

## 실거래가를 활용한 비아파트 중위수 매매가격 지수

Non-Apartments' Median Sale Price Index by Using Real Transaction Prices

이 창 무 (Lee, Chang-Moo)\*

김 중 현 (Kim, Jong-Hyun)\*\*

박 한 (Park, Han)\*\*\*

김 형 태 (Kim, Hyung-Tae)\*\*\*\*

### < Abstract >

The purpose of this study is to show both the process of computing housing price index by using non-apartments' median sale price and the difference of the index from two other indices: hedonic housing price index and Kookmin Bank Housing Price Index. In process, the median value of nonapartments' real transaction prices observed for 30 months was used.

In this study, housing price index with median value was computed by two ways. The first is to weight the frequency of sub-housing market price index. Another is to directly find the median value within housing market prices which should be investigated. Weighted housing price index was used in this study and the price index was compared with hedonic price index and Kookmin Bank Price Index.

As a result, weighted housing price index with median value has similar variation to hedonic price index within specifically observed period. However, the price index showed that it was not as much conservative as both Kookmin Bank Price Index and directly computed price index with median value. Therefore, it is very important to know that the circumstance of housing market is reflected differently to each housing price index we used and the selection of the price index should be carefully chosen by what the users want to study.

주 제 어 : 실거래가, 비아파트, 중위수, 주택가격지수

Keyword : Real Transaction Price, Non-Apartments, Median, Housing Price Index

\* 본학회 정회원, 한양대학교 도시공학과 교수, changmoo@hanyang.ac.kr

\*\* 한양대 도시공학과 석사과정, jong0123@naver.com

\*\*\* 한양대 도시공학과 석사과정, attractiveph@nate.com

\*\*\*\* 한국토지공사 국토도시연구원, khtkht1@naver.com

## I. 서론

주택가격지수는 주택가격의 변동 상황을 알려 주는 지표로서 개개인으로부터 금융기관 및 건설 회사, 정책결정자에게 이르기까지 매우 중요한 정보를 제공해 주고 있다. 국내 주택가격지수는 현재 국민은행과 부동산 관련 민간 기업에서 발표하고 있다. 이러한 주택가격지수는 일반인들도 취득이 가능하여 주택가격의 변화 정도를 쉽게 파악할 수 있게 하고, 경제 상황 변화에 대처할 수 있는 근거자료를 제공하고 있다. 하지만, 이러한 주택가격지수는 대부분 아파트를 대상으로 하고 있다. 비아파트의 경우 시장 정보의 흐름을 제시할만한 구체적인 자료가 체계적으로 구축되어 있지 않아 주택시장 상황을 파악하기에는 한계가 있다.

국민은행에서 제공하는 비아파트 주택가격지수는 표본주택에 대한 시세가격을 바탕으로 작성되기 때문에 실제 거래되는 주택가격과는 일정부분 차이가 난다. 특히, 비아파트의 경우 표본주택이 전국적으로 3,400여개 밖에 되지 않아 주택시장을 합리적으로 반영하고 있다고 하기에는 부족한 상황이다. 구체적인 예로, 뉴타운지구지정의 영향에 따라 주택가격이 급등하는 상황에서 국민은행지수가 시장을 객관적으로 반영한다고 하기에는 어려울 것이다. 따라서 이와 같은 주택시장에서의 변화 정도를 명확하게 파악하기 위해서는 해당 대상지의 주택 유형과 실제 거래되는 가격을 이용하여야 한다.

한편, 2006년 1월부터 부동산거래신고제도가 실시됨으로써 개별 주택에 대한 실제 거래가격을 알 수 있게 되었고, 그동안 부동산중개업소의 시세로 파악되었던 주택시장 동향을 보다 객관적으

로 판단할 수 있게 되었다. 더불어 실거래가를 이용한 주택가격지수의 다양한 접근방법이 시도되고 있다.

본 연구에서는 실제 거래되는 주택의 가격변화 정도를 쉽게 파악할 수 있는 중위수를 이용하여 주택의 입지 및 유형별 변화에 따른 주택가격지수를 산정하였다. 그리고 주택특성을 고려한 특성가격지수(Hedonic Price Index)와 국민은행에서 제공하는 라스파이레스(Laspeyres) 방식의 주택가격지수를 함께 비교하여 중위수를 이용한 주택가격지수의 특징과 그 차이점을 알아보고자 한다.

## II. 이론고찰

### 1. 선행연구 고찰

주택가격지수의 작성에 필요한 가격자료는 조사나 감정평가에 의해 구해지거나 실제 거래된 가격정보를 이용할 수도 있다. 조사나 감정평가에 의한 가격자료를 이용하여 주택가격지수를 만든 경우가 국민은행의 가격지수이다. 기본적으로 동일한 주택(표본주택)에 대한 가격자료를 매기 조사하여 라스파이레스 방식으로 지수화 하는 것이다. 따라서 고정스톡을 기준으로 하는 지수산정 방법으로, 주택의 질이 급격히 향상되어 가는 요즘, 이에 따른 적절한 보정이 필요할 것이다 (이창무·김병욱·이현, 2002).

