

都市機能 및 空間構造研究 序說

—서울都市空間構造改編과 관련하여—

崔 相 哲*

目 次

- I. 都市의 機能과 構造
- II. 都市의 機能과 活動體系
- III. 都市機能과 構造改編方向

都市機能과 構造의 問題는 都市研究의 理論的 基礎로서 都市計劃등의 實踐의 필요성에 의하여 오랜 研究對象이 되어왔다. 都市속에서 일어나고 있는 수없이 많은 事象들을 體系的으로 把握하고 意味를 부여하기 위한 概念的, 分析的 基礎로서 機能과 構造에 대한 研究가 이루어졌다. 本 研究는 이와 같은 都市機能과 構造에 대한 오늘날까지 이루어진 研究들을 紹介하면서 우리나라 都市 특히 서울의 都市機能 및 構造改編과 관련하여 機能과 構造와의 關係, 都市機能의 體系의 分類와 分析, 都市機能과 構造豫測 및 代案의 想定을 해보았다. 특히 서울이라는 世界的 巨大都市가 當面한 機能과 構造상의 問題들을 살펴보면서 長期的 都市機能 및 空間構造改編方向의 模索에 焦點을 맞추었다.

I. 都市의 機能과 構造

都市體系속에서 機能과 構造의 問題는 銅錢의 앞뒷면과 같이 불가분의 關係를 지닌다. 機能(function)이 動態의이고, 흐름(flow)의 狀態를 뜻한다면 構造(structure)는 靜態의이고, 在庫(stock)의 狀態로 把握되는 경우가 많다. 나아가 機能을 活動(activity)의 概念으로, 構造를 空間(space)의 概念으로 사용하기도 한다.⁽¹⁾ 또한 機能을 交互作用(interaction) 또는 過程(process)으로 보는가하면 構造를 形態(form)란 側面에서 접근하기도 한다.⁽²⁾ 그러나 이러한 用語上的 차이에도 불구하고 機能이라 함은 都市속에서 일어나고 있는 모든 活動들을 非空間的(aspatial)이고 非物理的(non-physical) 現象으로 보려고 하는데 비해 構造라 함은

* 서울大學校 環境大學院 環境計劃學科 教授

(1) D. Crowther and M. Echenique, "Development of a Model of Urban Spatial Structure," in L. Martin and L. March ed., *Urban Space and Structure*, Cambridge University Press, 1972, pp. 176-179.

(2) Larry S. Bourne, "Urban Spatial Structure: An Introductory Essay on Concepts and Criteria," in L.S. Bourne ed., *Internal Structure of the City*, Oxford University Press, 1982, pp. 30-31.

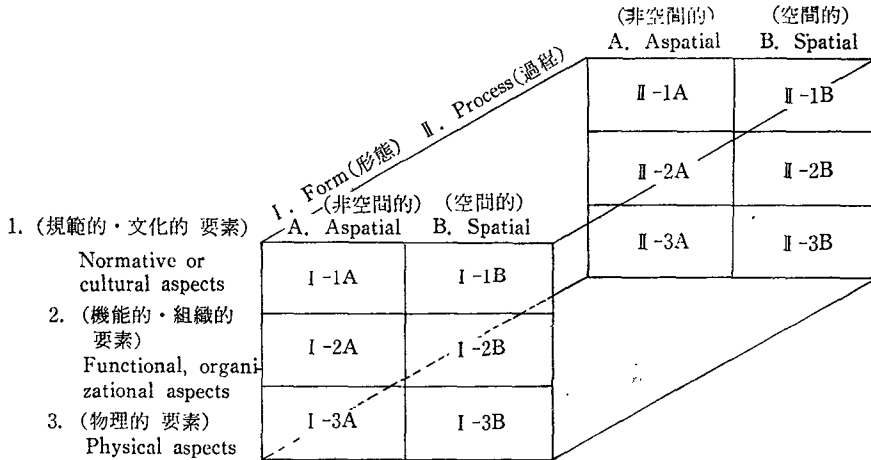
空間的(spatial)이고 物理的(physical)인 측면을 강조하려는 경향이 있었다고 보여진다.

그러나 이러한 機能과 構造와의 關係는 앞서 말한 바와 같이 分析的 意味밖에 없으며 실제로는 同一한 事象의 다른 側面에 불과하다. 왜냐하면 都市속에서 일어나고 있는 모든 機能은 空間的, 場所의 意味를 떠나서 생각할 수 없으며, 構造 역시 機能을 고려하지 않는다면 아무런 意味가 없기 때문이다. 그러나 都市研究의 흐름을 본다면 都市經濟學, 都市社會學, 都市行政學에선 機能의 側面을, 都市地理學, 都市計劃學에선 構造의 側面을 강조하는 그들 나름대로의 學問的 偏見을 지녀왔다. 이러한 二元論的인 機能과 構造의 關係는 計劃이란 次元에선 一元的으로 接近하지 않을 수 없으나 現實的으로 볼 때 計劃家들이 지닌 空間的, 物理的 偏見(spatial and physical bias) 때문에 機能을 等閑視한 채 構造的, 空間的 計劃을 하는 경우가 많다. 많은 경우에 있어서도 機能과 構造의 問題를 同時에 言及하면서도 都市機能과 構造가 計劃過程 속에서 어떻게 統合되고 計劃이란 形式으로 表現되어야 하느냐에 대한 論理的 體系화는 생각만큼 간단한 것은 아닌 것 같다.

폴리(D.L. Foley)는 機能과 構造와의 關係를 다음 (圖-1)과 같이 行으로 非空間的(aspatial)과 空間的(spatial)으로 나누고 列로 規範的, 文化的 側面(normative or cultural aspects), 機能的 組織的 側面(functional organizational aspects)과 物理的 側面(physical aspects)로 區分함으로써 都市機能과 構造와의 關係를 說明하고 있다.⁽³⁾ 이상과 같은 行과 列의 組合은 여섯개의 要素로 表現할 수 있다. 이러한 要素들중 IA는 社會的 價値, 文化的 패턴, 規範, 制度的 與件, 技術水準등을 포함하며 IB는 IA가 空間속에서 어떻게 立地되고 配分되어 있느냐를 뜻한다. 特定社會가 지닌 社會的 價値 및 文化的 規範에 따라 空間패턴의 形態와 質이 커다란 差異가 있음은 文化人類學, 社會學, 心理學의 研究對象이 되어 왔다.⁽⁴⁾ 2A는 機能의 一非空間的 次元으로서 都市속에 일어나고 있는 機能의 類型과 配分, 機能 相互間的 關係, 個人과 企業을 포함한 活動體系 및 構成을 나타낸다. 2B는 機能의 一空間的 次元으로서 2A가 空間속에서 어떻게 分布되어 있고 空間的 패턴을 形成하고 있느냐에 대한 側面이다. 2A와 2B는 좁은 意味에서의 都市機能과 空間構造와의 關係를 說明하고 있다고 볼 수 있으며 短期的으로 1A와 1B 즉 社會的 價値라든가 文化的 規範을 크게 변하지 않는다고 한다면 2A와 2B에 局限시키는 경우가 많기 때문이다. 다음으로 3A로서 物理的 一非空間的 次元이다. 物理的이라 함은 非空間的일 수 없겠으나 都市속에 存在하는 物理的 對象들을 말한다. 建物이라든가, 地形, 地勢的 與件, 施設과 構造物들의 規模와 質이 그것들이다. 이에 대해 3B는 3A의 物理的 對象들이 空間的으로 어떻게 配分, 結合

(3) Donald L. Foley, "An Approach to Metropolitan Spatial Structure," in M.M. Webber et. al. ed., *Exploration into Urban Structure*, University of Pennsylvania Press, 1964, pp. 21-78.

