

光州市 住宅地 地價의 分布와 그 形成要因分析

李 顯 旭*

◀目	次▶
1. 序 論	(2) 變數의 추출
(1) 연구목적	4. 住宅地 地價의 形成要因分布
(2) 연구방법	(1) 要因分析과 그 해석
(3) 都市地價의 研究動向	(2) 要因得點의 空間패턴
2. 住宅地 地價分布의 變遷	(3) 重回歸分析과 그 해석
3. 관련 變數의 추출	5. 要約 및 結論
(1) 각 地區의 地價分布	

1. 序 論

(1) 研究目的

地價는 모든 地表現象의 決定體로서 都市의 言語라고 일컬어질 만큼 自然적·사회적 諸 條件의 복잡한 종합적 성격을 갖는다. 이러한 都市의 地價는 都市의 발전적 動態를 여실히 표현하는 유력한 척도가 된다.¹⁾ 그래서 都市研究에 있어 地價를 중요한 指標로서 여러 연구에 利用하고 있다. 특히 都心으로부터의 거리에 따른 地價變化 및 土地利用變化와 관련하여 CBD 설정 및 都市內 空間分化的 指標로서, 또 土地利用의 決定要因으로서 利用되었다. 그러나 正작 地價를 決定하는 要因의 究明은 별로 없다. 최근 時系列 分析방법에 의해 地價形成에 미치는 국지적·시간적 影響에 관한 연구²⁾가 있을 뿐이다.

현대의 都市사회에서 地價문제가 차지하는 비중은 매우 크다. 즉, 도시로의 지나친 인구집중

에 의한 무질서하고도 급속한 도시화의 결과 발생하는 여러 가지 都市 문제의 根底에는 한정된 토지 공급과 그에 따른 地價의 문제가 도사리고 있기 때문이다. 따라서 이러한 都市 문제의 올바른 이해와 해결에 地價研究의 필요성이 있다고 할 때 지가의 형성 요인 구명은 중요한 한 부분이 될 수 있을 것이다.

不動產學에서는 地價形成要因을 사회적·경제적·행정적 등 巨視的 요인과 개별적 요인으로 분류하여 설명하고 있다. 巨視的 요인은 국가적 차원의 개념으로서 인구 증가, 交通 체계의 상태, 재정 금융의 상태, 고용 상태, 조세 부담, 택지 및 주택에 대한 정책 등과 같은 요인 등을 말하며, 개별적 요인은 국지적 차원에서 특정 지역 의 地價에 지배적 影響을 미치는 그 지역 의 自然적·입지적 조건 또는 용도지역 지정에 의한 행정적 요인, 그리고 지역 주민의 사회·경제적 요인 등을 일컫는다.³⁾

일반적으로 巨視的 요인은 거의 동시적으로 도

* 全南大學校 社會科學大學 地理學科 專任講師
本 論文은 전남대학교 학술연구 조성비에 의한 것임.

1) 脇田武光, 1960, “東京都區部における地價變動とその地理的要因について”, 都市問題 51의4, p. 45.

南榮佑·尹珍淑, 1984, “서울市の 地價分布와 上昇趨勢”, 地理學叢, 第11號, p. 22.

2) 張英姬, 1987, “서울市 地價變動體系에 관한 研究”, 地理學, 第36號, pp. 26~36.

3) 孔大植, 1985, 不動產學概論, 華學社, 서울, pp. 180~184.

시 전반의 地價에 영향을 미치기 때문에 도시내 각 지역의 특성에 따른 地價의 형성은 오히려 개별적 요인에 의해 더 많이 결정되리라 생각된다. 따라서 地價가 位置(location)의 가격⁴⁾이라는 특성을 최대한 살려서 그 형성요인을 구명해야 할 것이다. 또한 동일한 도시지역 내에서도 토지 이용의 相異에 따라 地價에 큰 격차를 보이며, 더우기 상업지 地價와 주택지 地價의 경우, 이익 추구의 양상이 각각 收益性과 快適性으로 판이하게 다르기 때문에 토지 이용을 구분해서 그 형성 요인을 구명해야 한다.

따라서 본 논문은 光州市를 연구지역으로 하여 도시의 토지 이용 중에서 가장 많은 면적을 차지하고 또 도시의 성장구조를 연구하는데 있어 중요한 地區인 住宅地에 중점을 두어서 주택지 지가의 형성요인을 구명하고자 한다.

(2) 연구방법

地價에 관한 연구는 韓國鑑定院의 「全國土地時價調査表」를 근거로 洞別 平均地價를 산출하여 이용하고 있는데, 평균지가는 상업지 및 주택지 지가를 포함하고 있어 토지 이용의 相異에 따른 地價의 차이를 반영하지 못할 뿐만 아니라 洞 전체의 地價를 한 두개의 값이 대신하므로서 너무 많은 정보를 상실하고 있다 하겠다. 또한 우리나라의 地價體系는 국토이용관리법에 의거 건설부에서 고시하는 基準地價, 財産稅源의 준거가 되는 내무부의 課稅標準價, 鑑定院에서 작성한 土地鑑定價, 그리고 특정 지역의 토지 投機를 막기 위한 국세청의 특정 지역 課稅基準價 등 여러 가지로 구분되어 있는데, 地價란 이러한 公認의 가격 체계에 의해 이루어진다고 보자는

自由市場原理에 입각하여 수요·공급에 의한 賣買價에 의해서 이루어지고 있다.⁵⁾ 公式的인 地價標準價도 물론 시장 조사에 근거하고 있기는 하나 이같이 地價體系가 다원화됨에 따라 각 기관이 공표하는 地價 수준의 차이가 너무 커서 그 객관성이 문제되지 않을 수 없다. 그래서 본 논문에서는 개인끼리 팔고 사는 실제거래가격⁶⁾을 조사하여 이용하였다.

광주시는 1986년 11월 1일 원래의 면적 215.1km²로 직할시 승격이 이루어졌는데, 다시 1987년 11월 1일을 기해 인접 松汀市와 光山郡을 포함하여 500.6km²로 확대되었다(그림 1). 그러나 松汀市 및 光山郡은 아직까지 행정상의 합병일 뿐, 도시 제반시설 면에서 본래의 광주시와 많은 차이가 있다. 따라서 연구 목적과 관련하여 가능한 한 偏歪를 줄이기 위해 연구 지역은 光산구가 편입되기 이전의 동구·서구·북구 지역에 한하며, 본 논문에서의 주택지 규정은 1986년 12월 개정된 「광주직할시 도시계획총괄도(1:25,000)」(그림 2)의 주거지역을 기초로 한다. 또한 주거지역으로 공시된 지역이라도 綠地나 農

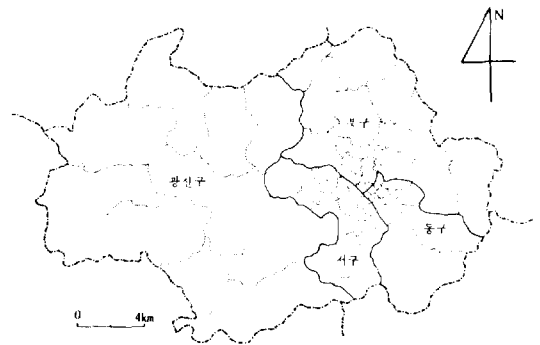


그림 1. 光州市의 범위와 區界

李孔遠, 1984, 新不動產學, 環仁出版社, 서울, pp.56~58.

4) Marshall, A., 1916, *Principles of Economics*, 7th. ed. Macmillan, London.

Alonso, W., 1964, *Location and Land Use, Toward a General Theory of Land Rent*, East-West Center press, Honolulu, p. 4.

田邊建一, 1951, “地價分布の變化とその地理的意味”, 東北地理, 4, p. 1.

脇田武光, 1979, 都市土地經濟論, 大明堂, 東京, pp.153~155.

5) 洪起容, 1986, “土地價格形成理論”, 土地開發, 9, pp.2~9.

琴乘大, 1987, “地價단계설에 관한 연구”, 現代住宅(부록 부동산), 7, p.33.

동아일보, 1987.3.4. “관계부처마다 다른 땅값……왜 이렇게 복잡한다.”

6) 현실적으로 土地의 시장 가격을 산정하는 일은 매우 어렵다. 여러가지 요인이 地價에 복잡하게 작용할 뿐만 아니라 土地를 파는 사람이나 사는 사람의 사정에 따라 달라질 수도 있기 때문이다. 그래서 評價대상 土地와 근접 내지 유사한 土地의 매매실태에 비추어 土地의 시장 가격을 추정하는 평가방법인 賣買事例比較法에 의거하여 자료를 수집했다.

