

I. 글 머리에¹

토지와 주택, 비주택 건물을 포함하는 부동산은 나라경제의 중요한 부문이다. 선진국의 주택 투자는 총투자의 15~35% 및 GDP의 3~9%에 달하며 주택관련 가계지출은 가계소득의 15~40%를 점한다. 일본을 제외한 OECD 국가에서 주택자산은 가계부문 자산의 21~40% 차지한다 (OECD 1998: 172). 주택건설은 전체 노동인구의 5%를 차지하며 부동산 관련 서비스업 및 주택금융 부문이 3~4%를 점하고 있다. 주택은 소비자물가지수의 산정에 있어 주요 항목이다² (Renaud 2001). 우리나라의 경우 2002년 현재 토지자산은 공시지가 기준으로 1,354조원이었고 1996년 현재 총 실물자산 1,880조원 중 주거용건물이 525조원, 비주거용 건물이 461조원을 차지하였다. 주택투자는 1970~2002 기간 중 총고정자본형성의 21.1%, GDP의 5.6%에 달하였다. 이처럼 부동산이 거시경제에서 큰 비중을 점하고 있기 때문에 부동산가격의 변동은 거시경제 전체에 중요한 영향을 미친다. 반면에 거시경제 여건 변동은 부동산의 수요와 공급, 부동산금융을 통해 부동산가격에 영향을 미친다. 이 글에서는 부동산가격과 거시경제의 상호관계를 최근 특히 중요한 정책 이슈로 다루어지고 있는 주택가격 상승현상과 그 시사점을 중심으로 살펴보기로 한다.

우리나라의 주택가격은 1997년말에 시작된 경제위기의 여파로 1998년에 급격히 하락한 이후 1999년 후반부터 회복되기 시작하여 2000년까지 안정세를 유지하였다. 정부는 1998-99년에 걸친 다양한 세제, 금융지원을 통한 적극적인 시장 개입으로 부동산 수요를 부양하여 추가적인 침체를 방지하였다. 이러한 부동산 경기 부양 정책의 효과와 전반적인 경기회복, 저금리, 소비자 신용 증가 등으로 주택수요가 증가한 반면 경제위기 이후 신규주택의 공급이 감소한 결과 2001년부터 강남지역 아파트를 중심으로 주택가격이 상승하기 시작하였다. 2002년에 들어 주택가격 상승이 가속됨에 따라 정부는 주택가격을 진정시키기 위해 네 차례의 주택시장 안정대책을 동원하였다. 강남 아파트 가격의 상승세는 2003년에도 지속되었으며 이에 따라 정부에 의한 시장 개입 빈도와 강도도 높아졌다. 그러나 강남지역 아파트 가격은 안정되지 않았으며 오히려 다른 지역으로 가격상승이 확산되고 있다.

최근 몇 년 간의 주택가격 상승현상은 우리나라에 국한되지 않는다. Sutton (2002)에 의하면 1995~2001 기간 동안 미국의 주택가격은 인플레이션을 제외하고 21% 상승하였으며 영국, 네덜란드, 아일랜드의 실질 주택가격 상승률은 각각 42%, 60 및 70%에 달하였다. Economist (2003)에 따르면 1995-2002년 기간 중 13개 선진국 중 일본, 캐나다, 독일, 이태리를 제외한 모든 나라의 실질 주택가격이 25% 이상 상승하였다. 이러한 주택가격 상승에 따른 자산효

¹ 자료정리를 도와준 서강대학교 대학원 강영호군, University of Virginia 박사과정의 박영준 석사, JustR의 명재광, 박중상씨에게 감사한다. 그러나 모든 오류는 필자의 것이다.

² 영국의 경우 변동금리 주택대출의 비용이 소매물가지수 (Index of Retail Prices)의 큰 비중을 점하고 있어 금리가 상승하면 그로부터 2년 동안 물가가 상승하였다가 3년째에 하락하는 특이한 패턴을 보이는 것으로 알려져 있다 (Maclennan-Muellbauer-Stephens 2001)

과로 인해 민간소비 지출이 증가한 덕분에 세계경제가 심각한 경기침체를 피할 수 있었다는 분석도 있었다 (Case-Quigley-Shiller 2001, Economist 2002). 그러나 주택가격의 상승이 지속됨에 따라 주택가격에 거품이 생성되었으며 거품이 터질 경우 주택자금 대출기관의 재무 건전성이 저하되고 이에 따라 신용경색으로 거시경제 전체에 부정적인 과급효과가 미칠 것이라는 우려가 제기되고 있다. IMF (2003)의 보고서는 지난 40년간 선진국에서 발생한 주식 및 주택가격 변동 현상을 통계적으로 분석한 결과 주택가격의 급격한 상승한 경우 중 40%의 경우 가격이 폭락하였으며 주식가격 폭락에 비해 주택가격 폭락이 거시경제에 두 배 더 긴 기간에 걸쳐 두 배 더 큰 피해를 끼쳤다고 보고하였다. 이 보고서는 최근 선진국 주택가격 상승이 정상적인 가격상승의 임계치(threshold)를 넘어섰으므로 급격한 하락의 소지가 있다고 경고하였다. Economist(2003)은 향후 몇 년 안에 주택가격이 미국에서는 15-20%, 분석 대상 13개국 중 나머지 나라에서는 30% 하락할 것으로 예상하였다. 이 기사에서는 임대료 상승률을 크게 초과하는 매매가격 상승과 주택자금대출의 급증, 그리고 높은 용자비용 등을 거품의 징조라고 해석하였다.

Case and Shiller (2003)에 따르면 미국에서 거품이라는 용어가 널리 쓰이게 된 것은 2002년부터이다. 우리나라에서도 주택가격 상승이 본격화되면서 2002년부터 주택가격 거품론이 대두되었다. 2003년에 들어서는 많은 시장 전문가들과 정책 당국자들에 의해 거품의 존재가 기정 사실화되는 분위기이며 거품이 꺼질 경우 금융기관의 건전성이 훼손되고 신용경색이 발생하여 일본의 전철을 밟을 가능성이 있다는 우려도 제기되고 있다. 거품 논쟁이 외국에 비해 우리나라에서 더 큰 정책적 함의를 갖는 것은 거품의 존재를 인정하면 정부가 거품을 해소하기 위해 개입해야 한다는 논리로 연결되기 때문이다.

이 글에서는 부동산가격과 거시경제 및 금융부문과의 상호관계에 관한 이론적 논의와 외국 연구결과를 간단히 소개하고 우리나라 자료의 실증분석 결과를 제시한 다음 정책적 시사점을 정리한다. 실증분석에서는 토지 및 주택가격의 시계열 추이와 결정요인을 분석하여 GDP, 금리, 대출 등 거시경제변수들이 부동산가격에 미치는 영향을 파악하고 거품 논쟁의 의미와 문제점에 대해 살펴본다. 다음으로 부동산가격 변동이 소비 및 투자, 인플레이션에 미치는 효과를 분석한다. 정책적 시사점에서는 부동산가격 안정을 위한 정책수단으로서 금리 및 대출 조절의 유효성에 대해 살펴보고 거시경제변수뿐 아니라 부동산 시장 내부요인이 거부동산가격에 중요한 영향을 미친다는 사실을 지적한다.

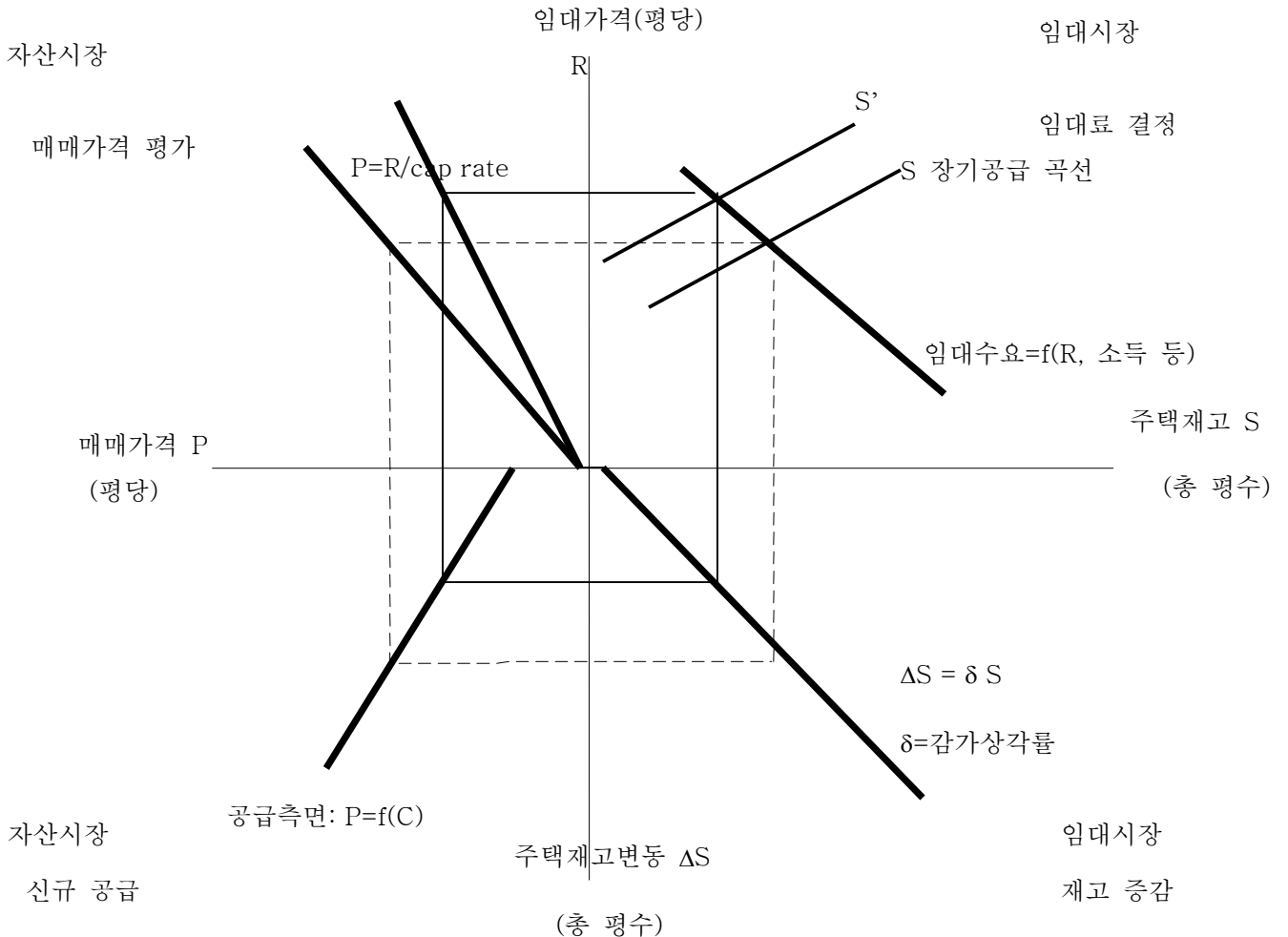
II. 부동산가격과 거시경제

1. 이론적 논의와 외국 실증분석 사례

가. 거시경제 변수가 부동산가격에 미치는 영향

주택가격은 주택시장 내부여건과 외부여건에 의해 결정된다. 전자는 특정지역 주택시장의 수요공급 요인과 세제, 규제 등이며 후자에는 소득, 금리, 주식가격, 주택금융 등 거시경제 변수들이 포함된다. 주택시장은 임대시장과 매매시장으로 구성되며 한 시장에 영향을 미치는 변화는 다른 시장에도 파급된다. 거시경제 변수가 주택시장에 미치는 영향은 DiPasquale-Wheaton의 4 사분면 그래프를 이용하여 설명할 수 있다 (DiPasquale-Wheaton 1996, Colwell 2002).

