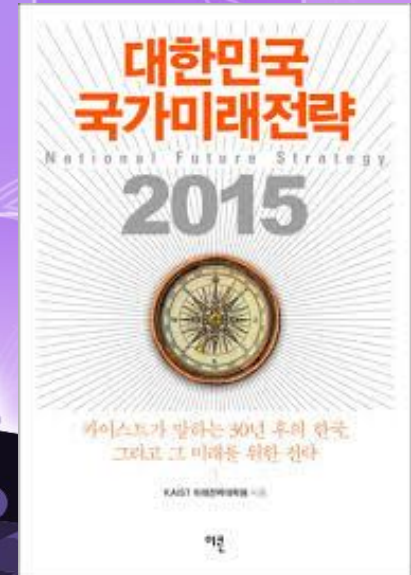


대한민국 국가미래전략

2015. 2. 9

김진향 연구교수
KAIST 미래전략대학원
kjhym@kaist.ac.kr





- 국가전략과 미래전략

- 미래전략 필요성

- 미래변화 전망

- 대한민국 미래비전

- 4대 대전략(추진전략)



국가전략과 미래전략

국가전략



□ 국가전략 (대계 : Grand Strategy)

- 국가 독립과 번영, 국민 생존과 안전, 존엄 등의 가치구현을 위한 계획
- 중/장기적 관점에서 국가목표인 총체적 국익 극대화를 위한 전략
- 통일/외교/국방/대외경제 전반과 국내 사회/기술/경제/환경/인구/자원 전반을 총괄

□ 국가목표

- 국가의 독립, 국민의 생명과 재산보호 등 기본권 보장 및 정치선진화, 경제풍요, 과학기술발전 등 총체적 국민행복의 지속 구현

★ 헌법 가치 : 국민주권-민주, 법치, 통일-평화, 인간존엄, 인권-안전보장, 행복 추구, 평등, 자유 등

미래전략



□ 미래학과 미래전략 : 능동적 미래전략

★ 미래학은 미래를 전망(예측)하지 않는다.

- 미래를 예측하는 가장 좋은 방법은 미래를 만들어가는 것
- 능동적 미래전략 : 미래는 창조된다. / 꿈은 이루어진다.

★ 과거 역사를 교훈삼아, 현재에 대한 성찰을 토대로, 미래의 비전을 그리는 것.

- 미래변화의 대상이 될 것인가? 미래창조의 주역이 될 것인가?

□ 미래비전 : 국민들이 선호하고 창조하고자 하는 미래 그림

정부 국가미래전략 사업계보

- **경제개발계획** 전통에서 기원

- ‘개발학’ 전통 / 제1차 경제개발 5개년계획(‘62) → 7차 5개년계획(‘92)
- 각 계획 마지막 장 ‘5년 후 우리 경제와 사회의 모습’

- **김영삼 정부**는 새 틀에서 국가 미래전략 계획 수립

- 단기계획(5년 단위 정권 계획): “신경제5개년계획”(‘93)
- 약 2년 후 중장기계획 수립 추진: “신경제장기구상”(‘95-‘97)
- 단기계획과 중장기계획 2개의 트랙이 도입

- **김대중 정부** 이후 **인수위 보고서와 미래전략보고서 체계로 정착**

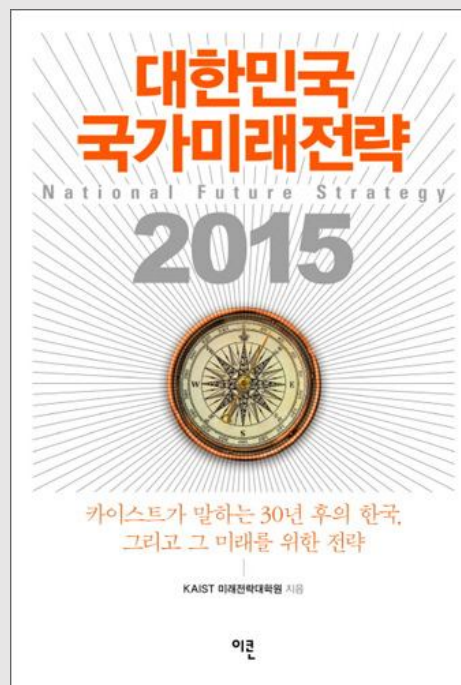
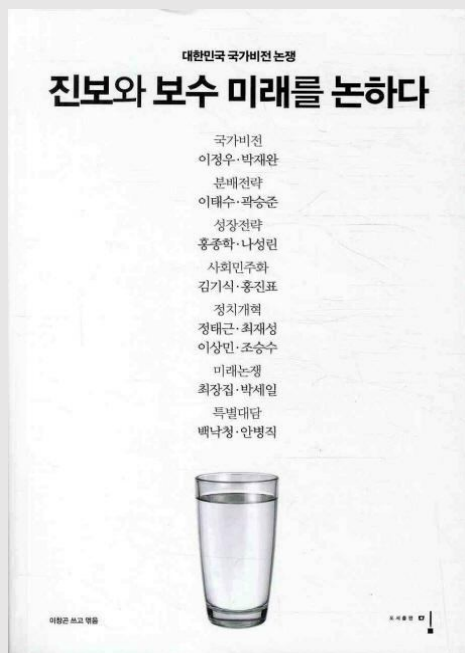
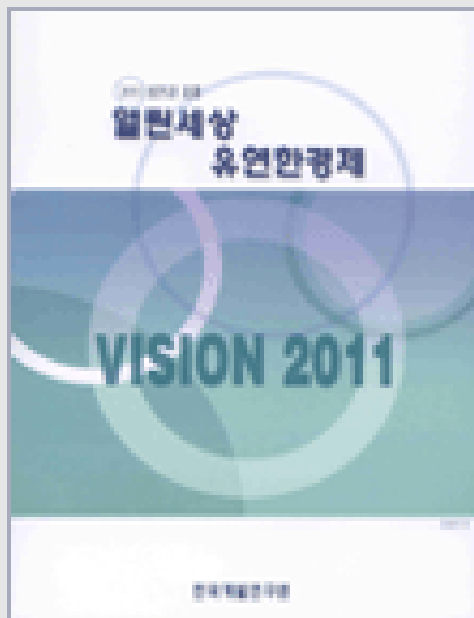
- 정권 초: 대통령직 인수위원회 보고서/백서
- 정권 중후반: 국가 미래전략 보고서

정부 국가미래전략 사업계보

정부	사업명(주관)	사업기간	보고서 제목
김영삼 (1993-1998)	신경제 장기구상 (재정경제원, 한국개발연구원)	1995.7-1997.9 (2년 3개월)	열린 시장경제로 가기 위한 국가과제: 21세기 새로운 도약을 위한 준비
김대중 (1998-2003)	한국경제 의 비전 과 전략 (한국개발연구원)	2001.3-2001.12 (10개월)	2011 비전과 과제: 열린 세상, 유연한 경제
노무현 (2003-2008)	비전 2030 (한국개발연구원, 정부·민간 합동작업단)	2005.6-2006.8 (1년 3개월)	함께 가는 희망한국 VISION 2030
이명박 (2008-2013)	중장기보고서 (기획재정부 중장기전략위원회)	2012.4-2012.12 (9개월)	대한민국 중장기 정책과제

