금융위기 전후 주택시장의 구조변화와 주택금융과의 관계

□ (**검토배경**) **최근 분양시장 과열, 주택경기 호조에 따라 가계대출이 급증**하면서 주택시장과 주택금융의 관계가 중요한 이슈로 부각

○ **가계부채와 주택경기는 상호 밀접한 관련**이 있고, 주택시장과 주택금융시장 모두 **사회전반에 미치는 파급력**이 크다는 점에서, 최근 **가계부채 증가와 관련하여 주택 및 주택금융정책에 대한 시장의 관심 집중**

□ (**분석내용**) **금융위기 전후 주택시장의 구조변화를 반영**하여 주택시장을 **신규공급, 재고주택시장, 임차시장으로 세분**, 금융위기 전후 구조적 차이가 있는지 검토하고 **두 시장의 관계를 정의**

○ 주택공급, 매매 및 전세가격, 주택담보대출자료로, 인과관계(Granger Causality)분석과 VAR(Vector Auto Regressive)분석을 통하여 주택시장과 주택금융시장의 인과관계 규명

□ (**분석결과**) 주택시장과 주택담보대출의 인과관계를 분석한 결과 **주택공급 확대 및 주택가격 상승이 주택담보대출 증가의 원인**으로 분석

○ 원인은 다수의 선행연구에서 **부의효과**로 설명하고 있으며, **일부지역(서울, 경기) 양방향 인과관계**가 나타나는데, 이는 **주택 및 주택금융시장의 성숙도 차이에 따라 유동성효과가 차별적으로 나타나기 때문**

□ (**시사점**) **주택시장의 구조적 변화를 반영한 탄력적 정책수립과 실물시장 및 금융시장을 연계한 모니터기능 강화 필요**

○ 향후 주택시장과 가계부채는 높은 상관성을 보이며 움직일 개연성이 큰 만큼 **가계부채의 원인과 해소방안 마련을 위한 다양한 각도의 분석 필요**

▪ 작성자 : 방송희 연구위원 (051-663-8173 / shbang@hf.go.kr)
▪ 본고의 내용은 필자의 개인 의견으로 한국주택금융공사의 공식적인 견해와 다를 수 있습니다.

1 검토배경

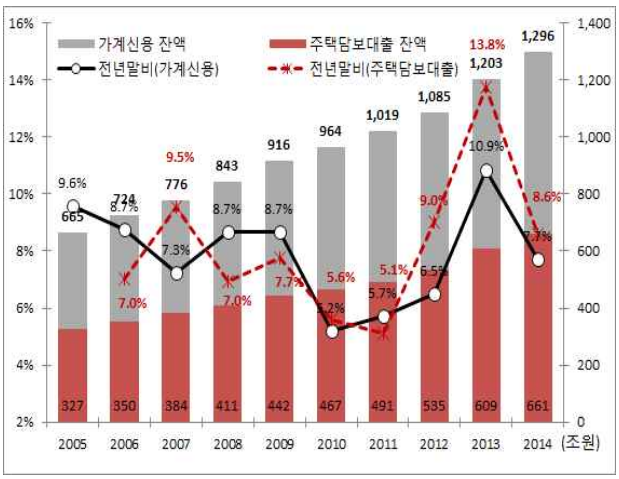
□ 2016년 3분기 말 기준 가계신용규모는 1,295.8조원으로 **전년말대비 4.5%증가**. 이중 **주택담보대출은** 661.0조원으로 **가계신용의** 51.0%를 차지하며 증가 추세 지속

○ 특히 최근 분양시장 과열, 주택경기 호조에 따라 가계대출이 급증하면서 주택시장과 주택금융의 관계가 중요한 이슈로 부각

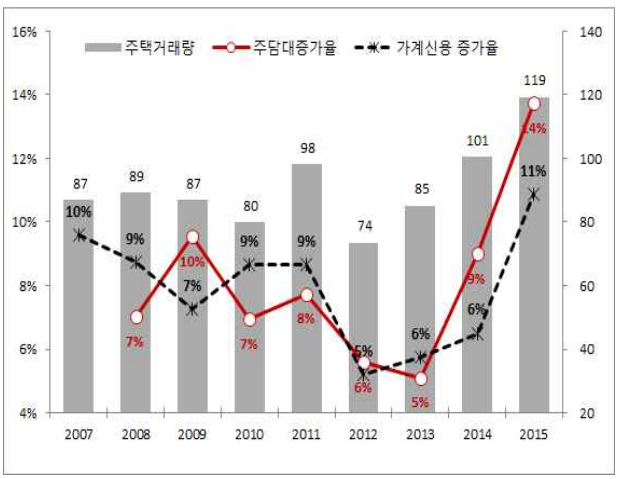
- 한국 주택시장 특징인 **전세계약과 주택 사전분양 관행**은 **수요자에게 주택 및 주택금융시장 참여에 대한 다양한 선택지를 제공**

