

#6 Planner & Designer's Urban Form

Newtown, Future City

Urban Design

Kwon, Young Sang

Seoul National University

Department of Civil and Environmental Engineering, Urban Design Major

#1. Community and Newtown

Neighborhood Unit

- **Clarence Perry, 1929, USA**

- The concept of the **neighborhood unit**, crystallized from the prevailing social and intellectual attitudes of the early 1900s by [Clarence Perry](#), is an early diagrammatic planning model for residential development in metropolitan areas.

- 2차세계대전 전후 신도시 첫 세대는 페리의 아이디어를 담아냄

- **Design Principles for site planning**

- It was designed by Perry to act as a framework for urban planners attempting to design functional, self-contained and desirable neighborhoods in the early 20th century in industrializing cities.

- **New residential communities**

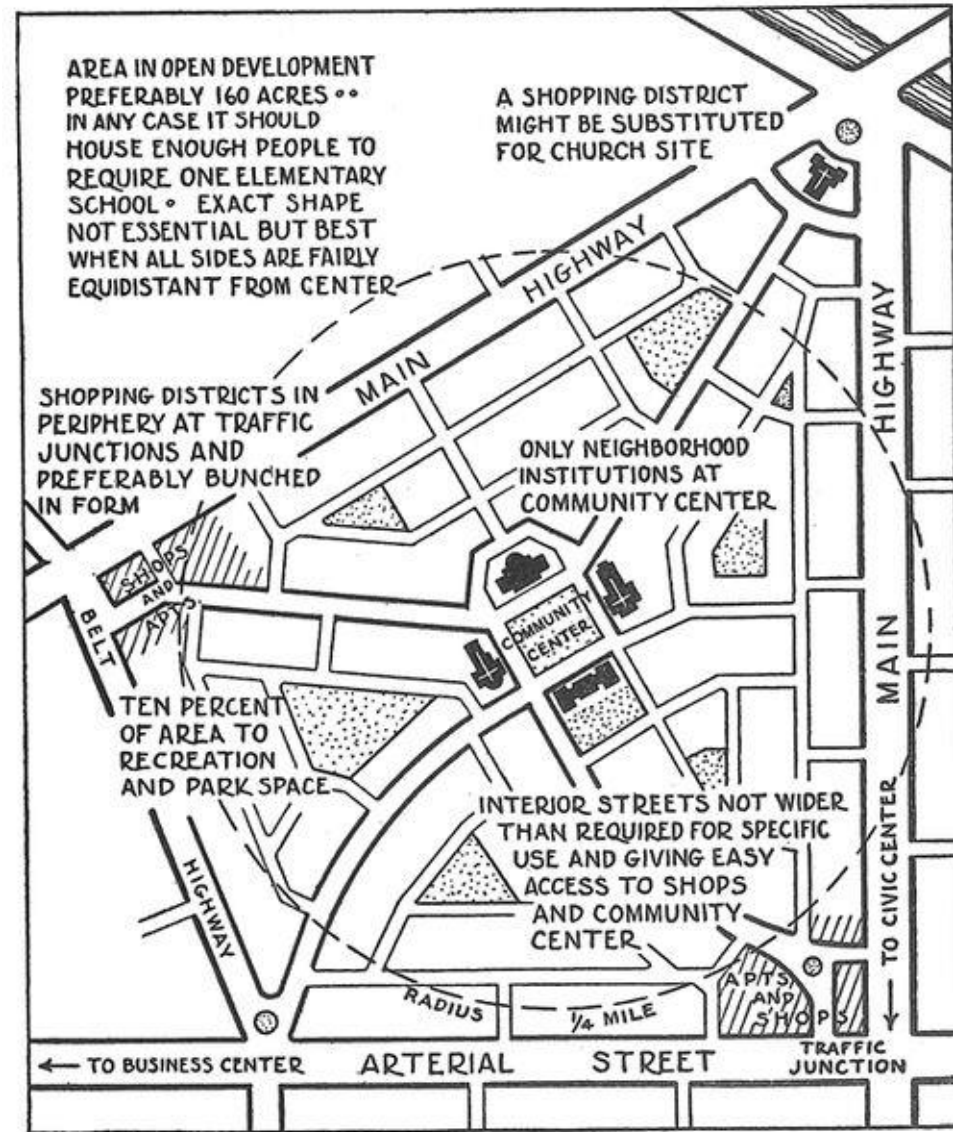
- It continues to be utilized (albeit in progressive and adapted ways, see [New Urbanism](#)), as a means of ordering and organizing new residential communities in a way which satisfies contemporary "social, administrative and service requirements for satisfactory urban existence".

Neighborhood Unit

History

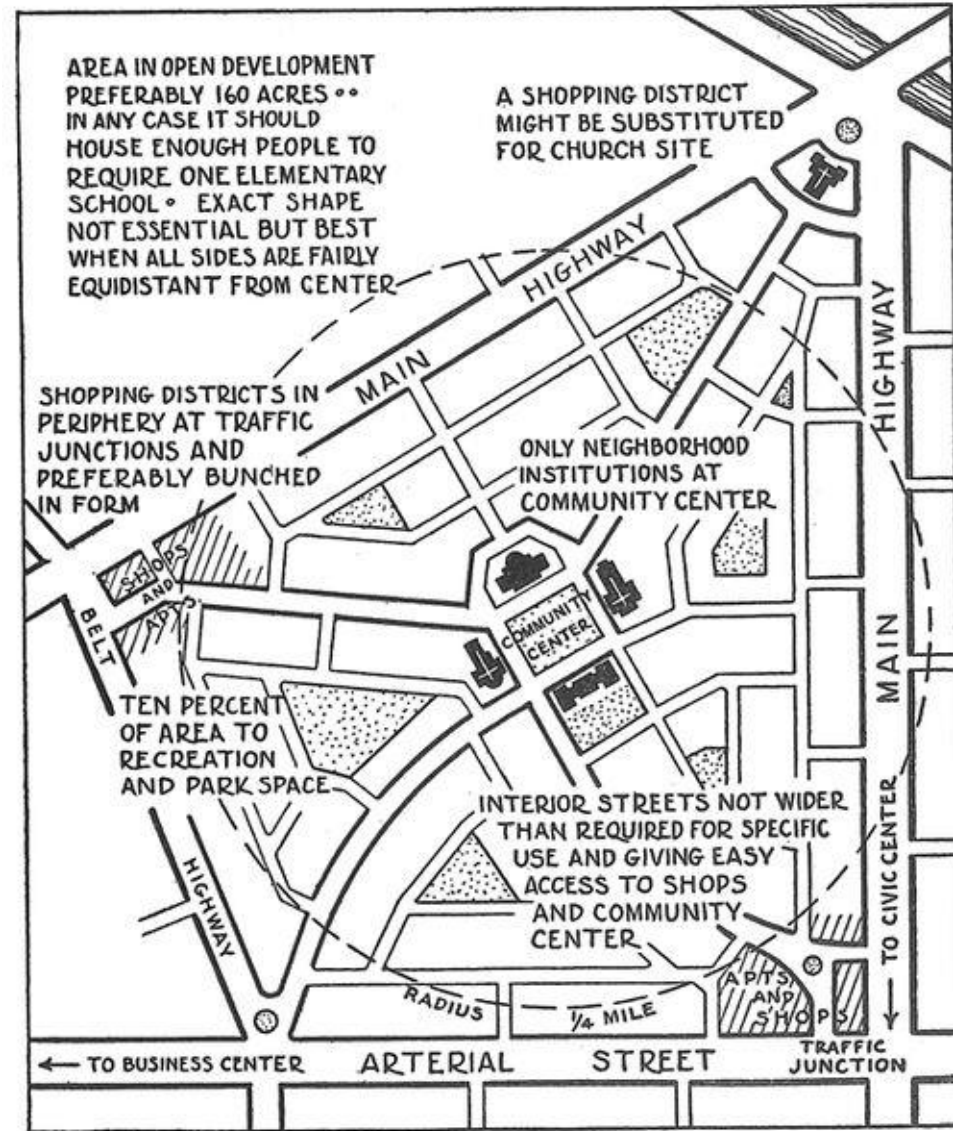
- **Planning formula**
- **Clarence Perry's conceptualization** of the neighborhood unit evolved out of an earlier idea of his, to **provide a planning formula** for the arrangement and distribution of playgrounds in the New York region.
- **Rise of auto-mobile**
- The necessity for a formula such as this was attributed to **the rise of the auto-mobile in the early 20th century.**
- During a period where road sense had not yet amalgamated with the social conscious, and many of the urban tools we now use to manage the threat posed by vehicular traffic did not exist, or were not in abundance (such as pedestrian crossings, traffic lights and road signs), developing cities such as New York, which embraced the motor car, suffered street fatality rates in excess of one child a day.
- **So, how to design a formula for neighborhood?**

- A diagram of Clarence Perry's neighborhood unit,
- illustrating the spatiality of the core principles of the concept, from the New York Regional Survey, Vol 7. 1929



• 4가지 기본요소

- 초등학교
- 작은 공원과 놀이터
- 작은 규모의 상점
- 모든 공공시설이 안전하게 보도에 근접하도록 건물과 도로를 적절하게 배치할 것



개발면적은 약 64.7ha
(160에이커) 정도이며 초등
학교 하나 정도를 운영할 수
있는 주택이 있어야 한다.
꼭 정방형의 모양이어야 하
는 것은 아니지만 모든 곳에
서 중심까지 가는 거리가 같
으면 좋다.

상가지구는 교회부지로
대치될 수도 있다.

상가지구는 교통 교차점
에 외곽부에 입지하고,
형태적으로 뭉쳐있는 것
이 바람직하다.

커뮤니티센터에는 근린
주구 관련 기관만 입지

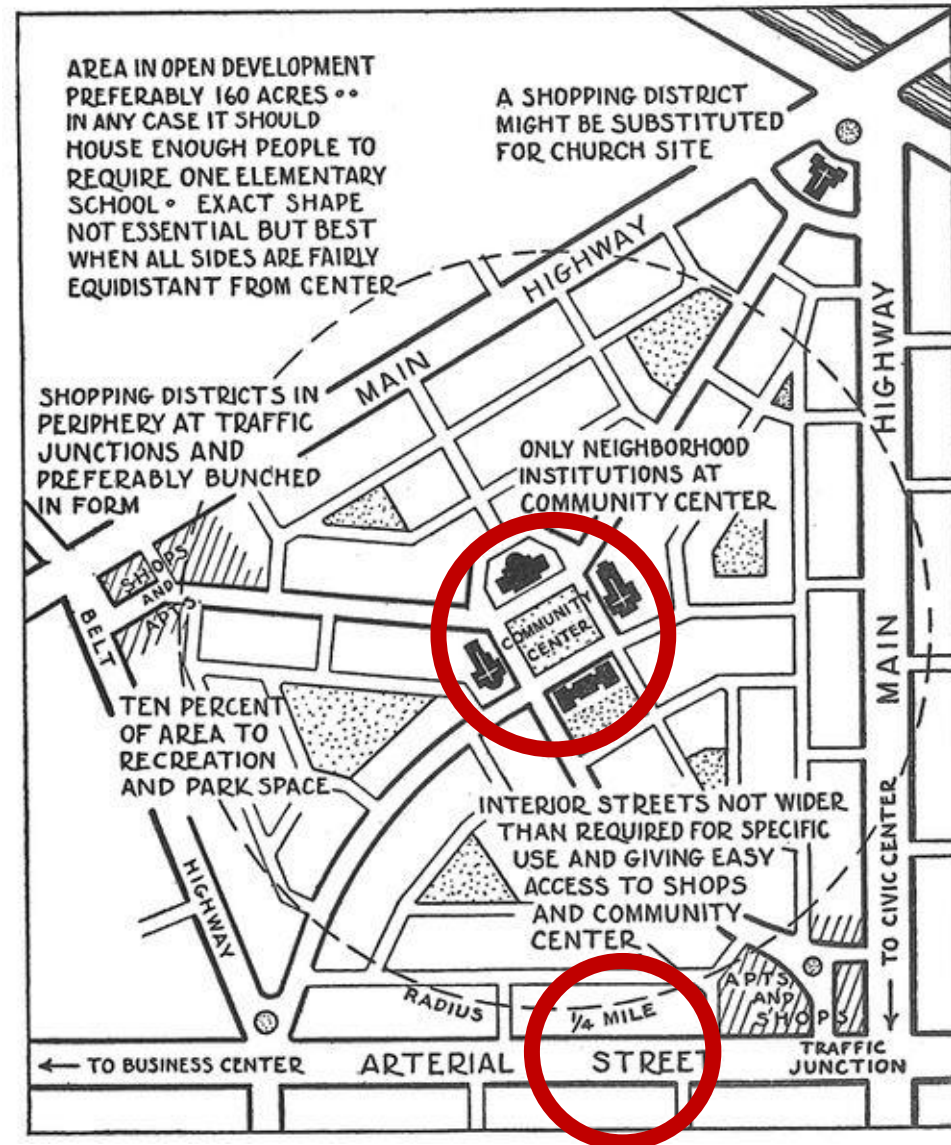


10% 정도의
면적이 여가
와 공원을 위
해서 필요

내부도로는 필요한 용도 이상
으로 넓을 필요가 없으며, 상가
와 커뮤니티센터로의 접근이
쉬워야 한다.

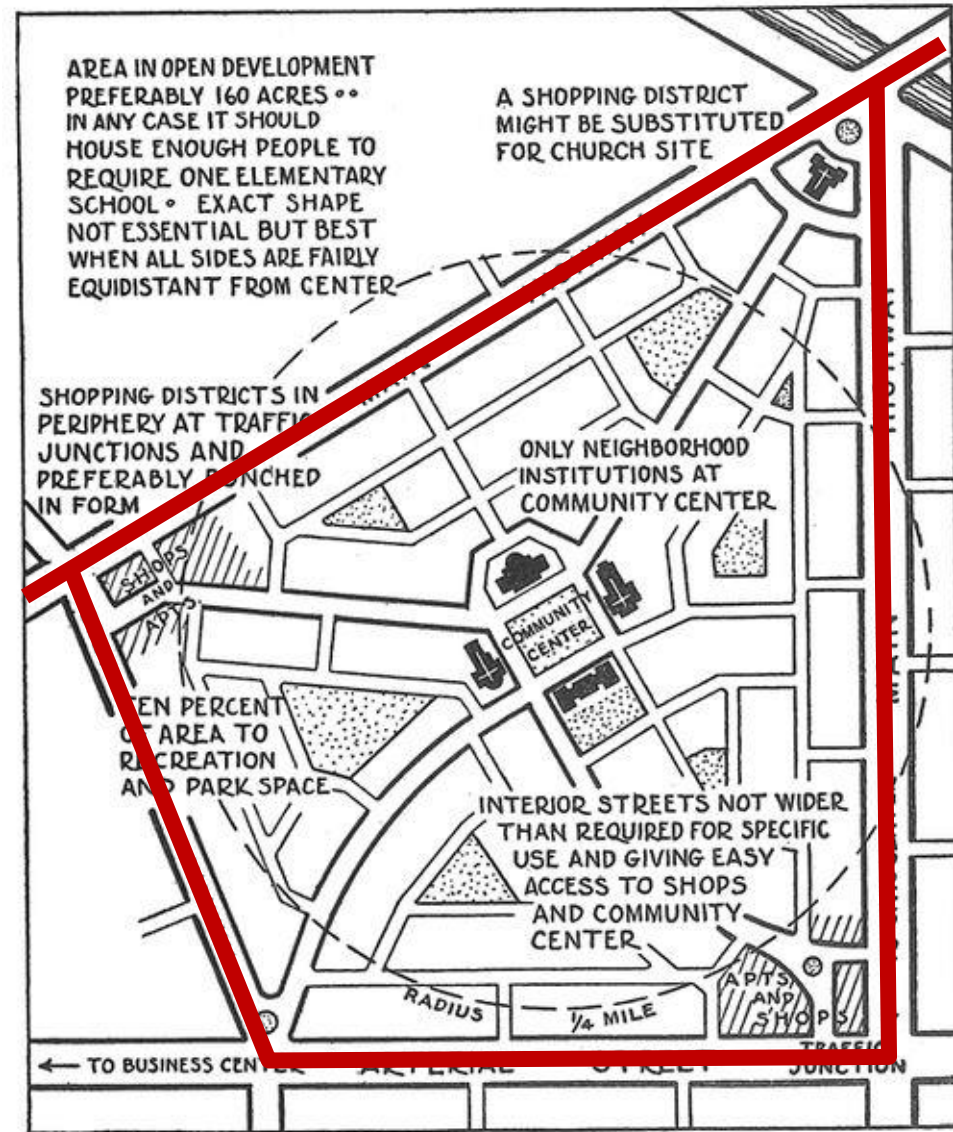
Principles #1

- "Centre the school in the neighborhood so that a **child's walk to school was only about one-quarter of a mile and no more than one half mile** and could be achieved **without crossing a major arterial street**.
- **Size the neighborhood** to sufficiently support a school, **between 5,000 to 9,000 residents, approximately 160 acres (640,000m²)** at a density of ten units per acre. Implement a wider use of the school facilities for neighborhood meetings and activities, constructing a **large play area around the building** for use by the entire community.



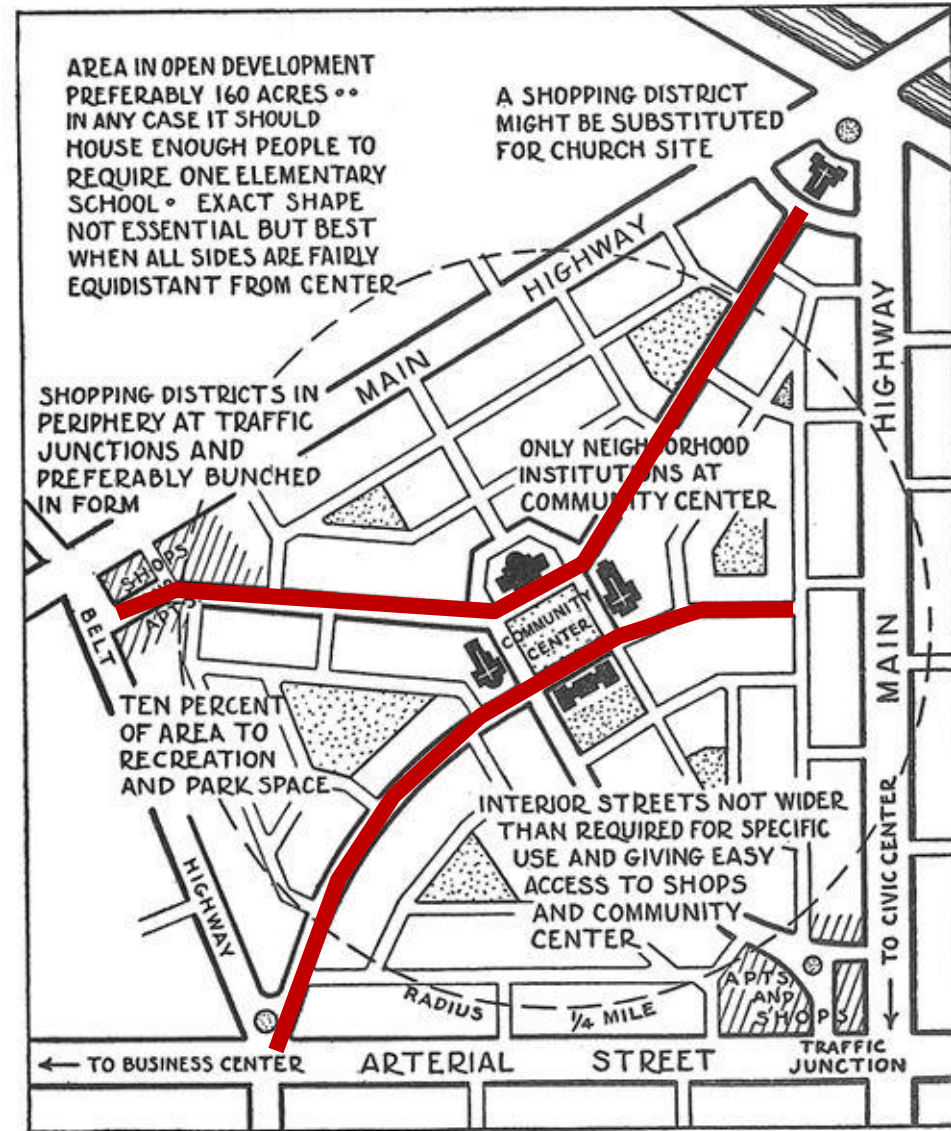
Principles #2

- Place arterial streets along the perimeter
- so that they define and distinguish the "place" of the neighborhood and by design eliminate unwanted through-traffic from the neighborhood.
- In this way, major arterials define the neighborhood, rather than divide it through its heart. (통과교통배제)



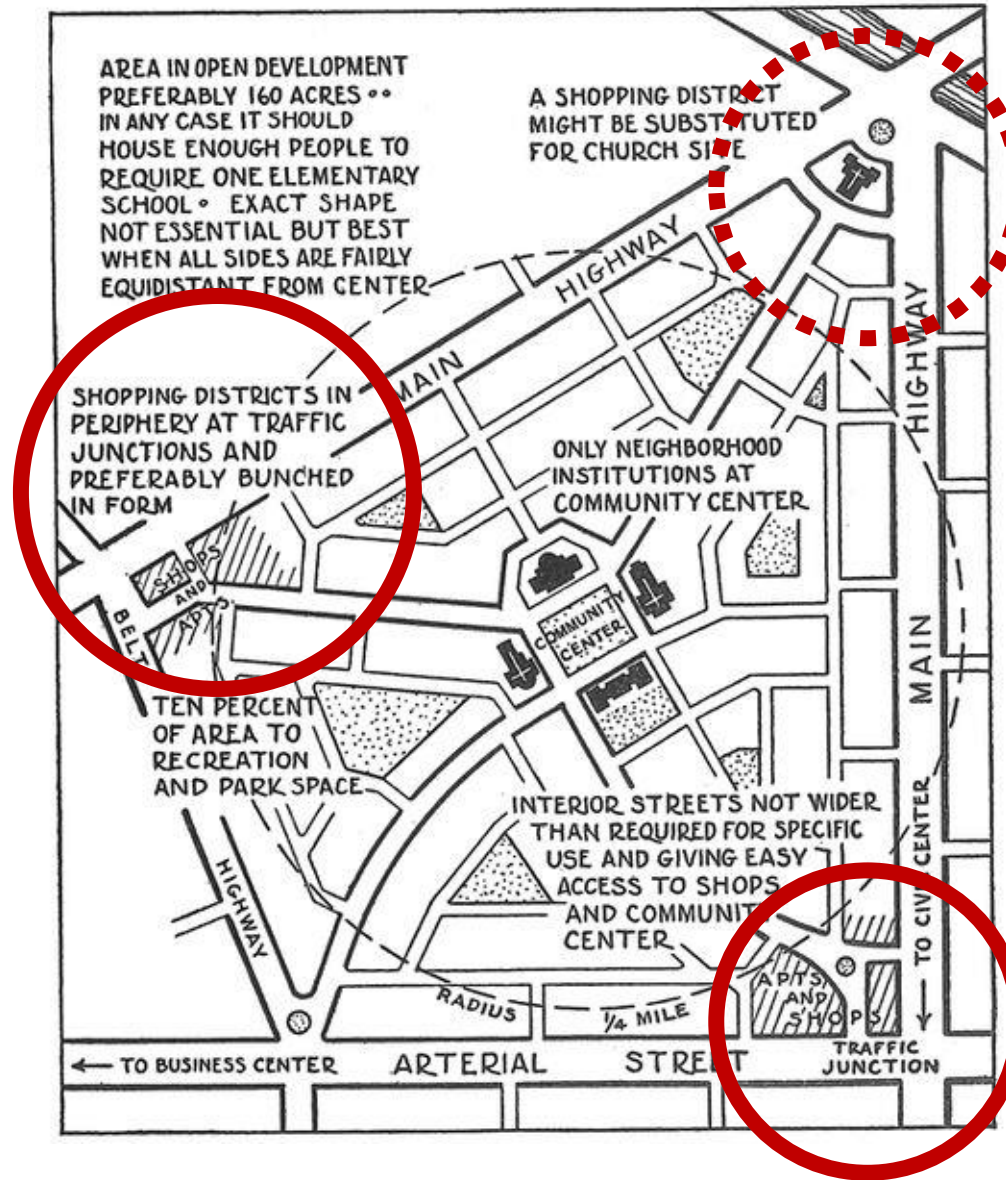
Principles #3

- Design internal streets
- using a hierarchy that easily distinguishes local streets from arterial streets,
- using curvilinear street design for both **safety and aesthetic** purposes.
- Streets, by design, would discourage unwanted through traffic and enhance the safety of pedestrians.



