

2025 한국정책학회 하계학술대회

2023-2025 과학기술정보통신부 기초연구실

지방 중소도시 맞춤형 압축을 위한 시민참여형 미래 상상 정책디자인 프로세스

밀양, 안동의 사례

울산과학기술원
연구책임자 조기혁
공동연구자 김정섭
공동연구자 이승호

인천대학교
공동연구자 엄현주

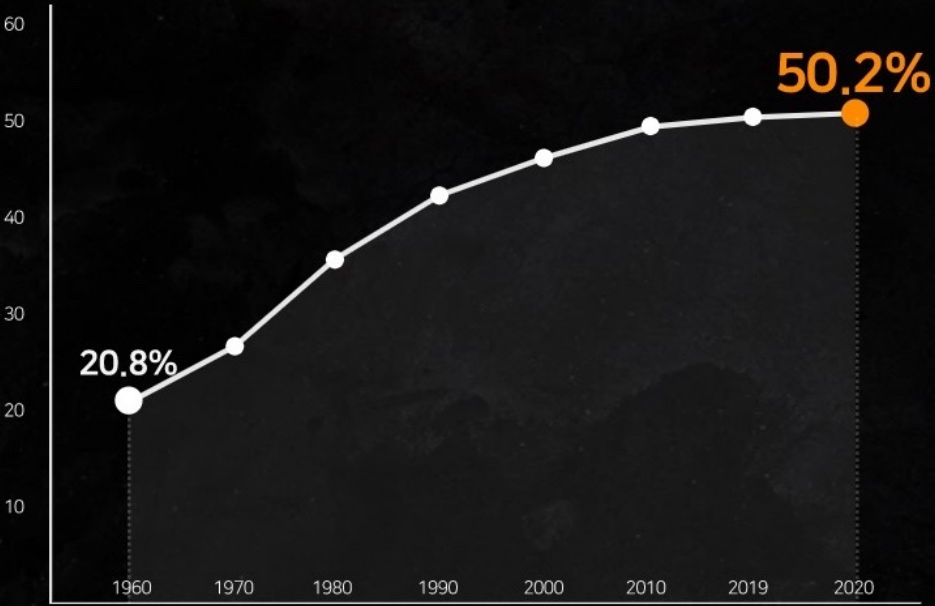
2025.8.25.

1

대한민국 인구구조 변화와 지방 중소도시

수도권 일극화 → 지방 중소도시 활력 저하

수도권 인구 구성비



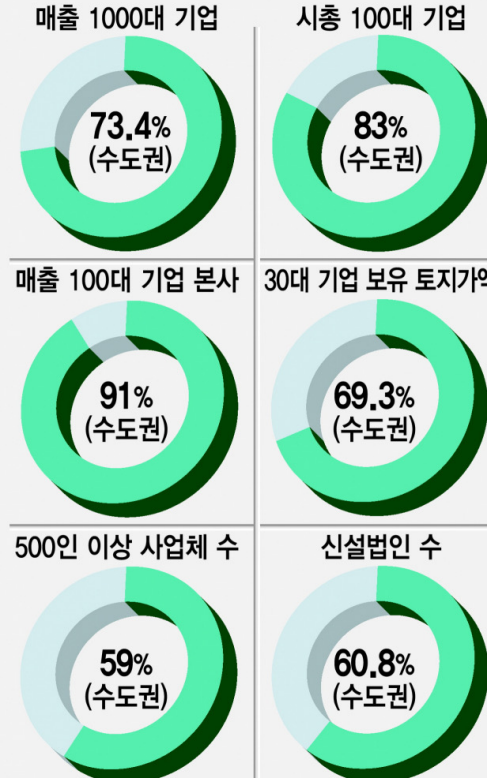
(출처: 통계청)

수도권과 비수도권의 격차



(출처: KBS 자재)

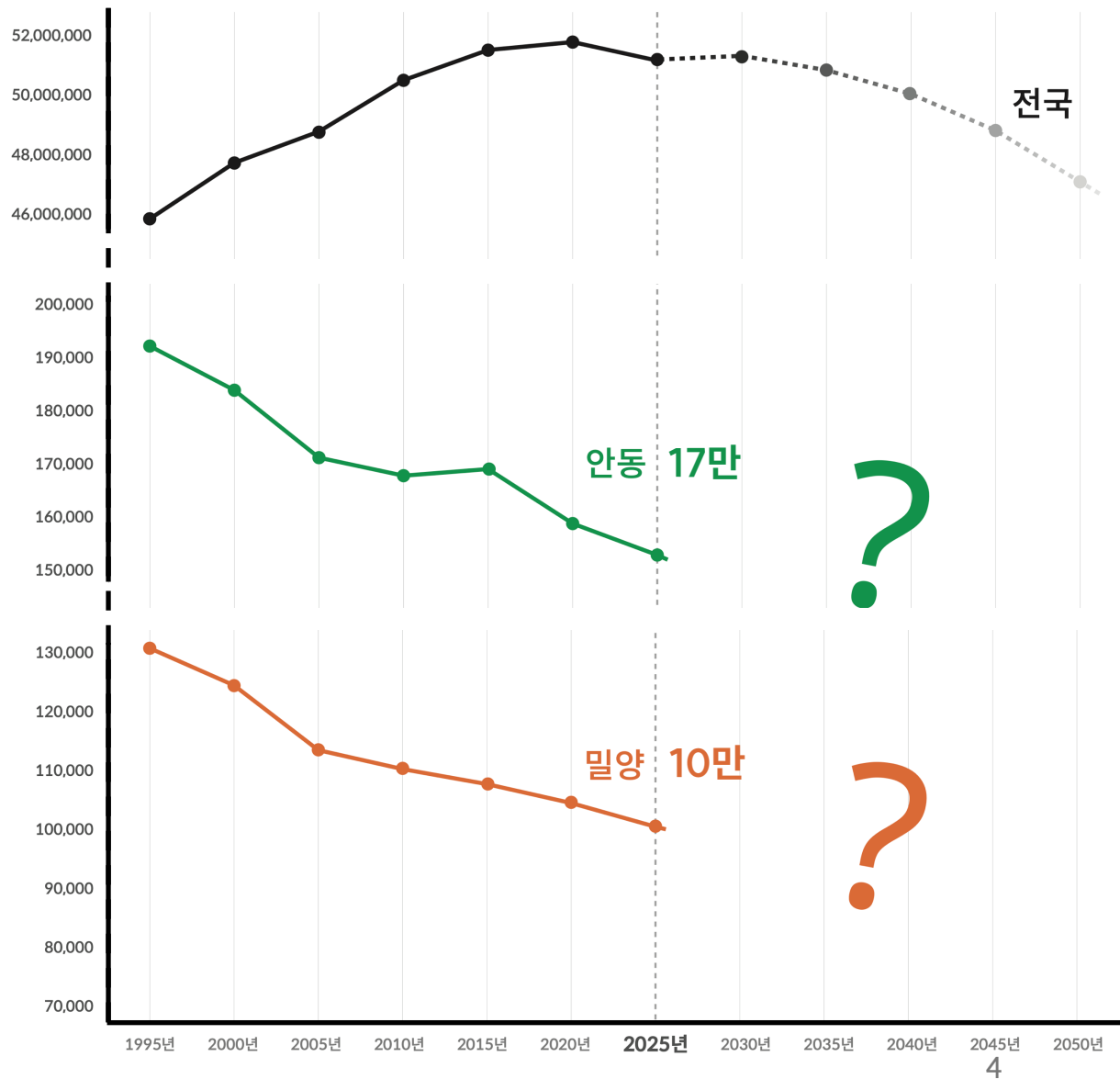
기업의 수도권 집중 현황



KBS뉴스 [소멸의 땅] 2장: 쏠림과 빨림...수도권 블랙홀 (2021/4/03)
<https://news.kbs.co.kr/news/pc/view/view.do?ncd=5154332>

부산일보 (2023/01/02) 지방 소멸 막으려면 수도권 일극화 정책부터 바꿔라 [사람 모이는 도시로]
<https://mobile.busan.com/view/busan/view.php?code=2023010218043519824>

출생율 급감과 지방 소도시 인구변화

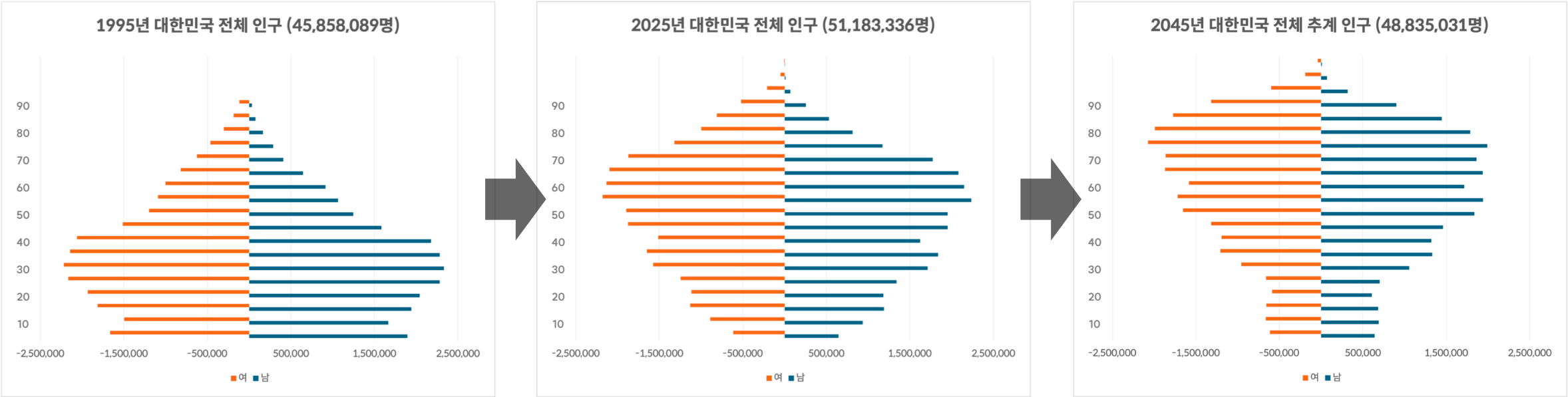


2005	1.08
2006	1.13
2007	1.26
2008	1.19
2009	1.15
2010	1.23
2011	1.24
2012	1.30
2013	1.19
2014	1.21
2015	1.24
2016	1.17
2017	1.05
2018	0.98
2019	0.92
2020	0.84
2021	0.81
2022	0.78
2023	0.72
2024	0.68 (잠정치)

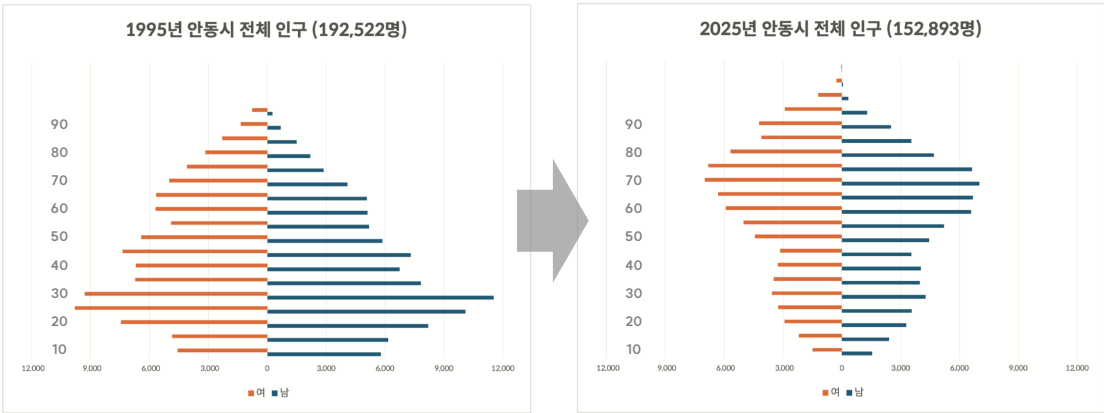
통계청. (2025). 인구동향조사: 합계출산율 (2005–2024). KOSIS 국가통계포털.
https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1B8000
G

