

부동산 정책에 관한 시스템 사고의 교훈

Lessons of Systems Thinking on Housing policy

김동환(중앙대학교)

초 록

본 논문에서는 먼저 노무현 정부의 부동산 정책이 어떠한 정책 실패의 요인들을 안고 있는지를 논의한다. 그리고 이러한 정책 실패 요인들이 어떻게 지속적으로 작동할 수 있었는지를 심층적으로 살펴보기 위하여 부동산 정책 시스템에 관한 정책결정자 및 정책 비판자의 인지지도를 구축하고, 이를 기반으로 하여 시뮬레이션 모델을 구축하고 시뮬레이션 결과를 논의한다. 본 논문에서 구축된 인지지도와 시스템 다이내믹스 모델은 정책 실패가 어떻게 구조화될 수 있는지를 보다 심층적으로 논의할 수 있는 기회를 제공할 것으로 기대한다.

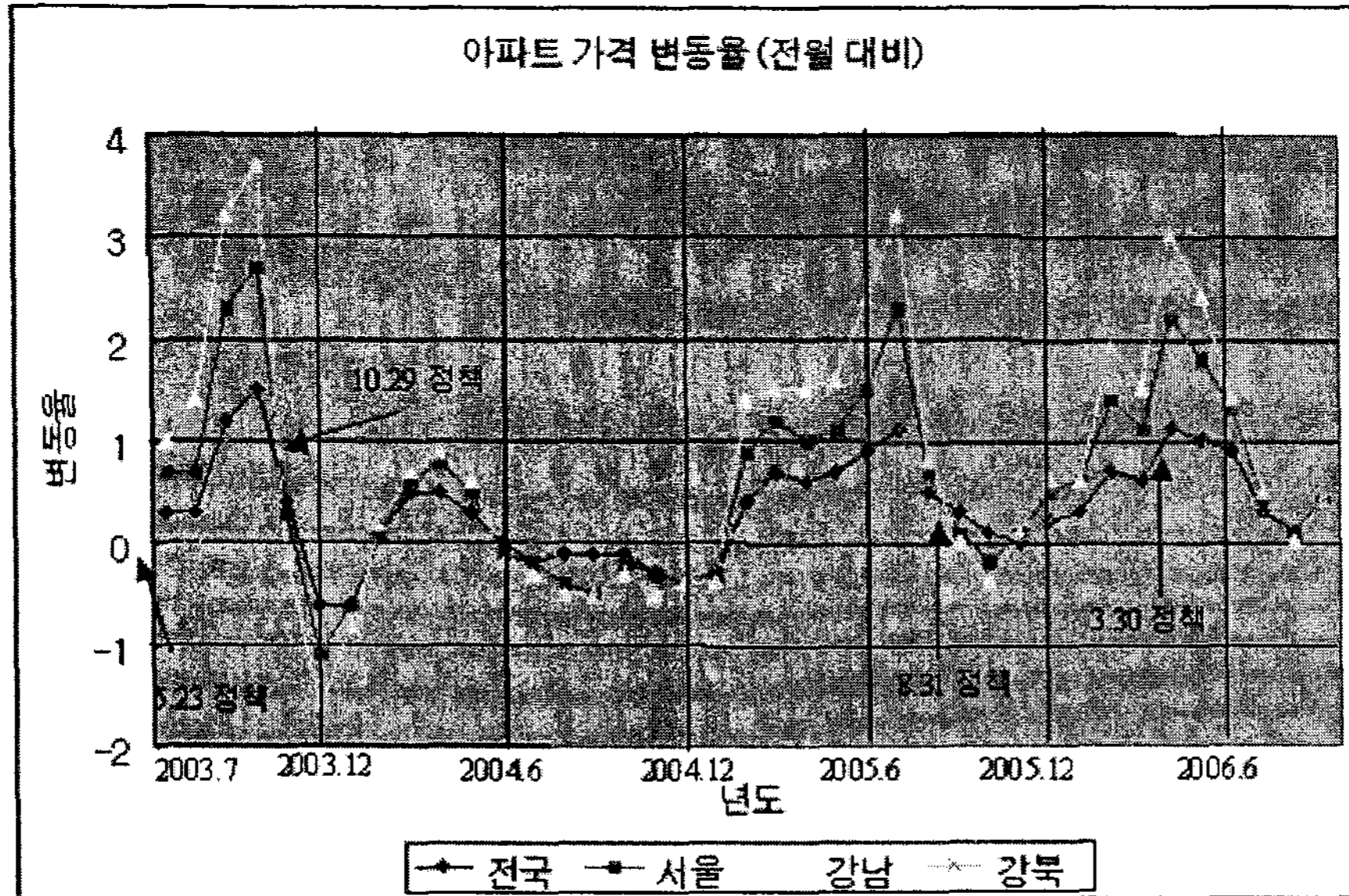
Keyword : 주택 정책, 정책 실패, 시스템 사고, 부동산 거품

I. 부동산 정책의 실패와 정책학의 교훈

노무현 정부에 들어 언론에 의해 가장 많은 주목과 비판을 받은 정책은 단연 부동산 정책이었다. (본 논문에서는 부동산 시장 중에서도 아파트 시장에 초점을 두어 논의하고자 한다. 부동산 정책의 핵심적 대상이 아파트 시장이었기 때문이다.) 대통령 취임 직후부터 노무현 대통령은 부동산 특히 강남의 아파트 가격을 잡겠다는 강력한 의지를 피력하였으며 수많은 정책들을 실시하였다. 그러나 결과적으로 아파트 가격을 억제하는데 실패하였다. 2007년도 신년사에서 노무현 대통령은 “부동산 문제는 정부의 시행착오가 있었습니다. 다시 대책을 보완하고 있습니다. 거듭 다짐 드립니다. 반드시 잡겠습니다. 그리고 잡힐 것입니다.” 라고 말하면서 부동산 정책의 실패를 어느 정도 인정하고 있다.

무릇 한 정책의 성공과 실패를 단언하기는 어렵다. 그 어떤 정책도 부분적으로는 바람직한 결과를 동반하기 마련이다. 또한 영원한 실패를 가져오는 정책은 있을 수 없다. 전반적인 정책 실패는 부분적인 성공에 의해 변명될 수 있으며, 단기적인 정책 실패 역시 사회 전체적인 균형 과정을 통하여 장기적으로는 치유되는 것처럼 보이기 때문이다. 이러한 착시 현상을 감안하더라도 노무현 정부의 부동산 정책은 실패했다고 평가할 수밖에 없을 것이다. 첫째, 정책의 핵심적인 대상인 강남 아파트를 기준으로 할 때 정책 실패이다. 종종 노무현 정부에서는 서울 전체 또는 전국의 아파트 가격이 그다지 많이 오르지 않았기 때문에 정책 실패라고 할 수 없다고 주장하곤 한다. 그러나 노무현 정부의 부동산 정책이 지향하는 핵심적인 대상이 강남 아파트였다는 점을 감안한다면, 강남 아파트 가격이 급격히 상승하였다는 점에서 정책 실패를 인정할 수밖에 없을 것이다.

둘째, 시간의 차원에서 노무현 정부의 부동산 정책은 실패하였다. 정책이 시행되고 나서 수개월의 짧은 기간 동안에 아파트 가격이 억제되었다는 단기적인 정책 효과에 관한 주장은 이미 여러 차례 무의미하다는 점이 증명되었다. 다른 한편으로 2007년 이후의 장기적인 부동산 가격 안정에 대한 전망 역시 노무현 정부의 부동산 정책이 성공적이었다는 점을 지지하기는 어렵다. 2007년도의 부동산 시장의 안정은 2007년 들어 분양가 상한제와 같은 강력한 규제 정책과 함께 보유세의 급격한 증가로 인하여 아파트 가격은 안정적인 국면으로 들어서고 있다. 그러나 이 정도의 안정적인 국면은 지난 4년간 부동산 시장의 극심한 파동과 가격 상승에 비교하면 때늦은 결과라고 할 수 있다. 재정경제부의 설명을 차용하더라도 2003년 3월부터 2006년 3월까지 강남 아파트의 가격은 50%이상 증가하였기 때문이다. 2006년 후반기의 폭발적인 가격 상승을 감안한다면 노무현 정부에 들어서 상당히 많은 아파트의 가격이 두 배 이상 뛰었다고 할 수 있을 것이다. 결국 장기적으로 부동산 시장이 안정 혹은 하락된다고 하더라도, 노무현 정부에서 기대한 정책 효과를 달성하는데에는 실패했다고 할 수 있다. 더군다나 이러한 안정 국면조차도 차기 정부의 부동산 정책 방향에 따라 변화될 가능성이 있는 불안정성을 내포하고 있다.



<그림 1> 노무현 정부에서의 주요 부동산 정책과 아파트 가격 변동률

셋째, 노무현 정부의 부동산 정책은 그 결과에 있어서도 실패로 규정될 수 있다. 많은 언론들은 정부의 부동산 억제 정책이 오히려 아파트 가격을 증가시켰다는 점을 지적하고 있다. 문제를 해결하지 못하였다는 차원이 아니라 문제를 오히려 악화시켰다는 점에서 정책 실패로 규정될 수 있다. 이는 근원적인 차원에서의 정책 실패를 의미한다. 정책 수단의 선택 또는 정책의 강도에 있어서의 실패를 넘어서서, 정책 그 자체가 실패했다는 총체적 실패를 의미하기 때문이다.

노무현 정부의 부동산 정책은 정책학 연구에 귀중한 시사점을 제공하고 있다. 다양한 정책 실패의 요인들을 한꺼번에 내포하고 있기 때문이다. 노무현 정부의 부동산 정책은 정책 실패의 원인, 결과, 그리고 과정에 관하여 여러 가지 유용한 시사점을 제공해 줄 수 있는 교과서적인 사례라고 할 수 있다. 노무현 정부의 부동산 정책이 정책학 연구에 던져줄 수 있는 가능한 시사점들을 열거해 보고자 한다.

① 잘못된 문제(Type III Error): 노무현 정부의 부동산 정책이 근원적으로 잘못 설정된 문제를 해결하기 위한 정책이었다는 점을 의미한다. 노무현 대통령이 “강남 아파트는 명품” 이라고 토로하였을 때, 이러한 오류 가능성을 인정한 것으로 이해된다. 명품에 집착하는 독특한 소비 행태를 보이는 강남 아파트에 대해서 규제 일변도의 정책이 오히려 명품의 가치를 향상시켰다는 점에서 정책 실패로 이해될 수 있다. 보다 근원적으로 명품에 집착하는 소비 행태에 대해서 정부가 규제할 필요가 없다는 점에서 강남 아파트 가격을 통제하려고 했던 정책 문제 자체가 잘못 정의된 문제였다는 점을 인정한 것으로 해석될 수도 있다. 굳이 정부에서 개입할 필요가 없는 명품 시장에 정부가 개입함으로써 오히려 명품 시장의 왜곡을 증폭시켰다는 것이다.

