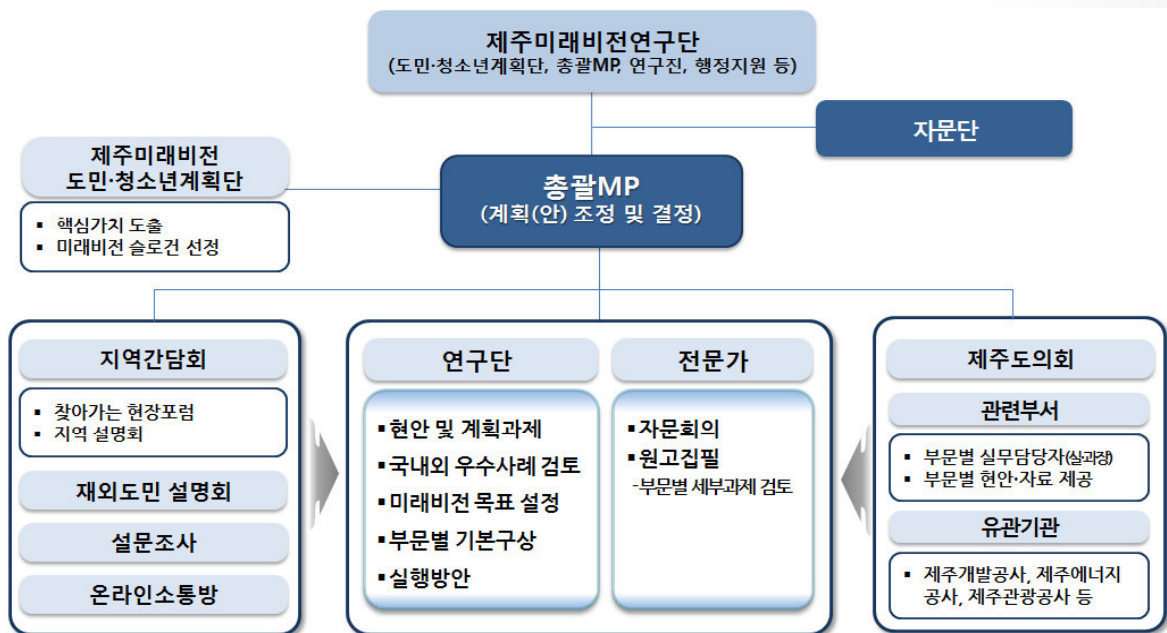




## 01 추진체계

I. 제주의 핵심가치와 미래비전

도민, 전문가, 연구단, 행정 등 다양한 수립주체간의 협력적 계획



## 02 여건 및 미래전망

I. 제주의 핵심가치와 미래비전



3

## 03 핵심가치 및 미래비전

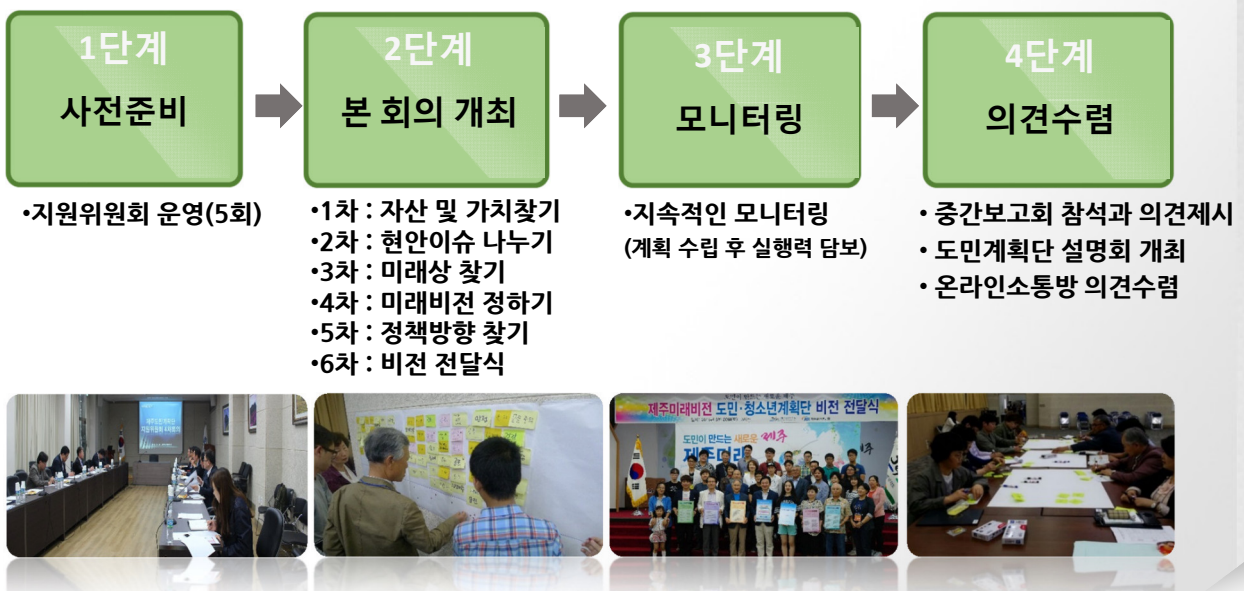
I. 제주의 핵심가치와 미래비전

설정과정

핵심가치

비전슬로건 및 목표

도민과 함께 만들어가는 실천하는 제주미래비전 수립



4

설정과정

핵심가치

비전슬로건 및 목표

## “청정”과 “공존”

### 청정

- 제주의 산물인 농·수산물만 청정자연에서 나오는 것, 소비자 역시 제주의 청정이미지를 소비
- 제주를 찾는 관광객은 제주의 대규모관광지를 보기 위함보다는 제주의 청정자연을 향유하기 위하여 제주를 방문
- 청정자연은 제주의 유일한 자원이며, 청정을 잃는다는 것은 제주를 다 잃는 것

### 공존

- 제주의 역사의 수놓음 정신 및 현재 제주도민의 정신(긍정적 의미의 삼촌정신, 궂당정신 등)
- 내부지향적인 것에서 외부적으로 확대되어야 할 제주의 고유 가치
- 이주민과 제주도민은 공동의 운명체이며, 공존의 가치는 더욱 더 필요한 시점
- 평화의 이미지까지 연장되어야 할 가치