전국 & 지방 중소도시 인구구조변화

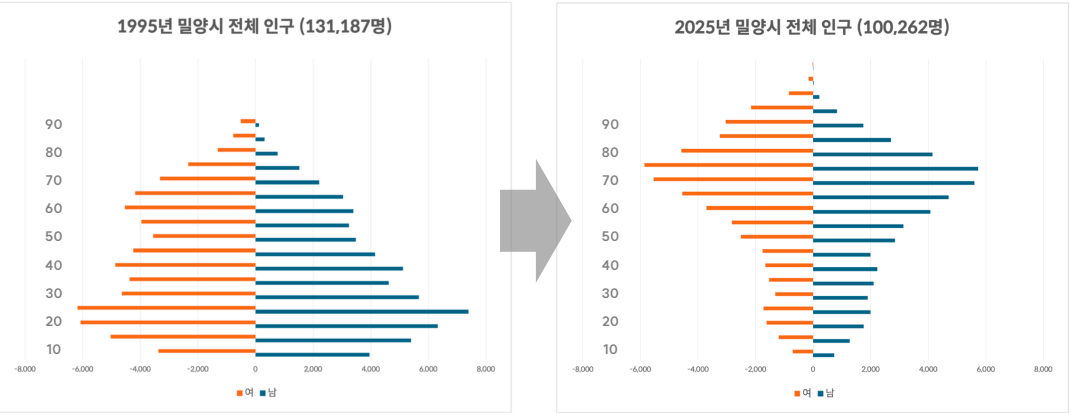
전국



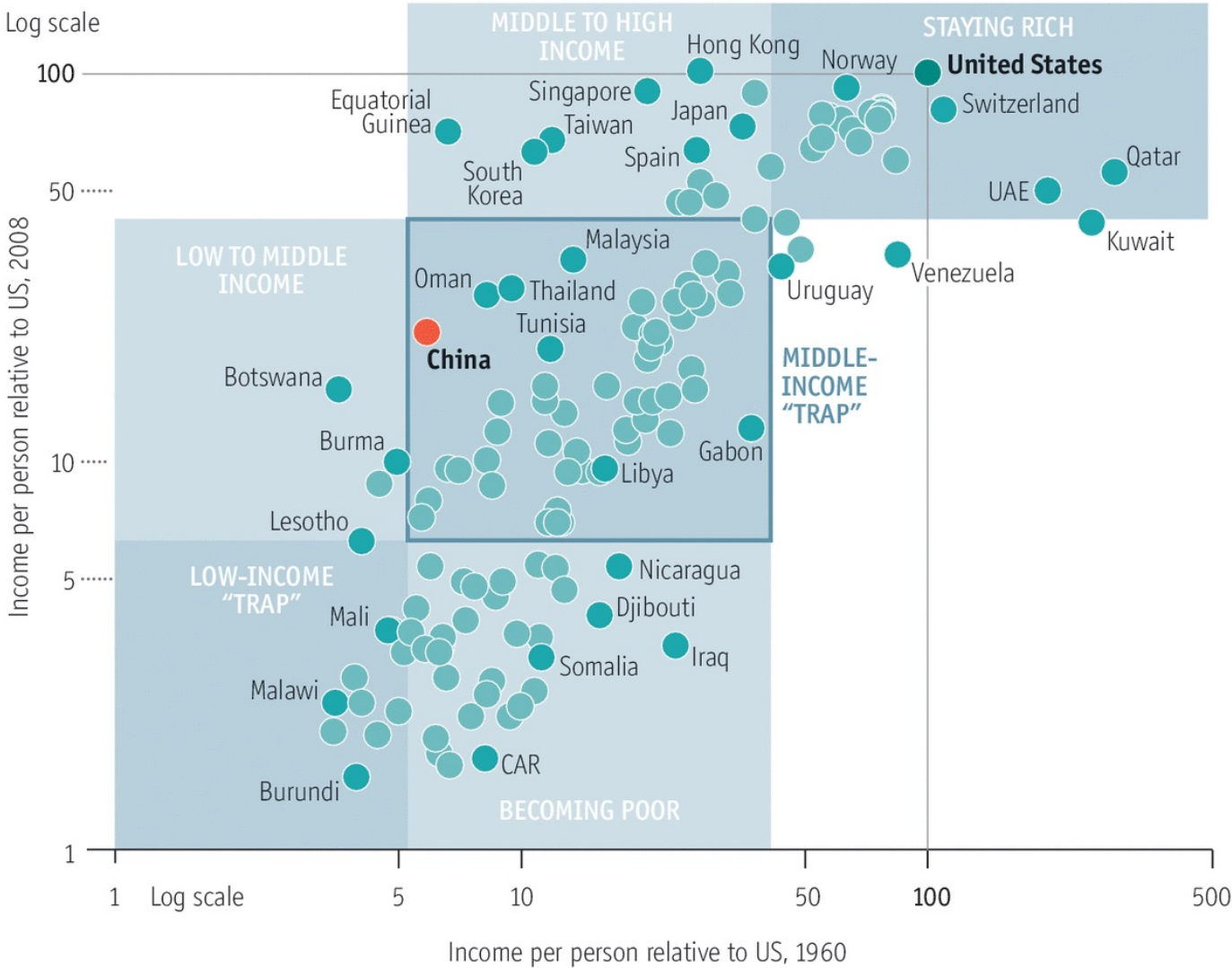
안동



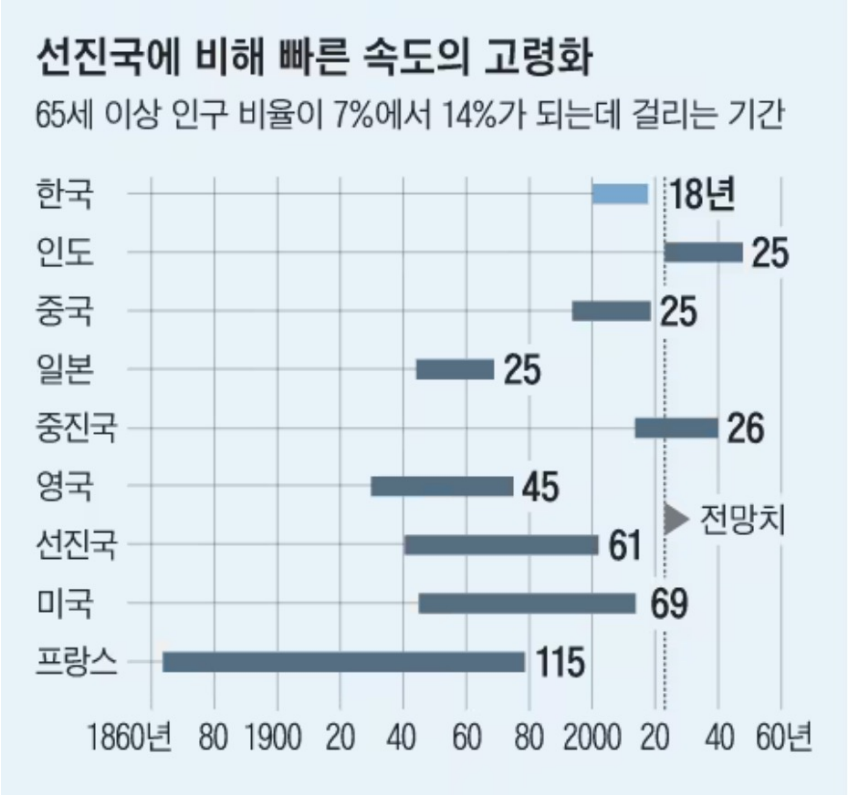
밀양



선진국 진입에 도달한 한국 경제



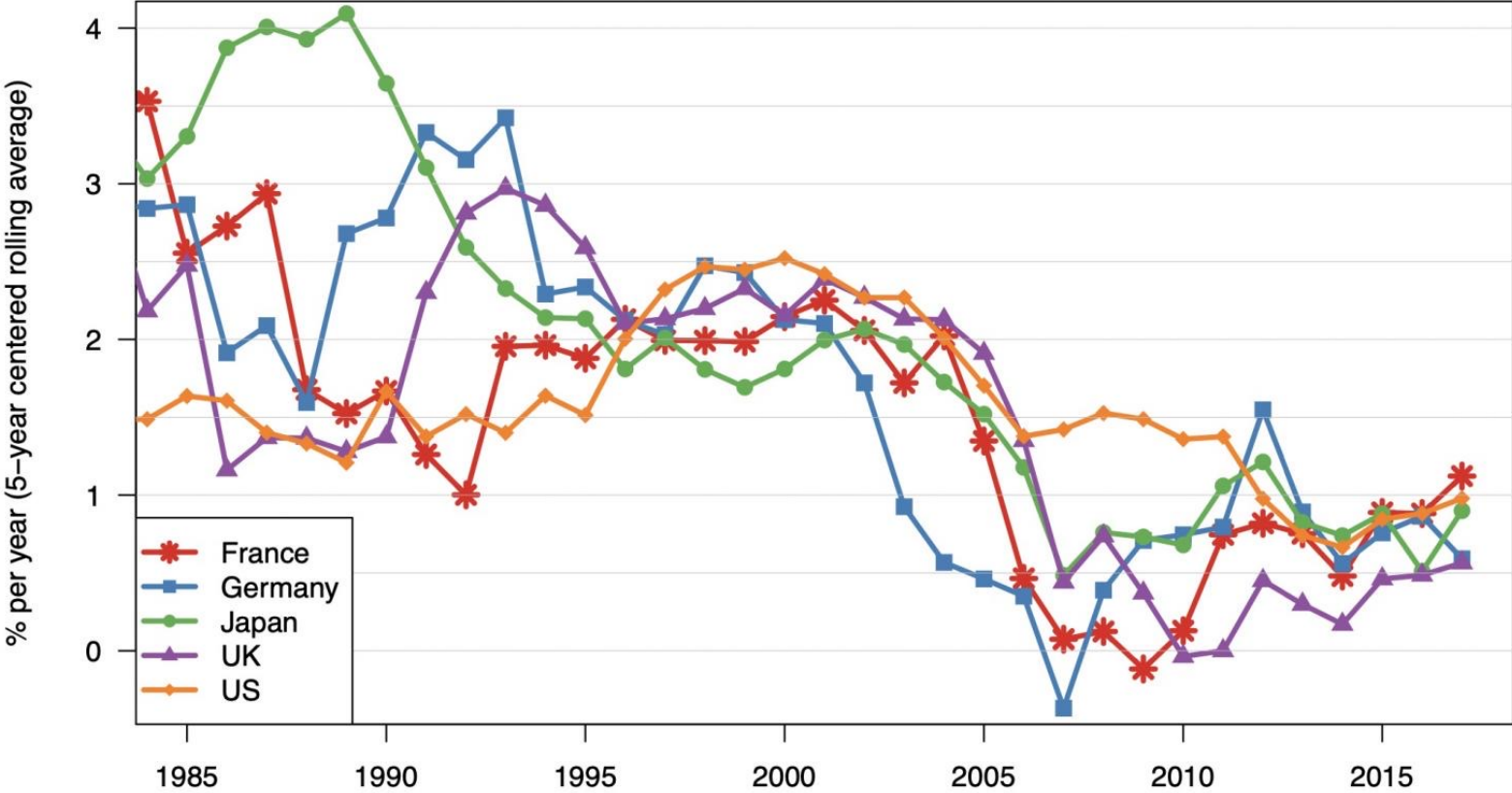
Source: World Bank



출처

- The Economist (2017) The middle-income spread
- 조선경제 홍준기 기자 (2024) "배우고, 부딪치고, 투자한 한국... 중진국 뗏을 넘었다"

