

기본 | 21-05

주택시장의 국지적 불안 원인에 대한 진단과 해소방안 연구

Diagnose of the Regional Housing Market Anxiety and Market Stabilization Policy

김지혜, 황관석, 고영화, 박천규, 노민지

기본 21-05

주택시장의 국지적 불안 원인에 대한 진단과 해소방안 연구

Diagnose of the Regional Housing Market Anxiety and
Market Stabilization Policy

김지혜, 황관석, 고영화, 박천규, 노민지

■ 저자

김지혜, 황관석, 고영화, 박천규, 노민지

■ 연구진

김지혜 국토연구원 부연구위원(연구책임)
황관석 국토연구원 부연구위원
고영화 국토연구원 연구원
박천규 국토연구원 연구위원
노민지 국토연구원 책임연구원

■ 연구심의위원

문정호 국토연구원 부원장
이수욱 국토연구원 부동산시장연구센터 소장
변세일 국토연구원 연구위원
김승종 국토연구원 연구위원
정우성 국토연구원 부연구위원
노승한 건국대학교 교수
홍승희 국토교통부 사무관

주요 내용 및 정책제안

FINDINGS & SUGGESTIONS



본 연구보고서의 주요 내용

- 1 주택시장의 국지적 시장불안 현상은 일부 지역에 한정되어 나타나는 현상으로 주택시장이 안정적인 수준을 벗어나 시장의 변동성이 증가된 상태로 정의할 수 있음
- 2 시장불안 지역은 시장 상황에 따라 공간적으로 이동하는 특성을 보이며, 최근에는 비규제지역을 중심으로 시장불안 전이효과가 관찰됨
- 3 국지적 시장불안 지역은 7개 또는 4개 유형으로 구분되며, 유형간 선·후행 관계, 가격 변화의 방향성, 가격 변동폭에서 차이를 보임
 - 7개 유형: 7A(서울 양천, 서초, 강남 등), 7B(경기 과천), 7C(서울 종로, 경기 성남 등), 7D(서울 중랑, 경기 용인, 인천 동구 등), 7E(서울 도봉, 경기 광주 등), 7F(경기 안양 등), 7G(경기 안성 등)
 - 4개 유형: 4A(서울 양천, 서초, 강남, 경기 과천, 성남 등), 4B(서울 중랑, 경기 용인, 부천, 인천 중구 등), 4C(경기 안양, 군포, 수원 등), 4D(경기 안성, 오산, 평택 등)
- 4 아파트 가격 변화율에 영향을 미치는 주요 요인은 유동성, 매매심리지수, 공급물량 등임

본 연구보고서의 정책제안

- 1 시장불안 해소를 위한 지역기반 모니터링 체계 마련과 장기 주택시장 안정화 방안을 제시
 - 지역기반 모니터링 체계 마련 및 제도개선 방안은 시급성이 요구되며 비교적 단기간에 시행 가능
 - 장기 주택시장 안정화 방안은 시장에 대한 정부개입 여지 감소와 주택시장 전반에 대한 영향요인을 고려하여 장기적으로 시행
- 2 지역기반 모니터링 체계 마련 및 제도개선을 위해 국지적 시장불안 지역 탐색 모니터링체계 마련, 부동산시장 소비심리지수의 활용성 강화, 규제지역 제도 정비 등을 제안
- 3 장기 주택시장 안정화를 위해 유동성 관리방안(주택금융규제의 실효성 제고)과 안정적 주택공급 방안(중장기 택지공급계획 및 주택비축은행제도 도입) 마련을 제안



1. 연구의 개요

□ 연구의 목적

- 이 연구는 주택시장의 국지적 시장불안 현상을 탐색하고 그 원인을 분석함으로써 시장불안을 해소하기 위한 정책방안을 제시하는데 목적이 있음
- 이 연구 목적 달성을 위한 세부 목적은 다음과 같음
 - 첫째, 국지적 시장불안 현상의 개념을 정립하고, 주택시장의 구조와 영향요인을 고찰
 - 둘째, 수도권을 중심으로 국지적 시장불안 지역을 탐색하고, 유형화하여 그 특징을 분석
 - 셋째, 거시적·정책적·지역적·심리적 영향요인을 고려하여 국지적 시장불안 현상의 원인을 정량적·정성적으로 분석하고, 시장불안 전이 압력의 진단기준을 제시
 - 마지막으로 분석 결과를 바탕으로 주택시장의 국지적 시장불안 현상을 해소하기 위한 장·단기 정책방안을 제시

□ 주요 개념의 정립

- 국지적 시장불안
 - 일부 지역에 한정되어 나타나는 현상으로 주택시장이 안정적 수준을 벗어나 시장의 변동성이 증가한 상태로 정의할 수 있음
 - 정량적으로는 특정 지역의 주택가격 변동률이 일정한 임계치를 벗어난 것으로 임계치의 상·하한을 넘는 지역을 각각 시장과열 지역과 시장침체 지역으로 구분할 수 있음
 - 국지적 시장불안 현상의 지속기간은 분석의 공간단위 등에 따라 상이하게 나타날 수 있음

2. 주택시장의 구조와 영향요인 고찰

- 이 연구에서 기존 이론 및 선행연구 등을 바탕으로 주택시장의 구조와 거시적·정책적·지역적·심리적 측면에서의 영향요인을 고찰하고, 이를 추후 수행할 실증분석의 이론적 배경으로 활용
- 공간-자산이론(DiPasquale and Wheaton, 1992)에 따르면, 부동산시장은 공간시장과 자산으로 구분되며, 임대료, 주택가격, 신규공급, 주택재고 간의 관계에 기반함
- 주택가격에 영향을 미치는 요인은 크게 거시적·정책적·지역적·심리적 요인으로 구분되며, 각 영향요인별 경로와 변화 양상을 제시하면 다음과 같음
 - 거시적 영향요인 중 금리 인상(인하), 통화량이나 대출규모의 증가(감소)는 자본환원율 증가(감소) → 수요 감소(증가) → 주택가격 하락(상승)의 경로로 영향을 미침
 - 정책적 영향요인 중 부동산조세의 세율 인상(인하)나 LTV, DTI, DSR 등의 규제 강화(완화)는 자본환원율(i) 증가(감소) → 수요 감소(증가) → 거래 감소(증가) → 주택가격 하락(상승)의 경로로 나타남
 - 지역적 영향요인 중 지역의 인구·가구 증가(감소)·인구 유입 증가(감소)·저출산·고령화율 감소(증가)는 수요 증가(감소) → 주택가격 상승(하락)의 경로를 통해 주택가격에 영향을 미침
 - 입주 물량의 증가(감소)와 미분양 감소(증가)는 주택재고 증가 → 주택가격 하락(상승)의 경로를 나타내며, 기반시설 및 문화·편의시설 등의 증가(감소)는 주택수요 증가(감소) → 주택가격 상승(하락)으로 이어짐
 - 지역경제와 관련된 종사자 수, 사업체 수, 지역총생산 등의 증가(감소)는 소득 증가(감소) → 구매력 증가(감소) → 수요 증가(감소) → 주택가격 상승(하락)의 경로로 나타남
 - 심리적 영향요인은 가격심리와 거래심리로 대표되는 심리지수의 상승(하락)은 미래 투자가치에 대한 기대 증가(감소) → 수요 증가(감소) → 주택가격 상승(하락)의 경로로 영향을 미침

3. 국지적 시장불안 지역의 탐색과 유형화

□ 기본방향

- 국지적 시장불안 지역을 탐색하고, 시점에 따른 공간적 변화 양상을 실증적으로 확인. 또한 가격변화율의 시계열적 패턴을 기반으로 국지적 시장불안 지역을 유형화하고 그 특성을 분석
- 먼저 전국 및 수도권을 대상으로 국지적 시장불안 지역을 탐색
 - 아파트매매가격지수를 활용하여 적절한 임계치를 설정하고, 전국(시도) 및 수도권(시군구)을 대상으로 시장 과열지역과 침체지역을 분석
- 국지적 시장불안 지역의 공간적 변화 양상을 분석하기 위해 2011년~2014년 상반기와 2017년~2020년 상반기에 대한 GIS 핫스팟·콜드스팟 분석을 수행
 - 시군구 단위의 주택가격지수를 이용하여 콜드스팟(2011년~2014년 상반기)과 핫스팟(2017년~2020년 상반기)을 분석하였고, 주택가격지수 산정방법상의 한계를 보완하고 주택가격 변동에 대한 체감도를 고려하여 실거래 자료를 이용하여 동일한 분석을 수행
- 주택가격지수 변동률의 시계열 패턴을 고려하여 국지적 시장불안 지역을 유형화하고 유형별 특성을 분석
 - 유형 구분은 잠재프로파일분석법을 활용하여 BIC 기준과 BIC 및 유형 배분비율(5%)을 기준으로 구분
 - 수도권 및 각 유형별 아파트매매가격 변화율의 선도·지연관계, 아파트가격의 변동 방향, 변화율의 변동폭을 기준으로 유형별 특성을 분석

표 1 | 국지적 시장불안 지역의 탐색과 유형화의 기본방향

구분	주요 내용
국지적 시장불안 지역 탐색	아파트매매가격지수를 활용하여 임계치를 설정하고, 전국 및 수도권을 대상으로 시장과열 및 침체 지역을 탐색
국지적 시장불안 지역의 공간 분석	주택가격지수 및 실거래가격 자료를 바탕으로 GIS 핫스팟·콜드스팟 분석을 수행
국지적 시장불안 지역의 유형화	잠재프로파일분석을 통해 시장불안 지역을 유형화하고 각 유형별 특성을 분석

자료: 연구진 작성.

□ 국지적 시장불안 지역 탐색

- 전국(시도 기준) 분석 결과에서는 수도권과 비수도권의 시장 차별화 현상이 확인되었으며, 수도권(시군구 기준) 분석 결과에서는 2013년 3월 시장침체 지역 43개, 2018년 11월 및 2020년 7월에 시장과열 지역(25개)이 가장 많이 탐색
 - 국지적 시장불안 지역을 식별하기 위한 임계치 상·하한은 전국의 경우 6.9%, -3.4%, 수도권은 7.1%, -5.4%로 설정
 - 전국을 대상으로 분석한 결과, 2011~2013년에는 비수도권에서 시장과열 지역, 수도권에서는 시장침체 지역이 식별되었고, 2018~2019년에는 비수도권에서 시장침체 지역, 수도권에서 시장과열 지역이 식별되어, 수도권과 비수도권 간의 시장 차별화 현상을 확인
 - 수도권을 대상으로 분석한 결과, 2013년 3월에는 시장침체 지역(43개 시군구)이 가장 많이 식별되었으며, 2018년 11월과 2020년 7월에는 시장과열 지역(25개 시군구)이 가장 많이 식별됨. 시간에 따른 시장불안 지역의 분포는 시장과열 지역의 경우 왼쪽으로 꼬리가 긴 분포, 시장침체 지역은 오른쪽으로 꼬리가 긴 분포를 나타냄

□ 국지적 시장불안 지역의 공간 분석

- 2011~2014년 상반기에는 경기·인천 지역을 중심으로 시장침체 지역이, 2017~2020년 상반기에는 서울 지역을 중심으로 시장과열 지역이 이동하는 양상을 보임
 - 침체기에는 경기·인천(2011년~2012년) → 서울(2013년) → 경기(2014년 상반기) 지역으로 시장침체 지역이 이동하였으며, 서울보다 경기·인천 지역에서 시장침체 현상의 지속기간이 긴 것으로 확인
 - 과열기에는 서울(2017년~2018년) → 서울 및 인천(2019년 상반기) → 서울(2019년 하반기) → 경기(2020년 상반기) 지역으로 시장과열 지역이 이동하는 양상을 보였으며, 경기·인천보다 서울 지역에서 시장과열 현상의 지속기간이 긴 것으로 파악
- 최근에는 정책이 변화함에 따라 규제지역에서 비규제지역으로 시장과열 지역이 이동하는 양상을 보이는 등 시장불안 현상의 전이효과가 나타나기도 함

□ 국지적 시장불안 지역의 유형화

- 국지적 시장불안 지역은 7개(BIC 기준)과 4개(BIC 및 유형 배분비율 5%)로 유형화되는 것으로 분석

표 2 | 국지적 시장불안 지역의 유형

7개 유형		4개 유형	
7A	【서울】 양천, 서초, 강남, 송파, 강동 【경기】 성남(분당)	4A	【서울】 종로, 중구, 용산, 성동, 광진, 동대문, 성북, 서대문, 마포, 양천, 강서, 구로, 금천, 영등포, 동작, 관악, 서초, 강남, 송파, 강동 【경기】 과천, 성남(수정, 분당)
7B	【경기】 과천		
7C	【서울】 종로, 중, 용산, 성동, 광진, 성북, 동대문, 강북, 노원, 은평, 서대문, 마포, 강서, 구로, 금천, 영등포, 동작, 관악 【경기】 성남(수정)	4B	【서울】 중랑, 강북, 도봉, 노원, 은평 【경기】 성남(중원), 용인(처인, 기흥), 부천, 남양주, 광주, 김포, 고양(덕양, 일산동, 일산서), 파주, 동두천, 양주, 의정부 【인천】 중구, 동구, 서구, 미추홀, 연수, 남동, 부평, 계양
7D	【서울】 중랑 【경기】 성남(중원), 용인(처인, 기흥), 부천, 남양주 【인천】 동, 미추홀, 남동, 부평, 계양		
7E	【서울】 도봉 【경기】 광주, 김포, 고양(덕양, 일산동, 일산서), 파주, 동두천, 양주, 의정부 【인천】 중, 연수, 서	4C	【경기】 안양(만안, 동안), 군포, 의왕, 용인(수지), 수원(장안, 팔달, 영통), 안산(상록, 단원), 시흥, 광명, 화성, 구리, 하남
7F	【경기】 안양(만안, 동안), 군포, 의왕, 용인(수지), 수원(장안, 팔달, 영통), 안산(상록, 단원), 시흥, 광명, 화성, 구리, 하남		
7G	【경기】 안성, 오산, 평택, 이천	4D	【경기】 안성, 오산, 평택, 이천

자료: 연구진 작성

- 7개 유형의 경우 7A 유형은 선도 경향, 7D 유형은 후행 경향이 가장 강한 것으로 분석되었으며, 7A~7F 유형의 아파트매매가격과 수도권 아파트매매가격의 방향성이 동일한 것으로 확인되었고, 변화율의 변동폭은 7B 유형이 가장 큼
- 4개 유형의 경우 4A 유형과 4D 유형은 각각 선도, 후행 경향이 가장 강한 것으로 나타났으며, 4D 유형을 제외한 모든 유형의 아파트매매가격과 수도권 아파트매매가격의 방향성이 동일한 것으로 분석. 또한 변화율의 변동폭은 4D 유형 → 4C 유형 → 4A 유형 → 4B 유형 순서로 확인

4. 국지적 시장불안의 원인과 전이 압력 분석

□ 기본방향

- 수도권 지역에서 나타나는 국지적 시장불안 현상의 원인을 실증분석하고, 비규제지역을 중심으로 시장불안 전이 압력의 진단기준을 제시
 - 첫 번째는 정책적 요인의 경우 계량적으로 분석하는데 한계가 있다는 점을 고려하여 시장 상황별 부동산 정책의 조치시기, 조치강도, 시장불안의 원인진단, 기대효과와 결과의 일치성 측면에 대해 정성 분석을 실시
 - 두 번째는 아파트매매가격 변동률에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 시군구 단위의 패널자료를 활용하여 LSDV 분석을 수행. 분석에 반영한 변수는 거시경제 변수 2개(주가수익률, 통화량 변화율), 정책 변수 2개(투기지역·투기과열지구 더미, LTV 비율), 지역 변수 6개(소비자물가지수 변동률, 아파트매매거래량 변동률, 준공물량, 외지인 거래비율, 법인 매수거래 비율, 매매대비 전세가율)와 심리 변수 1개(매매심리지수)로 총 11개 변수임
 - 세 번째는 비규제지역인 경기도를 대상으로 부동산 정책이 변화함에 따라 주택시장의 국지적 시장불안 현상이 다른 지역으로 전이되는지를 진단하기 위한 기준을 제시.

□ 국지적 시장불안 현상의 원인 분석

- 부동산 정책에 대한 정성분석 결과, 전반적으로 정책의 조치시기와 조치강도에 대한 보완이 필요하며, 시장침체기에는 원인 진단, 시장과열기에는 기대효과와 결과의 일치성 측면에서 보완이 필요
- 수도권 아파트매매가격 변화율에 영향을 미치는 요인은 지역 변수인 외지인 거래비율과 법인 매수거래 비율을 제외한 9개 요인인 것으로 확인
 - 유동성의 대리변수인 통화량의 변동률은 수도권 아파트매매가격 변동률에 양(+)의 영향을 미쳐 시중 자금의 유통량이 풍부하게 되면 아파트 수요가 증가하여 매매가격의 변동률이 커지는 것으로 확인
 - 특히, 매매심리지수는 아파트매매가격 변화율에 양(+)의 영향을 미치며, 종속변수에 대한 영향력이 가장 큰 것으로 나타났음. 주가지수 수익률은 유의한

- 음(-) 값으로 추정되어 주가수익률이 하락하면 수도권 아파트시장의 수요가 증가하여 가격 변동성이 확대되는 것으로 분석
- 또한 아파트 공급물량의 대리변수인 주민등록세대수 대비 준공물량도 통계적으로 유의한 음(-)의 값으로 분석되어 공급물량이 증가하면 아파트매매가격의 변동성도 작아지는 것으로 확인
 - 국지적 시장불안 지역을 유형별로 구분하여 아파트매매가격 변화율에 대한 영향요인을 분석한 결과, 주가수익률, LTV 비율, 준공물량, 외지인 거래비율의 경우 유형별로 차이를 보임
 - 주가수익률은 4A 유형(서울의 종로, 강남, 서초, 용산, 경기 성남 등의 23개 시군구)에서 통계적으로 유의한 음(-)의 값으로 추정
 - LTV 비율은 4A 유형과 4B 유형에서 통계적 유의성이 확보되지 않아 정부가 해당 유형의 LTV 비율을 강화하더라도 아파트매매가격 변화율에는 큰 영향을 미치지 못하는 것으로 확인
 - 준공물량은 4B 유형, 외지인 거래비율은 4C 유형에서 유의한 양(+)의 값으로 추정되어 준공물량이 증가하거나 외지인 거래 비중이 증가할수록 해당 지역의 아파트매매가격 변화율이 증가하는 것으로 분석
 - 국지적 시장불안 지역의 유형과 각 변수의 상호작용항을 고려한 경우, 주가수익률, 준공물량, 외지인 거래비율, 매매심리지수가 유형에 따라 차이를 보임
 - 주가수익률은 시장불안 지역의 유형별 분석에서와 마찬가지로 4A 유형에서만 통계적으로 유의한 것으로 분석
 - 준공물량은 4B~4D 유형에서 통계적으로 유의미한 것으로 나타나 유형별 분석 결과와는 다소 차이를 보임. 이러한 결과는 실제 주택시장의 수요가 시장여건의 변화에 대응하여 증가하거나 감소하기도 하고, 주변 지역이 특정 지역의 주택수요를 흡수하기도 한다는 점을 고려할 필요
 - 외지인 거래비율은 4A 유형과 4C 유형의 상호작용 항에서 유의하게 분석되어, 해당 지역에 대한 외지인의 수요가 증가하면, 수도권의 아파트매매가격 변화율도 상승하는 것으로 확인
 - 매매심리지수는 모든 유형에서 수도권 아파트매매가격 변화율과 양(+)의 관계에 있어 매매심리지수의 변화 양상에 대한 면밀한 모니터링이 필요한 것으로 나타남

□ 부동산 시장불안 전이 압력 분석

- 국지적 시장불안 전이효과에 대한 유인변수는 생활 SOC 특성 요인, 인구 및 가구 특성 요인, 투자 특성 요인, 주택이용 수요 특성 요인으로 나타남
 - 부동산시장의 시장불안 전이현상이 발생할 확률은 생활 SOC 특성 요인 → 주택이용 수요 특성 요인 → 인구 및 가구 특성 요인 → 투자 특성 요인 순서로 작아짐

그림 1 | 부동산 시장불안 전이효과 유인변수

요 인 1	요 인 2	요 인 3	요 인 4
생활 SOC 특성	인구 및 가구 특성	투자 특성 요인	주택이용 수요 특성 요인
- 보육시설 수 - 복지시설 수 - 총병상 수 - 노인여가복지시설 수 - 교원 수 - 사설학원 수 - 문화시설기반 수 - 요양기관 수	- 1인 가구 수 - 신혼 부부 수 - 총 가구 수 - 신생아 수	- 시도간 전입비율 - 시도간 전출비율 - 매매대비 전세가율	- 전세 거주 비율 - 철도역까지의 접근시간

- 4개 요인에 대한 전이효과 발생확률 산출 결과, 경기도의 평균 전이효과 발생확률은 4%로 분석되었으며, 이를 바탕으로 아래와 같이 부동산시장의 시장불안 전이 압력 진단기준을 제시

< 경기도 지역 부동산 시장불안 전이 압력 판단 기준 >

- ◎ 4%의 확률을 기준으로 해당 지역이 4%보다 높을 경우 1의 점수를 부여함
- ◎ 각 요인 중 한 가지라도 1점을 받은 지역은 전이 압력이 있는 지역으로 간주
- ◎ 요인 점수의 합이 높을수록 신호의 강도는 강해지는 것으로 판단 할 수 있으며, 정도에 따라 위험과 모니터링 지역으로 구분할 수 있음
- ◎ 0의 점수를 가질 경우 전이효과 발생 확률이 적고, 모니터링 필요성이 낮은 지역으로 구분할 수 있음

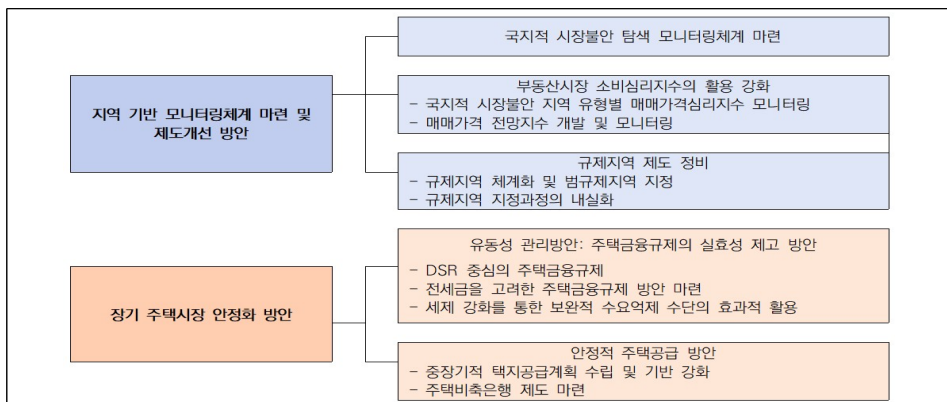
- 진단결과, 시장불안 전이 압력이 있는 지역은 총 27개 지역으로 도출되었으며, 양평군, 가평군, 연천군은 시장불안 가능성이 작은 것으로 분석

5. 국지적 시장불안 해소 및 시장안정을 위한 정책방안

□ 기본방향

- 주택시장 전반에 영향을 미치는 요인 및 지역 주택시장에 영향을 미치는 요인을 고려하여 장·단기적 시장불안 해소방안을 마련하는 것이 필요
- 국지적 시장불안 해소방안은 지역기반 모니터링 체계 마련 및 제도개선 방안과 장기 주택시장 안정화 방안으로 구분
- 지역기반 모니터링 체계 마련 및 제도개선 방안은 국지적 시장불안 해소를 위해 시급성이 요구되며 비교적 단기간에 시장안정에 기여할 수 있는 방안을 의미하며, 국지적 시장불안 지역 탐색 모니터링체계 마련, 부동산시장 소비심리지수의 활용성 강화, 규제지역 제도 정비 등을 제시
- 장기 주택시장 안정화 방안은 주택시장 전반에 영향을 미치는 요인들을 중심으로 장기적 관점에서 시장 안정을 위해 추진되어야 할 정책방안을 의미하며, 유동성 관리방안 및 안정적 주택공급 방안 등이 제시

그림 2 | 국지적 시장불안 해소 및 시장안정화 방안

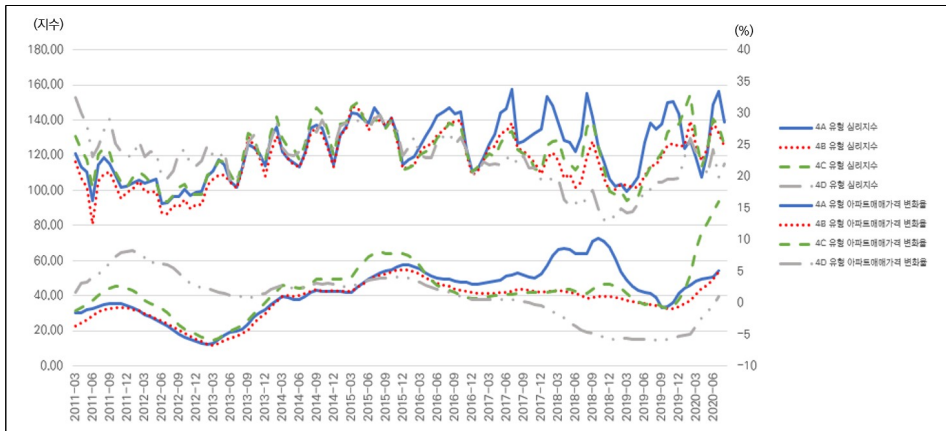


자료: 연구진 작성.

□ 지역기반 모니터링체계 구축 및 제도개선 방안

- (국지적 시장불안 탐색 모니터링 체계 마련) 저금리 현상이 지속되고 시중의 유동성이 풍부할 경우 정부 정책변화와 지역 주택시장의 특성에 따라 주택시장의 시장불안 현상이 타 지역으로 빠르게 확산될 수 있으므로, 면밀한 모니터링 체계를 마련할 필요
 - 이 연구에서 제시한 시장불안 지역 탐색 및 부동산 시장불안 전이 압력 진단 기준 등을 활용하여 지역기반의 주택가격 모니터링 체계를 마련할 필요
 - 특히 주택가격지수뿐 아니라 체감도가 높은 실거래가격 자료를 활용하여 국지적 시장불안 지역을 탐색하고, 가격의 선도 지표로 알려진 거래량의 변화에 대해서도 모니터링할 필요
- (부동산시장 소비심리지수의 활용 강화) 매매심리지수는 수도권 아파트매매가격 변화율에 가장 큰 영향을 미치는 요인으로, 이에 대한 면밀한 모니터링 및 소비심리지수 활용도를 강화할 필요
 - 첫 번째는 국지적 시장불안 지역의 매매심리지수 평균값을 유형별로 구분하여 변화 추이를 모니터링할 수 있음. 아래 그림을 살펴보면, 국지적 시장불안 지역이 다수 식별된 2012년 전·후와 2018년 전·후 시점에 각 유형의 아파트매매가격 변화율과 매매심리지수가 유사하게 움직이는 것을 확인할 수 있음

그림 3 | 부동산시장 소비심리지수의 활용 강화



자료: 연구진 작성.

- 두 번째는 소비심리지수의 가격 전망 문항을 활용하여 주택가격 전망에 대한 심리지수를 개발·모니터링할 수 있음
- **(규제지역 제도개선)** 현재의 규제지역 제도는 금융규제 및 부동산조세 정책과 매우 복잡하게 연계되어 있어 이해가 쉽지 않다는 단점이 있으므로, 이를 체계적으로 개편하고, 규제지역 지정 및 해제과정의 내실화를 추구할 필요
 - 규제지역의 체계화는 크게 두 가지 방안을 고려할 수 있음. 첫째는 현재 3개 규제지역의 지정기준을 통합하되, 정책강도는 단계적으로 적용하는 것이며, 두 번째는 규제지역을 신규 주택시장과 기존 주택시장으로 분리하고 정책강도는 단계적으로 적용하는 것임
 - 단, 현재와 같이 시중 유동성이 풍부하고 저금리로 인해 주택마련 비용이 감소하는 상황에서는 부동산시장의 시장불안 전이효과가 발생할 가능성이 크므로 범규제지역을 대상으로 규제지역을 지정할 필요
 - 현재 규제지역의 지정시기, 지정사유, 검토주기 등이 상이하거나 명확하지 않은 측면이 있으므로 규제지역 지정과정을 보다 내실화할 필요

□ 장기 주택시장 안정화 방안

- **(유동성 관리방안: 주택금융규제의 실효성 제고)** 규제지역과 연계된 LTV 및 DTI 규제는 실수요자의 주택구매를 어렵게 하고 신용대출 및 전세를 통한 주택구입을 억제하는 데는 한계가 있어 이를 개선할 필요
 - 현재의 주택금융규제는 전체적으로 주택수요와 유동성을 억제하는 데는 효과적이나, 일부 한계가 있음을 고려하여 DSR 중심의 금융규제로 전환할 필요
 - 전세금을 통해 주택을 구입할 경우, LTV, DTI, DSR 규제의 영향을 받지 않는다는 문제가 있으므로, 주택금융규제 시 전세금 레버리지를 이용한 주택구입을 억제할 수 있는 방안을 마련할 필요. 단, 임차인의 주거안정과 상충되는 측면이 있으므로 면밀한 검토 후 추진
 - 주택이 투자자산으로서의 성격이 강해지고 가격 상승에 대한 기대가 있는 상황에서는 투기적 수요 증가로 인해 추가적인 주택가격 상승이 발생할 수 있으므로, 보유세, 취득세, 양도세 강화 등의 보완적 수단을 활용할 필요

- **(안정적 주택공급방안: 중장기적 택지공급계획 수립)** 주택공급과 달리 수요는 거시경제적 요인과 정책 변화 등에 매우 민감하게 반응한다는 점을 고려하여 중장기 택지공급계획 마련을 위한 기반을 강화할 필요
 - 추정시 코호트 효과와 선호주택 유형 등 동태적 변화를 감안한 주택수급 진단 지표를 개발할 필요
 - 인센티브 부여를 통해 민간 소유 택지에 대한 정보를 보완하고, 토지이용 변화 시뮬레이션 시스템을 구축하여 택지 활용에 유연하게 대응할 필요
- **(안정적 주택공급방안: 주택비축은행 제도 마련)** 주택가격의 변동성을 안정적으로 유지하고 서민의 주거안정을 도모하기 위해 주택비축은행 제도의 도입을 고려할 필요
 - 주택비축은행 제도의 실효성을 담보하고 시장 변화에 선제적으로 대응하기 위해 정책대상계층 및 자원마련 등의 주요 쟁점을 고려하여 주택비축은행 제도 도입계획을 마련할 필요
 - 이를 통해 공공임대주택을 확보하여 서민 주거안정에 기여하고, 가격상승기에는 매각을 통해 주택시장의 변동성을 안정시키는데도 기여할 수 있을 것으로 예상

차례

CONTENTS

주요 내용 및 정책제안	iii
요 약	v

제1장 서론

1. 연구의 배경 및 목적	3
2. 연구의 범위 및 방법	6
3. 연구의 틀 및 주요 개념	8
4. 선행연구와의 차별성	10
5. 연구의 정책·학술적 기대	12

제2장 주택시장의 구조와 영향요인 고찰

1. 주택시장의 구조	15
2. 주택가격에 대한 영향요인 고찰	19
3. 주택가격 영향요인별 경로 및 변화 양상	31

제3장 국지적 시장불안 지역의 탐색과 유형화

1. 분석구조	37
2. 국지적 시장불안 지역 탐색	40
3. 국지적 시장불안 지역의 공간 분석	48
4. 국지적 시장불안 지역의 유형화	58
5. 종합 및 시사점	72

제4장 국지적 시장불안의 원인과 전이 압력 분석

- 1. 분석구조 79
- 2. 국지적 시장불안 현상의 원인 분석 82
- 3. 부동산 시장불안 전이 압력 분석 112
- 4. 종합 및 시사점 126

제5장 국지적 시장불안 해소 및 시장안정을 위한 정책방안

- 1. 기본방향 133
- 2. 지역기반 모니터링 체계 구축 및 제도개선 방안 135
- 3. 장기 주택시장 안정화 방안 148

제6장 결론 및 향후 과제

- 1. 연구결과의 종합 161
- 2. 연구의 성과 및 의의 165
- 3. 연구의 한계와 향후 연구과제 166

- 참고문헌 169
- SUMMARY 180
- 부 록 186

표차례

LIST OF TABLES

〈표 1-1〉 선행연구와의 차별성	11
〈표 2-1〉 정책적 영향요인	22
〈표 2-2〉 거시경제적 영향요인	24
〈표 2-3〉 지역적 영향요인	29
〈표 2-4〉 심리적 영향요인	30
〈표 3-1〉 매년 12월 시점에서의 과열지역 및 침체지역 추이	43
〈표 3-2〉 수도권 주요 과열·침체시점에서의 지역분포 현황	45
〈표 3-3〉 잠재프로파일분석과 잠재계층분석의 비교	59
〈표 3-4〉 적정 유형 수의 설정 기준	59
〈표 3-5〉 BIC 기준에 따른 유형(7개)별 지역 분포	61
〈표 3-6〉 유형 수별 배분비율	62
〈표 3-7〉 BIC 및 유형 배분비율 기준에 따른 유형(4개)별 지역 분포	63
〈표 3-8〉 유형별 지역 분포 비교	63
〈표 3-9〉 유형별 그랜저인과관계 분석 결과(7 유형)	64
〈표 3-10〉 유형별 아파트매매가격 변화율의 변동폭(7유형, %p)	67
〈표 3-11〉 유형별 그랜저인과관계 분석 결과(4 유형)	68
〈표 3-12〉 유형별 아파트매매가격 변화율의 변동폭(4 유형, %p)	71
〈표 3-13〉 국지적 시장불안 지역 분포(2013.3월, 2018.11월)	73
〈표 3-14〉 국지적 시장불안 지역의 유형	74
〈표 4-1〉 주택보급률	86
〈표 4-2〉 국지적 시장불안 원인 분석의 영향요인별 변수	96
〈표 4-3〉 지역적, 정책적, 심리적 영향요인에 대한 기초통계	100
〈표 4-4〉 단위근 검정결과	102

〈표 4-5〉 수도권 아파트매매가격 변화율 분석결과 104

〈표 4-6〉 유형별 영향요인 분석결과 107

〈표 4-7〉 상호작용을 고려한 분석결과:주기수익률 및 LTV 비율 108

〈표 4-8〉 상호작용을 고려한 분석결과:준공물량 및 외지인 거래비율 110

〈표 4-9〉 상호작용을 고려한 분석결과:매매대비 전세기율 및 매매심리지수 111

〈표 4-10〉 변수 구축 목록 114

〈표 4-11〉 주요 요인과 설명된 총 분산 및 고유치 115

〈표 4-12〉 회전 성분행렬 결과 116

〈표 4-13〉 이항 로지스틱분석의 종속 및 설명변수 117

〈표 4-14〉 부동산 시장불안 전이효과 발생변수의 결정요인 118

〈표 4-15〉 부동산 시장불안 현상의 전이효과 확률 산출 결과 120

〈표 4-16〉 부동산 시장불안 전이 지역 진단결과 122

〈표 5-1〉 조정대상지역과 투기과열지구 지정·해제 기준 및 절차 143

〈표 5-2〉 투기지역 지정·해제 기준 및 절차 144

〈표 5-3〉 규제지역별 LTV, DTI 현황 148

〈표 5-4〉 2019년 이후 주택금융규제 정책 149

〈표 5-5〉 전세금 규제에 대한 효과 및 쟁점사항 152

그림차례

LIST OF FIGURES

〈그림 1-1〉 연구 틀	8
〈그림 2-1〉 공간-자산시장 이론	17
〈그림 3-1〉 분석구조	39
〈그림 3-2〉 전국 아파트가격변동률의 변화율 기준별 추이	41
〈그림 3-3〉 전국 및 시도별 아파트가격변동률의 변동성(〈표준편차〉 비교)	42
〈그림 3-4〉 시도별 과열 및 침체지역 추이	44
〈그림 3-5〉 수도권 시군구별 과열 및 침체지역 추이	46
〈그림 3-6〉 아파트매매가격지수 변동률 콜드스팟 분석결과	51
〈그림 3-7〉 아파트매매실거래가격 변동률 콜드스팟 분석결과	52
〈그림 3-8〉 아파트매매가격지수 변동률 핫스팟 분석결과	54
〈그림 3-9〉 아파트매매실거래가격 변동률 핫스팟 분석결과	56
〈그림 3-10〉 적정 유형 수 분석결과	60
〈그림 3-11〉 유형별 아파트매매가격 변화율의 선도·지연 관계(예시)	65
〈그림 3-12〉 유형별 아파트매매가격의 방향성(7 유형)	66
〈그림 3-13〉 유형별 아파트매매가격 변화율의 선도·지연 관계(예시)	69
〈그림 3-14〉 유형별 아파트매매가격의 방향성(4 유형)	70
〈그림 4-1〉 분석구조	81
〈그림 4-2〉 시장침체기 부동산 정책 분석	87
〈그림 4-3〉 시장과열기 부동산 정책 분석	91
〈그림 4-4〉 주가지수 및 수익률 추이	97
〈그림 4-5〉 통화량 및 통화량 변동률	98
〈그림 4-6〉 규제지역 지정 및 시장불안 전이 지역 진단 현황	125
〈그림 4-7〉 부동산 시장불안 전이효과 유인변수	129

〈그림 5-1〉 국지적 시장불안 해소 및 시장안정화 방안 134

〈그림 5-2〉 유형별 아파트매매가격 변화율(우)과 매매심리지수(좌) 138

〈그림 5-3〉 국지적 시장불안 지역 유형별 주택가격전망지수 139

〈그림 5-4〉 국지적 시장불안 지역 유형별 매도·매수 주택가격전망지수 141

〈그림 5-5〉 수도권 택지지정 및 공급실적 153



CHAPTER 1

서론

1. 연구의 배경 및 목적	3
2. 연구의 범위 및 방법	6
3. 연구의 틀 및 주요 개념	8
4. 선행연구와의 차별성	10
5. 연구의 정책·학술적 기대	12

01 서론

주택시장에서는 일부 지역을 중심으로 주택가격 변동성이 급등·급락하거나, 급등·급락지역이 이동하는 현상이 관찰된다. 최근 수도권에서도 이러한 국지적 시장불안 현상이 나타나고 있어 이를 실증분석하고, 그 원인을 파악하여 장기적인 주택시장 안정을 위한 정책방안을 제시하고자 한다. 특히, GIS 분석 및 패널분석 등의 다양한 방법론을 활용하였다는 점과 거시경제적 측면뿐 아니라 지역적·심리적 측면까지를 고려하여 분석을 수행하였다는 점에서 선행연구와 차별성을 갖는다.

1. 연구의 배경 및 목적

1) 연구 배경 및 필요성

정부는 부동산 정책의 목표를 ‘서민의 주거안정 및 실수요자 보호’로 설정하고 투기 수요 차단 및 실수요자 중심의 주택시장 형성을 추구하고 있다. 정부는 투기수요 근절, 맞춤형 대책, 실수요자 보호를 3대 원칙으로 하여 서민의 주거안정과 주택시장의 안정¹⁾이라는 정책기조를 유지·강화하고자 하고 있다. 2020년 1월 대통령 신년사에서 부동산 투기억제와 근절을 위한 강력한 의지를 천명하였고, 코로나19 이후에도 투기수요를 억제하고 부동산시장의 안정적 기조를 유지하는데 중점을 두고 정책을 추진하고 있다.

이와 같은 배경에서 정부는 2017년 이후 실수요자를 보호하고 투기수요를 억제하기 위해 수 차례 주요 부동산 정책을 발표하였으며, 구체적으로 2017년 8월 주택시장 안정대책(2017. 8. 2.), 2018년 9월 주택시장 안정대책(2018. 9. 13.), 2019년 12월 주

1) 관계부처합동. 2018. 주택시장 안정대책. 9월 13일. 보도자료

택시장 안정화 방안(2019. 12. 16.), 2020년 2월 투기수요차단을 통한 주택시장 안정적 관리기조 강화(2020. 2. 20.) 등의 2)대책이 이에 해당한다. 이와 같은 부동산 대책에는 투기과열지구 및 투기지역 지정, 주택금융규제(LTV, DTI)강화, 양도소득세 및 종합부동산세 강화, 자금조달계획서 등 신고의무화 및 자금출처 의심사례 등 상시조사 체계 운영, 분양가 상한제 및 주택 전매제한기간 확대, 청약제도 개편 등 주택시장 안정적 관리를 위한 다양한 내용이 포함되었다.

정부의 지속적인 대책에도 불구하고, 최근 유동성 증가와 전통 자산의 수익률 하락으로 인해 부동산 시장으로 자금이 유입되고 있어 주택가격이 급등할 가능성이 여전히 상존하고 있다. 풍부한 단기유동성과 저금리 기조가 상당기간 유지되면서 자산 가격 상승에 대한 기대가 증가하고 있고, 전통적 투자자산인 주식, 채권 등의 수익률이 하락하고 마땅한 대체 투자처가 없는 상황에서 상대적으로 수익률이 높은 부동산 시장으로 자금 유입이 집중되는 현상이 나타나고 있는 것이다. 부동산 시장 자금 유입과 맞물려 일부 비규제지역을 중심으로 주택가격이 급등하는 현상이 발생하고 있다. 실제 서울 강남권에 정부 규제가 집중되자 강북(노원, 도봉, 강북구)을 거쳐 경기도(수원, 용인, 성남시) 등으로 주택가격 급등 지역이 변화하였으며, 이러한 비규제지역의 주택가격 급등 현상은 규제정책에 반응하여 지역 간 수요가 이동한 결과가 나타난 것으로 보인다. 최근에는 안산·시흥 지역의 주택가격까지 상승하면서 정부 정책에 따른 전이효과가 나타나고 있다³⁾는 주장이 제기되고 있다. 또한 수도권 내에서도 국지적으로 주택가격이 급등하는 현상이 나타나는 지역이 있는가 하면 주택가격이 하락한 시장 침체지역도 동시에 발생하는 등 주택시장의 지역별 차별화 현상이 심화되고 있음을 알 수 있다.

이처럼 장기적 부동산 시장안정을 위한 정부의 정책적 노력에도 불구하고, 국지적 시장불안 현상과 전이효과가 발생하는 경우에는 정부 대책에 대한 신뢰 하락, 주택시장에 대한 불안감과 이로 인한 과도한 매수 행동이 나타날 수 있고, 침체 지역에서는

2) 대한민국 정책브리핑. 정책위키 한눈에 보는 정책.

(<http://www.korea.kr/special/policyCurationView.do?newsId=148865571>. 2020년 5월 26일 검색)

3) 조선비즈. 2020. 2개월 연속 경기도 最高 상승률... 꿈틀대는 경기 서해안권, 6월 4일.

(https://biz.chosun.com/site/data/html_dir/2020/06/04/2020060403182.html. 2020년 6월 25일 검색)

상대적 박탈감 등이 나타날 수 있다. 그러므로, 장기적인 주택시장 안정을 위해서는 국지적 시장불안 현상의 원인과 전이효과의 양상을 분석하여 대응방안을 모색하는 연구가 필요하다.

2) 연구 목적

본 연구는 최근 나타나고 있는 국지적 시장불안 현상을 탐색하고 그 원인을 분석하여 시장불안을 해소하기 위한 맞춤형 정책방안을 마련하는데 목적이 있다.

따라서 이 연구에서는 첫 번째, 주택시장의 국지적 시장불안 현상의 개념을 정립하고, 주택시장의 구조와 영향요인을 고찰한다. 두 번째, 국지적 시장불안 지역의 탐색 및 유형화를 통해 특성을 분석한다. 세 번째, 주택시장에 영향을 미치는 거시적·정책적·지역적·심리적 영향요인과 국지적 시장불안 지역의 유형을 고려하여 국지적 시장불안 현상의 원인을 분석한다. 또한 지역적 영향요인을 활용하여 국지적 시장불안 현상의 전이 압력을 진단하기 위한 기준을 제시하고 실증적으로 분석한다. 마지막으로 이러한 정량적, 정성적 분석을 바탕으로 주택시장에서 관찰되는 국지적 시장불안 현상을 해소하기 위한 장·단기 정책방안을 제시하고자 한다.

2. 연구의 범위 및 방법

1) 연구 범위

(1) 내용적 범위

이 연구는 국지적 시장불안 현상이 나타나는 지역을 확인하고 주택시장 과열 및 침체에 영향을 미치는 요인을 분석하는데 주안점을 두고 있으며, 궁극적으로는 국지적 시장불안을 해소하기 위한 정책방안을 제시하고자 한다.

내용적으로는 국지적 시장불안 현상에 대한 개념을 제시하고, 국지적 시장불안 지역을 탐색하고 유형화하였다. 시장불안 지역의 탐색은 아파트매매시장을 중심으로 가격지수 및 실거래가 자료 등을 활용하여 시장침체 지역과 시장과열 지역을 식별하고 공간적 변화 양상을 살펴보았다. 국지적 시장불안 지역의 유형화에서는 아파트매매가격지수 변화율의 시계열적 특성을 고려하여 유형화하고 그 특성을 분석하였다.

또한 정책, 거시, 지역, 심리 영향요인과 국지적 시장불안 지역의 유형을 고려하여 아파트매매가격 변화율에 영향을 미치는 요인이 무엇인지 도출하였다. 마지막으로 실증분석과 정량분석의 결과를 바탕으로 국지적 시장불안 해소를 위한 장·단기 정책방안을 제시하였다.

(2) 시·공간적 범위

이 연구는 최근의 주택시장 상황을 반영하기 위해 2020년을 기준으로 구득 가능한 가장 최신 자료를 이용하여 분석하였다. 개별 자료의 시간적 범위의 경우 국지적 시장불안 지역 탐색을 위한 가격지수는 2009~2020년 자료이고, 실거래가격 분석은 2011년~2014년과 2017년~2020년 상반기 자료를 활용하였다. 또한 시장불안 원인에 대한 분석은 최근 국지적 시장불안 지역이 식별되는 시기를 고려하여 2012~2019년으로 설정하였으며, 공간적 범위는 수도권으로 한정하였다.

2) 연구 방법

첫째, 주택시장의 구조 및 영향요인에 대한 문헌 및 이론을 고찰하였다. 먼저 주택시장의 구조와 영향요인을 정책, 거시, 지역, 심리로 구분하여 살펴보았다. 또한 선행 연구를 바탕으로 국지적 시장불안에 대한 정의를 종합적으로 검토하여 개념을 제시하고, 거시적 측면의 원인 분석을 위해 다양한 이론적 모형과 방법론을 살펴보았다. 그리고, 실거래가격 자료를 활용한 국지적 시장불안 지역 탐색 및 유형화 방법론(GIS 핫스팟 분석 및 잠재프로파일분석 등)과 국지적 시장불안 현상의 원인 분석을 위한 패널분석의 필요성 및 방법론에 대해 고찰하였다.

둘째, 국지적 시장불안 지역 파악을 위해 통계 및 계량분석을 실시하였다. 국지적 시장불안 지역을 파악하기 위해 아파트매매가격, 실거래가격 등의 통계자료를 활용하여 통계 및 GIS 분석을 실시하고, 시장불안의 원인과 전이 압력 등을 검토하기 위해 패널분석 등의 계량분석을 수행하였다.

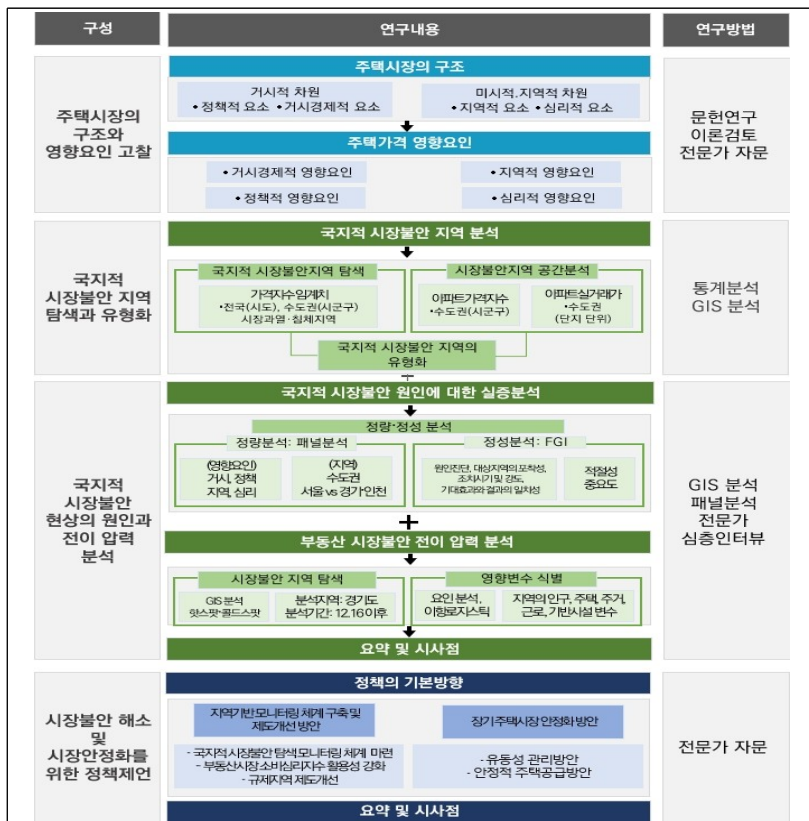
셋째, 관련 연구자 및 정책담당자와의 협업 체계를 구축하였으며, 정책분석을 위한 정성분석도 활용하였다. 부동산 정책 분야별(금융, 조세, 법령 등) 연구자, 지역 부동산시장 전문가 및 정책 담당자를 대상으로 자문단을 구성하여 심층면접조사·자문회의 등을 실시하여 국지적 시장불안의 원인 중 정책부문을 심도깊게 논의하고 정책대안을 검토하였다.

3. 연구의 틀 및 주요 개념

1) 연구 틀

이 연구는 그림 1-1에 제시된 연구 틀을 기반으로 수행되었으며, 시장 상황에 따라 변화하는 국지적 시장불안 지역을 실증적으로 탐색(국지적 시장불안 지역 탐색과 유형화)하고 그 원인(국지적 시장불안 현상의 원인과 전이 압력 분석)을 분석하는 데 중점을 두고 있다.

그림 1-1 | 연구 틀



자료: 연구진 작성

2) 국지적 시장불안의 개념

현재 국지적 시장불안에 대한 명확한 개념을 제시하고 있는 연구는 많지 않으며, 국지적 시장불안의 개념은 2006년 경제정의실천시민연합(경실련)⁴⁾에서 내린 정의가 거의 유일하다. 경실련은 국지적 시장불안을 주택가격 및 토지가격 상승률이 물가상승률보다 현저히 높거나, 투기가 성행하여 주거불안이 특정한 일부 지역에서 급증하는 현상으로 정의하였다. 그러나 이와 같은 정의는 불안이라는 개념의 한쪽 측면만을 강조하고 있다는 점에서 한계가 있다. 따라서 국지적 시장불안과 유사한 개념인 시장위기 혹은 반대 개념인 시장안정 및 시장의 안정적 관리 등을 종합적으로 검토하여 정의하는 것이 적절하다고 판단된다.

박천규·이수옥·김지혜 외(2019, 9)에서는 부동산시장의 안정적 관리에 대한 개념을 “부동산시장 미래 트렌드에 대응하여 국민 주거수준을 향상시키고, 부동산시장의 건전하고 안정적인 성장을 위해 시장 변동성을 줄이는 것”으로 정의하고 있다. 그리고, 건설교통부⁵⁾는 2004년 주택시장의 위기를 사전에 감지하고 대응할 수 있는 종합적인 정보체계인 조기경보시스템(EWS)을 구축함에 있어서 주택시장의 위기를 주택가격 변동률(전년 동월 대비)이 지나치게 높거나 낮은 경우로 정의하였다. 또한, 박천규·이수옥·변세일 외(2016, 85)에 따르면, 개선된 부동산시장 조기경보시스템(EWS)도 주택시장의 위기를 다양한 시장영향 변수들이 상·하방 임계치를 넘어서거나 넘어설 가능성이 있을 때로 정의하고 있다.

이처럼 시장불안은 시장안정과 반대되는 개념으로 이해될 수 있으며 주택가격이 현저하게 상승하거나 하락한 상황을 모두 포괄하는 개념으로 정의할 수 있다. 따라서 이를 종합하면, 국지적 시장불안은 일부 지역에 한정되어 나타나는 현상으로 주택시장이 안정적 수준을 벗어나 시장의 변동성이 증가한 상태로 정의할 수 있다. 정량적으로는 특정

4) 경제정의실천시민연합. 2006. 집값 상승이 국지적 현상이라급쇼?. 4월 6일. 보도자료.
(<http://ccej.or.kr/10334> 2020년 6월 30일 검색)

5) 건설교통부. 2004. 부동산시장 조기경보시스템(EWS) 개요
(http://www.kdi.re.kr/policy/ep_view.jsp?idx=71624 2020년 7월 12일 검색)

지역의 주택가격 변동률이 일정한 임계치를 벗어나는 것으로 임계치의 상·하한을 넘는 지역을 각각 시장과열 지역과 시장침체 지역으로 구분할 수 있다. 이때, 국지적 시장불안 현상이 지속되는 기간은 분석의 공간 단위에 따라 상이하게 나타날 수 있다.

4. 선행연구와의 차별성

1) 선행연구 현황

선행연구에서는 거시경제적 측면에서 부동산시장의 변동 원인을 분석한 연구들이 대부분이었다. 이수욱·박천규·김성일 외(2018)는 인구·가구의 변화, 사회·경제적 여건 변화 등의 거시적 요소들을 고려하여 부동산 시장을 진단하고, 중장기적 측면에서 주택시장 구조변화에 대응하기 위한 정책방향과 과제를 제시하였다. 박천규·김근용·변세일 외(2014)는 연립방정식모형과 동태적 확률일반균형(DSGE) 모형 등 거시계량 모형을 구축하고 실증 분석을 통해 부동산 시장의 변화를 예측하고 정책효과를 분석하였다. 또한 박천규·이수욱·김지혜 외(2019)에서는 변동성 모형 및 시스템다이나믹스 모형을 활용하여 부동산시장의 변동성에 영향을 미치는 요인을 발굴하고 중장기 부동산 시장의 변화를 전망하였다. 그러나, 이들 연구는 부동산시장의 변동 원인과 변화를 예측하고 있지만, 시장불안이라는 개념을 구체적으로 설정하지는 않고 있다.

손학기·김순태·박기호(2008)는 사례지역을 선정하고 시세자료를 활용하여 정책발표 시점을 기준으로 주택가격의 변동 양상을 분석하였다. 그러나 이 연구는 정책발표에 따른 국지적 시장불안 지역을 실증적으로 확인하고자 한 연구라는 점에서는 의미가 있는 연구라 볼 수 있으나, 분석 자료와 기간이 제한적이고 국지적 시장불안 현상을 확인하는데 초점을 맞추고 있다는 점에서 한계가 있다.

선행연구를 종합하면, 국지적 시장불안의 개념은 사회·정책적으로 많이 사용되고 있으나, 학문적 개념은 명확히 제시되어 있지 않으며, 국지적 시장불안 지역을 탐색하는 연구들은 일부 존재하나 그 원인과 영향요인을 분석한 연구는 미흡한 실정이다. 이에 본 연구에서는 국지적 시장불안에 대한 개념을 제시하고, 시장불안 지역 탐색 및 그

원인과 영향요인을 실증분석하여 정책수립을 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

2) 선행연구와 본 연구와의 차별성

기존 연구들은 대부분 거시경제적 요인들에 초점을 맞추어 중장기적인 부동산시장의 움직임을 예측·전망한 것으로, 국지적 시장불안 현상에 초점을 맞추어 진행된 연구는 미흡한 실정이다. 따라서 이 연구는 시장불안의 원인 및 영향요인을 분석하여 국지적 시장불안 해소를 위한 정책방안을 제시한다는 점에서 차별성을 갖는다.

표 1-1 | 선행연구와의 차별성

구분	선행연구와의 차별성		
	연구목적	연구방법	주요연구내용
1	<ul style="list-style-type: none"> · 과제명: 중장기 부동산시장 전망과 안정적 시장관리를 위한 정책방안 연구(I) · 연구자(년도): 이수욱·박천규·김성일 외(2018) · 연구목적: 부동산시장 예측모형 개발 및 정책파급효과 분석을 통해 부동산시장 선진화를 위한 정책방안 제시 	<ul style="list-style-type: none"> · 이론 검토 · 통계 분석 	<ul style="list-style-type: none"> · 부동산시장 동향과 변화의 특성 · 부동산시장 구조와 여건변화 전망 · 부동산시장 정책효과 분석 · 중장기 정책방향과 과제 제시
2	<ul style="list-style-type: none"> · 과제명: 실시간 자료를 이용한 국지적 부동산시장 불안지역의 동태적 특성 탐색 · 연구자(년도): 손학기·김순태·박기호(2008) · 연구목적: 사례연구를 통해 참여정부 부동산대책에 대한 지역의 동태적 특성을 분석 	<ul style="list-style-type: none"> · 문헌고찰 · 통계 및 계량 분석 	<ul style="list-style-type: none"> · 가격변동 핫스팟 분석 · 사례지역 분석
3	<ul style="list-style-type: none"> · 과제명: 지역 부동산시장의 미시적 동태분석과 정책시뮬레이션 모형 구축 연구(III) · 연구자(년도): 박천규·김근용·변세일 외(2014) · 연구목적: 부동산시장의 미시적·거시적 측면을 포괄하는 종합적 분석체계를 마련 	<ul style="list-style-type: none"> · 문헌고찰 · 통계 및 계량 분석 	<ul style="list-style-type: none"> · 거시계량모형 구축 · 부동산시장 패널자료 분석 · 지역간 주택거래의 공간적 특성 분석
4	<ul style="list-style-type: none"> · 과제명: 중장기 부동산시장 전망과 안정적 관리를 위한 정책방안 연구(II) · 연구자(년도): 박천규·이수욱·김지혜 외(2019) · 연구목적: 부동산시장의 미래상을 논의하고, 이를 분석할 수 있는모형을 개발하는 한편, 안정적 시장관리를 위한 정책방안을 제시 	<ul style="list-style-type: none"> · 문헌고찰 · 통계 및 계량 분석 · 협동연구 	<ul style="list-style-type: none"> · 부동산시장의 미래상 · 미래 부동산시장 분석모형 개발 · 부동산시장의 안정적 관리를 위한 정책방안 제시
본 연구	<ul style="list-style-type: none"> · 과제명: 주택시장의 국지적 불안 원인에 대한 진단과 해소방안 연구 · 연구목적: 국지적 시장불안 현상을 탐색하고 그 원인과 영향요인을 분석하여 시장불안을 해소하기 위한 정책방안을 마련 	<ul style="list-style-type: none"> · 이론 검토 · 통계 및 계량분석 · 현장조사 · 협동연구 수행 	<ul style="list-style-type: none"> · 주택시장 구조와 영향요인 · 국지적 시장불안 현상 탐색 · 시장불안 원인에 대한 진단 · 시장불안 진이효과 진단기준 제시 · 시장불안 해소를 위한 정책방안

자료: 연구진 작성

5. 연구의 정책·학술적 기대

1) 정책적 기대효과

이 연구는 수도권외 아파트 시장을 대상으로 시도 및 시군구를 분석단위로 하여 국지적 시장불안 지역인 시장 과열지역과 침체지역을 실증적으로 탐색하고 유형화하였다. 이러한 국지적 시장불안 지역 탐색과 유형화를 위해 활용한 다양한 방법론은 정책 발표에 따른 시장의 변화 양상을 관찰하고 정책결정 과정에 필요한 기초자료를 작성하는데 활용할 수 있을 것으로 기대된다.