실제 거래된 가격정보를 이용하여 지수를 산정할 경우에는 이질적인 거래주택들의 가격정보로부터 동일한 특성의 주택가격을 추정해야 하는 어려움이 존재한다. 특성가격지수는 특성가격합수를 이용하여 주택특성을 고려한 표준주택의 가

격을 산정하고 이를 이용하여 지수를 작성하는 방법이다. 헤도닉가격지수는 자료의 구축이 어렵고 비용과 시간이 많이 소요된다는 단점이 있다 (이창무·배익민, 2008).

또한 실거래가를 이용한 다른 지수로는 동일한 주택특성을 가지는 주택의 첫 번째 매매 시점과 두 번째 매매 시점의 실제 거래된 가격정보를 가지고 주택가격의 변동률을 산정하는 반복매매 지수가 있다. 반복매매지수는 동일한 주택특성을 가지고 있는 주택 가운데 2번 이상의 거래가 이루어진 자료만을 사용하기 때문에 자료 이용의 효율성 문제가 있다. 이러한 점을 보완하기 위해 한번만 거래된 주택에 대해서는 특성가격지수 모형을 적용한 혼합가격지수(Hybrid Price Index)가 있고 시세자료를 활용하여 자료의 효율성을 증가시킨 수정반복매매모형이 있다.

SPAR(Sale Price Appraisal Ratio) 지수는 감정평가가격 대비 실거래가격 비율을 이용한 지수이다. 각 시점별로 거래된 주택의 감정평가가격 대비 실거래가격 비율을 단순평균한 후, 기준시점의 평균SPAR 대비 비교시점의 평균SPAR로 지수를 작성한다. SPAR은 기본적으로 감정평가가격이 주택의 특성차이에 따른 가격 차이를 잘 반영하고 있다는 가정이 필요하며 기준시점과 비교시점의 거리가 멀어질수록 주택특성의 변화가 생길 수 있는 여지가 존재한다(이용만, 2007).

이 밖에 실거래가격을 이용하여 주택가격지수를 작성하는 방법으로는 중위수지수(Median Sale Price Index)가 있다. 중위수지수는 각 시점별 매매가격을 수집한 후 중위수를 산정하여 연결한 지수이다. 중위수지수는 주택 특성의 차이에 따른 가격 차이를 통제하지 못하는 지수 작성방법의 본질적인 문제점에도 불구하고 지수작성이 단

순하고 편리하다는 장점 때문에 미국 NAR (National Association of Realtor)에서 이용되고 있다.

〈표 1〉 대표적 지수의 비교

지 수	특 징
국민 은행 지수	- Laspeyres 방법 - 종합주가지수 방식 - 기본적으로 고정스톡을 기준으로 함 - 변동된 스톡 고려 시 적절한 보정 필요
특성 가격 지수	- 가상적인 표준주택의 가격추정 - 자료구축이 어렵고 많은 비용 소요 - 특성변수 누락으로 편 발생 - 추정계수의 변화에 따른 지수의 불연속성
반복 매매 지수	- 가격자료만으로 지수 산출가능 - 주택가격의 수준이 아닌 변동률에 기초 - 주택특성이 고정되었다는 가정의 문제 - 거래쌍 구성 시 자료사용의 비효율성 발생
SPAR 지수	- 지역별 세부지수 작성가능 - 감정평가가격의 신뢰도 문제 - 지수의 불연속성 - 신규주택의 가격자료는 사용할 수 없는 한계
중위수 지수	- 지수산정이 간단하고 연속적임 - 지역별 세부지수 작성가능 - 주택특성을 반영하지 않음

## 2. 비아파트시장에서 중위수지수 도입의 의미

국내의 공식적인 주택가격지수는 국민은행 지수가 있고 이는 표본조사에 의한 주택가격지수이다. 앞서 우리는 선행연구를 통하여 표본 조사에 의한 주택가격지수가 가지는 여러 가지 문제점을 살펴보았다. 하지만 지수산정 방법에 있어서 문

제점 보다 지수산정의 기본이 되는 자료자체가 가지는 문제점이 더욱 클 것이다. 국민은행지수는 실제로 거래되는 실거래가격에 의한 것이 아니고 시세나 감정평가가격에 의한 것이라는 점에서 시장상황을 얼마나 잘 반영하고 있는가에 대한 문제가 발생한다. 따라서 지금까지 축적된 실거래가격 자료를 사용하여 지수를 산정할 필요가 있다.

