



2024 대한민국 미래전망대회

대전환기, 데이터 기반 미래 예측과 국가의제
발표자료집



2024 대한민국 미래전망대회

OVERVIEW

Title	2024 대한민국 미래전망대회
Date	2023. 12. 12.(화)
Online platform	Website : www.futureforecast.net Streaming : 경제·인문사회연구회  YouTube
Hosted by	 경제·인문사회연구회
Program	개회식 <ul style="list-style-type: none">• 개회사• 축사 세션1. 2024 대한민국 이머징 이슈와 미래전망 세션2. 국정연구기관이 제시하는 2024 대한민국 미래전망 세션3. 라운드테이블

PROGRAM

시간	주제	발표자(소속)
개회식		
10:00-10:30	개회사	정해구 이사장(경제·인문사회연구회)
	축사	김현곤 원장(국회미래연구원) 박영렬 회장(한국사회과학협의회) 안종배 회장(국제미래학회)
	세션1 2024 대한민국 이머징 이슈와 미래전망	
특별세션 10:30-12:00	포스트 AI 시대, 도전과 기회	박성필 원장(KAIST 문술미래전략대학원)
	대전환기 국가의제와 미래이슈	황창호 교수(국립군산대학교 법행정경찰학부)
	데이터기반행정 활성화를 위한 민관협력 프레임 전환	이민혜 소장((주)바이브컴퍼니)
오찬 및 네트워킹 12:00-13:30		
세션2 국책연구기관이 제시하는 2024 대한민국 미래전망		
미래 이슈 및 전망 13:30-16:30	민간, 공공기관의 생성형 AI 활용 사례	임은영 단장(LG CNS Generative AI 추진단)
	2024년 국내 경제 전망	천소라 부연구위원(한국개발연구원 경제전망실)
	도전적 환경변화와 사회정책 대응	조성은 연구위원(한국보건사회연구원)
	BREAK TIME	
	탄소중립 시대, 글로벌 기후 정책 변화와 대응	신동원 실장(한국환경연구원 탄소중립연구실)
	디지털 갈등관리로의 패러다임 전환: 도전과 응전	허준영 소장(한국행정연구원 국정데이터조사센터)
경제안보시대의 복합경제 위기와 한국	김종덕 실장(대외경제정책연구원 무역통상안보실)	
BREAK TIME		
세션3 라운드테이블		
종합토론 16:30-17:30	국책연구기관과 미래예측연구	사회 : 홍일표 사무총장(경제·인문사회연구회)
		발제 : 정용찬 선임연구위원(정보통신정책연구원)
		패널 : 박찬수 선임연구위원(과학기술정책연구원)
		조범철 본부장(한국교통연구원)
		윤정현 부연구위원(국가안보전략연구원)
		구혜란 책임연구위원(한국사회과학자료원)





2024 대한민국 미래전망대회

Contents

개회식

개회사	10
축사	10

세션1 | 2024 대한민국 이머징 이슈와 미래전망

특별세션 1 포스트 AI 시대, 도전과 기회	12
특별세션 2 대전환기 국가의제와 미래이슈	14
특별세션 3 데이터기반행정 활성화를 위한 민관협력 프레임 전환	26

세션2 | 정책연구기관이 제시하는 2024 대한민국 미래전망

발표 1 민간, 공공기관의 생성형 AI 활용 사례	44
발표 2 2024년 국내 경제 전망	52
발표 3 도전적 환경변화와 사회정책 대응	78
발표 4 탄소중립 시대, 글로벌 기후 정책 변화와 대응	90
발표 5 디지털 갈등관리로의 패러다임 전환: 도전과 응전	106
발표 6 경제안보시대의 복합경제 위기와 한국	120

세션3 | 라운드테이블

종합토론 정책연구기관과 미래예측연구	136
------------------------	-----



2024 대한민국 미래전망대회

개회식

개회사 | 정해구 이사장(경제·인문사회연구회)

축사 | 김현곤 원장(국회미래연구원)

박영렬 회장(한국사회과학협의회)

안중배 회장(국제미래학회)

FUTURE FORECAST 2024



개회사



정해구 이사장(경제·인문사회연구원)

축사



김현곤 원장(국회미래연구원)



박영렬 회장(한국사회과학협의회)



안종배 회장(국제미래학회)

2024 대한민국 미래전망대회

세션 I 2024 대한민국 이머징 이슈와 미래전망

특별세션 1: 포스트 AI 시대, 도전과 기회 | 박성필 원장(KAIST 문술미래전략대학원)

특별세션 2: 대전환기 국가의제와 미래이슈 | 황창호 교수(국립군산대학교 법행정경찰학부)

특별세션 3: 데이터기반행정 활성화를 위한 민관협력 프레임 전환 | 이만혜 소장(주)바이브컴퍼니

FUTURE FORECAST 2024



특별세션 1

—

포스트 AI 시대, 도전과 기회



박성필

원장(KAIST 문술미래전략대학원)

경력

- (현) KAIST 문술미래전략대학원 교수
- (전) KAIST 문술미래전략대학원장
- (전) KAIST 총장 법률자문역
- (전) 미국 미시건주 변호사

MEMO



A large, empty rectangular box with rounded corners and a thin grey border, intended for writing the memo content.

특별세션 2

—

대 전환기 국가의제와 미래이슈



황창호

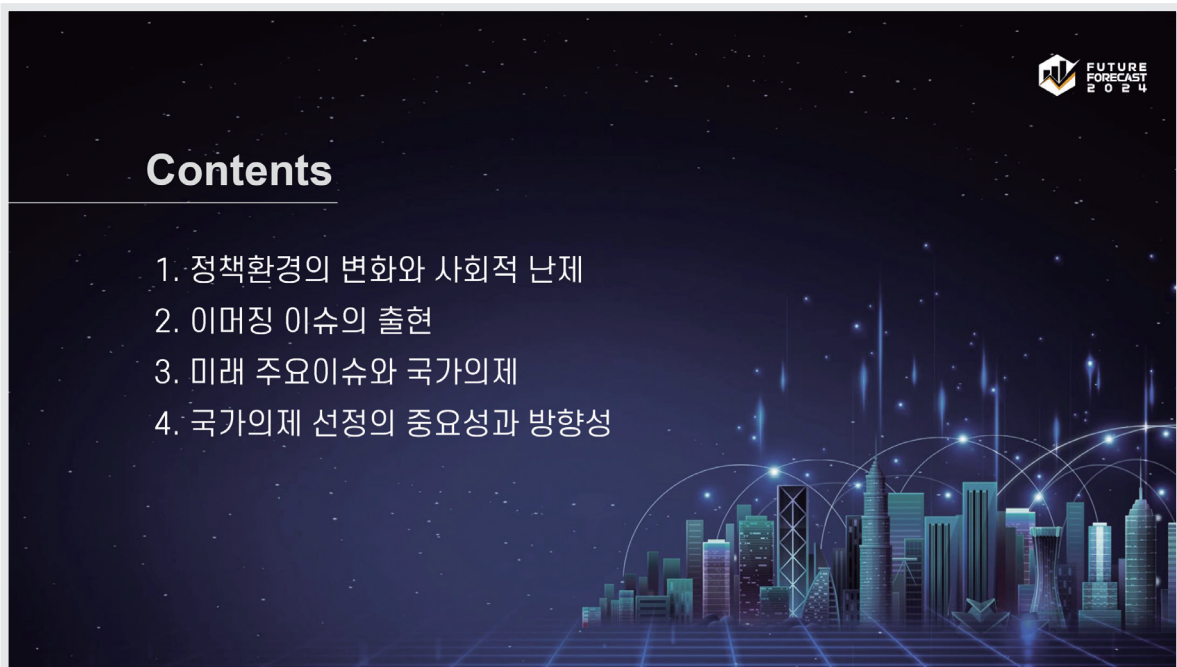
교수(국립군산대학교 법행정경찰학부)

경력

- (현) 군산대학교 법행정경찰학부 교수
- (현) 한국사회갈등해소센터 상임이사
- (현) 한국행정학회 교육취업위원회 이사
- (전) 식품의약품안전처 자체평가위원회 전문위원
- (전) 국립재난안전연구원, 민원조정위원회 전문위원



1



2

특별세션 2



3

1. 정책환경의 변화와 사회적 난제

▶ 우리사회의 수많은 난제들

- 최근의 정부는 복잡하고 급격하게 변화하는 정책환경과 이머징 이슈를 포함한 사회적 난제에 직면하고 있음
정책환경은 소위 변동성(volatility), 불확실성(uncertainty), 복잡성(complexity), 모호성(ambiguity) 등으로 표현할 수 있음(문명재, 2022).
- 더불어 인공지능, 빅데이터, 블록체인 등과 같은 4차 산업혁명이라고 불리는 급격한 기술발전은 디지털 대전환을 가속화하고 있음
- 사회·경제적, 기술·환경적 급격한 정책환경 변화에 효과적으로 대응하기 위해 정부역할과 기능에 대한 성찰과 새로운 운영방식에 대한 관심이 높아지고 있음
- 따라서 정부가 다양한 난제적 사회문제를 예측하고, 효과적인 해결책을 제시하기 위하여 시의적절한 국가의제를 선정하여 정책집행으로 연결시키는 과정이 매우 중요하게 부각되고 있음

4

1. 정책환경의 변화와 사회적 난제

▶ 급변하는 국제정세

- 글로벌 경제에 대한 전망이 다소 회복되는 듯 했으나, 러시아-우크라이나 전쟁, 그리고 대만을 두고 점점 격화되는 미중 갈등, 이스라엘-팔레스타인 분쟁 등 세계 곳곳에서 혼란과 대립이 발생
- 미국이 주도하는 고물가 기조가 유지·강화되면서 우리 경제에도 부정적인 영향을 미치고 있음
- 세계은행의 전망에 따르면 2030년까지 세계 경제의 성장률은 매우 저조할 것으로 분석하였으며 IMF 총장 게오르기예바 역시 금융안정성과 관련된 위험요인이 세계 경제의 불확실성을 높이고 있다고 경고한 바 있음(무역투자연구센터, 2023)

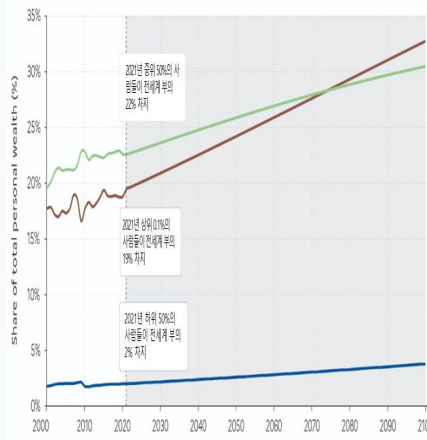


1. 정책환경의 변화와 사회적 난제

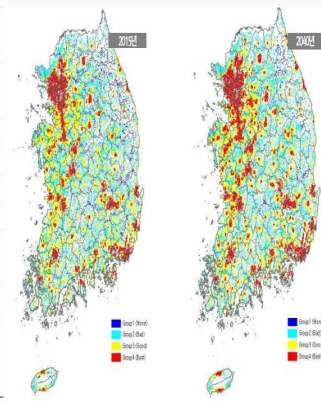
▶ 양극화

- 부의 양극화는 교육, 문화, 의료, 사회이동 등 많은 영역에서 격차를 야기하고 있음
- 국내에서도 지속적인 부의 양극화 현상이 심화되고 있으며, 인구감소와 고령화의 영향에 따른 복합적인 양극화 문제가 나타남
- 국가 전체적인 부의 양극화뿐 아니라, 인구구조의 변화에 따라 지역의 양극화 역시 오늘날 중요하게 다뤄져야 할 문제임
- 인구의 지역적 격차, 생활인프라의 지역 양극화에 대한 인식과 함께 이에 대한 국가정책적 대응이 필요

전세계 부의 양극화 현상



한국의 지역적 양극화와 추세



특별세션 2

1. 정책환경의 변화와 사회적 난제

▶ 재난관리 거버넌스

- 사회가 발전함에 따라 재난 또한 다각화되고 있으며, 정부는 이에 대한 막중한 책임을 갖고 있음
- '블랙스완'과 같은 미래형 재난은 끊임없이 국민의 안전을 위협하며, 경제를 위태롭게 함
- 복합적인 재난은 기존의 단순한 관리가 아니라, 선제적이고 과학적인 재난 거버넌스가 요구됨을 시사함
- 실질적인 재난 안전 컨트롤 타워를 중심으로 국민들의 안전을 보장할 수 있는 협력적 거버넌스에 대한 깊은 고민이 필요한 시점



자료: 행정안전부(2022)



2024 대한민국 미래전망대회

2. 이머징 이슈의 출현

2. 이머징 이슈의 출현

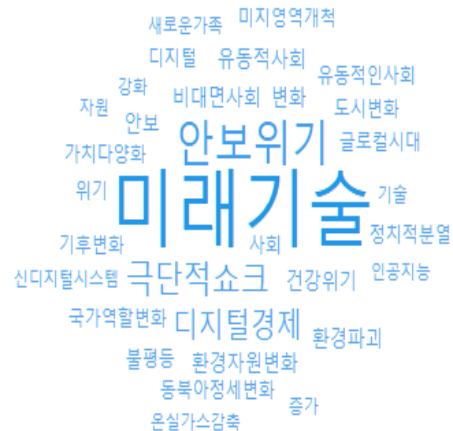
이머징 이슈의 특징

- 이머징 이슈는 장차 사회적으로 커다란 파급효과를 일으킬 이슈를 의미하며(국회미래연구원, 2022a), 이머징 이슈는 비록 당장에는 큰 파급효과를 가지지 못하더라도, 장기적으로 지배적이고 파급력 있는 트렌드로 확장될 가능성을 갖고 있음
- 대부분의 이머징 이슈는 정책결정자나 대중에 의해 잘 식별되지 않으나 미래에 영향을 미치는 트렌드로 급진전하는 경우가 많음(Dator, 2018)
- 그렇다보니, 이머징 이슈에 대해 본격적으로 관심을 갖게 되었을 때 대부분의 이머징 이슈는 이미 중요한 영향을 미치는 요인으로 진전된 이후임

2. 이머징 이슈의 출현

최근 이머징 이슈 키워드

- 이머징 이슈에 대한 식별이 이루어지지 않으면 정책결정자들의 대응은 적절한 대응시점을 놓칠 수 밖에 없음
- 오늘날의 환경변화 속도에서 알 수 있듯이, 이머징 이슈의 등장과 변화는 매우 빠른 속도로 진행되고 있으며 그 영향 또한 매우 복잡하게 나타남
- 그러므로 국가의제에 있어서도 빠른 변화속도에 대응할 수 있는 새로운 접근이 필요함
- 최근 국내, 외 연구기관 또는 대학에서 정리한 이머징 이슈를 수집하여 분석해보니, 다음과 같은 이머징 이슈 키워드들이 도출되었음



특별세션 2

2. 이머징 이슈의 출현

▶ 이머징 이슈와의 연결고리

11

2. 이머징 이슈의 출현

▶ 이머징 이슈와 세부 의제

영역	세부 의제
미래기술	모바일 헬스 스크리닝
	플렉서블 배터리
	생성형 인공지능
	지속 가능한 항공 연료
	맞춤형 파지(Designer phages)
	정신건강을 위한 메타버스
	공간 오믹스(Spatial omics)
	플렉서블 신경전자장치(Flexible neural electronics)
	AI 의료지원
	인간-기계 인터페이스
	신소재
	고급 컴퓨팅
디지털경제	가상현실
	사물인터넷
	로봇
	커뮤니케이션 네트워크
	온라인 경제의 주류화
	플랫폼 자본주의 확산
	디지털 채용 시장의 성장
	Cashless 사회 도래
	디지털 사회의 일자리 변화
	디지털 제조 기술 확산
비대면사회	연결된 사회 도래
	학습의 개인화
	소통방식 변화
	맞춤형 서비스의 보편화
	기후변화
환경파괴	기온 상승
	해수면 상승
	기상 이변
온실가스 감축	탄소 전환
	탄소 배출
도시변화	도시 확충
	물 이용
환경-자원 변화	오염
	과잉개발
미지역역 개척	온실가스 감축 관련 국제적 논쟁 심화
	탈탄소 민주주의
미지역역 개척	초연결 스마트 시티의 가속
	메가시티, 메가리전(Mega-region)의 증가
미지역역 개척	지방 중소도시의 몰락
	수자원 확보와 공급 위기
미지역역 개척	미래에너지
	자원의 선순환
미지역역 개척	미세 플라스틱의 위협
	심해 자원 발굴
미지역역 개척	우주생활 시대
	탈-화상-소형성의 자원 발굴

12



3. 미래 주요이슈와 국가의제

3. 미래주요이슈와 국가의제

정책분야별 주요 이슈

경제분야에서는 '융합형-산업-플랫폼-생태계-혁신' 등으로 이어지는 국가의제를 고려해볼 수 있음

사회복지분야에서는 '청소년-디지털-시민성-교육-영유아-보육-통합-지역사회' 등의 키워드가 네트워크를 형성

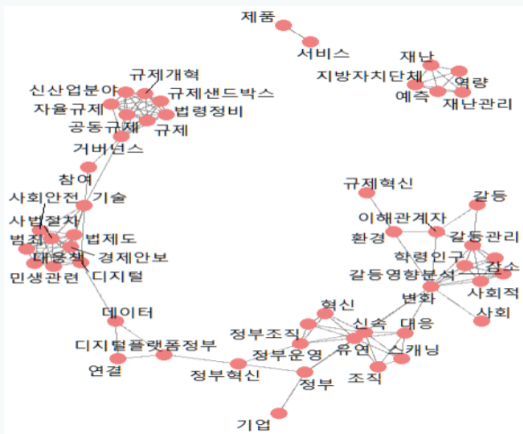
'탄소중립' 관련 주요 키워드는 '탄소중립-기후위기-온실가스-국가-도시-산업부문' 과 같이 기후환경 분야의 다양한 의제를 모색할 수 있음

특별세션 2

3. 미래주요이슈와 국가의제


▶

정책분야별 주요 이슈

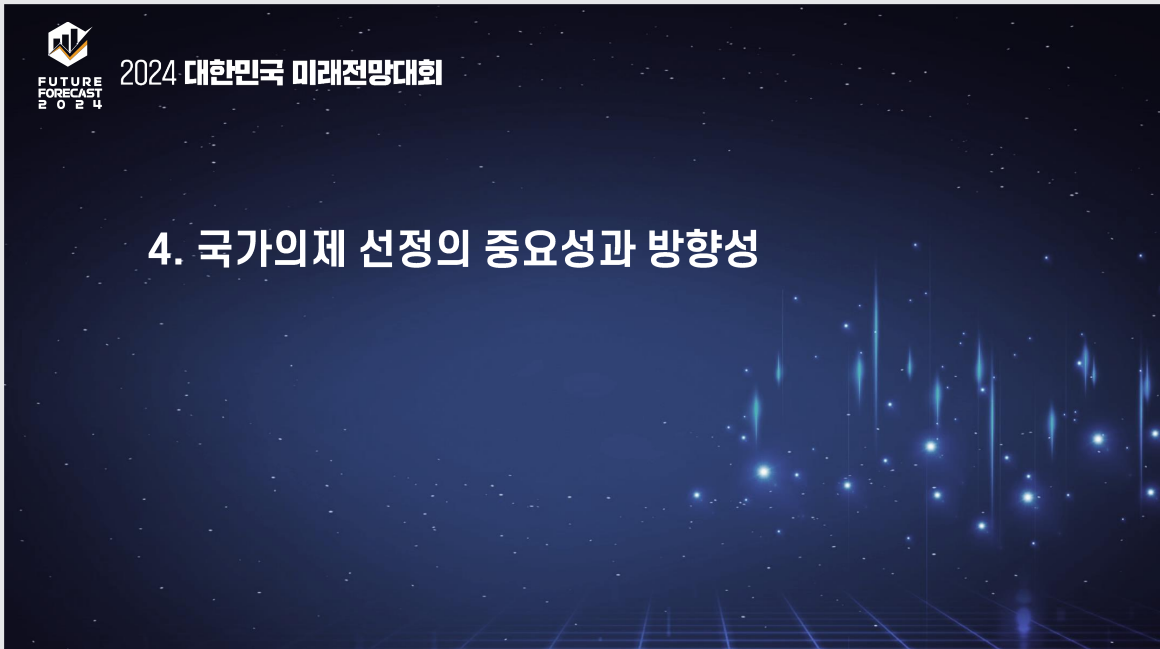


- 국정관련 국가의제는 '정부혁신-정부운영-신속-유연-대응-혁신' 등의 키워드가 '디지털플랫폼정부-데이터-연결-정부혁신'과 네트워크를 형성하고 있음
- 모든 데이터가 연결되는 디지털 플랫폼 정부 위에서 융복합적 관점으로 사회적 문제를 해결하고, 혁신적인 방법을 통해 공공가치를 달성하기 위한 주요 키워드들이 포함되고 있음
- 글로벌 관련 국가의제의 연계성도 주목해야 하는데, 경제안보, 글로벌 공급망 확보를 위한 민간 기업과의 협력, 생물다양성 및 에너지 관련 기후환경 등 글로벌 차원에서 다부처가 협력하는 거버넌스의 필요성

15


2024 대한민국 미래전망대회

4. 국가의제 선정의 중요성과 방향성



16

4. 국가의제 선정의 중요성과 방향성



◆ 국가의제 선정의 중요성

- 국가의제는 다양한 환경 변화 요인과 이머징 이슈에 대응하고, 근미래의 바람직한 한국 사회를 위하여 제안되어야 함
각 의제들은 각각 대응하고자 하는 외부 요소에 부합하여 중요한 의미를 지니고 있어 모든 의제가 충분한 자원과 지원을 받아 이루어지는 것이 합당할 것임
- 그러나 현실적으로 모든 의제를 구체적인 정책수단으로 전환하기에는 현실적인 제약이 있고, 의제별 중요성에도 불구하고 전략적으로 우선하여 추진될 의제를 선정해야 함
- 최대한 효율적이고 효과적으로 활용하기 위해 자원배분의 우선순위를 명확히 마련하는 것이 필요함
- 오늘날의 환경요인들은 과거와는 달리 매우 빠르게 변화하고 있어 단기적 시계에서 사전에 중요한 변화를 감지하고 이를 관리할 수 있는 의제의 마련이 보다 필요할 것으로 보임

4. 국가의제 선정의 중요성과 방향성



◆ 국가의제 선정의 우선순위


국가의제의 우선순위 설정을 위한 기준

- 국가의제의 우선순위를 결정하기 위해서는 무엇이 더 중요한지에 대한 가치판단이 필요함
- 어떤 가치를 더욱 중요하게 생각하는지에 따라서 국가의제가 지닌 가치가 달라지고 이에 따라 어떤 의제를 우선하여 수행해야 하는지에 대한 평가도 달라짐
- 국가의제 선정의 우선순위의 기준은 의제의 적절성, 의제의 파급성, 의제의 실현용이성, 의제의 관리용이성을 고려해야 함

기준	의미
의제의 적절성	국가의제로서 대내외 환경 변화에 대한 적절성과 정합성
의제의 파급성	국가의제가 정책대안으로 구체화될 경우 경제·사회분야 전반에 미치는 영향
의제의 실현용이성	국가의제가 정책대안으로 채택되어 실현될 수 있도록 기술 및 정책수단의 확보 가능성
의제의 관리용이성	국가의제가 정책대안으로 채택되어 실현될 수 있도록 예산 및 법적 근거의 확보 가능성

특별세션 2

4. 국가의제 선정의 중요성과 방향성




▶ 국가의제 선정의 방향성

- 국가의제는 정부의 핵심가치(core values)와 핵심목적(core purposes)을 통합하여 선정되어야 하고 동시에 대한민국의 미래 비전을 제시해야 함

성공적인 국가 의제는 정부가 해결해야 하는 문제의 우선순위를 결정하고, 문제의 근본적인 원인을 분석할 수 있어야 함

그리고 제한된 시간과 자원을 효율적으로 활용하여 합리적인 해결책을 제시할 수 있어야 함

즉, 포괄적이고 미래비전을 갖춘 국가의제는 정부의 운영 원칙과 방향을 설정하는 데 도움을 주고, 정부와 국민 간의 신뢰를 제고할 수 있음



Thank you

MEMO



A large, empty rectangular box with rounded corners and a thin grey border, intended for writing the memo content.

특별세션 3

—

데이터기반행정 활성화를 위한 민관협력 프레임 전환



이민혜

소장(주)바이브컴퍼니

경력

- (현) (주)바이브컴퍼니 스마트시티연구소장
- (현) 연세대학교 정보대학원 겸임교수
- (전) 한국지능정보사회진흥원 정보화컨설팅부장
- (전) 한국지역정보개발원 공공서비스기획부장
- (전) 과학기술정보통신부 혁신성장동력특별위원회 민간위원

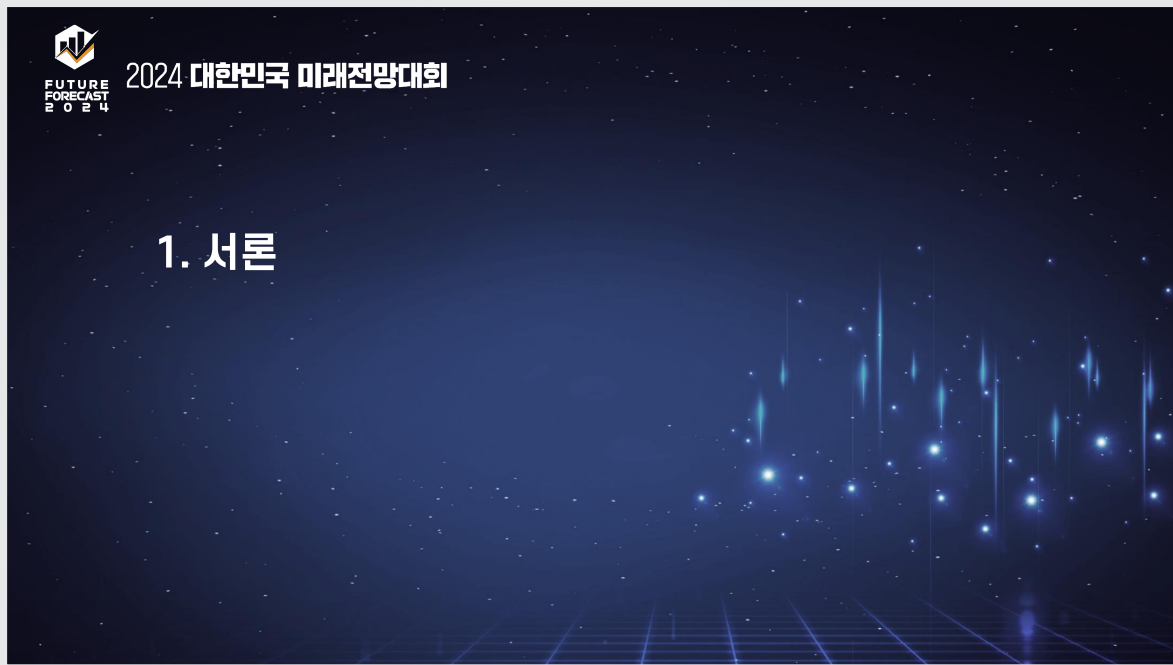


1



2

특별세션 3



3



4

1. 서론

도시데이터 분석 플랫폼 시티펄스



통계분석 공간분석 여론분석



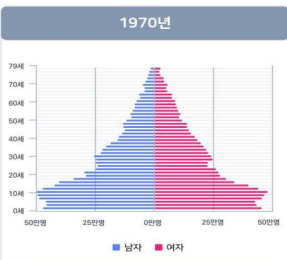
5

1. 서론

도시문제 예시 : 인구감소와 지방소멸


1970~2070년 5세별 인구분포

1970년



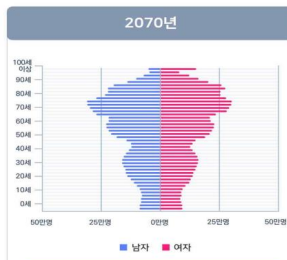
평균 연령 23.6세

2020년



평균 연령 42.7세

2070년

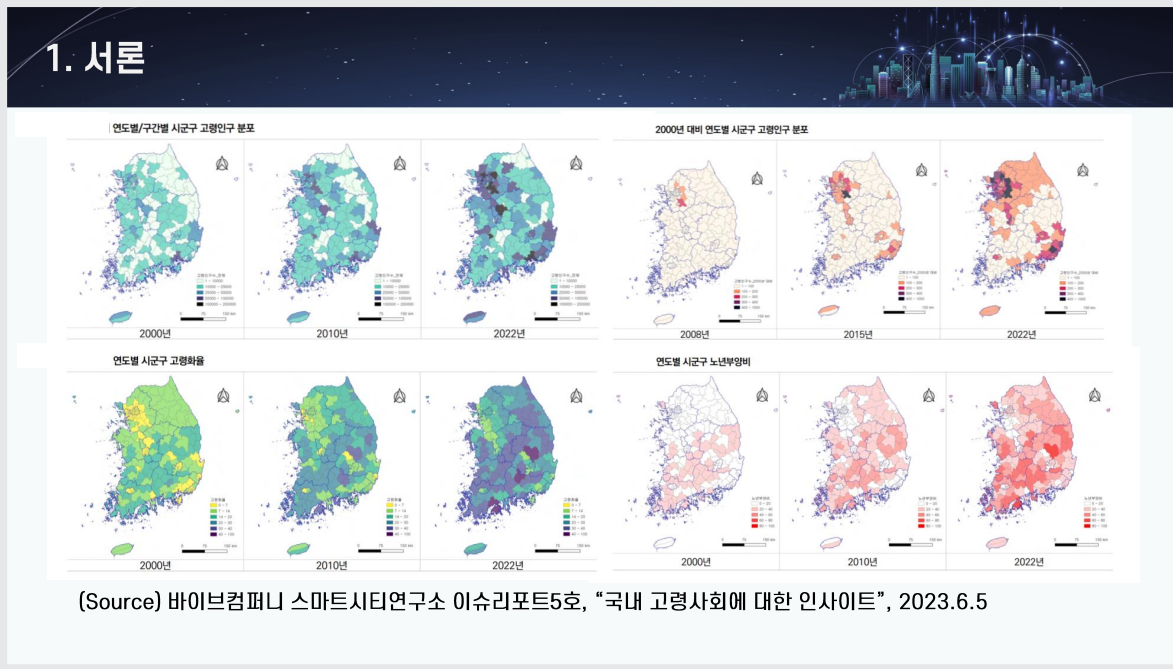


평균 연령 57.5세

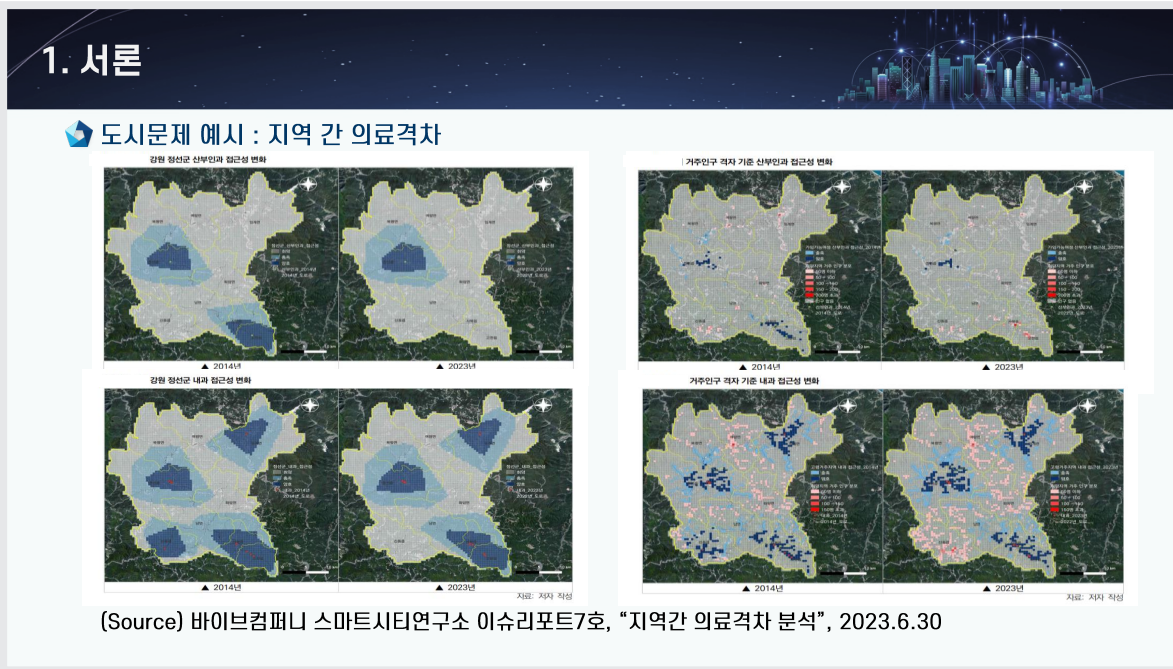
(Source) 바이브컴퍼니 스마트시티연구소 이슈리포트5호, “국내 고령사회에 대한 인사이트”, 2023.6.5

6

특별세션 3



7



8



9

2. 정부의 노력과 공공부문 동향

다양한 데이터 중심 정책 추진

예시적

공공데이터 개방	데이터산업진흥	데이터 안심구역
SaaS산업진흥	데이터기반행정	데이터 가명처리
민간클라우드 First	초거대 AI 지원	결합전문기관

10

특별세션 3

2. 정부의 노력과 공공부문 동향

데이터 기반 애자일 정부

추진방향

가치 투명성, 공정성, 효율성

비전 일 잘하고 신뢰받는 정부

미션 국민에게 세계 최고 수준의 서비스를 제공하고 일하는 방식을 개선하여 향정의 국제경쟁력을 높인다.

목표 OECD 평가 '정부신뢰도' 10위권 진입 — 2019 / 37개국 (2021)
세계은행 평가 '정부효율성' 10위권 진입 — 2019/209개국 (2022)

전략과 추진과제

모두가 편한 서비스 정부

1. 국민 일상이 편해집니다.
2. 기업 경제활동이 쉬워집니다.
3. 사회 안전을 든든히 지킵니다.

데이터 기반의 애자일 정부

4. 과학적 근거로 정책의 질을 높입니다.
5. 유연하고 민첩하게 일합니다.
6. 성과 중심의 공직문화를 구현합니다.

소통·정책하는 선제적 정부

7. 사회문제를 예견하고 대비합니다.
8. 상호협력하여 문제를 해결합니다.
9. 국민과 소통하여 정책을 만듭니다.

데이터 기반 애자일 정부

- (과학적 행정) 유연 민첩한 성과중심 문화
- (데이터 활용) 신규 정책 과제 선제 발굴
최적 정책 대안 신속 결정
- (자율성 확대) 기관 조직운영 자율성 확대
- (공정한 보상) 공정하고 확실한 보상체계

(Source) "대한민국 정부혁신 종합계획", 행정안전부, 2023.4.

