

통계기반 정책사례 연구: 주택가격지수 통계의 구축, 개선, 활용을 중심으로

박진우¹

¹수원대학교 통계정보학과

(2009년 1월 접수, 2009년 3월 채택)

요약

사회가 민주화, 선진화되어감에 따라 합리적인 정책과정의 중요성이 강조되어 이른바, 증거기반 정책(evidence-based policy)이 정책 분야에서의 중요한 화두로 떠오르게 되었다. 증거기반 정책, 그 중에서도 통계에 기반을 둔 정책에 관한 관심이 고조되고 있기는 하지만 구체적인 정책분야에서 통계가 어떻게 사용되고 있는지에 대한 구체적인 사례들이 소개된 것은 그다지 많지 않다. 본 연구의 목적은, 현재 국민은행이 작성하여 공표하는 주택가격지수가 구축, 발전되어 온 과정을 더듬으면서 구체적으로 통계가 어떻게 주택정책의 기반으로 활용되어 왔는지를 조명하는데 있다. 시기별 주택가격지수의 통계적 특징 및 문제점들을 지적하고, 이러한 문제점들이 개선되는 과정을 살펴본다. 아울러 주택가격지수가 구체적인 부동산 관련 정책과정에서 어떻게 활용 되는지를 소개한다.

주요어어: 통계기반정책, 주택가격지수, 추출틀, 층화, 목표오차, 자체가중설계.

1. 서론

오늘날 사회가 민주화, 선진화되어감에 따라 합리적인 정책과정의 중요성이 강조되고 있다. 그 결과로 증거기반 정책(evidence-based policy)이 정책 분야에서의 중요한 화두로 떠오르게 되었다. Davies (2004)는, 증거기반 정책이란 “정책의 개발이나 수행의 본질에 관한 유용한 증거를 활용함으로써 정책이나 프로그램, 프로젝트 등을 위한 의사결정을 내리도록 하는 방법”이라고 정의내린 바 있다. 1999년 영국 내각(Cabinet Office)에서 발간한 백서 「Modernising Government」에서 정부의 정책들은 증거에 기반을 두어야 한다고 언급한 것을 기화로 하여 이 개념은 최근 여러 나라에 급속하게 전파되고 있다.

정책의 기반이 되는 증거로는 다양한 것들이 고려될 수 있으나 가장 직접적이고 확실한 것으로 통계를 들 수 있다. 그런 까닭에 각 정부나 기관들에서는 체계적이고 다양한 통계들을 작성하고 있다. 2007년 우리나라에서도 통계법과 시행령을 개정한 바 있는데, 개정된 통계법시행령의 제33조와 34조에는 “정책과 제도의 집행·평가에 적합한 통계의 구비 여부 등에 대한 평가” 관련 조항이 수록되어 있다. 이에 따라 통계청에서도 통계기반 정책관리제도를 도입하였으며, 국가통계 통합정보시스템 구축사업을 대대적으로 추진함으로써 정책을 위한 통계기반 구축에 박차를 가하고 있다.

증거기반 정책, 그 중에서도 통계에 기반을 둔 정책에 관한 관심이 고조되고 있기는 하지만 구체적인 정책분야에서 통계가 어떻게 사용되고 있는지에 대한 구체적인 사례들이 소개된 것은 그다지 많지 않다. 그나마 대표적인 것으로 Morton과 Rolph (2000)가 편찬한 단행본인 「Public Policy and Statistics」에

¹(445-743) 경기도 화성시 봉담읍 와우리 산2-2, 수원대학교 통계정보학과, 교수.

E-mail: jwpark@suwon.ac.kr

소개된 미국의 사례 10가지 정도를 들 수 있다. 하지만 2005년 새로운 관련 국제학술지인 「Evidence & Policy」 (Young과 Boaz, 2005)가 발간되면서 이 분야에 대한 관심이 더욱 커져가고 있다. 우리나라의 경우 개정된 통계법에 관련 조항이 생기고 제도도 마련되었지만 정작 통계기반정책의 구체적인 사례를 체계적으로 다룬 연구는 거의 없는 실정이다.

본 연구의 목적은, 현재 국민은행이 작성, 공표하고 있는 주택가격동향지수 통계의 작성체제가 구축, 발전되어 온 과정을 더듬으면서 구체적으로 통계가 어떻게 주택정책의 기반으로 활용되어 왔는지를 조명하는데 있다. 참고로, 이 통계는 애초에 한국주택은행에서 작성을 시작했으나 한국주택은행이 국민은행과 통합된 이후 국민은행이 작성하고 있다. 또한 동시에 현재에 이르기까지의 부동산 관련 정책과정에서 통계의 미비나 통계에 대한 이해 부족에서 생긴 여러 시행착오들을 반추해 봄으로써 정책기반 증거로서의 통계 작성을 위해 마땅히 고려해야 할 요소들을 구체화시키는데 있다. 2장에서는 우리나라의 주택정책과 그와 관련된 통계에 대해 간단히 소개하고, 3장에서는 주택분야에서의 구체적인 정책 과제를 제시하는 것과 동시에 그 기반이 되는 통계의 구축상황을 소개하고 비평한다. 아울러 구축된 통계가 구체적으로 정책과정에서 사용된 실례를 살펴본다.

2. 우리나라 주택정책과 통계

2.1. 부동산가격의 변화

우리나라에서 부동산은 대부분 국민들의 관심이 집중된 분야라고해도 과언이 아닐 정도로 민감한 분야라고 할 수 있다. 우리나라에서 주택은 주거공간을 제공하는 역할만 지니는 것이 아니라 ‘부동산 불패’라는 용어로 설명되듯이 가장 좋은 재테크의 수단인 소유물로서의 역할도 하고 있기 때문이다. 지난 40여 년 동안 우리나라는 경제의 고성장, 급속한 인구증가 및 도시의 급속한 팽창을 경험하였는데 그에 따르는 주택공급 확대는 부동산투기로 이어져 많은 사회적 물의를 야기하였다. 부동산투기가 사회적 문제로 부각되면서 정부에서는 부동산투기를 억제하기 위해 그동안 여러 노력을 기울여왔다. 1967년 “부동산투기억제 특별조치법”을 시작으로 지난 40여 년 동안 역대 정부에서는 수많은 부동산 정책을 수립하고 시행해왔던 것이다. 그러나 지금까지도 부동산투기는 사라지지 않았고 여전히 초미의 관심사가 되고 있는 실정이다.

국정브리핑 특별기획팀 (2007)은 지난 40년 동안 우리나라 부동산 정책의 역사를 정리한 바 있다. 먼저 우리나라 부동산시장의 변화 양상을 살펴보기 위해 주택가격의 변화를 나타내는 다음의 그림을 살펴보자.

그림 2.1은 토지 및 주택가격의 변화를 나타낸다. 이 그림을 보면 1975년 이후 우리나라에는 크게 세 차례 부동산가격이 폭등하였음을 알 수 있다. 1975년 이후의 부동산 파동은 각각 70년대 후반과 80년대 후반 그리고 2000년대 초반의 세 차례가 대표적인 경우이다. 한편 IMF 외환위기를 맞았던 1998년에는 일시적으로 부동산가격이 급락하였음을 알 수 있다. 1975년 이전에도 한 차례 가격 폭등이 있었다고 하는데 그 때에는 부동산가격과 관련한 통계가 전혀 없는 상태였기 때문에 어느 정도 가격이 상승했는지 알 수가 없다. 또한 토지가격의 변화를 나타내는 통계는 1975년부터 작성된 반면, 주택가격의 통계는 뒤늦게 1987년부터 작성되기 시작하였다.

1970년대 후반의 제1차 가격폭등기는 당시 중동건설 특수로 달러와 중화학공업 육성책으로 유발된 통화팽창으로 인한 유동성의 증가는 물가를 치솟게 하는 한편, 부동산시장을 자극하여 토지와 주택가격을 밀어 올렸다. 1978년 전국 토지가격은 평균 49% 상승했으며, 서울은 136%나 상승하는 기록을 세웠다. 당시 아파트 투기가 극성을 부렸으며 주택가격 또한 천정부지로 치솟았지만 주택가격에 관한 통계는 전무한 상태였다.