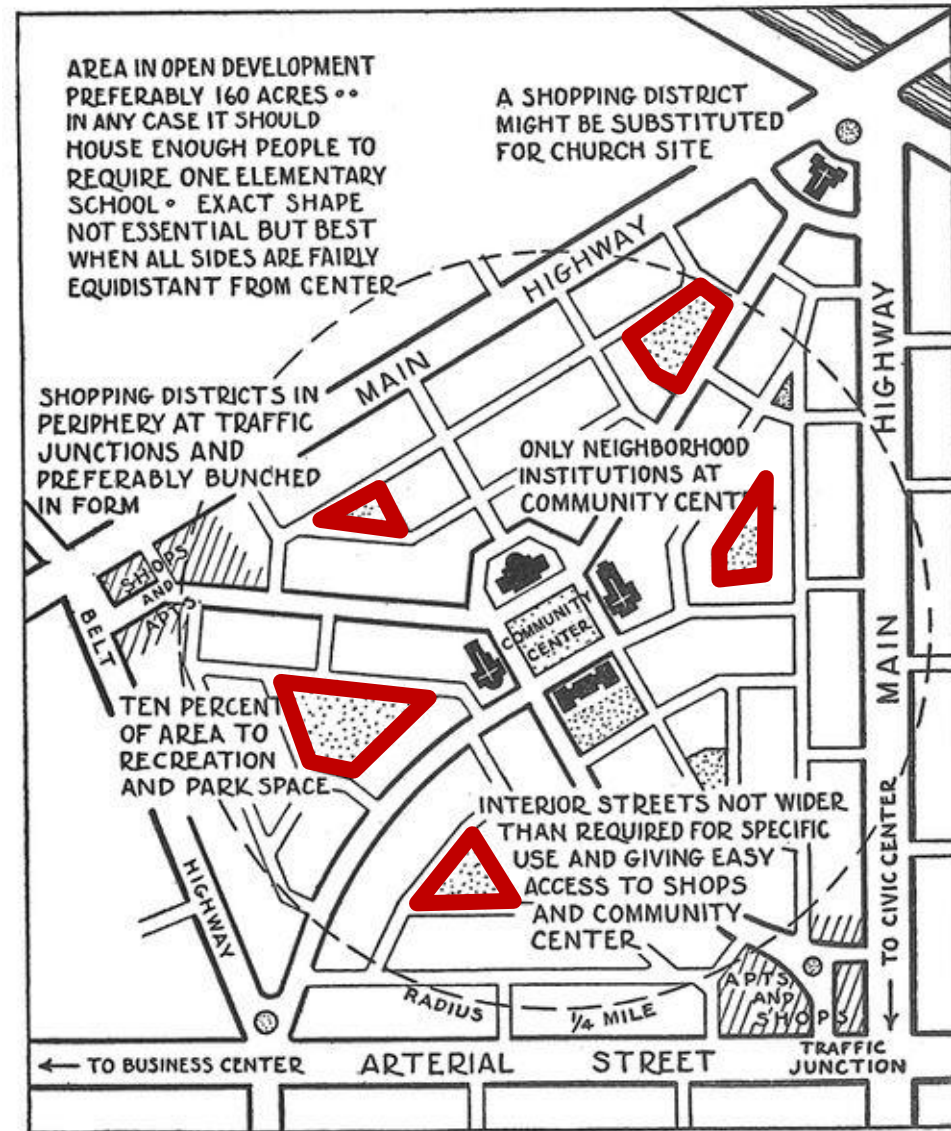
Principles #4

- **Restrict local shopping areas to the perimeter**
- or perhaps to the main entrance of the neighborhood,
- thus excluding nonlocal traffic destined for these commercial uses that might intrude on the neighborhood.



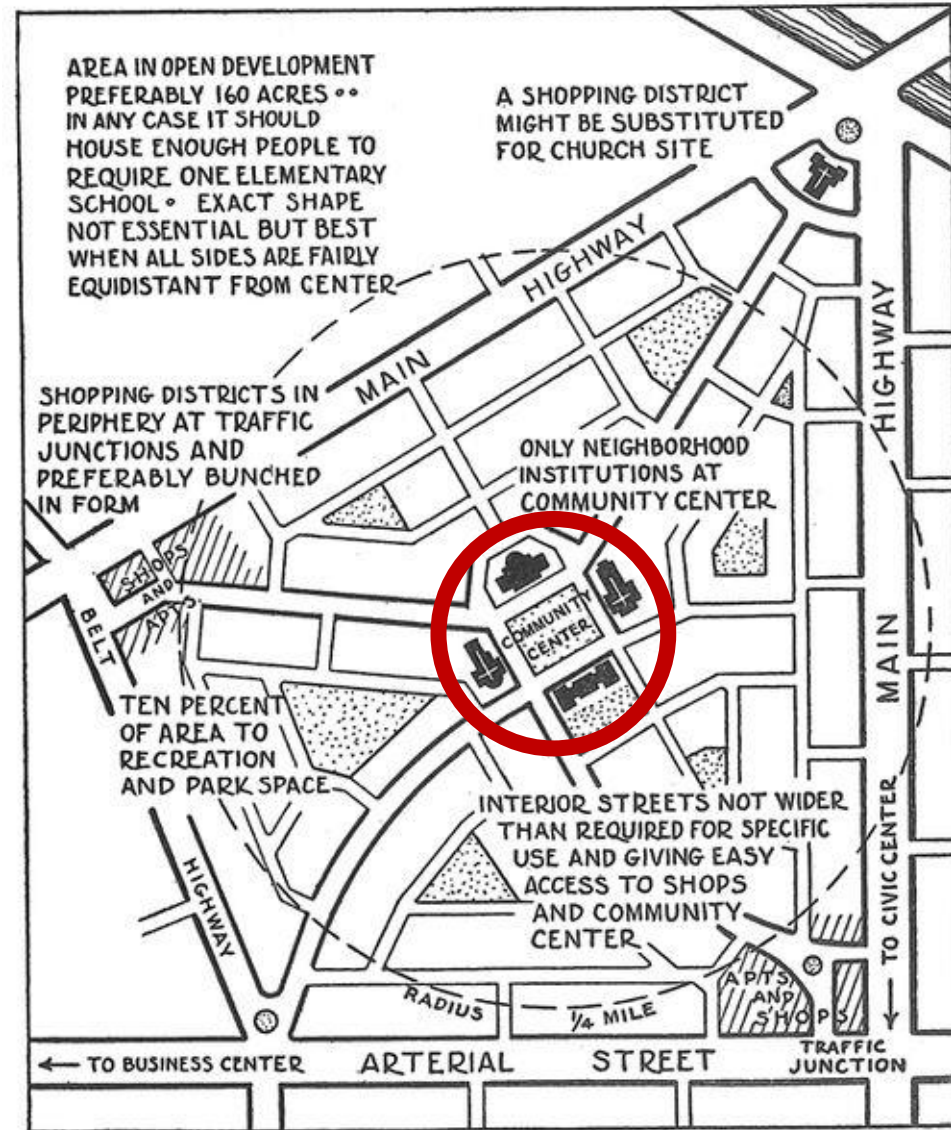
Principles #5

- Dedicate at least 10 percent of the neighborhood land area to parks and open space,
- creating places for play and community interaction



Principles #6

- 커뮤니티센터(행정단지)를 중심부에 배치해서 영향권이 그 안에서 일치하도록 한다.



Neighborhood Unit

Urban application

- **New town planning**
- The concept of the neighborhood unit is a notable aspect of designs of the new town movement .

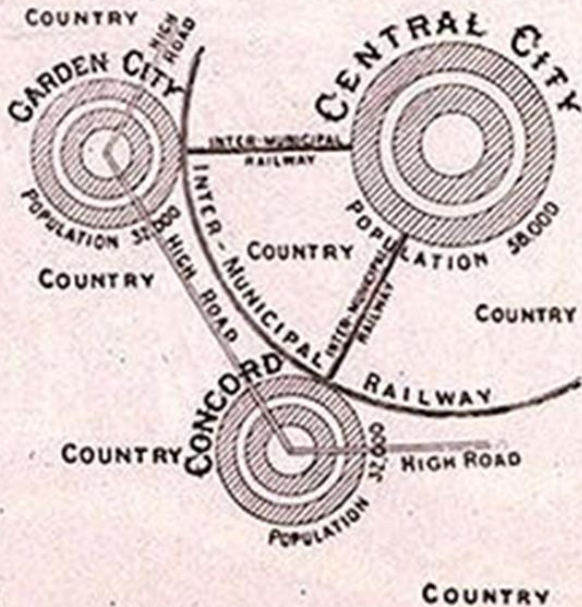
- **Garden City movement - Unwin**
- The neighborhood unit seems to have an uneasy relationship to the Garden City Movement of the same period – consider [garden suburbs](#).

- Raymond Unwin – an architect working for Ebenezer Howard – was an advocate of the neighborhood unit.

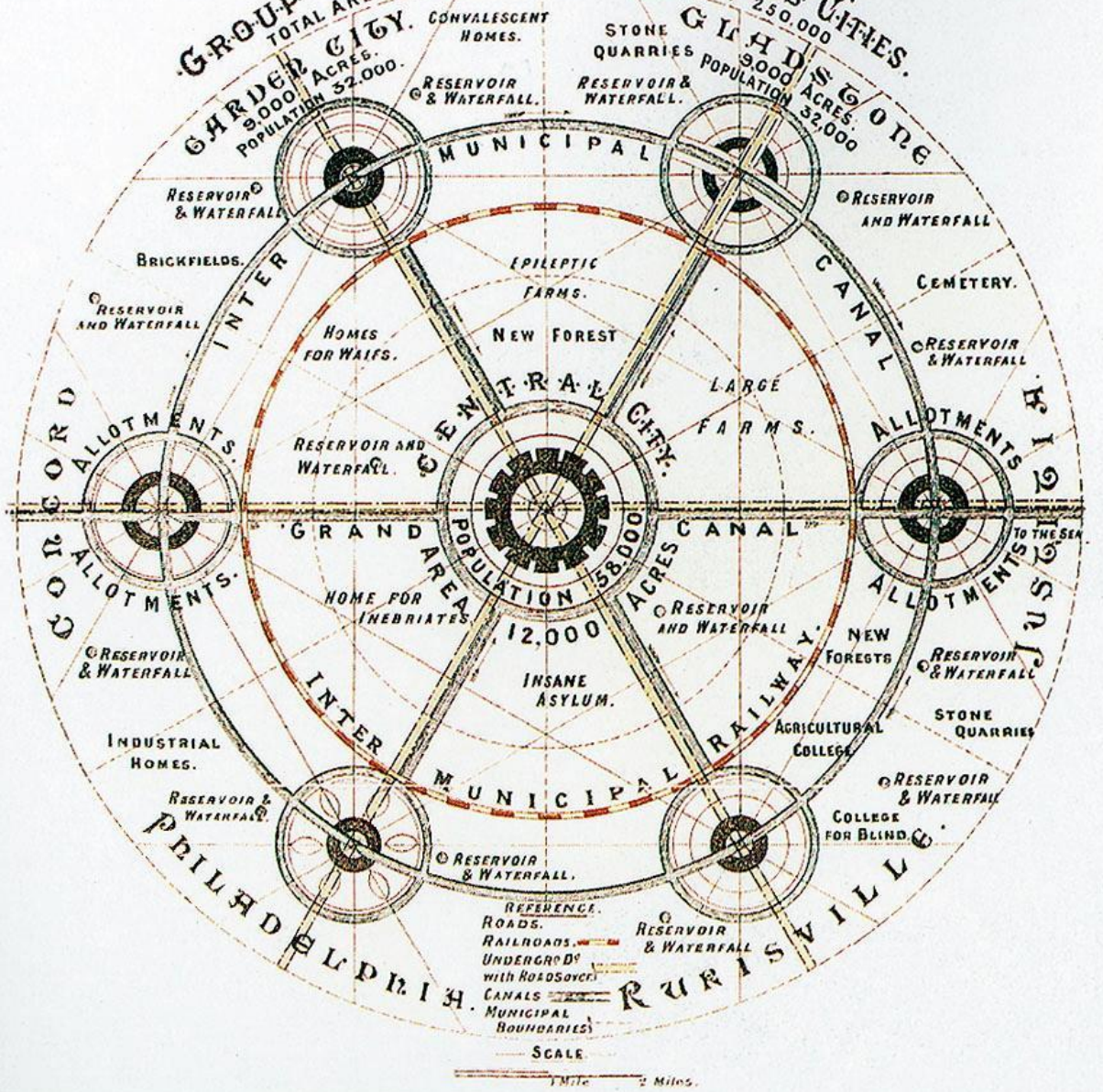
Garden city

DIACRAM

ILLUSTRATING CORRECT PRINCIPLE
OF A CITY'S GROWTH - OPEN COUNTRY
EVER NEAR AT HAND, AND RAPID
COMMUNICATION BETWEEN OFF-SHOOTS.



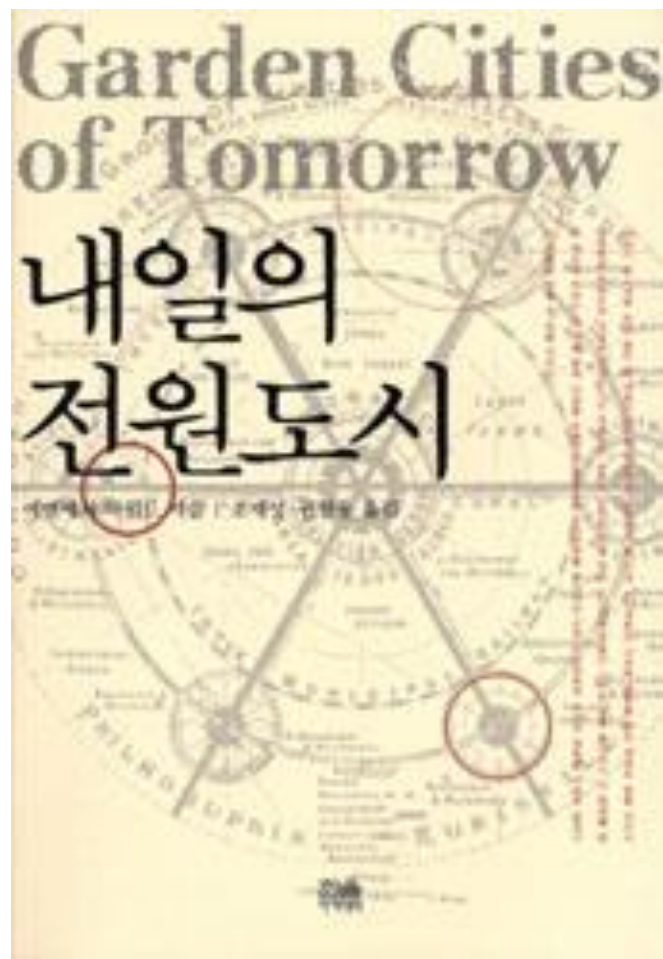
— No 7.—
GROUP OF SLUMLESS SMOKELESS CITIES.
TOTAL AREA 66,000 ACRES. POPULATION 250,000



Garden Cities of Tomorrow

내일의 전원도시

이영희 역 | 서울대학교출판부 | 2008년 11월



유비

Letchworth, the first garden city (UK, Ebenezer Howard, Parker, Unwin)



근린주구이론의 발전

- 전통적 근린주구개발 (TND : Traditional Neighborhood Development)은 미국을 중심으로 한 뉴어바니즘(New Urbanism)의 중요한 요소가 된 반면
- 용도혼합지구에 대한 개념은 영국에서 어반빌리지(Urban Villiage Forum)으로 퍼져나감

Urban Village

- 규모 : 1) 모든 장소가 서로 아는 사람들끼리 보행권 안에 있을 정도로 소규모면 충분하다. 2) 광범위한 활동과시설을 유지하고, 이윤에 위협이 있어도 자급자족 할 수 있을 정도의 규모여야 한다.
- 용도범위 : 전체 마을단위 뿐만 아니라, 가구 내에서 용도를 혼합해야 한다.
- 친보행환경 : 자동차를 이용하되 조장하지 않는 환경이면 충분하다.
- 다양한 건물 유형과 규모의 혼합
- 오래 지속되는 강건한 건물 유형
- 토지소유권의 혼합 : 주거와 업무용도의 혼합

New Urbanism

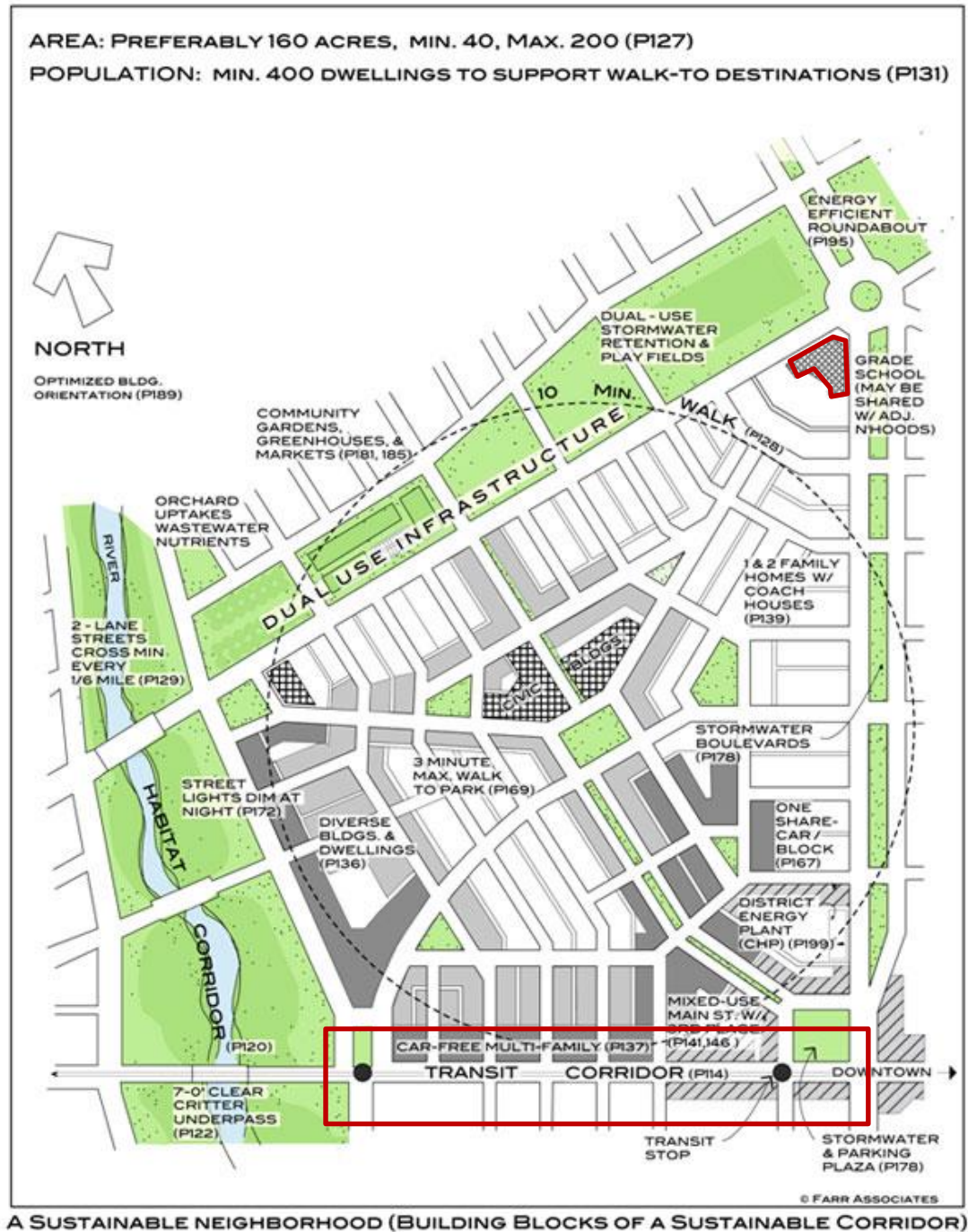
- 시민들이 장소의 유지관리와 개선에 대한 책임을 느낄 수 있도록 조밀하고 보행 중심의 환경이며 용도가 혼합되고 정체성 있는 장소
- 차 없이도 독립적으로 활동할 수 있는 보행권 안의 일상생활 환경
- 전차가 자동차의 확실한 대안이 될 수 있도록 전차 정류장의 보행거리 내 적절한 건물 밀도와 토지이용
- 보행을 장려하고 자동차의 통행량과 이동거리를 줄이고, 에너지를 절약하는 도로의 연계된 네트워크
- 다양한 연령, 인종, 소득계층이 일상생활에서 상호작용할 수 있도록 주택유형과 가격의 다양화
- 어린이들이 걸어서 또는 자전거를 타고 갈 수 있을 정도의 학교 규모와 입지
- 공원권

면적 : 64.7ha
 초등학교를 유지할 수 있는 주택 수 형태 : 센터까지의 거리가 모두 같을수록 바람직하다.



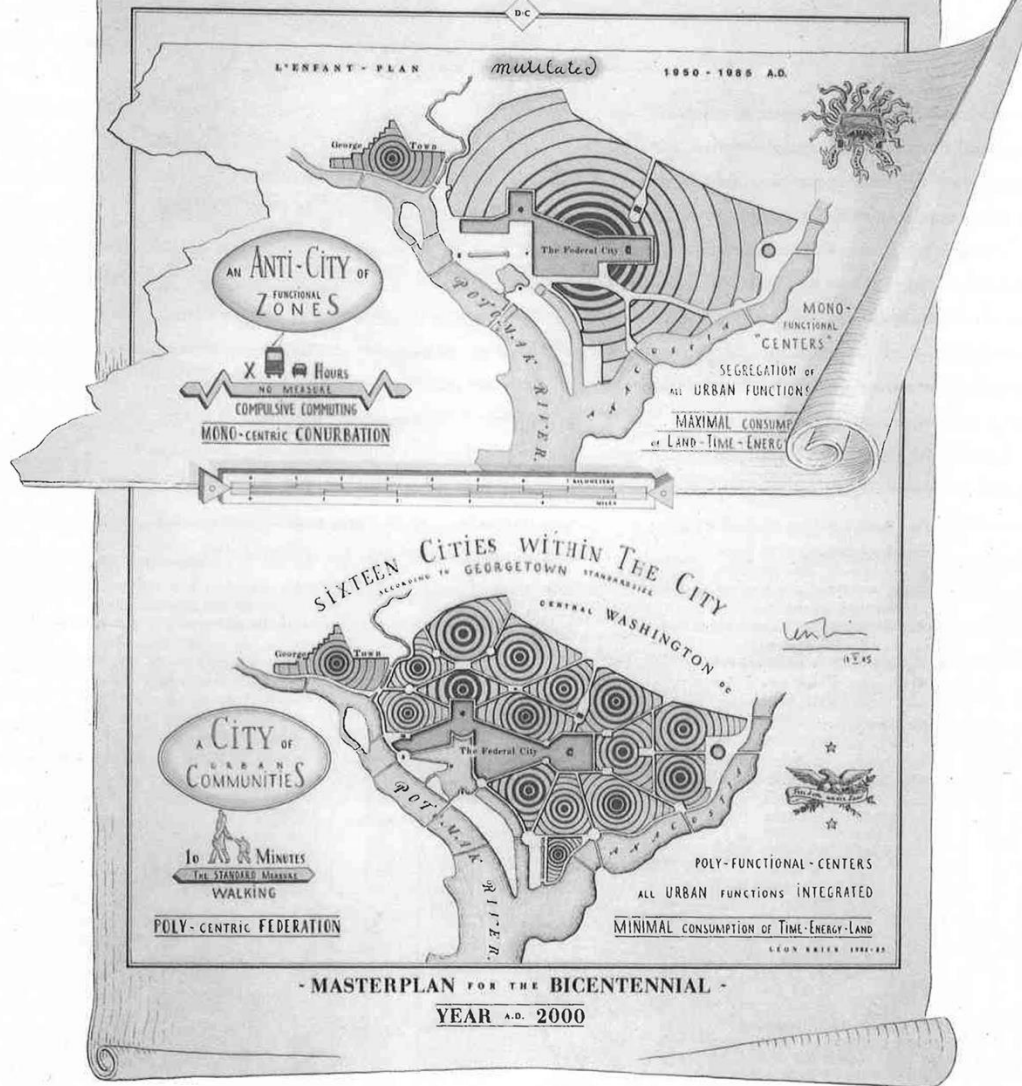
듀아니(Duany)와 플레이터-지베크(Plater-Zyberk)의 근린주구개념

- an interpretation of the neighborhood unit created by Farr Associates, Architecture and Urban Design.

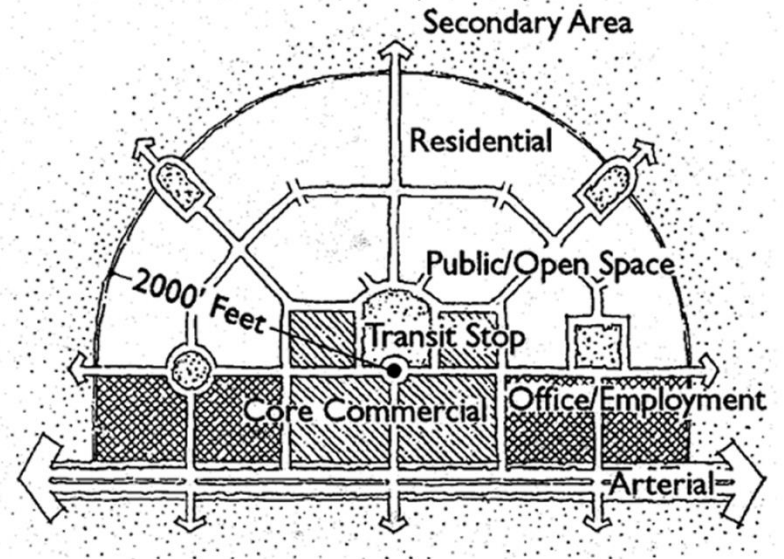
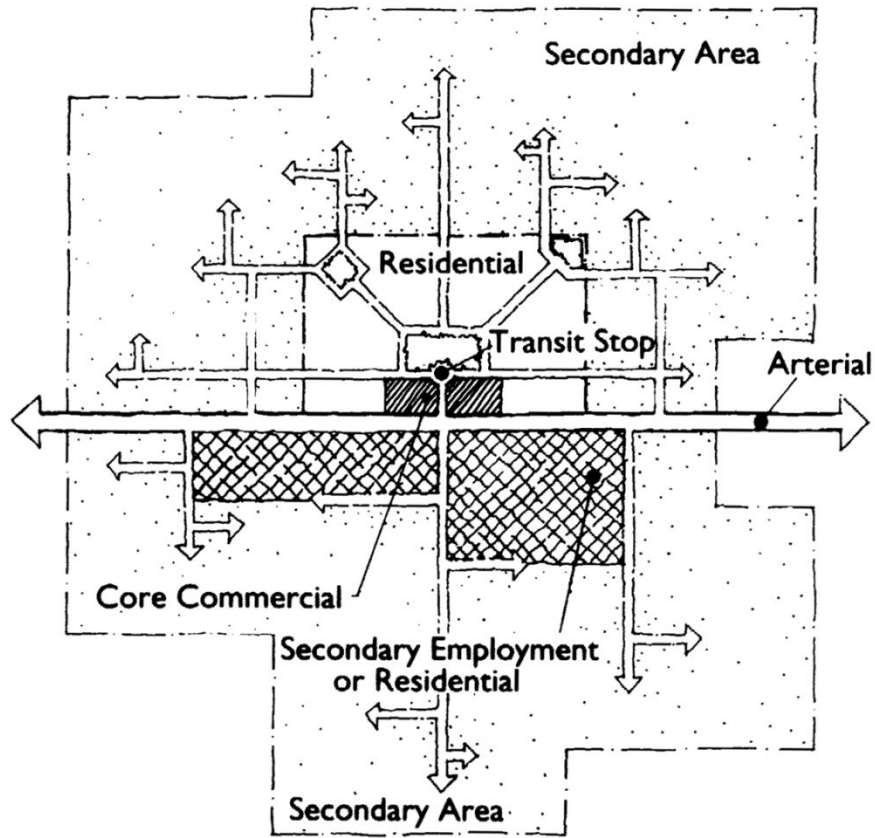


A SUSTAINABLE NEIGHBORHOOD (BUILDING BLOCKS OF A SUSTAINABLE CORRIDOR)

THE
COMPLETION
OF
W · A · S · H · I · N · G · T · O · N



LEON KRIER'S EXPRESSIVE DIAGRAMS illustrate the difference between a zoned "anti-city" and a "poly-centric city of urban communities" based upon efficient walking distances.



b.

