

해외 주요 은행들의 기후공시 현황 조사

KDB미래전략연구소 미래전략개발부
황현정 연구위원(hhj03@kdb.co.kr)
이상현 선임연구원(solveman11@kdb.co.kr)
김덕겸 전임연구원(deokarete@kdb.co.kr)

I. 연구배경

III. 요약 및 시사점

II. 해외 주요 은행의 기후공시 현황

국내외에서 기업 대상 기후공시 의무화가 추진 중으로, 본고에서는 해외 주요 은행 중 6개 상업은행과 3개 정책금융기관을 선정하여 각 기관의 배출량 관리 및 공시 현황, 특징 등을 조사하였다.

은행들은 온실가스 배출량 보고시 기본적으로는 'GHG 프로토콜'에 따른 Scope 1·2·3 온실가스 배출량 산정 및 보고 기준, PCAF의 금융배출량 산정 기준을 준수하고 있으나, 세부 공시 범위는 기관별로 상이하다. 특히 Scope 3의 경우 공시 범위가 크게 다르며, 이에 따라 은행별 총배출량 및 배출 추이를 비교하기는 어려운 상황이다. 금융기관 기후공시의 핵심인 금융배출량 공시의 경우 상업은행은 고탄소배출 산업 포트폴리오의 배출량 측정 및 관리에 집중하고 있다. 반면 정책금융기관은 개별 프로젝트의 배출량을 산정하는 등 자체 방식으로 관리하고 있다.

해외 주요 은행들은 2050 탄소중립 달성을 위하여 배출량 감축 방안 또한 제시하고 있다. 대표적으로 재생에너지 확대, 탄소크레딧을 활용한 상쇄 등 자체 운영상 배출량 감축, 고탄소배출 산업별 또는 프로젝트별 관리를 통한 금융배출량 감축, 전환금융 또는 지속가능금융 지원을 통한 기업 및 고객의 저탄소 전환 지원 등이 있다.

해외 은행들의 사례를 참고하여 국내 금융기관들도 다양한 기후공시 방법 및 지표를 참고할 필요성이 있으며, 배출량 감축을 위한 종합적인 목표와 전략 또한 수립할 필요가 있다.

* 본고의 내용은 집필자 견해로 당행의 공식입장이 아님

I. 연구배경

□ 해외 주요국 및 우리나라는 기업 대상 기후공시 의무화를 추진 중

- 주요국을 중심으로 기업의 기후변화 관련 위험 및 기회에 대한 정보를 효과적으로 전달하기 위한 기후 공시제도가 마련·추진 중
 - '23.6월 ISSB¹⁾가 기업에 적용할 '지속가능성 공시기준'을 제시한 이후 EU는 '25년부터, 미국은 '26년부터 단계적으로 공시 의무화 예정
- 우리나라에서는 금융위가 '23.10월 주요국의 공시 일정 및 기업들의 연기 요청 등을 감안하여 '26년 이후 ESG공시를 의무화하기로 결정
 - 기업들은 Scope 3 배출량 측정의 어려움 등 공시 부담과 충분한 준비기간이 필요하다는 의견을 제시

□ 금융기관의 기후공시에서는 금융배출량의 측정 및 관리가 핵심

- 금융기관 또한 기후공시 대상으로, 자체 배출량 외에도 금융배출량에 대한 측정 및 감축경로 관리가 중요
 - 금융배출량은 금융기관이 대출, 주식, 채권매입 등 신용공급을 통해 온실가스 배출에 간접적으로 기여한 배출량을 의미²⁾
 - 금융기관은 전체 온실가스 배출량 중 금융배출량이 차지하는 비중이 대부분으로 금융배출량을 정확히 측정하고 관리하는 것이 중요
- 본고에서는 해외 주요 금융기관들의 기후공시 현황을 조사하여 시사점을 도출하고자 함
 - 상업은행과 정책금융기관 중 대표 기관을 선정하여 배출량 관리 및 공시 현황, 특징 등을 조사
 - (상업은행) BoA(Bank of America), Barclays, HSBC, Mizuho, MUFG, DBS
 - (정책금융기관) KfW, EIB(European Investment Bank), DBJ(Development Bank of Japan)

1) International Sustainability Standard Board(국제지속가능성기준위원회) : IFRS 재단이 지속가능성 공시표준 마련을 위해 '21.11월 설립한 산하기구

2) 한국은행('24.7월), "최근 국내은행의 금융배출량 관리현황 및 정책적 시사점"

