

(일반논문)

베이비부머의 은퇴와 주택시장의 변화*

- 중동 신도시를 사례로 -*

(Aging Society and Housing Market Variation)

- A Case Study of Jung-Dong New Town -

김 선 태**

(Kim, Seon-Tae)

김 철 중***

(Kim, Chul-Joong)

I. 서론

II. 선행연구 검토

III. 주택시장 변화의 실증분석

IV. 결론 및 제언

Abstract

This study, which follows a precedent empirical study, analyzes the pattern of apartment price variation by size caused by the beginning of Korean baby boomers' retirement through the identification of price functions with transaction times as the independent variable. The facts found, which are generally similar to those of the precedent study, are summed up as follows; First, during the period from 2006 to 2012, the patterns of apartment price variation appear to be very different according to the size of apartment's dwelling space. Second, as a rule, the more spacious an apartment is, the longer the time span of price falling is. Third, therefore, it seems that the recent depression of housing market was originated from retiring baby boomers' putting up their spacious apartments for sale. This study also suggests that more active policies are needed to induce effective demands for surplus housings and to lead the housing market to recover an equilibrium.

Key words : baby boomers, retirement, apartment price, aging society

* 이 논문은 김선태. 2013. "베이비부머의 은퇴시기에 따른 주택가격의 규모탄력성 변화 - 부천시 중동 신도시를 사례로 -". 단국대학교 박사학위 논문의 일부를 수정 및 보완한 것임.

** 주저자: 부동산학 박사, vpkst@naver.com

*** 교신저자: 감정평가사(대화감정평가법인), 부동산학박사, midiron75@hanmail.net

I. 서론

요즈음 '베이비부머'는 하나의 유행어가 되고 있다. 이들은 워낙 인구 규모가 큰 탓에 출생 시기부터 현재까지 우리나라의 경제, 사회, 정치, 그리고 문화 변동에 큰 영향을 미쳤다. 더욱이 이들이 본격적으로 은퇴하기 시작하면서 우리나라는 고령화 사회¹⁾로의 진입이 가속화되고 있다. 이들의 은퇴가 경제와 사회복지에 미칠 영향은 매우 클 것으로 예상되며 주택시장 역시 마찬가지인데, 그 동안 굳건한 수요계층이었던 이들이 공급계층으로 전환되기 때문이다.

다만, 이들이 은퇴와 함께 곧바로 주택을 유동화할 가능성은 높지 않기 때문에 짧은 기간 내의 급격한 가격 하락은 없겠지만 중·장기적이고 점진적인 하락은 불가피할 것이라고 보는 게 일반적인 시각이다²⁾. 대체로 이런 시각은 규범적 경제모형에 따른 중장기적 미래 예측에 바탕을 두고 있으며 현재의 시장이 실제로 그러한지에 대한 실제의 증거에 기초하고 있는 것은 아니다.

그러나 여러 가지 지표로 볼 때 많은 베이비부머들이 은퇴와 함께 심각한 유동성 부족에 시달릴 것이며 따라서 어쩔 수 없이 보유 주택, 특히 그 중 대형 주택부터 매각해야 하는 상황에 처한 것으로 추정된다³⁾. 미국과 일본도 베이비부머의 은퇴를 전후하여 주택가격이 하락하기 시작했다. 이에 김선태·송명규(2013a)는 베이비부머가 은퇴하기 시작한 2010년 전후부터 2012년 말까지 부천시 상동택지지구 주택시장에서 일어난 구조적 변화를 탐구한 바 있는데, 연구 결과에 따르면 분석기간 동안 아파트가격의 변동 패턴은 규모에 따라 달랐으며, 규모가 큰 아파트일수록 가격 하락이 먼저 시작되었고, 그런 아파트일수록 하락 기간이 길었기 때문에 정점에서 현재까지의 하락 폭이 상대적으로 컸다. 연구자들은 이런 결과는 2010년을 전후로 베이비부머들이 이미 중대형 중심으로 주택을 처분하기 시작했는바, 이로 인해 야기된 주택의 규모별 수급이 불균형을 이루게 되면서 초래되었다고 보고 있다.

그러나 이것은 하나의 사례연구에 불과하다. 이에 본 연구는 제1기 신도시의 하나인 중동신도시를 분석함으로써 또 하나의 연구 사례를 보태고, 주택 정책에 관한 시사점을 찾고자 한다. 방법은 아파트를 몇 개의 규모 집단으로 나누고 집단별로 면적당 거래가격의 변화 추이를 회귀분석을 통해 살펴보았다. 사용된 자료는 2006년 1월부터 2012년 12월까지 사례지역에서 거래된 12,668건의 아파트 실거래가격이다.

-
- 1) 일반적으로 고령화 사회란 전체인구 대비 65세 이상 인구의 비율이 7% 이상을 의미하며, 우리나라가 고령화 사회가 된 것은 2000년으로 알려져 있음.
 - 2) 예를 들면, 삼성경제연구소(2010), 기획재정부(2012), 이수욱(2010) 등.
 - 3) 예로서, 김정덕(2011: 68)이 연령집단 간 주소득원을 교차분석한 결과에 따르면 은퇴자는 '소유 부동산의 처분 및 임대 등 자산소득'이 40.0%로 가장 높았다.

II. 선행연구 검토

1. 베이비붐과 베이비부머

1) 용어의 개념

일반적으로 베이비붐(baby boom)이란 어떤 특별한 사회·경제적인 이유로 특정 시기 동안 평상시보다 높은 출생률이 지속되는 현상을 지칭하며, 베이비부머(baby boomer)란 이 시기에 태어난 사람들을 통칭한다. 오랜 전쟁이나 불경기가 끝나고 평화와 경제성장이 계속되는 기간은 사회·경제적인 안정으로 인해 결혼과 출산이 촉진되는 경향이 있는데, 이에 따라 인구의 자연 증가율이 현저하게 높아지면 이것이 곧 베이비붐이다.

일상적인 의미에서 베이비붐은 대체로 제2차 세계대전(우리나라는 한국전쟁)의 종식과 함께 시작되었다. 이를 특히 '전후 베이비붐'(post-war baby boom)이라고 하는데, 그 시기가 구체적으로 언제인가에 대해서는 학자들 사이에서 약간의 이견이 있으나 대체로 전쟁 직후부터 10여 년간 지속되었다고 보는 것에는 광범위한 의견 일치가 있다.