- 가계대출, 특히 주택담보대출의 부실은 실물경제의 침체와 국민 주거안정 불안요인으로 작용할 수 있어 최근 급증하는 가계부채에 대한 우려가 커진 상황

<가계신용 및 변동률 추이>



<주택거래량과 주택금융증감추이>



자료 : 한국은행, 국토교통부

○ **가계부채와 주택경기는 상호 밀접한 관련**이 있고, 주택시장과 주택금융시장 모두 사회전반에 미치는 파급력이 크다는 점에서, 최근 가계부채 증가와 관련하여 주택 및 주택금융정책에 대한 시장의 관심이 집중

- 주택은 고가의 자산이기 때문에 주택경기에서 주택금융은 중요한 요인으로 작용하고, 금융환경 개선으로 주택금융 수요는 지속적으로 증가하고 있어 주택금융과 주택경기는 높은 상관성을 보임.

- 반면, 저금리상황에서 투자처를 찾지 못한 단기 투자자금이 주택시장으로 유입되면서 분양시장을 중심으로 주택가격이 과도하게 상승하고, **단기투자 수요가 더욱 분양시장으로 집중되는 악순환으로 이어지면서 주택가격 거품론※이 다시금 대두**

※ 주택가격거품의 정의에 대해서는 다양한 해석이 가능하나, 본 고에서는 자산의 근본적인 가치에서 괴리되어 균형으로의 수렴과정에서 조정될 수 있는 학술적 의미의 거품을 의미

※ 최근 분양가격은 다양한 편의시설과 신기술 적용 등 주택의 질적 향상에 따른 실질적 자산가치 상승과 단기투자수요 집중에 따른 거품이 혼재된 상황

- 이는 다시 주택담보대출을 중심으로 한 가계부채의 증가와 주택시장 변동성 확대에 따른 금리인상으로 이어져, 실거주목적의 주택금융 이용자에게 악영향을 미칠 수 있어 정책당국은 이를 예의주시

- 실수요자 주거안정을 위한 주택금융 공급과 가계부채 질적 관리를 위해 **가계부채와 주택시장의 인과관계 분석은 정책표적(target)을 결정하는 기준**이 될 수 있고, **정책의 실효성과 적시성에 영향을 미치는 중요한 문제**

□ 본 보고서는 최근 주택시장의 구조변화를 반영하여 주택시장을 **신규공급, 기존주택시장, 임차시장으로 세분하여 금융위기 전후 구조적 차이**가 있는지 **검토**하고 **두 시장의 관계를 정의**하고자 함.

○ (**분석내용**) 주택공급, 매매 및 전세가격, 주택담보대출자료로, 인과관계(Granger Causality)분석과 VAR(Vector Auto Regressive)분석을 통하여 주택시장과 주택금융시장의 인과관계 규명

- 분석기간 : 2006년 01월~2016년 8월

- 주택공급 : 주택인허가실적(국토교통부), 분양실적(부동산114)

- 주택가격 : 주택가격동향조사 아파트 매매가격지수, 전세가격지수(한국감정원)

- 주택금융 : 매매, 전세, 집단중도금 취급실적(신규취급)

2 주택 및 주택금융시장 동향

□ (**주택시장**) ’14년말 정부의 부동산시장정상화 대책에 따라 분양시장에 대한 규제가 대폭 완화되면서 금융위기 이후 장기간 침체되었던 수도권 주택시장이 빠르게 회복

○ 금융위기 이후 아파트 신규공급이 제한적이었던 수도권지역은 분양시장 규제 완화 조치에 따라 재개발·재건축시장을 중심으로 회복단계를 지나 과열양상 지속