2. 정부의 노력과 공공부문 동향

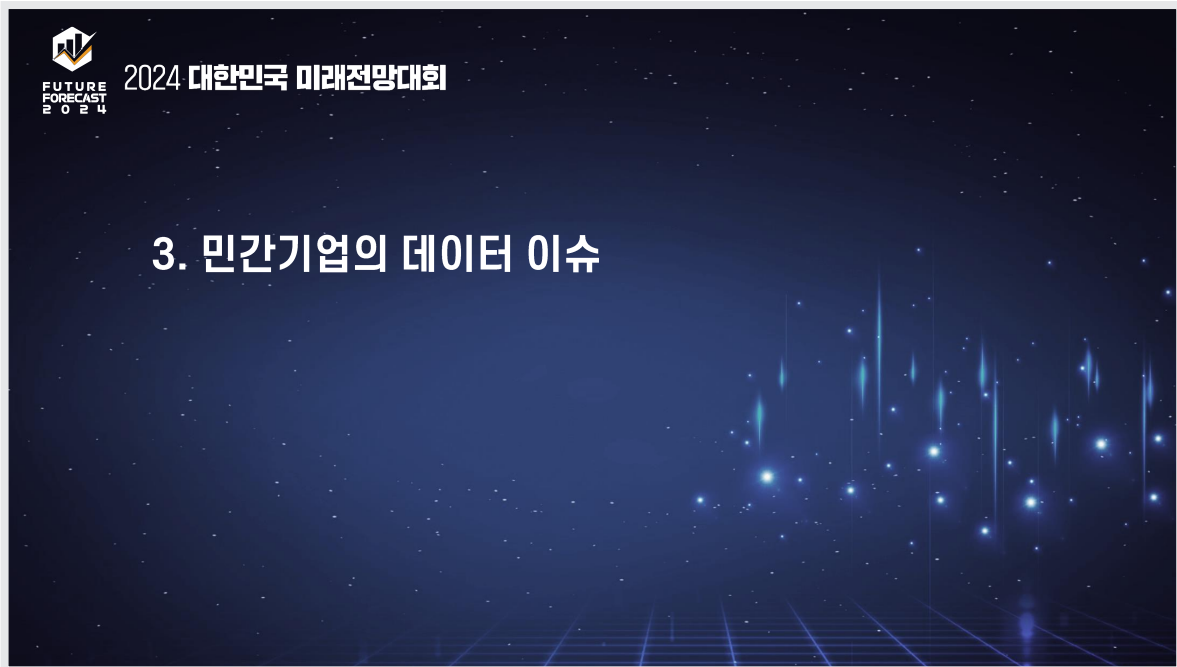
데이터 기반 행정 → 데이터 기반 애자일 정부

데이터 기반 행정

- 데이터 개방 / 데이터 활용 과제
- 데이터 품질 / 데이터 인프라
- 데이터 활용 교육 / 홍보

데이터 기반 애자일 정부

- 애자일 의사결정 / 정책
- 상시적 데이터 분석 체계
- 애자일 조직 / 프로세스



13

3. 민간기업의 데이터 이슈

▶ 정책 기획과 정책 평가에 활용 가능한 도시 데이터 분석 솔루션 개발

예시적

통계분석

공간분석

여론분석

14

특별세션 3

3. 민간기업의 데이터 이슈

▶ 공공부문 업무 효율화를 위한 초거대(생성) AI 솔루션 개발

예시적

주제에 맞는 목차 생성

주제
저출산 정책에 대한 개선 방안

I. 서론
A. 배경 설명
B. 목적과 중요성

II. 저출산 현황 분석
A. 출산율 하락 원인
B. 사회 및 경제적 영향

차트에 대한 설명 생성



출생아 수는 매년 48.5만명에서 시작하여 2021년에는 26.1만명으로 꾸준히 감소하는 추세를 보여주고 있습니다. 이는 대략 10년 동안 출생아 수가 절반 가량 감소한 것을 의미합니다. ...

Report Copilot

내용에 맞는 제목 생성

내용
2005년, 저출산 문제를 해결하기 위해 5년마다 저출산-고령화 기본계획을 마련해야 한다는 저출산-고령화사회 기본법이 신설됐다. 이에 따라 현재까지 총 4차례 걸쳐 저출산-고령화 기본계획이 마련됐다. ...

제목
사회구조 개선을 통한 저출산-고령화 대책

핵심 내용 요약




요약: 한국의 저출산 문제는 구조적인 문제인 사교육비, 주거문제, 출산육아 환경, 여성의 경력 단절, 장년 일자리 부족에 기인하며, 이를 해결하지 못하고 단기적인 대책에 집중했다는 지적이 제기되고 있다. 이러한 문제들은 부딪히고 결혼과 출산을 포기하게 만들어, 장기적인 대책이 필요하다는 의견이다.

3. 민간기업의 데이터 이슈

▶ 양질의 데이터 확보의 어려움

공공 데이터

실시간/단주기 데이터 확보

공공데이터 Fit for Use

내부 데이터 반출 불가

민간 데이터

플랫폼 데이터 유료화/독점

고비용 통신/금융 데이터

접근성 자체의 부족

3. 민간기업의 데이터 이슈

▶ 데이터 기반 기술/서비스 이슈

기술 이슈

데이터 표준/주기/품질

가명정보/익명정보/합성데이터

대용량 데이터 프로세싱 기술구조

서비스 이슈

가짜 뉴스 / 가짜 정보

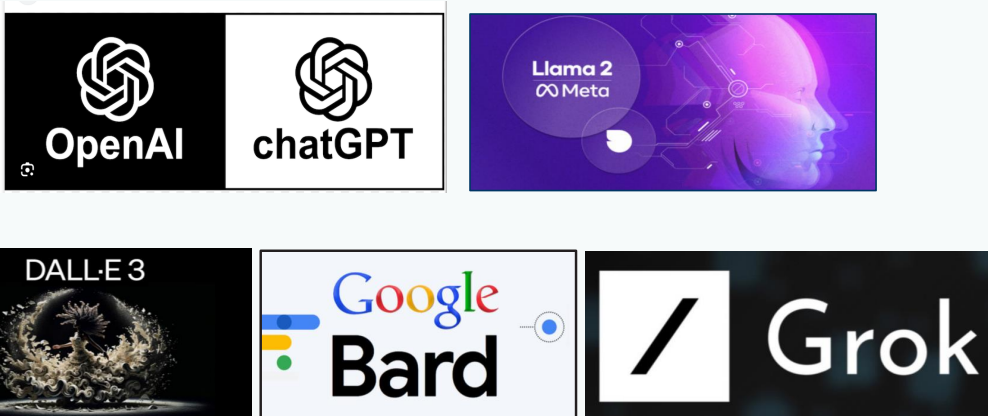
저작권 / 개인정보보호

클라우드 / 조달행정 / 보안인증

17

3. 민간기업의 데이터 이슈

▶ 하루가 다른 치열한 경쟁



18

특별세션 3



19

4. 고찰과 제안

Q : (To Bard) 데이터 산업의 이슈가 뭐야?

A : (From Bard) 데이터의 양과 질: 데이터 산업의 성장과 더불어 데이터의 양이 급격히 증가하고 있습니다. 데이터의 질이 낮거나 부정확한 데이터도 많아, 데이터 가치를 높이기 위한 노력이 필요합니다.

데이터의 접근성: 데이터는 다양한 산업과 분야에서 활용되고 있지만, 데이터의 접근성이 제한되는 경우가 많습니다. 데이터의 공유와 활용을 촉진하기 위한 정책과 인프라 구축이 필요합니다.

데이터의 안전성: 데이터는 개인의 정보와 기업의 기밀정보 등이 포함되어 있어, 데이터의 안전성이 중요합니다. 데이터의 유출과 오용으로 인한 피해를 예방하기 위한 보안 대책이 필요합니다.

데이터의 윤리성: 데이터는 다양한 목적으로 활용될 수 있기 때문에, 데이터의 윤리적 사용에 대한 논의가 필요합니다. 데이터의 편향과 차별을 방지하고, 개인의 프라이버시를 보호하기 위한 노력이 필요합니다. 이러한 이슈들을 해결하기 위해서는 정부, 기업, 학계의 협력이 필요합니다. (~생략)

(Source) Bard Beta Service, 2023. 12. 3

20

4. 고찰과 제안



Q : (To Bard) 데이터 산업의 이슈가 뭐야?

A : (From Bard) **데이터의 양과 다양성 증가**: 데이터의 양과 다양성 증가로 인해 데이터 관리의 어려움이 커지고 있습니다. 데이터의 무결성, 안전성, 접근성 등을 확보하기 위한 기술과 정책의 개발이 필요합니다.

데이터의 가치 상승: 데이터의 가치 상승으로 인해 데이터의 독점화 우려가 있습니다. 데이터의 공유와 활용을 촉진하기 위한 정책과 제도적 장치의 마련이 필요합니다.

데이터의 활용에 따른 윤리적 문제: 데이터의 활용에 따른 윤리적 문제는 데이터 산업의 발전을 저해하는 요인으로 작용할 수 있습니다. 데이터의 활용에 대한 윤리적 기준을 마련하고, 이를 준수하기 위한 노력이 필요합니다.

데이터 산업은 미래 사회의 핵심 산업으로 자리잡을 것으로 예상됩니다. 데이터 산업이 건강하게 발전하기 위해서는 이러한 이슈들에 대한 해결이 필수적입니다.

(Source) Bard Beta Service, 2023. 12. 4

4. 고찰과 제안



데이터 전문 강소기업 경쟁력 강화

(+) 기회요인들

- 정부 데이터 산업 진흥 정책 및 법제화
- 정부 데이터 산업 및 기반 기술 지원사업
- 상대적으로 양호한 공공데이터 개방 수준
- 데이터 중요성에 대한 사회적 인식 향상
- 우수한 데이터 분석 기술과 역량 있는 인력
- 데이터 개방 활용 확대 활발한 논의 및 추진

(-) 애로사항들

- 하루가 다른 초고속 글로벌 기술 트렌드
- 글로벌 기업 대비 부족한 혁신 인프라
- 빅테크 대비 부족한 데이터 접근성
- 대규모 플랫폼 및 통신사 등 데이터 독점
- 높은 강도의 개인정보보호 및 보안 규정
- 유연성과 다양성이 낮은 공공 조달 행정

특별세션 3

FUTURE FORECAST 2024

4. 고찰과 제안

문제는 속도?!

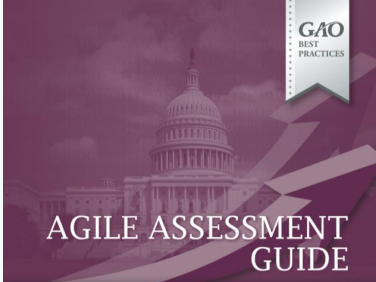
“In the new world, it is not the big fish which eats the small fish, but it is the fast fish which eats the slow fish”

- Klaus Schwab

FUTURE FORECAST 2024

4. 고찰과 제안

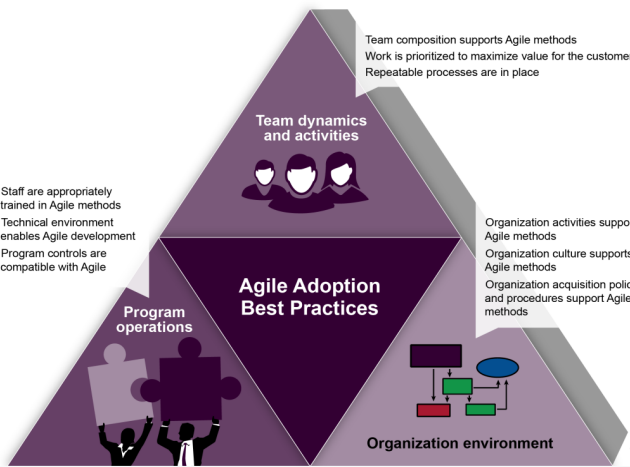
Agile Government



Best Practices for Agile Adoption and Implementation

(Source) U.S. GAO Homepage

Figure 2: Overview of Agile Adoption Best Practices



Staff are appropriately trained in Agile methods

Technical environment enables Agile development

Program controls are compatible with Agile

Agile Adoption Best Practices

Team composition supports Agile methods

Work is prioritized to maximize value for the customer

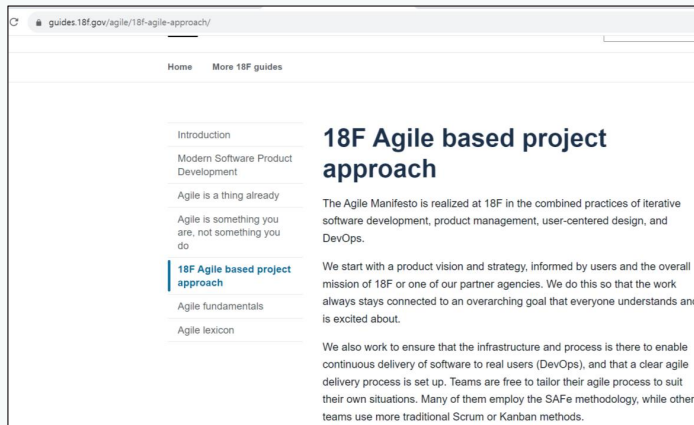
Repeatable processes are in place

Organization activities support Agile methods

Organization culture supports Agile methods

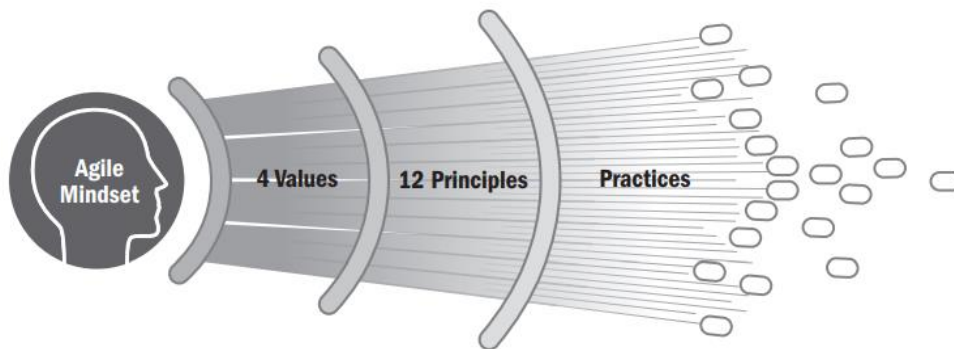
Organization acquisition policies and procedures support Agile methods

4. 고찰과 제안



(Source) U.S. GSA 18F Homepage

4. 고찰과 제안



Agile is a mindset defined by values, guided by principles, and manifested through many different practices. Agile practitioners select practices based on their needs.

(Source) Agile Practice Guide, Project Management Institute, 2017

특별세션 3

FUTURE FORECAST 2024

4. 고찰과 제안

AGILE 4 Values

(Source) Agile Practice Guide, Project Management Institute, 2017

FUTURE FORECAST 2024

4. 고찰과 제안

4. 고찰과 제안



데이터 관점 몇가지 Quick-Win Ideas

- 수요자 니즈 기반 애자일 방식 데이터 개방 체계
- 기술실증/시범선도 지원사업 데이터 개방 활용
- 공익을 위한 민간(특히 라이선스업) 데이터 확대
- 공공부문 구독형 데이터 분석 서비스 활용 확대
- 데이터 활용 기술 개발 분야 규제샌드박스 확대

29



Thank you

Questions : agilist@vaiv.kr

30

MEMO



A large, empty rectangular box with rounded corners and a light gray border, intended for writing a memo.



2024 대한민국 미래전망대회

세션2 | 국책연구기관이 제시하는 2024 대한민국 미래전망

발표1: 민간, 공공기관의 생성형 AI 활용 사례 | 임은영 단장(LG CNS Generative AI 추진단)

발표2: 2024년 국내 경제 전망 | 천소라 부연구위원(한국개발연구원 경제전망실)

발표3: 도전적 환경변화와 사회정책 대응 | 조성은 연구위원(한국보건사회연구원)

발표4: 탄소중립 시대, 글로벌 기후 정책 변화와 대응 | 신동원 실장(한국환경연구원 탄소중립연구실)

발표5: 디지털 갈등관리의 패러다임 전환: 도전과 응전 | 허준영 소장(한국행정연구원 국정데이터조사센터)

발표6: 경제안보시대의 복합경제 위기와 한국 | 김종덕 실장(대외경제정책연구원 무역통상안보실)

FUTURE FORECAST 2024



발표 1

—
민간, 공공기관의 생성형 AI 활용 사례



임은영

단장(LG CNS Generative AI 추진단)

경력

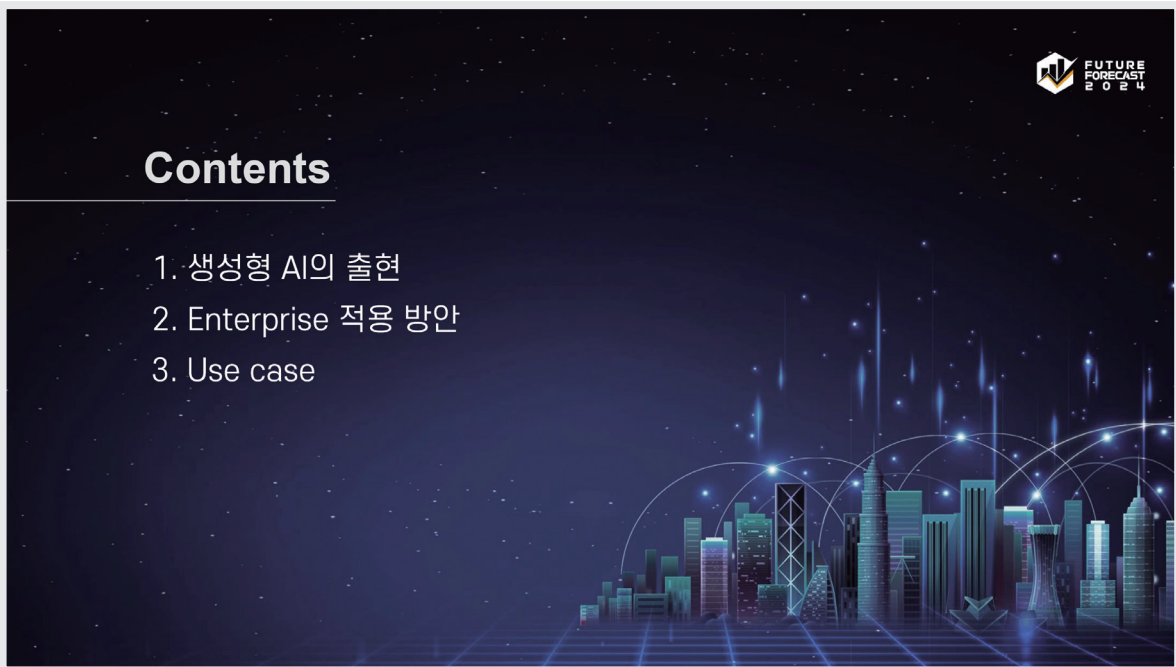
(현) LG CNS Generative AI추진단장 (2023~현재)

(현) LG CNS 재직 (2000~현재)

(전) LG CNS AI전략사업팀장 (2021~2022)

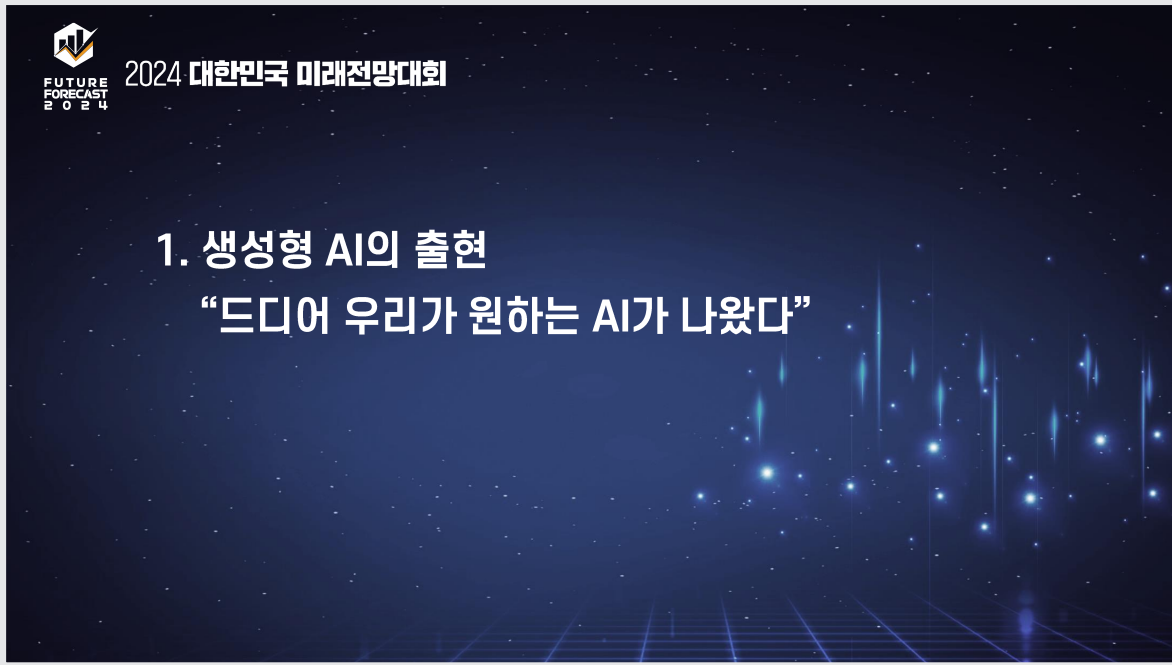


1



2

발표 1



3

1. 생성형 AI의 출현

* Generative Pre-trained Transformer

Chat + GPT

'대화' 형식의 인터페이스 사전 학습된 초거대 언어 생성 모델

- OpenAI社가 개발한 대화형 AI 서비스
(’22년 11월 출시, ’23년 2월 유료 서비스 개시)

- 전문가와 대화하는 것처럼 대화가 매끄럽고 답변 성능이 우수하여, AI 시장 판도를 변화시킬 『게임 체인저』로 평가 받음

4

1. 생성형 AI의 출현

2023년 11월 27일 월요일 A04면 특별기획
ChatGPT 1년, 기업 혁명

여론조사에 상품기획까지... 세계 500대 기업 92%가 활용

ChatGPT

인공지능(AI)의 출현은 현대 사회를 뒤흔들고 있다. 인공지능(AI)은 학습된 데이터를 바탕으로 인간의 언어와 유사한 문장을 생성할 수 있다. 최근에는 이미지 생성, 음악 생성, 영상 생성 등 다양한 분야에서 활용되고 있다. 특히, 생성형 AI는 콘텐츠 제작, 마케팅, 교육, 의료 등 다양한 분야에서 활용되고 있다. 특히, 생성형 AI는 콘텐츠 제작, 마케팅, 교육, 의료 등 다양한 분야에서 활용되고 있다.

일하는 방식이 바뀌어 버렸다

생성형 AI의 출현은 현대 사회를 뒤흔들고 있다. 인공지능(AI)은 학습된 데이터를 바탕으로 인간의 언어와 유사한 문장을 생성할 수 있다. 최근에는 이미지 생성, 음악 생성, 영상 생성 등 다양한 분야에서 활용되고 있다. 특히, 생성형 AI는 콘텐츠 제작, 마케팅, 교육, 의료 등 다양한 분야에서 활용되고 있다.

인원 투입을 줄여 기업 혁신에 기여

생성형 AI의 출현은 현대 사회를 뒤흔들고 있다. 인공지능(AI)은 학습된 데이터를 바탕으로 인간의 언어와 유사한 문장을 생성할 수 있다. 최근에는 이미지 생성, 음악 생성, 영상 생성 등 다양한 분야에서 활용되고 있다. 특히, 생성형 AI는 콘텐츠 제작, 마케팅, 교육, 의료 등 다양한 분야에서 활용되고 있다.

세계 500대 기업 92%가 활용

생성형 AI의 출현은 현대 사회를 뒤흔들고 있다. 인공지능(AI)은 학습된 데이터를 바탕으로 인간의 언어와 유사한 문장을 생성할 수 있다. 최근에는 이미지 생성, 음악 생성, 영상 생성 등 다양한 분야에서 활용되고 있다. 특히, 생성형 AI는 콘텐츠 제작, 마케팅, 교육, 의료 등 다양한 분야에서 활용되고 있다.

잡스의 스마트폰·인텔 시대 뒤흔든 챗GPT

챗GPT 시장 점유율

생성형 AI의 출현은 현대 사회를 뒤흔들고 있다. 인공지능(AI)은 학습된 데이터를 바탕으로 인간의 언어와 유사한 문장을 생성할 수 있다. 최근에는 이미지 생성, 음악 생성, 영상 생성 등 다양한 분야에서 활용되고 있다. 특히, 생성형 AI는 콘텐츠 제작, 마케팅, 교육, 의료 등 다양한 분야에서 활용되고 있다.

5

1. 생성형 AI의 출현

생성형 AI의 기업적용이 어려운 '5가지' 이유

Compliance

Attribution

5

Issues holding back enterprise AI adoption

Cost/Quality Trade-off

Data Privacy

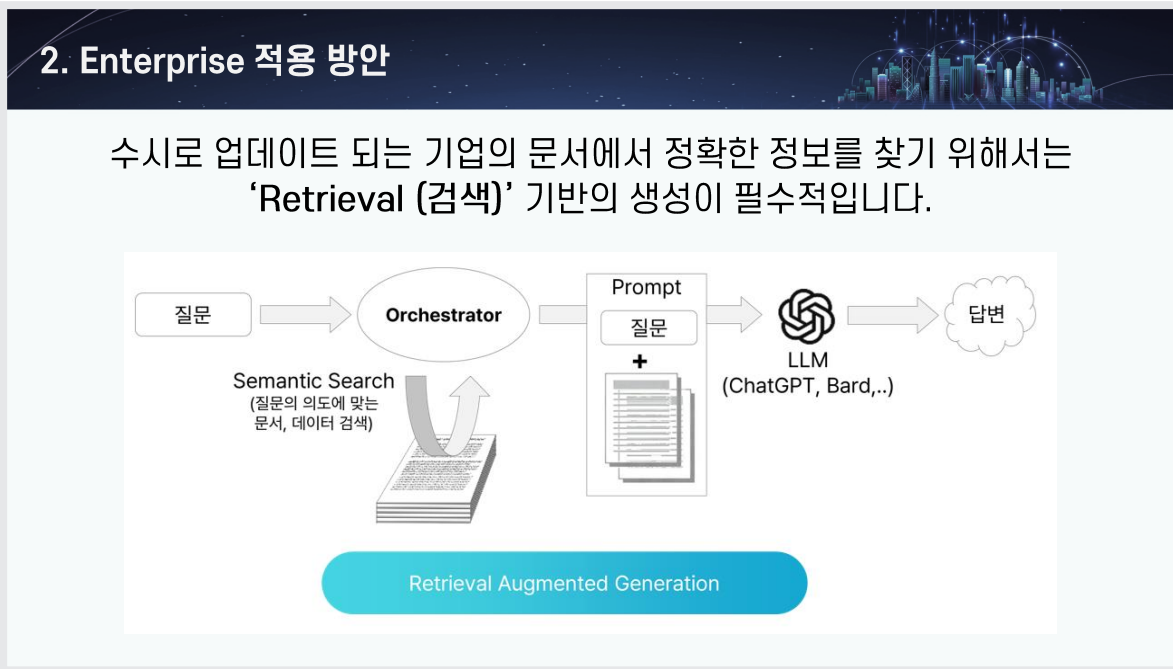
Hallucination

6

발표 1



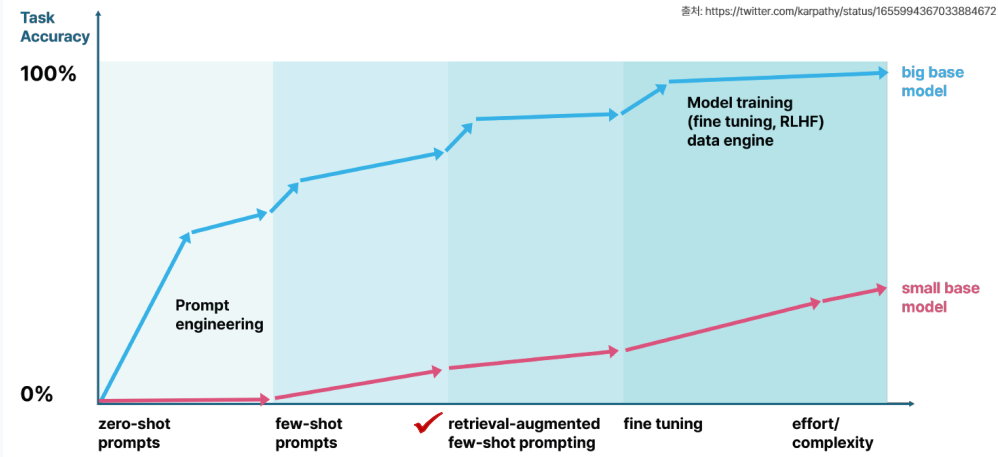
7



8

2. Enterprise 적용 방안

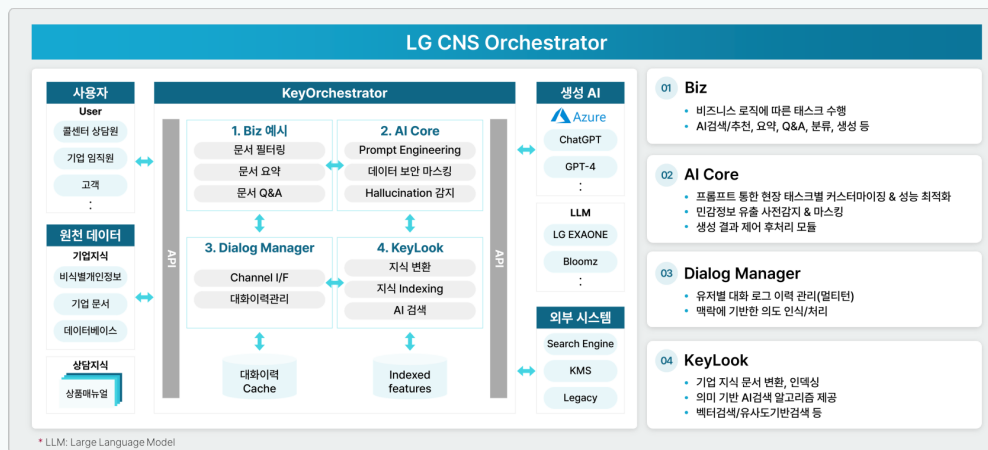
Prompt – Retrieval – Fine tuning



9

2. Enterprise 적용 방안

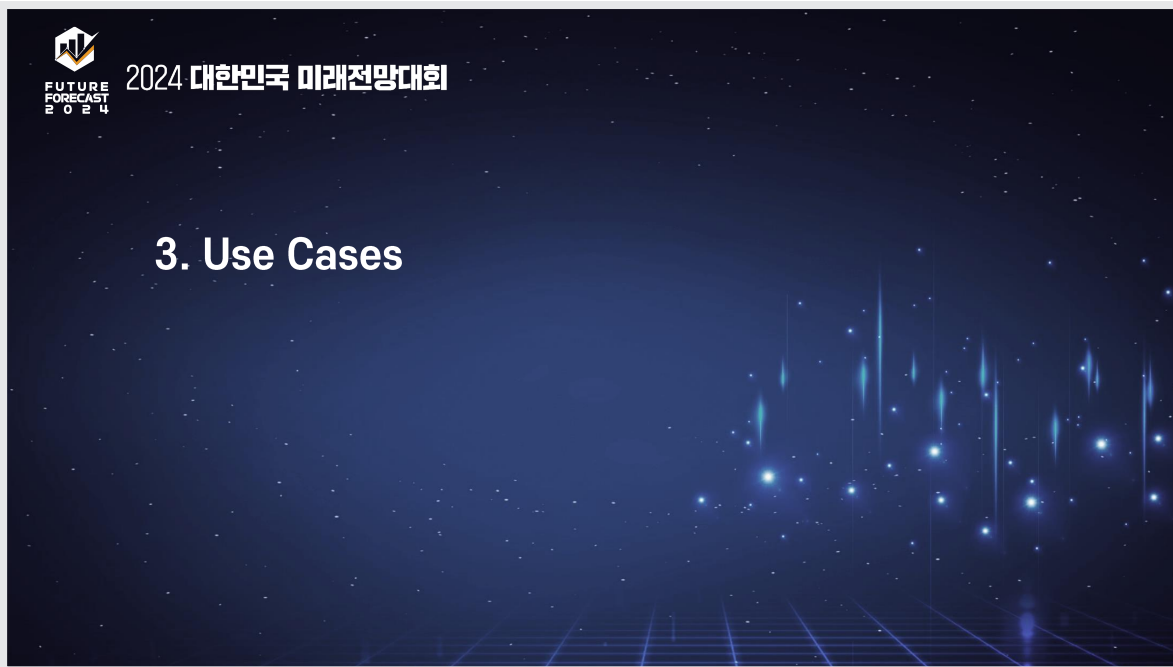
생성형 언어모델의 Enterprise 활용을 위한 Orchestrator



* LLM: Large Language Model

10

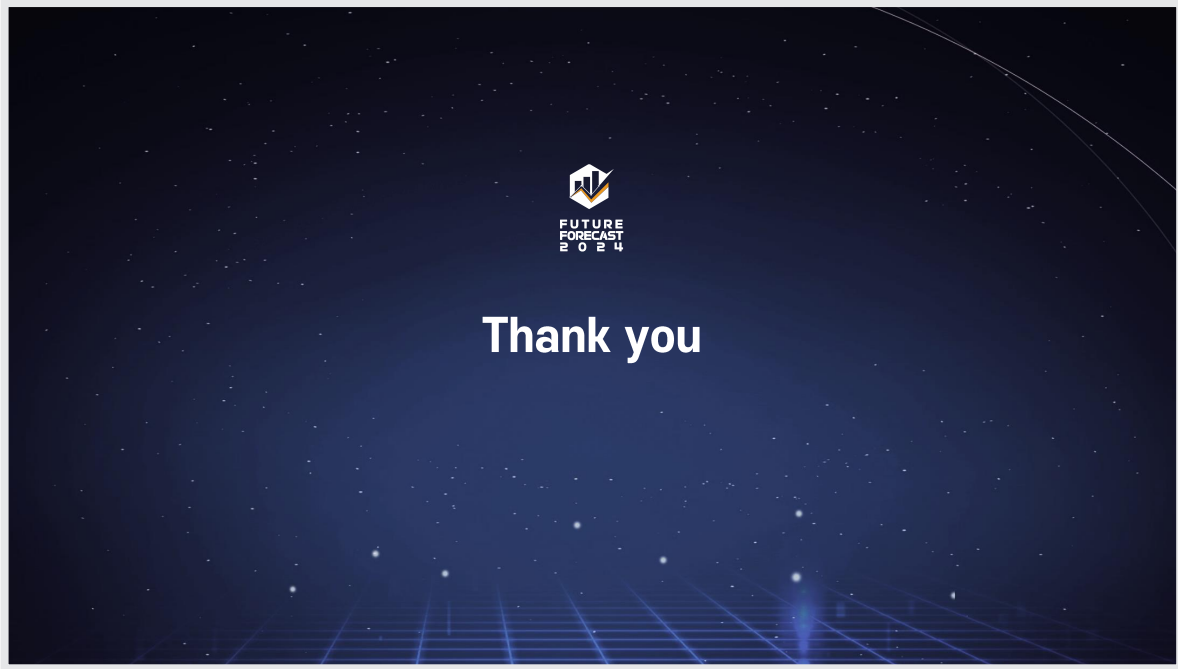
발표 1



11



12



발표 2

2024년 국내 경제 전망



천소라

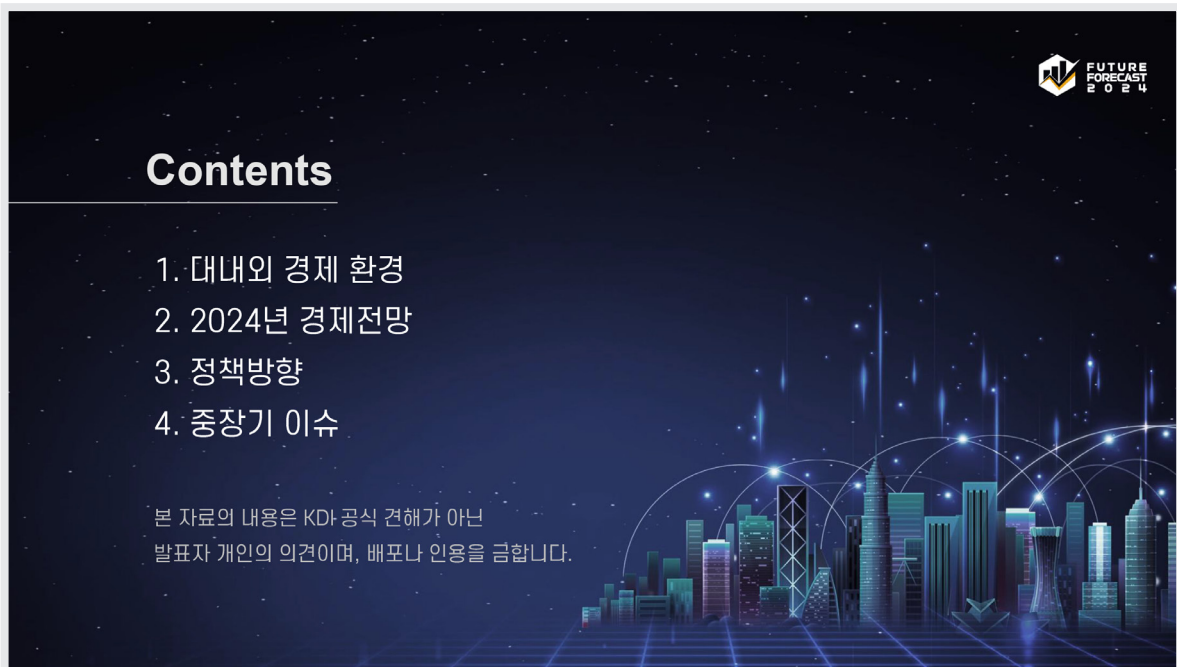
부연구위원(한국개발연구원 경제전망실)

경력

- (현) 한국개발연구원 경제전망실 전망총괄
- (전) 대외경제정책연구원 부연구위원
- University of Washington 경제학 박사



1



2

발표 2



3

1. 대내외 경제 환경

경제성장률

- 3/4분기 국내총생산(GDP)은 전분기(0.9%)보다 높은 전년동기대비 1.4%의 증가율을 기록하였으며, 전기대비로도 0.6%(연율: 2.5%)의 높은 증가세를 보임.

