

주요국의 탄소 국경조정제도 도입논의에 대한 연구

2020. 12

연구진

연구책임자

정재현 부연구위원

공동연구원

김다량 관세사

손다혜 위촉연구원

목 차

I. 서론	9
II. 탄소 국경조정제도 도입 배경	12
1. 국제 협약	12
가. 유엔 기후변화협약	14
나. 교토의정서	15
다. 파리협정	19
라. 교토의정서 및 파리협정 비교	23
2. 탄소 국경조정제도 도입 배경 및 근거 논리	25
가. 도입 배경	25
나. 근거 논리	28
III. WTO 및 주요국의 탄소 국경조정제도 도입 현황	31
1. WTO	31
가. 논의 현황	31
나. 탄소 국경조정제도와 WTO 규정 합치성에 대한 선행연구	36
2. 미국	48
가. 배출권 거래제도 도입 현황	48
나. 탄소 국경조정제도 논의 현황	59
다. 탄소 감축노력과 상계관세	65
라. 탄소 집약물품의 수입과 국가안보 위협	70
3. EU	76

가. 탄소세 및 배출권거래제도 도입 현황	76
나. 탄소 국경조정제도 논의 현황	88
다. 한-EU FTA 제13장 및 분쟁해결 사례	103
라. 탄소 국경조정제도 도입과 양자 간 무역 분쟁해결	111
IV. 대응방안	114
1. WTO 규정과 국제 통상법적 위배 가능성	114
가. 선행연구 요약	114
나. 대응방안	116
2. 미국	118
가. 탄소감축 노력과 상계관세	118
나. 탄소 집약물품의 수입과 국가안보 위협	119
3. EU	122
가. 한-EU FTA 제13장 및 분쟁해결 사례	122
나. 탄소 국경조정제도 도입과 양자 간 무역 분쟁해결	123
V. 결론	125
참고문헌	128

표 목차

〈표 II-1〉 기후변화협약 당사국총회 주요 진행경과	13
〈표 II-2〉 기후변화협약 부속서 I·II 국가 목록	15
〈표 II-3〉 교토의정서 투명성체계(Measurement, Reporting and Verification)	19
〈표 II-4〉 파리협정의 주요 조항별 내용	21
〈표 II-5〉 2020년 주요국이 제출한 국가자발적기여(NDC) 내용	22
〈표 II-6〉 주요국 기후변화방지 대책	22
〈표 II-7〉 교토의정서와 파리협정 비교	25
〈표 II-8〉 탄소세와 배출권거래제의 정책 비교	27
〈표 III-1〉 미국의 온실가스 배출권제도 시행	49
〈표 III-2〉 RGGI의 온실가스 배출량 발생 부문과 비율	52
〈표 III-3〉 캘리포니아주의 온실가스 배출량 발생 부문과 비율	55
〈표 III-4〉 매사추세츠주의 온실가스 배출량 발생 부문과 비율	58
〈표 III-5〉 미국의 제232조 조사 개시 및 조치 내역	74
〈표 III-6〉 2020년 4월 1일 기준 유럽 국가 탄소세 도입 현황	78
〈표 III-7〉 주요 배출권 할당방식	81
〈표 III-8〉 EU ETS 단계별 운영 현황	82
〈표 III-9〉 EU ETS 산업부문과 온실가스 배출량 비율	84
〈표 III-10〉 EU ETS 참여국별 경매 거래소 및 2021년 할당량	84

〈표 III-11〉 UK ETS 탄소배출 할당량	87
〈표 III-12〉 UK ETS 산업부문과 온실가스 배출량 비율	87
〈표 III-13〉 그린딜 발표 이전 EU ETS 확대방안 제출(안) 비교	93
〈표 III-14〉 EU CBAM 초기 영향평가(IIA) 피드백 일부 기업 및 협회 의견 정리 ..	98
〈표 III-15〉 EU CBAM 유럽의회 제출안 주요 내용	102
〈표 III-16〉 한-EU FTA 협정문 주제별 개요	105
〈표 III-17〉 한국의 대유럽 10대 수출품목 순위 변화	109
〈표 III-18〉 한국이 체결한 FTA 환경 관련 조항	110

그림 목차

[그림 II-1] UN 기후변화협약과 교토의정서 간의 관계	16
[그림 II-2] 교토의정서 유연성체제(Flexibility Mechanism) 거래원리	17
[그림 II-3] 파리협정 주요 조항들의 관계	21
[그림 III-1] EU ETS 1·2기 배출권 할당 단계	80
[그림 III-2] 「기후법(Climate Law)」과 기존 EU 법·제도 및 국제협약 간 관계 ...	95
[그림 III-3] EU 탄소 국경조정제도(CBAM) 도입 일정	96
[그림 III-4] CBAM 공청회 결과 탄소 국경조정제도 도입 방안 선호도	100

I. 서론

- 지구온난화 억제를 위한 국제적 노력은 20세기 말부터 유엔의 주도하에 환경협력과 기후협력 등 다양한 국제협약으로 나타났음
 - 온실가스 감축을 위한 국제협약은 1992년 '유엔 기후변화협약(the United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC)'의 채택 이후 1997년 '교토의정서', 그리고 2015년 '파리기후협약'으로 발전되어 왔음

- 2015년 파리기후협약에 따라 미국, 유럽, 일본 등 일부 선진국들에만 요구되었던 탄소배출 감축조건이 195개 유엔 당사국 모두 자율적으로 감축 목표를 지켜야 하는 것으로 권고되면서 전 세계는 배출권 거래제도¹⁾와 탄소세(carbon tax)²⁾ 부과 등 탄소배출에 다양한 제한을 두는 정책에 관심이 증대됨

- 그러나 온실가스 배출 감축을 위한 국제적인 합의가 없는 상태에서 일부 국가들만 그에 상응하는 탄소배출 제한정책을 도입한다면 국제적인 탄소누출현상(carbon leakage)³⁾에 직면할 수 있으며, 이를 해결하기 위한 수단으로 탄소 국경조정제도(Carbon Border Adjustment Mechanism, CBAM)를 도입할 것을 EU와 미국

1) 배출권 거래제도는 정부가 연간 배출총량을 결정하고 온실가스를 배출하는 기업에 대해 배출권 제출을 의무화하는 대신 이에 관한 거래를 허용함으로써 시장이 온실가스 감축 유인을 제공하는 제도를 말함

2) 탄소세(carbon tax)는 제품가격 기준으로 부과되는 에너지세와 달리 이산화탄소배출량을 근거로 전기나 화석원료 등 에너지에 과세하는 세금을 말함

3) 탄소누출현상(carbon leakage)이란 기후 규제적, 탄소 제한적 경제에서 탄소제한이 덜한 지역으로의 온실가스 재배치를 의미하는 것으로 산업집약산업의 실제 이전 또는 탄소 집약적 상품의 시장점유율 이전으로 나타남(이로리, 「탄소세의 국경세 조정에 대한 WTO법적 검토」, 『국제법학회논총』, 제55권 제1호, 대한국제법학회, 2010, p. 162).

등 일부 국가에서 제기하고 있음

- 탄소 국경조정제도란 탄소 감축제도가 없는 타국 수입 기업에는 탄소세나 배출권 경매금액만큼의 부담금을 추가로 물리는 제도로 '탄소 국경조정' 전략을 뜻함
- EU는 2019년에 EU 집행행위위원장이 발표한 EU 그린딜 정책의 일환으로 탄소 국경조정제도의 도입을 위해 온라인 공청회 등을 실시하여 2023년 도입 목표로 유럽의회와 관련 산업계 및 정부들과 의견을 조율하고 있으며 2021년 3분기에 구체적인 도입방안을 제시할 것으로 보임
- 미국의 조 바이든(Joe Biden) 대통령은 2020년 7월 대선공약에서 파리기후협약의 탈퇴 취소 및 협약에 복귀할 것을 선언하였고, 2025년까지 탄소배출이 많은 국가나 기업의 제품에 탄소 국경세를 매겨 가격 경쟁력을 낮추는 등 각종 환경 관련 정책을 제안할 예정이라 밝힘⁴⁾
- 탄소 국경조정제도에 대한 선행연구들은 대체로 해당 제도가 WTO 관점에서 수용 가능한지 이를 법적 측면에서 검토하는 방식의 연구로 행해졌음
 - 정재호 외(2010)는 탄소관세의 이론적 근거, 미국·EU·중국 등 주요국의 도입 논의현황 및 WTO 규정과의 합치 여부 등에 대한 논쟁 등을 정리함
 - 장근호(2010)는 미국과 EU의 탄소 관세의 도입 동향과 함께 WTO 판례를 중심으로 탄소관세가 비차별원칙에 부합되는지 여부를 중점적으로 검토함
 - 이로리(2010)는 탄소 국경제도를 WTO와 GATT의 법적 측면에서 검토하여 통상법적 측면의 시사점을 제공함
 - 이종교(2018)는 GATT에 따라 국경세 조정이 가능한 세목을 살펴보고 수입물품과 수출물품의 국경세 조정이 가능한 경우, 그리고 탄소 국경제도에 대한 법적 쟁점을 전반적으로 검토하였음

4) 『매일경제』, 「중 겨냥한 바이든의 탄소국경세... 한 석유화학 철강 비상」, 2020. 11. 5., <https://mk.co.kr/news/world/view/2020/11/1138535/>, 검색일자: 2020. 12. 8.

