

2021년 4호

# GTC BRIEF

2021  
SEPTEMBER  
Vol.2 No.4

---

유럽연합의 탈탄소사회를 위한 입법패키지 2021(Fit for 55 Package) 01

\_ 한민지 최고봉 김민철



# 유럽연합의 탈탄소사회를 위한 입법패키지 2021(Fit for 55 Package)

한민지, 최고봉, 김민철

a2pmin@gtck.re.kr, gchoi0322@gtck.re.kr, eco@gtck.re.kr

## 하이라이트

- 유럽 현지시간으로 2021년 7월 14일 유럽연합 집행위원회가 ‘Fit for 55 Package’라는 정책·입법패키지를 발표하였으며, 핵심은 2030년까지 온실가스 순 배출량을 1990년 대비 55%까지 줄이겠다는 목표로 유럽연합의 전방위적 탈탄소 정책 및 법제도의 도입과 개정임
- 이 중 이목이 가장 집중되는 내용은 탄소국경조정메커니즘으로, 해당 제도는 2025년 까지 준비과정을 거쳐 2026년부터 본격적으로 시멘트, 철강, 알루미늄, 화학 비료와 전력 등 5가지 품목에 적용될 예정이며, 이는 유럽연합이 탄소배출을 많이 하는 부문을 중심으로 선제적인 감축로드를 마련하겠다는 것으로, 이와 같은 추진 방향은 향후 탄소배출감축에 효과적일 것으로 기대됨
- 이에 따라 좁은 의미에서는 기업 경쟁력과 미래 성장 동력으로서 탄소국경조정 메커니즘을 필두로 유럽연합이 제시하는 탄소중립방안을 국내에 내재화하고, 넓은 의미에서는 현재 국제사회의 최대 이슈인 기후위기 대응을 위한 한국 정부의 대응으로서 ‘탄소중립 2050’을 위한 더욱 적극적이고 공격적인 법·정책적 방안이 탄소중립으로 수렴될 필요가 있음

## 키워드

- 탄소국경조정메커니즘, 탄소중립, 배출권거래제, 노력분담규정

## 서론

- 지난 2019년 12월 유럽연합 위원회는 유럽연합의 기후변화 대응 정책 패키지인 ‘유럽연합 그린딜(European Green Deal)’을 발표하고, 2050년까지 기후중립을 달성하겠다는 야심찬 목표를 제시한 바 있음
- 그로부터 약 2년 뒤인 2021년 7월 14일, 그린딜(European Green Deal)의 중간 목표 달성을 위해 2030년까지 1990년 대비 탄소배출량을 55%까지 줄이겠다는 목표와 그에 따른 구체적 실현방안을 담은 ‘Fit for 55 Package’라는 정책 및 입법 패키지가 발표됨
- 이번에 발표된 ‘Fit for 55 Package’는 유럽연합의 탄소중립사회의 중간 목표인 탄소배출량 55% 감축에 맞춰 유럽연합이 추구하는 방향 및 방안을 명확하게 제시한 것으로 탄소국경조정메커니즘 등 시장논리 중심의 기후위기 대응 방안이 핵심 사항으로 자리 잡고 있음

- 유럽연합은 이와 같은 선도적 입법정책 마련을 통해 기후변화에 대응하고 글로벌 기후 리더로서의 지위를 공고히 하려고 하고 있으며, 더 나아가 기후 중립을 위한 유럽연합의 진정한 의지를 전 세계에 보여주고 있음
- 이에 따라 본 GTC Brief는 최근 발표된 ‘Fit for 55 Package’를 소개하고, 국내 정책 및 산업계의 대응방안을 도출하고자 함

## ‘Fit for 55 Package’ 도입배경

- 2019년 12월 유럽연합의 집행위원장으로 새롭게 취임한 우르줄라 폰 데어 라이엔 (Ursula von der Leyen)은 유럽을 세계최초의 기후중립 대륙으로 탄생시키겠다는 포부를 갖고 향후 추진계획과 방향성을 취임 전 제시한 바 있음
- 집행위원장의 비전 및 전략에 따라 유럽연합 집행위원회는 탄소중립을 구체화 하면서 유럽연합의 모든 정책방향이 기후위기 대응에 수렴될 수 있도록 하고 이를 통해 지속가능한 사회를 구현한다는 데 합의하였음
- 따라서 경제와 산업정책의 지속가능한 방향으로의 전환과 R&D 투자 등이 유럽 연합의 정책 전반으로 구체화 및 확대되리라 예상되었음
- 유럽연합 집행위원회는 ‘Fit for 55 Package’를 발표하면서 기후위기 대응 방안을 새롭게 디자인하고, 2030년까지 1990년 대비 55%의 탄소감축률을 달성하겠다는 선제적 목표와 구체적 방안을 동시에 제시하기에 이룸
- 즉, ‘Fit for 55 Package’에서는 ‘탄소중립 2050’이라는 큰 로드맵의 틀에서 2030년이 탄소중립 성패의 가늠자로서 중요한 중간 목표지점으로 설정되고, 구체적인 탄소저감 정책을 통해 기후위기 문제를 해결하겠다는 유럽연합의 의지가 구체화 됨

