임차인의 전·월세 선택 및 주거이동에 관한 연구

성 주 한* · 김 형 근**

2009년 이후 매매가격은 하락하고 있으나 전세가격은 지속적으로 상승하여 매매가격과 전세가격의 탈동조화현상이 일어나고 있다. 수도권에서 이전에는 전세가격과 매매가격이 동반 상승하였으나 현재 매매가격은 침체 또는 하락을 보이고 전세가격은 상승하고 있는 추세이다. 현재의 급격한 전세가격의 상승세는 저금리와 전세대출의 증가가 주요 원인으로 보인다. 전세가격이 상승하는 반면 보증부월세에 따른 월세가격은 하락이 지속되고 있다. 이유는 전월세전환율의 지속적 하락이 전세에서 월세로의 수요를 확대시키고 있다. 본 연구는 한국노동패널 6차년도(2002년)부터 15차년도(2012년 자료)를 이용하여 임차인의 전·월세 선택 및 주거이동에 관한 연구를 살펴본다. 전·월세 점유비율과 전세가격 대비 월세가격 비율을 통해 전세와 보증부월세의 점유비율 만으로 보증부월세로 이행하고 있다고 한 것은 아직 시기상조인 것으로 생각된다. 또한 전월세전환율이 전·월세 선택과 전세가격 대비 월세가격 비율과 같이 정(+)의 영향을 보인다는 점은 전자가 전월세전환율의 증가함에 따라 전세를 선택하는 것은 임차인 입장이고, 후자가 전월세전환율의 증가함에 따라 전세가격 대비 월세가격 비율의 증가는 월세를 더 지불하게 하는 임대인 입장에서 나타나는 현상이다. 따라서 본 연구는 패널 자료의 임차인 시장과 임대인 시장의 양 면이 드러나는 의미 있는 논문이라고 생각한다.

Ⅰ. 서론

최근 들어 2009년 이후 매매가격은 하락하고 있으나 전세가격은 지속적으로 상승하여 매매가격과 전세가격의 탈동조화현상이 일어나고 있다. 수도권에서 이전에는 전세가격과 매매가격이 동반 상승하였으나 현재 매매가격은 침체 또는 하락을 보이고 전세가격은 상승하고 있는 추세이다. 현재의 급격한 전세가격의 상승세는 저금리와 전세대출의 증가가 주요 원인으로 보인다.

전세가격이 상승하는 반면 보증부월세에 따른 월세가격은 하락이 지속되고 있다. 이유는 전월세전환율의 지속적 하락이 전세에서 월세로의 수요를 확대시키고 있다. 가구원수의 소가족화는 물론 1-2인 가구의 증가는 전세를 감소시키고 월세의 수요를 증가시키고 있는 것이다. 또한 가구주 연령이 고령화가 될수록 월세로의 수요가 증대되고 있다.

근래의 주택시장의 특징 중 하나는 매매가격의 안정과 전세가격의 지속적인 상승으로 볼 수 있다. 이와 같은 현상은 향후 매매시장의 지속적인 안정이 나타날 것이라는 전망을 지지하는 근거로서 제시되기도 한다. 그러나 보증부월세시장이 지속적으로 임대시장의 한 축을 차지하고 있고, 매

* 부동산학박사, 한국지식재단 부동산분야 연구위원
** 건국대학교 부동산학 박사과정

매시장의 안정적인 기조를 유지하는 상황에서는 보증부월세시장이 성장할 가능성을 가지고 있다는 측면에서, 그리고 임대시장이 주거민의 생활에 매매시장보다 직접적으로 연결되어 있다는 측면에서 볼 때 임대시장의 움직임은 매우 중요하다(최성호・류강민・이상영, 2011)

이에 정부는 정책을 통해 서민・중산층의 임대차시장 안정화하려고 노력하였다. 2013년 8월 28일 서민 중산층 주거안정을 위한 전월세대책에서 전세수요의 매매전환 유도하여 주택시장 정상화를 시키기 위해 노력하였고, 전월세 수급불균형 완화를 위한 임대주택 공급 확대, 서민 · 중산층 전월세부담 완화하는 정책을 냈으며, 2014년 2월 26일 서민 중산층 주거안정을 위한 임대차시장 선진화 방안을 통해 은퇴자 등 소규모 임대자의 세부담 증가, 세부담 전가에 따른 임대료 인상 가능성 등 임대차시장 불안 우려로 소규모 주택임대소득자*는 분리과세하는 세부담 경감방안을 발표하였으나, 임대차시장의 불안심리를 완화하기 위하여 추가 보완조치를 마련하였다.

본 연구는 임차인의 전・월세 선택, 전세가격(보증금) 대비 월세가격 비율, 임차인들의 주거이동을 통해 임차인의 주거선택과 주거이동에 영향을 미치는 변수들을 살펴보고자 한다. 임차인들은 본인의 의사로 전・월세 선택을 하는데, 인구・사회적 특성과 지역적 특성, 경제적 특성이 영향을 줄 것으로 생각되고 있다. 그리고 임대차 계약 후 잔금지급 할 때 전세가격 또는 보증부월세를 선택하여 전세가격(보증금) 대비 월세가격 비율이 나타나게 되는데, 이는 임대인의 가격제시에 의해 임차인이 받아들이는 것이기 때문에 경제적 특성이 큰 영향을 주게 될 것이다. 1-2년 후 임대차 기간이 만료되면 재계약하거나 주거이동을 하게 되는데 이때 임차인의 의사로 이동하게 되고 인구・사회적 특성과 지역적 특성, 경제적 특성에 의해 영향을 받게 된다.

본 연구의 범위는 6차년도(2003년)부터 15차년도(2012년)까지의 한국노동패널 데이터를 활용하여 전국의 임차가구를 대상으로 하였다. 최종 분석대상은 전국의 임차가구를 추출하고 데이터에 오류가 있거나 이상한 값, 결측값이 있는 가구를 제외하였다. 2003년도는 1,556가구, 2004년도는 1,633가구, 2005년도는 1,706가구, 2006년도에는 1,734가구, 2007년도에는 1,772가구, 2008년도에는 1,823가구, 2009년도에는 2,507가구, 2010년도에는 2,377가구, 2011년도에는 2,341가구, 2012년도에는 2,377가구 등 총 19,796개의 자료를 선정하였다.

<표 1> 연구의 범위

시기	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Total
보증부월세 가구	427	505	558	591	678	642	970	881	999	1,035	7,286
전세가구	1,129	1,128	1,148	1,143	1,094	1,181	1,537	1,496	1,342	1,312	12,510
총가구	1,556	1,633	1,706	1,734	1,772	1,823	2,507	2,377	2,341	2,347	19,796

Ⅱ. 전·월세의 이론적 근거 및 선행연구

1. 전・월세 선택

임차인의 전・월세 선택 모형은 이창무・정의철・이현석(2002), 정의철・심종원(2005), 최창규・지규현(2007), 조준우・최창규(2011), 성은영・최창규(2012) 등을 들 수 있다.

이상영(2002)의 연구는 보증부월세의 계약의 확산이 일반적인 완전월세의 시스템으로 가는 일시적인 계약형태라고 하였다.

반면, 이창무・정의철・이현석(2002)의 연구는 보증부월세가 완전월세로 변환되기 보다는 주택시장의 가격변동에 따라 비중이 변화하며 유지되는 경향이 있다고 하였다. 연구는 보증부월세시장에 대한 구조적 해석을 기반으로 진행하였다. 이 연구는 임대인이 자기자본 이외의 차입을 하지 않을 것이라는 가정으로 대출의 가정을 고려하지 않았다. 레버리지효과를 고려할 경우 완전월세와 전세 어느 것을 선택하든지 임대인의 직접투자액에 대한 총수익률이 동일하며, 보증부월세시장 내에서도 다양한 계약형태가 존재하는 이유라고 주장한다. 즉, 전・월세 선택에 무차별하다고 주장하였다. 또한 기존 대부분의 연구들이 전세금과 보증금의 기회비용을 시장이자율로 판단하였으나, 이 연구는 직접 투자한 자기자본에 대한 기대총수익률이며 전월세전환율과 같다고 하였다.

정의철・심종원(2005)의 연구는 전월세전환율이 증가하면 소유자는 전세 대신 보증부월세를 선호할 것이고, 시장에서 관찰되는 보증부월세의 비중이 늘어날 것이라고 주장하였다.

최창규・지규현(2007)의 연구는 나아가서 월세와 전세를 선택할 수 있는 임차인은 전월세전환율이 대출금리보다 높은 상황에서 전세, 보증부월세 및 월세를 무차별적으로 선택하지 않을 것이라고 주장하였다. 자산이 축적된 임차인의 경우 같은 주거 서비스 수준에서 합리적 결정을 한다면 전세가 우세하고 보증부월세 및 월세의 순으로 선택할 것으로 주장하였다. 반면, 자산축적의 정도가 낮은 임차인의 경우 전세자금대출을 통해 자본을 구축한 후 그것을 기반으로 전세를 선택할 것이다. 또한 임차인이 축적한 자산규모 및 유동성 제약으로 임차를 하여야 할 경우, 각 하부시장 별로 전・월세를 선호하는 범위가 있을 것이라고 추정하였다.

최창규・지규현(2008)의 연구는 전월세전환율과 대출금리의 차를 RI스프레드라고 정의하면서, 대출금리가 하락하더라도 전월세전환율이 같은 비율로 감소할 경우 RI스프레드는 일정하게 되고, 이 때 임대인의 전・월세 선호는 변화되지 않을 수 있다고 주장하였다. 이들은 나아가 임대인의 RI스프레드가 클수록 전세계약 비중이 높아짐을 실증분석하였다.

조준우・최창규(2011)의 연구는 다가구주택과 오피스텔을 대상으로 최창규・지규현(2007) 이론의 유효성을 실증분석하였다. 이들은 임차인의 자산제약과 금융지식이 전・월세 선택에 미치는 영향에 관하여 분석하였다. 연구결과 총자산이 많은 가구, RI스프레드를 인식하고 있는 가구가 전세로 거주하고 있음을 확인하였다.

성은영・최창규(2012)의 연구는 임차인의 자산, 소득, 부채 등의 경제적 특성이 전・월세 선택에 어떠한 영향을 미치는지 분석한 것으로, 총자산은 정(+)의 영향을 주어 전세를 선택하고, 부채는

부(-)의 영향을 주어 월세를 선택하는 것으로 나타났다. 축적되지 않은 경우 월세에서 전세로 전환하기 위한 대출의 여력이 없는 것으로 판단하였다. 월평균소득은 부(-)의 영향을 주어 월세를 선택할 확률이 높은 것으로 나타났다.