미래전략 사업별 이슈와 전략

국가 미래전략	비전	목표	전략
열린 시장경제 (김영삼 정부, 1997)	세계일류국가	- 지구촌 사회에서 신뢰받는 열린 국가 - 풍요롭고 안정된 복지문화 국가 - 창의롭고 활력이 넘치는 선진경제 - 더불어 잘사는 한민족 공동체	- 자유롭고 공정한 시장경제 질서 확립 - 성장잠재력 확충 - 지구촌 경제질서 형성 참여 - 세계인의 의식구조 정착
2011 비전과 과제 (김대중 정부, 2001)	열린 세상, 유연한 경제	- 글로벌 기준에 부합하는 시장경제 - 지식과 기술이 견인하는 성장경제 - 삶의 질이 향상된 복지사회 - 동북아 경제권 형성을 선도하는 거점국가	- 글로벌 기준의 시장경제 구축 - 새로운 성장동력 확보 - 지속적 성장을 위한 인프라 구축 - 삶의 질 향상 - 동북아 경제권 중심 역할
VISION 2030 (노무현 정부, 2006)	함께 가는 희망 한국	- 혁신적이고 활력있는 경제 - 안전하고 기회가 보장되는 사회 - 안정되고 품격있는 국가	- 성장동력 확충 - 인적자원 고도화 - 사회복지 선진화 - 사회적 자본 확충 - 능동적 세계화
중장기 정책과제 (이명박 정부, 2012)	함께 준비하는 더 큰 대한민국	- 스마트 지식경제 - 지속가능한 체제 - 함께하는 사회	- 개방과 신성장동력 개척, R&D 혁신, 인적투자 확대 - 녹색성장, 통일준비, 저출산 고령화 대응 - 사회자본확충, 일하는 복지, 공생발전



비전과 전략 관련 쟁점

- 누가 만드는가? 공론화는? 누가 공감하는가?

- 정부 vs. 국민? 정부(정부출연연) 중심 전략? 사회적 공감대는?

- 어떻게 만드는가?

- 불확실성 문제는?

- 대응적 vs. 선제적

- 원인과 증상

- 국가발전전략 내용

- 경제 중심 vs. 경제/사회/환경 포괄(경제지표와 경제사회지표)

비전 설정 프로세스

활동 내용	
1. 과거/현재 (실패와 성공에) 대한 객관적(critical, systemic) 평가	
2. 미래에 당면할 도전, 위협 등 망라 (국내·외)	
3. 미래시나리오 그리기	
4. 시계(time horizon) 정하기	
5. 구체적인 목표와 실행계획 정하기	
6. 섹터별, 주제별, 지역별 발전계획 수립하기	
7. 정기적으로 수정/보완하기	



미래전략 필요성

위기의 대한민국



- 분단심화, 중국부상, 국제질서 재편 : 분단체제 온전한 미래 부재
- 저성장 구조화, 잠재성장을 하락, 2만불의 덫, 신성장동력 부재
- 세월호 사태와 극단적 불신사회, 부정부패, 물신풍조와 배금주의, 인간성 상실
- 윤리와 도덕, 원칙과 상식, 양심과 정의, 진리와 선, 법-질서의 후퇴 등 공동체 해체, 사회해체 현상
- 저출산고령화, 기형적 인구구조, 자살률, 존속살해율, 고소고발건수, 범죄율, 행복지수 지속 하락 등...! 대한민국에 미래가 있는가?

대한민국의 현실과 과제



❖ 대한민국의 현실

- ✓ OECD중 국민행복지수 최저 / 세월호 침몰의 상징적 의미

❖ 해결 과제

- ✓ 인구: 저출산과 고령화 문제
- ✓ 사회: 사회통합과 갈등해결
- ✓ 정치: 평화통일과 국제정치
- ✓ 경제: 성장동력과 경쟁력
- ✓ 복지: 지속가능한 민주복지국가
- ✓ 환경: 에너지와 환경변화

30년의 의미 : 역사와 미래

History

❖ 한 세대: '30년' → 미래세대에게 무엇을 물려줄 것인가?

❖ 2015년+30년 = 2045년 = 광복 100주년

✓ 1945년 해방과 1950년, 한국전쟁

✓ 1960~70년대, 경제성장

✓ 1980년대, 민주화

✓ 1997년, IMF 환란, 양극화

✓ 2015년, 불신사회, 사회갈등, 경제침체, 정치후퇴, 공동체 위기

✓ ? , 꿈이 없는 미래세대, 방향성 없는 미래?

❖ 향후 30년! 2045년을 어떻게 준비하고 맞이할 것인가?

미래사회 전망 : 8대 메가트렌드 (2012, 과학기술예측조사)

메가트렌드	트렌드	메가트렌드	트렌드
글로벌화 심화	- 세계시장의 통합 - 국제질서 다극화 - 인력이동 글로벌화 - 거버넌스 개념 확대 - 전염병 확산	에너지-자원고갈	- 에너지·자원 수요의 증가 - 물·식량 부족 심화 - 에너지·자원 무기화
갈등 심화	- 민족, 종교, 국가갈등 심화 - 사이버테러 증가 - 테러위험 증가 - 양극화 심화	기후변화 및 환경문제 심화	- 온난화 심화, 이상기후 증가 - 환경오염의 증가 - 생태계의 변화
인구구조 변화	- 저출산고령화 지속 - 세계 도시인구 증가 - 가족 개념 변화	과학기술 발달과 융복합화	- 정보통신기술의 발달 - 생명과학기술의 발달 - 나노기술의 발달
문화적 다양성 증가	- 문화교류 증대와 다문화 사회화 - 여성의 지위 향상	중국의 부상	- 중국 경제적 영향력 증대 - 외교, 문화적 영향력 증대

미래 이미지

빅데이터

인터넷 연결지도

현재 전 세계 오가는 데이터양 5제타바이트 추정
개인용 1테라바이트 용량 하드디스크 5조개 용량
거대 데이터 처리, 유의미 정보추출이 빅데이터 기술.
Data Mining : 특정 기준 적용, 정보분석 추출(정보 캐넌)

메가 : 백만, 기가 : 십억, 테라 : 일조(10^{12}),
페타 : 천조, 엑사 : 백경, 제타 : 십해(10^{23}), 요타 : 자



미래 이미지



초 연결 사회로의 진입, 사물인터넷이 만들 미래



사물인터넷과 초연결사회



사물인터넷 : IoT (Internet of Things)

인터넷에 연결된 사물, 사물에 센서부착, 실시간 데이터를 인터넷으로 주고받는 기술이나 환경. /

인터넷에 연결된 기기가 사람 개입 없이 상호 정보처리

사물인터넷이란? 사물들 간의 인터넷



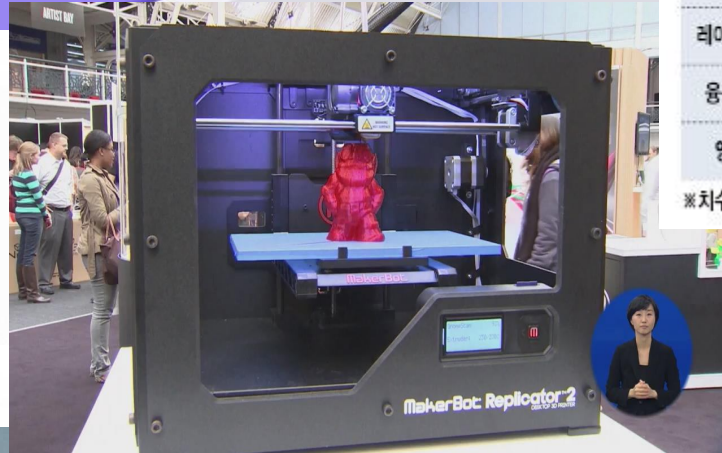
미래 이미지

3D 프린트

3D프린터 출력 방식

구분/조형방식	재료 성상	정교도	표면 마감	재료 강도
광경화 적층 방식(SLA)	액체	A	A	B
레이저 소결 적층 방식(SLS)	분말	B	A	A+
융융소지 적층 방식(FDM)	고체	C	C	A
잉크젯 적층 방식(PJM)	액체	A+	A	C