제주미래비전중심가치

자연

치유

휴양

건강

평화

문화

사람

세계화

5

설정과정

핵심가치

비전슬로건 및 목표

## 사람과 자연이 공존하는 청정 제주

### 건강하고 지속가능한 청정도시

맑고 깨끗한 환경을 최고 수준으로 보전하여 가치를 키우며, 건강하고 활력 있는 제주



### 모두가 행복한 공존도시

사람과 자연, 전통과 창조, 자존과 포용이 조화를 이루고 균형 발전으로 모두가 행복한 제주

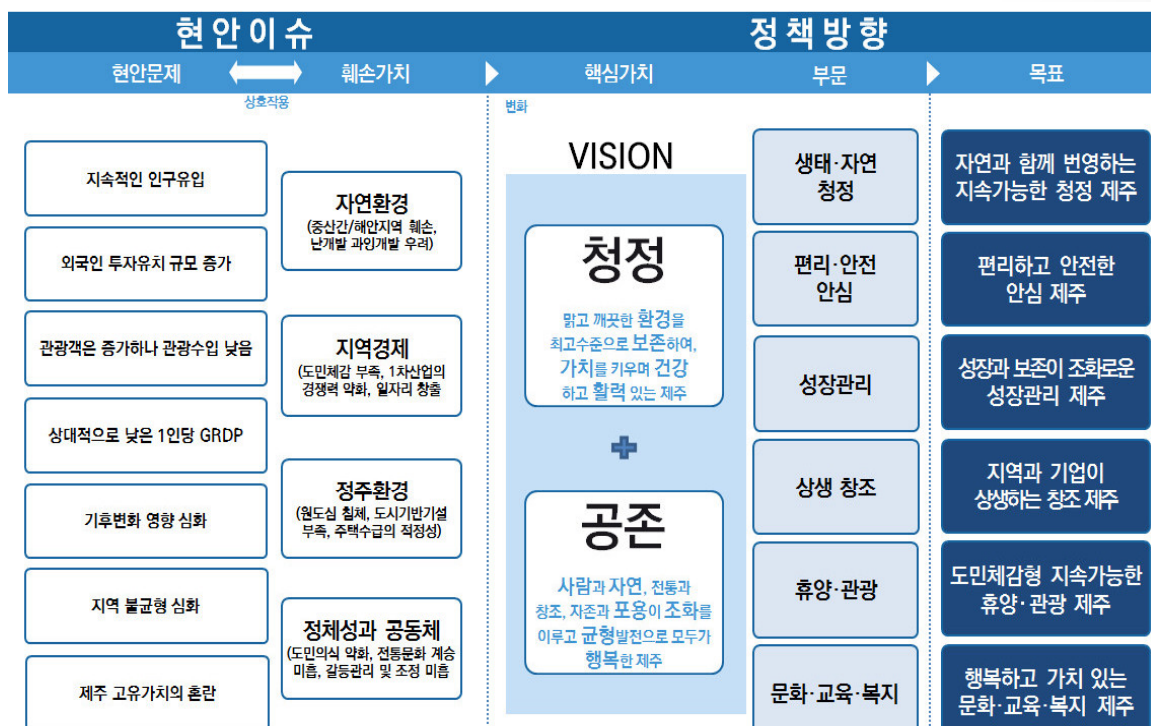
6



## 비전 및 목표선정



## 청정과 공존에 기반한 주요부문의 목표 설정





## 추진전략 및 실천전략의 실행력 강화 방안

추진 전략	실천 전략	실행력 강화 방안
생태계 총량가치 보전	<ul style="list-style-type: none"> <li>총량가치 보전원칙 선언</li> <li>생태계 총량가치 보전</li> <li>도민참여를 통한 지켜야할 자원 정립 및 관리</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>환경기준조례 2~8조 보완</li> <li>신규 계획 수립, 연구과제로 추진</li> <li>보존자원의 관리에 관한 조례 신설 등</li> </ul>
「지켜야할 자원」보전	<ul style="list-style-type: none"> <li>계획허가 원칙과 기준 마련</li> <li>계획허가제 운영기반 구축</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>보전지역관리에 관한 조례 보완</li> <li>행정기구설치 조례에 항목 신설</li> <li>제주특별법 보완 등</li> </ul>
수변·중산간의 종합적 관리 및 이용방안 마련	<ul style="list-style-type: none"> <li>수변 관리 및 이용방안</li> <li>중산간 관리 및 이용방안</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>조례신설 및 해안변 종합계획수립</li> <li>중산간 관리조례 신설 등</li> </ul>