<표 2> 전월세 선택의 이론적 근거 및 선행연구

이론적 근거		내용	연구자
완전월세 주장		보증부월세의 계약이 완전월세의 시스템으로 가는 일시적인 계약형태	이상영(2002)
보증부월세 주장		보증부월세가 완전월세로 변환되기 보다는 주택시장의 가격변동에 따라 비중이 변화하며 유지되는 경향	이창무・정의철・이현석(2002)
자산축적(보증금 확보) 제약 고려하지 않은 경우	임대인 측면	▪ 전세 이외의 차입 조건은 고려하지 않았다. ▪ 임대인만 보증금에 대한 월세비중 증가에 따른 위험 프리미엄 고려	이창무・정의철・이현석(2002)
	임차인 측면	▪ 임차인이 가질수 있는 축척자산의 제약을 고려하지 않음 → 임차인 전월세에 무차별 대응	
자산축척(보증금 확보) 제약 고려한 경우	임대인측면	▪ 전세 및 월세 보증금 이외에 다른 금융기관의 대출을 통하여 레버리지 효과 누릴 수 있다. ▪ 공급자 중심의 시장에서 전월세전환율이 대출금리보다 높은 경우 자산축적이 있는 경우 : 전세 < 월세 자산축적이 없는 경우 : 전세 > 월세	정의철・심종원(2005), 최창규・지규현(2007), 조준우・최창규(2011), 성은영・최창규(2012)
	임차인측면	▪ 수요자 중심의 시장에서 전월세전환율이 대출금리보다 높은 경우 (RI스프레드(rent/interest rate spread) = 전월세전환율 - 대출금리 자산축적이 있는 경우 : 전세 > 월세 자산축적이 없는 경우 : 전세 < 월세 *자산축적 : 보증금, 보유자산, 현금 유동성	

2. 주거이동

주거이동은 최열(1999), 정의철(2000), 홍경구(2008), 노승철・이희연(2009), 김준형・최막중(2009), 최은선・남진(2012), 임미화(2013), 유기헌・정희주・서순탁(2013), 고진수・최막중(2014) 등을 들 수 있다.

최열(1999)의 연구는 부산시민들의 삶의 질 향상 및 주거환경 개선에 대한 주관적 의식에 초점

을 둔 사회지표조사의 기초자료(Raw data)를 이용하여 미래의 주거이동에 실질적으로 어떤 요인이 영향을 미치는 지, 특히 공공서비스 및 근린생활시설과의 상관관계를 조사하고자 하며 동시에 미래의 희망 주거지역을 분석하고자 하였다.

정의철(2000)은 급격한 소득변화가 가계의 주거이동 및 주택점유형태 결정에 미치는 영향의 효과를 분석학기 위해 효용극대화모형에 입각하여 분석을 시행하였다.

홍경구(2008)의 연구는 대구광역시 주거실태조사의 기초자료(Raw data)를 이용하여 주거선택과 이동에 있어 실질적으로 어떤 요인이 수요자에게 영향을 주고 있는지를 분석하고 각 요인별로 실제 희망주거지의 선택에 어떠한 차이와 영향을 미치는지를 분석하고자 하였다. 가구적 특성에 따라 주거이동과 선호주거지역의 차이를 실증적으로 증명하였고, 특히 가구주가 살아온 기존환경의 건축적 특성이나 근린환경적 특성의 개선이 관습적으로 선호되는 지역을 변화시킬 수 있다는 시사점을 도출하였다는 점에서 의미를 둘 수 있다.

노승철・이희연(2009)은 2008년 주거실태조사 원시자료를 이용하여 주택노후도, 주택점유형태 주택이동성 측면에 있어 빈곤층의 주거 불안정성 변화를 분석하였다.

김준형・최막중(2009)은 한국노동패널자료에서 주거이동한 가구의 표본을 추출하고, 부동산114에서 전국 시군구단위의 공동주택 평당 매매가격 월평균자료를 이용하여 지역주택가격이 주거입지이동에 미치는 영향을 분석하였다.

최은선・남진(2012)은 한국노동패널자료를 이용하여 조사기간 10년 동안 주거이동을 경험한 가구를 추출하여, 가구의 주택점유형태에 따라 거주기간에 미치는 영향을 분석하였다.

임미화(2013)의 연구는 한국노동패널 자료(1998-2010년)를 활용하여 가구주 연령대별로 주거이동에 영향을 미치는 요인을 분석한 결과, 노년층의 경우 상용직일 경우, 나이가 증가할수록, 결혼한 경우, 주택크기가 클수록 주거이동이 감소하고, 가구주가 남성일 경우, 가구원수가 많을수록, 거주임대료가 높을수록, 아파트 거주하는 경우에 주거이동이 증가함을 밝힌 바 있다.

유기헌・정희주・서순탁(2013)의 연구는 2010년도 주거실태조사 월자료(raw data)를 이용하여 소득 및 자산수준에 따른 주거이동 특성을 분석하기 위한 것으로 전국 주거이동의 현황자료를 기초로 하여 주거이동가구의 소득 및 자산수준을 분석하였다 하지만, 주거이동 분석 중 대상지역을 표본과 이동빈도가 높은 서울을 대상으로 분석하게 되었다.

고진수・최막중(2014)의 연구는 2007년 주거실태조사를 활용하여 노년 가구의 주거 선택행태를 분석하고, 노년 가구의 주거 선택행태에 영향을 주는 요인을 밝히고자 하였다. 분석결과, 주택 점유형태, 소득, 지역, 주거 만족도, 거주기간, 주택 유형이 노년 가구의 주거이동에 영향을 미치고 있다. 고령화 사회에서 의료시설로의 접근성은 더욱 중요해질 것으로 예상된다. 또한 노년 가구는 노인주택으로 이동하기보다는 현재 주택에 그대로 거주하기를 원하므로 의료시설이 특화된 노인주택을 공급하기보다는 현재 거주지역의 의료접근성을 개선하는 것이 바람직하다. 노년 가구는 장년가구와 분리된 형태의 노인주택을 선호하며, 대부분 소규모 차가 수요를 갖고 있는 것으로 나타나므로 이러한 선호를 반영한 노인주택을 공급할 필요가 있다고 하였다.

Ⅲ. 연구가설과 연구모형

1. 연구가설

가. 모형 1(전・월세 선택) 및 모형 2(전세가격 대비 월세가격 비율)

모형 1인 전・월세 선택은 임차인의 의지에 의해서 이루어지는 의사결정이기 때문에, 인구 ・ 사회적 특성과 지역적 특성, 경제적 특성에 의해 영향을 받을 것이다. 이에 대한 선행연구는 정의철・심종원(2005), 김태윤・이창무(2005), 이상일・이창무(2006), 최창규・지규현(2007), 조준우・최창규(2011), 성은영・최창규(2012)의 연구들이다. 모형 2인 전세가격 대비 월세가격 비율은 임대인에 의한 가격제시로 이루어지는 공급자에 의사에 의해 형성된 것으로, 인구 ・ 사회적 특성과 지역적 특성 보다는 경제적 특성에 의해 영향을 받을 것이다. 이에 대한 연구가 없으므로 전 ・ 월세 선택에 의해서 가설이 이루어질 것이고, 이에 대한 선행연구는 정의철・심종원(2005), 김태윤・이창무(2005), 이상일・이창무(2006), 최창규・지규현(2007), 조준우・최창규(2011), 성은영・최창규(2012)의 연구들이다.

<표 3> 모형 1(전・월세 선택) 및 모형 2(전세가격 대비 월세가격 비율)의 연구가설

구분		변수		가설		선행연구자
종속변수	모형 1	전월세선택	hsta4			
	모형 2	전세가격 대비 월세가격 비율	depr			
독립변수	인구 사회적 특성	가구주 연령	age2_2	−	+	조준우・최창규(2011)
			age2_3			
			age2_4			
		가구주 성별	hsex2	+	+	성은영・최창규(2012)
		가구주 기혼 및 사별이혼별거	mrg1_2	+	+	이상일・이창무(2006)
			mrg1_3	+		**<추가한 변수>**
		자녀의 수	kids	+	+	이상일・이창무(2006), 조준우・최창규(2011), 성은영・최창규(2012)
		학력	edu2_2	+	−	김태윤・이창무(2005),
		가구주 근로상태	jobst1_1	+		**<추가한 변수>**
			jobst1_2	+	−	이상일・이창무(2006)
					+	김태윤・이창무(2005),
	지역적 특성	수도권 내	rgn3_1	+	−	이상일・이창무(2006)
	경제적 특성	부동산자산/순자산	pr_rnet	+	+	이상일・이창무(2006), 성은영・최창규(2012), 조준우・최창규(2011)
					−	김태윤・이창무(2005),
		근로소득	rinc_e03	+	+	항상소득, 월소득 : 이상일・이창무(2006)
					−	월평균소득 : 김태윤・이창무(2005), 성은영・최창규(2012)
		전월세전환율	exr1	+	−	정의철・심종원(2005), 조준우・최창규(2011),
		부채/총자산	pr_dall	−	−	최창규・지규현(2007), 성은영・최창규(2012)

나. 모형 3(임차인의 주거이동)

모형 3인 임차인의 주거이동은 1-2년 거주 후 계약기간의 만료로 다시 재계약하거나 주거이동을 하게 되는데, 인구・사회적 특성과 지역적 특성, 경제적 특성에 의해 임차인의 의지에 의해서 이루어지는 의사결정이다. 이에 대한 선행연구는 최열(1999), 홍경구(2008), 김준형・최막중(2009), 최은선·남진(2011), 마강래·강은택·김형태(2012), 최열・김형준(2012), 임미화(2013), 유기헌・정희주・서순탁(2013), 고진수・최막중(2014)의 연구들이다.