또한 이 연구에서는 국지적 시장불안에 대한 영향요인을 고려한 정책대안을 제시하였다. 특히 주택시장 전반에 영향을 미치는 거시적 원인뿐 아니라 지역주택시장에 대한 영향요인과 심리적, 정책적 영향요인을 종합적으로 고려했다는 점에서 주택시장 안정정책의 실효성 증대에 기여될 것으로 판단된다.

2) 학술적 기대효과

현재 국지적 시장불안 현상에 대한 학문적 정의를 정립하고 이를 분석한 실증적 연구가 부족한 상황에서, 국지적 시장불안 현상에 대한 학문적 정의를 구체화하고, 국지적 시장불안 현상에 관한 분석방법론과 실증 분석결과를 제시하였다는 점에서 학술적인 의의가 있다. 이 연구는 향후 시간적·공간적으로 다양한 국지적 시장불안 현상을 분석하는 실증 연구와 주택시장 안정화를 위한 정책 연구 등 관련 후속 연구 촉발에 기여할 것으로 기대한다.

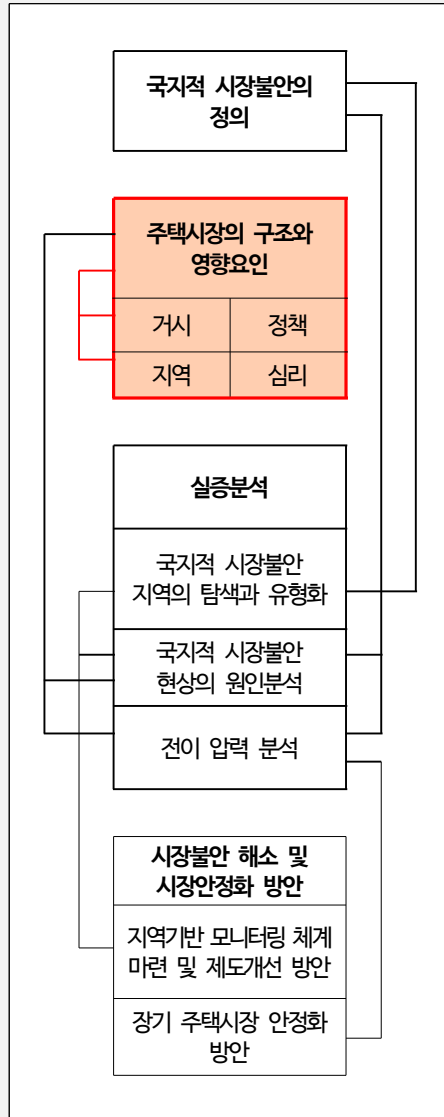


CHAPTER 2

주택시장의 구조와 영향요인 고찰

- 1. 주택시장의 구조 15
- 2. 주택가격에 대한 영향요인 고찰 19
- 3. 주택가격 영향요인별 경로 및 변화 양상 31

참고사항: 보고서 장간 연계도



02 주택시장의 구조와 영향요인 고찰

왼쪽의 장간 연계도에서 나타난 바와 같이, 이 장에서는 공간-자산시장 이론을 바탕으로 주택시장의 구조를 살펴보고, 주택시장의 영향요소를 정책적, 지역적, 거시적·심리적 차원으로 구분하여 영향요인을 고찰하였다. 특히, 심리적 영향요인인 주택의 미래 투자가치에 대한 기대 변화가 수요를 변화시키고 궁극적으로 주택가격의 변화로 이어진다는 점을 고려했다는 측면에서 의미가 있다.

1. 주택시장의 구조

1) 공간-자산시장 이론

공간-자산이론은 DiPasquale and Wheaton(1992)이 주장한 것으로 부동산시장 구조를 분석하는데 가장 널리 사용되는 이론이다. 공간-자산이론에서는 부동산시장을 크게 공간시장(real estate space market)과 자산시장(real estate asset market)으로 구분하고 있으며, 임대료, 주택가격, 신규공급, 주택재고 간의 관계를 분석할 수 있는 4사분면 구조의 분석틀을 제공하고 있다(손경환·김혜승 2002, 35-38; 김재형·송준혁·조만 외, 2008, 138-142; 황관석·박천규·권건우 2019, 5; 박천규·이수욱·변세일 외, 2016, 13; DiPasquale and Wheaton, 1992).

먼저 1사분면은 공간시장 측면에서 주택시장의 임대료가 어떻게 결정되는지를 설명하는 것으로 주택의 임대료는 경제상황, 사회적 요인 및 기대심리에 의해 영향을 받는 주택수요에 의해 결정된다.

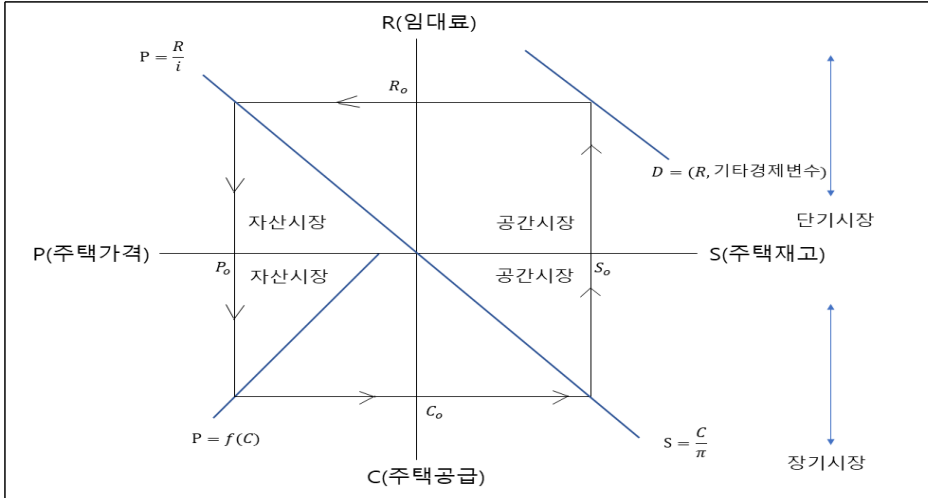
균형상태에서의 임대료는 주택의 수요곡선(D)과 공급곡선(S)이 만나는 점에서 결정되는데, 가계소득이나 경제성장률 등의 거시경제 여건이 변화하거나 주택공급량이 변화하게 되면 수요곡선과 공급곡선이 이동하게 되어 새로운 균형점에서 임대료가 결정된다. 이러한 새로운 균형점에서의 임대료는 거시경제 여건이 양호(악화)해지거나 정책적으로 주택금융규제가 완화되면 수요곡선이 우상향(우하향)하는 방향으로 이동하여 상승(하락)하게 되고, 주택공급량이 증가(감소)하면 공급곡선이 우측(좌측)으로 이동하여 임대료가 하락(상승)하게 된다.

2사분면은 1사분면에서 결정된 임대료를 바탕으로 주택자산의 가치를 평가하는 과정으로 임대료와 자본환원율(할인율)과의 관계를 통해 주택매매가격이 형성된다. 여기서 주택매매가격은 주택자산으로부터 발생하는 임대료 현금흐름의 현재가치로 볼 수 있으며($P = \frac{R}{i}$), 자본환원율(i)은 주택구매를 위해 필요한 비용을 나타내는 것으로 주택담보대출의 이자율 등의 금리, 기대 인플레이션, 세제 등을 포함한 개념이다.

예를 들어, 금리가 인하(인상)되거나 부동산과 관련된 세제 부담이 감소(증가)할 경우, 주택구입에 소요되는 비용이 감소(증가)하게 되어 자본환원율이 낮아(높아)지고 수요가 확대되어 주택가격은 상승(하락)하게 된다. 한편, 금리가 인하(인상)되는 경우 회사채나 예금과 같이 이자수익을 얻게 되는 금융상품보다 주택의 투자가치가 상대적으로 높아(낮아)진다.

3사분면은 주택가격과 신규 공급량 간의 관계를 나타낸 것으로 주택가격과 주택 생산비용을 고려하여 신규 주택공급량이 결정된다. 신규 주택공급량(N)은 주택가격(P)과 주택 생산비용(C)이 같아지는 점에서 결정되며, 주택 생산비용은 주택가격의 증가 함수($P = f(C)$)로 표현된다. 한편, 생산요소 가격이 증가하거나 규제가 강화되면 주어진 신규 공급량이 감소하게 되는데 이때 주택가격은 신규 공급량을 생산하는데 소요되는 비용과 같아지게 되므로 증가한다. 반면 신규 건설 비용이 하락하면 건물 공급의 수익성이 높아지므로 신규 공급량이 증가하게 되고 장기 균형 건물재고가 증가하여 임대료와 주택가격은 낮아진다.

그림 2-1 | 공간-자산시장 이론



자료: 손경환·김혜승(2002, 35-38), 김재형·송준혁·조만 외(2008, 138-142), 황관석·박천규·권건우(2019, 5), 박천규·이수욱·변세일 외(2016, 13), DiPasquale and Wheaton(1992)을 참고

4사분면은 신규 공급량과 주택재고량과의 관계를 나타낸 것으로 주택재고의 조정 과정을 나타낸다. 장기균형 상태에서는 주택재고의 변동($\Delta S_t = C_t - \pi S_t$)이 0에 가까워 지므로 주택재고의 장기 균형은 신규 주택공급량(C)을 주택 멸실률(π)로 나누어준 것과 동일($S = \frac{C}{\pi}$)하다. 주택재고(S)가 유지되기 위해서는 기존 재고의 감가상각을 대체할 만큼의 신규공급이 필요하고, 감가상각률이 상승하면 멸실이 더 많아지므로 기존 재고의 균형 수준을 유지하기 위한 신규 공급량은 증가한다. 한편, 4사분면에서 신규 공급과 기존 주택재고량의 균형이 유지될 때 주택가격과 임대료는 동일한 수준으로 유지된다.

2) 주택시장에 영향을 미치는 영역

주택시장에 영향을 미치는 영역은 주택시장 전반에 영향을 미치는 영역과 지역 주택 시장에 미치는 영역으로 구분할 수 있다. 그 중 주택시장 전반에 영향을 미치는 영역은 다시 거시경제적 영역과 정책적 영역으로 나뉘며, 지역 주택시장에 미치는 영역은 지

역경제 및 주택시장 영역과 심리적 영역이 있다. 거시경제적 영역에서 주택시장에 영향을 미치는 요인은 인구·가구, 시장유동성, 주택 부문으로 구분된다. 김재환(2017, 148-149)에 따르면, 인구·가구 구조는 주택수요를 양적·질적으로 변화시키는 주요 요소로 볼 수 있으며, 특히 가구규모 및 1인 가구 증가와 같은 가구 구조의 변화는 한국이나 지역의 주택총량을 결정하는 핵심적 요인으로 연령별 인구구성과도 밀접히 관련되어 있다. 다음으로 시장유동성 부문은 주로 금리, 통화량, 대출규모 등의 금융관련 요소를 말하며 주택수요와 공급에 양방향으로 영향을 미친다. 또한 주택부문은 주택의 수요·공급과 관련된 거시적 차원의 요인을 말하며 물가, 기대수익률 등의 수요 요소와 신규주택건설, 미분양, 주택재고 등의 공급 요소가 있다.

다음으로 정책적 영역은 다시 부동산 조세정책, 주택금융정책, 거래규제정책, 공급규제정책으로 구분된다. 첫째, 부동산 조세정책은 주로 주택수요에 영향을 미치는 게 되는데, 주택의 이용 및 거래단계에 따라 취득, 보유, 처분단계로 구분되며, 수요 억제 및 부양 수단으로 다수 활용된다. 둘째, 주택금융정책은 주택수요를 억제하거나 부양하기 위한 정책수단으로 활용되고 있으며, 대부분의 경우 주택담보대출을 조절하여 주택수요에 영향을 준다. 셋째, 거래규제정책도 조세정책이나 주택금융정책과 마찬가지로 주택수요에 궁극적으로 영향을 미치게 되며, 규제지역 지정이나 청약요건과 같이 주택거래의 용이성을 조절하여 수요 변화에 영향을 미친다. 넷째, 공급규제정책은 주택의 공급에 영향을 미치게 되며, 대규모 신도시개발이나 신규주택 공급이나 공적주택 공급계획 등을 통해 주택재고량을 변화시킨다.

지역적 영역과 관련된 영향요인을 다룬 변세일·김규식·방보람 외(2016)의 연구에 따르면, 최근에는 주택시장의 지역별 차별화가 심화하면서 주택시장 전반에 영향을 미치는 거시적·정책적 영향요인보다 지역의 경제 여건이나 개발사업 등의 지역적 영향요인과 주택시장과의 연계성이 강화되고 있으며, 지역적 영향요인인 지역경제 여건이나 기반시설 공급여건, 도시 및 주택개발과 관련된 사항은 주택구매력이나 투자수익률에 영향을 미쳐 주택수요를 변화시킨다.

다음으로 정의철(2010)과 Katona(1968, 22-24)는 주택시장 참여자의 심리적 영향

요인은 시장참여자의 주관적 요인인 구매 의사에 영향을 미치는 것으로 밝혀져 있으며, 주택의 미래가치에 대한 기대심리를 반영하고 있다. 특히 최근에는 주택의 거래행태가 다양화·세분화 됨에 따라 주택구매자의 심리적·행태적 요소가 중요한 변수로 작용하고 있다.

주택시장에 영향을 미치는 각 영역의 영향요인은 개별적으로 주택의 수요와 공급에 영향을 미친다기보다 상호 영향을 주고받는 관계에 있다. 특히 박천규·김근용·변세일 외(2015)에서는 주택시장과 관련된 거시적 차원의 환경 변화가 미시적·지역적 차원의 변화에 영향을 미쳐 주택구매자의 거래행태를 변화시키기도 하고 미시적·지역적 차원의 변화가 거시적 차원인 주택시장 전체에 영향을 미치기도 한다고 주장하였다.

2. 주택가격에 대한 영향요인 고찰

1) 정책적 영향요인

주택가격에 영향을 미치는 정책적 영향요인으로는 부동산 조세정책, 주택금융정책, 거래규제정책, 공급규제정책 등 부동산 정책의 유형에 따라 구분된다. 첫째, 부동산 조세정책과 관련된 영향요인으로는 취득단계에서 부과되는 취득세, 보유단계에서 부과되는 재산세와 종합부동산세, 매매·이전단계에서 부과되는 양도소득세가 있으며, 각 세제에 대한 세율, 적용대상 등의 강화(완화)는 주택가격에 영향을 미친다. 둘째, 주택금융 관련 영향요인은 주택담보대출인정비율(Loan to Value, LTV), 총부채상환비율(Debt to Income, DTI), 총부채대비월리금상환액(Debt Service Ratio, DSR)과 사업자의 경우 이자상환비율(Rent to Interest, RTI)이 있으며, 해당 규제의 기준 완화나 강화를 통해 주택 수요를 조절하고 주택가격에 영향을 미치게 된다. 셋째, 거래규제와 관련한 영향요인으로는 규제지역 지정, 주택거래신고제, 청약요건 및 추첨방식, 전매제한 규제 등이 있으며, 각 영향요인에 대한 규제를 강화하거나 축소·해제하는 경우

거래량이 변화하게 되고 결과적으로 주택가격의 상승과 하락에 영향을 미친다. 넷째, 공급규제와 관련된 영향요인은 크게 민간과 공공으로 구분할 수 있는데 공공부문에서는 임대주택 공급이나 신도시개발, 민간부문에서는 재개발·재건축을 통해 주택공급에 영향을 미치게 된다. 즉, 정부의 주택공급계획과 재개발·재건축에 대한 규제 완화 또는 강화는 주택공급에 영향을 미쳐 주택가격의 상승과 하락을 유발하게 된다.

(1) 부동산 조세정책

주택가격에 대한 부동산 조세의 영향을 분석한 대표적인 연구로는 박명호(2011), 김종화·유태현(2012), 박준·이태리·배유진 외(2014), 박진백·이영(2018) 등이 있다. 박명호(2011)는 자산 가격이 해당 자산으로부터 기대되는 이익의 순현재가치와 같다는 자본환원(capitalization)이론에 근거하여 보유세의 인상이 주택가격에 미치는 영향을 분석하였다. 분석 결과, 보유세의 인상은 부동산자산으로부터 발생하는 이익의 현금흐름을 줄여 주택가격의 하락을 유발하는 것으로 나타났다. 김종화·유태현(2012)은 거래세율 인상이 강남 주택매매가격에 미치는 영향을 분석하였으며, 실증분석 결과에 따르면 거래세율이 인상됨에 따라 강남권 주택매매가격은 하락하는 것으로 확인되었다. 박준·이태리·배유진 외(2014)의 연구는 보유세 인상이 부동산시장과 거시경제에 미치는 영향을 분석하였으며, 보유세율의 인상은 주택가격, 토지가격, 민간지출을 하락시키고 GDP와 정부지출은 상승시키는 것으로 나타났다. 박진백·이영(2018)은 보유세의 세율을 인상할 경우 상대적으로 세율이 낮은 구간에서 투자 수요가 감소하고 주택공급량을 증가시켜 주택가격을 하락시킬 가능성이 있는 것으로 보았으며, 거래세의 세율 인상은 거래량이 유지될 경우 주택가격이 하락할 것이나 거래량이 감소할 경우 오히려 주택공급량을 줄여 주택가격 상승을 유발할 수도 있을 것으로 예상하였다. 가설 검증을 위해 OECD 국가를 대상으로 분석을 실시하였으며, 분석결과 보유세율이 낮은 국가의 경우 세율인상이 주택가격 하락에 영향을 미치는 것으로 나타났고, 거래세는 세율을 인상할 경우 주택가격이 상승하는 것으로 분석되었다.

(2) 주택 금융정책

주택가격과 주택금융정책 영향요인의 관계를 분석한 연구는 지대식·손경환·이수옥 외(2009), 김영도(2018), 권혁신·방두완(2017) 등이 있다. 지대식·손경환·이수옥 외(2009)에서는 주택금융정책이 주택시장에 미치는 영향을 구조방정식 모형을 구축하여 분석을 수행하였으며, 그 결과 LTV 및 DTI 규제는 주택가격의 하락을 유도하는 것으로 나타났다. 김영도(2018)는 대표적 주택담보대출규제인 LTV와 DTI가 주택담보대출 규모와 주택가격에 미치는 영향을 분석하기 위해 패널 데이터를 구축하여 규제 시점 전후를 비교 분석하였다. 이를 통해 주택담보대출에 대한 규제가 주택담보대출의 규모에는 영향을 미치지 못하나 주택가격에는 유의미한 영향을 미치는 것으로 확인되었으며, 영향을 미치는 경로는 주택담보대출의 공급 감소 → 주택수요 감소 → 주택가격 하락인 것으로 파악되었다. 권혁신·방두완(2017)은 정부의 LTV 및 DTI 정책이 주택시장에 미치는 영향을 분석하기 위해 서울 아파트 가격의 변화를 분석하였다. 분석결과에 따르면 DTI 정책은 4개월 시차를 두고 아파트 가격을 하락시키는 효과가 있는 것으로 나타났으며, LTV의 효과는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 확인되었다.

(3) 거래 규제정책

주택가격과 거래규제 영향요인의 관계를 분석한 연구는 권민제(2018), 박진백(2017, 78-88), 김대원·유정석(2014a) 등이 있다. 권민제(2018)는 투기과열지구의 지정 및 해제 정책이 부동산시장 안정에 영향을 미치는지를 분석하였다. 분석결과 투기과열지구로 지정될 경우 아파트매매가격이 하락하는 것으로 나타났으며, 지정 정책이 해제 정책보다 아파트매매가격지수에 미치는 영향이 큰 것으로 확인되었다. 박진백(2017, 78-88)은 2017. 11. 3. 부동산대책에서 발표된 전매제한 규제가 주택시장 안정에 미치는 영향을 분석하였으며, 분석 결과 전매거래량이 많고 규제의 강도가 강한 지역의 경우 아파트가격이 하락하는 것으로 나타났다. 김대원·유정석(2014a)은 주택 투기지역 지정 및 해제 정책이 주택가격에 미치는 효과를 이중차이(DID) 분석을 통해

실증 분석하였다. 분석 결과 투기지역의 지정은 주택규모나 주택가격 분위에 관계없이 주택가격을 단기적으로 상승시키는 것으로 나타났으며, 투기지역의 해제는 소형주택과 주택가격이 낮은 분위에서만 주택가격 상승효과가 있는 것으로 분석되었다.

(4) 공급 규제정책

주택가격과 공급규제 영향요인의 관계를 분석한 연구는 최윤기(2002), 송경희·이인혁(2009) 등이 있다. 최윤기(2002)는 택지공급의 확대가 주택가격에 미치는 영향을 분석하였으며, 전체 토지의 약 1.45%인 50만 평 정도의 택지가 추가로 공급되면 주택가격과 임대료가 약 2% 하락하는 것으로 나타났다. 송경희·이인혁(2009)은 정부가 주택공급 확대를 통해 주택가격 안정화를 추구하였으나, 실제 대규모 주택공급이 이루어지기 위해서는 최소 1~3년의 시간이 소요되고 현지 사정에 따라 개발계획이 지연되거나 취소되는 사례가 많아 실질적인 주택가격 안정 방안으로 효과를 거두지 못했음을 지적하고 있다.

표 2-1 | 정책적 영향요인

구분		주요 내용
부동산 조세	취득세	세율 인상·인하, 적용대상, 세제감면 확대·강화 비과세 요건 및 범위 확대·강화
	재산세, 종합부동산세	
	양도소득세	
주택금융	LTV	규제 도입·폐지 규제기준 강화·완화
	DTI	
	DSR	
	RTI	
거래규제	규제지역	규제지역 지정·해제 주택거래신고제, 전매제한 규제 강화·완화 청약요건 강화·완화 등
	주택거래신고제	
	청약요건 및 추첨방식	
	전매제한 규제	
공급규제	공적임대주택	공적임대주택 및 신도시개발 확대·축소 재개발·재건축 관련 규제 강화·완화 (심의, 평가, 용적률 규제)
	신도시개발	
	재개발·재건축 규제	

자료: 연구진 작성

2) 거시경제적 영향요인

주택가격에 영향을 미치는 거시적 차원의 영향요인은 금리나 통화량 등과 관련된 유동성에 관한 연구가 대부분이다. 이러한 주택가격에 영향을 주는 유동성 요인은 금리, 장단기 통화량, 대출규모가 있다. 첫 번째, 주택가격과 유동성의 관계를 분석한 연구는 Lastrapes(2002), 정규일(2006), 임대봉(2015) 등이 있으며, 유동성과 관련된 주요 변수는 CD금리, 민간대출, 통화량(M1, M2), 대출규제 등이다. Lastrapes(2002)는 동태균형모형을 이용한 모의실험을 통해 주택가격이 소득, 미래 주택가격, 유동성과 양(+)¹⁾의 관계가 있음을 밝혔다. 즉, 자산 가격과 유동성 간에는 장기균형 관계가 존재하며 유동성이 1% 증가할 경우 주택가격은 0.3% 상승한다고 분석하였다. 정규일(2006)은 자산 가격의 단기 조정 과정을 오차수정모형을 이용하여 추정하였다. 분석 결과 주택가격과 유동성은 단기적으로 상호 양(+)¹⁾의 영향을 미치며, 구체적으로 민간대출이 1% 상승할 때 주택가격은 0.38% 정도 상승하는 것으로 나타났다. 또한 유동성 증가를 통해 주택가격이 상승하는 연결고리가 강화되고 있음을 지적하고 있다. 임대봉(2015)은 과잉유동성¹⁾이 주가 및 아파트 가격에 미치는 파급효과를 인과관계 검정과 충격반응분석(Impulse Response Analysis)을 통해 추정하였다. 분석 결과 과잉유동성은 주가와 서울·인천지역의 아파트 가격에 양(+)¹⁾의 영향을 미치지만, 다른 지역의 아파트 가격에는 통계적으로 유의하지 않거나 그 계수값이 매우 작아 유동성의 효과는 지역별로 달리 나타난다고 지적하였다. 또한 금리도 서울 아파트 가격에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으나, 그 효과는 유동성보다 작은 것으로 분석하였다.

그 외 주택의 수요와 관련된, 인구·가구 구조의 변화, 저출산·고령화율, 소득, 물가 등과 주택공급과 관련된 신규 건설량, 미분양 주택 수 등도 전국 단위로 보면 거시적 요인으로 구분할 수 있다. 하지만 본 연구에서는 위와 같은 변수의 경우 시도 또는 시군구 단위로 정보가 제공되고 있다는 점과 해당 변수가 영향을 주는 주택시장의 공간적 단위가 한정되어 있음을 고려하여 지역적 영향요인으로 구분하였다.

1) 유동성갭률(Money Gap Ratio)은 통화지표(M2)를 명목GDP로 나눈 마셜의 k값을 활용

표 2-2 | 거시경제적 영향요인

구분	주요 내용
금리	CD 금리, M1, M2, 민간대출 등
장단기 통화량	
대출규모	

자료: 연구진 작성

3) 지역적 영향요인

주택가격에 영향을 미치는 지역적 영향요인은 먼저 해당 지역의 인구·가구, 인구가동, 저출산·고령화, 지역내 생산과 소득, 물가 등 지역 주택시장의 수요에 영향을 미치는 요인과 해당 지역의 주택 신규건설, 주택재고, 미분양, 도시 및 주택개발 사업 등 지역 주택시장의 공급에 영향을 미치는 요인이 있다. 다음으로는 교통, 교육, 편의시설 등 해당 지역의 기반시설의 현황 및 접근성과 관련된 요인과 고용여건, 지역기간산업, 국제행사 등 지역 경제변화와 관련된 요인으로 구분된다.

(1) 지역 주택시장의 수요

지역의 주택수요와 공급에 영향을 주는 요인으로는 인구가구 등 수요 측면과 주택공급 측면으로 고려해 볼 수 있다. 먼저 인구가구 요인은 인구가구구조 변화, 도시간 인구분포 변화, 저출산비혼 증가 등이 있다. 고령화·소가족화, 인구감소 및 정체 등이 주택수요에 영향을 주고 주택가격이 이에 영향을 받게 된다. 주택가격에 영향을 주는 수요 요인은 소득(GDP, 경제성장률), 물가, 기대수익률 등으로, 지역의 소득 또는 경제성장의 변화, 물가변동은 주택시장의 기본가치를 변화시켜 주택가격에 영향을 준다. 또한 주택에 대한 투자수익률이 대체투자수익률 보다 높다면 주택에 대한 투자 의사결정이 커지면서 주택구매 수요가 증가하여 주택가격이 영향을 받는다. 한편, 주택공급에 영향을 주는 요인은 신규주택건설, 미분양, 재고주택 수준 등이 있으며, 공

급이 수요를 초과하거나 수요에 미치지 못할 때 주택 공급 불일치가 발생하여 주택가격의 상승과 하락에 영향을 미치게 된다.

주택가격에 영향을 주는 인구가구 요인은 인구 변화, 가구 수 변화, 1~2인 가구 비율, 인구 이동, 저출산고령화율 등이 주요 변수로 활용되고, 이를 분석한 대표적인 연구로는 조만·홍기석·이창무 외(2013, 39-68), 김리영(2013), Poterba(2001) 등이 있다. 조만·홍기석·이창무 외(2013, 39-68)은 서울 및 6대 광역시의 구 단위 자료를 사용하여 1990년대의 인구구조 변화가 2000년대의 주택가격상승률에 미치는 영향을 '자산가격결정모형(Capital Asset Pricing Model: CAPM)'을 사용하여 분석하였다. 분석 결과 고령인구 비율 증가는 주택가격을 하락시키는 반면 가구 수 증가는 주택가격을 상승시키고 두 가지 변화를 동시에 고려할 경우 주택가격이 하락하는 것으로 나타났다. 김리영(2013)은 인구이동에 따른 주택가격의 영향을 그랜저인과 분석을 통해 실증분석하였다. 분석 결과 60세 이상 인구이동은 주택가격 변화에 그랜저 인과하는데 특히 지역별로 연령별 이동이 가격에 미치는 영향은 차별적임을 확인하였다. 그리고, 저출산·고령화와 관련하여 Poterba(2001)는 저출산고령화로 주택가격이 하락할 가능성이 있으나 통계적으로 유의하지 않다는 결론을 도출하였고, Abel(2003)은 저출산으로 인한 저축률 하락에 따른 자산수요 감소로 주택가격이 하락 것이라고 분석하는 등 저출산고령화에 따른 주택가격 영향에 대한 연구의 경우 일관된 결과를 보이지는 않는다.

주택가격과 물가상승률 등 주택 수요 영향요인의 관계를 분석한 연구는 대한상공회의소(2010), 신중협(2019) 등이 있다. 대한상공회의소(2010)는 경제성장률과 물가상승률이 주택가격과 양(+)의 관계에 있는 것을 밝혔으며, 이러한 결과는 경기상승 시에는 소득이 증가하고 주택에 대한 수요가 늘어나면서 주택가격이 상승하게 되고, 경기하락 시에는 반대의 경로에 의해 주택가격이 하락하게 된다고 지적하였다. 그리고, 소비자물가상승률의 경우 인플레이션 압력이 상승하면 경제 주체들이 실물자산을 선호하게 되어 주택가격이 상승하는 요인으로 작용한다고 하였다. 한편, 신중협(2019)은 다변량 VAR-GARCH 모형을 통해 국내 자산수익률 간 연관성을 살펴보았으며 주택가

격 변화율이 자신의 시차변수들에는 양(+)의 영향을 받지만 다른 변수들의 영향은 받지 않는다고 분석하였다.

주택가격과 전세가율(매매대비 전세가격비율)의 영향을 연구한 연구는 조태진(2015), 전해정(2013), 이인재·박진백(2019) 등이 있다. 조태진(2015)은 세계금융 위기를 기준으로 서울을 포함한 7대 광역시의 주택시장 구조적 변화 유무에 따라, 전세가율이 아파트 매매가격에 어떠한 영향을 미쳤는지 분석하였다. 분석 결과 주택시장의 구조적 변화는 서울, 인천, 울산에서 나타났고, 아파트매매가격 대비 전세가격 비율은 서울과 인천의 구조적 변화 후를 제외하고 모든 지역에서 음(-)의 영향을 나타내는 것으로 분석되었다. 전해정(2013)은 충격반응분석을 이용해 매매가격, 전세가격, 전세가율(매매대비 전세가격비율)의 동학적 관계를 실증분석 하였으며, 분석결과 매매가격 대비 전세가격 1단위 충격에 매매가격은 서울과 강남에서 음(-)의 반응을, 강북은 미약하게 양(+)의 반응을 보이는 것으로 분석되었다. 이인재·박진백(2019)은 전세가율 수준에 따른 유동성 증가가 주택가격 상승에 미치는 영향에 대해 연구하였으며, 주택담보대출 변동률을 주택시장과 관련한 유동성 변수로 설정하여 분석하였다. 분석 결과, 주택담보대출 변동률은 주택가격 변동률에 양(+)의 영향을 미치며, 특히 전세가율이 낮은 경우 이 경향이 심화되는 것으로 분석되었다. 또한 수도권에서는 지방에 비해 전세가율이 낮은 상황에서 대출을 통한 자산투자가 심화되는 특성이 있음을 확인하였다.

(2) 지역 주택시장의 공급

주택가격에 영향을 주는 공급 요인은 주택신규건설, 미분양, 주택재고 등이 있으며, 관련 연구는 서승환(1994), 김상기·이상호·김재준(2010), 변세일·박천규·오민준 외(2018) 등이 있다. 서승환(1994)은 200만호 주택건설이 1991년 3분기부터의 주택가격 하락에 33% 정도 기여하였다고 추정했다. 김상기·이상호·김재준(2010)는 주택매매가격과 미분양 주택물량의 동태적 관계성을 분석한 결과 미분양주택 변동에 대한 주택매매가격지수의 영향이 주택매매가격지수의 변동에 대한 미분양주택의 영향보다 상

대적으로 큰 것으로 나타났다. 변세일·박천규·오민준 외(2018)는 공간패널모형을 활용하여 아파트 준공물량, 미분양물량 등이 아파트매매가격지수 변동에 미치는 영향을 분석하였다. 분석결과 준공물량 1만호 당 월간 0.25%p의 아파트매매가격지수 하락효과가 나타났고, 미분양물량 1만호 당 미분양 지역에 아파트매매가격을 0.32% 감소시키는 효과가 있는 것으로 나타났다.

한편, 도시 및 주택개발 등으로 인한 주택가격 변화를 분석한 대표적인 연구로는 김원준·서원석(2017), 권태인·이상호·김재준(2010) 등의 연구가 있다. 김원준·서원석(2017)은 세종시 개발사업이 아파트가격에 미치는 시계열적인 영향을 공간 및 입지특성을 중심으로 준로그 헤도닉 가격모형을 통해 분석하였다. 분석결과 세종시의 구도심 인근 아파트에 대한 공간적 영향력은 시간이 경과할수록 감소하고, 신도심은 시간이 지날수록 아파트 가격에 미치는 영향력이 커지는 것으로 확인되었다. 다시 말해, 도시의 개발이 지역 내 기존 부동산시장에 큰 영향을 주었음을 알 수 있다. 권태인·이상호·김재준(2010)은 뉴타운 개발지구와 지역특성이 주택가격에 미치는 영향을 시계열 분석을 이용해 검토한 결과, 도심지형인 뉴타운 사업의 경우 인근 주택의 미치는 영향이 작았고, 신시가지형 뉴타운사업의 경우 주택에 미치는 영향이 상대적으로 크다는 것을 확인하였다.

(3) 기반시설 공급현황 및 접근성

기반시설 현황 및 접근성과 관련된 영향요인은 교통기반, 교육시설, 유통시설, 문화체육시설, 공공시설, 환경 및 의료시설의 공급규모 및 접근성 변수가 포함된다.

기반시설의 공급현황과 접근성이 주택가격에 미치는 영향을 분석한 연구는 이성현·전경구(2012), 김명연·김은정(2019)이 대표적이다. 이성현·전경구(2012)은 위계선형모형을 이용하여 주택가격에 영향을 미치는 기반시설이 무엇인지를 분석하였으며, 분석결과에 따르면 우수 고교의 분포, 지하철 입지, 의료시설, 상업시설, 공원시설 등인 것으로 나타났고, 공원시설의 경우 주택가격에 부정적인 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 김명연·김은정(2019)은 서울시를 대상으로 편의시설, 교육시설, 대중교통,

유해시설에 대한 규모와 접근성 및 그린인프라(정규식생지수)의 수준 등이 주택가격에 미치는 영향을 분석하였다. 분석결과 그린인프라의 수준과 편의시설 및 학원의 수는 주택가격에 긍정적인 영향을 미치고 지하철역 및 공장시설까지의 거리는 주택가격에 부정적인 영향을 미치는 것으로 확인되었다.

(4) 지역경제 변화

박천규·이수욱·김지혜 외(2019)에 따르면, 지역경제 변화와 관련된 영향요인은 대규모 사업체의 진출입, 지역 주력사업의 변화 등과 관련되어 있는 고용여건과 지역총생산, 지역기간산업 등의 지역경제 변수, 올림픽, 엑스포, 지역축제 등의 국제행사 및 축제 변수가 포함된다. 지역적 영향요인 중에서는 지역경제 변화와 주택시장의 관계를 분석한 연구가 다수를 차지하고 있으며, 최진호(2015), 김동중·임덕호(2009), 이성현·전경구(2012), 서준교(2014), 김주영(2013) 등의 연구가 대표적이다.

먼저 최진호(2015)와 김동중·임덕호(2009)는 고용여건을 나타내는 사업체 종사자 수 및 지역 기반산업의 종류 등과 주택가격 영향을 분석한 대표적인 연구이다. 최진호(2015)는 실증분석을 통해 인구유입보다 사업체 종사자 수의 증가율이 주택가격에 더 큰 영향을 준다는 것을 확인하였고, 김동중·임덕호(2009)는 제조업 중심의 기반산업을 갖춘 도시와, 3차 산업 중심의 기반산업을 갖춘 도시들이 타 도시들에 비해 주택가격 상승률이 높게 나타남을 확인하였다.

다음으로 최진호(2015)와 이번송·김용현(2004)은 지역경제를 나타내는 지역내총생산, 지역기간사업 등이 주택가격에 미치는 영향을 분석한 연구이다. 최진호(2015) 연구에서는 지역내총생산(GRDP)이 10% 증가하면 주택가격이 3% 증가하는 것으로 분석하였고, 이번송·김용현(2004)은 평균 인적자본, 연구개발비와 같은 도시 특성들의 차이가 도시 간 근로자의 임금차이와 주택가격에 긍정적인 외부효과를 나타냄을 확인하였다.

또한, 월드컵, 올림픽 등 국제행사 및 대형 축제 등의 영향으로 인한 주택가격 변화를 분석한 대표적인 연구로는 서준교(2014), 김주영(2013) 등이 있다. 서준교(2014)

는 올림픽, 월드컵과 같은 대형 국제스포츠 행사 개최도시의 경우 대규모 도시개발과 경제, 사회, 인식의 발전 등의 긍정적 파급효과로 주택가치가 상승할 수도 있지만 시설 물 건설 등 공적자금의 투입이 주택지원을 축소시키는 결과를 가져올 수 있음을 제기하였다. 그리고, 김주영(2013)은 평창 동계올림픽 개최발표가 강원도 주택시장에 미치는 영향에 대해 분석하였으며, 분석결과 아파트 가격이 2.2% 상승하였고, 올림픽 개최가 미친 순수효과는 18.8%임을 확인하였다.

표 2-3 | 지역적 영향요인

구분		주요 내용	
지역 주택시장	수요	인구가구구조	인구 변화, 1~2인 가구 증가, 고령화, 인구이동, 대도시 거주가구 비율 등
		도시 간 인구분포	
		저출산, 고령화	
		소득	GRDP, 지역 경제성장률, 지역 물가지수, 주택가격기대 상승률, KOSPI 지수, 매매가 대비 전세가비율 등
		물가	
		기대수익률	
	매매가 대비 전세가 비율		
	공급	주택신규건설	주택건설투자, 건축착공실적, 인허가 실적, 주택보급률, 재고주택수, 미분양 비중, 주택개발 및 공급, 정부주도 및 지자체 주도 도시개발 등
		미분양	
		주택재고	
도시 및 주택개발			
기반시설 공급현황 및 접근성	교통기반 확충	국도, 고속화도로, 고속철도, 지하철, 버스터미널	
	교육여건	대학 등 학교입지, 학원 등 교육인프라, 우수대학 진학률, 교육지원제도	
	공간 및 유통시설 입지	공원 및 녹지조성(그린인프라 수준-정규생식지수) 대형쇼핑몰, 시장, 백화점, 상업업무시설, 주상복합	
	환경 및 의료시설 입지	강, 산, 바다, 재해발생위험성, 발전소, 소각장 및 매립지, 교도소, 화장터, 병원, 보건소	
	문화체육시설 입지	도서관, 연구·문화관광시설, 복지회관, 실버타운 운동장, 주민센터	
	공공시설 입지	청사, 주민센터, 경찰서, 파출소	
지역경제 변화	고용여건 변화	대규모 사업체(사업체 종사자 수/사업체 수 등), 지역 주력사업(제조업/3차 산업)	
	지역 경제	지역총생산(GRDP), 지역기간산업, 평균인적자본	
	국제행사 및 축제	올림픽, 월드컵 등 대규모 행사 및 축제	

자료: 박천규·권수연·전성제 외(2012, 64)를 일부 수정한 것임

4) 심리적 영향요인

주택가격에 영향을 미치는 심리적 영향요인은 가격심리와 거래심리로 구분된다. 가격심리지수는 가격 수준에 대한 기대감이 반영되어있고, 거래심리지수는 주택의 매수·매도세와 주택거래 수준에 대한 기대를 반영한 것이다. 현재 주택과 관련된 심리지수는 국토연구원의 부동산시장 소비심리지수가 대표적이며, 주택가격 및 주택거래량에 대한 시장참여자들의 기대가 종합적으로 반영되어 산출되고 있다.

주택시장 참여자의 심리와 주택시장의 관계를 분석한 연구는 정의철(2010), 박천규·이영(2010), 권건우(2019)의 연구가 있으나 아직 활발히 이루어지지 않고 있다. 정의철(2010)은 주택매매가격을 설명하는데 소비자심리가 유용한지를 통계적으로 검증하였다. 분석을 위해 한국은행의 부동산 구입계획에 대한 소비심리지수를 활용하였으며, 분석결과 소비자의 심리가 장기적인 주택가격의 움직임에 영향을 주는 것으로 확인되었다. 박천규·이영(2010)은 다양한 심리관련 지수들을 활용하여 주택매매시장 및 전세시장의 가격과 거래량에 대한 예측력을 분석하였다. 분석결과 매매수요 BSI는 주택가격과 거래량 예측에 유용했으며, 전세수요 BSI는 전세가격 및 미분양 규모를 예측하는데 유용한 것으로 나타났다. 권건우(2019)는 국토연구원의 부동산시장 소비심리지수를 주택매매시장, 주택전세시장, 토지시장으로 구분하여 거래심리지수와 가격심리지수를 산출하고 각 하위시장의 가격을 예측함에 있어 가격심리지수가 유용한지를 분석하였다. 분석결과에 따르면 주택매매가격과 전세가격의 경우 기존의 통합된 소비심리지수보다 하위시장별 가격심리지수가 설명력을 높이는 것으로 나타났다.

표 2-4 | 심리적 영향요인

구분		주요 내용
주택시장	가격심리	전월(전분기) 대비 거주주택 가격 전월(전분기) 대비 인근주택 가격 전월(전분기) 대비 해당지역 주택가격 수준
	거래심리	해당지역 매수·매도세 해당지역 주택거래 수준

자료: 권건우(2019, 21)를 참고하여 연구진이 재작성한 것임

3. 주택가격 영향요인별 경로 및 변화 양상

1) 정책적 영향요인

정책적 영향요인 중 첫째, 부동산 조세와 관련된 세율 인상(인하)이 주택가격에 영향을 미치는 경로와 변화 양상은 자본환원율(i) 증가(감소) → 수요 감소(증가) → 거래 감소(증가) → 주택가격 하락(상승)인 것으로 나타난다. 즉, 주택매매거래에서 부동산 세제의 세율 인상은 사용자비용인 자본환원율의 증가를 의미하므로 주택에 대한 매수 수요를 감소시켜 거래가 줄고 주택가격은 하락하게 된다. 그러나 양도소득세는 공급 동결효과²⁾의 존재 여부에 따라 주택가격의 변화 양상이 달라질 수 있는데 동결효과가 존재할 경우 양도소득세율 인상은 시장에 주택공급을 줄여 거래량이 감소하고 주택가격은 상승하게 된다.

둘째, 주택금융 관련 정책인 LTV, DTI, DSR 등을 강화(완화)하는 것은 부동산 조세의 세율을 인상(인하)하는 것과 마찬가지로 자본환원율(i) 증가(감소) → 수요 감소(증가) → 거래 감소(증가) → 주택가격 하락(상승)의 경로로 나타난다. LTV, DTI, DSR과 같은 주택담보대출 규제의 경우 차주의 자금조달에 직접적인 영향을 미치는 것으로 기준이 강화될수록 자금조달이 어려워져 가계대출이 감소하고 주택매매수요도 감소하여 주택가격이 하락하게 된다.

셋째, 거래규제 정책인 규제지역, 전매제한, 주택거래신고제, 청약요건 및 추첨방식 등을 지정(해제)하거나 강화(완화)하는 것은 수요 감소(증가) → 거래 감소(증가) → 주택가격 하락(상승)의 경로로 나타난다. 이처럼 규제지역의 지정(해제)과 전매제한 규제는 실질적으로 부동산 세제 및 주택금융규제와 연계되어 있어 주택가격에 영향을 미치는 경로가 유사하다고 볼 수 있으며, 일부 연구 결과처럼 규제지역을 지정하는 경우 이후 양도소득세 동결효과로 인해 단기적으로는 주택가격이 상승할 수도 있다.

2) 주택소유자가 양도소득세를 납부하지 않기 위해 주택의 처분을 기피함으로써 주택공급이 감소하는 효과를 의미함 (손경환 2001, 165-166).

넷째, 공급규제 관련 정책인 공적임대주택 공급, 신도시개발, 재개발·재건축 등을 통해 주택공급을 확대(축소)하는 것은 주택재고 증가(감소) → 주택가격 하락(상승)으로 나타난다. 그러나 사업승인 후 실제 준공까지는 일정한 시간이 필요하므로 주택가격 하락(상승) 효과는 즉각적으로 나타나지 않는 것이 일반적이다.

2) 지역적 영향요인

지역적 영향요인 중 첫째, 지역의 인구·가구 증가(감소)·인구 유입 증가(감소)·저출산·고령화율 감소(증가)는 수요 증가(감소) → 주택가격 상승(하락)의 경로로 나타난다. 인구 및 가구 수가 증가하거나 인구 유출보다 유입이 많을 경우 주택매매수요는 증가하여 주택가격이 상승하는 것으로 나타나며, 저출산·고령화율의 증가는 주택에 대한 수요를 감소시켜 주택가격을 하락시킬 것으로 분석되나 실증연구에서는 통계적으로 유의하지 않거나 상반된 결과가 나타나고 있다. 또한 지역의 경제성장률이나 물가상승률의 상승(하락)은 수요 증가(감소) → 주택가격 상승(하락)으로 나타난다.

둘째, 주택공급에 영향을 미치는 요인과 관련하여 신규주택 공급 및 입주 물량의 증가(감소)와 미분양 감소(증가)는 주택재고 증가 → 주택가격 하락(상승)의 경로로 나타난다. 한편 지역내 또는 지역 주변의 재건축·재개발, 혁신도시 건설 등의 개발 호재가 있는 경우에는 편의성 증대 → 투자가치 증가 → 수요 증가 → 주택가격이 상승으로 이어진다.

셋째, 기반시설 공급현황 및 접근성과 관련하여 차량보유대수, 교육시설의 수, 문화기반시설의 수, 대규모 점포 수, 의료시설의 수 등의 증가(감소)는 수요 증가(감소) → 주택가격 상승(하락)으로 나타난다.

넷째, 지역적 영향요인 중 지역경제와 관련된 종사자 수, 사업체 수, 지역총생산 등의 증가(감소)는 소득 증가(감소) → 구매력 증가(감소) → 수요 증가(감소) → 주택가격 상승(하락)으로 이어진다. 이러한 주택가격 변동의 양상은 지역별로 차이를 보이는데, 주용성·정성용(2012, 155)에 의하면 이러한 현상은 국가 경제성장의 지역 할당

효과나 지역산업의 산업 혼합효과 및 지역 자체의 성장변화에 의해 결정되기 때문이며, 거시경제적 영향요인보다 지역경제적 영향요인과 관련성이 높음을 의미한다.

3) 거시경제적·심리적 영향요인

거시경제적 영향요인 중 유동성과 관련된 금리 인상(인하)이나 통화량, 대출규모 등의 증가(감소)는 자본환원율 증가(감소) → 수요 감소(증가) → 주택가격 하락(상승)의 경로로 나타난다. 자본환원율과 주택가격의 관계에 따르면, 금리 인상(인하)은 주택매매수요자의 사용자비용을 증가시켜 주택에 대한 수요를 줄여 주택가격을 하락시키게 된다. 한편, 통화량이나 대출 규모와 같은 유동성 관련 요인은 금리가 인하되거나 주택대출 정책이 완화될 때도 주택매수자의 자본조달 비용을 감소시키거나 자본조달을 용이하게 함으로써 주택수요를 증가시키고 주택가격을 상승시킬 수 있다.

심리적 영향요인의 경우 가격심리와 거래심리로 대표되는 심리지수의 상승(하락)은 미래 투자가치에 대한 기대 증가(감소) → 수요 증가(감소) → 주택가격이 상승(하락)으로 이어진다.

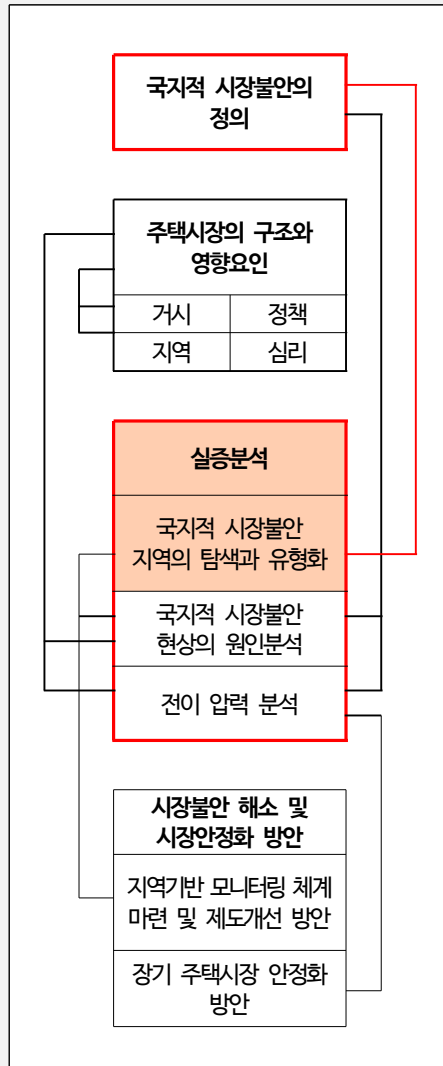


CHAPTER 3

국지적 시장불안 지역의 탐색과 유형화

1. 분석구조	37
2. 국지적 시장불안 지역 탐색	40
3. 국지적 시장불안 지역의 공간 분석	48
4. 국지적 시장불안 지역의 유형화	58
5. 종합 및 시사점	72

참고사항: 보고서 장간 연계도



03 국지적 시장불안 지역의 탐색과 유형화

이 장에서는 1장에서 제시한 국지적 시장불안의 정의를 바탕으로 통계적 식별기준을 제시한 후 시장불안 지역의 추이를 분석하고, 다양한 계량분석 방법을 활용하여 시장불안 지역의 공간적 분포와 변화 양상 및 유형화를 시도하였다. 이상의 실증분석을 통해 수도권 내 지역별 차별화 현상을 확인하였으며, 최근 시장과열 지역이 규제지역에서 비규제지역으로 이동한 것으로 분석되었다. 시장불안 지역의 유형화를 통해서는 수도권의 주택시장이 7개 또는 4개 유형으로 구분되는 것으로 나타났고, 서울 서초, 강남, 강동 및 경기 성남, 과천 등이 주택가격을 선도하는 경향이 강하며, 경기 안성, 오산, 평택 등의 주택시장은 다른 지역과 관련성이 비교적 낮은 것으로 확인되었다.

1. 분석구조

이 장에서는 연구에서 제시한 국지적 시장불안의 정의에 따라 시장 과열지역과 침체 지역을 탐색하고 시기별 변화 양상을 고려하여 유형화한 후 각 유형별 특성을 분석하는 것을 목적으로 한다.

이를 위한 구체적인 분석체계는 ① 국지적 시장불안 지역 탐색, ② 국지적 시장불안 지역 공간 분석, ③ 국지적 시장불안 지역의 유형화 및 특성 분석 단계로 구분된다.

국지적 시장불안 지역의 탐색은 아파트매매가격지수를 활용하여 적절한 임계치를 설정하고, 전국은 시도, 수도권은 시군구를 기준으로 시장 과열지역과 침체지역을 분석하였다. 임계치는 시간에 따라 변화하는 주택가격 변동률의 특성을 고려하여 경험분포

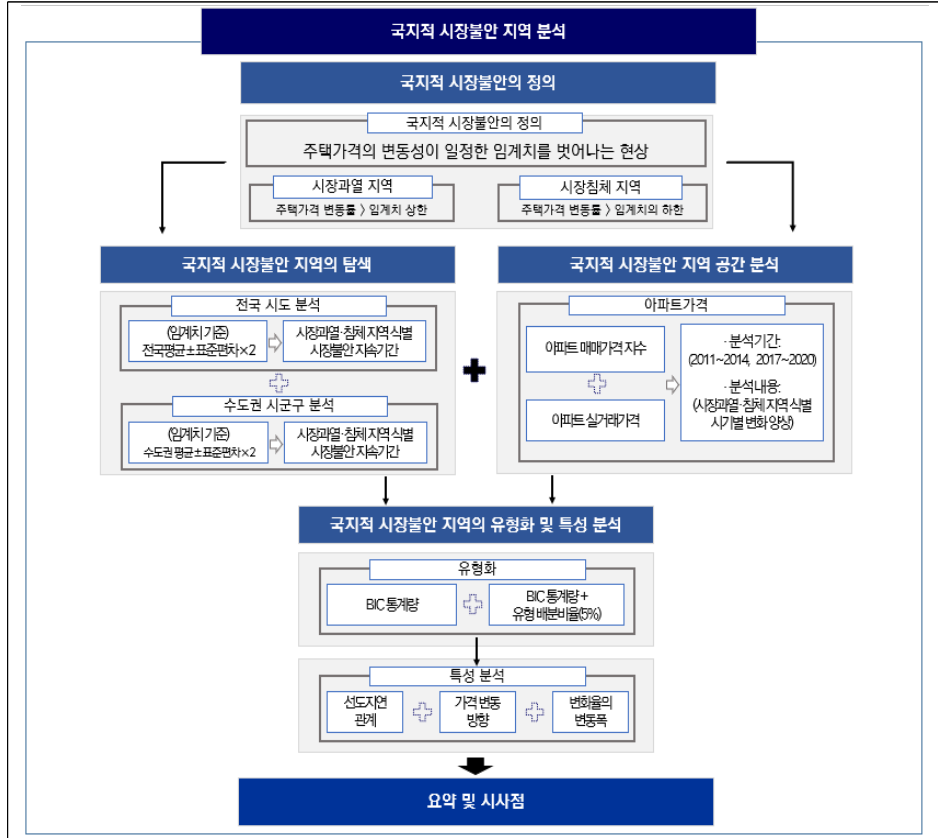
를 바탕으로 설정하였으며, 각 지역의 주택가격지수 변동률이 임계치를 벗어나면 시장 불안 현상이 나타난 것으로 정의하였다. 분석의 기간은 시점별 국지적 시장불안 지역의 변화 양상을 관찰하기 위해 2009년~2020년 현재까지로 설정하였다. 이때 사용하게 되는 주택가격지수는 표본조사를 통해 주택시장의 가격변화를 반영한 것으로 실제 거래가 되지 않은 주택은 가격조사를 통해 유사 주택의 가격을 반영하고 있다¹⁾는 점에서 체감도가 상대적으로 떨어지는 한계가 있다.

국지적 시장불안 지역의 공간 분석은 주택가격지수 변동률과 실거래 자료를 활용하여 국지적 시장불안 지역의 공간적 분포와 변화 양상을 분석하고자 하였다. 이를 위해 국지적 시장불안 지역 탐색에서와 마찬가지로 주택가격지수의 변동률을 활용하였으며, 공간적 범위는 수도권으로 한정하였고, 공간 분석단위는 시군구 단위로 설정하였다. 분석의 기간은 수도권에서 시장과열 지역과 시장침체 지역이 다수 발견된 시점을 고려하여 2011년~2014년 상반기와 2017년~2020년 상반기로 구분하여 분석을 수행하였다. 또한 주택가격지수 산정방법 상의 한계를 보완하는 차원에서 실거래 자료를 활용하여 핫스팟과 콜드스팟 분석을 실시하였다. 분석의 공간단위는 주택가격지수 분석에서와는 달리, 거래가 일어난 개별 단지를 기준으로 하였다. 이는 주택가격 변동의 체감도를 반영하고 규제지역 선정·해제 혹은 위축지역 선정과 같은 정책 의사결정의 기초자료로 활용하기 위해서는 분석 가능한 최소의 공간 분석단위를 사용하는 것이 적절하다고 판단하였기 때문이다.

국지적 시장불안 지역의 유형화 및 특성 분석은 향후 국지적 시장불안 현상 해소를 위한 정책개발의 기초자료를 마련하기 위한 것으로 수도권 시군구 지역의 주택가격지수 변동률의 시기별 변화 양상을 고려하여 분석을 수행하였다. 즉, 각 지역의 주택가격지수 변동률의 변화 경향을 고려하여 지역을 유형화하고 각 유형별 특성을 분석하였다. 유형의 특성은 수도권 아파트매매가격 변화율과 각 유형의 선도·지연관계, 아파트 가격의 변동 방향, 변화율의 변동폭으로 구분하여 살펴보았다.

1) 한국부동산원. 통계정보. 전국주택가격동향. (http://www.kab.co.kr/kab/home/trend/prop_house01.jsp. 2020년 6월 15일 검색)

그림 3-1 | 분석구조



자료: 연구진 작성

2. 국지적 시장불안 지역 탐색

1) 분석의 개요 및 방법

(1) 분석 개요

이 절에서는 글로벌 금융위기 이후인 2009년 이후부터 2020년 7월 현재까지의 주택 가격지수 변화율 자료를 바탕으로 국지적 시장불안 지역을 탐색하였다. 분석기간을 장기로 설정한 것은 실제 주택시장이 과열과 침체를 순환적으로 반복하는 특성을 보이는 점을 고려하기 위한 것으로, 최소 10년 이상의 장기시계열을 활용하여야 지역별 시장 과열 및 침체를 명확히 식별할 수 있기 때문이다.

지역구분은 전국의 경우 시도단위를 기준으로 시장불안 지역을 탐색하고, 수도권은 시군구 단위로 국지적 시장불안 지역을 탐색하였다. 전국을 시도단위로 분석한 것은 글로벌 금융위기 이후 수도권과 지방의 시장불안 양상이 달랐던 점을 고려한 것이다. 또한 시군구 단위의 보다 세밀한 분석은 수도권을 한정하여 수행하였는데, 이는 해당 지역이 2015년 이후 과열양상을 보였던 점을 감안하여 수도권 내 국지적 시장불안 현상이 어떤 양상을 보이는지 살펴보기 위함이다.

주택유형은 아파트로 한정하였는데, 이는 2000년 이후 아파트의 비중이 증가한 것으로 나타나 아파트가 주된 주택유형²⁾으로 자리잡고 있음을 고려한 것이다. 또한 도심의 단독주택 또는 연립·다세대 주택의 경우 재개발 기대로 특정기간 및 지역에서 가격 변동성이 확대될 때도 있으나 일반적으로 아파트와 비교하여 변동성이 작고, 거래량도 아파트시장과 차이가 있다는 점을 감안한 것이다. 분석자료는 시군구 단위 분석이 가능한 한국부동산원의 월간 주택가격동향조사 자료를 이용하여 분석³⁾하였다.

2) e-나라지표. 유형별재고주택현황.

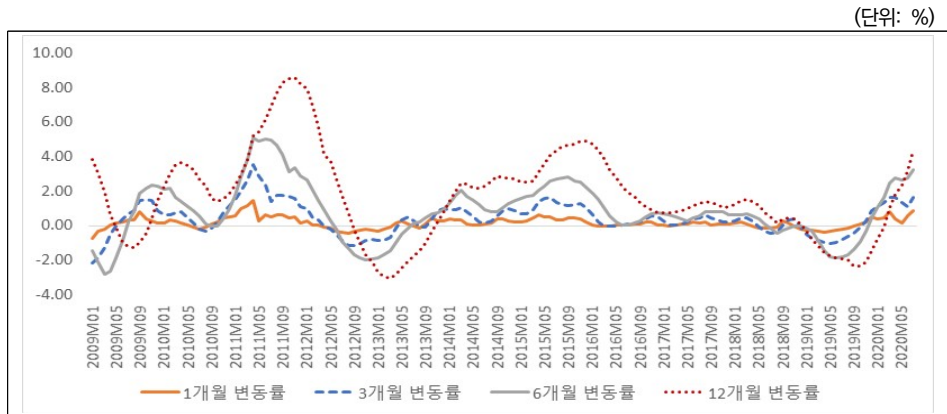
(http://www.index.go.kr/potal/main/EachDtlPageDetail.do?idx_cd=1242, 2021년 2월 27일 검색)

3) 실거래가격지수의 경우 주택가격동향조사 자료에 비해 체감도가 높다는 장점이 있으나 시군구 단위의 분석이 불가능하다는 한계가 있음

(2) 분석 방법

가격변화율의 기준은 일반적으로 1개월 변동률, 3개월 변동률, 6개월 변동률, 12개월 변동률 등의 지표를 활용한다. 1개월 혹은 3개월 변동률을 사용하면 단기적인 주택 가격의 변화를 관찰할 수 있다는 점에서 의미가 있으나, 가격변화율의 불규칙적인, 계절적인 등을 고려하지 못한다는 한계가 있어 이 연구에서는 전년동월대비변동률을 이용하였다.

