

지·산·학 연계 산업 수학 데이터 탐구 경진대회

사회·경제적 요인이 부산시 구·군별 미분양 주택에 미치는 영향

: 고정효과 회귀와 분위수 회귀를 활용한 실증 분석

2025. 11. 24

팀명 초코하임

팀원 이민석 박태정 오정린 이정서

목차

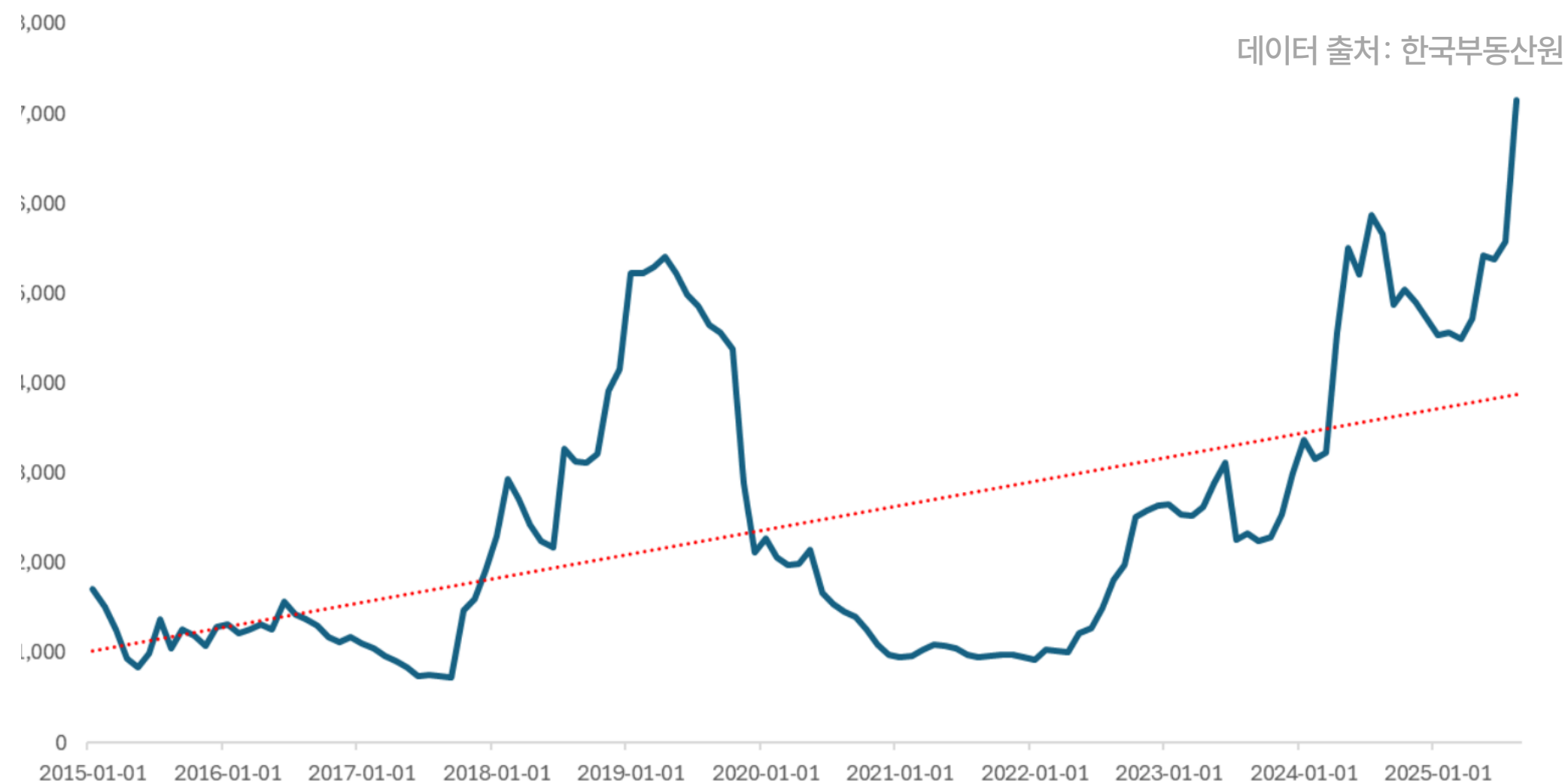
01	연구 목적	연구 배경, 연구 목표, 차별점		3
02	연구 방법	데이터 수집, 전처리, 분석		8
03	모형 설계	FE/RE, 회귀 모형 설계		12
04	결과 분석	모형 결과 확인		15
05	결론 도출	모형 결과 해석		20
06	활용 방안	공급정책 제언, PF 대출심사 보조		29

01 연구 목적

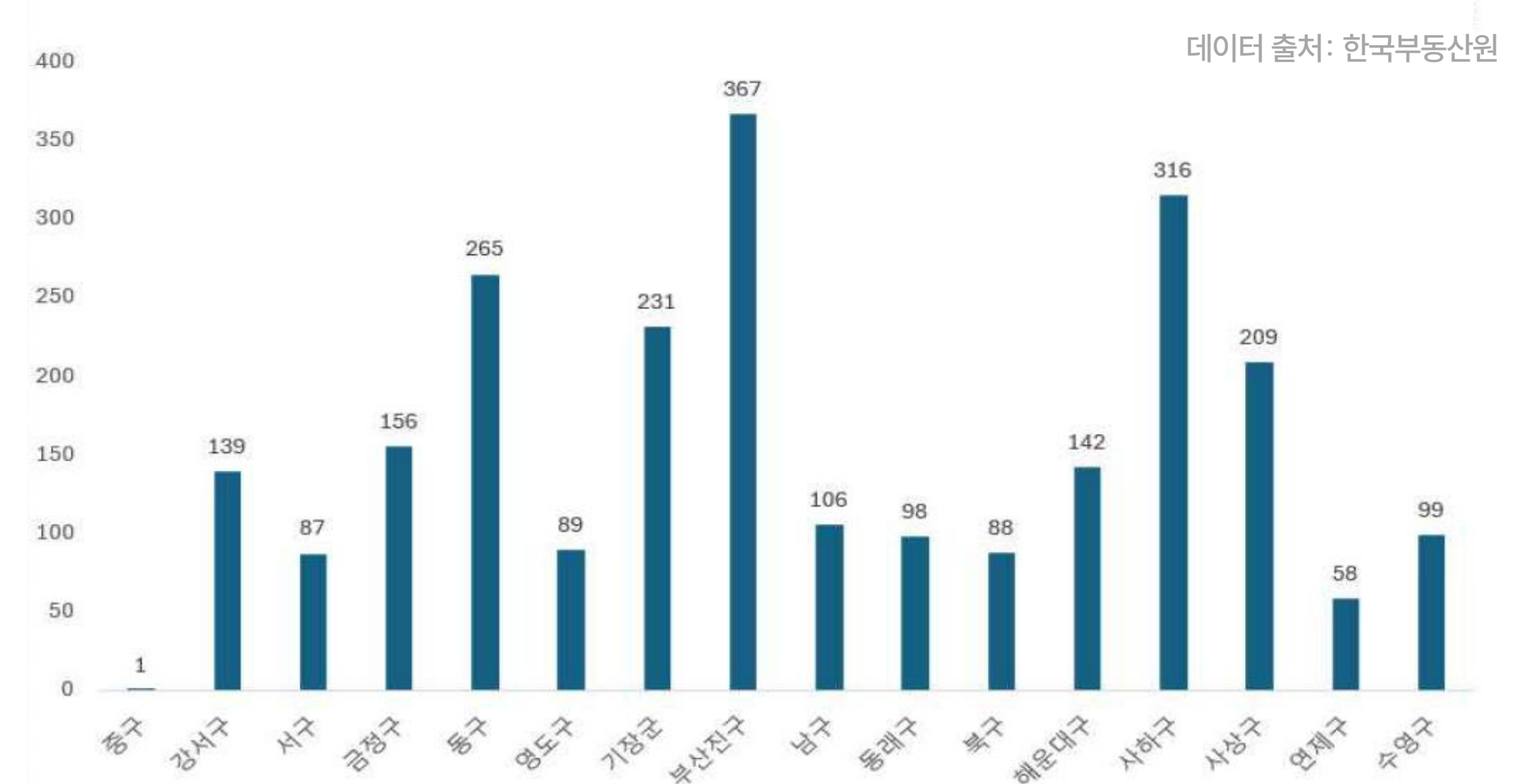
최근 부산시의 미분양 주택* 수가 급증하고 있으며, 지역에 따른 편차가 존재합니다.

*미분양 주택: 분양계약이 체결되지 못한 주택

2015 ~ 2025년 부산시 미분양 주택 건수 변화



2015 ~ 2025년 부산시 16개 구·군별 월평균 미분양주택현황



부산시 미분양주택의 결정 요인 규명

부산시 미분양 주택이 최근 몇 년간 급증하며 16년 만에 최대치를 기록함
금융위기나 코로나 시기를 뛰어넘는 수준으로 경기, 대구에 이어 전국에서 3위

구·군별 구조적 차이 분석

부산시 16개 구·군의 월평균 미분양 주택 수를 비교해보니 편차가 매우 크게 나타나고 있으며, 부산진구 등 특정 지역에 구조적으로 미분양이 집중됨

부산시의 미분양 주택에 영향을 미치는 요인들 뿐만 아니라 지역별 차이를 고려하는 분석이 필요합니다.

2015 ~ 2025년 부산시 미분양 주택 건수 변화

2015 ~ 2025년 부산시 16개 구·군별 월평균 미분양주택현황

미분양 주택의 누적은 건설경기 위축, 금융 리스크 확대, 주택가격 하락 압력 등 지역경제의 불확실성을 크게 키우고 있으며, 특히 부산은행 등 지역 금융기관의 건전성에도 부담이 되고 있는 상황

미분양 리스크가 지역별로 강도와 영향 요인이 다르고, 특정 지역들에 편중되어 전체 도시의 균형 발전을 저해할 뿐만 아니라 획일적인 정책으로는 효과적인 해결이 어려운 상황



부산시 미분양주택의 결정 요인 규명

부산시의 인구·사회·경제적 특성을 고려하여 미분양 주택의 발생원인을 규명하고, 시사점을 도출해 금융 리스크 관리 방안 마련



구·군별 구조적 차이 및 주요 요인 분석

구·군별 미분양 리스크와 주요한 영향요인을 파악해 미분양이 일부 지역에 구조적으로 집중되는 현상을 규명하고, 지역별 차이를 고려한 대응방안 마련



따라서 부산시 미분양 주택의 결정요인을 규명한 후, 지역간 차이 분석을 통해 실질적인 활용 방안을 제시할 것입니다.

