

서울시 저소득계층 주거의 입지현황과 공간적 분리패턴에 관한 연구

Analysis of the Spatial Distribution and
Segregation Pattern of Low-Income Housing in Seoul

배순석 국토연구원 토지·주택연구실 선임연구위원 (제1연구자)
전성제 국토연구원 토지·주택연구실 연구원

※ 주요단어: 저소득계층 주거, 주거입지 분리, 사회적 배제

목 차

- I. 서론
- II. 저소득계층 주거의 도시 내 입지관련 이론 및 선행연구
 - 1. 이론적 검토
 - 2. 선행연구
- III. 저소득계층 주거의 입지와 공간적 분리패턴
 - 1. 공간적 분리 측정지표
 - 2. 저소득계층 주거의 입지와 분리패턴
- IV. 공간적 분리패턴의 변화추이
- V. 결론

* 본고는 저자의 국토연구원 보고서(배순석 외, 2006. 도시주거공간의 사회통합 실현방안 연구) 일부를 논문 형식으로 수정·재편한 논문임

I. 서론

서울 등 대도시에서의 저소득계층 주거는 주로 도심인근의 달동네와 철거민수용을 위해 도시외곽¹⁾에 조성된 집단이주지에 위치하였다. 그러나 1980년대 이후 꾸준히 시행되어온 도시 및 주거정비사업으로 오래된 대규모 노후불량주거지는 대부분 철거되고 고층아파트가 건설되어 중산층들의 주거지로 변화하였다. 철거민들 중 일부 세입자들은 재개발구역에 공급된 공공임대주택에 입주하기도 하였고, 여건이 나은 일부 원주민들은 아파트를 분양받아 현지에 정착하기도 했다. 그러나 대부분의 저소득가구들은 타 지역으로 이주를 하여, 현재는 서울시 저소득계층의 주거가 다양한 지역으로 분산되어 있을 것으로 판단된다.

본 연구의 목적은 과거에 비해 크게 변화된 것으로 판단되는 대도시, 특히 서울시의 저소득계층 주거의 입지 패턴을 분석하는 것이다. 서울시의 저소득계층 주거의 공간적 분포를 구(區)단위로 나누어 살펴보고, 저소득계층 주거의 도시 내에서의 지역적 편중도와 일반 양질의 주거로부터의 공간적 분리 정도(Degree of Segregation)를 관련 지표를 활용하여 분석하고자 한다. 또한 1980년대 이후 2005년까지 저소득계층 주거의 지역적 편중도와 공간적 분리도의 변화추이를 분석하고 정책적 시사점을 도출하고자 한다.

본 논문에서의 저소득계층 주거의 범위는 저소득계층을 대상으로 정부가 공급한 영구임대주택, 50년 공공임대주택(재개발임대주택 포함), 국민임대주택 등 공공임대주택을 1차 대상으로 한다. 그

리고 공공임대주택보다도 생활여건이 훨씬 더 열악한 주거들이 서울시에는 아직 많이 분포되어 있는 바 이러한 주거들도 저소득계층 주거로 정의하여 분석하였다. 구체적으로는 9평 이하의 주택, 경과연수가 30년을 초과한 주택, 그리고 부엌 또는 화장실 시설이 제대로 갖추어지지 못한 주거단위로 정의하였다. 여기서 부엌 또는 화장실이 제대로 갖추어지지 않은 주거란 개별적인 부엌과 화장실시설이 없는 주거공간을 말한다.

분석을 위한 자료는 서울시에 공급된 공공임대주택 현황자료와 5년마다 조사, 발표되는 '인구 및 주택총조사'의 각 연도 자료를 활용한다. 분석대상지역은 서울로 하고 분석의 공간적 단위는 구(區)로 하였다. 서울시 주거공간에서 저소득계층 주거의 지역적 편중도와 여타 주택들과의 분리 정도는 비유사성 지표(Dissimilarity Index)와 엔트로피지표(Entropy Index)를 활용하여 분석한다.

II. 저소득계층 주거의 도시 내 입지관련 이론 및 선행연구

1. 이론적 검토

도시 내에서의 계층별 주거의 입지에 관하여 다양한 이론들이 제시된 바 있다. 고전적인 입지모델로서 생태학적 토지이용모델(Descriptive Land Use Model), 신고전주의 경제학적 해석(Neoclassical Functional Description), 행태론적 접근(Behavioral Approach), 제도적 접근(Institutional Approach) 등이 있다(Johnston.

1) 조성 당시는 도시외곽이었으나 대도시가 확장되면서 대부분의 철거민 집단이주지는 도심인근지역으로 편입되었다.

1982).

생태학적 토지이용모델의 대표적인 이론인 동심원이론에 의하면 저소득계층 주거는 도심 인근의 오래된 노후주거지에 입지한다고 설명한다. 한편 소득이 높은 계층일수록 도심으로부터 가까운 지역을 떠나 도시외곽으로 이주하고 그들이 살던 곳은 그들보다 소득수준이 낮은 계층이 진입하여 거주하는 필터링 과정을 설명한다.

한편 신고전주의 경제학적 접근에서는 지대와 도심으로부터 주거지까지의 교통비용(거리)에 의해 도시의 토지이용패턴이 결정된다고 보고 있으며, 저소득층일수록 도심 또는 도심인근에 위치한 좁고 고밀도인 주택에서 거주하고 고소득층일수록 도시외곽 지역의 넓은 주택에서 거주한다고 설명하였다(Miron, 1982).

한편 제도적 접근은 사회제도와 계급(Class)에 따라 토지이용이 제한된다는 내용이다. 저소득계층의 경우 사회구조적으로 제한된 지역에 집단적으로 거주할 수밖에 없도록 제도적으로 구조화되어 있다고 주장한다. 이밖에 소수인종이나 저소득계층에 대한 차별로 인해 도시주거공간의 분리와 사회적 배제가 발생한다는 이론도 있다.