- 이러한 배경에 따라 탄소 국경조정제도와 관련된 국제기후협약인 교토의정서와 파리협정, 세계무역기구(WTO)의 입장 및 관련 규정, 그리고 미국과 EU의 도입 현황과 전망 등을 살펴본 뒤, 이를 정리하여 우리나라 정부에 줄 수 있는 대응방안을 도출하고자 함

- 본 보고서는 서론인 제 I 장을 포함하여 총 5개의 장으로 구성됨
 - 제 II 장에서는 탄소 국경제도의 도입배경을 살펴보기 위해 국제협약인 교토의정서와 파리기후협약에 대해 조사하고 탄소 국경제도의 도입배경과 부과 논리에 대해 살펴봄
 - 제 III 장에서는 국제기구인 WTO와 주요국으로 미국과 EU를 선정하여 이들의 탄소 국경제도의 도입 현황과 관련 논의 등에 대해 살펴봄
 - 제 IV 장에서는 조사된 정보들을 토대로 우리나라에 필요한 정책적 대응방안을 제시하고 마지막 제 V 장에서는 전체 내용을 요약하고 결론을 내림

Ⅱ. 탄소 국경조정제도 도입 배경

1. 국제 협약

- 해수면 상승, 기온 상승, 지구 온난화 등 기후변화에 따른 위험이 인간 생활에 영향을 주고 있음
- 이러한 기후변화의 주범이 인간의 활동으로부터 배출되는 온실가스라는 의견에 따라 기후변화에 따른 대책을 마련하기 위해 국제연합(UN) 주최로 다양한 노력이 이루어짐
- 1992년 유엔 기후변화협약이 채택되고 1994년에 정식 발효되면서 유엔 기후변화협약의 최고기구로 당사국총회(Conference of the Parties, COP)를 두고 있음
 - 당사국총회는 협약 및 당사국총회가 채택하는 법적문서의 이행상황을 정기적으로 검토하고 권한 범위 안에서 협약의 효과적 이행 촉진에 필요한 결정을 내림⁵⁾
- 따라서 본 장에서는 기후변화에 따른 온실가스 배출을 규제하기 위한 목적으로 체결된 국제협약인 유엔 기후변화협약, 교토의정서, 파리협약의 주요 내용을 살펴보고 탄소 국경조정제도가 언급된 배경 및 도입 근거에 대해서 살펴봄

5) 「유엔 기후변화협약」 제7조

〈표 II-1〉 기후변화협약 당사국총회 주요 진행경과

일자	당사국총회 주요 진행경과 및 세부내용	
1992년 6월	유엔 기후변화협약 채택(리우환경회의)	
1994년 3월	유엔 기후변화협약 발표	한국 가입(1993년 12월)
1995년 3월	제1차 당사국총회	2000년 이후 감축 논의 시작
1997년 12월	제3차 당사국총회	교토의정서(선진국 감축의무) 채택
2001년 3월	제7차 당사국총회 ¹⁾	교토의정서 이행방안(마라케시 합의문) 채택
2004년 12월	제10차 당사국총회	교토의정서 이후에 대한 논의 준비 교토의정서 발효(2005년 2월)
2005년 11월	제11차 당사국총회	교토체제 이후에 대한 논의
2006년 11월	제12차 당사국총회	2012년 이후의 기후변화 대응체제 본격적 논의
2007년 12월	제13차 당사국총회	발리 로드맵(Post-2012 협상 Framework) 채택으로 선진국 및 개도국을 광범위하게 참여시키는 계기 마련
2008년 12월	제14차 당사국총회	Post-2012 협상문 초안 마련
2009년 12월	제15차 당사국총회	코펜하겐 합의문 도출
2010년 12월	제16차 당사국총회	칸쿤 합의문 채택
2011년 11월	제17차 당사국총회	교토의정서 제2차 공약 설정으로 기후체제가 지속, 2012년부터 2020년 이후 모든 당사국이 참여하는 의무감축체제 관련 협상 개시
2012년 12월	제18차 당사국총회	2013년부터 2020년까지 교토의정서 제2차 공약기간 개시를 위한 의정서 개정 한국의 녹색기후기금 유치 인준
2013년 11월	제19차 당사국총회	新기후체제, 기후재정, 손실 및 피해 등 핵심의제에서 진전을 보이며 불확실성을 상당 부분 해소
2014년 12월	제20차 당사국총회	- 기후행동에 관한 결정문(Lima call for climate change) 채택 - Post-2020 감축목표 등 각국의 기여(INDC)를 담은 결정문 채택 - 2020년 이후 신기후체제를 규정하는 협정문 작성
2015년 12월	제21차 당사국총회	新기후체제(파리협정, Paris Agreement) 도출
2016년 11월	제22차 당사국총회	기후 및 지속가능개발을 위한 마라케시 행동 선언문 채택
2017년 11월	제23차 당사국총회	파리협정 이행을 위한 피지 모멘텀 채택
2018년 12월	제24차 당사국총회	정상선언문에 공정한 전환 ²⁾ 반영

주: 1) 미국 교토의정서 거부 시사(2001년 3월)

2) 공정한 전환(Just transition)이란 저탄소 사회로의 전환 과정에서 발생할 수 있는 실직인구 등 기후 취약계층을 사회적으로 포용해야 한다는 개념임

자료: 기후변화홍보포털, 「국제사회」, <https://www.gihoo.or.kr/portal/kr/change/international.do>, 검색일자: 2021. 1. 19.를 바탕으로 저자 수정

가. 유엔 기후변화협약⁶⁾

- 1992년 6월 브라질 리우데자네이루에서 개최된 유엔 환경개발회의(United Nations Conference on Environment & Development, UNCED)에서 채택된 유엔 기후변화협약(United Nations Framework Convention on Climate Change, 이하 UNFCCC)을 통해서 선진국과 개도국이 공동의, 그러나 차별화된 책임(Common But Differentiated Responsibilities)에 따라 각자의 능력에 맞게 온실가스를 감축할 것을 약속함
 - 차별화된 책임 원칙에 따라 협약 부속서 I(Annex I)에 포함된 42개국에 2000년까지 온실가스 배출 규모를 1990년 수준으로 안정화시킬 것을 권고함
 - 부속서 I에 포함되지 않은 개도국 혹은 비부속서국가(Non-Annex I)들은 온실가스 감축과 기후변화 적응에 관한 보고, 계획 수립, 이행과 같은 일반적인 의무를 부여함
 - 한국은 1996년 OECD에 가입했기 때문에 기후변화협약 체결 당시 비부속서 국가로 분류함
 - 한편 부속서 II(Annex II)에 포함된 24개 선진국에는 개도국의 기후변화 적응과 온실가스 감축을 위해 재정과 기술을 지원하는 의무를 규정함
- 산업화 이후 선진국이 더 많은 온실가스를 배출하였기 때문에 역사적 책임(historical responsibility)이 있으며 선진국은 온실가스 배출량을 감축할 의무를 부담함⁷⁾

6) 외교부, 「기후변화체제」, http://www.mofa.go.kr/www/wpge/m_20150/contents.do, 검색일자: 2020. 12. 23.

7) 환경부, 『파리협정 길라잡이』, 2016., <http://www.me.go.kr/home/web/board/read.do?menuId=10181&boardId=656190&boardMasterId=54>, 검색일자: 2021. 1. 18.

〈표 II-2〉 기후변화협약 부속서 I·II 국가 목록

구분	국가 목록
부속서 I ¹⁾ 42개국+EEC	호주, 오스트리아, 벨라루스, 벨기에, 불가리아, 캐나다, 크로아티아,* 키프로스,* 체코,* 덴마크, 유럽경제공동체국가(EEC, 현재 EU), 에스토니아, 핀란드, 프랑스, 독일, 그리스, 헝가리, 아이슬란드, 아일랜드, 이탈리아, 일본, 라트비아, 리히텐슈타인,* 리투아니아, 룩셈부르크, 말타,* 모나코,* 네덜란드, 뉴질랜드, 노르웨이, 포르투갈, 루마니아, 러시아, 슬로바키아,* 슬로베니아,* 스페인, 스웨덴, 스위스, 터키, 우크라이나, 영국, 미국
부속서 II ²⁾ 23개국+EEC	호주, 오스트리아, 벨기에, 캐나다, 덴마크, 유럽경제공동체국가, 핀란드, 프랑스, 독일, 그리스, 아이슬란드, 아일랜드, 이탈리아, 일본, 룩셈부르크, 네덜란드, 뉴질랜드, 노르웨이, 포르투갈, 스페인, 스웨덴, 스위스, 영국, 미국

주: 1) *는 나중에 추가된 국가를 의미함

2) 터키는 나중에 삭제됨

자료: 환경부, 『파리협정 길라잡이』, 2016, p. 7(기후변화홍보포털, 「국제사회」, <https://www.gihoo.or.kr/portal/kr/change/international.do>, 검색일자: 2021. 1. 13.에서 재인용)을 바탕으로 저자 수정

- 다만 기후변화에 대응할 때는 형평성(equity), 공통의 그러나 차별화된 책임(common but differentiated responsibilities)과 개별 국가의 능력(respective capabilities) 등을 고려하여 개발도상국들의 상황과 필요를 충분히 고려하여 대응할 것을 합의함

나. 교토의정서

- 유엔 기후변화협약 제17조에 따라 당사국총회는 협약에 대한 시행령 성격인 의정서를 채택할 수 있다고 규정함에 따라 1997년 일본 교토에서 개최된 제3차 당사국총회에서 교토의정서(Kyoto Protocol)가 채택됨
- 선진국별로 온실가스 감축의무를 수량적으로 규정하고 온실가스 의무감축 이행방식 등을 규정함
 - 부속서 I 국가들에 제1차 공약 기간(2008~2012년) 동안 온실가스 배출량을 1990년 수준 대비 평균 5.2% 감축해야 한다는 의무를 부과함
 - 한국을 포함한 비부속서 I 국가에게는 UNFCCC에서 요구한 것과 같이 온실가스 감축과 기후변화 적응에 관한 보고, 계획 수립, 이행 등 일반적인 조치를 요구함

- 일반적인 조치는 온실가스 통계 작성, 기후변화 완화조치 및 대응조치 수립, 과학적 연구협력 등과 같은 조치를 의미함⁸⁾

[그림 II-1] UN 기후변화협약과 교토의정서 간의 관계



주: 1. UN 기후변화협약이 선진국과 개도국을 포함한 전 세계 국가들이 기후변화 방지를 위한 노력을 하겠다는 일반적인 원칙을 담고 있는 법이라면, 교토의정서는 해당 목표를 달성하기 위한 구체적인 절차 및 방안 등이 담긴 온실가스 감축에 대한 법적 구속력이 있는 시행령으로 비유할 수 있음

자료: 한국에너지공단 온실가스검증원, 「기후변화와 CDM사업」, <http://www.koreacdm.com/cdm/about;jsessionid=18CF4052F1E70278875DA046B49418B8>, 검색일자: 2021. 1. 14.