① 부산시 미분양주택의 결정 요인 규명

2015년부터 최근까지의 월별 데이터를 기반으로 부산시 내 미분양 주택의 발생 양상을 사회·경제적·인구통계학적 요인이 결합된 관점에서 정량적으로 분석



② 미분양 수준에 따른 영향력 비교 및 지역 간 차이 분석

독립 변수가 미분양 주택 수에 미치는 영향을 추정하고, 분위수 회귀 모형을 활용해 미분양 수준이 높은 지역과 낮은 지역에서 그 영향이 어떻게 다르게 나타나는지 비교



③ 정책·금융 리스크 관리에의 실질적 활용 방안 제시

지역별 기본적 리스크와 각 영향 요인에 따른 민감도를 파악한 후, 주택 공급 관련 정책 및 지역 금융기관의 PF 대출 리스크 관리 전략에 참고자료로 활용



본 연구는 패널 데이터 활용, FE 모형으로 지역간 격차 반영, 다양한 환경 변수 사용이라는 점에서 선행연구와 차별됩니다.

국내 주택 미분양 결정요인에 관한 연구: 수도권과 비수도권을 중심으로

이호일* · 허준명** · 노승한***



첫째, 부산시 구·군별 패널데이터를 활용한 공간적 이질성, 시간적 변화 패턴 분석
수도권과 비수도권을 단일 시계열로 분석한 선행연구와 달리 본 연구는 부산시의
구·군별 시계열을 결합한 패널데이터를 활용하여 지역간 격차를 반영할 수 있다.

준공 후 미분양 아파트의 영향요인에 관한 연구* : 부산광역시를 중심으로

A Study on Factors Affecting Unsold Houses after Completion
: Focused on Busan Metropolitan City

장호관* · 이상엽**
Jang, Ho Kwan · Lee, Sang Youb



둘째, FE 모형에서의 지역 고정 효과를 통한 순수 요인 효과 식별 가능
부산시 전체를 대상으로 로지스틱 회귀모형을 사용한 선행연구와 달리
본 연구에서는 1요인 FE 모형을 사용해 구·군별 차이를 파악할 수 있다.

거시경제의 변화가 주택미분양에 미치는 영향에 관한 연구

강경애* · 김 종 진**

A Study on the Factors Affecting
Unsold house in the Changes of Macro-economic Variables

Kang, Kyeong Ae · Kim, Jong Jin



셋째, 다양한 환경의 변수들을 활용해 미분양에 영향을 미치는 다방면의 요인 파악
거시경제 변수만을 활용한 선행연구와 달리 주택시장 변수, 거시경제 변수,
인구통계학적 변수를 활용해 미분양에 대한 영향 요인을 다층적으로 식별할 수 있다.

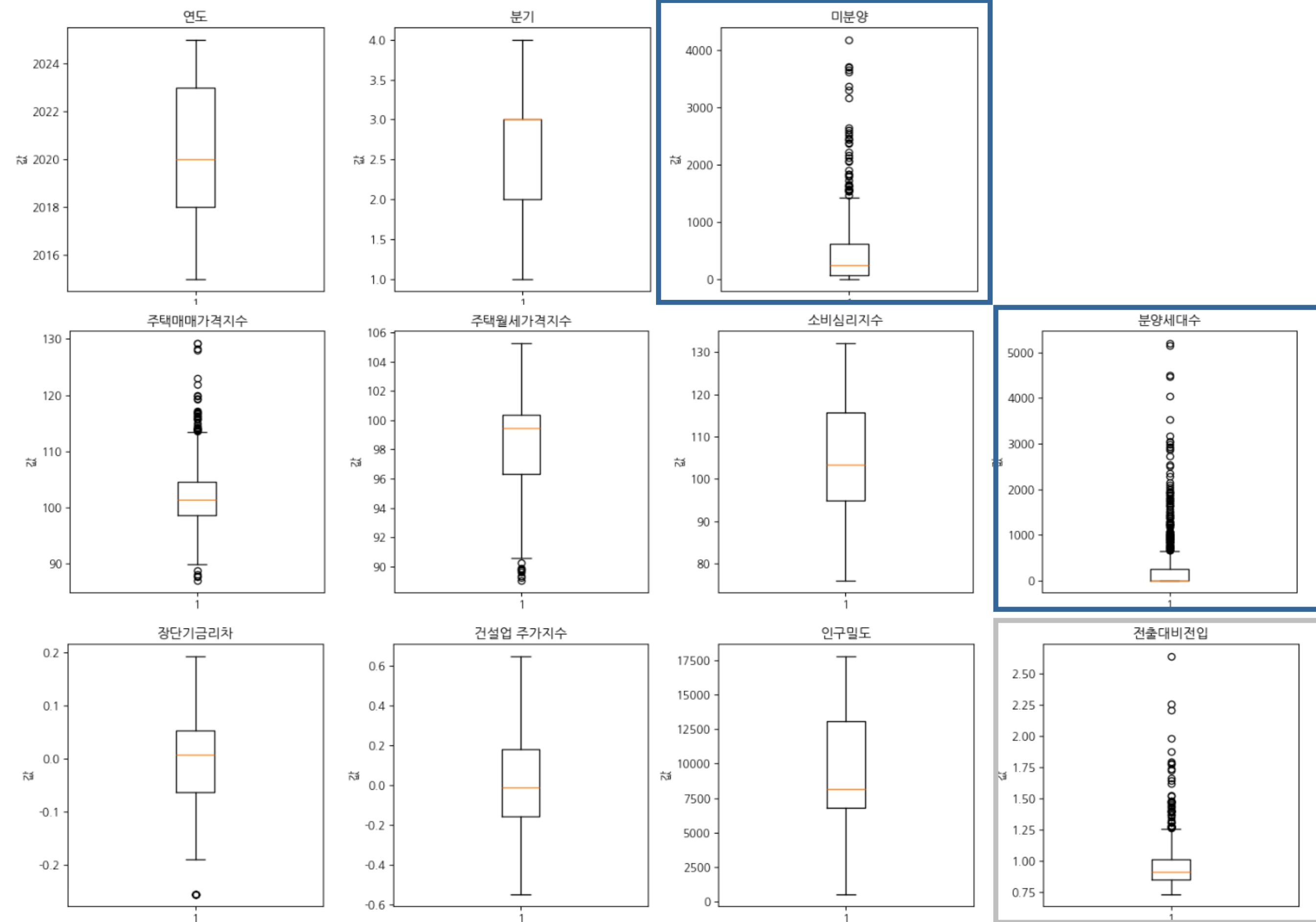
02 연구 방법

종속변수는 미분양으로, 독립변수는 주택시장, 거시경제, 인구통계학적 항목의 변수들로 설정했습니다.

수집 기간 2015년 3분기 ~ 2025년 3분기 (37개 분기)

구분	항목	변수명	단위	비고	출처
종속변수		미분양	로그	미분양주택 수의 로그값(16개 구·군)	국토교통부
독립변수	주택시장 변수	소비심리지수	지수	부산시 주택시장 소비심리지수	국토연구원, 「부동산시장소비자심리조사」
		주택매매가격지수	지수	주택매매가격지수(16개 구·군)	부동산통계처 주택통계부
		주택월세가격지수	지수	주택매매가격지수(16개 구·군)	부동산통계정보시스템
		분양세대수	로그	분양세대수의 로그값(16개 구·군)	주택정책관 주택정책과
	거시경제 변수	장단기 금리차	%	(단기금리)-(장기금리)	국가데이터처, 「경기종합지수」
		건설업 주가지수	지수	건설업의 주가지수	KRX 정보데이터시스템
	인구통계학적 변수	인구밀도	명/km ²	인구밀도(16개 구·군)	국가통계포털
		전출 대비 전입	(비율)	전입인구수/전출인구수(16개 구·군)	국가통계포털(전입인구수, 전출인구수)

박스플랏을 통해 변수들의 분포를 확인한 후, 특정 변수들에 대해 로그 변환을 진행했습니다.



변수 변환; 로그 변환

- 미분양주택, 분양세대수 → **변환O**

Why? 미분양주택 수의 '변화'에 대한 결정요인을 분석하기 위해 로그변환으로 변화율 산정, 분양세대수도 변화에 대한 영향력을 보기 위함이므로 동일 처리 (선행연구¹ 준용)

- 전출 대비 전입 인구 수 → **변환X**

Why? 해당 변수는 분포가 '1' 근처에서 변화하는 비율형 자료로, 로그변환을 적용해도 분포의 왜도나 이상치가 개선되지 않음

¹ 국내 주택 미분양 결정요인에 관한 연구:
수도권과 비수도권을 중심으로(이호일 외 2인, 2024)

정상성, 이분산성, 자기상관성에 대한 검정을 진행한 후, 패널 회귀분석 모형을 사용했습니다.

변수	p-value	정상성
미분양	<2.2e-16	정상
주택매매가격지수	<2.2e-16	정상
주택월세가격지수	<2.2e-16	정상
소비심리지수	<2.2e-16	정상
분양세대수	<2.2e-16	정상
장단기금리차	<2.2e-16	정상
건설업 주가지수	<2.2e-16	정상
인구밀도	<2.2e-16	정상
전출대비전입	<2.2e-16	정상

IPS 단위근 검정 결과

모든 변수에서 p-value<0.05로 정상성 확인
= 모든 변수들이 시계열적 안정성을 갖췄다

» 패널 회귀분석 모형(FE/RE) 사용 가능

Clustered SE 적용

- ✓ 이분산성 보정: 지역별 변동성 불균등 통제
- ✓ 자기상관성 보정: 시계열 구조적 오류 보정
- ✓ 클러스터링: 지역 단위별 표준오차 조정

» 회귀 결과의 신뢰도 강화

03 모형 설계

통계적, 이론적, 실증적 검증을 모두 거친 후 RE가 아닌 FE 모형의 적합성을 확인했습니다.



통계적 검정
Hausman Test

p-value: 0.9998154866264845

하우스만 검정: $p > 0.05$
→ RE모델이 적합

하지만 RE가 선택되려면,

- ① 지역 - 변수의 관계가 무관해야 함
- ② 독립변수에 내생성 문제가 없어야 함

[의문]
RE 가정이 현실에서 성립하는가?



