

2020 KEI 환경포럼('20.5.28)

한국판 뉴딜의 발전방향: 그린뉴딜

한국환경정책·평가연구원

윤제용 원장

개요

1

포스트 코로나19 시대의 변화

2

우리나라 정책 대응: 한국판 뉴딜

3

포스트 코로나19 시대 그린뉴딜

4

지속가능한 발전을 위한 그린뉴딜의 방향

- 그린뉴딜의 개념과 목표 명확화
- 신산업 발굴
- 제도 및 자원 마련
- 추진체계 마련
- 정책적 정합성 고려



포스트 코로나19 시대의 변화

① 포스트 코로나 19 시대의 변화

■ 사회 변화

- 미국 뉴욕의 모습 ('20.05.16)

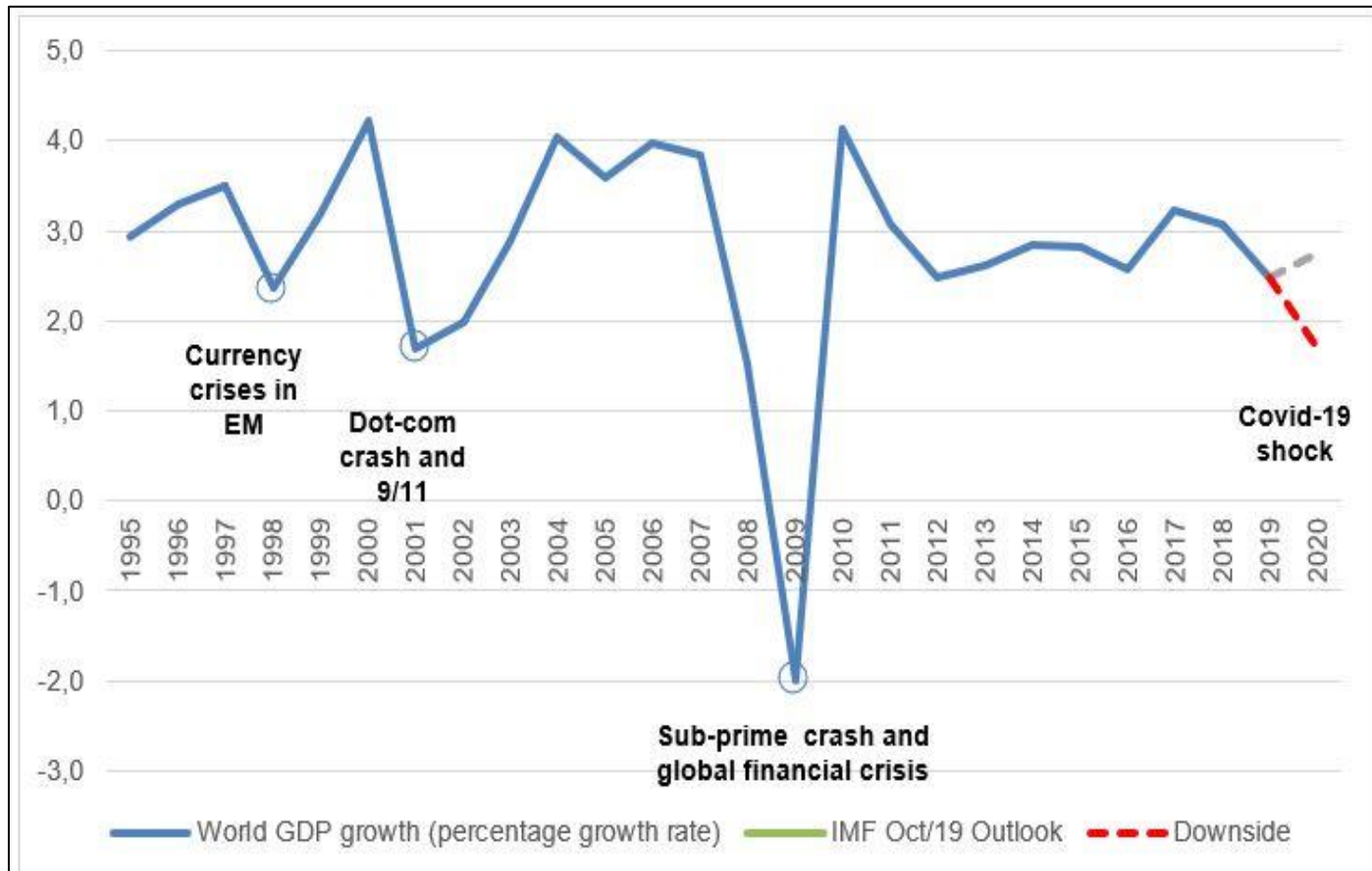


자료: 연합뉴스 ('20.05.20)

1 포스트 코로나 19 시대의 변화

경제 변화

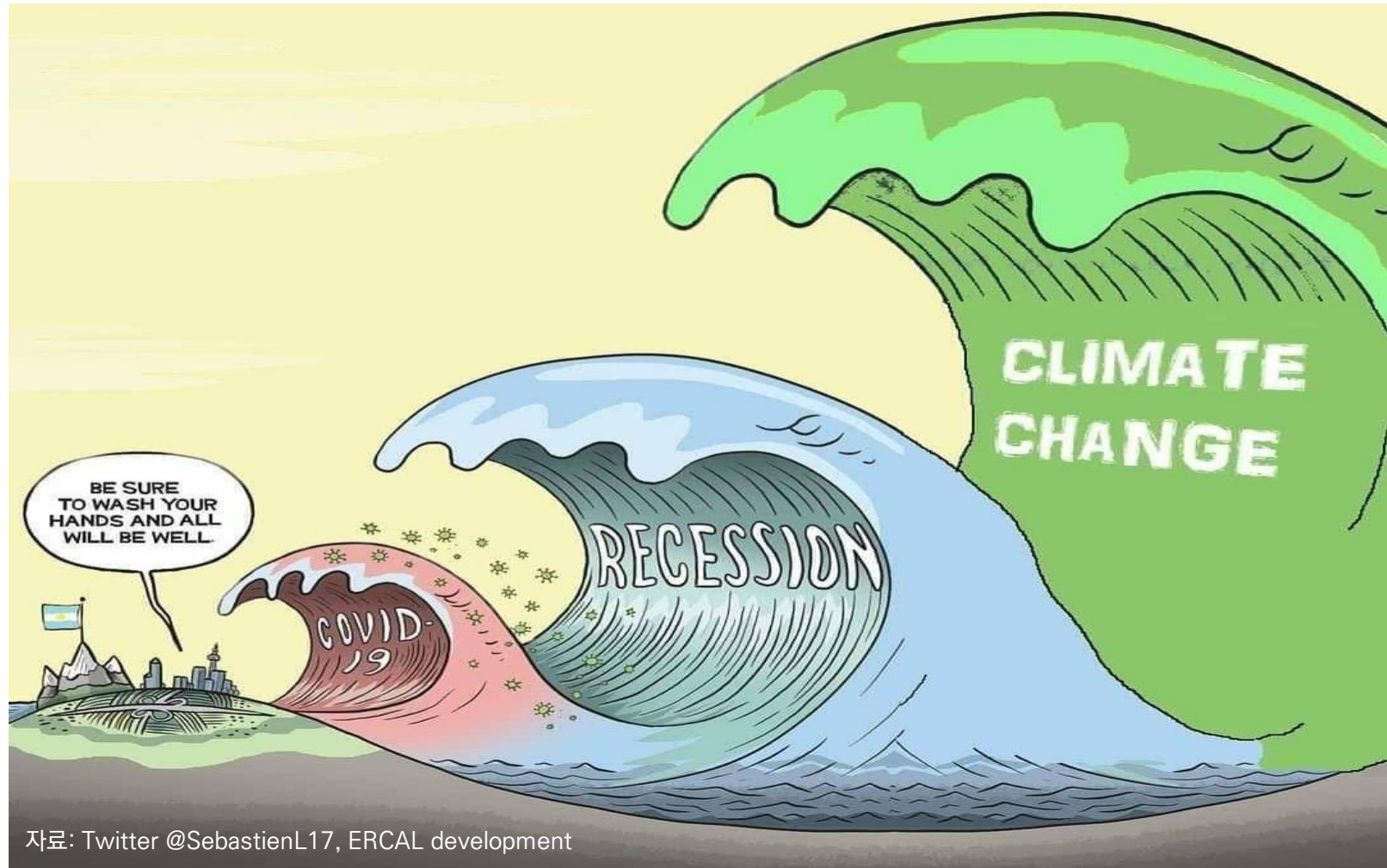
- IMF의 '20. 1분기 경제성장률 → 미국 **-4.8%**, 중국 **-6.8%**, 독일 **-1.9%**, 한국 **-1.4%**