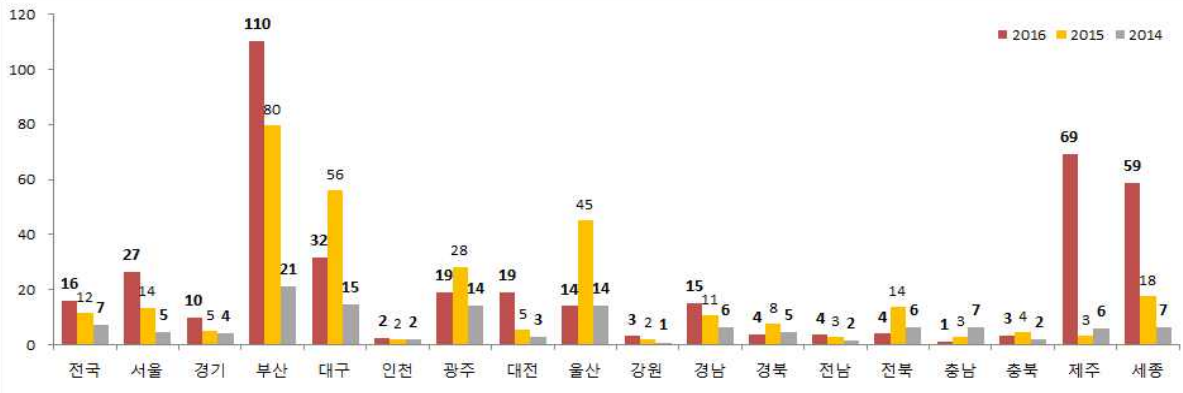
- 신규주택에 대한 선호, 주택가격상승에 대한 기대회복, 전세가격 상승 압력에 지친 실수요자 관망세가 매수세로 전환되었고, 저금리상황에서 대체투자 부재, 월세전환 가속화 등으로 분양시장에 투자수요가 빠르게 유입

- 주택수요자 입장에서 **분양시장은 재고주택시장에 비해 구입자금 분할 상환에 대한 부담이 상대적으로 작고**, 계약금을 제외한 중도금은 대부분 개인의 상환능력보다 분양사업자의 신용에 의해 대출여부가 결정되기 때문에 **유동성확보 측면에서도 유리**

○ 과거 분양시장 경기는 재고시장에 긍정적 영향을 미치는 동조성이 강했던 반면, **단기 투자수요의 집중 유입과, 주택재고 부족문제가 상당부분 완화되면서 재고주택시장과의 동조성 약화**

※ 부동산114에 따르면 ’16년 부산은 청약경쟁률 110:1을 기록하는 등 수도권 및 광역시를 중심으로 15년에 이어 시장 과열양상을 보였으나, 재고아파트 가격은 ’15년 4.89%, ’16년 11월 누적 기준 0.71% 상승(한국감정원)에 그침.

<최근 3년간 시도별 청약경쟁률>



자료 : 부동산114

3 금융위기 전후 주택시장의 구조변화

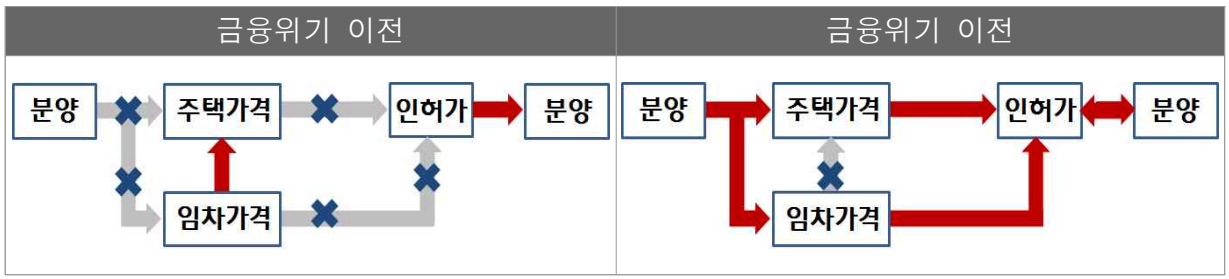
□ 금융위기를 전후로 **주택 공급-매매-임차시장의 인과관계 변화 관측**