이론적 근거 검토
변수 구조 + 선행연구

변수구조: '분양세대수' 등은 지역
특성과 밀접한 연관이 있음
(관련 논문多)

선행연구²: '미분양주택'과
'주택매매가격지수'간의 상호인과성
증명(내생성)

² 주택매매가격 및 전세가격과 미분양주택량의
관계성 분석(김상기 외 2인, 2010)

[의심]
검정에 대한 2종 오류* 확인 필요

*2종 오류의 검정력 한계: Econometric Analysis of Cross
Section and Panel Data(Jeffrey M. Wooldridge)



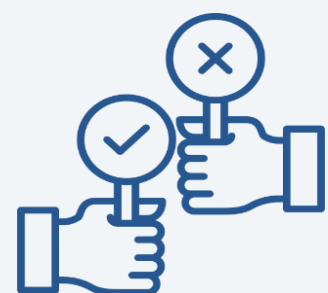
실증적 검증
Monte-Carlo

Estimated Type II error (β): 0.9930
Test power ($1 - \beta$): 0.0070

몬테카를로 2종 오류 시뮬레이션

2종 오류: 실제 FE인데 RE 선택
2종 오류 확률 = 99.3%

[확인]
FE를 선택해야 한다



최종결정
FE 모델

패널 고정효과(FE) 1요인 모형

- ▶ 지역별 고정효과 → 적용O
- ▶ 시기별(연도, 분기, 연도_분기)고정효과 → 적용X

1요인 선정 이유

- ✓ 전국 단위 거시변수들은 시간 효과에 완전히 흡수되어 별도의 계수 추정이 불가능
- ✓ 경제·사회 패널에서 '10년'은 시간 트렌드 변수나 주요 지수로 충분히 통제 가능한 범위로 간주
- ✓ 지역 간 구조적 차이 규명이 핵심 목표이며, 시계열 FE는 과도한 파라미터로 모형 불안정성 야기

Step 1

부산시 미분양주택의 결정 요인 규명

 i : 지역(구), t : 시기(연도_분기)

$$y_{it} = \alpha_i + \beta_1 \cdot \text{주택매매가격지수}_{it} + \beta_2 \cdot \text{주택월세가격지수}_{it} + \beta_3 \cdot \text{분양세대수}_{it} \\ + \beta_4 \cdot \text{소비심리지수}_{it} + \beta_5 \cdot \text{장단기금리차}_{it} + \beta_6 \cdot \text{건설업주가지수}_{it} \\ + \beta_7 \cdot \text{인구밀도}_{it} + \beta_8 \cdot \text{전출대비전입}_{it} + \epsilon_{it}$$

Step 2

분위수별 미분양 결정요인 비교

 τ : 0.1, 0.3, 0.5, 0.7, 0.9

$$Q_{y_{it}}^{(\tau)} = \alpha_i(\tau) + \beta_1(\tau) \cdot \text{주택매매가격지수}_{it} + \beta_2(\tau) \cdot \text{주택월세가격지수}_{it} \\ + \beta_3(\tau) \cdot \text{분양세대수}_{it} + \beta_4(\tau) \cdot \text{소비심리지수}_{it} + \beta_5(\tau) \cdot \text{장단기금리차}_{it} \\ + \beta_6(\tau) \cdot \text{건설업주가지수}_{it} + \beta_7(\tau) \cdot \text{인구밀도}_{it} + \beta_8(\tau) \cdot \text{전출대비전입}_{it} + \epsilon_{it}$$

Step 3

부산시 구·군별 기본 리스크 수준 파악

 α_i (구·군별 고정효과), i = 강서구, 금정구, 기장군, ..., 해운대구

Step 4

부산시 구·군별 주요 요인 민감도 파악

$$Y_{it} = \sum_k \beta_k X_{kit} + \sum_k \sum_i \gamma_{ki} (X_{kit} \times D_i) + \alpha_i + \epsilon_{it}$$

지역 더미변수

04 분석 결과

01 모형 결과 확인 - 부산시 미분양 주택의 결정 요인

부산시 미분양 주택의 결정 요인

$$\ln(\text{미분양}_{it} + 1) = 13.705 - 0.0482^{***} \cdot \text{주택매매가격지수}_{it} + 0.0281 \cdot \text{주택월세가격지수}_{it} \\ - 0.0175 \cdot \text{분양세대수}_{it} - 0.0327^{***} \cdot \text{소비심리지수}_{it} + 0.6244 \cdot \text{장단기금리차}_{it} \\ + 0.1431 \cdot \text{건설업주가지수}_{it} - 0.0004 \cdot \text{인구밀도}_{it} + 1.0439^{**} \cdot \text{전출대비전입}_{it} + \epsilon_{it}$$

*p<0.1, **p<0.05, ***p<0.01

주택매매가격지수와 미분양의 관계는 $r = -0.0482$, $p\text{-value} = 0$ 으로 통계적으로 유의한 **음(-)의 관계**가 존재했다.

소비심리지수와 미분양의 관계 역시 $r = -0.0327$, $p\text{-value} = 0.0017$ 로 통계적으로 유의한 **음(-)의 관계**가 존재했다.

전출 대비 전입과 미분양의 관계는 $r = 1.0439$, $p\text{-value} = 0.0128$ 로 통계적으로 유의한 **양(+)의 관계**가 존재했다.

02 모형 결과 확인 - 분위수별 미분양 결정요인 비교 분석

분위수별 미분양 결정요인 비교

분위수 회귀 모형: 기존 FE 모형이 평균적인 지역 효과를 추정하는 것과 달리
종속변수의 분위수별로 나눠서 각 분위수별로 효과를 추정하는 방식

분위수	0.1	0.3	0.5	0.7	0.9
기준 미분양 호수	21	105	296	570	1,280

$\tau = 0.1$ 일 때, 미분양에 대한 전출 대비 전입의 계수는 2.086591로 **유의미한 관계**를 보였다.

하지만, $\tau = 0.3, 0.5, 0.7, 0.9$ 일 때는 통계적으로 **유의하지 않은 관계**를 보였다.

03 모형 결과 확인 - 부산시 구·군별 기본 리스크 수준

부산시 구·군별 기본 리스크 수준

	강서구	금정구	기장군	남구	동구	동래구	부산진구	북구	사상구	사하구	서구	수영구	연제구	영도구	중구	해운대구
절대적 절편(α_i)	10.21	12.28	10.35	13.96	14.98	16.79	16.51	12.47	13.64	14.78	12.58	16.59	15.93	12.75	11.44	14.03

리스크 수준: 타 지역 대비 구조적으로 더 많은 미분양주택을 보유하게 되는 정도, 색이 진할수록 리스크 수준이 높음

구·군별 절대적 절편(α_i)은 로그 변환된 미분양주택 수 $\ln(\text{미분양}_{it} + 1)$ 의 **개체별 고정효과**이다. 이는 각 지역의 미분양주택 수에 영향을 미치는 **구조적·상대적 기본 수준**을 반영하며, 실제 미분양 세대가 아닌 지수적 로그 형태로 표현된다.

지역별 기본 리스크 수준은 동래구, 수영구, 연제구 순으로 높으며, 강서구, 기장군, 중구 순으로 낮다.

04 모형 결과 확인 - 부산시 구·군별 요인에 대한 민감도

부산시 구·군별 요인에 대한 민감도

	주택매매가격지수	주택월세가격지수	소비심리지수	분양세대수_log	장단기금리차	건설업 주가지수	인구밀도	전입대비전출
금정구	0.055015*	-0.182447	0.002458*	-0.04272*	-0.29173*	0.080536*	-0.0007	-2.35492*
기장군	-0.03492	-0.345554*	-0.0179*	0.010296	0.648254*	0.024219*	-0.00101	-0.06297*
남구	0.056897*	-0.018134*	0.014614*	-0.06996*	2.498095*	0.13544*	-0.00053	-1.21988*
동구	0.063975*	-0.588799*	-0.01057*	-0.03958*	-2.21651*	0.327693*	-0.00054	0.634972*
동래구	-0.01871	0.021523*	0.038052	0.09079*	2.479259*	-0.28674*	0.001045	1.058281
부산진구	0.012507	-0.256765	-0.04109*	-0.00261	-1.84118*	-0.2774*	-0.00053	1.628632
북구	-0.06495*	0.069358*	-0.05886*	-0.005	-0.53609*	0.716566	-0.00142	-5.16074*
사상구	0.023804	-0.252432	0.014569*	-0.02835	0.272321*	-0.37495*	0.000178	-0.53672*
사하구	0.016275	-0.085584*	0.00488*	0.018933	0.423494*	-0.06182*	0.000573	1.142605
서구	0.104774*	-0.256168	-0.04783*	-0.10753*	-2.81364*	0.840788*	-0.00032	3.672973*
수영구	0.082375*	0.391850*	-0.05514*	0.057052	-2.35781*	0.718263*	-0.00411*	-2.9134*
연제구	0.01785	-0.067350*	-0.04722*	-0.14894*	-5.38023*	-0.01306*	0.002132	2.611522*
영도구	0.004528	0.052472	0.052501	0.082338*	0.693138*	-1.52058*	0.001737	-3.4828*
중구	-0.33632*	1.896841*	0.061933	0.178116*	1.770863*	-0.86177*	0.00206	0.75266
해운대구	0.0316*	-0.148110*	0.051091	-0.00464	3.135323	-0.01771*	0.000418	2.716159
강서구	-0.0147*	-0.230701*	0.038512	0.011809*	3.516441	0.570523	0.001014	1.513623

민감도: 해당 독립변수 기울기의 전체 평균대비 편차, (*)표는 p-value<0.05(유의미한 통계값)

05 결론 도출

01 결과 해석 - 부산시 미분양 주택의 결정 요인

$$\ln(\text{미분양}_{it} + 1) = 13.705 - 0.0482^{***} \cdot \text{주택매매가격지수}_{it} + 0.0281 \cdot \text{주택월세가격지수}_{it} \\ - 0.0175 \cdot \text{분양세대수}_{it} - 0.0327^{**} \cdot \text{소비심리지수}_{it} + 0.6244 \cdot \text{장단기금리차}_{it} \\ + 0.1431 \cdot \text{건설업주가지수}_{it} - 0.0004 \cdot \text{인구밀도}_{it} + 1.0439^{*} \cdot \text{전출대비전입}_{it} + \epsilon_{it}$$

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

주택매매가격지수

매매 가격이 높을수록 미분양주택이 감소

» 매매가격이 오르는 상황에서는 주택
수요가 견고해 신규 분양도 잘 소진됨

부산시 주택시장 소비심리지수

주택 소비 심리가 좋을수록 미분양이 감소

» 경기 전망·가계 심리가 개선되면 주택
구매 여력이 높아지고 미분양이 줄어듦

전출 대비 전입 인구 수

인구가 유입이 많을수록 미분양이 증가

» 전입 인구가 많을수록 주택 수요가
증가해 미분양이 감소하지 않나?

