

국토여건변화와 충청권의 미래

국토연구원
임지영

국토연구원 KRIHS

차례

1. 연구의 개요
2. 국토생활공간 트렌드 전망
3. 국토공간구조 시나리오
4. 충청권의 미래

1. 연구의 개요

1. 배경 및 목적

1) 배경

- 미래 국토 전망은 미래연구의 일환(foresight)
- “미래를 예측하는 것은 미래를 창조하는 작업” (Jim Dator)

- 전망을 통해 바람직한 국토 미래 창조
- 기존 국토계획의 한계를 극복하고 현실성과 국민적 수용성 제고
- 미래 여건변화 영향 분석에 기반한 새로운 국토정책의 방향 모색
- 국토를 둘러싼 대내외적 여건이 급변하고 있어 미래 국토의 불확실성 고조
 - 국토에 대한 인식이 생산공간에서 생활공간으로 변화
 - 대형 국책사업 추진으로 국토의 기능적, 물리적 변화 가시화
 - 안정성장기에 적합한 새로운 국토발전모형 정립 필요

1. 배경 및 목적

2) 목적

■ 불확실한 국토 여건변화에 대한 체계적이며 심층적인 분석

→ 미래 국토발전을 장기적으로 전망(2040년경: 한세대 후)

→ 보다 바람직한 미래 국토를 창조하기 위한 실천전략 제시

○ 1차 연도(2012)

- 미래국토발전의 장기전망 방법론을 마련하고 이를 시험 적용하여 후속 연구의 시사점을 도출함

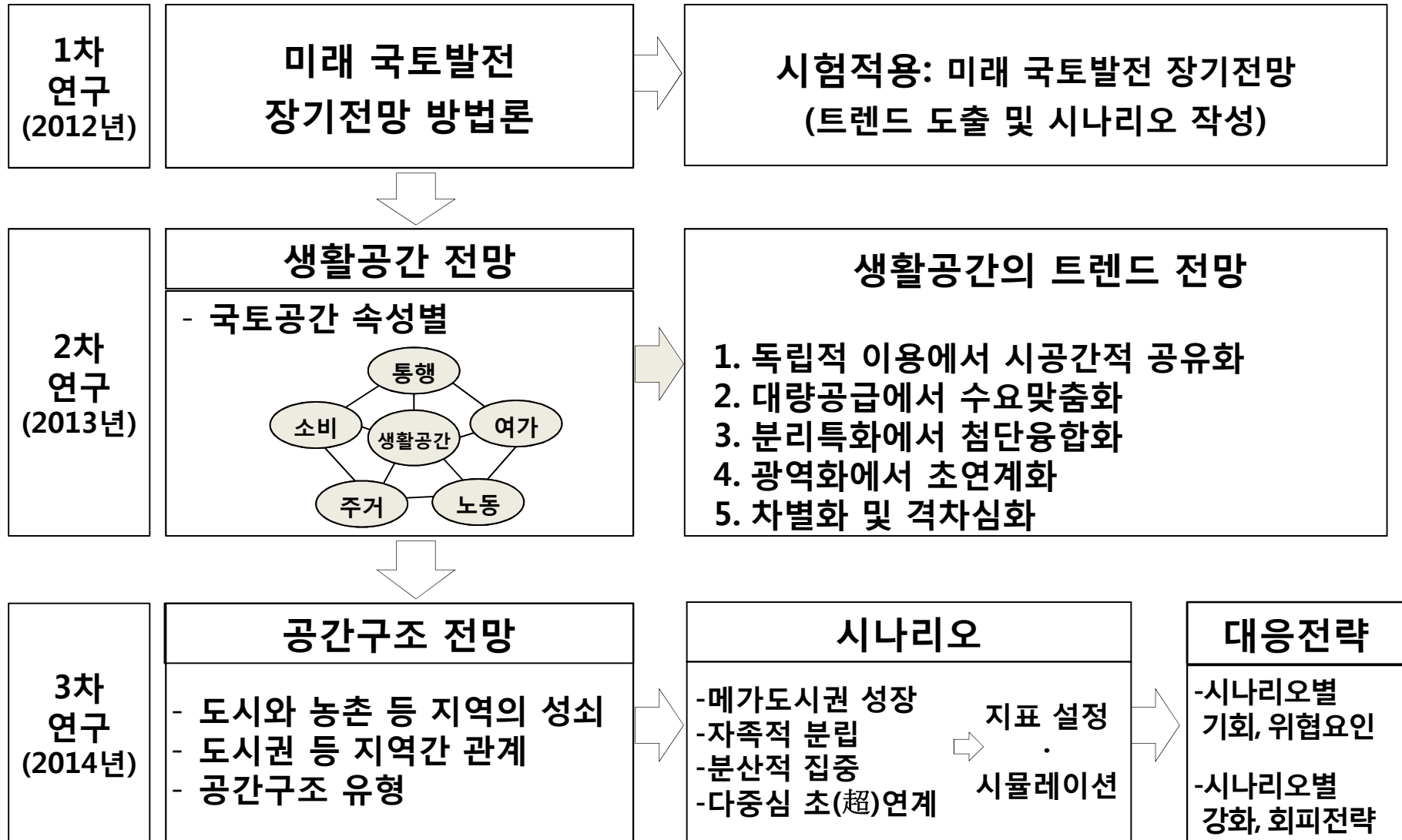
○ 2차 연도(2013)

- 거주, 일자리, 여가, 소비, 통행 등 일상적 생활공간으로써 국토의 미래를 5대 생활공간 트렌드로 전망하고, 실천전략을 제시함
- 시공간적 공유화, 수요맞춤화, 첨단융합화, 초연계화, 격차 심화

○ 3차 연도(2014) 연구에서는

- 도시와 농촌 등 지역의 성쇠, 도시권과 국토축 등의 지역간 관계, 공간구조 유형 등 국토공간구조의 미래를 4개 시나리오로 전망하고, 보다 바람직한 국토 미래를 위한 시나리오별 대응전략을 제시함

3) 미래 국토발전 장기전망과 실천전략 연구(2012~2014)