② 보호된 가치와 감성적 태도: 그러면 왜 노무현 정부는 강남 아파트 가격에 집착하였는가? 상응하는 노동 또는 노력 없이 획득한 막대한 부와 이로 인하여 확대되는 빈부격차를 용납할 수 없었던 이데올로기적 태도가 노무현 정부의 부동산 정책을 유지하였던 사상적 기반으로 작용하였다는 점을 부인하기는 어려울 것이다. 이미 Baron이 논의한 바와 같이 “보호된 가치(protected value)”는 타협을 용납하지 않으며 다른 가치를 논의하는 것에 대해 화를 내는 것과 같은 감성적 태도를 유발시킨다 (Barron 1997). 이데올로기적 태도는 부동산 정책을 수립하는데 있어서 감성적인 요인들을 도입하였다. 종종 부동산 정책 관련자들은 강남 아파트 소유자들에 감성적인 혐오감을 노출하곤 하였다. 이러한 태도는 강남 아파트 소유자들에게 호의적인 정책 수단의 사용을 금기시하는 태도로 까지 발전되었다. 노무현 정부 기간 동안에 강남 지역의 공급 확대 정책 또는 양도세 완화 방안 등은 그 논의 자체가 금기시되었으며, 이는 상당 부분은 이러한 이데올로기적 태도 또는 감성적 태도와 관련된 것으로 보인다. 이데올로기적 태도 및 감성적 태도는 상당한 부분의 정책 수단을 사용하지 못하게 하였으며, 이는 결국 정책의 유연성을 훼손시키는데 기여한 것으로 보인다. 또한 이데올로기적 태도는 정책에 대한 사회적 토론을 방해한다. 선한 의도를 지닌 부동산 정책에 대해서 반대하거나 비판하는 세력은 악한 세력이라는 이분법적 도식이 전제되어 있을 때, 정책에 대한 비판은 정책을 무너뜨리려는 의도로 치부된다. 이러한 상황에서 정책에 대한 비판은 오히려 정책 결정자들을 안으로만 움츠러 들게 만든다.

③ 집단사고(group think)과 정책에 대한 과신: 이데올로기적 태도는 정책결정 집단 내부에 있어서 정책에 대한 과도한 낙관을 형성 시킨다 (Janis 1972, Esser 1998). 정책 결정자들이 하나의 이데올로기나 정서에 의해 묶여질 때에, 정책의 부작용이나 실패에 대한 논의는 무의시적으로 금지되거나 회피되어지며, 결과적으로 정책의 성공에 대하여 과도한 낙론이 지배하게 된다. 노무현 정부의 부동산 정책이 발표될 때마다 정책결정자들은 그 성공을 확신하는 듯한 발언을 하였으며, 지나친 자신감이 오히려 정책에 대한 반감을 조성하곤 하였다. 노무현 정부의 부동산 정책을 결정하는데 관여한 정책결정자들이 보여주었던 집단 사고는 정책에 대한 신뢰를 향상시키기 보다는 오히려 불신을 초래하는데 기여한 것으로 보인다. 아울러 이러한 태도는 부동산 정책에 관한 사회적 논의에 있어서 불필요한 갈등을 야기시켰으며, 정부의 정책에 대한 근원적인 불신을 조성하는데 기여하였다.

④ 이해관계집단(interest group)의 정치: 부동산 정책의 실패를 논의할 때마다 빠지지 않고 등장하는 단어가 바로 “건설족”이라는 용어이다. 즉, 잘 조직화되어 있는 이해관계집단인 건설업자의 이해를 훼손하는 정책은 채택되기 어렵다는 것이다. 이에 비해 잘 조직화되어 있지 않고 넓게 분산되어 있는 아파트 소유자들의 이해관계는 쉽게 규제될 수 있다는 것이다. 노무현 정부의 부동산 정책에 있어서도 조직화되어 있지 못했던 아파트 소유자들에 대한 세금 강화 방안은 초기부터 도입되어 왔다. 그러나 상대적으로 잘 조직화되어 있는 건설업자의 이익을 직접적으로 침해하는 분양가 상한제와 같은 규제 정책은 정책 수단으로 배제되어 오다가 거의 모든 정책 수단들이 소진되었을 때 최후의 수단으로 채택되었다. 이해관계집단에 의한 정치(politics)로 인하여 정책 수단이 효과적으로 채택되지 못하였고, 그 결과 아파트 가격을 단시간 내에 억제하는데 실패했다고 할 수도 있을 것이다.

⑤ 사회적 합의(Social Consensus)의 결여와 정책 불신: 노무현 정부의 부동산 정책은 사회적 합의를 구하려고 노력하였다기 보다는 사회적 대결을 지향했다. 사회 전체의 합의를 구하려는 노력을 하기 보다는 사회의 가진 자와 가지지 못한 자를 구분하여 가진 자에 대한 가지지 못한 자의 불만을 부동산 정책에 대한 지지의 근거로 삼고자 하였다. 이는 보수적인 언론을 중심으로 하는 노골적인 정책 저항을 불러 일으켰으며, 부동산 정책은 사회적 갈등 내지는 이념적 갈등으로 까지 확대되는 양상이 전개되곤 하였다. 대폭 인상된 세금에 대한 납세 저항과 헌법 소원의 움직임으로 까지 연결되곤 하였다. 이러한 사회적 갈등은 지속적으로 정책의 지속가능성에 대한 불신을 심어주었다. 이는 노무현 정부가 끝날 때까지 버티어 보자는 기대 심리로 이어졌으며, 그만큼 정책의 효과는 미루어지기만 하였다.

이처럼 노무현 정부의 부동산 정책은 정책 실패에 이르는 다양한 요인들을 지니고 있는 것으로 평가된다. 그런데 여기에서 한 가지 의문을 제기할 수 있다. 이러한 정책 실패 요인들이 왜 그토록 오랜 기간 동안 지속되어 왔는가 하는 점이다. 앞에서 제기한 실패 요인들은 누가 보아도 명백한 요인들이며 수십년 간 수많은 정책학자들이 지속적으로 제기해 왔던 요인들이다. 그럼에도 불구하고 이러한 정책 실패 요인들이 지속적으로 정책 결정 시스템 속에서 제거되지 않는 이유가 무엇인가?

II. 부동산 시스템에 관한 모델링 방법

앞서 제기한 정책 실패 요인들은 정책결정에 관련된 일반적인 특성들이라고 할 수 있다. 이러한 일반적인 특성들만을 지적하면 명확한 실패 요인인 것처럼 보인다. 그러나 현실에 있어서 이러한 요인들이 독립적으로 존재하는 것은 아니다. 이러한 요인들은 정책 시스템 속에 녹아 스며들어 있는 것이다. 정책이 대상으로 하는 부동산 시장의 메커니즘에 관한 논의를 통하여 위에서 제기한 정책 실패 요인들이 어떻게 현실 정책 시스템에서 움직이는지를 보다 자세히 살펴볼 수 있을 것이다. 이를 살펴보기 위하여 본 논문에서는 부동산 정책이 전제로 하는 부동산 시스템에 관한 모델링을 시도하고자 한다.

본 논문에 있어서 모델링의 목적은 정책 실패에 이르게 되는 메커니즘을 이해하는데 있다. 이는 부동산 정책과 그 영향을 받는 부동산 시스템간의 상호 관계에 초점을 두는 모델링을 요구한다. 부동산 정책이 실시되었을 때에 부동산 시장이 어떻게 능동적으로 변화할 것인지에 관한 모델이 요구된다. 본 논문에서는 정책의 개략적인 방향성과 이에 대한 부동산 시장의 대응과 전개 방향에 대한 상호관계를 모델링하고자 한다. 따라서 본 논문에서는 정확한 데이터에 기초한 모델링보다는 시스템의 구조적 관계성에 초점을 두는 모델링에 초점을 두고자 한다. 이를 위하여 본 논문에서는 구조적 관계성을 강조하는 시스템 다이내믹스(system dynamics) 모델링을 시도하고자 한다.

일반적으로 시스템 다이내믹스 모델링은 시스템에 대한 인과지도(causal map)를 작성하고 인과지도에 기초하여 시뮬레이션 모델링을 구축하는 2 단계로 진행된다 (김도훈, 문태훈, 김동환 1999). 이때 인과지도에는 시스템의 중요한 관계들이 반영되어야 하며, 이를 위하여 연구자는 시스템에 대한 학습과 관찰을 반복하여야 한다.

본 논문에서는 이러한 통상적인 연구 절차를 약간 변화시키고자 한다. 부동산 시스템에 대한 인과지도를 연구자가 주관적으로 작성하는 것이 아니라, 정책 관련자들의 어록을 바탕으로 하여 정책 관련자들이 바라보는 정책 시스템의 인과지도 즉, 인지지도(cognitive map)를 작성하고자 한다. 이를 통하여 본 논문에서는 정책 관련자들이 바라보는 부동산 시스템에 관한 인식을 모델링하고자 한다. 이를 통하여 정책 결정자들이 전제로 하고 있는 부동산 시스템의 모습을 (theory in use) 드러낼 수 있을 것이며, 그러한 시스템을 이해할 때에 왜 정책 실패 요인들이 지속적으로 유지될 수 있었는지를 이해할 수 있을 것이기 때문이다.

부동산 시스템에 대한 인지지도는 두 가지로 나누어질 수 있다. 첫째는 노무현 정부의 관점을 반영하는 인지지도이며, 둘째는 노무현 정부의 부동산 정책에 대해서 비판적인 언론의 관점을 반영하는 인지지도이다. 본 논문에서는 먼저 노무현 정부의 관점을 반영하는 인지지도를 구축하고 나서, 비판적인 언론의 지적들을 첨가하는 방식으로 인지지도를 구축하고자 한다. 이렇게 하여 결과되는 인지지도는 우리 사회의 종합적인 인지지도(social cognitive map)라고 할 수 있을 것이다.

세 번째 단계로 이렇게 구성된 사회적 인지지도를 기반으로 하여 컴퓨터 시뮬레이션을 수행할 수 있는 시스템 다이내믹스 모델을 구축하고자 한다. 이를 통하여 정책의 효과가 어떻게 나타날 것인지에 관한 사회적 기대를 시뮬레이션할 수 있을 것이다 (Morecroft 1988).

Ⅲ. 부동산 정책에 대한 노무현 정부의 인지지도¹⁾

여기에서는 수많은 부동산 정책 중에서 노무현 정부의 아파트 가격 안정 대책에 초점을 두어 논의하고자 한다. 노무현 정부에서 주요 정책 대상은 전반적인 부동산 가격이 아니라 아파트 가격 특히 서울 강남을 중심으로 한 아파트 가격이기 때문이다.

1. 투기적 수요의 악순환과 정책 저항

1) 이 절의 분석은 “김창욱, 김동환, 안남성, 최남희, 2007, 정책부작용의 원인과 유형 - 시스템 사고에 입각한 분석 (삼성경제연구소, 출판 중)”의 3장 1절에서 간략히 소개되고 있다.

부동산 정책은 무엇보다도 부동산 가격 거품에 대한 위기 의식에서 출발한다. 부동산 가격은 시장 가격에 의해 조절되는 안정적인 메커니즘이 아니라는 것이다. 일반적인 시장에서는 공급과 가격 그리고 수요와 가격간에 음의 피드백 루프가 형성되어 있다 (김동환 2004). 음의 피드백 루프에 의해 지배되는 시장 메커니즘은 대단히 안정적인 변화를 보인다. 예를 들어, 가격이 증가하면 수요가 감소하고, 감소된 수요로 인하여 가격이 감소한다. 즉, 가격이 이전 수준으로 회복되는 것이다. 공급 측면에서도 마찬가지이다. 가격이 증가하면 공급이 증가하고, 증가된 공급으로 인하여 가격이 감소되는 것이다. 이렇게 음의 피드백 루프가 지배하는 안정적인 시장에서는 정부가 개입할 필요가 없다. 안정적인 시장 메커니즘이 위기를 사전에 배제시키기 때문이다.

