

EU 탄소노미 동향과 국내 시사점

김현국 한국전력공사 경영연구원 선임연구원



1. 탄소중립과 ESG 금융규준화

최근 전 세계적으로 가장 핫한 이슈는 ‘탄소중립’이라는 것에 이견의 여지가 없다. 2021년 파리기후협약(Paris Agreement) 발효에 따른 新기후체제가 출범함에 따라, 탄소중립은 기후변화 대응을 위한 글로벌 핵심 의제로 부상하였다. 2020년까지 15년간의 교토의정서(Kyoto protocol) 체제를 대체하는 파리기후협약은 지구 평균기온 상승 폭을 산업화 이전 대비 2°C이내 억제, 1.5°C이하 노력이라는 공동의 목표하에 196개 국가의 비준으로 체결되었다. 기존 선진국에만 온실가스 감축 의무를 부여했던 교토의정서와 비교해보면 파리기후협약은 전 세계가 동참하는 범지구적 변화임을 실감할 수 있다. 유엔기후변화협약(United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC)은 파리기후협약의 모든 당사국에게 2050년까지 친환경 정책 방향에 대한 장기 비전을 제시하는「장기 저탄소 발전전략(Long-term low greenhouse gas Emission Development Strategy, LEDS)」수립을 요청, 현재까지 우리나라를 비롯하여 총 57개국이 제출을 완료하였고, 139개국이 탄소중립을 선언하였다.

글로벌 탄소중립 정책 시행으로 지속가능금융¹⁾이 ‘제도화’되면서 본격적인 기후금융 시대가 도래하였다. 2015년 파리기후협약 체결을 기점으로 기후변화와 관련된 재무리스크 관리를 권고하는 국제금융기구의 모범규준 마련 움직임이 가속화되기 시작한 것이다. 대표적으로 영란은행(Bank of England)은 104개 중앙은행과 함께 녹색금융협의체(Network for Greening the Financial System, NGFS)를 설립하여(‘17년) 금융감독기관을 위한 기후리스크 가이드라인을 마련하였으며(‘20년), 국제결제은행(Bank for International Settlement, BIS)은 기후변화의 위험을 그린스완(Green swan)²⁾에 비유하며 글로벌 금융위기를 막기 위한 국제적 공조와 기업의 TCFD³⁾ 권고안의 준수를 촉구하고 있다. EU 집행위원회는 EU 공동의 지속가능발전과 금융시스템의 연계를 위한「지속가능금융 행동계획(Action Plan on Sustainable Finance)」을 수립하고(‘18년), 세부 추진 계획인「지속가능금융패키지(Sustainable Finance Package)⁴⁾」를 채택하였다(‘20년).

금융기관이 투자 의사결정에 ESG를 고려토록 하는 이러한 규준화 움직임은 금융시장에 즉각적인 반응을 불러왔다. 지난 2020년 1월, 세계 최대 규모의 자산운용사인 블랙락(Blackrock)의 래리 핑크 회장은 기업에게 보내는 연례 서한에서 기후변화에 적극적으로 대응하지 않는 기업에 대한 투자 철회 의사를 표명하였고, 실제로 69개 기업에 대한 투자를 회수한 바 있다. BNP Paribas, ING Group 등 글로벌 대형 투자기관들이 화석연료와 관련된 사업에 대한 투자 중단 선언이 점차 늘어나고 있으며, 2021년 5월 우리나라의 국민연금 또한 석탄발전 프로젝트에 대한 단계별 투자 제한 전략 수립 계획을 발표하였다. 하지만 ESG 금융 활동의 기준이 반드시 화석연료의 사용 여부로 결정되는 것은 아니다. 그렇다면 ESG 금융의 판단기준은 무엇일까. ESG 금융을 추진하기 위해서는 특정 경제활동이 소위 ESG에서 추구하는 지속가능성 여부를 충족하는지를 판단할 수 있는 기준이 필요하다. 무엇이 친환경이고 녹색이며, 지속가능성을 지닌 ESG 금융 활동의 대상인지, 바로 이 판단기준을 제시한 것이 바로 EU 그린 택소노미(Green Taxonomy, 이하 EU 택소노미)다.

1) 유엔은 ‘지속가능금융’을 ESG 이슈를 감안한 투자 및 금융활동, 소위 ‘ESG 경영’으로 정의하고 있음.