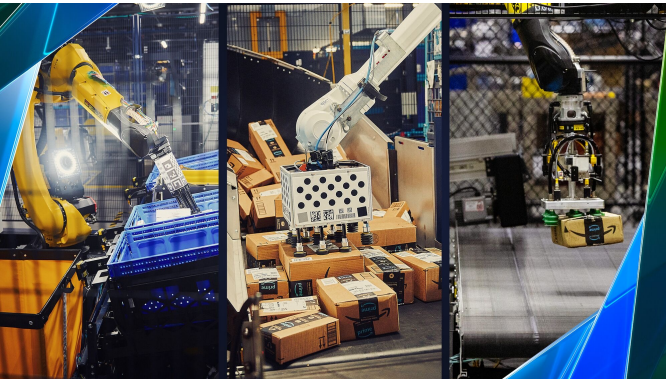
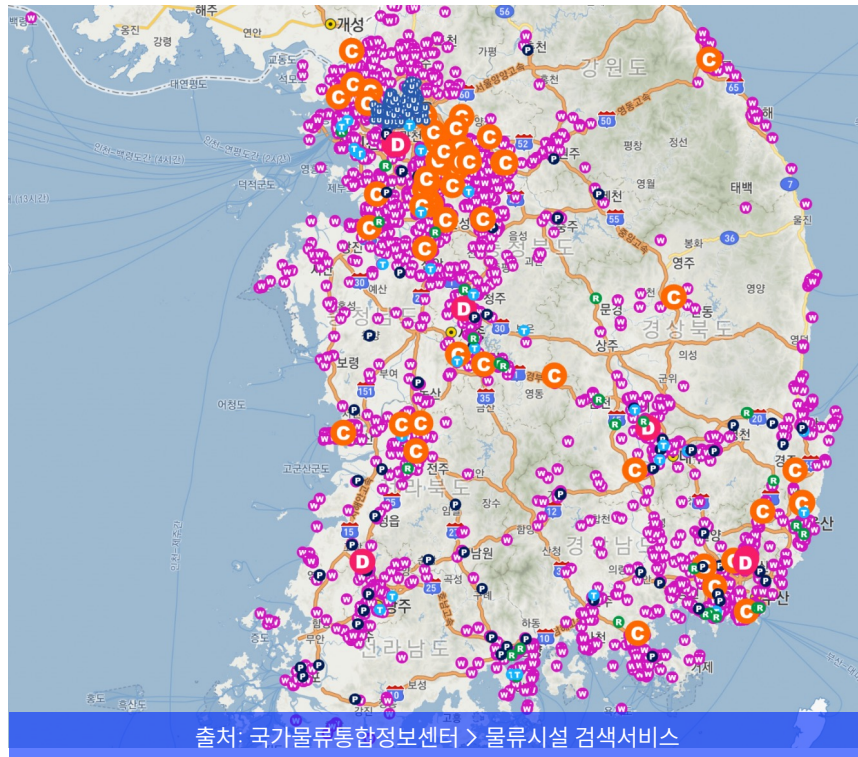
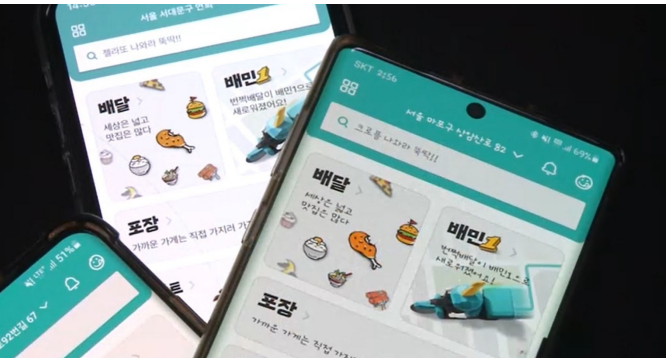
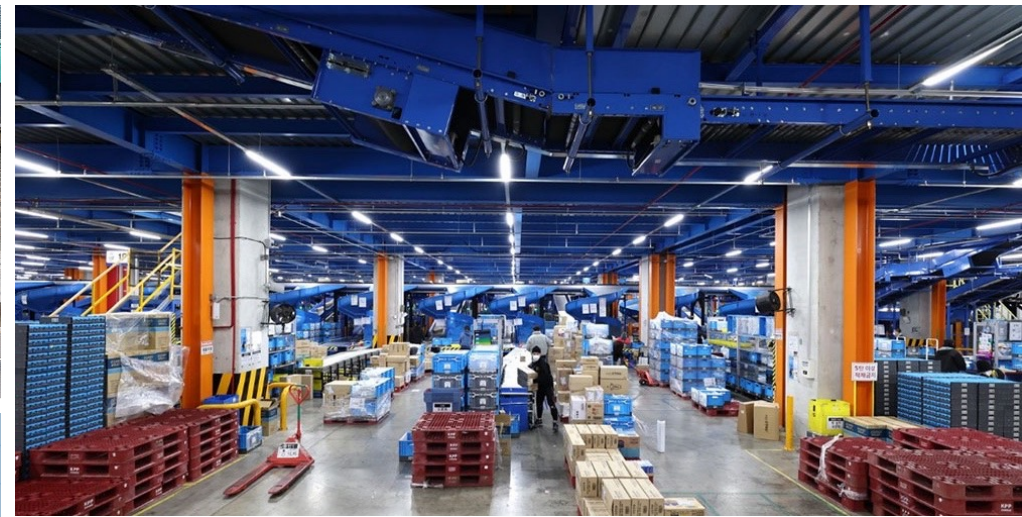
선진국 진입과 함께 둔화하는 경제 성장률



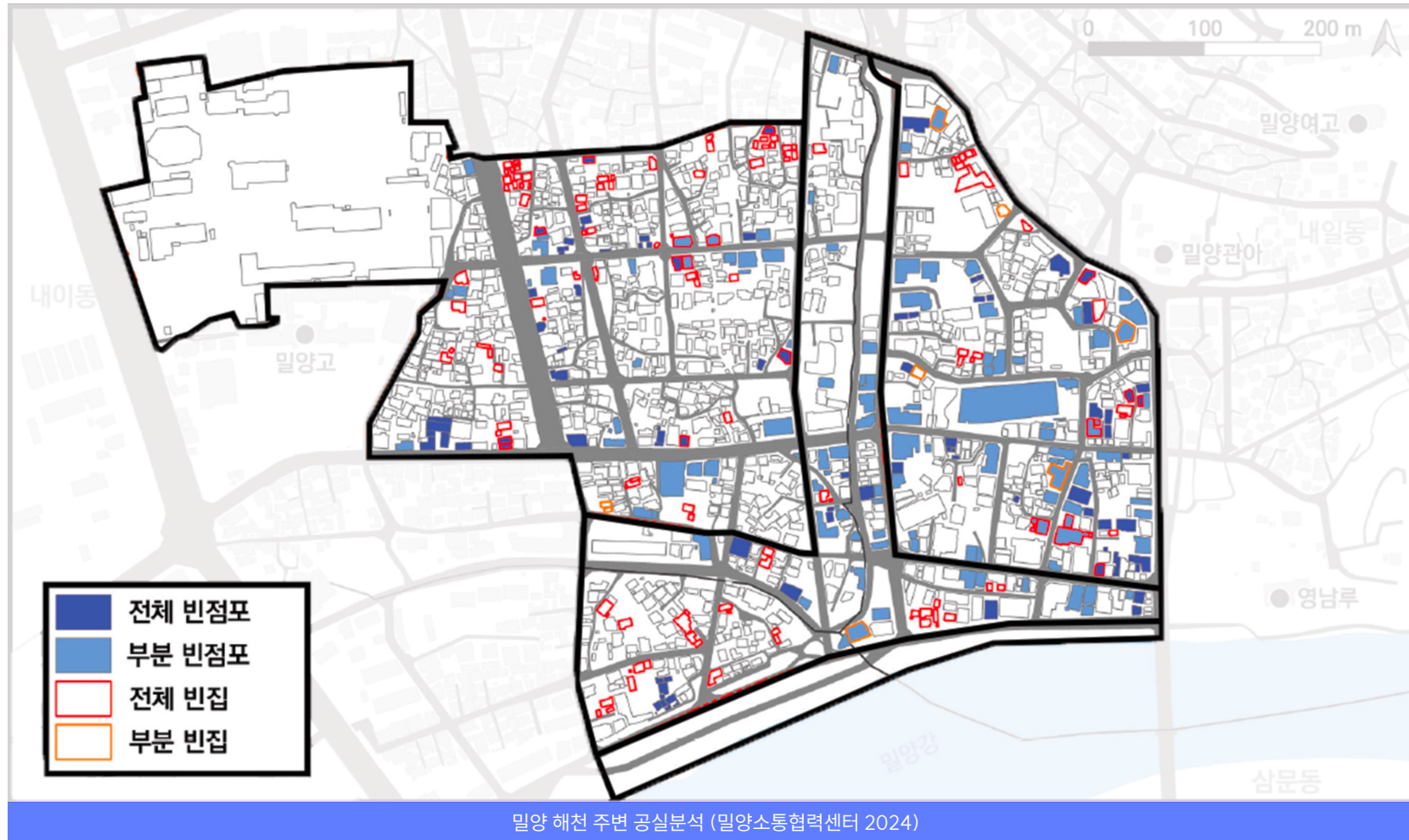
	Labour Productivity growth		Slowdown
	1996-2005	2006-2017	
France	1.65	0.66	0.99
Germany	1.85	0.91	0.94
Japan	1.68	0.85	0.82
United Kingdom	2.21	0.45	1.75
United States	2.62	1.00	1.61

출처
 • VOX EU CEPR (2021) Re-evaluating the sources of the recent productivity slowdown <https://cepr.org/voxeu/columns/re-evaluating-sources-recent-productivity-slowdown>

