

해외환경정책동향

ISSN 2672-0299

Trends in Global Environmental Policy | 2021-01호

KEI 한국환경정책·평가연구원
Korea Environment Institute

정책동향

주요 FTA의 환경 장에 대한 고찰
최근 무역협정의 환경규범 주요 내용
해외 탄소국경조정제의 동향과 한국에의 함의

환경과 무역

연구동향

환경과 무역에 관한 최신 연구 동향





정책동향

- 04 주요 FTA의 환경 장애 대한 고찰
- 12 최근 무역협정의 환경규범 주요 내용
- 20 해외 탄소국경조정의 동향과 한국에의 함의

연구동향

- 32 환경과 무역에 관한 최신 연구 동향



발행 2021년 3월 31일
발행인 윤제용 원장
발행처 한국환경정책·평가연구원
(03147)세종특별자치시 시청대로 370
세종국책연구단지 과학·인프라동

전화 044-415-7777
팩스 044-415-7799
홈페이지 <http://www.kei.re.kr>
기획·편집 글로벌환경협력센터



주요 FTA의 환경 장에 대한 고찰

강준하
홍익대학교
법학과

1. 서론



세계무역기구(WTO: World Trade Organization) 통계에 따르면 2021년 1월 현재 발효 중인 지역무역협정(RTA: Regional Trade Agreement)의 개수는 340여 개에 이른다.¹⁾ 지역무역협정은 회원국 간 경제통합을 목표로 체결하는 국제조약으로서, 지역무역협정 중 가장 대표적인 형태가 바로 자유무역협정(FTA: Free Trade Agreement)이다. FTA는 회원국 상호 간에 관세 및 비관세 장벽을 철폐하여 회원국 간 무역장벽을 없애고 시장개방을 통해 자유무역지대를 창설하는 것을 목적으로 한다. FTA 협상은 상품 무역과 서비스 무역을 중심으로 이루어지지만, 상당수의 FTA는 상품과 서비스 무역 이외에 경쟁, 정부조달, 지식재산권, 노동, 환경 등 다양한 주제에 대해 다루고 있다.

FTA에서 장(章, chapter)을 두는 이유는 무엇일까? FTA마다 조금씩 다르긴 하겠지만 그 이유로 몇 가지를 생각해 볼 수 있을 것이다. 첫째는 국제무역에서 평평한 운동장(level playing field)을 만들기 위해서이다. 위에서 언급한 바와 같이 FTA는 자유무역지대를 창설하는 것이 목적인데, 국가마다 다른 환경기준과 집행수준은 상호 간 무역에 부정적으로 작용할 수 있다. 엄격한 환경기준과 강력한 집행체계를 갖춘 국가에서 활동하는 기업의 입장에서는 환경규제가 느슨한 경쟁국 기업에 비해 상대적으로 비싼 환경 준수 비용을 감당해야 하기 때문에 경쟁력을 상실할 수 있을 것이고, 환경규제 수준이 낮은 국가로 공장을 이전하고 싶은 욕구가 생길 것이다. 이를 방지하기 위해서는 경쟁국의 환경기준을 높이고 그 집행을 강화하도록 하여 공정한 경쟁의 장을 만들어야 한다. 이러한 맥락에서 FTA 환경 장에서는 회원국들로 하여금 환경법 집행을 강화하고 환경보호 수준을 향상시키도록 관련 규정을 두고 있다.

둘째는 국제 현안(global issue)으로 부상하고 있는 환경문제를 다루기 위해 많은 국가가

1) 지역무역협정의 최신 주요 통계에 관하여는 다음 WTO 웹사이트를 참조: <http://rtais.wto.org/UI/PublicMaintainRTAHome.aspx> (검색일: 2021.2.11)

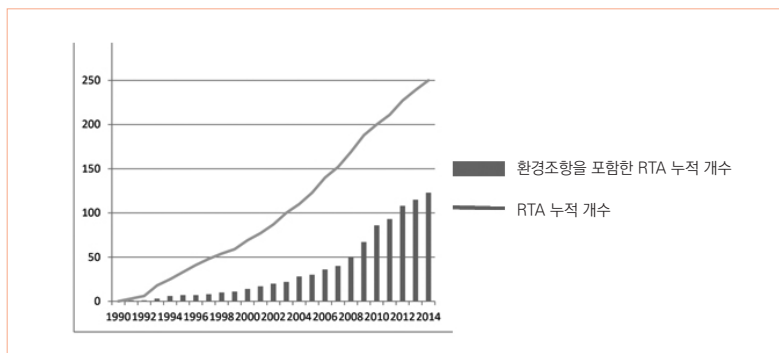
공조해야 할 필요성 때문이다. 사실 오존층 보호, 멸종위기 야생동식물 교역 금지, 해양환경 보호 등 주요한 환경문제를 다루고 있는 다자간 환경협정(MEA: Multilateral Environmental Agreement)이 다수 존재하지만, 회원국 간 이해관계, 환경협정의 약한 구속력, 국제의무 미이행에 대한 미약한 제재 수단, 개발도상국에 대한 역량 강화 프로그램의 미비 등 여러 가지 문제점으로 인해 소기의 목적을 달성하지 못하는 경우가 많다. FTA에서는 국제환경 문제에 대한 다자간 환경협정의 중요성을 확인하면서 그 이행을 위해 FTA 상대국인 개발도상국에 다양한 협력 프로그램을 제공하기도 한다. 또한 FTA 협상 과정에서 선진국은 시장개방을 지렛대로 이용하여 다자간 환경협정 가입 및 이행에 소극적인 개발도상국을 압박하기도 한다.

셋째는 WTO 등 다자포럼에서의 환경 논의가 지지부진하기 때문이다. 무역과 환경은 WTO CTE(Committee on Trade and Environment)에서 지속적으로 논의되어 왔으나 그동안 실질적인 성과물을 냈다고 하기는 어렵다. 반면 FTA는 양자 간에 혹은 상대적으로 같은 마음을 가진 복수의 국가들 사이에 체결되는 협정으로 현안에 대한 합의가 용이한 측면이 있다. 미국이나 EU 등 선진국은 양자협의를 통해 WTO에서 성취하지 못한 성과를 FTA를 통해 도출하기도 한다.

마지막으로 환경 등 사회적 가치에 대한 국내외의 인식이 강화되었기 때문이다. 오늘날 친환경적인 방식으로 기업활동이나 무역활동을 전개해야 한다는 인식이 사회에 폭넓게 자리하고 있으며, 이러한 공감대를 바탕으로 더욱더 많은 FTA가 환경을 협정의 주제 중 하나로 선택하고 있는 것이다. FTA에서는 환경법 및 정책에 대한 대중의 인식을 높이고 관련 정보를 제공함으로써 투명성을 높이는 한편, 무역과 환경 논의에 대중 및 전문가의 참여를 높이기 위한 체제를 구축하도록 관련 규정을 두고 있다.

그러나 모든 FTA가 동일한 내용의 환경 장을 가지고 있는 것은 아니며, 환경 장을 두지 않은 FTA도 있다. 본고는 최근 발효된 FTA 중에서 CPTPP, USMCA, RCEP 등의 메가 FTA에서 환경을 어떻게 다루고 있는지에 대해 살펴보고 그 시사점에 대해 고찰해 보고자 한다.

[그림 1] 환경조항을 포함하고 있는 지역무역협정의 개수



자료: Inmaculada Martinez-Zarzoso, OECD Trade and Environment Working Papers, OECD, 2018. 2, p.10.

2. 주요 FTA의 환경 장 비교 및 분석



2.1. 포괄적·점진적 환태평양 경제동반자 협정(CPTPP: Comprehensive and Progressive Agreement for Trans-Pacific Partnership)

CPTPP는 일본, 캐나다, 호주, 멕시코, 말레이시아, 싱가포르, 칠레, 베트남, 페루, 뉴질랜드, 브루나이 등 11개국을 구성원으로 하여 체결되었다. CPTPP는 회원국들의 총 경제규모가 전 세계 GDP의 약 13.5%를 차지하고, 회원국들의 총인구가 5억 명에 달하는 대표적인 메가 FTA이다. ²⁾ CPTPP는 당초 미국이 주도하던 TPP(Trans-Pacific Partnership Agreement)를 기반으로 하는데, 미국이 2017년 트럼프 행정부 출범으로 TPP 협상에 더이상 참여하지 않게 됨에 따라 미국을 제외한 11개국으로 출범하게 되었다. CPTPP는 2018년 12월 30일 호주, 캐나다, 일본, 멕시코, 뉴질랜드, 싱가포르 등 6개국에 발효되었으며, 2019년 1월 14일 베트남에 발효되었다. ³⁾ CPTPP 협정문은 상품, 서비스, 투자, 정부조달, 지식재산권, 경쟁, 노동, 환경 등 총 30개의 장으로 구성되어 있으며, 종전의 FTA에서는 다루지 않던 개발, 중소기업, 규제의 일관성, 투명성 및 반부패 등의 새로운 내용을 다루고 있다. ⁴⁾

환경 분야에 국한하여 살펴보면, CPTPP는 23개 조항으로 구성된 별도의 환경 장을 가지고 있다. CPTPP 환경 장에서 규정하고 있는 주요 내용은 다음과 같다.

첫째, 회원국은 환경법 집행체계를 구축하고 강화하여야 한다. 여기에서 말하는 환경법 집행은 국내 환경법상의 의무뿐 아니라 다자간 환경협정상의 이행의무를 포함한다. CPTPP 회원국들이 자국의 상황을 고려하여 환경보호 수준을 결정할 수는 있지만 그 보호수준을 높이기 위해 노력해야 한다. 또한 환경법의 철저한 집행을 환경 장의 핵심 의무로 규정하고 있다.

둘째, 환경보호를 위한 다자간 환경협정의 중요성을 확인하고 강조하면서, CPTPP 회원국들이 가입하고 있는 다자간 환경협정상의 의무를 잘 이행할 것을 규정하고 있다. 또한 다자간 환경협정 및 무역협정의 협상과 이행과정에서 환경과 무역이 상호 도움이 될 수 있도록 회원국 간 소통을 강화할 필요성을 역설하고 있다.

셋째, 환경 분야별로 회원국이 준수하여야 할 사항을 규정하고 있다. 특히 오존층 보호, 선박으로 인한 오염으로부터의 해양환경 보호, 생물다양성 보호, 침입 외래종으로부터의 환경 보호, 저배출 경제, 해면어업, 멸종위기 야생동물 보호 및 국제거래 금지와 관련된 내용을 규정하고 있다.

2) 이요섭(2016), p.2

3) CPTPP는 2018년 12월 30일 호주, 캐나다, 일본, 멕시코, 뉴질랜드, 싱가포르 등 6개국에 발효되었으며, 2019년 1월 14일 베트남에 발효되었다.

4) 강준하(2019), pp.7-8.

넷째, CPTPP는 회원국 간 환경협력 체계를 구축하고 강화하도록 규정하고 있다. 협력은 다양한 수단과 방식에 의해 이루어질 수 있는데, 회원국 간 별도의 프로젝트를 추진할 수도 있으며, 전문가 교류, 회의 및 세미나 개최, 정보 및 모범 관행 공유 등의 형태로 진행될 수도 있다. 특히 개발도상국의 역량 강화를 위한 기술지원이나 훈련 프로그램 지원 등의 방식을 취할 수도 있다. 회원국들은 협력 활동의 개발과 이행을 위해 대중의 참여를 독려하고 유도해야 한다.

마지막으로, FTA 환경조항의 이행을 담보하기 위한 분쟁해결절차를 두고 있으며, 환경 장에 규정된 의무를 위반한 회원국에 대해서는 분쟁해결절차에 따른 무역보복조치가 가능하도록 규정하고 있다.

2.2. 미국·멕시코·캐나다 협정(USMCA: Agreement between the United States of America, the United Mexican States, and Canada, United States-Mexico-Canada Agreement)

USMCA는 미국-캐나다-멕시코 사이에 체결된 FTA로서 2020년 7월 1일에 발효되었다. USMCA는 기존의 NAFTA를 대체하는 FTA로 NAFTA가 발효된 1994년 이래 약 25년의 기술진보와 규범의 발전 그리고 이에 따라 변화된 무역 환경을 반영하여 새롭게 탈바꿈하였다. NAFTA가 총 22개 장과 노동 및 환경에 관한 개별 협정(Supplemental Agreement) 등으로 구성된 것과 비교하여, USMCA는 기존의 통상주제를 유지하면서도 디지털 무역, 국영기업, 중소기업, 반부패, 거시경제정책 및 환율 등 새로운 주제를 포함하고 있으며 총 34개 장으로 확장되었다. 환경 분야도 개별 협정이 아니라 USMCA의 한 장으로 포함시켜 통일적으로 규율하고 있다.

USMCA 환경 장은 CPTPP 환경 장과 매우 유사한데, 이는 CPTPP 협정문이 미국이 주도했던 TPP 협정문을 기반으로 작성되었기 때문이다. 따라서 USMCA에서도 CPTPP 환경 장에서 규정하고 있는 주요 내용이 모두 포함되어 있다. 환경법 집행체제의 구축 및 강화, 환경보호를 위한 다자간 환경협정의 중요성 확인, 회원국 간 환경협력 체제 구축, 환경 장의 이행을 담보하기 위한 분쟁해결절차의 발동 등이 USMCA 환경 장에 명시되어 있다.

그러나 USMCA는 구성 요소에서 CPTPP 이상의 내용을 포함하는 CPTPP(+)라 볼 수 있다. USMCA 환경 장의 조문 수는 32개로 CPTPP보다 많으며, CPTPP보다 다양한 환경문제를 구체적으로 규정하고 있다. 그 이유는 아마도 USMCA 구성 국가들이 국경을 마주하고 있는 인접국이어서 다양한 문제를 공유하고 있기 때문일 것이다. 먼저 대기와 관련해서는 CPTPP에서 다루고 있는 오존층 보호에 관한 내용 이외에 공기의 질(Air Quality)에 관한 사안을 다루고 있다. 대기오염이 공중보건 및 생태계에 심각한 위협이라는 것을 인식하면서 대기오염물질의 저감이 인간과 환경에 혜택을 가져올 수 있다는 점을 강조하고 있다. 또한 대기오염을 방지하기 위해서는 투명한 정보 공개와 대중의 참여가 필수적이라는 점을 명시하면서 회원국들로 하여금 대기오염 관련 정보를 적극적으로 공개하도록 요구하고 있다. 특히 대기오염은 인접국으로 전파될 수 있는 가능성이 큰 만큼 회원국 간 협력이 중요하기 때문에 공기의 질을 모니터링하고 오염을 저감할 수 있는 기술 및 방식에 대한 협력사업을 추진하도록 하고 있다.

해양과 관련해서는 CPTPP가 2개의 조문을 두고 있고 USMCA는 7개의 조문을 두고 있다. 그러나 CPTPP의 “해면어업” 조문에 규정되어 있는 내용들이 USMCA에서는 7개의 조문(지속가능한 어업관리, 해양생물의 보존, 수산보조금, 불법·비보고 및 비규제 어업(IUUF: Illegal, Unreported, and Unregulated Fishing))으로 나뉘어 규정되어 있기 때문에 조문의 개수는 늘어났지만 내용상 큰 차이가 있는 것은 아니다. 다만 한 가지 특징적인 것은 USMCA에서는 “해양 쓰레기(Marine Litter)” 조항을 추가해서 규정하고 있다는 점이다. 이 조항을 추가함으로써 USMCA는 최근 문제가 되고 있는 폐플라스틱과 미세플라스틱의 처리가 인간의 건강과 생태계 보호를 위해 매우 중요한 문제임을 명시하고 이를 위해 회원국 간 협력의 중요성을 강조하고 있다.

USMCA는 CPTPP와는 달리 산림에 관한 조문을 두고 있다. USMCA의 회원국인 캐나다, 미국, 멕시코는 울창한 산림자원을 가지고 있으며 지속가능한 산림의 관리가 매우 중요한 국가적 관심사이다. 이러한 맥락에서 지속가능한 산림 관리를 위한 정부의 역량 강화와 체계 구축이 요구되며, 불법 벌채 및 관련 거래를 금지하고 대신 합법적으로 수확된 산림 제품의 거래를 증진할 필요성이 있다. USMCA는 관련된 내용을 규정함과 동시에 회원국들이 지속가능한 산림 관리를 위해 협력을 강화할 것을 명시하고 있다.

