

# FTA EXPERTS

EU 탄소국경조정 방향과 시사점

이상준 | 에너지경제연구원 기후변화연구팀 연구위원

디지털 통상시대의 새로운 장벽

-FTA환경하에서 DEPA-

최동근 | 한국표준협회 표준정책센터 센터장

# EU 탄소국경조정 방향과 시사점



이상준  
에너지경제연구원  
기후변화연구팀 연구위원



## 1. 서론

전 세계 기후변화 대응의 핵심인 파리협정(Paris Agreement)은 국가가 자발적 감축목표를 제출하여 이행하는 방식을 근간으로 하고 주기적 이행점검(Global Stocktake)을 통해 목표를 갱신하는 구조이다. 이 구조는 근본적으로 무임승차<sup>1)</sup>의 문제를 내포하고 있다는 한계가 있다.

무임승차 문제가 확대되면 탄소누출(Carbon Leakage)<sup>2)</sup>이 심화할 우려가 커지게 된다. 강한 온실가스 규제가 도입된 국가에 소재한 기업은 외국

경쟁업체보다 생산비용이 상승하여 손해를 입게 되며 이에 국내 업체가 규제가 없는 국가로 사업장을 이전하거나 혹은 경쟁국의 생산을 증가시키려는 유인이 존재하는 것이다.

탄소누출은 온실가스 저배출 기업이 다배출 기업으로 대체되는 결과가 발생하므로 지구적 관점에서 볼 때 온실가스 감축 정책의 효과를 감소시키게 된다.

1) 자국의 감축 의무는 낮게 설정하고 타국의 감축 노력으로 인한 편익을 취하려는 태도

2) 탄소누출 : 특정 국가 혹은 지역의 탄소 감축 정책 시행에 따라 온실가스 배출원이 역외로 이탈하는 현상

이러한 배경에서 2019년 12월 발표된 유럽연합(EU)의 유럽 그린딜(European Green Deal)에서 탄소국경조정(Carbon Border Adjustment Mechanism, CBAM)의 도입이 재천명되게 된다.

EU에서는 이미 2008년 기후·에너지 패키지를 도입할 때, 탄소국경조정의 도입을 공론화한 적이

있으나 실제 도입까지 이어지진 못하였다.

그러나 탄소중립이 전 세계적 의제로 부각된 현재 2008년보다 탄소국경조정의 도입의 동력이 강한 상황이다. 본고에서는 EU의 탄소국경조정 도입 방향을 조망하고 우리나라 시사점을 도출해보도록 한다.

## 2. EU 탄소국경조정의 시행 방향

### ① EU 탄소국경조정 개요

탄소국경조정은 온실가스 배출에 대한 국가 간 감축의욕(ambition)의 차이를 보정하는 무역 제한적 조치를 의미한다. 온실가스 배출량을 근거로 수입관세나 부과금을 징수하거나, 수출보조금을 지원하는 등 다양한 형태가 가능하다는 점에서 탄소국경세(carbon border tax)보다 광의의 의미로 해석할 수 있다.

EU 탄소국경조정은 2020년 3월 Inception impact assessment를 통해 개략적인 도입 방향이 제시되었고 이후 공공 의견청취(2020.7~2020.10)가 진행되었다. 현재 EU 집행위(EC)에서 탄소국경조정의 원칙, 대상, 방식 및 시행 시기 등에 관한 구체적인 안을 마련 중인 상황이다.

지난 3월 유럽의회는 환경·보건·식량안전위원회(ENVI)에서 탄소국경조정에 대한 결의안<sup>3)</sup>을

채택하였다. 이 결의안은 법적 구속력을 가지지는 않으나 향후 집행위에서 마련할 EU 탄소국경조정 시행안에 영향을 줄 것으로 보인다. 따라서 유럽 의회의 결의안을 통해 집행위가 작성할 탄소국경조정 시행안의 기본 골격에 대해 개략적인 추론이 가능하다.