TOD model, Peter Calthorpe

Neighborhood Unit

Hierarchical approach

- **Primary neighborhood unit (same with Perry's model, 1차생활권)**
- Size : affordable to hold an **elementary school**
- Sub-division neighborhood unit (근린분구)
 - radius : 150~200m
 - retail shops
 - 3,000~5,000people
- Neighborhood unit (same with Perry's model) (근린주구)
 - composed of 2~4 sub-division neighborhood unit
 - radius : 300~400m
 - elementary school
 - 10,000~15,000 people

Neighborhood Unit

Hierarchical approach

- **Secondary neighborhood unit (2차생활권)**
- Size : affordable to hold an **middle school and high school**,
same size of administrative Dong (행정동 규모와 비슷)
400~600m radius
5 minutes on foot
- Composed of 2 primary neighborhood units
- 20,000~30,000 people
- Welfare, small size of neighborhood education facilities, community facilities, retail shops

Neighborhood Unit

Hierarchical approach

- Tertiary of urban neighborhood unit (3차, 도시생활권)
- Size : same size of whole city (도시규모)
- Composed of several neighborhood units
- City hall, administrative buildings, department store, **university**

Neighborhood Unit

Hierarchical approach

| Neighborhood unit | range | authority | Educational facilities | Cultural, welfare facilities | Commercial facilities |
|-------------------|-----------------------------|---|---|---|--|
| Primary | Walking range (200~400m) | Community office, post office(branch), police substation | Elementary school, kindergarten | Small size retail, pharmacy | Retail shop, bank |
| Secondary | Shuttle bus (400~600m) | Borough office, fire station, police station, post office | Middle school, high school | Library, welfare center, health center | Shopping mall, discount store (e-mart) |
| Tertiary, urban | Regional transit, subway | City hall | University, college, research institute | General hospital, museum, cultural center | Department store, large scale warehouse, |

Neighborhood Unit

Case 1 : Sejong new capital of Korea (2005~2007)

The New City(the New Multi-functional Administrative City) will be built to become an attractive and proud global city that will serve as a guide in balanced national development, give a boost to the national competitiveness, and become a model in 21st century's urban design paradigm.

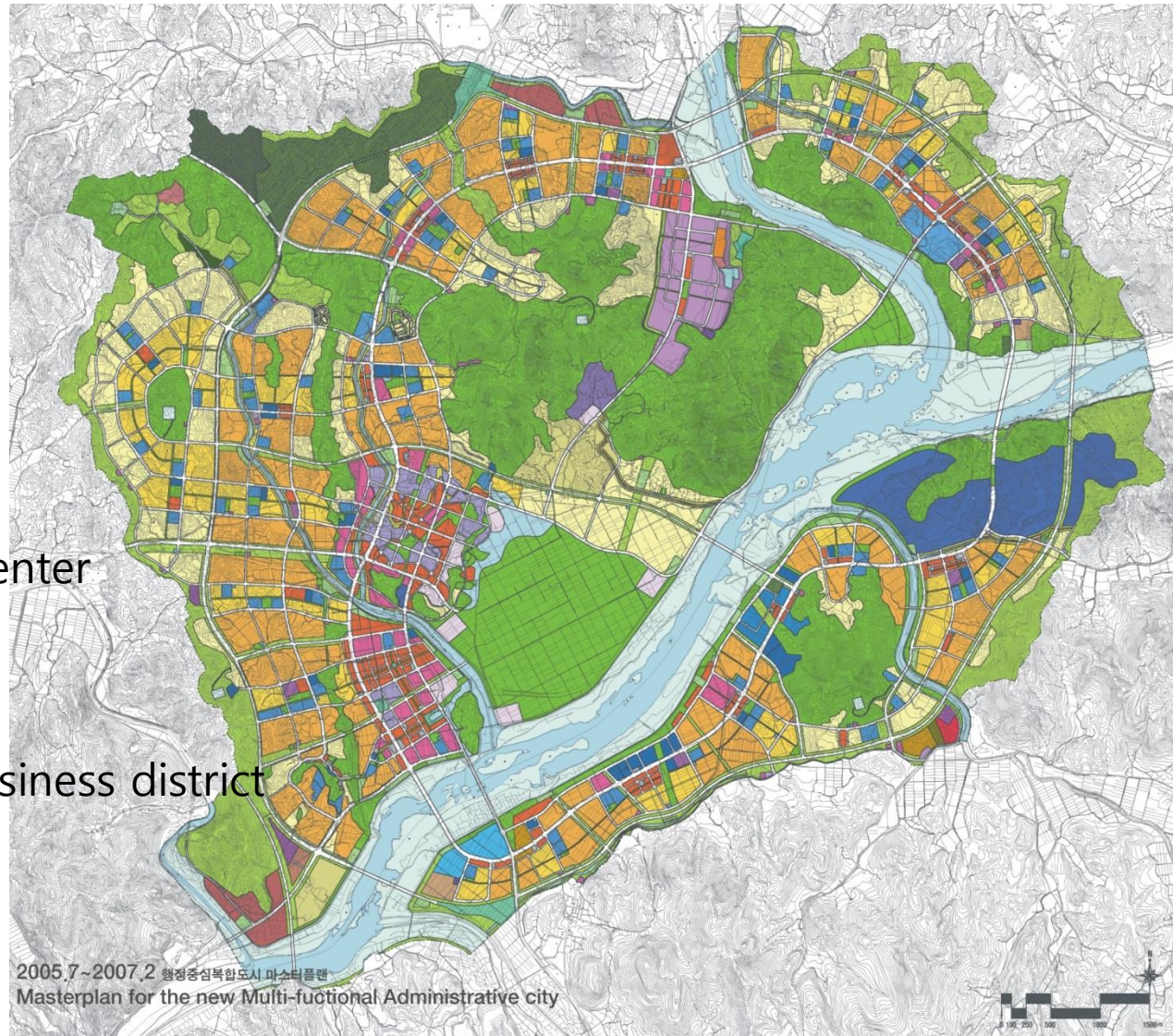
2005. 11



2005.7~2007.2 행정중심복합도시 마스터플랜 (정부 | 도시설계부분)

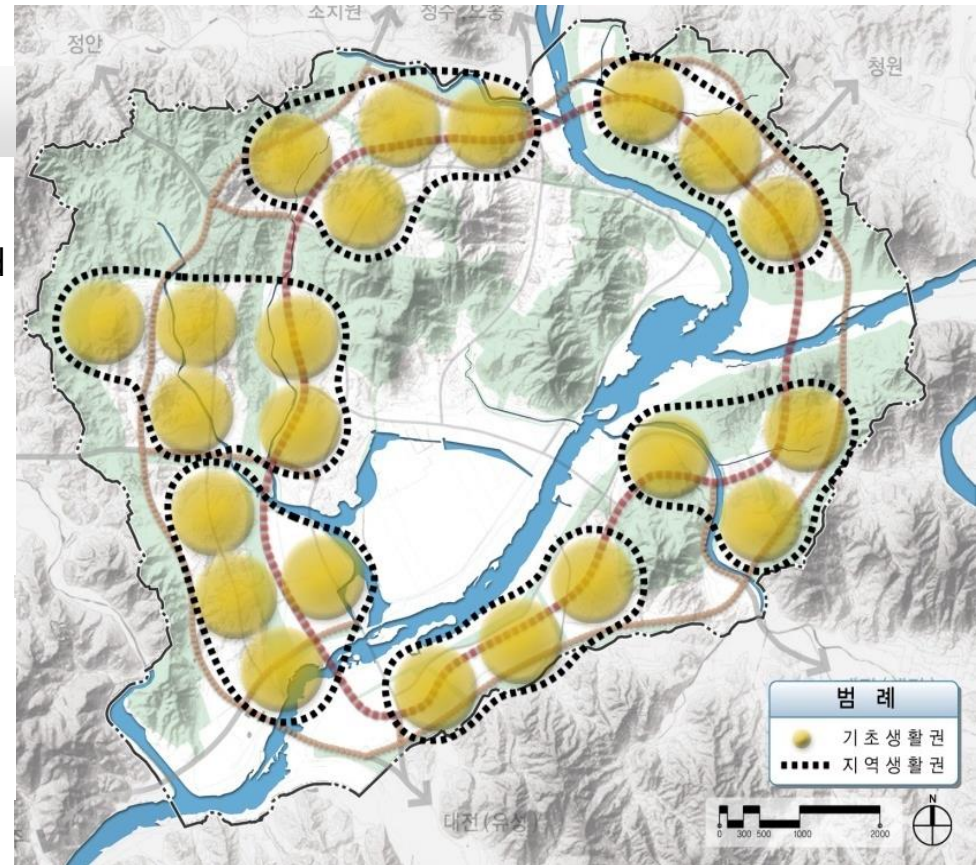
Masterplan for the new Multi-functional Administrative city

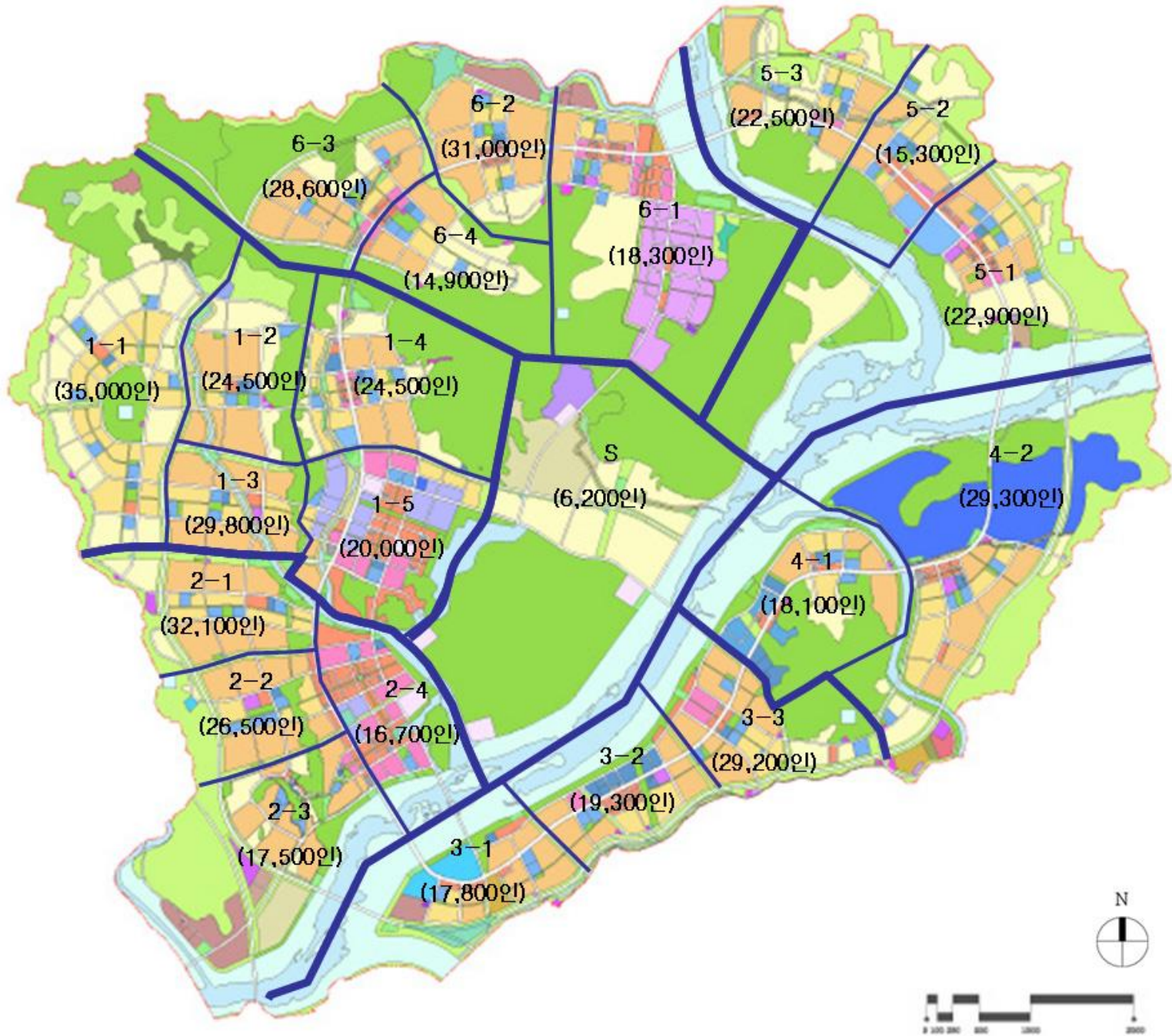
- Size : 7,000ha
- People : 500,000
- Main facilities
 - Government office
 - Government research center
 - University
 - City hall
 - High-tech industry
 - Central international business district



- 22 Neighborhood Community Units
- 20,000~30,000 Residents for each Neighborhood Community Units

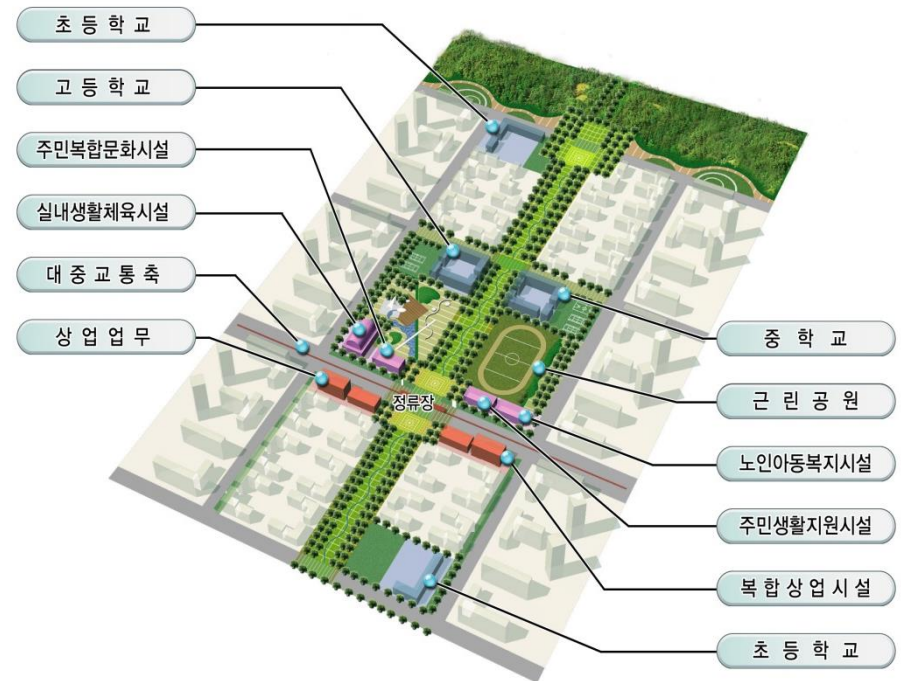
| Hierarchy | Characteristics |
|-------------------------------|--|
| Neighborhood Community | <ul style="list-style-type: none"> • 20~30 thousand inhabitants • About 20 unit of independent and characteristic community |
| Local Community | <ul style="list-style-type: none"> • Networking 3~5 primary communities • Distributing functional nodes |
| Urban Community | <ul style="list-style-type: none"> • Representing Urban Identity • One Unit • Comprehensive collection of local communities |

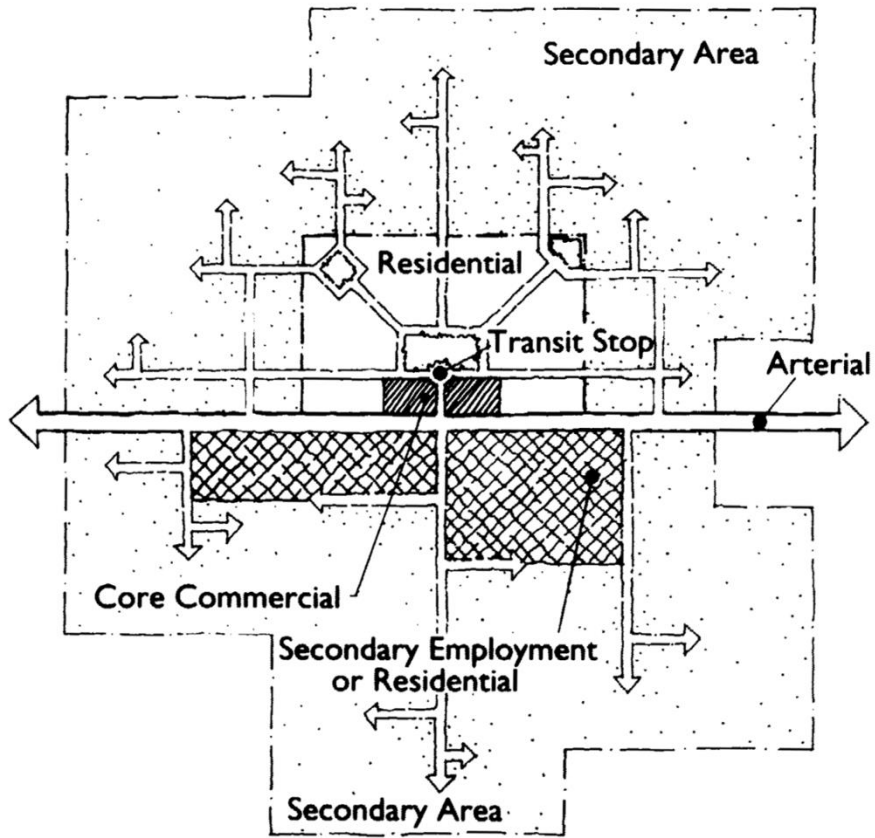




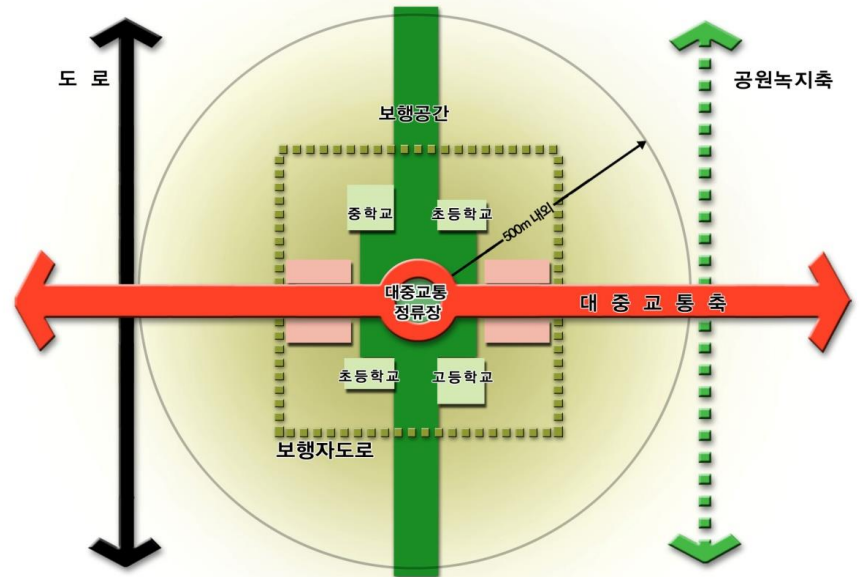
Community Corridor for Neighborhood / a complex of cultural/educational/public welfare facilities along the mass transit corridor designed for pedestrians

- Promoting public interaction at the community center along the community corridor
- Making a community complex where schools, local cultural facilities and sports facilities are mixed
- Encouraging convenient living environment and promoting efficient facility management

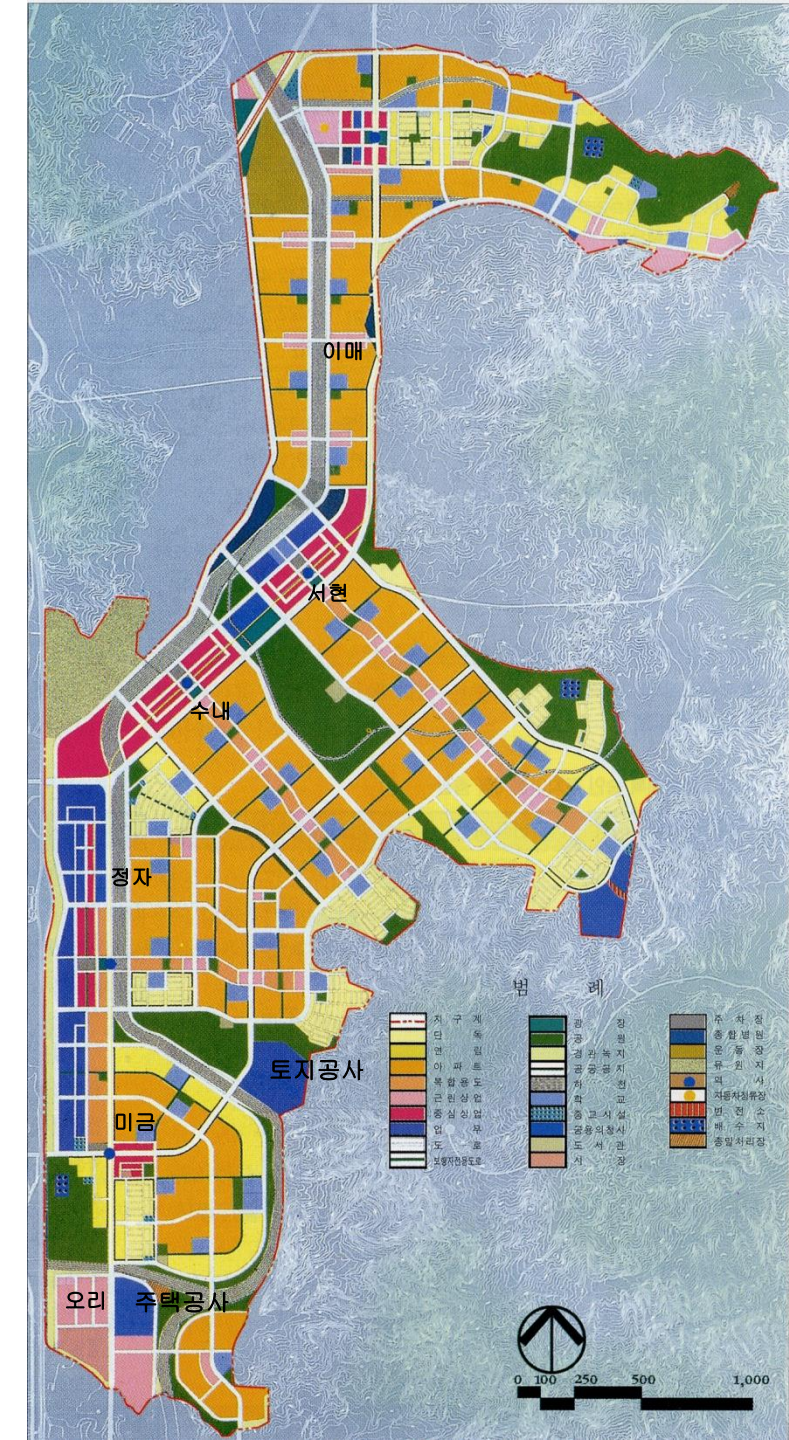
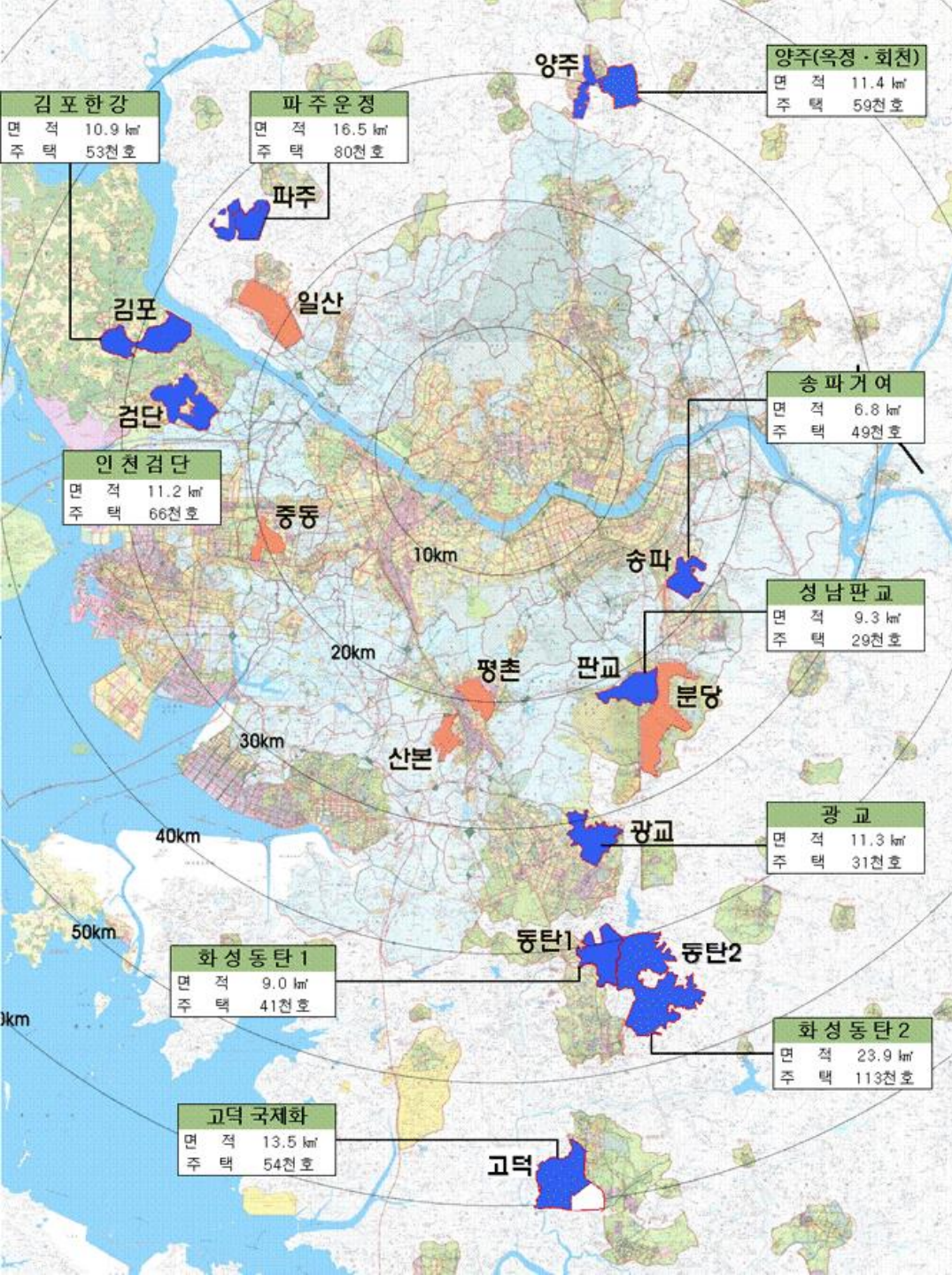




TOD model; Peter Calthorpe



Sejong si model





우리나라 신도시 공간구상에 나타난 선형도시적 영향과 그 특징에 관한 연구

The Influences of Linear City Form on the Spatial Schemes of Korean New Towns and Their Characteristics*

김주일**
Kim, Ju-Il

Abstract

Since the 1960s till the present, it seems that Korean newtown development has been influenced by linear city form both directly and indirectly. To examine the influences, this research first summarized the history of linear cities to classify them into general types, and analyze the spatial scheme of representative Korean new towns with respect to their characteristics as linear cities. As a result, various features of linear cities and their influences were found and the linear form applied to new town planning were found to have changed continuously into a unique style. Linear city form is supposed to be fit to the Korean situation because of its spatial, topographic limits and the needs of high-density towns. Consequently the linear form has been frequently applied to new town planning and their urban form could be evolved from direct imitating to the present unique linear schemes. Now the linear urban form is supposed to be general in Korean new towns schemes, thus it need to be examined and proved to make sure the future improvement.

