

EU ‘그린딜 산업계획’의 주요 내용과 시사점

장영욱 세계지역연구센터 유럽팀장 (yojang@kiep.go.kr, Tel: 044-414-1221)

오태현 세계지역연구센터 유럽팀 선임연구원 (asroc101@kiep.go.kr, Tel: 044-414-1159)

임유진 세계지역연구센터 유럽팀 전문연구원 (yjlim@kiep.go.kr, Tel: 044-414-1064)



차 례

1. 추진 배경 및 목적
2. EU '그린딜 산업계획'의 주요 내용
3. 시사점

주요 내용

- ▶ EU 집행위원회는 2023년 2월 1일 '그린딜 산업계획(Green Deal Industrial Plan)'을 제안함.
 - 그린딜 산업계획은 2019년 제안된 유럽 그린딜의 일환으로, 2050년 기후중립 목표 달성을 위한 친환경 산업 육성정책을 주요 내용으로 함.
 - 미국 「인플레이션감축법」, 일본 그린성장전략, 인도 생산연계 인센티브 제도 등 주요국의 친환경 산업 육성정책에 대응하기 위해 유럽 자체적인 친환경 산업전략을 제시함.
- ▶ 그린딜 산업계획은 ① 규제환경 개선 ② 자금조달 원활화 ③ 숙련인력 역량 강화 ④ 교역 활성화의 네 가지 수단을 통해 친환경 산업 육성을 촉진할 계획임.
 - [규제환경 개선] 기후중립 전환과정의 부담을 최소화하기 위해 「넷제로산업법」, 「핵심원자재법」, 「대체연료인프라규정」 등을 통해 친환경 산업 관련 규제 완화를 추진함.
 - [자금조달 원활화] 청정기술에 대한 투자와 지원을 장려하기 위해 개별 회원국 차원, EU 및 민간 차원에서 지원 접근성을 개선하며, 이를 위해 유럽국부펀드를 신설함.
 - [숙련인력 역량 강화] 녹색전환에 필요한 숙련인력 양성 및 역량 강화를 위해 △넷제로 산업 아카데미 설치 △회원국·제3국 간 상호 자격인정 △공공·민간 자금 지원 등을 추진함.
 - [교역 활성화] 공정한 경쟁과 무역개방 원칙 아래 친환경 전환에 대한 '핵심광물 클럽', '넷제로 산업 파트너십' 등의 국제협력을 추진하며, 불공정무역을 방지하기 위해 「역외보조금규정」을 운영함.
- ▶ 주요국의 친환경 산업 육성정책에 유럽이 가세함으로써 향후 친환경 산업 및 기술 시장 선점 경쟁이 치열해질 것으로 예상되므로 이에 대한 선제적인 대비가 필요함.
 - 그린딜 산업계획은 현재 계획 제안 단계로 구체적인 정책 내용 및 입법안은 아직 제시되지 않았으나, EU 특별정상회의의 결과로 미루어볼 때 관련 핵심 규정의 입법이 연내 추진될 것으로 전망됨.
 - 미국, 일본, 인도, 중국에 이어 유럽도 친환경 산업 육성정책을 제시하면서 관련 산업과 기술 시장 선점 경쟁이 치열해질 것으로 예상됨.
 - 국내 수출 기업 및 현지 진출 기업에 대한 영향을 최소화하기 위해 관련 입법안 동향 파악 및 선제적 대응방안 마련이 필요함.

1. 추진 배경 및 목적

■ [추진 배경] 2023년 2월 1일, EU 집행위원회(이하 EU 집행위)는 기후중립¹⁾ 목표 달성을 위한 환경정책의 일환으로 '그린딜 산업계획(Green Deal Industrial Plan)'을 제안함.

