

대한상의 ESG 뉴스레터

2022년 10월

전문가 기고

EU 탄소국경세 도입과 대응 전략

주요 이슈

자발적 탄소시장의 도전과 기회

ESG 동향

EU 기업 지속가능성 실사지침 발표

주요 통계

EU 탄소국경세 도입과 대응 전략



한국ESG연구소 센터장
이선경

탄소중립 달성을 위한 효과적인 정책수단으로 탄소가격제의 중요성이 확대되고 있다. 탄소가격제란 온실가스 배출에 가격을 매겨 이를 비용으로 인식함으로써 자발적으로 온실가스 감축을 유도하기 위한 방법 또는 제도를 일컫는다. 세계은행에 따르면 2022년 4월 기준 배출권거래제 32개, 탄소세 부과가 38개로 총 68개 탄소가격제가 실행 중이며 전세계 온실가스 배출량의 23.1%에 대해 탄소가격제가 적용되고 있는 것으로 추정되고 있다.

탄소가격제 중 화석연료 등에 대해 세금을 부과하는 탄소세에 비해 배출권거래제 (Emission Trading Scheme, ETS)의 중요성이 확대되고 있다. 배출권거래제는 국가가 탄소배출량의 총량을 정하고, 이를 온실가스 배출자에게 배출권 형태로 할당할 후, 할당된 배출량과 차이가 나는 여분 혹은 부족분을 시장에서 거래하도록 하는 매커니즘이다. 정부 규제에 의한 시장이면서도 일정 부분 시장경제 매커니즘이 혼용되며 배출권거래제를 통한 수익이 저탄소기술 개발 등에 재배분됨에 따라 탄소가격제 중 가장 효과적인 정책 수단으로 여겨지고 있다.

EU는 세계최초로 탄소가격제를 도입하며 2005년부터 배출거래제를 시행해 현재 4기에 접어들었다. 한국도 2015년부터 배출권거래제가 도입되어 2021년부터 3기(2021~2025)에 진입했다. 배출권거래제의 역할 확대가 요구되고 있으나, 할당 대상업체 및 할당량 선정방식, 무상할당 비중, 상쇄배출권 크레딧의 인정 기준 등에 따라 시장 요소 반영이 제한적이며 국가별 차이도 상당해 관할 구역 내 작동되는 가격 매커니즘이라는 한계가 지적되어 왔다. EU는 이러한 한계를 해소하기 위해 2021년 7월 발표된 탄소중립 정책 패키지인 Fit For 55의 주요 실행 방안으로

기존 탄소가격제인 EU 배출권거래제를 개편함과 동시에 탄소누출을 막기 위한 새로운 탄소가격제인 탄소국경세(CBAM) 도입을 진행하고 있다.

탄소국경세(Carbon Border Adjustment Mechanism, CBAM)는 역내 제품과 역외 제품 간의 탄소비용을 균등화하기 위해 수입품에 부과하는 일종의 관세로 배출권거래제에서 확장 및 파생된 탄소가격이다. 고탄소 제조업 품목을 중심으로 EU ETS 배출권 가격과 연동해 생산 지역 간 단위당 탄소가격의 차이에 따른 가격을 지불하게 하되, 수입품의 원산지에서 지불한 탄소비용과 EU ETS에서 무상할당한 비중을 감안해 차감해주는 기본 구조로 설계되어 있다. 2021년 7월 집행위의 초안 발표 후 이사회와 의회가 각각 안을 발표하였는데 이사회가 집행위의 안을 대부분 수용한데 반해, 의회는 크게 강화된 내용을 주장하고 있다. EU 의회의 안은 기존 품목군 외에도 화학의 4개 품목군을 추가하고 그 범위에 있어서도 Scope 2를 포함함으로써 구매한 전력 믹스에 따른 영향까지도 반영하는 내용을 담고 있다(표 참고).

