부동산학연구 제15집 제3호, 2009. 12, pp. 37～50

Journal of the Korea Real Estate Analysts Association
Vol.15, No.3, 2009. 12, pp. 37～50

자가주택소유의 묵시적 소득을 고려한 소득불평등 연구*

Impact of Imputed Income from Owner-Occupied Housing on Income Inequality

정 의 철 (Chung, Eui-Chul)**
김 진 욱 (Kim, Geneuhc)***

< Abstract >

This paper examines the impact of imputed income from owner-occupied housing on household's income inequality. An ower-occupier earns implicit income from not paying rent for her house whereas she has to pay rent if renting. This imputed income is found to take unignorable portion of the household's total income. Using KLIPS data in 2005, we measured total income inequality and then decomposed it by income sources including imputed income from owner-occupied housing. We then analyzed the marginal contribution of imputed income to total income inequality.

It was found that, based on owner-occupier sample, the Gini coefficient of imputed income was 0.55, higher than that of labor income but much lower than other income sources such as financial income and property income. The relative marginal impact of imputed income on total income inequality was -0.023, meaning that 1% increase in imputed income decreases total income inequality by 0.023%. Imputed income worked as an equalizing factor of total income inequality for owner-occupiers. Based on full sample including non owner-occupiers, the Gini coefficient of imputed income was found to be 0.73, greater than that from owner-occupier sample. The relative marginal impact of imputed income was 0.007, meaning that imputed income has a negligible impact on total income inequality. These results indirectly suggest that government policies to support homeownership can moderately contribute to lessen income inequality.

주 제 어 : 묵시적 소득, 소득불평등, 지니계수, 지니분해
Keywords : Imputed Income, Income Inequality, Gini Coefficient, Gini Decomposition

* 본 연구는 2009년 건국대학교 부동산·도시연구원 연구지원사업에 의해 수행되었음.
** 건국대학교 부동산학과/법학전문대학원 부교수 echung@konkuk.ac.kr (주저자)
*** 건국대학교 경제학전공 교수 geneuhc@konkuk.ac.kr (교신저자)

I. 서론

많은 국가에서 자가소유 지원을 위한 다양한 정책들이 시행되고 있다. 자가소유에 대한 정책적 지원이 이루어지고 있는 이유는 여러 가지로 나타나는데 Dietz and Haurin(2003)은 자가소유의 효과에 대한 서베이 논문에서 자가소유가 주택관리, 환경에 대한 관심, 지역사회활동, 자녀들의 교육성과, 보건, 범죄 등의 측면에서 긍정적인 영향을 미친다는 다양한 연구 결과들을 제시하고 있다.

선진국에서는 국가마다 다르기는 하지만 자가소유 지원에 대한 정책수단으로 주택자금대출 상환금 중 이자비용과 재산세 납부액의 소득공제, 일정한 조건하에서 양도소득세 감면 등을 활용하고 있다. 우리나라에서도 대출기간이 15년 이상인 주택자금대출에 대해서는 이자상환액의 1,000만원까지 소득공제가 이루어지고 있으며, 주택가격, 보유기간, 거주기간에 대한 조건을 만족하면 1가구 1주택에 대해서 양도소득이 비과세되는 제도를 시행하고 있다.

그러나 자가소유가 임차에 비해 얻을 수 있는 가장 근본적인 혜택은 자가소유로 인해 묵시적 소득(imputed income)을 얻게 되며 이 묵시적 소득이 비과세된다는 점이다. 묵시적 소득이란 어떤 가구가 동일한 주택을 임차하게 되면 임대료를 내야하는 반면 이 주택을 소유하게 되면 임대료를 내지 않아 그 만큼 묵시적으로 소득이 발생한다는 것을 의미한다.[1)]

자가소유의 묵시적 소득은 보유주택의 가격(보다 구체적으로 본 연구의 정의에 따르면 보유주택 가치 중 자기자본의 크기)과 밀접하게 관련되어 있다. 따라서 주택가격이 상승하면 자가소유의 묵시적 소득이 증가할 것이고 주택가격의 격차가 확대되면 이로 인해 소득불평등은 더욱 악화될 것이라는 것이 일반적인 생각이다. 사실 2002년 이후 우리나라 주택가격은 매우 급격하게 증가하였으며 지역별, 주택유형별로 주택가격의 격차가 확대된 것으로 알려져 있다.[2)]

본 연구의 목적은 이러한 묵시적 소득의 분배상태는 어떠하며 묵시적 소득이 이 총소득 불평등에 얼마만큼 기여하는가를 분석하는데 있다. 이를 위해 본 연구에서는 한국노동연구원의 8차 한국노동패널(2005년) 자료를 이용하여 지니계수를 통한 가구의 총소득 불평등도를 측정하고, 총소득에 대한 지니계수를 개별소득별로 분해하여 묵시적 소득을 포함한 제반 개별소득의 총소득 불평등도에 대한 기여도를 측정하기로 한다.

이러한 분석은 다음과 같은 측면에서 그 의의를 찾을 수 있다. 첫째, 자가소유의 묵시적 소득

1) 여기서 자가소유는 해당 주택을 소유하고 해당 주택에 거주하는 것(owner-occupied)을 의미한다. 예를 들어 1주택 소유가구 중 해당 주택에 거주하는 가구는 자가소유의 묵시적 소득을 얻는 반면 해당 주택을 임대하고 다른 주택을 임차한 가구는 묵시적 소득을 얻을 수 없다. 다주택 보유자의 경우에도 특정 보유주택에 거주하는 경우에만 그 주택을 통해 묵시적 소득을 얻는다. 향후 논의에서는 자가소유의 묵시적 소득을 얻을 수 있는 가구를 자가거주 가구로 통일하여 표현하기로 한다.

2) 국민은행의 도시주택가격동향조사 결과에 따르면 2000년부터 2004년까지 전국 주택가격은 연평균 5.7% 증가하였는데 동 기간동안 서울은 8.3%, 서울 강남권은 11% 증가하여 가격격차가 지역적으로 확대되었다. 또한 우리나라의 주택유형 중 가장 큰 비중을 차지하는 아파트의 경우 동 기간동안 전국기준으로는 연평균 9%, 서울은 11.8%, 서울 강남권은 14% 증가하여 주택유형간 가격격차도 확대되었음을 알 수 있다.