(4) J. Douglas Porteous, *Environment and Behavior*, Addison-Wesley Publishing Co., 1977, Edward T. Hall, *The Hidden Dimension*, Doubleday Anchor Book, 1969 and Robert Sommer, *Personal Space; The Behavioral Basis of Design*, Prentice Hall, 1969.



(圖-1) 都市構造와 機能

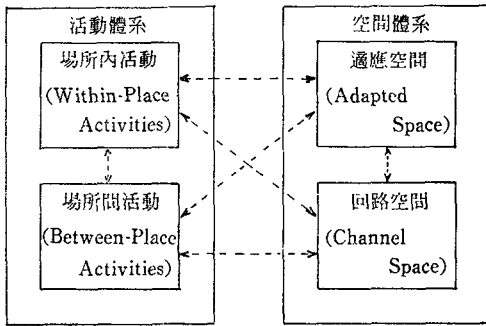
되어 있느냐로서 地形的 條件과 建物, 建物과 사람과의 關係, 施設들의 空間的 패턴을 뜻한다.

다시 말하여 都市의 發展은 特定時代의 社會的 規範과 文化的 價値, 機能的, 組織的, 物理的 要素들의 力學關係와 이러한 力學關係가 空間的으로 어떻게 펼쳐지고, 結合되어 있느냐에 따라 決定되어 진다고 본다. 따라서 都市의 機能과 構造를 豫測하고 計劃한다는 것은 바로 이상과 같은 諸要素들의 變化와 要素들간의 結合關係가 어떻게 展開되고 바람직한 方向으로 誘導하느냐의 課題라고 말할 수 있다. 폴리는 都市機能과 構造分析에 있어서 特定時點에서의 이상 諸要素들의 結合關係를 靜態的으로 본 것을 形態(from)라 하였으며 時間的인 變化를 過程(process)이라 말하고 있다.

이러한 分析的 틀은 都市의 機能과 構造研究에 有用한 틀을 提示한다고 할 수 있다. 社會的 規範으로부터 物理的 實體(physical entity)를 非空間的, 空間的 次元에서 살펴보고 形態와 過程이란 時間的 變化의 次元을 導入함으로써 三次元的 分析의 틀을 提供하고 있다.

이상과 같은 폴리의 分析的 틀은 웨버(M. Webber)와 로드윈(L. Rodwin)등에 의하여 概念化된 다음 (圖-2)와 補完的 關係를 갖는다고 보여진다. 웨버는 都市속에서 이루어지는 모든 活動을 두가지로 즉 場所內 活動(within-place activities)과 場所間 活動(between-place activities)으로 區分하였으며 이러한 두가지 活動類型에 對應하는 空間을 로드윈은 適應空間(adapted space)과 回路空間(channel space)으로 분리한 바 있다.⁽⁵⁾ 場所內 活動은 工業, 商業, 慰樂, 住居와 같은 靜態的 局地的 活動을 뜻하며 이러한 活動들을 담아두는 空間을 適應空間이라 하였다. 이에 대한 場所間 活動은 사람이나 財貨의 흐름을 나타내는 活動으

(5) K. Lynch and L. Rodwin, "A Theory of Urban Form," *Journal of the American Institute of Planners*, Nov. 1958.



(圖-2) M. Webber와 L. Rodwin의 都市空間構造分析體系

로 이를 담아두는 공간을 回路空間이라 하였다. 適應空間은 工業活動을 위한 工場, 商業을 위한 商街, 住居를 위한 住宅등이 適應空間이고 回路空間은 交通을 위한 道路나 鐵道, 情報를 위한 電話, 通信, 上下水道, 개스등과 같은 서비스를 위한 供給處理施設用지가 여기에 속한다.

그러나 이상 活動體系와 空間體系는 分析的 領域에 따라 확연히 區分되는 것은 아니다. 즉 空間을 얼마나 크게 잡느냐에 따라 適應空間속에도 回路空間이 있을 수 있고 回路空間속에도 適應空間이 있을 수 있다. 하나의 아파트 團地를 適應空間이라 한다면 團地內 道路는 適應空間속의 回路空間이고 道路가 回路空間이라 하더라도 버스停留場이라든가 路上駐車는 回路空間속의 適應空間이라 할 수 있다. 場所內 活動과 場所間 活動 相互間에는 어떠한 函數關係를 지닐 수 있다. 나아가서 適應空間과 回路空間 相互間에도 마찬가지로 關係이다. 어떤 場所內에 活動이 많아지면 필수적으로 한 場所와 다른 場所間의 活動이 增加된다. 즉 適應空間이 커지면 回路空間이 增加해야 한다. 都心의 活動이 增加하고 이를 受容할 適應空間이 增加하면 回路空間이 增加해야 한다. 그렇지 않으면 交通難이 深刻해지고 交通難이 더욱 심해지면 都心活動을 줄이든가 자연적으로 줄어들게 되는 現象이 그것이다. 서울과 같은 경우에도 都心의 交通難·駐車難때문에 外廓地域으로 分散되는 活動이 많아지고 있는가 하면 都心의 回路空間이 넓어지면 그에 못지 않을 機能과 活動이 集中하는 現象이 이를 말해준다.

한 都市를 理解하고 計劃하는데는 그 都市內에서 일어나고 있는 機能들과 이러한 機能들이 空間的, 物理的 形態로 나타난 構造에 대한 精確한 分析이 필요하다. 우리나라 都市는 機能의으로, 構造의으로 급격한 變化를 겪고 있다. 前産業型 都市로 부터 産業型都市로 變貌하고 있으며 서울의 경우 國際的인 世界都市로 나아가고 있다. 이에 따른 都市의 構造도 變化하고 있다. 平面的인 擴散과 垂直的인 立體化가 동시에 이루어지고 있다. 앞으로 더욱 많은 變化가 있을 것으로 豫測되고 있다. 이러한 機能과 構造的 變化를 豫測하고 計劃하는 것은 스스로 限界가 있다. 더욱 現代都市는 都市속에서 이루어지고 있는 活動들이 반드시 空間的 場所의 意味를 지니지 않을 수 있는 이른바 非場所的 領域(non-place realm)이 생겨나고 있다.⁽⁶⁾ 따라서 機能과 構造와의 關係는 都市라는 空間的 領域을 넘어선 全國的, 世界的 領域으로 흡수되고 있다는 점을 또한 고려해 넣어야 할 것이다.