국내 비아파트의 경우 주택특성에 대한 정보가 체계적으로 관리되고 있지 않아 주택특성을 이용한 특성가격지수 산정은 많은 시간과 비용을 필요로 하게 된다. 또한, 이러한 문제는 지수 산정의 시간차를 발생시켜 급변하는 시장상황을 대처할 수 없게 한다. 한편, 국내 부동산거래신고제는 아직 초기 단계이기 때문에, 동일한 특성의 주택거래사태가 빈번하지 않아 반복되는 거래 사례를 이용한 반복매매지수 산정 역시 어려움이 있다. 따라서 주택정보가 부족하고 반복거래가 취득되기 힘든 비아파트 시장의 경우 가장 기본적인 중위수지수의 산정방법이 대안이 될 수 있다.

본 연구에서는 국내 비아파트 중위수지수를 산정하는 방법에 있어서 중위수 지수가 가지는 단점을 보완하고자 하였다. 가격수준의 차이를 고려한 세부 하부 시장을 구분하여 개별 중위수 지수를 산정한 후 가중평균지수를 산출하는 방법을 선택하여, 주택의 특성차이에 따른 가격 차이를 반영 하였다. 또한 실거래가격에 기초한 특성 가격지수와 기존의 표본 조사에 의한 주택가격지수와의 차이점을 비교 분석하여 중위수 지수의 활용 가능성을 알아보하고자 한다.

### III. 분석모형 및 자료구성

#### 1. 분석모형의 설정

매매가격 중위수지수 방법은 실제 거래가 이루어진 주택매매가격을 각 시점별로 수집 후, 각 시점별 매매가격의 중위수를 연결하여 지수를 작성하여야 한다. 하지만 각 시점별 주택의 특성이 통제 되지 않기 때문에 신뢰성의 문제가 발생한다. 따라서 본 연구에서는 서울시의 자치구별, 주택유형별, 주택규모별로 하부시장을 만들고 각각의 하부시장별 거래량으로 가중평균 하여 주택가격지수를 산정하였다.

$$M_{i,t} = \text{median}(P_{i,t}^1, P_{i,t}^2, \dots, P_{i,t}^n) \quad (\text{식 1})$$

$$I_i = \left( \frac{M_{i,t=200601}}{M_{i,t=s}}, \frac{M_{i,t=200602}}{M_{i,t=s}}, \dots, \frac{M_{i,t=200806}}{M_{i,t=s}} \right) \times 100 \quad (\text{식 2})$$

$$I'_t = \frac{\sum_i^k (I_{i,t} \cdot x_{i,t})}{\sum_i^k x_{i,t}} \quad (\text{식 3})$$

$M_{i,t}$ :  $i$  주택하부시장  $t$ 기의 중위수값

$P_{i,t}^n$ :  $i$  주택하부시장  $t$ 기의  $n$ 번째 주택가격

$I_i$ :  $i$  주택하부시장의 중위수지수

$M_{i,t=s}$ :  $i$  주택하부시장  $s$ 기준시기의 중위수값

$I'_t$ : 주택차상위시장  $t$ 기의 가중평균된 중위수지수값

$k$ : 주택하부시장 구성요소의 개수



$x_{i,t}$ :  $i$ 주택하부시장  $t$ 기의 관측빈도수

$I_{i,t}$ :  $i$ 주택하부시장  $t$ 기의 중위수지수값

우선 (식 1)과 같이, 각 시점별 해당 주택하부 시장에서 거래되는 주택가격의 중위값을 찾는다. 그 다음, 기준으로 삼고자 하는  $s$ 시기를 기준으로 중위값의 중위수지수를 산정한다(식 2). 이후, 주택하부시장의 구성요소의 중위수지수 값과 이에 해당하는 관측빈도를 곱한 값들을 총 관측빈도로 나누어 각 시기별 차상위시장의 가중 평균된 중위수지수 값을 구한다(식 3). 식3을 통해 구해진 각 시기별 차상위시장의 중위수지수 값을 연결하여 중위수지수를 작성한다.

## 2. 자료의 구성

서울시 자치구별 실거래가격 자료를 구축하여 비아파트(단독주택, 다가구주택, 다세대주택, 연립주택)의 주택매매 자료만을 선별하였다. 또한 자료의 정확성을 위해 실거래가 진단구분의 적정 자료만을 사용하였고 건물만 거래되거나 토지만 거래된 자료는 제외하였다. 중위수 산정에 있어서 하부시장의 가격편차가 크면 중위수의 왜곡이 있을 수 있어 실거래가격이 지나치게 높은 상업 지역의 주택실거래가격자료는 제외하였다.

