

미국 동북부 교외 低所得層 住宅傾向에 관한 사례 연구

A Case Study on the Entry-Level Housing Trends in American Suburbs

진 정 화*
Jin, Jyung-Hwa

Abstract

The purpose of this research is to examine the evolution of low-cost sales housing and give suggestions for the future housing for the 21st century. This paper investigates the trends of low-cost suburban housing since World War II, as exemplified by the Levitt housing in the Northeastern regions of the States. This research analyzes the trends of 14 variables including total floor area, lot size, living room size, kitchen size, mean bedroom size, master bedroom size, number of bedrooms, number of bathrooms, family room, garage, number of story, appliances and features, values, and values per sq ft. Nine entry-level houses were chosen as cases for comparative purpose at different points in time from 1940's to 1990's. This research finds that house sizes have been grown until 1960s, but this trend has reversed with shrinking economy and changing family lifestyles. The trend for smaller housing equipped with several features and convenient equipments will be continued for the next decades to come.

I. 서 론

2차 세계대전 이후 지난 50년간 미국 주거 디자인과 주택건설 시장은 커다란 변화를 겪어왔다. 특히 주택의 교외이주 현상은 미국사회에 커다란 변혁을 가져왔다. 그 원인 중의 하나로 저소득층들이 신축 주택을 구매할 수 있는 경제력이 생긴 것을 들 수 있다. 본 연구는 세계대전 이후 저렴주택의 질적 양적 특성 변화에 분석의 초점을 맞추었다.

본 연구의 목적은 미국 도심외곽지역 저소득층 주택의 물리적 특성 변화를 조사분석하여 21세기 저렴 주거경향의 전망을 하는데 있다. 본 연구는 2차 대전 이후 미국 동부지역에서 건설된 Levittown의 사례를 중심으로 중저소득층 주택의

경향을 조사 분석하였다. 지난 50년간 건설된 주택의 여러 물리적 특성들을 조사하여 미래 주거를 예측하고자 하였다.

II. 연구 방법

1. 연구 범위 및 방법

2차세계 대전 이후 각 시대 별로 미국 동부 지역에 건설된 9개의 대표적인 저렴주택을 선택하였다. 각 주거 프로젝트 당, 저렴주택 선정의 근거는 최소의 대지 면적, 건축 면적과 가격을 갖춘 주택을 선택하였다. 선택된 대부분이 Cape Cod 형태의 주택이었다. 1940년대에서 1970년대까지의 사례로서는 Levitt & Sons 건설회사에서 건설된 주택을 선택하였으며, 1980년과 1990년대의 사례로서는 Levitt 주택과 가장 유사점이 많은 Downingtown과 Fries Mill 단지의 소형 주택을 선

*정회원, 서울대 건축학과 주거연구팀 BK21조교수, Ph.D.
본 연구의 일부는 1992년 미국의 ACSP 34th Annual Conference에서 발표 되었다.

택하였다. Levittown은 2차 세계대전 이후 도심외곽에 건설된 단독 저렴주택 단지의 가장 대표적인 사례로서 중저소득층을 위해 건립된 주거단지이다 (Gans, 1967).

본 연구의 결론과 판단에 근거가 된 자료들은 기존의 자료 및 연구를 바탕으로 하였다. 지역 공무원, 건축가, 건설회사 직원, 부동산 중계사들과의 면담 및 각 프로젝트에 관한 잡지자료와 문헌 연구를 토대로 한 것이다. 14개의 주요 물리적 변수를 선택하여 주거경향을 분석하였다. 변수들은 건축연면적, 대지 면적, 거실 면적, 부엌 면적, 평균 침실 면적, 부부침실 면적, 침실 수, 화장실 수, 가족실 여부, 차고 여부, 건물 층수, 부대 시설물, 주택가격 및 연면적 당 주택가격이다.

2. 연구 대상

전후의 Levitt & Sons 건설회사의 대량 주택개발은 이미 잘 알려져 있다. 제2차 세계대전이 끝날 무렵, Levitt은 최초로 750가구의 공공주택 건설에 착수하였다 (Popenoe, 1977). Levitt은 주로 미국 동부 교외외곽 지역의 대규모 저렴 공공 주택건설에 참여하였다. 조립주택 공법을 택하여 건설가격을 대폭 감소시켜 1940년대에 저소득자들이 한달에 \$56을 지불하고 주택을 구입할 수 있었다 (Rothblatt, 1986). 1940년대에 Levitt & Sons와 같은 대형 건설회사들은 주택신축의 1/4을 건설하였고, 1950년대에 들어서는 2/3을 차지하였다.

