

토지의 수직적·수평적 과세평가 형평성에 관한 연구¹⁾

A Study on Horizontal and Vertical Equity of Tax Assessment in Land

노민지 Noh Minji²⁾, 유선종 Yoo Seonjong³⁾

Abstract

All the people are closely related with real estate in living times. Everytime people buy, possess, and sell property, taxes are levied on land in process of acquisition, tenure and transfer. And publically announced price of land is used as tax base. Because publically announced price of land is used as tax base, problem with publically announced price of land cause inequity of right to property. Therefore it is important to analysis equity of publically announced price of land. In this study, we deal with equity of tax assessment in land by using publically announced price of land and auction assessment of land. By analysing existence of horizontal equity and vertical equity according to ratio study and regression analysis, we found inequity of each region, land use and level of land price.

Based on empirical findings, this study will be used by policy makers and suggest assessment system of land should be reformed.

Keywords: Tax Assessment, Publically Announced Price of Land, Market Value, Vertical Equity, Horizontal Equity, Ratio Study

I. 서론

1. 연구의 배경 및 목적

1989년 4월 「지가공시 및 토지 등의 평가에 관한 법률」에 의해 도입된 공시지가제도는 국토교통부(구 건설부)의 「국토이용관리법」에 의한 기준지가, 안전행정부(구 내무부)의 「지방세법」에 의한 과세시가 표준액, 국세청의 기준시가, 기획재정부(구 재무부)

의 「감정평가에 관한 법률」의 감정시가 등 각 부처에서 개별적으로 사용해온 지가제도를 일원화하기 위해 도입되었다.

공시지가는 토지시장의 지가정보를 제공하고 토지거래의 지표가 되며, 국가·지방자치단체 등의 기관이 지가를 산정하거나 감정평가업자가 개별적으로 토지를 감정평가하는 경우에 그 기준이 된다. 또한, 토지 관련 보유세 및 취득·등록세 등의 부과 기준으로 사용되며 개발부담금, 개발제한구역 훼손부담

1) 본 논문은 노민지, 2013. “토지와 과세의 형평성에 관한 연구”. 건국대학교 석사학위 논문을 수정·보완하였음.

2) 건국대학교 부동산학과 박사과정(제1저자) | Ph.D. Candidate, Dept. of Real Estate of Konkuk Univ. | Primary Author | minji0710@naver.com

3) 건국대학교 부동산학과 교수(교신저자) | Prof., Dept. of Real Estate, Konkuk Univ. | Corresponding Author | yoosj@konkuk.ac.kr

금의 부과 기준 등 다양한 행정 목적으로 활용되고 있다.

공시지가가 다양하게 이용되고 있지만, 특히 과세 표준의 기초로 활용되고 있기 때문에 공시지가의 불합리한 산정은 국민의 재산권 문제로 이어질 수 있다. 따라서 과세표준의 기초로 활용되는 공시지가, 즉 과세가치⁴⁾의 평가는 형평성 있게 산정되어야 한다.

조세의 부담은 과세표준과 세율의 승수로 결정되기 때문에 공시지가가 시장가치 대비 일정하게 평가되지 않는다면 누진세율, 비례세율 등의 세율구조에 의한 조세 설계는 무의미하게 된다. 근본적으로 과세평가의 형평성이 보장되지 않는다면 조세정책의 집행에 왜곡이 발생하게 되는 것이다. 따라서 세율감안 이전 단계인 과세평가의 형평성에 대한 분석은 매우 중요한 의미를 갖는다고 할 수 있다.

과세평가의 형평성 문제를 다룬 연구는 주로 주택을 연구대상으로 하였으며 토지 과세평가의 형평성 문제는 대표적으로 노영훈(2004)이 제기하면서 연구가 진행되고 있다. 그러나 토지는 주택연구에 비해 상대적으로 미진한 실정이며, 공간적 범위 또한 국지적으로 이루어지고 있다.

본 논문은 공시지가제도가 공정한 조세부과의 초석이 되는 목적을 위해 제대로 평가되고 있는지 실증적으로 검증하여 공시지가가 공평과세에 기여하는 정도를 고찰하고자 한다. 실증분석 결과를 토대로 과세평가의 수직적·수평적 형평성을 도출하여 공평과세를 위한 정책적 함의를 제시하는 데 목적이 있다.

2. 연구의 범위 및 방법

과세평가의 불평등은 과세가치와 시장가치의 차이가 크거나 시장가치 대비 과세가치의 비율인 '과세

현실화율(과세가치/시장가치)'이 지역, 부동산 용도, 가격 수준 등에 차이가 클 때 발생하게 된다. 과세평가에 불형평성이 존재하는지에 대한 판단은 개별 부동산에 대한 시장가치(market value)와 과세가치(assessment value)의 관계에 의해 결정되기 때문에 실증분석을 위해서는 시장가치와 과세가치의 자료가 필요하다.

과세가치는 통상 공적 평가가격 자료인 공시지가를 통하여 쉽게 확인할 수 있다. 그러나 시장가치는 완전경쟁시장의 조건에서 거래되는 가격으로, 추정 대상이기 때문에 연구자는 시장가격의 대리변수를 적절히 선택하여야 한다. 우리나라의 경우 2006년부터 시행된 부동산거래 신고제도에 의해 축적된 실거래가격이 시장가치가 될 수 있으나 토지의 경우 거래가 빈번하게 이루어지지 않으며, 자료의 구득이 용이하지 않아 본 논문에서는 토지의 '법원경매 감정평가가격'을 시장가치로 이용하였다.

감정평가가격 중 법원경매 평가가격은 대상 목적물을 적정가격으로 처분하도록 하여 채권자의 채권회수를 돕는 데 그 목적이 있다. 또한, 법원경매평가는 일반적인 사적평가에 비해 평가 수수료 문제에서 자유롭기 때문에 평가사가 객관적으로 평가할 수 있는 가격자료라 할 수 있다. 나아가 미국의 국제과세평가관협회(International Association of Assessing Officers: IAAO)는 감정평가가 곧 시장가치를 추정하는 것이고, 추정된 시장가치는 화폐액으로 표시되기 때문에 감정평가가격이 시장가치라고 한다(정수연, 2009).