〈표 1〉 조사대상 은행 개요

구분	기관명	본점 소재 국가/권역	설립연도	개요 ^{주)}
산업 은행	BoA	미국	1904년	· 자산 3.2조 달러, 직원수 약 213,000명 · 세계 6위, 미국 4위 은행
	Barclays	영국	1690년	· 자산 1.8조 달러, 직원수 약 92,400명 · 세계 28위, 서유럽 8위 은행
	HSBC	영국	1865년	· 자산 3.0조 달러, 직원수 약 220,861명 · 세계 11위, 서유럽 1위 은행
	Mizuho	일본	2003년	· 자산 1.8조 달러, 직원수 약 52,000명 · 세계 29위, 일본 7위 은행
	MUFG	일본	2001년	· 자산 2.7조 달러, 직원수 약 140,000명 · 세계 15위, 일본 1위 은행
	DBS	싱가포르	1968년	· 자산 5,506억 달러, 직원수 약 40,000명 · 세계 54위, 아태지역(중국 제외) 5위 은행
정책 금융 기관	EIB	EU	1958년	· 자산 5,473억 유로, 직원수 약 4,000명 · 세계 최대 다자간 금융기관 중의 하나로 27개 EU 회원국이 소유
	KfW	독일	1948년	· 자산 5,607억 유로, 직원수 약 8,000명 · 독일 전후 경제복구 지원을 목적으로 설립 · 독일 연방정부(80%)와 연방주(20%)가 소유
	DBJ	일본	1951년	· 자산 21.7조엔, 직원수 약 1,850명 · 제2차 세계대전 이후 일본 경제 및 사회 재건을 위해 설립된 정부 소유 정책금융기관

주 : DBJ('24.3월말 기준)를 제외하고 자산과 직원수는 '23년말 기준, 순위는 '24.7월 The Banker 지의 기본자본(Tier I) 기준 순위

자료 : 각사 Annual Report, 홈페이지, The Banker(2024.7) 등을 참고하여 산업은행 정리

II. 해외 주요 은행의 기후공시 현황

1. 탄소중립 목표

□ 해외 주요 은행은 2050 탄소중립 달성을 목표로 설정

- 대부분의 기관들이 '50년까지 공급망 및 금융배출량을 포함한 탄소중립 달성을 목표로 설정
 - 단, 이의 달성을 위한 중간 목표로 '30년까지 자체 운영(operations)에서 탄소중립을 추진
 - 조사 기관 중 Bank of America는 '19년, DBS는 '22년 이미 자체 운영상 탄소중립을 달성했음을 발표

〈표 2〉 해외 주요 상업은행의 탄소중립 목표

기관명	'20년대 ^{주1)}	'30년	'50년 ^{주2)}
BoA	▶ ('20) 재생에너지 전력 사용, Scope 1·2(시장기반) 탄소중립 → '19년 목표 선달성	▶ Scope 1·2(시장기반) 탄소중립 유지, Scope 1·2(지역기반) △75%('10년 대비) ▶ 100% 무탄소 전력 사용	탄소 중립
Barclays	▶ ('25) 100% 재생에너지 전력 사용, Scope 1·2(시장기반) △90%('18년 대비)	▶ Scope 1·2(지역기반) △50% ▶ 공급망 온실가스 △50%('18년 대비)	탄소 중립
HSBC		▶ 자체 운영·공급망 탄소중립, 에너지 소비 △50%('19년 대비)	탄소 중립
Mizuho		▶ Scope 1·2(시장기반) 탄소중립	탄소 중립
MUFG	▶ ('26) Scope 1·2 배출량 △50%('20년 대비)	▶ 자체 배출량 탄소중립	탄소 중립
DBS	▶ '22년 Scope 1·2(시장기반) 탄소중립 달성		탄소 중립

주1 : 괄호 안은 목표 연도

주2 : 탄소중립은 자체 운영, 공급망 및 금융배출량의 탄소중립을 포함, 다만 Barclays의 2050 탄소중립은 공급망 제외('50년까지 '18년 대비 공급망 배출량 90% 감축 목표)

자료 : 각사 Annual Report, 지속가능경영 보고서, 기후 보고서 등을 참고하여 산업은행 정리

- 정책금융기관 중 독일의 KfW는 '40년까지 완전한 탄소중립 달성을 위해, 타기관 대비 공격적인 목표를 설정하고 있으며, EIB와 DBJ는 '50년이 목표
- KfW는 탄소중립·에너지전환 대응을 위해 'Transformative promotional bank'로 역할을 재정립하고 녹색기후금융 업무를 확대 중
- EIB는 '50년까지 탄소중립을 달성하기 위해, 실행계획 성격의 'EIB Climate bank Roadmap 2021-2025'를 수립하여 이행 중
- DBJ는 일본 정부의 환경정책과 2050 탄소중립 목표 실현 등을 위해 기업의 저탄소 전환을 촉진하는 GRIT 전략³⁾을 수립

〈참고 1〉 KfW의 탄소중립 목표 및 전략

- KfW는 '40년까지 완전한 탄소중립 달성이 목표
- 완전한 탄소중립은 은행 자체의 운영뿐만 아니라 은행이 금융지원한 프로젝트의 탄소중립을 의미
- 주요 전략으로는 「기후목표(1.5℃)와 연계된 부문별 지침 조정」이 있음
- 탄소배출이 많은 부문(자동차, 철강, 건설, 항공, 전력 생산, 해운)에 대한 금융 활동을 기후목표(1.5℃)에 맞춰 조정하고 있으며, 이를 통해 탄소중립 전환에 필요한 금융지원을 보다 체계적으로 제공하고자 함
- 기후목표와 연계된 부문별 지침 조정의 주요 내용

구분	내용
자동차	전기차, 하이브리드 차량 등 저탄소 기술을 장려하기 위한 투자에 우선순위를 둠
철강 및 건설	에너지 효율성 개선 및 친환경 건축재료 사용을 장려하기 위한 자금 지원
항공 및 해운	화석연료 기반 운송 수단에 대한 지원을 줄이고, 대체 에너지원과 탄소 배출 감축 기술을 사용하는 프로젝트에 집중
전력 생산	재생에너지 기반 전력 생산에 자금을 집중 투자하며, 석탄 및 화석연료 기반 생산을 단계적으로 축소

