

# 都市空間 構造 變化 考察

仁荷大學校 人文科學研究所  
論文集 第12輯 1986年 11月  
Inha University R. I, H, S. 1986

## 都市空間 構造의 變化에 관한 考察

— 郊外化를 中心으로 —

申 憶 璟

(家政大學 家庭管理學科)

## A Review on the Change of Spatial Structure of Urban Area

-- on Suburbanization --

**Shin, Hai Kyung**

(College of Home Economics Dept. of Home Management Instructor)

### Abstract

With the rapid urban growth, the decentralization of the population, employment and other activities has been an issue for most industrialized countries in twentieth century.

In this paper, the characteristics of urban fringe, the changes of urban fringes in time and space perspectives are reviewed. The rapid change of urban fringe-suburbanization influence the whole structure of a urban area in many aspects and causes many problems. In this paper, the problems are reviewed, especially for the case Seoul metropolitan area. During the 1970's, with the establishment of green belt, urban growth continued with leap-frogging development into urban fringes and satellite cities around Seoul. The rapid suburbanization has ben accompanied with many kinds problems and conflicts.

To lessen the problems, the comprehensive planning for metropolitan area including all the fringes is necessary. Also the selective decentralization of urban function other than residential function is necessary for the viability of the whole urban area. With a careful planning and implementation of that planning can induce the balanced development of a huge metropolitan area like Seoul.

## I. 序論

전 세계에 걸쳐 人口의 급속한 都市化는 20 세기의 가장 중요하고 극적인 변화로 認識되어 지고 있다. 이와 함께 똑같이 극적이며 어떤 면으로는 더 論點이 되고 있는 現象이 이러한 都市內에서 人口 및 雇傭의 分散化라고 볼 수 있다.

미국에서 雇傭이나 人口가 大都市圈의 郊外地域(metropolitan suburb)에서 급격히 증가하고, 中心都市(central city)에서는 停滯와 縮小의 現象이 나타나고 있음은 널리 알려진 사실로서 이것은 2 차대전 후의 現象으로 認識되고 있으나 실제로는 20 세기의 시작부터 모든 産業化된 세계에서 都市의 分散化는 시작되었다고 볼 수 있다.<sup>1)</sup> 日本의 경우에도 최근 研究들이 도시지역이 2 차대전 후 급속히 分散되고 있음을 보여 주고 있다. 우리 나라의 경우는 1960 년대 이후 産業化와 함께 大都市를 中心으로 급속한 都市化現象이 일어났으며, 서울의 경우 1970 년대에 이르러서는 行政圈域인 서울 경계를 넘어서 서울大都市圈(metropolitan Seoul)을 형성하면서 分散되기 시작했다. 이러한 都市의 分散化(urban decentralization)는 주로 大都市圈의 成長, 실질所得의 증가, 都市交通의 발달 등에 기인한다. 그러나 우리 나라의 경우는 미국이나 유럽이 경험하고 있는 分散化, 즉 都心の 停滯와 郊外化現象과는 그 양상이 조금 다르게, 都心の 기능은 유지되면서 급속한 도시의 膨脹으로 그 外廓이 발전해 나가는 형태를 보이고 있다.

위와 같은 分散化에 따른 郊外化(suburbanization)는 많은 나라들에서 爭點이 되고 있다. 미국에서는 人種主義, 犯罪, 都心에서의 높은 課稅 등을 이유로 비난을 받고 있으며, 그 밖에 農土가 줄어들어 가는 점, 高密度住居가 주는 利點이 파괴되는 점 등이 論點이 되고 있으며, 우리 나라의 경우는 都心機能의 적극적인 分散 없이 이루어지는 郊外化에 따른 通勤交通問題, 住居問題—특히 都市計劃 등 規制가 弱화된 都市변두리(fringe)에서의 低質住居의 量産은 큰 問題點으로 지적되고 있다.

본 考察에서는 우리에게 앞서 産業化에 따른 都市化가 進行된 外國의 경우, 分散化와 그에 따른 都市外廓에서의 地理的變遷이 어떻게 進行되었는가를 살피고, 우리 나라의 경우 都市의 分散化와 郊外化는 어떻게 進行되는가를 기존 研究들을 토대로 分析하고 그에 따른 問題點들을 살펴보는 것을 주로 하였다.

---

1) Johnson, J. H. *Urban Geography: Introductory Analysis*, Oxford, 1967.

## II. 都市外廓에서의 地理的 變遷

都市의 空間構造를 分析할 때 근래까지에는 하나의 中心을 가진 형태,<sup>2)</sup> 즉 都心으로부터의 거리에 따라 관련된 人間活動 및 土地利用의 측면을 다루어 왔다. 이러한 解析은 住居人口密度, 都市交通網 體系와 機能, 工業 및 小賣業의 空間的 分布 등에서 보여지는 특징을 都心を 基準으로 하여 立地形態를 類推하도록 誘導해 왔다.

그러나 최근의 많은 연구들은 위와 같은 전통적인 觀點에서 벗어나기 시작하고 있다.<sup>3)</sup> 왜냐하면, 많은 都市들의 膨脹이 都心과 상당한 距離에서 일어날 뿐 아니라, 都心과의 關聯性조차도 아주 적어진 상태에서 일어나기 시작하고 있기 때문이다.