서울에서의 저소득계층 주거입지는 우리나라의 독특한 역사적 상황으로 나름대로의 고유한 패턴이 있으나, 앞서 예시한 주거입지 이론들은 우리나라의 저소득계층 주거입지 패턴과 변화추이를 나름대로 잘 설명하고 있다. 해방과 한국전쟁의 혼란과 경제적 피해 속에 해외귀환동포와 피난민 등에 의해 도심과 인근 구릉지와 하천변에 저소득계층 집단주거가 형성되었다. 그러나 시간이 경과하면서 이들 저소득주민들 중 상당부분은 소득증가, 부의 축적을 통해 판자촌을 벗어나 주변의 좀

더 나은 지역으로 이주하였고, 대신 1960년대 후반이후의 급속한 공업화과정에서 도시에 일자리를 찾아온 농촌출신 저소득가구들의 상당수가 도심인근의 빈민촌에 자리 잡았다. 그 후 1980년대에 들어 이촌향도의 추세가 크게 완화됨에 따라, 대도시 빈민촌에는 대부분 구조적 빈곤가구들이 점유하게 되었다(배순석, 2000). 한편 노후화되기 시작한 강북주거지에 거주하던 중산층들의 상당수는 강남 등 신시가지와 외곽지역으로 이주하였다.

이러한 소득계층별 주거입지과정은 동심원이론, 신고전주의 경제학적 해석 등에서 설명된 바와 상당히 일치한다. 그리고 이러한 계층별 입지과정은 도시의 물리적 제약, 정부에 의한 신시가지개발의 결과이기도 하지만 기본적으로 가구들의 입지결정은 각자의 자유의지에 의해서 결정되었다고 할 수 있다.

그러나 정부가 저소득층 주거문제에 점차 많은 개입을 하게 되면서 저소득계층의 주거입지가 결정됨에 있어 정부의 정책과 계획의 역할이 커지고 있다. 정부는 자연발생적으로 형성된 전통적 도시 빈민촌을 철거하는 한편 공공임대주택을 공급하여 저소득가구들을 수용하는 정책을 적극 추진하게 됨에 따라 저소득계층의 주거입지는 정부의 결정에 크게 영향을 받게 되었다.

이러한 과정은 앞서 소개한 제도적 접근에 의해 설명이 될 수 있을 것이다. 물론 정부가 건설한 공공임대주택의 입지가 저소득계층이 선호하는 곳이 아닐 경우에는 공공임대주택에 입주하지 않는 경우가 적지 않아 저소득계층 입지가 완전히 정부의 조치에 의해 결정되는 것은 아니지만, 저소득계층 주거입지 결정요인으로서 정부의 역할이 점차로 커지고 있는 것은 사실이다.

이렇게 우리나라 저소득계층의 주거입지 요인은 과거에는 비교적 단순하였지만, 현재는 다양한 요인에 의해 영향을 받고 있다고 볼 수 있다.

본 연구에서는 이러한 저소득계층 주거의 입지요인의 변화에 따라 저소득계층 주거가 현재 어떤 입지패턴을 보이고 있는가를 분석하고, 서울시의 경우를 사례로 하여 저소득계층 주거의 지역적 편중도와 공간적 분리현상의 변화추이를 분석하고자 한다.

2. 선행연구

사회 계층에 따른 거주지의 입지와 분리에 관한 선행 연구들 중 대표적인 것은 다음과 같다. '서울의 거주지 분리 심화와 교육환경의 차별화'(최은영, 2004), '서울시의 사회계층별 거주지 분화행태와 사회적 함의'(윤인진, 1996), 'The changing spatial concentration of income and poverty among suburbs of large US metropolitan areas' (Madden, 2003), 'Explanations of social exclusion: Where does housing fit in?' (Somerville, 1998). 등의 연구가 그것인데, 이들은 도시 내 사회계층별 거주지의 공간적 분리를 다양한 지표와 분석방법을 이용하여 연구하였다.

이와 같은 연구들 중에서 특히 저소득계층 주거의 분포에 관한 연구로 '도시주거빈곤가구의 공간적 분포특성에 관한 연구: 대구광역시 사례연구'(여창환·김재익, 2003)가 있다. 이 연구에서는 대구광역시를 대상으로 규모 및 주택유형 등 물리적 주거조건을 분류기준으로 하여, 주거빈곤가구의 공간적 분포특성과 관련요인을 통계적인 방법을 사용하여 분석하였다.

이와 같이 우리나라의 저소득계층 주거의 분포에 관한 연구가 다수 이루어지지는 않았다(여창환·김재익, 2003). 그중에서 특히 분리지표를 사용하여 저소득계층 주거의 입지현황과 분포패턴, 그리고 분리패턴의 변화에 대해 진행된 연구는 거의 없다. 따라서 본 연구에서는 그러한 부분을 살펴봄으로써 관련 논의를 더 풍부하게 하고 새로운 정책적 함의를 이끌어 낼 수 있을 것이다.

III. 저소득계층 주거의 입지와 공간적 분리 패턴

1. 공간적 분리 측정지표

1) 측정방식과 지표의 종류

미국 통계청에서는 센서스트랙(Census Tract)을 공간단위로 한 센서스자료를 이용하여 대도시 지역에서의 소수 민족(아프리카계, 아시아계, 스페인계, 아메리칸인디언 등)들의 주거가 그들의 집단의 주거와 어느 정도 분리(Segregate)되어 있는지를 측정하여 발표한 바 있다(US Census Bureau, 2002, August).

이와 같은 소수 그룹과 다수 그룹 주거의 공간적 분리 정도의 평가는 다섯 가지 측면에서 볼 수 있는데, 그 각각의 관련 평가지표의 종류는 다음 <표 1>에서와 같다(Massey and Denton, 1988).

본 연구에서는 서울특별시에서의 저소득계층 주거가 다른 계층들의 주거와 어느 정도 분리되어 있는지 또 지역적으로 얼마나 편중되었는지를 평가하기 위해 분포의 균등성(Evenness) 차원에서 사용되는 지표들을 이용한다.