키 워 드 · 선형도시, 신도시, 도시설계, 공간구상, 분당, 일산, 세종시

Keywords · Linear-city, New-town, Urban-design, Spatial-scheme, Bundang, Ilsan, Sejong-city.

1. 서론

1. 우리나라의 신도시 계획경향, 특징

우리나라에서 주택문제 해결 및 지역개발의 수단으로 적용되기 시작한 신도시 건설정책은 20여년이 지나면서 우리나라 국토건설과 관련한 주요한 정책수단으로 자리잡아왔다. 이러한 과정에서 많은 비판과 문제들이 제기되어왔음에도 불구하고 지속적인 건설과정에서 나타난

시도들과 그로인한 발전은 우리나라 신도시를 어느 정도 독특하고 가치 있는 해결수단으로 인식하게 만들어왔음도 사실이다. 이로 인해 지금도 여러 가지 목적과 형태의 신도시들이 구상되고 있으며 또한 해외 신도시 계획 분야에 진출하기도 하는 등 우리나라에서 신도시가 차지하는 비중과 그 의미는 앞으로도 상당기간 지속될 것으로 보인다.

이처럼 초기에 지어진 신시가지에서부터 최근의 행정중심복합도시에 이르기까지 많은 신

* 본 논문은 한동대학교 신진교원 연구지원사업의 지원을 받았음

** 본 학회 정회원, 한동대학교 공간환경시스템공학부 교수(단독저자: jude@handong.edu)

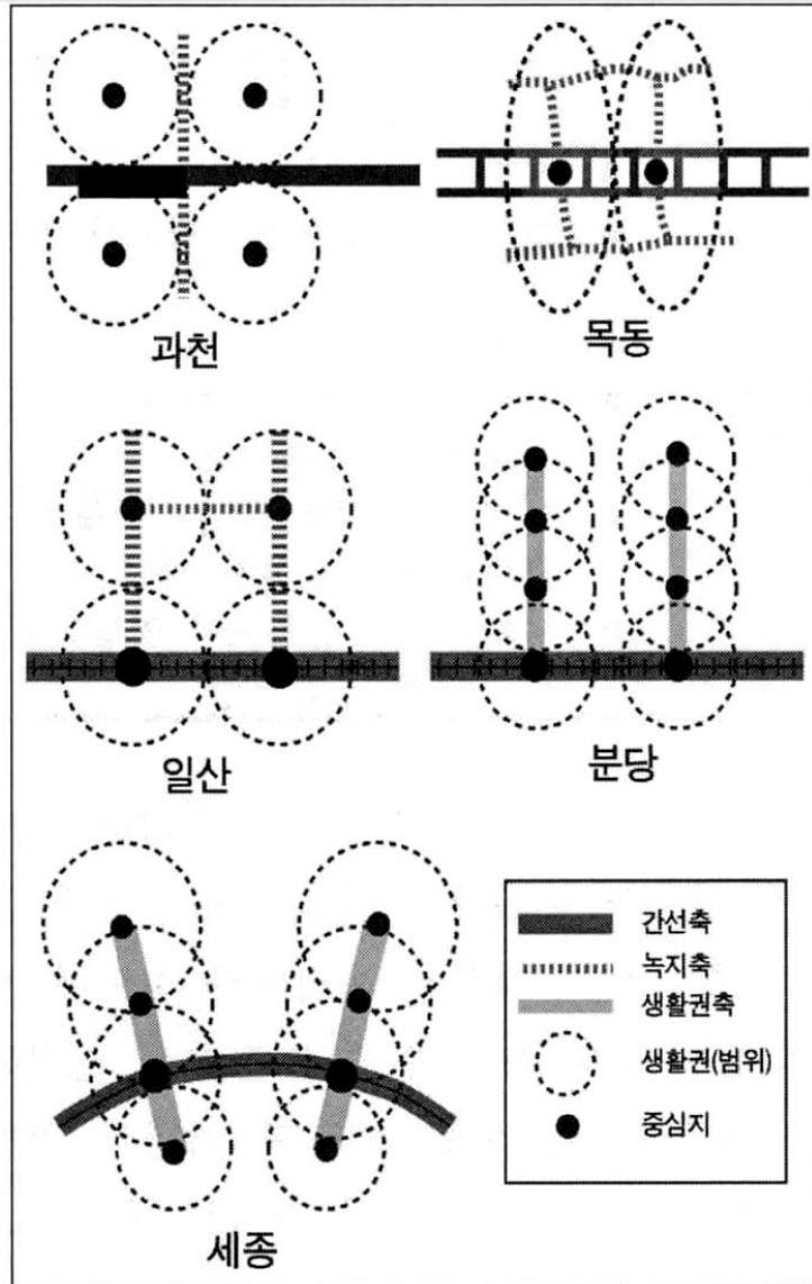


그림 17. 대상 신도시/신시가지의 선형적 단면 공간구성방식의 비교 다이어그램

신도시 공간 이미지 인지에 관한 분석

- 분당 신도시 5개 생활권 중심으로

Urban Cognition in New Town

- Focused on Five Communities in Bundang New Town

안내영* · 안건혁**

*서울대학교 건설환경공학부 박사수료 / **서울대학교 건설환경공학부 교수

Ahn, Nae-Young* · Ahn, Kun-Hyuck**

국문요약

역사적 배경이 부족한 신도시의 이미지를 형성하는 데 있어 물리적 공간요소가 매우 중요한 것이다. 이 연구에서는 대표적 신도시인, 분당 신도시 전체의 이미지와 평가를 살펴보고, 각 생활권별로 도시 공간의 구분 정도를 조사하여, 도시 공간의 명료성(legibility)을 측정하였다. 분당 신도시는 '신도시', '계획도시'란 이미지가 가장 크며, 긍정적 이미지로는 '살기 좋은 쾌적한 주거환경'의 이미지를 갖고 있다. '위성도시'나 '부자', '부동산' 등은 부정적 이미지로 작용하고 있다. '신도시'라는 이미지 이외에는 지역적 특색이 있는 이미지를 갖지 못한 것으로 나타났다. **개방형 질문에서 분당의 가장 대표적인 공간은 'AK플라자'를 중심으로 한 '서현역' 부근이라고 나타났다.** 사진을 이용한 이미지 구분에 있어서도 중심상업지역이 가장 높게 나타났고, 주거지에 대한 인지는 낮게 나타났다. 중심 상업지역과 같은 분당 전체를 대상으로 하는 지역은 어느 정도 장소성을 형성하지만, **주거지역에서 공간의 명료성은 매우 낮으며, 생활권별 이미지는 무차별한 것으로 나타났다.** 향후 신도시설계에 있어서 장소성을 제공해 줄 수 있는 도시설계와 다양한 형태의 주거단지 설계 및 차별화된 생활권 설계가 필요할 것이다.

Abstract

As there are not enough social and cultural resource in a new town, the physical structure of the new town is important to make the image of the new town. This research investigated and evaluated the whole image of Bundang New Town and measured the legibility of urbanscape. The major image of Bundang New Town was the 'planned city' and the representative place was around 'Seohyeon Station' include 'AKplaza Department'. Many residents of Bundang New Town recognized the city centers easily but a little of them identified the residence district of their own community. Especially, at the apartment complex, the respondents showed low urbanscape cognition. For the next new town developments, the urban design should provide more sense of place, the residence districts with unique design and the community identity.

주제어 : 신도시, 이미지, 생활권, 공간 인지, 명료성, 이미지어빌리티, 정체성

Keywords : New Town, Image, Community, Space Cognition, Legibility, Imageability, Identity

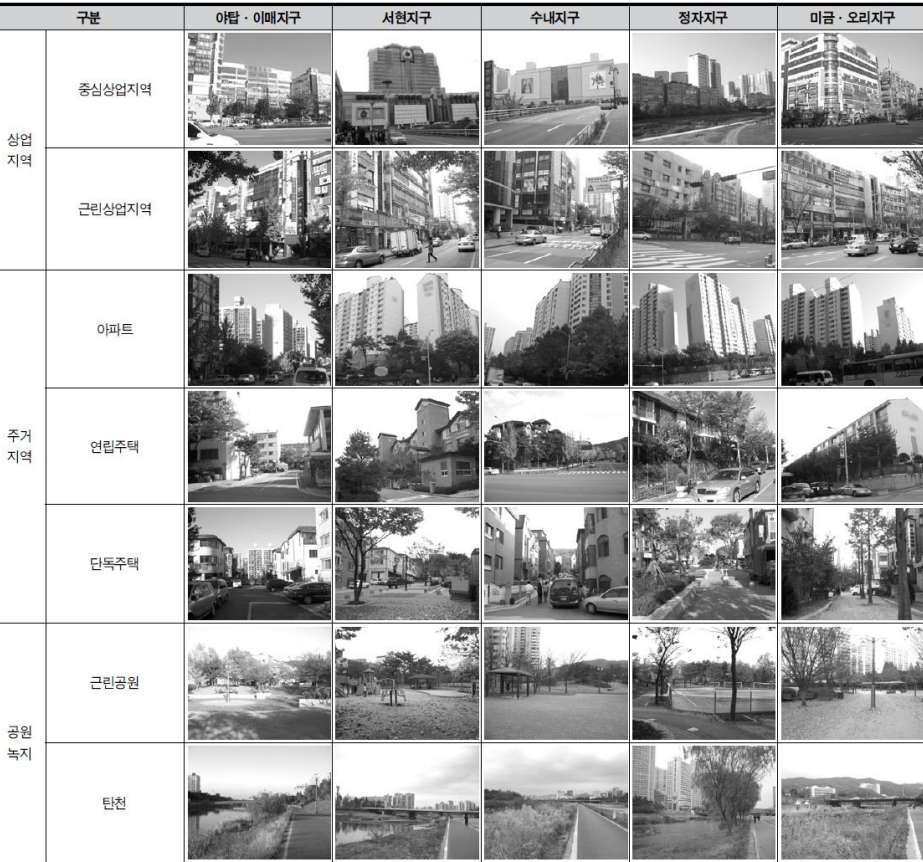
Corresponding Author : Ahn, Nae-Young, Department of Civil & Environmental Engineering, Seoul National University, 599 Gwanak-ro, Gwanak-gu, Seoul 151-742, Korea, Tel : +82-2-880-7374, E-mail : an94kbn@naver.com

〈표 2〉 '분당의 대표적 건물·장소'에 관한 응답

| 위치 | 대표건물·장소 | 아파트·이매지구 | 서현지구 | 수내지구 | 정자지구 | 미금·오리지구 | 전체 |
|-----------|----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-----------|-------------|
| 아파트 이매 | 버스터미널 | 1 (0.5) | | | | | 1 (0.5) |
| | 성남종합운동장 | 1 (0.5) | | | | | 1 (0.5) |
| | 차병원 | 1 (0.5) | | | | | 1 (0.5) |
| | 성남아트센터 | 0.5 (0.2) | | | 2 (1.0) | 1 (0.5) | 3.5 (1.7) |
| | 성당 | 1 (0.5) | | | | | 1 (0.5) |
| | 아파트 | | 1 (0.5) | | | | 1 (0.5) |
| | 소계 | 4.5 (2.2) | 1 (0.5) | | | 2 (1.0) | 1 (0.5) |
| 서현 | 분당제생병원 | | 1 (0.5) | | | | 1 (0.5) |
| | 분당구청 | | 1 (0.5) | 1 (0.5) | 1 (0.5) | 3 (1.5) | 6 (2.9) |
| | 서현역, 서현 | 16.5 (8.0) | 16 (7.8) | 6 (2.9) | 6.5 (3.2) | 8 (3.9) | 53 (25.9) |
| | AK플러자 | 7 (3.4) | 10 (4.9) | 16 (7.8) | 10 (4.9) | 12 (5.9) | 55 (26.8) |
| | 율동공원 | 2 (1.0) | | 1.5 (0.7) | 0.5 (0.2) | | 4 (2.0) |
| | 소계 | 25.5 (12.4) | 28 (13.7) | 24.5 (12.0) | 18 (8.8) | 23 (11.2) | 119 (58.0) |
| | 롯데백화점 | | 3 (1.5) | | 1 (0.5) | | 4 (2.0) |
| 수내 | 분당중앙공원 | | 8 (3.9) | 10.5 (5.1) | 2 (1.0) | 5 (2.4) | 25.5 (12.4) |
| | 소계 | | 11 (5.4) | 10.5 (5.1) | 3 (1.5) | 5 (2.4) | 29.5 (14.4) |
| | 정자동 | 1.5 (0.7) | 4 (2.0) | | 2 (1.0) | 1 (0.5) | 8.5 (4.1) |
| | 정자동까페거리 | 1 (0.5) | | | 4 (2.0) | 1 (0.5) | 6 (2.9) |
| | 정자주상복합단지 | | | | 3 (1.5) | | 3 (1.5) |
| | 파크뷰 | 1.5 (0.7) | | | 1 (0.5) | 2 (1.0) | 4.5 (2.2) |
| | 킨스터워 | | | | 1 (0.5) | | 1 (0.5) |
| 정자 | 파라곤 | | | | 2 (1.0) | 1 (0.5) | 3 (1.5) |
| | 소계 | 4 (2.0) | 4 (2.0) | | 13 (6.3) | 5 (2.4) | 26 (12.7) |
| | 서울대병원 | | | 1 (0.5) | | 4 (2.0) | 5 (2.4) |
| | 미금역 | | | | | 1 (0.5) | 1 (0.5) |
| | 소계 | | | 1 (0.5) | | 5 (2.4) | 6 (2.9) |
| | 탄천 | 6 (2.9) | 3 (1.5) | 1 (0.5) | 1 (0.5) | 1 (0.5) | 12 (5.9) |
| | 아파트 | 1 (0.5) | 1 (0.5) | 1 (0.5) | 1 (0.5) | | 3 (1.5) |
| 분당 전체 | 판교통게이트 | | | 1 (0.5) | | | 1 (0.5) |
| | 소계 | 6 (2.9) | 4 (2.0) | 3 (1.5) | 2 (1.0) | 1 (0.5) | 16 (7.8) |
| | 합계 | 40 (19.5) | 48 (23.4) | 39 (19.0) | 38 (18.5) | 40 (19.5) | 205 (100.0) |

〈표 8〉 개인별 특성에 따른 이미지 구분 유의 확률

| 개인별 특성 | 비표준화 계수 | | 표준화 계수 베타 | t | 유의확률 | |
|--------------|---------|--------|--------------|--------|-------|------|
| | B | 표준오차 | | | | |
| (상수) | 12,886 | 1,437 | | 8,970 | .000 | |
| 연령 | -.081 | .024 | -.262 | -3.327 | .001 | |
| 생활권 | 서현지구 | .820 | .813 | .090 | 1,008 | .315 |
| | 수내지구 | 2,745 | .870 | .282 | 3,156 | .002 |
| | 정자지구 | 3,208 | .910 | .316 | 3,525 | .001 |
| | 미금·오리지구 | 1,238 | .860 | .128 | 1,440 | .152 |
| 주택자가여부 | .892 | .718 | .104 | 1,243 | .215 | |
| 주거 유형 | 아파트 | -.720 | .872 | -.073 | -.825 | .410 |
| | 연립주택 | .795 | 1.571 | .038 | .506 | .614 |
| | 단독주택 | -1,616 | 1.662 | -.072 | -.973 | .332 |
| 거주기간 | .238 | .056 | .336 | 4,241 | .000 | |
| 성별 | -.446 | .545 | -.058 | -.819 | .414 | |
| 학력 | .169 | .584 | .022 | .290 | .772 | |
| 소득 | -.004 | .001 | -.187 | -2,428 | .016 | |
| 타생활권 거주경험 여부 | -.110 | .651 | -.012 | -.168 | .867 | |



〈그림 3〉 설문에 이용한 생활권별, 토지이용별 사진

Sejong-si Community Design



SITE PLAN
Scale 1/1200

| | | | | |
|---------------------------|---------------------------|----------------|-----------|-------|
| Multi-Family Housing | Lot Area | m ² | 489,054.9 | |
| | Building Area | m ² | 120,128.4 | |
| | Total Floor Area | m ² | 718,589.8 | |
| | Building Coverage Ratio | % | 24.9 | |
| Housing | Floor Area Ratio | % | 148.8 | |
| | Green Area Ratio | % | 46.0 | |
| | Road Coverage Ratio | % | 3.73 | |
| | Detached Housing Lot Area | m ² | 146,856.0 | |
| No. of Construction Units | 46 m ² /type | units | 123 | |
| | 59 m ² /type | units | 998 | |
| | 84 m ² /type | units | 3,208 | |
| | 101 m ² /type | units | 2,034 | |
| | 133 m ² /type | units | 147 | |
| Sub-Total | | | units | 6,510 |
| Detached Housing | | | units | 490 |
| Grand Total | | | units | 7,000 |



MASTER PLAN

세종시 첫마을 지구단위계획에 대한 주민만족도 평가

Citizen Satisfaction Evaluation of District Unit Plan Guideline of the First Apartment Complexes in Sejong City

오 용 준* 홍 경 구**

Oh, Young-June Hong, Keong-Gu

Abstract

This study analyzes the effectiveness of the guideline of the district unit plan that targets the first apartment complexes of Sejong City. To this end, first, this study analyzed residents' satisfaction on the planning elements of the district unit plan of the first apartment complexes through ANOVA test.

As a result of the analysis, residents' satisfaction was high in the following order: apartment shape and layout, architecture aesthetic, open spaces in apartment complexes, and environmental design, which are the specialized planning elements of the district unit plan of the first apartment complexes. This implies that the details of the district unit plan of the first apartment complexes, differentiated from other new towns, affect residents' satisfaction. Second, this study conducted a multiple-regression analysis to draw the district unit plan elements that affect residential satisfaction. According to the analysis result, environmental design, apartment shape and layout, and architecture aesthetic affected residential satisfaction greatly in order.

This study is meaningful in that a comparative analysis on the planning elements affecting local residents' satisfaction was empirically conducted by targeting the residents in the first apartment complexes of the Happy City, Sejong.

키워드 : 세종시 첫마을, 지구단위계획 시행지침, 주거만족도

Keywords : First Apartment Complexes in Sejong City, District Unit Plan Guideline, Residential Satisfaction

* 충남발전연구원 지역·도시연구부 연구위원

** 단국대학교 건축대학 건축학과 부교수

(Corresponding Author, E-mail : hongkg@dankook.ac.kr)

이 연구는 충남발전연구원의 2013년 기본연구과제 지원에 의해 수행되었음.

1.3 연구의 내용과 범위

본 연구는 세종시 첫마을 주민을 대상으로 2013년 5월부터 6월까지 지구단위계획 시행지침에 대한 만족도를 심층면접조사하는 방법으로 진행하였다. 본 연구의 내용적 범위는 크게 두 가지로 구분된다. 첫째, 첫마을 지구단위계획 시행지침의 부문별 계획항목을 도출하고, 부문별·세부계획항목별 주거만족도를 측정하며 인구통계학적 차이가 있는지 **ANOVA검정**을 통해 파악한다. 둘째, 지구단위계획 시행지침의 주거만족도의 영향요인을 분석하기 위해 **다중회귀분석**을 실시한다.



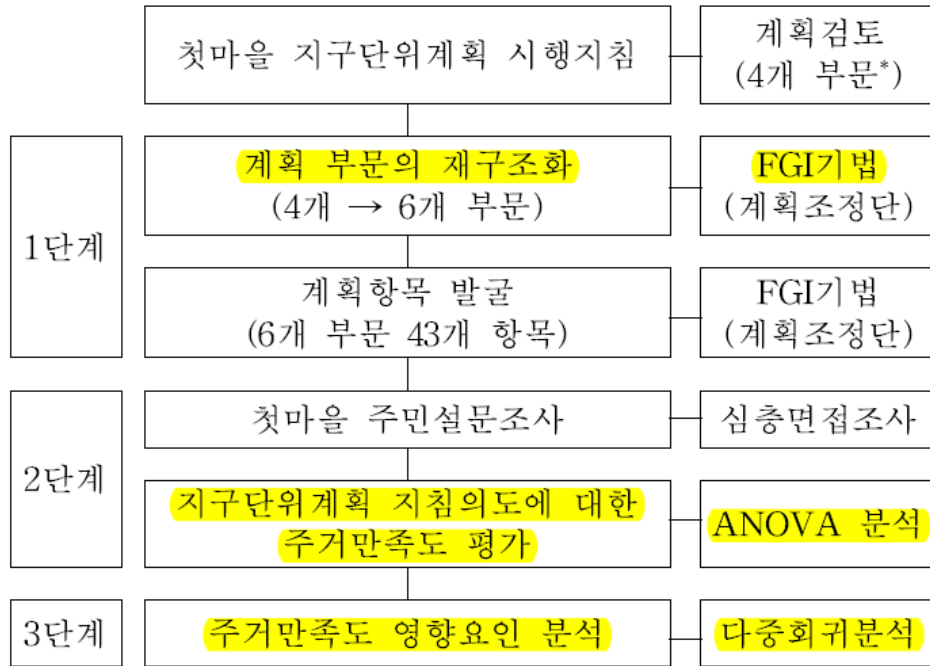
표 5. 물리적 정주환경 만족도에 대한 회귀분석

| Model | Unstandardized | | Standardized | T |
|------------|----------------|------|--------------|---------|
| | B | S.D | B | |
| (Constant) | -.472 | .236 | | -1.999 |
| 아파트 형태와 배치 | .289 | .045 | .313 | 6.415** |
| 건축물 미관 | .166 | .046 | .171 | 3.610** |
| 공원 및 녹지 | .104 | .045 | .111 | 2.313* |
| 환경설계 | .422 | .050 | .425 | 8.449** |
| 최종학력 | .140 | .047 | .124 | 2.984** |

** : P-value=0.01, * : P-value= 0.05 이하

신뢰도분석, Chronbach's Alpha (0.6)

R스퀘어 자기상관검정, Durbin Watson (2-독립) 분산분석, 유의확률 0.05미만



* 용지별 시행지침, 경관 및 공공부문, 환경부문, 특별계획구역 시행지침

그림 3. 분석절차 및 방법



그림 5. 칸딘스키 바토넷

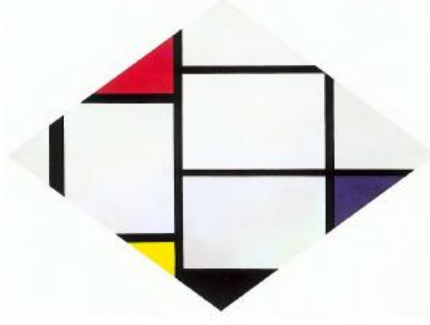


그림 6. 몬드리안 빨강 검정 파랑과 노랑의 마음모구성

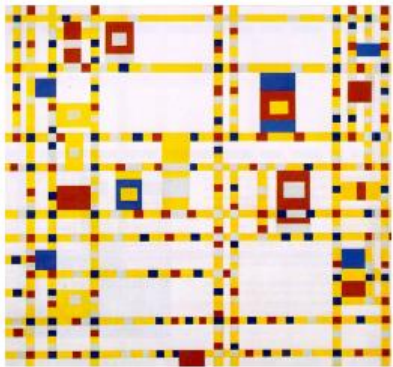


그림 7. 몬드리안 브로드웨이 부기우기



그림 8. 칸딘스키 위에서 역임



그림 10. 칸딘스키 그림연습

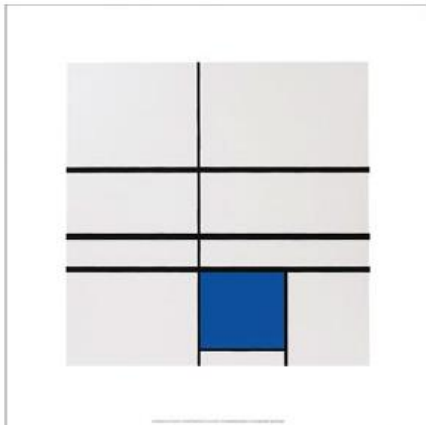


그림 9. 몬드리안 파랑이 있는 구성

칸딘스키와 몬드리안의 회화에서 감정과 이성

- 몬드리안회화의 이성주의에 대한 비판

조정옥*

〈차례〉

1. 미술속의 철학에 대한 고찰
 - 미술사에서 사교의 오류 아닌 오류들
2. 칸딘스키와 몬드리안의 비교의 의미
3. 칸딘스키와 몬드리안이 영향 받은 사조와 사상
4. 예술의 정의로 본 칸딘스키와 몬드리안의 회화철학
5. 칸딘스키와 몬드리안의 그림에서 형태와 색채에 나타난 감정과 이성
6. 감성적 회화와 이성적 회화
 - 몬드리안의 회화에서 감정배제와 감정에 대한 편견의 문제점-
 - 1) 몬드리안의 그림에서 감성적 요소 배제의 문제점
 - 2) 몬드리안이 가진 감정에 대한 편견
 - 그림의 토대가 되는 이성주의의 문제점 -
7. 결 론

〈국문초록〉

칸딘스키와 몬드리안은 같은 시기의 추상화가로서 다 같이 인상주의 화풍과 물질을 경시하는 정신주의적인 신지학의 영향을 받았다. 그러나 칸딘스키가 느낌과 감성을 풍부하게 표현하고 색과 형태를 자유롭게 사용한 반면에 몬드리안은 직선과 수평선 그리고 삼원색과 흑백으로만 이루어진 엄격하고 냉정한 그림을 그렸다. 현대는 예술가가 어떤 예술개념이든 자유롭게 전개할 자유를 가지는 시대이고 따라서 몬드리안의 회화가 부당하다고 비판할 수는 없다. 본 논문은 몬드리안의 회화를 비판하려는 것이 아니라 그 회화가 토대로 하고 있는 철학이 현대에 더 이상 적용되기 어려운 낡은 이성중심주의적인 편견임을 지적하고자 한다. 마스칼에 이어 막스 쉐러는 오히려 감정이 인식과 선행의 근원임을 치밀하게 입증하였다. 현대의 현상학과 실존주의에서 비합리주의가 확산되고 있다. 그림이 담고 있는 철학이 잘못되었다고 해서 그림이 잘못되었다거나

* 상균관대 강의교수

184 한국예술연구 제8호

미적 가치가 떨어진다고는 말할 수 없다. 그림에 대한 평가는 무엇보다도 그림의 전면에 드러난 물질적 감각적 형식적 측면에 대한 즉 그림의 미적 측면에 대한 평가이어야 한다. 그림은 철학으로서가 아니라 예술로서 평가되어야 한다는 것이다. 그림에 담긴 철학에 대한 평가는 철학자의 몫이며 본 논문의 저자는 철학자로서 몬드리안의 회화가 잘못된 철학에서 출발했음을 지적하고자 하는 것이다. 감성의 배제는 조화로운 인간성에 이로울 수 없으며 미적 물입과 해탈을 방해하므로 유토피아를 건설하는데 방해가 될 수 있다.