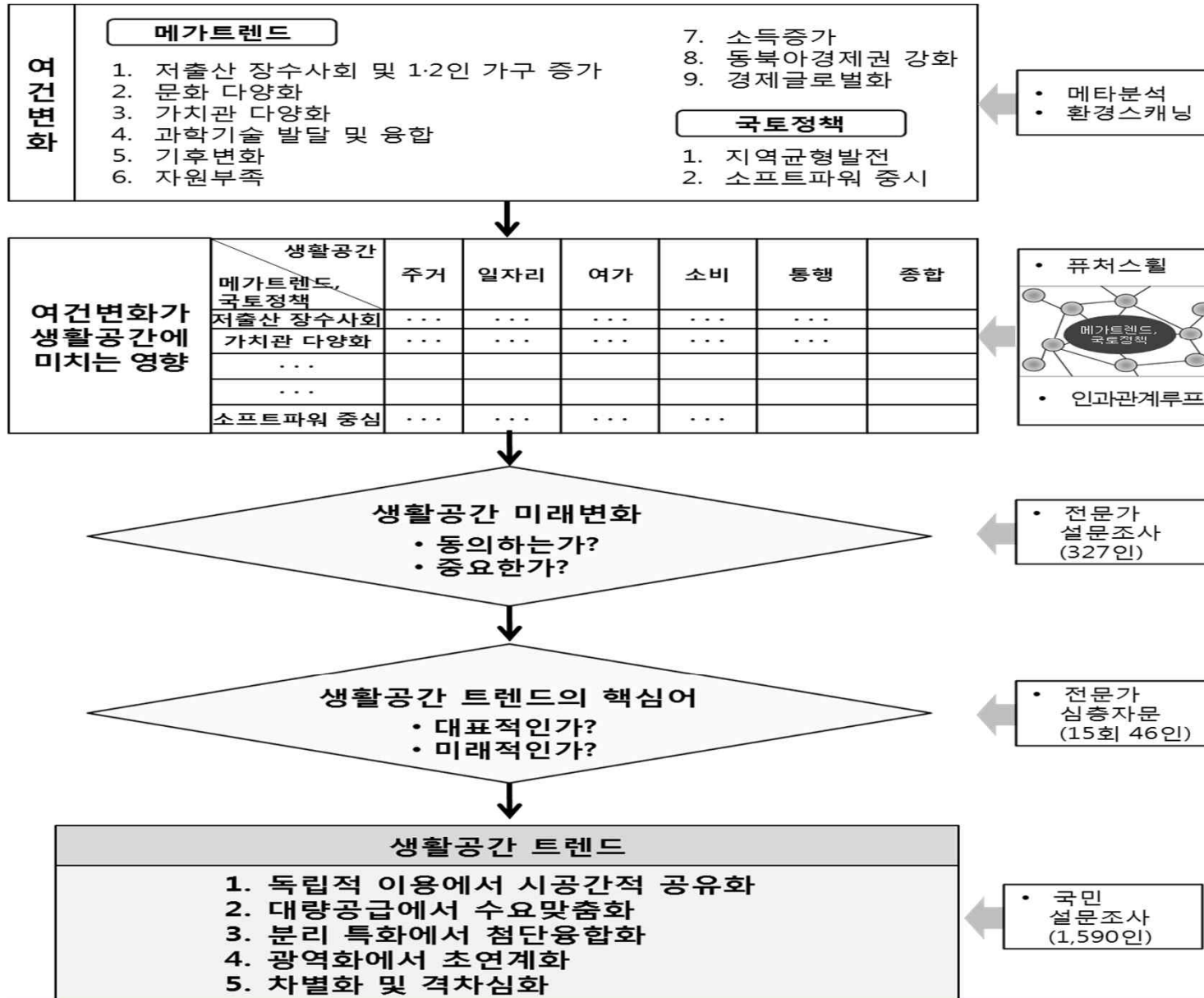




2. 국토생활공간 트렌드 전망

1. 생활공간과 여건변화

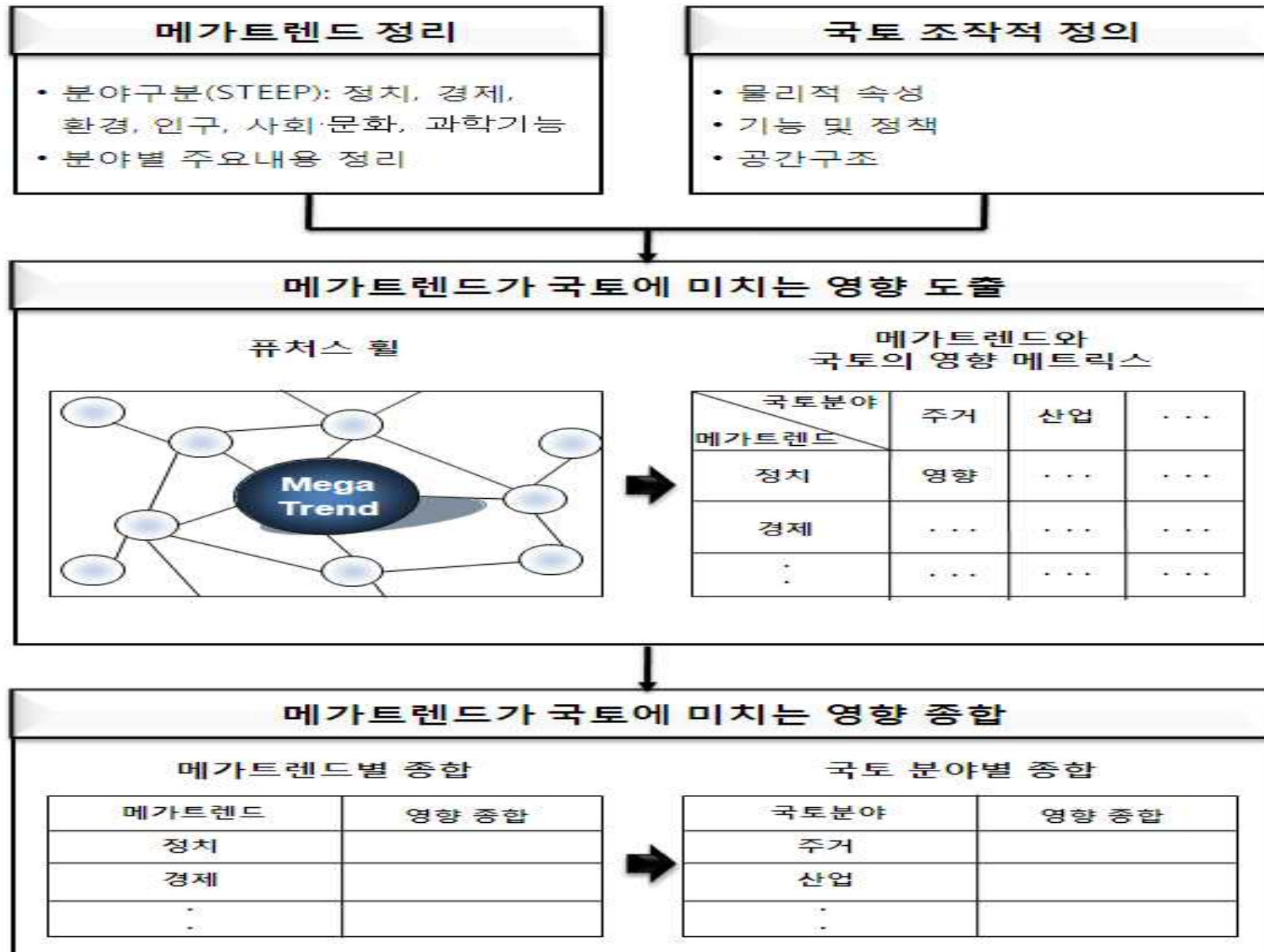
1) 생활공간 트렌드 도출과정 및 방법



2) 메가트렌드

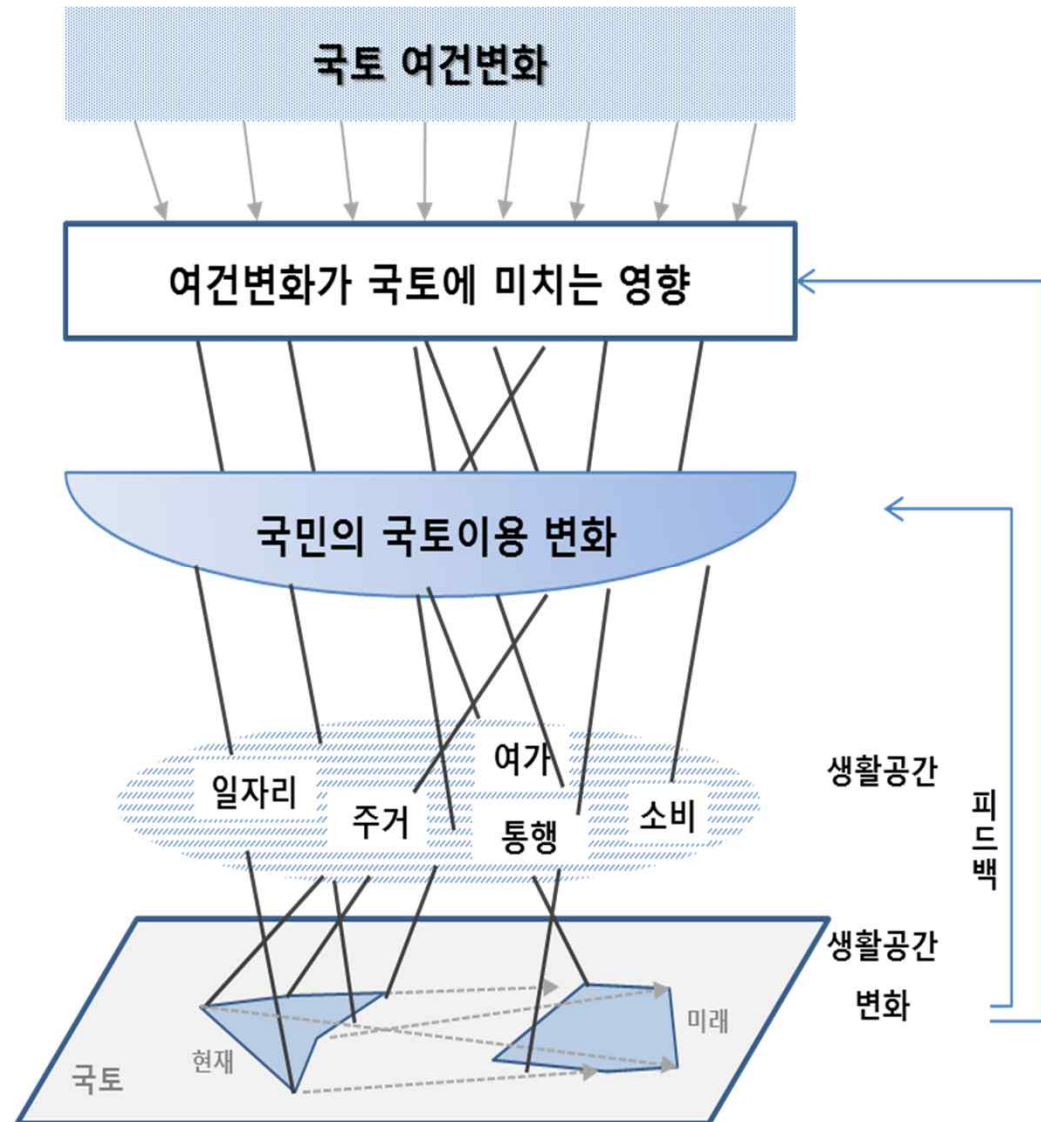
분야	6대 메가트렌드	메가트렌드의 영향
정치 P	정치 다원화	다양한 주체간 협력과 경쟁
경제 E	경제 글로벌화, 소득 증가	산업경쟁력 및 구조 변화, 소비수준 향상, 사회 양극화
인구 P	저출산, 초고령 장수사회	소비행태 변화, 경제활동인구 감소
사회 S	가치관 및 문화 다양화	개인주의 심화, 다문화사회 진전
환경 E	기후변화, 자원부족	자연재해 빈발 및 대형화, 에너지·식량·물 가격 상승
과학 기술 T	과학기술 발달 및 융합	디지털화, 초고속화, 첨단화 첨단기술산업 발달 에너지 및 방재기술 발달

3) 메가트렌드가 생활공간에 미치는 영향의 분석틀



4) 생활공간 개념과 변화과정

- 생활공간 : 살고, 일하고, 쉬고, 소비하고, 통행하는 등 일상생활에 이용하는 공간
- 생활공간 변화 : 여건변화 → 국토 기능 및 구조와 국민 생활 변화 → 인간 욕구수준, 가치관, 행동양식 변화 → 생활공간 평가 → 물리적 형태, 기능 및 입지 변화 → 생활공간 재구조화 → 국토 변화



2. 미래 생활공간 전망 : 5대 트렌드

1) 생활공간의 독립적 이용에서 시공간적 공유화

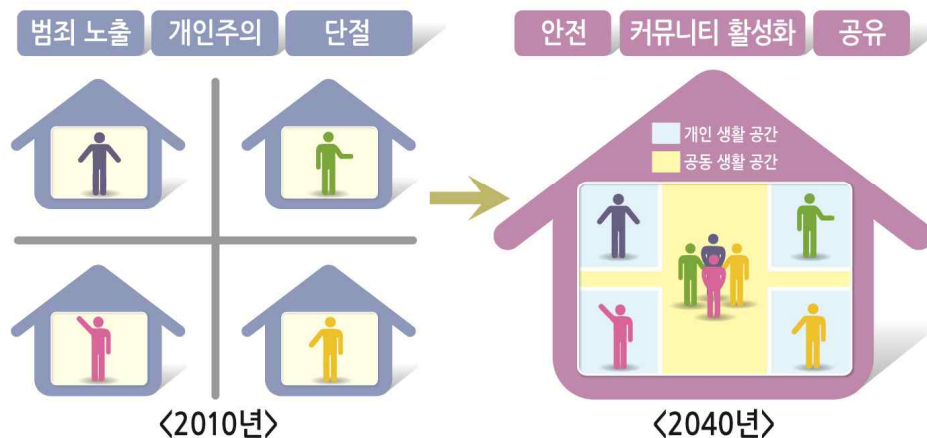
- 경제성장 및 소득증가로 인한 물질적 풍요
- 제품 트렌드 급변 및 신상품 출시 기간 단축
- 가치관 다양화로 국토인식 변화



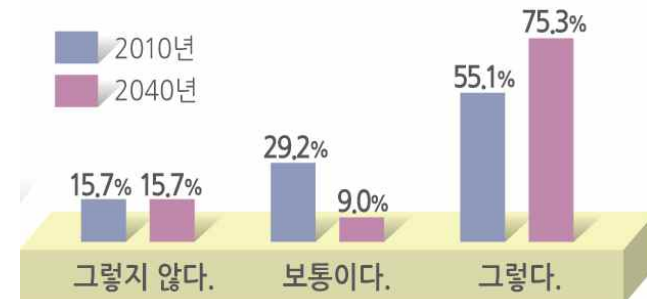
- Time share형 임대 : 주택/여가/산업/소비공간 임대, job/car sharing
- Space share형 공동이용 : 주거공동체, house sharing, 대중교통

유지관리 등 소유의 비용 > 경제적 이득, 신분과시 등 소유의 효용 및 가치

쉐어하우스



Q. 공동 주거 공간의 증가가 이루어진다고 생각하십니까?



*전문가 설문조사 2013년

1) 생활공간의 독립적 이용에서 시공간적 공유화

- 주택에 대한 인식 : 자산가치에서 거주가치로 전환

- 2030년 인구정점 이후 총인구 감소, 1·2인가구 증가로 주택 구매력 약화, 20·30대 중심의 임시적 주거수요 증가



- 주택 소유보다는 일정기간 거주하는 이용 측면 중요시

주택구매수요 감소, 주택가격 하락



자산



거주

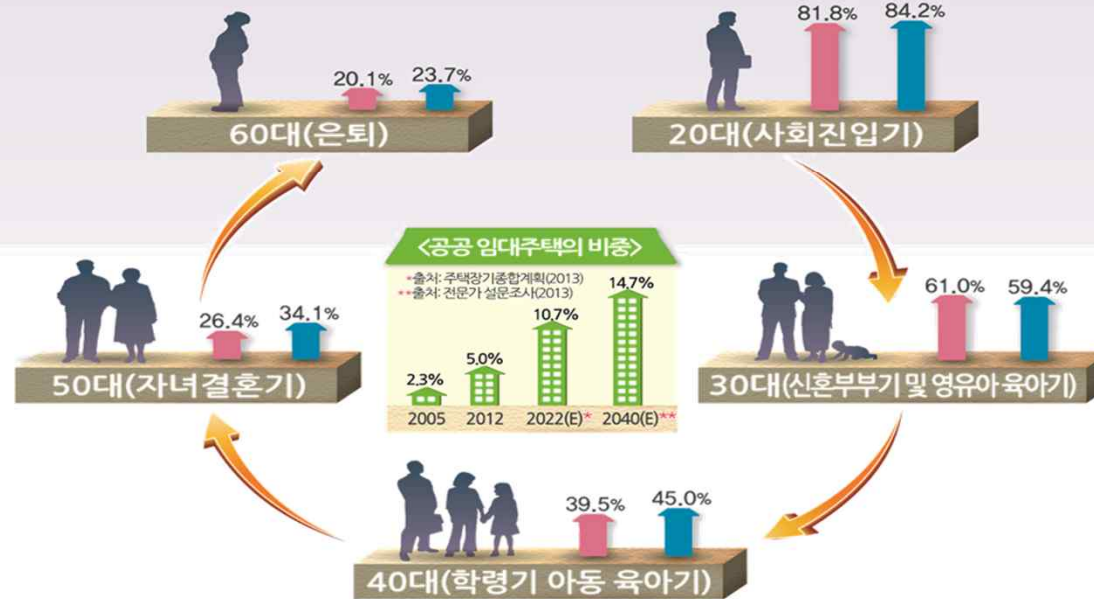
구분		2010년	2012년	2013년
주택의 자산가치에 비하여, 주택의 거주가치가 크다고 응답한 비율	현재	35.7%	44.8%	60.8%
	미래	54.0% (2030)	63.5% (2030)	66.2% (2040)

임대주택 거주 증가

<연령대별 임대 거주 비율>

1990년 2010년

자료출처: 통계청



Q. 약 30년 후 2040년에 주택을 소유하지 않으려는 이유는 무엇입니까?

- 1 주택구매 시 세금이나 유지관리비 등이 많이 들 것 같아서(25.7%)
 - 2 노후 생활자금이 필요해서(25.2%)
 - 3 집의 장기 임대료가 가능해서(21.4%)
 - 4 집값이 떨어질 것 같아서(9.2%)
 - 5 자녀가 출가해서(9.2%)
 - 6 집값이 비싸서(2.9%)
 - 7 주거지 이동이 잦아서(1.9%)
 - 8 기타(4.4%)
- *일반국민 설문조사 - 2013년(순위 1~8)