법원경매 토지의 감정평가 자료는 '굿옥션'에서 추출하였으며, 2011년 1월~2012년 11월에 전국의 토지를 대상으로 평가한 자료로 토지지분이 분할되지 않고 공시지가와 면적이 동일한 것에 한정하였다.

4) 토지의 과세표준은 공시지가를 기초로 산정되기 때문에 본 논문은 공시지가를 과세가치(assessment value)라고 지칭하고자 함.

과세가치는 2012년 1월 1일 기준의 공시지가 자료를 이용하며, 연구의 공간적 범위는 전국 토지를 대상으로 한다.

본 논문은 크게 문헌고찰과 실증분석으로 구분되는데, 문헌고찰을 통해 과세평가의 형평성에 대한 개념과 형평성을 검증하는 방법에 대해 알아보고자 한다. 과세평가의 형평성에 대한 실증분석은 수평적 형평성 분석과 수직적 형평성 분석으로 나누어 실시하였다. ‘수평적 형평성’은 비율연구를 통해, ‘수직적 형평성’은 비율연구 및 회귀분석을 통해 검증할 수 있다. 본 논문은 수평적 형평성이 충족되는지 검증하기 위해 지역별, 이용 상황별 수평적 형평성을 살펴 보았고, 과세가치 가격 수준별 수직적 형평성 여부를 검증하였다.

비율연구의 수평적 형평성은 IAAO에서 제시한 변이계수(COV)와 분산계수(COD)를 이용하였으며, 수직적 형평성은 역진성계수(PRD)를 이용하여 검증하였다.

회귀분석을 이용한 수직적 형평성은 PF모형, Cheng모형, IAAO모형, KP모형, Bell모형의 다양한 회귀모형을 적용하였다.

II. 선행연구 검토

과세평가의 형평성을 다룬 연구는 분석대상을 기준으로 나눌 수 있다. 먼저 주택을 대상으로 한 연구는 다음과 같다. 김옥연(2006)은 서울시 일원동과 수유동의 단독주택을 대상으로 개별주택가격과 감정평가가격을 이용하여 공시가격의 적정성을 분석하였다. 분석은 T-검정과 회귀분석을 실시하였고, 분석 결과 과세평가에 수직적 불형평성이 존재하며, 특히 역진적 불형평성이 나타났다. 본 논문에서는 이러한 문제의 개선을 위하여 다양한 특성요인을 반영하기 위한 거래가격 데이터의 구축과 개별공시지가 담당

공무원의 전문성 확보가 필요하다고 판단하였다.

이우진(2007)은 단독주택 및 다가구주택에 대하여 공평과세 여부를 검증하였다. 분석은 서울시에 대해 3개년의 수직적 형평성을 Cheng, IAAO, KP, Bell 모형을 이용하여 실증분석하였다. 감정평가액을 시장가치의 대리변수(Proxy)로 이용하여 분석한 결과 주택 간 역진적인 불형평 과세현상이 있음이 나타났다. 그런데 1987년 주택 과세가치는 토지와 건물을 구분하여 평가하는 방식이었지만, 2005년과 2006년도의 주택 과세가치는 토지, 건물을 일괄평가하는 방식으로 바뀌었다. 따라서 연도별 차이를 단순분석함으로써 평가방식의 변경에 따른 형평성 분석이 정확히 이루어지지 못하였다는 연구의 한계가 존재한다.

김중수(2013)는 대구시 수성구, 남구, 동구의 개별주택을 대상으로 실거래가격을 이용하여 실거래 가격 대비 공시가격 비율의 형평성을 전통적인 회귀 분석 모형을 적용해 검증하였다. 분석 결과 지역 간 및 지역 내에서 역진적 불형평성이 존재하며, 일부 모형에서는 누진적 불형평성이 존재하는 것으로 나타났다.

임재만(2013)은 공동주택을 대상으로 서울시 공시가격의 형평성을 분석하였다. 임재만(2013)은 회귀분석에 의한 분석 이외 비율분석을 통해 수평적 형평성도 살펴보았으며, 조건부 평균만 고려하는 단순 회귀분석을 이용한 선행연구의 한계를 지적하고 PF, Cheng, Bell모형 이외 조건부 분포 전체를 고려한 분위회귀분석을 적용하여 분석하였다. 분석 결과 분산계수(COD)로 본 수평적 형평성은 대체로 유지되고 있는 것으로 나타났으며, 수직적 형평성을 나타내는 가격관련계수(PRD)는 대체로 1에 근접하여 수직적 형평성 역시 유지되고 있는 것으로 나타났다. 그러나 수직적 형평성을 분석한 전통적인 회귀모형과 분위 회귀모형 추정 결과는 여러 구에서 누진적 불형평이 존재하는 것으로 나타났다. 이 연구는 기존 선행연

구에서 사용하지 않은 분위회귀모형을 이용하여 분석을 시도했다는 차별성이 존재하나, 지역별 불형평성을 검증하는 방법을 제시하는 데 그치고 그 원인을 탐색하려는 시도가 이루어지지 않았다는 한계가 존재한다.

다음으로 토지를 대상으로 한 대표적인 연구는 다음과 같다. 박성규(2005)는 서울시의 표준지 공시지가 자료와 감정평가사에 의해 평가된 세평가격을 시장가치로 하여 분석한 결과 토지분 재산세 부과에 공평성의 원칙이 제대로 지키지 못하고 있음을 실증적으로 밝혔다. 총 2만 9,542필지를 이용하여 IAAO모형, Cheng모형, Bell모형을 이용한 분석을 통해 지역 간 과세가 역진적 불형평성을 가지고 있음을 지적하였다.

민태욱(2005)은 대부분 토지의 시가반영률이 정부 발표 기준에 못 미칠 뿐 아니라 지역 등에 따라 크게 차이가 나서 조세 부담의 불평등이 발생하고 있음을 지적하며, 개별공시지가와 실제 거래가격의 큰 차이는 국민 조세 부담에 불평등을 야기한다고 하였다. 분석에 이용한 시장가격은 법원경매용 토지 감정평가 가격으로 회귀분석을 사용하지 않고 단순 과세현실화율의 비교분석만 실시하였다는 한계가 존재한다.