특기할 만한 또 다른 점은 USMCA가 환경영향평가에 대한 명시적인 조항을 두고 있다는 것이다. 개발 프로젝트를 수립하고 수행할 때 개발이 환경에 미치는 부정적인 영향을 최소화하기 위해 환경영향평가는 반드시 필요하다. USMCA에서는 중앙

〈표 1〉 CPTPP와 USMCA의 환경 장 비교

	CPTPP	USMCA
환경법 집행	O	O
다자환경조약	O	O
오존층 보호	O	O
해양환경 보호	O	O
생물다양성 보호	O	O
침입 외래종	O	O
해면어획 수산물	O	O
멸종위기 동식물 보호	O	O
환경상품 및 서비스	O	O
대중 참여	O	O
CSR	O	O
환경영향평가	X	O
저배출 경제	O	X
공기질	X	O
해양쓰레기	X	O
지속가능 어업관리	O	O
해양생물 보존	O	O
수산보조금	O	O
IUU	O	O
지속가능 산림관리	X	O
환경협력	O	O
제도규정	O	O
분쟁해결	O	O

자료: 협정문을 토대로 저자 작성

정부 차원의 검토 대상이 되는 프로젝트들은 환경영향평가를 꼭 거치도록 명시하고 있으며, 관련 정보를 대중에게 공개하고 관련 절차에 대중이 참여할 수 있도록 보장할 것을 요구하고 있다.

2.3. 역내 포괄적 경제동반자 협정(RCEP: Regional Comprehensive Economic Partnership)

RCEP는 ASEAN 10개국과 한국, 일본, 중국, 호주, 뉴질랜드 등 15개국이 참여한 메가 FTA이다. RCEP는 2012년 협상을 개시한 이래로 근 8년여의 협상을 거쳐 2020년 11월 15일 제4차 RCEP 정상회의에서 서명되었다. 아직 발효를 위해서는 회원국들이 국내 절차를 거쳐 비준해야 하는 절차가 남아 있지만 아시아 중심의 메가 FTA가 출범하였다는 점에서 그 의미가 크다. RCEP는 인구 규모 면에서 전 세계 인구의 29.9%, 상품교역 규모에서는 전 세계 교역 규모의 28.7% 비중을 차지하고 있으며, 회원국들의 명목 GDP의 합이 전 세계 명목 GDP의 30%를 차지하는 세계 최대규모의 FTA라고 할 수 있다.⁵⁾

RCEP는 총 20개 장, 17개의 부속서로 구성된 방대한 협정으로, 상품, 서비스, 투자, 지식재산, 전자상거래, 경쟁, 중소기업, 정부조달 등 다양한 주제를 다루고 있다. RCEP 협정문은 한-ASEAN FTA와 비교해 보면 상품 양허 수준이나 전자상거래, 경쟁, 정부조달 등 새로운 규범이 도입되었다는 점에서 진일보했음을 알 수 있다. 그러나 RCEP는 노동, 환경 등 사회적 가치에 관해 침묵하고 있으며, 국영기업, 반부패 등에 관한 내용을 포함하고 있지 않다. 이런 관점에서 보면 RCEP는 규범적 측면에서는 CPTPP 수준에 미치지 못하는 CPTPP(-)라고 평가될 수 있을 것이다.

〈표 2〉 RCEP 협정문의 구성

RCEP 협정문 목차	
서문	제11장 지식재산
제1장 최초 규정 및 일반 정의	제1장 최초 규정 및 일반 정의
제2장 상품무역	제2장 상품무역
제3장 원산지 규정	제3장 원산지 규정
제4장 통관절차 및 무역원활화	제4장 통관절차 및 무역원활화
제5장 위생 및 식물위생 조치	제5장 위생 및 식물위생 조치
제6장 표준, 기술규정 및 적합성 평가절차	제6장 표준, 기술규정 및 적합성 평가절차
제7장 무역구제	제7장 무역구제
제8장 서비스 무역	제8장 서비스 무역
제9장 자연인의 일시 이동	제9장 자연인의 일시 이동
제10장 투자	제10장 투자

5) 산업통상자원부 보도자료(2020.11.6) 참조

RCEP가 환경 장을 포함하지 않은 것은 협상의 결과물이라고 할 수 있는데, 환경문제에 대한 ASEAN 및 중국 등의 구체적인 입장이 반영된 것으로 볼 수 있다.⁶⁾

3. 분석 및 시사점



환경을 협정의 주요 구성 요소로 포함시키는 FTA가 늘어나고 있지만 모든 FTA에 환경이 독립된 장으로 반영되어 있지는 않다. 또한 환경 장을 가지고 있는 FTA라고 하더라도 그 내용이 모두 동일한 것은 아니다. 앞에서 살펴본 바와 같이 최근 발효되거나 서명된 메가 FTA의 경우에도 CPTPP와 USMCA는 상세한 내용을 담은 환경 장을 가지고 있으나, RCEP의 경우에는 환경 장이 협정문에 포함되어 있지 않다. 이러한 차이는 결국 선진국 주도 FTA와 개발도상국 주도 FTA의 차이에서 파생되는 것이라 할 수 있다. 그러나 한-ASEAN FTA와 비교해 RCEP 협정문이 규범적 측면에서 진보한 것처럼, 당장은 아니지만 RCEP 회원국들이 발전을 이루어감에 따라 RCEP 협정문의 구성에도 변화가 일어날 수 있다. 따라서 향후 개정 협상이 이루어질 경우 환경 장이 포함될 것인지 관심 있게 지켜볼 일이다.

한국은 CPTPP와 USMCA에는 참여하지 않았고 RCEP에만 회원국으로 참여하였다. 따라서 CPTPP, USMCA 그리고 RCEP의 비교가 한국에 직접적인 시사점을 주지는 않는다. 그러나 환경 장에 대해 한국이 어떤 입장을 취해야 하는가에 관한 문제는 한번 고민해 볼 필요성이 있다. 한국은 한-미 FTA를 통해 처음으로 환경 분야를 FTA의 독립된 장으로 채택하였으며, 한-EU FTA에서는 무역과 지속가능발전 장에서 환경을 FTA의 주된 주제 중 하나로 포함시켰다. 그 이후 한국이 체결한 FTA에서는 일부 개발도상국과의 FTA를 제외하고는 환경 분야가 독립된 장으로 포함되어 왔다. 그러나 한국이 체결한 FTA들이 일관성을 가졌다고 보기는 어렵다. 한국의 FTA는 협상 상대국에 따라 서로 다른 형식과 내용의 협정문을 채택하여 왔기 때문이다. 과거 한국은 WTO로 대표되는 다자주의에 무게 중심을 두고 FTA 협상에 다소 소극적이었기에, 다른 경쟁국들보다 FTA 네트워크를 건설하는 작업에 늦게 참여하였다. 이를 만회하고자 FTA 체결 속도를 벌어야 했던 시기에는 우리만의 협정문을 가지고 협상을 하거나 특정 주제에 대해 일관된 입장을 견지하기 어려운 사정이 있었다. 그러나 이제는 한국도 FTA 환경 장에 관한 입장을 일관되게 유지할 필요가 있다. 따라서 FTA 협정문에 환경 장을 포함시키고, 환경 장에 어떤 내용을 규정할 것인지에 대해 진지하게 검토해야 할 것이다. 이를 위해서는 환경 장에 작성할 모델 문안(Model Text)을 마련할 필요가 있다. 주요 구성 요소를 포함한 모델 문안이 있어야 FTA 협상에서 일관성을 유지할 수 있고 FTA 협정문의 통일성도 유지할 수 있을 것이다.

6) RCEP 회원국 중 일본, 호주, 뉴질랜드 등이 CPTPP 회원국으로 높은 수준의 환경 장을 이미 도입하고 있다는 점에서 더욱 그러하다. ASEAN 전체로는 환경 장 도입에 유보적이지만, 개별 회원국의 입장은 일률적으로 판단하기 어렵다. ASEAN 회원국 중 선진그룹이라고 할 수 있는 싱가포르, 말레이시아 등은 CPTPP를 통해 환경 장을 수용한 바 있다.

한편으로 미국, EU 등 선진국을 중심으로 FTA 위원회(환경협의회)에서 환경문제를 제기하는 경우가 늘어나고 있는 상황을 고려할 때, 환경현안이 FTA 분쟁해결절차로까지 진행되지 않도록 하기 위한 노력이 필요하다. 이를 위해 관련 전문가 그룹을 구성하여 네트워킹을 강화하고 전문가의 조언을 받아 현안을 효과적으로 관리할 수 있도록 노력해야 한다.

참고문헌

- 강준하(2010a), “한국-미국 FTA 환경챕터에 관한 연구”, 『홍익법학』, 11(1), 홍익대학교
- 강준하(2010b), “한국-EU FTA 환경분야에 관한 연구”, 『국제법평론』, 제31호, 국제법평론회
- 강준하(2012), “한국-페루 FTA 환경챕터에 관한 연구”, 『홍익법학』, 13(4), 홍익대학교
- 강준하(2019), “CPTPP와 포용적 성장”, 『국제경제법연구』, 17(3), 국제경제법학회
- 강준하(2020a), “USMCA 분쟁해결제도에 관한 연구”, 『국제거래와 법』, 제30호, 동아대학교
- 강준하(2020b), “USMCA와 환경”, 『국제경제법연구』, 18(1), 국제경제법학회
- 산업통상자원부 보도자료(2020.11.6), “세계최대 자유무역협정(FTA)인 역내포괄적경제동반자협정(RCEP) 최종 서명”
- 안지은 외(2019), 『USMCA 수산분야 협정문 분석 및 시사점』, 한국해양수산개발원
- 이요섭(2018), “CPTPP 타결 의미와 시사점”, 『KITA 통상리포트』, 제6권, 한국무역협회
- Mart-nez-Zarzoso. I.(2018), “Assessing the Effectiveness of Environmental Provisions in Regional Trade Agreements: An Empirical Analysis”, OECD Trade and Environment Working Papers, OECD



정책동향

02

최근 무역협정의 환경규범 주요 내용 - USMCA를 중심으로

제헌정

한국무역협회 통상지원센터

1. 환경과 무역협정



2020년 하반기, 캐나다 정부는 일회용 플라스틱 사용을 2021년 말까지 금지하겠다는 계획을 발표했다. 2030년까지 플라스틱 쓰레기를 제로화하는 장기목표의 일환이다. 코로나 19 확산 이후 어느 때보다 환경보호의 중요성이 강조되는 상황에서 캐나다 정부의 조치는 바람직할 뿐 아니라 다른 국가도 이에 동참해야 할 것으로 보인다. 그런데 계획이 발표된 직후 미국의 플라스틱 산업협회, 화학 관련 로비 단체와 미국 상공회의소는 관련 계획을 발표한 캐나다 장관에게 불만을 제기했다. 불만의 근거는 캐나다의 이러한 조치가 미국, 캐나다, 멕시코 간 체결한 USMCA(United States-Mexico-Canada Agreement)의 환경조항과 WTO 무역기술장벽(TBT: Technical Barriers to Trade)에 관한 협정을 위반한다는 것이다.¹⁾ 캐나다의 조치는 환경보호를 위해 정부 차원에서 결정한 국내 규제가 다른 국가들에게는 무역장벽이자 무역협정의 위반으로 인식된 대표적인 사례인데, 앞으로 이러한 갈등 상황은 양적으로 늘어날 뿐 아니라 훨씬 더 다양한 형태로 전개될 전망이다.

기후변화를 포함한 모든 환경문제의 특징은, 환경오염의 영향이 국경을 초월할 뿐 아니라 지구 전체의 위기를 초래하기 때문에 한 국가의 노력만으로는 해결이 불가능하다는 점이다. 따라서 국가 간 공조와 협력을 통한 환경 및 자원의 보호를 목적으로 지금까지 다양한 다자간 환경협정이 체결되었다. 협정의 당사국 정부는 협정상 의무를 이행하기 위한 환경정책의 일환으로 수많은 정책 지원과 규제를 시행하게 된다. 그런데 이러한 조치들의 영향이 단지 국내에 머무르지 않고 다른 국가들과의 무역과 투자에 영향을 미칠 수 있으므로 WTO 다자 무역규범뿐 아니라 여러 무역협정의 규범을 위반하지 않도록 설계되어야만 한다.

한편, 다자간 환경협정은 의무이행을 강제할 수 있는 수단이 없기 때문에 미국, EU를 비롯

1) Caporal and Reinsch(2021)

하여 많은 국가가 양자 간 또는 다자간 무역협정 내에 다자간 환경협정 준수와 이행을 의무화하는 조항을 포함시키고 있다. 무역협정의 경우 의무 위반에 대한 분쟁해결절차가 잘 마련되어 있고 필요시 위반 당사국에 대한 무역보복도 가능하기 때문이다. 그런데 문제는 무역협정에 반영된 다자간 환경협정의 이행의무가 무역협정의 다른 의무와 상충할 수 있다는 점이다. 캐나다 사례를 되짚어 보자. 만약 캐나다가 일회용 플라스틱 사용 금지를 계획한 것이 USMCA의 환경 챕터에 준수와 이행 의무화가 명시된 다자간 환경협정의 목표를 달성하기 위한 것임에도 불구하고 미국이 캐나다의 조치를 USMCA 협정상 다른 의무의 위반이라고 주장한다면 결국 협정 내 의무 간에 충돌이 발생하는 셈이다.

이러한 문제에도 불구하고 최근 미국과 EU가 체결하는 자유무역협정은 환경 챕터의 내용이 이전보다 훨씬 더 포괄적일 뿐 아니라 선언적 조항에서 의무 조항으로 강화되고 있는 추세이다. 미국에서는 트럼프 대통령의 파리협정 탈퇴로 한동안 환경이슈가 크게 주목을 받지 못했지만, 아이러니하게도 가장 포괄적이고 강력한 환경 챕터가 반영된 USMCA가 트럼프 대통령의 가장 큰 성과로 평가된다. 물론 그 성과는 트럼프 대통령의 의지의 산물이 아니라 하원을 장악하고 있던 민주당이 USMCA 비준의 조건으로 강력한 환경조항을 반영하도록 요구한 결과이다. 따라서 2020년 7월 1일 발효된 USMCA의 환경 조항에는 민주당의 입장이 그대로 반영되어 있고, 금년 1월에 취임한 바이든 행정부도 USMCA의 강력한 집행을 강조하고 있다. USMCA 환경규정은 미국이 향후 다자간 또는 양자 간 무역협정을 추진하는 과정에서 출발점이 될 것으로 보이며, 동 규정과 관련한 미국, 캐나다, 멕시코 간 분쟁의 해결 과정과 그 결과가 앞으로 무역협정과 환경과의 관계에 있어 함의하는 바가 클 것으로 예상된다.

2. USMCA 환경조항



2.1. NAFTA에서 USMCA까지

미국은 USMCA의 전신이자 1994년 캐나다, 멕시코와 체결한 협정인 북미자유무역협정(NAFTA)에 별도의 환경조항을 삽입하지는 않았지만, 클린턴 대통령에 의해 환경 부속서에 대한 협상이 별도로 추진되었다. 미국은 2001년 요르단과의 FTA에서 처음으로 협정문에 환경조항을 포함하였고 이후 체결한 거의 모든 FTA에 환경 챕터를 반영했다.²⁾ 이는 미국 의회가 행정부에게 무역협정 협상 권한을 한시적으로 부여하는 무역촉진권한법(TPA: Trade Promotion Authority)에서 협상 목표에 환경을 포함시켰기 때문이다.³⁾ 2002년 개정·입법된 TPA에 환경 관련 목표가 처음 반영되었고, 2015년 TPA에서는 이를 한층 강화하여 7개의 다자간 환경협정을 명시적으로 열거하는 등 미국이 당사국인 환경협정의 준수에 관한 내용을 포함

2) Lattanzio and Fergusson(2021)

3) 미국의 무역협정 체결의 권한은 의회에 있지만 한시적으로 행정부에 협상 권한을 부여하는 법(무역촉진권한법)을 근거로 행정부가 무역협정 협상을 수행하고 의회의 신속한 비준 절차를 거치게 된다.

시켰다. 또한 무역협정의 환경조항 위반 시 다른 일반 조항과 동일한 분쟁해결절차에 회부할 수 있도록 하는 목표도 추가하였다.⁴⁾

2.2.1. 환경법 집행(Enforcement of Environmental Laws)

각국 정부는 자체적으로 환경을 보호하기 위한 목적뿐 아니라 다자간 환경협정의 의무를 이행하기 위해서 관련 법과 규정을 제정하고 이를 집행한다. 이에 무역협정의 환경조항은 환경법의 효과적 집행에 관한 기본 의무를 규정하고 있다. 그 핵심 내용은 첫째, 당사국 간 무역과 투자에 영향을 미치는 방식으로 환경법을 효과적으로 집행하지 못하는 경우를 방지하는 것이고, 둘째, 무역 또는 투자를 장려하기(encourage) 위해 환경법상의 보호기능을 약화시키거나 감소시키는 방식으로 환경법 적용을 면제(waive) 받거나 이탈(derogate)하는 것을 금지하는 것이다. 지금까지 체결된 많은 무역협정에 이와 유사하거나 동일한 내용이 반영되어 있으며, USMCA에서는 24.4조 1항과 3항이 이에 해당된다.