都心이나 都心 가까이에서의 土地利用의 變化나 人口의 變化는 높은 地價와 그에 따른 계속적인 建物用途의 修正 및 비싼 都心の 位置에서 最大利益을 피하려는 人間活動의 結果로써 오랜동안 주목을 받아오고 있었다. 都市地理의 變化過程에서 都心の 變化는 우선 눈에 띄기가 쉽고, 또한 再開發過程 등에서 야기되는 社會的 問題를 동반하는 경우가 많았기 때문에 지나친 注目을 받아왔다고도 볼 수 있다.

한편, 都市外廓의 變化는 덜 集中的이고 덜 劇的인 社會的 issue를 隨伴하고 있다고 하더라도 전체적 공간구조상 아주 중요한 의미를 지니게 된다. 우선 관련되는 土地의 面積이 相對的으로 넓고, 많은 人口의 일상생활에 더욱 밀접하게 관련되어 있을 뿐 아니라, 都市外廓에서의 地理的變化는 土地利用의 農地로부터 都市의 利用이라는 아주 根本的인 變化를 隨伴하기 때문이다. 이러한 土地利用의 變化는 같은 都市의 用途內에서의 變化보다 여러 측면에서 根本的인 것뿐 아니라, 地價의 上昇 또한 훨씬 급격하게 나타난다.

또 하나의 都市外廓의 變化에서 나타나는 특색은 物理的 都市形態(urban form)의 變化가 都心內에서와는 다르게 展開되는 경향이 있다는 점이다. 대부분 都心內에서 物理的形態의 變化는 특별한 再開發을 제외하고는 과거로부터의 영향이 많이 內包되고 있는 데 비해, 都市外廓에서의 變化는 開發時 과거 도시형태에서 오는 制約條件이 적은 등의 여러 이유로 인해 現代的 都市形態로의 부합에 훨씬 편리한 새로운 모습을 나타내게 되는 점이다. 그러나 반대로 과거로부터의 연결성의 단절과 도시외곽의 제약조건의 완화 등으로 인해 무질서하고 粗惡한 건물형태나 도시형태를 초래하는 경우도 많이 생겨나고 있다. 서울 도시권의 경우는 이러한 도시 변두리의 무질서함이 더욱 두드러지는 예라고 할 수 있다.

2) Berry, B. J. L. Contemporary Urbanization Process in Horton ed., *Geographical Perspectives and Urban Problems*, Washington D. C. National Academy of Science, 1973.

3) Berry, *op. cit.*

## 1. 都市外廓의 特徵

최근 郊外地域의 成長은 장차 都市地域 全體에서 일어날 變化過程에 대한 예견을 제시해 주는 면도 있으나 몇 가지 점에서 都市外廓은 도시의 나머지 다른 부분들과 구분되는 특징을 지니고 있다.

첫째, 장래 開發을 위해 利用可能한 空間의 量이 훨씬 많으며, site에 대한 선택성이 다양하다. 그 결과로서 site 고유의 물리적 특징이 도시 다른 지역에서보다 훨씬 더 잘 이용될 수 있다. 이러한 또 다른 결과의 하나로 都市計劃法의 制限이 엄격하지 않은 국가 등에서는 현재의 연속적인 都市地域에서 떨어진 site가 그 特性의 利用을 위해 都市開發用途로 選擇되었을 경우 튀는 형태(leap-frogging)<sup>4)</sup>의 外廓成長이 일어난다.

두번째, 特定한 site에 對한 接近性의 評價가 어려운 점이다. 都心은 전반적인 接近性의 측면에서 아직도 가장 높은 정도로 남아 있는 데 비해, 都市外廓은 여러 사용자에게 각기 다른 形態의 接近性을 제공하게 된다. 즉, 직장으로의 通勤에 대한 距離나 費用에 대한 태도는 社會, 經濟의 계층에 따라 다르게 나타나며, 郊外에 존재하는 직장들의 catchment area도 각기 다른 크기이고, 購買施設의 接近度도 評價하기가 힘이 든다. 즉, 자동차 所有現況, 지역상점과 전문화된 都心上점의 施設利用 行態에서 오는 차이 등을 파악하기 어렵고, 또한 慰樂施設에 대한 接近性도 마찬가지로 그 評價가 난이하다.