<표 1> 공간적 분리 정도의 평가방식과 평가지표

구분 접근 방식	평가방식	관련 평가지표
균등성 (Evenness)	도시의 각 부분에 특정 집단이 얼마나 골고루 분포되어 있는가를 측정	Dissimilarity, Gini, Entropy, Atkinson
접촉잠재성 (Exposure)	공간적 분포차원에서 특정 집단이 다른 집단과 접촉을 하게 될 잠재력(가능성) 측정	Interaction, Isolation, Correlation
집중성 (Concentration)	어떤 지역에서 특정 집단이 차지하는 상대적 공간 점유면적의 크기 측정	Delta, Absolute concentration, Relative concentration
중앙집중성 (Centralization)	특정 집단이 도심인근에 몰려 있는 정도 측정	Relative centralization, Absolute centralization
군집성 (Clustering)	특정집단이 인접한(contiguous) 조사단위지역들 내에서 분포의 차이 측정	Absolute clustering, Spatial proximity, Relative clustering, Distance-decay isolation

2) 분포의 균등성 측정

특정 집단의 도시 내 한 지역에서의 비율이 도시 전체에서 그 집단의 비율과 비슷하게 분포한다면 균등은 최대화되고 분리는 최소화되는 것이다. 이와 같은 균등성을 측정하는 지표로는 비유사성 지표(Dissimilarity Index), 엔트로피(Entropy) 지표, 지니(Gini) 계수 등이 있다. 이 중 본 연구에서는 가장 많이 사용되는 지표인 비유사성 지표와 엔트로피(Entropy) 지표를 사용하여 분석한다.

(1) 비유사성 지표(Dissimilarity Index)

비유사성 지표는 공간적 분포의 균등성을 측정하는 데 가장 많이 사용되는 지표로, 대도시 내의 각각의 단위조사지구(예: 센서스 트랙, 또는 區)에 있어서의 특정 집단의 비율이 같아지도록 하기 위해 다른 단위 지구들로 이주해야 하는 특정집단의 비율을 측정하는 것이다. 지표의 범위는 0.0(완벽한 통합)부터 1.0(완벽한 분리)까지로 평가한다.

그 산출식은 다음과 같다.

$$\frac{\sum_{i=1}^n [t_i | (p_i - P)|]}{[2TP(1 - P)]}$$

- n : 특정 도시의 조사기초 단위 구역수(예: 센서스 트랙 또는 區 수)
- t_i : i 조사단위지역에 입지하는 총 인구수(예: 특정 구의 총 주거수)
- T : 특정 대도시 지역의 모든 집단에 속한 총 주거수(예: 도시 내의 전체 주거수)
- p_i : i 조사단위 지역에서의 특정 집단의 비율(예: i 지역에서의 저소득계층 주거 비율)
- P : 특정 대도시 지역에서의 특정집단의 비율(예: 특정도시에서의 저소득계층 주거 비율)

(2) 엔트로피(Entropy) 지표²⁾

엔트로피 지표는 특정 대도시 지역 집단들의 다양성(이를 엔트로피라고 함)을 측정하는 것이다. 엔트로피 지표의 범위는 최소 0.0, 최대 1.0이

며, 여러 종류의 집단들이 각 조사 단위지역에 모두 골고루 분포되어 있을 경우 최대 1.0이 되며 그 반대인 경우 0.0이 된다. 그 산출식은 다음과 같다.

$$\sum_{i=1}^n \left[\frac{t_i(E - E_i)}{ET} \right]$$

$$E_i = p_i \ln \left(\frac{1}{p_i} \right) + (1 - p_i) \ln \left(\frac{1}{1 - p_i} \right)$$

$$E = P \ln \left(\frac{1}{P} \right) + (1 - P) \ln \left(\frac{1}{1 - P} \right)$$

E_i : 각 조사단위 지역의 엔트로피
 E : 특정 도시 전체의 엔트로피

본 연구에서는 위 두 가지 지표를 이용하여 서울시 각 구에 저소득계층 주거가 도시 내에서 얼마나 균등하게 분포되어 있는지, 혹은 일부 지역에 집중되어 여타 계층 주거와 얼마나 분리되어 있는지를 분석하고, 또 시계열적으로 두 지표의 변화를 살펴본다.

2. 저소득계층 주거의 입지와 분리패턴

본 장에서는 앞서 살펴본 두 가지 지표를 통해 현재 서울시 저소득계층 주거의 분리 정도를 살

펴보도록 하겠다. 동시에 각 구별 전체 주거대비 저소득계층 주거의 비율을 산정한 후 도면화하여 공간적 패턴을 보여준다.

지표분석 대상은 저소득계층 주거라고 할 수 있는 공공임대주택, 연건평 9평 미만 주택, 건축 후 30년 이상 경과한 노후주택, 단독 화장실·부엌시설 미비 주거 4가지로 하였다³⁾. 이 지표들 중 연건평 9평 미만 주택의 경우 1인 가구가 거주할 경우에는 저소득계층 주거로 보기 어렵고, 건축 후 30년 이상 경과한 노후주택의 경우도 중대형 주택일 경우도 있어 모두 저소득계층 주거로 단정하기에는 한계가 있지만, 일반 공개된 주택 및 인구센서스 자료를 사용함에 따른 연구의 한계다.

그러나 이러한 문제가 분석결과를 크게 왜곡하지 않을 것으로 판단된다. 또한 이 두 지표 이외에 공공임대주택과 단독 화장실·부엌시설 미비 주거에 대해서도 분석·종합하여 결론을 도출함으로써 부족한 점을 보완하였다.

1) 공공임대주택⁴⁾의 공간적 분포와 분리 정도 서울시의 각 구 단위별로 공공임대주택의 공간적 분포를 살펴보면 <그림 1>과 같다.

