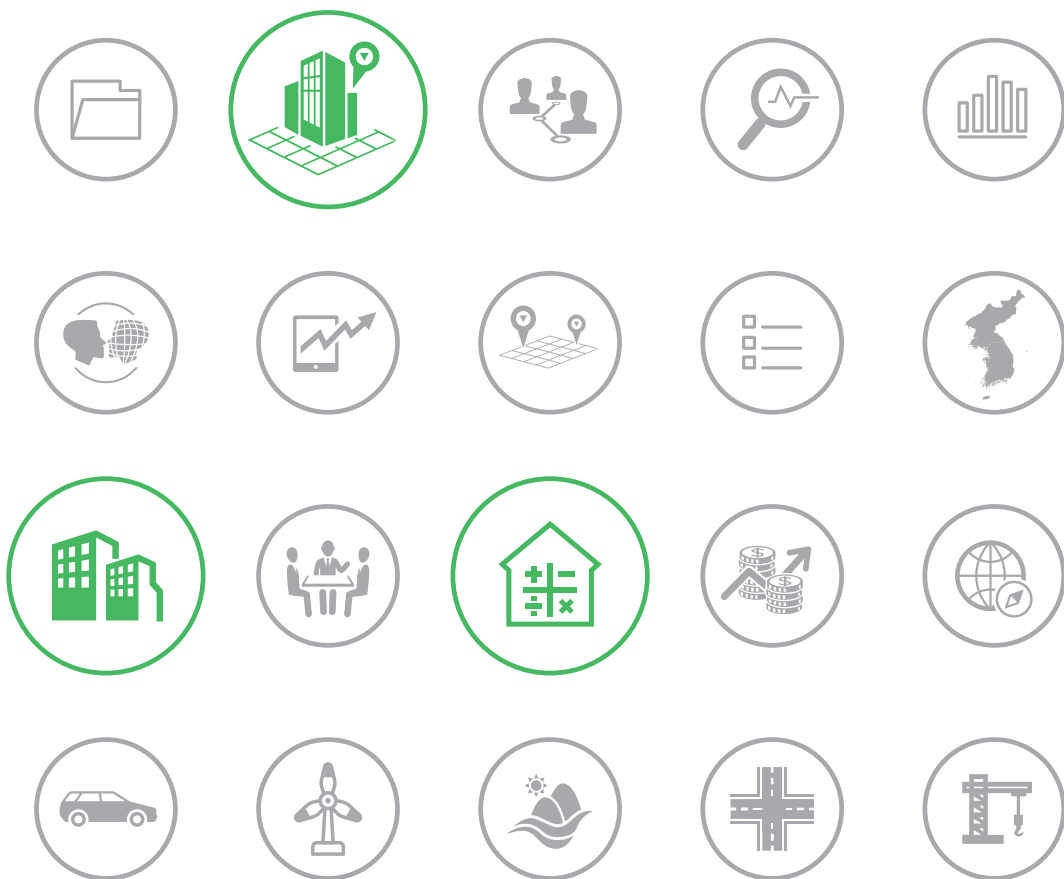




수시 | 21-05

주택시장 순환국면과 가계자산 변동과의 관계 분석 연구

A Study on the Relationship between the
Housing Market Cycle and Changes in Household Assets

오민준, 박천규, 최 진

수시 21-05

주택시장 순환국면과 가계자산 변동과의 관계 분석 연구

A Study on the Relationship between the Housing Market Cycle and Changes
in Household Assets

오민준, 박천규, 최 진

■ 저자

오민준, 박천규, 최 진

■ 연구진

오민준 국토연구원 전문연구원(연구책임)

박천규 국토연구원 연구위원

최 진 국토연구원 전문연구원

■ 연구심의위원

이수욱 국토연구원 부동산시장연구센터 소장

송하승 국토연구원 연구위원

이태리 국토연구원 연구위원

황관석 국토연구원 부연구위원

주요 내용 및 정책제안

FINDINGS & SUGGESTIONS



본 연구보고서의 주요 내용

- 1 '21년 2분기 주택시장은 확장국면이었으며, 젊은 층 주택 매수거래가 증가
- 2 주택매매시장 고점에서 무주택수요의 주택구매가 증가하며, 이들은 높은 차입비율을 통해 높은 가격에 주택을 구매하는데, 자산이 적은 무주택수요는 주택매매시장이 수축기로 전환될 때, 자산 감소, 유동성 위기 등에 직면할 가능성이 있음
- 3 반면, 무주택수요보다 자산이 많은 다주택수요는 저점에서 높은 차입비율을 통해 주택을 더 많이 구매하며 주택매매시장이 확장기로 전환될 경우 주택가격 상승에 따른 자산 증가를 기대할 수 있음
- 4 금리상승과 주택가격 하락 등 주택시장 환경변화에 수도권, 젊은 층, 고부채 가구가 취약
- 5 상대적 고연령·고자산가인 다주택수요의 저점 주택구매에 따라 자산 불평등 심화 현상이 고착화되고 있으며, 시간이 지남에 따라 자산 불평등이 증가

본 연구보고서의 정책제안

- 1 주택금융 측면에서 채무불이행 가능성을 낮추기 위한 제도적 장치를 마련하고 주택비축은행(가칭) 등을 설립하여 서민 자가점유가구의 주거안정망을 마련
- 2 다주택수요 등 고자산가의 주택 매수는 자산불평등을 심화하는 데 영향을 미치므로 다주택자에 대한 금융규제, 조세정책 등 다주택 억제정책은 지속될 필요
- 3 주택시장이 상승함에 따라 무주택가구와 유주택가구 간 자산 격차가 더욱 커지므로 사회양극화 해소 측면에서 주택시장 안정을 위한 정책의 일관성을 유지할 필요

차례

CONTENTS

주요 내용 및 정책제안	iii
--------------------	-----

제1장 연구의 개요

1. 연구 배경 및 목적	3
2. 연구 범위 및 방법	5
3. 선행연구 검토 및 차별성	7
4. 연구의 기대효과	13

제2장 주택시장 순환국면별 주택구매 소비자 특성 분석

1. 주택시장 순환국면	17
2. 주택시장 순환국면별 주택구매 소비자 특성 분석	22
3. 소결	31

제3장 주택시장국면 전환에 따른 가구 위험 모의실험

1. 주택시장국면 전환에 따른 가구재무여력 변화	35
2. 가계 부도위험확률 분석 및 모의실험	43
3. 소결	51

제4장 주택시장 순환국면별 자산격차

1. 주택시장 순환국면에 따른 자산격차 실태 55
2. 주택수요 특성에 따른 자산격차 영향 요인 분석 61
3. 소결 67

제5장 결론 및 향후 과제

1. 결론 및 정책제언 71
2. 연구의 한계와 향후 과제 76

참고문헌 79

SUMMARY 82

부 록 85



CHAPTER 1

연구의 개요

1. 연구 배경 및 목적	3
2. 연구 범위 및 방법	5
3. 선행연구 검토 및 차별성	7
4. 연구의 기대효과	13

01 연구의 개요

1. 연구 배경 및 목적

1) 연구 배경

□ 유동성 확대에 기반하여 주택가격이 지속 상승

- 2% 수준의 낮은 성장률을 보이는 저성장 국면에서 COVID-19 등 경제 위기 요인으로 정책금리가 사상 최저 수준을 기록하는 등 유동성 확대 국면 지속
- 낮은 차입이자율과 풍부한 유동성에 힘입어 주택가격 등 자산가격이 지속적으로 상승하고 있으며, 이에 따라 서울을 비롯한 일부 지역에서 버블위험이 지적되고 있음

□ 지속적인 가격 상승에 주택가격 수준의 고평가 논란에도 주택매매거래는 꾸준히 증가

- 주택가격 고평가 논란에도 불구하고 주택매매거래는 증가추세를 보이고 있음
- 특히, 주택가격 기대 상승이 지속됨에 따라 시간이 지날수록 내 집 마련이 어려워질 것이라는 불안감(fear of missing out: 이하, FOMO)에 상대적 저자산층인 젊은 세대(사회진입계층 등)를 중심으로 소위 ‘영끌’을 통해 주택을 구매하였음
 - 저금리를 통한 차입부담완화도 사회진입계층의 ‘영끌’을 가능하게 하는 요인으로 지적

□ 주택시장 환경변화가 나타날 때 가계특성에 따라 위험수준이 다르게 나타날 수 있음

- 대내외 경제 상황 변화, 금리 인상 등에 따라 주택시장이 수축국면으로 전환하는 시기 이자부담 증가, 자산가격 하락 등으로 채무불이행(부도) 위험에 노출되는 가구가 나타날 수 있음
- 특히 주택을 높은 가격에 구매했거나 부채비율이 높은 경우 위험에 더 많이 노출되고, 주택을 뒤늦게 구매한 젊은세대, 저자산층이 이러한 특성을 가질 것으로 예상

□ 주택시장 순환국면 전환이 나타날 때 자산격차가 더 크게 나타날 수 있음

- 채무불이행으로 인한 매물이 주택시장에 나올 경우, 상대적 고자산층은 주택을 저가 매수할 기회가 생기며,
- 주택시장 순환국면이 다시 상승기로 전환할 때, 주택 자산가치 상승은 주택을 저가 매수한 고자산층의 자산 증식으로 이어지게 됨
- 따라서 주택시장 순환국면 전환이 나타날 때, 자산격차가 더 크게 나타날 수 있어 이에 대한 정책 대안이 필요함

2) 연구 목적

- 주택매매시장 순환국면을 정의하고 순환국면에 따라 주택구매 소비자 특성에 차이가 있음을 분석
- 주택시장국면 전환에 따른 가계 위험 수준을 파악하고 위험 가계 특성을 분석
- 주택시장 순환국면별 자산격차 차이를 살펴보고, 주택구매 소비자 특성 차이가 자산격차에 미치는 영향을 확인
- 향후 발생 가능한 가계 위험에 대한 선제적 대응과 순환국면 전환에 따른 자산 격차를 완화할 수 있는 정책적 방안을 제시

2. 연구 범위 및 방법

1) 연구 범위

□ 시간적·공간적 범위

- 시간적 범위 : 2003년~2021년 6월
 - 주택매매시장 순환국면 연구범위는 2003년 이후로 하되,
 - 주택수요 특성 분석은 자료 활용이 가능한 2011년 이후, 주택구매 소비자 위험 분석은 자료 구득이 가능한 최신연도(2019, 2020년 등)를 연구범위로 함
 - 주택시장 순환국면 전환별 자산격차 실태는 주택시장 순환국면 분석 결과에 따라 2014년 이후를 연구범위로 함
- 공간적 범위 : 전국을 중심으로 하되, 수도권을 연구범위로 설정

□ 내용적 범위

- 주택시장 순환국면 분석, 순환국면에 따른 주택구매 소비자 특성 분석
- 주택시장국면 전환에 따른 가계 위험 수준 차이 및 위험 가계 특성 분석
- 주택시장 순환국면별 자산격차 실태, 자산격차에 주택소비자 특성이 미치는 영향 분석

2) 연구 방법

□ 문헌조사 및 통계 분석

- 주택시장 순환국면, 경기변동에 따른 경제주체 형태, 가계위험 모의실험, 자산격차 등 관련 문헌조사 수행

-
- 부동산 등기 자료(소유권 이전 등기)와 주거실태조사, 가계금융복지조사 등 원시자료를 통해 주택구매 소비자 특성과 위험가계 특성, 순환국면별 자산격차 등 통계 분석

□ 계량분석 수행

- HP필터를 활용하여 주택시장 순환국면을 파악하고, 모의실험을 통해 가계 위험 수준을 파악하며, RIF(재중심영향함수) 회귀분석을 통한 자산격차 영향요인 분석
- 시나리오에 따른 가계 부도 확률에 대한 시계열적 검토를 위해 스트레스 테스트 분석

□ 전문가 자문 회의

- 주택을 투자자적 시각에서 검토하는 금융권 전문가와의 자문회의를 통해 유동성 축소 등 국면 전환에 따른 가계 위험에 대한 의견 수렴
- 가계 위험 최소화와 자산격차 감소를 위한 제도 개선방안 도출을 위해 전문가 의견을 수렴

3. 선행연구 검토 및 차별성

1) 선행연구 현황

- 이 연구에서는 ① 주택시장 순환국면별 주택구매소비자 특성 차이, ② 주택시장 국면 전환에 따라 발생하는 가계 위험과 위험 가계의 특성을 살펴보고, ③ 주택시장국면별 자산격차를 확인하였음
- 주택시장 순환국면에 대한 연구 강민석·조주현(2005), 조미정·김광석·이명훈(2013), 이수욱 외(2018), 황관석 외(2021) 등과 주택매매 시장에서 경제주체 특성 차이에 대한 연구는 김윤기·정용승(2020) 등이 있음
 - 강민석·조주현(2005)은 HP 필터 분석 방법을 활용하여 우리나라 주택경기 변동의 행태를 고찰하고 주택경기 순환주기를 살펴봄에 있어 GDP, 금리 등과의 상관관계를 분석함
 - 주택매매가격은 주택전세가격, 건축허가면적, 건설수주 등이 선행변수로 작용하고 지가가 후행변수로 작용하고 있음을 분석
 - 조미정·김광석·이명훈(2013)은 우리나라 주택시장 순환국면을 가격 변동과 거래량 수준을 중심으로 9국면¹⁾으로 구분하였고 순환국면 결정에 영향을 미치는 원인을 분석함
 - 시장이 저점이라고 판단되는 1국면에서는 저가 매물도 매매가 이루어지지 않는 상황으로 볼 수 있는데,

1)

〈 주택시장 순환국면 〉

구 분	거래량 평균이하	거래량 평균	거래량 평균 이상
가격변동 평균 이상	7국면	8국면	9국면
가격변동 평균	4국면	5국면	6국면
가격변동 평균 이하	1국면	2국면	3국면

자료: 조미정·김광석·이명훈(2013)

-
- 시장 확장기로 분류할 수 있는 1국면에서 2, 3, 4, 5국면으로 이동하는 시기에는 거래량이나 가격이 상승하며, 이 시기는 저가 매수세가 유입되어 저가 매물부터 순차적으로 매매가 이루어지는 것으로 정의

- 이수욱 외(2018)와 황관석 외(2021)는 주택매매시장 순환국면을 HP 필터 분석 방법을 통해 살펴봄

- 주택매매시장을 전국, 수도권, 서울로 구분하고, 주택매매가격을 장기추세, 명목 GDP, 소비자 물가지수 등과 비교하여 순환국면을 살펴봄

- 김윤기·정용승(2020)에서는 DSGE 모형을 통해 경제주체를 자산시장참여에 대해 제약을 받지 않는 가구와 제약을 받는 가구, 즉 고자산가구와 저자산가구로 구분하여 경기변동에 따른 소비 행태 차이를 연구함

- 경기 확장기에 유동성 제약을 받는 가구는 늘어난 소득 모두를 소비에 지출함으로써 비제약가구부문 소비 증가보다 소비가 크게 증가해 소비불평등 개선

- 이우종·이재영·신동민(2003)에서는 가구주연령대가 높고 소득 수준이 더 높은 가구일수록 주택 투자가치에 더 중요성을 인식하는 점을 확인

- 추가로 자가주택 소유자는 투자가치에 높은 우선순위를 두고, 전세주택 거주자는 거주가치에 높은 우선순위를 둔다는 사실을 확인

□ 주택시장국면 전환에 따른 가계 위험 관련 연구로는 김윤중·오정석·한봉수(2011), 마승렬·유승동(2020) 등과 김영일·변동준(2012), 김영일·유주희(2013), 상민경·진창하(2016), 김지혜(2018) 등이 있음

- 김윤중·오정석·한봉수(2011)는 거시경제요인이 가계 부도율에 어떠한 영향을 미치는지 Mckinsey 사의 스트레스테스트 모형을 이용하여 분석한 결과

- 거시경제요인과 가계신용 사이의 영향 관계와 가계신용과 주택가격에 어떤 영향이 있는지를 살펴보았음

- 특히 금리, 주택가격, 유동성 소득 등 거시경제요인 충격시나리오에 따른 가계부도

율과 주택가격 변동을 살펴봄

- 마승렬·유승동(2020)에서 주택대출 부도확률과 조기상환율을 고려한 대출자(금융기관)의 기대손실에 대한 모의실험 실시
 - 부도를 주택가치가 대출잔액 이하로 떨어지는 경우로 가정하고
 - 아파트가격변화율과 할인율, LTV 등을 주요 변수로 하여 이 변수들에 대한 다양한 가정의 조합에서 대출자의 기대손실을 추정하였음
 - 아파트매매가격지수와 할인율을 시뮬레이션을 통해 예측하였고,
 - 수도권 아파트매매가격 변화율이 음(-)의 값을 갖고, 저금리 기조가 지속될 것이라는 가정을 위기 상황으로 가정하였음
- 김영일·유주희(2013), 상민경·진창하(2016), 김지혜(2018)는 가구 순현금흐름과 순자산여력을 요소변수로 활용하여 부도위험확률을 추정하고 거시경제여건 변화가 부도위험확률에 미치는 영향을 분석
 - 김영일·유주희(2013)는 거시적인 스트레스 상황 발생 시 비은행권 차입가구, 하위소득가구 부실위험과 취약성이 다른 그룹 대비 높게 나타나는 분석결과를 제시
 - 상민경·진창하(2016)는 부도위험확률에 대한 스트레스 테스트를 통해 임금근로자 가구, 유고용원 자영업자 가구, 무고용원 자영업자 가구별로 평균 부도확률에 차이가 있으며, 임금근로자 가구가 다른 자영업자 가구들에 비해 경제충격에 더 민감한 반응을 보인다는 분석결과를 제시
 - 김지혜(2018)는 금리인상과 주택가격하락에 따른 가계부채 부실화 위험은 가계 건정성과 주거안정성이 낮을수록 증가함을 밝혔으며 연령대가 낮고 월세에 거주하는 가구의 부실위험 가능성이 가장 높게 나타남
- 김준형·신재섭(2016)은 주거실태조사 자료를 활용하여 주택가격 하락이 자가소유나 주택구매수요에 미치는 영향을 소비수요와 투자수요로 구분하여 살펴봄
 - 자가수요는 주택의 투자수요보다 소비수요에 높은 비율로 의존하고 있으며 주택가격하락이 가구 주택구매수요에 미치는 영향은 매우 제한적

- 김진우·김승희(2019a, 2019b, 2019c)는 주택가격 변동(상승기·하락기)이 자가 가구, 월세가구 소비지출에 미치는 영향을 분석
 - 자가가구는 주택가격 상승 시 뚜렷한 소비지출의 상승효과가 있는 것으로 나타났으며, 월세가구는 주택가격 상승 시 자가가구와 반대로 소비지출이 위축되어, 가구 특성 별로 자산가격 변동에 따라 발생하는 행태가 다름

□ 주택시장국면 전환 전후 자산격차 발생 관련 연구는 Yunhui Zhao(2020) 등이 있고, 자산 격차와 자산 불평등에 관련한 연구로는 이형찬 외(2020), 오민준(2020) 등이 있음

