

주택시장의 정책 변화가 가구의 주택가격 전망에 대한 기대심리에 미치는 영향에 대한 연구

김 종 희*

본 연구는 2015년 3월부터 2023년 12월까지 66개월 동안의 부동산시장 소비심리지수 산출에 응답한 449,760가구의 마이크로 자료를 이용, 정책당국의 정책 변화가 가구가 예측하는 거주지역의 미래 주택가격에 대한 전망의 변동성인 기대심리의 갭을 산출하고, 정책당국의 정책 변화가 가구의 기대심리의 갭과 주택 거래계획의 관계를 어떻게 변화시키는지 분석하고 있다.

본 연구의 실증분석으로 확인할 수 있는 결과는 다음과 같다.

첫째, 거주지역의 미래 가격변동에 대한 기대심리의 갭은 수도권 거주 가구에서 가장 높게 나타났으며, 광역시는 물론 도 지역에서도 매매가격에 대한 기대심리보다 전세가격에 대한 기대심리가 더 큰 것으로 나타났다. 둘째, 세 지역 모두에서 미래 주택가격 전망에 대한 불안정의 정도인 가구의 기대심리 갭은 해당 가구의 주택 매입계획을 앞당겨지는 것으로 나타났다. 그러나 기대심리 갭과 주택 매도계획 간에는 유의성이 없는 것으로 나타났다. 셋째, 주택시장에 대한 정책당국의 정책 변화, 특히 규제의 완화는 수도권 지역과 광역시, 도 지역에 대하여 상반된 영향을 미치는 것으로 나타났다. 수도권 거주 가구의 경우, 규제의 완화는 가구의 기대심리 갭을 높이며, 가구의 주택 매입계획은 더 빨라지는 것으로 나타났다. 이에 비하여, 광역시와 특히 도 지역 거주 가구의 경우, 규제의 완화는 가구의 기대심리 갭을 낮추며, 주택 매입계획을 오히려 더 늦추는 것으로 나타났다.

핵심주제어: 소비심리지수, 주택가격 전망, 기대심리 갭, 주택 거래계획, 규제의 변화
경제학문헌목록 주제분류: A1, E0, E6

* 전북대학교 경제학부 교수, 전화: (063) 270-3007, E-mail: jonghk5@jbnu.ac.kr
논문투고일: 2025. 8. 25 논문수정일: 2025. 11. 3 게재확정일: 2025. 12. 24

I. 서론

주택시장에서 정책당국의 정책 변화는 가구의 주택 거래행위에 유의미한 영향을 미치게 된다. 이는 가구의 주택 거래행위, 특히 주택을 구매하고자 하는 행위가 주택 수요(housing demand)에 해당하기 때문이다.

주택 수요는 주택 소요(housing need)와는 구분되어야 하는 개념이다. 주택 소요가 인구증가, 가구문화 등 비경제적 요인에 의해 내재되어 있는 잠재적인 수요를 의미하는 반면, 주택 수요는 물리적 측면이 아닌 주택서비스 측면에서 양질의 주택서비스를 얻고자 하는 행위로서 가구의 지불 능력과 주거비용의 변화를 고려한 경제적인 개념이기 때문이다. 이와 같은 차이로 인하여 가구의 주택 수요는 정책당국의 정책 변화에 유의미한 영향을 받게 된다.

가구의 거래 행위에 영향을 미치게 되는 정책의 변화는 최근, 단기간에 강화와 완화를 반복하고 있다. 주택을 구매하기 위한 가구의 자금차입 행위에 대한 규제를 중심으로 보면, 2014년부터 2017년 중반까지 주택시장의 규제는 완화의 기류가 강했으며, 이후 2017년 중후반부터 2022년 중반까지 규제가 강화되었다. 그리고 2024년 말까지 완화되었던 규제는 2025년 다시 강화될 기류가 발생하고 있다.

이와 더불어 주택시장에서 주택 수요 역시 인구와 연령구조의 변화로 인하여 큰 변화를 맞고 있다. 한국의 합계출산율은 지속적으로 감소하고 있으며, 2023년 2월 현재 0.78명으로 OECD 회원국 중 최저 수준이며, 이에 따른 상대적 고령 인구는 지속적으로 증가하여 2022년 9월 현재 900만 명을 넘어섰으며,¹⁾ 2024년에는 1,000만 명을 넘어섰다.

이에 따라 향후 10년, 즉 2030년 초중반에 대한 주택시장의 전망은 부정적, 긍정적 전망이 모두 존재하고 있다. 향후 주택 수요에 대한 부정적인 전망의 근거는 역시 인구 및 가구 요인에 있다. 주택에 대한 새로운 수요는 가구 수 자체가 아니라 그 증가분에 영향을 받기 때문에 향후 주택 수요는 소득에 의한 수요만 존재하므로 점차 감소할 것이라는 전망이다. 미래 주택 수요에 대한 긍정적인 전망은 주택이 가구 단위로 소비된다는 근거에 있다. 이에 따라 인구가 감소하더라도 1~2인 가구 중심의 소형 가구에 대한 수요는 증가하며, 기존의 노후주택에 대한 대체 수요도 급증할 것이라는 전망이다.²⁾

1) 통계청, 2022년 출생통계와 인구동향(2023. 8. 30).

주택시장에서 정책당국의 정책 변화와 수요 변화는 가구의 주택시장에 대한 심리적 요인에 영향을 미치게 된다. 특히 잠재적 주택 수요 가구, 즉 향후 주택을 구매하고자 하는 가구의 경우에는 정책과 수요 변화에 따른 기대심리가 유의미한 영향을 받게 되며, 이는 해당 가구의 주택 구매행위에 가장 유의미한 영향을 받게 되는 것이 바로 미래 주택가격에 대한 전망이기 때문이다. 즉, 물리적 측면에서 주택은 개별적이고 대체적이며 이질적인 재화이며, 장기간에 걸친 내구재이며, 거래행위에 많은 비용이 수반되기 때문에 해당 가구의 미래 주택가격에 대한 전망은 대단히 중요하며, 이를 바탕으로 가구는 주택의 매입 또는 매도 행위에 대하여 안정적인 계획을 수립하며 이에 대비하게 되는 것이다.

이러한 가운데, 가구가 전망하는 향후 주택의 매매 및 전세 가격에 대한 변동성이 증가할 경우, 해당 가구의 주택 거래계획에 변화가 발생할 가능성이 있다. 즉, 주택 수요 자체가 영향을 받을 수 있게 된다. 이때 가구가 미래 주택가격에 대한 전망에서 가장 중요하게 여기는 요인은 가격의 변동성과 전세 및 매매 가격, 즉 두 가격의 추세의 일치성이다. 따라서 가구 미래 주택가격에 대한 불안정성과 불일치성이 증가하게 되면 가구의 잠재적 주택 거래계획, 즉 주택 수요에는 변화가 발생할 수 있다. 그리고 정책당국의 정책 변화는 바로 이와 같은 부분에 유의미한 영향을 미칠 가능성이 높다.

이와 같은 상황에서 다음과 같은 질문이 제기될 수 있다.

첫째, ‘미래 주택가격에 대한 전망에서 상대적으로 기대심리의 차이가 큰 가구의 특성은 무엇인가?’ 동일한 시점에서 일부 가구는 미래 주택가격에 대한 안정적인 전망을 하는 반면, 또 다른 가구는 변동성을 크게 전망할 수 있다. 이와 같은 가구별 기대심리의 차이는 잠재주택 수요에 유의미한 영향을 미칠 가능성이 크다. 그리고 이 같은 차이의 발생은 해당 가구가 거주하는 지역적 특성에 따라 다를 수 있다.

둘째, ‘미래 주택가격 전망에 대한 가구의 기대심리 차이는 해당 가구의 주택 거래계획에 어떠한 영향을 미치는가? 가구의 기대심리 차이, 즉 미래 주택가격의 불안정성과 추세 불일치성에 대한 심리적 갭(gap)의 확대에 인하여 해당 가구의 주택 거래계획이 빨라질 수도, 또는 늦춰질 가능성이 발생하게 된다. 그리고 이는 주택의 매입 및 매도계획에서 차이가 발생할 수 있다.

셋째, ‘정책당국의 규제 변화는 해당 가구의 기대심리에 어떠한 영향을 미치며, 기존 가구의 주택 거래계획을 어떻게 변화시키는가? 정책의 변화는 미래 주

2) 국토교통부, 주택시장분석(2025. 2. 4).

택가격 전망에 대한 가구의 기대심리 갭에 유의미한 영향을 미칠 가능성이 크며, 이때의 방향성에 따라서 기존의 기대심리에 의한 가구의 주택 거래계획이 바뀌게 될 가능성이 발생할 수 있다.

본 연구는 이와 같은 가능성을 분석하기 위하여, 지난 8년간의 국토연구원에서 발표되는 ‘부동산시장 소비자심리조사’의 자료를 이용, 심리조사지수 자체가 아닌, 지수산출을 위한 설문에 응답한 가구의 마이크로 자료를 직접 이용, 미래 주택가격의 전망에 대한 가구별 차이와 가구의 기대심리의 갭을 유발하는 요인, 그리고 기대심리 갭의 확대가 미래 주택 수요에 미치는 영향 등을 분석한다. 또한 가구가 거주하는 지역에 따라 수도권과 광역시, 그리고 도 지역으로 각각 구분하여 각 지역의 거주 가구별로, 정책 변화에 따라 기대심리와 주택 거래계획 간의 관계의 변화가 어떻게 달라지는지를 분석한다.

이와 같은 분석 과정을 통하여 미래 주택가격 변화에 대한 가구의 심리적 갭과 주택 수요의 변화에 대한 유의미한 해석을 내릴 수 있다. 그리고 정책의 변화, 특히 수도권 거주 가구에 초점을 맞춘 규제의 변화가 가구의 기대심리라는 요인의 변화를 통하여 광역시나 도 지역 같은 타 지역의 거주 가구의 기대심리에 어떠한 차별적인 변화를 유발하는지를 분석, 이에 대한 유의미한 판단을 내릴 수 있게 된다. 이 점이 본 연구의 목적이다.

II. 선행연구 및 차별성

본 연구의 가설은 다음과 같다. 첫째, 미래 주택가격 전망에 대한 가구의 기대심리 차이, 즉 갭의 확대에는 가구가 거주하는 지역에 따라 달라질 수 있다.

둘째, 가구의 기대심리 갭의 변화는 해당 가구의 주택 거래계획에 유의미한 영향을 미칠 수 있다.

셋째, 정책당국의 주택시장에 대한 규제 변화는 가구의 기대심리의 갭과 주택 거래계획 간의 관계에 변화를 유발할 수 있다.

이상과 같은 가설을 검증하기 위하여 검토할 기존 연구는 주택의 수요에 대한 정의와 주택시장에서 심리변수의 도입과 영향, 그리고 정책당국의 정책 변화의 영향 등으로 진행될 필요성이 있다.

가구의 주택 거래계획은 주택의 수요와 관련이 있으며, 미래 주택가격 변동에 대한 기대와 예측은 미래의 잠재적 주택 수요와 관련이 있다. 이와 같은 주택 수

요의 결정요인에 대한 연구는 M-W 모형과 APC(Age-Period-Cohort) 모형, 그리고 소득과 가격의 탄력성 이용 모형 등이 주로 이용된다.

M-W 모형은 Mankiw-Weil(1989)에 의해 처음 시도되었으며, 인구의 연령별 분포를 이용하여 주택 수요를 추정하는 방식이다. 즉, 특정 연령의 가구원을 가진 가구의 주택 수요의 예측치에 근거를 두고 있는 방식으로서, 국내의 연구에서는 김경환(1999)이 M-W 모형을 이용하여 주택 수요의 증가는 지속적으로 둔화될 수 있음을 보였으며, 이에 대해서는 주택 수요가 인구의 연령구조 변화에 영향을 받기 때문이었다. 이에 따라 본 연구에서는 기대심리 갭의 결정요인으로서 연령구조를 고려했다.

그러나 M-W 모형은 단기에서의 주택 수요의 예측에는 큰 문제가 없으나, 장기적 예측에는 신뢰성의 문제가 발생할 수 있다. 연령별 가구 구성원의 주거 소비가 시간의 흐름에도 일정하게 유지된다는 가정에 기초하고 있기 때문이다(Krainer, 2005).

APC 모형은 특정 시점에서 관측되는 가구의 주택 수요를 가구주의 연령효과(age), 가구주 (탄생)코호트효과(cohort), 그리고 시간효과(period)로 분리하여 해석하는 방식으로서, 연령효과 및 시간효과를 같이 분석하는 모형이다. Yang(2007)은 APC 분석을 패널데이터와 연계하여 주택 수요를 추정했으며, 국내의 연구에서는 이창무 외(2017)가 APC 모형에 기초하여 장기주택 수요를 추정, 노령화나 저출산 등의 부정적인 요인에 의한 주택시장의 변화는 단기적으로는 발생하지 않을 것으로 보고했다. 본 연구는 이 모형에서의 시간효과를 고려하여 가구의 미래 주택가격 전망에 대한 기대심리와 거래행위를 분석하고 있다.