한편, USMCA가 기존 협정과 다른 차별점은 24.4조에 '당사국 간 무역 또는 투자에 영향을 미치는 방식'을 명확히 하는 주석이 추가되었고, 결정적으로 24.4조 1항과 관련하여 분쟁이 발생할 경우의 입증책임(burden of proof)이 제소국(complaining Party)에서 피소국(responding Party)으로 전가됐다는 점이다. 즉 24.4조 1항 관련 분쟁을 해결하기 위해 구성된 패널은 피소국이 제소국들 간 무역 또는 투자에 영향을 미치는 방식으로 효과적인 환경법 집행에 실패했다고 간주하게 되고, 이에 대해 피소국은 무역 또는 투자에 영향을 미치지 않았음을 입증해야만 한다. 이러한 입증책임의 전환은 USMCA 첫 서명본에는

24.4조 환경법 집행(Enforcement of Environmental Laws)

1항: 이 협정의 발효일 이후, 어떠한 당사국도 당사국 간 무역 또는 투자에 영향을 미치는 방식으로 작위 또는 부작위의 과정을 지속 또는 반복함으로써 자국의 환경법을 효과적으로 집행하지 못해서는 안 된다. (No Party shall fail to effectively enforce its environmental laws through a sustained or recurring course of action or inaction in a manner affecting trade or investment between the Parties, after the date of entry into force of this Agreement.)

3항: 당사국은 자국의 환경법에서 부여한 보호를 약화하거나 축소함으로써 무역 또는 투자를 장려하는 것은 부적절한 것임을 인정한다. 이에 따라 어떠한 당사국도, 당사국 간 무역 또는 투자를 장려하기 위해 환경법에서 부여한 보호를 약화 또는 축소하는 방식으로 환경법을 면제 또는 이탈하거나, 면제 또는 이탈하겠다는 제의를 해서는 안 된다. (The Parties recognize that it is inappropriate to encourage trade or investment by weakening or reducing the protection afforded in their respective environmental laws. Accordingly, a Party shall not waive or otherwise derogate from, or offer to waive or otherwise derogate from, its environmental laws in a manner that weakens or reduces the protection afforded in those laws in order to encourage trade or investment between the Parties.)

4) U.S. Public Law 114-26 참조

포함되지 않았고 수정을 통해 반영되었다.

2.2.2. 다자간 환경협정(Multilateral Environmental Agreements)

2018년 USMCA 서명 이후에 민주당이 미국 행정부에 대해 USMCA 내용 일부를 수정하도록 요구한 대표적 조항이 바로 USMCA 24.8조 '다자간 환경협정' 조항이다. 수정 이전 24.8조는 3개의 항으로 구성되어 있었는데, 환경보호를 위한 다자간 환경협정의 중요한 역할을 인식하고 당사국이 다자간 환경협정을 이행하기 위한 약속(commitment)을 확인한다는 선언적인 내용만 포함되어 있었다. 세 번째 항에서는 정보 교환 등 상호 관심 환경이슈와 관련한 협의와 협력을 약속하였는데, 이는 TPA에 규정된 협상 목적에 부합하지 않을 뿐 아니라 2012년에 발효한 한미 FTA의 환경 챗터와 비교해서도 상당히 후퇴한 수준이다. 환경이슈를 중시하는 민주당은 다자간 환경협정에 대한 선언적 차원의 조항을 그대로 수용할 수 없었기 때문에 협정문 서명 이후에까지 USMCA 의회 비준을 무기로 협정문 수정을 주장한 것이다.

민주당의 요구로 최종 반영된 문안은 기존의 조항에 비해 훨씬 더 강력한 이행의무를 규정하고 있다. 신규로 추가된 24.8조 4항은 TPA의 협상 목적에 명시된 7개의 다자간 환경협정을 열거하고 동 협정의 의무를 준수하기 위한 법, 규정 및 필요한 모든 다른 조치의 채택(adopt), 유지(maintain), 이행(implement)을 의무화한다. 그리고 5항에 따르면, 4항에 열거된 다자간 환경협정을 수정하거나 신규로 추가하는 개정을 미국, 캐나다, 멕시코 간에 서면으로 합의할 수 있다. 그러나 이러한 수정, 추가에도 불구하고 서명 당시부터 현재까지 다자간 환경협정 리스트에 유엔기후변화협약(UNFCCC)과 파리협정이 반영되지 않은 것에 대한 비판이 이어지고 있다.

이와 관련하여 미 하원 민주당 의원 122명은 대통령 취임식 하루 전인 2021년 1월 19일에 USMCA의 다자간 환경협정 리스트에 파리협정을 추가해야 한다는 의견을 담은 서한을 바이든 대통령에게 전달했다. 서한의 요지는 USMCA 환경 챗터에 열거된 다자간 환경협정 리스트에 파리협정을 추가하여 미국의 기후변화 대응 리더 역할을 회복하고, 기후목표를 달성하기 위해 무역협정이 어떻게 활용될 수 있는지를 보여줘야 한다는 것이다.⁵⁾ 이러한 미국 의회의 움직임에 대해 최근 캐나다 정부는 이와 관련하여 바이든 행정부와 논의할 여지가 있음을 시사했다. 캐나다의 입장과는 달리 멕시코 정부는 USMCA 환경조항에 파리협정을 추가하는 것이 큰 부담으로 작용할 것이 예상되는데, 3국 간 합의가 이루어져야만 추가가 가능한 상황에서 향후 바이든 행정부와 공화당의 행보에 주목할 필요가 있다. 이미 반영되어 있는 7개의 다자간 환경협정과는 달리 파리협정은 의무 이행을 위해 에너지원의 변경에서부터 산업구조 개편, 그리고 일상적인 생활방식을 변화시키는 소위 패러다임의 전환을 요구하기 때문에 산업계와 이를 대변하는 공화당의 저항이 있을 것으로 예상된다.

5) Inside US Trade(2021.1.19), "Democrats push Biden to add Paris Agreement commitments to USMCA" 참조.

24.8조 다자간 환경협정 (Multilateral Environmental Agreement) ⁶⁾

4항: 각 당사국은 다음의 다자간 환경협정상의 각각의 의무를 준수하기 위해 법, 규정 및 필요한 모든 다른 조치를 채택하고 유지하며 이행해야만 한다(Each Party shall adopt, maintain, and implement...)

- (a) 멸종위기에 처한 야생동식물의 국제거래에 관한 협약 (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora)
- (b) 오존층 파괴물질에 관한 몬트리올 의정서 (Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer)
- (c) 선박으로부터의 오염 방지를 위한 국제협약 (Protocol of 1978 Relating to the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships)
- (d) 물새 서식처로서 국제적으로 중요한 습지에 관한 협약 (Convention on Wetlands of International Importance Especially as Waterfowl Habitat)
- (e) 남극해양생물자원 보존에 관한 협약 (Convention on the Conservation of Antarctic Marine Living Resources)
- (f) 국제포경규제협약 (International Convention for the Regulation of Whaling)
- (g) 전미열대참치위원회 설립에 관한 협약 (Convention for the Establishment of an Inter-American Tropical Tuna Commission)

5항: 34.3조에 의거하여, 당사국들은 상기 열거된 협정의 수정사항(amendment)을 반영하고 다른 환경협정 또는 보존협정을 포함할 수 있도록 4항의 개정을 서면으로 합의할 수 있다. (The Parties may agree in writing to modify paragraph 4...)

한편, 앞서 캐나다 사례에서 언급한 것처럼 협정 내 의무가 상충하는 것을 방지하기 위한 규정도 추가되었다. 환경 챗터가 아니라 USMCA의 첫 번째 챗터인 '최초 규정 및 일반적 정의'의 1.3조에서 USMCA 전체 협정상의 의무(obligations)와 24.8조 4항에 열거된 7개 다자간 환경협정상의 의무가 상충(inconsistency)할 경우를 규정하고 있다. ⁷⁾ 1.3조 1항에 따르면, 다자간 환경협정상의 의무를 이행하기 위한 조치가 USMCA 협정 전반의 의무와 상충할 경우, 위장된 무역제한 조치(disguised restriction on trade)가 아닌 한 전자가 우선한다. ⁸⁾ 그러나 의무의 충돌 시 환경협정의 의무가 우선한다고 하더라도 '위장된 무역제한 조치가 아닌 경우'라는 단서 조항에 따라 특정 정부 조치가 순수한 환경보호를 목적으로 하는지 아니면 '위장된 보호무역 조치'인지를 가능해야 하는 분쟁의 소지는 남아있다.

6) USMCA 협정문(미 무역대표부 홈페이지, <http://ustr.gov/>) 참조.

7) 한미 FTA에도 본 협정상의 의무와 다자간 환경협정상의 의무가 상충하는 경우에 대한 규정이 존재하는데, 한미 FTA의 경우 이러한 규정이 환경 챗터 내에 위치하는 반면 USMCA는 협정문이 시작되는 '최초 규정 및 일반적 정의'에 포함되어 있다.

8) 해당 내용의 협정문 원문은 다음과 같다. "In the event of any inconsistency between a Party's obligations under this Agreement and its respective obligations under the following multilateral environmental agreements("covered agreements"):.... A Party's obligations under this Agreement shall not preclude the Party from taking a particular measure to comply with its obligation under the covered agreement, provided that the primary purpose of the measure is not to impose a disguised restriction on trade."

2.2.3. 수산보조금(Fisheries Subsidies)

WTO 보조금 및 상계조치에 관한 협정(Agreement on Subsidies and Countervailing Measures, 이하 보조금협정)은 수출 보조금을 금지하고 있으며, 정부의 보조금 지급 행위는 경쟁을 왜곡시키는 불공정 행위라고 규정하고 있다. 그런데 수산 보조금 규정은 그 목적이 불공정 무역의 규제가 아니라 수산자원을 보호하고 관리하는 것에 있기 때문에 보조금을 규정하는 챕터가 아닌 환경 챕터에 포함되었다.⁹⁾

USMCA 환경 챕터는 무역협정 역사상 처음으로 단독 수산보조금 조항을 포함시켰다. 아시아-태평양 11개국(이하 체결한 포괄적·점진적 환태평양경제동반자협정(CPTPP)의 환경 챕터에도 수산보조금 규정이 포함되어 있지만, 여기서는 동 내용이 해면어업(Marine Capture Fisheries) 조항의 일부로 편성되어 있다.

USMCA 24.20조 '수산보조금'은 총 10개 항으로 구성되어 있으며, 1항에서 남획(overfishing) 및 과잉어획(overcapacity)에 기여하는 모든 보조금을 통제, 감축하고 궁극적으로는 철폐할 것을 규정하고 있다. 이를 위해 당사국들은 WTO 보조금협정상(이하 보조금 협정)의 의미¹⁰⁾ 내에서 다음의 보조금을 공여하거나 유지해서는 안 된다. 첫 번째 금지 보조금은, 기국(선적국), 보조금 공여국, 또는 관련 지역어업관리체제(RFMO 또는 RFMA)에 의해 IUU 어업 리스트에 등재된 어선(fishing vessel) 또는 어선 운영자(operator)에게 제공된 보조금이며, 두 번째는 '과잉어획 상태인 어족자원에 부정적인 영향을 미치는(negatively affect fish stocks that are in an overfished condition) 조업(fishing)'에 대한 보조금¹¹⁾이다.

CPTPP 환경 챕터의 수산보조금 조항과 거의 동일하지만 USMCA는 보조금 지급 대상에 어선뿐 아니라 어선 운영자¹²⁾까지 포함시켰다.

1항 이외의 조항들은 당사국 간 수산보조금 통지 의무와 IUU 어업 어선 및 운영자 리스트 등의 정보 교환에 대해 규정하고 있다. 마지막 10항은 WTO에서도 수산보조금에 대한 국제규범을 강화하고 투명성을 제고하는 데 참여할 것을 의무화(shall work in the WTO)하고 있다.

9) USMCA 내 수산자원의 보호를 위한 조항은 24.20조 '수산보조금'을 포함하여, 24.17조 '해면어업(Marine Wild Capture Fisheries)', 24.18조 '지속가능한 어업 관리(Sustainable Fisheries Management)', 24.19조 '해양생물 보존(Conservation of Marine Species)', 24.21조 '불법, 비보고, 비규제어업 (Illegal, Unreported, and Unregulated(IUU) Fishing)' 등 총 5개이다. USMCA 협정문(미 무역대표부 홈페이지, www.ustr.gov) 참조

10) WTO 보조금협정 1.1조에서는 보조금(subsidy)은 정부 또는 공공기관(public body)의 재정적 기여(financial contribution)와 이에 따른 혜택(benefit)이 부여되어야 함을 정의하고 있으며, 협정 2조에서는 보조금 여부를 결정하는 데 있어 특정성(specificity) 요건을 규정하고 있다.

11) 보조금의 부정적인 영향은 가능한 한 최선의 과학적 근거(best scientific evidence available)에 기반하고, 과잉어획 상태는 최대지속생산량(maximum sustainable yield)과 최선의 과학적 근거에 기반하여 판단하는 것으로 규정하고 있다.

12) 협정문에서 '운영자(operator)'는 IUU 어업 당시 어선의 소유주 또는 어선의 방향 지시 또는 통제를 담당한 상선한 자(any person onboard)로 정의한다.

USMCA는 수산보조금을 비롯하여 수산자원 보호를 위한 가장 강력한 규범을 규정한 것으로 평가된다.¹³⁾ 미국은 향후 추진하게 될 자유무역협정에 USMCA의 수산보조금 조항과 동일한 내용을 포함할 것으로 보이며, 이것은 특히 캐나다, 멕시코와의 협력을 기반으로 현재 진행 중인 WTO 내 수산보조금 협상에도 영향을 미칠 것으로 예상된다.

2.2.4. 분쟁해결

USMCA 환경 챗터에는 당사국 간 분쟁이 발생할 경우 최종 수단인 분쟁해결절차를 밝기 이전에 규정의 해석과 적용에 대해 협의할 수 있는 절차가 다층적으로 마련되어 있다. 24.26조에서는 협정 발효 이후 90일 이내에 환경 챗터 관련 담당(contact point)을 지정하여 통보하고 환경위원회(Environment Committee)를 구성할 것을 규정하고 있다. 24.29조에 따라 환경 챗터 관련 당사국 간 협의를 요청할 수 있으며, 협의 절차에 따라 문제를 해결하지 못할 경우 24.30조 및 24.31조에 따라 각각 환경위원회의 고위급 협의와 각료급 협의를 개최할 수 있다. 여러 단계의 협의에도 불구하고 분쟁을 해결하지 못할 경우, 24.32 '분쟁해결' 조항에 의거하여 동 협정 31.6조에 규정된 패널의 설치를 요구할 수 있다. 패널의 판정에도 불구하고 분쟁 당사국들이 해결방안에 대해 합의하지 못하는 경우에는 제소국이 피소국에 대해 무역협정상의 혜택 적용을 중지할 수 있다.

무역협정은 분쟁해결절차를 통해 당사국 간 혜택의 중지와 같은 보복조치를 취할 수 있기 때문에 다른 국제협정에 비해 실효성이 높다. 이러한 이유로 미국은 다자간 환경협정 이행 및 환경보호를 의무화하기 위해 무역협정 내 환경조항을 확대·강화하는 한편, 환경조항 위반 시 다른 일반 조항과 동일한 분쟁해결절차를 밟도록 규정하고 있다. 그러나 아직까지 무역협정 내 환경규정 관련 분쟁사례가 거의 없기 때문에 환경조항을 집행하는 데 있어 무역협정 분쟁해결절차의 효과를 판단하기에는 시기상조다.

3. 결론 및 시사점



1947년 관세 및 무역에 관한 일반협정(GATT: General Agreement on Tariffs and Trade)의 형태로 시작되어 1995년 WTO 출범으로 거듭난 다자간 무역체제의 근본적인 목적과 목표는 국경 간 무역 및 투자에 대한 장벽을 완화하여 전 세계의 경제적 번영과 고용을 증진하는 것이다. 경제성장에 방점을 둔 무역협정에 환경보호의 의무를 반영토록 한다는 것은 일견 모순적으로 보인다. 그러나 경제성장과 환경보호가 '지속가능한 성장'이라는 목표로 승화되면서 WTO 회원국들은 환경이슈를 무역규범의 틀 속에 포함시키려는 노력을 계속해왔다.