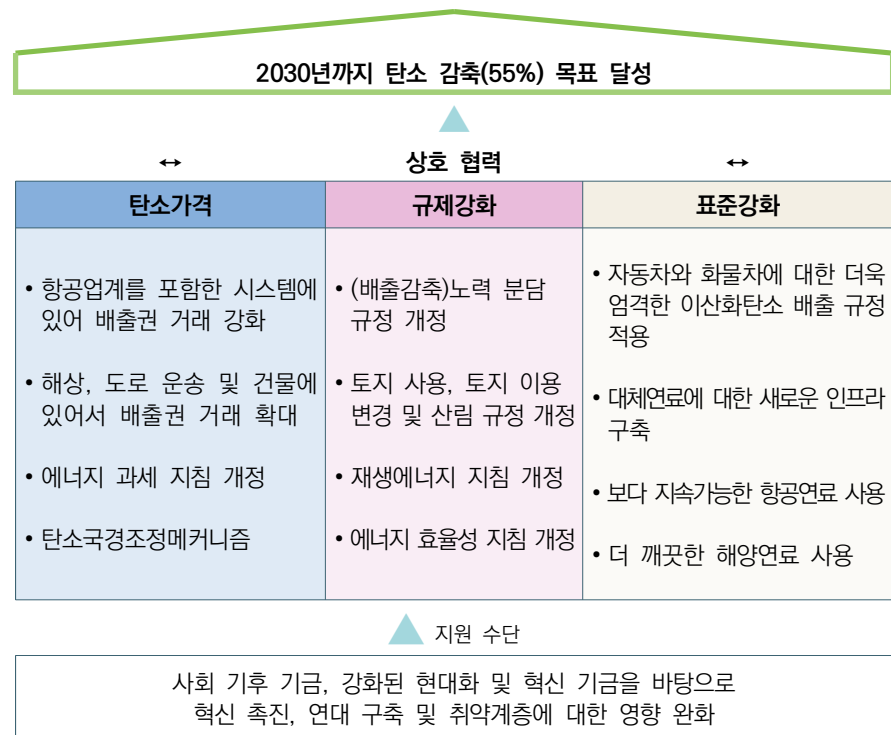
## 핵심 전략

- ‘Fit for 55 Package’는 기후위기 대응이라는 시대적 과제를 유럽연합의 도전과제로 삼음과 동시에 새로운 도약의 기회로 삼겠다는 유럽연합의 전략적 로드맵으로 요약될 수 있음
  - 이를 통해 유럽연합은 유럽 역내를 넘어 세계적인 환경 표준을 마련하고 이를 확산하여 기후위기 대응의 주도권을 공고히 하려고 함
  - 그러나 유럽연합이 강조한 것처럼 기후위기 대응과 지속가능한 사회로의 전환이라는 범지구적 목적을 달성하는 데 있어 유럽연합의 대응만으로는 충분하지 않으며, 다자간 글로벌 질서의 구축 및 전 세계적 참여가 절실히 필요함
  - 결국 ‘Fit for 55 Package’를 통해 유럽연합이 하고자 하는 바는 비단 기후위기 글로벌 리더로서의 지위확보를 넘어, 기후위기 대응이 전 세계적인 연대 속에 공동의 노력을 필요로 하는 문제임을 강조하고 진정한 의미의 기후위기 극복을 추진하겠다는 의지표명으로 볼 수 있음

- 이러한 측면에서 유럽연합의 선도적인 목표와 노력은 기후위기 극복의 태세전환을 위한 국제사회에 던지는 강력한 영향력과 메시지 측면에서 높이 평가됨

- ‘Fit for 55 Package’의 핵심은 [그림 1]과 같이 ①탄소가격, ②규제강화, ③표준강화 등 세 기둥으로 나누어 볼 수 있으며, 각 기둥은 각자 분절적으로 기능하는 것이 아니라 탄소중립 또는 탄소감축이라는 하나의 목표를 지지하며 상호 연결되어 있음<sup>1)</sup>

[그림 1] ‘Fit for 55 Package’ 핵심 기둥



※ 출처: Brussels, 14.7.2021, COM(2021) 550 final, 3면 재구성

- 해당 조치가 도출된 배경은 강화된 규제 정책에 대한 과도한 의존은 불필요하게 높은 경제적 부담을 초래하고, 시장 논리에 입각한 탄소가격 조정만으로는 지속적인 시장실패 발생 가능성과 비시장적 장벽요인을 극복할 수 없다는 데 있음
- 이에 따라 유럽연합은 위에서 언급한 바와 같이 세 기둥을 설정하고 이들이 상호 협력적으로 기능할 수 있도록 하여 유럽연합이 목표한 바를 달성하려고 하고 있음