먼저 <표 2>와 같이 구축한 자료를 대생활권에 해당하는 동북·서북·도심부·서남·동남권으로 서울시에 대한 하위시장을 구분하였다. 이에 지역적 특성을 더 세분하여 반영할 수 있도록 중생활권 9개 권역으로 대생활권의 하부시장을 구분한 후, 이에 대한 하위주택시장으로 각각에 해당하는 자치구 25개를 두었다.

<표 2> 구역별 구분

구분	대생활권 (5)	중생활권 (9)	자치구 (25)
서울	동북	동북1권	광진구 동대문구 성동구 중랑구
		동북2권	강북구 노원구 도봉구 성북구
	서북	서북권	마포구 서대문구 은평구
	도심부	도심권	용산구 종로구 중구
	서남	서남1권	강서구 양천구
		서남2권	구로구 금천구 영등포구
서남3권		관악구 동작구	
동남	동남1권	강동구 송파구	
	동남2권	강남구 서초구	

출처 : 2020 서울도시기본계획

다음으로 각 자치구의 하위시장의 주택의 유형 및 규모에 따른 재분류를 실시하였다. 총 자료 수 196,016개 중 단독주택은 37,399개, 다가구주택은 17,538개, 다세대주택은 114,449개, 연립주택은 26,630개이며, 자치구별, 월별, 주택유형별로 구분한 주택하부시장에서 관측빈도가 30개 이하인 경우가 단독주택과 다가구주택에서 많이

발생하였다. 관측빈도가 30개 이하이면 중위수 산정에 통계적인 문제가 있을 수 있다는 판단에 주택유형을 단독주택(단독 및 다가구)과 공동주택(다세대 및 연립)으로 구분하였다.

주택의 규모별 구분에 있어서도 관측빈도의 문제가 발생하였다. 주택하부시장이 점점 세분화 될수록 관측빈도는 적어져 통계적 문제가 발생한다. 따라서 통계적인 문제가 발생하지 않는 적절한 주택하부시장의 범위를 선택해야 한다. 서울시에서는 재건축시 발생하는 분양권에 대하여 최근 지어진 전용면적 60㎡이하 다세대주택의 분양권을 인정하지 않고 있어 전용면적 60㎡를 기준으로 가격차이가 존재한다고 판단하였다. 즉, ‘공동주택60㎡이하’와 ‘공동주택60㎡초과’로 주택유형과 규모를 통합한 최하위시장을 구성하였다<표 3>.

<표 3> 주택유형 및 규모의 재구분

유형	자료 수	재구분 (하위시장)	자료 수
단독주택	37,399	단독주택	54,937
다가구주택	17,538	공동주택 60㎡이하	96,295
공동주택	다세대 주택	-) 공동주택 60㎡초과	44,784
	연립 주택		
계	196,016	계	196,016

#### IV. 분석결과

##### 1. 서울시 비아파트 중위수지수 산정

1) 대생활권 비아파트 중위수지수  
하위시장 단계에서 산정된 중위수 지수를 <표

2>의 구분에 따라 차상위시장으로 계속 가중 평균하여 서울시와 대생활권에 대한 비아파트 중위수 매매가격 지수를 산정하였다.

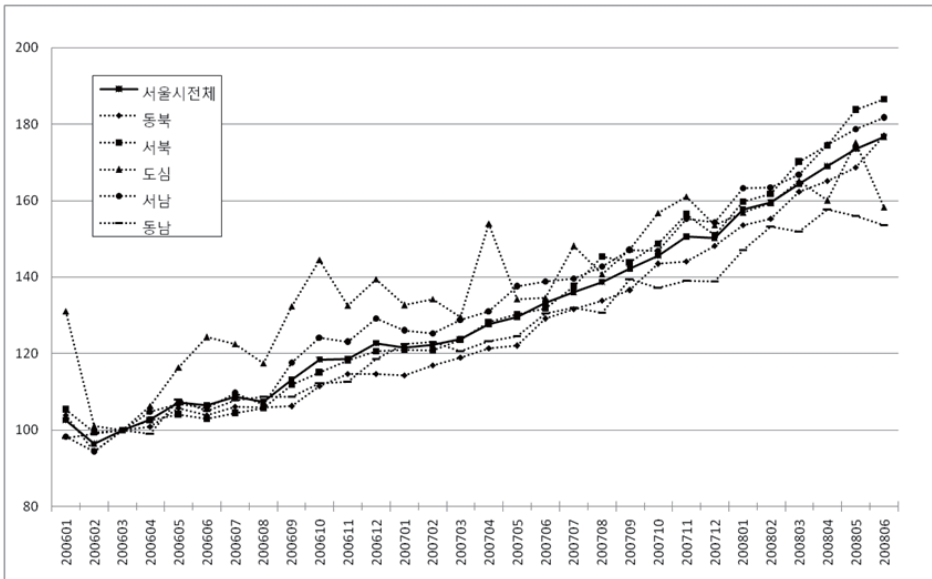
다음 <그림 1>은 서울시 전체와 대생활권별 비아파트 주택에 대한 중위수 지수이다. 2006년 3월을 100으로 설정하고 이를 기준으로 2006년 1월부터 2008년 6월까지 30개월간의 상대적인 가격 변동 상황을 파악하였다.