<표 4> 모형 3(임차인의 주거이동)의 연구가설

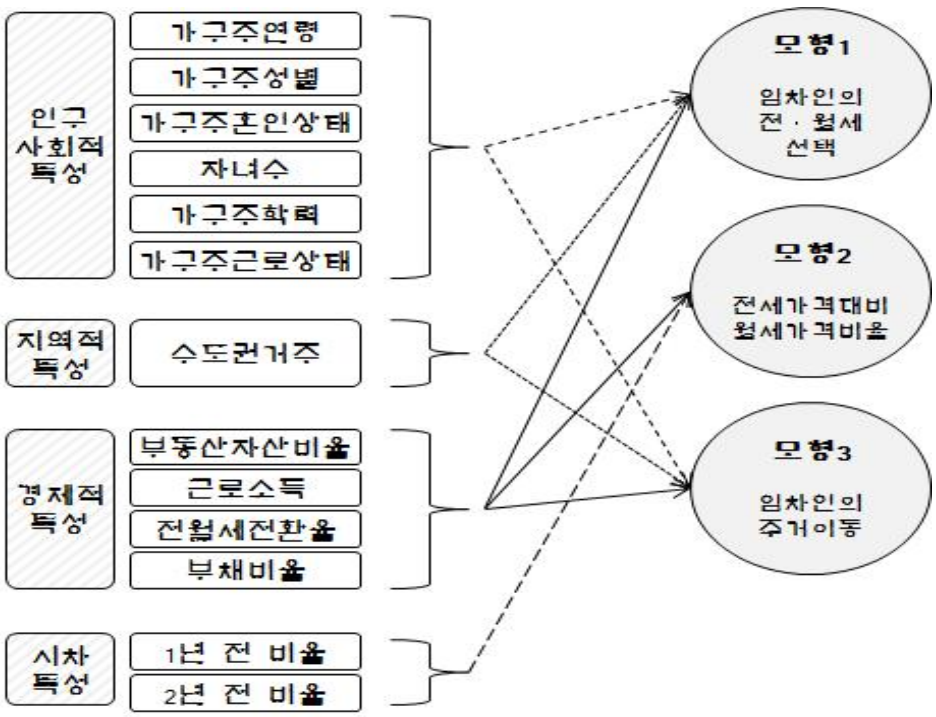
구분		변수		가설		선행연구자
종속변수	모형 3	주거이동	mov1			
독립변수	인구사회적 특성	가구주 연령	age2_2	-	-	최열(1999), 홍경구(2008), 김준형・최막중(2009), 최은선·남진(2011), 마강래·강은택·김형태(2012), 최열・김형준(2012), 임미화(2013), 고진수・최막중(2014)
			age2_3			
			age2_4			
		가구주 성별	hsex2	-	-	마강래·강은택·김형태(2012)
		가구주 기혼 및 사별이혼별거	mrg1_2	+	+	마강래·강은택·김형태(2012)
			mrg1_3		-	임미화(2013)
		자녀의 수	kids	-	-	김준형・최막중(2009), 마강래·강은택·김형태(2012), 최열・김형준(2012), 임미화(2013), 유기헌・정희주・서순탁(2013)
		학력	edu2_2	+	+	최열(1999), 홍경구(2008), 김준형・최막중(2009), 최은선·남진(2011), 마강래·강은택·김형태(2012), 최열・김형준(2012)
		가구주 근로상태(임금근로자와 자영업자)	jobst1_1	+	-	홍경구(2008), 임미화(2013) (-)
			jobst1_2	+	+	홍경구(2008), 최은선·남진(2011)
	지역적 특성	수도권 내	rgn3_1	+	+	마강래·강은택·김형태(2012), 고진수・최막중(2014)
	경제적 특성	부동산자산/순자산	pr_rnet	+	+	홍경구(2008), 김준형・최막중(2009), 유기헌・정희주・서순탁(2013)
		근로소득	rinc_e03	+	+	최열(1999), 홍경구(2008), 김준형・최막중(2009), 최은선·남진(2011), 유기헌・정희주・서순탁(2013), 고진수・최막중(2014)
		전월세전환율	exr1	+	+	임미화(2013)
		부채/총자산	pr_dall	+		**<추가한 변수>**

2. 연구모형

다음 [그림 1]은 본 논문의 연구모형으로, 3개의 모형으로 구성되어 있다. 우선, 모형1은 전·월세 선택 모형으로 인구·사회적 특성과 지역적 특성, 경제적 특성의 영향을 받고, 모형2는 전세가격 대비 월세가격비율로서 경제적 특성의 영향을 받으며, 모형3은 임대차의 주거이동으로 모형 1과 마찬가지로, 인구·사회적 특성과 지역적 특성, 경제적 특성의 영향을 받는다는 것을 선행연구를 통해 구축하였다.

모형1의 전·월세 선택은 전세와 보증부 월세 중에서 임차인의 여러 가지 특성에 의한 판단을 통해 선택을 하게 된다. 모형2의 전세가격 대비 월세가격비율은 계약 후 완전 전세인 경우에는 전세금, 보증부 월세인 경우에는 보증금과 월세가 드러나게 되는데, 이를 통해 전세가격 대비 월세가격 비율을 구축하게 된다. 완전전세는 전세가격 대비 월세가격 비율이 0이 나오게 되고 보증부 월세는 보증금을 분모로 월세는 전월세환산율을 적용하여 보증금으로 만들어 분자로 만들어 전세가격 대비 월세가격 비율을 만들어 사용한다. 모형2의 전세가격 대비 월세가격 비율은 공급자인 임대인의 가격제시에 의해 형성되는 것이므로, 임대인의 의사가 매우 중요하다. 모형3의 임차인의 주거이동은 기존 계약의 만료로 인한 재계약 또는 주거이동을 해야 한다. 임차인의 주거이동은 모형1의 전·월세 선택과 마찬가지로 임차인의 여러 가지 특성에 의한 판단을 하게 된다.

[그림 1] 연구모형



Ⅳ. 실증연구

1. 자료

본 연구의 분석에 사용된 자료는 한국노동패널조사를 통해 6차(2003년)부터 15차(2012년)까지의 전체 지역의 임차가구들을 분석에 사용하였다. 자료의 특성은 노동연구원에서 2003년부터 2012년까지의 한국노동패널조사 중 총 가구주 중 임차가구(전월세)의 표본 19,796가구를 중심을 자료를 구성하였다. 이 자료는 횡단면 자료와 시계열 자료가 합쳐진 패널 자료로서 전월세선택, 전세가격 대비 월세가격 비율, 주거이동 여부, 가구주 연령(35-50세 중년, 50-65세 장년, 65세 이상 노년), 가구주 성별(남성인 경우), 가구주 기혼 여부 및 사별이혼별거 여부, 가구원수(자녀의 수), 학력(대학교 졸업 이상), 가구주 근로상태(임금근로자인 경우, 자영업자인 경우), 수도권 지역 여부, 부동산자산/순자산, 근로소득, 전월세전환율, 부채/총자산이다.

2. 변수의 구성

분석을 위한 변수로 <표 5>와 같이 임차인의 전·월세 선택 및 주거이동에 관한 연구에서 활용될 종속변수는 모형 1이 전월세 선택으로 명목척도를 더미변수한 것이고, 모형 2는 전세가격(또는 보증금) 대비 월세가격 비율로서 월세가격에 전월세환산율을 적용하여 구한 값으로 0에서 1까지의 범위를 구성한다. 모형 3은 전월세 선택한 가구 중에서 주거이동 여부를 살펴본 것으로 명목척도를 더미변수한 것이다.

독립변수는 인구사회적 특성으로 가구주 연령(35세-50세, 50-65세, 65세 이상) 가구주 성별(남성), 가구주 기혼 및 사별이혼별거, 자녀의 수, 학력(대졸이상), 가구주 근로상태(임금근로자, 자영업자)가 포함되었다. 지역적 특성으로는 수도권 내인 경우. 경제적 특성으로는 부동산자산/순자산, 근로소득, 전월세전환율, 부채/총자산을 변수로 포함시켰다.

모형 1과 모형 3은 인구사회적 특성, 지역적 특성, 경제적 특성을 모두 포함시켰지만, 모형 2는 경제적 특성만을 포함시켰다.

<표 5> 변수의 구성

구분		변수명		설명	측정방법
종속변수	모형 1	전월세선택	hsta4	전세=1, 보증부 월세 또는 월세=0	전세=1, 보증부 월세 또는 월세=0
	모형 2	전세가격 대비 월세가격 비율	depr	전세가격 대비 월세가격 비율 = 월세가격/전세가격 depr = ren / edep	전세가격 대비 월세가격 비율
	모형 3	주거이동 여부	mov1	주거이동 여부(이동없음=0, 다른 지역으로 이동=1)	주거이동=1, 아니면=0
독립변수	인구사회적 특성	가구주 연령	age2_2	35-50세 중년	35-50세=1, 이외=0
			age2_3	50-65세 장년	50-65세=1, 이외=0
			age2_4	65세 이상 노년	65세 이상=1, 이외=0
		가구주 성별	hsex2	가구주 남성더미	남성=1, 여성=0
		가구주 기혼 및 사별이혼별거	mrg1_2	기혼	기혼=1, 이외=0
			mrg1_3	사별이혼별거	사별이혼별거=1, 이외=0
		가구원수	kids	자녀의 수	자녀의 수(명)
		학력	edu2_2	대졸이상(전문대 제외)	대졸이상(전문대 제외)=1, 이외=0
		가구주 근로상태	jobst1_1	임금근로자	임금근로자=1, 이외=0
			jobst1_2	자영업자	자영업자=1, 이외=0
	지역적 특성	수도권 내	rgn3_1	수도권	수도권=1, 이외 지역=0
	경제적 특성	부동산자산/순자산	pr_rnet	부동산자산(거주부동산+거주외부동산)/순자산	부동산자산/순자산
		근로소득	rinc_e03	실질근로연소득	근로소득
		전월세전환율	exr1	전월세환산율(월세이율 *12)	전월세전환율
		부채/총자산	pr_dall	부채/총자산	부채/총자산

3. 기술통계량

<표 6>과 <표 7>은 2003년부터 2012년까지의 한국노동패널조사 중 총 임차가구(전・월세)의 표본 19,796가구를 중심을 이루어져 있고, 전월세 선택에서 전세는 63.19%이고, 보증부월세는 36.81%를 차지하고 있다. 전세 점유비율이 2003년 72.55%이었던 것이 계속 하락하여 2012년에는 55.90%에 이르고 있고, 반면, 보증부월세 점유비율은 2003년 27.45%이었던 것이 계속 증가하여 2012년에는 44.10%에 이르고 있다. 또한 전세가격 대비 월세가격 비율은 전체 평균이 5.32%이고, 2003년 5.67% 이었던 것이 2012년에는 4.39%로 하락하고 있다. 이것은 보증부월세의 점유비율이 증가함에도 불구하고 전세가격 대비 월세가격 비율은 계속 하락하는 것은 전세가격 증가에 비해 월세가격은 큰 변화가 없거나 계속 하락하기 때문으로 볼 수 있다. 임차가구의 주거이동은 전체 25.59%이고, 2003년 33.99%였으나 2012년에는 17.64%로 감소하고 있는 것으로 보인다. 이러한 임차가구의 주거이동 감소는 전세공급의 부족으로 전세가격이 증가하더라도 이사하지 않고 그대로 점유하는 것을 말한다.

<표 6> 연도별 기술통계량(2003년-2008년)

	2003년 기술통계			2004년 기술통계			2005년 기술통계		
Variable	Obs	Mean	Std.Dev.	Obs	Mean	Std. Dev.	Obs	Mean	Std. Dev.
hsta4	**1556**	**.7255784**	**.4463658**	**1633**	**.6907532**	**.4623247**	**1706**	**.6729191**	**.4692846**
depr	**1603**	**5.668887**	**22.88367**	**1683**	**5.947469**	**23.39683**	**1703**	**6.136075**	**23.70348**
mov1	**1715**	**.3399417**	**.4738272**	**1798**	**.3086763**	**.4620757**	**1847**	**.2631294**	**.4404513**
age2_2	1816	.4212555	.4938964	1869	.4184056	.4934294	1901	.4129406	.4924919
age2_3	1816	.1718062	.3773158	1869	.176565	.3814022	1901	.1799053	.3842096
age2_4	1816	.1073789	.3096796	1869	.1144997	.3185025	1901	.122041	.3274193
hsex2	1839	.7650897	.424058	1907	.7687467	.4217446	1945	.7496144	.4333465
mrg1_2	1816	.6822687	.4657226	1869	.659176	.4741131	1901	.634929	.4815767
mrg1_3	1816	.2053965	.4041023	1869	.2177635	.4128362	1901	.2283009	.419848
kids	1839	1.86025	1.267121	1907	1.809124	1.26178	1945	1.747558	1.271937
edu1_4	1814	.1725469	.3779592	1868	.1830835	.3868385	1900	.1857895	.3890391
jobst1_1	1816	.5457048	.4980438	1869	.5489567	.4977306	1901	.5428722	.4982897
jobst1_2	1816	.44163	.496718	1869	.4456929	.497175	1901	.4508154	.4977059
rgn3_1	1839	.5285481	.4993201	1907	.5511274	.4975096	1945	.5537275	.4972328
pr_rnet	1758	62.16632	33.24176	1830	60.8727	33.67047	1872	59.989	33.32185
rinc_e03	1604	22.54363	15.34031	1624	23.69855	18.69481	1679	23.44052	18.24853
exr1	1839	12.21775	1.216443	1907	11.96004	1.168238	1945	11.55362	.9743008
pr_dall	1758	19.91511	29.8911	1823	21.86349	31.32715	1866	21.81023	31.44002

