시개발의 새로운 패러다임 모색”. (인터넷자료 www.auric.or.kr)

난다고 보았다. 따라서 쿤은 하나의 패러다임이 영원히 지속될 수는 없고, 항상 생성·발전·쇠퇴·대체되는 과정을 되풀이한다고 보았다¹⁶⁾. 쿤이 정의한 패러다임을 도시계획 측면에서 재조명해보면, 그 시대의 도시계획이 추구해야 할 인식·이론·관습·사고·관념·가치관 등이 결합된 총체적인 틀 또는 개념의 집합체로서 도시계획의 사조와 동일하게 이해될 수 있다. 패러다임이 항상 생성·발전·쇠퇴·대체되는 과정을 되풀이하듯이 도시계획 사조도 그 시대의 가치 변화에 따라 변해왔으며, 최근에도 그 변화가 계속되고 있다.

중요한 점은 도시계획 패러다임의 변화가 도시를 둘러싸고 있는 다양한 주변 환경의 변화를 반영하기 때문에 바라보는 관점에 따라 매우 다양하게 해석될 수 있다는 것이다. 대표적인 도시계획 패러다임은 20세기의 도시계획현장(아테네현장, 마추피추현장, 메가리드현장)과 그에 대한 대안으로 지속가능한 개발이라는 대전제 아래 제안되는 도시계획 패러다임을 꼽을 수 있다. 특히 ‘지속가능한 개발’이라는 대전제하에 미국의 뉴어버니즘(new urbanism), 영국의 어번빌리지(urban village), 일본과 유럽의 콤팩트시티 등과 함께 한국의 ‘살고 싶은 도시’도 새로운 패러다임을 형성하고 있는 것으로 보인다.

5. 도시형태와 도시계획 패러다임과의 관계

도시기능의 입지와 기능 간의 상호작용체계 결과 나타나게 되는 도시형태는 그 시대의 사회가 당면하고 있는 도시문제를 해결하고, 미래도시를 위해

지향하고 있는 도시계획 패러다임과 밀접한 관련을 갖게 된다. 그 시대가 요구하는 패러다임의 변화에 따라 도시를 구성하는 근본개념과 주요 요소가 달라졌고, 그 결과 도시의 형태에도 변화가 있었다. 지금까지 검토한 도시계획 패러다임, 즉 도시계획 현장, 새로운 도시계획사조(뉴어버니즘, 어번 빌리지, 콤팩트시티, 살기 좋은 도시만들기)는 기존의 형태를 중요시하는 도시계획 패러다임과 달리 형태중립적인 경향이 있음을 알 수 있다. 즉 문헌고찰을 통해 정리된 대부분의 패러다임은 형태중립적 성격이 많아 특정 도시형태에 구애됨 없이 일반적 적용이 가능하다. 이것은 향후 21세기를 대비한 도시계획에 있어 계획가들이 도시의 외형을 결정하는 물리적 요건뿐만 아니라 도시의 내부를 구성하게 되는 소프트웨어적인 사항까지도 포괄하여 계획해야 함을 의미한다. 나아가 물리적 요건으로 인하여 부족한 부분이 있는 계획안이라 할 지라도, 다양한 도시운영 프로그램이나 소프트웨어적 계획으로 물리적 한계를 극복하는 것이 가능해질 수 있을 뿐만 아니라, 그 이상의 효과를 기대할 수도 있음을 의미한다.

따라서 변화하는 21세기에 도시계획가는 물리적 관점에서 도시형태와 형태가 가지는 한계점을 극복하고 장점은 더욱 부각시키기 위한 소프트웨어적 측면의 패러다임을 함께 고려하여야 한다. 단편적으로 형태관련 패러다임만을 추구하거나 반대로 형태비관련 패러다임만을 고집한다면 21세기 도시계획의 대전제인 ‘지속가능한 도시’의 구현이 불가능하기 때문이다.

16) 토마스 쿤. 2006. 과학혁명의 구조. 김명자 역. 까치.