<그림 1> 주택 임대시장과 매매시장의 균형 모형



먼저 I사분면은 주택 임대시장의 균형을 나타내며 주택 연면적에 대한 임대수요와 주어진 주택재고에서 나오는 주택서비스 공급량이 일치하는 수준에서 임대가격이 결정된다. 임대수요는 소득(y)과 임대료(R)의 함수이다. II사분면은 임대가격으로부터 매매가격(P)이 결정되는 과정, 즉 자산가치 평가과정을 보여준다. 여기서 임대료/매매가격의 비율을 **capitalization rate (cap rate)**이라고 하는데 이것은 투자자들이 주택을 보유하기 위해서 요구하는 수익률을 말한다. **cap rate**은 실질 금리, 임대료의 예상 상승률, 위험수당, 그리고 세제 등에 의해 결정된다. III사분면은 매매가격과 주택신규공급량의 관계를 나타낸다. 즉 $f(C)$ 는 신규주택 C 평을 건설할 때의 생산비용 (replacement cost)을 의미하며 신규주택 공급량은 주택매매가격과 생산비용이 같은 점, 즉 $P=f(C)$ 되는 점에서 결정된다. 다시 말하면 신규 공급량 C 는 매매가격 P 의 증가함수이다. 마지막으로 IV사분면은 신규공급량과 기존주택 재고 증감을 연결시켜 준다. 즉 기존 주택재고의 변동은 신규공급에서 기존주택의 감가상각분을 뺀 것과 같다. 장기균형에서는 주택재고의 변동이 없어야 하므로 신규공급과 감가상각은 같아야 한다. 장기공급곡선은 이러한 조건을 충족하는 임대료와 주택스톡의 관계를 나타낸다. 수요곡선과 장기균형곡선이 만나는 점은 네 사분면의 균형을 동시에 만족시키는 장기 균형점이 된다.

이 모형을 수식으로 정리하면 다음과 같다.

$$D(y, R) = S \quad \text{임대수요=임대공급}$$

$$R = \text{"cap"} P \quad \text{"cap" rate = 임대가격/매매가격}$$

$$C = c_0 + c_1 P \quad \text{신규공급: 매매가격의 증가함수}$$

$$\Delta S = \delta S \quad \text{재고변동=감가상각}$$

장기균형함수는 감가상각으로 인한 재고변동이 신규공급량과 같다는 조건, 즉 $\Delta S = C$ 에 두 번째, 세 번째 식을 대입하여 S 에 대해 풀어서 구할 수 있다. 즉

$$LRS = \frac{c_0}{\sqrt{\delta}} + \frac{c_1}{\delta \text{"cap"}} R \text{ 로 표시된다.}$$

이 모형을 이용하면 소득이나 금리, 그리고 주가 등의 변동이 주택매매가격, 임대가격, 그리고 장기 균형 주택재고에 미치는 영향을 분석할 수 있다. 예컨대 소득이 증가하면 I사분면의 임대수요곡선이 오른쪽으로 이동한다. 다음으로 금리가 상승하면 "cap" rate이 상승하여 II사분면의 직선이 시계방향으로 회전한다. 이와 동시에 I사분면에 표시한 장기공급곡선이 위로 이동한다. 따라서 그림에 표시된 것처럼 임대가격이 상승하며 주택재고가 감소한다. 이

조건들이 충족되기 위해서 매매가격은 하락한다.

이상의 이론적 결과는 실증분석의 근거를 제시한다. 예컨대 Sutton (2002)은 미국, 영국, 캐나다, 아일랜드, 네덜란드, 호주 등 6개국 주택가격을 실질주택가격 상승률, 실질 GNP 상승률, 실질 금리, 실질 주가지수 상승률 사이의 관계를 벡터자기상관 모형 (VAR)을 이용하여 분석하였다. 추정결과는 나라에 따라 차이가 있었으나 실질 GNP 증가율과 실질 주식가격 변동률이 클수록, 그리고 실질금리가 낮을수록 주택가격 상승률이 높았다. 또한 주식가격 변동률이 실질 GNP 성장률보다 주택가격에 더 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 한편 주택대출이 변동금리 대출인 경우 고정금리 대출의 경우에 비해 통화정책으로 인한 이자율 변동이 주택가격에 더 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다 (MacLennan-Muellbauer-Stephens 2000).

나. 부동산 가격 거품³

거품 (bubble)이라는 표현은 언론과 일부 시장분석가들 사이에서는 널리 통용되고 있으나 엄밀하게 정의하기 힘들다. Kindleberger는 상당 기간 동안 가격이 상승하다가 결국 폭락하는 현상을 거품으로 정의하였다 (Kindleberger 1996, p.13). 보다 구체적으로 말하면 처음에 어떤 이유로 자산가격이 상승하고 그에 따라 앞으로도 가격이 더 상승할 것이라고 예상하는 투기세력, 즉 자산의 효용이나 수입창출 능력보다 차후 양도차익을 중시하는 투자자들이 가세하여 가격이 급격히 오르는 현상을 거품이라고 보았다 (Kindleberger 1987, p.21). 그러나 거품은 일시적인 현상이며 가격 추가상승에 관한 기대가 반전되면 가격이 하락하여 반드시 터진다는 것이다.

이처럼 거품이 자산가격 상승에 대한 기대심리에서 비롯되는 현상이라면 거품의 존재여부를 확인하기 위해서는 소비자들의 가격상승 기대가 주택수요에 실제로 반영되고 그로 인해 가격상승이 지속되는지에 관한 실증분석이 필요하다. 이러한 실증분석은 흔치 않으며 소비자들의 심리를 설문조사를 통해 정확하게 파악할 수 있는지에 대해서 논란이 있다. 그러나 Case and Shiller (1988, 2003)는 질문을 정확하게 제시하고 실제 의사결정 시점과 가까운 시점에서 설문조사를 하면 소비자들의 의사결정에 대한 유용한 정보를 도출할 수 있다는 전제하에 미국 4개 도시 주택구입자들에 대한 설문조사를 수행하고 그 결과를 분석하였다.

Case and Shiller (1988)는 1986년에 San Francisco, Orange County (Los Angeles), Boston, Milwaukee 등 4개 도시에서 주택을 구입한 사람들에게 주택구입 동기, 주택가격 상승에 대한 기대, 주택가격이 하락할 때 수반될 위험에 대한 인식, 지금 주택을 구입하지 않을 경우 앞으로 더

³ 여기서는 거품에 대한 이론적 논의는 생략하고 부동산가격 거품 검토에 관련된 내용만을 소개한다. 거품에 대한 보다 상세한 설명은 Camerer(1989), Flood and Hodrick (1990), Stiglitz(1990) 등 참조.

올라서 살 수 없게 될 가능성에 대한 우려 등을 질문하였다. 이들은 동일한 지역에서 2002년에 집을 산 사람들에게 동일한 문항의 설문조사를 실시하였다 (Case and Shiller 2003). 조사 대상 도시들 중 Milwaukee에서는 주택가격이 매년 소득상승률과 비슷한 속도로 상승하였지만 나머지 세 도시들은 주택가격의 급격한 상승과 하락을 경험하였다. 그러나 1986년과 2002년 설문조사의 결과는 큰 차이를 보이지 않았다.

두 차례 조사에서 공통적으로 발견된 사실은 주택구입자들이 주택을 구입할 때 투자목적을 중시하고, 주택가격 상승에 대해 낙관적인 기대를 지니고 있으며, 이러한 낙관적인 기대는 주위 사람들과의 대화나 입소문을 통해 확인되어 주택구입행태에 영향을 미친다는 것이다. 주택을 구입할 때 투자동기가 중요한 고려사항이거나 부분적인 고려사항이었다고 대답한 사람이 전체 응답자의 90~93% 이르는 반면 투자동기가 전혀 없었다는 사람은 7~10%에 불과하였다⁴. 또한 여타 자산시장과 달리 주택시장에는 높은 거래비용, 자가보유에 대한 세제혜택 등 때문에 전문적인 투자자들이 개입하기 힘들고 사는 사람과 파는 사람 모두 대부분 거래경험이 별로 없어서 일시적 가격 상승이나 가격 상승에 대한 단순한 속설, 입소문 등에 과잉반응하기 때문에 가격 상승폭이 커진다고 분석하였다.

또한 거품은 어떤 자산의 가격이 너무 높아서 기본적인 경제적 요인 (fundamentals)에 의해 설명되지 않는 현상으로 정의되기도 한다. 이론적으로 자산의 시장기본가치는 그 자산으로부터 기대되는 미래 수익의 현재가치와 같아야 하므로 시장기본가치를 결정하려면 미래 예상수익과 그 수익을 현재가치로 환산하는데 적용할 할인율을 알아야 한다. 그러나 현실적으로 시장기본가치를 정확하게 파악하기가 불가능하므로 어떤 자산의 가격이 너무 높아 보여도 그것이 거품이 아니라 기본적인 경제적 요인이 제대로 식별되지 않은 결과일 수도 있다. 즉 거품 존재 여부의 검증은 계량경제학적으로 모형설정검정(specification test)을 수반한 joint test라는 것이다.

자산의 시장기본가치와 관련하여 장기적으로 주택가격을 결정하는 가장 중요한 경제변수는 개인소득이다. 앞에서 언급한 Case and Shiller (2003)는 미국 50개 주와 워싱턴 D.C.의 1985:1~2002:3 분기 자료를 분석한 결과 51개 지역 중 대부분의 경우 주택가격이 1인당 개인소득 한 변수에 의해 충분히 설명된다고 보고하였다. 예를 들어 Wisconsin 등 7개 중서부주에 대한 회귀식의 결정계수가 0.96~0.99에 달하였다. 반면에 동부의 Connecticut 과 New Hampshire에서는 결정계수가 0.45와 0.49에 불과하였으며 California, Hawaii 등에서도 1인당 소득의 설명력이 낮고 주택가격 변동폭은 훨씬 컸다. 이러한 지역에서는 주택시장 참여자들

⁴ 국민은행의 주택금융수요실태조사 (국민은행 2002, p.60)에서도 자가보유가구의 12%만, 임차가구의 8%만이 주택이 재산증식 수단이 아니라고 답하였다.

의 기대심리와 공급측 규제 등이 주택가격에 큰 영향을 주는 것으로 분석되었다.

장기적으로 주택가격과 개인소득 사이에 안정적인 관계가 존재한다면 두 변수 사이에 공적분 관계가 성립할 것이다. 이 가설을 검증한 연구들로는 Malpezzi (1999)와 Gallin (2002) 등이 있다. Malpezzi는 규제가 심한 도시일수록 장기균형 연소득 대비 주택가격 (Price-income ratio: PIR)이 높을 뿐 아니라 장기균형수준으로 수렴하는 속도도 느리다는 결과를 보고하였다. Gallin은 1975~2002기간 중 미국 평균 주택가격과 1인당소득, 인구 등 시장기본가치 변수들과의 공적분 관계가 존재하지 않는다는 가설을 기각할 수 없었다. 분석 대상기간이 짧은 경우 공적분 검정의 검정력이 낮다는 점을 감안하여 Gallin은 미국 95개 도시의 1978~2000 패널 자료를 분석한 결과 일부 도시에 대해서 공적분이 존재한다는 결론을 도출하였다.

주택가격에 영향을 미치는 또 하나의 거시경제변수는 이자율이다. 그러나 개인소득과 마찬가지로 이자율의 변동은 주택가격 변동률의 지역간 차이를 설명할 수 없다. 이자율은 한 나라안에서 어느 지역이나 같기 때문에 이자율에 의해서만 주택가격이 결정된다면 모든 지역의 주택가격이 대체로 비슷한 상승률을 보일 것이기 때문이다.

시장기본가치의 식별과 함께 거품존재를 판단할 때 대두되는 실질적인 문제는 자산 가격이 시장가격보다 일시적으로 높더라도 얼마 동안이나 이러한 괴리가 지속되어야 거품이라고 판단할 수 있는지가 분명치 않다는 점이다. 예컨대 1929년 미국의 주가에 거품이 있었다고 주장하지만 만일 20~30년 후의 예상수익까지를 포함하면 1929년 주가가 정당화 될 수 있는 것으로 나타났다. 특히 주택처럼 수명이 긴 자산의 경우 향후 몇 년의 예상수익만을 감안하여 현재가치를 계산하는 것은 문제가 있는 반면, 100년 혹은 그 이상의 오랜 기간 동안 예상되는 수익을 고려하면 사후적으로 어떤 가격도 정당화될 수 있으며 거품이 있었는지 아닌지는 매우 오랜 시간이 흐른 뒤에야 판단할 수 있게 된다.

이러한 문제를 해결하기 위한 방법의 하나로 Siegel (2001)은 시장기본가치를 계산하는 기간을 설정하고 계산된 예상수익의 현재가치가 어느 정도 타당한지 (reasonable) 여부를 판단하는 기준이 필요하다고 주장하였다. 구체적으로 그는 t 기 시점에서 향후 일정기간 (미국 장기국채의 만기이며 한 세대를 의미하는 30년을 가정)후 실현된 수익이 t 기까지 과거의 수익과 위험을 근거로 산출된 기대수익률로부터 표준편차의 두 배 혹은 그 이상이면 거품이 존재한 것으로 판단하는 방안을 제시하였다.

