

## 녹색금융 이행점검과 금융배출량 감축 방안



- ❖ 일시 : 2023년 6월 28일(수) 15:30 (국회기후변화포럼 유튜브  생중계)
- ❖ 장소 : 국회의원회관 제3세미나실
- ❖ 주최 :  국회기후변화포럼  금융위원회  금융감독원  KDB산업은행
- ❖ 주관 : 대표의원 한정애·유의동 | 연구책임의원 임종성 | (정회원) 국회의원 강선우, 고용진, 기동민, 김상희, 김영주, 김윤덕, 박병석, 박영순, 안호영, 윤재옥, 이수진(지), 이용우, 이형석, 황보승희 | (준회원) 국회의원 김성주, 김승원, 김 웅, 김한정, 남인순, 노웅래, 민홍철, 박 정, 변재일, 서범수, 설 훈, 신현영, 안병길, 양금희, 양이원영, 양정숙, 양향자, 윤재갑, 이만희, 이명수, 임이자, 조승래, 홍석준



# 진행순서

- **개회식 (15:30~15:50)** \* 사회: 이성조 포럼 사무처장
  - 국민의례 / 내빈소개
  - 개 회 사 : 유의동 국회의원(포럼 대표의원)
  - 환 영 사 : 이용우 국회의원(포럼 의원회원)
  - 축 사 : 이복현 금융감독원 원장

\* 주요인사 기념촬영
  
- **주제발표 (15:50~16:30)**
  - 녹색금융 활성화를 위한 정책금융기관의 역할  
/ 김성진 한국산업은행 녹색금융기획부 부장
  - 금융배출량 현황과 감축 강화 과제  
/ 황소영 신한은행 ESG 기획실장
  
- **패널 (16:30~17:20) / 좌장: 김일중 환경정의 고문(포럼 공동대표)**
  - 김호석 한국환경연구원 선임연구위원
  - 문혜숙 KB금융그룹 ESG본부 상무
  - 송홍선 자본시장연구원 연구위원
  - 이수환 국회입법조사처 금융공정거래팀 입법조사관
  - 남동우 금융위원회 산업금융과장
  
- **질의응답 및 전체토론 (17:20~17:30)**



▶▶ 주제발표I



# 녹색금융 활성화를 위한 정책금융기관의 역할

김 성 진

한국산업은행 녹색금융기획부 부장





# 녹색금융 활성화를 위한 정책금융기관의 역할

2023년 6월 28일 / 국회 기후변화포럼 세미나

산업은행 녹색금융기획부장 김성진  
kimsj@kdb.co.kr

## 목 차

- 01 | 녹색금융관련 국내외 동향
- 02 | 녹색금융 활성화를 위한 정책금융의 역할
- 03 | 산업은행의 녹색금융 주요 추진 방향

## 1. 녹색금융관련 국내외 동향

### 글로벌 동향 : 국제사회 기후위기 대응 강화, 新 글로벌 경제·무역질서 형성

#### 주요국 '30년 NDC 상향, 녹색성장·산업전락 추진

- NDC : '90년 대비 40% → 55%
- 유럽 그린딜('19) : 10년간 1조 유로 투자기금 조성  
RePower EU('22) : '30년까지 재생E 3,000억 유로  
탄소중립산업법, 핵심원자재법 등

- NDC : '05년 대비 26-28% → 50-52%
- 기후위기 해결 행정명령('21) : 4년 2조 달러  
IRA('22) : 기후변화 대응 3,690억 달러

- NDC : '90년 대비 53% → 68%
- 녹색산업 혁명 10대 계획('20), 산업 탈탄소화 전략('21)

- NDC : '05년 대비 60-65% → 65% ('60년 탄소중립)
- 녹색저탄소 순환발전 경제체계 구축 관련 지도의견('21)

- NDC : '13년 대비 26% → 46%
- 2050 탄소중립에 따른 녹색성장전략('20)

#### 가격&품목 규제, 공급망 탄소중립, 규범 강화

##### 1 탄소국경조정제도 (Carbon Border Adjustment Mechanism)

- 수입품에 관세 성격의 탄소가격 부과
- EU '23년 시범도입 및 '26년 본격 시행(6개 품목에서 확대 계획)

##### 2 탄소 多 배출 품목 규제강화

- 전통 내연기관차 판매 금지·선언, 플라스틱 규제 확대\*\* 등
- (美) '30년 (EU) '35년 (中) '35년 (日) '35년 (美·캐리보니아) '35년  
\*\* (EU) 플라스틱세('21) (美) 일회용 플라스틱 사용제한('22) (中) 고체 폐기물 수입금지('18)

##### 3 공급망 탄소중립 요구 확대

- EU 공급망 실사
- 자발적 탄소중립 선언 및 RE100\*\* 가입 글로벌 기업들의  
납품 협력기업에 대한 탄소중립 요구 증가
- 포브스 2,000개 기업 중 814개 기업('23.2월 기준), \*\* 전세계 403개 기업('23.3월 기준)

##### 4 공시 및 Taxonomy

- 기후리스크 관리 포함 ESG 공시 의무화, 녹색분류체계 도입 등



## 2. 녹색금융 활성화를 위한 정책금융의 역할

### 녹색금융과 금융회사의 역할

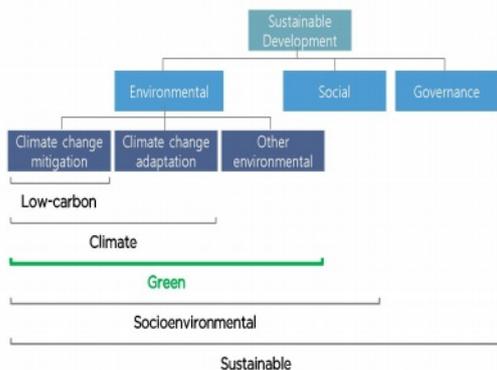
#### 녹색금융의 개념

금융회사가 녹색산업 및 녹색성장 분야에 금융서비스를 제공하는 일련의 활동 (금융권 녹색금융 핸드북)

- 녹색산업 : “-탄소중립을 이루고 녹색성장을 촉진하기 위한 모든 산업” (탄소중립기본법)
- 녹색성장 : “경제와 환경이 조화를 이루는 성장” (탄소중립기본법)

<녹색금융의 범주(UNEP)>

“There is no single definition for green or sustainable finance but-”



자료 : UNEP, Inquiry: Design of a Sustainable Financial System (2016)

#### 금융회사의 역할

자금중개자로서 실물분야의 녹색산업 육성 및 녹색성장 활동을 촉진

1. 녹색산업·녹색성장 분야 투자로 자본흐름 전환 녹색분류체계 등
2. 기후변화 등 지속가능성을 리스크관리에 반영 ESG평가, 건전성 감독 등
3. 공시 및 의사결정체계 반영 공시 표준화·의무화, 이사회 등

<EU의 지속가능금융 행동계획>



자료 : European Commission, Action Plan on Financing Sustainable Growth(2018)

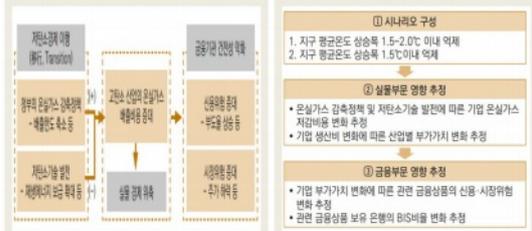
## 녹색금융과 금융회사의 경영건전성

고탄소산업의 생산비용 상승·수익 감소 → 부도를 증가 → 은행 경영건전성 악화 전이 → 실물 금융분야 적극적 공동 대응 필요

자료 : 한국은행 (기후변화 이행리스크와 금융연성, '21)

### 기후변화 이행리스크 분석방법

#### 이행리스크 파급경로와 분석방법



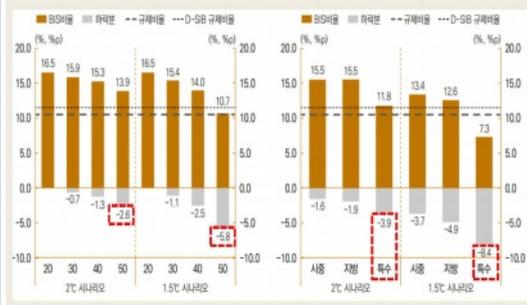
### 국내은행의 BIS 비율 영향(분석결과)

#### 산업별 부도를 변화

	2℃ 시나리오 (%p)			1.5℃ 시나리오 (%p)		
	2030	2040	2050	2030	2040	2050
고탄소산업	3.7	6.6	10.2	6.3	9.8	18.8
중·저탄소산업	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.4

주: 1) BIS 비율은 2020년 12월 기준, 2) BIS 비율은 2020년 12월 기준

#### '50년 BIS 비율 : '20년 대비 Δ2.6~Δ5.8%p 하락, 특수은행 하락 대



#### 고탄소산업에 대한 은행 익스포저 비중 (특수은행>지방은행>시중은행)



5

## 녹색금융의 특성 : 장기·대규모, 초기단계 고위험

### 탄소중립·NDC 달성 투자소요액

장기에 걸쳐 경제·산업 전반의 구조변화가 필요 → 추정기관마다 대상 범위와 규모가 상이하나, 공통적으로 장기 대규모 투자가 필요함을 시사

추정기관	대상	분야	기간	연평균 투자액
OECD <sup>1)</sup>	전세계	전체	~'30	US\$ 6.9조
McKinsey <sup>2)</sup>	전세계	전체	~'50	US\$ 9.2조
IEA <sup>3)</sup>	전세계	에너지	~'50	US\$ 4.5조
IRENA <sup>4)</sup>	전세계	에너지	~'50	US\$ 4.4조

1) OECD(2017), 'Investing in Climate, Investing in Growth'  
2) McKinsey(2022), 'The Net-zero Transition Report'  
3) IEA(2021), 'Net Zero by 2050 - A Roadmap for the Global Energy Sector'  
4) IRENA(2021), 'World Energy Transitions Outlook: 1.5°C Pathway'  
• 참고: 전세계 2년 GDP 약 US 97조

국내의 경우 연구기관의 공식적인 보고서는 많지 않음

(대부분 관련협회 및 전문가 인터뷰 형식의 기사 위주)

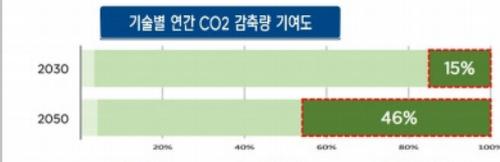
추정기관	분야	기간	금액
자본시장연구원 <sup>1)</sup>	전체	탄소중립(~'50) NDC(~'30)	약 1,720-2,100조원 약 270-310조원

1) 자본시장연구원(2023), '탄소중립을 위한 기후금융 발전과제'