	2006년 기술통계			2007년 기술통계			2008년 기술통계		
Variable	Obs	Mean	Std.Dev.	Obs	Mean	Std. Dev.	Obs	Mean	Std. Dev.
hsta4	**1734**	**.6591696**	**.4741252**	**1772**	**.6173815**	**.4861635**	**1823**	**.6478332**	**.4777767**
depr	**1742**	**5.371879**	**22.10192**	**1769**	**5.590506**	**22.62701**	**1828**	**5.081705**	**21.61177**
mov1	**1938**	**.2683179**	**.4431983**	**1976**	**.2601215**	**.4388117**	**2049**	**.2362128**	**.4248581**
age2_2	1994	.3976931	.4895442	2026	.4012833	.4902792	2077	.3885412	.487536
age2_3	1994	.1975928	.3982831	2026	.1969398	.3977846	2077	.2132884	.4097283
age2_4	1994	.1369107	.3438393	2026	.1456071	.352799	2077	.1506981	.3578405
hsex2	2037	.7457045	.4355714	2068	.7437137	.4366873	2117	.73453	.4416875
mrg1_2	1994	.6158475	.4865162	2026	.6105627	.4877431	2077	.6138662	.4869791
mrg1_3	1994	.2407222	.4276292	2026	.2354393	.4243778	2077	.2363987	.4249721
kids	2037	1.68434	1.286172	2068	1.649903	1.296889	2117	1.651393	1.307375
edu1_4	1993	.1756147	.3805875	2023	.1922887	.3941961	2076	.1931599	.3948725
jobst1_1	1994	.5471414	.4978976	2026	.5582428	.4967188	2077	.5604237	.4964551
jobst1_2	1994	.447342	.4973441	2026	.4358342	.4959881	2077	.4333173	.4956528
rgn3_1	2037	.533137	.4990232	2068	.5440039	.4981804	2117	.5583373	.4967024
pr_rnet	1946	59.33358	34.09193	1963	60.08288	33.89365	2011	63.51977	33.34021
rinc_e03	1735	24.04163	21.1862	1748	25.00455	18.17438	1829	26.16553	19.80324
exr1	2037	11.54451	.9391259	2068	11.34191	.7686175	2117	11.30999	.6887
pr_dall	1944	22.85701	31.54759	1955	20.41209	30.17557	2009	18.48956	28.81586

<표 7> 연도별 기술통계량(2009년 – 2012년 및 전체)

	2009년 기술통계			2010년 기술통계			2011년 기술통계		
Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Obs	Mean	Std. Dev.	Obs	Mean	Std. Dev.
hsta4	**2507**	**.6130834**	**.4871415**	**2377**	**.6293647**	**.4830765**	**2341**	**.5732593**	**.4947096**
depr	**2525**	**5.445221**	**22.14004**	**2403**	**5.349449**	**21.9992**	**2359**	**4.726654**	**20.58115**
mov1	**2240**	**.2428571**	**.4289052**	**2622**	**.2890923**	**.4534273**	**2746**	**.2261471**	**.4184117**
age2_2	2756	.3955007	.4890467	2660	.3736842	.4838722	2645	.3848771	.4866583
age2_3	2756	.2111756	.4082168	2660	.224812	.417537	2645	.2241966	.417131
age2_4	2756	.1476778	.3548447	2660	.1567669	.3636492	2645	.1667297	.3728048
hsex2	2874	.736952	.4403649	2763	.7216793	.4482533	2746	.7188638	.4496357
mrg1_2	2756	.5664006	.4956613	2660	.5575188	.496774	2645	.5519849	.4973843
mrg1_3	2756	.2445573	.4299024	2660	.256015	.4365123	2645	.2586011	.4379487
kids	2874	1.524704	1.327209	2763	1.48679	1.316121	2746	1.462491	1.318308
edu1_4	2755	.1923775	.3942395	2659	.1914253	.393497	2644	.1981846	.3987074
jobst1_1	2756	.5435414	.4981909	2660	.5718045	.4949103	2645	.5844991	.4929014
jobst1_2	2756	.4502903	.4976131	2660	.4218045	.4939405	2645	.4083176	.4916154
rgn3_1	2874	.5549756	.497055	2763	.5537459	.497193	2746	.5637291	.4960123
pr_rnet	2708	64.81809	33.17262	2589	65.2794	33.33406	2566	64.4758	33.00597
rinc_e03	2308	24.77346	21.53599	2311	24.30276	18.16991	2268	25.38006	18.11678
exr1	2874	11.23804	.6015959	2763	11.1266	.6076109	2674	10.82154	.6648129
pr_dall	2692	18.01342	28.28066	2589	15.47999	26.67915	2555	16.02754	26.62317

	2012년 기술통계			전체 기술통계량					
Variable	Obs	Mean	Std.Dev.	Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
hsta4	**2347**	**.5590115**	**.4966112**	**hsta4**	**19796**	**.6319458**	**.4822883**	**0**	**1**
depr	**2364**	**4.394364**	**19.79782**	**depr**	**19979**	**5.316867**	**21.98338**	**0**	**100**
mov1	**2761**	**.1763854**	**.3812167**	**mov1**	**21692**	**.2559469**	**.4364022**	**0**	**1**
age2_2	2658	.3788563	.4851935	age2_2	22402	.3952326	.4889115	0	1
age2_3	2658	.2362679	.4248685	age2_3	22402	.2062762	.4046402	0	1
age2_4	2658	.1738149	.3790215	age2_4	22402	.1450317	.3521406	0	1
hsex2	2761	.7196668	.4492434	hsex2	23057	.7379971	.4397337	0	1
mrg1_2	2658	.5504138	.4975456	mrg1_2	22402	.5974913	.4904143	0	1
mrg1_3	2658	.2603461	.438906	mrg1_3	22402	.2407374	.4275407	0	1
kids	2761	1.45201	1.317097	kids	23057	1.610097	1.307786	0	7
edu1_4	2657	.2021076	.4016477	edu1_4	22389	.189736	.3921009	0	1
jobst1_1	2658	.5891648	.492078	jobst1_1	22402	.5609321	.4962845	0	1
jobst1_2	2658	.4029345	.4905801	jobst1_2	22402	.4321489	.4953859	0	1
rgn3_1	2761	.5639261	.4959864	rgn3_1	23057	.5518064	.4973196	0	1
pr_rnet	2592	63.71748	33.57323	pr_rnet	21835	62.70965	33.50323	0	100
rinc_e03	2305	25.93711	18.38235	rinc_e03	19411	24.62356	18.9255	.05	478.2536
exr1	2761	10.38354	.4341216	exr1	22985	11.28167	.9466217	9.84	15
pr_dall	2581	15.26284	26.20744	pr_dall	21772	18.64618	29.00324	0	100

4. 분석방법

가. 패널로짓모형 (Panel Logit Model)

가구의 특성에 따른 임차인의 전월세 선택과 주거이동의 결정요인을 살펴보기 위해 패널로짓모형을 사용하였다. 종속변수가 연속형 변수가 아닌 이산형 변수일 경우, 로짓모형을 적용할 수 있으며 로짓모형은 다음과 같이 표현된다.

$$y = \begin{cases} 1, \ y > 0 \text{인경우} \\ 0, \ y \le 0 \text{인경우} \end{cases} \qquad \cdots\cdots\langle \text{식 } 1 \rangle$$

$$y = \alpha + \beta X + \epsilon$$

나. 동태적 패널모형 (Dynamic Panel GMM Model)

동태적 패널 GMM모형을 사용하여 가구특성이 전세가격 대비 월세가격 비율에 미치는 영향을 살펴본다. 전월세 계약은 1~2년의 기간적 시차를 두고 이루어지기 때문에 전세가격대비 월세가격의 변화가 나타나려면 최소한 1년 정도의 시차가 발생한다. 동태적 패널 GMM모형을 사용하면 이러한 시차효과(Lag Effect)를 살펴볼 수 있다. 본 연구에서 사용하는 Arellano-Bond의 동태적 패널모형은 다음과 같이 표현된다. <식 2>는 전월세계약의 시계열이 자신의 시차1의 설명변수 $y_{i,t-1}$과 과거시차 설명변수 $X_{i,t-p}$에 의하여 생성되며 이때의 잔차항 $\epsilon_{i,t}$는 자기상관과 이분산성을 동시에 갖는 $v_{i,t}$로 구성되었다고 가정한다. 여기서 $E[iv_{i,t}]=0$은 GMM 적률조건(Moment Condition)이다.

$$y_{i,t} = t_t + \beta_p \sum_{p=0}^{2} X_{i,t-p} + \epsilon_{i,t} \qquad \cdots\cdots\langle \text{식 } 2 \rangle$$

$$\epsilon_{i,t} = i + v_{i,t}$$

$$E[iv_{i,t}] = 0$$

<식 2>를 차분하면 다음의 식을 도출할 수 있다.

$$y_{i,t} = \alpha y_{i,t-1} + \beta_0 X_{i,t} + \sum_{p=1}^{2} (\beta_p - \alpha) X_{i,t-p} - \beta_3 X_{i,t-3} + (t_t - t_{t-1}) + (v_{i,t} - \alpha v_{i,t-1}) \quad \ldots\langle \text{식 } 3 \rangle$$

<식 3>의 α, β_0, $\sum_{p=1}^{2}(\beta_p - \alpha)$, $-\beta_3$을 각각 $k_0 \cdots k_4$라 재정의하면 아래의 추정식이 유도된다. 이렇게 유도된 식은 시계열자료인 $y_{i,t}$가 최대 3개 시차의 과거정보의 영향력을 살펴볼 수 있다는 점이다.

$$y_{i,t} = k_0 y_{i,t-1} + k_1 X_{i,t} + k_2 X_{i,t-1} + k_3 X_{i,t-2} + k_4 X_{i,t-3} + t^* + v^*$$ ……<식 4>

5. 실증분석 결과

가. 제1모형 : 전월세 선택

우선 모형의 적합도 및 유의도를 살펴보면 Wald chi2((15)가 Prob > chi2 =0.0000으로 유의수준 1%에서 모형 적합도가 적절한 것으로 판단할 수 있다.