자료 : KfW(2024)

3) GRIT(Green, Resilience & Recovery, Innovation, Transition) 전략 : 안전하고 건실한 지역·사회·산업 기반 구축과 탄소중립 달성을 위해 산업혁신과 기업의 저탄소 전환을 촉진하는 전략

2. 기후공시(일반사항)

□ 기후공시는 기본적으로 'GHG 프로토콜'⁴⁾을 준수

- 한 기관의 온실가스 배출량은 기본적으로 'GHG 프로토콜'에서 제시하는 방법론에 따라 Scope 1, 2, 3으로 나누어 산정 및 보고

〈참고 2〉 Scope 1·2·3의 정의

- Scope 1 : 사업자가 직접 소유하고 통제하는 배출원에서 발생하는 직접적인 온실가스 배출 (예 : 소유하거나 통제하는 보일러, 용광로, 차량 등에서의 연소 배출)
- Scope 2 : 보고기업이 구매하거나 취득한 전력, 스팀, 냉난방 사용으로 인해 발생하는 간접적인 온실가스 배출
- Scope 3 : Scope 2를 제외한 기타 모든 간접 온실가스로 보고기업의 가치사슬에서 발생하며, 공급망에서 발생하는 업스트림 배출과 최종제품이나 서비스의 소비자에 의해 발생하는 다운스트림 배출로 나뉘짐

자료 : WRI & WBCSD(2004), PCAF(2020)

- Scope 3 배출량의 경우 15개 카테고리로 재분류되며, 금융배출량은 15번 카테고리인 투자에 해당
 - 일반기업과 달리 금융기관은 '금융행위'로 인한 배출량의 비중이 매우 높아 금융배출량을 별도로 산정하고 관리

〈표 3〉 Scope 3 카테고리 분류

업스트림		다운스트림	
카테고리	항목	카테고리	항목
①	제품·서비스 구매	⑨	소비자 등에게 운송·유통
②	자본재	⑩	판매제품 가공
③	에너지·연료 관련 활동	⑪	판매제품 사용
④	원자재 공급자 등의 운송·유통	⑫	판매제품 폐기
⑤	운영과정에서 발생한 폐기물	⑬	임대자산
⑥	출장	⑭	프랜차이즈
⑦	직원 통근	⑮	투자
⑧	임차자산		

자료 : WRI & WBCSD(2011), PCAF(2020)

4) Greenhouse Gas Protocol : WRI(세계자원연구소)에서 운영하는 온실가스 배출량 산정 표준

□ 주요 은행들의 기후공시는 기관별로 공시 범위 및 방식이 다양

- Scope 1의 경우 모든 기관이 기본적으로 공시 중이며, Scope 2는 상업은행의 경우 지역기반과 시장기반 배출량을 분리하여 공시하고 있는 반면, 정책금융 기관은 별도의 구분 없이 공시 중

〈참고 3〉 지역기반과 시장기반 배출량

- 지역기반(location-based) 배출량 : 전력을 실제로 생산하는 발전소에서 배출하는 온실가스 배출량을 기반으로 계산된 간접온실가스 배출량
- 시장기반(market-based) 배출량 : 기업이 선택한 전력 공급계약에 따라 발생하는 온실가스 배출량을 기준으로 계산된 간접온실가스 배출량

자료 : WRI(2015)

〈표 4〉 해외 주요 상업은행의 Scope 1·2 배출량

(단위 : 천tCO₂e)

기관명 (연도)	BoA (‘22)	Barclays (‘23)	HSBC (‘23)	Mizuho (‘23)	MUFG (‘23)	DBS (‘23)
Scope 1	66.8	15.3	16.9	11.5	27.4	0.6
Scope 2(지역기반)	634.5	87.2	-	143.9	283.3	45.8
Scope 2(시장기반)	17.8	1.6	167.2	53.1	148.0	19.7
Scope 1+2(지역기반)	701.3	102.5	-	155.4	310.7	46.4
Scope 1+2(시장기반)	84.6	16.9	184.1	64.6	175.4	20.3
(탄소크레딧 상쇄 후)	(0)	-	-	-	-	(0)

자료 : 각사 Annual Report, 지속가능경영 보고서, 기후 보고서 등을 참고하여 산업은행 정리

〈표 5〉 해외 주요 정책금융기관의 Scope 1·2 배출량

(단위 : tCO₂e)

기관명 (연도)	EIB (‘23)	KfW (‘23)	DBJ (‘22)
Scope 1	22	2,987	-
Scope 2	4,251	1,235	-
Scope 1+2	4,273	4,222	1,584

자료 : EIB(2024), KfW(2024), DBJ(2024)

○ Scope 3의 경우 기관별로 세부 공시범위가 다양하며, 일부 기관은 'GHG 프로토콜'의 15개 공시분류를 따르지 않고 자체 분류로 공시

- 금융배출량에 해당하는 ⑮ 투자를 제외한 14개 분류 중 1개를 공시한 기관(Mizuho)부터 10개를 공시한 기관(Bank of America)까지 다양
- DBS, EIB, KfW 등은 자체 기준에 따라 Scope 3 배출량을 분류
 - (DBS) 데이터센터, 저장시설 에너지, 폐기물, 출장(항공 이용), 지상 교통수단 이용, EV 셔틀버스
 - (EIB) 항공, 미니버스, 출퇴근, 택배·배달, 차량렌탈, 물, 폐기물, 종이, 데이터 센터, 재택근무, 업스트림 전기, 스팀, 에너지
 - (KfW) 출장, 이벤트