Q. 약 30년 후 2040년에 주택을 소유할 의향이 있는 이유는 무엇입니까?

- 1 이사를 다니고 싶지 않아서 (64.3%)
- 2 한 지역에 오래 살고 싶어서 (12.8%)
- 3 내 집을 가져야 사회적 인정을 받아서 (6.9%)
- 4 이사비용 등 주거 이동에 대한 비용을 아끼려고 (6.0%)
- 5 임대용 (3.7%)
- 6 자녀들에게 상속해 주려고 (2.8%)
- 7 집값이 오를 것 같아서 (1.8%)
- 8 전원주택을 갖고 싶어서 (0.8%)
- 9 내 집은 있어야 할 것 같아서 (0.4%)
- 10 내 정원, 텃밭을 갖고 싶어서 (0.3%)
- 11 기타 (0.4%)

1) 생활공간의 독립적 이용에서 시공간적 공유화

● 여가공간의 임대 증가 : 세컨드하우스 임대시장 발달

— 2040년경 세컨드하우스 이용의향: 58.6%

세컨드하우스 이용여부 및 이용의향에 대한
국민설문조사(2013) 결과

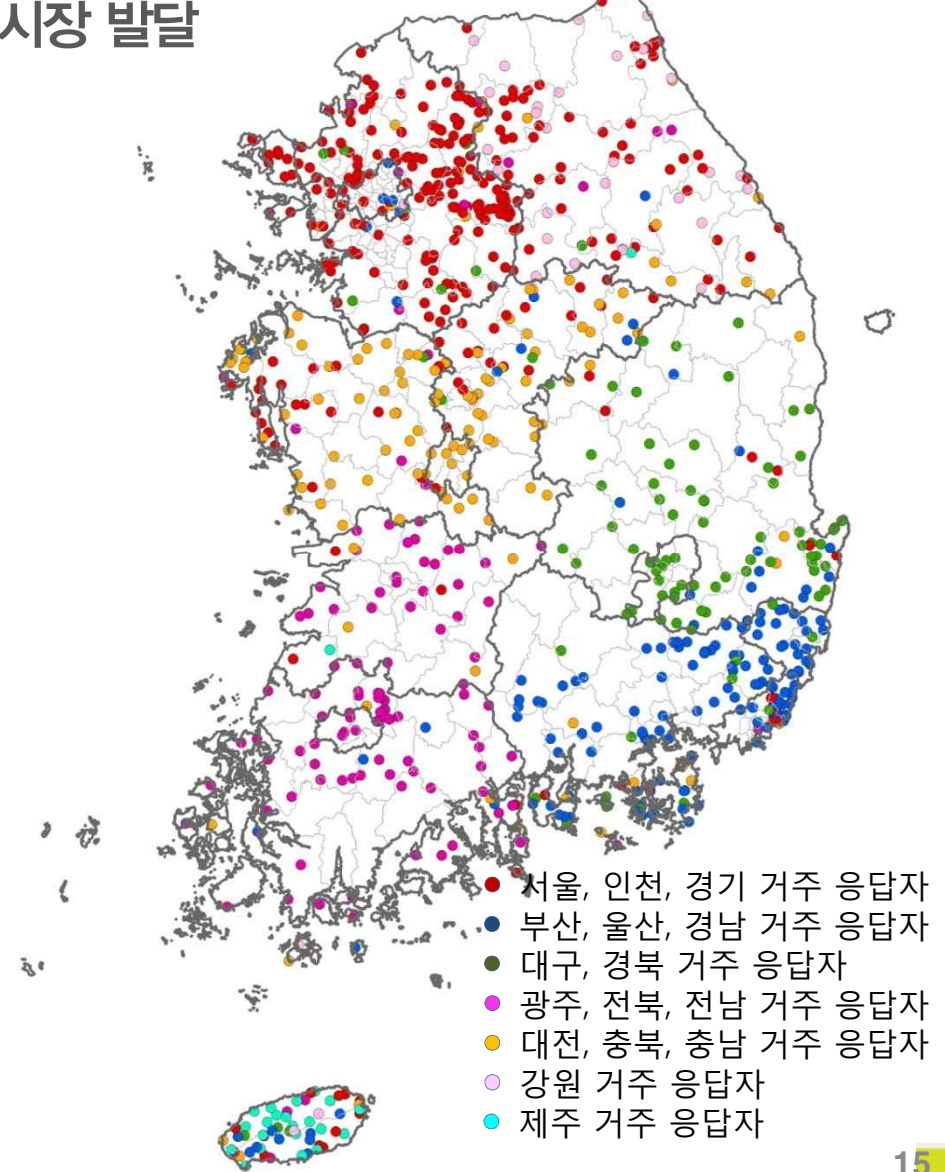
구분	소유	임대	이용여부 및 이용의향 없음
현재 이용여부	5.4%	3.4%	91.2%
2040년 이용의향	33.1%	25.5%	41.4%

— 자동차로 90분 이내 65.9%

— 도시근교농촌(32.2%), 수변공간(26.7%),

농촌(19.3%) 등 선호

미래 세컨드하우스 이용의향



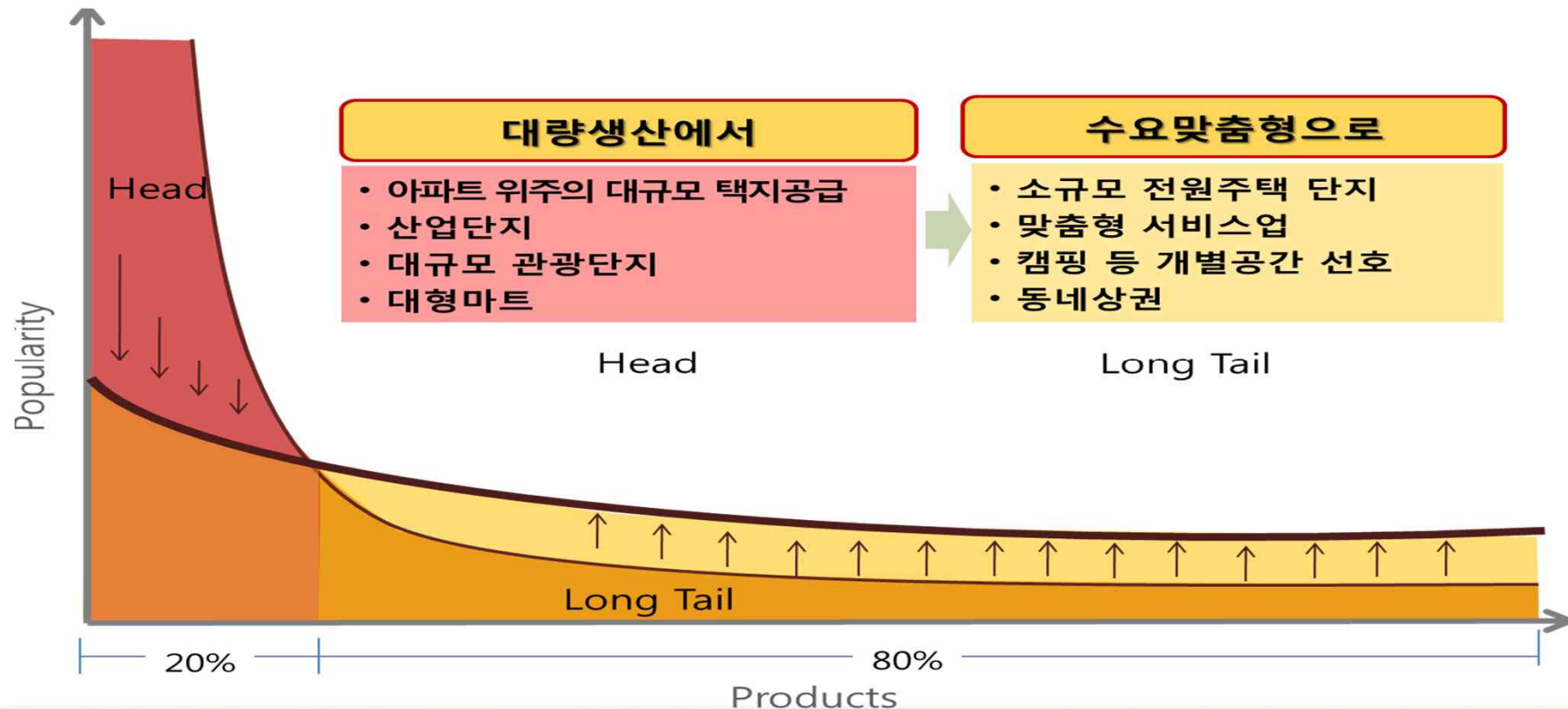
2) 생활공간의 대량공급에서 수요맞춤화

파레토 법칙: 20% "핵심소수"인 헤드(Head)

- 재화와 서비스 부족
- 공급자 위주 시장
- 표준화된 시설과 규격화된

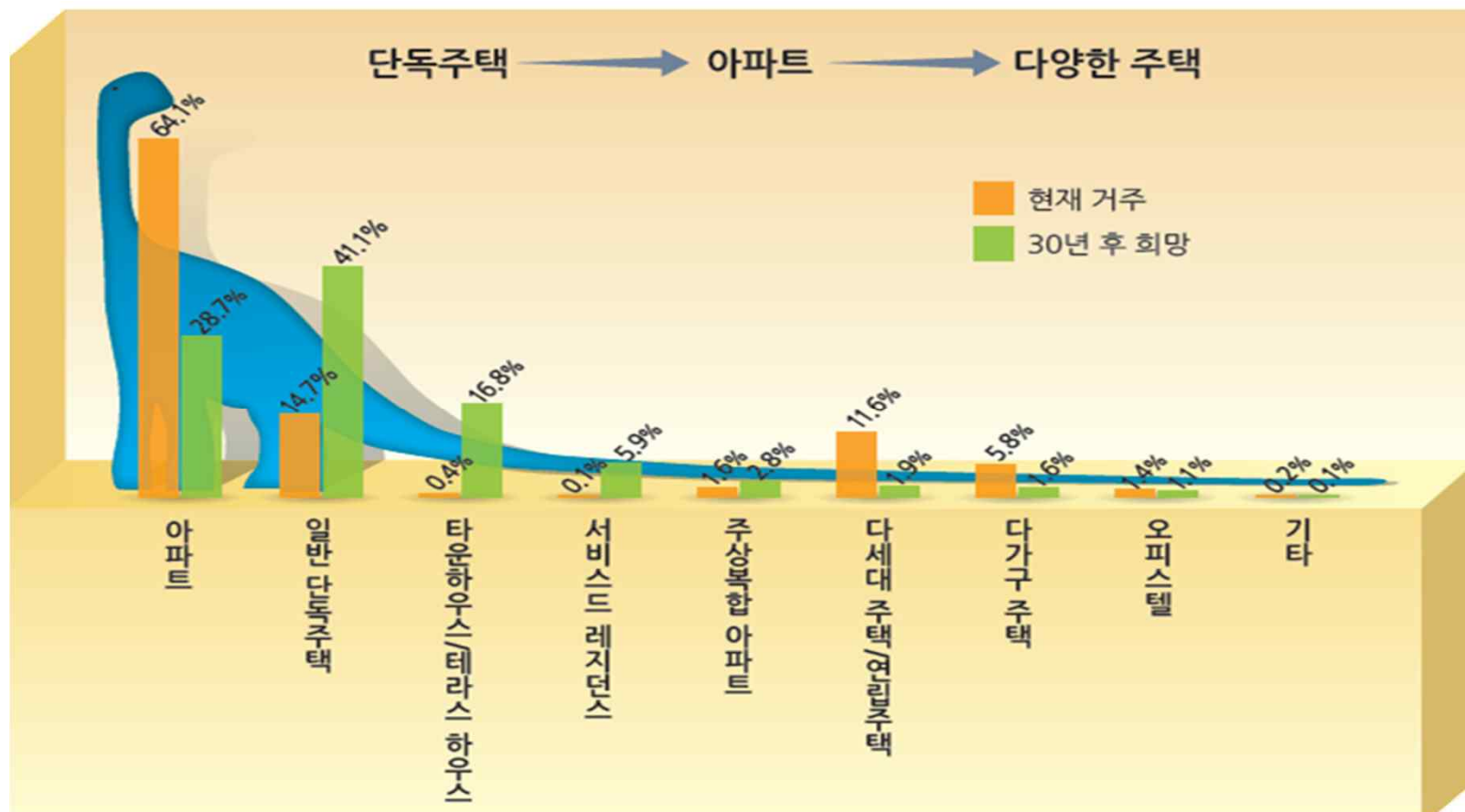
롱테일 법칙: 80% "사소한 다수"인 긴 꼬리(longtail)