그러나 APC 구조의 세 가지 구성요소인 연령효과와 시간효과, 그리고 코호트효과 간에는 선형관계가 존재한다는 단점이 있다(Green and Hendershott, 1996).

인구통계학적 변수 이외에도 실질소득과 상대가격 등을 중요한 요인으로 간주하는 모형이 소득과 가격을 이용하여 주택 수요함수를 추정하는 모형이다. Chen and Jin(2014)은 Heckman 2단계를 사용, 소득과 주택가격이 주택 수요에 미치는 영향을 분석했으며, 국내의 연구에서는 윤주현·김혜승(2000), 김순용·박현수(2015) 등이 이를 이용하여 주택 수요를 추정했다. 본 연구에서는 이 모형에서의 상대가격, 즉 동일 주택에 대한 전세가격과 매매가격의 구분에 따라 미래 주택가격을 정의했다.

이와 같이 다양한 주택 수요에 대한 정의와 결정요인의 모형이 존재하며, 이들 모형에서 공통적으로 다루는 주택 수요에 대한 가장 유의미한 결정요인은 주

택거래량이다. 특히 미래의 주택 수요는 가구의 주택거래량과 관련이 있으며, 이는 가구의 주택 거래계획과 밀접하게 연관이 있다. 그리고 가구의 주택 거래계획은 미래 주택가격 전망에 대한 해당 가구의 기대심리에 의하여 영향을 받는다.

한편, 부동산시장에 대한 경제주체의 심리적 요인을 고려하는 것은 상대적으로 최근의 연구 방식이다. 거래 참여 의향과 거래 실현율 모두 매매당사자의 심리적 태도가 중요한 요인으로 작용한다는 Carroll *et al.*(1994)의 연구 이후 Jonson(2010)은 시장참여자의 심리적 태도가 주택시장에 영향을 미친다고 보고했다. 또한 Babbi(2013)는 전통적인 주택가격 결정모형에서의 거시경제 변수와 함께 부동산시장 참여자의 심리를 함께 분석했으며, Beracha and Wintoki(2013)는 시장참여자의 심리요인과 부동산 가격과의 관계를 분석, 이때의 심리변수로는 검색어 데이터나 소셜미디어 데이터를 사용하고 있다. 국내의 연구에서는 김대원·유정식(2013)과 노민지·유선중(2016) 등이 소비심리지수와 아파트 거래량 및 가격과의 관계를 분석했다.

이와 같은 가구의 심리적 요인과 주택시장과의 관계는 가구의 심리가 주택 수요, 특히 미래의 주택 수요라 할 수 있는 잠재적 주택 수요의 요인에 미치는 영향으로 발전하고 있다.

Wu and Bryjolfsson(2009)은 거시적 관점에서 구글트렌드 검색량지수를 이용하여 주택시장의 수요량과 가격을 예측했으며, Glaeser *et al.*(2008)은 주택시장에서 가격 변동요인으로서 잠재적 소비자의 기대효과 요인을 주장하고 있으며, 주택시장에서 가격 거품이 생기는 이유는 자신들의 믿음(self-reinforcing)을 스스로 유지시켜 가는 지나치게 비합리적인 구매자들 때문이라고 주장했다. 국내의 연구에서는 강임호(2019), 양혜선·서원석(2020) 등이 지역 간 특히 수도권과 비수도권 간의 아파트 매매가격지수의 비동조화 현상이나 주택의 매매가격 및 전세가격의 비동조화 현상에 대한 설명요인으로서 소비자의 심리 변화를 들고 있다.

부동산시장에서 가구의 기대심리에 영향을 미칠 수 있는 정책당국의 규제는 차주, 즉 주택 구매를 위하여 자금을 차입하는 가구주에 대한 차입 규모를 제한하는 금융규제이다. 주택시장에서의 금융규제와 관련해서는 부채상환비율(debt service to income ratio: DTI)과 담보인정비율(loan to value ratio: LTV), 그리고 총부채원리금상환비율(debt savings ratio: DSR) 등이 있다. 한국의 주택시장은 2000년대 초반 이후 LTV, DTI 등 차주 기반 거시건전성 정책을 사용해왔다(이준희, 2005).

Kuttner and Shim(2013)은 금리를 배제한 정책(non-interest rate policy tools)의 주택담보대출에 대한 영향을 분석했는데, 주택담보대출에 미치는 영향 중 LTV와 DTI 규제 중 DTI가 더 효과적임을 보고했다. McDonald(2015)는 정책 규제와 주택경기(housing cycle)에 대한 관계를 분석했는데, 규제 강화와 완화의 효과 중 규제 강화의 효과가 더 크다고 주장했다.

국내의 연구에서도 이동규 외(2009)는 DTI 규제 수준이 낮을 경우 지역의 가계대출과 부동산 거래는 더 증가하며, DTI 규제 수준이 높을 경우에는 주택거래가 크게 감소함을 보였다. 임대봉(2013)은 LTV, DTI 규제는 주택담보대출을 줄이기 때문에 주택가격을 하락시키는 효과가 있음을 보고했다. 장학인 외(2021)는 지역별로 아파트 가격의 동조화 현상이 나타날 수 있음을 보고했으며, 김중희(2019)는 금융규제는 주택시장에 변화를 유발하며, 이는 차주의 상환부담에 유의미한 영향을 미치기 때문임을 보고했다.

이상의 기존 연구들을 종합해 보면, 가구의 심리적인 요인은 주택가격 형성에 영향을 미치며, 주택 수요에 유의미한 변화를 유발할 수 있다. 그러나 심리적 요인으로 선정한 변수에는 한계가 있다. 일반적으로 가구의 심리적 요인의 대응변수로는 많은 경우 소셜미디어 등의 검색량지수를 사용한다. 이는 가구의 마이크로 데이터의 설문 응답 자료의 제약 및 부재가 주요인이다. 검색량지수의 사용은 거시적인 측면에서 주택가격의 변화와 주택 수요의 변화를 예측할 수 있다는 장점은 있으나, 개별 가구의 미시적인 행태를 예측하는 것에는 한계가 있다. 개별 가구별 검색량을 측정하기 어렵기 때문이다. 이에 따라 개별 가구의 설문 자료를 이용하는 것은 대응책이 될 수 있다.

두 번째는 주택시장에 대한 비동조화 현상에 대한 연구이다. 기존의 연구에서도 비동조화 현상에 대한 분석은 존재하지만, 비동조화 현상의 결정요인의 분석이 대부분이며, 지역별, 또는 전세와 매매가격의 비동조화 현상이 가구의 미래 주택 거래계획에 어떠한 영향을 미치는지에 대한 연구는 매우 제한적이다.

세 번째는 정책당국의 정책 변화가 가구의 기대심리에 미치는 영향에 대한 연구이다. 기존의 연구들은 규제의 변화가 차주, 즉 가구주의 대출능력을 제한하여 주택구매력에 미치는 영향에 초점을 맞추고 있다. 규제의 변화가 가구주의 주택시장에 대한 기대심리와의 관계에 대한 연구는 제한적인 것이다.

본 연구에서는 이와 같은 상황에 초점을 맞추어 장기간에 걸친 가구의 마이크로 자료를 이용, 해당 기구의 심리요인을 추출한다. 이때 설문을 통한 심리지수는 조사 기간과 발표 시기에 시차가 존재하여 측정 기간에 대한 유연성의 문제

가 발생할 수 있으므로, 심리지수 자체를 이용하는 것이 아닌, 심리지수 산정에 응답한 개별 가구의 자료를 이용한다. 그리고 전세 및 매매가격에 대한 비동화 현상의 확대가 가구의 심리적 기대에 어떠한 영향을 미치며, 결국 가구의 미래 주택 거래계획을 어떻게 변화시키는지 분석한다. 특히 정책당국의 정책 변화가 가구의 기대심리와 주택 거래계획 간의 관계를 어떻게 변화시키는지 단계적으로 분석한다.

이 점이 본 연구가 가지는 기존 연구들과의 차별성이다.

Ⅲ. 모형 및 자료

개별 가구는 향후 주택 매매가격과 전세가격 각각에 대하여 상승, 하락, 보합 등의 기대심리를 표현할 수 있으며, 상승과 하락의 정도에 대해서도 다양한 기대를 표현할 수 있다. 이에 따라 개별 가구의 향후 매매와 전세가격 사이에서의 전망은 서로 간 차이가 발생하게 된다. 이와 같이 가구가 느끼는 미래 주택가격에 대한 전망의 차이를 본 연구에서는 기대심리의 갭(expectation gap)이라고 정의하며, 이는 주택시장의 미래 매매가격과 전세가격의 변동성 확대 가능성과 추세의 불일치 가능성에 대한 가구의 심리적 갭을 의미하는 것으로서 미래 주택가격이 차이를 예측하는 예측 갭(prediction gap)과는 다른 개념이다.

가구의 향후 매매와 전세가격 사이에서의 전망에 대한 차이, 즉 기대심리 갭의 결정요인과 갭의 확대가 향후 해당 가구의 주택 매매계획에 미치는 영향을 분석하기 위해서는 먼저, 가구의 주택 수요를 정의하는 과정이 필요하다.

가구가 현재의 점유 형태를 변경하여 미래에 새로운 점유 형태를 구성한다는 것은 미래의 주택에 대한 수요와 관련이 있기 때문이다. 따라서 가구의 자가 점유 형태에 대한 결정요인은 다음과 같은 소비자 선택이론에서부터 도출할 수 있다.

$$\begin{aligned} \max U_{it} &= U(H_{it}, C_{it}) \\ \text{s.t. } Y_{it} &= C_{it} + (H \times P^h)_{it} \end{aligned} \quad (1)$$

즉, t 시점의 i 가구의 가계효용 U_{it} 는 주택재화인 H_{it} 와 기타 소비인 C_{it} 에 의하여 결정되며, 주어진 예산제약인 Y_{it} 하에서 거주자의 가구소득에서 기타 소비

와 주택재화에 대한 주택가격의 상대가격인 P_{it}^h 를 곱한 소비를 하게 된다. 이때 P_{it}^h 는 주택의 매매가격 대비 전세가격인 상대가격을 의미하며, 본 연구에서 관심을 가지고 있는 미래 주택가격에 대한 가구의 전망과 주택의 전세 및 매매가격에 대한 가구의 심리 껍은 바로 여기에 영향을 미치게 된다.

이에 따라 거주자의 균형조건하에서의 주택 수요함수(demand function), 즉 H 는 아래와 같이 해당 가구의 개별 특성 요인(Y)과 선택하는 주택의 가격 요인(P), 그리고 주택시장 요인(M) 등에 의하여 결정될 수 있다.

$$H_{it} = f(Y_{it}, P_t, M_t) \tag{2}$$

이를 확장하여, 다음과 같은 다항 프로빗(multinomial probit) 모형을 구성, 향후 주택의 매매와 전세가격에 대한 각 가구의 전망에 대한 결정요인을 분석할 수 있다.

$$\begin{cases} A_{irt}^{E1} \\ A_{irt}^{E2} \\ A_{irt}^{E3} \\ A_{irt}^{E4} \end{cases} = \alpha_0 + \alpha_1 w_{irt} + \alpha_2 a_{irt} + \alpha_3 n_{irt} + \alpha_4 p_{rt} + \alpha_5 g_{rt} + \alpha_6 s_{rt} + \alpha_7 r_t + \alpha_8 \pi_t + \alpha_9 y_{rt} + \epsilon_{irt}$$

$$A_{irt}^{E0} = 0 \tag{3}$$

여기에서 $E^0 \sim 4$ 은 주택가격에 대한 개별 가구의 심리의 정도를 나타내는 것으로서 E^0 (변동 없음), E^1 (큰 폭의 상승), E^2 (상승), E^3 (하락), E^4 (큰 폭의 하락) 등을 의미한다. 이에 따라 만약 $A_{irt}^{E1} > (A_{irt}^{E2}, A_{irt}^{E3}, A_{irt}^{E4})$ 이고 $A_{irt}^{E1} > A_{irt}^{E0}$ 이면, E^1 가구, 즉 향후 주택가격에 대한 매우 긍정, 즉 가격이 크게 상승할 것이라는 심리를 가진 가구가 선택되며, $A_{irt}^{E2} > (A_{irt}^{E1}, A_{irt}^{E3}, A_{irt}^{E4})$ 이고 $A_{irt}^{E2} > A_{irt}^{E0}$ 이면, E^2 가구(주택가격 상승심리)가, $A_{irt}^{E3} > (A_{irt}^{E1}, A_{irt}^{E2}, A_{irt}^{E4})$ 이고 $A_{irt}^{E3} > A_{irt}^{E0}$ 이면, E^3 가구(주택가격 하락 심리)가, $A_{irt}^{E4} > (A_{irt}^{E1}, A_{irt}^{E2}, A_{irt}^{E3})$ 이고 $A_{irt}^{E4} > A_{irt}^{E0}$ 이면, E^4 가구, 즉 향후 주택가격이 크게 하락할 것이라는 심리를 가진 가구가 각각 선택되는 구조이다. 그리고 그 이외의 경우에는 E^0 가구, 즉 미래에 주택가격이 변동 없을 것이라는 심리를 가진 가구가 선택되게 된다.