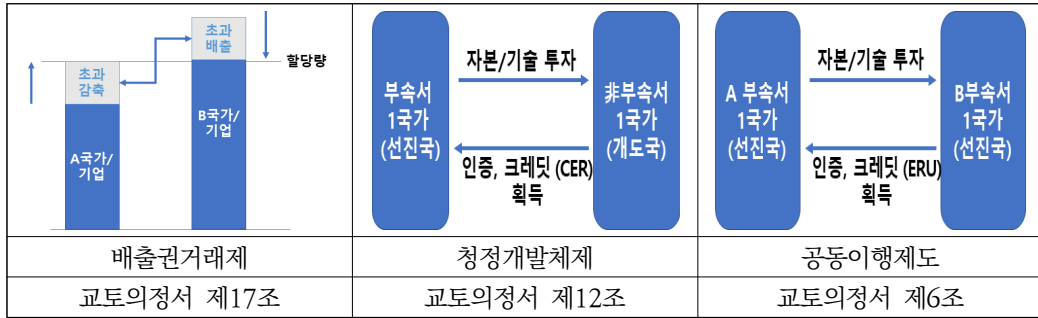
- 교토의정서는 부속서 I 당사국들이 온실가스(Green House Gas, GHG) 감축의 무 이행에 일정한 유연성을 가질 수 있도록 세 가지 탄소시장 기반 체제(three market-based mechanisms)⁹⁾를 도입했고, 이 중 배출권거래제에 따라 각국의 탄소배출권 거래시장이 형성됨¹⁰⁾

8) 외교부, 「기후변화협약 교토의정서 참고자료」, 보도자료, 2002. 11. 11., http://www.mofa.go.kr/www/brd/m_4080/view.do?seq=289648&srchFr=&srchTo=&srchWord=&srchTp=&multi_itm_seq=0&itm_seq_1=0&itm_seq_2=0&company_cd=&company_nm=&page=1385, 검색일자: 2021. 1. 13.

9) 탄소시장 기반체제를 신축성 혹은 유연성체제(Flexibility Mechanism)라고도 함

10) UNFCCC, “Mechanisms under the Kyoto Protocol,” <https://unfccc.int/process/the-kyoto-protocol/mechanisms>, 검색일자: 2021. 1. 4.

[그림 II-2] 교토의정서 유연성체제(Flexibility Mechanism) 거래원리



주: CER(Certified Emission Reduction)과 ERU(Emission Reduction Unit) 모두 탄소배출권 혹은 크레딧으로 번역되기도 하지만 사용하는 거래원리에 따라 명칭을 달리함
 자료: UNFCCC, "The Kyoto Protocol Mechanisms," <https://unfccc.int/resource/docs/publications/mechanisms.pdf>, 검색일자: 2021. 1. 14.를 바탕으로 저자 작성

- 배출권거래제(International Emission Trading, IET)는 교토의정서 제17조에 규정되어 있는 제도로, 교토의정서 부속국가들은 다른 부속국가들과 배출권을 거래할 수 있음을 규정함
 - 배출권거래제도를 국가 내에서 시행할 경우 정부가 온실가스를 배출하는 사업장을 대상으로 연 단위로 배출권을 할당하여, 할당량보다 배출량이 적은 기업의 잉여허용량을 배출량이 할당량보다 많은 기업에 판매할 수 있도록 사업장 간 거래를 허용하는 제도를 의미함¹¹⁾

- 청정개발체제(Clean Development Mechanism, CDM)란 온실가스 감축의무가 있는 선진국이 개발도상국에 투자하여 시행한 사업에서 발생한 온실가스 감축분을 선진국의 감축 실적으로 인정해 주는 제도임¹²⁾
 - 교토의정서 제1차 공약기간(2012년까지) 청정개발체제 사업으로 개도국이 감축량을 판매해 얻은 수익으로 95~135억달러를 기록했음¹³⁾

11) 기후변화홍보포털, 「배출권거래제」, <https://www.gihoo.or.kr/portal/kr/biz/kyoto.do>, 검색일자: 2021. 1. 13.
 12) 「교토의정서」 제12조
 13) UNFCCC, *Achievement of the Clean Development Mechanism*, 2015(환경부, 2016, p. 11

- 부속서 II 국가들은 이산화탄소를 15억톤 이상 감축하여 1990년에 비해 평균 22.6%를 감축하여 목표치(평균 5.2%)를 크게 뛰어넘는 성과를 달성함¹⁴⁾
 - 2012년 기준 청정개발체제 없이 선진국이 교토의정서를 이행하는 데 소요되었을 것으로 예상되는 비용 35억달러를 절약함¹⁵⁾
- 공동이행제도(Joint Implementation, JI)는 부속서 I 국가가 다른 국가의 온실가스 감축 프로그램에 투자하고, 이를 통해 발생하는 온실가스 배출 감축량에 상응하는 크레딧(Emission Reduction Unit, ERU)을 생성하는 메커니즘임
- 교토의정서에서 기후변화의 주범인 6대 온실가스를 정의했으며 몬트리올의정서(1989년)에서는 염화불화탄소(CFCs), 할론(Halon) 등 96종의 오존층 파괴물질을 규제대상물질로 정한 것과 대비됨¹⁶⁾
- 이산화탄소(CO₂): 에너지 연소 및 산업 공정에서 주로 배출되며 전체 온실가스 배출 중 80% 이상을 차지함
 - 메탄(CH₄): 폐기물, 농업 및 축산에서 주로 배출됨
 - 이산화질소(N₂O): 산업공정 및 비료사용으로 인해 배출됨
 - 수소불화탄소(HFCs)·과불화탄소(PFCs)·육불화황(SF₆): 냉매 및 반도체 공정으로부터 배출됨
 - 삼불화질소(NF₃)는 제2차 공약기간(2013~2020년)에 추가되었음
- 교토의정서는 투명성(Transparency) 체계를 도입하여 온실가스 감축량을 측정(measurement)하는 기준을 설정하거나 보고서를 제출(reporting)하고 그 내용을 검증(verification)하는데, 이를 MRV라고도 함¹⁷⁾

에서 재인용)

14) 환경부(2016), p. 11

15) 환경부(2016), p. 11

16) 행정안전부 국가기록원, 「오존층파괴물질에 관한 몬트리올의정서」, <https://www.archives.go.kr/next/search/listSubjectDescription.do?id=003897&pageFlag=C&sitePage=1-2-2#>, 검색일자: 2021. 1. 14.

17) 환경부(2016), p. 49; p. 52

- 투명성 체계란 기후변화 행동과 지원에 관련된 정보를 투명하게 공개하고 일정 기준에 따라 평가하는 일련의 절차를 의미함

〈표 II-3〉 교토의정서 투명성체계(Measurement, Reporting and Verification)

구분	선진국	개발도상국
명칭	국제평가·검토(International Assessment and Review, IAR)	국제협의·분석(International Consultation and Analysis, ICA)
제출 보고서	국가보고서(National Communication, NC) 국가 인벤토리 보고서(National Inventory Report) 격년 보고서(Biennial Report)	국가보고서(NC) 격년 갱신 보고서(Biennial Updated Report, BUR)
의무 여부	의무 사항	자발적 제출 장려
검토 방법	전문가 기술 검토(Technical Review) 다자평가(Multilateral Assessment)	전문가 기술 분석(Technical Assessment) 경험공유(Facilitative Sharing of Views, FSV)

자료: 환경부(2016), p. 49; p. 52

다. 파리협정

- 많은 국가들이 불참했고 지속가능 여부가 불확실하다는 교토의정서의 한계를 보완하여 2015년 12월 12일 제21차 당사국총회가 개최된 프랑스 파리에서 파리협정(Paris Agreement)을 채택하였고, 2016년 11월 4일 공식 발효됨¹⁸⁾
 - 교토의정서를 채택할 무렵 미국은 의정서를 비준하지 않았고 캐나다는 제1차 공약 기간 후 의정서에서 탈퇴함
 - 일본과 러시아, 뉴질랜드는 탈퇴하지는 않았으나 제2차 공약 기간에는 참여하지 않겠다는 의사를 밝힌 바 있음
 - 한편 온실가스를 많이 배출하는 중국과 인도와 같은 국가들이 개발도상국이라는 이유로 감축의무가 없었던 점도 교토의정서의 한계로 작용함

18) 환경부(2016), pp. 12~13

- 파리협정은 교토의정서와 비교하여 많은 국가들의 참여를 유도하고 신속하게 기후 변화에 대응하기 위해 상향식 방식을 채택함
 - 하향식의 감축목표를 설정할 경우 소요되는 시간 및 행정 비용 등의 문제점을 보완했다는 평을 받고 있음

- 당사국들이 스스로의 상황을 고려하여 자발적으로 목표를 설정하도록 국가결정기여(Nationally Determined Contribution, 이하 NDC) 방식으로 참여를 유도함
 - NDC 방식이란 감축, 적응, 재원, 기술, 역량배양, 투명성 6개 분야별로 당사국이 취할 노력을 스스로 결정하여 제출한 목표를 의미함¹⁹⁾

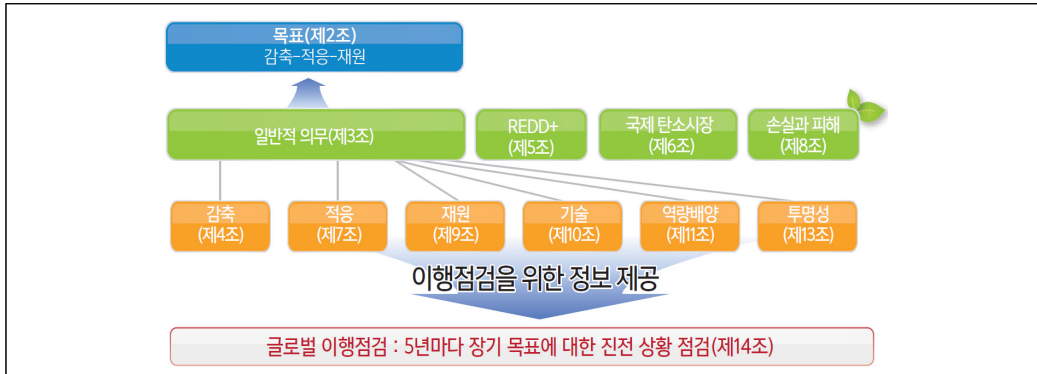
- 따라서 모든 당사국들에게 NDC를 제출할 의무를 부과하였으나 많은 국가들의 참여를 유도하기 위하여 NDC 내용에 법적 구속력을 부여하지는 않음²⁰⁾

- 당사국들은 5년마다 상향된 NDC를 제출하면서 종료 시점이 없이 지속적으로 기후변화에 대응할 수 있는 체제를 구축함
 - 파리협정 당사국총회(Conference of the parties serving as the Meeting of the parties to paris Agreement, CMA)가 당사국이 제출한 NDC가 2°C 감축 목표에 부합하는지 5년마다 검토함

19) 파리협정 채택 이전에 제출한 것은 INDC(Intended Nationally Determined Contribution), 채택 후 제출한 것은 NDC라고 구분 짓기도 하나 본문에서는 NDC로 통일하여 기재하고 특별히 INDC를 지칭할 때는 INDC라고 표기함

20) 환경부(2016), p. 20.