(6) M.M. Webber, "The Urban Place and the Non-place Urban Realm," in M.M. Webber et. al. ed., *Op. Cit.*

II. 都市의 機能과 活動體系

都市內에서 일어나고 있는 活動과 都市가 수행해야 할 機能은 보는 觀點에 따라 다르게 分類할 수 있다. 특히 都市의 바람직한 活動體系와 機能의 配置를 위한 規範의인 方向을 모색하기 위한 機能의 分類는 많은 사람들에 의해 提案된 바 있다. 갯데스(P. Geddes)는 生活(Place), 生産(Work), 慰樂(Folk)이란 세가지로 分類한 바 있으며⁽⁷⁾ 꼬르비지에(Le Corbusier)는 生活(Living), 生産(Working), 慰樂(Recreation), 交通(Transportation)으로 分類함으로써⁽⁸⁾ 根本적으로 갯데스의 三分法을 基礎로 하여 交通이라는 動態의 活動을 分離시켰다. 이외에도 차핀(F.S. Chapin) 등에 의해 都市活動에 대한 具體的 分類가 試圖된 바 있다.⁽⁹⁾

本研究에서는 이상과 같은 여러사람의 見解와 서울이 수행해야 할 世界的 大都市로서, 한나라의 首都로서의 機能을 고려하여 다음 <表-1>과 같이 크게 生活機能, 生産機能, 餘暇機能, 連繫機能으로 나누고 各各의 機能속에서 이를 보다 細分하여 12個의 機能으로 나누었다. 즉 生活機能은 住居, 購買, 社會機能으로, 生産機能은 製造, 業務, 서비스機能으로, 餘暇機能은 體育, 慰樂, 文化機能으로, 連繫機能을 交通, 通信, 情報機能으로 나누었다. 이와 같은 機能의 分類는 抽象性을 벗어나지 못한 任意性을 지니고 있으나 本研究過程에서 操作的으로 各機能에 속하는 具體的 機能을 列擧하여 機能分類間의 重複을 피하도록 하였다.

나아가 이상 機能들을 이들 機能이 수행되는 空間的 階層성과 관련하여 廣域都市空間, 內部都市空間, 微視的都市空間으로 大分하였다. 廣域都市空間은 한 都市를 둘러싸고 있는 國際的, 國家的, 地域的 空間으로서 都市內部空間보다 廣域的(supra-urban)으로 본 空間이다. 廣域的 都市空間도 空間的 範圍에 따라 國際的, 全國的, 地域的으로 階層化할 수 있다. 內部都市空間은 單一都市 또는 그 一部分으로서 이루어진 空間體系를 뜻하며 흔히 都市內部空間構造(internal spatial structure)로 불리워진다. 都市內部空間構造에 대한 많은 理論이 展開된 바 있다. 同心圓理論, 扇型理論, 多核理論등을 대표적으로 들 수 있다.

그러나 이상 傳統的 理論들이 現代都市의 內部空間構造를 說明하기엔 스스로 限界點이 있었음을 지적한 바 있다.⁽¹⁰⁾ 都市內部空間의 階層성과 관련하여 「核」(core), 「心」(center)

(7) Patrick Geddes, *Cities in Evolution*, London, 1915; Revised edition, 1948.

(8) Le Corbusier, "Description of the CIAM Grid, Bergamo 1949," in J. Tyrwhitt et. al. ed., *The Heart of the City*, London; Lund Humphries, 1951.

(9) F. Stuart Chapin Jr., *Human Activity Patterns in the City: Things People Do in Time and in Space*, Wiley-International, 1974.

(10) ① R.J. Johnston, "Urban Geography: City Structure," *Progress in Human Geography*, 1978/1979, 148-52/133-8.

② B.J.L. Berry and J. Kasarda, *Contemporary Urban Ecology*, MacMillan, 1977.

〈表-1〉都市機能과 空間體系의 分類

都市機能		生活機能			生産機能			餘暇機能			連繫機能		
		住居	購買	社會	製造	業務	서비스	體育	慰樂	文化	交通	通信	情報
都市空間構造	廣域												
	全國的												
	地域的												
內部都市空間	「核」的												
	「心」的												
	地區中心												
微視的 都市空間													

및 「地區中心」(neighborhood center)로 나누어 보았다. 「核」的 空間은 都市全體를 支援하는 空間으로서 管理中樞機能을 비롯한 公共的, 都市全體로서 하나밖에 없는 唯一的 性格을 강하게 지니며, 「心」的 空間은 「核」의 下位階層으로서 全體 都市空間에서 一部分을 支配하는 空間이다. 核的 空間과 心的 空間은 분명히 區分되는 것은 아니다. 그러나 都市가 커감에 따라 單一核으로서 都市全體를 支援하기 힘들게 되고 空間的 摩擦때문에 核的 機能을 一部分擔하며 制限된 都市內 一部를 支援하기 위한 副核 내지 副心이 생기게 된다. 副核 또는 副心은 主核에 대한 補完的 役割을 하면서 一定한 空間을 排他的으로 統轄하는 경우가 많다.

이상의 核的 空間과 心的 空間에 대한 또 하나의 下位空間體系로서 地區中心을 분리시켜 볼 수 있다. 地區中心은 극히 制限된 日常的 生活서비스를 提供받는 空間이다. 地區中心은 近隣住區 또는 近隣生活圈이란 概念으로 都市計劃에서 오래전부터 導入된 바 있다. 都市內 部空間으로서 가장 基礎的인 單位를 이룬다고 할 수 있다. 그러나 이상과 같은 都市內 部空間構造를 지나치게 階層化시키고 構圖的으로 接近하는 것은 우리가 있으며 非現實的인 抽象論理에 그칠 危險性이 있다.⁽¹¹⁾

그러나 都市속에서 나타나고 있는 現象들을 空間的인 意味를 부여하고 空間構造改編을 위한 方向을 設定하는데 操作的인 생각의 틀을 줄 수 있다고 보여진다. 都市內에서 일어나고 있는 여러가지 活動들과 이상에서 言及한 空間階層構造間에는 밀접한 關係가 있기 때문이다. 특히 서울과 같은 大都市의 경우 國際的인 活動으로부터 우리의 日常生活에서 흔히 볼 수 있는 活動들이 있다. 이러한 活動들은 스스로 特定空間에 集中하거나 立地的 特性을 지님으로써 都市 全體의 空間構造를 이루게 된다.

이상과 같은 都市機能의 分類과 空間體系에 따라 서울과 같은 大都市에서 일어나고 있거

(11) Christopher Alexander, "A City Is Not a Tree," *Design*, No. 206, February, 1966.