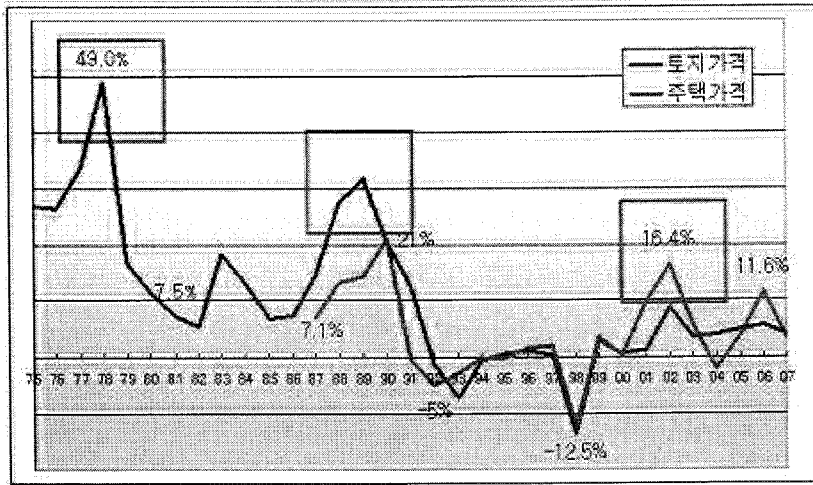


그림 2.1. 우리나라 토지 및 주택가격의 변동률

제2차 폭등기는 1980년대 후반으로, 저달러/저유가/저금리로 대표되는 3저 현상 아래에서의 유동성 증가가 원인이다. 흑자경제로 인한 경제성장, 민주화 등으로 인해 다시 대통령직선이 이루어진 1987년의 통화량 증가율은 전년 대비 30.8%에 이르렀다. 과잉 유동성은 부동산으로 흘러들어 1980~1987년 사이 연평균 10.5%였던 지가상승률은 88년 27.5%, 89년 32.0%가 되었으며, 주택가격 상승률은 88년 13.2%, 89년 14.6%, 90년에는 21.0%를 기록했다. 제2차 폭등기에는 주택가격 상승률도 과약이 되고 있는데 한국주택은행에서 1987년부터 주택가격지수 통계를 작성하여 공표하기 시작하였기 때문이다.

제3차 폭등기는 2000년대 전반기의 부동산가격 파동을 일컫는다. 당시 부동산시장의 불안은 세계적 저금리 추세에다 IMF 외환위기 이후 우리나라 금융 패러다임의 변화와 맞물려있다. 외환위기 이후 금융권의 기업부문에 대한 대출이 급격히 감소한 반면 이것이 가계대출로 이어져 유동성 증가가 이루어졌다. 외환위기 이후 쏟아진 규제완화 및 유동성 확대를 통한 경기부양은 부동산시장을 자극하여 파동으로 이어진 것이다. 그 결과 주택가격 상승률은 2001년 9.9%, 2002년 16.4%나 되었다. 이러한 현상은 서울과 수도권, 아파트일수록 더욱 심하였는데 서울 아파트가격 상승률은 2001년 19.3%, 2002년 30.8%인 것으로 나타났다.

2.2. 우리나라의 주택정책

우리나라의 주택공급 시스템은 자본주의 체제를 기본으로 하면서도 선진국과는 다르게 민간주도이면서도 국가의 행정적 통제를 강하게 받는 독특한 시스템이다. 과거 40년 간 우리나라 부동산 정책은 주거안정과 경기조절이라는 서로 상반된 두 목표 사이를 오가며 이루어졌다. 주택건설을 촉진할 필요성이 클 때는 규제를 완화하고, 부동산투기로 경제에 부담을 주면 이를 억제하는 식으로 규제 완화 또는 강화를 반복해왔다 (국정브리핑 특별기획팀, 2007).

우리나라 부동산 관련 정책은 1967년 강남의 투기열풍을 막기 위해 도입한 ‘부동산투기억제세’에서부터 시작하여 현재에 이르고 있다. 표 2.1에는 주로 1980년 이후 주요 부동산 정책과 그에 따른 지가 상승률 및 주택가격 상승률이 간략하게 요약되어 있다. 지금까지의 부동산 정책은 목표의 명확성 및 실행수단의 구체성을 정립하지 못한 채 주로 부동산 및 주택가격, 일반 경기조절 수단의 정책을 반복하고 있다.

표 2.1. 우리나라에서 시행한 각종 부동산 관련 정책

년도	주요 정책	내용	지가변동률	주택가격변동률	
				매매가격	전세가격
1967	부동산투기 억제에 관한 특별조치법(11.29)	- 서울, 부산 등 지역 - 토지양도 차익 50% 과세	- -	- -	- -
1978	부동산투기억제 및 지가 안정 종합대책(8.8)	- 양도소득세 개편 - 재산세(공한지세)개편	- -	- -	- -
1982	주택투기 억제대책(12.22)	- 분양가 차등화, 청약제도 개선 - 전매금지기간 2년	5.4%	-	-
1988	부동산종합대책(8.8)	- 1가구1주택 비과세 요건 강화 - 양도세제 개편(누진과세) - 종합토지세 조기 실시	27.5%	13.2%	13.2%
1989	토지공개념 3법 제정(12.30)	- 토지초과이득세법 - 택지소유상한법 - 개발이익환수법	32.0%	14.6%	17.5%
1990	전월세 안정대책(2.16)	- 임대료분쟁조정신고센터 - 전세부당인상 5년 과세	20.6%	21.0%	16.8%
1995	부동산실명제 도입(3.30)	- 명의신탁무효, 실명등기의무	0.6%	-0.2%	3.6%
2002	주택시장안정대책(3.6)	- 투기과열지구 전매요건 강화 - 무주택세대주 우선분양	9.0%	16.4%	10.1%
2003	주택시장안정종합대책(10.29)	- 1가구3주택자 양도세 증과 - 종합부동산세 도입	3.4%	5.7%	-1.4%
2005	서민주거안정과 부동산투기 억제 위한 부동산제도 개혁방안(8.31)	- 2주택소유 양도세 증과 - 종합부동산세 도입 - 실거래가 신고의무화	4.0%	4.0%	3.0%
2006	부동산종합안정대책(3.30)	- 8.31대책 보완	4.0%	11.6%	3.7%
2008	부동산시장 안정과 선진 주거복지 실현(3.24)	- 공급확대, 모니터링 강화 - 서민주거 안정지원 - 실수요자 중심의 거래활성화	0.7%	3.1%	2.5%

주: 국정브리핑 특별기획팀 (2007), 전광섭 (2008)의 표 재편집

그리고 정책수단으로서 주택의 대량생산 대량공급, 부동산경기 억제 또는 경기 활성화 또는 억제, 부동산 조세, 택지공급 등 주로 거시경제적 개념에 입각한 정책을 실행함으로써 1980년대 이후 역대 정부에서는 부동산시장의 안정, 부동산시장의 투명성 제고 및 부동산을 통한 개발이익의 환수 등을 목표로 수십 차례에 걸쳐 부동산 정책을 수립하고 집행하였다 (전광섭, 2008).

본 연구의 주제를 고려한다면, 위의 표 2.1 중 통계지표인 지가변동률 및 주택가격변동률을 주목할 필요가 있다. 표에서 나타났듯이 1980년대 이전에는 부동산가격과 관련하여 활용 가능한 통계지표가 작성되지 않았다. 그러다가 먼저 지가변동률 통계가 작성되기 시작했고, 1987년 이후부터 주택가격변동률 통계도 작성되기 시작하였다.