그림 3-2 | 전국 아파트가격변동률의 변화율 기준별 추이



자료: 한국부동산원. 전국주택가격동향조사. 아파트매매가격지수.

(http://www.r-one.co.kr/rone/resis/statistics/statisticsViewer.do?menuId=HOUSE_21111, 2020년 9월 1일 검색)를 이용하여 연구진 작성.

시장불안 지역 탐색에서 과열 또는 침체 여부를 판단할 수 있는 기준은 시도별 기준에서는 전국의 평균 변동률과 표준편차를, 수도권 시군구 기준에서는 수도권의 평균 변동률과 표준편차를 이용하여 임계치를 설정하는 것이다. 평균과 표준편차를 이용하여 임계치를 설정하는 방법은 조기경보시스템(EWS)에서 통상적으로 적용하는 방법이며, 과열과 침체의 임계치는 정규분포를 가정하여 ‘평균±표준편차×1’, ‘평균±표준편차×1.5’, ‘평균±표준편차×2’ 등으로 산출하고, 임계치를 벗어날 경우를 각각 과

열과 침체로 식별할 수 있다.

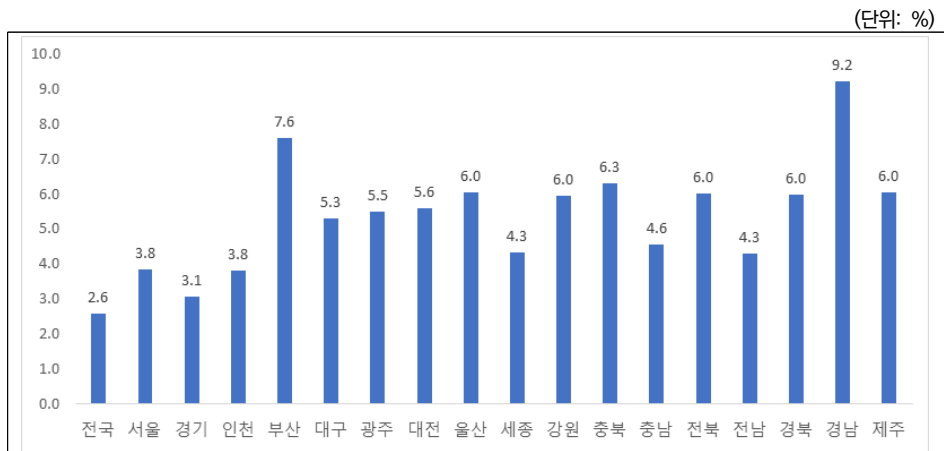
수도권의 각 시군구별 가격변동률의 평균과 표준편차(분위경계값)를 이용하여 임계치를 설정할 수도 있으나, 이 경우 매시점 불안지역이 탐색 된다는 단점이 있어 본 연구에서 활용하기에는 적절하지 않은 측면이 있다.

2) 분석결과

(1) 전국: 시도 기준

시도기준으로 설정한 전국의 시장불안 지역 식별기준인 임계치는 전국 아파트가격지수의 전년동월대비변동률의 ‘평균±표준편차×2’를 적용하였는데, 이는 시도별 아파트가격 변동률의 표준편차(5.8%)보다 전국 아파트가격변화율의 변동성이 크게 낮은 점을 고려한 것이다. 적용 결과, 전국 아파트가격변동률의 평균은 1.7%, 표준편차는 2.6%로 임계치는 각각 6.9%, -3.4%로 산출되었다.

그림 3-3 | 전국 및 시도별 아파트가격변동률의 변동성(표준편차) 비교



자료: 한국부동산원, 전국주택가격동향조사, 아파트매매가격지수.

(http://www.r-one.co.kr/rone/resis/statistics/statisticsViewer.do?menuId=HOUSE_21111, 2020년 9월 1일 검색)를 이용하여 연구진 작성.

시도 기준의 임계치를 반영하여 과열 및 침체 지역을 탐색한 결과, 시도별 차별화 현상이 확인되었다. 글로벌 금융위기 이후 시점에서는 수도권을 중심으로 침체, 비수도권을 중심으로 과열 현상이 나타났으나, 2015년 이후에는 비수도권을 중심으로 침체 현상을 보인 가운데 서울을 중심으로 국지적 과열 현상이 확인되었다.

특히, 시장 과열 지역이 가장 많이 식별된 2011년에는 부산, 대구, 광주, 충북, 충남 등 비수도권 13개 시도에서 과열 현상이 식별되었으나, 수도권에서는 시장침체 현상이 나타났으며, 서울의 경우 2012년 시장침체 지역으로 식별되었다. 그러나 2018~2019년에는 서울과 원도심 재개발 등의 호재가 있었던 대전에서 시장과열 현상이 확인되었고, 부산, 울산, 충북, 경북 등의 비수도권 지역에서는 시장침체 현상이 식별되었다.

표 3-1 | 매년 12월 시점에서의 과열지역 및 침체지역 추이

(단위: 개)

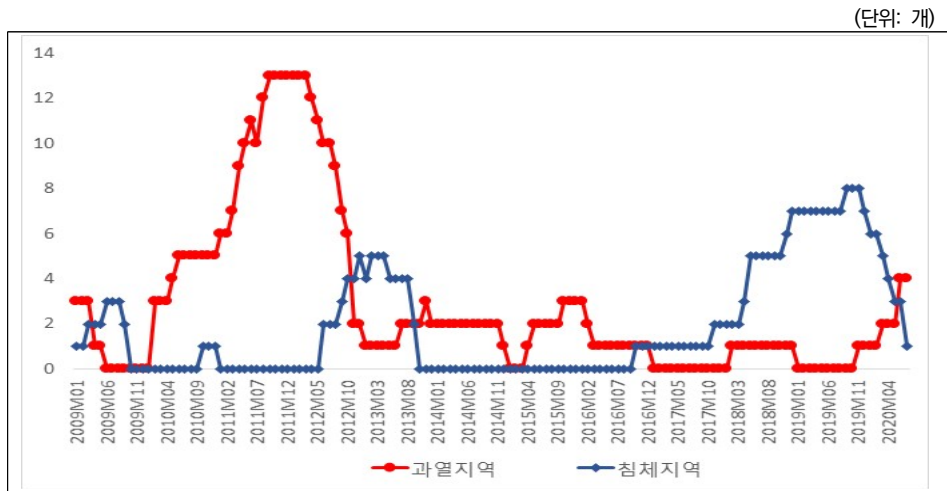
시점	과열지역		침체지역	
	시도명	개수	시도명	개수
2009.12	-	0	-	0
2010.12	부산, 대전, 전북, 경남, 제주	5	경기	1
2011.12	부산, 대구, 광주, 대전, 울산, 강원, 충북, 충남, 전북, 전남, 경북, 경남, 제주	13	-	0
2012.12	경북, 제주	2	서울, 경기, 인천, 부산, 대전	5
2013.12	대구, 경북	2		0
2014.12	대구	1		0
2015.12	대구, 광주, 제주	3		0
2016.12	제주	1	경북	1
2017.12	-	0	경북, 경남	2
2018.12	서울	1	부산, 울산, 강원, 충북, 충남, 경북, 경남	7
2019.12	대전	1	울산, 강원, 충북, 전북, 경북, 경남, 제주	7

자료: 연구진 작성

이처럼 매 시점 국지적 시장불안 현상이 식별된 지역을 시장과열 지역과 시장침체 지역으로 구분하여 그 개수를 그래프로 표현하면 아래와 같다. 그림에서 알 수 있듯이, 국지적 시장불안 지역은 시간이 지남에 따라 증가했다가 다시 감소하는 왼쪽 꼬리가 긴 형태를 나타내고 있다. 국지적 시장불안 현상의 지속기간은 시기별로 차이가 있으나 고

점을 기준으로 살펴보면, 시장과열 기간이 시장침체 기간보다 긴 것으로 나타나 시장불안 지역의 종류에 따라 상이한 것으로 분석되었다. 또한 시장불안 지역으로 식별된 시도의 최대 개수도 시장침체 지역보다 시장과열 지역이 더 많은 것으로 확인되었다.

그림 3-4 | 시도별 과열 및 침체지역 추이



자료: 연구진 작성

(2) 수도권: 시군구 기준

수도권의 시군구 기준에서의 과열과 침체의 임계치는 수도권 아파트가격지수의 전년 동월대비변동률 자료를 기준으로 ‘평균±표준편차×2’를 적용하였다. 그 결과 수도권 아파트가격변동률의 표준편차는 3.1%이었던 반면, 시군구별 아파트가격 변동률의 표준편차의 평균은 4.2%로 수도권 가격변화율의 변동성이 낮은 것을 고려하여 임계치의 절대수준을 확대할 필요가 있는 것으로 나타났다. 따라서 시장과열과 침체의 임계치를 ‘평균±표준편차×2’로 적용할 경우, 수도권 아파트가격 변화율의 평균은 0.9%, 표준편차 3.1%로 수도권 시군구 기준의 임계치는 각각 7.1%, -5.4%로 산출되었다.

시장과열 지역의 개수가 가장 많이 식별된 시점은 2016년 1월, 2018년 11월, 2020

년 7월로 나타났으며, 시장침체 지역이 가장 많이 식별된 시점은 2010년 11월, 2013년 3월, 2019년 6월로 분석되었다.

시장과열 지역이 다수 식별된 2016년 1월의 경우 서울 8개, 경기 11개 시군구에서 과열지역이 탐색되었으며, 2018년 11월에는 서울 18개, 경기 7개로 서울을 중심으로 크게 확대됨을 확인할 수 있었다. 또한 2020년 7월의 경우 서울 인근지역인 경기도의 안양, 성남, 수원, 군포, 의왕, 용인 등 21개와 인천 연수, 남동, 부평, 서구 등 4개로 과열지역이 확대되는 것으로 분석되었다.

시장침체 지역은 2010년 11월 경기 10개 지역에서 식별되었으나 2013년 3월 서울 16개, 경기 21개, 인천 6개로 크게 확대된 것으로 나타났다. 이후 2019년 6월에는 시장침체 지역이 축소되어 경기 안성, 안산 상록, 단원 등 5개와 인천 중구 1개 지역에서 식별되었다.

표 3-2 | 수도권 주요 과열·침체시점에서의 지역분포 현황

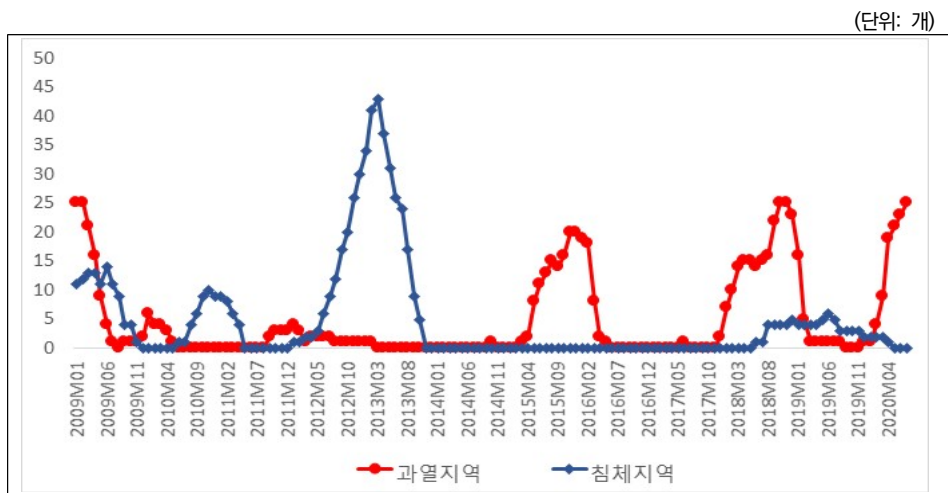
구분		서울	경기	인천	개수
과열 시점	2016.1	성동, 동대문, 노원, 강서, 구로, 서초, 강남, 강동구	안양 동안, 군포, 수원 장안, 안산 상록, 단원, 시흥, 광명 등 11개	-	19
	2018.11	중구, 광진, 동대문, 서대문, 영등포, 동작구 등 18개	성남 수정, 분당, 용인 수지, 광명, 구리, 하남 등 7개	-	25
	2020.7	-	안양 동안, 만안, 성남 수정, 중원, 군포, 의왕, 용인, 기흥, 수지, 수원 장안, 권선, 팔달구 등 21개	연수, 남동, 부평, 서구	25
침체 시점	2010.11	-	광명, 광주, 김포, 고양 일산동, 일산서, 파주, 동두천, 양주, 의정부 등 10개	-	10
	2013.3	중, 성동, 광진, 동대문, 노원, 양천, 강남, 송파구 등 16개	안양 동안, 군포, 의왕, 수원 영통, 부천, 시흥, 화성 등 21개	중, 동, 연수, 부평, 계양, 서	43
	2019.6	-	안성, 안산 상록, 단원, 평택, 여주 등 5개	중구	6

주: 과열 및 침체시점은 과열 및 침체지역의 수가 최고에 다다른 시점을 기준으로 함
자료: 연구진 작성

시점에 따라 국지적 시장불안 지역이 변화하는 양상을 살펴보면, 2013년에는 침체 지역의 수가 크게 증가하여 43개 시군구가 시장침체 지역으로 식별되었으나 2015년과

2018년, 2020년 상반기에는 시장과열 지역이 크게 증가하였다. 그런데 2015년에는 수도권에서 시장과열 지역이 식별되었으나 시장침체 지역은 나타나지 않았으나, 2018년과 2020년에는 시장과열 지역이 크게 증가하는 상황에서도 2019년에는 부분적으로 침체지역이 식별되어 지역별 차별화 현상이 나타났다.

그림 3-5 | 수도권 시군구별 과열 및 침체지역 추이



자료: 연구진 작성

전국과 수도권 분석결과의 가장 큰 차이점은 시장과열 지역과 시장침체 지역이 식별된 시점이다. 전국의 경우 2010년~2013년에 시장과열 지역이 다수 식별되었으나 해당 기간 수도권에서는 시장침체 지역이 식별되기 시작하였다. 반면 전국에서 시장침체 지역이 식별된 2016년 하반기~2020년 상반기에 수도권에서는 시장과열 지역이 다수 식별되어 전국과 수도권의 국지적 시장불안 현상은 명확한 차이를 보이는 것으로 나타났다.

국지적 시장불안 지역의 분포 형태는 수도권의 경우 시장불안 지역의 종류에 따라 분포 형태가 다소 차이를 보이는 것으로 분석되었다. 앞서 전국을 시도기준으로 분석한 결과에서는 시장과열 또는 침체지역에 관계없이 왼쪽으로 꼬리가 긴 분포를 보였

다. 그러나, 수도권을 시군구기준으로 분석한 결과에서는 시장과열 지역의 경우 확연히 왼쪽으로 꼬리가 긴 분포를 나타냈고, 시장침체 지역의 경우는 종 모양이거나 때때로 오른쪽으로 꼬리가 긴 분포를 보이기도 했다.

또한 고점을 기준으로 국지적 시장불안 현상의 지속기간을 살펴보면, 시장불안 지역의 종류에 따라 명확한 차이를 보이지는 않는 것으로 나타났으며, 전국보다 수도권의 지속기간이 짧은 것으로 분석되었다. 그러나 이러한 지속기간의 차이는 전국과 수도권의 공간분석 단위가 상이하지 않았기 때문에 나타난 현상일 수 있어, 전국보다 수도권의 시장불안 지속기간이 짧다고 단정할 수 없다. 마지막으로 시장불안 지역으로 식별된 시군구의 최대 개수는 시장침체 지역이 시장과열 지역보다 확연히 많은 것으로 확인되었다.

3. 국지적 시장불안 지역의 공간 분석

1) 분석의 개요 및 방법

(1) 분석 개요

이 절에서는 시장불안 지역의 공간적 분포와 변화 양상을 파악하기 위해 GIS를 활용한 핫·콜드스팟 분석을 수행하였다. 과거에는 국지적 시장불안 지역 탐색을 위해 시계열 자료를 사용한 주택가격의 변동성 추정모형이 다수 활용되었는데, 시계열 모형을 통한 변동성 추정방법은 과거 자료를 기반으로 하고 있어 현재 시점의 시장 불안정성을 판단하는데 한계가 있다. 또한 공간적 변화 양상을 반영하지 못한다는 점에서 단점이 있어 최근에는 주택시장의 시·공간의 동태적 변화 양상을 파악할 수 있는 핫·콜드 스팟 분석이 활발히 활용되고 있는 추세이다.

핫·콜드 스팟 분석을 통해 국지적 시장불안 지역을 분석한 연구로는 손학기·박기호(2008)과 구분일·김재익(2016)이 대표적이다. 손학기·박기호(2008)는 시장의 불확실성이 존재하는 상황에서 주택가격 상승에 대한 기대가 높으면 소유자와 수요자의 경제행위가 공간적으로 중첩되어 핫스팟이 형성될 가능성이 높은 것으로 보았다. 이는 공간클러스터와 공간연관관계를 동시에 고려한 것으로 주택가격의 상승 폭이 크고, 해당 주택의 가격변동 방향이 인접지역의 주택가격 변동과 동일할 때 국지적 시장과열 지역인 핫스팟이 형성된다는 것이다. 반면, 시장침체 지역이라 할 수 있는 콜드 스팟은 가격하락 폭이 크고, 해당 주택의 가격변동과 주변지역의 주택가격 변동이 동일한 방향으로 움직일 때 형성되었다. 실제로 부동산 투기과열 가능성이 큰 지역과 시기를 분석하기 위해 2003년 8월에서 2003년 11월까지의 강남, 서초, 송파지역의 개별 단지 시세자료를 활용하여 핫스팟 분석을 실시하였으며, 분석결과 2003년 10.29 부동산 대책 발표 전에는 대치동과 개포동 일대에서 핫스팟이 확인되었고 대책발표 1개월 후 대치동은 콜드스팟으로 전환되었음을 알 수 있었다.

구분일·김재익(2016)에서는 대단위(시군구 단위)로 주택가격 변동을 분석하는 것은 실제 주택 하위시장이 생활권이나 통근권 단위로 구분되는 점을 반영하지 못하는

한계가 있음을 지적하고, 소단위(법정동 단위)를 기준으로 국지적 시장불안 진원지를 파악하였다. 분석에는 2014년 1월부터 6월까지의 서울지역 아파트 실거래가 자료를 활용하였으며, 분석기법은 Getis-Ord's G_i^* 핫스팟·콜드 스팟 분석을 사용하였다. 분석결과, 강남구의 개포동과 대치동 일대 및 서초구의 잠원동 일대에서 핫스팟을 발견하였고, 콜드스팟의 경우 강동구 성내동 일대와 송파구 풍납동, 도봉구 창동 일대에서 확인되었다.

따라서 본 연구에서도 손학기·박기호(2008)와 구본일·김재익(2016)의 분석기법을 사용하여 국지적 시장불안 지역을 탐색하였다. 분석의 기간은 국지적 시장불안 지역 탐색에서 과열지역과 침체지역이 최대로 발견된 시점을 기준으로 2011년~2014년 상반기, 2017년~2020년 상반기로 설정하였으며, 분석자료는 아파트 매매가격지수와 실거래가 자료를 활용하였다.

(2) 분석의 방법

구체적인 분석의 방법론은 거래발생 포인트 분포를 토대로 대상 지역에 걸친 공간밀도를 추정(Kernel Analysis)하여 주택거래 집중지역을 선택하고, 평당 주택가격을 이용하여 핫스팟(시장과열 지역)과 콜드스팟(시장침체 지역)을 분석하였다.

먼저 주택거래 집중지역의 공간밀도를 추정은 아래와 같은 Kanel Analysis를 활용하였으며, r 은 강도를 추정하기 위한 탐색반경이고 $\delta_r(S)$ 는 가장자리 보정 요소이며, $k(\frac{S-S_i}{r})$ 는 커널 확률밀도함수를 의미한다.

$$\hat{\lambda}_r(S) = \frac{1}{\delta_r(S)} \sum_{i=1}^n \frac{1}{r^2} k\left(\frac{S-S_i}{r}\right)$$

또한 국지적 시장불안 지역 탐색은 Getis-Ord's G_i^* 의 방법을 적용하여 핫스팟·콜드스팟을 분석하였으며, 구체적인 수식은 아래와 같다.

$$G_i^* = \frac{\sum_{j=1}^n \omega_{ij} x_j - \bar{X} \sum_{j=1}^n \omega_{ij}}{S \sqrt{\frac{n \sum_{j=1}^n \omega_{ij}^2 - (\sum_{j=1}^n \omega_{ij})^2}{n-1}}}$$

여기서 $\bar{X} (= \frac{\sum_{j=1}^n x_j}{n})$ 는 j 지역의 주택가격 변동률, n 은 거래건수, ω_{ij} 는 i 지역에서

j 지역까지의 거리공간 가중치, $S = \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^n x_j^2}{n} - (\bar{X})^2}$ 이다.

아파트매매가격 자료는 매매가격지수와 실거래가 자료를 모두 활용하였다. 아파트 매매가격지수는 시군구 단위로 분석하였으며, 실거래가 자료는 실제 거래가 이루어진 아파트매매가격 자료를 활용하여 단지 단위 분석을 수행하되, 호 단위 자료로 단지거래량의 가중치를 이용하여 단지별 거래가격을 산출하였다.

이상의 결과를 바탕으로 시장침체 지역이 다수 발견된 2011년~2014년 상반기는 콜드스팟, 시장과열 지역이 다수 발견된 2017년~2020년 상반기는 핫스팟을 중심으로 분석결과를 제시하였다.

2) 분석결과

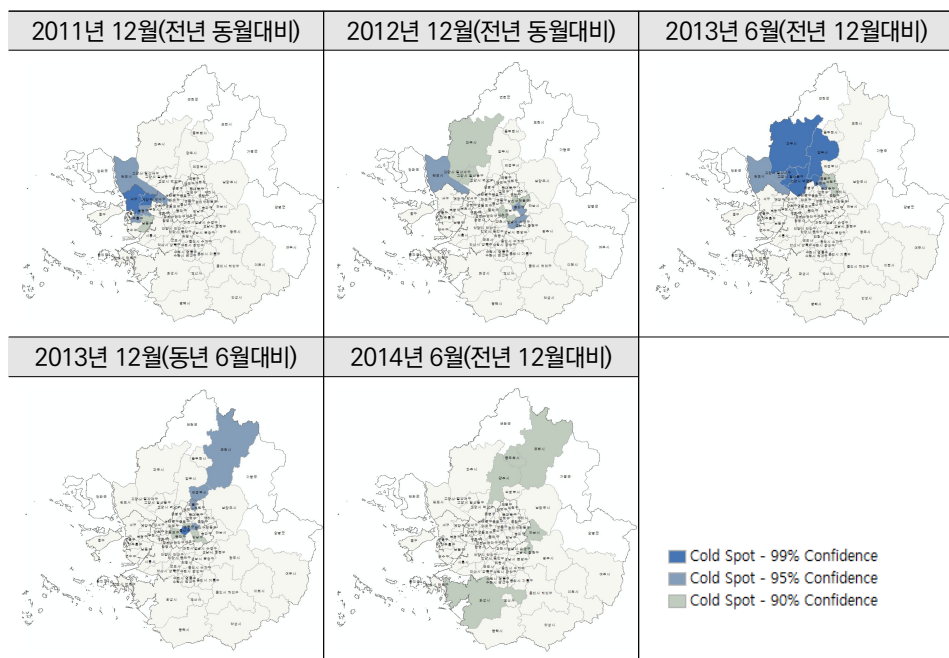
(1) 침체구간(2011년~2014년 상반기) 분석결과

아파트매매가격지수 변동률 분석결과, 신뢰수준 95%에서 통계적으로 유의한 시장침체 지역은 경기·인천 지역(2011년), 서울·경기(2012~2013년) 순서로 이동한 것으로 나타났으며, 2014년에는 전반적으로 주택시장이 안정세를 보이면서 시장침체 지역이 감소한 것으로 분석되었다. 시군구 단위에서는 경기도 김포시와 인천 서구, 계양구 등(2011년)→서울 송파구와 경기 김포시, 파주시 등(2012년)→서울 강북구와 경기 파

주시, 양주시, 김포시 등(2013년 상반기)→서울 용산구, 광진구와 경기 의정부시, 포천시 등(2013년 하반기)에서 시장침체 지역이 식별되었다. 이를 통해 시장침체 지역이 경기·인천에서 서울·경기 지역으로 확산·이동하였음을 파악하였으며, 국지적 시장불안 지역 탐색에서와 마찬가지로 2012년 하반기~2013년 상반기에 서울지역에서 시장침체 지역이 나타나는 특징을 확인하였다.

시장침체 지역의 지속기간은 서울이 경기·인천지역보다 짧은 것으로 나타났다. 서울의 송파구, 강북구, 용산구 등은 2012년~2013년에 집중되어 있으나, 경기·인천지역은 2011년 이후 지속적으로 시장침체 지역이 관찰되었다.

그림 3-6 | 아파트매매가격지수 변동률 콜드스팟 분석결과

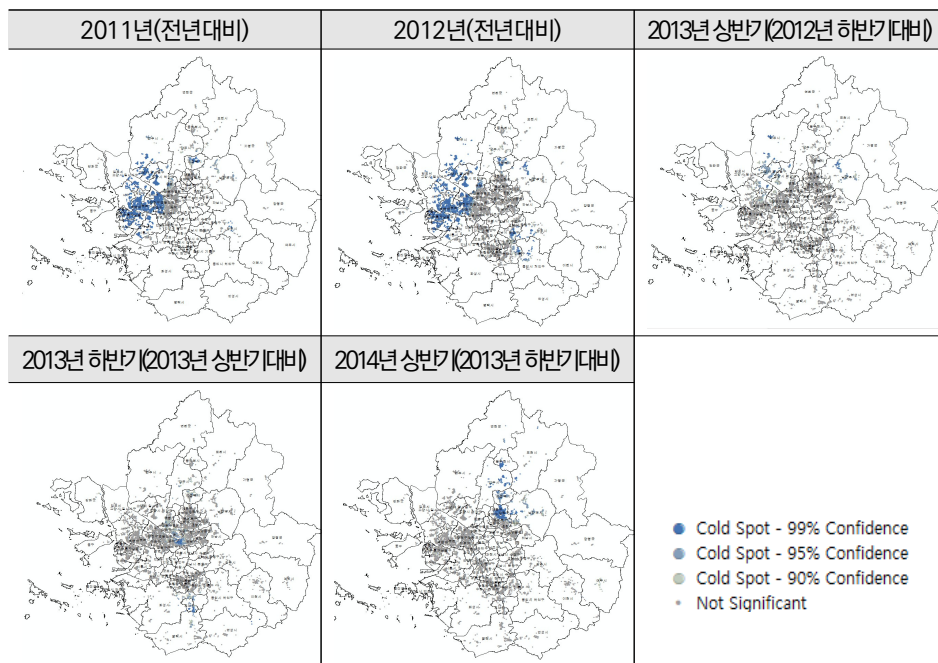


자료: 한국부동산원 전국주택가격동향조사 아파트매매가격지수
 (http://www.r-one.co.kr/rone/resis/statistics/statisticsViewer.do?menuId=HOUSE_21111,
 2020년 9월 2일 검색)을 활용하여 연구진 작성

아파트매매가격 변화의 체감도를 고려하기 위해 아파트매매실거래가격 변동률을 활용한 분석을 수행하였다. 분석결과, 아파트매매가격지수 변동률 분석결과와 마찬가지로 경기·인천 지역(2011년~2012년)을 중심으로 도출되던 시장침체 지역이 2013년에는 서울지역, 2014년에는 경기 북부지역으로 이동한 것으로 확인되었다.

시군구 단위로 살펴보면, 2011년에는 경기도 의정부시, 파주시, 김포시, 시흥시 등과 인천 5개 시군구(서구, 계양구, 부평구, 미추홀구, 남동구) 및 서울의 강서구와 구로구가 시장침체 지역으로 도출되었다. 2012년에는 시장침체 지역이 다소 확대되어 경기도 용인시, 광주시, 남양주시 등에서도 시장침체 지역이 식별되었다. 2013년에는 서울의 강남구, 용산구, 서대문구, 동작구 등, 2014년에는 포천시, 동두천시 등 경기도 북부지역을 중심으로 시장침체 지역이 탐색되었다.

그림 3-7 | 아파트매매실거래가격 변동률 콜드스팟 분석결과



자료: 국토교통부. 실거래가 공개시스템(<http://rtdown.molit.go.kr/> 2020년 9월 2일 검색)의 아파트매매실거래가격을 활용하여 연구진 작성

시장침체 지역의 지속기간은 서울이 경기·인천지역보다 짧은 것으로 나타났다. 특히 강남구, 용산구, 동작구 등은 2013년에 하반기에 시장침체 지역이 식별되었으나 이후 해소되어 시장침체 기간이 매우 짧았던 것으로 분석되었다. 반면, 경기도 파주시, 의정부시, 고양시와 인천 계양구, 중구는 2011년~2013년 상반기까지 침체지역으로 식별되어 지속기간이 다소 길었던 것으로 나타났다.

이상의 시장침체 지역 분석 결과를 요약하면, 분석자료에 따라 다소 차이를 보였으나 시장침체 지역의 이동경로는 경기·인천(2011년~2012년) → 서울(2013년) → 경기(2014년 상반기) 순서인 것으로 나타났다. 또한 2011년~2012년에는 시장침체 지역이 공간적으로 확산되었으나 2013년~2014년에는 시장침체 지역이 축소되는 경향을 보였다. 이는 국지적 시장불안 탐색 결과와도 유사한 것으로 시점에 따라 수도권 내에서 시장침체 지역이 이동하거나 확산·축소되는 경향이 있으며, 서로 이질적인 특성을 가진 주택시장이 존재할 가능성이 있다는 것을 시사한다고 볼 수 있다.

침체지역의 지속기간은 경기·인천이 서울보다 긴 것으로 분석되었는데 경기도 3개 시와 인천 2개 구가 2011년~2013년 상반기까지 유지되었으며, 서울의 강남구, 송파구 등은 2013년에만 침체 현상이 지속된 것으로 나타났다. 따라서 비교적 아파트매매 가격이 높은 서울 지역은 주택시장이 침체하더라도 빠르게 회복되는 경향이 있는 것을 알 수 있다.

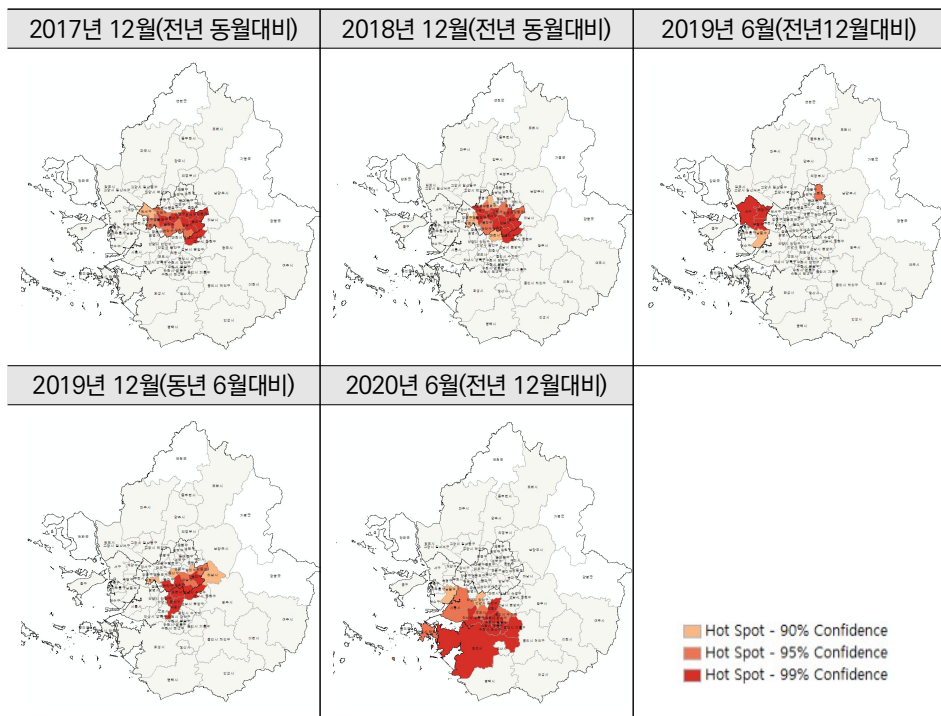
(2) 과열구간(2017년~2020년 상반기) 분석결과

아파트매매가격지수 변동률에 대한 핫스팟 분석 결과에 따르면, 시장과열 지역은 시기별로 서울(2017년~2018년), 인천(2019년 상반기), 서울(2019년 하반기), 경기(2020년 상반기)를 중심으로 분포하는 것으로 확인되었다.

시군구 기준으로 신뢰수준 95%에서 통계적으로 유의한 지역은 2017년에 송파구, 강남구, 광진구, 용산구 등의 서울 13개 시군구와 경기 성남시 수정구인 것으로 분석되었다. 2018년에는 시장과열 지역이 더욱 확대되어 서울 서대문구와 중랑구 등에서도 과열 현상이 탐색되었다. 2019년 상반기의 경우 서울과 경기(성남시 수정구) 지역

은 안정되는 모습을 보였으며, 인천의 3개 구(서구, 계양구, 부평구)와 서울 노원구에
서 시장과열 지역이 탐지되었다. 또한 2019년 하반기는 다시 서울 강남 3구 및 경기
동부권 일대에서 시장과열 현상이 나타나 시장과열 지역이 확산되는 양상을 보였다.
2020년 상반기는 2019년 하반기와는 달리, 경기 지역을 중심으로 시장과열 현상이 확인
되었으며, 수원 장안구, 팔달구, 영통구, 권선구 및 용인시, 화성시 등이 해당하는 것으
로 나타났다. 특히, 2019년과 2020년의 시장과열 지역의 공간적 분포가 매우 상이한
것으로 나타났는데 이는 2019년 하반기에 주택담보대출 기준 강화를 비롯한 주택시장안
정 대책이 연이어 발표되면서 비규제지역으로 주택수요가 이동하면서 해당 지역의 매매
가격 변동성이 확대된 것을 시사한다.

그림 3-8 | 아파트매매가격지수 변동률 핫스팟 분석결과



자료: 한국부동산원 전국주택가격동향조사 아파트매매가격지수(http://www.r-one.co.kr/rone/resis/statistics/statisticsViewer.do?menuId=HOUSE_21111, 2020년 9월 2일 검색)을 활용하여 연구진 작성

시장과열 지역의 지속기간은 서울이 경기·인천지역보다 긴 것으로 분석되었다. 서울의 경우 2019년 상반기와 2020년 상반기를 제외한 대부분의 기간에서 시장과열 지역이 식별되었다. 반면 경기·인천 지역은 서울과 인접한 수정구 등을 제외하면 비교적 짧은 시간 시장과열 현상이 나타난 것을 알 수 있다. 이러한 점으로 미루어볼 때 서울과 경기·인천지역의 아파트 가격 변동은 뚜렷한 차이를 보이며, 경기·인천지역 내에서도 이질적 특성을 가진 주택시장이 있음을 확인할 수 있다.

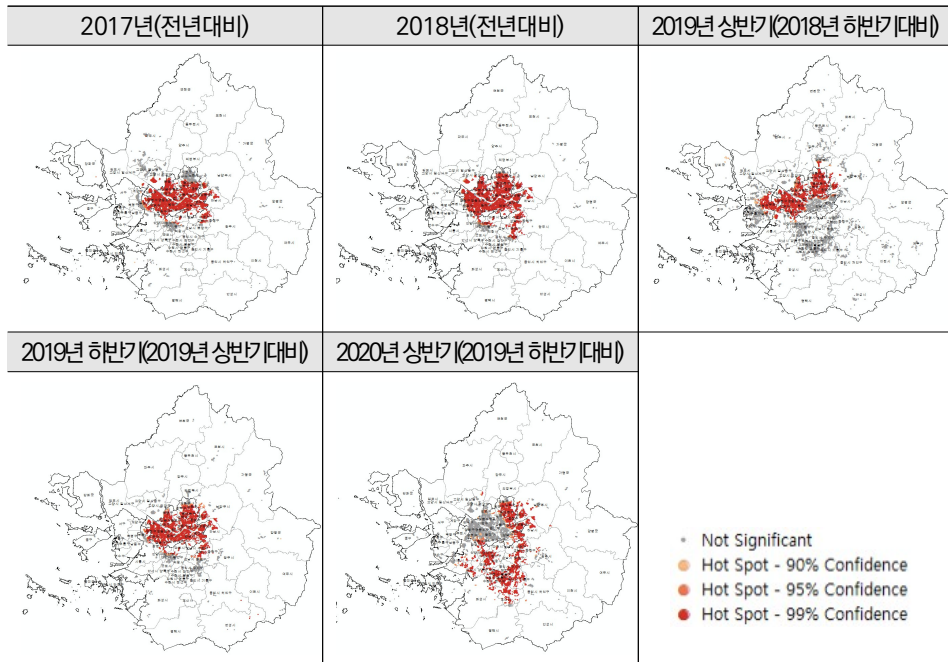
아파트매매실거래가 가격 변동을 분석을 통해 탐색된 시장과열 지역의 이동경로는 서울(2017년~2018년) → 강남 3구를 제외한 서울 및 인천(2019년 상반기) → 서울 전역(2019년 하반기) → 경기(2020년 상반기) 순서인 것으로 나타났다.

구체적으로 2017년에는 서울 노도강(노원구, 도봉구, 강북구)을 제외한 대부분 서울지역에서 시장과열 현상이 나타났으며, 서울과 인접한 경기 성남시와 인천 부천시에서도 일부 시장과열 지역이 탐지되었다. 2018년에는 시장과열 지역이 더욱 확대되어 서울 도봉구 등 극히 일부지역을 제외한 서울 전역과 경기 성남시 중원구, 안양 만안구, 용인 수지구에서도 시장과열 현상이 탐색되었다. 2019년 상반기에는 강남 3구 지역이 안정세를 보이면서 서울의 시장과열 지역은 축소되는 것으로 확인되었으나, 인천 부천시, 부평구, 계양구를 중심으로 시장과열 지역이 확대된 것으로 나타났다. 2019년 하반기의 경우 인천에서는 시장과열 지역이 축소되는 양상을 보였으나, 서울에서는 강남 3구가 다시 시장과열 현상을 보이면서 서울 전역이 시장과열 지역으로 식별되었다. 2020년 상반기에는 송파구, 강동구, 광진구, 노원구 등 서울 동남권과 성남시, 용인시, 수원 장안구, 팔달구, 영통구 등 경기지역을 중심으로 시장과열 지역이 탐색되었다. 다시 말해, 서울에서는 시장과열 지역이 축소되고 경기에서는 시장과열 지역이 확대된 것으로 나타났는데, 이는 연이어 발표된 정책의 영향으로 서울에서는 아파트 거래가 감소하면서 가격 상승폭이 줄어들었고, 비규제지역인 경기 및 인천지역에서는 거래가 증가하면서 가격 상승폭이 확대된 것으로 해석할 수 있다.

시장과열 지역의 지속기간은 아파트매매가격지수 분석결과와 마찬가지로 서울이 경기·인천지역보다 긴 것으로 분석되었다. 즉, 서울지역은 2017년부터 2019년 하반기까

지 지속적으로 시장과열 지역이 관찰되었고, 경기·인천지역은 성남시 등 서울 인접지역을 제외하면 단기간 시장과열 현상을 보였다가 해소되는 것으로 파악되었다.

그림 3-9 | 아파트매매실거래가격 변동률 핫스팟 분석결과



자료: 국토교통부, 실거래가 공개시스템(<http://rtdown.molit.go.kr/> 2020년 9월 2일 검색)의 아파트매매실거래가격을 활용하여 연구진 작성

요약하면, 시장과열 지역의 공간적 이동 경로는 서울(2017년~2018년), 서울 및 인천(2019년 상반기), 서울(2019년 하반기), 경기(2020년 상반기) 순서인 것으로 분석되었다. 구체적인 공간이동 패턴을 살펴보면, 2017년에는 서울의 강남 3구와 서울에 인접한 경기 지역에서 시장과열 지역이 나타났으며 2018년에는 서울 전역으로 시장과열 지역이 확산되는 모습을 확인하였다. 이후 2019년 상반기에는 전체적으로 시장과열 지역이 축소되었는데 특히 서울의 강남 3구가 안정세를 보였다. 그러나 2019년 하반기에는 다시 서울의 대부분 지역에서 시장과열 지역이 탐색되기 시작하였다. 2020

년 상반기에는 규제지역인 서울에서는 시장과열 현상이 식별되지 않고 비규제지역인 경기·인천 지역에서 시장과열 현상이 나타나는 등 국지적 시장불안 현상이 공간적으로 변화하는 양상을 보였다.

과열지역의 지속기간은 서울이 경기·인천보다 긴 것으로 분석되었다. 구체적으로 서울의 경우 2017년~2019년 하반기까지 지속적으로 과열지역이 탐지되었고, 경기·인천의 경우 2019년 상반기와 2020년 상반기에 시장과열 현상이 집중적으로 탐색된 것으로 나타났다. 이는 앞서 경기·인천 지역이 서울보다 시장침체 현상의 지속기간이 길었던 것과는 상반된 결과이다. 즉, 분석을 통해 시장과열 현상은 서울에서, 시장침체 현상은 경기·인천에서 더 길게 지속됨을 확인할 수 있었다.

4. 국지적 시장불안 지역의 유형화

1) 분석의 개요 및 방법

국지적 시장불안의 정의에 따르면, 동일한 시점에서 수도권 내 각 시군구는 시장과열, 시장침체, 시장안정 지역 중 하나로 식별된다. 그런데 앞서 수행한 국지적 시장불안 지역의 탐색 및 공간분포 양상의 분석 결과를 살펴보면, 일정 시점에 시장과열(시장침체) 지역으로 식별된 지역이 시장 상황이 변화함에 따라 시장침체(시장과열) 혹은 안정 지역으로 변화하는 등 지역별 변화 양상은 상이한 것으로 나타났다. 따라서 각 시군구 아파트매매가격 변화율의 시계열 패턴을 분석하여 수도권 아파트 시장을 유형화하고 그 특징을 살펴봄으로써 향후 국지적 시장불안 해소를 위한 정책개발의 기초정보로 활용할 수 있을 것으로 예상된다.

시장불안 지역의 유형화는 군집분석의 일종인 잠재프로파일분석(Latent Profile Analysis; LPA)을 활용하여 수행하였다. 잠재프로파일분석은 각 개체의 반응 패턴에 기반하여 다양한 개체들을 유사한 특징을 가진 군집으로 분류한다는 점에서 전통적인 군집분석과 유사하나, 모집단의 분포가 각기 다른 군집의 분포로 구성되어 있다고 가정한다는 점에서는 차이를 보인다. 잠재프로파일분석과 유사한 분석 방법으로 잠재계층분석(Latent Class Analysis; LCA)이 있으며, 분석변수가 연속형이 아닌 이변량(binary) 변수인 경우 적용이 가능한 것이 특징이다. 두 분석 방법의 공통적인 단점으로는 분석에 고려되는 변수가 많을 경우 모형 추정이 어렵다는 점과 분석에 소요되는 시간이 일반적 군집분석에 비해 길다는 점을 들 수 있다. 적정 유형 수의 결정은 다양한 통계 기준에 기반하여 설정하게 되며, AIC(Akaike information criterion), BIC(Bayesian information criterion), ICL(Integrated Complete-data Likelihood) 등의 모형 적합도 기준을 많이 활용하는데, LPA 분석의 경우 대부분 BIC를 기준으로 하며, 그 값이 클수록 모형이 적합한 것으로 판단한다. 일부 연구에서는 BIC 같은 통계 기준 외에 유형 배분비율(5%) 등을 고려하여 적정 유형 수를 설정하기도 한다.

표 3-3 | 잠재프로파일분석과 잠재계층분석의 비교

구분	잠재프로파일분석	잠재계층분석
목적	다양한 개체들을 유사한 특성을 가진 군집으로 분류	
가정	모집단 분포의 크기 및 모양은 각기 다른 하위 군집의 분포로 구성	
특징	개체 간 관계 중심의 군집 분류 방법으로 종속변수가 연속형 변수일 때 활용이 가능	군집 분류 시, 이변량 형태의 종속변수를 활용하여 각 개체의 다차원적 특성을 반영함
장·단점	(장점) 전통적 군집분석 방법과 달리, 적정 군집 수 결정을 위해 다양한 통계적 기준을 활용 - 모형 적합도(AIC, BIC, SBIC 등), 군집 정확도(Entropy 지수), 군집 배분비율 등 - 단, 대표적 모형 적합도 기준은 BIC이며, 군집 정확도는 0.8, 군집 배분비율은 5%를 기준으로 판단 (단점) 분석변수가 많을 경우 모형식별 및 추정에 한계가 있으며, 분석 소요시간이 다소 길어짐	

자료: 박다인·윤상후(2017, 396-397); 이덕희·이동훈·정하영(2019, 335); 박민지·이신혜(2017, 246-247); 구소희(2017, 42-43)을 종합하여 연구진 작성

이 연구에서는 2009년 1월부터 2020년 7월까지 제공된 월별 시군구 단위의 아파트 매매가격 변동률을 변수로 하여 LPA 분석을 수행하였으며, 적정 유형의 수는 2가지를 제시하였다. 첫 번째 적정 유형 수는 통계적 기준인 BIC만을 적용하여 도출한 군집 수이며, 두 번째 적정 유형 수는 BIC 통계량뿐 아니라 유형 배분비율을 함께 고려한 결과이다. 유형 배분비율을 추가로 고려한 이유는 국지적 시장불안 지역의 유형이 지나치게 많아지면 추후 수행하게 될 국지적 시장불안 현상의 원인 분석에서 충분한 표본을 확보하는데 어려움이 있기 때문이다. 따라서 각 유형의 표본 수가 전체 표본의 5% 이상이 되도록 유형 배분비율을 설정하여 국지적 시장불안 지역의 적정 유형 수를 제시하였다.

표 3-4 | 적정 유형 수의 설정 기준

구분	설정 기준
1	모형 적합도 기준 BIC
2	모형 적합도 기준 BIC + 유형 배분비율 5%

자료: 연구진 작성

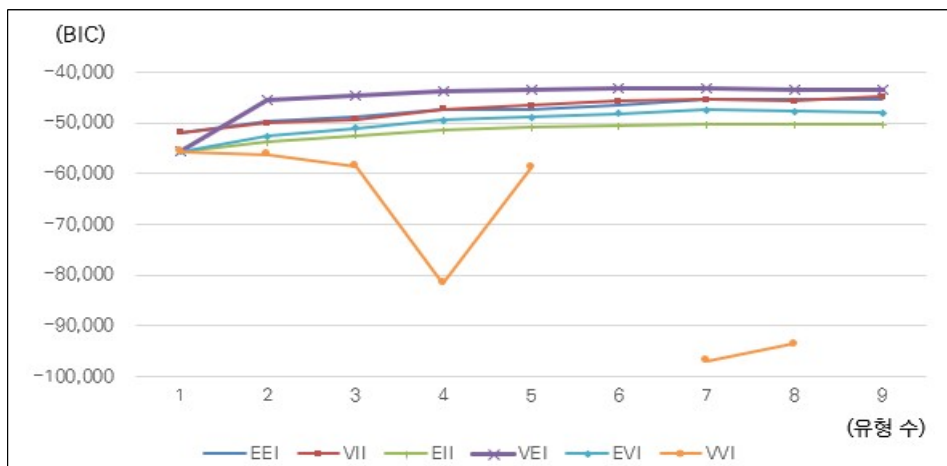
2) 분석 결과

(1) 적정 유형 수와 유형별 지역 분포

① BIC 기준

앞서 설명했듯이 잠재프로파일분석은 각 유형의 표본수, 분산, 공분산에 따라 유형의 모양과 크기가 다양한 형태를 보이며, 총 14가지 분포를 기본적으로 고려하게 된다. 예를 들어, EEI(diagonal, equal volume and shape) 모형은 각 유형의 크기와 분산이 동일하며 X 혹은 Y축과 평행한 분포를 가지고, VEE(ellipsoidal, equal shape and orientation) 모형은 유형별 분산과 방향은 동일하지만 유형의 크기는 서로 다른⁴⁾ 분포를 보인다. 이 연구에서도 다양한 유형 분포에 대한 BIC 통계량을 추정하여 적정 유형수를 설정하였다.

그림 3-10 | 적정 유형 수 분석결과



자료: 연구진 작성

4) Hands-on Machine Learning with R. <https://bradleyboehmke.github.io/HOML/model-clustering.html#fig:visualize-different-covariance-models> (accessed January 10, 2021)

분석 결과, BIC 기준만을 적용하였을 때 적정 유형의 수는 7개이며, 각 유형의 크기는 서로 다르고, 분산은 동일하되, X축 혹은 Y 축과 평행한 VEI(diagonal, varying volume, equal shape) 모형이 적절한 것으로 나타났다. 이때, Log-likelihood 값은 -19,136이며, BIC와 ICL 값은 -43,046.5인 것으로 분석되었다.

이렇게 분류된 국지적 시장불안 지역의 유형별 분포를 살펴보면, 7A 유형은 서울에서 아파트 가격이 가장 높은 강남 3구를 포함한 5개 시군구와 성남시 분당구로 구성된다. 7B 유형은 경기도의 과천시만 해당하며, 7C 유형은 서울 19개 시군구와 경기 수정구로 구성되어 있다. 7D 유형은 서울의 중랑구와 경기지역의 5개 시군구 및 인천 5개 시군구로 구성되어 있고, 7E 유형은 서울의 도봉구, 경기 9개 시군구와 인천 3개 시군구, 7F 유형은 경기 지역의 16개 시군구, 7G 유형은 안성, 오산 등 경기 지역의 4개 시군구인 것으로 파악되었다.

표 3-5 | BIC 기준에 따른 유형(7개)별 지역 분포

유형	서울	경기	인천	합계
7A 유형	양천, 서초, 강남, 송파, 강동	성남(분당)		6
7B 유형		과천		1
7C 유형	종로, 중, 용산, 성동, 광진, 성북, 동대문, 강북, 노원, 은평, 서대문, 마포, 강서, 구로, 금천, 영등포, 동작, 관악	성남(수정)		19
7D 유형	중랑	성남(중원), 용인(처인, 기흥), 부천, 남양주	동, 미추홀, 남동, 부평, 계양	11
7E 유형	도봉	광주, 김포, 고양(덕양, 일산동, 일산서), 파주, 동두천, 양주, 의정부	중, 연수, 서	13
7F 유형		안양(만안, 동안), 군포, 의왕, 용인(수지), 수원(장안, 팔달, 영통), 안산(상록, 단원), 시흥, 광명, 화성, 구리, 하남		16
7G 유형		안성, 오산, 평택, 이천		4

자료: 연구진 작성

② BIC 및 유형 배분비율 기준

패널분석과의 연계성을 고려하기 위해 유형 배분비율을 적용하여 국지적 시장불안 지역을 유형화할 경우, 유형 수가 5개 이상일 때는 표본 1개로 구성된 유형이 존재하여 유형 배분비율 5%를 만족하지 않는 것으로 나타났다. 이는 패널분석 시 5개 이상의 유형을 적용하면 표본이 충분하지 않아 분석의 결과가 모집단의 특성을 제대로 반영하기 어려움을 의미한다.

반면 유형 수가 4개 이하일 때는 각 유형의 표본 수가 전체 표본의 5% 이상인 것으로 분석되어 유형 배분비율을 만족하며 패널분석에서도 최소한의 표본을 확보할 수 있을 것으로 확인되었다. 그러므로 BIC 통계량과 유형 배분비율을 고려하면, BIC 통계량이 가장 큰 VEI 모형에 기초한 4개 유형이 가장 적절한 것으로 볼 수 있다. 이때 Log-likelihood 값은 -20,349, BIC와 ICL 값은 각각 -43,676.34와 -43,676.35이다.

표 3-6 | 유형 수별 배분비율

(단위: 개, %)

유형수	A 유형	B 유형	C 유형	D 유형	E 유형	F 유형	G 유형
1	70 (100)						
2	27 (38.6)	43 (61.4)					
3	26 (37.1)	40 (57.1)	4 (5.7)				
4	23 (32.9)	27 (38.6)	16 (22.9)	4 (5.7)			
5	22 (31.4)	1 (1.4)	27 (38.6)	16 (22.9)	4 (5.7)		
6	19 (27.1)	1 (1.4)	17 (24.3)	13 (18.6)	16 (22.9)	4 (5.7)	
7	6 (8.6)	1 (1.4)	19 (27.1)	11 (15.7)	13 (18.6)	16 (22.9)	4 (5.7)

자료: 연구진 작성

4개 유형의 지역별 분포를 보면, 4A 유형은 서울의 20개 시군구와 서울과 인접한 과천, 성남(수정, 분당)의 경기지역으로 구성되어 있다. 4B 유형은 서울 내에서 아파트매가격이 상대적으로 낮은 중랑구, 강북구, 도봉구, 노원구, 은평구와 경기 14개 시군구, 인천 8개 시군구를 포함하고 있다. 4C 유형과 4D 유형은 모두 경기지역의 시군구로 구성되어 있으며, 각각 16개, 4개 시군구를 포함하고 있는 것으로 나타났다.

표 3-7 | BIC 및 유형 배분비율 기준에 따른 유형(4개)별 지역 분포

유형	서울	경기	인천	합계
4A 유형	종로, 중구, 용산, 성동, 광진, 동대문, 성북, 서대문, 마포, 양천, 강서, 구로, 금천, 영등포, 동작, 관악, 서초, 강남, 송파, 강동	과천, 성남(수정, 분당)		23
4B 유형	중랑, 강북, 도봉, 노원, 은평	성남(중원), 용인(처인, 기흥), 부천, 남양주, 광주, 김포, 고양(덕양, 일산동, 일산서), 파주, 동두천, 양주, 의정부	중구, 동구, 서구, 미추홀, 연수, 남동, 부평, 계양	27
4C 유형		안양(만안, 동안), 군포, 의왕, 용인(수지), 수원(장안, 권선, 팔달, 영통), 안산(상록, 단원), 시흥, 광명, 화성, 구리, 하남		16
4D 유형		안성, 오산, 평택, 이천		4

자료: 연구진 작성

4 유형과 7 유형의 지역 분포를 서로 비교해보면, 4A 유형은 7A, 7B, 7C 유형으로 구성되는데, 7A와 7B 유형은 모두 4A 유형에 포함되나 7C 유형 중에서는 상대적으로 아파트매매가격이 낮은 강북구, 노원구, 은평구를 제외한 16개 시군구가 해당한다. 4B 유형은 7C 유형에 속한 강북구, 노원구, 은평구와 7D 및 7E에 속한 모든 시군구로 구성되어 있으며 4C 유형과 4D 유형은 각각 7F 유형 및 7G 유형과 동일한 것으로 확인되었다.

표 3-8 | 유형별 지역 분포 비교

유형	7A 유형	7B 유형	7C 유형	7D 유형	7E 유형	7F 유형	7G 유형
4A 유형	6	1	16				
4B 유형			3	11	13		
4C 유형						16	
4D 유형							4

자료: 연구진 작성

(2) 국지적 시장불안 지역의 유형별 특성

① BIC 기준

BIC 기준에 따라 도출된 국지적 시장불안 지역의 유형별 특성을 살펴보기 위해 수도권 아파트매매가격 변화율과 각 유형의 선도·지연관계, 가격의 변화 방향, 변동률의 변동 폭을 분석하였다.

먼저 수도권 아파트매매가격 변화율 및 각 유형의 평균 아파트매매가격 변화율 간의 선도·지연관계를 그랜저인과관계 분석을 통해 살펴보았다. 분석 결과, 분석 지역간에 복잡한 선도·지연 관계가 확인되었는데 그 중 선도 경향이 가장 강한 지역은 7A 유형 이고, 후행 경향이 가장 강한 지역은 7D 유형인 것으로 분석되었다.

표 3-9 | 유형별 그랜저인과관계 분석 결과(7 유형)

귀무가설(H0)	F-통계량	p-값
수도권 does not Granger Cause 7D	3.7194	0.000***
수도권 does not Granger Cause 7E	1.8698	0.041***
7B does not Granger Cause 7A	2.4471	0.007***
7A does not Granger Cause 7B	2.4677	0.007***
7A does not Granger Cause 7D	2.0200	0.026**
7A does not Granger Cause 7F	2.4673	0.007***
7A does not Granger Cause 7G	1.7611	0.058*
7C does not Granger Cause 7B	2.3586	0.009***
7B does not Granger Cause 7C	1.6982	0.071*
7D does not Granger Cause 7B	1.5938	0.097*
7B does not Granger Cause 7D	2.0022	0.027**
7F does not Granger Cause 7B	1.7847	0.054*
7C does not Granger Cause 7D	2.4255	0.008***
7C does not Granger Cause 7F	3.2495	0.001***
7E does not Granger Cause 7D	1.5916	0.098*
7F does not Granger Cause 7D	2.6951	0.003*
7D does not Granger Cause 7F	2.8735	0.002*
7E does not Granger Cause 7F	1.8281	0.047**

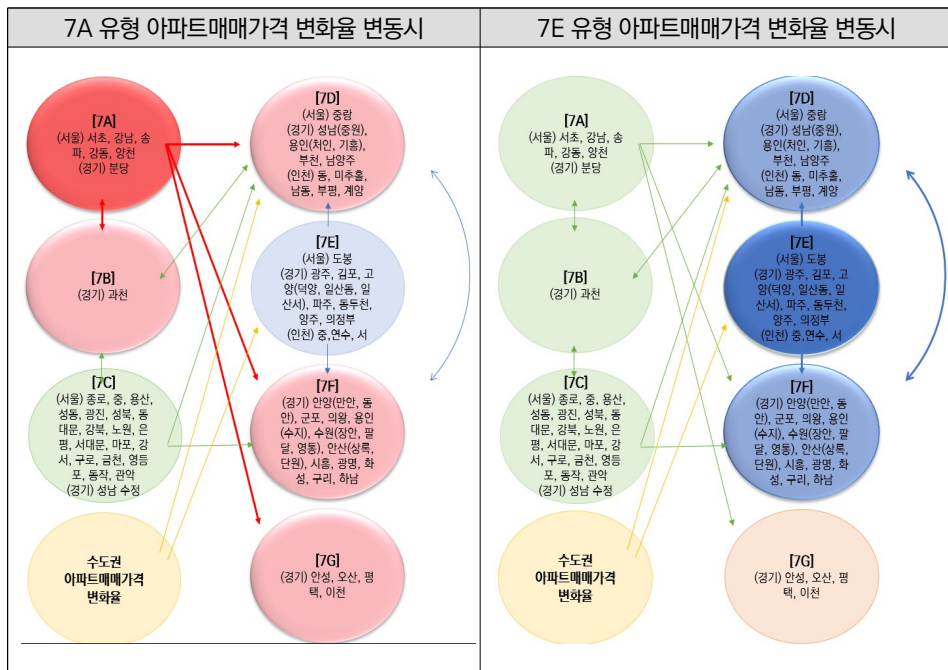
주1: ***, **, *는 1%, 5%, 10% 유의수준에서 통계적으로 유의함을 의미함

주2: 통계적으로 유의하지 않은 분석결과에 대해서는 생략하였음

자료: 연구진 작성

예를 들어, 7A 유형인 서울의 서초, 강남, 송파 등의 아파트매매가격 변화율이 변화하면 7B, 7D, 7E, 7G 유형의 아파트매매가격 변화율이 뒤이어 변화하는 것으로 나타났다. 단, 7B 유형은 7A 유형과 서로 선·후행 관계에 있으나 7D, 7E, 7G 유형은 7A 유형에 후행한다는 점에서 차이가 있는 것으로 분석되었다. 그리고 후행하는 경향이 가장 강한 7D 유형인 중랑구, 용인 처인구 등의 아파트매매가격 변화율은 7A, 7B, 7C, 7E, 7F 유형과 수도권 아파트매매가격 변화율이 변동한 후 변화하는 것으로 나타났다. 이때, 7B와 7F 유형은 7D 유형과 서로 선·후행 관계에 있는 것으로 분석되었다. 마지막으로 안성시, 오산시 등의 7G 유형은 7A 유형에 후행하는 것으로 나타났으나 다른 유형과는 선·후행 관계가 성립하지 않는 것으로 분석되어 해당 유형의 아파트 매매가격은 비교적 독립적으로 움직이는 것으로 볼 수 있다.