그러나 부동산 시장은 이와 다르다. 부동산 시장은 정상적인 수요가 아니라 투기적인 수요가 존재하기 때문이다. 투기적인 시장에 있어서는 가격과 수요는 양의 피드백 루프를 형성한다. 가격이 증가하면 수요가 감소하는 것이 아니라, 미래 가격의 증가를 예상하여 오히려 수요가 증가하기 때문이다. 즉, 가격이 증가하면 수요가 증가하고, 증가된 수요로 인하여 다시금 가격이 증가하는 악순환 구조가 존재한다. 부동산 시장의 이러한 특성으로 인하여 부동산 가격이 거품으로 치달을 가능성이 상존하는 것이다. 참여 정부의 부동산 시장에 대한 위기의식은 이러한 악순환에 대한 인식으로부터 출발한다. 정문수 경제 보좌관은 “부동산투기, 서민 배고프게 만드는 주범”이라는 글에서 다음과 같이 언급하면서 부동산 시장의 악순환을 지적하고 있다.

“이러한 투기적 수요는 부동산가격 상승을 부채질하고 이는 다시 가격상승 기대를 높여 매물이 사라지고 가격은 더욱 상승하는 악순환을 초래한다. 부동산시장에 수급 불균형이 자주 발생하고 거품이 생기는 이유가 바로 이 때문이다. 한마디로 부동산시장은 불완전한 데다 가격기능이 제대로 작동하지 못함으로써 시장실패가 빈번히 나타나는 시장이다.” (정문수 “부동산투기, 서민 배고프게 만드는 주범”)

이러한 양의 피드백 루프는 악순환을 형성하고, 악순환에 의해 형성되는 거품은 브레이크 없는 차량 처럼 거품 붕괴를 향해서 질주한다는 것이다. 이에 대해서 정부가 개입하여 거품의 형성을 억제하지 않는다면, 국가 경제 전체에 심대한 타격을 줄 수 있다는 점에서 부동산 정책은 참여는 정부의 중요한 정책 과제로 부각되었다.

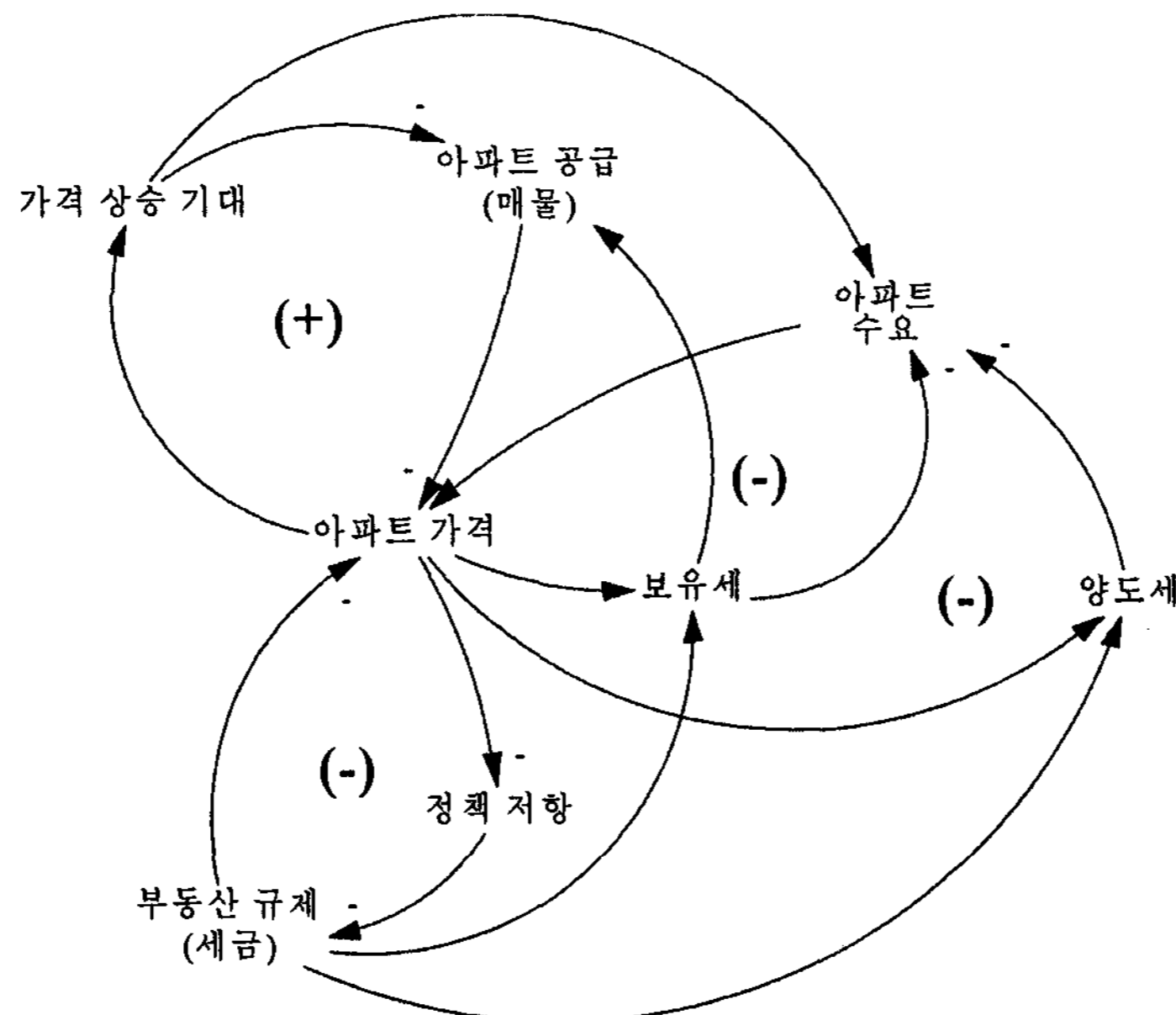
그런데 모든 양의 피드백 루프가 악순환이 되는 것은 아니다. 양의 피드백 루프는 악순환이 될 수도 있지만, 선순환이 될 수도 있다 (김동환 2004). 문제는 특정 변수의 값이 임계 질량을 초과하느냐 그렇지 못하느냐에 달려 있다. 부동산 가격이 임계 질량 이상으로 높으면, 투기적 수요가 발생하고, 투기적 수요에 의해서 부동산 가격이 더 증가하는 악순환에 빠진다. 그러나 부동산 가격이 임계 질량 이하로 억제되면 투기적 수요가 감소하고, 감소된 투기적 수요로 인하여 부동산 가격이 더 감소하는 선순환이 발생될 수 있는 것이다.

그렇다면, 부동산 가격을 억제하는 강력한 정책을 수행하면 부동산 문제는 간단하게 해결될 수 있는가? 그렇지 못하다는 것이 정부의 인식이다. 부동산 가격을 억제하는 정책은 부동산에 관련된 기득권 층의 저항을 가져오고, 결국 부동산 정책이 완화된다는 것이다. 부동산 정책은 끊임없이 저항에 부딪히면서 흔들리고, 그 결과 효력을 발휘하지 못할 위험을 안고 있다. 이와 같은 인식을 노무현 대통령은 다음과 같이 언급하고 있다.

“실제로 부동산 정책은 어렵습니다. 역대 정부가 계속해서 실패했습니다. 왜 실패했느냐 하면, 저항 때문입니다.” (KBS '참여정부 2년 6개월, 대통령에게 듣는다' 2005. 8. 25.)

“지금은 기득권세력이 부동산 정책은 반드시 실패할 것이라는 분위기를 조성하여 부동산 정책을 조소거리로 만들려는 심각한 전선이 형성되어 있는 상황이다. 심각한 문제이다.” (수석보좌관회의 2005. 6. 14.)

이와 같은 인식을 인과지도로 표현하면 <그림 2>와 같다. <그림 2>의 인과지도에는 음의 인과관계에만 화살표 옆에 - 부호를 표시하였다. - 부호가 표시되지 않은 인과관계는 양의 인과관계를 의미한다. <그림 2>의 왼쪽 상단에는 투기적 수요와 아파트 가격간에 형성된 양의 피드백 루프가 표현되어 있다. '가격상승기대'가 증가하면, 투기적 수요가 증가하고, 아파트 공급(매물)이 감소함으로써 아파트 가격을 상승시키고, 이것이 다시 가격상승기대를 상승시키는 순환 구조이다.



<그림 2> 부동산 정책에 반영되어 있는 피드백 루프들

<그림 2>의 하단 부분은 정책 저항으로 인해 부동산 규제가 완화되고 이로 인하여 아파트 가격의 감소가 완화되는 순환을 그리고 있다. 여기에서 전제로 되는 것은 부동산 정책 또는 부동산 규제가 강화되면 아파트 가격이 감소된다는 묵시적인 인과관계이다. 이는 어느 정도 타당한 것으로 보인다. 새로운 부동산 규제가 논의되고 발표되면, 시장에 충격이 가해지고, 이로 인하여 부동산 가격의 상승이 주춤해 지거나 심한 경우 감소하기 때문이다.

2. 보유세와 양도세를 통한 음의 피드백 루프 도입

부동산 규제는 세금을 통해 보다 정교하게 부과되어질 수도 있다. 참여 정부에 있어서 부동산 규제의 핵심은 세금 정책이라고 할 수 있다. “세금 정책을 통한 아파트 수요의 억제”가 참여정부의 부동산 정책을 집약하여 표현해 주는 문구일 것이다. 이는 일회적인 대책이 아니라, 시스템 안에서 지속적으로 순환 작용으로 하는 하나의 제도이다. 이에 관한 피드백 루프는 <그림 2>의 오른쪽 부분에 표현되어 있다.

노무현 정부의 부동산 관련 세금의 핵심은 보유세와 양도세라고 할 수 있다. 이들 세금은 아파트 가격의 상승과 연동되어 있다. 아파트 가격이 증가하면, 보유세와 양도세가 모두 증가한다. 그리고 이러한 세금의 증가로 인하여 아파트 소유에 대한 매력이 감소되고, 따라서 아파트 수요가 감소될 것이라는 것이다. 결국 아파트 가격은 감소하여 이전 수준으로 되돌아 갈 것이다. 결국 보유세와 양도세는 아파트 가격에 대해서 음의 피드백 루프를 부과하는 메커니즘이다. 투기적 수요로 인하여 양의 피드백 루프를 형성하는 아파트 시장의 수요에 대해서, 보유세와 양도세를 부과함으로써 음의 피드백 루프를 도입하는 것이다.

IV. 부동산 정책에 대한 비판적 관점의 인지 지도

양의 피드백 루프에 의한 무한 질주를 음의 피드백 루프를 도입하여 억제하겠다는 정책은 시스템 사고의 측면에서 볼 때, 상당히 합리적인 전략이라고 평가할 수 있다. 그런데 이러한 음의 피드백 루프에도 불구하고, 아파트 가격이 상승하는 이유는 무엇인가? 결론부터 이야기한다면, 시스템의 어디에서인가 양의 피드백 루프가 돌고 있기 때문이라고 할 수 있다. 이러한 지적은 비판적인 언론에 의해 제기되곤 하였다.