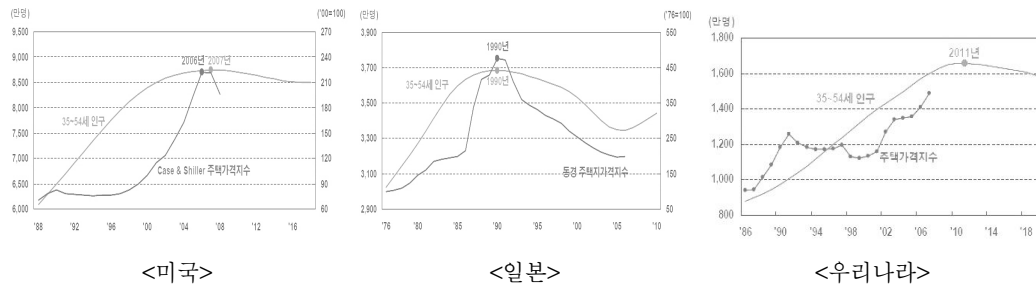
2) 우리나라의 현황

우리나라에서 베이비붐 세대의 범위에 대해서는 학자들 간에 다양한 의견이 있는데, 대체로 1955년에서 1961년까지로 규정하는 경우(함인회, 2001)와 통계청처럼 1963년까지로 규정하는 경우로 나눌 수 있다. 이 중 일반적인 의견은 후자로서, 이 입장에 따르면 베이비부머는 한국전쟁이 끝난 뒤인 1955년부터 가족계획이 시작된 1963년까지의 9년 간에 태어난 사람들을 일컫는다. 이들의 인구 규모는 2010년 말 현재 약 713만 명으로, 총 인구에 대한 비중은 14.6%에 달한다(통계청, 2010).

일본의 단카이 세대가 그랬던 것처럼 이들이 결혼과 분가를 하게 될 즈음, 우리나라는 심각한 주택 부족 문제에 봉착했다. 정부는 위성도시 개발 등을 통해 아파트 위주로 신규 주택을 대량 공급했으나 급격한 도시화와 인구증가로 인한 수요 팽창을 흡수하기에는 역부족이었다. 이로 인해 우리 사회는 오랜 기간 주택가격 급등과 주택 투기의 악순환을 경험했다. 베이비부머들의 자녀, 즉 에코(echo)세대가 성장하면서 점차 대형 주택 수요가 증가하게 되었고, 이 기간 동안 베이비부머들은 대부분의 자산을 주택 형태로 보유함으로써 노후를 준비하려 했다. 그러나 두 차례의 금융위기를 겪으면서 경제와 주택시장은 침체되기 시작했다. 또 그동안의 공급 축적으로 주택 재고량이 수요량을 넘어서기 시작했다. 2010년부터 은퇴하기 시작한 이들은 아직 부양해야 할 부모나 자녀가 남아 있으며, 부동산 이외에는 별다른 자산이 없고 연금도 부족하며, 장기적인 주택가격 하락이 예상되며, 사회보장도 불확실한 상태에서 미래를 맞아야 한다(김선태·송명규, 2013b).

2. 베이비부머의 은퇴와 주택가격지수

베이비부머의 은퇴가 우리보다 먼저 시작된 미국과 일본의 경험으로 미루어 볼 때 이들의 은퇴는 주택시장에 매우 큰 충격을 줄 것으로 보인다. 35세에서 54세까지를 생애주기상 주택 수요연령이라 간주하면 총인구 중에서 이들이 차지하는 비중과 주택가격은 뚜렷한 상관관계가 있을 것인데, <그림 1>은 미국, 일본, 그리고 우리나라의 경우를 비교하여 보여준다. 여기서 미국과 일본은 이 두 가지 지표가 뚜렷이 정비례하는 것으로 나타나 미국은 2006년에서 2007년 사이에, 일본은 1990년 즈음에 35-54세 인구가 최대에 이르렀고 주택가격지수도 그때까지는 줄곧 상승하다가 이후에는 급락했다. 우리나라 역시 미국과 일본의 경험을 따른다면 대략 2011년까지는 35-54세 인구수의 증가와 함께 주택가격지수도 상승하다가 그 후부터는 하락하기 시작했을 것으로 추측된다.



<그림 1> 미국, 일본, 우리나라의 35-54세 인구수와 주택가격지수 추이

3. 베이비부머의 은퇴와 주택시장

이미 100%를 넘어선 주택보급률과 가족 구조 변화에 따른 가구수 증가 및 가구원수 감소 역시 중대형 가격 하락을 촉진하는 요소로 작용할 것이다. 국토교통부에 따르면 우리나라의 주택보급률은 2011년에 이미 100%를 넘어섰고 수도권도 거의 100%에 이르렀다. 한편 우리나라는 핵가족화의 영향으로 1세대가구는 지속적으로 증가하는 반면, 2세대 가구, 3세대가구는 꾸준히 감소하고 있다. 이에 따라 총인구는 2018년에 정점을 보인 후 감소하나 총가구수는 오히려 증가할 전망이다. 출산율 감소, 혼인율 하락, 이혼율 상승, 인구 고령화 등으로 인해 1인가구 및 부부가구도 지속적으로 증가할 전망이며, 이에 따라 평균 가구원수는 계속 줄고 있다.

통계청(2009: 8)에 따르면 우리나라의 소인가구(1인가구와 부부가구)는 2010년에는 총 가구수의 35.4%를 차지하지만 2020년에는 39.3%, 2030년에는 44.4%에 달할 것으로 전망된다. 또한 전체 가구에서 차지하는 비율이 1인가구는 2000년의 16%에서 2018년에는

21%, 2030년에는 24%로, 부부가구는 2000년의 12%에서 2018년에는 17%, 2030년에는 21%로 증가할 것이며, 평균 가구원수는 2000년의 3.1인에서 2018년 2.5인, 2030년 2.4인으로 감소할 것으로 예측된다. 1인가구와 부부가구를 합한 수치는 2008년에 이미 35%에 달했다.

이와 같은 인구구조의 변화는 소형 주택에 대한 수요는 상대적으로 증가하고 대형주택에 대한 수요는 감소하는 형태로 주택시장을 재편성할 가능성이 크다. 또한 정부의 세제 지원이 85㎡이하이면서 9억원 이하의 소형 주택에 초점이 맞추어 이루어진 점도 대형주택의 수요에 부정적인 영향을 주었다.