자료: IMF(2020)

① 포스트 코로나 19 시대의 변화

■ 기후 위기와 코로나



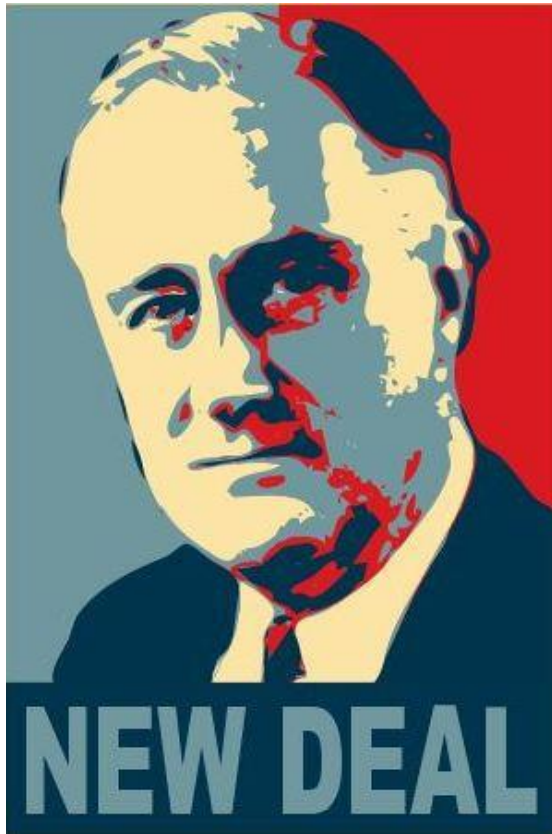
2

우리나라의 정책 대응: 한국판 뉴딜

② 우리나라의 정책대응, 한국판 뉴딜

■ 뉴딜이란 ?

“사회·경제 위기해결을 위해 정부의 적극적 개입에 대한 국민과의 새로운 합의(New Deal)”



1929년 ● 주식시장 폭락과 함께 세계 대공황
1932년 ● 미국인 4명 당 1명 꼴로 실업자 발생

→ 과잉생산 (생산 > 소비)에 따른 문제

프랭클린 루즈벨트의 연방정부의 적극적인 개입을 통한
과감한 해결책 마련을 위해 미국 국민들에게
새로운 합의(New Deal)를 내세우며 대통령 당선

1차 뉴딜 경제 단기 회복 (긴급안정책, 일자리 안정책)

2차 뉴딜 사회보장 안전망 확충

② 우리나라의 정책대응, 한국판 뉴딜

■ 뉴딜의 목표



➔ 코로나19로 인한 사회·경제·환경위기를 극복하기 위한 해결책에 사회적 합의가 필요

② 우리나라의 정책대응, 한국판 뉴딜

한국판 뉴딜 (1차 발표, '20.05.07)

“경제구조 고도화 + 일자리 창출”

한국판 뉴딜 프로젝트

디지털 인프라 구축

- 데이터 수집·활용 기반 마련
- 5G 네트워크 고도화
- AI 인프라 확충



비대면 산업 육성

- 비대면 서비스 확산
- 클라우드 및 사이버 안전망 강화



SOC 디지털화

- 노후 국가기반시설 디지털화
- 디지털 물류서비스 체계 구축



디지털 분야의 혁신 인프라로서
일자리 창출 효과가 큰
대규모 프로젝트에 대해
선택과 집중으로 추진될 계획

녹색전환 등 지속가능한 사회를 위한 가치 부재

① 미래지향적 구조조정 비전 부실

② 소비활성화/기술투자에만 집중

③ 공공투자 중심 경기부양 필요

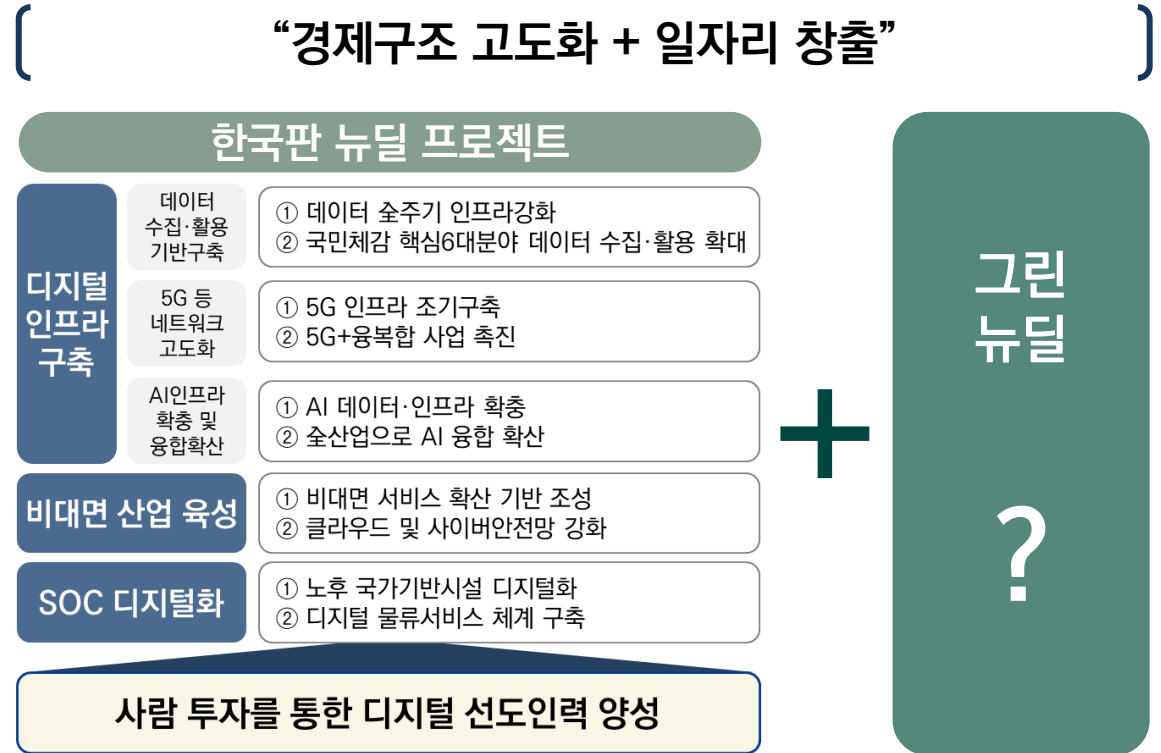
② 우리나라의 정책대응, 한국판 뉴딜

■ 한국판 뉴딜 (2차 발표, '20.05.20) : 디지털 뉴딜 + 그린뉴딜 사업으로 진행

문 대통령 “그린뉴딜, 한국판 뉴딜사업 안에 포함”

문재인 대통령이 20일 친환경·일자리 창출에 초점을 맞춘 “그린 뉴딜을 한국판 뉴딜 사업에 포함시키라”고 지시했다.