고성수·정진희(2009)는 서울시 성북구와 송파구의 2008년 토지 실거래가 대비 공시가격의 비율에 대해 KP, Cheng, IAAO, Bell, CLAPP모형을 이용하여 수직적 형평성을 검증했다. 그러나 이 연구는 토지 실거래가 자료를 도출하기 위해 전체 실거래가에서 원가법에 기초해 산정한 건물가치를 차감하였다는 한계가 있다.

이외에 토지·주택을 모두 분석한 연구로는 홍원철·서순탁(2011)의 연구가 있다. 서울시 강동구의 2006년부터 2009년까지 개별주택 공시가격, 공동주택 공시가격, 개별 공시지가와 실거래가 자료를 이

용해 실거래가 대비 공시가격의 수준을 분석하였다. 분석 결과 부동산 유형별, 용도지역, 건물용도, 개발지역, 지목별로 실거래가격 대비 공시가격의 수준이 상당한 차이를 보이고 있어 불형평성이 존재함을 보였다.

국내 과세평가의 형평성을 다룬 선행연구를 종합하면 단독 또는 다가구주택을 연구대상으로 한 분석이 주를 이루고 있으며, 우리나라의 과세평가는 다양한 기준에서 수평적·수직적 불형평성이 존재함을 알 수 있다. 한편 기존 선행연구들의 한계점으로는 일부 지역에 한정하여 분석을 실시하였으며, 수직적 형평성만을 검증한 연구가 대부분이었다.

본 논문은 일부 지역에 한정하지 않고 전국 토지를 대상으로 수직적 형평성뿐 아니라 수평적 형평성을 분석함으로써 우리나라 전체의 토지 과세평가 형평의 원칙에 의하여 산정되고 있는지 실증분석을 통해 밝히는 데 기존 연구와 차별성이 있다. 또한, 매매가격(실거래가)은 매도·매수 간의 거래의도 등에 의한 외부 조건이 반영되어 완전한 시장가치를 반영하는 데 한계가 존재할 수 있는 점을 감안하여 시장가치로 법원경매토지의 감정평가자료를 사용하여 분석을 하였을 경우, 실거래가격을 이용한 기존 연구와의 차이가 존재하는지 알아보고자 한다.

III. 과세평가의 형평성 개념 및 검증 방법

1. 과세평가의 형평성 개념

조세가 공평하게 배분되기 위해서는 다양한 조건이 필요하지만 본 논문은 과세평가의 형평성을 다루고자 하며, 토지의 과세평가에 형평성이 존재한다는 것은 부동산 유형, 가격 등에 관계없이 시장가치 대비 과세평가가 동등하게 이루어졌다는 것을 의미한다.

조세부과의 정당성과 합리성에 대한 중요한 판단

기준인 과세평가의 형평성은 수평적 형평성(horizontal equity)과 수직적 형평성(vertical equity)으로 구분된다.

부동산 과세에서의 수평적 형평성이란 동일한 시장가치를 가지는 부동산들은 동등하게 다루어져야 하며, 시장가치에 비해 동일한 비율로 평가되어야 하는 것을 의미한다(International Association of Assessing Officers, 1978).

수직적 형평성이란 동일 유형의 부동산이 상이한 가격권역일지라도, 시장가격 대비 일률적인 평가가 이루어짐으로써 동일한 과표 수준을 확보하는 것을 의미한다(박성규, 2005). 이때 시장가치가 높을수록 과세가치가 낮아지는 경우 역진적인(regressive) 수직적 불형평성이 있다고 하며, 시장가치가 높을수록 과세가치가 높은 경우는 누진적인(progressive) 수직적 불형평성이 있다고 한다.

2. 과세평가의 검증 방법

개별공시지가는 토지가격 비준표를 이용하여 대량 평가방법에 의하여 기계적으로 산정되므로 시장가치와 상당한 격차가 발생할 가능성이 크다. 따라서 비율연구를 통해 대량평가시스템의 과세가치가 시장가치와 얼마나 근접하게 추계되었는지 점검할 필요가 있다(안정근, 2005). 비율연구는 평가 수준과 평가균일성의 측정으로 검증할 수 있다. 평가 수준이란 과세가치가 시장가치 대비 편차가 어느 정도인지를 의미하는 것으로 집단 상호간에 평가 수준의 차이가 크다면, 집단 간에 과세가치가 형평성 있게 추계되지 못했다는 것을 의미한다(안정근, 2005).

평가 수준은 과세현실화율의 중심성(central tendency)을 나타내는 중위수, 산술평균, 가중평균으로 측정된다. 중위수는 중심성을 나타내는 다른 지표에 비해 극단값(extreme ratio)의 영향을 거의 받지 않는다는 장점이 있기 때문에 IAAO는 평가 수준을 파

표 1 _ 수평적 · 수직적 불형평의 개념

수평적 불형평성	동일한 시장가치를 지니고 있는 부동산이 다르게 평가되는 경우	
수직적 불형평성	누진적 불형평성	시장가치가 높을수록 과세가치가 높은 경우
	역진적 불형평성	시장가치가 높을수록 과세가치가 낮은 경우

악하기 위해 과세현실화율의 중위수 비율을 사용할 것을 권장한다. 만약 시장가치보다 과세가치가 더 크다면, 과세현실화율은 1보다 크고, 과세가치가 시장가치보다 더 작다면 과세현실화율은 1보다 작을 것이다. 이때 IAAO는 과세현실화율의 중위수가 0.9에서 1.1의 범위 내에 속할 것을 요구한다.

평가균일성(assessment uniformity)이란 과세 대상 부동산들이 같은 집단 내에 시장가치의 동일한 비율로 얼마나 균등하게 평가되었나를 나타낸다(안정근, 2005). 평가균일성의 측정을 통해 집단 내 과세가치의 수평적 형평성과 수직적 형평성의 검증이 가능하다.