<표 4> 대생활권 비아파트 실거래가 자료 및 주택중위수 지수

구분	실거래가 자료		2008.6 가격지수
	수	비율	
동북권	58,606	0.30	177
서북권	34,343	0.17	187
도심부	11,901	0.06	158
서남권	66,512	0.34	182
동남권	24,654	0.13	154
서울시 전체	196,016	1.00	176

<그림 1>과 <표 4>를 살펴보면, 동북권역은 2006년 3월을 100으로 보았을 때, 2008년 6월은 177로 주택가격의 추이가 계속해서 상승함을 알 수 있다. 실제 거래건수도 58,606건으로 총 거래건수의 약 30%에 해당하여, 총 거래건수 중 해당권역의 비율이 높아 상대적으로 시차에 따른 차이가 완만한 것으로 나타났다. 한편, 서북권의 경우, 2008년 6월에 187로써 동 기간 내에 가장 높은 상승률을 보이는 권역으로 나타났다. 반면, 도심의 경우 2008년 가격지수는 158로써 낮은 상승률을 보였으나, 관측치가 총 거래건 수의 6%에 해당하는 11,901건에 해당하여 시점별 변화차이가 큰 것으로 나타났다. 한편, 서남권의 경우

<그림 1> 서울시 비아파트 주택 중위수지수



전체 총 거래건수의 34%에 해당하는 66,512건의 거래 건으로 대생활권으로 구분된 권역 중 가장 많은 주택이 거래된 권역이었으며, 2008년 6월의 지수 역시 182로 가장 상승폭이 높은 것으로 나타났다. 마지막으로 동남권의 경우 24,654건이 거래되어 가장 적은 량의 거래가 형성되었으며 2008년 6월 지수는 154로써 같은 기간 내에 주택가격 상승폭이 가장 적은 것으로 나타났다.)

2) 하부시장 가중평균의 의의

<그림 2>는 서울시의 주택가격지수를 하부시장을 가중 평균하여 산출한 가격지수와 하부시장

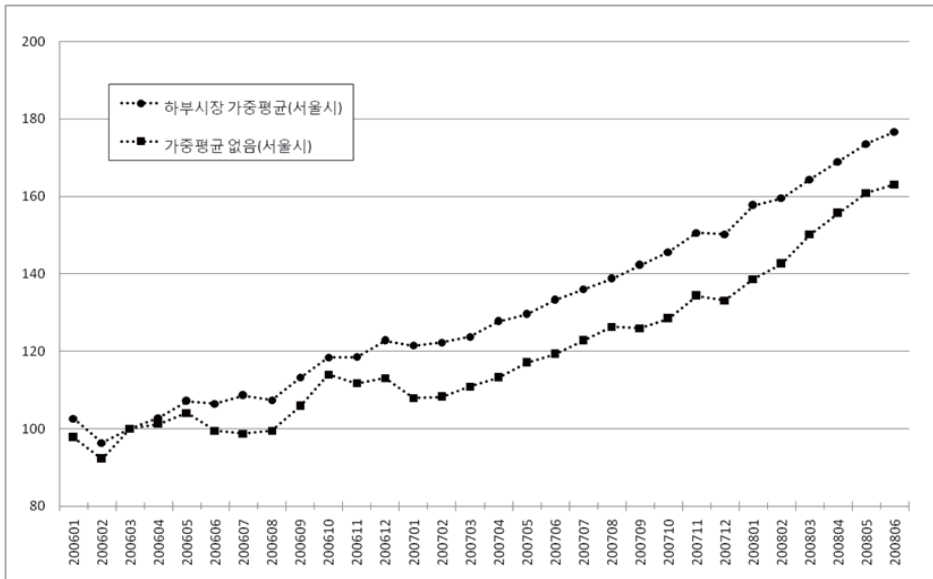
의 가중 평균 없이 각 시점별 거래된 주택가격의 중위수의 비교 그래프이다. 실제로 대생활권·중생활권·자치구·주택유형별로 구분하고 하부시장의 중위수 값을 지수로 변경한 후 빈도수를 가중 평균하여 연속되는 차상위시장의 중위수 지수 값으로 산출해내는 방식의 장점은 세분화된 하부시장의 가격변동을 파악할 수 있고 차상위단계로 올라갈수록 안정된 지수의 형태로 나타난다는 점이다.)