기술변화 → 상권변화 & 일자리 변화



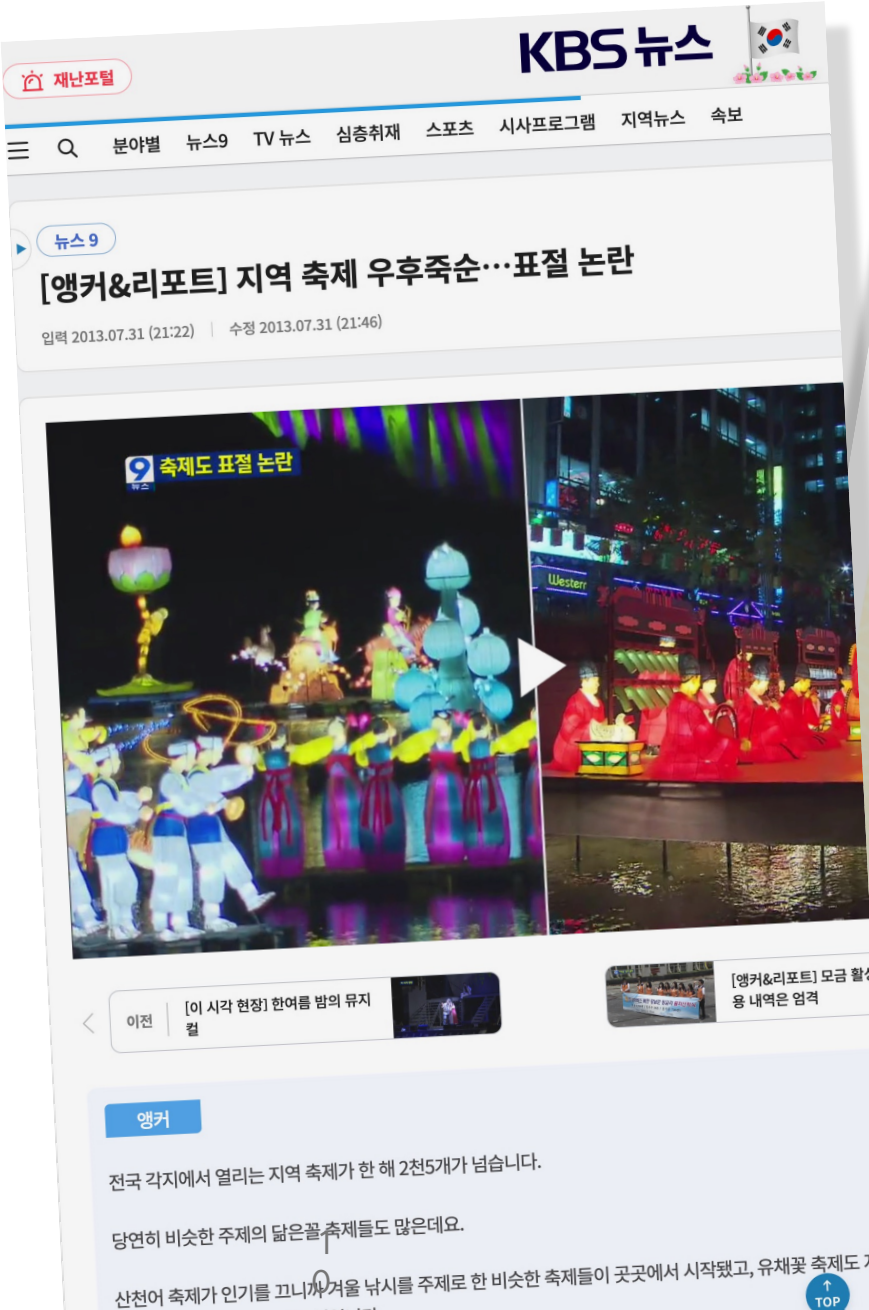
스펀지 현상 → 지방 중소도시 상가/주거 공실



지방축제

연도	지역 축제 수	출처
2015	1,000여 개	문화체육관광부 자료
2016	1,050여 개	문화체육관광부 자료
2017	1,100여 개	문화체육관광부 자료
2018	1,150여 개	문화체육관광부 자료
2019	884개	나라살림연구소, 경향신문
2020	968개	위키백과
2021	1,000여 개	문화체육관광부 자료
2022	1,050여 개	문화체육관광부 자료
2023	1,129개	농민신문
2024	1,170개	나라살림연구소, 경향신문

출처
김원진. (2024년 8월 24일). 전국은 축제자랑 중? 지역축제 5년 사이 32% 늘었다. 경향신문. <https://www.khan.co.kr/article/202408241644001>
김소영. (2023년 4월 2일). 올 지역축제 20% 늘어...매년 10명은 꼭 다친다. 농민신문. <https://www.nongmin.com/article/20230402500110>



주소 갖기 운동

지역	사업 명칭	지원 대상	지원 금액 및 조건
의성군	전입정착금	타 지자체에 1년 이상 주민등록 후 전입자	1인당 총 20만 원 (전입 익월 10만 원, 전입 6개월 후 10만 원)
홍성군 홍북읍	주소 갖기 운동	신규 전입 가구, 고등·대학생, 기관·기업체 임직원	신규 전입 가구 3만 원 상품권, 고등·대학생 전입 축하금 20만 원, 기관·기업체 임직원 전입 지원금 30만 원 상품권
포항시	주소 이전 지원금	타 시군구에 1년 이상 주소 등록 후 전입자	전입신고 1개월 후 30만 원 포항사랑상품권 지급
음성군	전입 지원금	전입자 1인당	기존 5만 원에서 10만 원으로 확대
대전광역시	대학생 주소 갖기 운동	대전시로 주소 이전한 대학생	학자금 이자 지원, 대전인재육성 장학금, 청년해외취업장려금, 배달강좌 지원, 행정기관 대학생 알바 고용혜택 등

출처

고흥군청. (2025). 청년 전입 지원금 안내. 고흥군청. <https://www.goheung.go.kr>
의성군청. (2025). 청년 주소 이전 지원금 안내. 의성군청. <https://www.usc.go.kr>
무주군청. (2025). 청년 전입 지원금 안내. 무주군청. <https://www.muju.go.kr>
정선군청. (2025). 청년 주소 이전 지원금 안내. 정선군청. <https://www.jeongseon.go.kr>

연합뉴스

최신뉴스

주소갖기 운동 무색...포항시 인구 끝내 50만명 아래로 감소

송고 2022-07-04 16:05

손대성 기자 + 구독

유예 기간 거쳐 행정기관 축소 우려



포항시를 지켜주세요
#포항사랑 주소갖기운동

포항시를 지켜주세요
(포항=연합뉴스) 손대성 기자 = 지난 6월 말 기준으로 경북 포항시 인구가 50만 명을 넘어섰습니다. 양학동행정복지센터 옆에 '포항사랑 주소갖기운동' 안내판이 서 있다. 2022.7.4

(포항=연합뉴스) 손대성 기자 = 경북 포항시 인구가 50만 명을 넘어섰습니다.

4일 포항시에 따르면 포항 인구는 6월 말 기준으로 49만 9천 867명입니다.

1 포항시 인구는 1995년 영일군과 통합 당시 51만 867명

TBC 뉴스

구미 지역 대학 '주소 갖기 운동'...학업 장려금도 지급

구미 주소 지킴이' 출범



'주소갖기 운동' 대학에 시설 개보수 비용 지원

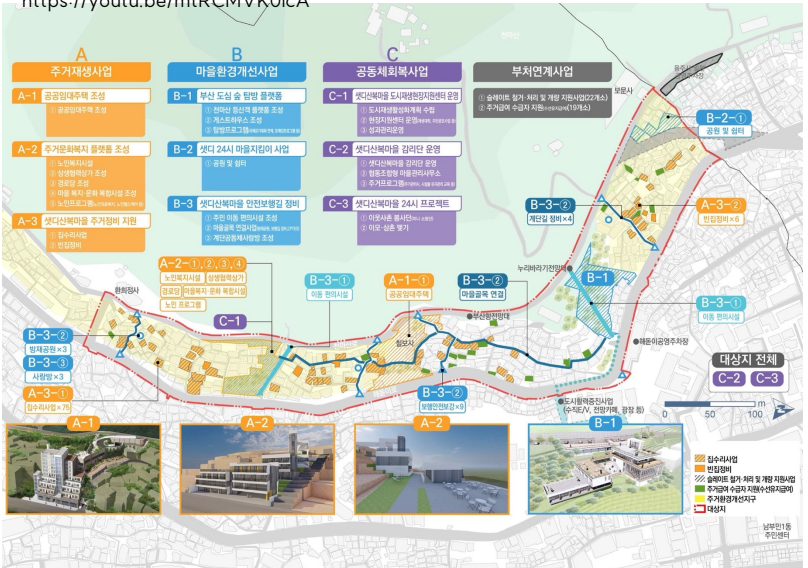
[앵커]
지자체마다 인구 감소와 관련한 가장 큰 고민은 청년 유출인데요.
구미 지역 대학에서 학생들이 참여하는 '구미 주소 갖기 운동'이 벌어지고 있습니다.
주소를 옮겨오는 학생들에게는 학업 장려금도 지급됩니다.
정석현 기자의 보도입니다.

구미지역 4개 대학 총장과 학생 100여 명이 한자리에 모였습니다.
구미 주소갖기 협약체를 만들고 학생들이 이른바 '주소 지킴이' 역할을 맡았습니다.
주소 지킴이는 교내에서 학생들을 대상으로 전입 신고의 중요성과 모바일로 신청하는 방법을 알려주고 전입 학생에게 주
학업 장려금을 비롯해 다양한 혜택도 안내합니다.
학교별로 20명씩, 80명이 주 2회, 하루 2시간 주소 지킴이로 활동하면서 시급을 받습니다.
[정현아/경운대 항공물류학과 "구미시에

도시재생 → 쇠락한 지역에서 활동적인 지역으로



출처 SBS 뉴스 (2021/6/12) 도시재생 vs 재개발
<https://youtu.be/mrRCMVK0icA>



출처 부산도시공사 서구 섣디산복합마을 도시재생 총괄사업관리
<https://www.bmc.busan.kr/bmc/contents.do?mld=0203000000>



출처 도시재생 라이브러리
<https://ubin.krihs.re.kr/ubin/ad/bookUnity/selectBookUnity?nfo.do?bookType=ONEVLM&bookSn=32566>



국내 도시재생의 주요 변화

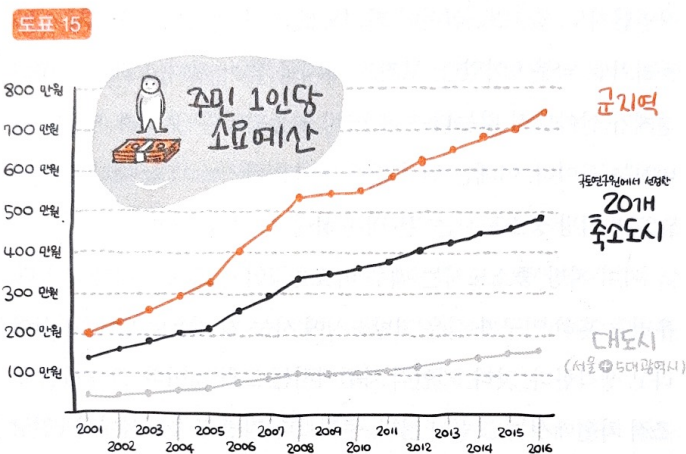
정권	주요 변화	주요 변곡점 내용	투자 규모
노무현 (2003.2 – 2008.2)	2007년	‘도시재생’ 용어 국내 도입 시작 (R&D 예산 확보, 초기 학술 논의 시작)	-
이명박 (2008.2 – 2013.2)	2008년	도시재생 R&D 본격 추진 국토부 도시재생 전담 조직 설립	약 1,500억 원
	2013년	‘도시재생특별법’ 제정 및 시행	초기 연간 약 2조 원
	2014~2017년도	도시재생 선도지역 지정 확대	연 평균 약 2조 원
박근혜 (2013.2 – 2017.3)			
문재인 (2017.5 – 2022.5)	2017년	도시재생 뉴딜 정책 발표 매년 10조 원 투자, 조직/예산 배정	총 50조 원 (5년간)
윤석열 (2022.5 – 2024.4)	2022년	도시재생 정책 재편 – 사업 축소 (100개 > 40개), 경제거점 및 민관협력 중심 사업화 추진	약 1.5조 원