13) 안지은 외(2019)

그러나 WTO 다자간 협상이 난항을 거듭하고 WTO의 기능이 약화되자 다자무역협정을 대체, 보완하기 위해 양자 간 또는 다자간 자유무역협정 체결이 확산되면서 비로소 무역협정에 환경규정이 본격적으로 반영되기 시작했다. 초기의 환경조항은 선언적인 문구에 그쳐 크게 주목을 받지 못했지만, 최근 미국과 EU가 추진하는 FTA를 중심으로 강력한 환경조항이 포함되는 추세이다. 물론 무역협정 내 환경조항을 포함한 것만으로 환경보호의 목적 달성이 보장되는 것은 아니다. 앞으로 무역협정의 환경규정들이 얼마나 환경보호에 기여할 수 있는지는 협정 체결 당사국의 환경조항 이행 의지, 상대국 이행에 대한 감시, 분쟁해결절차의 실효성 등에 좌우될 것이다. 이러한 관점에서 환경을 증시하는 바이든 행정부가 앞으로 USMCA 환경조항의 집행을 위해 체결 상대국인 캐나다, 멕시코와 어떻게 분쟁을 해결하고 협력해나갈 것인지에 귀추가 주목된다.

한국이 미국과 체결한 한미 FTA의 환경 챕터는 USMCA에 비해 포괄하는 범위가 좁고 내용도 훨씬 간단하다. 그럼에도 불구하고 다자간 환경협정과 관련된 규정은 USMCA와 동일하게 7개 다자간 환경협정의 의무 이행을 위해 국내 법령 및 조치를 채택, 유지하고 이행하도록 의무화하고 있으며, 협정 리스트도 양측 합의하에 추가할 수 있다. 미국 하원 민주당 의원들이 무역협정 환경 챕터의 다자간 환경협정 리스트에 기후변화 대응을 위한 파리협정을 추가해야 한다고 주장하고 있는데, 이는 USMCA뿐 아니라 한미 FTA에까지 적용될 가능성을 배제할 수 없다.

한국은 초기 FTA를 제외하고는 체결한 대부분의 FTA에 환경 챕터를 포함시켰다. 지금까지는 FTA 환경규정을 둘러싼 이행 이슈나 분쟁이 발생하지 않았지만 미국, EU 등 선진국의 행보에 따라 앞으로는 무역협정 내 환경조항이 부각되고 그만큼 관련 이슈가 빈번히 제기될 수 있을 것으로 예상된다. 한국은 거대 경제권을 포함한 56개국과 17건의 FTA를 체결하였으며, 이들과의 무역 비중은 전체 무역규모의 70%에 육박한다. 또한 제조업 강국이자 무역대국인 한국의 환경정책이 글로벌 환경보호에서 차지하는 무게감도 크다. 환경이 더이상 무역협정의 변방 이슈가 아니라 중심이 될 수 있음을 대비할 때이다.

참고문헌

김정곤, 금혜윤(2011), 「주요국의 FTA 환경협정 분석과 정책적 시사점」, 대외경제정책연구원.

안지은 외(2019), “USMCA 수산분야 협정문 분석 및 시사점”, 「KMI 현안연구 요약」, 2019 제9호, 한국해양수산개발원.

한미자유무역협정 협정문, [http:// www.fta.go.kr](http://www.fta.go.kr).

Agreement on Subsidies and Countervailing Measures Text, <https://www.wto.org/>.

Caporal, J. and W. A. Reinsch(2021), Toward a Climate-Driven Trade Agenda, Center for Strategic & International Studies.

Comprehensive and Progressive Agreement for Trans-Pacific Partnership Text, <https://www.mfat.govt.nz/>.

Inside US Trade(2021.1.19), “Democrats push Biden to add Paris Agreement commitments to USMCA”

Lattanzio, R. K. and I. F. Fergusson(2021), “Environmental Provisions in Free Trade Agreement (FTAs)”, In Focus, Congressional Research Service.

US-Mexico-Canada Trade Agreement Text, <https://ustr.gov/>.



정책동향

03

해의 탄소국경조정의 동향과 한국에의 함의

김성진

한국환경정책·평가연구원
글로벌환경협력센터

1. 개념과 배경



탄소국경조정(CBA: carbon border adjustment)이란, 목적지 시장의 온실가스 배출규제에 의해 발생하는 비용을 반영하여 목적지 시장에서 교역상품의 가격을 조정하는 조치라고 정의할 수 있다. 예를 들어, ①탄소배출량이 높은 타국의 제품을 수입할 경우 자국의 온실가스 배출비용을 근거로 국경에서 수입품에 이에 상응하는 비용을 부과하거나, ②온실가스 배출량이 적은 자국 상품이 탄소비용을 덜 부과하는 타국에 수출될 때 이에 상응하는 비용을 보전해주는 조치이다. 즉, 한 국가가 온실가스 규제를 통해 자국 상품에 탄소비용을 부과하고 있을 때, 그 국가와 무역을 하는 다른 국가 역시 그에 상응하는 탄소비용을 지불해야 한다는 규칙이다.

탄소국경조정을 시행하는 목적은 '탄소누출(carbon leakage)의 방지'이다. 탄소누출이란, 기후변화정책을 시행하는 국가들(A그룹) 때문에 기후변화정책을 시행하지 않는 국가들(B그룹)로 온실가스 배출원이 이동하는 현상을 지칭한다. A그룹은 국내에서 탄소세, 온실가스 배출권거래제 등 탄소비용을 부과하는 기후변화정책을 시행하는 것에 반해 B그룹은 그러한 정책을 시행하지 않아 탄소비용이 부과되지 않는다면, A그룹의 비용을 피해서 B그룹으로 기업들의 생산시설과 기관들의 투자가 이동할 것이다. 즉, '오염피난처 가설(Pollution Haven Hypothesis)'이 현실화되는 것이다. 그 결과 A그룹의 산업계는 B그룹 산업계 대비 산업경쟁력을 상실하여, 이윤, 시장점유율, 생산량, 투자, 일자리 등의 감소가 이루어지게 된다.

기후변화가 전 지구적인 위기 사안이며, 국제사회의 모든 구성원이 공동의 노력을 기울여야 할 과제를 감안할 때, 기후변화 대응을 위해 탄소비용을 부과하는 국가가 그렇지 않은 국가에 비해 산업경쟁력을 상실하는 것은 형평에 맞지 않는 일이다. 또한, 특정 그룹의 국가만 기후변화 대응에 노력을 기울이는 것은 사안의 규모를 생각할 때 효과적이지 못한 일이기도 하다. 따라서 탄소누출과 그에 따른 산업경쟁력의 상실을 막고, 전 지구적인 기후변화정책을 시행하여 온실가스에 적절한 비용이 보편적으로 부과되도록 할 목적으로, 탄소국경조정의 세계적인 도입이 해외 선진국들을 중심으로 추진되고 있다.

2018년 노벨경제학상 수상자인 예일대 경제학과 노드하우스(William Nordhaus) 교수는 이를 '기후클럽(climate club)'의 창설로 표현하고 있다.¹⁾ 기후위기는 전 지구적 현상이므로, 온실가스 감축에 참여하지 않아 비용을 지불하지 않고 혜택만 누리겠다는 국가는 '무임승차자(free-riders)'로 간주할 수 있다. 이러한 무임승차자들에게는 적절한 제재를 가하고, 기후 변화를 막기 위해 선도적으로 온실가스 감축에 참여하는 국가에게는 혜택을 줄 수 있는 방안으로, 노드하우스는 '기후클럽'의 창설을 제안한다. 이는 기업들이 오염피난처를 찾아 온실가스 규제가 가장 약한 타국으로 생산지를 이전하는 현상인 탄소 누출을 막고, 온실가스 배출에 적절한 비용을 물리는 국가에 속한 기업들의 경쟁력을 확보하기 위한 중요 수단이다. 기후클럽은 내부의 규정을 지키는 회원국만 접근 가능하고 모든 혜택을 누리며, 비회원국은 혜택에서 배제할 뿐 아니라 불참에 대한 비용을 치르도록 조치하는 것을 원칙으로 한다. 모든 기후클럽 회원국은 국내적으로 탄소에 가격을 부여하고 (탄소가격제 시행), 탄소에 적절한 비용을 부과하지 않는 비회원국에게 무역제재를 가하는 것이 가장 중요한 규칙이다. 회원국은 국내에서의 화석연료 사용에 대해 탄소세, 탄소배출권거래제, 기타 제도 등으로 진짜(true) 가격을 부여하고, 이러한 조치를 취하지 않는 국가로부터의 수입품에 대해 그에 상응하는 비용(탄소관세, 탄소세 등)을 부과해야 한다는 것이다. 이러한 세계적 탄소비용 부과 조치가 있지 않으면 어느 국가도 기후클럽의 회원국으로 참여하지 않게 될 것이므로, 규칙의 엄격한 시행이 중요하다는 것이 노드하우스의 주장이다.

이러한 맥락과 근거 속에서, 탄소국경조정은 유럽연합(EU: European Union)과 미국을 중심으로 하여 도입이 추진되고 있다. 특히 EU의 움직임은 대단히 신속해서, 2020년에 도입영향평가(Inception Impact Assessment)와 이해당사자 간 공공협의(public consultation)를 시행했고, 2021년 6월까지 관련 법안을 발의하여 2023년부터 시행하겠다는 계획을 밝힌 바 있다. 미국의 바이든(Joe Biden) 대통령 역시 대선공약을 통해 탄소국경조정의 도입을 추진할 의지를 표명하였기에, 이는 거의 모든 서구 선진국들이 높은 관심을 갖고 시급히 추진하는 의제로 볼 수 있겠다. 따라서 탄소국경조정은 국제통상, 국제법, 국제정치상의 주요 이슈로 간주되어 세계적인 논쟁과 갈등을 일으킬 것이며, 산업계의 수출집약도와 탄소집약도가 높은 한국과 같은 국가들에게는 상대적으로 더 큰 영향을 미칠 것이다. 특히 2021년 신기후체제가 공식적으로 시작됨에 따라 국제공조가 그 어느 때보다 더 절실히 요구되는 상황에서, 기후변화를 둘러싼 기존 선진국 대 개도국 간의 갈등에 새로운 성격의 통상갈등까지 더해진다면 국제 기후체제에 큰 변동을 초래할 수 있는 가능성이 생겨난 셈이다.

1) Nordhaus, 2020

2. EU 탄소국경조정 진행 동향



2.1. EU의 CBAM 도입 추진

미국에서는 바이든 대통령의 대선공약 이후 탄소국경조정 도입이 아직은 구체적으로 추진되고 있지 않기에, 이 장에서는 EU에서의 진행 동향을 중심으로 살펴보겠다. EU가 도입을 추진 중인 탄소국경조정 메커니즘(CBAM: carbon border adjustment mechanism)은 2007년부터 EU 내부에서 활발히 논의되어 왔으며, '유럽 그린딜(European Green Deal)'의 세부계획 중 하나로 발표된 2019년 이후에는 세계적인 이슈가 되어가고 있다. 2019년 12월 1일 유럽위원회의 새로운 위원장으로 임기를 시작한 우르슬라 폰 데어 라이엔(Ursula von der Leyen)은 같은 달 11일에 유럽 그린딜을 발표하면서 CBAM의 도입을 공식화하였다. 유럽 그린딜은 '지속가능한 미래를 위한 EU 경제의 전환'이라는 목표하에, 8대 정책과 지속가능성 주류화(mainstreaming sustainability) 5대 전략, 그리고 그린딜 외교 및 기후협약으로 구성되었다.²⁾

8대 정책 중 첫 번째가 '2030년 및 2050년 EU 기후변화 대응목표의 상향조정'이다. EU는 UNFCCC의 활동을 주도하며, 1990년에서 2018년 사이에 전체 온실가스 배출량의 23%를 감축하면서도 61%의 경제성장률을 달성했고, 2050년까지 1990년 대비 60%의 온실가스 배출량 감축을 목표로 잡은 바 있다. 하지만 EU는 이 목표가 여전히 부족하다고 판단하여 2030년까지 1990년 대비 40% 감축이었던 기존의 목표를 50~55% 감축으로 상향조정하고, 2050년에는 기후중립(climate neutrality)을 이룰 것을 선언하였다. 이러한 야심 찬 목표의 달성을 위해 기존의 배출권거래제를 대폭 확대하고, 토지와 산림의 이용을 제한하며, 기후법(Climate Law)을 제정할 것을 유럽 그린딜에 명시하였다. 이에 더하여, 탄소세 등의 탄소가격제(carbon pricing) 혁신, 기후변화 적응의 강화, 그리고 탄소누출 방지를 위한 국제적인 CBAM의 추진을 유럽 그린딜 전략의 중요한 축으로 삼을 것을 계획한 바 있다. 다른 세부계획과는 달리 CBAM의 도입은 EU의 내부정책이 아니라 타국과의 통상정책에 해당하기 때문에, EU의 CBAM 도입 선언은 EU와 통상관계를 맺고 있는 모든 국가에 큰 파장을 불러일으켰다.

CBAM의 도입을 선언한 이후 EU는 필요한 절차를 빠르게 밟아가고 있다. 2020년 3월 4일부터 4월 1일까지 도입영향평가를 시행하였고, 7월 22일부터 10월 28일까지는 EU와 통상관계에 있는 주요국들과 공공협의를 거쳐 의견을 수렴하였다. 공공 협의 직전인 7월 21일 열린 EU 정상회의에서는 코로나 위기 이후의 경제회복계획인 'NextGenerationEU'의 예산 7,500억 유로를 확정하며 그 재원으로 재활용 불가 플라스틱 폐기물세, CBAM, 디지털세(digital levy), EU 배출권거래제(EU-ETS) 기반 자원(해양·항공 부문으로의 확대 포함), 금융거래세 등을 제시하였다. EU 집행위원회는 2023년 1월 CBAM의 도입을 목표로 하여 이해당사국들을 대상으로 외교적 활동을 진행하면서, 2021년 6월까지 CBAM 법안을 제출할 예정이다.

EU의 입법 과정상, 법안이 통과되기 위해서는 유럽의회와 EU 이사회를 거쳐야 한다. EU 집행위원회에서 법안을 유럽

2) European Commission, 2019

의회에 제출하면 심사와 표결을 거쳐 법안을 채택하며, 이후 이를 EU 27개국 각료들로 이루어진 EU 이사회에 송부하면 EU 이사회가 법제화 여부를 결정하는 것이 EU의 입법 과정이다. CBAM 법안이 유럽의회에 제출되었을 때 어떤 결과를 예상할 수 있을까? 2020년 10월 7일 발간된 유럽의회 환경·공공보건·식품안전위원회 보고서는³⁾ 기후변화 대응 강화와 탄소누출 방지를 위해 CBAM의 도입을 강력히 주장하고 있으며, 이것이 보호주의적 도구가 되어서는 안 되고, EU-ETS에서 탄소 배출권을 무료로 할당받고 있는 여러 에너지집약적 산업(EU 산업부문 탄소배출량의 94% 차지)에 대한 개혁과 연계되어야 한다고 밝히고 있다. 2021년 2월 5일, EU 집행위원회는 이러한 내용을 담은 결의안을 채택하였는데, 찬성 58표, 반대 8표, 기권 10표의 결과가 나왔다.⁴⁾ 따라서 본 법안이 유럽의회 본회의에 제출되었을 때, 유럽议회의 채택 가능성은 비교적 높은 상태라고 추정할 수 있을 것이다.

2.2. EU CBAM의 설계

EU가 구상 중인 CBAM의 형태는 아직 구체적으로 드러나 있지 않은 상태이다. EU는 공공협의 과정에서 주요국들을 상대로 설문조사를⁵⁾ 시행하였는데, 설문지의 주요 내용을 통해 EU가 고민하고 있는 CBAM의 설계도를 생각해 볼 수 있다.

EU의 설문지에서 가장 우선적인 질문은 CBAM의 설계, 즉 어떠한 유형으로 수입품에 대해 탄소비용을 부과할 것인가(6번

〈표 1〉 공공협의 설문지 내용

문항	설문내용
1	여러 EU·국제 이니셔티브 및 법규에 대한 친숙도
2	CBAM 도입의 필요성
3	탄소누출 위험에 대한 인식
4	CBAM 목표에 대한 동의
5	CBAM 설계 시 가장 중시해야 할 EU 정책 부문
6	CBAM의 유형
7	CBAM의 적용 범주
8	CBAM의 적용 제품
9	CBAM의 초점 분야
10	탄소함유량 산정방법
11	탄소함유량 검증방법
12	EU의 수출시 환급금 지급 필요성 동의 여부
13	CBAM 회피 방지 방안
14	CBAM의 예외적용 대상
15	CBAM의 경제적·환경적·사회적·행정적 영향에 대한 인식

자료: European Commission, 2020

3) European Parliament News, 2021

4) European Parliament

5) European Commission, 2020

질문)이다. EU는 총 4개의 질문을 통해 CBAM 설계의 네 가지 유형을 제시하고 있다. ①탄소누출이 우려되는 분야에서 제조되는 특정 상품의 수입에 대해 EU 국경에서 과세하는 국경세(border tax) 또는 관세(customs duty), ②EU 외부의 생산자 또는 수입업자가 EU-ETS에 참여하여 할당배출권을 구매하는 EU-ETS 확대 적용, ③EU-ETS 외부의 특정 저장고에서 할당배출권을 구매할 의무를 부여(가격은 EU-ETS 가격을 반영)하는 관념적(notional) ETS, ④ 탄소누출이 우려되는 분야에서 생산되는 특정 상품에 대해 소비 단계에서 세금(소비세 또는 부가가치세)을 부과(수입품과 EU 내 생산품에 모두 적용)하는 탄소세(carbon tax)가 그것이다.