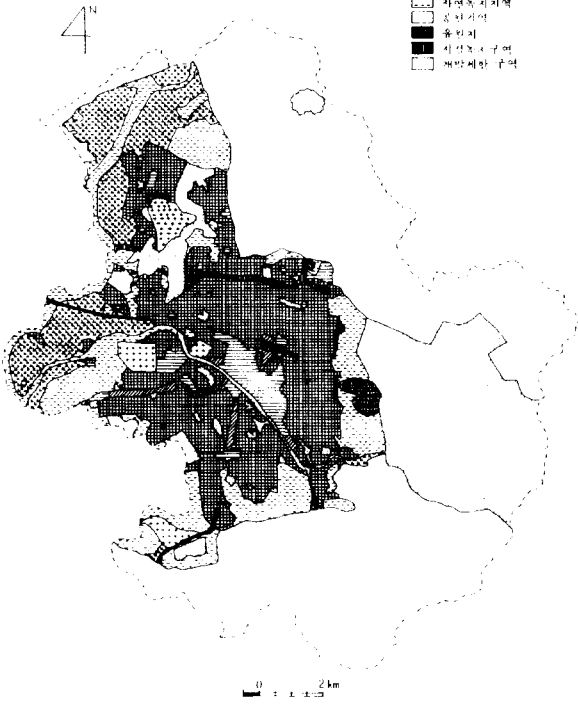


그림 2. 광주직할시 도시계획도(1986)

地에 의해 시가지가 차단되거나 경관상 농업적 특색이 강한 곳은 제외하고 연속적인 시가지 범위내에서 자료 수집 및 분석이 이루어졌다(그림 3).

주택지 地價의 형성에 작용하리라 예상되는 변수를 추출하기 위해 전형적인 주거지역이라 할 수 있는 地區를 도시계획도를 기초로 하여 都心으로부터 圈別로 5개 地區를 선정했다. 선정된 地區의 기본도(1:5,000地籍圖)를 준비하여 실제의 賣買可能地價를 그 地區內 여러 부동산 업자와의 인터뷰를 통해 조사·기입했다. 조사자료를 기초로 等地價線圖를 개략적으로 작성한 다음 다시 그 지역에 정통한 전문 부동산 업자와의 인터뷰로 等地價線圖를 보완했다.

5개 地區에 대해 작성된 地價分布圖와 인터뷰 내용, 답사결과를 토대로 주택지 地價의 형성에 작용하리라 예상되는 10개의 측정 가능한 변수를 추출하였다.

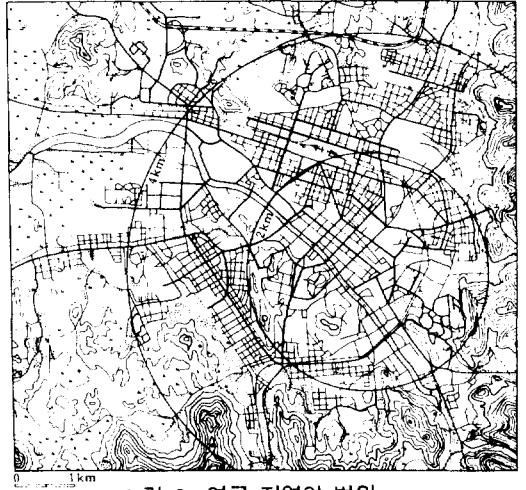


그림 3. 연구 지역의 범위

연구지역 기본도(1:5,000地籍圖)에 2cm의 방안(100cm×100cm=10,000m²→3,030평)을 작성한 다음 도심으로부터 32방위에 따라 연속적으로 326개의 메쉬를 추출했다(이것은 기존 광주시 주거지역 39.564km²의 약 8%에 해당). 추출된 메쉬지역을 답사하여 각 메쉬별로 10개 변수의 값을 측정했다. 각 메쉬에 대해 얻어진 변수의 측정치를 가지고 요인분석을 시도했다.

요인분석 결과 얻어진 요인특점의 공간 패턴을 통해 地價형성 요인들의 지역적 특성을 설명했다. 각 요인의 요인특점을 독립변수로 하고 地價를 종속변수로 하여 重回歸分析을 시도했다. 현지 답사 및 자료수집은 1987년 7월 27일~8월 20일, 1988년 1월 25일~2월 13일에 걸쳐 행해졌다.

(3) 都市地價의 研究動向

20세기에 들어와 도시 인구가 증가하면서 도시 문제가 대두하게 되었고, 이에 따라 종래의 農地를 대상으로 한 地代論 대신 도시의 地價에 관한 연구가 행해지기 시작했다. 2차 세계 대전 전의 연구는 크게 二區分되는데, 도시 地價에는 기대이윤이 작용하며, 인구의 도시 집중과 도시 用地의 유한성, 도시 인구의 토지구매력 증가 등이 도시 地價 형성과 밀접한 관계가 있다고 하는 경제학적 이론에 기초한 市街地價格의 일반

이론과, 도심이 최고 地價를 형성하며 주변지역으로 감에 따라 地價는 점차 낮아져 간다고 하는 市街地價格과 위치(location) 혹은 접근성(accessibility)에 관한 실증적 연구 등이 그것이다.⁷⁾

제 2차 세계대전 이후 인구의 도시 집중 경향이 가속화됨에 따라 도시 地價에 관한 연구도 활발하게 이루어졌다. 이 때의 연구 내용은 ① 도시 地價에 관한 일반적 경향을 경제학적 이론에서 고찰한 것, ② 도시 地價를 교통·인구·토지 이용과 관련시킨 실증적 연구, ③ 도시의 地域構造에서 본 地價研究, ④ 도시의 地價形成에 관한 계량적 해석 등의 4가지로 분류할 수 있다.⁸⁾

本 연구와 관련이 깊은 네번째 部類를 좀 더 자세히 살펴보면, 학자별로 지가 형성에 영향을 주는 여러 인자들을 추출하여 수식화하고 있는 점이 ②③의 部類와는 구별되는 점이라 하겠다.

먼저 P.E. Wendt⁹⁾는 投資者의 기대·인구·都市用地的 수요·공급·공공시설의 투자·재산세·이자율·보험율 등 13개의 인자를 가지고 추상적인 이론식을 도출하고 있다. W. Alonso는 도시의 地價, CBD로부터의 거리, 토지 이용 면적 등 3개의 인자가 균형을 이루는 각종 곡선을 구하여 地價형성의 메카니즘을 설명하였다. 또, H. Mohring¹¹⁾은 고속도로 沿邊의 지가, CBD로부터의 시간, 교통비 등 3변수 상호간의

관계를 고찰하였다. M.H. Yeates¹²⁾는 시카고의 매 10년 마다의 地價 분포도를 작성하고 重回歸 모델에 적용해 보았으며, E.F. Brigham¹³⁾은 도심으로부터의 거리, 쾌적성, 지형, 역사적 요소, 토지 이용 등의 변수로 주택지 地價를 설명하고자 했다. S.F. Weiss¹⁴⁾는 직장에서의 근접성, 비백인地區까지의 거리, 공공下水시설, 주요 도로까지의 거리 등 14개의 변수와 地價를 비교했으며, D.S. Knos¹⁵⁾는 캔자스州 토페카市の 地價와 주요 도로로부터의 거리, 인구 포텐셜 등과의 관계를 重回歸 모델로 보여 주었다. 石原舜介¹⁶⁾는 東京의 區部別 宅地價格을 택지율, 사업소밀도, 도로율, 포장율 등 14개 變數의 重回歸 分析으로 설명하고 있다.

이러한 연구들은 도시 地價의 형성요인을 구명하기 위한 노력들로서, 몇 개의 연구를 제외하고는 실태 분석을 동반하지 않은 채 연역적으로 추상적 이론을 도출하는데 그친 감이 있다. 그러나 거의 모든 연구에서 도시 地價의 형성이 도심과의 관계로서 이해되고 있다는 공통점이 있다.

2. 住宅地 地價分布의 變遷¹⁷⁾

도시의 地價 분포의 변화는 도시 내부의 일반적 인구 성장 뿐만 아니라, 도시의 외연적 확대 과정, 인구 및 시설 배치에 따른 내부구조의 변

7) 脇田武光, 1976, 大都市の地價形成, 大明堂, 東京, p. 3.

南榮佑, 1984, "서울에 있어서 地價分布의 地域傾向面 分析", 高大師大論集, 第9輯, pp. 115~130.

8) 위의 책, pp. 4~5.

9) Wendt, P.F., 1957, "Theory of Urban Land Values," Vol. 33, pp. 228~240.

10) Alonso, W., 1964, *op. cit.* pp. 59~75.

11) Mohring, H., 1961, "Land Values and the Measurement of Highway Benefits", *The Journal of Political Economy*, Vol. 69, pp. 236~249.

12) Yeates, M.H., 1965, "Some factors affecting the Spatial Distribution of Chicago Land Values, 1910~1960", *Economic Geography*, Vol. 41, pp. 57~70.

13) Brigham, E.F., 1965, "Determinants of Residential Land Values," *Land Economics*, Vol. 41, pp. 325~334.

14) Weiss, S.F., 1966, "Land Values and Development Influence Factors", *Land Economics*, Vol. 42, pp. 230~233.

15) Knos, Duane S., 1968, "The Distribution of Land Values in Topeka, Kansas", *Spatial Analysis*, pp. 269~289.

16) 石原舜介, 1966, 1967, 1968, "地價形成因子の分析(その 1, その 2, その 3)", 不動産研究 8의3, pp. 48~54. 9의2, pp. 27~32., 10의2, pp. 25~33.

17) 李顯旭, 1987, "住宅地 地價의 決定要因에 대한 重回歸分析", 전남대학교 논문집(사회과학편), 32集, pp. 71~75에 정리된 내용을 참고하였다.