문 대통령은 이날 “그린 뉴딜은 우리가 가야 할 길임이 분명하다”며 이렇게 말했다고 강민석 청와대 대변인이 전했다. 문 대통령은 지난 15일 환경부와 산업통상자원부, 중소벤처기업부, 국토교통부 등을 포함한 관계 부처로부터 그린 뉴딜 사업과 관련한 합동 서면보고를 받은 뒤 “그린 뉴딜은 국제 사회와 시민 사회의 요구를 감안하더라도 인정할 필요가 있다”며 코로나19 극복을 위한 한국판 뉴딜 사업에 그린 뉴딜을 주요 사업으로 포함하라는 지시를 내렸다고 한다. 강 대변인은 “그린 뉴딜의 구체적인 사업은 3차 추가경정예산안에도 반영할 계획”이라고 덧붙였다. 그린 뉴딜은 현재 화석에너지 중심의 에너지 정책을 신재생에너지로 전환하는 등 저탄소 경제구조로 전환하면서 투자와 일자리를 창출을 뜻한다.



디지털 분야의 혁신과 녹색분야 투자를 동시에 고려

② 우리나라의 정책대응, 한국판 뉴딜

┃ 그린뉴딜과 디지털뉴딜

전환

- 차세대 전력망 구축
(배전망 지능제어시스템, 감시제어 및 데이터 취득 등)
- 발전소 통합수요관리 시스템(에너지저장, 가상발전소 등)

산업

- 스마트 에너지관리시스템 (스마트 공장 및 산업 확대 등)
- 산업재해 예방형 모니터링 시스템 등

건물

- 제로에너지빌딩 보급확산 (통합제어 시스템 제어기술, 재생에너지/ICT 융복합 제품개발 등)
- 에코 스마트시티 건설 등

수송

- 차세대 교통형 지능체제(C-ITS) 등

농축 수산

- 스마트팜 확대
(에너지효율화, 생육환경, 사료관리, 수질관리 등
모니터링 정밀 저탄소 기술 보급 등)

➔ 그린뉴딜에서 4차산업혁명 기술(AI, ICT, IoT 등)
접목분야는 필수 및 매우 다양

디지털뉴딜과의 시너지 최대화 추진 가능

1

집중적인 저탄소 융합형 RDD&D
(연구, 개발, 실증, 확산) 추진

2

융합형의 요체는 지역경제/일자리
효과를 최대화하도록 관리체제
제도적 기반을 정립하도록
그린뉴딜을 접근하는 것이 필요

② 우리나라의 정책대응, 한국판 뉴딜

Ⅰ 디지털 뉴딜 + 그린뉴딜

디지털 + 그린 뉴딜의 당면과제

재생에너지 기반
지속가능 인프라 구축

인력
교육

데이터
보완

네트워크
중립성

네트워크
분권화

디지털 + 그린 뉴딜의 효과

한계 비용 제로 사회 실현을 통한
공유 경제의 도래

인프라 구축을 위한
인력 니즈로
일자리 창출

에너지 효율성을
증가시켜
생산성의 극적인 향상

자료: 김준하(2020), 제레미 리프킨 “글로벌그린뉴딜”(2019)

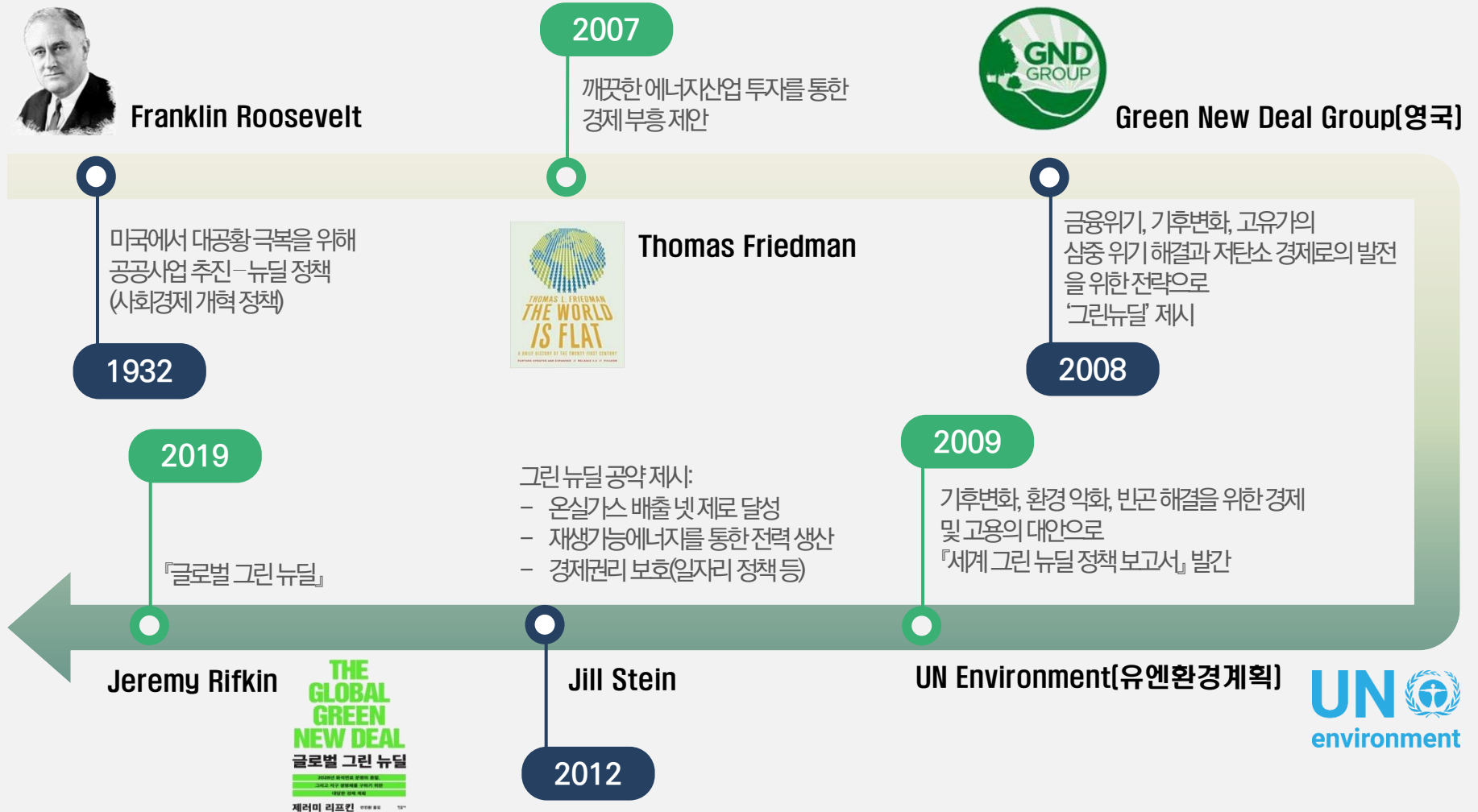
Digital과 Green을 융합 → 미래사회를 위한 준비로 전환적 성격이 고려는 되었으나
지속가능한 사회를 위한 전환적 뉴딜로서 충분한가?