을 고려한 소득불평등 연구가 우리나라에서는 존재하지 않기 때문에 본 연구가 묵시적 소득이 소득불평등에 미치는 영향을 분석하는 첫 시도라고 할 수 있으며, 둘째, 묵시적 소득의 소득불평등에 대한 영향 정도를 다른 개별소득과 비교하여 그 상대적 영향력을 분석함으로써 묵시적 소득의 중요성을 파악해 볼 수 있고, 셋째, 이를 통해 정책적 시사점을 찾아 볼 수 있다.

본 연구는 다음과 같이 구성되어 있다. 제Ⅱ장에서는 소득불평등에 대한 선행 연구를 고찰하고, 제Ⅲ장에서는 소득불평등도(지니계수) 측정과 지니분해에 대한 방법론을 제시한다. 제Ⅳ장은 묵시적 소득을 포함하여 분석에 이용되는 소득의 개념 및 자료를 설명하고, 제Ⅴ장에서는 분석 결과를 제시한다. 제Ⅵ장은 결론으로 분석 결과를 요약하고 연구의 한계 및 향후 과제를 제시한다.

Ⅱ. 선행연구 검토

일반적으로 소득불평등에 대한 연구들은 묵시적 소득은 명시적으로 발생하는 소득이 아니므로 소득으로 고려하지 않고 있다. 가구소득은 크게 근로소득, 재산소득(금융소득, 부동산소득), 사회보험 소득, 이전소득, 기타소득 등으로 구성되는데 이와 같은 여러 소득원천이 가구소득의 불평등도에 어느 정도 기여하고 있는가를 요인 분해하고 있다.

정진호 외(2002)는 도시가계자료를 이용하여 전체 근로자가구의 소득분배를 경제위기 전·후를 기준으로 분석하였다. 이들의 분석 결과에 의하면 근로소득이 전체 소득의 불평등도에 미친 기여도가 가장 높은 것으로 나타났다. 그러나 재산소득의 기여도는 여전히 낮고, 적어도 임금근로자에 관한 한 재산소득이 전체 소득의 불평등도에 미친 기여도는 그리 크지 않음을 밝혔다.

여유진 외(2005)의 연구에서는 1996년, 2000년 가구소비실태자료와 2003년 국민생활실태자료를 통해 전체 가구의 가처분소득을 기준으로 소득불평등도를 계산한 결과 점차적으로 소득분배가 악화되었으며 그 원인을 소득원천(개별소득)별로 분석한 결과 임금불평등의 악화가 주원인으로 나타났다. 이 기간동안 정부의 정책적 효과는 미미하지만 증가한 것으로 도출되었는데 이전소득의 전체 소득에 대한 불평등 개선효과는 매우 미미하지만 소득에서 차지하는 비중과 불평등 완화의 한계효과가 다소 커져 이를 통한 소득재분배 효과가 점차 개선되고 있음을 밝혔다.

최바울·김성환(2005)은 소득불평등 요인을 분석하면서 엔트로피 지수 분해를 통한 소득원천별 기여도를 파악하였다. 그 결과 경제위기 이후의 불평등도가 기존에 논의되던 것보다 훨씬 높았으며 뚜렷한 개선이 보이지 않고 지속적으로 증가하는 경향을 보였고, 불평등에 가장 크게 영향을 주는 것은 근로소득이었으나 점차 그 기여도가 하락하였으며 대신 자산소득(부동산소득과 금융소득) 및 기타소득의 기여도가 증가하고 있음을 밝혔다.

강신욱 외(2006)의 연구에서는 2003~2005년 동안의 가계자료를 이용하여 소득을 근로소득, 사업소득, 재산소득, 이전소득으로 구분하여 소득원천별 지니계수를 분해한 결과 근로소득이 총소득 불평등도에 미치는 영향이 가장 높았으며, 세금과 사회보장기여금이 소득재분배에 미치는 영향이 긍정적인 것으로 추정되었다.

정의철 외(2009)의 연구에서는 1998년부터

2004년까지 노동패널자료를 사용하여 부동산소득 변화가 소득불평등에 미친 영향을 분석하였다. 소득원천별 지니계수 분해를 통해 각 소득원천별 기여도를 파악하고, 한계효과를 통해 소득불평등에 대한 기여도를 분석한 결과 소득불평등의 상승에 부동산소득의 기여도가 주목할 만한 증가율을 보였고, 소득에 대한 부동산소득의 비중이 증가하고 전체소득 불평등에 대한 부동산소득의 한계효과가 커지는 점을 고려할 때 부동산소득의 소득불평등에 대한 영향력이 증대되고 있다는 결과를 도출하였다.

이렇게 국내 연구에서는 총소득의 불평등도 변화뿐 아니라 개별소득이 총소득 불평등도에 미치는 영향이 분석되었으나 자가소유의 묵시적 소득이 총소득 불평등에 미치는 영향에 대한 분석은 찾아볼 수 없다. 자가소유의 묵시적 소득을 고려한 해외 연구들은 몇 가지 존재하는데 Lerman and Lerman(1986)은 1981년 미국의 소비자금융에 대한 자료에서 비농업 자가소유가구 표본을 추출하여 자가소유의 묵시적 소득을 추정하고, 지니분해방법을 이용하여 묵시적 소득의 자가소유가구 소득불평등도 기여 효과를 측정한 결과 묵시적 소득이 총소득 불평등도에 미치는 한계효과는 -0.046으로 측정되어 묵시적 소득이 1% 증가하면 총소득 불평등도는 약 0.05%만큼 감소한다는 결론을 도출하였다. 한편 Lerman and Lerman의 후속연구(1989)에서는 1983년 미국 소비자금융에 대한 자료를 이용하여 임차가구를 포함시켜 동일한 방법으로 묵시적 소득의 소득불평등 효과를 추정하였는데 한계효과가 0.008로 추정되어 매우 미미하게 소득불평등을 악화시킨다는 결과를 보여주었다.