한편 IMF (2003)의 연구에서는 이러한 어려움을 감안하여 거품을 식별하거나 설명하지 않고 자산가격 변동에 관한 과거 추세 자료 (stylized facts)에 event analysis를 적용하여 일정한 패턴을 식별하였다. 즉 경기변동의 정점(peak)과 저점(trough)을 식별하는 방식을 원용하여 한 정점부터 다음 정점까지 자산가격의 상승률이 과거 상승률 분포의 상위 25%이내인 구간을

boom으로, 정점에서 저점까지 자산가격의 하락률이 과거 하락률 분포의 하위 25%이 구간을 bust로 정의하였다. 이 방식은 어떤 현상이 발생하는 시점을 기준으로 boom-bust를 정의하는 통계적 기법으로서 경제학적 이론에 입각한 것이 아니며 인과 관계를 나타내지도 않는다. 이와 유사한 방식으로는 Youngblood (2003) 검정을 들 수 있다⁵. 이 방식은 장기적으로 주택 수요가 소득과 인구에 의해 결정되며 1인당 소득과 평균 주택가격 사이에 안정적인 균형관계가 존재한다는 전제 하에 어느 기간의 연소득대비 주택가격 (Price to income ratio: PIR)이 장기적 평균치에 비해 분명히 (significantly) 크다면 거품이 존재한다고 보는 방식이다⁶. Youngblood는 비모수적 방법과 모수적 방법을 적용하여 임계치 (threshold)를 설정하였다. 그러나 PIR의 변동이 매우 완만한 경우 약간의 증가도 거품으로 판정될 수 있으므로 이런 경우를 피하기 위해 최소한의 변동폭을 두고 임계치를 임계치 (평균치 + 표준편차)로 하되 변이계수가 0.1이라는 기준을 추가하였다. 이 방식에 따라 1976~2002년 기간 중 미국 210개 도시지역 자료를 분석한 결과 2002년 현재 전국적으로는 거품이 없으며 43개 도시지역에 거품이 있는 것으로 나타났다.

PIR과 함께 과거 장기평균치로부터의 이탈 정도를 근거로 거품을 판단하는 방식에 적용되는 다른 지표는 임대료 대비 매매가격 비율 (price to rent ratio)이다. 이 지표는 주식가격 분석에서 사용되는 PER (price-earnings ratio)과 유사한 지표로 주택 P/E 비율 (House P/E Ratio: 이하 HPER)이라고 지칭된다. Leamer에 따르면 주어진 이자율에서 HPER이 높다는 것은 주택 매입자들이 장차 임대료가 상승할 것으로 예상하거나 아니면 임대료가 상승하지 않아도 다른 매입자가 더 높은 가격에 매입할 가능성이 있다고 믿는다는 뜻이므로 주택가격이 과대평가되어 있고 따라서 가격이 하락할 위험이 크다는 점에서 거품이라고 볼 수 있다. 예컨대 Boston, San Diego, San Francisco, Los Angeles 의 1988-2000 평균치가 각각 20.5, 22.8, 23.8, 21.3인데 반해 2001년 수치가 각각 30.2, 29.7, 27.2, 25.6으로 과거 추세보다 훨씬 높아 이들 도시에 거품이 있다고 주장하였다 (Muto 2002, Talbott 2003). 그러나 HPER이 적절한 지표가 아니라는 시각도 있다. 주택을 구입할지 임차할지의 결정은 두 경우 수반되는 cash-flow에 의해 결정되므로 주택가격과 임대료를 비교할 것이 아니라 그 주택을 구입하는데 필요한 주택자금 대출의 원리금 상환부담액을 임대료와 비교해야 한다는 것이다. 실제로 최근 몇 년 동안 미국의 주택매매가격은 큰 폭으로 상승하였지만 대출금리의 하락으로 매매가격 대비 원리금 상환액의 비율은 크게 변하지 않았다(Berson 2003).

⁵ Bordo-Jeanne(2002)는 실질주택가격 상승률의 3분기 이동평균을 장기평균치와 표준편차에 의해 정의된 임계치와 비교하는 방법으로 boom-bust기간을 판별하였다.

⁶ 미국에서 주택을 구입하려는 사람은 주택담보대출을 받기 위해 자신의 소득이 대출금 원리금 상환에 충분하다는 것을 입증해야 하므로 주택가격이 소득에서 크게 벗어날 수 없다는 논리이다.

다. 부동산가격이 거시경제에 미치는 영향

주택시장은 거시경제와 통화정책에 중요한 영향을 미친다. 우선 주택은 민간부문 순자산의 중요한 항목이므로 주택 매매가격, 임대료, 주택대출 금리 등 주택시장의 변동이 총수요와 인플레이션, 그리고 통화정책의 과급경로에서 중요한 비중을 차지한다. 둘째, 주택가격의 급격한 변동은 금융부문의 안정성에 중요한 영향을 미친다. 셋째, 주택시장은 노동의 이동성을 결정하는 한 변수이다. 한편 주택가격은 주택대출과 밀접한 상관관계를 지닌다. 금리가 하락하여 주택가격이 오르면 그 주택의 담보가치가 상승하며 주택대출을 더 쉽게 받을 수 있다. 대출이 증가하면 주택가격은 더 상승한다 (European Central Bank: ECB 2003).

주택가격의 상승은 자산효과 (wealth effects)를 통해 민간소비를 증가시킨다. 실질주택가격 상승이 민간소비에 미치는 자산효과는 자가보유자와 임차가구에게 다르게 나타난다. 자가보유자의 경우 주택자산의 실질가치가 상승하므로 소비가 증가하는 반면 임차가구의 경우 주택가격이 상승하면 앞으로 임대료가 높아질 것에 대비해야 하고 장차 주택을 구입하려는 가구는 저축을 늘려야 하므로 두 경우 모두 소비를 줄이게 된다. 따라서 자가보유가구의 비중이 높을수록 주택가격 상승으로 인해 소비가 증가할 가능성이 높다. 다음으로 주택가격이 상승하면 담보가치가 높아져 대출을 통해 소비를 늘리기가 수월해진다 즉 주택담보대출을 통해 주택가치 상승의 일부를 현금화 (equity withdrawal)하여 소비를 늘릴 수 있다는 것이다. (MacLennan, Muellbauer and Stephens 2000).

미국 및 유럽 14개 국가의 주택자산 및 금융자산 가치증가가 소비에 미치는 자산효과를 분석한 Case-Quigley-Shiller (2001)의 연구에 따르면 실질 주택자산가치가 10% 증가할 경우 소비가 1.4% 증가하는 반면 실질 금융자산가치의 증가는 소비에 별 영향을 못 미치는 것으로 나타났다.

둘째로 주택가격 변동은 주택투자에 영향을 미친다. 주택생산비용이 주어진 상태에서 주택가격이 상승하면 주택건설의 이윤이 높아져 주택투자가 증가한다. 또한 부동산가격의 변동은 기업의 담보가치 변동을 통해 설비투자에 영향을 미칠 수 있다. 기업의 자금조달 제약 (financial constraint)이 보유부동산의 가치의 함수이고 부동산가격이 상승하면 담보가치가 증가하여 이 제약이 완화되기 때문에 투자가 증가하는 것이다. 1988~94년 기간 중 부동산가격이 급격히 상승하였다가 1994년 이후 하락한 대만의 경우 부동산 담보를 보유한 기업들이 부동산 가격이 상승한 시기에 더 많은 투자를 한 것으로 분석되었다(Chen-Wang 2003). 1990년대 초 일본 기업들의 투자행태에 관한 미시자료를 분석한 Gan (2003)에서도 부동산가격 폭락으로 담보가치가 감소하여 자금차입이 어려워지고 이에 따라 내부자금 의존도가 높아지면서 기업의 투자가 감소한 것으로 나타났다.

Henley-Morley (2001)은 영국, 독일, 이태리, 네덜란드, 핀란드, 스웨덴, 아일랜드 등 유럽 7개국 자료를 이용하여 주택시장이 통화정책의 과급효과에 미치는 영향을 분석하였다. 통화정책은 금리의 변동을 유발하므로 금리변동이 주택가격에 영향을 미치고 그 결과 민간소비와 투자에 다시 영향을 주는 방식으로 그 효과가 경제전반에 과급된다. 실제로 Granger 인과관계 검정결과 독일과 이태리를 제외한 5개국에서 실질이자율이 주택가격에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또 영국이나 아일랜드처럼 자가보유율이 높고 주택금융제도가 자율화되어 있는 나라에서는 주택 자산이 소비지출에 더 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이들 나라에서는 통화당국이 장기금리를 설정할 때 주택시장 여건을 감안하고 특히 실질주택 가격 상승에 반응하는 것으로 분석되었다. Maclennan, Muellbauer and Stephens (2000)는 주택가격이 통화정책 과급경로에 미치는 영향이 주택시장 관련 제도의 차이에 따라 다르다고 지적하였다.

이론적으로 주식가격과 주택가격의 변동은 상승작용을 일으킬 수 있다. 예컨대 은행대출이 증가하여 부동산 가격이 상승하면 기업 보유부동산의 담보가치가 증가하여 신규투자가 늘고 이에 따라 기업의 미래 수익이 증가할 것으로 평가되어 기업의 주가가 상승한다. 이에 따라 투자가 더 늘고 신규투자를 실현하기 위해서 토지나 건물에 대한 수요가 증가하므로 부동산 가격이 상승한다. 두 자산 가격변동 사이의 인과관계는 실증분석에 의해 규명되어야 하는데 Chen (2001)에 의하면 대만의 경우 1973~92 년 기간 중 주식가격의 변동이 주택가격 변동의 원인으로 작용한 것으로 나타났다. 한편 금리보다는 은행대출이 주택가격 변동의 설명력이 높았다.

부동산가격 변동과 금융기관의 대출은 같은 방향으로 움직이는 경향이 있다. 부동산가격이 상승하면 금융기관들이 대출을 늘리고 이에 따라 부동산에 대한 수요가 증가하여 가격상승이 가속되는 반면 부동산가격이 하락하면 은행들이 대출을 줄임으로써 가격하락 폭이 확대될 수 있다. 1977~1999 네덜란드 주택가격과 주택대출 사이의 관계를 분석한 de Greef-de Haas (2000)에 따르면 주택가격이 주택대출에 영향을 미쳤으며 그 이유 중의 하나가 주택가격이 상승함에 따라 은행이 대출기준을 완화한데 있는 것으로 나타났다. 이러한 효과는 주택금융이 발달한 나라에서 더 강하게 나타나 결과적으로 소득이 증가하여 주택수요가 증가할 경우 주택가격 변동폭을 확대하게 된다는 분석도 있다 (Almeida 2000). 반면에 부동산가격 변동이 경제에 대한 긍정적 혹은 부정적 전망을 반영할 경우 은행대출은 수요에 따라 변동할 수도 있다. 따라서 두 변수간의 인과관계는 실증분석의 대상이다. 홍콩의 경우 부동산가격, 국내신용, GDP의 변동을 사이에는 장기균형관계가 존재하며 부동산가격 변동이 국내신용 증가의 원인이며 그 역은 성립하지 않는 것으로 분석되었다. 따라서 홍콩의 경우 대출이 증가한 것은 부동산가격 상승에 따른 대출수요 증가를 금융기관들이 수용한 결과로 해석된다(Hong Kong Monetary Authority 2002).

부동산가격의 변동은 금융기관의 건전성에 영향을 미친다. 부동산가격이 상승하면 금융기관이 보유한 부동산가치가 증가하여 대출여력이 늘어나며 차입자들의 담보능력이 증대되어 대출수요도 늘어난다. 또한 가격상승에 대한 기대로 은행들이 대출기준을 완화하여 대출이 추가적으로 늘어날 수 있다. 반면에 부동산가격이 하락하면 금융기관이 보유한 부동산자산의 가치가 하락하므로 자산구조가 악화된다. 이와 함께 부동산가격 하락은 가계나 기업 대출의 부실화를 초래하여 금융기관의 자산건전성과 대출여력을 저해할 수 있다(Herring and Wachter 2003). 이러한 효과는 금융기관이 보유한 자산이 부동산가격 변동에 얼마나 노출되어 있는가에 따라 결정된다. 일본의 부동산가격 거품의 생성과 소멸과정을 분석한 Okinaand Shiratsuja(2002)은 가격 급등의 순기능보다 가격급락의 역기능이 더 크다고 지적하였다.