## 주요내용

### ‘Fit for 55 Package’의 구성

- ‘Fit for 55 Package’가 담고 있는 내용은 아래 [그림 2]와 같이 도표화 할 수 있음

[그림 2] ‘Fit for 55 Package’ 구성내용 도표화



※ 출처: Brussels, 14.7.2021, COM(2021) 550 final, 14면 재구성

- [그림 2]에서와 같이 ‘Fit for 55 Package’는 기후, 에너지와 연료, 운송, 건물, 토지 이용 및 임업과 같은 유럽연합 내의 다양한 정책 및 경제 부문에 걸쳐 기존 법안을 강화하는 등 새로운 이니셔티브를 제시하고 있음
- 이를 통해 ‘공정하고 비용 경쟁적이며, 친환경적인 전환’을 보장하기 위해 모든 정책이 상호 연결되어 있다는 사실과 이와 동시에 집행위원회가 시사한 바와 같이 기후위기 대응이 유럽연합의 정책 전반에 구체화되고 있음을 살펴볼 수 있음
- ‘Fit for 55 Package’ 중 무엇보다 국내의 산업 경쟁력 측면에서 탄소국경조정메커니즘, 배출권 거래 강화 등과 같은 내용을 주목해볼 필요가 있으며, 관련 내용을 상기 [그림 1]에서 언급된 ‘Fit for 55 Package’의 핵심 기둥을 중심으로 파악하기로 함

## 탄소가격

### 탄소국경조정메커니즘

#### ■ 탄소국경조정메커니즘 의미와 목적

- ‘Fit for 55 Package’가 발표되기 이전부터 유럽연합의 회원국을 포함하여 전 세계의 이목을 집중시킨 것은 무엇보다 탄소국경조정메커니즘(Carbon Border Adjustment Mechanism: CBAM)이었음

- 탄소국경조정메커니즘은 유럽연합이 취하고자 하는 강력한 기후위기 대응 방안이 유럽연합의 역내 산업의 경쟁력을 약화시킬 수 있다는 우려 속에 유럽연합이 택하고자 하는 대응 방안을 뒷받침하기 위해서는 필연적으로 도입될 수밖에 없는 제도였기에 유럽연합의 해당제도 도입은 가부(可否)의 문제가 아니라 시기상의 문제였기 때문임
- 소위 탄소국경세라고도 불리는 해당 제도는 환경 부담금 명목으로 탄소배출에 비례하여 유럽연합의 역내 수입품에 부과되는 세금을 말함
- CBAM은 유럽연합 내 산업이 탄소배출규제가 상대적으로 약한 역외지역으로 이동하여 조업함에 따라 발생하는 탄소누출(Carbon leakage)을 막기 위한 제도임과 동시에, 강력한 기후 대응 정책을 채택하고 이를 향후 새로운 성장 동력으로 삼겠다는 유럽연합의 비전과 이를 하화하는 세계 각국의 정책 사이에서 발생할 수 있는 간극을 메우기 위한 제도라고 할 수 있음<sup>2)</sup>
- 유럽연합 위원회는 최종 시스템을 마련할 수 있는 조정기간(2023-2025년)을 설정하고, 이 기간 동안에는 별도의 탄소국경세를 부과하지 않되, 제품에 포함되어 있는 탄소 배출량을 보고하도록 하는 보고의무 등을 부여하도록 함
- 그러나 조정기간이 끝나는 2026년부터는 유럽연합의 배출권거래시스템(EU-ETS)의 적용을 받지 않는 非 EU 국가는 'CBAM인증서'를 발급받아 당국에 제출하여야 함<sup>3)</sup>
- CBAM 인증서(CBAM certificates)의 제출시기, 내용 등 탄소국경조정메커니즘의 이행에 대한 구체적인 사안과 관련하여 규칙(Regulation)형식\*의 법안(이하: CBAM 법안)이 제출되어 있으며, 해당 법안에 따라 향후 제도가 이행될 예정임  
\*유럽연합의 법령체계에 따라 규칙은 개별 회원국에 별도의 전환행위를 요하지 않으며, 유럽연합에서 발효됨과 동시에 회원국에 직접 적용됨

#### ■ 탄소국경조정메커니즘 적용산업 및 내용

- 해당 CBAM 법안은 비교법적 측면에서 국내의 향후 입법을 위한 참고자료로 의미 있는 선례로 보이며, 주요 내용은 다음과 같음<sup>4)</sup>
- CBAM 법안 제2조 및 제3조에 따라 탄소국경조정 적용산업은 시멘트, 전력, 화학비료, 철강과 알루미늄임\*  
\*부과 대상에 대한 더욱 세부적인 규제 내용은 유럽연합국의 통합품목분류(Combined Nomenclature)에 따라 부속서 I (ANNEX I)에 더욱 구체적으로 규정되어 있음
- 상기의 부과 대상 품목을 유럽연합의 역내에 수입하고자 하는 자는 동 법안 제4조에 근거하여 신고를 통해 허가를 받아야 함\*  
\*이러한 규정에도 불구하고 CBAM 법안 제2조 제3항에 따라 부속서 II (ANNEX II)의 A에 해당하는 국가(아이슬란드, 리히텐슈타인, 노르웨이, 스위스, 뷔징엔, 헬리고란드, 리비노, 세우타, 멜릴라)에는 CBAM 규정이 적용되지 아니함

- 신고에 따라 승인된 자는 동 법안 제6조에 따라 매년 5월 31일까지 배출량과 관련한 CBAM 인증서를 제출해야함

#### ■ 탄소국경조정메커니즘 계산방식

- CBAM 인증서는 EU-ETS가격과 연동되며, 이와 관련하여 내포된 배출량(embedded emissions)은 동 법안 제7조에 따라 계산이 불가능할 경우 고정된 값(Default Value)으로 산출되고, 그렇지 않은 경우에는 부속서 III에서 정하는 각 계산방법에 따라 아래와 같이 달리 적용됨