그 대표적인 사례로서는 뉴욕(New York)에 1947년에 건설된 Levittown I (그림 1), 1957년 펜실베이니아주(Pennsylvania)에 건설된 Levittown II, 1958년 완공된 뉴저지주(New Jersey)의 Levittown III (그림 2), 1961년에 완성된 메릴랜드주(Maryland)의 Levittown IV, 1962년 뉴저지주(New Jersey)의 Strathmore 주거단지, 1970년 뉴저지주(New Jersey)의 Low Ranch 프로젝트 (그림 3)과 1973년 뉴저지주(New Jersey)의 Winslow 주거단지

이다. 이상의 모델은 Levitt 건설회사에 의해 건설되었으며, 1980년대 이후의 사례들은 Levitt 주거와 비슷한 디자인 프로젝트를 선택하였다. 동부 지역의 건설 개발자에 의해 완공된 1985년 펜실베이니아(Pennsylvania)주의 Downingtown 프로젝트 (그림 4)와 1992년에 완공된 Fries Mill 주거단지의 모델이 선택되었다. 그 사례들은 다음과 같다:

Levitt 주택은 콘크리트 슬래브로 조립주택 형식을 채택하였다. 주거 평면계획은 대체적으로 개방형 평면형식을 취하였으며 침실과 창고에 충분한 공간을 배려하였고 비효율적인 복도 및 상징적 공간을 최소화 하였다 (Nalkaya, 1980).

표 1. 사례

모델	주거단지 명	년도
Cape Cod	Levittown I, NY	1947
Levittowner	Levittown II, PA	1951
Cape Cod	Levittown III, NJ	1958
Cape Cod	Levittown IV, MD	1961
Cape Cod	Strathmore, NJ	1962
Low Ranch	NJ	1970
Fremont	Winslow, NJ	1973
Hillcrest	Downingtown, PA	1985
Cape May	Fries Mill, NJ	1992

III. 주거경향 분석

1. 주택 연면적

주택 연면적은 1947년의 750 sq ft 에서 1961년 1,548 sq ft로 큰 증가세를 보였으나 1970년대 이후부터 감소세를 보였다. 증가된 공간은 침실과 거실 면적의 증가와 함께 침실 수, 식당, 가족실, 부부전용 욕실이 추가되었다. 1960년대 중반까지 주택 구매자들은 넓은 공간을 선호하였다. 전후 베이비부머들로 인한 가족 수의 증가와 높아진 가구소득은 더 넓은 주택에 관한 소유요구로 나타났다.

그러나 1970년대부터 주택 연면적은 감소하기 시작한다. 이러한 추세는 높아진 인건비와 건축

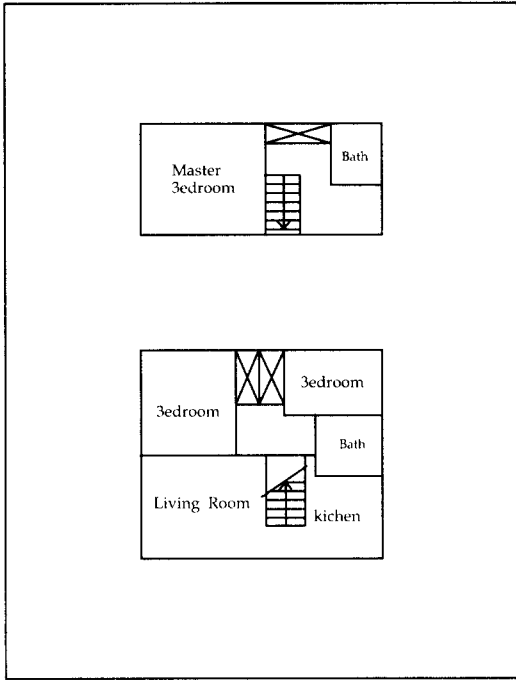


그림 1. Levittown I (NY)의 Cape Cod (1947)