끝으로 부동산가격의 변동은 인플레이션에 영향을 미친다. 주거비가 소비자물가지수 산정에 포함되므로 주택가격 상승은 인플레이션에 직접적인 영향을 준다. 부동산가격이 상승하면 소비와 투자가 증가하므로 총수요가 증가하여 물가가 상승한다. 부동산가격 상승은 향후 경제에 대한 기대를 담고 있어 인플레이션을 예측하는데 유용한 정보를 제공한다는 주장도 있다.

2. 우리나라 자료의 실증분석

가. 부동산가격, 거시경제 변수의 영향, 거품

(1) 개괄

<표 1>은 1996년 이후 부동산 가격과 주요 거시경제지표의 추이를 정리한 것이다. 국민은행이 발표하는 전도시 주택가격 상승률을 보면 매매가격은 외환위기 직전 완만한 상승세에서 외환위기 직후 큰 폭으로 하락한 후 1999-2000년 소폭 상승을 거쳐 2001년부터 본격적으로 회복되었다. 2002년 내내 전년 같은 기간에 비해 16~17% 상승하였으며 2003년 들어서는 상승세가 다소 둔화되었으나 전년 동기 대비 9~10% 상승하였다. 전세가격은 외환위기 직후 매매가격보다 훨씬 큰 폭으로 하락하였으나 매매가격보다 빠른 속도로 회복되었다가 2002년 하반기부터 상승률이 낮아졌다. 전국 평균지가는 1998년에 13.6% 하락한 후 1999년에 2.9% 상승하였고 2000년과 2001년에는 소폭 상승하다가 2002년에 8.9%의 높은 상승률을 기록하였다. 2001년 이후 주택 가격이 큰 폭으로 오른 중요한 이유는 가계대출의 급격한 증가와 금리의 하락이다. 가계대출 잔액이 2000년말 241조원에서 2002년 말에는 304조원, 그리고 2002년 말에는 391조원으로 늘었으며 이후 정부의 개입으로 증가세가 둔화되어 2002년 6월 말 현재 잔액이 403조를 기록하고 있다.

<그림 2>는 1996~2002년 기간 중 주택가격, 토지가격, 그리고 명목 GDP 증가율을 표시한 것이다. 이 그래프를 보면 1991년 이후 부동산가격 변동률과 명목 GDP 증가율의 변동률이

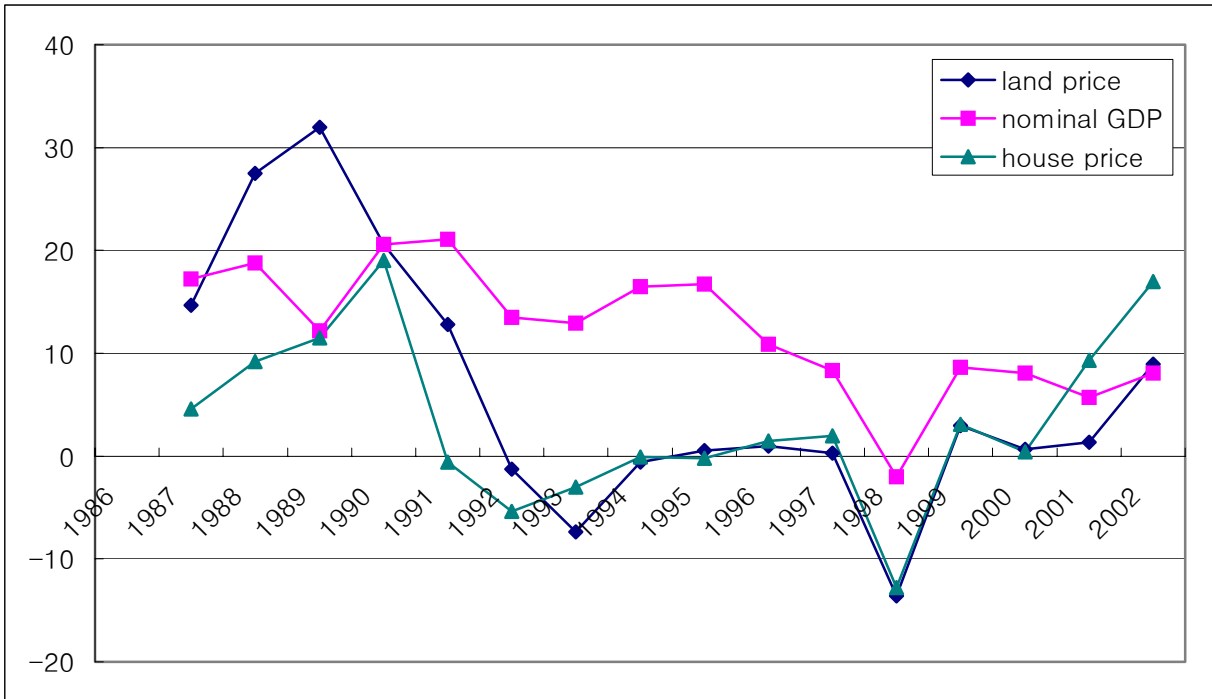
좀더 밀접한 동행관계를 나타내고 있다. 이러한 관계는 외환위기 직전과 직후에 특히 분명하였으며 이는 부동산가격의 하락이 외환위기의 원인이 된 것이 아니라 외환위기의 여파로 부동산가격이 급격히 하락했음을 시사한다. 실제로 경제가 회복되기 시작함에 따라 부동산 가격도 동시에 반등한 사실이 이를 입증하고 있다. 그러나 2001년 이후 주택가격 상승률이 명목GDP 증가율을 크게 상회하면서 주택가격에 거품이 있다는 주장이 제기되었다.

<표 1> 부동산가격과 거시경제 주요 지표: 1996 - 2003.Q2

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002. Q1	2002. Q2	2002. Q3	2002. Q4	2003. Q1	2003. Q2
주택가격(전도시)												
매매가격 상승률(%)	1.5	2.0	-12.4	3.4	0.4	9.9	7.4 (17.3)	2.0 (17.1)	5.1 (17.5)	1.7 (16.4)	1.1 (9.4)	3.2 (10.7)
전세가격 상승률(%)	6.5	0.8	-18.4	16.8	11.1	16.4	7.1 (19.1)	1.6 (17.3)	2.5 (13.1)	-1.5 (10.1)	1.4 (4.1)	-0.7 (1.7)
전국지가 상승률 (%)	0.95	0.31	-13.60	2.94	0.67	1.32	1.76	1.28	2.33	3.33	0.41	0.47
가계대출(조원)	151.0	185.0	165.8	191.9	241.1	303.5	328.8	354.4	379.9	391.1	396.8	402.6
가계대출금리(%)	12.26	12.3	15.21	10.85	9.88	8.2	6.73	6.94	6.9	7.1	6.97	6.65
경상 GDP 증가율(%)	11.0	8.2	-2.0	8.6	8.1	5.7	7.3	8.2	6.7	10.1	5.9	3.6
CPI 상승률(%)	5.0	4.4	7.6	0.8	2.2	4.1	2.5	2.7	2.6	3.3	4.1	3.4
회사채수익률(%)	11.9	13.4	15.1	8.9	9.4	7.1	7.0	7.0	6.3	5.9	5.4	5.3

()안의 수치는 전년 동기 대비 상승률
 자료 : 한국은행, 국민은행, 건설교통부

<그림 2> 부동산가격과 명목 GDP 증가율 추이



(2) 지가와 거품

토지가격의 시계열 변동추이를 두 가지 방법으로 분석하였다. 첫째, 전국평균 지가지수를 소비자물가지수로 나눈 실질지가 (RLPI)의 변동률을 실질지가 변동률의 과거 값으로 설명하는 다음 식과 같은 autoregression pattern을 분석하였다.

$$\log(RLPI_t) - \log(RLPI_{t-4}) = \beta_0 + \sum_{i=1}^{L/4} \beta_i [\log(RLPI_{t-4i}) - \log(RLPI_{t-4-4i})] + u_t$$

추정결과는 아래 <표 2>에 정리되어 있다. 어떤 분기의 실질지가 변동률은 4분기 전 지가변동률과 양의 상관관계가 있으며 8분기 전 변동률과는 음의 상관관계를 보이고 있다. 12분기 전 지가변동률의 효과는 음이지만 통계적으로 유의하지 않았다. 따라서 Schwarz Criteria와 계수의 통계적 유의성을 함께 고려하면 시차 8분기가 적절한 것으로 판단된다.

<표 2> 실질지가의 자기상관 관계 추정결과

β_0	0.0094	0.0121	0.0080
	(1.113)	(1.469)	(0.975)
β_1 L=4	0.6125	0.8370	0.8006
	(8.029)	(9.098)	(8.254)
β_2 L=8		-0.3608	-0.3199
		(-3.910)	(-2.630)
β_3 L=12			-0.0396
			(-0.410)
Schwarz Criteria	-1.998	-2.071	-2.086

다음으로 거시경제변수들이 실질지가에 미치는 영향을 분석하였다. 이를 위해 1974 1/4 - 2003 1/4 실질지가 (RLPI)와 실질GDP(RGDP), 실질주가지수 (RSPI), 그리고 회사채 실질수익률 (RYCB) 등 거시경제변수들간의 공적분검정을 실시하여 장기 균형관계식을 도출한 다음 실질지가가 장기균형으로 수렴하는지에 대한 mean reversion 식을 추정하였다.

공적분 검정에서는 모두 5가지 모형을 고려하였다.

모형 I: Y=(RLPI, RGDP)'

실질지가와 실질GDP와의 가장 단순한 관계식인데 공적분이 존재하지 않았다 (시차=4).

모형 II: Y=(RLPI, RGDP, RSPI)'

실질지가가 실질GDP뿐 아니라 토지와 대체관계에 있는 자산인 주식의 가격과 장기적인 관계를 지닌다는 관계식이다. 1개의 공적분 관계식이 도출되었으며 그 식은 다음과 같다 (시차=2). 두 변수의 계수가 통계적으로 유의하였으나 (괄호 안의 수치는 t값) 실질 GDP의 계수가 음으로 나타났다.

$$RLPI=0.757-6.86E-06R*GDP+0.091*RSPI$$

(-1.631) (3.489)

모형 III: Y=(RLPI, RSPI)'

실질지가와 실질주가의 단순한 관계식이다. 다음과 같은 1개의 공적분식이 도출되었다 (시차=3).

$$RLPI=0.267+0.099*RSPI$$

(5.687)

모형 IV: $Y=(RLPI, RGDP, RCYCB)'$

실질지가가 실질GDP 및 실질금리 (회사채 수익률)과 장기적 균형관계에 있다는 모형으로 다음과 같은 1개의 공적분식이 도출되었다 (시차=3).

$$RLPI=1.247+1.80E-05*RGDP-0.179*RCYCB$$

(0.876) (1.581)

모형 V: $Y=(RLPI, RCYCB)'$

실질지가와 실질금리사이의 단순한 장기균형관계식으로서 다음과 같은 1개의 공적분식이 도출되었다 (시차=3).

$$RLPI=1.597-0.079*RCYCB$$

(2.059)

이상의 추정결과는 실질지가가 장기적으로 단순하게 실질GDP와 연계되어 있지 않고 주식가격이나 회사채수익률 등 여타 금융자산의 수익률과 장기적인 관계에 있으며 실질GDP는 이들 금융자산 수익률의 효과와 함께 실질지가에 영향을 미친다는 의미로 해석될 수 있을 것이다⁷.

평균으로의 수렴 (Mean reversion)

다음으로 위의 공적분 검정에 사용된 모형들에 대해 아래의 mean reversion 관계식을 추정하였다.

$$RLPI_t - RLPI_{t-1} = \alpha + \lambda(RLPI_t^* - RLPI_{t-1}) + \varepsilon_t$$

여기서 공적분 관계가 존재할 경우 $RLPI_t^*$ 은 관찰되지 않는 장기균형 실질지가이다. 공적

⁷ Kim-Lee-Park (2003)에서는 1974~89년 기간 중에는 공적분관계가 없으며 1974~2003 기간에는 공적분관계가 있는 것으로 나타났다.

분이 존재하지 않는 경우에는 $RLPI_t^*$ 이 추세값을 나타낸다. λ 는 수렴 속도를 나타내는 모수이며 $0 < \lambda < 1$ 이다. $\lambda = 1$ 이면 1기에 완전한 조정이 이루어지며 $\lambda = 0$ 이면 전혀 조정이 일어나지 않는다는 의미이다. ε_t 는 오차항이며 자기상관문제를 해결하기 위해 Cochrane-Orcutt 방법을 적용하여 추정한다. α 는 상수이다.