회귀계수의 영향력을 살펴보면, 인구 사회적 특성에서 연령인 35-50세(중년), 50-65세(장년), 65세이상(노년)은 전세 선택에 1% 유의수준 하에서 부(-)의 영향을 주는 것으로 나타났다. 이는 모든 연령대에서 전세를 선택하지 않고 보증부 월세를 선택한다고 하였고, 이는 조준우・최창규(2011)의 연구와는 다른 결과로서, 이러한 현상은 65세 이상의 노년인 경우에 노후 생계비용이 더욱 더 많이 들어가 보증부월세가 더 심하다고 볼 수 있다. 또한 기혼, 사별이혼별거, 자녀의 수는 가구원수의 대체변수로서 이상일・이창무(2006), 조준우・최창규(2011), 성은영・최창규(2012)의 연구와 같이, 1% 유의수준 하에서 정(+)의 영향을 주어 전세를 선택하는 것으로 나타났다. 대졸이상(전문대 제외), 임금근로자들은 1% 유의수준 하에서 정(+)의 영향을 주어 전세를 선택하였고, 자영업자는 10% 유의수준 하에서 정(+)의 영향을 준 것으로 나타났다. 특히, 자영업자는 김태윤・이창무(2005)의 연구와 같은 정(+)의 영향을 주었으나, 이상일・이창무(2006)의 연구와는 상반된 결과를 보였다.

지역특성에서 수도권 지역은 1% 유의수준 하에서 정(+)의 영향을 주어 전세를 선택하는 것으로 나타났다. 이는 이상일・이창무(2006)의 연구와는 상반된 결과를 가져왔다.

경제적 특성은 부동산자산/순자산, 실질근로 연소득, 전월세환산율은 1% 유의수준 하에서 정(+)의 영향을 주어 전세를 선택하게 하였지만, 부채/총자산은 1% 유의수준 하에서 부(-)의 영향을 주어 보증부월세를 선택하는 것으로 나타났다. 부동산자산/순자산은 자산축적과 관련된 변수로서, 이상일・이창무(2006), 성은영・최창규(2012), 조준우・최창규(2011)의 연구와 같은 정(+)의 영향을 주어 전세를 선택하였지만, 김태윤・이창무(2005)의 연구와는 다른 결과를 나타내었다. 실질근로 연소득은 이상일・이창무(2006)의 연구와 같이 정(+)의 영향을 주었지만, 김태윤・이창무(2005), 성은영・최창규(2012)의 연구와는 다른 결과를 나타냈다. 금융지식과 관련된 변수인 전월세환산율은 정의철・심종원(2005), 조준우・최창규(2011)의 결과와는 달리 1% 유의수준 하에서 정(+)의 영향을 주어 전세를 선택하였다. 즉, 금융지식을 가지고 있는 임차인은 전월세전환율이 높으면 매월 월세를 내는 것은 어려움이 있어 전세를 선택하는 것으로 파악되었다. 부채/총자산은 자산축적의 제약을 가져다 주기 때문에 부(-)의 영향을 주어 월세를 선택하는 것으로 판단된다.

<표 8> 제1모형 : 전・월세 선택

hsta4			Coef.	Std. Err.	z	P>z	[95% Conf.	Interval]
인구 사회적 특성	age2_2	35-50세 (중년)	-.8066907	.1203589	-6.70***	0.000	-1.04259	-.5707916
	age2_3	50-65세 (장년)	-1.173673	.1555496	-7.55***	0.000	-1.478545	-.8688017
	age2_4	65세이상 (노년)	-1.345567	.22456	-5.99***	0.000	-1.785697	-.905438
	hsex2	남성	-.2237317	.1570271	-1.42	0.154	-.5314991	.0840357
	mrg1_2	기혼	2.053915	.2005216	10.24***	0.000	1.6609	2.44693
	mrg1_3	사별이혼별거	.9494324	.2045768	4.64***	0.000	.5484693	1.350396
	kids	자녀의 수	.2572077	.059644	4.31***	0.000	.1403076	.3741077
	edu2_2	대졸이상 (전문대제외)	1.309053	.1530302	8.55***	0.000	1.009119	1.608987
	jobst1_1	임금근로자	1.157776	.4458343	2.60***	0.009	.2839564	2.031595
	jobst1_2	자영업자	.8669514	.4452528	1.95*	0.052	-.0057281	1.739631
지역 특성	rgn3_1	수도권	1.343226	.1223237	10.98***	0.000	1.103476	1.582976
경제적 특성	pr_rnet	부동산자산/ 순자산	.0311003	.0018286	17.01***	0.000	.0275163	.0346843
	rinc_e03	실질근로 연소득	.0190265	.0028083	6.78***	0.000	.0135223	.0245307
	exr1	전월세환산율	.4802427	.0471398	10.19***	0.000	.3878504	.572635
	pr_dall	부채/총자산	-.0065924	.0020267	-3.25***	0.001	-.0105647	-.0026201
_cons		상수	-9.402531	.751511	-12.51***	0.000	-10.87547	-7.929596
/lnsig2u			2.223536	.0596972			2.106532	2.340541
sigma_u			3.039728	.0907316			2.866999	3.222864
rho			.7374368	.0115588			.7141619	.7594548

Log likelihood = -6493.7671

Wald chi2(15) = 1298.28 Prob > chi2 = 0.0000

*, **, *** : 각 유의확률 10%, 5%, 1%에서 유의함.

나. 제2모형 : 전세가격 대비 월세가격 비율

1) Arellano-Bond GMM 추정 결과

1단계 추정과 2단계 추정으로 구분되고, 1단계 추정보다는 2단계 추정이 점근적으로 더 효율적인 것으로 평가받고 있다. 동적패널모형은 GMM추정량을 사용하는 Arellano-Bond 추정량 방식을 통해 실행되기도 하는데, GMM 추정량은 도구변수의 숫자가 내생적 설명변수의 수보다 많은 과대식별 모형에서는 더 효율적인 분석결과를 도출한다. Arellano-Bond 추정에서는 연구자가 별도로 도구변수를 지정하지 않는다. 추정모형 스스로 종속변수의 과거값을 도구변수로 투입한다. “GMM-type: L(2/.).depr”로 표시된 것은 종속변수의 과거값이 도구변수로 사용되었음을 말해준다.

Arellano-Bond 추정 결과는 1단계 추정량이 2단계 추정량과 다른 모습을 보여준다. 2단계 추정

량의 1년 래그값만 포함된 경우에 전월세전환율(exr1)이 5% 유의수준 하에서 통계적으로 정(+)의 관계로서 유의한 것으로 나타났다.

모형의 적합도를 살펴보면 1년 래그값만 포함한 경우와 1년 래그값과 2년 래그값을 포함한 경우 모두 Wald chi2((6)가 Prob > chi2 =0.0000으로 유의수준 1%에서 모형 적합도가 적절한 것으로 판단할 수 있다.

1년 래그값만 포함한 Arellano-Bond GMM 추정량 분석결과에 따르면 전세가격 대비 월세가격 비율의 1년 과거값(depr L1)이 현재 전세가격 대비 월세가격 비율(depr)에 대해 유의확률이 0.000으로서 유의수준 1% 하에서 통계적으로 유의한 것으로 정(+)의 영향을 주는 것으로 나타났다. 즉, 과거의 전세가격 대비 월세가격 비율은 현재의 전세가격 대비 월세가격 비율에 정(+)의 영향을 주었다. 또한 부동산자산/순자산(pr_rnet)과 부채/총자산(pr_dall)은 유의수준 1%, 10% 하에서 통계적으로 부(-)의 영향을 주었다. 즉, 부동산자산/순자산(pr_rnet)과 부채/총자산(pr_dall)이 클수록 전세가격 대비 월세가격 비율이 적은 것으로 나타났다.

<표 9> Arellano-Bond GMM 1단계 추정

depr	1년 래그값만 포함				1년 래그값과 2년 래그값을 모두 포함			
	Robust Coef.	Std. Err.	z	P>|z|	Robust Coef.	Std. Err.	z	P>|z|
depr L1.	.2580328	.0132623	19.46***	0.000	.3082465	.0167456	18.41***	0.000
L2.					.0455221	.0118418	3.84***	0.000
pr_rnet	-.1302298	.0093196	-13.97***	0.000	-.1189935	.0107734	-11.05***	0.000
rinc_e03	-.0098708	.0129449	-0.76	0.446	-.0000462	.0147926	-0.00	0.998
exr1	.4357945	.3923533	1.11	0.267	.2080668	.4844811	0.43	0.668
pr_dall	-.0200757	.0108565	-1.85*	0.064	-.0247257	.0126115	-1.96**	0.050
	Instruments for differenced equation GMM-type: L(2/.).depr Standard: D.pr_rnet D.rinc_e03 D.exr1 D.pr_dall							
	Number of obs = 8605 Number of groups = 2536 Number of instruments = 40				Number of obs = 6079 Number of groups = 1927 Number of instruments = 39			
	Wald chi2(6) = 94.55 Prob > chi2 = 0.0000				Wald chi2(6) = 68.65 Prob > chi2 = 0.0000			

*, **, *** : 각 유의확률 10%, 5%, 1%에서 유의함.

1년 래그값과 2년 래그값을 모두 포함한 Arellano-Bond GMM 추정량 분석결과에 따르면 전세가격 대비 월세가격 비율의 1년 과거값(depr L1)과 2년 과거값(depr L2)이 현재 전세가격 대비 월세가격 비율(depr)에 대해 유의확률이 0.000으로서 유의수준 1% 하에서 통계적으로 유의한 것으로 정(+)의 영향을 주는 것으로 나타났다. 즉, 과거의 전세가격 대비 월세가격 비율은 현재의 전세가격 대비 월세가격 비율에 정(+)의 영향을 주었다. 하지만 2년 과거값은 1년 과거값보다는 계수의 값이 적은 것으로 보아 영향력이 작은 것으로 나타났다. 또한 부동산자산/순자산(pr_rnet)과 부채/

총자산(pr_dall)은 유의수준 1%, 5% 하에서 통계적으로 부(-)의 영향을 주었다. 즉, 부동산자산/순자산(pr_rnet)과 부채/총자산(pr_dall)이 클수록 전세가격 대비 월세가격 비율이 적은 것으로 나타났다.

Arellano-Bond GMM 1단계 추정에서 1년 래그값과 1년 래그값과 2년 래그값을 포함하는데에 따른 유의성있는 변수들의 큰 차이는 없지만 1년 래그값에 2년 래그값을 포함했을 때 1년 래그값이 가장 큰 영향을 미친다는 것을 알 수 있다.

오차항 $\triangle e_{it}$의 자기상관 존재 여부를 파악하기 위해 Arellano-Bond 자기상관 검증을 하는데, $\triangle e_{it}$에는 당연히 1계 자기상관이 존재하지만 2계 자기상관은 존재하지 않음을 쉽게 알 수 있다. e_{it}에는 1계 자기상관이 존재하지 않는다고 볼 수 있다. order 1은 통계량 음수가 나와야하고 귀무가설 이 무조건 기각이 되어야 한다. order2는 기각되지 않아야 한다.

<표 10> Arellano-Bond 자기상관 검증(1단계)

1년 래그값만 포함			1년 래그값과 2년 래그값을 모두 포함		
order	z	Prob > z	order	z	Prob > z
1	-6.1386	0.0000	1	-4.9413	0.0000
2	0.30353	0.7615	2	0.18125	0.8562

H0 : no autocorrelation

내생적 설명변수보다 도구변수 숫자가 많을 때 발생할 수 있는 과대식별(over-identifying) 문제를 점검하기 위해 Arellano-Bond 추정에서 Sargan 검정을 사용한다. 귀무가설(H0)은 “과대식별 조건이 적절하다”이다. 그런데 이분산 검증을 위해 robust 옵션을 사용한 경우에는 Sargan 검증에 추정되지 않았다.