주제어 : 미술, 칸딘스키, 몬드리안, 예술철학, 감정, 감성, 이성, 모방론, 표현론, 형식주의, 추상화, 인상주의, 입체파, 신지학, 플라톤, 쇼펜하우어, 합리주의, 셸러, 쉐러, 실러.

했다. 신플라톤주의자인 플로티노스가 직선은 곡선이라고 했다면 몬드리안은 모든 것은 직선이라고 보았다. 모든 사물의 원초적 핵심은 직선이며 직선만이 가장 보편적이고 객관적이라고 생각했다. '몬드리안은 신지학의 영향으로 동시에 플라톤의 영향을 받은 셈이다. 플라톤은 자연의 형태보다 기하학적인 도형이 더 아름답다고 생각했다. 몬드리안은 예술에서 외형 축소라는 문제의식으로 1917 데 스틸 De Stijl 그룹을 결성했는데 그멤버 가운데 반 뒤스부르크가 사선을 도입하여 역동성을 강조하려하자 몬드리안은 사선은 수평수직의 대립적 긴장을 용해 균형과괴, 질서 조화 평형을 파괴하는 혐오스런 요소라고 보고 데스틸을 탈퇴했다.³²⁾ 여기서 몬드리안의 편협한 성격과 교조적 고집을 엿볼 수 있다. 그러나 몬드리안은 사선혐오에도 불구하고 나중에 마름모 화면을 사용하여 역동적 리듬감 얻고자 시도했다.

곡선건축, 녹색공원을 혐오하던 몬드리안은 풀 한포기 없이 기하학적 질서로 하늘로 뻗고 있는 뉴욕을 찬탄 심리적 안정을 얻었다. 작품 <부로드웨이의 부기우기> 뉴욕에서의 해방감으로 작품에서 검은 선을 없앴다. 몬드리안의 추상은 사물의 가장 보편적이며 객관적인 핵심을 묘사하기 위한 추상이다. 몬드리안이 벗어나고자 한 것은 너무나 변덕스럽고 무질서한 자연의 외형이다.³³⁾ 몬드리안은 예술을 통해서 끊임없이 변화하는 형태들 속에 감춰진 불변의 실재를 밝혀내려고 시도한 것이다.³⁴⁾



그림 3. 칸딘스키 밝은 바탕 위의 형상

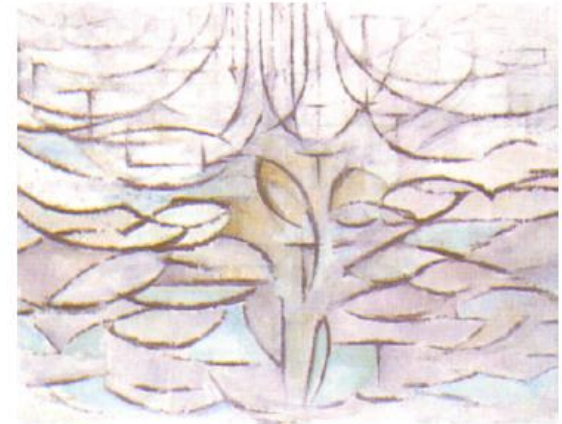


그림 4. 몬드리안 사과나무꽃 위의 형상

'몬드리안은 큐비즘의 영향으로 색채보다 형태를 중요시했다. 몬드리안은 우주의 비밀스러운 법칙을 표현하려는 신지학의 과제를 실현하고자 한다. 몬드리안의 회화에서 수직과 수평의 만남은 남성과 여성, 정신과 물질 등 극단적으로 대립되는 이원론적 요소들의 만남을 의미한다. 이원론적 사유는 신지학에서 유래한 것으로 몬드리안의 신조형주의회화의 절대적 형태요소 가 된다. 극단적으로 대립되는 수평과 수직이 직각으로 만나서 영구적 균형을 얻고 거기서 완전한 미를 느낀다는 몬드리안의 이론의 토대가 된다. 몬드리안은 비자연 비개별성 절대성의 추구 그리고 표현의 강력한 힘을 선언 하면서 회화의 요소를 직선 직각 빨 노 파 그리고 무채색으로 제한시키고 이것을 사실성의 참다운 시각이라고 주장했다. 그에 따르면 대립요소를 중화시키고 평형을 이루기위해서 수평과 수직은 직각으로 만나야만 한다.³¹⁾

1차 대전이 야기한 허무감 참상에 대해 염증을 느끼고 보편적이고 정신적인 세계를 갈망하던 몬드리안은 극단적 추상을 추구했으며 곡선을 개인적이므로 배제하고 가장 객관적이라고 여겨지는 형태요소인 직선을 추구

32) 김현화, 같은 책, 88-96쪽.

33) 김현화, 같은 책, 92쪽.

34) 콰브리치, 백승길 이종승 역, 『서양미술사』, 서울: 예경, 1999, 581쪽.

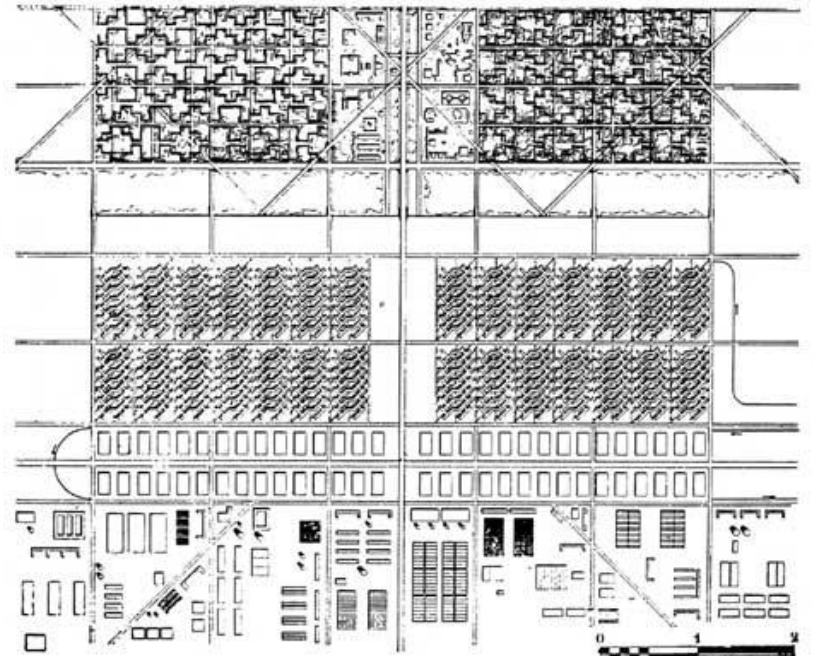
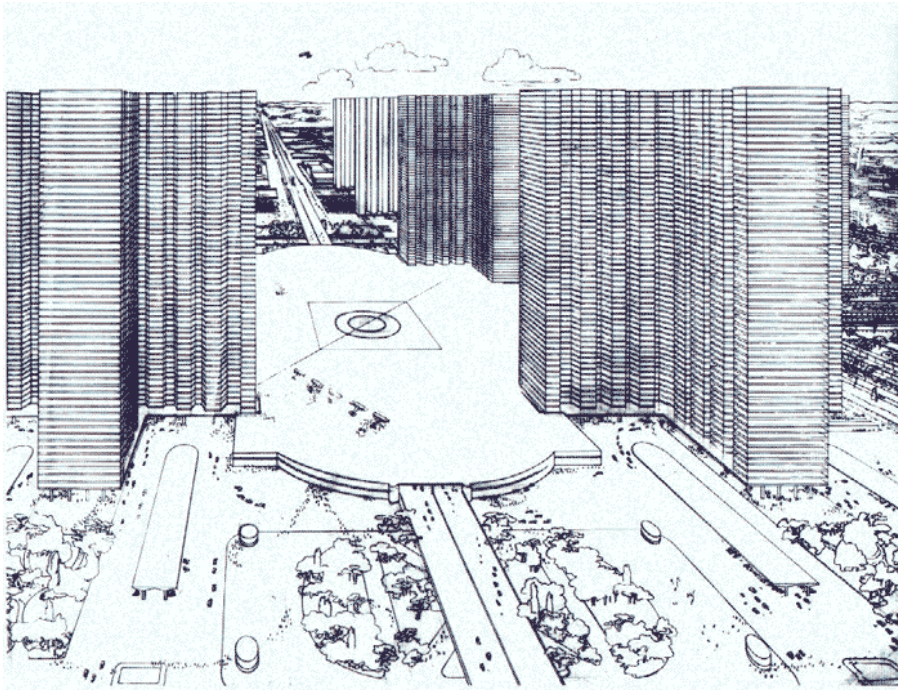
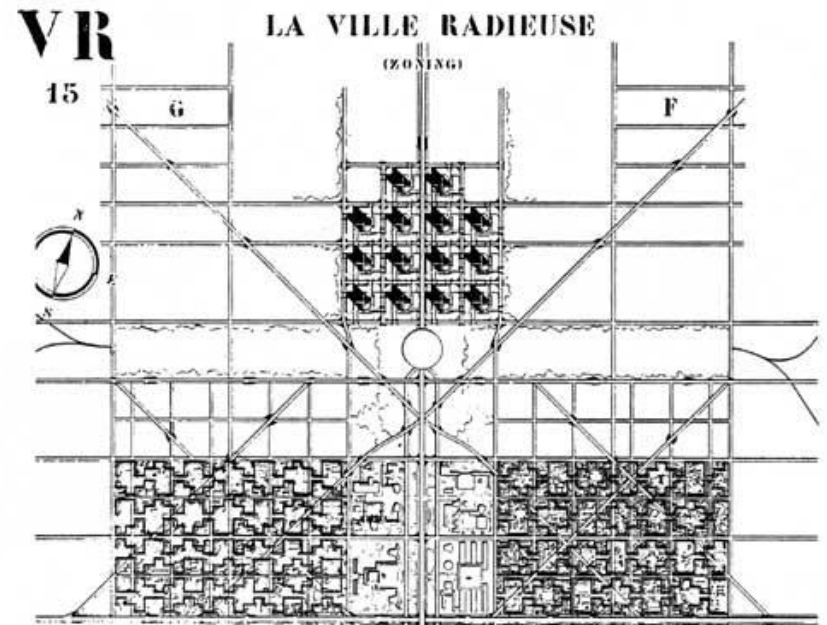
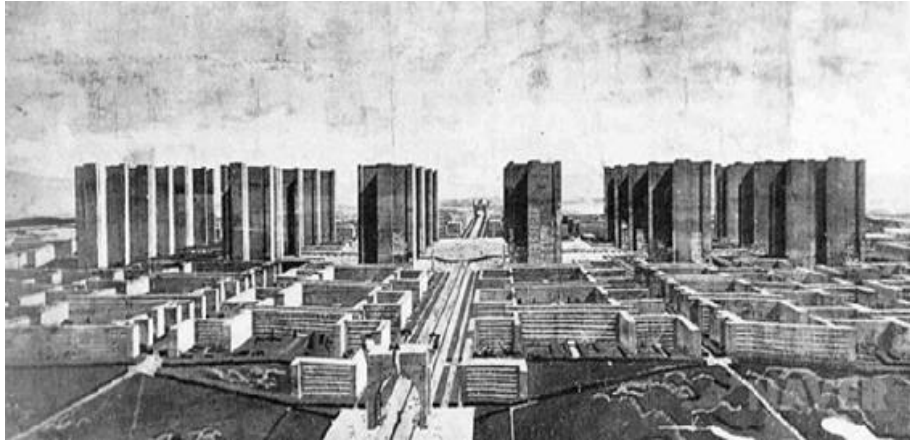
31) 김현화, 같은 책, 81-84쪽.

#2. Urban Form of Planner & New City in Developing Countries



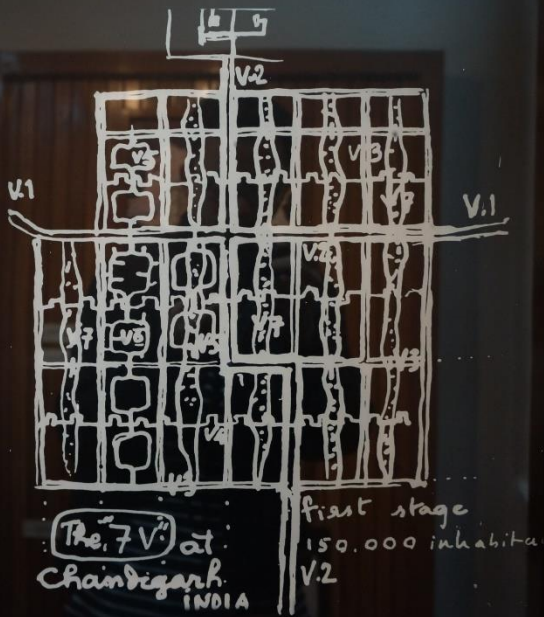
Plan Voisin, 1925 (paris, paper, not realized)

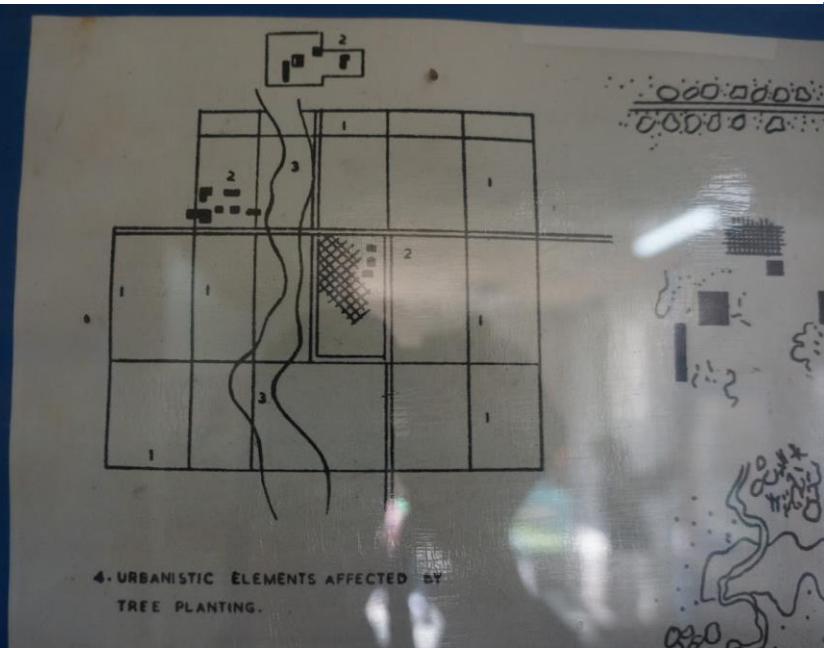
La ville Radieuse, Le Corbusier, 1930)



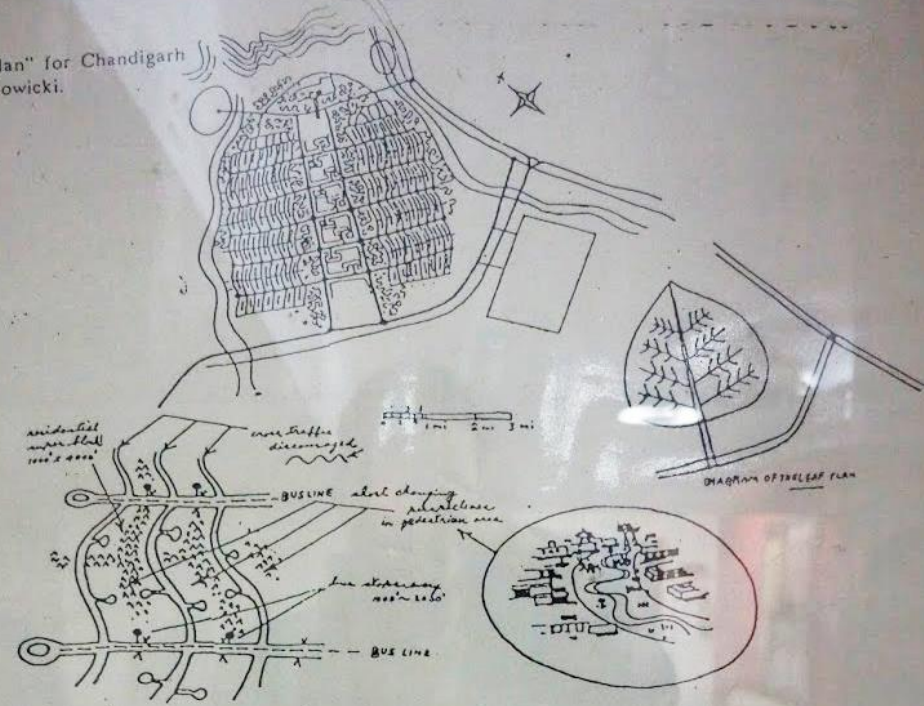
Le Corbusier, Chandigarh



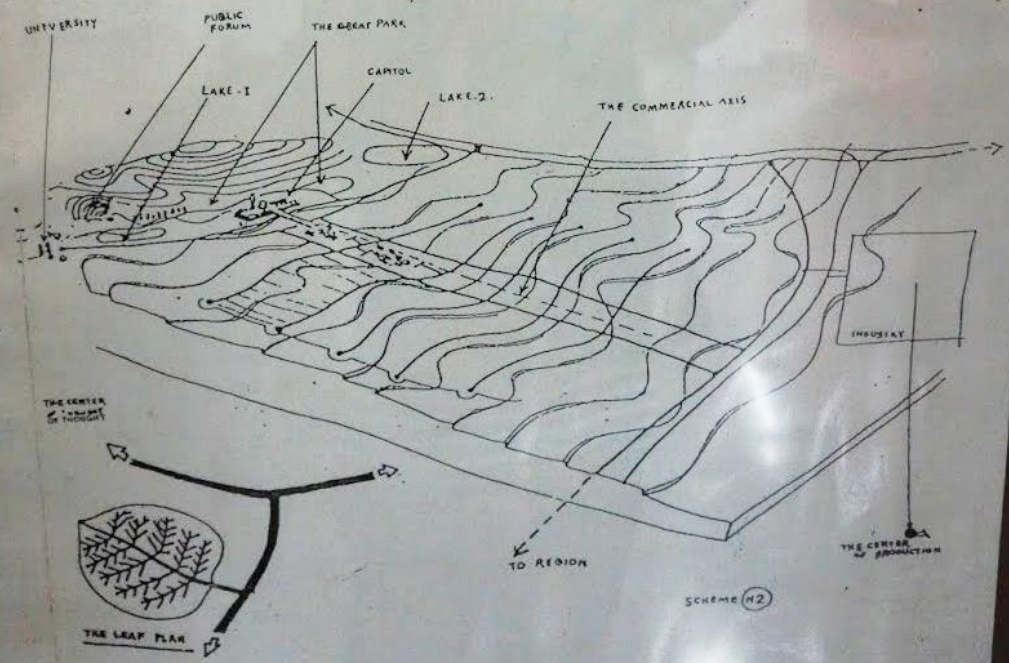




The "leaf plan" for Chandigarh
Matthew Nowicki.

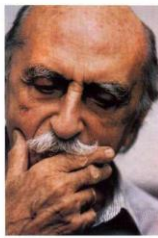
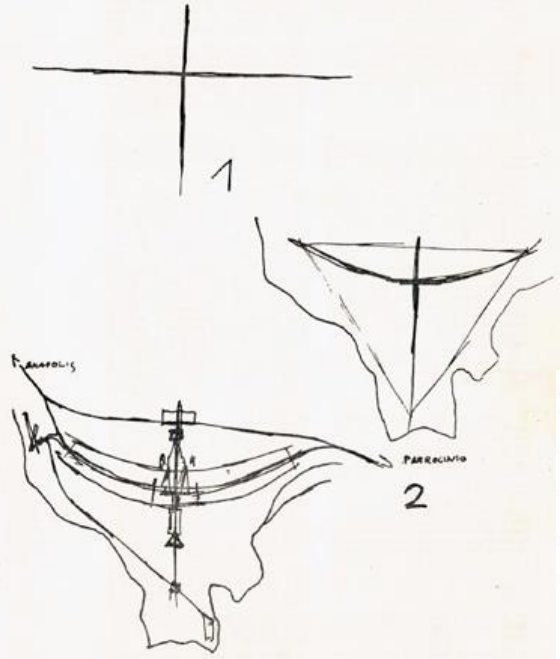


Matthew Nowicki's conceptual sketches for the Capitol manifest monumental buildings surrounded by water bodies.





<http://laurenceourac.com/home/wp-content/uploads/2015/11/brazilia.jpg>

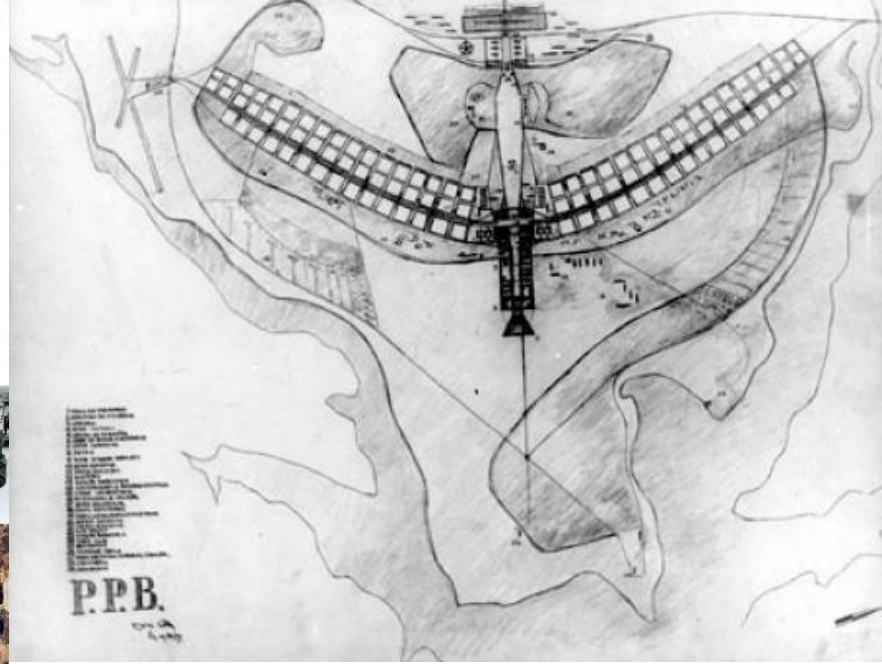


LUCIO COSTA

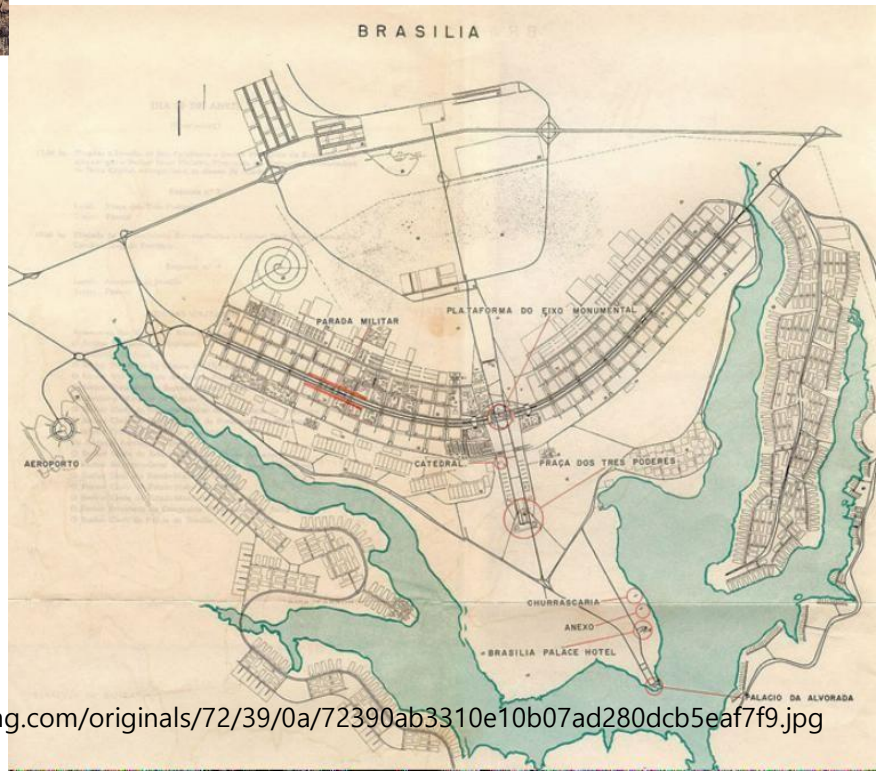
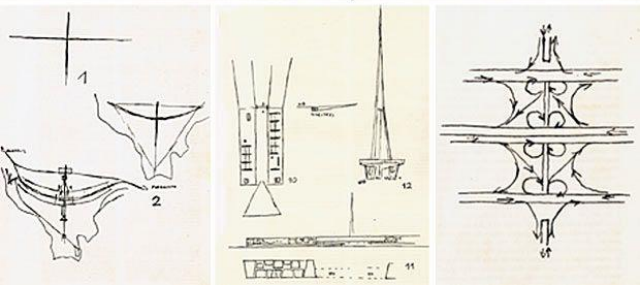
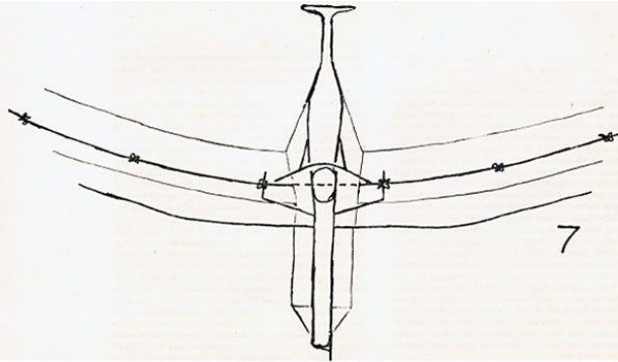
REGISTRO DE UMA VIVÊNCIA

ARCHITECT-LUCIO COSTA

- COSTA WAS BORN IN 27 FEB 1902 AND DIED IN 13 JUNE 1998 (AGED-96).
- A MODERNIST ARCHITECT AND THE STUDENT OF FAMOUS ARCHITECT LE CORBUSIER.
- HE IS BEST KNOWN FOR HIS URBAN PLAN FOR THE NEW CAPITAL OF BRASILLIA LOCATED IN BRAZIL.
- IT STIPULATES WHICH ZONES ARE TO BE RESIDENTIAL AND COMMERCIAL.
- IT LIMITS WHERE INDUSTRIES CAN SETTLE, WHERE CERTAIN BUILDINGS CAN BE BUILT AND HOW TALL THOSE BUILDINGS.