지금까지 논의한 사항을 종합하여 베이비부머의 은퇴 시작 시점을 전후한 주택시장 동향을 추정해보면 현재의 주택시장이 균형을 이룬 상태라고 가정할 때, 중대형 주택은 재고주택의 공급이 증대하고 수요는 위축되고 있으므로 가격이 상대적으로 하락했을 것이며, 소형 주택은 재고주택의 공급은 감소하고 수요는 증대하고 있으므로 가격은 상승했을 것이다. 그러나 최근 2년 간 우리나라 주택시장은 정부의 각종 부양정책에도 불구하고 균형상태를 벗어나 극심한 유효수요 부족을 겪고 있으며 주택 가격이 전반적으로 하락했다.

이런 여건을 감안하여 주택시장의 재편을 다시 추정해보면 전체적인 가격 하락 속에서도 대형주택의 하락이 가장 먼저 시작되었고 따라서 하락폭도 가장 컸으며 차하위 규모 순으로 같은 경향을 보였으리라 추정할 수 있다. 다시 말하면 현재의 주택시장 침체는 대형 주택의 초과공급으로 촉발되었을 가능성이 있다는 것이다. 이와 관련하여 부천 상동택지지구를 사례로 대형 주택의 가격 하락이 가장 먼저, 가장 컸다는 김선태·송명규(2013a: 84)의 실증 연구가 있는데, 본 연구 역시 이런 현상의 원인 중 하나는 유통성 부족을 겪게 된 은퇴 전후의 일부 베이비부머들이 대형주택부터 처분하기 시작했기 때문이라고 보고 중동 신도시를 추가 사례로 실증하고자 한다.

III. 주택시장 변화의 실증분석

1. 사례지역의 개요와 표본의 특성

사례지역인 중동신도시(완공일자 1992년 12월 31일, 수용인구 17만명, 주택42,500호)는 1990년대에 정부의 <주택 200만호 건설계획>에 의해 수도권 5개 신도시 중 하나로 조성되었다. 위치는 경기도 부천시 원미구의 중동 일대와 상동의 일부이며 넓이는 약 5,439km²이다.

중동신도시를 사례지역으로 선정한 이유는 ① 주택의 가격은 물리적, 입지·환경 특성 및 여러 금융여건에 의하여 복합적으로 결정되는데, 별도의 분리된 시장을 선정할 경우에는 베이비부머의 은퇴가 주택가격에 미치는 영향만을 분석하기에 현실적으로 자료 수집에서 많은 어려움이 예상되기 때문이다. 사례지역은 김선태·송명규(2013a)에서 분석한 상동택지지구에 인접하고 있어 입주자, 사회경제적 특성 등이 유사한 주택시장으로 판단되어 대형 주택의 가격 추이를 비교적 용이하게 비교할 수 있으며, ② 중동 신도시는 1993년에 완공(1989년에 조성 시작)된 지역으로서 1999년에 개발이 시작되어 2003년도에 완공된 상동택지지구와 달리 주택의 물리적 특성(노후도)이 상이한 시장으로 볼 수 있고, 표본(중대형 주택)의 평균 가격을 검토한 결과⁴⁾도 이들 지역의 주택 가격 수준이 서로 상이한 점을 나타내고 있으며, ③ 65세 이상 고령자의 비율이 부천시 전체는 7.49%임에 비하여 중동과 상동은 각각 5.32%, 6.31%로서 대상 지역의 고령화 정도가 가장 낮았으며⁵⁾, 총인구 중 45세~54세 비율이 전국(16.4%)에 비하여 다소 높은 점⁶⁾을 고려할 때 대상 지역은 베이비부머들의 은퇴에 따른 주택시장 변동을 분명하게 보여주는 좋은 사례지역이 될 것으로 판단하였기 때문이다.

서론에서 밝혔듯이 본 연구에서 사용된 표본은 2006년 1월부터 2012년 12월까지 이 지역에서 거래된 총 12,668호의 아파트이다. 거래시점은 2006년 1월을 기준(=1)하여 2012년 12월(=84)까지를 월단위로 고려하였다. <표 1>은 표본의 통계적 특성치를 보여주는데, 분석기간 동안 거래된 아파트의 58.7%가 24평⁷⁾ 이하이며 35평 이상은 10.5%에 불과하여 그동안의 거래가 주로 소형 위주로 이루어졌음을 보여준다.

<표 1> 표본의 기술통계량(단위: 천원)

평형 구분		전체가격	평당가격	평형 구분		전체가격	평당가격
14평 이하 (5.4%)	평균	98,399	7,569	30평 이상- 34평 이하 (19.3%)	평균	319,100	9,879
	표준편차	25,193	1,937		표준편차	55,568	1,635
	N	686	686		N	2,451	2,451
15평 이상-	평균	121,397	7,052	35평 이상-	평균	396,185	10,632

- 4) 중동 신도시 지역의 평당 평균가격은 14평 이하는 7,569/㎡(상동: 6,797), 15평 이상~19평 이하는 7,052(상동: 7,539), 20평 이상~24평 이하는 8,789(상동: 8,264), 25평 이상~29평 이하는 8,664(상동: 9,909), 30평 이상~34평 이하는 9,879(상동: 10,043), 35평 이상~39평 이하는 10,632(상동: 11,452), 40평 이상은 10,091(상동: 11,694), 전체는 8,572(상동: 9,711)이었음. 24평 이하의 중소형 주택에서는 중동 신도시의 평균 가격이 오히려 상동택지지구에 비하여 높았으며, 25평 이상의 중대형 주택에서는 중동 신도시의 평균 가격이 상동택지지구에 비하여 낮았음.
- 5) 65세 이상 고령자는 부천시 전체는 66,649명(전체 인구 889,500명), 상동(상1동, 상2동, 상3동 포함)은 6,221명(전체 116,829명), 중동(중1동, 중2동, 중3동, 중4동 포함)은 9,182명(전체 145,479명)임(부천통계연보, 2011).
- 6) 총 인구 대비 45세~54세 비율은 전국(16.4%), 상동(21.1%), 상1동(19.1%), 중동(19.1%), 중1동(18.4%), 중2동(21.4%), 중3동(19.3%), 중4동(17.9%)임(통계청, 2010).
- 7) 본 연구에서 '평'은 분양평수를 뜻한다.