### 탄소중립 기술 및 산업성숙도

2050 탄소중립은 현재 개발 중 녹색기술의 상용화 없이 불가

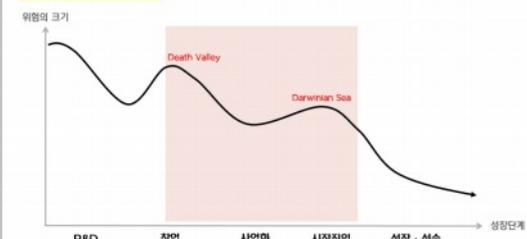
• 수소, CCUS, 바이오가스, 전기화기술(electrification) 등



자료: IEA(2021), Net Zero by 2050 - A Roadmap for the Global Energy Sector

탄소중립 기술은 신기술 적용, 산업성숙도상 초기단계에 위치하여

상업적 위험이 높음 (Track record, Proven Technology, Market 등의 고려)

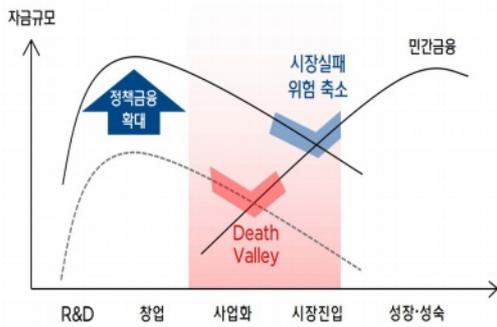


6

## 정책금융의 역할 : 탄소중립·녹색성장을 위한 민간투자 유도

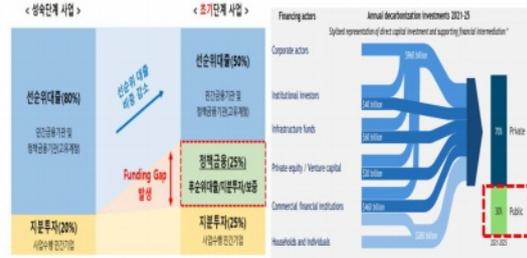
### 정책금융의 마중물 역할 (장기 대규모 자금 수요 충족)

- 정책금융기관, 정책·민간금융기관 등 협력과 동참이 필요
- 정책금융이 초기단계 탄소중립 분야에 마중물 자금을 제공하여 시장 유동성이 민간 금융기관을 통해 녹색분야로 유입될 수 있도록 촉진
  - ❶ 녹색사업의 시장실패 위험 축소
  - ❷ 녹색분야가 국가 중점사업이자 기외요인이라는 시장 시그널 제공
  - ❸ 자발적 민간투자 유도의 선순환 구조 형성

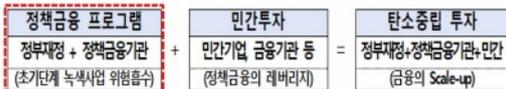


### 정책금융의 모험·인내자본 공급 (초기단계 고위험 흡수)

- 탄소중립 기술은 시장성속도 상 초기단계에 위치하여 상업적 위험이 높아 민간자금만으로 재원 충당이 어려운 자금조달 부족 발생
- 정책금융이 초기단계 기술·사업에 대해 모험·인내 자본을 공급하여 자금조달 부족 해소 및 민간 투자여건 제고



- 효과적 정책금융의 위험흡수 → 혼합금융(Blended Finance) 구조 활용



\* 혼합금융 : 국제기금, MDB 등이 개도국 고위험사업에 양허성자금과 상업자금을 혼합하여 제공하는 금융

7

## 정책금융의 역할 : ESG 관련 규범의 선도적 이행

### 한국형 녹색분류체계 적용 (녹색금융의 시작)

- 개념 : 녹색경제활동에 대한 원칙과 기준 (원칙적으로 3년주기 보완)  
녹색부문 67개 + 전환부문 7개 = 총 74개 활동
- 6대 환경목표 : 온실가스감축, 기후변화적응, 물의지속가능한 보전, 순환경제로의 전환, 오염방지 및 관리, 생물다양성 보전

#### 원칙 : 3가지 원칙



#### 적합성 판단절차



- ➔ 녹색분류체계는 변화, 비녹색활동 ≠ 환경목표 저해활동  
기술적기준 데이터 관련 방법론, 차주사 능력, 검증(내부, 외부) 이슈

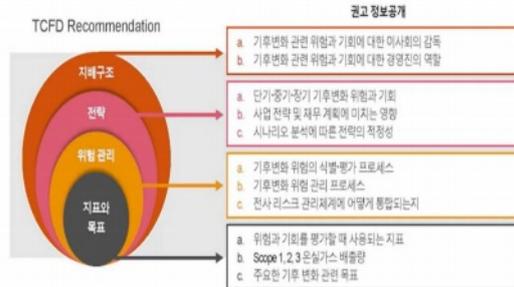
### ESG 공시 이행 (녹색금융의 결과)

#### 글로벌 ESG 공시의 표준화 및 의무화 진행 중

- (EU) European Sustainability Reporting Standards
- (미) SEC Regulation S-K, (IFRS) ISSB S1, S2

#### 특히, 기후변화관련 공시가 핵심 (TCFD 권고안 기반)

• Task-Force on Climate-related Financial Disclosure



#### Scope3 금융배출량 관련

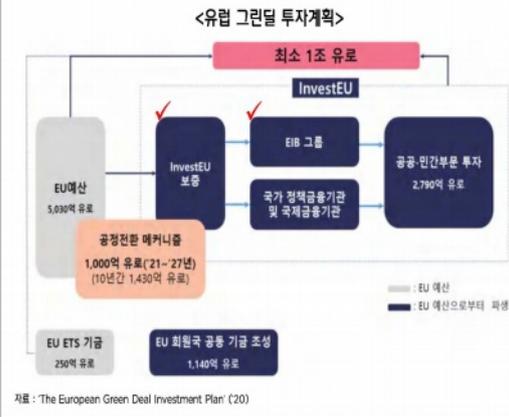
- 녹색경제활동(특히, 고탄소산업) 지원시에도 금융배출량(절대량)은 증가
  - 배출원단위가 상대적으로 낮은(벤치마크 상위 20%) 철강, 시멘트, 유기화학물질 등
- ➔ 배출 제거량·회피량 관리, 산업별 금융집약도 관리 등 필요

8

## 정책금융기관의 역할 : EIB 사례

### EIB(European Investment Bank) 역할

- 1958년 설립된 EU의 정책금융기관 ('22년 자산 5,445억 유로)
- EU 그린딜 발표('19.12), EU 그린딜 투자계획('20.1)  
(InvestEU) EIB 등 정책금융기관이 민간투자를 유도할 수 있도록  
정책금융기관 여신에 대해 EU가 예산으로 보증제공 (재정분담율 40%)



### Climate Bank Roadmap

- Climate Bank Roadmap 2021-2025 발표('20.11)

#### 【「EIB 기후은행 로드맵」 금융지원 목표】

- ① 기후변화대응 및 지속가능환경을 위해 1조 유로(약 1,400조원)의 자금 지원 (~30년)
- ② 기후변화 대응 및 지속가능환경 지원 비중을 전체 금융지원의 50%까지 확대 (~25년)
- ③ 향후 수행하는 모든 금융 활동 및 운영계획을 파리협약 원칙목표와 일관되게 유지

\* EU 녹색분류체계 6대 환경목표 중 감축과 적응을 기후변화대응, 그 외 환경목표를 지속가능환경으로 분류

- 주요 성과 공시('21 Progress Report)

Commitment indicators	2021 results	Target
1 Share of EIB finance dedicated to climate action and environmental sustainability	51% (€276억)	More than 50% by 2025
2 Share of climate adaptation in EIB climate action finance	4.9%	15% by 2025
3 Volume of climate action and environmental sustainability investment supported by the EIB Group	€75 billion	€1 trillion by 2030
4 Carbon footprint of EIB finance: Absolute emissions in mtCO <sub>2</sub> e/year	2.34	Associated with Paris alignment
Relative emissions in mtCO <sub>2</sub> e/year	-2.32	

9

## 3. 산업은행의 녹색금융 주요 추진방향

## 녹색산업 지원강화

### 2030년 녹색금융 공급 및 성과 목표 설정

#### 1 4대 중점지원분야

• K-Taxonomy 6대 환경목표 + '탄소중립·녹색성장 추진전략' 연계

환경 목표	① 온실가스 감축				② 기후변화 적응 ③ 물 보전 ④ 자원순환 ⑤ 오염방지 ⑥ 생물다양성
정책 과제	① 에너지저장 확대 ② 에너지저장 확대 (배터리, 양전, 해상·무선·수소)	② 산업구조 전환 ③ 국가 저탄소화	③ 기술혁신 ④ 핵심산업 육성	④ 산업구조 전환 ⑤ 국가 저탄소화	

중점 지원 분야	① 에너지 전환 ② 산업구조 저탄소화	③ 녹색 소부장 육성 ④ 친환경사회 조성
녹색 산업 지원 방향	에너지저장 지원 KDB 탄소 뉴딜 (수소인프라)	KDB 탄소 뉴딜 (탄소감축) KDB 탄소 뉴딜 (기후·수소·소부장) KDB 탄소 뉴딜 (그린혁신·수소·기후)

#### 2 녹색금융 공급 및 성과 목표 설정

• '30년 녹색금융 비중 목표 및 누적 공급액 목표 설정

• '30년 녹색금융 성과 목표 설정 : 국가 NDC 기여도 목표

배출 회피량 측정 - 기후영향 중립 녹색분류체계 녹색성판단과 연계

• 녹색성 판정을 통과한 여신(시설자금)만 영업부문의 녹색금융 KPI 실적으로 인정 중

### 주요 지원 사례



에너지 전환 : 신재생에너지 등 에너지 전환

(사례) 영덕 옥상풍력, 음식물폐기물 열원 재활용사업, 전기차 충전기 설치 사업 등



탄소스프레드 탄소감축 : 온실가스 다배출 업종 저탄소 전환

(사례) 시멘트공장 대체연료 활용 설비투자, 이차전지 재활용 공장 내 에너지 효율설비 구축 등



탄소스프레드 저탄소 생태계 : 신규 녹색 소부장 육성

(사례) 리튬이온 배터리 음극재 관련 생산시설 구축, 전기차용 배터리팩 생산라인 증설사업 등



친환경 사회조성 : 순환경제 활성화

(사례) 재생용 알루미늄 합금소재 생산시설 구축, 폐합성수지 생산공장 설비 증설사업 등



탄소넷제로(우순위전용) : 초기단계 핵심기반 핀셋 지원

(사례) 국내 최대 역화수소 플랜트 사업(규제특례시설중)

국내 최대 민간주도 해상풍력 발전사업

10

## 녹색생태계 확산 지원 및 글로벌 기후금융 강화 (1)

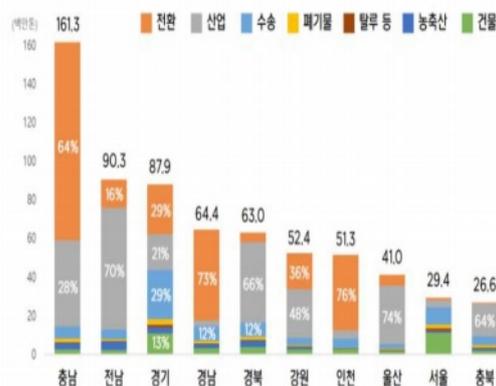
### 지자체(지역경제) 녹색전환 지원

• 高탄소 산업 의존도가 높은 지역의 녹색전환 지원으로 경제활력 제고

• 지자체 '탄소중립 녹색성장 기본계획' 수립 필요 (탄소중립기본법)