도민과 상생하는 에너지 자립정책	<ul style="list-style-type: none"> <li>안정적인 에너지 자립을 위한 신재생에너지원 다각화 추진</li> <li>지속적인 스마트 그리드 거점도시 구축</li> <li>건물 및 인프라의 에너지 자급 능력 확대</li> <li>도민에게 편익이 제공되는 에너지공동체 공급모델 확대</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>에너지 기본조례 개정</li> <li>에너지 전환마을 시범사업 추진</li> <li>수소에너지 및 지열에너지 확대</li> <li>협동조합 활성화 지원 조례 보완 등</li> </ul>
청정 지하수 가치공유를 위한 이용 및 관리 강화	<ul style="list-style-type: none"> <li>수자원의 효율적 이용과 통합관리를 위한 인프라 확보</li> <li>지하수 의존도를 낮추기 위한 대체수자원 개발</li> <li>최고 수준의 지하수 수질 유지를 위한 인프라 구축</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>지하수의 적정개발량에 대한 표준화 등 추가적인 연구 지원</li> <li>지하수 관리조례 개정 및 보완 등</li> </ul>
청정제주 구현을 위한 자원순환사회 기반구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>직매립 최소화</li> <li>재활용처리시설 구축여건 마련</li> <li>깨끗한 환경구현을 위한 제도정비</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>기존사업 보강 및 자원방식 확대</li> <li>쓰레기 줄이기와 자원재활용 촉진에 관한 조례에 따른 자원</li> <li>폐기물관리조례에 따른 제도 정비 및 강화</li> </ul>

## 사업추진방안 마련

- ‘제주미래비전 추진기획단’ 구성
- ‘제주미래비전 도민(청소년)계획단’ 지속적 운영
- 외부전문가 평가위원회 구성
- 갈등관리조정협의회 구성

## 재원확보방안 마련

- 중앙정부의 투자재원 확보 방안
- 지방재원 확보 방안
- ※ 제주의 가치를 실현하기 위한 도차원의 새로운 재원 확보방안 제시
- 민간부문으로부터의 투자재원 조달 방안