한편 Frick and Grabka(2003)은 자가소유의 묵시적 소득이 소득불평등에 미치는 효과를 영국, 독일, 미국을 대상으로 국제 비교하였는데 묵시적 소득을 포함하는 가처분소득과 그렇지 않은 가처분소득의 지니계수를 측정한 결과 영국에서는 묵시적 소득을 포함시켰을 때 지니계수가 증가한 반면 독일에서는 분석연도에 따라 증가 또는 감소하여 일관적인 결과를 얻지 못하였으며, 미국에서는 묵시적 소득의 측정방법에 따라 그 결과가 다르게 나타났다. 또한 Saarimma(2008)는 핀란드를 대상으로 묵시적 소득의 소득불평등 효과를 분석하였는데 가처분소득에 묵시적 소득을 포함시켰을 때 지니계수는 증가하는 것으로 분석되었다.

III. 지니계수의 측정과 지니분해 방법

1. 지니계수의 측정

소득불평등도를 측정하는데 가장 널리 알려져 있는 지니계수는 가구가 얻는 소득의 누적분에 대해 가구의 누적분을 최저소득 가구에서 최고소득가구로 정렬하여 얻는 로렌츠 곡선을 이용하여 추계된다. 지니계수는 로렌츠 곡선과 45°선에 둘러싸인 면적을 전체 삼각형의 면적으로 나누어 도출한다. 지니계수는 0과 1사이의 범위를 가지고 있는데 모든 개인이 동일한 크기의 소득을 가진 경우를 가장 평등한 분배 상태로 하여 0의 값을 가지며, 불평등도가 증가할수록 수치가 커져 어느 한 개인이 모든 소득을 독점하고 나머지는 소득이 없는 가장 불평등한 분배 상태에 이르면

1의 값을 갖는다. 지니계수는 이처럼 분배 상태나 그 변화를 하나의 수치로 간결하게 요약하여 제시하는 장점이 있다.

지니계수를 계산하는 방법은 이용되는 자료에 따라 다소 상이한 방식을 취하는데, 본 연구에서와 같이 가구별 소득에 대한 원시자료를 이용하는 경우 n을 총 가구 수, m을 평균소득, X_i를 가구 i의 소득이라 할 때 지니계수는 다음과 같이 계산된다.

$$G = (1/2n^2m)\sum_{i=1}^{n}\sum_{j=1}^{n}|X_i - X_j| \qquad (1)$$

2. 지니계수 분해 및 활용

지니계수 분해에는 여러 가지 방법이 있으나 Lerman-Yitzhaki(1984, 1985)의 공변량법이 주로 이용된다. 이 방법은 다른 방법과 달리 계산이 비교적 간편하고 또한 각 소득원천별로 지니계수를 분해하여 특정 소득원천의 한계적 변화가 총소득 불평등에 미친 영향을 분석할 수 있는 장점이 있다.

본 연구에서도 Lerman-Yitzhaki의 방법을 이용하여 지니계수를 분해하는데 Lerman and Yitzhaki의 도출식에 따라 개별소득(x_k)과 총소득 지니계수(G)와의 관계는 다음과 같이 표현된다.

$$G = \sum_{k=1}^{K}\left[\frac{cov(x_k, F)}{cov(x_k, F_k)} \cdot \frac{2cov(x_k, F_k)}{m_k} \cdot \frac{m_k}{m}\right] = \sum_{k=1}^{K} R_k G_k S_k \qquad (2)$$

여기서 x_k는 개별소득, F는 총소득의 누적분포, F_k는 개별소득의 누적분포, m는 총소득의 평균, m_k는 개별소득의 평균을 의미한다. 또한 R_k는 개별소득의 순위와 총소득의 순위간의 순위상관계수, G_k는 개별소득의 상대지니(개별소득 x_k에 대한 집중계수)이며, S_k는 개별소득의 총소득에 대한 비중을 의미한다.

전체 소득이 하나 이상의 원천에서 발생하는 소득으로 구성되어 있기 때문에 소득원천(개별소득)별 요인 분해를 통해 총소득 불평등도를 개별소득별 기여도의 합계로 표현할 수 있다. 아래 <표 1>은 공변량법을 이용하여 얻어진 총소득

〈표 1〉 지니분해의 구성요인과 기여도 분석지표

	요 소	개 념
	G	총소득 지니계수
총 지니계수 구성요인	G_k	개별소득의 지니계수(집중계수)
	R_k	총소득과 개별소득의 순위상관계수(지니상관계수)
	S_k	각 개별소득이 총소득에서 차지하는 비중
기여도 분석 지표	C_k	개별소득의 총소득 지니계수에 대한 절대적 기여도
	I_k	개별소득의 총소득 지니계수에 대한 상대적 기여도
	I_k / S_k	개별소득의 상대적 소득불평등
	$I_k - S_k$	개별소득의 상대적 한계효과

지니계수의 구성요인과 이를 이용하여 원천별 소득이 총 지니계수에 미치는 기여도를 보여주고 있다.

앞의 식 (2)를 통해서 설명된 바와 같이 총소득 지니계수는 개별소득의 순위와 총소득의 순위 간의 순위상관계수(R_k), 개별소득의 상대지니(G_k), 그리고 개별소득의 총소득에 대한 비중(S_k)으로 구성된다. 이 경우 개별소득이 총소득 불평등도에 미치는 기여도는 절대적 기여도와 상대적 기여도로 나누어 분석해 볼 수 있다. 절대적 기여도(C_k)는 각 개별소득이 총소득의 지니계수에서 차지하는 값($R_k G_k S_k$)을 의미하며, 상대적 기여도(I_k)는 각 개별소득의 절대적 기여도가 총소득의 지니계수에서 차지하는 비중($C_k / G = R_k G_k S_k / G$)을 의미한다. 한편 상대적 기여도를 각 개별소득이 총소득에서 차지하는 비중으로 나누어준 값을 상대적 불평등(I_k / S_k)이라 하는데 각 개별소득이 총소득과 비교해서 얼마나 (불)평등한가를 보여준다. 예를 들어 어떤 개별소득의 상대적 불평등에 대한 값이 1보다 작으면 (크면) 총소득의 불평등에 비해 상대적으로 더 (덜) 평등함을 의미한다.