포스트 코로나 19 시대 그린뉴딜

3 포스트 코로나 19 시대 그린뉴딜

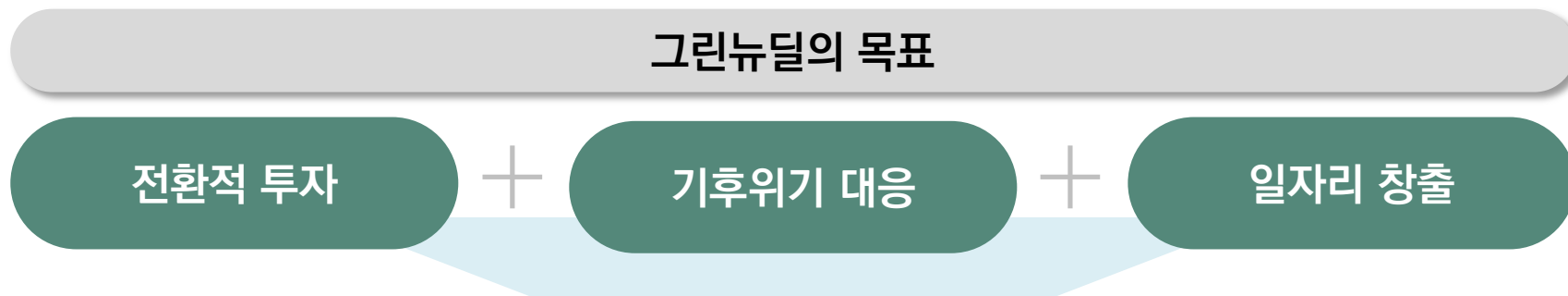
I 그린뉴딜의 등장 및 역사



3 포스트 코로나 19 시대 그린뉴딜

I 그린뉴딜

- 그린뉴딜이란 ?



화석연료 위주의 경제·산업구조를 탈탄소로 전환하고,
그 과정에서 새로운 일자리를 창출하여 사회불평등을 해소

3 포스트 코로나 19 시대 그린뉴딜

국제적 그린뉴딜 모델 사례

UNEP

Green New Deal 2008

고용창출, 빈곤퇴치

탄소의존성, 생태계, 물부족

부분 특화 재정확대
투자 녹색화 제도 개선
국제 협력

WORLD BANK

Green Stimulus 2010

단기적 경기부양

환경과 자연자원 보존/보호

노동집약적 사업
자본 투자, 제도 개선

미국

Green New Deal 2019

양질의 일자리
미래 인프라 수요 충족

깨끗한 대기/수질, 기후변화 대응
자연 접근, 환경적 지속가능성

인프라 개보수, 청정에너지
전환, 에너지 효율개선,
분산/스마트 그리드

3 포스트 코로나 19 시대 그린뉴딜

I 그린뉴딜과 그린딜

그린딜

목적

사회경제

환경 통합형 사회·경제
발전경로 전환

환경

국가그린비전 달성

범위

시간

중장기(5년 이상)

부문, 지역

전국

주 재원

재정, 녹색금융

제도적 지원 등

관련 정책·계획, 법·제도
수립 및 조정

그린뉴딜

통상적 그린뉴딜

- 경기부양, 고용창출
- 국가·지역 핵심 그린인프라 확충
- 단기(2-3년)
- 전국

본예산, 추경

분야별 사업연계
지역별 사업·투자 배분

코로나19 대응형

- 경제활동 회복
- 분야별 녹색투자, 조기집행 및 확대
- 초단기(1년 이내)
- 일부지역

추경

복지·산업 자원과 연계
지역별 대응과 연계

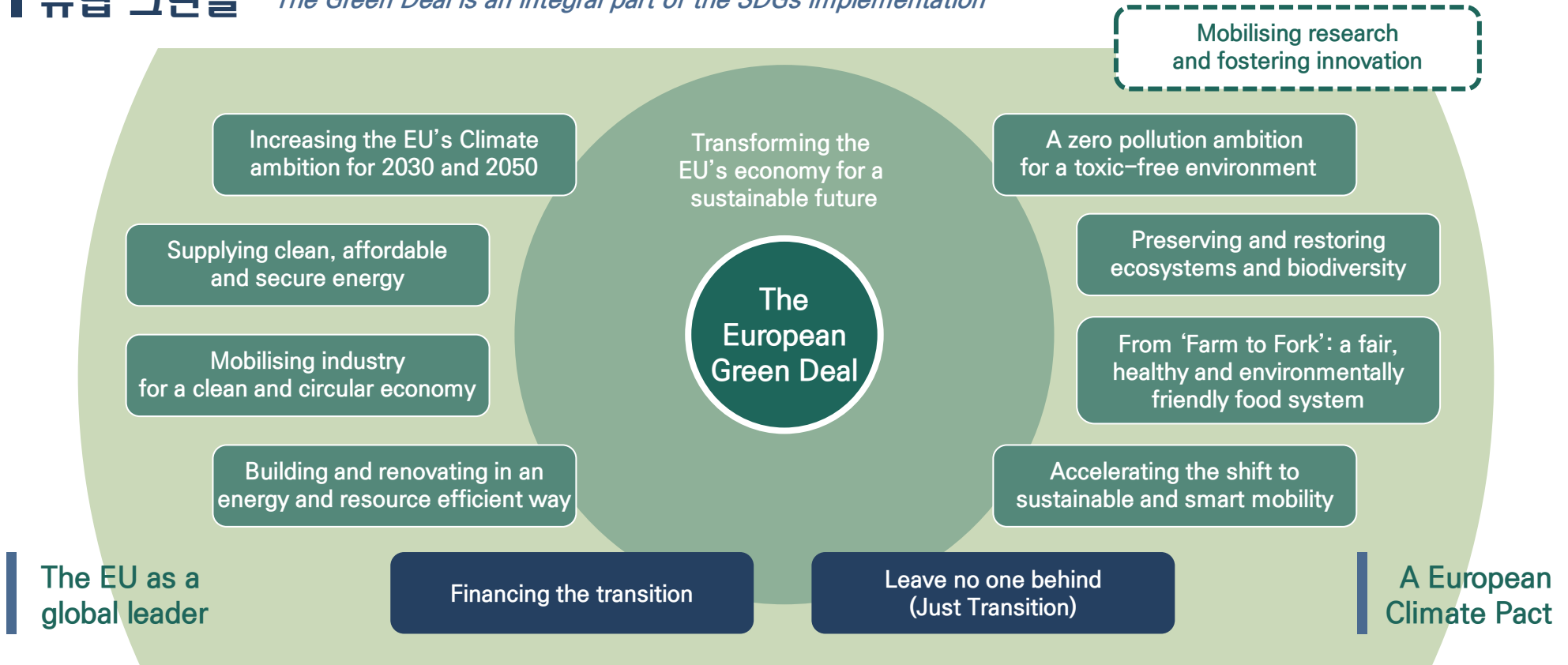
3 포스트 코로나 19 시대 그린뉴딜

■ 코로나19와 그린뉴딜 논의 경과



3 포스트 코로나 19 시대 그린뉴딜

유럽 그린딜 *"The Green Deal is an integral part of the SDGs implementation"*



➔ “ EUROPE on a NEW PATH of SUSTAINABLE & INCLUSIVE GROWTH ”

3 포스트 코로나 19 시대 그린뉴딜

코로나 19 대응 그린뉴딜에 대한 국제적 관심

Bloomberg Green

Politics

The Post-Virus Economic Recovery Could Be a **Green One**

Investing in solar farms, electric vehicle infrastructure, and high speed internet would create a new way forward.

By Laura Millan Lombrana
2020년 3월 18일 오후 7:00 GMT+9



Governments urged to **attach green** strings to long-term coronavirus recovery plans



European Central Bank (ECB) President Christine Lagarde speaks during a press conference following the meeting of the Governing Council of the European Central Bank in Frankfurt am Main, Germany, 12 March 2020. [EPA-EFE/ARMANDO BABANI]

WORLD RESOURCES INSTITUTE

Other Sites M.A.

What We Do Where We Work Publications Maps & Data Blog News

Climate Energy Food Forests Water Cities Ocean **BUSINESS** ECONOMICS FINANCE GOVERNANCE

Home > Blog > Responding to Coronavirus: Low-carbon Investments Can Help Economies Recover

Responding to Coronavirus: **Low-carbon** Investments Can Help Economies Recover

by Helen Mountford - March 12, 2020

Print | More

The COVID-19 pandemic is first and foremost a human tragedy, infecting more than 120,000 and killing more than 4,200 people as of March 12, 2020. The loss of human life is heartbreaking and set to continue ticking upwards.