한편 표본이 작은 경우에는 쉽게 집단 내 과세가치의 수평적 형평성을 파악할 수 있으나, 표본이 많은 경우에는 산포의 정도를 계량화할 수 있는 측정지표가 필요한데 이를 측정할 수 있는 지표가 분산계수(COD)와 변이계수(COV)다. IAAO의 기준에 의하면 나지에 대한 분산계수는 5.0~20.0 사이에 위치하여야 하며, 이를 충족하지 않는다면 과세가치는 재평가되어야 한다. 변이계수는 분산계수와 마찬가지로, 부동산유형 간 가격균형성을 비교하는 측정도구로 그 값이 작을수록 평가균일성이 높은 것으로 평가된다.

비율분석을 통한 수직적 형평성은 고가부동산과 저가부동산 간의 과세평가에 대한 형평성을 측정하는 도구인 역진성계수(Price-Related Differential: PRD)가 있다. IAAO는 역진성계수가 1.0보다 크면

표 2_ 평가균일성의 측정

구분		수식	해석	
수평적 형평성검증	변이계수 (COV)	$\frac{\sqrt{(\text{Ratio}_i - m)^2 / (n-1)}}{m}$	값이 작을수록 좋은 것으로 평가	
	분산계수 (COD)	$\frac{\sum_{i=1}^n (\text{Ratio}_i - M) / n}{M}$	단독주택 및 아파트	5.0~15.0 (다만, 신축주택이 많고 상당히 동질적인 주거지역의 경우는 5.0~10.0)
			기타 주거용 부동산	5.0~20.0
			상업용 부동산	5.0~20.0 (다만, 대도시 지역의 경우는 5.0~15.0)
			나지	5.0~20.0
기타 부동산	지역 상황에 따라 상이			
수직적 형평성검증	역진성계수 (PRD)	과세현실화율의 산술평균/ 과세현실화율의 기중평균	역진적 불형평성	PRD ≥ 1.03
			누진적 불형평성	PRD < 0.98

주: Ratio: 개별 과세가치/개별 시장가치.
M: Ratio의 중위수.
m: Ratio의 평균.
n: 표본의 개수.

자료: International Association of Assessing Officers, 2013, Standard on Ratio Studies 재작성.

저가부동산이 고가부동산보다 과대평가되어 저가 부동산의 조세 부담이 상대적으로 커지는 과세평가의 역진성(regressivity)이 존재한다고 평가한다. 그 반대의 경우에는 고가부동산이 저가부동산보다 과대평가되어, 고가부동산의 조세 부담이 상대적으로 커지는 누진성(progressivity)이 존재한다고 평가한다. 그러나 IAAO는 역진성계수(PRD)가 일반적으로 0.98~1.03 내에 존재하면 수직적 형평성이 만족된다고 본다.

다만 역진성계수(PRD)는 가격 불형평성에 대한 징후를 나타내는 지표일 뿐, 가격 불형평이 발생하였다는 확정적 증거를 제시하기 어렵기 때문에 회귀분석을 활용한 통계적 검정을 활용하는 것이 좋다.

IV. 실증분석

본 논문은 동일한 시장가치를 지니고 있는 부동산이 시장가치 대비 균등하게 평가되었는지 검증하기 위

해 지역별, 이용 상황별 수평적 형평성을 검증하였다. 또한, 상이한 가격 수준이더라도 시장가격 대비 동일한 과표 수준을 확보하는지 검증하기 위해 과세가치 가격 수준별로 수직적 형평성을 검증하였다.

수평적 형평성은 IAAO에서 제시한 비율연구를 이용하였으며, 수직적 형평성은 IAAO의 비율연구 및 회귀분석을 이용하였다. 비율연구의 수직적 형평성 결과는 가격 불형평성에 대한 징후를 나타내는 지표일 뿐, 가격 불형평이 발생하였다는 확정적 증거를 제시하기 어렵기 때문에 회귀분석을 함께 활용하였다.

회귀분석은 선행연구에서 제시한 다양한 모형을 적용하여 검증하였다. 다양한 모형을 적용한 이유는 회귀분석 모형 상호간의 우수성 여부가 이론적으로 검증되지 않았으며, 과세가치와 시장가치의 관계를 현실적으로 증명할 수 있는 방법이 없기 때문이다. 이에 따라 본 논문에서는 과세가치와 시장가치의 관계를 다양하게 반영한 모형들을 적용하고자 하며, PF

모형, IAAO모형, KP모형, Bell모형 등 다양한 모형을 이용하였다.

1. 분석자료

과세평가의 형평성을 분석하기 위한 자료는 2012년 1월 1일 기준의 표준지공시지가와 개별공시지가와 2011년 1월~2012년 11월에 평가된 법원경매 토지의 감정평가가격 자료다.

한국감정원의 부동산 가격공시 업무를 위한 실거래가 활용 및 성과측정(2011)은 과세평가의 형평성을 위해서 분석대상 부동산과 평가 사례는 물리적 특성(토지면적, 건물면적 등)과 공법상 제한(용도지역, 용도지구 등)이 동일하여야 한다고 한다. 또한 공시지가는 나시상정 평가가 원칙이다. 따라서 본 논문은 건물이 없고 토지부분이 분할되지 않은 토지만을 대상으로 평가한 법원경매 토지의 감정평가가격 자료를 이용하였으며, 공시지와 평가 사례의 면적이 동일한 자료만을 분석에 이용하였다.

실증분석을 수행하기에 앞서 사분편차(Quartile deviation)를 이용하여 비율수치의 이상치(outlier)를 제거하였으며, 과세현실화율의 하한은 -0.0883, 상한은 1.1842이었다. 그러나 과세현실화율의 왼쪽 하한 범위가 0.0으로 제한되어 있고, 본 논문 자료의 IQR×1.5배 하한선은 음(-)이 나와 사분편차만을 이용할 경우 왼쪽 하한의 이상치가 제거되지 않는다. 따라서 사분편차를 이용하여 이상치를 제거한 뒤 면적, 과세현실화율, 과세가치, 시장가치를 기준으로 각각 상·하위 15개(전체 자료의 약 1%)를 다시 제거하였다. 그 결과 총 1만 1,500개 자료 중에서 1만 1,154개의 자료를 분석에 이용하였다.