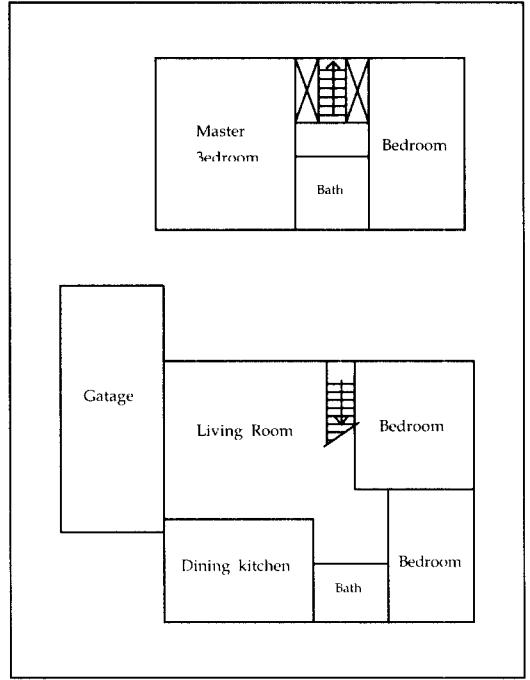


그림 3. NJ의 Low Ranch (1970)

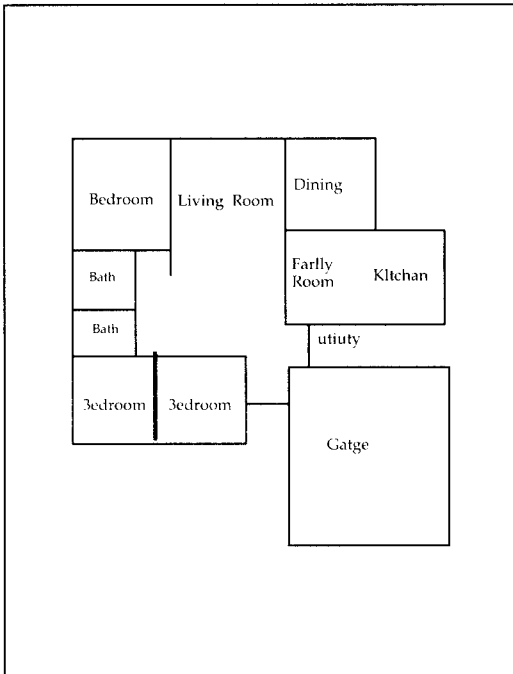


그림 2. Levittown III (NJ)의 Cape Cod (1958)

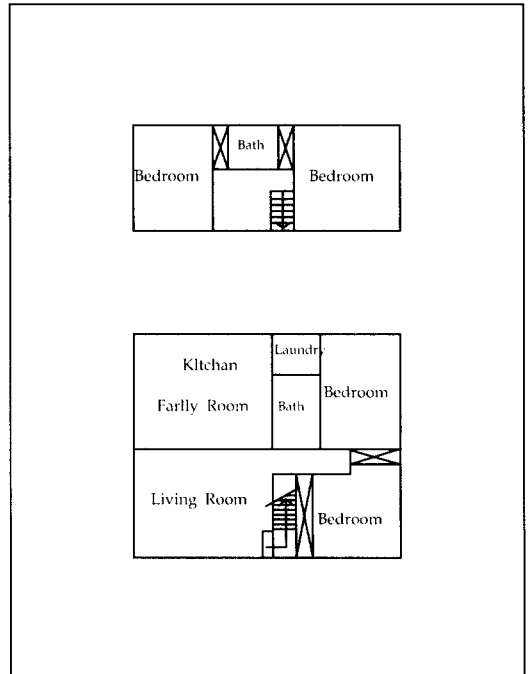


그림 4. PA의 Hillcrest (1985)

자재 가격의 상승과 함께 에너지 위기를 맞아 저소득층이 주택을 구입할 수 있도록 주거 면적이 감소되었다 (Davis, 1995) (그림 5).

2. 대지 면적

대지 면적 역시 1970년대 전반까지 증가 추세를 보인다. 1970년대 중반부터는 대지면적은 변화를 보이지 않고 안정되었다. 이는 주거 연면적의 변화에 관계없이 교외거주자들이 넓은 옥외공간을 선호하며 기본적으로 주차장을 갖춘 주택을 갖고자 하는 것으로 나타난다(그림 6).