하지만, 하부시장에서 가중평균하지 않고 단지 각 시점별로 거래되는 주택가격의 중위수를 직접 이용하여 지수화 하는 방식은 해당 시기에 일정

1) 2006년 1월과 2월의 거래 자료수가 적어 통계적인 문제가 있을 수 있어 3월을 기준으로 중위수지수를 산정하였다.

2) 그렇지만, 하부시장의 중위수를 가중 평균하여 상위시장의 지수를 작성하는 방법은 하부시장의 구분이 적절하지 않거나 그 하부시장의 구득 가능한 자료의 수가 적을 경우, 가중 평균하여 산출된 지수가 실제 가격변화를 왜곡하여 표현할 수 있으므로 지수작성과정에서 주의가 요구된다.

<그림 2> 중위수 지수의 가중평균 유무 비교



한 특징을 지니고 있는 그룹에서의 주택매매 관측빈도의 많고 적음에 따라 중위값의 결과가 달라지므로 그 영향이 크게 나타나 지수의 변화 역시 크게 나타난다. 따라서 본 연구에서는 최하위 하부시장에서의 일정량의 거래건수를 확보할 수 있도록 재구성한 그룹의 중위수를 산정하여, 중위수 지수가 주택의 형태와 면적, 지역적 특성 등 세분화된 하부시장의 가격변동을 반영할 수 있도록 하였다.

<그림 2>를 통해 서울시의 전체에 해당하는 주택가격지수를 비교해 보면, 2006년 3월을 100으로 보았을 때 하부시장을 가중 평균한 가격지수는 꾸준히 상승하며 2008년 6월 177로 나타났다. 그렇지만 하부시장을 가중평균하지 않고 곧바로 각 시점별 서울시의 중위수 값을 가지고 가격지수를 산정할 때에는 그 변화의 차이가 크며 2008년 6월 가격지수는 163으로 나타나 하부

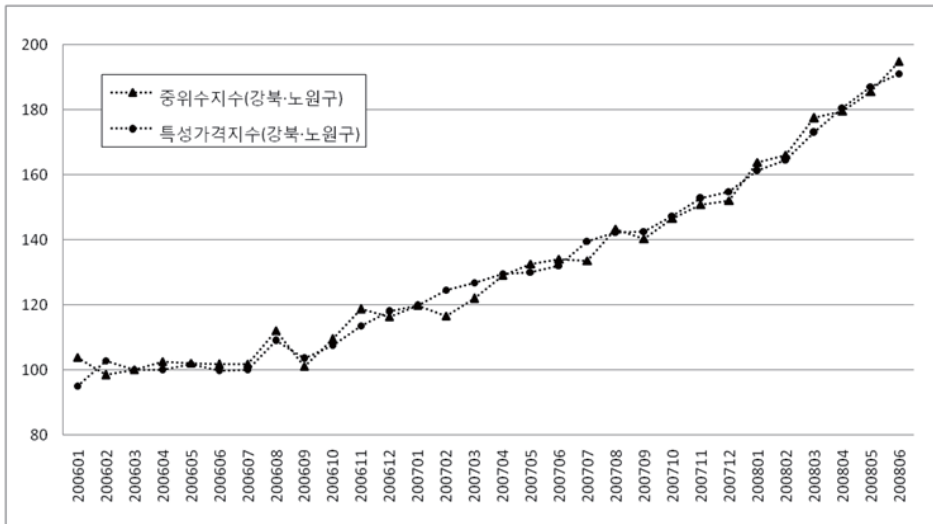
시장을 가중평균한 방식과는 각 시점별 지수의 변동 폭 및 30개월간의 지수 변화에서 대조를 보였다.

## 2. 중위수지수와 특성가격지수의 비교

중위수지수와 특성가격지수는 두 지수 모두 실거래가격을 기초로 작성된 지수이다. 이에 따라 두 지수의 움직임도 비슷한 양상을 보였다<그림 3>.

특성가격합수는 주택가격을 구성하는 주택특성들이 얼마나 통제 되었는가에 따라 통계의 유의성이 결정된다. 강북구와 노원구의 특성가격합수<sup>3)</sup>의 수정결정계수(adjusted R-square)는 0.57이며 시점 더미(dummy) 변수의 계수는 2006년 8월부터 1%이내의 유의함<sup>4)</sup>을 보였다. 그리고 시점 더미의 추정계수 값을 연결한 지수는 조사기간

〈그림 3〉 중위수지수와 특성가격지수의 비교



동안 약 2배의 상승률을 보였다(김중현·이창무·신상영, 2008).

중위수지수는 주택유형별 주택하위시장에서 산정된 중위수 지수를 주택유형별 관측빈도로 가중 평균하여 각각의 자치구지수를 산정하고 강북구와 노원구의 자치구 관측빈도를 가중 평균하여 강북·노원구 지수를 산정하였다.