분위수 회귀를 통해
더 알아보자

- ✓ 부산시 주택 시장은 가격이 오르는 상황에서 실수요가 견고해 신규 공급 주택이 잘 흡수된다.
- ✓ 부산시 주택 시장은 소비자 기대·신뢰 등의 심리적 요인에 크게 영향을 받는다.

02 결과 해석 - 지역별 미분양 수준에 따른 영향력 비교

해석

0.1 분위: 미분양이 거의 없는 지점

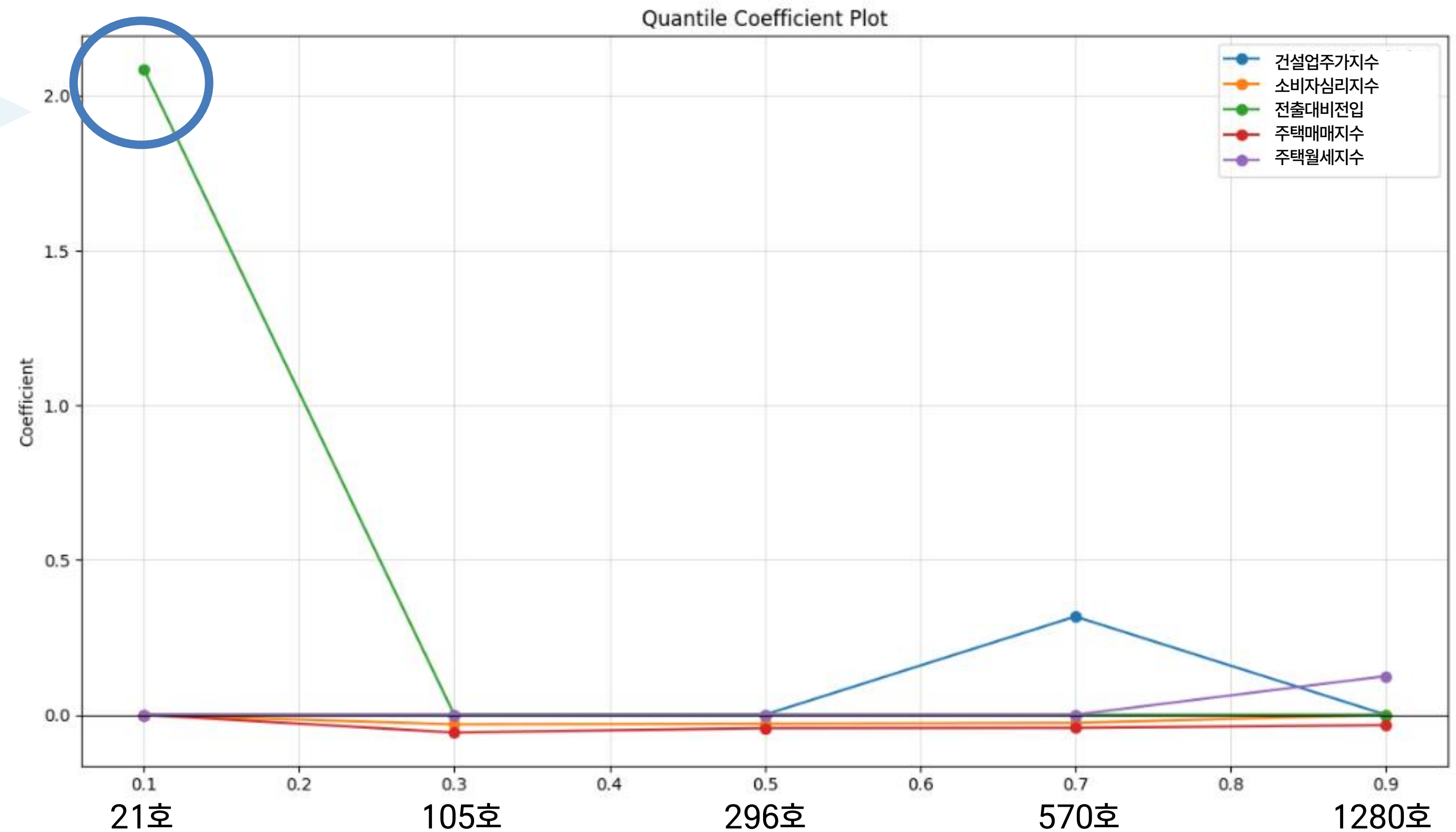
미분양이 거의 없는 지점에서는 전출 대비 전입 인구가 0.1단위 많아질 때마다, 미분양이 0.208% 증가한다.

» 전출 인구 수보다 전입 인구 수가 많아도 분양 계약이 안 되면 미분양이 증가한다.

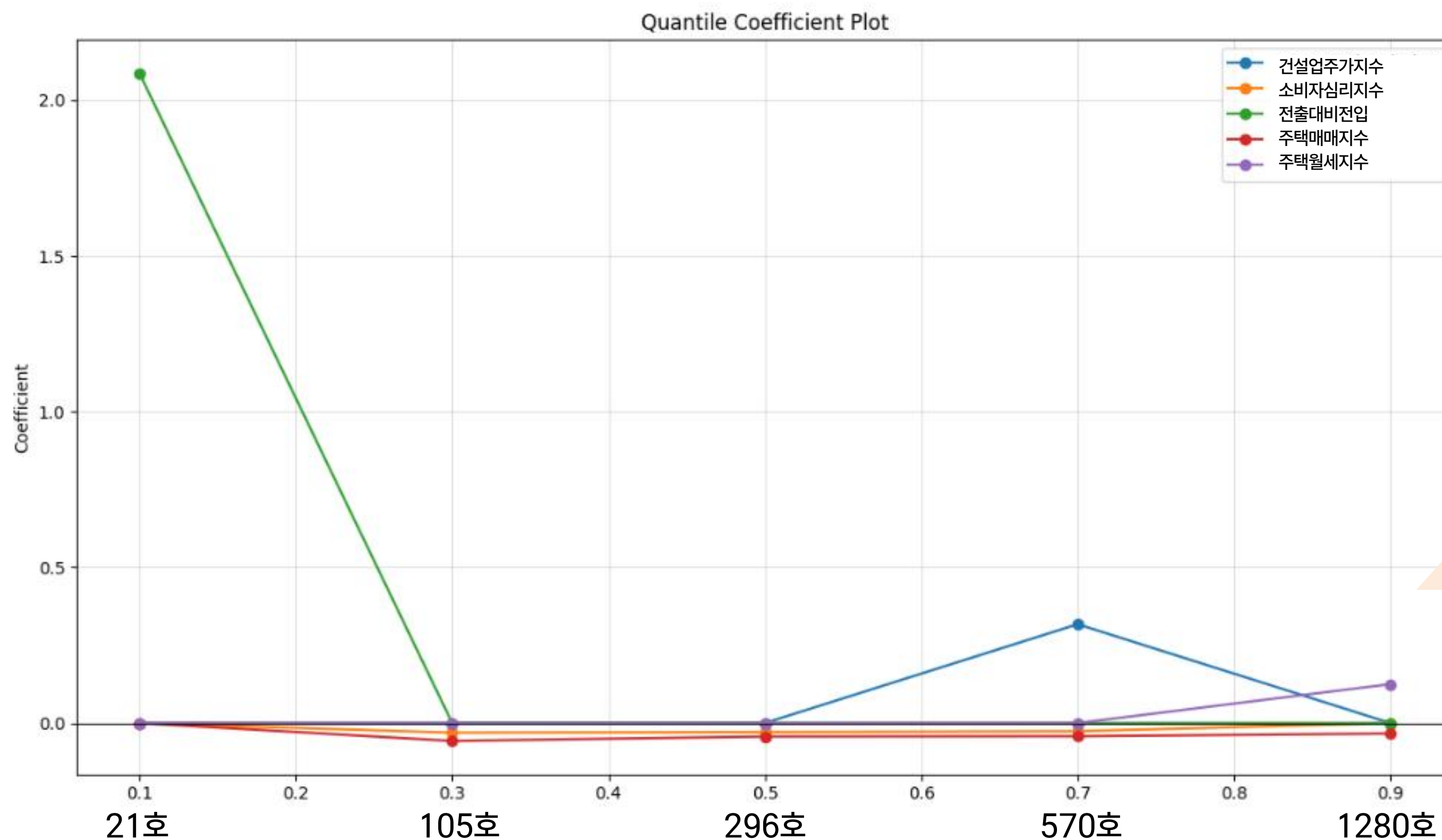
이유

전입자가 늘어 관심은 증가하지만, 그 관심이 모든 실제 계약으로 이어지지 않아 필연적으로 미분양이 발생한다.

→ 수요와 상품의 미스매치



- 다른 변수들: 분위수가 달라져도 계수 변화가 거의 없거나 완만함
- 전출 대비 전입 인구: 0.1분위에서 계수가 2.08으로 유의미하게 높고 이후에는 유의하지 않음



해석

0.1 분위 이외: 전출 대비 전입 변수가 유의하지 않음

미분양이 많아지는 시점에서는 전출 대비 전입 인구의 영향이 통계적으로 사라진다.

» 주요 원인이 소비심리지수, 주택매매지수 등 거시경제적 요인으로 설명된다.