[그림 II-3] 파리협정 주요 조항들의 관계



자료: 환경부(2016), p. 53

<표 II-4> 파리협정의 주요 조항별 내용

조항	주요 내용
제2조(목표)	산업화 이전 대비 온도 상승을 2°C 이하로 유지하고 더 나아가 1.5°C까지 억제하기 위하여 노력
제3조(총칙)	진전원칙으로 각 분야에 대한 NDC 제출
제4조(감축)	세계적으로 조속하게 배출정점 달성 5년마다 NDC제출 의무·이행은 국내에 맡김
제5조(REDD+) ¹⁾	산림을 포함하여 온실가스 흡수원과 저장고 보전
제6조(국제 탄소시장)	당사국들이 자발적으로 연계하여 온실가스 배출 감축량을 국제적으로 거래하는 것을 허용
제7조(적응)	기후복원력을 높이고 기후변화에 대한 취약성을 감소시키기 위하여 적응 능력을 배양
제8조(손실과 피해)	기후변화로 발생한 손실과 피해 문제의 중요성
제9조(재원)	선진국은 선도적으로 개발도상국을 위한 재원을 조성·제공하고 다른 국가는 자발적으로 참여
제10조(기술)	감축과 적응을 위하여 기술을 개발하고 개발한 기술을 이전하는 행위의 중요성 강조
제11조(역량배양)	개발도상국의 역량을 배양하기 위하여 노력
제13조(투명성)	감축·적응 행동 및 지원에 대하여 투명성 강화
제14조(글로벌 이행점검)	5년 단위로 세계적으로 이행을 점검
제15조(이행·준수 메커니즘)	당사국이 파리협정을 이행하고 준수하도록 위원회를 설립하고 운영

주: 1) REDD(Reducing Emissions from Deforestation and forest Degradation)란 선진국이 개발도상국이 산림을 벌채(伐採)하거나 산림을 황폐하게 만드는 것을 막고 숲을 조성하여 온실가스 배출량을 감축하는 대신에 그에 맞는 투자 혹은 지원을 해준다는 것을 의미하며 산림보전, 지속가능한 산림경영(Sustainable Forest Management, SFM), 탄소보존 강화를 포함하여 REDD+체제라고 함

자료: 환경부(2016), p. 54를 바탕으로 저자 수정

〈표 II-5〉 2020년 주요국이 제출한 국가자발적기여(NDC) 내용

국가명	목표 연도	2016년 제출 최초 NDC			2020년 갱신(updated) NDC			국제 탄소시장 활용 여부 ¹⁾
		감축목표 (%)	기준 연도	목표 유형	감축목표 (%)	기준 연도	목표 유형	
대한민국	2030	37	-	BAU ²⁾	24.4	2017	절대량	○
미국	2025	26~28	2005	절대량	-	-	-	×
중국	2030	60~65	2005	집약도	65	2005	절대량	-
EU	2030	40	1990	절대량	55	1990	절대량	×
영국	2030	-	-	-	68	1990	절대량	
러시아	2030	25~30	1990	절대량	70	1990	절대량	×
일본	2030	26	2013	절대량	26	2013	절대량	○
인도 ³⁾	2030	33~35	2005	집약도	-	-	-	○
캐나다	2030	30	2005	절대량	30	2005	절대량	○
호주	2030	26~28	2005	절대량	26~28	2005	절대량	-
멕시코	2030	(무조건)25 (조건부)40	-	BAU	(무조건)22 (조건부)36	-	BAU	○
스위스	2030	50	1990	절대량	50	1990	절대량	○

주: 1) 국제탄소시장을 활용할 예정이거나 활용하는 중이면 (○), 활용하지 않으면 (×), 관련 언급이 없는 경우 (-) 표시함

2) BAU란 목표 연도의 배출 전망치(Business As Usual, 온실가스를 감축하기 위한 조치를 취하지 않을 경우의 배출량 추정치)에 대비하여 목표를 설정하는 방식

3) 인도는 2020년 갱신된 목표치 자료가 UNFCCC 웹사이트상에 없어서 따로 기입하지 않음

자료: UNFCCC NDC registry, "The Latest Submissions," <https://www4.unfccc.int/sites/NDCStaging/Pages/All.aspx>, 검색일자: 2021. 2. 22.; 환경부(2016), p. 22를 바탕으로 저자 수정

〈표 II-6〉 주요국 기후변화방지 대책

국가	기후변화방지 대책
EU	<p>높은 수준의 감축목표 설정 등 파리협정 이행의 모범적 역할 수행</p> <ul style="list-style-type: none"> - '2030 기후·에너지 프레임워크' 마련 - 2030년까지 온실가스 △40% 감축(1990년 대비) 및 재생에너지 비중·에너지 효율 개선 추진 - EU 전역에 걸친 배출권거래제(ETS) 시행 - 자동차 부문에 대한 2030년 온실가스 감축목표 설정

〈표 II-6〉의 계속

국가	기후변화방지 대책
영국	세계 최초 「기후변화법」 제정, 청정성장전략 발표 등 선도적 대응 추진 - 2050년까지 탄소배출 제로 목표를 법제화 - 청정성장전략(Clean Growth Strategy)에 따라 해상풍력, 전기차 CCS 기술 등에 투자계획 발표 - 2025년까지 석탄발전 종결하는 탈석탄 로드맵 발표
프랑스	기후변화 대응을 위한 전 세계적 노력 강조 등 리더십 발휘 - EU 회원국에 재생에너지 촉진을 위한 탄소가격 하한제 채택 촉구 - 2040년까지 석유차량 판매 중단 - 2022년까지 석탄발전 중단 - 신재생에너지 확대를 통해 2025년까지 원전 의존도 50% 축소 법안 발표
미국	주요 주정부, 시민사회의 적극적인 기후변화 대응 노력 동참 의지 표명 - 뉴욕시: 화석연료에 투자된 연기금 회수 발표 - 매사추세츠주: 발전소 배출권거래제 도입 - 캘리포니아주: 배출권거래제 2030년까지 연장, 2045년까지 탄소 제로화 선언
중국	국제사회 노력에 동참 등 기후변화 대응 의지 강화 - 2030년까지 GDP당 탄소배출량을 60~65% 감축(2005 대비)하는 목표 설정 - 전국 단위 배출권 거래제 도입·시행 계획 - 2020년 온실가스 감축목표(GDP당 40~45% 감축)를 3년 앞선 2017년에 조기 달성(46%) - 주요 대기오염 및 온실가스 배출원인 철강 등 중공업 부문에 대한 모니터링 강화 (2018~2020년간) 계획 발표(2018. 7.)

자료: 관계부처합동, 「제2차 기후변화대응 기본계획」, 보도자료, 2019. 10. 23.(기후변화홍보포털, 「국제사회」, <https://www.gihoo.or.kr/portal/kr/change/international.do>, 검색일자: 2021. 1. 13.에서 재인용)

라. 교토의정서 및 파리협정 비교²¹⁾

- 먼저 파리협정은 온실가스 감축뿐만 아니라 기후변화에 대응하기 위해 자원·기술 확보·역량배양 및 절차적 투명성을 강조했다
- 한편 교토의정서는 목표 감축량을 제1차 공약 기간에는 5.2%로, 제2차 공약 기간에는 18%로 제시하며 온실가스 감축에만 집중함

21) 관계부처합동, 「제2차 기후변화대응 기본계획」, 보도자료, 2019. 10. 23., p. 14

- 파리협정은 선진국에만 온실가스 감축의무를 부여한 교토의정서와는 달리 개발도상국을 포함한 195개 당사국 모두에 온실가스 감축의무를 부과함
 - 파리협정은 개도국을 포함한 195개국이 참여하여 참가국 모두에 감축의무를 부여함
 - 파리협정은 2020년 만료 예정이었던 교토의정서 체제를 대체하였으며 유럽 등 선진국에 대해서만 감축의무를 부과했던 한계를 극복하여 개도국이자 세계 최대 온실가스 배출국인 중국과 인도 등에도 감축 의무를 부과했다는 점에서 큰 의의가 있음²²⁾
 - 한편 파리협정은 구체적인 의무내용과 의무의 성격에 있어서 선진국과 개도국을 차등하고 있는데, 선진국과 개도국을 명확하게 구분하지 않고 있기 때문에 향후 다툼이 발생할 수 있다는 견해도 있음²³⁾

- 파리협정은 당사국이 제출한 국가별 자발적 온실가스 감축목표(NDC)가 2°C 목표에 적절한지 검증하기 위해 5년마다 글로벌 이행점검(Global Stocktake) 체계를 구축했음

- 더 나아가 파리협정은 기존보다 진전된 새로운 NDC를 제출하도록 하며 협정의 종료 시점을 정하지 않고 지속적인 진전체계를 구축함

- 마지막으로 파리협약은 국가뿐만 아니라 다양한 행위자들이 참여할 수 있도록 기반을 마련함
 - 다국적 기업 및 시민사회·민간부문(ICAO,²⁴⁾ IMO²⁵⁾) 등 국가 외에 다양한 주체들이 참여할 수 있는 기반을 마련했다는 점에서 의의가 있음

22) 『뉴시스』, 「‘교토의정서vs파리협정’ 어떤 차이?... 2020년부터 기후변화 모든 나라가 책임진다」, 2015. 12. 13., https://www.newsis.com/view.html?ar_id=NISX20151213_0010475043#_enliple, 검색일자: 2021. 1. 25.