지난 40년 동안 정부 당국은 부동산시장 안정을 위해 여러 정책을 개발하고 끊임없는 노력을 기울여왔지만 부동산 불패 신화를 깨뜨리지 못하였다. 이렇듯 부동산시장이 무질서하고 여러 정책이 실패하게 된 원인으로 역대 정부들의 부동산 정책에서의 일관성 결여, 단기 경기부양책으로 부동산 부문을 활용하는 정책관행, 불투명한 부동산시장 관행과 부동산 관련 통계 인프라의 부재 등이 지적되고 있다.

3. 주택분야의 정책 과제와 기반통계 구축

3.1. 정책 과제와 통계적 문제

3.1.1. 정책과제 우리나라의 경제 상황을 나타내는 대표적인 지표로써 물가지수나 주가지수 등을 들 수 있다. 경제 정책 당국이나 시장에서는 이러한 지수를 신호등 삼아 적절한 대책을 마련하기도 하고 여러 대책의 효과를 파악하기도 한다. 1970년대 본격화한 부동산투기의 영향으로 부동산 분야에서도 이와 같은 지표는 매우 절실하게 필요하였다. 그 결과 일차적으로 토지를 대상으로 가격의 변동률을 조사하여 공표하는 지가변동률조사가 1970년대 중반부터 작성되기 시작했으며 이는 토지정책의 주요한 지표로 활용되었다.

토지와는 달리 부동산의 경우 이러한 가격 관련 지표가 전무한 실정이어서 정책과정을 위한 기반 정보가 매우 부족한 편이다. 그러므로 주택정책 부문에서 당면한 정책적 과제는, 주택시장에서 주택가격동향의 파악 및 감시, 과학적인 주택공급 정책의 수립 및 평가, 주택 관련 대책 마련 등을 하기 위해 합리적이고 과학적인 주택가격지수를 생산하는 것이다.

3.1.2. 통계적 문제 앞에서 언급한 정책 과제 수행을 위해 필요한 통계적 문제들을 정리할 필요가 있다. 효과적인 주택정책을 위한 기반이 될 통계지표의 조사체계를 구축하려면, 먼저 전체 조사단계를 다음과 같이 구분하고, 각 단계에서 제시된 항목들에 대해 통계학적 관점에서 명확한 해법을 마련하는 것이 필요하다.

- 조사기획: 조사목적, 조사대상, 조사방법, 통계작성범위와 작성주기
- 표본설계: 모집단과 추출틀, 층화, 표본크기, 목표오차
- 지수 추정: 지수 및 분산추정

본 연구에서는 새로운 조사체계를 구축하는 것이 목적이 아니고, 1985년 구축된 후 현재에 이르기까지 주택가격동향조사의 체계가 구축되어 발전해 온 과정을 살펴보고 각종 시행착오들을 조명하는 것이 목적이다. 따라서 여기서는 과거의 조사체계에 이미 열거한 세 가지 통계적 문제들이 어떻게 구체적으로 고려 됐는지를 소개한 후 이를 통계적 관점에서 토론하는 방식으로 논의를 이끌어가기로 한다.

3.2. 주택가격동향조사 체계 구축

주택가격동향조사는, 1981년 11월 당시 한국주택은행에서 내부적인 참고자료를 마련하기 위해 시험적으로 주택가격에 대한 조사를 실시한 것이 그 효시라고 할 수 있다. 하지만 국가승인통계가 되어 통계를 공표하기 시작한 것은 1986년부터이므로 공식적인 초기단계는 1986년이라고 해야 할 것이다 (한국주택은행 조사부, 1987; 서울대학교 통계연구소, 1990). 한국주택은행과 국민은행이 합병된 이후 현재까지 국민은행이 이 통계의 작성을 담당하고 있다.

이 조사의 역사를 더듬으면 크게 3기로 구분할 수 있다. 제1기는 1986년 처음 조사가 기획될 무렵의 초기 체계로서, 1986년부터 1990년까지의 시기이다. 초기 주택가격동향조사가 구축될 때에는 전문적인 통계적 고려가 없었던 탓에 통계학적으로 여러 가지 문제점을 내포하고 있다. 다음 제2기는 제2차 주택가격 폭등을 겪던 1990년 무렵 대대적인 개편이 이루어진 시기로서 2002년까지 이어진다. 제2기부터는 체계적인 표본설계 및 통계학적 검토를 거친 과학적 관리가 도입되었다. 마지막 제3기는 제3차 폭등기인 2002년 무렵에 이루어진 대대적 개편 이후의 시기로 현재까지 이어지는데, 이 시기의 대표적인 특징은 과거 광역단위의 통계를 작성하던 데서 더 나아가 시구별 소지역통계(small area statistic)가 작성, 공표되는 것이라고 할 수 있다.

3.2.1. 제1기 조사체계

(1) 조사기획

- ① 조사목적: 도시주택가격동향조사 (한국주택은행조사부, 1987)에 소개된 바에 의하면, 이 조사의 목적은 “도시지역 주택의 매매 및 전세가격의 변동 상황을 측정하고 주택경기 동향을 파악함으로써 당국의 주택정책 수립에 참고자료를 제공하고, 아울러 주택금융에 관한 기초자료로 활용함에” 있다.
- ② 조사대상 및 조사내용: 조사대상은 단독주택과 연립주택 그리고 아파트로 구분할 수 있는 개별주택으로 하였으며, 각 주택의 조사시점에서의 매매가격과 전세가격을 조사하였고 아울러 필요에 따라 가격의 변동원인과 특기사항을 조사하였다. 주택의 가격은 매매(또는 임대)사례비교법에 따라 산정하였다.
- ③ 조사방법: 조사는 조사원이 표본주택 인근의 지정 부동산중개업소를 방문하여 면접조사하는 방식으로 진행되었다.
- ④ 통계작성범위 및 작성주기: 통계는 매월 1회 작성, 공표되는데, 전국, 권역별, 도시별로 각각 종합지수와 주택형태별(단독, 연립, 아파트) 지수를 작성하였다. 참고로 다음의 그림 3.1은 1986년 8월에 공표된 통계표의 일부를 보여주고 있다.

(2) 표본설계

- ① 조사모집단 및 추출틀: 조사모집단은 1985년 당시 한국주택은행의 지점이 개설된 전국 37개 도시의 주거용 주택이었다. 한편 표본은 통계학적 확률추출의 원리에 의해 추출된 것이 아니라 한국주택은행의 각 지점에서 해당 지역의 주택 중 일부를 할당된 크기에 따라 유의추출하여 얻어졌다. 따라서 표본추출을 위해 별도로 마련된 추출틀은 없었다.
- ② 층화: 층화변수로는 도시(37개), 주택유형(아파트, 단독, 연립), 규모(대: 전용면적 40평 이상, 중: 26평~39평, 소: 25평 이하), 건축시기(5년 이내, 5년 이후) 등이 사용되었다.
- ③ 표본크기와 목표오차: 전체 표본크기는 3,111개로 결정되었다. 지역 및 주택유형에 따른 표본크기의 배분은 1980년도 인구 및 주택센서스 결과에 의해 도시별 주택재고수에 비례하도록 하였다. 통계의 작성범위가 전국 뿐 아니라 지역별, 주택유형별, 규모별로 다양하지만 각각의 통계에 대한 목표오차는 고려되지 않았다.

(3) 추정

- ① 추정식: 지수식은 각 도시의 지수는 기본적으로 주택재고비를 가중값으로 활용하는 라스파이레스(Laspeyres) 식을 기본으로 하되, 전국지수는 지역별 지수에 도시별 주거용 재산세액을 가중값으로 하는 가중평균식으로 계산되었는데 이를 식으로 나타내면 다음과 같다.