※ 치수정밀도 : PJM > FDM > SLA > SLS > SOM 순



미래 이미지

무인자동차



전기자동차



차량 천장에 탑재된 360도 광선레이더로
물체와의 거리 인식

컴퓨터
구글 서버와 교신하면서
조작 지시

비디오카메라
실내 백미러에 장착
교통신호기 변화 등
작은 움직임까지 측정

수동 조작 전환장치

전파 탐지기 통해 멀리 있는 물체
식별하고 거리 계산

빨간색 번호판으로 운전면허증
대체 발급
∞ 표시는 미래차라는 의미



네바다주, 구글카에
세계 최초 운전면허
발급(12.5.7)
5년내 상용화

미래 이미지



미래도시

미래 수상도시





미래변화 전망

2045년 한국사회 : 암흑시대와 황금시대

암흑시대 시나리오(1/5)

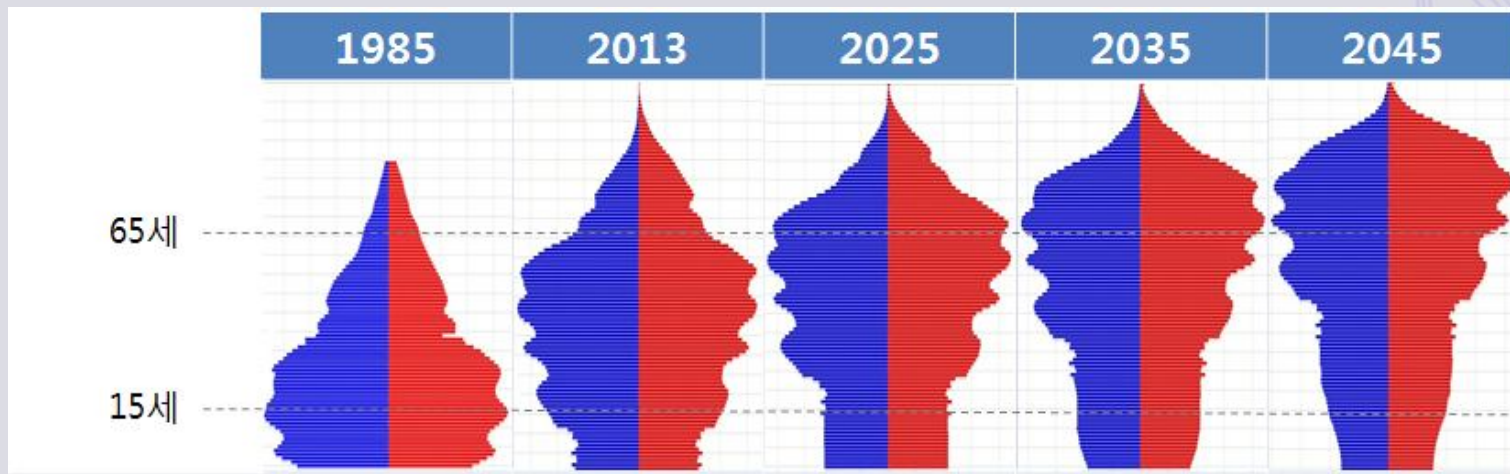
갈등과 분열의 저활력·고위험 사회

심화되는 양극화, 사회불신

- 실업률 20%
- 교육/빈부/환경 대물림 심각

사회갈등 격화, 공동체 붕괴

- 청년실업률 37%
- 3명의 청년이 2명 노인 부양
- 다민족(10%)/다문화 갈등



출처: 통계청 자료

암흑시대 시나리오(2/5)

갈등과 분열의 저활력·고위험 사회

- 바이오, 나노, 로봇 기술의 부작용
- 인간의 존엄성/정체성/자율성 훼손
 - 사이보그형 인간과 능력차이 확대
 - 의료는 자본논리적 개인 선호문제



CYBORG MEGAN FOX

FTW

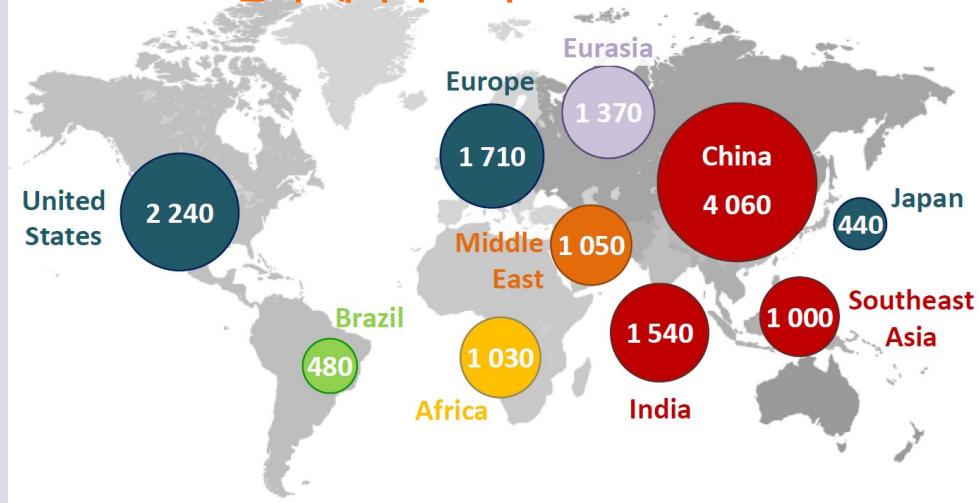
암흑시대 시나리오(3/5)

갈등과 분열의 저활력·고위험 사회

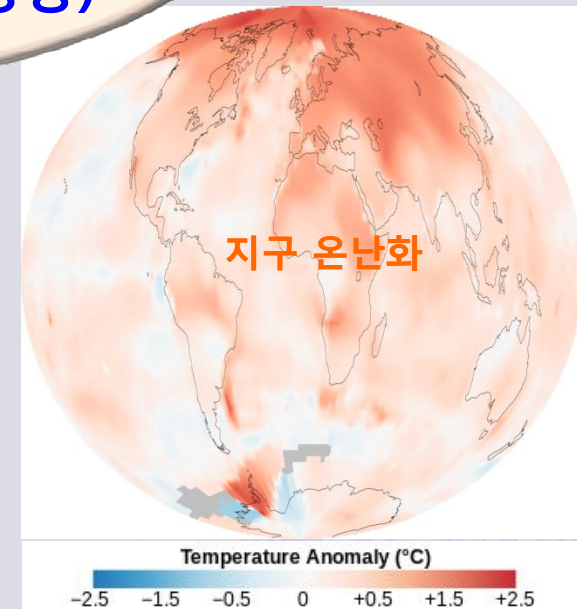
경제성장의 한계

- 경제활동인구: 55%→30%
- 글로벌 자원/에너지 고갈
- 기후변화/환경보호무역 급증
- 동반성장과 사회통합 포기
(피터팬 증후군→저성장)