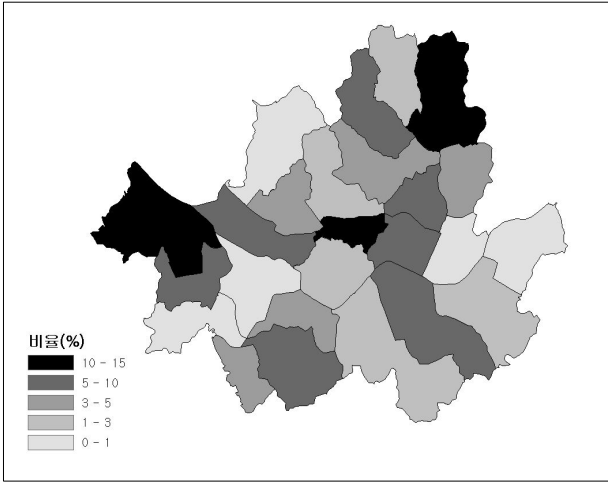
서울시 각 구별 전체 주택호수에 대한 공공임대주택 호수의 비율은 4.96%다. 여기서 각 구별 비율을 살펴보면 가장 높은 구는 강서구로 13.69%였으며, 강서구, 노원구, 중구에서 공공임대주택의 비율이 10%가 넘는 것으로 높게 나타났

2) 1972년 Theil에 의해 제안된 지표로, Information Index라고도 한다.

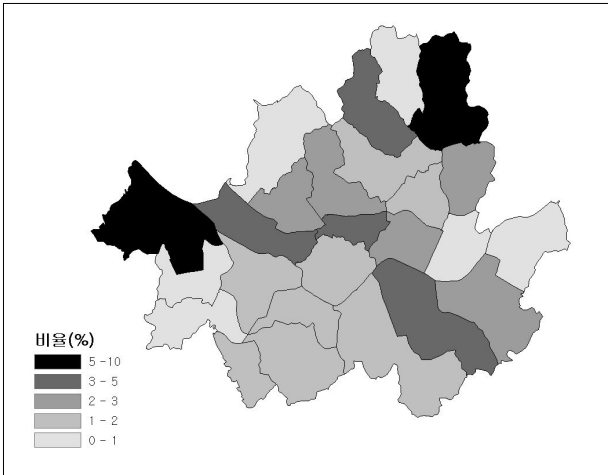
3) 가구 또는 주택이라는 용어 대신 주거라고 쓴 이유는 본 연구에서 주택관련 지표와 더불어 가구관련 지표가 분석대상이기 때문이다. 즉 각 주택 전체를 분석 단위로 하는 경우도 있지만 주택의 일부분인 가구점유공간을 단위로 하는 경우도 있기 때문에 이를 모두 포괄하는 의미로 주거라는 용어를 사용한 것이다.

4) 여기서 공공임대주택은 영구임대주택과 50년 공공임대주택(재개발임대주택 포함), 국민임대주택을 모두 포괄한다.

<그림 1> 서울시 각 구별 공공임대주택의 비율



<그림 2> 서울시 각 구별 연건평 9평 미만 주택의 비율



다. 호수는 노원구가 2만 2,088호로 가장 많고, 강서구가 1만 8,461호로 세 번째로 호수가 많은 7,440세대의 관악구나 그외 구들의 경우보다 월등히 많은 것으로 나타났다. 그리고 공공임대주택 호수의 비율이 가장 낮은 구는 광진구로 0%였다. 공공임대주택 호수의 비율이 1% 이하로 낮게 나타난 구는 광진구 외에 강동구, 구로구, 영등포

구, 은평구가 있었다.

이러한 분포를 바탕으로 하여 공간적 분리지표인 비유사성 지표(Dissimilarity Index)와 엔트로피 지표(Entropy Index)를 살펴보면 각각 0.3599와 0.5182로 나타났다. 이는 분리 정도가 매우 높은 미국 내 소수인종 거주지의 비유사성 지표가 0.5~0.7 정도라는 것을 감안할 때 결코 낮은 수치라고 볼 수는 없다. 또한 이는 구매력자료를 이용하여 분석한 서울의 사회계층별 거주지의 비유사성 지표가 0.2(윤인진, 1996) 정도에 지나지 않았던 것을 감안해도 공공임대주택의 여타 주택들과의 공간적 분리 정도가 상당히 심한 편이며, 공공임대주택 입지는 특정 구에 상당히 편중되어 있다는 사실을 알 수 있다.

2) 연건평 9평 미만 주택의 공간적 분포와 분리 정도

서울특별시의 각 구 단위별로 연건평 9평 미만 주택 비율을 살펴보면 앞의 <그림 2>와 같다. 서울의 연건평 9평 미만 주택의 비율은 2.59%다. 그 비율을 구 단위로 살펴보면 가장 높은 구는 강서구로

7.9%에 이르며, 가장 낮은 구는 양천구로 0.3%에 불과하다. 그리고 각 구별 분포를 살펴보면 강서구와 노원구, 강남구, 강북구에서 그 비율이 높고 은평구와 양천구, 강동구에서 그 비율이 낮다는 점에서 앞서 살펴본 공공임대주택의 분포와 상당히 유사함을 알 수 있다. 또한 <표 2>에서는 연건평 9평 미만 주택의 비율이 가장 높은 3개 구에서

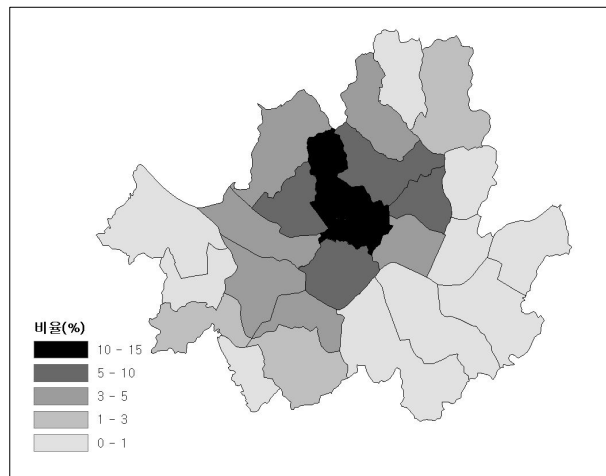
<표 2> 9평 미만 주택 중 1990~1999년에 건축된 수

(단위: 호)

구분	강서	노원	강남
현재 연건평 9평 미만 주택 수	10,621	10,128	5,972
현재 9평 미만 주택 중 1990~1999년에 건축된 수	10,352	9,058	4,634

1990~1999년 사이에 연건평 9평 미만 주택이 집중적으로 건축되었다는 사실을 알 수 있다. 이는 해당지역에 영구임대주택이 집중적으로 건설되던 시기와 일치하는데, 당시 건설된 영구임대주택이 연건평 9평 미만 주택에 반영되었기 때문으로 보인다. 이러한 분포를 바탕으로 하여 공간적 분리 지표인 비유사성 지표와 엔트로피 지표를 살펴보면 각각 0.3173과 0.4771로 나타나, 연건평 9평 미만 주택 또한 지역적 편중과 공간적 분리현상이 있음을 알 수 있다.