〈표 6〉 해외 주요 은행의 Scope 3 공시범위 및 배출량^{주1),주2)}

(단위 : 천tCO₂e)

구분		BoA	Barclays	HSBC	Mizuho	MUFG
업스트림	① 제품·서비스 구매	1,336.6	①②④ 통합 552.4	859.3	-	523.0
	② 자본재	51.3		121.8		855.0
	③ 에너지·연료 관련 활동	146.5	13.4	-	-	-
	④ 원자재 공급자 등의 운송유통	128.5	①②④통합	-	-	-
	⑤ 운영과정에서 발생한 폐기물	16.9	0.4	-	-	-
	⑥ 출장	80.2	39.5	109.2	5.1	49.1
	⑦ 직원 통근	250.8	-	-	-	-
	⑧ 임차자산	-	27.0	-	-	-
다운스트림	⑨ 소비자 등에게 운송·유통	1,000.0	-	-	-	-
	⑩ 판매제품 가공	-	-	-	-	-
	⑪ 판매제품 사용	2.0	-	-	-	-
	⑫ 판매제품 폐기	11.0	-	-	-	-
	⑬ 임대자산	-	0.7	-	-	-
	⑭ 프랜차이즈	-	-	-	-	-
Scope 3 배출량 총계		3,023.8	633.3	1,090.3	5.1	1,427.1

주1 : BoA는 '22년, 나머지는 '23년 기준

주2 : 표에 포함되지 않은 DBS, EIB, KfW의 '23년 Scope 3 배출량은 각각 33.2, 18.0, 13.0

(단위 : 천tCO₂e)이며, 일본 DBJ는 Scope 3 배출량을 공시하지 않음

자료 : 각사 Annual Report, 지속가능경영 보고서, 기후 보고서 등을 참고하여 산업은행 정리

- 기관별 Scope 3 산정 범위 및 공시 준비 정도가 상이함에 따라, 은행별 배출량의 총합 또는 추이의 비교가 어려운 상황
- 배출량 산정 방법론의 발전·수정에 따라 특정 연도 배출량부터 재산정하는 경우도 발생

3. 금융배출량에 대한 기후공시

□ 금융배출량은 PCAF⁵⁾의 공시 방법론에 따라 산정되며, 기관별로 공시 범위가 크게 다름

- (금융배출량 산정기준) 금융기관의 금융배출량 공시 및 회계는 PCAF의 방법을 따름
- 금융기관이 특정 기업 및 프로젝트에 자금을 지원했을 경우, 해당 기업의 활동이나 프로젝트 등으로 인해 발생한 온실가스 배출량 일부를 금융기관의 간접 배출량으로 간주하는 것이 기본 원칙

〈참고 4〉

금융배출량 산정 원리

$$\text{금융 배출량} = \sum_i \text{할당 계수}_i \times \text{배출량}_i$$

(i=차주 또는 피투자자)

$$\text{※ 할당 계수}_i = \frac{\text{금융 잔액}_i}{(\text{총자본} + \text{부채})_i}$$

주 : 할당계수는 금융 자산군별로 산정방식이 달라질 수 있음
 자료 : PCAF(2020)

- (공시 범위) 금융배출량은 측정이 어려운 특성상 조사 기관 중 전체 금융 익스포저의 배출량을 공시하는 기관은 아직 없으며, 주로 고탄소배출 산업을 중심으로 금융배출량 측정이 이뤄지고 있음

5) Partnership for Carbon Accounting Financials : '15년 네덜란드 금융기관들에 의해 설립된 금융기관 주도 이니셔티브로, 금융기관이 GHG 회계기준을 통해 대출과 투자로 인한 온실가스 배출량을 평가하고 공시할 수 있도록 도움

- 금융배출량 측정 범위가 넓은 은행은 일본계 은행들(Mizuho, MUFG)로 19개 산업부문의 배출량을 공시하고 있음
- Mizuho의 경우 금융 익스포저 대비 금융배출량 측정비율은 88%에 달함

〈표 7〉

Mizuho 그룹의 금융배출량 공시 사례

(단위 : MtCO₂e, 십억달러)