- i 번째 도시의 지수:

$$\hat{\theta}_i = \frac{\sum_j Q_j \cdot P_{tj} / P_{0j}}{\sum_j Q_j},$$

- 전국지수:

$$\hat{\theta} = \frac{\sum_i W_i \hat{\theta}_i}{\sum_i W_i},$$

1. 都市別 地域別 貴買價格 指數

(單位:指數, '85.12月末=100.0)

地域	前 年				前 年				前 年				前 年			
	前 月		前 月		前 月		前 月		前 月		前 月		前 月			
	(7.15)	(8.15)	比前月	比前年末	(7.15)	(8.15)	比前月	比前年末	(7.15)	(8.15)	比前月	比前年末	(7.15)	(8.15)	比前月	比前年末
全 都 市	98.3	98.2	△0.1	△1.8	98.6	98.4	△0.2	△1.8	97.1	97.0	△0.1	△3.0	97.2	97.2	0	△2.8
6 大 都 市	98.2	98.1	△0.1	△1.9	98.6	98.4	△0.1	△1.6	97.3	97.2	△0.1	△2.8	97.2	97.1	△0.1	△2.9
村 廳	97.5	97.5	0	△2.5	97.9	97.9	0	△2.1	98.2	98.0	△0.2	△4.0	97.2	97.2	0	△2.8
江 北	98.5	98.5	0	△1.5	98.9	98.9	0	△1.1	94.8	95.0	0.2	△3.0	97.5	97.5	0	△2.4
江 南	96.0	96.0	0	△3.4	96.3	96.2	△0.1	△3.8	97.2	96.7	△0.5	△3.3	97.1	97.1	0	△2.9
地方 6 大 都 市	99.2	99.0	△0.2	△1.0	99.6	99.3	△0.2	△0.7	99.5	98.5	0	△0.5	97.3	98.9	△0.5	△3.2
釜 山	99.4	99.3	△0.1	△0.7	100.2	100.2	0	0.2	98.6	98.6	0	△1.4	97.1	96.4	△0.7	△3.6
大 邱	99.7	99.7	0	△0.3	99.7	99.7	0	△0.3	101.7	101.7	0	1.7	99.4	99.4	0	△0.6
仁 川	98.8	98.8	△0.9	△4.1	97.3	96.5	△0.2	△3.5	98.8	98.8	0	△1.2	95.4	94.2	△1.2	△5.8
光 州	99.1	99.1	0	△0.9	99.1	99.1	0	△0.9	99.0	99.0	0	△1.0	98.2	98.9	0.6	△1.2
大 田	99.2	99.2	0	△0.8	99.5	99.5	0	△0.5	100.5	100.5	0	0.5	96.5	96.5	0	△3.4
31 箇 中 小 都 市	98.5	98.2	△0.3	△1.8	98.7	98.4	△0.3	△1.6	98.7	98.6	△0.1	△3.4	97.6	97.5	△0.1	△2.5
京 畿 地 域	96.0	96.2	△0.8	△4.8	96.1	95.0	△1.1	△5.0	95.6	95.1	0.1	△4.9	96.5	96.0	△0.5	△4.0
水 原	99.7	99.7	0	△0.3	99.2	99.5	0	△0.2	100.0	100.3	0	0	99.5	99.1	△0.4	△0.9
城 南	99.8	99.5	△0.3	△0.5	99.9	99.6	△0.3	△0.4	99.7	99.7	0	△3.3	98.4	97.5	△0.9	△2.4
議 政 府	100.4	100.4	0	0.4	100.5	100.5	0	0.5	100.0	100.0	0	0	100.0	100.0	0	0
安 養	96.7	96.7	0	△2.3	98.1	98.1	0	△1.3	97.8	97.8	0	△3.2	96.5	96.5	0	△3.5
原 州	99.2	99.0	△0.2	△2.0	97.4	96.9	△0.5	△3.1	98.2	98.2	0	△1.8	102.0	102.0	0	2.0
光 州	99.7	98.6	△1.1	△7.4	93.8	92.1	△1.7	△7.9	97.6	98.8	1.2	△1.2	87.5	86.4	△1.5	△13.6
安 山	89.2	88.8	△0.4	△10.2	89.6	88.6	△1.0	△13.4	77.2	76.5	△0.7	△27.7	88.4	88.4	0	△11.6
江 原 地 域	100.1	100.0	△0.1	0	100.4	100.3	△0.1	0.3	97.3	97.3	0	△2.7	98.8	98.8	0	△1.2
春 川	99.9	99.9	0	△0.1	100.0	100.0	0	0	96.5	96.5	0	△3.5	99.1	99.1	0	△0.9
原 州	99.9	99.9	0	△0.1	100.0	100.0	0	0	99.4	99.4	0	△0.6	98.3	99.3	0	△0.7
江 陵	101.1	100.8	△0.3	0.8	101.3	101.0	△0.3	1.0	98.3	96.3	0	△3.7	98.1	98.1	0	△1.5
忠 清 地 域	98.1	98.0	△0.1	△2.0	98.3	98.2	△0.1	△1.8	99.6	99.2	0	△0.4	95.0	95.0	0	△5.0
清 州	94.9	94.6	△0.3	△5.2	94.8	94.7	△0.1	△5.3	100.9	100.9	0	0.9	99.4	99.4	0	△0.6

그림 3.1. 1987년 주택가격동향지수 통계표 일부

여기서, j 는 주택유형을 나타내고, P_{ij} , P_{0j} 는 각각 비교시점과 기준시점의 j 유형 표본주택의 가격합계, Q_j 는 기준시점의 j 유형 표본주택의 도시 내 주택재고수, W_i 는 i 번째 도시의 주거용 재산세액을 각각 나타낸다.

- ② 분산추정: 1986년의 초기 조사가 구축될 당시에는 지수의 분산추정식이 제시되지 않았으며, 그 결과 추정의 오차에 대한 고려는 전혀 이루어지지 않았다.

(4) 토론

서울대학교 통계연구소 (1990)는 그 때 작성되던 주택가격동향지수 작성체계를 종합적으로 진단한 바 있는데, 당시의 통계는 다음의 몇 가지 심각한 결함을 지니고 있는 것이 밝혀졌다.

첫째, 전문적이고 과학적인 표본설계를 통해 표본을 추출하지 않아 표본의 대표성에 문제가 있었다. 당시 표본이론 지식이 전혀 없는 실무자들이 조사하기 편한 주택을 표본으로 선정하였던 것이었다.

둘째, 표본조사를 통한 추정에 의해 가격동향지수가 생산되는데 추정의 오차 즉, 표본오차에 대한 고려가 전혀 없었다. 위의 그림 3.1에 나온 통계표를 보면, 37개 도시 각각에 대해 종합, 단독주택, 연립주택, 아파트의 동향지수가 작성되고 있다. 각 도시별 주택유형별 표본수가 충분치 않은 관계로 통계로 공표하기 부적절한 것들이 많이 있었으나 이런 부분을 전혀 도외시한 채 통계를 작성하였다. 한마디로 민

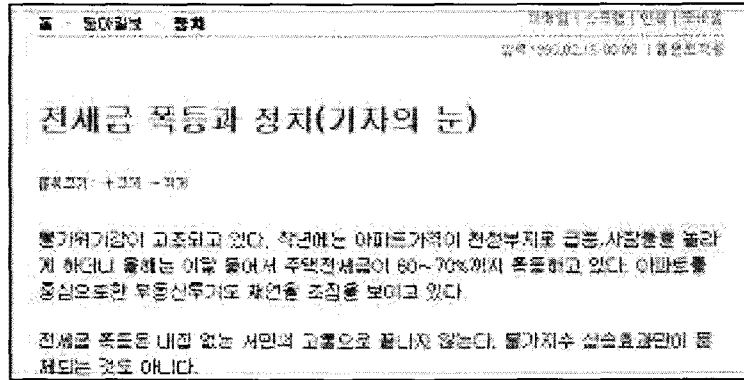


그림 3.2. 90년대초 전세금 폭등 관련 기사 일부(www.donga.com 1990. 2. 15 기사 기사)

을 수 없는 수치들을 무분별하게 공표하였던 것이다.