- 그린딜 산업계획은 2023년 1월 17일 우르줄라 폰데어라이엔 EU 집행위원장의 다보스포럼 특별연설에서 처음 소개되었으며, 2월 1일 공식문서로 발간됨.²⁾
- 그린딜 산업계획은 2050년까지 기후중립 달성 목표를 제시한 '유럽 그린딜' 정책의 일환임(표 1 참고).
 - 현 EU 집행위원회는 2019년 12월 출범 직후 최우선순위 정책으로 유럽 그린딜을 발표하여 2050년까지 기후중립 목표를 공식화
 - 기존 '1990년 수준 대비 40% 감축'이었던 2030년 중기 목표는 유럽 그린딜 발표와 함께 55%로 상향되었으며, 「유럽 기후법(European Climate Law)」 입법을 통해 최종 확정
 - 2021년 7월 배출권거래제 신설, 탄소국경조정제도 도입, 내연기관 규제, 재생에너지 목표 상향 등을 담은 입법안 패키지 'Fit-for-55' 발표³⁾
 - 2022년 5월 러시아-우크라이나 전쟁으로 촉발된 에너지 위기에 대응하기 위해 △에너지 소비 절감 △청정에너지 사용 확대 △에너지 공급원 다변화를 포함한 REPowerEU 계획 발표⁴⁾

표 1. 유럽 그린딜의 주요 추진 내용

시기	내용	정책 분야
2019년 12월	유럽 그린딜 발표	총괄
2020년 1월	유럽 그린딜 투자계획(European Green Deal Investment Plan) 및 공정전환체계(Just Transition Mechanism) 발표	투자계획
2020년 3월	순환경제 행동계획(Circular Economy Action Plan) 제안	산업
2020년 7월	에너지시스템 통합 및 수소전략(EU Strategies for Energy System Integration and hydrogen) 채택	수송
2020년 12월	배터리 및 폐배터리 규정(Regulations on Batteries and waste batteries) 제안	수송
2021년 6월	유럽기후법(European Climate Law) 채택	탄소감축
2021년 7월	탄소감축 입법안 패키지 'Fit-for-55' 발표	총괄
2022년 5월	에너지 위기 대응을 위한 REPowerEU 발표	에너지
2023년 1월	그린딜 산업계획 제안	산업

자료: European Commission, A European Green Deal, https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en(검색일: 2023. 2. 14) 토대로 저자 정리.

1) 본 고에서는 넷제로(Net Zero), 기후중립, 탄소중립을 상호 호환적인 개념으로 사용함. 자세한 용어 설명은 p. 10 참고.
 2) EC COM(2023) 62 final, "A Green Deal Industrial Plan for the Net-Zero Age."
 3) 장영욱, 오테현(2021), 「EU 탄소감축 입법안('Fit for 55')의 주요 내용과 시사점」, KIEP 세계경제포커스, 21-44.
 4) 장영욱 외(2022), 「유럽의 에너지 위기 동향 및 전망」, 오늘의 세계경제, 22-23.