3. 거실 면적

거실 면적은 1947년 192 sq ft 에서 1961년에 300 sq ft 로 증가되었다. 증가된 공간은 가족구성원의 유대강화와 친지의 응접을 위한 다용도 공간으로서의 역할을 수행했다. 그러나 가족 수의 감소와 함께 Levittown IV 주거단지의 Cape Cod 모델 이후 점차적으로 감소세로 돌아섰다. 1960년대 중반 이후 거실은 소규모 핵 가족을 위한 공용공간으로서 그 크기가 고정 되었다(그림 7).

4. 부엌 면적

부엌 면적은 1940년대부터 1990년대에 이르기 까지 같은 면적을 유지해 왔다. 가사노동을 위한 공간은 가족구성원 및 사회적 변화에 영향을 받지 않고 일정규모로 고정되었다. 부엌 형태로서는 개방형의 평면이 가장 일반적으로 도입되었다 (그림 8).

5. 평균 침실 면적

표 2. 사례별 침실수

	Levit I	Levit II	Levit III	Levit IV	Strathmo	Low R	Winslow	Downing	Fries M
침 실 수	2	3	4	4	4	3	3	2 (3)	2 (3)
화 장 실 수	1	1	2	2	2	2	2	1 (2)	1 (2)
가 족 실	No	No	No	No	No	Yes	Yes	Yes	No
차 고	No	Carport	1 Garage	1 Garage	1 Garage	2 Garage	1 Garage	No	1 Garage
층 수	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1	1	1 (1.5)	1 (1.5)

()선택사항

주택 연면적의 증가와 함께 1947년과 1961년 사이에 평균 침실 면적은 130 sq ft에서 177 sq ft 로 증가했다. 1960년대 이후 침실 면적은 1950년대 초반과 같은 크기로 감소하여 고정되었다. 침실의 최소 필요 면적은 120 sq ft 였다(그림 9).

6. 부부침실 면적

부부침실의 면적은 1950년대에 큰 증가세를 보인다. 1947년과 1961년 사이 부부침실의 크기는 거의 두배로 증가하였다. 그러나 감소하는 주택 건축 경향과 함께 안방면적도 1960년대 이후는 안정세를 보인다(그림 10).

7. 침실 수

주택 규모가 증대되는 1960년대 까지 침실 수는 2개에서 4개로 증가한다. 그러나 1970년대의 가족수의 감소와 경제 위축과 함께 침실 수도 감소세로 돌아섰다(표 2).

8. 욕실 수

대부분의 사람들이 2개의 화장실을 선호했으며 그것이 실제로 1950년대 후반부터 많은 주택에 적용되었다. 적은 규모의 주택일지라도 부부 침실용 화장실과 외부 손님을 위한 개별 화장실을 선호하였다(표 2).

9. 가족실

최근 가족실이 주목을 받고 있다. 1970년대 이후의 Winslow와 Downingtown 주택은 주택 구매자들의 선호도를 반영하여 가족실을 추가하였다 (표 2).