구분	대출					투자		
	'21년		'22년			'22년		
	Scope1-2	Scope3	대출잔액	Scope1-2	Scope3	투자잔액	Scope1-2	Scope3
발전	46.6	20.8	41.3	45.6	20.1	1.0	0.8	0.7
석유·가스	13.9	76.4	23.2	13.0	56.6	0.3	0.2	0.8
철강	21.1	13.9	11.3	15.3	8.5	0.8	1.0	0.5
자본재	2.4	102.8	37.0	1.7	96.1	4.8	0.2	5.6
화학	8.0	20.8	27.0	8.0	23.5	1.7	0.5	1.8
자동차	2.1	37.0	36.6	2.2	78.0	1.8	0.3	3.1
석탄	0.2	1.4	0.2	0.2	0.6	0.0	0.0	0.0
금속 및 광업	2.1	12.4	9.2	1.5	10.2	0.4	0.0	0.2
해상운송	1.8	9.4	5.6	3.7	3.7	0.4	0.3	0.2
포장식품 및 육류	2.3	4.0	10.2	3.2	9.3	1.5	0.2	2.1
시멘트	3.0	0.4	1.4	3.0	0.7	0.1	0.2	0.0
제지 및 임산물	2.2	2.6	4.1	2.2	2.2	0.2	0.1	0.1
건축자재	1.2	1.3	2.1	1.4	1.2	0.1	0.1	0.1
항공	1.2	0.8	2.7	1.1	0.4	0.0	0.0	0.0
부동산	0.4	2.4	69.9	0.4	2.8	2.7	0.0	0.1
철도	0.4	1.2	9.2	0.4	0.5	2.3	0.1	0.1
농산품	0.3	0.5	0.8	0.5	0.8	0.1	0.0	0.0
음료	0.2	0.5	2.5	0.2	0.6	0.2	0.0	0.1
보험	0.2	0.0	3.8	0.0	0.1	0.6	0.0	0.0
기타	7.0	47.1	160.8	6.9	66.2	26.2	0.4	2.5
총계	116.5	355.8	458.9	110.4	382.0	45.2	4.3	18.0
모기지	-	-	46.8	0.4	-	-	-	-

자료 : Mizuho Climate Nature-related Report 2024

- 유럽(Barclays, HSBC), 미국(Bank of America) 및 싱가포르(DBS) 소재 은행들은 일부 고배출 산업⁶⁾에 대해서만 금융배출량을 측정
- 정책금융기관 중 EIB는 특정 배출량 기준⁷⁾을 초과하는 개별 프로젝트의 탄소 배출량을 산출 후 합산하여 연간 배출량을 공시
 - 이를 통해 주요 배출원이 되는 프로젝트를 선별·분석하고, 프로젝트 지원을 통한 연간 회피 배출량을 발표('23년 520만톤 예상)

〈표 8〉 EIB 지원 프로젝트의 배출량

구분	2021	2022	2023
프로젝트 수	86	91	80
EIB의 금융지원 규모(십억유로)	15.6	16	24
절대배출량(백만t CO ₂ e/연간)	2.3	1.6	1.2
상대배출량(백만t CO ₂ e/연간)	△2.3	△4.6	△5.2

주 : 상대배출량은 프로젝트 유무에 따른 배출량의 차이를 의미

자료 : EIB(2024)

- 한편 정책금융기관 중 KfW는 금융배출량을 공시하지 않으며, DBJ는 전력 부문의 금융배출량만을 관리 중
 - KfW는 자금을 지원한 프로젝트의 구체적인 금융배출량 수치를 보고하고 있지는 않으나, 매년 1백만 유로당 CO₂ 감축효과와 녹색채권을 통한 지원 프로젝트의 총 CO₂ 감축효과를 보고하고 있음
 - DBJ는 전력부문에 한해 금융배출량을 공시하고 있으며, 절대배출량이 아닌 탄소집약도로 공시⁸⁾

〈표 9〉 KfW의 '22년 온실가스 배출 감축 효과

구분	2022	
	전체 감축효과	1백만 유로당 감축효과
연간 온실가스 배출량 감축/회피	2,309,477톤	218톤

자료 : KfW(2024), "Green Bonds - Made by KfW"

6) 자동차, 항공, 시멘트, 석탄, 에너지, 발전, 철강, 해운 등

7) 연간 2만톤 이상의 CO₂e 배출 등

8) '21년 전력부문의 탄소집약도는 444 gCO₂/kWh

□ 각 기관들은 산업별 금융배출량 관리지표와 감축경로를 설정하고 관리

- 산업별 특성에 따라 절대배출량⁹⁾, 물리적집약도¹⁰⁾, 총여신액 등 다양한 관리지표를 활용
 - 석탄, 석유 및 가스, 에너지 산업은 해당 산업에 대한 익스포저 축소 또는 재생에너지원으로의 전환이 목표로, 총여신액 또는 절대배출량으로 관리
 - 자동차, 시멘트, 철강, 발전, 부동산, 항공 등은 해당 산업의 저탄소화 전환이 목표로, 생산 규모 대비 절대배출량인 물리적집약도를 기준으로 관리
 - 해운산업의 경우 선박의 배출량이 탄소중립 경로에서 벗어난 정도를 점수화하여 집계한 지표로 관리
 - 탄소중립 경로 부합시 0, 미부합시 (+), 초과 달성시 (-)의 점수 부여

〈표 10〉 상업은행의 감축경로 관리 산업 및 관리지표

	BoA	Barclays	HSBC	Mizuho	MUFG	DBS ^{주2)}
절대배출량	-	에너지 농업	석유·가스 석탄 채굴	석유·가스 석탄 채굴 자동차 철강	석유·가스 철강	석유·가스
물리적집약도	자동차 시멘트 에너지 발전 철강 항공	자동차 시멘트 전력 철강 항공 부동산	자동차 시멘트 전력 철·철강·알루미늄 항공	자동차 석유·가스 발전 부동산	자동차 발전 부동산 항공	자동차 전력 철강 항공
총 여신액	석탄	-	-	-	석탄	-
점수 ^{주1)}	해운	-	-	해운	해운	해운 부동산
기타	-	-	-	-	-	식품·농업 화학