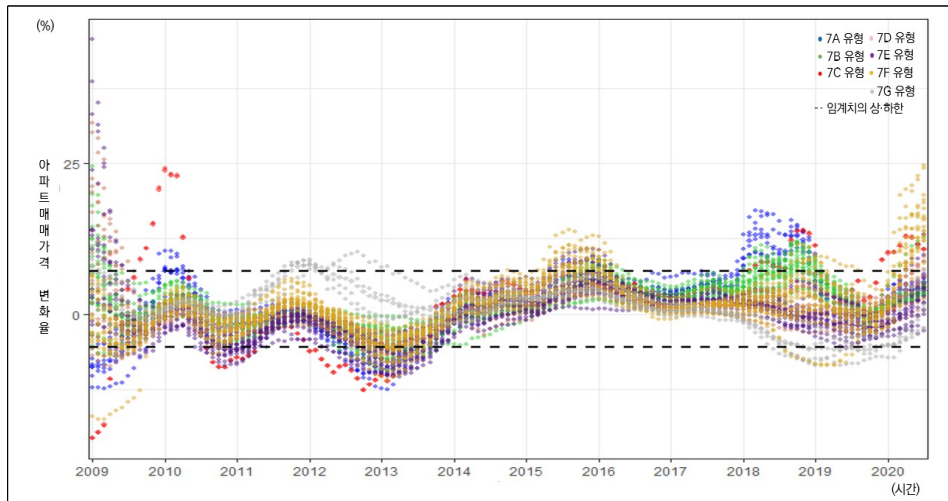
그림 3-11 | 유형별 아파트매매가격 변화율의 선도·지연 관계(예시)



주: 7A 유형과 7E 유형 아파트매매가격 변화율에 일차적으로 반응하는 국지적 시장불안 지역의 유형을 표시한 것으로 붉은색은 7A 유형, 파란색은 7E 유형을 선도지표로 활용할 수 있는 지역을 의미함
 자료: 연구진 작성

각 유형의 아파트매매가격의 방향성은 수도권 아파트매매가격의 변화 방향과의 일치성 여부를 중심으로 살펴보았다. 분석 결과에 따르면, 시점에 따라 일부 차이는 있으나 7G 유형을 제외한 모든 유형의 아파트매매가격이 수도권 아파트매매가격과 동일한 방향으로 움직이는 것으로 나타났다. 이를 수도권 아파트매매가격 상승기와 하락기로 구분하여 보면, 상승기에는 7E와 7G 유형의 아파트매매가격 변화율이 음(-)을 나타내 수도권 아파트매매가격과 반대로 움직이는 것으로 분석되었다. 또한, 하락기에는 7G 유형의 아파트매매가격 변화율이 양(+)의 값으로 확인되어 수도권 아파트매매가격의 움직임과는 차이가 있는 것으로 나타났다. 그 외 7F 유형의 일부 시군구(안산 상록, 단원, 시흥)와 7D 유형의 용인 처인구 및 인천 동구의 아파트매매가격도 수도권 아파트매매가격이 상승할 때 하락하는 추세를 보이기도 했다.

그림 3-12 | 유형별 아파트매매가격의 방향성(7 유형)



주: 임계치의 상한과 하한은 국지적 시장불안 지역 탐색에서 제시한 수도권의 임계치로 각각 7.1%와 -5.4%임
 자료: 연구진 작성

각 유형별 아파트매매가격 변화율의 변동폭은 수도권과 각 유형의 아파트매매가격 변화율의 편차 절대값의 평균으로 측정하였다. 그 결과 7B 유형이 4.71%p로 가장 변동폭이 크고, 다음으로 7G 유형 → 7A 유형 → 7E 유형 → 7F 유형 → 7C 유형 →

7D 유형의 순서로 변동폭이 감소하는 것으로 나타났다. 그 중 7A, 7B, 7G 유형은 변동폭이 큰 편에 속하는 지역으로 서울 서초, 강남, 송파 등과 경기 과천시, 성남 분당구 등과 경기 안성시와 오산시 등이 해당한다. 반면 7C, 7D, 7E, 7F 유형은 가격 변화율의 변동폭이 비교적 작은 지역이며 서울의 종로, 용산, 노원, 은평 등과 경기 용인, 부천, 인천 남동, 부평, 계양 등의 30개 시군구가 있다.

그런데 수도권 아파트매매가격이 상승할 때와 하락할 때로 구분하여 살펴보면, 유형에 따라 다소 차이를 보이는 것으로 나타났다. 대부분의 서울 시군구로 구성된 7A나 7C 유형은 수도권 아파트매매가격이 하락할 때보다 상승할 때 가격변화율이 더 큰 것으로 분석됐지만, 경기나 인천 지역이 주로 속해 있는 7B, 7E, 7G 유형은 수도권 아파트매매가격이 하락할 때 가격 변동폭이 더 큰 것으로 분석되었다. 특히 7G 유형은 수도권 아파트매매가격이 상승할 때와 하락할 때 변동폭의 격차가 평균적으로 3.72%p와 5.25%p인 것으로 나타나 주택시장의 상황에 따라 가격변동률의 차이가 크게 나는 것으로 확인되었다.

표 3-10 | 유형별 아파트매매가격 변화율의 변동폭(7유형, %p)

구분	7A 유형	7B 유형	7C 유형	7D 유형	7E 유형	7F 유형	7G 유형
전체기간	2.26	4.71	1.30	1.20	1.60	1.44	3.98
상승	2.69	4.57	1.52	1.41	1.56	1.71	3.27
하락	1.49	4.94	0.92	0.83	1.67	0.95	5.25

주1: 상승은 수도권 아파트매매가격 변화율이 (+)인 시점이며, 하락은 (-)인 시점을 의미

주2: 각 유형의 아파트매매가격 변화율과 수도권 아파트매매가격 변화율의 편차 절대값의 평균을 나타냄

자료: 연구진 작성

② BIC 및 유형 배분비율 기준

BIC 기준 및 유형 배분비율 5%를 적용해 분석한 4개 유형의 특성을 7개 유형과 마찬가지로 선도·지연관계, 가격의 변화 방향, 가격 변동률의 변동폭 측면에서 분석하였다. 각 유형의 평균 아파트매매가격 변화율과 수도권 아파트매매가격 변화율의 선도·

지연 관계를 나타내는 그랜저인과관계 분석 결과에 따르면, 선도 경향이 강한 지역은 4A 유형이며, 후행 경향이 가장 강한 지역은 4B 유형으로 나타났다. 그런데 앞서 분석한 결과에 따르면, 4A 유형에는 7A 유형, 4B 유형에는 7D 유형이 속해 있으므로 7 유형에서 선도 혹은 후행 경향이 강한 지역이 4 유형에서도 동일한 역할을 하는 것으로 분석되었다.

보다 구체적으로 살펴보면, 수도권 아파트매매가격 변화율을 기준으로 4A 유형은 선행하고 4B 유형은 후행하는 것으로 나타났다. 다시 말해, 4A 유형의 아파트매매가격 변동률이 상승하거나 하락하면 추후 수도권 아파트매매가격 변동률이 변화하게 된다. 또한 수도권 아파트매매가격 변동률이 상승(하락)하면 4B 유형의 아파트매매가격 변동률이 변화하게 되므로, 수도권 아파트매매가격의 변동률은 4B 유형의 아파트매매가격 변화를 전망하기 위한 선행지표로 활용이 가능할 것으로 판단된다.

또한 4C 유형은 수도권 아파트매매가격 변화율과는 선·후행 관계에 있지 않으나, 4B 유형에는 선행하는 것으로 확인되었다. 4D 유형은 수도권 및 다른 유형의 아파트매매가격 변화율과 어떠한 선·후행 관계도 확인되지 않았다. 이는 4D 유형에 속한 시군구의 아파트매매가격은 수도권역이나 주변 지역과 상관없이 독립적으로 변동함을 의미하는 것으로, 앞서 분석한 7G 유형의 특성을 뒷받침하는 결과로 볼 수 있다.

표 3-11 | 유형별 그랜저인과관계 분석 결과(4 유형)

귀무가설(H0)	F-통계량	p-값
4A does not Granger Cause 수도권	1.8006	0.051*
수도권 does not Granger Cause 4B	1.9624	0.031**
4A does not Granger Cause 4B	1.8101	0.050**
4C does not Granger Cause 4A	1.6859	0.073*
4A does not Granger Cause 4C	2.6080	0.004***
4C does not Granger Cause 4B	2.2066	0.015**

주1: ***, **, *는 1%, 5%, 10% 유의수준에서 통계적으로 유의함을 의미함

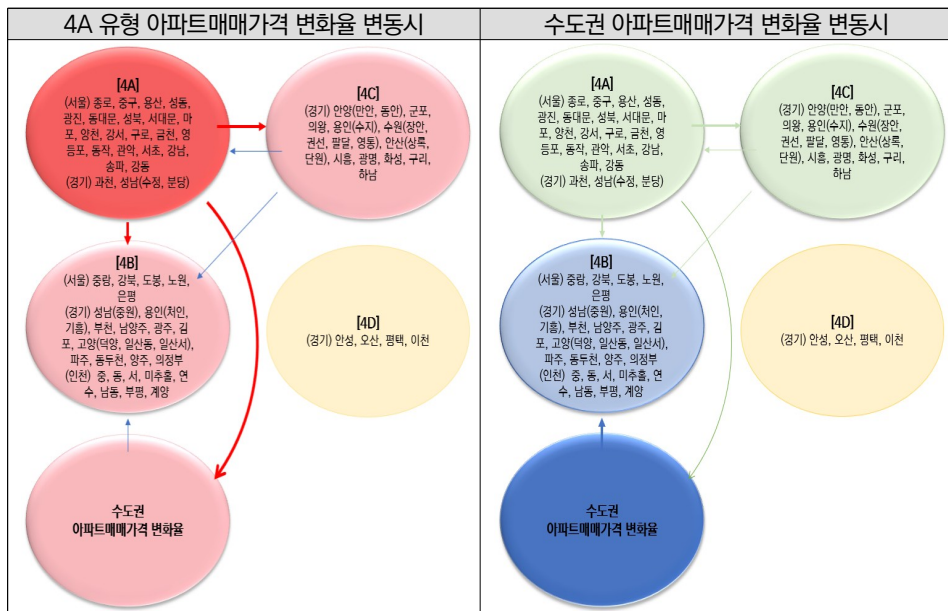
주2: 통계적으로 유의하지 않은 분석결과에 대해서는 생략하였음

자료: 연구진 작성

그림에서도 알 수 있듯이 수도권 내 아파트매매가격 변화율은 다양한 선도·지연 관계를 맺는데, 4A 유형인 서울의 종로, 용산, 서초, 강남이나 경기 과천, 성남(수정, 분당) 지역의 아파트매매가격 변화율이 상승(하락)하면 일차적으로 4B 유형과 4C 유형 및 수도권 아파트매매가격 변화율이 변화하게 된다. 또한 4C 유형인 경기 안양, 용인(수지), 광명, 화성 등의 아파트매매가격 변화율이 변동하면 4A 유형과 4B 유형의 아파트매매가격에 변동이 일어난다. 이러한 결과를 종합하면, 국지적 시장불안 지역의 변화 양상을 모니터링 하기 위해서는 4A 유형과 4C 유형의 아파트매매가격 변화율을 상시적으로 모니터링할 필요가 있다.

반면, 4B 유형인 중랑, 강북, 도봉 등과 경기·인천 지역은 4A 유형, 4C 유형 및 수도권 아파트매매가격 변동률에 모두 후행하는 것으로 나타나 아파트매매가격 변동 시 선제적 조치가 필요한 지역으로 볼 수 있다.

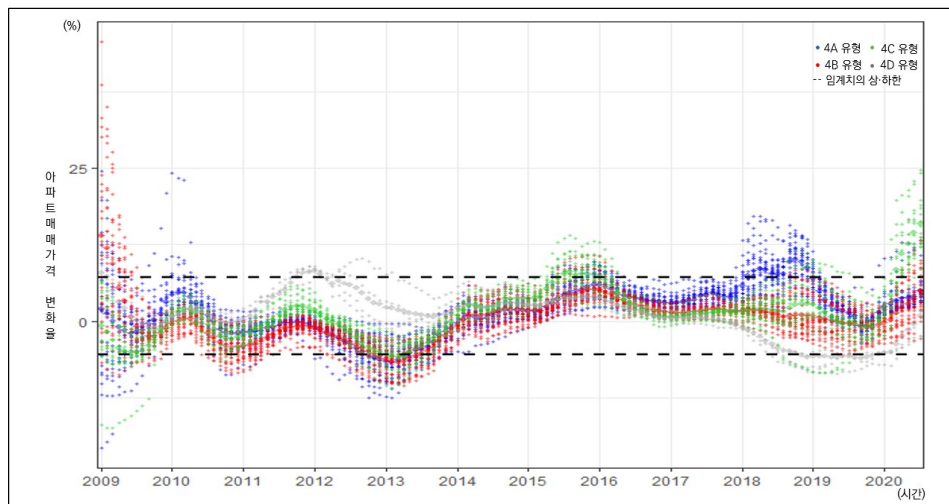
그림 3-13 | 유형별 아파트매매가격 변화율의 선도·지연 관계(예시)



주: 4A 유형과 수도권 아파트매매가격 변화율에 일차적으로 반응하는 국지적 시장불안 지역의 유형을 표시한 것으로 붉은색은 4A 유형, 파란색은 수도권 아파트매매가격 변동률을 선행지표로 활용할 수 있는 지역을 의미함
자료: 연구진 작성

유형별 아파트매매가격의 방향성은 4A ~4C 유형이 수도권 아파트매매가격과 같은 방향으로 움직이는 것으로 분석되었다. 이를 아파트매매가격 상승기와 하락기로 구분하여 살펴보면, 상승기에는 해당 유형의 아파트매매가격 변화율이 양(+)의 값을 나타냈으며, 하락기에는 음(-)으로 분석되어 4A ~4C 유형의 아파트매매가격은 시기에 상관없이 유사한 방향으로 움직이는 것으로 확인되었다. 그러나 4D 유형의 아파트매매가격은 수도권 및 타 유형의 아파트매매가격이 상승할 때 하락하고, 하락할 때 상승하는 추세를 보여 가격 변동의 방향성이 반대인 것으로 분석되었다.

그림 3-14 | 유형별 아파트매매가격의 방향성(4 유형)



주: 임계치의 상한과 하한은 국지적 시장불안 지역 탐색에서 제시한 수도권의 임계치로 각각 7.1%와 -5.4%임
 자료: 연구진 작성

유형별 아파트매매가격 변화율의 변동폭은 7 유형에서와 마찬가지로 수도권과 각 유형의 아파트매매가격 변화율 간의 편차 절대값의 평균을 활용하였다. 2009년 1월부터 2020년 7월까지의 전체 기간에 대해 가격 변화율의 변동폭이 큰 지역은 4D 유형 → 4C 유형 → 4A 유형 → 4B 유형 순서로 나타났다. 또한 가격 상승기와 하락기로 구분하여 분석한 결과에서는 변동폭의 순서는 전체 기간과 유사한 것으로 분석되었으나, 4D 유형을 제외하면 하락기보다 상승기의 변동폭이 더 큰 것을 알 수 있다.

이를 유형별로 살펴보면, 가격 변화율의 변동폭이 가장 큰 4D 유형은 가격 변동의 방향이 타 유형과 상이한 지역으로 변동폭의 크기는 상승기보다 하락기에 더 큰 것으로 확인되었다. 4A 유형과 4C 유형의 변동폭은 대체로 유사한 수준이나 수도권 아파트가 가격이 하락할 때보다 상승할 때 변동폭이 더 큰 것으로 나타났다. 두 유형의 아파트매매 가격 변화율의 변동 방향이 수도권 아파트매매가격 변화율과 동일한 방향임을 감안하면, 수도권 아파트매매가격 상승률보다 해당 유형의 아파트매매가격 상승률이 더 높고, 하락률은 더 낮은 것으로 해석할 수 있다. 4B 유형은 다소 변동폭이 작은 편에 속하며 하락기보다 상승기의 변동폭이 큰 것으로 나타났다. 그런데 상승기의 변동폭은 1.40%p로 4A 유형과 4C 유형보다 작았으나 하락기의 변동폭은 0.82%p로 4A 유형보다는 큰 것으로 확인되었다. 따라서 서울의 중랑, 강북, 도봉, 노원 등과 경기도의 용인, 고양, 파주 및 인천 전역을 포함하는 27개 시군구는 수도권 아파트매매가격이 상승할 때는 해당 지역의 아파트매매가격 상승률의 변동폭이 가장 작게 나타나지만, 하락할 때는 서울 종로, 중구, 용산, 서초, 강남 등의 23개 시군구보다 하락률의 변동폭이 더 큰 것으로 분석되었다.

표 3-12 | 유형별 아파트매매가격 변화율의 변동폭(4 유형, %p)

구분	4A 유형	4B 유형	4C 유형	4D 유형
전체기간	1.33	1.19	1.44	3.99
상승	1.68	1.40	1.71	3.28
하락	0.69	0.82	0.95	5.26

주1: 상승은 수도권 아파트매매가격 변화율이 (+)인 시점이며, 하락은 (-)인 시점을 의미

주2: 각 유형의 아파트매매가격 변화율과 수도권 아파트매매가격 변화율의 편차 절대값의 평균을 나타냄

자료: 연구진 작성

5. 종합 및 시사점

이 연구에서는 국지적 시장불안을 ‘일부 지역에 한정되어 나타나는 현상으로 주택시장이 안정적인 수준을 벗어나 시장의 변동성이 증가한 상태’로 정의하고 있다. 이를 분석하기 위한 정량적 기준은 ‘평균±표준편차×2’로 설정하였으며, 임계치의 상한을 초과한 지역을 시장과열, 임계치의 하한에 미달하는 지역을 시장침체 지역으로 정의했다. 설정된 기준에 따르면, 전국 아파트매매가격에 대한 국지적 시장불안 지역의 임계치는 각각 6.9%, -3.4%, 수도권은 각각 7.1%, -5.4%로 산출되었다.

설정된 임계치를 적용하여 국지적 시장불안 지역을 식별하면, 전국을 시도기준으로 분석하였을 때는 비수도권 지역을 중심으로 2011~2012년 사이에 시장과열 지역, 2018년~2019년 사이에 침체지역이 상대적으로 많이 탐색되었다. 그러나 서울, 인천, 경기의 경우 2011~2013년에는 시장침체 지역이, 2018~2019년에는 시장과열 지역으로 식별되어 수도권과 비수도권 간의 차별화 현상을 확인할 수 있었다. 시간에 따른 시장불안 지역 추이의 분포는 시장과열과 시장침체 지역의 수가 천천히 증가하였다가 가파르게 감소하는 형태를 보였고, 시장불안 현상의 지속기간은 시장과열 기간이 침체기간보다 다소 긴 것으로 분석되었다. 또한 시장불안 지역의 수도 시장침체 지역보다 시장과열 지역이 더 많은 특징을 나타냈다.

한편, 시군구 기준으로 수도권의 시장불안 지역을 탐색한 결과, 2013년에는 시장침체 지역의 수가 많이 증가하여 최대 43개(2013년 3월)가 식별되었고, 2015년과 2018년, 2020년 상반기에는 시장과열 지역이 크게 증가하였다. 특히, 2018년 11월과 2020년 7월에는 수도권의 시장과열 현상이 고조되면서 25개의 시군구가 과열 지역으로 식별되기도 하였다. 시장불안 지역 추이의 분포는 시장과열 지역의 경우 왼쪽으로 꼬리가 긴 분포를 나타냈고, 시장침체 지역에서는 그 수가 상대적으로 빠르게 증가했다가 천천히 감소하는 오른쪽 꼬리가 긴 분포를 보여 시장불안 지역의 종류에 따라 차이가 있었다. 시장불안의 지속기간은 전국보다 다소 짧았으며, 시장불안 지역의 수는 시장침체 지역이 과열 지역보다 많은 것으로 분석되었다.

표 3-13 | 국지적 시장불안 지역 분포(2013.3월, 2018.11월)

2013년 3월(시장침체 지역)	2018년 11월(시장과열 지역)
<p>【서울】 중, 성동, 광진, 동대문, 중랑, 강북, 도봉, 노원, 양천, 강서, 영등포, 동작, 관악, 강남, 송파, 강동</p> <p>【경기】 과천, 안양 동안, 성남 분당, 군포, 의왕, 용인 수지, 수원 영통, 부천, 시흥, 화성, 남양주, 구리, 하남, 김포, 고양 덕양, 고양(일산동, 일산서), 파주, 동두천, 양주, 의정부</p> <p>【인천】 중, 동, 연수, 부평, 계양, 서</p>	<p>【서울】 종로구, 중구, 용산구, 성동구, 광진구, 동대문구, 성북구, 강북구, 서대문구, 마포구, 양천구, 강서구, 영등포구, 동작구, 서초구, 강남구, 송파구, 강동구</p> <p>【경기】 과천시, 성남시 수정구, 성남시 분당구, 용인시 수지구, 광명시, 구리시, 하남시</p>

자료: 연구진 작성

이상의 분석결과에 비추어볼 때, 수도권과 비수도권 및 수도권 내에서도 지역별 차별화 현상이 나타나고 있으며, 시점에 따라 시장불안 지역이 증가·감소하거나 이동하는 경향이 있는 것으로 분석되었다. 이에 수도권 내에서의 국지적 시장불안 현상의 공간적 변화 양상을 보다 자세히 살펴보기 위해, 핫·콜드스팟 분석을 수행하였다.

분석결과, 침체기에는 경기·인천(2011년~2012년) → 서울(2013년) → 경기(2014년 상반기) 지역으로 중심으로 시장침체 지역이 이동한 것으로 파악되며, 과열기에는 서울(2017년~2018년) → 서울 및 인천(2019년 상반기) → 서울(2019년 하반기) → 경기(2020년 상반기) 지역으로 시장과열 지역이 이동하는 양상을 나타냈다. 또한 서울은 시장과열, 경기·인천은 시장침체 현상의 지속기간이 긴 것으로 분석되었으며, 이를 통해 서울지역은 침체지역으로 식별되더라도 경기·인천 지역보다 빠르게 회복하고, 시장과열 지역으로 식별될 경우 그 유지기간이 상대적으로 긴 것으로 볼 수 있다.

이처럼 동일 시점이라도 수도권 내에서 시장침체 지역으로 식별되는 지역과 그렇지 않은 지역이 있고, 동시에 시장불안 지역으로 식별되더라도 지속기간 등에서 차이를

보이는 등 수도권 내에서도 서로 이질적인 특성을 가진 주택시장이 있음을 확인할 수 있었다. 또한 2020년 상반기에는 비규제지역인 경기·인천 지역을 중심으로 시장과열 현상이 나타나는 등 정책이 변화함에 따라 국지적 시장불안 지역이 공간적으로 변화하는 양상을 보였다.

또한 수도권의 각 시군구는 시점에 따라 시장불안 지역으로 식별되거나 시장불안 지역의 유형이 변화하는 것으로 분석되었다. 따라서 각 시군구 아파트매매가격 변화율의 시계열 패턴을 분석하여 수도권 아파트시장을 유형화하고 그 특징을 살펴보았다.

수도권 아파트시장의 유형은 모형 적합도 기준(BIC)을 적용하면 수도권 아파트시장은 총 7개 유형으로 구분할 수 있고, BIC 기준과 유형 배분비율 5%를 함께 고려하면 4개 유형으로 구분할 수 있다. 7개 유형과 4개 유형으로 구분된 각 시군구의 분포는 아래 표에서 확인할 수 있으며, 7A~7C 유형은 4A 유형, 7C~7E 유형은 4B 유형, 7F 유형은 4C 유형, 7G 유형은 4D 유형으로 재분류 되는 것으로 분석되었다.

표 3-14 | 국지적 시장불안 지역의 유형

7개 유형		4개 유형	
7A	【서울】 양천, 서초, 강남, 송파, 강동 【경기】 성남(분당)	4A	【서울】 종로, 중구, 용산, 성동, 광진, 동대문, 성북, 서대문, 마포, 양천, 강서, 구로, 금천, 영등포, 동작, 관악, 서초, 강남, 송파, 강동 【경기】 과천, 성남(수정, 분당)
7B	【경기】 과천		
7C	【서울】 종로, 중, 용산, 성동, 광진, 성북, 동대문, 강북, 노원, 은평, 서대문, 마포, 강서, 구로, 금천, 영등포, 동작, 관악 【경기】 성남(수정)	4B	【서울】 중랑, 강북, 도봉, 노원, 은평 【경기】 성남(중원), 용인(처인, 기흥), 부천, 남양주, 광주, 김포, 고양(덕양, 일산동, 일산서), 파주, 동두천, 양주, 의정부 【인천】 중구, 동구, 서구, 미추홀, 연수, 남동, 부평, 계양
7D	【서울】 중랑 【경기】 성남(중원), 용인(처인, 기흥), 부천, 남양주 【인천】 동, 미추홀, 남동, 부평, 계양		
7E	【서울】 도봉 【경기】 광주, 김포, 고양(덕양, 일산동, 일산서), 파주, 동두천, 양주, 의정부 【인천】 중, 연수, 서		
7F	【경기】 안양(만안, 동안), 군포, 의왕, 용인(수지), 수원(장안, 팔달, 영통), 안산(상록, 단원), 시흥, 광명, 화성, 구리, 하남	4C	【경기】 안양(만안, 동안), 군포, 의왕, 용인(수지), 수원(장안, 권선, 팔달, 영통), 안산(상록, 단원), 시흥, 광명, 화성, 구리, 하남
7G	【경기】 안성, 오산, 평택, 이천	4D	【경기】 안성, 오산, 평택, 이천

자료: 연구진 작성

국지적 시장불안 지역의 유형별 특성은 수도권 아파트매매가격 변화율과 각 유형의 선도·지연관계, 가격의 변화 방향, 변동률의 변동폭 측면에서 살펴보았다. 7개 유형의 경우 7A, 7B, 7C 유형이 7D, 7F, 7G 유형을 대체로 선행하며, 7A 유형이 가장 선도 경향이 가장 강하고, 7D 유형은 후행 경향이 가장 강한 것으로 나타났다. 그리고 7G 유형은 7A 유형에만 후행하는 것으로 분석되어, 다른 유형들과의 관련성이 다소 낮을 것으로 예상되었다. 아파트매매가격 움직임의 방향성 측면에서는 시점에 따라 차이를 보이기는 했으나 7G 유형을 제외한 모든 유형의 아파트매매가격이 수도권 아파트매매 가격과 같은 방향으로 움직이는 것으로 나타났다. 아파트매매가격 변화율의 변동폭은 수도권과 각 유형의 아파트매매가격 변화율 차이에 대한 절대값의 평균을 기준으로 측정하는데, 7B 유형(4.71%p) → 7G 유형(3.98%p) → 7A 유형(2.26%p) 순으로 나타났다. 수도권 아파트가격을 상승기와 하락기로 나누어 살펴보면, 7A나 7C 유형은 가격이 하락할 때보다 상승할 때 가격 변화율이 더 컸으며, 7B, 7E, 7G 유형은 수도권 아파트매매가격이 하락할 때 그 변동폭이 더 크게 나타나는 등 차이를 보였다.

4개 유형으로 구분한 경우의 선도·지연 관계는 선도 경향이 강한 지역은 4A 유형이며, 후행 경향이 가장 강한 지역은 4B 유형으로 분석되었다. 특히, 수도권 아파트매매가격의 변동률이 4B 유형의 아파트매매가격 변화율을 선도하는 것으로 나타나 해당 유형의 가격 변화를 전망하기 위한 선행지표로 수도권 아파트매매가격 변화율의 활용이 가능할 것이다. 그리고 4D 유형은 앞서 7G 유형과 마찬가지로 다른 유형의 아파트매매가격 변화율과 어떠한 선·후행 관계도 관찰되지 않아 비교적 독립적인 아파트시장이 형성되어 있음을 짐작할 수 있었다. 가격 움직임의 방향성은 7개 유형에서와 마찬가지로 4D 유형을 제외하면 대체로 수도권 아파트매매가격과 같은 방향으로 움직이고 있어 시장침체기와 과열기에 국지적 시장불안 지역이 식별되는 경향도 7개 유형과 유사하게 나타났다. 국지적 시장불안 지역의 마지막 특성인 아파트매매가격 변화율의 변동폭은 7개 유형과 달리 4D 유형(3.99%p) → 4C 유형(1.44%p) → 4A 유형(1.33%p) → 4B 유형(0.19%p) 순서로 분석되었다. 그리고 4A~4C 유형은 아파트가격 하락기보다 상승기에 변화율의 변동폭이 더 컸으나 4D 유형은 가격 하락기에 변동폭이 더 큰 것으로 확인되어, 국지적 시장불안 지역의 유형에 따라 아파트시장이 다른 특성을 가지고 있음을 알 수 있었다.

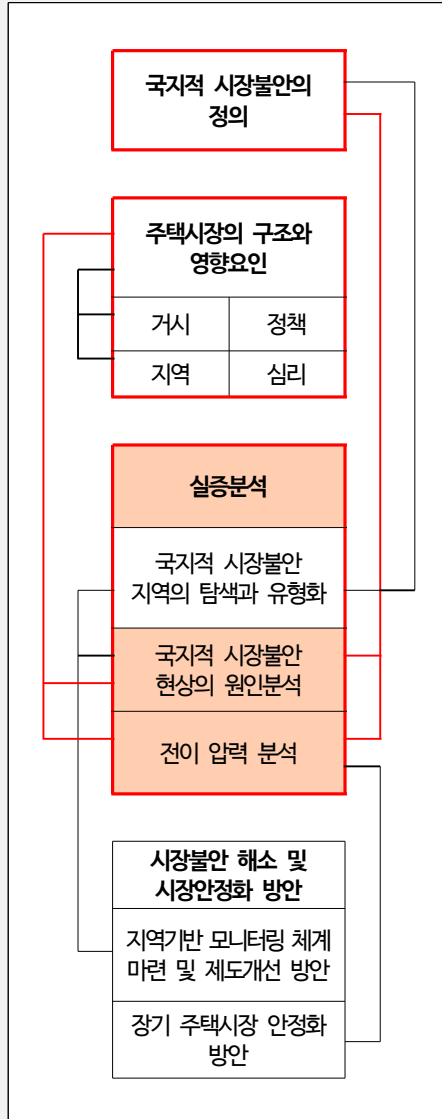


CHAPTER **4**

국지적 시장불안의 원인과 전이 압력 분석

1. 분석구조	79
2. 국지적 시장불안 현상의 원인 분석	82
3. 부동산 시장불안 전이 압력 분석	112
4. 종합 및 시사점	126

참고사항: 보고서 장간 연계도



04 국지적 시장불안의 원인과 전이 압력 분석

이 장에서는 최근 수도권 지역에서 나타나고 있는 국지적 시장불안 현상의 원인과 시장불안 현상의 전이 압력을 파악하기 위해 실증분석을 실시하였다. 국지적 시장불안 현상의 원인은 크게 정성분석을 통한 부동산 정책분석과 패널분석에 기초한 영향요인 분석을 수행하였다. 실증분석 결과, 매매심리지수지수, 준공물량, 추가수익률 등이 아파트매매가격 변화율에 영향을 미치는 요인인 것으로 분석되었다. 그리고 경기도를 중심으로 부동산 시장불안 현상의 전이 압력을 분석한 결과, 생활 SOC특성, 인구 및 가구 특성, 투자 특성, 주택이용 수요 특성이 전이 압력진단을 위한 유인변수인 것으로 확인되었다.

1. 분석구조

이 장에서는 주택시장의 영향요인을 중심으로 국지적 시장불안 현상의 원인을 파악하고, 지역적 영향요인을 활용하여 부동산 시장불안 현상의 전이 가능성을 실증 분석하였다.

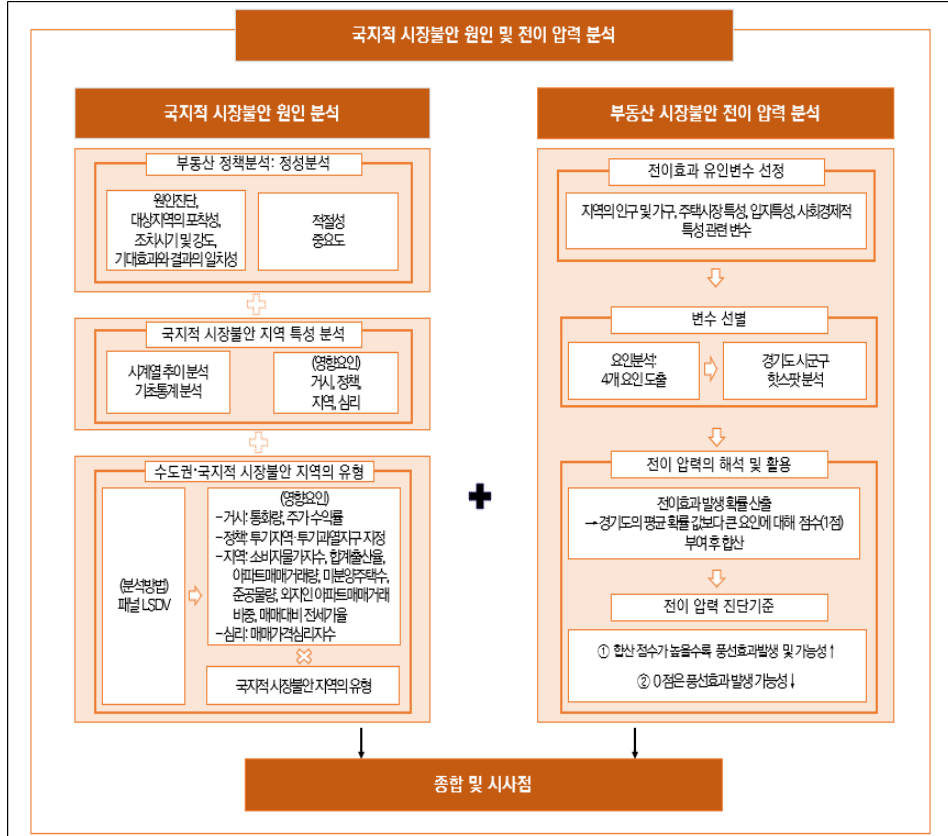
국지적 시장불안 현상의 원인 파악은 아파트매매가격 변동률에 영향을 미치는 거시경제적, 정책적, 지역적, 심리적 영향요인이 무엇인지를 분석하는 과정으로 시군구 단위의 패널자료를 활용하여 분석을 수행하였다. 특히, 국지적 시장불안 지역의 유형에 따라 시장불안의 원인이 상이한지를 살펴보고, 각 유형의 영향요인이 수도권 아파트매매가격 변동률에는 어떠한 영향을 미치는지 분석하였다.

정책적 영향요인의 경우 계량화하기 어렵다는 한계가 있으므로 관련분야 전문가들을 대상으로 정성분석을 실시하였다. 또한 자료 이용의 한계로 패널분석에 반영하지 못한 다양한 지역적 영향요인을 활용하여 비규제지역을 중심으로 한 시장불안 현상의 전이 가능성을 확인하기 위해 전이 압력을 분석하였다. 본 분석은 향후 지역 기반의 국지적 시장불안 지역 모니터링체계 구축을 위한 기초 분석의 성격을 가진다는 점에서 중요한 의미가 있다.

분석체계는 ① 국지적 시장불안 현상의 원인 분석, ② 부동산 시장불안 전이 압력 분석으로 구분된다. 국지적 시장불안 현상의 원인 분석은 크게 정책적 영향요인에 대한 정성적 분석과 패널분석을 통한 정량적 분석으로 구성된다. 정책에 대한 정성분석은 시장안정을 목표로 수립된 정책들이 정책대상지역 포착성, 시장불안 원인에 대한 이해도, 정책 조치시기 및 강도의 적절성, 기대효과 및 결과의 일치성 측면에서 중요하고, 적절했는지를 분석하는 것이 목적이다. 정량분석은 아파트매매가격 변동률에 영향을 미치는 요인들을 파악하기 위한 과정으로, 패널분석을 통해 국지적 시장불안 현상의 원인을 파악하는데 목적이 있다. 분석에서 활용한 영향변수들은 앞서 주택시장의 구조와 영향요인 고찰(제2장)에서 살펴본 다양한 영향요인을 바탕으로 설정하였으며, 특히 심리적 영향요인과 정책적 영향요인을 계량화하여 시군구 단위 분석에 반영하였다는 점이 큰 특징이다.

부동산 시장불안의 전이 압력 분석은 부동산 정책에 따라 시장불안 현상이 비규제지역으로 전이되는지를 확인하고, 그 가능성을 진단할 수 있는 기준을 제시하는 것을 목적으로 한다. 이를 위해 패널분석에 이용한 지역적 영향요인 외에 아파트매매가격 변동에 영향을 미치는 다양한 지역 변수들을 종합적으로 반영하여 분석하였다. 분석지역은 분석결과의 효용성을 감안하여 경기도로 설정하였으며, 분석의 공간단위는 자료구축의 가능성, 정확성 등을 고려하기 위해 시군구를 기준으로 하였다. 분석 기간은 시장불안 전이 압력 분석의 목적을 고려하여 2019년 12·16대책이 발표된 이후인 2019년 12월 31일부터 2020년 1월 20일까지로 설정하였다.

그림 4-1 | 분석구조



자료: 연구진 작성

2. 국지적 시장불안 현상의 원인 분석

1) 부동산 정책분석

(1) 분석 개요

정책에 대한 평가 및 분석은 계량적으로 측정이 가능한 변수들을 중심으로 효과성, 효율성, 형평성, 경제성 등을 검토하는 것이 일반적이다. 그러나 부동산 정책은 거시경제적, 지역적, 심리적 영향요인 등과 복합적으로 상호작용을 일으키면서 주택시장에 영향을 미치게 되며, 동일 시점에 다양한 정책이 시행되기도 하고 정책 변동도 잦은 편이므로 계량적 분석을 통해 평가하기에는 한계가 있다. 따라서, 이 장에서는 정량적 분석이 아닌 전문가 토론 및 심층면접(FGI)를 통해 정성적 분석을 수행하였다.

국내 부동산 정책은 주택시장의 경기변화에 대응하기 위해 시장 침체기에는 규제를 완화하고 시장 과열기에는 강화하는 방향으로 추진되어 온 것이 현실이다. 부동산 정책이 경기조절 수단으로 활용되는 것이 바람직하나의 문제는 차치하고, 주택시장의 시기에 따라 정책이 적절하게 시행되었는지를 분석할 필요가 있다. 이에 본 연구에서는 시장불안 원인에 대한 진단, 정책대상 지역의 포착성, 정책의 조치시기, 정책의 강도, 기대효과 및 결과의 일치성에 초점을 맞추어 정책의 적절성과 중요도를 분석하였다.

먼저 ‘시장불안 원인에 대한 진단’은 정부가 시장안정을 목적으로 정책을 발표·시행함에 있어 주택시장의 불안을 초래한 문제의 본질을 정확히 파악하고 있었는가를 분석하기 위한 기준이며, ‘정책대상 지역의 포착성’은 정부가 시행한 부동산 정책이 당시 주택시장의 원인 및 예상효과 등을 감안할 때 정책대상 지역의 규모나 범위 설정이 적절했는가를 나타내는 기준이다. ‘정책의 조치시기 및 강도’는 정부의 부동산 정책이 주택시장을 안정시키기에 적절한 강도와 시점에 시행되었는가를 분석하기 위한 기준이다. 마지막으로 ‘기대효과 및 결과의 일치성’은 정부가 부동산 정책을 시행하면서 예상한 정책의 효과와 실제 시장에서 나타난 결과가 얼마나 일치하는가를 분석하기 위한 것이다.

(2) 분석 결과

① 시장침체기

5개 분석 기준에 대한 중요도를 분석한 결과, 시장침체기에 시행된 주택시장 안정을 위한 부동산 정책은 원인진단과 조치시기에 있어 중요도가 높은 것으로 나타났다. 구체적으로는 시장불안 원인에 대한 진단은 평균 3.8점으로 5개 기준 중 중요도가 가장 높은 것으로 분석되었으며, 다음으로 정책의 조치시기(3.47), 기대효과와 결과의 일치성(3.29), 정책의 강도(3.21), 정책대상 지역의 포착성(3.20) 순으로 나타났다.

반면, 적절성 측면에서 시장침체기에 시행된 부동산 정책은 모든 기준에서 유사한 수준(평균 2.60~2.73점)인 것으로 나타났으며, 중요도에 비해 적절성은 낮은 것으로 분석되었다. 시장불안 원인에 대한 진단은 평균 2.73점 수준으로 나타나 정부가 대체로 주택시장이 침체된 원인에 대해서는 적절히 파악하고 정책을 시행한 것으로 이해되며, 당시 주택시장 관련 전문가들의 모니터링이 활발히 진행되었던 점도 원인 진단에 기여한 것으로 분석되었다. 하지만 가격중심의 정책 추진과 임대차 시장과의 연계성에 대한 고려가 부족하여 장기적 관점에서 주택시장의 수급불안을 야기하게 된 측면도 있는 것으로 나타났다.

“(전문가 A) 시장 불안요인을 진단하기 위한 전문가 모니터링 등도 비교적 활발하게 진행하였다.”

“(전문가 B) 정부초기 주택시장이 침체기임을 인지하고, 정부 출범부터 공급기반의 강화 및 건설경기에 극복을 위한 정책을 실행하는 것으로 파악하여 이에 대한 세부적인 정책을 마련하는 등 원인에 대한 진단이 비교적 적절했다.”

“(전문가 C) 주택수급 분석을 전제로 하지 않고, 가격중심 정책에 기인한 결과 수도권은 지속적인 공급정책이 필요함에도 불구하고 공급축소정책을 추진한 것은 시장에 대한 잘못된 진단 결과라 할 수 있다.”

정책대상 지역의 포착성은 평균 2.67점 수준으로 나타나 중요도와의 격차가 가장 작은 것으로 분석되었으며, 미분양 현상이 심화된 지방을 중심으로 다양한 대책들을 마련하는 등 대체로 정책대상 지역은 적절히 설정된 것으로 분석되었다. 그러나 임차 시장 중 전세시장에 대한 모니터링 등이 적절히 이루어지지 못하면서 임차시장에 대한 정책대상 지역의 포착성은 적절하지 못했던 것으로 나타났다.

“(전문가 C) 6만호에 이르는 미분양을 해소하기 위해 지방 미분양대책을 마련하는 등 대상지역을 적절히 설정하고 적용한 것으로 평가할 수 있다.”

“(전문가 A) 시장불안이 어느 정도 완화되었음에도 정책 완화가 상당히 더딘 편이었으며, 규제지역 완화도 지연되면서 시장의 침체를 장기화시키는 요인으로 작용했다.”

정책의 조치시기는 평균 2.67점 수준으로 나타나 정책대상 지역의 포착성과 유사한 수준으로 확인되었다. 시장이 침체기나 과열기에 접어든 경우 정책을 통해 그 방향을 전환하는 것은 쉬운 일이 아니기 때문에 이에 대한 조치시기의 적정성을 평가하기는 쉽지 않은 일이다. 하지만 부동산 침체 신호, 미분양증가, 가격하락 등의 신호를 적극적으로 파악하고, 지방의 미분양 해소를 위해 세제 혜택, LTV 상향 등의 관련 정책을 대체로 적기에 시행한 것으로 나타났다. 그러나 지방의 미분양 해소정책이 빠르게 시행된 것에 비해 수도권 주택거래활성화 정책은 다소 지연된 측면도 있었던 것으로 분석되었다.

“(전문가 F) 지방 미분양물량 해소방안으로 세금 혜택, LTV상향 조정 등을 통해 수요촉진 정책을 적기에 추진했다.”

“(전문가 C) 주택거래활성화 정책의 추진이 다소 지연된 측면이 있으며, 지방의 미분양 정책이 추진되던 시기에 수도권에 적용할 필요가 있었다는 견해를 제시하였다.”

정책의 강도는 평균 2.60점으로 가장 낮은 수준으로 분석되었으나 다른 기준과의 차이가 큰 편은 아니었으며, 대출규제 완화 등에 대한 강도가 적절했던 것으로 나타났다. 하지만 시장 침체기에 경기 부양을 위해 완화했던 정책이 향후 시장 과열의 원인으로 작용할 가능성이 있다. 예를 들어, 미분양 해소 및 주택거래 활성화를 위해 신규공급을 감소시키면 단기적인 해결방안은 될 수 있으나, 공급 규모나 시기 조절이 부적절할 경우 장기적으로는 주택시장의 수급불안을 초래하여 지나친 가격 상승의 결과를 낳을 수 있다. 더구나 부동산 정책의 강도를 급격하게 변화시키는 것은 그 의도가 아무리 좋다고 하더라도 정책에 대한 신뢰도를 떨어뜨리는 부작용이 발생하기 마련이다. 그러므로 시장 상황이 변화하더라도 기본적인 제도적 장치들은 일정하게 유지되어야 할 것이다.

“(전문가 G) 주택대출 규제완화(LTV 70% 까지로 완화 등)와 세제 완화 등이 적절하게 시행되었다.”

“(전문가 D) 침체기 극복을 위한 부양 및 완화 정책은 시장의 저항이 적기 때문에 대응하기 용이하다는 측면이 있으나, 이후 시장이 회복되어 과열될 수 있으므로 이에 대비한 제도적 장치는 유지할 필요가 있었다.”

정책의 기대효과 및 결과의 일치성은 평균 2.67점으로 나타났으며, 지역과 시장 유형에 따라 정책효과가 상이하게 나타난 측면이 있으나 매매시장만 고려한다면 일정 부분 기대효과와 결과가 대체로 일치하는 것으로 분석되었다.

“(전문가 D) 지역에 따라 정책효과가 나타나는 시점은 다르나 어느 정도 효과가 있었다고 판단된다.”

“(전문가 E) 시장침체기에 시행한 완화정책들의 효과가 시차를 두고 발생하게 되므로 향후 시장이 과열되는 경우에는 주택가격의 변동폭을 확대시킬 우려가 있으나 이에 대한 고려가 부족했다.”

종합하면, 시장침체기 부동산 정책은 중요도 대비 적절성을 기준으로 할 때, 시장불안의 원인 진단과 조치시기, 적절성 기준으로 할 때는 조치강도에 대한 보완이 필요한 것으로 나타났다. 예를 들어, 당시 정부는 시장침체의 원인으로 평가된 주택의 초과공급 문제를 해소하기 위해 수도권을 포함한 전국의 공급 물량을 축소하였다. 그러나 주택보급률을 살펴보면, 전국과 비수도권이 100%를 초과한 것과 달리 수도권의 주택보급률은 여전히 100%에 미치지 못하는 것을 확인할 수 있다. 인천의 경우 2011년을 기점으로 주택보급률이 100%를 초과하였으나, 서울과 경기도는 각각 94.7%와 97.6%(2011년 기준)로 지속적인 주택공급이 필요한 상황이었다. 이러한 수도권 주택공급 축소 정책은 추후 주택경기가 활성화된 시점에 공급부족으로 이어져 주택시장의 불안을 다시금 일으키는 원인으로 작용하였다.

표 4-1 | 주택보급률

구분	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19
전국	100.5	100.9	101.1	101.3	101.9	102.3	102.6	103.3	104.2	104.8
수도권	96.3	96.8	97.3	97.3	97.7	97.9	98.2	98.3	99.0	99.2
서울	94.4	94.7	94.8	95.1	96.0	96.0	96.3	96.3	95.9	96.0
경기	97.3	97.6	98.3	98.1	98.3	98.7	99.1	99.5	101.0	101.5
인천	99.8	101.8	102.7	101.7	101.3	101.0	100.9	100.4	101.2	100.2
비수도권	104.3	104.6	104.6	105.1	105.8	106.5	106.8	107.9	109.1	110.1

자료: 국토교통통계누리, 주택/주택보급률.

(http://stat.molit.go.kr/portal/cate/statMetaView.do?hRslId=29&hFormId=&hDivEng=&month_yn=

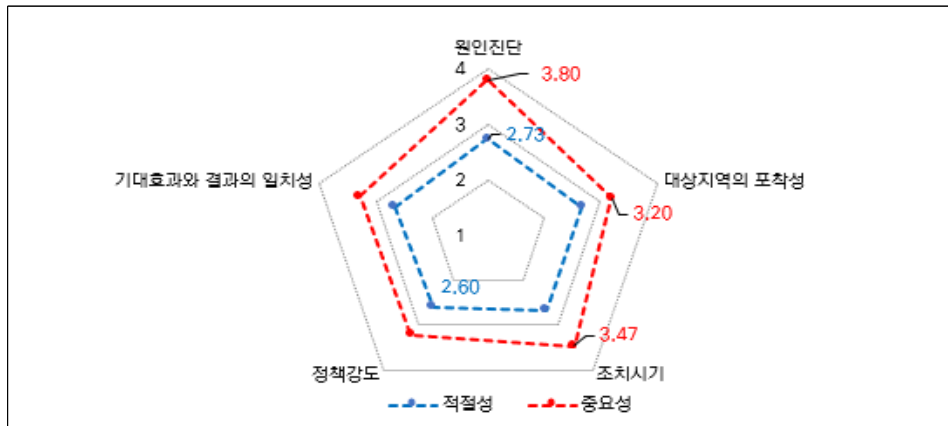
2021년 2월 22일 검색)을 기초로 연구진 작성

조치시기 측면에서는 지방의 미분양 해소를 위해 LTV를 완화하고, 세제 혜택을 제공하는 등의 조치는 적기에 취해졌으나 수도권의 주택거래 활성화 정책은 다소 지연된 측면이 있는 것으로 나타났다. 그런데 일부 정책의 경우 지나치게 완화되거나 정책강도의 변동이 커 정부의 부동산 정책에 대한 신뢰도를 떨어뜨리기도 하였으며, 장기적으로 수요자의 정책 수용도가 감소하는 부작용이 발생한 것으로 분석되었다.

따라서 장기적·구조적 관점에서 실효성이 있는 정책을 추진하기 위해서는 시장불안

원인 진단 등에 대한 면밀한 분석과 이해가 수반되어야 하며, 이를 바탕으로 정책 대응력을 향상시킬 필요가 있다.

그림 4-2 | 시장침체기 부동산 정책 분석



주1: 적절성과 중요도는 4점 척도로 측정되었으며, 4점으로 갈수록 매우 적절함(매우 중요함)을 의미
 자료: 연구진 작성

② 시장과열기

5개 기준의 중요도 분석결과, 시장과열기의 부동산 정책도 시장침체기와 마찬가지로 원인진단 및 조치시기에 대한 중요도가 다른 항목보다 높은 것으로 분석되었다. 시장불안 원인에 대한 진단은 평균 3.87점으로 5개 항목 중 중요도가 가장 높은 것으로 분석되었으며, 다음으로 정책의 조치시기(3.80), 기대효과와 결과의 일치성(3.67), 정책의 강도(3.40), 정책대상 지역의 포착성(3.14) 순으로 나타났다. 이를 시장침체기의 중요도 분석결과와 비교해보면, 평균적인 점수는 시장과열기가 다소 높은 편인 것으로 나타났다. 특히 정책의 조치시기 및 기대효과와 결과의 일치성 기준의 경우 중요도가 각각 3.47 → 3.80, 3.29 → 3.67로 크게 상승하였다. 이는 시장침체기보다 시장과열기에 부동산 정책의 시행시기 및 기대효과와 결과의 일치성이 더욱 중요하다는 것을 의미한다.

적절성 측면에서는 시장과열기에 시행된 대부분의 부동산 정책이 매우 낮은 수준(평균 1.80~2.13점)인 것으로 확인되었다. 시장불안 원인에 대한 진단은 평균 2.13점 수준으로 나타나 시장침체기보다 원인 진단에 대한 이해도가 상대적으로 부족했던 것으로 분석되었다. 실제 주택수요는 거시경제 환경, 주택시장 및 정책 등 다양한 요소에 영향을 받기 때문에 정확히 추정하기란 쉬운 일이 아니다. 하지만 수요자들의 주거욕구가 어떻게 변화하고 있으며, 시중 유동성과 같은 거시경제 환경의 변화와 주택수요의 관계 등에 대해서는 정확한 진단이 필요했던 것으로 나타났다.

“(전문가 E) 공급에 대한 총량보다 지역 수요에 기반한 공급확충 방안이 필요하나, 이에 대한 이해가 다소 부족했던 것으로 보인다.”

“(전문가 C) 수요자들의 주거욕구에 대한 진단이 부족했다는 견해를 제시하였다. 사람들은 내집을 마련하고자 하는 욕구도 있지만, 좀 더 좋은 주택으로 이동(이주)하고자 하는 욕구가 있음에도, 정부 정책이 무주택가구 중심으로 추진되다 보니 양질의 주택으로 이동하고자 하는 수요에 대응하지 못한 측면이 있으며, 또한 최근 주택가격 상승 압력으로 작용하고 있는 시중 유동성의 증가에 대한 진단도 적절히 이루어지고 있다고 보기에는 한계가 있었다.”

정책대상 지역의 포착성은 적절성 측면에서 평균 2.13점인 것으로 나타나 원인과 유사한 수준인 것으로 분석되었다. 지역 포착성의 경우 규제지역 지정과 밀접하게 관련되어 있는데, 규제지역 선정을 위한 기준과 진단 주기가 일정하지 않은 등 제도적 한계를 가지고 있다. 또한 최근에는 규제지역 지정 시 지정단위를 읍·면·동 단위로 세분화하고, 기준에 부합한 일부 지역을 규제지역으로 설정하고 있다. 이러한 규제지역 지정이 객관적 자료에 기반하고 실수요자의 주거안정을 최대한 보장하기 위한 조치라는 점에서 의미는 있을 것이다. 또한 시중의 유동성이 풍부하고 주택가격이 지속적으로 상승하고 있는 상황에서 국지적 규제는 불가피한 측면이 있다. 그러나 현재와 같은 거시경제적 상황에서 규제지역 지정을 지나치게 세분화하여 시행할 경우 비규제지역으

로 시장불안이 이동·확산하는 부작용도 존재하는 것으로 나타났다. 따라서 주택시장과 거시경제적 상황에 대한 명확한 이해를 기반으로 하되, 규제지역 지정제도에 있어서는 일부 제도개선이 필요한 것으로 판단된다.

“(전문가 E) 최근 시장과열에 대응하기 위해 추진되고 있는 부동산 정책은 규제지역과 연계하여 정책수단이 적용되고 있는데 조정대상지역의 선정 기준 및 진단 주기가 일정하지 않아 정책대상지역을 포착하는데 한계가 있다.”

정책의 조치시기는 평균 1.92점 수준으로 나타났으며, 시장 변화에 비해 정책이 다소 늦게 추진된 것으로 분석되었다. 특히 주택공급과 DTI 규제가 늦게 시행된 것을 예로 들 수 있다. 주택공급은 2016년 이후 주택가격이 급격히 상승하면서 수요 증가가 예견된 측면이 있으나, 인허가 물량이 감소로 주택공급이 2018년 이후 감소하기 시작하였다. 이는 정부출범 초기 주택공급을 위해 더 적극적인 조치가 취해졌어야 함을 시사한다. 그리고 DTI 제도의 경우 2005년 도입되어 30세 미만 미혼자에게 제한적으로 적용하다가 2006년 본격적으로 시행되었다. 그런데 DTI가 도입된 이후에도 주택가격은 지속적으로 상승하였고 DTI가 본격적으로 시행된 2006년 말 이후 가격상승세가 둔화되기 시작하였다. 이러한 점으로 미루어볼 때 DTI 규제가 주택시장을 안정시키는 효과는 있었으나 시행 시점은 다소 늦었던 것으로 볼 수 있다.

“(전문가 C) 최근 시장과열기에 이루어진 공급정책의 경우 사전적이며 장기적 관점에서 정책이 추진되었다기보다 시장의 요구가 상당히 증가한 상황에서 시급하게 시행되는 등 정책 조치시기가 일부 늦은 면이 있다.”

(전문가 D) 시장과열이 국지적으로 나타났을 때 억제정책이 추진되어 비교적 정책이 적시 시행되었으나, DTI 대출규제가 너무 늦게 시행(2006년 시행)된 측면이 있다.“

정책의 강도는 평균 1.86점으로 분석되어 시장불안의 원인 진단이나 대상지역의 포착성 및 조치시기에 비해 적절성이 낮은 것으로 나타났다. 시장안정을 위해 활용되는 다양한 정책수단들이 실제 규제지역과 연계되어 있어 강도 높은 규제가 일부 지역에 편중된 경향이 있는 것이 사실이다. 그 중에서도 LTV, DTI 등의 주택담보대출 정책의 경우 유동성 억제 및 주택가격 안정 효과가 있다 보니 시장과열기에는 30% 수준으로 강화되기도 하였다. 이러한 규제의 지역적 편중 현상과 강한 대출규제는 무주택자 등의 실수요자의 내 집 마련시 부담으로 작용하기도 한다. 따라서 시장침체시와 마찬가지로 시장과열시에도 주택시장이 안정적으로 유지되기 위해서는 대출기준 등을 적절한 수준으로 운영하되, 시장상황을 고려하여 미세 조정하는 것이 적절할 것이다.

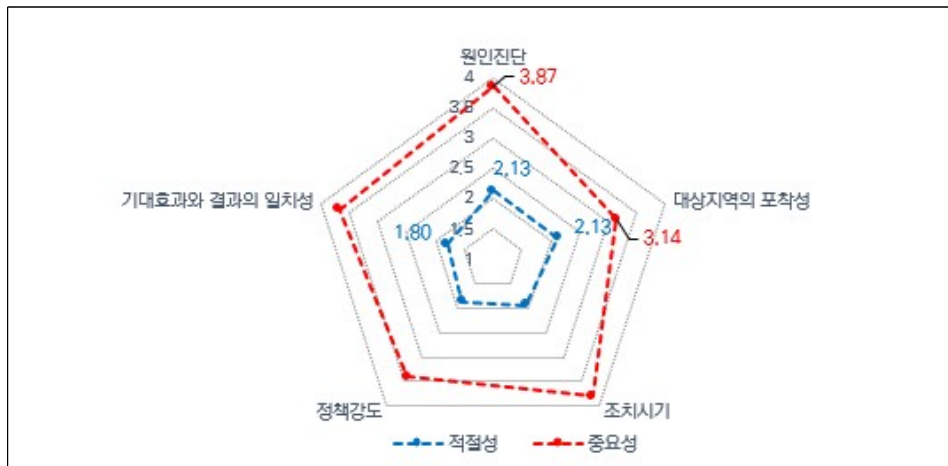
“(전문가 F) 강한 대출규제 등을 통한 수요억제 정책이 결과적으로는 시장에서 실수요자들에 의해 수요가 창출되어야 하는 선순환 구조에 역행되는 결과를 초래하였으며, 정책 의도와는 달리 시장 과열을 완화시키지 못하고 오히려 시장의 불안정성을 심화시켰다.”

정책의 기대효과 및 결과의 일치성은 평균 1.80점으로 가장 낮은 수준인 것으로 나타나 시장안정을 위해 시행한 부동산 정책이 시장에서 실질적 효과를 거두는데는 미흡했던 것으로 분석되었다. 그 이유로는 저금리라는 거시경제적 상황과 코로나 등의 예상하지 못한 외부적 요인이 있다. 실무적으로는 정책을 혼합하는 과정에서 서로 상충하는 부분이 발생하기도 하였으며, 특정 계층을 대상으로 정책이 시행되어 전체적인 시장구조를 고려하지 못한 한계가 있었던 것으로 분석되었다.