- Yunhui Zhao(2020)는 COVID-19 이후 미국 주택시장과 금리 관계를 분석하여 금리 인하 등 통화 완화 정책에 따라 주택가격 상승과 주택수요 증가가 빠르게 이루어졌고, 이는 FOMO 증후군과 COVID-19 이후 가구 행태 변화에 따른 결과로 해석
 - 연방준비은행의 전례 없는 통화 완화 정책에 따라 4개월 간(2020년 4월~8월) 주택 가격 중위수 상승률이 글로벌 금융위기(2007-2009년) 직전 4개월 기간보다 빠르게 상승하였음을 확인하였고,
 - 낮은 모기지 금리로 인한 주택 수요가 기존보다 더욱 빠르게 증가해 2020년 3월 이후 시장에 구조적 변화가 있었음을 밝혀냄
 - 이러한 구조적 변화는 고립공포감(fear of missing out:이하 FOMO)²⁾과 COVID로 인한 가구 행동의 근본적 변화로부터 발생했다고 주장
 - 또한 주택 수요 증가는 소득 분배 양단에서 더 두드러졌으며, 낮은 소득계층은 완화된 차입 제약, 높은 소득계층은 투기적 수요가 반영된 것으로 보임
- 이형찬 외(2020)와 오민준(2020)은 자산불평등을 측정하고 자산불평등 결정 요인을 확인하는 데 있어, 주택과 주택 자본차익의 역할을 살펴보았음

2) FOMO는 잠재적 주택 소비자들이 초저금리와 시중에서 쉽게 이용 가능한 자금조달로 인해 주택을 구매할 수 있는 절호의 기회를 놓칠 수 없다는 점과 시간이 지나면 집값이 더 오를 수 있다고 우려하여 역사적으로 낮은 주택담보대출 금리에 평소보다 더 크게 반응하였기 때문에 발생함(Yunhui Zhao, 2020)

2) 선행연구와 본 연구와의 차별성

□ 주택시장 순환국면에 따라 주택구매 소비자 특성에 차이가 있음을 분석

- 기존 연구를 통해 주택시장 순환국면을 파악하고, 순환국면 전환 시기 거래 행태를 간략하게 살펴볼 수 있으며,
- 유동성 제약가구와 비제약가구의 경기변동에 따른 소비 행태, 주택구매 소비자 특성별 투자인식에 대한 차이 분석을 통해 순환국면에 따른 주택구매 소비자 특성 차이를 간접적으로 알 수 있음
- 이 연구에서는 주택매매시장 순환국면을 정의하고 순환국면에 따라 주택구매 수요 특성에 차이가 있음을 분석하였다는 데 차이가 있음

□ 주택시장국면 전환에 따른 가계 위험 수준과 위험 가계 특성을 분석

- 기존 연구에서는 거시경제요인 변화에 따른 가계 부도율을 스트레스테스트 하거나, 대출자 입장에서 기대손실을 파악하기 위한 목적으로 모의실험을 실시
- 이 연구는 거시경제요인(금리, 주택시장) 변화에 따른 가계 위험 수준 차이를 살펴보고, 어떤 특성의 가계가 위험에 노출되는지를 분석한다는 데 차이가 있음

□ 주택시장국면 전환 전후 자산격차 발생 관련 연구로는 Yunhui Zhao(2020) 등이 있음

- 기존 연구는 최근 주택시장이 FOMO 증후군과 COVID-19 이후 가구 행태 변화에 따라 구조변화가 있었으며, 소득 수준에 따라 차이가 있음을 분석
- 여기에서는 주택시장 순환국면별 자산격차 차이를 살펴보고, 주택구매 소비자 특성 차이가 자산격차에 영향을 주었음을 분석하는 데 차이가 있음

표 1-1 | 선행연구와의 차별성

구 분	선행연구와의 차별성		
	연구목적	연구방법	주요 연구내용
주요 선행 연구	1 - 과제명: 수도권 중장기 주택공급 효과와 시사점(2021년 2.4대책 공급 효과를 중심으로) - 연구자: 황관석 외 (2021) - 연구목적: 수도권 주택시장 순환국면을 진단하고, 주택공급의 중장기 효과 분석	- 통계분석 - 계량분석 (HP필터 등)	2020년 4분기 현재 주택시장 확장국면 지속되고 있으며, 징기추세와 장기적 균형 수준과 비교하여 높은 수준
	2 - 과제명: 2경제주체모형을 이용한 한국의 경기변동 분석 - 연구자: 김윤기·정용승 (2020) - 연구목적: 케인지안 함수 특징이 반영될 수 있도록 변형한 2경제주체모형을 통해 우리나라 경기 변동 분석	- 통계분석 - 계량분석 (DSGE)	경기확장기 유동성 제약이 받는 가구는 늘어난 소득 모두 소비에 지출하여, 비제약가구부문 소비 증가보다 소비가 크게 증가해 소비불평등 개선
	3 - 과제명: 거시경제 충격에 따른 주택담보대출 보유가구의 위험평가에 관한 연구 - 연구자: 상민경·진창하 (2016) - 연구목적: 주택담보대출 보유 가구의 거시경제 충격에 따른 부도위험 변화 분석	- 통계분석 - 계량분석 (스트레스 시나리오 테스트)	- 경제충격 여부와 관계없이 자산 회수불가능 확률이 높을수록 부도발생가능확률 역시 증가 - 비수도권 거주가구 보다 수도권 거주가구의 부도발생가능확률이 높음
	4 - 과제명: 유한책임대출의 리스크 분석: 대출자의 기대손실을 중심으로 - 연구자: 마승렬·유승동 (2020) - 연구목적: 주택대출 부도확률과 조기상환율을 고려한 대출자(금융기관)의 기대손실에 대한 모의실험 실시	- 통계분석 - 계량분석 (스트레스 시나리오 테스트)	- 상대적으로 높은 위험의 수도권은 대출원금이 1,000억 원인 경우 1% 발생확률에서 입을 수 있는 기대 손실액의 최대 규모가 3,720만 원 - 유한책임대출의 취급으로 인한 금융기관의 잠재적 위험은 크지 않음
	5 - 과제명: US Housing Market during COVID-19: Aggregate and Distributional Evidence - 연구자: Yunhui Zhao (2020) - 연구목적: COVID-19 이후 미국 주택시장과 금리 관계와 주택수요 행태 변화 분석	통계분석	- COVID-19 이후 미국 주택시장과 금리 관계를 분석하여 금리 인하 등 통화 완화 정책에 따라 주택가격 상승과 주택수요 증가가 빠르게 이루어짐 - 이는 FOMO 증후군과 COVID-19 이후 가구 행태 변화에 따른 결과로 해석
본 연구	주택시장 환경변화에 따른 가계 위험 수준 파악과 주택시장과 자산격차 관계 분석을 통해 정책 방향 제시	- 문헌고찰 - 통계분석 - 계량분석 - 전문가 설문	- 주택매매시장 순환국면 정의 - 주택시장 순환국면별 주택구매 소비자 특성 차이 분석 - 주택시장 환경변화에 따른 가계 위험 수준 파악 및 위험 가계 특성 분석 - 주택시장 순환국면별 자산격차 실태와 자산격차 결정요인 분석

자료: 연구진 작성.

4. 연구의 기대효과

□ 학술적 기대효과

- 주택시장 순환국면에 따른 주택구매 소비자 특성과 주택수요 특성 차이를 분석하고, 자산 격차를 분석하는 데 있어 주택시장 순환국면과 주택수요 특성을 고려한다는 학술적 기여가 있음

□ 정책적 기대효과

- 주택시장 환경변화에 따른 가구 위험 수준을 파악하고 위험 가구 특성을 분석하여 가구 위험 발생에 대한 선제적 대응에 도움
- 자산격차 실태를 파악하고 자산격차 영향요인을 분석하여 사회 양극화 문제 완화를 위한 정책적 대안 제시



CHAPTER 2

주택시장 순환국면별 주택구매 소비자 특성 분석

- 1. 주택시장 순환국면 17
- 2. 주택시장 순환국면별 주택구매 소비자 특성 분석 22
- 3. 소결 31

02 주택시장 순환국면별 주택구매 소비자 특성 분석

1. 주택시장 순환국면

1) 주택시장 순환국면 개요

- 주택시장은 주택수요, 공급, 경제성장률, 금리 등 대내외 경제 요인의 영향을 받으며 경기적 특성으로 일정기간 동안 상승과 하락을 반복하는 특성이 있음
- 이수욱 외(2018; 78), 황관석 외(2021) 등에서는 주택매매시장 순환국면을 국민은행 주택매매가격지수 분기 자료를 바탕으로 HP필터를 이용하여 분석
 - 장기추세와 비교하여 2020년 4분기 수도권 아파트 가격은 5.4% 높은 수준이고 서울 아파트 가격은 5.2% 높은 수준(황관석 외, 2021)

예시1 | 전국 주택매매시장 순환국면

구분	저점	고점	저점
제1 순환국면	2001Q2	2003Q2	2005Q4
제2 순환국면	2005Q4	2008Q2	2010Q3
제3 순환국면	2010Q3	2011Q4	2013Q3
제4 순환국면	2013Q3	2015Q4	?

자료: 이수욱 외(2018; 78)

예시2 | 수도권 주택매매시장 순환국면

구분	저점	고점	저점
제1 순환국면	2001Q2	2002Q3	2005Q4
제2 순환국면	2005Q4	2008Q3	2010Q3
제3 순환국면	2013Q3	?	?

자료: 이수욱 외(2018; 78)

2) 주택시장 순환국면 분석

□ 주택시장 순환국면 분석 개요

- 주택매매시장 순환국면은 국민은행 주택매매가격지수 분기 자료(2003년 4분기 ~ 2021년 2분기), 연간 자료(2003년~2021년)를 바탕으로 HP필터를 이용하여 분석
 - 전국, 수도권 주택매매시장 순환국면을 살펴보고, 저점과 고점 시점 판별
 - 순환국면은 확장국면(저점→고점)과 수축국면(고점→저점)으로 구분할 수 있음
 - 주택시장 순환국면별 주택구매 소비자 특성을 파악하기 위해 연간자료인 주거실태 조사 자료를 주요 활용하는 점을 고려하여, 연간 주택매매가격지수를 활용한 주택 시장 순환국면을 추가 분석

□ HP필터 분석 기법

- 일반적으로 경제 시계열(X_t)은 변동주기에 따라 장기 추세변동(secular trend variation, T_t), 순환변동(cyclical variation, C_t), 계절변동(seasonal variation, S_t), 그리고 불규칙 변동(irregular variation, I_t)의 혼합 형태로 구성된 것으로 가정¹⁾
 - 추세변동은 동일한 방향으로 상승 또는 하강하는 경향을 나타내는 장기적 요인
 - 순환변동은 경기 순환에 따라 확장과 수축 기간을 서로 반복하는 주기적인 요인
 - 계절변동은 12개월 주기를 갖고 매년 반복하여 나타나는 변동
 - 불규칙변동은 위의 3가지 요인으로 설명되지 않는 단기적이고 우발적인 사회현상이나 자연현상에 의해 일어나는 변동을 의미
- 변동 요인 중 추세변동과 순환 변동을 경기 변동 요인, 계절 변동과 불규칙 변동을 비경기적 변동 요인으로 구분

1) 보다 자세한 내용은 변효섭(2012: 166)을 참고하기 바람

- 경제 시계열 장기추세 변동 및 순환 변동을 분석하는 데 널리 이용되는 HP(Hodrick-Prescott, 1980, 1997) 필터는 평활법에 근거한 기법으로 경제 시계열의 장기추세를 추출하여 미국 경기 변동을 분석하기 위해 고안
 - 시계열을 장기 성장을 의미하는 추세 변동과 순환 변동으로 분해하고, spline 평활법에 의해 장기적 추세 변동을 추출하는 방법
 - 시계열 장기추세 변동을 정태적 요소로부터 추출하기 위하여 2차 차분된 추세 변동의 자승합이 일정한 값보다 작아야 한다는 제약 조건을 만족시키면서, 추세 변동으로부터 편차의 자승합을 최소화시키는 것
 - 결과적으로 HP필터는 추세 변동의 변동성을 증대시키지 않으면서 순환 변동을 최소화하는 최적화 과정에서 장기추세 변동을 산출하는 선형 필터(linear filter)²⁾

□ 주택매매시장 순환국면 분석 결과

- **(전국)** 분석기간 중(2003년 4분기 이후) 전국 주택매매시장은 3차례 순환국면을 지나 현재 4순환국면에 위치
 - 1순환국면은 '05년 4분기를 저점, '08년 2분기를 고점으로 하고 '10년 3분기까지 하락
 - 2순환국면은 '10년 3분기를 저점, '11년 4분기를 고점으로 하고 '14년 3분기까지 하락
 - 3순환국면은 '14년 3분기를 저점, '15년 4분기를 고점으로 하고 '19년 4분기까지 하락
 - 4순환국면은 '19년 4분기를 저점으로 '21년 2분기 현재 고점 갱신 중

표 2-1 | 전국 주택매매시장 순환국면(분기자료)

구분	저점	고점	저점
제1순환국면	2005Q4	2008Q2	2010Q3
제2순환국면	2010Q3	2011Q4	2014Q3
제3순환국면	2014Q3	2015Q4	2019Q4
제4순환국면	2019Q4	?	?

자료: 월간 KB주택가격동향(국민은행, 2021)을 토대로 연구진 분석

2) HP 필터의 수학적 정의는 강민석·조주현(2005: 69-95)을 참고

- (전국) 연간자료(2003년 이후)로 전국 주택매매시장 순환국면을 살펴보면, 현재 4순환국면 중 확장국면에 있음
 - 순환국면을 확장기, 수축기로 구분하면 전국 주택매매시장 확장기는 '05 ~'08년, '10~'12년, '14~'16년, '19~현재, 수축기는 '08~'10년, '12~'14년, '16~'19년으로 정의

표 2-2 | 전국 주택매매시장 순환국면(연간자료)

구분	저점	고점	저점
제1순환국면	2005년	2008년	2010년
제2순환국면	2010년	2012년	2014년
제3순환국면	2014년	2016년	2019년
제4순환국면	2019년	?	?

자료: 월간 KB주택가격동향(국민은행, 2021)을 토대로 연구진 분석

- (수도권) 분석기간 중(2003년 4분기 이후) 수도권 주택매매시장은 2차례 순환국면을 지나 현재 3순환국면에 위치
 - 1순환국면은 '05년 4분기를 저점, '08년 3분기를 고점으로 하고 '13년 3분기까지 하락
 - 2순환국면은 '13년 3분기를 저점, '18년 4분기를 고점으로 하고 '19년 4분기까지 하락
 - 3순환국면은 '19년 4분기를 저점으로 '21년 2분기 현재 고점 갱신 중

표 2-3 | 수도권 주택매매시장 순환국면(분기자료)

구분	저점	고점	저점
1순환국면	2005Q4	2008Q3	2013Q3
2순환국면	2013Q3	2018Q4	2019Q4
3순환국면	2019Q4	?	?

자료: 월간 KB주택가격동향(국민은행, 2021)을 토대로 연구진 분석

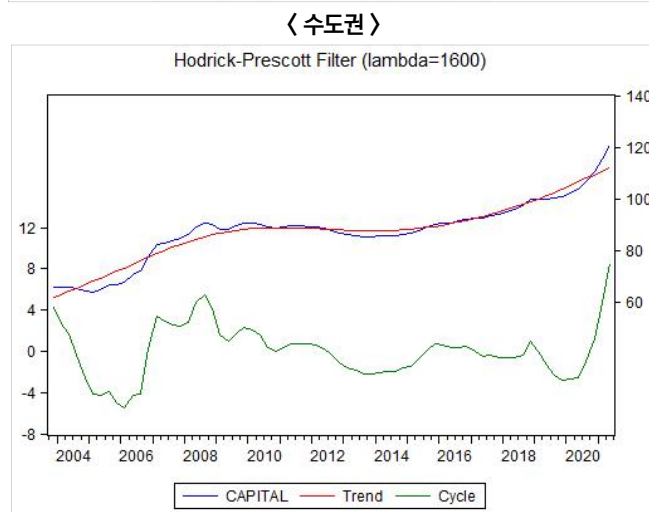
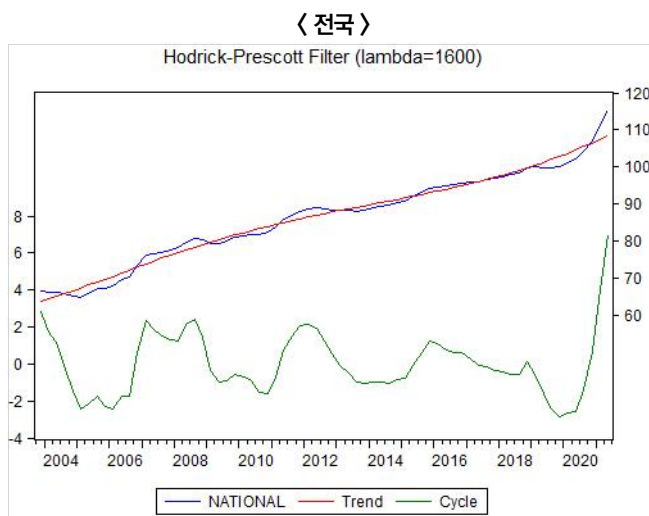
- (수도권) 연간자료(2003년 이후)로 수도권 주택매매시장 순환국면을 살펴보면 현재 3순환국면 중 확장국면에 있는 것으로 확인
 - 순환국면을 확장기, 수축기로 구분하면 전국 주택매매시장 확장기는 '05 ~'08년, '14~'18년, '19~현재, 수축기는 '08~'14년, '18~'19년으로 정의

표 2-4 | 수도권 주택매매시장 순환국면(연간자료)

구분	저점	고점	저점
제1순환국면	2005년	2008년	2014년
제2순환국면	2014년	2018년	2019년
제3순환국면	2019년	?	?