주1 : 배출량이 탄소중립 경로에서 벗어난 정도를 점수화

주2 : 식품·농업, 화학산업에 대하여 탄소중립 경로에 대한 해당 산업내 합의 부재, 제한적인 배출량 집약도 데이터 등으로 배출량 감축 목표를 설정하는 것이 성급하다고 판단, 데이터 커버리지 향상을 목표로 설정

자료 : 각사 Annual Report, 지속가능경영 보고서, 기후 보고서 등을 참고하여 상업은행 정리

9) 자산군 또는 포트폴리오의 온실가스 배출량

10) 절대배출량을 생산값으로 나눈 배출량

〈표 11〉 Bardays의 금융배출량 감축목표 및 실적 발표 사례

산업 분야			감축 목표				실적('23년)		
산업	측정 영역	Scope	관리 지표	단위	기준 연도	2030 목표 (%)	누적 (%)	절대 배출량 (MtCO ₂ e)	물리적 집약도 ^{주)}
에너지	업스트림	1·2·3	절대 배출량	MtCO ₂ e	2020	△40	△44	42.5	59.6
전력	파워발전기	1	집약도	kgCO ₂ e/MWh	2020	△50~69	△26	16.9	241
시멘트	시멘트 제조	1·2	집약도	tCO ₂ e/t	2021	△20~26	△8	0.8	0.573
철강	철강 제조	1·2	집약도	tCO ₂ e/t	2021	△20~24	△16	1.3	1.635
자동차 제조	경량 자동차	1·2·3	집약도	gCO ₂ e/km	2022	△40~64	-	6.0	175.2
항공	상업용 항공	1·3	집약도	gCO ₂ e/RTK	2023	△11~16	-	4.3	882
영국 상업용 부동산	영국 기업 은행	1·2	집약도	kgCO ₂ e/m ²	2023	△51	-	0.1	30.0
농업	영국 축산·낙농	1·2·3	절대 배출량	MtCO ₂ e	2023	△21	-	2.4	-
UK 주택	영국 모기지, 사회주택, 비즈니스뱅크	1·2	집약도	kgCO ₂ e/m ²	2023	△40	-	1.7	32.1

주 : 에너지 산업 물리적집약도 단위는 gCO₂e/MJ, 나머지는 감축 목표 단위와 동일

자료 : Barclays(2024), "Annual Report 2023"

4. 주요 은행의 배출량 감축 방안¹¹⁾

□ 금융배출량을 제외한 Scope 1·2·3 배출량 감축 방안

- 해외 주요 은행들은 우선적으로 재생에너지 전력 사용 확대에 주력
 - 이를 위해 전력구매계약(PPA), 녹색요금제(Green Tariff), 에너지전력인증서(EAC) 등 다양한 방식으로 재생에너지 전력을 조달
 - BoA는 재생에너지의 10% 이상을 전력구매계약을 통해 공급받고 있으며, '25년까지 동 비중을 30%로 늘릴 계획
 - DBS는 태양광 패널 설치 등을 통해 재생에너지를 직접 생산하고 있으며, 재생에너지 생산 규모가 '22년 1,362 MWh에서 '23년 1,519 MWh로 확대
 - 재생에너지 사용 확대 외에 에너지 효율성 개선, 건물 및 차량의 전기화, 에너지 소비량 감축 등으로 절대배출량 감축에도 노력
 - Barclays는 천연가스 난방, 냉방장비 전기화, 히트펌프 사용 등을 통해 화석 연료를 저탄소 연료로 대체

〈참고 5〉 재생에너지 관련 제도 및 인증서

- 전력구매계약(Power Purchase Agreement) : 전기사용자가 재생에너지 전기 공급사업자와 자율적인 계약을 통해 재생에너지 전력을 공급받는 제도
- 녹색요금제(Green Tariff) : 재생에너지 전기를 소비하고 이를 인증받기를 희망하는 전기사용자가 기존 전기요금과 별도로 프리미엄을 납부하는 제도
- 에너지전력인증서(Energy Attribute Certificates) : 기업이 재생에너지 발전 사업자로부터 인증서를 구매해 재생에너지 소비를 인정받는 방식

- 재생에너지 사용에도 불구하고 남아 있는 잔존 배출량에 대해 탄소크레딧¹²⁾으로 상쇄(BoA, DBS)

11) 각사 Annual Report, 지속가능경영 보고서, 기후 보고서 등에 기재된 내용을 바탕으로 분류 및 정리

12) 온실가스 배출을 감축하는 프로젝트를 통해 감축된 탄소량을 가치화한 것으로 탄소상쇄에 이용하기 위해 거래되는 상품을 지칭

- BoA는 Scope 1, 2 및 Scope 3 ⑥ 출장에서 발생한 온실가스 배출량을 탄소 크레딧으로 상쇄
- DBS는 탄소크레딧 규모가 전체 배출량(Scope 1, 2(시장기반), 3)을 초과하여, '22년과 '23년 배출권 상쇄 후 배출량은 각각 $\Delta 131 \text{ tCO}_2\text{e}$, $\Delta 1,554 \text{ tCO}_2\text{e}$
- 공급망의 배출량 감축을 위해 공급계약서에 배출량 감축 프로그램 마련을 의무조항으로 추가하거나, 공급자의 탄소중립 목표 수립과 배출량 정보 공개를 요구
 - Barclays는 동 조항을 '25년까지 공급계약서에 포함시킬 예정이며, '30년까지 공급자의 90%가 배출량 감축목표를 설정하도록 하는 것이 목표
 - HSBC는 '20년 이후 대형 공급자를 대상으로 CDP¹³⁾ 공급망 프로그램에 따라 탄소중립 목표를 수립하고 배출량 정보를 공개하도록 요구하고 있으며, '23년 기준 공급자의 70.6%가 따르고 있음