○ 금융위기 이전, 주택공급은 주택 매매 및 임차시장 경기와 무관했던 반면, 금융위기 이후 주택경기에 반응

- **과거 주택의 양적부족으로 만성적 초과수요 상태의 분양시장에서 주택 공급은 택지 확보여력 등 공급업자의 내부적 요인에 의해 주로 결정**되었기 때문에 주택시장의 이론적 구조를 실증분석 결과가 뒷받침하지 못했던 반면,

- '04년부터 누적된 미분양적체와 금융위기로 인한 경기악화로 **'09년 전국적인 주택 미분양사태를 경험하면서 주택 공급업자는 주택공급 결정에 있어 주택시장 컨디션과 주택경기를 반영**하는 것으로 해석

<금융위기 전후 주택시장 그랜저인과관계 분석결과>



주1) 금융위기 이전 : 2006년 1월 ~ 2008년 12월, 금융위기 이후, 2009년 1월 ~ 2016년 8월
주2) 유의수준 5%, Granger Causality test 결과를 도식화한 전국 분석결과이며, 상대적으로 주택 보급률이 높은 지역에서 금융위기 이후와 유사한 패턴의 분석결과 도출

○ 금융위기 이후 주택임대료와 주택가격 간의 인과관계는 통계적으로 유의하지 않게 나타남.

- 금융위기 이후 금리가 지속적으로 하락하면서 전세수요는 급증한 반면, 전세공급은 월세공급으로 전환되면서 공급부족에 의해 전세가격 급등

- **이 과정에서 전월세전환율에 금리변동이 뒤늦게(time lag), 낮게(smoothing) 반영**됨에 따라 **임차가격, 특히 전세가격과 주택가격 간 동조성이 약화된 것**으로 보임.

4 주택시장과 주택담보대출의 관계

□ 분양시장, 자산시장, 임차시장간 인과관계 등 주택시장의 구조가 금융위기를 전후로 다른 양상을 보임에 따라 각각의 시장을 구분하여 각각 시장이 가계부채에 미치는 영향을 분석할 필요

○ 현재 한국은행을 통해 공표되는 가계신용 통계는 2007년 이후 주택담보대출 항목이 별도 공개되고 있으나, 잔액기준으로 집계되어 시점별 가계대출 변화 뿐 만아니라 기존 대출특성이 반영되어 있고,

○ 분양시장에서 발생하는 집단중도금, 주택구입목적의 대출, 전세대출 등 상세지표가 공개되지 않아 분석에 한계

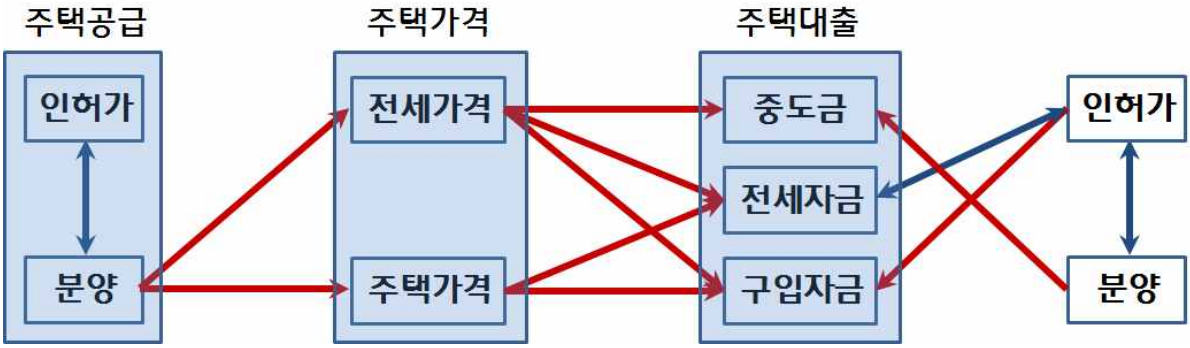
○ 공사는 집단중도금, 구입자금, 전세자금 보증을 취급하고 있어, 각각 주택시장과 각 영역의 가계대출에 미치는 효과를 분석할 수 있음.

※ 분석자료의 단위근검증 결과에 따라 1차 로그차분하여 안정시계열로 변환하여 그랜저인과관계분석 및 VAR분석 실시.