지난 6월 유럽의회 의결에서 세부 내용에 대한 입장차이로 CBAM 의안통과는 한차례 부결되었으나, 이후 2023년 1월부터 CBAM의 시범 도입은 확정시켰으며 하반기 중 EU 의회, EU 이사회, EU 집행위 3자간 협상(trilogue)을 통해 세부 내용이 확정될 전망이다. 실행 여부가 확정된 가운데 어떤 안이 채택되더라도 탄소국경세가 적용되는 품목에 대한 배출권 무상할당은 단계적으로 폐지되게 된다는 점에 주목할 필요가 있다. 역내 배출권의 무상할당은 보조금으로 인식되어 수입품의 탄소국경세 산정시 차감해주게 되는데 무상할당이 줄어들면 해당품목 수입에 단위당 지불해야하는 탄소가격도 높아지게 된다.

ESG NEWSLETTER

만약 국내에서 생산되어 유럽으로 수출되는 탄소국경세 적용 품목이 국내 생산시 소요된 탄소배출량에 따른 단위당 탄소가격을 지불하지 않았다면 관세의 형태로 유럽 정부에 해당 금액을 납부하게 된다. 유럽이 관세로 거둬들이는 비용은 국내 생산업체의 저탄소 기술 지원으로 이어지기 힘들다. 탄소에 대한 비용을 낸다면 관세 형태로 외국에 지급하는 것이 아닌 국내에 지불할 수 있도록 우리의 현행 배출권거래제의 탄소가격 매커니즘을 정비하고 이로 인한 수입은 국내 생산 업체의 저탄소 기술 개발 장려를 통한 탄소배출 감소로 이어질 수 있는 제도적 정비가 요구된다.

EU는 배출권 거래제 및 탄소국경세 관련 수익금을 통한 혁신펀드 외에도 EU 예산을 활용한 인베스트 EU, 호라이즌 유럽 등의 투자 및 지원 프로그램을 통해 저탄소 기술 및 공정 개발 등을 통한 경제 체제 전환에 박차를 가하는 한편, 기후대응에 취약한 소기업 및 저소득층 지원 등을 위해 기후사회기금도 조성할 계획이다.

국내에도 2022년 배출권거래제 할당대상업체를 대상으로 탄소중립설비 지원사업으로 저탄소 청정연료 전환사업, 온실가스 감축설비 지원, 할당대상업체 상생 프로그램의 3가지 사업에 약 904억원의 예산이 집행되기도 했으나 EU 대비 자금의 규모가 미미할 뿐 아니라, 현존 기술에 따른 설비교체 지원 성격이 중심으로 혁신 기술 개발 및 연구활동을 중장기적으로 지원하는 EU와는 크

게 거리가 있어 탄소국경세를 반영한 배출권거래제 재편시 미래 지향적 기술발전 지원 제도 강화도 함께 검토되어야 한다.

현재는 고탄소 제조업 일부 품목에 집중되지만 추후 탄소배출권 적용 대상 및 탄소국경세 부과 대상의 확대도 배제할 수 없으며 해당 품목의 가격 상승이 밸류체인을 통해 다른 산업에도 전파되는 점에서 탄소국경세는 일부 산업에 한정된 이야기로 볼 수 없다. 기업은 탄소가격을 탄소비용이 아닌 중장기 사업 및 재무전략 수립의 주요 지표로 산업구조 재편에서의 경쟁 우위 선점을 위한 전략적 시각으로 접근해야 한다. 탄소세는 국내 규제가 아닌 국제 질서 변화에 따른 피할 수 없는 패러다임 변화라는 점을 받아들이고 적극적으로 해결하기 위한 태도가 요구된다.

정부는 종합적이고 포괄적인 저탄소 경제 전환을 위해 해외 제도 및 국제기준을 반영한 탄소배출권 거래제도 개편, 탄소가격과 연계된 탄소노미 확장과 기준 정교화, 탄소중립 지원 자금 확대, 국내 탄소가격제의 해외시장 연계를 위한 외교적 노력 등에 힘쓸 필요가 있다.

또한 모든 절차에서 가장 중요한 것은 충분한 정보의 공개와 이해관계자의 참여 보장으로, EU의 사례를 참고해 과정에서의 충분한 논의와 검토가 이루어져야 할 것이다.