## 실행력 담보 방안

- 제주형 협치체계 운영
- 도민의 공감대 형성을 통한 정책의 추진
- 주요 방향과 기준에 대한 제도화 방안 집중

## 07 미래지표의 설정

### 01 환경·에너지

	현재	2030이후
신재생에너지 이용량(%)	6.2	101.4
지하수 의존율(%)	87	70
생활쓰레기 불법투기 적발건수	689	100

### 02 인프라·안전

	현재	2030이후
대중교통 분담률(%)	23.8	50.0
질병이환(비만)(%)	24.4	15.0
안전등급지수	5	1

### 06 문화·교육·복지

	현재	2030이후
문화정책예산비율(%)	3.0	7.0
예술활동지수	16	100
문화예술 무경험율(%)	50	0
평생교육 경험률(%)	35	

### 03 성장관리

	현재	2030이후
도시매력도 지수	29.5	50
인구 천인당 주택수(호)	343	400
15내 공원접근 가능인구율(%)	60	80

### 06 휴양·관광

	현재	2030이후
관광소비지출(\$)	2,012	3,000
외래관광객 재방문율(%)	7.5	30
관광만족도(%)	80	90

### 04 산업·경제

	현재	2030 이후
창조계층 비율(%)	15.3	30
신설 사업체 비율(%)	8.8	13
사회적경제 GRDP 비율(%)	0.01	10 이상

Jeju in Future  
청정·공존

11

## 08 변화될 제주의 모습

부 문	현 재	미 래
환경·에너지	특정자원 보존에 초점	환경자원 총량관리제 도입
	불안정한 에너지 공급체계	에너지 자립과 에너지공동체 기반 강화
	지하수 개발과 이용중심	지하수 관리 및 보전중심
인프라·안전	소프트웨어적인 건강프로그램 운영	신체활동을 촉진하는 도시환경 조성
	외국인을 수용하는 다문화정책	제주의 가치를 지키는 문화 융합
	대중교통분담율 전국 평균수준 이하	녹색·대중교통 분담율 상향
성장관리	시가지 확산과 난개발 가속화	제주형 성장관리방안 도입
	등급, 용도기준으로 개발가능/불가 결정	계획 및 행위허가 체계로 전환
	관광객 만족 위주의 경관형성	도민만족 및 도민참여 경관형성

12

부 문	현 재	미 래
산업·경제	투자액 중심	일자리 창출 및 지역발전 기여
	첨단과학단지 등 계획적 개발부지 중심	아이디어 중심의 창업기반 확충 및 지원
	도내 인력양성 중심	도내 인력양성 및 양질의 역외 인재유치
	시장 만능 자본주의	사회적경제 활성화
휴양·관광	자연자원 의존형 관광활동	지역밀착형 관광콘텐츠 강화
	중국인 중심의 관광	일본, 동남, 중동, 중국 등 다변화
	양적 저가 관광	고부가가치 관광
문화·교육·복지	제주문화인 관광객 우선	제주도민의 일상생활 우선
	제주공동체 정신 저평가	제주공동체 정신의 가치 확대
	제주 원주민과 이주민 분리	제주 원주민과 이주민 화합





주 제 발 표 5.

## 공간적 통합, 경북 신도청시대의 미래가치

김 주 석 | 대구경북연구원 연구위원







# 신도청시대 경북의 미래가치

신도청시대 경북의 계획과 미래가치에 관한 소견

김주석

대구경북연구원 연구위원



## 목차

### 01 들어가며

### 02 경북 신도청시대 공간 전망

### 03 신도청시대 경북의 미래가치, 공간적 통합

01

# 들어가며

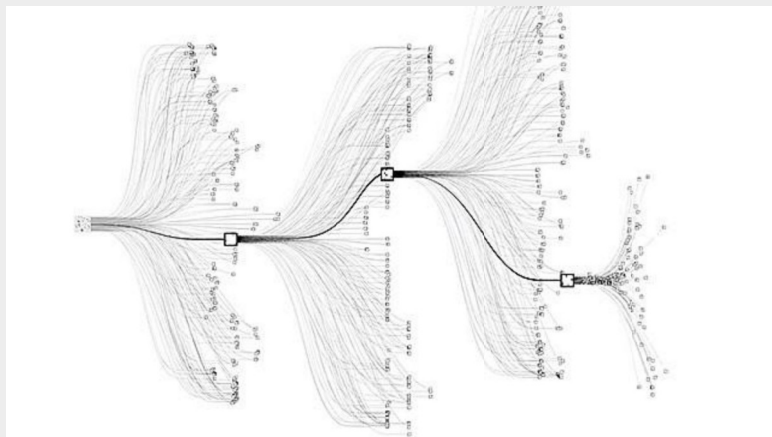
3



## 알파고는 '계획가'를 대신할 수 있을까?

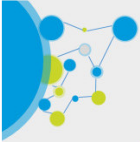
인류의 지적 수준을 넘보는 바둑 인공지능, 알파고(AlphaGo)