결의안에 따르면 2021년 2분기까지 유럽연합 집행위에서 EU 탄소국경조정 입법안을 제시할 예정으로 늦어도 2023년까지 EU 탄소국경조정을 도입할 계획으로 보인다.<sup>4)</sup>

### ② 탄소국경조정 시행 방식

EU 집행위에서는 탄소국경조정 도입의 다양한 방식을 검토 중인데 탄소국경조정의 도입 방식은 크게 네 가지의 방식 중 하나일 것으로 예상된다. 이는 탄소세(소비세), 수입 관세,

3) European Parliament (2021), Towards a WTO-compatible EU carbon border adjustment mechanism

4) 현재 7월 중 탄소국경조정의 시행안에 대해서 발표할 것으로 알려지고 있으며 해당 내용은 변동이 있을 수 있음

EU 배출권거래제(ETS)에 수입 부문 포함(the extension of the EU ETS to imports), EU ETS 가격 연동 시스템(system mirroring the EU ETS)이다[표 1].

어떤 방식이든 수입품의 탄소 함량 평가 등 실행가능성, 역내 사회적 수용성 확보, 회원국 지지 등의 장애 요인이 있으나 이러한 요소를 종합적으로 고려할 때 EU ETS 가격을 연동하는 시스템이 유력한 대안으로 추론된다.

동 방식은 가격의 동태성을 확보하여 국내와 수입 제품에 대한 일정 수준 무차별성을 보장하는 방안이면서 비교적 시행이 단순하기 때문이다.

**③ 탄소국경조정 시행 범위**

탄소국경조정의 시행 범위는 탄소누출위험 (무역집약도, 배출집약도), 제품에 결부된 배출량 산정의 복잡성의 두 가지 측면을 종합적으로 고려하여 우선 시행 대상이 결정될 것으로 보인다.

유럽의회 결의안에서는 EU ETS의 적용대상이 되는 모든 수입제품에 대해 적용하되 시작 단계에는 영향평가를 거쳐 발전 부문과 탄소누출의 위험이 큰 에너지집약산업(시멘트, 철강, 알루미늄, 석유정제, 제지, 유리, 화학, 비료 등)들에 대해 우선 적용할 것을 시사하고 있다.

특히, 탄소누출 위험도가 높은 품목 중 벌크(bulk)

[표 1] 탄소국경조정 방식 비교

방법	장점	단점
탄소세 (소비세)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 단순성(EU ETS 무관)</li> <li>• 무역차별 문제 회피</li> <li>• 안정적 가격신호 전달 가능</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EU 조세제도는 회원국 만장일치 필요</li> <li>• 소비세 신설 혹은 인상은 정치적으로 민감</li> <li>• 가격의 동태성 확보 곤란</li> <li>• 탄소누출의 위험 상존</li> </ul>
관세/수입세	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 단순성(EU ETS 무관)</li> <li>• 안정적 가격신호 전달 가능</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EU 조세제도는 회원국 만장일치 필요</li> <li>• 가격의 동태성 확보 곤란</li> <li>• 관세와 EUA* 가격 편차 시 국제무역법 불합치</li> </ul>
EU ETS 확장	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 가격의 동태성 확보</li> <li>• 국내 생산자와 수입업자 상응 의무부여로 상대적 무차별성 확보</li> <li>• 회원국 만장일치 불필요</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EU ETS 할당총량에 수입을 포함한 행정적으로 복잡</li> <li>• 수입 부문에 대한 할당이 수량제한으로 간주될 우려(GATT 제11조)</li> </ul>
EU ETS 가격 연동 시스템	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 가격의 동태성 확보(개념적으로 ETS와 유사)</li> <li>• 국내 생산자와 수입업자 상응 의무 부여가능</li> <li>• 제도적 단순성 확보</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 세제와 유사하다고 간주될 경우 회원국 만장일치 필요</li> </ul>

주1) EUA 유럽 배출 허용치 가격

자료: 저자작성

제품이 상대적으로 우선 탄소국경조정 대상이 될 가능성이 크다고 판단된다.

탄소누출 위험이 큰 제품 중 벌크 제품은 탄소 배출량의 모니터링이 용이하며 가치사슬이 비교적 단순하여 투명성이 높기 때문이다. 결의안에서 언급된 우선 적용대상 중 대표적 벌크 제품은 철강, 알루미늄, 시멘트가 대표적이다.