어떤 개별소득이 총소득 불평등도에 얼마나 영향을 주는가 하는 것을 분석하는데 있어서 일반적으로 예상할 수 있는 방법은 해당 개별소득을 포함시키지 않은 경우의 총소득 불평등도와 해당 개별소득을 포함시킨 경우의 총소득 불평등도를 측정하여 두 결과를 비교하는 방법일 것이다. Danziger(1980)는 이러한 방법을 이용하여 배우자의 근로소득이 총소득 불평등에 미치는 영향을 분석하였는데 Lerman and Lerman(1986)은 이러한 방법이 적절치 않음을 설명하고 있다.

그 이유는 이 방법을 통해 얻을 결과가 각 개별소득이 포함되는 순서에 매우 민감하기 때문인데 x_1과 x_2라는 두 개별소득을 고려할 때 만일 x_1만을 고려하여 지니계수를 측정하고, x_2를 포함시켜 지니계수를 측정한 결과 지니계수가 감소하였다고 한다면 x_2는 x_1보다 덜 불평등하고 x_2를 포함시킴으로써 총소득 불평등도가 감소하였다고 해석할 수 있을 것이다. 그러나 반대로 x_2만을 통해 지니계수를 측정하고, x_1을 포함시켜 지니계수를 측정한 결과 지니계수가 감소한다면 x_1이 총소득 불평등도를 감소시킨다는 결론을 얻을 수 있을 것이다. Lerman and Lerman(1986)은 현실적으로 이 두 가지 경우가 모두 가능하기 때문에 이러한 방법으로 개별소득이 총소득 불평등도에 기여하는 정도를 측정하는 것은 일관성이 없다고 결론을 내리고 있다.[3)]

이러한 문제를 해결할 수 있는 방법은 앞에서 언급한 바와 같이 공변량법을 이용하여 지니계수를 소득원천별로 분해하여 개별소득이 총소득 불평등도에 미치는 기여도를 측정하는 것이다. 특정 개별소득의 변화를 ex_k라고 하자. 만일 e가 개별소득의 % 변화라고 한다면 총소득 지니계수에 대한 개별소득의 상대적 한계효과(% 변화)는 다음과 같이 표현할 수 있다 (Lerman and Yitzhaki, 1985).

$$\frac{\partial G / \partial e_k}{G} = \frac{S_k G_k R_k}{G} - S_k = I_k - S_k \qquad (3)$$

이러한 상대적 한계효과를 지니탄력성이라 하

3) 앞에서 언급한 **Frick and Grabka(2003)**와 **Saarimaa(2008)**의 연구는 이러한 한계를 내포하고 있다.

는데 개별소득의 한계적 % 변화에 대한 총 지니계수의 % 변화를 의미한다. 어떤 개별소득의 상대적 한계효과의 값이 양(+)이면 해당 개별소득의 한계적 증가는 총소득 지니계수(전체 소득불평등)를 증가시키는 것을 의미하여, 상대적 한계효과의 값이 음(-)이면 해당 개별소득의 한계적 증가가 총소득 지니계수를 감소시키는 것을 의미한다.

IV. 자료 및 소득의 개념

1. 자료

본 연구에서는 한국노동연구원의 한국노동패널(Korea Labor and Income Panel Study : KLIPS) 8차 자료(2005)를 이용하기로 한다. 한국노동패널자료는 1인 가구와 비임금근로자 가구를 포함하고 있으며, 1998년부터 매년 조사가 이루어지고 있다. 다만 설문 대상에 농어촌 가구가 제외되어 전체가구의 소득불평등을 과소 추정할 우려가 있다.

2. 소득유형과 균등화소득

1) 가구소득

한국노동패널에서 가구소득은 근로소득, 금융소득, 부동산소득, 사회보험소득, 이전소득, 기타소득의 6가지 항목으로 구성되며 기본적으로 '작년 한해'의 소득을 기준으로 하고 있는데 본 연구에서는 이상의 소득을 전부 합한 총소득을 이용하였다.

근로소득은 가구원 중 근로의 대가로 벌어들인 수입의 총액을 의미하며, 직장 또는 일자리에서 받은 임금이나 자영업자의 소득 등도 포함된다. 금융소득은 금융자산을 통하여 벌어들인 수입으로 예금의 이자소득, 주식의 배당금, 사채 또는 채권의 이자, 주식의 매매차익 등이 포함된다. 다만, 자산의 가치가 변화하였더라도 실제로 매매를 하지 않은 경우(예를 들어 주식의 시세는 높아졌지만 실제로 주식을 사고팔지 않은 경우)는 금융소득에 포함되지 않는다.

부동산소득은 부동산에서 발생하는 수입으로 집세, 토지임대료, 부동산 매매차익, 권리금 등이 포함된다. 그러나 부동산을 임대해서 받은 전세금은 다시 갚아야 하는 돈이므로 부동산소득에 포함되지 않는다. 사회보험소득은 가구원 중 누구라도 국민연금, 특수직 연금, 산재보험, 보훈연금 및 실업급여 등의 사회보험을 수급한 경우, 그 액수의 총액을 의미한다.

이전소득은 가구원 중 누구라도 생활비나 교육비 등의 명목으로 친척, 친지로부터 받은 지원금과 정부 및 사회단체로부터 대가 없이 보조금을 받은 경우, 그 총액을 의미한다. 기타소득에는 보험금 지급이나 퇴직금, 복권 탄 돈과 같이 어디에도 포함되지 않은 소득의 총액을 의미한다. 한편, 한국노동패널 조사에서 가구의 소득은 전년도 한 해 동안 얻은 소득으로 세후소득을 의미하며 연간 총액을 기준으로 한다.