EU 탄소국경세 집행위 VS. 이사회 VS. 의회 최종안 주요 내용 비교

	EU 집행위 안	EU 이사회 안	EU 의회 안
품목	알루미늄, 시멘트, 전기, 비료, 철강	EU 집행위 품목군 내 8개 CN코드* 추가	집행위 초안 + 유기화합물, 폴리머, 수소, 암모니아의 4개 품목군 추가
범위	Scope 1 Scope 2 포함여부 추후 검토	Scope 1 Scope 2 포함여부 추후 검토	Scope 1 Scope 2
무상할당권 폐지	2026년부터 2035년까지 매해 10%p씩 감축	2027년 93%, 2028년 84%, 2029년 69%, 2030년 50%, 2031년 25%, 2032년 0%.	2027년 93%, 2028년 84%, 2029년 69%, 2030년 50%, 2031년 25%, 2032년 0%
시행시기	2023.1 ~ 2025.12 시범 시행 2026년 1월 본격 시행	2023.1 ~ 2025.12 시범 시행 2026년 1월 본격 시행	2023.1 ~ 2026.12 시범 시행 2027년 1월 본격 시행
운영	국가별 관할 당국 운영	EU 중앙등기소 설립, 각국 내 관할당국 운영	EU 차원의 단일 관할당국 운영

주 * 8자리의 EU 상품분류제도
자료 : 유럽연합, 한국ESG연구센터 정리

자발적 탄소시장의 도전과 기회



연정인 연구위원

최근 국내외 기업의 자발적 탄소중립 선언이 늘고 있다. 투자와 혁신을 통해 전지구적 탄소 감축에 기여하려는 기업들의 참여로 자발적 탄소시장에 대한 추진력과 기대감은 그 어느때 보다 높아진 상황이다.

① 자발적 탄소시장의 부상

파리협약체제 출범과 함께 전세계는 지구평균온도 상승을 1.5°C 로 제한하기 위한 탈탄소화에 속도를 내고 있다. 2050년까지는 가능한 모든 수단을 동원해 배출량을 줄이고, 일부 피할 수 없는 배출(residual emissions)의 경우 탄소 포집·저장·활용 기술과 산림·토지 등의 자연 자원을 활용해 제거함으로써 '탄소중립(Net-zero)' 을 실현하는 것이 목표이다.

한층 높아진 감축 목표는 일부 국가와 기업이 의무를 다하는 것 만으로는 달성할 수 없다. 기후 위기 대응의 의지와 자원을 가졌다면 '누구나' 탄소중립에 동참할 수 있도록, 기존의 규제적 프레임에 보완하고 확장할 수단이 필요하다. 이것이 최근 국내외를 막론한 다양한 이해관계자가 자발적 탄소시장에 주목하는 이유이다.

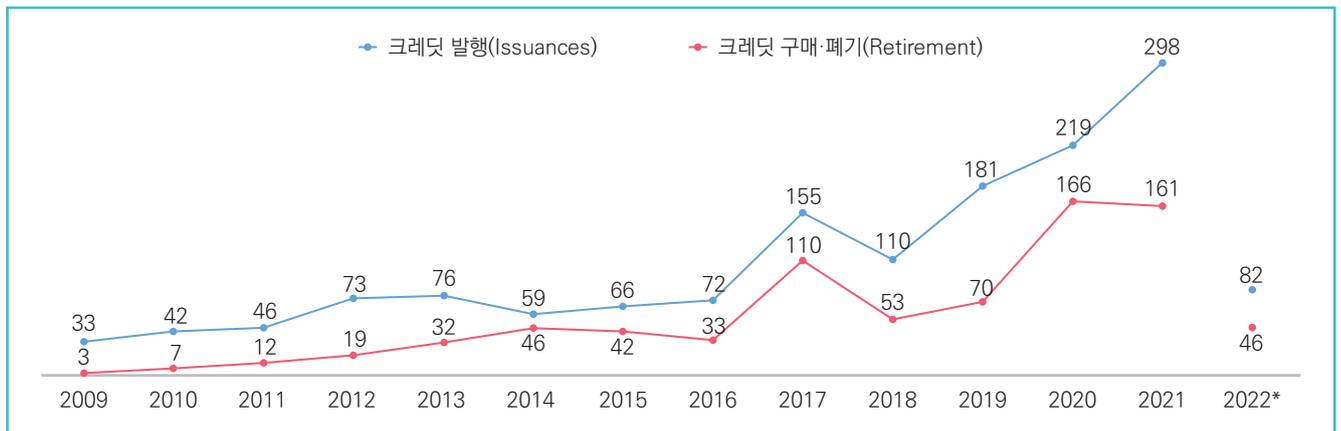
자발적 탄소시장(Voluntary carbon market)은 감축 프로젝트