<표 11> Sargan 검증(1단계)

1년 래그값만 포함	1년 래그값과 2년 래그값을 모두 포함
Sargan test of overidentifying restrictions H0: overidentifying restrictions are valid cannot calculate Sargan test with vce(robust) chi2(35) = . Prob > chi2 = .	Sargan test of overidentifying restrictions H0: overidentifying restrictions are valid cannot calculate Sargan test with vce(robust) chi2(33) = . Prob > chi2 = .

모형의 적합도를 살펴보면 1년 래그값만 포함한 경우와 1년 래그값과 2년 래그값을 포함한 경우 모두 Wald chi2((4)가 Prob > chi2 =0.0000으로 유의수준 1%에서 모형 적합도가 적절한 것으로 판단할 수 있다.

1년 래그값만 포함시킨 2단계 추정모형인 Arellano-Bond GMM 추정량 분석결과에 따르면 전세가격 대비 월세가격 비율의 1년 과거값(depr L1)이 현재 전세가격 대비 월세가격 비율(depr)에 대

해 유의확률이 0.000으로서 유의수준 1% 하에서 통계적으로 유의한 것으로 정(+)의 영향을 주는 것으로 나타났다. 즉, 과거의 전세가격 대비 월세가격 비율은 현재의 전세가격 대비 월세가격 비율에 정(+)의 영향을 주었다. 또한 부동산자산/순자산(pr_rnet)과 근로소득(rinc_e03)은 유의수준 1%, 10% 하에서 통계적으로 부(-)의 영향을 주었다. 부동산자산/순자산(pr_rnet)과 근로소득(rinc_e03)이 클수록 전세가격 대비 월세가격 비율이 적은 것으로 나타났다. 즉, 전세가격(보증금)의 비율을 더 늘리는 것으로 나타났다. 반면, 전월세전환율(exr1)은 5% 유의수준 하에서 정(+)의 영향을 주는 것으로 전월세전환율이 높아지면 전세가격 대비 월세가격 비율이 더 높아지는 것으로 나타났다. 자산축적이 되어있는 임대인은 전월세전환율이 높아지면 전세보다는 월세를 통해 이익을 창출 할 것이다. 이 결과는 공급자 중심의 시장에서 임대인의 요구조건과 시장상황을 반영한 결과라고 볼 수 있다.

<표 12> Arellano-Bond GMM 2단계 추정

	1년 래그값만 포함				1년 래그값과 2년 래그값을 모두 포함			
depr	Corrected Coef.	Std. Err.	z	P>|z|	Corrected Coef.	Std. Err.	z	P>|z|
depr L1.	.2257041	.0411895	5.48***	0.000	.2645121	.0486603	5.44***	0.000
L2.	-	-	-	-	-.0008606	.0282799	-0.03	0.976
pr_rnet	-.0969511	.0173933	-5.57***	0.000	-.0709992	.0180731	-3.93***	0.000
rinc_e03	-.0172016	.009051	-1.90*	0.057	-.0041044	.0095073	-0.43	0.666
exr1	.5455242	.2683319	2.03**	0.042	.3027337	.3337121	0.91	0.364
pr_dall	-.015062	.0188106	-0.80	0.423	-.0198581	.0197693	-1.00	0.315
	Instruments for differenced equation GMM-type: L(2/.).depr Standard: D.pr_rnet D.rinc_e03 D.exr1 D.pr_dall							
	Number of obs = 8605 Number of groups = 2536 Number of instruments = 40				Number of obs = 6079 Number of groups = 1927 Number of instruments = 39			
	Wald chi2(4) = 66.64 Prob > chi2 = 0.0000				Wald chi2(4) = 43.97 Prob > chi2 = 0.0000			

*, **, *** : 각 유의확률 10%, 5%, 1%에서 유의함.

1년 래그값과 2년 래그값을 모두 포함한 2단계 추정모형인 Arellano-Bond GMM 추정량 분석결과에 따르면 전세가격 대비 월세가격 비율의 1년 과거값(depr L1)이 현재 전세가격 대비 월세가격 비율(depr)에 대해 유의확률이 0.000으로서 유의수준 1% 하에서 통계적으로 유의한 것으로 정(+)의 영향을 주는 것으로 나타났다. 즉, 1년 과거값의 전세가격 대비 월세가격 비율은 현재의 전세가격 대비 월세가격 비율에 정(+)의 영향을 주었다. 하지만 2년 과거값은 현재의 전세가격 대비 월세가격 비율에 영향을 주지 않았다. 1년 래그값과 2년 래그값을 모두 포함시킬 경우 1년 래그값만 포

함시킨 결과값과는 다른 결과가 나타났다. 즉, 근로소득(rinc_e03)과 전월세전환율(exr1)이 전혀 유의하지 않았다는 것이다. 또한 부동산자산/순자산(pr_rnet)은 유의수준 1% 하에서 통계적으로 부(-)의 영향을 주었다. 부동산자산/순자산(pr_rnet)이 클수록 전세가격 대비 월세가격 비율이 적은 것으로 나타났다. 즉, 전세가격(보증금)의 비율을 더 늘리는 것으로 나타났다.

오차항 $\triangle e_{it}$의 자기상관 존재 여부를 파악하기 위해 Arellano-Bond 2단계 추정에서는 Arellano-Bond 자기상관 검증을 할 수 없다. 반면, Arellano-Bond 2단계 추정은 1단계와는 달리 Sargan Test, Hansen Test 둘을 이용할 수 있다. 이것들은 내생적 설명변수보다 도구변수 숫자가 많을 때 발생할 수 있는 과대식별(over-identifying) 문제를 점검하기 위해 사용된다. 귀무가설(H0)은 "과대식별 조건이 적절하다"이다. Hansen 검증에서는 귀무가설이 기각되지 않아 과대식별 문제가 없음을 보여준다.

<표 13> Sargan 검증과 Hansen 검증(2단계)

	1년 래그값만 포함	1년 래그값과 2년 래그값을 모두 포함
Sargan Test	chi2(35) = 356.07 Prob > chi2 = 0.000	chi2(33) = 345.07 Prob > chi2 = 0.000
Hansen Test	chi2(35) = 34.19 Prob > chi2 = 0.507	chi2(33) = 35.07 Prob > chi2 = 0.370

2) 시스템 GMM 추정 결과

xtabond 명령어를 사용한 GMM추정은 차분(difference) GMM으로 불리고, xtdpdsys 명령어를 사용하는 GMM추정은 시스템 GMM이다. 종속변수를 차분한 후 그 차분값의 과거값을 추가적인 도구변수로 사용하는 시스템 GMM은 추가적인 도구변수를 사용하기 때문에 차분 GMM보다 더 효율적인 추정량으로 평가받고 있다.

모형의 적합도를 살펴보면 1년 래그값만 포함한 경우와 1년 래그값과 2년 래그값을 포함한 경우 모두 Wald chi2가 Prob > chi2 =0.0000으로 유의수준 1%에서 모형 적합도가 적절한 것으로 판단할 수 있다.

1년 래그값만 포함시킨 시스템 GMM 추정량 1단계 추정 분석결과에 따르면 전세가격 대비 월세가격 비율의 1년 과거값(depr L1)이 현재 전세가격 대비 월세가격 비율(depr)에 대해 유의확률이 0.000으로서 유의수준 1% 하에서 통계적으로 유의한 것으로 정(+)의 영향을 주는 것으로 나타났다. 즉, 과거의 전세가격 대비 월세가격 비율은 현재의 전세가격 대비 월세가격 비율에 정(+)의 영향을 주었다. 또한 부동산자산/순자산(pr_rnet)과 근로소득(rinc_e03)은 유의수준 1%, 10% 하에서 통계적으로 부(-)의 영향을 주었다. 부동산자산/순자산(pr_rnet)과 부채/총자산(pr_dall)이 클수록 전세가격 대비 월세가격 비율이 적은 것으로 나타났다. 즉, 전세가격(보증금)의 비율을 더 늘리는 것으로 나타났다. 반면, 전월세전환율(exr1)은 5% 유의수준 하에서 정(+)의 영향을 주는 것으로 전월세전환

율이 높아지면 전세가격 대비 월세가격 비율이 더 높아지는 것으로 나타났다. 자산축적이 되어있는 임대인은 전월세전환율이 높아지면 전세보다는 월세를 통해 이익을 창출 할 것이다. 이 결과는 공급자 중심의 시장에서 임대인의 요구조건과 시장상황을 반영한 결과라고 볼 수 있다.

1년 래그값과 2년 래그값을 모두 포함한 시스템 GMM 추정량 1단계 추정 분석결과에 따르면 전세가격 대비 월세가격 비율의 1년 과거값(depr L1)과 2년 과거값(depr L2)이 현재 전세가격 대비 월세가격 비율(depr)에 대해 유의확률이 0.000으로서 유의수준 1% 하에서 통계적으로 유의한 것으로 정(+)의 영향을 주는 것으로 나타났다. 즉, 과거의 전세가격 대비 월세가격 비율은 현재의 전세가격 대비 월세가격 비율에 정(+)의 영향을 주었다. 하지만 2년 과거값은 1년 과거값보다는 계수의 값이 적은 것으로 보아 영향력이 작은 것으로 나타났다. 1년 래그값과 2년 래그값을 모두 포함시킬 경우 1년 래그값만 포함시킨 결과값과는 다른 결과가 나타났다. 즉, 전월세전환율(exr1)이 전혀 유의하지 않았다는 것이다. 또한 부동산자산/순자산(pr_rnet)과 부채/총자산(pr_dall)은 유의수준 1%, 10% 하에서 통계적으로 부(-)의 영향을 주었다. 부동산자산/순자산(pr_rnet)과 부채/총자산(pr_dall)이 클수록 전세가격 대비 월세가격 비율이 적은 것으로 나타났다. 즉, 전세가격(보증금)의 비율을 더 늘리는 것으로 나타났다.

<표 14> 시스템 GMM 추정량 1단계 추정

	1년 래그값만 포함				1년 래그값과 2년 래그값을 모두 포함			
depr	Coef.	Robust Std. Err.	z	P>|z|	Coef.	Robust Std. Err.	z	P>|z|
depr L1.	.2421586	.0104668	23.14***	0.000	.289531	.0140052	20.67***	0.000
L2.					.0491494	.0111958	4.39***	0.000
pr_rnet	-.1292811	.0090927	-14.22***	0.000	-.1188401	.0104945	-11.32***	0.000
rinc_e03	-.0052728	.0127291	-0.41	0.679	.0055522	.0145401	0.38	0.703
exr1	.3933212	.1937189	2.03**	0.042	-.1122905	.2337954	-0.48	0.631
pr_dall	-.0177325	.0106398	-1.67*	0.096	-.0220715	.0123402	-1.79*	0.074
	Instruments for differenced equation GMM-type: L(2/.).depr Standard: D.pr_rnet D.rinc_e03 D.exr1 D.pr_dall Instruments for level equation GMM-type: LD.depr							
	Number of obs = 12423 Number of groups = 3314 Number of instruments = 48				Number of obs = 8926 Number of groups = 2625 Number of instruments = 47			
	Wald chi2(5) = 111.05 Prob > chi2 = 0.0000				Wald chi2(6) = 80.99 Prob > chi2 = 0.0000			

*, **, *** : 각 유의확률 10%, 5%, 1%에서 유의함.