[표 1] CBAM 부속서 III 에 따른 배출량 계산 예시

| 단순재                             | 복합재   |
|---------------------------------|---|
| $SEE_g = \frac{AttrEm_g}{AL_g}$ | $SEE_g = \frac{AttrEm_g + EE_{InpMat}}{AL_g}$ |

※ 출처: Brussels, 14.7.2021, COM(2021) 564 final, 부속서 5면 이하 재구성

- CBAM 법안에 따르면 CBAM의 대상이 되는 배출량은 직접 배출량(direct emissions)임
  - 단, 동법 제30조는 CBAM의 범위를 간접 배출량(indirect emissions) 및 부속서 I 에 명시되지 않은 재화로 확대하는 것을 검토하기 위한 관련 정보 수집을 명시하고 있으며, 동법 제35조는 간접 배출량 보고를 의무화하고 있음
- 동 법안 제7조 및 부속서 III에 따르면 전력을 제외한 재화를 재화의 생산을 위한 투입요소의 온실가스 배출 성격에 따라 단순재(simple goods)와 복합재(complex goods)로 구분하여 '직접 배출량' 측면에서 내포된 배출량을 계산함
  - 단순재는 내포된 배출량이 없는 재료와 연료를 투입하여 생산된 재화를 의미하며, 복합재는 생산과정에서 다른 단순재의 투입이 필요한 재화를 의미함
  - 단순재 g의 '내포된 배출량(SEE<sub>g</sub>)'은 1톤의 재화 당 배출된 이산화탄소 배출량인 단위 배출량으로 표현되며, 단순재 g에 기인한 배출량\*(attributed emission, AttrEm<sub>g</sub>)을 단순재 g의 활동 수준\*\*(activity level, AL<sub>g</sub>)으로 나누어 계산함
 

\*보고기간 동안 생산시설에서 배출한 직접 배출량의 일부로 생산과정에 의한 직접 배출량으로 계산함

\*\*보고기간 동안 재화 g의 생산량을 의미함
  - 복합재 g의 내포된 배출량(SEE<sub>g</sub>)의 의미는 단순재와 동일하나, 복합재의 정의에 따라 다른 단순재의 투입이 필요한 재화이므로 투입 재료의 내포된 배출량\*(EE<sub>InpMat</sub>)을 반영하여 복합재의 내포된 배출량을 계산함
 

\*각 투입 재료의 내포된 배출량과 투입량을 곱한 뒤 합하여 계산하며, 투입 재료 생산시설에 대한 자료를 적절히 측정할 수 있는 경우 투입 재료의 내포된 배출량은 투입 재료가 생산된 시설에서 발생한 배출량 값을 사용해야 함



- 내포된 배출량을 계산하기 위한 실제 모니터링 자료를 적절히 제공 받기 어려운 경우, 고정된 값에 근거하여 결정된 내포된 배출량을 활용함
- 고정된 값은 마크업(mark-up)만큼 증가된 각 수출국 및 재화의 평균 배출 집약도 수준에서 결정함
- 수출국에 대한 신뢰할 수 있는 자료를 활용할 수 없는 경우, 동일한 종류의 재화를 생산하는 유럽연합 생산시설 대비 10% 악화된 수준의 배출 집약도에 근거하여 고정된 값을 결정함

## 배출권 거래제도(ETS) 강화

- 배출권 거래제가 교토의정서의 이행을 위한 주요 감축수단으로 제시되면서 주요국들은 배출권 거래제 도입을 활발하게 논의하였으며, 2005년에 유럽연합이 온실가스 감축의 핵심 수단으로 배출권 거래제를 시행하면서 전 세계적 확산세가 본격화되었음<sup>5)</sup>
- 이러한 이유로 EU-ETS는 배출권 거래제의 시행 표본으로써 타 국가의 제도설정과 도입 등에 중요한 영향력을 행사하고 있으며, 여전히 EU-ETS의 움직임은 세계 각국의 주요 관심사로 떠오르고 있음
- 최근 'Fit for 55 Package'가 발표되면서 EU-ETS의 강화에도 이목이 집중되고 있으며, 유럽연합 위원회가 정한 목표는 2005년 대비 2030년까지 EU-ETS 부문의 배출량을 61%까지 줄이는 것임
- 이러한 목표는 기존의 목표인 43%와 비교하여 18%p 상향 조정된 수치로 목표달성을 위한 주된 방편으로 운송(교통) 및 건물에도 배출권 거래제를 적용하기로 결정하였음<sup>6)</sup>
- 이와 같은 결정은 2030년까지 설정한 유럽연합의 배출량 감축 목표를 달성하기 위해서는 상당한 배출 및 오염원이었음에도 불구하고 EU-ETS의 대상에 포함되지 않던 수송과 건물에 사용되는 화석 연료를 EU-ETS에 포함시키는 방안이 불가피하다는 데 기인한 것임
- 이에 따라 내연기관자동차는 물론이고, 해양 및 항공운송의 배출권 거래제가 강화될 예정이며, 본격적으로 2026년부터 EU-ETS를 도로 운송 및 건물에 확대 적용할 예정임
- 항공부문의 경우 2023년 12월 31일까지 유럽 경제 지역 내 위치한 공항 간 항공편에만 EU-ETS가 적용되나 이후 확대될 예정이며, 배출권 무료할당은 2026년까지 단계적으로 폐지됨<sup>7)</sup>
- 특히 해양부문에 있어서 총 5000톤을 초과하는 선박(배출량의 90%를 차지하는 대형선)의 탄소 배출량을 포함하여 유럽연합의 항내에서 발생하는 모든 배출 허용량을 점차적으로 감소시켜 최종적으로는 유효 배출량의 전량을 감축하는 것이 목표임<sup>8)</sup>