경제성장률(전년동기대비)
(전년동기대비, %)

연도/분기	경제성장률 (%)
2022 II	2.9
2022 III	3.2
2022 IV	1.4
2023 I	0.9
2023 II	0.9
2023 III	1.4

경제성장률(전기대비)
(전기대비, %)

연도/분기	경제성장률 (%)
2022 II	0.8
2022 III	0.2
2022 IV	-0.3
2023 I	0.3
2023 II	0.6
2023 III	0.6

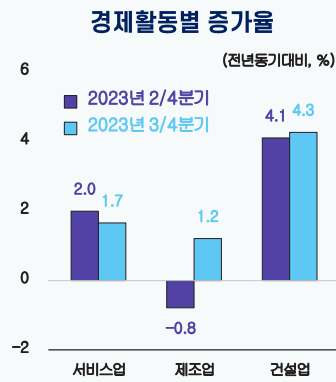
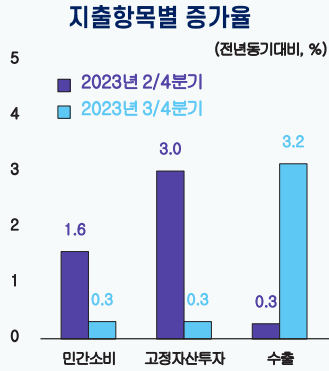
자료: 한국은행.

4

1. 대내외 경제 환경

부문별 성장률

- 내수 둔화로 서비스업의 증가세가 완만해졌으나, 수출 회복세로 인해 제조업은 증가로 전환



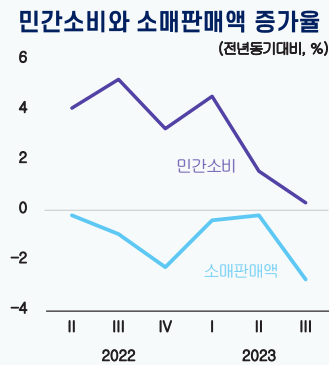
자료: 한국은행.

5

1. 대내외 경제 환경

민간소비

- 민간소비는 고금리의 영향을 크게 받는 상품소비를 중심으로 증가세가 둔화되는 가운데 소비심리도 다소 위축



자료: 한국은행, 통계청.

6

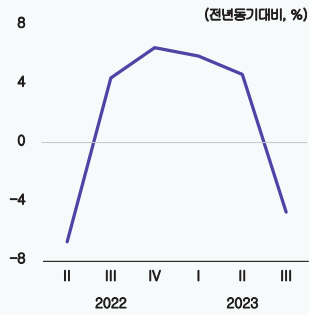
발표 2

1. 대내외 경제 환경

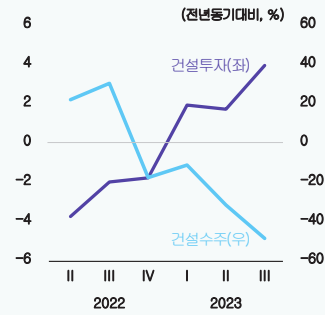
▶ 투자

- 설비투자가 감소로 전환되었으며, 건설투자는 아직까지 높은 증가세를 보이고 있으나, 건설업 경기 약화에 따른 건설수주 부진으로 향후 둔화될 가능성

설비투자 증가율



건설투자와 건설수주 증가율



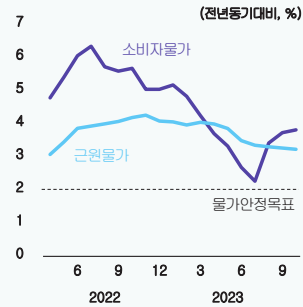
자료: 한국은행, 통계청.

1. 대내외 경제 환경

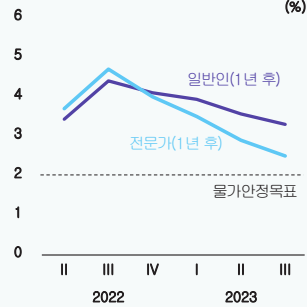
▶ 물가상승률

- 소비자물가 상승률이 단기적으로 등락하고 있으나, 근원물가 상승세는 둔화 흐름을 지속하고 있으며, 기대인플레이션도 완만한 하락세를 보임.

소비자물가와 근원물가 상승률



기대인플레이션

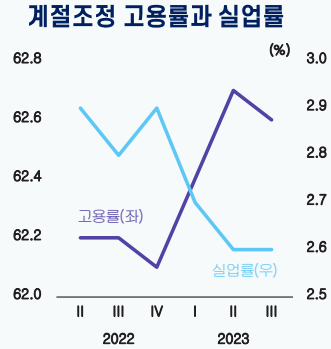
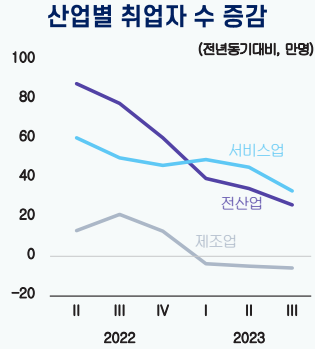


주: 근원물가는 식료품 및 에너지를 제외한 소비자 물가를 의미함.
 자료: 통계청; 한국은행.

1. 대내외 경제 환경

고용시장

- 취업자 수 증가세가 둔화되고는 있으나, 높은 고용률과 낮은 실업률을 감안하면 고용시장은 여전히 양호한 모습

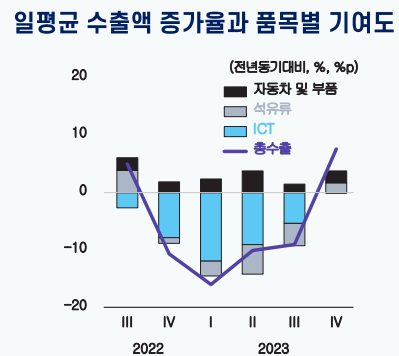
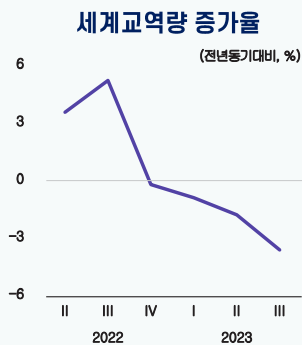


자료: 통계청.

1. 대내외 경제 환경

수출

- 글로벌 교역 둔화에도 불구하고 자동차의 호조세가 지속되고 반도체의 부진이 완화되면서 수출은 증가로 전환



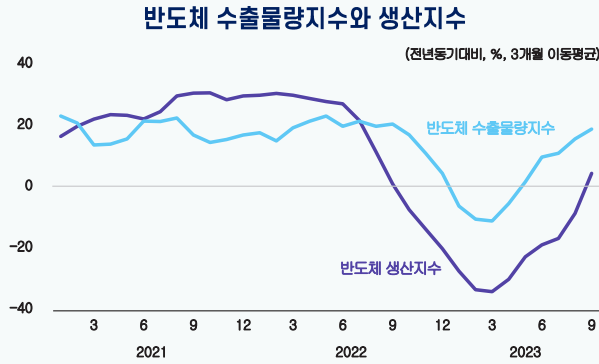
주: 세계교역량의 2023년 3/4분기는 7~8월 기준이며, 수출액의 2023년 4/4분기는 10월 기준임.
자료: CPB; 한국무역협회; 산업통상자원부.

발표 2

1. 대내외 경제 환경

반도체 수출 및 생산(물량 기준)

- 반도체 수출물량이 큰 폭의 증가세를 보이고 있으며, 반도체생산도 최근 증가로 전환됨.



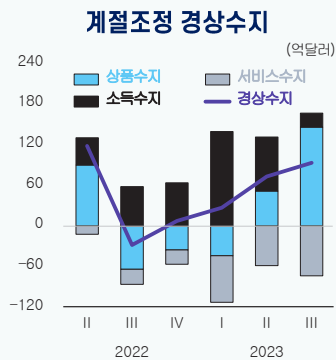
자료: 통계청; 한국은행.

11

1. 대내외 경제 환경

경상수지 및 대외건전성

- 수출 부진이 완화된 가운데 내수는 둔화되면서 경상수지 흑자폭이 확대되었으며, 순대외자산도 증가하는 등 대외건전성은 양호한 모습



주: 2023년 순대외자산은 상반기 기준임.
자료: 한국은행.

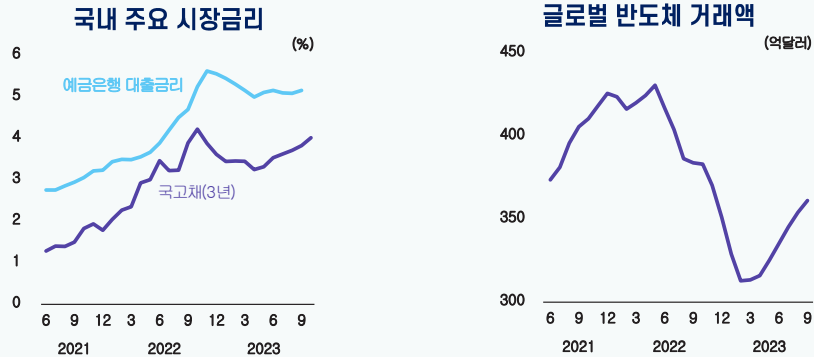


12

1. 대내외 경제 환경

최근 경기 흐름에 대한 이해(1)

- 고금리 기조가 경제 전반에 하방 압력으로 작용하는 가운데, 글로벌 반도체경기의 상승 전환으로 수출이 회복세를 보이는 국면



주: 시장금리는 월평균 기준이며, 예금은행 대출금리는 신규취급액 기준임.
 자료: 한국은행, World Semiconductor Trade Statistics.

13

1. 대내외 경제 환경

최근 경기 흐름에 대한 이해(2)

- ✓ 민간부채가 크게 누적된 상황에서 고금리 기조는 가계의 소비여력과 기업의 투자여력을 축소하면서 내수에 부정적 영향을 미치고 있음.
- ✓ 통상 고금리 기조는 서비스소비보다 상품소비와 설비투자에 더 큰 부정적 영향을 미치는 경향성이 발견되며, 이는 최근 우리나라 경기에서도 동일하게 나타남.
- ✓ 그럼에도 불구하고, 우리나라의 수출 비중이 높은 반도체산업의 경기가 급격한 위축에서 점차 벗어나면서 전체 경기의 흐름이 전환되는 주요인으로 작용

14

발표 2

1. 대내외 경제 환경

2023~24년 세계경제 흐름의 주요 결정요인

2023~24년 세계경제 성장세 둔화는 통화정책의 결과임.

- ✓ 주요국에서는 높은 인플레이션을 제어하기 위해 기준금리를 가파르게 인상함.
- ✓ 기준금리 인상 → 경기 둔화 → 물가압력 완화

중앙은행은 강한 성장세를 제어할 가능성

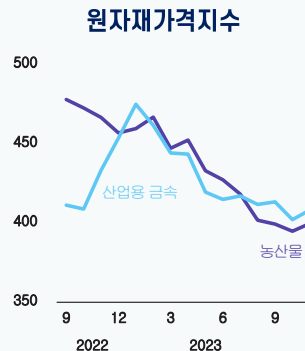
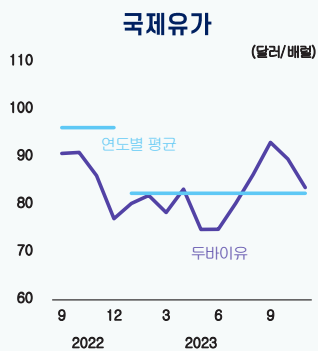
- 최근의 고물가는 중앙은행의 정책실패로 받아들여지고 있음.
- 경기 회복세가 인플레이션 상승으로 이어질 수 있으므로, 중앙은행은 고금리 기조를 유지
- 경기가 급격히 위축되지 않는 한, 2023~24년 중 고금리 기조가 유지될 가능성이 높음.

15

1. 대내외 경제 환경

세계경제(1): 원자재가격 하락

- 최근 국제유가의 변동성이 확대되었으나, 원자재가격은 전반적으로 2022년에 비해 낮은 수준을 유지



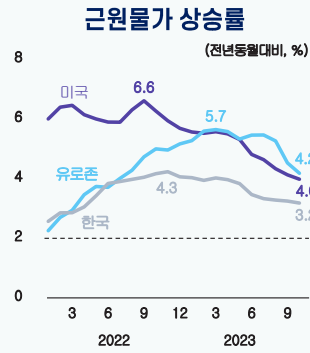
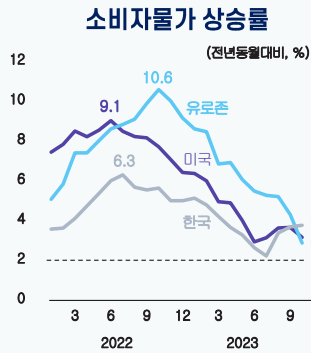
자료: 한국석유공사; 블룸버그.

16

1. 대내외 경제 환경

세계경제(2): 고물가 지속

- 주요국의 소비자물가 상승률이 에너지가격의 기저효과로 하락하고 있으나, 근원물가 상승률은 여전히 물가안정목표(2%)를 크게 상회

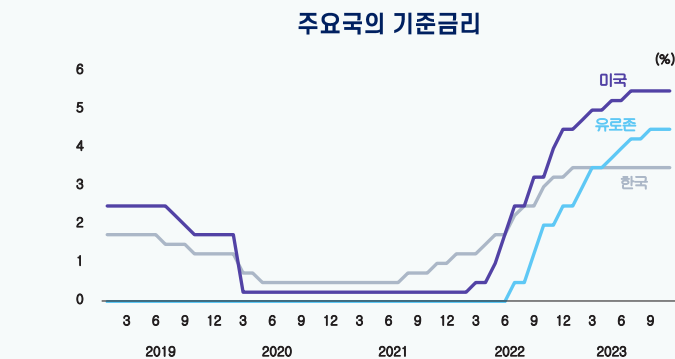


주: 근원물가는 식료품 및 에너지를 제외한 소비자물가를 의미함.
자료: 미국 노동통계국; 유로 통계국; 한국 통계청.

1. 대내외 경제 환경

세계경제(3): 고금리 기조

- 주요국의 중앙은행은 고물가에 대응하여 2022년 중순 이후 금리를 가파르게 인상한 후, 고금리 기조를 유지하고 있음.



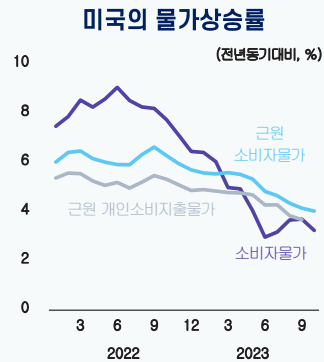
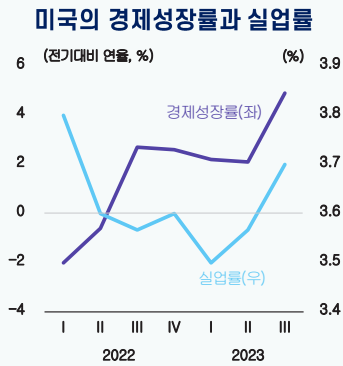
자료: 블룸버그.

발표 2

1. 대내외 경제 환경

참고: 미국경제(1) - 거시경제상황

- 최근 미국경제는 강한 경제성장세와 양호한 고용여건을 보이는 가운데, 물가상승률도 물가안정목표(2%)를 큰 폭으로 상회



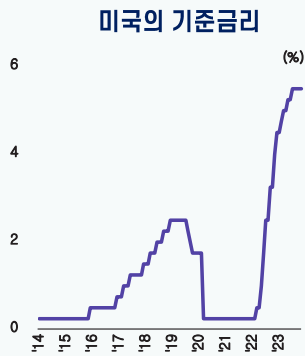
주: 근원물가는 식료품 및 에너지를 제외한 소비자물가를 의미함.
자료: 미국 노동통계국, 미국 상무부

19

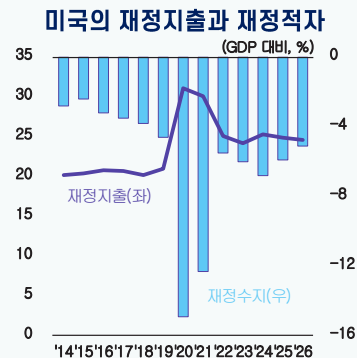
1. 대내외 경제 환경

참고: 미국경제(2) - 거시경제정책

- 높은 인플레이션에 대응하여 미국 연준(Fed)은 기준금리를 급속히 인상한 후 높은 수준을 유지하고 있으나, 재정정책은 확장적인 것으로 평가됨.



자료: FRED; 미국 예산관리국.



20

1. 대내외 경제 환경

참고: 미국경제(3) - 거시경제적 함의

- ✓ 여타 주요국에 비해 미국의 기준금리 수준이 높게 유지되고 있음에도 불구하고, 확장적 재정정책의 영향으로 인플레이션이 완만한 속도로 하락
- ✓ 중장기적으로 높은 정부부채는 실질금리를 상승시키며 생산적 투자와 소득이 감소하는 구축효과를 심화시키는 요인

21



FUTURE
FORECAST
2024

2024 대한민국 미래전망대회

2. 2024년 경제전망

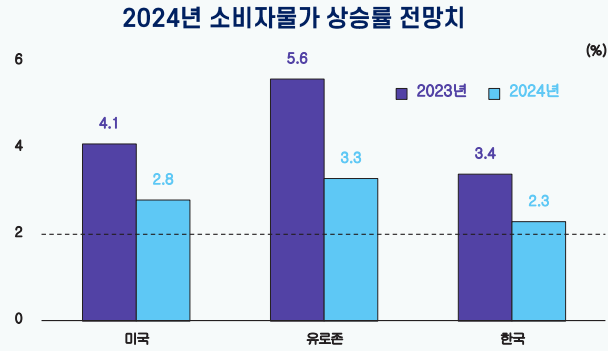
22

발표 2

2. 2024년 경제전망

▶ 세계경제 전망(1)

- 2024년에도 물가상승률은 목표수준(2%)을 상회할 것으로 전망됨.



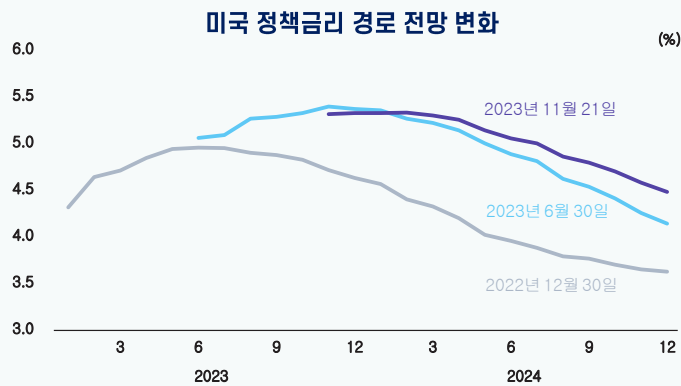
자료: IMF, World Economic Outlook, October 2023.

23

2. 2024년 경제전망

▶ 세계경제 전망(2)

- 미국의 고금리 기조가 더욱 장기화될 것으로 예상되고 있음.



자료: 블룸버그.

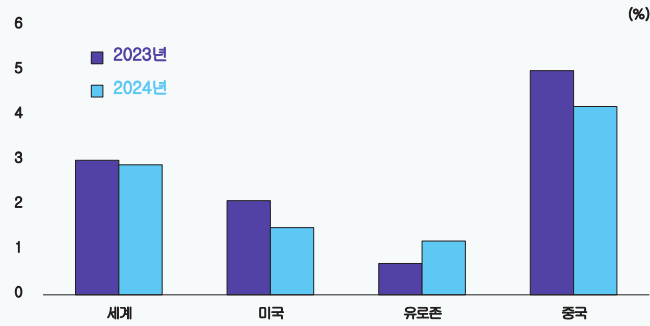
24

2. 2024년 경제전망

세계경제 전망(3)

- 최근 IMF는 2024년 미국과 중국을 중심으로 세계경제성장률이 소폭 하락할 것으로 전망

주요국의 경제성장률 전망(IMF)



자료: IMF, World Economic Outlook, October 2023.

2. 2024년 경제전망

세계경제 전망(4)

- 세계경제는 2023년에 이어 2024년에도 낮은 성장세를 지속할 것으로 전망됨.

세계경제성장률 전망



주: 2023~24년은 IMF의 2023년 10월 전망치임.

자료: IMF World Economic Outlook, October 2023.

발표 2

2. 2024년 경제전망

2024년 한국경제 전망

	2022년	2023년	2024년
국내총생산(%)	2.6	1.4	2.2
민간소비(%)	4.1	1.9	1.8
설비투자(%)	-0.9	0.2	2.4
건설투자(%)	-2.8	2.8	-1.0
상품수출 (%)	3.6	2.4	3.5
상품수입(%)	4.3	0.4	2.8
경상수지(억달러)	298	319	426
소비자물가(%)	5.1	3.6	2.6
취업자 수 증감(만명)	82	32	21

자료: 2023년 하반기 KDI 경제전망.

27

2. 2024년 경제전망

2024년 한국경제 전망의 의미

- 2024년 우리 경제는 내수 증가세 둔화에도 불구하고 수출을 중심으로 완만한 회복세를 보이며 2.2% 성장할 전망
- 2024년 경제성장률이 2% 내외로 추정되는 잠재성장률을 소폭 상회하겠으나, 이는 2023년의 낮은 성장률(1.4%)에 따른 기저효과에도 기인한바, 경기 회복세는 완만할 것으로 예상됨.
- 물가상승세가 둔화되고 있으나, 2024년에도 물가상승률은 물가안정목표인 2%를 상회할 것으로 예상됨.

28

2. 2024년 경제전망

전망의 위험요인

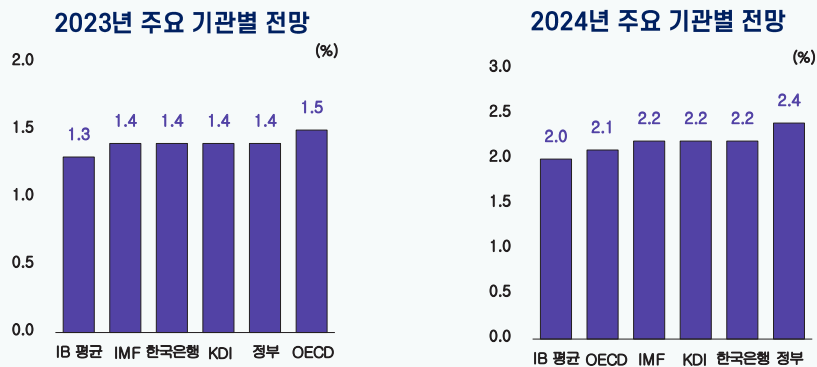
- ✓ 이스라엘-하마스 전쟁이 여타 중동 지역으로 확산되면서 국제유가가 급등할 경우, 생산비용 상승과 실질소득 감소로 경기 회복이 지연될 수 있음.
- ✓ 중국 부동산경기가 급락하면서 중국 건설업체의 재무건전성이 악화되고 실물투자가 크게 둔화되는 경우 우리 경제의 성장세가 둔화될 수 있음.

29

2. 2024년 경제전망

주요 기관의 한국경제 전망

- 대부분의 기관들이 2023년에는 1%대 초중반, 2024년에는 2%대 초반의 경제성장률을 전망하고 있음.



자료: 국제금융센터(10월); IMF(10월); 한국은행(8월); KDI(11월); 기획재정부(7월); OECD(9월).

30

발표 2



31

3. 정책방향

재정지출 증가와 민간부문의 활력 저하

- 정부부문의 확대는 민간부문의 활력 저하로 이어질 수 있음에 유의할 필요

정부 총지출 추이
(GDP대비, %)

연도	비율 (%)
'12	20.0
'13	19.8
'14	20.0
'15	20.2
'16	20.5
'17	21.0
'18	22.5
'19	26.5
'20	27.0
'21	28.5
'22	29.5
'23	28.5

GDP 중 민간부문의 비중
(%)

연도	비율 (%)
'12	80.5
'13	80.2
'14	80.4
'15	80.6
'16	80.3
'17	80.2
'18	79.4
'19	77.8
'20	76.7
'21	76.9
'22	76.4

주: 2023년은 예산 기준임.
자료: 기획재정부.

32

3. 정책방향

재정의 지속가능성에 대한 우려 제기

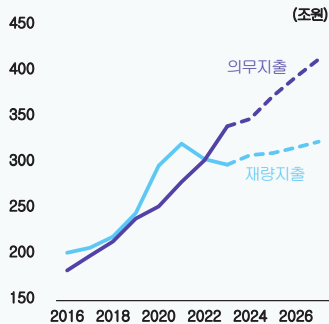
- ✓ 인구 고령화에 따른 국민연금, 기초연금 등 공적연금 지출과 국민건강보험·노인장기요양보험에 대한 국고지원 소요는 증가할 것으로 예상되나, 생산가능인구 감소에 따라 소득세 및 사회보장기여금 수입 등은 감소로 전환될 것으로 전망됨.
- ✓ 김학수 외(2021)는 현재의 조세·재정제도가 유지될 경우 2060년 GDP 대비 국가채무의 비율이 144.8%까지 상승할 것으로 전망
- ✓ 의무지출은 재량지출과 달리 지출의무와 지출규모를 조정하기 위해 법 개정이 필요하여 관리하기 어려우나, 중장기적 재정건전성을 유지하기 위해서는 급속히 확대되고 있는 의무지출을 합리적으로 조정할 필요

3. 정책방향

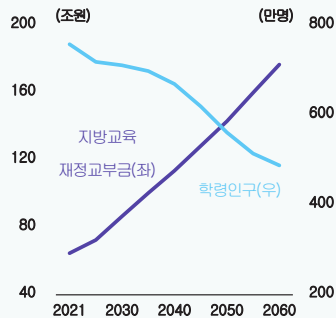
의무지출 구조조정

- 학령인구 감소에도 불구하고 내국세 연동비율로 정해지는 지방교육재정교부금이 필요성에 따라 효율적으로 편성되도록 구조를 개편

의무지출 및 재량지출 추이 및 전망



학령인구 및 지방교육재정교부금 전망



자료: 기획재정부; 통계청; 김학수 외(2021).

발표 2

3. 정책방향

▶ 통화정책(1)

- 물가상승률이 물가안정목표(2%)로 수렴할 수 있도록 현재의 긴축적인 기조를 당분간 유지할 필요

- ✓ 물가상승세 흐름이 점진적으로 둔화되고는 있으나, 아직까지 물가안정목표를 상당폭 상회하고 있음을 감안하면 긴축적 기조가 유지될 필요
- ✓ 한편, 물가상승률의 단기적 변동보다는 물가상승세의 흐름이 물가안정목표에 수렴하도록 통화정책을 수행할 필요

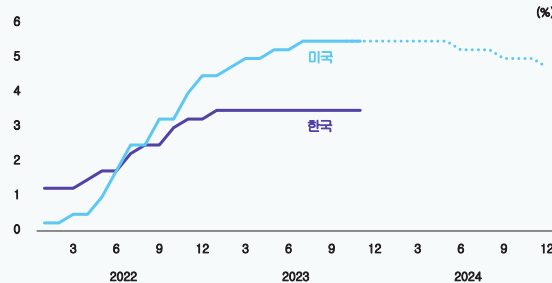
35

3. 정책방향

▶ 미국과 한국의 기준금리

- 미국의 가파른 기준금리 인상으로 작년 하반기 이후 한미 기준금리가 역전되었으며, 당분간 상당폭의 금리 격차가 지속될 가능성

한국과 미국의 기준금리



주: 월말 기준이며, 2023년 11월 이후의 미국 기준금리는 2023년 11월 13일 시점의 전망치임.
 자료: 기획재정부; 통계청; 김학수 외(2021).

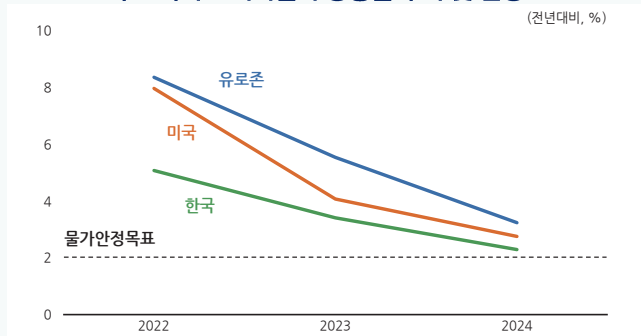
36

3. 정책방향

통화정책(2)

- 국가별 물가와 경기 상황 차이에 따른 기준금리 격차는 자연스러운 현상이며, 우리나라 통화정책은 국내 물가와 경기 상황에 맞게 수행할 필요

주요국의 소비자물가 상승률 추이 및 전망



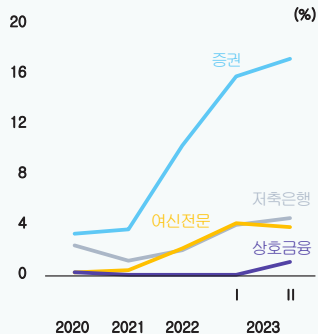
주: 2023년 이후는 IMF의 전망치임.
 자료: IMF, World Economic Outlook, October 2023.

3. 정책방향

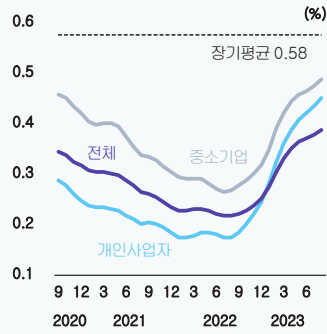
금융정책(1)

- 코로나19 위기 시 증가한 정책금융의 규모를 점진적으로 축소하고, 재무위험 관리에 실패한 금융기관 및 기업을 구제하는 정책을 지양하여 자구적 노력을 유도

업권별 부동산PF 연체율



국내은행 원화대출 연체율



주: 국내은행 원화대출 연체율은 3개월 이동평균이며, 장기평균은 2015~19년의 평균임.
 자료: 금융위원회; 금융감독원.

발표 2

3. 정책방향

금융정책(2)

- 높은 금리에도 불구하고 가계대출 증가세가 확대되는바, 금융건전성 관리를 위해 DSR 규제외 예외 조항을 단계적으로 축소할 필요

국내은행 가계대출 연체율 (%)

연도	가계신용대출 (%)	가계대출 (%)	주택담보대출 (%)
2020	~0.45	~0.25	~0.15
2021	~0.35	~0.20	~0.12
2022	~0.35	~0.18	~0.10
2023	~0.70	~0.35	~0.20

주: 국내은행 가계대출 연체율은 3개월 이동평균임.
자료: 금융감독원.

전 금융권 가계대출 증감 (조원)

연도	분기	증감 (조원)
2022	I	~-5
	II	~3
	III	~-2
	IV	~-8
2023	I	~-18
	II	~5
	III	~13

FUTURE FORECAST 2024

2024 대한민국 미래전망대회

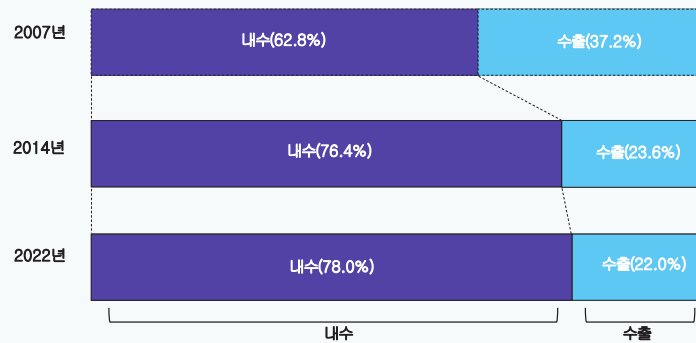
4. 중장기 이슈

4. 중장기 이슈

▶ 한국과 중국 간 국제분업구조 변화

- 한국의 對중국 수출품이 가공된 후 제3국으로 재수출되는 부분은 축소되고, 중국의 내수에 의존하는 부분이 점차 확대

한국의 對중국 수출의 중국 내 배분구조 변화



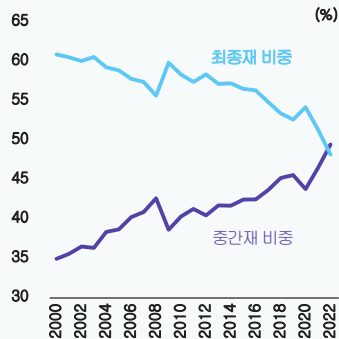
주: 상품수출과 서비스수출을 모두 포함함.
자료: 정규철(2023).

4. 중장기 이슈

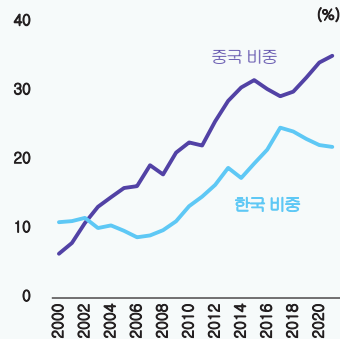
▶ 중국과의 경쟁 격화

- 중간재 부문에서 중국의 경쟁력이 강해지고 있으며, 제3국의 중간재시장에서의 경쟁도 치열해지고 있음.