중위수지수와 특성가격지수는 전체적으로 유사한 움직임을 보였다. 이는 하부시장의 특성을 반영한 중위수지수가 주택의 다양한 특성을 고려한 특성가격지수와 비슷한 결과 값을 나타냄으로써, 지수 산정의 경제성에 있어 비교 우위를 차지하는 중위수지수의 활용가능성을 보여준다고 할 수 있다.

그러나 특정시점에서의 변동 폭은 중위수지수

에서 더 크게 나타났다. 이러한 점은 중위수지수 산정방법에 있어서 세분화된 하부시장 때문인 것으로 생각된다. 세분화된 하부시장에서 산정된 중위수는 거래건수가 상대적으로 적어 주택가격 변화에 민감하게 반영하여 그 변동 폭이 주택특성을 제어한 특성가격지수에 비해 더 크게 나타난 것으로 풀이된다.

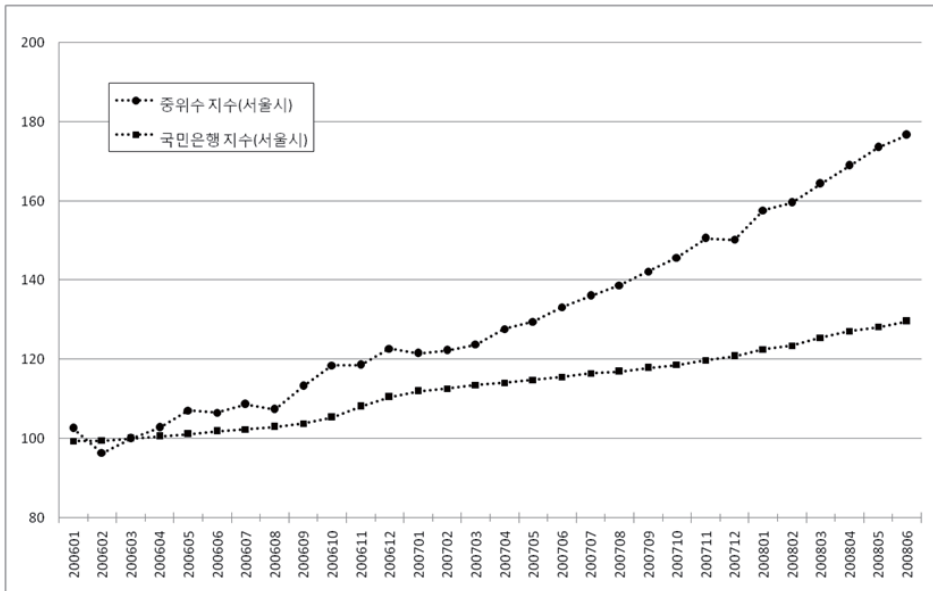
### 3. 중위수지수와 국민은행지수의 비교

현재 국내에서 사용되고 있는 국민은행 지수는 시세에 의한 표본조사방식이고 중위수지수는 실거래가를 이용한 지수이기 때문에 국민은행지수와 중위수지수의 직접적인 비교에 대한 해석은 다소 어려울 수 있다. 하지만 두 지수에 대한 비

3) 김중현·이창무·신상영(2008) 모형1의 특성가격함수를 사용하였고, 두 지수는 같은 원자료(raw data)가 사용되었다.

4) 2006년 1월부터 7월까지의 추정계수는 통계적으로 유의한 결과가 나타나지 않았다.

<그림 4> 중위수지수와 국민은행지수의 비교



고는 아직까지 국내에서 실거래가를 이용한 공식적인 지수가 발표되지 않고 있기 때문에 실거래가지수와 시세지수의 차이를 알아볼 수 있는 기회를 제공해 줄 수 있다.

시세에 의한 국민은행지수는 실제 거래가 된 가격자료가 아니라는 점에서 시장상황을 정확히 파악하는데 장애가 될 수 있다. 즉, 공인중개사나 감정평가에 의한 자료는 의도에 따라 과소 또는 과대평가 될 수 있다. 또한 국민은행지수는 국내 유일한 공식적인 지수로서 정부의 정책이나 공기업의 운영에 지표가 되는 자료로 다분히 보수적인 성격을 지니고 있다.

주택하부시장에서 가중 평균하여 산정된 서울시 비아파트 중위수지수는 28개월의 기간 동안 약 80%의 가격상승을 보이고 있어 국민은행 지수(30%)와 비교하여 볼 때 매우 큰 차이를 보이고 있다. 이렇게 시장변동이 심한 시점에서 시세

자료를 기반으로 한 지수와 실제 거래된 자료를 기반으로 한 지수는 상당한 차이가 있음을 보여주고 있다. 또한 비아파트의 경우 거래가 빈번하지 않고 주택의 동질성이 부족하기 때문에 시세에 기초한 표본조사방식은 한계가 있다고 판단된다. 따라서 실거래가를 활용한 다양하고 합리적인 지수 산정의 중요성을 보여주는 예시라고 할 수 있다.