- 인간을 뛰어넘어 새로운 '생각하는 존재' (?)
- 바둑의 복잡성에 대응하여 선택지 중 가장 유리한 선택을 하도록 돕는 알고리즘
- 최적의 선택 반복



출처: 구글

4



## 알파고 알고리즘

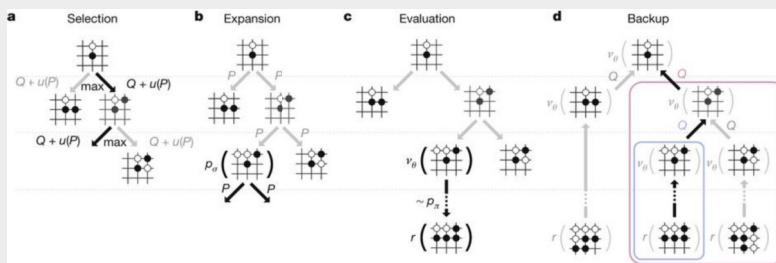
돌을 놓을 위치를 정하는 알고리즘, 즉 '최적의 선택'을 하기 위한 알고리즘, 몬테카를로 트리리서치

- 정책망(policy network)과 가치망(value network)의 결합
  - 정책망 : 다음에 돌을 어디에 둘지 '선택' 하는 알고리즘
  - 가치망 : 승자(승리)를 예측하는 알고리즘

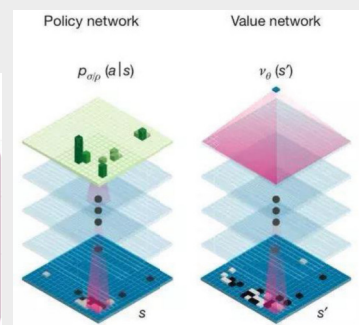
### 딥 러닝(Deep learning)

- ① 정책망 지도학습 : 돌의 다음 위치예측 훈련
- ② 정책망 강화학습 : 다수의 대안 정책망 학습을 반복하여 정책망의 성능 개선
- ③ 가치망 강화학습 : 돌의 위치 평가를 바탕으로 결과(승리) 예측을 강화.

#### 셀프대국의 반복



출처: 구글



5

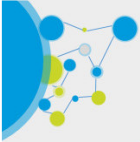


## 이세돌 9단의 승리, 알파고의 '치명적 한계' ?

이세돌 9단, 5전 4패 1승의 성과 - AI 알파고의 한계 증명(?)

- 1) 학습한 적 없는 경우 맞닥뜨리면 터무니없는 결과. 치명적 오류로 인한 심각한 상황 야기
- 2) 스스로 학습해 결과를 내놓은 알파고, 결과에 대한 책임은 누가 져야 할까? 윤리적, 법적 논란
- 3) 방대한 '빅데이터'가 구축되어 있어야만 가능. 제한된 영역에서 활용 가능한 기술
- 4) 확률론의 치명적 약점. 알파고 프로그램의 논리적 기초를 이루는 확률(빅데이터)의 불완전성 입증





## 알파고와 바둑기사의 차이

- 알파고 : ‘승리’가 선택의 절대 기준
- 바둑기사 : 자신의 실력과 창의력 발휘 후에 승복에 참된 맛.
  - 복기 “상대방의 멋진 수를 인정하고 자신의 실수를 되씹는다.  
그 과정에 인간미가 숨어있다.” (김성룡 9단, 한겨레신문 인터뷰 중)



출처: 이투데이(etoday)

▶ AI의 기술발전과 응용분야

	2014	→	2020	→	2025	2030
기초기술	화상인식, 음성 인식		다양한 행위의 개별인식		행동과 학습	행동기반의 추론 형상화
기술발전	인식정밀도 향상		감정인식, 행동예측, 환경인식		자율적 행동계획	환경인식 능력 대폭 향상
응용분야	광고, 화면진단		휴먼로봇 (Pepper 등), 빅 데이터, 방범감시		자율운전 농업자동차, 물류, 로봇	가사·간호, 타인 이해, 감정노동대체

자료: 산업연구원(2016.1), 東レ 経営研究所, “人工知能”.