23) 김상만, 「신기후체제 파리협정(Paris Agreement)의 역사적 의의와 한계에 대한 고찰」, 『아주법학』, 제9권 제4호, 2015, p. 243

24) 유엔산하 국제항공기구(International Civil Aviation Organization, ICAO)

25) 유엔산하 국제해사기구(International Maritime Organization, IMO)

〈표 II-7〉 교토의정서와 파리협정 비교

구분	교토의정서(1997)	파리협정(2015)
목표	온실가스 배출량 감축 (1차: 5.2%, 2차: 18%)	2℃ 목표 ¹⁾ 1.5℃ 목표 달성 노력
범위	온실가스 감축에 초점	감축을 포함한 포괄적 대응 (적응, 재원, 기술이전, 역량배양, 투명성 등)
감축 의무국가	주로 선진국	모든 선진국과 개도국을 포함한 195개 당사국 모두에 감축의무 부과 ²⁾
목표 설정 방식	하향식(top-down)	상향식(bottom-up)
목표 불이행 시 징벌 여부	징벌적 (미달성량의 1.3배를 다음 공약기간에 추가)	비징벌적
목표 설정기준	특별한 언급 없음	진전원칙
지속가능성	공약기간에 종료 시점이 있어 지속가능성에 의문	종료 시점을 규정하지 않아 지속가능한 대응 가능
행위자	국가 중심	다양한 행위자의 참여 독려
적용시기	1차 공약기간: 2008~2012년 2차 공약기간: 2013~2020년	2015년부터 5년 주기로 이행 점검

주: 1) 2℃ 목표란 온실가스로 인한 기후변화를 인류가 감내할 수 있는 한계점 온도를 의미하며, 지구온도를 산업화 이전 대비 2℃ 상승 이하로 억제하자는 파리기후협약의 공동의 목표를 의미함
 2) 2020년 11월 4일, 트럼프 행정부 시기 공식 탈퇴(2017. 6. 1. 트럼프 대통령 파리협약 탈퇴 최초 언급)²⁶⁾하였으나 2021년 제46대 조 바이든 대통령이 재가입함
 자료: 환경부(2016), p. 30을 바탕으로 저자 수정

2. 탄소 국경조정제도 도입 배경 및 근거 논리

가. 도입 배경

□ 2000년대부터 기후변화 규제를 준수하지 않는 국가들과 강력한 환경 규제를 받고 있는 유럽 국가들 간의 형평성 및 탄소누수(carbon leakage) 문제 등이 거론되며 유럽에서는 정책적 대안으로 탄소세를 수입국에도 부과해야 한다는 입장이 제기됨²⁷⁾

26) 「파리협정문」 제28조에 따라 파리협정의 공식적인 탈퇴는 협정 발효 후 3년이 지나고 서면 통보를 통해 가능하며, 통보를 받은 이후 1년이 지나야 철회 효력이 발생함

27) 김수현·김창훈, 「EU 탄소국경조정 동향 및 대응방안」, 『유럽그린딜의 동향과 시사점』, 에너지경제

- 2010년도에도 도입을 원하는 프랑스 등 일부 국가가 도입을 제시했으나 만장일치를 얻지 못해서 법안으로 상정되지 못함
- EU 집행위원장 폰데어라이엔 위원장은 2019년 12월 1일 취임식에서 새로운 EU 집행위의 최우선 과제로 기후변화, 디지털 시대의 대응 등을 언급하며 2050년까지 EU를 최초의 탄소 중립 대륙으로 만들기 위한 유럽 그린딜(European Green Deal)을 내놓겠다고 공언함²⁸⁾
- 더불어 EU가 체결한 무역협정의 환경, 노동 규범의 이행 여부에 대한 감시를 강화하고 이를 위해 탄소 국경세, 통상감찰관 제도 등의 도입을 예고하면서 탄소 국경조정제도(Carbon Border Adjustment Mechanism, CBAM)가 언급됨
- 결국 2019년 EU 집행위원회가 취임 후 발표한 EU 그린딜 정책을 통해 EU 차원에서 탄소 국경조정제도의 도입을 언급함
 - 2019년 5월 유럽의회 선거를 시작으로 제9대 유럽의회가 7월부터 개원하고 EU 행정부 역할의 집행위원회, EU를 대외적으로 대표하는 EU 정상회의 상임의장이 임기를 개시하면서 EU 지도부가 전면 교체됨²⁹⁾
- 또한 EU 집행위원회는 탄소국경조정이 EU 각료이사회의 만장일치가 필요한 세제(Tax) 관련 의사결정이 아닌 가중다수결³⁰⁾로 결정될 조정 메커니즘임을 강조함³¹⁾

연구원, 2020, pp. 67~74

28) 김수현·김창훈(2020), pp. 67~74

29) 『서울경제』, 「폰데어라이엔이 이끄는 새 EU 집행위 공식 출범」, 2019. 12. 1., <https://www.secdaily.com/NewsView/1VRWNZ85UL>, 검색일자: 2021. 2. 20.

30) 가중다수결(qualified majority voting)이란 EU에서 입법권, 예산권, 협정 체결권을 가지고 있는 각료이사회의 의사결정 방식으로, 한 나라가 1표를 행사하는 단순 다수결이 아니라 회원국의 인구나 경제력, 영향력 등을 고려하여 각각 다르게 배정된 표를 합산하여 가결 여부를 결정하는 방식임 (김윤희, 「EU 탄소국경조정 동향 및 대응방안」, 『nabo경제·산업동향&이슈』, 2020. 9월호, 통권 제9호, 국회예산정책처, 2020, p. 76)

31) 김윤희, 2020, p. 76

- 즉 탄소 국경조정제도는 2010년에 미국과 유럽의 일부 국가들에서 논의되었던 탄소국경세(Carbon Border Tax)의 개념과 배출권거래제도를 포괄하는 제도를 의미함³²⁾
- 탄소국경세는 탄소관세(Carbon Tariff)³³⁾ 혹은 국경세조정(Border Tax Adjustment)³⁴⁾으로도 사용됨
- 탄소를 배출하는 국내 기업에만 책임을 전가하던 기존의 탄소세(Carbon Tax) 및 배출권거래제도(Emission Trading System, ETS)를 수출국에도 탄소배출에 따른 비용과 탄소배출 감축의 목표를 부여하는 제도(mechanism)임

〈표 II-8〉 탄소세와 배출권거래제의 정책 비교

특징	탄소세	배출권거래제
경제적 효율성	온실가스 감축을 달성하는 데 발생하는 총저감비용을 줄이는 데 효과적	
기술개발 촉진	온실가스 감축과 관련된 신기술 도입 등 저감기술 개발 촉진	
형평성 및 배출자 부담	- 세수 환원 방법에 의해 결정 - 세수 활용 방법에 따라 배출자 부담 변화	- 배출권의 할당 방법과 경매수입의 환원 방법에 의해 참여자의 부담 변화
탄소가격 형평성 확보	- 세율의 적정 수준 결정이 어려워 탄소가격에 대한 형평성 확보가 어려움	- 시장 메커니즘에 의한 가격 형성으로 탄소가격 형평성 확보 용이
정책 수용성	- 조세저항이 있을 수 있고 세수 활용 방법에 따라 배출자 부담의 차이가 클 수 있기 때문에 특정 배출자들의 반대가 있을 수 있음 - 타 조세정책과의 조화 필요	- 배출권의 할당 방법과 전체 온실가스 감축 목표량의 수준에 대한 의견 수렴이 어렵기 때문에 정책 도입에 대한 산업계의 반대가 있을 수 있음

32) World Bank Group, *State and Trends of Carbon Pricing 2020*, 2020. 5., p. 23. <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/33809/9781464815867.pdf?sequence=4&isAllowed=y>, 검색일자: 2021. 1. 25.

33) 탄소관세라는 용어는 주로 미국에서 사용하며 교토의정서에서 규정한 6대 온실가스 중에서 이산화탄소가 가장 대표적으로 배출되는 온실가스라서 탄소관세로 불리고 있음(장근호, 2010, p. 188)

34) 일반적으로 세금이나 과징금의 형태로 수입품을 규제하는 의미로 국경세조정(BTA)이라는 용어가 사용됨(장근호, 2010, p. 188) 2009년 EU 집행위원회에서 논의될 당시에는 실질적인 탄소균형조치(effective carbon equalization system) 등의 용어로 사용되기도 함(장근호, 2010, p. 196) GATT 제16조에 의하면 수출보조금은 위법으로 되어 있으나 간접세의 환급은 그 제한이 없는 것으로 되어 있음. 따라서 간접세는 재화를 수출할 때 면제 내지 환급되고 동종의 재화가 수입되는 때에는 국내의 간접세에 대응하는 수입평형세가 과세됨. 이러한 수출환급세와 수입평형세를 중심으로 한 조작을 국경세조정이라고 함(국세청 용어사전, https://txsi.hometax.go.kr/docs_new/customer/dictionary/view.jsp?word=&word_id=291, 검색일자: 2021. 1. 25.)

〈표 II-8〉의
계

특징	탄소세	배출권거래제
국제 연계	정부 간 협약을 통해서만 가능	배출권거래제를 도입한 타 국가들과 연계 가능

자료: 배출권시장 정보플랫폼, 「배출권거래제의 이해」, <https://ets.krx.co.kr/contents/ETS/07/07010000/ETS07010000.jsp>, 검색일자: 2021. 2. 1.