## 2. 都市外廓의 變化하는 性格

都市外廓은 都市의 한 부분으로 그 性格을 명확히 定義하기는 어려우며, 또한 그 性格도 계속 變化하고 있다. 미국 통계기준에 의하면 都市外廓(urban fringe)은 中心都市(central city) 이외의 都市化된 지역(urbanized area)을 칭하고 있다.<sup>5)</sup> 地理學文獻들에서는 좀더 一般的인 의미, 즉 郊外化(suburbanization)가 일어나고 있고, 農村用과 都市用의 土地利用形態가 混合되어 있으며 그 變遷過程이 進行되고 있는 地域을 얘기하고 있다.<sup>6)</sup> Pryor 등은 전체 土地利用中 “rural-urban”과 “urban-rural”의 精確한 비율을 통해 定義해야 한다고 주장하기도 한다.<sup>7)</sup>

産業化 이전의 都市들(pre-industrial cities)에서는 都市의 外廓地帶에 빈곤한 계층이 雇傭 등을 이유로 居住하고 있는 경우가 많았다. 이곳은 都心으로부터 상당한 距離에 있으므로 政

4) Connell, J. The Metropolitan Village: Spatial and Social Process in Discontinuous Suburbs, Johnson ed., *Suburban Growth*, Aberdeen, Aberdeen University Press, 1974.  
 5) Whitehand, J. W. R. *The Changing Nature of the Urban Fringe; in Suburban Growth*, Johnson ed. Aberdeen, Aberdeen University Press, 1974.  
 6) Johnson, op. cit.  
 7) Pryor, R. J. *Defining the rural-urban fringe*, Social Forces 47, 1968.

治的, 社會的 統制가 미치지 않았고, 이를 利用하여 企業이나 製造業體들이 주변의 勞動力과 비교적 허술한 規制의 利用을 위해 立地하기도 했다. 都市의 交通手段이 발달하고 都市가 産業化되기 시작한 19세기 후반에도 都市外廓의 土地用途는 여전히 住居가 主였으나 그 性格은 많이 달라져서, 안정된 職業을 가지고 비교적 긴 시간의 通勤을 할 수 있는 계층이 居住하기 시작했다. 이러한 계층은 main built up area를 따라 손가락 형태로 뻗어나가는 전차를 이용했었다.<sup>8)</sup> 동시에 이 시기에는 空間은 많이 요구되나 전체 도시로의 직접적인 接近性이 必須的은 아닌 그러한 企業이나 事業體가 都市外廓에 자리하기 시작했으며, 또한 公害性 때문에 都市外廓으로 밀려난 施設-쓰레기 처리 등이 共存하게 되었다. 이 단계에서의 都市外廓은 여전히 built up area의 가장 바깥 부분에 이어져서 位置하고 있다.

20세기의 西區都市들은 위와 같은 초기의 경향으로부터 많이 變化해 왔다. 그 일부는 道路交通의 發達과 자동차 所有에 기인한다고 볼 수 있다. 計劃規制가 엄격하지 않은 곳에서는 새로운 住居地의 開發이 반드시 built up area에서 연속적으로 일어나는 것이 아니고, 주도로에 연접하지 않은 곳에서 일어나기도 한다. 이러한 새로운 住居地의 開發은 都市内에서의 住居密度를 낮추고 더 豊요한 居住環境을 제공하게 되었으나, 都内外廓의 形態는 더 散發的인 모습이 되어 갔으며, 그에 따라 都市는 더욱 분명하게 定義하기가 어려워졌다. 이와 같은 散發的 開發에 따라서 일상주민들의 活動도 中心都市에 集中되던 形態에서 바뀌게 되었다. 都心으로의 通勤, 購買活動, 慰樂施設의 이용 등은 계속되지만, 都市外廓의 새로운 쇼핑센터나 職장의 出現, 새로운 慰樂施設의 開發 등이 都市外廓부분에서의 交通 및 通勤 패턴을 더욱 복잡한 形態로 만들었다.

### 3. 都市外廓에서의 履備

도시외곽의 成長은 郊外住宅과 함께 工場이나 사업체 등의 分散으로 더욱 加速되었다. 제조업체의 分散은 生産方法 變化에 의해 좁은 空間의 都心으로부터 더 넓고 分散된 外廓으로의 移動이 필요함에 따라 일어나기 시작했고, 交通手段의 발달 등으로 이러한 立地가 지닌 勞動力 흡수의 문제가 해결되자 더욱 加速되어 많은 제조업체들의 立地分布의 分散이 일어나게 되었다. 交通手段의 발달 이외에도 이러한 分散에 기인하는 要因으로는 市場과 生産業體간의 關係, 市場과 市場 사이의 交通體系의 變化 및 지역적 기반이 아닌 전국적 기반을 가진 産業인 경우 接近性의 문제가 별로 크게 작용하지 않는 점 등이 지적될 수 있다.<sup>9)</sup>

그 다음 20세기 서구도시의 공통된 특징의 하나로 들 수 있는 것이 대규모 소매업체, 특히

8) Muller, P. *The Outer City: Geographical Consequences of the Urbanization of the Suburbs* Washington D. C., 1976.

9) Berry, B. J. L., Cohen, Y. S. Decentralization of Commerce and Industry in Hadden ed. *The Urbanization of the Suburbs*, Beverly Hills, Sage Pub., 1973.

쇼핑센터가 都市外廓에 出現한 것이다.<sup>10)</sup> 이러한 쇼핑센터의 출현은 자동차를 이용한 접근성, 駐車空間의 확보, 넓은 상품전시 공간의 확보가 용이함에 의해 도시외곽으로 유인되게 되었다. 이러한 소매업체의 成立은 그 地域의 地域雇傭을 높이고, 주변지역의 일상생활을 편리하게 함으로써, 住居地의 成長을 加速되게 한다.