셋째, 추정식에서 개별 주택의 가격비를 평균한 개념이 아니라 특정 주택유형에 대한 가격합계인 P_t , P_0 의 비를 사용했기 때문에 상대적으로 고가인 주택들의 가격의 변동률이 강조되어 나타나는 반면 저가인 소형주택의 변동률은 상대적으로 과소평가되기 쉽다는 문제점이 발견되었다. 또한 도시별 재산세부과액을 가중치로 사용한 것에 대한 타당성의 문제도 제기되었다.

한국주택은행에서 주택가격지수를 공표한 지 몇 년 지나지 않아 80년대 말의 부동산가격 폭등(제2 순환기)가 다가 왔다. 특히 89년 말과 90년 초에는 전세가격이 급등하여 사회적인 이슈로 부각되었다. 다음의 그림 3.2은 90년 2월 당시의 전세가 폭등 문제를 기사로 다룬 동아일보 기사의 일부인데, 당시 한국주택은행에서 발표하는 지수는 일반인들이 피부로 느끼는 가격 상승에 비해 너무 낮게 나타나 통계의 신뢰성에 의문을 제기하는 소리가 많았다.

3.2.2. 제2기 조사체계

(1) 조사기획

- ① 조사목적: 도시주택가격동향조사 (한국주택은행, 1992)에 소개된 바에 의하면, 이 조사의 목적은, “전국 주요도시 주택의 매매 및 전세가격의 변동 상황을 조사하여 주택시장 동향을 파악 및 분석”하는데 있다고 정리되어 있다. 제1기에 비해 조사목적이 보다 명확하게 서술되었다고 할 수 있다.
- ② 조사대상, 조사방법, 통계작성범위 및 작성주기는 제1기의 조사체계와 변화가 없이 동일하다.

(2) 표본설계

제2기의 표본설계에 관해서는 서울대학교통계연구소 (1990)와 이기재 등 (1991)에 자세히 소개되어 있는데 간단하게 다음과 같이 요약할 수 있다.

- ① 조사모집단 및 추출틀: 조사모집단은 전국 39개 도시의 주택 중 비주거용 건물을 제외한 약 400만호이다. 한편, 추출틀은 주택유형에 따라 달리 하였는데, 단독주택과 연립주택의 경우에는 1985년 인구주택총조사의 동읍면 주택현황을 활용하되 1985년 이후의 주택신축현황 자료를 추가하여 보완하였다. 아파트의 경우는 1989년 건설부의 아파트에 관한 전수조사 자료인 아파트 주거환경조사 자료를 활용하였다.

- ② 층화: 층화변수로는 도시(39개), 주택유형(아파트, 단독, 연립), 규모(대: 전용면적 40평 이상, 중: 26평~39평, 소: 25평 이하), 건축시기(5년 이내, 5년 이후) 등이 사용되었다.
- ③ 표본크기와 목표오차: 표본크기 결정을 위해 먼저 과거 조사자료를 이용하여 통계작성단위별로 목표오차를 결정한다. 지역별, 주택유형별 목표오차를 정하는데, 지역적으로는 서울과 광역시, 주택유형별로는 단독주택과 아파트의 목표오차를 상대적으로 더 낮게 한 반면, 지방도시와 연립주택은 목표오차를 다소 높게 정하였다. 상대표준오차 기준으로 단독주택과 아파트는 1.5%~4.5%, 연립주택은 2%~5% 정도가 되게 한 결과 최종적인 표본크기는 3,999개로 결정되었다.

(3) 추정

- ① 추정식: 주택유형별 표본은 확률비례추출법을 적용하였다. 가령 아파트의 경우, 각 단지 내 동일 규모의 세대들을 동일한 조사구로 묶으므로 조사구별 세대수가 서로 다르다. 따라서 1차 추출단위의 추출확률을 조사구의 세대수 규모에 비례하도록 추출한 후, 조사구 내에서는 같은 수의 2차 추출단위를 추출하게 하여 자체가중(self-weighting)이 되게 설계하였다. 그러므로 추정식은 개별주택의 가격비의 단순평균이 된다. 한편, 종합지수는 유형별 지수에 대해 주택재고비를 가중값으로 활용하는 라스파이레스(Laspeyres) 식으로 나타내지는데 구체적인 추정식을 소개하면 다음과 같다.

- i 번째 도시, j 주택유형의 지수:

$$HP_{ij} = \frac{\sum_k \theta_{ijk}}{n_{ij}}$$

여기서, $\theta_{ijk} = P_{tijk}/P_{0ijk}$ 인데 이것은 개별 표본주택의 비교시점과 기준시점의 가격비를 나타낸다.

- 도시 종합지수:

$$HP_i = \sum_j w_{ij} \cdot HP_{ij}$$

여기서, HP 는 가격지수를 나타내고, w 는 주택재고수, n 은 표본크기를 의미한다.

- ② 분산추정식: 주택유형별 지수의 분산추정식은 확률비례추출법에서 단순평균추정량의 분산추정식이 되며, 종합지수는 유형별 분산추정식의 선형결합식 형태가 된다.

(4) 토론

제1기의 체계는 주택가격지수를 작성하기 위해 표본조사를 시작했다는 점에서 나름의 의의를 지녔지만, 앞에서도 지적한 바와 같이 통계학적 측면에서 전문성을 결여하였기 때문에 표준적인 공식통계로서 여러 결함이 내재되어 있었다. 주택가격 폭등으로 인해 이 통계에 관심이 쏠리게 되자, 이러한 통계적 결함은 작성기관의 신뢰성에 대한 논란으로까지 이어질 수 있음을 실감하게 되었다.

제2기 체계는 제1기 체계가 지니고 있는 문제점들을 면밀하게 검토한 후 통계학적 표본이론에 기초하여 설계되었으므로 이른바 공식통계에 요구되는 기본적인 통계품질특성들을 만족시킬 수 있게 되었다. 구체적으로 작성, 공표될 모든 통계들은 일정한 목표오차 수준을 만족시킬 수 있도록 설계되었고, 추정식에 있어서도 논란이 되는 문제들을 충분히 검토하여 타당성 있는 것으로 수정하였다. 이로써 비로소 정책과정의 기반이 되는 증거로서 이 통계가 활용될 수 있게 하였다고 할 수 있다.

이후 주택가격동향조사는 1990년의 골격으로 2002년까지 이어지게 되는데, 이 조사는 전국적으로 약 3,999 표본주택을 대상으로 이루어지며 전국 및 광역단위까지의 주택유형별 매매지수 및 전세지수를 생

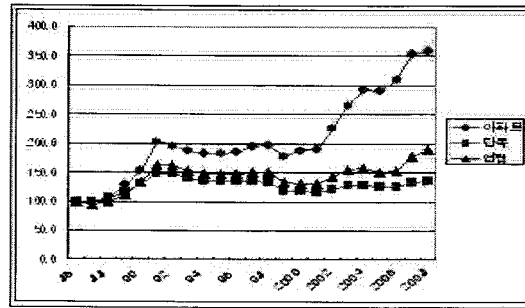


그림 3.3. 주택형태별 가격지수의 변화

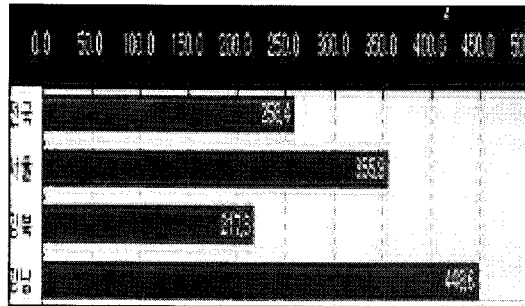


그림 3.4. 지역별 아파트가격 변동 정도

산하는 것을 목적으로 하였다. 1990년대에 들어 주택 200만호 건설 등의 영향으로 부동산가격의 안정세가 2000년까지 이어진다. 그러나 IMF 외환위기 이후 주택가격이 다시 폭등하게 되는데, 주택형태별로는 아파트(그림 3.3 참조), 지역별로는 서울, 서울에서도 강남지역(그림 3.4 참조)이 주택가격 상승을 주도하는 것으로 나타났다. 즉, 우리나라의 부동산시장의 움직임은 소지역별, 주택 특성별로 다른 양상을 지닌다. 그러므로 효과적인 부동산 정책을 수립하기 위해서는 전국적, 일반적 지표 이외의 소지역별, 주택 특성별 지표를 작성하는 것이 절실하게 필요하게 되었다. 그러나 제2기 체계는 이러한 요구를 만족시킬 수는 없는 근본적인 한계를 지니고 있다.