□ 주택가격과 가계부채는 동태적 상관관계가 존재하며, 그랜저인과관계분석과 VAR분석결과에 의하면 **주택공급, 주택가격 변동은 가계부채(주택담보대출) 변동의 원인으로 작용**

○ 기존주택의 매매가격 및 전세가격은 주택구입 자금, 전세자금대출 신규 취급액을 증가시키는 요인으로 작용

<그랜저인과관계분석결과>



주) 유의수준 5%, 전국을 대상으로 한 분석결과로 서울, 경기 등 일부지역에서는 주택가격과 주택대출 간 양방향 인과관계 관측

○ 주택 분양물량의 증가는 **즉각적으로 집단중도금 대출의 증가의 직접 원인으로 작용하기도 하지만,**

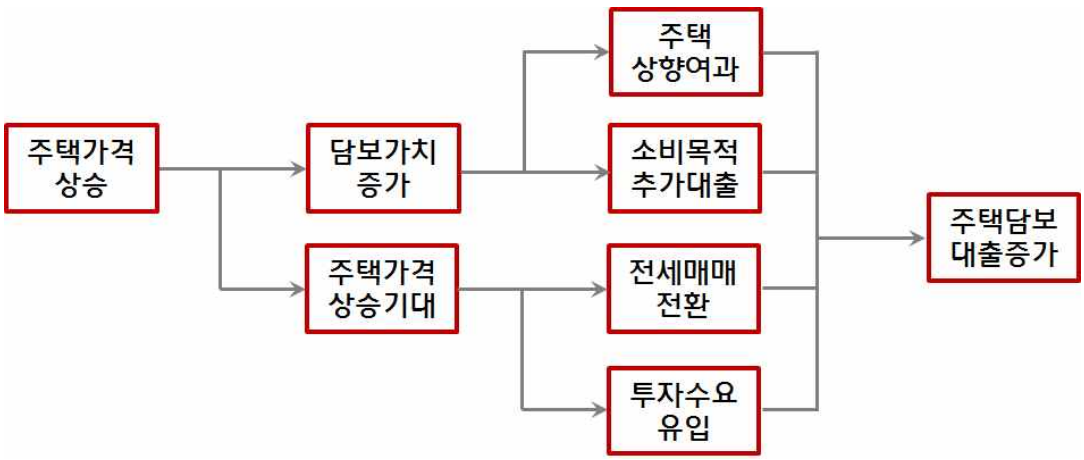
○ 주택 분양물량의 증가가 **재고주택가격과 임차주택가격을 상승시키고, 이는 전세자금 및 주택구입자금 대출에 간접적으로 영향**을 미치는 등 신규주택공급은 가계대출에 직접효과와 간접효과를 동시에 유발

□ (**부의효과**) 주택가격변동이 가계부채 변동의 원인으로 나타나는 이유는 **주택가격 상승에 따른 부의효과**(wealth effect)로 설명할 수 있음.

○ 주택가격 상승에 따른 **담보가치 상승**으로 추가대출여력이 생긴 가구는 소비를 위하여 **추가대출을 실행**하거나, 향후 주택가격이 더 상승할 것이라는 기대에 따라 주택금융을 활용한 주택 매수 선택

※ Arpa et al.(2001), Hafmann(2003), Goodhart and Hofmann(2008), Oikariene(2009) 등 다수의 선행연구에서 부의효과를 들어 두 시장 간 일방향 인과관계를 설명

<주택가격 상승에 따른 부의효과 경로>



□ (**유동성효과**) 서울 경기 등 일부지역에서 가계부채가 주택가격에 영향을 미치는 양방향 인과관계가 나타나는데, 가계부채의 증가가 주택가격에 영향을 미치는 이유는 **유동성확대 효과**로 설명

○ 주택가격 상승에 따른 수익성 증대는 금융기관으로 하여금 주택담보대출을 증가시키는 유인으로 작용하고, 은행의 수익성 개선은 주택담보대출금리 인하와 대출 여신 확대 가능성을 높이며, 가계는 금융접근성 제고로 주택수요가 거래로 이어지는 구조의 유동성효과 발생