화 등을 알 수 있게 해 준다.¹⁸⁾ 따라서 도시 地價의 구조 변화를 인식하는 것은 도시 연구자에게 있어 중요하며, 地價變化의 패턴과 과정을 이해하는 것은 도시 성장 방향의 결정에 필수적이다.¹⁹⁾ 더우기 住宅地는 都市域 확대의 선도적 역할을 하기 때문에 住宅地 地價의 변천을 보면 그 도시의 발전 방향을 확연하게 볼 수 있다.

그림 4~6은 한국감정원의 地價 자료에 의거 洞別 坪當 평균 지가를 구하여 약 20여년에 걸친 주택지 地價의 변천을 나타낸 것이다. 기존의 주택지가 어디에 형성되었으며, 어떻게 확산되어 가는지 알 수 있다. 여기서 우리는 주택지의 확산에 몇 가지 특징적인 양상을 볼 수 있다.

첫째, 광주시의 발전 방향은 서부와 북부로 나타나며 이는 지형적 요인이 가장 크다. 또한 國道の 역할이 크게 작용했다. 즉, 國道를 이용해야 하는 인근지역에로의 통근자 집단이 업무지역과의 교통이 용이한 國道변에 몰림으로서 國道변을 따른 주택지의 확산에 크게 기여한 것으로 보인다.

둘째, 광주盆地를 남쪽에서 북서쪽으로 貫流하는 光州川을 기준으로 동부에 최고 地價의 확

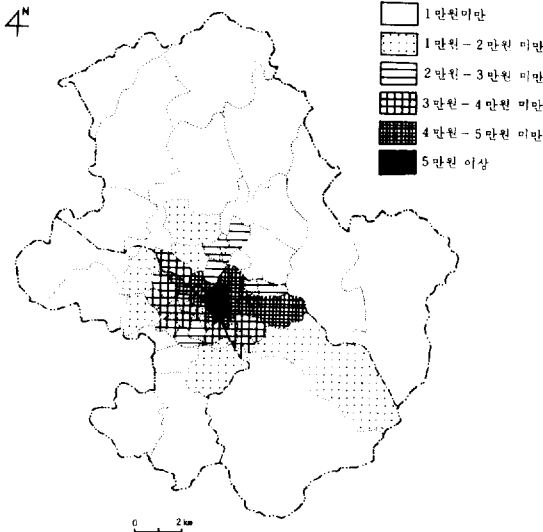


그림 4. 1970년의 주택 지가 분포도

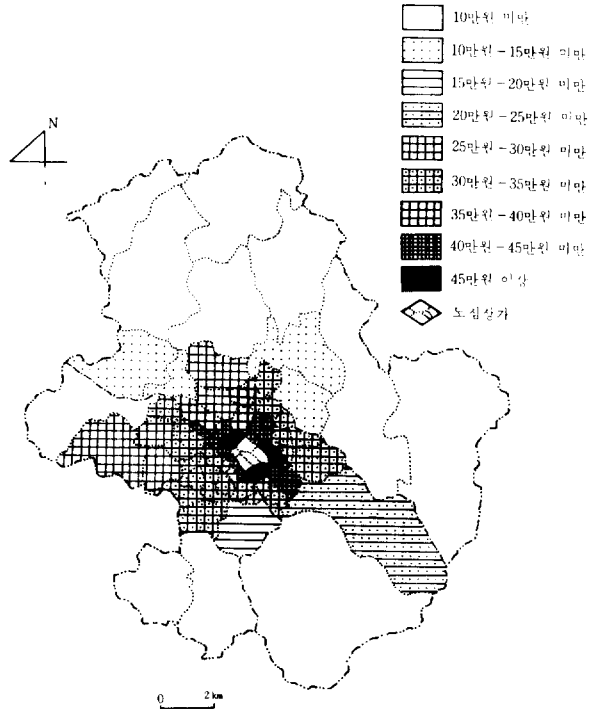


그림 5. 1980년의 주택지 지가 분포도

대가 넓게 이루어지고 있는데, 이는 개발의 역사적 요인과 함께 기존 도심의 확대가 지형적으로 장애가 없는 동부에 치중되기 때문이며, 이에 따라 인접지역의 상업지로의 轉用 가능성 및 도심 도로의 확장에 따른 접근성의 상승결과에 의해 나타난 것이라 할 수 있다. 반면 서부는 지가의 상승 속도가 빠르게 넓은 면적으로 확대되고 있다. 이는 1970년대 중반 이후 전국적으로 작용했던 景氣好潮와 함께 光松國道와 외곽도로를 따른 본격적인 택지개발에 힘입은 것이다.

셋째, 都心 주변의 지속적인 地價의 상승과 그 여파가 계속해서 인접지역으로 파급되는 현상을 보인다. 이는 거주지로서 오랜 역사를 가진 지역에서 먼저 地價 상승이 일어나며, 그 후에 다른 지역으로 확산된다는 사실을 뒷받침해 주는 것이다. 즉, 토지 공급은 토지 시장의 변화에 민감하게 대처할 수 없기 때문에 공급을 증가하는 수요는 먼저 도심부의 地價 상승을 유발하고 차츰 새로운 개발활동이 진행중인 주변지역으로 轉

18) 石水照雄, 1974, 都市の構造理論, 大明堂, 東京, p. 194.

19) Ritter, F.A., 1971, "An Appraisal of Measures of Residential Land Values," *Economic Geog.*, Vol. 47, p. 185.

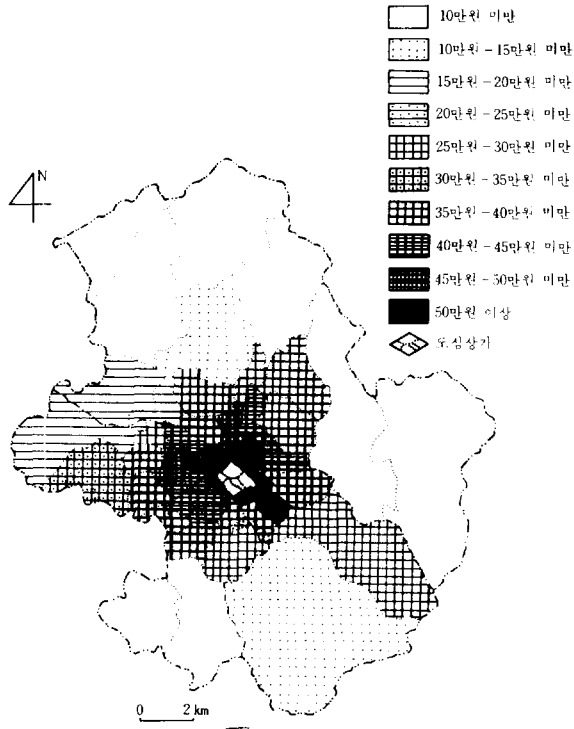


그림 6. 1987년의 주택지 지가 분포도

價된다는 것이다.²⁰⁾

넷째, 도심 주변의 지가 상승은 도심 상가의 확대를 반영하는 것으로, 이곳이 높은 주택지地價를 보이는 이유는 고급 주택지구라기보다 상업지제로의 轉用 가능성 때문이다. 그러나 주택지로서 오랫동안 명성을 누리고 있는 고급 주택지구도 일부 포함하고 있다.

3. 관련 변수의 추출²¹⁾

위에서는 光州市 전체에 걸쳐 洞別로 주택지地價 분포의 推移를 살펴보았는데, 주택지의地價形成과 관련한 변수들을 추출하는 데 있어 도심으로부터의 공간거리적 측면 외에 다른 측면들은 유추하기가 어렵다. 그래서 전형적인 몇개의 주택지구를 선정하여 자세한地價 분포를 관찰한 다음 몇 가지 변수들을 추출하고자 한다.

(1) 각 地區의 地價分佈

광주시의 주택지는 都心을 중심으로 半徑 4km 圈 안에 거의 포함되며, 4km圈을 벗어나면 농촌 경관과 혼재해 나타나기 시작한다. 주택지地價의 변천에서 살펴 본 바에 의하면 동·서부의地價 차이에 光州川의 영향이 있음을 볼 수 있다. 그래서 개발의 역사적 요인을 감안하여 4km권 내에서 동부와 서부를 대비시킬 수 있는 곳을 택하였다(그림 7에 선정된 지역의 면적은 각기 다르다).

① 0.5~2km圈 地價(그림 8·9)

과거 광주 邑成의 4대문 바로 외측에 형성된 주거지역으로서 오래된 주택지구이다. 서부지역(그림 8)은 동부지역에 비해 전반적으로地價 수준이 낮게 나타나는데 이는 光州川에 의한 도심과의 분리, 구릉의 散在 등 지형적 요인이 주

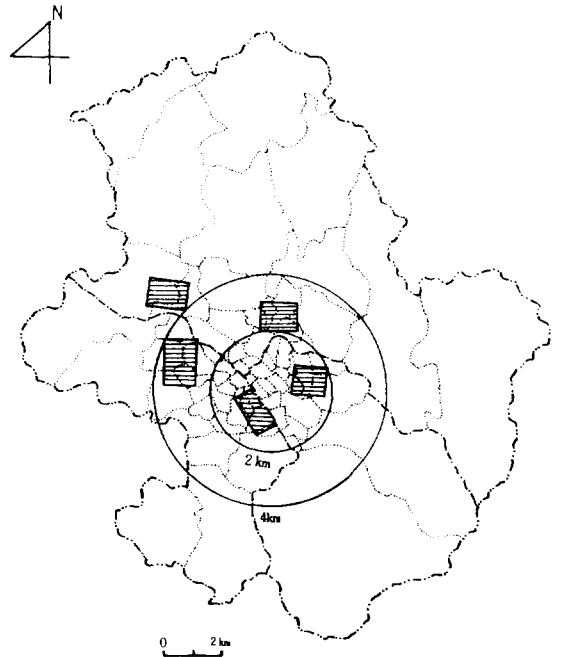


그림 7. 圖別 선정 지역

20) 張英姬, 1987, 앞의 논문, p. 31.