본 연구에서는 이상의 한국노동패널의 소득에서 주식의 매매차익이나 부동산 매매차익은 각각 금융소득과 부동산소득에서 제외하였다. 통상적으로 소득은 자산변동을 수반하지 않는 경우를 가정하고 있으며 이중계산의 문제가 존재하기 때문이다.[4)]

2) 묵시적 소득

본 연구의 핵심변수인 자가소유의 묵시적 소득은 1968년 UN의 국민계정체계(The United Nations System of National Accounts)에서 언급된 이후 국민소득이나 소득분배 측정과 관련된 연구자들의 많은 관심을 불러왔다. UN이 언급한 묵시적 소득은 '운영, 유지관리, 수선, 상수도, 보험 비용등과 함께 세금, 감가상각, 저당대출 이자비용 및 소유자의 투자에 대한 이익 및 기타 순소득을 포함하는 형태로서의 자가소유주택의 시장임대료 추정치'로 개념이 정의되고 있다. 이후 이러한 형태의 시장임대료를 측정하는데 주로 두 가지 접근법이 이용되고 있다.[5] 첫째는 자가소유 주택에 대한 총임대료를 측정하고 여기에서 제반 비용 및 세금을 공제하는 방법이다. 이러한 방법은 우선적으로 자가소유주택에 대한 총임대료를 추정해야 하는 복잡한 단계를 거쳐야 할 뿐만 아니라 제반 비용이나 세금에 대한 적절한 가정이 필요하다. 총임대료를 추정하는 방법으로는 주로 헤도닉기법이 활용된다.[6] 두 번째는 이러한 첫 번째 방법의 복잡성과 비용 및 세금변수에 대한 합리적 가정의 어려움 등을 피하기 위한 방법으로 묵시적 소득을 기회비용적 측면에서 접근하는 방법이 있는데 미국 통계청에서 소득분배통계 산정시 활용되는 방법이다 (U.S. Department of Commerce, 1991). 이 방법은 보유주택에 투자된 자기자본을 이자를 발생시키는 금융계좌로 이전하였을 때 얻을 수 있는 소득으로 묵시적 소득을 정의하고 이를 측정하기 위하여 자기자본에 일정한 수익률을 적용하는 방법이다.

첫 번째 방법이나 두 번째 방법 모두 묵시적 소득 측정에는 나름대로의 한계를 가지고 있는데 본 연구에서 이용되는 한국노동패널 자료는 자가소유주택의 시장임대료를 헤도닉방법을 이용하여 측정하기에는 매우 제한적인 특성변수만이 조사되기 때문에 여기서는 두 번째 방법론을 따르고자 한다.[7] 두 번째 방법을 이용한 자가소유주택에 대한 묵시적 임대료(x_h)는 보유주택의 가격을 V, 이 주택에 대한 대출잔액을 M, 명목이자율을 r이라 하면 $x_h = r(V-M)$으로 정의할 수 있다.[8]

본 연구에서 r은 2004년 기준 3년 만기 회사채 수익률인 4.73%를 가정하였고, V는 자가소유자가 응답한 거주주택의 현재가격을 이용하였으며, 대출잔금(M)에 대한 자료가 명시적으로 존재하지 않으므로 가구의 모든 부채를 합한 것을 대출잔금의 대리변수로 이용하였다.

사실 가구의 부채는 주택구입 이외에 다양한 목적으로 발생할 수 있기 때문에 가구의 총 부채가 대출잔금은 아닐 것이다. 따라서 이렇게 구한 자가거주 가구의 묵시적 소득은 실제보다 낮은 값을 가질 가능성이 높으며 묵시적 소득의 하한

4) 이에 대한 자세한 논의는 정의철 외(2009)를 참조할 것.

5) 이에 대한 자세한 논의는 Yates(1994), Frick and Grabka(2003)을 참조할 것.

6) 헤도닉기법을 활용하여 총임대료를 추정한 연구로는 Saarimma(2008)가 있음.

7) 한국노동패널에서 주택의 특성관련 변수는 주택규모, 주택유형, 지역변수(광역단위)만이 존재한다.

8) 자기자본($V-M$)에 적용되는 수익률에 대하여 Frick and Grabka(2003)는 주택가치에 대해서는 실질이자율을, 대출잔액에 대해서는 명목이자율을 적용하는 것이 바람직하다고 주장하는 반면 Yates (1994)는 주택에 대한 기대자본이득을 반영하기 위해서는 주택가격에 대해서도 명목이자율을 적용하는 것이 합리적이라고 주장하고 있어 어떤 수익률이 올바른 수익률인지에 대해서는 합의가 이루어지지 않고 있다.

〈표 2〉 유형별 균등화 소득 및 비중

(단위: 만원, %)

	전체가구	비중(%)	자가거주 가구	비중(%)
총소득	1,822.51	100.00	2,087.65	100.00
근로소득	1,392.34	76.40	1,461.88	70.03
금융소득	19.16	1.05	26.83	1.29
부동산소득	59.44	3.26	92.69	4.44
사회보험	35.71	1.96	50.63	2.43
이전소득	92.87	5.10	94.09	4.51
기타소득	30.35	1.67	40.49	1.94
묵시적소득	192.66	10.57	321.03	15.38
표본수	4,819		2,892	

값(lowest bound)으로 보는 것이 타당하다. 한편 비자가거주 가구의 경우 묵시적 소득은 0이다.

3) 균등화소득

가구소득을 중심으로 소득불평등을 측정하는 경우에는 가구원 수가 상이하므로 가구소득을 가구원 수에 따라 조정하여 동등화한 후 소득불평등도를 측정하는 방법이 많이 사용되는데 일반적으로 아래 식 (4)와 같이 가구소득을 OECD에서 사용하고 있는 가구균등화 지수(equivalence scale)인 가구원 수의 제곱근으로 나누어 균등화소득(equivalized income)을 계산하고 이를 기준으로 소득불평등을 측정하고 있다.

$$X_i^* = \frac{X_i}{\sqrt{N_i}} \qquad (4)$$

여기서 X_i는 가구 i의 소득, N_i는 가구 i의 가구원 수, X_i^*는 가구 i의 균등화 소득이다.