한편, 주택가격에 대한 개별 가구의 심리 정도에 영향을 미치는 요인으로서

가구주의 요인과 거주지역의 특성, 그리고 시장 및 정책적 요인 등이 사용된다. w_{irt} 는 t 시점에 r 지역에 거주하는 i 가구의 소득을 나타내며, a_{irt} 는 해당 가구주의 연령을, 그리고 n_{irt} 는 가구원 수를 각각 의미한다. 즉, 가구의 가격 전망에 대한 가구주의 특성을 반영한 것이다. 가구의 소득으로는 현재 소득의 로그값을 사용하며, 교육 수준은 중졸 이하 1, 고졸 2, 그리고 대재 이상에 3의 더미를 부여한다.

p_{rt} 는 t 시점에 가구가 거주하는 r 지역의 주택매매 및 전세가격지수를 의미하며, g_{rt} 는 거주지역의 자가상승률을, 그리고 s_{rt} 는 주택 인허가 실적 등이 각각 사용된다. 즉, 가구가 거주하는 지역의 특성을 나타내는 변수들로서 해당 지역의 매매 및 전세가격 지수가 사용되며, 주택 인허가 실적 등은 전기 대비 증가율이 사용된다.

주택시장의 특성을 나타내는 변수로서 r_t 는 t 시점의 주택담보대출에 대한 금리를 나타내며, π_t 는 소비자 물가상승률을, 그리고 y_{rt} 는 경기적 특성으로서 지역내총생산(gross regional domestic product: GRDP)을 의미한다. 주택담보대출의 경우 신규 대출에 대한 금리로서 전기 대비 증가율이 사용되며, GRDP는 로그값을 적용한다.

다음으로 향후 주택시장 전망에 대한 개별 가구의 기대심리 값, 즉 매매와 전세가격 전망에 대한 차이의 크기를 산출한다.

매월 발표되는 부동산시장 소비심리지수를 분해해 보면 향후 주택시장의 가격 변동에 대한 개별 가구의 전망 정도에 가중치가 부여된다. 각 가구는 향후 주택의 매매가격과 전세가격에 대하여 매우 긍정(큰 폭의 상승), 긍정(상승), 변동 없음, 부정(하락), 매우 부정(큰 폭의 하락) 등으로 응답할 수 있으며, 이와 같은 일차 문항별로 지수가 산출된 후, 다음과 같이 응답 수에 가중치를 곱하여 문항별 지수를 단계적으로 결합, 최종지수가 생성된다.

$$\left[\frac{(\text{매우 긍정} \times 1 + \text{긍정} \times 0.5 + \text{변동 없음} \times 0 - \text{부정} \times 0.5 - \text{매우 부정} \times 1)}{\text{전체 응답 수}} \right] \times 100 + 100$$

즉, 개별 가구는 향후 주택 매매가격과 전세가격 각각에 대하여 다섯 가지의 전망(심리)을 표현할 수 있으며, 이때 개별 가구의 향후 매매와 전세가격 사이에

서의 전망에 대한 차이, 즉 심리의 갭이 확대될 수 있다.

따라서 개별 가구의 향후 매매와 전세가격에 대한 심리의 갭은 다음과 같이 산출될 수 있다.

$$Gap_{irt} = (R^{\sum_{e=-2}^2} - H^{\sum_{e=-2}^2})_{irt} \quad (4)$$

여기에서 R 는 전세가격에 대한 기대심리이며, H 는 매매가격에 대한 기대심리이다. 즉, t 시점에 r 지역에 거주하는 i 가구가 인식하고 있는 향후 주택가격에 대한 기대심리의 갭, 즉 Gap_{irt} 는 전세가격에 대한 기대심리($R^{\sum_{e=-2}^2}$)와 매매가격에 대한 전망($H^{\sum_{e=-2}^2}$)의 차이로서 결정된다. 이때의 E 는 가격 전망에 대한 정도를 나타내는 것으로서 $E=-2$ 는 가격이 크게 하락할 것이라는 전망을 의미하며, $E=-1$ 은 가격이 하락할 것이라는 전망을 의미한다. $E=0$ 은 가격변동이 없을 것이라는 전망을 의미하며, $E=1$ 은 가격상승 전망을, 그리고 $E=2$ 는 가격이 크게 상승할 것이라는 전망을 의미한다.

이에 따라 가구의 심리의 갭은 위 식에서와 같이 -4부터 -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4까지 총 9개의 숫자로 표현이 가능해지며, 이때 -4는 전세가격 대비 매매가격이 가장 크게 상승할 것이라는 전망을 가진 가구를 의미하게 되며, 반대로 +4는 매매가격 대비 전세가격이 가장 크게 상승할 것이라는 전망을 가진 가구를 의미하게 된다.

이와 같이 전세가격과 매매가격의 전망에 대한 가구별 기대심리의 갭이 산출되었다면, 다음의 식을 구성하여 가구의 심리 갭에 영향을 미치는 결정요인을 추정할 수 있다,

$$Gap_{irt} = \beta_0 + \beta_1 \sum_{j=2}^3 metro_j + \beta_2 w_{irt} + \beta_3 a_{irt} + \beta_4 n_{irt} + \beta_5 p_{rt} + \beta_6 g_{rt} + \beta_7 s_{rt} + \beta_8 r_t + \beta_9 \pi_t + \beta_{10} y_{rt} + A_t + \epsilon_{irt} \quad (5)$$

여기에서 $\sum_{j=2}^3 metro_j$ 는 지역별 분류 터미로서 서울, 경기, 세종 등의 수도권 지역(터미 1)을 중심으로 상대적인 광역시 지역(터미 2)와 도 지역(터미 3)을 나

타낸다. 그리고 A_t 는 시간(월) 더미이다.

다음의 단계는 주택가격 전망에 대한 지역별, 가구별 기대심리의 갭이 해당 가구의 주택 매매계획에 어떠한 영향을 미치는지를 분석하는 것이다.

이를 위하여 가구별 기대심리의 갭과 해당 가구의 주택 매매계획 간의 기본적인 관계로부터, 정책당국의 주택시장에 대한 정책 변화, 즉 금융규제의 완화가 어떠한 역할을 하게 되는지를 분석한다.

먼저, 다음과 같은 모형을 구성, 가구의 기대심리의 갭과 주택 매매계획 간의 관계를 분석한다.

$$\begin{aligned} \ln T_{irt} = & \gamma_0 + \gamma_1 Gap_{irt} + \gamma_2 \sum_{j=2}^3 metro_j + \gamma_3 w_{irt} + \gamma_4 a_{irt} + \gamma_5 n_{irt} \\ & + \gamma_6 p_{rt} + \gamma_7 g_{rt} + \gamma_8 s_{rt} + \gamma_9 r_t + \gamma_{10} \pi_t + \gamma_{11} y_{rt} + A_t + \epsilon_{irt} \end{aligned} \quad (6)$$

이 식에서 $\ln T_{irt}$ 는 t 시점에서 r 지역에 거주하는 i 가구가 계획하고 있는 주택의 구매시점(B , 개월 수)과 매도 시점(S , 개월 수)의 로그값이다. 이때 거래계획은 가구에 따라 짧게는 3개월부터 길게는 수년, 즉 수십 개월 등으로 가구마다 편차가 크다. 이를 조정하기 위하여 거래계획의 월 수에 로그값을 취했다. 따라서 주택의 전세와 매매가격의 전망에 대한 가구의 기대심리 갭이 확대될수록 주택의 구매나 매도의 시점에 변화가 생기게 된다면 위 식에서 추정된 $\hat{\gamma}_1$ 의 계수값의 유의성은 강해질 것이며, 심리 갭의 확대에 따라 주택 구매나 매도 시점이 단축된다면 추정된 계수값의 부호는 (-)를 보일 것이다. 반대로 주택 구매나 매도 시점이 길어지게 된다면 추정된 계수값의 부호는 (+)를 보이게 된다 ($\hat{\gamma}_1 > 0$).

위의 식을 통하여 가구의 기대심리 갭과 매매계획 간의 유의성이 확보되었다면, 다음과 같은 식을 구성하여 정책당국의 주택시장에 대한 규제의 완화의 영향을 분석할 수 있다.

$$\begin{aligned} Gap_{irt} = & \delta_0 + \delta_1 F_t + \delta_2 \sum_{j=2}^3 metro_j + \delta_3 w_{irt} + \delta_4 a_{irt} + \delta_5 n_{irt} \\ & + \delta_6 p_{rt} + \delta_7 g_{rt} + \delta_8 s_{rt} + \delta_9 r_t + \delta_{10} \pi_t + \delta_{11} y_{rt} + A_t + \epsilon_{irt} \end{aligned} \quad (7)$$

이 식에서 F_t 는 정책당국의 금융규제의 완화를 나타내는 더미로서 분석 기간

〈표 1〉 금융규제의 이력

시기	내용	적용 대상	규제
2014. 7	금융기관 DTI 60%로 통일	전 금융기관	완화
2017. 6	조정대상지역에 대하여 DTI 50%로 상향 조정	전 금융기관	강화
2017. 8	투기과열지구 및 투기지역에서 DTI 40% 적용	전 금융기관	강화
2018. 9	조정대상지역 외 수도권 2주택 이상 보유세대 DTI 50% 적용	전 금융기관	강화
2018. 12	DTI를 강화한 신DTI와 함께 총체적 원리금상환배율(DSR) 도입	전 금융기관	강화
2020. 7	조정대상지역 내 1주택세대의 주택담보대출 시 실수요 요건 강화	전 금융기관	강화
2022. 7	주택담보대출 시 기존 주택 처분기한을 기존 6개월에서 2년으로 완화	전 금융기관	완화
2023. 1	서울 강남, 서구, 송파, 용산구를 제외한 지역, 비규제지역으로 지정	전 금융기관	완화

동안 주택시장에서 규제가 완화되었던 기간에 1의 더미를 준 것이다.

정책당국의 주택시장에 대한 규제로서는 주택담보대출에 대한 금융규제로서 대출의 원리금 상환금액을 해당 가구의 소득으로 나눈 개념인 총부채상환비율(DTI)을 이용한다. 가구의 담보인정비율인 LTV보다는 상대적으로 가구의 주택구매력과 관련이 있기 때문이다. 본 연구의 분석 기간과 관련된 정책당국의 금융규제, 즉 DTI 규제의 내용은 다음의 〈표 1〉과 같다.

2014년에 주택시장에 대한 금융규제는 완화되었으며, 2017년을 기점으로 다시 규제가 강화되어 5년간 지속되다가, 2022년 말과 2023년 초부터 규제가 점차 완화되었다. 이에 따라 규제 완화 변수 F_t 는 2015년 3월부터 2017년 6월 이전까지와 2022년 7월부터 2023년 12월까지의 두 기간에 대하여 1의 더미를 부여한다. 따라서 정책당국의 규제 완화가 가계의 기대심리 갭에 유의미한 영향을 미친다면, 앞선 식을 통하여 추정된 δ_1 의 계수 값은 유의할 것이며, 그 부호는 아직 확실치 않다.

마지막 단계는 앞선 식 (6)에서와 같이 기존의 미래 주택가격 전망에 대한 가계의 기대심리와 가계의 주택 구매계획 간의 관계에서 규제 완화의 역할을 분석하는 것으로서 다음의 식을 구성한다.

$$\begin{aligned}
 \ln T_{irt} = & \eta_0 + \eta_1 Gap_{irt} + \eta_2 F_t + \eta_3 (Gap_{irt} \times F_t) + \eta_4 \sum_{j=2}^3 metro_j \\
 & + \eta_5 w_{irt} + \eta_6 a_{irt} + \eta_7 n_{irt} + \eta_8 p_{rt} + \eta_9 g_{rt} + \eta_{10} s_{rt} + \eta_{11} r_t \\
 & + \eta_{12} \pi_t + \eta_{13} y_{rt} + A_t + \epsilon_{irt}
 \end{aligned} \tag{8}$$

즉, 가계의 기대심리와 정책당국의 규제 완화 간의 교호작용(interaction), 즉 $Gap_{irt} \times F_t$ 을 통하여 추정된 $\hat{\eta}_3$ 의 계수 값의 유의성과 부호를 통하여 기존의 가계 기대심리와 주택 구매계획 간의 관계에서 규제 완화정책이 어떠한 영향을 미치게 되는지를 판단할 수 있게 되는 것이다.