21) 李顯旭, 1987, 앞의 논문에 정리된 내용을 많이 이용하였다. 1988년 1월 25일~2월 13일에 걸쳐 조사한 바에 의하면 1987년 末 대통령 선거 이후 土地가격이 상승세를 보였지만, 도시 내부에서는 地域別 큰 변동없이 전반적으로 10만원 가량의 상승세를 보였다. 그래서 地價分佈圖도 1987년 7월 27일~8월 20일에 걸쳐 조사된 자료를 그대로 이용했다.

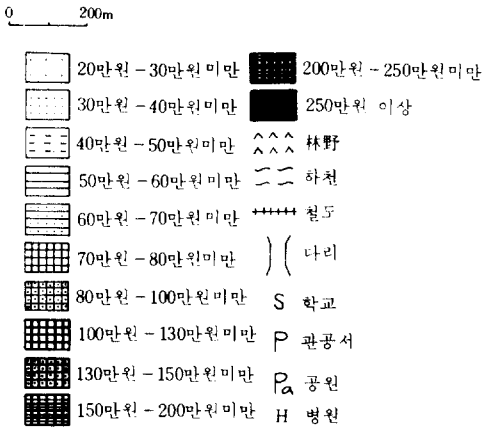
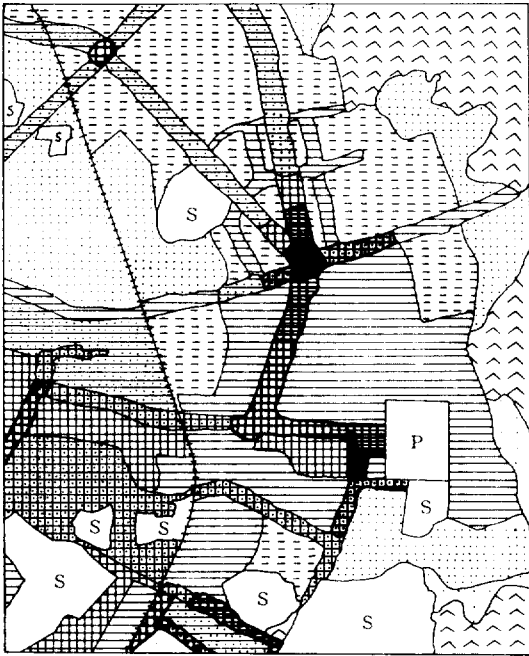


그림 8. 0.5~2km권(동부)

택지의 형성 및 확산을 지연시켰을 뿐만 아니라 이것이 또한 낮은 소득계층을 유인하는 결과를 가져 왔다고 볼 수 있다.

일반적으로 高地價帶는 주요 街路邊을 따라 나타나며 그 중에서도 도로의 교차지점이나 도심과의 연결이 좋은 街路邊을 따라 나타나며, 그 중에서도 도로의 교차지점이나 도심과의 연결이 좋은 街路邊의 地價가 더 높게 나타나고 있다. 또 도로의 폭, 통행량, 도로를 이용하는 배후지 주민의 사회적 특성, 정류장과의 근접도 등에 따

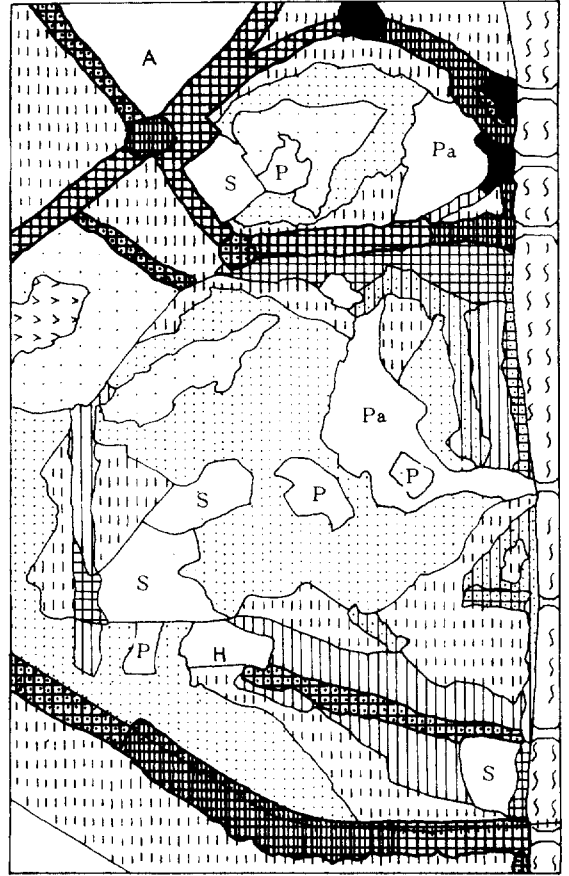


그림 9. 0.5~2km권(서부)
범례는 그림 8과 동일함.

라서도 다르게 나타남을 알 수 있다.

이용도가 높은 관공서와 학교에의 근접도 또한 주변 地價에 영향을 주는 것 같다. 즉, 관공서의 구성에 따른 사회간접자본의 신속한 확충은 물론이고, 관공서로서의 출·퇴근과 관련하여 인근 주택지에 화이트 칼라층의 수요가 커지게 되며, 이것은 또 주민의 사회적 환경과 관련하여 중·상류층이 모이게 됨에 따라 地價의 상승작용이 계속되는 것이다. 여기에는 관공서의 특성도 작용하는 것 같다. 즉, 동부에는 지방법원·고등법원·검찰청 등의 기관이 있는 반면 서

부에는 비교적 주민의 이용도가 적은 관상대·방송국 등이 위치해 있다.

서부는 다른 선정지역에 비해 공원·녹지지를 많이 포함하고 있어 대기의 청정도 면에서 좋은 주거환경이라 생각되지만 地形적으로 굴곡이 심하고 교통이 불편하며, 日式的 낮은 주택이 많이 잔존하여 대체로 낮은 地價를 형성하는 것으로 보인다.

② 2~4km圈 地區(그림 10·11)

동·서 두 지역 모두 1970년대에 들어 급격히 성장하기 시작한 신흥 주거지역으로서 대규모 아파트 단지들이 조성되어 있으며, 현재도 진행되고 있다. 이러한 아파트 단지의 조성은 인근 도로의 정비와 기존 버스 노선의 종점 연장 및 신규 버스 노선의 개설 등 교통개선을 통해 주변 도로의 상업화를 촉진시켰으며, 동시에 주택지의 확산에 공헌했다.

동부(그림 10)에서 30~40만원 지역과 40~50만원 지역은 개발 시기의 차이를 반영하고 있다. 개발의 시기는 주택 양식에 반영되는데, 주택은 건축 시기에 따라 質·類型·規模·效率性 그리고 경제적 가치가 다르게 나타난다.²²⁾ 즉, 개발 시기가 가까울수록 멋과 실용을 겸비한 주택 양식으로 地價上昇에 영향을 준다. 이로써 住宅景觀과 地價간의 밀접한 관계²³⁾를 확인할 수 있다. 낮은 地價를 보이는 서쪽 일부 지역은 경사가 심하고 도로 및 가옥의 상태가 불량하여 재개발

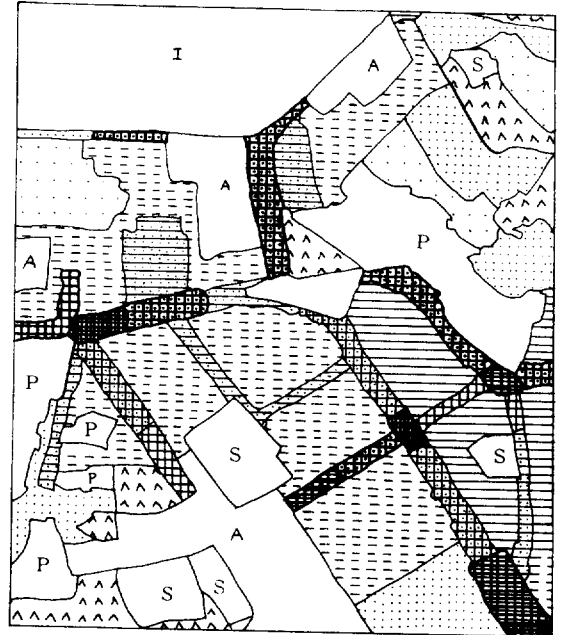


그림 11. 2~4km권(서부)

A: 아파트 I: 공업지구

그밖의 범례는 그림 8과 동일함.

지역에 해당되는 곳이다.