- [추진 목적] 그린딜 산업계획은 △청정기술 시장 선점 △주요 무역상대국의 친환경 산업 육성정책에 대한 대응 △에너지 위기 대응 등의 목적으로 제안됨.
- 친환경 기술 시장 선점을 통한 경제성장 잠재력 확보 및 일자리 창출이 그린딜 산업계획의 주요 목적으로 제시됨.
 - 탈탄소 추세가 가속화되면서 재생에너지 생산 및 에너지·수송 인프라 구축과 관련된 기술·산업 분야에서의 역내 기업 경쟁력 강화가 시급한 과제로 부상
 - 2019년 유럽 그린딜 발표 시에도 유럽의 환경정책이 '새로운 성장전략'임을 강조⁵⁾
- 그린딜 산업계획 정책문건은 미국, 일본, 인도의 친환경 산업 육성 노력을 긍정적으로 평가하면서도, 정부의 지원정책이 기업간 공정한 경쟁과 자유무역을 해치지 않아야 함을 강조함.⁶⁾
 - 미국의 「인플레이션 감축법」(2022. 8 통과), 일본의 그린성장전략(2020. 12 발표)과 그린이노베이션기금(2021. 5 발표), 인도의 생산연계 인센티브(2020. 3 발표) 등을 친환경 기술에 대한 투자 확대 기회로 평가
 - 한편 상기 정책이 시장 왜곡 및 불공정 경쟁을 야기하여 친환경 산업 발전을 저해할 수 있음을 지적
 - 청정기술에 대한 중국의 보조금이 유럽에 비해 두 배 이상 높다는 언급과 함께, 과도한 보조금으로 인한 경쟁 왜곡에 대응하겠다는 의지 표현
 - EU 집행위원장은 다보스포럼 연설을 통해 미국 「인플레이션 감축법」의 차별적 보조금 정책에 대한 우려표명⁷⁾
- 러시아-우크라이나 전쟁으로 인해 화석연료 사용의 비용이 올라갔으며, 이에 대한 대응으로 친환경 전환이 더 가속화될 전망이다.
 - 전쟁발 에너지 위기에 대한 대응으로 2022년 5월 재생에너지 확대를 제시한 바 있으며, 그린딜 산업계획도 해당 목적을 이루기 위한 정책수단으로서 제시

2. EU '그린딜 산업계획'의 주요 내용

- [개요] 그린딜 산업계획은 ① 규제환경 개선 ② 자금조달 원활화 ③ 숙련인력 역량 강화 ④ 교역 활성화의 네 가지 수단을 통해 친환경 산업 육성을 촉진할 계획임.
- 그린딜 산업계획은 청정기술 연구개발, 재생에너지 생산 및 친환경 제품 제조역량 강화, 핵심원자재 및 숙련인력 확보, 인프라 확충 등을 통해 산업 측면에서 기후중립 목표 달성을 지원할 예정임.
- 목표 달성을 위한 네 가지 정책 수단 및 주요 내용은 [표 2]와 같이 요약할 수 있음.

5) 장영욱 외(2022), 「유럽의 에너지 위기 동향 및 전망」, 오늘의 세계경제, 22-23.

6) EC COM(2023) 62 final, "A Green Deal Industrial Plan for the Net-Zero Age," p. 2.

7) EU 집행위원장의 정확한 표현은 "...certain elements of the design of the Inflation Reduction Act raised a number of concerns in terms of some of the targeted incentives for companies."였음. European Commission(2023. 1. 17), https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/speech_23_232(검색일: 2023. 2. 13).

표 2. 그린딜 산업계획의 주요 내용

구분	주요 내용
① 규제환경 개선	<ul style="list-style-type: none"> ■ 예측가능하고, 일관적이며, 단순화된 규제환경 제공 - 핵심 친환경 기술 관련 기업의 설비 증설과 관련하여 허가절차 간소화 및 비용 최소화 방안 마련 - 풍력, 태양광, 그린수소, 배터리 등 청정기술 관련 분야 전반 포괄
② 자금조달 원활화	<ul style="list-style-type: none"> ■ 청정기술 투자 촉진 및 기업 유치를 위한 자금조달 - EU 보조금 규정의 일시적 완화를 통해 재원에 대한 접근성 개선 - EU 차원의 친환경 기술 육성기금(유럽국부펀드) 신설
③ 숙련인력 역량 강화	<ul style="list-style-type: none"> ■ 친환경 산업 전환 시 필요한 숙련인력 양성 및 역량 강화 - 청정기술 관련 기술 교육·훈련을 위한 육성기관 설치 및 운영 - 청정기술 관련 자격요건 국가간 상호 인정 확보
④ 교역 활성화	<ul style="list-style-type: none"> ■ 안정적인 공급망 확보를 위해 개방적이고 공정한 교역 촉진 - 희귀광물 등 핵심원자재 확보를 위해 탄력적인 공급망 필요 - 협정국과 협력 확대, 진행 중인 무역협정(멕시코, 칠레 등) 체결 노력 - 공정무역을 위해 역외 보조금 규정 등 시행

자료: EC COM(2023) 62 final, "A Green Deal Industrial Plan for the Net-Zero Age."