〈表-2〉 都市空間構造와 都市機能의 例示(其 1)

機能計劃	生活 (living)			生産 (Working)			
	주 거	구 매	사 회	제 조 업	업 무	서 어 비 스	
影 響 圈 別	國際的	관광호텔 외국인 주택단지	외국인전용 쇼핑센터	외국인학교 선교회 국제적 종교 단체	수출산업 보세가공 수출산업 공단	무역상, 외국은행 무역회사 국제기구 기관 외교기관, 세관	국제여행사 항공사 타국적 기업 본사 KOEX KOTRA
	全國的	일반호텔	도매시장 전문품상점 농수산물유통	대학교 각종단본부 정당본부	내수산업	건설회사 중앙정부 공 사 기업체본사 국영기관본사	협회본부 학회사무실 연구기관 서울대학병원 특수의료기관
	地域的		백화점	대학	도시형공업	수도권관청 사무소 (국토청, 국제 청, 노동청)	
	都市的			학원, 정당 지구당. 검정 고시학원 각종단체의 서울시지부	인쇄 출판	행정기관의 서 울지사 시 청 시 경	
	主 核	호 텔 상가아파트	백화점 고급전문점	외국어학원 시교육위원회	인쇄업 출판업	국제적시설 전국적시설 지역적시설	국제여행사 항공사 타국적기업본사 KOEX KOTRA 국제적 전국적 시설
中 心 地 區 中 心	副 核		도매시장 백화점분점	외국어학원 검정고시학원			
	副 心		농수산물 유통센터 쇼핑센터	임시학원 교육구청		구 청 경찰서	
	地 區 中 心	여 관	재래시장 수퍼마켓 대리점	중학교	가내공업		
近 隣	여인숙	가 게	국민학교		동사무소 파출소	부동산중개업소	

〈表-2〉 都市空間構造와 都市機能의 例示(其 2)

機能計劃	慰 樂 (Leisure)			連 繫 (Network)			
	스 포 츠	위 락	문 화	교 통	정 보	공 급 처 리	
影 響 圈 別	國際的	대규모체육시설 올림픽경기장	위락자유지역 어린이대공원 국제여행사	외국문화원	국제공항 Airport 에어터미널	국제전신전화국 의국통신사지국 국제기술정보센터 국제우체국	
	全國的	국립경기장 경기용수영장	동·식물원 국내여행사	국립도서관 국립극장 문화회관	고속터미널 기차역 화물종합터미널	중앙우체국 방송국 일간신문 잡지사	
	地域的	일반용수영장	위락단지 경마장 유원지		시의버스 터미널 전철	광역상수도 폐수처리장	
	都市的	서울운동장 골프장	도시공원	시립도서관	지하철		도시가스
	主核		음악감상실 사교장	문화회관 개봉극장	교통센터		
中 心 地 區 別	副核				관광터미널		
	副心			도서관분관 소극장			
	地區中心			도서관지관 영희관	전차역		
近 隣	어린이놀이터				정류장		

나 想定할 수 있는 活動들을 다음 <表-2>와 같이 例示的으로 列擧시켜보았다. <表-2>의 行列속에 例示된 活動들은 많은 경우에 있어서 空間階層上 多元的인 役割을 하고 있다. 購買 活動에 있어서 大型百貨店의 경우 서울市民은 물론 全國 내지 首都圈 全域을 對象으로 하고 있으며 地區中心에 立地한 特定施設이 國際的 性格을 띄는 경우가 있기 때문이다.

이상은 都市機能과 構造分析을 위한 概念的인 틀을 根幹으로하여 서울의 경우 既存統計資料의 分類體系와 現地調査의 便宜를 고려하여 <表-3>에서 보여주는 바와 같이 11個의 大分類, 24個의 中分類, 64個의 小分類로 區分하였다. 調査項目은 156個項目으로 具體化하였으며 서울市の 422個洞을 中心으로 都市機能別 空間分布를 計量的인 指數化를 試圖하였다. 이러한 都市機能과 空間의 分布에 대한 現況分析을 위한 分析의 單位는 面積(絕對面積, 容積率, 建蔽率, 用途別面積 등), 人口(常住人口, 晝夜間人口, 就業人口, 利用人口 등), 施設數(學校, 業體, 運動場, 病院 등), 흐름(通行量, 通過路線, 通話, 移出入人口 등)등을 中心으로 分析하였다.

分析의 基準으로서 크게 巨視的 基準(macro criteria)과 微視的 基準(micro criteria)으로 區分하여 接近하였다. 都市内部空間分析의 基準으로서 巨視的인 것과 微視的인 것의 區分은 相對的이라고 할 수 있다. 그러나 숲을 보는 基準과 나무를 보는 基準이 다를 수 있는 것과 마찬가지로 都市의 規模(urban scale)와 地區 내지 團地의 規模(district or site scale)의 分析基準은 다를 수 있기 때문이다. 都市의 規模로 올라갈수록 보다 社會經濟的 또는 非物理的 基準이 강조되고 地區의 規模로 내려 갈수록 物理的, 視覺的 基準이 강조되는 경향이 있다.

巨視的 分析基準으로서 密度(density), 同質性(homogeneity), 集心性(centrality), 集中性(concentricity), 偏向性(sectorality), 連繫性(connectivity), 方向性(directionality), 一致性(conformity), 代替性(substitutionality)을 들 수 있으며⁽¹²⁾ 微視的 分析基準으로서 路線(paths), 境界(edges), 地區(districts), 結節(nodes), 地標(landmarks)를 들 수 있다.⁽¹³⁾ 그러나 여기에서 말하는 巨視的, 微視的 分析基準은 보다 큰 視點에서 보면 中視的(mezzo scale)인데 불과하다. 한 都市가 자리잡고 있는 國土空間속의 位置, 地形의 特性등에 의해 都市의 規模, 機能, 形態가 달라지기 때문이다.

이상의 基準들은 하나의 都市機能과 構造를 分析的으로 보는 視覺에 불과하고 과연 어떠한 機能과 構造를 지니는 것이 바람직하냐는 또 다른 次元의 問題이다. 이는 결코 간단한 解答을 기대하기 힘들다. 린치(K. Lynch)는 都市構造의 評價基準으로서 9個項目을 提示한 바 있다. 즉 接近性(accessibility), 適正性(adequacy), 合一性(congruence), 多樣性(diver-

(12) Larry S. Bourne, *Op. Cit.*, p.41, Bourne의 8個基準에 集心性(Centrality)를 追加하였다. 集中性과 都心으로의 方向性을 가질때 集心性으로 定義할 수 있으며 集心性에 대한 相對的 概念은 分心性으로 불리워질 수 있다.

(13) Kevin Lynch, *The Image of the City*, MIT Press, 1960.