이상과 같이 모형을 구성하고, 본 연구에서는 부동산시장에서 소비자의 심리 변화를 분석하기 위하여 국토연구원의 '부동산시장 소비심리지조사'의 자료를 이용한다. 이 조사는 수도권과 광역시는 물론 전국 시군구 단위의 가구를 대상으로 설문에 대한 응답을 통하여 소비자심리지수를 산출하여 소비자심리지수를 0~200 사이의 값으로 공표한다. 이때 지수가 100을 넘으면 가격상승이나 거래 증가 응답이 많음을 의미하게 된다.

본 연구에서는 공표된 소비자심리지수를 이용하는 것이 아닌, 심리지수 산출을 위하여 설문에 응답한 가구의 마이크로 자료를 직접 분석하여 이를 활용한다. 자료의 구성은 2015년 3월부터 2023년 12월까지 66개월이며, 이 기간 동안 분석 대상 가구는 총 449,760가구이다. 다음의 <표 2>에는 이와 같이 구성된 마이크로 자료의 기초통계량이 나타나 있다.

분석 대상 가구의 가구주 월평균 소득은 약 410만 원이며, 평균 연령은 46.7세, 그리고 거주하는 가구원 수는 약 3명인 것으로 나타났다. 가구가 거주하는 지역의 주택매매 및 전세지수는 각각 95.15와 95.92 수준으로 나타났으며, 지가

<표 2> 주요 변수의 기초통계량

변수	개체 수	평균	표준편차	최솟값	최댓값
월소득(만 원)	441,207	410.07	134.36	50.00	525.50
연령	449,756	46.71	8.97	25.00	55.00
가구원 수	449,248	2.95	1.21	1.00	6.00
주택매매지수	449,760	95.15	7.67	70.10	107.50
주택전세지수	449,760	95.92	5.83	61.10	107.50
지가상승률(%)	449,760	0.25	0.15	-0.41	1.71
주택 인허가 실적증가율(%)	449,760	32.59	120.88	-99.70	270.50
물가상승률(%)	449,760	0.26	0.34	-0.60	1.20
주택담보금리(%)	449,760	3.71	0.90	2.55	5.64
GRDP 증가율(%)	449,760	4.35	3.24	-9.60	17.60

주: 2015~2023년의 월간 평균 수치임.

〈표 3〉 거주 가구의 분포

	가구 수	분포(%)
수도권	219,040	48.7
광역시	130,560	29.0
도	100,160	22.3

상승률은 평균 0.25%, 그리고 주택 인허가 실적의 증가율은 평균 32.6%로 나타났다. 이밖에 물가상승률은 0.26%이며, 주택담보대출에 대한 금리는 3.71%, 그리고 거주지역의 지역내총생산(GRDP)의 증가율은 약 4.35%인 것으로 나타났다.

다음으로 전체 449,760가구를 가구가 거주하는 지역에 따라 수도권과 광역시, 그리고 도 지역으로 구분했다. 이때 수도권은 주택시장에 대한 규제정책의 직접적인 대상이 되는 서울, 경기, 그리고 세종시 등 세 개 지역이며, 광역시는 부산, 대구, 인천, 광주, 대전, 울산 등 6개 지역이다. 그리고 도 지역은 강원, 충북, 충남, 전북, 전남, 경북, 경남, 제주 등 8개 지역이다. 위의 〈표 3〉에는 세 개 지역에 거주하는 가구의 분포가 나타나 있다.

분석 대상 가구인 449,760가구 중 48.7%인 219,040가구는 수도권에 거주하는 것으로 나타났다. 광역시의 경우에는 전체의 29.0% 수준인 130,560가구가 거주하고 있으며, 도 지역에는 22.3%인 100,160가구가 거주하는 것으로 나타났다. 다음의 〈표 4〉에는 이와 같이 구분된 지역별 거주 가구의 기초통계량이 나타나 있다.

가구의 월소득의 경우 수도권 거주 가구가 평균 425만 원 수준으로 가장 많으며, 광역시와 도 지역의 거주 가구의 월 소득은 395~396만 원 수준으로 비슷하다. 평균 연령과 가구원 수의 경우 세 개 지역이 비슷한 것으로 나타났다. 주택매매지수와 전세지수의 경우 모두 도 지역이 가장 높은 것으로 나타났으나, 이들 지역의 지가 상승률은 가장 낮으며, 수도권 지역의 지가 상승률이 가장 높은 것으로 나타났다.

한편, 주택공급의 현황을 예측할 수 있는 지역의 주택 인허가 실적의 증가율의 경우, 수도권 지역이 가장 낮으며 광역시와 도 지역의 경우에는 비슷한 수준인 것으로 나타났다. 그리고 지역의 경기활성화를 나타내는 지역내총생산(GRDP)의 증가율의 경우, 수도권 지역이 연평균 4.66%로 가장 높게 나타났으며, 도 지역은 3.94%로 가장 낮게 나타났다.

〈표 4〉 주요 변수의 기초통계량: 지역별

변수	수도권		광역시		도	
	개체 수	평균	개체 수	평균	개체 수	평균
월소득(만 원)	214,962	424.74	128,004	396.39	98,241	395.80
연령	219,039	46.73	130,558	46.83	100,159	46.51
가구원 수	218,786	3.00	130,429	2.92	100,033	2.90
주택매매지수	219,040	93.84	130,560	93.97	100,160	99.54
주택전세지수	219,040	94.92	130,560	94.61	100,160	99.79
지가상승률(%)	219,040	0.28	130,560	0.25	100,160	0.16
주택 인허가 실적증가율(%)	219,040	31.33	130,560	33.98	100,160	33.54
GRDP 증가율(%)	219,040	4.66	130,560	4.12	100,160	3.94

주: 2015~2023년의 월간 평균 수치임.

IV. 분석 결과 및 해석

거주지역의 주택의 전세와 매매가격의 전망에 대한 거주 가구의 기대심리 껍을 추정하기 위해서는 해당 가구의 부동산 심리, 즉 미래 주택가격 전망에 대한 기본적인 응답 구조를 파악해야 한다. 기본적인 심리를 나타내는 응답 구조는 크게 다섯 가지이다. 즉, 향후 주택의 매매가격이나 전세가격이 1) 변동 없음, 2) 크게 상승, 3) 상승, 4) 크게 하락, 5) 하락 등이다.

다음의 〈표 5〉에는 각 지역별로 분석 기간 동안 미래의 주택매매 및 전세가격에 대한 개별 가구의 전망에 대한 분포가 나타나 있다.

주택 매매가격에 대한 전망의 경우, 주택가격이 크게 상승할 것이라고 전망한 가구는 수도권 지역의 거주 가구의 2.96%로서 광역시나 도 지역의 거주 가구보다 상대적으로 높게 나타났다. 도 지역의 경우 해당 지역 거주 가구의 1.07%가 크게 상승할 것으로 예측하고 있다. 상승할 것이라는 예측의 경우에도 수도권 지역이 21.31%로 가장 높으며, 도 지역이 13.44%로 가장 낮다.

이에 따라 세 개의 각 지역의 거주 가구 중 향후 주택가격이 전반적으로 상승할 것이라고 예측한 가구의 비중은 수도권 지역 24.3%, 광역시 18.5%, 그리고 도 지역 14.5%로 나타나, 세 개의 지역에서 전망에 대한 편차가 큰 것으로 나타났다. 반면, 주택가격의 전반적인 하락(하락, 크게 하락)에 대한 전망의 비중은

〈표 5〉 주택가격에 대한 전망의 분포

	매매가격					
	수도권		광역시		도	
	가구 수	분포(%)	가구 수	분포(%)	가구 수	분포(%)
변동 없음	137,851	64.58	88,302	69.15	70,961	72.33
크게 상승	6,322	2.96	2,227	1.74	1,049	1.07
상승	45,479	21.31	21,352	16.72	13,187	13.44
하락	22,160	10.38	14,710	11.52	11,888	12.12
크게 하락	1,639	0.77	1,111	0.87	1,029	1.05

	전세가격					
	수도권		광역시		도	
	가구 수	분포(%)	가구 수	분포(%)	가구 수	분포(%)
변동 없음	131,301	62.40	87,216	69.52	70,320	72.86
크게 상승	6,740	3.20	2,112	1.68	1,090	1.13
상승	51,334	24.40	23,921	19.07	15,987	16.56
하락	19,940	9.48	11,623	9.27	8,665	8.98
크게 하락	1,108	0.53	575	0.46	451	0.47

주: 2015년 3월부터 2023년의 12월까지의 평균 수치임.

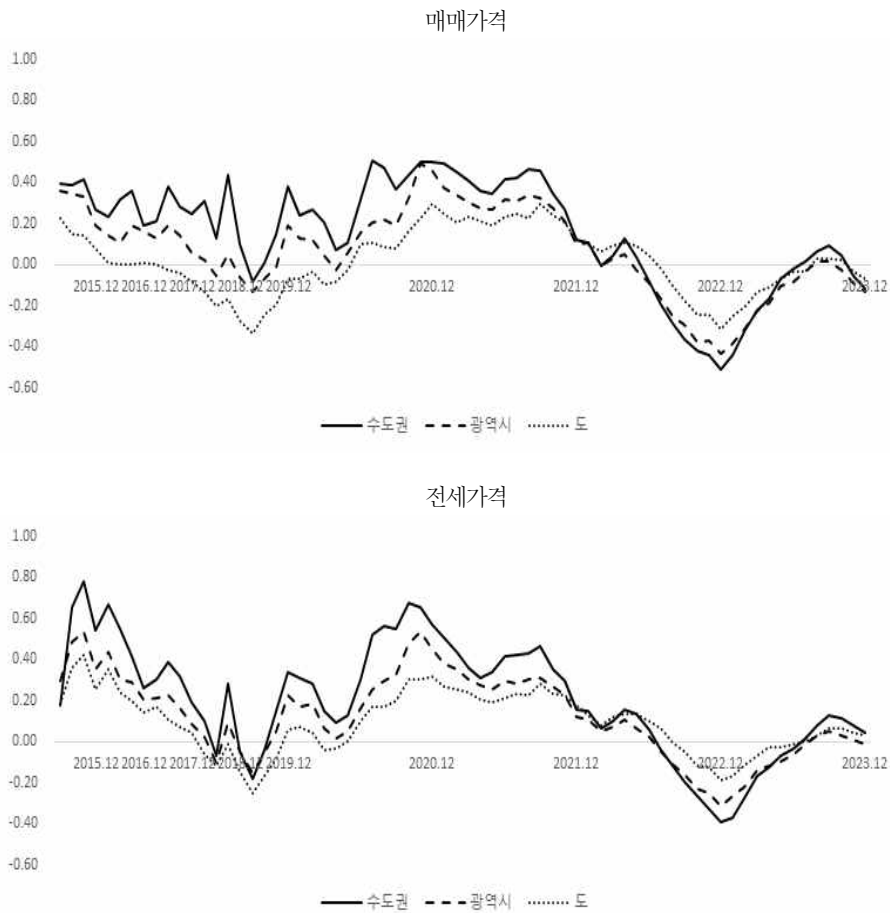
수도권 11.2%, 광역시 12.4%, 도 지역 13.2%로 나타나 편차가 크지 않은 것으로 나타났다.

주택 전세가격에 대한 전망 역시 크게 다르지 않다. 주택 전세가격의 크게 상승과 상승을 포함한 상승에 대한 전망은 수도권 27.6%, 광역시 20.8%, 도 지역 17.7% 순으로 각 지역별 편차가 크게 나타났으며, 전세가격의 크게 하락과 하락을 포함한 하락에 대한 전망은 수도권 10.0%, 광역시 9.73%, 도 지역 9.5%로 큰 차이가 없는 것으로 나타났다.

즉, 향후 주택가격의 상승에 대한 전망은 수도권 지역 거주 가구가 가장 크게 예측하고 있으며, 하락에 대한 전망은 세 개의 지역에서 큰 차이가 없다. 그리고 주택 매매가격보다는 전세가격의 상승에 대한 전망이 상대적으로 더 큰 것으로 나타난 것이다.

다음의 〈그림 1〉에는 가구별 향후 전세가격과 매매가격에 대한 기대심리의 추이가 나타나 있다.