III. 분석의 틀

본 연구는 행정중심복합도시 국제공모 응모작들을 대상으로 변화하는 도시계획 패러다임을 반영하는 새로운 도시형태를 찾아보는 데 의의가 있으므로 크게 네 단계의 분석과정을 거친다.

첫째, 도시형태의 유형화 단계다. 이를 위해서 선행연구 검토를 통해 살펴보았던 Albers, Jones, Lynch, Reiner 등의 학자들이 제안했던 도시형태 모형들을 모두 종합하였으며 도시형태모형들은 기본형과 보완형으로 구분하였다. 보완형은 기본형 도시형태가 가진 문제점을 보완하기 위해 제안된 형태로 간주하고 도시기능과 상호작용체계를 기준

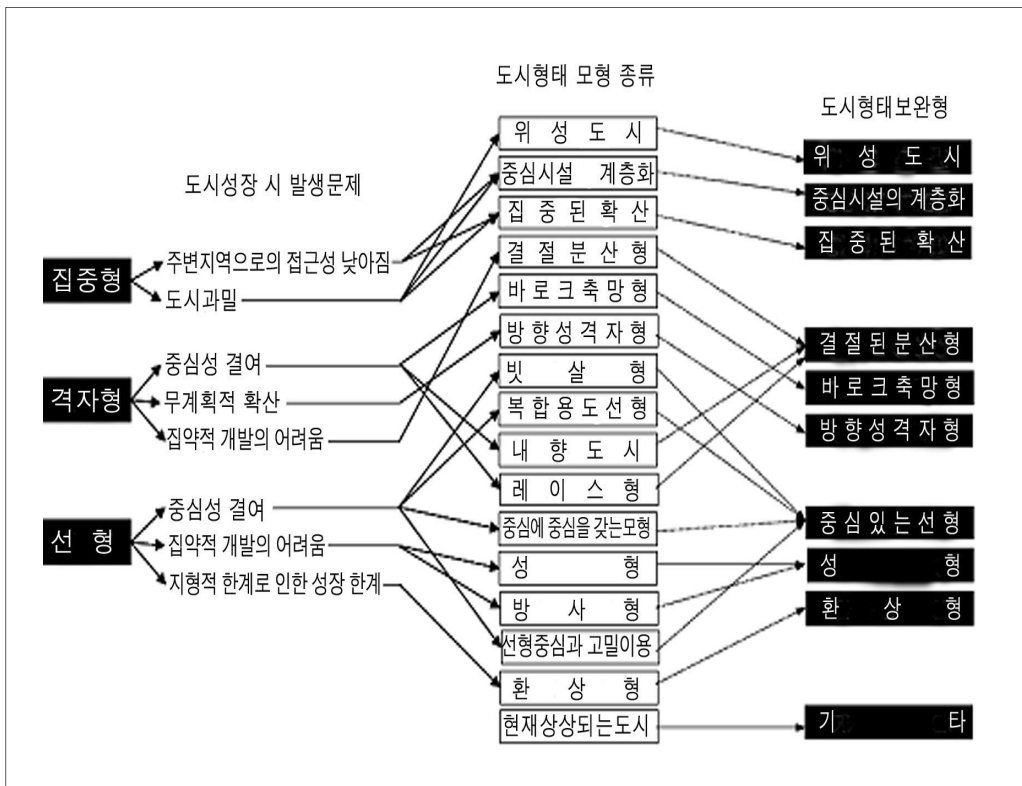
으로 하여 구분하였다.

둘째, 공모전 응시작들에 대한 평가를 위해 도시형태 패러다임을 도출하였다. 패러다임은 선행 연구를 통해 정리하였던 키워드를 중심으로 공통되는 부분을 추려내어 1차적으로 도출하였고, 도출된 키워드를 모두 나열한 뒤 키워드별로 항목 간 수정·이동을 통해 그룹화하여 소분류항목과 대분류항목으로 구분하였다.

셋째, 이렇게 도출된 패러다임을 공모전작품에 적용하기 위해 선행연구 검토를 통해 얻어진 용어 정의와 사례를 바탕으로 패러다임을 재정의하고 각각의 평가기준을 제시하였다.