자료: 월간 KB주택가격동향(국민은행, 2021)을 토대로 연구진 분석

그림 2-1 | 주택매매시장 순환국면(HP 필터, 분기자료)



자료: 월간 KB주택가격동향(국민은행, 2021)을 토대로 연구진 분석

2. 주택시장 순환국면별 주택구매 소비자 특성 분석

1) 분석방법

□ 주택매매시장 순환국면 분석을 통해 판별된 저점과 고점 시기 주택구매 소비자의 연령대별 특성과 경제적 특성 분석

- 부동산등기 자료(대한민국 법원)와 주거실태조사(국토교통부·국토연구원, 각 년도)를 활용하여 주택매매시장 저점과 고점 시기 주택구매 가구 특성 파악
 - 주택매매시장 순환국면별 주택매수거래자의 연령대별 차이는 집합건물 소유권이전등기 자료를 활용하여 분석
 - ※ 소유권이전등기 자료는 부동산을 건물, 토지, 집합건물로 구분함
 - 주택매매시장 순환국면별 가구 경제적 특성(소득, 자산, 부채, 순자산), 수요 특성(무주택수요, 분리수요, 교체수요, 다주택수요³⁾)과 주택구매가격과 주택구매를 위한 자금 마련 경로는 주거실태조사를 통해 분석

□ 주택매매시장 저점과 고점은 앞서 분석한 HP 필터 분석결과를 활용하되, 분석 자료 특성에 맞게 분기자료와 연간자료 각각을 활용한 HP필터 분석결과 적용

- 월간자료인 소유권이전등기 자료로 분석하는 주택매수거래자의 연령대별 특성은 분기 HP필터 분석결과 활용
 - 전국 주택매매시장 순환국면에서 저점은 `05년4분기, `10년3분기, `14년3분기, `19년4분기, 고점은 `08년2분기, `11년4분기, `15년4분기로 정의
 - 수도권 주택매매시장 순환국면에서 저점은 `05년4분기, `13년3분기, `19년3분기, 고점은 `08년3분기, `18년4분기로 정의

3) 수요 특성은 다음과 같이 정의함

- 무주택수요는 기존 임차가구에 거주하던 가구가 신규로 주택을 구매한 수요
- 분리수요는 신규로 가구를 분리하면서 주택을 구매한 수요
- 교체수요는 기존 자가가구로 거주하다가 주택을 구매하면서 새로 이사한 수요
- 다주택수요는 새롭게 구매하여 현재 거주하는 주택 외 소유한 주택이 있는 수요

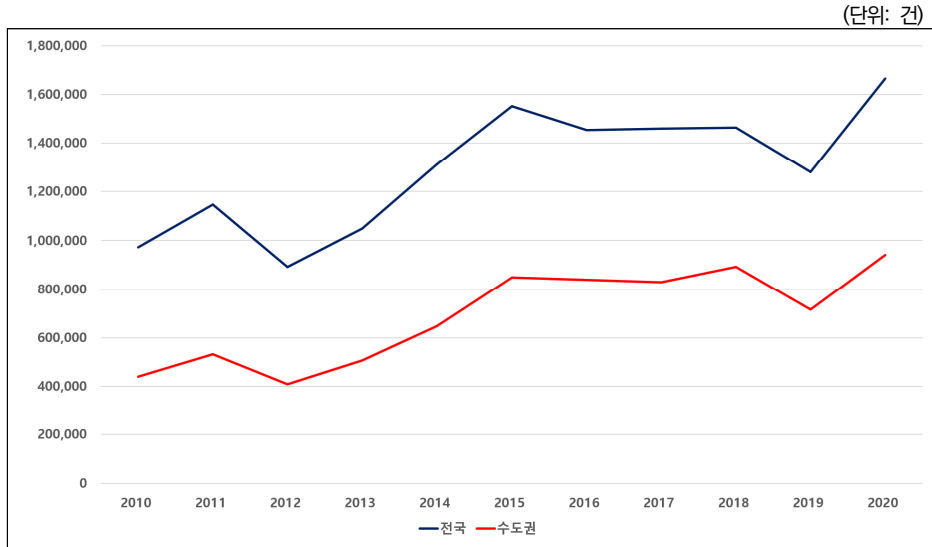
- 소유권이전등기 자료가 활용 가능한 전국 기준 제3순환국면('14년3분기→'15년4분기→'19년4분기)와 제4순환국면('19년4분기→현재), 수도권 기준 제2순환국면('13년3분기→'18년4분기→'19년4분기)와 제3순환국면('19년4분기→현재) 분석
- 연간자료인 주거실태조사로 분석하는 가구 경제적 특성, 수요 특성 등은 연간 HP필터 분석결과 활용
 - 전국 주택매매시장 순환국면에서 저점은 '05, '10, '14, '19년, 고점은 '08, '12, '16년으로 정의
 - 수도권 주택매매시장 순환국면에서 저점은 '05, '14, '19년, 고점은 '08, '18년으로 정의
 - 주거실태조사자료가 활용 가능한 전국 기준 제3순환국면('14→'16→'19년), 수도권 기준 제2순환국면('14→'18→'19년)을 분석

2) 분석 결과

□ 지난 11년간 주택매수거래는 꾸준히 증가하였으며, 특히 수도권 증가율이 큼

- **(전국)** 지난 11년간(2010~2020년) 집합건물 매수거래는 연평균 1,294,927건, 분기 평균 323,732건, 월평균 107,911건(소유권 이전 기준)
 - 2010년 연평균 972,601건에서 2020년 1,665,331건으로 11년간 약 71% 증가
 - 2010년 이후 매수거래 건수는 추세적으로 증가하고, 2012년, 2019년 일시적 감소
- **(수도권)** 지난 11년간(2010~2020년) 집합건물 매수거래는 연평균 691,104건, 분기 평균 172,776건, 월평균 57,592건(소유권 이전 기준)
 - 2010년 연평균 440,585건에서 2020년 940,592건으로 11년간 약 113% 증가
 - 2010년 이후 수도권 매수거래 건수는 추세적으로 증가하고, 2012년, 2019년 일시적으로 감소

그림 2-2 | 연도별 집합건물 매수거래

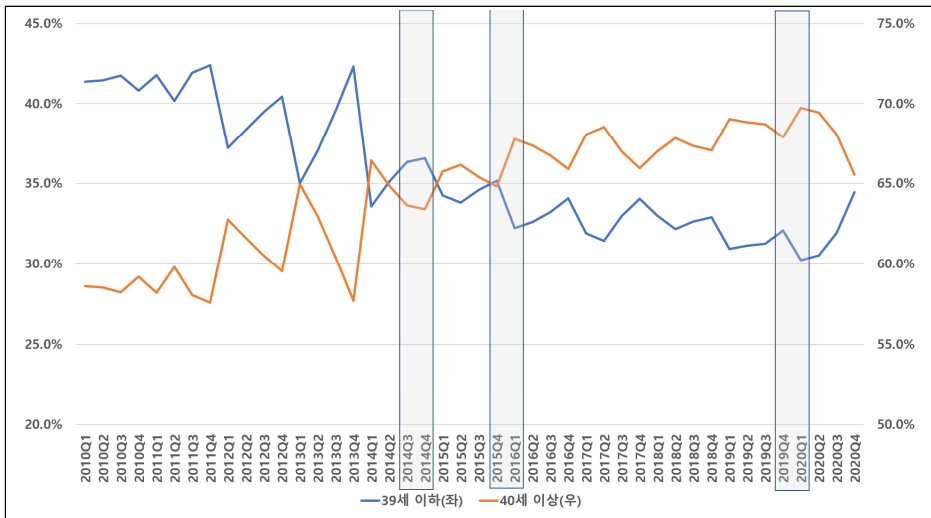


□ 최근 40세 이상이 저점에서 매수한 이후 39세 이하 추격 매수거래 현상이 뚜렷

- **(전국)** 제4순환국면이 시작되는 `19년4분기 40세 이상 매수거래 비중이 증가하였으나, 1분기 경과 후 39세 이하 매수거래 비중 급증
 - 제3순환국면이 끝나면서 제4순환국면이 시작되는 저점인 `19년4분기 40세 이상 매수거래 비중이 증가하다가, `20년1분기부터 39세 이하 매수거래 비중이 급증
 - 제3순환국면이 시작되는 `14년3분기 이후 40세 이상 주택매수거래 비중이 증가하고, 고점인 `15년4분기 이후 39세 이상 주택매수거래 비중이 증가하나 변화는 크지 않음
- **(수도권)** 제3순환국면이 시작되는 `19년4분기 40세 이상 매수거래 비중이 증가하였으나, 1분기 경과 후 39세 이하 매수거래 비중 급증
 - 제2순환국면이 끝나면서 제3순환국면이 시작되는 저점인 `19년4분기 40세 이상 매수거래가 증가하다가, `20년1분기부터 39세 이하 매수거래 비중이 급증
 - 제2순환국면 고점인 `18년4분기 이후 40세 이상 매수거래 비중은 감소하고, 39세 이하 매수거래 비중은 증가

- 제2순환국면이 끝나면서 제3순환국면이 시작되는 저점인 '19년4분기 이후 40세 이상 매수거래 비중은 급감하고, 39세 이하 매수거래 비중은 급증

그림 2-3 | 전국 집합건물 매수거래의 세대별 비중



자료: 부동산경기 자료, 대한민국 법원 등기정보광장.

그림 2-4 | 수도권 집합건물 매수거래의 세대별 비중



자료: 부동산경기 자료, 대한민국 법원 등기정보광장.

□ 주택매매시장에서 고점 무주택실수요 주택구매, 저점 다주택수요 주택구매 현상이 관찰되며, 수도권 주택시장에서 더 뚜렷하게 관찰

- 전국 주택매매시장 제3순환국면이 시작된 2014년 다주택수요 주택구매가 많고, 고점인 2016년 다주택수요 주택구매 감소. 제3순환국면이 끝남과 동시에 제4순환국면이 시작되는 저점인 2019년 무주택수요 주택구매 감소
 - 전국 주택매매시장 제3순환국면이 시작된 2014년(저점) 주택을 구매한 가구 중 무주택수요(임차가구→주택구매) 39.90%, 분리수요(신규가구→주택구매) 27.20%, 교체수요(자가 거주가구→주택구매) 22.38%, 다주택수요(거주주택 외 주택 보유 가구) 10.52%
 - 전국 주택매매시장 제3순환국면 고점인 2016년 주택을 구매한 가구 중 무주택수요 40.40%, 분리수요 21.36%, 교체수요 29.33%, 다주택수요 8.91%
 - 전국 주택매매시장 제3순환국면이 끝나고 제4순환국면이 시작되는 2019년 주택구매 가구 중 무주택수요 38.34%, 분리수요 22.36%, 교체수요 29.91%, 다주택수요 9.39%

표 2-5 | 전국 주택매매시장 제3순환국면 수요자특성

구분	무주택수요	분리수요	교체수요	다주택수요	전체
2014년(저점)	39.90%	27.20%	22.38%	10.52%	100.0%
2016년(고점)	40.40%	21.36%	29.33%	8.91%	100.0%
2019년(저점)	38.34%	22.36%	29.91%	9.39%	100.0%

자료: 2014, 2016, 2019년 주거실태조사(국토교통부·국토연구원, 각년도) 원시자료를 토대로 연구진 분석

- 수도권 주택매매시장 제2순환국면이 시작된 2014년 다주택수요 주택구매가 많았으며, 고점인 2018년에 무주택수요 구매가 많음. 제2순환국면이 끝나고 동시에 제3순환국면이 시작되는 저점인 2019년 무주택수요 구매 감소
 - 수도권 주택매매시장 제2순환국면이 시작된 2014년(저점) 주택구매 가구 중 무주택수요(임차가구→주택구매) 40.17%, 분리수요(신규가구→주택구매) 24.38%, 교체수요(자가 거주가구→주택구매) 23.03%, 다주택수요(거주주택 외 주택 보유 가구) 12.42%

- 수도권 주택매매시장 제2순환국면 고점인 2018년 주택구매 가구 중 무주택수요 47.44%, 분리수요 17.83%, 교체수요 25.36%, 다주택수요 9.36%
- 수도권 주택매매시장 제2순환국면이 끝나고 동시에 제3순환국면이 시작되는 2019년 주택구매 가구 중 무주택수요 40.22%, 분리수요 21.17%, 교체수요 28.39%, 다주택수요 10.23%

표 2-6 | 수도권 주택매매시장 제2순환국면 수요자특성

구분	무주택실수요	분리수요	교체수요	다주택수요	전체
2014년(저점)	40.17%	24.38%	23.03%	12.42%	100.0%
2018년(고점)	47.44%	17.83%	25.36%	9.36%	100.0%
2019년(저점)	40.22%	21.17%	28.39%	10.23%	100.0%

자료: 2014, 2018, 2019년 주거실태조사(국토교통부·국토연구원, 각년도) 원시자료를 토대로 연구진 분석

□ 무주택수요는 고점에서, 다주택수요는 저점에서 상대적으로 공격적으로 주택을 구매하며, 이러한 현상은 수도권 시장에서 뚜렷

- 전국 평균 주택구매가격은 2014년(저점) 24,681.8만 원, 2016년(고점) 27,071.0만 원, 2019년(저점) 28,537.5만 원
- 전국 주택매매시장에서 무주택수요는 다주택수요보다 더 저렴한 주택구매
 - 주택구매 시점과 관계없이 무주택수요(‘14년: 23,663.0만 원, ‘16년: 27,906.6만 원, ‘19년: 27,458.1만 원)는 다주택수요⁴⁾(‘14년: 32,599.1만 원, ‘16년: 31,966.3만 원, ‘19년: 32,792.1만 원)보다 더 저렴한 주택을 구매

4) 여기서 다주택 수요가 구매한 주택은 현재 거주하는 주택을 말함

표 2-7 | 전국 주택매매시장 제3순환국면 구매시기별 주택가격

(단위: 만 원)

구분	2014년(저점)	2016년(고점)	2019년(저점)
전체	24,681.8	27,071.0	28,537.5
무주택수요	23,633.0	27,906.6	27,458.1
다주택수요	32,599.1	31,966.3	32,792.1

주: 주거실태조사에서 주택구매 월을 알 수 없음과 주거실태조사가 7월에 조사한다는 점에 따라 해석에 유의
자료: 2019년 주거실태조사(국토교통부·국토연구원, 2019) 원시자료를 토대로 연구진 분석

- 수도권 주택매매시장 평균 주택구매가격은 2014년(저점) 31,905.0만 원, 2018년(고점) 36,050.2만 원, 2019년(저점) 36,462.6만 원
- 수도권 주택매매시장에서 무주택수요는 다주택수요보다 더 저렴한 주택을 구매하며, 무주택수요는 고점에 다주택수요는 저점에 공격적으로 주택을 구매
 - 주택구매 시점과 관계없이 무주택수요(`14년: 29,400.6만 원, `18년: 36,144.0만 원, `19년: 33,276.8만 원)는 다주택수요<sup>5)</sup>(`14년: 43,342.7만 원, `18년: 39,502.5만 원, `19년: 42,916.8만 원)보다 더 저렴한 주택을 구매
 - 무주택수요는 저점(2014년, 2019년)과 비교하여 상대적으로 고점(2018년)에 공격적으로 주택을 구매하는 것으로 보임
 - 반면, 다주택수요는 고점(2018년)에 상대적으로 안전하게 주택을 구매하고 저점(2014년, 2019년)에 상대적으로 공격적으로 주택을 구매하는 것으로 보임

표 2-8 | 수도권 주택매매시장 제2순환국면 구매시기별 주택가격

(단위: 만 원)

구분	2014년(저점)	2018년(고점)	2019년(저점)
전체	31,905.0	36,050.2	36,462.6
무주택수요	29,400.6	36,144.0	33,276.8
다주택수요	43,342.7	39,502.5	42,916.8

주: 주거실태조사에서 주택구매 월을 알 수 없음과 주거실태조사가 7월에 조사한다는 점에 따라 해석에 유의
자료: 2019년 주거실태조사(국토교통부·국토연구원, 2019) 원시자료를 토대로 연구진 분석

5) 여기서 다주택 수요가 구매한 주택은 현재 거주하는 주택을 말하고, 자본차익도 현재 거주하는 주택에 대한 미실현 자본차익을 말함

□ 수도권 주택매매시장 저점보다 고점에서 금융기관 차입비율이 높음. 특히, 무주택수요는 고점에서 금융기관 차입비율이 상대적으로 더 높음.

또한, 다주택수요는 제3순환국면이 시작되는 2019년 높은 금융기관 차입 비중을 통해 주택을 구매

- 수도권 주택매매시장 저점보다 고점에서 금융기관 차입비율이 높고, 저점에서 자기자본 비율이 높은 것으로 확인
 - 주택구매자금 마련 경로를 살펴보면, 수도권 주택매매시장이 저점인 2014년 평균 주택구매가격 31,905.0만 원 중 자기자본은 77.0%인 24,577.5만 원이고, 금융기관 차입은 20.2%인 6,435.6만 원
 - 수도권 주택매매시장이 고점인 2018년 평균 주택구매가격 36,050.2만 원 중 자기자본은 74.8%인 26,960.7만 원이고, 금융기관 차입은 23.1%인 8,319.5만 원
 - 2019년 평균 주택구매가격 36,462.6만 원 중 자기자본은 75.6%인 27,566.4만 원이고, 금융기관 차입은 22.4%인 8,154.9만 원

표 2-9 | 수도권 주택매매시장 제2순환국면 자금마련경로

(단위: 만 원)

구분	구입당시주택 가격	자기자본	금융기관 차입	금융기관 외 차입	부모로부터 도움
2014년(저점)	31,905.0 (100.0%)	24,577.5 (77.0%)	6,435.6 (20.2%)	165.2 (0.5%)	726.7 (2.3%)
2018년(고점)	36,050.2 (100.0%)	26,960.7 (74.8%)	8,319.5 (23.1%)	47.9 (0.1%)	722.2 (2.0%)
2019년(저점)	36,462.6 (100.0%)	27,566.4 (75.6%)	8,154.9 (22.4%)	36.2 (0.1%)	705.2 (1.9%)

자료: 2019년 주거실태조사(국토교통부·국토연구원, 2019) 원시자료를 토대로 연구진 분석

- 특히, 수도권 무주택수요는 고점에서 금융기관 차입비율이 상대적으로 더 높음
 - 무주택수요의 주택구매자금 마련 경로를 살펴보면, 수도권 주택매매시장이 저점인 2014년 주택구매가격 29,400.6만 원 중 자기자본은 73.9%인 21,734.8만 원이고, 금융기관 차입은 23.2%인 6,816.5만 원

- 수도권 주택매매시장이 고점인 2018년 무주택수요의 평균 주택구매가격 33,364.9만 원 중 자기자본은 72.1%인 24,058.2만 원이고, 금융기관 차입은 26.1%인 8,699.3만 원
- 2019년 무주택수요의 평균 주택구매가격 33,276.8만 원 중 자기자본은 75.1%인 24,984.7만 원이고, 금융기관 차입은 23.1%인 7,687.48만 원
- 수도권 다주택수요는 제3순환국면이 시작되는 2019년 높은 금융기관 차입 비중을 통해 주택을 구매한 것으로 확인

표 2-10 | 수도권 주택매매시장 제2순환국면 수요자특성별 자금마련경로

(단위: 만 원)

구분		구입당시 주택가격	자기자본	금융기관 차입	금융기관 외 차입	부모로 부터 도움
무주택수요	2014년(저점)	29,400.6 (100.0%)	21,734.8 (73.9%)	6,816.5 (23.2%)	34.0 (0.1%)	815.3 (2.8%)
	2018년(고점)	33,364.9 (100.0%)	24,058.2 (72.1%)	8,699.3 (26.1%)	80.3 (0.2%)	527.1 (1.6%)
	2019년(저점)	33,276.8 (100.0%)	24,984.7 (75.1%)	7,687.4 (23.1%)	37.1 (0.1%)	567.6 (1.7%)
다주택수요	2014년(저점)	43,342.7 (100.0%)	33,543.7 (77.4%)	8,250.7 (19.0%)	1,203.5 (2.8%)	344.7 (0.8%)
	2018년(고점)	38,975.7 (100.0%)	27,921.0 (71.6%)	9,800.0 (25.1%)	0.0 (0.0%)	1,254.7 (3.2%)
	2019년(저점)	42,916.8 (100.0%)	28,163.5 (65.6%)	14,568.7 (33.9%)	184.6 (0.4%)	0.0 (0.0%)