본 연구에서도 한국노동패널자료를 이용하여 가구의 총소득을 가구원 수의 제곱근으로 나눈 균등화소득을 소득불평등도 측정단위로 활용하였다. 2005년 한국노동패널자료 중 총소득이 '0'인 가구와 필요 항목(주택가격, 부채, 가구원 수 등)에 미답변된 자료를 제외하여 총 4,819 가구(2,892 자가거주 가구 포함)가 분석에 이용되었다.[9]

<표 2>는 전체가구 및 자가거주 가구의 총소득과 개별소득의 크기를 보여주고 있다. 전체가구의 (균등화된) 총소득은 1,822만원이며 이 중 76.4%를 근로소득이 차지하고 있다. 금융소득, 부동산소득 등 근로소득 이외의 일반적인 소득의 비중은 대략 1~5%를 차지한다. 한편 자가소유의 묵시적 소득은 약 193만원으로 총소득의 10.6%로 근로소득 다음으로 높은 비율을 차지하고 있다. 자가거주 가구의 (균등화된) 총소득은 2,088만원이며 이 중 약 70%인 1,462만원이 근로소득으로 나타난다. 전체가구의 경우와 마찬가지로 근로소득외의 일반적 개별소득의 비중은 5% 미만인 반면 자가소유의 묵시적 소득은 321만원으로 총소득의 약 15.4%를 차지한다.

9) 각 소득을 묻는 문항에서 "모르겠다/무응답"의 가구 또한 분석 대상에서 제외시켰다.

V. 분석결과 및 해석

<표 3>은 2,892 자가거주 가구만을 대상으로 한 지니계수 및 지니분해 결과를 보여준다. 총소득의 지니계수는 0.375로 나타났으며, 근로소득의 지니계수가 0.451로 가장 낮았고, 묵시적 소득의 지니계수가 0.55로 그 다음으로 낮았다. 금융소득과 부동산소득, 사회보험소득, 기타소득의 지니계수는 0.9 이상의 값을 가지고 있어 매우 불평등한 상태를 보여주고 있으며 이전소득의 지니계수는 0.875의 값을 가진다.

개별소득의 상대적 기여도를 보면 근로소득의 상대적 기여도가 0.724로 가장 높아 기존 연구결과에서와 같이 총소득 불평등의 가장 많은 부분이 근로소득의 불평등에 의해 나타나고 있음을 알 수 있다. 개별소득의 상대적 기여도 분석 결과 중 특징적인 부분은 자가소유의 묵시적 소득이 총소득 불평등에 미치는 상대적 기여도가 근로소득을 제외한 일반 개별소득보다 높게 나타나고 있다는 점이다. 자가소유의 묵시적 소득이 총소득 불평등에 미치는 상대적 기여도는 0.13으로 측정되어 금융소득이나 부동산소득 등과 같은 일반 개별소득보다 높게 나타나고 있다.

이제 각 개별소득의 한계적 변화가 총소득불평등도에 미치는 영향을 의미하는 상대적 한계효과를 살펴보자. 앞의 식 (3)을 통해서 설명한 바와 같이 특정 개별소득의 상대적 한계효과는 해당 개별소득이 1% 변화하였을 때 총소득 불평등도가 몇 % 변화하는지를 의미한다. 개별소득 중 상대적 한계효과가 가장 큰 소득은 부동산소득으로 부동산소득이 1% 증가하면 총소득 불평등도는 0.029% 증가하는 것으로 추정된다. 이 결과는 근로소득의 상대적 한계효과보다 높게 나타나는데 2005년 자가소유가구의 경우에는 근로소득보다 부동산소득이 소득불평등에 미치는 기여도가 미미하지만 더 컸음을 보여준다. 근로소득과 기타소득의 상대적 한계효과는 유사한 것으로 나타나고 있으며 금융소득의 경우 그 효과가 미미한 것으로 나타난다.

사회보험소득과 이전소득의 한계효과는 음(-)으로 나타나 사회보험소득과 이전소득의 증가는 총소득 불평등을 완화 또는 개선시키는 것으로 추정되었다. 특히 이전소득의 상대적 한계효과는 -0.049로 사회보험소득의 상대적 한계효과보다 약 5배 높은 것으로 나타나고 있는데 이전소득이 소득불평등 개선에 큰 기여를 하고 있는 것으로

〈표 3〉 자가거주가구의 소득불평등에 대한 지니분해 결과

항목	총소득	근로소득	금융소득	부동산 소득	사회보험 소득	이전소득	기타소득	묵시적 소득
지니계수(집중계수) (G_k)	0.375	0.451	0.954	0.952	0.953	0.875	0.990	0.550
비중(S_k)	1.000	0.700	0.013	0.044	0.024	0.045	0.019	0.154
순위상관계수(R_k)		0.860	0.516	0.653	0.266	-0.033	0.832	0.579
절대적 기여도(C_k)	0.375	0.272	0.006	0.028	0.006	-0.001	0.016	0.049
상대적 기여도(I_k)	1.000	0.724	0.017	0.074	0.016	-0.003	0.043	0.130
상대적 소득불평등(I_k/S_k)	1.000	1.034	1.312	1.656	0.675	-0.077	2.194	0.848
상대적 한계효과($I_k - S_k$)	0.000	0.024	0.004	0.029	-0.008	-0.049	0.023	-0.023

〈표 4〉 전체가구의 소득불평등에 대한 지니분해 결과

항목	총소득	근로소득	금융소득	부동산 소득	사회보험 소득	이전소득	기타소득	묵시적 소득
지니계수(집중계수) (G_k)	0.389	0.449	0.964	0.968	0.965	0.866	0.990	0.730
비중(S_k)	1.000	0.764	0.011	0.033	0.020	0.051	0.017	0.106
순위상관계수(R_k)		0.884	0.543	0.697	0.303	-0.099	0.807	0.569
절대적 기여도(C_k)	0.389	0.303	0.006	0.022	0.006	-0.004	0.013	0.044
상대적 기여도(I_k)	1.000	0.779	0.014	0.056	0.015	-0.011	0.034	0.113
상대적 소득불평등(I_k/S_k)	1.000	1.019	1.345	1.732	0.751	-0.221	2.053	1.068
상대적 한계효과($I_k - S_k$)	0.000	0.015	0.004	0.024	-0.005	-0.062	0.018	0.007

평가된다. 그러나 이전소득은 사적 이전소득과 공적 이전소득으로 구성되기 때문에 이 효과가 모두 공적 이전소득을 통한 정부의 소득재분배정책의 효과라고 보기는 어렵다.