넷째, 마지막으로 도출된 도시형태 모형과 도시

<그림 1> 도시형태의 유형화



형태 패러다임을 토대로 평가지 작성을 통해 도시 형태 평가를 진행하였다.

1. 도시형태 유형화

도시형태 분류는 시대적 상황과 학자에 따라 다양하게 분류될 수 있기 때문에 본 연구에서는 121개의 행정중심복합도시 국제공모 작품에서 나타나는 도시형태를 분석하기 위해 도시형태 유형화를 시도하였다. 도시형태를 유형화하기 위한 기준으로는 도시구조의 기본요소를 고려하였다. 즉, 도시형태라는 공간적인 측면의 도시구조는 자연환경을 바탕으로 하고 그 위에 교통망과 같은 기반시설체계 속에서 주거시설, 상업업무시설, 공장시설 등과 같은 구성요소들의 입지와 활동에 따라 결정되기 때문에¹⁷⁾ 선행연구에서 공통적으로 제안하고 있는 집중형, 선형, 격자형의 공통된 모형을 도시형태의 ‘기본형’으로 보고, 각 기본형에 따른 도시구조 분석을 하였다.

여기에서 ‘도시구조 분석’이라 함은 물리적인 구조로 나타나는 도시형태를 중심기능의 입지 및 상호작용체계를 통해 살펴보는 작업을 의미한다. ‘도시구조분석’ 결과에 의해 도시형태 간 차이와 각 도시형태의 장·단점 파악이 가능해, 향후 단점을 보완해 발전 가능한 유형을 분석할 수 있게 된다. 선행연구를 바탕으로 도시형태모형은 기본형 3가지와 보완된 도시형태모형의 10가지를 더해 13개로 구성하였다(<그림 1> 참조).

2. 평가 패러다임의 기준

도시형태 평가 패러다임은 위에서 살펴 본 1950년대를 전후하여 제안되었던 전통적인 도시형태가 다루고 있지 못하는 21세기 새로운 도시계획의 패러다임 내용을 보완하여 보다 완성된 미래의 도시 형태를 도출하기 위하여 작성되었다.

국제공모 작품의 도시형태를 평가하기 위한 패러다임은 제2장 이론적 고찰에서 다룬 21세기 도시계획의 새로운 패러다임 모색에서 다루었던 내용을 근간으로 하여 23개의 도시형태 평가 소분류 항목과 8개의 대분류 항목을 도출하였다(<그림 2> 참조).