자료: 2019년 주거실태조사(국토교통부·국토연구원, 2019) 원시자료를 토대로 연구진 분석

3. 소결

- 2003년 4분기 이후 전국 주택매매시장은 3차례 순환국면을 지나 2021년 2분기 현재 4순환국면 중 확장국면, 수도권 주택매매시장은 3순환국면 중 확장국면
- 주택매매시장이 저점인 '19년4분기 40세 이상 매수거래가 증가하였으나, 1분기 경과 후 39세 이하 추격 매수거래 현상이 뚜렷
- 주택매매시장 고점에서 무주택실수요 주택구매, 저점에서 다주택수요가 주택을 더 많이 구매하고 수도권 주택시장에서 더 뚜렷하게 관찰
- 무주택수요는 고점에서 높은 차입비율을 활용해 상대적으로 높은 가격에 주택을 구매하고 다주택수요는 저점에서 상대적으로 높은 가격에 주택을 구매
 - 다주택수요와 비교하여 상대적으로 자산이 적은 무주택수요가 고점에서 주택을 구매하면 주택매매시장이 수축기(고점→저점)로 전환될 경우 금리 인상, 주택가격 하락 등에 의해 자산 감소, 유동성 위기 등에 직면할 가능성이 있음
 - 반면, 이미 무주택수요보다 상대적으로 자산이 많은 다주택수요는 저점에서 주택을 구매하여 주택매매시장이 확장기(저점→고점)로 전환될 경우 주택가격 상승에 따라 자산 증가를 기대할 수 있음
- 특히, 수도권 주택매매시장 제3순환국면이 시작되는 2019년 다주택수요는 높은 차입비율을 통해 주택을 구매하였으며, 2019년 이후 높은 주택가격 상승에 따라 다주택수요 가구는 자산을 빠르게 증식시켰을 것으로 판단



CHAPTER 3

주택시장국면 전환에 따른 가구 위험 모의실험

1. 주택시장국면 전환에 따른 가구재무여력 변화 35
2. 가계 부도위험확률 분석 및 모의실험 43
3. 소결 51

03 주택시장국면 전환에 따른 가구 위험 모의실험

1. 주택시장국면 전환에 따른 가구재무여력 변화

1) 분석 개요 및 방법

□ 주택가격 하락, 금리상승 등 경제여건 변화는 가구 재무구조에 악영향을 미치며 가구 부실위험을 증가시킬 수 있음

- 주택가격 등 자산가격 하락은 가구 재무구조에 영향을 미쳐 가구 부실위험을 증가시킬 수 있음
- 저금리·유동성 확대로 인한 주택담보대출 증가가 지속되는 상황에서 금리상승은 가구 원리금 상환 부담 증가로 이어지며, 원리금 상환 부담 증가가 주택매각 증가로 이어지면, 자산가격 하락 위험이 발생할 수 있음(상민경·진창하 2016)
 - 기준 금리 인상은 변동금리가 중심¹⁾인 국내 주택담보대출 금리상승으로 이어져 가구 대출상환 부담 증가로 이어짐
 - 가계대출이 과도하게 증가한 상태에서 주택가격 하락은 LTV 상승 효과를 불러와 부동산에 투자한 가구 혹은 주택담보대출을 보유하고 있는 가구의 대출상환을 어렵게 함

1) 2021년 6월 가계대출 전체 잔액기준 변동금리 대출 비중은 72.7%로 2014년 9월(72.8%) 이후 가장 높은 수준 기록(한국은행 보도자료, 2021.)

□ 주택시장 환경변화가 가계부채 부실위험에 미치는 영향에 대한 기존연구는 소득, 부채, 자산, 소비 등 가구 재무상태를 나타낼 수 있는 변수를 활용하여 분석을 수행

- 김영일·유주희(2013)는 소비, 가처분소득, 순자산, 이자비용, 부채/소득 비율 등 가구특성을 활용하여 부채비율 및 시나리오 변화에 따른 가구위험을 추정
- 상민경·진창하(2015)는 가처분소득, 자산, 부채, 원리금 상환액 등 가구변수와 소비함수를 통해 추정한 소비변수를 활용하여 가계부채의 취약성 분석에 활용
- 김지혜(2018)는 가구의 연간소득, 소비지출, 원리금상환액, 부채유형별 부채 비율 등의 변수를 활용하여 시장 환경변화가 부채보유가구의 재무상태에 미치는 영향을 분석

□ 2020년 가계금융복지조사를 활용하여 주택시장 환경변화가 가구 재무상태에 미치는 영향과 가구특성별 차이를 분석

- 2020년 가계금융복지조사(통계청·한국은행·금융감독원) 자료에서 부동산 자산과 부채 보유 가구를 대상으로 소득, 소비, 부채상환액, 총자산, 총부채 등 가구의 금융 관련 자료를 활용하여 분석

표 3-1 | 가구 위험 모의실험 사용변수

구분	변수정의	변수 설명
Y	가처분소득	경상소득-비소비지출
C	소비	소비지출
DS	부채 상환액	대출(부동산+신용)이자+원금상환액
A	총자산	가구별 보유 총자산
D	총부채	가구별 보유 총부채

자료: 연구진 작성

- 주택시장 환경변화는 금리상승과 주택가격 하락으로 가정하고, 금리상승과 주택가격 하락 시나리오는 다음과 같이 설정
 - 금리상승은 1~3%까지 1%p 단위로 상승하는 것을 가정
 - 주택가격 하락은 1998년 IMF 금융위기, 2008년 글로벌 금융위기 시 가격 하락폭을 참조하여 -5%에서 -20%까지 5%p 단위로 가격이 하락하는 것을 가정

표 3-2 | 금리 상승 및 주택가격 하락 시나리오

구분	금리 1% 상승	금리 2% 상승	금리 3% 상승
주택가격 5% 하락	금리 1%상승 x 주택가격 5%하락	금리 2%상승 x 주택가격 5%하락	금리 3%상승 x 주택가격 5%하락
주택가격 10% 하락	금리 1%상승 x 주택가격 10%하락	금리 2%상승 x 주택가격 10%하락	금리 3%상승 x 주택가격 10%하락
주택가격 15% 하락	금리 1%상승 x 주택가격 15%하락	금리 2%상승 x 주택가격 15%하락	금리 3%상승 x 주택가격 15%하락
주택가격 20% 하락	금리 1%상승 x 주택가격 20%하락	금리 2%상승 x 주택가격 20%하락	금리 3%상승 x 주택가격 20%하락

자료: 연구진 작성

- 재무상태 변화는 금리상승과 주택가격 하락에 따른 순현금흐름, 순자산여력, 소비대비 원리금 상환 비중 변화를 분석
 - 순현금흐름은 가구의 단기적인 부채상환능력을 나타내며, 순자산여력은 장기적인 부채상환능력을 나타내고, 소비대비 원리금상환 비중은 전체 소비 중 원리금 상환이 차지하는 비중을 나타냄
- 재무상태 변화 분석을 위한 가구 특성은 거주 지역, 연령 소득분위 등을 활용
 - 거주 지역은 조사 자료에서 활용한 가능한 지역 구분인 수도권과 비수도권으로 구분하여 거주 지역별 분석을 수행
 - 연령대는 가구주 연령정보를 활용하여 20대, 30대, 40대, 50대, 60대 이상으로 구분하여 분석
 - 소득분위는 오분위(1~5오분위)로 구분하여 소득분위별 분석을 수행

2) 시나리오별 가구 재무여력 변화 분석 결과

□ 시장환경변화가 가구 재무상태를 평가할 수 있는 각 요소변수(순현금흐름, 순자산여력, 소비대비 원리금 비중)에 미치는 영향 분석

- 위기 시나리오별 순현금흐름, 순자산여력, 소비대비 원리금 비중 변화를 가구 특성별로 구분하여 분석
 - 순현금흐름 = 가처분소득-지출(소비+비소비)-원리금상환액(원금+이자)
 - 순자산여력 = 총자산-총부채
 - 소비대비 원리금 비중 = 원리금상환액/가구별 총소비
- 수도권은 비수도권보다 순현금흐름과 순자산여력이 높으며, 소비대비 원리금 비중도 더 높음(2020년 기준, baseline)
 - 평균 순현금흐름은 수도권 2,235만 원, 비수도권 1,907만 원
 - 평균 순자산여력은 수도권 65,940만 원 비수도권 39,754만 원
 - 평균 소비대비 원리금 상환 비중은 수도권 13.4%, 비수도권 11.5%
- 연령대별 평균 순현금흐름, 순자산여력, 소비대비 원리금 상환 비중은 다음과 같음(2020년 기준, baseline)
 - 평균 순현금흐름은 20대 960만 원, 30대 1,738만 원, 40대 2,062만 원, 50대 2,520만 원, 60대 이상 1,778만 원으로 50대를 정점으로 60대 이상에서 순현금흐름 감소
 - 평균 순자산여력은 20대(17,016만 원), 30대(36,092만 원), 40대(46,730만 원), 50대(53,080만 원), 60대 이상(60,282만 원)으로 연령대가 증가할수록 보유 순자산이 많아짐
 - 소비대비 원리금 상환비중은 20대(13.2%), 30대(15.4%), 40대(13.1%), 50대(11.7%), 60대 이상(11.4%)로 20~40대가 소비에서 원리금이 상환하는 비중이 50대 이상 보다 높은 것으로 나타남

- 소득분위별 평균 순현금흐름, 순자산여력, 소비대비 원리금 상환 비중은 다음과 같음 (2020년 기준, baseline)
 - 소득 1오분위는 지출을 제외한 순현금흐름이 -442만 원으로 적자상태에 있으며 2오분위 45.5만 원, 3오분위 694만 원, 4오분위 1,710만 원, 5오분위 4,915만 원으로 소득수준이 증가할수록 순현금흐름이 높음
 - 평균 순자산여력은 소득분위별로 각각 26,130만 원, 31,951만 원, 38,445만 원, 45,730만 원, 82,824만 원으로 소득수준이 증가할수록 순자산여력이 높음
 - 소비대비 원리금 상환비중은 1~3오분위 모두 12.6%로 나타났으며 4오분위 13.0%, 5오분위 11.4%로 분석

표 3-3 | 가계특성별 순현금흐름, 순자산여력, 소비대비 원리금상환 비중

(단위: 만 원, %)

구분		순현금흐름	순자산여력	소비대비 원리금상환비중
전체		2,059	51,920	12.4%
지역별	수도권	2,235	65,940	13.4%
	비수도권	1,907	39,754	11.5%
연령별	20대	960	17,016	13.2%
	30대	1,738	36,092	15.4%
	40대	2,062	46,730	13.1%
	50대	2,520	53,080	11.7%
	60대이상	1,778	60,282	11.4%
소득분위별	1오분위	-442	26,130	12.6%
	2오분위	45.5	31,951	12.6%
	3오분위	694	38,445	12.6%
	4오분위	1,710	45,730	13.0%
	5오분위	4,915	82,824	11.4%

자료: 2020년 가계금융복지조사(통계청·한국은행·금융감독원)를 토대로 연구진 작성

□ 금리상승 시나리오별(1~3%p[↑]) 순현금흐름 변화를 가구특성으로 구분하여 분석한 결과, 수도권, 젊은 층, 중·저소득층의 순현금흐름 감소비율이 큼

- **(지역별)** 금리 1%p 상승 시 순현금흐름은 수도권 6.2%, 비수도권 5.5% 감소
- **(연령별)** 금리 1%p 상승에 따라 20대(7.7%), 30대(8.8%), 40대(7.5%)의 순현금흐름 감소비율이 크고 50대(5.0%)와 60대 이상(4.5%)은 순현금흐름 감소비율이 상대적으로 작음
- **(소득분위별)** 현금흐름이 적자 상태인 소득 1오분위는 금리 1%p 상승 시 적자 폭이 10%p 확대, 소득 2오분위는 금리 1%p 이상 상승 시 순현금흐름이 (+)에서 (-)로 적자 전환되는 것으로 나타남
 - 금리 1%p 상승 시 소득 3~5오분위 순현금흐름은 각각 13%, 7.1%, 3.8%만큼 감소하여 소득수준이 높을수록 금리상승에 따른 순현금흐름 감소폭이 작음

표 3-4 | 금리상승 시나리오별 순현금흐름 변화

(단위: 만 원, %)

구분		금리상승						
		0%	1%	2%	3%	1%	2%	3%
		순현금흐름				기준대비 변화율		
전체		2,059	1,939	1,818	1,698	-5.8%	-11.7%	-17.5%
지역별	수도권	2,235	2,096	1,957	1,818	-6.2%	-12.4%	-18.7%
	비수도권	1,907	1,803	1,698	1,594	-5.5%	-11.0%	-16.4%
연령별	20대	960	886	812	738	-7.7%	-15.4%	-23.1%
	30대	1,738	1,586	1,435	1,283	-8.7%	-17.4%	-26.2%
	40대	2,062	1,908	1,754	1,600	-7.5%	-14.9%	-22.4%
	50대	2,520	2,392	2,264	2,136	-5.1%	-10.2%	-15.2%
	60대이상	1,778	1,699	1,620	1,540	-4.4%	-8.9%	-13.4%
소득분위별	1오분위	-442	-486	-531	-575	-10.0%	-20.1%	-30.1%
	2오분위	45.5	-17.1	-79.8	-142	-137.6%	-275.4%	-412.1%
	3오분위	694	604	514	424	-13.0%	-25.9%	-38.9%
	4오분위	1,710	1,587	1,465	1,342	-7.2%	-14.3%	-21.5%
	5오분위	4,915	4,729	4,542	4,356	-3.8%	-7.6%	-11.4%

주: 순현금흐름이 적자 전환 되는 2오분위의 경우 변화율 해석에 유의

자료: 2020년 가계금융복지조사(통계청·한국은행·금융감독원)를 토대로 연구진 작성

□ 금리상승 시나리오별(1~3%p[↑]) 소비대비 원리금 상환 비중 변화 분석 결과, 수도권, 젊은 층에서 원리금 상환 부담 증가폭이 큼

- (지역별) 금리 1%p 상승 시 소비대비 원리금 상환 비중은 수도권 2.6%p, 비수도권 2.2%p 증가
- (연령별) 금리 1%p 상승 시 소비대비 원리금 상환 비중은 30대가 3.1%p로 가장 많이 증가하고, 20대(2.6%p), 40대(2.6%p) 50대(2.4%p), 60대 이상(2.2%p) 순으로 소비대비 원리금 상환 비중이 증가
- (소득분위별) 소득 1~4오분위에서 금리 1%p 상승 시 소비대비 원리금 상환 비중은 2.5%p 증가하며, 소득 5오분위는 2.3%p 증가

표 3-5 | 금리 변화에 따른 소비대비 원리금 비중 변화

(단위: %, %p)

구분		금리상승						
		0%	1%	2%	3%	1%	2%	3%
		소비대비 원리금 비중				기준대비 변화율		
전체		12.4%	14.9%	17.2%	19.6%	2.5%p	4.8%p	7.2%p
지역별	수도권	13.4%	16.0%	18.7%	21.3%	2.6%p	5.3%p	7.9%p
	비수도권	11.5%	13.7%	15.9%	18.2%	2.2%p	4.4%p	6.7%p
연령별	20대	13.2%	15.8%	18.4%	21.0%	2.6%p	5.2%p	7.8%p
	30대	15.4%	18.5%	21.6%	24.7%	3.1%p	6.2%p	9.3%p
	40대	13.1%	15.7%	18.3%	20.9%	2.6%p	5.2%p	7.8%p
	50대	11.7%	14.0%	16.4%	18.7%	2.3%p	4.7%p	7.0%p
	60대이상	11.4%	13.5%	15.7%	17.9%	2.1%p	4.3%p	6.5%p
소득분위별	1오분위	12.6%	15.1%	17.6%	20.1%	2.5%p	5.0%p	7.5%p
	2오분위	12.6%	15.1%	17.5%	19.9%	2.5%p	4.9%p	7.3%p
	3오분위	12.6%	15.1%	17.5%	20.0%	2.5%p	4.9%p	7.4%p
	4오분위	13.0%	15.5%	18.1%	20.6%	2.5%p	5.1%p	7.6%p
	5오분위	11.4%	13.7%	16.0%	18.3%	2.3%p	4.6%p	6.9%p

자료: 2020년 가계금융복지조사(통계청·한국은행·금융감독원)를 토대로 연구진 작성

□ 주택가격 하락 시나리오별(5~20%↓) 순자산여력 변화 분석 결과, 순자산여력이 주택 가격 하락율과 근사하게 감소하고, 특히, 수도권, 20~40대, 소득 1~4오분위는 주택가격 하락율보다 순자산여력이 더 많이 감소

- (지역별) 주택가격 5% 하락당 순자산여력은 수도권 5.3%, 비수도권 4.9% 감소
- (연령별) 주택가격 5% 하락당 순자산여력은 20~40대는 5.4~6.2%, 50~60대 이상은 4.9~5.0% 감소
- (소득분위별) 소득 1~4오분위는 순자산여력이 5.2%~5.7% 감소하여 주택가격 하락폭 보다 순자산여력이 더 많이 감소

표 3-6 | 주택가격 하락에 따른 순자산여력 변화

(단위: 만 원, %)

구분		주택가격하락								
		0%	-5%	-10%	-15%	-20%	-5%	-10%	-15%	-20%
		순자산여력					기준대비 변화율			
전체		51,920	49,248	46,574	43,901	41,228	-5.1%	-10.3%	-15.4%	-20.6%
지역별	수도권	65,940	62,428	58,916	55,404	51,891	-5.3%	-10.7%	-16.0%	-21.3%
	비수도권	39,754	37,809	35,864	33,919	31,974	-4.9%	-9.8%	-14.7%	-19.6%
연령별	20대	17,016	15,964	14,912	13,861	12,809	-6.2%	-12.4%	-18.5%	-24.7%
	30대	36,092	33,945	31,798	29,651	27,504	-5.9%	-11.9%	-17.8%	-23.8%
	40대	46,730	44,210	41,690	39,169	36,649	-5.4%	-10.8%	-16.2%	-21.6%
	50대	53,080	50,459	47,838	45,217	42,596	-4.9%	-9.9%	-14.8%	-19.8%
	60대이상	60,282	57,263	54,243	51,224	48,205	-5.0%	-10.0%	-15.0%	-20.0%
소득 분위별	1오분위	26,130	24,640	23,150	21,660	20,170	-5.7%	-11.4%	-17.1%	-22.8%
	2오분위	31,951	30,227	28,503	26,779	25,055	-5.4%	-10.8%	-16.2%	-21.6%
	3오분위	38,445	36,417	34,390	32,363	30,336	-5.3%	-10.5%	-15.8%	-21.1%
	4오분위	45,730	43,334	40,938	38,542	36,145	-5.2%	-10.5%	-15.7%	-21.0%
	5오분위	82,824	78,703	74,582	70,461	66,339	-5.0%	-10.0%	-14.9%	-19.9%

자료: 2020년 가계금융복지조사(통계청·한국은행·금융감독원)를 토대로 연구진 작성

2. 가계 부도위험확률 분석 및 모의실험

1) 분석 개요 및 방법

□ 가구 재무여력 변화 분석 후 부도위험확률(Probability of Default, 이하 PD)을 추정하여 시장환경 변화가 가구 위험에 미치는 영향을 계량화하고 스트레스 테스트를 통한 시뮬레이션 분석 수행