출처			
• 국토교통부 (2022/12/15) 새 정부 첫 도시재생사업 26곳 신규 선정, ‘27년까지 1.5조원 투자			
• 한국금융신문 (2017/5/9) ‘도시재생 뉴딜’…전국 500곳 50조 투자			
• 조선비즈 (2017/9/25) 50조 도시재생뉴딜 10월 23일부터 사업계획서 접수			
• 한국토지주택공사 (2022) 도시재생사업의 생활SOC 공급 효과 보고서			

실패해온 지자체들의 도시/경제 정책



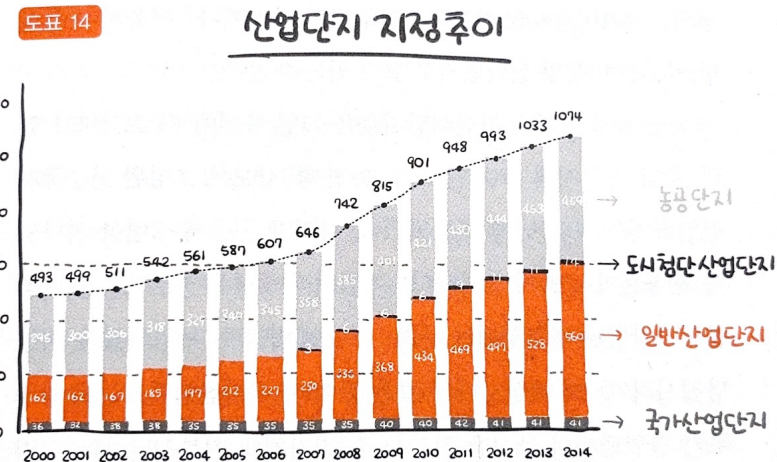
출처 마강래 (2017) 지방도시 살생부 p. 168



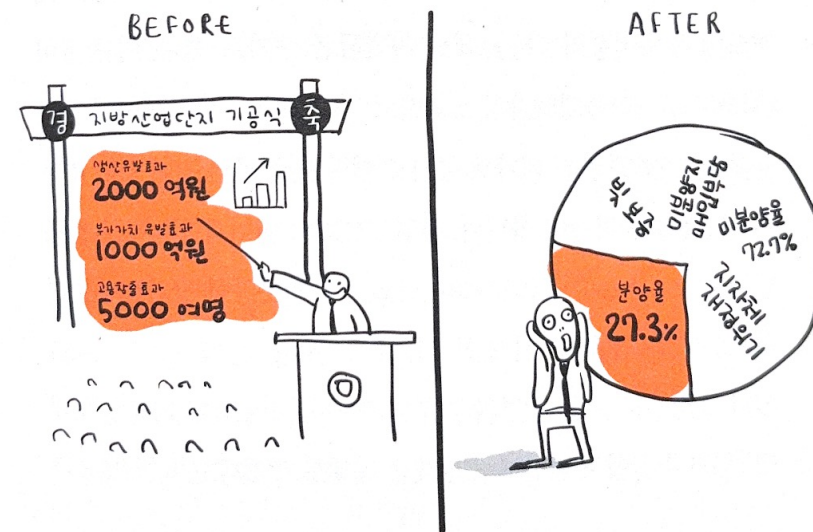
출처 마강래 (2017) 지방도시 살생부 p. 140



출처 마강래 (2017) 지방도시 살생부 p. 168



출처 마강래 (2017) 지방도시 살생부 p. 111

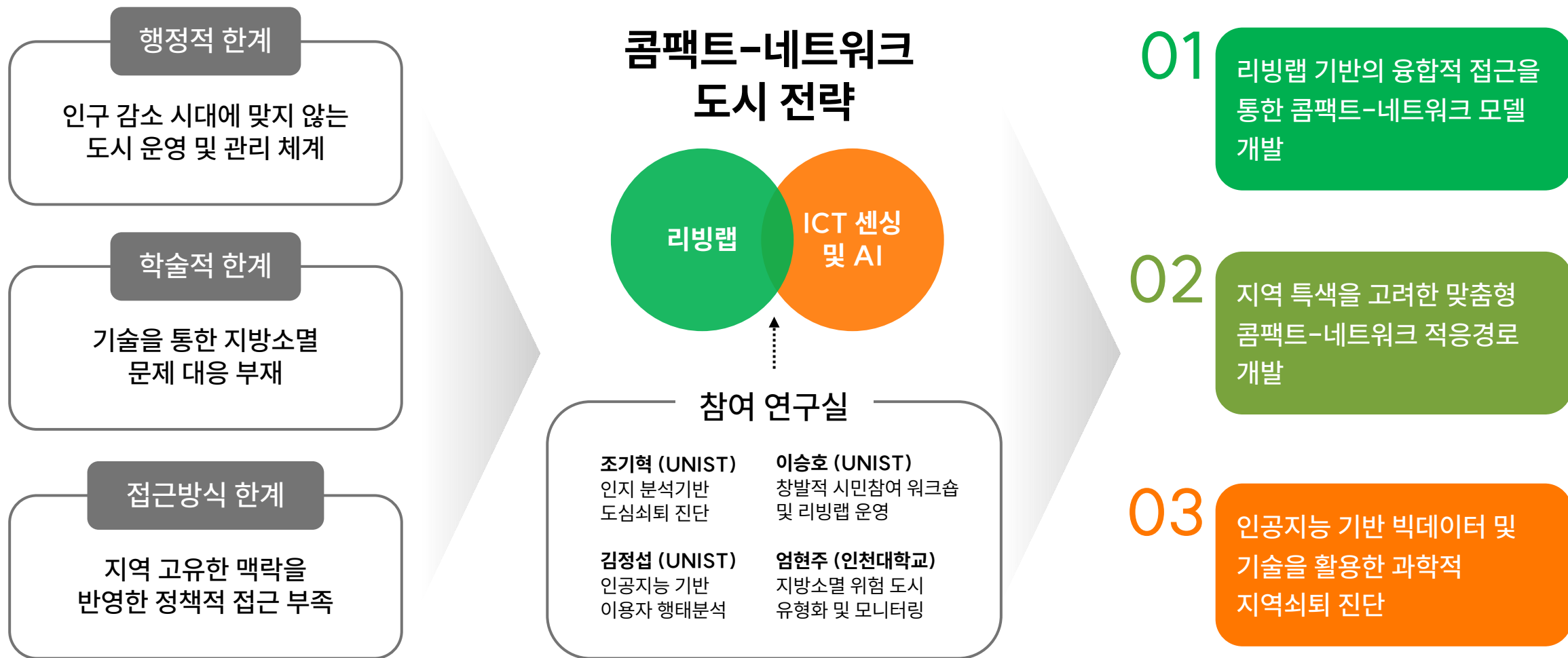


출처 마강래 (2017) 지방도시 살생부 p. 115

2

기초연구실

기초연구실 2023년 6월-2026년 2월

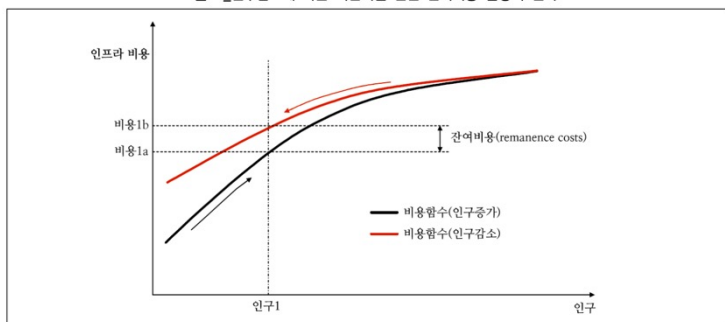


콤팩트-네트워크 도시

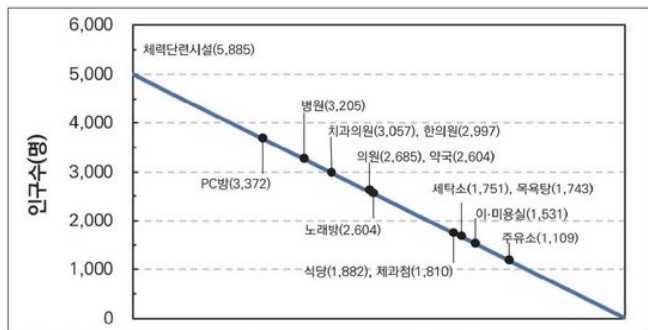
✓ 인구 감소에 따른 도시의 기초 서비스 부족 및 경쟁력 약화

- 도심 공동화 및 서비스 산업 쇠퇴
- 1인당 기반시설 유지 비용 증가

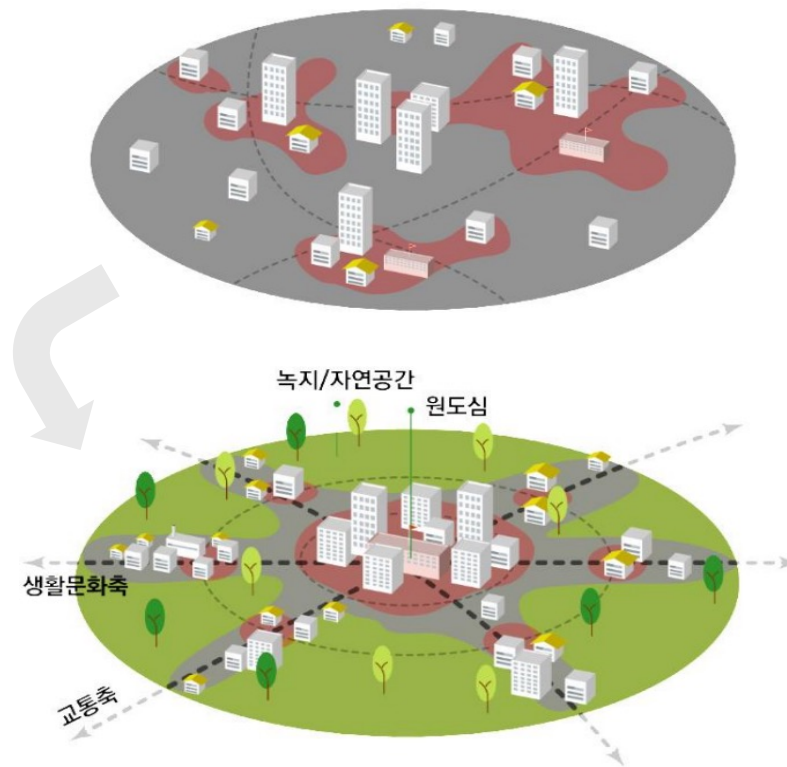
그림 2_인구감소에 따른 기반시설 관련 잔여비용 발생의 원리



자료: Siedentop and Fina 2008, 6.



주: 임계인구는 612개 인구감소 면 지역에서 2010~2020년 간 폐업한 기초생활시설들을 추출하고, 각 시설 별로 폐업 시점 인구들의 중위값으로 산출함.