본 연구에서 핵심적으로 다루는 자가소유의 묵시적 소득의 상대적 한계효과는 -0.023으로 나타난다. 즉, 자가소유의 묵시적 소득이 1% 증가하면 자가거주 가구의 총소득 불평등도는 0.023% 감소한다는 것을 의미한다. 최소한 자가거주 가구사이에서는 자가소유의 묵시적 소득이 소득분배를 개선시키는 것으로 해석할 수 있다.[10]

<표 4>는 비자가거주 가구를 포함한 4,819 전체가구의 대한 지니계수 및 지니분해 결과이다. 총소득에 대한 지니계수는 0.389로 자가거주 가구만을 대상으로 한 결과보다 약간 높게 나타난다.[11] 비자가거주 가구의 총소득이 자가거주 가구보다 일반적으로 낮기 때문에 나타난 결과라고 할 수 있다.

개별소득의 지니계수를 보면 전체가구의 경우가 자가거주 가구에 비해서 근로소득과 이전소득의 지니계수는 낮은 반면 금융소득, 부동산소득, 사회보험소득 등 일반적인 개별소득의 지니계수는 높게 나타나고 있다. 한편 자가소유의 묵시적 소득은 예상과 같이 전체가구의 경우가 자가거주 가구에 비해서 매우 높게 나타나고 있다. 자가거주 가구만을 대상으로 하였을 때 묵시적 소득의 지니계수는 0.55인 반면 전체가구의 경우에는 0.73으로 크게 증가한다. 이러한 이유는 비자가거주 가구의 경우 자가소유로부터 얻게 되는 묵시적 소득이 없기 때문에 묵시적 소득의 편차가 더 커지기 때문으로 해석할 수 있다.

전체가구를 대상으로 개별소득의 총소득 불평등도에 대한 상대적 기여도를 살펴보면 근로소득의 상대적 기여도는 0.779로 자가거주 가구만을 대상으로 하였을 때의 상대적 기여도(0.724)보다 약간 높게 나타난다. 앞에서 설명한 바와 같이

10) 이 결과는 자가거주 가구의 경우 묵시적 소득이 총소득 불평등을 감소시킨다는 Lerman and Lerman (1986)의 결과와 일치한다. 그들의 묵시적 소득의 한계효과 추정결과는 -0.046으로 본 연구결과보다 2배 정도 높은 것으로 나타나고 있으나 두 수치를 상대적으로 비교하는 것은 큰 의미가 없다.

11) 참고로 묵시적 소득을 포함시키지 않았을 경우 총소득 불평등도는 0.396으로 묵시적 소득을 포함시킨 경우가 적은 값을 갖는다.

개별소득의 상대적 기여도는 개별소득의 지니계수(집중계수), 개별소득이 총소득에서 차지하는 비중, 그리고 개별소득과 총소득의 순위상관계수의 곱을 총소득 지니계수로 나눈 값인데 근로소득의 경우 자가거주 가구에 비해 집중계수의 값은 큰 차이가 없는 반면 총소득에서 차지하는 비중과 순위상관계수가 증가하여 비록 총소득 지니계수가 감소하였다 하더라도 높은 상대적 기여도를 보이는 것으로 나타난다.

전체가구를 대상으로 하였을 때 금융소득, 부동산소득, 사회보험소득, 기타소득의 상대적 기여도는 감소하였으며, 이전소득의 총소득 불평등에 대한 상대적 기여도는 -0.011로 자가거주 가구(-0.003) 보다 절대값 기준으로 증가하였다. 즉, 전체가구를 대상으로 하였을 때 이전소득의 소득불평등 개선효과가 더 큰 것으로 나타난다. 한편 전체가구의 경우 묵시적 소득의 상대적 기여도는 자가거주 가구 표본에 비해 감소하였는데 묵시적 소득의 집중계수가 증가하였음에도 불구하고 총소득에서 차지하는 비중과 순위상관계수가 감소하였기 때문이다.

전체가구의 경우 개별소득이 총소득 불평등도에 미치는 상대적 한계효과는 자가거주 가구에 비해 전반적으로 낮게 나타나고 있는데 그럼에도 불구하고 부동산소득의 한계효과는 다른 개별소득에 비해 여전히 높은 값을 가지고 있다. 부동산소득의 경우 자가거주 가구 표본에서는 0.029인 반면 전체가구 표본에서는 0.024로 감소하였지만 다른 소득의 상대적 한계효과보다 높은 값을 가지고 있다. 이전소득의 상대적 한계효과(-0.062)는 절대값 기준으로 자가거주 가구 표본의 상대적 한계효과(-0.049)에 비해 증가하여 이전소득이 자가거주 가구 보다 비자가거주 가구를 포함한 전체가구의 소득분배 개선에 더 많은 기여를 하고 있음을 알 수 있다.

한편 자가소유의 묵시적 소득의 상대적 한계효과는 자가거주 가구 표본만을 대상으로 하였을 때 -0.023으로 소득분배개선에 기여한 것으로 분석되었으나 전체가구 표본의 경우에는 0.007로 양(+)의 값을 가지고 있어 소득분배를 악화시키는 방향으로 작용하기는 하나 그 효과는 매우 미미한 것으로 추정되었다. 묵시적 소득은 자가거주 가구의 경우에만 얻을 수 있는 소득이므로 비자가거주 가구를 포함한 전체가구 표본에서 상대적 한계효과가 증가하였다는 것은 예상할 수 있는 결과이다.

VI. 결론

본 연구에서는 자가소유가 임차에 비해 얻을 수 있는 상대적 이득인 자가소유의 묵시적 소득이 가구의 총소득 불평등도에 미치는 영향을 분석하였다. 이를 위해 2005년 한국노동패널 자료를 이용하여 가구의 총소득 불평등도를 측정하고, 이를 요인 분해하여 묵시적 소득을 포함한 개별소득이 총소득 불평등도에 미치는 기여도를 자가거주 가구와 전체가구를 대상으로 측정하였다.