평형 구분		전체가격	평당가격	평형 구분		전체가격	평당가격
19평 이하 (28.6%)	표준편차	28,872	1,666	39평 이하 (2.5%)	표준편차	70,435	1,898
	N	3,619	3,619		N	311	311
20평 이상- 24평 이하 (24.7%)	평균	194,210	8,789	40평 이상 (8.0%)	평균	497,918	10,091
	표준편차	46,853	1,833		표준편차	102,448	1,955
	N	3,132	3,132		N	1,010	1,010
25평 이상- 29평 이하 (11.5%)	평균	231,290	8,664	전체 (100.0%)	평균	225,828	8,572
	표준편차	49,355	1,625		표준편차	123,267	2,094
	N	1,459	1,459		N	12,668	12,668

2. 분석 방법

서론에서 밝혔듯이 본 연구의 목적은 선행연구(김선태·송명규, 2013a)와 분석 결과를 비교하기 위한 것이다. 따라서 분석방법은 선행연구의 방법을 그대로 따랐는데, 이를 간략히 다시 설명하면 다음과 같다.

우선 표본을 규모별로 7개 유형(<표 1>의 평형 구분)으로 범주화한 다음 거래시점을 독립변수로 하고 평당가격을 종속변수로 하는 이동식 회귀분석(rolling regression)을 실시하여⁸⁾ 회귀계수와 회귀식의 통계적 유의도, 회귀계수의 부호, 그리고 추정식의 형태가 지니는 의미를 검토하였다. 추정식은 1차함수 모형과 2차함수 모형을 모두 적용하여 산출하되 최종 분석은 그 중 결정계수(R^2)가 더 높은 모형을 선택하였다.⁹⁾

3. 분석 결과와 그 해석

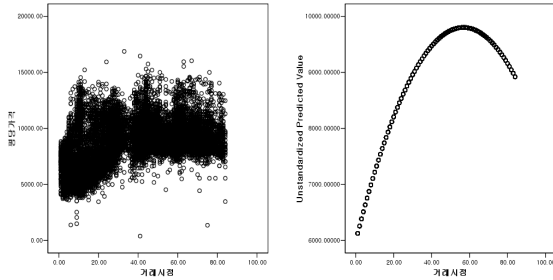
7개 범주 각각에 대해 1차함수 모형과 2차함수 모형을 적용해 본 결과, 모든 경우에 2차함수 모형이 더 적합했으며 함수의 형태는 위로 볼록한 즉, 평당가격이 일정 시점까지는 상승하다가 극대점에 이른 후 점차 하락하는 모습을 보였다.

<표 2>는 범주를 통합한 즉, 전체 표본에 대한 회귀분석 결과를 보여준다. 표에 제시된 것처럼 회귀식의 R^2 는 0.302로 다소 낮은 편인데, 아파트 집단간 가격 편차(집단간 변동)와 동일 집단내 가격 편차(집단내 변동)가 동시에 작용하기 때문이다. 이는 <그림 2>의

8) 실거래자료의 특성상 경기변동, 계절적 요인 및 거래량 변동의 문제점을 고려하여 12개월을 단위 기간으로 하여 73회의 연속적 회귀분석을 실시하였음.

9) 독립변수인 “거래시점”과 “거래시점제곱”간의 다중공선성을 검토한 결과 ① VIF 값이 10 내외로서 크지 않았고 ② 시간의 경과에 따른 가격 추세의 변화를 보고자 함이 본 연구의 목적인 점을 고려하여 별도로 능형회귀분석은 시도하지 않았음.

전체 집단 실측치(좌측 그림) 및 추정치(우측 그림) 산점도를 보면 더욱 분명히 알 수 있다. 실측치 산점도의 전체 모습을 하나의 선으로 표현한다면 직선보다는 위로 볼록한 곡선에 가깝다. 이런 경향은 앞으로 보는 바와 같이 모든 평형 집단에서 발견되며, 회귀식의 R²가 클수록 더욱 뚜렷하다.



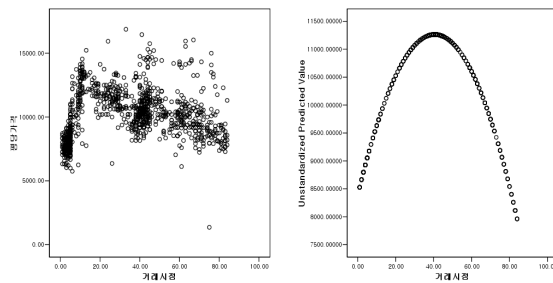
<그림 2> 전체 집단의 실측치(좌측) 및 추정치(우측) 산점도

<표 2> 전체 집단의 회귀분석 결과

변수	회귀계수		t	유의 확률
	B	표준 오차		
(상수)	5994.60	40.804	146.91	.000
거래시점	134.256	2.574	52.164	.000
거래시점 제곱	-1.184	.032	-36.49	.000

* R²: 0.303, 수정된 R²: 0.302,
F: 2747.231, F의 유의확률: 0.000.

<표 3>은 '40평 이상' 집단의 회귀분석 결과를 보여준다. 표에 나타난 바와 같이 추정식은 R²가 0.264에 불과하여 설명력이 매우 낮는데, 이는 <그림 3>에 있는 시점별 실측치들의 분산이 매우 크기 때문이다. 그러나 실측치 산점도를 보면 앞서 말한 것처럼 전체적으로 위로 볼록한 2차함수의 형태를 띠고 있다.



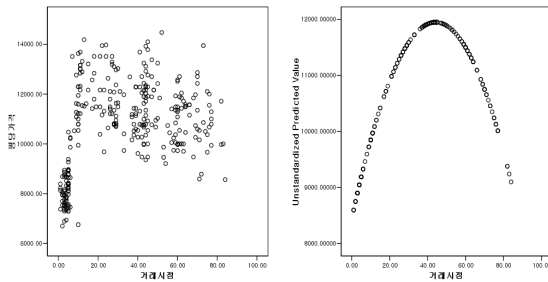
<그림 3> '40평 이상' 집단의 실측치(좌측) 및 추정치(우측) 산점도

<표 3> '40평 이상' 집단의 회귀분석 결과

변수	회귀계수		t	유의 확률
	B	표준 오차		
(상수)	8387.88	112.84	74.33	.000
거래시점	141.854	7.472	18.984	.000
거래시점 제곱	-1.749	.097	-17.94	.000

* R²: 0.264, 수정된 R²: 0.263,
F: 180.595, F의 유의확률: 0.000.