<그림 3> 서울시 각 구별 건축 후 30년 이상 경과한 노후주택의 비율



3) 건축 후 30년 이상 경과한 노후주택의 공간적 분포와 분리 정도⁵⁾

서울시의 각 구 단위별로 건축된 지 30년이 지난 노후주택의 공간적 분포를 살펴보면 위 <그림 3>과 같다.

서울시의 건축 후 30년 이상 경과한 노후주택 비율은 2.56%다. 비율이 가장 높은 구는 종로구로 14.0%이며, 가장 낮은 구는 강남구로 0.02%에 불과하다.

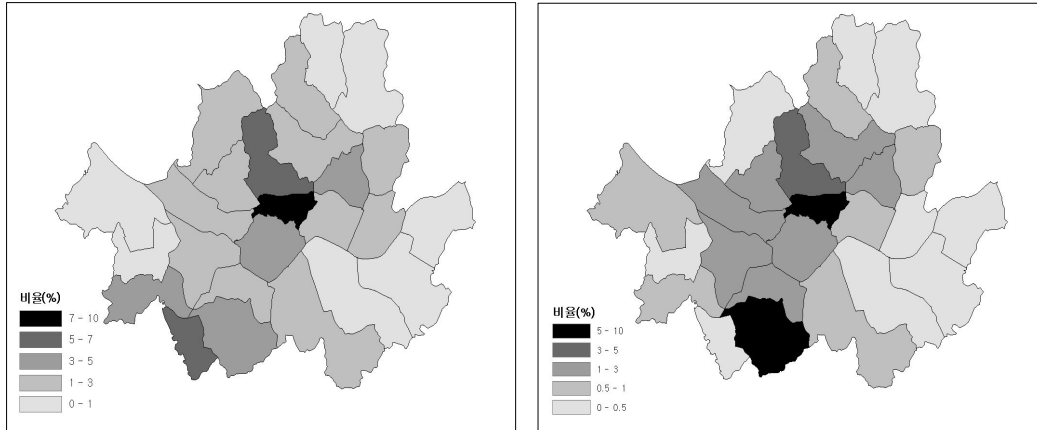
그리고 비율이 가장 낮은 7개 구는 강남, 서초, 양천, 금천, 송파, 강서, 강동구로 모두 강남

지역에 위치한 구들이며, 비율이 높은 8개 구는 모두 강북지역에 위치한 구들이다. 이러한 구별 분포양상은 서울의 성장과정에서 나타나는 구시가지와 신시가지의 차이를 반영하는 것으로, 강남지역이 본격적으로 개발된 시기가 1970년대 이후라는 사실을 통해 설명이 가능하다.

또한 이러한 공간적 분포는 공간적 분리지표에도 반영되어 비유사성 지표와 엔트로피 지표가 각각 0.4779와 0.7254로 다른 저소득계층 주거 지표들에 비해서도 상당히 높게 나타났다. 높은

5) 1970년대까지는 10년 단위로 건물의 건축연도가 조사된 관계로 2005년도 자료에서는 건축된 지 35년이 지난 노후주택의 분포를 사용하였다.

<그림 4> 서울시 각 구별 단독 화장실과 부엌시설 미비 주거의 비율



지표수치의 의미는 서울시 전체적으로 볼 때 노후주택이 여타주택과 공간적으로 많이 분리되어 있다는 것이다.

4) 단독 화장실과 부엌시설 미비 주거⁶⁾의 공간적 분포와 분리 정도

서울특별시의 각 구 단위별로 단독 화장실·부엌시설 미비 주거의 공간적 분포를 살펴보면 위 <그림 4>와 같다.

서울의 단독 화장실·부엌시설 미비 주거의 비율은 각각 2.17%, 1.23%다. 그 분포에서 비율이 가장 높은 구는 중구로 단독 화장실 미비 주거의 비율이 8.94%, 단독 부엌 미비 주거의 비율이 7.27%이며, 비율이 가장 낮은 구는 송파구로 각각의 비율이 0.06%, 1.6%였다. 중구와 종로구를 중심으로 한 중구와 관악구 주변의 남서부에서 그 비율이 상대적으로 높게 나타났으며, 노원구, 도

봉구, 양천구, 강남구, 송파구, 강동구 등에서 그 비율이 낮게 나타났다. 왼쪽의 화장실 미비 주거 분포와 오른쪽의 부엌시설 미비 주거의 분포는 건축 후 30년 이상 경과한 노후주택의 분포와 비슷한 패턴을 보이는데, 이는 시설기준의 저소득계층 주거에 도시발전과정과 이에 따른 구주거지와 신개발지와의 차이가 반영되었기 때문으로 분석된다 (여창환·김재익, 2003). 이러한 분포를 바탕으로 하여 공간적 분리지표인 비유사성 지표와 엔트로피 지표를 살펴보면 단독 화장실 미비 주거가 각각 0.2855과 0.4383, 단독 부엌 미비 주거가 각각 0.4129와 0.6329로 특히 단독부엌 미비주거의 분리지표가 상대적으로 높게 나타났다.

여기까지 공공임대주택 등 저소득층 주거의 구별 입지패턴과 분리 정도를 살펴보았다. 입지 패턴에 있어서는 크게 2가지 패턴을 보이고 있음을 확인할 수 있었는데, 공공임대·연건평 9평 이하

6) 이는 단독으로 사용하는 화장실이나 부엌 없이 공동으로 화장실과 부엌을 사용하거나 아예 부엌과 화장실 시설이 없는 주거단위를 말한다.