■ [규제환경 개선] EU 집행위는 기후중립 전환과정에서의 불필요한 부담을 최소화하기 위해 역내 모든 규제를 재검토하여 간소화하며, 회원국간 상이한 규제를 조율한다는 계획을 제시함.

- 「넷제로산업법(Net-Zero Industry Act)」을 통해 배터리, 풍력, 태양광, 수전해시설, 탄소포집 등 핵심 기술의 생산역량 구축을 지원함.
 - 동 법안은 기후중립 전환과정에서 허가 프로세스의 신속한 진행, 투자자-기업-행정부 간 행정비용의 최소화 체제 구축 등을 포함할 예정
 - 또한 역내 단일시장에서 핵심공급망을 식별하기 위해 간소화된 절차를 도입하고, 이를 통해 핵심기술이 EU 역내에 빠르게 확산될 수 있도록 EU 표준을 적극 활용
 - 규제샌드박스를 통해 혁신을 장려하는 한편, 공공조달 및 기후중립 기술이 적용된 상품의 사용을 촉진하기 위한 인센티브 도입 등 추진⁸⁾
- 「핵심원자재법(Critical Raw Material Act)」 제안을 통해 친환경 기술의 핵심적인 원자재에 대한 공급망 관리 및 다변화, 처리 및 재활용 과정 지원, 역외국과의 협력 강화 등을 추진함.⁹⁾
- 대러시아 에너지 의존도 축소 및 기후중립 경제로의 전환을 위해 REPowerEU 계획을 지속 수행하며, 3월까지 전력시장 개선방안을 제시할 예정임.
- 친환경·기후중립 기업 환경 조성의 핵심인 인프라에 대한 규제 개선 필요를 파악하여 반영할 계획임.

8) 규제샌드박스는 사업자가 신기술을 활용하여 새로운 제품이나 서비스를 일정 조건하에서 시장에 우선 출시하여 시험·검증할 수 있도록 현행 규제의 일부 또는 전부를 적용하지 않는 것을 의미함. 규제정보포털, '규제샌드박스 소개', https://www.better.go.kr/sandbox/info/sandbox_intro.jsp(검색일: 2023. 2. 14).

9) 본 법안 추진 동향은 조성훈(2023), 「유럽 핵심원자재법(CRMA)의 입법동향과 시사점」, KIEP 세계경제포커스, 6-1 참고.

- 충전·연료 보급 인프라, 유럽 수소 인프라 강화, 스마트 전기 그리드의 확장 등을 통해 TEN-T (Trans-European Transport Network, 범유럽 통합교통망)의 친환경 전환 모색
- 「대체연료인프라규정(AFIR: Alternative Fuels Infrastructure Regulation)」을 통해 미래 운송수단에 대한 수요에 대응¹⁰⁾
- 또한 최근 설립된 청정기술 유럽 플랫폼(Clean Tech Europe Platform), 청정에너지 산업포럼(Clean Energy Industrial Plan) 등을 통해 이해당사자간의 의견 조율 모색

■ [지금조달 원활화] 청정기술에 대한 투자와 지원을 장려하기 위해 개별 회원국 차원, EU 및 민간 차원에서의 금융지원을 개선함.