⇒ 지역별 산업구조에 따른 온실가스 배출량과 특성을 반영한 금융지원

<지자체별 부문별 온실가스 배출량('18년, 직접배출량 기준)>



자료 : 산업은행 (온실가스종합정보센터, 통계청 자료 활용)

### 대·중소기업 공급망 녹색경쟁력 강화

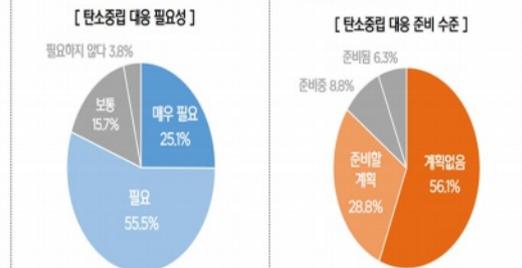
• (대기업) ESG 공급망 실사, Scope 3 공시 의무화 요구 직면

• (중소기업) 81% 탄소중립 대응 필요성 공감, 56% 준비계획 부재

• 중소벤처진흥공단, '21.2

⇒ 기보유 플랫폼 활용 '공급망 녹색 경쟁력 동반 강화 지원' 추진 중  
산업-금융 협력프로그램, 동반성장펀드 구조 활용 & 중소기업 ESG컨설팅 & 금리우대 녹색금융 제공

【중소벤처기업 탄소중립 대응 동향조사 결과】



※ 조사기간 / 대상 : '21.1.25~'21.2.3 / 8447개사 대상, 설문응답 319개사 (회수율 37.8%)

자료 : 중소벤처기업진흥공단 보도자료('21.2)

11

## 녹색생태계 확산 지원 및 글로벌 기후금융 강화 (2)

### 자본시장 內 녹색금융 활성화 촉진

- (녹색채권) 발행자(자금중개자)로서 녹색금융 공급과 매칭조달 활성화  
중소·중견기업의 ESG P-CBO 유통화 프로그램 지원\*\*

- 국내 최초 은행권 최대 원화 녹색채권 발행('18-'22 누적 1,333조원), 사용내역 외부검증 실시
- 35개기업, 7,940억원 지원('21.7-'22.11)



※ 금융기관 발행 비중 : **韓 5%** → 선진국중 65개국 평균 38% (대외경제정책연구원, '22.6)

- (녹색벤처) 벤처투자, KDB NextOne-Round-Rise 플랫폼 등을 통한 국내 녹색 스타트업 성장 지원

- NextOne : 스타트업 액셀러레이팅 (5개월간 맞춤형 보육, 90개 스타트업 지원)
- NextRound : 투자유치 IR (647회 진행, 2,413개 스타트업 참여, 5조원 투자유치 지원)
- NextRise : 성장지원 글로벌 스타트업 Fair ('19년 이후 매년 진행)

### GCF 인증기구 및 적도원칙협회 아태지역 대표기관

- UN 산하 GCF(Green Climate Fund)의 국내 최초·금융권 유일 인증기구

인도네시아 산업계 에너지 효율 개선 프로그램 GCF 아시아 송인료



- 적도원칙협회 운영위원회 아태지역 대표기관 : '21.11 ~ 현재  
회원기관('23.5) : 총 38개국 138개 기관, 아태지역 58개 기관(한국 8개 기관)



12

감사합니다

“미래는 현재 우리가 무엇을 하는가에 달려있다” [간디]



▶▶ 주제발표 II



# 금융배출량 현황과 감축 강화 과제

황 소 영

신한은행 ESG 기획실장





신한금융그룹의 ESG Practice

## 금융배출량현황과 감축 강화 과제

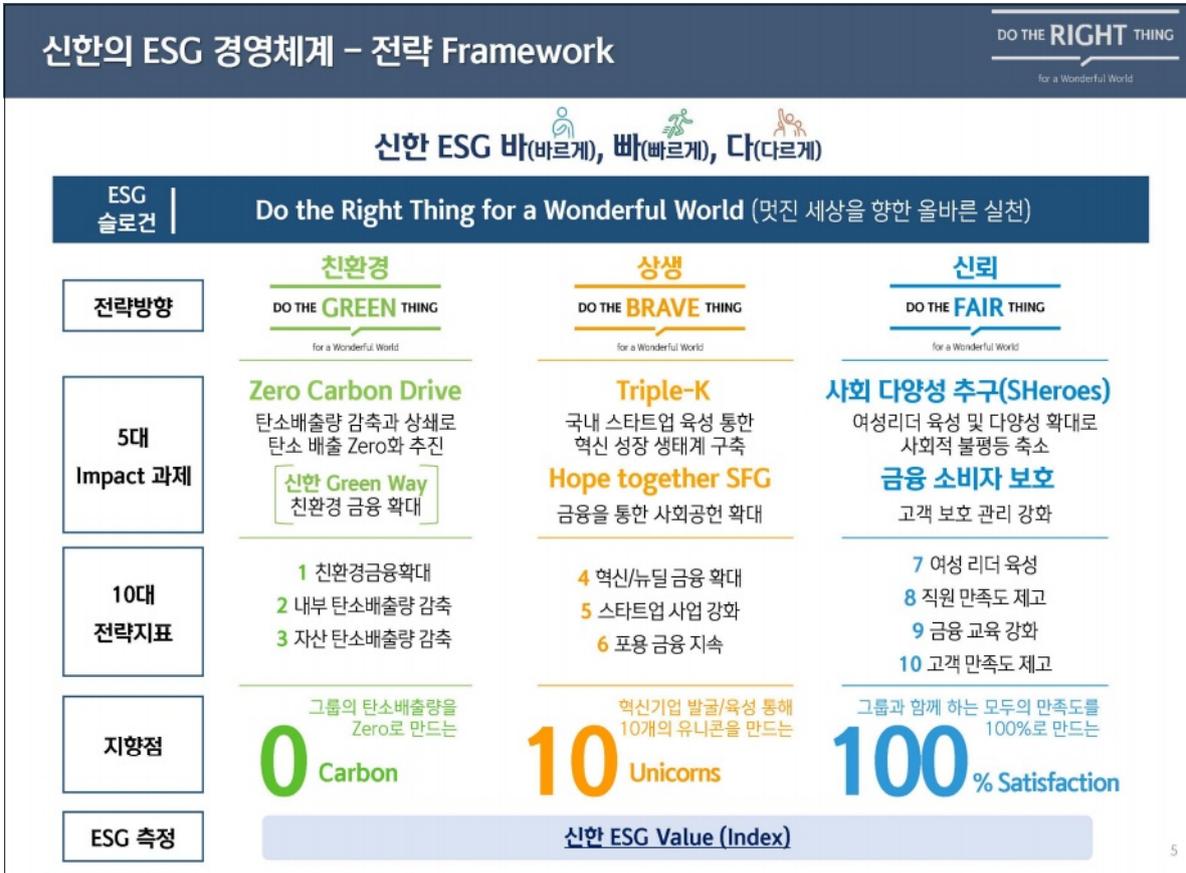


2023.6



## ESG 전략의 핵심 : 기후금융





## 신한의 ESG 대표 전략 - Do the Green thing

DO THE RIGHT THING  
for a Wonderful World

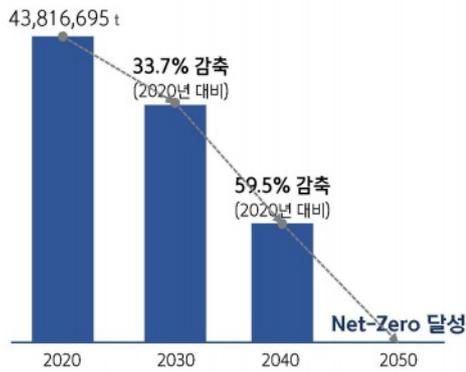
탄소배출량은 줄이고, 친환경 금융은 확대하는

**그룹 중장기 친환경 전략 'Zero Carbon Drive' 추진 통해 탄소중립금융의 실행력 확대**

금융배출량 (자산의 탄소배출량)



2030년까지 금융배출량 33.7% 감축,

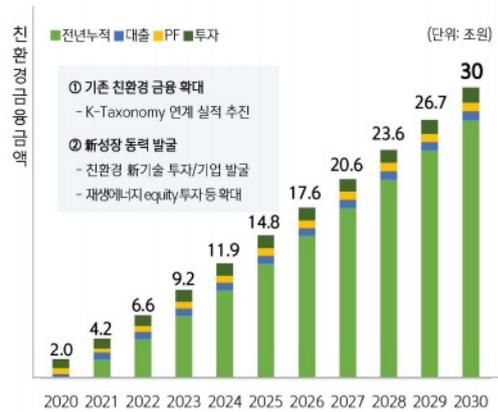


\*금융배출량의 정의는 p13 참조

친환경 금융 지원



2030년까지 30조원 친환경 금융 지원



6

# 금융기관의 Scope 3 : 금융배출량 관리 Framework

# 기후변화 대응 『Plan -Do -See』 Framework

DO THE RIGHT THING  
for a Wonderful World

국제기구에서 기후변화 관련 제시하는 이니셔티브를 기반으로 방법론 및 대응전략 수립

정기적 반복 수행 통한 추진 연속성 확보					
	Plan	Do		See	
방법론	행동 선언	자산 포트폴리오 탄소 배출량 측정	목표 설정	공시	평가
주요 이니셔티브	UNEP FI United Nations Environment Programme Finance Initiative	PCAF Partnership for Carbon Accounting Financials	SBTi Science Based Targets for Financial Institutions	TCFD Taskforce on Climate-related Financial Disclosures	CDP Carbon Disclosure Project
내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>금융 기관의 UN 연계 환경 관련 기구</li> <li>Net Zero Alliance추진</li> <li>서명기관 참여</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>금융 자산의 탄소 배출량 측정 방법론</li> <li>공식 방법론 '20.11.18 출시, 측정중</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>금융 자산의 2°C 시나리오 기반 감축목표 설정 방법론</li> <li>공식 방법론 '20.10.1출시 및 '21.4 확정</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>기후변화 관련 기업의 영향 공시 방법론</li> <li>'18년 권고안 발표 이후 지속 대응중</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>기후변화 포함 기업의 환경 추진사항평가</li> <li>평가 대응중 - 7년 연속 리더십 A (국내금융사최초)</li> </ul>
신한 대응	가입 후 대응 ('08.1)	가입 후 대응 ('20.11)	가입 후 대응 ('20.11)	가입 후 대응 ('18.9中)	가입 후 대응 ('14.10中)