The virus has also hit society like a global tsunami, disrupting travel, cutting off communities, shuttering factories and shaking up economic markets. The global manufacturing sector has suffered its worst contraction since the 2009 recession. Goldman Sachs forecasts **zero earnings growth** for U.S. companies, while **airlines** and cruise lines are reeling as people opt to stay home.



Taking bold climate action, such as increasing renewable energy capacity, can stimulate economic growth while reducing air pollution.
Photo by Hahaheditor12667/Wikimedia Commons

3 포스트 코로나 19 시대 그린뉴딜

유럽 그린딜

EU 그린딜 안 (6월 말 최종안 확정 예정)

SUSTAINABLE BUSINESS

MAY 21, 2020 / 3:09 AM / 6 DAYS AGO

EU 'green' recovery to target buildings, clean power, hydrogen: draft

Kate Abnett

2 MIN READ



그린리모델링

지붕태양광·재생열
시스템 설치 등
연 910억유로 규모
그린모기지 도입

재생에너지

2년 내 15GW 설치
(250억유로 투자),
유럽투자은행 별도
100억유로 파이낸싱

수소

그린수소 기술투자액
2배 증액(6.5억유로),
10년간 100억유로
그린수소생산설비 신설

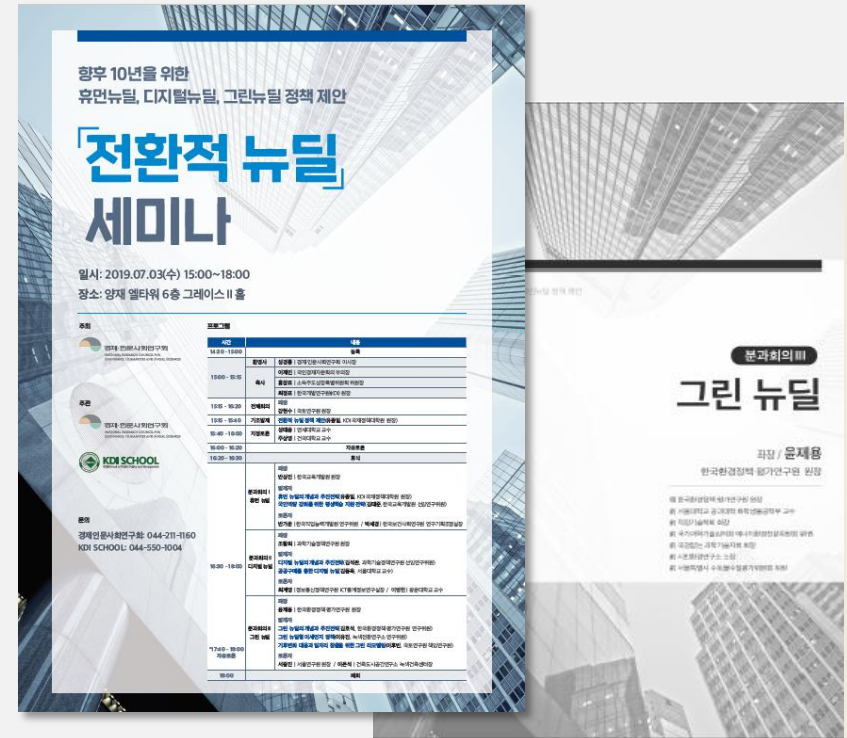
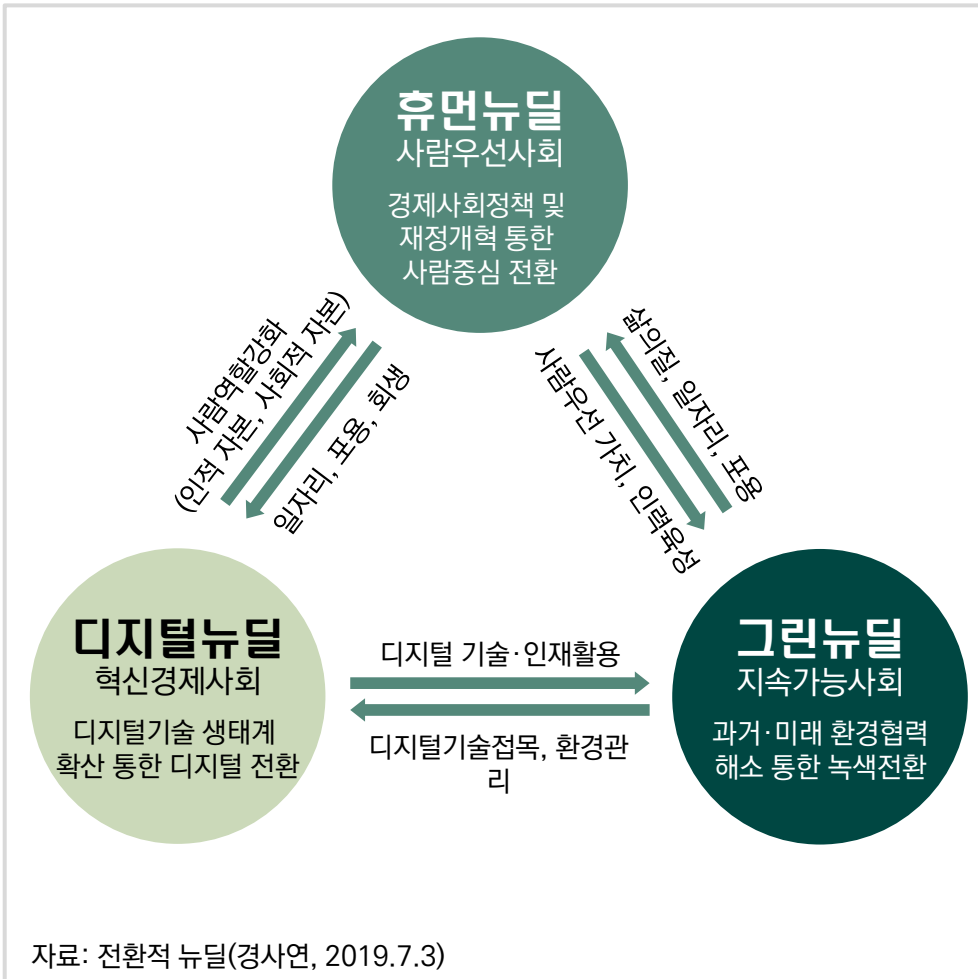
전기차

2년 간 200억유로 투자,
클린차 투자펀드
400~600억유로 규모,
부가세 면제

출처 : EU 'green' recovery to target buildings, clean power, hydrogen: draft (Reuters, '20.05.21), energytransitionkorea.org('20.5.25)

3 포스트 코로나 19 시대 그린뉴딜

■ 전환적 뉴딜 속의 그린뉴딜 *전환적 뉴딜 : 휴먼뉴딜, 디지털뉴딜, 그린뉴딜



➔ 전환적 뉴딜 세미나 그린뉴딜 분과
「그린 뉴딜의 개념과 추진전략」 제시 (KEI 김호석)

3 포스트 코로나 19 시대 그린뉴딜

정당별 그린뉴딜 선거

정부

비전

녹색산업 혁신 기반 강화

사업

기후/에너지 그린인프라/국토
해양, 교통, 녹색산업, 농업-식품

재원

'21년 예산+녹색금융

제도

그린뉴딜 이행전략

민주당

2050 탄소제로 사회

재생에너지, 에너지 효율화,
지역에너지 전환, 미세먼지

탄소세 도입,
녹색투자 세제 지원

그린뉴딜 기본법 재정

정의당

2050년 순배출 제로

석탄발전 폐쇄, 재생에너지,
전기차, 그린리모델링

재정(GDP 1~3%)