트에서 생성된 크레딧(credit)을 기업, 개인, 기관 등 다양한 주체가 규제 준수와 상관 없이 자발적으로 판매·구매·폐기하는 시장을 말한다. 예컨대, 감축 기술을 보유했으나 자본 여력이 부족했던 프로젝트 개발자는 민간의 제3자 인증을 거친 크레딧을 시장에 판매함으로써 잠재되었던 감축 사업에 실행력을 얻고, 기업은 크레딧을 구매함으로써 탄소중립 혹은 ESG 목표를 실천하는 방식이다.

Microsoft, Amazon 등 다수의 글로벌 기업은 이미 규제 영역을 벗어난 배출량 감축에 크레딧 활용을 시작했고, 최근에는 점점 더 많은 기업이 투명한 시장 조성에 대한 기대감을 바탕으로 자발적 감축 활동에 대한 투자와 거래에 적극적으로 참여하는 추세이다. 자발적 탄소시장은 과거 10년간 누적된 발행시장 규모(7.3억 tCO_{2e})를 단 3년여 만에 따라잡을 만큼 (7.8억 tCO_{2e}) 전례 없는 속도로 성장하고 있다.

자발적 탄소시장의 성장 추이

(단위: 백만 tCO_{2e})



주 1) 4대 민간 레지스트리(VCS, GS, ACR, CAR) 기준 연간 크레딧 발행량 및 구매·폐기량 규모 변화, 2) '22년 크레딧 규모는 1/4분기 실적만 반영
 자료 : Voluntary Registry Offsets Database 2022 (UC Berkeley, The Goldman School)

② 고품질 시장으로의 진화

자발적 탄소시장의 순기능은 크레딧이 없었다면 실현되지 않았을 배출량 저감 및 탄소 제거 사업을 실현시켜 전지구적 기후 대응 속도를 높이는 것이다. 하지만 과거 자발적 탄소시장에 참여한 기업들은 직접적인 감축 노력 대신 그럴듯한 저비용·친환경적 선전을 내세워 그린워싱(Green washing)을 한다는 식의 비난에서 자유롭지 못했다.

크레딧 공급에 대한 우려 섞인 목소리도 존재한다. 민간 크레딧 인증·발급의 메인플레이어인 Verra(VCS)는 초창기 시장을 주도했던 재생에너지 프로젝트가 최근 자체적인 비용경쟁력을 확보하면서 경제적 추가성 문제, 즉 적격성 논란에 휩싸여 있다. 또한 대규모 산림 벌채 및 황폐화 방지(REDD+)와 같은 자연 기반 프로젝트의 경우, 산불에 따른 산림소실(reversal)과 누출(leakage) 등의 태생적인 리스크로 인한 부정적인 시각이 존재한다.

요컨대, 관건은 바로 건전(integrity)하게 작동하는 시장의 조성, 즉 크레딧의 적격성과 품질(quality) 관리, 그리고 올바른 크레딧 활용에 있다.

우선 확실한 탄소 저감 효과와 환경적·사회적 공편익(co-benefit)을 동반하는 '고품질 크레딧'에 관한 국제적 기준을 마련하는 것이 출발점이다. 이는 자발적 탄소시장의 투명성 확보와 규모의 성장을 위해 결성된 민간 주도 글로벌 이니셔티브 'TSVCM'이 추구하는 바이기도 하다(표 참고).

그 다음은 기후 대응의 우선 순위를 직접적인 감축 노력에 둔 상태에서, 기업이 구매한 크레딧을 친환경 경영활동으로만 활용할지 혹은 규제 시장(ETS)이나 국가적 감축목표(NDC)에 연계할지 등을 판단할 수 있도록 명확한 활용 가이드를 마련해야 한다. 이를 위해서는 국내 시장참여자 뿐만 아니라 국가간 공조를 위한 협의가 반드시 수반되어야 할 것이다.