분포패턴과 단독 화장실·부엌시설 미비·30년 이상 경과한 노후주택 분포패턴이 그것이다.

여기서 단독 화장실·부엌시설 미비·30년 이상 경과한 노후주택 분포패턴은 전통적 주거지와 신개발지와의 차이가 반영된 것으로서, 과거의 도시발전과정이 자연적으로 영향을 미친 것으로 볼 수 있다. 이는 대표적인 생태학적 토지이용모델의 설명방식인 필터링과정과, 신고전주의 경제학적 접근에서 지대와 도심으로부터 주거지까지의 교통비용으로 설명되는 토지이용패턴에 의해 이해될 수 있다.

반면 공공임대·연건평 9평 이하 주거의 분포패턴은 1990년대 이후 도시발전과정에서 자연발생적으로 형성된 전통적 도시빈민촌을 재개발하고 그 지역이나 도시외곽에 공공임대주택을 공급하여 입주시키는 정부정책에 의해 저소득계층 주거의 입지가 결정되는 현상을 반영하는 것으로, 앞서 소개한 제도적 접근에 의해 설명될 수 있다.

IV. 공간적 분리패턴의 변화추이

앞에서는 현재(2005년)의 저소득계층 주거의 입지패턴과 분리 정도를 살펴보았다. 본 장에서는 저소득계층 주거의 공간적 분리도의 변화추이를 분석한다. 현재의 지역적 패턴과 분리 정도를 정확히 이해하기 위해서는 현재의 단편적 모습뿐 아니라 과거에서 변화해온 과정까지 살펴보아야 한다. 따라서 저소득계층 주거의 공간적 분리의 변화추이를 살펴보는 것은 상당히 중요한 의미를

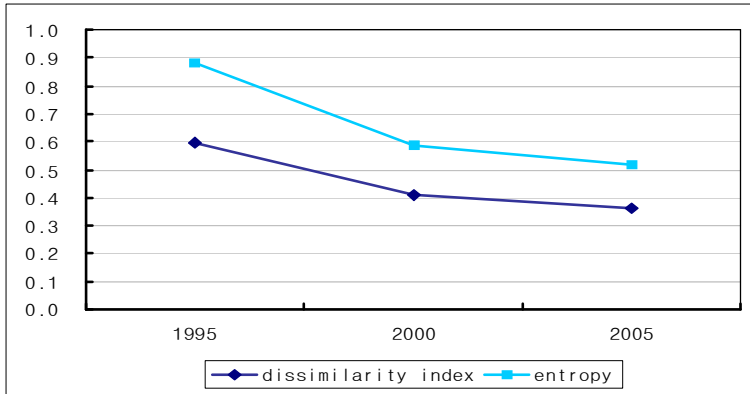
가진다. 이와 같은 중요성을 인식하고 분리지표의 변화추이를 분석한 결과는 다음과 같다.

먼저 공공임대주택 분리지표의 변화추이는 <그림 5>와 같이 그 분리 정도가 상당히 완화된 것으로 나타난다. 이러한 분리 정도의 완화는 1995년 당시 영구임대주택의 건설이 시작된 지 5년 정도밖에 되지 않은 시점으로 초기 몇몇 구에만 영구임대주택이 입지하면서 그 분리지표가 높게 나타난 것에 기인한다. 그리고 이후 재건축의 무건설 부여 등으로 서울의 각 구에서 공공임대주택이 건설되면서 그 분리지표가 낮아지게 된 것이다. 하지만 여기서 중요한 사실은 공공임대주택의 분리지표가 완화되기는 하였지만 현재의 분리지표인 비유사성 지표와 엔트로피 지표가 각각 0.3599, 0.5182로 비교적 높게 나타난다는 것이다. 다음으로 연건평 9평 이하 주택의 분리지표를 1995년 이후 5년 간격으로 살펴보면 <그림 6>과 같이 그 분리 정도는 미약하지만 완화된 것으로 나타났다. 구체적으로 살펴보면 1995년에 비해 2000년에는 분리 정도가 높아졌으나 2005년에는 다시 분리 정도가 낮아져 비유사성 지표는 0.4771, 엔트로피 지표는 0.3173으로 나타났다. 연건평 9평 이하의 주택비율이 낮은 구에서는 변화가 거의 없었지만, 연건평 9평 이하의 주택비율이 높은 구에서 전반적으로 그 비율이 낮아지면서 2005년에는 공간적 분리 정도가 완화된 것으로 나타났다⁷⁾.

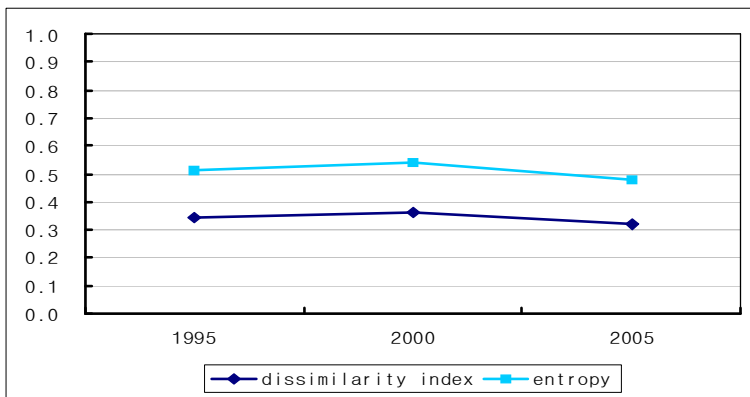
건축 후 30년 이상 경과한 노후주택의 분리지표를 시계열적으로 살펴보면 <그림 7>에서 나타나는 바와 같이 2000년에 약간 완화되는 모습을 보

7) 특히 관악구의 경우 1995년에는 연건평 9평 이하의 주택 수가 4,952호, 관악구 전체 호수에서 비율이 6.5%로 높았었지만 2005년에는 연건평 9평 이하의 주택 수가 1,357호, 관악구 전체 호수에서 비율이 1.3%로 크게 줄어들었다.