- 개별 회원국 차원에서 '한시적 위기 및 전환 프레임워크(TCTF: Temporary Crisis and Transition Framework)'를 통해 친환경 기술 분야에 대한 보조금 심사기준을 완화함.
 - 본 프레임워크는 재생에너지 보급 촉진을 위한 보조금 절차 간소화, 탈탄소 산업공정에 대한 보조금 상한액 상향 조정 및 탈탄소 투자 활성화를 위한 보조금 계산방식 간소화 등을 포함
 - 또한 「일반적용면제규정(Green Deal General Block Exemption Regulation)」 개정을 통해 보조금 한도 상향 조정 및 IPCEI(Important Projects of Common European Interest)를 통해 중소기업의 소규모 혁신 프로젝트에 대한 보조금 한도 상향 조정 추진
 - 보조금 심사 완화는 2025년 12월 말까지 한시적으로 적용될 예정
- EU 차원에서 운영되고 있는 REPowerEU, InvestEU, 유럽혁신기금 등에 대한 접근성 개선을 통해 친환경 기술 투자를 강화하고자 함.
 - '회복 및 복원력 계획에 관한 가이드라인(Guidance on Recovery and Resilience Plans)'을 발간하여 EU 차원에서 추진하고 있는 에너지정책인 REPowerEU의 유연한 적용 시도
 - * 기업에 대한 신속한 지원과 경쟁력 제고를 위한 One-Stop-Shop 및 조세혜택 마련
 - 유럽 역내 혁신 프로젝트를 통한 자금지원 프로그램인 InvestEU 역시 그린딜 산업계획의 목표 달성을 위해 지원절차를 간소화
 - * 특히 안정적인 투자자금 조성을 위해 2023년 여름 이전 유럽국부펀드(European Sovereign Fund) 신설이 추진되고, 녹색 및 디지털 분야 복수국이 참여하는 최신 기술 지원 프로그램인 IPCEI에 투자지원 확대
 - 유럽혁신기금(Innovation Fund)을 통해 2023년 가을 재생수소 생산을 위한 경매를 추진하고, 이를 통해 향후 10년간 생산된 재생수소 1kg당 고정 프리미엄 혜택이 제공되며, 향후에는 태양광과 풍력으로 지원대상을 확대하는 방안 고려
- 민간 차원의 적극적인 투자를 장려하기 위해 '자본시장동맹(Capital Markets Union)' 신설을 추진하고, 지속가능한 금융 프레임워크를 통해 투자자 및 기업을 지원함.
 - 자본시장동맹은 자본시장의 규모를 키우기 위해 국가간 자본시장 통합을 도모하는 내용으로 구성

10) 장영욱,오태현(2021), 「EU 탄소감축 입법안('Fit for 55')의 주요 내용과 시사점」, KIEP 세계경제포커스, 21-44.