공적분이 존재하는 것으로 나타난 모형 II, III, IV, V의 경우 추정결과 각각 λ 계수가 양이며 통계적으로 유의하여 장기관계식으로의 수렴현상이 확인되었다⁸. 즉 실질지가는 주요 거시경제변수들과 장기적인 균형관계에 있으며 궁극적으로 이 장기균형관계로 수렴한다는 것이다. 이러한 결과는 약 30년이라는 비교적 장기간의 행태를 볼 때 지가가 일시적으로 지나치게 상승한 적이 있더라도 기본적인 거시경제변수에 의해 장기균형수준이 결정되며 그 수준으로 복귀한다는 사실을 시사하고 있다. 즉 지가거품의 존재에 관한 판단에 대해 신중할 필요가 있다는 것이다⁹.

<표 3> 실질지가의 Mean reversion 식 추정결과

	모형 I	모형 II	모형 III	모형 IV	모형 V
λ 추정치	0.002	0.0411	0.0662	0.0182	0.0132
t-값	(0.162)	(5.905)	(6.718)	(3.282)	(2.795)

(3) 주택가격과 거품

먼저 실질주택가격의 자기상관 관계 추정결과를 요약한 <표 4>를 보면 모든 시차 계수값이 양(+)이었으며, Schwarz Criteria와 통계적 유의성을 감안한 최적시차는 L=4으로 나타나 실질주택가격 상승률이 4분기전 상승률의 영향을 받는 것으로 분석된다.

⁸ 공적분관계가 발견되지 않은 모형 I에서 mean reversion이 존재한다면 추세선으로 수렴한다고 볼 수 있을 것이다. 그러나 추정 결과 λ 값이 통계적으로 유의하지 않았다.

⁹ 자산가격이 사회분위기 혹은 심리적 요인 등으로 균형에서 상당기간 벗어나 있다가 장기 균형으로 돌아가는 현상을 fad라고 부른다. 이 경우 수렴속도가 매우 느리면 시장참여자들이 fad가 존재한다는 사실로부터 이득을 취하기까지 오랜 시간을 기다려야 하므로 거의 합리적(near-rational)이라고 볼 수 있다. Fad가 사라지는 속도 혹은 장기균형으로의 수렴속도가 $(1 + \text{할인율})$ 과 같으면 fad는 rational growing bubble이 된다. 자세한 설명은 Camerer (1989)참조.

<표 4> 실질주택가격의 자기상관관계 추정결과

β_0	-0.0168	0.0096	0.0299
	(-1.0913)	(0.4441)	(0.9691)
β_1 when L=4	0.6125	0.2003	0.1503
	(8.029)	(1.0023)	(0.6885)
β_2 when L=8		0.3856	0.4037
		(1.7284)	(1.4986)
β_3 when L=12			0.2764
			(1.0872)
SC	-2.136	-2.0304	-1.8371

다음으로 실질주택가격의 상승률과 관련변수들 사이의 상관계수를 보면 주택가격의 중요한 비중을 차지하는 실질지가 상승률, 주택과 대체관계에 있는 자산인 주식의 수익성을 나타내는 실질주가지수 증가율, 그리고 주택보유 비용인 장-단기 실질금리, 그리고 유동성을 나타내는 지표와 상관관계를 지니고 있다. <표 5>를 보면 실질주택가격 상승률(DRHP)은 실질지가 상승률(DRLP)과 가장 밀접한 양의 상관관계를 보이고 있으며 실질 국내신용 증가율(RDL)과의 상관계수도 크다. 금리와의 상관관계는 실질 회사채 수익률(RINT) 및 91일 CD 유통수익률(RCDINT)과의 상관계수가 각각 -0.59와 -0.63으로 나타났다. 한편 실질주가지수 상승률(DRSPI)과 실질주택가격 상승률은 양의 상관관계를 나타내 서로 대체관계에 있음을 시사한다. 국내신용의 증가율은 토지가격보다 주택가격 상승률과 더 밀접한 관계를 보이고 있다.

실질주택매매가격 지수는 실질금리(회사채수익률:RCBY), 실질지가지수, 실질 주가지수와 장기 균형관계를 지닌다. 이들 변수 사이의 정규화된 공적분식은 다음과 같다.

$$RHP = -0.027*RCBY + 1.308*RLP + 0.054*RSPI + 0.939*C - 0.008*TREND$$

(0.001) (0.008) (8.8E-06) (0.0007)

<표 5> 부동산가격 상승률과 거시금융 변수 증가율의 상관계수행렬

	DRHP	DRSPI	DRLP	RINT	RDL	RCDINT
DRHP	1	0.297	0.734	-0.594	0.482	-0.634
DRSPI	0.297	1	0.157	-0.217	0.119	-0.289
DRLP	734	0.157	1	-0.123	0.041	-0.204
RINT	-0.594	-0.217	-0.123	1	-0.756	0.969
RDL	0.482	0.119	0.041	-0.756	1	-0.743
RCDINT	-0.634	-0.289	-0.204	0.969	-0.743	1

또한 최근 주택가격 상승은 가계대출의 증가와 밀접한 관계가 있는 것으로 분석된다. 아파트시가총액, 주택매매가격, 가계대출 및 주택대출 변동률 사이의 상관계수 행렬을 정리한 <표 6>을 보면 주택가격 변동률과 가계대출 증가율 간의 상관계수가 0.7~0.8에 달하는 것을 알 수 있다.

<표 6> 가계대출 증가율과 주택가격 변동률의 상관계수행렬

	DHL	DHP	DHSL	DAAPT	DTAPT
DHL	1	0.788	0.679	0.725	0.664
DHP	0.788	1	0.218	0.964	0.917
DHSL	0.679	0.218	1	0.250	0.231
DAAPT	0.725	0.964	0.250	1	0.970
DTAPT	0.664	0.917	0.231	0.970	1

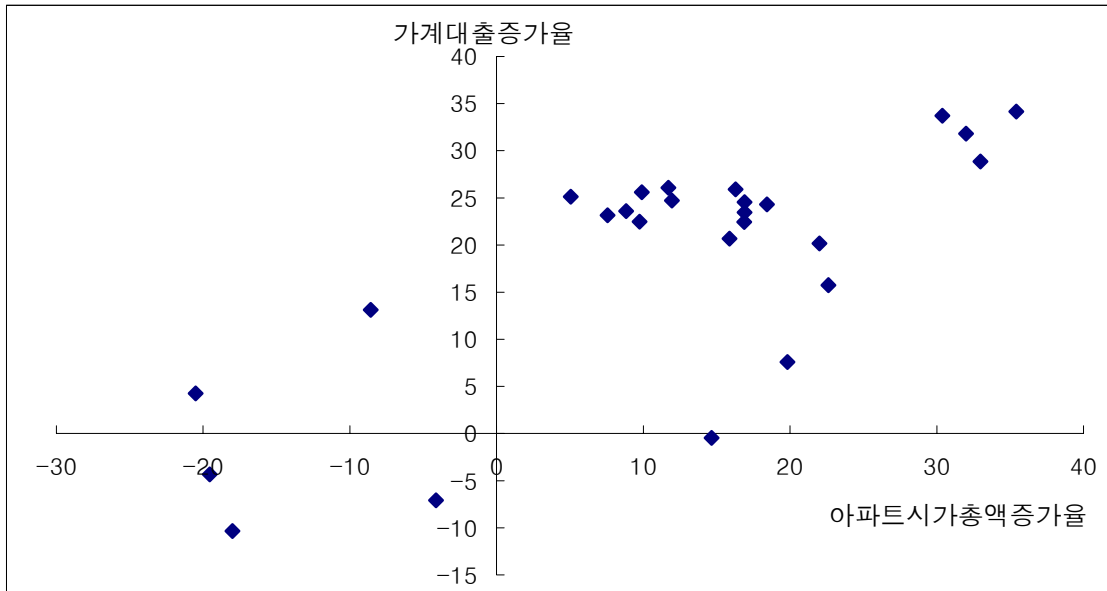
가계대출이나 주택대출이 증가하면 주택구입 수요가 증가하여 주택매매가격이 상승한다. 한편 주택가격 상승으로 가계가 보유한 아파트의 담보가치가 상승하면 대출금액이 다시 증가할 수 있다. 이러한 두 가지 가능성을 확인하기 위한 Granger 인과검정 결과는 <표 7>에 요약되어 있다. 아파트 시가총액이 증가하면 가계대출과 주택대출이 증가하는 반면 가계대출이나 주택대출이 증가하면 아파트 평당가격이 상승하는 것을 볼 수 있다. 대출변수와 가격변수의 변동률 사이의 인과관계도 대체로 양방향으로 작용하고 있으나 가계대출 변동률이 아파트시가총액 증가율과 주택매매가격지수 변동률에 미치는 영향은 유의하지 않았다.

<표 7> 가계대출과 주택가격 사이의 인과관계 검정결과

	귀무가설	P-value
가계대출(HL) vs 아파트 시가총액 (TAPT)	TAPT \neq HL	0.0021
	HL \neq TAPT	0.0897
가계대출(HL) vs 아파트 평당가격 (APP)	TAPT \neq HL	0.0636
	HL \neq APP	0.0004
가계대출 증가율(DHL) vs 아파트시가총액 증가율 (DTAPT)	DTAPT \neq DHL	0.00308
	DHL \neq DTAPT	0.12654
가계대출 증가율(DHL) vs 주택매매가격지수 변동률 (DHP)	DHL \neq DHP	0.15601
	DHP \neq DHL	0.06181
주택대출 증가율(DHSL) vs 아파트시가총액 증가율 (DTAPT)	DHSL \neq DTAPT	0.00080
	DTAPT \neq DHSL	0.00073
주택대출(DHSL) 증가율 vs 주택매매가격지수 변동률 (DHP)	DHSL \neq DHP	0.00453
	DHP \neq DHSL	0.02138

아래 그림은 1996년 이후 가계대출 증가율과 서울 아파트 시가총액 증가율 사이의 정의 상관관계를 보여준다.

<그림 3> 가계대출 증가율과 아파트 시가총액 증가율



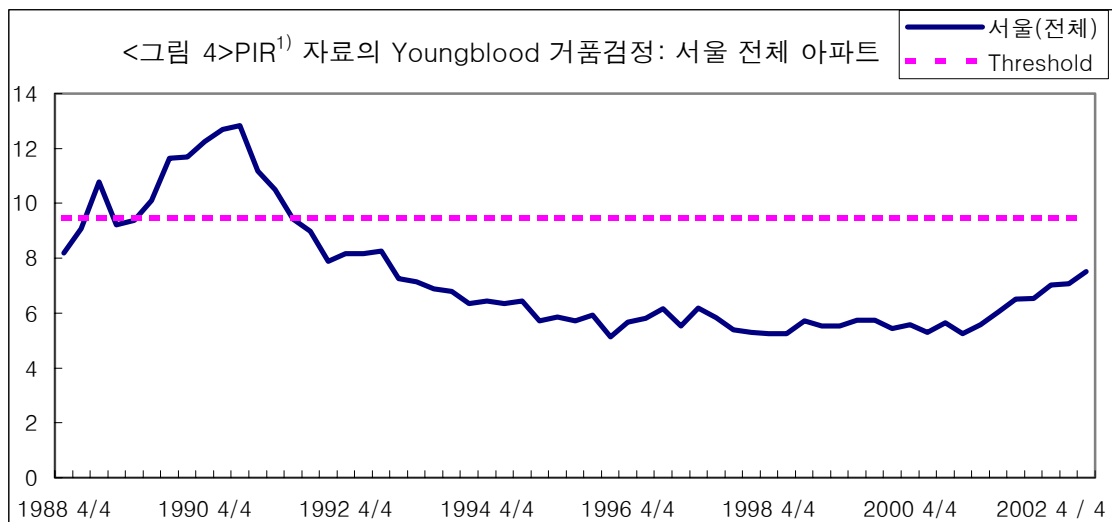
다음으로 서울 아파트 가격에 거품이 있는지를 판단하기 위해 앞에서 소개한 Youngblood의 비모수 검정을 실시하였다. 연소득대비 주택가격 PIR은 1988.4/4~2003.2/4 부동산뱅크의 서울 아파트 호당 평균가격을 도시근로자가구 소득으로 나누어 계산하였다. <그림 4>는 서울 전체 아파트의 PIR추이를 나타낸다. PIR은 1990년말에 정점을 기록한 이후 공급확대로 가격이