□ 금융배출량 감축 방안

- 금융배출량을 감축하기 위해 고탄소배출 산업을 중점적으로 관리하고 석탄 및 화력발전 등에 대한 여신을 축소
 - 상업은행의 경우 조사 은행 전체가 고탄소배출 산업을 지정하고 산업 포트폴리오의 배출량을 산정하고 있으며, 산업별 감축목표를 설정하고 관리 중
 - 상업은행과 정책금융기관 공통적으로 석탄 및 화석연료 관련 금융지원을 중단했거나 점진적으로 중단할 예정이며, 석탄발전의 조기폐쇄를 위한 규정을 신설(Mizuho)하거나 여신공급 규모를 제한(MUFG)하기도 함
 - Mizuho는 '24.4월 환경사회정책을 개정해 거래제한 석탄발전 대상기업¹⁴⁾을 구체화하는 한편, 석탄발전 조기폐쇄를 위한 금융 및 투자지원 규정을 신설
 - MUFG는 석탄발전소 및 석탄채굴 부문의 여신공급 규모를 제한¹⁵⁾

13) 탄소정보공개 프로젝트(Carbon Disclosure Project) : 민간 및 공공 부문에서 활용할 수 있는 환경 영향 정보 공개시스템을 요구하는 국제 비영리단체

14) ① 석탄발전 분야가 매출액 또는 발전량의 50% 이상을 차지하는 기업 또는 ② 총매출 또는 총발전량에서 석탄발전 부문이 가장 큰 비중을 차지하는 기업

15) 석탄발전소 부문 PF와 기업대출에 대해 '40년 공급을 중단하고, 발전용 석탄채굴 부문에 대한 자금지원은 OECD 국가의 경우 '30년 공급 중단, Non-OECD의 경우 '40년 공급중단 예정

- EIB는 개별 프로젝트의 배출량 산정을 통해 주요 배출원이 되는 프로젝트를 선별·분석하고, 프로젝트에 대한 금융지원을 통해 감축한 배출량인 회피 배출량도 발표

□ 기업·고객의 저탄소 전환 지원 방안

- 기업 및 고객의 저탄소 전환을 지원하기 위해 '25~'30년까지 전환금융 및 지속가능금융 지원 목표를 설정하고 금융 지원 중

〈표 12〉 해외 주요 은행들의 전환금융·지속가능금융 지원 목표

기관명	BoA	Barclays	HSBC	Mizuho	MUFG	EIB	DBJ
목표연도	'30년	'30년	'30년	'30년	'30년	'30년	'25년
금융방식·분야	지속가능금융	전환금융	지속가능금융·투자	지속가능금융·투자	지속가능금융	녹색금융	GRIT 전략 지원
금액	1.5조 달러	1조 달러	7,500억~1조 달러	100조엔	100조엔	1조 유로	5.5조엔

자료 : 각 기관의 지속가능보고서, 기후보고서 등을 참고하여 산업은행 정리

- 고객의 저탄소 전환 과정을 평가하고 여신 의사결정에 참고하거나 전환계획 수립을 요구
 - HSBC는 '22년 '고객 전환 프레임워크'¹⁶⁾를 도입, 고객의 저탄소 전환 과정을 평가하고 점수를 부여하여 여신 의사결정과정에 참고
 - MUFG는 '전환평가 프레임워크'¹⁷⁾를 통해 고객사의 전환 이행 정도를 6개 등급으로 평가

16) Client Transition Framework : 회사의 Scope 1·2·3 감축목표, 고탄소 배출 활동 확대 여부, 탄소중립 달성을 위한 녹색 자본지출 계획 등을 평가하고 T1(best)~T5(worst)의 등급을 부여

17) 탄소중립 목표, 지배구조, 배출량 등을 종합적으로 고려

Ⅲ. 요약 및 시사점

□ 주요 은행들의 기후공시는 기관별로 공시 범위 및 방식이 다양

- 기본적으로는 'GHG 프로토콜'에 따른 Scope 1·2·3 온실가스 배출량 산정 및 보고기준과 PCAF의 금융배출량 산정 기준을 준수
- 그러나 세부 공시 범위는 기관별로 상이
 - Scope 2의 경우 주요 상업은행들이 지역기반과 시장기반 배출량을 분리하여 공시하고 있는 반면, 정책금융기관은 별도의 구분 없이 공시
 - Scope 3의 경우 금융배출량을 제외한 15개 카테고리 중 1개를 공시하는 은행 부터(Mizuho) 10개 공시 은행(BoA)까지 다양하며, 자체 분류에 따라 공시 하거나(DBS, EIB, KfW) 공시하지 않고 있는 은행(DBJ)도 있음
- 따라서 은행별 총배출량 또는 배출 추이의 비교가 어려운 상황
 - 배출량 산정 방법론이 발전되거나 수정되는 경우 특정 연도 배출량부터 재산 정하는 경우도 발생