결론

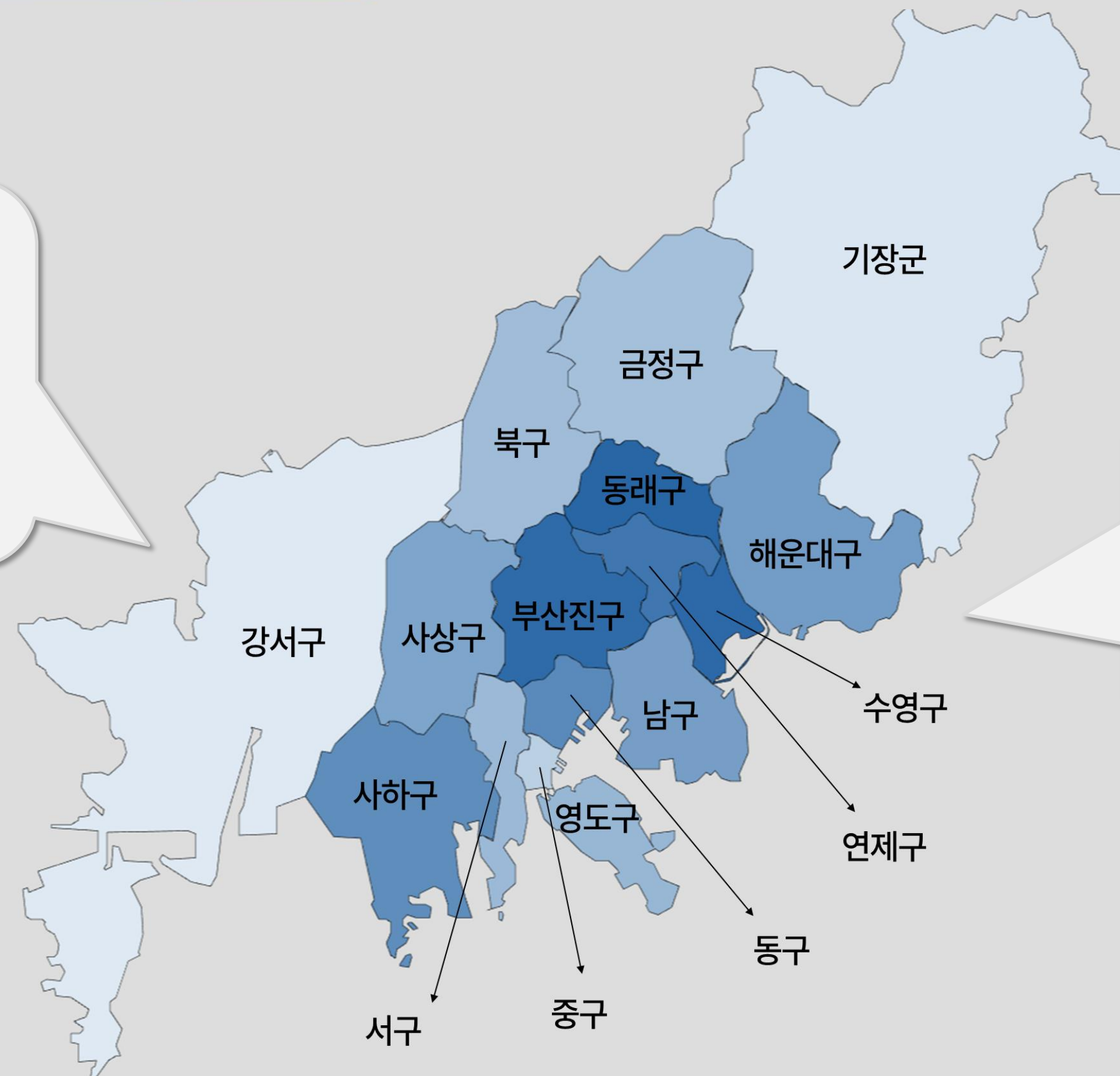
전출 대비 전입 인구 변수의 양의 계수는 미분양이 거의 없는 0.1분위에서 나타나는 수요와 상품 간의 미스매치 때문이다. 미분양이 많은 분위에서는 영향이 통계적으로 유의하지 않다.

- 다른 변수들: 분위수가 달라져도 계수 변화가 거의 없거나 완만함
- 전출 대비 전입 인구: 0.1분위에서 계수가 2.08으로 유의미하게 높고 이후에는 유의하지 않음

10.2 16.8
intercept (지역별 절편)

고(高)미분양 리스크 지역

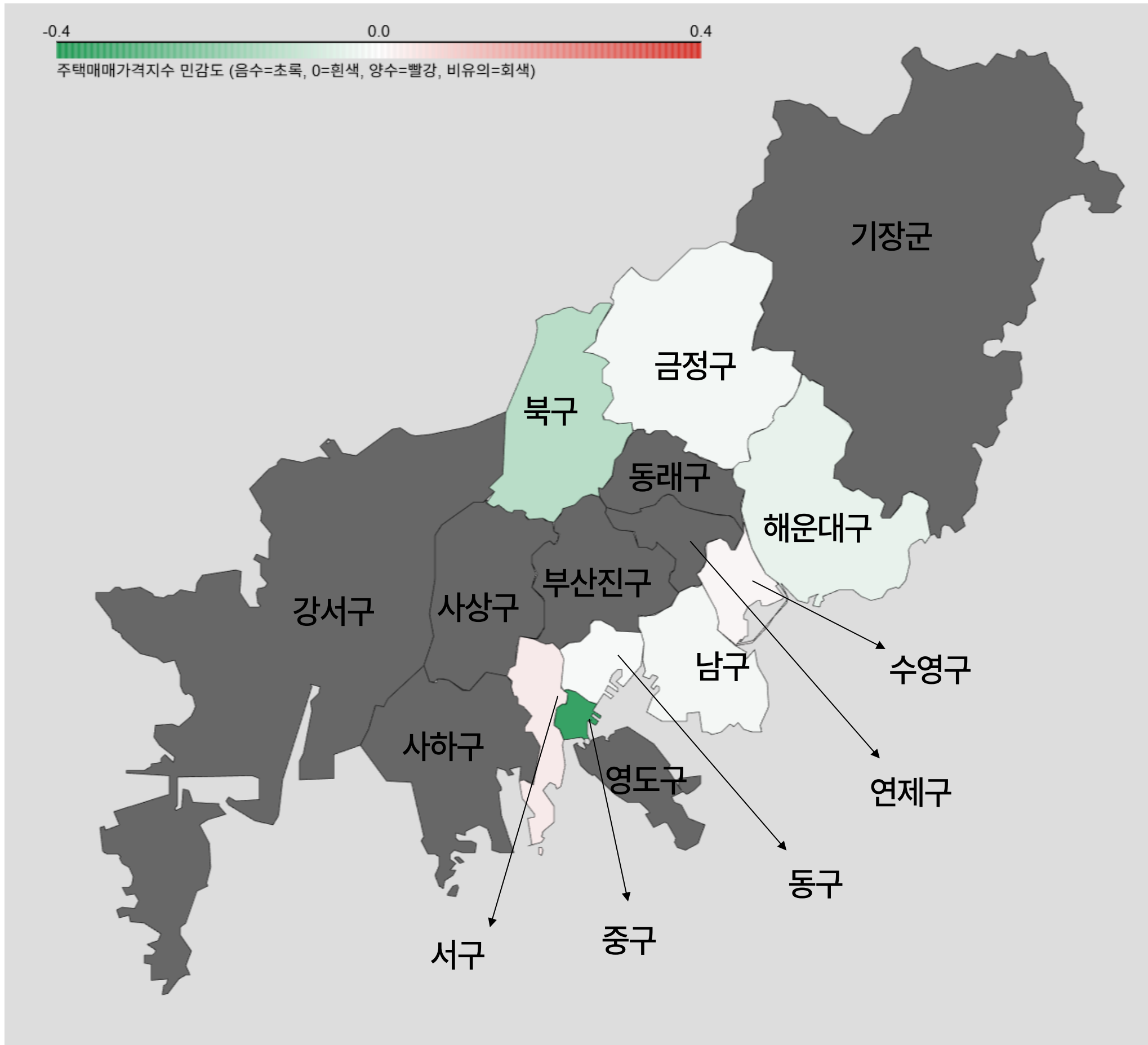
구조적으로 누적된 미분양 물량에 대한 원인 분석과 실제 수요의 체계적 재평가를 통해, 과다 공급을 억제하고 시장 정상화를 우선하는 **보수적·회복 기반**의 공급정책 필요



저(低)미분양 리스크 지역

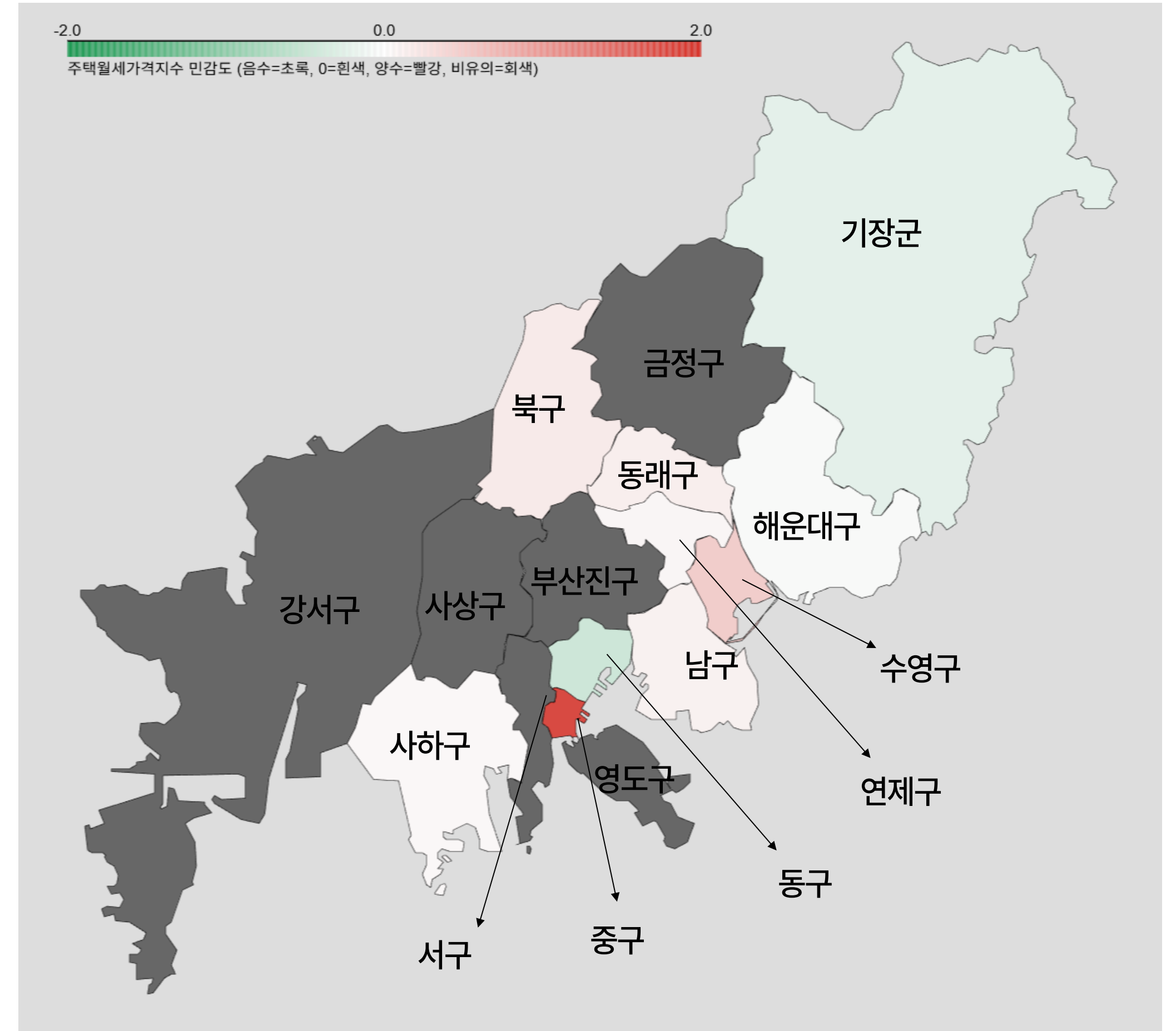
안정적인 주택 수요 기반을 바탕으로 신규 공급을 확대하되, 실수요자 지원과 투기 억제, 시장 모니터링을 병행하는 **능동적·성장 지향**의 공급정책 필요