다음으로 전력은 지리적으로 제한적 범위에서 거래되기 때문에 탄소누출의 위험이 근본적으로 크지 않으나 EU 탄소국경조정의 우선 대상이 될 것으로 예상된다. 최근 EU 배출권 가격의 상승에 따라 EU 경계에 있는 국가에서 탄소누출이 이미 발생하고 있기 때문이다.

### 3. EU 탄소국경조정의 시사점

EU의 탄소국경조정은 기후 이슈가 선언적 의미를 넘어서 구체적 수단으로 국제 규범화되고 있다는 신호이다.

미국의 바이든 대통령도 EU의 탄소국경조정과 유사한 조치의 시행을 대선 후보시절 공약에서 제시했던 바, 미국 등 선진국을 중심으로 EU와 유사한 제도들이 확산될 가능성도 배제할 수 없다고 판단된다.

따라서 제조업 제품의 수출이 우리 경제의 중추라는 점을 감안하면 EU 탄소국경조정에 충실한 대응의

#### ④ 수입 상품의 탄소 함량 평가

탄소국경조정 시행을 위해서는 수입품의 생산에 결부된 탄소 함량에 대한 평가가 필수적이다.

유럽의회 결의안에서는 수입품의 탄소배출 함량은 생산시설(installations)별로 투명하고 신뢰할 수 있는 최신의 제품 고유 벤치마크(benchmark)에 기반해 산정하고 수입업자가 해당 정보에 접근하기 어려울 경우 글로벌 평균치를 활용하도록 하고 있다.

결의안에 따르면 수입품에 대한 탄소가격부과는 직접배출(direct emissions)뿐만 아니라 간접배출(indirect emissions)까지 포함하도록 할 것으로 보이는 데 국가고유 전력 배출계수를 적용하거나 설비수준에서 전력 소비의 배출원단위 정보를 활용하도록 하고 있다.

중요성이 강조될 필요가 있다.

우선 탄소국경조정의 시행안에 우리나라의 입장과 여건이 충분히 반영되기 위한 노력이 필요하다. 대표적으로 탄소국경조정에서 타국의 배출권거래제 등 탄소가격 수준에 대한 상응성(comparability) 기준 및 인정 방안이 필요하다.

우리나라는 EU 수준에 상응하는 ETS를 시행하고 있으므로 우리나라 ETS에서 기업에 부과된 우리나라 탄소가격이 EU 탄소국경조정에서 반영되어야 한다[그림 1].



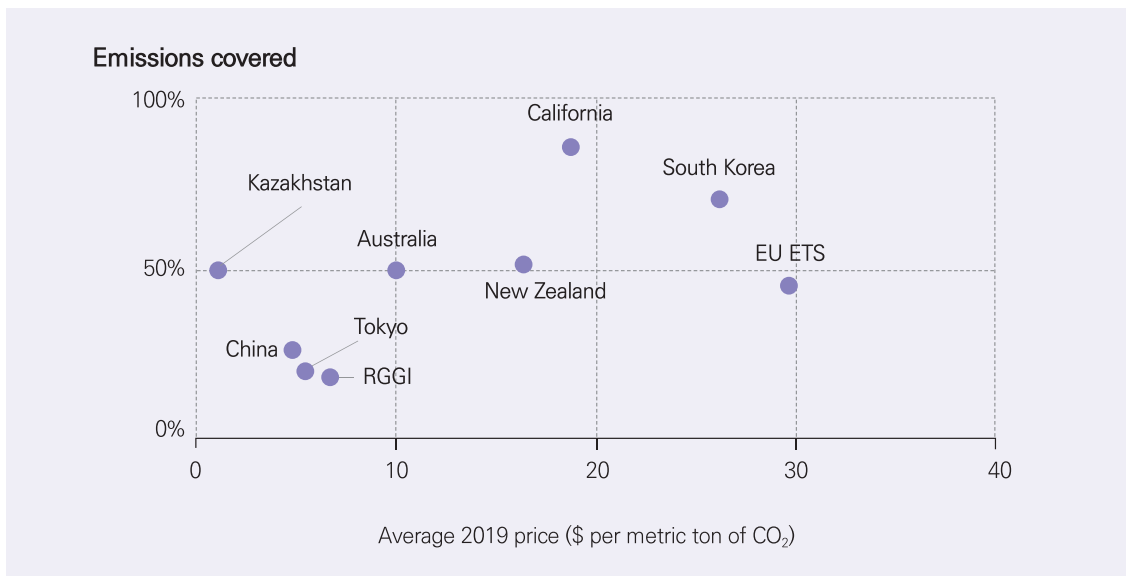
한편, 우리나라 기업의 탄소경쟁력을 높이기 위한 노력이 병행되어야 한다. EU 탄소국경조정 대상이 될 것으로 예상되는 품목 중 EU 시장에 우리나라 수출의 비중이 비교적 높은 철강과 알루미늄 등은 탄소국경조정에 우선 노출될 가능성이 크다.