7



## 인공지능(AI)이 국토·도시 ‘계획’을 수립한다면

- 빅 데이터를 활용한 반복적 학습과 그 효과를 활용한 계획
- 어떠한 목표에 적합한 행위를 선택하고 행동 방법을 제시하는 계획

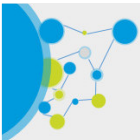
**Q)** 윤리와 도덕, 공공선 등 **인간**이 소중하게 여기는

**가치**를 ‘계획’에 담을 수 있을까?

8

J2

## 경북 신도청시대 공간 전망



### 경북 신도청시대 개막

개도 700년  
(1314~2014년)



신도청 시대  
(702년만의  
나들이)



**Big Event**

**경북 공간구조 · 경제사회 변화 기대**



## 경북 신도청시대의 의의

### 국토 공간구조 실태

수도권 확대 : 수도권+충청권 (Mega Region)

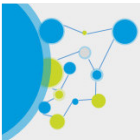
중부권 성장 : 세종, 내포, 대전, 청주 등 입지

연안경제권(서해, 남해) 강화 : 대외 교역 중심 국토축 형성

국토 내륙 및 동해안 연안지역 소외 지속 : 인구 유출 및 경제 활력 저하



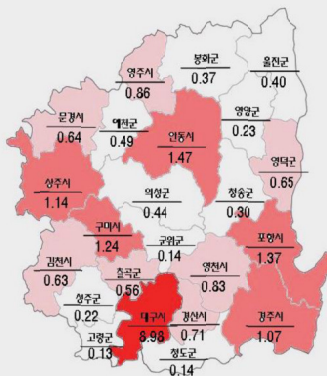
경북의 저력으로 국토균형발전을 실현하기 위한 도전



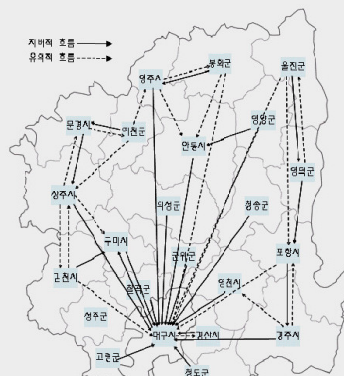
## 경북 도전의 배경 : 공간구조 실태

- 대구경북의 공간구조는 **대구 일극, 남북 연결, 동서간 분리** 특성
- 경부 및 중부내륙고속도로, 중앙고속도로, 7번 국도 중심의 연계 구조
- 동서남북 4대 권역 형성 : 대구, 안동, 포항, 구미 각 중심지 역할