- 이처럼 배출권거래제가 운송(교통), 건물(건축), 항공과 같은 주요 부문에 적용됨에 따라 탄소배출감축에 상당한 효과가 있을 것으로 예상됨
- 운송 및 건물에 대한 EU-ETS는 운전자 또는 개인 등을 규제하는 것이 아니라 연료 공급업체를 규제하는 방식으로 진행될 예정으로, 공급자로 하여금 오염 원인이 되는 연료생산에 부담을 가하여 지속가능한 연료를 공급할 수 있도록 유도하고 이를 통해 제로 배출(예: 수소, 전력)에 대한 시장 준비를 성공적으로 마련하려고 하는 것임
- 다만, 이 경우 규제 대상을 개인이 아닌 연료공급업체로 하고 있어 가격 상승에 의한 부담이 소비자에게 전가될 일면의 우려가 제기될 수 있음

## 규제강화

### 노력분담규정(Effort Sharing Regulation)개정

- 노력분담규정(Regulation (EU) 2018/842)은 유럽연합의 경쟁력을 유지하고 회원국 각각의 상황 및 배출 감소 잠재력 등을 모두 고려하여 공동의 목표를 설정할 수 있도록 하는 기후 및 에너지 정책 프레임 워크로 전체 배출량의 60%에 달하는 유럽연합의 배출권거래제가 적용되지 않는 부문을 대상으로 해당 부문이 기후에 미치는 영향을 줄일 수 있도록 하겠다는 목적을 담고 있음
- 기존 노력분담규정에 따르면 2030년까지 2005년 대비 30%의 배출감축을 달성하는 것이 목표였으나, 경제 전반에 걸쳐 최소 55%의 온실가스 배출 감축목표를 달성하기 위해서는 더욱 강화된 노력이 필요하다는 인식 하에 'Fit for 55 Package'를 발표 하면서 노력분담목표를 상향조정하겠다는 의지를 밝힘
- 이에 따라 노력분담규정을 개정하여 회원국이 건물, 운송, 농업, 폐기물 및 소규모 산업에서 발생하는 탄소 배출을 해결하기 위해 국가적 차원의 방침이 필요함을 더욱 명확하게 하도록 할 예정임
- 새로운 규정에는 2005년 대비 2030년까지 해당 부문의 배출량을 유럽연합 전체에서 40%까지 감축시킨다는 상향된 목표가 설정되고 목표 달성을 위한 각 회원국의 노력을 할당하는 원칙은 이전과 동일하게 적용될 예정임

### 에너지 관련 지침 개정

- 에너지 부문은 유럽연합의 온실가스 배출총량의 75%에 해당할 정도로 규제강화와 대책 마련이 시급한 분야임
- 이에 따라 2030년까지의 온실가스 순 배출량을 1990년 대비 55%까지 줄이겠다는 목표에 도달하기 위해서는 재생에너지 비중을 더욱 높일 필요가 있어 재생에너지 지침(Directive 2018/2001/EU)을 개정하여 19.7%(2019년 기준)정도의 재생 에너지 비중을 기존의 목표인 32%에서 40%로 상향조정하도록 함<sup>\*9)</sup>

\*예컨대 건물에 사용되는 에너지 중 재생 가능 비율을 49%까지 상향

- 이와 더불어 에너지 효율성 지침(Directive 2018/2002/EU)을 개정하여 17.0~17.4%(2019년 기준)에 해당하는 에너지 효율을 기존 목표인 32.5%에서 36~39%로 상향 조정하여 달성할 수 있도록 하였음\*
- \*예컨대 유럽연합의 에너지 효율 목표에 대한 회원국의 기여도 도입과 모든 회원국에 연간 에너지 절약 의무를 1.5% 증가하여 부과
- 이를 통해 비용 효율적인 재생에너지의 잠재력을 확대하고 재생 가능 에너지 기반의 전력화를 촉진하여 에너지 시스템을 보다 깨끗하고 효율적으로 구축하는 것을 목표로 하고 있음