“(전문가 D) 저금리라는 거시변수에 기인하고 최근에는 코로나로 인한 초저금리라는 예상치 못한 요인이 발생하여 정책효과는 제한적이었던 것으로 판단되며, 금융·세제정책의 혼합과정에서 다소 어긋나는 부분도 있어 정책효과를 반감시킨 것으로 보인다.”

요약하면, 시장과열기 부동산 정책은 모든 기준에서 적절성과 중요도가 큰 차이를 보이는 것으로 나타났다. 그중에서도 정책의 조치시기, 기대효과와 결과의 일치성, 조치강도에 대해서는 개선이 특히 필요한 것으로 분석되었다.

그림 4-3 | 시장과열기 부동산 정책 분석



주1: 적절성과 중요도는 4점 척도로 측정되었으며, 4점으로 갈수록 매우 적절함(매우 중요함)을 의미
 자료: 연구진 작성

시장침체기와 마찬가지로 시장과열기에도 부동산정책의 조치시기가 늦었던 것으로 파악되었다. 과거 주택가격이 상승했던 시기에는 DTI 정책 시행이 지연되어 적기에 시장이 안정되지 못했으며, 최근에는 주택수요가 제대로 파악되지 않아 주택공급이 적기에 이루어지지 않았던 것이 시장불안의 원인으로 작용하기도 하였다. 이는 시장불안의 원인 진단과도 무관하지 않은 측면이 있으므로 주택수요에 대한 지역 특성이나 계층적 특성을 면밀히 분석하여 탄력적으로 반영할 수 있는 공급정책이 필요함을 시사한다.

또한 시장과열기 정책의 결과가 기대효과에 부합하지 않는 것으로 분석되었다. 이는 시장불안의 원인으로 작용하고 있는 거시경제적 변화, 시장참여자들의 행태적 특성, 주택시장의 동태적 구조 등에 대한 이해가 부족한 데서 비롯되었다고 할 수 있다. 따라

서, 현재 주택시장과 관련된 다양한 영향요인들이 주택가격에 어떠한 영향을 미치는지에 대한 분석이 무엇보다 중요하며, 이를 바탕으로 정책이 어떻게 조합되어 시장에 적용되어야 할지를 고민할 필요가 있다.

마지막으로 정책의 강도에서는 LTV·DTI를 중심으로 한 대출규제가 강한 측면이 있는 것으로 분석되었는데, LTV를 강화할 경우 주거이동을 계획하고 있거나 자가마련을 준비하고 있는 실수요자 중 일부는 차입제약을 받기도 하는 것이 현실이다. 따라서 LTV·DTI 정책이 가진 한계점을 보완하면서 주택시장의 안정적 유지가 가능한 적정 수준의 규제를 시행할 필요가 있다. 그리고 설정된 적정기준은 시장상황이 변화하더라도 일정하게 유지되어야 하며, 필요시 일부 계층이나 지역에 대해 미세하게 완화·강화하여 적용할 수 있을 것이다.

2) 국지적 불안 원인에 대한 실증분석

(1) 분석 개요

이 절은 수도권 및 국지적 시장불안 지역의 유형별 아파트매매가격 변동률에 영향을 미치는 거시경제, 정책, 지역, 심리적 영향요인을 밝히는 데 목적을 두고 있다. 실증분석을 위해 패널분석을 수행하였다.

일반적으로 주택매매가격의 변동률은 횡단면이나 시계열 분석을 통해 이루어져 왔다. 그러나 횡단면 분석은 지역별 주택매매가격 변동률에 대한 지역 특성이나 주택시장 특성 등의 영향을 분석하기는 적합하지만, 거시경제 변수와 같은 시계열 변수가 가진 특성을 반영하여 분석하지 못하는 단점이 있다. 또한 시계열 분석은 시간에 따라 변화하는 변수들의 동태적 관계를 분석하기에는 적합하나 지역이나 주택시장의 특성 등을 반영하기 어려우며, 시계열이 짧은 경우 분석이 어렵다는 한계가 있다.

패널분석은 횡단면 분석과 시계열 분석의 한계점을 보완한 것으로 두 분석 방법에 비해 다양한 정보를 얻을 수 있고 시계열이 짧은 자료도 이용할 수 있다는 장점이 있으며, 통계적으로는 효율적 추정량을 도출하게 된다(민인식·최필선 2013, 3). 게다가 이 연구에서처럼 거시경제 변수와 각 시군구의 개체적 특성을 나타내는 지역경제 및 지역 주택시장 변수를 함께 고려하기 위해서는 패널분석을 활용하는 것이 가장 적절할 것으로 생각된다.

분석은 ① 주요 변수 기초통계 검토, ② 수도권 아파트매매가격 변동률 영향요인 분석, ③ 국지적 시장불안 지역 유형별 아파트매매가격 변동률 영향요인 분석으로 구성하였다.

주요 변수 기초통계 검토는 패널분석에 사용될 주요 변수들의 시계열 추이 혹은 일정 시점에서의 국지적 시장불안 지역 유형별 차이를 검토하기 위한 기초자료 분석이다. 수도권 아파트매매가격 변동률 분석은 선행연구들을 바탕으로 거시경제, 정책, 지역경제 및 지역 주택시장, 심리 변수를 선정하고 시군구별 자료를 이용하여 패널분석을 시행하는 단계이다. 국지적 시장불안 지역 유형별 아파트매매가격 변동률 분석단계는 3장에서 도출된 국지적 시장불안 지역의 유형에 따라 영향요인이 차이를 보이는지

살펴보고, 각 유형의 영향요인이 수도권 아파트매매가격 변동률에는 어떠한 영향을 미치는지 분석하기 위한 과정이다.

① 분석 모형

분석에 사용한 패널모형은 이 연구가 수도권 주택시장의 차별화 현상에 초점을 맞추고 있다는 점과 국지적 시장불안 지역의 유형별 차이를 살펴본다는 점을 감안하여 패널 LSDV 모형으로 설정하였으며, 모형식은 다음의 식과 같다.

$$Y_{i,t} = \alpha + \beta M_{i,t} + \gamma P_{i,t} + \delta L_{i,t} + \sigma S_{i,t} + \lambda R_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

여기서 i 와 t 는 각각 지역(시군구)과 연도를 나타내는 첨자이며, Y 는 종속변수인 아파트매매가격 변동률, M 은 거시경제 변수, P 는 정책변수, L 은 지역 경제 및 지역 주택시장 변수, S 는 심리 변수, R 은 지역 더미를 나타낸다. 이 모형은 고정효과 패널 모형에 상수항 대신 지역 더미 변수가 추가된 모형으로 설명변수와 시간(연도)과 패널의 개체(지역)에 따라 변하는 오차항인 $\epsilon_{i,t}$ 로 구성되는 선형모델의 형태이며, λ 의 추정치는 패널 개체(지역)별로 달라진다. 패널 LSDV 모형도 회귀모형과 동일하게 연구에서 설정한 변수(M, P, L, S, R) 들에 대한 회귀계수($\beta, \gamma, \delta, \sigma, \lambda$)를 추정하는 것이 핵심이다.

② 분석 자료 및 변수설정

분석의 대상은 수도권 아파트로 한정하였으며, 시군구 단위로 분석을 수행하였다. 분석에 반영된 시군구는 서울 25개, 경기 37개, 인천 7개이며, 경기 여주시, 포천시, 인천 강화군, 미추홀구의 경우 일부 시점에 대한 아파트매매가격지수가 존재하지 않아 제외하였고 분석 기간은 2011년~2019년으로 설정하였다.

분석에 사용된 종속변수는 수도권에 속한 각 시군구의 아파트매매가격 변동률이며 12월 기준의 전년동월대비변동률로 한국부동산원의 주택가격동향조사 자료를 활용하였다. 영향요인은 선행연구에서 유의미한 것으로 제시된 변수들 중 패널분석에 이용 가능한 25개 변수를 사전적으로 고려하였으나, 변수 간 다중공선성 및 자료의 적합성 등을 감안하여 최종 모형에는 11개 변수를 반영하였다.

거시경제 변수는 주가지수(KOSPI) 수익률, 통화량(M2) 변동률, 주택담보대출금리 변동률, 기준금리의 4가지를 우선 고려하였다. 그중 기준금리는 최근 지속되고 있는 저금리 상황으로 인해 변화가 거의 없어 최종 모형에는 반영하지 않았으며, 주택담보대출금 변화율은 타 변수와의 다중공선성 문제로 제외하였다.

정책변수는 규제지역 선정여부, 투기지역·투기과열지구 선정여부, LTV, DTI의 4개 변수를 고려하였으나 실제 LTV나 DTI 등의 주택금융정책이 규제지역과 연동되어 움직이기 때문에 변수간 다중공선성 문제가 있어 모형에는 투기지역·투기과열지구 선정여부와 LTV 비율만 반영하였다.

지역경제 및 지역 주택시장 변수는 지역별 소비자물가지수(CPI) 변화율, 거주 외국인 비중, 합계출산율, 실업률, 취업률, 주민등록세대수, 경제활동인구비율, 아파트매매거래량 변동률, 미분양주택수, 주택 인·허가 물량, 입주물량, 준공물량, 외지인 아파트매매거래비율, 법인매수거래비율, 매매대비 전세가율로 총 15개를 고려하였으나, 다중공선성 문제 등을 감안하여 최종 모형에는 6개를 반영하였다. 이때, 아파트매매거래량 변동률은 시군구별 재고주택수의 차이로 거래량의 편차가 큰 특성을 고려하여 계절조정된 자료를 바탕으로 시군구별 표준화된 값을 적용하였다.

주택시장의 심리와 관련된 변수는 매매심리와 전세심리 변수를 고려하였으나 다중공선성 문제를 고려하여 매매심리 변수만 시군구 단위로 반영하였으며, 심리변수의 경우 전월(전분기) 대비 당월(당분기)의 가격에 대한 전망을 지수화한 것이므로 절대적인 속성을 가진 것으로 판단하여 수준 변수를 사용하였다.

따라서 최종 모형에 반영된 변수는 거시경제 변수 2개, 정책변수 2개, 지역경제 및 지역 주택시장 변수 6개, 심리변수 1개로 선정하였다. 이중 준공물량은 해당 시군구의

주택 공급과 관련된 지표로 지역 주택시장의 규모를 고려하기 위해 시군구별 주민등록 세대수 대비 비율로 반영하였다. 외지인 아파트매매거래비율은 주택수요와 관련된 지표로 해당 시군구의 아파트거래량 대비 관할 시군구외 기타지역의 매수 건수 비율로 산출하였고 매매대비 전세가율은 월별자료를 연도별로 평균하여 사용하였다.

표 4-2 | 국지적 시장불안 원인 분석의 영향요인별 변수

구분	변수명	지역	출처
거시경제적 요인	KOSPI 수익률	전국	e-나라지표
	통화량(M2) 변동률	전국	한국은행 경제통계시스템
정책적 요인	투기지역·투기과열지구 더미	시군구	국토연구원
	LTV	시도	
지역적 요인	지역별 소비자물가지수 변동률	시군구	국가통계포털
	아파트매매거래량 변동률	시군구	한국부동산원
	준공물량	시군구	HIS
	외지인 거래비율	시군구	한국부동산원
	법인 매수거래 비율	시군구	한국부동산원
	매매대비 전세가율	시군구	한국부동산원
심리적 요인	매매심리지수	시군구	국토연구원

자료: e-나라지표 주거지수-코스닥 종합지수. (<http://www.index.go.kr>. 2020년 9월 26일 검색); 국가통계포털. 소비자물가지수(시도). (<https://kosis.kr/index/index.do>. 2020년 7월 14일 검색); 한국은행 경제통계시스템. 통화 및 유동성지표. (<https://ecos.bok.or.kr/>. 2020년 7월 3일 검색); 한국부동산원. 아파트매매 거래현황 연도별 행정 구역별. 연도별 세부항목. 거래주체별. 전국주택가격동향조사의 아파트 매매가격 대비 전세가격. (<https://www.r-one.co.kr/rone/tesis/common/main/main.do>, 2020년 9월 10일 검색); HIS 주택공급통계정보시스템. 시군구 준공물량. (<https://www.housing.go.kr/>. 2020년 9월 20일~2020년 9월 30일); 국토연구원(2020). 부동산시장 소비심리지수 내부자료: 국토연구원(2020). 규제지역 더미 및 LTV 비율(황관석·박천규·권건우(2019, 24-26)를 기반으로 작성) 내부자료를 참고하여 연구진 작성

(2) 분석 결과

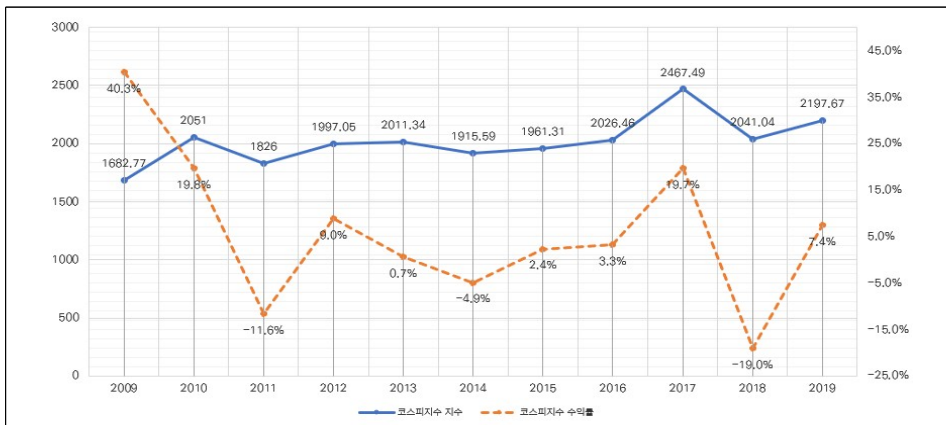
■ 주요 변수 기초통계

이 연구에서는 수행할 패널분석에 앞서, 영향요인으로 고려한 변수들의 기초통계자료를 검토하였다. 지역에 상관없이 동일한 변수값이 적용되는 거시경제 변수는 시계열

적 추이를 살펴보고, 그 외 변수는 시장불안 지역이 식별된 시점(2013년과 2018년)을 중심으로 분석하였다.

먼저 주가지수 수익률(연간)을 살펴보면, 시장침체 지역이 다수 식별된 2010년 초반에는 주가수익률이 상대적으로 높았고, 시장과열 지역이 다수 식별된 시점(2018년 경)에는 주가수익률이 상대적으로 낮았다. 글로벌 금융위기 이후인 2009년에는 큰 폭의 수익률을 보였으나 이후에는 연간 $\pm 10\%$ 안팎의 수익률을 나타냈다. 특히, 시장급등 지역이 다수 식별된 2018년에는 주가지수 수익률이 -17.28% 를 기록하였는데, 당시 서울의 대부분 시군구가 급등지역으로 식별된 점을 고려하면 해당 지역의 아파트가 주식에 대한 대체 투자자산의 역할을 했을 가능성이 있음을 알 수 있다.

그림 4-4 | 주가지수 및 수익률 추이

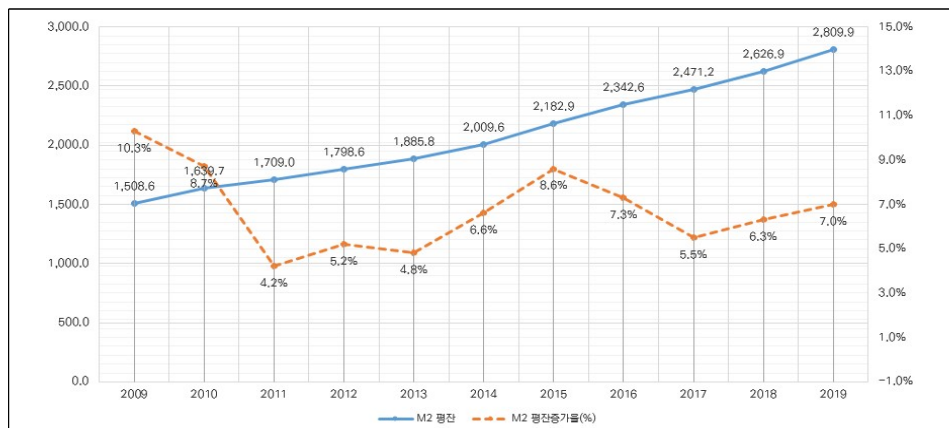


자료: e-나라지표. 주가지수-코스닥 종합지수. (http://www.index.go.kr/potal/main/EachDtlPageDetail.do?idx_cd=1080, 2021년 1월 26일 검색)를 참고하여 연구진 작성

다음으로 통화량은 2009년 이후 지속적으로 증가하고 있으나, 평잔기준 증가율은 2013년까지 하락하는 추세였고 이후에는 상승한 것으로 나타났다. 즉, 통화량의 규모는 글로벌 금융위기 기간에 시장 통화량이 큰 폭으로 증가하였고, 이후 2013년까지는 증가폭이 다소 둔화되었던 것으로 분석되었다. 그러나 2013년 이후 시기별 통화량 증

가율은 다시 상승하는 추세를 보이고 있으며, 2019년을 기준으로 연 7% 수준인 것으로 나타났다. 이는 시중 유동성이 풍부한 상태를 나타내는 것으로 증가한 유동성이 주택시장으로 유입되어 아파트가격 변동에 영향을 미쳤을 가능성이 있음을 시사한다.

그림 4-5 | 통화량 및 통화량 변동률



자료: e-나라지표. 통화량 추이. (https://www.index.go.kr/potal/main/EachDtlPageDetail.do?idx_cd=1072. 2020년 9월 10일 검색)를 참고하여 연구진 작성

정책적 요인은 2013년과 달리 2018년에 규제지역 지정 및 LTV 상한 제한이 이루어지면서 국지적 시장불안 지역 유형에 따라 다소 차이를 보였다. 투기지역·투기과열지구 더미는 2013년의 경우 지정된 바가 없어 0의 값을 나타냈으나, 2018년에는 4A 유형에 속한 모든 지역이 투기지역 또는 투기과열지구로 지정된 것으로 확인되었다. 4B 유형과 4C 유형 중 각각 21.2%와 11.1%의 시군구가 투기지역 또는 투기과열지구로 지정되었으며, 4D 유형에서는 규제지역으로 지정된 시군구가 없는 것으로 나타났다.

LTV 비율은 2013년에는 지역에 상관없이 일률적으로 50%를 적용하였으나 2018년에는 규제지역 지정여부에 따라 상이하게 적용되어, 각 유형별 평균 LTV 비율에 차이가 있었다. 모든 시군구가 투기과열지구로 지정된 4A 유형의 평균 LTV 비율은 40%로 대출기준이 가장 엄격한 것으로 확인되었고, 4B 유형과 4C 유형은 각각 61.5%와

61.3% 수준인 것으로 분석되었다. 반면 규제지역으로 지정된 시군구가 없는 4D 유형은 LTV 기준이 70%로 나타나 가장 높은 대출기준이 적용된 것을 알 수 있다.

다음으로 아파트매매거래량의 변동률의 경우 시점에 따라 상이한 것으로 나타났다. 시장침체 지역이 많았던 2013년에는 4A 유형일수록 거래량이 증가한 것으로 확인되었다. 이는 2012년에서 2013년으로 넘어가면서 시장침체 지역이 서울에서 경기·인천지역으로 이동하였고, 글로벌 금융위기 이후 주택시장이 회복되면서 아파트거래가 증가한 것의 영향으로 볼 수 있다. 2018년에는 4C 유형을 제외한 다른 지역의 거래량이 감소한 것으로 분석되었는데, 실제 4A 유형과 4B 유형의 경우 규제지역으로 지정되는 시군구가 증가하면서 거래량이 감소한 측면이 있었던 것으로 볼 수 있다.

외지인 거래비율은 두 시점 모두 4A 유형일수록 대체로 외지인 거래비중이 높은 것으로 분석되었다. 이는 선도 경향이 강한 지역에서 외지인 거래비중도 증가하는 것으로 볼 수 있어, 국지적 시장불안 지역의 유형에 따른 외지인 거래비중이 아파트매매가격 변동률에 어떤 영향을 미치는지 분석해볼 필요가 있음을 시사한다.

지역별 소비자물가지수 변동률은 2013년에는 4A 유형, 2018년에는 4B 유형이 가장 높은 값을 나타냈으며, 시점과 시장불안 지역 유형에 따라 차이를 보이는 것으로 분석되었다.

준공물량은 시점에 관계없이 4A 유형일수록 낮은 값을 나타내 수도권 내에서 주택가격을 선도하는 지역일수록 주택공급량이 작은 것으로 분석되었다. 특히, 4A 유형의 경우 2013년과 비교하여 2018년에 준공물량이 소폭 증가하기는 하였으나, 4C 유형이나 4D 유형의 준공물량이 증가한 것에 비하면 증가폭이 크지 않음을 알 수 있다. 이러한 점을 고려할 때, 준공물량이 아파트매매가격 변동률에 영향을 미치는 정도는 국지적 시장불안 지역의 유형에 따라 상이할 가능성이 큰 것으로 판단된다.

법인 매수거래는 4A 유형과 4D 유형의 경우 2013년보다 2018년에 증가한 것으로 나타났으며, 특히 4D 유형의 경우 증가폭이 큰 것으로 확인되었다. 우선 2018년에 법인 매수거래가 증가한 것은 정부가 개인의 주택거래를 중심으로 보유세 및 주택담보대출 규제를 강화하자, 부담을 느낀 주택수요자들이 법인을 통해 아파트를 매수한 결과

로 볼 수 있을 것이다. 또한 4A 유형과 4D 유형의 법인 매수거래 증가폭이 큰 것은 4A 유형의 경우 투자처로서의 가치가 크기 때문이며, 4D 유형의 경우 70%까지 주택 담보대출을 받을 수 있고 매매대비 전세가율이 높아 적은 비용으로 주택매수가 가능한 점이 영향을 미쳤을 것으로 보인다. 매매대비 전세가율은 모든 지역이 2013년에 비해 2018년에 증가한 것으로 분석되었어, 주택가격이 증가할수록 매매대비 전세가율도 상승하는 것으로 확인되었다. 그리고 4C 유형과 4D 유형에서는 그 비율이 높고, 시점에 따른 변동폭도 일부 차이가 있는 것으로 보아 국지적 시장불안 지역의 유형에 따라 매매대비 전세가율의 영향은 상이할 것으로 예상된다.

마지막으로 심리적 요인은 2013년에는 대체로 비슷한 값을 나타냈으나 2018년에는 지역간 격차가 커졌으며, 특히 4A 유형의 경우 매매심리지수가 높은 것으로 분석되었다. 이는 주택시장의 경기변화에 따라 국지적 시장불안 지역의 유형간 매매심리지수의 격차에 차이가 있다는 것으로, 시장과열기에 수도권 내에서도 지역 차별화 현상이 심화되었음을 의미한다.

표 4-3 | 지역적, 정책적, 심리적 영향요인에 대한 기초통계

변수명	지역	2013	2018
투기지역·투기과열지구 더미	4A 유형	0.000	1.000
	4B 유형	0.000	0.212
	4C 유형	0.000	0.111
	4D 유형	0.000	0.000
LTV(%)	4A 유형	50.000	40.000
	4B 유형	50.000	61.515
	4C 유형	50.000	61.333
	4D 유형	50.000	70.000
지역별 소비자물가지수 변동률(%)	4A 유형	1.394	1.337
	4B 유형	1.214	1.495
	4C 유형	1.221	1.486
	4D 유형	1.221	1.486
아파트매매거래량 변동률(%)	4A 유형	55.196	-2.280
	4B 유형	49.106	-4.646
	4C 유형	47.231	10.033
	4D 유형	-5.960	-9.827
준공물량(%)	4A 유형	0.771	0.923
	4B 유형	0.977	2.116
	4C 유형	0.916	2.658

변수명	지역	2013	2018
외지인 거래비율	4D 유형	1.400	5.015
	4A 유형	3.792	4.063
	4B 유형	3.673	3.858
	4C 유형	3.686	3.922
법인 매수거래 비율(%)	4D 유형	3.471	3.705
	4A 유형	2.008	2.864
	4B 유형	1.857	1.167
	4C 유형	1.149	1.123
매매대비 전세가율(%)	4D 유형	2.084	9.624
	4A 유형	61.050	68.166
	4B 유형	60.451	75.158
	4C 유형	66.626	76.005
매매심리지수	4D 유형	64.667	73.590
	4A 유형	4.726	4.896
	4B 유형	4.711	4.715
	4C 유형	4.741	4.801
	4D 유형	4.774	4.554

주1: 준공물량은 주민등록세대수 대비 준공물량을 백분율로 표시한 것이며, 외지인 거래비율과 매매심리지수는 로그 변환값임

자료: 연구진 작성

■ 수도권 아파트매매가격 변화율 분석결과

① 단위근 검정 및 패널모형 적합성 검정

패널 변수의 경우 시계열 자료와 마찬가지로 변수의 안정성이 확보되지 않으면 가성 회귀의 문제가 발생할 수 있으므로 단위근 검정을 실시하였으며, 이 연구에서는 LLC(Levin, Lin and Chu) 검증을 수행하였다.

각 변수들의 안정성 검정을 실시한 결과, 대부분의 변수가 유의수준 1%에서 통계적으로 유의하여 귀무가설을 기각하는 것으로 나타나 안정적 자료인 것으로 확인되었다. 법인 매수거래 비율과 준공물량의 경우 단위근 문제가 크지 않고 로그변환할 경우 결측치가 발생의 문제가 있어 수준변수를 사용하였으며, 외지인 거래비율과 매매심리지수의 경우 로그(log) 변환한 값을 활용하였다.

표 4-4 | 단위근 검정결과

구분	변수명	t-값
종속변수	아파트매매가격 변화율	-24.0806 ***
설명변수	KOSPI 수익률	-9.8866 ***
	통화량(M2) 변동률	-14.8221 ***
	투기지역·투기과열지구 더미	9.5624
	LTV	-10.6972 ***
	지역별 소비자물가지수 변동률	-9.6103 ***
	아파트매매거래량 변동률	-2.6837 ***
	준공물량	-15.9977***
	외지인 거래비율	-3.1876 ***
	법인 매수거래 비율	-4.3640 ***
	매매대비 전세가율	-12.6530 ***
	매매심리지수	-29.4078 ***

주1: H0 패널자료는 단위근을 포함하고 있음

주2: ***, **, *는 1%, 5%, 10% 유의수준에서 통계적으로 유의함을 의미함

자료: 연구진 작성

최종 선정된 변수들을 바탕으로 패널모형의 설정 및 적합성을 검정하기 위해 Hausman 검정을 실시하였다. Hausman 검정은 패널분석에서 고정효과 및 확률효과 여부를 확인하기 위한 검정 방법으로 귀무가설(H0: 고정효과모형의 추정치와 확률효과모형의 추정치 간 체계적 차이가 존재하지 않음)을 기각할 경우 고정효과 모형으로 추정하는 것이 적절하다고 평가한다(김대원·유정석 2014b, 162; 민인식·최필선 2013, 176-182). 이 연구에서 Hausman 검정 결과, Hausman 통계량은 29.21(p-값: 0.0021%)로 유의수준 1%에서 통계적으로 유의한 것으로 나타나 고정효과 모형이 적절한 것으로 분석되었다.

② 패널 LSDV 모형 추정결과

분석결과에 따르면, 수도권 아파트매매가격 변동률에 영향을 미치는 요인은 거시경제 요인 2개 변수, 지역적 요인 4개 변수, 정책적 요인 2개 변수와 심리 변수가 있는 것으로 나타났다.

먼저 거시경제 및 정책 변수의 경우 최종 모형에 반영된 변수들이 모두 통계적으로 유의하게 추정되었다. 거시경제 요인 중 주가지수 수익률은 수도권 아파트매매가격 변동률에 대해 음(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 주가 수익률이 감소하면 수도권 아파트시장에 대한 수요가 증가하여 아파트가격의 변동률이 증가한다는 것으로, 수도권의 아파트가 투자자산의 역할을 하고 있음을 시사한다. 또한 통화량의 변동률은 수도권 아파트매매가격 변동률에 양(+)의 영향을 미치는 것으로 나타나 시중 자금의 유통량이 풍부하게 되면 아파트 수요가 증가하고 아파트매매가격의 변동률이 커지는 것으로 확인되었다.

정책 변수인 투기지역·투기과열지구 변수의 추정결과는 정책효과를 나타낸다기보다 투기지역·투기과열지구로 지정된 시기에 아파트매매가격 변동률이 지정되기 이전의 변동률보다 크다는 것을 의미한다고 볼 수 있다. 또 다른 정책 변수인 LTV 비율은 아파트매매가격 변동률에 음(-)의 영향을 미치는 것으로 분석되었는데, 우리나라의 주택담보대출기준이 규제지역과 연동되어 있다는 점을 감안하면 LTV 비율이 낮은 시기의 아파트매매가격 변동률이 LTV 비율이 높은 시기의 변동률보다 크다는 것을 나타낸다.

지역적 요인과 관련된 변수 중 지역별 소비자물가지수 변동률, 아파트매매거래량 변동률, 준공물량과 전세가율이 통계적으로 유의하게 추정되었고, 매매심리 변수도 아파트매매가격 변동률에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 구체적으로 살펴보면, 아파트매매거래량의 변동률과 소비자물가지수 변동률은 모두 양(+)의 값으로 추정되어 아파트매매거래량과 물가 변동이 클수록 수도권 아파트매매가격의 변동률 또한 증가하는 것으로 나타났다. 또한 준공물량은 음(-)의 값으로 추정되어 공급물량이 많을수록 수도권 아파트매매가격의 변동률은 감소하는 것으로 분석되었고, 매매대비 전세가율은 양(+)의 값을 나타내 전세가율이 높을수록 아파트매매가격 변동률은 높아지는 것으로 나타났다. 주택매매심리 변수의 추정결과도 양(+)인 것으로 나타나 주택 수요자가 아파트 매매가격이 상승하는 것으로 전망할수록 아파트매매가격의 변동률은 커지는 것으로 확인되었다.

지역더미 변수의 경우 추정계수는 지역별로 약간의 차이는 있었으나 분석에서 고려

한 모든 지역이 통계적으로 유의한 것으로 나타났으며, 다른 모든 조건이 동일한 경우 서울·경기지역에 비해 인천지역의 아파트매매가격 변화율이 높은 것으로 분석되었다.

마지막으로 아파트매매가격 변화율에 영향을 미치는 요인들의 순위를 나타내는 베타 계수를 살펴보면, 지역더미, 매매심리지수, 전세가율, 통화량의 변동률 순으로 영향력이 큰 것으로 나타났다. 지역더미의 경우 -3.2900 ~ 3.4520 수준인 것으로 나타났으며, 상위 10개 지역 중 6개 지역이 4A 유형의 시군구인 것으로 분석되었다. 다음으로 영향력이 큰 변수는 매매심리지수로 매매가격에 대한 주택시장참여자의 태도가 아파트 매매가격 변화율에 영향을 미치는 중요 요인인 것으로 나타났다. 또한 지역적 요인 중 전세가율이 영향력이 가장 컸고 준공물량은 영향력 순위가 가장 낮은 것으로 나타났으며, 거시경제적 요인 중에서는 통화량 변동률이 KOSPI 수익률보다 수도권 아파트매매가격 변동률에 미치는 영향력이 큰 것으로 확인되었다. 따라서 수도권 아파트매매가격 변화율의 경우 지역적 영향요인과 매매심리가 영향을 크게 미치고, 추가수익률이나 준공물량 등은 상대적으로 영향이 작은 것을 알 수 있다.

표 4-5 | 수도권 아파트매매가격 변화율 분석결과

변수명	추정값	표준오차	베타값	순위
지역별 소비자물가지수 변동률	1.045 ***	(0.247)	0.136	7
KOSPI 수익률	-0.052 ***	(0.010)	-0.130	8
통화량(M2) 변동률	0.857 ***	(0.165)	0.234	4
투기지역·투기과열지구 더미	1.911 ***	(0.677)	0.163	5
LTV	-0.054 **	(0.023)	-0.151	6
아파트매매거래량 변동률	0.016 ***	(0.004)	0.128	9
준공물량	-0.136 **	(0.059)	-0.068	10
외지인 거래비율	0.914	(1.120)	0.042	11
법인 매수거래 비율	-0.016	(0.019)	-0.021	12
매매대비 전세가율	0.123 ***	(0.022)	0.239	3
매매심리지수	21.972 ***	(1.271)	0.620	2
지역더미	-116.818 *** ~ -122.575***	(6.984) (7.036)	-3.2900 ~ -3.4520	1
adj.R				0.766

주1: 지역더미의 추정값이 모두 통계적으로 유의하고 추정값의 차이도 크지 않음을 감안하여 범위로 표시

주2: ***, **, *는 1%, 5%, 10% 유의수준에서 통계적으로 유의함을 의미함

자료: 연구진 작성

■ 국지적 시장불안 지역 유형별 분석결과¹⁾

수도권 아파트매매가격 변화율 분석에서와 달리, 국지적 시장불안 지역의 유형을 고려한 분석결과에서는 주가수익률, LTV 비율, 준공물량, 외지인 거래비율 등이 유형별로 차이를 보이는 것으로 나타났다.

먼저 주가수익률의 경우 4A 유형에서만 통계적으로 유의한 음(-)의 값을 나타내 수도권 아파트매매가격 변화율 분석에서와 마찬가지로 주가수익률이 감소하면 해당 유형 아파트시장에 대한 수요가 증가하여 가격 변화율이 증가하는 것으로 나타났다. 변수들의 영향력 순위를 살펴보면, 4A 유형의 경우 매매심리지수, 매매대비 전세가율 다음으로 주가수익률의 영향력이 큰 것으로 나타났고, 통화량의 변동률보다 영향력이 큰 것으로 분석되었다. 특히, 4A 유형을 제외한 나머지 유형은 주가수익률에 영향을 받지 않는 것으로 분석되어 수도권 내에서 4A 유형의 아파트시장만이 주식시장의 대체투자처로서의 역할을 한다는 점에서 타 유형과 차별점을 갖는 것으로 확인되었다.

정책변수인 투기지역·투기과열지구 더미는 4C 유형, LTV 비율은 4A 유형과 4B 유형에서 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이는 해당 유형의 경우 규제지역으로 지정되거나 LTV 비율을 강화하더라도 아파트매매가격 변화율에는 큰 차이가 없는 것을 의미한다.

지역적 영향요인 중 준공물량의 경우 4A 유형과 4C 유형에서 통계적으로 유의하지 않은 것으로 분석되었다. 이는 해당 지역의 공급이 증가하더라도 아파트매매가격의 변화율에는 영향을 미치지 못한다는 것을 의미한다. 그리고 준공물량이 통계적으로 유의하게 추정된 4B 유형에서도 실제 아파트매매가격 변화율에 영향을 미치는 순위는 높지 않은 것으로 나타났다. 그러나 기초통계 분석에서 보았듯이 4A 유형의 경우 공급물량의 변동이 크지 않다는 점과 주택의 수요를 지리적으로 인접한 지역에서 흡수하는 주택시장의 특성도 고려할 필요가 있다. 이에 추후 수행하게 될 수도권 아파트매매가격 변

1) 국지적 시장불안 지역의 유형별 패널분석은 1, 2, 4C 유형에 대해 실시하였는데, 4D 유형의 경우 4개 시군구가 포함되어 있어 표본수가 제한적인 점을 감안하여 제외하였음

동률에 대한 유형별 영향요인의 분석결과도 종합적으로 고려하여 준공물량이 가진 의미를 제시하고자 한다.

또한 외지인 거래비율은 수도권 아파트매매가격 변화율 분석에서는 통계적으로 유의하지 않았으나, 국지적 시장불안 지역의 유형별 분석에서는 다른 결과를 나타내고 있다. 즉, 4A 유형과 4B 유형에서는 통계적 유의성이 확보되지 않았으나, 4C 유형에서는 유의한 양(+)의 값으로 추정되었는데, 이는 4C 유형에 대한 외지인 거래 비중이 증가할수록 해당 지역 아파트시장에 대한 수요가 증가하여 아파트매매가격 변화율이 증가한다는 것을 의미한다. 영향력의 순위 측면에서도 매매심리지수와 통화량 변동률 다음으로 외지인 거래비율이 높은 것으로 나타나 외지인 유입에 따른 수요 증가가 4C 유형 아파트매매가격 변화율에 영향을 미치는 정도는 큰 것으로 볼 수 있다.

마지막으로 매매대비 전세가율의 경우 4A 유형과 4B 유형에서만 통계적으로 유의한 양(+)의 값으로 추정되었다. 이러한 결과는 전세가율이 높아지면 전세수요 중 일부가 매매수요로 전환되어 아파트매매가격의 변동성이 확대된다는 것을 시사한다. 영향력의 순위 면에서도 4A 유형과 4B 유형의 경우 매매심리지수 다음으로 매매대비 전세가율의 영향력이 큰 것으로 나타났다. 단, 4A 유형과 4B 유형에서만 통계적인 유의성이 확보되었다는 점에서 수도권 내에서도 국지적 시장불안 지역의 유형에 따라 매매대비 전세가율이 아파트매매가격 변화율에 미치는 영향은 상이하다고 할 수 있다.

그 외 수도권 아파트매매가격 변화율 분석에서 통계적으로 유의하게 추정되었던 지역별 소비자물가지수 변동률, 통화량 변동률, 아파트매매거래량 변동률 등은 국지적 시장불안 지역 유형별 분석에서도 유사한 경향성을 나타내는 것으로 분석되었다. 특히 매매심리지수의 경우 수도권을 대상으로 분석한 결과에서와 마찬가지로 모든 유형에서 통계적으로 유의하며, 지역더미를 제외하면 영향력이 가장 큰 것으로 나타나 이에 대한 면밀한 분석이 필요한 것으로 판단된다.

표 4-6 | 유형별 영향요인 분석결과

변수명	4A 유형			4B 유형			4C 유형		
	추정값	베타값	순위	추정값	베타값	순위	추정값	베타값	순위
지역별 소비자물가지수 변동률	1.499***	0.171	8	1.144***	0.175	7	1.314**	0.173	7
KOSPI 수익률	-0.131***	-0.294	4	-0.016	-0.047	11	0.023	0.059	9
통화량(M2) 변동률	1.135***	0.279	5	0.710***	0.228	4	1.829***	0.504	3
투기지역 투과열지구 더미	2.640**	0.269	6	2.734***	0.197	5	-0.393	-0.016	12
LTV	-0.067	-0.186	7	0.021	0.060	9	-0.139***	-0.311	5
아파트매매거래량 변동률	0.017**	0.125	9	0.020***	0.193	6	0.039***	0.293	6
준공물량	-0.268	-0.061	10	-0.172**	-0.096	8	-0.062	-0.044	10
외지인 거래비율	0.172	0.006	12	-1.119	-0.049	10	6.710**	0.322	4
법인 매수거래 비율	-0.010	-0.018	11	-0.039	-0.027	12	-0.039	-0.023	11
매매대비 전세가율	0.177***	0.332	3	0.132***	0.291	3	0.055	0.083	8
매매심리지수	18.736***	0.442	2	16.583***	0.565	2	23.792***	0.628	2
지역더미	-103.427***	-4.481 ~	1	-89.288***	-4.774 ~	1	-143.907***	-8.292 ~	1
adj. R	-108.422***	-4.698	0.821	-92.988***	-4.971	0.802	-149.002***	-8.585	0.779

주1: 지역더미 추정값이 모두 통계적으로 유의하고 추정값의 차이도 크지 않음을 감안하여 범위로 표시

주2: ***, **, *는 1%, 5%, 10% 유의수준에서 통계적으로 유의함을 의미함

주3: 4D 유형의 경우 4개 시군구(안성, 오산, 평택, 이천)가 포함되어 있어 표본수가 제한적인 점을 감안하여 제외하였으며, 법인 매수거래 비율과 매매심리지수가 유의하게 추정되었음

자료: 연구진 작성

다음은 국지적 시장불안 지역 유형별 영향요인 분석에서 유형에 따라 상이한 결과를 나타낸 변수와 매매심리지수를 중심으로 유형별 영향요인이 수도권 아파트매매가격 변화율에 미치는 영향을 추가적으로 분석한 결과이다.

먼저 주가수익률의 경우 국지적 시장불안 지역 유형별 분석과 동일하게 4A 유형에 서만 통계적으로 유의한 음(-)의 값으로 추정되었다. 즉, 주가수익률이 감소하면 4A 유형의 아파트 수요가 증가하며, 이는 수도권 전체 아파트매매가격 변화율 증가에도 영향을 미치는 것으로 나타났다. 해당 변수(4A 유형×KOSPI 수익률)의 영향력 순위 도 대체로 높게 나타나 수도권 아파트매매가격 변화율에 영향을 미치는 중요한 요인임을 알 수 있다.

표 4-7 | 상호작용을 고려한 분석결과 : 주가수익률 및 LTV 비율

변수명	KOSPI 수익률			LTV 비율		
	추정값	베타값	순위	추정값	베타값	순위
지역별 소비자물가지수 변동률	1.159***	0.151	8	1.098***	0.143	11
KOSPI 수익률	0.029	0.071	11	-0.049***	-0.122	12
통화량(M2) 변동률	0.976***	0.266	4	0.911***	0.248	7
투기지역·투기과열지구 더미	2.078***	0.177	7	2.435***	0.207	9
LTV	-0.065***	-0.180	6	-0.247***	-0.687	5
아파트매매거래량 변동률	0.017***	0.137	9	0.019***	0.154	10
준공물량	-0.120**	-0.060	13	-0.118**	-0.059	13
외지인 거래비율	0.137	0.006	15	1.180	0.054	14
법인 매수거래 비율	-0.017	-0.022	14	-0.013	-0.017	15
매매대비 전세가율	0.139***	0.270	3	0.117***	0.228	8
매매심리지수	21.066***	0.594	2	20.484***	0.578	6
4A 유형*KOSPI 수익률	-0.152***	-0.223	5			
4B 유형*KOSPI 수익률	-0.050	-0.079	10			
4C 유형*KOSPI 수익률	-0.049	-0.061	12			
4A 유형*LTV				0.203***	1.269	4
4B 유형*LTV				0.229***	1.662	2
4C 유형*LTV				0.213***	1.347	3
지역더미	-110.821***~ -116.930***	-3.121~ -3.293	1	-99.215 ***~ -118.629***	-2.794 ~ -3.341	1
adj.R			0.782			0.776

주1: 지역더미의 추정값이 모두 통계적으로 유의하고 추정값의 차이도 크지 않음을 감안하여 범위로 표시

주2: 참조그룹은 4D 유형으로 설정

자료: 연구진 작성

정책적 영향요인인 LTV 비율은 모든 유형에서 통계적으로 유의한 것으로 추정되었다. 참조그룹으로 설정된 4D 유형의 분석결과를 종합적으로 고려하면, 각 유형의 LTV 비율이 높을수록 수도권 아파트매매가격 변화율은 감소하는 것으로 확인되었다. 또한 영향력의 크기를 나타내는 베타값도 지역더미 다음으로 큰 것으로 나타나 매매심리지수보다도 영향력이 큰 것으로 나타났다.

준공물량의 경우 수도권 아파트매매가격 변화율에 영향을 미치는 요인은 4B~4D 유형의 준공물량인 것으로 나타났다. 다시 말해, 4A 유형을 제외한 나머지 유형에서 아파트 준공물량이 증가하면 수도권 전체 아파트매매가격 변화율은 감소하는 것을 의미한다. 그러나 4A 유형은 준공물량이 증가해 아파트공급이 많아지더라도 수도권 아파트매매가격 변화율에는 통계적으로 유의미한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 앞서 설명했듯이, 4A 유형은 해당 지역의 세대수 대비 준공물량의 변동이 크지 않고, 4A 유형의 주택수요가 지리적으로 인접한 4B나 4C 유형으로 흡수되는 측면이 있다. 이러한 점은 실제 4A 유형뿐 아니라 그와 인접한 4B, 4C, 4D 유형에도 지속적인 주택공급이 필요함을 시사한다. 단, 수도권 아파트매매가격 변화율에 영향을 미치는 정도는 4D → 4C → 4B 순인 것으로 분석되었다.

외지인 거래비율은 4A 유형과 4C 유형의 상호작용 항에서 통계적으로 유의한 양(+)의 값으로 분석되었다. 이는 앞서 수행한 분석의 결과와는 다소 차이를 보이는 것으로, 4A 유형이나 4C 유형의 아파트시장에 대한 외지인 수요가 증가하면, 수도권의 아파트매매가격 변화율도 평균적으로 상승한다는 것을 의미한다. 그리고 종속변수인 수도권 아파트매매가격 변화율에 대한 영향력을 나타내는 베타값의 경우, 4A 유형의 외지인 거래비율이 일부 지역더미보다도 큰 것으로 나타났고, 4C 유형의 상호작용 항도 4번째로 큰 것으로 분석되었다. 따라서, 영향력의 크기와 통계적 유의성을 고려할 때 수도권 아파트매매가격 변화율을 관찰함에 있어 각 유형별 외지인 거래비율의 변화에 대한 모니터링도 필요한 것으로 나타났다.

표 4-8 | 상호작용을 고려한 분석결과 : 준공물량 및 외지인 거래비율

변수명	준공물량			외지인 거래비율		
	추정값	베타값	순위	추정값	베타값	순위
지역별 소비자물가지수 변동률	1.033***	0.135	8	1.119***	0.146	10
KOSPI 수익률	-0.052***	-0.130	10	-0.051***	-0.126	14
통화량(M2) 변동률	0.845***	0.230	5	0.855***	0.233	8
투기지역·투기과열지구 더미	2.195***	0.187	7	1.702**	0.145	11
LTV	-0.046*	-0.128	11	-0.049**	-0.137	13
아파트매매거래량 변동률	0.017***	0.133	9	0.017***	0.139	12
준공물량	-0.542***	-0.270	3	-0.147**	-0.073	15
외지인 거래비율	0.867	0.040	14	-3.778	-0.173	9
법인 매수거래 비율	-0.013	-0.016	15	-0.012	-0.016	16
매매대비 전세가율	0.123***	0.239	4	0.125***	0.243	7
매매심리지수	21.253***	0.599	2	21.396***	0.603	6
4A 유형*준공물량	0.265	0.047	13			
4B 유형*준공물량	0.389*	0.128	11			
4C 유형*준공물량	0.511**	0.200	6			
4A 유형*외지인 거래비율				7.676**	3.337	2
4B 유형*외지인 거래비율				2.528	1.093	5
4C 유형*외지인 거래비율				7.158**	2.700	4
지역더미	-113.690***~ -119.363***	-3.208~ -3.362	1	-123.531***~	-3.479~	1
				-131.733***	-3.710	
				-98.144***~	-2.746~	3
				-112.069***	-3.157	
adj.R	0.769			0.770		

주1: 지역더미의 추정값이 모두 통계적으로 유의하고 추정값의 차이도 크지 않음을 감안하여 범위로 표시

주2: 참조그룹은 4D 유형으로 설정

자료: 연구진 작성

유형별 매매대비 전세가율을 고려한 분석에서는 참조그룹인 4D 유형을 비롯한 모든 유형의 상호작용 항이 통계적으로 유의한 것으로 분석되었다. 그런데 추정값의 부호를 보면, 4D 유형은 음(-)의 값이나 나머지 유형은 양(+)의 값으로 나타났음을 알 수 있다. 즉, 4A ~4C 유형은 매매대비 전세가율이 증가하면 전세수요가 매매수요로 전환 되면서 아파트매매가격 변화율이 상승하나, 4D 유형에서는 오히려 아파트매매가격 변화율이 하락한다는 것이다. 국지적 시장불안 지역의 유형별 특징에서 언급했듯이, 4D 유형의 아파트시장은 일반적인 수도권 아파트매매가격 변화율과는 상반되게 움직이는 경향이 있고, 매매대비 전세가율은 시장침체기보다 시장과열기에 증가하였다. 이는 4D 유형의 전세가율이 상승한 시기에 아파트 매매가격은 하락하였음을 의미하는 것으

로 전세수요가 매매수요로 전환될 유인이 없었음을 나타낸다.

매매심리지수는 4A 유형과 4C 유형은 통계적 유의성은 확보되지 않았고, 4B 유형은 통계적으로 유의한 음(-)의 값으로 추정되었다. 4D 유형의 매매심리지수 추정값과 각 상호작용 항의 추정결과를 종합적으로 고려하면, 모든 유형의 매매심리지수와 수도권 아파트매매가격 변화율은 양(+)의 관계에 있고, 동일한 비율로 매매심리지수가 상승하더라도 수도권 아파트매매가격 변화율의 상승률은 4B 유형이 가장 작은 것을 의미한다. 또한 표준화계수인 베타값의 순위를 살펴보면, 4A, 4B, 4D 유형 매매심리지수의 영향력이 큰 것으로 나타나 국지적 시장불안 현상을 탐색함에 있어 매매가격심리에 대한 지속적인 모니터링이 필요함을 알 수 있다.

표 4-9 | 상호작용을 고려한 분석결과 : 매매대비 전세가율 및 매매심리지수

변수명	매매대비 전세가율			매매심리지수		
	추정값	베타값	순위	추정값	베타값	순위
지역별 소비자물가지수 변동률	1.029***	0.134	10	1.028***	0.134	10
KOSPI 수익률	-0.049***	-0.123	11	-0.050***	-0.125	12
통화량(M2) 변동률	0.874***	0.238	7	0.846***	0.231	6
투기지역·투기과열지구 더미	2.317***	0.197	8	1.919***	0.163	8
LTV	-0.037	-0.102	12	-0.050**	-0.138	9
아파트매매거래량 변동률	0.018***	0.141	9	0.016***	0.129	11
준공물량	-0.130**	-0.065	13	-0.144**	-0.071	13
외지인 거래비율	1.335	0.061	14	1.189	0.055	14
법인 매수거래 비율	-0.014	-0.018	15	-0.017	-0.022	16
매매대비 전세가율	-0.238***	-0.464	6	0.116***	0.226	7
매매심리지수	20.492***	0.578	5	24.690***	0.696	4
4A 유형*매매대비 전세가율	0.386***	2.819	3			
4B 유형*매매대비 전세가율	0.357***	2.833	2			
4C 유형*매매대비 전세가율	0.349***	2.506	4			
4A 유형*매매심리지수				-1.253	-0.671	5
4B 유형*매매심리지수				-5.742*	-3.121	2
4C 유형*매매심리지수				-0.090	-0.043	15
지역더미	-88.299***~ -119.191***	-2.487~ -3.357	1	-125.071***~	-3.523~	1
				-134.174***	-3.779	
				-103.882***~	-2.926~	3
adj.R			0.770			0.769

주1: 지역더미의 추정값이 모두 통계적으로 유의하고 추정값의 차이도 크지 않음을 감안하여 범위로 표시

주2: 참조그룹은 4D 유형으로 설정

자료: 연구진 작성

3. 부동산 시장불안 전이 압력 분석

1) 분석의 개요 및 방법

이인재·박진백(2019) 연구에 따르면 주택시장은 수요 요인, 공급 수준, 이사, 투자 유인 등의 조건에 따라 지역 간 시장의 상호 연관성이 높아질 수 있다고 주장하고 있다. 특히, 서울의 강남과 같이 충분한 주택의 공급이 어려워 타 지역에 비해 주택 가격 상승 수준이 높을 경우 가격에 대한 부담을 느끼는 실수요자가 타 지역으로의 이주를 결정할 수 있다. 또한 재건축과 같은 개발 이슈가 제기될 경우 타지역의 수급에 영향을 미쳐 가격 변화가 타 지역으로 전이될 수 있다. 따라서 이 절에서는 주택시장을 대상으로 최근 나타나고 있는 부동산 시장불안 현상이 실제 타 지역으로 전이되고 있는지를 실증 분석하고자 한다. 이를 위해 부동산 시장불안 전이지역을 구분할 수 있는 유인변수²⁾들을 선별하고 요인분석과 이항로지스틱 회귀분석 모형을 기반으로 “부동산 시장불안 전이 압력”의 진단기준을 제시하였다.

분석 지역은 2019년 주민등록인구 현황 데이터를 기준으로 17개 시도 중 가장 많은 주민등록 인구(2019년 기준 약 1,323만 명)³⁾보유하고 있고, 정책의 영향을 많이 받는 서울과 인접해 있는 경기도 지역으로 한정하였다. 특히 경기도는 2019년에 발표한 12.16부동산 대책 이후 일부 지역에서 시장과열 조짐 현상을 보이기도 하여 분석 결과에 대한 효용성을 담보하기에 적합한 지역으로 판단하였다.

분석 절차는 총 4단계로 요약할 수 있다. 첫 번째, 변수들의 구득 용이성, 정확성, 최신성 등을 고려하여 부동산시장을 설명할 수 있는 변수 목록을 확정 후 데이터 변수를 구축한다. 두 번째, 구축된 다수의 변수들을 적은 수의 요인으로 묶어주는 다변수 자료 축소법인 요인분석(Factor analysis)을 통하여 부동산시장에 영향을 주는 대표적

2) 전이효과 유인변수의 예는 전세의 비율이 높아지거나, 아파트의 물량이 증가하거나, 신혼부부 수가 증가하거나, 경제활동 가능 인구증가, 생활 편의시설 등이 있음

3) 국가통계포털. 행정구역(시군구)별/1세별 주민등록인구.

(https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1B04006. 2021년 5월 14일 검색)

인 요인을 도출한다. 세 번째, 도출된 요인들은 이항로지스틱 회귀분석을 적용하여 부동산 시장불안 변수와의 통계적 상관성이 높은 요인들을 도출한다. 여기서 부동산시장 불안 변수는 주택가격변동을 핫스팟 지역을 의미한다. 마지막으로, 요인분석을 통하여 도출된 요인점수들로 이항로지스틱 회귀분석을 실시하여 연구지역의 부동산 시장불안 전이 발생 확률을 계산하여 전이 압력이 있는 지역을 확인한다.

분석에 활용한 변수 선정은 부동산 시장불안 현상에 대한 해석이 가능할 수 있도록 박천규·권수연·손학기 외(2011) 연구에서 활용된 특성을 기반으로 검토하였으며, 인구 및 가구, 주택, 정책, 입지, 사회경제적 특성 등이 골고루 반영될 수 있도록 구성하였다. 검토된 변수들은 구독의 용이성, 데이터의 정확성, 최신성 등의 선정 기준에 부합하는 총 19개의 시군구 단위의 변수를 확정하였다.

철도역까지의 도보접근 시간 변수의 경우 그 값의 크기가 클수록 접근성이 떨어져 주택가격과 음(-)의 관계에 있을 것이므로, 해석의 용이성과 타 변수와의 관계를 고려하여 역코딩한 변수를 사용하였으며, 분석자료는 한국교통연구원에서 자체 자료수집 및 가공데이터를 활용하였다. 용적률은 국가통계포털에서 제공하는 2018년 경기도 지역의 준주거지역 용적률을 사용하였으며, 철도역까지의 도보접근 시간 변수와 마찬가지로 역코딩하여 사용하였다. 매매대비 전세가율은 그 값이 클수록 겹투자 가능성이 큰 것으로 볼 수 있으므로 100%에서 해당 시군구의 매매대비 전세가율을 차감한 값을 사용하였으며, 분석자료는 국가통계포털의 2018년 값을 활용하였다. 보육시설 수는 국공립, 사회복지법인, 법인·단체, 민간, 가정, 협동, 직장 어린이집을 모두 합산하여 사용하였으며, 국가통계포털에서 제공하는 2019년 자료를 이용하였다. 시도간 전입 비율과 시도간 전출 비율은 국가통계포털의 2019년 자료를 기반으로 시군구별 시도간 전입자수(전출자수)를 총 전입자수(총 전출자수)로 나눈 백분율 값을 반영하였다.

그 외 주택시장의 특성 및 입지 등과 관련된 다양한 변수들을 활용하기 위해 총가구수, 신혼부부 비율, 전세 거주 비율, 문화기반시설 수, 30년 경과 아파트 수 등도 분석에 반영하였다.

표 4-10 | 변수 구축 목록

no.	변수상세	기준년도	출처	no.	변수상세	기준년도	출처
1	총가구수	2018	KOSIS 국가통계포털	11	문화기반시설수	2018	KOSIS 국가통계포털
2	1인가구수	2018		12	사설학원수	2019	
3	신생아수	2018		13	보육시설수	2019	
4	신혼부부 수	2018		14	재적학생수	2019	
5	전세 거주 비율	2018		15	교원수	2019	
6	노인여가복지시설수	2018		16	총병상수	2018	
7	철도역까지의 도보 접근 시간	2017	국가교통 DB	17	요양기관수	2019	
8	시도간 전입비율	2019	KOSIS 국가통계포털	18	매매대비 전세기율	2018	
9	시도간 전출비율	2019		19	30년경과 아파트 수	2018	
10	용적률	2018					

주1. 시도간 전입비율의 경우 총 전입, 총 전출 건 수를 활용하여 전출입 비율을 계산하였음

주2. 30년 경과 아파트 수의 경우 국토교통부 실거래공개시스템 데이터를 활용하여 2018년도에 거래된 아파트 중 30년 이상 경과된 주택의 수를 계산하였음 .

주3. 철도역의 경우 「철도산업발전기본법」 제3조 제2호에 제시된 역 중 여객 취급역 중 무궁화호 등급 이상 정차역(관 광열차 전용역 제외)을 의미함

자료: 표의 출처를 활용하여 연구진 작성

2) 분석 결과

선정한 19개 변수를 각각 독립변수로 활용하여 분석을 수행할 수도 있으나, 실제 부동산시장을 설명하는 변수들 간의 상관관계가 높을 가능성이 있다. 따라서, 이 연구에서는 1904년 Spearman에 의해 제안된 요인분석(Factor analysis)을 실시하였다.

Spearman(1904)와 박천규·권수연·손학기 외(2011)에 따르면, 요인분석은 분석에 활용한 변수들 간의 구조적 관계를 고려하여 활용변수보다 적은 수의 요인을 도출해내는 방법으로, 각 요인에 속한 변수들의 특성을 고려하여 개념적 의미를 부여할 수 있다는 장점이 있다. 따라서, 요인분석법은 집단의 특성이 무엇인가를 기술할 수 있는 통계 분석 방법이라 할 수 있다. 양병화(2006, 18)에 따르면 요인분석의 종류는 크게 두 가지로, 다수의 변수들을 소수의 요인으로 축약하는 주성분 분석법과 분석대상 변수들의 지저를 이루는 구조를 정의하기 위한 공통요인 분석법으로 나뉜다.

이 절에서는 요인분석 시 주성분 분석법을 이용하였으며, 각 요인의 설명력을 나타내

는 고유값(eigenvalue)⁴⁾이 1 이상인 요인을 추출하고 변수들의 요인부하량이 어느 한 요인에서 높게 나타날 수 있게 직각회전방식으로 요인축을 회전하였다. 이때, 베리맥스회전(varimax rotation)을 사용하였는데, 이는 요인행렬 열의 분산의 합계를 최대화함으로써 열을 단순화하는 방식⁵⁾으로, 가장 흔하게 사용되는 방법이다. 요인분석 시 추출하는 요소의 개수가 많을수록 설명력은 높아질 수 있지만 요인 분석을 하는 기본 목적을 상실할 수 있으므로 적절한 요인의 수를 결정하는 것이 매우 중요하다.