〈表-3〉都市機能의 分類와 調査項目

機能	大分類	中分類	調 查 對 象
生産機能	製 造 業	EPB標準産業分類에 의한 9개 中分類	• EPB標準産業分類에 의한 29個 小分類
		企業體中心 서비스	• 금융업, 보험업 부동산업, 용역업, 건설업
		消費者 中心 서비스	• 병원, 음식점, 여행사, 목욕업, 공해방지업, 광고업, 전기·가스·수도사업
		行政管理 서비스	• 국가행정활동(중앙행정기관, 중앙의 소속기관 특별지방행정기관, 대사관) • 지방행정활동(구청, 동사무소, 경찰서, 소방서, 서울시청 소속기관) • 국영기업체
	오피스機能	• 변호사업, 세무사업, 회계사업, 변리사업, 설계사무소업, 측량업, 사법행정, 노동단체, 전문가 단체	
生活機能	購 買	住 居	• 총주택수, 단독주택수, 연립주택수, 아파트 수 • 비거주용건물내의 주택
		都·小賣業	• 도매업 농수산물 및 음식료품, 섬유 및 의류, 전기기기, 의약품 및 화학제품, 기계 철물 및 가정용 기기, 건축재료, 금속, 달리 분류되지 않는 일반업 • 소매업 음식료 및 담배, 섬유·의복·신발 및 악세사리, 가구 및 가정용품, 약 및 화장품, 장신구 및 시계, 서적 및 문구용품, 개인운수장비 및 주유소, 가정용연료소매업, 달리 분류되지 않는 일반 소매업, 종합소매업
		飲食·宿泊業	• 음식점업 식당업, 빵 생과자 및 떡 판매업 다방업, 달리 분류되지 않는 음식점업. • 숙박업 숙박업소
		社 會	• 국민학교, 중고등학교, 대학교 • 학원(외국어, 인문계입시, 기술)
	社會福祉	• 사회복지기관	
慰樂機能	體 育	體 育	• 운동장, 운동설비운영업, 경기장운영업
		慰 樂	• 주점업, 호텔업, 유키장 운영업, 여행 관광업
		文 化	• 도서관, 박물관, 작곡가, 연예인, 음악감상실, 극장, 레코드, 악기, 화랑, 영화제작, 골동품
連繫機能	交 通	交通·運輸	• 교통량, 교통망, 교통시설 버스통과 노선수, 운수업, 광고업
		通 信	• 전화가입자수, 공중전화수, 전화국수(관공서용, 주요기관용, 상업 및 서비스용)
		情 報	• 라디오, 일간신문, 잡지, 주간지

sity), 適應性(adaptability), 明瞭性(legibility), 安全性(safety), 緊張性(stress), 能率性(efficiency)이 그것이다.⁽¹⁴⁾ 이러한 基準들은 바람직한 都市를 創造하기 위한 點檢索的 基準들이며 어떻게 計劃過程속에서 操作的으로 具體化시키느냐는 또 다른 어려운 問題이다. 都市는 機能과 構造 全體로서 都市에 살고 있는 사람들에게 바람직한 生活環境을 提供해야 하기 때문이다. 왜냐하면 이상에서 言及한 基準들의 相互間에 補完性和 相衝性이 있기 때문이다. 都市의 接近性を 지나치게 강조하는 것이 市民들의 安全性을 보장하지 않을 수 있기 때문이다. 都市에는 어느 정도의 混沌으로부터 생기는 緊張感이 있어야 한다. 그렇지 않다면 지나치게 機械的이고 無味乾燥한 都市가 되기 때문이다. 그러나 지나치다면 明瞭성이 줄어들고 能率성이 떨어질 수 있기 때문이다.

Ⅲ. 都市機能과 構造改編方向

앞서 都市의 機能과 活動體系와 관련하여 都市空間構造의 階層性和 都市空間構造의 評價 基準를 巨視的, 微視的 側面에서 살펴보았다. 이러한 分析的인 틀을 前提로 한다 하더라도 特定都市의 바람직한 空間構造를 豫測하고 計劃的으로 誘導한다는 것은 잘못된 具體性(misplaced concreteness) 또는 計劃家들이 저지르기 쉬운 物理的 偏見(physical bias)을 범할 가능성이 대단히 높다. 都市는 前述한 바와 같이 都市機能과 都市構造는 어느것이 原因과 結果인지 구분하기 힘들 정도로 相互作用을 하면서 동시에 變化하고 있기 때문이다. 그러나 다음 몇가지 점에서 서울은 機能的, 構造的 變化를 받아 들이지 않을 수 없을 것이며 이러한 變化를 肯定的으로 받아들이면서 都市空間構造의 改編을 위한 論理的 代案들을 想定해 보고자 한다.

서울은 600年 以上 成長해 온 都市로서 그 나름대로 機能을 蓄積해 왔다. 그러나 지난 30餘年間은 그전 몇백년간의 變化보다 큰 變化를 경험하였다. 앞으로 이러한 機能的 變化는 더욱 加速化 될것으로 보여진다. 솔로몬(A. Solomon)은 20世紀 後半 世界的 都市가 당면해야 할 都市機能의 變化和 機能的 適應을 크게 네가지로 要約한 바 있다. 都市人口構成의 變化和 生活패턴의 變化, 環境 및 資源의 制約을 극복하기 위한 機能의 變化, 에너지 및 資本의 不足에 適應하기 위한 機能의 變化, 脫工業社會的 機能의 變化가 그것이다.⁽¹⁵⁾ 都市人口增加의 鈍化和 人口의 老齡化가 나타날 것이고 이에 따른 生活패턴의 變化가 급격히 나타날 것이다. 獨身家口, 無子女家口, 老齡夫婦家口의 增大와 이에 따른 「라이프 스타일」의 變化가 있을 것이다. 市民의 要求가 다양해지고 期待水準이 높아가는데 반해 環境的, 資源的, 資本的, 에너지의 制約과 不足問題는 더욱 심각해 질 것이다. 環境問題는 더욱 심

(14) Kevin Lynch, "Quality in City Design," in L.B. Holland ed., *Who Designs America?*, Doubleday Anchor, 1966, pp.167-170.

(15) Arthur P. Solomon, "The Emerging Metropolis," in A.P. Solomon ed., *The Prospective City*, MIT Press, 1980, pp.14-21.

각해될 것이며 土地, 에너지를 비롯한 資源의 限界도 더욱 現實的인 問題로 부각될 것이다. 都市財政的 壓迫도 加重될 것이며 新規 都市開發投資도 점점 힘들어질 것이다. 世界的으로는 물론 우리나라 都市는 西部開拓時代를 방불케 하는 外延的 擴張과 집없이 뻗어 나가는 「부르도자」的 都市行政의 時代를 지났다. 低成長과 不足의 時代를 對備하는 都市機能的, 構造的 適應이 불가피한 時代로 들어가고 있다. 이상과 같은 巨大한 흐름을 전제로 하면서 서울이 맞이해야 할 몇가지 機能的 變化를 要約하면 다음과 같다.

첫째 國際化이다. 서울은 世界 10大都市中の 하나이며 이러한 國際的 地位는 더욱 強化될 것이다. 現在까지 서울은 人口라는 量的 成長에 비해 國際的 機能은 극히 微微한 實情이었다. 그러나 體育에 있어서 '86아시안競技, '88올림픽을 앞두고 國際的인 하이라이트를 받을 것임은 틀림없고 體育에 관한 한 世界 어느 大都市에도 뒤지지 않을 施設과 空間構造的 整備가 한창 이루어지고 있다. '88올림픽이 지난다 하더라도 國際的 스포츠의 센타로서의 機能은 持續될 것으로 豫想되며 그렇게 되도록 노력해야 할 것이다.