## 표준강화

## 에너지 기술투자확대 및 산업혁신

- 재생에너지를 바탕으로 한 전력공급, 효율성 증대를 통한 에너지 소비 감소와 탄소세 부과 등 유럽연합이 정하는 55% 감축목표를 위한 전방위적인 다양한 전략들은 유럽연합의 지속가능한 사회로의 전환을 위한 새로운 성장 전략이자 성장 동력이기도 함
- 유럽연합은 저탄소 기술\*을 개발하고 녹색 일자리\*\*를 마련하여, 여기에 투자자들이 투자할 수 있는 방안을 강구하고 있음
  - \*탄소배출량을 감축할 수 있는 기술을 통칭하며, 철강 산업에 친환경 연·원료투입 또는 수소환원제철 기술을 적용하는 등 탄소다배출 산업을 저탄소 산업으로 전환하는 기술이 예시가 될 수 있음<sup>10)</sup>
  - \*\*녹색일자리에선 생태계 다양성 보호, 에너지 및 자원 절감, 탄소배출 저감, 오염 절감 등을 통하여 환경의 질적 수준을 유지 및 복원하는 데 기여하는 직종(예: 태양광발전기 설치를 위한 전기엔지니어, 그린 홈을 위한 난방 설치기사 등)이 포함되며, 이와 더불어 산업구조 개편으로 인해 고용이 유발되는 직종이 모두 망라되어 포함될 수 있음<sup>11)</sup>
- 유럽연합은 유럽연합의 회복 계획(Recovery plan for Europe)\*내의 '다음 세대를 위한 재정 프레임워크(NextGenerationEu)'와 '2021~2027년까지의 장기 재정 프레임워크(Multiannual Financial Framework)' 등을 중심으로 총 예산인 2조 1천 8백억 유로의 30%에 해당하는 금액을 녹색전환을 위한 유럽연합의 기후위기 대응에 사용하려고 계획하고 있음<sup>12)</sup>
- 해당 재정프로그램은 농업, 정책 및 환경 및 기후를 위한 LIFE(L'Instrument Financier pour l'Environnement)<sup>13)</sup> 프로그램 등 기후 행동을 지원하기 위한 재정인 '다음 세대를 위한 재정 프레임워크'와 유럽연합의 Horizon Europe\*를 통해 연구 및 혁신 자금을 지원하는 등의 녹색 투자 기금인 '2021~2027년까지의 장기 재정 프레임 워크'로 분류할 수 있음
  - \*Horizon Europe은 Horizon 2020의 후속사업으로 지난 4월 승인되어 2021~2027년까지 진행되는 기후기술 이전 및 개발 등과 관련한 사업으로 중소기업, 특히 신생 기업 등에 실질적인 지원을 제공하여 혁신적인 개발을 유도하려는 목적으로 시작되었음

## 탄소국경조정메커니즘에 따른 국내 산업 영향 및 대응

• 무엇보다 CBAM 제도에 대한 대응은 단기간에 이루어질 수 있는 사안이 아니기 때문에 특히 수출 주도의 탄소 다배출 산업의 빠른 대응이 무엇보다도 시급함

- 이와 관련하여 EY한영회계법인(2020)의 시나리오에 따르면,<sup>14)</sup> 2023년 탄소가격 30.6달러/tCO<sub>2</sub>를 기준으로 주요 수출업종 9개\* 중 탄소 다배출 산업인 철강(141.9백만 달러)과 석유화학(93.8 백만 달러)의 탄소국경세가 가장 클 것으로 예상되며, 이는 다음으로 큰 전지업종의 추정치(7.2 백만 달러)와 큰 차이를 보임

\*철강, 석유화학, 전지, 자동차, 일반기계, 조선, 의약, 가전, 통신

- 2030년에는 상기의 주요 수출업종 9개에 부과될 탄소국경세가 약 7,100억 원 (1,150원/달러 기준)으로 해당 금액은 2019년 기준 對 EU 주요 업종 수출액 총 30조 원의 약 2.38%에 해당하며, 특히 철강에 부과될 탄소국경세는 다른 주요 업종에 부과되는 금액을 합친 것보다 크고, 이는 CBAM이 주요 탄소 다배출 산업을 중심으로 영향을 미칠 것이라는 점을 시사하고 있음

- 이러한 연유로 국내에서도 CBAM 제도에 대해 선제적으로 대응하기 위해 환경부 ‘탄소중립 이행계획’(21.3)에서 ‘탄소국경세 대응 기반 마련’ 항목을 포함한 바 있으며, 한국판 뉴딜 2.0(21.7)에서 ‘탄소국경조정제도를 고려한 탄소중립 추진 기반 구축’을 추진 과제로 발표한 바 있음

- 또한 산업통상자원부는 ‘Fit for 55 Package’ 발표 익일 즉각적으로 민관의 대응태세를 점검하고 영향업종의 지원방안과 대응방안\*을 논의하였음<sup>15)</sup>

\*유럽연합 및 주요 관계국들과 지속적 협의, 탄소국경제도와 연관된 국내 제도 점검, 민관 공동협의회 정기적 개최 등

- 단기적으로는 [표 2]와 같이 對 EU 수출규모가 큰 철·철강과 알루미늄 업종의 구체적인 대응방안을 마련하되, 향후 CBAM 대상 품목 및 대상 배출량 확대 가능성 또한 고려하여 중장기적인 측면에서 대응방안을 계획할 필요가 있음