<표 4>는 '35평 이상 - 39평 이하' 집단의 회귀분석 결과를 보여준다. 추정식의 R²는 0.403으로서, '40평 이상' 집단에 비해 개선된 설명력을 보여준다. <그림 4>는 '35평 이상 - 39평 이하' 집단의 실측치(좌측) 및 추정치(우측) 산점도를 보여준다.



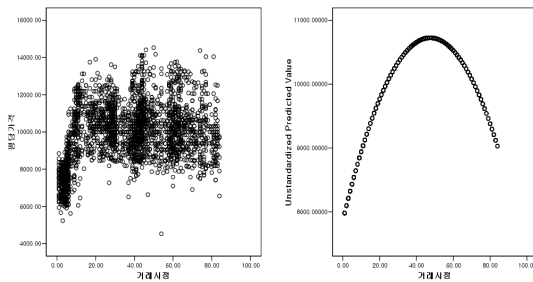
<그림 4> '35평 이상 - 39평 이하' 집단의 실측치(좌측) 및 추정치(우측) 산점도

<표 4> '35평 이상-39평 이하' 집단의 회귀분석 결과

변수	회귀계수		t	유의 확률
	B	표준 오차		
(상수)	8440.12	175.263	48.15	.000
거래시점	158.844	12.016	13.220	.000
거래시점 제곱	-1.798	.161	-11.14	.000

* R²: 0.403, 수정된 R²: 0.400,
F: 103.126, F의 유의확률: 0.000.

<표 5>부터 <표 9>까지는 차례대로 '30평 이상 - 34평 이하' 집단, '25평 이상 - 29평 이하' 집단, '20평 이상 - 24평 이하' 집단, '15평 이상 - 19평 이하' 집단, 그리고 '14평 이하' 집단의 회귀분석 결과를 보여준다. 표들에서 보듯이 R²가 평형의 크기가 작아질수록 0.280, 0.407, 0.462, 0.757, 0.881 등으로 점점 높아지는데, 이는 작은 평형일수록 거래가격의 분산도 작다는 것을 뜻한다.

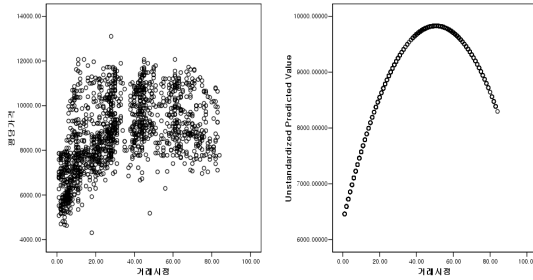


<그림 5> '30평 이상 - 34평 이하' 집단의 실측치(좌측) 및 추정치(우측) 산점도

<표 5> '30평 이상-34평 이하' 집단의 회귀분석 결과

변수	회귀계수		t	유의 확률
	B	표준 오차		
(상수)	7859.93	71.319	110.20	.000
거래시점	120.750	4.286	28.171	.000
거래시점 제곱	-1.272	.054	-23.57	.000

* R²: 0.280, 수정된 R²: 0.279,
F: 470.950, F의 유의확률: 0.000

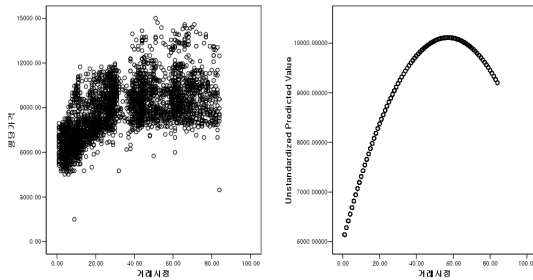


<그림 6> '25평 이상 - 29평 이하' 집단의 실측치(좌측) 및 추정치(우측) 산점도

<표 6> '25평 이상-29평 이하' 집단의 회귀분석 결과

변수	회귀계수		t	유의 확률
	B	표준 오차		
(상수)	6323.29	82.670	76.48	.000
거래 시점	138.661	5.349	25.923	.000
거래 시점 제곱	-1.371	.068	-20.09	.000

* R²: 0.407, 수정된 R²: 0.406, F: 499.902, F의 유의확률: 0.000.

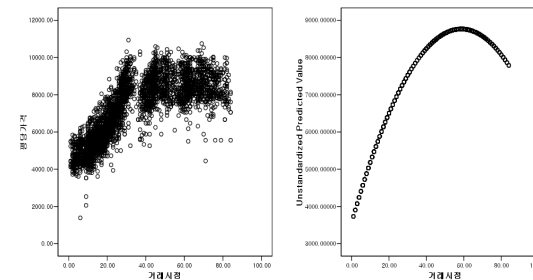


<그림 7> '20평 이상 - 24평 이하' 집단의 실측치(좌측) 및 추정치(우측) 산점도

<표 7> '20평 이상-24평 이하' 집단의 회귀분석 결과

변수	회귀계수		t	유의 확률
	B	표준 오차		
(상수)	5998.84	63.371	94.66	.000
거래 시점	144.030	3.997	36.034	.000
거래 시점 제곱	-1.261	.050	-25.14	.000

* R²: 0.462, 수정된 R²: 0.462, F: 1345.847, F의 유의확률: 0.000.

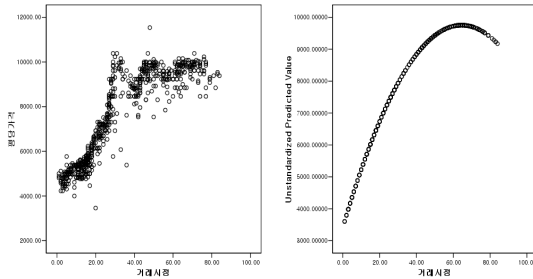


<그림 8> '15평 이상 - 19평 이하' 집단의 실측치(좌측) 및 추정치(우측) 산점도

<표 8> '15평 이상-19평 이하' 집단의 회귀분석 결과

변수	회귀계수		t	유의 확률
	B	표준 오차		
(상수)	3555.36	40.845	87.04	.000
거래 시점	177.821	2.583	68.851	.000
거래 시점 제곱	-1.517	.032	-47.40	.000

* R²: 0.757, 수정된 R²: 0.756, F: 5619.902, F의 유의확률: 0.000.