이들 산업은 충실한 준비를 통해 역량을 키우지 않는다면 EU 시장에서 경쟁력을 잃을 우려가 있다. 그러나 우리 기업이 생산 과정에서 경쟁사에 비해 탄소경쟁력을 갖춘다면 탄소국경조정하에서도 비교우위를 가질 수 있을 것이다.

예를 들어, EU 탄소국경조정 방향에서 눈에 띄는 점 중 하나는 간접배출을 포함할 것으로 예상된다. 간접배출을 감축하기 위한 대표적 이니셔티브로 RE100을 들 수 있다.

재생에너지 전력을 구매함으로써 간접배출에 대한 탄소발자국을 줄일 수 있는 것이다. 우리나라에서 RE100<sup>5)</sup>과 같은 이니셔티브가 확산되고 정부는 관련 지원제도를 마련하여 기업의 탄소경쟁력을 높이는 노력이 강화될 필요가 있다.

[그림 1] 주요국 ETS 가격 수준 및 범위(2019년 기준)



자료: Bloomberg New Energy Finance

5) RE100은 100% 재생에너지 전기 사용을 약속한 세계적으로 영향력이 큰 기업들이 한데 모여 기업의 재생에너지 수요와 공급을 크게 늘리기 위해 협력하는 이니셔티브

# 디지털 통상시대의 새로운 장벽

## -FTA환경하에서 DEPA-



최동근  
한국표준협회 표준정책센터  
센터장

### 1. 디지털 전환과 디지털 통상

디지털 전환시대에는 경제성장과 사회변혁의 주요 동인으로서 표현의 자유, 정보·지식 등 데이터의 이동에 따른 새로운 형태의 교역이 발생하게 된다.

디지털 통상이란 디지털 기술로 인해 다양한 변화로 기업의 전략, 조직, 프로세스, 비즈니스 모델, 경제 시스템에 근본적 변화를 초래하는 디지털 경제시대의 통상을 말한다. 디지털통상은 국경간 전자상거래(Alibaba), 디지털콘텐츠(Netflix), 데이터기반산업(Google) 등으로 구분할 수 있다.

디지털 통상의 확대로 인한 무역과 투자 패턴의 변화는 기업과 국가에 기회와 위기를 동시에 가져온다.

기회 측면에서는 디지털 인프라·서비스 접근비용이 저렴해지면서 중소·중견기업 및 개도국들의 교역 참여기회가 확대(Easy to scale up)할 수 있다는 점이다. 반면, 기존 법령과 통상규범으로는 새로운 교역 대상·방식과 관련 이슈들을 다룰 수 없는 가운데, 글로벌 규범 협상 진전이 가시화되고 있다는 것이다.



디지털 거래와 통상이 확대되면서, 한때 3,500개까지 갔던 미국의 유통 강자 중 하나였던 시어스(SEARS)가 파산했는데, 그 주요 원인이 온라인 유통 강자인 아마존(Amazon)의 급성장 때문이라고 한다. 아마존의 성장은 미국 소매 유통 최강자인 월마트를 위협하고 있다.