중국의 수출품 비중



베트남의 중간재 수입 중 한국과 중국의 비중



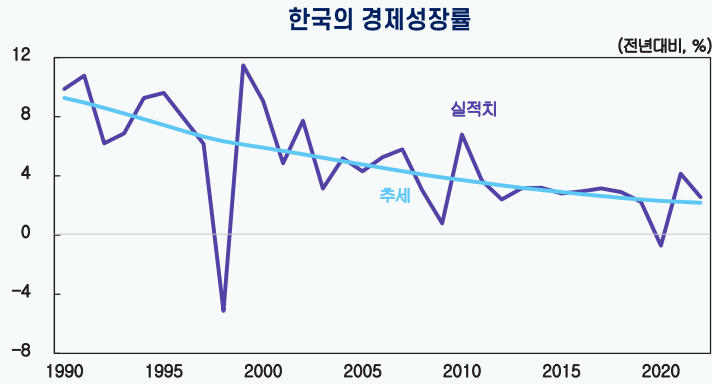
자료: 정규철(2023).

발표 2

4. 중장기 이슈

▶ 한국의 경제성장률 추이

- 우리 경제의 성장세는 지속적으로 하락하는 추세를 보임.



자료: 한국은행 자료를 이용하여 계산함.

4. 중장기 이슈

▶ 우리 경제의 성장회계

- 글로벌 금융위기 이후 2010년대 경제성장률은 생산성 증가세 둔화에 주로 기인하여 하락함.

한국의 경제성장률과 요소별 성장기여도

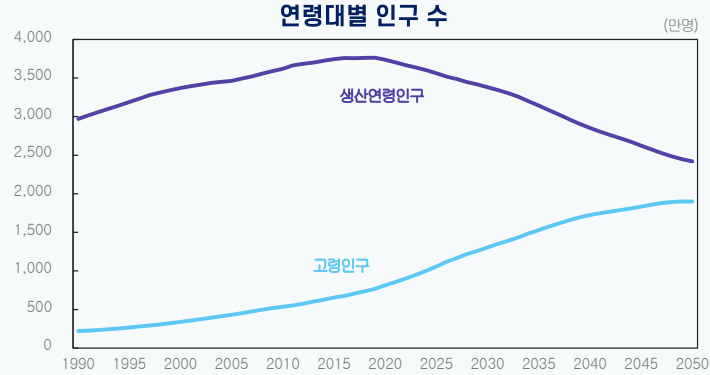
	경제성장률	노동공급	자본공급	총요소생산성
1991~2000년	7.8	1.0	3.8	2.3
2001~2010년	4.7	0.8	2.0	1.9
2011~2019년	2.9	0.9	1.4	0.7

자료: KDI 장기경제성장률 전망.

4. 중장기 이슈

한국의 생산연령인구 감소

- 한국의 생산연령인구는 2019년을 정점으로 하여 2020년대 이후 빠르게 감소할 것으로 예상됨.



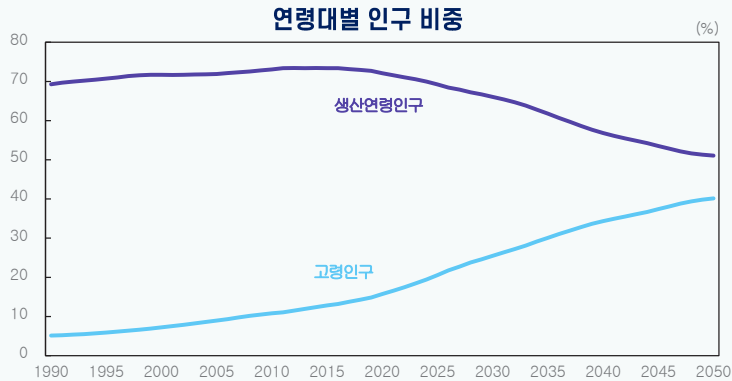
주: 중위시나리오 기준이며, 생산연령인구와 고령인구는 각각 15~64세, 65세 이상 인구를 뜻함.
 자료: 통계청, 장래인구추계: 2020~2070년.

45

4. 중장기 이슈

급속한 고령화

- 2020년대 이후 생산연령인구 비중은 급속히 하락하기 시작하여, 2020년 72.1%에서 2050년 51.1%로 낮아짐.



주: 중위시나리오 기준이며, 생산연령인구와 고령인구는 각각 15~64세, 65세 이상 인구를 뜻함.
 자료: 통계청, 장래인구추계: 2020~2070년.

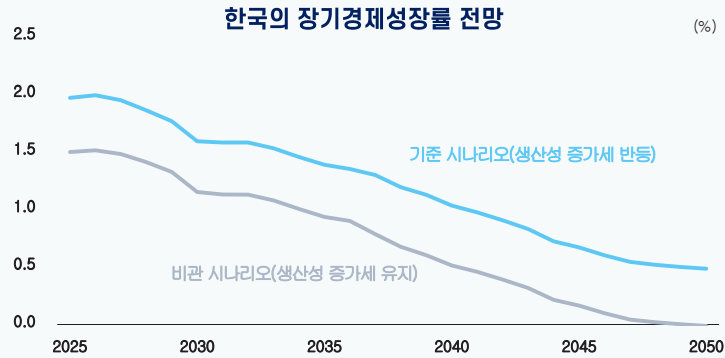
46

발표 2

4. 중장기 이슈

▶ 한국의 경제성장률

- 한국 경제성장률은 지속적으로 하락하여 2050년에 0.5% 내외를 기록할 것으로 전망되며, 생산성 개선이 부진할 경우 2050년에 0%의 성장률이 예상됨.



자료: KDI 장기경제성장률 전망.

47

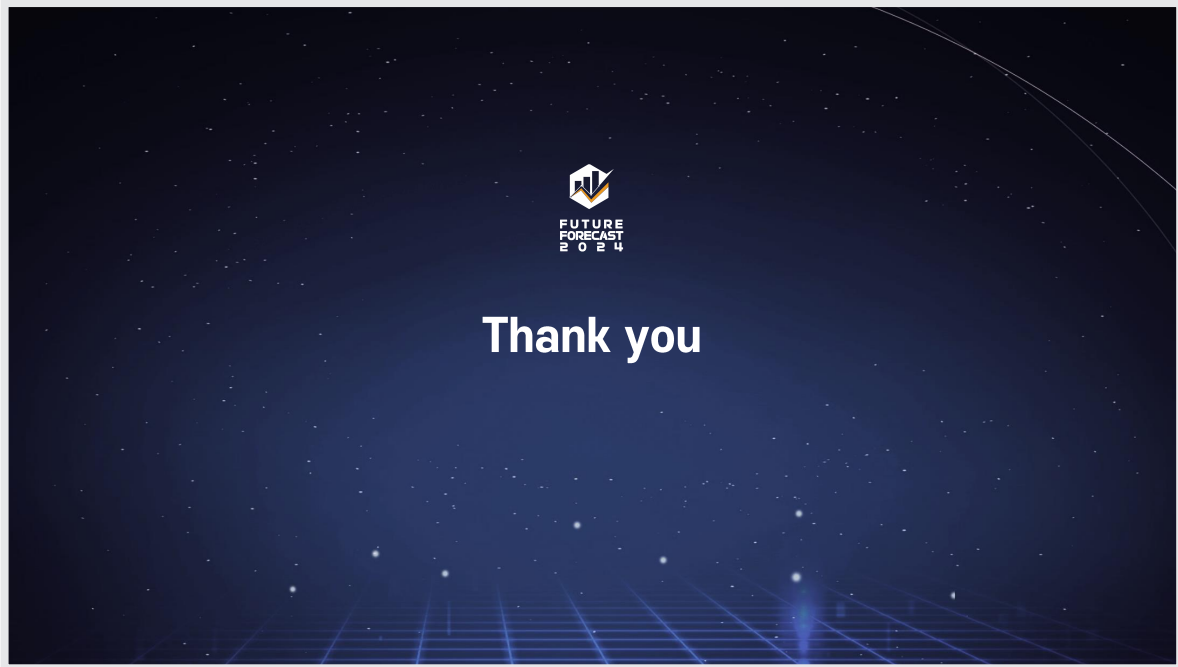
4. 중장기 이슈

▶ 우리 경제의 구조개혁을 위한 정책 필요

- 우리 경제의 구조개혁을 적극 추진하며 생산성을 개선함으로써 인구구조 변화의 부정적 영향을 완화할 필요

- ✓ 진입장벽 완화, 노동시장 유연화 등 우리 경제의 역동성을 강화하기 위한 제도개혁을 통해 생산성을 향상하는 정책적 노력을 경주할 필요
- ✓ 높은 생산성에도 불구하고 출산과 육아 부담으로 경제활동 참가가 저조한 여성과 급증하는 고령층이 노동시장에 활발히 참여할 수 있는 여건을 마련하고, 외국인력을 적극 수용함으로써 노동공급 축소를 완화할 필요
- ✓ 이와 함께 교육개혁을 통한 인적자본의 질적 역량을 강화하는 노력도 지속할 필요
- ✓ 한편, 거시정책 기초 설정에도 장기경제성장률의 하락 추세를 반영할 필요

48



발표 3

도전적 환경변화와 사회정책 대응



조성은

연구위원(한국보건사회연구원)

경력

- (현) 한국보건사회연구원 연구위원
- (현) 사회보장위원회 기획전문위원
- (전) 한국보건사회연구원 연구기획조정실장
- (전) 서울기독교대학교 사회복지학과 교수

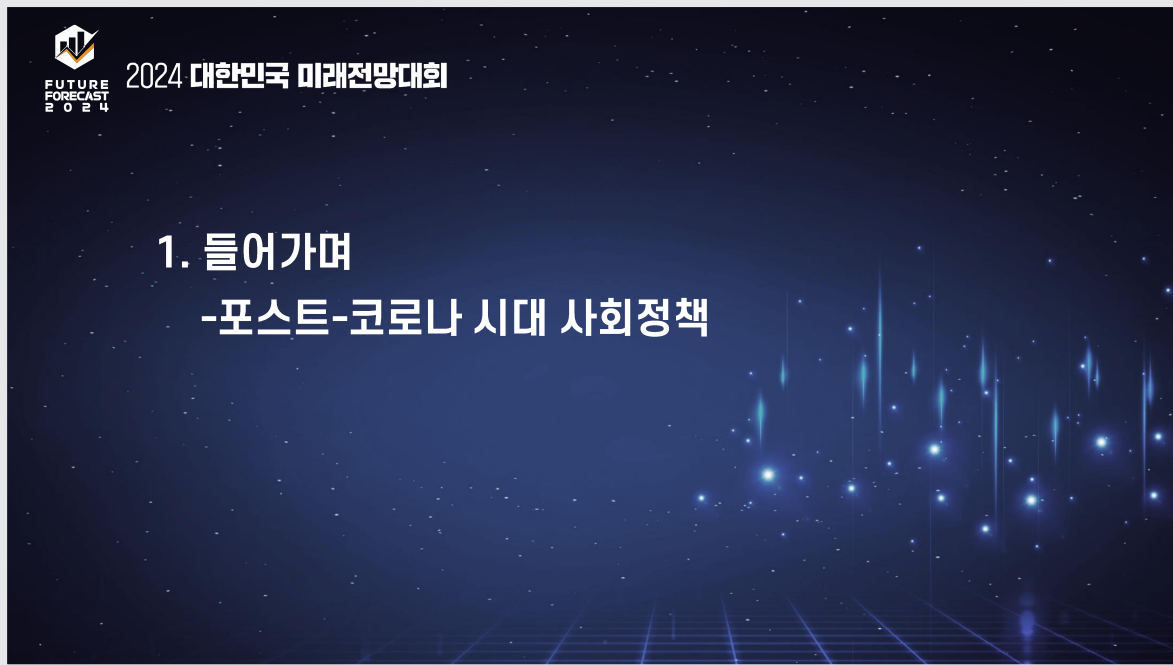


1

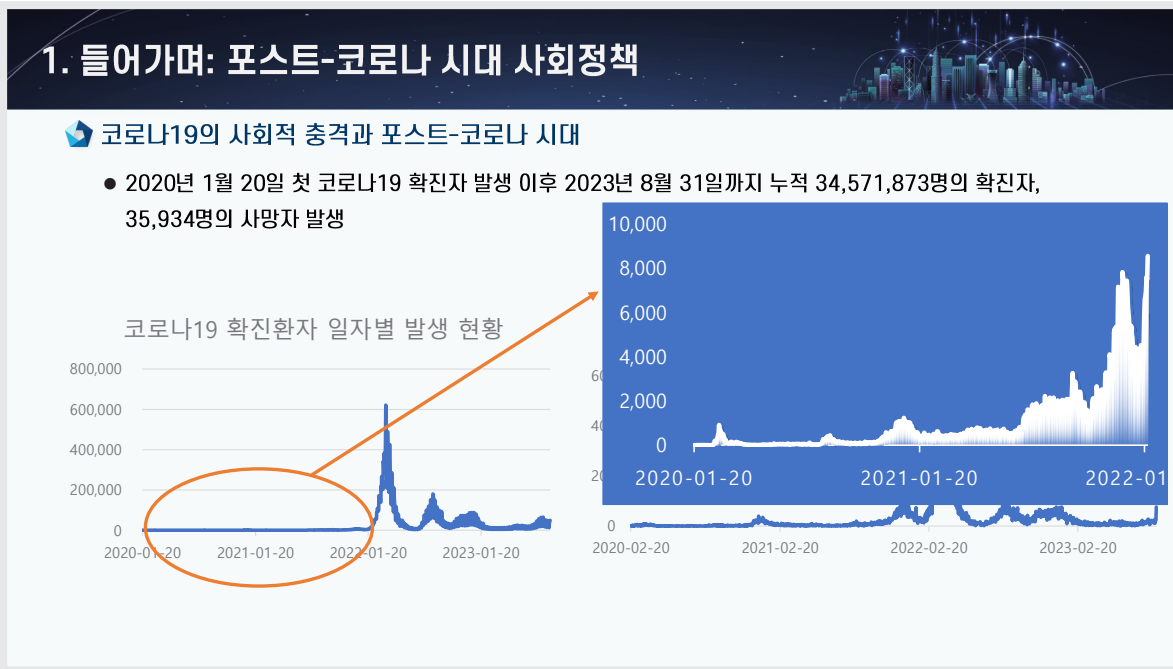


2

발표 3



3

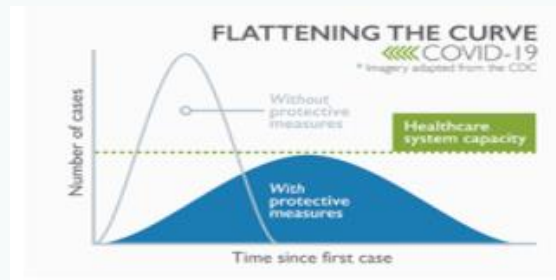


4

1. 들어가며: 포스트-코로나 시대 사회정책

▶ 코로나19의 사회적 충격과 포스트-코로나 시대

- 적극적인 사회적 거리두기(social distancing)가 코로나19 대응의 주요 수단 중 하나로 활용
 - 감염병 대응에 있어 사회적 거리두기는 지역사회 수준에서 감염병의 정점을 지연시키고 규모를 줄여 의료체계의 부담을 감소시키고 보건 의료 역량을 보호하여 궁극적으로 국민의 생명과 안전을 지키는 데 있음
 - 사회적 거리두기 시행을 통해 감염 확산을 늦추고 확진자를 몇 주에 걸쳐 느린속도로 발생하게 하여(flattening the curve) 보건 의료 체계 역량의 범위 안에서 코로나19 환자에 대한 의료적 대응을 가능하게 하는 것



5

1. 들어가며: 포스트-코로나 시대 사회정책

▶ 코로나19의 사회적 충격과 포스트-코로나 시대

- 감염병 확산으로 인한 노동시장 및 일상생활의 충격과 공백
 - 2020년 초, 코로나19의 급격한 확산은 우리 삶의 모든 것에 영향
 - 백신과 치료제가 없는 상황에서 감염병이 확산되었고, 일상의 모든 활동이 위축되었으며, 경제활동 및 일상생활이 이전과는 확연하게 달라짐
 - 대면활동의 제한, 집단적인 활동이 크게 위축되면서 관련 산업의 매출이 급감하였고, 일거리가 사라지거나 줄어든 영역에서 무급휴직 근로자 증가, 사회적 거리두기 확산으로 영업을 강제로 제한된 자영업자의 생계문제 등 발생



<2019~2022년 고용률 변화 추이>

6

발표 3

1. 들어가며: 포스트-코로나 시대 사회정책

▶ 코로나19의 사회적 충격과 포스트-코로나 시대

- 코로나19 확산 과정에서 국제정세와 사회경제적 환경 변화
 - 코로나 팬데믹 이후 한국 사회는 급변하고 있으며 엔데믹 전환이후의 사회는 이전으로 돌아가는 것이 아니라 이른바 뉴노멀(New Normal)시대에 접어들면서 코로나19 피해에 대한 치유와 완전한 회복, 새로운 상황에서의 성장을 위한 비전과 정책 필요
 - 사회·경제 각 분야에서 코로나 19 이후의 아직까지 피해로 인해 어려움을 겪는 국민들과 영역들을 우선적으로 발굴하여 치유와 완전한 회복이 이루어지도록 지원하는 정책 개발
 - 뉴노멀(New Normal)시대의 사회·경제적 상황에서 국민들의 더 자유롭고 창의적으로 생활할 수 있도록 지원하는 정책 개발
 - 국내외 경제상황의 변화에 대응하고 디지털 전환을 가속화하여 보다 효율적인 경제·사회구조를 확립하고 지속적으로 성장할 수 있는 정책 개발

7



2024 대한민국 미래전망대회

2. 코로나19 전후 사회정책 환경 변화

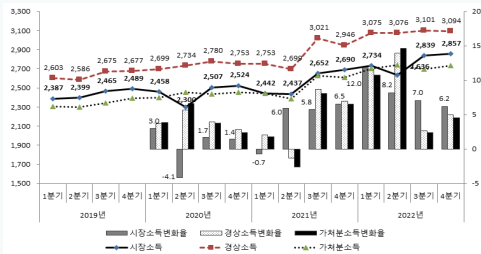
8

2. 코로나19 전후 사회정책 환경변화

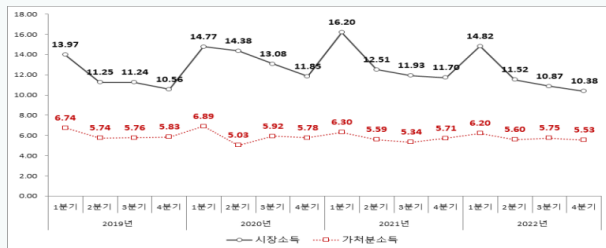
▶ 코로나19 팬데믹 전후 소득의 변화

- 가계동향 조사를 기준으로 평균적인 시장소득의 회복, 공적이전의 효과 증가

<코로나19 팬데믹 전후 균등화 소득변화>



<코로나19 팬데믹 전후 균등화 소득5분위 배율 변화>

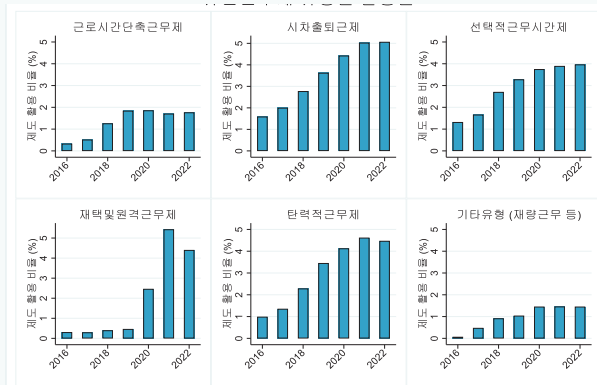
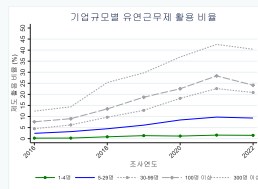
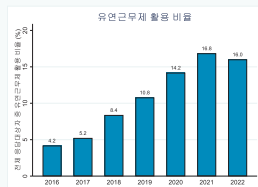


<자료: 조성은 외(2023), 포스트코로나 비전 수립 및 정책과제 개발, 보건복지부>

2. 코로나19 전후 사회정책 환경변화

▶ 포스트-코로나 시대 일하는 방식의 변화

- 삶의 질과 일-생활 균형에 대한 국민들의 관심과 욕구가 크게 증가



<자료: 조성은 외(2023), 포스트코로나 비전 수립 및 정책과제 개발, 보건복지부>

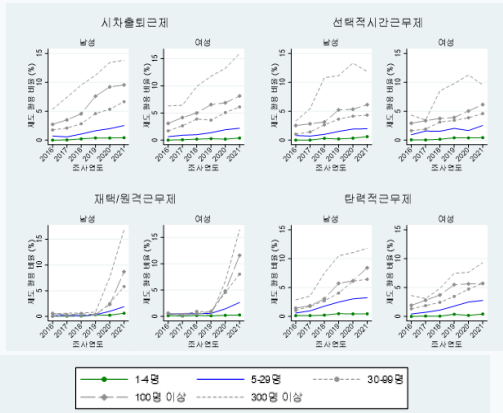
발표 3

2. 코로나19 전후 사회정책 환경변화

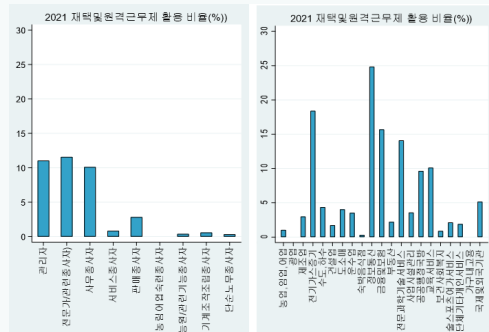
▶ 포스트-코로나 시대 일하는 방식의 변화

- 삶의 질과 일-생활 균형에 대한 국민들의 관심과 욕구가 크게 증가

<유형별, 기업규모별 유연근로제 활용률>



<업종 및 직종별 재택, 원격근로제 활용률>

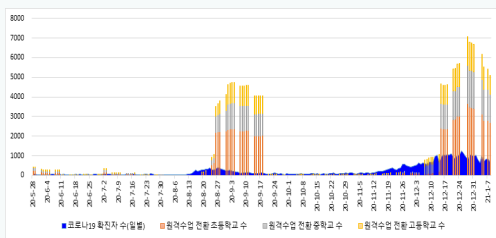


2. 코로나19 전후 사회정책 환경변화

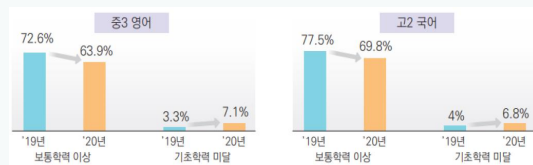
▶ 디지털 교육 전환의 가속화

- 코로나 19 확산 이후 원격 수업 전환 등의 경험으로 디지털 교육 전환이 본격 추진 중이며, 교수자와 학습자 모두의 변화와 적응 필요

<코로나19 확산에 따른 원격수업 전환 학교 수>



<코로나19 팬데믹 전후 국가 학업성취도 평가 변화>

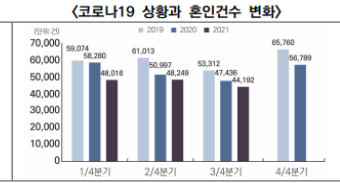
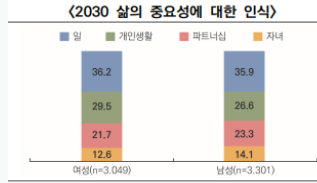


<자료: 조성은 외(2023), 포스트코로나 비전 수립 및 정책과제 개발, 보건복지부>

2. 코로나19 전후 사회정책 환경변화

▶ 저출생과 지역격차 문제의 지속

- 코로나 19로 인한 혼인의 지연과 저출생 현상이 여전한 가운데, 지역간 격차로 인한 사회경제 자원의 비효율적 이용이 중요한 국가 의제로 논의 중

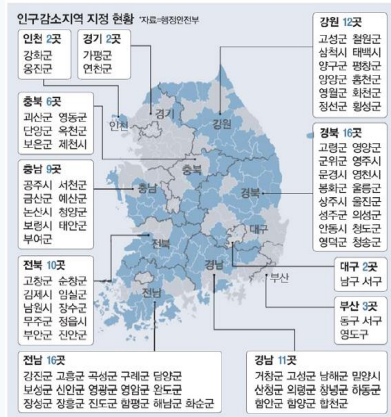
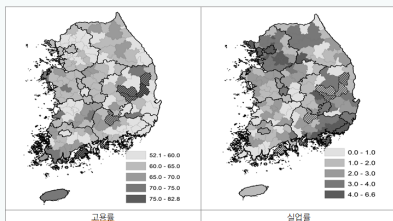


2. 코로나19 전후 사회정책 환경변화

▶ 저출생과 지역격차 문제의 지속

- 코로나 19로 인한 혼인의 지연과 저출생 현상이 여전한 가운데, 지역간 격차로 인한 사회경제 자원의 비효율적 이용이 중요한 국가 의제로 논의 중

<고용률, 실업률, 소멸고위험 지역의 공간 분포>



발표 3



15

3. 포스트 코로나 시대 사회정책의 비전과 과제

▶ 향후 대한민국의 지속가능성은 중요한 화두

- 저출생, 고령화 현상의 지속과 장기 저성장 경제 등은 기후위기, 디지털 대전환(DX)과 함께 대한민국의 지속가능성을 고민하게 하는 중요 요인
 - 지속가능성의 문제는 단순한 체제의 유지가 아니라 지금 수준의 필요로움을 앞으로도 지속하면서 더 나은 삶의 질을 추구할 수 있을까의 문제
 - 우리 사회를 성장시키고 긍정적으로 변화시키기 위한 사회적 논의와 합의 필요
 - 현 정부의 연금개혁, 교육개혁, 노동개혁이라는 주제는 시의적절하나 방향과 내용에 대해 속도감 있게 추진 필요

총부양비, 유소년부양비 및 노년부양비, 1960~2067년

연도	총부양비	유소년부양비	노년부양비
1960	83	77	5
1990	5	19	18
2017	37	18	19
2050	102	18	84
2067	120	18	102

‘2017~2067년 장래인구백분추계’ (통계청)

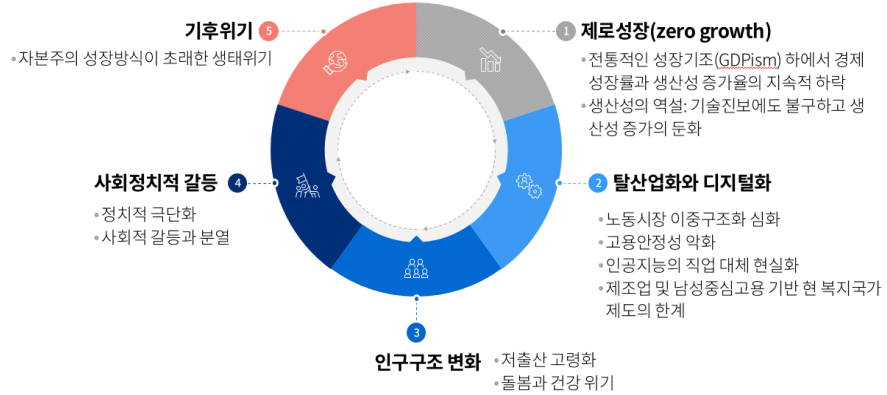
<주요 선진국가 경제성장률 추이(1070~2020)>

16

3. 포스트 코로나 시대 사회정책의 비전과 과제

향후 대한민국의 지속가능성은 중요한 화두

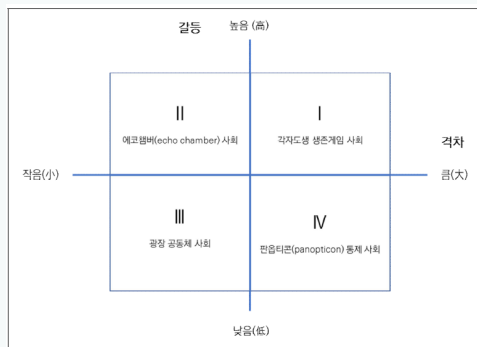
복지국가 체제전환의 압력들



3. 포스트 코로나 시대 사회정책의 비전과 과제

향후 대한민국의 지속가능성은 중요한 화두

- 격차와 갈등을 발생시키는 사회구조의 문제에 대해 사회정책의 적극적 대응 필요



자료: 정훈원 외. (2022). 미래사회 변동이 사회복지 영역에 미치는 영향과 변화 예측 연구-영향 변수 도출과 시나리오 작성을 중심으로. 한국보건사회연구원

발표 3

3. 포스트 코로나 시대 사회정책의 비전과 과제

▶ 더 나은 대한민국을 만들기 위한 선제적 사회정책

사회안전망강화

- 새로운 사회적 취약계층 발굴 및 지원
- 소득 기반 사회보험 확대

일하는 방식 과 노동시장

- 유연한 노동을 위한 법, 제도 기반 마련
- 다양한 해외 인재 활용
- 중소기업, 외국인 노동인력 활용 확대

더 나은 대한민국

디지털 기반 교육 혁신

- 복합 전환 대응 인재 양성
- 지역·대학 연계 혁신 강화
- 지역별 특화 인재 육성

건강과 돌봄

- 공공의료의 역할 강화
- 건강보험의 지속가능성 제고
- 아동, 노동 돌봄 체계의 혁신

저출생, 고령화 대응

- 다중 노후 소득보장제도 구축
- 출산, 양육 친화적 사회환경 강화

생애주기별 사회정책

- 안정적인 청년 진입기 지원

Thank you

MEMO



A large, empty rectangular box with rounded corners and a thin grey border, intended for writing the memo content.

발표 4

탄소중립 시대, 글로벌 기후 정책 변화와 대응



신동원

실장(한국환경연구원 탄소중립연구실)

경력

- (현) 한국환경연구원 탄소중립연구실장
- (현) 2050 탄소중립녹색성장위원회 전문위원
- (현) 2050 탄소중립녹색성장위원회 이행점검단 위원
- (현) 기재부 재정정책자문위원회 의원



1



2

발표 4



3

1. 글로벌 기후변화 전망

UNFCC COP28

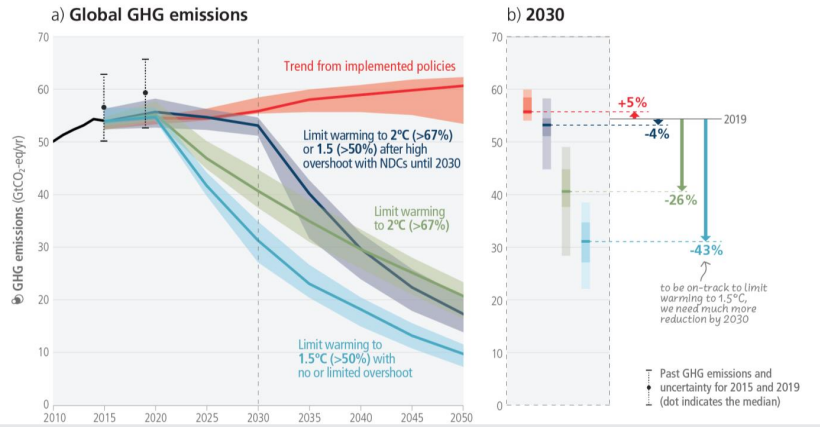
- 제28차 유엔기후변화협약 당사국 총회 (COP 28)가 11월 30일-12월 12일 아랍에미리트 두바이에서 개최
 - 환경부는 아랍에미리트(UAE) 두바이에서 개최된 COP28 정상회의에서 의장국이 주도하는 5개 이니셔티브 동참
 - ▲재생에너지 및 에너지효율 ▲수소 인증제도 상호인정 ▲농업 및 식량 ▲기후보건 ▲중앙-지방간 다층협력

4

1. 글로벌 기후변화 전망

기후변화에 대한 중장기 글로벌 전망

- 제출된 2030 온실가스감축목표(NDC)를 토대로 전망된 세계 온실가스(GHG)배출은 지구온도를 1.5°C 제한하기는 불가능할 것이며, 2°C 이하로 제한하는 것도 어려울 것으로 전망됨 (IPCC AR6 Synthesis Report)

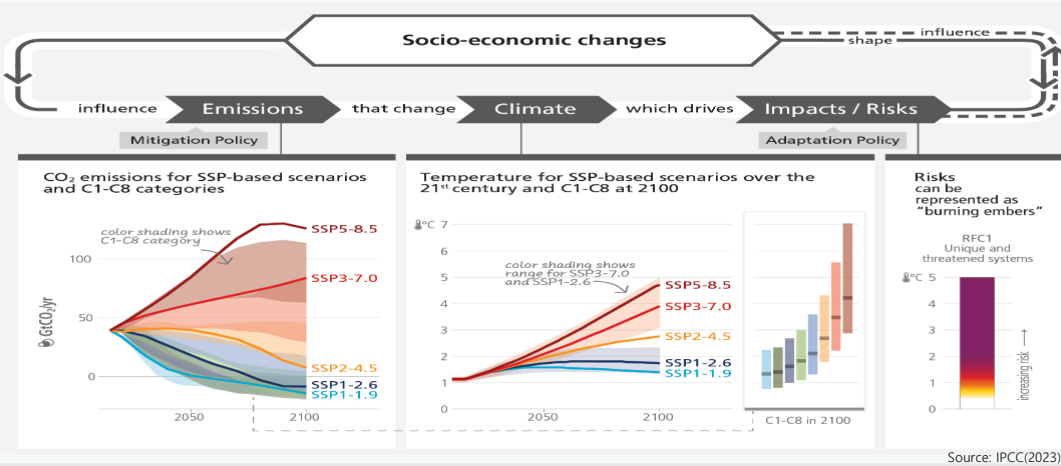


5

1. 글로벌 기후변화 전망

기후변화전망에 따른 피해와 리스크 전망

- Cause-Effect Chain: 배출전망 시나리오(감축정책)-기후변화-기후변화에 따른 영향(적응)과 리스크 - 사회경제적 변화



6

발표 4

1. 글로벌 기후변화 전망

기후변화전망에 따른 피해와 리스크 전망

- 인간활동으로 인한 기후변화의 부정적인 영향의 규모와 강화

a) Observed widespread and substantial impacts and related losses and damages attributed to climate change

<p>Water availability and food production</p> <ul style="list-style-type: none"> Physical water availability Agriculture crop production Animal and livestock health and productivity Fisheries yields and aquaculture production 	<p>Health and well-being</p> <ul style="list-style-type: none"> Infectious diseases Heat, malnutrition and harm from wildfire Mental health Displacement
<p>Cities, settlements and infrastructure</p> <ul style="list-style-type: none"> Inland flooding and associated damages Flood/storm induced damages in coastal areas Damages to infrastructure Damages to key economic sectors 	<p>Biodiversity and ecosystems</p> <ul style="list-style-type: none"> Terrestrial ecosystems Freshwater ecosystems Ocean ecosystems <p><small>Includes changes in ecosystem structure, species ranges and seasonal timing</small></p>

b) Impacts are driven by changes in multiple physical climate conditions, which are increasingly attributed to human influence

Attribution of observed physical climate changes to human influence:

Medium confidence	Likely	Very likely	Virtually certain
Increase in agricultural & ecological drought	Increase in fire weather	Increase in compound flooding	Glacier retreat
		Increase in heavy precipitation	Global sea level rise
			Upper ocean acidification
			Increase in hot extremes

Source: IPCC(2023)

1. 글로벌 기후변화 전망

기후변화전망에 따른 피해와 리스크 전망

- 극한 기후(폭염/가뭄/홍수)에 따른 식량안보와 관련 리스크

Multiple climate change risks will increasingly compound and cascade in the near term


More frequent and more intense **Extreme heat and drought**

Key

- Bi-directional compounding
- Uni-directional compounding or domino
- Contagion effect on multiple risks

Source: IPCC(2023)

1. 글로벌 기후변화 전망



기후변화전망에 따른 피해와 리스크 전망

- 기후변화 영향의 노출인구: 누가 기후변화의 영향을 받을 것인가?