<그림 9> '14평 이하' 집단의 실측치(좌측) 및 추정치(우측) 산점도

<표 9> '14평 이하' 집단의 회귀분석 결과

변수	회귀계수		t	유의 확률
	B	표준 오차		
(상수)	3409.09	76.903	44.33	.000
거래시점	196.722	4.835	40.683	.000
거래시점 제곱	-1.525	.061	-25.10	.000

* R²: 0.881, 수정된 R²: 0.880,
F: 2518.258, F의 유의확률: 0.000.

한편 <그림 5>부터 <그림 9>까지는 40평 미만 집단들의 실측치 및 추정치 산점도를 차례로 보여준다. <그림 3>부터 <그림 9>까지를 함께 비교해 보면, ① 아파트가격의 변동 패턴은 아파트 규모에 따라 다르며, ② 규모가 큰 아파트일수록 가격 하락이 먼저 시작되었고, 따라서 그것이 현재의 부동산 경기 침체를 주도했다고 볼 수 있으며, ③ 규모가 작은 아파트일수록 가격 하락 시작 시기가 가장 최근이라는 것을 알 수 있다. 그림들에서 보듯이 '40평 이상' 집단의 가격 하락이 가장 먼저 시작되었고 예외 없이 차하위 집단의 가격 하락이 차례로 뒤를 이었기 때문이다.

<표 10>은 ① 규모가 큰 아파트일수록 가격 하락 기간이 길었기 때문에 정점에서 현재까지의 하락 폭이 상대적으로 컸으며, ② 규모가 작은 아파트일수록 가격 하락 기간이 짧았기 때문에 정점에서 현재까지의 하락 폭이 상대적으로 작았다는 것을 보여주고 있다. 표에 계산된 바와 같이 가격 하락폭은 '40평 이상' 집단에서 가장 커서 무려 29.31%의 하락률을 기록했고 '14평 이하'는 5.94%에 머물러 상대적으로 큰 변화가 없었다. 그중간의 집단들은 '15평 이상 - 19평 이하' 집단을 빼면 일반적 경향과 부합했다.

<표 10> 평형집단별 · 시점별 추정 평균가격 및 등락률(단위: 천원/평)

구분	첫 시점 (2006.1) 평균가격(A)	상승기간		가격 최고시점		하락기간		마지막 시점 (2012.12) 평균가격(C)
		개월	상승률 (B-A)/A	시점	평균가격 (B)	개월	하락률 (B-C)/B	
전체	6,128	57	+0.5995	2010.09	9,802	27	-0.0898	8,921
40평 이상	8,527	41	+0.3210	2009.05	11,264	43	-0.2931	7,962
35평 이상 - 39평 이하	8,636	44	+0.3836	2009.08	11,949	40	-0.2385	9,099
30평 이상 - 34평 이하	7,979	47	+0.3442	2009.11	10,725	37	-0.1582	9,028
25평 이상 - 29평 이하	6,460	51	+0.5214	2010.03	9,829	33	-0.1558	8,297
20평 이상 - 24평 이하	6,142	57	+0.6464	2010.09	10,112	27	-0.0902	9,201
15평 이상 - 19평 이하	3,731	59	+1.3498	2010.11	8,767	25	-0.1115	7,789
14평 이하	3,064	65	+2.1831	2011.05	9,753	19	-0.0594	9,174

<표 10>에는 분석기간 중 시작시점(2006년 1월), 가격 극대시점(가격 최대시점), 그리고 마지막 시점(2012년 12월)의 추정 평균가격과 그 등락률이 평형 집단별로 제시되어 있는데, 표에서 보듯이 '40평 이상' 집단은 2009년 5월에, '35평 이상 - 39평 이하' 집단은 2009년 8월에, '30평 이상 - 34평 이하' 집단은 2009년 11월에, '25평 이상 - 29평 이하' 집단은 2010년 3월에 최고 가격에 이르러 아파트 전체의 극대시점인 2010년 9월보다 각각 16개월, 13개월, 10월, 그리고 6개월 더 빨랐다. 이는 달리 말하면 이들 집단의 가격 하락이 아파트 전체에 비해 6개월(25평 이상 - 29평 이하)에서 16개월(40평 이상) 정도 더 빨리 시작되었다는 뜻이다. 반면 19평 이하 집단은 극대시점이 전체보다 늦어서 '15평 이상 - 19평 이하'는 전체보다 2개월 후에, '14평 이하'는 8개월 후(현재부터 1년 7개월 전)에 가격 하락이 시작되었음을 알 수 있다. 마지막으로, '20평 이상 - 24평 이하'는 극대시점이 2010년 9월로, 전체 아파트와 같았다.

<표 11> 모집단과 표본 아파트의 분포

규모(분양면적)	모집단		표본	
	세대수(호)	구성비(%)	세대수(호)	구성비(%)
85.8㎡(26평) 이하	9,220	36.9	8,065	63.7
89.1㎡(27평) 이상 ~ 112.2㎡(34평) 이하	8,350	33.5	3,282	25.9
115.5㎡(35평) 이상 ~ 148.5㎡(45평) 이하	2,774	11.1	394	3.1
151.8㎡(46평) 이상	4,616	18.5	927	7.3
합계	24,960	100.0	12,668	100.0

* 모집단의 자료 출처는 부천시·대한주택공사·한국토지개발공사(1990, p. 18).

* 모집단의 세대수는 단독주택(1,080호)과 임대아파트(16,490호)를 뺀 분양아파트 수.

<표 11>에는 모집단과 표본 아파트의 분포가 제시되어 있는데, 35평 이상의 중대형 주택이 차지하는 비중이 모집단의 경우는 29.5%임에 비하여 표본에서는 10.4%에 불과하여 언론 등에서 보도된 바와 같이 중대형 주택의 거래 침체를 보여주고 있다. 여기서 주목할 점은 <표 12>에 제시된 실거래 건수의 빈도 분석 결과인데, 중대형 주택으로 볼 수 있는 '35평 이상 - 39평 이하'와 '40평 이상'에 해당하는 실거래건수의 빈도 비율이 '가격 최고 시점' 전후에 해당하는 전체 표본의 빈도 비율(전자는 약 65:35, 후자는 약 60:40)과 유사한 점이다. 다시 말해 중대형 주택은 부정적인 시장 환경(소형 주택에 집중된 정부의 세제지원, 종합부동산세 등), 지속적인 거래가격의 하락에도 불구하고 총 거래량은 감소하였으나 가격최고 시점 전후의 거래량 비율이 감소되지 않고 가격 하락 구간에서 거래량이 일정하게 유지되었음을 의미한다.