- 거시 충격 발생 시 나타날 수 있는 가처분 소득 감소에 따른 부담 능력 감소, 자산가치 하락 등을 반영하여 시장환경 변화로 인한 가구 부채상환여력 변화를 파악
- 소득하락과 금리상승은 부채가구의 원리금 상환 부담을 가중시켜 현금흐름을 악화하게 하므로 채무불이행 위험을 커지게 함
- 주택가격 하락에 따른 자산 가치하락 또한 부채가구의 지불여력을 약화시켜 채무불이행 위험을 커지게 함
 - 단기적인 현금흐름이 악화되어 채무이행이 어려워질 경우 보유한 자산 유동화를 통해 채무를 이행할 수 있으나, 자산가격이 하락하게 되어 순자산여력이 악화될 경우 채무불이행 가능성이 더욱 커짐
- 부도위험확률 변동분석을 위한 시장 환경 변화 시나리오는 앞선 가구 재무여력 분석에서 사용한 시나리오(금리 1~3% 상승, 주택가격 5~20% 하락)를 이용
- 가구특성은 가구 재무여력 분석에 이용한 지역별·연령별·소득분위별 구분 특성에 더해 LTV 수준별(40% 이하, 40~70%, 70% 이상) 구분을 추가하여 분석
 - 부채보유 수준이 높을수록 시장환경 변화에 더 민감하게 영향을 받을 수 있으므로 가구특성별·LTV 수준별 영향 분석 수행
 - 연령대별·LTV 수준별로 구분한 가구 비중을 살펴보면 연령대가 높아질수록 LTV 40% 이상 가구 비중이 감소하는 것으로 나타나 낮은 연령대가 높은 부채비율을 가진 것으로 확인할 수 있음

표 3-7 | 연령대별·LTV 수준별 가구분포

(단위: %)

연령별	구분	가구분포
	LTV	
20대	40% 이하	50%
	40~70%	50%
30대	40% 이하	63.5%
	40~70%	32.2%
	70% 이상	4.3%
40대	40% 이하	71.7%
	40~70%	24.4%
	70% 이상	3.9%
50대	40% 이하	80.7%
	40~70%	17.3%
	70% 이상	1.9%
60대 이상	40% 이하	90.8%
	40~70%	8.0%
	70% 이상	1.2%

자료: 2020년 가계금융복지조사(통계청·한국은행·금융감독원)를 토대로 연구진 작성

□ 기존 선행연구(김영일·유주희, 2013; 상민경·진창하, 2016; 김지혜, 2018)에서 활용한 부도위험확률 추정 식을 활용하여 부도위험확률을 추정하고 금리 및 주택가격 변화에 따른 위험확률 변화 시뮬레이션

- 단기적인 가구의 부채상환능력을 의미하는 현금흐름상 재무여력(Net Cash Flow; NCF)과 장기적인 부채상환능력인 순자산여력(Net Worth; NW)을 바탕으로 각 가구별 부도위험확률(PD)을 추정
- 부도위험확률은 가구의 부도 발생 여부를 나타내지 않고, 현금흐름과 자산여력을 고려하였을 때 가구가 부도에 이를 확률을 나타내는 것으로 0~100% 사이의 값을 가짐
- 부도위험확률이 100%에 이르렀을 때 실제 부도가 발생

- 부도위험확률 PD_i 는 다음과 같은 식으로 계산

$$PD_i = [1 - I_{1i} * (NCF_i / Y_i)] * [1 - I_{2i} * (NW_i / A_i - z)]$$

$$\begin{cases} \text{if } NCF_i / Y_i < 0, I_{1i} = 0 \\ NCF_i / Y_i > 0, I_{1i} = 1 \end{cases} \text{ and } \begin{cases} \text{if } NW_i / A_i < 0, I_{2i} = 0 \\ NW_i / A_i > 0, I_{2i} = 1 \end{cases}$$

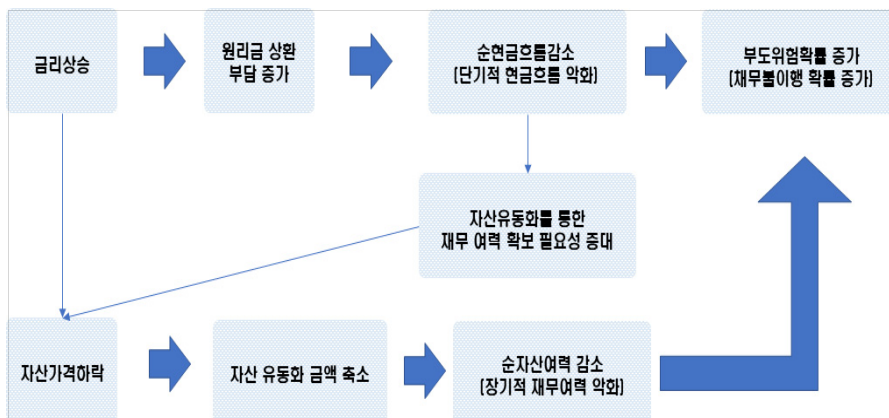
※ 여기에서 z 는 자산을 유동화하는 과정에서 발생할 수 있는 손실률로써 z 가 커질수록 자산가치와 비교하여 더 큰 손해를 보고 자산을 매각(유동화)하는 것을 의미하며, 이 연구에서는 자산 유동화 과정에 손실률이 없는 것을 가정($z=0$)하고 분석

표 3-8 | 가구 재무여력 및 부도위험확률 추정 변수

구분	변수정의	변수 설명
NCF	순현금흐름	가처분소득-소비-부채상환액
Y	가처분소득	경상소득-비소비지출
NW	순자산여력	총자산-총부채
A	총자산	가구별 보유 총자산
NC	소비대비 원리금상환비중	원리금상환액/가구별 총소비

자료: 연구진 작성

그림 3-1 | 금리인상 및 자산가격 하락이 가구 부도위험확률에 미치는 영향 경로



자료: 연구진 작성

2) 시나리오별 부도위험확률 변화 분석 결과

□ 부도위험확률 함수를 사용하여 가구별 부도위험확률 추정

- 스트레스 테스트에 앞서 2020년 기준 부채보유가구(자가 보유) 특성별 부도위험확률 추정(Base line)
 - 자가 가구 12,350,662가구 중 부채 보유 8,249,924가구를 대상으로 분석
- 부채보유가구의 부도위험확률은 18.0%이며 수도권과 비수도권 모두 부도위험 확률이 18.1% 수준
- 연령별 부도위험확률은 30대(24.7%)가 가장 높았으며, 20대(24.0%), 40대(22.3%), 50대(17.5%), 60대 이상(13.1%)순으로 분석
- 소득분위별로는 소득 3오분위 부도위험확률이 20.2%로 가장 높았으며 1오분위(19.8%), 2오분위(19.7%), 4오분위(19.0%), 5오분위(14.5%) 순으로 소득 5오분위를 제외하고 부도위험확률이 19~20% 수준

표 3-9 | 지역별·연령별·소득분위별 부도위험확률 추정결과(Base line)

		(단위: %, 가구)		
구분		부도위험확률	대상가구수	부도위험가구수
전체		18.0%	8,249,924	1,484,986
지역별	수도권	18.1%	3,833,068	693,785
	비수도권	18.1%	4,416,856	799,451
연령별	20대	24.0%	33,443	8,026,224
	30대	24.7%	887,929	219,319
	40대	22.3%	214,029	47,728
	50대	17.5%	2,397,984	419,647
	60대이상	13.1%	2,806,540	367,657
소득분위별	1분위	19.8%	557,302.4	110,346
	2분위	19.7%	1,268,255	249,846
	3분위	20.2%	1,747,189	352,932
	4분위	19.0%	2,191,598	416,404
	5분위	14.5%	2,485,581	360,409

자료: 2020년 가계금융복지조사(통계청·한국은행·금융감독원)를 토대로 연구진 작성

□ 금리상승(1~3%p[↑]), 주택가격 하락(5~20%p[↓])에 따른 부도위험확률변화 모의실험 결과, 금리 1%p 상승은 약 0.5%, 주택가격 5% 하락은 약 1% 부도위험확률 증가

- 연령대가 낮을수록(20~30대 약 0.5%p, 30~40대 약 0.4%p, 60대 이상 약 0.2%p) 금리상승에 따른 부도위험확률 증가폭이 크고, 소득수준이 높을수록 금리인상에 따른 부도위험확률 증가폭이 큼
- 동일한 수준의 금리상승 시나리오에서 주택가격 5%p 하락마다 부도위험확률이 약 0.5~1.5%p 증가
 - 연령대가 낮을수록 주택가격 하락에 따른 부도위험확률 증가폭이 크고, 모든 소득 분위에서 주택가격 하락에 따른 부도위험증가폭이 약 1%대로 유사

표 3-10 | 지역별·연령별·소득분위별 부도위험확률 모의실험

(단위: %)

금리상승	1%				2%				3%			
주택가격하락	5%	10%	15%	20%	5%	10%	15%	20%	5%	10%	15%	20%
전체	19.2%	20%	20.8%	21.9%	19.5%	20.4%	21.3%	22.3%	19.9%	20.7%	21.7%	22.7%
수도권	19.2%	20.1%	21%	22%	19.6%	20.5%	21.4%	22.5%	19.9%	20.8%	21.8%	22.9%
비수도권	19.2%	20.0%	20.8%	21.7%	19.5%	20.3%	21.2%	22.1%	19.9%	20.7%	21.5%	22.5%
20대	25.7%	26.8%	28.1%	29.4%	26.3%	27.4%	28.7%	30.1%	26.8%	28.0%	29.3%	30.8%
30대	26.3%	27.4%	28.7%	30%	26.9%	28.0%	29.3%	30.7%	27.4%	28.6%	29.9%	31.3%
40대	23.7%	24.6%	25.7%	26.8%	24.1%	25.1%	26.2%	27.3%	24.5%	25.5%	26.6%	27.8%
50대	18.6%	19.4%	20.2%	21.1%	19.0%	19.8%	20.6%	21.5%	19.3%	20.1%	21.0%	21.9%
60대이상	14.0%	14.6%	15.3%	16.1%	14.2%	14.8%	15.6%	16.3%	14.4%	15.1%	15.8%	16.6%
소득1오분위	20.8%	21.8%	22.8%	24.0%	20.9%	21.8%	22.9%	24.1%	20.9%	21.9%	23.0%	24.1%
소득2오분위	20.7%	21.6%	22.6%	23.7%	20.9%	21.9%	22.9%	23.9%	21.1%	22.0%	23.1%	24.2%
소득3오분위	21.4%	22.3%	23.3%	24.4%	21.8%	22.7%	23.7%	24.8%	22.1%	23.0%	24.0%	25.1%
소득4오분위	20.2%	21.1%	22.0%	23.0%	20.7%	21.6%	22.5%	23.5%	21.1%	22.0%	22.9%	24.0%
소득5오분위	15.5%	16.2%	16.9%	17.7%	16.0%	16.7%	17.4%	18.2%	16.4%	17.1%	17.9%	18.7%

자료: 2020년 가계금융복지조사(통계청·한국은행·금융감독원)를 토대로 연구진 작성

□ 주택시장 변화에 따라 위험가구(부도위험확률 50% 이상 가구) 비중은 20~40대, 소득 1~3오분위에서 높게 나타나 이들이 시장환경 변화에 더 취약한 것으로 분석

- **(지역별)** 수도권은 비수도권보다 시장환경 변화에 더 취약한 것으로 나타남
 - 현재(Base line) 수도권은 비수도권보다 위험가구 비중이 더 작지만, 금리상승 및 주택가격하락에 따른 위험가구 비중 증가폭이 더 큰 것으로 나타남
- **(연령별)** 시장환경 변화 시 위험가구 증가폭은 20~40대가 50대 이상보다 더 큼
 - 위험가구 비중은 30대가 가장 높고, 20대, 40대, 50대, 60대 이상 순
- **(소득분위별)** 소득이 낮을수록 위험가구 비중이 더 높고, 시장 환경변화에 따른 위험가구 증가폭도 더 큼

표 3-11 | 지역별·연령별·소득분위별 위험가구 비중

(단위: %)

금리상승 주택가격하락	Base line	1%				2%				3%			
		5%	10%	15%	20%	5%	10%	15%	20%	5%	10%	15%	20%
전체	6.6%	8.0%	8.8%	10.0%	11.4%	8.3%	9.2%	10.6%	11.8%	8.6%	9.7%	10.9%	12.2%
수도권	6.1%	7.8%	8.7%	10.0%	11.8%	8.1%	9.2%	10.8%	12.1%	8.6%	9.8%	11.0%	12.7%
비수도권	6.9%	8.1%	8.8%	10.0%	11.2%	8.3%	9.2%	10.6%	11.6%	8.6%	9.6%	10.9%	12.0%
20대	3.1%	12.5%	15.6%	18.8%	18.8%	12.5%	15.6%	18.8%	18.8%	12.5%	15.6%	18.8%	18.8%
30대	11.1%	13.5%	14.4%	16.2%	17.9%	14.4%	15.8%	17.1%	18.6%	15.4%	16.4%	17.6%	19.4%
40대	9.3%	10.9%	11.9%	13.9%	15.8%	11.1%	12.5%	14.9%	16.5%	11.6%	13.3%	15.3%	17.3%
50대	6.2%	7.6%	8.4%	9.5%	10.5%	7.8%	8.6%	9.9%	10.7%	8.0%	8.9%	10.1%	11.1%
60대이상	4.2%	5.0%	5.6%	6.3%	7.6%	5.2%	5.8%	6.8%	7.8%	5.5%	6.2%	7.0%	8.0%
소득1오분위	9.3%	10.7%	11.6%	13.2%	15.0%	10.7%	11.6%	13.4%	15.1%	10.7%	11.8%	13.6%	15.1%
소득2오분위	9.2%	10.5%	11.6%	13.2%	14.6%	10.6%	11.8%	13.3%	14.8%	10.9%	12.2%	13.4%	15.3%
소득3오분위	8.1%	10.0%	11.0%	13.1%	14.7%	10.3%	11.7%	13.9%	15.1%	10.8%	12.3%	14.1%	15.4%
소득4오분위	6.3%	7.7%	8.5%	9.5%	10.9%	8.2%	8.9%	10.3%	11.3%	8.6%	9.6%	10.7%	11.8%
소득5오분위	3.5%	4.4%	4.8%	5.3%	6.2%	4.5%	5.2%	6.0%	6.8%	5.0%	5.6%	6.3%	7.4%

주: 위험가구는 부도위험확률이 50% 이상인 가구로 정의

자료: 2020년 가계금융복지조사(통계청·한국은행·금융감독원)를 토대로 연구진 작성

□ LTV 수준이 높을수록 시장환경변화에 따른 순현금흐름과 순자산여력 감소와 부도위험 확률 증가가 크고, 20~40대가 시장환경 변화에 더 취약한 것으로 분석

- LTV 수준이 높을수록 순현금흐름이 낮았으며 금리상승 시 LTV 수준이 높은 가구에서 순현금흐름의 감소폭이 큼
 - 순현금흐름: LTV 40% 이하 2,383만 원, LTV 40%~70% 837만 원, LTV 70% 이상 572만 원

표 3-12 | 금리상승에 따른 LTV 수준별 순현금흐름 변화

(단위: 만 원, %)

구분		금리상승						
		0%	1%	2%	3%	1%	2%	3%
		순현금흐름				기준대비 변화율		
LTV	40% 이하	2,383	2,290	2,197	2,104	-3.9%	-7.8%	-11.7%
	40~70%	837	617	398	178	-26.3%	-52.4%	-78.7%
	70% 이상	572	287	3	-282	-49.8%	-99.5%	-149.3%

자료: 2020년 가계금융복지조사(통계청·한국은행·금융감독원)를 토대로 연구진 작성

- LTV 수준이 높을수록 순자산여력이 낮고, 주택가격이 하락할 경우 부채가 많은 가구의 순자산여력 감소가 큼
 - 순자산여력: LTV 40% 이하 59,902만 원, LTV 40%~70% 22,399만 원, LTV 70% 이상 10,188만 원
 - 주택가격 하락에 따라 LTV 70% 이상 구간이 LTV 40% 이하 가구보다 순자산여력의 감소폭이 2배 이상 큼

표 3-13 | 주택가격 하락에 따른 LTV 수준별 순자산여력 변화

(단위: 만 원, %)

구분		주택가격하락							
		0%	-5%	-10%	-15%	-20%	-5%	-10%	-15%
		순자산여력				기준대비 변화율			
LTV	40% 이하	59,902	56,964	54,026	51,088	48,150	-4.9%	-9.8%	-14.7%
	40~70%	22,399	20,711	19,024	17,336	15,649	-7.5%	-15.1%	-22.6%
	70% 이상	10,188	8,848	7,508	6,169	4,829	-13.2%	-26.3%	-39.4%

자료: 2020년 가계금융복지조사(통계청·한국은행·금융감독원)를 토대로 연구진 작성

□ LTV 수준이 높을수록 시장환경변화에 따른 순현금흐름과 순자산여력 감소 등 부도위험확률 증가가 크고, 20~40대가 시장환경 변화에 더 취약한 것으로 분석

- LTV 40% 이하 가구보다 LTV 40% 이상 가구가 부도위험확률 증가폭이 약 2배 높으며, 시장환경 변화에 따른 부도위험확률은 금리 1%p 인상 시 약 0.3~1.2%p 증가, 주택가격 5% 하락 시 약 0.6~2%p 수준 증가

표 3-14 | LTV 수준별 부도위험확률 시뮬레이션

(단위: %)

금리		기준	+1%p				+2%p				+3%p			
주택가격			-5%	-10%	-15%	-20%	-5%	-10%	-15%	-20%	-5%	-10%	-15%	-20%
전체		6.6%	8.0%	8.8%	10.0%	11.4%	8.3%	9.2%	10.6%	11.8%	8.6%	9.7%	10.9%	12.2%
LTV	~40%	1.7%	12.8%	13.4%	14%	14.7%	13.1%	13.6%	14.3%	15%	13.3%	13.9%	14.5%	15.2%
	40~70%	22.1%	41.6%	43.3%	45.2%	47.3%	42.4%	44.2%	46.1%	48.2%	43.1%	44.9%	46.9%	49%
	70%~	63.0%	61.9%	63.9%	65.8%	67.7%	63.1%	65.1%	67%	69%	64.1%	66.1%	68.2%	70.1%

자료: 2020년 가계금융복지조사(통계청·한국은행·금융감독원)를 토대로 연구진 작성

- LTV 40% 이하 가구는 시나리오별로 부도위험확률 50% 이상 가구 비중이 약 1~3%로 나타나 환경변화에 안정적인 반면, LTV 40~70% 가구는 22.1~43.2%, LTV 70% 이상 가구는 63~78.2%로 위험가구 비중이 큼
- 또한, LTV 40~70% 가구는 금리상승 폭이 크고, 주택가격 하락률이 커질수록 위험가구 비중 증가폭이 더 큰 것으로 분석

표 3-15 | LTV 수준별 위험가구 비중 변화 시뮬레이션

(단위: %)