1. 정책 불신의 악순환

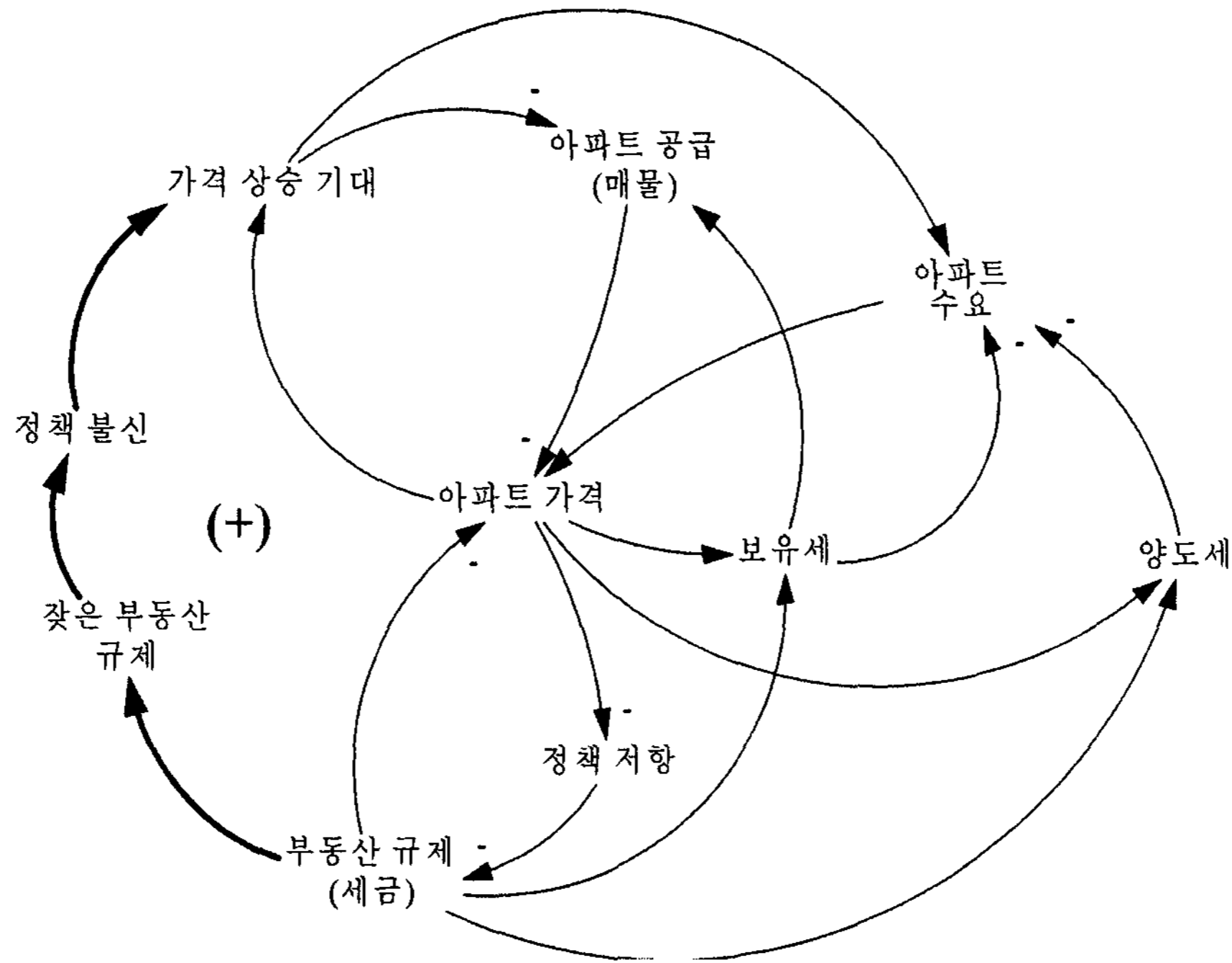
3-4년이라는 짧은 기간에 30여차례가 넘는 부동산 대책이 발표되었다는 사실 자체가 역설적으로 부동산 정책이 성공적이지 못하였음을 증명한다는 지적이 제기되곤 하였다. 부동산 시장이 불안정해질 때마다, 즉흥적으로 발표되는 정책으로 말미암아 정책에 대한 불신 그리고 정책에 대한 내성이 강화되어, 강화된 규제에도 불구하고 부동산 가격이 억제되지 못하고 있다는 지적이다. 예를 들어, 경향신문은 다음과 같이 지적하고 있다.

“아파트 값 급등을 막겠다며 정부가 내놓은 부동산 대책은 참여정부 들어서만도 일일이 셀 수조차 없을 정도로 많다. 부동산 대책이 나오면 일시 수그러들었다가 얼마 가지도 못해 또다시 아파트 값이 치솟고, 정부는 또다른 대책을 내놓는 악순환이 계속됐다. 그럴 때마다 정부 정책에 대한 신뢰는 형편없이 일그러졌다. ... 이런 것들이 정부의 '질끔질끔식 대책'으로 인해 내성(耐性)만 커진 지금의 부동산 시장을 온전히 제압할 수 있을지는 의문이다.” (경향신문 2006-03-30).

이러한 지적은 부동산 정부의 강도가 약하기 때문에 아파트 가격이 다시금 상승한다는 논리이다. 그리고 부동산 정책에 대한 신뢰가 부족하기 때문에, 아파트 가격이 상승할 것이라는 기대를 억제할 수 없었다는 지적이다. 그리고 이렇게 미약한 정책이 되풀이 될수록 정책에 대한 불신 또는 내성이 강화되어, 정책의 효과가 감소된다는 주장이다. 즉, 부동산 정책에 대한 불신은 잦은 정책으로 인하여 스스로 초래되는 것이라는 지적이다. 이에 관하여 서울경제신문은 다음과 같이 지적하고 있다.

“보다 큰 문제는 정책에 대한 시장의 신뢰가 떨어졌다는 점이다. 신뢰훼손은 정부 스스로 자초한 면도 크다. 헌법처럼 바꾸기 어려운 대책이라며 내놓은 것이 8·31대책인데 불과 7개월 만에 후속책을 내놓은 데서 보듯 그동안 정부는 대책을 내놓을 때마다 효과를 장담했지만 결과는 지금 보는대로다. 이런 과정을 통해 시장의 내성만 커지고 있다.” (서울경제 2006-03-30)

아파트 값이 증가하면서 부동산 정책이 강화되지만, 부동산 정책이 자주 사용되는 것 자체가 정책에 대한 시장의 내성을 강화시키고 이는 부동산 시장의 불패 신화를 창조한다. 즉, 부동산 특히 강남 지역의 아파트 가격은 지속적으로 상승할 것이라는 기대감이다. 이는 <그림 3>의 좌측에 표현되어 있다.



<그림 3> 잦은 정책 도입으로 인한 정책 불신

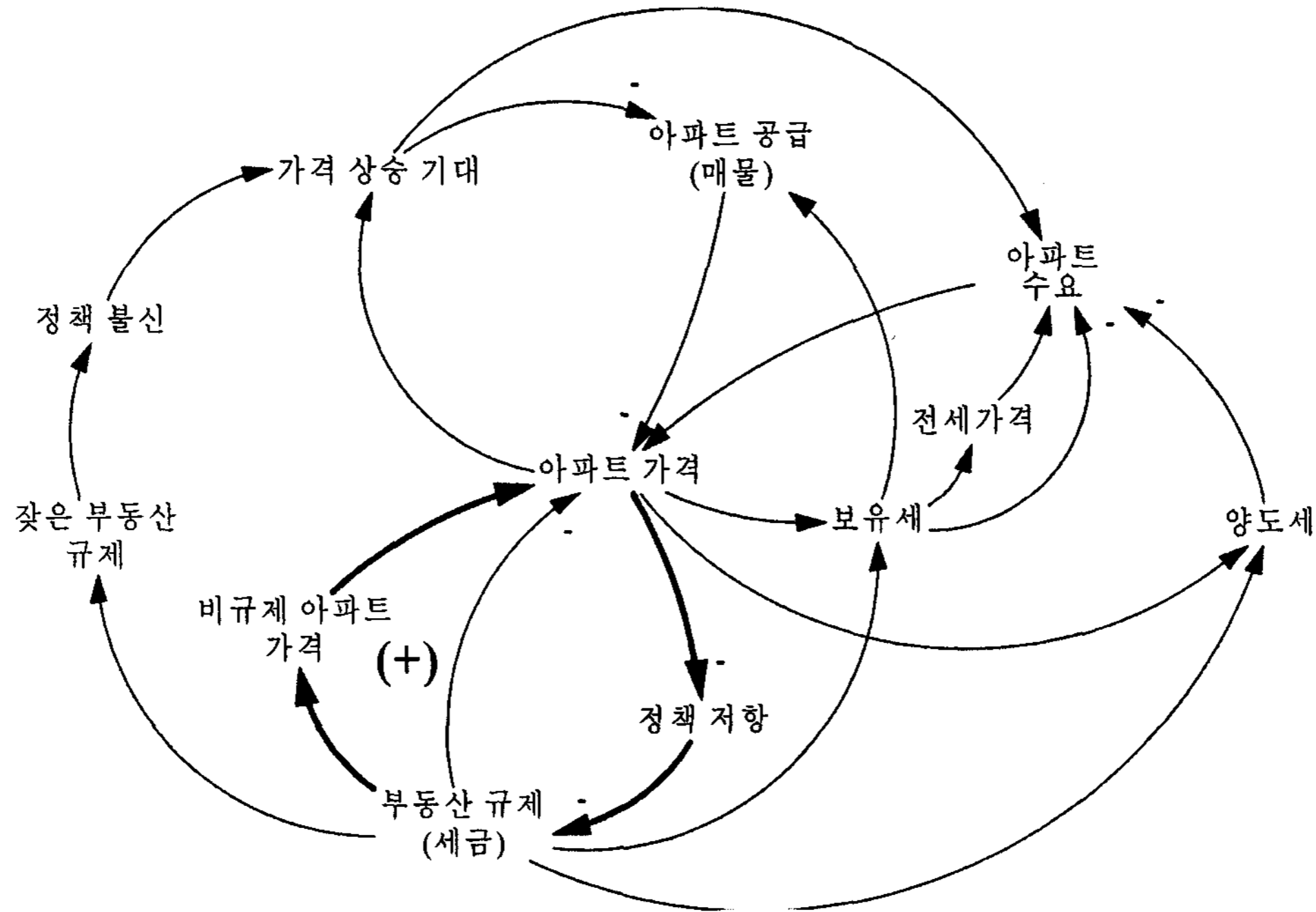
<그림 3>의 좌측에 형성되어 있는 피드백 루프는 전반적으로 양의 루프를 형성한다. 잦은 정책 변경으로 인하여 정책 불신이 강화되고 아파트 가격 상승 기대가 증가하다 보니, 아파트 매물이 감소되고 그 결과 아파트 가격이 다시금 증가하고, 또 다시 새로운 정책이 발표된다는 것이다.

이러한 피드백 루프의 존재는 부동산 정책이 매우 신중하게 입안될 필요가 있다는 점을 의미한다. 즉, 부동산 시장의 가격 급등을 잠재우기 위하여 성급하게 입안되는 정책은 오히려 정책에 대한 시장의 내성만 키운다는 것이다. 잦은 정책은 일관된 정책 의지를 보여줄 수는 있지만, 역설적으로 정책 효과에 대한 근거없는 불신을 조장할 수 있다. 시장의 심리적인 반응이 중요한 부동산 정책에 있어서 이러한 불신은 정책의 효과를 발휘하는데 있어서 치명적인 독약이 된다. 잦은 정책의 도입보다는 오히려 신중하게 입안된 정책이 장기적으로 보다 안정적인 효과를 가져올 것이다.