2011-2020 was around 1.1°C warmer than 1850-1900

Future emissions scenarios: very high, high, intermediate, low, very low

2020

Future experiences depend on how we address climate change

2100

warming continues beyond 2100

Global temperature change above 1850-1900 levels

0 0.5 1 1.5 2 2.5 3 3.5 4

born in 1950, born in 2020, 70 years old in 2020, 70 years old in 2050

Exposure to a coastal flooding event that currently occurs on average once every 100 years

Region	Population in 2020	Additional population exposed in 2040 (SSP2-4.5)	Percentage Increase
North America	0.34 million	+0.24 million	71%
Europe	0.67 million	+0.38 million	57%
Asia	63.81 million	+16.35 million	26%
Central and South America	0.69 million	+0.24 million	35%
Africa	2.40 million	+2.29 million	95%
Small Islands	0.18 million	+0.10 million	57%
Australasia	0.02 million	+0.01 million	52%


Population exposed in 2020

Additional population exposed in 2040 — SSP2-4.5

Increase due to sea level rise only

Increase due to sea level rise and population change

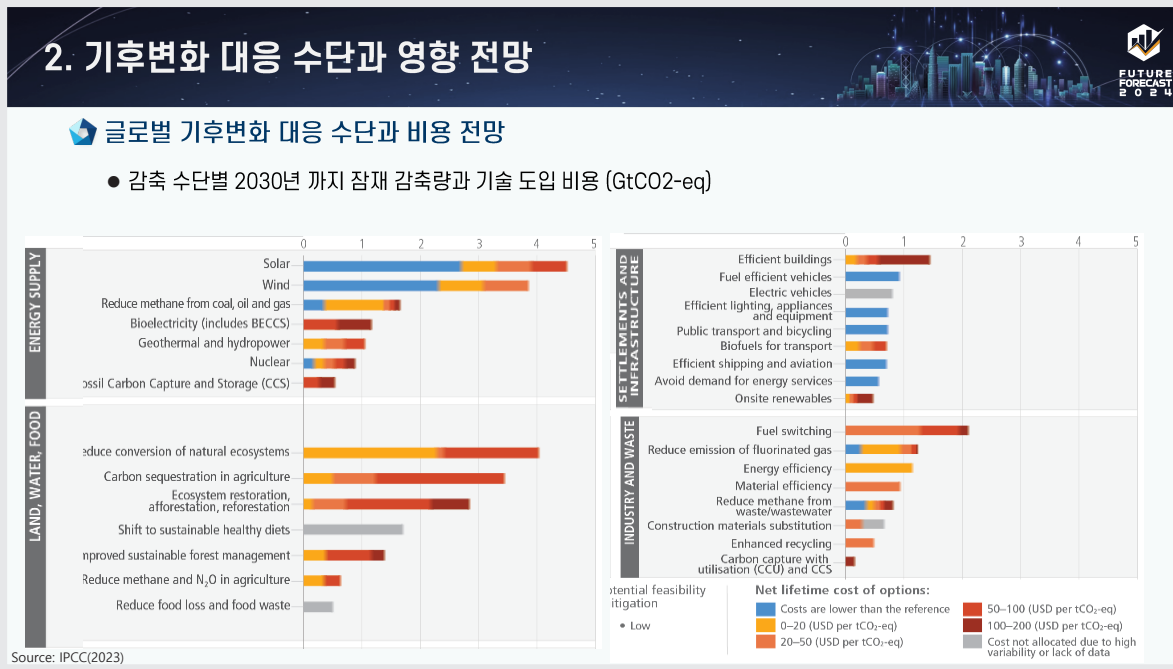
Source: IPCC(2023)



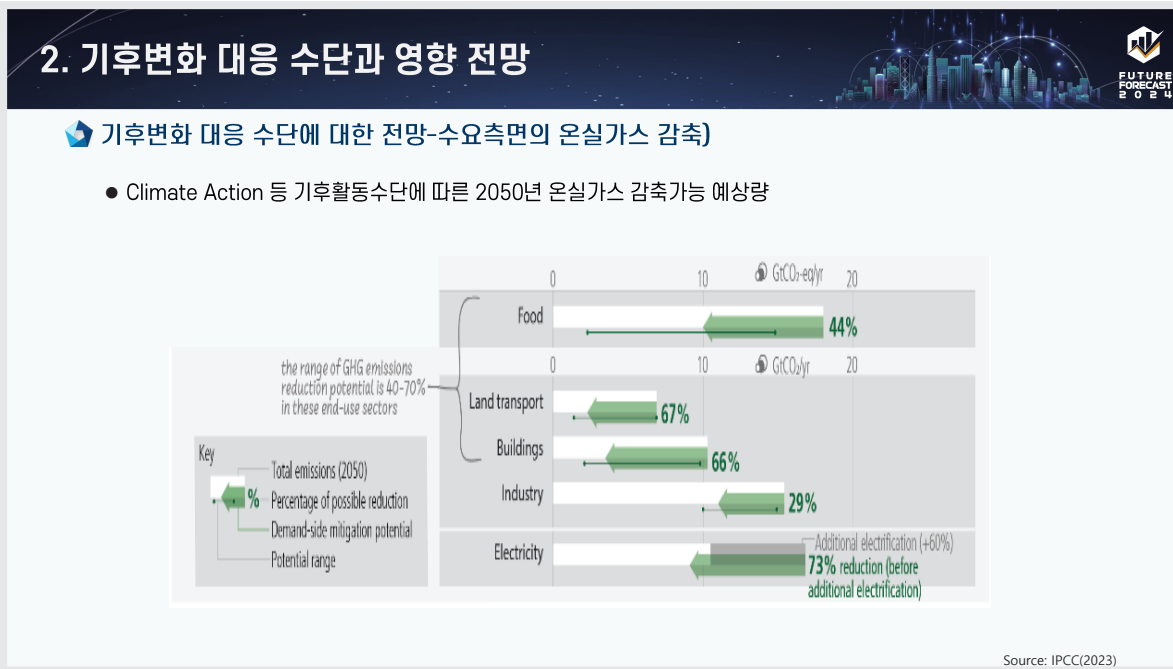
2024 대한민국 미래전망대회

2. 기후변화 대응 수단과 영향에 대한 전망

발표 4



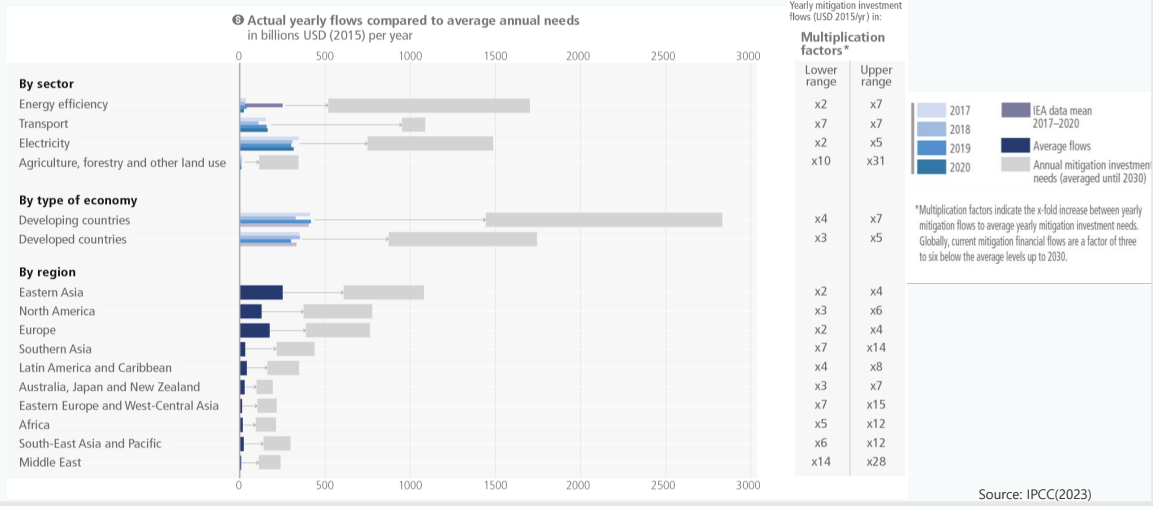
11



12

2. 기후변화 대응 수단과 영향 전망

기후변화 대응 수단에 따른 전망: 온실가스 감축 투자 필요 수준

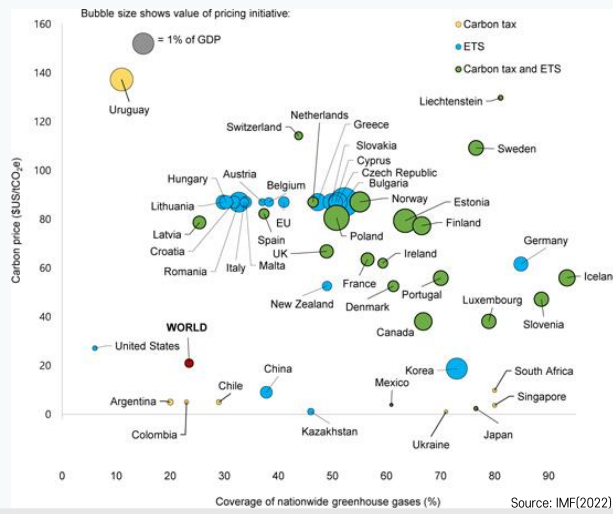


13

2. 기후변화 대응 수단과 영향 전망

기후변화 대응 수단: 탄소 가격(Carbon Pricing Instruments)

- 대표 시장중심적 정책 수단:
 - 탄소세
 - 배출권 거래제
 - 탄소세+배출권 거래제



14

발표 4

2. 기후변화 대응 수단과 영향 전망

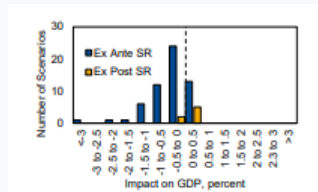
기후변화 대응 수단에 따른 전망: 2030 NDC 목표 달성을 위한 온실가스 감축의 경제적 영향

- 신흥국과 개발도상국은 GDP에 긍정적 영향을 미치나 동아시아 국가에는 대체로 부정적임

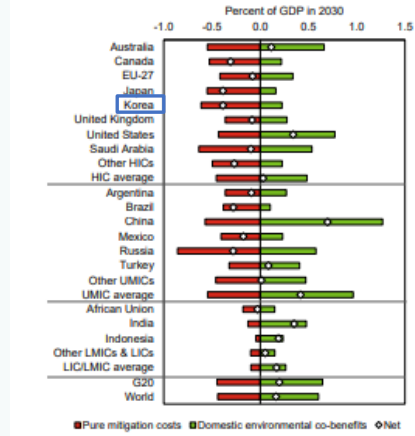
- IMF 에서는 한국은 약 0.4% 수준의 GDP 영향
(총 감축비용 + 공편익 = 순 영향)

- 방법론에 따라 영향 분석 결과가 상이할 수 있음

<방법론에 따른 영향 범위>



Source: FM 2023. Note: Ex Ante = ex ante simulation-based studies (especially CGE). Ex Post = studies of empirical impacts. SR = Short Run = 5 years.



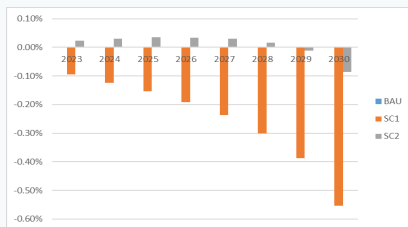
Source: IMF(2023)

2. 기후변화 대응 수단과 영향 전망

기후변화 대응 수단에 따른 전망: 온실가스 감축 비용(pure mitigation cost) by KEI

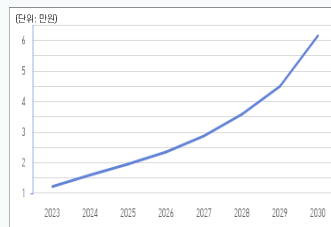
- 탄소가격 수익 활용방안에 따른 두가지 시나리오: SC1-가계이전/ SC2-기업고용지원
- Effect of 2030 NDC on GDP
- -0.26% ~ 0.01% (average of '23~'30)
- -0.55% ~ -0.09% ('30)
- 연도별 온실가스 감축 이행에 따라 탄소가격 수입을 고용지원에 집중 투자할 경우 '30년까지 연 평균 경제성장률은 BAU 대비 소폭 개선이 가능할 수 있음(환경적 효과는 제외)
- 탄소가격은 2030년 6만원 수준으로 증가 필요

Effect on GDP (compared to BAU)



출처: 신동원 외(2022) 환경부 및 KEI 탄소중립연구실 연구진 수행 결과 종합

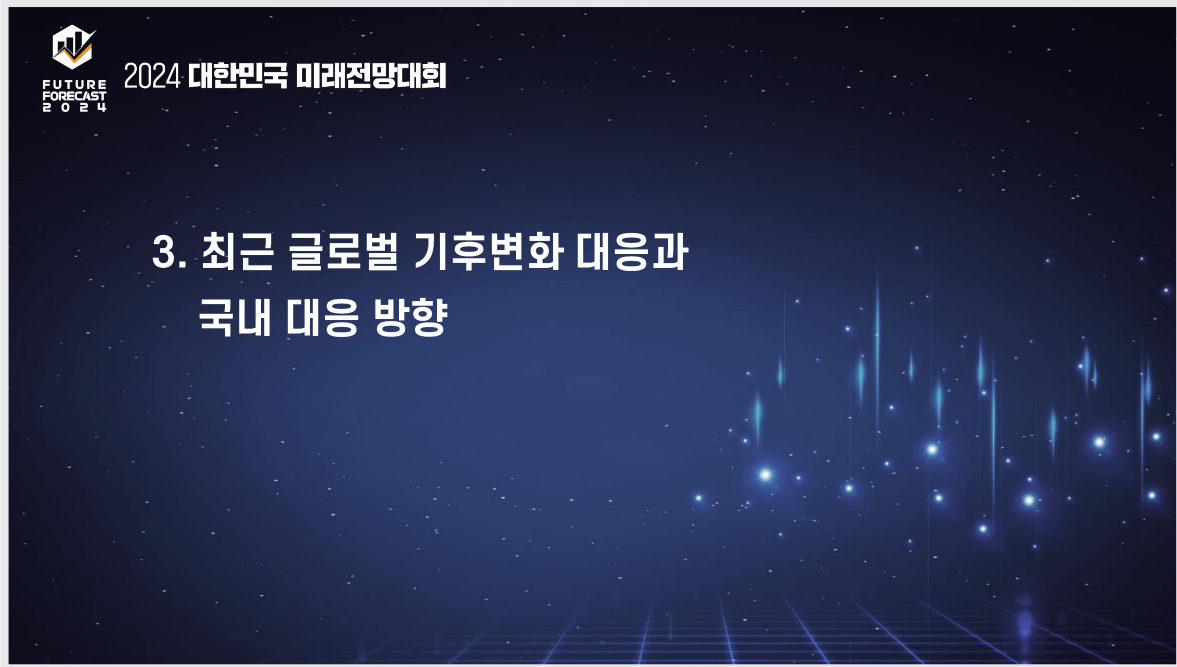
< effective carbon price ('23~'30) >



<GDP effect of other countries>

Region/Country	Range (%)
USA	-0.3 ~ -0.8
Europe	-0.25 ~ -0.7
Japan	-0.3 ~ -0.9
China	-0.2 ~ -1.0
Australia	-0.6 ~ -2.6

(Source: den Elzen et al. (2022); Liu et al. (2020); Fragkos et al. (2018); Wang et al. (2023))



17

3. 최근 글로벌 기후변화 대응과 국내 대응 방향

글로벌 산업정책의 추이

- 최근 산업정책 기조에 기후환경대응(산업)정책을 내재화

< Timeline of Industrial Policy(EU) >

Pre-1914	1914-1950	1950-1980	1980s	1990-2000s	Recent years
Tariffs and protection of intellectual property	Growing state intervention	Winner-picking through vertical industrial policy	Market-oriented policies	Lisbon Agenda and further liberalisation	Renewed state interventionism, also due to the climate crisis and (more recently) COVID-19
보호무역	개입형 산업정책	시장기반 산업정책	시장중심 정책(산업정책 쇠퇴)	신산업 정책 (개입재개)	

Source: 오형나(2023), Tagliapietra, S. and Veugelers, R. (2020). A Green Industrial Policy for Europe. Bruegel Blueprint Series 31.p.4.

18

발표 4

3. 최근 글로벌 기후변화 대응 변화와 국내 대응 방향

▶ 친환경산업육성정책의 등장

- 국제사회에서는 RE100 확대, ESG 경영 강화, 탄소국경조정세(CBAM) 도입 등 탈탄소 경제체제 구축을 위하여 급속히 전환 중이며, 기후위기 대응과 친환경 에너지로의 전환 가속화를 위해 新 탄소중립 추진전략 발표
 - 주요국 중심으로 보호무역주의 성격의 친환경산업육성 정책 등장
 - e.g 미국 인플레이션 감축법(IRA, 2022), EU 그린딜산업계획(GDIP, 2023), 프랑스 녹색산업법(2023), 일본 GX 추진전략(2023)
 - EU, 미국 등 탄소국경조치 시행 전망
 - EU : 철강 등에 대해 국경조정조치 본격 시행 ('25년이후)
 - 미국 : 감축조치가 미흡한 국가의 수입품에 대한 탄소세 부과

- 국내 탄소중립 및 친환경 산업정책의 현황 점검 및 글로벌 대응방안 마련 필요
- ✓ 국가 수출 전략 및 기업의 글로벌화 전략과 연계되어 진행
- ✓ 글로벌 기후환경 정책 변화에 선제적으로 대응하는 신시장 창출 및 새로운 국가 성장동력 발굴

19

3. 최근 글로벌 기후변화 대응 변화와 국내 대응 방향

▶ EU GDIP 개요

- EU 역내 탄소중립 산업 경쟁력 확보와 안정적 공급망 및 에너지 수급기반 구축을 목적
 - 신성장동력으로서 그린 전환을 내세우는 그린딜의 일환
 - 청정에너지 기술 산업의 급격한 성장 전망
 - 코로나-19와 러·우크라이나 사태를 겪으며 EU 자체 에너지 공급역량 부족 문제가 대두
 - 중국의 청정기술·산업 지원책 대응
 - '22년 8월 발효된 미국 IRA에 대한 대응



자료: European Commission (2023) "A Green Deal Industrial Plan for the Net-Zero Age", communication to the European Parliament and so on 토대로 저자 정리

20

3. 최근 글로벌 기후변화 대응 변화와 국내 대응 방향

▶ 각국의 기후변화 대응 친환경 산업 전략

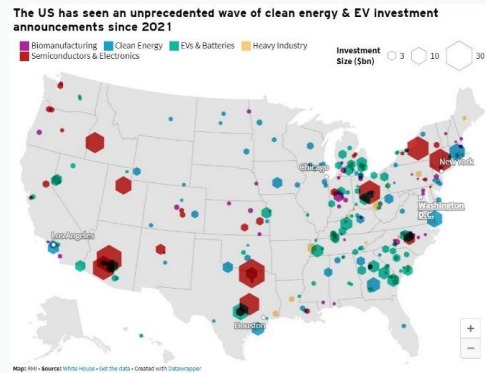
세부 항목	미국 IRA	EU NZIA	일본 GX	프랑스 녹색산업법
대표 이행방안	친환경 에너지/기술 세액 공제	인허가 절차 간소화 및 보조금 지급 (무상 지원, 세액공제, 대출·융자, 지급 보증 등)	탄소가격제의 도입	녹색산업 세액 공제/보조금
대상 산업 및 기술	청정 전기(재생에너지-풍력, 바이오, 지열, 태양력, 폐열, 폐기물, 수력, 해양 등) 및 원자력, ESS 등), 청정 연료(바이오연료, 수소 등), 청정 에너지, 청정 차량, 청정 에너지 제조	탄소중립 기술, 그 중에서도 특히 8대 전략적 탄소기술(①태양광 및 태양열, ②육상 및 해양 풍력, ③배터리 및 저장, ④히트펌프 및 지열에너지, ⑤수전해장치 및 연료전지, ⑥지속가능한 바이오 가스 및 바이오매탄, ⑦탄소포집 저장(CCS), ⑧ 그리드)	재생에너지, 원자력, 수소-암모니아, 카본리사이클/CSS, 전력·가스 시장 정비, 자원외교, 에너지 효율화와 제조업의 구조전환, 주택·건축물, 운송, 이차전지, 자원순환, 디지털 투자, 인프라 등	배터리, 히트 펌프, 그린 수소, 풍력 터빈, 태양광 패널 생산 투자 금액의 20%에서 45%까지 세액 공제
투자 지원 규모	(10년+a) 3,690억달러	투자 지원 규모 미특정, 단, '30년까지 공공부문 투자 수요 (160~180억 유로)와 EU기금을 통해 '27년까지 지원가능금액(기술 제조 부문 80억 유로, 그린전환 전반 6,951억 유로) 추정	(10년) 150조엔 경제이행채 -10년간 20조엔 규모 발행	(~'25년) 연간 5억 유로 (2029년 까지 연장 가능)
재원 마련	최저법인세 15% 설정, 국제성 과세 집행 강화 및 자사주 매입 세금 등	다년예산, EU-ETS 경매 수익, 탄소국경조정제 등 신규 세원, 채권 발행 수익, 민간금융 등	배출권거래제 (유상할당) 및 탄소 부과금, GX 추진기금, 국채	차기 예산안 (공해차량 할증료 상한선 삭제, 화석연료 지출 제한 등)
세부 이행방안	<ul style="list-style-type: none"> 투자세액공제 생산세액공제 첨단 제조생산 세액공제 (추가 공제) 청정차량 세액공제 등 	인허가 절차 간소화 및 기간 단축, 보조금 지급, 기술 혁신을 위한 규제샌드박스 도입, CO ₂ 저장공간 확보, 공공조달 및 소비자 구매력을 가격 인센티브 교육훈련, EU 거버넌스 및 모니터링·평가 체계 구축, 전략적 파트너십 구성 등	<ul style="list-style-type: none"> 안정적인 에너지 확보, ② '성장지향형 탄소가격제' 도입, ③ 국제협력 강화, ④ 사회 전반에 걸친 GX 추진 	<ul style="list-style-type: none"> ①녹색산업 세액공제, ②친환경 산업과 관련된 공장 설립에 대한 절차 간소화 (~'27년까지 10억유로 투자) ③환경 리벨 및 전기차 구매 보조금제도 개정 ④친환경 산업의 인력 양성을 위한 직업 교육 투자

Source: 신동원 외 (2023)

3. 최근 글로벌 기후변화 대응 변화와 국내 대응 방향

▶ IRA의 미국 내 영향: 사업 창출 효과

- 시행 후 1년, 사업 창출효과 (2023.7)
 - 272개의 청정에너지 관련 신규사업 창출(총 2,780달러 투자 규모)
 - 91개의 신규 배터리 제조공장, 65개의 신규/확장 전기차 제조공장, 84개의 신규 풍력/태양광 설비 제조공장 등
 - 미시간(24개), 조지아(22개), 사우스 캐롤라이나(20개), 캘리포니아(16개), 텍사스(14개) 등에서 가장 많은 신규 사업 추진 등 44개 주에서 신규 일자리 170,606개 창출



자료: Bistline, John, et al.(2023), p.4

발표 4

3. 최근 글로벌 기후변화 대응 변화와 국내 대응 방향

IRA의 미국 내 영향: 민간 투자 효과

- 미 IRA 시행 이후 전기차/배터리 부문 민간 투자 현황

기업	지역	투자 금액	일자리 창출 효과	부문
Revian	조지아	50억 달러	7,500개	-
현대차, SK온	조지아	50억 달러	3,500개	-
현대차, LG	조지아	43억 달러	3,000개	전기차 배터리
Toyota	노스캐롤라이나	38억 달러	2,100개	배터리
Tesla	네바다	36억 달러	3,000개	-
Redwood Materials	네바다	35억 달러	1,500개	배터리 재활용
GM, 삼성	인디애나	30억 달러	1,700개	배터리
Freyr	조지아	26억 달러	-	배터리
Stellantis, 삼성전자	인디애나	25억 달러	1,500개	-
Gotion	미시간	23.6억 달러	2,350개	전기차 배터리
Scout Motors	사우스캐롤라이나	20억 달러	4,000개	-
Our Next Energy	미시간	16억 달러	2,112개	전기차 배터리
ABB	조지아, 미시간, 뉴멕시코, 펜실베이니아 등	1.7억 달러	-	전기차 제조, 혁신 및 유통
Kempower	노스캐롤라이나	4,100만 달러	601개	전기차 충전기
ADS-TEC Energy	앨라배마	800만 달러	180개	전기차 충전 인프라

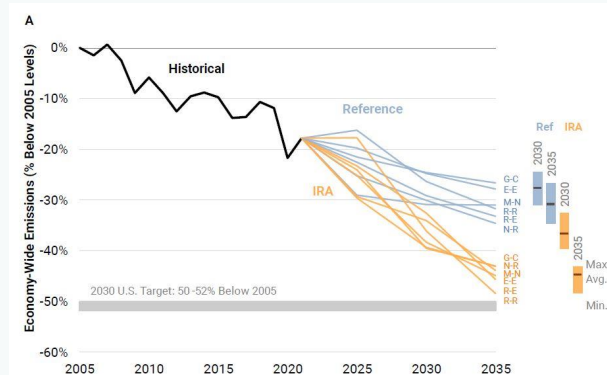
Source: 신동원 외 (2023) 재인용
Bistline et al. (2023)

23

3. 최근 글로벌 기후변화 대응 변화와 국내 대응 방향

IRA의 미국 내 영향: 온실가스 감축 효과

- 시행 후 1년 후 온실가스 감축효과
(Bistline, et al. 2023, Science 380)
 - IRA 이전 미국 탄소배출량은 2005년 대비 연간 약 2% 감축 추세, IRA를 통해 연간 약 4% 감축효과 추정
 - 바이든 정부의 목표인 2030년까지 50~52% 감축 및 2050년 탄소중립 달성을 위해서는 연간 약 6% 감축 필요하여 정책 강화 가능성이 높음



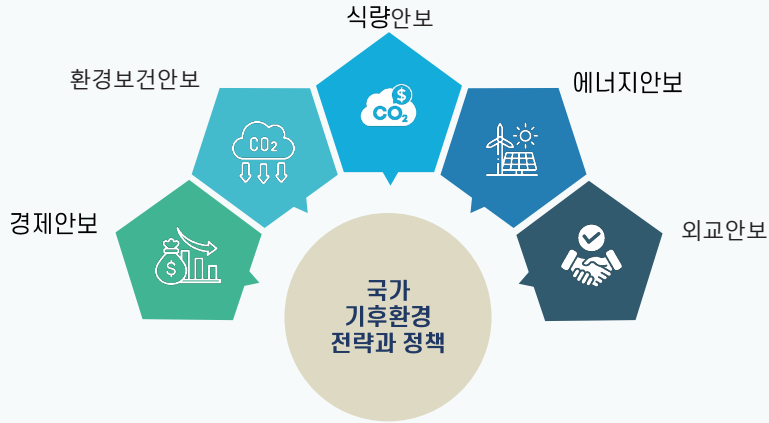
자료: Rocky Mountain Institute
(<https://rmi.org/its-the-iras-first-birthday-here-are-five-areas-where-progress-is-piling-up/>)

24

3. 최근 글로벌 기후변화 대응과 국내 대응 방향

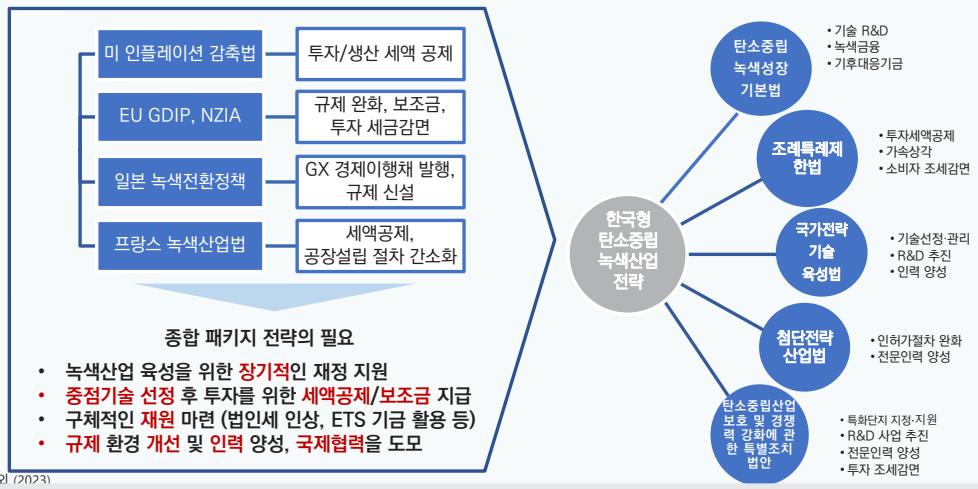
▶ 국가 전략에 기후환경정책의 내재화가 중요

- 기후위기 대응 정책과 국가 전략 간의 높은 연계성: 기후위험심화와 글로벌 기후환경정책 강화 -> 국가 안보에 영향



3. 최근 글로벌 기후변화 대응 변화와 국내 대응 방향


▶ 글로벌 정책 변화에 따른 국내 대응



Source: 선동원 외 (2023)

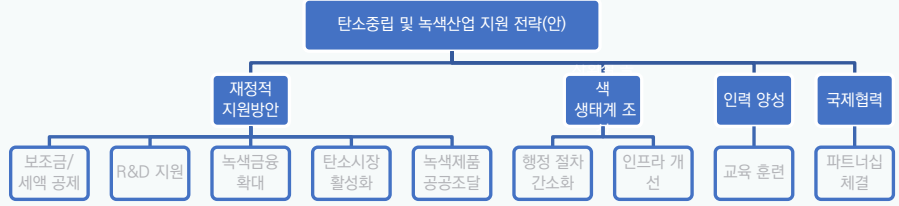
발표 4

3. 최근 글로벌 기후변화 대응 변화와 국내 대응 방향



▶ 탄소중립 및 녹색산업 지원 전략(안)


- 필요성과 방향성
 - 탄소 경제로의 산업 전환을 위해 탄소중립 정책과 산업 정책 간 통합 관리가 필요
 - 「탄소중립·녹색성장기본법」하에 기후/녹색 산업을 지원할 수 있도록 세부 전략 제안
- 주요 내용
 - 친환경 산업의 경쟁력 확보를 위해 국내 탄소중립 산업에 대한 투자 및 세액 공제 등을 포함한 재정적 지원방안, 기술개발 사업 확대, 탄소시장 활성화, 사회적 녹색 생태계 조성, 인력양성 및 국제협력 계획 등을 포함
 - 기존 법(안)에서 부재하거나 수정되어야 할 사항 등 탄소중립산업의 육성과 지원을 위한 계획의 방향 제시



```

            graph TD
            A[탄소중립 및 녹색산업 지원 전략(안)] --> B[재정적 지원방안]
            A --> C[색 생태계 조]
            A --> D[인력 양성]
            A --> E[국제협력]
            B --> B1[보조금/세액 공제]
            B --> B2[R&D 지원]
            B --> B3[녹색금융 확대]
            B --> B4[탄소시장 활성화]
            B --> B5[녹색제품 공공조달]
            C --> C1[행정 절차 간소화]
            C --> C2[인프라 개선]
            D --> D1[교육 훈련]
            E --> E1[파트너십 체결]
            
```

Source: 산동원 외 (2023)



Thank you

MEMO



A large, empty rectangular box with rounded corners and a thin grey border, intended for writing the memo content.