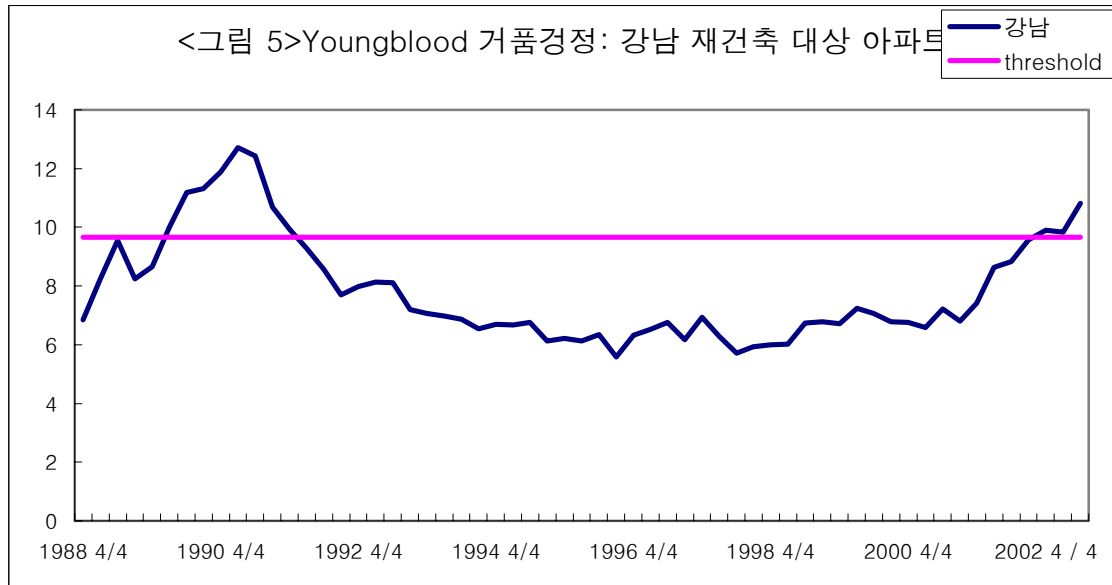
하락함에 따라 1996년까지 계속 낮아졌으며 1996년 이후 안정되어 있다가 2002년부터 상승하는 추세를 보이고 있다. 그러나 1989-90년 정점이 상대적으로 훨씬 높았기 때문에 2002년 이후 급격한 가격상승에도 불구하고 PIR 수치가 1988년~2003 평균치에 표준편차를 더한 임계치를 넘지 않는 것으로 나타났다. 그러나 서울 아파트 가격의 상승률이 강남과 강북에서 다르고 건축 후 경과년수에 따라서도 큰 차이가 있다는 점을 감안하여 몇 가지 조합에 대해 추가적인 검정을 해 보았다. 물론 이 경우 집단별로 별도의 소득자료를 사용해야 하지만 자료가 없기 때문에 호당 평균가격만을 달리하여 계산하였다. 그 결과 강남지역 (강남구 및 서초구)에 위치한 입주 후 20년 이상 경과한 아파트 (이하 재건축대상 아파트로 칭함)의 경우 <표 8>에서 볼 수 있는 것처럼 2002년 말 이후 PIR이 임계치를 넘은 것으로 나타났다. 이 관계는 <그림 5>에 표시되어 있다.

<표 8> 주택가격-연소득 배율에 관한 Youngblood 검정의 임계치

		평균치	표준편차	변이계수	임계치	임계치초과기간
서울	전체	7.296	2.168	0.297	9.465	1989.1/4 1990.1/4 - 1991.4/4
	새아파트 (재건축제외)	7.237	2.469	0.341	9.707	1989.1/4 - 1991.4/4
	재건축	7.814	1.789	0.229	9.603	1990.1/4 - 1991.4/4
강남 서초	전체	10.368	2.725	0.263	13.093	1990.1/4 - 1991.4/4 2003.2/4
	새아파트 (재건축제외)	11.386	3.487	0.307	14.843	1990.1/4 - 1992.1/4
	재건축(강남)	7.847	1.815	0.231	9.662	1990.1/4 - 1991.4/4 2002.4/4 - 2003.2/4

그러나 이 사실만으로 거품이 존재한다고 단정하는 데는 문제가 있다. 우선 Youngblood검정 방식 자체가 이론적 근거가 약하고 단지 통계적으로 현재 서울 일부 아파트의 PIR이 과거 추세를 상당히 벗어났다는 사실을 보여줄 뿐이기 때문이다. 뿐만 아니라 강남의 재건축 아파트가격이 특별히 큰 폭으로 상승한 데에는 상당한 이유가 있다는 분석도 가능하다. 이창무 (2003)의 연구에 따르면 1994~2001년 사이에 서울시 전체 고용인구 증가분 264,000여명 중 63%인 167,000명이 강남부도심에 흡수된 반면 중구, 종로구 및 영등포구의 고용인구는 약 105,000명 감소하였다. 또한 강남, 서초, 송파 등 3개 구에 상위소득 직종이 서울 전체 평균보다 훨씬 많이 위치하고 있다. 따라서 강남지역의 고용지 접근성이 높아진 것이 수요증가 요인으로 작용했을 가능성이 높다. 반면에 공급측면에서는 1995~2000년 기간 중 서울시 전체 아파트 재고가 36% 증가한 반면 강남, 서초, 송파구의 재고 증가율은 5%에 미달하여 상대적으로 공급이 부진한 것으로 나타났다. 따라서 재건축 대상이 아닌 아파트 가격 상승률이 강북에 비해 강남에서 높다는 사실을 수요공급 변수를 토대로 상당 부분 설명할 수 있을 것이다. 여기에 재건축대상 아파트 가격은 재건축 이후 기대되는 가치를 반영하기 때문에 추가적인 상승요인이 있다고 볼 수 있다. 결국 거품이 있는가의 여부는 가격추이를 이해하거나 정책을 마련하는데 있어 큰 도움이 되지 못한다는 것이다.





나. 부동산가격이 거시경제에 미치는 영향

(1) 주택가격과 민간소비

아파트는 우리나라 자가보유 가계의 자산 중 가장 중요한 항목이다. <표 9>는 부동산뱅크 자료의 시세자료와 서울시의 아파트 입주통계를 결합하여 추정한 서울시 아파트 시가총액의 추이가 서울시 지역내총생산 (GRDP) 및 상장주식 시가총액 자료와 함께 정리되어 있다. 이 표를 보면 1988년부터 2003년 9월 사이에 서울 아파트 시가총액은 33조원에서 354조원으로 10배 이상으로 증가하였음을 알 수 있다. 1988년말 현재 서울 아파트 시가총액은 33조원으로 당시 상장주식 시가총액의 약 절반 수준이었다. 그러나 1988~90년 기간 중 아파트 가격이 급격하게 상승함에 따라 1990년 말에는 서울 아파트 시가총액이 84조로 증가하였다. 이후 주택호수의 증가와 평균가격의 상승으로 1997년에는 155조원까지 증가하였다가 경제위기로 인해 1998년에는 135조원으로 크게 감소하였으나 1999년말에 다시 167조원으로 증가하였다. 2002년 이후 아파트 가격이 다시 급격히 상승함에 따라 아파트 시가총액은 2002년 말 311조원, 그리고 2003년 9월말 현재 354조원에 달하는 것으로 추산된다. 아파트 시가총액 증가율은 서울시 경제규모를 나타내는 GRDP 성장속도에 비해 훨씬 높았으며 이에 따라 GRDP 대비 아파트 시가총액의 비율이 1988년의 1.03에서 2002년에는 1.98로 두 배로 높아졌다.

<표 9> 서울아파트 시가총액 및 상장주식 시가총액

	총세대수	서울아파트 시가총액(십억)	호당평균 (만원)	상장주식 시가총액(십억)	서울 GRDP (십억원)
1988	396,163	32,996	8,329	64,543	32,048
1989	428,083	50,401	11,774	95,476	36,609
1990	448,628	83,660	18,648	79,019	44,853
1991	487,480	90,048	18,472	73,117	54,229
1992	538,096	92,943	17,273	84,711	60,304
1993	585,524	95,315	16,279	112,665	68,643
1994	624,939	107,690	17,232	151,217	76,224
1995	673,721	117,556	17,449	141,151	84,599
1996	711,453	134,439	18,896	117,369	93,272
1997	758,384	155,008	20,439	70,988	94,695
1998	815,798	134,686	16,510	137,798	97,947
1999	891,155	167,291	18,772	349,503	102,460
2000	966,938	188,470	19,491	188,041	109,306
2001	1,009,843	226,522	22,474	255,850	114,362
2002	1,043,584	311,044	29,805	258,680	
2003	1,059,027	353,794	33,407	294,139	
2003/1988	2.67	10.72	4.01	4.56	

주식시가총액과 주택의 순 자산가치 (net equity)가 민간소비에 영향을 미치는 자산효과에 관한 외국 연구를 보면 주택이 주식에 비해 자산효과가 훨씬 큰 것으로 되어 있다. 우리나라에는 주택대출에 대한 일관된 시계열 자료가 존재하지 않으므로 순 자산가치 대신 서울 아파트 시가총액 자료를 분석에 사용하기로 한다¹⁰.

1988.4/4~2003.2/4 분기 자료를 이용하여 선형과 로그 선형 두 가지 소비함수를 추정하였다. 먼저 선형 식의 추정결과를 보면 장기적으로 실질소비(RCON)는 실질 국민소득(RGNISA), 아파트 시가총액의 실질가치(RTVAPT), 상장주식의 실질가치(RTVSTK) 등과 공적분 관계에 있다. 정규화된 공적분 관계식은 아래와 같으며 아파트 시가총액과 상장주식 총액 두 변수

¹⁰ 주택금융 규모에 관한 통계의 문제점에 대해서는 이중희 (2002) 참조.

에 모두 자산효과가 존재한다.

$$\text{RCON} = 0.626 \cdot \text{RGNISA} + 7.97\text{E}+05 \cdot \text{RTVAPT} + 0.004 \cdot \text{RTVSTK} - 12246.60 \cdot \text{상수}$$

(0.032) (8.8E-06) (0.0007)

한편 로그 선형 식 추정결과로부터 얻은 장기균형 관계식은

$$\text{LRC} = 1.019 \cdot \text{LRGNI} + 0.229 \cdot \text{LRTVAPT} + 0.071 \cdot \text{LRTVSTK} - 5.982 \cdot \text{상수}$$

(0.034) (0.024) (0.015)

로그선형 함수식에서 설명변수들의 계수는 탄력성이며 설명변수들의 값에 관계없이 일정하다. 주가총액과 서울 아파트 시가총액의 계수를 비교해 보면 주식보다 아파트 시가총액의 탄력성이 3배 이상 더 큰 것을 알 수 있다¹¹.

나. 부동산가격과 투자

기업의 설비투자(IEQSA)는 경기여건을 나타내는 실질 GDP, 설비투자의 상대가격을 나타내는 디플레이터(IRPIEQ), 자금조달 비용인 실질금리 (회사채수익률: RCBY) 등의 영향을 받는다. 그런데 기업이 보유하고 있는 부동산 담보가치가 증가하면 자금 구득성이 높아지므로 설비투자가 늘어날 수 있다. 이러한 관계는 1975 1/4~2003 2/4 자료를 이용하여 추정한 결과 다음과 같은 공적분 관계식으로부터 확인할 수 있다.

$$\text{IEQSA} = 0.198 \cdot \text{GDPSA} - 191.841 \cdot \text{IRPIEQ} - 204.896 \cdot \text{RCBY} + 1956.167 \cdot \text{LP} + 34473.23 \cdot \text{상수}$$

(0.044) (43.405) (93.983) (1154.71)

이론적으로 주택가격이 상승하면 신규생산비용 대비 기존주택가격이 높아져 주택건설의 수익성이 증대되어 주택건설이 확대된다. 그러나 우리나라의 경우 주택투자가 택지공급에 의해 좌우되고 택지공급은 정책변수의 성격이 강하기 때문에 이러한 관계가 성립하지 않을 수도 있다. 실제로 Tobin Q값을 생산비용 대비 기존주택가격으로 정의하여 주택투자함수의 설명변수로 고려한 모형의 추정결과는 이론적 관계와 달랐다. 오히려 정책적 결정에 의해 주택투자가 증가하면 그 결과 Q값이 낮아지는 것으로 나타났다.