또 하나 都市外廓의 成長을 加速시키는 새로운 雇傭處로 事務所의 外廓化를 들 수가 있다.<sup>11)</sup> 郊外에 立地하는 事務所들은 都心에 그 headquarter를 두는 경우와 그렇지 않은 독립적인 경우들로 區分되며, 경우에 따라 그 立地가 비교적 일부이긴 하나 고속도로에 연결하여 편리한 교통수단을 제공하며, 주변의 旣 여성노동력의 吸收, 교외 소매업체의 이용 등 여러 利點을 누리게 된다.

#### 4. 都市外廓의 住居地

事務職이나 專門職 등 비교적 높은 所得階層에 속하고 通勤交通時間이 긴 것을 감수하고라도 住居環境의 質에 中點을 두는 人口에 의해 상당한 距離의 都市外廓까지 住居의 立地가 이루어지게 된다. 이러한 住居地는 아주 散發的 形態를 가지기도 하지만 道路, 都市下部構造, 기타 서비스의 이유 등으로 “마을(village)”을 형성하기도 한다. 都市計画法이 엄격한 영국 등에서는 연속적인 built-up area에서 많이 떨어진 旣存 農村에 이러한 性格의 “마을”을 形成하여 通勤하는 形態가 많이 나타나고 있다.<sup>12)</sup>

위와 같은 住居地의 成長은 社會·經濟的으로 부유한 계층의 집단인 데 비해 그와는 달리 製造業體를 中心으로 한 勞動階層의 住居로 이루어진 郊外도 存在한다. 低所得層의 郊外는 주로 개발도상국 등 서구사회 이외의 도시들에 많이 나타나고 있다.<sup>13)</sup>

政府의 住宅政策 介入에 의해 생겨나는 newtown 등도 都市成長의 한 形態로 고려할 수 있는데, 이런 경우 정부의 지원이 많이 있다 하더라도 가장 빈곤한 계층이 옮겨 가는 경우는 드물고 더 나은 住居環境을 원하는 勤勞階層으로서 政府의 支援金 등으로 郊外移動으로의 혜택을 받는 경우가 많으며 이러한 것은 유럽에서 예를 찾기가 쉽다. 우리의 경우는 과천, 반월 등에서 비슷한 예를 볼 수 있다.

유럽이나 미국의 부유계층의 郊外住居化와는 달리 開發途上國의 大都市 주변에는 판자촌이나 빈민촌의 급격한 成長을 찾아볼 수 있다. 이들은 都市의 가장 貧民層으로 都市最外廓에서 求職을 위해 都心으로 드나들며 임시주거를 유지하고 있는 형태이다. 서울의 경우도 경기도를

10) Dawson, J. A. The Suburbanization of Retail Activity, in Johnson ed. *Suburban Growth Aberdeen*, Aberdeen University Press, 1974.

11) Berry and Cohen, *op. cit.*

12) Connell, *op. cit.*

13) Whitehand *op. cit.*

起終點으로 하는 버스노선과 京仁, 京水 電鐵圈을 따라 低所得層의 住居地가 퍼져 있으며, 電鐵驛勢圈을 따라 더욱 확산되고 있다.<sup>14)</sup> 이러한 住居地의 住民狀態를 보는 見解에는 여러 가지가 있는데 그 하나는 都市社會로의 移入이 거의 불가능한 人口集團으로 보는 것과<sup>15)</sup> 또 다른 하나의 轉移段階, 즉 農村 등의 배경을 가진 貧困住民이 社會·經濟的으로 都市生活에 適應해 가는 단계로 보는 見解이다.<sup>16)</sup> 그러나 이러한 狀態들은 그 각각 처한 大都市圈 및 都市環境, 주변지역, 國家 등에 따라 다르게 나타난다.

### 5. 都市外廓의 空間 및 時間에 따른 變化

都市外廓에 있어서 時間에 따른 空間의 變化는 都市地理學者, 都市生態學者들이 많은 연구의 대상으로 삼고 있는 美國의 예를 살펴보았다. 유럽이나 기타 오랜 역사를 거쳐 발전해 온 都市들과는 달리 미국의 도시는 단시간내에, 또 연구대상으로서의 자료가 갖추어진 시대에 變化해 왔고 그 特徵도 아주 뚜렷하다. 우리 도시의 경우 오랜 역사를 가진 측면에서는 미국과 다르지만 해방 이후 급작스런 산업화와 그에 따른 도시의 발전과 도시화는 미국의 예와 生態學的인 측면에서 유사하여 참고할 점이 많이 나타난다.

미국에 있어서 오늘날 都市化의 경향은 郊外(suburbia)가 본질임이 지적되고 있다.<sup>17)</sup> 이것은 주로 최근 大都市圈內에서 지난 25년 동안 중심도시로부터의 인구 탈출에 뒤이은 경제활동의 分散化가 가져온 結果라 할 수 있다. 미국에서 1970년대 후반의 suburbia는 하나의 “바깥의 도시”, “outer city”로까지 나타난다고 보는 見解가 있다. 이러한 변화의 심각성은 대도시권 空間構造의 傳統的 中心性 혹은 同心圓 모델이 더 이상 도시의 이해를 위해 포괄적이 되지 못한다고 보는 데에서 나타나고 있다.