발표 5

—
디지털 갈등관리로의 패러다임 전환: 도전과 응전



허준영

소장(한국행정연구원 국정데이터조사센터)

경력

- (현) 한국행정연구원 선임연구위원 (2021~현재)
- (전) 한국행정연구원 기획조정실장, 본부장 (2021~2022)
- (전) 국무조정실 정부업무평가실 성과관리지원과장 (2018~2019)

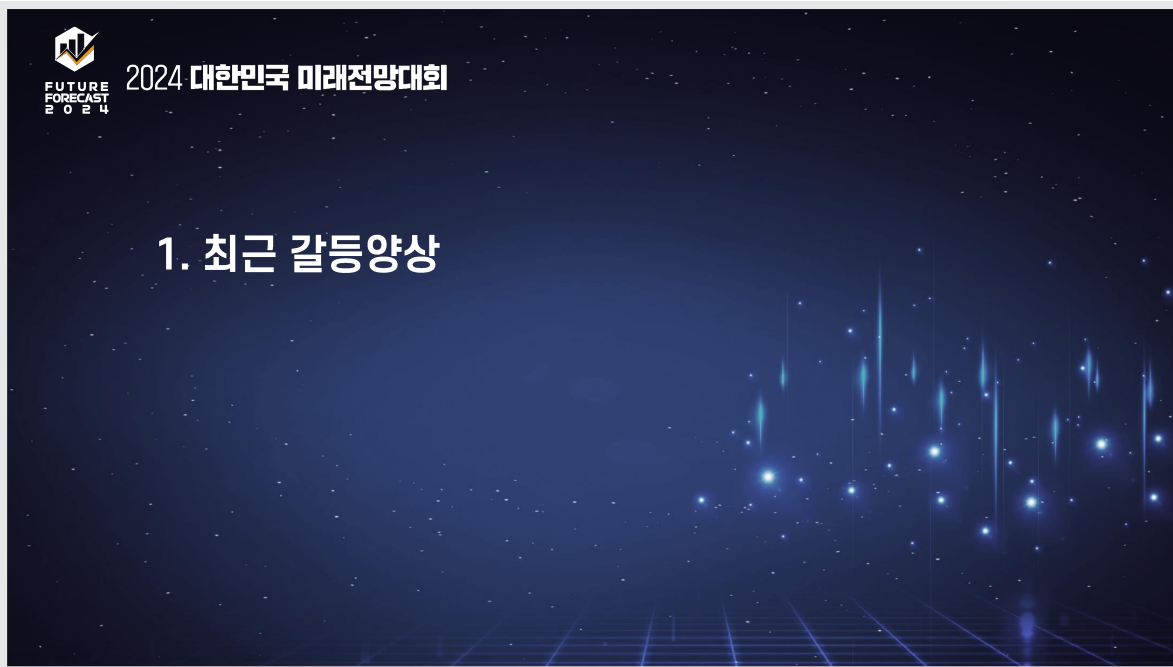


1

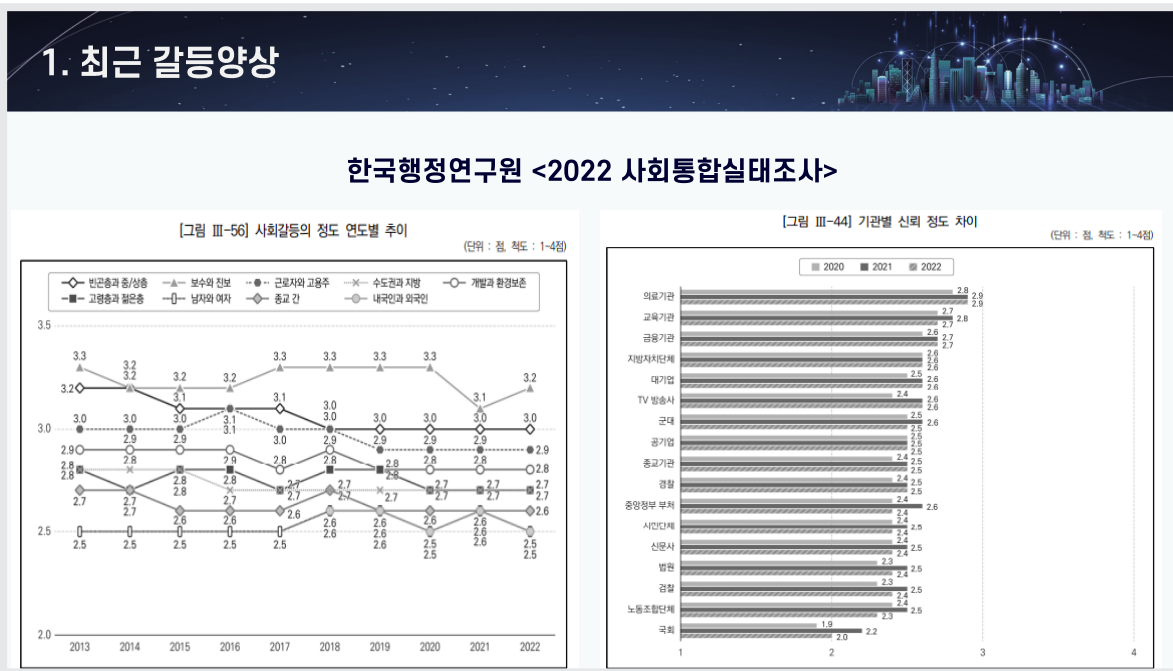


2

발표 5



3

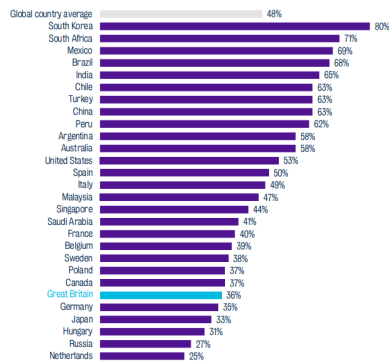


4

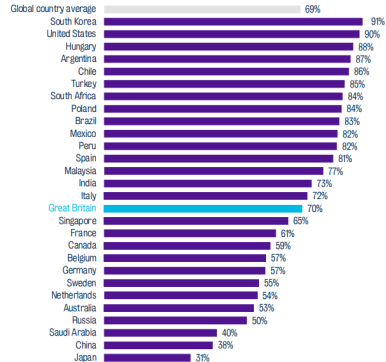
1. 최근 갈등양상

King's College <Cultural wars around the world: how countries perceive divisions> I

How much tension, if any, would you say there is between men and women in [country] today? % who say a great deal or fair amount



How much tension, if any, would you say there is between people who support different political parties in [country] today? % who say a great deal or fair amount

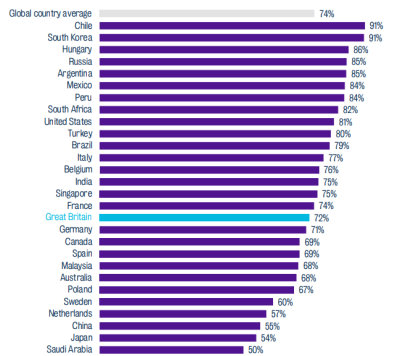


5

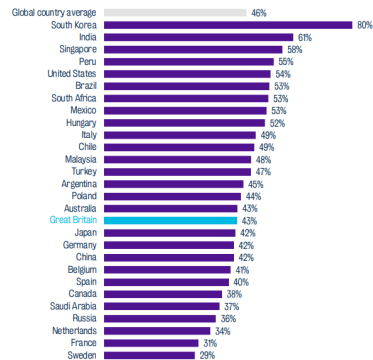
1. 최근 갈등양상

King's College <Cultural wars around the world: how countries perceive divisions> II

How much tension, if any, would you say there is between rich and poor in [country] today? % who say a great deal or fair amount

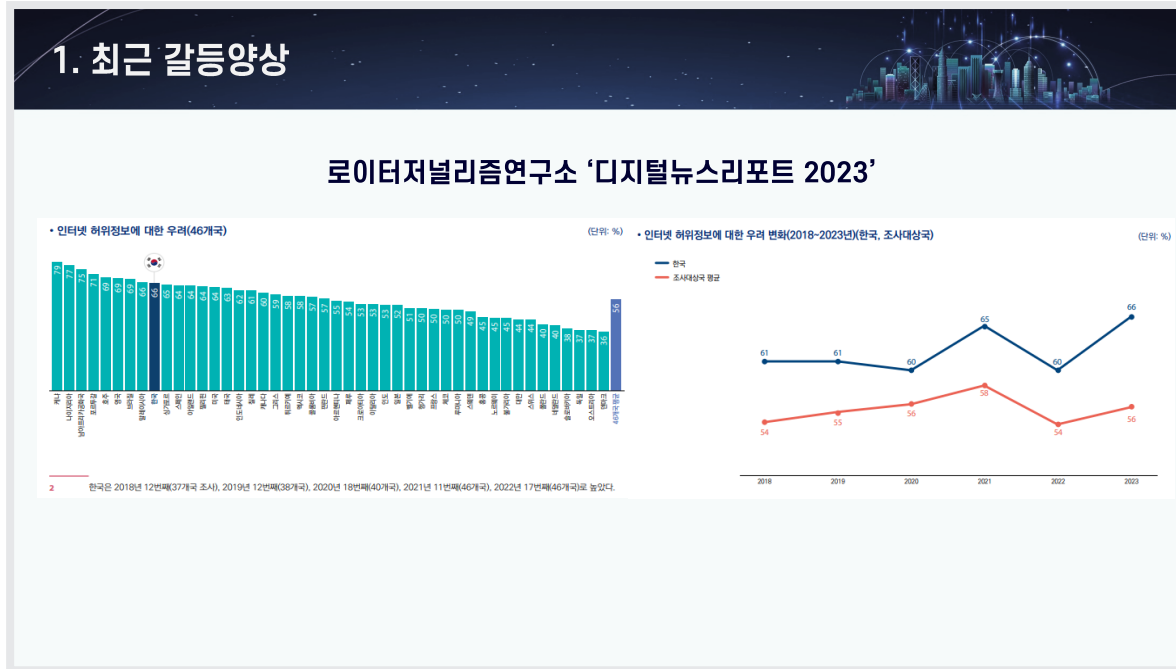


How much tension, if any, would you say there is between old and young in [country] today? % who say a great deal or fair amount

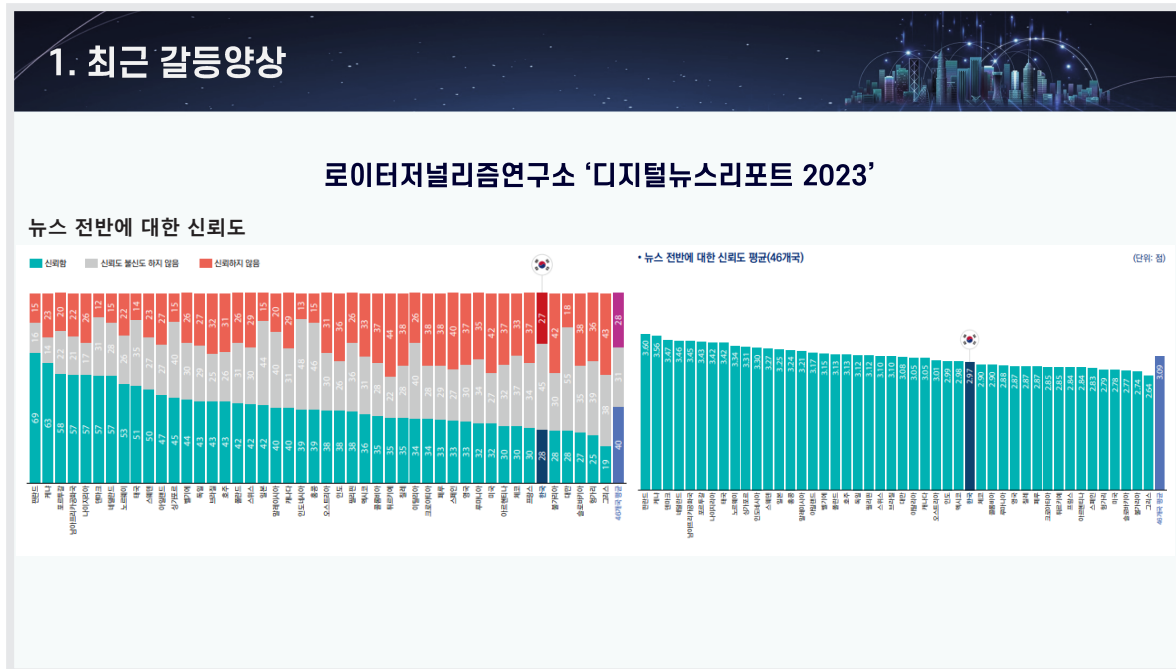


6

발표 5



7



8



2. 패러다임 변화 요구: 도전

갈등으로 발생하는 비용 연간 250조원...국력에 맞지 않는 갈등지수와 갈등관리 역량

대한민국의 국가 경쟁력은 명실상부 선진국 반열

동등 국가 지수 8위 한국 (중국 23위)

국력 대비 낮은 갈등점수, 선진국 도약의 걸림돌

갈등지수 세계 3위

갈등대응역량 OECD 하위권

발표 5

2. 패러다임 변화 요구: 도전

선제적 디지털 갈등관리로의 패러다임 전환 필요

갈등관리의 패러다임 혁신

디지털 정부 모델化

갈등관리 혁신 서비스 생태계

AS-IS

- 사후관리
- 사람에 의한 관리
- 위원회의 의사결정에 의존
- 현장조사에 따른 높은 탐색비용

TO-BE

- 사전예방
- 시스템에 의한 갈등관리 체계구현
- AI 기반 과학적 의사결정 지원

산재된 각 기관 갈등 데이터,
소셜/미디어 데이터를 통합

⋮

그리고 그것을 실현 가능하게
하는 **빅데이터와
인공지능 기술**

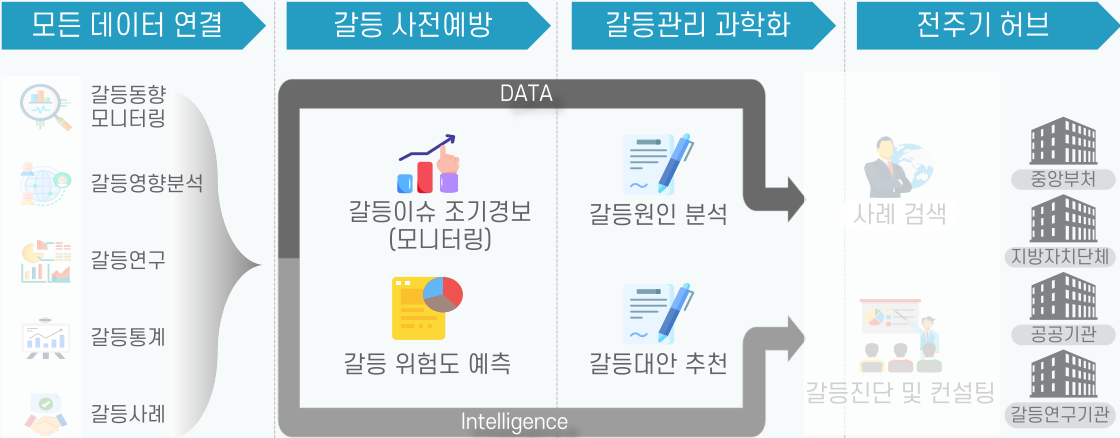
Problem † 그간의 갈등 관리는 각 기관 별 대처 및 사후 관리에 치중

2024 대한민국 미래전망대회

3. AI를 활용한 디지털 갈등관리: 응전

3. AI를 활용한 디지털 갈등관리: 응전

모든 공공갈등 데이터가 연결되는 디지털 플랫폼 위에서,
선제적이고 과학적인 갈등관리 혁신 서비스와 가치를 지속적으로 창출



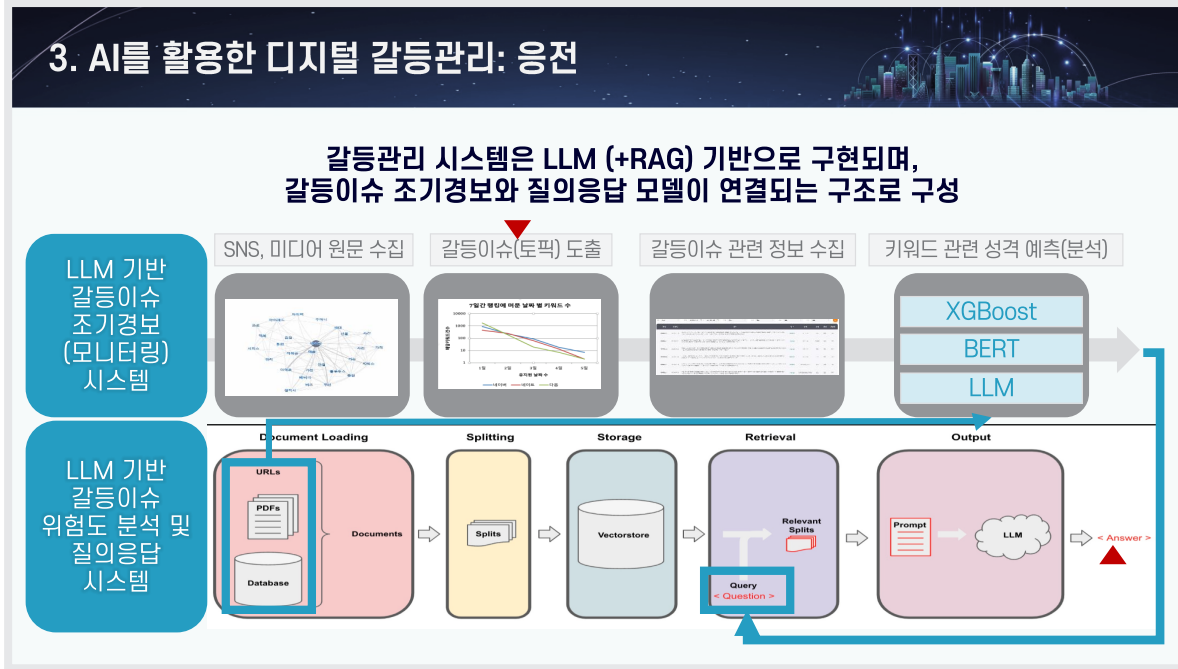
3. AI를 활용한 디지털 갈등관리: 응전

한국행정연구원 및 외부 협력기관 보유 갈등데이터 수집 ... 최초 통합시도

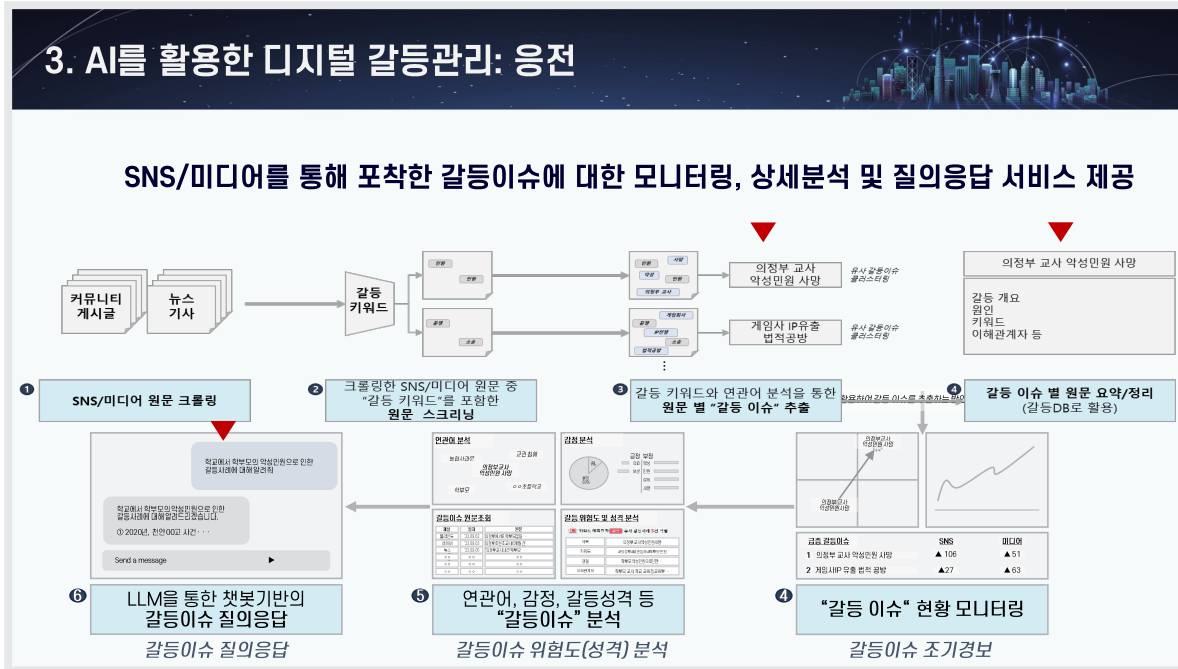


유형	데이터명	내용	수량	형태	활용	현황
행정연구원 보유데이터	① 갈등사례 DB	- 갈등현안 별 발생시점, 원인, 주제 등이 DB화 된 데이터	536건	excel	갈등이슈 위험도 분석, 질의응답 모델	수집완료
	② 갈등사례집 전문 파일	- 한국행정연구원에서 발간한 갈등사례집 '공정사회와 갈등관리' 전문(2011, 2012, 2014, 2016년)	5건	pdf		수집완료
	③ 주제별 연구보고서	- 규제, 사회통합, 재난안전 주제 연구보고서 - 기타(재정예산, 전자정부, 정부혁신, 조직인사, 평가 등) 주제 연구보고서	325건 126건	pdf pdf		수집완료 수집완료
외부기관 보유 데이터	④ 외부기관 갈등사례 DB	- 선문대학교 연구 갈등사례 2,029건 - 한국방송통신대학교 연구 갈등사례 302건	2,331건	excel , hwp, pdf		수집완료
	⑤ 외부기관 학술자료	- 한국행정학회 학술지 16건 - 한국정책학회(2011년 이후) 학술지 109건 - 한국갈등학회 학술지(2015년 이후) 58건	183건			수집완료

발표 5



15

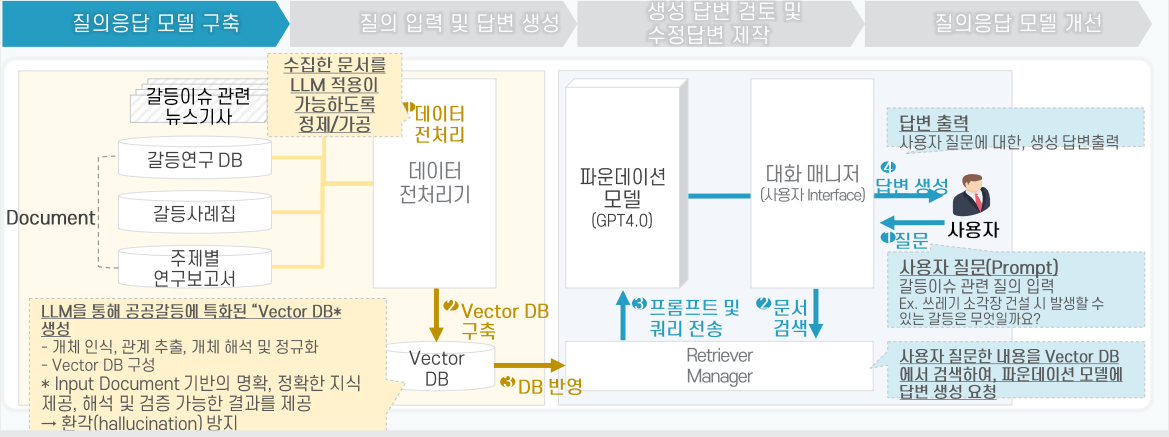


16

3. AI를 활용한 디지털 갈등관리: 응전

포착한 갈등이슈의 원인과 해결방안 탐색 또는 유사갈등 사례 검색 등을 통해 갈등이슈 관련 리서치 및 의사결정지원 가능한 LLM기반 질의응답 모델 구축

● 갈등이슈 질의응답 모델 구현 Task

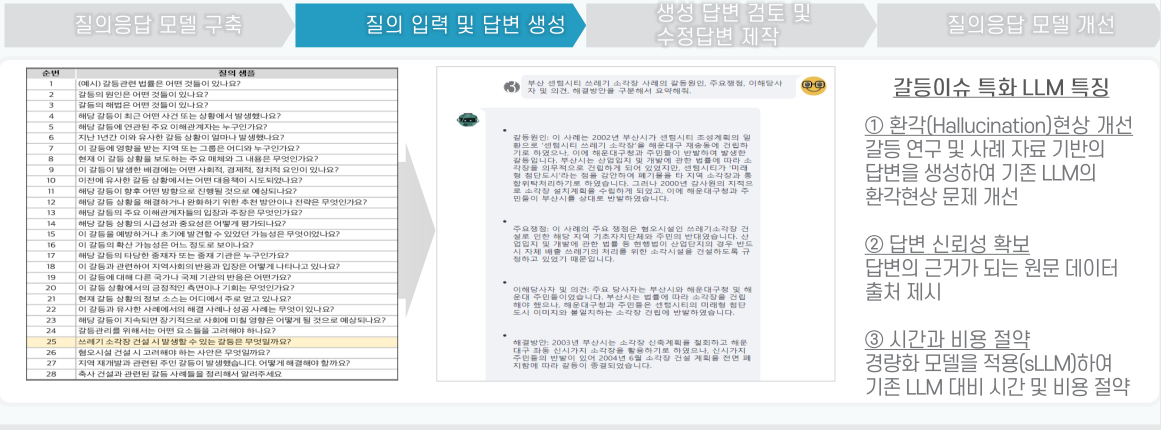


17

3. AI를 활용한 디지털 갈등관리: 응전

포착한 갈등이슈의 원인과 해결방안 탐색 또는 유사갈등 사례 검색 등을 통해 갈등이슈 관련 리서치 및 의사결정지원 가능한 LLM기반 질의응답 모델 구축

● 갈등이슈 질의응답 모델 구현 Task



18

발표 5

3. AI를 활용한 디지털 갈등관리: 응전

포착한 갈등이슈의 원인과 해결방안 탐색 또는 유사갈등 사례 검색 등을 통해
갈등이슈 관련 리서치 및 의사결정지원 가능한 LLM기반 질의응답 모델 구축

● 갈등이슈 질의응답 모델 구현 Task

질의응답 모델 구축

질의 입력 및 답변 생성

생성 답변 검토 및 수정답변 제작

질의응답 모델 개선

(참고) ChatGPT를 통한 질의/답변

- ▶ 실제 발생하지 않은 사례를 그럴듯하게 생성(환각현상)
- ▶ 특정 도메인의 사실관계에 대한 자료를 생성하는데 적절치 않음(신뢰도 문제 발생)

1. 경기도 이천 소각장 건설 갈등 (2018): 경기도 이천에서는 대규모 쓰레기 소각장을 건설하는 계획이 발표되었습니다. 주민들은 대기 오염, 대기질 하락, 건강 문제 등에 대한 우려를 제기하며 반대했습니다. 주민들은 쓰레기 소각 시설로 인한 환경 문제와 생활 환경의 저하를 우려했습니다.

3. AI를 활용한 디지털 갈등관리: 응전

포착한 갈등이슈의 원인과 해결방안 탐색 또는 유사갈등 사례 검색 등을 통해
갈등이슈 관련 리서치 및 의사결정지원 가능한 LLM기반 질의응답 모델 구축

● 갈등이슈 질의응답 모델 구현 Task

질의응답 모델 구축

질의 입력 및 답변 생성

생성 답변 검토 및 수정답변 제작

질의응답 모델 개선

질문	답변	평가	비고
1. 경기도 이천 소각장 건설 갈등 (2018)에 대해 주민들이 가장 우려하는 점은 무엇일까요?	경기도 이천 소각장 건설로 인한 국내 갈등 사례를 알고 싶어요	1. 경기도 이천 소각장 건설 갈등 (2018): 경기도 이천에서는 대규모 쓰레기 소각장을 건설하는 계획이 발표되었습니다. 주민들은 대기 오염, 대기질 하락, 건강 문제 등에 대한 우려를 제기하며 반대했습니다. 주민들은 쓰레기 소각 시설로 인한 환경 문제와 생활 환경의 저하를 우려했습니다.	(참고) ChatGPT를 통한 질의/답변
2. 경기도 이천 소각장 건설 갈등 (2018)에 대해 주민들이 가장 우려하는 점은 무엇일까요?	경기도 이천 소각장 건설로 인한 국내 갈등 사례를 알고 싶어요	1. 경기도 이천 소각장 건설 갈등 (2018): 경기도 이천에서는 대규모 쓰레기 소각장을 건설하는 계획이 발표되었습니다. 주민들은 대기 오염, 대기질 하락, 건강 문제 등에 대한 우려를 제기하며 반대했습니다. 주민들은 쓰레기 소각 시설로 인한 환경 문제와 생활 환경의 저하를 우려했습니다.	

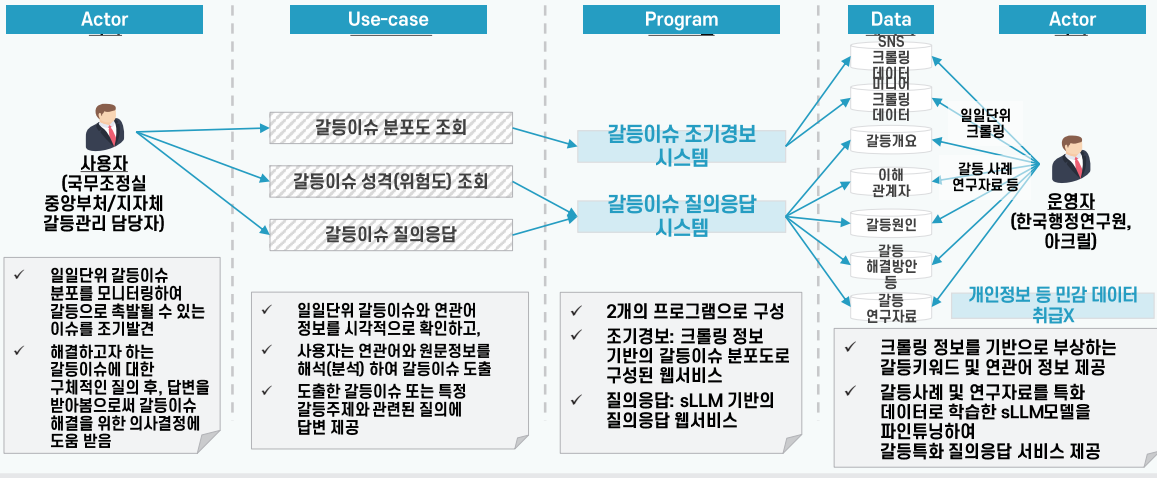
28개 질의에 대한 모델 생성 답변 검토 및 수정답변 제작

수정답변 콘텐츠 및 구성을 분석하여, 모델 질의 및 프롬프트 개선작업 진행중

질의-답변 Case 보완 - SNS 및 미디어 원문 분석을 통한 갈등성격 요약 등

3. AI를 활용한 디지털 갈등관리: 응전

갈등이슈 조기경보, 질의응답을 주요 서비스로 웹 기반 포털 개발



21

갈등이슈 분석시스템 | 2023.07.18 ~ 2023.08.01 | 1개월 | 3개월

갈등이슈 모니터링

급증 갈등 이슈

순위	이슈	SNS	미디어
1	세이브교육교과 교사 사임 사건	▲ 19,692	▲ 19,692
2	다문화 용기 나눔	▲ 10,122	▲ 10,122
3	세이브 용기 나눔	▲ 7,963	▲ 7,963
4	주요민 특수교사 교조	▲ 7,001	▲ 7,001
5	내내내도 용기 나눔	▲ 5,312	▲ 5,312
6	백지안 교사 사임 사건	▲ 4,360	▲ 4,360
7	홍지민 특수교사	▲ 4,359	▲ 4,359
8	세종-영광 교육으로 백지화	▲ 4,332	▲ 4,332
9	계수근 강행 사임	▲ 2,111	▲ 2,111
10	방문 요청수 위반	▲ 1,003	▲ 1,003

연관어

교육목 임용, 교과서 발행, 시이브교육교과 교사 사임사건, 사임사건, 사임사건, 사임사건

갈등분석

교육목 임용, 교과서 발행, 시이브교육교과 교사 사임사건, 사임사건, 사임사건, 사임사건

이슈 분포도

시이브교육교과 교사 사임사건

갈등 상세 분석

유사사례: 3건 | 상태: 위험

갈등 요약

2023년 7월 18일, 세종시 세이브에서 한 교사 사임사건이 사회적 이슈로 떠오르며 교육계와 학부모들 사이에서 큰 반향을 일으켰다.

원문조회

제목	일자
교육목 임용, 교과서 발행, 시이브교육교과 교사 사임사건	2023.07.19
세이브 교육교과 교사 사임사건	2023.07.20
세이브교육교과 교사 사임사건	2023.07.20
세이브교육교과 교사 사임사건	2023.07.22
세이브교육교과 교사 사임사건	2023.07.24
세이브교육교과 교사 사임사건	2023.07.26
세이브교육교과 교사 사임사건	2023.07.29
세이브교육교과 교사 사임사건	2023.08.01
세이브교육교과 교사 사임사건	2023.08.08
세이브교육교과 교사 사임사건	2023.08.01

질의응답

2023년 7월 3일 월요일

7월 3주차 갈등 이슈에 대해 요약해드리겠습니다.

7월 3주차의 주요 관련 이슈를 간단히 요약해드리겠습니다.

1. 세이브교육교과 교사 사임 사건: 세이브교육교과 교사 사임사건이 한 교사가 학부모의 지속적인 탄압 등으로 인해 2023년 7월 26일 교내에서 스스로 학습을 그만 두었으며, 이 사건으로 인해 과거에 발생했던 교과서 발행 사태와도 연관되어 재조명되며 교육계의 공교로 정쟁의 요구가 격화되고 있습니다.

세이브교육교과 교사 사임사건이 심화되면, 어떤 문제가 발생할 수 있을까?

세이브교육교과 교사 사임사건은 세이브교육교과 한 교사가 학부모의 교과서 발행 문제로 인해 해당 교내에서 극단적 선택을 한 사건입니다.

이런 사건이 심각하게 전개될 경우, 교육계와 사회에 어떤 영향을 미칠 것으로 예상됩니다. 발생할 수 있는 문제점은 다음과 같이 예상할 수 있습니다.

1. 교육계

- 교사의 스트레스 증가: 다른 교사들은 이런 사건으로 인해 스트레스를 느낄 수 있고, 이는 교육 품질에 영향을 미칠 수 있습니다.
- 교사 채용 부족: 이러한 사건은 교사 채용을 저해하는 사회적 분위기를 조성할 수 있으며, 이로 인해 교사 채용이 감소할 수 있습니다.

궁금한 항목 입력해 주세요.

22

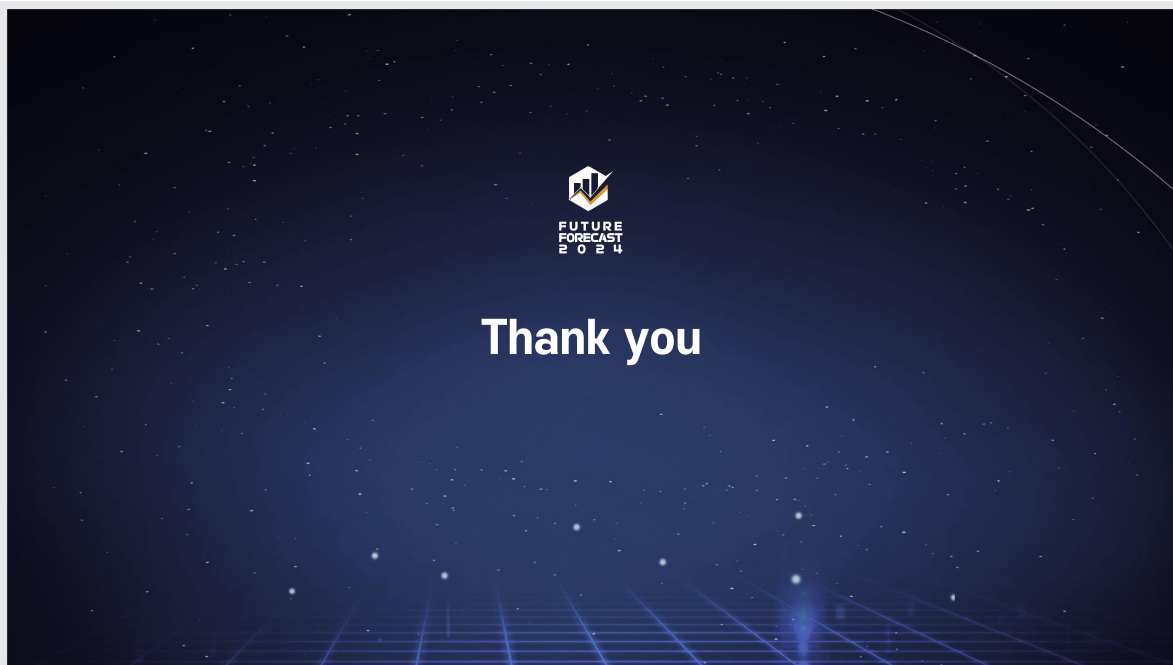
발표 5

3. AI를 활용한 디지털 갈등관리: 응전

사회통합 지원을 위한 데이터 기반 갈등관리 시스템

조기경보 시스템	사후분석이 아닌 조기 포착 및 모니터링 을 통해 갈등이슈 사전발굴 및 대응 지원
질의응답 시스템	국내 갈등관리 연구데이터를 통합한 신뢰성 있는 질의응답 서비스 로 갈등관리 / 갈등연구 / 갈등해결 의사결정 효율성 증대
갈등관리 컨트롤타워	중앙부처, 지자체, 공공기관 간 별도 운영되는 갈등관리체계 를 연계 하고 통합 하는 갈등관리 컨트롤타워 기반 마련

23



24

MEMO



A large, empty rectangular box with rounded corners and a thin grey border, intended for writing the memo content.