3.2.3. 제3기 조사체계

(1) 조사기획

- ① 조사목적: 전국주택가격동향조사(KB국민은행, 2008)에 의하면 이 조사의 목적은, “전국 주택의 매매 및 전세가격 변동상황과 월세시장의 동향을 조사하여 주택시장의 동향을 파악, 분석”하는데 있다. 과거의 조사목적과 유사하지만 월세에 관한 부분이 추가된 것을 알 수 있다.
- ② 조사대상과 조사내용: 조사대상은 과거와 같으며, 조사내용에는 기존의 매매 및 전세가격조사 외에 월세이율과 주택거래동향에 관한 설문 항목이 추가되었다.
- ③ 조사방법: 조사여건의 변화에 맞춰 기존의 조사원 방문을 통한 면접조사를 탈피하여 응답 부동산 중개업자가 온라인상에서 직접 조사표를 작성하도록 하는 자기기입식 인터넷조사를 기본으로 한다. 인터넷조사가 불가능한 응답자의 경우에 한해서는 조사원에 의한 전화조사를 병행한다. 이를 위해 인터넷조사 시스템을 구축하였다.

전국주택가격동향조사

3. 주택매매가격 종합지수

Housing Purchase Price Composite Index

구분 Classification	총 합 Total						
	공월 This month	전월 Previous month	전년말 End of last year	전년동월 Same month of last year	증감률 (%) Change Rate (%)		
					전월비 Over the	전년동월비 Over the	전년동월비 Over the
지역 Region	2008.12	2008.11	2007.12	2007.12			
전국 Total	103.1	103.5	100.0	100.0	0.7	3.1	3.1
서울 Seoul	105.0	106.3	100.0	100.0	-1.2	5.0	5.0
강북 (14개구) Northwest Seoul	103.9	103.7	100.0	100.0	-0.9	3.8	3.8
강북구 Gangbuk-gu	111.4	112.0	100.0	100.0	-0.6	11.4	11.4
광진구 Gwangjin-gu	103.6	105.0	100.0	100.0	-1.4	3.0	3.6
노원구 Nowon-gu	118.8	120.7	100.0	100.0	-1.7	18.8	18.8
도봉구 Dobong-gu	114.4	112.4	100.0	100.0	-0.9	11.4	11.4
동대문구 Dongdaemun-gu	107.6	107.8	100.0	100.0	-0.2	7.6	7.6
마포구 Mapo-gu	103.2	105.0	100.0	100.0	-1.7	3.2	3.2
서대문구 Seodaemun-gu	108.4	109.0	100.0	100.0	-0.5	8.4	8.4

5. 아파트 매매가격지수

Apartment Purchase Price Index

구분 Classification	아파트 Apartments						
	공월 This month	전월 Previous month	전년말 End of last year	전년동월 Same month of last year	증감률 (%) Change Rate (%)		
					전월비 Over the	전년동월비 Over the	전년동월비 Over the
지역 Region	2008.12	2008.11	2007.12	2007.12			
전국 Total	102.3	103.2	100.0	100.0	-0.9	2.3	2.3
서울 Seoul	103.2	104.9	100.0	100.0	-1.6	3.2	3.2
강북 (14개구) Northwest Seoul	108.4	110.8	100.0	100.0	-1.3	9.4	9.4
강북구 Gangbuk-gu	109.0	110.9	100.0	100.0	-1.7	9.0	9.0
광진구 Gwangjin-gu	96.5	100.1	100.0	100.0	-3.6	-3.5	-3.5
노원구 Nowon-gu	118.7	120.7	100.0	100.0	-1.7	18.7	18.7
도봉구 Dobong-gu	116.0	111.3	100.0	100.0	-1.2	10.0	10.0
동대문구 Dongdaemun-gu	107.5	108.0	100.0	100.0	-0.5	7.5	7.5
마포구 Mapo-gu	100.4	102.1	100.0	100.0	-1.6	0.4	0.4
서대문구 Seodaemun-gu	106.6	107.0	100.0	100.0	-0.4	6.6	6.6

그림 3.5. 소지역별 통계작성의 예

④ 통계작성범위 및 작성주기: 통계의 작성주기는 월간이라는 점에서 이전과 같은데, 작성범위는 기존의 전국, 권역별, 도시별 지수 외에 종합지수와 아파트지수에 대한 시군구별 소지역통계가 추가되었다. 참고로 다음의 그림 3.5은 2008년 12월에 공표된 통계표의 일부를 보여주고 있는데, 과거에는 서울의 강북권역과 강남권역의 지수만 작성되었는데 이번에는 각 구별 지수가 추가적으로 작성되고 있음을 확인할 수 있다.

(2) 표본설계

제3기의 표본설계에 관한 내용은 한국통계학회 (2003)에 자세히 소개되어 있는데 다음과 같이 요약할 수 있다.

① 조사모집단: 제3기 표본설계에서 아파트와 단독주택 및 연립주택은 서로 달라졌다. 아파트는 142개 시군구, 단독주택과 연립주택의 경우 128개 시군구가 조사모집단이 된다. 아파트 중 일반적인 매매가 가능하지 않은 공공기관의 기숙사 등은 조사모집단에서 제외시켰다.

표 3.1. 각 통계별 작성범위

지수	작성범위	목표상대표준오차
종합지수	시군구별 소지역통계	2.0% 내외
아파트지수	시군구별 소지역통계	1.5% 내외
단독지수	시도별 광역통계	1.0% 내외
연립지수	시도별 광역통계	1.0% 내외

표 3.2. 제3기 표본크기

지역	합계	아파트	단독	연립
전국	19,044	15,672	2,100	1,272
서울	4,879	4,053	450	376
광역시	6,063	4,935	781	347
기타	8,102	6,684	869	549

- ② 추출틀: 단독주택 및 연립주택의 추출틀은 2000년 인구주택총조사의 동읍면별 자료를 활용하였다. 반면, 아파트는 인터넷 상에 제공되는 부동산114 사이트의 전국 아파트 단지 정보를 사용하였다.
- ③ 층화: 층화변수로는 지역(시군구), 주택유형(아파트, 단독, 연립), 규모 등이 사용되었다. 제3기 체계에서는 단독주택의 규모 기준을 아파트 및 연립주택과 다르게 했다. 과거에는 단독주택의 규모를 건물면적만으로 구분했는데 제3기부터는 건물면적과 대지면적을 함께 고려하여 규모를 정하도록 하였다.
- ④ 표본크기와 목표오차: 본 표본을 통해 작성, 공표할 주요 통계로는 종합지수와 주택형태별 지수가 있다. 그런데 지수에 따라 통계 작성범위가 서로 다르다. 즉, 종합지수와 아파트지수는 소지역별 통계를 작성하는 반면, 단독지수와 연립지수는 시도별 광역통계만 작성된다. 이러한 작성범위를 고려하여 정한 통계별 목표상대표준오차의 수준이 다음의 표 3.1에 나와 있다.

이상의 목표오차에 따라 최종 결정된 표본크기는 전국 약 19,000호가 되는데, 이는 제2기의 3,999호에 비해 무척 커졌음을 알 수 있다. 이렇게 표본규모가 커지게 된 이유는 소지역별 통계를 작성하게 된 까닭이다. 지역별, 주택유형별 표본수를 정리한 결과가 다음의 표 3.2에 나와 있다.