그린뉴딜 추진 특별법

3 포스트 코로나 19 시대 그린뉴딜

정부 그린뉴딜 : 녹색산업 혁신

- 지속가능한 녹색전환을 위한 녹색산업 혁신 방안 (환경부, '20.05.12)

포스트 코로나 시대의 기존 경제 구조 변화(글로벌 공급망 재편, 비대면 산업 확산 등) 및 기후변화 대응 가속화에 따른 “**녹색전환**” 절실

제도의 정비



녹색기술 투자



녹색산업 활성화



녹색전환

녹색산업 혁신방안

미래형 녹색기술

융복합 녹색 R&D 중장기 추진전략
(융복합 녹색기술 + 첨단 녹색기술)

녹색산업·녹색금융

Post-플라스틱, 녹색데이터 등
신산업 육성, 한국형 녹색금융·
사회책임투자 시스템 구축 지원

녹색에너지·자원순환

수열, 수상태양광 등 녹색에너지 본격
개발 및 통합 바이오가스화시설 확충,
자원 순환이용 촉진 및 공공폐기물
처리시설 조성

3 포스트 코로나 19 시대 그린뉴딜

Ⅰ 에너지 뉴딜

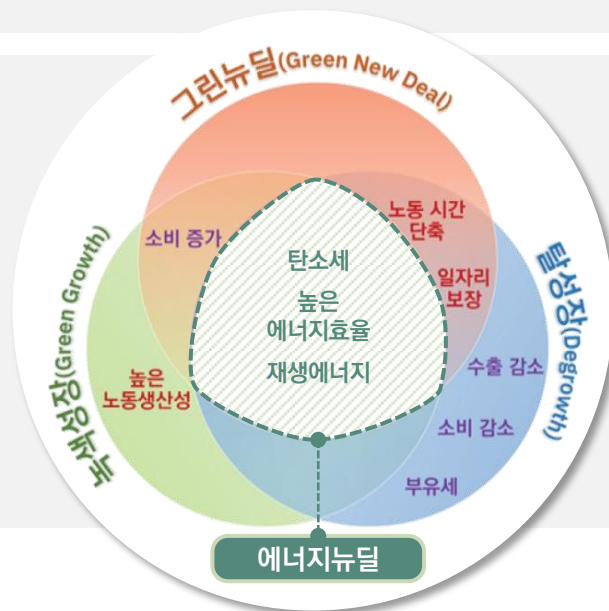
녹색부양과 에너지뉴딜

- ① 공공성, 경기활성화, 일자리 및 소득 창출 차원에서 **재정투자 효과 극대화 가능**
: 단기 경기부양과 장기 기후위기 극복 및 지속가능 발전 달성
- ② 에너지 부문의 **높은 혁신 잠재력** : 디지털 및 바이오와 융합
- ③ 성장과 일자리, 삶의 질과 환경 **동시 회복 가능** : 경제활동과 화석연료 사용 감소 (코로나의 역설)

에너지뉴딜을 통한 에너지전환이 필요한 이유

- ① 에너지 안보 ② 깨끗하고 안전한 에너지
- ③ 신성장동력 ④ 온실가스 감축

➔ **에너지 전환은 일자리 효과가 클 것으로 기대**
(재생에너지부문 일자리 창출 효과)



3 포스트 코로나 19 시대 그린뉴딜

한국형 그린뉴딜(K-그린딜) 추진방안 (한국에너지기술평가원, '20.05.15)