서부(그림 11)는 관공서 분산화 정책에 의해 대거 이동해 온 관공서가 택지화를 가속 시킨 지역으로서 관공서 지구를 중심으로 교통의 요지를 따라 신흥 고급주택 지구를 발전할 수 있다. 또 공업단지 부근임에도 불구하고 높은 地價를 보이고 있는 북부는 工團의 철수 및 터미널 이전과 관련이 있다(工團地區는 用途 변경에 따른 地價의 상승이 비정상적으로 극심한 곳이어서 조사한 자료를 정리하지 않았다).

③ 4~5km圈 地區(그림 12)

1970年代 후반 住宅公社의 대규모 아파트 단지의 조성, 그리고 都心 학교의 이전과 그에 따른 學群의 형성이, 都心까지의 시간거리가 버스로 30분 정도 되는 이 지역을 급격히 성장시켰다. 대체로 30~50만원의 地價를 보이며, 都心에의 접근이 용이한 다른 지역과 큰 차이를 보이지는 않는다. 이것은 새롭게 개발되는 지역의

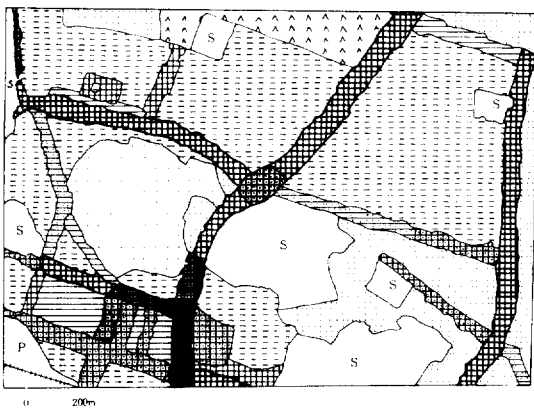


그림 10. 2~4km권(동부)

범례는 그림 8과 동일함.

22) 李淑任, 1986, “서울시 居住地 空間分化에 관한 研究”, 이화여자대학교 박사학위 청구논문, p. 107.

23) 田邊建一, 1951, 앞의 논문, p. 4.

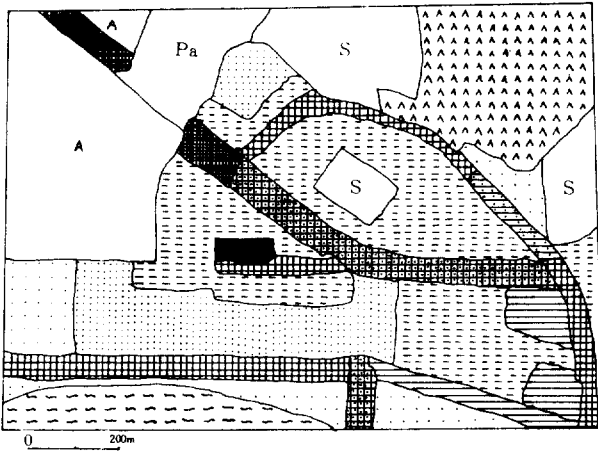


그림 12. 7~5km권
범례는 그림 11과 동일함.

좋은 주거환경 요인이 거리적 불리함을 상쇄하기 때문이라 생각된다. 도로 沿邊이 아니면서도 높은 地價를 보이는 중앙부는 市場地區이다. 상업적 토지 이용에 의해 인접 주택地區보다 월등히 높은 地價를 형성하고 있다.

30~40만원 地區와 40~50만원 地區의 차이는 교통의 편리와 관련이 있다. 즉 30~40만원 地區는 高架道路를 통해 고속도로와 연결되는 곳으로, 고속도로 교통망과의 혼잡을 피해 모든 시내버스 路線이 오른쪽으로 우회하면서 학교와 아파트를 연결해 주고 있어서 40만원 이상을 보이는 地區에 비해 주민의 버스교통이 불편하다.

30만원 미만의 地區는 高地 또는 低地 등의 地形의 문제점이 있는 곳으로 再開發地區이거나 아직 비도시적 토지 이용 상태로 있는 곳이다.

(2) 변수의 추출

圖別로 5개 地區 地價分佈를 살펴 본 결과 住宅地의 地價에 다음과 같은 요인들이 관련되어 있음을 알 수 있었다. 즉, 도심에로의 접근성과 관련한 교통의 편리, 주택지로서의 명성(역사적 요인 및 인근 주민의 사회적 환경 반영), 도로의 상태(폭과 포장 여부·다른 도로와의 연결상태), 상업적 토지 이용의 정도와 상업적 이용으

로의 轉用可能性, 지형, 개발의 시기와 관련한 주택 양식, 대규모 관공서 및 학교에의 근접 정도 등에 영향을 받으며, 기타 지역적인 것으로는 공해(소음 및 대기) 발생의 정도, 상하수도·가스·전기 등 사회간접자본 시설의 여부, 위험 시설(변전소·주유소·철로·하천·축대 등)에의 근접도 등을 들 수 있다.

위의 요인들은 計量化하기가 어려운데, 측정이 가능하도록 操作的 정의에 의해 아래와 같은 10개의 變數를 추출했다. 일반적으로 都心에의 접근성이 地價에 영향을 미쳐서 地價分佈의 패턴이나 일련의 地價階層을 결정하는 경향이 있음은 많은 연구에서 알려진 바이다.

居住地에 따라서 통근·통학·쇼핑·기타 諸施設·場所에 대한 근접성은 기본적으로 都心에의 접근성에 의해 규정되는 성질이 있다. 도심은 도시 교통의 촉점이 되고 도시의 모든 방향에서 도달하기에 가장 편리한 地區이며, 시민에게 필요한 각종 서비스가 그 중심지에서 가장 유효하게 행해진다. 그러므로 都心은 도시 기능이 최고로 집중한 장소이며, 최대 다수 시민의 일상생활 중심이고, 그곳에로의 접근성의 우수성은 최대 다수 시민에게 가장 가치있는 조건으로 보여지게 되는 것이다.²⁴⁾ 그래서 한 지점의 접근성은 相異한 활동 및 교통 system에의 근접성에 대한 함수라 할 수 있다.²⁵⁾

接近性的 측정은 여러 가지 형태로 가능하지만 가장 편리한 방법으로 都心으로부터, 추출된 메쉬의 중앙지점까지 직선거리를 구했다(都心은 최고 地價 지점과 관련하여 광주우체국 앞 도로 교차지점이 된다). 그러나 空間距離는 도시내의 지형이나 교통체계를 완전히 무시해 버리는 단점이 있다. 그래서 공간거리를 보완하는 변수로서 都心까지의 時間距離를 측정했다. 시간 거리는 공간거리보다 有意한 변수일 수 있지만 타당한 측정이 어렵다. 그것은 어떤 교통수단을 선택할 것이냐에 따라서 달라질 것인데, 여기서는 대중 교통수단인 버스로 택했다. 버스의 경우 路線이 다르면 都心에의 접근시간이 크게 달라질 수 있으며, 또한 교통체증에 의한 도시 내부의

24) 脇田武光, 1976., 앞의 책, p. 30.

25) Brigham, E.F., 1965, *op. cit.*, p. 325.

통과 시간과 교외의 통과 시간이 다름도 고려해야 한다. 그래서 추출된 메쉬내의 주민들이 이용할 수 있는 버스 노선 중에서 가장 빨리 도심에 접근할 수 있는 노선을 택해 路線의 起點에서 終點까지의 走行時間과 각 정류장까지의 거리를 고려하여, 도심까지 도달하는데 걸리는 평균 시간을 계산했다.

도심으로부터의 공간·시간 거리는 地價 형성 요인과 관련한 가장 중요한 접근성 지표라고 할 수 있다. 시간 거리와 관련하여 비용에 의한 접근성 측정도 가능하겠지만 버스 교통의 경우 어디서나 요금의 거의 균일하므로 사실상 비용의 측정의미는 별로 없다고 하겠다. Knos 역시 비용인자를 중요하게 보지 않고 있다.²⁶⁾

위와 같은 접근성 측정에 있어 간과할 수 없는 요소가 정류장까지의 거리이다. 즉, 버스 교통이 주민생활에 필수적인 만큼 살고 있는 곳에서 정류장까지의 거리는 매우 중요하며, 실제 조사 결과 정류장까지의 거리가 먼 지역의 地價는 낮게 나타났다. 그러나 시간 거리만으로는 정류장에서 멀리 떨어진 곳을 나타낼 수 없으므로, 추출 메쉬에서 정류장까지의 보행거리를 지도상에서 도로를 따라 curvimeter로 측정했다.

그 뿐만 아니라 접근성 변수들과 관련하여 공간·시간 거리 이외에 교통량 변수를 채택했다. 교통량이 많다는 것은 교통이 편리하다는 것으로 주택지 지가 결정에 긍정적으로 작용할 수 있는 반면, 소음 및 대기 공해와 관련하여 부정적으로 작용할 수도 있다. 추출 메쉬에서 5분 이내에 접근할 수 있는 도로를 통과하는 버스의 路線과 配車 간격을 고려하여 시간당 통과하는 버스의 수를 계산했다.

주거지역내에서도 상업적으로 이용되고 있거나 상업적 이용이 가능한 곳은 비교적 높은 地價를 보인다. 이것은 地價가 이미 그곳에 이루어진 이용에 의해서 뿐만 아니라 공공기관의 전문인 판단에 의해 이루어질 수 있는 최적 이용

에 의해서도 결정된다²⁷⁾는 사실의 반영이라 할 것이다. 또 일반적으로 택지의 수요자는 단순히 살기 좋은 곳을 찾는 데 그치지 않고 投資價値에도 많은 관심을 갖는다는 것을 상기할 때 현재 및 미래의 상업적 이용 여부가 주택지 地價에 미치는 영향이 적지 않다고 생각된다. 그래서 추출된 메쉬내의 상점 수를 측정했다.