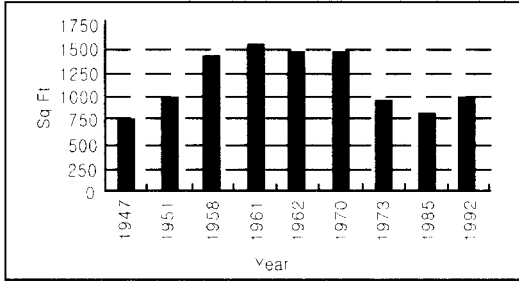


그림 5. 주택 연면적

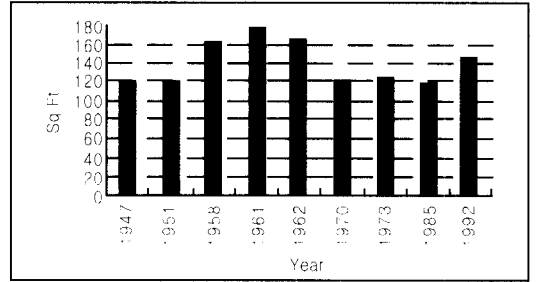


그림 9. 평균 침실면적

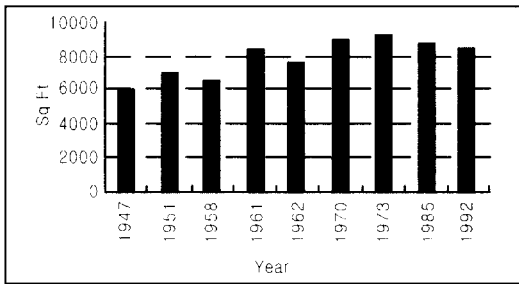


그림 6. 대지 면적

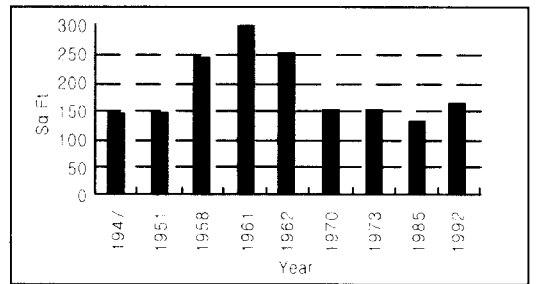


그림 10. 안방 면적

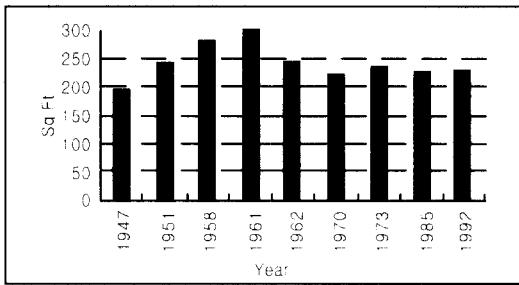


그림 7. 거실 면적

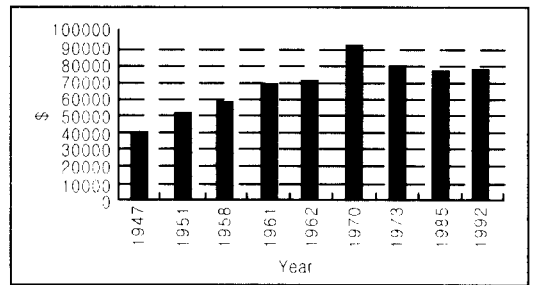


그림 11. 주택 가격

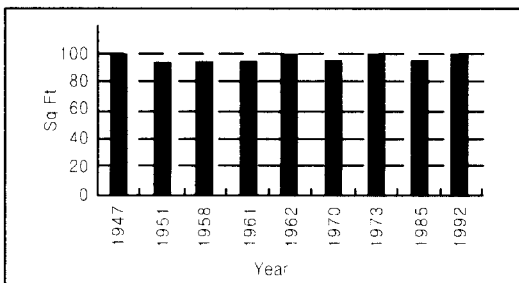


그림 8. 부속 면적

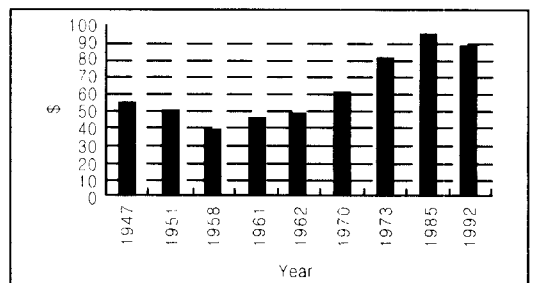


그림 12. 주택 연면적 당 가격

10. 차고

Cape Cod 모델은 1960년대 전까지 차고가 없었으나 1960년대 전반부터 차고가 포함되기 시작했다. 간이 주차장에 대한 선호도는 낮으며 기본적으로 대부분의 주택에는 차고가 포함되어 있다(표 2).

11. 층수

과거 대다수의 미국 중산층 가정은 단층을 선호하였다. 그러나 점차 분리된 생활공간을 가지기 위하여 중층형태에 대한 선호도가 증대되었다. 대부분 중층주택의 경우 1층은 거실, 부엌, 식당, 가족실, 차고 등의 가족들의 공용 공간으로 사용되고 2층은 사적인 개인침실로 설계되었으며, 최근 다양한 형태의 평면 타입도 소개되고 있다. 이런 유형이 많이 설계되는 것은 공간을 다양하게 쓸 수 있는 데에 기인한 것이다(표 2).

12. 부대 시설물

최근 주택분양 시에는 부엌시설, 다용도실, 세탁시설과 냉난방시설이 기본적으로 포함되어 있다. 냉난방 시설의 경우, 에너지 위기를 맞아 근본적으로 추위와 더위를 막아 관리비용을 절감하는데 있다.