- 물질적 풍요
- 공급초과시장
- 수요자 맞춤형 공급 중요시



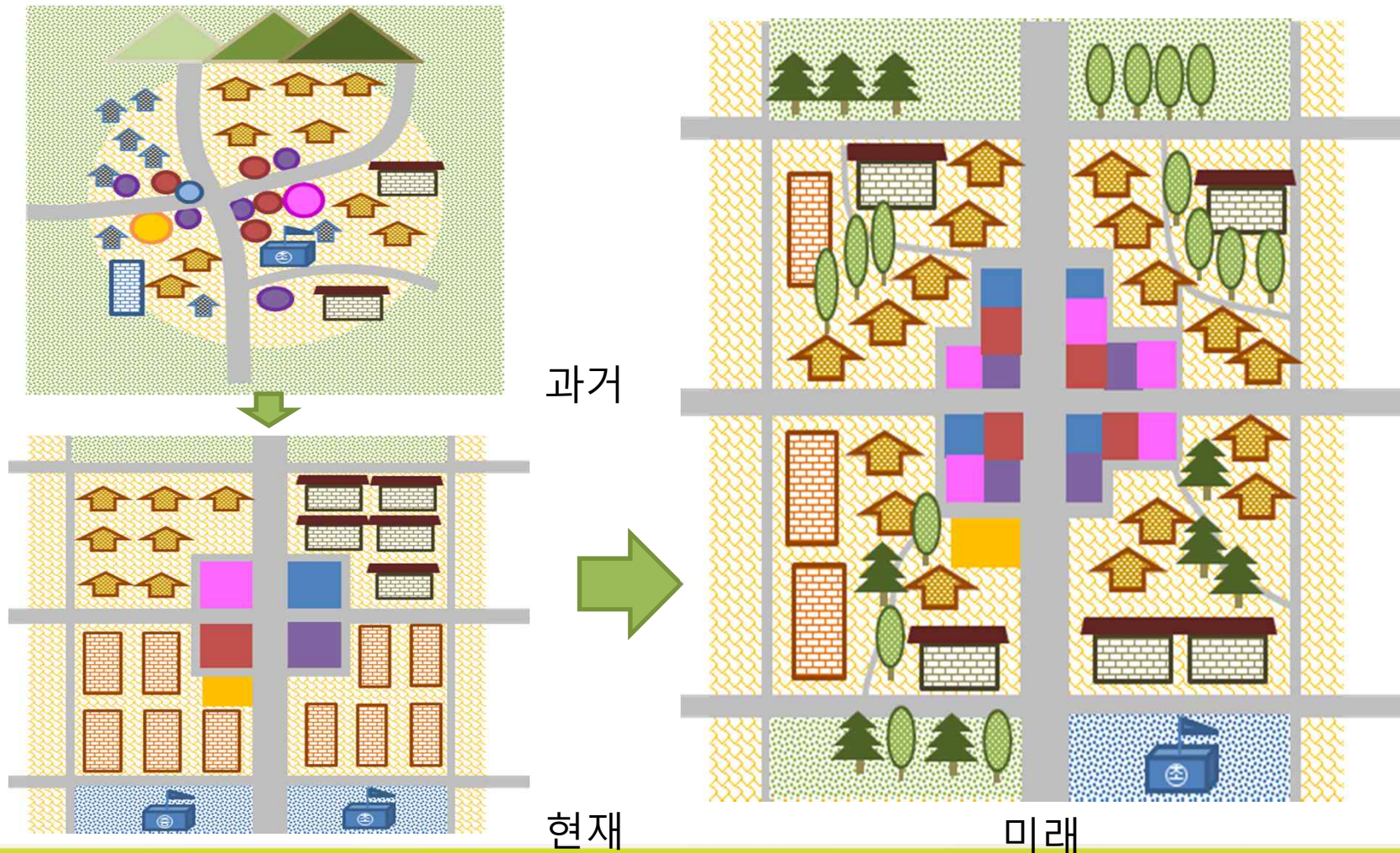
2) 생활공간의 대량공급에서 수요맞춤화

- 주택유형의 다양화 : 소득증가, 가구 소규모화, 삶의 질 추구 등으로 아파트
→ 단독주택, 테라스하우스, 타운하우스, 서비스드 레지던스 등



2) 생활공간의 대량공급에서 수요맞춤화

- 동네의 부활: 기존 획일적이고 규격화된 생활공간에서 다양한 주택유형, 동네 상권 부활, 동네 기반형 맞춤형 개인서비스업 발달



3) 생활공간의 분리특화에서 첨단융합화

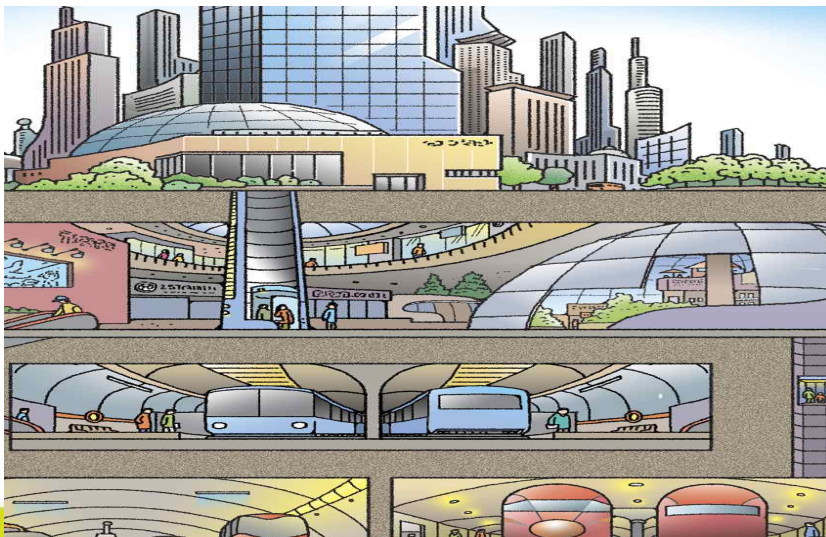
- 아날로그적 생산시대에 적합했던 기능의 공간적 분화가 디지털 첨단화로 융합

생활공간 첨단화

- 주거공간의 스마트화 및 네트워킹
- 노동공간의 유비쿼터스화
- 통행의 초고속화 및 편리화

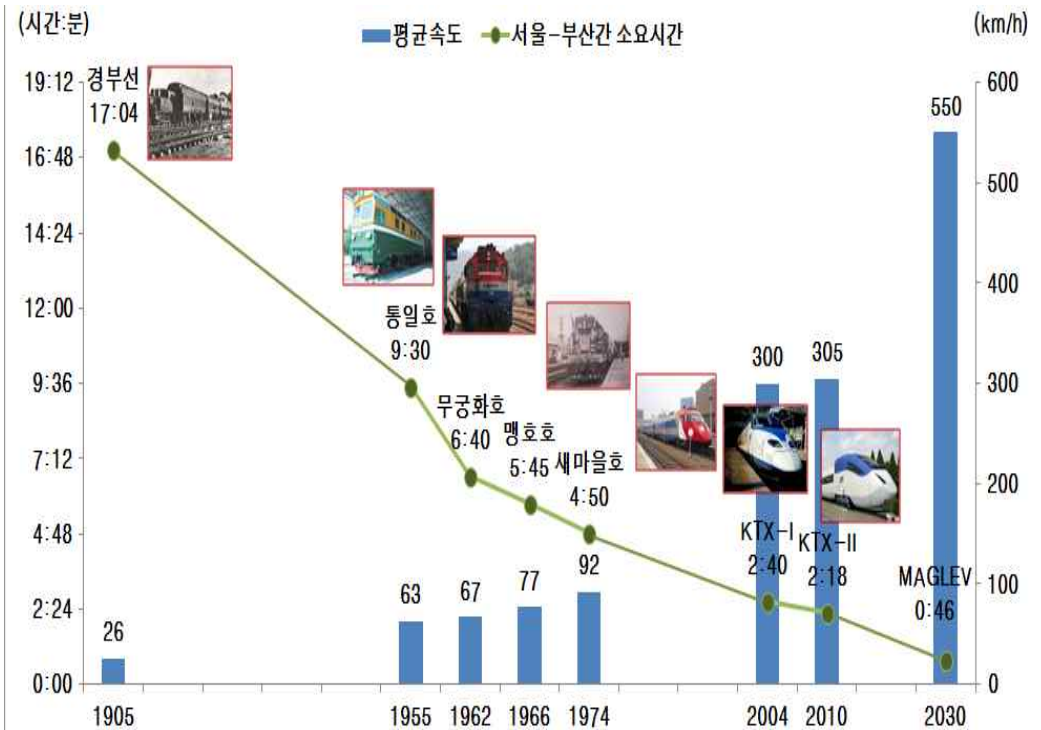
첨단기능 및 첨단공간의 융합 (smart convergence)

- 하나의 생활공간에 다양한 첨단기능 융합(fusion)
- 서로 다른 기능을 가진 생활공간의 수직적·수평적 통합(integration)



4) 생활공간의 광역화에서 초연계화

- 디지털화, 초고속화, 1인 및 2인 가구 증가, 초고령화, 개인주의 강화
- 면적광역화: 도시화, 교외화
- 네트워킹 초연계화 : 생활공간 모바일화 및 입지 유연화

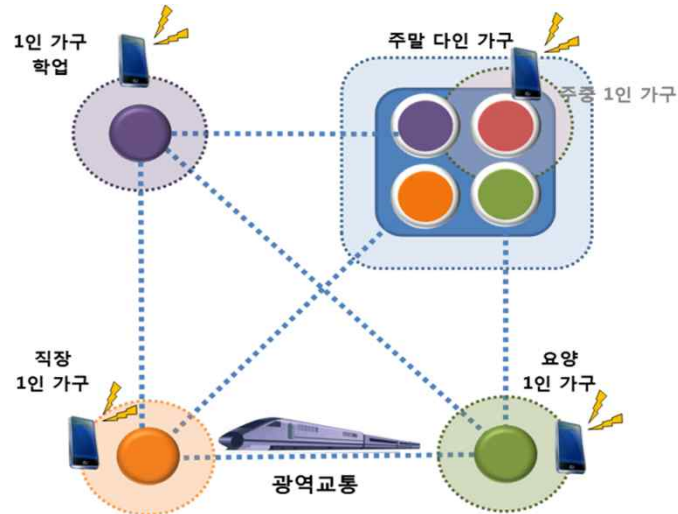


<모바일 생활공간 보편화 시 이주 희망 여부에 대한 국민설문조사(2013) 결과>

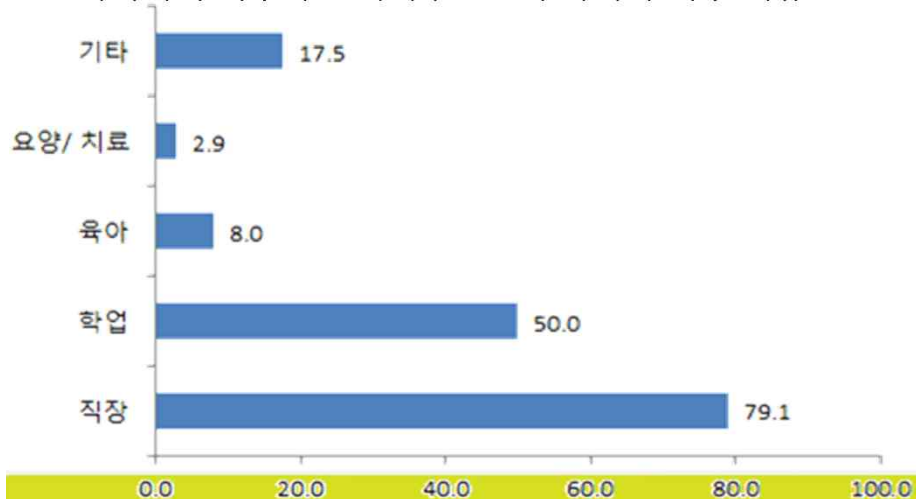
모바일 생활공간	향후 이주 의향	
	지금 살고 있는 곳에서 산다	다른 곳으로 이동하고 싶다
모바일 교육공간	67.2%	32.8%
모바일 의료공간	70.5%	29.5%
모바일 쇼핑공간	75.4%	24.6%