2) ‘불확실한 위험’을 의미하는 ‘블랙스완’을 변형하여, 기후변화로 인한 경제의 파괴적 위기를 의미.

3) Task-force on Climate-related Financial Disclosure : 기후변화에 따른 재무영향 파악을 위한 정보 공개 TF 권고안.

4) EU 택소노미 위임 법안, 비재무정보 보고지침(NFRD) 개정, 금융 투자·보험 감독 및 거버넌스의 3가지로 구성.

이에, 본고는 ESG 금융 활동의 기준으로 활용이 확대될 EU 택소노미의 주요 내용을 파악하는데 목적이 있다. 다음절(2절)에서 EU 택소노미 수립 배경과 추진 동향, 그리고 원전 포함여부와 관련된 주요 내용을 살펴 보고, 마지막 3절에서는 원자력 발전의 택소노미 편입에 따른 파급 영향을 간략히 전망하며 시사점을 제시하고자 한다.

2. ‘녹색’ 분류체계, EU 택소노미

가. 개요

택소노미란, ‘분류하다’는 뜻의 그리스어 ‘tassein’과 ‘법·과학’을 의미하는 ‘nomos’의 합성어로, ‘환경적으로 지속가능한 경제활동’을 정의 및 판별하는 수단을 의미한다. EU 집행위원회는 탄소중립을 달성하려면 환경적으로 지속가능한 사업과 활동에 민간 투자를 더 많이 유도하는 것이 필수라고 보는 바 기후·환경목표에 맞는 민간 투자 목적의 경제활동이 구체적으로 무엇인지에 대한 기준과 조건을 규정함으로써 금융기관의 녹색 산업 투자를 유인하는데 그 목적이 있다. 또한 최근 ESG가 기업경영과 자본시장에서 세계적인 화두로 떠오르자 그린워싱(Green washing, 위장 환경주의)이 문제되는 상황에서 이를 예방하는 효과도 기대할 수 있다.

EU 택소노미는 EU의「지속가능금융 행동계획(Action Plan on Sustainable Finance, '18.3월)」의 일환으로 2019년 5월 EU 집행위원회가 제출, 같은 해 12월 EU 의회와 이사회가 채택한 EU 택소노미 규정(Taxonomy Regulation, TR)⁵⁾을 근거로 한다. EU 택소노미 규정(TR)은 6가지 환경목표를 설정하고, 판정기준 4가지를 모두 충족하는 경우에만 환경적으로 지속가능한 경제활동으로 인정한다.

1) 환경목표

EU가 추구하는 환경목표는 기후변화 대응 이외에 추가적인 환경목표까지 포함하고 있다. 1) 기후변화 완화(climate change mitigation), 2) 기후변화 적응(Cclimate change adoption), 3) 해양자원 보존(sustainable and protection), 4) 순환경제로의 전환(transition to a circular economy), 5) 오염방지(pollution prevention and control), 6) 생태계 보호(protection and restoration of biodiversity and ecosystem)의 6가지가 이에 해당된다.