1970년의 미국 census는 suburb의 새로운 우세와 그 규모를 보여 주고 있는데, 미국인구의 37.6%가 suburb에 居住하고 있으며 31.4%가 중심도시에, 31.0%가 그 이외의 地域에 居住하고있으며, 大都市에서는 인구의 54.2%가 중심도시 바깥부분에 살고 있는 것으로 나타났다. 이러한 資料를 해석할 때 무엇을 suburb로 定義하는가의 문제가 생겨나는데 Anthony Down의 의견이 suburbia를 잘 표현하고 있다.<sup>18)</sup> “suburb는 중심도시 바깥의 모든 metropolitan 부분을 칭하는 것이다. 그러므로 suburb는 통합되지 않은 個個의 郊外地域들도 포함한다. 이러한 定義에 의해 suburb로 고려되는 community는 몇 백의 인구를 가진 것으로부

14) 이 건영, Analysis of Suburbanization Trend with Suburban Railway in Seoul Metropolitan Area, 국토계획 학회지 제 20 권 1 호, 1985.

15) Thomas, David The Urban Fringe: Approaches and Attitude, in Johnson ed. *Suburban Growth Aberdeen*, Aberdeen Press, 1974.

16) Muller, *op. cit.*

17) Berger, B. M. *Working Class Suburb*, Berkeley: University of California Press, 1960.

18) Muller, *op. cit.*



터 몇 만이 넘는 인구를 가진 것들에 이르기까지, 또 土地利用 측면에서 볼 때는 전적인 住居用途로부터 거의 완전히 産業用途에 이르는 여러 단계의 community, 또 중심도시로부터의 거리도 몇 마일에서 약 100 마일 정도의 거리에 이르는 등 아주 다양한 것들이 모두 포함될 수 있다.” 이러한 suburbia의 都市化는 우선 都市環境의 質이 나빠짐에 따라 더 나은 住居環境을 찾아 나가는 住居地의 擴張에서 나타나서 그러한 表示로서 郊外의 ethnic neighborhood, 대규모 아파트단지, 慰樂施設의 出現 등의 예를 들 수 있다.

최근의 大都市圈內에서의 人口의 擴散은 특히 就業機會에 의한 經濟活動의 郊外化에 의해 이루어지고 있다. 이러한 經濟活動의 分散은 현재 suburb의 都市化를 촉진하는 가장 큰 힘 중의 하나이며, 중심도시로부터 suburb의 經濟的 독립을 의미한다. 이와 같이 郊外의 自足的인 정도가 강해질수록 住民들은 여러 가지가 불편한 중심도시를 완전히 回避하게 되고 이러한 傾向은 미국의 많은 大都市의 都心에 疲弊的인 影響을 미치고 있다.

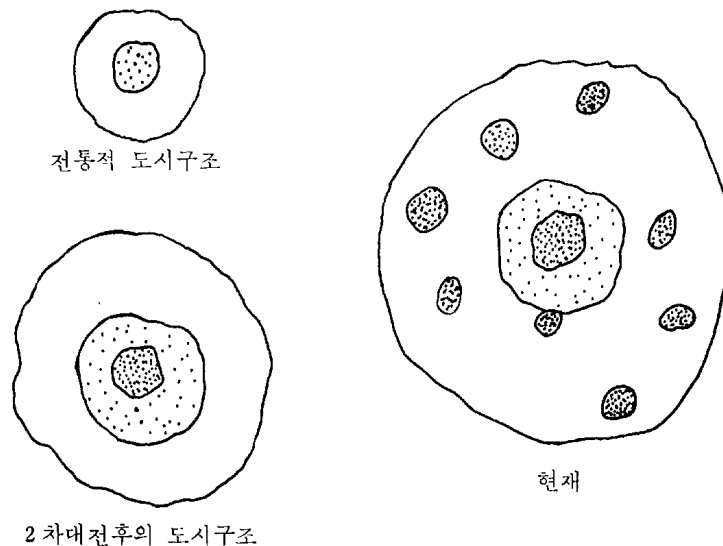


그림 : 20세기 미국 대도시권 공간구조의 변화<sup>19)</sup>

### Ⅲ. 우리나라 都市의 郊外化現象

우리나라는 '60년대, '70년대에 걸쳐 經濟成長과 함께 급속한 都市化現象을 나타내고 있다. 1980년에 들어서는 전국인구의 50% 이상이 도시화된 지역에 살고 있는 것으로 나타났으며, 서울의 경우를 보면 1960년에 인구가 240 만이었으나 현재는 950 만에 달하고 있으며 서울도

19) Ibid.