IV. 도시개념 국제공모 작품의 도시형태 분석

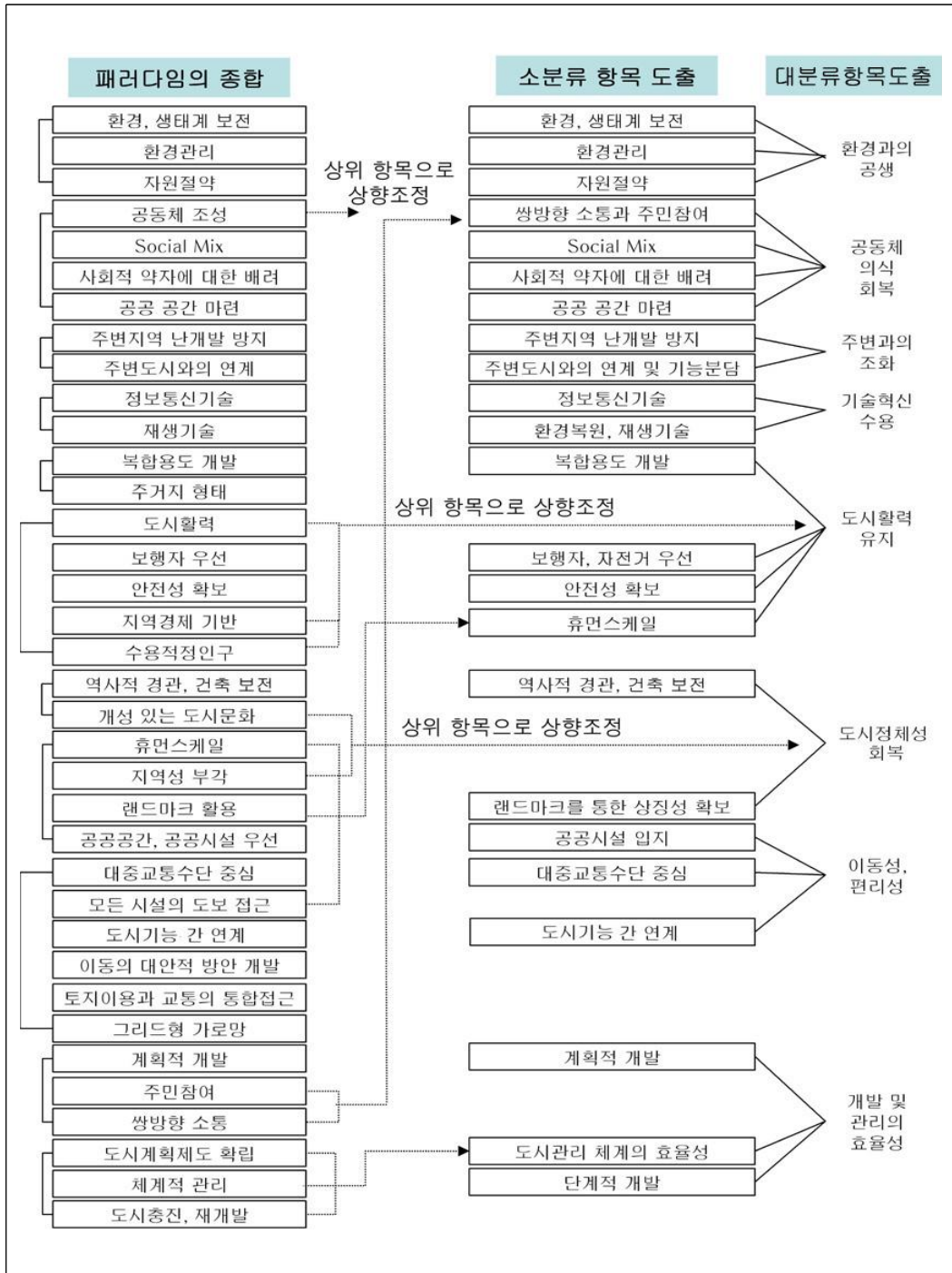
1. 도시개념 국제공모 개요

도시개념 국제공모는 행정중심복합도시의 기본계획을 수립하기 위해 도시구조와 미래상 등에 대한 전 세계 전문가와 비전문가를 대상으로 도시개념에 대한 창의적 아이디어를 얻고자 진행되었다. 국제공모는 '05. 5. 27 공고를 시작으로 참가자 등록 접수('05. 6. 1~7. 11), 대상지 자료 배포('05. 7. 12), 질의응답('05. 7. 12~7. 29) 및 현지답사와 4개월여의 제작기간을 거쳐 '05. 10. 31에 작품접수가 마감되었으며 전 세계에서 총 351개 팀(국내 169개 팀, 국외 182개 팀)이 참가등록을 하였다.

행정중심복합도시 공모전은 비록 아이디어 공모전이기는 했으나, 우리나라에서 21세기 처음으로

17) 남영우. 1985. 전개서. pp30-31.

<그림 2> 도시형태 평가 패러다임 도출



로 대규모 신도시를 대상으로 국제공모를 했다는 점에서 매우 큰 의미를 갖는다. 이러한 규모의 건설사례는 지난 한 세기를 통틀어도, 최근 들어 거의 예를 찾아볼 수 없다. 따라서 이번 공모에 많은 국제적 관심이 모아졌다¹⁸⁾.