7

# 금융배출량에 대한 정의 및 표준 가이드스 PCAF

DO THE RIGHT THING  
for a Wonderful World

## 금융배출량의 정의

### 금융배출량(Financed Emission)이란?

신한의 대출/투자 금액

거래 기업의 총 배출량 × 거래 기업의 총 자산

---

**예시**

2020년 기준 포스코의 배출량 7,560만톤, 총 자산 56조 중 신한이 대출/투자한 금액이 5.6조원이라면 신한은 금융배출량을 7,560만t x 5.6/56 = 756만t으로 계산

2020년 말 기준 신한의 금융배출량

## 4,382만 t\*

\*단위는 tCO<sub>2</sub>eq를 줄인 것으로, 모든 탄소 종류를 CO<sub>2</sub>로 환산

## 금융배출량 측정 표준

- 국제적인 금융배출량 측정 이니셔티브 PCAF 기준 준용  
PCAF : Partnership for Carbon Accounting Financials  
- 총 6개 자산을 기반으로 한 측정 방법론 제시  
- 6개 자산 별 총 자산 산출의 차별성 반영

측정 자산	자산별 산출 차별성(ex)
기업대출 및 비상장주식	• 상장주식은 시가, 비상장주식은 장부가 기준
상장 주식 및 회사채	• 상업용 부동산/모기지는 담보물의 최초 감정가 기준 → 면적 당 배출량 산출
프로젝트 파이낸스	• 차량은 최초 취득가 기준 → 차량 및 연료 유형에 따른 배출량 산출
상업용 부동산	
모기지	
차량 대출	

8

## 금융배출량 산출시 배출 주체의 탄소 배출량 적용 기준

DO THE RIGHT THING  
for a Wonderful World

### 자산별 배출주체의 탄소배출량 적용 방법

#### Financed Emission(금융배출량)

$$= \text{① 배출주체의 탄소배출량} \times \frac{\text{② 금융기관의 대출 및 투자 잔액}}{\text{③ 배출주체(업체 등)의 가치}}$$

①	②	③
<p><b>상장 주식 및 회사채</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>공시된 배출량을 우선 적용하되, 공시된 배출량이 존재하지 않는 경우 PCAF 기준 배출계수(Proxy) 적용</li> <li>공시된 배출량(S&amp;P Trucost 제공 업체 공시량) → NGMS 2) 온실가스 배출량(탄소배출권 할당 대상업체 및 온실가스/에너지 목표 관리제 대상업체) → PCAF 매출액/총자산기준 배출계수 추정치</li> </ul>	<p><b>PCAF의 기준에 따라 산출</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>미사용한도, 파생상품 등 난외자산 제외 (잔액 기준)</li> <li>단기 보유/매각 예정 자산 제외 → 트레이딩 자산은 제외</li> <li>PCAF 기준 상 산출방법이 정립되지 않은 대상 제외                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 녹색채권, 국채, 자산 유동화 대출, ETF, IPO 인수, 모기지, 차량대출 외 소매 자산 제외</li> </ul> </li> </ul> <p><small>* 녹색채권은 온실가스 저감 등의 목적으로 발행되는 채권이나 동일한 방법으로 산출할 경우, 과다 산출될 가능성이 있어 산출 제외</small></p>	<p>&lt;상장사&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 시가총액 + 부채</li> </ul> <p>&lt;비상장사&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 자본 + 부채</li> </ul>
<p><b>기업대출 및 비상장주식</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>발전 유형별 연료별 소모량 또는 전력 생산량 기준 배출계수 추정치 적용하여 배출량 산출</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 자본 + 부채</li> </ul>
<p><b>프로젝트 파이낸스 (발전 및 인프라)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>발전 유형별 연료별 소모량 또는 전력 생산량 기준 배출계수 추정치 적용하여 배출량 산출</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 자본 + 부채</li> </ul>
<p><b>상업용 부동산 모기지 (구입목적)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>건물 유형별 연면적 당 배출량 추정치 적용하여 건물별로 배출량 산출</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 담보물의 최초 감정가</li> </ul>
<p><b>차량대출</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>차량유형 / 연료유형 / 크기 / 등급에 따른 배출계수 추정치 적용하여 배출량 산출</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 차량의 최초 취득가</li> </ul>

1) The Partnership for Carbon Accounting Financials, 탄소회계금융협회 2) National Greenhouse gas Management System, 국가온실가스 종합관리시스템

## SBTi 기반 섹터별 배출량 감축 목표 설정

DO THE RIGHT THING  
for a Wonderful World

그룹의 섹터별 금융배출량 및 관련 데이터를 활용하여, 금융배출량 감축 목표를 설정하였고, 2030년까지 33.7%의 금융배출량을 감축 목표를 수립

구분	잔액(십억원)	시나리오	방법	'20배출(천톤)	'30배출(천톤)	감축률(%)	'20집약도	'30집약도	
발전(차주 발전+발전 PF)	4,041	1.5 °C	SDA 1) 섹터별 감축목표 설정 방법론	7,112	1,971	72.29	175.99	48.76	
알루미늄	4,585	B2DS (1.75 °C)		2,423	2,430	-0.26	52.85	52.99	
시멘트	728			857	704	17.89	117.77	96.70	
철강	2,550			2,734	1,630	40.39	107.24	63.93	
제지	1,048			664	488	26.51	63.38	46.58	
운송(여객)	2,208			650	564	13.16	29.44	25.56	
운송(화물)	1,096			593	490	17.30	54.13	44.76	
운송(항공)	147			93	60	36.00	63.18	40.44	
상업용부동산	15,121			705	422	40.17	4.66	2.79	
화학	5,423			1.5 °C	ACA 2) 섹터별 방법론 미개발로 절대감축	4,091	2,373	42.00	75.44
기타산업	144,336		B2DS 3) (1.75 °C)	23,314		17,485	25.00	16.15	12.11
모기지(구매목적)	25,462	132		99		25.00	0.52	0.39	
차량대출	5,633	448		336		25.00	7.96	5.97	
<b>합 계</b>	<b>212,376</b>	-		-	<b>43,817</b>	<b>29,051</b>	<b>33.70</b>	<b>20.63</b>	<b>13.68</b>

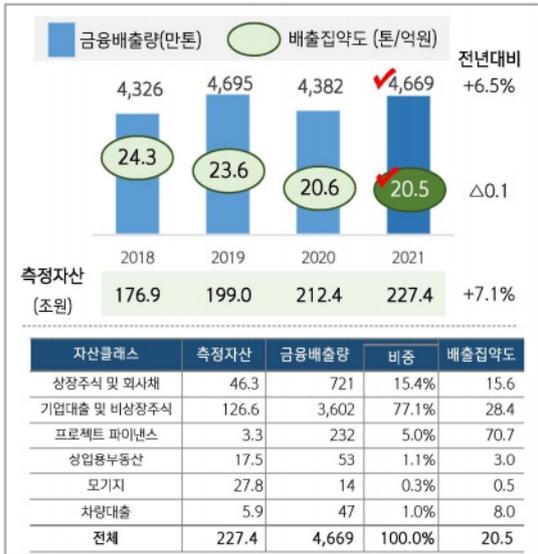
1) SDA(Sector Decarbonization Approach): 온도 지향점에 따라 산업(섹터)별 특화된 감축 경로에 따른 집약도 기준의 목표 설정 방법론  
 2) ACA(Absolute Contraction Approach): SDA 방법론이 제시되지 않은 섹터에 적용하는 방법론으로, 일정비율 감소 경로를 설정하는 방법론(1.5 °C : 매년 4.2% / 1.75 °C : 매년 2.5% 감소)  
 3) B2DS(Beyond 2 Degree Scenario): 지구온도를 2100년까지 1.75°C 상승을 가정한 장기온도목표로, 매년 2.5%씩 일정비율 감소 경로 설정

## 금융배출량 최초 산출시 결과

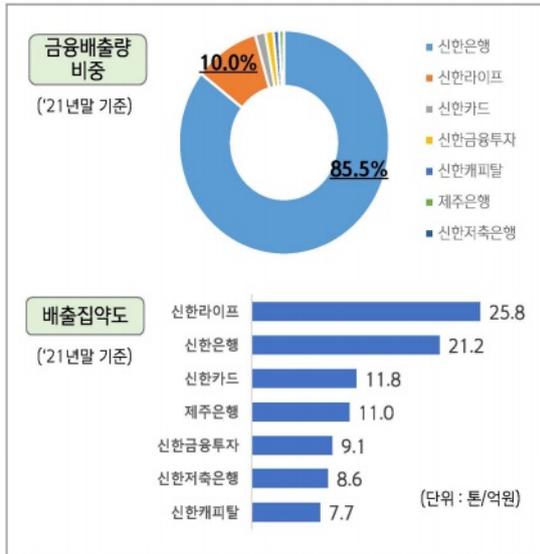
DO THE RIGHT THING  
for a Wonderful World

**그룹의 금융배출량은 총 4,669만톤('21년)이며, 여신/투자 1억원당 금융배출량인 배출집약도는 20.5톤**  
- 그룹사 중에서는 은행, 라이프, 카드, 금투 순으로 금융배출량이 높게 나타나고, 배출집약도는 라이프, 은행, 카드 순임

**금융배출량 및 배출집약도<sup>1)</sup>**



**그룹사별 금융배출량 비중 및 배출집약도**

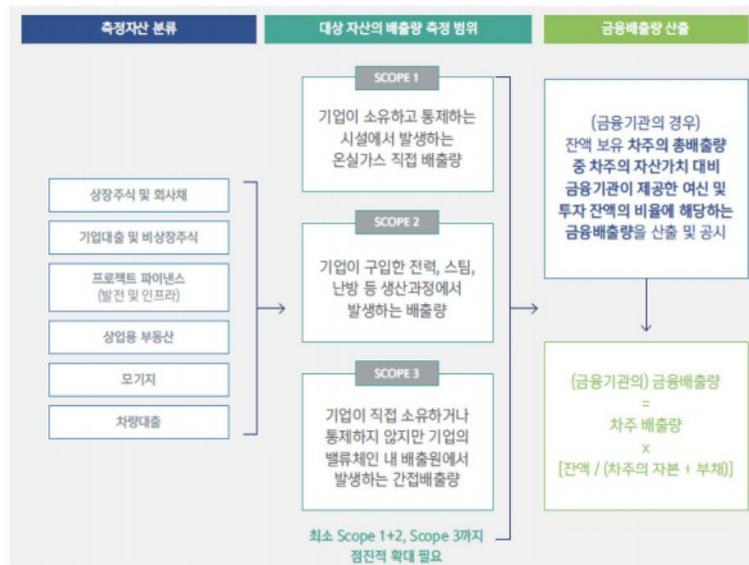


1) 배출집약도 = 금융배출량 / 측정자산 (여신 및 투자 1억원 당 금융배출량을 의미)