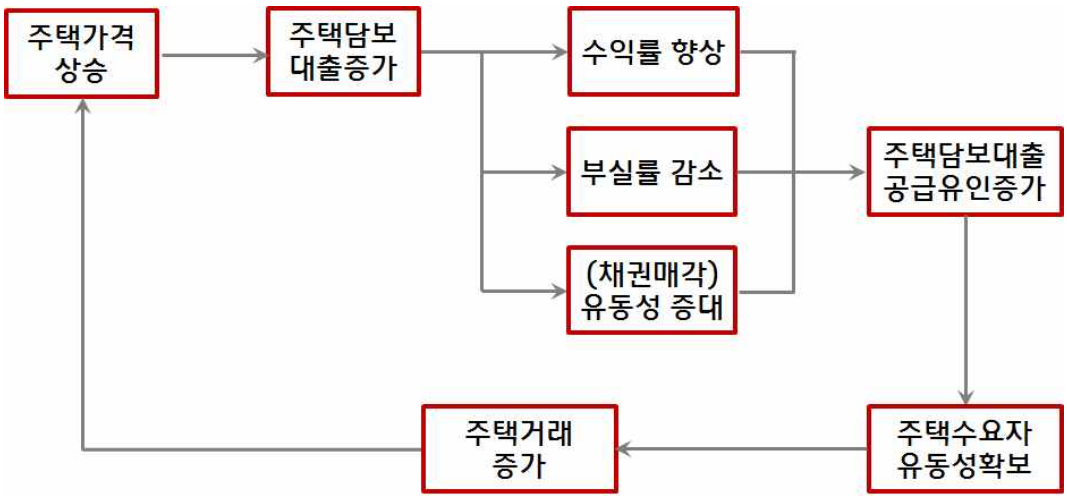
○ **지역에 따라** 때로는 일방향, 양방향 인과관계가 나타나는 등 **분석결과가 상이한 이유**는 **주택시장의 지역별 성숙도, 금융규제 수준 및 금융 접근성 차이**가 원인인 것으로 판단

- 특히, 한국은 MBS발행으로 금융기관의 유동성 확대가능성이 높아, 유동성효과가 발생할 수 있는 개연성이 큰 시장이고,

- 다수의 선행연구에서 주택시장의 성숙도, 금융규제 수준 및 금융 접근성 차이는 유동성효과에 영향을 미치는 것으로 보고된 바 있음.

※ Davis and Zhu(2004), Gerlach and Peng(2005), Kartashova and Tomlin(2011) 등의 연구에서 주택가격과 주택담보대출은 양방향인과관계가 존재하며, 그 원인으로 부의효과와 유동성효과를 들어 설명

<부의효과와 유동성효과 경로>



□ (**주택 및 주택금융시장의 변동성**) VAR분석 및 분산분해 분석결과 **주택담보대출의 충격은** 자체의 충격이 약 70%, **주택시장(매매 및 전세가격의 변동)의 충격이 약 30% 영향을 미치는 반면, 주택시장의 충격은 대부분 주택시장 자체의 충격으로 설명**

○ 주택담보대출의 변동성은 매매가격의 충격이 약 18.6%, 전세가격의 충격이 약 11.1% 영향을 주는 것으로 나타난 반면, 주택가격 또는 전세가격의 충격은 자체의 충격에 의해 영향을 받는 것으로 나타남.

<전국 분산분해 분석결과>

기간	표준오차	매매가격	전세가격	주택담보대출
1	0.1724	6.3751	10.9786	82.6461
2	0.2625	12.8075	12.7098	74.4826
3	0.3107	15.8490	11.4165	72.7344
4	0.3373	17.5342	10.9033	71.5624
5	0.3517	18.2572	10.7545	70.9882
6	0.3596	18.5465	10.7802	70.6731
7	0.3638	18.6343	10.8664	70.4992
8	0.3660	18.6485	10.9494	70.4020
9	0.3672	18.6405	11.0141	70.3452
10	0.3679	18.6299	11.0594	70.3106
11	0.3682	18.6216	11.0896	70.2886
12	0.3684	18.6163	11.1090	70.2746
13	0.3685	18.6132	11.1211	70.2656
14	0.3685	18.6114	11.1286	70.2598
15	0.3686	18.6105	11.1331	70.2563

.

○ 반면, 주택시장의 충격은 주택담보대출의 충격으로 약 95% 설명되고, 주택담보대출의 충격으로 약 5% 영향을 미치는 것으로 나타남.