地價의 평가에는 각 도로가 갖는 장래성이 반영되어 있다²⁸⁾는 점에서 도로의 폭을 변수로 채택했다. 물론 이것은 상업지일 때 훨씬 중요하게 작용할 수 있지만 주택지의 경우에도 상업적 이용 여부를 떠나 자동차의 출입 정도는 소방 및 생활의 편리에 중요하다고 생각된다.

주택지는 주변에 학교나 공원·병원 등이 적절히 배치되어 있으면 좋은 평가를 받는다.²⁹⁾ 그러나 공원이나 병원은 일상적인 이용이 아니므로 크게 중요하지 않다고 생각되나, 한 명의 학생도 포함하지 않는 세대가 혼치 않은 만큼 각종 학교가 고루 배치되어 있는 곳은 통학거리 및 교통비 면에서 택지 수요자에게 영향을 줄 수 있으며, 이 때문에 學群 주위의 住宅地 地價에 중요하게 작용하리라 예상된다. 그래서 最近隣 학교와의 直線距離와 반경 500m 이내의 학교 수를 측정했다.

한 지역은 시간이 지남에 따라 盛衰현상³⁰⁾을 겪는다. 따라서 지역별로 개발의 시기에 따라 상이한 景觀을 나타냄을 볼 수 있다. 이것은 시간에 따른 기술변화·사회변화·의식변화 등이 경관에 반영되기 때문이다. 그래서 기존 택지에 대한 수요보다 새롭게 개발되는 지역의 택지에 대한 수요가 높게 나타나며, 이에 따라 地價상승도 활발히 이루어진다. 추출된 메쉬의 주택 건축 연수로 개발 시기를 추정했다.

住宅地 地價의 형성 요인으로 빼 놓을 수 없는 것이 快適性 변수이다. 주택지의 優劣은 그 입지의 쾌적성 여부로 결정되는데³¹⁾ 이것은 사회적 환경 및 자연적 환경의 質的 수준으로 평

26) Knos, Duane S., 1968, *op. cit.*, p. 271.

27) Northam, R.M., 1979, *Urban Geography*, John Wiley & Sons, New York, p. 271.

28) 森川洋, 1974, *經濟地理* III, 大明堂, 東京, p. 192.

29) 李孔遠, 1984, 앞의 책, p. 116.

30) 이것을 不動產學에서는 地域 사이클이라 하며 成長期·成熟期·衰退期·遷移期·惡化期로 구분하고 있다.

31) 孔大植, 1985, 앞의 책, p. 224.

가될 수 있을 것이다. 사회적 특성은 家口의 평균소득·주민의 직업·주택 임대료·세금수준·범죄율 등으로 나타낼 수 있으며, 환경의 질적 수준은 경치·환경오염 정도·지역적 특성 등을 들 수 있다. 이러한 近隣環境要因은 거주 결정자의 주관적 嗜好가 크게 작용하여 정확히 측정하기가 어렵고, 또 부분적으로 근린환경의 차이가 다른 지역에서와 똑같이 차이가 있는 것이 아니므로³²⁾ 측정 및 평가가 난해하다. 특정 지역의 쾌적성 수준을 高度를 측정하는 것처럼 직접 측정할 수는 없다 하더라도 그 가치는 측정 가능하다³³⁾ 하겠다.

본 연구에서는 꼭 필요한 변수이므로 몇 가지 요소를 결합하여 점수화했다. 즉 주민의 사회적 환경, 지형, 인접도로의 포장 여부, 인근에 공원 혹은 산책로 여부, 평균 대지면적, 구획정리 여부, 위험시설에의 근접 여부 등을 답사 결과

와 부동산 업자와의 인터뷰에 의해 각각 2~4등급으로 구분하여 점수화했다.³⁴⁾

4. 住宅地 地價의 形成要因分析

표 1은 변수들 간의 상관계수를 나타낸 행렬이다. 접근성 변수와 관련되는 都心으로부터의 공간 거리·도심까지의 시간거리·정류장까지의 보행거리 등은 地價와 負의 관계에 있으며, 교통량·상점수·도로의 폭·쾌적성 등과는 正의 관계에 있음을 알 수 있다.

접근성을 반영하는 변수들과 地價와의 상관성이 그다지 높지 않은데, 이는 도시 주변부 및 쾌적도 이익을 제공하는 지역에서의 급격한 地價의 상승에 의해 地價와 도심에서의 거리간에 상정된 관계의 약화추세³⁵⁾를 반영한 것이기도 하겠지만, 오히려 光州市 住宅地의 협소성에 기인한

표 1. 변수간의 상관행렬

	V	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	X ₈	X ₉	X ₁₀
V (주택지地價)	1.0000										
X ₁ (도심으로부터의 공간거리)	-0.4214	1.0000									
X ₂ (도심까지의 시간거리)	-.4955	.7643	1.0000								
X ₃ (정류장까지의 보행거리)	-.5574	.3375	.6330	1.0000							
X ₄ (교통량)	.5585	-.1929	-.3727	-.5292	1.0000						
X ₅ (상점수)	.4560	-.1980	-.3250	-.3626	.2217	1.0000					
X ₆ (도로폭)	.4473	-.0931	-.1767	-.2995	.2659	.3759	1.0000				
X ₇ (최근린학교와의 공간거리)	-.1690	.0302	.0234	.1582	-.1428	-.0367	-.0673	1.0000			
X ₈ (반경 500m 내 학교수)	.3902	-.3040	-.2041	-.2266	.3015	.1150	.1028	-.3335	1.0000		
X ₉ (개발시기)	.0490	-.4619	-.3245	.0307	.0629	.0641	-.1299	.1192	.2046	1.0000	
X ₁₀ (쾌적성)	.5205	.0622	-.0567	-.3756	.2737	.1404	.2880	-.2403	.1780	-.4259	1.0000

32) 李淑任, 1986, 앞의 논문, p. 94.

33) Brigham, E.F., 1965, 앞의 논문, p. 328.

34) 등급을 세분화할 수 있는 근거가 불충분하여 무리한 구분을 피했다.

35) Yeates, M.H., 1965, *op. cit.*, p. 64.

때문이라 생각된다. 즉, 연속적 市街地內에서 도심까지의 시간 거리가 거의 30분 이내로써 접근성의 차이가 그렇게 크지 않기 때문이다.

상관계수만으로는 각 변수들이 地價를 얼마나 설명할 수 있는지, 또 어떤 변수가 地價에 더 크게 영향을 미치는지는 알 수 없다. 地價의 형성 요인을 計量的으로 구명하는 연구는 일반적으로 重回歸分析을 이용하고 있다. 重回歸分析에 이용되는 독립 변수들은 각각 독립성을 유지해야만 중복되는 說明量을 피할 수 있는데, 표 1의 경우 都心으로부터의 空間距離와 都心까지의 時間距離, 都心으로부터의 空間거리와 개발의 시기, 都心까지의 시간 거리와 정류장까지의 보행거리, 정류장까지의 보행거리와 교통량, 개발의 시기와 쾌적성이 높은 상관을 보이고 있어서 바로 重回歸分析을 적용하는 데는 무리가 있다. 그래서 변수들이 어떠한 형태로 구성되어 있는지 먼저 要因分析을 시도했다.

(1) 要因分析과 그 해석

요인분석의 일반적 목적은 변수들이 포함하고 있는 정보 손실을 극소화하면서 보다 소수의 세롭고도 복합적인 次元이나 요인으로 압축 요약하는 것이라 할 수 있다.³⁶⁾

요인분석에서 有意한 요인數의 결정방법으로는 固有值(eigenvalue)를 이용하는 법, Scree tail test에 의한 방법 등이 있는데, 本 연구에서는 固有值에 의해 유의한 세 요인을 결정했다.

또한 변수들의 一次的 요인행렬을 회전시킴으로써, 보다 단순하고도 이론상 의미있는 요인들을 얻을 수 있는데, 本 연구에서는 直交 회전법을 이용하였다. 그 결과는 표 2와 같다. 要因行列에서 각 요인과 변수간의 상관관계를 나타내 주는 要因負荷量의 값을 통해 상호간의 상관관계를 정리하면 다음과 같이 설명할 수 있다.

제 1 요인에서는 요인특점이 도심까지의 시간 거리·정류장까지의 보행거리가 正으로 높게 상관되어 있고, 교통량과 쾌적성 등은 負로 상관되어 있다. 이것은 도심까지의 시간 거리와 정류장까지의 보행거리가 많아질수록 교통량과 쾌적도는 적어지는 경향이 있음을 반영하는 것이다. 따라서 제 1 요인은 도심에의 시간적 접근용이성과 생활의 편리를 반영하는 요인이라고 해석할 수 있겠다.