금리		기준	+1%p				+2%p				+3%p			
주택가격			-5%	-10%	-15%	-20%	-5%	-10%	-15%	-20%	-5%	-10%	-15%	-20%
전체		6.6%	8.0%	8.8%	10.0%	11.4%	8.3%	9.2%	10.6%	11.8%	8.6%	9.7%	10.9%	12.2%
LTV	~40%	1.7%	2%	2.3%	2.7%	3.4%	2.1%	2.4%	2.9%	3.5%	2.2%	2.6%	3.0%	3.8%
	40~70%	22.1%	27%	31.2%	35.9%	40.8%	28.7%	32.8%	38.2%	41.7%	30.1%	34.4%	39.3%	43.2%
	70%~	63.0%	67.8%	69%	73.3%	73.9%	70.3%	72.1%	74.5%	76.4%	72.8%	73.9%	76.4%	78.2%

주: 위험가구는 부도위험확률이 50% 이상인 가구로 정의

자료: 2020년 가계금융복지조사(통계청·한국은행·금융감독원)를 토대로 연구진 작성

3. 소결

- 주택시장 환경변화에 따른 순현금흐름과 순자산여력 변화 분석 결과, 금리상승 시 수도권, 젊은 층, 중·저소득층의 순현금흐름 감소 비율이 크게 나타났으며, 주택가격 하락 시 수도권, 20~40대, 소득 1~4오분위에서 주택가격 하락폭보다 순자산여력이 더 많이 감소
- 금리 및 주택가격 변화에 따른 부도위험확률 변화 모의실험 결과, 연령대가 낮을수록 부도위험확률 증가가 크고, 소득분위별 부도위험확률 증가폭은 유사
 - 금리 1%p 상승은 부도위험확률을 약 0.5%, 주택가격 5% 하락은 약 1% 증가시켰으며, 금리상승에 따라 연령대가 낮을수록(20~30대 약 0.5%p, 30~40대 약 0.4%p, 60대 이상 약 0.2%p) 부도위험확률 증가폭이 큼
- 주택시장 환경변화에 따른 위험가구 비중 변화 분석 결과, 20~40대, 소득 1~3 오분위의 부도위험가구 비중이 높으며, 이들이 주택시장 환경변화에 취약
 - 수도권, 젊은 층, 소득이 낮은 가구는 주택시장 환경변화에 따른 위험가구 증가폭이 더 큼
- 부채비율이 높을수록 부도위험확률과 위험가구 비중이 높고, 주택시장 환경변화에 따른 위험 증가폭이 부채비율이 높은 가구에서 더 크게 나타남
- 상대적으로 LTV가 높은 20~40대가 주택시장 환경변화에 따른 위험에 노출될 가능성이 큰 것으로 분석
- 수도권, 젊은 층, 높은 부채비율 가구가 주택시장 환경변화 시 부도위험 및 재무여력 악화 폭이 큰 것으로 나타났으며, 최근 ‘영끌’ 현상과 같이 많은 부채를 활용하여 높은 가격의 주택구매가 지속되는 상황에서 급격한 주택시장 환경변화에 직면할 경우 위험가구가 급증할 수 있음



CHAPTER 4

주택시장 순환국면별 자산격차

1. 주택시장 순환국면에 따른 자산격차 실태 55
2. 주택수요 특성에 따른 자산격차 영향 요인 분석 61
3. 소결 67

04 주택시장 순환국면별 자산격차

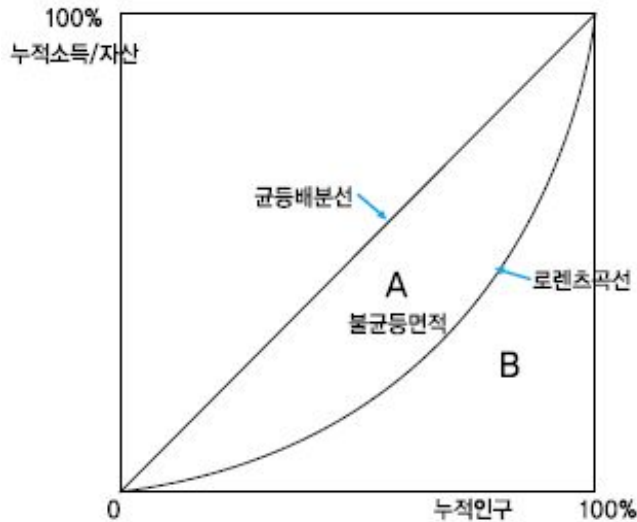
1. 주택시장 순환국면에 따른 자산격차 실태

1) 분석 개요 및 방법

□ 자가 거주가구의 주택시장 순환국면별 자산격차 실태를 분석

- 주택매매시장 국면에 따른 자산격차는 자산불평등도 측정을 통해 분석
 - 불평등을 측정하기 위한 가장 일반적이고 널리 알려진 방법은 로렌츠 곡선과 지니 계수를 활용하는 것
 - 로렌츠곡선(Lorenz curve)은 소득·자산분포자료에서 인구의 누적점유율과 소득·자산의 누적점유율 사이의 관계를 그림으로 나타낸 것
 - 지니계수는 완전평등분포를 나타내는 45% 대각선과 로렌츠곡선이 이루고 있는 면적을 나타내며, 누적분포가 완전균등선(균등배분선)에서 얼마만큼 떨어져 있는지를 나타냄
 - <그림 4-1>에서 대각선 아래 삼각형은 로렌츠곡선에 의해 A와 B 두 구역으로 나뉘며, 지니계수(Gini coefficient)는 A의 넓이를 A와 B를 합친 구역의 넓이로 나눈 비율과 같은 값($\frac{A}{A+B}$)을 가짐(국토연구원, 2006)
- 이 연구에서는 총자산과 부동산자산, 총자산에서 부채액을 차감한 순자산의 불평등도를 측정하며, 자가주택 거주가구를 대상으로 분석

그림 4-1 | 로렌츠 곡선



자료: 국토연구원, 2016

- 순환국면별 자산불평등도는 연간자료인 주거실태조사로 분석하므로, 연간 HP 필터 분석결과 활용
 - 전국 주택매매시장 순환국면에서 저점은 '05, '10, '14, '19년, 고점은 '08, '12, '16년으로 정의
 - 수도권 주택매매시장 순환국면에서 저점은 '05, '14, '19년, 고점은 '08, '18년으로 정의
 - 주거실태조사자료가 활용 가능한 전국 기준 제3순환국면('14→'16→'19년), 수도권 기준 제2순환국면('14→'18→'19년)을 분석

□ 자가 거주가구의 수요 특성이 자산 불평등도에 기여하는 수준을 분석

- 수요 특성은 무주택수요(임차가구→주택구매), 분리수요(신규가구→주택구매), 교체수요(자가 거주가구→주택구매), 다주택수요(거주주택 외 주택 보유)로 구분

- 자산 불평등도에 수요 특성이 기여하는 수준을 분석하기 위해 불평등도 요인 분해¹⁾를 실시
 - 자산 불평등 지표 지니계수는 하위집단 내 불평등도(within-group inequality)와 하위집단 간 불평등도(between-group inequality)로 분해 할 수 있음
 - 하위집단 모두가 공통적으로 지니고 있는 불평등도인 중첩 불평등도(overlap inequality)도 존재
 - 하위집단 내 불평등도는 하위집단 각각의 지니계수를 계산하여 생산하며
 - 하위집단 간 불평등도는 각 가구가 자신들이 속하는 집단의 평균으로(여기에서는 자산) 계산한 지니계수로 생산
 - 예를 들어 하위집단이 수요 특성(즉, 무주택수요, 분리수요, 교체수요, 다주택수요) 이라면 하위집단 내 불평등도는 4종류 수요 특성 각각의 지니계수를 계산한 것을 말하며, 하위집단 간 불평등도는 각 관측치를 4종류 수요 특성 각각의 자산 평균값으로 대체하여 계산한 지니계수를 말함
 - 전체 지니계수에서 하위 집단 내 불평등도와 집단 간 불평등도를 제외한 나머지는 중첩 불평등도로 볼 수 있음

$$\begin{aligned}
 G &= G_W + G_B + G_O \\
 &= \sum_{n=1}^k a_k G_k + G_B + G_O \quad \langle \text{식 4-1} \rangle
 \end{aligned}$$

- 상기 식에서 G 는 전체 분석대상가구의 지니계수, G_W 는 집단 내 지니계수(집단 내 자산 차이로 인한 지니계수), G_B 는 집단 간 지니계수의 가중평균(각 집단의 평균 자산 차이를 이용한 지니계수)이며, G_O 는 나머지
- a_k 는 특정 집단의 전체 가구 대비 비율에 해당하고 G_k 는 집단 내 가구들의 자산을 이용하여 구한 지니계수

1) 불평등도 요인 분해 방법은 오민준(2020)을 참조하여 작성

- 여기에서는 자산 불평등도를 집단 내 불평등도와 집단 간 불평등도로 구분하여 자산 불평등에 영향을 미치는 요인을 탐색하고자 함
 - 어떠한 집단 내 불평등도 보다 집단 간 불평등도가 크다는 것은 그 ‘어떠한’이라는 기준이 불평등에 미치는 영향이 상대적으로 크다는 것을 나타냄

2) 분석 결과

□ 주택매매시장 저점에 자산불평등도가 심화되고 고점에 완화되는 모습을 보임

- (총자산 불평등도) 전 국: `14년 0.4457, `16년 0.4092, `19년 0.4324
수도권: `14년 0.4346, `18년 0.4037, `19년 0.4065
- (부동산자산 불평등도) 전 국: `14년 0.4468, `16년 0.4188, `19년 0.4270
수도권: `14년 0.4037, `18년 0.4183, `19년 0.4264
- (순자산 불평등도) 전 국: `14년 0.4650, `16년 0.4270, `19년 0.4483
수도권: `14년 0.4625, `18년 0.4264, `19년 0.4306
- 이는 고점에 무주택수요를 비롯한 상대적 저자산가구가 주택을 더 많이 구매하고 저점에 다주택수요가 주택을 더 많이 구매하기 때문
 - 다주택수요는 저점에 높은 차입을 통해 주택을 구매하고 고점에 차익실현 하는 것으로 해석할 수 있음

표 4-1 | 연도별 자산종류별 자산불평등도(지니계수)

구분		총자산 불평등도	부동산자산 불평등도	순자산 불평등도
전국	2014년(저점)	0.4457	0.4468	0.4650
	2016년(고점)	0.4092	0.4188	0.4270
	2019년(저점)	0.4324	0.4528	0.4483
수도권	2014년(저점)	0.4346	0.4271	0.4625
	2018년(고점)	0.4037	0.4183	0.4264
	2019년(저점)	0.4065	0.4186	0.4306

자료: 2014, 2016, 2018, 2019년 주거실태조사(국토교통부·국토연구원, 각년도) 원시자료를 토대로 연구진 분석

□ 주택수요 특성이 자산 불평등도에 큰 영향을 미치며 시간이 지남에 따라 영향이 증가

- 주택구매 수요를 무주택수요, 분리수요, 교체수요, 다주택수요로 그룹화하여 자산 불평등도를 집단 내, 집단 간 불평등으로 분해한 결과, 총자산, 부동산 자산, 순자산 모두에서 집단 간 불평등도가 차지하는 비중이 가장 높음
 - 제3순환국면이 시작되는 2014년 총자산 불평등도에 집단 내 불평등도가 차지하는 비중은 25.2%이고, 집단 간 불평등도가 차지하는 비중은 38.3%
 - 2016년 총자산 불평등도에 집단 내 불평등도가 차지하는 비중은 24.9%이고, 집단 간 불평등도가 차지하는 비중은 39.1%이고, 2019년은 각각 23.9%, 40.6%
 - 부동산자산 불평등도에 집단 내, 집단 간 불평등도가 차지하는 비중은 2014년 25.1%, 38.3%, 2016년 24.8%, 38.6%, 2019년 23.9%, 40.1%로 집단 간 불평등도가 더 많이 기여하고,
 - 순자산 불평등도에서도 집단 간 불평등도가 집단 내 불평등도 보다 많이 기여하며, 집단 내, 집단 간 불평등도는 각각 2014년 25.7%, 35.3%, 2016년 25.5%, 36.6%, 2019년 24.4%, 37.4%
- 자산 불평등도에 수요 특성으로 구분한 집단 간 불평등도가 기여하는 정도는 시간이 지남에 따라 증가
 - 총자산 불평등도에 집단 간 불평등도가 차지하는 비중은 2014년 38.3%에서 2016년 39.1%, 2019년 40.6%로 증가
 - 부동산자산 불평등도에 집단 간 불평등도가 차지하는 비중은 2014년 38.3%에서 2016년 38.6%, 2019년 40.1%로 증가하였으며, 순자산 불평등도에 집단 간 불평등도가 차지하는 비중은 2014년 35.3%에서 2016년 36.6%, 2019년 37.4%로 증가
- 다주택 수요의 주택구매에 따른 자산 불평등이 고착화되고 있으며, 시간이 지남에 따라 증가하고 있음을 시사
 - 단, 불평등도 분해는 수요 특성이 불평등에 많이 기여한다는 점을 발견한 것으로 다주택수요가 자산 불평등도를 심화하였다는 점은 별도 분석이 필요

표 4-2 | 수요특성별 자산불평등도 분해

구분		총 불평등도 (지니계수)		집단 내 불평등도 (무주택수요, 분리수요, 교체수요, 다주택수요)		집단 간 불평등도 (무주택수요, 분리수요, 교체수요, 다주택수요)		중첩	
총자산	2014년	0.4452	100%	0.1123	25.2%	0.1703	38.3%	0.1626	36.5%
	2016년	0.4093	100%	0.1020	24.9%	0.1600	39.1%	0.1472	36.0%
	2019년	0.4315	100%	0.1033	23.9%	0.1751	40.6%	0.1531	35.5%
부동산 자산	2014년	0.4461	100%	0.1119	25.1%	0.1708	38.3%	0.1633	36.6%
	2016년	0.4188	100%	0.1040	24.8%	0.1616	38.6%	0.1533	36.6%
	2019년	0.4506	100%	0.1076	23.9%	0.1808	40.1%	0.1622	36.0%
순자산	2014년	0.4643	100%	0.1194	25.7%	0.1638	35.3%	0.1811	39.0%
	2016년	0.4270	100%	0.1088	25.5%	0.1563	36.6%	0.1620	37.9%
	2019년	0.4508	100%	0.1101	24.4%	0.1687	37.4%	0.1720	38.1%

주: 가중치를 적용한 지니계수 분해는 R프로그램의 'dineq' 패키지 중 'gini_decomp'을 활용하여 분석
 자료: 2014, 2016, 2019년 주거실태조사(국토교통부·국토연구원, 각년도) 원시자료를 토대로 연구진 분석

2. 주택수요 특성에 따른 자산격차 영향 요인 분석

1) 분석 개요 및 방법

□ 여기에서는 자산 그 자체와 자산 격차를 결정하는 요인을 분석하였으며, 특히 수요 특성, 주택 자본 차익 등에 초점을 두고 분석

- 자산을 결정하는 요인을 분석하기 위해 총자산과 순자산을 종속변수로 하는 회귀분석을 실시
 - 주택구매자 수요 특성은 다주택수요와 무주택수요 더미 변수 활용
 - 또한 주택 자본 차익을 설명변수로 포함하여 자산 형성에 미치는 영향을 확인
 - 전체가구를 대상으로 총자산과 순자산 결정모형을 분석한 후 자가가구를 대상으로 총자산과 순자산 결정모형 추가 분석

□ 관측치 분포를 종속변수로 하는 RIF(Recentered Influence Function, 재중심 영향함수) 회귀분석²⁾을 활용하여 불평등도에 영향을 미치는 요인을 분석

- 자산 격차를 결정하는 영향요인을 분석하기 위해 자산분포, 즉 자산불평등도(지니계수)를 종속변수로 하는 RIF(Recentered Influence Function, 재중심 영향함수) 회귀분석을 활용하여 자산 불평등도에 영향을 미치는 요인을 분석
- RIF 회귀분석 종속변수는 총자산과 순자산 각각의 지니계수로 설정
- 비조건부 정책효과(UPE)와 조건부 비조건부 정책효과(CUPE)의 차이를 보기 위한 구분은 다주택수요 여부를 설정
 - $UPE(v(F), m)$ 와 $CUPE(v(F), m)$ 는 $RIF(A; v, F)$ 의 조건부 기댓값 함수로 정의할 수 있으므로 일반적인 OLS와 같이 종속변수를 $RIF(A; v, F)$ 로, 다주택수요

2) RIF 회귀분석에 대한 자세한 분석 방법은 부록 1.에 수록

이항변수(x)와 그 외 독립변수(z)로 아래 식과 같은 회귀분석을 통하여 추정할 수 있음

- 다만, 종속변수 $RIF(A;v,F)$ 는 자산분포를 바탕으로 관심 있는 경제변수로 변환하여 사용
- 추정을 위해서는 먼저 이 연구에서 관심을 가지는 경제변수 분포 통계치 $v(F)$ 에 상응하는 적절한 영향함수를 이용하여 $RIF(A;v,F)$ 를 구축하고 $RIF(A;v,F)$ 를 종속변수로 하는데, $RIF(A;v,F)$ 는 총자산과 부동산자산에 기반한 분배 수준을 나타내는 지니계수로 함
- 가구 자산분포와 관련이 있는 변수들을 독립변수로 하는 회귀분석을 수행하여 각 독립변수의 한계효과를 추정할 수 있음
- 독립변수는 다주택수요 여부, 무주택수요 여부, 주택점유 여부, 가구 경상소득, 수도권 거주 여부, 서울 거주 여부, 주택 자본차익, 가구주 연령을 포함
- 또한, 자가가구만을 대상으로 자산 불평등도 결정 모형을 추가 분석하였으며, 이때 주택담보대출을 설명 변수로 포함

$$E[RIF(A,v,F)|X=o,Z=z] = \alpha + \beta x + z\gamma \quad \langle \text{식 4-2} \rangle$$

표 4-3 | 수요특성별 자산불평등도 분해

구분	종속변수	독립변수	분석대상
RIF1	총자산 지니계수	다주택수요·무주택수요 여부, 가구 경상소득, 수도권·서울 거주 여부, 주택 자본차익, 가구주 연령, 주택점유 여부	전체가구
RIF2	순자산 지니계수		전체가구
RIF3	총자산 지니계수	다주택수요·무주택수요 여부, 가구 경상소득, 수도권·서울 거주 여부, 주택 자본차익, 가구주 연령, 주택담보대출	자가가구
RIF4	순자산 지니계수		자가가구

2) 분석결과

□ 전체 가구(자가가구, 임차가구) 대상 총자산·순자산 결정 모형 회귀분석 결과 주택보유 여부와 수요특성에 따라 자산 차이가 큼

- 경상소득이 높을수록 가구주연령이 많을수록, 서울과 아파트에 거주할수록 총 자산과 순자산이 높았고, 주택을 보유한 가구는 그렇지 않은 가구와 비교하여 총자산은 약 6.2천만 원, 순자산은 5.6천만 원 더 높음
- 다주택수요(거주주택 외 주택 보유)는 다주택 외 가구와 비교하여 총자산과 순자산이 각각 약 28.5천만 원, 약 21.9천만 원 높았음
- 반면, 무주택수요(무주택 가구 → 주택구매)는 그 외 가구와 비교하여 총자산 과 순자산이 각각 약 4.3천만 원, 4.8천만 원 낮았음
- 주택수요형태와 무관하게 주택을 구매한 후 현재까지 자본차익(미실현 자본차익) 1백만 원 당 평균 총자산과 순자산 모두 1.3백만 원 증가