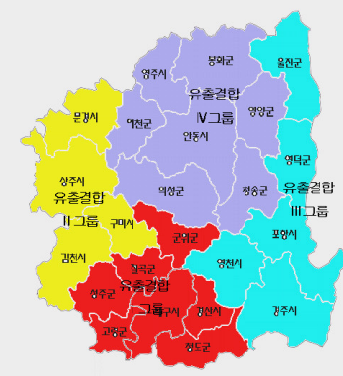
### 중심성



### 연계 구조



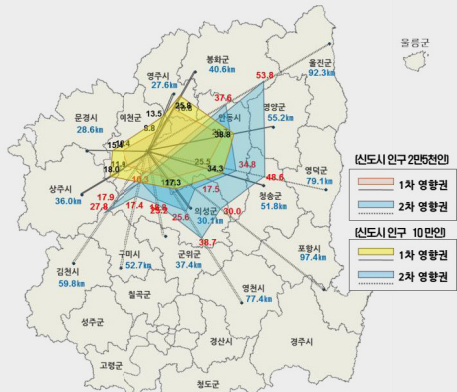
### 지역 결합





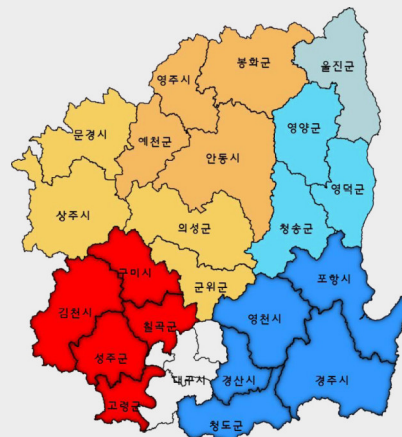
## 도청이전이 가져 올 변화 전망

### 도청신도시의 단계적 성장



비고, 도청신도시 인구성장예 따른 주변지역과의 **소매인력거리 변동분석 결과**

### 지역 결합 변화



- 연접 농촌(군 지역)에 크게 작용
- 구미, 김천, 상주, 문경, 포항 등 상대적으로 적은 영향

- 기존 지역 결합과 대동 소이
- 대구의 역할 감소, 동서 분리로 파생 전망

13

## 전남도청 이전 사례 검토(사업 전)

### 전남도청 이전 사례 (김재원, 2003)

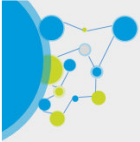
- 도청이전으로 개발거점을 형성하고, 전남발전의 전환점 마련 기대
- 전남권에 광주, 목포, 광양만 등 **3대 거점도시권 형성과 중남부권(중심도시 미형성, 농촌지대) 발전방향 제시**
- 산업단지 회랑, 관광레저(산악, 해양)벨트, 생태환경벨트 등을 토대로 **개발축 설정을 통해 균형 발전 도모**

### 시사점

1. 바람직한 공간구조 재편 방향 설정이 중요
2. 경북도 내 도시권 형성지역과 배후농촌지대를 구분한 발전전략 필요
3. '권역'과 '축' 으로 구성되는 **공간구조를 설정하고, 형성 전략을 모색**

김재원, 2003, 도청이전에 따른 전남권 공간구조의 바람직한 발전방향, 한국도시행정학회 추계학술세미나 자료집, pp.19~34.

14



## 전남도청 이전 사례 검토(사업 후)

### 전남도청 이전 사례 (조상필, 2015)

- 2005년 전남도청 이전, 이후 10년의 지역 변화 분석
- 신도청소재지 중심 성장거점개발 전략으로 소외지역 반발. 반대급부로 도내 균형발전을 위한 권역별 발전계획 수립
- 도청이전 출발지인 광주 대도시권의 인구 감소 및 도청이전 도착지 주변지역만 제한적으로 성장

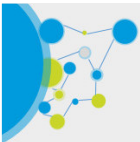
### 시사점

1. 도청이전 효과를 검증하는데 한계가 있으나, 도청 도착지역을 제외한 지역 심리적 불만 부각
2. 도청 도착지역 주변의 도심공동화 및 도시활동 유출 확인
3. 경북 도내에서 신도청소재지와 접근성 개선을 통해 상대적 소외감 해소 노력 요구

조상필, 2015, 전남도청 이전 이후 변화발전과 시사점, 대구경북연구원 '도청이전과 경북발전연구 Kick-Off 세미나' 발제자료

2016-03-18

15



## 대구경북 공간구조 미래전망

- 경북도청권(안동, 예천) 성장
- 산업벨트(구미-대구-창원, 포항-경주-울산)
- 대구-포항 대도시권 형성 등 도시권과 농산어촌지역 차별적 발전
- 경북북부는 정신문화 등 비도시적 정주성 이외의 성장동력 불명
  - 대경권 트렌드 전망(국토연구원 2009-2011)
    1. 노후 아파트 개보수 및 도심재생 증가
    2. 구미, 대구, 포항 중심의 첨단신산업 집적
    3. 동해안지역 및 울릉도, 독도의 다목적 활용
    4. 경북 북부지역의 명상 및 정신문화 활성화
    5. 대경권 남부와 북부간 격차 증가



### 시사점

1. 도청이전에 따른 공간단위별 성쇠 전망과 공간구조 변화 예측 필요
2. 경북 도시권 구성과 유형화를 통해 공간구조 형성 시나리오 작성 검토
3. 대구경북 권역별(공간구조 형성 단위별) 대응전략 모색 필요

이용우 외, 2014, 미래 국토발전 장기전망과 실천전략 연구Ⅲ, 국토연구원  
임지영, 2015, "메가트렌드와 국토 및 대경권의 미래", 대구경북연구원, [경북도청 이전에 따른 공간구조 변화 연구 관련 전문가 초청 워크숍 제1차] 발제자료

16



## 실태와 전망, 사례의 시사점

### 1. 바람직한 공간구조 미래상 설정이 필요

- 균형발전을 목표로 연계협력을 실현할 수 있는 공간 전략 수립

### 2. 공간구조 형성 단위 별(예: 중추도시권, 발전축) 대응전략 모색

- 신도청도시권 성장과 배후지역으로 성장효과 확산
- 신도청도시권에 대한 접근성 개선
- 경북북부지역 내 지역네트워크 형성(하드웨어, 소프트웨어)