4) 생활공간의 광역화에서 초연계화

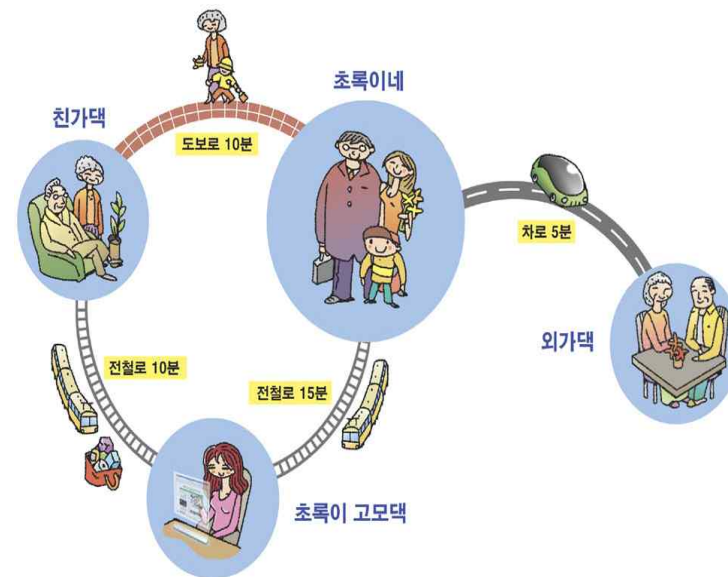
- 분거 가족 : 교통 · 통신 발달로 따로 거주하면서 수시 연락 및 만남(38.1%)



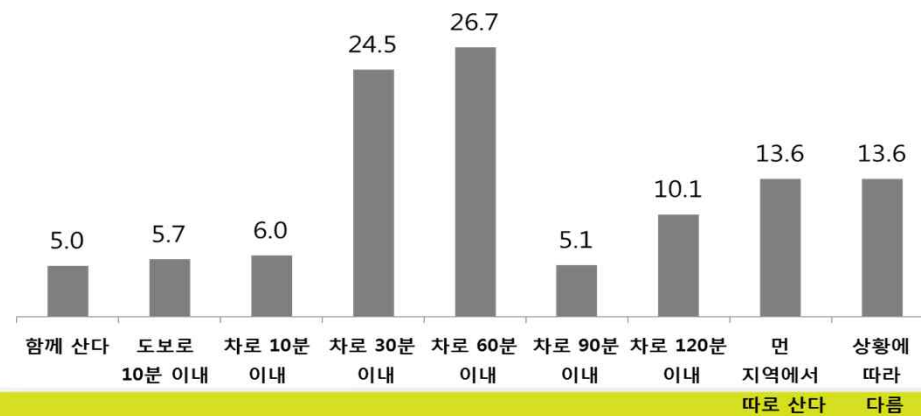
타지역에 거주하는 가족구성원의 타지역 거주 이유



- 보이지 않는 가족 : 노후에 자녀와 적절한 거리, 따로 거주



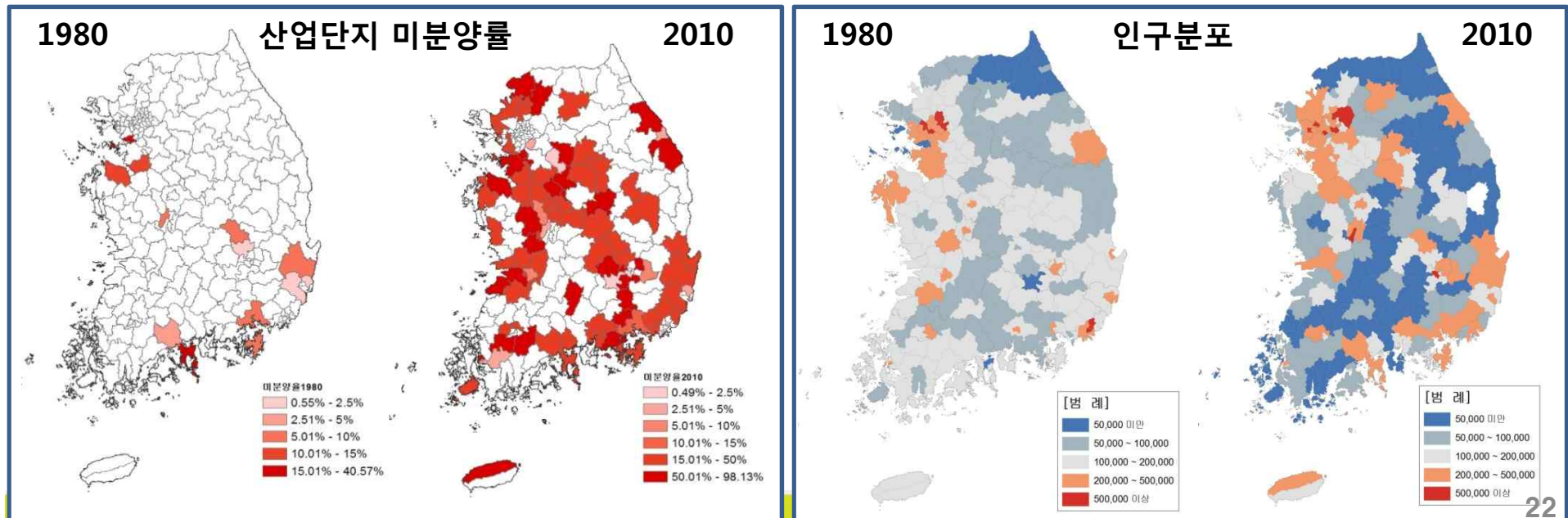
노후에 자녀와 떨어져 살고자 하는 거리



5) 생활공간의 차별화 및 격차심화

- 디지털화와 초고속화, 초고령화 및 인구감소, 소득증가 및 격차심화

- 국토이용 격차심화 : 과밀의 집적지역과 미이용 또는 공동화되는 인구희박지역
 - 빈집(空家) : 1980년 2.1% → 2010년 5.4%, 면부는 11.7%
 - 미이용 여가시설 : 집단시설지구, 법정관리 골프장, 영업중단 스키장 등
 - 미분양 산업단지 : 미분양률 4.3%(2013), 특히 지방 일반산단 및 농공단지



3. 국토공간구조 시나리오

1) 해외사례: 오스트리아

■ 9개 국토발전 추동력에 대한 세부시나리오

발전추동력	시나리오의 축
제도적 규범	· 최소국가주의 vs. 사회국가 및 개입주의, · 집중적/계층적 vs. 분산적/협력적
경제	· 사회적 및 환경적 지속가능성 높음 vs. 낮음, · 성장 낮음 vs. 높음
에너지	· 에너지정책 적극적 vs. 소극적, · 에너지가격 높음 vs. 낮음
농·임업	· 에너지 및 운송비 낮음 vs. 높음, · 통제되는 시장 vs. 자유화된 시장
교통/이동성	· 혁신 높음 vs. 낮음, · 정책적 조정 높음 vs. 낮음
관광	· 숙박 증가 vs. 숙박 감소 및 정체, · 매출액 감소 및 정체 vs. 매출액 증가
환경	· 정책적 조정 적극적 vs. 정책적 조정 소극적, · 의식 및 수용 낮음 vs. 높음
인구	· 이민 높음 vs. 낮음, · 출산율 및 기대수명 일정 vs. 상승
사회	· 이해관계자의 가치에 우선한 사회적 가치(노동시장 및 사회시스템의 통합적, 혁신적) vs. 에고(Ego)사회(노동시장 및 사회시스템 배타성) · 소비행태 : 자아실현적, 정책적 조정 제한적 vs. 의식적, 정책적 조정

주 : 발전추동력별 세부시나리오(각 4개) 도출을 위한 축은 전문가 워크숍과 미래 브리핑을 통해서 도출

자료 : ÖROK, 2009. Szenarien der Raumentwicklung Österreichs 2030

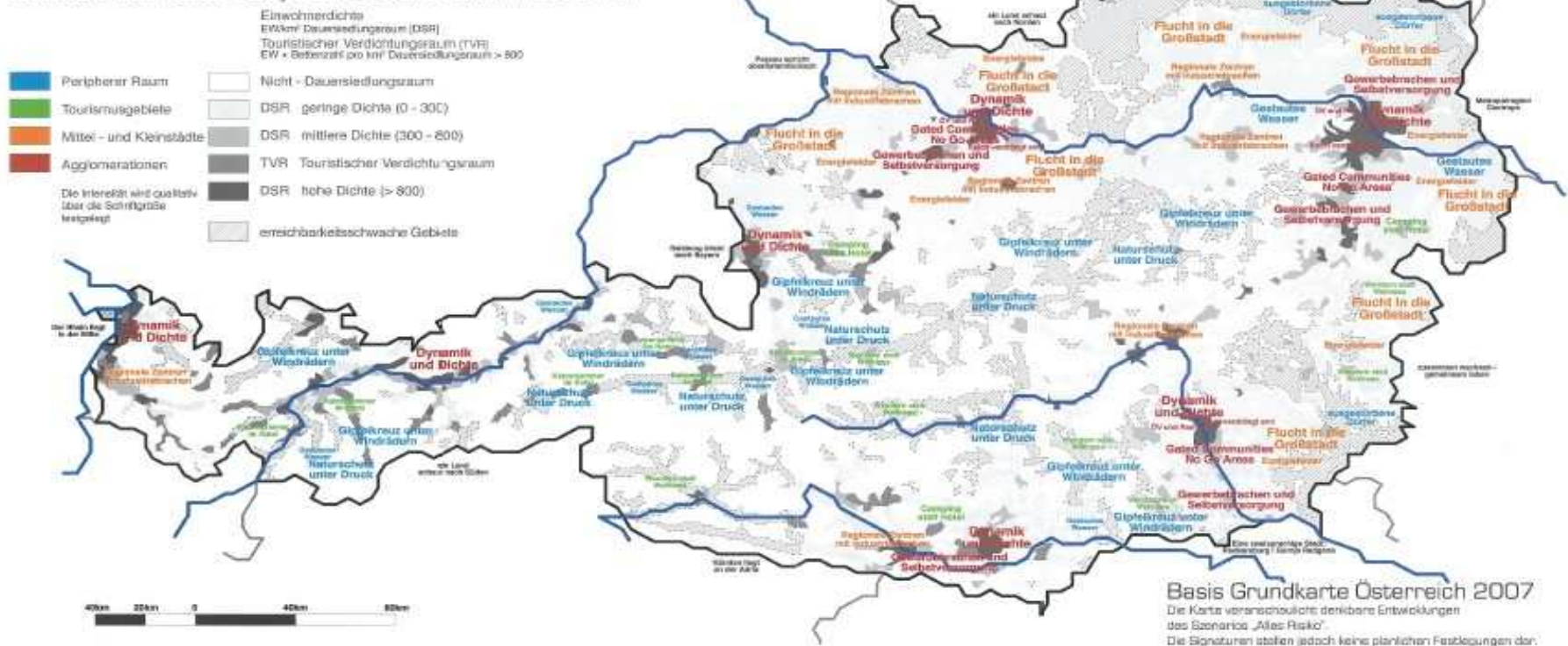
1) 해외사례: 오스트리아

■ 4개 통합 국토발전 시나리오

모두 성장	경제성장으로 공간수요 증가, 에너지효율 제고와 화석에너지 이용
모두 경쟁	발전지역의 공간수요 증가하나, 사회 및 공간적 격차 첨예화
모두 안전	경제성장 중간적, 규제/안전시스템/인구이동 제한 등 격차 완화
모두 위험	에너지문제에 대처 미흡하여 이동비용 상승, 대도시 조밀