## 금융배출량 측정시스템 및 DB구축

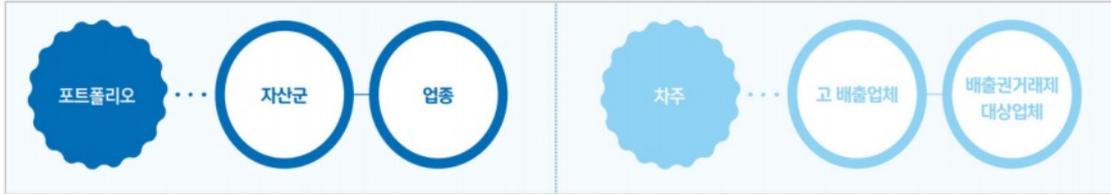
**금융권 최초/유일 금융배출량 정기적으로 측정 할 수 있는 '금융배출량 산출시스템' 개발 및 운영**  
**여신/투자 잔액과 금융배출량 산출관련 데이터를 취합 및 금융배출량 산출**

**금융배출량 산출 방법**



## 금융배출량 대시보드 운영

### ESG대시보드 및 모니터링 현황



리스크 구분	익스포저			금융 배출량				집약도			
	2020.12	2021.12	2022.10	2020.12	2021.12	2022.10	참고수준	2020.12	2021.12	2022.10	참고수준
업종 A	10조	12조	13조	100만톤	130만톤	160만톤	●	35.0톤	37.5톤	43.0톤	●
업종 B	8조	9조	11조	10,000톤	3,500톤	15.0톤	●	10.5톤	10.0톤	9.5톤	●
업종 C	13조	10조	8조	30,000톤	7,000톤	18.0톤	●	17.5톤	18.0톤	18.3톤	●

13

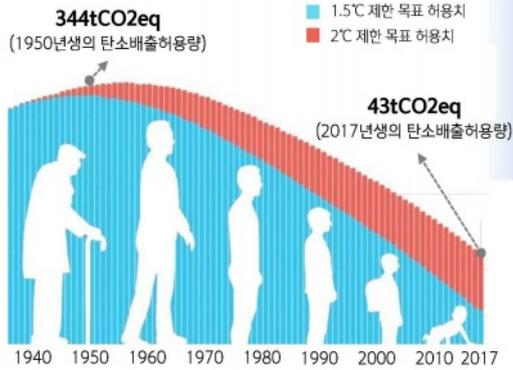
## 금융배출량 관리에 대한 Vision

## 금융배출량 감축 평가 도입

'22년 주요 ESG 성과를 그룹 및 그룹사 평가에 적극 반영하기로 하고,  
**그룹사별 탄소 배출량 감축에 대한 정량적 평가를 국내 금융사 최초로 도입하고자 함**

미래 세대를 위해 미룰수 없는 사안, 즉시 관리 도입	탄소감축 그룹사 평가 실시
-------------------------------	----------------

- 국가 배출량 목표 수치에 따른 출생연도별 배출 가능한 CO<sub>2</sub>는 세대 간 최대 약 8배 격차  
 ⇒ **지금 당장 실행하지 않는다면 미래 세대 부담 가중**



- '22년부터 탄소배출량 감축을 정량목표에 기반하여 국내 금융기관 최초 **그룹사 CEO 평가에 반영**  
 ⇒ 국내 금융기관 최초 탄소중립 선언후, 탄소감축 정량 평가 국내 최초 도입  
**탄소감축 선도기관으로서의 위상 지속 확보**

그룹사 ESG 정량 평가	
그룹사	ESG 비중 (전략과제 내)
은행/금투/라이프 캐피탈/자산운용	10% 12%
카드 제주/저축/아시아리츠	7% 8%
DS/아이타스/신용정보/SI/벤처	3%

✓ 금융배출량 감축, 자체 탄소배출량\* 감축, 친환경/혁신/뉴딜금융 '22년 그룹사 평가에 반영

\*자체 탄소배출량: 그룹사에서 자체 배출하거나, 전력 등의 사용으로 간접 배출하는 탄소배출량

15

## [참조] 2023년 1분기 ESG 추진 Dash Board \_ ① E (Environment)



- 친환경금융 : 진도율 적정**
  - 목표 대비 1분기 진도율 26%, 연환산 104%로 적정 수준
  - 경제 상황 불안정으로 인해 RWA가 가중되는 투자보다 대출 위주로 추진중
- 내부 탄소 배출량 : 적정 진도 대비 초과 배출**
  - 2월 현재 목표 대비 22% 배출, 연환산 적용 시 배출량 9.6만톤으로 전년과 대동소이한 수준 (현 추세시 목표 대비 2.2만톤 초과)
  - '23년 REC, 녹색프리미엄 구매 등으로 연간 2만톤 감축 + '야끼요' 캠페인 통한 추가 전력 절감으로 목표 달성 추진
- 금융자산 탄소 배출량 / 집약도 : 감축 실적 담보 상태**
  - 지난해부터 이어진 글로벌 경제 위기 상황 지속으로 금년 중 실질 감축은 어려울 것으로 전망
  - 금융배출량 감축 로드맵 수립을 위한 금융배출량 S.A.Q. 등 관리 방안 고도화 추진

16

## 탄소감축과 신한 Vision

ESG Data 정보 수집 및 제공과 관련한 애로사항이 해소되면,  
 신han을 비롯한 금융기관은 **지속가능경영 생태계 확산에 더 크게 기여할 수 있음**

### 예시 ESG Data 활용, 기업 탄소감축 의지(Willingness)와 전망(Opportunity) 기반 거래정책 수립(案)

☞ 기업의 탄소배출량 공시가 확대되면, 매출액과 탄소배출량을 결합하여 해당 기업/업종의 탄소배출량 추이를 산출하고 기업 대상 탄소감축의 비교표준을 구축, 체계적인 기업별 거래정책 수립 가능



17

## 친환경 금융지원 『체계화』를 위한 Key Factor

- 기업을 대상으로한 각국의 환경 규제가 강화되는 가운데, 최근 경기 부진 여파 역시 **고탄소배출 섹터 기업에 더 크게 미치면서** 이들 기업에 대한 금융회사의 **체계적인 익스포저 관리 중요성 확대**
  - 철강 등 고탄소배출 기업의 경우 탄소 저감을 위한 규제 강화 영향으로 수익성 하락이 불가피하며, 최근 경기부진으로 인한 이익 감소 및 그에 따른 **금융권 자금수요도 타 업종대비 큰 상황**
- 또한, 친환경 강화 기초하에서 **그린워싱 기업도 증가하면서** 금융회사가 **포트폴리오 내에서 이들 기업을 걸러내기** 하기 위한 **체계적인 방안을 마련해야 한다**는 요구도 확대

<p><b>탄소배출 감축 규제 강화 지속으로 고탄소배출 기업 비용 부담↑</b></p> <p>EU - 역내 수입 제품의 탄소함유량에 따라 비용을 부과하는 탄소국경 조정제도 최종 합의(22.12월) → 최종안은 기존 대비 규제 수준 高</p> <p>USA - 바이든 대통령, 과거 파리협정 탈퇴 사과. '30년까지 탄소배출 목표 달성 천명'(22.11월)</p> <p>→ EU, 美 규제 본격화시 국내 <b>주요 업종이익급감</b> (철강 10%, 석유화학 5% 이상 하락)</p>	<p><b>고탄소배출 섹터 자금수요 확대로 익스포저 관리 중요성↑</b></p> <p>* 상장사 유동부채 증가율 ('22.3Q, yoy)</p> <p>85% (에너지), 73% (전력/가스), 71% (소프트웨어), 66% (전기장비), 51% (조선), ... 26% (전체)</p> <p>(Fnguide) 고탄소 매출 업종</p>	<p><b>금융회사 포트폴리오 내 그린워싱 기업 배제 책임↑</b></p> <p>Goldman Sachs - 美 증권거래위원회는 ESG 관련 절차를 준수하지 않은 골드만삭스에 400만달러 과징금 부과</p> <p>RBC - 탄소 저감에 앞장선다고 과대광고한 RBC 은행에 대해 캐나다 경쟁국의 조사 진행중</p> <p>→ 美, 유럽 등 각국 그린워싱 규제 확대 → 韓 금융당국, 그린워싱 방지 위한 ESG 채권평가 가이드라인 제(23.1월)</p>
--	--	--

☞ 포트폴리오 내 **고탄소배출 기업 비중 축소, 그린워싱 배제** 등을 체계화하기 위한 **Key Factor** 도출

<p>친환경 포트폴리오 구축 체계화를 위한 3가지 Key Factor</p>	1 Seg.별 탄소배출 감축 목표 및 금융지원 기준 정교화	<p>} <b>고탄소기업 비중 축소, 그린워싱 배제</b></p> <p>} <b>환경 친화적 수익기반 확대</b></p>
	2 친환경 전환 자금수요 발굴 및 상품·솔루션 고도화	
	3 친환경 인프라 투자 수요 및 관련 기술 주목	

18

## 고맙습니다 😊

1  
ESG WAY

### 바른 길을 앞서 나아갑니다

모두가 꿈꾸는 세상을 향해 신한의 세발자전거가 달립니다.

앞바퀴 '거버넌스(G)'가 이끄는 방향으로 '환경(E)'과 '사회(S)' 뒷바퀴가 밀고 지지하며 세 개의 바퀴가 서로 호흡과 사선을 맞춰 나아갑니다. 한 바퀴라도 자기 역할을 이행하지 못하면 목적지에 도달할 수 없기에, 기업의 바른 성장이 사회의 지속가능한 발전으로 이어져야 하기에, 신한은 '바르게, 빠르게, 다르게' ESG 여정을 완성해 가고 있습니다.

남들이 아직 가지 않은 길, 때로는 불가능해 보이는 이 길에서 이해관계자와 함께 ESG 세발자전거의 페달을 힘차게 밟아 옳은 일로 가득한 멋진 세상을 만들겠습니다.

발달장애 아티스트의 놀이터  
하트리움(HEARTISM)

김태성, 자전거 동영·촬영감

# 패널

- | 김호석 한국환경연구원 선임연구위원
- | 문혜숙 KB금융그룹 ESG본부 상무
- | 송홍선 자본시장연구원 연구위원
- | 이수환 국회입법조사처 입법조사관
- | 남동우 금융위원회 산업금융과장



## 토론 1

김호석 | 한국환경연구원 선임연구위원

2015년, 2030의제 및 SDGs 채택 이후 EU 등 선진국을 중심으로 본격화된 지속가능한 경제로의 전환 노력은 관련 정책과 제도의 강화로 이어지고 있다. 대표적인 노력으로는,

- 국내 정책 강화와 함께 ‘경쟁력 손실’을 막기 위한 ‘국경 조정’(예, EU CBAM, US IRA)
- 실사(Due Diligence) 등 기업 지속가능성 책임 및 관리 의무화 (예, ECSDDD)
- 지속가능성 정보공개 의무화 (예, EU CSRD)

우리의 정책목표는 ‘지속가능한 경제와 저탄소 경제로의 전환을 통해 지속가능발전목표를 달성’하는 것인데 이를 위해서는 경제 전반에 많은 투자가 요구된다. 과거 지속가능발전나 탄소중립을 위한 투자는 재정이 주를 이루었고, 코로나19 시기에는 이를 ‘녹색복구’나 ‘그린뉴딜’이라는 이름으로 확장 재정정책 수단으로 사용하기도 하였다. 하지만 앞으로의 투자는 민간이 주도할 것이 예상되며, 이러한 과정에서 지속가능금융·녹색금융이 핵심적인 역할을 할 것이다.