✓ 대안으로 [콤팩트-네트워크 도시] 부상 (국토교통부, 2018)

- 지역 특성을 고려한 집약적 도시공간구조 개편
- 노후 건축물 및 빈집의 계획적 관리와 활용
- 인구구조 변화에 대응한 도시, 생활, 주거 공간 조성

콤팩트-네트워크 도시 해외 사례

구분	포틀랜드 (미국)	도야마시 (일본)	라이프치히 (독일)
핵심 정책 수단 1	도시성장경계법 (외곽 개발 억제 규제)	입지적정화계획 (대중교통 중심 거주 유도)	빈집 재생 지원 프로그램 (폐가 ↔ 임대 인센티브)
핵심 정책 수단 2	성장경계 내부 고밀도 개발 (세제 혜택/인프라 우선 제공)	거주유도구역 이주 장려금 지급 (이주자 및 개발업체 지원금 지급)	중심지 보행·교통 친화 인프라 (인프라 개선 및 도심 회복)
핵심 정책 수단 3	농지·산림 보전 법제화 (외곽 보전으로 개발 억제)	노면전차 및 대중교통망 확충 (교통 접근성 강화)	다핵형 도심(Polycentric) 정비 (선정 권역중심의 활성화 위한 인센티브 및 규제)
정책 도입 전	약 110만 명 (1990년경)	약 42만 명 (2005년)	약 49만 명 (1990년대 초, 동독 붕괴 후)
정책 도입 후	약 150만 명 (2010년경)	거주유도구역 인구 비중 증가 28%(2005) → 42%(2025)	약 60만 명 (2019년경, 재성장 단계)

출처

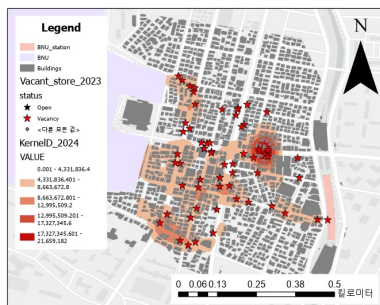
- 〈조선일보〉 이준우 기자. (2024, 8월 27일). '콤팩트 시티'로... 인구 감소 시대에 도시 소멸 막는다.
- 〈연합뉴스〉 류호준 기자. (2025, 3월 7일). '콤팩트시티 우수 사례 배우자'...일본 도야마시 방문한 속초시.
- 〈이로운넷〉 박초롱 기자. (2022, 12월 7일). '빈집 활용' 전략으로 살아난 독일의 중소도시.
- 〈슬로우뉴스〉 희망제작소. (2025, 5월 5일). 인구감소와 지역소멸의 해법, 축소도시·포용도시 아세요?.

참여와 기술을 접목한 콤팩트-네트워크 도시 시나리오 개발

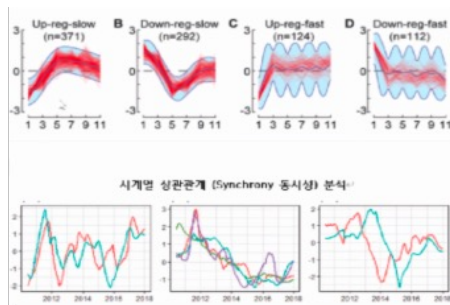
기술 탐구 – 빅데이터

쇠퇴 진단 및 기술 개발

빅데이터, ICT, AI 기술을 활용해 지방도시의 쇠퇴를 과학적으로 진단하며 정책 및 정책 도구 개발



- 공실 모니터링
상업가로 활력 진단을 통한
문제점 도출
데이터 기반의 공간
활용가능성 모색



- 시계열 분석
인구 유출입, 부동산, 건설계획
등 각종 지표를 활용한 쇠퇴
유형화

참여형 혁신모델 탐구 – 락데이터

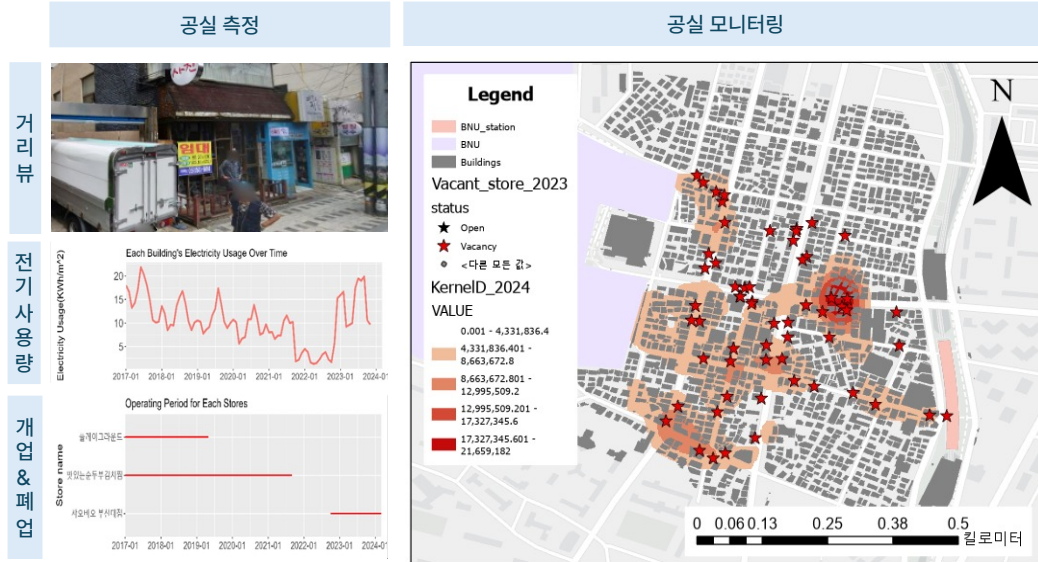
콤팩트-네트워크 도시 진입 모델 개발

지방도시의 더 나은 정/주/락 환경을 위해 단계별로 적용 가능한 장기적, 체계적인 적응 경로 설계



- 참여적 워크숍
정책 인벤토리 및 미래
시나리오에 대해 전문가 및
이해관계자와 함께 자유로운
의견 공유
- 다양한 이해관계자 참여
현장 밀착형 참여연구로
소외될 수 있는 시민들의
의견을 묻고 담론확산
- 공개토론
발전된 대안과 시나리오에
대해 도시 구성원 간의 열린
토론 및 담론 확산

1. 거리뷰 및 건물 전기에너지 사용 데이터 기반 상업가로 활력 진단 기술



기대효과

- 상업가로 활력 진단을 통한 문제점 도출
- 데이터 기반의 공간 활용가능성 모색

데이터 수집에 필요한 시간

- 3개월

필요한 협조

- 분석 데이터와 실제 상권 상황을 비교 분석하기 위해 거주자와 방문자들의 이야기를 들어볼 필요가 있음
- 공실 공간 활용방안을 모색하기 위해 주민들의 니즈에 대한 조사와 논의가 필요함

기술 설명

1) 상권활력지표 개발

- 상업용 건축물 단위 면적당 전기에너지 사용량 및 증감

2) 공실 분석

- 거리뷰 기반 공실 측정
- 전기에너지 기반 공실 측정

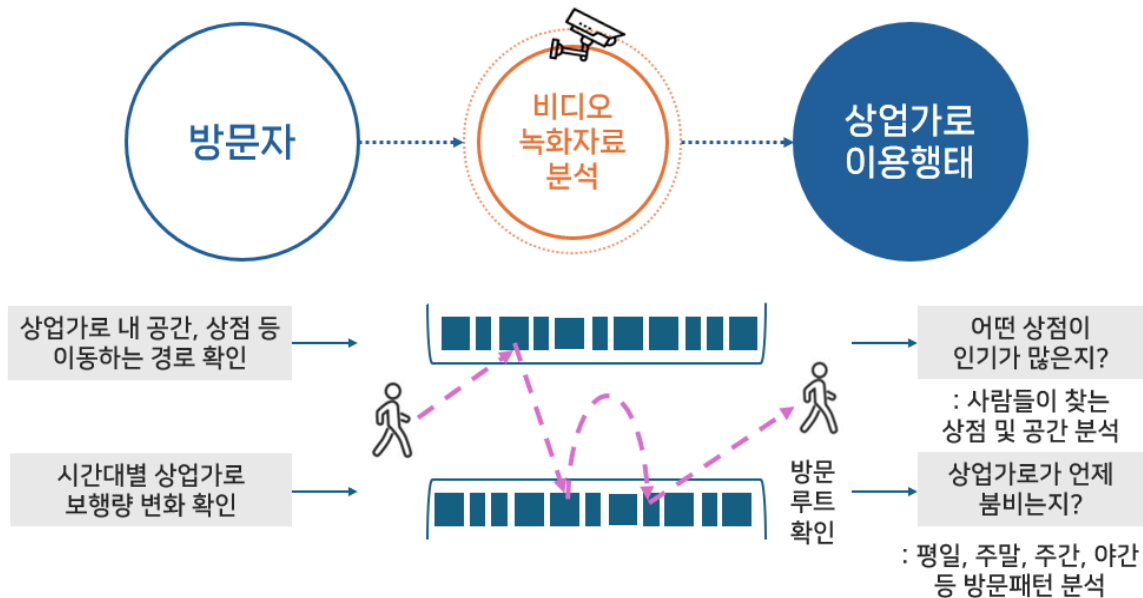
결과

1) 공간 활용률, 공실의 지속기간 등 상권 활력 진단을 위한 다양한 정보 생산

- 건물/가로/상권 단위 장기 및 단기 공실 측정
- 상권 내 공실 집중(위험)지역 분석
- 시간흐름에 따른 공실 변화 모니터링

2) 상권 활성화 사업 효과성 검토

2. Computer Vision 기반 상업가로 이용자 행태 분석 기술



기술 설명

상업가로를 방문하는 사람들의 위치정보를 활용하여 상업가로 방문객 특성 분석 및 가로 활력 진단

결과

공간
활용도

체류
시간

보행
특성

기대효과

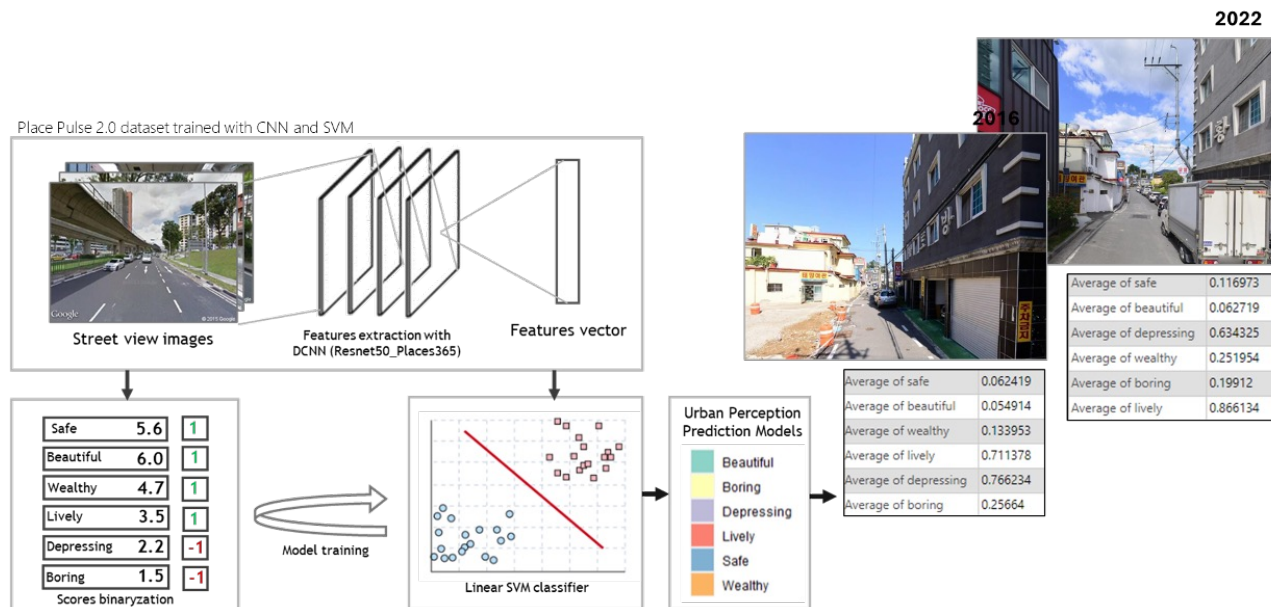
- 컴팩트 네트워크 시티를 구상할 때, 어떤 인프라를 어디로 끌어올 것인지 논의 가능
- 상업가로 특성 파악