2. 비규제지역에 대한 풍선효과

부동산 규제의 효과는 규제 대상 지역에서도 나타나지만, 규제가 미치지 않는 지역에서도 나타난다. 규제가 미치지 않는 지역으로 부동 자금이 이동하기 때문이다. 이를 언론에서는 풍선 효과라고 지칭한다. 풍선의 한 곳을 누르면 공기의 압력으로 인해서 다른 곳이 튀어나오듯이, 특정 지역의 아파트 가격을 억제하면 다른 지역의 아파트 가격이 증가한다는 것이

다. 이러한 풍선 효과는 <그림 4>의 하단 부분에 표현되어 있다.



<그림 4> 부동산 규제의 풍선 효과

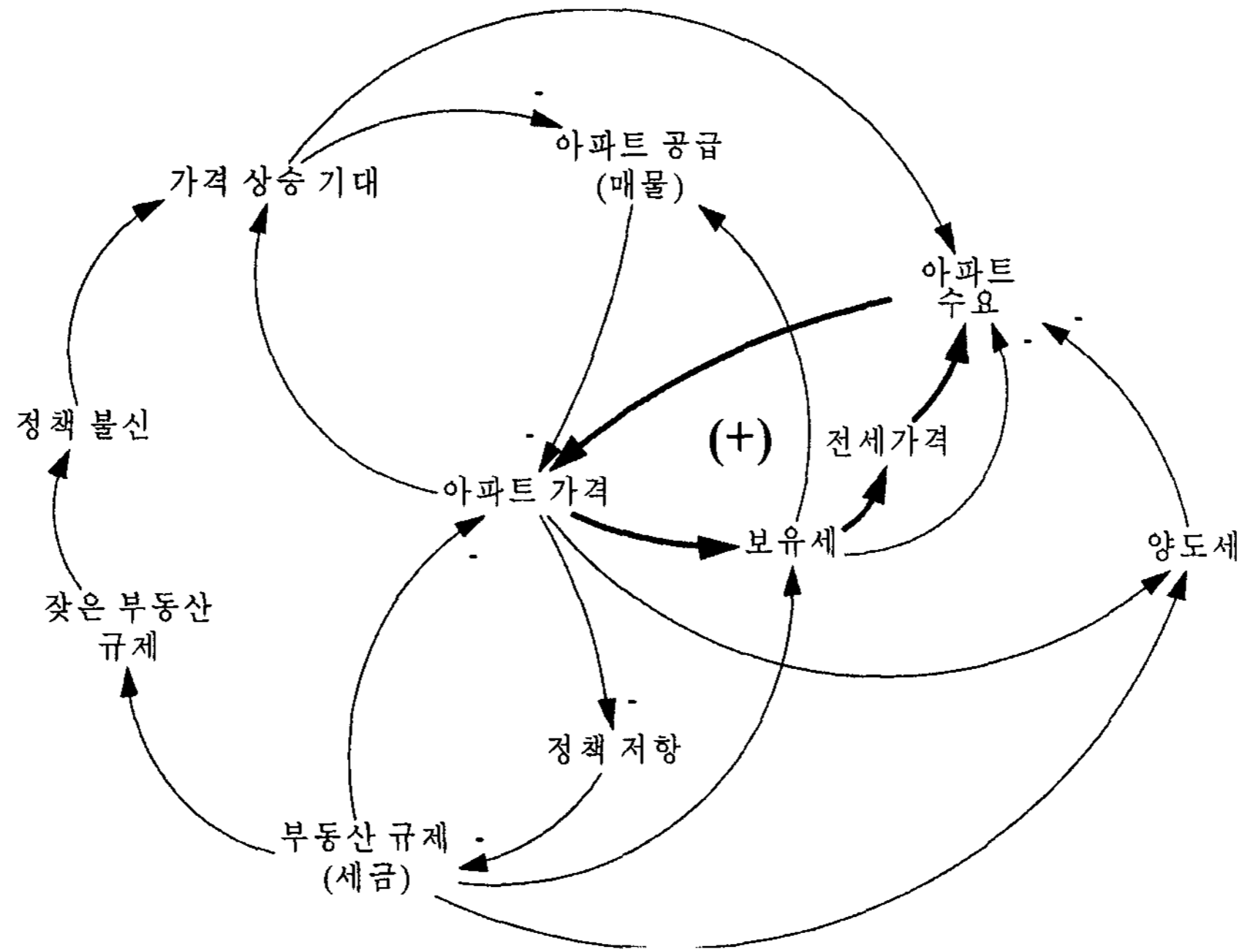
특정 지역 또는 특정 조건의 아파트들에 대한 규제를 강화하면, 규제를 받지 않는 비규제 아파트의 가격이 증가한다는 것이다. 이는 장기적으로 전반적인 아파트 가격 수준을 끌어 올리는 효과를 가져온다는 것이다. 한겨레 신문과 국민일보는 다음과 같이 풍선효과를 지적하고 있다.

“이번 조치에서 제외되는 재건축 단지과 일반 아파트는 이른바 '풍선효과'가 나타나 더 오를 가능성이 있다”고 내다봤다. ... 규제일변도의 '강남 대책'이 '터지지 않는 거품'을 만든다는 지적도 나온다. 정부 관계자는 “규제만 강화하다 보면 오히려 강남 집값을 단계적으로 끌어 올리는 측면이 있다”고 말한다. (한겨레 2006-03-30)

“그러나 이것으로 문제가 끝나는 게 아니다. 강남권의 신규 아파트 공급 위축에 따른 '풍선효과'가 더 심해질 가능성이 크다. 이미 강남권의 새 아파트 가격이 천정부지로 치솟고, 정부의 표적에서 한 발 비껴나 있는 목동 등지의 집값이 뛰는 것도 이런 부작용 때문이다.” (국민일보 2006-3-30)

3. 세금 증가의 전이 효과

부동산 억제 정책의 효과를 감소시키는 또 다른 피드백 루프는 증가된 세금을 전이시킴으로써 발생하는 악순환이다. 이 순환은 <그림 5>의 중앙에 도입되어 있다.



<그림 5> 증가된 세금이 전세가격으로 전이되는 순환

증가된 세금을 고스란히 아파트 소유자가 부담할 것이라는 기대는 시장 행위자에 대한 순진한 기대라는 것이다. 아파트 공급이 절대적으로 부족한 상황에서 아파트 소유자는 증가된 세금을 다른 사람 즉, 세입자에게 전이시킬 수 있다는 것이다. 전세가격을 증가시키거나 또는 전세를 월세로 전환시킴으로써, 세입자로 하여금 정책에 의해 증가된 보유세를 부담하도록 할 수 있다는 것이다.

전세가격이 증가하는 경우, 결국 아파트에 대한 수요가 증가할 수 밖에 없다. 전세 또는 월세로 사는 것보다 아파트를 매입하는 것이 더 유리해 지기 때문이다. 이렇게 되면 다시금 아파트 가격이 증가하게 된다. 결국 악순환을 창출하는 양의 피드백 루프가 형성되는 것이다. 아파트 수요를 억제하는 음의 피드백 루프를 창출하리라고 예상되었던 보유세가 거꾸로 양의 피드백 루프를 창출하여 아파트 가격을 상승시킨다는 주장이다. 이에 관하여 서울경제신문은 다음과 같이 보고하고 있다.

“8.31부동산대책발표이후 전세매물도 별로 없어 새로 옮겨갈 집도 부족한 실정이다. 다주택자들은 세 부담을 줄이기 위해 기존의 전세를 매매 물건으로 처분하는 추세고, 부동산 시장이 불투명해 새로 집을 마련하기 보다는 전세로 살면서 시장 상황을 지켜보려는 사람이 늘고 있기 때문이다....전세 물건들의 상당수는 월세로 돌아서고 있는 점도 전세세입자들을

불안하게 만들고 있다.“ (서울경제 2006-02-09)

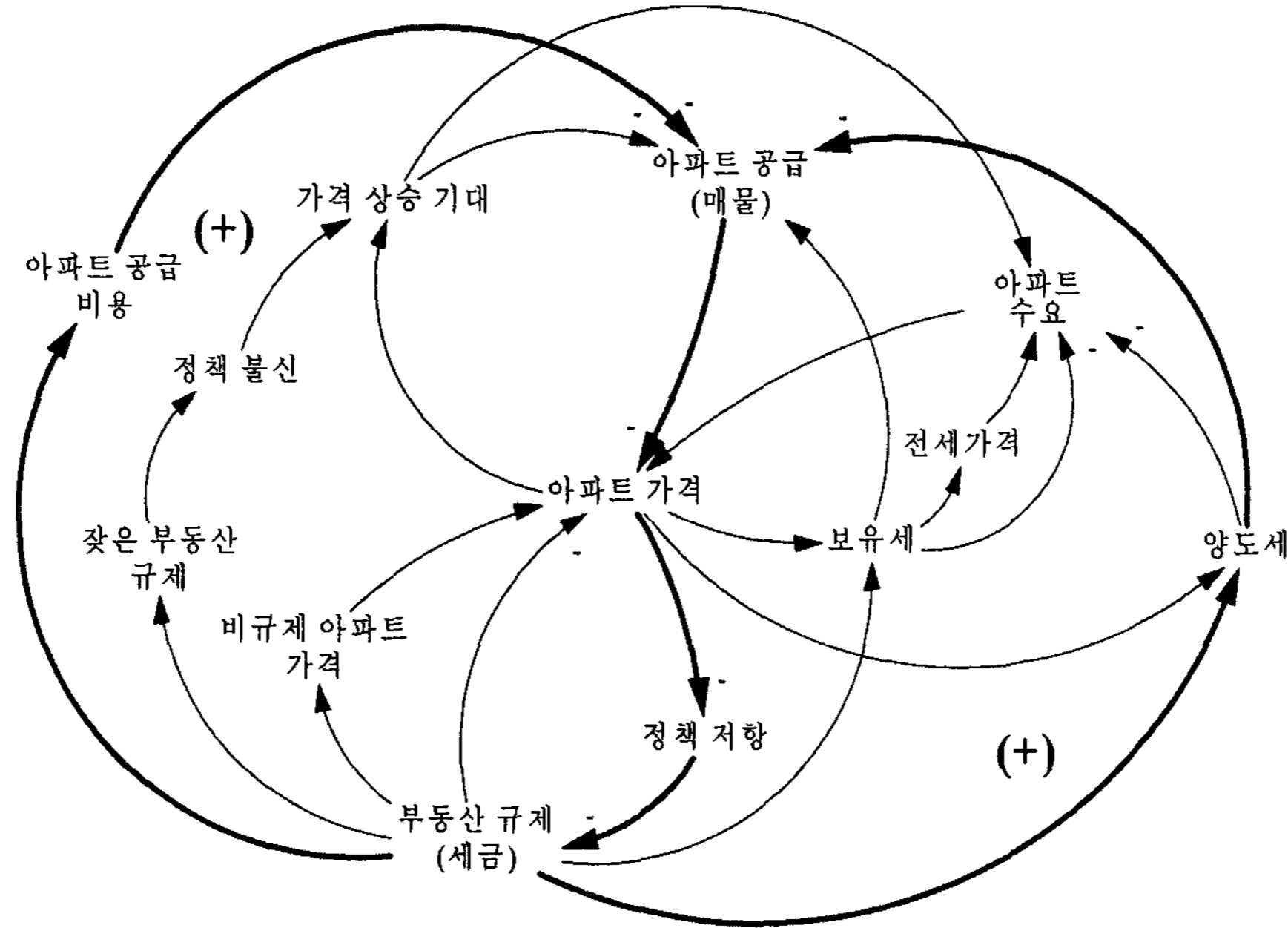
4. 매물 감소로 인한 희소성 효과

부동산 정책에서 간과되는 것으로 지적되는 또 다른 측면은 아파트 공급에 관련된 정책의 효과이다. 단적으로 말하면 과도한 규제 정책이 아파트의 공급 또는 매물을 감소시켜 결과적으로 아파트 가격을 증가시킨다는 주장이다. 먼저 과도한 규제가 아파트의 공급을 감소시킨다는 주장을 살펴 보자. 다음은 재건축 시장 규제에 대한 매일경제신문의 진단이다.