〈그림 1〉 주택가격 기대심리의 추이



2015년부터 2023년까지 분석 기간 동안의 지역별 가구의 주택 매매가격과 전세가격에 대한 전망의 추이는 매매가격과 전세가격이 유사하다. 즉, 2021년 하반기까지 상승 쪽에서 변동성이 심하게 나타나다가, 이후 하락 전망으로 변하게 되며, 최근에 다시 상승 쪽으로 추세가 바뀌고 있다. 추세의 변동성은 매매가격에 대한 전망보다 전세가격의 전망에서 더 크게 나타나고 있으며, 매매와 전세가격의 전망에서 모두 수도권 거주 가구의 전망에 대한 변동성이 가장 크며, 도 지역 거주 가구의 전망에 대한 변동성이 가장 작게 나타나고 있다. 그리고 2021년 하반기를 기점으로 최근까지 세 지역 간의 매매와 전세가격에 대한 전망의 변동성

은 크게 줄어들고 있다. 이 기간에 주택가격에 대한 전망이 하락세로 돌아선 것에는 다양한 원인이 있으며, 그중 주요한 원인은 주택시장에 대한 정책당국의 규제 변화가 있을 수 있다.

그렇다면 미래 주택가격의 변동을 예상한 가구의 특징은 무엇인가? 가구의 미래 주택가격 전망의 껍을 추정하기에 앞서, 가격 변동을 예상하고 있는 가구의 특징은 살펴보는 것은 중요한 의미를 갖는다. 이에 따라 앞선 식 (3)과 같은 다항 프로빗 모형을 이용, 주택가격에 변동이 없을 것이라고 전망한 가구를 기준(basement)으로 하여, 상대적인 상승과 하락을 전망한 가구의 특성을 분석해 보았다. 다음의 <표 6>에는 이에 대한 분석 결과가 나타나 있다.

주택 매매가격에 대한 전망에서, 미래 주택가격에 변화가 없을 것이라고 전망한 가구(E^0)를 기준으로 다항 프로빗 모형을 이용, 가격상승을 전망한 가구(E^1 과 E^2)와 하락(E^3 과 E^4)을 전망한 가구의 특성을 살펴보면, 가구의 특성 중, 즉 가구의 소득(w_{irt})과 가구원 수(n_{irt})는 가격 전망에 유의성이 존재하며, 방향은 모두 (+)이다. 이는 가구의 소득은 향후 주택 매매가격에 대한 전망에 있어서 상승 또는 하락 전망에 차이가 없음을 의미한다. 이와는 달리, 가구주의 연령(a_{irt})은 향후 주택 매매가격의 상승 또는 하락에 차이가 있다. 즉, 가구주의 연령은 상승 전망(E^1 과 E^2)과는 (-), 하락 전망(E^3 과 E^4)과는 (+)의 유의성을 보이고 있다. 이는 t 시점, r 지역에 거주하는 i 가구의 가구주의 연령이 높을수록 향후 주택 매매가격의 하락을 전망하고 있음을 의미한다. 다시 말하면, 가구주의 연령이 낮은, 젊은 층일수록 향후 주택 매매가격의 상승을 전망하고 있다는 것이다.

거주지역의 특성이나 시장의 특성은 가구의 주택 매매가격 전망에 뚜렷한 차이를 유발하고 있다. 거주지역의 특성에서 현재의 주택가격(p_{rt})은 상승 전망(E^1 과 E^2)에는 (+)의 유의성을, 하락 전망(E^3 과 E^4)에는 (-)의 유의성을 나타내고 있다. 즉, 가구가 거주하는 r 지역의 주택가격이 상승하면 가구는 향후 주택 매매가격이 상승할 것으로 전망함을 의미한다. 이와 같은 경향은 지가상승률(g_{rt})에서도 유사하게 나타난다. 즉, 거주지역의 지가가 상승하면 가구는 향후 주택 매매가격이 상승할 것으로 전망하는 것이다. 이와는 반대로 거주지역의 주택 공급을 의미하는 주택 인허가 실적(s_t)의 경우 상승 전망과는 (-), 하락 전망과는 (+)의 유의성을 나타내고 있다. 거주지역의 주택 인허가 실적이 증가하면 가구는 향후 주택 매매가격이 하락할 것으로 전망하는 것이다.

〈표 6〉 가구의 주택가격 전망의 결정요인: 다항 프로빗 모형

기준 유형별	E^0			
	매매가격		전세가격	
$Dep V.$	$E^1 \& E^2$	$E^3 \& E^4$	$E^1 \& E^2$	$E^3 \& E^4$
w_{irt}	0.104 (0.007)***	0.168 (0.008)***	0.113 (0.007)***	0.250 (0.009)***
a_{irt}	-0.005 (0.003)***	0.009 (0.004)**	-0.005 (0.003)***	0.006 (0.004)***
n_{irt}				
p_{rt}	0.481 (0.006)***	-0.699 (0.006)***	0.436 (0.005)***	-0.495 (0.005)***
g_{rt}	1.138 (0.026)***	-0.163 (0.030)**	0.919 (0.025)***	-0.022 (0.030)*
s_{rt}	-0.012 (0.002)***	0.049 (0.002)**	-0.015 (0.002)***	0.007 (0.002)***
r_t	-0.411 (0.024)***	0.594 (0.025)***	-0.556 (0.024)***	0.377 (0.026)***
π_t	0.068 (0.009)***	-0.101 (0.010)***	0.011 (0.009)	-0.143 (0.011)***
y_{rt}	0.011 (0.009)***	-0.031 (0.001)***	0.024 (0.009)***	-0.029 (0.001)***
C	-2.031 (0.053)***	-2.885 (0.053)***	-1.958 (0.043)***	-3.444 (0.057)***
$Obs.$	431,566		424,827	
$LR \chi^2$	-33,429.2		-33,251.8	
$Prob > \chi^2$	0.000		0.000	

주: 1) 괄호 안은 표준오차, * 10% 수준, ** 5% 수준, *** 1% 수준에서 각각 통계적 유의, $Obs.$ (가구 수).

2) E^0 (변동 없음), E^1 (크게 상승), E^2 (상승), E^3 (하락), E^4 (크게 하락), w_{irt} (가구주 월 소득의 로그값), a_{irt} (가구주 연령), n_{irt} (가구원 수), p_{rt} (거주지 주택 매매(전세) 가격 지수 상승률), g_{rt} (거주지 지가상승률), s_{rt} (거주지 주택 인허가 실적 증가율), r_t (주택 담보금리 상승률), π_t (물가상승률), y_{rt} (지역내총생산 증가율).

시장 특성의 경우에도 가구의 상승과 하락 전망에 뚜렷한 차이를 유발한다. 주택담보금리(r_t)의 경우 상승 전망에는 (-), 하락 전망에는 (+)의 유의성을 보이고 있는 반면, 물가상승률(π_t)의 경우에는 반대의 부호가 나타나고 있다. 즉,

〈표 7〉 주택가격 전망에 대한 기대심리 갭

	Gap_{irt}	$R^{\sum_{t=2}^2}$	$H^{\sum_{t=2}^2}$
수도권	0.354	0.153	0.202
광역시	0.319	0.069	0.122
도	0.302	0.013	0.089

주: 2015년 3월부터 2023년의 12월까지의 평균 수치임.

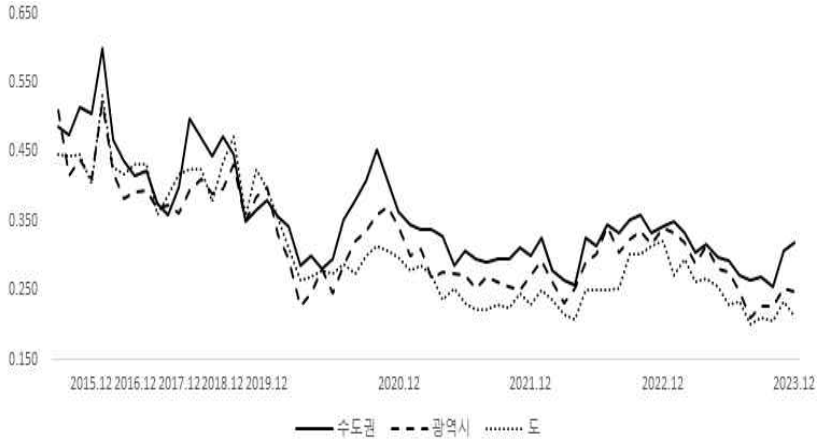
금리가 상승하면 가구는 향후 주택 매매가격이 하락할 것으로 전망하는 반면, 물가가 상승하면 주택 매매가격이 상승할 것으로 전망하는 것이다. 거주지역의 경기 상황을 나타내는 지역내총생산(y_{rt})의 경우, 상승 전망에 (+), 하락 전망에 (-)의의성을 보이고 있어, 지역의 경기가 활성화될 경우 가구는 향후 주택 매매가격이 상승할 것으로 전망하고 있다.

주택 전세가격에 대한 전망의 경우에도 매매가격에 대한 전망의 경우와 크게 다르지 않다. 가구주의 특성에서 소득과 가구원 수는 상승과 하락 전망 간의 큰 차이를 보이지 않지만, 가구주의 연령의 경우에는 상승/하락 전망에 뚜렷한 차이가 나타난다. 거주지역의 특성과 시장의 특성에서도 미래 주택 전세가격에 대한 상승과 하락 전망에 유의미한 차이, 즉 서로 간 반대의 부호가 나타난다. 그리고 각 변수별 방향성은 앞선 주택 매매가격에 대한 전망과 다르지 않다.

다음으로, 앞선 식 (4)를 이용하여 가구별 미래 주택가격에 대한 전망에 있어서의 기대심리 갭, 즉 Gap_{irt} 를 산출했으며, 다음의 〈표 7〉에는 이에 대한 산출 결과가 나타나 있다.

산출된 가격 전망에 대한 갭(Gap_{irt})은 수도권 0.354, 광역시 0.319, 그리고 도 지역 0.302로서 수도권 거주 가구의 기대심리 갭이 가장 높은 것으로 나타났다. 이는 수도권의 거주 가구가 향후 주택가격에 대하여 상대적으로 변동이 클 것으로 판단하고 있다는 의미이다. 수도권 거주 가구의 경우 주택 매매가격에 대한 기대심리($R^{\sum_{t=2}^2}$)와 전세가격에 대한 기대심리($H^{\sum_{t=2}^2}$)이 모두 타 지역보다 높은 것으로 나타나, 매매와 전세가격의 변동이 타 지역보다 상대적으로 클 것으로 예측하고 있는 것으로 나타났다. 즉, 수도권 거주자들은 다른 지역의 거주자들에 비하여 향후 주택의 매매와 전세가격이 상대적으로 더 크게 상승할 것으로 예측하고 있음을 의미한다.

〈그림 2〉 가구의 기대심리 갭의 추이



한편, 세 지역 모두 매매가격에 대한 기대심리보다 전세가격에 대한 기대심리가 더 큰 것으로 나타나, 매매가격보다 전세가격의 변동성이 상대적으로 더 클 것으로 예측하고 있는 것으로 나타났다. 위의 〈그림 2〉에는 기대심리 갭의 추이가 나타나 있다.

기대심리 갭의 방향성은 세 지역이 모두 유사하다. 그러나 그 변동성은 수도권이 가장 큰 것으로 나타나고 있다. 기대심리의 갭은 2015년 말에 가장 높게 나타나고 있다. 앞서 언급했듯이, 이 시기는 주택시장에 대한 정책당국의 규제가 완화되었던 시기이다. 그리고 규제가 강화되었던 2017년 이후로 기대심리의 갭은 점차 줄어들었다가 2020년에 다시 급상승하는 등, 최근까지 불안정한 모습을 보이고 있다. 즉, 이 기간 다양한 주택시장에 대한 정책의 변화에도 불구하고, 가구의 미래 주택가격에 대한 전망은 여전히 불안정성이 나타나고 있는 것이다. 한편, 최근 들어 세 지역 간 기대심리 갭의 차이는 줄어들고 있으며, 특히 광역시와 도 지역 간의 기대심리 갭의 차이가 줄어드는 것도 특징이다.

이와 같이 산출된 심리의 갭을 이용하여 앞선 식 (5)를 이용하여 가격 전망에 대한 심리 갭의 결정요인을 추정한다. 다음의 〈표 8〉에는 이에 대한 분석 결과가 나타나 있다.