<표 12> 실거래 건수의 빈도 분석

구분	기간	실거래건수 (거래건수/총건수)	구분	기간	실거래건수 (거래건수/총건수)
35평 이상 ~39평 이하	2009.08. 이전	201 (64.6%)	40평 이상	2009.05. 이전	614 (60.8%)
	2009.08. 이후	110 (35.4%)		2009.05. 이후	396 (39.2%)
	소계	311 (100%)		소계	1,010 (100%)
전체	2009.08. 이전	8,220 (64.9%)	전체	2009.05. 이전	7,682 (60.6%)
	2009.08. 이후	4,448 (35.1%)		2009.05. 이후	4,986 (39.4%)
	소계	12,668 (100%)		소계	12,668 (100%)

본 연구와 관련하여 주택 가격 하락의 원인을 분석한 김용진·손재영(2013)의 연구가 있다. 이들은 1차 베이비부머 세대를 비롯한 중고령 가구가 소득 감소로 한꺼번에 주택을 처분하고 주택수요 감소로 주택가격이 하락할 수 있다는 예측은 충분한 설득력을 갖지 못하며 오히려 인구학적 변화가 주택 가격에 영향을 미친다고 주장하였다. 또한 금융자산 관련 변수(실질주택자산, 실질금융자산)는 생애주기가설에 따라 주택다운사이징에 영향을 미치는 반면, 실질연소득의 변화는 영향을 미치지 못하고 “혼인상태 변화(배우자의 사망 또는 이혼)”나 “가구원수 감소”와 같은 인구학적 변수가 주택다운사이징에 영향을 미친다고 결론지었다.

하지만 우리나라의 인구학적 변화를 정리한 <표 13>을 살펴보면, 50~69세 성인(남,여)의 사망률은 감소하고 있으며 이혼률은 50~54세의 경우에 소폭 증가한 반면 55~59세, 60세 이상에서는 변동이 없으며 자녀의 초혼 연령은 증가하고 있는 추세이므로 “배우자의 사망”, “배우자의 이혼”, “자녀의 출가”로 인한 인구학적 변화가 베이비부머 세대에서 발생하고 있다고 보기에는 다소 무리가 있다.

<표 13> 우리나라의 사망률, 이혼률, 초혼 연령¹⁰⁾

구분	사망률(% , 인구 천명당 명)				이혼률(해당 연령 남자 인구 1천명당 건)						초혼 연령	
	50~59세		60~69세		50~54세		55~59세		60세 이상		남	여
	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여		
2006	7.3	2.5	17.4	6.8	7.6	5.0	5.5	3.0	2.4	0.8	-	-
2007	6.8	2.3	16.5	6.5	7.6	5.1	5.6	3.2	2.6	0.9	31.1	27.7
2008	6.6	2.3	15.6	6.0	8.0	5.6	6.1	3.5	2.9	1.0	-	-
2009	6.4	2.2	14.8	5.7	8.3	5.9	6.2	3.6	2.9	1.0	31.6	28.1
2010	6.3	2.1	14.3	5.6	8.0	6.0	6.0	3.6	2.8	1.0	31.8	28.9
2011	6.1	2.1	13.6	5.3	8.2	6.1	6.0	3.7	2.7	1.0	-	-
2012	5.8	2.0	13.0	4.8	8.3	6.2	6.1	3.8	2.8	1.0	-	-

10) 통계청 인구 총조사(2010)에서 정리하였으며, 또 다른 인구학적 변화로 자녀의 취업(대졸자 취업률, 대학원 취업률)도 고려하였으나 고용 형태(정규직, 계약직)에 따라 신뢰도를 달리한다고 판단하여 본 연구에서는 배제하였음.

또한, 김준형·김경환(2011)은 여러 연령별 집단에 대하여 은퇴가구의 대형 및 중대형 주택 유지율을 살펴보았는데, “65-75세”, “75세 이상”의 고령화 집단에서 대형 및 중대형 주택 유지율이 하락하고 있음을 발견하였다. 이들은 주택수요의 변화패턴이 베이비붐 세대의 은퇴처럼 은퇴가구가 급증하는 시기와 맞물려 동시에 나타날 것으로 보지 않았으며, 중소형주택으로의 수요 전환은 은퇴 가구가 급증한 지 10년이 경과한 시점부터 본격화될 것으로 예상하였다. 더불어 베이비부머의 주택 다운사이징은 퇴직금의 활용, 기존 주택에 대한 지속적인 정주 욕구 등에 따라 그 시기가 다소 늦어지고 있다고 보는 시각도 있다.¹¹⁾

그러나 사례지역은 2010년 통계청 조사 당시 65세 이상 고령자의 비율이 부천시 전체에 비하여 낮고, 총인구 중 45세~54세 비율이 전국에 비하여 다소 높은 점을 고려할 때, 가격이 하락하는 중대형 주택에서 일정한 거래량이 유지되는 것은 은퇴에 따른 생계 소득의 감소로 인해 불가피하게 주택 매각(공급)이 이루어졌기 때문이라고 볼 수 있다. 다시 말해 은퇴한 일부 베이비부머는 주택자산을 우선 처분할 수 밖에 없었고(또는 처분을 우선적으로 선택하고), 이로 인해 주택의 규모별 수급 불균형이 발생한 것으로 볼 수 있다.

IV. 결론 및 제언

본 연구의 결과를 간단히 요약하면 다음과 같다. 첫째, 아파트의 거래 추이는 각 규모에서 “지속적인 가격 상승 - 정점(최고 가격) - 지속적인 가격 하락” 임을 확인할 수 있었다. 둘째, 규모가 큰 아파트일수록 가격 하락이 먼저 시작되었으며, 규모가 작은 아파트일수록 가격 하락이 가장 최근에 시작되었음을 알 수 있었다. 셋째, 규모가 큰 아파트일수록 가격 하락 기간이 길었기 때문에 정점에서 현재까지의 하락 폭이 더 컸으며, 규모가 작은 아파트는 가격 하락 기간이 짧았기 때문에 정점에서 현재까지의 하락 폭이 상대적으로 작았다. 넷째, 베이비부머가 은퇴하기 시작한 2010년을 기준으로 보면, 규모가 큰 아파트일수록 그 이전부터 가격이 하락하기 시작했고 규모가 작은 아파트일수록 그 이후부터 가격이 하락하기 시작했다.