지속가능금융 중에서 ‘환경’을 대상으로 한 것을 녹색금융이라고 정의하는데, 국내에서는 녹색금융을 ‘녹색사업을 위해 제공되는 금융’(Financing green projects)과 ‘녹색을 고려한 금융’(Green finance) 두 가지 의미로 사용하였다. 최근의 지속가능금융 맥락에서 정의하자면 녹색금융의 목적은 ‘금융의 녹색화를 통해 녹색기업·사업의 금융 접근성을 높이는 것’이라고 할 수 있다. 녹색금융하에서 ‘투자자·금융기관’은 자산의 환경적 지속가능성 관련 위험·기회를 고려한 의사결정을 하기 때문이다.

최근 국내에서 많은 관심을 받는 ‘지속가능한 활동 기준’(택소노미)이나 ‘지속가능성 정보공개 국제 기준’(예, IFRS SDS, TCFD, TNFD)은 이러한 지속가능금융 작동에 필수적인 요소인 지속가능성의 기준을 제공하고 기업의 정보공개 방식을 표준화하기 위해 개발되고 있다. 기업·사업의 지속가능성 정보공개가 의무화, 표준화됨에 따라 지속가능금융의 비중도 빠르게 확대될 것이 예상된다.

이러한 상황에서 국내 녹색금융 이행의 목표는 크게 세 가지로 요약된다.

- 첫째, 지속가능한 경제로의 전환 촉진: 녹색분류체계 및 지속가능성·ESG 보고체계 개발에 국내 탄소중립·지속가능발전목표를 연계하여 투자 우선순위 공유.
- 둘째, 국내 대·중소기업의 정보공개 촉진: 녹색금융하에서 지속가능성·ESG 정보공개는 필수적임. (정보공개 방식: 기존 지속가능경영보고서, IFRS SDS/TCFD/TNFD, GRI 등 영향중대성 기반 보고)

- 셋째, 국내 금융기관 및 금융시스템의 경쟁력 강화: 지속가능성 관련 위험·기회를 분석과 이를 기반으로 한 ‘그린 에셋’ 관리 능력 및 관련 제도·인프라는 금융산업의 경쟁력 강화와 글로벌화를 위한 핵심적 요소.

이러한 관점에서 두 발표는 국내 녹색금융 현황과 전략을 잘 보여주고 있다.

### 발표 1. ‘녹색금융 활성화를 위한 정책금융기관의 역할’

- 녹색금융 활성화에 있어서 정책금융기관의 역할은 1)시범사업을 통해 녹색금융 작동의 불확실성을 제거, 2)민간 투자가 이루어지지 않는 사업·활동에 대해 혼합금융, 디리스크링 금융 제공, 3)녹색금융의 효율적 작동을 위한 각종 분석기법을 개발하고 제도적 기반 마련하여 민간과 공유하는 것임.
- 산업은행은 이러한 정책금융기관의 역할을 전략에 잘 반영하고 있고 국내 녹색금융 활성화를 위한 다양한 활동을 수행, 계획하고 있음. 특히, 정책금융의 역할이 ‘마중물 자금’과 ‘모험·인내자본’을 제공하는 것임을 잘 인식하고 있음.
- 또한 ‘2022년 G20 지속가능금융 보고서’가 지속가능금융 확대를 위한 정책금융의 전략적 수단으로 제시하는 ‘혼합금융’ 구조를 활용하는 것 역시 적절한 접근임.
- 정책금융과 국가 탄소중립 및 지속가능발전목표 달성 전략과의 유기적 연계가 필요한데, 이 역시 추진방향에 잘 반영되었음.
  - 제안: 정책 우선순위와 민간의 투자 동향을 반영한다면 정책자금 활용의 경제적 효율성을 높일 수 있을 것임. 특히, 민간 투자의 마중물 효과와 구축 효과가 잘 관리될 필요가 있음.
- 국내 산업경쟁력에 가장 큰 부담을 주고 있는 탄소중립 분야를 추진방향의 중점 과제로 다루고 있음. 특히 지자체 녹색전환과 공급망 녹색경쟁력 강화 지원은 국내 녹색금융 활성화의 장애요인을 잘 반영한 것임.
  - 제안: 지자체 녹색전환에 지방은행이 중요한 역할을 해야 하지만 녹색금융을 위한 기반과 역량이 부족한 실정임. 지자체 녹색전환 지원을 지방은행과 연계하여 추진할 수 있다면 지방은행의 녹색금융 역량 제고에 기여할 것임.

### 발표 2. ‘금융배출량 현황과 감축 강화 과제’

- 국내 녹색금융 이행에 있어서 투자자·금융기관의 지속가능성, ESG 위험·기회 관리 기법 개발 및 기반 강화는 매우 중요한 요소임. 특히, 주요한 국제적 정보공개 기준(예, IFRS S1 & S2(TCFD), TNFD) 개발에 따라 기업·사업의 지속가능성 관련 재무적 영향을 평가하는 기반 마련이 시급함.

- 투자자와 금융기관의 지속가능금융/녹색금융 성과는 흔히 전체 운용자산에서 지속가능성/녹색성을 만족하는 금융의 비중으로 표현됨. 신한금융그룹이 참여하고 있는 PCAF 이니셔티브의 '지구적 온실가스 회계·보고 기준'은 운용자산의 온실가스 배출량·집약도를 기준으로 투자자·금융기관의 녹색성을 평가할 수 있도록 함.
- 금융배출량은 - 마치 산업 분야의 RE100처럼 - 투자자·금융기관의 녹색금융 참여를 촉진하는 데 유용할 것임. 이러한 국제적 이니셔티브에 참여하여 금융배출량을 산정한 사례는 국내 투자자·금융기관에 유용한 정보가 될 것임.
  - 제안: 앞으로 TCFD와 함께 IFRS S1, TNFD 등 비 온실가스 위험·기회 관리가 중요해질 것으로 전망됨에 따라 이와 관련된 금융 성과를 측정하기 위한 노력도 필요한 것임.
- 투자자·금융기관이 금융배출량을 관리하면 온실가스 측면에서 우수한 기업·사업의 금융 접근성이 좋아지고, 이는 기업·사업자의 온실가스 저감 노력·투자를 유인하여 녹색전환을 촉진할 것임.
  - 제안: 탄소중립 달성을 위한 시설 개선 투자 수요는 온실가스 배출량이 큰 기업·사업에서 더 클 텐데 현재 금융배출량을 기준으로 하는 경우 이들 기업·사업이 배제될 가능성이 높음. 어느 정도 탄소중립이 진행될 때까지는 '제공된 금융을 통한 온실가스 감축 성과'가 반영된 의사결정 기준이 필요할 것임. 이는 국내 녹색금융 전체가 고민할 문제임.

## 정책 제언

- 녹색혁신 유인: 녹색전환을 위해서 녹색금융의 가장 중요한 역할은 녹색 혁신을 유인하는 것임. 이를 위해서 지속가능성 기준(분류체계 등)이나 성과 평가가 녹색기술의 도입, 개발을 유인하는 방식으로 이루어질 필요가 있음.
- 지역 기준 개발 주도: 금융기관의 글로벌 경쟁력 강화를 위해서는 지속가능성·ESG 위험 관리 능력과 함께 '그린에셋'의 비중을 높이는 것이 중요함. 이때 그 녹색성이 유효한 지역적 범위가 넓을수록 해당 '그린에셋'의 가치가 높을 것임. 우리나라가 지역(예, 아시아, 아태, 한-아세안 등) 단위의 텍소노미나 ESG-지속가능성 보고체계 개발을 주도한다면 국내 기업 및 투자자, 금융기관의 경쟁력 강화에 도움이 될 것임.
- 전자 정보공개 시스템: 녹색금융 활성화를 위해서는 기업의 지속가능성·ESG 정보공개 강화가 필요조건임. 높은 정보공개 비용이 가장 큰 장애요인인데, 이를 해소하는 방안으로 '전자 정보공개 시스템'(Digital reporting) 개발, 제공을 제안함.

토론 2

문혜숙 | KB금융그룹 ESG본부 상무

■ 녹색금융 이행

- KB금융그룹은 2030년까지 ‘ESG 상품·투자·대출 규모 50조원(친환경 분야 25조원)’을 달성하겠다는 목표인 ‘KB Green Wave 2030’을 수립하고 친환경 투자 등 금융지원 확대를 추진하고 있음.

1) 녹색채권 발행 및 친환경 투자

- KB국민은행은 2021년 환경부와 ‘녹색채권 활성화를 위한 업무협약’을 체결하고 10백억 원 규모의 녹색채권을 발행한 바 있음.
- 글로벌 채권 시장에서도 국내 최초로 5억 유로 규모의 Green 유로화 커버드 본드를 2021년에 발행하였음.
- 이 외, KB증권(11백억원) 및 KB캐피탈(10백억원), KB금융지주 (11백억원)의 발행 실적을 포함한 그룹의 녹색채권 누적 발행액은 약 1조1천억원 수준임(22년말 기준)
  - \* 녹색채권을 포함한 ESG채권 전체 누적 발행액은 13조 8천억원 수준.
- 또한 KB국민은행은 태양광, 풍력, 연료전지 등 다양한 신재생에너지 프로젝트의 금융자문 및 신디케이트론 주선 역할을 수행하고 있으며, 대표적으로 ‘솔라시도 태양광발전’, ‘영암 태양광 발전’, ‘양산 원동 풍력발전’ 등 대규모 신재생에너지 발전 사업에 투자하고 있음.

2) 친환경 금융상품

- KB국민은행은 고객과 함께하는 친환경 금융상품인 ‘KB맑은하늘 적금&공익신탁’, ‘KB맑은바다 적금&공익신탁’, ‘KB Green Wave 1.5℃ 예금&공익신탁&카드’을 출시하여 판매 중에 있으며, 수익의 일부는 친환경 활동에 기부.
- 그 외, ‘환경책임투자 관련 펀드 상품’, ‘KB Green Growth Loan’, ‘에너지이용합리화자금’, ‘환경산업육성자금’ 등 친환경 우수기업 대상 다양한 금융상품을 운영 중.
- 또한, ESG(친환경 포함) 우수기업 대상 ‘KB Green Wave ESG 우수기업대출’을 출시해 금리 할인 및 대출한도를 우대해 주고 있으며, 대한상공회의소와의 협약을 통해 지속가능성 성과목표 연계형(SLL형) 상품도 제공중임.

- KB국민카드는 전기·수소차 충전, 친환경 가맹점 이용 시 할인 혜택을 제공하는 ‘KB국민 EVO 티타늄카드’ 등 친환경 소재로 제작되고 혜택을 제공하는 카드상품 출시.
- KB손해보험은 대중교통 이용 할인 특약, 마일리지(운행거리) 할인 특약, 친환경 부품사용 특약 등을 상품에 적용 중.
- KB자산운용은 국내외 신재생에너지 산업에 투자하는 다양한 펀드를 운용 중.