첫 번째 열에 나타난 분석 결과, 가구주의 특성은 기대심리의 갭(Gap_{irt})과 부호가 서로 다르게 나타나고 있다. 즉, 가구의 소득(w_{irt})과 가구원 수(n_{irt})가 증가할수록, 그리고 가구주의 연령(a_{irt})이 낮을수록 미래 주택가격에 대한 기대

〈표 8〉 가구의 주택가격 전망에 대한 기대심리 갭의 결정요인

<i>Dep V.</i>	<i>Gap_{irt}</i>	
<i>metro₂</i>		-0.027 (0.001) ^{***}
<i>metro₃</i>		-0.029 (0.002) ^{***}
<i>w_{irt}</i>	0.008 (0.002) ^{***}	0.005 (0.002) ^{***}
<i>a_{irt}</i>	-0.004 (0.001) ^{***}	-0.003 (0.001) ^{***}
<i>n_{irt}</i>	0.017 (0.007) ^{***}	0.018 (0.007) ^{***}
<i>p_{rt}</i>	0.033 (0.014) ^{***}	0.030 (0.014) ^{***}
<i>g_{rt}</i>	0.215 (0.006) ^{***}	0.182 (0.007) ^{***}
<i>s_{rt}</i>	0.001 (0.006) ^{**}	0.001 (0.006) ^{**}
<i>r_t</i>	-0.088 (0.006) ^{***}	-0.081 (0.006) ^{***}
<i>π_t</i>	-0.005 (0.002) ^{**}	-0.004 (0.002) ^{***}
<i>y_{rt}</i>	0.002 (0.002) ^{***}	0.005 (0.002) ^{***}
<i>C</i>	0.158 (0.011) ^{***}	0.201 (0.012) ^{***}
<i>Obs.</i>	417,899	417,899
<i>R²</i>	0.149	0.155

주: 1) 괄호 안은 표준오차, * 10% 수준, ** 5% 수준, *** 1% 수준에서 각각 통계적 유의, *Obs.*(가구 수).

2) *Gap_{irt}*(심리 갭, 매매와 전세가격 전망에 대한 차이), *metro₂*(수도권 대비 광역시), *metro₃*(수도권 대비 도 지역), *w_{irt}*(가구주 월소득의 로그값), *a_{irt}*(가구주 연령), *n_{irt}*(가구원 수), *p_{rt}*(거주지 주택 매매(전세) 가격지수 상승률), *g_{rt}*(거주지 지가상승률), *s_{rt}*(거주지 주택 인허가 실적 증가율), *r_t*(주택담보금리 상승률), *π_t*(물가상승률), *y_{rt}*(지역내총생산증가율).

심리의 갭은 상승하는 것이다.

가구가 거주하는 지역의 특성의 경우에는 기대심리 갭과의 부호가 모두 일치하고 있다. 즉, 주택가격(*p_{rt}*)과 지가상승률(*g_{rt}*)의 상승은 가구의 기대심리 갭을 상승시키며, 주택 인허가 실적(*s_{rt}*)의 증가 역시 갭을 상승시키는 것으로 나타난

다. 그러나 주택 인허가 실적의 경우에는 그 값이 작다. 이 밖에 시장 특성의 경우, 금리(r_t)와 인플레이션(π_t)의 경우에는 기대심리 갭과 (-)의 유의성이 나타나며, 지역경기의 활성화(y_{rt})는 기대심리 갭을 높이는 것으로 나타났다.

두 번째 열의 분석 결과는 기존의 분석에서 수도권($metro_1$) 대비 광역시($metro_2$)와 도 지역($metro_3$)의 상대적인 특성을 분석하기 위하여 광역시와 도 지역에 터미를 부여하여 추가 분석한 결과이다. 수도권 대비 광역시와 도 지역의 상대적인 기대심리 갭은 (-)를 보이는 것으로 나타나 이들 지역의 기대심리의 갭은 수도권 지역보다 낮은 것으로 나타났다.

그렇다면 이와 같은 가구의 기대심리 갭의 변화는 해당 가구의 주택시장에서의 행태에 있어서 어떠한 변화를 유발하게 되는 것일까? 앞서 언급했듯이, 본 연구에서는 주택시장에서 가구의 미래 거래행태의 변화, 즉 주택의 매입 및 매도계획의 변화에 초점을 맞춘다.

먼저, 다음의 <표 9>에는 각 지역에 거주하고 있는 가구가 현재 계획하고 있는 주택의 매입 및 매도 시기(월)가 나타나 있다. 가구의 마이크로 조사에서 개별 가구별 주택의 거래계획은 2021년 1월부터 파악이 가능하다.

현재 주택 매입계획을 가지고 있는 가구의 비중은 수도권 23.5%, 광역시 23.2%, 그리고 도 지역 22.0%로 비슷한 수준이다. 주택 매입 시기 역시 평균 14개월 후로서 세 지역에 유사하게 나타났다. 이에 비하여, 주택 매도계획을 가진 가구의 비중은 상대적으로 작다. 수도권 거주 가구가 평균 12.3%로 가장 낮으며, 광역시가 16.4%로 가장 높다. 도 지역은 14.6%이다. 주택 매도 시기는 세 개의 지역 모두 매입 시기에 비하여 1개월 정도 빠른, 13개월 후를 예상하고 있다.

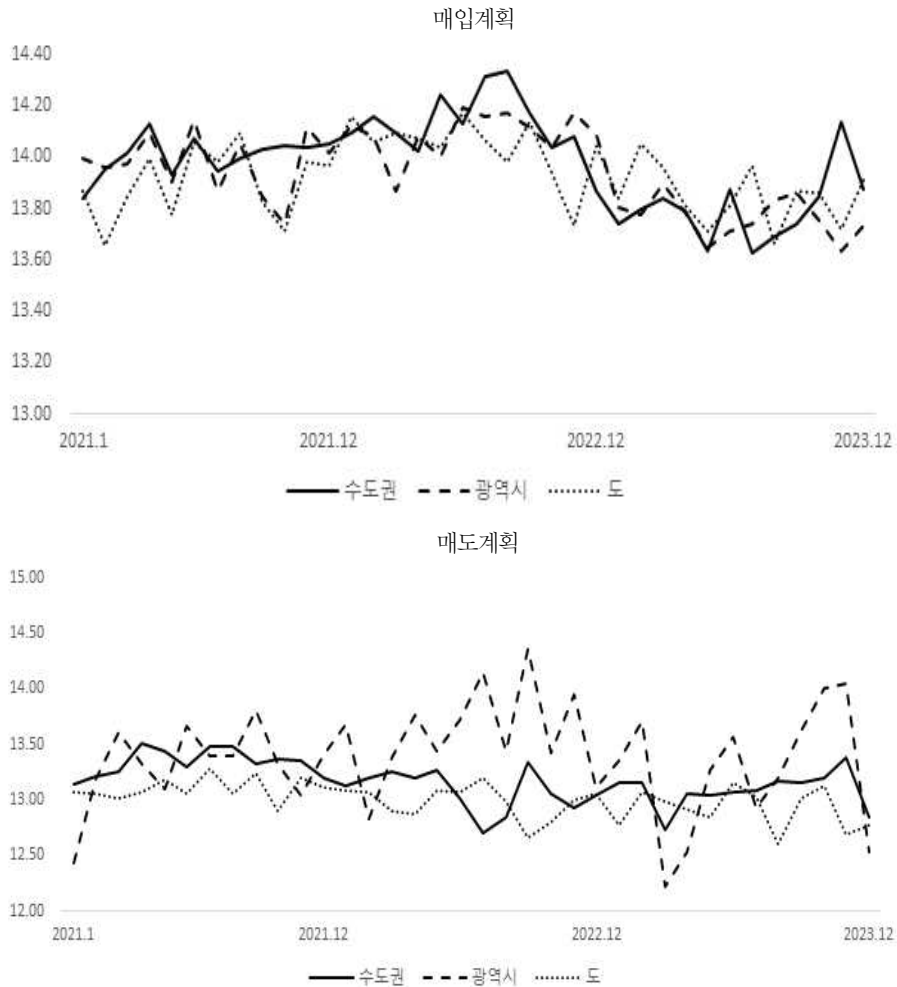
다음의 <그림 3>에는 지역별 매입 및 매도계획의 추이가 나타나 있다.

<표 9> 주택 거래계획 가구의 분포

	주택 매입			주택 매도		
	가구 수	비중(%)	매입계획(월)	가구 수	비중(%)	매도계획(월)
수도권	27,383	23.5	14.0	14,348	12.3	13.2
광역시	16,057	23.2	13.9	11,320	16.4	13.0
도	12,032	22.0	13.9	8,013	14.6	13.0

주: 2021년 1월부터 2023년의 12월까지의 36개월간의 평균 수치임.

〈그림 3〉 주택 거래계획의 추이



앞선 표에서 세 그룹의 매매계획이 서로 유사한 것을 확인할 수 있었으나, 기간별 매매계획의 추이는 세 그룹에서 다르게 나타나며, 변동성도 큰 것을 확인할 수 있다. 매입계획의 경우, 수도권 거주 가구의 변동성이 가장 크게 나타나고 있으며, 가장 최근인 2023년 말에는 수도권 거주 가구의 매입계획은 늦춰지고 있는 반면, 광역시와 도 지역의 매입계획은 다소 빨라지고 있다.

매도계획의 경우에는 매입계획과는 달리, 수도권 거주 가구보다 광역시 거주 가구의 변동성이 더 큰 것을 알 수 있다. 또한 광역시와 도 지역 거주 가구 간의 매도계획의 방향성도 서로 다른 경우가 나타난다. 가장 최근에는 도 지역의 매도계획 속도가 가장 빠르며, 광역시 거주 가구의 매도계획의 속도가 가장 느린 것으로 나타난다.

이와 같이 추출된 가구별 매입 및 매도계획을 바탕으로, 앞선 식 (6)을 이용하여 미래 주택가격 전망에 대한 가구의 기대심리 갭의 확대가 해당 가구의 주택 거래계획에 어떠한 영향을 미치게 되는지를 분석해 보았다. 다음의 <표 10>에는 이에 대한 분석 결과가 나타나 있다.

미래 주택가격 전망에 대한 불안정의 정도인 가구의 기대심리 갭(Gap_{irt})과 가구의 주택 매입계획 간의 관계에서는 세 지역 간 차이가 없으며, 모두 동일한 방향의 분석 결과를 나타내고 있다. 즉, 기대심리 갭이 증가할수록 해당 가구의 주택 매입계획($\ln B_{irt}$)은 앞당겨지는 것으로 나타났다. 그러나 기대심리 갭과 주택 매도계획($\ln S_{irt}$) 간에는 수도권 지역에서만 (-)의 결과가 나타나고 있으나, 유의성의 정도는 크지 않다. 나머지 두 지역에서는 유의성이 없는 것으로 나타났다.

통제변수의 경우, 가구주의 소득(w_{irt})은 가구의 매입과 매도계획에 미치는 영향이 서로 반대로 나타난다. 가구주의 소득 증가는 매입계획을 앞당기지만, 매도계획은 늦추고 있는 것이다. 가구주의 연령(a_{irt})과 가구원 수(n_{irt}) 역시 미치는 영향이 서로 반대로 나타나고 있지만, 지역에 따라 유의성이 없는 경우가 발생한다. 주택의 가격 요인인 거주지역의 주택가격(p_{rt})과 지가상승률(g_{rt})의 상승은 매입계획과 매도계획을 모두 늦추는 것으로 나타났으며, 금리(r_t)의 상승은 가구의 매입계획을 늦추지만, 매도계획에는 큰 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

이에 따라 미래 주택가격 전망에 대한 가구의 심리 갭의 상승은 주로 해당 가구의 주택 매입계획에 영향을 미치는 것으로 판단할 수 있다.

다음의 단계는 정책당국의 정책 변화의 영향을 분석하는 것이다. 먼저, 정책 변화가 주택가격 전망에 대한 가구의 심리 갭에 미치는 영향을 분석하고, 여기에서 확보된 유의성을 바탕으로 정책 변화의 영향을 받은 가구의 심리 갭은 해당 가구의 주택 거래계획을 어떻게 변화시키는지 판단하는 것이다.

앞서 언급한 대로 본 연구의 분석 기간 동안의 주택시장에 대한 정책당국의 금융규제는 2017년 중반까지 완화되었으며, 2017년을 하반기를 기점으로 다시 규제가 강화되어 5년간 지속되다가, 2022년 말과 2023년 초부터 규제가 점차

〈표 10〉 가구의 기대심리 갭과 주택 거래계획 간의 관계

classification	매입계획			매도계획		
<i>Dep V.</i>	$\ln B_{irt}$			$\ln S_{irt}$		
metro	수도권	광역시	도	수도권	광역시	도
Gap_{irt}	-0.060 (0.022)***	-0.065 (0.030)***	-0.046 (0.037)***	-0.067 (0.039)*	-0.022 (0.047)	-0.055 (0.059)
w_{irt}	-0.102 (0.040)***	-0.095 (0.046)***	-0.140 (0.054)***	0.036 (0.006)***	0.038 (0.006)***	0.057 (0.008)***
a_{irt}	0.006 (0.001)***	0.002 (0.001)*	-0.001 (0.002)	-0.006 (0.003)**	-0.004 (0.003)*	-0.015 (0.004)***
n_{irt}	-0.028 (0.011)***	-0.003 (0.014)	-0.016 (0.016)	0.071 (0.021)***	0.118 (0.024)***	0.028 (0.028)
p_{rt}	0.428 (0.017)***	0.192 (0.028)***	0.183 (0.056)***	0.484 (0.029)***	0.677 (0.044)*	0.199 (0.009)*
g_{rt}	0.611 (0.012)***	0.534 (0.018)***	0.316 (0.027)***	0.508 (0.023)***	0.566 (0.029)**	0.647 (0.046)***
s_{rt}	0.002 (0.001)*	-0.001 (0.001)	0.002 (0.002)	0.003 (0.003)	-0.001 (0.001)	-0.001 (0.003)
r_t	0.148 (0.009)***	0.303 (0.012)***	0.187 (0.015)***	0.014 (0.017)	-0.040 (0.019)*	-0.113 (0.024)
π_t	-0.127 (0.004)***	-0.038 (0.005)	-0.094 (0.006)*	0.014 (0.007)	-0.010 (0.008)	-0.022 (0.010)
y_{rt}	-0.004 (0.007)***	-0.016 (0.005)***	-0.001 (0.006)	0.020 (0.012)*	0.019 (0.007)***	0.002 (0.010)
C	0.252 (0.025)***	0.257 (0.028)***	0.260 (0.032)***	0.233 (0.045)***	0.227 (0.047)***	0.224 (0.056)***
<i>Obs.</i>	26,267	15,430	11,586	13,631	10,830	7,658
R^2	0.147	0.134	0.109	0.166	0.218	0.212

주: 1) 괄호 안은 표준오차, * 10% 수준, ** 5% 수준, *** 1% 수준에서 각각 통계적 유의, *Obs.*(가구 수).