[표 2] EU 탄소국경제도 대상품목 對 EU 수출 현황

(단위: 백만불, 톤)

| 품목   | 2018  |           | 2019  |           | 2020  |           |
|------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|
|      | 금액    | 물량        | 금액    | 물량        | 금액    | 물량        |
| 철·철강 | 2,485 | 2,946,121 | 2,124 | 2,783,801 | 1,523 | 2,213,680 |
| 알루미늄 | 110   | 30,652    | 155   | 46,892    | 186   | 52,658    |
| 비료   | 1     | 957       | 1     | 8,005     | 2     | 9,214     |
| 시멘트  | 0     | 73        | 0     | 24        | 0     | 80        |
| 전력   | 0     | 0         | 0     | 0         | 0     | 0         |

※ 출처: 한국무역협회 통계자료, 2021년 기준, 산업통상자원부 보도참고자료(21.7.15)에서 재인용

## 시사점

- 유럽연합이 발표한 법·정책적 내용들은 조정기간에 따라 당장 전면 시행되는 것은 아니며, 예컨대 우리나라의 산업계에 가장 타격으로 다가올 것으로 예상되는 CBAM의 본격적 적용 시기는 2026년이 될 예정임
  - 무엇보다 유럽연합은 CBAM 도입을 통한 탄소중립국으로의 목표달성을 위해 WTO 규정합치여부와 관련한 국제 통상법적 검토를 끝냈으며\*, 이는 유럽연합뿐만 아니라 유럽연합의 가치사슬 내에 있는 모든 기업들에게 중요한 시그널이 되고 있음
    - \*CBAM 도입과 관련하여 가장 논란이 되었던 부분은 CBAM이 자국을 보호하기 위한 차별적 국제무역 조치로 '관세 및 무역에 관한 일반 협정(General Agreement on Tariffs and Trade: 이하 GATT)' 제3조 등을 위반한 것으로 판단될 여지가 있었기 때문이며, 이와 관련하여 유럽연합은 GATT 제3조의 비차별 원칙을 확인하고 WTO체제와 부합하도록 CBAM을 이행하겠다는 결의문을 공식적으로 채택한 바 있음
  - 특히 CBAM은 높은 무역의존도와 탄소 집약 산업을 중심으로 한 산업 환경이 탈탄소 구조로 빠르게 전환되어야 한다는 시그널을 정책적 압박을 통해 전 세계에 전달함으로써 산업 환경의 강력한 변화를 요구하고 있음
  - 이러한 변화가 이루어지지 않는다면, 특히 對 EU를 중심으로 하는 수출주도형 탄소 다배출 기업들의 매출이 감소할 가능성이 있으며 이는 기업의 생존 가능성과도 연결될 수 있음
  - 따라서 CBAM에 대응하기 위하여 수출주도형 탄소 다배출 기업은 생산 공정을 탈탄소화 하도록 하고 궁극적으로는 탄소중립사회를 실현하는데 기여해야 함
  - 이와 같은 생산 공정의 변화 등 탈탄소화를 위한 기업의 전환노력은 비단 수출주도형 탄소 다배출기업에 국한된 것이 아니라 장기적인 관점에서 경제에 참여하는 모든 기업에게 요구되는 것임
  - 그러나 기업의 탈탄소화는 기업의 노력만으로 이루어지기 어렵기 때문에 탈탄소 기술 등에 대한 정부의 투자와 관련 정책이 뒷받침되어야 함
  - 따라서 탈탄소사회를 위해 기업을 단순히 규제하는 방식에서 벗어나 정부와 기업 간 협업체계를 구축하고 정보공유, 기술공유 등 공동의 대응 체계를 구축할 필요가 있음
- CBAM의 도입과 함께 배출권 거래제 또한 강화되었는데 특히 새롭게 추가된 해운 부문으로의 배출권 거래제 확대 역시 우리나라의 對 EU 해운무역의 비용 상승으로 이어질 수 있음
  - 그러나 이러한 규제강화가 역으로 조선 산업의 발전 가능성을 높일 수 있다는 점에 주목하고 이를 기회로 삼을 필요가 있음
  - 국제해사기구(International Maritime Organization: IMO)의 선박에 대한 황산화물 규제와 온실가스 규제\*에 이어 유럽연합의 해운부문으로의 배출권 거래제 확대는 해운부문의 친환경 선박에 대한 수요를 더 촉진시킬 것으로 기대되기 때문임
  - \*'22년 1월 1일부로 시행되는 규제로 신규 선박뿐만 아니라 현재 운항 중인 국제항해 선박에 대해서도 온실가스 배출규제를 적용하는 것을 골자로 함