■ 금융배출량 감축 추진

- KB금융그룹은 저탄소 경제로의 전환에 앞장서기 위해 그룹의 탄소중립 중장기 추진 전략인 ‘KB Net Zero S.T.A.R.’를 수립하고 다양한 이행방안을 실천중에 있음.
- ‘KB Net Zero S.T.A.R.’는 친환경 기업을 육성 및 지원(Support)하여 저탄소 경제로의 전환(Transform)을 가속화하고, 파리기후협약의 적극적 이행(Align)을 통해 환경을 복원(Restore)하고자 하는 전략으로, ①내부 배출량은 2040년 Net Zero, ② 금융(자산 포트폴리오) 배출량은 2050년 Net Zero 달성을 목표로 하고 있음.
- 해당 목표는 SBTi(Science Based Target initiative) 승인을 득하였음(2021년 10월)
- KB금융그룹은 포트폴리오 기업들의 온실가스 배출량을 감축하기 위한 노력을 적극 추진 중이며, 기업들에게 Penalty를 부과하는 네거티브(Negative) 방식보다는 기업들에게 혜택을 제공하고 지원을 확대함으로써 친환경 전환을 유도하는 포지티브(Positive) 전략을 중심으로 추진 중.

※ 참고. KB금융그룹 금융배출량 감축 및 친환경금융 확대 방안

추진방안	내용
중소기업 친환경 전환 지원	- 중소기업의 친환경 사업 포트폴리오 구축, 온실가스 배출량 감축 등 Net Zero 달성을 위한 ESG 컨설팅 서비스 추진 - 중소기업이 자사의 ESG 수준을 평가할 수 있는 ‘ESG 자가진단 서비스’ 제공 - 친환경 전환을 적극 추진하는 기업을 대상으로 금리·한도 우대혜택을 제공하는 ESG 우수기업 대출상품 운영
녹색금융 투자 확대	- 태양광, 풍력 등 재생에너지 발전에 대한 투자 확대 - 저탄소 및 친환경 신기술과 친환경 건물에 대한 투자 확대 - 2030년까지 환경 부문의 상품·투자·대출 규모를 25조 원까지 확대
자산 포트폴리오 관리	- 자산 포트폴리오 배출량 모니터링, 기업별 배출량 및 탄소집약도 등을 관리 - 그룹 환경·사회 리스크관리(ESRM) 모범 기준을 수립하여 ‘배제영역, 녹색산업 지원영역, 기후변화 관심영역’ 등을 설정하고 산업별 리스크 관리 중

## ■ 기타 제언 : 금융권 공동의 '금융배출량 측정을 위한 기업별 배출량 Data DB' 구축 필요

### [현행] 각 금융사 개별적으로 금융배출량 측정 중이며, 측정 대상 기업별 배출량 값 상이

→ 금융배출량 산정의 기초가 되는 (포트폴리오)기업별 배출량은 '①배출량 공개 기업(소수 대기업)의 공시 Data 활용 ②미공개 기업(중소기업 등)에 대해서는 '매출액 등에 기반한 배출량 추정값'을 활용중인 상황

\* 배출량 미공개 기업에 대한 추정값은, 각 금융사별 추정 방법이 상이하야 Gap 존재  
예시) 배출량 미공개중인 A기업의 추정 배출량 : '가'금융사 1천톤, '나'금융사 2천톤

### [개선] 금융권 공동으로 사용가능한 '기업별 배출량 기초 Data DB' 마련

→ Data DB 구성 = ①배출량 공개 기업의 공시 값 + ② 미공개 기업의 국내 공통 추정 값

→ 이를 활용하여 금융사들은 공통의 기초 Data를 활용하여 금융배출량 측정 가능

\* Data 사용료 부담 경감, 금융사간 배출량 추정값 Gap 미발생 등 긍정적 기대효과 존재

\*\* 금융당국 또는 업권별 협회 등에서 주관하는 방식이 효과적일 것으로 판단

## 토론 3

## 송홍선 | 자본시장연구원 연구위원

- 탄소중립 달성은 배출원(공급자)의 감축 노력뿐만 아니라, 배출원에 대해 자금을 공급하거나 재화와 서비스를 구매하는 수요 사이드의 역할도 매우 중요
  - 금융은 자금공급자, 위임감시자, 투자자로서 고탄소부문의 탄소중립 이행을 시장원리에 따라 감시하거나 관리하는 기능을 가지고 있어 그 역할이 매우 중요,
  - 앞으로 예상되는 대규모의 기후금융 갭(gap)을 고려할 때 정책금융과 민간금융의 녹색금융 발전 방향을 토론하는 오늘 세미나는 매우 유의미
  - 흥미로운 점은 탄소는 규제에서 출발했기 때문에 민간금융보다 정책금융부문의 탄소중립 준비가 앞서갈 것 같지만 현실은 그렇지 않은 것처럼 보임. 민간금융은 규제를 넘어 경영, 전략, 기회의 관점에서 기후 문제를 바라보고 있음을 알 수 있음

**(첫 번째 발표문)**

- 공공 기후금융을 담당하는 산업은행이 무엇을 어떻게 해야 하는지에 대한 문제의식이 담겨 있는 잘 정리된 보고서
  - 녹색분류체계 기반 녹색금융 공급, TCFD 기반 공시체계 구축, 고탄소부문의 익스포저 조정, 탄소중립에 있어 대규모 탈탄소 투자프로젝트 사용화 중요성과 지원 필요성, 이를 위한 정책금융과 민간금융의 협력금융(blended finance) 중요성 등
- 그런데 문제의식에 비해 비전 설정과 추진 방향 관련해서는 다소 아쉬움
- 첫째, 산업은행의 컨트롤 타워 역할 필요성. 산업은행은 유럽 EIB와 유사한 종합정책금융을 수행하고 있으므로, 녹색금융 모범사례인 EIB벤치마킹 필요성.
  - 민관협력 금융 확대를 위해 EIB의 INVESTEU 같은 프로그램을 마련
  - INVESTEU는 EIB 내에 사무국을 두고, 다수의 금융프로그램을 통합 조정 및 관리하는 조직으로, EU 전체의 민관협력금융 형태의 정책금융 공급을 관장하는 독립적인 위원회 조직
    - 우선순위, 지원대상, 대규모 프로젝트금융 구조화 등 업무
  - 별도의 녹색금융기관 설립보다 산업은행 내에 녹색 공공 기후금융을 총괄하고 민간 금융과 협력체계를 구축할 수 있도록 INVESTEU 같은 독립적이고 전문적인 별도 거버넌스 구축

- 둘째, 대규모 탄소중립 투자프로젝트 금융. 특히, 수소, CCUS 등 시장 스스로 할 수 없는 대규모 프로젝트에 대해 정부 예산, 정책금융, 민간금융이 협력하는 blended finance 스킴 주도
  - 최근 CCFD 등의 논의도 금융의 전문성과 경험이 요구되는 조달방식이기 때문에 정책금융기관의 역할이 중요. 스킴을 어떻게 설계하느냐에 따라 조달 유인체계가 크게 달라질 수 있음
- 셋째, TCFD 보고서 발간. 녹색금융 성과를 일회적으로 공개하는 데 그치지 정기적으로 공개해야 이행의 실효성이 높아질 수 있음
  - 산업은행은 2021년에 TCFD 지지를 선언한 바 있어, 녹색금융 목표와 NDC 기여도, 금융배출량 감축 목표와 이행 전략 등을 담은 보고서를 발간해야 할 시점
- 넷째, 녹색금융 이행평가 및 방법론 개발. UNFCCC에 내년부터 제출해야 하는 NDC 이행평가 보고서에 수요사이드의 노력을 나타내는 녹색금융을 포함하는 방안
  - 지금은 국가온실가스정보센터 등에서 정량적 정보가 다소 부족한 형태의 이행평가 보고서를 발간하고 있으나, 2024년부터 파리협정에 따른 점검회의(stocktake) 일환으로 공식적이고 엄밀한 이행평가보고서를 제출해야 함.

## (두 번째 발표문)

- 민간 금융회사의 넷제로는 규제가 아닌 자율 영역임에도, 국내 금융기관은 매우 선도적인 모습
  - PCAF, SBTi 방법론 토대로 정교한 금융배출량 측정 및 감축목표를 설정한 것으로 평가
  - 정량 목표 기반의 계열사 CEO 평가는 매우 고무적이며 실효성을 담보할 수 있도록 지속 발전 필요.
- 산출 대상 자산의 범위, 배출량 측정 범위, 데이터 질, 인게이지 실효성 확보 등은 남은 과제로 판단
  - 특히, Fiduciary 자본주의 발전에 따른 신탁, 펀드 등의 고객자산에 대한 금융배출량 산출은 국내 연기금의 금융배출량 관리와 함께 중요한 이슈(글로벌 NZAM, NZAO 등의 움직임 흡수)
  - 배출량 측정 범위, 데이터 질 관련 제도적으로 개선이 필요하고 가능한 부분은 공론화가 필요

- 특히, 중소기업 등 관련 인프라 정비가 어려운 부문의 데이터 질을 어떻게 높일 것인가.
  - 감축 목표 이행 과정에서 고탄소자산 인계이지면드와 리밸런싱 전략도 중요한 과제
- 금융배출량의 산출은 민간금융의 자율적인 넷제로 이행과 별개로 금융감독 측면에도 도전
- 금융배출량 산출은 기후의 재무위험의 식별을 의미하므로, 감독 정보(특히, 자본규제 관련)로 활용 불가피하나, 데이터 균질성과 비교가능성으로 볼 때 모든 금융배출량 정보를 감독정보로 활용 가능한가에 대해서는 추가 논의가 필요

**토론 4** **이수환** | 국회입법조사처 입법조사관

**1. 정책금융기관 간 업무 효율성 제고**

- 그동안 산업은행, 수출입은행, 신용보증기금 등 정책금융기관들 사이에서 업무 중복 및 이로 인한 비효율성 문제가 지속적으로 제기되어 왔음<sup>1)</sup>

[정책금융기관별 녹색금융 공급 실적]

(단위: 조원)

연도	산업은행	수출입은행 <sup>1)</sup>	신용보증기금
2019	5.7	4.3	4.3
2020	8.7	5.5	5.4

주: 1) 정부의 '뉴딜투자 가이드라인'(2020.12.4.)에 따른 뉴딜 연계 품목(200개)의 대출  
 자료: 각 기관 제출자료, 국회정무위원회(2021)

- 기관 간 업무를 효율적으로 조정하는 '협의체' 또는 컨트롤 타워 구축 방안  
 : 한국산업은행법은 금융위원회 소관 법령,  
 한국수출입은행법은 기획재정부 소관 법령,  
 탄소중립기본법 상 기후대응기금은 기획재정부장관이 운용·관리  
 환경기술산업법은 환경부 소관 법령

환경기술산업법  
 제10조의4(환경책임투자 지원 및 활성화) ① 금융기관은 환경적 요소를 투자의사결정에 반영하는 투자(이하 "환경책임투자"라 한다)를 하기 위하여 노력하여야 한다.  
 ② 환경부장관은 환경책임투자의 지원 및 활성화를 위하여 다음 각 호의 사업을 할 수 있다.  
 1. 환경적으로 지속가능한 경제활동 여부를 판단하기 위한 녹색분류체계의 수립. 이 경우 환경부장관은 미리 산업통상자원부장관 및 금융위원회 위원장과 협의하여야 한다.  
 2. 기업의 환경적 성과를 평가하기 위한 표준 평가체계의 구축  
 3. 그 밖에 대통령령으로 정하는 사업

- : 2008년 11월 30일 체계적인 녹색성장 추진체계 구축을 위하여 기후변화대책위원회와 국가에너지위원회, 지속가능발전위원회를 통합하여 녹색성장위원회를 발족하기로 함.  
 대통령 소속인 녹색성장위원회<sup>2)</sup>는 2009년 발표한 "녹색성장 국가전략 및 5개년 계획"에

1) 국회예산정책처, 「은행형 금융공공기관의 정책금융 사업 분석- 한국산업은행, 한국수출입은행을 중심으로」, 2017.  
 2) 2009년 1월 5일 "녹색성장위원회 설립 및 운영에 관한 규정(대통령 훈령)"을 제정함(녹색성장위원회, 「녹색성장국가전략 및 5개년계획」, 2009.)