이런 분석 결과는 선행연구(김선태·송명규, 2013a)와 일치할 뿐만 아니라 더욱 뚜렷한 결과이다. <표 11>에서 볼 수 있듯이, 표본 중 35평 이상의 중대형 주택 비율(10.4%)이 모집단의 비율(29.6%)에 비하여 낮아 거래가 위축되었음에도 불구하고, <표 12>에서 볼 수 있듯이 거래가격이 하락하기 시작한 2009년 5월, 2009년 8월 이후에도 중대형 주택의 거래건수 비율은 표본 전체의 거래건수 비율과 유사하여 일정한 거래량을 유지하였음을

11) 미래에셋퇴직연구소(2013).

알 수 있다. 일반적으로 청장년 가구와 달리 노년가구는 자산형성기에 축적한 자산을 소비할 여지가 있고, 기존에 거주하는 주택에서 정주하고자 하는 욕구가 있으므로 주택 가격 하락기에 주택의 우선 매각을 꺼려하여 주택 거래량의 감소에 기여했을 것이라고 볼 수 있다. 그러나 중대형 주택의 거래건수 비율이 최고가격 시점 이후에도 일정한 것은 가격이 하락하는 추세임에도 공급이 지속되었음을, 다시 말해 은퇴와 함께 유동성 부족에 당면한 일부 베이비부머들이 불가피하게 보유 주택을 매각하였고, 이로 인해 주택의 규모별 수급 불균형이 일어났기 때문이라 볼 수 있다. 즉 일부 베이비부머들의 자산 처분 움직임이 본격적으로 나타나기 시작하였다는 것을 의미한다.

여기서 사례 지역은 65세 이상 고령자의 비율이 상동택지지구(6.31%)와 부천시 전체(7.49%)에 비하여 낮고, 총인구 중 45세~54세 비율이 전국에 비하여 높으므로, 이 지역에서 베이비부머의 은퇴에 따른 대형 주택 처분 움직임이 잘 드러난다고 볼 수 있다. 따라서 주택 시장의 침체와 맞물려 중대형 주택의 지속적인 거래 가격의 하락(공급 우위 요인으로 작용)으로 이어졌을 가능성을 보게 된다.

선행연구(김선태·송명규, 2013a)에서도 지적되었지만, 본 연구는 우리나라의 주택 정책에 있어서 다음의 시사점을 제시한다. 대형 재고주택의 공급과잉으로 인한 단기적 가격 급락은 다른 주택뿐만 아니라 경제 전반에 걸쳐 큰 악영향을 끼칠 수 있으며, 이는 누구보다도 자립기반이 취약한 베이비부머와 고령자들의 복지에 대한 사회적 부담으로 되 돌아온다. 그러나 주택, 특히 대형 주택의 가격 하락은 베이비부머의 은퇴와 맞물려 불가피해 보이므로 주택시장의 전반적인 연착륙을 유도할 필요성이 제기된다. 가장 바람직한 방향은 유효수요의 창출이다. 이를 위해서는 은퇴자의 재고용 확대정책이 가장 효과적일겠지만 그것이 여의치 않다면 보유세(특히 종합부동산세)의 인하, 초과공급량의 공적 매입, DTI와 LTV의 탄력적 조정, 그리고 주택연금 가입 연령의 하향 조정 등도 생각해 볼 수 있을 것이다.

논문접수일	2014년	5월	22일
최종수정일	2014년	6월	3일
게재확정일	2014년	6월	17일

<참 고 문 헌>

1. 단행본

기획재정부, 「인구·가구구조 변화에 따른 주택시장 영향과 정책방향」, 기획재정부 보도자료, 2012.12.3.

미래에셋은퇴연구소, 「60대 은퇴자의 주거 특징과 시사점」, 2013.

삼성경제연구소, 「베이비붐 세대 은퇴의 파급효과와 대응방안: 주요국(미·일) 비교 포함」, 2010.

통계청, 「향후 10년간 사회변화 요인분석 및 시사점」, 2009.

통계청, 「통계로 본 베이비붐 세대의 어제, 오늘 그리고 내일」, 2010.

통계청, 「인구총조사」, 2010.

통계청, 「2010년 가계금융조사」, 2011.

부천시·대한주택공사·한국토지개발공사, 「부천중동지구 택지개발사업 기본계획 및 기본설계(요약)」, 1990.

합인회 외, 「중산층의 정체성과 소비문화」, 서울: 집문당, 2001.

Brent, Green, 「Marketing to Leading-Edge Baby Boomers: Perceptions, Principles, Practices, Predictions」, New York: Paramount Market Publishing, 2006.

2. 학술지 및 학위논문

강창호, “베이비부머의 주거만족도가 주거선택에 미치는 영향”, 전주대학교 대학원 박사학위논문, 2010.

김경덕, “잠재적 수요자의 실버타운 선택요소에 관한 연구: 소득계층별 적정 지불비용 및 조달방안을 중심으로”, 단국대학교 부동산·건설대학원 석사학위논문, 2011.

김선태·송명규, “베이비부머의 은퇴와 아파트가격의 규모별 변화 패턴: 부천 상동택지구를 사례로”, 「부동산학보」 제52집, 한국부동산학회, 2013(a), pp. 75-85.

김선태·송명규, “베이비부머의 은퇴와 아파트가격의 규모탄력성: 부천시 중동 신도시를 사례로”, 「부동산학보」 제54집, 한국부동산학회, 2013(b), pp. 98-109.

김용진·손재영, “중고령 자가거주가의 주택 관련 의사결정에 관한 연구”, 건국대학교 대학원 박사학위논문, 2013.

김준형·김경환, “고령화와 주택시장: 은퇴 전후 주택소비 변화를 중심으로”, 「부동산학연구」, 제17집 제4호, 2011, pp. 59-71.

- 백은영·정순희, "베이비부머의 재정현황과 주택자산이 은퇴준비 정도에 미치는 영향", 「소비문화연구」, 제15집 제1호, 2012, pp. 141-160.
- 이수욱, 「베이비부머 가구의 소득변화와 주택시장」, 한국주택학회·한국부동산분석학회 공동정책 세미나 자료집」, 2010, pp. 5-19.
- 한국보건사회연구원, "베이비붐 세대의 노후준비 실태와 노후설계 지원서비스의 방향", 보건복지: Issue & Focus 98, 2011, pp. 1-8.

3. 인터넷

부천통계연보(주민등록인구통계), www.bucheon.go.kr
국가통계포털, www.kosis.kr