¹¹ 참고로 OECD (2000, p.178)에 보고된 영국과 일본의 탄력성은 각각 0.06~0.15와 0.06~0.10이다.

(3) 주택가격과 물가

주택가격이 상승하면 일반 물가가 상승하는 한편 일반물가가 상승하면 주택가격이 상승한다. 이러한 양 방향 인과관계는 Granger 인과관계 검정을 통해 확인할 수 있다. 즉 주택가격 상승은 인플레이션에 관한 유용한 정보를 제공하며 인플레이션(DCPI)은 같은 시차를 두고 주택가격 상승률에 영향을 미치는 것으로 해석할 수 있다. 주택매매가격 상승률(DHP)과 전세가격 상승률 (DCHON) 사이에도 양방향 인과관계가 발견되었으나 시차를 달리할 경우 인과관계가 성립하지 않는 경우도 있었다.

<표 10> 주택가격 변동률과 인플레이션 사이의 인과관계 검정결과

	귀무가설	P-value
주택매매가격증가율 vs CPI증가율	DCPI \neq DHP	1.1E-05
	DHP \neq DCPI	0.0093
전세가격지수증가율 vs CPI증가율	DCPI \neq DCHON	3.6E-05
	DCHON \neq DCPI	0.00257
주택매매가격증가율 vs 전세가격지수증가율	DCHON \neq DHP	2.3E-07
	DHP \neq DCHON	5.7E-05

시차=1

III. 정책적 시사점

강남 아파트 가격 급등으로 촉발된 주택가격 상승세를 진정시키기 위해 정부는 다양한 정책을 내 놓았고 추가적인 대책이 예고되어 있다. 이들 정책개입은 대부분 세제나 규제를 통한 투기수요 억제에 중점을 두고 있다. 그러나 이러한 정책들이 별 효과를 내지 못함에 따라 금리인상 등 금융정책 수단을 동원해야 한다는 주장도 제기되고 있다. 주택가격 상승의 원인이 거시경제 환경이라는 주택시장 외부 요인과 강남지역의 수급 괴리 및 향후 수급여건에 대한 시장의 기대 등 주택시장 내부 요인이 동시에 작용하고 있다면 어느쪽에 비중을 두느냐에 따라 정책대응은 달라질 것이다. 정책당국의 고민 중의 하나는 거시경제 변수들이 주택가격 상승의 중요한 원인이지만 주택가격 상승을 억제하기 위해 해당 거시정책을 사용할 경우 그 효과가 주택부문에만 국한되지 않는다는데 있다. 또 하나의 역설은 거품이 있다는 전제하에 거품이 더 커진 후에 결국 붕괴할 경우 불가피한 금융기관 건진성 훼손과 경제 전체에 미칠 부정적 파급효과를 피하기 위해서 금리 인상 등의 개입이 필요하다는 주장이 있지만 이러한 개입이 급격한 가격하락을 초래할 위험도 있다는 것이다. 일본은 금리를 급격

히 인상한 결과 시차를 두고 부동산가격이 폭락하여 큰 비용을 치른바 있다.

주택가격 거품을 제거하기 위한 중앙은행의 개입필요성에 관한 미국의 논쟁은 유익한 시사점을 제시한다. 미국 중앙은행 관계자들은 대체로 정책개입에 대해 회의적인 입장이다. 그린스펀 (Greenspan 2002)은 자산가격의 폭락에 따른 위험을 방지하기 위한 정책에 대해 반대의 뜻을 분명히 하였다.¹² 연방준비제도 이사회 governor 중의 한 사람인 Bernanke (2002)도 중앙은행이 자산가격 변동에 대응하는 것은 바람직하지 않다고 주장하였다. 그 이유로 그는 중앙은행이 자산가격 거품을 식별할 능력이 없으며 설령 식별이 가능하더라도 금융정책은 거품에 대응하기에 유효한 수단이 아니라는 점을 들었다. 자산가격 거품에 대응하기 위해서는 거품이 있는지 여부 뿐 아니라 그 크기도 알아야 하며 자산가격 거품을 막기 위해 단기금리를 인상할 경우 거품제거에는 큰 효과가 없고 거시경제를 위축시키는 부작용만 초래할 수 있다는 것이다. 그는 중앙은행이 금융정책으로 거품을 제거하려는 시도를 외과의사가 커다란 망치(sledgehammer)로 수술하는 것에 비유하였다. 따라서 미시적인 정책을 통해 거품의 피해를 줄이고 금융시스템을 보호하는 것이 바람직하다고 주장하였다. 반면에 Cecchetti-Genberg-Wadhwani(2002)는 중앙은행이 자산가격의 급격한 변동에 선별적으로 대응함으로써 투자와 소비의 급격한 변동을 방지하고 따라서 거시경제의 안정성을 높일 수 있다고 주장한다. 결국 논쟁의 핵심은 중앙은행이 자산가격의 연착륙을 달성할 수 있는 정교한 정책수단을 보유하고 있는가 하는 것이다.

일부에서 우려하는 것처럼 부동산가격의 폭락에 따른 금융기관의 부실화와 그로 인한 장기 경기침체 사태가 발생할 가능성은 낮아 보인다. 이러한 판단의 중요한 근거는 우리나라 금융기관들의 주택담보 가계대출의 용자비율이 상당히 낮다는 사실이다. 1999년 이후 국민은행의 주택자금 대출 통계를 정리한 <표 11>을 보면 자금을 차입한 가구의 비율과 차입금액은 지속적으로 상승했지만 용자비율은 평균 32% 정도이고 용자비율이 50%를 넘는 신규대출의 비중은 10% 내외이다. 따라서 주택가격이 폭락하지 않는 한 금융기관의 건전성을 크게 해칠 확률은 매우 낮을 것이다. 오히려 대출금리가 대폭 상승하거나 대출제한이 가해지면 가계부문에 부담을 끼칠 우려가 있다.

¹² 프랑스 중앙은행 총재도 자산가격을 금융정책에 반영하는데 대해 회의적인 견해를 피력하였다 (Trichet 2002).

<표 11> 주택자금 차입비율, 금액 및 용자비율

(단위%, 만원)

	1999	2000	2001	2002
차입비율	50.8	55.6	62.5	64.2
차입금액	3,470	3,561	3,873	4,854
용자비율(LTV)	30.4	28.5	31.6	32.1
50% 초과분 비중	9.6	6.9	9.9	10.7

자료: 국민은행 (2002)

특정 지역에 대한 대출금리인상은 이러한 맥락에서 좋은 대안이 아니라고 생각된다. 물론 금융기관들이 투기지역으로 지정된 강남지역의 주택가격이 과도하게 높아 앞으로 하락할 경우 대출의 위험도가 높다고 자체적으로 판단하여 리스크 프리미엄을 올릴 수는 있을 것이다. 그러나 현실적으로 현재 자금시장의 수급상태로 볼 때 은행 입장에서 주택담보대출이 수익과 위험 측면에서 최선의 자산운용이라면 은행의 이해에 반하여 금리인상을 유도하는 것은 옳지 않을 것이다.

금리인상은 주택부문뿐 아니라 여타부문에도 영향을 미친다. 그 파급효과는 기업보다 가계 부문에서 더 심각할 것이다. 외환위기 이후 기업들이 부채축소 노력을 강화하고 금융기관들의 기업대출심사 기준이 강화됨에 따라 부채에 의한 투자재원 조달비중이 크게 낮아져 금리인상의 충격이 상대적으로 작을 것이다. 한국산업은행의 자료에 따르면 외환위기 이전인 1995-97년에는 설비투자 재원의 74%를 외부자금 (71% 차입금, 3% 주식)으로 충당하였으나 2002년 차입금의 비중이 16%에 불과한 반면 내부자금의 비중은 83%까지 높아졌다. 이에 따라 예금은행의 제조업에 대한 대출 증가율이 전산업에 대한 대출증가율보다 훨씬 낮았다.

반면에 금리인상은 가계부문에 큰 충격을 줄 우려가 있다. 고성수 (2003)에 인용된 금융감독위원회 자료에 따르면 2002년 말 현재 국내 은행과 비은행 금융기관의 가계신용 잔액 439조 원 중 대출금리가 금리상승의 직접적 영향을 받는 일반대출과 주택대출이 341조원에 달한다. 따라서 대출금리가 1% 포인트 상승하면 가계부문 전체 이자부담이 3.4조원 늘게 된다. 경기 회복의 결과로 시장금리가 상승하면 이자부담이 상대적으로 덜 늘고 주택 및 주택대출 수요가 줄어서 주택가격 안정효과가 있겠지만 경기침체로 가계대출 연체율이 높아지고 있는 상황에서 콜금리를 인상하면 주택담보대출의 대부분을 차지하는 CD수익률 연동 변동금리 대출의 금리가 상승하여 추가적인 이자 부담이 가계부실을 심화 시킬 가능성이 높다.

2001년 4/4분기 이래 국민은행의 주택자금 및 일반자금 대출에 대한 연체율 추이를 정리한 <표 12 >에 따르면 주택자금 대출 연체율이 일반자금 대출 연체율보다 높고 개인대출보다

기업대출의 연체율이 훨씬 높다. 연체율은 2002년 3/4분기에 상승했다가 2002년 4/4분기에 하락한 후 2003년 들어 다시 상승하는 추세를 보이고 있다. 특히 기업에 대한 주택대출의 연체율이 심각한 수준에 이르고 있다.

<표 12> 국민은행 대출 연체율 추이

	2001. 4Q	2002. 1Q	2002. 2Q	2002. 3Q	2002. 4Q	2003. 1Q	2003. 2Q
주택자금	2.04	1.94	2.15	2.55	2.44	2.96	3.06
기업	10.22	8.55	8.49	10.91	11.12	16.43	21.32
가계	1.85	1.78	2.01	2.42	2.32	2.78	2.89
일반자금	1.92	2.09	2.05	2.67	2.49	2.85	2.87
기업	2.37	2.57	2.48	3.28	3.02	3.16	3.31
가계	1.48	1.62	1.62	2.05	1.95	2.51	2.42

자료: www.kbstar.com/IR

용자비율 축소 또는 대출한도 규제 등을 통한 주택자금 공급축소는 주택시장의 불안요인으로 작용할 것이다. 2000년 이후 공급된 주택담보대출이 대부분 만기 3년 이내의 단기 일시상환 대출이며 2004년에 30조원의 만기가 도래하는데 대출연장시 한도를 급격히 줄일 경우 상환부담 능력이 없는 차입자들 중 일부는 주택을 매각하게 될 것이다. 이에 따른 기존주택 매물 증가는 가격안정 효과가 있겠지만 그 규모에 따라 과도한 가격하락을 초래할 소지도 있다. 뿐만 아니라 가계대출이 축소되면 소비와 투자가 감소하여 성장이 둔화될 것이다¹³. 따라서 일괄적인 대출제한보다는 대출기관들이 자체적인 위험관리 차원에서 대출규모를 조정하도록 유도하는 편이 바람직할 것이다.

다음으로 세제를 통한 접근을 생각할 수 있다. 정부의 주택가격 안정대책에는 양도소득세와 보유과세 강화가 들어 있다. 부동산 관련 세금부담이 높아지면 주택보유의 기대수익률이 낮아져 주택가격이 하락할 가능성이 있다. 그러나 양도소득세는 주택을 매각하지 않으면 효과가 없고 오히려 기존주택의 거래를 어렵게 만들어 가격상승을 부추일 가능성이 높다. 보유과세의 강화는 현재 세제의 문제점을 개선한다는 차원에서 어느 정도 불가피하지만 장기적으로 임대가격이 상승하고 주택재고가 감소한다는 문제가 있다. 제II장에서 소개한 4-사분면 그래프에서 보유과세가 강화되면 “cap” rate이 상승하기 때문이다. 즉 보유과세 강화는 주택 매매가격의 안정에 성공한다고 해도 장기적으로 주거면적의 축소를 가져온다는 점에서 궁극적인 해법이라고 보기 어렵다.

¹³ 금융연구원의 분석에 따르면 가계대출이 10% 감소할 경우 1년 내에 성장률이 0.75% 포인트 하락하는 것으로 추정된다 (고성수 2003, p.19)

결국 주택가격의 급격한 하락 없이 가격상승을 진정시키는 길은 단기적으로 주택가격상승에 대한 기대심리를 진정시킬 수 있는 효과적인 방법을 강구하고 장기적으로 그 기대가 실현될 수 있도록 필요한 정책을 추진하는 일이다

앞에서 소개한 Case-Shiller (1988, 2003)의 연구는 주택구입자들의 가격상승 기대가 주변 사람들과의 대화 및 언론보도 등을 통해 확산된다는 사실을 보여준다. 실제로 우리나라 언론도 주택가격 상승문제를 점점 크게 다루어 왔으며 이러한 보도들이 일부 가구의 주택매입을 촉진하고 정부에 대해 강력한 대응책을 내놓으라는 압력으로 작용한 것으로 분석된다.