그동안 자발적 탄소시장은 규제와 의무에 근거한 감축 활동을 보조하는 역할에 지나지 않았다. 그러나 전문가들은 과거 경험을 교훈 삼아 투명성과 건전성(integrity)을 확보한다면 자발적 탄소시장은 고품질 크레딧을 중심으로 새롭게 진화하며 확대될 것이라 전망한다. 다양한 시장 참여자의 기후 활동과 비즈니스 기회를 열어 줄 자발적 탄소시장에 귀추가 주목된다.

탄소 크레딧의 적격성 및 품질 기준 (Core Carbon Principles)

01. 추가성 (Additionality)	05. 프로그램 거버넌스 (Program Governance)	08. 배출 감소 및 제거에 관한 견고한 정량화 (Robust Quantification of Emission Reduction & Removals)
02. 완화 활동 정보 (Mitigation Activity Information)	06. 등록부 운영 (Registry)	09. 지속가능개발 차원의 영향력과 보호장치 (Sustainable Development Impact & Safeguards)
03. 이중집계 금지 (No Double Counting)	07. 강력하고 독립적인 제3자 평가 및 검증 (Robust Independent Third-party Validation & Verification)	10. 넷제로 배출량으로의 전환 (Transition Towards Net-zero Emissions)
04. 영구성 (Permanence)		

자료 : TSVCM 산하 IC-VCM('22.07.27), '핵심탄소원칙(CCP) 및 평가 절차(Assessment Framework) 초안' 보고서

EU 기업 지속가능성 실사지침 발표



박현준 연구원

'22.2월 유럽연합(EU)은 글로벌 공급망내 ESG 강화를 위해 '기업지속가능성 실사 지침'을 발표하였다. 국내 기업이 미래 EU수출리스크에 선제적 대응하기 위해, 유럽연합 공급망실사지침에 대해 검토할 필요가 있다.

'22.2월 EU 집행위는 글로벌 공급망내 인권·환경보호 강화를 위해 기업 지속가능성 실사지침 초안을 발표하였다. 본 실사지침은 기업의 생산 과정에서 발생가능한 인권·환경에 대한 부정적 이슈를 선제적으로 예방하기 위해 도입되었다. 기존 UN·미국·영국 등의 실사지침은 인권만을 목표로 하였으나, EU 실사지침은 ESG에 대한 모든 항목을 포괄한다.

EU 기업 지속가능성 실사지침은 총 32개 조항으로 구성되어 있다. 주요내용으로 ①가치사슬 내 실재적·잠재적 인권 및 환경위험 식별·관리 ②잠재적 위험의 예방 방안 모색 ③부정적 외부효과 유발에 대한 피해자 손해배상 및 시정조치 마련 ④부정적 영향 대응 식별·예방·최소화 등에 대한 평가 및 모니터링 ⑤매년 4.30일까지 실사정보 공시의무 등이 있다.

추가적으로 본 지침은 법적책임과 제재를 포함한다. 기업과 협력사로 인해 인권 및 환경에 대한 부정적 영향이 발생한다면, 이는 민사상 손해배상 청구가 가능하다. 또한 경제·행정적 제재조치는 회원국이 자율적으로 결정하되, 과징금은 기업매출에 비례하여 산정할 수 있다.

지침의 적용대상은 EU가 정한 고용인원 및 매출 기준을 충족하는 역내외 대기업(약 12,000개사) 및 고위험산업(섬유·광물·농임수산업) 중견기업(약 4,800개사)으로 한정된다. 대기업은 지침 발효 이후 2년, 중견기업은 4년 후부터 위 지침을 적용받는다.

EU 집행위는 '24년 법안시행을 목표로 하고 있기에, 우리나라도 선제적으로 유럽의 공급망 실사지침에 대비할 필요가 있다.