변수
주택매매가격지수
주택월세가격지수
소비심리지수
분양세대수
장단기금리차
건설업 주가지수
인구밀도
전출대비전입



주택매매가격지수

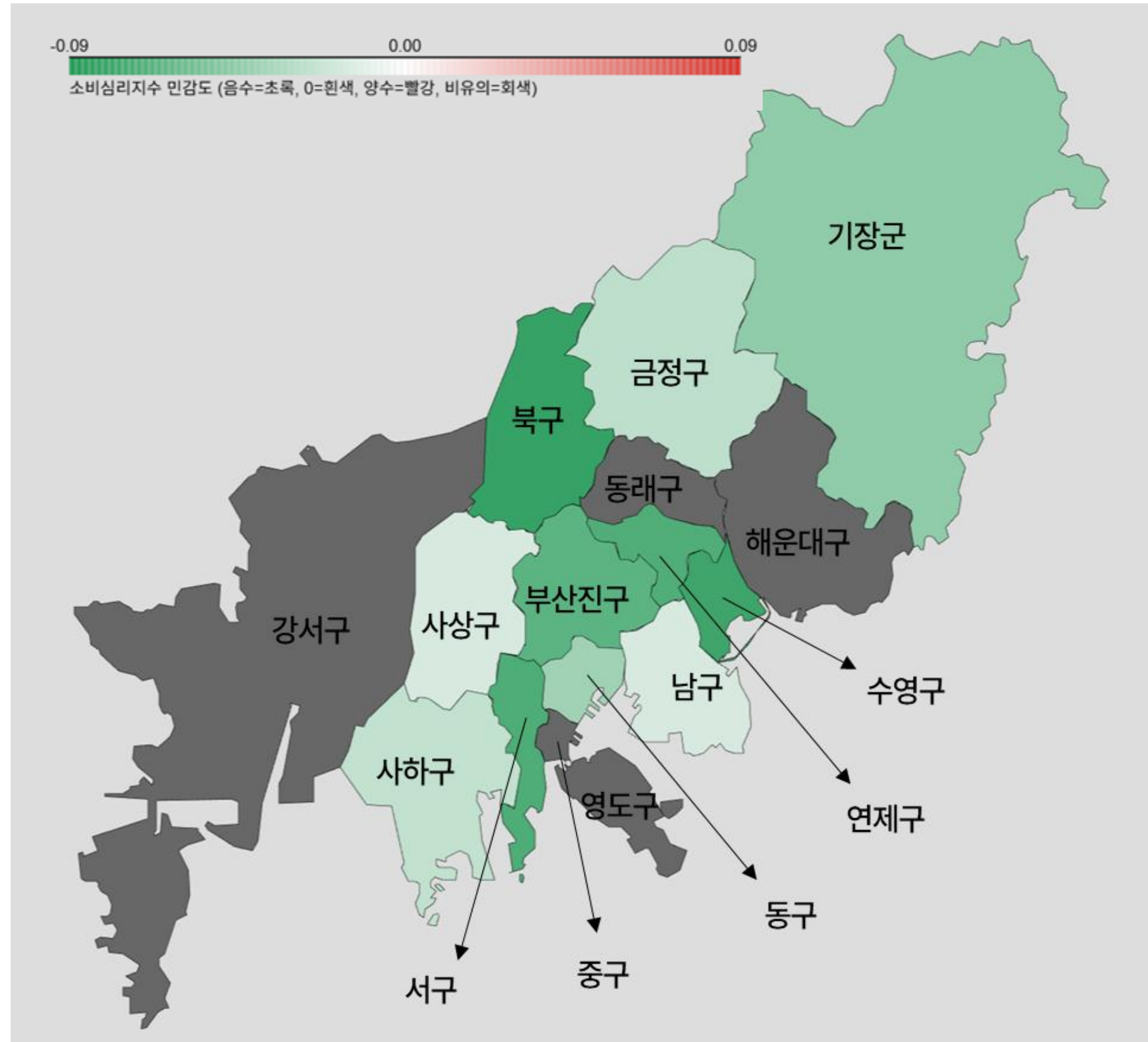
주택매매가격지수가 상승할수록 미분양이 감소: 중구, 북구
 주택매매가격지수가 상승할수록 미분양이 증가: 서구, 연제구



주택월세가격지수

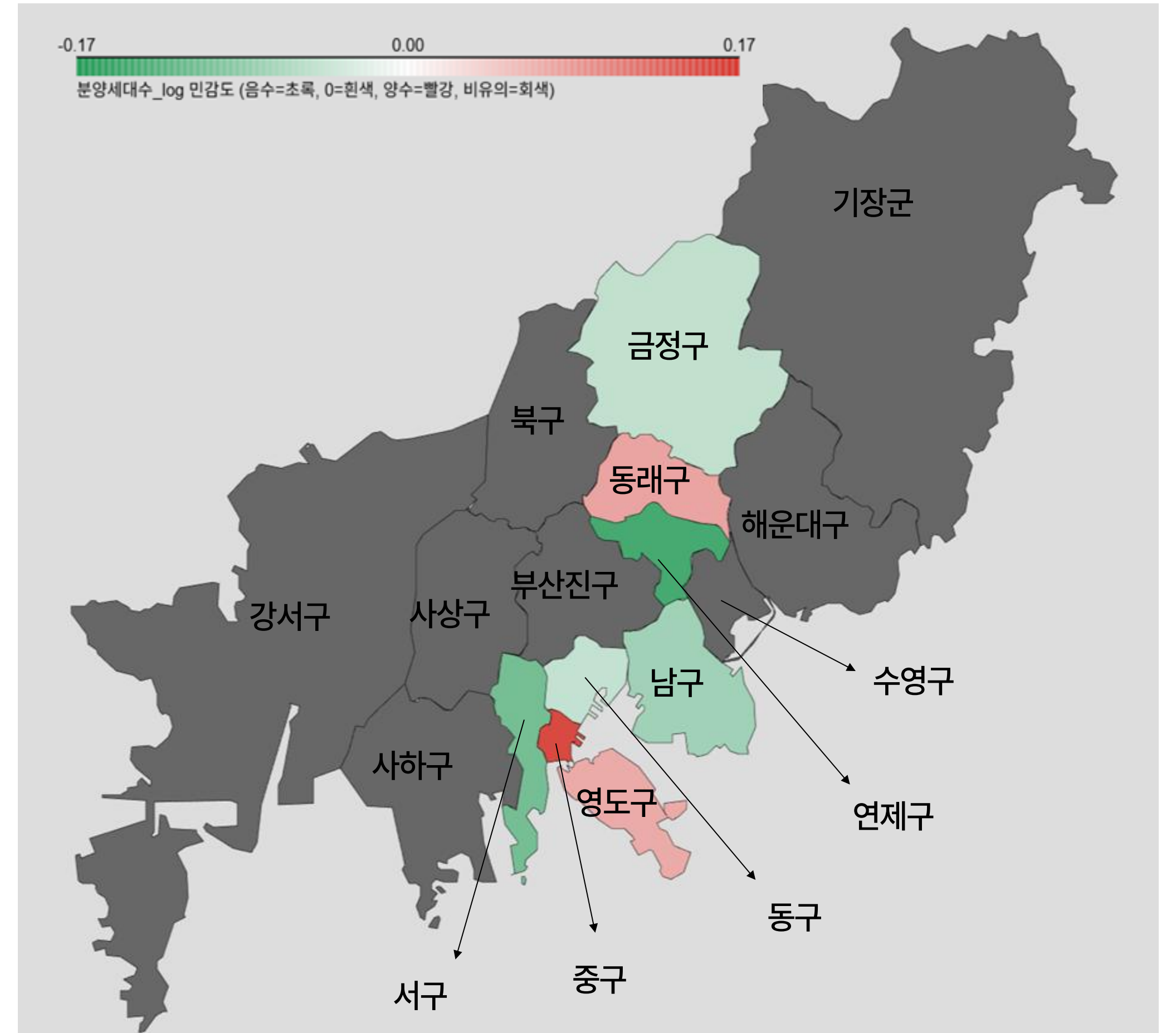
주택월세가격지수가 상승할수록 미분양이 감소: 동구, 기장군
 주택월세가격지수가 상승할수록 미분양이 증가: 중구, 수영구