K-그린딜 비전·목표

비전

청정국가로 전환, 세계경제 선도

목표

일자리·재정창출형 뉴딜로 친환경·에너지 선도국가로 진입

일자리·신산업 창출

- 90만개 일자리 창출
- 9대 신산업 육성

내수·수출 증진

- 160조원 수입대체/수출

사회안정·재정창출

- 추가GDP증가율 +2%
- 지방재정 17조원/년 확충

추진방향

경제·산업

[단기('20-'22)]
코로나 사태 대응, 경제산업회복

[중장기('23-'30)]
일자리산업 전환, 혁신·포용·성장

에너지·환경

저탄소 경제·에너지전환 본격화

글로벌 저탄소 경제·에너지전환 선도

재정운영방향

정부예산과 공공투자 우선

민간투자 비중 확대, 재정투자 회수

3개 부문 15대 중점 추진사업 도출

친환경·에너지산업 육성
9개 사업

지역발전·사회안정
3개 사업

추진기반 강화
3개 사업

3 포스트 코로나 19 시대 그린뉴딜

I 그린뉴딜의 성격

EU
그린딜

민주당
그린뉴딜

기후위기 대응 국가전략

장기 구조전환 전략

목표설정-제도개혁-투자사업

정부 그린뉴딜

경제위기 대응 경기부양

단기 재정투입 사업

예산투자

향후 과제

→ 녹색경기부양(Green Stimulus) 사업 선정

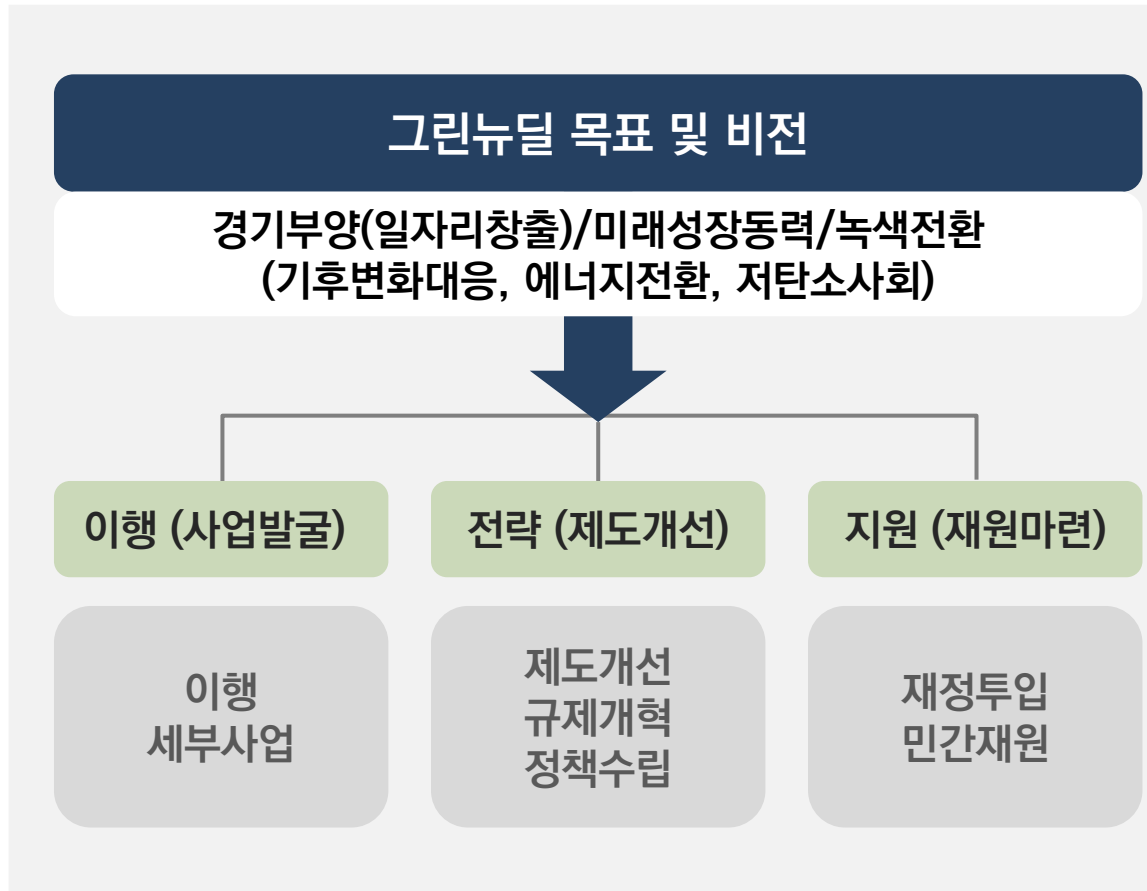
→ 중장기적 제도개혁과제 발굴 및 국민적 합의를 통한 목표설정

4

지속가능한 발전을 위한 그린뉴딜의 방향

④ 지속가능한 발전을 위한 그린뉴딜의 방향

■ 그린뉴딜의 방향 설정



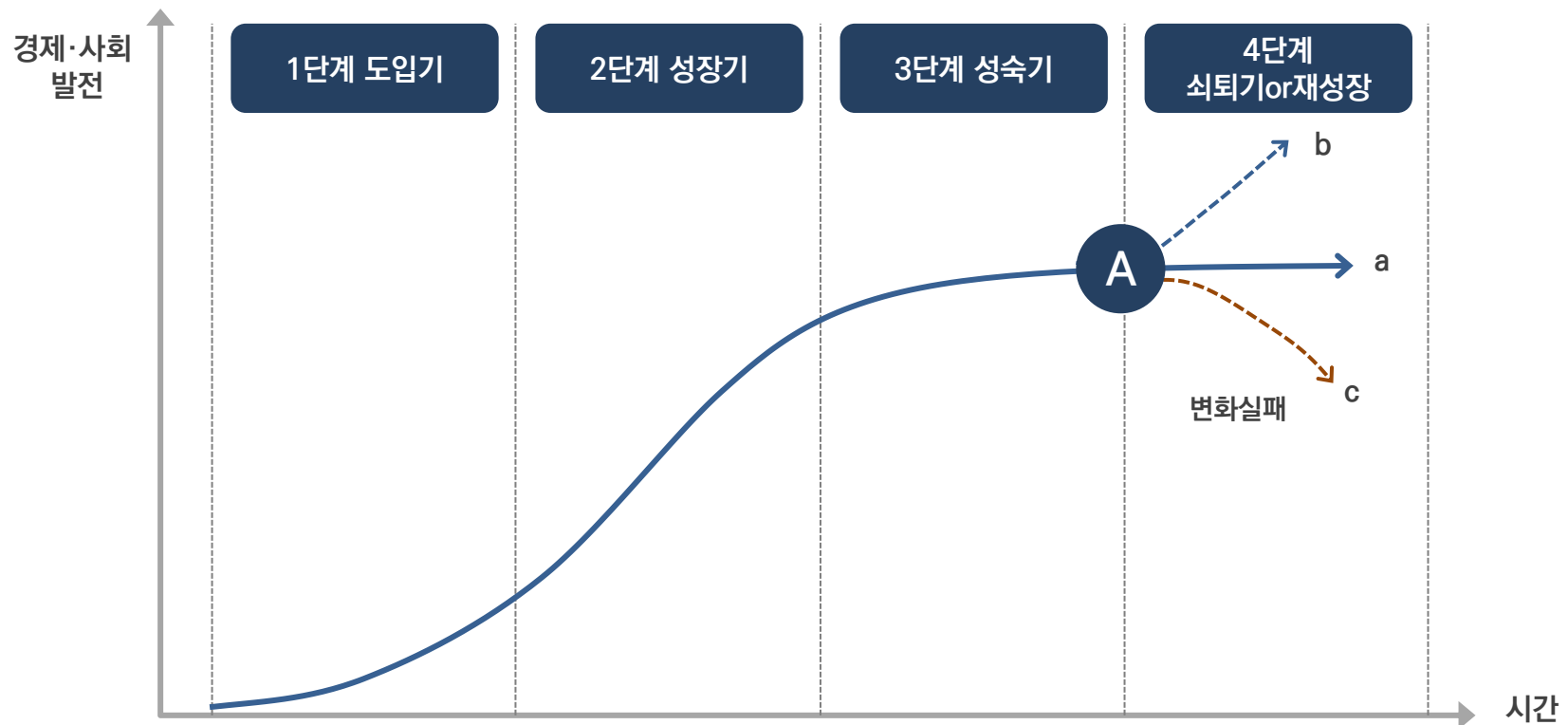
그린뉴딜의 추진 방향

- 1 그린뉴딜의 개념과 목표를 명확화
- 2 적극적 신사업 발굴
- 3 그린뉴딜의 추진을 위한 제도 및 재원 마련
- 4 추진체계 마련
- 5 정책적 정합성 고려

④ 지속가능한 발전을 위한 그린뉴딜의 방향

① 그린뉴딜의 개념과 목표 명확화: 경로의존성의 탈피

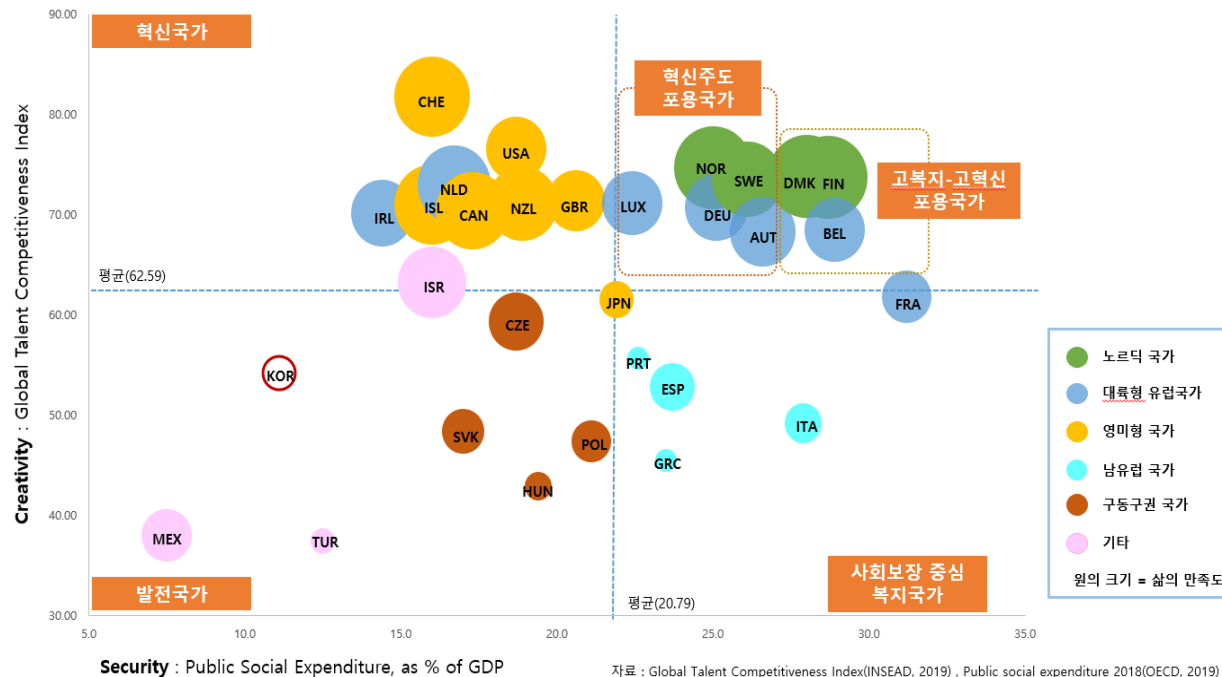
→ 경로의존성에서 벗어나 지속가능한 발전을 위해 대전환이 필요



④ 지속가능한 발전을 위한 그린뉴딜의 방향

① 그린뉴딜의 개념과 목표 명확화: 혁신적 포용국가로의 도약

- 포용성과 창의성/혁신성을 모두 증진하여 경제, 사회, 정치, 국제관계에서 모두 우수한 성과 실현
- 생산가능인구의 감소, 고용불안정 증가, 불평등 확대 등 제반 조건 고려
➔ ‘혁신주도 포용국가’를 한국의 미래 국가비전으로 설정하는 것이 필요



자료: 혁신적 포용국가와 세계포용국가(연합) 제 18차 세종국가리더십포럼 (성경룡, '20.4.8)

④ 지속가능한 발전을 위한 그린뉴딜의 방향

Ⅰ ① 그린뉴딜의 개념과 목표 명확화 : 한국형 그린뉴딜은 어떻게 가야하는가 ?