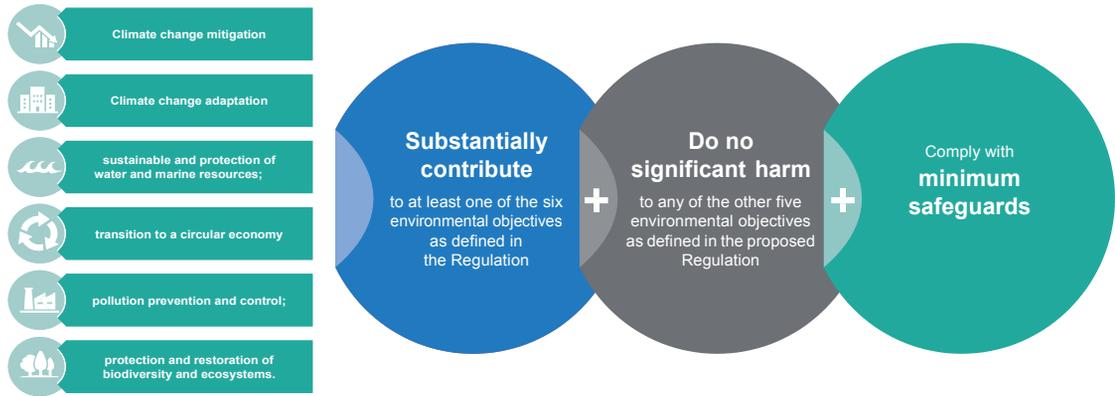
2) 녹색 판정기준

EU는 특정 경제활동이 다음과 같은 3가지 복수 기준을 모두 충족할 경우 지속가능 경제활동으로 인정한다. ① 하나 이상의 환경목표 달성에 상당히 기여할 것(Substantial Contribution, SC), ② 다른 목표들에 중대한 피해를 주지 않을 것(Do Not Significant Harm, DNSH), ③최소한의 사회적·지배구조적 안정장치를 준수할 것(Comply with minimum social and governance safeguard, MSG)(<그림 1> 참조). 탄소배출량 등 각 기준의 구체적 달성 여부는 기술선별기준(Technical Screening Criteria, TSC)

5) EU의 Regulation은 국내법으로 전환하지 않더라도 모든 EU 국가에서 동일한 효력을 발휘하는 법률을 의미.

을 통해 별도로 제시하고 있다.

그림 1 EU 택소노미의 환경목표 및 녹색 판정기준



자료: European Commission, Taxonomy: Final report of the Technical Expert Group on Sustainable Finance, 2022.03.

나. EU 택소노미 주요 개정내용

1) 원자력 발전 신규 편입

EU 택소노미의 핵심은 원자력 발전의 녹색 분류체계 인정 여부이다. EU 의회는 지난 7월 6일 원자력 발전을 EU 택소노미에 포함하는 것으로 최종 의결하였다⁶⁾. 이후 7월 11일 이사회 표결⁷⁾을 거쳐 최종 확정되었으며, 2023년부터 발효될 예정이다. 당초 2020년 3월에 발표된 EU 택소노미 최초안에서는 원자력은 배제되었었다. 당시 EU의 지속가능금융에 관한 기술전문가그룹(Technical Expert Group on Sustainable Finance, TEG)은 원자력이 기후변화 예방에 실질적으로 기여하나, 원자력이 환경에 중대한 영향을 미치지 않는다는 것에 대한 전문가 그룹의 평가가 필요함을 권고한 바 있다. 이에 EU 집행위원회는 EU JRC(Joint Research Centre, 공동연구센터)에 전문적인 기술 평가를 의뢰(‘20.6월), JRC는 “원자력은 분류기준에 포함된 다른 에너지원 대비 ‘특히 건강이나 환경에 더 위험하다’는 과학적 근거가 없음”이라는 평가 보고서를 제출⁸⁾하며 원자력의 택소노미 포함 가능성을 열었다(‘21.3월). EU 집행위원회는 JRC의 연구결과에 대한 전문가그룹의 추가 검토를 요청(‘21.3월), EC 보건/환경과학위원회는 JRC의 연구결과에 동의한다는 입장을 발표하며(‘21.6월), 원자력 발전의 EU 택소노미 편입이 가시화되었다. 이후 2021년 12월 31일 발표된 택소노미 개정안에서는 원자력 발전의 녹색 인정기준을 제시, EU 택소노미에 신규 편입되었다. EU 택소노미에서 원자력 발전의 편입 기준은 1) 방사성 폐기물을 안전하게 처분할 계획과 자금, 부지를 갖추고 있으며, 2) 2045년 이전에 건설 허가를 받은 경우 인정 받을 수 있다.

6) EU의회 본회의, EU 택소노미에 원자력과 LNG가 포함하지 않는 것에 대해 투표(찬성278, 반대328, 기권83).

7) 가중다수결(EU 27개국 중 EU 인구의 65% 이상을 대표하는 최소 20개 회원)의 반대 시 철회.

8) JRC Science for Policy Report : Technical assessment of nuclear energy with respect to the ‘do no significant harm criteria of Taxonomy Regulation. 2020.06.

그림 2 EU 탄소노미 추진 동향



자료: 한국전력공사 경영연구원, 국내외 탄소노미 추진 동향, 2022.01.

원자력 발전의 탄소노미 편입이 주는 시사점은 크다. EU를 중심으로 세계적으로 다시 원전의 활용도를 높이는 방향으로 정책이 바뀌고 있음을 시사하며, 2050 탄소중립 달성을 위한 수단으로 원자력의 필요성을 인정하는 분위기로 보인다. 더불어 EU 차원에서는 우-러 전쟁과 같은 지정학적 리스크의 대비를 위해 외부 에너지원에 대한 의존도를 낮추고, 자체적인 에너지자립도를 높이기 위해 원자력의 필요성을 인정한 것으로도 해석 가능하다.