2) $\ln B_{irt}$ (가구가 계획하고 있는 주택 매입 시점의 로그값), $\ln S_{irt}$ (가구가 계획하고 있는 주택 매도 시점의 로그값), Gap_{irt} (심리 갭, 매매와 전세가격 전망에 대한 차이), w_{irt} (가구주 월소득의 로그값), a_{irt} (가구주 연령), n_{irt} (가구원 수), p_{rt} (거주지 주택 매매(전세) 가격지수 상승률), g_{rt} (거주지 지가상승률), s_{rt} (거주지 주택 인허가 실적 증가율), r_t (주택담보금리 상승률), π_t (물가상승률), y_{rt} (지역내총생산 증가율).

완화되었다. 이에 따라 정책 변화의 변수는 2015년 3월부터 2017년 6월 이전까지와 2022년 7월부터 2023년 12월까지의 두 기간에 대하여 1의 터미를 부여한 규제 완화를 의미한다.

다음의 <표 11>에는 앞선 식 (7)을 이용하여 정책당국의 규제 완화가 가구의 기대심리 갭에 미치는 영향을 분석한 결과가 나타나 있다.

<표 11> 규제 완화가 가구의 기대심리 갭에 미치는 영향

<i>Dep V.</i>	<i>Gap_{irt}</i>		
	수도권	광역시	도
<i>F_t</i>	0.083 (0.004) ^{***}	-0.064 (0.006) ^{***}	-0.091 (0.005) ^{***}
<i>w_{irt}</i>	-0.020 (0.003) ^{***}	-0.070 (0.003) ^{***}	0.007 (0.003)
<i>a_{irt}</i>	0.007 (0.001) ^{***}	0.006 (0.002) ^{***}	0.004 (0.001) ^{***}
<i>n_{irt}</i>	0.017 (0.011) ^{***}	0.013 (0.013) ^{***}	0.013 (0.015) ^{***}
<i>p_{rt}</i>	0.173 (0.011) ^{***}	0.042 (0.002) ^{***}	0.132 (0.005) ^{***}
<i>g_{rt}</i>	0.025 (0.012) ^{***}	0.105 (0.018) ^{***}	0.166 (0.020) ^{***}
<i>s_{rt}</i>	-0.001 (0.001) [*]	-0.001 (0.001) ^{***}	-0.001 (0.001)
<i>r_t</i>	-0.049 (0.009) ^{***}	-0.057 (0.011) ^{***}	-0.055 (0.013) ^{***}
<i>π_t</i>	0.018 (0.003) ^{***}	0.022 (0.004)	0.011 (0.005) ^{**}
<i>y_{rt}</i>	0.048 (0.005) ^{***}	0.008 (0.003) ^{**}	0.024 (0.005) ^{***}
<i>C</i>	0.156 (0.019) ^{***}	0.211 (0.020) ^{***}	0.262 (0.022) ^{***}
<i>Obs.</i>	203,114	121,267	93,518
<i>R²</i>	0.167	0.154	0.211

주: 1) 괄호 안은 표준오차, * 10% 수준, ** 5% 수준, *** 1% 수준에서 각각 통계적 유의, *Obs.*(가구 수).

2) *Gap_{irt}*(심리 갭, 매매와 전세가격 전망에 대한 차이), *F_t*(규제 완화 터미), *w_{irt}*(가구주 월소득의 로그값), *a_{irt}*(가구주 연령), *n_{irt}*(가구원 수), *p_{rt}*(거주지 주택 매매(전세) 가격지수 상승률), *g_{rt}*(거주지 지가상승률), *s_{rt}*(거주지 주택 인허가 실적 증가율), *r_t*(주택담보금리 상승률), *π_t*(물가상승률), *y_{rt}*(지역내총생산 증가율).

주택시장에 대한 정책당국의 정책 변화, 특히 규제 완화는 수도권 지역과 광역시, 도 지역에 상반된 영향을 미치는 것으로 나타난다. 즉, 규제 완화(F_t)와 가구의 기대심리 갭(Gap_{irt}) 간의 관계는 수도권 거주 가구의 경우 유의미한 (+)가 나타나고 있다. 즉, 주택시장에 대한 규제가 완화될 경우 미래의 주택가격 전망에 대한 가구의 기대심리가 확대됨을 의미하며, 이는 해당 가구가 앞으로 주택가격의 변동성이 커질 것으로 예측함을 의미한다.

이에 비하여 광역시와 도 지역의 거주 가구의 경우, 규제 완화와 기대심리 갭 간의 관계가 유의미한 (-)가 나타난다. 이는 규제가 완화될수록 이 지역에 거주하는 가구의 미래 주택가격 전망에 대한 기대심리의 갭이 줄어들음을 의미한다.

이와 같이 규제의 완화가 수도권과 광역시 및 도 지역 거주자의 기대심리의 갭에 미치는 영향이 상반된 것으로 나타난 가운데, 규제 완화의 영향을 받은 기대심리의 갭은 기존 가구의 주택 거래계획을 어떻게 변화시키는지 분석할 필요가 있다. 이를 위하여 앞선 식 (8)을 이용하여 기대심리와 정책당국의 규제 완화 간의 교호작용이 가구의 주택 거래계획에 미치는 영향을 분석해 보았다.

다음의 <표 12>에는 이에 대한 분석 결과가 나타나 있다.

거주지역의 미래 주택가격 전망에 대한 가구의 기대심리 갭(Gap_{irt})은 해당 가구의 주택 매입계획($\ln B_{irt}$)에 유의미한 (-)의 영향을 미치고 있다. 즉, 가구의 주택가격 전망의 변동성이 커질수록 가구는 주택 매입계획을 앞당기고 있는 것이다. 이는 세 지역에서 모두 동일하게 나타나며 앞선 분석의 결과와 일치한다.

정책당국의 주택시장에 대한 규제의 변화, 즉 규제의 완화(F_t)는 해당 가구의 주택 매입계획과 유의미한 (-)의 관계가 나타난다. 즉, 주택시장에서 규제가 완화되면 가구는 주택 매입계획을 앞당기는 것이다. 이 역시 세 지역에서 모두 동일하게 나타난다.

이와 같이 가구의 기대심리 갭과 정책당국의 규제 완화는 모두 해당 가구의 주택 매입계획에 유의미한 (-)의 영향을 미친다. 그리고 세 지역에서 결과는 동일하다. 그러나 두 변수 간의 동시 영향, 즉 기대심리 갭과 규제 완화의 교호작용($Gap_{irt} \times F_t$)은 세 지역에서 동일하게 유의미한 (-)의 영향을 미치지 않는다. 각 지역마다 정반대의 결과가 나타난다. 가구의 기대심리 갭과 정책당국의 규제 완화의 교호작용은 수도권 거주 가구의 주택 매입계획에는 유의미한 (-)의 영향을 미치며, 반대로 도 지역 거주 가구에는 유의미한 (+)의 영향을 미치는 것으로 나타난다. 그리고 광역시 거주 가구에는 유의성이 나타나지 않는다.

〈표 12〉 규제 완화가 기대심리 갭과 주택 거래계획 간의 관계에 미치는 영향

classification	매입계획			매도계획		
	$\ln B_{irt}$			$\ln S_{irt}$		
<i>Dep V.</i>	수도권	광역시	도	수도권	광역시	도
Gap_{irt}	-0.057 (0.030) ^{***}	-0.061 (0.040) ^{***}	-0.039 (0.040) ^{***}	-0.072 (0.054) [*]	-0.098 (0.065) [*]	-0.020 (0.079)
F_t	-0.025 (0.061) ^{***}	-0.020 (0.090) ^{***}	-0.014 (0.078) ^{***}	-0.010 (0.010)	-0.034 (0.014) [*]	-0.011 (0.012)
$Gap_{irt} \times F_t$	-0.244 (0.045) ^{***}	0.056 (0.061)	0.036 (0.075) ^{***}	-0.126 (0.078)	0.015 (0.009) [*]	0.007 (0.011)
w_{irt}	-0.108 (0.040) ^{***}	-0.117 (0.046) ^{***}	-0.181 (0.054) ^{***}	0.036 (0.006) ^{***}	0.039 (0.006) ^{***}	0.058 (0.008) ^{***}
a_{irt}	0.006 (0.001) ^{***}	0.002 (0.001) [*]	0.001 (0.002)	-0.006 (0.003) ^{**}	-0.004 (0.003) [*]	-0.015 (0.004) ^{***}
n_{irt}	-0.029 (0.011) ^{***}	-0.002 (0.014)	-0.017 (0.016)	0.070 (0.021) ^{***}	0.115 (0.024) ^{***}	0.027 (0.028)
p_{rt}	0.439 (0.017) ^{***}	0.192 (0.028) ^{***}	0.137 (0.062) ^{***}	0.483 (0.029) ^{***}	0.666 (0.044) [*]	0.146 (0.099) [*]
g_{rt}	0.527 (0.016) ^{***}	0.523 (0.028) ^{***}	0.328 (0.035) ^{***}	0.454 (0.030) ^{***}	0.537 (0.048) ^{***}	0.693 (0.059)
s_{rt}	0.002 (0.001) [*]	-0.001 (0.001)	0.001 (0.002)	0.002 (0.003)	-0.001 (0.001)	-0.001 (0.003)
r_t	0.156 (0.010) ^{***}	0.380 (0.013) ^{***}	0.238 (0.015) ^{***}	0.049 (0.017)	-0.027 (0.020) [*]	-0.093 (0.025)
π_t	-0.123 (0.005) ^{***}	-0.015 (0.006)	-0.073 (0.007)	0.029 (0.008)	-0.018 (0.009) [*]	-0.017 (0.011)
y_{rt}	-0.002 (0.008) ^{***}	-0.011 (0.005) ^{**}	-0.001 (0.006)	0.013 (0.014) [*]	0.011 (0.008) [*]	0.002 (0.010)
C	0.255 (0.026) ^{***}	0.259 (0.030) ^{***}	0.261 (0.033) ^{***}	0.234 (0.046) ^{**}	0.230 (0.049) ^{***}	0.225 (0.057) ^{***}
<i>Obs.</i>	26,267	15,430	11,586	13,631	10,830	7,658
R^2	0.154	0.137	0.113	0.167	0.212	0.212

주: 1) 괄호 안은 표준오차, * 10% 수준, ** 5% 수준, *** 1% 수준에서 각각 통계적 유의, *Obs.*(가구 수).

2) $\ln B_{irt}$ (가구가 계획하고 있는 주택 매입 시점의 로그값), $\ln S_{irt}$ (가구가 계획하고 있는 주택 매도 시점의 로그값), Gap_{irt} (심리 갭, 매매와 전세가격 전망에 대한 차이), w_{irt} (가구주 월소득의 로그값), a_{irt} (가구주 연령), n_{irt} (가구원 수), p_{rt} (거주지 주택 매매(전세) 가격지수 상승률), g_{rt} (거주지 지가상승률), s_{rt} (거주지 주택 인허가 실적 증가율), r_t (주택담보금리 상승률), π_t (물가상승률), y_{rt} (지역내총생산 증가율).