## 2. 디지털 통상과 디지털 세금(Digital Tax)

디지털 통상의 일부분인 아마존이나 알리바바를 통한 국경간 전자상거래나, 유튜브나 넷플릭스를 통해 영화나 드라마를 즐기는 디지털콘텐츠 비즈니스가 이미 우리의 일상 깊숙이 들어와 있다.

하지만 통상 관점에서 보면, 적용을 해야 할 규범, 데이터, 및 기술적인 측면에서 국제적으로 합의하고 해결해야 할 난제가 산적해 있다. 미국·유럽·중국 등 주요국이 관련 이슈에 대해 참여하게 대립하는 것도 이해관계와 각자의 셈법이 크게 다르기 때문이다.

최근 언론 보도에 따르면 2020년도 넷플릭스 국내 매출은 4,155억 원에 달했지만, 넷플릭스가 한국에 낸 세금은 전체 매출의 0.5%에 불과한 22억 원에 불과하다고 한다.

넷플릭스코리아의 매출 중 약 80%가 세율이 낮은 네덜란드 법인으로 넘어가기 때문이다. 구글코리아도 비슷한 상황이다.

구글코리아가 올해 처음으로 공개한 2020년 국내 매출은 2,201억 원이었다. 하지만 구글코리아가

미국 동영상(OTT) 서비스 업체인 넷플릭스의 가입자 수는 2017년에 케이블 TV 가입자를 앞섰고, 2020년부터 넷플릭스의 시가총액은 디즈니 시가총액과 유사한 규모로 성장했다.

지난해 한국에서 앱 마켓으로 벌어들인 매출만 5조 원으로 추정되는데 모두 법인세율이 낮은 싱가포르에 있는 ‘구글 아시아 퍼시픽’ 매출로 잡히면서 세금을 회피했다는 지적을 받고 있다.

국내 대표적 IT 기업인 네이버 한 곳이 광고매출 3.5조 원에 내는 세금이 4,500억 원 수준임을 감안할 때 구글, 넷플릭스 등의 외국 기업이 납부하는 세금은 많아 보이지 않는다는 것이 언론의 지적이다.

그래서 세계적으로 디지털세를 따로 도입하거나, 모든 나라들이 법인세율을 못 내리게 최저한도를 정하자는 논의가 진행되어왔다.

마침내 올 6월 전세계 주요 7개국 정상들이 모여 회담을 하는 G7에서 “돈 번 나라에 세금을 내라”는 글로벌 법인세에 대한 최저 세율을 15%에 합의했다고 한다.

또한 법인세 일부는 IT기업들이 서비스를 제공하는 국가에서 부과하기로 했다는 소식이다.

합의가 원만히 이행된다면, 한국에서 매출과 영업 이익이 높은 구글, 페이스북, 넷플릭스에 한국 정부가 직접 과세할 수 있게 된다.

매출이 많이 발생하는 국가들이 본사가 다르다는 이유 때문에 조세수입이 없었는데 이번에 조세수입이 생길

수 있는 하나의 발판이 마련됐다는 평가다.

하지만 미국과 EU가 조율중인 세부 기준에 따라서 우리의 대표기업인 삼성전자도 과세 대상 기업에 포함될 수 있다는 우려도 제기되고 있는 상황이다.

### 3. 디지털 통상시대의 장벽(Digital Trade Barriers)

디지털시대의 세금, 디지털세(digital tax)뿐만 아니라 다양한 기술적인 이슈들이 디지털 통상시대의 장벽으로 논의되고 있다.

미국의 무역대표부(USTR)는 2016년 국별 무역장벽(NTE) 보고서에서 처음으로 디지털 통상장벽(Digital Trade Barrier) 용어(분류)를 사용해왔다.

이 보고서에서 중국, EU 등 11개국의 데이터 서버 흐름·현지화, 클라우드링, 웹제한, 디지털 서비스세금, 온라인광고 제한 등을 디지털 통상규제로 규정하고 있다.

특히 시장의 자율적인 경쟁을 중시하는 미국은 데이터 이동 자유화, 시장 자율화 등을 중심으로 자국 기업에게 불리하게 작용할 수 있는 각종 규제들을 철폐하려는 움직임을 보이고 있다.