속

나. 근거 논리

- 수입품에 과징금을 부과하거나 수출국가에 배출권 구입을 의무화하는 탄소 국경조정제도의 근거 논리는 ① 오염자 부담원칙 ② 탄소누출현상 ③ 배출 감축의무를 부과하는 국제협약의 부재 등으로 정리할 수 있음³⁵⁾

1) 오염자 부담원칙

- 오염자 부담원칙(Polluter-pays Principle, PPP)³⁶⁾이란 환경오염 물질을 배출한 자가 직접 환경오염 비용과 그 결과 비용 전반을 지불해야 한다는 원칙임³⁷⁾
- 1972년 경제협력개발기구(OECD)에서 오염자부담원칙의 현대적 이념이 확립되었으며, 이후 1974년 OECD가 발표한 문서에서 그 개념이 공식화됨³⁸⁾
- 1972년 스톡홀름 인간환경선언, 1982년 세계자연헌장 및 1992년 리우환경개발선언과 다양한 환경 관련 국제조약에서 언급되고 있음

35) 정재호·김정아·박지우, 『탄소관세 도입에 관한 외국 사례와 주요 논점 연구』, 한국조세재정연구원, 2010. 12, pp. 14~16

36) 오염원인자 부담원칙 혹은 오염자 지불원칙이라고도 불림

37) 박병도, 「국제환경법상 오염자부담원칙의 우리나라 환경법예의 수용」, 『환경법연구』, 제34권 제1호, 한국환경법학회, 2012, pp. 331~359

38) 박병도(2012), p. 332

- 최근에는 환경의 복원, 피해자 구제, 오염회피 비용까지도 환경오염 원인 제공자가 부담해야 한다는 견해가 있음
- 이는 탄소규제가 심한 EU 등과 같은 국가에서 중국과 인도 등 탄소배출량이 많은 국가의 물품을 수입할 때, 물품 제조 및 생산에서 발생한 탄소배출로 인한 사회적 비용을 해당 물품의 수출 국가가 부담해야 된다는 논리임
- 지구온난화라는 전 세계적인 환경문제에 무임승차하는 국가들에도 온실가스 배출에 따른 사회적 비용을 부과하고, 온실가스를 만들어내는 국산품과 수입물품 모두에 사회적 비용을 지拂하도록 하자는 입장임³⁹⁾

2) 탄소누출현상⁴⁰⁾

- 결국 온실가스 배출을 규제하려는 목적으로 탄소 국경조정제도가 개별국가 차원으로 도입되면 제도를 도입한 국가의 철강, 시멘트, 화학 등 탄소 집약적인 산업들에 탄소배출 비용부담이 전가됨
- 그 결과 해당 산업의 원가가 상승하게 되어 가격경쟁력이 약화될 수 있기 때문에 제도를 도입한 국가에서 탄소배출 규제가 상대적으로 약한 국가로 생산시설을 이전하는 등으로 대응할 가능성이 높아짐
- 이러한 현상을 탄소누출(carbon leakage)이라고 하며 탄소누출의 결과, A국가의 온실가스 감축이 이전한 B국가의 온실가스 배출 증가로 이어져 탄소배출 효과가 상쇄되는 결과를 초래할 수 있음

39) 정재호 외(2010), p. 15

40) 이중교, 「탄소세 및 배출권의 국경조정제에 대한 주요 법리적 쟁점 검토」, 『환경법과 정책』, 제20권, 한국환경법학회, 2018, pp. 128~156; 정재호 외(2010), p. 15

- 이 때문에 국제적인 온실가스 배출 감축 노력의 성과가 불투명해질 수 있다는 것이 탄소 국경조정제도를 도입하고자 하는 국가들의 두 번째 논리임
- 또한 탄소 규제가 느슨한 국가들로 탄소집약적인 산업들이 집중되는 현상을 방지하고자 탄소 국경조정제도를 도입해야 한다는 입장임

3) 배출 감축의무를 부과하는 국제협약의 부재

- 파리협약에 개도국도 참여하면서 세계적으로 기후변화를 중대 사안으로 생각하는 인식이 강해졌으나 여전히 전 세계 국가에 온실가스 감축의무를 부여한 국제협약은 존재하지 않는 상황임
- 즉 파리협약은 국가자발적기여(NDC) 제도를 실시하며 온실가스 감축 목표를 제출하는 것만을 의무화하고 있고, 기타 강제조항이나 벌칙조항이 없음⁴¹⁾
- 다만 국가 간 분쟁이 일어날 경우, 파리협정은 유엔 기후변화협약의 제14조 분쟁해결조항을 준용함
- 이러한 파리협약의 한계점을 보완하기 위해 탄소 국경조정제도를 통해 모든 국가에 배출감축의 강제성을 부여하자는 것이 도입 근거임

41) 김상만(2015), p. 243

Ⅲ. WTO 및 주요국의 탄소 국경조정제도 도입 현황

1. WTO

- 탄소 국경조정제도 관련 WTO의 공식적인 언급은 2009년 덴마크 코펜하겐 합의 이후, WTO 규범 합치성과 관련하여 발간한 보고서와 2011년 무역환경위원회에서 탄소세의 국경조정에 대한 보고서가 있음
- 그 외 탄소 국경조정제도 관련 WTO의 논의는 2019년 12월 EU의 그린딜 정책 발표 이후, 2020년 6월 개최된 WTO 상품무역위원회 공식회의와 11월 시장접근위원회 회의 등 총 두 차례의 논의가 있었음

가. 논의 현황

1) 2009년 WTO-UNEP 보고서⁴²⁾

- 2009년 코펜하겐 합의 이후 WTO 사무총장과 유엔환경계획(United Nations Environment Programme, UNEP) 사무총장은 공동으로 무역과 기후변화를 설명하는 보고서를 발간함
 - 이 보고서는 온실가스 배출을 줄이기 위해 사용된 두 가지 특정 유형의 가격 책정 메커니즘, 즉 탄소세와 온실가스 배출권 거래 제도를 검토하며 국경조정제도를 포

42) WTO-UNEP, *Trade and Climate Change*, 2009. 6., https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/trade_climate_change_e.pdf, 검색일자: 2021. 1. 12.

함한 탄소누출 방지와 산업 경쟁력 보호를 목표로 하는 정책에 대해서 일어나고 있는 논쟁을 주요 내용으로 함

- 보고서는 탄소 국경조정제도가 분명하려면 ① 탄소누출과 경쟁력 손실 크기를 정확히 평가할 수 있어야 하며 ② 국내 온실가스 배출권제도의 준수비용에 부합하도록 수입물품에 부과될 탄소 국경조정제도의 공정한 가격 설정 방법이 확립되어야 한다고 설명함⁴³⁾
 - 부연설명으로 이 두 가지 조건의 충족이 어렵기 때문에 국경조정제도 도입이 어렵다고 밝힘

- 탄소 국경조정제도와 관련한 보고서의 주요내용은 탄소 국경제도의 적용 가능 범위와 WTO 규정의 합치성 여부의 분석 등이 있음⁴⁴⁾
 - 탄소 국경조정제도를 적용할 수 있는 세금과 수입물품의 범위를 정하는 연구로 ① 원료에 부과되는 세금인 국내 탄소 및 에너지 세금 등이 국경세 조정을 받을 수 있는지, 그 범위와 ② 탄소 국경조정제도가 물리적으로 최종 제품에 체화된 원료(inputs)에만 한정하는지, 그 범위에 대해 초점을 맞춤
 - 탄소 국경조정제도를 WTO 규정(WTO의 관세와 무역의 일반협정(GATT)과 보조금 협정(SCM) 등)에 따라 시행 가능한지 살펴보고, 시행의 정당성을 분석함
 - 예를 들어 탄소 국경조정제도가 GATT의 핵심 조항 중 하나와 일치하지 않는 것으로 밝혀진 경우, 그럼에도 불구하고 GATT 제20조(일반적인 예외조항)의 필수요건 두 가지가 충족된다면 국경조정제도 시행의 정당성을 모색할 수 있음

- 한편 이 보고서는 기후변화대책에 관한 각국의 국경조치에 대해 WTO 협정과의 관계를 연구한 선례나 학설을 정리한 보고서이며, 해당 보고서가 WTO 회원국에 국경조정제도에 대한 어떤 강제성을 요구하는 법적 지위를 가지진 않음⁴⁵⁾

43) WTO-UNEP(2009), p. xviii

44) WTO-UNEP(2009), p. xix

45) 홍성규·김용일, 「무역과 환경에 관한 국경조치의 주요 논점 - 국경탄소세를 중심으로」, 『무역상무

2) 2011년 WTO 무역 및 환경위원회 보고서⁴⁶⁾

- WTO 산하의 무역 및 환경위원회(Committee on Trade and Environment, CTE)에서 발간한 탄소 국경제도 관련 보고서에 따르면, 각 회원국은 탄소 관련 국경조정제도(Carbon-related BTAs, CBTAs)를 사용할 수 있다고 언급함
 - 유엔 기후변화협약(UNFCCC) 제3.5조와 WTO 규정에 따라 회원국의 기후변화 대응 노력의 일환으로 행해지는 무역조치가 차별적이지 않으며, 국제무역에 대한 위장된 제한으로 사용되지 않도록 보장되는 경우에 한함

- 그러나 CBTA가 물품의 생산 과정에서 배출되는 탄소의 양을 기반으로 측정되는 경우, 수입에 대한 모든 CBTA가 WTO 규정에 부합하는지 여부는 불분명하다고 밝힘
 - 특정 국가의 사정으로 인해 각 국가들은 탄소세 제도, 온실가스 배출권 거래제도, 에너지 표준지침, 그리고 건설과 운송부문에서 지속가능한 개발 정책 등 다양한 국내 정책을 채택할 수 있으며, UNFCCC에서는 회원국의 국내 조치를 유사하게 시행해야 한다고 강제하지 않으므로 규제의 통일성을 담보할 수 없음
 - 어느 회원국이 탄소세 제도를 시행하는 경우, UNFCCC는 동일한 양의 세금 부과를 요구하지 않으며 국가별 해당 조치에 대한 조화를 요구하지도 않음
 - 단지 조치에 대한 상호 인식만을 바랄 뿐임
 - 개발도상국의 경우 화석연료로부터 분리되는 데 어려움을 겪을 수 있으며 이로 인한 개발도상국의 특정 국가의 탄소 국경제도로 인한 제약은 불공평한 것임
 - 기후완화정책을 도입하지 않은 회원국에 탄소세나 국경조정제도를 부과하는 것은 UNFCCC의 '공통적이지만 차별화된 책임'의 원칙에 부합하지 않음

연구』 제74권, 2017, p. 132

46) WTO, *PROMOTING MUTUAL SUPPORTIVENESS BETWEEN TRADE AND CLIMATE CHANGE MITIGATION ACTIONS: CARBON-RELATED BORDER TAX ADJUSTMENTS(WT/CTE/W/248)*, 2011. 3. 30.을 참고하여 저자 작성(WTO, https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/FE_Search/FE_S_S009-DP.aspx?language=E&CatalogueIdList=229613,134811,134787,132791,127815,40342,95681,94001,63636,14452&CurrentCatalogueIdIndex=6&FullTextHash=, 검색일자: 2020. 1. 8.)