국제공모는 최종적으로 전 세계 351개 등록 팀 중에서 26개국 121개 팀(국내 59개 팀, 국외 62개 팀)이 작품을 제출하였고, 이들 작품에 대해 국내외 저명한 건축가와 도시계획가로 구성된 심사위원회에서 '05. 11. 11~11. 14까지 4일간의 열띤 토론과 새로운 시대의 도시적 담론에 대한 논쟁을 통해 당선작 5작품과 장려상 5작품을 선정하였다.

2. 국제공모 작품의 도시형태 유형 분류

앞서 본 연구에서는 도시형태를 ‘도시기능의 입지 및 상호작용체계에 나타난 도시 모양’이라고 정의하였다. 따라서 도시형태 평가는 i) 도시기능의 입지, ii) 상호작용체계에 구분하여 평가해야 한다.

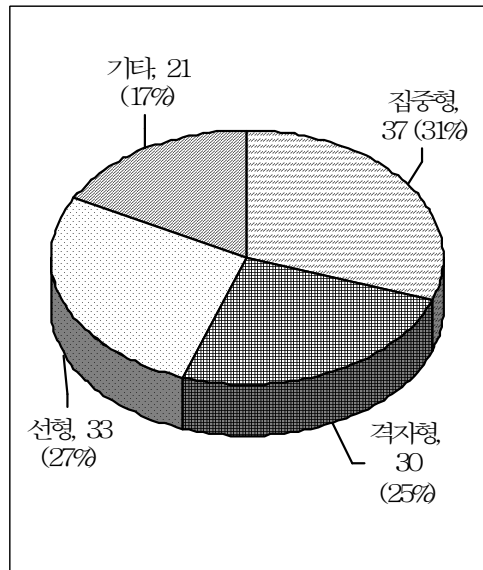
첫째, 도시기능의 입지는 ‘중심성 유무’와 ‘중심기능의 수 및 배치’를 평가기준으로 하였다. ‘중심성 유무’에 대한 평가는 출품작에 중심지(도심)가 있는가를 묻는 것이며 ‘중심기능의 수’에 대한 평가는 행정, 상업, 업무기능이 집합된 중심기능이 단일(1개)일 수도 있고, 여러 개(다수)일 수도 있다. 중심기능을 다수 보유한 경우도 중심기능의 위계가 동일한 것이 여러 개일 수도 있고, ‘도심-부도심-지구중심’과 같이 계층화되어 있을 수도 있다. ‘중심기능의 배치’에 대한 평가는 중심기능이 입지함에 있어 한 곳에 면·점단위로 밀집되어 있는 경

우가 있고, 중심선을 따라 선상배치되어 있는 경우가 있다. 예를 들면 집중형 도시는 중심이 면·점의 형태로 배치하게 되며, 선형도시는 도로 등을 따라서 띠형태로 배치되게 된다.

둘째, 상호작용체계는 기능 간의 연계를 의미하는 것으로 일반적으로 가로망패턴에 의해 결정되어진다. 가로망의 일반적인 패턴은 방사형, 환상형, 격자형, 선형으로 구분될 수 있으며, 단일 패턴뿐 아니라 복합적 패턴에 의해 구성되며 하나의 도시 형태를 이룬다.

이상의 중심성(core) 평가, 도시구조분석의 과정을 거쳐 행정중심복합도시 국제공모 121개 작품에서 제안하고 있는 도시형태를 유형화한 결과 총 121개 작품 중 31%에 해당하는 37개 작품이 집중형의 구조를 갖는 것으로 분석되었으며, 그 다음으

<그림 3> 국제공모작품의 도시형태 기본유형별 분포



18) 안건혁. 2005. “행정중심복합도시 도시개념 국제공모와 기본계획”. 도시정보 12월호. 대한민국도·도시계획학회.