표 4-4 | 전체가구 총자산·순자산 결정 모형

	종속변수: 총자산(백만 원)		종속변수: 순자산(백만 원)	
	Estimate	Std. Error	Estimate	Std. Error
경상소득(백만 원)	69.396***	0.759	59.957***	0.708
가구주 연령(세)	2.757***	0.099	3.166***	0.093
서울 여부(서울 = 1)	144.974***	4.095	131.114***	3.818
아파트 여부(아파트 = 1)	60.561***	2.811	55.622***	2.621
주택 보유 여부(보유 = 1)	61.999***	3.304	56.312***	3.081
다주택수요 여부(다주택 = 1)	284.913***	5.848	218.697***	5.451
무주택수요 여부(무주택 = 1)	-42.749***	3.831	-47.696***	3.572
주택 자본 차익	1.330***	0.015	1.314***	0.014
상수항	-244.350***	6.995	-257.694***	6.523
관측치	44,390		44,296	
Adjusted R ²	0.479		0.466	
F Statistics	5,111.682***		4,823.136***	

주: *, **, ***는 각각 통계적으로 10%, 5%, 1%의 유의확률을 의미

자료: 2019년 주거실태조사(국토교통부·국토연구원, 2019)를 토대로 연구진 분석

□ 자가가구만을 대상으로 하여 총자산·순자산 결정 모형 회귀분석을 하여도 여전히 수요 특성이 가구 자산 결정에 큰 영향을 미침

- 경상소득이 높을수록 가구주연령이 많을수록, 서울과 아파트에 거주할수록 총 자산과 순자산이 높음
- 다주택수요(거주주택 외 주택 보유)는 다주택 외 가구와 비교하여 총자산과 순자산이 각각 약 29.1천만 원, 약 22.5천만 원 높았음
- 반면, 무주택수요(무주택 가구 → 주택구매)는 그 외 가구와 비교하여 총자산과 순자산이 각각 약 4.0천만 원, 4.3천만 원 낮았음
- 주택수요형태와 무관하게 주택을 구매한 후 현재까지 자본차익(미실현 자본차익) 1백만 원 당 평균 총자산과 순자산 모두 약 1.3백만 원 증가

표 4-5 | 자가가구 총자산·순자산 결정 모형

	종속변수: 총자산(백만 원)		종속변수: 순자산(백만 원)	
	Estimate	Std. Error	Estimate	Std. Error
경상소득(백만 원)	66.161***	0.958	57.437***	0.903
가구주 연령(세)	2.675***	0.142	3.564***	0.134
서울 여부(서울 = 1)	180.799***	6.189	165.782***	5.832
아파트 여부(아파트 = 1)	44.812***	3.754	49.125***	3.535
다주택수요 여부(다주택 = 1)	291.418***	5.945	224.506***	5.599
무주택수요 여부(무주택 = 1)	-40.182***	3.933	-42.622***	3.705
주택 자본 차익(백만 원)	1.311***	0.016	1.288***	0.015
상수항	-161.306***	11.065	-216.988***	10.422
관측치	27,483		27,436	
Adjusted R ²	0.524		0.516	
F Statistics	2,115.732*** (df = 8; 15333)		2,033.375*** (df = 8; 15245)	

주: *, **, ***는 각각 통계적으로 10%, 5%, 1%의 유의확률을 의미

자료: 2019년 주거실태조사(국토교통부·국토연구원, 2019)를 토대로 연구진 분석

□ 자산 불평등도 결정모형을 분석한 결과, 다주택수요가 증가할수록, 무주택수요가 감소할수록, 주택보유율이 감소할수록 총자산 불평등은 증가³⁾

- 총자산 지니계수에 영향을 통제하지 않은 상태, 즉 다주택수요의 비조건부 정책효과는 0.091이며, 다른 변수들을 통제한 상태, 즉 다주택수요의 조건부 비조건부 정책효과는 0.152임
- 즉 다주택수요가 10% 증가하면 총자산 지니계수가 0.015 증가하고 무주택수요가 10% 증가하면 총자산 지니계수는 0.001 감소, 주택보유율이 10% 증가하면 총자산 지니계수는 0.039 감소
- 또한, 경상소득이 증가할수록, 수도권에 거주하는 가구가 적을수록 서울에 거주하는 가구가 많을수록 총자산 지니계수는 증가하며, 주택 자본차익이 증가하는 것과 평균 가구주 연령이 높은 것은 총자산 지니계수를 높임

표 4-6 | RIF 회귀분석을 활용한 총자산 불평등도 영향 분석(전체집단)

	모형1		모형2	
	추정값	S.E	추정값	S.E
다주택수요 여부(다주택 = 1)	0.091***	0.009	0.152***	0.008
무주택수요 여부(무주택 = 1)			-0.011**	0.005
주택 보유 여부(보유 = 1)			-0.391***	0.005
경상소득(백만 원)			0.003***	0.001
수도권 여부(수도권 = 1)			-0.040***	0.005
서울 여부(서울 = 1)			0.030***	0.007
주택 자본 차익(백만 원)			0.001***	0.000
가구주 연령(세)			0.003***	0.000
관측치	44,390		44,390	
Adjusted R ²	0.002		0.189	

주: *, **, ***는 각각 통계적으로 10%, 5%, 1%의 유의확률을 의미

자료: 2019년 주거실태조사(국토교통부·국토연구원, 2019)를 토대로 연구진 분석

3) RIF 회귀분석을 활용한 소자산 불평등도 영향 분석 결과는 총자산 경우와 유사하여 부록2에 수록하였음

□ 자가가구만을 대상으로 자산 불평등도 결정모형을 분석한 결과, 다주택수요가 증가할수록, 무주택수요가 증가할수록, 주택담보대출이 증가할수록 총자산 불평등은 증가⁴⁾

- 총자산 지니계수에 영향을 통제하지 않은 상태, 즉 다주택수요의 비조건부 정책효과는 0.159이며, 다른 변수들을 통제한 상태, 즉 다주택수요의 조건부 비조건부 정책효과는 0.114임
- 즉 다주택수요가 10% 증가하면 총자산 지니계수가 0.011 증가하고 무주택수요가 10% 증가하면 총자산 지니계수는 0.002 증가, 주택담보대출이 1억 원 증가하면 총자산 지니계수는 0.016 증가
- 또한, 경상소득이 증가할수록, 수도권에 거주하는 가구가 적을수록 서울에 거주하는 가구가 많을수록 총자산 지니계수는 증가하며, 주택 자본차익이 증가하는 것과 평균 가구주 연령이 높은 것은 총자산 지니계수를 높임

표 4-7 | RIF 회귀분석을 활용한 총자산 불평등도 영향 분석(자가가구 집단)

	모형1		모형2	
	추정값	S.E	추정값	S.E
다주택수요 여부(다주택 = 1)	0.159***	0.008	0.114***	0.009
무주택수요 여부(무주택 = 1)			0.016***	0.006
주택담보대출(억 원)			0.016***	0.000
경상소득(백만 원)			0.031***	0.001
수도권 여부(수도권 = 1)			-0.032***	0.006
서울 여부(서울 = 1)			0.067***	0.010
주택 자본 차익(백만 원)			0.001***	0.000
가구주 연령(세)			0.004***	0.000
관측치	27,483		27,436	
Adjusted R ²	0.002		0.189	

주: *, **, ***는 각각 통계적으로 10%, 5%, 1%의 유의확률을 의미

자료: 2019년 주거실태조사(국토교통부·국토연구원, 2019)를 토대로 연구진 분석

4) RIF 회귀분석을 활용한 소자산 불평등도 영향 분석 결과는 총자산 경우와 유사하여 부록2에 수록하였음

3. 소결

- 자가가구 간 자산불평등은 주택매매시장 저점에서 심화되고 고점에 완화되는 모습을 보임
 - ※ 단, 주택가격 상승기에 무주택가구와 유주택가구 간 자산 격차는 더 높아지므로 무주택가구를 포함한 자산불평등은 확대
- 고점에 무주택수요를 비롯한 상대적 저자산가구가 주택을 더 많이 구매하고 저점에 다주택수요가 주택을 더 많이 구매하기 때문
 - 다주택수요는 저점에 높은 차입을 통해 주택을 구매하고 고점에 차익실현 하는 것으로 해석할 수 있음
- 주택수요 특성은 자산 불평등도에 큰 영향을 미치며, 수요 특성이 자산 불평등도에 기여하는 정도는 시간이 지남에 따라 증가
 - 주택구매 수요를 무주택수요, 분리수요, 교체수요, 다주택수요로 그룹화하여 자산 불평등도를 집단 내, 집단 간 불평등으로 분해한 결과, 총자산, 부동산자산, 순자산 모두에서 집단 간 불평등도가 차지하는 비중이 가장 높음
 - 총자산 불평등도에 집단 간 불평등도가 차지하는 비중은 2014년 38.3%에서 2016년 39.1%, 2019년 40.6%로 증가
- 다주택 수요의 주택구매에 따른 자산 불평등이 고착화되고 있으며, 시간이 지남에 따라 증가하고 있음
- 자산 불평등은 다주택수요가 증가할수록, 무주택수요가 감소할수록, 주택 보유율이 감소할수록 증가
- 자가가구 간 자산 불평등도를 살펴보면, 다주택수요와 무주택수요가 증가할수록, 주택담보대출이 증가할수록 자산 불평등도가 증가



CHAPTER 5

결론 및 향후 과제

- 1. 결론 및 정책제언 71
- 2. 연구의 한계와 향후 과제 76

05 결론 및 향후 과제

1. 결론 및 정책제언

1) 요약 및 결론

- '21년 2분기 현재 주택시장은 확장국면에 있으며, 최근 젊은 층 주택 매수거래 증가
 - 2003년 4분기 이후 전국 주택매매시장은 3차례 순환국면을 지나 2021년 2분기 현재 4순환국면 중 확장국면, 수도권 주택매매시장은 3순환국면 중 확장국면
 - 주택매매시장이 저점인 '19년4분기 40세 이상 매수거래가 증가하였으나, 1분기 경과한 '20년 1분기부터 39세 이하 추격 매수거래 현상이 뚜렷
- 주택시장 고점에서 무주택수요 주택구매가 증가하며, 특히 이들은 고점에서 높은 차입 비율을 활용해 높은 가격에 주택을 구매. 반면 다주택수요는 저점에서 주택구매 증가
 - 다주택수요와 비교하여 상대적으로 자산이 적은 무주택수요가 고점에서 주택을 구매하면 주택매매시장이 수축기(고점→저점)로 전환될 경우 금리 인상, 주택 가격 하락 등에 의해 자산 감소, 유동성 위기 등에 직면할 가능성이 있음
 - 반면, 이미 무주택수요보다 상대적으로 자산이 많은 다주택수요는 저점에서 주택을 구매하여 주택매매시장이 확장기(저점→고점)로 전환될 경우 주택가격 상승에 따라 자산 증가를 기대할 수 있음
 - 수도권 주택매매시장 제3순환국면이 시작되는 2019년 다주택수요는 높은 차입

비율을 통해 주택을 구매하였으며, 2019년 이후 높은 주택가격 상승에 따라 다주택수요는 자산을 빠르게 증식시켰을 것으로 판단

□ 금리상승과 주택가격 하락 등 주택시장 환경변화에 수도권, 젊은 층, 고부채 가구 취약

- 금리상승 시 수도권, 젊은 층, 중·저소득층의 순현금흐름 감소 비율이 높고, 수도권, 20~40대, 소득 1~4오분위는 주택가격 하락폭 보다 순자산 감소가 큼
- 주택시장 환경변화에 따른 젊은 층의 부도위험확률 증가가 큼
 - 금리 1%p 상승은 부도위험확률을 약 0.5%, 주택가격 5% 하락은 약 1% 증가시켰으며, 금리상승에 따라 연령대가 낮을수록(20~30대 약 0.55%p, 30~40대 약 0.4%p, 60대 이상 약 0.2%p) 부도위험확률 증가폭이 큼
- 위험가구(부도위험확률 50% 이상)는 20~40대, 소득 1~3오분위에서 많이 나타내며, 이들은 주택시장 환경변화에 취약
 - 수도권, 젊은 층, 소득이 낮은 가구는 주택시장 환경변화에 따른 위험가구 증가폭이 더 큼
- 부채비율이 높을수록 부도위험확률과 위험가구 비중이 높고, 주택시장 환경변화에 따른 위험 증가폭도 부채비율이 높은 가구에서 더 크게 나타남
- 상대적으로 LTV가 높은 20~40대가 주택시장 환경변화에 따른 위험에 노출될 가능성이 큰 것으로 분석
- 수도권, 젊은 층, 높은 부채비율 가구가 주택시장 환경변화에 따라 부도위험 및 재무여력이 더 많이 악화되고, 최근 ‘영끌’ 현상과 같이 많은 부채를 활용하여 높은 가격의 주택구매가 지속되는 상황에서 급격한 주택시장 환경변화에 직면할 경우 위험가구가 급증할 수 있음

□ 상대적 고연령·고자산가인 다주택 수요의 저점 주택구매에 따라 자산 불평등 심화 현상이 고착화되고 있으며, 시간이 지남에 따라 자산 불평등이 증가

- 자가가구 간 자산불평등은 주택매매시장 저점에 심해지고, 고점에서 완화
 - ※ 단, 주택가격 상승기에 무주택가구와 유주택가구 간 자산 격차는 더 높아지므로 무주택가구를 포함한 자산불평등은 확대
- 이는 고점에 무주택수요를 비롯한 상대적 저연령·저자산가구가 주택을 더 많이 구매하고 저점에 다주택수요가 주택을 더 많이 구매하기 때문
 - 다주택수요는 저점에 높은 차입을 통해 주택을 구매하고 고점에 차익실현 하는 것으로 해석할 수 있음
- 주택수요 특성은 자산 불평등도에 큰 영향을 미치며, 수요 특성이 자산 불평등도에 기여하는 정도는 시간이 지남에 따라 증가
 - 주택구매 수요를 무주택수요, 분리수요, 교체수요, 다주택수요로 그룹화하여 자산 불평등도를 집단 내, 집단 간 불평등으로 분해한 결과, 총자산, 부동산자산, 순자산 모두에서 집단 간 불평등도가 차지하는 비중이 가장 높음
 - 총자산 불평등도에 집단 간 불평등도가 차지하는 비중은 2014년 38.3%에서 2016년 39.1%, 2019년 40.6%로 증가
- 다주택 수요의 주택구매에 따른 자산 불평등이 고착화되고 있으며, 시간이 지남에 따라 증가하고 있음
- 자산불평등은 다주택수요가 증가할수록, 무주택수요가 감소할수록, 주택보유율이 감소할수록 증가
- 자가가구 간 자산불평등은 다주택수요와 무주택수요가 증가할수록, 주택담보대출이 증가할수록 증가

2) 정책제언

□ 이 연구에서는 주택시장 순환국면 변화에 따라 ① 채무불이행 가구 증가, ② 고자산층의 주택 저가 매수에 따라 자산격차가 확대될 수 있음을 지적하였음

- 금리 인상에 따른 이자 부담 증가, 주택가격 하락 등에 따른 채무불이행으로 보유 주택을 주택시장 매물로 내놓게 될 경우 이들의 주거안정성이 취약해짐
- 또한 이러한 매물을 고자산층이 저가매수할 경우 향후 주택시장이 다시 상승 국면으로 전환할 경우 고자산층의 자산이 더 빠르게 축적되어 자산격차가 확대될 수 있음
- 따라서 채무불이행에 따른 주거안정성 취약 문제, 고자산층 저가 매수에 따른 자산격차 확대 문제 측면에서 다음과 같은 정책을 검토할 수 있음

① 금리인상, 주택가격 하락 등 주택시장 환경변화에 젊은 층, 중·저소득 가구 등은 높은 주택가격과, 높은 차입비율을 기반으로 하고 있어 위험에 취약하므로 고위험 가구들의 채무불이행 가능성 감소와 주거안정을 위한 제도적 장치 마련이 필요

- 금리상한형 주택담보대출 확대, 유한책임 주택담보대출 확대, 월상환액 고정형 담보대출, 채무보호 프로그램 등을 검토
 - 금리상한형 주택담보대출은 대출 초기 변동금리 대출과 비교하여 가산금리를 적용하는 대신 금리하락 시 금리하락 혜택을 누리면서 금리상승 시 상한 폭에 제한을 받는 상품으로 향후 금리가 꾸준히 상승할 경우 가계 부채부담의 급격한 상승을 완화할 수 있음
 - 집값 하락 시 일부 한도금액 내에서 책임을 지는 유한책임 주택담보대출을 통해 대출자의 의도적 연체나 부도 가능성을 낮추고 자산 가격 하락 충격에 대해 일정부분 보호하는 장치를 도입
 - 금리가 상승하여 부채부담이 증가할 경우 이자부담 상승분만큼 원금상환액을 감소시켜 월 상환액을 일정하게 유지할 수 있는 월상환액 고정형 담보대출 상품을 통해

급격한 이자부담 증가에 따른 충격감소를 유도

- 미국 서브프라임 모기지 부실에 따른 채무조정 프로그램을 벤치마킹하여 소상공인 영세상인, 실직자의 유동성 제약을 완화(이수옥 외, 2020)

※ 미국 HAMP·HARP(연방주택 채용자 및 용자조정 프로그램): 모기지 납부에 어려움을 겪는 차주에게 이자율, 상환금액, 용자기간 변경 등을 통해 모기지를 부담가능한 수준으로 조정

- 주택비축은행(가칭) 설립을 통한 서민 자가점유가구의 주거안정망 마련
 - 주거비부담 증가, 가계유동성 악화 등으로 채무불이행(부도) 위험에 놓인 가구의 주택(예: 국민주택 규모 이하, 6억 원 이하)을 적정가격으로 매입하여 매입임대주택으로 활용
 - 시민 자가점유가구에게 저렴한 임대료로 거주우선권을 부여하여 안정적인 주거 생활을 영위할 수 있도록 하고 일정기간(예: 4년) 이내 환매가능 권리 부여(Sales and Lease Back)
 - (주택매입 전문기구 설립) 중앙 및 지역별 한국자산관리공사 혹은 별도기구 설립

② 다주택수요 등 고자산가의 다주택 매수는 자산불평등을 심화하는 데 영향을 미치므로 다주택자에 대한 금융규제, 조세정책 등 다주택 억제 정책은 지속될 필요

- 규제지역 등 다주택자 주택금융 규제 지속, 다주택자 취득세, 종합부동산세, 양도소득세 등 중과 유지 등
 - 현재 조정대상지역, 투기과열지구 등 규제지역에 2주택이상 보유세대 주택신규 구입을 위한 주택담보대출을 금지(LTV 0%)하고 있으며,
 - 규제지역 내 다주택자에게 양도세 중과, 장기특별공제 혜택 대상 배제, 종합부동산세 보유세 등을 중과하는 등
 - 주택금융과 조세 측면에서 다주택을 억제하기 위한 노력이 지속될 필요