데이터 수집에 필요한 시간

- 6개월

필요한 협조

- 장소에 대한 특성 반영을 못할 수 있기 때문에 배후지역에 대한 이해와 조사 지역에 대한 이해가 선행 필요
- 리빙랩을 참여하는 사람들의 이야기와 실제 데이터를 비교해서 지역상권의 현황 파악 필요



기술 설명

- 컴퓨터 비전 기술을 활용하여, 거리 뷰 이미지를 통해 사람들의 장소에 대한 주관적인 인식을 설명하는 점수를 산출
- 이 점수는 안전함, 아름다움, 부유함, 활기참, 지루함, 우울함 등의 감정이나 느낌을 설명할 수 있음

결과

- AI 딥러닝과 인간의 도로 이미지 심미적 평가를 비교해 분석에 대한 타당성 확인
- 안전함, 아름다움, 부유함, 활기참, 지루함, 우울함 등 6가지 인식 점수

기대효과

- 리빙랩 참여 주민을 대상으로 주민의 전반적 선호 수준을 파악하고, 선호 수준에 맞는 이미지 레퍼런스 자료를 구축하여 주민 의사소통 수단으로 활용
- 모델에서 생성된 일반적인 인식과 지역 주민들의 두가지 인식의 차이를 보여줄 수 있음

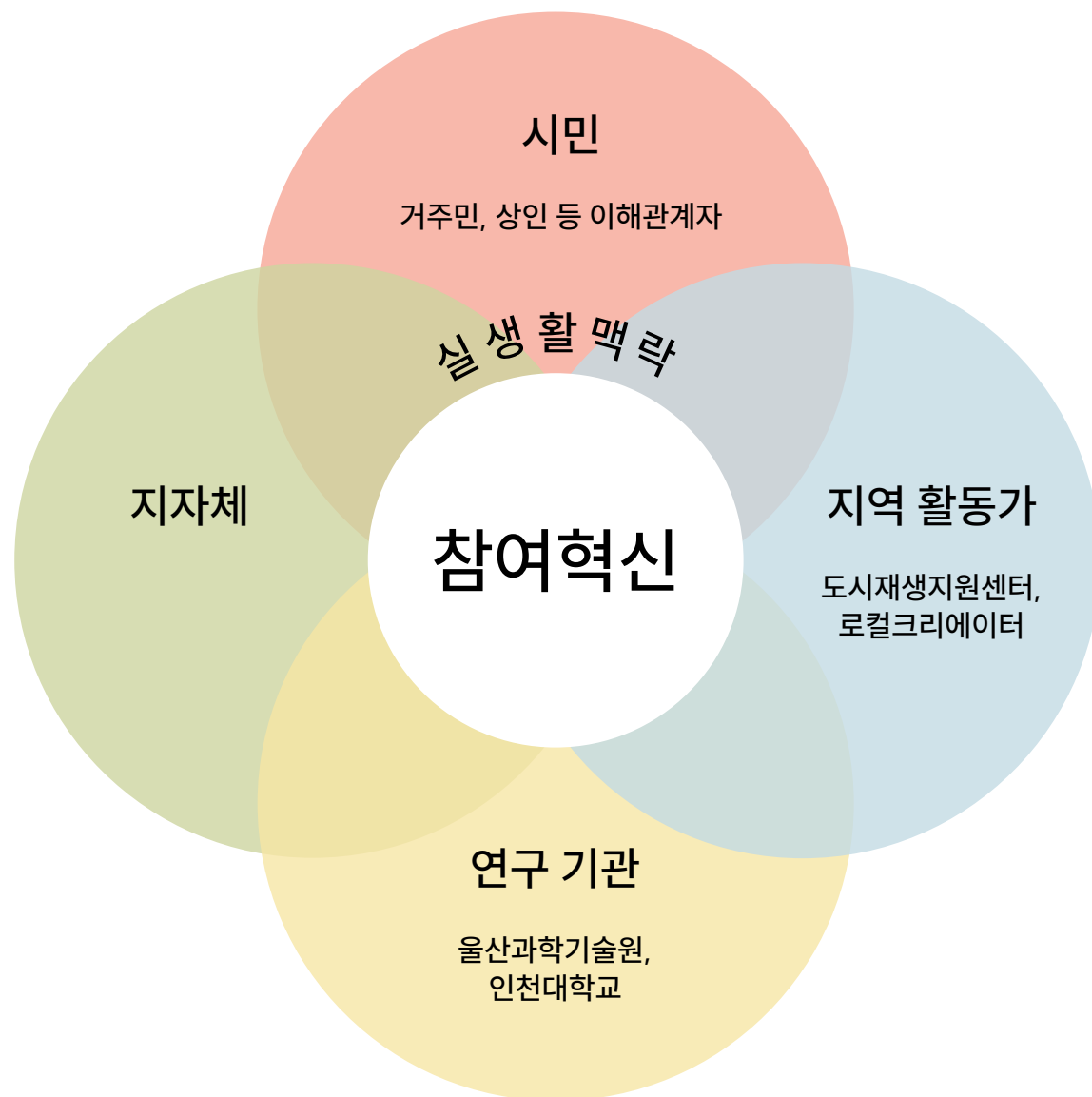
데이터 수집에 필요한 시간

- 1+ 개월
(연구 범위에 따라 데이터 수집 기간 달라짐)

필요한 협조

- 본 분석으로 파악한 주민의 선호 수준이 대상지 가로의 청사진을 의미하는 것은 아니므로 리빙랩 참여원과 선호 수준과 현실에 대한 대화를 나눠야 할 것

참여혁신 모델



도시의 미래를 주민, 지자체, 전문가가 함께 상상하고 그려보는 PPPP

(Public-Private-People Partnership)

- 주민, 지자체, 전문가 등 주요 이해관계자와 함께 협력
- 장기적인 커뮤니티의 미래를 구상하고, 지역의 활력을 유지할 수 있는 현실적 방안 고민
- 단계별 접근 방안을 모색하고, 기술적 요소를 도입하여 보다 효과적인 의사소통
- 후속 사업 (동네 상권발전소 사업, 상권활성화 사업 등)을 위한 기초 작업

현재



1 현장관찰 & 우연한 참여

과거-현재 지역의
맥락 파악하기



2 미래시민 워크숍

미래 상상을 통해
시민들이 도시에
원하는 비전 얻기



3 전문가 워크숍

시민들의 목소리를 재료로
바람직한 미래 압축 도시상
및 정책패키지 도출



4 모으고-잇기 FESTA!

시민 누구나 참여 가능한
공개토론, 참여 전시,
워크숍 등 축제 진행



5 최종성과 공유회

연구과정과 결과를
연구자 및 대중에게
투명하게 공개하는 자리



한 15년 전인가... 삼문동도 가게 하나 건너 하나가 문닫고, 밀양 상권이 다 힘들어졌어요. 근데 젊은 사람들이 신상인회를 만들더니 전통시장까지 싹 묶어서 밀양 시내 상권을 한 곳으로 다 모으자고 했을때는 불가능하다고 생각했죠. 근데 그게 되더라구요.



밀양 토박이



신상인회장

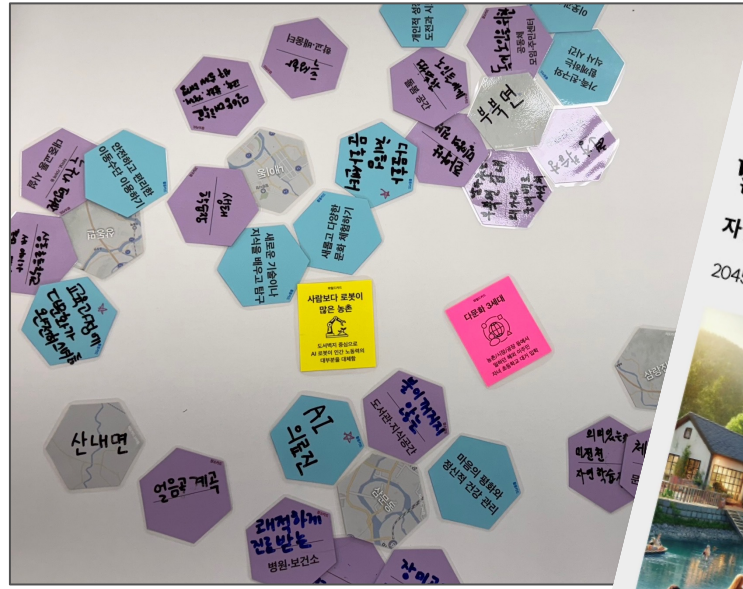
활기를 유지하려면 공실이 나지 않는게 핵심이에요. 신상인회가 직접 건물주와 협상해서 월세를 조절해요. 건물주도 대부분 이해하세요. 예전 생각하면 이게 훨씬 낫죠.

갑질이지. 전통시장 상인들이 그걸 어떻게 이어왔는데. 그걸 나머질 섞어서 하나로 통합한다는 발상을 했다는게 아직도 부아가 나.



(전)전통시장 상인





**직접 해내며 함께 살아가는 도시,
밀양 해천의 기적**
자연과 교류하고, 다문화가 어우러지는 새로운 삶의 방식
2045년 5월 12일

가장 이색적인 공간은 'एको 베이커리 카페'. 이곳에 손님들이 직접 자전거 페달을 밟아 오븐 에너지를 만든다. 자기가 만든 에너지로 구워낸 빵은 이웃에게 나눠주는 소중한 선물이 된다. 응원하는 사람들의 따뜻한 시선 속에서, 사람들은 '스스로 해내는 기쁨'을 느낀다.

도시 곳곳에는 자연이 살아 있다. 단지 배경이 아니라, 교류하고 살아 숨 쉬는 존재로서의 자연. 아이들은 공원에서 정원을 가꾸며 자연과 말을 주고받고, 어른들은 일상 속에서 자연이 주는 생명을 느낀다.

이주민의 수는 늘었지만, 갈등은 크지 않다. 밀양 사람들은 작고 소소한 일상의 가치를 알기에, 서로를 존중하며 살아간다. "우리는 지금도 작지만, 스스로 만들어가는 삶을 선택한 사람들입니다." 어느 주민의 말처럼, 해천은 단순한 장소가 아니라, **새로운 시대의 삶의 방식**이다.

2045년의 밀양. 그중에서도 해천은 오늘도 조용히 그러나 단단하게 변화하고 있다. 밀양강을 따라 조성된 산책로엔 다양한 국적과 배경을 가진 사람들이 어울려 걷는다. 그들이 향하는 곳은 바로, '함께 살아가는 공간'으로 재구성된 게스트하우스와 마을 공원이다.