2035년의 에너지 소비



출처: International Energy Agency, World Energy Outlook, 2013



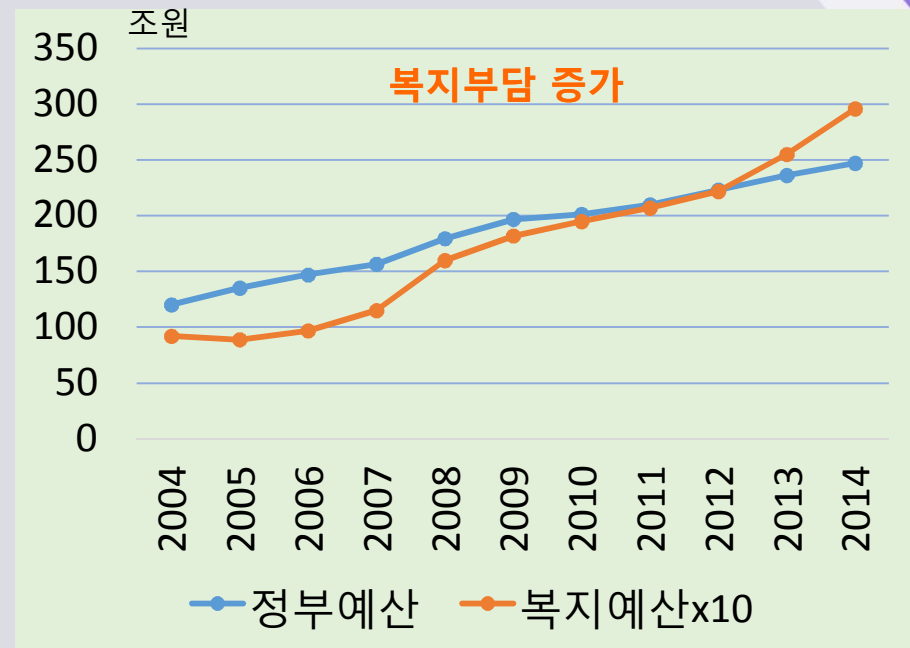
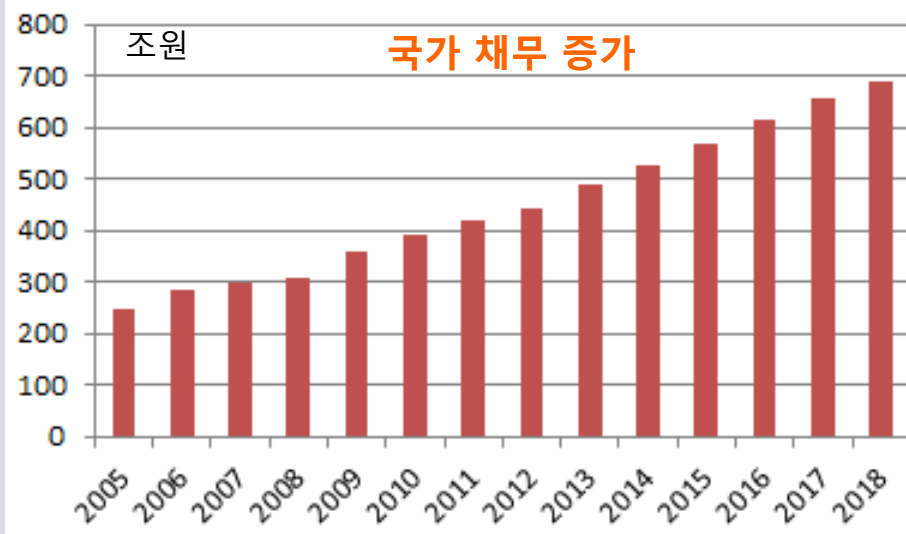
출처: NASA Earth Observatory

암흑시대 시나리오(4/5)

갈등과 분열의 저활력·고위험 사회

재정의 파탄

- 연금개혁 실패
- GDP 대비 200% 채무



출처: 기획재정부, e-나라지표

암흑시대 시나리오(5/5)

갈등과 분열의 저활력·고위험 사회

대의제 민주주의의 불신

- 개헌/권력구조 개편 지연
- SNS 거버넌스가 압도
- 사이버 국경의 종말

폭발 직전의 동북아

- 불안한 북한, 남북대결 심화
- 통일 무관심 세력 증대
- 신중화(新中華) 질서 요구
- 일본의 군사 대국화
- 영유권/자원에너지 각축전

황금시대 시나리오(1/5)

모든 이가 행복한 역동적 복지사회

복지와 성장의 조화

- 증세를 통한 복지 확대
- 의료/교육/실업 보장



개방적 공동체 사회

- 다민족/다문화 존중
- 사회적/윤리 기업 발달
- 공정/책임/신뢰 사회

미래세대와 기성세대 협력

- 미래세대 권익보호 헌법화
- 미래세대위원회 활동 → 세대갈등 최소화

황금시대 시나리오(2/5) **모든 이가 행복한 역동적 복지사회**

과학기술발전이 가져온 새로운 라이프 스타일

- 바이오, 나노, 로봇, IT 융복합
- 신 산업/직업 등장으로 사회변화

- ❖ 인간장기 실험실 배양/이식
- ❖ 생체주입 칩 보편화→카드대체
- ❖ 줄기세포로 난치병 치료
- ❖ 자동조종 전기자동차 상용화
- ❖ 소재혁명으로 지능형 의류 일상화
- ❖ 인간적인 로봇: 1인 1로봇 보편화



황금시대 시나리오(3/5) 모든 이가 행복한 역동적 복지사회

환경/사회통합 성장전략 성공

- 1인당 국민소득 10만\$
- 기후변화 대응과 연 4% 성장
- 기업역할확대로 재정부담감소



황금시대 시나리오(4/5)

모든 이가 행복한 역동적 복지사회

인구감소와 고령화 극복

- 여성/고령인구 경제활동 증가
- 고령친화기술/헬스케어산업
- 적정기술/절약형혁신 성공
- 중국/인도 중산층 공략



황금시대 시나리오(5/5)

모든 이가 행복한 역동적 복지사회

성숙한 직접참여 민주주의 발전

- '특권 내려놓기'의 전방위 확산
- 사이버 시민사회 거버넌스 주도
- 쌍방향 의사소통과 결정 상시화

남북평화 제도화 및 동아시아 안정

- 정전협정의 평화협정 대체
- 남북경협 활성화와 경제대도약
- 비무장지대의 세계평화지대화
- 동아시아 지역협력기구 등장





대한민국 미래비전

“아시아 평화중심 창조국가”

아시아 평화중심 창조국가

- 아시아 : 미래세계의 중심

- 세계 경제, 인구의 50% 이상 아시아 집중, 네트워크의 중심

- 평화 : 평화 없는 온전한 미래 불가

- 평화는 경제번영, 정치선진화, 사회적 품격, 과학기술과 교육-문화-복지 발전의 확실한 토대

- 창조 : 경제번영의 핵심 키워드 창조

- '추격형'에서 '선도형' 경제구조로의 혁신
- 저성장 구조 탈피, '창조경제', '경제민주화', '혁신시장', '정부 3.0'