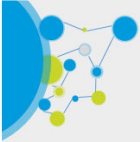
### 3. 각 도시권 배후지역으로서 농촌지역개발 전략 마련

**변화에 대한 기대보다는  
바람직한 미래 실현을 위한 전략**

17

J2

**신도청시대 경북의 미래가치,  
공간적 통합**



## 신도청시대, 변화 또는 미래가 던지는 질문

### ‘신도청시대’, 변화가 던지는 질문? “어떻게?”

- ↳ 경북의 지역은 골고루 잘 살 수 있는가?
- ↳ 경북은 경쟁 속에서 살아 남을 수 있는가?
- ↳ 침체된 경북의 농촌을 살릴 수 있는가?
- ↳ 경북북부권은 자활 경제권을 형성할 수 있는가?

### ‘신도청시대’, 미래가 던지는 질문? “무엇?”

- ↳ 경북의 문제는 무엇인가?
- ↳ 경북에 다가올 새로운 문제는 무엇인가?

19



## 신도청시대, 트렌드에 맞춰갈 수 없지 않을까?

### 맞춰가기 형식의 계획

- 현상을 구축하고 획기적인 변화를 도모하기에는 한계
- 근본적 문제에 대한 깊이 있는 탐색을 회피할 우려



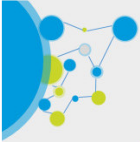
### 바람직한 미래의 모습, 계획의 기본가치 정립

미래를 만들어가기 위한

가치지향적인(value-oriented) 창조적 계획

**Q)** 신도청시대 경북의 **미래가치**는 무엇인가?

20



## 미래가치를 찾기 위한 성찰과 비판

신도청시대를 맞이하는 자세 : '무엇을 준비해야 하나' ?

- '도청이전의 효과는 크다. 큰 변혁을 가져온다.' (!)
- 권위(power), 우상(idol)에 갇힌 무비판 수용, 막연한 판단은 아닌가?

'신도청시대' 경북 **무엇을 위하여** 어떻게 계획해야 하는가?

- 균형발전, 신성장 거점형성, 수도권과의 결합, 신성장 산업육성 ... ..등등
- 문제인식. 성찰과 비판을 통해 가치를 설정해야
- 지금의 공간구조, 지역개발, 산업입지 등등 전반에 대한 고찰이 필요

21



## 신도청시대 경북의 미래가치

신도청시대 미래 전망 불투명

그러나 '신도청시대'의 의도된 목표는 분명 유 의미

- 의도된 목표, 바람직한 '미래'는 쫓아가기(단기적 적응)나 맞춰가기(예측적 적응)로 얻어지지 않는다. 바람직한 '미래'는 '만들기'를 통해 얻을 수 있다.

## 신도청시대의 미래가치? (균형과 동반)

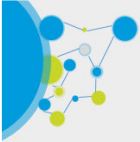
▶ 경북 전체의 **균형 발전**

미래는 오늘보다 나은 내일

▶ 경북 내 지역 고유의 **정체성 유지**

▶ 지속가능한 삶의 터전으로서 **환경적 균형**

22



## 신도청시대의 목표

### 1 지역성장성 불균형 해소

- ↳ 시군별 성장성의 편차 커 : (구미, 포항), (경주, 안동), 기타 시군
- ↳ 도시화 산업화의 편차, 국토접근성 차이가 원인

### 2 지역 내 및 지역 간 연계 강화

- ↳ 주요 연계거점 불명, 인적·물적 교류 제한적
- ↳ 국토연결 및 국제교류 인프라 미흡

### 3 상생 발전하는 경제권 형성

- ↳ 대구대도시권, 동해안권, 구미·김천권 이외 경제적 결합 미숙
- ↳ 권역간 결합도 미흡

23



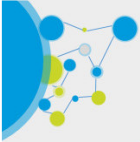
## 지역간 발전, 공간적 통합



상호보완, 연계를 통한 공간적 통합이 열쇠

24





## 공간적 통합, 미래 가치의 실현

### 공간통합

- 권역을 구성하는 단위 지역간 상호보완적 발전 모색

### 정책적 수단

- 권역별 상생발전 전략 마련(ex. 산업결합)
- 교통망 구축을 통한 상호 연계기반 강화



25

Homo Planus, Homo Future