시권역(Seoul Metropolitan Area)의 인구는 1,350 만에 이르고 있다.<sup>20)</sup> 또한, 그에 따라 서울 도시권의 空間構造도 이 기간 중 많은 변화를 보이고 있다. '60 년대에 農村으로부터의 流入人口로 갑자기 人口가 增加하자, 서울은 그 行政區域이 隣近 郡들을 併合하면서 점차 擴大되어 갔다. 1971 년, 政府는 都市의 無制限的 擴張을 막고 自然環境의 최소한 保存을 위해 市주위에 개발제한구역(Green Belt)를 설정하였다.<sup>21)</sup> 그 結果로 도시의 built up area 에 연이은 도시의 확산은 막아졌으나, Green Belt 를 넘어 영국의 경우 등에서 나타나는 것과 같은 leap-frogging 現象을 보이면서 부천, 안양, 성남, 인천 등의 衛星都市와 連擔되는 開發形態를 나타내게 되었다. 특히 1975 년 서울-인천, 서울-수원을 잇는 전철과 서울 지하철의 건설을 低所得層의 서울通勤을 더욱 용이하게 만들게 되었으며, 이러한 交通手段은 서울都市圈이 擴散되는 것을 加速化하고 있다.<sup>22)</sup> 또한, 휴전선과 가깝다는 安保上的 특수성이 江北開發을 억제함에 따라 江南地域의 開發이 급속히 이루어져 영동을 중심으로 한 서울 남동부 지역으로의 郊外化도 이루어져 가고 있다. 그러나 고속도로를 중심으로 한 영동지역 남쪽으로는 개발은 비교적 높은 所得階層이 移住하였고, 그 擴散의 범위도 電鐵을 따른 擴散에는 훨씬 못 미치는 규모이다.

또한, 정부청사의 과천 이전과 함께 果川新都市의 발전은 서울, 과천, 안양, 수원을 잇는 線으로 都市의 擴散 現狀이 나타나고 있다.

이와 같이 서울都市圈에 있어 '60, '70 년대의 급속한 都市化와 都市의 擴散·郊外化 現象은 약간의 時差가 있으나 거의 함께 일어나고 있으며, 기타 中小都市들도 비슷한 현상이 일어나고 있다.<sup>23)</sup> 그러나 우리 나라는 서울과 기타 중소도시와는 모든 면에서 그 格差가 심해서 都市化나, 都市擴散의 경우에도 中小都市 등에서는 몇 개의 特殊都市를 제외하고는 空間構造의 變化가 느린 편이다. 그러나 앞서 미국의 예에서와 다른 점은 서울도시권에서의 교외화 현상은 都心機能의 전체적 擴散現象이라기보다는 住居地의 擴散과 일부 製造機能단의 移轉으로 미국 도시에서와 같은 都心の 疲弊化現狀은 아직까지 나타나고 있지 않다. 반면, 都心機能의 分散이 이루어지지 않아서 都心으로의 막대한 通勤交通量에 의한 交通問題가 날로 심각해져 가고 있다.

이와 같은 都市의 擴散-郊外化現狀의 정도를 알아보기 위해 교외화정도의 측정에 대해 살펴 보았다.

20) 주 종원, 서울시 도시형태 형성에 관한 연구, 국토계획 학회지, 제 16 권 1 호, 1981.

21) 조 정제·나종성, 수도권 인구확산과 개발제한구역의 역할, 국토계획 학회지, 제 17 권 2 호, 1982.

22) 이 전영, 앞에 인용한 책

23) 여 홍구, 한국 40개 소도시 공간구조에 관한 연구, 국토계획 학회지, 16 권 1 호, 1981.

## 1. 郊外化의 측정

미국의 경우 교외화의 일반적인 측정은 중심도시와 그 이외 지역에서 살고, 일하는 인구의 비율로 이루어지고 있다. 그러나 미국과 같이 중심도시와 그 이외의 지역이 구분되어 있지 않고 전체 도시의 경계만이 구분된 우리 나라와 같은 경우는 교외화 또는 分散化의 측정은 다른 방법에 의존해야 한다.

이러한 측정을 위한 다음과 같은 식 및 매개변수, 이용가능한 자료 등이 도시지역의 밀도 패턴을 나타내는 것으로 대표적으로 이용되고 있는 방법이다.<sup>24)</sup>

$$D_{(x)} = D_0 e^{-gx}$$

$D_{(x)}$  : 밀도 人/km<sup>2</sup>, 도심으로부터  $x$  km의 인구밀도.

$D_0$  : 도심에서의 인구밀도

$g$  : 자연대수

$e$  : 거리에 따라 감소하는 밀도치(density gradient)

즉, 도심으로부터 매 km 마다 평균 10%씩 밀도가 낮아진다면  $g$ 는 0.10이 된다. 따라서  $g$ 가 클수록 도심으로부터 외곽으로 갈수록 밀도가 급격히 떨어짐을 의미하고,  $g$ 의 크기에 따라 교외화의 정도를 측정할 수가 있다. 한 특정도시에서  $g$ 의 변화를 관찰하거나, 여러 도시간의  $g$ 의 차이를 비교함으로써 시간에 의한 또는 각 도시간의 교외화의 차이를 측정할 수가 있다.