오차항 $\triangle e_{it}$의 자기상관 존재 여부를 파악하기 위해 Arellano-Bond 자기상관 검증을 하는데, $\triangle e_{it}$에는 당연히 1계 자기상관이 존재하지만 2계 자기상관은 존재하지 않음을 쉽게 알 수 있다. e_{it}에는 1계 자기상관이 존재하지 않는다고 볼 수 있다. order 1은 통계량 음수가 나와야하고 귀무가설 이 무조건 기각이 되어야 한다. order2는 기각되지 않아야 한다.

<표 15> Arellano-Bond 자기상관 검증(1단계)

1년 래그값만 포함			1년 래그값과 2년 래그값을 모두 포함		
order	z	Prob > z	order	z	Prob > z
1	-6.5606	0.0000	1	-4.9163	0.0000
2	.23245	0.8162	2	0.4143	0.9670

H0 : no autocorrelation

내생적 설명변수보다 도구변수 숫자가 많을 때 발생할 수 있는 과대식별(over-identifying) 문제를 점검하기 위해 Arellano-Bond 추정에서 Sargan 검정을 사용한다. 귀무가설(H0)은 "과대식별 조건이 적절하다"이다. 그런데 이분산 검증을 위해 robust 옵션을 사용한 경우에는 Sargan 검증에 추정되지 않았다.

<표 16> Sargan 검증(1단계)

1년 래그값만 포함	1년 래그값과 2년 래그값을 모두 포함
Sargan test of overidentifying restrictions H0: overidentifying restrictions are valid cannot calculate Sargan test with vce(robust) chi2(43) = . Prob > chi2 = .	Sargan test of overidentifying restrictions H0: overidentifying restrictions are valid cannot calculate Sargan test with vce(robust) chi2(41) = . Prob > chi2 = .

다. 제3모형 : 임대차의 주거이동

우선 모형의 적합도 및 유의도를 살펴보면 Wald chi2((15)가 Prob > chi2 =0.0000으로 유의수준 1%에서 모형 적합도가 적절한 것으로 판단할 수 있다.

회귀계수의 영향력을 살펴보면, 인구·사회적 특성에서 연령인 35-50세(중년), 50-65세(장년), 65세이상(노년)은 1% 유의수준 하에서 부(-)의 영향을 주는 것으로 나타났다. 이는 모든 연령대에서 주거이동을 선택하지 않는 것으로 파악되었고, 65세 이상의 노년인 경우에 더욱 더 심하게 나타나는 것으로 볼 수 있다. 마강래 · 강은택 · 김형태(2012)와 임미화(2013)의 연구는 본 연구와 맥락을 같이하고 있지만, 최은선 · 남진(2011)의 연구는 본 연구와 다른 의견을 가지고 있는 것으로 나타났다. 또한 기혼, 대졸이상(전문대 제외)은 10%, 1% 유의수준 하에서 정(+)의 영향을 주는 것으로 나타났다. 하지만 자녀의 수는 1% 유의수준 하에서 부(-)의 영향을 주는 것으로 나타났다. 특히,

기혼은 마강래 · 강은택 · 김형태(2012)의 연구는 본 연구와 같은 주거이동을 하지만, 임미화(2013)의 연구는 본 연구와 다른 결과를 보이는 것으로 나타났다. 자녀의 수가 많으면 임차인들은 주거이동을 하지 않는 것으로 나타났다. 이러한 결과도 마강래 · 강은택 · 김형태(2012)의 연구와 같은 결과를 나타내었다.

지역특성에서 수도권 지역은 1% 유의수준 하에서 정(+)의 영향을 주어 주거이동을 하는 것으로 나타났다. 이 결과도 마강래 · 강은택 · 김형태(2012)의 연구와 같은 것으로 나타났다.

경제적 특성은 자산축적을 주는 부동산자산/순자산, 실질근로 연소득, 금융지식과 관련된 전월세환산율, 자산축적의 제약을 주는 부채/총자산은 정(+)의 영향을 주어 임차인들의 주거이동을 하는 것으로 나타났다.

<표 17> 제3모형 : 임대차의 주거이동

mov1			Coef.	Std. Err.	z	P>z	[95% Conf.	Interval]
인구 사회적 특성	age2_2	35-50세 (중년)	-.422427	.0494426	-8.54***	0.000	-.5193327	-.3255213
	age2_3	50-65세 (장년)	-.7700108	.064133	-12.01***	0.000	-.8957091	-.6443124
	age2_4	65세이상 (노년)	-.957244	.0971131	-9.86***	0.000	-1.147582	-.7669058
	hsex2	남성	-.030298	.0557931	-0.54	0.587	-.1396504	.0790545
	mrg1_2	기혼	.1446687	.0811591	1.78*	0.075	-.0144002	.3037377
	mrg1_3	사별이혼별거	.1115391	.080567	1.38	0.166	-.0463693	.2694475
	kids	자녀의 수	-.1442331	.0250885	-5.75***	0.000	-.1934057	-.0950605
	edu2_2	대졸이상 (전문대 제외)	.1555344	.0487326	3.19***	0.001	.0600202	.2510486
	jobst1_1	임금근로자	.2057521	.2407702	0.85	0.393	-.2661488	.677653
	jobst1_2	자영업자	.2571837	.2412766	1.07	0.286	-.2157098	.7300773
지역 특성	rgn3_1	수도권	.2109294	.0410713	5.14***	0.000	.1304312	.2914276
경제적 특성	pr_rnet	부동산자산/ 순자산	.0042415	.0007914	5.36***	0.000	.0026904	.0057925
	rinc_e03	실질근로 연소득	.002038	.0010922	1.87*	0.062	-.0001026	.0041787
	exr1	전월세환산율	.1881359	.0203588	9.24***	0.000	.1482334	.2280383
	pr_dall	부채/총자산	.0063297	.0008864	7.14***	0.000	.0045925	.008067
_cons		상수	-3.451349	.3462353	-9.97***	0.000	-4.129958	-2.772741
/lnsig2u			-1.742452	.2012365			-2.136869	-1.348036
sigma_u			.4184381	.0421025			.343546	.5096566
rho			.0505318	.009655			.0346325	.0731769

Log likelihood = -9622.4934

Wald chi2(15) = 448.93 Prob > chi2 = 0.0000

*, **, *** : 각 유의확률 10%, 5%, 1%에서 유의함.

Ⅴ. 결론

1. 연구결과 요약

본 논문은 임차인의 전·월세 선택을 하는데 있어 인구·사회적 특성과 지역 특성, 경제적 특성의 어떠한 변수들이 영향을 미치는지를 패널로짓분석을 통해 파악하였고, 전세가격 대비 월세가격 비율에 영향을 미치는 경제적 특성과 시차특성의 어떠한 변수들이 영향을 미치는지를 임대인 입장에서 Arrellano-Bond GMM 추정과 시스템 GMM 추정을 통해 살펴보았다. 하지만 유의성이 있는 변수들이 많고 선행연구를 통해 해석이 가능한 Arellano-Bond GMM 2단계 추정에 대한 결과를 제시하도록 하겠다. 마지막으로 임차인들의 계약 만료 후 주거이동을 하는데 있어 인구·사회적 특성과 지역 특성, 경제적 특성의 어떠한 변수들이 영향을 미치는지를 패널로짓분석을 하였다.

제1모형 전·월세 선택에서 유의미한 영향을 미치는 변수는 연령이 부(-)의 영향을 미치고, 65세 이상의 노년의 나이일수록 더 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 가구원수와 관련된 기혼, 사별이혼별거, 자녀의 수가 정(+)의 영향을 미쳤으며, 임근근로자와 자영업자는 정(+)의 영향을 미친 것으로 나타났다. 지역특성에서 수도권에 있으면 정(+)의 영향을 미쳤다. 경제적 특성은 자산축적과 관련된 변수인 부동산자산/순자산은 정(+)의 영향을 미치고 유의미한 결과가 났고, 실질근로연소득은 정(+)의 영향을 주어 전세를 선택하였으며, 금융지식과 관련된 전월세전환율은 정(+)의 영향을 미쳐 임차인이 전세를 선택하는 것으로 나타났다. 자산축적의 제약을 가져다 주는 부채/총자산은 부(-)의 영향을 주어 월세를 선택하였다.

제2모형은 임차인과 임대인의 계약은 보증금 및 월세에 대한 지불로 행해지기 때문에, 전세가격 대비 월세가격 비율이 가능해지고, 이러한 가격은 인구·사회적 특성과 지역특성 보다는 경제적 특성이 중요하게 된다. 전세가격과 월세가격 비율은 1-2년 계약으로 이루어지기 때문에 과거의 비율이 현재의 비율에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 1년 래그값은 1년 전의 전세가격과 월세가격 비율이 현재의 비율에 정(+)의 영향을 미치고, 자산축적과 관련된 변수인 부동산자산/순자산과 실질근로 연소득은 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 반면, 전월세전환율은 정(+)의 영향을 주는 것으로 나타났다. 이는 제1모형의 전월세전환율과 반대의 영향을 주는 것으로, 자산축적이 되어있는 임대인은 전월세전환율이 높아지면 전세보다는 월세를 통해 이익을 창출 할 것이다. 이 결과는 공급자 중심의 시장에서 임대인의 요구조건과 시장상황을 반영한 결과라고 볼 수 있다.

제3모형은 임차인의 계약기간 만료로 인한 주거이동에서 유의미한 영향을 미치는 변수는 연령이 부(-)의 영향을 미치고 주거이동을 안하는 것으로 나타났다. 특히, 65세 이상의 노년의 나이일수록 더욱 더 주거이동을 안하는 것으로 나타났다. 또한 가구원수와 관련된 기혼은 정(+)의 영향을 주어 주거이동을 하는데 반해, 자녀의 수는 부(-)의 영향을 주어 주거이동을 안하는 것으로 나타났다. 지역특성에서 수도권에 있으면 정(+)의 영향을 주어 주거이동을 하는 것으로 나타났다. 경제적 특성은 자산축적과 관련된 변수인 부동산자산/순자산은 정(+)의 영향을 주고, 실질근로연소득은 정(+)의 영향을 주어 주거이동을 하였으며, 금융지식과 관련된 전월세전환율은 정(+)의 영향을 미쳐

임대인이 임차인에게 전세 중에서 보증부월세를 요구함으로서 월세를 부담하여 주거이동을 하게 한다. 자산축적의 제약을 가져다 주는 부채/총자산은 부(-)의 영향을 주어 주거이동을 선택하게 한다.