□ 금융배출량 공시의 경우 상업은행은 고탄소배출 산업 포트폴리오 관리에 집중 하고 있으며, 정책금융기관은 자체 방식으로 관리

- 상업은행 중 일본계 은행의 경우 고배출 산업 관리와 더불어 전체 포트폴리 오에 대한 금융배출량을 산정하고 있는 반면, 미국, 유럽 등 타지역 은행들은 고배출 산업 포트폴리오를 중심으로 금융배출량을 측정·관리
 - 금융배출량 관리 지표는 산업별 특성에 따라 절대배출량, 물리적 집약도, 총 여신액 등 다양하게 적용
- 정책금융기관 중 EIB는 특정 배출량 기준을 초과하는 개별 프로젝트의 탄소 배출량을 산출 후 합산하여 연간 배출량을 공시
 - 동 절차를 통해 주요 배출원이 되는 프로젝트를 선별 및 관리하고, 프로젝트 지원을 통한 연간 회피 배출량을 발표

- 조사대상 정책금융기관들은 상업은행 대비 선별적으로 선택하여 공시하는 경향
 - KfW는 녹색채권 발행을 통해 지원한 프로젝트의 탄소 감축 효과만을 정량적으로 제시하고 있으며, DBJ는 전력 부문의 금융배출량만을 관리

□ 해외 은행들의 사례를 참고하여 국내 각 금융기관의 특성에 맞는 다양한 기후 공시 방법 및 지표를 활용할 필요성

- Scope 3 및 산업별 포트폴리오의 금융배출량 공시 범위는 자료확보의 용이성 및 산정 방법론의 개선에 따라 범위를 점차 확대할 필요
 - 해외 은행들도 기후공시에 대한 공시 범위 및 기준 등이 상이
 - 한국은행은 국내은행들이 금융배출량 관리체계를 강화하고 있으나, 아직 초기 단계로 측정 기법 및 감축 전략 정교화, 인프라 확충 등의 추가적인 노력이 필요하다고 지적¹⁸⁾
- 금융배출량 산정시 개별 프로젝트의 탄소배출량을 산출하는 것이 바람직하나 모든 프로젝트의 배출량 산출은 아직 어려운 상황
 - 해외 상업은행들의 사례처럼 산업별 포트폴리오의 금융배출량을 산출하되, EIB의 사례처럼 특정 배출량 기준을 초과하는 대형 프로젝트의 배출량을 개별적으로 산출하여 관리하는 방안도 고려할 필요
 - EIB는 연간 배출량이 2만톤 CO₂e 이상 중인 프로젝트에 대하여 배출량을 집계하며, '23년 배출량을 집계한 프로젝트 수는 80개
- 제조업 및 고탄소배출 산업에 대한 여신 비중이 높은 경우 배출집약도, 탄소 상쇄량 등 다양한 관리지표를 활용할 필요
 - 해당 산업의 저탄소화를 위한 금융지원 확대시 금융배출량도 증가할 수밖에 없는 구조로, 이를 설명할 보조지표를 추가할 필요
- 한편 배출량 감축을 위한 종합적인 목표와 전략 수립 또한 필요
 - 해외 은행들은 ① 자체 운영상 배출량 감축, ② 금융배출량 감축, ③ 전환금융 지원의 3가지 축으로 중장기 목표·전략을 수립하여 대응 중

18) 한국은행('24.7월), “최근 국내은행의 금융배출량 관리현황 및 정책적 시사점”

참고문헌

[국문자료]

한국은행(2024), “최근 국내은행의 금융배출량 관리현황 및 정책적 시사점”

[영문자료]

Bank of America(2024), “Addendum to the 2023 Task Force on Climate-Related Financial Disclosures (TCFD) Report”

_____ (2023), “2023 Task Force on Climate-Related Financial Disclosures (TCFD) Report”

Barclays(2024), “2023 Barclays ESG Data Centre”

_____ (2024), “Annual Report 2023”

DBJ(2024), “Integrated Report 2024”

DBS(2024), “Sustainability Report 2023”

EIB(2024), “Sustainability Report 2023”

HSBC(2024), “Annual Report and Accounts 2023”

_____ (2024), “ESG Datapack 2023”

KfW(2024), “2023 Sustainability Report”

_____ (2024), “Green Bonds - Made by KfW”

Mizuho(2024), “Climate & Nature-related Report 2024”

_____ (2024), “Sustainability Progress 2024”

MUFG(2024), “Climate Report 2024”

PCAF(2020), “The Global GHG Accounting and Reporting Standard for the Financial Industry. Version 1.0”

The Banker(2024.7), “Top 1000 World Banks 2024: sailing through unclear waters”

World Resources Institute(2015), “GHG Protocol Scope 2 Guidance”

World Resources Institute and World Business Council for Sustainable Development(2004), “The Greenhouse Gas Protocol: A Corporate Accounting and Reporting Standard”

_____ (2011), “Corporate Value Chain(Scope 3) Accounting and Reporting Standard”