- [숙련인력 역량 강화] 녹색전환에 필요한 숙련인력 양성 및 역량 강화를 위해 △넷제로 산업 아카데미 (Net-Zero Industry Academies) 설치 △회원국·제3국 간 상호 자격인정 △공공·민간 자금 지원을 제시함.
 - EU 집행위는 모든 일자리의 35~40%가 녹색전환의 영향을 받을 수 있으므로 관련 일자리에 필요한 기술 역량 강화의 중요성을 강조함.
 - EU 녹색산업 분야 일자리는 2019년 기준 450만 명으로 2000년의 320만 명에서 증가한 수치이며, 배터리 산업에서만 2025년까지 80만 명의 추가 인력이 필요할 것으로 추산
 - 위원회는 원자재, 수소, 태양광기술과 같은 녹색전환 산업 관련 기술의 교육·훈련을 위해 넷제로 산업 아카데미 설치를 제안하여, 기술 교육·훈련 체계 강화를 통해 향후 확대될 것으로 전망되는 인력 수요에 대비하고자 함.
 - 범유럽 차원의 배터리 산업 관련 재교육 및 숙련도 향상을 위한 기술교육 프로그램인 유럽 배터리동맹 아카데미와 유사한 형태로 제안
 - 회원국간·제3국간 자격 상호인정 협력을 확대하여 관련 산업 기술자의 EU 노동시장 접근이 용이하도록 함.
 - 또한 EU 전역에서 녹색전환 기술역량 강화를 위한 양질의 견습제도, 직업교육, 훈련제도 관련 공공·민간 자금지원 촉진방안을 제안함.
 - 중소기업(SMEs) 교육 관련 세금공제 상한선 확대, 기업 교육훈련 지출의 투자금액 인정 등의 방식을 통해 민간부문의 교육 분야 투자를 촉진
 - 기존 EU 기금인 다년도지출계획안(2021~27)과 NextGenerationEU, 공정전환메커니즘(Just Transition Mechanism) 등의 예산을 활용하여 친환경 전환을 위한 기술교육 훈련에 투자
- [교역 활성화] EU는 공정한 경쟁과 무역개방 원칙 아래 친환경 전환에 대한 국제협력을 추진할 계획임.
 - EU 집행위원회는 원자재의 접근성 개선 및 새로운 수출시장 확보 측면에서 무역 개방이 '넷제로 기술에서 EU가 우위를 선점하기 위해' 필수적인 요소임을 강조함.
 - EU 수입품의 2/3가 중간재로 구성됨에 따라, 안정적인 원자재, 부품, 서비스 등의 확보를 위해 시장 개방은 필수적
 - 호주, 뉴질랜드, 멕시코, 인도, 인도네시아 등과의 자유무역협정(FTA) 추진, EU-케냐 경제 파트너십, EU-아프리카 지속가능투자촉진협정(Sustainable Investment Facilitation Agreement) 등 다양한 방식으로 국제협력을 확대 중
 - 또한 이번 전략에서 '핵심원자재 클럽 창설(Critical Raw Materials Club)'을 제안했으며, 친환경 전환에 필수적인 핵심광물의 지속가능하고 저렴한 공급망을 확보하고 전 세계 넷제로 환경 구축 지원에 기여하고자 함.
 - 핵심원자재 클럽은 중국과 같은 특정 국가에 대한 의존도를 낮추고, 미국을 포함한 원자재 소비국과 자원부국을 한데 모아 공급망을 강화 및 공급원을 다양화할 수 있는 방안으로 고안¹¹⁾

11) 2023년 2월 7일 독일·프랑스 경제장관이 미국을 방문하였으며, 그 주요 성과 중 하나로서 미-EU 무역 및 기술위원회에서 배터리에 필요한 핵심광물의 대중국 의존도를 낮추기 위해 '핵심광물 클럽(Critical Minerals Club)' 창설을 모색하기로 합의함. 두 장관은 IRA로

- 또한 청정기술·넷제로 산업 파트너십(Clean Tech/Net-zero Industrial Partnership)을 확대하고 수출신용 전략(Export Credit Strategy)을 개발하여 전 세계 청정에너지 전환에 EU 산업이 참여하고 인프라에 투자하도록 지원
- 공정한 경쟁을 위해 덤핑, 과도한 보조금 등 불공정무역 행위에 대해서는 무역 방어조치를 최대한 활용하여 단호히 대처함.
- 역외 보조금이 역내 산업의 경쟁력을 약화시키는 것에 대한 우려에 따라 「역외 보조금 규정」을 바탕으로 제3국의 보조금이 EU 역내에 미치는 영향을 조사할 예정임.
 - 「역외 보조금 규정(Regulation on Foreign Subsidies)」은 2023년 1월 12일 발효되었으며, 오는 7월부터 EU 집행위원회는 시장을 왜곡할 우려가 있는 보조금에 대한 직권조사 개시가 가능
 - 특히 이번 문건에서 지적재산권 침해, 기술이전 강요 관련 불공정 교역 사례 혹은 왜곡된 보조금과 관련하여 중국을 적시
- 또한 EU 「공공조달규정」(IPI, 2022. 8. 29 발효), EU 외국인직접투자 심사제도(2020. 10. 11 시행), 통상위협 대응조치(ACI: Anti-coercion instrument) 등 무역·투자 관련 불공정 행위에 대한 기존 EU 차원의 조치를 언급하며 역내 경제적 안보를 위협하는 행위에 적절한 조치를 시행하겠다고 강조함.
 - 2021년 12월 EU 집행위원회가 제안한 통상위협 대응조치는 EU 및 회원국을 제3국의 경제적 강압으로부터 보호하기 위해 필요시 무역규제, 투자회수 및 정부조달 차단 등의 조치로 대응할 수 있도록 한 규정이며, 현재 EU 이사회와 유럽의회의 승인 절차를 진행 중¹²⁾