Mills와 송<sup>25)</sup>이 1980년 위의 방법을 사용 우리 나라 12개 도시를 분석한 것을 살펴보면, 行政최소단위인 洞을 기준으로 서울에서는 40개 동을 기타 도시에서는 20개 동을 무작위추출하여 밀도측정을 위한 표본으로 사용하였다. 그 결과를 보면 첫째, 큰 도시가 작은 도시보다 더 分散化되어 있다(서울과 부산의  $g$ 가 가장 작다). 둘째,  $g$ 는 시간이 지남에 따라 점점 작아진다. 즉, 점점 分散化가 진행된다. 셋째, 큰 도시의 도심에서의 밀도는 소도시 도심에서의 밀도보다 높은 것이  $D_0$  값의 비교에서 나타나는데, 이는 첫째 양상과 함께 큰 도시일수록 평균 인구밀도가 높음을 보여 준다.

다음의 표는 비슷한 標本으로 조사한 미국과 일본의  $g$ (density gradient)의 비교이다.

이 표에서 미국, 일본, 우리 나라의 순으로 都市의 分散化가 일어나고 있음을 볼 수 있다. 이와 같은 이유로는 첫째, 所得水準이 높을수록 都市地域의 分散度가 높다. 高所得은 住宅需要

24) Follain, J. et al., *Economic Forces Underlying Urban Decentralization Trends A Structural Model for Density Gradient Applied to Korea*, mimeo, World Bank, 1978.

25) Mills, E. and Song, B. *Growth and Urbanization in Korea*, Seoul, Korea Development Institute, 1980.

한국		일본		미국	
연도	평균 $g$ 값	연도	평균 $g$ 값	연도	평균 $g$ 값
1966	0.701	1965	0.457	1960	0.199
1970	0.607	1970	0.391	1970	0.123
1973	0.639				

자료 : 한국의 평균 값은 Mills 와 송<sup>26)</sup>의 연구로부터 미국·일본의 값은 Mills 와 Ohta 의 연구<sup>27)</sup>

를 자극하고 그에 따라 사람들은 도시외곽의 싼 토지를 찾아 이동하게 된다. 둘째, 상대적 地價가 낮을수록 分散化되는 정도가 높다. 세째, 都市地域의 넓이가 넓을수록 分散化의 정도가 높다는 점 등을 들 수 있다.

## 2. 郊外化의 決定要因

위에서 분석한 여러 자료들에서 일반적으로 所得이 높아질수록, 또 都市地域이 커질수록 都市의 分散化 정도가 높아짐을 가정할 수가 있었다. 또한 土地의 상대적인 부족도 都市分散化를 결정하는 요인으로 고려할 수가 있다. Mill 와 송<sup>28)</sup>은 도시의 크기와(인구에 따른) 住民의 所得을 主決定要因으로 가정, 다른 나라들에서 통계적으로 증명된 회귀분석 모델을 사용 우리 나라 자료를 검토하고 있다.

$$g_i^* = a_0^* + a_1^* \ln P_i + a_2^* \ln Y_i$$

$g_i^*$  :  $i$  도시의 density gradient  
 $P_i^*$  :  $i$  도시의 인구  
 $Y_i^*$  :  $i$  도시의 1인당소득

위와 같은 모델을 사용 분석한 결과를 보면

$$g_i^* = 1.334 - 0.277 \ln P_i + 0.120 \ln Y_i$$

여기에서 人口의 계수는 가정한대로 인구가 늘면  $g_i$ 가 낮아지는 것으로 나타났으나, 所得의 계수는 +로 가정과 반대의 결과를 보이고 있다. 이를 理論的 모델의 해석에 의하면 住宅需要에 대한 낮은 所得彈性和 交通費의 복합에 의해 생기는 결과라고 한다. 즉, 所得이 늘어남

26) Mills and Song, *op. cit.*

27) Mills, E. and Ohta, K. *Urbanization and Urban Problems*, The Brookings Institution, 1976.

28) Mills and Song, *op. cit.*

다고 해서 住宅에 대한 需要가 급방 늘어나는 것은 아니라고 가정하는 것이다. 위 식에서 나타나듯이 우리 나라의 도시는 所得에 의한 격차보다는 人口의 크기에 따라 도시의 분산화가 결정된다고 볼 수 있다. 따라서 우리 나라 도시들은 소득의 성장 없이도 도시로의 인구집중에 의해 더욱 급속히 擴散해 갈 것으로 전망된다.

다음으로 이견영(1985) 등이 電鐵의 郊外化現狀에 미치는 영향을 分析한 結果를 살펴보면<sup>29)</sup> 서울 都心을 中心으로 5개의 交通軸을 선정 이들 交通軸上의 人口密度, 地價의 變化를 多中 回歸 方法으로 分析하고 있다. 5개의 軸은 電鐵을 따른 수원, 인천 軸과 그 밖에 의정부, 구리, 성남을 향한 軸이다. 회귀모형을 보면,

$$g_{it}^* = a_0^* + a_1 P_t + a_2^* L_{it} + a_3^* T_{it} + e_{it}$$

$P_t$ :  $t$ 년의 서울인구

$L_{it}$ :  $i$ 축을 따라  $t$ 년도에 公共分野에 의해 개발된 住居地面積

$T_{it}$ : Dummy 變數로서 電鐵의 有無에만 관계하도록 설정

위 모델의 분석결과에 의하면 人口密度 및 地價의 경사치는 都心으로부터 지수함수로 나타나며, 時系列上으로는 계속 완화하는 것으로 나타났는데 특히 京仁, 京水 地域의 경사치 변화가 가장 급격하고 電鐵이 開通된 1974년 이후 경사치변화율이 더욱 높은 것으로 나타났다. 즉, 郊外電鐵은 서울都市圈의 空間構造變化에 상당한 기여를 한 것으로 나타나고 있으며 郊外化의 決定要因으로 크게 작용하고 있는 것으로 나타났다.