세금제도 신설의 어려움, WTO GATT로 대표되는 국제통상규칙 위반 우려 등을 고려할 때, 관세나 탄소세보다는 이미 도입의 법적 근거(EU Directive 2009/29/EC 제10조 b항)를 ETS 규정 내에 갖춘 ③ 또는 ②의 선택지가 상대적으로 실현 가능성이 더 클 것으로 예상된다. 그러나 관세나 탄소세 방식도 도입 가능성을 지니고 있으므로, EU가 어떠한 식으로 CBAM을 설계하여 법안으로 공식화할지는 여전히 미지수이다.

EU가 발표한 설문조사 결과에 따르면, 0~2점 척도에서 ①이 1.30점으로 가장 높은 점수를 얻었고, ④가 1.10점, ③이 1.05점, ②가 0.98점으로 나왔다.⁶⁾ 하지만 유의미한 차이가 있다고 보기는 어려울 정도로 의견이 팽팽하게 나뉘었으며, ②와 ③ 유형이 상대적으로 낮은 선호도를 보인 이유는 EU-ETS라는 제도에 대한 이질감 때문으로 생각된다. 탄소관세와 소비세 형태의 탄소세는 거의 모든 국가에서 익숙한 개념이기 때문에, EU-ETS라는 제도의 낯설음으로 인해 약간의 차이가 나타났다고 보는 것이 적절할 것이다.

CBAM의 설계에 이어, 설문에서는 CBAM의 적용 범위와 이행방식에 관한 것들을 묻고 있다. 7번 질문은 CBAM의 적용 범주에 관한 것이다. 온실가스 배출원은 일반적으로 Scope 1(직접 배출: 고정연소, 이동연소, 공정배출, 탈루배출의 직접 배출원), Scope 2(간접 배출: 외부로부터 구입되어 조직 내에서 사용되는 전기, 열, 스팀의 생산과정에서 발생하는 간접 배출원), Scope 3(기타 간접 배출: Scope2의 간접 배출원을 제외한 그 밖의 간접 배출원)으로 구분된다.⁷⁾ EU는 Scope 1부터 3까지의 배출 범주 중 어디까지를 적용 범위로 삼을 것인지를 고민하고 있다고 볼 수 있다. ①직접배출과 간접배출에 모두 적용, ②가치사슬 전 주기에 적용, ③최종상품, 중간생산품, 원자재에 차별하여 적용, ④상품 수송을 통한 배출에도 적용 등 4개 선택지가 제시되었다.

8번과 9번 질문은 CBAM의 적용 제품에 관한 것이다. ①EU-ETS의 적용을 받는 모든 제품, ②EU-ETS의 적용을 받는 제품 중 탄소누출 위험 업종의 제품, ③제품이 아닌 가치사슬 전 주기라는 3개의 선택지가 제시되어 있는데, 설문결과를 보면 0~3점 척도에서 ③이 2.19점, ②가 1.90점, ①이 1.82점으로 나와 응답자들은 최종제품이 아닌 가치사슬 전 주기에 적용하는 것을

6) European Commission, 2020

7) 최성운 2009, 64-65.

가장 선호하는 것으로 나타났다. 8) EU는 ②의 제품 중 상위에 해당되는 업종도 물었는데, 전력, 시멘트, 철강, 화학제품, 석유가 상위 5개 업종으로 꼽혔다.

10번 질문은 탄소함유량의 측정방식에 관한 것이다. 설문지에서 EU는 무려 11개의 선택지를 제시하고 있어서, 탄소함유량 측정의 문제에 대단히 신중하게 접근하고 있음을 짐작할 수 있다. EU는 EU-ETS 벤치마크 방식의 적용 또는 새로운 벤치마크의 적용을 우선적으로 생각하고 있으나, 최종제품이 아닌 전 주기적 측정과 무역상대국의 특수성을 반영한 선택지들도 고려 대상에 넣고 있는 것으로 보인다. 설문결과에 따르면, 0~3점 척도에서 응답자들은 ⑨수입업자가 제품의 생산방법 설명(2.03점), ⑧각 국가에서 제품의 가치사슬을 고려하여 배출량 산정(1.98점), ⑦제조업체가 사용한 생산방법론을 고려한 배출계수(1.89점) 등 3개 선택지를 가장 많이 선호하였는데, 이 세 가지가 생산자·수입업자의 개별 특성을 존중하는 것이므로 예측 가능했던 결과라고 하겠다. 새로 만든 벤치마크를 적용하는 ②부터 ⑤까지의 선택지는 모두 선호도가 낮았으며, ⑩국제표준인 ISO 14067을 따르는 탄소발자국 측정(1.78점)과 ①EU-ETS 벤치마크 적용(1.76점)은 일정 수준 이상의 선호도를 얻었다. 9)

14번 질문은 CBAM의 예외적용 대상에 대한 것이다. ①모든 수입에 동일하게 적용, ②최빈개도국 예외, ③EU와 동일한 수준의 기후정책(ETS, 탄소세 등) 시행국 예외, ④EU보다 더 높은 탄소비용을 부담하는 수입업자에게 차액만큼 환급 등 4개의 선택지가 제시되어 있다.

결과적으로, 이렇듯 다양한 선택지가 존재하는 복잡한 제도가 CBAM이며, EU 역시 이러한 점을 충분히 감안하여 이해 당사국들의 의견을 최대한 수렴하는 과정에 있다고 할 수 있다. 2021년 6월 EU 집행위원회가 법안을 제출하기 전까지는 CBAM의 설계도가 명확하지 않아, 현재로서는 도입 가능한 시나리오에 대해 개별적으로 그 타당성, 현실성, 영향 등을 추정할 수밖에 없는 상태이다.

8) European Commission, 2020

9) European Commission, 2020

3. 주요 쟁점



서구 주요국들의 탄소국경조정 도입 선언이 야기한 주요 쟁점은 크게 국제법적 측면과 국제정치적 측면의 두 가지로 나눌 수 있겠다.

3.1. 국제법적 쟁점

EU의 CBAM이 관세, EU-ETS 확대, 관념적 ETS, 탄소세 중 어느 형태로 귀결되더라도, 이는 세계무역기구 관세 및 무역에 관한 일반협정 규정에 위반될 소지가 존재한다. GATT 제1조의 최혜국대우 원칙은 특정 국가에 대해 더 큰 혜택을 주는 것을 금지하기 때문에, EU와 동일한 수준의 기후변화정책(탄소세, ETS 등)을 시행하는 국가에 예외를 적용하는 부분에 있어 어려움이 따른다. GATT 제3조의 내국민대우 원칙은 국산품과 수입품의 차별을 금지하기 때문에, 탄소국경조정설계의 설계에서 수입품에 대해 국산품을 보호하기 위한 차별성이 발견되면 바로 위반이 발생한다. GATT 제2조 1(b)항은 WTO가 규정한 관세율(양허관세율과 실행관세율)을 초과하여 부과하는 수입관세를 금지하고 있기 때문에, CBAM이 관세의 형태로 설계된다면 이 조항에 따라 문제가 될 수 있다. 이러한 규정들에서 예외가 되는 사항이 GATT 제20조에 명시되어 있는데, (b)항의 인간과 동·식물의 건강 보호, (g)항의 고갈될 수 있는 천연자원의 보존을 위한 조치는 합법으로 인정받을 수 있다. 따라서 CBAM이 WTO GATT에 합치될 수 있는 가능성은 제20조의 환경적 예외조항에서 발견할 수 있을 것이다. 하지만 제20조의 두문은 이러한 예외조치가 자의적이거나 정당화할 수 없는 차별의 수단이나 위장된 제한이 되어서는 안 된다고 규정하고 있어, CBAM의 WTO 규정 합치성은 충분히 확보되었다고 보기 어려운 상태이다. 특히 EU-ETS 4기(2021~2030년)의 배출권 100% 무상할당 대상인 탄소누출목록에 EU 산업부문 탄소배출량의 94%를 차지하는 주요 에너지집약적 업종(철강, 시멘트, 화학제품, 석유, 알루미늄 등)이 모두 포함되어 있는 이상, 동 목록 업종들이 배출권 유상할당 대상으로 바뀌지 않는다면 이는 수입품에 대한 차별로 판별될 가능성이 대단히 높다.

세부적으로는, 탄소함유량 산정방식 역시 WTO 규정과 충돌할 여지가 다분하다. CBAM의 적용 범주(Scope 1, 2, 3) 및 적용 제품의 대부분 선택지(모든 제품, 특정 탄소누출 업종 제품)와 관련해서는, 어떤 방식을 택하더라도 기술적인 문제가 있을 뿐, GATT 제20조의 환경보호를 위한 예외조치의 적용을 받을 수 있을 것으로 판단된다. 하지만 적용 제품 선택지의 일부와 탄소함유량 측정방식은 다소 까다로운 고찰을 요한다.

WTO에서는 '제품 무관한 공정 및 생산방법(NPR-PPM : non-product-related processes and production methods)'이라고 부르는 문제에 대해 지속적으로 논쟁을 벌여 왔다. PPM은 '상품이 제조되거나 처리되고, 천연자원이 채취되거나 수확되는 방식'을 의미한다. 이는 두 가지 형태로 나뉘는데, 하나는 상품과 무관한 NPR-PPM이고, 다른 하나는 상품과 관련되는 PR-PPM이다. PR-PPM은 최종상품에 물리적 영향(흔적)을 남기는 경우이고, NPR-PPM은 상품의 비물리적 측면과 관련되어 최종상품에 물리적 영향(흔적)을 남기지 않는 경우를 말한다. PR-PPM의 예로는 오래 사용된 어떤 상품이 낡아서 환경 또는

인체에 유해한 효과가 나타나는 경우(‘소비의 외부성’)를 들 수 있으며, NPR-PPM의 예로는 특정한 생산공정이 환경에 유해한 효과를 일으키는 경우(‘생산의 외부성’)를 들 수 있다. 10) 전력·스팀의 생산이나 제조품의 생산과정에서 다량의 온실가스를 발생시키는 것을 억제하고, 더 나아가서는 탄소발자국 전 주기를 제어하는 것이 주요 문제인 탄소국경조정 사안은 NPR-PPM에 속하게 되며, WTO 규칙이 NPR-PPM을 어떻게 규정하는지가 대단히 중요한 의미를 지니게 된다.

전통적으로 WTO는 상품의 물리적 특성 이외의 측면에 대해 규제를 가하는 것에 반대해왔다. WTO 분쟁해결기구에서도 규제 적용 여부의 핵심적인 판단기준으로 삼는 것은 상품의 동종 여부인데, ①상품의 물리적 특성, ②최종 용도, ③소비자의 기호 및 습관, ④관세 목적의 국제상품분류라는 네 가지 특성을 고려하여 상품의 동종 여부를 판단한다. 11) 다시 말해서, 상품의 제조과정이나 생산자의 특성과 같이 상품의 물리적 특성과 관련이 없는 과정적인 부분에 대해서는 판단하지 않는 것이다.

하지만 기후변화 등 환경문제가 지니는 특성을 고려할 때, 최종상품만을 판단의 대상으로 삼는다는 것은 적절하지 않은 일이다. 기후변화의 주된 원인이 다양한 에너지 및 상품의 생산 공정에서 나오는 온실가스임을 감안한다면, 상품의 생산 공정 역시 중요한 판단기준이 될 수 있다. 그럼에도 불구하고 PPM의 인정에 관한 문제는 치열한 논쟁 중에있다. WTO에서 온실가스 사례를 두고 PPM을 한번 인정하게 되면, 다른 모든 분쟁사례에서도 PPM을 고려해야 하는 일이 발생한다. 애초에 WTO에서 상품의 물리적 특성이라는 명확한 대상에 한정하여 판단의 기준으로 삼은 까닭 역시, PPM이라는 복잡한 변수가 보호무역에 예외를 제공하고 자유무역질서를 해칠 수 있다는 두려움에서 비롯된 것이었다.

결론적으로, CBAM의 탄소함유량 측정방식은 어떤 식으로든 PPM과 관련된 논쟁을 야기할 것이다. 이것이 최종상품이 아니라 최종상품의 생산 공정에서 나오는 탄소배출량을 대상으로 하기 때문이다. 이에 더하여, 상품 제조과정에서 비롯되는 탄소배출량 뿐 아니라 원료 채취, 생산, 수송, 유통, 사용, 폐기의 전 주기를 모두 고려하는 탄소발자국 개념까지 적용된다면, WTO 규칙에서의 PPM 인정 문제가 전면으로 부각될 가능성이 높다. WTO에서 이러한 경우에도 PPM을 고려하지 않는다면, 결국 탄소함유량 측정의 문제 역시 GATT 제20조의 환경적 예외조치에 따라 다양한 측정 방식에 대한 합치성 판단이 이루어질 것으로 생각된다.

3.2. 국제정치적 쟁점

탄소국경조정은 기존 UNFCCC와 교토의정서 체제에서 참여한 논쟁의 대상이 되었던 형평성의 문제와 연관되며, 교토의정서 체제를 대체하여 2021년부터 출범한 파리협정체제와도 충돌하는 측면을 지니고 있다. 선진국과 개도국을 망라하여

10) European Commission, 2020

11) 김성진, 2018, p.296

거의 모든 국제사회 구성원의 동의로 1992년 채택된 UNFCCC의 제3조 5항에서는 “당사국은 모든 당사국, 특히 개도국인 당사국이 지속적 경제성장과 발전을 이룩하고 그럼으로써 기후변화 문제에 더 잘 대응할 수 있도록 하는 지지적이며 개방적인 국제경제체제를 촉진하기 위하여 협력한다. 일방적 조치를 포함하여 기후변화에 대처하기 위하여 취한 조치는 국제무역에 대한 자의적 또는 정당화할 수 없는 차별수단이나 위장된 제한수단이 되어서는 안 된다”라고 규정하고 있다.

이는 WTO GATT 제20조의 두문과도 일치하는 원칙으로서, 기후변화 대응을 명분으로 무역에서 자의적인 차별이나 위장된 제한을 해서는 안 된다는 의미를 지닌다. UNFCCC 제3조 1항 역시 “당사국은 형평성에 입각하여 공통적이면서도 그 정도에 차이가 나는 책임과 각각의 능력에 따라 인류의 현재 및 미래 세대의 이익을 위하여 기후체계를 보호해야 한다. 따라서, 선진국인 당사국은 기후변화 및 그 부정적 효과에 대처하는 데 있어 선도적 역할을 해야 한다”라고 하여, 중요한 원칙을 명시하고 있다.

‘공통적이면서도 그 정도에 차이가 나는 책임(CBDR)’의 원칙은, 기후변화에 대한 대응의 책임은 국제사회 구성원 모두에게 공통적으로 있지만, 산업화 시기 이후 온실가스 누적배출량이 압도적으로 더 많은 선진국에게는 개도국보다 더 큰 책임이 있음을 강조한다. CBDR로 대표되는 형평성 원칙에 입각하여 UNFCCC하 교토의정서와 파리협정 모두, 선진국은 개도국에 비해 온실가스 감축의 책임이 더 클 뿐 아니라, 개도국의 기후변화 적응과 저탄소발전을 위해 재정적·기술적으로 지원해야 한다는 점을 명확히 한 바 있다. 따라서 선진국의 탄소국경조정 도입에 따른 수입품 대상 탄소비용 부과는 개도국에게 부당한 조치로 인식될 수 있는 여지가 충분히 존재하는 셈이다.