표 3_기술통계량

구분	최솟값	최댓값	중위값	평균	표준편차
과세가치 (원/m ²)	153	2,450,000	11,900	69,334	174,585
시장가치 (원/m ²)	350	2,940,000	25,000	112,923	256,309
과세현실화율	0.02	1.16	0.55	0.54	0.22
면적(m ²)	11	197,554	1,144	4,241	12,897

2. 기초통계분석

본 논문의 실증분석에 사용된 1만 1,154개 자료의 기술통계량은 <표 3>과 같다. 먼저 전국 16개도의 과세가치의 중위값은 1만 2,000원 수준이고, 시장가치의 중위값은 2만 5,000원이다. 한편 과세가치의 평균은 m²당 약 7만 원 수준이고, 시장가치의 평균은 m²당 약 11만 원 수준이다. 토지의 시장가치 대비 과세가치의 비율인 과세현실화율은 중위값이 55%, 평균이 54%이며, 면적의 평균은 약 4,200m²이다.

3. 수평적 형평성 분석

1) 지역별 비율분석

지역별 비율분석 결과는 <표 4>와 같다. 먼저 평가수준을 나타내는 과세현실화율의 중위수를 통해 지역 간 과세평가의 형평성에 대해 살펴보면 모든 지역이 IAAO의 권고 기준인 0.9~1.1 범위를 벗어난다. 과세현실화율의 중위수의 최댓값(부산광역시 0.7385)과 최솟값(울산광역시 0.4175)은 차이가 존재하여, 지역 간 시장가치 대비 과세가치가 일정하지 않아 지역 간에 과세평가가 형평성 있게 추계되지 못함을 알 수 있다.

지역 내 과세평가의 수평적 형평성과 수직적 형평성에 대한 결과는 다음과 같다. 변이계수는 그 값이

표 4_ 지역별 비율분석

지역(n)	과세가치평균(원)	시장가치평균(원)	과세현실화율의 중위수	수평적 형평성 판단지표	
				변이계수 (COV)	분산계수 (COD)
전국(11,154)	69,334	112,923	0.5467	41.3488	33.1025
강원도(758)	37,945	63,106	0.4885	50.7077	43.0834
경기도(1,762)	151,366	251,438	0.5449	47.3164	36.3895
경상남도(1,323)	38,603	65,924	0.4432	52.9998	44.7397
경상북도(1,178)	26,345	43,561	0.5039	46.6966	38.7338
전라남도(2,114)	15,370	22,872	0.6413	32.3551	24.3289
전라북도(990)	30,750	49,488	0.5653	33.3600	25.7375
제주도(263)	46,301	69,468	0.6807	29.6129	22.7595
충청남도(1,308)	55,116	100,045	0.5064	37.3580	29.2280
충청북도(572)	33,433	61,416	0.4390	42.3686	35.2276
광주광역시(93)	234,292	320,899	0.7208	28.9985	22.9800
부산광역시(134)	295,397	375,812	0.7385	30.3496	24.2449
울산광역시(94)	111,527	242,873	0.4175	53.9969	44.9963
인천광역시(336)	214,366	347,237	0.5515	39.8865	31.6272
대구광역시(104)	226,414	311,762	0.6867	33.7806	24.5238
대전광역시(67)	279,095	419,039	0.6711	28.3497	19.9583
서울특별시(58)	746,813	1,178,138	0.6021	33.5647	27.1200

작을수록 수평적 형평성이 큰 것으로 평가되는데 16 개 지역 중 대전광역시의 변이계수가 28.3497로 가장 작아 수평적 형평성이 가장 큰 것으로 나타났다. 반면, 울산광역시의 변이계수는 53.9969로 가장 커서 상대적으로 수평적 불형평성이 높게 존재하는 것으로 분석되었다.

분산계수를 통해 수평적 형평성의 결과를 분석하면, IAAO는 분산계수로 수평적 형평성을 판단할 때 나대지의 경우 20.0 이하일 것을 권고한다. 그러나 전국 토지에 대한 분산계수는 33.1025로 IAAO의 기준인 20.0보다 커서 전국적으로 토지 과세의 수평적 불형평이 존재하는 것으로 나타났다. 지역별로는 대전광역시를 제외하고 모두 분산계수 값이 20.0보다 커서 수평적 형평성에 문제가 존재하는 것으로 나타났다. 이러한 지역별 수평적 형평성에 대한 분석 결과는 과세평가가 재평가되어야 함을 시사한다.

2) 이용 상황별 비율분석

이용 상황별 수평적 형평성에 대한 분석 결과는 <표 5>와 같다. 평가 수준을 나타내는 과세현실화율의 중위수를 통해 이용 상황의 집단 간 과세평가의 형평성에 대해 살펴보면 모든 토지가 IAAO의 권고 기준인 0.9~1.1 범위를 벗어난다. 또한, 과세현실화율 중위수의 최댓값(상업 외 0.7368)과 최솟값(임야 외 0.3505)의 차이가 0.4 정도로 존재함을 알 수 있다. 이는 이용 상황 간의 시장가치 대비 과세가치가 일정하지 않고 과세가치가 형평성 있게 추계되지 못함을 시사한다.

평가 균일성을 통한 이용 상황 내의 수평적 형평성에 대한 결과는 다음과 같다. 변이계수는 그 값이 작을수록 수평적 형평성이 존재하는 것으로 평가되는데 상업 외로 이용될 때 그 값이 가장 작은 것으로

표 5_이용 상황별 비율분석

구분(n)	과세가치평균(원)	시장가치평균(원)	과세현실화율의 중위수	변이계수 (COV)	분산계수 (COD)
주거 외(1,818)	199,212	290,651	0.6651	28.7	23.0
상업 외(218)	531,705	737,853	0.7368	23.9	19.7
전 외(3,568)	40,839	74,305	0.5519	37.2	30.5
답 외(2,785)	29,938	55,468	0.5683	30.3	24.0
임야 외(2,584)	12,436	34,116	0.3505	58.8	52.3
기타(181)	188,065	345,469	0.4982	47.7	38.8

주: 1) 주거 외: 다세대, 단독주택, 아파트, 연립주택, 주거나지, 주거 기타, 주상용, 주상나지, 주상 기타.
 2) 상업 외: 상업용, 업무용, 상업나지, 상업 기타, 공업용, 공업나지, 공업 기타.
 3) 전 외: 전, 전 기타, 과수원.
 4) 답 외: 답, 답 기타.
 5) 임야 외: 임야, 조림, 자연림, 토지임야, 목장용지, 임야 기타.
 6) 기타: 염전, 도로 등, 운동장 등, 유헤염오, 주차장 등, 터미널, 특수 기타, 하천 등 기타.