발표 6

경제안보시대의 복합경제 위기와 한국



김종덕

실장(대외경제정책연구원 무역통상안보실)

경력

- (현) 대외경제정책연구원 무역통상안보실장 (2022 ~ 현재)
- (전) 대외경제정책연구원 무역투자정책팀장 (2018 ~ 2019)
- (전) 숭실대학교 글로벌통상학과 겸임교수 (2020)
- (전) 서강대학교 국제대학원 겸임교수 (2014)
 - East Asia Economic Review 편집위원
 - 부총리겸 기획재정부 장관상 수상 (2020)

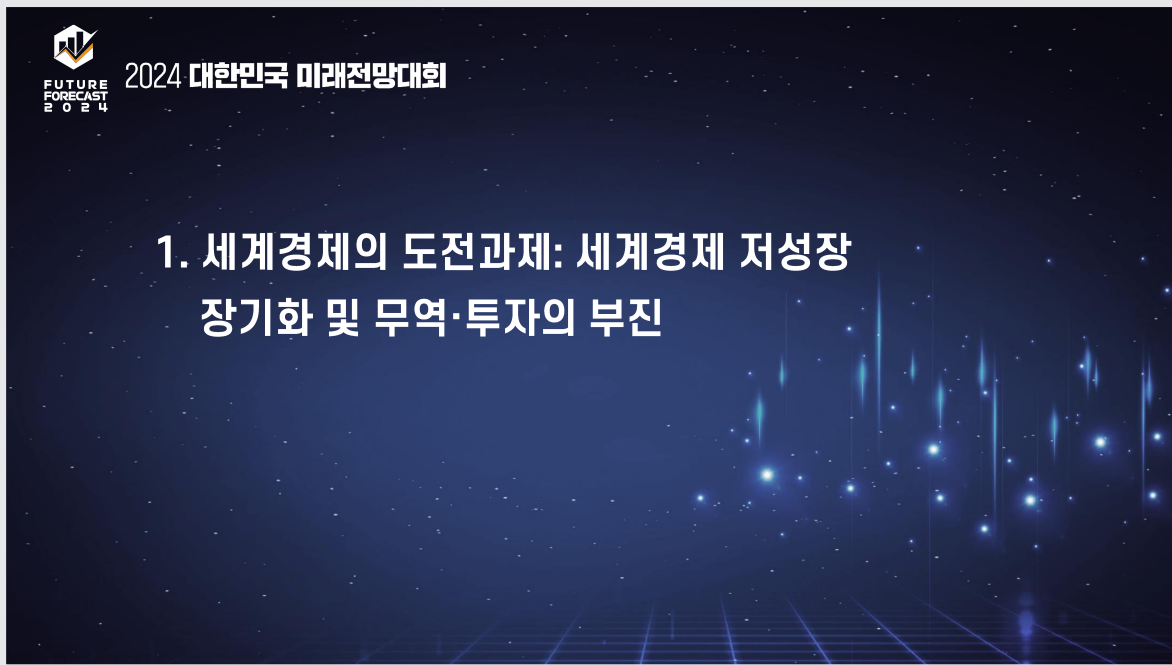


1



2

발표 6



3

1. 세계경제의 도전과제: 세계경제 저성장 장기화 및 무역·투자의 부진

정체하고 있는 무역 및 투자 전망으로 세계적인 성장동력 상실에 대한 우려 증폭

- 세계 무역성장률 (WTO): '23년도 1.0% → 1.7% → 0.8%로 조정, '24년도 3.3% 전망
- 세계 해외직접투자 (UNCTAD): '22년도 전년대비 12% 감소
- 세계 경제성장률 (KIEP): '22년 3.3% → '23년 3.0% → '24년 2.8%로 점진적 하향 전망 ('23.11.16)

※올해 성장률은 IMF('23.11월) 3.0%, OECD('23.9월) 3.0%, World Bank ('23.6월) 2.9%. 24년 전망은 대체로 더 낮음

- 세계적 인플레이션 전망 (IMF): 8.7%('22) → 6.9%('23년 전망) → 5.8%('24년 전망) (정부의 정책 실행 제약으로 작용)

세계 경제 성장률 전망 변화: 2023년

자료: KIEP, OECD, IMF

세계 경제 성장률 전망 변화: 2024년

자료: KIEP, OECD, IMF

4

1. 세계경제의 도전과제: 세계경제 저성장 장기화 및 무역·투자의 부진

고부채와 고금리의 이중작용, 지정학적 충돌 악화와 추가적인 공급충격, 중국 경제의 중장기 저성장 진입 등 세계적으로 경제성장 둔화 압박

- 전반적인 인플레이션 둔화 추세이나 미국을 중심으로 통화긴축을 지속하면서 높은 수준의 국제금리 유지
- 미 연준 2% 인플레이션 목표 달성에 시간이 걸릴 것으로 고금리 장기화와 강달러 현상 지속 전망
 - * 고환율에도 한국은 대규모 순대외금융자산 보유와 '24년 경상수지 흑자 확대 예상으로 원/달러 환율 안정 전망
- 중국 석유화학 부문 수요증가, OPEC+ 감산, 미국 전략비축류 재고 감소, 러-우 및 이-팔 전쟁 등 석유 공급불안 지속

올해와 내년 세계경제는 전반적인 저성장 기조인 가운데 미국의 견조한 소비 중심 성장, EU의 성장약세 지속, 중국의 저성장 진입, 인도의 성장 수혜 등이 특징

- 내년 성장을 기준 미국은 소비지출이 견조하나 고금리 부담이 지속되면서 1.5%, EU는 저성장 지속으로 1.1%, 중국은 중장기 성장 제약 요인이 커지면서 4.5%, 인도는 견고한 펀더멘털과 서방-중국 갈등 반사이익으로 6.2% 성장 전망
- 우리 무역의 약 25% 정도 비중을 차지하는 중국의 경기는 코로나 이후 리오프닝에 대한 기대감과 달리 침체 전망되며 세계 경제 성장을 하향 조정의 원인 중 하나는 예상보다 저조한 중국경제 성장률에 기인

* 중국 경제 성장률 전망 (IMF): 2005~14(연평균): 약 10%, '22년 3.0%→'23년 5.0%→'24년 4.2%
 * '23년 분기별 성장률: 1분기 4.5%→ 2분기 6.3%→ 3분기 4.9%
 * '23년 청년실업률: 4월 20.4%→ 5월 20.8%→ 6월 21.3%, 7월 이후 미공개
 * 중국의 수출 증가율은 지난해 10월부터 올해 2월까지 5개월 연속 마이너스 경험, 올해 3월(+14.8%), 4월(+8.5%) 잠시 반등 후 5월(-7.5%), 6월(-12.4%), 7월(-14.5%), 8월(-8.8%), 9월(-6.2%), 10월(-6.4%)

1. 세계경제의 도전과제: 세계경제 저성장 장기화 및 무역·투자의 부진

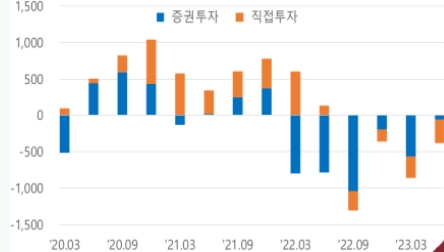
- 2023년 하반기 이후 중국 경기회복 둔화 지속 전망의 주요 근거로 내수 부진, 부동산 리스크, 지방정부 부채 리스크
 - * 청년층의 실업을 증가, 중장년층의 저축·소비여력 축소 등 전 소비층에서 소비 위축
 - * 형다사태부터 시작된 중국의 부동산 시장 둔화가 비구이위안(컨트리가든)이 부도 위기로 23년에도 지속
 - * 경기둔화로 인한 지방정부 소득 감소와 경기부양을 위한 부채 대량 발행으로 중국 지방정부의 부채 상환비율이 이미 한도수준을 초과했다는 우려 존재
- 경제 하방압력 완화를 목표로 저금리를 통한 내수 촉진과 규제 완화 등 민간기업 지원 확대 추진하고 있으나 성과도출 불확실
 - * 위안화 환율 안정화, 외국인 투자환경 개선, 대중국 투자심리 개선 등 중장기적 경제성장 패러다임 개선 필요

중국 주요 경제지표 (저년 동기대비 증가율, %)

	'21	'22				'23			
		연간	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3
실질GDP	8.4	3.0	4.8	0.4	3.9	2.9	4.5	6.3	4.9
소매판매	12.5	-0.2	3.3	-4.9	3.5	-2.7	5.8	11.4	4.2
고정자산투자	4.9	5.1	9.3	6.1	5.9	5.1	5.1	3.8	3.1
수출	29.7	7.0	15.6	12.8	10.0	-6.9	0.1	-5.4	-10.8
수입	30.0	1.4	10.9	2.4	0.6	-6.7	-6.2	-7.0	-9.4
산업생산	9.6	3.6	6.5	0.6	4.8	2.8	3.0	4.5	4.2
CPI	0.9	2.0	1.1	2.2	2.7	1.8	1.3	0.1	-0.1

자료: CEIC, 중국 해관총서, 중국 국가통계국

중국 금융계정 자금순유입



자료: 중국 외환관리국

발표 6



7

2. 경제안보 이슈의 부상과 통상현안

- ▶ 1980년대 중반 이후 세계화 확산으로 높은 성장세를 유지하던 **세계 무역 및 투자 성장세 둔화 장기화 우려**
 - 글로벌 금융위기, 유럽 재정위기, 코로나19 상황 → 최근 10여 년간 무역과 투자의 성장세 하락
 - * 세계 무역성장률(연평균): 1995~2008: 약 9% ⇒ 2009~19: 약 4%
 - * 세계 무역개방도: 2008년 61% ⇒ 2021년 57%까지 하락
 - * 세계 해외(직접)투자 성장률(연평균): 1995~2008, 약 20.7% ⇒ 2009~19, 약 2.9%
- **한국의 무역개방도: 2011년을 정점(106%) ⇒ 2021년 81%** (최고치 대비 23.8% 하락)

세계 GDP 대비 외국인직접투자비중 변화

자료: World Bank Database

세계 GDP 대비 무역비중 변화

자료: World Bank Database

8

2. 경제안보 이슈의 부상과 통상현안

가. 세계화의 명과 암: 개방의 사회적 비용 재고찰

▶ 무역과 투자 확대가 경제 전반에 긍정적인 역할은 한 것은 사실

- 무역과 개방의 이익 비용 (평균적, 거시적 관점)
- **생산과 고용 확대**에 기여, **개도국 경제성장 기반**을 제공 (GVC의 발달은 개도국의 글로벌 기업 생산 네트워크 참여 기회 제공)
* 무역개방도와 빈곤(poverty) 감소: 세계 빈곤층이 1995년 32.8%에서 2019년 8.4%로 감소에 기여 (세계은행)
- 무역과 해외투자 확대 ⇒ **제도와 기술, 아이디어의 국경 간 전파** ⇒ **생산성 향상** (스필오버 효과)
- 무역과 투자 ↑ ⇒ 경제적 이해관계의 공유 ↑ ⇒ 국가 간 물리적 충돌 및 갈등 억제

▶ 단, 무역과 투자 자유화의 혜택에도 불구하고 국가 내 산업구조 변화, 불균등한 사회적 조정비용 발생, 혜택에서 소외된 계층의 불만 누적 등으로 인해 성장과 효율 중심의 **신자유주의적 세계관에 대한 사회·정치적 갈등 표면화**

- 거대 신흥국의 경제적 부상으로 국가간 소득 격차가 감소하는 반면 국가 내 불평등 증가의 문제가 사회적 이슈
- 성장과 효율 중심의 신자유주의적 세계관과 세계화를 주요 근원적 원인으로 지목
- 소득 불평등 심화 요인: 기술발전, 금융화, 개방확대 등 다양
※ 선진국을 중심으로 소득불평등 확대가 '무역자유화의 부작용'으로 인식되고 정책 의사결정에 영향
- 개방에 대한 영향을 소득 불평등을 비롯하여 **노동/인권, 환경/기후변화, 성평등 등 다양한 사회·정치적 관점에서 이슈화**

9

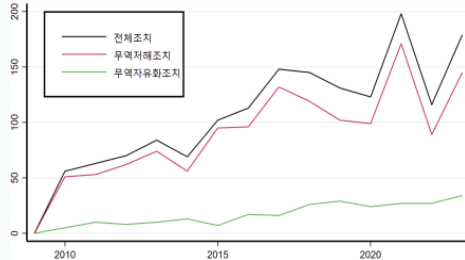
2. 경제안보 이슈의 부상과 통상현안

나. 규범중심의 다자통상체제 위기와 경제안보 이슈의 부상

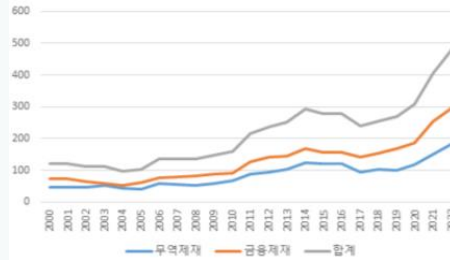
▶ 저성장 기조의 장기화에 따른 고용과 임금에 대한 불안감 고조는 개도국과 선진국 모두 경제·사회·정치 현안으로 부상하였으며, **보호주의적 포퓰리즘 확산과 무역과 투자 제한조치가 지속적으로 증가** (무역저해 조치 ≫ 무역자유화 조치)

- 다자통상체제가 글로벌 통상환경 변화에 맞추어 진화하지 못하면서 일방주의적 산업경제정책의 도입 확산
- 제13차 WTO 통상장관회의(MC13, '24.2) 성과 도출은 어려울 것으로 전망
- 코로나19, 공급망 불안정성, 미·중 패권경쟁, 러·우 전쟁, 인플레이션 등에 따라 '가치의 공유'와 '안보'를 명분으로 국가·지역 간 갈등관계가 첨예화되면서 **자국중심적 경제정책을 적극적으로 도입하고 가치를 공유하는 국가와 연대하고 필요에 따라 징벌적의 재제를 활용**

무역저해조치의 증가 (2008년 이후)



국가간 경제재제 이행 건수



10

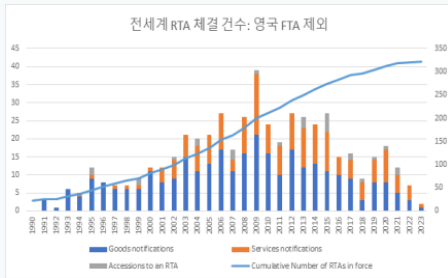
발표 6

2. 경제안보 이슈의 부상과 통상현안

▶ **미·중 패권경쟁 가속화, 보호무역주의 확산, 팬데믹 사태, 공급망 교란 확대, 지역 분쟁 등으로 통상여건의 불확실성이 증대됨에 따라 국제적으로 경제안보(economic security)의 중요성 부각**

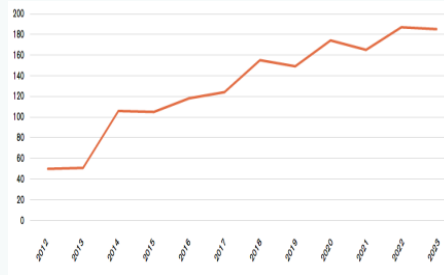
- 무역의 확대가 불평등(소득, 자산 등), 환경오염, 불공정 무역, 안보 등의 논란과 맞물리면서 세계화에 대한 불만을 확대시켰으며, 개별 국가의 세계화 및 개방화 정책 의사결정에 부정적 영향
- '가치(values)'와 '이익(interests)'이 혼재된 형태의 국가 간 경쟁, 지정학적(geo-political), 지경학적(geo-economic), 기정학적(techno-political) 요소 뿐만 아니라 환경과 기후변화 등의 모든 이슈가 경제안보에 혼재

WTO 지역무역협정 체결 통보건수



TI2- WTO Database

WTO 21조(안보예외조항) 적용 통보건수



TI2- WTO World Trade Report 2023

2. 경제안보 이슈의 부상과 통상현안

다. 통상현안의 안보이슈화와 경제적 비용의 증가

▶ **(경제안보) 미국과 서방국가를 중심으로 통상정책체제에서 정부주도의 지원정책이 글로벌 시장에 미치는 문제에 대한 해결의 실마리를 찾지 못하면서 논의 이슈가 통상 뿐만 아니라 경제문제 전반, 기술, 에너지, 기후변화, 국가 안보 전반으로 확대**

- 중국은 세계적인 무역확장의 시기 정부주도의 수출주도 경제 성장 지원정책을 추진, 세계경제가 침체하면서 과잉공급 문제를 일으키며 미국 및 유럽국가와의 갈등 심화 (대표적으로 철강)
 - * 미국의 현재 비시장경제 체제에 대한 불신은 2001년 중국의 WTO 가입 전부터 있었으며 이후 여러 다양한 사례를 통해 누적/확대되어온 것으로 단기간에 쉽게 해소되기 어려운 것으로 판단
- 기존의 국제통상질서를 활용(예: WTO 상계관세, 셰이프가드 등, TPP 국영기업장 도입 등) 비시장적 정부지원과 과잉생산 문제를 해결하려 했으나 궁극적으로 실패했고, 미국은 자국의 국내법을 통한 통상문제 해결로 선회(예: WTO DSB 기능정지, TPP 탈퇴, 고율의 관세부과 등)하고 WTO 규범 불일치에 대해서는 안보예외 주장

▶ **美 바이든 행정부는 가치를 공유하는(like-minded) 국가와 연대를 추구하는 동시에 자국법에 근거 독자적 정책도 수행**

- G7, G20을 비롯 IPEF (인도태평양), TTC(EU), APEP(중남미), 아프리카 등 다양한 소득수준 및 지역 간 네트워크 강화에 노력
 - * **인도-태평양 경제프레임워크(IPEF)**: 아태 지역을 중심으로 안보와 협력체계를 강화, 역내 국가 간 무역과 공급망 안보, 디지털 경제, 에너지와 기후 변화 대응, 노동과 환경 등 기존 통상체제에서 다루지 못했던 현안을 포괄
 - * **미-EU 무역기술위원회(TTC)**: 통상과 경제안보, 인공지능 기술과 협력, 데이터 거버넌스, 공급망 협력 등 논의
- 민주주의 또는 시장경제 이외에도 중요한 공유가치로서 미국-EU를 중심으로 **공급망 전반에 걸쳐 보다 엄격한 노동기준 준수**를 강제하는 **노동·공급망 연계 움직임**이 본격화

2. 경제안보 이슈의 부상과 통상현안

주요국의 공급망 관련 정책 추진 (미국, EU, 중국)

- (미국) 수출통제와 투자통제를 안보와 연계하여 기존의 법안을 업그레이드하고 부족하다고 판단되는 법안을 추가 발의하고 자국 산업 지원을 위한 제도적 보완에 박차
 - * 행정명령 14017 (21.2): 미국 공급망 안정화를 위한 4대 핵심분야 선정 (반도체, 배터리, 핵심광물, 의약품)
 - * 인플레이션 감축법(IRA, 발의(22.3) 및 발효(22.8): 청정산업(태양광, 풍력, 배터리 등)관련 투자기업에 대한 세액지원
 - * 반도체 및 과학법(Chips & Science Act, 22.8): 반도체 기술개발, 제조, 인력양성, 반도체 설비투자 연방정부 지원. 가드레일 조항.
 - * 수출통제 뿐만 아니라 외국인직접투자자 및 해외직접투자자에 대한 통제도 강화
- (EU) 통상전략, 산업전략 등에서 '전략적 자율성(Strategic Autonomy)' 확보를 목표로 내걸고, 전기차 등 배터리, 반도체 등 주요 전략산업에서 공급망 역내화를 추진
 - * 유럽경제안보전략 (23.6.20): 2020년의 신산업 전략, 2021년 신통상 전략을 아우르는 경제안보 전략을 공개
 - * 그린딜 산업계획(23.2.1): 한시적 보조금 규제 완화, 「기후중립산업법」, 「핵심원자재법」 등의 후속정책을 발표

2. 경제안보 이슈의 부상과 통상현안

주요국의 공급망 관련 정책 추진 (미국, EU, 중국)

- (중국) 14차 5개년 계획을 통해 공급망 상단의 과학기술 혁신을 핵심 국가전략으로 추진 중
 - * 반간첩법 개정 및 대외관계법 제정
 - * 핵심 광물 수출통제: 23.8월 갈륨, 게르마늄 관련 품목에 대한 수출통제. 23.12월 부터 흑연 수출 통제 시작

분류	미국	EU	중국
공급망 전반 경제안보 전략	행정명령 14017 국가안보전략	유럽경제안보전략	-
반도체 산업	반도체 및 과학법	유럽반도체법	14차 5개년 계획
이차전지 산업	인플레이션 감축법	기후중립산업법 배터리 규정	신에너지자동차 산업발전계획
핵심광물 공급망	에너지법	핵심원자재법	전국광산자원계획

자료: 최원석 외 (2024, 발간예정), Executive Order 14017, "Executive Order on America's Supply Chains"

발표 6

2. 경제안보 이슈의 부상과 통상현안

▶ (환경·기후변화) 주요국이 탄소중립 달성을 위해 채택한 정책의 내용이 경제안보를 위한 산업정책 그리고 공급망 관리정책을 포괄하는 복합적인 성격을 띠면서 보호주의 및 자국 우선주의로의 남용과 불균형한(uneven playing ground) 시장 조건 형성에 대한 우려 확산

- 개별국가 수준에서 탄소중립을 달성하는 것은 탄소 누출과 경쟁력 저하라는 두 가지 중요한 도전과제를 수반
- EU CBAM 이행, 미국 IRA 이행, EU 탄소중립산업법 도입, 프랑스 녹색산업법, 미-EU GSSA 등 친환경 산업을 위한 기술 개발 지원 정책을 추진하고 금융 및 세제 지원, 보조금, 정부 조달 등 국내기업 지원과 함께 기후정책이 미흡한 국가에 대한 제재 방안도 동시에 검토

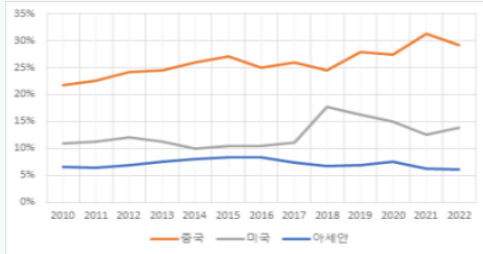
- * **EU 탄소국경조정제도(CBAM) 전환기 시작(23.10.1)**: 국내철강, 시멘트, 플라스틱(확대 대상 품목) 산업에 속한 기업의 적극적인 대응과 정부지원 필요
- * **GSSA 협상**: GSSA(23.10.31 시작)는 기후변화와 관련된 미국과 EU간 가장 중요한 채널. 기후 목적 외에 ①철강-알루미늄 무역분쟁의 해결, EU산 철강-알루미늄에 대한 제232조 관세를 관세쿼터(TRQ) 전환, 미국 제232조와 EU 보복관세 WTO 맞제소 건(DS548, 559)의 WTO 분쟁 해결 절차 잠정 중단 합의 ②전지구적 과잉생산설비에 대한 대응 ③EU CBAM과 미국 IRA에 대한 상호 우려사항의 해결을 목표
- * **프랑스의 녹색산업법안(23.5)**: 프랑스는 올해 말까지 제조 과정에서 환경성능이 낮은 차량을 보조금 지급 대상에 제외하는 전기차 보조금 차등 지급 개편안을 발표

2. 경제안보 이슈의 부상과 통상현안

라. 미중 통상 갈등의 확대와 한국의 높은 대중국 의존도 우려

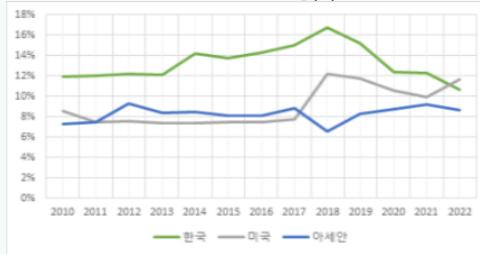
- ▶ 한국의 대중국 무역 패턴은 급격한 변화는 없으나 최근 중국 의존도가 최근 높아진 반면 중국의 한국 의존도는 감소 추세
- 우리나라 수출과 수입에서 중간재가 차지하는 비중은 22년 기준 각각 70%, 50%로 상당히 높은 편이며, 이중 중국의 비중은 각각 25%를 상회하는 상황에서 최근 수출은 다소 감소하고 수입의 증가하는 추세
 - 부가가치 기준으로 중국 제조업 최종 수요에서 한국 제조업의 부가가치 기여율이 지속적으로 감소, 미국과 아세안의 기여율이 증가하는 추세인 반면, '18년 이후에 중국 제조업 최종 수요에 내재된 해외 제조업 부가가치에서 한국 비중은 감소하고 미국과 아세안 비중은 증가

한국의 제조업 최종수요에 내재된 해외 제조업 부가가치 국별 비중(%)



자료: ADB MRIO

중국의 제조업 최종수요에 내재된 해외 제조업 부가가치 국별 비중(%)



자료: ADB MRIO

2. 경제안보 이슈의 부상과 통상현안

- ▶ **한국 수출 주력 산업(전자, 화학 등)의 중간재 수입에서 중국 의존도는 높은 수준에서 유지 또는 지속적으로 증가**
 - 우리나라 제조업 수출에 내재되어 있는 중국산 부가가치 상위 5개 산업('22년 기준)을 살펴보면 최근 5년 간 화학제품 및 의료물질, 전자 및 광학기기, 금속제품의 부가가치 기여가 크게 증가하였고 이는 우리의 주력 수출 품목인 메모리 반도체와 이차전지의 주요 전후방 산업이 주로 중국에 위치
 - * (이차전지) 원료가공과 4대 소재의 대부분을 중국에서 수입하고 있으며, 수입 비중도 최근까지 증가하는 추세
 - * (고부가가치 메모리 반도체) 기업의 중국 진출에 따른 현지생산 확대, 중국 내 후공정 물량 증가 등 對중국 수입이 증가
 - ※ 삼성 시안공장 '21년 증설로 삼성 전체 NAND 생산의 40%를 중국 현지 공장에서 생산하며, 하이닉스도 중국 내 인텔의 NAND 공장을 인수하여 현지 생산이 증가. 중국은 글로벌 후공정의 38%를 차지.
 - * (저부가가치 메모리 반도체) 가격이 저렴하고 기술수준이 높지 않은 DAO의 상당 비중을 중국에 의존
 - 다만, 우리나라 수출입의 상당 부분은 국내외의 한국 기업 간 거래로 설명되며, 국내 기업이 해외법인으로 수출한 비중은 '10년대 이후 증가하는 추세
 - * 對중국 수출의 23%, 수입의 45%가 국내기업의 중국 현지 해외법인과의 거래로 설명될 수 있으며 이와 비슷하게 대아세안 수출의 40%, 수입의 64%가 국내기업의 아세안 현지 해외법인과의 거래로 설명
- ▶ **최근 중국 진출 FDI 비중은 정체하고 있으며 제조업 부문의 회수금액도 증가하면서 우리나라 공급망 변화 가능성**
 - 제조업에서 對미국 OFDI 비중: 9.1%('18) → 31.1%('22), 동일 산업 對중국 OFDI 회수금액(divestment) 비중: 63.2%('21년) → 46.6%('22년)
 - 우리나라 외국인직접투자에서 미국과 아세안이 차지하는 비중은 각각 15.0%, 13.4%인 반면 중국의 비중은 1.2%임('22년 기준).

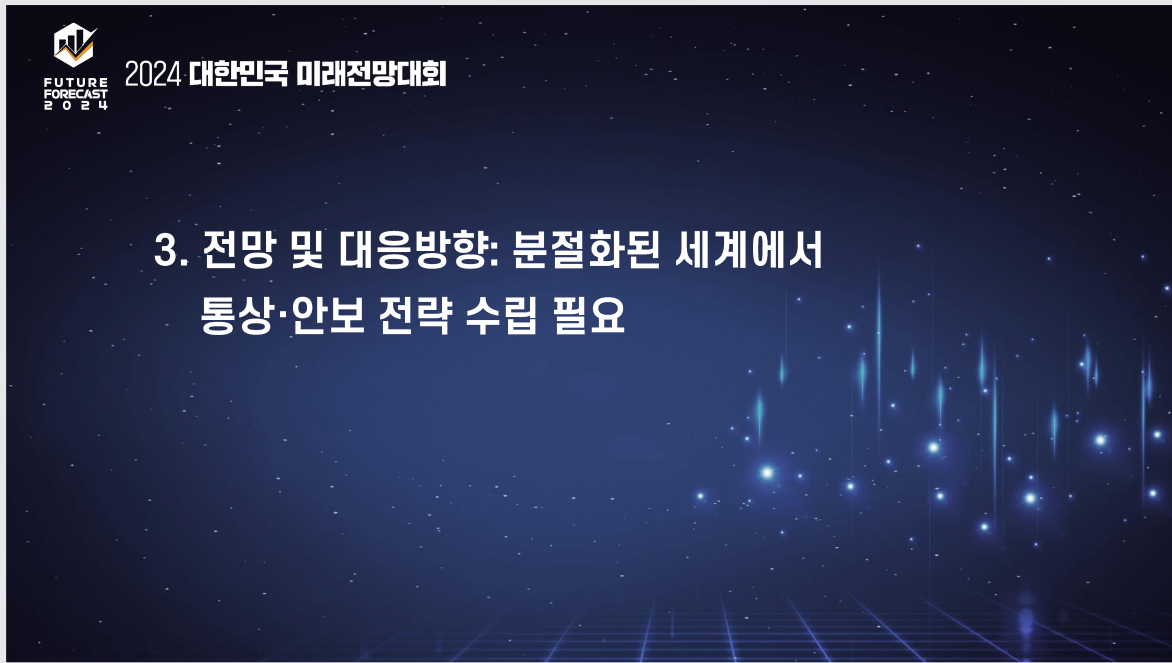
2. 경제안보 이슈의 부상과 통상현안

- ▶ **미·중 갈등이 지속되는 상황에서 주요국이 추진하거나 도입하는 정책과 규제(수출입 통제, 투자 통제, 공급망과 산업육성지원 정책 등)는 국내 기업의 부담과 비용을 가중시키며 한국의 추가적인 후생 손실도 불가피할 것으로 전망**
 - 국가 안보나 공급망 안정을 목적으로 반도체나 2차 전지, 신형핵심기술(시 등) 등에 대한 수출입/해외투자 제약 강화
 - EU CBAM의 전환기 시작, 프랑스의 전기차 보조금 차등 지급 개편안, IPEF 노동의무 준수 모니터링 도입 가능성, 주요국의 신규 디지털 규제 도입에 따른 디지털 통상장벽 확대 등은 국내 기업의 부담을 가중시킴.
 - 블록(block) 단위의 공급망 분절화가 프렌즈쇼어링과 리쇼어링을 통해 심화될 경우, 글로벌 생산의 비효율적 자원분배와 기술 혁신의 감소로 인해 한국을 비롯한 많은 국가에서 후생 감소
 - * 최근의 문헌에 따르면 공급망 분절화 이후 한국이 포함된 경제블록의 후생이 지표에 따라 1%~10% 감소

저자	후생변화	공급망 변화 원인	시나리오 내용	모델
Boeckelmann et al. (2023)	- 임금 부문 간 생산요소 이동, 생산요소 간 대체의 경직성 정도에 따라 국민총지출 2.3%(비경직적)-5.3%(경직적) 감소	블록(block) 단위의 프렌드쇼어링 *블록 기준: Foreign Policy Similarity Database의 2015년 UN에서의 국가별 투표 행위에 기반하여 분류	모형 내 블록 간 중간재 교역 수준이 1990년대 중반 수준으로 나타남 무역비용 부과 → 무역비용 ↑(+20%)	Baqae and Farhi (2023)
Goes and Bekkers(2023)	- 서구권(한국, 미국 일본 등) 실질소득 1%~8% 감소	블록(block) 단위의 프렌드쇼어링 *블록 기준: Foreign Policy Similarity Database 지수에 기반한 미국, 중국과의 상대적 정책 유사성	블록 간 무역비용/관세 ↑ (+32%p~+160%p)	multi-region, multi-sector, trade model with dynamic sector-specific knowledge diffusion through importing intermediate inputs
Javorcik et al. (2023)	- 동아시아(한국, 싱가포르, 일본) GDP 1.3%~2.0% 감소 - 블록 설정 방식에 따라 후생 증가의 가능성도 존재	블록(block) 단위의 프렌드쇼어링 *블록 기준: 우크라이나 침공에 대한 UN 결의안에 대한 투표 결과	블록 간 무역비용 ↑(+20%), 단, 코코스, 정유, 핵연료 산업 제외	Baqae and Farhi (2023)
IMF (2023)	- 리쇼어링: GDP 10% 감소 - 프렌드쇼어링: GDP 4% 감소	리쇼어링을 위해 특정 국가에 대한 수입의존도 감소	리쇼어링: 중국+OECD국가에 대한 무역비용 ↑(+3%p) 프렌드쇼어링: 중국과 OECD국가 상호 간 무역비용 ↓	GIMF-GVC (multi-region DSGE+GVC sector)에 기반

출처: 예상준 외(2024, 출간예정), 『수출규제의 경제적 함의와 글로벌 공급망에 미치는 영향에 관한 연구』

발표 6



19

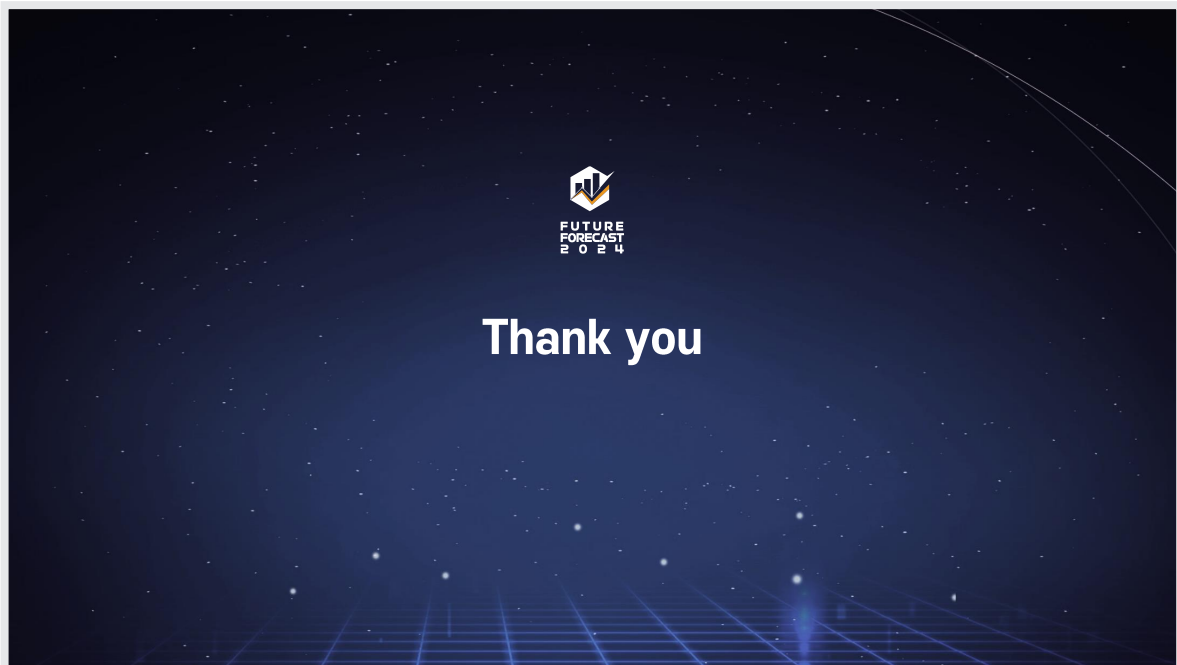
3. 전망 및 대응방향: 분절화된 세계에서 통상·안보 전략 수립 필요

- ▶ **글로벌 복합 위기: 분절화가 지속되는 세계경제 속에서 경제안보를 포괄하는 통상 및 경제협력 전략 강구**
 - **'경제안보'의 시대: 전통적인 군사적 안보개념을 넘어 통상, 금융, 기술, 환경, 노동, 인권 등 경제개념과 연계**
 ※ Key Words: 인도-태평양 지역, 미중갈등, 기술패권, 자국 중심의 보호주의, 산업정책, 공급망 재편, 첨단기술 (AI, 반도체, 이차전지 등)
 - 선진국과 개발도상국 모두 보호무역주의 조치증가, 코로나19 이후 부의 양극화 심화, 세계경제의 저성장 기조 장기화 및 무역성정의 정체 상황에서 무역과 투자에 대한 국가간 협력 안건이 새롭게 부상
 - * **'저속세계화(slowbalization)'**의 시대(Antras, 2020)에 자국 중심의 정책이 강화되는 상황 하에서 **앞으로의 국제무역 질서의 판도가 지금까지와는 같지 않을 것으로 전망 (WTO, 2023)**
- ▶ **미국의 인도-태평양 경제프레임워크가 구체화하면서 인도-태평양 지역을 둘러싼 각국의 경제안보체계 강화 움직임도 심화할 전망이므로 능동적 경제안보 대응이 필요**
 - 미중 갈등 관련 경제적 영향을 최소화 하기 위해서는 우리나라의 이해관계를 공유하는 다양한 맥락의 대화채널에 참여
 - * G7, G20, OECD, APEC 뿐만 아니라 IPEF, MSP, FAB4 등 다양한 대화채널에 참여하여 협력 확대하고 동시에 개별국가와의 양자협력 채널도 충분히 개발할 필요하고, 한미일 정부, 민간, 1.5 트랙 협력 채널 활성화에도 노력
 - 현재와 같은 초불확실성시대에는 경제안보 상의 전략적 모호성을 지양하고, 국익에 입각한 경제안보전략의 기본방향을 명확히 하면서 경제안보외교를 강화하는 방안 모색 필요
 - 우리나라가 갖는 강점을 부각하고 취약성을 보완하는 한국형 경제안보전략을 정립하고 관련 정책 가버넌스체제 재정비 필요

20

3. 전망 및 대응방향: 분절화된 세계에서 통상·안보 전략 수립 필요

- ◆ 국제 통상 위기가 장기화하는 가운데 다자체제의 기능 약화로 새로운 통상질서가 확립되지 못하면서 전통적 협정을 보완/대체할 대안적인(alternative) 협정 논의가 활성화할 것에도 대비
 - 인도-태평양 경제프레임워크(IPEF)는 통상규범과 함께 광범위한 영역에서 국제 협력을 강조하므로 통상협정 협상의 범주를 넓히고 신통상 분야의 일부 다자규범을 대체/보완하는 역할 예상
 - * 2024년 13차 WTO 장관회의에서 회원국의 기대에 준하는 성과를 도출하기 위해서는 다각적인 노력이 필요
 - 포괄적이고 시장개방 중심의 전통적 통상협정이 퇴색할 것으로 전망되며, 필요에 따라 경제안보 이슈와 결합된 디지털, 환경, 기술 표준 등 분야별 협정/협력 논의 진전이 이루어질 것으로 예상
 - * DEPA, SADEA, KSDPA 등과 같은 디지털 경제협정이 체결/추진되고, 그린 경제협정(Green Economy Agreement), 기후클럽, 국제탄소가격제 등이 주요 안건으로 논의되며, 미국과 EU의 TTC를 통해 기술표준 논의가 진행되는 등 분야별 협력 강화 전망



MEMO



A large, empty rectangular box with rounded corners and a thin grey border, intended for writing a memo.