온실가스를 다량 배출하는 중국, 인도 등의 개도국들은 이전부터 탄소국경조정 조치의 도입에 민감한 반응을 보여 왔다. EU와 미국에서 2007년부터 탄소국경조정 도입의 움직임이 시작되고, 2009년 덴마크 코펜하겐 UNFCCC 제15차 당사국 총회에서 교토의정서를 대체할 구속력 있는 합의를 도출하지 못하자, 국제사회에서는 서구 선진국들이 탄소국경조정을 도입할 가능성에 대한 논의가 이루어지기 시작했다. 온실가스 배출규제가 더 느슨한 국가에서 수입되는 상품에 관세 또는 다른 형태의 탄소국경조정 조치가 부과될 것이라는 예상이 팽배했던 것이다. 이에 대해 인도 환경부 장관 라메시(Jairam Ramesh)는, 서구에서 탄소국경조정이 시행되면 인도는 이 문제를 WTO 분쟁해결기구로 가져갈 것이라고 밝혔다. 이는 WTO 규정에 부합되지 않으며, BASIC(브라질, 남아프리카공화국, 인도, 중국) 국가들은 연합하여 끝까지 싸우겠다는 의사를 표명한 것이다.¹²⁾ 이후 2010년 멕시코 칸쿤에서 열린 제16차 UNFCCC 당사국총회에서 주요 개도국들은 “기후변화를 근거로 하는 어떤 일방주의적 무역조치 또는 무역보호주의도 채택되지 못한다는 점을 확실히 하는 것이 매우 중요하다”고 다시금 강조하였다(IISD, 2010).

12) Kulkarni, 2010

탄소국경조정 도입에 따라 가장 큰 경제적 손해를 입을 것으로 예상되는 국가 중 하나인 중국 역시 강력한 반대의사를 표명하고 있다. 온실가스 누적배출량으로 볼 때 기후변화에 대한 선진국의 역사적 책임이 개도국에 비해 훨씬 더 크며, 이는 UNFCCC에서 국제사회가 합의한 사실임을 강조한다. 선진국이 개도국에 대해 오히려 책임과 비용을 전가하는 것은 형평성과 정의에 어긋난다는 것이다. 또한 EU가 탄소국경세를 부과하고자 하는 개도국은 대부분 기후변화 적응을 위해 선진국으로부터 재정적·기술적 지원을 받아야 하는 국가이지 선진국에 탄소관세를 추가로 더 내야 하는 국가가 아니며, 어디까지나 오염자부담원칙하에서 개도국의 저탄소 발전이 추구되어야 한다는 것이 개도국을 대표하는 중국의 반론이다.¹³⁾ 국가 수출품 중 64%가 석유, 천연가스 등의 에너지원이며, EU에 대한 무역의존도가 무려 43.1%인 러시아¹⁴⁾ 역시 CBAM에 강력히 반대의견을 표명했는데, 경제개발부 장관 레셰트니코프(Maxim Reshetnikov)는 이것이 기후의제를 이용한 새로운 무역장벽이며 WTO 규정에 위반되는 조치임을 강조하였다.¹⁵⁾ EU의 무역상대국 대부분이 이렇게 반발하는 가운데 CBAM이 일방주의적으로 도입된다면, 무역갈등은 피할 수 없을 것으로 판단된다. 이는 파리협정 체제에서 다시금 선진국 대 개도국의 대립구도를 만들어 낼 가능성이 있어, CBAM은 WTO뿐 아니라 UNFCCC에서도 쉽게 해결되기는 어려울 것으로 보인다.

한편, 미국이 본격적으로 탄소국경조정 도입을 추진할 경우, 미국의 행태에 따라 국제정치적 갈등을 초래할 수 있는 요인이 나타날 가능성도 고려해 볼 수 있겠다. 미국이 국익의 훼손을 근거로 국내법에만 근거한 일방주의적 무역조치를 취하는 경우가 다수 존재해왔기 때문이다. 예컨대, 트럼프 정부에서 '외국산 제품의 수입이 국가안보를 위협할 경우 미국 대통령은 관세 또는 다른 수단을 통해 이를 조정할 수 있음'을 규정한 「무역확장법(Trade Expansion Act of 1962)」 제232조를 활용하여 수입산 철강과 알루미늄에 각각 25%와 10%의 관세를 부과한 사례를 들 수 있다. 이뿐 아니라, 「무역법(Trade Act of 1974)」 제301조(“슈퍼 301조”)에서는 미국 대통령은 부당하고(unjustifiable), 불합리하고(unreasonable), 차별적인(discriminatory) 행위를 하는 교역상대국에게 관세 등의 보복조치를 할 수 있도록 규정하고 있으며, 역사적으로 이를 활용한 사례가 다수 존재한다. 따라서 바이든 정부가 미국 내에서 높은 강도의 탄소규제를 시행한다면, 고탄소 수입품에 대해 국내법만을 이용한 일방주의적 조치를 미국이 발동할 가능성 역시 무시할 수만은 없는 것이다.

4. 한국의 대응방향



지금까지 살펴본 해외 탄소국경조정의 도입 추진 움직임 속에서 한국이 시급히 취해야 할 대응의 방향은 크게 네 가지로 제안할 수 있겠다. 첫째, 외교·통상 차원에서 대외와 국익을 조화롭게 고려한 대응이 필요하다. 탄소국경조정의 목적과 근거가 전 지구적 기후변화 대응에 있는 이상, 한국은 그 취지에 긍정적인 입장을 표명하는 것이 바람직할 것으로 생각된다. 한국

13) Sung, 2016

14) Sung, 2016

15) Morgan, 2020

역시 2050년까지 탄소중립을 국가목표로 선언한 이상, 외부로부터의 압력이 없더라도 국가 차원에서 탄소배출량 저감에 전력을 다해야 할 것이다. 그럼에도 불구하고, EU CBAM의 설계에 관해서는 한국의 외교력을 발휘해야 할 여지가 있다. 예컨대, EU와 동일한 수준의 기후변화정책을 시행하는 국가에 대해서는 그 적용을 면제받거나 양쪽 탄소비용의 차액만을 부담하는 것이 타당하다. 따라서 무역 상대국에게 수출국의 기후변화정책을 인정받아 그 차이를 감안하는 방식으로 CBAM이 시행되도록 양자 간·다자간 협상에 나서는 것이 중요하겠다. 양자 간 협상의 경우, 협의회를 신설하여 핫라인을 통해 긴밀히 협력하면서 대응에 나설 필요성도 있을 것이다.

둘째, 국내적으로 가장 시급히 대응에 나서야 할 사항은 '에너지 전환'이다. 2019년 기준, 한국의 에너지원별 발전 비중은 석탄 40.4%, 원자력 25.9%, LNG 25.6%, 신·재생에너지 6.5%순이다. 화석연료 중심의 현 발전구조가 유지된다면, Scope 2 부문에서 한국이 해외에 치러야 할 탄소비용은 막대할 것으로 판단된다. Scope 1에서 어떠한 혁신을 이루어도, 전력사용에 따른 탄소배출량을 제어하지 못하면 결국 탄소국경조정 대응과 탄소중립 목표 달성은 요원한 일이다. 따라서 발전 부문에서의 탄소중립, 즉 에너지 전환을 가속화하여야 할 것이며, 철강, 화학제품 등 탄소 다배출업종의 저탄소 전환 및 순환경제 실현에 대해서도 정부와 기업이 의지와 방향성을 견지하고 추진해야 할 것으로 생각된다.

셋째, 녹색정보의 고도화가 필요하다. CBAM 설계의 최대 관건 중 하나가 상품의 탄소함유량 산정에 관한 것임을 앞에서 기술하였다. CBAM이 어떤 형태를 지니건, 제품 속 탄소함유량에 대한 정보(녹색정보)의 공개, 등록, 신고, 허가는 필수적인 요인으로 곧 제도화될 것이다. 또한 중·장기적으로는 제품 속 탄소함유량뿐 아니라, 원료 채취, 생산, 수송·유통, 소비, 폐기의 전 주기적인 과정에서 발생하는 탄소배출량이 모두 녹색정보의 대상이 될 것으로 예상된다. EU는 제품 전 과정에서 발생하는 환경영향을 계량화하여 표시하는 제도인 제품환경발자국(PEF: Product Environment Footprint) 제도를 강화해가고 있는데, 개별 제품별 환경영향 산정 표준을 2013년에 이미 제정했으며, PEF 산정 시 일정 등록요건을 충족하는 데이터의 사용을 의무화하고 있다. 현재 한국은 환경성적표지제도를 운영하며 이러한 추세에 어느 정도 대응하고 있으나, EU에 비해 정보의 수집·관리와 표준 개발의 측면에서 매우 뒤처져 있음을 부인할 수 없다. 따라서 PEF와 호환되는 방식으로 환경영향 산정 방법을 개발하고 이를 데이터화하며, 탄소중립제품 인증제를 시급히 도입하여 중·장기적으로 대비해야 할 것이다.

참고문헌

김성진(2018), “환경과 무역”, 서울대학교 국제문제연구소 편, 『지구환경정치의 이해』, 사회평론아카데미.

최성운(2009), “온실가스 배출량 인벤토리의 이해”, 에너지관리공단 에너지 기후변화 기획특집.

최진형(2020.2.3), “2020년 러시아 통상정책 및 방향 전망”, 『KOTRA 해외시장뉴스』

International Institute for Sustainable Development: IISD(2010.12.7), “Report of Main Proceedings for 6 December 2010”, Earth Negotiations Bulletin, 12(494),
<https://enb.iisd.org/events/cancun-climate-change-conference-november-2010/report-main-proceedings-6-december-2010>

European Commission(2020), “EU Green Deal(Carbon Border Adjustment Mechanism)”,
<https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12228-Carbon-Border-Adjustment-Mechanism/public-consultation>

European Parliament(2020), “Towards a WTO-Compatible EU Carbon Border Adjustment Mechanism”, 2020/2043(INI).

European Parliament News(2021.2.5), “Carbon Levy on EU Imports Needed to Raise Global Climate Ambition”,
<https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20210201IPR96812/carbon-levy-on-eu-imports-needed-to-raise-global-climate-ambition>

Holzer, K.: 박덕영 외 공역(2016), 『탄소 관련 국경조정과 WTO법』, 박영사.

Kulkarni, Vishwanath(2010.3.29), “India Threatens to Move WTO on Carbon Tax Issue.” Hindu Business Line,
<https://www.thehindubusinessline.com/todays-paper/India-threatens-to-move-WTO-on-carbon-tax-issue/article20047257.ece>

Morgan, S.(2020.7.27), “Moscow Cries Foul over EU’s Planned Carbon Border Tax”, EURACTIV,
<https://www.euractiv.com/section/economy-jobs/news/moscow-cries-foul-over-eus-planned-carbon-border-tax/>

Nordhaus, W.(2020), “The Climate Club: How to Fix a Failing Global Effort.” Foreign Affairs, 99(3).

Sung, S.(2016), “Border Tax Adjustments and Developing Countries: A perspective from China”, Annual Survey of International & Comparative Law, 21(1).

World Trade Organization(1947), “The General Agreement on Tariffs and Trade(GATT 1947)”,
https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/gatt47_01_e.htm



연구동향

04

환경과 무역에 관한 최신 연구 동향

이태동
연세대학교
정치외교학과

본고는 환경과 무역에 관련된 영향력 있는 최신 논문을 소개하고자 하는 목적으로 작성되었다. 관련 분야에서 최근 주된 관심을 받는 주제는 ①무역은 환경에 어떤 영향을 끼치는가? (Wiedmann and Lenzen, 2018; Dogan and Seker, 2016; Chaudhary and Kastner, 2016; Cotta, 2020), ②무역협정은 어떤 환경적 특성과 영향력을 가지는가?(Houghton and Naughton, 2017; Jinnah and Lindsay, 2016; Morin, Dür, and Lechner, 2018; Meyer, 2017), ③무역을 통해 환경질을 강화하는 방법은 무엇인가?(Nordhaus, 2015; Evans et al., 2020)이다.

1. 국제 무역의 환경에의 영향



우선 소개할 논문들에서는 무역이 환경에 어떻게 영향을 끼치는가에 관하여 논의한다.

Wiedmann and Lenzen(2018)은 국제 무역이 환경과 사회 발자국에 미치는 영향을 연구했다. 세계화는 생산과 소비의 공간적(geospatial) 분리를 증가시켰으며, 이는 환경적, 사회적인 측면에서 전례 없는 영향 이동(displacement)을 가져왔다. 이러한 전 지구적 영향은 상당 부분 무역과 관련이 있으며, 그 추세는 점점 증가하고 있다. 이러한 영향이 이동하는 일반적인 방향은 선진국에서 개발도상국으로 가는 것이다. 이 리뷰 논문은 GMRIO 모델링 방법에 기초하여 최근 몇 년간의 지구적 발자국 또는 무역 연구에 초점을 맞추었으며, 무역 및 발자국 연구에 있어서 '소비' 측면의 관점을 제공하는 것은 다른 나라로 옮겨진 문제점들을 드러내고 이를 새로운 이니셔티브와 정책으로 해결할 수 있는 가능성을 열어준다.

글로벌 발자국 연구에 의해 제공되는 관점의 변화는 많은 새롭고 다양한 통찰력으로 이어졌으며, 이는 정책 대응의 전환 필요성을 시사한다. 아웃소싱된 환경 및 사회적 영향은, 국내 규제에서 벗어나 소비기반회계(CBA: consumption based accounting)가 제공하는 행동과 정책을 통해 변화된 영향을 '되돌려 놓으라'(bring back in)는 제안을 촉발한다. 기후변화에

관한 정부간 패널(IPCC)의 기후변화 완화 평가보고서(AR5)에 기록된 기후정책에서도 탄소발자국의 유용성을 중심으로 가장 진보된 논의가 전개된다. 탄소배출을 모니터링할 수 있을 뿐 아니라, 발자국은 국제적인 공급 보안과 의존성에 대한 정보를 제공하고, 지구 환경 및 사회적 영향에 대한 더 공정하고 정의로운 그림을 제공한다. 그러나 기술적·실무적 복잡성, 내재적 가정과 한계, 그리고 이를 효과적으로 만들기 위한 국제 정치 협력의 증가 필요성을 고려할 때, 현재 형태의 CBA는 아마도 국가정책 수립에서 확실하게 구현되지 않을 수 있다.¹⁾ 가능성 있는 결과는 영국의 국가 탄소배출량 지표처럼 의사결정을 알리는 발자국 지표와 소비에 기반한 모델의 사용을 증가시키는 것이다. 무역 및 소비와 관련한 글로벌 영향에 영향을 미칠 수 있는 특정 정책 이니셔티브에 대한 제안에는 국경세 또는 관세 조정, 기술 표준의 확대, 기술 이전, 관리 및 집행의 노하우 및 관행, 자원 효율성 이니셔티브, 소비 억제를 위한 개입 등이 포함된다. 소비 관련 영향에 대한 보고는 아동의 노동 근절, 의도치 않은 돌고래 어획의 방지, 공정 거래촉진을 위한 캠페인을 포함한 소비자 캠페인 및 제품 라벨링 캠페인에서 성공했음을 이미 입증했다.

지속가능개발목표(SDG)의 일관된 구현을 위해서도 발자국 지표가 필수적일 것이라는 주장이 제기되어 왔다. 비록 물질 발자국(material footprint)은 SDG 8.4.1(지속가능한 경제성장에 관한 SDG 8) 및 SDG 12.2.1(지속가능한 소비와 생산에 관한 SDG 12) 아래에 명시적으로 나열된 유일한 소비 기반 지표이지만, 다른 글로벌 발자국 지표도 자원 사용과 관련된 분야에서와 마찬가지로 유용할 수 있다. 일반적으로 GMRIO 데이터베이스는 글로벌 범위에서 계량화할 수 있는 경제적, 사회적 및 물리적 차원을 연결하는 능력 때문에 SDG의 진행 상황을 추적하는 데 매우 적합하다. 투입-출력 어카운팅에 대한 확립된 표준은 이 범위가 모든 차원에 대해 동일함을 보장하며, 따라서 국가 간, SDG 간 및 시간 경과에 따른 진행률의 비교에 유효할 것이다. 적절한 데이터를 사용할 수 있다면 도시 수준에서 발자국 지표를 사용할 수 있으므로 도시 관련 SDGs(예: SDG 11.6)의 구현에도 도움이 된다. 또한 자원 사용의 경우, 지속가능한 자원 관리를 위한 초국가적 거버넌스는 UNEP 국제자원위원회(International Resource Panel)에서 감독하는 국가의 글로벌 자원 사용과 발자국에 대한 정기적인 보고 메커니즘에 의해 강화될 수 있다. 마찬가지로, IPCC는 유엔기후변화협약(UNFCCC)에 따른 영토 배출(territorial emissions) 보고와 병행하여 CBA 계획을 관리할 수 있다. 국제 에너지 기구(IEA)는 에너지 보안을 고려할 때 구체화된 에너지를 포함할 수 있다. 필요한 GMRIO 데이터와 방법은 UN 통계부, Eurostat 또는 OECD 부서 등의 기관에 의해 지원받을 수 있다. 무엇보다 가장 중요한 것은 발자국 지표가 정부, 금융기관, 기업, 무역 조직, 노동조합, 비정부 조직 등 간의 국제적 협력을 장려한다는 점이다. 요컨대, 유엔 지속가능개발목표의 종합적인 구현을 하는 데 있어서 국가 지속가능성 평가의 허점을 피하려면 발자국 지표를 포함해야만 한다.