- 거래물품에 내재된 에너지 또는 탄소 함량 식별의 어려움 등 탄소 국경조정제도의 구현 및 관리에 어려움이 따를 수 있음
- 무역 및 환경위원회(CTE)는 1996년 싱가포르 각료회의에서 WTO 규정에 따라 회원국 정부가 환경 부담금과 세금을 적용할 수 있는 범위가 존재하나, 일관된 국경조정을 위해 다음과 같은 추가적인 연구가 필요하다고 언급함
 - 경제와 무역 영향을 최소화하면서 기후정책 시행 국가의 경쟁력과 탄소누출 문제를 해결하는 데 CBTA가 할 수 있는 역할
 - WTO 규정하에서 CBTA를 일관된 방식으로 적용할 수 있는지 그 방법
 - CBTA의 남용을 미연에 방지하기 위해 다자간 합의된 일련의 지침을 개발

3) 2020년 EU의 '그린딜(Green Deal)' 정책 관련 논의

- 가) WTO 시장접근위원회 정기회의(2020년 6월)⁴⁷⁾
 - 러시아는 2019년 12월에 공개된 EU의 그린딜 정책에 대해 WTO 규정과 일치하지 않는 것으로 보인다고 우려를 나타냄
 - 러시아는 EU에 그린딜이 국제무역을 방해하지 않는지 확인하고 그린딜로 인해 영향 받을 부문, 제품 및 관련 법규의 상태를 명확히 알려줄 것을 요청함
 - 이에 대응하여 EU는 2050년까지 탄소중립에 대한 약속을 상기하면서 탄소누출 현상에 대한 우려를 나타내었고, 이를 해결하기 위해 탄소국경조정 메커니즘을 활용할 예정이라 밝힘
 - 유럽 집행위원회가 2021년에 특정 부문의 특정 상품 수입에 대한 탄소 가격을 고

47) WTO, "WTO members commend efforts to monitor governments' trade measures during COVID-19 crisis," https://www.wto.org/english/news_e/news20_e/mark_08jun20_e.htm, 검색일자: 2020. 1. 7.

정(to fix a carbon price)하는 제안을 제시할 계획이라고 덧붙였으며, 그 전에 WTO 규칙과 무역협정을 고려하여 메커니즘의 영향 평가를 수행할 것임을 밝힘

나) WTO 통상환경위원회 정기회의(2020년 11월)⁴⁸⁾

- WTO 회원국 대표들은 EU의 그린딜에 대해 논의하면서, 일부 WTO 회원국 대표들⁴⁹⁾은 EU의 그린딜 정책이 무역에 미칠 잠재적 영향에 대한 우려를 표명함
- 회원국들은 EU에 그린딜로 인해 영향을 받을 산업부문과 제품군(HS Code 포함), 그리고 관련 법안들의 상태를 알려줄 것을 촉구함
 - 탄소국경세가 적용되는 물품은 EU 내 생산 제품도 동일한 탄소세를 부과받는지 확인을 요청함
- 그린딜의 내용 중 특히 WTO 규정과 일치하지 않는 것으로 보이는 탄소 국경세의 내용에 초점이 맞춰짐
 - 일부 회원국들은 파리기후협약의 ‘공통적이지만 차별화된 책임(common but differentiated responsibilities)’의 원칙을 내세우며 EU의 탄소 국경세는 국제의무와 기준에 부합하면서 공정하게 설계 및 실행되어야 하며, 타국(지방정부 포함)에서 시행 중인 탄소가격 시스템을 인정해야 한다고 언급함
 - 또한 탄소 국경세가 기후보호를 위한 것이 아니라 코로나19 이후 EU의 재정정책에 새로운 예산원으로 이용하려는 경제적 목표가 있는 것이라 지적함
- EU는 20세기 중반에 선언했던 탄소 중립에 대한 약속을 강조하면서, 2021년 중반부터 탄소누출과 관련된 부문에 대해 탄소 국경세를 부과할 예정이며, 그 전까

48) WTO, “Brexit, EU’s carbon border adjustment mechanism take centre stage at Market Access Committee,” https://www.wto.org/english/news_e/news20_e/mark_16nov20_e.htm, 검색일자: 2020. 12. 29.

49) 캐나다, 콜롬비아, 인도, 노르웨이, 파라과이, 러시아 연방, 사우디아라비아, 터키, 미국 등 9개국

지는 환경 부문에 있어 이니셔티브 준비 지원을 위한 세부적인 영향 평가를 수행할 예정이라고 밝힘

나. 탄소 국경조정제도와 WTO 규정 합치성에 대한 선행연구

- 온실가스 배출량 감소를 위한 전 세계적 공조가 없는 상태에서의 국내 환경정책은 의도치 않게 자국 경제에 부정적 영향을 끼치고 전 세계적으로 탄소누출 현상을 보이게 되는 등 국제통상에 상당한 영향을 미침
 - 배출권거래제나 탄소세 부과 등 환경규제 조치들은 일반적으로 자국 상품 가격을 인상시키고 그 결과 자국 생산물품의 국제가격 경쟁력이 저하됨
 - 자국의 국내 또는 해외 생산기업들은 환경규제 조치들이 없는 국가로 투자를 이 전할 가능성이 존재하며 이러한 투자의 이전은 결국 환경규제 조치를 취한 국가의 경제에 부정적 영향을 미치고, 전 세계적으로 온실가스 배출을 감축하지 못하는 탄소누출 현상을 보이게 됨
- 따라서 자국의 가격경쟁력 하락과 탄소누출 방지를 위해 수입물품에 대한 배출권 구매 요구 또는 탄소세와 동등한 금액을 관세로 부과하는 탄소국경조정 조치가 20세기 중후반부터 대두되었음
 - 국경세 조정이란 ‘수출국에서 국내 소비용으로 판매되는 유사한 국내 상품에 부과되는 세금을 감면하고 수입국에서 유사한 국내 상품에 부과되는 세금을 소비자에게 판매되는 수입상품에 부과하는 소비지 원칙(destination principle)이 전적으로 또는 부분적으로 적용되는 재정조치’로 이해됨⁵⁰⁾
- 국경세 조정의 목적은 무역중립성, 즉 수입품에 대한 이중과세 방지 및 국산품과 수입품의 동등한 조세조건의 확보이나,⁵¹⁾ 탄소세와 온실가스 배출권 등의 국제적 공조가 없는 현 상태에서의 국경세 조정은 GATT 규정을 위반할 가능성이 존재함

50) WTO, WT/CTE/W/47(May 2, 1997), p. 4; 이로리(2010), p. 166 재인용

51) 김관호 외, 『WTO 주요 논의동향과 대응과제』, 대외경제정책연구원, 1998, pp. 81~82; 이로리(2010), p. 167 재인용

- GATT 제1조(최혜국대우원칙), 제3조(내국민대우원칙) 및 제2조의 양허관세초과 관세부과 금지 의무 등의 위반 가능성이 있음
- 기존의 선행연구들은 탄소세와 온실가스 배출권의 국경세 조정 가능 여부에 대해 다양한 각도로 분석하였는데, 분석의 요점은 다음의 네 가지로 구분됨
 - 탄소세와 온실가스 배출권이 GATT 규정상 국경조정이 가능한 간접세에 해당하는지 여부
 - 최종 제품에 물리적으로 포함되지 않은 투입요소의 세금에 대해 국경조정이 가능한지 여부
 - 탄소는 최종 제품에 물리적으로 포함될 가능성이 현저히 적기 때문임
 - 상이한 탄소 함유량이 국내물품과 수입물품의 동일성 또는 유사성을 결정하는 기준이 되는지 여부
 - 탄소 함유량이 물품 간 동종성(likeness) 결정 기준이 된다면 GATT 제1조 최혜국대우원칙과 제3조 내국민대우원칙에 적용 가능한지 확인 가능함
 - 해당 국경조정 조치가 GATT 제20조 환경예외조항에 해당하는지 여부
- 이하에서는 언급한 네 가지 요점에 대한 선행연구들의 분석결과를 살펴보도록 함

1) 탄소세 등이 GATT 규정상 국경세조정이 가능한지에 대한 논의

- GATT 제2조 제2항 (a)호⁵²⁾에 따르면 수입국은 동종의 직접 경쟁대상인 국내물품에 부과하는 내국세를 초과하지 않는 범위 내에서 수입물품에 과징금을 징수하여 국경세 조정을 할 수 있다고 규정함⁵³⁾

52) GATT 제2조 제2항 (a)호: 수입국은 어느 시점에서든지 수입상품에 대하여 국내상품에 부과하는 내국세와 동등한 과징금(charge)을 징수할 수 있다. 다만 제3조 제2항(내국민대우원칙)에 합치하는 방법으로 이루어져야 한다.