표 4-11 | 주요 요인과 설명된 총 분산 및 고유치

성분	초기 고유값			추출 제곱합 적재량			회전 제곱합 적재량		
	전체	% 분산	누적 %	전체	% 분산	누적 %	전체	% 분산	누적 %
1	9.681	50.953	50.953	9.681	50.953	50.953	6.886	36.241	36.241
2	2.647	13.933	64.886	2.647	13.933	64.886	4.228	22.250	58.491
3	2.169	11.417	76.303	2.169	11.417	76.303	2.387	12.565	71.056
4	1.413	7.435	83.738	1.413	7.435	83.738	1.675	8.814	79.871
5	0.788	4.150	87.888	0.788	4.150	87.888	1.523	8.017	87.888
6	0.630	3.315	91.203	-	-	-	-	-	-
7	0.606	3.189	94.392	-	-	-	-	-	-
8	0.358	1.882	96.273	-	-	-	-	-	-

자료: 연구진 작성

요인 추출결과, 주요한 5개의 요인이 추출되었고, 누적기여율은 약 87.8%로 5개 요인이 부동산시장 변수들에 약 87.8% 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 베리맥스회전(varimax rotation) 방식의 상세 결과를 살펴보면, 요인 1의 경우 약 36% 정도를 설명하고 있으며, 요인 2는 약 22%, 요인 3은 약 12%, 요인 4와 요인 5는 각각 약 8%의 설명률을 나타내고 있다.

4) 한 요인에 대한 설명력을 나타내며, 고유값이 클 경우 요인이 변수들의 분산을 잘 설명한다는 것을 의미함

5) IBM. SPSS Statistics. 요인분석: 회전. (<https://www.ibm.com/docs/ko/spss-statistics/SaaS?topic=analysis-factor-rotation>. 2021년 5월 14일 검색)

표 4-12 | 회진 성분행렬 결과

변수명	요인1	요인2	요인3	요인4	요인5
	생활SOC특성	인구가구특성	투자특성요인	주택정비사업특성	주택용수요특성
교원 수	0.923	0.232	-0.157	0.154	0.178
사설학원수	0.912	0.197	-0.099	0.186	0.232
문화기반시설수	0.910	0.172	-0.089	-0.004	-0.031
재적학생수	0.905	0.243	-0.188	0.120	0.192
보육시설수	0.899	0.270	-0.167	0.102	0.166
총병상수	0.850	0.225	-0.112	0.241	0.099
노인여가복지시설수	0.846	0.212	-0.012	-0.301	-0.067
요양기관수	0.842	0.191	-0.118	0.316	0.259
신혼부부수	0.278	0.941	-0.046	0.051	0.069
총가구수	0.294	0.938	-0.032	0.106	0.062
신생아수	0.274	0.931	-0.054	0.087	0.085
1인가구수	0.286	0.918	-0.065	0.142	0.031
시도간전입비율	-0.096	0.029	0.933	-0.174	0.055
시도간전출비율	-0.166	-0.007	0.918	-0.242	-0.061
매매대비 전세가율	-0.203	-0.240	0.658	0.208	-0.281
용적률	0.296	0.085	-0.287	0.667	0.136
30년 이상 아파트 수	-0.017	0.526	-0.031	0.636	0.068
전세 거주 비중	0.221	0.068	-0.096	0.100	0.900
철도역까지 접근시간	0.257	0.143	-0.089	0.557	0.596

자료: 연구진 작성

이렇게 도출된 요인이 각 변수를 설명하는 정도를 나타내는 성분행렬 값의 경우 요인 1은 교원 수, 사설 학원 수 등 해당 지역의 기반시설과 관련된 변수들에서 설명력이 높게 나타나 개념적 의미를 “생활SOC⁶⁾요인”로 부여하였다. 요인 2는 신혼부부 수, 총가구수, 1인 가구수에 대한 설명력이 0.918~0.941 수준인 것으로 나타나 부동산시장에 영향을 미치는 요인 중 “인구 및 가구 특성 요인”에 해당하는 것으로 볼 수 있다. 요인 3은 시도간 전입, 출입 비율, 매매대비 전세가율에 대한 설명력이 매우 높은 것으로 나타났는데, 이는 해당 지역에 순전입(=시도간 전입-시도간 전출비율) 비율이 높고, 역코딩된 매매대비 전세가율이 작을수록 주택에 대한 투자수요는 증가하는 것으로 이해

6) 국토교통부(2019a) 보도자료에 따르면 생활 SOC란 사람들이 먹고, 자고, 자녀를 키우고, 노인을 보양하고, 일하고 쉬는 등 일상생활에 필요한 필수 인프라를 의미함

할 수 있어 “투자 특성 요인”으로 정의하였다. 요인 4는 용적률과 건축 경과년수 30년 이상 된 아파트 수에 대한 설명력이 높아 “주택정비사업 특성 요인”, 요인 5는 지역 전세 거주 비율과 철도역까지의 대중도보 시간에 대한 설명력이 높게 나타나 “주택이용 수요 특성 요인”으로 개념화할 수 있다.

요인분석을 통해 도출된 5개의 요인들 중 시장불안 전이 지역을 해석하기 위한 요인을 별도로 선별하기 위하여 이항 로지스틱 회귀분석을 수행하였다. 이때, 종속변수는 부동산 시장불안 현상을 나타내는 대리지표로 가격 변동 핫스팟 지역 여부를 활용하였다. 이를 위해 12·16부동산대책 (2019) 발표 후인 2019년 12월 31일~2020년 1월 20일 까지 아파트 실거래 자료를 사용하여 가격 변동 핫스팟 지역을 탐색하였다. 분석결과, 권선구, 만안구, 영통구, 의왕시, 평택시, 상록구, 오산시, 광주시, 기흥구, 분당구, 용인시 수지구, 장안구, 팔달구, 화성시, 동안구에서 핫스팟 지역으로 분석⁷⁾되었고, 해당 지역들에 ‘1’의 값을 부여하여 종속변수로 적용하였다. 독립변수는 요인분석을 통해 도출된 개별 시군구의 요인점수를 활용하였다. 요인점수란 각 요인에서 원자료가 차지하는 중요도를 점수화한 수치⁸⁾로, 안철경·조혜원(2001, 94-95)에 따르면, 산출된 요인 간에 독립성이 존재하여 다중공선성 문제점이 발생하지 않는 장점이 있어 실제 회귀 분석이나 판별분석 등을 수행할 때 자주 활용한다.

표 4-13 | 이항 로지스틱분석의 종속 및 설명변수

구분	설명		데이터
종속변수	가격 변동 핫스팟 지역	대안1 : 핫스팟 지역으로 탐지 (1) 대안2 : 핫스팟 지역 미 탐지 (0)	국토교통부 아파트 매매 실거래 데이터 활용
설명변수	주택 가격 및 수요 등에 영향을 미치는 설명변수	생활 SOC 특성 요인, 인구 및 가구 특성 요인 투자 특성 요인, 주택정비사업 특성 요인 주택이용 수요 특성 요인	수집가능 및 검토 단계에서 구축되어진 데이터를 활용

자료: 종속변수는 국토교통부 실거래가 공개시스템 (<http://rt.molit.go.kr/>, 2020년 8월 27일 검색)을 활용하여 분석한 자료이며, 설명변수는 요인분석을 통해 얻어진 요인값임

7) 핫스팟 분석은 아파트 단지를 기준으로 분석하였으며, 한 개의 단지에서 핫스팟이 발생한 경우도 핫스팟 지역으로 구분하였음을 사전에 밝힘

8) 케이에스아이. 통계연구. 요인분석. (http://www.6025.co.kr/bbs/board.php?bo_table=cust_in&wr_id=7, 2021년 5월 14일 검색)

이항 로지스틱 분석을 수행한 결과, 유의수준 95% 수준에서 통계적으로 유의하게 추정된 요인은 생활 SOC 특성, 인구 및 가구 특성, 투자 특성, 주택이용 수요 특성 요인으로 나타났다. 그 중 생활 SOC 특성 요인의 승산비가 가장 큰 값으로 나타났고, 생활 SOC 특성 요인이 1 단위 증가하면 경기도 지역의 시장불안 전이효과 발생 가능성은 11.941배 증가하는 것으로 확인되었다. 인구 및 가구 특성 요인도 승산비가 1보다 큰 값으로 나타나 해당 요인의 요인점수가 1단위 증가하면, 부동산 시장불안 전이효과가 발생할 가능성이 5.8배 증가하는 것으로 분석되었다. 이는 해당 지역의 인구나 가구 수가 증가할수록 주택수요가 증가하여 가격이 상승하게 됨에 따라 시장불안 현상이 전이될 가능성도 증가하는 것으로 볼 수 있다.

반면, 투자 특성 요인의 경우 승산비가 1보다 작은 값으로 추정되어 해당 변수값이 1 단위 증가하면 ‘부동산 시장불안 전이효과 발생’ 확률은 0.005배 감소하는 것으로 분석되었다. 따라서, 해당 지역의 전입 비율이 높고 매매대비 전세가율이 하락하면, 전세를 통해 주택을 매수하려는 수요는 감소하게 되므로 부동산 시장불안 현상이 전이되기는 어려운 것으로 볼 수 있다.

주택정비사업 특성 요인은 경기도 내에서 부동산 시장불안 전이효과 발생에 통계적으로 유의하지 않은 요인으로 분석되었는데, 이는 경기도 내 농어촌 특성이 반영된 결과로, 향후 서울 등 수도권 혹은 전국으로 확대하여 분석을 수행할 경우 해당 변수에 대한 고려는 필요할 것으로 판단된다.

표 4-14 | 부동산 시장불안 전이효과 발생변수의 결정요인

변수명	B	S.E.	Wald	자유도	유의확률	승산비 Exp(B)
생활 SOC 특성 요인	2.480	0.933	7.066	1	0.008***	11.941
인구 및 가구 특성 요인	1.758	0.852	4.259	1	0.039**	5.800
투자 특성 요인	-5.214	1.949	7.161	1	0.007***	0.005
주택정비사업 특성 요인	-0.389	0.487	0.638	1	0.424	0.678
주택이용 수요 특성 요인	2.065	1.111	3.453	1	0.063*	7.885
상수항	-3.172	1.263	6.306	1	0.012**	0.042

주1: ***, **, *는 1%, 5%, 10% 유의수준에서 통계적으로 유의함을 의미함

자료: 연구진 작성

이항 로지스틱 회귀분석을 통해 선별된 4가지의 요인변수를 활용하여 경기도 시군구 지역에서 부동산 시장불안 전이효과가 발생할 확률과 비 발생확률 값을 아래의 식을 이용하여 산출하였다. 경기 각 시군구 추정계수와 변수값을 곱하여 합계를 계산하고 합계의 지수값을 아래의 확률식에 대입하면 발생확률과 비 발생확률 값의 합은 100%가 된다.

$$P_{\text{발생}} = \frac{\exp(\text{합계})}{1 + \exp(\text{합계})}$$

$$P_{\text{비발생}} = \frac{1}{1 + \exp(\text{합계})}$$

부동산 시장불안 전이효과 발생확률 분석 결과, 기여율이 가장 높은 요인은 생활 SOC 특성 요인으로 나타났으며, 경기도의 부동산 시장불안 전이효과 발생확률은 모든 특성에서 평균적으로 약 4% 수준인 것으로 분석되었다.

먼저 생활 SOC 특성 요인으로 인하여 시장불안 전이효과가 발생할 확률이 높은 지역은 용인시의 처인구, 기흥구, 수지구와 수원시의 팔달구 등으로 나타났다. 그 중 용인시 처인구의 경우 72.8%에 달하는 것으로 분석되었으며, 경기도 생활 SOC 특성 요인의 평균 발생확률보다 높은 지역은 17개 시군구인 것으로 확인되었다. 인구 및 가구 특성으로 인하여 시장불안 전이효과가 발생확률이 높은 지역은 부천시와 화성시가 대표적이며 각각 58.3%와 48.6%의 발생확률을 가지는 것으로 나타났다. 또한 경기도의 인구 및 가구 특성 요인의 평균 발생확률보다 높은 지역은 10개 시군구로 분석되었다.

그리고 투자 특성 요인의 경우 의왕시, 화성시 등 24개 시군구가 경기도의 평균 발생확률보다 높은 확률값을 나타냈고, 24개 시군구 중 의왕시(99.8%)가 가장 높은 발생확률을 보였다. 주택이용 수요 특성 요인에서는 22개 시군구가 경기도의 평균 발생확률보다 큰 값을 나타냈고, 발생확률이 가장 높은 지역은 과천시(89.5%)인 것으로 분석되었다.

표 4-15 | 부동산 시장불안 현상의 전이효과 확률 산출 결과

(단위 :%)

시군구명	생활 SOC 특성	인구 및 가구 특성	투자 특성	주택이용 수요 특성
용인시 처인구	72.8%	1.0%	4.3%	14.7%
수원시 팔달구	72.0%	0.4%	34.6%	4.4%
용인시 기흥구	71.2%	2.2%	1.8%	4.7%
용인시 수지구	69.6%	1.2%	2.0%	24.4%
수원시 장안구	67.3%	0.7%	50.1%	4.2%
수원시 권선구	62.2%	2.0%	56.5%	5.8%
수원시 영통구	62.2%	2.1%	41.8%	3.1%
고양시 일산서구	60.1%	0.7%	0.7%	0.8%
고양시 일산동구	57.5%	0.9%	0.9%	1.0%
고양시 덕양구	40.5%	3.1%	0.5%	3.3%
성남시 수정구	22.0%	0.9%	3.3%	40.6%
성남시 중원구	21.6%	0.7%	4.3%	37.2%
성남시 분당구	18.4%	3.1%	2.5%	29.4%
화성시	8.2%	48.6%	73.2%	1.8%
남양주시	5.4%	17.3%	0.0%	17.2%
안산시 단원구	4.8%	2.8%	74.6%	1.7%
안산시 상록구	4.4%	3.6%	71.3%	2.4%
부천시	4.0%	58.3%	0.0%	4.2%
파주시	3.2%	5.9%	33.2%	0.8%
양평군	1.6%	0.8%	0.0%	0.1%
평택시	1.5%	15.8%	33.9%	2.0%
김포시	1.4%	10.1%	0.0%	13.2%
안양시 동안구	1.3%	1.9%	77.1%	6.0%
시흥시	0.9%	12.5%	3.6%	1.9%
이천시	0.9%	3.5%	5.5%	0.5%
여주시	0.9%	1.5%	57.7%	0.2%
안양시 만안구	0.9%	4.2%	72.5%	6.1%
안성시	0.8%	2.2%	45.5%	0.6%
의정부시	0.8%	6.3%	6.8%	7.6%
가평군	0.8%	0.7%	0.0%	0.3%
포천시	0.7%	2.1%	20.8%	0.2%
양주시	0.6%	2.4%	13.0%	1.6%

연천군	0.5%	0.7%	0.0%	0.0%
광주시	0.5%	6.5%	45.4%	5.3%
광명시	0.3%	4.3%	0.0%	29.3%
하남시	0.3%	3.3%	0.0%	63.3%
오산시	0.3%	2.3%	94.7%	3.5%
구리시	0.3%	1.8%	0.0%	56.4%
군포시	0.2%	2.1%	97.7%	10.3%
동두천시	0.2%	1.3%	99.4%	2.0%
의왕시	0.1%	1.2%	99.8%	17.1%
과천시	0.1%	0.9%	0.1%	89.5%
경기도	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%

자료: 연구진 작성

3) 시장불안 전이 압력 분석결과

요인분석과 이항 로지스틱 회귀분석을 통하여 도출된 4개의 요인은 부동산 시장불안 및 가격 변동 핫스팟 현상을 설명하는 유의미한 요인으로, 시장불안 전이 압력을 판단할 수 있는 기준으로 활용 가능한 것으로 판단된다. 따라서 앞선 분석 결과를 바탕으로 시장불안 전이 압력 판단 기준을 다음과 같이 제시하였으며, “한 가지 요인이라도 평균 값 (경기도의 경우 약 4%) 보다 높을 경우” 부동산 시장불안 전이 압력이 있는 것으로 정의하였다. 이에 대한 상세 사항은 다음과 같다.

< 경기도 지역의 부동산 시장불안 전이 압력 판단 기준>

- ◎ 4%의 확률을 기준으로 해당 지역이 4%보다 높을 경우 1의 점수를 부여함
- ◎ 각 요인 중 한 가지라도 1점을 받은 지역은 전이 압력이 있는 지역으로 간주
- ◎ 요인 점수의 합이 높을수록 신호의 강도는 강해지는 것으로 판단할 수 있으며, 정도에 따라 위험과 모니터링 지역으로 구분할 수 있음
- ◎ 0의 점수를 가질 경우 전이효과 발생 확률이 적고, 모니터링 필요성이 낮은 지역으로 구분할 수 있음

설정된 기준에 따라 시장불안 전이 지역을 진단한 결과, 2020년 1월 기준으로 비규제지역 중 시장불안 전이 압력이 있는 지역, 즉 1점 이상의 점수를 보유한 지역은 총 27개 지역으로 분석되었다.

27개 지역 중 전이 점수가 3점으로 가장 높게 나타난 지역은 수원 3개구와 화성시, 성남 중원구, 안양 만인구, 남양주시, 용인 처인구 등으로 총 10개 시군구가 해당하였다. 다음으로 전이 점수가 높은 지역은 용인 기흥구, 수지구, 수원 영통구, 성남 분당구 등을 비롯한 15개 시군구로 전이 점수는 2점을 나타냈다. 전이 점수가 1점으로 나타난 지역은 고양시의 3개구와 하남시 등이며 총 14개 시군구인 것으로 확인되었다. 반면, 양평군, 가평군, 연천군의 경우 부동산 시장불안 전이 점수가 0인 것으로 분석되어 시장불안 전이 압력이 가장 낮은 것으로 나타났다.

표 4-16 | 부동산 시장불안 전이 지역 진단결과

시군구명	(20.01기준) 규제여부	(21.01기준) 규제여부	요인1	요인2	요인3	요인4	합계 (1+2+3+4)
수원시 팔달구	규제	규제	1점	0	1점	1점	3점
화성시	일부규제	규제강화 (20.06)	1점	1점	1점	0	3점
성남시 중원구	규제	규제	1점	0	1점	1점	3점
수원시 장안구	비규제	규제 (20.02)	1점	0	1점	1점	3점
수원시 권선구	비규제	규제 (20.02)	1점	0	1점	1점	3점
안양시 만안구	비규제	규제 (20.02)	0	1점	1점	1점	3점
남양주시	비규제	규제 (20.06)	1점	1점	0	1점	3점
용인시 처인구	비규제	규제 (20.06)	1점	0	1점	1점	3점
의정부시	비규제	규제 (20.06)	0	1점	1점	1점	3점
광주시	비규제	규제 (20.06)	0	1점	1점	1점	3점
용인시 기흥구	규제	규제강화 (20.06)	1점	0	0	1점	2점
용인시 수지구	규제	규제강화 (20.06)	1점	0	0	1점	2점
수원시 영통구	비규제	규제 (20.02)	1점	0	1점	0	2점
성남시 분당구	규제	규제	1점	0	0	1점	2점
안양시 동안구	규제	규제	0	0	1점	1점	2점

시군구명	(20.01기준) 규제여부	(21.01기준) 규제여부	요인1	요인2	요인3	요인4	합계 (1+2+3+4)
광명시	규제	규제	0	1점	0	1점	2점
의왕시	비규제	규제 (20.02)	0	0	1점	1점	2점
성남시 수정구	일부규제	규제강화 (20.06)	1점	0	0	1점	2점
안산시 단원구	비규제	규제 (20.06)	1점	0	1점	0	2점
안산시 상록구	비규제	규제 (20.06)	1점	0	1점	0	2점
부천시	비규제	규제 (20.06)	0	1점	0	1점	2점
평택시	비규제	규제 (20.06)	0	1점	1점	0	2점
군포시	비규제	규제 (20.06)	0	0	1점	1점	2점
김포시	비규제	규제 (20.11)	0	1점	0	1점	2점
파주시	비규제	규제 (20.12)	0	1점	1점	0	2점
고양시 일산서구	비규제	규제 (20.06)	1점	0	0	0	1점
고양시 일산동구	비규제	규제 (20.06)	1점	0	0	0	1점
고양시 덕양구	비규제	규제 (20.06)	1점	0	0	0	1점
하남시	규제	규제	0	0	0	1점	1점
구리시	규제	규제강화 (20.06)	0	0	0	1점	1점
과천시	규제	규제	0	0	0	1점	1점
시흥시	비규제	규제 (20.06)	0	1점	0	0	1점
양주시	비규제	규제 (20.06)	0	0	1점	0	1점
안성시	비규제	규제 (20.06)	0	0	1점	0	1점
오산시	비규제	규제 (20.06)	0	0	1점	0	1점
동두천시	비규제	해당없음	0	0	1점	0	1점
이천시	비규제	해당없음	0	0	1점	0	1점
여주시	비규제	해당없음	0	0	1점	0	1점
포천시	비규제	해당없음	0	0	1점	0	1점

양평군	비규제	해당없음	0	0	0	0	0
가평군	비규제	해당없음	0	0	0	0	0
연천군	비규제	해당없음	0	0	0	0	0

주: 시군구 단위의 분석으로 더 작은 공간단위로 분석할 경우 결과는 달라질 수 있음
 자료: 국토교통부(2020a): 국토교통부(2020b): 국토교통부(2020c): 국토교통부(2020d)의 규제지역 지정 현황 및 분석결과를 참고하여 연구진 작성

시장불안 전이 압력이 있는 지역으로 진단된 27개 지역 중 수원시 영통구·권선구·장안구, 안양시 만안구, 의왕시 5개 지역은 2020년 2월 21일 부동산 규제지역으로 지정⁹⁾ 된 상황이며, 모두 2점 이상의 점수를 보유하고 있는 지역이다. 이후, 2020년 6월 19일 정부는 주택시장 안정을 위한 관리방안을 발표하면서 추가로 16개 지역을 규제지역으로 지정하였다. 또한 화성시, 용인시 기흥구, 용인시 수지구, 성남시 수정구 등은 조정대상지역에서 투기과열지구로 규제가 강화되기도 하였다. 최근에는 경기도 김포시가 부동산 규제지역으로 지정(2020년 11월)되었으며, 12월에는 파주시가 부동산 규제지역으로 지정되기도 하였다. 따라서, 2021년 1월 현재 기준으로 시장불안 전이 압력이 있는 지역으로 진단된 27개 지역 중 23개 지역이 부동산 규제지역으로 지정되어 있다.

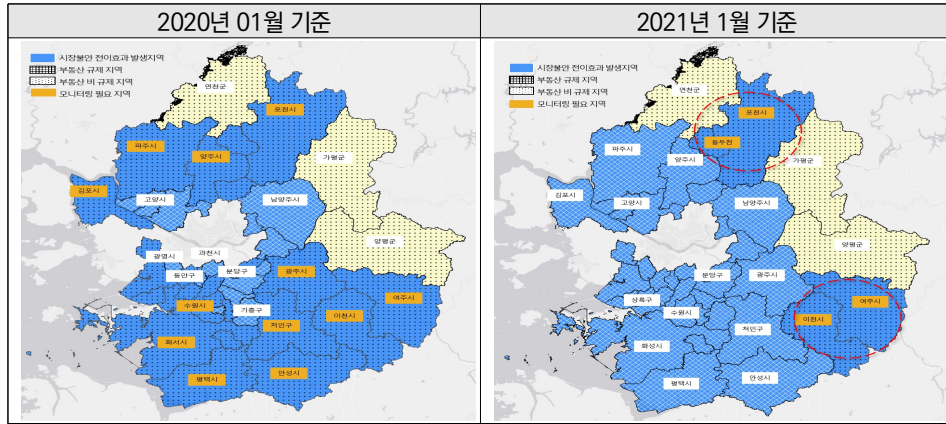
한편 전이 압력이 있는 지역으로 구분되었지만, 부동산 규제지역으로 지정되지 않은 동두천시, 이천시, 여주시, 포천시의 경우 시장불안 전이 가능성이 기타 지역보다 높기 때문에 지속적인 모니터링이 필요한 지역으로 해석할 수 있다. 그 외 지역인 양평군, 가평군, 연천군의 경우 점수가 0점으로 시장불안 전이 압력이 낮고, 모니터링 필요성이 낮은 지역으로 해석할 수 있다. 다만, 본 분석은 시군구 단위의 분석으로 더 작은 공간단위로 분석할 경우 그 결과는 달라질 수 있다.

아래 그림은 2020년 1월과 2021년 1월을 기준으로 부동산 규제지역 현황과 전이 압력 분석결과를 나타낸 것이다. <그림 2-23>에서 모니터링 필요지역으로 표기된 지역들은 2020년 1월 이후 총 4번의 부동산 정책으로 인하여 규제지역으로 지정¹⁰⁾되었음을 확인할 수 있다. 또한 기준 동두천, 포천시, 여주시, 이천시는 기존에 부동산 규제지역으로 지정된 지역들보다 다소 외곽에 위치하고 있고, '21년 1월 현재 비규제 지역이지만 부동산 시장불안 전이 압력이 있는 지역이므로 지속적인 모니터링 필요하다고 할 수 있다.

9) 국토교통부.2020a. 투기 수요 차단을 통한 주택시장 안정적 관리 기초 강화. 2월20일. 보도자료

10) 국토교통부.2020b.보도자료; 국토교통부.2020c.보도자료; 국토교통부.2020d.보도자료.

그림 4-6 | 규제지역 지정 및 시장불안 전이 지역 진단 현황



자료: 국토교통부(2020a); 국토교통부(2020b); 국토교통부(2020c); 국토교통부(2020d)의 규제지역 지정 현황 및 분석결과를 참고하여 연구진 작성

4. 종합 및 시사점

1) 국지적 시장불안 현상의 원인 분석

이 장에서는 국지적 시장불안 현상의 원인을 파악하기 위해 전문가심층인터뷰(FGI)를 활용한 부동산정책 분석과 패널분석을 수행하였다. 부동산정책 분석결과, 정책의 조치시기와 조치강도는 시장상황과 관계없이 보완이 필요한 것으로 나타났으며, 시장불안에 대한 원인진단 및 기대효과와 결과의 일치성 측면은 각각 시장침체기와 시장과열기에 보완이 필요했던 것으로 분석되었다.

구체적으로 조치시기의 경우 시장침체기에는 수도권 거래활성화 정책이 다소 늦게 취해졌고, 시장과열기에는 주택금융규제인 DTI 정책과 주택공급 정책의 시행시기가 지연되어 적기에 시장이 안정되지 못한 측면이 있는 것으로 나타났다. 정책의 조치강도는 시장침체기에는 완화되고 시장과열기에는 강화되는 경향이 있는데, 정책강도의 변동이 심하다 보니 부동산 정책에 대한 신뢰가 하락하고 정책수용성도 떨어지는 부작용이 있는 것으로 분석되었다. 시장불안에 대한 원인진단은 시장침체기에 보완이 필요한 정책으로 분석되었는데, 그 이유는 당시 취해진 수도권 주택공급 축소 정책으로 이후 주택공급이 부족해져 주택시장이 다시 불안해진 측면이 있기 때문이다. 실제 시장과열기에도 수급진단이 제대로 이루어지지 못해 시장불안이 증폭된 측면이 있으며, 주택공급규모의 변동성이 큰 것 또한 주택시장의 불안을 초래하는 고질적인 원인으로 지적되고 있다. 기대효과와 결과의 일치성은 시장과열기에 보완이 필요한 정책으로 나타났다. 이는 정부가 다양한 정책을 조합·추진하기에 앞서 주택시장을 둘러싼 거시경제 환경의 변화와 시장참여자들의 행태 등에 대해 더 자세히 검토할 필요가 있음을 의미하는 것이다.

따라서 장기적·구조적 관점에서 부동산 정책이 실질적인 효과를 거두기 위해서는 정확한 원인 진단과 현황 파악을 위한 분석기반 확충이 선행되어야 할 것이다. 또한, 정책적으로는 시장 상황이 변화하더라도 유지될 수 있는 적정기준을 설정하되, 일부 계층이나 지역에 대해 부분적으로 강화하거나 완화하는 것이 적절할 것이다.

국지적 시장불안 원인을 실증적으로 파악하기 위해 총 11개의 변수를 활용하여 패널 분석을 수행하였다. 분석에 사용된 변수는 거시경제 변수 2개(주가수익률, 통화량 변화율), 정책 변수 2개(투기지역·투기과열지구 더미, LTV 비율), 지역 변수 6개(소비자물가지수 변동률, 아파트매매거래량 변동률, 준공물량, 외지인 거래비율, 법인 매수 거래 비율, 매매대비 전세가율), 심리 변수 1개(매매심리지수)이며, 분석은 총 3번에 걸쳐 수행되었다. 첫 번째는 수도권 아파트매매가격 변화율을 종속변수로 하여 영향요인을 분석하였으며, 두 번째는 국지적 시장불안 지역 유형별로 표본을 나누어 아파트 매매가격 변화율에 대한 영향요인을 분석하였다. 세 번째는 각 유형별 영향요인이 수도권 아파트매매가격 변화율에 미치는 영향을 확인하기 위해 상호작용 항을 추가하여 분석을 시행하였다.

분석결과, 수도권 아파트매매가격 변화율에 영향을 미치는 요인은 지역 변수인 외지인 거래비율과 법인 매수거래 비율을 제외한 9개 요인인 것으로 확인되었다. 그 중 종속변수에 대한 영향력이 가장 큰 요인은 매매심리지수인 것으로 나타나 가격에 대한 주택시장참여자의 태도나 인식의 변화가 아파트매매가격 변화율에 영향을 미치는 중요 요인인 것으로 분석되었다. 또한 아파트 공급물량의 대리변수인 준공물량과 통화량도 통계적으로 유의하게 나타나 아파트매매가격의 변동성에 영향을 미치는 주요 요인인 것으로 확인되었다.

이렇게 추정된 영향요인들이 국지적 시장불안 지역의 유형에 따라서는 어떤 차이를 보이는지를 확인하기 위해 두 번째 분석을 수행하였다. 분석결과, 통화량과 매매심리지수는 여전히 중요한 영향인 것으로 분석되었고, 주가수익률, LTV 비율, 준공물량, 외지인 거래비율 요인은 시장불안 지역 유형에 따라 차이를 보였다. 먼저 주가수익률의 경우 4A 유형(서울 서초, 강남, 경기 성남, 과천 등), LTV 비율과 외지인 거래비율은 4C 유형(경기 안양, 군포, 의왕, 안산 등) 유의한 것으로 추정되었다. 그 중 4C 유형의 외지인 거래비율은 영향력의 순위 측면에서도 다소 높게 나타나 해당 지역의 외지인 거래 비중에 대한 지속적인 관찰 및 분석이 필요할 것으로 판단된다. 준공물량은 4B 유형에서는 통계적으로 유의한 것으로 분석되었으나 준공물량이 아파트매매가

격 변화율에 미치는 영향은 지역별로 상이할 수 있음을 확인하였다. 그러나 해당 결과만으로 4A 유형이나 4C 유형에서의 주택공급이 불필요하다는 결론을 내리기에는 무리가 있어, 3차례에 걸친 패널분석 결과를 종합적으로 고려하여 분석 결과를 해석할 필요가 있는 것으로 나타났다.

마지막으로 상호작용 항을 추가한 유형별 영향요인 분석결과, 앞선 분석결과와 마찬가지로 통화량과 매매심리지수는 아파트매매가격 변화에 영향을 미치는 중요한 요인인 것으로 확인되었다. 그 중 매매심리지수는 모든 유형에서 수도권 아파트매매가격 변화율과 양(+)의 관계에 있는 것으로 나타났으나, 동일한 비율로 매매심리지수가 상승할 경우 수도권 아파트매매가격 변화율에 미치는 영향은 4B 유형이 가장 작은 것으로 분석되었다. 그러나 종속변수에 대한 매매심리지수의 영향력 순위가 다른 변수들보다 높고 추정계수의 크기도 크다는 점에서 매매심리지수의 변화 양상을 관찰하는 것은 매우 중요하다고 볼 수 있다.

준공물량의 경우는 4B~4D 유형이 모두 통계적으로 유의미한 것으로 나타나 국지적 시장불안 지역의 유형별 분석 결과와는 다소 차이를 보였다. 실제 주택시장의 수요는 시장여건의 변화에 대응하여 증가하거나 감소하기도 하며, 지리적으로 인접한 주변지역에 그 수요가 흡수되기도 한다. 따라서 앞서 언급한 국지적 시장불안 지역의 유형별 분석결과를 종합적으로 고려한다면, 4B 유형이 주변 지역의 주택수요를 흡수하여 아파트매매가격 변화율을 감소시키는 역할을 하는 것으로 볼 수 있다. 따라서 해당 지역을 중심으로 한 지속적인 주택공급을 통해 수도권 아파트시장의 안정화를 추진할 필요가 있다.

그 외 주가수익률은 4A 유형에서 유의한 것으로 나타나 국지적 시장불안 지역의 유형별 분석 결과를 뒷받침하는 것으로 확인되었으며, 외지인 거래비율은 4A 유형과 4C 유형의 상호작용 항이 통계적으로 유의하게 분석되어 해당 지역에 대한 외지인의 수요가 증가하면, 수도권의 아파트매매가격 변화율도 상승하는 것으로 나타났다. 이는 수도권 아파트매매가격 변화율을 안정적으로 유지하기 위해서는 국지적 시장불안 지역의 유형별로 외지인 거래비율을 면밀히 모니터링할 필요가 있음을 시사한다.

2) 부동산 시장불안 전이 압력 분석

이상의 분석을 통해 국지적 시장불안 현상의 원인을 진단함과 동시에 최근 나타나고 있는 부동산 시장불안 현상이 주변 지역으로 전이될 가능성을 경기도를 중심으로 실증 분석하였다. 이를 위해 부동산 시장불안 전이효과에 대한 유인변수를 선별하고 요인분석과 이항로지스틱 회귀분석 모형을 기반으로 “부동산 시장불안 전이 압력”에 대한 진단기준을 제시하였다.

먼저 부동산시장의 시장불안 전이효과에 대한 유인변수를 도출하기 위해 아파트매매가격 변동률에 대한 핫스팟 여부를 종속변수로 하는 이항 로지스틱 분석을 수행하였다. 이때 설명변수는 부동산시장과 관련된 19개 변수를 기초로 요인분석을 통해 도출된 5개 요인을 활용하였다. 분석결과, 5개 요인 중 부동산시장의 시장불안 전이효과에 대해 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 요인을 생활 SOC 특성 요인, 인구 및 가구 특성 요인, 투자 특성 요인, 주택이용 수요 특성 요인으로 개념화하였다.

그림 4-7 | 부동산 시장불안 전이효과 유인변수

요 인 1	요 인 2	요 인 3	요 인 4
생활 SOC 특성	인구 및 가구 특성	투자 특성 요인	주택이용 수요 특성 요인
<ul style="list-style-type: none"> - 보육시설 수 - 복지시설 수 - 총병상 수 - 노인여가복지시설 수 - 교원 수 - 사설학원 수 - 문화시설기반 수 - 요양기관 수 	<ul style="list-style-type: none"> - 1인 가구 수 - 신혼 부부 수 - 총 가구 수 - 신생아 수 	<ul style="list-style-type: none"> - 시도간 전입비율 - 시도간 전출비율 - 매매대비 전세가를 	<ul style="list-style-type: none"> - 전세 거주 비율 - 철도역까지의 접근시간

4개 요인 중 부동산시장의 시장불안 전이현상이 발생할 확률은 생활 SOC 특성 요인 → 주택이용 수요 특성 요인 → 인구 및 가구 특성 요인 → 투자 특성 요인 순서로 영향을 작게 받는 것으로 분석되었다. 생활 SOC 특성 요인의 경우 1 단위 증가하면 경기도 지역의 부동산 시장불안 전이효과가 발생할 가능성은 11.9배 증가하고, 주택이용 수요

특성 요인은 7.9배, 인구 및 가구 특성 요인은 5.8배 증가시키는 것으로 분석되었다. 이는 해당 지역의 기반시설이나 주택이용 수요 및 인구·가구 수가 증가할수록 주거환경이 개선되고, 주택수요가 증가하여 가격이 상승하여 시장불안 현상이 전이될 가능성도 커지는 것으로 볼 수 있다.

반면, 투자 특성 요인은 해당 변수값이 1 단위 증가하면 부동산 시장불안 전이효과 발생 확률은 0.005배 감소하는 것으로 분석되었는데, 이는 해당 지역의 전입 비율이 높아지고 매매대비 전세가율이 하락하면, 투자수요가 감소하여 부동산 시장불안 현상이 전이되기는 어려워짐을 의미한다.

이렇게 도출된 4개 요인에 대한 전이효과 발생확률을 산출한 결과, 경기도 전체 시군구의 평균값을 기준으로 경기도에 속한 각 시군구의 부동산 시장불안 전이 압력 판단 기준을 마련하였다. 즉, 한 가지 요인이라도 경기도의 평균 전이효과 발생확률을 초과할 경우 전이점수 1점을 부여하고, 합산된 전이점수가 높을수록 부동산 시장불안 현상이 전이될 가능성이 높은 지역으로 볼 수 있다.

진단결과, 부동산 시장불안 전이 압력이 있는 지역은 총 27개 지역으로 도출되었으며, 수원 3개 구와 화성시, 성남 중원구 등이 해당하였다. 반면, 양평군, 가평군, 연천군은 부동산 시장불안 전이 점수가 0으로 분석되어 다른 조건이 동일하다면 전이 압력이 낮다고 할 수 있다. 실제 전이 압력이 있는 지역으로 분류된 27개 지역의 경우 `20년 1월 기준으로 비규제지역이었으나, `20년 2월부터 `20년 12월까지 4번에 걸친 대책발표를 통해 현재는 대부분 규제지역 지정으로 지정되어 있다.

이 연구에서 부동산 시장불안 전이 압력을 실증적으로 분석하였다는 점은 큰 의미가 있다고 할 수 있다. 따라서 해당 분석방법론을 기초로 부동산시장을 설명할 수 있는 다양한 변수들을 추가하여 요인을 확대하고, 연구지역 확장, 공간단위 세분화, 가중치 조정 등 모형을 발전시켜 시장불안 사전신호의 예측력을 강화할 수 있는 분석체계를 마련할 필요가 있다.

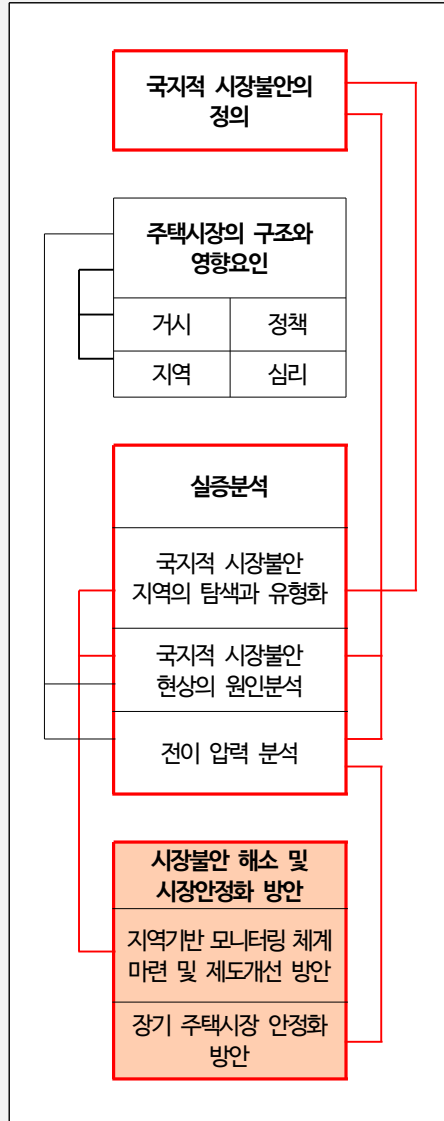


CHAPTER 5

국지적 시장불안 해소 및 시장안정을 위한 정책방안

- 1. 기본방향 133
- 2. 지역기반 모니터링 체계 구축 및 제도개선 방안 135
- 3. 장기 주택시장 안정화 방안 148

참고사항: 보고서 장간 연계도



05 국지적 시장불안 해소 및 시장안정을 위한 정책방안

이 장에서는 앞서 수행한 분석 결과를 바탕으로 국지적 시장불안 해소 및 시장안정화를 위한 정책 방안을 제안하고자 한다. 첫 번째, 지역기반 모니터링 체계 마련 및 제도개선 방안은 시급성이 높고 비교적 단기간에 시장불안을 해소할 수 있는 방안을 의미하며, 주택가격 자료와 매매심리지수를 활용한 모니터링 지표 마련, 규제지역의 체계화 및 내실화를 위한 제도개선 방안이 포함된다. 두 번째, 장기 주택시장 안정화 방안은 주택시장에 대한 정부 정책의 개입 여지가 줄어들고 있는 현실을 고려한 정책방안으로 주택시장 전반에 영향을 미치는 요인을 중심으로 장기적 측면에서 관리되어야 할 유동성 관리방안과 중장기 택지공급계획 마련, 주택비축은행제도 도입을 제안하였다.

1. 기본방향

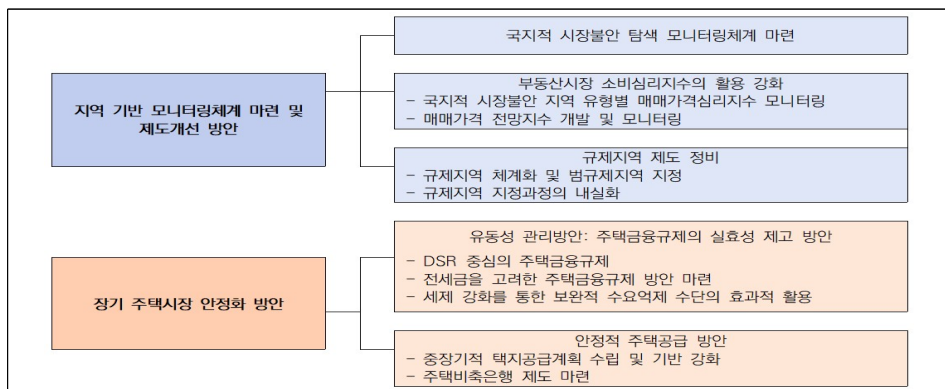
이 장에서는 이 연구에서 도출된 분석결과를 토대로 주택시장의 국지적 시장불안 해소와 시장안정화를 위한 정책방안을 제시하고자 한다. 이 연구에서 국지적 시장불안 해소방안 외에 장기적 관점에서의 시장안정화 방안을 함께 제시하는 것은 변화하고 있는 주택시장의 상황을 고려하기 위함이다. 다시 말해, 과거 주택이 절대적으로 부족한 시절에는 정부가 적극적으로 시장에 개입하여 가격이나 공급량을 조절할 수 있는 여지가 많았으나 현재는 민간부문을 중심으로 주택시장이 형성되어 있어 시장에 대한 정부 개입 여지가 매우 제한적인 것이 현실이다. 따라서 국지적 시장불안 해소를 위해 시급성이 요구되며 비교적 단기간에 적용할 수 있는 정책방안과 주택시장 전반에 영향을 미치는 요인들을 중심으로 장기적 관점에서 주택시장 안정을 위해 추진되어야 할 정책

방안을 제안하였다.

단기적 정책 방안으로는 지역 기반 모니터링 체계 마련 및 제도개선 방안을 고려해 볼 수 있다. 이는 국지적 시장불안 지역의 유형화에서 도출된 실증분석의 결과와 시장 불안의 원인 진단 및 전이 압력 분석 결과를 감안한 것이다. 구체적으로는 주택가격 자료와 부동산시장 소비심리지수 자료를 활용한 지역 기반의 모니터링 체계 마련과 규제지역의 체계화 및 내실화를 위한 제도개선 방안이 해당한다. 이러한 모니터링 체계 구축과 제도개선을 통해 정책 기초자료를 마련하고, 주택시장에 대한 정확한 진단과 현실감 있는 정책대안이 가능할 것으로 기대된다.

주택시장 안정을 위한 장기적 정책방안은 주택시장 전반에 영향을 미치는 요인에 관한 것으로 유동성 관리방안과 중장기적 택지공급방안 등이 해당한다. 앞서 국지적 시장불안 현상의 원인 진단에서 살펴보았듯이, 통화량 변화율은 수도권 및 모든 시장불안 지역의 유형에서 아파트매매가격 변화율에 유의한 영향을 미치는 것으로 분석되어 주택시장 전반에 영향을 미치는 주요 요인인 것으로 나타났다. 또한 준공물량도 지역 간 주택수요의 이동 특성 등을 감안할 때 도심내 공급뿐 아니라 택지개발을 통한 주택 공급도 지속적으로 이루어져야 하는 것으로 분석되었으며, 공급에 소요되는 기간이 길다는 측면을 고려할 때 장기적 관점의 정책방안이라 할 수 있다.

그림 5-1 | 국지적 시장불안 해소 및 시장안정화 방안



자료: 연구진 작성

2. 지역기반 모니터링 체계 구축 및 제도개선 방안

1) 국지적 시장불안 탐색 모니터링 체계 마련

(1) 국지적 시장불안 지역 탐색의 필요성

현재와 같이 저금리 현상이 지속되고 시중의 유동성이 풍부한 상태가 유지된다면, 정부 정책변화와 지역 주택시장의 특성에 따라 시장불안 현상은 빠르게 다른 지역으로 이동하거나 확산할 가능성이 크다. 그런데 앞서 수행한 부동산 정책분석에서 나타난 바와 같이 정부의 부동산 정책은 시장침체기와 시장과열기 모두에서 조처시기가 늦었던 것으로 확인되었다. 이는 정부의 모니터링 체계가 국지적 시장불안 현상을 탐색하기에는 적합하지 않은 측면이 있음을 의미한다. 그러므로 정부가 주택시장의 동향을 제대로 파악하고, 정책 대응의 실효성을 증대하기 위해서는 시장의 변화를 체감할 수 있는 다양한 정보를 활용한 모니터링 체계를 마련·구축할 필요가 있다.

국지적 시장불안 지역의 유형화에서 살펴보았듯이 수도권 내 주택가격은 지역에 따라 동시적으로 반응하기도 하지만 선도·지연관계에 있는 지역들도 상당한 것으로 분석되었다. 따라서 주택시장에 영향을 미치는 다양한 요소들이 반영된 결과가 주택가격으로 나타나는 만큼, 가격자료를 활용하여 국지적 시장불안 지역을 유형화하고 유형 간 선도·지연 관계를 지속적으로 모니터링할 필요가 있다. 또한 패널분석에서 확인한 것처럼 매매심리지수도 수도권 및 개별 국지적 시장불안 지역의 유형별 아파트매매가격 변화율에 영향을 미치는 중요한 요인 중 하나이다. 따라서 부동산시장 소비심리지수를 활용하여 시군구 또는 더 미세한 공간 단위의 모니터링 체계를 마련하는 등 적기에 국지적 시장불안 지역을 포착하기 위한 지속적인 노력을 기울여야 할 것이다.

(2) 국지적 시장불안 탐색 모니터링 체계 마련

주택가격을 기반으로 한 모니터링 체계는 주택가격지수와 실거래가 자료를 활용하는

두 가지 방안을 고려해 볼 수 있다. 먼저 주택가격지수 기반의 주택시장 모니터링은 국지적 시장불안 지역의 유형화에서 사용한 분석방법을 활용하는 것이다. 예컨대, 전국의 주택시장을 유형화하고 그 특성을 분석하여 다른 지역의 주택가격을 선도하는 지역을 중심으로 1개월, 2개월, 3개월 간 주택가격의 변화를 모니터링하는 것이다. 수도권 경우 앞서 수행한 국지적 시장불안 지역의 유형화에서 도출된 4개 또는 7개 유형을 활용할 수 있을 것이다. 만약 4A 유형의 주택가격이 상승하는 조짐을 보인다면, 향후 4B와 4C 유형에서의 주택가격 상승을 예상할 수 있으므로 보다 선제적인 정책 대응방안을 마련할 수 있을 것이다.

또한 실거래자료 기반의 모니터링 체계는 앞서 수행한 부동산 시장불안 전이 압력 진단체계를 활용할 수 있을 것이다. 이 연구에서 수행한 것처럼 부동산시장을 설명할 수 있는 다양한 변수를 선정하고, 요인분석을 통해 통계적 의미를 가지는 요인을 선별하여 시장불안 전이 압력을 진단하는 등의 모니터링 체계를 구축할 필요가 있다. 그리고 시장불안 현상의 전이 가능성이 정책변화에 따라 규제지역 및 규제 제외 지역에서의 어떻게 변화하는지를 상시적으로 모니터링함으로써 정책효과 등에 대한 검증도 함께 진행할 수 있을 것이다.

그런데 이러한 모니터링 체계를 구축하자면, 데이터 확충이 선행되어야 할 것으로 판단된다. 실제 이 연구를 진행하면서 국지적 시장불안 현상의 원인과 부동산 시장불안 전이 압력을 진단하기 위해 활용 가능한 시군구 단위의 통계자료를 사전 검토한 바 있다. 검토 결과, 전국이나 시도 단위의 통계자료는 비교적 잘 구축되어 있으나 시군구 단위의 통계자료는 제공 기간이 짧거나 자료가 제공되지 않는 경우가 많아 활용에 한계가 있는 것으로 나타났다. 또한 도시 및 주택개발과 관련된 사항의 경우 그 정보를 시도나 시군구 단위로 확인할 수 있는 통계자료나 체계가 마련되어 있지 않아 변수화하는데 어려움이 있는 것으로 나타났다. 따라서 주택시장에 대한 상시적인 모니터링 체계를 구축하고, 더욱 정교한 시장 분석 및 정책 기초자료 생성을 위해서는 시군구 또는 더 미세한 단위의 통계기반 확충이 선행되어야 할 것이다.

(3) 부동산시장 소비심리지수의 활용 강화

부동산시장 소비심리지수는 주택시장 참여자의 행태 변화와 시장에 대한 인지도 및 심리적 태도 등을 기반으로 작성되며, 2011년 7월부터 매월 공표하고 있다(권건우 2019, 5). 국지적 시장불안 원인 분석에서 살펴보았듯이, 매매심리지수가 수도권 주택시장의 가격 변화율에 가장 영향을 많이 미치는 요인인 것으로 확인되었다. 또한 국지적 시장불안 지역의 유형에 따라 매매가격 변화율에 영향을 미치는 정도는 차이가 있는 것으로 분석되었다. 따라서 국지적 시장불안 지역의 유형을 고려하여 매매심리지수를 지속적으로 모니터링할 필요가 있으며, 크게 2가지 대안을 고려해볼 수 있을 것이다. 첫째는 국지적 시장불안 지역의 유형별 매매심리지수의 평균값이 매 시점 어떻게 변화하는 것인지를 모니터링하는 것이며, 두 번째는 주택가격 전망에 대한 심리지수를 개발·모니터링하는 것이다.

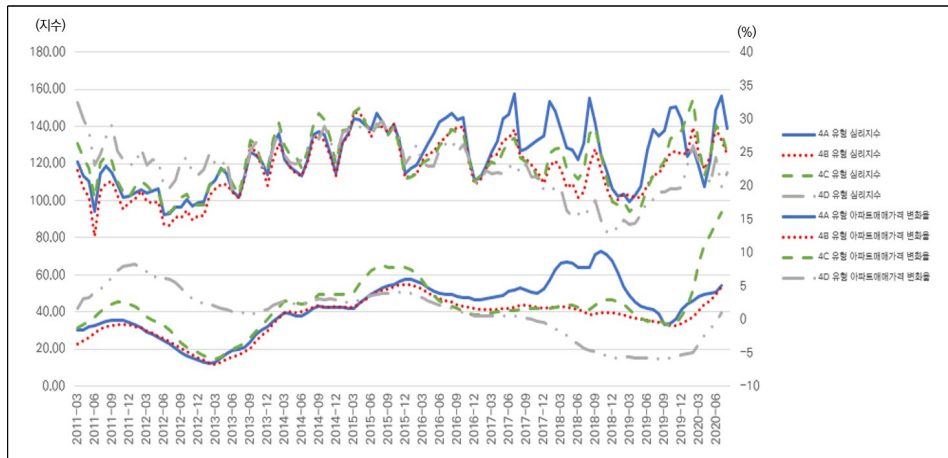
① 국지적 시장불안 지역 유형별 매매심리지수 모니터링

먼저 국지적 시장불안 지역 유형별 매매심리지수 모니터링은 국지적 시장불안 지역의 유형을 기초로 매매심리지수의 평균을 산출한 후 시장 상황에 따라 해당 심리지수가 어떻게 변화하는지를 관찰하는 것이다. 그림 5-2는 국지적 시장불안 지역 유형에 따른 월별 매매심리지수와 아파트매매가격 변화율을 나타낸 것인데, 대체로 각 유형의 아파트매매가격 변화율과 매매심리지수가 유사한 추세를 갖는 것으로 확인되었다. 예를 들어, 주택시장이 침체하였던 2012년 4A 유형의 아파트매매가격 변화율은 음(-)의 값을 나타내고 있으며, 매매심리지수도 100 이하로 가격하락에 대한 기대심리가 크게 작용한 것을 볼 수 있다. 그리고 주택가격이 상승한 2018년 상반기에는 4A 유형의 아파트매매가격 변화율은 양(+)이고 4D 유형은 음(-)이며, 매매심리지수는 4A 유형이 100 이상, 4D 유형이 100 이하로 분석되었다.

게다가 각 유형별 매매심리지수의 격차도 아파트매매가격 변화율의 격차와 유사한 움직임을 보인다. 실제 국지적 시장불안 지역이 다수 식별된 2012년 전·후와 2018년

전·후 시점에 각 유형의 아파트매매가격 변화율 격차가 큰 것을 관찰할 수 있는데, 이 때 각 유형의 매매심리지수의 격차도 커지는 것을 확인할 수 있다. 그러므로 국지적 시장불안 현상을 조기에 포착하고 유형별 주택시장의 변화 양상을 파악하기 위해서는 우선적으로 매매심리지수에 대한 모니터링 체계를 마련해야 할 것이다.

그림 5-2 | 유형별 아파트매매가격 변화율(우)과 매매심리지수(좌)



주1: 매매심리지수가 100을 넘을 경우 가격상승에 대한 응답이 많음을 의미
 자료: 연구진 작성

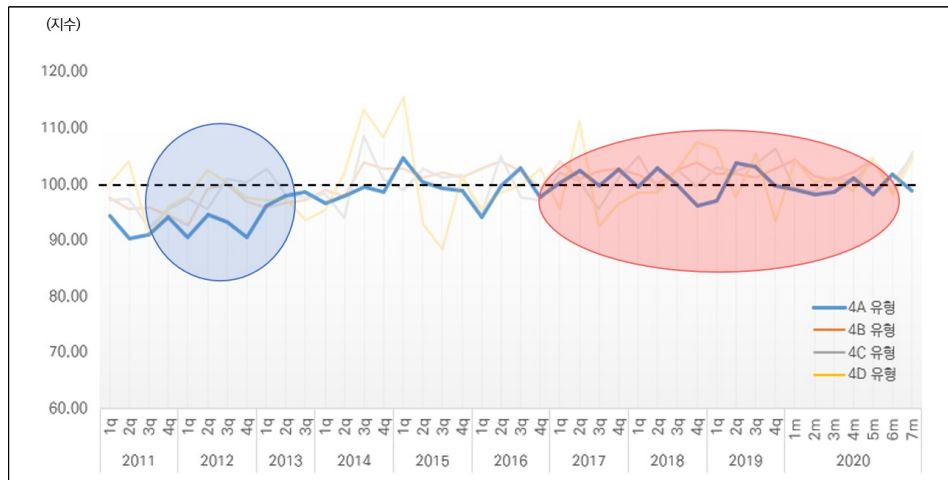
② 매매가격 전망지수 개발 및 모니터링

부동산시장 소비심리지수의 특징으로 주택시장에 대한 태도를 살펴보기 위해 주택가격에 대한 전망을 지속적으로 조사하고 있다는 점을 들 수 있다. 박동하(2020)는 주택보유 수 및 매도·매수 포지션에 따라 주택가격에 대한 전망이 차이를 보이며, 무주택자와 다주택자 간의 전망 차이는 주택가격 상승기보다 하락기에 더 크다고 주장한 바 있다. 따라서 주택보유 여부에 따른 주택가격 전망 차이를 반영할 수 있는 지수를 생산하여 주택시장 참여자들의 거래행태를 파악하는 기초자료로 활용할 수 있을 것이다.

실제 부동산시장 소비심리지수를 활용하여 주택보유 여부에 따른 가격 전망지수(무

주택자의 주택가격 전망치 대비 유주택자의 주택가격 전망치를 백분율로 표현)를 산출해 볼 수 있으며, 산출값이 100을 넘으면 유주택자가 무주택자보다 향후 주택가격에 대해 더 긍정적으로 전망하는 것으로 이해할 수 있다. 그림 5-3은 주택가격 전망지수를 산출한 결과를 나타낸 것으로 4D 유형을 제외한 나머지 4C 유형은 주택가격이 하락하던 시점에는 전망지수가 100 이하이고, 주택가격이 상승하는 시점에는 100에 근접하거나 큰 값을 나타냈다. 특히, 다른 유형의 아파트매매가격 변화율을 선도하는 것으로 나타난 4A 유형에서 이러한 현상이 매우 두드러지는 것을 확인할 수 있다. 이는 시장이 침체하였을 때는 주택보유자가 무주택자보다 주택가격에 대해 더 부정적으로 전망하며, 시장이 활성화되었을 때는 주택보유자와 무주택자 모두 주택가격이 유사한 방향(주택가격이 상승하는 방향)으로 움직이리라 전망한다는 의미이다. 또한 전망에 대한 격차도 시장이 침체하였을 때보다 활성화되었을 때 줄어드는 것으로 나타나, 전망지수가 주택시장을 모니터링하는데 유용하게 활용될 수 있는 것으로 판단된다.

그림 5-3 | 국지적 시장불안 지역 유형별 주택가격전망지수



주1: 주택가격전망지수는 무주택자의 주택가격전망 대비 유주택자의 주택가격전망을 백분율로 나타낸 값임

주2: 부동산시장 소비심리지수를 바탕으로 주택가격전망지수를 생산하였기때문에 2019년까지 분기별, 2020년 이후에는 월별로 산출되었음

자료: 연구진 작성

매도·매수 포지션에 따른 주택가격 전망지수는 부동산시장 소비심리조사에서 시행하는 주택가격 전망 문항을 활용한 것으로 향후 2년 내 주택을 매수하거나 매도할 계획이 있는 자의 응답을 기준으로 작성하였다. 부동산시장 소비심리지수와 마찬가지로 매도·매수 포지션에 따른 주택가격 전망지수도 0~200까지의 값을 가지며, 100을 넘으면 매도자가 매수자보다 주택가격에 대해 더 긍정적으로 전망하는 것을 의미한다. 분석결과에 따르면, 주택시장이 침체되었던 2012년 전·후로 4A~4C 유형은 매도자에 비해 매수자의 시장전망이 긍정적이었던 것으로 확인되어 주택가격전망지수가 100 이하를 나타냈다. 반면, 4D 유형은 해당 시점의 주택가격전망지수가 대부분 100 이상인 것으로 분석되어 다른 유형과 달리 매도자보다 매수자가 향후 주택시장에 대해 긍정적으로 전망하는 것으로 확인되었다.