3. 시사점

- [추진 전망] 그린딜 산업계획은 현재 계획 제안 단계로 구체적인 정책 내용 및 입법안은 아직 제시되지 않았으나, 관련 핵심 규정의 입법이 연내 추진될 것으로 전망됨.
 - 그린딜 산업계획은 「넷제로산업법」 및 「핵심원자재법」 입법, 친환경 기금 신설, 한시적 보조금 규제 완화, 숙련인력 양성제도 구축 등의 정책과제를 제시했으나, 각각에 대한 구체적인 내용은 아직 제시되지 않음.
 - 제안 발표 직후인 2월 9일 EU 특별정상회의(Special European Council)가 관련 법안의 조속한 마련을 촉구하였으며, 이에 따라 3월 정상회의 전 구체적인 법안들이 제출될 가능성이 높음.
 - 향후 EU 정상회의는 3월 23~24일, 6월 29~30일에 계획되어 있으며, 본회의 이전에 그린딜 산업계획의 구체적 실행안이 제출되어 논의될 전망
 - 「핵심원자재법」은 이미 의견수렴 절차를 마쳐 2023년 3월 8일 제안될 예정¹³⁾

야기된 양국간의 긴장이 완화될 것으로 기대한다고 밝힘(WSJ(2023. 2. 7), "European Officials Push for Joint Effort with U.S. on Green-Technology Minerals).

12) European Council(2022. 11. 16), "Trade: Council agrees negotiating position on economic anti-coercion rules," <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2022/11/16/trade-council-agrees-negotiating-position-on-economic-anti-coercion-rules/>(검색일: 2023. 2. 9).

13) Reuters(2023. 1. 26), "EU urges European banks to step up funding for critical minerals."

- 친환경 산업 보조금 규제 완화 관련 내용을 담은 '한시적 위기 및 전환 프레임워크'는 의견수렴 절차를 진행 중¹⁴⁾
- 「넷제로산업법」 역시 상반기 내 입법절차를 진행할 전망
- 단 EU의 입법절차 내에서 회원국간 의견 차이 및 무역상대국의 반발을 조율하는 데 시간이 걸릴 예정이며, 실제 법안의 채택 및 시행까지 시간이 더 필요할 수 있음.¹⁵⁾

■ 미국, 일본, 인도, 중국의 친환경 산업 육성정책과 더불어 EU의 그린딜 산업계획까지 시행될 경우 친환경 기술 시장 선점 경쟁이 치열해질 것으로 전망됨.