經濟的 機能과 관련하여 國內企業의 國際化는 물론 國際的인 多國籍企業의 서울立地가 活潑하게 이루어 질 것이다. 企業의 國際化와 더불어 金融, 保險, 서비스의 國際化가 불가피하게 일어날 것으로 豫想된다. 특히 中共과의 國交正常化, 아세아·太平洋地域 經濟共同體의 形成 가능성을 생각할 때, 東北亞에서의 서울의 立地의 中心性을 고려할 때 國際性이 크게 向上될 것으로 보여진다. 그러나 國際政治, 文化, 觀光的 次元에서 서울이 어느 정도 地位를 向上시킬 수 있을 지는 의문이다. 南北分斷이라는 政治的 障礙 등을 감안할 때 國際化의 限界 또한 있을 것으로 보여진다.

둘째 廣域化이다. 서울은 그것이 바람직한 것이든 바람직하지 못한 것이든간에 機能的, 空間的 擴散을 하게 될 것이다. 開發制限區域의 設定은 一時的인 革帶效果⁽¹⁶⁾는 있을지언정 肥滿症 患者가 허리끈을 줄인다고 體重이 줄지 않는 것과 마찬가지로 終局的으로 空間的 擴散이 나타날 것이다. 交通, 通信手段의 發達과 中心市街地의 地價上昇은 廣域化의 原動力이 되고 있다. 이미 土地粗放的인 製造業의 新規立地는 물론 既成市街地에 있는 工場들의 移轉이 開發制限區域을 넘어선 首都圈으로 넘쳐가기 시작했다. 大學과 研究機關들이 서울로 부터 빠져나가고 있고 一部 行政機能은 首都圈으로 移轉되고 있다.

이러한 廣域都市化의 趨勢는 더욱 加速化될 것으로 보여지고 있으며 이른바 非場所的 都市範域(non-place urban realm)⁽¹⁷⁾으로 展開되고 있다. 특히 서울과 大田間的 第2 高速道路 建設과 電鐵 第3, 4號線의 서울市域內 終點으로 부터 外廓으로의 延長이 豫想되며 이는 바로 首都圈의 서울의 郊外化로 展開될 것이다. 板橋, 汶山, 議政府, 城南등이 서울 電鐵網의 一環으로서 連結됨에 따라 하나의 連擔化가 이루어질 것이다. 이러한 首都圈 電鐵網의

(16) Stanley B. Tankel, "The Importance of Open Space in the Urban Pattern," L. Wingo Jr. ed., *Cities and Space*, Johns Hopkins Press, 1963, pp. 67-68.

(17) Melvin M. Webber, *Op. Cit.*, pp. 79-153.

驛을 中心으로 都市回廊軸(urban corridor)의 形成 가능성을 排除할 수 없으며 既存의 小都邑의 擴張 整備를 통한 擴大都市(expanded town), 農村聚落들의 都農化(rurbanization), 필요에 따라서는 首都圈 電鐵網에 接屬될 新都市(new town)의 建設이 이루어질 가능성이 크다.

셋째 餘暇時間과 餘暇空間의 급격한 量的, 質的 變化가 豫想된다. 週 5日制 勤務와 週 5日制 勤務를 하지단 職場에 常時 出勤하기 보단 勤務時間을 스스로 調整할 수 있는 勤務時間自由制(flexitime), 晝夜勤務時間 區分의 意味感少(circadian time)⁽¹⁸⁾, 絶對的 自由時間의 增大는 餘暇時間의 增大를 가져올 것이다. 餘暇時間의 增加는 필수적으로 餘暇空間의 需要를 增大시킬 것이며 스포츠, 慰樂施設, 觀光, 公園 및 遊園地의 需要가 늘어날 것이다. 第4次 産業化, 知識産業化, 自由職業化, 交代制 勤務등이 더욱 보편화될 것이며 이러한 諸傾向은 餘暇時間과 空間의 量的 擴大와 質的 變化를 招來할 것이다.

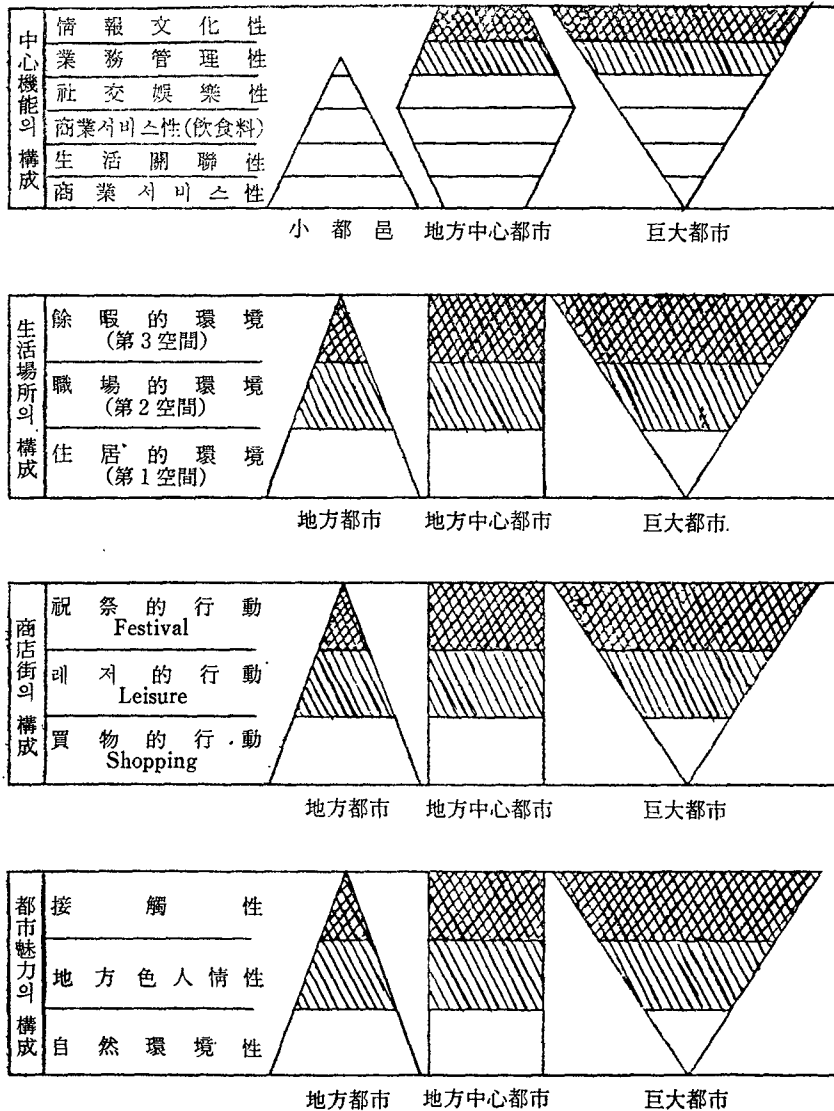
넷째 機能과 空間의 公式化(formal) 現象이 일어날 것이다. 公式化와 非公式化의 區分은 결코 絶對的일 수는 없다. 機能과 空間의 公式化는 標準化, 組織化, 合理化, 能率化로 바뀌어 말할 수 있으며 非公式化는 이에 相反되는 뜻으로 使用될 수 있다. 아직도 서울은 活動體系에 있어서나 行動規範에 있어서 非公式的인 側面이 支配的이다. 그러나 이러한 行動樣式的 變化는 불가피할 것이다. 路店이나 구멍가게로부터 슈퍼마켓으로, 傳統的인 「바자」型의 在來市場으로 부터 百貨店이나 쇼핑센터로의 移行이 이루어 질 것이다. 單獨住宅으로부터 規格化되고 量産된 아파트生活이 一般化될 것이며 집에서 만들어 먹는 飲食에 비해 外食이나 인스턴트食品類의 消費가 늘어날 것이다. 이른바 外食産業이라고 불리는 새로운 産業을 創出해 나갈 것이다. 大都市라는 過密된 空間속에서 살기 위하여 空間의 合理的, 能率的 利用을 極도로 追求하게 될 것이며 小型化, 規格化, 모듈化的 傾向을 강하게 나타낼 것이다.