□ 채무불이행 가구 감소와 이들의 주거안정성을 위한 노력, 다주택자 억제 정책과 더불어 주택시장 안정을 위한 정책의 일관성 유지 필요

- 주택시장이 상승함에 무주택가구와 유주택가구 간 자산격차가 더욱 커져 자산 불평등을 심화시킬 수 있으므로, 사회양극화 해소 측면에서 주택시장 안정을 위한 정책 유지 필요

2. 연구의 한계와 향후 과제

□ 이 연구는 주택시장 순환국면 따른 주택구매 소비자 특성과 국면 전환에 따른 위험가구, 자산 격차 결정요인에 대해 분석하여 정책을 제언하였으나, 다음과 같은 점에서 한계가 존재

- 주택시장 순환국면 진단에는 장기추세를 활용하는 방법과 명목 GDP, 소비자 물가지수 등과의 장기적 관계를 이용한 방법 등 다양한 방법이 존재하나 이 연구에서는 논의의 명료화를 위해 HP 필터를 활용해 순환국면을 진단
- 주택시장 순환국면은 분기자료를 바탕으로 분석하였으나, 주택구매 소비자 특성 분석, 자산격차 실태 분석 등은 연간자료를 바탕으로 하고 있어, 주택시장 순환국면에 따른 주택소비 행태를 보기에 한계가 있음
 - 단, 연간자료를 활용한 주택시장 순환국면을 통해 주택구매 소비자 특성, 자산격차 실태 등을 분석하였으나, 연간자료 특성상 주택시장 순환국면에 따른 효과를 보기에 한계가 있음
- 주택시장 환경변화에 따른 가구 위험은 누적적으로 발생하므로 가구 위험을 보다 정확하게 파악하기 위해서는 동태적인 위험을 평가할 필요가 있음
- 2020년 이후 주택가격 상승은 지난 순환국면과 비교해서도 더 높은 수준이며, 최근 젊은 층, 고차입가구의 주택구매도 이례적 현상임. 따라서 이번 주택시장 순환국면에 따른 자산격차를 분석할 필요 있으나, 현재 순환국면이 진행 중이며,

이용 가능한 자료 한계 등으로 최근 주택시장 순환국면에 따른 자산격차를 살펴보기에 한계가 있음

□ 이 연구에서 제안하는 향후 연구 과제는 다음과 같음

- 주택시장 환경변화에 따른 위험가구 변화를 동태적으로 분석할 필요
- 2020년 이후 주택가격 상승이 반영된 자료를 바탕으로 주택구매 소비자 특성, 순환국면에 따른 자산격차 등 분석이 필요

참고문헌

REFERENCE



【인용문헌】

- 강민석·조주현. 2005. 주택경기 순환주기 분석. 주택연구 제13권, 3호: 69-95.
- 국민은행. 2003-2021. 월간 KB주택가격동향. (2021년 7월 15일 검색).
- 국토교통부·국토연구원. 2014-2019. 주거실태조사.
- 김영일·변동준. 2012. 우리나라 가계부채의 주요현황과 위험도 평가:차주단위 자료를 중심으로. 서울: 한국개발연구원.
- 김영일·유주희. 2013. 가계부채 부실위험에 대한 스트레스 테스트: 가구자료를 중심으로. 한국은행. 경제분석 제19권 제2호: 59-95.
- 김윤기·정용승. 2020. 2 경제주체모형을 이용한 한국의 경기변동 분석. 국제경제연구 26권 4호: 31-64.
- 김윤중·오정석·한봉수. 2011. 거시경제변동이 가계신용 및 주택가격에 미치는 영향 연구. 한국지역개발학회지 23권 3호: 1-18.
- 김준형·신재섭. 2016. 주택가격 하락 시기의 자가소유-소비수요와 투자수요 구분을 중심으로. 국토계획 제51권 제1호: 153-167.
- 김지혜. 2018. 금리 상승에 따른 가계부채 부실위험에 관한 연구. 2018년 한국주택학회 정기학술대회 발표자료집: 73-84.
- 김진우·김승희. 2019a. 다중회귀분석을 이용한 주택가격 변동국면별 가구특성이 소비 지출에 미치는 영향. 주거환경 제17권 제4호: 59-73.
- _____. 2019b. 서울시 주택자가가구의 소비지출 및 주택자산효과에 관한 연구- 주택가격 변동시기 횡단면분석 중심으로-. 대한부동산학회지 제37권 제2호: 59-78.

-
- _____. 2019c. 주택가격 변동시기 월세가구의 소비지출 차이에 관한 연구-주택 가격 하락기와 상승기의 횡단면 분석 기준으로-. 주거환경 제17권 제1호: 147-160.
- 대한민국 법원. 2011-2021. 등기정보광장. (2021년 7월 15일 검색).
- 마승렬·유승동. 2020. 유한책임대출의 리스크 분석: 대출자의 기대손실을 중심으로. 금융안정연구 21권 1호: 81-108.
- 변효섭. 2012. 경기변동 측정방법의 이론과 실제. 서울: 허원미디어.
- 상민경·진창하. 2016. 거시경제 충격에 따른 주택담보대출 보유가구의 위험평가에 관한 연구. 주택연구 제24권 제2호: 101-127.
- 조미정·김광석·이명훈. 2013. 주택경기 순환모형에 관한 연구. 국토계획 제48권, 6호: 199-221.
- 오민준. 2020. 자산 불평등에서 주택의 역할. WP 20-08. 세종: 국토연구원.
- 이수욱·박천규·변세일·전성제·강성우·황관석. 2018. 중장기 부동산시장 전망과 정책과제. 서울: 국민경제자문회의.
- 이수욱·박천규·황관석·노민지. 2020. 코로나19가 가져온 부동산시장 충격과 대응방안. 국토이슈리포트 제14호. 세종: 국토연구원.
- 이우종·이재영·신동민. 2003. 수도권 주택구매의 소비자 선호특성 연구. 국토계획 38권, 3호: 135-146.
- 이형찬·송하승·오민준·김지혜·최수. 2020. 사회통합을 위한 부동산자산의 불평등 완화 방안 연구. 세종: 국토연구원.
- 통계청·한국은행·금융감독원. 2020. 가계금융복지조사.
- 한국은행. 2021. 2021년 6월 중 금융기관 가중평균금리. 7월 29일. 보도자료.
- 황관석·김지혜·이수욱·박천규. 2021. 수도권 중장기 주택공급 효과와 시사점(2021년 2. 4대책 공급 효과를 중심으로). 국토이슈리포트 제41호. 세종: 국토연구원.
- Zhao, Yunhui. 2020. "US Housing Market during COVID-19: Aggregate and Distributional Evidence," COVID Economics, 50 (September): 113-154.

【부 록】

- Choe, Chung, and Sungyup Chung. 2016. 근로자의 고용형태가 임금 및 소득 분포에 미치는 영향. " Bank of Korea WP 17.
- Firpo, Sergio, Nicole Fortin, and Thomas Lemieux. 2007. "Decomposing wage distributions using recentered influence function regressions. " University of British Columbia (June)

SUMMARY



A Study on the Relationship between the Housing Market Cycle and Changes in Household Assets

Oh Minjoon, Park Chungyu, Choi Jin

Key words: Housing Market, Housing Policy, Housing Market Cycle, Household Assets

Housing prices are continuously rising due to low borrowing rates and abundant liquidity, and as a result, bubble risks are being pointed out in some areas, including Seoul. Despite the controversy over the overvaluation of housing prices, housing sales transactions are on the rise. In particular, the relatively low-income young generation (such as social entry class) purchased houses through the so-called 'Young-Kkeul' because of the fear (fear of missing out: FOMO hereinafter) that it will be difficult to afford a house as time goes by as housing price expectations continued to rise.

When the housing market turns into a contraction phase due to the changes in internal and external economic conditions and interest rate hike, there may be households exposed to the risk of default (bankruptcy) due to increased interest burden and falling asset prices. In particular, if a house was purchased at a high price or the debt ratio was high, the risk would be higher, and the younger generation and the low-income class who purchased the house late would have these characteristics.

When the property for sale due to default comes out on the housing market, the relatively high-income class has an opportunity to buy a house at a low price. And when the housing market cycle turns into an uptrend again, the rise in housing asset value leads to an increase in the assets of the high-income class who bought houses at low prices. Therefore, when the housing market changes to expansion phase, the asset disparity may appear larger, so policy alternatives are needed.

This study found the following facts from this background.

In the second quarter of 2021, the housing market was in an expansion phase, and the number of housing purchases by young people increased. At the peak of the housing market, the housing purchases by the house purchasers with no house increase, and they are made at high prices through high borrowing ratios, and therefore, the house purchasers with no house and few assets are likely to face a decrease in their assets and a liquidity crisis when the housing market turns into a contraction period. On the other hand, the multi-housing house purchasers with more assets than the house purchasers with no house buy more houses through high borrowing ratios at a low point, and when the housing market turns into an expansion period, the increase in their assets is expected due to the rise in housing prices

It is confirmed that the metropolitan area, the young, and the households with a lot of debt are vulnerable to the changes in the housing market environment, such as the rise in interest rates and the fall in housing prices. As the multi-housing house purchasers who are relatively old and high-income earners purchase houses at the lowest point, the deepening of wealth inequality is being fixed, and as time goes by, the wealth inequality is increasing.

In this regard, it is necessary to make efforts to resolve the social inequality through the following policies.

First, in terms of housing finance, it is necessary to prepare an institutional device to reduce the possibility of default and to establish a housing stockpile bank (a tentative name), etc. to provide a housing security network for low-income homeowner.

Second, as the purchase of houses by high-income earners such as the multi-housing house purchasers has an effect on deepening the asset inequality, it is necessary to continue the multi-housing suppression policies such as financial regulations and tax policies for multi-house owners.

Third, as the housing price rises, the asset gap between the households with no house and the ones with a house or houses widens, so it is necessary to maintain the consistency of policies for stabilizing the housing market in terms of resolving social polarization.



▣ 부록1: RIF 회귀분석

- RIF 회귀분석은 관심변수인 자산 분포를 추정하고 이러한 자산 분포에 영향을 주는 주요 변수들을 구성한 후 주요 변수값이 변동할 때 자산 분포 변화를 추정함으로써 변수 효과가 분포 변화에 미치는 영향을 추정할 수 있음
- 분석대상 전체 가구를 다주택수요(m)와 다주택 외 수요(n)로 구분하여 전체 가구의 총자산분포($F(A)$)를 표현한다고 가정⁵⁾

$$F(A) = m_m F_m(A) + m_n F_n(A) \quad \langle \text{식 1} \rangle$$

- 여기서 m_m 는 다주택수요 비율, $F_m(A)$ 는 다주택수요의 자산분포를 나타내고
- m_n 은 다주택 외 수요 비율이며, $F_n(A)$ 는 다주택 외 수요의 자산분포를 나타냄
- 전체 가구 자산분포는 다주택수요와 다주택 외 수요의 자산분포 가중합으로 나타낼 수 있음
- 위 식을 기반으로 비조건부 정책효과(Unconditional policy effect, 이하 UPE)는 다음과 같은 식으로 나타낼 수 있음

$$UPE(v(F), m) = \lim_{t \rightarrow 0} \frac{v(G^{F,t,m}) - v(F)}{t} \quad \langle \text{식 2} \rangle$$

$$\text{단, } G^{F,t,m} = (m_m + t)F_m(A) + (m_n - t)F_n(A)$$

5) RIF 회귀분석 방법은 최종·정성업(2016)에 자세히 설명되어 있음

- 여기서 $v(\cdot)$ 는 주어진 분포를 기반으로 생성할 수 있는 다양한 경제 통계치를 의미
- $G^{F,t,m}$ 는 기존 자산분포 F 에서 다주택수요를 t 만큼 증가시키고 다주택 외 수요를 t 만큼 감소시켰을 때의 자산분포를 의미
- 따라서 위 식은 다주택 외 수요를 다주택수요로 한계 대체하였을 때 나타나는 통계치의 변화를 살펴본다는 의미가 있음
- 다만 위 식에서 다주택수요와 다주택 외 수요의 가구적 특성을 고려하지 않고 자가 가구와 차가가구 비중 변화에 따른 효과만을 추정하므로 비조건부(undconditional) 정책효과로 볼 수 있음
- 비조건부 정책효과(UPE)는 Firpo *et al.* (2007)의 corollary 정의를 사용하여 다음과 같이 정리할 수 있음

$$UPE(v(F), m) = E[RIF(A, v, F) \mid X = m] - E[RIF(A, v, F) \mid X = n] \quad \langle \text{식 3} \rangle$$

- 즉 다주택수요와 다주택 외 수요의 가구적 특성에 따라서 각각의 자산분포가 존재하는 것과 마찬가지로 자산분포 기댓값 또한 가구의 수요 특성에 따라 비교 가능하며 위 식에서 $RIF(A, v, F)$ 는 다음과 같이 정의

$$RIF(A; v, F) = v(F) + IF(A; v, F) \quad \langle \text{식 4} \rangle$$

- 위 식에서 영향함수(Influence Function)는 Hampel(1974)에서 정의된 식에 따라 아래와 같이 표현

$$IF(A, v, F) = \lim_{t \rightarrow 0} \frac{v((1-\epsilon)F + \epsilon \Delta_A) - v(F)}{\epsilon} \quad \langle \text{식 5} \rangle$$

- 한편, RIF 회귀분석을 통해서 조건부 비조건부 정책효과(Conditional unconditional policy effect, 이하 CUPE)도 추정할 수 있음
 - 이는 다주택 외 수요를 다주택수요로 대체하고 두 그룹 간 가구 특성을 동일하게

유지하면서 다주택수요 비율이 증가할 때 경제변수 변화를 추정한다는 의미

- 예를 들어 비조건부 정책효과(UPE)는 다주택 외 수요를 감소시키고 다주택수요를 증가시킬 때 두 집단 간 가구특성별 차이가 존재하는 경우 특성변수 분포에도 변화를 가져오는 상황을 가정
- 반면 조건부 비조건부 정책효과(CUPE)는 비조건부 정책효과(UPE)와 달리 다주택수요 비율이 증가하더라도 가구특성은 변하지 않는 상황을 가정하고 경제적 변화를 분석
- 조건부 비조건부 정책효과는 다주택수요와 다주택 외 수요 비율이 변화하더라도 기존 특성변수 분포는 유지하기 때문에 가구 특성을 나타내는 여러변수들(Z)을 통제한 상태에서 추정하는 것으로 정의할 수 있으며 이를 조건부 기대치로 평가하면 다음과 같음

$$CUPE(v(F), m) = \int_{\Omega_z} E[RIF(A, v, F) \mid X = m, Z = z] - E[RIF(A, v, F) \mid X = n, Z = z] f_Z(z) dz \quad \langle \text{식 6} \rangle$$

- $UPE(v(F), m)$ 와 $CUPE(v(F), m)$ 는 $RIF(A; v, F)$ 의 조건부 기댓값 함수로 정의할 수 있으므로 일반적인 OLS와 같이 종속변수를 $RIF(A; v, F)$ 로, 수요 특성 이항변수(x)와 그 외 독립변수(z)로 아래 식과 같은 회귀분석을 통하여 추정이 가능

$$E[RIF(A, v, F) \mid X = m, Z = z] = \alpha + \beta x + z\gamma \quad \langle \text{식 7} \rangle$$

- 다만, 종속변수 $RIF(A; v, F)$ 는 자산분포를 바탕으로 관심 있는 경제변수로 변환하여 사용
- 추정을 위해서 먼저 이 연구에서 관심을 가지는 경제변수 분포 통계치 $v(F)$ 에 상응하는 적절한 영향함수를 이용하여 $RIF(A; v, F)$ 를 구축하고 $RIF(A; v, F)$ 를 종속변수로 하고 가구의 자산분포와 관련이 있는 변수들을 독립변수로 하는 회귀분석을 수행하여 각 독립변수의 한계효과를 추정할 수 있음

부록2: 순자산 불평등도 결정요인 분석

부표 1 | RIF 회귀분석을 활용한 순자산 불평등도 영향 분석(전체집단)

	모형1		모형2	
	추정값	S.E	추정값	S.E
다주택수요 여부(다주택 = 1)	0.053***	0.009	0.130***	0.009
무주택수요 여부(무주택 = 1)			0.002	0.006
주택 보유 여부(보유 = 1)			-0.402***	0.005
경상소득(백만 원)			0.001	0.001
수도권 여부(수도권 = 1)			-0.035***	0.005
서울 여부(서울 = 1)			0.025***	0.007
주택 자본 차익(백만 원)			0.001***	0.000
가구주 연령(세)			0.002***	0.000
관측치	44,390		44,390	
Adjusted R ²	0.001		0.163	

주: *, **, ***는 각각 통계적으로 10%, 5%, 1%의 유의확률을 의미

자료: 2019년 주거실태조사(국토교통부·국토연구원, 2019)를 토대로 연구진 분석

부표 2 | RIF 회귀분석을 활용한 순자산 불평등도 영향 분석(자가가구 집단)

	모형1		모형2	
	추정값	S.E	추정값	S.E
다주택수요 여부(다주택 = 1)	0.134***	0.009	0.093***	0.009
무주택수요 여부(무주택 = 1)			0.026***	0.006
주택담보대출(억 원)			0.000	0.000
경상소득(백만 원)			0.029***	0.002
수도권 여부(수도권 = 1)			-0.026***	0.007
서울 여부(서울 = 1)			0.064***	0.011
주택 자본 차익(백만 원)			0.001***	0.000
가구주 연령(세)			0.003***	0.000
관측치	27,483		27,436	
Adjusted R ²	0.009		0.110	

주: *, **, ***는 각각 통계적으로 10%, 5%, 1%의 유의확률을 의미

자료: 2019년 주거실태조사(국토교통부·국토연구원, 2019)를 토대로 연구진 분석

수시 21-05

주택시장 순환국면과 가계자산 변동과의 관계 분석 연구

저 자 오민준, 박천규, 최진

발 행 인 강현수

발 행 처 국토연구원

출판등록 제2017-9호

발 행 2021년 8월 11일

주 소 세종특별자치시 국책연구원로 5

전 화 044-960-0114

팩 스 044-211-4760

가 격 비매품

I S B N 979-11-5898-646-9

홈페이지 <http://www.krihs.re.kr>

© 2021, 국토연구원

이 연구보고서를 인용하실 때는 다음과 같은 사항을 기재해주십시오.

오민준, 박천규, 최진. 2021. 주택시장 순환국면과 가계자산 변동과의 관계 분석 연구. 세종: 국토연구원.

이 연구보고서의 내용은 국토연구원의 자체 연구물로서 정부의 정책이나 견해와는 상관없습니다.

이 연구보고서는 한국출판인협회에서 제공한 KoPub 서체와 대한인쇄문화협회가 제공한 바른바탕체 등이 적용되어 있습니다.

주택시장 순환국면과 가계자산 변동과의 관계 분석 연구

A Study on the Relationship between the
Housing Market Cycle and Changes in Household Assets



제1장 연구의 개요

제2장 주택시장 순환국면별 주택구매 소비자 특성 분석

제3장 주택시장국면 전환에 따른 가구 위험 모의실험

제4장 주택시장 순환국면별 자산격차

제5장 결론 및 향후 과제



KRIHS 국토연구원

(30147) 세종특별자치시 국책연구원로 5 (반곡동)

TEL (044) 960-0114 FAX (044) 211-4760