변수
주택매매가격지수
주택월세가격지수
소비심리지수
분양세대수
장단기금리차
건설업 주가지수
인구밀도
전출대비전입



소비심리지수

소비심리지수가 상승할수록 미분양이 감소: 북구, 수영구

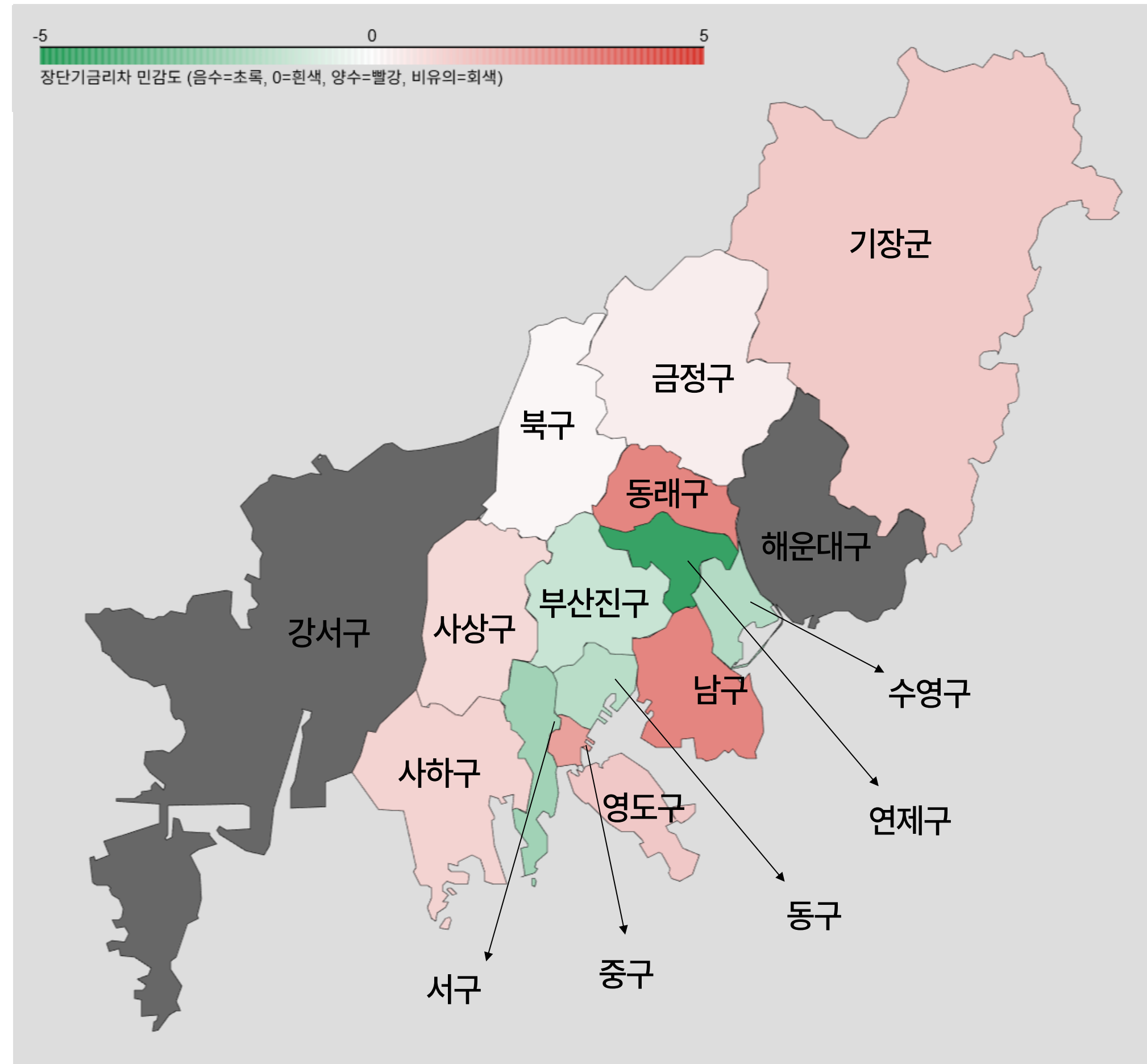


분양세대수

분양세대수가 증가할수록 미분양이 감소: 연제구, 서구
 분양세대수가 증가할수록 미분양이 증가: 중구, 동래구

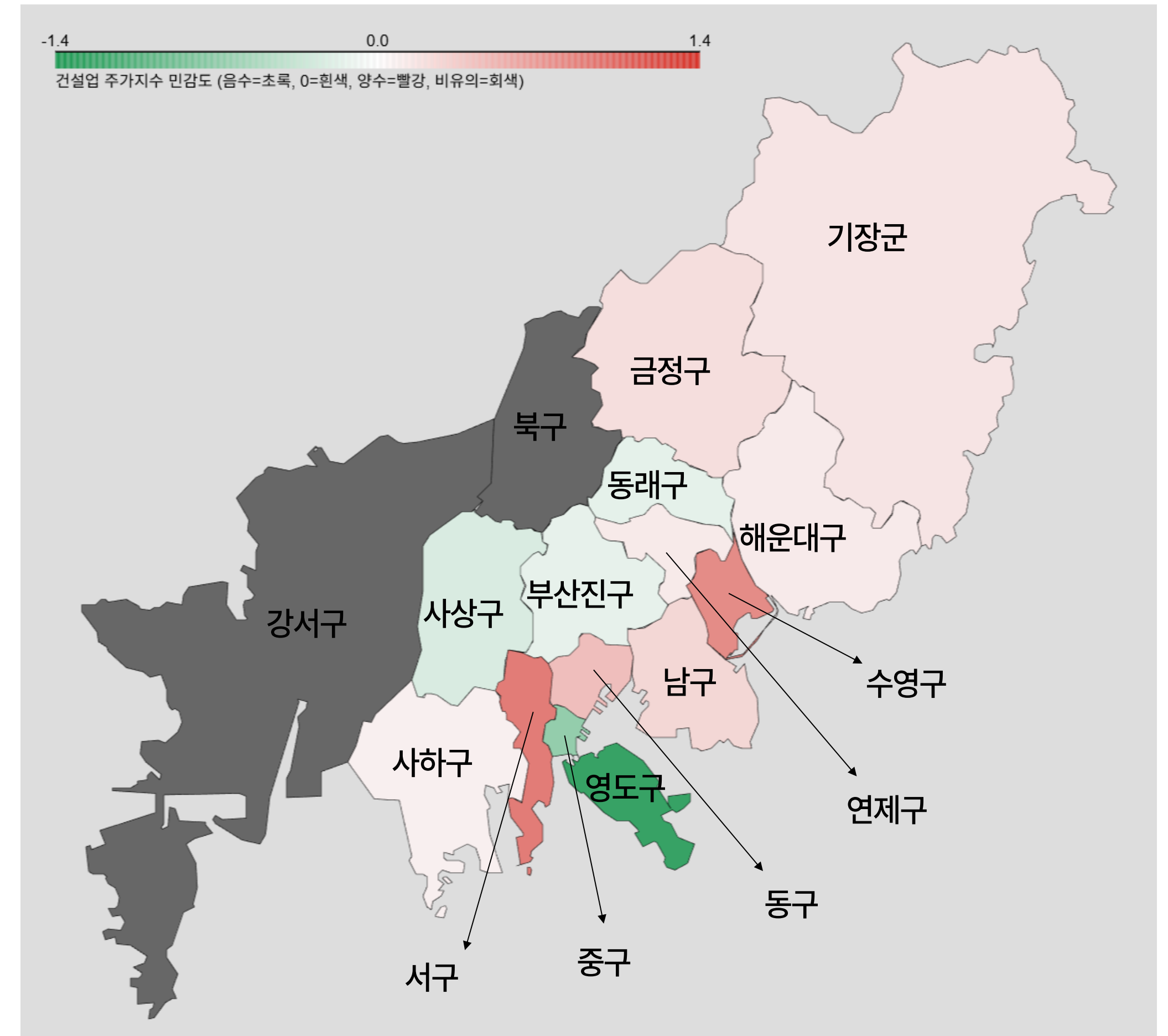
04 결과 해석 - 부산시 구·군별 요인에 대한 민감도

변수
주택매매가격지수
주택월세가격지수
소비심리지수
분양세대수
장단기금리차
건설업 주가지수
인구밀도
전출대비전입



장단기금리차

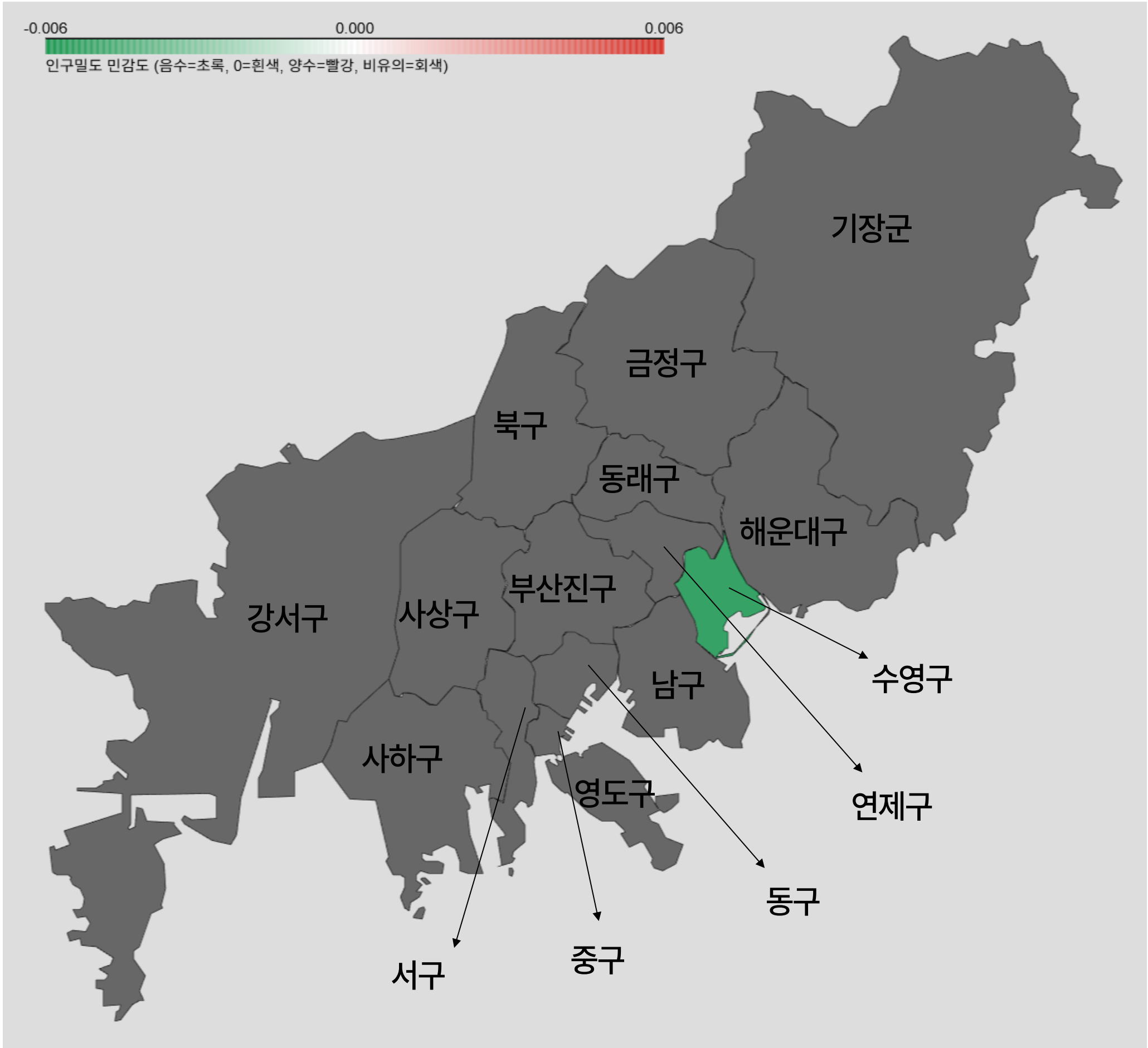
장단기금리차가 증가할수록 미분양이 감소: 연제구, 서구
장단기금리차가 증가할수록 미분양이 증가: 동래구, 남구