“이 같은 규제는 시행 후 처음 한두 달까진 효과가 좋다. 재건축을 포함한 아파트값은 안정을 찾고 재건축 사업진행은 강화된 규제 탓에 위축된다. 하지만 그 다음부터 정부가 원하지 않는 현상이 생긴다. 대기수요는 여전한데 유일한 새 아파트 공급창구인 재건축이 늦어지니 일반아파트, 특히 중대형 평형 희소성이 부각된다. 당연히 값은 오르고 매물 구하기도 힘들어진다.” (매일경제 2006.02.04)

<그림 6>의 왼쪽 부분에 형성되어 있는 커다란 피드백 루프는 과도한 규제가 공급 비용을 증가시키고 그 결과 공급 물량이 감소되어 아파트 가격이 증가하는 순환이다. 이 피드백 루프는 여타의 피드백 루프들에 비해 그 효과가 발휘되기 까지에는 오랜 시간이 소요된다. 아파트를 건축하여 공급하는데에는 적어도 3년 이상이 소요되기 때문이다.

반면, <그림 6>의 오른쪽 부분에 형성되어 있는 피드백 루프는 오랜 시간 지연을 보이지 않으면서 희소성 효과를 가져온다. 오히려 상당히 단기적으로 작용하는 피드백 루프라고 할 수 있다. 이는 증가된 양도소득세로 인하여 발생하는 효과이다.



<그림 6> 매물 감소로 인한 희소성 효과

양도소득세의 세율 및 적용 대상 가구가 확대되면서 양도소득세 부담이 급증한다. 아울러 아파트 가격의 급등은 양도소득세를 부담해야 하는 가구의 수를 더욱 증대시킨다. 이렇게 증가된 양도소득세는 아파트 수요를 감소시켜 궁극적으로 아파트 가격을 감소시킬 것이라고 정책결정자는 기대한다. 그러나 이제 전혀 기대하지 않았던 결과가 발생된다. 대폭 증가된 양도소득세로 인하여, 아파트 소유자들이 아파트를 판매하지 않으려 한다는 것이다. 즉, 아파트 시장에 나오는 매물이 감소되고, 이로 인하여 아파트 가격이 급등한다는 논리이다. 이러한 희소성 효과를 중앙일보에서는 다음과 같이 보고하고 있다.

“강남권의 공인중개사들은 8.31대책의 세금 규제가 매물난을 심화시킨다고 말한다. 집을 팔고 싶어도 당장 세부담이 너무 크다보니 집 팔기를 미루는 것이다. 정부는 8.31대책이 시작되는 올 한해 세금 부담을 느낀 2주택 이상 보유자들이 집을 팔 것으로 생각했지만 그 예상이 완전히 빗나간 셈이다. 대치동 아성공인 관계자는 “강남권의 1가구 2주택 보유자는 주로 50-60대”라며 “이들은 양도세를 2억-4억원씩 내고 집을 파느니 직장인인 자녀에게 증여세를 내고 물려주는 게 유리하기 때문에 매물이 귀할 수밖에 없다”고 지적했다.” (중앙일보 조인스랜드 2006/01/22)

5. 지방 개발의 부메랑 효과

마지막으로 부동산 정책이 기대했던 효과를 거두지 못하는 중요한 이유로 노무현 정부에

서 집중적으로 추진했던 지방 균형 발전 사업을 들고 있다. 크게 보아 노무현 정부의 부동산 정책은 두 개의 축으로 구성되어 있다고 할 수 있다. 첫 번째 축은 수도권에 집중되어 있는 기능을 지방으로 분산시켜 지방의 발전을 유도하는 정책이다. 행정수도 이전 정책, 혁신도시 정책 등이 여기에 포함된다. 두 번째 축은 수도권 특히 강남권의 개발을 억제하는 정책이다. 수도권의 개발을 억제하고 지방의 개발을 유도함으로써 전반적으로 부의 격차를 감소시킬 수 있을 것이라는 점이다. 그러나 현실에 있어서 그 효과를 거꾸로 발생하고 있다는 것이 언론의 지적이다.

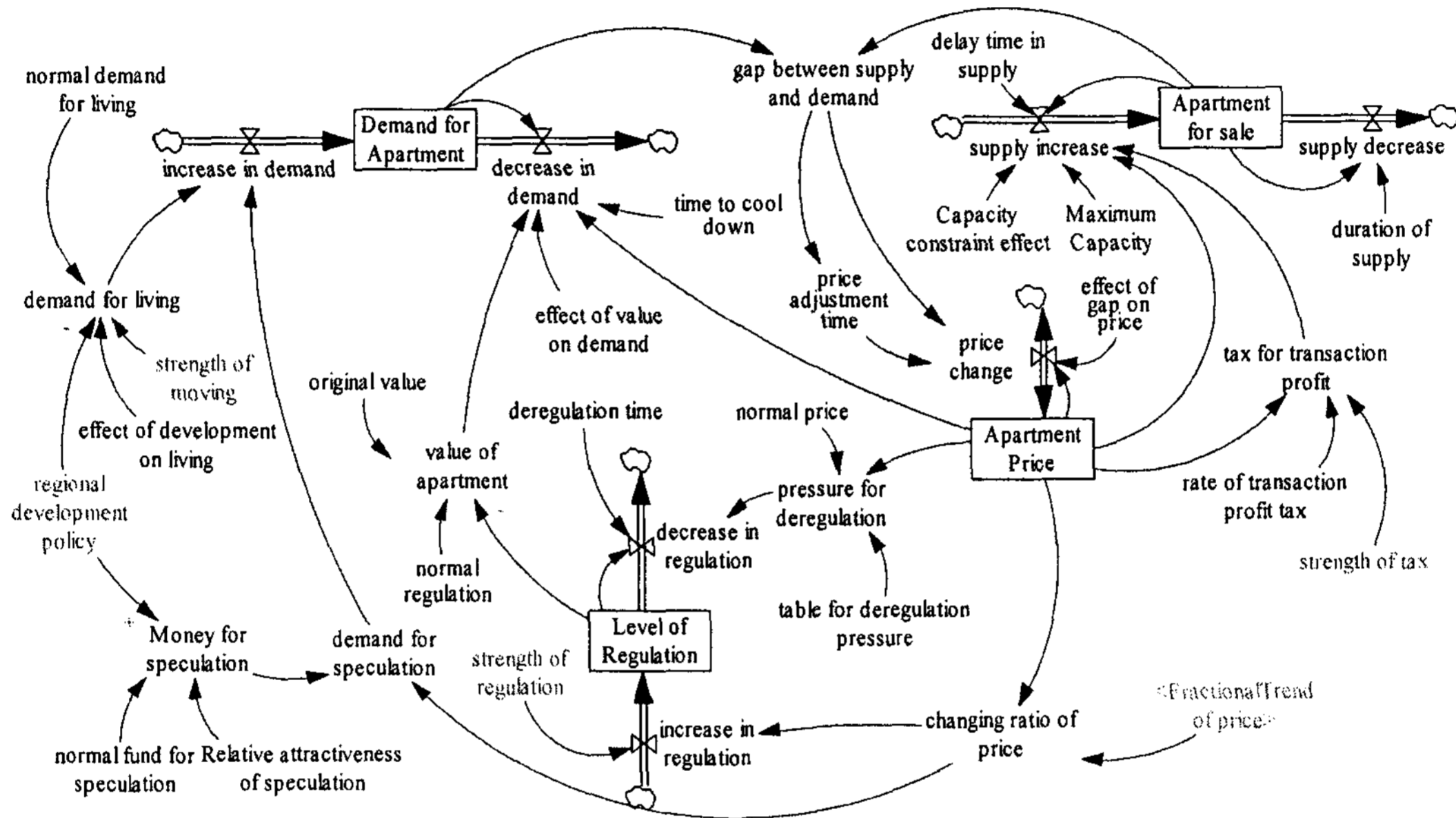
“미쳤다는 말이 어울릴 정도로 뛰는 최근 주택가격은 정부가 남발했던 개발 계획이 근본 원인의 하나라는 비판이 나오고 있다. 지난 3년간 정부가 추진한 국책 사업 성격의 개발 사업만 70여개. 행정도시, 혁신도시, 신도시 등 이름도 너무 많아 헛갈릴 정도. 집값 안정과 지방 발전 명목으로 추진된 이들 사업에만 무려 37조원의 보상비가 지급됐다. 매년 나라예산 (약 200조원·2006년)의 5%가 넘는 12조원이 풀린 것. 정부의 ‘돈 잔치’ 덕에 개발예정지 인근 땅값은 치솟았고, 갈 곳 없는 보상금은 주변 지역과 강남 등 수도권 부동산 시장으로 몰렸다.” (조선일보 2006년 11월 13일)

V. 부동산 시스템에 관한 모델과 시뮬레이션

앞의 논의를 토대로 하여 시스템 다이내믹스 모델링을 구축하였다. 상단의 왼쪽은 아파트에 대한 수요 부문, 상단의 오른쪽은 아파트의 공급 부문을 모델링하였다. 이들 수요와 공급의 격차는 오른쪽 중간에 위치한 아파트 가격을 결정한다. 아파트 가격은 정부의 규제와 세금에 영향을 준다. 먼저 아파트 가격이 증가하면, 오른쪽의 거래세 즉, 양도세가 증가한다. 양도세의 증가는 매물을 감소시키는 회소성 효과를 지닌다. 다음으로 아파트 가격의 지속적인 증가 추세(Fractional Trend of price)는 정부의 규제(보유세)를 증가시키는 것으로 모델링하였다. 이는 앞서 정책결정자의 인지지도를 반영한 것이다. 왼쪽 하단에는 정부 주도의 지방 개발 사업을 모델링하였다. 이때에 풀린 보상금이 부동산 투기 자금으로 유입되는 것으로 가정하였다.