Dogan and Seker(2016)는 “환경쿠즈네츠 곡선 재생에너지 국가매력도 인덱스 상위 국가들의 실질생산, 재생에너지 및 비재생에너지 소비, 금융 개발 및 무역 개방은 CO2 배출에 어떤 영향을 미치는가?”라는 연구 질문을 실증적으로 검증한다.

지난 수십 년 동안 이산화탄소(CO2) 배출이 크게 증가하며 많은 에너지-성장-환경 연구들이 CO2 배출 결정 요인을 파악하려고 시도하였다. 하지만 많은 기존 문헌들이 패널 추정 기법 채택에서 한계점을 보였다. 본 연구는 이러한 한계점이, 패

1) Afionis et al., 2017

널 내에 횡단면 의존성의 문제가 있을 수 있음에도 이를 무시하는 패널 분석 방법을 채택하였기 때문인 것을 발견하였다. 또한 기존 연구들은 총에너지 소비량을 사용하여 분석하였기 때문에 에너지 소비의 출처별 환경적 영향 분석에 실패하였다. 따라서 본 연구에서는 환경쿠즈네츠 곡선 모델(EKC model)에서 재생에너지 국가매력도 인덱스 상위국가들의 실질생산, 재생에너지 소비 및 비재생에너지 소비, 무역 개방 및 금융발전이 CO2 배출량에 미치는 영향을 이질적 패널 추정 기법으로 횡단면 의존성과 함께 분석하였다. 분석 결과, CADF와 CIPS 단위근 검증 결과 변수들이 첫 번째 차이에서 정상성(stationary)으로 나타났고 LM 부트스트랩(bootstrap) 공격분 검증을 통해 공격분되는 것을 발견하였다. FMOLS와 DOLS를 사용했을 때, 재생에너지 소비, 무역 개방 정도, 금융발전의 증가가 CO2 배출을 감소시키는 반면, 비재생에너지 소비의 증가는 배출 수준의 증가에 기여하고 EKC 가설이 상위 재생에너지 국가를 지지하는 것으로 나타났다.

본 연구의 목적은 국가들의 탄소배출량 증가에 실질생산, 재생에너지 및 비재생에너지 소비, 무역 및 금융 개발이 미치는 영향을 탐구하기 위함이다. 분석 결과, 재생에너지 소비, 무역 개방 정도, 금융 발전의 증가가 CO2 배출을 감소시키는 반면 비재생에너지 소비의 증가는 배출 수준에 기여하는 것을 밝혔다. 특히 자유무역 정도가 커질수록 CO2 배출을 감소시키는 결과를 보여준다. 이는 선진국에서 지난 십수 년간 기술발전으로 투자해 왔고, 에너지 비집약적이고 환경친화적인 상품을 수출을 해왔기 때문이라고 해석할 수 있다.

Cotta(2020)는 유독성 폐기물 국제 거래의 불평등성에 대해 논한다. 악명 높은 유독성 폐기물 거래 사례와 그것의 건강 및 환경적 의미에 대한 연구는 세계 폐기물 거래를 환경 및 사회정의에 관련된 중요한 문제로 만들었다. 기존의 연구들에서는 이러한 폐기물 자원의 접근과 개발도상국가(Global South)에서 거래되는 폐기물의 처리와 처분에 따른 책임, 위험 및 부담의 할당(allocation) 문제를 강조하고 있다. 이러한 배경에서 본 논문은 EU와 아프리카 간의 폐전자·전기장비 교역과 영국과 중국 간의 플라스틱 자재 교역 등 두 가지 사례를 분석함으로써 형평성, 공정성 및 분배 정의 문제에 초점을 맞추어 폐기물 거래에 관한 접근과 할당에 대하여 교훈을 주고자 한다.

최근 순환경제 모델로의 전환에 따라 제품들은 사용 후에 폐기물로 처분되는 대신, 재활용하는 과정에서 재조립, 재사용되는 방식으로 생산 사이클을 유지할 수 있도록 설계되고 있다.²⁾ 그럼에도 불구하고 글로벌 순환경제 모델은 형평성, 공정성, 사회정의 측면에서 중요한 한계를 가지고 있다. 자원에 대한 접근은 지역 주민들이 생계를 유지하고 경제 과정에 참여할 수 있는 기회를 제공해야 한다. 그러나 선진국(Global North) 기업의 비윤리적 행동은 이러한 자원에 대한 공정한 접근을 방해했다. 가장 낮은 비용으로 더 높은 수익만을 추구하는 EU의 생산업체들은 아프리카 국가들에 중고의 유명브랜드 전자·전기장비를 더 높은 가격에 팔았고, 작동하지 않거나 수리 불가능한 품목을 거래하거나, 곧 작동을 멈출 ‘수명이 얼마 남지 않은’(near to end) 전자·전기장비를 배송했다. 이로 인해 아프리카 국가들은 자원을 공정하게 이용할 수 없었고, 북아프리카는 전자폐기물의 적치장이 되었다. 비슷하게, 영국의 재활용업체들도 낮은 품질의 플라스틱 부품들을 중국으로 수출하였고, 이들은 재활용이 불가능해 결국 매립지에 버려졌다. 폐기된 전자·전기장비와 플라스틱 재료의 글로벌 교역은 책임과 위험 및 사회적·환경적 부담의 동등하고 공정한 배분을 희생시켰다. 컨테이너에 라벨을 바꿔 붙이거나 그 밖의 불법 행위를 계속

2) EEA, 2016

하는 EU 생산업체들은 비용이 많이 드는 전자폐기물의 원료 회수 및 재활용 작업을 아프리카 국가로 이전하는 데 성공했다. 게다가, 영국 업체들은 상대적으로 저렴한 운송 비용과 처리 수수료를 이유로 원료 회수 및 재활용될 플라스틱을 중국으로 수출해왔다. 또한 원료 회수 및 재활용 책임의 아웃소싱은 전자폐기물 관련 법규가 불충분하고 폐기물 수집 및 처리 시설이 부족한 아프리카 국가들의 환경 부담을 가중시켰다. 마찬가지로, 플라스틱 재료의 수출은 중국의 환경 상황을 악화시켰다. 중국에서는 원료 회수작업이 일반적으로 적절한 환경 통제 없이 이루어지며, 낮은 품질의 플라스틱은 부적절한 방식으로 소각되거나 매립된다. 이러한 중고 전자·전기장비와 재활용 가능한 플라스틱의 거래는 비공식적인 수집, 재활용, 원료 회수 시장을 창출함으로써 새로운 사회적 부담과 환경적 위험을 개발도상국가에 수출했다.

아프리카 노동자들은 생계를 위해 수리 불가능한 전자·전기장비를 해체해 값나가는 원료를 회수하고, 중국 재활용업자들은 보호 장비를 사용하지 않고 플라스틱과 잔재물을 분리한다. 이들 근로자는 기술에 접근하지 못하고 건전한 처리방법을 모르는 상태에서 폐기된 전자·전기장비 물품을 분해하면서 유독물질을 토양에 유출하기도 하고, 폐기된 전자·전기장비와 플라스틱 물질을 태우며 유독한 연기를 방출하는 등 환경에 심각한 피해를 입혔다. 버려진 전자·전기장비와 재활용 가능한 플라스틱에 대한 글로벌 교역은 따라서 사회적, 분배적 불평등을 영속화한다. 핵심 문제는, 글로벌 차원의 전자·전기장비와 플라스틱 거래에서 자원으로 여겨지는 것과 폐기물로 여겨지는 것의 경계가 매우 얇다는 점이다. 이 점을 이용해 선진국들은 재활용할 수 없는 소재와 수명이 다한 전자·전기장비를 개발도상국에 수출할 수 있는 방법을 찾을 수 있게 되었다.

하지만, 일부 개발도상국가들이 폐기물 반환 이니셔티브(waste ship back initiative)를 통해 항의하기 시작하면서 할당과 정의에 대한 새로운 요구가 대두되고 있다. 향후 ESG(Earth System Governance) 연구의 방향을 개발도상국가에서 발생하는 요구에 맞춘다면 지속적인 정의, 형평성 및 공정성 문제를 처리하고 증가하는 글로벌 불평등을 해결할 수 있는 통찰력을 가질 수 있을 것이다.

Chaudhary and Kastner(2016)는 국제 식품 무역이 생물다양성에 미치는 영향에 대해 연구했다. 생물다양성 저하의 중요한 원인은 인구 증가, 변화하는 식문화 및 생활양식, 바이오연료 생산 요구를 충족시키기 위한 농지 이용의 증가이다. 종 보호 구역을 따로 설정하는 것 등 기존의 조치 외에도 인간에 의한 생물다양성 감소 요인을 다룰 수 있는 정책이 필요하다. 또한 국제적인 식품 거래에 숨겨진 생물다양성 영향을 평가하기 위해 세계적으로 적용 가능한 평가 방법이 필요하다.

이에 본 연구는 토지이용이 생물다양성에 미치는 영향 평가에 목적을 두었다. 토지이용에 의한 생물다양성 감소는 여러 스케일, 즉 지방(local), 지역(regional), 세계(global) 수준에서 연구가 되었다. 지방(local)의 경우, 한 지역 내에서 교란된 지역(예: 농업용 토지)과 교란되지 않은 지역의 종 풍부도를 비교한 결과 인간의 개입이 생물다양성을 변화시킨 것으로 드러났다. 지역(regional)과 세계(global) 수준에서는 804개의 육상생태지역 각각에 대해서 농지 사용으로 인한 4개 분류군(포유류, 조류, 양서류, 파충류)의 손실을 계산하기 위해 SAR(Species-area Relationship) 모델을 사용하였다.

SAR은 즉시 멸종하는 종보다는 '멸종에 매우 근접한 종'에 대한 추정치를 제공한다. 과거의 서식지 파괴로 인해 미래에 지연 되어 나타나는 생물다양성 손실을 일컫는 '멸종부채(extinction debt)'라는 말이 생겨났다. 이 지연 기간에 멸종에 가까워지고 있는 생물을 보호하기 위해 서식지 보호와 같은 보존 조치를 취할 수 있다. 지방(local) 수준의 연구도 진행하였는데, 시골지역 SAR은 인간의 개입 전 그 지역에서 자연적으로 발생하는 종 수에 대한 사라진 종 수의 비율을 계산했다. 토지이용에 따라 예측되는

총 종손실을 지역 내 점유 면적과 분류군의 친화도를 바탕으로 개별 토지이용 유형에 할당함으로써 특정 지역의 단위면적 내 특정 토지이용에 의한 생물다양성 피해를 나타내는 특성화인자(CF)를 도출하였다. 지역과 세계 수준의 농지 전환과 수출·수입이 생물다양성에 미치는 영향을 보기 위해 국제 작물 거래 및 소비에 내재된 토지이용의 생물다양성 영향을 계산하였다. 이를 위해 농작물의 톤당 영향을 FAO의 생산국 및 소비국 간의 농작물 양자무역 데이터와 연결지었다.

그 결과 전체 종손실의 83%가 내수용 농업용지 이용으로 인해 발생하는 것으로 나타났다. 반면 수출용 생산에 의한 손실은 17%이며 인도네시아에서 미국, 중국으로의 수출이 가장 큰 영향을 미친다. 일반적으로 1인당 GDP가 높은 선진국들은 개발도상국들로부터의 생물다양성 영향의 주요 수입국이 되는 경향이 있다. 농작물 생산 톤당 국가별 생물다양성에 미치는 영향을 살펴보면, 지역적 차이는 있지만 열대 지방에서의 농지이용에서 가장 큰 영향이 관찰되며, 온대 지역, 한대 지역으로 갈수록 영향이 작아진다. 세계적인 농지이용으로 인해 생물다양성 손실의 핫 스팟이 존재한다. 사탕수수, 팜유, 코코넛, 카사바, 고무, 커피와 같은 작물들은 모두 합쳐 전 세계 경작지의 10% 미만만을 점유하는 것에 비해 매우 높은 토지이용 종손실을 초래한다. 전 세계적으로 농지 이용에 의한 생물다양성 영향의 70%가 13개의 작물에 의한 것이다.

지역적(regional) 추정을 할 때 얼마나 많은 종이 손실되는지 그들이 존재하는 모든 지역에 대해 알 수는 없다. 따라서 세계적인 멸종의 추정치는 단지 개별 생태지역의 고유종만을 고려한 보수적인 추정치이다. 사탕수수, 팜유, 고무, 커피와 같은 작물이 전 지구적으로 작은 영역을 차지하면서도 생물다양성에는 불균형적으로 큰 영향을 미친다는 사실은, 토지면적이 무역 흐름에서의 생물다양성 영향을 표현할 수 있는 좋은 대체인자가 아니라는 것을 보여준다.

2. 무역협정의 환경적 특성과 영향



국제환경협약은 국제적 환경협력과 무역 증대를 동시에 이룰 수 있는가? Houghton and Naughton(2017)의 연구 질문이다. 국제환경협약 및 규정은 무역과 성장의 장애물로 묘사된다. 하지만 새로운 국제환경협약(International Environmental Agreements)인 국제열대목재협정(ITTA: International Tropical Timber Agreements)은 환경협력과 무역 증대 두 가지 모두를 촉진시키고자 한다. ITTA는 당사국들에게 지속가능한 목재 교역 관행을 요구하면서 활발한 무역을 장려한다. 따라서 본 연구는 ITTA의 사례를 통해 국제환경협약이 국제적 환경협력과 무역 증대를 동시에 이룰 수 있는지를 검토하며, 이를 위해 1983년과 1994년 체결된 ITTA 협약이 당사국의 목재 수출에 미치는 영향을 조사하였다. 1970년부터 2011년까지 165개국의 패널 데이터를 가지고 연도고정효과, 국가고정효과, 국가별 추세 조건을 제어하여 분석하였다. 분석 결과 ITTA의 영향은 ITTA 연도, 목재 범주 및 국가 유형에 따라 상이하였고, 통나무 수출은 모든 회원국에서 감소하였지만 다른 범주의 목재 수출 증가로 상쇄가 되었다. 열대지역 회원국에서는 합판 수출이 늘었고 열대지역 외의 회원국에서는 톱밥 나무와 베니어판의 수출이 증가한 것으로 드러났다. 또한, 1983년 ITTA의 경우, 열대지역 회원국의 총수출량은 증가한 반면, 열대지역이 아닌 경우 목표 목재 수출량은 영향을 받지 않았다. 이러한 결과들은 ITTA에 포함된 지속가능성 조항이 회원국의 목재 총수출을 감소시킨 것이 아니라 수출된 목재의 범주를 바꿔게 한 것임을 시사한다.

ITTA는 개별 국가의 무역 경쟁력을 저하하지 않고 환경 지속가능성을 높이려고 시도하였다. 본 협정이 무역 경쟁력을 유지하는 데 효과적이었는지를 평가한 결과, 모든 가입국이 ITTA 협정문의 한두 조항에 의하여 총 목재 수출이 감소한 것으로 나타났지만 가치가 높은 목재들의 수출은 증가한 것으로 나타났다. 1983년 ITTA는 열대지역 회원국들의 목표 목재 수출량을 증가시킨 것으로 나타났는데, 이 국가들은 특히 ITTA의 환경 지속가능목표의 적용을 받았다. 이로써 본 연구는 국제협약이 무역과 환경 지속가능성을 모두 촉진할 수 있다는 것을 결과를 제시하였다.

Jinnah and Lindsay(2016)는 “환경규범과 정책은 국제적으로 어떻게 확산하는가?”라고 질문한다. 본 연구는 특혜무역협정(PTA: preferential trade agreement)이 규범 확산에 중요한 역할을 한다고 주장한다. 미국이 체결한 세 개의 PTA를 실증 분석하여 미국의 PTA가 환경규범 확산의 메커니즘으로 사용되었다고 역설한다. 즉, 미국의 북미자유무역협정(NAFTA), 중미자유무역협정(CAFTA), 미국-페루무역촉진협정(US-Peru TPA)이 ①환경정책 수립에 대한 대중의 참여(public participation) 규범을 확산시켰고 ②협정 상대국의 국내 환경법 시행(enforcement) 촉진 수단으로 어떻게 사용되었는지를 보여준다. 이러한 분석을 통해 본 연구는 환경규범 확산의 새로운 메커니즘을 밝히고 국제적 환경정책 및 실행의 새로운 메커니즘의 중요성을 입증한다.