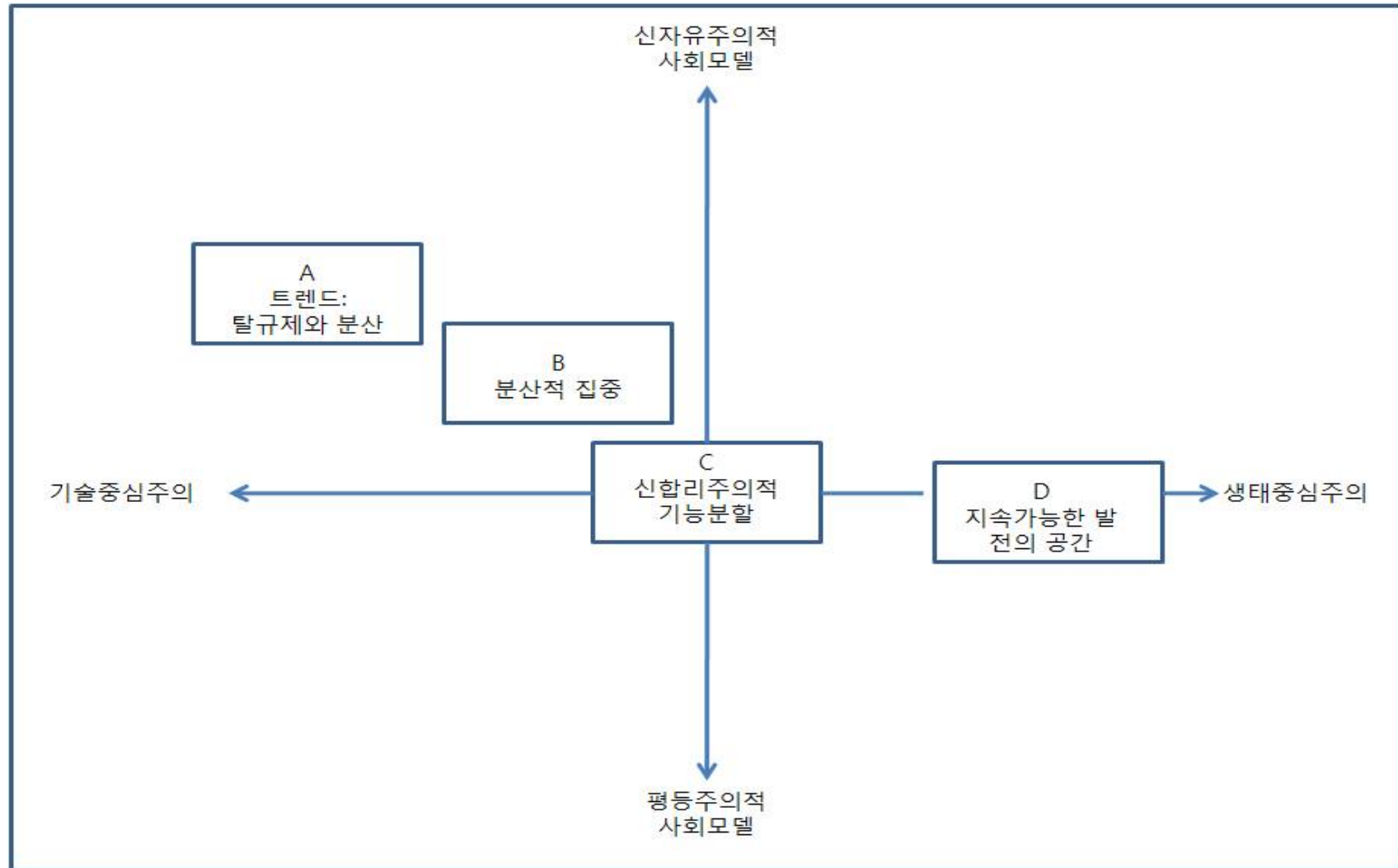
alles risiko

Stellen wir uns vor, es ist das Jahr 2030 ...



1) 해외사례: 독일

■ 공간 및 정주구조 시나리오 도출 축

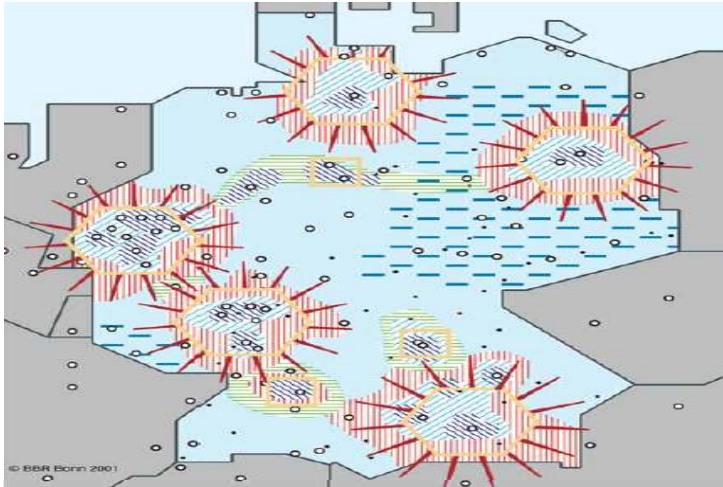


주 : 시나리오는 각 4분면 상에서 극단적인 상황이 아닌 미래가능성을 고려하여 도출되었음

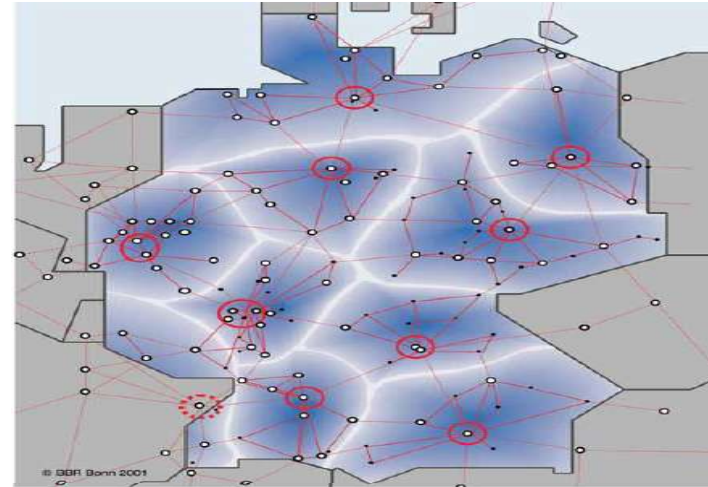
자료 : BBR, 2003, Szenarien zur Raumentwicklung - Raum- und Siedlungsstrukturen Deutschlands 2015/2040

독일의 미래국토 시나리오

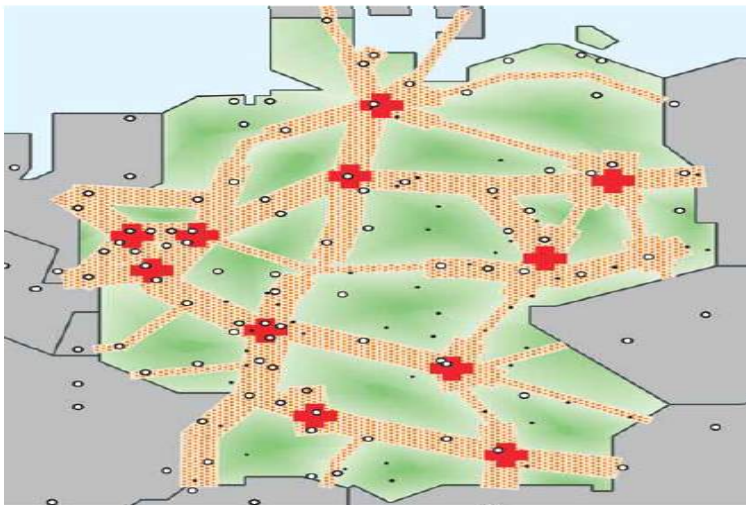
- ① 탈규제와 공간적 成極 시나리오:
대도시권 확산 가속화, 기존 트렌드 강화



- ② 대도시지역 및 다중심 연계 시나리오:
중심도시 재도시화, 분산적 집중과 연계



- ③ 고밀 회랑형 공간구조 시나리오: 발전축
중심의 재도시화로 새로운 분산적 집중

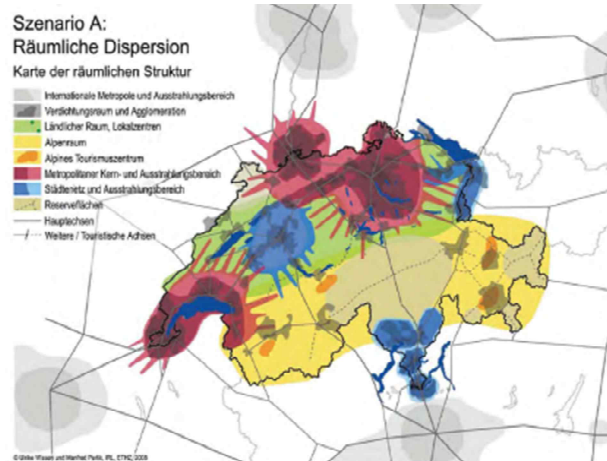


- ④ 지속가능한 공간구조 시나리오:
다핵분산형 공간구조, 메트로폴리스 매력 상실

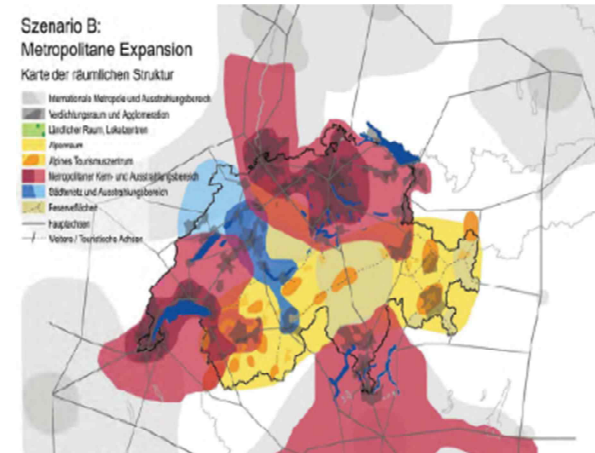


1) 해외사례: 스위스

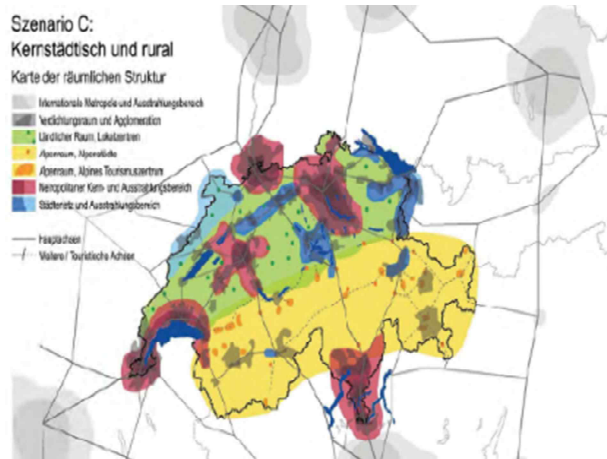
■ 취락 및 인프라의 지속가능발전 시나리오



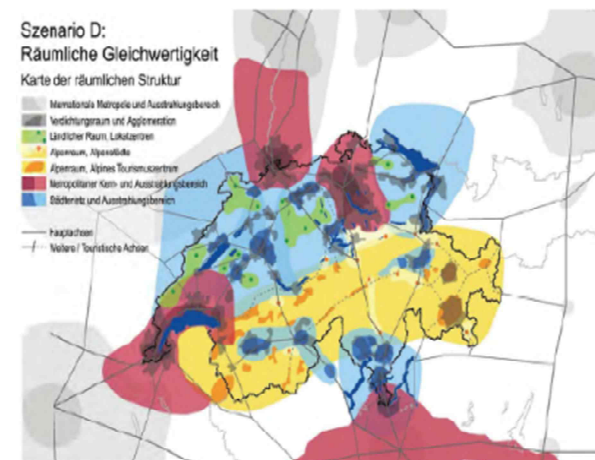
시나리오 A: 성장은 없지만 독립적- 공간적 분산



시나리오 B: 나홀로 성장- 대도시 확장



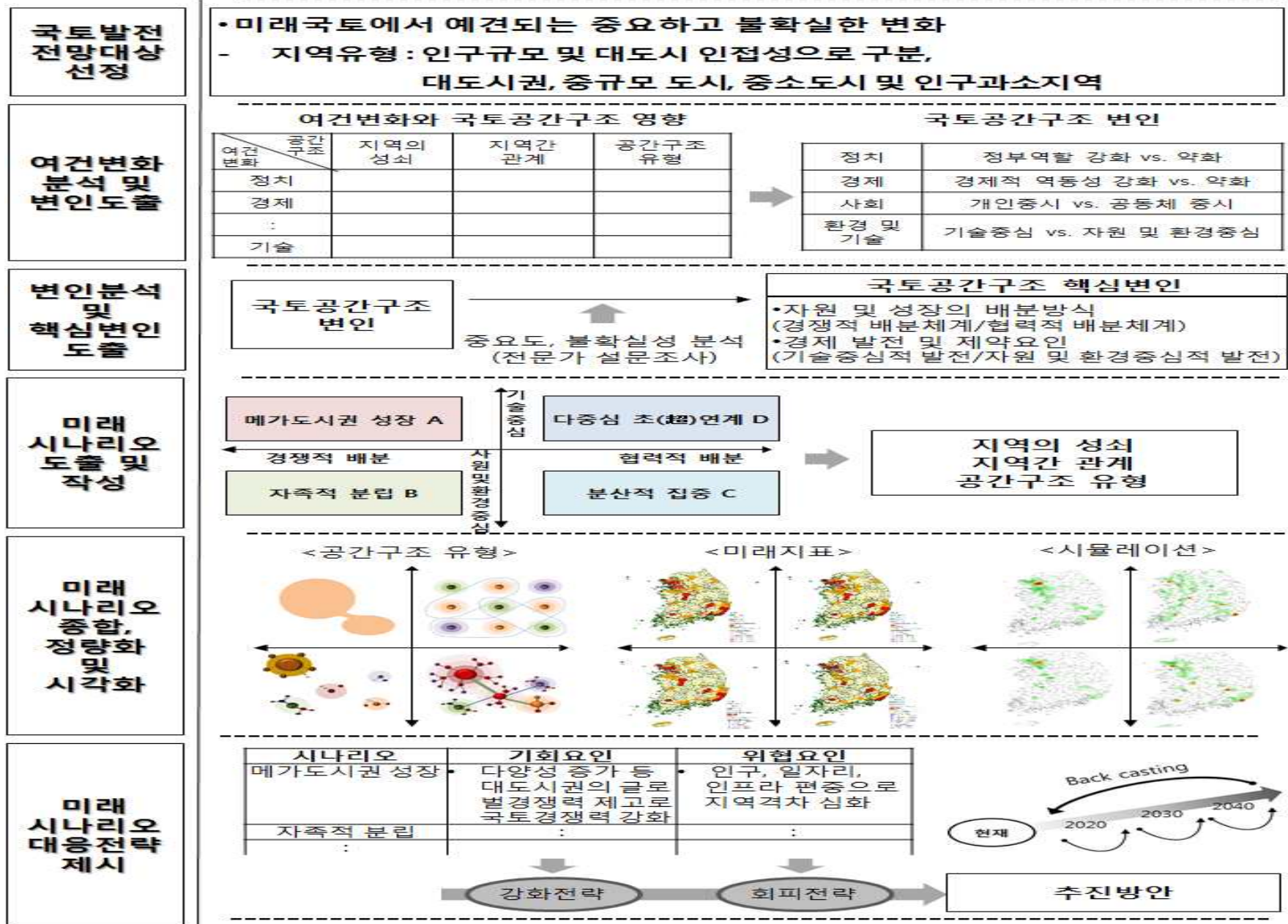
시나리오 C: 부유하지 않지만 더불어- 핵심도시 및 전원촌락



시나리오 D: 상생발전- 공간적 균형발전

자료 : Swiss National Science Foundation. 2008. Szenarien für die nachhaltige Siedlungs-und Infrastrukturentwicklung in der Schweiz(2005-2030)