제 2 요인은 요인특점을 살펴 볼 때 개발의 시기가 負로 높게 상관되어 있고, 도심까지의 공간 거리와 시간 거리는 正으로 상관되어 있다. 도심으로부터의 공간 거리와 개발의 시기가 결합된

표 2. 요인분석 결과

변 수	요 인 I	요 인 II	요 인 III	Communality (h ²)
1. 도심으로부터의 공간거리	0.3689	.7028	-.0992	.6399
2. 도심까지의 시간거리	.7032	.6317	.0259	.8942
3. 정류장까지의 보행거리	.8031	.0855	-.1580	.6773
4. 교통량	-.5099	-.0674	.2698	.3374
5. 상점수	-.4450	-.0810	.0380	.2061
6. 도로폭	-.4467	.1255	.0899	.2234
7. 최근린학교와의 공간거리	.1191	-.1103	-.4157	.1991
8. 반경 500m 이내의 학교 수	-.1058	-.2558	.8272	.7609
9. 개발의 시기	.1205	-.7283	.0261	.5457
10. 쾌적성	-.4696	.4462	.2942	.5062
固 有 值	2.1936	1.7343	1.0620	4.9899
個 別 說 明 量(%)	21.9	17.3	10.6	
累 積 說 明 量(%)	21.9	39.2	49.8	

36) Hair, J.F., Anderson R.E., Tatham, R.L., and Grablovsky, B.J., 1979, *Multivariate Data Analysis with Readings*, Petroleum Pub. Co. pp.20~23.

李相石, 1985, "農作物의 地域的 特化에 대한 判別分析", 전남대학교 석사학위 청구논문, p.18.

요인으로서 도심으로부터의 거리가 멀수록 개발의 시기는 얼마되지 않았다는 것을 말해 준다.

제 1요인이 도시 중심부의 주택지 地價를 잘 설명해 줄 수 있는 요인이라고 한다면 제 2요인은 도시 주변부의 주택지 地價를 설명해 주는 요인이라 할 수 있겠다.

제 3요인은 요인특점에서 볼 때 半徑 500m 이내의 학교 수가 正으로 높게 상관되어 있는 學群 요인이라고 할 수 있다.

위 3개 요인에 의한 총 변량의 설명량은 약 50% 정도로 비교적 낮은 편이다. 그러나 이 결과로 전술한 바와 같이 광주시의 地價形成要因의 대체적인 윤곽 만큼은 파악될 수 있을 것이다.

(2) 요인특점의 空間패턴

요인특점은 각 요인에 負荷된 負荷量 만큼의

비율로 결정되므로, 요인특점의 높고 낮음이 해당 요인의 특성이나 중요성을 잘 나타낸다고 할 수 있다. 따라서 요인특점의 空間的 分布를 통해서 각 요인의 空間的 特성을 알 수 있으며, 아울러 地價形成과는 어떤 관계에 있는지 그 대체적인 경향을 볼 수 있게 한다.

① 제 1요인의 空間 패턴(그림 13) : 전체적으로 요인특점의 분포가 混在되어 있는 양상을 보인다. 제 1요인의 요인특점이 높다는 것은 都心까지 접근하는데 있어 시간 거리 및 정류장까지의 보행거리가 많다는 것으로, 점수가 높게 나타난 곳은 주요 교통로상에서 소외된 지역들이다. 즉, 도시화의 영향이 크게 미치지 않은 주변부이거나 도시 내부에서도 지형적 장애로 인해 주요 도로에의 접근이 용이치 않은 곳이다.

반면에 요인특점이 낮은 곳은 대체로 주변부

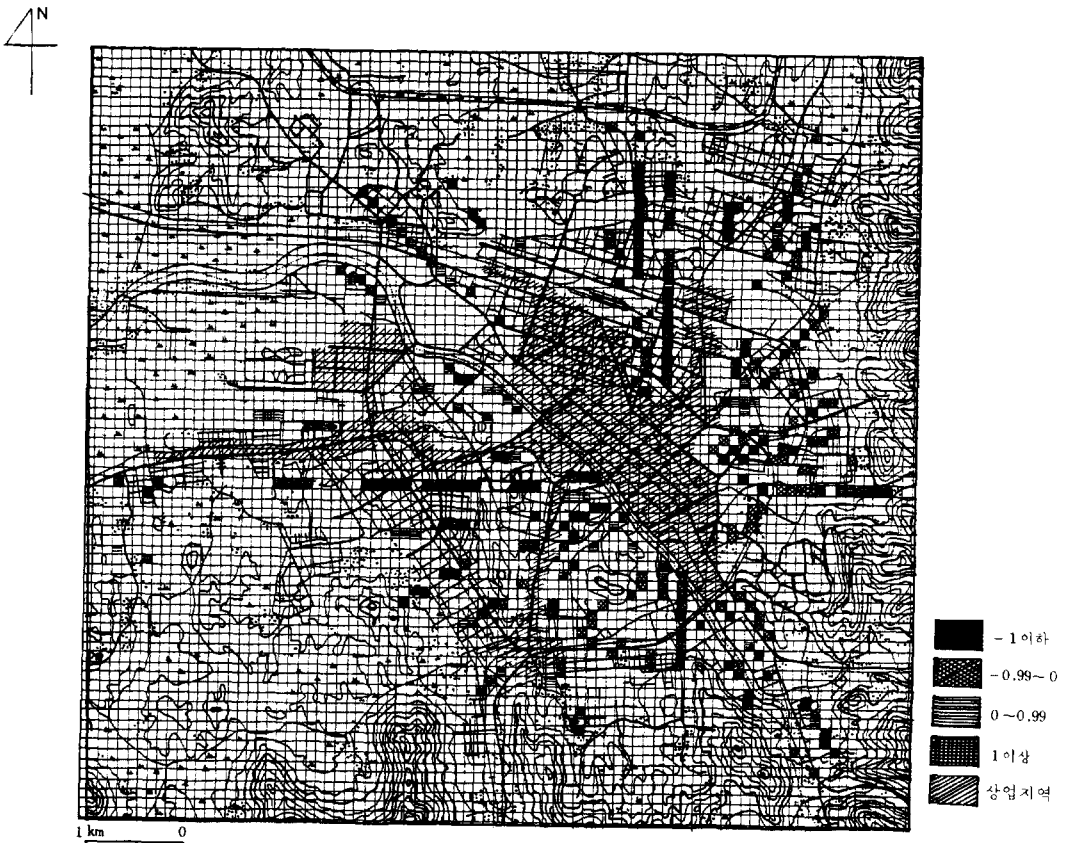


그림 13. 제 1요인의 공간 패턴

4^N

그림 14. 제 2 요인의 공간 패턴

법례는 그림 13과 동일함.

보다 중심부에서 더 많이 볼 수 있으며, 아주 낮은 곳은 주요 도로의 통과지 혹은 절결상에서 볼 수 있다. 요컨대, 지형 및 교통체계에 의한 地價의 分化를 볼 수 있게 해 준다.

② 제 2 요인의 空間 패턴(그림 14) : 도심으로부터의 공간 거리에 의해 뚜렷이 구분되는 패턴을 보인다. 대체로 높은 요인특점은 도시 주변부에, 낮은 요인특점은 도시 중앙에 탁월하게 나타난다. 제 2 요인의 요인특점이 높다는 것은 도심까지의 공간 거리나 시간 거리는 많지만 택지로서의 개발은 비교적 최근에 이루어졌다는 것을 의미한다. 요인특점이 높게 나타난 곳은 1970년대 후반 이후 조성된 새로운 주택지가 대부분이다.

요인특점이 낮은 곳은 도시 내부의 오래된 주거지역들로서 요인특점이 높은 곳과는 확실히 대조되는 경관을 보인다고 할 수 있다.

③ 제 3 요인의 空間 패턴(그림 15) : 光州川을 중심으로 동부와 서부의 區分 패턴을 읽을 수 있다. 요인특점이 높다는 것은 반경 500m 이내에 많은 학교가 위치한다는 것을 의미하는데, 최근 상당수의 학교가 도시 주변부로 이동하고 있지만 아직도 많은 학교가 群을 이루면서 도시 내부에 남아 있음을 알 수 있다.

요인특점이 낮은 곳은 전반적으로 주택지로서 지형적 장애가 크고, 그 때문에 저소득층이 많이 거주하여 재개발 지역으로 公示된 곳도 많이 포함하고 있다.