EU는 개인정보보호법(GDPR) 등 개인정보규제 및 디지털세금 도입 등을 통해서 회원국의 이익을 보호하려는 움직임을 보이고 있다.

디지털 통상시대에 새롭게 제기되는 이슈를 둘러싸고 미국, 중국, EU 등 국제사회가 디지털 산업 및 규제에 대한 각자의 선택을 주장하면서 갈등이 고조되는 상황인 것이다.

미국은 “중국이 초국적인 데이터 유통을 제한하고, 개인 프라이버시나 지적 재산은 느슨하게 보호하는 것에 강력히 반대”한다고 지적한 반면, 중국은 “각국의 데이터 주권은 존중받아야 한다”고 강하게 반박해왔다. 우리나라의 기업도 이러한 우려에서 자유롭지 않다.

Kmall24(수출) 등은 아마존과 같은 글로벌 거대 플랫폼의 브랜드 우대정책과 수수료 책정 등 불합리한 정책 또는 횡포에 애로를 겪었다.

한국 영화나 드라마 등 디지털 콘텐츠 저작권 위반에 대한 애로, 콘텐츠 판매 세금 원천 징수(역차별) 등의 애로 등을 겪어오고 있다.

중국, 베트남 등에 진출하려는 에듀테크(이러닝) 기업들도 서버 현지화 등의 문제에 직면해 있다.

에듀테크 싱가포르, 미국 등의 클라우드 서비스를 이용하는 경우가 많은데 데이터를 해당국의 서버에

저장해야 한다는 규제로 사업 전개가 어려운 상황이다.

#### 4. 디지털 통상협정의 시대에 '디지털 통상인재' 양성해야

기존에는 전자상거래 등 디지털 통상 관련 이슈들을 FTA의 챕터 형태로 통상 협정을 맺어왔다. 하지만 2019년 8월에 처음으로 디지털 통상 관련 독립 협정인 '미-일 디지털 무역협정(USJDTA)'가 디지털 관세 금지, 국경간의 데이터 전송 허용, 데이터 현지화 금지 등을 골자로 체결되면서 변화가 일어났다. FTA 환경하에서 디지털통상협정이 새로운 통상 이슈로 부각되고 있는 것이다.

USJDTA는 전자 책, 비디오, 음악, 소프트웨어 및 게임과 같이 전자적으로 배포되는 디지털 제품에 관세를 적용하는 것을 금지하는 등의 내용으로 구성되어 있다.

뒤이어 2021년 1월 7일 발효된 싱가포르, 칠레, 뉴질랜드간의 디지털무역파트너십협정문(DEPA)에 서명하면서, 주요국의 관심을 받고 있다.

우리 정부도 2021년 5월 17일 제222차 대외경제장관회의에서 정부가 세계 주요 국가 디지털 경제 분야 협력을 위해 복수국 간 디지털 협정인 '디지털경제 동반자협정'(DEPA)의 연내 가입협상 개시를 추진하기로 했다.

DEPA 협정문은 디지털 분야만 다룬 협정으로, 디지털 무역원활화, 보안과 신뢰, 혁신분야 협력,

공평한 디지털 무역기회 제공 등 다양한 주제의 16개 모듈로 구성돼 있다.

DEPA에 가입하게 되면 국내 제도, 기술, 산업, 고용 등 우리 경제에 광범위한 영향을 미칠 것으로 보인다. 이제는 FTA 환경 내에서 DTA 또는 DEPA를 접목시켜야 할 때이다.

우리 정부와 산업계는 4차산업혁명 시대를 맞아 최근 AI, 데이터, 스마트 제조 등 디지털 전환 시대의 '기술인재' 양성을 위해 노력을 아끼지 않고 있다.

하지만 '디지털 통상인재' 양성에는 아직 관심을 두지 못하고 있는 것이 현실이다. 우리 정부와 산업계는 기술인재뿐만 아니라 국내 또는 글로벌 무대에서 디지털 산업과 통상에 필요한 기업 전략과 정부 정책을 수립하고 이행해나갈 수 있는 '디지털 통상인재' 양성이 절실한 시점이다.