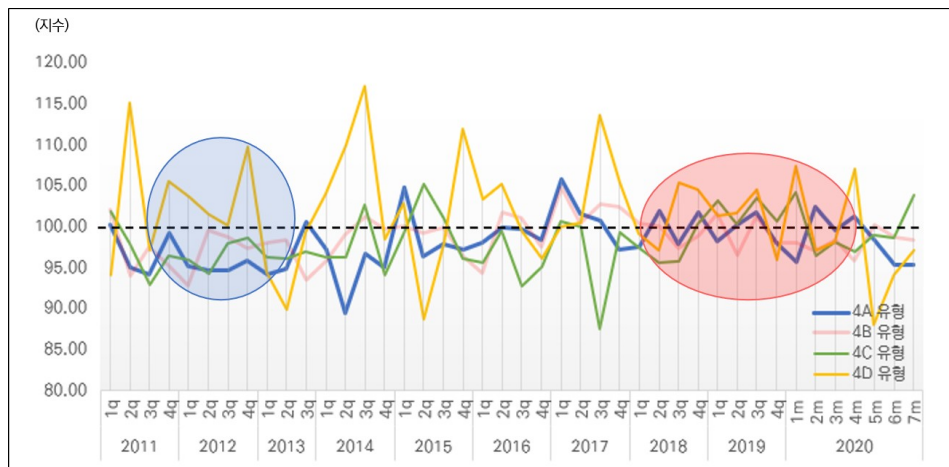
최근 주택가격이 상승한 시점을 살펴보면, 주택가격전망지수가 100을 중심으로 등락을 거듭하고 있는 것으로 나타났다. 그 중 2019년 하반기와 2020년 1분기의 경우 4A 유형의 주택가격전망지수는 100 이하이며, 4C 및 4D 유형은 100을 넘는 것을 확인할 수 있다. 당시는 정부가 12·16대책을 발표하면서, 규제지역의 주택가격은 안정되었으나 비규제지역인 경기를 중심으로 주택가격이 상승했던 시기이다. 즉, 4A 유형에 속한 지역에서는 매도자의 주택가격전망이 매수자의 주택가격 전망보다 다소 부정적이기 때문에 공급이 증가하여 주택가격이 하락하는 효과가 발생하고, 4C나 4D 유형에서는 매도자의 주택가격전망이 매수자의 주택가격 전망보다 긍정적이므로 공급이 감소하여 가격이 상승하는 효과가 발생한 것으로 해석할 수 있다.

또한 시간에 따른 국지적 시장불안 지역 유형별 주택가격전망지수의 차이를 보면, 시장이 침체하였을 때는 유형간 주택가격전망지수의 변동성이 컸으나 시장이 확장되었을 때는 변동성이 감소하는 것으로 관찰되었다. 이러한 유형간 격차를 통해서도 주택시장의 경기변동 양상을 미루어 예상할 수 있을 것이다.

그러나 그림에서도 나타나듯이 2020년 이전 부동산시장 소비심리지수가 분기별로 조사되다 보니 주택가격전망지수의 변동이 크고, 일부 지역의 경우 표본이 충분히 확보되지 못하는 한계가 있다. 최근에는 소비심리조사가 매월 실시되고 있고 표본 확대

및 기존 부동산시장 소비심리지수 생산에 활용했던 마르코프 연쇄(MarkovChain) 전이확률 방법¹⁾을 활용한다면 보완이 가능할 것으로 판단된다. 이러한 한계에도 불구하고 주택보유 여부 혹은 매도·매수 포지션에 따른 주택가격전망지수를 통해 주택소비자의 다양한 행태를 분석하고 파악할 수 있다는 점은 부동산시장 소비심리지수가 가장 큰 강점이라 할 수 있다. 따라서 향후 주택가격전망지수를 비롯한 다양한 심리지수를 개발하고 모니터링하여 정책지원에 활용할 필요가 있을 것이다.

그림 5-4 | 국지적 시장불안 지역 유형별 매도·매수 주택가격전망지수



주1: 주택가격전망지수는 매수자 주택가격전망과 매도자 주택가격전망 차이를 기준으로 산출한 것이며, 양자간 주택가격전망 차이가 0일 때 100을 나타냄

주2: 부동산시장 소비심리지수를 바탕으로 주택가격전망지수를 생산하였기때문에 2019년까지 분기별, 2020년 이후에는 월별로 산출되었음

자료: 연구진 작성

1) 이수욱·이재환·박미영 외(2008, 105)와 권건우(2019, 13)에 따르면, 변수들의 과거 특성을 바탕으로 변수들의 예측치를 연속적으로 생산해주는 통계적 방법을 말함

2) 규제지역 제도개선

(1) 규제지역 관련 제도 현황 및 문제점

현재 정부는 규제지역 지정을 위해 주택가격상승률이나 청약경쟁률 등의 정량적 요건과 정성적 요건을 고려하여 지정 여부를 결정하고 있으며, 규제지역은 조정대상지역, 투기지역, 투기과열지구의 3가지로 구분된다.

조정대상지역은 2017년 청약 등 주택시장 과열을 방지할 목적으로 도입되었으며 과열지역과 위축지역을 지정한다. 지정 시에는 주택가격 상승률, 청약경쟁률, 주택매매 거래량, 평균 미분양주택수 등을 고려하여 지정하고 있다. 투기과열지구는 2002년 주택시장 과열지역에 대해 전매를 제한하고 분양 모집방식 등을 규정하기 위해 도입한 제도로, 주택가격 상승률, 청약경쟁률, 주택 분양계획, 주택보급률, 자가주택비율 등 조정대상지역의 정량적 기준과 유사한 기준을 활용하여 지정하고 있다. 투기지역은 2003년 도입된 것으로 조정대상지역이나 투기과열지구와 달리 소득세법 제104조의2와 시행령 제168조의3에 따라 지정한다. 정량적 지정기준은 조정대상지역이나 투기과열지구와 큰 차이를 보이지는 않는다.

그런데 규제지역 지정과 관련된 정량적 기준은 비교적 자세하게 제시되어 있으나 정량적 기준도 함께 고려하고 있고, 해제 시에는 일정한 정량적 기준이 설정되어 있지 않으며, 해제 절차만 규정되어 있다. 그리고 조정대상지역은 반기, 투기과열지구는 1년마다 지정지역의 유지 여부를 재검토하도록 하고 있다. 또한, 투기지역은 부동산심의위원회 운영을 위한 실무회의를 통해 기획재정부와 국토교통부를 비롯한 관계부처 담당자들이 참석하여 부동산시장의 전반적인 동향과 지정 또는 해제가 필요하다고 판단되는 지역의 부동산시장 현황 및 가격 추이 등을 매월 15일에 검토하고 있다. 이상에서 살펴본 바와 같이, 규제지역은 지정·해제 기준, 규제지역간 관계, 검토주기 등이 명확하지 않다는 한계를 가지고 있다.

먼저 규제지역 지정·해제 시 기준을 반영하는 문제는 정량적 기준만을 적용하여 결정하기 어려운 현실을 감안할 필요가 있다. 부동산시장 상황을 판단할 수 있는 모든

표 5-1 | 조정대상지역과 투기과열지구 지정·해제 기준 및 절차

구분	기준	근거법령
조정대상지역	<p>[지정기준: 과열지역]</p> <ul style="list-style-type: none"> · (공동) 직전 3개월 주택가격상승률 > 시·도 소비자물가 상승률의 1.3 · 직전 2개월간 청약경쟁률이 5:1 초과 혹은 국민주택규모는 10:1 초과 · 직전 3개월간 분양권 전매거래량이 전년동기대비 30% 이상 증가 · 시도별 주택보급률 또는 자가주택 비율이 전국 평균 이하 <p>[지정기준: 위축지역]</p> <ul style="list-style-type: none"> · (공동) 직전 6개월 평균 주택가격상승률 < -1.0% · 직전 3개월 연속 주택매매거래량 ≤ 전년동기대비 20% · 직전 3개월 평균 미분양주택수 ≥ 전년동기대비 2배 · 시도별 주택보급률 또는 자가주택 비율이 전국 평균 초과 <p>[지정 절차]</p> <ul style="list-style-type: none"> · 국토부장관·시도지사 → 주거정책심의위원회 → 지정여부 결정 · 국토교통부장관이 지정하는 경우 미리 시도지사의 의견을 들어야 함 <p>[지정 단위]</p> <ul style="list-style-type: none"> · 시군구 또는 읍면동 단위로 지정하나, 택지개발지구 등 해당 지역의 여건을 고려하여 지정 단위를 조정할 수 있음 <p>[검토주기] 반기마다 주거정책심의위원회를 소집하여 조정대상지역의 유지여부를 검토</p>	<p>주택법 제63조의2</p> <p>시행규칙 제25조의3</p>
	<p>[정량기준] 없음</p> <p>[해제 절차] (해제 요청) → 국토부장관·시도지사 → 주거정책심의위원회 → 해제여부 결정</p> <ul style="list-style-type: none"> · 국토교통부장관이 지정하는 경우 미리 시도지사의 의견을 들어야 함 · 해제 요청 날로부터 40일 이내에 해제여부를 결정해야 하며, 결정받은 날로부터 6개월 이내에는 지정 해제를 다시 요청할 수 없음 <p>[지정 단위] 지정시와 동일</p>	
투기과열지구	<p>[지정기준]</p> <ul style="list-style-type: none"> · (공동) 주택가격 상승률이 물가상승률보다 현저히 높은 지역 · 직전 2개월간 청약경쟁률이 5:1 초과 혹은 국민주택규모는 10:1 초과 · 주택 분양계획이 직전월보다 30% 이상 감소 · 주택건설사업계획 승인이나 인허가 실적이 직전년도보다 급격히 감소 · 시도별 주택보급률이 전국 평균 이하 · 시도별 자가주택비율이 전국 평균 이하 · 주택공급물량이 입주자저축 가입자 중 주택청약 제1순위자에 비해 현저히 적은 경우 <p>[지정 절차/지정 단위] 조정대상지역과 동일</p> <p>[검토주기] 1년마다 주거정책심의위원회를 소집하여 투기과열지구의 유지여부를 검토</p>	<p>주택법 제63조</p> <p>시행규칙 제25조</p>
	<p>[정량기준] 없음</p> <p>[지정 절차/지정 단위] 조정대상지역과 동일</p>	

자료: 국가법령정보센터(www.law.go.kr, 2021년 1월 31일 검색). 「주택법」(법률 제16870호, 2020.1.23., 일부개정), 「주택법 시행규칙」(국토교통부령 제 814호, 2021.1.22., 일부개정)을 참고하여 연구진 작성

표 5-2 | 투기지역 지정·해제 기준 및 절차

구분	기준	근거법령
투기지역	<p>[지정기준]</p> <ul style="list-style-type: none"> · (공통) 당월 주택매매가격상승률 > 전국 소비자물가상승률의 1.3배 · 직전 2개월간 월평균 주택매매가격상승률 > 전국주택매매가격상승률의 1.3배 · 직전 1년 연평균 주택매매가격상승률 > 직전 3년 연평균 전국 주택매매가격상승률 · (공통) 직전월 지가상승률 > 전국소비자물가상승률의 1.3 · 직전 2개월 월평균 지가상승률 > 전국소비자물가상승률의 1.3배 · 직전 1년 연평균 지가상승률 > 직전 3년 연평균 전국 지가상승률 · (공통) 개발이익환수에 관한 법률에 따른 개발사업 및 주택재건축사업 진행 지역 · 직전월 주택매매가격상승률 > 전국소비자물가상승률의 1.3배 · 직전월 주택매매가격상승률 > 전국주택매매가격상승률의 1.3배 · (공통) 택지개발지구, 행정중심복합도시건설사업 예정지역 및 주변지역과 그 밖의 대규모개발사업 추진 예정 지역 · 직전월 주택매매가격상승률 > 전국소비자물가상승률 · 직전월 지가상승률 > 전국소비자물가상승률 <p>[지정 절차]</p> <ul style="list-style-type: none"> · (국토부장관의 요청) → 기재부장관 → 부동산가격안정심의위원회 → 지정여부 결정 <p>[지정 단위]</p> <ul style="list-style-type: none"> · 특별시·광역시·특별자치시·도·특별자치시·시군구 단위로 지정하나, 택지개발지구 등에 대해서는 해당 지역만을 지정할 수 있음 	<p>소득세법 제104조의2</p> <p>시행령 제168조의3</p>
	<p>[정량기준] 없음</p> <p>[해제 절차]</p> <ul style="list-style-type: none"> · (국토부장관의 요청) → 기재부장관 → 부동산가격안정심의위원회 → 해제여부 결정 	
실무회의 설치 및 연면	<p>[실무회의 구성]</p> <ul style="list-style-type: none"> · 기획재정부(재산소비세정책관, 정책조정총괄과장, 재산세제과장) · 국토교통부(주택정책관, 주택정책과장, 토지정책과장) · 국세청 부동산거래관리과장 <p>[개최시기] 매월 15일</p> <p>[검토내용]</p> <ul style="list-style-type: none"> · 전국의 부동산시장 동향 및 지정지역 · 지정요건 해당 지역 및 당해 지역의 부동산가격 변화 추세와 지역실태 등 	부동산가격안정심의위원회 운영 규정 제13조

자료: 국가법령정보센터(www.law.go.kr, 2021년 1월 31일 검색), 「소득세법」(법률 제17757호, 2020.12.29., 일부 개정), 「소득세법 시행령」(대통령령 제31380호, 2021.1.5., 타법개정), 부동산가격안정심의위원회 운영규정(기획재정부훈령 제2009-57호, 2009.9.7., 폐지제정)을 참고하여 연구진 작성

자료를 정량적으로 지표화하는 것은 현실적으로 불가능하고 정량적 기준에만 의존하여 규제지역을 지정할 경우 지역 현황을 제대로 고려하지 못한 정책이 시행될 가능성이 크기 때문이다. 따라서 정량적 기준뿐 아니라 정성적 기준을 함께 고려하여 규제지역을 지정하는 것은 불가피하며 당연한 결과이다. 그러나 해제와 관련해서는 일정 정도의 정량적 기준이 제시하여 시도지사나 국토교통부 장관 등이 해제 요청이 필요한 상황 인지를 판단할 수 있게 해야 할 것이다. 시장이 과열기와 마찬가지로 시장침체기에도 적기에 불필요한 규제를 정비하는 것은 매우 중요하기 때문이다.

또 다른 문제점으로는 규제지역 제도의 복잡성을 들 수 있다. 본래 투기과열지구와 투기지역은 각각 기존 주택시장과 신규 주택시장을 관리하기 위한 목적으로 도입된 것이나, 이후 조정대상지역이 도입되면서 규제지역이 복잡해지고, 규제지역별 관리 목적이나 특징 등이 불명확해진 측면이 있다. 우리나라 규제지역 제도는 금융규제나 부동산 조세 정책과 연계되어 있다는 것이 큰 특징인데, 규제지역 제도가 복잡하고 불분명한 측면이 있다 보니 수요자들이 시시때때로 변화하는 정책의 내용을 숙지하기 어려운 것이 현실이다. 이렇게 복잡한 3개 규제지역을 유지하는 것은 행정적으로 효율성과 실효성이 떨어지는 측면이 있으므로 이를 체계적으로 정리할 필요가 있다.

마지막으로 규제지역의 지정사유 및 검토주기 등이 명확하지 않다는 점을 한계로 지적할 수 있다. 정부가 부동산 대책을 발표할 때 규제지역 변동사항을 제시하고 있기는 하지만 어떠한 사유와 과정을 거쳐 규제지역의 지정·해제가 결정되었는지 명확하지 않다. 또한 규제지역의 유지여부를 결정하기 위한 검토주기도 규제지역별로 제각각으로 설정되어 있어, 효율적 관리하기에 어려움이 있으므로 이를 개선할 필요가 있다.

(2) 규제지역 체계화 및 범규제지역 지정

규제지역을 체계화하는 방법은 크게 2가지로 살펴볼 수 있다. 첫째는 현재의 3개 규제지역의 지정기준을 통합하되, 정책강도는 단계적으로 적용하는 것이다. 현재 조정대상지역과 투기과열지구 지정 시에는 청약경쟁률이나 분양권 전매거래량을 정량적 기준으로 활용하고 있으나, 투기지역 지정 시에는 고려하지 않고 있다. 이를 통합하여

규제지역 지정·해제 기준을 정비하고, 불필요하거나 중복되는 기준은 조정하는 것이다. 이렇게 정비된 정량적 기준과 정책 의사결정자들의 정성적 평가를 종합하여 규제지역의 지정·해제를 결정하는 할 수 있을 것이다.

정책의 강도는 초기 1단계를 적용하고, 실거래가격이 지속적으로 높고, 다른 주요 지표들이 일정 기간동안 정량적 기준을 만족하면 정책의 강도를 2단계, 3단계로 강화하고, 그 반대의 경우는 정책의 강도를 단계적으로 완화하는 것이 필요하다. 특히, 현재와 같이 시중 유동성이 풍부하고, 저금리로 주택마련 비용이 감소한 상황에서는 비규제지역으로 국지적 시장불안 현상이 전이되는 등의 부작용이 있으므로 정책 결정의 시차를 최소화하는 것이 무엇보다 중요하다.

두 번째는 규제지역을 신규 주택시장과 기존 주택시장으로 분리하여 지정·해제 기준을 마련하고, 정책강도는 첫 번째 방법과 마찬가지로 단계적으로 조정하는 방안이다. 신규주택 규제지역은 현행 규제지역의 지정기준 중 청약경쟁률, 분양권 전매거래량, 미분양주택 수 등을 중심으로 기준을 설정하고, 기존 주택 규제지역은 주택가격 상승률, 지가상승률 등을 중심으로 지정기준을 마련하는 것이다. 그러나 부동산의 특성을 고려할 때 신규 주택시장과 기존 주택시장의 지정·해제 기준은 일부 중복되는 지표가 활용될 수밖에 없다. 따라서 어떠한 지표를 공통 지표로 반영하고 어떠한 지표를 각 시장의 상황을 대표하는 지표로 활용할지에 대해서는 면밀한 검토가 필요할 것이다.

그리고 두 방법 모두 규제지역의 지정·해제는 범규제지역을 대상으로 적용하는 것이 적절하다. 국지적 시장불안 지역의 유형화에서도 살펴보았듯이, 수도권만 하더라도 7A 유형인 강남 3구나 경기 분당 지역의 주택가격이 상승(하락)하면 일정한 시차를 두고 7B, 7D, 7F, 7G 유형의 주택가격도 상승(하락)하는 것으로 나타났다. 따라서 규제지역 지정 시에 지정요건을 충족한 시군구나 읍면동 지역만을 규제지역으로 지정하기보다는 그 영향권에 있는 지역들을 동시에 규제지역으로 지정할 필요가 있다. 또는 박천규·이수욱·김지혜 외(2019, 140)에서 제안한 인구규모, 주택가격 수준 등이 일정 기준을 만족하는 지역을 광범위하게 규제지역으로 지정하는 방법도 규제회피 투자를 미연에 방지하는 효과를 거둘 수 있을 것이다.

(3) 규제지역 지정과정의 내실화

규제지역의 지정과정에 나타나 있듯이, 규제지역을 지정하기 위해서는 주거정책심 의위원회나 부동산가격안정 심의위원회를 통한 논의과정을 거치도록 규정되어 있다. 부동산가격안정 심의위원회 운영 규정에 따르면 부동산가격안정 심의위원회의 회의 과 정이나 내용은 비공개하는 것을 원칙으로 하고 있다. 우리 사회에서 부동산 문제는 언 제나 뜨거운 화두였으며, 자칫 시장에 잘못된 정보가 전달될 수 있다는 점을 고려하면, 회의내용과 과정을 비공개로 하는 것은 일면 타당한 것으로 보인다. 하지만, 정책결정 과정이 지나치게 폐쇄적일 경우 정책에 대한 정당성 확보가 쉽지 않고 정책대상자의 호응을 얻기에도 무리가 따른다. 따라서 규제지역 변경 시 논의과정 및 근거를 공개 가능한 선에서 제시할 필요가 있다.

또한 규제지역의 검토 주기도 규제지역의 체계화와 함께 검토되어야 할 것으로 판단 된다. 현행 규정에 따르면, 규제지역 지정·해제의 필요성이 있으면 수시로 주거정책심 의위원회나 부동산가격안정 심의위원회를 개최할 수 있고, 조정대상지역은 반기, 투기 과열지구는 1년마다 지정된 규제지역의 유지 여부를 검토하게 된다. 이처럼 규제지역 별로 검토 주기가 상이하기도 하고, 주택가격이 안정적인 수준을 유지한다고 판단되거 나 정책적 필요가 크지 않을 때는 몇 년간 관련 심의위원회를 개최하지 않기도 한다. 불필요한 행정절차는 간소화되는 것이 적절하겠으나, 주택이 우리 경제에 미치는 영향 력과 중요도를 생각할 때, 시장이 안정적으로 관리되고 있는지 정기적으로 점검하는 것은 필수적인 과정일 것이다. 또한 지속적이고 정기적인 점검은 규제 완화나 강화 시 기를 보다 빠르게 포착하고 정책적 조치시기를 개선하는데도 이바지할 것으로 예상된다.

3. 장기 주택시장 안정화 방안

1) 유동성 관리방안: 주택금융규제의 실효성 제고

(1) 주택금융규제 현황 및 문제점

주택금융규제는 규제지역을 중심으로 한 LTV, DTI 규제가 대표적이며 이러한 금융 규제는 규제지역의 종류, 서민 실수요자 여부, 무주택세대 여부, 고가주택 여부, 수도권 여부 등에 따라 규제 수준을 차등적으로 적용하고 있다. 수도권의 경우 기본적으로는 LTV 70%, DTI 60%를 적용하지만 무주택세대 기준으로 투기과열지구 및 투기지역은 LTV 40%, DTI 40%, 조정대상지역은 LTV 60%, DTI 50%를 차등 적용하고 있다. 서민 실수요자의 경우 LTV, DTI를 10%p 완화하여 적용하고 있으며 1주택자가 2주택이 되는 경우, 2주택 이상인 경우 원칙적으로 주담대를 금지하는 강한 규제를 적용하고 있다.

표 5-3 | 규제지역별 LTV, DTI 현황

주택가격	구분	투기과열지구 및 투기지역		조정대상지역		조정대상지역 외 수도권		기타		
		LTV	DTI	LTV	DTI	LTV	DTI	LTV	DTI	
고가주택 기준 이하	서민 실수요자	50%	50%	70%	60%	70%	60%	70%	없음	
	무주택세대	40%	40%	60% ²⁾	50%	70%	60%	70%	없음	
	1주택 보유 세대	원칙	0%	-	0%	-	60%	50%	60%	없음
		예외	40%	40%	60%	50%	60%	50%	60%	없음
	2주택이상 보유세대	0%	-	0%	-	60%	50%	60%	없음	
고가주택 (공시가격 9억원 기준)	원칙	0%	-	0%	-	고가주택기준 이하 주택구입시 기준과 동일				
	예외	40% ¹⁾	40%	60%	50%					

주1) 2019년 12.16대책을 통해서 투기지역·투기과열지구에서 시가 9억원 초과 주택 구입시 9억 원 이하분은 LTV 40%, 9억 원 초과분은 LTV 20%로 강화되었으며 시가 15억 원 초과 아파트에 대해서는 주택담보대출 구입이 금지됨
 주2) 2020년 2.20대책을 통해 조정대상지역의 LTV 규제가 9억원 이하분은 50%, 9억 원 초과분은 30%로 강화됨
 자료: 국토교통부. 2018b. 주택시장 안정대책. 9월 13일. 보도자료

2주택자의 경우 주택담보대출을 원천적으로 차단하는 강력한 규제를 적용하고 있으나, 전세 혹은 신용대출을 통한 주택구입 등으로 주택금융규제의 실효성이 낮은 문제가 있다. 특히, 서울을 비롯한 수도권외의 경우 전세 또는 반전세 비중이 높고, 전세보증금비율이 매매가격의 50~70%인 상황에서는 LTV 규제의 실효성이 낮아진다. 또한 주택담보대출규제가 강화될 경우 전세자금대출을 통한 주택구입, 신용대출을 통해 주택구입이 증가할 수 있다. 최근 정부도 이를 우려하여 전세자금대출의 경우 시가 3억 원 이상의 주택을 구입할 경우 전세자금대출 보증을 제한하는 정책을 추진하였다. 신용대출의 경우 단기적으로 고액연봉자에 대하여 1억 원이 넘는 신용대출에 대해 DSR 40%를 적용하는 등의 정책을 추진하였으며 장기적으로는 주택담보대출 취급 시 DTI를 DSR로 대체하는 것을 추진키로 했다.

정부의 신용대출 규제는 신용대출을 통한 주택구입을 차단하는 효과가 커 실수요자의 주택구입능력을 악화시킬 우려가 있는 반면, 여전히 신용대출 없이 전세를 통한 다주택자의 주택구입을 억제할 수 없는 한계가 존재한다. 이러한 한계를 보완하여 국지적 시장불안을 해소하기 위해 유동성 관리에 대한 보완책이 필요하다.

표 5-4 | 2019년 이후 주택금융규제 정책

구분	주요 규제 내용
2019년 12.16대책	<ul style="list-style-type: none"> 고가주택에 대한 LTV 규제강화: 시가 9억원 이상 LTV 20%, 15억원 이상 주담대 금지 투기지역·투기과열지구에서 시가 9억원 이상 담보대출차주에 대해서 차주단위의 DSR 규제 도입 갭투자 억제에 위해 시가 9억원 초과 주택매입 또는 2주택 이상 보유 시 전세대출 보증제한
2020년 6.17대책	<ul style="list-style-type: none"> 투기지역·투기과열지구 내 갭투자 억제를 위해 시가 3억원 이상 주택구입 시 전세자금대출 보증 제한 전세대출을 받은 후 투기지역·투기과열지구 내 3억 원 초과 아파트를 구입하는 경우 전세대출 즉시 회수 주택도시보증공사 1주택자 대상 보증한도 수도권 4억 원, 지방 3.2억 원에서 각각 2억 원으로 인하
2020년 11.13 가계대출 관리방안	<ul style="list-style-type: none"> (단기) 8천만원 이상 고액 연봉자 1억원 넘는 신용대출 때 DSR 40% 적용 신용대출 1억원 이상 차주가 규제지역 주택구입 시 대출 회수 (장기) 주택담보대출 취급 시 DTI → DSR로 대체
2021년 업무계획 발표	<ul style="list-style-type: none"> 2021년 1분기 가계부채관리 선진화방안 발표 예정으로 신용대출에 대해서 이자만 내던 방식에서 원리금 상환으로 유도하여 DSR 규제를 강화할 예정

자료: 국토교통부.2019b. 주택시장 안정화 방안. 12월 16일. 보도자료.; 국토교통부.2020b. 주택시장 안정을 위한 관리방안. 6월 17일. 보도자료.; 금융위원회.2020. 신용대출 등 가계대출 관리방안. 11월 13일. 보도자료.; 금융위원회 2021. 2021 금융위원회 「금융산업국」 업무계획. 2월 4일., 보도자료를 참고하여 작성

(2) 주택금융규제의 실효성 제고 방안

① 소득수준에 따른 DSR 중심으로 주택금융규제 전환

먼저, 공급자 중심의 금융에서 수요자 중심의 금융으로 전환하되, 차주 단위로 소득 수준에 따라 상이한 DSR을 적용하는 방안을 고려해볼 수 있다. LTV 규제는 대출을 실행하는 금융기관 입장에서 대출금의 회수 가능성에 초점을 둔 정책이며 DSR은 차주의 유동성에 초점을 둔 정책으로, 현재 LTV 중심의 대출규제에서 DSR 중심의 대출규제로 전환되는 과도기 단계에 있다고 볼 수 있다. LTV 규제가 유동성을 억제하는 데는 효과적인 측면이 있으나 일부 실수요자들이 주택구입에 제한을 받는 부작용이 있고, 차주단위의 DSR 규제를 본격 시행할 경우, 일부 소득증빙이 어렵거나 소득수준이 낮은 경우 금융접근성이 저하되는 문제가 발생할 수 있다. 따라서 규제지역이 아닌 차주의 소득수준을 고려한 DSR 규제를 고려해볼 수 있다.

② 전세금을 포함한 주택금융규제 방안 마련

전세금을 통한 유동성 증가가 큰 상황에서는 주택금융규제에 한계가 있는 만큼, 주택가격 안정을 위해서는 전세금 레버리지를 이용한 주택구입을 억제할 수 있는 방안이 필요하다. 우리나라의 전세보증금 규모(월세 포함)는 2018년 기준으로 687조 원(한국은행2018)으로 추정되고 있으며 전세자금대출 또한 최근 큰 폭으로 증가한 것으로 보인다. 국내 시중은행 기준으로 전세자금대출잔액은 2016년 36조 원 수준에서 2017년 48.6조 원, 2018년 71.7조 원, 2019년 98.7조 원으로 증가하였으며 증가추세를 고려할 때 2020년 말 기준으로 120조 원에 이를 것으로 예상²⁾되고 있다. 전세자금대출의 증가는 전세가격 상승도 원인이 되겠지만 전세자금대출이 용이한 상황에서 임대인은 임차인의 전세자금대출을 이용하여 전세금을 올리려는 유인도 작용한다고 볼 수 있다.

2) 세계일보. 2020. 은행 전세대출 잔액 120조원 넘었다. 10월 20일. (<https://m.segye.com>, 2021년 1월 25일 검색)

다주택자가 금융기관의 차입 없이 전세금을 통해서 주택을 구입하는 경우 LTV, DTI, DSR 규제의 영향을 받지 않는 문제가 있으므로 주택금융규제 시 전세금을 반영하는 방안을 마련할 필요가 있다. 가계부채가 높은 수준에서 전세가격 상승에 따른 전세보증금 증가는 유동성 증가로 장기적으로 주택시장 불안요인으로 작용할 가능성이 높기 때문이다. 다만, 임차인의 주거안정과 상충하는 부분이 있어 전세보증금 및 전세자금대출 규제는 신중하게 접근할 필요가 있다.

먼저, 임대인 입장에서는 DSR 산정 시 전세금의 일부를 상환금액으로 설정하거나 전체 전세보증금에 대한 대출이자율을 적용한 금액을 DSR 산정에 반영하는 방안을 검토해볼 수 있으나 다음과 같은 한계가 존재한다. 전세제도는 사인간 거래로 정부에서 일률적으로 규제할 수 있는가 하는 문제가 대두될 수 있다. 또한 전세금은 전세금이 하락하지 않는 이상 세입자가 바뀔 때 채권자만 바뀔뿐 상환할 필요가 없기 때문에 평균 상환기간 적용이 곤란할 수 있으며 전세금에 대한 이자율을 적용할 경우에는 실제 발생하지 않는 이자율에 대해서 DSR을 적용할 수 있는가 하는 문제가 있다.

둘째, 임차인 입장에서는 전세자금대출은 현재 보증회사를 통해 보증금의 80%가 대출이 가능하여 대출에 대한 유인이 높은 상황으로 보증한도를 축소하거나 전세대출에 대한 원리금상환제도 도입으로 DSR을 적용하는 방안을 검토해볼 수 있으나 다음과 같은 한계도 존재한다. 전세금지금 대출의 경우 서민주거안정 기여하고 있는 만큼 보증한도 축소 또는 원리금상환형 대출 전환 시 서민주거안정에 부정적으로 작용하는 문제가 있다.

이상의 내용을 종합적으로 검토해볼 때, 전세금 자체에 대한 규제보다는 전세자금대출에 대한 규제가 합리적으로 판단되나 다음과 같은 문제를 고려하여 신중하게 검토해볼 필요가 있다. 전세자금대출에 대해 원리금상환으로 변경 시 대출한도가 축소되어 전세를 통한 주택구입 및 전세자금대출 증가에 따른 전세가격 상승압력을 낮추는 긍정적인 면이 있으나 전세금 마련의 어려움, 전세의 월세전환에 따른 주거비 증가로 서민주거안정에 부작용이 발생할 수 있다. 따라서 일정 금액 이상의 전세자금대출을 대상으로 제한적으로 적용하고 월세세액 공제 확대 등을 통해 임차인의 주거비 부담을 완화하고 실수요자의 주택금융지원 등의 보완책을 면밀히 검토한 후에 추진할 필요가 있겠다.

표 5-5 | 전세금 규제에 대한 효과 및 쟁점사항

구분	규제 내용	규제의 효과	쟁점사항
임대인에 대한 전세금 규제	<ul style="list-style-type: none"> 전세금을 임대인의 대출한도에 포함하여 DSR에 적용 전세금에 해당하는 대출이자율만큼 임대인의 DSR로 규제 	<ul style="list-style-type: none"> 전세금을 통한 주택 구입을 실질적으로 억제할 수 있음 	<ul style="list-style-type: none"> 사인간 대출에 대해서 정부의 규제가 가능한가에 대한 사회적 합의 필요 전세금의 상환기간을 4~8년으로 산정할 수 있으나 명확한 기준이 없으며, 과도한 규제로 인식될 가능성 전세금에 상응하는 만큼의 대출이자율을 적용할 수 있으나 무이자인 전세금에 대한 대출이자율 적용은 불합리할 수 있음 월세전환 가속화로 임차인의 주거비부담이 가중
임차인에 대한 전세자금대출 규제	<ul style="list-style-type: none"> 전세자금대출에 대해서 원리금 상환을 적용하고 DSR로 규제 	<ul style="list-style-type: none"> 임차인의 과도한 전세자금대출을 통한 전세금 상승을 억제 	<ul style="list-style-type: none"> 임차인의 전세자금대출금액이 축소되어 전세를 못얻거나 반전세 또는 월세전환에 따른 임차인의 주거비부담이 가중 월세세액 공제 확대 등의 주거비 부담 완화, 실수요자의 주택구입지원 등의 보완책 필요

자료: 연구진 작성

③ 세제강화를 통한 보완적인 수요억제 수단의 효과적 활용

주택이 투자자산으로서의 성격이 강해지고 있는 상황에서는 주택가격 상승기대가 있을 때 언제든지 투기수요 증가로 추가적인 주택가격 상승으로 이어질 수 있다. 규제지역에서의 주택금융규제는 비규제지역에서 가계대출이 증가하는 풍선효과가 발생할 수 있으며 전세보증금 레버리지를 활용해 주택구입이 용이하기 때문에 보유세, 취득세, 양도세 강화 등의 보완적인 투기수요억제 수단을 효과적으로 활용할 필요가 있다. 정부에서도 최근 규제지역의 다주택자를 중심으로 양도세, 종합부동산세, 취득세를 강화하고 있는데 이러한 정책들은 유동성 관리의 한계를 보완할 수 있는 효과적인 정책수단으로 볼 수 있다. 다만, 유동성을 안정적으로 관리하기 위해서는 규제지역뿐 아니라 비규제지역까지 확대하여 포괄적인 영향을 미칠 수 있는 방안들을 적극적으로 검토할 필요가 있다.

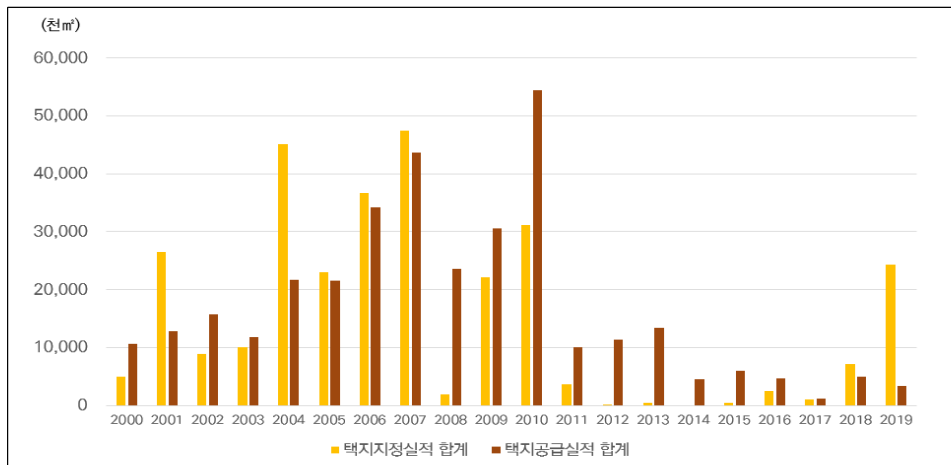
2) 안정적 주택공급: 중장기적 택지공급계획 수립

(1) 택지공급 현황 및 문제점

국지적 시장불안 원인 분석에서 수도권 아파트매매가격의 변동성을 줄이기 위해서는 4B 유형을 중심으로 한 지속적인 주택공급이 필요한 것으로 나타났다. 이를 위해서는 도심내 소규모개발은 물론 중장기적 택지소요에 기반을 둔 택지공급도 필요한 것이 현실이다.

그런데 2000년 이후, 대규모 택지공급체계에 대한 문제점이 대두되기 시작하였고, 장래 인구·가구 변화 및 경기 상황을 고려할 때 대규모 택지개발 수요가 감소할 것이라는 전망이 시장에 팽배하였다. 이러한 시장변화에 대응하기 위해 정부는 추가적인 택지지정과 공급을 축소하기 시작하였다. 실제 택지 공급실적을 살펴보면, 시기별로 다소 차이는 있으나 2010년 이전과 비교하여 2010년 이후 택지지정 및 공급실적이 확연히 감소했던 것을 확인할 수 있다.

그림 5-5 | 수도권 택지지정 및 공급실적



자료: 국가통계포털, 국내통계, 지역별 택지지정 및 공급현황.

(https://kosis.kr/statisticsList/statisticsListIndex.do?menuId=M_01_01&vwcd=MT_ZTITLE&parmTabId=M_01_01&parentId=I2.1:I2_9.2:#content-group, 2021년 1월 30일 검색)을 바탕으로 연구진 작성

앞서 언급했듯이 지속적인 주택공급을 위한 중장기 택지소요 추정이 무엇보다 필요 한데, 이를 위해서는 관련 계획상의 주택수요 추정을 보완할 필요가 있다. 현재 택지공 급계획은 10년 단위로 수립하는 장기주거종합계획에서 제시한 주택수요를 택지원단위 와 공공택지 및 민간택지의 분담비율을 적용하여 도출한 택지소요량을 기반으로 수립 한다(이상대·봉인식·김진유 외 2017, 18-19). 그런데 장기주거종합계획의 목표연도 도래 시 중장기 택지소요 추정의 기반이 되는 주택수요를 파악하는데 어려움이 발생하 게 된다.

예를 들어, 현재 수립된 제2차 장기주거종합계획 수정계획에 따르면 목표연도인 2022년까지의 주택수요는 연평균 386.5천호(316.2~457.2천호)로 추정되어 있으나 이후 주택수요 추정치는 없는 상황이다(국토교통부 2018a, 3). 따라서 현재 시점에서 향후 3~5년간의 택지소요를 추정하기에 한계가 있다. 또한 주택공급은 매우 비탄력적 인데 반해, 주택의 수요는 거시경제적 요인과 정책·제도 변화에 매우 민감하게 반응하 는 경향이 있으며, 최근 쟁점이 되고 있는 공급불균형도 이와 무관하지 않다. 따라서 정부가 향후 주택수요 변화에 보다 탄력적으로 대응하기 위해서는 중장기적 관점에서 택지소요를 분석하고 공급계획을 마련할 필요가 있다.

(2) 중장기 택지공급계획 마련을 위한 기반 강화

안정적인 주택을 공급하기 위해서는 무엇보다 중장기적인 시각에서 안정적인 주택공 급과 이를 실현하기 위한 택지소요 파악 및 공급전략을 세우는 것이 필요하다. 앞서 질적연구 방법을 통해 정책분석을 수행한 결과에서 침체기에 주택공급을 축소하고, 확 장기에는 선제적이고 탄력적으로 대응하지 못한 점이 시장불안의 원인으로 지적되었 다. 부동산시장은 정책과 심리에 의해 움직이는 경향이 강해 주택수급에 대한 심리적 균형이 무너질 경우 시장의 변동성이 커질 수 있다.

중장기 부동산시장 안정을 위해서는 안정적이고 지속적인 주택공급과 택지공급이 필 요하다고 할 수 있는데, 이를 위해서는 먼저 보다 면밀한 수급분석체계를 갖출 필요가 있다. 수요측면과 관련해서는 시대 상황과 선호체계에 따라 주택수요는 변화할 가능성

이 높다. 주택수요와 관련된 연구에서 코호트 효과와 아파트 선호 등이 활발하게 논의 되는 것이 이러한 상황을 잘 반영한다고 볼 수 있다. 우선 주택수급과 관련된 정책지표에 대한 개선이 필요하다. 기존에 주택수급과 관련하여 가장 중요한 정책지표는 주택 보급률, 1천인당주택수 등이라고 할 수 있다. 이는 총량적인 측면에서 주택수급을 진단하는 지표로서 주택수급에 대한 질적인 측면을 고려하지 못하는 한계가 있다. 코호트 효과와 아파트 선호 등과 관련된 동태적인 변화를 감안한 주택수급 진단 지표에 대한 심층적인 논의가 필요하다고 할 수 있다. 예를 들어 기존의 아파트 선호 현상을 반영하기 위한 가구수 대비 아파트 비율, 노후주택 정비사업 관련 이슈에 대응하기 위한 주택재고량 대비 노후주택수 비율 등을 개발하여 활용하는 방안이 있으며, 주택공급은 시차가 존재하기 때문에 이러한 지표들은 현상 진단과 더불어 미래에 대해서도 전망하여 활용하는 것이 필요하다. 그리고 주택재고가 많고 주택이 상당 부분 공급되었다고 하더라도 미분양주택이 크게 발생하지 않는다면 신규주택에 대한 수요 압력이 높은 지역이라고 볼 수 있다. 주택재고와 주택공급의 총량적인 측면도 중요하지만 이를 흡수하는 여건이 어떤지를 분석하면서 수급을 진단하고 전망하는 것도 필요하겠다. 이와 관련된 지표를 예를 들어 제시하면 주택공급량(인허가, 착공, 준공) 대비 미분양주택수가 될 수 있다.

주택을 안정적으로 공급하기 위해서는 주택공급의 기반이 되는 택지에 대한 소요와 공급전략이 무엇보다 필요하다. 주택건설기간에 비해 택지를 공급하는 것은 더 많은 노력과 시간이 필요한 것이 사실이다. 따라서 부동산시장의 순환주기에 따라 택지 확보 목표를 줄이거나 늘리는 것보다 지속적이고 안정적으로 확보하는 전략이 필요하다. 최소한 장기주거종합계획에서 제시된 주택수요를 충족시킬 수 있는 택지는 지속적으로 확보할 수 있도록 하고, 시장상황에 적절하게 대응할 수 있는 다양한 전략을 마련하는 것이 필요하다. 현행 택지정보시스템은 공공부문의 정보가 편중되는 측면이 있는데 민간에 대해서도 이러한 정보를 취합할 수 있도록 하는 것이 유도하는 것이 필요하다. 협약 등을 통해 민간에서 보유 택지 정보를 입력할 경우 인허가 과정에서 적절한 인센티브(패스트트랙 등)를 부여한다든지 시장상황이 좋지 않아 유동성 위험에 처한 경우

우선적으로 공공부문에서 매입을 지원하는 방안 등이 고려될 수 있다. 그리고 신규로 택지를 개발할 수 있는 지역과 그렇지 않은 지역 등 택지와 관련된 지역 구분 및 유형화를 추진하고, 기존 도심 내에서 택지를 확보할 수밖에 없는 지역에 대해서는 토지이용 변화에 따른 시뮬레이션 시스템을 구축하여 택지 부족 시 유연하게 대응할 수 있도록 하는 것이 필요하다. 이러한 시스템은 도심 내 택지를 확보하였다고 하더라도 교통, 교육 등 수반되는 관련 인프라 소요를 선제적으로 파악함으로써 택지 확보 및 주택 공급 시 관련 부처간 사업성 및 영향평가 등에 대한 논의를 신속하게 처리할 수 있는 기초자료가 될 수 있다.

3) 안정적 주택공급: 주택비축은행 제도 마련

(1) 주택비축은행 제도의 개념 및 도입 필요성

주택비축은행 제도는 이수욱·박천규·황관석 외(2020, 9)에서 주택매입 전문기구가 시중의 빈집, 미분양 주택, 경매 주택 등을 적정가격으로 매입하여 공공임대주택으로 활용하거나, 자가소유자에 대해서는 환매가능 권리를 부여(Sale and Lease Back)하는 형태로 제안한 바 있다. 이때, 주택매입 전문기구는 중앙 정부, 한국자산관리공사, 국민연금 혹은 공공의 성격을 가진 제3의 기구를 말하는 것으로 기존에 설립된 기구를 활용할 수도 있고 신규 기구를 설립할 수도 있을 것이다(이수욱·박천규·황관석 외 2020, 9).

이런 주택비축은행 제도는 자가점유자의 주택을 주택매입 전문기구가 매수하게 될 경우 기존 소유자에게 거주우선권을 부여하여 저렴한 임대료로 일정기간 거주할 수 있게 하고 기간만료시 환매가능 권리를 부여하는 제도로 글로벌 금융위기 당시 주택가격 하락과 경기 악화에 대응하고자 경매·압류주택을 금융기관이 매입하여 임대주택으로 활용한 사례와 유사한 성격을 가진다(서병호 2012, 4-5).

국내 주택시장은 거시경제 상황에 따라 등락을 반복하고 있으며, 최근 저금리 및 유동성이 풍부한 상황에서 가격변동성이 심화되고 있다. 따라서 주택가격의 변동성을 안

정적으로 유지하고 서민의 주거안정을 위해서는 주택비축은행 제도의 도입이 필요한 측면이 있다. 또한 주택비축은행 제도를 통해 공공임대주택 확보하여 서민 주거안정에 기여하고, 가격상승기에는 매각을 통해 주택시장의 변동성을 안정시키는데도 기여할 수 있을 것으로 예상된다.

(2) 주택비축은행제도 도입계획 마련

주택비축은행 제도의 실효성을 담보하고 시장 변화에 선제적으로 대응하기 위해서는 사전적으로 대책을 마련하는 것이 중요하다. 현재 국내 주택시장의 부침이 반복되는 상황에서 향후 외부충격 등에 의해 시장 불안이 야기될 가능성이 증가하고 있다. 특히 금리인상 등이 가시화될 때 차주의 채무불이행 위험이 증가하여 주택시장의 침체할 위험이 있으므로 이에 대한 사전적 대응책으로 주택비축은행 제도의 도입을 고려할 수 있다. 이를 위해 주택비축은행 제도 도입계획을 마련하되, 정책대상계층 및 재원마련 등 주요 쟁점 사항에 대한 검토가 요구된다.

2012년 하우스푸어 지원대책으로 주택비축은행 제도를 검토한 사례가 있는데, 당시 재정지원의 형평성 문제(세금을 통해 무주택자가 유주택자를 지원)가 제기된 바가 있다. 따라서 세밀한 정책대상계층 분석과 사회적 공감대를 바탕으로 수혜대상자를 선정해야 할 것으로 판단된다. 단, 당시에 역전세 위험에 놓인 임차인에 대한 지원이 필요하다는 공감대가 형성된 상황이었으므로 이를 감안하여 정책대상계층을 설정해야 할 것이다.

재원마련과 관련해서도 막대한 재정이 투입될 여지가 있으므로 국가의 재정 상태와 정책대상자의 모랄헤저드 문제간의 균형을 고려하여 지원의 규모 등이 설정되어야 할 것이다. 또한 주택가격 상승기에 주택매입 전문기관이 보유 중인 주택을 매각할 시, 주택시장에 미치는 충격을 고려하여 매각시기 및 규모를 조절할 필요가 있으며, 동시에 무주택자의 자가마련을 지원할 수 있는 정책도 함께 추진하여 실수유자의 주거상향을 지원할 필요가 있다.



CHAPTER 6

결론 및 향후 과제

1. 연구결과의 종합 161
2. 연구의 성과와 의의 165
3. 연구의 한계와 향후 연구과제 166

06 결론 및 향후 과제

이 장에서는 연구결과의 결과를 종합하고, 연구성과 및 의의와 한계점을 제시하였다. 이 연구는 주택시장에 나타나는 국지적 시장불안 현상을 실증적으로 탐색하고, 이를 유형화하였다는데 의미가 있다. 또한, 다양한 변수와 방법론을 활용하여 국지적 시장불안의 원인을 분석하고, 부동산 정책의 적절성 등을 평가하였으며, 부동산 시장불안 전이 압력의 진단기준을 제시했다는 점에서 학술적·정책적으로 기여한 측면이 있다. 다만, 연구의 범위가 수도권 아파트 시장으로 제한되어 있다는 점은 한계로 지적될 수 있으므로, 이를 보완한 추가적인 연구가 추진될 필요가 있다.

1. 연구결과의 종합

이 연구의 목적은 주택시장의 국지적 시장불안 현상을 탐색하고 그 원인과 영향요인을 분석하여 시장불안 해소를 위한 정책방안을 제시하는 것이다. 연구 목적 달성을 위한 세부 목적은 다음과 같다. 첫째, 국지적 시장불안 현상의 개념을 정립하고, 주택시장의 구조와 영향요인을 고찰하는 것이다. 둘째, 수도권을 중심으로 국지적 시장불안 지역을 탐색하고, 이를 유형화하여 그 특성을 분석하는 것이다. 셋째, 거시적·정책적·지역적·심리적 영향요인을 고려하여 국지적 시장불안 현상의 원인을 정량적·정성적으로 분석하고, 시장불안 현상의 전이 압력을 진단할 수 있는 기준을 제시하는 것이다. 마지막으로 분석 결과를 바탕으로 주택시장의 국지적 시장불안 해소를 위한 장·단기적 정책방안을 제시하는 것이다.

먼저 국지적 시장불안 현상은 일부 지역에 한정되어 나타나는 현상으로 주택시장이 안정적 수준을 벗어나 시장의 변동성이 증가한 상태로 정의할 수 있다. 정량적으로는 특정 지역의 주택가격 변동률이 일정한 임계치를 벗어난 것으로 임계치의 상·하한을 넘는 지역을 각각 시장과열 및 시장침체 지역으로 구분할 수 있다. 실제 주택매매가격

지수를 사용하여 전국(시도 기준)과 수도권(시군구 기준)의 국지적 시장불안 지역을 탐색하였다. 분석 결과, 전국의 경우 임계치의 상·하한은 각각 6.9%, -3.4%인 것으로 나타났다. 또한 2011~2013년에는 비수도권에서 시장과열 지역, 수도권에서는 시장침체 지역이 식별되었고, 2018~2019년에는 비수도권에서 시장침체 지역, 수도권에서 시장과열 지역이 식별되어, 수도권과 비수도권 간의 시장 차별화 현상을 확인할 수 있었다. 수도권을 대상으로 분석한 결과에서는 임계치의 상·하한이 각각 7.1%, -5.4%로 나타났으며, 2013년 3월에는 시장침체 지역(43개 시군구)이 가장 많이 식별되었으며, 2018년 11월과 2020년 7월에는 시장과열 지역(25개 시군구)이 가장 많이 식별되었다. 이러한 국지적 시장불안 지역은 시점에 따라 공간적으로 이동하는 것으로 분석되었다. 특히, 최근에는 시장과열 지역이 서울(2019년 하반기)에서 경기(2020년 상반기)지역으로 이동한 것으로 확인되었다. 즉, 현재와 같이 저금리 상황이 지속되고, 시중의 유동성이 풍부한 상황에서 정책이 변화함에 따라 시장과열 지역이 규제지역에서 비규제지역으로 이동하는 이른바 ‘시장불안 현상의 전이효과’가 나타난 것으로 볼 수 있다. 이는 규제지역을 지정함에 있어 시군구나 동 단위로 세밀하게 지정하기보다 광범위하게 지정할 필요가 있다는 것을 시사하며, 지역별 주택가격 변화를 더욱 세밀하게 모니터링해야 함을 의미한다.

아파트매매가격 변화율의 시계열적 패턴을 이용하여 국지적 시장불안 지역을 유형화하면, 크게 7개 유형과 4개 유형으로 구분할 수 있다. 7개 유형은 BIC 기준을, 4개 유형은 BIC 및 유형 배분비율(5%)을 적용하여 유형화한 결과로, 서울의 강남, 송파, 서초 및 경기 성남(분당) 지역이 포함된 7A(4A) 유형이 가격을 선도하는 경향이 가장 강하며, 경기 안성, 오산 등으로 이루어진 7G(4D) 유형은 후행 경향이 가장 강한 것으로 분석되었다. 또한 7G(4D) 유형은 가격 변화의 방향성이 다른 유형과 상이한 것으로 나타나 비교적 독립적인 주택시장을 형성하고 있는 것으로 확인되었다.

국지적 시장불안의 원인을 파악하기 위해 시군구 단위의 패널자료를 활용하여 패널 LSDV 분석을 수행하였다. 분석에 따르면, 수도권 아파트매매가격 변화율은 외지인 거래비율과 법인 매수거래 비율을 제외한 9개 요인에 영향을 받는 것으로 분석되었다.

특히, 매매심리지수는 그 값이 증가할수록 아파트매매가격 변화율도 증가하는 것으로 확인되었고, 종속변수에 대한 영향력도 가장 큰 것으로 나타났다. 이는 주택가격에 대한 기대심리가 높을수록 주택가격이 상승함을 의미하므로, 시장 변화 관찰 시 매매심리지수에 대한 모니터링이 필요함을 알 수 있다. 또한 유동성의 대리변수인 통화량의 변동률은 주택시장 전반에 영향을 미치는 요인으로 나타났으며, 시중 자금의 유통량이 증가하면 아파트 수요가 증가하여 매매가격의 변동률 또한 커지는 것으로 확인되었다. 아파트 공급물량의 대리변수인 주민등록세대수 대비 준공물량은 통계적으로 유의한 음(-)의 값으로 분석되어 공급물량이 증가하면 아파트매매가격의 변동성도 작아지는 것으로 나타나 지속적인 주택공급의 중요성을 확인할 수 있었다. 그 외 외지인 거래비율의 경우 수도권 전체를 대상으로 한 분석에서는 유의하지 않았으나, 유형별 분석 결과에서는 일부 지역(4A 유형과 4C 유형)에서 외지인 거래가 가격 변동률에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그리고 주가수익률의 경우는 4A 유형에서만 통계적으로 유의하게 분석되어 지역에 따라 다소 차이가 있는 것으로 확인되었다.

국지적 시장불안 현상의 전이 압력을 진단하기 위해 핫스팟 분석 및 이항로지스틱 분석을 수행한 결과, 생활 SOC 특성 요인, 인구 및 가구 특성 요인, 투자 특성 요인, 주택이용 수요 특성 요인이 유의미한 유인변수로 확인되었다. 이상의 4개 유인변수에 대한 경기도 지역의 전이효과 발생확률 산출한 결과, 평균 전이효과 발생확률은 4%로 나타났다. 이를 바탕으로 아래와 같이 부동산시장의 시장불안 전이 압력 진단기준을 제시하였다.

- 4%의 확률을 기준으로 해당 지역이 4%보다 높을 경우 1의 점수를 부여함
- 각 요인 중 한 가지라도 1점을 받은 지역은 전이 압력이 있는 지역으로 간주
- 요인 점수의 합이 높을수록 신호의 강도는 강해지는 것으로 판단 할 수 있으며, 정도에 따라 위험과 모니터링 지역으로 구분할 수 있음
- 0의 점수를 가질 경우 전이효과 발생 확률이 적고, 모니터링 필요성이 낮은 지역으로 구분할 수 있음

진단결과, 부동산 시장불안 전이 압력이 있는 지역은 총 27개 지역으로 도출되었으며, 양평군, 가평군, 연천군은 시장불안 가능성이 작은 것으로 분석되었다. 2021년 현재 시장불안 전이 압력이 있는 지역으로 도출된 대부분의 시군구가 규제지역으로 지정되어 있어, 제시된 시장불안 전이 압력 진단기준의 활용 가능성을 엿볼 수 있었다.

이상의 분석결과를 바탕으로 국지적 시장불안 해소를 위한 장·단기적 정책방안을 다음과 같이 제시하였다. 첫째, 지역기반 모니터링 체계 마련 및 제도개선 방안이다. 이는 국지적 시장불안 해소를 위해 시급성이 요구되며 비교적 단기간에 시장안정에 기여할 수 있는 방안으로, 국지적 시장불안 지역 탐색 모니터링체계 마련, 부동산시장 소비심리지수의 활용성 강화, 규제지역 제도 정비 등을 제안하였다. 그 중 국지적 시장불안 지역 탐색 모니터링체계 마련은 주택매매가격지수뿐 아니라 체감도 높은 실거래가격 자료를 활용한 분석이 필요하며, 가격의 선도지표로 알려진 거래량 변화에 대해서도 지속적인 모니터링이 요구된다. 또한 부동산시장 소비심리지수의 활용성 강화는 국지적 시장불안 지역의 유형별 매매심리지수, 주택가격 전망지수 등을 개발·모니터링할 수 있을 것이다. 규제지역 제도는 현재 금융규제 및 부동산조세 정책 등과 복잡하게 연계되어 있어 수요자가 이해가 어렵다는 단점이 있으므로 이를 체계적으로 개편하고, 범규제지역 지정 및 내실화를 통해 그 실효성을 높일 필요가 있다.

둘째, 장기 주택시장 안정화 방안이다. 이는 주택시장 전반에 영향을 미치는 요인들을 중심으로 장기적 관점에서 시장 안정을 위해 추진되어야 할 정책방안을 의미하며, 유동성 관리방안 및 안정적 주택공급 방안 등이 제안하였다. 유동성 관리방안으로는 현재의 LTV, DTI 규제가 가진 한계를 개선하기 위해 DSR 중심의 금융규제 전환과 전세금 레버리지를 이용한 주택구입 억제 방안 마련, 투기적 수요 억제를 위한 보유세 강화 등의 보완적 수단 활용 등을 제시하였다. 마지막으로 안정적 주택공급방안으로는 중장기적 택지공급계획 수립 및 기반 강화와 주택비축은행 제도 마련을 위한 도입계획 수립 등을 제안하였다.

2. 연구의 성과와 의의

1) 정책적 측면

정책적 측면에서 이 연구가 기대되는 점은 다음과 같다. 먼저 주택시장의 국지적 시장불안 현상을 실증적으로 분석하였다. 주택시장에서 ‘국지적 시장불안’이란 용어는 정책적·학술적으로 널리 사용됐으나 이를 실증적으로 분석한 연구는 많지 않다. 더구나 현재와 같이 유동성이 풍부하고 주택가격 상승에 대한 기대심리가 높은 상황에서 정책이 변화함에 따라 지역별 주택가격의 움직임이 어떻게 변화하는지를 분석하는 것은 정책효과를 살펴볼 수 있다는 점에서 매우 의미가 있다. 이러한 객관적인 분석 결과를 바탕으로 할 때 정책목표 달성에 적합한 정책방안이 제시될 수 있다.

또한 국지적 시장불안의 원인을 분석하고 시장모니터링을 위한 다양한 지표를 제시하였다. 분석결과에 따르면, 국지적 시장불안에 영향을 미치는 요인 중 매매심리지수의 영향력이 가장 큰 것으로 나타났다. 이에 국지적 시장불안 지역의 유형별 매매심리지수 및 주택가격 전망지수 등을 개발하여 시장을 모니터링할 것을 제안하였다. 또한 부동산시장의 시장불안 전이 압력 진단기준을 제시하고 이를 실증적으로 분석함으로써 진단기준의 정책 활용가능성을 살펴보았다. 이 연구에서 제안한 다양한 지표 및 분석 방법론은 향후 주택시장의 모니터링 체계를 마련·개선하는데 유용한 참고자료로 활용될 수 있다.

마지막으로 시기별 시장안정을 목표로 시행된 부동산 정책에 대해 시장불안 원인에 대한 진단, 정책대상 지역의 포착성, 정책의 조치시기, 정책의 강도, 기대효과 및 결과의 일치성 측면에서 적절성과 중요도를 평가하였다. 이를 통해 시장 상황별로 정책의 사결정 시 중요하게 고려해야 할 부문은 무엇이며, 보완이 필요한 정책 부문은 무엇인지 확인하였다는 점에서 부동산 정책 개선에 필요한 정보를 제공한 측면이 있다. 다만, 정책평가를 수행하면서 시장 상황별 비교·분석은 이루어졌으나, 동일한 시장상황에 대한 정책 분석이나 평가를 수행하지 않았다는 점에서 보완이 필요한 것으로 생각된다.

2) 학술적 측면

학술적 측면에서의 기대효과는 다음과 같다. 첫째, 주택시장에서 관찰되는 ‘국지적 시장불안’ 현상에 대한 개념을 정립하였다. 앞서 언급한 것처럼, 학문적으로 그 개념이 명확하지 않았던 국지적 시장불안 현상에 대한 정의를 명확히 함으로써 향후 관련 연구가 촉발되는데 기여할 것으로 예상된다.