Master Plan Sketch, by Lucio Costa, 1957



이상준, 이영, 찬디가르시 행정지구 배치 분석 연구, 도시설계, 2006

찬디가르市 행정지구 배치분석 연구

An Analysis of the Site-Layout for the Capitol of Chandigarh

이상준* · 이 영**

*경원대학교 건축학과 박사과정 수료 / **경원대학교 건축학과 교수

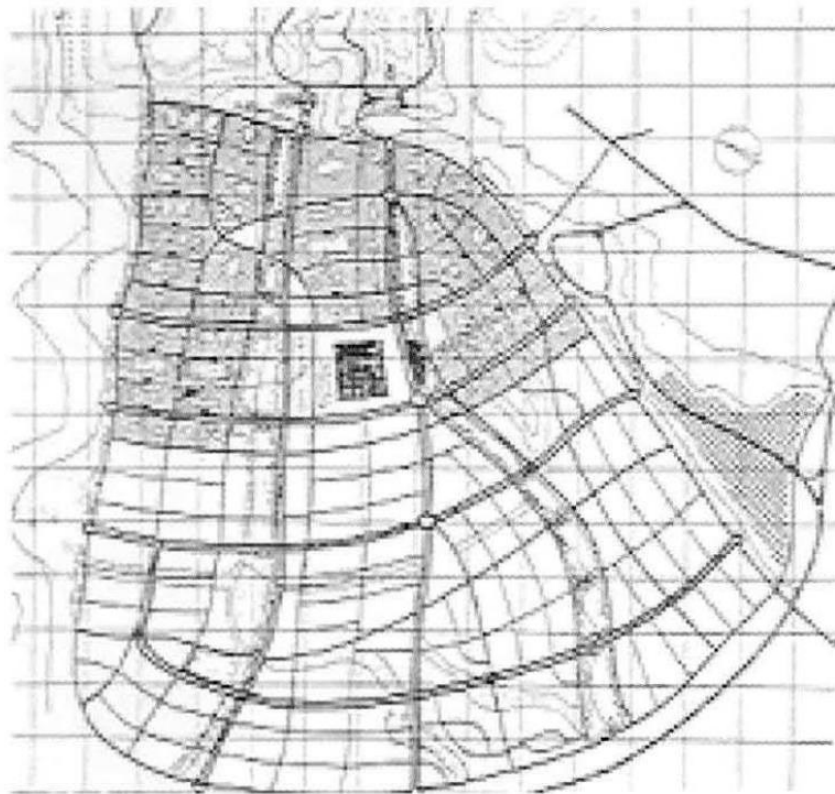
Lee, Sang Jun* · Lee, Young**

국문요약

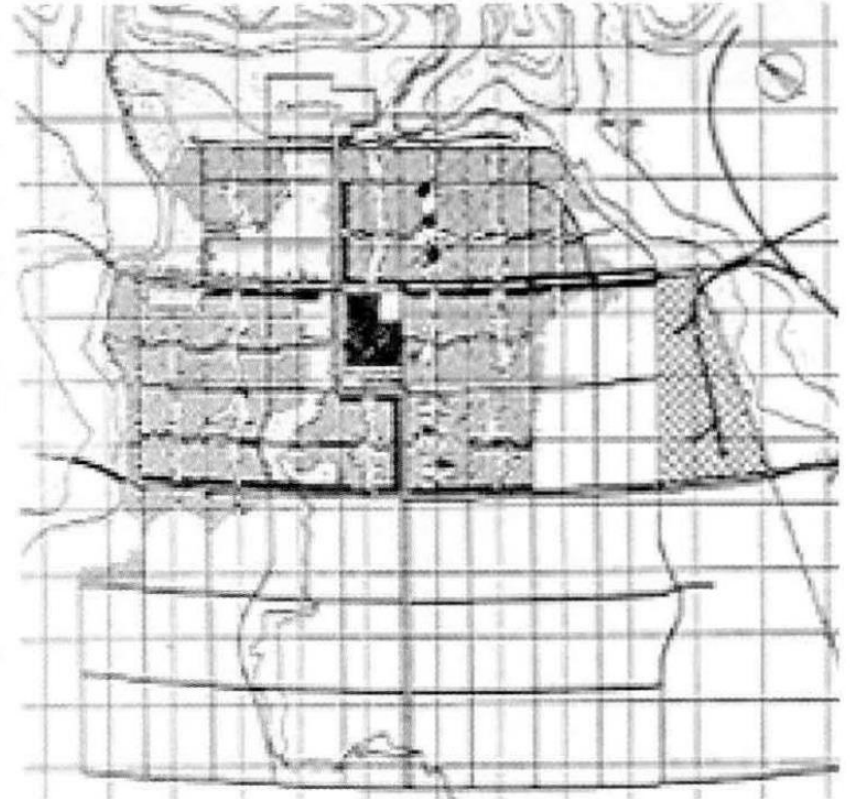
연구는 르 꼬르뷔제(Le Corbusier)의 후기 작품인 인도 찬디가르(Chandigarh) 신수도 계획 중 행정지구 배치계획 분석에 관한 것이다. 찬디가르 신수도 계획은 1920년대 이후 발표된 르 꼬르뷔제의 도시계획안 중 유일하게 실현된 사례로서, 르 꼬르뷔제는 전체 도시 계획의 수석 자문과 행정지구를 직접 설계하였다. 연구는 행정지구 배치계획의 변화과정과 건축물의 구성특징을 르 꼬르뷔제의 도시계획과 건축 이론의 적용과 변형이라는 관점으로 분석한다. 분석결과는 다음과 같다. (1)행정지구의 배치계획은 우선 히말라야산맥을 배경으로 하는 경관적 배려에서 시작된다. 특정 건축물을 주도로부터의 시계 목표물로 하는 관습적 태도에서 벗어나 시각축을 시의 대표성을 지닌 주지사관저와 열린 손 사이에 놓아 열린 시계를 확보하는 적극적인 경관수용 태도가 확인된다. (2)주지사관저와 열린 손을 중심으로 하여 입법기관과 사법기관을 대응 배치하고, 행정업무기관을 시의 중심을 향하게 배치하여 정치적 상징성을 배치상에 구현하였다. (3)서로 개별적인 기능을 지니고 있는 건축물들에 통일감을 주기 위해, a. 전체 배치에서 주지사관저를 기본단위로 하는 기하학적 바탕을 근거로 하고 있으며, b. 기후적 특성을 살리기 위해 각 건축물의 입면에 브레이즈솔레이유를 사용하였으며 c. 소빨을 연상시키는 우산 모티브를 전 건축물에 다양한 방법으로 적용시켜 동질감을 부여하고 다섯원칙 중 옥상정원의 개념을 지역적 특색으로 조정하는 수법 등을 사용하였다. (4)각 건축물들의 관계는 유동적 흐름을 지니게 된다. 즉 고정된 시점에서 대상을 파악하는 투시도적인 시선뿐만 아니라 끝없는 움직임 속에서 대상이 파악되는 역동적인 시선을 구현하고 있다.

Abstract

The aim of this paper is to analyse Le Corbusier's(LC) architectural intentions on the site-layout for the Capitol of Chandigarh, India. Chandigarh project is the only constructed project of LC's urban planning since 1920s. In this project, LC was the Master architect and designed the Capitol. The paper analyzes alteration process of site-layout and compositional characteristics of the main buildings in terms of proper application of LC's Urban and Architectural principle. The result of this analysis were abstracted as follows: (1) The site-layout for the Capitol was stemmed from a deep consideration for its panoramic landscape; (2) Juxtaposing the Governor's Palace and the Open Hand in the middle site background, LC put the Parliament and the High Court facing each other at each side while he positioned the Secretariate building towards the rest of the City in order to symbolize each building's identities; (3) Trying to endow a feeling of Unity with each separate buildings of different functions, LC positioned the Governor's Palace in the top-middle of the site and modulated this as a fundamental module unit volume for all other buildings, adopted Brises-soleil for all



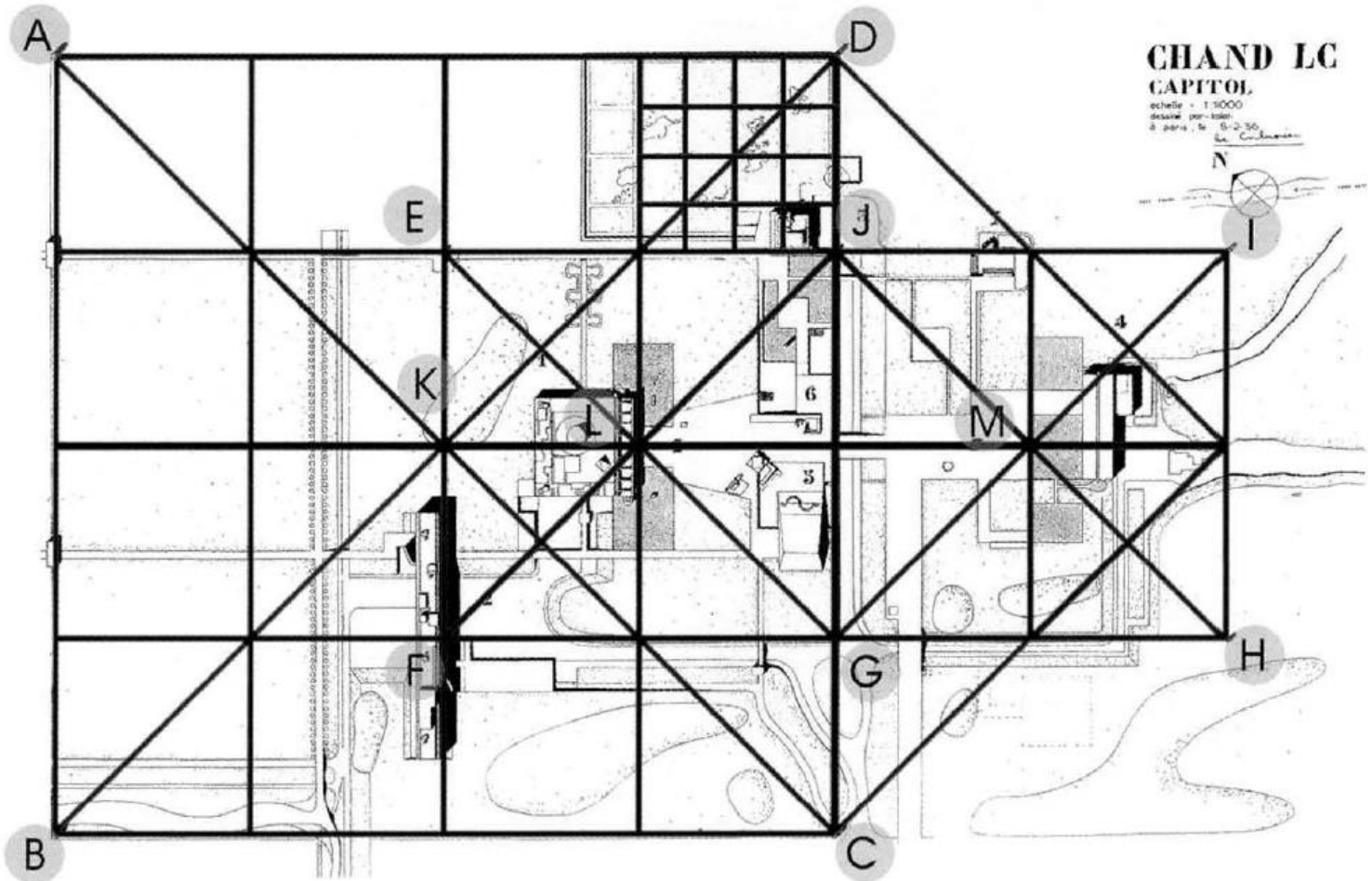
(a) 알버트 메이어의 계획안



(b) 르 꼬르뷔제의 계획안

〈그림 4〉 찬디가르 도시계획의 변화

The Le Corbusier Archive(1982) 르 꼬르뷔제는 도심 중심부의 업무지구, 남동쪽의 공업지구, 최상부의 행정지구 등을 배치한 메이어의 계획안의 골격을 유지하였으나, 대지의 윤곽과 다른 격자 체계의 조닝과 교통체계를 정비한다. 전체 교통체계는 7가지 종류의 교통망(7V의 법칙)에 의해 이루어지며, 전체 도시는 모듈러에 의해 격자형으로 구획되도록(각 섹터의 표준치수는 1,200m×800m 내외로 구획됨) 계획이 수정되었다.



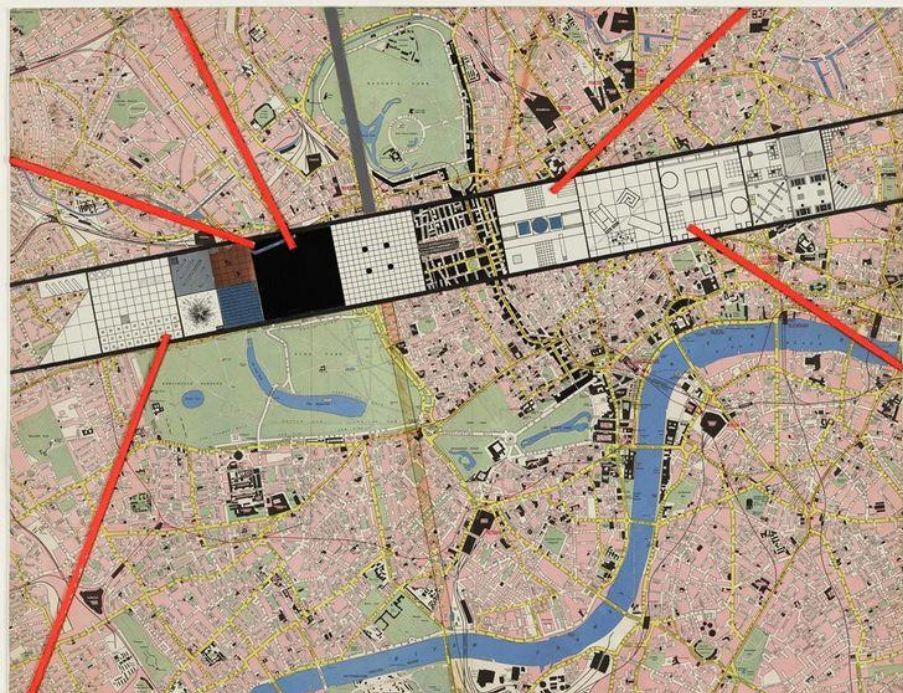
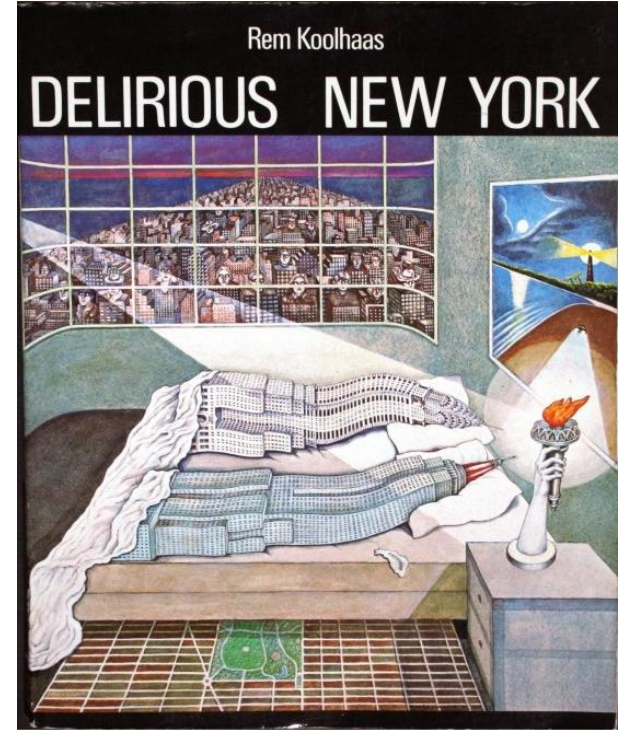
〈그림 9〉 행정지구의 기하학적 질서

Le Corbusier 전작품집 (1997) 도판을 바탕으로 분석, 전체 도시와 연관된 그리드 패턴은 기념비적 기둥에 의해 암시된다. 기념비적 성격의 기둥의 크기에 따라 A-B-C-D / E-F-G-(H-I)-J의 윤곽을 따라 1개의 큰 사각형과 2개의 작은 사각형을 이루고 있다. 전체 행정지구의 중심축은 D-C의 남북축으로 이루어져 있으며, 국회의사당과 고등법원을 연결하는 K-L-M의 동서축이 교차된다. 또한 전체 격자 모듈은 주지사 관저의 바닥면적의 16배에 해당한다. 최종적으로 이러한 격자 모듈은 건축물의 내부 기능과 모듈 구성을 고려한 출입동선의 조절(국회의사당-고등법원)을 통해 교묘히 조작되며, 주지사 관저와 후정의 경우 추가적인 격자모듈과 미세한 위치 이동으로 조작되어진다(주요 건축물 배치 해석에서 다룸).

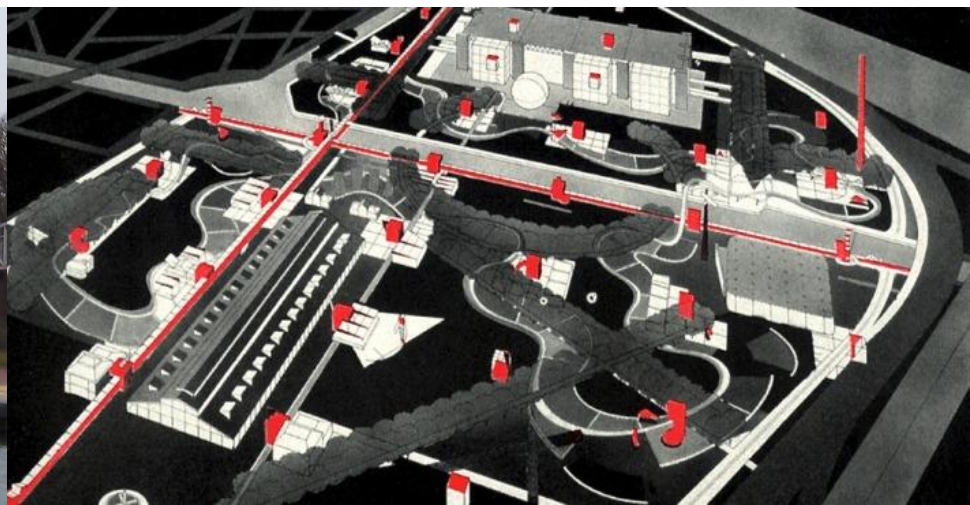
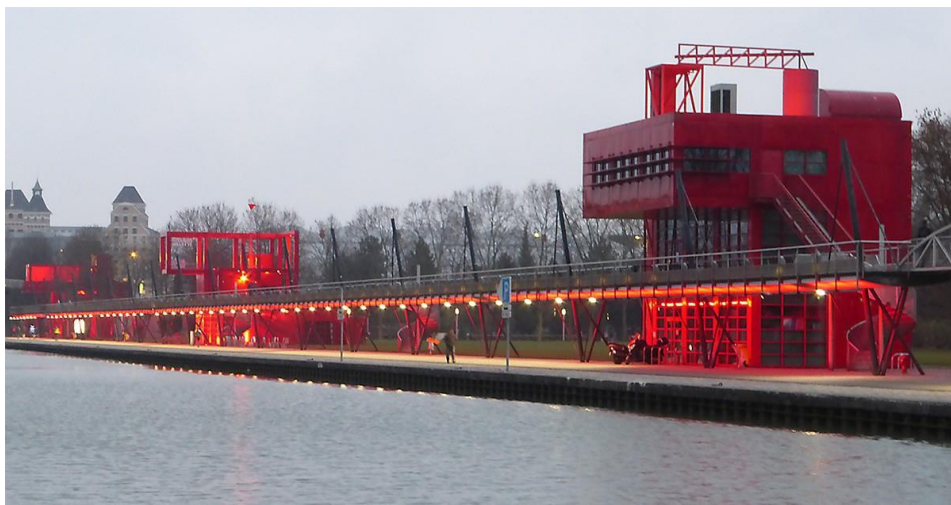
OMA/Rem Koolhaas

Le Corbusier - Proposal of Urban Structure

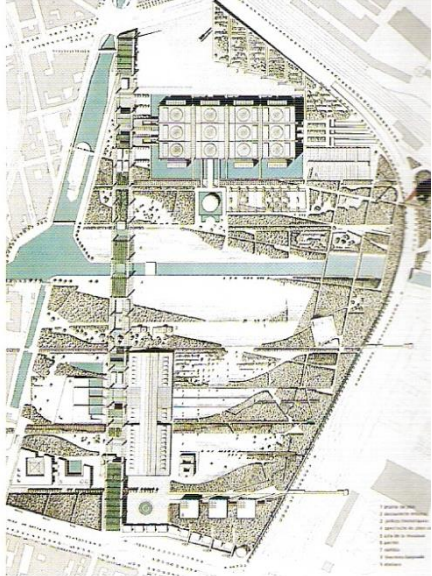
Rem Koolhaas - a city made of a building, fixes an incorrect relationship in a created city structure



Parc de La Villette



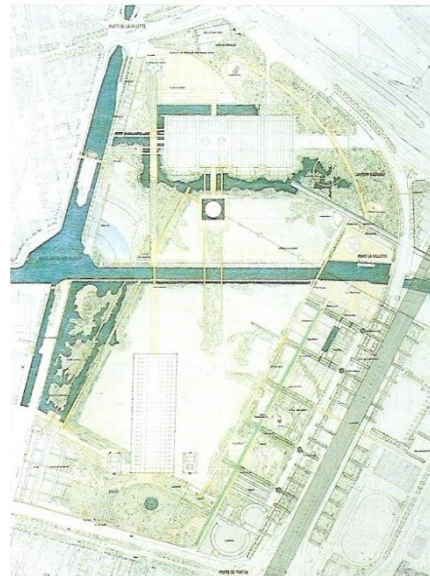
<http://thetouristinparis.com/paris/wp-content/uploads/2015/08/Sc%C3%A4ne-d%C3%87t%C3%87-Prairie-du-cercle-%E2%88%8F-William-Beaucardet-e1438779576920.jpg>



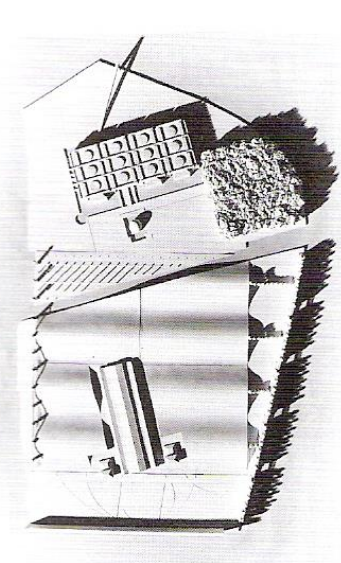
Latitude Nord
(G. Vexlard, L. Vacherot)