건설업 주가지수

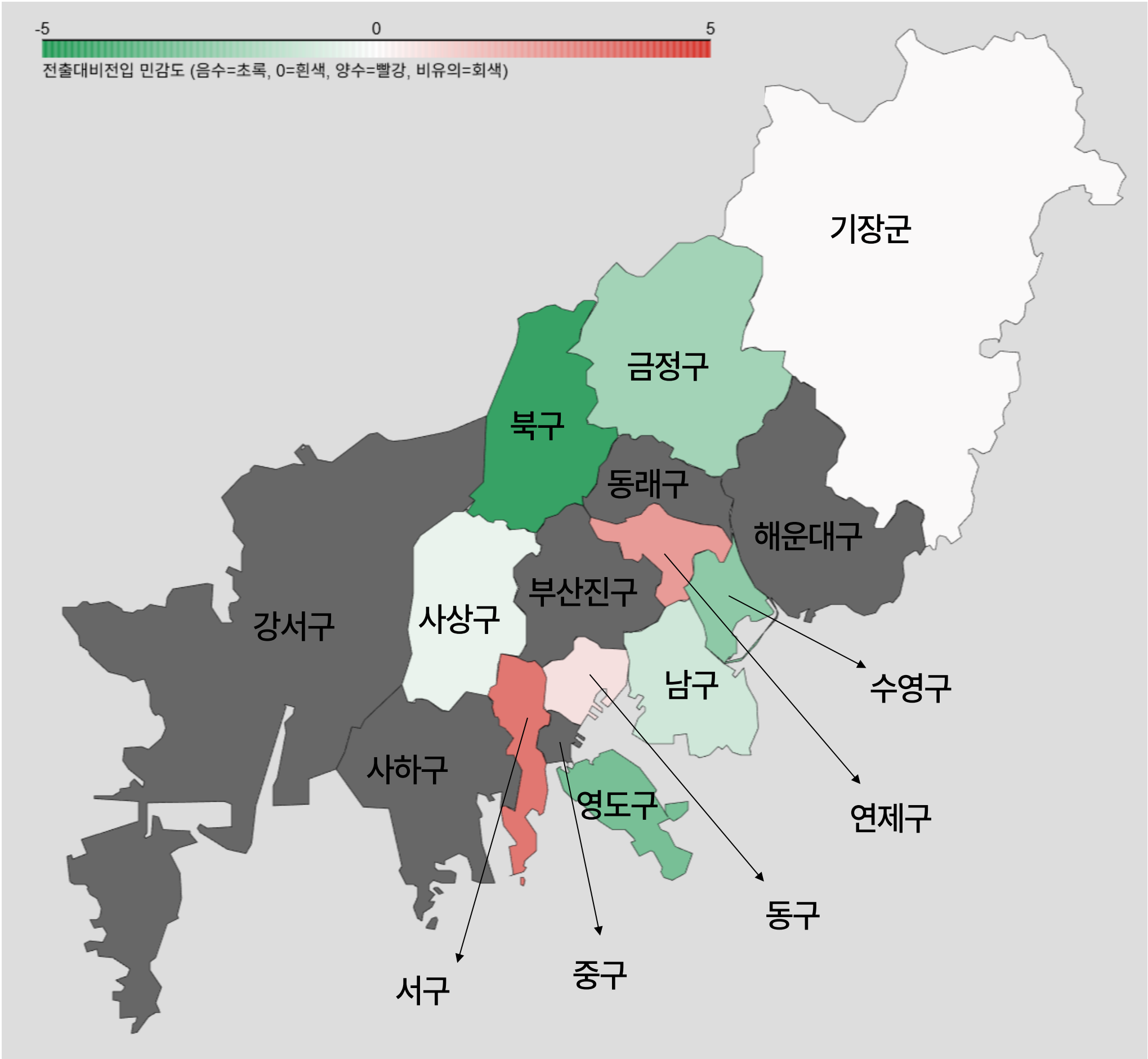
건설업 주가지수가 상승할수록 미분양이 감소: 영도구, 사상구
건설업 주가지수가 상승할수록 미분양이 증가: 서구, 수영구

변수
주택매매가격지수
주택월세가격지수
소비심리지수
분양세대수
장단기금리차
건설업 주가지수
인구밀도
전출대비전입



인구밀도

인구밀도가 증가할수록 미분양이 감소: 수영구



전출대비전입

전출대비전입 비율이 증가할수록 미분양이 감소: 북구, 영도구
전출대비전입 비율이 증가할수록 미분양이 증가: 서구, 수영구

06 활용 방안

① 주택시장은 가격과 심리적 신호에 민감하게 움직인다

부산시는 매매가격이 오를 때 실수요가 견고하고 공급이 잘 흡수되어 미분양이 감소하며, 소비자 기대와 심리에 강하게 반응함



- ✓ 실수요 진작과 소비심리 회복에 초점을 맞춘 주택시장 관리 필요
- ✓ 금융지원, 적정 분양가 설정, 시장 심리 모니터링을 통한 수요 강화

② 미분양이 거의 없는 구간에서는 전출 대비 전입의 영향이 크다

하지만 미분양이 많아지는 분위기에서는 전출 대비 전입 인구 수의 영향력은 사라지고, 시장 심리·가격 요인의 영향이 뚜렷해짐



- ✓ 미분양이 많아지는 상황에서는 소비 심리 및 가격에 기반한 수요 진작책(금리 지원·계약 조건 개선 등)을 병행해야 함

③ 지역별로 미분양 리스크의 구조적 수준이 뚜렷하게 다르다

동래구, 수영구 등은 리스크가 높아 선제적인 공급 조정이 필요하며, 강서구, 기장군, 중구 등은 리스크가 낮아 안정적 공급이 가능함



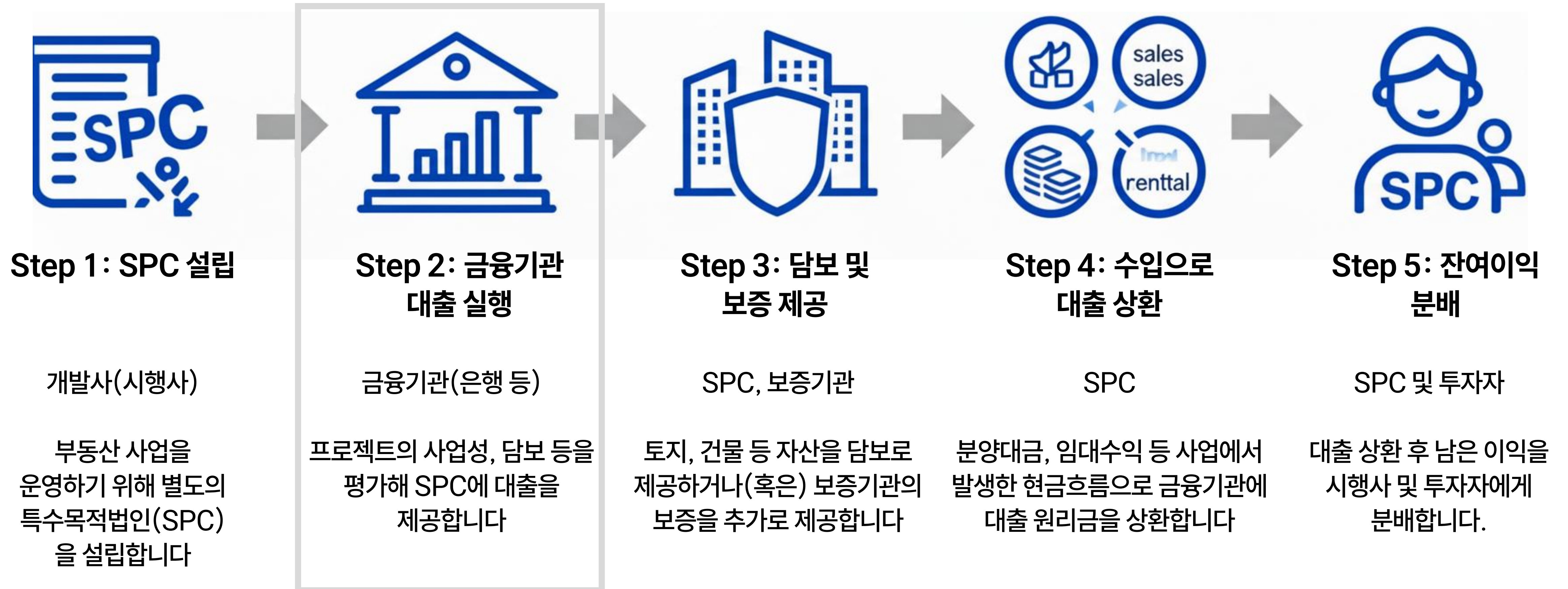
- ✓ 고위험 지역은 과잉 공급 억제 등 회복 기반 정책 필요
- ✓ 저위험 지역은 신규 공급 확대, 시장 모니터링 등 안정적 성장 촉진 전략이 적합함

④ 각 지역별로 시장 변수에 대한 민감도가 크게 다르다

매매가격, 임대료, 소비심리 등 변수들의 변화에 따라 미분양 주택 수의 변동폭이나 영향 방향이 지역마다 다르게 나타남



- ✓ 지역별로 민감도가 높은 변수들의 변동폭과 영향 방향을 고려해 맞춤형 전략을 설계해야 함



참고문헌

- 장호관, 이상엽. (2021). 준공 후 미분양 아파트의 영향요인에 관한 연구: 부산광역시를 중심으로. 부동산연구, 31(1), 3-18.
- 이호일, 허준명, 노승한. (2024). 국내 주택 미분양 결정요인에 관한 연구: 수도권과 비수도권을 중심으로. 주택금융연구, 8(2), 127-148.
- 양지영. (2024). 벡터오차수정모형을 이용한 시기별 미분양주택 영향요인 분석. 주택금융연구, 8(1), 99-131.
- 강경애, 김종진(2017). 거시경제의 변화가 주택미분양에 미치는 영향에 관한 연구. 韓國住居環境學會誌. 15卷 第2號(通卷 第36號).
- 양지영, 이현석. (2025). 지역별 미분양주택 발생 요인 분석. Journal of Real Estate Analysis, Vol11, No.1, pp. 87~107.
- 김기호, 유경원. (2015). 통화정책 효과의 지역적 차이에 대한 분석. 보험금융연구, 제 26권 4호, pp. 3~37
- Jeffrey M. Wooldridge. Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data, The MIT Press Cambridge.

감사합니다

2025. 11. 24

팀명 초코하임

팀원 이민석 박태정 오정린 이정서