둘째, 국지적 시장불안의 원인을 분석하기 위해 다양한 변수를 반영한 분석모형을 제시하였다는 점이다. 현재 주택 분야에서도 다양한 패널분석이 수행되고 있으나, 주로 시도 단위의 자료를 활용한 분석이 대부분으로 이 연구에서와 같이 시군구 단위의 자료를 활용한 패널 LSDV 분석을 수행한 연구는 많지 않다. 그리고 분석에 반영한 변수 측면에서도 주택시장 참여자의 심리적 측면과 정책적 변수를 고루 반영하고 있다는 점에서 의미가 있다고 생각된다.

3. 연구의 한계와 향후 연구과제

이 연구는 주택시장의 국지적 시장불안 현상을 실증적으로 분석하고, 그 원인 및 전이 압력에 대한 진단기준을 제시하였다는 측면에서 의의가 있으나 몇 가지 한계를 가지며 이를 보완한 지속적인 연구가 필요하다.

첫째, 연구의 범위가 수도권 아파트 시장으로 설정되어 있다는 점에서 연구 범위를 확대할 필요가 있다. 이 연구에서 시군구 단위로 수도권의 아파트 시장을 분석하였는데, 실제 지역과 주택의 유형 등에 따라 주택시장에 영향을 미치는 요인은 상이할 가능성이 있다. 따라서 이 연구에서 제시한 방법론을 토대로 지역 및 주택 유형을 확대하여 연구를 수행할 필요가 있다.

둘째, 주택가격의 영향요인을 분석함에 있어 수급문제를 균형있게 다루는 것이 무엇보다 중요하다. 그런데 공급 측면은 준공물량을 대리변수로 사용하여 모형에 반영하였으나, 수요 측면은 충분히 반영되지 못한 면이 있다. 최근 주택시장 참여자들의 행태가

더욱 세분화되고 있음을 고려하면 각 수요자들의 특성을 반영하여 주택가격의 움직임을 더욱 면밀히 분석할 필요가 있다. 따라서 무주택 실수요, 교체수요, 투자수요 등 수요자 특성을 반영한 모형 및 방법론을 개발하는 것도 중요한 연구과제이다.

마지막으로 우리나라의 주택매매시장은 임대시장과 밀접한 관계를 가지고 있으므로 이를 고려한 연구도 향후 진행되어야 할 것이다. 특히, 전세시장과 월세시장이 매매시장과 가지는 동태적 관계를 바탕으로 시장간 전이효과 등을 분석하는 연구가 필요하다. 그 외에도 시장 상황을 다각적으로 고려한 부동산 정책평가 연구를 수행하여 향후 부동산 시장 안정에 이바지할 수 있는 정책방안을 모색할 필요가 있다.

참고문헌

REFERENCE



【 인용문헌 】

- 구본일, 김재익. 2016. 소지역 단위의 주택시장 불안정 진원지 파악에 관한 연구. 부동산분석 2권, 1호: 67-81.
- 구소희. 2017. 몬테카를로 시뮬레이션을 이용한 K-평균 군집분석과 잠재계층분석의 비교: 군집회복(cluster recovery)을 중심으로. 석사학위논문. 성신여자대학교.
- 권건우. 2019. 부동산시장 소비심리지수 개선방안 연구. 워킹페이퍼 WP 19-26. 세종: 국토연구원.
- 권민제. 2018. 투기과열지구 지정 및 해제 정책의 효과에 관한 분석. 석사학위논문. 서울대학교.
- 권태인, 이상호, 김재준. 2010. 서울시 뉴타운개발이 주변지역 주택가격에 미치는 영향에 대한 사업유형별 사례 분석. 대한건축학회 논문집-계획계 26권, 4호: 271-280.
- 권혁신, 방두완. 2017. 주택시장 안정을 위한 주택규제정책의 효과 분석. 한국행정학회 하계학술발표논문집, 0호: 799-813.
- 김대원, 유정석. 2014a. 주택 투기지역 지정 및 해제 효과 분석. 도시행정학보 27권, 3호: 191-212.
- _____. 2014b. 패널분석을 이용한 지역별 미분양률 결정모형 개발 및 적용 연구. 주택연구 22권, 1호: 151-180.
- 김동중, 임덕호. 2009. 지역 기반산업이 주택가격에 미치는 영향. 주택연구 17권, 3호: 83-105.
- 김리영. 2013. 연령별 인구이동이 주택가격 변화에 미치는 영향 연구. 국토계획 48권, 5호: 67-80.

-
- 김명연, 김은정. 2019. 근린환경이 공동주택가격에 미치는 영향: 서울특별시를 대상으로. 한국도시지리학회지 22권, 1호: 163-175.
- 김상기, 이상효, 김재준. 2010. 주택매매가격 및 전세가격과 미분양주택량의 관계성 분석. 대한건축학회 논문집-계획계 26권, 1호: 278-285.
- 김영도. 2018. 주택담보대출규제가 주택가격에 영향을 미치는 경로 분석. 금융연구 32권, 4호: 1-35.
- 김원준, 서원석. 2017. 대규모 신도시개발에 따른 공간 및 입지특성이 아파트시장에 미치는 시계열적 변화: 세종시를 중심으로. 대한부동산학회지 35호: 89-106.
- 김재형, 송준혁, 조만 외. 2008. 부동산정책의 종합적 검토와 발전방향 모색. 서울: 한국개발연구원.
- 김재환. 2017. 인구 및 가구구조 변화에 따른 주택수요추정에 관한 연구: 충남 공주시를 대상으로. 부동산학보. 한국부동산학회 제69집: 146-159.
- 김중화, 유태현. 2012. 양도소득세와 취득·등록세 개편이 주택거래에 미친 영향에 관한 연구-서울 강남지역 사례를 중심으로. 재정정책논집 14권, 1호: 169-207.
- 김주영. 2013. 동계올림픽 개최발표가 강원도 주택가격에 미치는 영향과 지역발전예의 시사점. 한국지방자치연구 14권, 4호: 63-76.
- 대한상공회의소. 2010. 국내 주택시장 버블가능성과 정책과제 연구. 서울: 대한상공회의소
- 민인식, 최필선. 2013. STATA 패널데이터 분석. 서울: 지필미디어.
- 박다인, 윤상후. 2017. 시간단위 전력사용량 시계열 패턴의 군집 및 분류분석'. 한국데이터정보과학회지 28권, 2호: 395-406.
- 박동하. 2020. 주택거래량의 행태 경제학적 분석: 거래량 요인 분해를 중심으로. 박사학위논문. 서울대학교.
- 박명호. 2011. 부동산 보유세제의 장기적인 개편방향에 관한 연구: 보유세의 기능을 중심으로. 서울: 한국조세연구원.
- 박민지, 이신혜. 2017. 잠재프로파일 분석을 통한 청소년 직업가치 유형분류 및 영향요

-
- 인 검증. 한국청소년연구 28권, 1호: 235-265.
- 박준, 이태리, 배유진 외. 2014. 부동산보유세 변화의 거시경제 파급효과 분석 연구. 안양: 국토연구원
- 박진백. 2017. 전매제한 규제강화가 주택시장에 미치는 영향. 한국감정원 부동산시장 분석보고서 통권 6호, 대구: 한국부동산원.
- 박진백, 이영. 2018. 부동산 조세의 주택시장 안정화 효과-보유세와 거래세를 중심으로. 부동산분석 4권, 2호: 1-9.
- 박천규, 권수연, 손학기 외. 2011. 지역별 부동산시장 분석 및 정책방안 연구(1):부동산 하위시장 분석 방법론의 정립과 사례지역 분석. 안양: 국토연구원.
- 박천규, 권수연, 전성제 외. 2012. 지역별 부동산시장 분석 및 정책방안(Ⅱ). 안양: 국토연구원.
- 박천규, 김근용, 변세일 외. 2014. 지역 부동산시장의 미시적 동태분석과 정책시뮬레이션 모형 구축(Ⅱ). 안양: 국토연구원.
- _____. 2015. 지역 부동산시장의 미시적 동태분석과 정책시뮬레이션 모형 구축 연구(Ⅲ). 안양: 국토연구원.
- 박천규, 이수욱, 김지혜 외. 2019. 중장기 부동산시장 전망과안정적 시장관리를 위한 정책방안 연구(Ⅱ). 세종: 국토연구원.
- 박천규, 이수욱, 변세일 외. 2016. 부동산시장 조기경보시스템 고도화 연구. 세종: 국토교통부.
- 박천규, 이영. 2010. 주택시장 체감지표의 주택시장지표 예측력 분석. 부동산학연구 16권, 1호: 131-146.
- 변세일, 김규식, 방보람 외. 2016. 지역부동산시장의 차별적 변화와 시사점. 국토정책 Brief 제568호, 세종: 국토연구원.
- 변세일, 박천규, 오민준 외. 2018. 부동산시장 안정을 위한 주택공급 및 재고주택 관리 방안 연구(Ⅰ). 세종: 국토연구원
- 부동산가격안정심의위원회 운영규정. 2021. 기획재정부훈령 제2009-57호. (2009. 9.

-
- 7., 폐지제정).
- 서병호. 2012. 하우스푸어에 대한 세일앤리스백 도입의 문제점과 정책적 시사점. 금주의 논단. 제21권. 38호. 서울: 한국금융연구원.
- 서승환. 1994. 한국부동산시장의 거시계량분석. 서울: 흥문사
- 서준교. 2014. 국제스포츠행사의 경제 및 사회적 파급효과에 대한 연구-기존 연구결과 의 탐색을 중심으로. 한국지방자치연구 16권, 2호: 1-29.
- 소득세법. 2021. 법률 제17757호 (2020. 12. 29., 일부개정).
- 소득세법 시행령. 2021. 대통령령 제31380호 (2021. 1. 5., 타법개정).
- 손경환. 2001. 양도소득세제 개편의 주택시장 파급효과. 국토연구 32권: 159-170.
- 손경환, 김혜승. 2002. 부동산시장 구조모형 연구. 안양: 국토연구원.
- 손학기, 김순태, 박기호. 2008. 실시간 자료를 이용한 국지적 부동산시장 불안정지역의 동태적 특성 탐색. 국토계획 43권, 7호: 175-192.
- 손학기, 박기호. 2008. 부동산 가격변동 핫스팟 탐색을 위한 공간통계기법. 대한지리학회지 43권, 3호: 392-411.
- 송경희, 이인혁. 2009. 부동산 정책의 방향과 대응방안. 금융연구 시리즈 11호, 서울: 하나금융경영연구소.
- 신종협. 2019. 자산수익률 간 연관성 분석. 시장경제연구 48권, 3호: 43-67.
- 안철경, 조혜원. 2001. 보험회사 CRM에 관한 연구: CRM 성공요인 및 성과분석을 중심으로. 서울: 보험개발원.
- 양병화. 2006. 다변량 데이터 분석법의 이해. 서울: 커뮤니케이션북스.
- 이덕희, 이동훈, 정하영. 2019. 잠재프로파일분석(LPA)을 활용한 PTSD 증상과 외상 후 성장 수준의 양상: 폭식, 비자살적 자해, 문제성 음주행동에서의 차이. 한국심리학회지: 문화 및 사회문제 25권, 4호: 325-351.
- 이변송, 김용현. 2004. 도시의 인적자본, R&D, 및 기타 특성이 도시의 임금과 주택가격에 미치는 영향분석-도시 삶의 질 측정을 중심으로. 경제학연구 52권, 2호: 115-150.

-
- 이상대, 봉인식, 김진유, 김준형, 이해령. 2017. 경기도 주택수급과 택지시가화예정용
지 공급간의 연계와 통합관리방안 연구. 경기: 경기연구원.
- 이성현, 전경구. 2012. 위계적 선형모형을 통한 도시기반시설이 주택가격에 미치는 영
향 연구. 국토계획 47권, 4호: 193-204.
- 이수욱, 박천규, 김성일 외. 2019. 중장기 부동산시장 전망과안정적 시장관리를 위한
정책방안 연구(I). 세종: 국토연구원.
- 이수욱, 박천규, 황관석 외. 2020. 코로나19가 가져온 부동산시장 충격과 대응방안. 사
태 악화 및 장기화 시 대응방안. 국토이슈리포트 제14호. 세종: 국토연구원.
- 이수욱, 이재환, 박미영 외. 2008. 부동산시장 선진화 시스템 구축 연구(I) : 부동산시
장 진단 및 전망 모형(K-REMAP) 개발과 시범운영. 안양: 국토연구원.
- 이인재, 박진백. 2019. 전세가율 수준에 따른 유동성 증가가 주택가격 상승에 미치는
영향. 통계연구 24권, 4호: 102-124.
- 임대봉. 2015. 유동성이 주가 및 주택가격에 대한 과급효과 분석. 부동산학보 제61권,
0호: 80-93.
- 전해정. 2013. 주택 전세/매매가격비율 변동분석에 관한 연구. 부동산학보 53권:
189-200.
- 정규일. 2006. 자산가격과 유동성간의 관계분석. 한국경제연구 17호: 257-287.
- 정의철. 2010. 소비자 심리가 주택시장에 미치는 영향 분석: 주택매매가격을 중심으로.
부동산학연구 16권, 3호: 5-20.
- 조만, 홍기석, 이창무 외. 2013. 전환기 부동산정책의 새로운 방향 모색(상). 서울: 한
국개발연구원.
- 조태진. 2015. 매매가대비전세가비율이 주택가격에 미치는 영향에 관한 연구. 부동산학
연구, 21권, 2호: 57-69.
- 주용성, 정성용. 2012. 지역경제 특성을 반영한 주택가격 변동유발 요인에 관한 연구.
한국지적정보학회지 14권, 2호: 153-168.
- 주택법. 2021. 법률 제16870호. (2020. 1. 23., 일부개정).

-
- 주택법 시행규칙. 2021. 국토교통부령 제814호. (2021. 1. 22., 일부개정).
- 지대식, 손경환, 이수욱 외. 2009. 부동산금융시장의 발전방안 연구 : 부동산금융의 역할강화 및 금융시스템 안정대책. 인양: 국토연구원.
- 최윤기. 2002. 주택정책이 부동산 시장에 미치는 효과 분석. 서울: 한국건설산업연구원.
- 최진호. 2015. 지역적 특성의 변화가 주택가격에 미치는 영향 분석. 석사학위논문. 건국대학교.
- 황관석, 박천규, 권건우. 2019. 부동산정책의 효과분석모형 구축. 서울: 국회예산정책처.
- Abel, A. B. 2003. The effects of a baby boom on stock prices and capital accumulation in the presence of social security. *Econometrica* 71. no.2: 551-578.
- DiPasquale, D., and Wheaton, W. C. 1992. The markets for real estate assets and space: A conceptual framework. *Real Estate Economics* 20, no.2: 181-198.
- Katona, G. 1968. Consumer behavior: Theory and findings on expectations and aspirations. *The American Economic Review* 58. no. 2: 19-30.
- Lastrapes, W. D. 2002. The real price of housing and money supply shocks: time series evidence and theoretical simulations. *Journal of Housing Economics* 11. no. 1: 40-74.
- Poterba, J. M. 2001. Demographic structure and asset returns. *Review of Economics and Statistics* 83. no. 4: 565-584.
- Spearman, C. 1904. General intelligence objectively determined and measured. *American Journal of Psychology* 15: 201-293.

【 관련문헌 】

1) 보도자료 및 신문기사

- 건설교통부. 2004. 부동산시장 조기경보시스템(EWS) 개요, 11월 22일, 보도자료. (http://www.kdi.re.kr/policy/ep_view.jsp?idx=71624, 2020년 7월 12일 검색).
- 경제정의실천시민연합. 2006. 집값 상승이 국지적 현상이라급쇼? . 4월 6일. 보도자료. (<http://ccej.or.kr/10334> 2020년 6월 30일 검색)
- 관계부처합동. 2018. 주택시장 안정대책. 9월 13일. 보도자료.
- 국토교통부. 2018a. ‘국민 누구나 집 걱정 없는 더 나은 주거생활’ 실현을 위한 제2차 주거종합계획(2013~2022) 수정계획 수립. 6월 28일. 보도자료.
- _____. 2018b. 주택시장 안정대책. 9월 13일. 보도자료.
- _____. 2019a. ‘국민 누구나 어디에서나… 10분 안에 만나는 품격있는 우리 동네’. 4월 15일. 보도자료.
- _____. 2019b. 주택시장 안정화 방안. 12월 16일. 보도자료. 국토교통부.
- _____. 2020a. 투기 수요 차단을 통한 주택시장 안정적 관리 기조 강화. 2월 20일. 보도자료.
- _____. 2020b. 주택시장 안정을 위한 관리방안. 6월 17일. 보도자료.
- _____. 2020c. 조정대상지역 지정을 통한 시장 안정 기조 강화. 11월 19일. 보도자료.
- _____. 2020d. 규제지역 지정 및 실거래 조사·현장 단속 강화. 12월 17일. 보도자료.
- 금융위원회. 2020. 신용대출 등 가계대출 관리방안. 11월 13일. 보도자료.
- _____. 2021. 2021 금융위원회 「금융산업국」업무계획, 2월 4일, 보도자료.
- 세계일보. 2020. 은행 전세대출 잔액 120조원 넘었다. 10월 20일. (<https://m.segye.com>, 2021년 1월 25일 검색)

조선비즈. 2020. 2개월 연속 경기도 最高 상승률… 꿈틀대는 경기 서해안권, 6월 4일.
(https://biz.chosun.com/site/data/html_dir/2020/06/04/2020060403182.htm)
1. 2020년 6월 25일 검색)

2) 웹문서 및 내부자료

e-나라지표. 유형별재고주택현황. (http://www.index.go.kr/potal/main/EachDtIPageDetail.do?idx_cd=1242, 2021년 2월 27일 검색)

_____. 주가지수-코스닥 종합지수. (http://www.index.go.kr/potal/main/EachDtIPageDetail.do?idx_cd=1080, 2020년 9월 26일 / 2021년 1월 26일 검색).

_____. 통화량 추이. (https://www.index.go.kr/potal/main/EachDtIPageDetail.do?idx_cd=1072, 2020년 9월 10일 검색)

IBM. SPSS Statistics. 요인분석: 회전. (<https://www.ibm.com/docs/ko/spss-statistics/SaaS?topic=analysis-factor-rotation>, 2021년 5월 14일 검색)

건설교통부. 2004. 부동산시장 조기경보시스템(EWS) 개요 (http://www.kdi.re.kr/policy/ep_view.jsp?idx=71624 2020년 7월 12일 검색)

국가법령정보센터. (www.law.go.kr, 2021년 1월 31일 검색).

국가통계포털. 1인 가구수. (http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1JC1502&conn_path=I3, 2020년 3월 31일 검색)

_____. 건폐율·용적률 현황 : 준주거지역 등. (http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=315&tblId=TX_315_2009_H1108A&conn_path=I3, 2020년 3월 31일 검색)

_____. 국내통계. 지역별 택지지정 및 공급현황. (https://kosis.kr/statisticsList/statisticsListIndex.do?menuId=M_01_01&vwcd=MT_ZTITLE&parmTabId=M_01_01&parentId=I2.1;I2.9.2;#content-group, 2021년 1월 30일 검색)

-
- _____ . 노인여가복지시설수. (http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1YL20961&conn_path=I3. 2020년 4월 17일 검색)
- _____ . 매매가격대비 전세가격 비율. (http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=408&tblId=DT_30404_N0006_R1&conn_path=I3. 2020년 4월 2일 검색)
- _____ . 문화기반시설수. (http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1YL20931&conn_path=I3. 2020년 4월 17일 검색)
- _____ . 보육시설수. (http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1YL20951&conn_path=I3. 2020년 4월 17일 검색)
- _____ . 사설학원수. (http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1YL21191&conn_path=I3. 2020년 4월 17일 검색)
- _____ . 소비자물가지수(시도). (https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=INH_1J17112&lang_mode=ko&vw_cd=MT_GTITLE01&conn_path=I4. 2020년 7월 14일 검색)
- _____ . 시도간 전입·전출 비율. (http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1B26007&conn_path=I3. 2020년 4월 1일 검색)
- _____ . 신생아수. (http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=INH_1B81A01&conn_path=I3. 2020년 4월 17일 검색)
- _____ . 신혼부부 수 (http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1NW1037&conn_path=I3. 2020년 3월 31일 검색)
- _____ . 요양기관수. (http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1YL8001&conn_path=I3. 2020년 4월 17일 검색)
- _____ . 재적학생수, 교원수. (http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1YL21171&conn_path=I3. 2020년 4월 17일 검색)
- _____ . 전세거주비율 (https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1YL15008&conn_path=I3. 2020년 5월 14일 검색)
-

_____ . 총가구수. ([http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do? orgId = 101&tblId=DT_1JC1501&conn_path=I3](http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1JC1501&conn_path=I3). 2020년 3월 17일 검색)

_____ . 총병상수. ([http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do? orgId = 101&tblId=DT_1YL20971&conn_path=I3](http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1YL20971&conn_path=I3). 2020년 4월 17일 검색)

_____ . 행정구역(시군구)별/1세별 주민등록인구. ([https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do? orgId = 101&tblId=DT_1B04006](https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1B04006). 2021년 5월 14일 검색)

국토교통부. 실거래가 공개시스템 (<http://rt.molit.go.kr/>, 2020년 8월 27일/9월 2일 검색)

국토교통통계누리. 주택/주택보급률. ([http://stat.molit.go.kr/portal/cate/statMetaView.do? hRsId = 29&hFormId = &hDivEng = &month_yn =](http://stat.molit.go.kr/portal/cate/statMetaView.do?hRsId=29&hFormId=&hDivEng=&month_yn=). 2021년 2월 22일 검색)

대한민국 정책브리핑. 정책위키 한눈에 보는 정책. ([http://www.korea.kr/special/policyCurationView.do? newsId = 148865571](http://www.korea.kr/special/policyCurationView.do?newsId=148865571). 2020년 5월 26일 검색)

케이에스아이. 통계연구. 요인분석. ([http://www.6025.co.kr/bbs/board.php? bo_table=cust_in&wr_id=7](http://www.6025.co.kr/bbs/board.php?bo_table=cust_in&wr_id=7). 2021년 5월 14일 검색)

한국부동산원. 부동산거래현황. 연도별 세부항목. ([https://www.r-one.co.kr/rone/tesis/statistics/statisticsViewer.do? menuId=HOUSE_21111](https://www.r-one.co.kr/rone/tesis/statistics/statisticsViewer.do?menuId=HOUSE_21111), 2020년 9월 10일 검색)

_____ . 부동산거래현황. 거래주체별. ([https://www.r-one.co.kr/rone/tesis/statistics/statisticsViewer.do? menuId=HOUSE_21111](https://www.r-one.co.kr/rone/tesis/statistics/statisticsViewer.do?menuId=HOUSE_21111), 2020년 9월 10일 검색)

_____ . 부동산거래현황. 연도별 행정구역별. ([https://www.r-one.co.kr/rone/tesis/statistics/statisticsViewer.do? menuId=HOUSE_21111](https://www.r-one.co.kr/rone/tesis/statistics/statisticsViewer.do?menuId=HOUSE_21111), 2020년 9월 10일 검색)

_____ . 아파트매매 거래현황 월별 행정구역별. [http://www.r-one.co.kr/rone/tesis/statistics/statisticsViewer.do? menuId=LHT_61010](http://www.r-one.co.kr/rone/tesis/statistics/statisticsViewer.do?menuId=LHT_61010) (2020년 9월 10일 검색)

_____. 전국주택가격동향조사. 아파트 매매가격 대비 전세가격. (https://www.r-one.co.kr/rone/tesis/statistics/statisticsViewer.do?menuId=LHT_61010, 2020년 9월 10일 검색)

_____. 전국주택가격동향조사 아파트매매가격지수. (http://www.r-one.co.kr/rone/tesis/statistics/statisticsViewer.do?menuId=HOUSE_21111, 2020년 9월 1일/9월 2일 검색)

_____. 통계정보. 전국주택가격동향. (http://www.kab.co.kr/kab/home/trend/prop_house01.jsp. 2020년 6월 15일 검색)

한국은행 경제통계시스템. 통화 및 유동성지표. (<https://ecos.bok.or.kr/>. 2020년 7월 3일 검색).

Hands-on Machine Learning with R. <https://bradleyboehmke.github.io/HOML/model-clustering.html#fig:visualize-different-covariance-models> (accessed January 10, 2021)

국토연구원. 2020. 부동산시장 소비자심리지수. 내부자료

국토연구원. 2020. 규제지역·LTV 비율(황관석, 박천규, 권건우(2019, 24-26)를 기반으로 작성). 내부자료

HIS 주택공급통계정보시스템. 시군구 준공물량. 유료자료 (2020년 9월 20일~2020년 9월 30일 자료수집)

SUMMARY



Diagnose of the Regional Housing Market Anxiety and Market Stabilization Policy

Kim Jeehye, Hwang Gwanseck, Go Younghwa, Park Chungyu,
Noh Minji

Keywords: Housing market, housing price, psychological index, regional market anxiety, ripple effects

This study aims to explore regional housing market anxiety phenomena, analyze causes and influencing factors therein, and propose policy measures to resolve market anxiety. The detailed objectives for achieving the overall purposes are as follows. First, this study establishes the concept of regional market anxiety and examines the housing market structure and influencing factors. Second, this study explores market anxiety regions around the metropolitan area, categorizes them, and analyzes their characteristics. Third, this study proposes the criteria to diagnose the ripple effect of market anxiety by analyzing its causes quantitatively and qualitatively in consideration of macroscopic, policy-level, regional, and psychological influencing factors. Lastly, based on the analysis results, we propose long- and short-term policy plans to resolve regional market anxiety in the housing market.

First, regional market anxiety, found in confined regions, can be defined as

a state where the price volatility has surpassed the stable level in the housing market. Quantitatively, regional market anxiety is indicated when the rate of change in housing prices is outside a particular threshold band in a specific region. Regions are be classified into overheated or depressed regions if the housing price volatility exceeds the threshold's upper and lower limits. We analyzed market anxiety regions across the country (cities and provinces) and the metropolitan areas (cities, counties, and districts), using the actual housing price indices. The analysis result showed the upper and lower threshold limits were 6.9% and -3.4%, respectively, nationwide. We identified overheated regions in non-metropolitan areas and depressed regions in metropolitan areas between 2011 and 2013. However, the case was opposite in 2018-2019, locating depressed regions in non-metropolitan areas and overheated areas in metropolitan areas. Therefore, the market differentiation was visible between the metropolitan and non-metropolitan areas. The metropolitan area analysis showed the upper and lower threshold limits were 7.1% and -5.4%, respectively. The result also revealed the highest number of depressed areas (43 municipalities) in March 2013 and the highest number of overheated areas (25 municipalities) in November 2018 and July 2020. Based on the result, market anxiety migrated each time geographically. In particular, recently overheated areas have moved from Seoul (the second half of 2019) to Gyeonggi (the first half of 2020). We believe this phenomenon was a ripple effect of market instability as overheated regions have moved from regulated to non-regulated regions, adapting to the estate policy changes.

Market anxiety regions were categorized mainly into seven types (based on BIC criteria) and four types (based on BIC and type-distribution ratio (5%)) using the time-series pattern of the rate of change in apartment prices. The 7A

(4A) type, including Gangnam, Songpa, and Seocho in Seoul and Seongnam (Bundang) in Gyeonggi Province, showed a distinguished tendency to lead the price. In contrast, 7G (4D) type, including Anseong and Osan in Gyeonggi Province, showed the most significant trailing trend. In addition, the 7G (4D) type seemed to form a relatively independent housing market as the direction of price change in this category was divergent from that of other types.

We conducted a panel LSDV analysis using the panel data of each city, county, and district to determine the cause of regional market anxiety. According to the result, the rate of change of the apartment price in the metropolitan area was affected by nine factors, excluding the non-native and corporate transaction ratios. In particular, the analysis confirmed the rate of change in the apartment sale price hiked, and the influence on dependent variables was the greatest as the psychological index rose.

These results confirmed the need to monitor the psychological index when observing market changes as higher expectations are directly correlated to higher house prices. Also, the rate of change in the amount of money, a proxy variable of liquidity, was found to affect the overall housing market. The expanded circulation of commercial funds stimulated the demand for apartments, increasing the sale price rate. The correlation between the number of completed apartments and the number of registered households, a proxy variable for the apartment supply, showed a statistically significant negative value. Namely, as the supply increased, the volatility of the apartment price stabilized, validating the relevance of continued house supply. Furthermore, non-native transactions showed no significant effect when studied for the entire metropolitan area besides distinct regions, such as 4A and 4C types. After

analyzing the equity market return, only the 4A type was statistically meaningful, exposing the regional differentiation.

As a result of hot-spot and binary logistic analysis conducted to diagnose the ripple effect of regional market anxiety, living SOC characteristics, population and household characteristics, investment characteristics, and housing demand characteristics were identified as incentive variables. The average probability of ripple effect in Gyeonggi Province, calculated for the above four incentive variables, was 4%. Based on our findings, we present the criteria to diagnose the ripple effect of market unrest in the real estate market as follows:

1. Based on a 4% probability, if an area shows a higher-than-4% probability, a score of 1 is given.
2. An area considered to be exposed to the ripple effect if received 1 point for at least one of all factors.
3. The higher the sum of the factor-based scores, the more intense the signal is. Subjects may be categorized into risk or monitoring areas depending on the score level.
4. If the score is 0, the probability of a ripple effect is insignificant, and the need for monitoring may be negligible.

As the diagnosis results show, 27 regions were classified as contagious to possible ripple effects of the real-estate market anxiety. At the same time, Yangpyeong-gun, Gapyeong-gun, and Yeoncheon-gun were expected to show low possibilities of market instability. As of 2021, most cities, counties, and districts identified with significant possibilities of market-anxiety ripple effect have been designated as regulated regions, which presents the potential applicability of the

proposed diagnostic criteria of the market-anxiety ripple effect.

Based on our analysis results, we present the long- and short-term policy measures to resolve the regional market anxiety.

First, we propose to prepare a regional-based monitoring system and promote the policy. More specifically, we suggest introducing a monitoring system to search for market anxiety regions, reinforcing the utilization of consumer psychological indices in the real estate market, and reorganizing the regulated-region policies as urgent means to resolve regional market anxiety and stabilize the market in a relatively short period. A monitoring system to search for market anxiety regions requires an analysis based on housing price indices and consumer-oriented actual prices and sustainable monitoring of transaction volume fluctuations, a leading indicator of prices. Reinforcing the utilization of the real-estate consumer psychological index is expandable to developing and monitoring the psychological index by types of market anxiety regions and the housing price forecast index. The current regulated-region system is not readily perceptible because it is complicatedly linked to financial regulations and real estate tax policies. The system needs to be systematically reorganized to enhance its effectiveness through the designation and substantialization of overall regulated regions.

Second, we propose plans, such as liquidity management and housing supply, to stabilize the long-term housing market with executable and sustainable policy measures based on long-term perspectives by focusing on factors affecting the general housing market. The liquidity management includes complementary measures, such as re-directing DSR-centric financial regulations to improve the limitations of current LTV and DTI regulations, devising to restrain home

purchases using Jeonse (lump-sum deposit) leverage, and reinforcing property taxes to contain speculative demand. Lastly, as a stable housing supply plan, we propose establishing and solidifying a mid-to-long-term housing-site supply plan and introducing a plan for the housing reserve bank system.

부 록 1

APPENDIX



『주택시장의 국지적 시장불안 원인과 해소방안 연구』 전문가 자문

안녕하세요.

현재 국토연구원에서는 『주택시장의 국지적 시장불안 원인과 해소방안 연구』를 수행중입니다. 우리나라의 주택정책은 주택가격 안정 또는 주택시장 정상화를 목표로 주택시장의 여건변화에 따라 완화되거나 강화되어 왔습니다. **그간의 주택정책에 대해 평가해보고 개선방안을 논의**하고자 합니다. 이에, 연구과제의 일환으로 전문가 여러분의 의견을 요청하오니, 바쁘시더라도 자문에 참여해주시면 감사하겠습니다.

2000년 이후 주택시장을 시장과열기와 시장침체기로 구분하고 주택정책의 5가지 항목에 대해 전문가 여러분의 고견을 듣고자 합니다. 답변주신 소중한 의견은 주택시장의 국지적 시장불안 현상 해소를 위해 향후 주택정책이 나아가야할 방향을 설정하고 정책방안을 마련하는데에 중요한 역할을 할 것으로 예상됩니다. 바쁘시더라도 시간을 내시어 의미있는 응답을 해주실 것을 간곡히 부탁드립니다.

응답 소요시간은 약 20~25분이며, 소정의 자문료가 지급될 예정입니다.

소속기관	① 학교 ② 연구소 ③ 정부기관 ④ 기타 단체
경력	① 5년 미만 ② 5~10년 ③ 10~15년 ④ 15년 이상

※ 주관기관 :국토연구원 주택토지연구본부

(연구책임자) 김지혜 부연구위원

(참여연구진) 박천규 연구위원

황관석 부연구위원

노민지 부연구위원

고영화 연구원

2020년 11월

[주택정책에 대한 평가]

- 주택정책에 대한 평가항목은 아래와 같이 5개 항목으로 구성되어 있으며, 각각 주택시장 침체기(2008~2014)와 주택시장 과열기(2003~2006, 2017~2020년)로 구분하여 평가하게 됨
- 또한 각 시기별 평가를 바탕으로 종합부분에서 개선방안을 제시

1. 시장불안 원인 진단에 대한 적절성
2. 정책대상지역의 포착성
3. 정책조치시기의 적절성
4. 정책 강도의 적절성
5. 정책의 기대효과 및 결과의 부합성

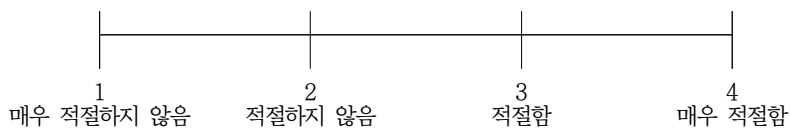
※각 평가항목에 대해 ① 주택시장 침체기(2008~2014)와 ② 주택시장 과열기(2003~2006, 2017~2020년)로 구분하여 평가하게 되며, ③ 종합에서 개선방안을 제시하게 됨

- 주택시장 안정을 위해 시행된 주택정책은 크게 시장과열 완화와 시장침체 완화로 구분할 수 있으며, 정책수단은 크게 부동산조세, 주택금융, 공급으로 구분할 수 있음
 - 부동산조세와 주택금융의 경우 규제지역(조정대상지역, 투기지역, 투기과열지구) 지정과 연동되어 적용되는 특징이 있음
 - 시기별로는 주택가격이 상승했던 2003년~2006년, 2017년~2020년에는 주로 시장과열 완화를 위한 정책수단들이 활용된 반면, 2008년~2014년에는 시장침체 완화를 위한 정책수단들이 활용되었음(부록 1 참고)
- 그간 우리 정부가 취해온 주택정책의 목표, 방향, 활용한 정책수단의 종류 및 강도, 정책조치 시기 등을 종합적으로 고려하여 아래 항목에 대해 의견을 제시해주십시오.

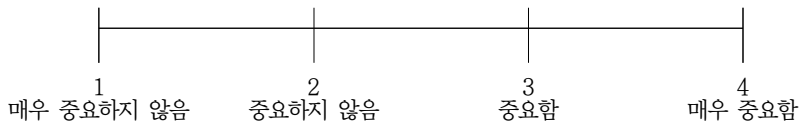
1. 주택시장 불안 원인에 대한 진단

① 주택시장 침체기(2008년~2014년)

- 주택시장 불안 원인에 대한 진단은 정부가 시장안정을 목적으로 발표한 정책들이 해당 시점에 나타난 문제의 본질(원인)을 적절하게 파악했는지를 평가해주시시오.

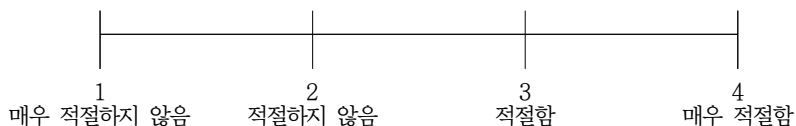


- 시장불안 원인에 대한 진단이 적절하지 않다고 평가했다면(2점 이하), 그 이유 혹은 예시는?
- 반면, 3점 이상으로 평가했다면 그 근거나 예시, 혹은 이유는 무엇입니까?
- 주택정책에 있어 원인 진단의 중요성은 어느 정도라고 생각하십니까?

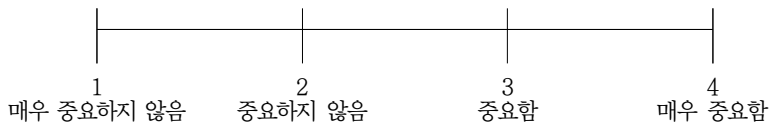


② 주택시장 과열기(2003년~2006년, 2017년~2020년)

- 주택시장 불안 원인에 대한 진단은 정부가 시장안정을 목적으로 발표한 정책들이 해당 시점에 나타난 문제의 본질(원인)을 적절하게 파악했는지를 평가해주시시오.



- 시장불안 원인에 대한 진단이 적절하지 않다고 평가했다면(2점 이하), 그 이유 혹은 예시는?
- 반면, 3점 이상으로 평가했다면 그 근거나 예시, 혹은 이유는 무엇입니까?
- 주택정책에 있어 원인 진단의 중요성은 어느 정도라고 생각하십니까?



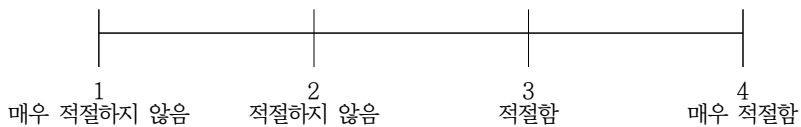
③ 종합

- 시장불안의 원인 진단이 가장 중요한 정책수단은 무엇이라고 생각하십니까?
[주택공급, 주택금융, 부동산조세, 규제지역, 기타(자금조달계획, 거래모니터링 등)]
- 주택시장 불안 원인에 대한 진단의 정확성을 높이기 위한 개선방안은?

2. 정책대상지역에 대한 포착성

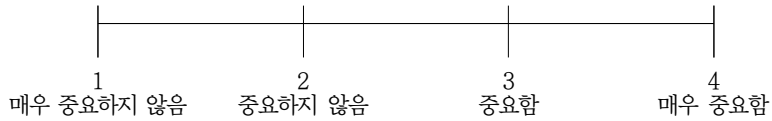
① 주택시장 침체기(2008년~2014년)

- 정책대상지역의 포착성은 정부가 시장안정을 목적으로 대책을 발표할 때 제시된 정책 대상지역들이 규모나 범위 측면에서 적절했는지는 평가해주시요.



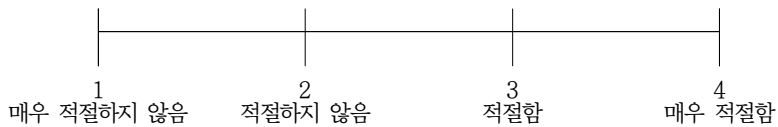
- 정책대상지역의 포착성이 적절하지 않다고 평가했다면(2점 이하), 그 이유 혹은 예시는?

- 반면, 3점 이상으로 평가했다면 그 근거나 예시, 혹은 이유는 무엇입니까?
- 주택정책에 있어 정책대상지역에 대한 포착이 얼마나 중요하다고 생각하십니까?

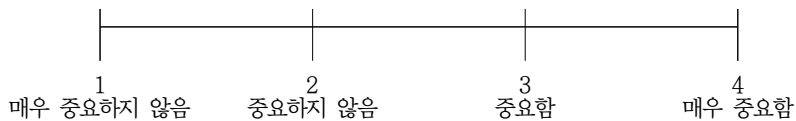


② 주택시장 과열기(2003년~2006년, 2017년~2020년)

- 정책대상지역의 포착성은 정부가 시장안정을 목적으로 대책을 발표할 때 제시된 정책대상지역들이 규모나 범위 측면에서 적절했는지는 평가해주시요.



- 정책대상지역의 포착성이 적절하지 않다고 평가했다면(2점 이하), 그 이유 혹은 예시는?
- 반면, 3점 이상으로 평가했다면 그 근거나 예시, 혹은 이유는 무엇입니까?
- 주택정책에 있어 정책대상지역에 대한 포착이 얼마나 중요하다고 생각하십니까?



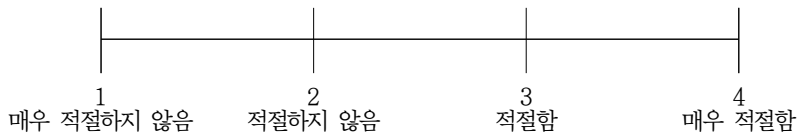
③ 종합

- 정책대상지역의 포착성이 가장 요구되는 정책수단은 무엇이라고 생각되십니까?
[주택공급, 주택금융, 부동산조세, 규제지역, 기타(자금조달계획, 거래모니터링 등)]
- 정책대상지역에 대한 포착성을 높이기 위한 개선방안은?

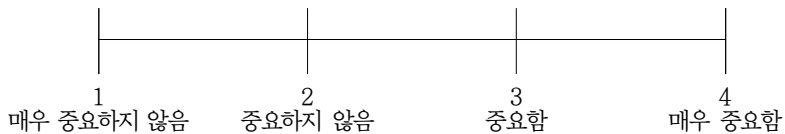
3. 정책조치시기의 적절성

① 주택시장 침체기(2008년~2014년)

- 시장불안을 완화(해소)하기 위해 추진했던 정책들의 조치시기가 시의적절 했는지를 평가해주시시오.

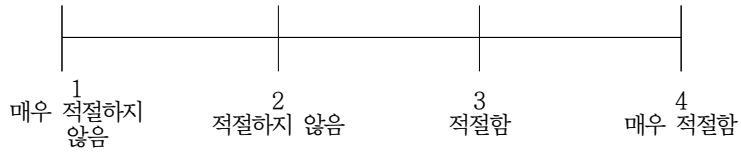


- 정책조치시기가 적절하지 않다고 평가했다면(2점 이하), 그 이유 혹은 예시는?
- 반면, 3점 이상으로 평가했다면 그 근거나 예시, 혹은 이유는 무엇입니까?
- 주택정책 수행에 있어 정책조치시기의 적절성은 어느 정도의 중요도를 가진다고 생각하십니까?

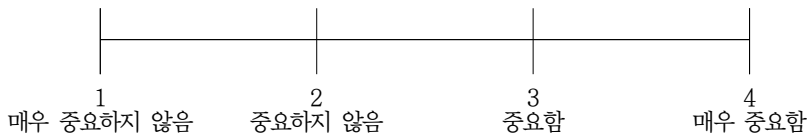


② 주택시장 과열기(2003년~2006년, 2017년~2020년)

- 시장불안을 완화(해소)하기 위해 추진했던 정책들의 조치시기가 시의적절 했는지를 평가해주시시오.



- 정책조치시기가 적절하지 않다고 평가했다면(2점 이하), 그 이유 혹은 예시는?
- 반면, 3점 이상으로 평가했다면 그 근거나 예시, 혹은 이유는 무엇입니까?
- 주택정책 수행에 있어 정책조치시기의 적절성은 어느 정도의 중요도를 가진다고 생각하십니까?



③ 종합

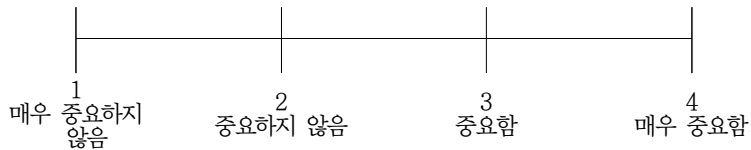
- 조치시기의 적절성이 가장 요구되는 정책수단은 무엇이라고 생각되십니까?
[주택공급, 주택금융, 부동산조세, 규제지역, 기타(자금조달계획, 거래모니터링 등)]
- 향후 개선방안 및 정책과제는 무엇이라고 생각하십니까?

4. 정책 강도의 적절성

① 주택시장 침체기(2008년~2014년)

- 시장불안을 완화(해소)하기 위해 추진했던 정책들의 강도가 적절했는지를 평가해주시십시오.

- 주택정책 수행에 있어 정책 강도의 적절성이 가지는 중요도는 어느 정도라고 생각하십니까?



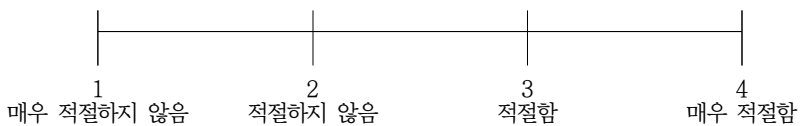
③ 종합

- 정책 강도의 적절성이 가장 요구되는 정책수단은 무엇이라고 생각하십니까?
 [주택공급, 주택금융, 부동산조세, 규제지역, 기타(자금조달계획, 거래모니터링 등)]
- 향후 개선방안 및 정책과제는 무엇이라고 생각하십니까?

5. 정책의 기대효과 및 결과의 부합성

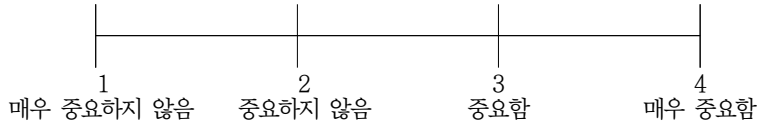
① 주택시장 침체기(2008년~2014년)

◦ 주택정책의 결과가 정책시행의 목적이나 예상기대효과에 부합하는지는 평가해주시요.



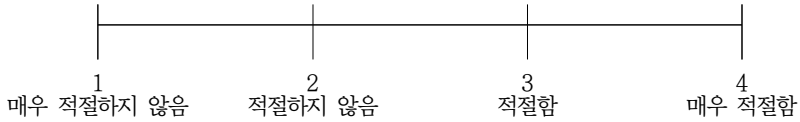
- 정책의 결과가 그 목적이나 기대효과에 부합하지 않다고 평가했다면(2점 이하), 그 이유 혹은 예시는?
- 반면, 3점 이상으로 평가했다면 그 근거나 예시, 혹은 이유는 무엇입니까?

- 정책의 결과가 그 목적과 예상기대효과에 부합하는 것이 정책을 수행함에 있어 가지는 중요도는 어느 정도라고 생각하십니까?

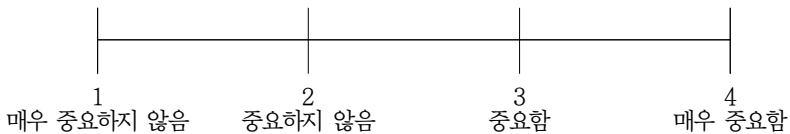


② 주택시장 과열기(2003년~2006년, 2017년~2020년)

- 주택정책의 결과가 정책시행의 목적이나 예상기대효과에 부합하는지는 평가해주시요.



- 정책의 결과가 그 목적이나 기대효과에 부합하지 않다고 평가했다면(2점 이하), 그 이유 혹은 예시는?
- 반면, 3점 이상으로 평가했다면 그 근거나 예시, 혹은 이유는 무엇입니까?
- 정책의 결과가 그 목적과 예상기대효과에 부합하는 것이 정책을 수행함에 있어 가지는 중요도는 어느 정도라고 생각하십니까?



③ 종합

- 정책결과와 목표 및 예상기대효과 간의 부합성이 가장 요구되는 정책수단은 무엇이라고 생각하십니까? [주택공급, 주택금융, 부동산조세, 규제지역, 기타(자금조달계획, 거래모니터링 등)]
- 정책의 결과가 그 목적과 예상기대효과에 부합하기 위해서 어떤 점이 개선되어야 한다고 생각하십니까?

부 록 2

APPENDIX



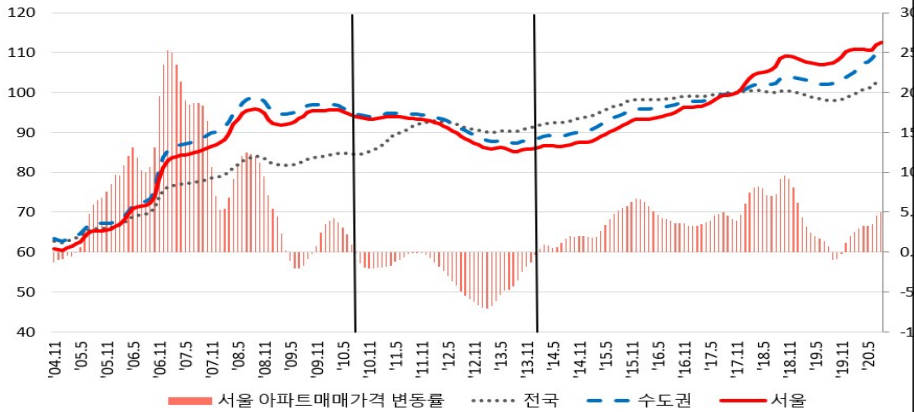
국지적 시장불안 완화를 위한 정책대안 논의

- 전문가 집단심층토론 -

1. 주택시장 동향 및 주택정책

- 전국의 아파트매매가격은 2005년 이후 지속적으로 상승하다가 2012년부터 2013년까지 소폭 하락한 후 2014년 이후 증가하는 추세
- 서울의 아파트매매가격은 2010년 8월을 기점으로 감소하다가 2014년 2월 이후 지속적으로 상승
- 2018년 하반기부터 아파트가격 상승률이 낮아지면서 아파트가격 상승세가 둔화되는 듯하였으나, 2019년 하반기부터 다시 상승

[아파트매매가격지수 및 변동률 추이]



주: 변동률은 전년동월대비변동률로 계산

자료: 한국부동산원, 아파트매매가격지수

- 주택정책은 주택시장의 경기에 따라 강화되거나 완화되어왔으며, 부동산조세, 주택금융, 공급계획 등 다양한 정책수단을 활용
 - 글로벌 금융위기 이전에는 주택매매 수요 증가 등으로 인한 주택가격 상승을 억제하기 위해 다주택자 양도세 증가, LTV 기준 강화, 분양권 전매제한, 분양가 상한제, 규제지역지정 등의 정책을 실시
 - 반면, 주택가격이 하락했던 시기에는 다주택자 양도세 증가폐지, LTV·DTI 완화, 주택공급 확대, 재건축 규제완화 등의 정책수단을 활용

2. 논의 사항

[국지적 시장불안 지역 탐색을 위한 기준 설정]

① 국지적 시장불안 지역의 정의 및 유형

- 국지적 시장불안 지역이란 일부 지역에 한정되어 나타나는 현상으로 주택시장이 안정적 성장수준을 벗어나 시장의 변동성이 증가된 상태를 의미하는 것으로 정의
 - 시장과열지역과 시장침체지역은 해당 지역의 주택가격 변동률이 일정한 임계치의 상·하한을 벗어난 지역을 의미

② 기준 설정

- ⇒ 국지적 시장불안 지역 탐색을 위한 임계치는 다양한 방식으로 설정이 가능하나, 각 산정방식의 장·단점을 고려하여 본 연구의 주요 개념을 반영할 수 있는 적절한 기준을 설정하는 것이 필요
- 일반적으로 계절적 요인이나 주택가격변동률의 불규칙요인 등을 고려할 수 있는 전년 동월 대비 변동률 자료를 활용하는 방안을 고려해볼 수 있음

- 예를 들어, 서울 아파트매매가격지수의 전년 동월 대비 변동률 자료를 활용하여 '평균±표준편차×α'를 기준으로 설정하되, 분석기간 전체를 고려하여 단일 값의 임계치를 산정

◦ 그 외에 서울의 아파트매매가격지수가 아닌 서울의 25개구 아파트매매가격지수를 활용하거나 전월(전분기) 대비 변동률 등을 이용하는 방법 혹은 전체 기간의 평균과 표준편차가 아닌 이동평균과 표준편차를 사용하는 방법도 대안으로 고려해 볼 수 있음

⇒ 임계치를 단일 값으로 설정할 경우 계절요인과 가격변화율의 불규칙요인 등을 고려하여 반영할 수 있고 기준이 명확한 장점이 있으나 시장변화에 민감하게 반응하지 않을 가능성이 있음

⇒ 반면, 25개구의 가격변동률의 평균, 이동평균이나 전월(분기, 반기) 대비 변동률을 활용할 경우 시장변화에 민감하게 반응할 수는 있으나 국지적 시장불안 지역이 반드시 도출된다거나 과소·과대 추정될 가능성이 있음

◦ 국지적 시장불안 지역 탐색 시, 임계치 설정을 위한 가장 적절한 기준은 무엇이라고 생각하십니까?

◦ 그 이유는?

[시장불안의 원인]

① 분석의 개요

- 국지적 시장불안 지역의 주택매매가격 변화율에 영향을 미친 요인을 거시, 정책, 지역, 심리변수로 구분하여 패널분석을 실시
 - 분석의 기간은 시장과열지역의 경우 2015~2019년이며, 시장침체지역의 경우 2010~2014년으로 설정
 - 분석자료는 거시적 요인인 주가지수 수익률과 통화량의 변화율, 정책적 요인인 투기·투기과열지구 여부, 지역적 요인인 소비자물가지수 변동률, 아파트매매거래량 변동률, 미분양주택수, 준공물량, 외지인 거래비율, 매매대비 전세가율, 합계출산율이며, 심리적 요인으로 매매심리지수가 활용

② 결과

- 분석결과 수도권 아파트매매가격변동률에 영향을 미치는 요인은 아래와 같음
 - 거시경제적 요인: 주가지수 수익률, 통화량 변동률
 - 정책적 요인: 투기·투기과열지구 지정여부
 - 지역적 요인: 소비자물가지수 변동률, 아파트매매거래량 변동률, 준공물량, 합계출산율
 - 심리적 요인: 매매심리지수
- 지역을 서울과 경기·인천으로 구분하여 분석하면 서울의 경우 지역적 요인보다 거시경제적 요인에 더 영향을 받는 것으로 나타난 반면, 경기·인천의 경우는 지역적 요인에 더 영향을 받는 것으로 분석됨
- 주택시장의 국지적 시장불안 현상이 야기되는 원인에 대해 어떻게 생각하십니까?
(시장과열 지역)
(시장침체 지역)

◦ 분석에 추가해야 할 변수가 있다면 무엇이라고 생각하십니까?

◦ 기타 의견

[국지적 시장불안 현상 해소를 위한 정책방안]

① 유동성 관리 및 주택금융정책 측면

◦ 주택시장과 관련하여 유동성 관리 및 주택금융정책의 적절한 정책방향과 목표는 무엇이어야 한다고 생각하십니까?

◦ 과거 주택경기 과열기와 침체기에 정부가 유동성 관리 및 주택금융정책을 위해 활용했던 정책수단 중 가장 효과적이었던 것은 무엇이라 생각하십니까? (예: 금리, LTV, DTI, DSR 등)

(시장과열기)

(시장침체기)

◦ 해외 사례나 위에서 언급한 정책방향과 목표 등을 고려할 때 유동성 관리 및 주택금융정책의 문제점은 무엇이라고 생각하십니까?

- 특히 주택금융정책의 경우 규제정책(LTV, DTI 규제 등)과 금융지원정책(주택담보대출, 전세자금대출 등)으로 구분할 수 있는데 각각의 문제점은 무엇이라고 보십니까?

(주택금융규제)

(주택금융지원)

◦ 언급한 문제점을 개선하기 위한 정책방안은 무엇이라고 생각하십니까?

(주택금융규제)

(주택금융지원)

◦ 시장불안 지역의 유형별(시장과열지역/시장침체지역)로 유동성 관리 및 주택금융정책이 차별화되어야 한다고 생각하십니까?

- 그렇다면, 각 지역에 대해 유동성 관리 및 주택금융정책은 어떻게 운영되어야 한다고 생각하십니까?

(시장과열지역)

(시장침체지역)

- 그렇지 않다면, 그 이유는 무엇이며 어떻게 운영되어야 한다고 생각하십니까?

② 주택공급 측면

◦ 주택공급과 관련된 정책방향과 목표는 무엇이어야 한다고 생각하십니까?

◦ 과거 주택경기 과열기와 침체에 정부가 활용했던 주택공급 관련 정책수단 중 가장 효과적이었던 것은 무엇이라 생각하십니까?

(시장과열기)

(시장침체기)

◦ 해외 사례나 위에서 언급한 주택공급의 정책방향과 목표 등을 고려할 때 그간의 주택공급 정책의 문제점은 무엇이라고 생각하십니까?

◦ 국지적 시장불안 지역의 유형별로 적절한 정책방안은 혹은 주택공급 정책의 개선점은 무엇이라고 생각하십니까?

(시장과열 지역)

(시장침체 지역)

◦ 시장불안 지역의 유형별(시장과열지역/시장침체지역)로 주택공급 정책이 차별화되어야 한다고 생각하십니까?

- 그렇다면, 각 지역에 대해 유동성 관리 정책은 어떻게 운영되어야 한다고 생각하십니까?

(시장과열지역)

(시장침체지역)

- 그렇지 않다면, 그 이유는 무엇이며 어떻게 운영되어야 한다고 생각하십니까?

③ 부동산조세 측면

◦ 부동산조세정책의 적절한 정책방향과 목표는 무엇이어야 한다고 생각하십니까?

- 일부에서는 보유세를 강화하되, 거래세는 완화하는 방향으로 추진되는 것이 적절하다는 의견이 있습니다. 이에 대해 어떻게 생각하십니까?

◦ 과거 주택경기 과열기와 침체에 정부가 활용했던 부동산조세 관련 정책수단 중 가장 효과적이었던 것은 무엇이라 생각하십니까?

(시장과열기)

(시장침체기)

◦ 우리 정부의 부동산조세정책 시행에 있어 문제점은 무엇이라고 생각하십니까?

- 우리나라의 부동산조세체계가 지나치게 복잡하여 일반 시민들이 이해하기 어렵다는 지적이 많은데 이에 대해 어떻게 생각하십니까?

- 주택정책의 일환으로 부동산조세정책을 활용하는 것에 대해 어떻게 생각하십니까?

◦ 시장과열지역과 시장침체지역별로 부동산조세정책이 상이하게 적용되어야 한다고 생각하십니까?

- 그렇다면, 각 지역유형에 따라 어떻게 적용되는 것이 적절하다고 생각하십니까?

(시장과열지역)

(시장침체지역)

- 그렇지 않다면, 그 이유는 무엇이며 어떻게 운영되어야 한다고 생각하십니까?

④ 규제지역지정·해제정책 측면

◦ 규제지역지정·해제정책이 필요하다고 생각하십니까? 필요하다면, 어떤 목적으로 사용되는 것이 적절하다고 생각하십니까?

◦ 우리 정부의 규제지역지정·해제정책에 있어 문제점은 무엇이라고 생각하십니까?

◦ 향후 규제지역지정·해제정책은 어떻게 개선되어야 한다고 생각하십니까?

- 개선 시 중요하게 고려되어야 할 점은 무엇입니까?

- 우리나라의 규제지역지정·해제정책과 유사한 정책을 시행하고 있는 사례는?

기본 21-05

주택시장의 국지적 불안 원인에 대한 진단과 해소방안 연구

저 자 김지혜, 황관석, 고영화, 박천규, 노민지

발 행 인 강현수

발 행 처 국토연구원

출판등록 제2017-9호

발 행 2021년 3월 3일

주 소 세종특별자치시 국책연구원로 5

전 화 044-960-0114

팩 스 044-211-4760

가 격 비매품

I S B N 979-11-5898-634-6

홈페이지 <http://www.krihs.re.kr>

© 2021, 국토연구원

이 연구보고서를 인용하실 때는 다음과 같은 사항을 기재해주십시오.

김지혜, 황관석, 고영화, 박천규, 노민지. 2021. 주택시장의 국지적 불안 원인에 대한 진단과 해소방안 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.

주택시장의 국지적 불안 원인에 대한 진단과 해소방안 연구

Diagnose of the Regional Housing Market Anxiety and Market Stabilization Policy



제1장 서론

제2장 주택시장의 구조와 영향요인 고찰

제3장 국지적 시장불안 지역의 탐색과 유형화

제4장 국지적 시장불안의 원인과 전이 압력 분석

제5장 국지적 시장불안 해소 및 시장안정을 위한 정책방안

제6장 결론 및 향후 과제



KRIHS 국토연구원

(30147) 세종특별자치시 국책연구원로 5 (반곡동)
TEL (044) 960-0114 FAX (044) 211-4760