2024 대한민국 미래전망대회

종합토론

사회 | 홍일표 사무총장(경제·인문사회연구회)

발제 | 정용찬 선임연구위원(정보통신정책연구원)

패널 | 박찬수 선임연구위원(과학기술정책연구원)

조범철 본부장(한국교통연구원)

윤정현 부연구위원(국기안보전략연구원)

구혜란 책임연구위원(한국사회과학자료원)

FUTURE FORECAST 2024



종합토론

— 사회



홍일표

사무총장(경제·인문사회연구회)

경력

- (현) 경제·인문사회연구회 사무총장 (2021~현재)
- (전) 청와대 국정홍보비서관실 선임행정관 (2020~2021)
- (전) 청와대 정책실장실/제도개혁비서관실/국정홍보비서관실 행정관 (2017~2020)
- (전) (재)더미래연구소 사무처장 (2015~2017)

MEMO



A large, empty rectangular box with rounded corners and a thin grey border, intended for writing the memo content.

종합토론

—

발제



정용찬

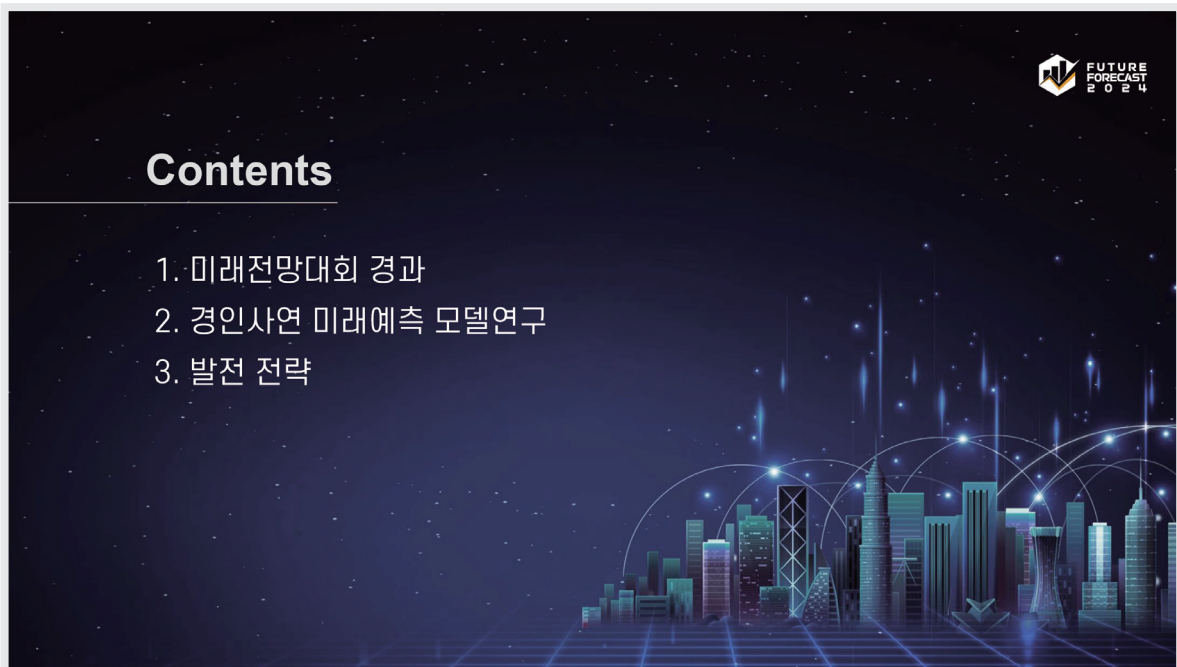
선임연구위원(정보통신정책연구원)

경력

- (현) 정보통신정책연구원 선임연구위원
- (현) OECD 디지털경제·측정분석작업반 부의장
- (현) 방송통신위원회 미디어다양성위원회 위원
- (현) 사회보장위원회 행정데이터전문위원회 위원
- (현) 국가통계위원회 통계데이터분과 위원



1



2

종합토론



3

1. 미래전망대회 경과

◆ 2020 대한민국 종합 미래전망 대회

- 명견만리: 빅데이터에서 대한민국의 길을 찾다
 - 경인사연 소관 연구기관 첫 연합 전망대회
 - 기조강연, COVID19, 세계전망, 한국전망, 종합토론
 - 현장 발표(17), 사전녹화(20)로 참여기관 극대화
 - KBS1TV 홍보 프로그램 방영 2021. 6. 15
 - <2020 포스트 코로나 대한민국 미래전망>
 - * 코로나로 일정 연기: 3.11 → 5.28

4

1. 미래전망대회 경과

2021 대한민국 종합 미래전망 대회

● 데이터 미래를 만나다: DATA FUTURE

- 기조강연, 7대지수, 세계전망, 한국전망, 종합토론
<7대 국가사회발전지수> 특별세션
- 현장 발표(21), 사전녹화(13)로 이원화
- 온라인 홍보(웹툰, 카드뉴스) 역점: 접속자 수 5천
- MBC 특집방송 방영 2022. 1. 29
<MBC 신년 특집 다큐 '다가온 미래 2021'>
- * 연 2회 개최(5.28, 12.9)



5

1. 미래전망대회 경과

2022 대한민국 종합 미래전망 대회

● 경청민의: 데이터로 읽는 국민의 소리

- 기조연설, 특별세션, 세계전망, 한국전망, 종합토론
<빅데이터 기반 민원, 국가의제 분석> 특별 세션
- 국민의 소리에 기반한 국정운영 방향 진단
- NRC데이터정보시스템('21.11.2) 소개
- 비대면 온라인 행사 유지, 온라인 홍보 정착
- * 연말 대회 정착



6

종합토론

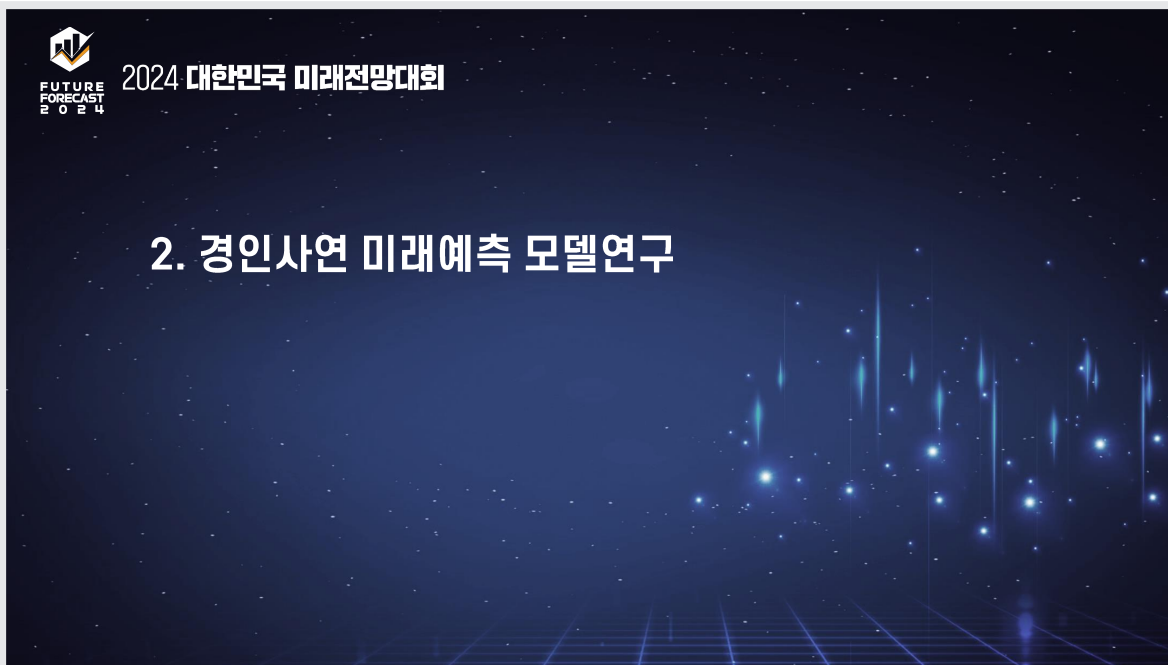
1. 미래전망대회 경과

▶ 2023 대한민국 종합 미래전망 대회

- 데이터가 비추는 국가 미래전략
 - 기조연설, 특별세션, 연구성과, 미래전망, 종합토론
 - <디지털 정부> 특별 세션
 - 소관 기관 연구성과 공유
 - <미래예측 모형개발 연구> ICT, 보건, 교통 분야
 - * 비대면 온라인 진행, 온라인 홍보



7



8

2. 미래예측 모델연구 - 배경

> 증거기반 정책 수립을 위한 빅데이터 분석 활용 요구 증대

- 공공데이터제공 및 이용활성화에 관한 법률('13.7.30)
- 데이터기반행정 활성화에 관한 법률('20.12.10)
- NRC데이터정보시스템 오픈('21.11.2)
- 디지털플랫폼 정부위원회 출범('22.9.2)



> 환경 변화에 대응한 미래예견적 국정운영 필요성 부각

- 디지털 전환과 데이터 경제 가속화
- 데이터 기반 정책 수립 지원 요구 증대
- 사회·기술·시장 변화 예측, 선제대응 필요



> 국가적 이슈 선제 발굴, 대응 위한 경인사연 소관 기관 역량 강화 필요

- 데이터 기반 분야별 정책 이슈 발굴, 대응 및 예측모형 개발 역량 강화
- 연구기관 협력 기반 종합 정책 의사결정 지원 시스템 개발 필요



> NRC데이터정보시스템, 인프라 정비 및 정책 제언 기능 고도화

- NRC데이터정보시스템 데이터 공유강화
- 정책 이슈 모니터링, 예측모형 고도화
- 데이터 기반 정책의사결정 문화 확산



9

2. 미래예측 모델연구

▶ 데이터 기반 미래예측 정책지원 사업 추진 경과

구분	2019	2020	2021	2022
예측 모형 개발	ICT정책 지원을 위한 빅데이터 분석 및 예측모형 개발	국가사회 발전지수 및 ICT·보건복지 정책 지원을 위한 미래예측 모형 개발	데이터 기반 미래예측·정책지원 모델연구II	데이터 기반 미래예측·정책지원 모델연구III
인프라 구축	데이터 기반 미래예측·정책지원 시스템 구축 ISP 경제·인문사회연구회 데이터 기반 미래예측·정책지원사업 추진전략 연구	데이터 기반 미래예측·정책지원사업 플랫폼 구축 부문 용역	데이터 기반 미래예측·정책지원사업 데이터 플랫폼 구축 고도화부문 용역 *NDIS 오픈	데이터 기반 미래예측·정책지원사업 데이터 플랫폼 구축 유지보수

10

종합토론

2. 미래예측 모델연구

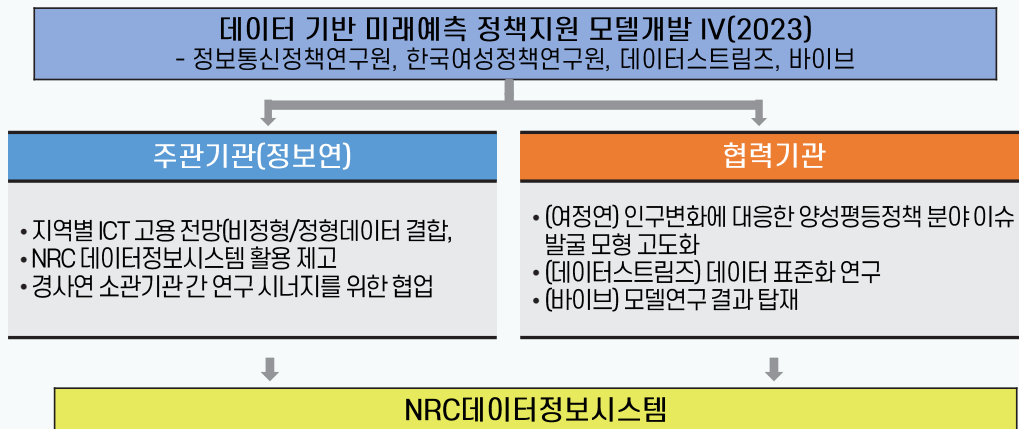
ICT 분야에서 보건복지, 교통, 법제, 행정, 여성 등으로 확산

구분	2020	2021	2022
ICT	ICT 이머징이슈 조기 발굴 ICT뉴스심리지수 개발 비정형 데이터를 결합한 ICT산 업전망모형 개발	ICT 이머징이슈 조기발굴 고도 화 ICT뉴스심리지수 고도화 비정형 데이터를 결합한 ICT산 업전망모형 고도화	지역별 ICT 고용 전망 모형 개발
보건 복지	보건복지 정책 지원을 위한 미 래예측 모델 개발-텍스트 마이 닝 기반 이슈 탐지, 가짜 뉴스 탐지	보건·복지 분야 이머징 이슈 발 굴 및 모형 고도화	-
교통	-	교통분야 미래예측 모델 개발- 미래 도시경쟁력 예측	도시경쟁력 예측 모형 고도화
여성 법제	-	-	양성평등 정책이슈발굴 데이터기반 입법수요예측
행정	-	-	사회통합지수 산출 및 예측모형개발

11

2. 미래예측 모델연구

모델개발 결과와 NRC 데이터정보시스템 연계

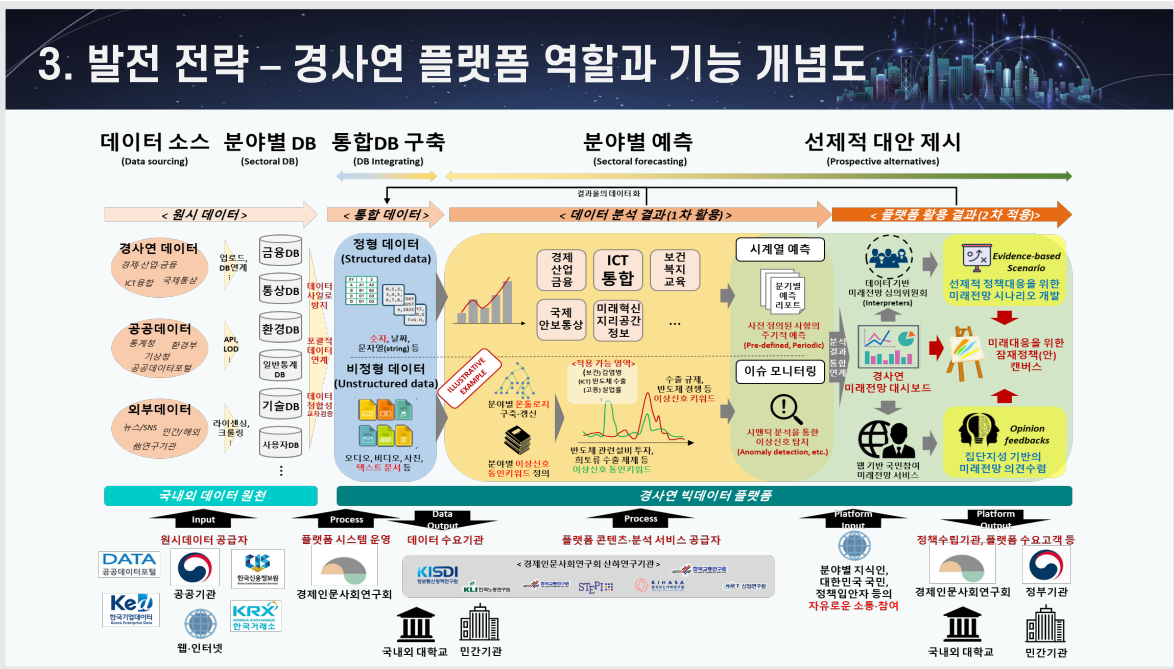


12



3. 발전 전략

13



14

종합토론

3. 발전 전략 - 데이터 공유 전략

구분	AS-IS(플랫폼 구축 前)	TO-BE(플랫폼 구축 後)
텍스트 데이터 (뉴스 등)	<ul style="list-style-type: none"> 기관별/목적별 개별 크롤링 연구과제별 일회성 분석 상업용 솔루션 단기 이용 	<ul style="list-style-type: none"> 내·외신 뉴스 및 전문사이트 크롤링 및 전처리 공유 <ul style="list-style-type: none"> - 쉐어분야 상시 공유 연구 목적별 분석 수행 및 이용자 맞춤형 분석 서비스 제공 <ul style="list-style-type: none"> - 관심 주제 관련 이상 징후 자동 통보 플랫폼 탑재 솔루션 활용
민간 데이터 (기업정보 등)	<ul style="list-style-type: none"> 기관별/목적별 개별 구매 연구과제별 일회성 분석 <ul style="list-style-type: none"> - 기관별 독립수행으로 정보 공유 곤란 	<ul style="list-style-type: none"> 주요 연구기관 공동 구매·활용 연구기관 간 방법론·결과 공유 <ul style="list-style-type: none"> - 플랫폼 이용 기록 기반 정보 공유/추적 용이
공공 데이터 (국가통계 등)	<ul style="list-style-type: none"> 데이터 보유기관 방문 이용 <ul style="list-style-type: none"> - 분석 결과만 반출 가능 	<ul style="list-style-type: none"> (법·제도 개선 後) 경사연 플랫폼 內 공공-연구 데이터 연계 분석 <ul style="list-style-type: none"> - 정책 지원 효과성 제고

15

3. 발전 전략 - 데이터 공유 전략

- 사회보장행정데이터: 국민 20% 추출, 33개 기관, 590개 변수
- 한국미디어패널데이터와 건강보험공단 데이터 결합

구분	보유기관	데이터
정부	통계청 국세청	센서스정보, 기업등록부 소득정보
공공	국민연금공단 국민건강보험공단 고용정보원	수급자, 유족연금, 장애연금 건강보험, 장기요양보험 고용보험
민간	KCB KED 신용카드사 통신사	개인신용정보 기업신용정보 개인소비지출 개인위치정보

16

3. 발전 전략 – 경사연 NRC데이터정보시스템 활용 전략



17

3. 발전 전략 – 경사연 NRC데이터정보시스템 활용 전략

구분	서비스 주요 내용
미래 연구	정책이슈 모니터링 -정책이슈 TOP: 국내외 뉴스 미디어로부터 일주일간의 정책 이슈 순위와 빈도 추이, 연관어 제공 -정책이슈 Heatmap: 경제인문사회연구회 소속 26개 연구기관의 주요 연구 분야와 관련된 국내 뉴스 데이터를 수집한 후, 매주 45개의 대표 키워드를 도출
	정보통신 분야(정보통신정책연구원 개발) -ICT 이머징 이슈: 새롭게 출현(novel issue) 내용 변화(floating issue) ICT 이슈 발굴, 분석 -ICT 뉴스심리지수: 온라인 뉴스 기사를 활용, ICT 산업의 심리지수를 산출
	보건복지 분야(보건사회연구원 개발) -보건복지 이슈: 보건/복지 분야 이슈 키워드에 대한 빈도추이, 연관어, 연관감성어 제공
	교통 분야(교통개발연구원 개발) -도시통행 및 소비분석: 미래(2030, 2050) 도시경쟁력을 모빌리티(이동)와 소비(신용카드) 진단을 통해 예측

<http://www.nrcdata.re.kr>

18

종합토론

3. 발전 전략 – 경사연 NRC데이터정보시스템 활용 전략

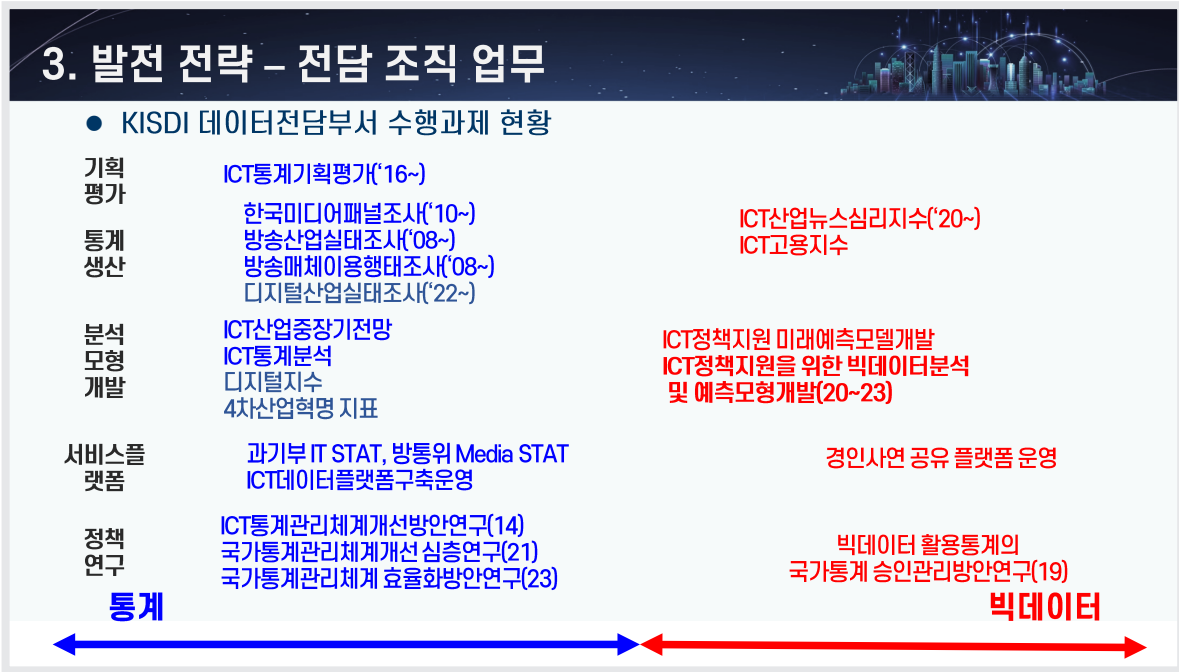
구분	서비스 주요 내용
데이터 분석	<p>키워드 분석</p> <ul style="list-style-type: none"> -일별(경제, 사회 문화 등 주제별), 주간(랭킹, 키워드 흐름, 원문 목록) 키워드 분석 결과 제공 -핵심 키워드를 추이분석, 연관분석, 감성분석, 비교분석을 통해 세부적으로 탐색 <p>텍스트분석</p> <ul style="list-style-type: none"> -연구자가 보유한 문서를 텍스트 분석으로 연계하거나 직접 입력하여 문서변환 <p>시각화 분석</p> <ul style="list-style-type: none"> -정형 데이터를 그래프와 차트 등 간단하고 유연하게 시각화하여 제공 <p>프로그래밍 분석</p> <ul style="list-style-type: none"> -파이선과 R, jamovi 등 오픈 소스기반의 다양한 분석 프로그램 환경 제공 <p>AI 분석</p> <ul style="list-style-type: none"> -AI Workbench를 통해 머신러닝/딥러닝 분석 초보자도 UI로 쉽게 분석 가능
데이터 아카이브	<p>공공데이터소재정보 서비스: 공공데이터포털에서 제공하는 정보를 API를 통해 제공</p> <p>수집데이터: NRC데이터정보시스템의 프로그래밍 분석도구를 활용한 연구 활용 목적으로만 제공</p>

19

3. 발전 전략 – 구글 북스 프로젝트 2004, 경사연 보고서 프로젝트?

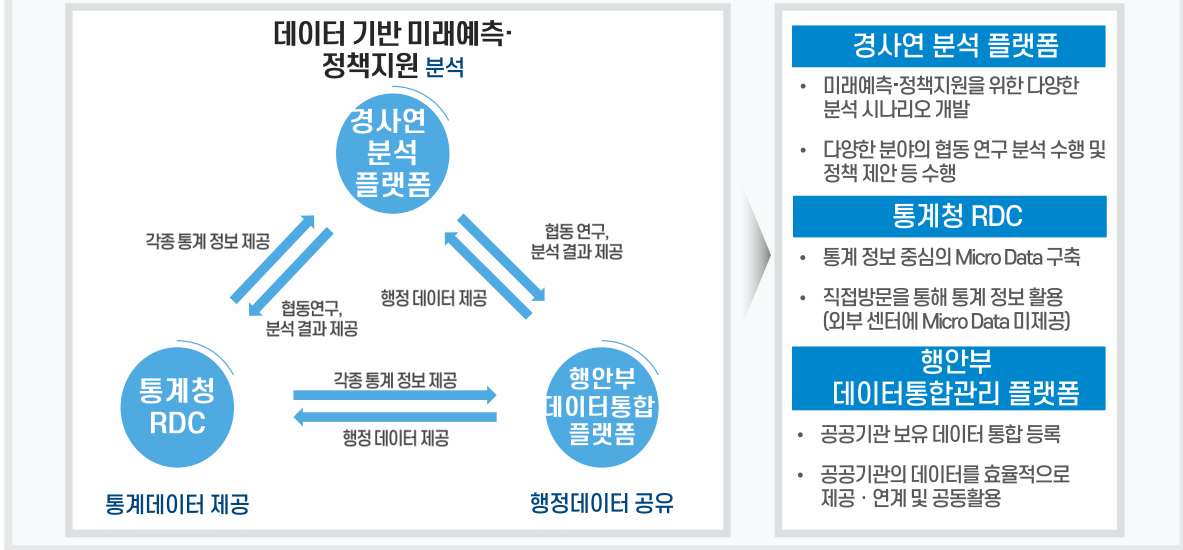
https://books.google.com/ngrams/

20



종합토론

3. 발전 전략 - 유관 기관 연계 전략



23

3. 발전 전략 - 통계 및 데이터 거버넌스 연계 전략

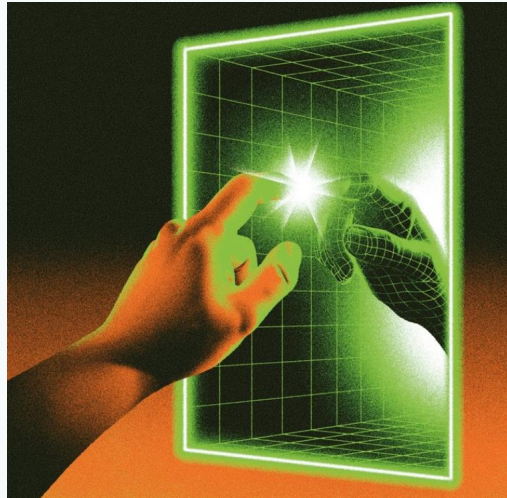
구분	법령	특징
영국	ADR(Administrative Data Research) UK Digital Economy Act 2017	공공데이터 연구네트워크 권역별 4대 ADRC(Administrative Data Research Centre) 설치 국가통계위원회(UK Statistics Authority) ADRN 이사회 설립
미국	Foundations for Evidence-Based Policy Act of 2018	증거는 곧 통계, 평가관과 통계관 임명 증거 구축 위한 데이터자문위원회위원장은 통계수석 각 기관의 CDO(Chief Data Officer)는 해당 기관의 통계담당관과 협의
한국	통계법(통계기반정책평가)	국가통계위원회(위원 행안부장관) 통계빅데이터센터
	데이터기반행정 활성화에 관한 법률	공공데이터전략위원회 정부통합데이터분석센터

자료: 정용찬 외(2020). ICT 정책 지원을 위한 빅데이터 분석 및 예측모형 개발. 경제·인문사회연구회.

24

Mirror Worlds, Data Economy

“햇볕처럼, 어디에나 존재하고
모든 것의 기초”



The Economist(2020). The data economy. Special Reports. FEB 20TH 2020. <https://www.economist.com/special-report/2020-02-22>

25

데이터 파워, 민간>>>공공



26

종합토론

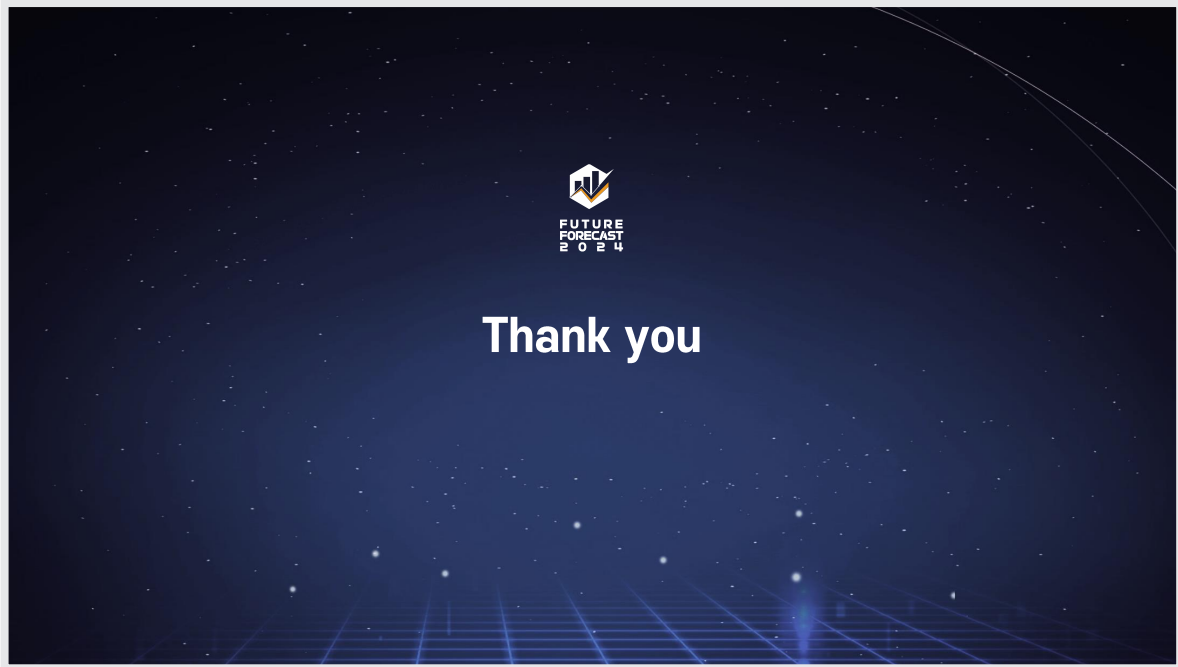
데이터 생태계의 공공성 강화 필요

유형	사례
민간이 정부 데이터를 활용	<ul style="list-style-type: none"> 미국 정부의 주택 데이터베이스를 활용한 벤처기업(Zillow)과 영국 토지 등기소(UK Land Registry)의 주택 거래 데이터에 기반 한 벤처기업(Zoopla)은 온라인 부동산 장터 서비스 제공 미국 정부의 작물재배 현황 데이터와 날씨 정보, 토양 데이터를 활용하여 농부들에게 정보를 제공한 벤처기업(Climate Corp) 등장 (The World Bank, 2014)
정부가 민간 데이터를 활용	<ul style="list-style-type: none"> 중국 통계청은 2013년 11월 알리바바, 바이두 등11개 전자상거래업체와 빅데이터 물가 지수 개발 위한 파트너십 협약 체결 독일 통계청은 구인구직사이트(job portal) 데이터를 활용, 실업 통계 생산 벨기에 통계청과 Eurostat은 모바일폰 데이터와 상주인구통계를 비교 분석하여 인구, 관광, 교통, 이사 통계에 활용
민간이 정부가 독점하던 통계를 생산	<ul style="list-style-type: none"> MIT대학 연구팀은 The Billion Prices Project(BPP)를 통해 60개 국가의 온라인 소매업 데이터 수집, 물가 지수 매일 산출

정용찬(2018). '4차 산업혁명 시대의 데이터 거버넌스 개선 방향'(KISDI Premium Report 18-05, 2018. 8. 7)

New Panopticon과 공공성 확보

판옵티콘 이미지: <https://medium.com/@dylanskrah/the-data-panopticon-and-surveillance-capitalism-dee5cd1789d7>



종합토론

패널



박찬수

선임연구위원(과학기술정책연구원)

경력

- (현) 과학기술정책연구원 선임연구위원 (2012~현재)
- (현) 국가과학기술자문회의 심의회의 전문위원 및 기초연구진흥협의회 위원
- (전) 성균관대 시스템경영공학부 겸임교수 (2014~2018)
- (전) 삼성경제연구소 기술산업실 수석연구원 (2008~2012)
- (전) 삼성종합기술원 CTO전략팀 과장 (2006~2008)
- 2020년 정부출연연구기관 유공 포상 대통령 포창 등



조범철

본부장(한국교통연구원)

경력

- (현) 한국교통연구원 교통빅데이터연구본부장 (2022.12~현재)
- (현) 한국지능정보사회진흥원 초거대 AI-교통물류 분과위원 (2023.09~현재)
- (현) 전라남도 교통영향평가 심의위원 (2022~현재)
- (전) 한국교통연구원 기획경영본부장 (2017~2019)

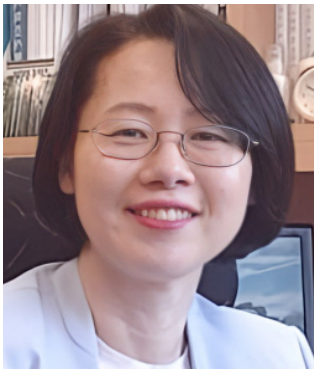


윤정현

부연구위원(국가안보전략연구원)

경력

- (현) 국가안보전략연구원 신흥안보연구실 과학기술·사이버안보센터 부연구위원 (2022.03~현재)
- (현) 외교부 경제안보외교센터 자문위원 (2022.03~현재)
- (현) 행정안전부 국립재난안전연구원 신종재난발굴자문위원 (2023.03~현재)
- (전) 문화체육관광부 메타버스 콘텐츠 산업진흥 자문위원 (2022.07~2022.10)
- (전) 과학기술정책연구원 미래혁신전략연구본부 선임연구원 (2009.10~2022.02)
- (전) 대통령직속 국가과학기술자문회의지원단 전문위원 (2019.02~2020.02)
- (전) 세종연구소 연구원 (2008.04~2009.05)



구혜란

책임연구원(한국사회과학자료원)

경력

- (현) 서울대 한국사회과학자료원 책임연구원 (2022.04~현재)
- (전) 서울대 아시아연구소 한국사회과학자료원 부원장 (2018.03~2022.04)
- (전) 서울대 사회발전연구소 연구교수 (2017.07~2020.06)
- (전) 서울대 사회발전연구소 연구원 (2011.01~2017.06)
- (전) 한국사회과학자료원 원장 (2006.12~2010.02)