2) LNG 발전 편입 기준 구체화

천연가스, LNG 발전의 경우, 최초안의 부록에 “만약 일반적으로 많은 탄소를 배출하는 자원보다 kW당 최소 50% 이상 탄소를 적게 배출한다면 가스 및 기타 액체 화석연료를 발전에 사용하는 것을 허용한다.”라는 문구를 추가하여 녹색 활동에 포함 여지를 두었다. 이후 개정안에서는 온실가스 배출량이 270gCO₂eq./kWh 이내이고, 기존 석탄 발전소를 대체하는 프로젝트이며, '30년까지 건설허가를 받고 '35년까지 저탄소 가스로 전환계획을 제출하였을 경우 녹색으로 인정한다는 기준을 마련하였다. 이로써 EU 탄소노미에는 원자력 발전과 LNG 발전이 최종 포함되었다.

표 1 EU 그린 탄소노미 개정 주요 내용

부문	구분	최초안(2020.3)	개정안(2021.12)
기후변화 완화	농림업	복원, 기존 삼림관리, 다년생 작물 재배	좌동
	전기/가스	태양광, 태양열, 풍력, 해양에너지, 수력, 지열, 바이오, LNG ※ 제외 : 석탄화력, 원자력 : 보류	원전 신규 편입 LNG 편입 기준 구체화
	건설/부동산	재생e 시설 설치, 기존 건물 수리, 건물 신축 등	
	제조업	저탄소기술 제품, 원료 플라스틱, 비료와 질소화합물 등	
	수자원/폐기물	이산화탄소 포집, 무독성 폐기물 분리수거·운송 등	좌동
기후변화 적응	운송/저장	저탄소 교통인프라, 수상시설 건축 등	
	정보통신	온실가스 감축 데이터기반 솔루션 등	

자료: 저자 작성

3. 원자력발전, 脫원전 기조에서 성장 모멘텀으로

세계 각국에서 원전의 활용도를 높이는 정책 방향이 뚜렷해지고 있다. '22년 6월을 기준으로 세계 33개국에서 441기(394GW)의 원전이 운영 중이며, 17개국에서 53기의 신규원전을 추진하는 등 원전 사업이 활발해지는 양상이다. 국제에너지기구(International Energy Agency, IEA)에 따르면⁹⁾, 세계 원전 발전설비 용량은 '20년 415GW에서 '50년 812GW로 약 2배 가까이 증가할 것으로 전망하고 있다. 연료가격 폭등, 에너지안보 등으로 많은 국가가 신규원전 건설을 추진하며 원전의 역할이 더욱 강조될 것이라는 설명이다. 게다가 세계 탄소 경제의 리더십을 지닌 EU 탄소노미의 원전 편입으로 원전 활용의 가속화 움직임은 더욱이 불가피해 보인다. 지난 9월, 우리나라 환경부 또한 원전이 포함된 한국형 녹색분류체계(이하 K-탄소노미) 개정안을 발표하였다. 우크라이나 사태에 따른 에너지안보 위기 대응 및 EU 탄소노미의 원전 편입 등 국제사회 정책 기조를 반영해 '새정부 에너지 정책방향'을 수립하고('22.7월), K-탄소노미에 원전을 포함시켰다는게 정부의 입장이다. 우리나라 뿐만 아니라 탄소노미를 제정한 국가 및 국제기구의 원전 편입 개정 또한 기대된다. 일본의 '전환금융지침', 중국의 '인민은행 녹색채권 프로젝트 목록', 국제표준기구(ISO)의 '녹색용자탄소노미' 등도 올해 내 녹색분류체계 개정을 계획하고 있다.