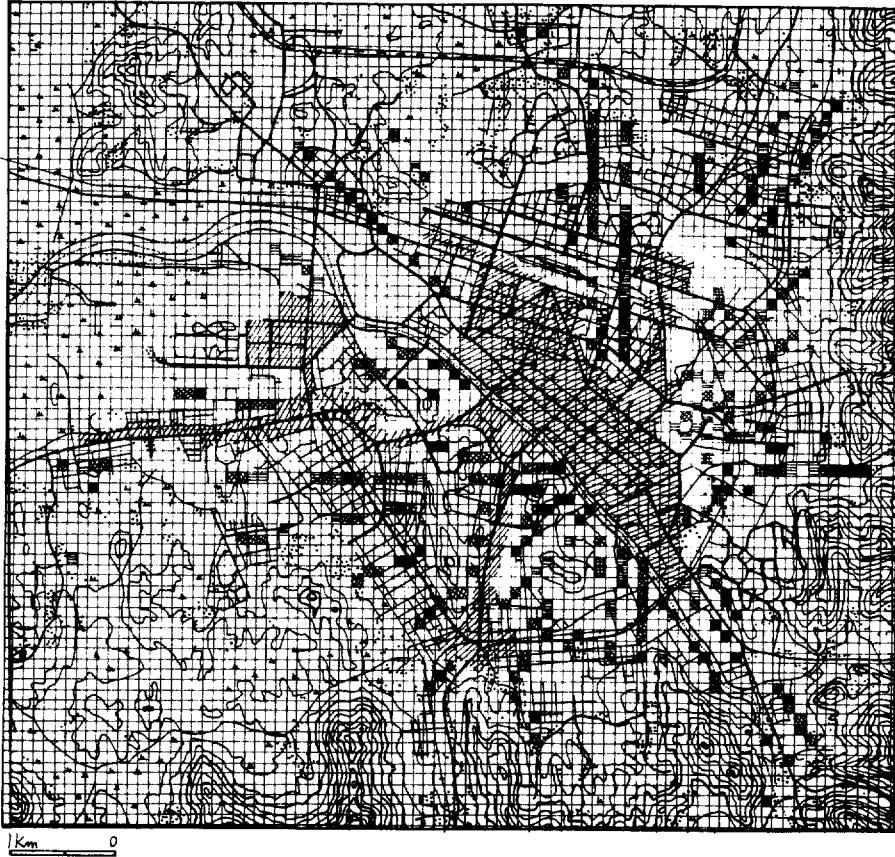


그림 15. 제 3 요인의 공간 패턴
 범례는 그림 13과 동일함.

(3) 重多回歸分析과 그 해석

위의 요인분석에 의해 3개의 요인을 확인했는데, 이 세 요인 각각을 하나의 독립변수로 간주하여 光州市 주택의 地價와의 관계를 알아 보

았다.

요인분석 결과 얻어진 세 요인의 要因得點을 이용하므로써 重回歸分析시 전제되어야 하는 독립 변수의 독립성을 충족시켜 줄 수 있다. 물론 설명하는데 약간의 문제점은 있다. 重回歸分析의

표 3. 重回歸分析 결과(Y=地價)

	Multiple R	R ²	R ² Change	r	Beta	F(P<0.01)
X ₁ (교통편리 및 접근성요인)	.66838	.44673	.44673	-.66838	-.64877	261.61
X ₂ (學群 요인)	.74775	.55913	.11241	.36261	.33579	204.82
X ₃ (개발시기에 관한 요인)	.74980	.56220	.00306	-.12245	-.05565	137.8

$$(Y=54.23926-9.388X_1-0.813X_2+0.511X_3)$$

결과는 표 3과 같다.

光州市 住宅地 地價의 결정에 가장 크게 작용하는 요인은 교통편리 및 접근성 요인으로써 약 45%의 설명량을 보이며, 다음으로는 學群과 개발 시기의 요인이 11%를 첨가해 주어서 세 요인에 의한 住宅地 地價의 설명량은 약 56%이다.

변수들 총 변량의 50%를 차지하는 세 요인에 의해 주택지 地價를 56%까지 설명할 수 있다는 점에서 세 요인의 추출은 의미가 있었다고 생각된다.

5. 要約 및 結論

本 연구는 光州市의 住居地域을 대상으로 住宅地 地價의 분포를 통해 주택지 地價가 어떤 要因들에 의해 형성되는지 要因分析과 重回歸分析을 시도하여 알아 보고자 한 것이다. 연구의 결과는 아래와 같다.

1) 20餘年에 걸친 주택지 地價分布의 변천을 살펴 본 결과, 주택지의 확대는 서부와 북부로 진행되고 있으며, 동부 및 남부로의 확대는 無等山地가 장애요인이 되고 있다. 또 光州川에 의한 동부와 서부의 地價 차이를 볼 수 있다.

2) 주택지의 확대에는 地形的 요인과 함께 國道の 역할이 크게 작용했다. 즉, 國道를 이용해야 하는 인근 지역으로의 통근자 집단이 업무지와의 교통이 용이한 國道邊에 몰림으로서 國道邊을 따른 주택지의 확산에 크게 기여했다.

3) 주택지 地價의 상승은 거주지로서 오랜 역사를 가진 都心에서 먼저 일어나며, 그 여과가 계속해서 인접지역으로 파급되는 현상을 보인다. 都心에서의 高地價는 고급 주택지구여서라기보다 都心商街의 확대 및 상업적 이용으로의 轉用可能性 때문이다.

4) 5개의 전형적 주택地區를 선정하여 地價를 자세히 조사한 결과 地價形成에 여러 가지 要素들이 관련되어 있음을 알 수 있었다. 즉 교통의 편리·주택지로서의 명성·도로의 상태·상업적 토지 이용의 정도 및 轉用可能性·지형·개발의 시기·대규모 관공서 및 學群에의 근접 정도·공해 발생의 정도·사회간접자본시설의 여

부·위험시설에의 근접도 등을 들 수 있다.

5) 위의 관련 요소들 중에서 조작적 정의에 의해 측정이 가능한 10개의 變數를 추출했다. 都心으로부터의 空間距離·都心까지의 時間距離·정류장까지의 보행거리·교통량·상점수·도로 폭·최근린 학교로부터의 공간거리·반경 500m 이내의 학교 수·개발시기·쾌적성 등이 그것이다.

6) 要因分析의 결과, 고유치 1.0 이상의 값을 보이는 3개의 요인이 확인되었다. 요인별 각 변수들의 요인 부하량을 통해 제 1요인은 교통 편리 및 접근성 요인, 제 2요인은 택지로서의 개발시기에 관한 요인, 제 3요인은 學群요인으로 이해될 수 있다.

7) 要因得點의 分布를 통해 각 요인의 공간 패턴을 보면, 제 1요인은 혼재되는 양상을 보이는데 이것은 지형과 교통체계에 의한 地價의 分化를 볼 수 있게 해 준다. 제 2요인은 都心으로부터의 공간 거리에 의해 뚜렷이 區分되는 패턴을 보인다. 도심에서 반경 2km 범위 내에서는 낮은 요인특점이, 2km 이상에서는 높은 요인특점을 보인다. 제 3요인은 光州川을 중심으로 동부와 서부가 구분되는 패턴을 보인다.

8) 요인분석의 결과 얻어진 세 요인의 요인 특점을 이용하여, 주택지 地價의 결정에 세 요인이 어떻게 작용하는지 重回歸分析을 시도하였다. 그 결과 光州市 住宅地 地價의 결정에 가장 크게 작용하는 요인은 교통 편리 및 접근성 요인으로서 약 45%의 설명량을 보였으며, 學群과 개발 시기의 요인이 11%를 첨가해 주어서 세 요인에 의한 住宅地 地價의 설명량은 약 56%로 나타났다.

실제로 住宅地 地價를 조사해 보면 쾌적성(Amenity)이라고 할 수 있는 여러 가지 요소들이 주택지 地價의 形成에 중요하게 작용하고 있다고 판단되나, 그 측정의 어려움 때문에 本 연구에서도 크게 부각되지 못하고 있다. 쾌적성 변수의 측정법을 개량하여 논리적이고도 실증적인 측정이 가능하다면 요인분석 및 중회귀분석의 결과는 달라질 수도 있으리라 생각된다.

The Analysis on Distribution and Determinants of Residential land Prices in Gwangju city

Hyun—Wook Lee*

Summary

The aim of this study is which factors affect the residential land prices and how they act upon them through distribution of residential land values by factor analysis and multiple regression.

The major findings of the study are as follows.

1. The changes of the land values of residential area for 20 years indicate that development of city extends to the west and the north continuously but it does not to the east and the south because of the Moo Deung mountain. And we can see a difference of east and west land values around the Gwangju waterways.

2. In addition to the above topographical factor, the national road impacts upon the extension of residential area. For commuters who take use of the national road crowd into the commutable region along the national road.

3. The rise of residential land values occurs in city center with long history of residential area. The influence have an effect on adjacent region continuously. The high land values in city center is not because it is high-grade residential district, but because it is extend of business section in downtown and commercial potentiality.

4. As a result of detailed investigation on five residential districts, we know that estimation of land prices is related to various factors; namely, convenient traffic, reputation of residential district, condition of a road, a degree of commercial land use and commercial potentiality, topography, time of development, a degree of contiguous to public offices and school, a degree of pollution, a degree of contiguous to dangerous establishment, etc.

5. From the above related factor, ten variables are extracted by operational definition. That is, spatial distance from the city center, time distance to the city center, the walking distance to a stopping place, the amount of traffic, the number of the shop, the road width, spatial distance from the nearest-neighbor school, the number of the school within five hundred meter radius, time of development, amenity.

6. As a result of factor analysis, three factor dimensions were derived from the 10 input variables. According to the analysis of factor loadings, the three factors are named as follows: factor 1: convenient traffic factor, factor 2: time of development factor, factor 3: school group factor.

7. The spatial aspects of the factors were analyzed by the mapping of the factor scores, Factor 1 is shown mixed phase, also this is shown differentiation of land values by topography and traffic system, Factor 2 is rema-

* Full-time Lecturer, Department of Geography, Chonnam National University

rkably shown divided phase, that is, inner city and outer city, Factor 3 is shown different phase of the east and the west around the Gwangju waterways.

8. By using the factor score that is obtained through the factor analysis, it is carried out the multiple regression analysis on the for-

mation of residential land prices. The results indicate that variable of factor 1 is the most effective, the next are in order as variable of factor 3, factor 2. Three variables determine 56% of the land prices of residential area.