이곳에서는 '나만의 시간'보다 '우리의 시간'이 더 중요해졌다. 인구 감소와 인력 부족이란 현실 속에서 밀양은 오히려 공동체의 가치를 키워냈다. 매일 저녁, 퇴근한 주민들이 모여 밀양강변에 자리한 정원에서 직접 키운 채소를 나누고, 주말마다 열리는 '교환 시장'에서는 돈 대신 시간과 물건이 오간다.

2045년의 밀양은 묻는다.
당신은 무엇을 직접 해내며 살아가고 있나요?"

[미래신문] 2045년 밀양, 자유와 참여로 살아나는 도시



2045년의 밀양은 '자유'와 '참여'라는 핵심 가치를 기반으로, 세대와 공간이 유기적으로 연결된 새로운 도시 모델을 제시하고 있다. 도시의 중심지 삼문동은 교육, 문화, 자연이 만나는 복합 거점으로 탈바꿈했다. 이곳에는 시민 누구나 자유롭게 창작과 학습, 기술 실험이 가능한 생활기술센터가 자리잡고 있으며, 지속가능한 먹거리 체계도 구축되어 있다.

특히 생산자와 소비자가 직접 연결되는 로컬푸드 시스템은 지역 순환 경제를 촉진하며 시민의 건강과 지역 공동체를 함께 지키고 있다. 밀도가 높은 지역 특성을 반영해 세대 간 교류 프로그램과 돌봄 네트워크도 강화됐다. 자율주행 대중교통 시스템은 밀양의 변화를 더욱 가속화했다. 무료로 운영되는 이 교통망은 5개 주요 동을 순환하며, Park&Ride 시스템과 연계되어 자가용 중심의 교통문화를 전환시키는 데 기여하고 있다. 보행과 대중교통 중심의 설계는 시민의 접근성을 높이고, 보다 평등한 이동권을 실현하고 있다. 그 결과 도심 내 공기질이 눈에 띄게 개선되었으며, 밀양은 걷기 좋은 도시로 거듭나고 있다.

한편, 인구 고령화와 더불어 장례 문화의 변화도 도시 구조에 큰 영향을 미쳤다. 짧아진 장례식 문화는 웰다잉에 대한 새로운 요구를 낳았고, 이에 따라 내일동과 내이동에는 자율성과 교류를 중시하는 새로운 개념의 실버타운이 조성되었다. 공공실버타운은 독립된 주거 공간과 더불어 스마트 의료, 문화 공간, 다양한 세대가 만나는 커뮤니티 기능까지 통합하고 있다. 이와 함께 돌봄 노동자, 문화예술 노동자 등 다양한 분야의 일자리도 자연스럽게 창출되어 새로운 도시 산업 생태계를 형성하고 있다.

밀양 시민 A씨는 "이제는 자연과 도시, 세대와 삶의 방식이 모두 연결된 느낌이다. 같은 도시 안에서 전혀 다른 삶이 리듬을 누릴 수 있다는 게 밀양의 진짜 매력"이라고 전했다.

도시 외곽인 용화동과 교통은 자연과 여가를 중심으로 한 관계인구 공간으로 재구성되었다. 밀양강을 따라 조성된 공공 피크닉 공간은 주거지와 여가 공간이 맞닿은 새로운 도시 라이프스타일을 가능하게 했다.

2045년의 밀양은 단순히 지속가능한 도시가 아닌, 다양한 삶이 존중받고 서로 연결되는 '살고 싶은 도시'로서의 새 모습을 갖추고 있다. 도심에는 인간 활동이 압축적으로 모여 효율성과 활력을 더하고 있으며, 외곽 지역은 여유가 이 도시의 미래를 탄탄히 만들고 있다.

다문화·다생명이 공존하는 세계적인 문화도시, 안동 세계가 주목하는 2045년 안동의 새로운 변신 2045년 8월 17일 금요일 | 가상기자 정연우



사람, 동물, 돌봄로봇으로 이루어진 2045년 안동의 다종 가족사진. 중구동의 미술관에서 촬영

2045년의 안동은 더 이상 전통에만 머무는 도시가 아니다. 이곳은 고속도로 휴게소처럼 바쁘고 지친 삶 속에서 잠시 머물며 힘을 얻을 수 있는 도시, 누구나 창조하고 참여하며 보호받는 다문화·다생명 공존의 도시로 재탄생했다. '창조', '보호', '참여'라는 세 가지 핵심 가치를 도시 구석구석에 새겨져 있다.

안동이 이처럼 변모한 배경에는 기후위기, 초고령화, 로봇농촌과 반려동물 급증이라는 격변이 있었다. 과거 낙후된 농촌이었던 도산면에는 지금, 고령자 돌봄을 로봇이 함께 수행하는 '호그백 마을'이 자리 잡고 있다(호그백 마을은 네덜란드의 치매노인 친화 마을의 이름을 그대로 본따 것이다). 치매 어르신들도 AI와 함께하는 자연 속에서 존엄하게 살아간다. 동시에 도산면 전역은 스마트팜으로 개편되어 극단적 기후변화에도 안정적으로 식량을 생산하는 기술 기반 농촌으로 기능하고 있다.

도시 중심으로 시선을 돌리면, 공유형 주거가 뿌리내린 용상동이 눈에 띈다. 이곳은 반려동물 키우기에 좋은 단독주택 위주로 구성되어 '다종 가족'을 자연스럽게 품는다. 동물병원과 이비인후과가 나란히 있고, 반려동물 동반이 가능한 미술관과 커뮤니티 공간이 도시 곳곳을 연결한다. 중구동은 인문 지식과 문화예술을 소통할 수 있는 국제 예술 레지던시와 미술관이 들어서며 '가장 한국적인 도시'에서 '가장 국제적인 도시'로의 도약을 이끌었다. 버스킹 무대와 마음병원의 '아무말대잔치'는 정서적 안전망의 핵심 공간이다.

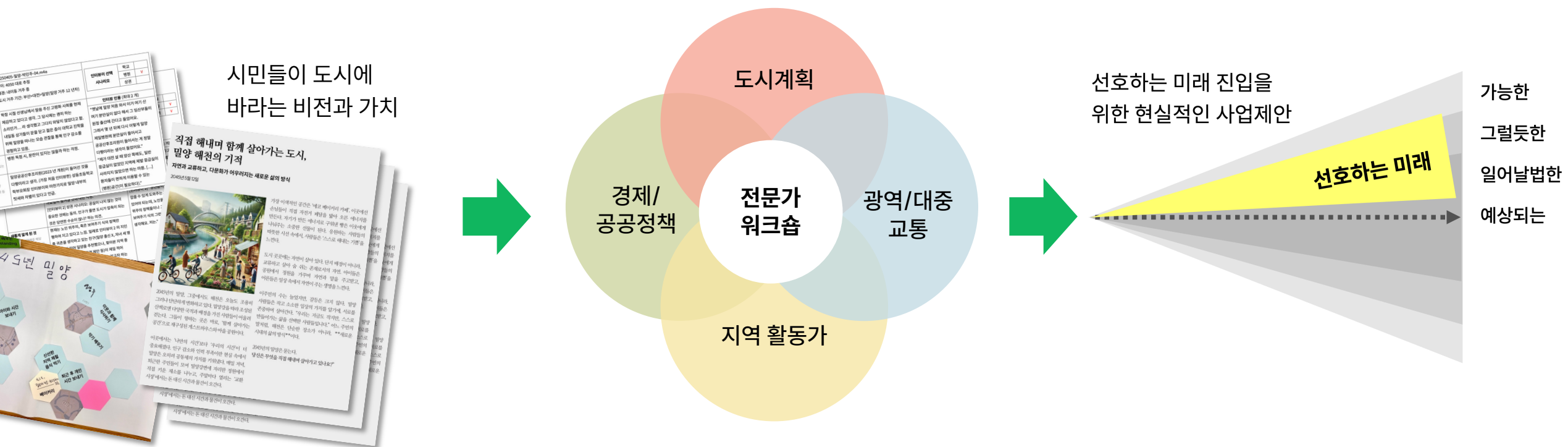
한편, 송천동은 안동대학교 인근에 공공 토론공간과 지식점점이 통합된 '열린 플랫폼'이 구축되어 있다. 이곳에서는 누구나 자신의 생각을 나눌 수 있다. 이는 온라인에서 시민의 목소리를 모으는 '안동의 소리 플랫폼'의 데이터와 결합되어 도시의 문화적 결정에 영향을 준다. 도시의 모든 횡단보도는 체온과 움직임을 감지해 시민의 안전을 지키고, 박물관·동물원·식물원이 주마다 돌아가며 할인되어 모두가 참여할 수 있는 도시 문화 기반을 마련하고 있다.

이 세대가 안동으로 물려들고 있어요. 요즘엔 한 달 살이 하러 외국인들이 줄을 서요." 중구동에서 만난 시민 김씨의 말처럼, 지금 안동은 세계 속 한국인들이 찾는 쉽고 재충전의 도시로 주목받고 있다.

2045년의 안동은 단순히 과거를 보존하는 도시가 아니라, 창조와 공존, 그리고 힘과 회복을 품은 '참여형 압축도시'다. 전통을 기반으로 한 창조, 로봇과 반려동물이 함께하는 보호, 그리고 물리적·디지털 공간을 아우르는 여가 이 도시의 미래를 탄탄히 만들고 있다.

참여혁신 모델

3. 전문가 워크숍



- ① 시민이 바라는 미래 압축 도시상을 바탕으로
- ② 다양한 압축 경로를 위한 정책/사업 구상

공개토론

참여전시

워크숍

세미나



5. 최종성과 공유회 (2026.1월 예상)



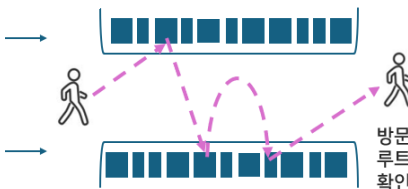
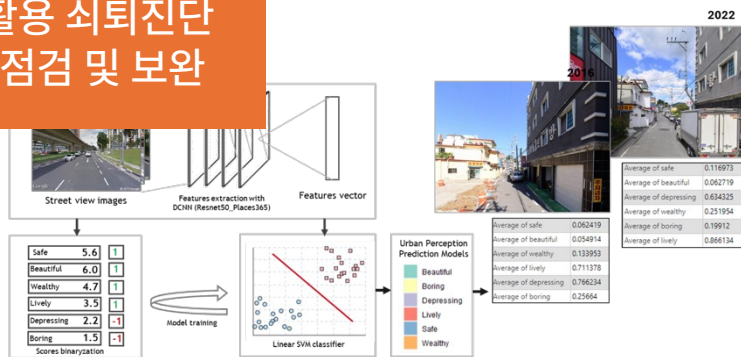
사진출처 뉴 유러피안 바우하우스 오사카 월드 엑스포 2025 패널 디스커션 (사진 김성범)

기대 결과물: 콤팩트-네트워크 도시 진입 전략 및 시나리오



창발적 시민참여 통한
시나리오 도출

기술활용 쇠퇴진단
통한 점검 및 보완



각 도시에
적합한 콤팩트-
네트워크 도시
진입 시나리오

2025 한국정책학회 하계학술대회

2023-2025 과학기술정보통신부 기초연구실

지방 중소도시 맞춤형 압축을 위한 시민참여형 미래 상상 정책디자인 프로세스

밀양, 안동의 사례

울산과학기술원
연구책임자 조기혁
공동연구자 김정섭
공동연구자 이승호

인천대학교
공동연구자 엄현주

2025.8.25.