2) 시나리오기법



국토공간 핵심 변인

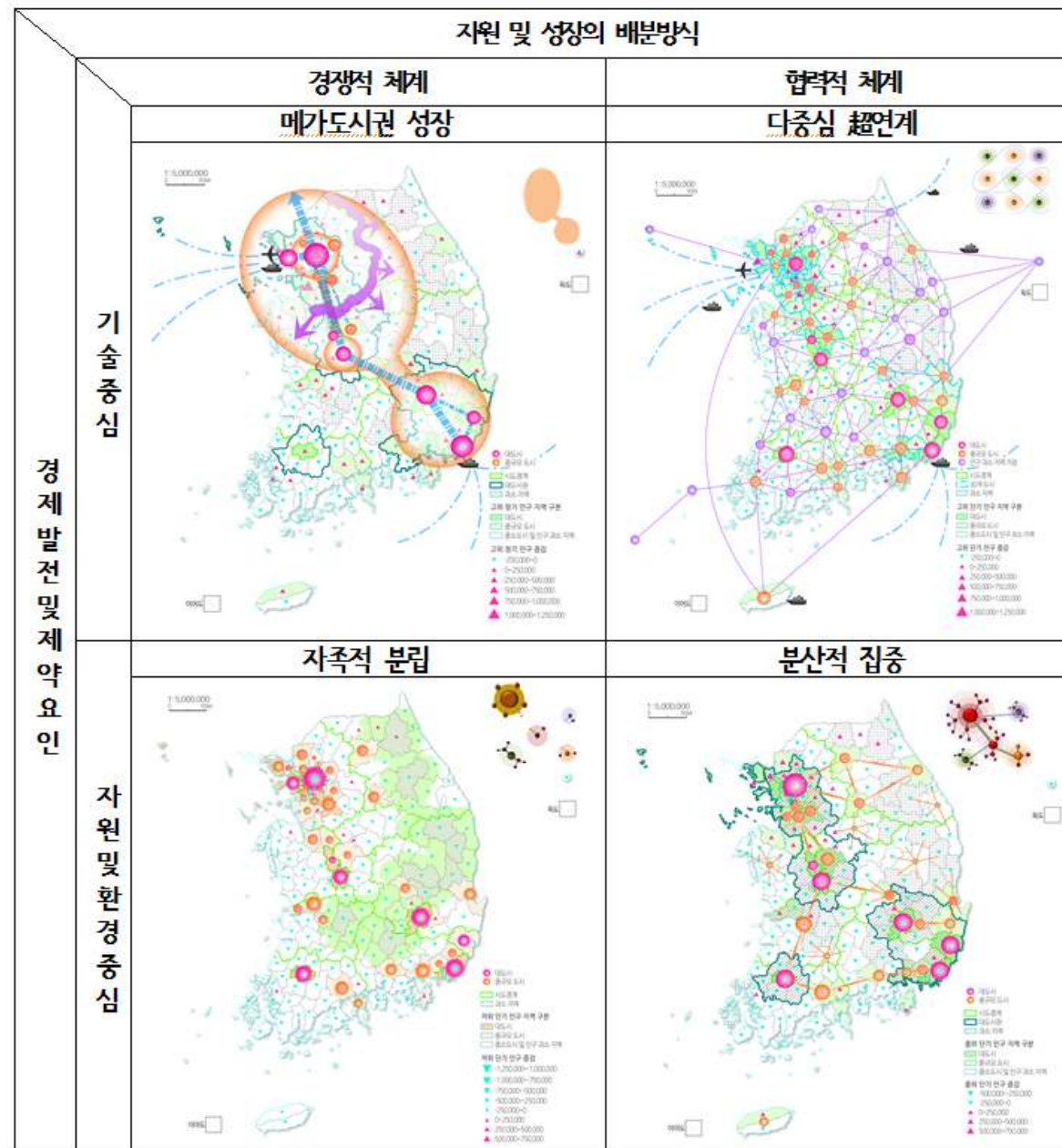
국토공간구조 핵심변인의 상관계분석

정치·사회 분야 (자원 및 성장의 배분방식)	경쟁적 사회체제	협력적 사회체제
	<p>2.3</p> <p>개인중시 → 정부역할 최소화</p> <p>1.9</p>	<p>4.1</p> <p>공동체 중시 → 정부역할 강화</p> <p>4.0</p>
경제·기술·자원 분야 (경제발전 및 제약요인)	기술중시	자원 및 환경중심
	<p>3.9</p> <p>기술중시 → 경제적 역동성 강화</p> <p>2.4</p>	<p>2.6</p> <p>자원 중시 → 경제적 역동성 약화</p> <p>3.3</p>

핵심변수의 내용 및 공간적 함의

핵심변인	방향	내용	공간적 함의
자원 및 성장의 배분방식	경쟁적 체제	신자유주의, 국가의 공동화, 개인화	대도시 집중 도시권 강화 지역격차 증가
	협력적 체제	신케인즈주의, 국가역할의 재조직화, 결속과 결연 의 공동체 강화	실제 협력단위로 공간 분산 도시간 네트워크 강화 상생발전
경제발전 및 제약요인	기술주도적 경제발전	자원 및 생태문제를 기술로 극복	인프라의 광역화와 네트워크화, 메가인프라 확충 물리적 접근성 제고 고밀도 토지이용
	환경 및 자원제약적 경제발전	자원(에너지, 식량, 물, 토지 등) 및 생태(환경오염, 기후변화 등)문제로 인한 경제성장 제약	화석에너지 사용 제약으로 물리적 이동성 제약 지역생활권 단위 개발

3) 국토공간구조 미래시나리오 : 시나리오 개념도

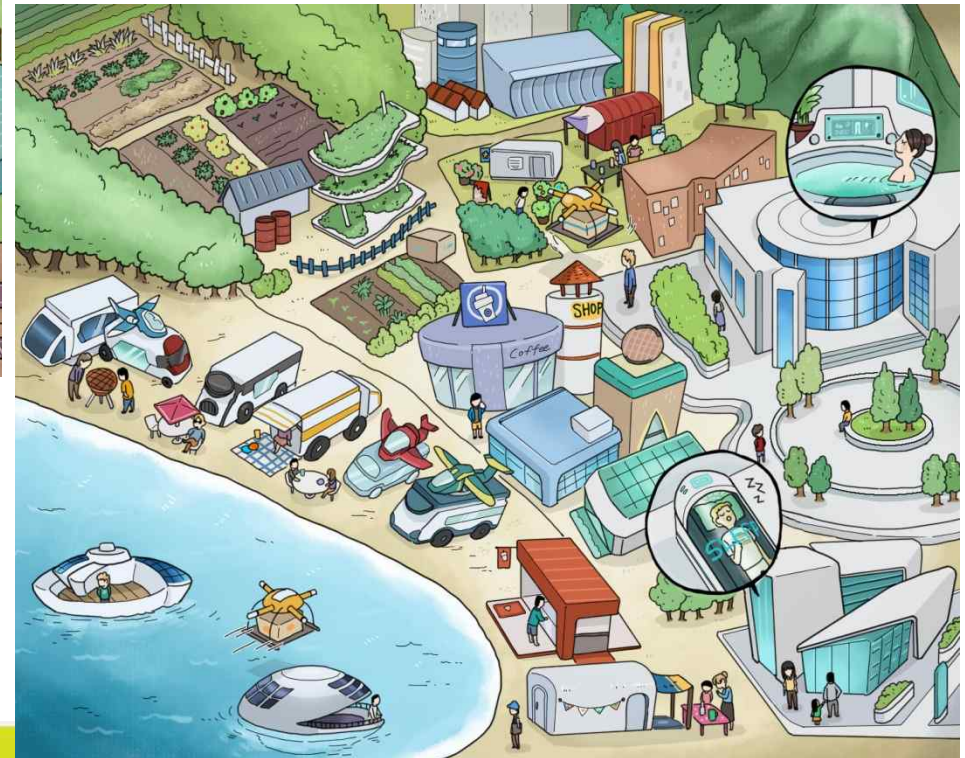
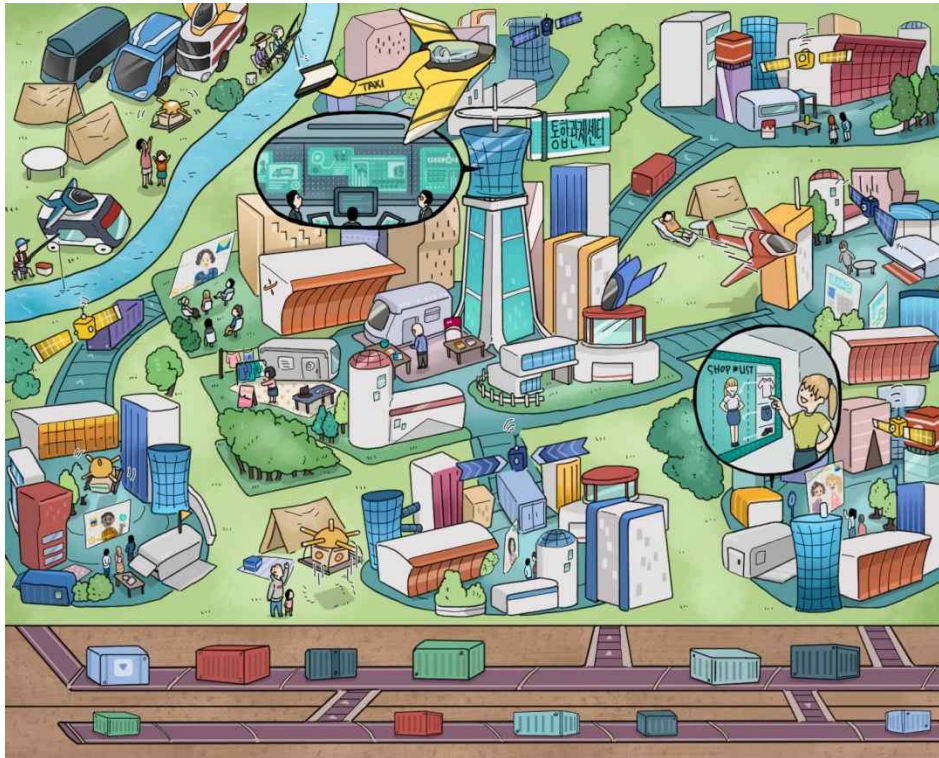