한반도와 동북아 패권: 주체와 객체



아시아 평화중심 창조국가

- 대륙과 해양을 잇는 지정학적 강점을 활용, 세계평화와 번영을 선도하는 국제정치, 경제, 사회 등 제반분야의 중심-요충지를 의미하며, **아시아 지역의 평화·외교의 중심, 과학기술, 경제·금융·물류의 중심, 교육·복지의 중심, 문화·언론·예술·스포츠·관광의 중심을 의미**

아시아 평화중심 창조국가 4대 추진전략

국민행복 대전략

- 국민행복 중심의 국가발전
(경제성장 중심 → 국민행복 중심)
- 양극화 해소(공정분배, 불평등 해소)
- 사회안전망 구축(일할 수 있는 기회)
- 다양성 존중과 관용(사회적 연대)
- 창의와 협업의 정신문화

아시아평화 대전략

- 남북평화의 제도화
- 정치적-경제적 발전
- 사회정신문화 발전
- 평화정착 중심 통일논의(평화가 통일)
- 상호존중 정신의 평화적 합의통일
- 남북 경제협력 확대의 실리평화

과학국정 대전략

- 전문성 강화 중심 정부조직 개편
- 과학적 국정운영(과학사상의 일반화)
- 이공계 기피문제 해결
- 비과학적 비합리적 행정의 개선
- 전문성 위주의 인사 정책

창업국가 대전략

- 교육-연구-창업 삼위일체 대학평가
- 종업원창업, 사내창업, 여성창업
- 지식재산제도 개선
- 실패를 용인하는 제도 개선
- 스톡옵션제도 개선

아시아 평화중심 창조국가 4대 대전략

① 국민행복 대전략

국가미래전략 수립의 근본 가치와 목적이 국민행복 구현에 있음을 더욱 명확히 하고자 하는 취지에서 제시

② 아시아평화 대전략

한반도평화를 토대로 아시아 평화까지 확장하는 전략, 평화의 기반 위에 경제적 대번영의 물적 토대를 구현하고 이를 통해 아시아의 중심국가로 도약하기 위한 전략

아시아 평화중심 창조국가 4대 대전략

③ 과학국정 대전략

국가혁신, 창조를 위한 방법론과 원칙, 국정전략. 광의로는 국가 전 부문에 걸친 과학적 사고와 체계의 보편적 가치화, 사회문화화를 염두에 둔 포괄적 개념

④ 창업국가 대전략

성장과 분배의 선순환, 경제적 저성장의 늪에 허덕이는 대한민국 경제의 새로운 지속성장동력 확보를 위한 전략

비전 체계

비전

아시아 평화중심 창조국가

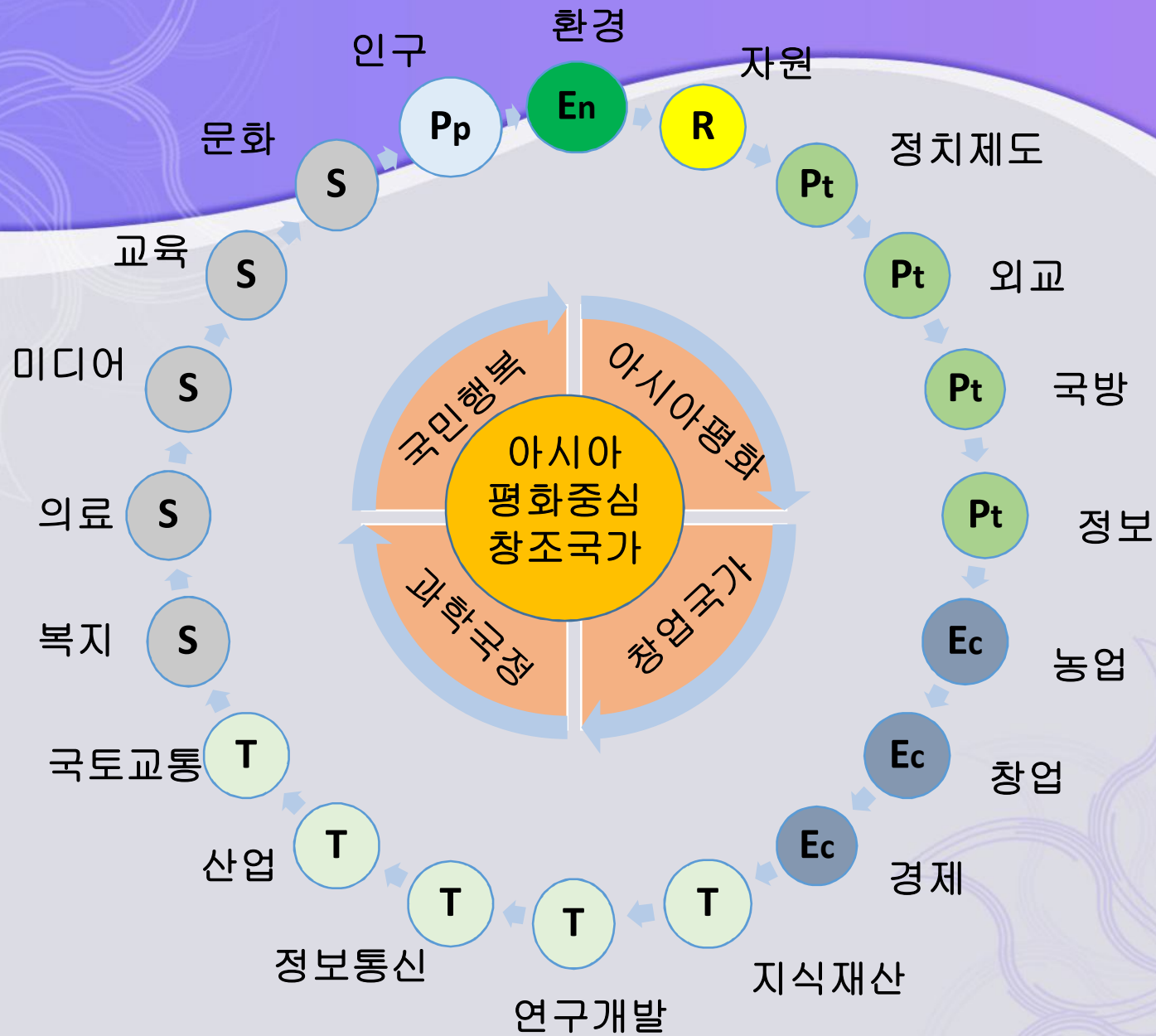
대전략
(4개)