자가거주 가구 표본을 대상으로 한 분석결과 자가소유의 묵시적 소득에 대한 지니계수는 0.55로 근로소득(0.451) 다음으로 낮았으며 금융소득이나 부동산 소득의 불평등도가 더 높은 것으로 측정되었다. 묵시적 소득의 상대적 한계효과는 -0.023으로 자가거주 가구 사이에서 묵시적 소득의 한계적 증가는 소득불평등을 개선하는 것으로 나타났다.

한편 전체가구 표본을 대상으로 분석한 결과 자가소유의 묵시적 소득에 대한 지니계수는 0.73으로 자가거주 가구 표본에 비해 증가하였으나 금융소득이나 부동산소득의 불평등도 보다는 낮은 것으로 측정되었다. 한편 묵시적 소득의 상대적 한계효과는 0.007로 전체가구 사이에서 묵시적 소득의 한계적 증가는 소득불평등을 악화시키기는 하나 그 영향은 매우 미미한 것으로 측정되었다.

이러한 결과를 고려할 때 주택가격 상승으로 인한 소득불평등 효과는 주로 부동산소득에 미치는 영향을 통해 나타난다고 볼 수 있으며 가구가 보유, 거주하고 있는 주택의 묵시적 소득이 전체 가구의 소득불평등에 미치는 영향은 거의 없다고 할 수 있다. 다만 자가거주 가구 표본에서 묵시적 소득의 소득불평등 개선효과가 어느 정도 나타나고 있다는 점은 자가보유지원 정책이 소득분배 측면에서도 어느 정도 유효한 정책이 될 수 있음을 시사한다.[12)]

그러나 본 연구는 다음과 같은 한계를 가지고 있는데 첫째, 자가소유의 묵시적 소득 산정시 보유주택에 대한 부채를 정확히 파악할 수 없어서 총 부채를 대신 사용하였기 때문에 묵시적 소득이 사실상 가질 수 있는 가장 낮은 값으로 측정되었다는 점을 들 수 있으며, 둘째, 횡단면 자료를 이용하였기 때문에 묵시적 소득이 총소득 불평등에 미치는 영향의 추세 및 변화 정도를 분석하지 못하였다는 점을 들 수 있다. 향후 다기간 패널 자료를 통한 분석은 묵시적 소득의 소득불평등에 대한 기여도가 어떻게 변화하였는지에 대한 보다 풍부한 연구 결과를 제시해 줄 수 있을 것으로 예상된다. 마지막으로 부동산소득이 소득불평등을 악화시키는 방향으로 작용하고 있고 묵시적 소득은 최소한 자가보유가구의 경우 소득불평등을 개선시키는 방향으로 작용하고 있다는 점에서 자가소유의 묵시적 소득을 부동산소득에 포함시키는 경우 어떤 결과가 나타날 수 있는지에 대한 분석이 추가적으로 이루어질 필요성도 제기될 수 있을 것이다.

논문접수일 : 2009년 11월 16일
심사완료일 : 2009년 12월 14일

12) 다만 자가보유지원을 위한 제반비용이 이전지출을 통해서 이루어지는 경우 이전소득이 소득불평등을 개선하는 것으로 나타나고 있으므로 어떠한 대안이 더 효과적인지에 대해서는 추가적인 논의가 필요하다.

참고문헌

1. 강신욱 · 여유진 · 김진욱 · 김태완 · 최현수 · 임완섭 (2006), 『우리나라의 빈곤 및 불평등 관련 지표 변화 추이 -주요 OECD 국가들과의 비교-』, 한국보건사회연구원
2. 여유진 · 김미곤 · 김태완 · 양시현 · 최현수 (2005), 『빈곤과 불평등의 동향 및 요인 분해』, 한국보건사회연구원
3. 정진호 외 (2002), 『소득불평등 및 빈곤의 실태와 정책과제』, 연구 02-04, 한국노동연구원
4. 정의철 · 김진욱 · 하두나 (2009), "부동산소득이 소득불평등에 미치는 영향 분석," 『한국주택학회지』, 제17권 제2호, 한국주택학회
5. 최바울 · 김성환 (2003), 『경제위기와 소득 불평등: 1997년 이후를 중심으로』, 제4회 노동패널학술대회 자료집
6. Danziger, Sheldon (1980), "Do Working Wives Increase Family Income Inequality?" Journal of Human Resources, Vol. 15, pp. 444-451.
7. Dietz. R. D. and D. Haurin (2003), "The Social and Private Micro-level Consequences of Homeownership," Journal of Urban Economics 54, pp 401-450.
8. Frick, Joachim and Markus Grabka (2003), "Imputed Rent and Income Inequality: A Decomposition Analysis for Great Britain, West Germany and The U.S." Review of Income and Wealth, 49(4), pp. 513-537.
9. Lerman. D. L. and R. Lerman (1986), "Imputed Income from Ower-Occupied Housing and Income Inequality," Urban Studies, 23(4), pp. 323-331.
10. Lerman. R. I. and D. Lerman (1989), "Income Sources and Income Inequality: Measurements from Three U.S. Income Surveys," Journal of Economic and Social Measurement, Vol. 15, pp. 167-179.
11. Lerman, R. I. and S. Yitzaki (1984), "Effect of Marginal Changes in Income Sources on U. S. Income Inequality," Public Finance Review, 22(4), pp. 403-417.
13. Lerman, R. I. and S. Yitzaki (1985), "Income Inequality Effects by Income Source: A New Approach and Application to the U.S." The Review of Economics and Statistics, Vol. 67, pp. 151-156.
14. Saarimma, Tuukka (2008), "Imputed Rental Income, Taxation and Income Distribution in Finland," Vatt-Keskust- elualoitteita Vatt Discussion Papers, Government Institute for Economic Research.
15. U.S. Department of Commerce (1991), "Measuring the Effect of Benefits and Taxes on Income and Poverty: 1990," Current Population Report, Consumer Income, Series P-60, No. 176-RD.
16. Yates, Judith (1994), "Imputed Rent and Income Distribution," Review of Income and Wealth, 40(1), pp. 43-66.