끝으로 다음 (圖-3)에서 보여주는 바와 같이 産業構造의 第3次 내지 第4次産業化가 그것이다. 都市의 規模가 커짐에 따라 情報文化, 業務管理, 餘暇, 祝祭의 機能과 人間接觸의 機能이 增加하고 相對的으로 商品購買, 居住, 自然環境 接觸의 機能이 줄어들어가고 있음을 많은 사람이指摘한 바 있다.⁽¹⁹⁾ 앞서 言及한 바와 같이 都市가 國際化되고, 廣域化되며, 公式化됨에 따라 서비스 내지 業務機能이 增大할 것이다. 所得水準이 向上됨에 따라 文化, 教育, 餘暇등 이른바 社會經濟的 剩餘에 따른 새로운 社會的 要求가 增大한다. 餘暇時間의 增加는 서비스産業의 增加를 동반하기 마련이다.

이상 서울이 받아들여야 할 機能的 變化와 展望을 주어진 커다란 흐름이라 하더라도 서울이 나아가야 할 都市構造改編의 代案은 무한히 많은 選擇의 가능성이 있다. 都市는 결코

(18) Petter Haggett, *Geography: A Modern Synthesis*, Harper and Row, 1972, pp.251-2.

(19) 服部銈太郎, 都市と盛り場, 東京, 同友館, 1975, p.15.



(圖-3) 都市成長과 都市機能의 變化

中心도 없고 機能의 分化도 없는 同質的인 空間으로 발전될 수는 없다. 우리가 생각할 수 있는 都市構造의 理論의 代案은 中心의 規模와 階層, 數, 性格, 形態, 中心의 影響圈에 따라 수없이 많은 組合를 想定할 수 있다. (20) <表-4>과 (圖-4)에서 보여주는 바와 같이 階層에 있어서도 單一階層의 多核으로 부터 2階層의 主核-副心, 3階層의 主核-副核-副心, 4階層의 主核-副核-副心-地區中心으로 나누어 생각할 수 있다. 都市의 경우 核의 數에 있어서

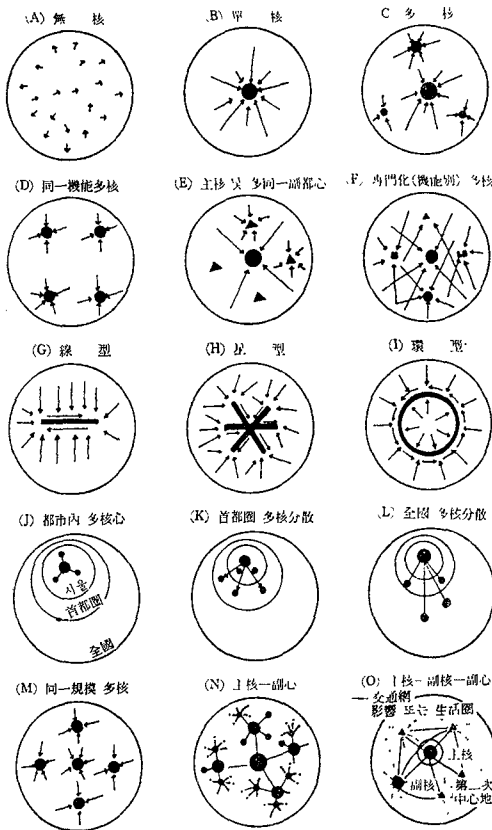
(20) 本研究에 참여한 University of Bridgeport의 鄭燦亨博士와 서울大學校 環境大學院의 金炯國教授의 理論의 뒷받침과 助言이 있었음.

〈表-4〉 都市空間構造的 代案

基 準	都 市 構 造	特 性
數	A. 無 核	• 現實的으로 不可能
	B. 單 核	• 2次産業 中心의 自動車時代 以前의 都市構造
	C. 多 核	• 3次産業 中心의 交通 및 通信이 發達된 大規模都市의 構造
性 格	D. 同一機能 多核	• 核의 크기와 영향권이 同一한 경우 • 現實的으로 不可能
	E. 主核 및 同一多副心	• 主核은 都市全體를 서비스 • 副都心은 各 生活圈을 서비스
	F. 專門化(機能別)多核	• 都市全體를 서비스하는 專門화된 副都心
連 繫 形 態	G. 線 型	• 主要 交通路를 따라 形成 • 接近性의 不均衡
	H. 星 型	• 核과 副心間의 放射型 構造 • CBD로의 과다한 通行發生
	I. 環 型	• 순환交通網이 各 副都心을 연결할 경우의 都市構造
影 響 圈	J. 都市內 多核心	• 서울市域內에서의 多核化
	K. 首都圈 多核分散	• 首都圈으로 核(機能)의 分散
	L. 全國의 多核分散	• 全國的으로 機能의 分散
規模 및 階層 構造	M. 同一規模 多核	• 主核과 副核이 同一한 規模 • 現實的으로 不可能
	N. 主核-副心	• 主核이 크고 全都市의 機能을 遂行 • 副都心이 各 生活圈의 中心地役割
	O. 主核-副核-副心	• 主核과 副核이 全都市의 機能을 擔當 • 副核은 專門化되어 있고 中心地와 結合하여 副都心形成

도 극단적으로 無核으로 부터 多核이 있을 수 있으며 性格에 있어서도 多核이라 하더라도 同一機能의 多核으로 부터 核마다 다른 機能으로 專門화된 多核까지 다양한 代案이 있을 수 있다. 核의 形態도 마찬가지로 線型, 星型, 環型등으로 나눌 수 있으며 核이 미치는 影響圈에 따라 地區的 次元에서 都市的, 地域的, 全國的, 國際的 次元으로 까지 想定할 수 있다.