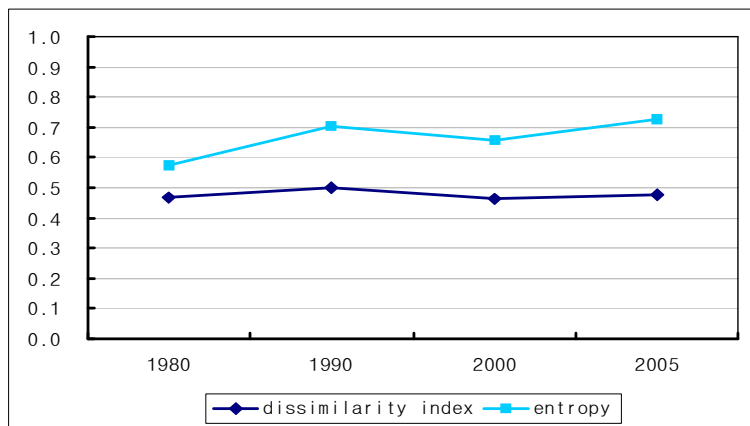
<그림 5> 공공임대주택의 분리지표 변화



<그림 6> 연건평 9평 이하 주택의 분리지표 변화



<그림 7> 건축 후 30년 이상 경과한 노후주택의 분리지표 변화



여주며, 비유사성지표는 1980년 0.4682에서 2005년 0.4779로 미미하지만 분리 정도가 심화되었으며, 엔트로피 지표는 1980년에 0.5747에서 2005년 0.7254로 분리 정도가 상당히 심화되는 모습을 보여준다.

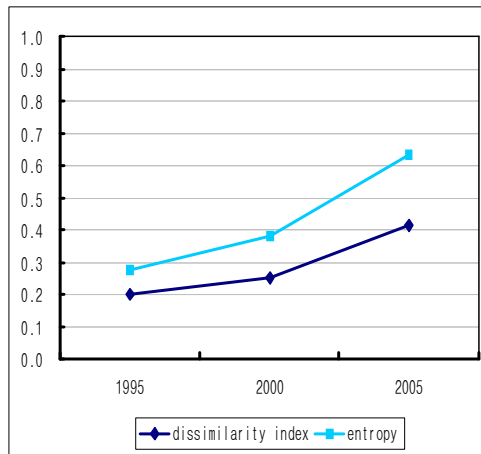
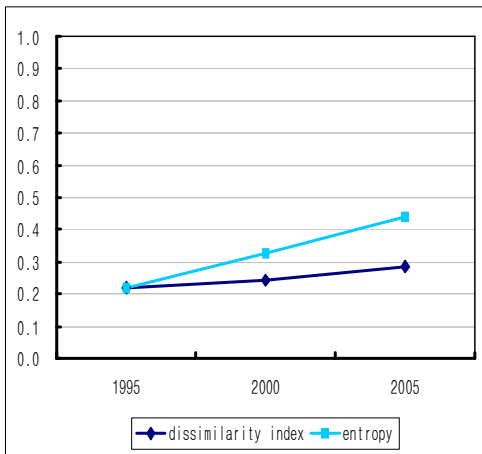
이는 건축 후 30년 이상 경과한 노후주택의 비율이 높은 종로구나 중구의 경우 그 비율이 각각 38.10%에서 14.03%로, 36.09%에서 11.80%로 그 비율이 큰 폭으로 줄었지만, 강남구 0.02%, 서초구 0.09%, 양천구 0.12%, 송파구 0.38% 등 그 비율이 낮은 지역의 경우 0.1%도 미치지 못할 정도로 그 비율이 더욱 낮아져 상대적으로 분리지표가 높아진 것으로 분석되었다. 즉 전체적으로 건축 후 30년 이상 경과한 노후주택의 비율은 크게 줄었지만, 상대적인 분포상의 분리정도 또는 편중도가 조금 높아진 것으로 이해할 수 있다.

다음으로 단독 화장실과 부엌시설 미비 주거의 분리지표 변화를 살펴보면 아래 <그림 8>과 같이 분리 정도가 상당히 심화되고 있는 것으로 나타났다. Dissimilarity Index는 단독 화장실 미비 주거

의 경우 1995년 0.2192에서 2005년 0.2855로 높아졌고, 단독 부엌 미비 주거에서는 1995년 0.1987에서 2005년 0.4129로 높아졌다.

Entropy Index의 경우에는 변화 정도가 더욱 커 단독 화장실 미비 주거의 경우 1995년 0.2178에서 2005년 0.4383으로, 단독 부엌 미비 주거에서는 0.2730에서 0.6329로 크게 높아졌다. 반면 1995년에 서울의 단독 화장실 미비 주거의 수와 비율은 각각 491,993가구에 16.6%였지만, 2005년에는 각각 71,923가구에 2.2%였으며, 단독 부엌 미비 주거의 수와 비율은 1995년에 각각 127,482가구에 4.3%에서 2005년 40,640가구에 1.2%가 되는 등 크게 줄어들었다. 이와 같이 단독 화장실과 부엌시설 미비 주거는 그 수와 비율이 전체적으로 크게 줄어든 상황에서 분리 정도는 더 높아졌다.

<그림 8> 단독 화장실과 부엌 시설 미비 주거의 분리지표 변화



V. 결론

지난 수십년 간 서울시 저소득계층 주거는 도심 인근지역을 중심으로 집단화되어 있었다. 그러나 미국이나 유럽에서와 같이 계층 간 주거의 공간적 분리현상에 대한 사회적 관심은 없었다. 그것은 우리나라의 경우 아직은 외국의 경우들과 같이 도시공간에서의 사회계층 간 또는 인종 간 주거지 분리현상이 심각하지 않기 때문이다. 그러나 최근 서울시에서 계층 간 주거입지의 양극화가 심화되고 있다는 주장이 제기되고 있다. 또 저소득계층 주거 입지의 많은 변화가 일고 있는 현시점에서 서울시 저소득계층 주거의 입지패턴과 분리정도를 분석하고 변화하는 추세를 살펴보는 것은 학술적으로 또 정책적으로 필요하다고 판단된다.