④ 지속가능한 발전을 위한 그린뉴딜의 방향

Ⅱ ② 신산업 발굴 : 녹색 경기부양 사업 제안

1

녹색산업

녹색산업 육성, 주력산업 녹색화

녹색
산업

- 의미 : 에너지와 자원의 효율 향상 및 환경을 개선할 수 있는 모든 사업
- 대상 : 새로운 사업 및 기존 해당 사업

→ 저탄소 녹색성장 견인

2

그린인프라

노후상하수도 정비와 하수처리시설 확충, 노후산업 단지 개선,
건물 에너지 개선, 스마트그린도시, 교통·물류시스템 등

3

저탄소
에너지전환

분산형 에너지, 재생에너지, 공공기관 저탄소사업,
미세먼지-에너지-기후변화 통합대응 등

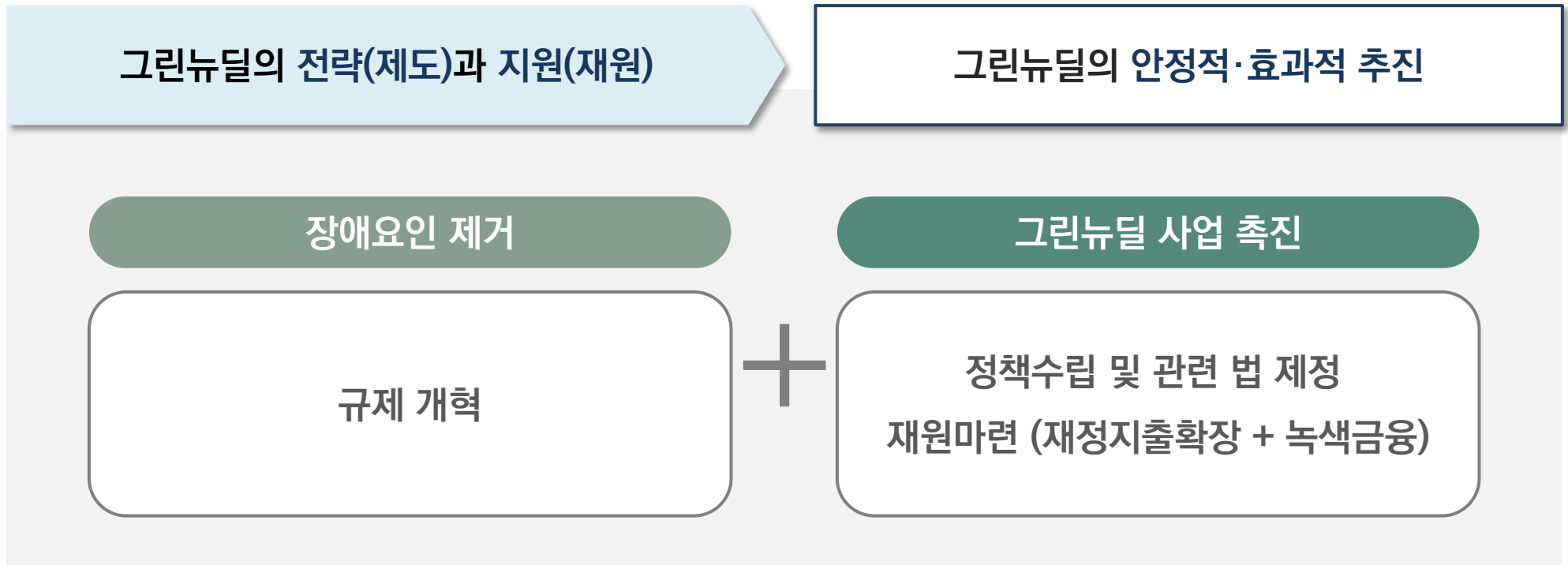
4

녹색전환 기반

규제제도 개편, 기술개발, 지속가능 금융(민간참여), 녹색채권 활성화 등

④ 지속가능한 발전을 위한 그린뉴딜의 방향

Ⅰ ③ 제도 및 자원 마련 : 녹색전환을 위한 제도개혁



재정투입만을 통한 경기부양은 녹색전환과 그린뉴딜의 안정적 추진 불가
→ 규제혁신과 민간 참여 필수적

④ 지속가능한 발전을 위한 그린뉴딜의 방향

④ 추진체계 마련 : 녹색전환을 위한 추진체계 마련



④ 지속가능한 발전을 위한 그린뉴딜의 방향

Ⅰ ⑤ 정책적 정합성 고려 : 다른 국가전략과의 정합성

- 녹색성장 5개년 계획 등 국가 계획들 간의 정합성 검토 필요
- 환경 분야 내 국가 계획들과의 일관성 확보 필요

대기/수질

- 미세먼지 배출저감
- 노후 상수도 현대화
- 4대강 재자연화
- 지역간 상하수도 인프라 격차 해소

자원순환/환경보건

- 생산, 소비 단계 폐기물 발생 저감
- 유해폐기물 추적시스템
- 재활용 촉진 및 시장 육성
- 생활화학제품 전과정 안전관리체계

에너지/기후변화

- 청정, 안전에너지로의 전환
- 에너지 저효율, 다소비
- 신기술 접목으로 에너지 시스템 혁신
- 전환, 산업부문 배출량 저감

생태계/자연보전

- 도심 자연생태공간 확대
- 대하천, 지류 수생태계 복원
- 멸종위기생물 증식복원, 보전 인프라
- 국토생태축 연결성 확보

3차 에너지 기본계획

- 석탄의 과감한 감축
- 재생에너지 비중 30-35%(2040)
- 분산형, 참여형 에너지 시스템 확대
- 시장제도 개선, 빅데이터 활용 기반

온실가스 감축 로드맵

- 노후 석탄조기 폐지
- 산업부문 공정개선, 신기술 보급
- 그린리모델링 활성화
- 전기차보급 확대

재생에너지 2030

- 태양광, 풍력 등 청정에너지 보급
- 국민참여형, 지자체 주도 보급
- 대규모 프로젝트 추진(RPS 조정)
- 국내 청정에너지 산업 육성

미세먼지 관리 종합계획

- 석탄발전 비중 감소
- 산업부문 총량관리 강화
- 친환경차 보급 확대
- 노후 경유차 퇴출

④ 지속가능한 발전을 위한 그린뉴딜의 방향

Ⅰ ⑤ 정책적 정합성 고려 : SDGs와의 정합성



④ 지속가능한 발전을 위한 그린뉴딜의 방향

Ⅰ 그린뉴딜의 방향 [결론]

- 1 그린뉴딜의 개념과 목표의 **명확화**와 사회적 합의 필요
- 2 미래성장동력을 확보하기 위한 **신사업의 적극적 발굴**과 추진 필요
- 3 정부의 정책마련 및 재정투입 뿐만 아니라 **규제혁신**과 **민간 참여** 필요
- 4 법·제도 정비, 조직 조정, 정부·기업·시민사회의 참여, 계획과 점검 체계 구축 등 **녹색전환의 추진체계** 마련 필요
- 5 국가 정책 및 지속가능 발전 목표 등과의 **정책적 정합성** 고려 필요

감사합니다