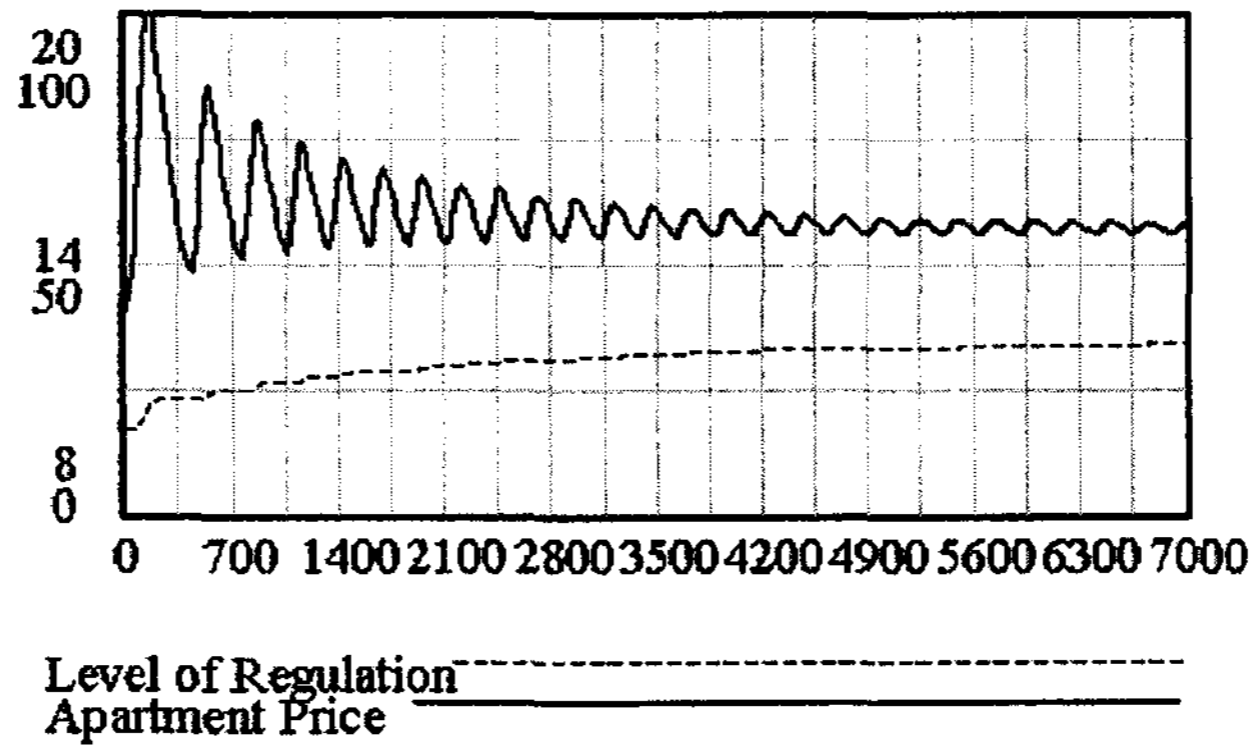
<그림 7>의 시스템 다이내믹스 모델이 현실의 아파트 시장을 정확하게 모델링하고 있다고 말할 수는 없다. 무엇보다도 앞서 논의한 세금의 전이효과와 풍선효과는 모델링에 반영되지 못하였다. 이는 독립적인 복수의 아파트 시장을 가정해야 하고, 아파트 매매시장과는 별도의 전세시장을 가정해야 하는데, 이는 모델을 지나치게 복잡하게 만들 것이기 때문이었다. 나아가 <그림 7>의 부동산 시장은 금융 부문과의 관련성을 반영하지 못하고 있다. 금융

부문에서 결정되는 금리가 부동산 투기 자금의 흐름에 막대한 영향을 준다는 점은 중요한 정책적 상식이지만, 여기에서는 그 복잡성으로 인하여 논의에서 제외한다. 더군다나 <그림 7>의 각 변수들간의 관계는 현실의 데이터에 기초하여 산출된 것이 아니라 논리적인 관계성을 계량화한 것일 뿐이다. 한 마디로 <그림 7>의 모델은 현실을 반영한 모델이라기 보다는 현실에 대한 정책결정자와 정책 비판자들의 인식을 반영한 모델에 가깝다고 할 수 있다 (Morecroft 1988). 비록 <그림 7>의 모델은 지극히 단순화된 가상의 현실이지만, 정책에 대한 시사점을 제공할 수 있다. 시스템 다이내믹스 모델은 앞서 논의하였던 정책결정자의 주장과 정책 비판자들의 주장을 실험할 수 있는 장을 마련해 주기 때문이다.



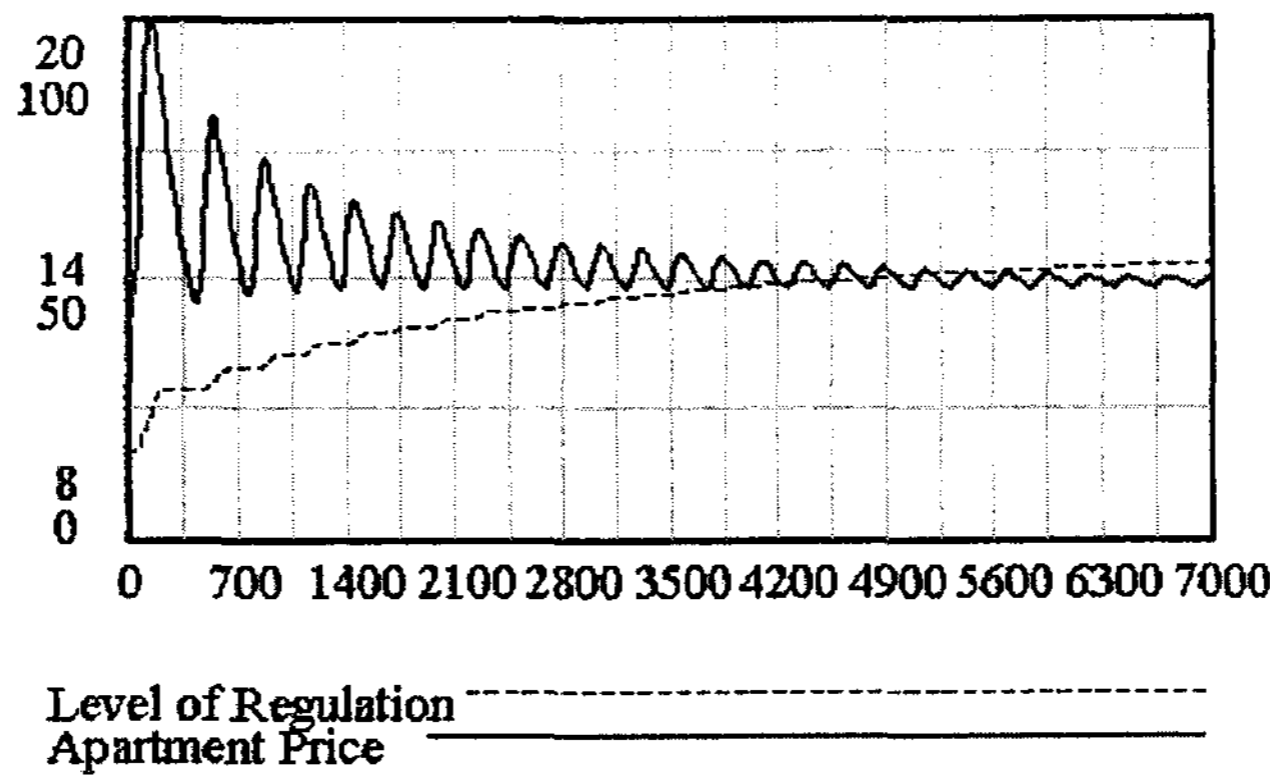
<그림 7> 아파트 시장과 정책에 관한 시스템 다이내믹스 모델

먼저 위의 모델에서 주요 정책 변수들은 지방 개발 사업의 규모를 의미하는 regional development policy, 아파트에 대한 규제 강도를 의미하는 strength of regulation, 그리고 양도세를 중심으로 하는 거래세의 강도를 의미하는 strength of tax 를 들 수 있다. 위 모델의 기본 시나리오는 정상적인 규모의 지방 개발 사업 수준으로 100, 정상적인 규제 수준으로 1, 그리고 양도세 부과가 없다는 가정으로 0 을 설정하였다. 이는 아파트 시장에 대한 특별한 정부 개입이 없는 시나리오를 의미한다. 이와 같은 기본적인 시나리오에 대한 시뮬레이션 결과는 <그림 8>과 같다.



<그림 8> 기본적인 시나리오의 시뮬레이션 결과

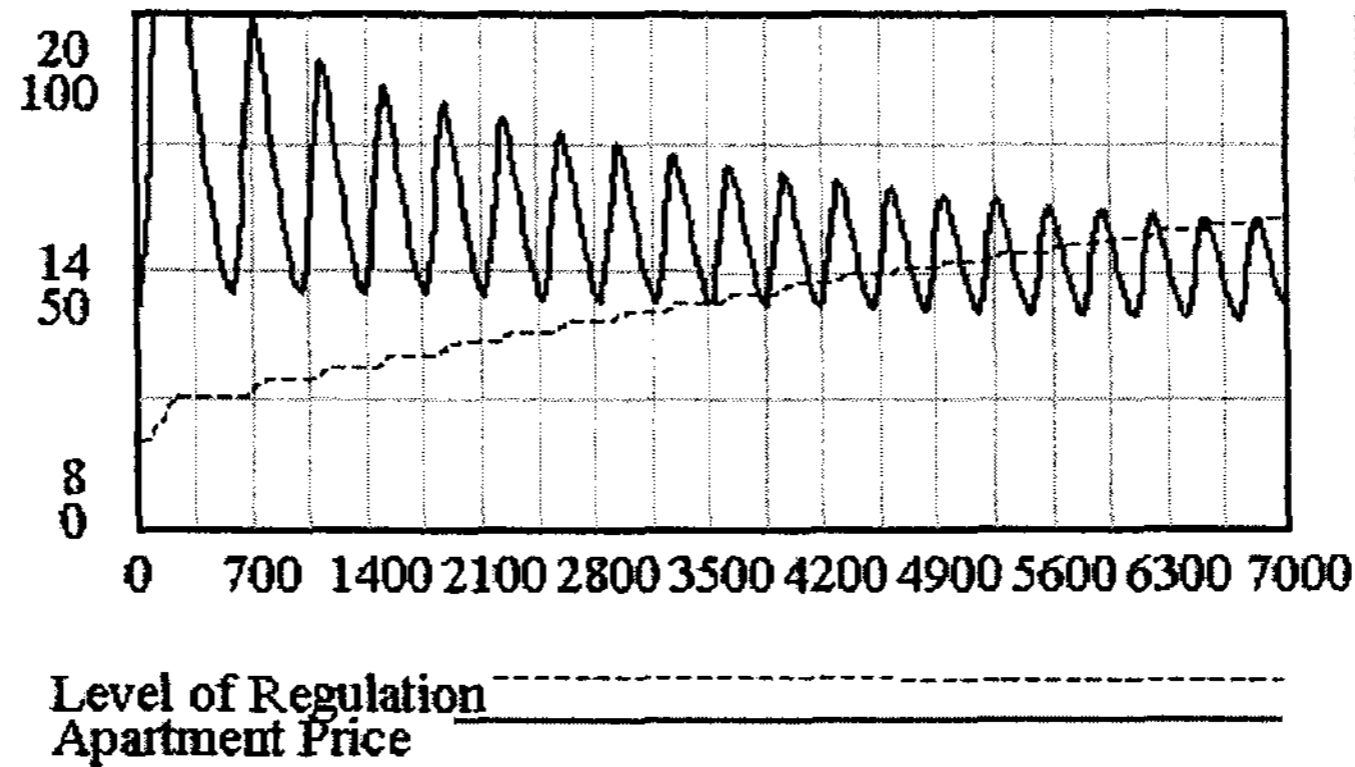
두 번째 시나리오는 아파트에 대한 규제를 두 배로 증가시키는 정책이다. 보유세 또는 재건축 규제와 같은 아파트에 대한 규제 강도의 증가는 아파트의 가치를 감소시키고 이는 아파트에 대한 수요를 감소시킨다. 이는 결국 아파트에 대한 수요 억제 정책이라고 할 수 있다. 이러한 수요 억제 정책이 아파트 가격을 감소시킬 것이라는 것이 일반적인 기대이다. 그러나 <그림 9>의 시뮬레이션 결과는 그러한 기대가 충분히 만족되지 못할 수 있다는 점을 보여 준다. <그림 8>의 결과에 비해 규제의 강도를 두 배로 증가하였음에도 불구하고, 가격 감소 효과는 미미하기 때문이다.