수도권 거주 가구의 경우, 기대심리 갭이 주택 매입계획에 미치는 (-)의 영향 정도는 규제 완화와 기대심리 갭과의 교호작용이 주택 매입계획에 미치는 (-)의 영향의 정도에서 크게 증가한 것을 알 수 있다. 즉, 미래 주택가격 전망에 대한 변동성이 증가하는 가운데, 시장에서 규제가 완화되면 가구의 주택 매입계획은 더 빨라짐을 의미한다. 이에 대한 원인 중 하나는 앞선 분석 결과에서 나타난 수도권 거주 가구의 규제 완화와 기대심리 갭 간의 유의미한 (+)의 관계를 들 수 있다. 즉, 시장의 규제 완화는 가구의 기대심리 갭을 확대시키며, 이는 기존의 기대심리 갭과 주택 매입 간의 (-) 관계에 긍정적인 영향을 미치게 되므로, 주택 매입계획이 더 빨라지는 것이다.

이에 비하여 광역시 거주 가구의 경우, 기대심리 갭이 주택 매입계획에 미치는 (-)의 영향의 정도는 규제 완화와 기대심리 갭과의 교호작용으로 인하여 유의성이 사라졌다. 도 지역 거주 가구의 경우에는 오히려 (+)의 관계로 바뀌었다. 즉, 도 지역 거주 가구의 경우 미래 주택가격 전망에 대한 변동성이 증가하는 가운데, 시장에서 규제가 완화되면 가구의 주택 매입계획은 오히려 더 늦어짐을 의미한다. 이 역시 앞선 분석 결과에서 나타난 규제 완화와 기대심리 갭 간의 관계에서 그 답을 찾을 수 있다. 수도권 거주 가구와는 달리, 광역시와 도 거주 가구의 경우 규제 완화와 기대심리 갭 간에는 유의미한 (-)의 관계가 나타났다. 이에 따라 규제 완화와 기대심리 갭과의 교호작용에서 규제 완화는 기대심리 갭을 줄이며, 이는 기존의 기대심리 갭과 주택 매입계획 간의 (-)관계에 영향을 미쳐, 광역시의 거주 가구에는 유의성이 사라지며, 도 지역 거주 가구에는 (+)의 관계가 나타나는 것이다.

여기에 대해서는 다양한 해석이 가능하지만, 무엇보다 수도권과 비교하여 지방의 주택시장에 대한 침체를 그 원인으로 들 수 있다. 2025년 7월 현재(한국은행 경제통계시스템) 지방 대비 수도권 아파트 가격지수 비율은 1.44배로서 최고치를 기록하고 있으며, 수도권으로의 수요 쏠림현상 등 양극화가 심화되고 있다. 이와 같은 지역 주택시장 침체의 영향이 규제의 완화에도 불구하고 거래계획의 유의성이 나타나지 않은 주요 원인인 것으로 판단된다.

한편, 정책당국의 규제 완화는 가구의 주택 매도계획에는 유의미한 영향을 미치지 못한다. 세 지역 모두에서 유의성이 거의 나타나지 않는다. 기존의 분석 결과에서도 기대심리 갭과 주택 매도계획 간에는 유의미한 결과가 나타나지 않았으며, 이에 따라 규제 완화와 기대심리 갭 간의 교호작용에서도 주택 매도계획에는 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

V. 결론

본 연구는 2015년 3월부터 2023년 12월까지 66개월 동안의 부동산시장 소비심리지수 산출에 응답한 449,760가구의 마이크로 자료를 이용, 가구가 예측하는 거주지역의 미래 주택가격에 대한 전망의 변동성인 기대심리의 갭과 해당 가구의 주택 거래계획의 관계를 분석하고 있다. 특히 전체 가구를 수도권과 광역시 그리고 도 지역 등 세 지역으로 구분하여, 정책당국의 규제 변화, 즉 규제 완화가 해당 가구의 기대심리 갭에 영향을 미칠 때, 기존 가구의 주택 거래계획에는 어떠한 변화가 발생하는지를 분석하고 있다.

본 연구의 실증분석으로 확인할 수 있는 결과는 다음과 같다.

첫째, 거주지역의 미래 가격변동에 대한 기대심리의 갭은 수도권 거주 가구에서 가장 높게 나타났으며 광역시와 도 지역 거주 가구의 순이었다. 그리고 세 지역 모두 매매가격에 대한 기대심리보다 전세가격에 대한 기대심리가 더 큰 것으로 나타나, 매매가격보다 전세가격의 변동성이 상대적으로 더 클 것으로 예측하고 있는 것으로 나타났다.

둘째, 세 지역 모두에서 미래 주택가격 전망에 대한 불안정의 정도인 가구의 기대심리 갭은 해당 가구의 주택 매입계획을 앞당겨지는 것으로 나타났다. 그러나 기대심리 갭과 주택 매도계획 간에는 수도권 지역에서만 (-)의 결과가 나타나고 있으나, 유의성의 정도는 크지 않았으며, 나머지 두 지역에서는 유의성이 없는 것으로 나타났다.

셋째, 주택시장에 대한 정책당국의 정책 변화 특히 규제 완화는 수도권 지역과 광역시, 도 지역에 상반된 영향을 미치는 것으로 나타났다. 수도권 지역에서는 주택시장에 대한 규제가 완화될 경우 미래의 주택가격 전망에 대한 가구의 기대심리가 확대된 반면, 광역시와 도 지역의 거주 가구의 경우 규제가 완화될수록 가구의 미래 주택가격 전망에 대한 기대심리의 갭이 줄어들었다.

넷째, 기대심리의 갭과 규제 완화 간의 동시 영향, 즉 교호작용은 세 지역에서 상반된 결과를 나타냈다. 수도권 거주 가구의 경우 미래 주택가격 전망에 대한 변동성이 증가하는 가운데, 시장에서 규제가 완화되면 가구의 주택 매입계획은 더 빨라지게 되었다. 이에 비하여, 도 지역 거주 가구의 경우 미래 주택가격 전망에 대한 변동성이 증가하는 가운데, 시장에서 규제가 완화되면 가구의 주택 매입계획은 오히려 더 늦어지게 되었다. 세 지역 모두 가구의 주택 매도계획에서

는 유의성이 발견되지 않았다.

이상의 분석 결과를 종합해 볼 때, 정책당국의 주택시장에 대한 정책 변화, 특히 규제 완화는 수도권과 비수도권의 가구의 주택가격 변동에 대한 기대심리 갭에 상반된 영향을 미치는 것으로 판단된다. 이로 인하여 해당 가구의 주택 거래계획, 특히 매입계획의 속도에도 상반된 영향을 미치는 것으로 판단된다. 그리고 비수도권 중에서도 광역시 거주 가구와 도 지역 거주 가구에서 나타나는 영향도 서로 다르다.

무엇보다 규제 완화의 효과가 광역시나 도 지역보다는 수도권 지역에 더 유의미한 영향을 미치며, 이는 가구의 기대심리에서도 동일하게 나타나게 된다는 결과는 현재의 침체되어 있는 지방의 주택시장에 대하여 의미하는 바가 크다고 할 수 있다.

특히 정책당국의 주택시장에 대한 규제의 대상이 주로 수도권 거주 가구임에도, 규제 변화의 영향은 수도권은 물론 비수도권, 즉 광역시와 도 지역 거주 가구에도 영향을 미치게 되며, 이들의 주택 거래패턴에도 서로 다른 영향을 미치게 된다는 것에 주목할 필요가 있다. 즉, 정책의 변화는 가구의 기대심리에 직접적인 영향을 미치며 이는 동일한 영향이 아닐 가능성이 크다는 것이다.

2022년 말과 2023년 초부터 완화되었던 주택시장에 대한 규제의 정책은 최근 다시 강화되는 움직임이 나타나고 있다. 정책의 변화가 미치게 될 영향과 파급효과에 대하여 지역별, 가구의 특성별로 차별적인 연구와 대책이 필요하다고 판단된다.

참 고 문 헌

- 강임호, “한국과 일본 부동산 시장에서의 수도권과 비수도권의 관계비교,” 『한국 사회과학연구』 제38권 제3호, 2019, 39~71.
- 김경환, “인구의 연령구조 변화와 주택 수요 및 주택가격,” 『대한부동산학회지』 제17권, 1999, 69~84.
- 김대원·유정석, “주택가격에 대한 심리적 태도가 주택 매매 거래량에 미치는 영향에 대한 분석,” 『주택연구』 제21권 제2호, 2013, 73~92.
- 김중희, “금융규제가 차주의 주택구매 여력에 미치는 영향에 대한 연구,” 『경영경제연구』 제41권 제1호, 2019, 111~137.

- 노민지·유선중, “소비자 심리와 아파트 실거래가격 간 관계분석: 인터넷 거래량 및 국토연구원 주택매매시장 소비자심리지수를 중심으로,” 『국토연구』 제 89권, 2016, 3~13.
- 양혜선·서원석, “서울시 주택소비심리와 권역별 주택가격의 시계열적 관계분석,” 『지적과 국토정보』 제50권 제1호, 2020, 125~141.
- 이동규·서인석·박형준, “주택정책 규제수단으로서 DTI 규제정책의 효과 분석: System Dynamics를 활용한 시뮬레이션 분석,” 『한국정책학회보』 제18권 제4호, 2009, 207~235.
- 이준희, “차주 기반 거시건전성 정책효과 분석: AIPW 국소투용추정을 중심으로,” 『한국경제연구』 제43권 제3호, 2025, 37~62.
- 이창무·주현태·한제선, “APC 모형에 기초한 장기주택 수요 추정,” 『주택연구』 제25권 제1호, 2017, 5~34.
- 임대봉, “주택시장의 대출규제(LTV·DTI)와 주택가격 그리고 가계부채에 관한 연구,” 『국토계획』 제48권 제3호, 2013, 361~381.
- 장학인·강문정·김남형, “국내 지역별 아파트 가격 동조화 변화 분석,” 『한국경제연구』 제39권 제4호, 2021, 5~43.
- Babbie, E., *The Practice of Social Research*, Cengage Learning, 2013.
- Bercha, E. and M. B. Wintoki, “Forecasting Residential Real Estate Price Changes from Online Search Activity,” *Journal of Real Estate Research*, 35(3), 2013, 283~312.
- Carroll, C. D., J. C. Fuhrer, and W. W. David, “Does Consumer Sentiment Forecast Household Spending? If so, Why?,” *The American Economic Review*, 84(5), 1994, 1397~1408.
- Glaeser, Edward L., Joseph Gyourko, and Albert Saiz, “Housing Supply and Housing Bubbles,” *Journal of Urban Economics*, 64(2), 2008, 198~217.
- Green, R. and P. H. Hendershott, “Age, Housing Demand, and Real House Prices,” *Regional Science and Urban Economics*, 26(5), 1996, 465~480.
- Johnson, M. A., “Studying How Changes in Consumer Sentiment Impact the Stock Markets and the Housing Markets [Doctoral dissertation],” University of New Orleans, 2010.

- Krainer, John, "Housing Markets and Demographics," *FRBSF Economic Letter*, Number 2005-21, 2005.
- Kuttner, K. and I. Shim, "Can Non-interest Rate Policies Stabilise Housing Markets? Evidence from a Panel of 57 Economies," *BIS Working Paper*, 433, 2013.
- Mankiw, N. and D. Weil, "The Baby Boom, the Baby Bust and the Housing Market," *Regional Science and Urban Economics*, 119(2), 1999, 235~258.
- McDonlald, C., "When is Macroprudential Policy Effective?," *BIS Working Paper*, 496, 2015.
- Yang, Y., W. J. Fu, and K. C. Land, "A Methodological Comparison of AgePeriod-Cohort Models: The Intrinsic Estimator and Conventional Generalized Linear Models," *Sociological methodology*, 34(1), 2004, 75~110.
- Wu, L. and E. Brynjolfsson, "The Future of Prediction: How Google Searches Foreshadow Housing Prices and Quantities," *NBER Working Paper*, 2015, 89~118.

[Abstract]

A Study on the Impact of Policy Change on the Expectation Gap of Housing Forecast Price and Housing in Households

Jong-Hee Kim*

This paper analyzes the impact of policy change on the relationship between expectation gap which is the difference on the forecast of housing price and the housing transaction plan of the households, using the micro-level data of 449,760 households from real estate consumer sentiment index.

The following three conclusions are able to be used the results of its empirical analysis.

Firstly, the expectation gap shows the highest value in the households of capital area, and the expectation gap of housing rent is higher than the expectation gap of transaction. Second, the expectation which shows the difference on the forecast of housing price leads to move up the house purchasing plan in all three regions such as capital metropolitan and provincial area. Third, the policy changes in housing market have a opposite impact on these three area. Deregulation in housing market leads move up the house purchasing plan in the households of capital area, while it to delay the purchasing plan in the households of metropolitan and provincial area. And such a delaying trend shows much stronger in the households of provincial area.

Keywords: consumer sentiment index, housing forecast price, expectation gap, transaction plan, policy change

JEL Classification: A1, E0, E6

* Professor, Department of Economics, Jeonbuk National University, Tel: +82-63-270-3007, E-mail: jonghk5@jbnu.ac.kr