<표 18> 연구결과 요약

특성	변수명		패널로짓모형		Arellano-Bond GMM 2단계 추정				패널로짓모형	
					1년 래그값		1년 래그값과 2년 래그값 포함			
			제1모형 전 · 월세 선택		제2모형 전세가격 대비 월세가격 비율				제3모형 임차인 주거이동	
			Coef.	z	Robust Coef.	z	Robust Coef.	z	Coef.	z
인구 사회적 특성	age2_2	35-50세 (중년)	-.8066907	-6.70***					-.422427	-8.54***
	age2_3	50-65세 (장년)	-1.173673	-7.55***					-.7700108	-12.01***
	age2_4	65세이상 (노년)	-1.345567	-5.99***					-.957244	-9.86***
	hsex2	남성	-.2237317	-1.42					-.030298	-0.54
	mrg1_2	기혼	2.053915	10.24***					.1446687	1.78*
	mrg1_3	사별이혼별거	.9494324	4.64***					.1115391	1.38
	kids	자녀의 수	.2572077	4.31***					-.1442331	-5.75***
	edu2_2	대졸이상 (전문대 제외)	1.309053	8.55***					.1555344	3.19***
	jobst1_1	임금근로자	1.157776	2.60***					.2057521	0.85
	jobst1_2	자영업자	.8669514	1.95*					.2571837	1.07
지역 특성	rgn3_1	수도권	1.343226	10.98***					.2109294	5.14***
경제적 특성	pr_rnet	부동산자산/순자산	.0311003	17.01***	-.0969511	-5.57***	-.0709992	-3.93***	.0042415	5.36***
	rinc_e03	실질근로연소득	.0190265	6.78***	-.0172016	-1.90*	-.0041044	-0.43	.002038	1.87*
	exr1	전월세환산율	.4802427	10.19***	.5455242	2.03**	.3027337	0.91	.1881359	9.24***
	pr_dall	부채/총자산	-.0065924	-3.25***	-.015062	-0.80	-.0198581	-1.00	.0063297	7.14***
시차 특성	depr L1.	1년전 전세가격 대비 월세가격 비율			.2257041	5.48***	.2645121	5.44***		
	depr L2.	2년전 전세가격 대비 월세가격 비율			-	-	-.0008606	-0.03		
_cons		상수	-9.402531	-12.51***					-3.451349	-9.97***
Log likelihood			= -6493.7671						= -9622.4934	
Wald chi2			= 1298.28		= 66.64		= 43.97		= 448.93	
Prob > chi2			= 0.0000		= 0.0000		= 0.0000		= 0.0000	

*, **, *** : 각 유의확률 10%, 5%, 1%에서 유의함.

2. 시사점

본 연구의 시사점은 계약후 잔금시 전세금과 보증금, 월세를 전세가격 대비 월세가격 비율로 나타내어 전·월세 선택에서 전세의 선택은 계속 하락하는 반면, 보증부월세의 선택이 증가하고 있다는 추세를 전세가격 대비 월세가격 비율에서도 살펴보려고 하였다. 하지만 전세가격 대비 월세가격 비율이 하락하는 추세를 보인다는 점은 보증부월세에도 전세금(보증금)의 증가는 여전하고 보증금 상승의 일부만 월세로 환산하여 받기 때문에 비율은 감소하는 추세를 보인다는 점을 기술통계를 통해 살펴보았다. 이러한 현상은 전세와 보증부월세의 점유비율 만으로 보증부월세로 이행하고 있다고 한 것은 아직 시기상조인 것으로 생각된다.

그리고 전월세전환율은 금융지식과 관련된 것으로 대출이자율보다 큰 경우 임차인은 전세를 선택하고자 할 것이고, 임대인은 전월세전환율과 대출이자율의 차액만큼 월세를 통해 보전받으려고 함에 따라 월세를 받고자 할 것이다. 전월세전환율이 전·월세 선택과 전세가격 대비 월세가격 비율과 같이 정(+)의 영향을 보인다는 점은 전자가 전월세전환율의 증가함에 따라 전세를 선택하는 것은 임차인 입장이고, 후자가 전월세전환율의 증가함에 따라 전세가격 대비 월세가격 비율의 증가는 월세를 더 지불하게 하는 임대인 입장에서 나타나는 현상이다. 따라서 임차인의 시장인가 아니면 임대인 시장인가에 따라 결과는 달리 나타나게 되고, 이러한 연구는 횡단면 자료와 시계열 자료에 의해서 알 수 있는 것이 아니라 패널 자료를 통한 패널분석을 해야 가능한 것으로 여겨진다. 본 연구는 패널 자료의 임차인 시장과 임대인 시장의 양 면이 드러나는 의미 있는 논문이라고 생각한다.

3. 연구의 한계 및 향후 연구과제

본 연구는 위와 같은 연구결과에도 불구하고 다음과 같은 한계점을 가지고 있다. 첫째, 2002년부터 2012년 동안의 패널자료로 이루어져 있어 구조적 변화가 나타난 시기적으로 차별화된 시장이 존재함에도 불구하고 함께 분석함으로서 선행연구의 결과와 맞지 않는 결과가 나왔다. 추후 금융위기 전후를 구분하거나 chow test를 통해 구조적 변화를 통계적으로 찾아내어 구조적 변화 전과 후로 구분하여 패널분석을 하는 것이 더욱 더 유익할 것이닥.

또한 본 연구에서는 세분화하지 않고 더미변수를 이용하여 패널분석을 하였으나, 연령별로 세분화하거나 지역별로 세분화하여 살펴봄으로써 각각의 하부시장(submarket)을 파악할 수 있을 것이다.

참고문헌

1. 고진수・최막중, “노년 가구의 주거 선택행태에 관한 연구”, 한국도시설계학회,「한국도시설계학회지」, 제15권 제1호, 2014, pp. 19-32.
2. 노승철・이희연, “주거이동을 통한 주거 불안정성 변화에 관한 연구 - 저소득층을 대상으로 하여”, 한국경제지리학회,「한국경제지리학회지」, 제12권 제4호, 2009, pp. 507-520.
3. 김준형・최막중, “지역주택가격이 임차가구의 점유형태와 주거입지이동에 미치는 영향”, 대한국토·도시계획학회,「국토계획」, 제44권 제4호, 2009, pp. 109-118.
4. 김태윤・이창무, “임차인의 임대계약 선택에 있어서 데이터마이닝 기법들을 이용한 비교분석”, 대한국토・도시계획학회,「대한국토・도시계획학회 2005 정기학술대회」, 2005, pp. 679-691.
5. 마강래·강은택·김형태, “자가보유 전·월세 가구의 특성과 주거이동성에 관한 연구”, 한국지역개발학회,「한국지역개발학회지」, 제24권 1호, 2012, pp. 157-172.
6. 민인식・최필선, "STATA 패널데이터분석", 한국STATA학회, 2012.
7._____, "STATA 고급패널데이터 분석", 지필출판사, 2012.
8. 성은영·최창규, “임차인의 자산과 소득이 전·월세 선택에 미치는 영향 분석 : 한국노동패널조사 자료를 활용하여”, 대한국토·도시계획학회,「국토계획」, .1호, 2012, pp. 69-83.
9. 심종원・정의철, “우리나라 가구의 주택 전・월세 선택 결정요인 분석”, 한국부동산분석학회,「부동산학연구」, 제16집, 제3호, 2010, pp. 151-165.
10. 유기헌·정희주·서순탁, “소득 및 자산수준에 따른 주거이동 특성에 관한 연구”, 대한국토·도시계획학회,「국토계획」, 제48권 5호, 2013. pp. 145-163.
11. 이상영·김병욱·이현석, “주택임대시장의 전월세 변화분석”, 한국주택학회,「한국주택학회 학술대회 발표논문집」, 2002권 2호, 2002, pp. 66-83.
12. 이상일·이창무, “전세와 보증부월세간 선택요인과 주거수요 편차”, 한국주택학회,「한국주택학회」, 제14권 1호, 2006, pp. 139-163.
13. 이창무·정의철·이현석, “보증부월세시장의 구조적 해석”, 대한국토·도시계획학회,「국토계획」, 제37권 6호, 2002, pp. 87-97.
14. 이창무・이상영・안건혁, “아파트 보증부월세 특성에 대한 실증분석”, 대한국토·도시계획학회,「국토계획」, 제38권 제1호, 20032, pp. 109-124.
15. 임미화, “패널자료를 이용한 가구주 연령별 주거이동발생 요인”, 한국부동산연구원,「부동산연구」, 제23권 2호, 2013, pp. 79-94.
16. 조준우·최창규, “자산축적 및 금융지식에 따른 임차인의 전 · 월세 선택 특성에 관한 연구 : 다가구주택 및 오피스텔 임차 가구를 대상으로”, 대한국토·도시계획학회,「국토계획」, 제46권 2호, 2011, pp. 153-168.
17. 정의철·심종원, “아파트 전・월세 구성 비율 결정요인 분석”, 국토연구원,「국토연구」. 제44권, 2005, pp. 87-99.
18. 정의철, “소득변화가 주거이동 및 주택점유형태 결정에 미치는 영향 분석”, 한국부동산분석학회,「부동산학연구」, 제6권 제1호, 2000, pp. 45-61.

19. 지규현・최창규, “아파트 임대시장의 전월세전환율에 내재된 위험 프리미엄에 대한 해석”, 한국부동산분석학회,「한국부동산분석학회 2010년 추계학술대회」, 2010, pp. 121-130.
20. 최성호·류강민·이상영, “반복매매모형을 이용한 아파트 월세지수 개발에 관한 연구”, 한국부동산분석학회,「부동산학연구」, 제17권 1호, 2011, pp. 43-54.
21. 최열, “도시내 주거이동 결정요인과 희망 주거지역 분석”, 대한국토·도시계획학회,「국토계획」, 제34권 제5호, 1999, pp. 19-30.
22. 최열·김형준, “수도권 및 비수도권의 주거이동 결정요인 비교 분석”, 대한국토·도시계획학회,「국토계획」, 제47권 4호, 2012, pp. 219-231.
23. 최은선·남진, “자가가구와 전세가구의 거주기간에 미치는 영향 요인의 비교분석”. 서울시정개발연구원,「서울도시연구」, 제12권 4호, 2011, pp. 123-136.
24. 최창규·지규현, “전세와 월세에 대한 구조적 해석 : 금융조건 및 임차인의 자산 제약을 중심으로”, 대한국토·도시계획학회,「국토계획」, 제42권 3호, 2007, pp. 215-226.
25. _____, “전세와 주택 금융 차입하에 임대인의 공급 선택에 대한 해석 : 전세와 월세의 공급 선택을 중심으로”, 대한국토·도시계획학회,「국토계획」, 제43권 6호, 2008, pp. 53-67.
26. 홍경구, “대구시 주거이동 결정요인과 선호주거지역에 관한 기초적 연구”, 대구대학교,「행정문제 연구 논집」, 제1권 2008호, pp. 143-166.
27. _____, “대구시 주거이동 결정요인별 선호 주거지역 분석”, 한국주거학회,「한국주거학회 논문집」, 19권 6호, 2008, pp. 73-83.
28. A. Colin Cameron, "*Microeconometrics Using Stata*", Stata Press, 2010.
29. Jeffrey M Wooldridge, "*Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*", The MIT Press, 2010.