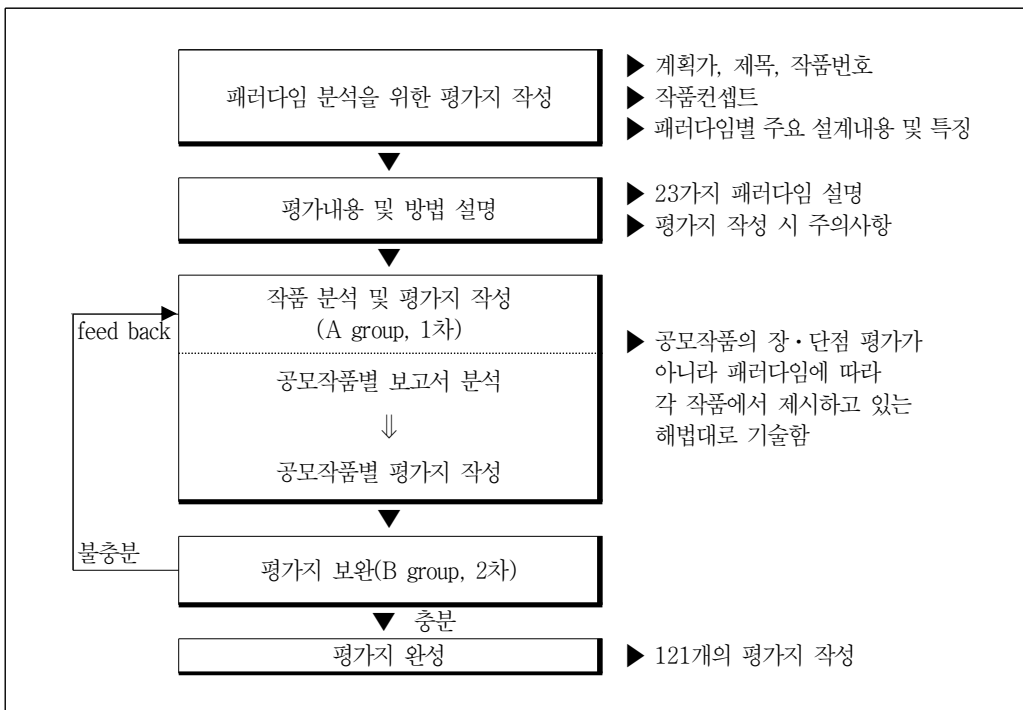
로는 선형구조가 33개 작품으로 분석되었다. 반면에 격자형 도시구조는 선형보다 조금 적은 30개 작품에서 다루고 있는 것으로 분석되었다. 또한, 국제공모 작품에서 표현하고 있는 내용으로는 그 작품이 나타내고 있는 도시형태가 어떠한 것인가에 대한 실마리를 찾을 수 없는 작품도 21개(전체 작품 중 18%)나 되었다. 이러한 일정한 형태 판별이 어렵고 계획과정에 대한 프로세스 적용에 대한 계획안들이 많은 것은 지금까지 중요시되어온 물리적 계획 외에 도시가 답아야 할 소프트웨어적인 사항, 즉 계획단계, 개발 메커니즘, 대상지의 프로그램 등이 점차 계획가들 사이에서 중요하게 다루어지고 있음을 시사한다고 할 수 있다.

3. 국제공모 작품의 주요 패러다임 분석

평가지를 통해 분석한 결과¹⁹⁾ 121개 작품 중 ‘환경과의 공생’, ‘이동성/편리성’, ‘도시활력 유지’에 관한 내용 등이 각각 113, 112, 111개 작품에서 가장 중요한 패러다임으로 다루어지고 있었고, 그 다음으로는 ‘도시정체성 확보’, ‘개발 및 관리의 효율성’에 관한 패러다임이 각각 86, 81개 작품에서 다루어졌다. 반면에 ‘주변과의 조화’에 관한 패러다임은 전체 121개 중 불과 41개 작품에서만 다루고 있어 아직까지 계획가들에게 중요한 패러다임으로 인식되지 못하고 있음을 알 수 있다.

‘환경과의 공생’의 소항목인 1.1 환경생태계 보

<그림 4> 국제공모 작품의 패러다임 분석모형



19) 평가지를 통해 관련분야 전문가 각 3인으로 구성된 두개의 그룹에 의뢰하여 제안서에 대한 평가를 실시하였다.