13. 주택 가격

2차 대전 이후 단독주택은 점차적으로 규모가 커지고 분양가가 높아졌다. 많은 주택들이 4개의 침실과 여분의 화장실, 드레스룸, 부대 시설물을 갖추었다.

주택가격은 1947년의 \$7,990에서 1992년의 \$99,999로 가파르게 상승하였다. 주택가격은 다른 물가와 임금 상승에 비하여 상승 폭이 컸다. 그 가장 큰 이유로서는 인플레이션, 에너지 가격의 상승, 주택용자 이자율의 상승을 들 수 있다. 주택가격의 상승은 중저소득층의 주택구입에 큰 부담을 안겨 주었다(그림 11).

14. 건축 연면적 당 주택가격

고도화된 산업화 기술의 도입으로 Levitt & Sons 건설회사는 1950년대에 주택 건설의 단가를 낮추었다. Levitt은 저렴한 자료의 사용과 새로운 조립 건설기법으로 주택건설 가격을 감소시켰다. 그러나 주택건설 가격 인상과 많은 첨단 시설물의 추가 등과 함께 여러 경제적 요인으로 인하여 1960년대 이후 연면적 당 주택가격 상승의 원인이 되었다(그림 12).

IV. 결론 및 미래 예측

미국의 주택은 지난 50년간 커다란 변화를 겪어 왔다. 2차 세계대전 이후 임금상승과 함께 주거의 질도 향상 되어왔다. 건설업자들은 입주자의 생활의 안락과 편익을 위하여 많은 새로운 요소들을 추가하였다. 주택 구매자들의 다양한 주생활 요구와 함께 1960년대까지 입주자들은 넓은 주택과 대지를 갖춘 주택을 선호하였다. 그러나 1970년대부터 지가의 상승, 주택건설 산업의 특성과 주택 구매자 취향의 변화로 주택가격은 점차로 증가되기 시작했다.

주택의 연면적은 1947년의 750 sq ft 에서 1961년 1,548 sq ft 로 큰 증가세를 보였는데 이는 면적의 증가와 함께 과거 2개 침실의 Cape Cod형에서 4개 침실형으로 변화하였으며, 화장실과 가족실을 추가하고 중앙 집중식 냉난방과 부엌 시설, 유틸리티룸과 같은 부대시설을 대폭 보강하였다. 같은 기간동안 침실면적 또한 큰 폭의 증가를 보여주는 데 부부침실의 크기는 144 sq ft에서 298 sq ft로 거의 두 배로 증가했다. 주택에서 부부침실의 중요성이 증대되면서 드레스룸, 파우더룸 등의 공간이 추가되었다. 거실 면적 역시 큰 증가를 보인다. 추가된 공간은 가족들과 친지의 상호교류를 위한 공용공간으로서의 역할을 수행했다. 부엌 면적은 지난 50년간 증감을 보이지 않고 동일한 면적을 유지했다. 베이비부머들로 인한 가족구성원 수의 증가와 여성의 급속한 사

회진출은 주거 디자인에도 커다란 영향을 미쳤다. 더욱 편리하고 가사노동을 줄일 수 있는 첨단설비의 설치와 함께 주택면적의 증가는 60년대 초반까지 주거 구매자의 선택 및 미국 가족유형의 변화를 반영한다.

주택 가격이 임금 수준보다 가파르게 상승한 1970년대로 들어서면서 그간의 증가추세는 약간 주춤하며 감소세로 돌아섰다. 그 원인으로서 지가와 건설가격의 증가 뿐 아니라 냉난방 및 관리유지비의 증가를 들 수 있다. 또한 가족 구성원수의 감소와 축소된 경제상황은 필연적으로 주거면적의 감소를 가져왔다. 1970대의 Low Ranch 모델과 1960년대의 Cape Cod 모델을 비교하여 보면 거실면적과 침실면적의 감소가 두드러지게 보인다. 건축면적의 감소이후 건축가들은 면적의 감소를 보완할 수 있는 주거디자인에 더 큰 관심을 보여왔다. 가족구성원 수의 감소와 함께 1960년대와 같이 4개의 침실이 필요하지 않은 것도 그 면적을 감소시킨 원인이 된다.