국민행복 대전략
과학국정 대전략

아시아평화 대전략
창업국가 대전략

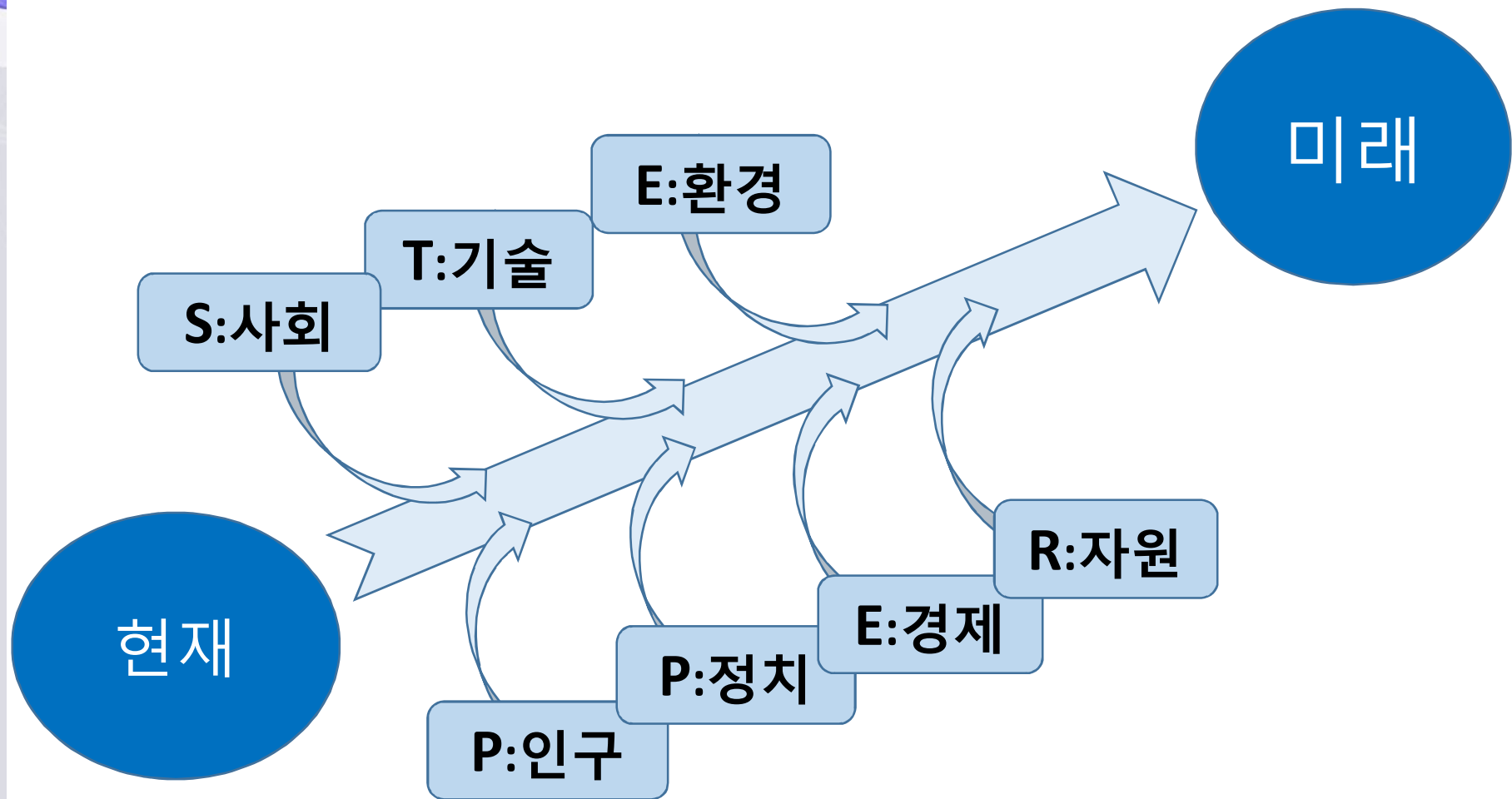
목표
(7대)

- 사회 (S) : 신뢰사회 및 사회안전국가
- 기술 (T) : 선진국 산업구조의 글로벌 과학국가
- 환경 (E) : 기후변화와 환경/에너지 모범국가
- 인구 (P) : 사람중심 1억 지능의 행복국가
- 정치 (P) : 세계평화허브형 디지털 민주주의국가
- 경제 (E) : 동아시아 금융허브 및 글로벌 창업국가
- 자원 (R) : 동아시아 자원기술 허브국가



분류: 사회(S), 기술(T), 환경(En), 인구(Pp), 정치(Pt), 경제(Ec), 자원(R)

사회변화 7대동인 STEPPER



2015년 국가미래전략 분야

대분류	중분류	대분류	중분류
전망/비전 대전략	미래전망	환경(E) 인구(P) 자원(R) 5	인구
	미래비전		기후
	국민행복		환경생태
	아시아평화		자원
	과학국정		에너지(신규)
	창업국가		정치
사회 (S) 6	교육	정치(P) 6	행정(신규)
	문화		외교
	복지		국방
	노동(신규)		정보
	미디어		사회안전(신규)
	의료보건		경제
기술 (T) 5	산업전략	경제(E) 6	금융(신규)
	연구개발		창업
	정보통신		주택(신규)
	국토교통		농업
	지식재산		해양수산(신규)

국민행복 대전략

국민총행복(GNH) 지수 9개 영역의 33개 지표

(숫자는 해당 영역에서 각 지표가 차지하는 비율, 단위 %)
자료: 부탄 국민총행복위원회(GNHC)



출처: MR 보고서

OECD 주요국 행복지수 순위

세계 36개 선진국 대상 11개지표 산출 점수(10점 만점)