분석되어 상업 외의 토지가 상대적으로 수평적 형평성이 높은 것으로 나타났다. 반면, 임야 외의 변이계수는 58.8375로 가장 커서 상대적으로 수평적 불형평이 높게 존재하는 것으로 분석되었다. 한편, 분산계수를 통한 수평적 형평성의 분석 결과는 상업 외의 이용 상황을 제외하고 모든 토지의 이용 상황에서 분산계수 값이 모두 20.0보다 큰 것으로 분석되었다.

상업 외의 경우만 수평적 형평성을 만족하였고, 전 외, 답 외, 임야 외, 기타의 이용 상황이 주거 외, 상업 외의 이용 상황보다 시장가치와 과세가치의 괴리가 상대적으로 큰 것으로 분석된 이유는 상대적으로 고가의 토지는 시장가치 대비 과세가치가 균등하게 반영되어 세부담이 높아지는 현상을 암시하는 결과라고 판단된다.

4. 수직적 형평성 분석

1) 가격 수준별 비율분석

역진성계수(PRD)를 통한 수직적 형평성 분석 결과는 모든 가격 구간의 역진성계수(PRD)값이 1.03 이상으로 역진적인 불형평성이 존재하는 것으로 나타

났다(〈표 6〉 참조). 이러한 결과는 각 가격 구간 내에서 과세평가가 시장가치가 높을수록 과세가치가 낮아지도록 산정되었음을 시사한다.

특이한 사항은 과세가치의 가격 수준이 증가할수록 역진성계수값이 작아지며, 10만 원 이상의 구간에서는 거의 수직적 형평성을 만족하는 범위 내에 근접하는 모습을 관찰할 수 있다. 즉, 과세가치가 상대적으로 높은 가격권역일수록 시장가치 대비 과세가치가 균등하게 평가되어 담세능력이 높은 사람의 세부담이 커지는 효과가 있음을 시사한다. 이하에서는 이를 회귀 분석을 이용하여 통계적 검증을 실시하였다.

표 6_가격 수준별 수직적 형평성 분석(비율분석)

구분	역진성계수 (PRD)
2,500원 미만(1,655)	1.5961
2,500원 이상~5,000원 미만(1,291)	1.3855
5,000원 이상~10,000원 미만(2,153)	1.2426
10,000원 이상~20,000원 미만(1,704)	1.2563
20,000원 이상~50,000원 미만(1,609)	1.1992
50,000원 이상~100,000원 미만(1,000)	1.1259
100,000원 이상(1,753)	1.0337

주: ▨ 누진적 불형평성, ▣ 역진적 불형평성.

2) 가격 수준별 회귀분석

〈표 7〉은 과세가치를 기준으로 가격 구간을 7가지로 나누어 과세평가의 수직적 형평성을 실증분석한 결과다.

과세가치를 종속변수로, 시장가치를 독립변수로 사용하여 과세의 형평성을 검증한 최초의 통계모형인 PF모형을 통한 결과는 모든 가격 수준에서 $\alpha_0 = 0$ 이라는 귀무가설을 유의수준 1%에서 기각하여 수직적 불형평성이 존재하며, 특히 α_0 에 대한 계수값이 양(+)의 값을 가지므로 누진적 불형평이 존재하는 것으로 나타났다.

IAAO모형은 과세의 형평성이 존재하다면 시장 가치와 상관없이 과세현실화율이 일정하다고 가정하여 과세가치와 시장가치의 비율(ratio)을 종속변수로 하고 과세가치를 독립변수로 하는 회귀모형이다. PF모형과 비교하여 독립변수는 같고 종속변수가 비율인 IAAO모형의 분석 결과는 $\alpha_1 = 0$ 이라는 귀무가설을 기각하고, α_1 에 대한 계수값이 0보다 작은 값을

가짐으로써 역진적인 불형평성이 존재하는 것으로 나타나 PF모형과는 상이한 결과를 보여준다.

과세가치와 시장가치 사이의 관계를 비선형으로 가정하고, 각각에 로그를 취한 이중로그모형의 Cheng모형 결과는 유의수준 1%에서 $\alpha_1 = 1$ 이라는 귀무가설을 기각하고, α_1 에 대한 계수값이 1보다 작은 값을 가짐으로써 역진적인 불형평성이 존재하는 것으로 나타났다.

한편, Cheng과 같이 과세가치와 시장가치 사이의 관계를 비선형관계로 가정하나 Cheng모형의 독립변수와 종속변수를 뒤바꾼 KP모형은 5,000원 이상~1만 원 미만의 구간을 제외하고 모든 가격 구간에서는 α_1 이 1보다 작아 수직적 불형평성 중 누진적 불형평이 존재하는 것으로 나타나 Cheng모형과 상이한 결과를 보여준다.