(3) 추정

- ① 추정식: 소지역별, 주택형태별 개별지수를 구하는 추정식과 이것들을 가중평균하여 구하는 종합지수 추정식 두 가지를 고려해야 하는데, 각각의 식은 다음과 같다.

$$\hat{\theta}_{hk} = \frac{\sum_h \sum_i \sum_j Q_{hij} \cdot \theta_{hij} \cdot I_{hij,k}}{\sum_h \sum_i \sum_j Q_{hij} \cdot I_{hij,k}}, \quad k = 1, 2, 3,$$

$$\hat{\theta}_{Dk} = \frac{\sum_{h \in D} W_{hk} \cdot \hat{\theta}_{hk}}{\sum_{h \in D} W_{hk}}, \quad k = 1, 2, 3,$$

여기서, $I_{hij,k}$ 는 h 번째 시군구의 i 번째 표본 동 내 j 번째 표본의 주택 유형을 나타내는 지시함수(indicator function)로 해당 표본 주택의 유형이 k 이면 1의 값을 갖고, 아니면 0의 값을 갖는다. 한편, Q_{hij} 는 기준시점의 해당 주택의 재고수를, θ_{hij} 는 표본주택의 가격비를, W_{hk} 는 h 번째 시군구, k 유형 주택 총수를 표시한다.

- ② 분산추정식: 위 추정식의 분산추정식은 테일러 전개에 의한 선형화법 (Fuller, 1975)을 이용하여 구할 수 있다.

(4) 토론

제3기 체계는 기존의 제2기 체계와는 달리 소지역통계의 작성을 염두에 두고 설계되었다는 점이 가장 두드러진 특징이다. 이미 과거에 20년 가까이 광역단위의 통계만 작성해오던 관행에서 벗어나 소지역통계를 작성하게 된 이유는 정책분야에서의 구체적인 요구 때문이다. 우리 사회 민주화의 진전에 따라 과학적 근거에 의한 합리적인 정책 수립 및 집행의 필요성이 급증하게 되었다. 그 중에서도 특히 부동산 관련 정책은 시민들의 재산과 직결되는 민감한 사안이므로 더욱 객관적인 증거가 필요하게 된 것이다. 이러한 정책적 수요가 직접적으로 통계조사를 위한 설계 과정에 반영되었고, 그것이 제3기 체계라는 결과로 이어진 것이다.

소지역별 통계가 작성, 공표되고 나면 이 통계가 구체적인 부동산 정책과정의 기초자료로 활용되는 까닭에 언론, 국회, 지방자치단체, 민간 기구 등의 통계에 대한 관심이 높아졌다. 이와 더불어 과거에 비해 표본규모가 매우 커졌기 때문에 효과적인 통계품질관리의 필요성이 더욱 커졌다. 따라서 제3기 체계에서는 과학적 표본설계는 말할 것도 없고, 더 나아가 조사방법, 데이터편집(data editing), 무응답 대책, 조사품질관리를 위한 시스템 확립 등에 이르기까지 종합적인 조사관리 시스템을 구축하게 되었다고 할 수 있다.

3.3. 통계의 정책 활용

우리나라에서 처음으로 주택가격동향지수가 작성되어 공표되기 시작한 것은 1986년이다. 토지가격의 변동을 나타내는 지가상승률 통계가 1975년에 작성된 것에 비하면 매우 늦은 편이다. 이렇듯 주택가격의 변화를 파악하려는 노력이 부족했던 이유로 크게 두 가지를 생각할 수 있는데 첫째는 정책당국자의 통계적 사고방식의 부족이며, 둘째는 부동산 거래 관행의 불투명성을 꼽을 수 있다 (국정브리핑 특별기획팀, 2007).

과거 부동산시장은 불투명한 거래의 대명사였다. 가명, 차명, 명의신탁, 이중계약서 등이 횡행하였고, 신고가격과 실재가격이 서로 달랐다. 제2차 순환기가 지난 1995년에 들어서야 비로소 부동산실명제가 실시되었고, 그로부터 다시 10여 년이 지나 제3차 순환기를 당하고 난 이후인 2006년에서야 부동산 실거래가 신고제가 실시되어 가까스로 부동산 실거래가 파악체계가 구축된 것이다. 투명한 부동산 거래 관행을 위한 체계가 구축되기 이전에는 부동산가격에 관한 진실을 알기는 사실상 어려운 상황이었다. 그러니 주택가격지수를 파악하여 시장의 움직임을 관찰한다는 것은 생각하기 어려웠다. 1990년에 전면적인 통계 개편을 통해 마침내 체계적이고 전문적인 주택가격조사체계를 갖추게 되었다. 국제적 수준의 공신력 있는 통계를 작성하게 됨으로써, 합리적인 주택정책과정을 위한 통계적 기반을 마련할 수 있었던 것이다.

그렇다면 주택가격지수라는 통계지표는 구체적으로 정책과정에서 어떻게 활용되었을까? 여기서는 크게 세 가지를 소개하고자 하는데, 첫째 주택가격동향에 대한 감시, 둘째 주택투기과열지구 및 주택투기지구 지정을 위한 기준으로 활용, 셋째 각종 부동산 관련 정책들의 효과 검증 등의 내용이다.

주택가격지수 통계의 가장 기본적인 용도는 부동산시장의 동향을 파악하기 위한 지표로 활용하는 데 있다. 모든 통계지표는 관심 집단에서 일어나는 현상을 기술하는 역할을 하기 때문에, 지표를 정기적으로 감시(monitering)함으로써 관심 집단의 변화를 추적할 수 있다. 부동산 정책을 담당하는 정책 담당자들은 일차적으로 주택가격지수를 통해 우리나라 주택가격의 변동 상황을 포착하고, 그에 따라 적절한 대책을 세우기 위한 노력을 기울인다고 할 수 있다.

경기도 광명시는 이번에 주택 투기지역으로 지정됨에 따라 오는 29일로 예정된공고일 이후 주택을 사고 팔 경우 양도소득세를 거주시각이 아닌 실거래가격으로 계산해 신고 납부해야 한다.

주택 투기지역 지정요건은 △전일 주택가격 상승률이 소비자물가 상승률보다 30% 이상 높고 △최근 2개월 평균 상승률이 전국 평균보다 30% 이상 높거나 최근 1년간 상승률이 최근 3년간 전국 평균 상승률 이상이어야 한다.

(서울/연합뉴스)

그림 3.6. 투기지역 지정과 관련된 신문기사 일부(www.hani.co.kr 2005.4.26 게시 기사)

주택가격지수를 정책과정에서 활용하는 두 번째 사례는 투기과열지구 및 투기지구를 지정하는 사례이다. 2002년 이후 건설교통부와 재정경제부에서는 투기수요를 억제하기 위해 부동산가격이 급등하는 지역에 대해 주택투기과열지구 및 주택투기지구로 지정하는 투기 방지대책을 내놓은 바 있다. 어떤 시군구가 투기지구로 지정될 경우, 해당지역에서는 분양권 전매요건을 강화하고, 양도소득세를 실거래가로 과세하는 것을 골자로 하고 있다. 이 경우 과연 어떤 시군구를 투기과열지구나 투기지구로 지정할 것이냐 하는 문제가 따른다. 만일 정부에서 자의대로 투기지구를 지정할 경우 해당지역의 반발이 거셀 것이므로 충분히 수긍할 수 있는 합리적인 기준을 마련하는 것이 절대적으로 필요하다. 다음의 그림 3.6에는 주택 투기지역 지정과 관련한 일간신문의 기사 일부가 나와 있다. 이 기사를 보면 주택 투기지역 지정요건에 주택가격동향지수가 활용되는 것을 알 수 있다. 2002년에 주택가격동향조사 체계를 대폭 확대 개편하여 구시별 소지역통계 작성이 가능하게 한 목적 중 중요한 것이 바로 이러한 기준을 객관적으로 마련하기 위함이었다. 만약 구시별 통계의 오차가 매우 클 경우 이를 기초로 매우 중요한 정책 결정을 내릴 수는 없기 때문에 구시별로 정확도가 높은 통계를 먼저 생산하게 한 것이다.