- 이에 대응하여 우리나라 조선 산업은 현재 대표적인 친환경 선박인 LNG 추진선에 대한 기술적 개선뿐만 아니라 수소선박 등 탄소배출이 없는 선박에 대한 지속적인 기술개발을 통해 탄소중립 사회에서 조선부문의 우위를 차지할 기회를 삼을 필요가 있음
- 유럽연합이 2050년까지 기후중립국 달성을 위해 2030년까지의 목표치를 상향조정하고 전방위적 대응에 나서고 있는 이유는 그만큼 탄소중립의 시급성과 최종목표달성의 어려움 때문임
  - 유럽연합의 ‘Fit for 55 Package’가 발표된 날, 언급한바와 같이 한국에서도 ‘한국판 뉴딜 2.0’<sup>16)</sup>이 발표되면서 국제적 탄소중립 논의의 중요성과 탄소중립 과제의 실행이 전면에 내세워진 바 있으나 선언적 수준에 그쳤을 뿐, 구체적인 이행 방안 등 내용이 생략되어 있음
  - 이에 따라 ‘한국판 뉴딜 2.0’이 내세우는 소위 그린 뉴딜의 확대를 위한 구체적인 방안이 제시될 필요가 있으며, 기후위기 대응의 시급성과 어려움을 상기하였을 때 그 구체적인 내용은 기후 대응에 선도적 지위를 선점하고 있는 유럽연합의 대응을 벤치마킹하여 그 보다 더 공격적일 필요가 있음
  - 향후 그린 뉴딜이 추구하는 ‘탄소중립 2050’을 위한 국내의 법·정책적 방안과 더불어 유럽연합의 방안이 추가적으로 참고 및 반영된다면 시너지효과를 통해 보다 효과적인 목표달성이 가능할 것으로 기대됨

## 참고문헌

- 1) European Commission, “Fit for 55’: delivering the EU’s 2030 Climate Target on the way to climate neutrality”, Brussels, 14.7.2021, COM(2021) 550 final
- 2) 김대호(2020), 그린스완이 온다: 기후위기 시대, 금융의 새 패러다임, 한울 아카데미
- 3) Carbon Border Adjustment Mechanism: Questions and Answers, [EU 홈페이지] Retrieved from [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda\\_21\\_3661](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda_21_3661) (2021.07.19. 검색)
- 4) European Commission, “Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council establishing a carbon border adjustment mechanism”, Brussels, 14.7.2021, COM(2021) 564 final
- 5) 공성용·김이진·김용건(2015), 배출권거래제도의 벤치마크 사례 국제비교 연구, 한국환경정책·평가연구원
- 6) EU Emissions Trading System [EU 홈페이지] Retrieved from [https://ec.europa.eu/clima/policies/ets\\_en](https://ec.europa.eu/clima/policies/ets_en) (202.7.19. 검색)
- 7) Make Transport Greener [EU 홈페이지] Retrieved from [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/fs\\_21\\_3665](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/fs_21_3665) (2021.7.20. 검색)
- 8) European Commission, “Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council establishing a carbon border adjustment mechanism”, Brussels, 14.7.2021, COM(2021) 564 final; Make Transport Greener [EU 홈페이지] Retrieved from [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/fs\\_21\\_3665](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/fs_21_3665) (2021.7.20. 검색)
- 9) Energy Factsheet [EU 홈페이지] Retrieved from [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/fs\\_21\\_3672](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/fs_21_3672) (2021.7.20. 검색)
- 10) 과학기술정보통신부 [대한민국 정책브리핑 홈페이지], Retrieved from <https://www.korea.kr/special/policyFocusView.do?newsId=148886016&pkgId=49500758> (2021.8.2. 검색)
- 11) Vgl. Worldwatch Institute(2008), Green Jobs : Towards Decent Work in a Sustainable, Low-Carbon World
- 12) European Commission(2021), The EU’s 2021–2027 long-term Budget and NextGeneration EU
- 13) LIFE – Das EU-Finanzierungsinstrument für die Umwelt [독일연방환경청 홈페이지], Retrieved from <https://www.bmu.de/themen/europa-internationales-nachhaltigkeit-digitalisierung/europa-und-umwelt/life/> (2021.7.20. 방문)
- 14) EY한영회계법인(2020), 기후변화 규제가 한국수출에 미치는 영향분석: 주요 3개국(美·中·EU)을 중심으로
- 15) 산업통상자원부(2021), 산업부, 유럽연합(EU) 「탄소국경조정제도」영향 긴급 전금 - 산업부 차관 주재 긴급점검회의 개최 -, 산업통상자원부 보도참고자료(2021.7.15.)
- 16) 관계부처합동(2021), 한국판 뉴딜 2.0 -미래를 만드는 나라 대한민국-, 2021.7.14.

### (약어 정리)

- \* EU-ETS(EU Emissions Trading System): 유럽연합 배출권거래시스템
- \* CBAM(Carbon Border Adjustment Mechanism): 탄소국경조정메커니즘
- \* LIFE (L’Instrument Financier pour l’Environnement): 환경에 대한 유럽연합의 재정지원기구

본 내용은 녹색기술센터(GTC)의 주요사업 「탈탄소 사회 전환을 위한 정책 아젠다 발굴 및 산업 육성 전략 연구」의 일환으로 분석 중인 내용의 일부를 요약·정리한 것입니다.





2021년 4호 2021 SEPTEMBER Vol.2 No.4

# GTC BRIEF

발 행 인 정병기

발 행 일 2021년 9월 6일

발 행 처 녹색기술센터

주 소 04554 서울특별시 중구 퇴계로173  
남산스퀘어 빌딩 17층

전 화 02.3393.3961

팩 스 02.3393.3919~20

홈페이지 <http://www.gtck.re.kr>

I S S N 2733-9696(온라인)  
2733-9572(인쇄본)

디 자 인 리드릭 02.2269.1919