○ 특이한 점은 분석기간 전세가격의 급격한 상승으로 매매가격의 변동성뿐만 아니라 전세가격의 변동성이 주택담보대출에 통계적으로 유의미한 영향을 미친다는 것

○ 이와 같은 분산분해결과는 그랜저인과관계분석 결과에서 **주택가격(매매가격 및 전세가격) 상승이 주택담보대출 증가의 원인이라는 분석결과를 뒷받침**

○ 방송희(2015)는 주택임차시장에서 전세가격과 전세자금 대출의 인과관계 분석에서도 유사한 결과를 보고한 바 있음.

□ (**한계**) 본 보고서에서 사용된 주택담보대출관련 시계열은 서민정책금융의 성격이 강한 공사 취급 상품의 변화를 보여주는 지표이기 때문에, 논리를 일반화하기 위해서는 전체 주택담보대출 관련 **데이터를 통한 면밀한 분석이 뒷받침 될 필요**

○ 향후 주택시장과 가계부채는 더욱 높은 상관성을 보이며 움직일 개연성이 큰 만큼 가계부채 증가의 원인을 밝히려는 시도는 다양한 각도에서 시도되어야 할 것

○ 이러한 의미에서 자료의 한계가 존재하지만 본 연구는 주택 및 주택금융 정책 수립에 있어 다양한 가능성을 제공했다는 점에서 의의가 있을 것

5 결론 및 시사점

□ (**분석결과**) 주택시장과 주택담보대출의 인과관계를 분석한 결과 **주택공급 확대 및 주택가격 상승이 주택담보대출 증가의 원인**

○ 주택가격과 가계부채가 양방향 인과관계를 보인다 하더라도 **주택가격과 가계부채의 변동은 시차를 두고 발생**하며, **주택가격 변동이 선행**

- **부의효과와 유동성효과가 모두 나타나는 지역은 양방향인과관계**가, 부의효과만 나타나는 지역은 주택가격이 가계부채 변동이 원인인 일방향 인과관계가 나타나는 것으로 분석

- 선행연구에 따르면 대부분의 나라에서 부의효과에 따라 주택가격 상승이 가계부채 증가의 원인으로 작용하나, 유동성효과는 주택시장의 성숙도, 지역별 금융환경에 따라 다른 결과로 나타남.

○ 최근 주택시장과 주택금융시장은 분양시장 과열에 따른 직접적 영향과 분양가격 상승이 기존주택 가격 변동의 원인으로 작용하는 간접적 영향이 함께 주택금융시장 변동원인으로 작용하여 가계부채 증가를 견인

- 또한 분양시장은 기존 재고주택시장보다 상대적으로 금융접근성이 높다는 점에서 실수요자 뿐만 아니라 투자수요까지 지속적으로 분양시장으로 집중되는 요인으로 작용(유동성효과)

□ (**시사점**) 주택시장의 구조적 변화를 반영한 탄력적 정책수립과 실물시장 및 금융시장을 연계한 모니터기능 강화 필요

○ 금융위기 이후 실물시장과 금융시장의 상호의존성이 점차 높아지고 있고, 시장세분화가 가속화되고 있으며, 가계부채에서 주택담보대출 비중이 높은 만큼 **실물시장과 금융시장 모니터링 강화 필요**

- 주택가격과 주택담보대출의 인과관계가 존재하지만, **주택가격의 상승기와 하락기에 영향을 미치는 정도는 비대칭적**으로 나타날 수 있어 실물시장과 금융시장과의 연계분석 및 세분시장별 분석을 통하여 사전적 대응전략 수립 필요

□ (**한계**) 본 보고서에서 사용된 주택담보대출관련 시계열은 서민정책금융의 성격이 강한 공사 취급 상품의 변화를 보여주는 지표이기 때문에, **논리를 일반화하기 위해서는 전체 주택담보대출 관련 데이터 구축을 통한 면밀한 분석이 뒷받침 될 필요**

○ **향후 주택시장과 가계부채는 더욱 높은 상관성을 보이며 움직일 개연성이 큰 만큼 가계부채 증가의 원인과 해소방안을 밝히려는 시도는 다양한 각도에서 고민되어야 할 것**

○ 이러한 의미에서 자료의 한계가 존재하지만 본 연구는 주택 및 주택금융 정책 수립에 있어 다양한 가능성을 제공했다는 점에서 의의가 있을 것