본 연구는 미국이 체결한 세 개의 특혜무역협정(PTA)을 분석하였다. 미국이 북미자유무역협정(NAFTA)에서 국내의 핵심적인 환경규범이었던 효과적인 법률 집행(effective enforcement)과 대중의 참여(public participation)를 성공적으로 국제화(internationalization)시켰고, 이를 협정에 통합함으로써 협정 상대국이었던 멕시코의 국내 환경정책에서 협정체결 이후 이러한 규범들이 나타났다고 밝혔다. 또한 중미자유무역협정(CAFTA)과 미국-페루무역촉진협정(US-Peru TPA) 체결 이전에 낮은 법 집행률(enforcement)과 대중 참여를 보였던 상대국들이 미국과의 무역협정을 체결한 이후 미국의 환경규범을 자국의 국내 정책에 도입한 것을 발견하였다. 본 연구는 이러한 분석을 통해, 미국의 국내 환경법 및 정책에서 나타났던 핵심 환경 규범들이 PTA 내에서 연계되어 확산하였고 무역 상대국의 국내 정책과 관행에 통합되었다고 주장한다.

Morin, Dür, and Lechner(2018)는 환경과 무역에 관한 새로운 데이터(TREND)를 소개하고 이 데이터 세트를 활용하여 어떤 환경규범이 국제무역협정에 활용되었는가를 분석한다. 특혜무역협정을 통해 환경과 무역은 더욱 연계성이 커지고 있다. 무역협정에서 환경조항의 포괄적 성격에도 불구하고 무역과 환경의 연계 원인과 결과에 관한 연구는 많지 않았는데, 이는 특혜무역협정에 관한 데이터가 없었기 때문이다. 이러한 한계를 극복하기 위해 본 연구는 1947년과 2016년 사이에 체결된 630건의 무역협정 조항에 관한 데이터인 TREND를 소개한다. TREND는 변수나 협정의 개수 면에서 가장 포괄적인 데이터 세트이다. 본 연구는 TREND를 사용하여 국가들이 왜 무역협정에 환경조항을 포함하는지 묻는 질문에 답하고 데이터 세트의 유용성을 검증한다. 또한 무역협상이 엄격한 환경기준을 촉진시키기 위한 기회인지, 아니면 환경조항들이 보호주의자들의 이익을 포괄하고 있는지에 답한다. 분석 결과, 민주주의 국가일 때, 수입 경쟁에 직면한 국가일 경우, 그리고 환경에 대한 관심이 높은 국가일수록 무역협정에 환경조항을 포함할 가능성이 더 높은 것으로 나타났다. 데이터베이스는 국제기관 설계, 정책 혁신, 체제 복잡성, 정책 확산 및 체제 효율성에 관한 연구와 특히 높은 연관성을 가진다.

본 연구는 ‘국가들은 왜 환경조항을 무역협정에 포함시키는가?’라는 연구 질문에 대해 세 가지 가설을 검증하였다. 첫째,

이변량분석을 통해 민주주의 국가일수록 환경조항을 무역협정에 포함하는 것을 발견하였다. 둘째, 분배 효과가 큰 무역협정은 분배 효과가 작은 무역협정보다 더 많은 환경조항을 포함한다는 가설에 대해, 낮은 수준의 경쟁보다는 높은 수준의 경쟁을 경험하는 국가를 포함한 협정일수록 환경조항의 수가 더 많아지는 것을 발견하였다. 마지막으로 국가의 오염 수준이 높을수록 환경조항의 개수는 적게 포함하는 것을 발견하였다. 또한 환경보호인덱스(EPI: Environmental Protection Index) 점수와 환경조항 개수가 상관관계가 있음을 밝혀 환경보호 수준이 높은 정부일수록 보호 수준이 낮은 정부보다 무역협정에 더 많은 환경조항을 포함한다는 가설을 검증하였다.

Meyer(2017)는 WTO하에서의 에너지와 관련된 분쟁을 연구했다. 국제무역체제에서 최근 몇 년간 재생에너지 관련 정부의 지원에 대해 이의제기가 폭발적으로 증가한 반면, 재생에너지 보조금보다 현저히 높은 화석연료 보조금에 대한 분쟁은 일어나지 않고 있다. 이러한 현상에 대해 기존 연구들은 네 가지 설명을 제시하였다. 첫째, 화석연료 수출국들은 역사적으로 세계무역기구의 회원국이 아니었다는 주장, 그리고 둘째, WTO의 보조금 규정이 화석연료 무역의 세부 사항을 다루기에 불충분하다는 것이다. 셋째, 국가들은 에너지 거버넌스를 담당하는 독립적인 기관을 설립하였고, 마지막으로, 모든 국가는 화석연료 보조금을 지급하기 때문에 한 국가의 보조금에 대한 이의 제기는 상호 분쟁을 촉발할 수 있기 때문이라고 설명하였다. 본 연구에서는 기존 연구들의 한계점을 보완하기 위해 두 가지를 주장한다. 첫째, 기존 재생에너지 무역 분쟁에 대한 분석을 통해 기존 연구들이 제시한 설명을 비판하고, 재생에너지 분야에 상호 소송의 위험이 존재하며 WTO의 보조금 규정이 재생에너지에 대한 보조금 지급에 거의 적용되지 않는다는 것을 보여준다. 따라서 상호 소송의 위험과 WTO 보조금 규정 적용의 상대적 용이성만으로는 재생에너지 보조금과 화석연료 보조금 관련 분쟁 건수의 차이를 설명하지 못한다고 역설한다. 둘째, 본 연구는 에너지 생산국들의 경제적 다변화와 에너지 생산국의 에너지 지원 정책에 대한 WTO 제재 여부의 상관관계를 가정한다. 대부분의 주요 화석연료 생산국들은 국내 화석연료 정책의 개혁을 유도하기 위한 비화석연료의 수출 제한이 있을 수 있어 재생에너지 수출이 부족하고, 또한 오랜 기간 적용된 무역 제한보다는 새로운 무역 제한에 대해 이의를 제기할 가능성이 더 크다. 이는 기존 주요 산업부문(화석연료 산업 등)과 달리 혁신적인 분야는 경쟁과 새로운 무역 제한으로 이어지기 때문에 더 많은 무역 문제가 발생할 것임을 시사한다. 또한 경제적 다변화는 혁신의 좋은 예측 변수임을 역설한다.

본 연구는 WTO 분쟁해결기관에 화석연료에 대한 이의제기가 없는 이유를 묻는 질문에 에너지 생산국들의 경제적 다변화와 에너지 지원 정책에 대한 WTO 제재 여부에 상관관계가 있음을 보여준다. 경제적 다변화가 이루어지지 않은 국가는 WTO 분쟁 참여도 적은데, 이는 수출품의 수가 적을수록 이의를 제기하거나 이의제기를 당할 가능성이 작아지기 때문이라고 설명된다. 하지만 화석연료의 수출은 세계 수출의 17%를 차지하고 세계 무역 물품 중 단일 품목으로는 가장 큰 비중을 차지한다는 점에 주목해야 한다. WTO가 설립된 후 20년 동안 화석연료 수출은 연평균 12%씩 증가하였으며, 이는 가장 빠르게 성장하는 수출 부문으로서 세계 경제의 핵심이라 할 수 있다. 따라서 화석연료 수출국은 경제적 다변화를 이루지 못했다 하더라도 무역분쟁에 관여하지 않는 다른 유형의 국가들과는 달리 봐야 한다고 주장한다.

3. 무역(장벽)을 통한 환경질 개선 방안



노벨 경제학상 수상자인 노드하우스는 기후클럽의 개념을 소개하고 실증적으로 그 효과를 분석한다. Nordhaus(2015)는 논문 초록에서 기후변화에 대한 과학적, 경제적 이해의 커다란 진전에도 불구하고 기후변화 국제협정은 만료된 교토의정서에서 나타나듯이 무임승차 문제로 인해 체결 및 이행이 어렵다는 것이 입증되었다는 것을 밝힌다. 따라서 본 연구는 국제 기후정책의 모델로서 클럽(club)을 검토한다. 경제이론과 경험적 모델링을 통해, 비참여자에 대한 제재가 없다면 최소한의 감축을 하지 않고서는 안정적인 연합(coalition)을 이룰 수 없다는 결과를 도출한다. 반대로 비참여자에게 보복관세를 부여하는 기후클럽(climate club) 체제의 경우 안정적인 연합을 통해 높은 수준의 감축을 유도할 수 있음을 주장한다.

이 논문의 연구 질문은 “비참여자에게 관세 보복을 가하는 기후클럽이 안정적인 균형(equilibrium)과 연합체(coalition)를 구성하여 비협조적인 국제기후체제를 개선할 수 있는가?”이다. 이 논문에서 44개의 각기 다른 목표 탄소 가격과 관세율을 가진 체제를 분석한 결과, 모든 체제는 안정적인 연합체를 구성하는 것으로 나타났다. 15개 지역에 대한 C-DICE 모델링 결과, 어떤 국가도 무역 제재가 없는 관세율을 부여하지 않는 기후클럽에 가입하지 않는다는 결과를 도출하였다. 목표 탄소 가격이 낮은 경우 대부분의 국가들이 매우 낮은 관세율에도 동참하지만, 목표 탄소 가격이 톤당 50달러와 100달러일 경우 참여를 유도하기 위해서는 높은 보복관세가 요구되었다. 목표 탄소 가격이 100달러일 경우 가장 높은 보복관세율에도 완전한 참여가 이루어지지 않았고 클럽에 대한 참여율은 보복관세율이 증가할 때 함께 상승하는 것으로 나타났다. 100% 참여를 전제로 이산화탄소 감축 효과를 분석한 결과, 네 가지 목표 탄소 가격(12.5달러, 25달러, 50달러, 100달러)에 대한 배출 감축은 기준 배출량의 9%, 18%, 36%, 72%로 분석되었다. 따라서 2011년 배출 수준에서 기후클럽을 통한 50% 배출 감축률 달성은 비교적 쉬운 것으로 나타났다. 기후클럽에 대한 경제적 이익을 분석한 결과 목표 탄소 가격 12.5달러, 25달러, 50달러를 기준으로 하였을 때 3% 이상의 관세율에서 얻을 수 있는 모든 잠재적 경제 성과를 보였다. 하지만 가장 높은 목표 탄소 가격의 경우 체제의 최고 관세율을 제외하고는 잠재적인 이득을 거의 얻지 못하는 것으로 나타났다.

기후클럽 이론은 EU가 탄소국경세를 가시화하면서 더 주목받고 있다. 노드하우스의 기후클럽은 탄소세 부과 등 클럽 외부의 행위자에 대한 처벌을 통해 관세로부터 배타적이면서 비경합적인 클럽재를 효과적으로 제공하여, 무임승차의 문제를 해결하는 방안으로 고려되고 있다.

Evans et al.(2020)은 최근 도입을 검토하고 있는 탄소국경조정의 다양한 옵션에 대해 EU 산업경쟁력의 관점에서 분석하고 있다. 노드하우스가 주장했던 기후클럽이 유럽에서 어떻게 적용되고 있는지, 어떤 옵션이 유럽 산업의 경쟁력에 긍정적인 영향을 끼치는지를 논의하는 연구이다.

유럽 그린딜(European Green Deal)의 일환으로 EU에서는 배출권 무상할당제를 대체하여 수입에 대한 탄소국경조정(BCA) 제도를 도입하려고 한다. 이는 EU 배출권 거래제(ETS: Emission trading system)하에서 탄소 누출(carbon leakage)을 방지하기 위한 조치이다. 수입에 한한 BCA(Import-only BCA)는 비대칭성을 가지고 있다. 즉, EU 시장에서는 경쟁 우위를 차지하고 있지만 EU 외 시장에서의 경쟁력 영향을 해결할 수는 없다. 배출권 무상할당제를 수입에 한한 BCA로 대체하면, 해외시장에서 EU 내 생산자의 경쟁력이 약화될 수 있다. 대조적으로, 배출권 무상할당제는 EU 외 시장으로 수출되는 국내

생산품의 가격 경쟁력을 지원해준다. 배출권 무상할당제는 EU와 외부 시장 모두에서 EU 생산자의 원가 경쟁력을 지원할 수 있다. 따라서, 수입에 한한 BCA로 전환한다고 해도 배출권 무상할당제를 계속 이용하는 것이 불필요한 중복이 되는 것은 아니다. 저자는 전반적인 산업의 경쟁력을 위해서는 배출권 무상할당제가 필요하며, 수입에 한한 BCA로의 전환이 불필요하다고 주장한다. 본 연구에서는 탄소 실효가격의 균등화를 경쟁력 문제에 대한 단순한 대체인자로 사용함으로써 이러한 점을 강조하였다. 또한 이와 유사한 점이 시장 점유율 및 수익성과 같은 더 풍부한 경쟁력 지표에도 적용된다. 배출권 무상할당제를 수입에 한한 BCA와 결합하면 법적 문제가 발생할 수 있지만, 특정 조건을 충족시키면 그러한 위험을 줄일 수 있다. 수출에 대한 BCA는 EU에 의해 범주적으로 배제되지는 않았지만, WTO 규칙에 위배될 가능성이 있기 때문에 수입에 한한 BCA보다 제안될 가능성이 낮다. 수출 제품에 대한 배출권 무상할당제를 수입에 한한 BCA와 결합하면 다자간 자유무역 규율하에서 법적 문제의 발생 위험이 증가할 수 있다. 그러나 수출기업이 탄소집약도를 낮추기 위한 인센티브를 유지하고 국내에서 판매된 제품에 대한 탄소 가격 부담을 초과하여 배출권 무상할당제 혜택을 받지 않도록 잘 설계한다면 이러한 위험을 피할 수 있다. 유럽 그린딜에 따라 국제 경쟁력을 유지하면서 산업 탈탄소화를 추진하는 것은 정책 입안자들에게 여전히 중요한 과제로 남아 있다. 정책 입안자들은 경쟁력 지지, 강력한 탄소가격 신호, 부가적인 국가 재정수입 사이에서 복잡한 트레이드 오프(균형)를 처리해야 한다. 산업경쟁력의 전체 그림에는 단기적 수준의 경쟁 영역, 그리고 자본 및 신규 투자 수익에 대한 장기적인 경쟁력 영향을 피하는 것이 포함된다. BCA는 탄소 누출의 위험을 다루기 위한 중요하고 새로운 도구임을 입증할 수 있다. 장기적으로 볼 때 유럽 그린딜에 따라 경쟁력 있고 탈탄소화된 산업부문의 목표를 충족시키는 것은 혁신 정책과 연구가 더 큰 역할을 해야 함을 시사한다. 탄소 가격이 오르면 감축 인센티브가 강화되지만, 혁신과 기술 채택의 비가격 장벽을 극복하는 것은 불충분하다. 산업 생산 공정의 집약적이고 통합된 특성은 정책 입안자들이 미래의 저탄소 기술에 관한 연구, 개발 및 효율적 사용에 지원을 강화할 필요가 있다는 것을 의미한다.

참고문헌

- Afonis, S. et al.(2017), "Consumption-Based Carbon Accounting: Does It Have a Future?", Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change, 8(1), pp.1-19.
- Chaudhary, A. and T. Kastner(2016), "Land Use Biodiversity Impacts Embodied in International Food Trade", Global Environmental Change, Vol. 38, pp.195-204.
- Cotta, B.(2020), "What Goes Around, Comes Around? Access and Allocation Problems in Global North-South Waste Trade", International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics, 20(2), Springer, pp.255-269.
- European Environmental Agency: EEA(2016), Circular Economy in Europe: Developing the Knowledge Base.
- Dogan, E. and F. Seker(2016), "The Influence of Real Output, Renewable and Non-Renewable Energy, Trade and Financial Development on Carbon Emissions in the Top Renewable Energy Countries", Renewable and Sustainable Energy Reviews, Vol. 60, pp.1074-1085.
- Evans, S. et al.(2020), "Border Carbon Adjustments and Industrial Competitiveness in a European Green Deal", Climate Policy, <https://doi.org/10.1080/14693062.2020.1856637>.
- Houghton, K. and H. Naughton(2017), "Trade and Sustainability: the Impact of the International Tropical Timber Agreements on Exports", International Environ Agreements, 17(6), Springer, pp.755-778.
- Jinnah, S. and A. Lindsay(2016), "Diffusion Through Issue Linkage: Environmental Norms in US Trade Agreements", Global Environmental Politics, 16(3), MIT, pp.41-61.
- Meyer, T.(2017), "Explaining Energy Disputes at the World Trade Organization", International Environmental Agreements, 17(2), Springer, pp.391-410.
- Morin, J., A. Dür, and L. Lechner(2018), "Mapping the Trade and Environment Nexus: Insights from a New Data Set", Global Environmental Politics, 18(1), MIT, pp.122-139.
- Nordhaus, W.(2015), "Climate Clubs: Overcoming Free-riding in International Climate Policy. American Economic Review, 105(4), American Economic Association, pp.1339-1370.
- Wiedmann, T. and M. Lenzen(2018), "Environmental and Social Footprints of International Trade", Nature Geoscience, 11(5), pp.314-321.

해외환경정책동향

Trends in Global Environmental Policy | 2021-01호