## V. 결론

본 연구에서는 실제 거래되는 주택의 가격을 이용하여 주택가격변화의 정도를 쉽게 산정할 수 있는 중위수지수를 산정하였다. 또한, 주택특성을 고려한 특성가격지수와 국민은행에서 제공하는

표본조사 방식의 주택가격지수를 함께 비교하여 중위수를 이용한 주택가격지수의 특징과 차이점을 비교하였다.

우선, 중위수지수의 산정방법에 있어서 주택하부시장에서 관측빈도를 가중평균한 지수의 가격상승폭이 가중평균 하지 않은 지수보다 가격상승폭은 크지만 각 시점별 변동률은 적은 안정적인 지수형태를 나타냈다. 그리고 가중평균한 중위수 지수를 특성가격지수와 비교했을 때 비슷한 지수의 움직임을 살펴볼 수 있었다. 마지막으로 지수 산정방법이 시세를 기반으로 한 국민은행과 비교했을 때는 가격상승의 차이가 매우 크게 나타났다. 결론적으로, 특성가격지수와 중위수지수, 하부시장을 고려하지 않은 중위수지수, 국민은행지수 순으로 동기간내의 주택가격 변화가 큰 형태를 나타내고 있었다.

이러한 지수들은 각각 의미하는 바가 다르므로 지수를 사용하는 목적에 따라 그 평가가 달라져야 할 것이다. 따라서 국내 주택시장에서도 실거래가를 이용한 보다 다양한 주택가격지수들이 개발되어 지수를 이용하는 사용자가 합리적으로 선택하여야 할 것이다.

다양한 주택가격지수의 개발의 필요성에 따라 국내 비아파트 주택시장의 중위수지수를 살펴본 결과, 중위수지수는 쉽게 사용할 수 있고 주택특성의 수집이나, 자료의 활용에 있어서 경제적이며 추가자료 취득에 따라 지수가 지속적으로 보정되는 장점을 가지고 있어 추후 활용 가능성을 보여주었다.

지금까지 국내 실거래가격자료가 축적된 기간은 불과 3년도 넘지 않았다. 이러한 점은 실거래가 신고제도의 정착과 관련된 자료 자체의 신뢰성 문제의 여지를 남겨둔다. 또한 이는 자료구축

에 어려움이 있음을 의미하기도 한다. 따라서 실거래가격자료의 정확성과 충분한 자료의 축적이 이루어지면, 조금 더 발전된 헤도닉가격지수나 반복매매지수의 활용도 가능할 것이나 초기 단계인 현 시점에서 비아파트의 가격지수를 손쉽게 산정할 수 있는 대안적인 방법으로써 중위수 매매가격 지수에 대한 의미를 두고자 한다.

논문접수일 : 2008년 11월 24일

최종수정일 : 2008년 12월 22일

게재확정일 : 2008년 12월 28일



## 참고문헌

1. 이용만·박헌수·이창무, 「부동산 실거래가격에 기초한 주택가격지수 개발, 한국감정원, 2007.
2. 김종현·이창무·신상영, “비아파트 주택가격에 대한 도시정비사업별 시장효과 분석”. 「국토계획」 제43권 제7호, 대한국토·도시계획학회, 2008, pp. 151-161.
3. 박헌수, “준모수방법에 의한 주택가격지수 추정에 관한 연구”. 「부동산학연구」 제7권, 한국부동산분석학회, 2001, pp. 1-16.
4. 이용만, “주택가격지수의 목적과 방법을 둘러싼 쟁점” 「부동산학연구」 제13집 제3호, 한국부동산분석학회, 2007, pp. 147-167.
5. 이용만, “특성가격함수를 이용한 주택가격지수 개발에 관한 연구” 「부동산학연구」 제13집 제1호, 한국부동산분석학회, 2007, pp. 103-125.
6. 이창무·김병욱·이현, “반복매매모형을 활용한 아파트 매매가격 지수”, 「부동산학연구」 제8집 제2호, 2002, pp. 1-19.
7. 이창무·김진유·이상영, “공동주택 실거래가 지수 산정에 관한 연구”. 「국토계획」 제40권 제4호, 대한국토·도시계획학회, 2005, pp. 121-134.
8. 이창무·배익민, “시세가격을 활용한 아파트 실거래가 반복매매지수 산정”, 「부동산학연구」 제14집 제2호, 2008, pp. 21-37.
9. 허세림·곽승준, “헤도닉 가격기법을 이용한 주택특성의 잠재가격추정”. 「주택연구」 제2권 제2호, 한국주택학회, 1994, pp. 27-42.