한국 주요 항목별 점수



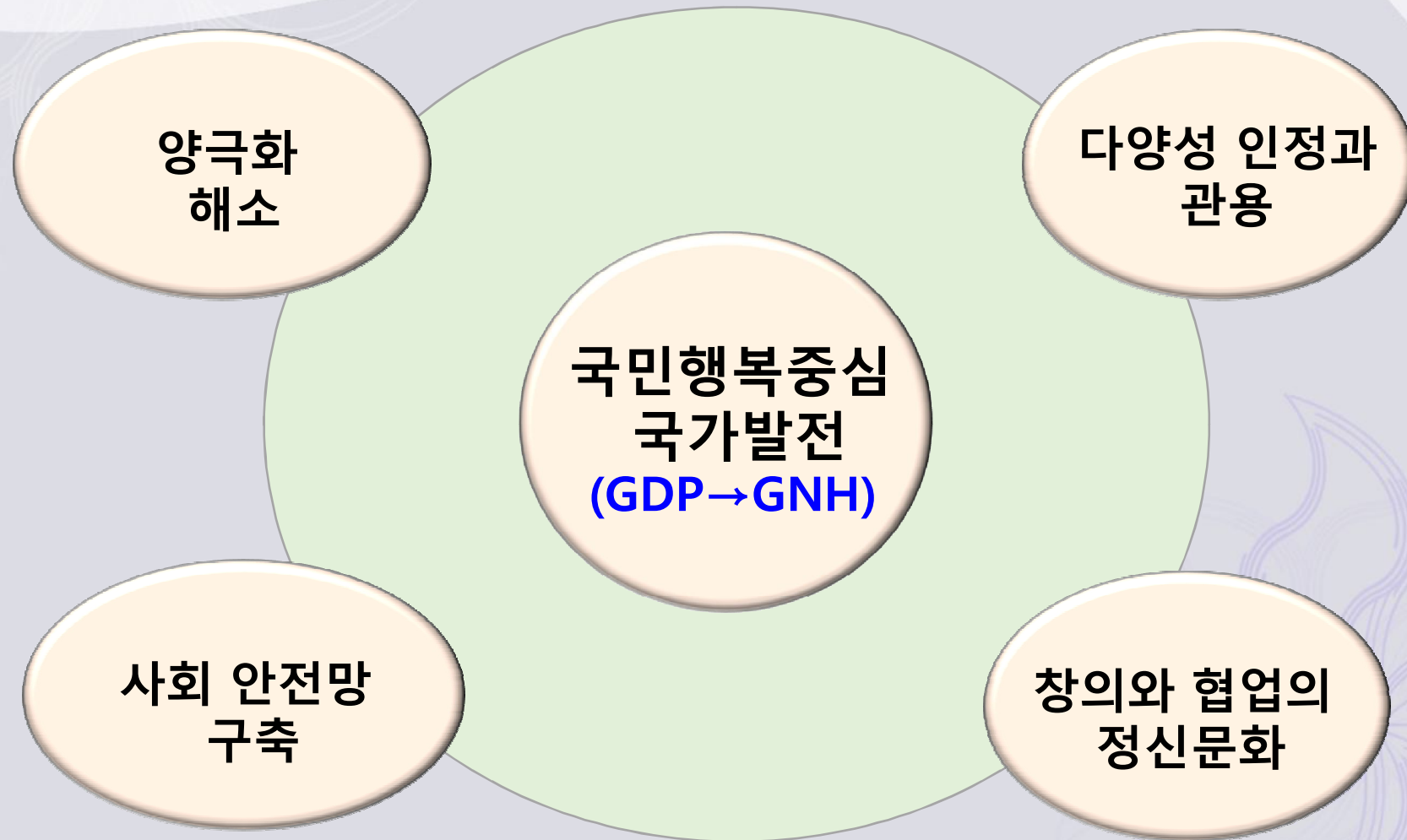
자료/ OECD

연합뉴스

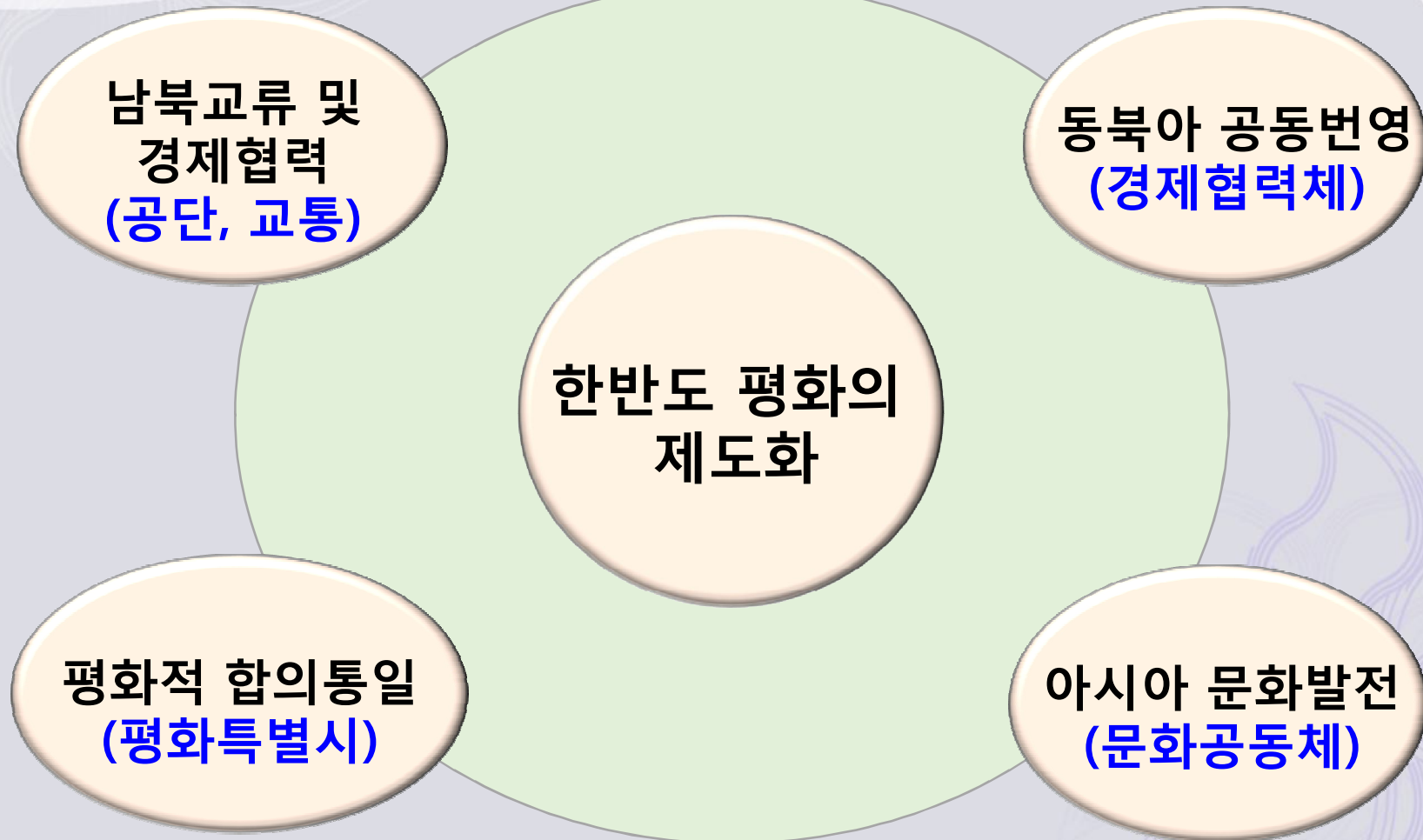
이재윤 기자 / 20130528

@yonhap_graphics(트위터)