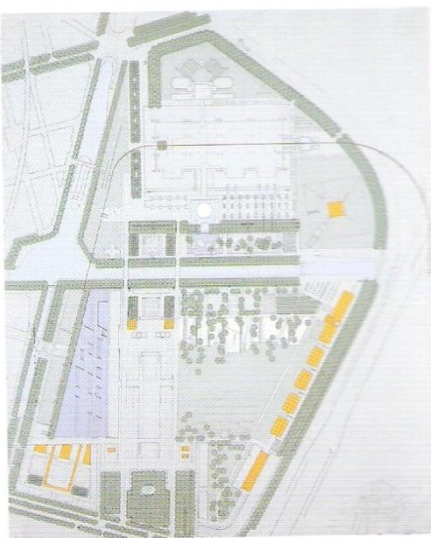
J. Gourvenec and J. P. Raynaud



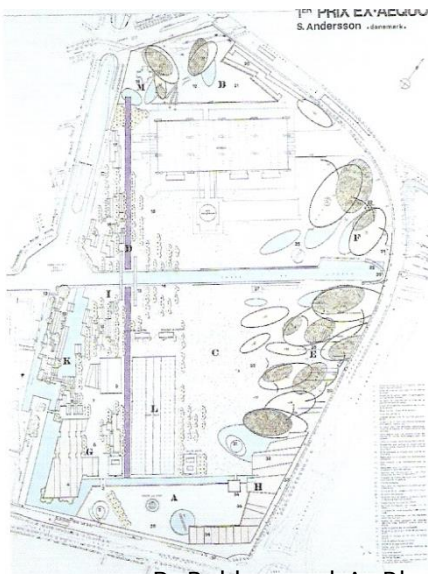
Bureau des Paysages
(A. Chemeoff, B. Althabegoyt)



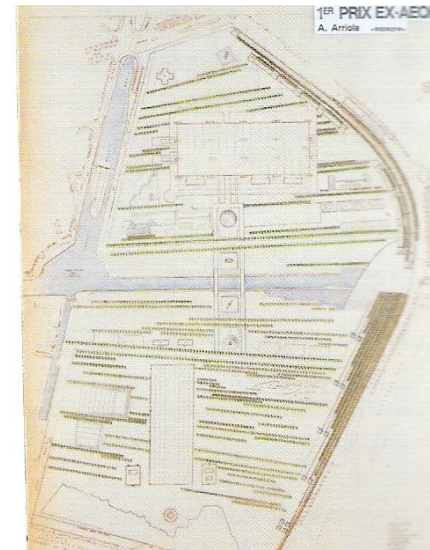
M. Lemarie and J. P. Vallier



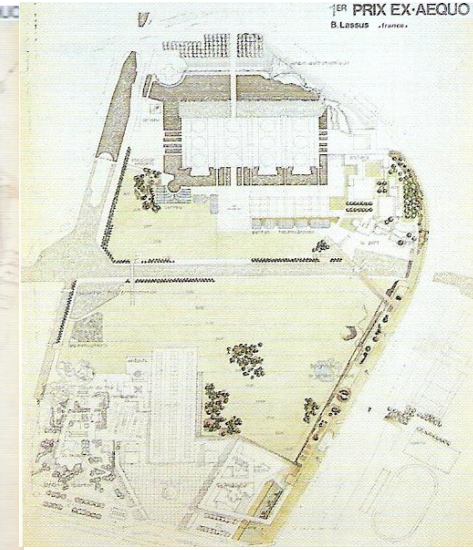
S. I. Andresson



R. Bakker and A. Bleeker



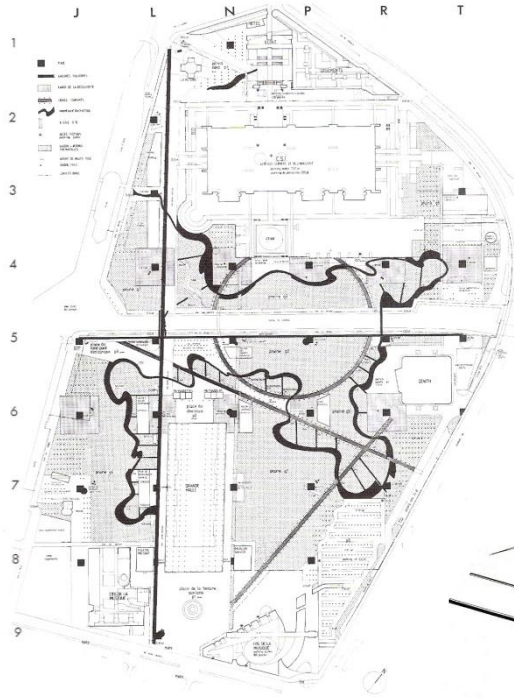
A. Arriola



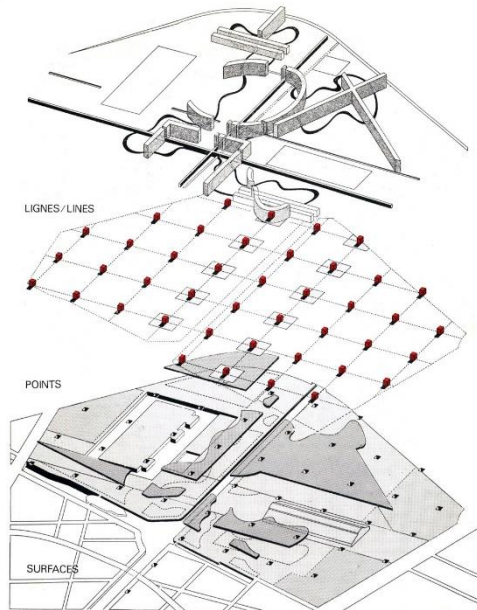
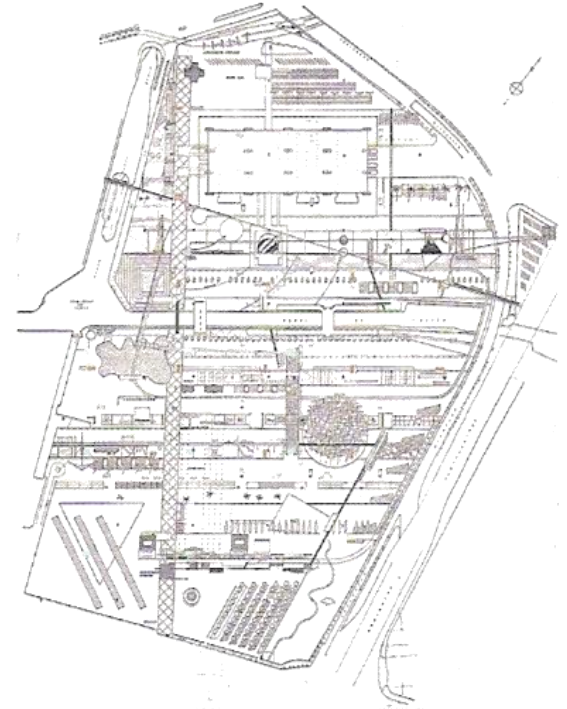
B. Lassus

The Parc de La Villette competition (1982~3)

Bernard Tschumi



VS



THE SUPERIMPOSITION OF THE THREE SYSTEMS (POINTS, LINES, SURFACES) CREATES THE PARK AS IT GENERATES A SERIES OF CALCULATED TENSIONS WHICH REINFORCE THE DYNAMISM OF THE PLACE. EACH OF THE THREE SYSTEMS DISPLAYS ITS OWN LOGIC AND INDEPENDENCE.

Rem



Manufacture nature

+

1000 pathways

+

Grow the park

+

Curate culture

+

Sacrifice and save

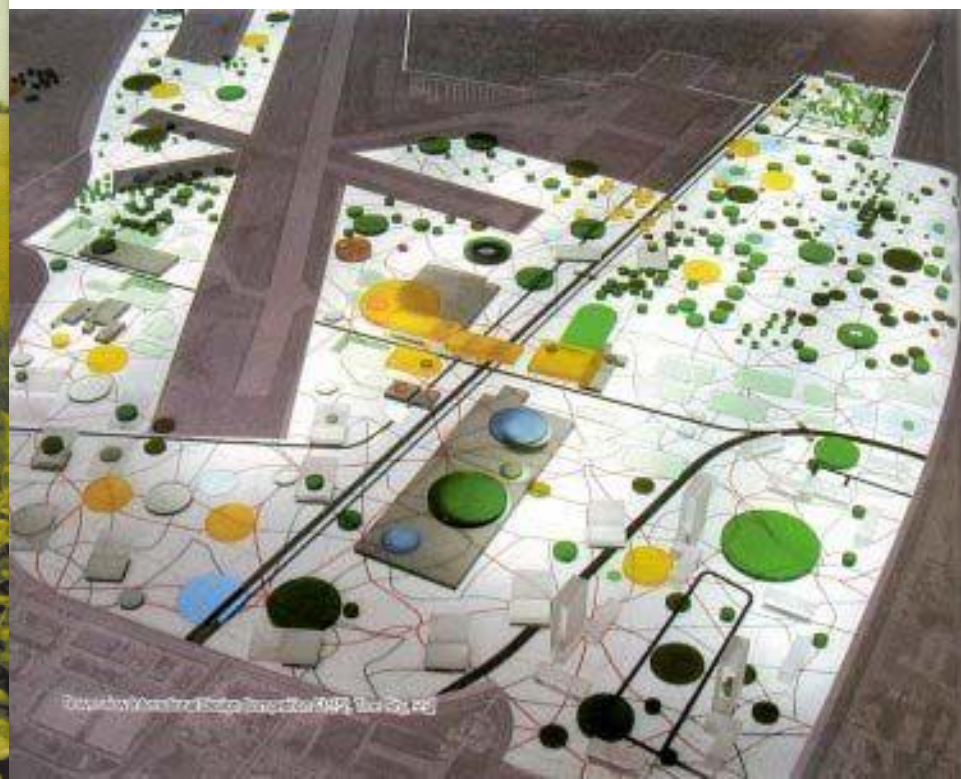
+

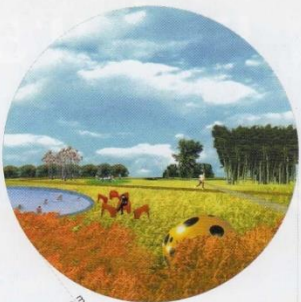
**Destination
and dispersal**

=

**low density
metropolitan life**

Downs view Park





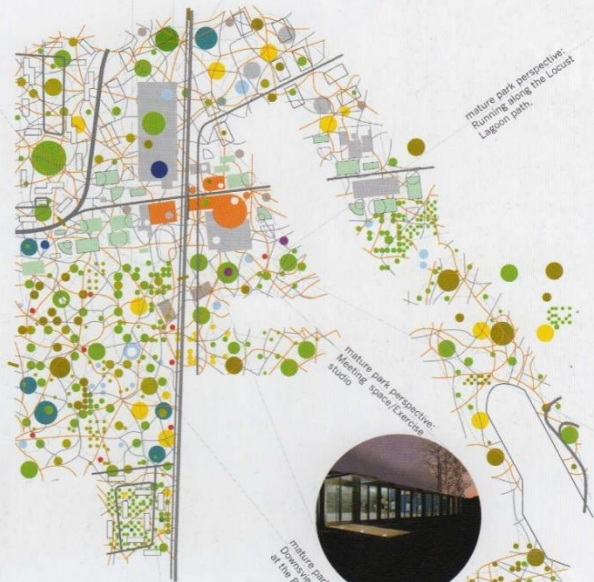
mature park perspective:
Looking off the top of the
Six Pine Spinnery road



mature park perspective:
Walking through the snow
after the first snow

Sacrifice and Save

Tree City opts to grow now and build later. It 'sacrifices' the construction of costly new buildings in order to 'save' funds for an infrastructure of landscape elements. A medium capable of developing mass with greater economy and malleability, the landscape will be prioritized over the realm officially known as architecture. Stressing the vegetal over the colossal, Tree City makes 'the ultimate sacrifice' to save Downsview from premature fiscal disaster with the beauty of nature.



mature park perspective:
Running along the Locust
Lagoon path

mature park perspective:
Viewing 'Spaced' Exercise
studio

mature park perspective:
Downsview Park Performance
at the Rose Corner



- Park Program**
- Cultural Campus - Existing Buildings
 - Parking
 - Cultural Campus - New Buildings
 - Deciduous Forest
 - WC/Information Centres/Security/Snacks
 - Housing - Parkview Condos and Townhouses
 - Corporate Campus
 - Recreational Water
 - Wetlands
 - Sports Fields
 - Meadow Lots
 - Outdoor Theatre
 - Coniferous Forest
 - Gardens

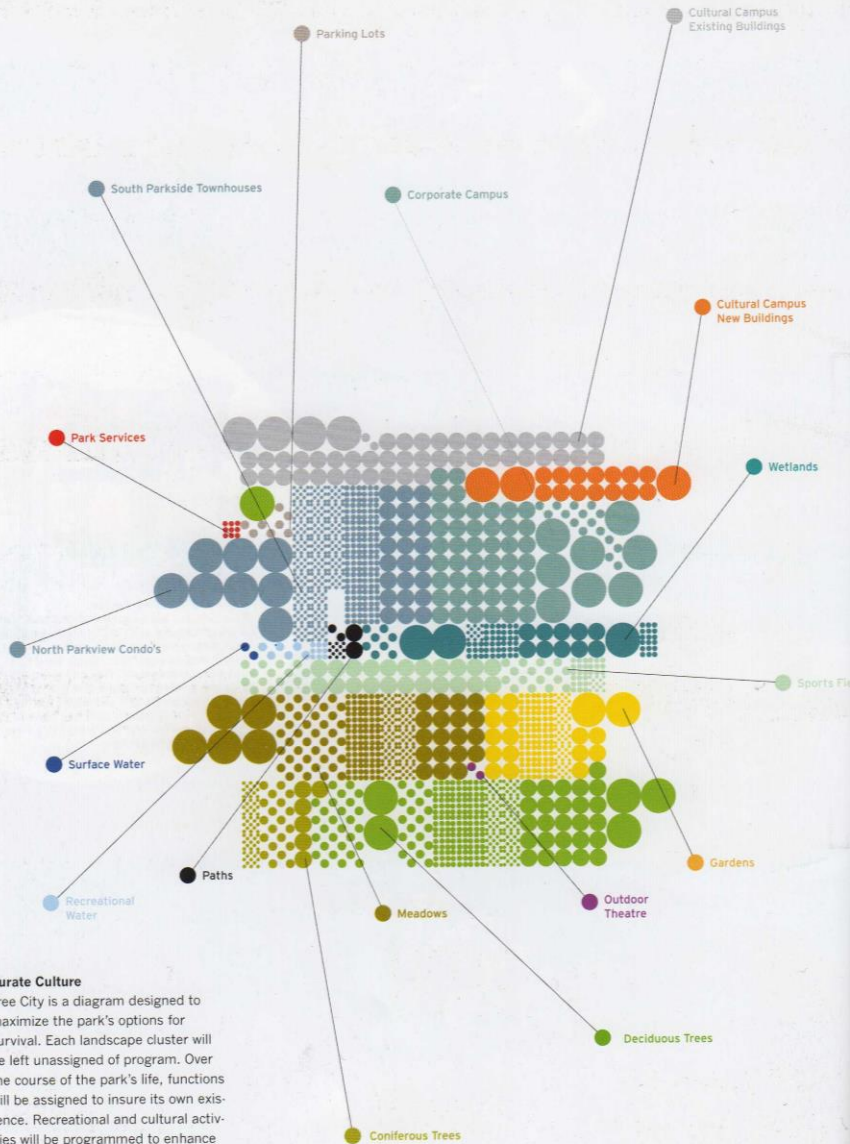


Site Context Plan

Grow the Park

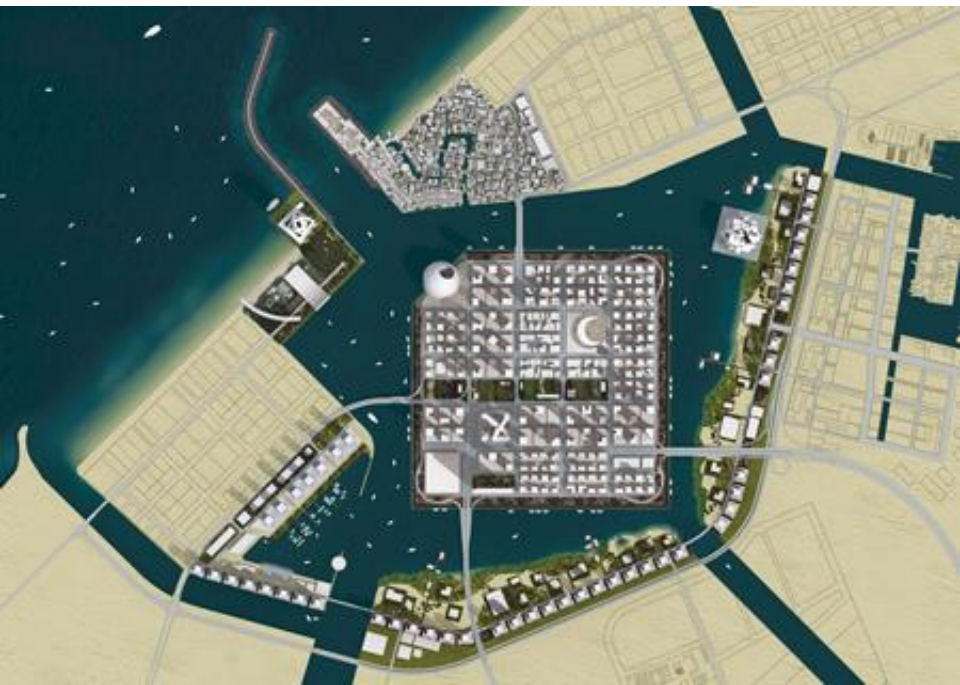
Tree City plants the seed for environmental expansion. In the broadest sense, Tree City is a campaign to **Grow the Park** beyond Downsview's boundaries and into the urban realm. It is the antithesis of the token green space. Rather than setting itself apart from the city like a trophy of environmentalism, Tree City trades a degree of toxicity for greater presence.

Program Growth



Curate Culture

Tree City is a diagram designed to maximize the park's options for survival. Each landscape cluster will be left unassigned of program. Over the course of the park's life, functions will be assigned to insure its own existence. Recreational and cultural activities will be programmed to enhance the park's leisure domain while commercial activities will be assigned when necessary to offset the park's evolving maintenance costs.

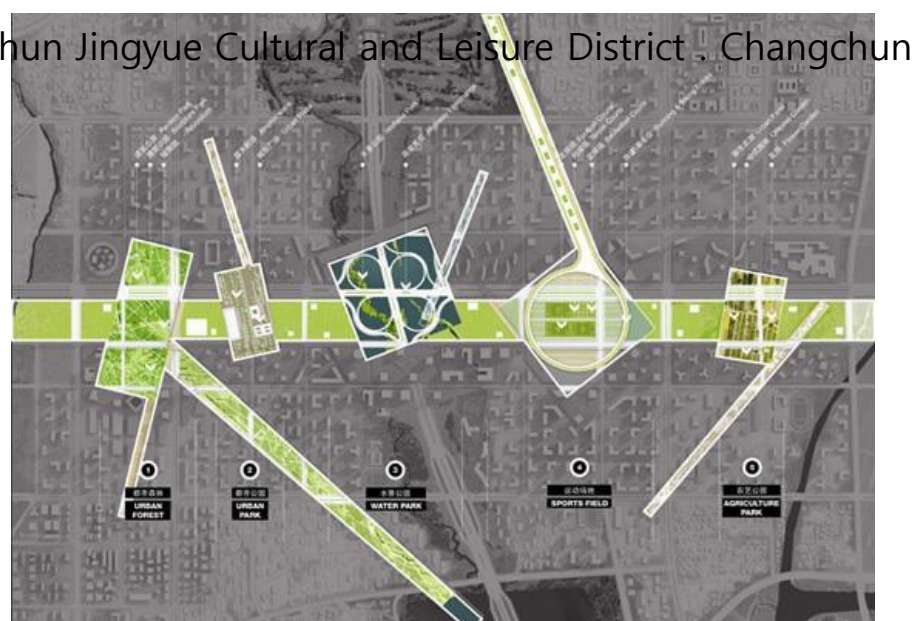


Generic City in Dubai



New Civic Center in Columbia

Changchun Jinyue Cultural and Leisure District, Changchun



The Critical Point and Significance in the Notion of Rem Koolhaas's Bigness

정혜진* 김광현**
Chung, Hye-Jin Kim, Kwang-Hyun

Abstract

The purpose of this study is to analyze the critical point and significance of Rem Koolhaas's notion of Bigness as contemporary architectural discourse in the age of Global city. Koolhaas captures precisely the congestion and complexity of contemporary architecture. Bigness is a concept that will deal with how to intervene in these situations, the influence of a variety of architectural and urban phenomenon. Divisive situation by exploring the relationship of these changes in behavior and the physical space and the relationship of architecture and urban, Bigness penetrated the answer, he puts out. However, in order to precede the retracted and removed to accommodate the complex and chaotic, it becomes a city, Bigness deny the actual city. Therefore Bigness itself clearly reveals the situation of chaos and division to strengthen the role of the limits of the location on the border.

키워드 : 렘 콜하스, 거대함, 경계, 규모, 흐름, 복합성, 공공성
Keywords : Rem Koolhaas, Bigness, Threshold, Scale, Flow, Complexity, Publicity

1. 서론

오늘날 글로벌시티는 후기자본주의 경제의 세계화와의 따른 사회적 다양성의 증가를 반영하는 실제로 여겨진다. 도시라는 것이 단순히 물리적 환경이나 건조물이 아닌 사회를 드러내는 현상 혹은 담론의 용어가 되었다. 이러한 도시라는 용어는 이미 학제적 경계를 넘어선 탐구의 대상이 되어가고 있다. 뿐만 아니라 글로벌 시티마다 존재하는 거대복합건축물은 건축과 도시의 영역을 모호하게 만들고, 개체와 전체의 경제성의 구분을 무화시키고 있다. 따라서 도시를 구성하는 물리적이고 개별적인 실체로서 건축의 위상을 복합성과 다양성이라는 현상의 기반 위에 재정위하는 것이 건축담론의 중요한 과제가 될 수밖에 없다.

OMA를 이끌고 있는 렘 콜하스(Rem Koolhaas)는 일찍이 세계적 현상으로서 대도시(metropolitan)에 관심을 갖고, 여러 저술과 작품을 통해 밀집, 혼돈, 복합성, 매스, 확산 등을 그 특징으로 꼽았다. 그 중에서도 그의 저서

S,M,L,XL(1995)에 수록된 'Bigness: or the problem of large'²⁾라는 글에서 주장한 'Bigness'라는 용어는 현대도시가 처해있는 복잡한 상황에서 비롯되는 건축(혹은 건축가)의 문제와 역할-특히 정치경제적 권정력과 일상세계와의 충돌 혹은 도시와 건축의 새로운 관계에서 비롯되는 문제들-을 시사함으로써 논란의 대상이 되었다. '우리는 위험천만하게도 고갈되어버린 미사여구나 어휘에 애써 사로잡힌 채 불구가 되어가고 있다'³⁾라고 하면서 렘 콜하스는 60년대 이후 건축가들이 모더니즘을 약의에 차서 비평하고 있지만 경작 중요한 점을 포착하는 눈을 잃어버렸으며 스스로의 직능을 지버렸다고 비판하고 있다. Bigness는 그가 60년대 이후 후기자본주의 사회의 건축-도시의 복합성과 혼돈을 다룸에 있어 건축가가 스스로 지버린 그 어휘와 직능의 영역으로 다시 포섭시키려는 시도로서 사용한 용어라 할 수 있으며 이것을 인정하고 수용하는 문제는 건축이론가들에게도 난제로 남아있다. 현재 건축과 도시주의가 처해있는 위기는 현 상황을 이론화하지 못하고 있는 건축담론의 한계에서 비롯되는 것이며, 과연 Bigness라는 개념이 글로벌시티의 건축 혹은 도시주의라는 이론을 담당할 수 있는 새로운 용어로서

* 서울대학교 대학원 박사수로
** 서울대학교 건축학과 교수, 공학박사

1) 'Global city'는 사회학자 Saskia Sassen이 그의 저서 *The Global City: New York, London, Tokyo(1991)*에서 사용한 개념으로 세계화라는 전지구적 경제상황에 의해 나타난 특정도시들의 부상을 말한다. S.Sassen은 초국적 자본 생산망의 전 지구적 확산에 의해 이들 자본·금융 본사와 이에 연관된 회계, 보험, 법률 회사 등 서비스 산업의 집중되어있는 도시-뉴욕, 런던, 도쿄 등-을 예로 들고 있다.

2) Bigness는 1994년 뉴욕현대미술관(MoMA)에서 개최한 OMA 전시회를 통해 처음 소개된 연명이다. 1995년에 발간된 *S,M,L,XL*은 이 글을 포함하여 콜하스의 저술과 작품을 규모별로 분류하고 주제에 따른 글들을 병행해서 실고 있다.