<그림 9> 아파트 규제를 두 배로 증가한 시나리오

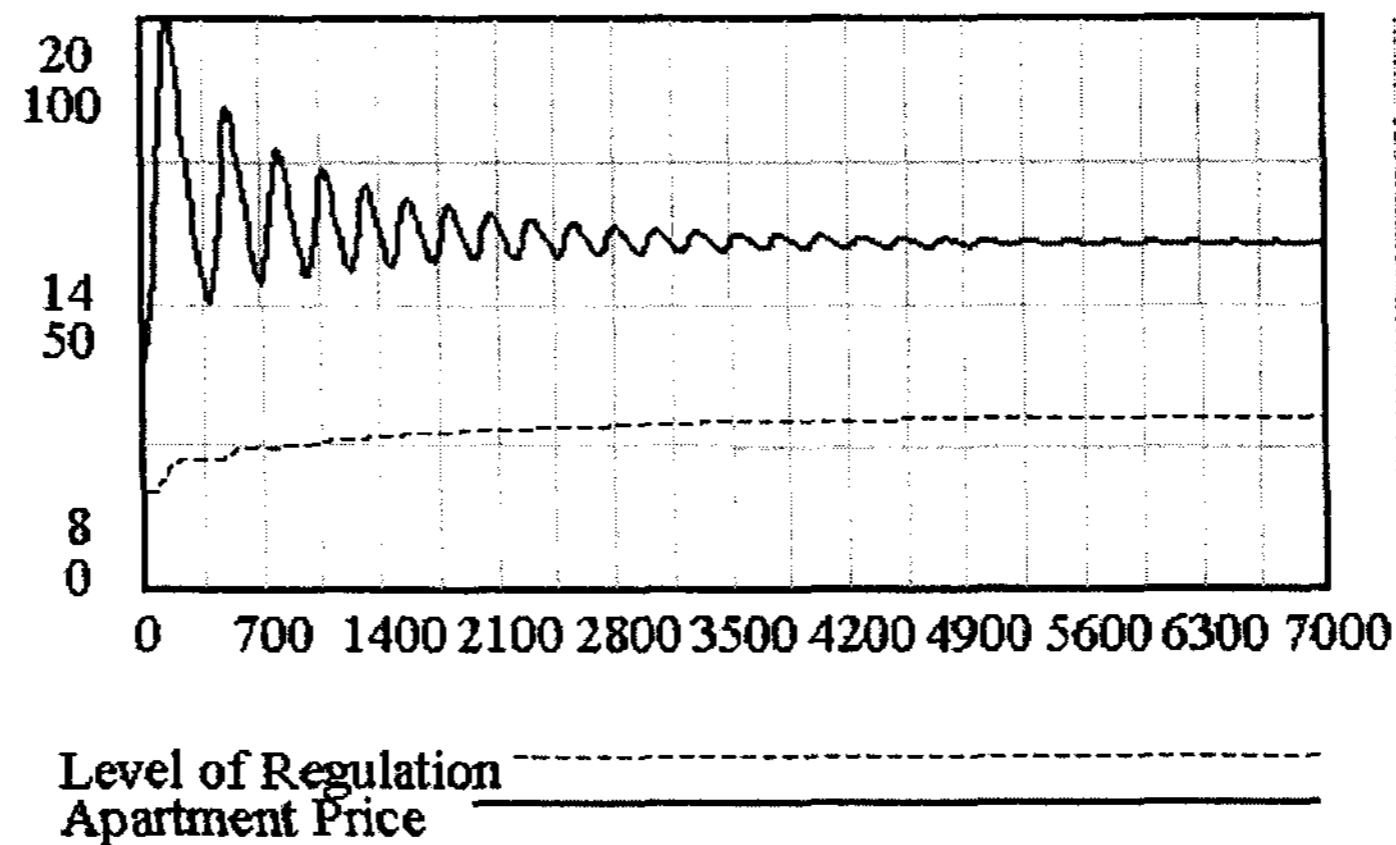
세 번째 시나리오는 양도세와 같은 거래세를 부과하는 정책이다. 이는 매물을 감소시켜 공급 감소 효과를 발생시키며, 결과적으로 아파트 가격의 증가를 가져온다. 여기에서는 세금의 강도를 0에서 0.5로 증가시켰다. 이때에 규제의 강도는 원래의 기본 시나리오와 마찬가지로 1로 되돌려 졌다. <그림 10>의 시뮬레이션 결과는 큰 진폭의 파동이 지속되고 있다는 점에서 거래세의 대폭적인 인상이 아파트 시장을 불안정하게 만들 위험이 있다는 점을 보여 준다. 또한 규제의 강도는 여전히 1이었지만, 규제의 수준은 전반적으로 증가하고 있다는 점을 보여준다. 즉, 양도세의 증가로 인하여 부동산 시장에 대한 규제가 증가되는 결과를 초래

하였다는 것이다. 이는 의도하지 않은 규제의 강화라고 할 수 있다. 이러한 결과는 양도세의 증가로 인하여 공급이 감소되고 그 결과 아파트 가격이 증가되고, 이에 따라 정부의 규제가 강화되는 사이클이 반복되기 때문에 발생하는 결과이다. 전반적으로 <그림 10>의 결과는 양도세의 강화가 아파트 가격을 감소시키는 방향으로 작용하기는 하지만, 부동산 시장에 주는 불안정성이 크다는 점을 보여준다.



<그림 10> 거래세를 0에서 0.5로 인상시키는 시나리오

마지막 시나리오로써, 정부의 지방 개발 사업을 기본 시나리오의 100 수준에서 50으로 감소시켜 보았다. 이는 지방 개발 사업의 규모를 절반으로 감소시키는 정책일 수도 있으며, 토지 보상금의 지급을 절반으로 줄이는 정책일 수도 있다. 이 정책은 비판적인 언론의 지적과는 달리 아파트 가격을 오히려 미미한 정도로만 증가시키는 결과를 가져왔다. 다만, 부동산 가격의 파동이 큰 폭으로 줄어들었다는 점에서 부동산 시장의 안정성을 확보할 수 있는 정책이라고 할 수 있다. 이러한 시뮬레이션 결과는 지방 개발 사업 및 이로 인한 토지 보상금이 아파트 시장의 가격을 상승하였다고 결론짓기는 어렵지만, 아파트 시장의 불안정성을 증가시켰다는 점을 지지한다.



<그림 10> 지방 개발 사업의 규모를 절반으로 축소하는 시나리오

VI. 결론과 정책 시사점

본 논문에서는 노무현 정부의 부동산 정책에 대해서 세 가지 차원의 접근을 시도하였다. 첫째는 전통적인 정책학의 관점에서 어떠한 정책 실패 요인들이 있었는가를 검토하였다. 두 번째에는 노무현 정부의 정책을 둘러싼 인지도들을 비교하여 봄으로써 어떠한 점에서 정책 결정자와 정책 비판자의 사고에 차이가 있는지를 분석해 보았다. 마지막으로 이들의 인지도를 기초로 하여 시스템 다이내믹스 모델을 구축하고 여러 가지 정책 시나리오들을 시뮬레이션 하여 보았다.

세 가지 분석을 수행해 나가면서 흥미로운 점을 발견할 수 있었다. 분석 모형이 현실과 가까워 질 수록, 실패 요인들의 모호성이 증가한다는 점이었다. 정책 실패 요인들만을 보면 왜 정책이 실패하였는지 명확한 것 처럼 보인다. 그러나 인지지도의 구조적인 측면을 살펴 보면, 노무현 정부의 현실 인식도 상당히 체계화되어 있다는 점을 발견할 수 있다. 다만, 정책 비판자들이 제기하는 메커니즘들을 강조하지 않을 뿐이었다. 시뮬레이션 분석에 이르러서는 정책 실패의 원인은 더욱 더 모호해 진다. 규제를 강화하는 것이나 양도세를 증가하는 정책은 미미하나마 아파트 가격을 감소시키기 때문이다. 다만, 양도세를 증가하는 정책 수단은 시장의 불안정성을 크게 증폭시키고 있다. 시장의 불안정성이 정권 변화에 대한 기대와 같은 다른 요인들과 결합될 때, 아파트 가격의 하락이 이루어지기까지는 더 많은 시간지연이 개입될 것이다.

이러한 발견은 정책 실패가 왜 지속될 수밖에 없는지를 설명해 준다. 현실에서 부딪히는 정책 환경은 정책 실패 요인들만이 파편화되어 추출된 세계라기보다는 여러 가지 효과들이 혼합되어 결과가 나타나는 시뮬레이션의 세계에 더 가깝기 때문이다. 이러한 상황에서는 추구하는 정책에 내재되어 있는 실패 요인은 명료하게 드러나기 보다는 복잡한 효과 속에 파묻힌다. 정책은 실패한 것 같기도 하지만 다른 한편으로는 성공한 것 같기도 하다. 이처럼 모호한 상황에서 정책에 대한 이데올로기적 신념, 보호된 가치, 집단 사고는 정책의 당위성과 성공에의 전망을 쉽사리 강화시킨다.

본 논문은 정책에 대한 세 가지 차원의 분석이 종합적으로 이뤄질 필요가 있다는 점을 보여준다. 정책 실패 또는 성공에 영향을 주는 요인 분석을 통하여 정책의 이면에서 흐르고 있는 가치 정향 또는 태도를 분석할 수 있다. 이는 정책 비판자들과의 의사소통 가능성에 영향을 주며, 나아가서 정책에 대한 사회적 갈등과 신뢰 수준에 영향을 준다. 정책 요인 분석은 정책을 둘러싼 정서/감성/신뢰가 어떻게 형성되는지를 이해하는데 기여하는 것으로 판단된다. 이에 비해 정책의 논리적 전제에 관한 분석은 정책 결정자와 비판자들에 대한 인지지도를 통하여 수행할 수 있다. 인지지도 분석은 정책을 둘러싼 상이한 견해의 논리적 구조를 밝히는데 도움을 준다. 세 번째로 시스템 다이내믹스 모델을 통한 시뮬레이션 분석은 다양한 정책 요인들과 메커니즘들이 상호작용하면서 어떠한 정책 수단이 어떠한 결과를 가져오는지 이해할 수 있도록 해 준다(Sterman 1988). 시뮬레이션 분석은 기대했던 만큼의 결과가

발생하지 않을 수 있으며, 예상치 못한 결과가 발생할 수 있다는 점을 이해하도록 한다. 결국 시뮬레이션 모델은 현실에서는 절대적으로 옳거나 틀린 정책이 있을 수 없다는 점, 오히려 어떤 정책이라고 하더라도 신중한 태도로 지속적으로 관리하여야 한다는 점을 보여준다.

[참고 문헌]

- Baron J., 1997, "Protected Values," Organizational Behavior and Human Decision Processes, Vol. 70, No. 1, pp.1-16.
- Esser J.K., 1998, "Alive and Well after 25 Years: A Review of Groupthink Research," Organizational Behavior and Human Decision Processes, Vol. 73, No. 2/3, pp.116-141.
- Janis, Irving L. Victims of Groupthink. Boston. Houghton Mifflin Company, 1972
- John D. Sterman, 1988, "A Skeptic's Guide to Computer Models' in Gerald O. Barney, W. Brian Kreutzer and Martha J. Garrett (eds), Managing a Nation: The Microcomputer Software Catalog, Boulder, Westview Press, pp.209-229.
- John D.W. Morecroft, 1988, 'System Dynamics and Microworlds for Policymakers', European Journal of Operational Research, 35, pp. 301-320.
- 김도훈, 문태훈, 김동환, 1999, 시스템 다이내믹스, 대영문화사.
- 김동환, 2004, 시스템 사고, 선학사.