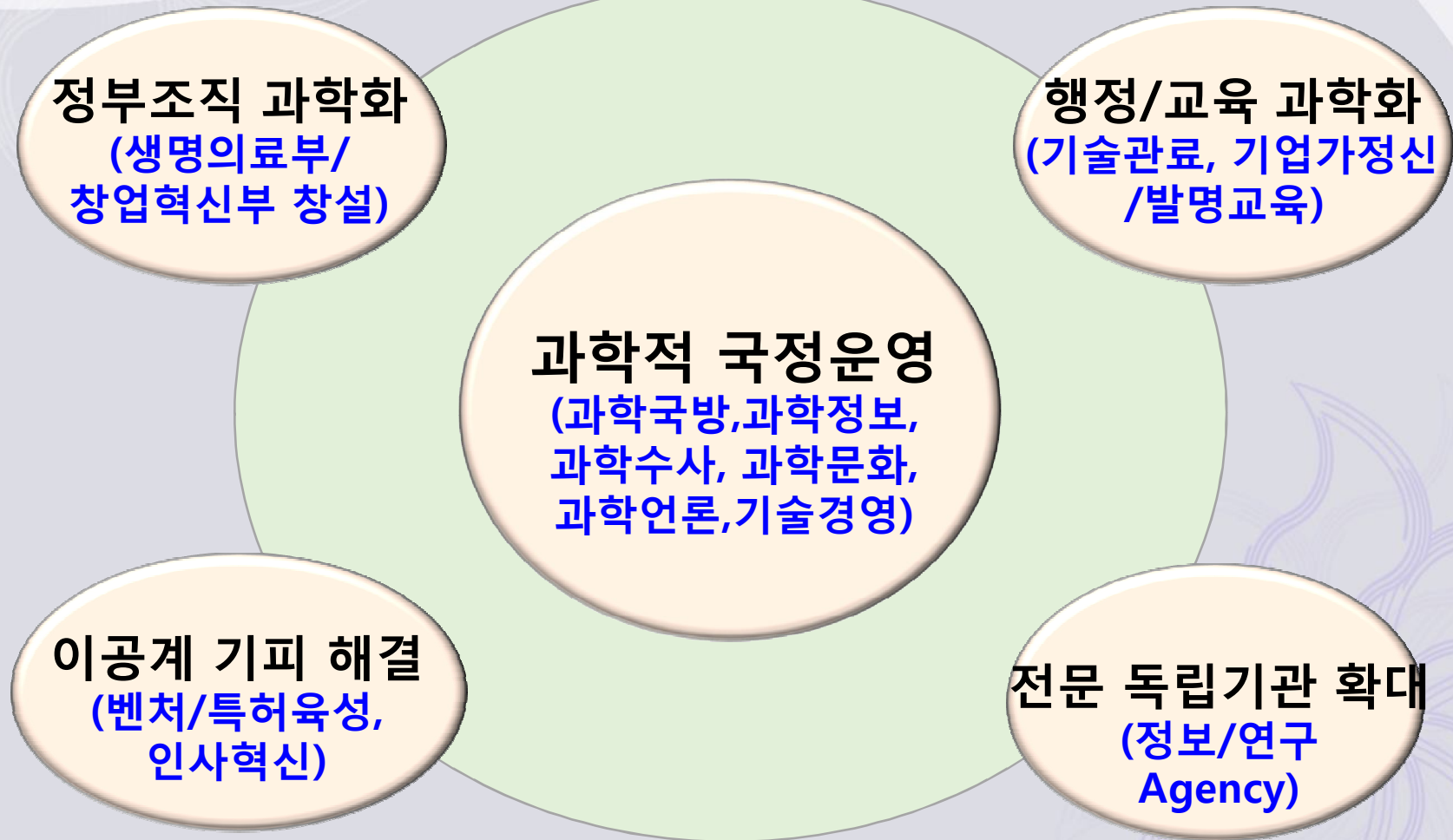
국민행복 대전략



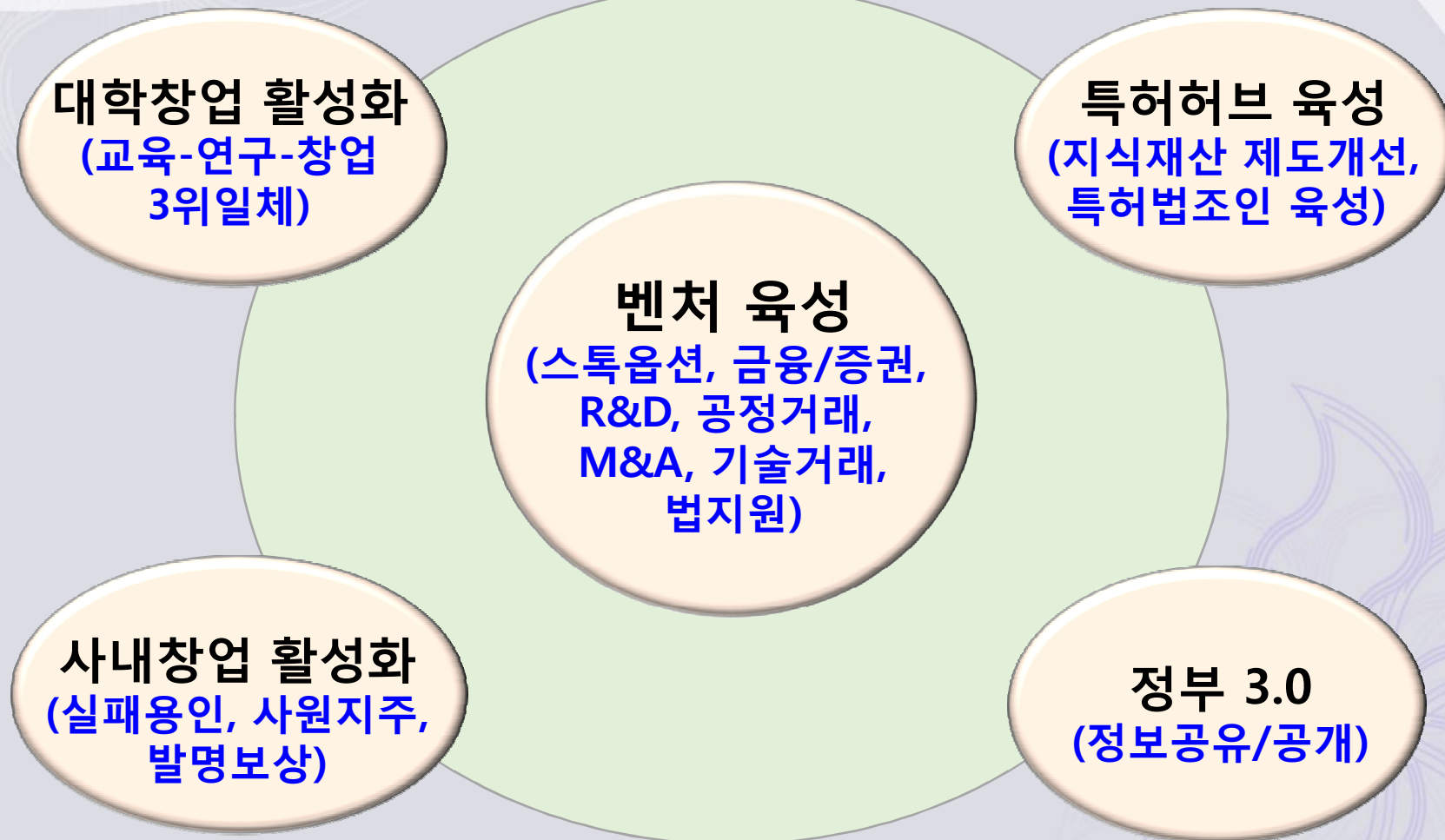
아시아평화 대전략



과학국정 대전략



창업국가 대전략



〈참고〉 2015년 국가미래전략 작성 계획

- 34개 영역(신규 7) 보완, 발전
- 1~7월 매주(금) 정기토론회
- 의견 / 아이디어
moonsoul.report@gmail.com
- 참고도서
대한민국 국가미래전략 2015



국가미래전략 정기토론회

2015년 1월 23일(금) 16:00~18:00

주제: 과학국정전략 / 발표: 임춘택 교수 (KAIST)

• 발표 예정이었던 정은교수님의 일정상 이유로 발표자가 변경되었습니다.



지정토론

강홍렬 박사(정보통신정책연구원)

참소

KT 광화문빌딩(1층) 드림엔터(혁신동)
서울시 중로구 세종로100번지

문의

moonsoulreport@gmail.com

참주 일정

1월 30일 | 인구전략
서용석 연구위원(한국행정연구원)

2월 5일 | 아시아 평화전략
이수석 실장(국가안보전략연구소)
김연철 교수(인제대학교)

2월 13일 | 문화전략
정홍익 교수(서울대학교)

2월 27일 | 복지전략
김수현 원장(서울연구원)

* 1~7월, 32개 주제별 매주 정기토론회 진행

* 참고도서: 『대한민국 국가미래전략 2015』 pp.110~125 '과학국정전략'

[click](#)

주최: KAIST 미래전략대학원/미래전략연구센터



미래를 예측하는 가장 좋은 방법은
미래를 창조하는 것이다.

The best way to predict the future is
to invent it. - Alan Kay -

감사합니다!