3) Sanford Kwinter, ed. *Rem Koolhaas conversation with students*, 통일법 역, 렘 콜하스 학생들과의 대화, MGH Architecture Books, (2000)

2.2 Bigness의 경계적 성격

1) 규모의 문제 : 콜하스의 건축-도시관

콜하스는 'Bigness=urbanism vs. architecture'⁸⁾라고 선언함으로써 집합체로서의 도시를 구성하는 개체로서의 건물이라는 전통적 사고방식으로는 거대한 건축물이 도시에 가하는 구조적 변화를 설명할 수 없으며 건축을 도시의 구성인자가 아닌 도시와 대등한 집합체로 여겨야 한다는 점을 시사한다. 건축이 높아지며 거대해지는 경향은 근대기술과 도시밀도에 대한 압박에서 비롯되었고, 이미 르 코르뷔제의 '빛나는 도시' 계획안이나 맨하탄 마천루에 대한 비판에서 그 필연성이 제기되었다. 콜하스 역시 맨하탄 마천루에 대한 연구⁹⁾를 통해 근대 기술과 경제적 논리가 낳은 건축의 형태와 결과에 대해 비평적으로 고찰한 바 있다. Bigness는 맨하탄 연구에서부터 지속되어 온 콜하스의 도시주의적 관점을 정리한 선언이며 동시에 맨하탄 마천루와는 구별되는 Bigness의 논리를 주장하고 있다. '일정 크기를 넘어서는 단일 건물은 Bigness를 획득하게 되며... 그것은 최후의 건축이다'¹⁰⁾라고 할 때 Bigness는 단지 크기의 거대함을 지칭하기보다 어떤 경계를 넘어서는 것을 묘사하고 있다. 특히 80년대 이후 유럽에서 실행된 전례없는 대형 개발프로젝트의 규모는 단일건축과 집합체로서의 건물군, 그리고 그것들이 모여있는 도시라는 것의 구분을 애매하게 만들 만큼 압도적이

7) O.M.A. Rem Koolhaas and Bruce Mau, op. cit., p.p. 502-503

8) O.M.A. Rem Koolhaas and Bruce Mau, op. cit., p.515

9) 1978년 출간된 *Delirious New York: a retroactive manifesto for manhattan*

그가 1989년에 수행한 3개의 Big Project들(제브루지 항만터미널, 파리국립도서관, ZKM 미디어센터)은 Bigness개념을 구체화할 수 있었던 계기였는데, 이들 작품에 대한 설명을 보면 콜하스는 공공적 '기념비성'과 '프로그램의 복잡성'을 '구조기술적으로' 다루는 문제로 축소하고 있음을 알 수 있다. 일례로, 제브루지 터미널에서 중요했던 문제는 그것의 가시적 기념비성을 드러내는 거대한 형상과 그것을 지탱하는 구조, 그리고 그 단일메스 안에 중첩되는 복잡한 프로그램들을 어떻게 조직할 것인가였다. 그는 형태적 상징성의 측면-규모의 충격-과 내부의 복잡성을 통해 건축의 한계적 위상에 대한 관심을 불러일으키려고 한다. 여기에서도 빈 공간(Void)은 매우 중요한 역할을 하는데, 이 빈 공간은 호텔과 회의장을 각각 독립적이고 자율적인 블록으로 나누어 차이를 조절한

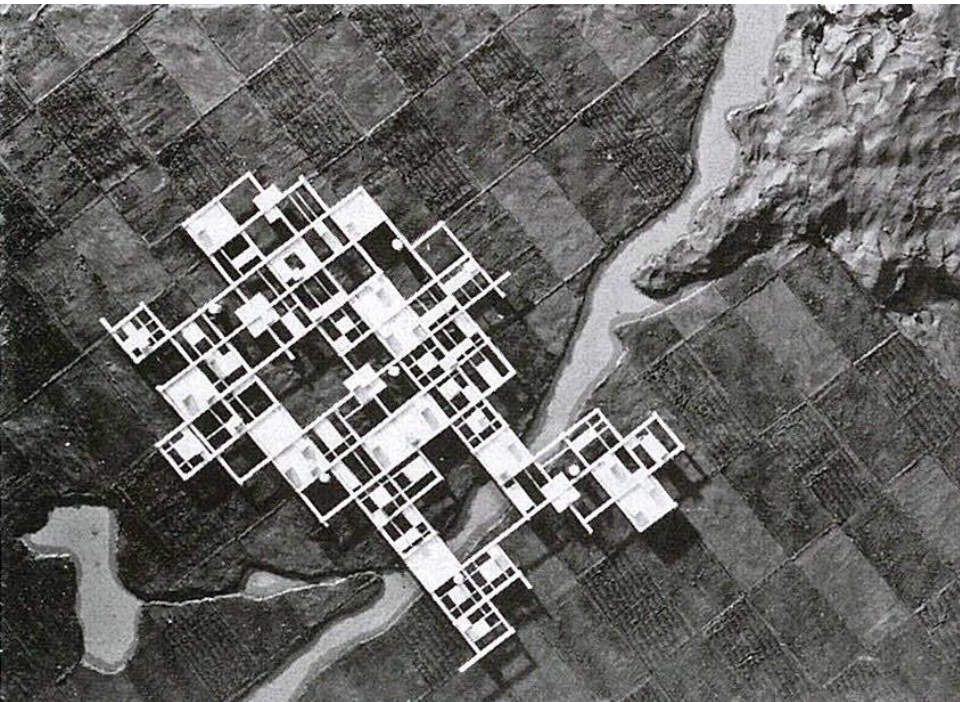


그림 3. ZEEBRUGGE SEA TERMINAL(1989), <http://oma.eu>

Metabolism, Japan

Capsule Tower, 1972, Kurokawa Kisho

Agricultural City, 1960, Kurokawa Kisho



<http://4.bp.blogspot.com/-9rDctMi7mIY/To786uvJpMI/AAAAAAAAANOQ/IVYrff5vSG8/s1600/kurokawa%2Bagricultural.jpg>

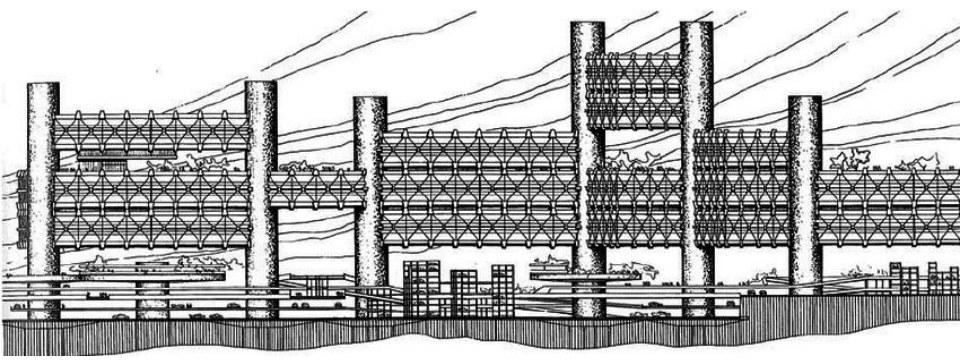
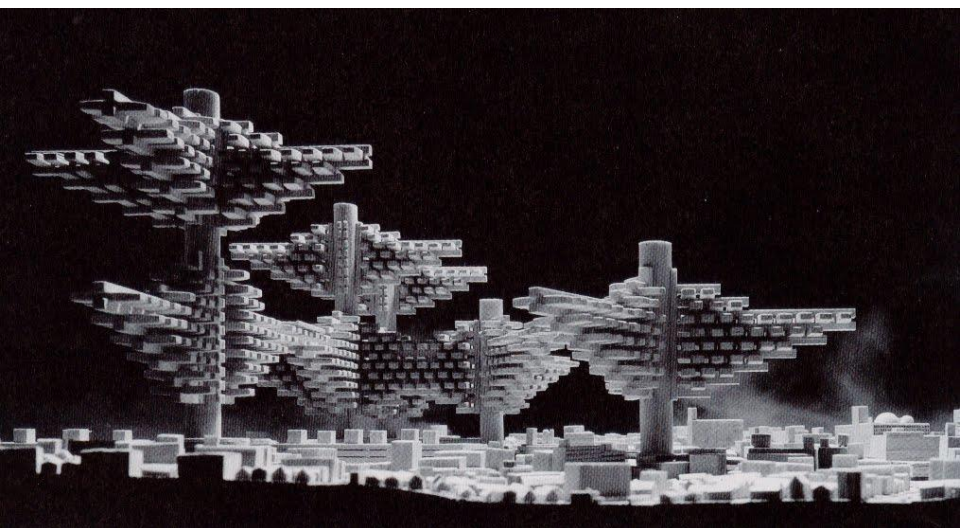


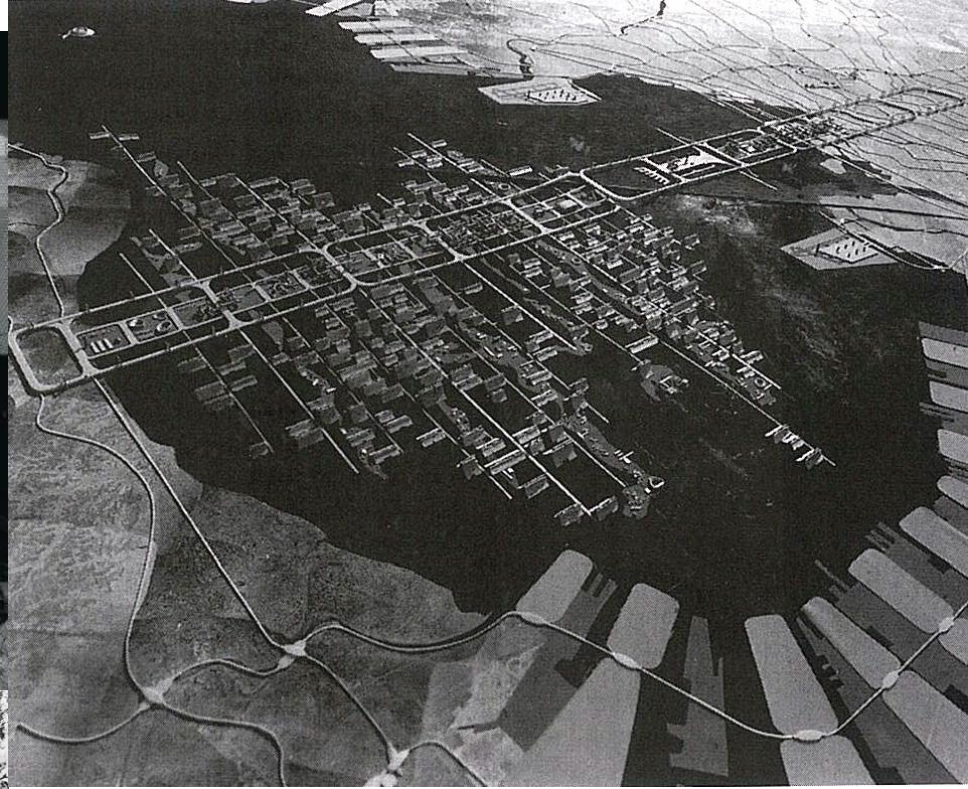
<http://cfile25.uf.tistory.com/image/176A9A3D4F1DF90107E195>

Arata Isozaki, Clusters in the air, 1962



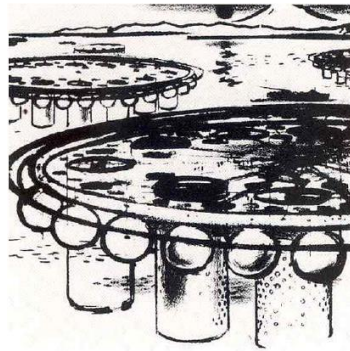
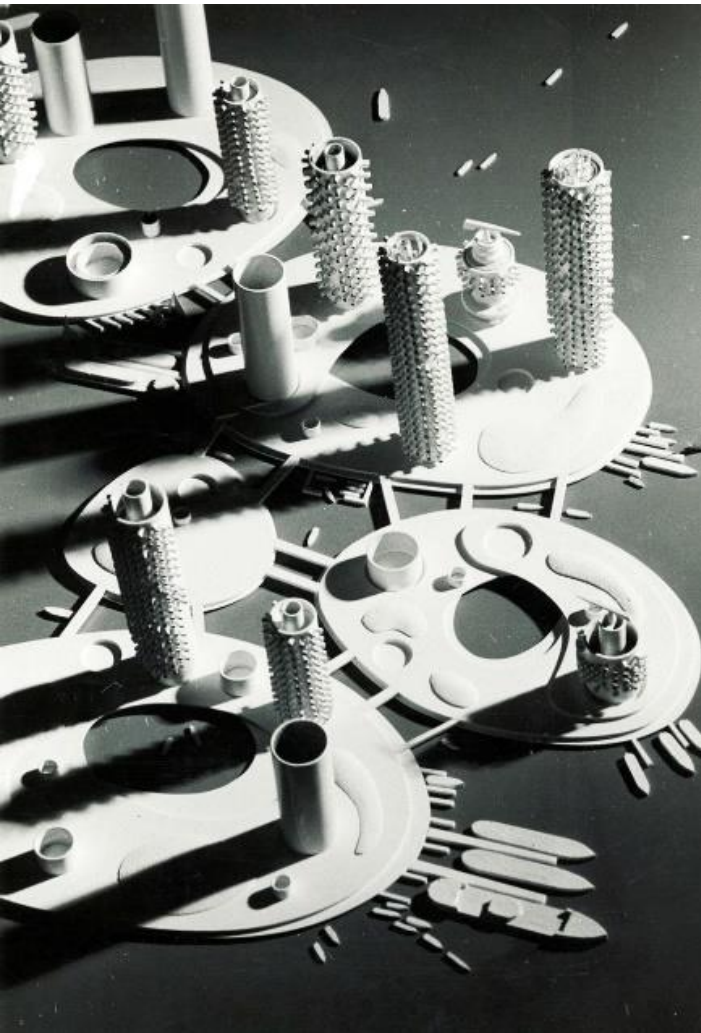
Arata Isozaki, City in the air, 1964



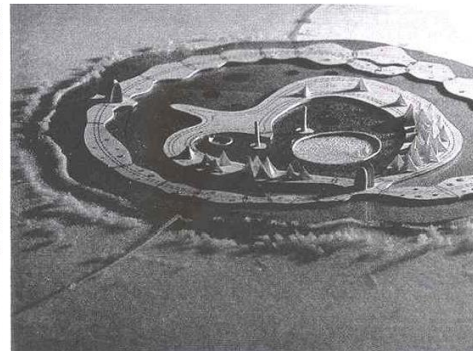


Kenzo Tange, 동경만 프로젝트(1960)

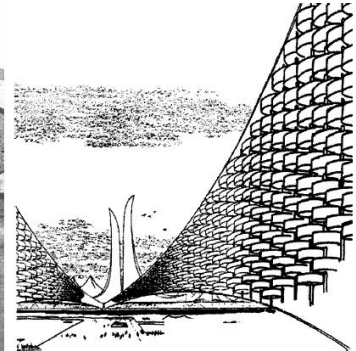
Kikutake Kiyonori, Marine City, 1963.



<그림5> 키쿠다케의 '해상도시', 1958
(출처 : 참고문헌 11)

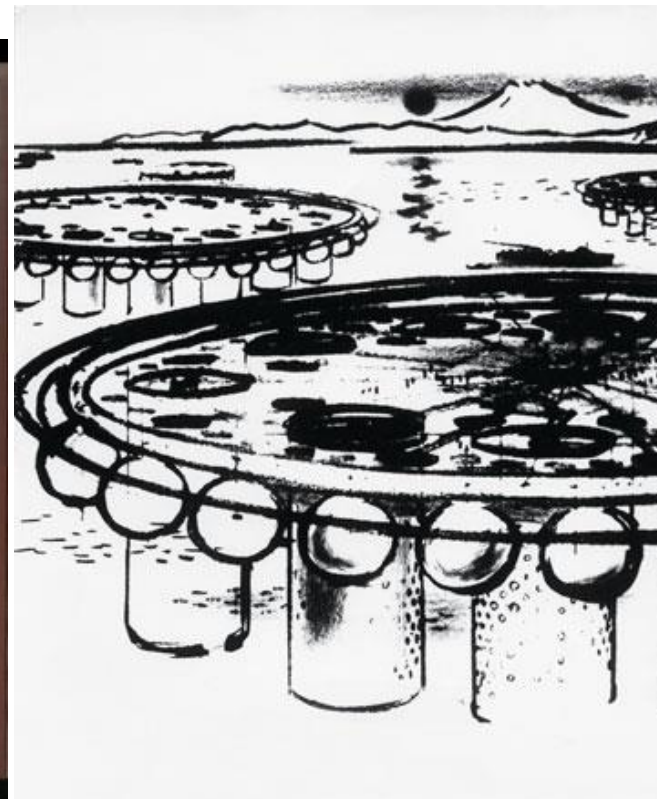
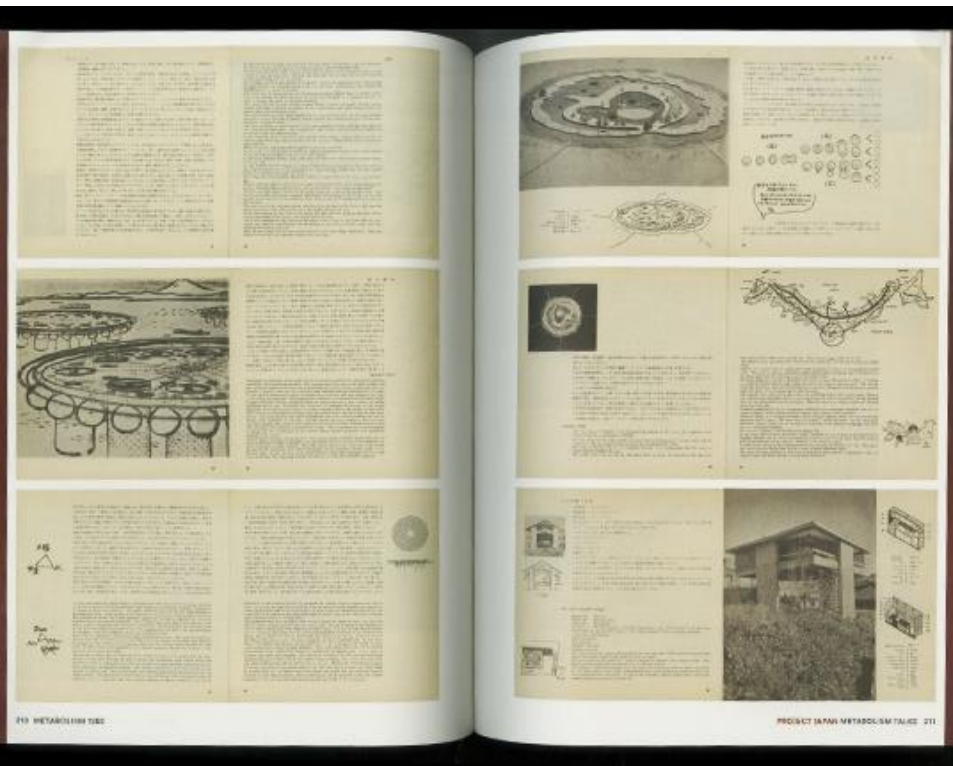
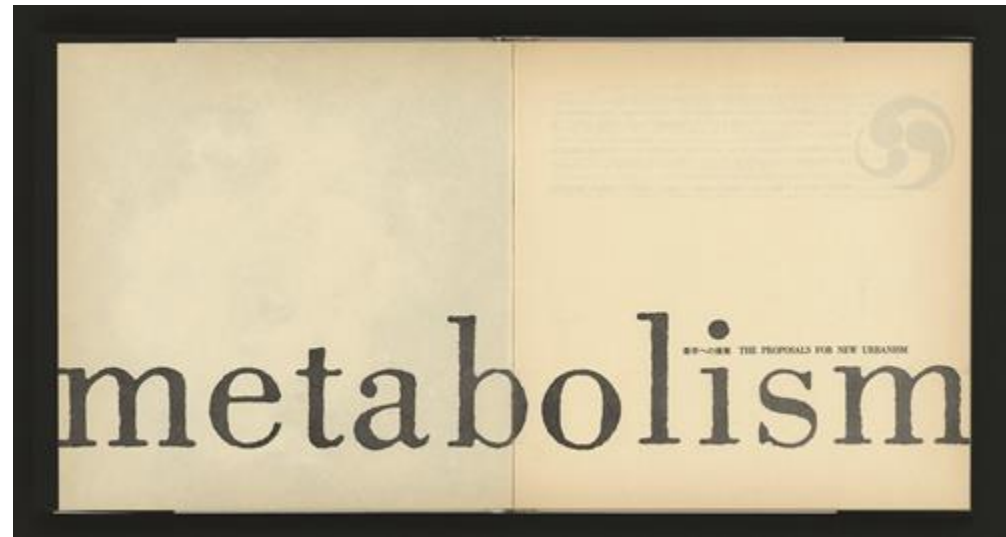
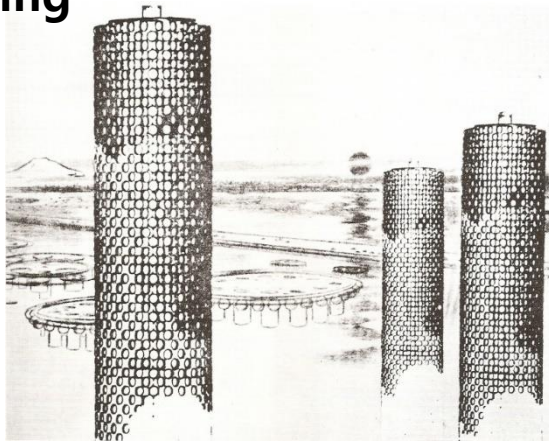


<그림6> 키쿠다케의 '해양도시 우나바라', 1960
(출처 : 참고문헌 11)



<그림7> 키쿠다케의 '해양도시
우나바라', 1960 (출처 : 참고문헌 11)

Metabolism, 1960: Proposal for new urban planning



‘전통’이 일본 메타볼리즘 그룹의 형성에 미친 영향에 관한 연구

A Study on the Influences of a Tradition in the Formation of the Japanese Metabolism Group

권 제 중*

Kwon, Je-Joong

Abstract

The purpose of this study is to analyze the influences of a tradition in the formation of Japanese 'Metabolism' group. Until now in the world architectural circle, the Metabolism group rated simply as a group of contemporary avant-garde architects who have used biological analogy. But, to define the Metabolism group and its architecture simply as a avant-garde architectural group is insufficient to understand its architectural characteristics and aim. Therefore, in this study, I focused on Metabolism's architectural purpose rather than its experimental architectural images or theories as a result. By tracing about the formation of group, I analyzed of how the new architectural attempts of Metabolism which have combined Japanese tradition with Modern architecture established in the World architectural trend. Although Korean architectural circumstances are different with Japanese Metabolism's, to succeed the culture and tradition is also our urgent problem and we need to have such a critical mind. Therefore, this study would be expected to help the awareness of these issues.

키워드 : 메타볼리즘, 신진대사, 전통논쟁, 일본건축

Keywords : Metabolism, Tradition debate, Japanese architecture

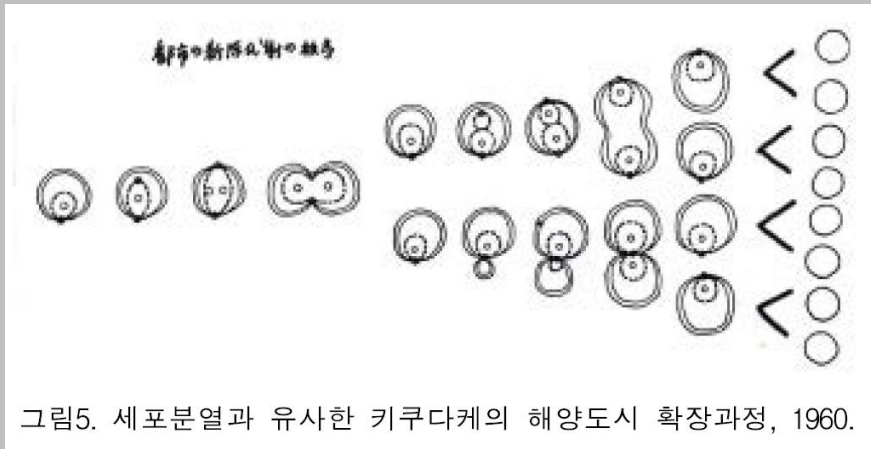


그림5. 세포분열과 유사한 키쿠다케의 해양도시 확장과정, 1960.

그룹 내에서 신진대사의 아이디어를 처음 제시한 것은 키쿠다케였다. 키쿠다케는 건축가로서의 출발을 전통 목조건축의 증개축(増改築)을 통한 복원 작업으로부터 시작했다. 키쿠다케는 이미 '재건축' 혹은 '갱신'이라는 개념에 대해 잘 이해하고 있었다.⁴⁶⁾ 카와조에가 키쿠다케에게 준비위 원회에 참여해 달라고 요청했을 때부터 이미 키쿠다케는 자신의 탐상도시, 해상도시를 염두에 두고 '교환'이나 '재생'이라는 주제를 주장했고, 카와조에가 다른 참가자들의

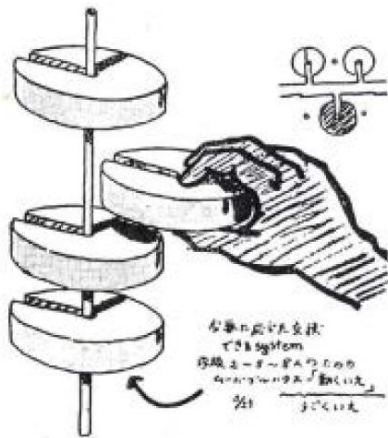


그림7. 교환 개념을 보여주는 키쿠다케의 스케치, 무바 하우스(Mova-House), 1958.

'전통'이 일본 메타볼리즘 그룹의 형성에 미친 영향에 관한 연구

쿠로카와에 따르면, 여러 차례의 회의 끝에 세 사람은 한 가지 공통인식 아래 변화와 혁신, 주기적 변형을 의미하는 생물학 용어 '메타볼리즘(Metabolism)'을 그룹의 디자인 개념과 명칭으로 사용하자고 합의했다.³⁶⁾ 그룹의 명칭으로 메타볼리즘을 선택한 이유에 대해 그룹의 이론적 리더였던 카와조에는 '메타볼리즘 선언문'에서 다음과 같이 설명했다.

'메타볼리즘'이란, 각 구성원들이 구체적인 디자인을 통해 앞으로 도래할 미래 사회의 모습을 제안하는 그룹의 명칭이다. 우리는 인간 사회를 원자에서 대성운(大星雲)에 이르기까지 발전하는 하나의 생명 과정이라고 생각한다. 메타볼리즘이라는 생물학 용어를 쓰는 것은 디자인이나 기술이 인간 생명력의 외연(外延)이라고 생각하기 때문이다.³⁷⁾

이것은 현대도시를 하나의 생물학적 관점에서 생각하는 것으로서 생명체에서 행해지는 생물학적 시스템을 건축과 도시에 적용함으로써 생명체와 마찬가지로 도시와 건축 역시 메타볼리즘을 통해 성장하는 개방적이고 역동적인 유기체가 되어야 한다는 입장을 명백히 하는 것이다. 다시 말해, 도시나 건축을 정적인 개념으로 생각하는 것이 아니라 군화(群化)와 성장의 진행과정으로 생각하고, 성장, 변화, 대사, 유동성 등 시간의 흐름에 관계되는 생물학적 개념을 도입함으로써 기계문명사회에 있어서 인간의 주체성과 도시와 건축에 필요한 새로운 질서를 고안하려는 의도였다. 이것은 1950년대와 60년대 일본의 급속한 도시 성장으로 야기된 여러 상황들이 메타볼리즘 건축가들로 하여금 건축과 도시를 성장하고 변화하는 살아있는 유기체로 보게 했던 것이라고 할 수 있다.

하지만, 그룹의 명칭으로 메타볼리즘을 선택한 이유에 대해서는 여러 증인들이 엇갈린다. 키쿠다케는 메타볼리즘 구성원들이 재생이론에 기초하고 있었기 때문에 모델로서 생물학적 메타볼리즘을 선택하게 되었다고 말하였