EU 기업 지속가능성 실사지침 적용대상 및 기준

구분	적용대상 기업	적용예상 기업수	실사범위	발효 일자
역 내	대기업 • 고용인원 500명 초과 • 전년도 순매출 1.5억 유로 초과	9,400개사	인권 및 환경	EU의회 및 이사회 채택후 발효하며, 발효후 2년내 자국법으로 전환 추진
	중견기업 • 고용인원 251~500명 • 전년도 순매출 0.4~1.5억 유로 이내 기업 • 매출액의 50% 이상이 고위험산업에서 발생한 경우	3,400개사		
역 외	대기업 • 유럽에서 비즈니스 영위하며, 유럽내 순매출 1.5억 유로 초과인 기업	2,600개사		
	중견기업 • 유럽내 순매출 0.4~1.5억 유로 이내 기업 • 매출액의 50% 이상이 고위험산업에서 발생한 경우	1,400개사		

자료 : 한국무역협회(2022), 산업연구원(2022)

ESG 통계 지표

2022년 10월 4일 기준

1. ESG 금융

(1) 국내 사회책임투자채권 발행 종목 수

(단위 : 개)

	'22.1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월
녹색채권	151	162	172	183	186	188	199	203	201
사회적채권	794	820	835	871	912	946	966	1,006	1,032
지속가능채권	230	233	237	246	279	304	305	309	308

(2) 국내 사회책임투자채권 상장 잔액

(단위 : 천억 원)

	'22.1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월
녹색채권	156	168	173	183	185	186	191	194	193
사회적채권	1,273	1,306	1,331	1,362	1,400	1,428	1,460	1,523	1,547
지속가능채권	175	181	182	186	199	213	217	220	219

2. ESG 평가

NICE신용평가 기업신용 등급현황 및 분포

등급	AAA	AA+	AA	AA-	A+	A
기업수	50	14	15	26	11	17
구성비	30.12%	8.43%	9.04%	15.66%	6.63%	10.24%
등급	A-	BBB+	BBB	BBB-	BB-	B+
기업수	9	7	11	4	1	1
구성비	5.42%	4.22%	6.63%	2.41%	0.60%	0.60%

3. 기타 통계

글로벌 금융시장의 ESG 유형 분포도

네거티브 스크리닝 ¹⁾	ESG 통합 ²⁾	경영 관여 주주 행동	규범기반 스크리닝 ³⁾	포지티브 스크리닝 ⁴⁾	지속가능 테마	임팩트 투자 ⁵⁾
36%	32%	18%	8%	3%	2%	1%

1) 특정 ESG 기준을 토대로 부정적으로 평가되는 산업 기업을 포트폴리오나 펀드 구성에서 배제하는 투자전략

2) ESG를 기업의 의사결정이나 핵심 활동에 명시적이면서 체계적으로 반영

3) 포트폴리오에 편입된 각 기업의 환경, 인권, 노동, 반부패 등에 관한 국제적 규범 준수 여부에 기반을 두어 평가

4) 특정 ESG 기준에 맞는 산업 및 기업에 투자하는 전략

5) 재무적 가치를 지니면서 사회 문제에 긍정적인 영향을 발휘하는 기업이나 펀드에 장기적으로 투자

자료: Global Sustainable Investment Review (GSIR)

2022년 ESG 뉴스레터 이슈 주제

1월 중대재해처벌법 시행과 산업안전보건법 주요 산업 ESG 경영전략 : 금융	7월 주요국의 배출권거래제(ETS) 운용 동향
2월 비재무정보 공개 법제화 및 TCFD 기준 채택 주요 산업 ESG 경영전략 : 철강	8월 여성이사 할당제 시행
3월 공급망 실사(Due Diligence) 및 법제화 동향 주요 산업 ESG 경영전략 : 식품산업	9월 순환경제의 부상과 구축 동향
4월 ESG위험 방지를 위한 Taxonomy 법제화 주요 산업 ESG 경영전략 : 전기·전자·반도체	10월 자발적 탄소시장의 도전과 기회
5월 생물다양성협약과 국내외 정책 동향	11월 한국기업의 ESG 평가 결과와 과제
6월 新 기업가정신 특집	12월 COP27 개최 결과 및 평가

※ 상기 주제는 상황 변화에 따라 일부 조정될 수 있습니다.

담당자 및 문의처 * 대한상공회의소 SGI

자발적 탄소시장의 도전과 기회

연정인 연구위원
T. (02)6050-3147 | E. yeonjungin11@korcham.net

EU 기업 지속가능성 실사지침 발표

박현준 연구원
T. (02)6050-3139 | E. parkhj@korcham.net

ESG 통계 지표

신새미 연구원
T. (02)6050-3143 | E. sshin@korcham.net