3) 국토공간구조 미래시나리오 : 시나리오 작성

구분		A. 메가도시권 성장	B. 자족적 분립	C. 분산적 집중	D. 다중심 超연계
지역의 성쇠		<ul style="list-style-type: none"> · 대도시 접근성이 지역 활성화의 관건 · 공동화지역 증가 	<ul style="list-style-type: none"> · 1차산업도시 발달 · 인구과소지역의 생산공간화 	<ul style="list-style-type: none"> · 지역중심도시 발달 (중규모도시급) 	<ul style="list-style-type: none"> · 백업(Back up)도시, 관제도시, 새로운 행정관리도시 발달
지역간 관계		<ul style="list-style-type: none"> · 대도시 집중 증가 · 도시권 확산 증가 	<ul style="list-style-type: none"> · 식량 및 에너지 생산 등으로 전원 분산 · 도시권 축소 	<ul style="list-style-type: none"> · 중규모도시권 및 중소도시권의 발달과 대도시권과 연계 강화 · 전원 분산 	<ul style="list-style-type: none"> · 대도시 집중 감소 · 전원 분산 가속 · 도시권 축소
공 간 구 조 유 형	공간 구조	<ul style="list-style-type: none"> · 이극(首忠江 및 釜蔚慶大 메가도시권) 중심의 아령형 	<ul style="list-style-type: none"> · 자족적 돔(dome) 형 : 도시(일자리, 생활서비스) + 주변지역(식량 및 에너지 생산) 	<ul style="list-style-type: none"> · 분산된 대도시를 중심으로 광역적 차원의 집중형 	<ul style="list-style-type: none"> · 초연계형: 입지가 자유로운 크고 작은 중심지(도시)의 분산과 상호 연계
	국토 경쟁력 vs. 격차 완화	<ul style="list-style-type: none"> · 메가도시권의 글로벌경쟁력 제고 · 메가도시권과 여타 지역간 격차심화 	<ul style="list-style-type: none"> · 이동성 제약으로 지역간 경쟁력의 격차심화 	<ul style="list-style-type: none"> · 광역적 경쟁력 제고 · 도시권 규모에 따른 기능 분담과 지역간 상호연계로 격차완화 	<ul style="list-style-type: none"> · 개별 중심지 경쟁력 제고 · 초연계로 격차완화

3) 국토공간구조 미래시나리오 (삽화)

D. 다중심 超연계

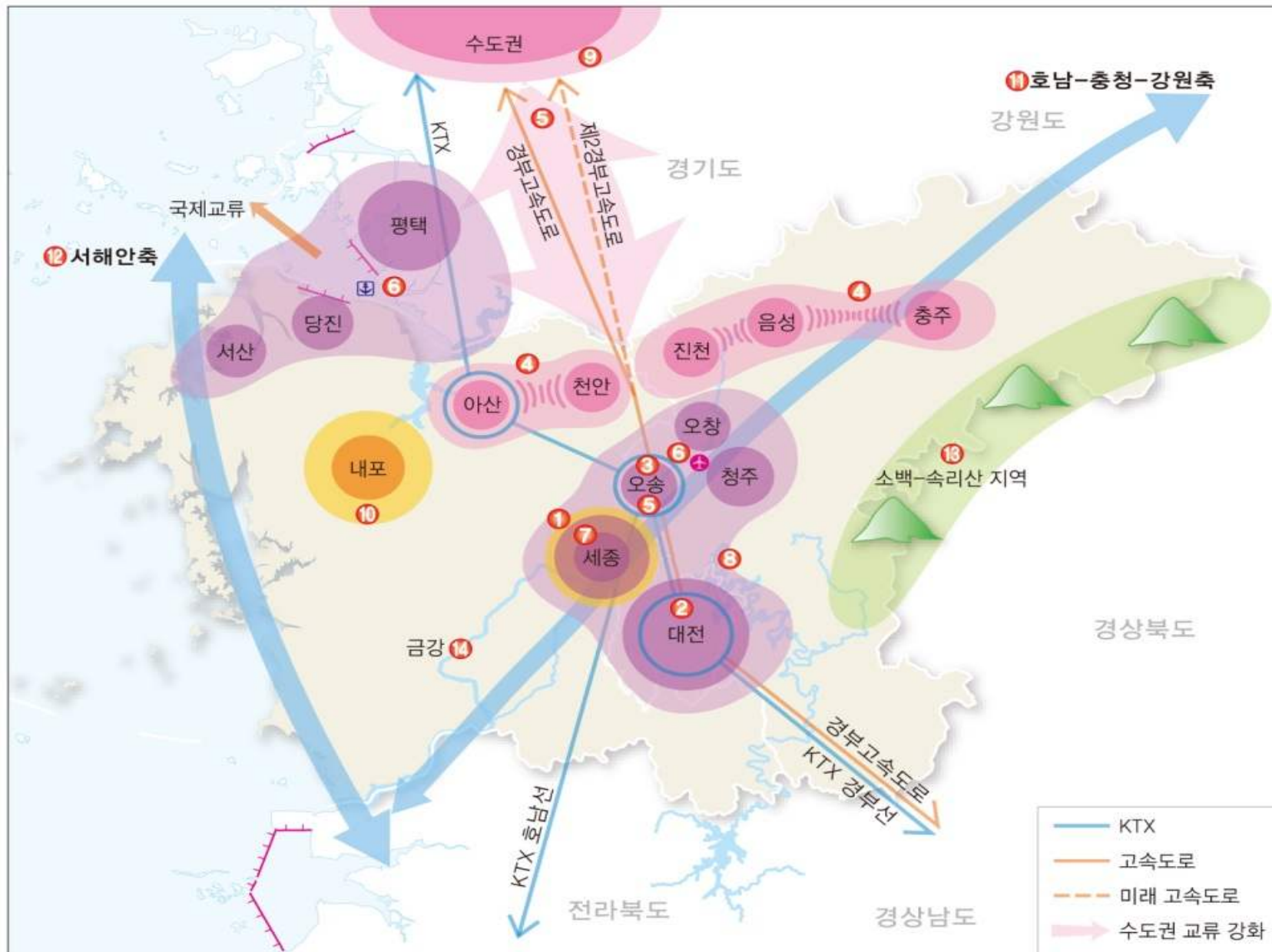


4. 충청권의 미래

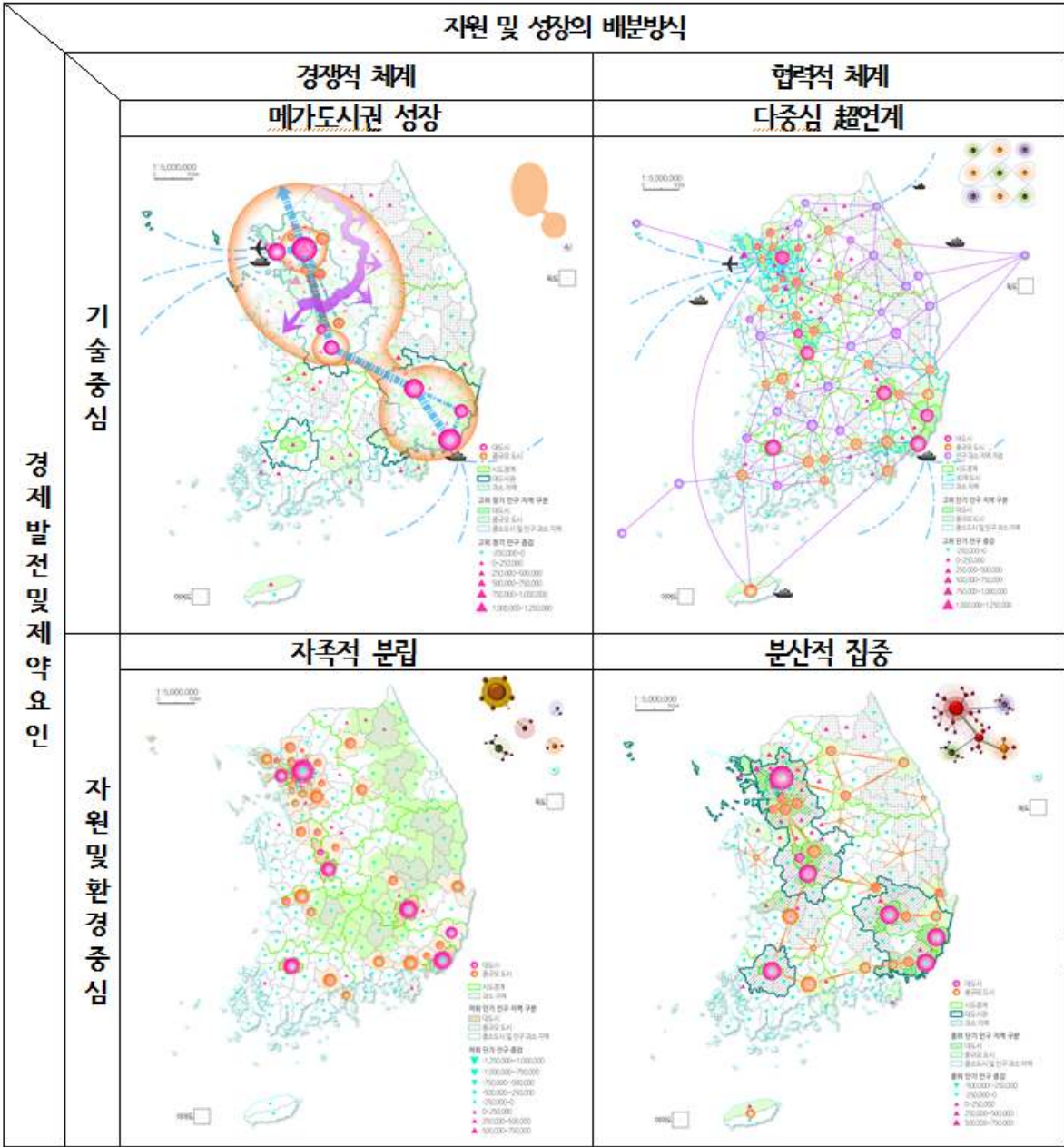
1) 충청권 트렌드

2) 충청권 시나리오

1) 충청권 트렌드



2) 충청권 시나리오



- 세종시 연구단지 박 연구원의 일상 -

KTX를 이용해 세종시로 돌아오는 박 연구원 부부는 오늘 저녁에 본 뮤지컬 공연 이야기를 하면서 오저릴 즐거운 시간을 가졌다. 오늘 오후 4시에 근무를 끝낸 박 연구원이 모uel 역에서 아내 미선씨를 만난 것이 오후 5시.

아내 미선씨는 모uel역 인근에 있는 의료복합단지에서 연구원으로 근무 중이다. 금요일 저녁이면 서울로 돌아가려는 주말족들이 많아서 세종시 주변은 교통 정체가 빚어지곤 한다. 이런 교통 사정을 고려해 한 시간 정도 여유를 두고 박 연구원이 길을 나섰지만 형상 시 같은면 30분도 안 걸리는 거리다.

교통이 편리해 대전~세종~청주시는 하나의 생활권이 된 지 오래다. 박 연구원 부부는 KTX편으로 서울에 가서 수서역에 있는 뮤지컬 전용극장에서 뮤지컬을 보고 집으로 돌아가는 길이다. 집에 도착하면 10시가 조금 넘을 것이다. 아내 미선씨는 자신이 마포 삼양동에 살던 중학교 때, 예술의전당에서 공연을 보러 갈 때보다도 시간이 덜 걸린다고 새삼 감탄을 금치 못한다.

KTX를 비롯한 광역교통망 때문에 세종시를 비롯한 충청권에서는 전국 주요도시 어느 곳이나 한 시간이면 갈 수 있다. 2012년부터 이전을 시작한 중앙부처 및 정부출연연구연구기관의 세종시 이전으로 정부 주요기능이 충청권으로 집중되면서 충청권은 한반도의 중심부 역할을 하고 있다. X자형으로 연결된 철도와 도로는 대전 등 충청권으로 집중되고 여기에서 다시 전국 방방곡곡으로 뻗어나가는 것이다.

세종시에 정부기능이 집중되고, 대전에 'R&D특구'와 '국제과학비즈니스', 모uel에 '생명과학단지'가 자리를 잡으면서 이 지역은 우리나라 ICT 산업의 메카로 부상하고 있다. 부부가 이공계를 전공한 박 연구원 부부가 충청권에 자리를 잡게 된 것도 이런 사정과 무관치 않다.

박 연구원 부부는 이번 주말에 직장 선배가 살고 있는 송주호반의 전원주택으로 놀러갈 예정이다. 대청호, 송주호를 비롯한 충청권 곳곳에는 고급스런 전원주택 단지가 자리를 잡고 있다. 직장과 함께 주로 수도권에서 유입된 고소득 전문직 종사자들이 거주환경과 자연경관이 뛰어난 곳에 전원주택을 짓는 것이 요즘 큰 유행이다.

박 연구원 부부의 선배도 그런 사람들 가운데 한 명이다. 이번에 선배의 집에 놀러가면 송주호에 가서 수상스키를 탈 생각이다. 대전~세종~청주~송주로 이어지는 고속도로와 전철이 있어 이동하기도 어렵지 않다.

감사합니다.