본 연구에서 저소득계층 주거로 정의한 대상 중 30년 이상 경과한 주택, 화장실이나 부엌시설 미비 주거들은 시간이 경과함에 따라 점차 철거되고 재개발 또는 재건축이 이루어질 것이다. 따라서 일정 기간이 경과하면 이들 주거들은 결국 서울시에서 대부분 사라질 것이므로 현재 이러한 기준 이하 주거의 존재와 지역적 편중성을 크게 문제시할 것은 없을 것으로 판단된다. 그러나 기존의 불량주거를 새로운 공공임대주택으로 대체하여 저소득계층 주거의 질이 전반적으로 개선되더라도 주거입지의 소득계층 간 분리현상은 여전히 존재할 수 있고 경우에 따라서는 더욱 심화될 수도 있다. 그 이유는 소득계층 간 주거의 분리와 사회적 배제시도가 과거에 비해 심화되고 있고, 공공임대주택의 입지도 일부지역에 편중 개발될 가능성이 있기 때문이다.

저소득계층에 대한 공간적 분리의 심화와 사회

적 배제를 막기 위해서는 도시를 계획·개발하거나 저소득계층 주거정책을 시행함에 있어서 도시 내에서 다양한 소득계층의 공간적 주거혼합이 적절히 이루어질 수 있도록 유의해야 한다. 물론 도시 내에서의 주거입지 선택은 기본적으로 개별가구들에 의해, 그리고 시장기능에 따라 이루어지는 것이다. 그러나 저소득계층을 수용하기 위한 공공임대주택의 입지선정에 공간적 편중·분리도를 심화시키지 않도록 유의해야 한다. 또한 도시의 토지이용제도나 저소득계층 주거지원 정책에 있어서도 사회적 혼합 측면이 충분히 고려되어야 한다.

참고문헌

- 국가인권위원회. 2003. 사회적 배제의 관점에서 본 빈곤층 실태연구. 서울 : 국가인권위원회.
- 서수정 외. 2004. 국민임대주택의 사회통합적 계획방안 연구. 경기 : 대한주택공사.
- 여창완·김재익. 2003. "도시주거빈곤가구의 공간적 분포특성에 관한 연구: 대구광역시 사례연구". 주택연구 11(2) : pp25-50.
- 윤인진. 1996. "서울시의 사회계층별 거주지분화행태와 사회적 함의". 1996년 한국사회학회 후기사회학대회.
- 하성규 외. 2000. "도시정비사업의 개편과 공공성 확보". 주택·도시·공공성. 서울 : 박영사.
- 통계청. 1980. 1985 인구 및 주택센서스 보고 : 서울특별시. 대전 : 통계청.
- 통계청. 1990·1995. 인구주택총조사 보고서: 제2권 시·도권 서울특별시. 대전 : 통계청.
- 통계청. 각 연도. 인구주택총조사 자료. 통계청 통계정보시스템 (www.kosis.nso.kr).
- 최은영. 2004. "서울의 거주지 분리 심화와 교육환경의 차별화". 서울대학교 박사학위 논문.

- 황지옥·서충원. 2006. "지방 노후 불량주택의 형성과정에 나타난 대표적 특성지구의 분석: 군산시를 중심으로". 한국지역개발학회지 18(1) : pp127-144.
- 홍인욱. 2004. "노후불량주택개량지원제도의 문제점과 개선방안 모색". 도시와 빈곤 70.
- Bathelt, H· Glicker, j. 2003. "Toward a Relational Economic Geography". *Journal of Economic Geography* 3(2) : pp117-144.
- Hartshorn, T. A. 1980. *Interpreting the City: An Urban Geography*. Georgia State University press.
- Johnston, R. J. *Urban Geography: City Structures. Internal Structure of the City*. Larry S. Bourne(ed). Oxford : Oxford University Press. 1982 : pp80-90.
- Madden, J. F. 2003. "The Changing Spatial Concentration of Income and Poverty among Suburbs of Large US Metropolitan Areas". *Urban Studies* 40(3) : pp81-96.
- Massey, D. S., Nancy A. D. 1988. "The Dimensions of Residential Segregation". *Social Forces* 67 : pp281-314.
- Miron, J. R. *Economic Equilibrium in Urban Land Use. Internal Structure of the City*. Larry S. Bourne(ed). Oxford: Oxford University Press. 1982 : pp124-136.
- Somerville, P. 1998. "Explanations of Social Exclusion: Where does housing fit in?". *Housing studies* 13(6) : pp761-780.
- US Census Bureau. *Racial and Ethnic Residential Segregation in the United States : 1980-2000*. Washington, D.C. : US Census Bureau. 2002 August.
- White, M. J. 1983. "The measurement of Spatial Segregation". *American journal of sociology* 88(5) : pp1008-1018.

-
- 논문 접수일 : 2006. 10. 18
 - 심사 시작일 : 2006. 10. 21
 - 심사 완료일 : 2006. 11. 29



ABSTRACTS

**Analysis of the Spatial Distribution and
Segregation Pattern of Low-Income Housing in Seoul**

Soon-Suk Bae Senior Research Fellow, Korea Research Institute for Human Settlements,
Land & Housing Research Division (Primary Author)

Sung-Je Jeon Assistant Researcher, Korea Research Institute for Human Settlements,
Land & Housing Research Division

※ Key words: Low-Income Housing, Spatial Segregation

The objective of the study is to analyse the spatial distribution and segregation pattern of low-income housing. For it, the proportion of low-income housing in each borough in Seoul was calculated to see the overall pattern among 27 boroughs. Then, dissimilarity index and entropy index which measure the degree of spatial segregation of low-income housing were estimated. The segregation indexes both range 0 to 1, where 1 represents perfect segregation and 0 means the opposite. Nextly, the study analysed the changing pattern of the indexes for decades. The estimated indexes indicated that the low-income housing in Seoul is fairly segregated from the housing of other income groups, even though the level of segregation is not as serious as in American and European metropolitan areas.

In the concluding part, the study warned the possibility of more segregation in coming years and suggested that the aspect of social mix should be seriously considered in preparing city planning and low-income housing policies.