앞으로 원전 산업에는 어떠한 변화가 있을까. 우선 전반적인 투자가 유입되어 원전산업의 R&D가 확대될 것이다. 소형모듈원자로(SMR), 차세대 원전, 핵융합과 같은 미래 원자력 기술의 확보와 폐기물관리 등 안전성 향상을 위한 기술 개발 가속화가 예상된다. 다음으로 원전산업 관련 기업들에 대한 자금조달 여건이 개선될 것이다. 신용평가기관의 녹색분류 기업들에 대한 등급(Rating) 재검토 가능성이 있고, 등급 상향 시 금융비용 절감 등 친환경 투자자금의 유인을 촉진할 수 있다. 또 녹색채권 발행이 가능해져 일반채권 대비 대규모·저금리 자금조달이 가능할 수 있다. 정책금융기관의 정책금융 지원 확대 또한 예상된다. 마지막으로 EU 탄소노미와 세계 각국의 원전 정책을 감안할 때 세계시장에서의 원전 수출 기회도 확대될 것으로 보인다. 지난 NATO 정상회의에서 윤석열 대통령은 체코, 폴란드, 네덜란드, 영국 등 국가 정상과 만나, 우리나라 원전 홍보 책자를 직접 전달하는 등 원전 세일즈 외교를 전개한 바 있다. 특히 영국 총리와 의 정상회담에서 한국 원전의 우수성을 설명하고 양국의 원전 협력에 대한 지원을 요청하기도 했다. 정부는 NATO 정상회담과 연계하여 '팀 코리아'를 중심으로 국가별 맞춤형 수주패키지 마련 등 수출 가능성을 높이는 한편, 원전 생태계 복원도 중점 추진할 계획이다.

국내 원전 생태계는 지난 정부의 탈원전 정책하에 조기 폐쇄를 추진하던 사양산업에서 성장산업으로 180도 전환 국면을 맞이하고 있다. 인류의 생존과 직결되는 탄소중립 현안인 만큼 더 이상의 정책변동은 불필요해 보인다. 원자력 발전에는 항상 체르노빌 사고와 후쿠시마 사고가 수식어로 붙어, 안전성이 논란이 된다. 원전의 새로운 부흥기가 될 수 있는 지금, '안전한 원전'의 건설 및 운영과 더불어 국민 신뢰를 높일 수 있는 정책 추진이 절실한 형국이다.

9) IEA, Nuclear Power and Secure Energy Transition, 2022.06.

참고문헌

국내 문헌

- 관계부처 합동, 새정부 에너지정책 방향(안), 2022.7
- 대외경제정책연구원, 지속가능금융 정책 현황과 시사점: EU 사례를 중심으로, 2019.8
- 산업연구원, 그린뉴딜의 기준, 녹색 분류체계의 글로벌 동향과 시사점, 2020.11
- 산업연구원, 정부의 ESG 인프라 확충 정책 방향, 2022.3
- 산업통상자원부 보도참고자료, 원자력 포함 EU Taxonomy, 세계적으로 원전 활용에 대한 인식 높아져, 2022.7
- 지속가능발전기업협의회, 한국형 녹색분류체계(K-Taxonomy) 수립 현황 및 주요 쟁점사항, 2021.8
- 최창민, 아세안 지속가능금융 탄소노미의 검토, 환경법연구, 2022.8
- 한국금융연구원, '지속가능금융' 현황과 향후 과제, 2021.1
- 한국금융연구원, 한국형 녹색 분류체계(K-Taxonomy) 향후 과제, 2022.2
- 한전 경영연구원, EU 탄소노미의 녹색채권(Green Bond)의 영향, 2022.9
- 한전 경영연구원, 국내외 탄소노미 추진 동향, 2022.1
- 한전 경영연구원, 기후리스크 관리를 위한 ESG 금융규준화 동향, 2021.7
- 한전 경영연구원, 유럽위원회 지속가능 금융패키지 도입, 2021.5
- 환경부, 한국형 녹색분류체계 가이드라인, 2021.12
- 환경부 보도자료, 한국형 녹색분류체계, 원전 포함 초안 공개, 2022.9
- KDB미래전략연구소, EU 분류체계(Taxonomy) 현황과 시사점, 2020.8
- KDB미래전략연구소, EU 분류체계의 은행산업 적용과 시사점, 2021.4

외국 문헌

- BIS, The green swan, 2020.1
- EU Commission, Taxonomy: Final Report on the Technical Expert Group on Sustainable Finance, 2020.3
- JRC, JRC Science for Policy Report : Technical assessment of nuclear energy with respect to the 'do no significant harm criteria of Taxonomy Regulation. 2020.6

웹사이트

- NET ZERO TRACKER, <https://zerotracker.net/>
- UNFCCC, <https://unfccc.int/process/the-paris-agreement/long-term-strategies>