<표 13>은 2000년 이후 2003년 9월까지 우리나라 전국 일간지에 보도된 “집값”, “강남집값”, “부동산투기”, “부동산거품” 등 단어가 포함된 기사의 게재건수를 정리한 것이. 이 표를 보면 주택가격 상승이 가속화됨에 따라 이들 관련 기사들의 게재건수가 급속히 증가하였음을 알 수 있다. 강남 아파트 가격 동향에 대한 기사들이 언론에 의해 많이 보도되면서 강남아파트에 대한 일반 국민들의 관심이 높아지고 앞으로도 강남 집값이 내리기 어렵다는 인식이 확산되었다고 생각된다¹⁴.

<표 13> 주택가격 상승 관련 신문기사 검색 결과

검색 단어	2000	2001	2002	2003.1~9
집값	571	716	2,839	2,052
강남집값	98	174	1,014	795
부동산투기	112	122	717	585
부동산거품	78	159	790	429
서울 아파트가격 상승률(%)	4.3	19.3	30.8	6.8

자료: www.kinds.or.kr 종합일간지 기사 검색

이러한 상황에서 강남지역 혹은 인근지역의 신규 주택 공급이 가시화되지 않는 한 강남 집값 불안심리를 진정시키는 것은 매우 어려워 보인다. 가장 중요한 과제는 수요가 있으면 공급이 따라갈 수 있다는 확신을 시장에 심어주는 일이다. 양질의 기반시설이 갖춰진 택지의 안정적 공급 정책과 일관된 규제환경을 유지하고 향후 입주가능 신규주택의 물량과 특성을 적극적으로 홍보하는 것이 출발점이라고 생각한다.

¹⁴ 최근에는 정부의 빈번한 정책개입으로 시장이 불안한 상황에서 거래량은 작고 가격이 오르는 현상이 나타나고 있는데 호가위주의 가격동향이 1주일 단위로 발표되면서 시장참여자들의 판단을 흐리게 할 소지도 있다. 더구나 이러한 단기 가격동향을 근거로 정부정책이 변하는 것은 문제가 있다.

IV. 맺는 말

부동산 부문은 나라경제에서 큰 비중을 차지하고 있으며 금융부문과의 연계가 강화되면서 부동산가격과 거시경제와의 상호 연관관계도 더 밀접해질 것이다. 이 글을 통해 거시경제 및 금융관련 변수들이 부동산가격에 미치는 영향과 부동산가격이 거시경제에 미치는 영향에 대한 이론적 논의와 외국의 실증분석 결과를 살펴보고 우리나라 자료의 분석을 통해 이러한 상호 연관관계를 확인하였다. 이를 토대로 최근의 주택가격 급등세를 진정시키기 위해 논의되고 있는 거시정책이 지닌 문제들에 대해 간단히 논의하였다.

주택가격의 안정, 그것도 특정 지역 아파트 가격의 안정이 정부의 정당한 정책목표인가에 대해서는 논란의 소지가 있다. 특히 명확한 판단이 어려운 거품이라는 용어를 남발하여 거품을 제거하기 위한 정책의 필요성을 주장하는 것은 문제해결을 더 어렵게 만들 수도 있다. 주택문제가 본질적으로 지역별로 다르기 때문에 경제 전체를 대상으로 삼는 거시정책 수단을 주택정책 목표를 달성하기 위해 사용하는 데는 많은 제약이 따른다.

이 글의 주제는 부동산가격과 거시경제이지만 거시경제 요인만으로는 부동산가격 상승의 지역적 차이를 설명할 수 없다. 같은 규모의 수요충격이 주택시장에 가해지더라도 주택가격과 주택수량에 미치는 효과는 공급의 탄력성에 따라 크게 달라진다(Malpezzi and Wachter 2002). 이러한 사실은 실증분석에 의해서도 입증된 바 있다. Malpezzi (1999)는 133개 대도시지역의 1979~1996 자료의 분석을 통해 토지이용규제가 강할수록 장기균형 주택가격-연소득 비율이 높다는 사실을 입증하였다. 한편 미국 62개 대도시지역의 1979~95 주택가격 변동의 시계열상관(serial correlation)과 평균 회귀성향(mean reversion) 추이를 분석한 Hendershott 등 (2002)의 연구에 따르면 주택가격은 장기적으로 추세선으로 회귀하는 경향이 있으며 토지이용규제 등으로 신축가격이 높은 도시일수록 장기균형가격으로의 회귀속도가 느린 것으로 나타났다.

결국 장기적으로 주택가격을 안정시키기 위해서는 수요변화에 신속적으로 대응할 수 있는 공급체계를 구축해야 한다는 것이다. 공급측면의 탄력성을 높이려는 노력 없이 투기적수요의 억제를 통해 가격을 안정시키는 것은 매우 어려운 일이며 성공하더라도 주거수준의 향상에 도움이 되지 않는다. 작금의 주택가격 상승세를 진정시키려는 정부의 노력은 이런 점에서 개선의 여지가 많다.

<참고 문헌>

고성수, “한국주택금융공사 설립의 기대효과 연구-최종보고서”, 건국대학교 사회과학연구소, 2003.9

김경환, “부동산시장 안정을 위한 정책방향”, 주택시장 안정을 위한 정책대안 모색에 관한 세미나, 주택산업연구원, 2003.10.22

국민은행, 주택금융실태조사, 2002, 2002.12

국민은행연구소, 주택시장 위험요인 진단, 2003.3

이중희, “주택금융시장 변화동향과 발전방향”, 2002년도 한국주택학회 춘계학술대회 발표논문, 2002.5.29

이창무, “재건축가능성이 아파트 가격형성에 미치는 영향”, 2003

조동철, 성명기, “저금리 시대의 부동산가격과 통화 조세정책에 대한 시사점”, KDI 정책포럼 166호, 2003.7.4

천병철, 정지영, “자산가격변동에 대한 미국과 일본의 대응경험과 시사점”, 한국은행 Monthly Bulletin, 2002.6: 31-53

Almeida, Heitor, “Financial Constraints and House Prices: An International Perspective”, Mimeo., May 2000

Aoki, Kosuke, Proudman, James and Gertjan Vlieghe, “Why House Prices Matter”, Bank of England Quarterly Bulletin, Winter 2001, 460-468

Bernanke, Ben. “Remarks before the New York Chapter of the National Association for Business Economics”, October 15, 2002

Berson, David W. "A House Price Bubble? Not Likely," Berson's Monthly Outlook, Fannie Mae, 2003.

Bordo, Michael and Jeanne, Oliver. “Boom-busts in Asset Prices, Economic Instability, and Monetary Policy”, NBER Working Paper 8966, June 2002

Capozza, Dennis, Hendershott, Patric, Mack, Charlotte and Mayer, Chris. "Determinants of Real House Price Dynamics", NBER Working paper 9262, October 2002

Camerer, Colin , "Bubble and Fads in Asset Prices", Journal of Economic Surveys 3(1), 1989: 1-41

Case, Karl, Quigley, John, and Shiller, Robert. "Comparing Wealth Effects: The Stock Market versus the Housing Market", NBER Working Paper 2001, revised January 2003

Case, Karl and Robert Shiller, "The Behavior of Home Buyers in Boom and Post-Boom Markets", New England Economic Review, Nov/Dec 1988: 2-46

Case, Karl and Robert Shiller, "Is There a Bubble in the Housing Market? An Analysis", paper presented at the Brookings Panel on Economic Activity, September 4-5, 2003

Cecchetti, Stephen, Genberg, Hans and Wadhvani, Sushil, "Asset Prices in a Flexible Inflation Targeting Framework", NBER Working Paper 8970, June 2002

Chen, Nan-Kuang, "Asset Price Fluctuation in Taiwan: Evidence from Stock and Real Estate Prices 1973 to 1992", Journal of Asian Economics 12, 2001: 215-232

Chen, Nan-Kuang and Hung-Jin Wang, "Does Collateral Value Affect Business Investment?-An Empirical Study of Taiwan", mimeo. August 2003

Collins, Charles and Abdelhak Senhadji, "Lending Booms, Real Estate Bubbles and the Asian Crisis", IMF Working Paper WP/02/20, January 2002

Colwell, Peter, "Tweaking the DiPasquale-Wheaton Model", Journal of Housing Economics 11, 2002: 24-39

de Greef, I.J.M., and R.T.A. de Haas, "Housing Prices, Bank Lending, and Monetary Policy", conference paper, September 2000

DiPasquale, Denise and William C. Wheaton, Urban Economics and Real Estate Markets, Prentice Hall, 1996

Economist, "The Houses That Saved the World", March 30, 2002

Economist, "House of Cards", March 31, 2003

European Central Bank (ECB), "Structural Factors in the EU Housing Markets", March 2003

Flood, Robert P. and Hodrick, Robert J. (1990), "On Testing for Speculative Bubbles", *Journal of Economic Perspectives* 4(2), 85-101

Gallin, Joshua, "The Long-Run Relationship between House Prices and Income: Evidence from Local Housing Markets", mimeo, October 2002

Gan, Jie, "Collateral Channel and Credit Cycle: Evidence from the Land-Price Collapse in Japan", mimeo., Hong Kong University of Science and Technology, 2003

Greenspan, Alan. "Issues for Monetary Policy", Remarks before the Economic Club of New York, December 19, 2002

Greenspan, Alan. "Home Mortgage Market", Remarks at the Annual Convention of the Independent Community Bankers of America, Orlando, Florida, March 4, 2003

Henley, Andrew and Bruce Morley, "European House Price Volatility and the Macroeconomy: The Implications for European Union", School of Management and Business, University of Aberystwyth, November 2001

Herring, Richard, and Susan Wachter, "Bubbles in Real Estate Markets", in *Asset Price Bubbles: The Implications for Monetary, Regulatory, and International Policies* (edited by W.C. Hunter, G.G. Kaufman, and M. Pomerleano), MIT Press, 2003: 217-229

Hong Kong Monetary Authority, "The Property Market and the Macro-economy", *Quarterly Bulletin*, May 2005: 40-49

International Monetary Fund (IMF), "The Real and Financial Effects of Bursting Asset Price Bubbles," Chapter II in *World Economic Outlook*, March 2003

Kim, Kyung-Hwan, Lee, Hahn Shik, and Park, Young-Joon. "Real Estate Price Dynamics in Korea", February 2003

Kindleberger, Charles P, Manias, Panics, and Crashes: A History of Financial Crises, Third edition, Wiley, New York, 1996

MacLennan, Duncan, Muellbauer, John, and Mark Stephens, "Asymmetries in Housing and financial Market Institutions and EMU", mimeo, July 2000

MacLennan Duncan, Muellbauer, John, and Mark Stephens, "Asymmetries in Housing and Financial Market Institutions and EMU", mimeo, July 2002

Malpezzi, Stephen, "A Simple Error-Correction Model of Housing Prices", Journal of Housing Economics 8, 1999: 27-62

Malpezzi, Stephen and Wachter, Susan. "The Role of Speculation in Real Estate Cycles", paper presented at the AsRES-AREUEA Joint International Conference, July 2002

OECD, "House Prices and Economic Activity", Economic Outlook 68, 2000: 169-184

Okina, Kunio and Shigenori Shiratsuka, "Asset Price Bubbles, Price Stability and Monetary Policy: Japan's Experience", Monetary and Economic Studies, October 2002: 35-76

Renaud, Bertrand, "The Sustainable City and Housing Finance", mimeo, April 2001

Siegel, Jeremy, "What is an Asset Price Bubble? An Operational Definition", mimeo, Wharton School, University of Pennsylvania, 2001

Stiglitz, Joseph E , "Symposium on Bubbles", Journal of Economic Perspectives 4(2), 1990, 13-18

Sutton, Gregory D., "Explaining Changes in House Prices", BIS Quarterly Review, September 2002, 46-55

Talbott, John R., The Coming Crash in the Housing Market: 10 Things You Can Do Now to Protect your Most Valuable Investment, McGraw Hill, New York, 2003

Youngblood, Michael, "Is There a Bubble in Housing? New Evidence from 210 Housing Markets", GMAC RFC Securities, March 2003: 1-14