마지막으로 살펴볼 사례는 주택가격지수를 부동산대책의 효과를 파악하는데 활용한 것이다. 2005년, 소위 ‘버블 세븐’ 지역이라고 지칭되는 강남, 서초, 송파, 분당, 과천, 용인, 평촌, 산본 지역이 부동산가격 상승의 진원지로 꼽혔다. 당시 정책당국에서는 이들 지역의 집값 상승을 완화시키기 위해 소위 ‘8.31대책’을 시행한 바 있었다. 당시 정부에서는 이 대책만으로 집값 상승을 제지하지 못할 경우를 대비해서 추가적인 대책을 미리 마련해두었다. 이때 정부당국에서는 새로운 부동산 정책이 시장에서 제대로 작동하는지를 파악하기 위해 주택가격지수를 집중적으로 감시하였다.

표 3.3는 ‘8.31대책’ 후 1년 그리고 ‘3.30대책’ 후 4개월 동안 버블 세븐 지역들의 아파트가격 상승률을 나타낸 것이다. 먼저 ‘8.31대책’ 후 약 7달 동안의 상승률을 보면 서울의 강남, 서초, 송파 지역의 상승률은 어느 정도 효과가 있었던 반면, 나머지 수도권 지역인 분당, 과천, 용인, 평촌, 산본 등의 신도시 지역에서는 제대로 효과가 나타나지 못한 것을 알 수 있었다. 이러한 지표들은 추가적인 대책의 시행이 필요하다는 것을 강하게 나타내었다. 따라서 정책 당국에서는 소위 ‘3.30’ 대책이라고 일컬어지는 추가적인 부동산 대책을 시행하였다. 추가적인 대책 시행 후 4개월 동안의 관심지역 아파트가격 변동률을 보면, 수도권의 나머지 지역 모두 상당히 낮아져 추가대책의 효과가 나타나는 것을 알 수 있었다.

제3기 체계를 통해 소지역별 지수가 작성될 수 있게 하였으므로, 소지역별로 주택투기지구를 지정하는 일이 가능해졌고, 아울러 당국에서 새롭게 시행하게 되는 각종 대책이 지역별로 어떻게 작동하는지를 파

표 3.3. 버블 세븐지역 아파트가격의 변동 양상

지역	8.31대책 후 7달 동안의 아파트가격 변동률(%)	3.30 추가대책후 4달 동안의 아파트가격 변동률(%)
강남	3.5	-0.3
서초	1.5	-0.4
송파	2.8	-0.6
분당	14.9	-2.7
과천	15.8	3.1
용인	15.9	-3.5
평촌	23.1	1.7
산본	22.9	4.6

악할 수 있게 되었다. 다시 말해 정책과정에서 유력한 증거 내지 기반으로 활용될 수 있는 공신력 있는 통계가 비로소 확립되었다고 할 수 있을 것이다.

4. 맺음말

국내외적으로 정책과정에서의 과학성 내지 합리성이 강조되어 이른바 증거기반정책이 중요한 화두가 되고 있다. 이때 통계는 정책의 기반이 되는 객관적인 증거로서 널리 활용된다. 하지만 통계를 기반으로 하는 구체적인 정책과정을 다룬 사례연구들은 의외로 많지 않은 편이다. 따라서 본 연구에서는 과거 우리나라의 주택 관련 정책과정에서 통계가 어떻게 활용되어 왔는지를 더듬어 살펴보았다.

지난 20여년의 주택가격지수의 발전 역사를 더듬어 봄으로써 통째로 부동산 정책과정에서 통계의 역할이 어떻게 변해왔는지를 살펴보았다. 처음 주택가격조사를 시작하던 1986년 당시 공식통계 구축을 위한 전문적인 설계 없이 주먹구구식으로 기획함으로써 1990년 초기의 부동산가격 폭등 시기 때 위기를 맞았다. 이후 과학적인 표본설계를 통한 조사체계를 개편함으로써 이 통계는 비로소 공식통계로서의 면모를 갖추게 된다. 이 당시에는 광역단위의 통계만으로도 정책적 수요를 만족시키기에 별 어려움이 없었다. 그러나 2000년대 이후 또 한 차례 부동산가격 폭등이 생기는데, 부동산시장의 움직임이 세부적인 지역 별로 매우 다르게 나타나 기존의 광역단위 통계는 다양한 정책적 수요를 만족시킬 수 없다는 한계를 노출시켰다. 그 결과 또 한 번의 대대적인 체계 개편이 이루어져 소지역단위의 통계를 생산하는 체계가 마련되었다.

주택가격조사를 통해 작성되는 통계의 범위 및 통계품질에 따라 관련 정책과정에서 활용되는 양상 또한 달라졌다. 전국 및 광역단위의 통계만 생산되던 제2기 체계까지는 단순히 개괄적인 주택가격의 동향을 파악하고 감시하는 용도로 활용되었다. 그러나 소지역별 통계가 작성되고, 공식통계로서의 품질이 확보된 제3기 체계 이후, 이 지표는 단순한 동향의 파악 목적 말고도 부동산투기 방지를 위해 주택투기지구와 주택투기과열지구를 지정하는 과정에서 객관적인 기준으로 활용되었다. 뿐만 아니라 정부에서 시행한 대책의 구체적인 효과를 검증하는 증거로도 활용되었다. 이 사례는, 부동산 대책이라는 사회 구성원 간에 이해가 첨예하게 엇갈릴 수 있는 민감한 정책 수행 과정에서 통계라는 합리적인 증거가 어떤 역할을 감당할 수 있는지를 보여주는 모범적인 사례라고 여겨진다.

참고문헌

- 국정브리핑 특별기획팀 (2007). <대한민국 부동산 40년>, 한스미디어.
 서울대학교통계연구소 (1990). 전국도시 주택가격동향조사 연구용역 최종보고서.

- 이기재, 박진우, 박홍래 (1991). 전국주택가격 동향조사를 위한 표본설계 연구, <응용통계연구>, **4**, 137-148.
- 전광섭 (2008). 이명박 정부 부동산 정책과제, <부동산정책연구>, **9**, 3-31.
- 한국주택은행 (1992). <도시주택가격동향조사>, 한국주택은행.
- 한국주택은행 조사부 (1987). <도시주택가격동향조사>, 한국주택은행.
- 한국통계학회 (2003). <전국 주택가격동향조사 표본설계 학술용역 최종보고서>.
- KB국민은행 (2008). <전국주택가격동향조사>, KB국민은행.
- www.donga.com (1995. 2. 15일자)
- www.hani.co.kr (2005. 4. 26일자)
- Morton, S. C. and Rolph, J. E. (2000). Public Policy and Statistics - Case Studies from RAND. Springer.
- Cabinet Office (1999). Modernising Government, White Paper.
- Davies, P. T. (2004). *Is Evidence-based Government Possible?*, Jerry Lee Lecture, Washington D.C.
- Fuller, W. A. (1975). Regression Analysis for Sample, *Sankhya*, **37**, Series C, 117-132.
- Young, K. and Boaz, A. (2005). Evidence & Policy.

A Case Study on Statistic-Based Policy: Use of the Housing Purchase Price Indices

Jin Woo Park¹

¹Department of Applied Statistics, University of Suwon

(Received January 2009; accepted March 2009)

Abstract

Democratization and advancement of a society requires the Government's commitment to evidence-based policy. Though statistic is known as one of the best available evidence, there has been only a few case studies to tell real stories about using statistics for policy making. The object of this study is to suggest some real stories about using the Housing Purchase Price Survey for some property policies. By reviewing the origin and development of the survey, we evaluate the design and analysis strategies adopted in the survey. In addition, we describe how the Housing Purchase Price Indices have been used by the Government for some property policies.

Keywords: Statistic-based policy, housing purchase price index, sampling frame, stratification, self-weighting, target precision.

¹Professor, Department of Applied Statistics, University of Suwon, Suwon 445-743, Korea.
E-mail: jwpark@suwon.ac.kr