마지막으로 독립변수에 시장가치의 제곱항을 추가하여 과세가치와 시장가치 사이의 비선형을 고려한 Bell모형에 대한 결과는 모든 가격 수준에서 유의수준 1%에서 $\alpha_2 = 0$ 이라는 귀무가설을 기각하고, α_2

표 7_ 가격 수준별 수직적 형평성 분석(회귀분석)

가격	PF모형		Cheng모형		IAAO모형		KP모형		Bell모형	
	$AV = \alpha_0 + \alpha_1 MV$		$\ln(AV) = \alpha_0 + \alpha_1 \ln(MV)$		$\frac{AV}{MV} = \alpha_0 + \alpha_1 MV$		$\ln(MV) = \alpha_0 + \alpha_1 \ln(AV)$		$AV = \alpha_0 + \alpha_1 MV + \alpha_2 MV^2$	
	$\alpha_1 < 0$	$\alpha_1 > 0$	$\alpha_1 < 1$	$\alpha_1 < 1$	$\alpha_1 < 0$	$\alpha_1 > 0$	$\alpha_1 > 1$	$\alpha_1 < 1$	$\alpha_2 < 0$	$\alpha_2 > 0$
	비표준화 계수	R ²	비표준화 계수	R ²	비표준화 계수	R ²	비표준화 계수	R ²	비표준화 계수	R ²
구간1	771.3*	.20	.547*	.52	-0.000019*	.25	.945*	.52	-0.0000029*	.32
구간2	3647.2*	.03	.097*	.08	-0.000012*	.39	.816*	.08	-0.0000002*	.04
구간3	6779.8*	.07	.161*	.17	-0.000009*	.43	1.054*	.17	-0.0000003*	.11
구간4	13323.9*	.03	.112*	.08	-0.000007*	.57	.723*	.08	-0.0000005*	.08
구간5	28033.1*	.10	.245*	.21	-0.000002*	.42	.869*	.21	-0.0000001*	.16
구간6	58533.1*	.15	.234*	.21	-0.000002*	.60	.893*	.21	-0.0000004*	.20
구간7	18317.7*	.85	.917*	.84	-0.00000005*	.02	.919*	.84	-0.0000003*	.85

주: 1) 누진적 불형평성, 역진적 불형평성.

2) R²은 수정된 값임.

3)* 유의수준 1%.

4) 구간1: 2,500원 미만, 구간2: 2,500원 이상~5,000원 미만, 구간3: 5,000원 이상~10,000원 미만, 구간4: 10,000원 이상~20,000원 미만, 구간5: 20,000원 이상~50,000원 미만, 구간6: 50,000원 이상~100,000원 미만, 구간7: 100,000원 이상.

에 대한 계수값이 0보다 작은 값을 가짐으로써 역진적인 불형평성이 존재하는 것으로 나타났다.

가격 수준별로 회귀모형을 이용하여 수직적 형평성 여부를 검증한 모형의 설명력은 10만 원의 구간에서 수정된 R^2 값이 80%를 넘고(IAAO모형 제외), IAAO모형과 그 외 구간에서는 수정된 R^2 값이 크지 않은 것으로 나타났다.

가격 수준별로 회귀분석 결과를 종합하면 각 모형의 모든 가격 수준에서 수직적 불형평성이 존재하는 것으로 나타났다. 특히, Cheng모형, IAAO모형, Bell모형은 역진적 불형평성이, PF모형, KP모형은 누진적인 불형평성이 존재하는 것으로 나타나 가격 수준별로 수직적 불형평성이 존재하나 그중에서 대체적으로 역진적 불형평성이 존재하는 것으로 분석되었다.

분석모형마다 결과가 다른 것은 수직적 형평성을 검증하는 모형으로 가장 바람직한 모형이 존재하지 않기 때문인 것으로 사료된다.

V. 결론

공시지가는 토지 관련 세제의 과세표준으로 활용되고 있기 때문에 지가제도는 국민의 재산권에 커다란 영향을 미친다. 납세는 국민의 중요한 의무 중 하나로 이로 인해 사적 재산이 국가에 귀속된다. 따라서 공시지가, 즉 과세가치의 산정이 제대로 이루어지지 않는다면 부의 이전현상이 발생하기 때문에 토지 과세평가의 형평성은 반드시 지켜져야 한다.

이에 본 논문은 부동산 토지세의 운용 및 부과 문제에 있어서 가장 기초적이고 핵심적인 과세평가의 형평성 문제에 대해서 다루고자 하였으며, 토지의 법원경매 평가가격을 이용하여 분석하였다.

본 논문에서는 과세가치로 2012년 1월 1월 기준의 공시지가를 이용하고, 시장가치의 대리변수로 2011년 1월~2012년 11월에 평가된 법원경매평가

가격을 이용하여 과세평가의 수평적·수직적 형평성 여부를 분석하였다.

과세평가의 형평성을 위한 분석은 IAAO의 비율 분석 기준과 회귀모형을 이용한 기존 선행연구를 살펴본 뒤, 비율연구를 통해 수평적 형평성과 수직적 형평성을 분석하고, 회귀모형을 통해 수직적 형평성을 분석하였다.

분석 결과 지역별, 이용 상황별, 가격 수준별 과세가치에 불균형이 존재하여, 토지 관련 세제의 부과에 있어서 조세의 평등원리가 지켜지지 않고 있음을 알 수 있었다. 특히 동일한 시장가치를 지니는 지역별로 수평적 형평성이 만족되지 않고 있으며, 이용 상황별로는 주거 외, 상업 외의 경우보다 전 외, 답 외, 임야 외, 기타의 이용 상황에서 번이계수와 분산계수 값이 커서 시장가치와 과세가치의 괴리가 상대적으로 큰 것으로 분석되었다. 즉, 상대적으로 고가의 토지는 시장가치 대비 과세가치가 균등하게 평가되어 세부담이 저가토지보다 클 것임을 시사한다.

또한, 과세가치의 가격 수준이 증가할수록 역진성 계수값이 수직적 형평성을 만족하는 범위 내에 근접하는 것으로 분석되었다. 이는 과세가치가 상대적으로 높은 가격권역일수록 시장가치 대비 과세가치가 균등하게 반영되도록 평가되어 담세능력이 큰 사람에게 세부담을 높이는 효과가 있음을 보여주는 결과라고 판단된다.

한편 회귀분석을 통한 수직적 형평성 분석 결과는 모형에 따라 누진적·역진적인 불형평성이 존재하는 것으로 분석되었다. 분석모형마다 결과가 다른 이유는 수직적 형평성을 검증하는 모형으로 가장 바람직한 모형이 존재하지 않기 때문인 것으로 사료된다.

부동산가격공시제도가 실거래가신고제도의 도입과 실거래가의 공개로 그 신뢰성에 대한 의문이 증폭되고 있는 상황에서 본 논문은 전국 토지를 대상으로 분석을 실시하였고, 부동산 과세가치가 형평성 있게

산정되지 못하고 있음을 보여주었다.