1970년대 이후 주택면적과 가족 구성원의 축소에 불구하고 대부분의 주택구매자들은 적어도 3개의 침실을 소유하고자 하였다. 여분의 침실은 서재, 자택근무 사무공간, 응접실 등으로 사용되었다. 소규모 주택에도 2개의 화장실이 첨가되었다. 이것이 주택가격을 상승시키는 요인이 되었으나 대부분의 사람들이 부부침실용 화장실과 외부인용 화장실의 분리를 선호하였다.

주택건설 공사비용의 증가는 상황을 진정시키려는 노력에도 불구하고 당분간 지속될 전망이다. 이에 대한 근본적인 원인은 사회경제적인 요인으로 볼 수 있다. 주택구매가격의 상승도 또 하나의 원인이다. 1969년 이후 인플레이션은 지속적인 문제가 되고 있다.

신건설방법과 신자재의 사용은 주택가격의 감소를 가져올 수 있다. 표준화 된 주택자재와 주택자재의 공장 생산은 주택가격의 감소를 가져올 수 있다. 많은 건설업자들이 에너지 소비의 감소를 위하여 절연재료를 사용하여 주택을 건설하고

있다. 주택의 남향 배치, 창문면적의 감소와 적합한 자재의 사용은 주택비용을 절감시킬 것이다.

신축공사 비용의 증가를 방지할 수 있는 어떤 형태의 제재가 가해져야 한다. 그 해결책으로서 소규모 면적의 주택건설을 들 수 있다. 가족 구성원 수의 감소와 함께 1960년대에 주류를 이루었던 대규모의 주택은 더 이상 필요하지 않게 되었다. 미국의 가정은 점점 더 핵가족화 되고 있으며 독신자, 편부모 가정, 노인가족과 여성의 사회진출은 주택욕구에 많은 변화를 가져왔다 (Frank, 1991). 면적의 감소 자체로 건축비용의 감소를 가져올 수 있다.

향후 몇 년간 소규모 주택의 건설경향은 지속되리라 예견된다. 핵가족화의 가속으로 인한 결혼연령의 증대, 노인과 독신가족 증가로 인한 사회적 변화와 저소득층 가족의 압력과 함께 고밀도 소규모 주거가 선호 될 것이다. 소득의 증가와 주거에 대한 기호의 변화, 여성의 사회진출로 소규모 주택은 더 많은 설비와 부대시설을 갖추게 될 것이다. 디자인의 배려를 통하여 면적의 감소를 최소화 시킬 수 있는 세심한 계획이 세워져야 하겠다. 부부침실의 중요성은 더욱 증대될 것이며 벽난로, 드레스룸, 파우더룸, 부부욕실을 갖추게 될 것이다.

전형적인 중산층 가족이 감소되며 가족 구성원의 유형이 다양화되면서 건축가들은 이러한 변화에 대응할 수 있는 설계안을 제시해야 한다 (Woodbridge, 1997). 주변상황과 구매자의 변화하는 요구에 부응하여 소규모 공간에서도 안락하고 만족스런 생활을 영위할 수 있는 새로운 디자인 개발이 이루어져야 할 것이다. 저소득층도 주택소유가 가능하도록 주택 건설비용을 절감할 수 있는 혁신적인 디자인이 앞으로 필요하다.

참 고 문 헌

1. Davis, Sam, The Architecture of Affordable Housing, University of California Press, Berkeley, 1995

2. Downs, A., Opening Up the Suburbs, Yale University Press, New Heaven, 1972.
3. Frank, Karen A. & Sherry Ahrentzen ed., New Households New Housing, Van Nostrand Reinhold, New York, 1991.
4. Gans, Herbert J., The Levittowners: Ways of Life and Politics in a New Suburban Community, Columbia University Press, 1967.
5. Levittown 10th Anniversary Committee, Happy Birthday Levittown, Levitt & Sons Inc., New York, 1957.
6. Nalkaya, Saim, The Personalization of a Housing Environment: A Study of Levittown, Ph.D. Dissertation, University of Pennsylvania, 1980.
7. Popenoe, D. The Suburban Environment, University of Chicago Press, Chicago, 1977.
8. Rothblatt, D. & D.J. Garr, Suburbia, St. Martin's Press, New York, 1986.
9. Rowe, Peter G., Modernity and Housing, MIT Press, Cambridge, 1995.
10. Woodbridge, Sally B. ed., Good Neighbors: Affordable Family Housing, McGraw-Hill, New York, 1997