그러나 現實的으로 한 都市가 택할 수 있는 構造的 代案은 몇개로 收斂되지 않을 수 없다. 都市가 成長해온 構造的 慣性(structural inertia)과 地形, 地勢的 制約性 때문에 하루 아침에 완전히 뼈대가 다른 都市를 創造할 수 없다. 따라서 서울의 都市構造改編의 代案으로서 4階層 즉 主核, 副核, 副心, 地區中心으로 區分하고 數에 있어서 1主核, 3副核, 13副心(17



(圖-4) 都市空間構造概念圖

의 지속적인 存置와 固守를 전제로 할 때 高層 高密화가 불가피할 것이다. 高層 高密화는 密度傾斜(density gradient)가 완만해 질 것이며 都市內部的 密度가 上限에 接近함에 따라 서울市域을 넘어선 廣域의인 開發이 이루어 질 것이다.

둘째 同質性的 問題로서 機能의 지나친 混在를 純化시키면서 同質的인 空間의 創造이다. 特化團地의 造成과 用途地域 地區의 變更과 部分的 調整이 이루어 져야 할 것이다. 특히 都心商業業務機能의 整備와 副核 내지 副心的 商業機能의 強化가 이루어져야 할 것이다.

셋째 集中과 集心의 問題로서 지나친 都心 集中的 機能의 分散과 生活圈別 多核化를 이룩해야 할 것이다. 集中的이고 集心的인 機能과 分散의이고 分心的인 機能을 區分하여 都市의 空間構造를 改編해야 할 것이다.

넷째 偏向性和 方向性的 問題이다. 서울은 江北에서 江南으로 開發의 中心이 옮겨왔다.

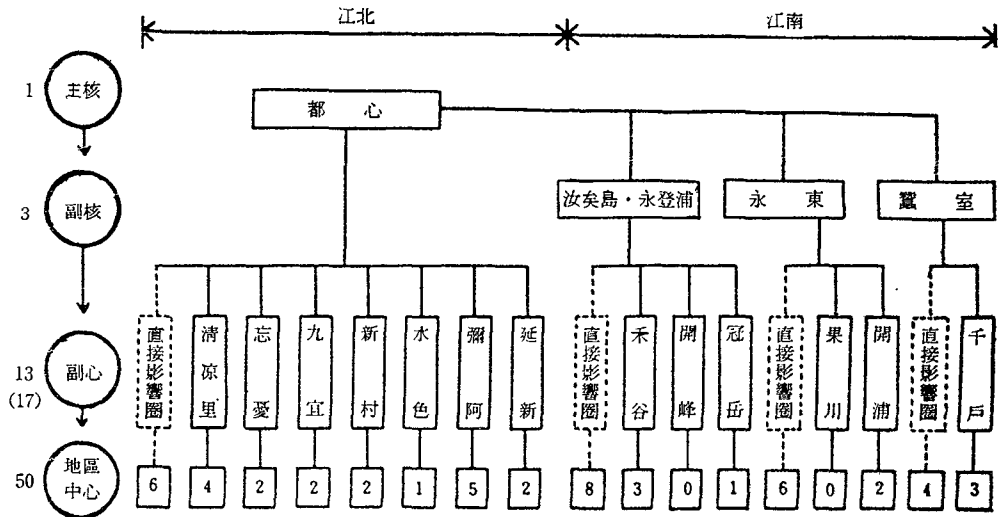
副心)⁽²¹⁾, 50地區中心으로 想定하였다(〈表-5〉 참조). 이러한 都市中心의 階層과 數의 設定은 그 자체로서 모든 사람이 同意할 수 있는 論理的 完結性和 分명한 境界를 지닌 것은 아니다. 앞서 言及한 바와 같이 都市機能에 대한 分析과 既存都市構造가 지닌 中心地體系를 근간으로 하여 導出된 것이다. 그럼에도 불구하고 다음 〈表-6〉에서 볼 수 있는 바와 같이 性格, 背後人口, 土地利用등과 規模의인 計劃意志가 加味되어 設定하였다.

그러나 이상에서 想定한 서울都市構造의 構想은 어디까지나 靜態的인 靑寫眞의 性格을 크게 벗어나지 못한다. 都市의 機能도 변하고 構造도 변해가는 動態的인 過程이다. 서울의 都市空間構造 改編과 관련하여 다음과 같은 몇가지 側面에서 몇가지 問題點과 方向을 提示코자 한다.

첫째 서울은 密度에 있어서 低層 高密化로 特徵지워져 왔다. 서울은 開發制限區域

(21) 17 副心은 13 副心에 追加하여 1 主核과 3 副核 역시 制限된 범위속에서 주변지역에 대한 副心 機能을 主核 및 副核機能과 同時에 二重的인 性格을 지니고 있다는 점에서 포함시켰음.

〈表-5〉 서울都市空間構造 構想



〈表-6〉 都市空間構造構想의 定義와 基準

中心地	都 心		副 心	地 區 中 心
	主 核	副 核		
區 分				
定 義	近代的 就業機能의 集中地		生活便益施設의 集中地	生活便益施設의 立地
性 格	都市圈內의 成長據點(3次 中心地)		都市圈內의 中心地 (2次 中心地)	中生活圈 中心地 (1次 中心地)
背後人口	都 市 圈 全 體	100萬~200萬	50萬~100萬	10萬~50萬
設定基準	現 都 心 部	<ul style="list-style-type: none"> 主核機能의 分擔 主核과 副核 상호 간 원격한 位置 	<ul style="list-style-type: none"> 現在 副心性格을 갖는 곳 將來 分區可能性이 있는 곳 都心機能의 分擔 	
土地利用	主核商業業務地域	副核商業業務地域	副心商業地域	地區中心商業地域
地域數	1 (現 都心)	3 (江南)	13(江北 : 17, 江南 : 6)	50(江北 : 23, 江南 : 27)

江南의 경우에도 開發方向으로 보아 仁川, 水原軸을 中心으로 開發이 集中的으로 이루어졌다. 이러한 仁川, 水原軸의 開發을 肯定的으로 받아 들이면서 南北軸에 對한 東西軸의 開發에 力點이 주어져야 할 것이다.

다섯째 連繫性的 側面이다. 都心集中의인 循環放射型의 街路網패턴을 格字型으로 改編하고 都市電鐵網의 擴充에 따른 버스의 連繫化와 電鐵驛을 중심으로 한 土地利用計劃의 修正과 中心地體系의 全般的인 再評價가 이루어져야 할 것이다.

여섯째 一致性을 살려나가는 일이다. 機能과 構造의 相衝的 要素를 最大限 是正하고 既

存의 土地利用을 尊重하여 用途地域을 修正하고 施設立地에 있어서 既計劃되었거나 立地的 慣性を 지닌 施設은 現實에 비취 現實化시켜야 할 것이다.

끝으로 代替性으로 都市의 機能과 構造에 있어서 最大限의 柔軟性和 留保性を 확보하도록 해야 할 것이며 大規模 未開發土地의 留保와 計劃된 大單位 施設用地는 他施設用途로 과감하게 代替토록 해야 할 것이다.