이러한 연구 결과는 부동산가격공시제도의 신뢰성 제고를 위해 과세가치 평가방법이 시장가치를 균등하게 반영하는 제도변화가 필요함을 시사한다.

비율연구는 과세평가자와 과세평가의 품질 관리자에게 모두 이용될 수 있다. 따라서 과세평가자는 비율연구를 통해 스스로 과세평가의 품질에 대해 진단하고, 과세당국도 비율연구를 통해 과세의 형평성을 검증하여 과세가치가 형평성을 이룰 수 있도록 하여야 할 것이다.

대량평가시스템에서 비율연구를 사전적·사후적으로 이용하여 과세평가의 형평성을 검증하고, 계량모형을 통해 주기적으로 과세평가의 형평성을 관리한다면 평가균일성이 제고될 것으로 사료된다.

나아가 이러한 관리를 통해 자가공시제도가 원활히 작동된다면 매년 평가를 하지 않고 과세가치를 물가상승률 등에 연동하여 과세가치를 평가할 수 있을 것이다. 만약 과세평가의 형평성이 유지되고 있지 않을 것으로 판단된다면 그에 대한 원인을 규명하고 경미한 조정이 이루어질 수 있도록 하여 과세가치 평가에 소요되는 예산 절감에도 기여할 수 있을 것으로 판단된다.

본 논문은 전국 토지를 대상으로 과세평가의 형평성을 실증분석함으로써 토지 과세평가의 산정에 있어 불평등이 존재함을 밝혔다는 점에서 의의가 있다.

그러나 본 논문은 과세가치의 불형평성에 대한 검증은 하는 데 그치고 분석 결과에 대한 원인 규명을 시도하지 못했다. 또한, 분석 대상의 범위가 토지에 한정하였으며, 분석모형마다 결과가 다른 것에 대해 원인 탐색의 시도가 이루어지지 않았다. 이상 본 논문의 한계에 대해서는 향후 보다 다양하고 심도 있는 연구가 이루어져야 할 것으로 사료된다.

참고문헌

고성수·정진희. 2009. “실거래가를 이용한 토지 과세평가 실증분석”. 부동산학연구 제15권 2호, pp23-40.

김옥연. 2006. “공시주택 평가의 문제점 및 개선방안”. 경기대학교 서비스경영전문대학원 석사학위 논문.

김종수. 2013. “거래가격을 활용한 공동주택공시가격의 형평성 분석”. 감정평가학 논집 제12권 제1호, pp73-90.

노영훈. 2004. 토지세 강화정책의 경제적 효과: 종합토지세의 경제적 효과분석. 서울 : 한국조세연구원

민태욱. 2005. “부동산조세의 현황과 개선방향”. 2005년 조세법관련학회 연합학술대회 발표논문집, pp7-34.

박성규. 2005. “토지과표의 수직적 형평성에 관한 연구”. 감정평가연구 제15권 제2호, pp67-87.

안정근. 2005. “과세대량평가시 비율연구의 방법과 각종 평가가능 지표에 대한 고찰”. 부동산학연구 제10권 제2호, p1-16.

이우진. 2007. “주택과세의 수직 공평성 실증분석을 통한 공평과세 실현방안”. 강원대학교 박사학위 논문.

임재만. 2013. “서울시 공동주택 공시가격 평가의 형평성에 관한 연구”. 부동산학연구 제19권 제2호, pp37-56.

정수연. 2009. “부동산실거래가격은 공시가격을 대신할 수 있는가?”. 감정평가학 논집 제8권 제2호, pp1-17.

한국감정원. 2011. 부동산 가격공시업무를 위한 실거래가 활용 및 성과측정.

홍원철·서순탁. 2011. “부동산 실거래신고가격을 통한 공시가격의 적정성 분석 -서울시 강동구를 중심으로”. 부동산연구 제21권 제1호, pp155-169.

IAAO. 1978. *Improving Real Property Assessment: A Reference Manual*. Chicago, USA : IAAO.

_____. 2013. Standard on Ratio. IAAO.

- 논문 접수일: 2014. 3. 17
- 심사 시작일: 2014. 3. 26
- 심사 완료일: 2014. 4. 17

요약

주제어: 과세평가, 공시지가, 시장가치, 수직적 형평성, 수평적 형평성, 비율분석

부동산의 취득·보유·이전과 관련하여 단계마다 다양한 조세가 부과되는데 공시지가는 토지 관련 조세의 과세표준으로 사용된다. 공시지가가 토지과세의 기초로 활용되고 있는 만큼 공시지가의 불합리한 산정은 국민의 재산권 문제로 이어진다. 따라서 공시지가의 산정은 정확하고 형평성이 존재해야 하며, 과세평가의 형평성에 대해 분석하는 것은 매우 중요하다. 이에 본 논문은 부동산 토지세의 운용 및 부과에 있어서 가장 기초적이고 핵심적인 과세평가의 형평성을 다루고자 한다.

과세평가의 형평성을 분석하기 위해 본 논문은 전국을 대상으로 2012년 1월 1일 기준의 공시지가를 과세가치로, 2011년 1월~2012년 11월에 평가된 법원경매 토지의 감정평가 자료를 시장가치로 이용하

여 실증분석을 하였다. 실증분석은 미국의 국제과세평가관협회(International Association of Assessing Officers: IAAO)의 비율분석과 기존 선행연구에서 활용된 다양한 회귀모형을 이용하여 과세평가의 수평적 형평성과 수직적 형평성을 검증하였다. 분석 결과 지역별, 이용 상황별로 토지 과세평가에 수평적 불형평성이 존재하며, 수직적 불형평성도 존재함을 알 수 있었다. 이를 통해 토지관련 세제의 부과에 있어서 조세의 평등원리가 지켜지지 않고 있는 것으로 나타났다.

본 논문은 전국을 대상으로 토지 과세평가의 산정에 불형평성이 존재함을 밝혔다는 점에 의의가 있으며, 본 논문의 결과가 정책입안가로 하여금 공시지가와 관련된 기초자료로 활용될 수 있을 것으로 사료된다.