#### IV. 結論

위의 여러 考察들에서 살펴본 바와 같이 都市의 分散化는 필연적으로 여러 갈등과 문제점을 隨伴하게 된다. 耕作土地의 都市用土地로의 開發이라든가 작은 마을이 大都市圈으로 併合되는 것 등에서 提起되는 問題, 都心機能의 分散 없이 住居地만의 分散이 가져오는 問題 등, 수많은 問題點들이 나타난다.

그러나 이러한 分散化를 단순한 制度的 裝置로 막기만 할 것이 아니라 分散化의 源因, 程度, 決定要因 등을 分析, 면밀한 計劃으로 都市外廓의 膨脹에 對備하는 것이 바람직하다. 그를 위해서 첫째, 行政圈域 위주가 아닌 실제 都市化가 이루어지고 있는 地域全般을 대상으로 모든 計劃이나 그에 따른 시행이 이루어져야 할 것이다. 都市外廓에서의 變化는 物理的·社會的으로 상당히 급속하게 이루어지는 데 비해 이에 대응하는 計劃이나 規制는 그 속도에 따라가

29) 이견영, 앞에 인용한 책.

지 못하는 경우가 많고 또한 行政區域의 차이에 따라 실제 都市가 擴散되는 양상과는 적합치 않은 規制 등이 시행되는 경우가 많으므로 포괄적인 都市圈을 파악, 모든 計劃과 規制가 시행되어야 할 것이다. 둘째, 都心機能의 選擇的 分散이 필요하다. 지나친 都心機能의 分散은 미국 도시의 경우처럼 都心の 疲弊現象을 가져오기 때문에 바람직하지 않으나 현재 서울의 경우와 같이 도심기능의 분산이 따르지 않은 住居地만의 분산은 출퇴근 시간의 극심한 교통문제를 수반할 뿐 아니라, 外廓住居地의 건전한 성장도 기대하기 어려우므로 어느 정도의 機能分散이 필요하다. 셋째, 주로 住居地의 擴散이 일어나면서, 低質住居가 量産되는 現象을 막아야 하겠다. 都市外廓, 특히 서울의 경우는 電鐵驛勢圈을 따라 低所得層을 위한 住居가 허술한 規制를 틈타 隣棟間隔, 日照條件 및 기타 環境條件을 무시한 채 量産되고 있다. 이것은 그러한 住居地에 住居하게 되는 住民에게 좋지 못한 환경이 될 뿐 아니라 都市 전체의 均衡 있는 成長에도 바람직하지 못하다. 이러한 低質住居의 建築을 막기 위해서는 엄격한 建築法の 적용과 병행하여 都市化가 일어나는 지역이면 실제로 都市計劃區域에 속해 있지 않더라도 都市計劃法을 적용하도록 하며, 특히 都市化가 급속한 地域 등에는 都市設計地域 등의 개념을 도입, 전체적인 계획하에 도시화가 진행될 수 있도록 유도함이 바람직할 것이다. 넷째, 都市圈 전체를 포괄하는 交通網計劃이 이루어져야 하겠다. 都市外廓의 빠른 成長, 특히 機能의 擴散이 이루어지지 않은 채 住居地만이 외곽에서 成長하는 데 따른 通勤交通의 問題가 더욱 심각해져 가고 있다. 포괄적인 計劃下에 交通網을 고려한 外廓의 成長이 전체 都市圈의 均衡 있는 發展을 위해 필수적이다.

이상에서 문제점들을 살펴본 바와 같이 經濟的 成長이 都市化를 招來하고, 都市化는 또 都市의 分散化를 가져오고, 이에 따른 마찰 및 不調和가 연속적으로 존재하는 것이 현재 거의 대부분 産業化된 국가들의 경우이다. 이에 적절히 대응하고, 도시의 擴散과 지나친 都市化를 止揚하기 위해서는 포괄적인 계획과 노력이 필요하리라 보여진다.

### 參考文獻

- 여 홍구, 한국 40개 소도시 공간구조에 관한 연구, 국토계획 학회지, 16권 1호, 1981.  
 이 건영, 국토계획 학회지 제 20권 1호, 1985.  
 조 정제·나 중성, 수도권 인구확산과 개발제한구역의 역할, 국토계획 학회지, 제 17권 2호 1982.  
 주 종원, 서울시 도시형태 형성에 관한 연구, 국토계획 학회지, 제 16권 1호, 1981.