서 녹색성장을 위한 정책추진 전략으로 ‘녹색금융 인프라’ 구축 등을 제시하였으나<sup>3)</sup>, 그 후 녹색금융에 대한 관심은 지속되지 못함

- : 금융위원회는 2021년 5월 24일 정책금융기관들<sup>4)</sup>의 ‘협의체’인 “그린금융협의회”를 출범한 바 있음<sup>5)</sup>
- : 한국은행과의 협업도 필요. 기후리스크는 금융시스템 전반에도 중대한 위험이 될 수 있음. 지속가능금융은 한국은행의 책무(금융안정, 통화정책)와 밀접한 관련이 있음<sup>6)</sup>
- : 참고로 한국은행은 녹색금융을 위한 글로벌 협의체(NGFS, 각 국의 금융감독기구 및 중앙은행 참여)에 2019년 11월에 가입, 금융위원회, 금융감독원은 2021년 5월 17일에 가입 신청

## 2. 중소기업을 고려한 탈석탄 로드맵 수립

[정책금융기관의 석탄금융 현황]

(단위: 억원)

기관명 <sup>1)</sup>	해외			국내			석탄금융규모
	PF	회사채	보험	PF	회사채	보험	
산업은행	2,586	110	-	2,381	663	-	5,740
수출입은행	48,585	-	-	-	-	-	48,585

주: 1) 산업은행은 최근 12년 규모, 수출입은행은 2007년~2020년 6월 말 사이의 규모임

자료: KoSIF, 양이영원 의원, GREENPEACE(2020)

- 중소기업은 공시역량 부족. 2020년말 기준 환경정보 공시·평가실적이 있는 대기업은 765개, 중소기업은 137개 기업(한국기업지배구조원 2020년말 환경정보 평가 기준에 따르면, 대기업은 평균적으로 B등급, 중소기업은 평균적으로 C등급)
- 녹색금융 활성화가 대기업으로의 자금 편중을 심화시킬 우려 있음. 중소기업을 고려한 탈석탄 로드맵 수립 필요
- : 중소기업은행 “중소기업을 위한 ESG 가이드” 발간, 산업통상자원부 “공급망 대응 K-ESG 가이드라인” 발간, 중소기업은행, 중소벤처기업진흥공단 등에서 무료 자가진단 실시 → 정보공시로 이어지도록 유도

3) 녹색성장위원회, 「녹색성장국가전략 및 5개년계획」, 2009.

4) 그린금융 협의회 참여기관(8개 기관) : 금융위, 산은, 기은, 수은, 거래소, 신보, 기보, 무보

5) 금융위원회 보도자료, 「기후변화 관련 재무정보 공개 협의체(TCFD)에 대한 지지선언과 정책금융기관 간 ‘그린금융 협의회’ 출범으로 녹색금융 추진에 더욱 박차를 가하겠습니다.」, 2021.

6) 이상현, 「지속가능금융의 의의와 통계 현황」, 『National Accounts Review』, 한국은행, 2022.

- : 금융기관이 보유한 중소기업 대상 녹색금융 관련 자료 공개하는 방안<sup>7)</sup>
- : 산업 내 공급망 ESG 현안에 대한 공동 대응 강화(주요 계약, 환경법규 위반, 감독기관 제재 내역, 진행 중인 소송 등을 평가, 구매의사 결정 시 반영 → 공급망 전반으로 ESG 확산)
- : 한편, 중소기업의 탈탄소경영을 체계적으로 지원하기 위한 법적 기반을 마련하는 내용의 법안으로는 「중소기업 탈탄소경영 혁신 촉진을 위한 특별조치법안(강훈식 의원안)」이 있음

**중소기업 탈탄소경영 혁신 촉진을 위한 특별조치법안(강훈식 의원안)**

제13조(정보 제공) ① 중소벤처기업부장관은 탈탄소경영을 추진하는 중소기업에게 탈탄소 관련 정책 등 탈탄소경영에 관한 정보를 제공할 수 있다.

② 중소벤처기업부장관은 제1항에 따른 정보를 제공하기 위하여 다음 각 호의 사업을 할 수 있다.

1. 중소기업 지원기관과 단체 등을 활용한 정보제공체제의 구축
2. 전문가를 활용한 중소기업 탈탄소경영 정보 데이터베이스의 구축 및 관리
3. 그 밖에 중소기업 탈탄소경영 관련 정보제공을 활성화하기 위하여 필요한 사업

③ 중소벤처기업부장관은 관계 행정기관 및 중소기업 탈탄소경영과 관련된 기관 또는 단체에 대하여 제1항과 제2항에 따른 정보제공을 위해 필요한 자료의 제출을 요청할 수 있다. 이 경우 요청을 받은 관계 행정기관 및 탈탄소경영과 관련된 기관 또는 단체는 특별한 사정이 없으면 요청에 따라야 한다.

제14조(진단 및 컨설팅 지원) ① 중소벤처기업부장관은 중소기업의 탈탄소경영과 관련한 중소기업의 애로사항 해결 등을 위하여 관련기관 또는 전문가를 통하여 중소기업에게 진단 및 컨설팅을 지원할 수 있다.

② 중소벤처기업부장관은 중소기업 또는 진단 및 컨설팅 실시기관 등에 대하여 제1항에 따른 사업에 드는 비용을 지원할 수 있다.

제16조(전문인력 및 교육 지원) ① 중소벤처기업부장관은 중소기업의 탈탄소경영에 필요한 전문인력의 채용과 유지에 필요한 자금 및 교육 등을 지원할 수 있다.

② 중소벤처기업부 장관은 중소기업의 탈탄소경영에 대한 인식과 역량 제고를 위하여 중소기업 임직원을 대상으로 관련 교육을 실시할 수 있다.

③ 정부와 지방자치단체는 대통령령으로 정하는 바에 따라 정부출연연구기관 등 공공기관 소속 임원 또는 직원을 중소기업에 파견하여 탈탄소경영 촉진을 지원할 수 있다.

제17조(기술개발 및 이전·확산 지원) ① 정부는 중소기업이 단독 또는 공동으로 탈탄소경영 촉진과 관련한 기술(이하 “탈탄소기술”이라 한다)을 개발하는 경우 이에 필요한 비용의 전부 또는 일부를 출연할 수 있다.

7) 한국은행, 「금융안정보고서」, 2021. 12.

**탄소중립기본법**

제55조(기업의 녹색경영 촉진 등) 정부는 기업이 경영활동에서 자원과 에너지를 절약하고 효율적으로 이용하며 온실가스 배출 및 환경오염의 발생을 최소화하면서 사회적·윤리적 책임을 다하는 경영(이하 “녹색경영”이라 한다)을 할 수 있도록 지원·촉진하기 위하여 다음 각 호의 사항을 포함하는 시책을 수립·시행하여야 한다.

(중략)

4. 중소기업의 녹색경영에 대한 지원 및 녹색기술의 사업화 촉진을 위한 지원
5. 대기업의 중소기업에 대한 녹색기술 지도·기술이전 및 기술인력 파견에 대한 지원
6. 대기업과 중소기업의 녹색기술 공동개발에 대한 지원

## 토론 5

## 남동우 | 금융위원회 산업금융과장

기후변화 대응은 더 이상 선택의 문제가 아니라 생존의 문제라는 공통된 문제인식 하에 국제사회는 2050년 탄소중립을 위한 노력을 경주하고 있습니다. 우리나라도 탄소중립을 국정 과제로 선정하고, 특히 지난 4월 대통령 직속 2050탄소중립녹색성장위원회를 통해 ‘국가전략 및 제1차 국가 기본계획’을 확정해 적극 추진하고 있습니다. 이러한 노력이 결실을 맺기 위해 뒷받침되어야 하는 중 하나가 대규모 투자이며, 여기에 금융의 역할이 필수적이라고 할 것입니다. 그런 점에서 녹색금융 이행 점검과 금융배출량 감축방안에 대해 논의할 수 있는 세미나 자리를 마련해주신 것에 감사드립니다.

우선 산업은행 김성진 부장님의 녹색금융 활성화를 위한 민간투자를 유도하고 ESG 관련 규범을 이행하는 정책금융기관의 역할에 대한 설명을 잘 들었습니다. 산업은행은 국내 최초이자 금융권 유일의 GCF(Green Climate Finance, 녹색기후기금) 인증기구로, 정책금융기관 중에서도 특히 녹색분야에 있어 선도적인 역할을 하고 있는 기관입니다. 탄소중립 달성을 위해서는 장기·대규모 자금 투자가 필요한 만큼, 앞으로도 산업은행이 자체재원과 기후대응기금을 활용하여 저탄소 설비 도입과 신재생에너지 관련 발전사업 등에 적극 지원하는 마중물 역할을 해주시길 기대합니다.

다음으로 신한금융그룹 황소영 실장님이 발표해주신 신한금융그룹의 금융배출량 감축·관리를 위한 발표도 굉장히 인상 깊었습니다. 특히, 그룹사별 탄소 배출량 감축에 대한 정량적 평가를 국내 금융사 최초 도입을 추진함으로써 탄소감축 선도기관의 역할을 해주시고 있다고 생각합니다. 정부도 ‘25년부터 상장회사를 중심으로 ESG 공시를 단계적으로 의무화할 예정으로, 이에 대비하여 ESG 공시제도를 보다 구체화해 나갈 예정입니다. 이와 더불어 장기적으로는 민간금융회사의 금융배출량 감축을 지원하기 위해 관계부처·기관과 협조하여 녹색채권 외 금융상품에 대해서도 한국형 녹색분류체계(K-Taxonomy)를 적용하는 방안 마련을 추진하는 등 정부도 지속적으로 돕겠습니다. 이러한 정부의 역할이 민간 금융회사의 금융배출량 감축 노력에도 도움이 될 것으로 기대합니다.

이상으로 저의 토론을 마치겠습니다. 감사합니다.