- 현재 주요국은 친환경 기술 혁신 및 자국 기업 경쟁력 강화를 위해 연구개발 투자 확대, 차별적 보조금 지급, 생산시설 유치, 세액공제 등의 혜택을 제공하고 있음.
 - 미국은 「인플레이션감축법」을 통해 미국산 재생에너지에 대한 생산세액 공제, 청정기술에 대한 투자세액공제, 전기차 구입비용에 대한 세액공제 등을 제공하며, 이를 위해 2030년까지 총 3,690억 달러(한화 약 470조 원)의 재원 투입 예정¹⁶⁾
 - 일본은 그린성장전략을 통해 해상풍력, 수소발전, 전기차, 반도체 등 14개 핵심분야에 보조금 지원, 세제 혜택, 연구개발 투자 등을 제공하며, 이를 위해 2조 엔(한화 약 19조 원) 규모의 그린이노베이션 기금을 조성¹⁷⁾
 - 인도는 생산연계 인센티브 제도를 통해 태양광 발전 모듈, 배터리, 반도체 분야 등에 2020년대 후반까지 약 2조 8,000억 루피(한화 약 45조 원)의 보조금 지급¹⁸⁾
 - 중국은 2022년 예산안에서 최초로 탄소중립 예산을 편성하여 에너지 구조 전환, 효율성 개선, 탄소흡수 등과 관련된 기술에 약 3,500억 위안(한화 약 65조 원) 투입¹⁹⁾
- 상기 주요국 정책에 그린딜 산업계획이 더해지며 친환경 기술 개발 및 시장 선점 경쟁이 치열해질 것으로 예상되는바, 우리 정부 및 기업의 선제적인 대책 마련이 요구됨.
 - 입법 추진 및 시행 동향 모니터링을 통해 국내 수출 기업 및 현지 진출 기업이 차별적인 대우를 받을 가능성에 대한 대비 필요 **KISP**

14) Euractiv(2023. 2. 2), "EU's Vestager warns of fragmentation risks, but expands state aid."

15) EU 집행위가 제안한 입법안은 유럽의회와 EU 이사회 양측의 승인을 얻어야 하며, 회원국간 의견 조율 과정이 길어지면 입법 채택에 1~2년 이상 걸리기도 함.

16) 2022 KIEP 지역연구 동향 세미나(2022. 9. 22), 제15호, p. 21.

17) 일본 신에너지산업기술종합개발기구 웹사이트, <https://green-innovation.nedo.go.jp/>(검색일: 2023. 2. 14).

18) 김경훈(2022), 「'메이크 인 인디아' 성과와 시사점」, 오늘의 세계경제, 22-19.

19) 문지영 외(2022), 「2022년 양회를 통해 본 중국의 경제정책 방향과 시사점」, 오늘의 세계경제, 22-7.

부록: 탄소중립 관련 용어 설명

■ 온실가스(GHGs: GreenHouse Gases)

- 온실가스는 지구에 온실효과를 일으키는 기체를 의미하며, 유엔기후변화협약 제3차 당사국총회에서는 이산화탄소(CO₂), 메탄(CH₄), 아산화질소(N₂O), 수소불화탄소(HFCs), 과불화탄소(PFCs), 육불화황(SF₆)을 6대 온실가스로 지정

■ 탄소배출(Carbon dioxide emissions)

- 이산화탄소(CO₂)는 주로 산림 벌채, 에너지 사용, 화석연료 연소 등에 의해 배출
- 메탄(CH₄)은 가축 사육, 습지, 음식물 쓰레기, 쓰레기 더미 등에 의해 발생
- 과불화탄소(PFCs), 수소불화탄소(HFCs), 육불화황(SF₆)은 각각 반도체 세정제, 에어컨 냉매, 전기제품과 변압기의 절연체 등에서 주로 발생

■ 탄소흡수(Carbon offset)

- 광합성을 하는 녹색식물이 이산화탄소를 흡수하고 산소를 배출
- 산림은 이산화탄소를 흡수하고 산소를 만들어내는 용량이 크바, 산림은 유엔기후변화협약에서 인정하는 유일한 탄소흡수원

■ 탄소중립(Carbon neutrality) 또는 기후중립(Climate neutrality)

- 탄소중립은 지구온난화의 주원인인 이산화탄소의 발생을 줄이고, 발생한 이산화탄소를 흡수하여 궁극적으로 탄소 발생량을 0으로 만드는 것을 의미
- 기후중립은 이산화탄소 외 온실가스의 순배출까지 0으로 만드는 것을 의미하며, 기후중립 개념은 넷제로(Net-Zero)로도 통칭

자료: 장영욱 외(2020), 「유럽 그린딜과 한국 그린뉴딜 비교 및 시사점」, 오늘의 세계경제, 20-24.