53) Sherzod Shadikhodjaev·서정민·김민성·이재형, 『저탄소 녹색성장정책과 다자무역규범 간의 조화: 주요 쟁점과 정책 시사점』, 대외경제정책연구원, 2012, pp. 93~94

- GATT 제2조에서 정하는 수입물품에 국경세 조정이 가능한 세금은 간접세로 한정됨
 - 물품 특성과 관련이 없는 공정과 생산방식(Non-Products-Related Processes and Production Methods, npr-PPMs)에 근거한 국내조치를 수입물품에 적용하는 것을 GATT가 허용하지 않았으므로 국경세 조정은 간접세에 국한함⁵⁴⁾
 - 생산자에게 부과되는 조세를 직접세, 상품에 부과되는 조세를 간접세라 하며 직접세는 원산지원칙을, 간접세는 소비지원칙을 적용함⁵⁵⁾
 - 최근에는 외국 생산자에게 부과하는 직접세보다 수입품에 부과하는 간접세의 추적이 행정적으로 용이하다는 측면에서 간접세만 국경세 조정을 인정한다는 의견이 지배적임⁵⁶⁾

- 선행연구들은 탄소세를 간접세로 볼 수 있다는 의견이 지배적임
 - 이로리(2010)는 탄소세가 탄소함유량을 기준으로 화석연료에 부과되거나 물품의 생산 공정에서 배출되는 탄소배출량에 근거하여 물품에 부과되는 경우, 세금과 상품 간 합리적으로 긴밀한 결합이 있기 때문에 탄소세를 간접세로 분류하는 것이 논리적으로 보인다는 견해를 밝힘⁵⁷⁾
 - 이종교(2018)는 탄소세는 온실가스 배출 감축을 위해 탄소함유물품을 대상으로 부과하는 세목이므로, 재화의 공급에 과세하는 소비세(간접세)로서의 성격이 강하다고 검토함⁵⁸⁾

- 반면 탄소배출권 구입비용을 간접세로 볼 수 있는지 여부에 대해서는 선행연구 간 의견이 대치됨

54) 이로리(2010), p. 167

55) 두 세목 간 부과원칙이 상이한 이유는 간접세는 상품의 최종가격에 전가되지만 직접세는 그렇지 않다는 인식이 있었기 때문임

56) 박덕영·박영덕·이주윤·이준서, 『탄소관련 국경조정과 WTO법』, 박영사, 2016, p. 63; 이종교, 「탄소세 및 배출권의 국경조정에 대한 주요 법리적 쟁점검토」, 『환경법과 정책』, 제20권, 강원대학교 비교법학연구소, 2018, p. 132 재인용

57) 이로리(2010), pp. 172~173

58) 이종교(2018), pp. 137~139

- 장근호(2010)는 탄소배출권을 반대급부가 없는 정부 납부금으로 본다면 세금에 해당되며, 국내물품과 수입물품 모두 이산화탄소배출이 허용되는 혜택을 고려하면 과징금으로 볼 수 있으므로, 이를 GATT 제2조 제2항의 내국세와 동등한 과징금으로 보아 국경세 조정이 가능하다는 견해를 제시함⁵⁹⁾
- 이종교(2018)는 배출권이 자산적 가치가 있으므로 조세의 특징인 무대가성(無代價性)의 요건을 충족하지 못하며,⁶⁰⁾ 조세는 법률에 의하여 과세표준과 세율이 정하여져 있어서 부과금액을 알 수 있으나 배출권의 가격은 시장 상황에 따라 수시로 변동하여 조세의 특징 중 하나인 예측 가능성이 결여되어 있으므로 과징금으로 보기 어렵다는 의견임⁶¹⁾

2) 최종 제품에 물리적으로 포함되지 않은 투입요소에 대한 세금의 국경조정 가능 여부 논의

- GATT 제2조 제2항 (a)호, 제3조 제2항⁶²⁾에 따라 완제품 이외의 투입요소에 대한 세금도 국경세 조정의 대상이 되나, 최종 제품에 물리적으로 포함되지 않은 탄소를 투입요소로 볼 수 있는지에 대한 의견이 불분명함
- 1970년 국경세조정작업반(BTA)은 해당 논쟁에 대해 국가마다 입장이 다르다며 결론을 유보함
- 이와 관련하여 장근호(2010)는 탄소가 최종 제품에 물리적으로 체화되지 않으므로 국경세 조정이 어려울 수 있으나, 수출품에 대한 WTO 「보조금 협정(SCM)」에서는 원료에 대한 이전 단계 누적 간접세의 면제(또는 환급)를 통해 국경세 조정을 허용하므로, WTO 규정의 해석 기준을 '동전의 양면'과 같이 수입품 과세에도 응

59) 장근호, 「WTO 체제에서의 탄소관세(국경세 조정)에 관한 연구」, 『조세학술논집』 제26권 제1호, 한국국제조세학회, 2010, p. 205

60) 기업은 국가로부터 할당받은 배출권을 거래시장에서 판매하여 이익을 얻을 수 있기 때문임

61) 이종교(2018), p. 147

62) GATT 제2조 제2항 (a)호: 해당 수입품의 제조 또는 생산에 전부 또는 일부 기여한 물품
GATT 제3조 제2항: 상품의 생산 공정에 부과되는, 즉 상품에 간접적으로 부과되는 내국세일 것

용할 수 있다는 의견을 제시함⁶³⁾

- 단 수출품에 국경세 조정이 허용되는 세금은 이전 단계 누적 간접세로 제한되는 데, 탄소가 누적 간접세 범주에 포함되는지 여부는 불분명하다고 덧붙임
- 또한 장근호(2010)는 탄소가 물품 생산과정에서 발생하는 부산물이라는 견해에 대해 지구온난화를 유발시키지 않는 온실가스의 총량은 제한적이므로, 온실가스 배출은 곧 제약된 자원을 소비하는 원료로 볼 수 있다고 설명함⁶⁴⁾
- 반면 이중교(2018)는 탄소로부터 어떠한 특정 물품이 생산되는 것이 아니므로 탄소는 최종 제품의 생산과정에서 발생한 부산물이지 투입요소로 볼 수 없다는 점과 탄소가 설령 투입요소라 할지라도 최종 제품에 물리적으로 포함되지 않기 때문에 국경세 조정이 어려울 것이란 의견을 보임⁶⁵⁾
- 수출의 경우 WTO 「보조금 협정」 부속서 I 과 부속서 II 에 따라 수출품에 물리적으로 체화된 투입요소에 대한 세금 이외에도 에너지, 연료, 유류 등에 대한 세금도 국경세 조정이 가능하다는 규정이 있으나, 수입은 그러한 근거규정이 없기 때문에 수출과 동일하게 해석하기에는 무리가 있다는 입장임

3) 탄소함유량과 물품 간 동종성(likeness) 결정 기준에 대한 논의

가) 내국민대우원칙

- GATT 제3조제2항 내국민대우원칙이란 국내상품에 직·간접적으로 부과된 내국세(과징금)을 초과하여 동종 수입물품을 과세할 수 없다고 규정하여 국내상품과 수입물품 간 차별과세를 금지하는 내용을 담음

63) 장근호(2010), pp. 209~211

64) 장근호(2010), p. 210

65) 이중교(2018), p. 140

- 즉 국산품에 세금을 부과하지 않으면서 수입품에만 부과하거나 국산품에 부과되는 세금보다 더 많은 세금을 수입물품에 부과하는 것은 내국민대우원칙의 위반임
 - 이는 수입국 내에서 국산품과 수입품 사이에 경쟁 조건의 균등을 보장하여 무역장벽을 제거하고자 하는 취지임⁶⁶⁾
- 첫 번째로 국내물품과 수입물품 간 동종성을 판단하는 WTO 판례에 따른 기준은 제품의 ① 물리적 특성 ② 최종 용도 ③ 소비자 선호 및 ④ 관세코드(Hs Code) 등⁶⁷⁾인데, 이 외에 환경적 요소인 탄소함유량에 의하여 물품의 동종성을 판단할 수 있는지에 대한 논의가 있음
- 가령 태양력으로 생산된 저탄소시멘트와 석탄으로 생산된 고탄소시멘트가 있다면, 기존의 동종성 기준은 모두 충족하나 탄소 함유량 차이로 동종성을 부인할 수 있는지에 대한 문제임
- 장근호(2010)는 석면과 관련한 분쟁 사례를 소개하며 제조공정 차이로 인해 소비자의 취향이 다른 제품의 경우, 통상법상 동종제품이 아닐 수 있다는 견해를 밝히며 이것이 탄소 함유량 차이에 따른 동종성 결정 기준에 영향을 미칠 수 있음을 시사함
- WTO는 완전한 정보를 갖춘 소비자라면 국제적으로 인정된 발암물질인 석면으로 제조된 건축자재와 그렇지 않은 자재를 구별할 수 있으므로 두 제품은 동종제품이 아니라고 판정함⁶⁸⁾
 - 단 이 경우 석면이 최종 제품에 물리적으로 존재하므로 제품과 관련한 제조공정으로 인정되었음

66) 정재호 외, 『탄소관세 도입에 관한 외국 사례와 주요 논점 연구』, 한국조세연구원, 2010, p. 37

67) Appellate Body Report, Japan-Taxes on Alcoholic Beverages, WT/DS8/AB/R, WT/DS11/AB/R adopted 1 Nov. 1996; 장근호(2010), p. 212 재인용

68) Appellate Body Report, European Communities-Measures Affecting Asbestos and Asbestos-Containing Products, WT/DS135/AB/R, 12. March 2001; 장근호(2010), p. 213 재인용

- 대외경제정책연구원의 Sherzod Shadikhodjaev 외(2012)는 동종성 판단 기준이 구체적인 시장 여건에 따라 달라질 수 있기 때문에 국내물품과 수입물품이 특정 국가에서는 동종성이 인정될지라도 타국에서는 그렇지 않을 확률이 존재하므로, 결국 동종성의 기준은 각 사안별로 판단해야 한다는 결론에 다다름⁶⁹⁾
- 반면 이종교(2018)는 WTO 판례에 따라 확립된 동종성 기준에 탄소 함유량과 같은 환경적 요소를 추가할 필요성에 대해 공감하였지만, 현재까지의 WTO 태도로 본다면 탄소 함유량의 차이는 물품의 동종성을 결정하는 기준으로 보기에는 어려울 것이란 의견을 보임⁷⁰⁾
- 두 번째로 국내물품의 내국세를 초과하여 동종 수입물품에 차별적 과세를 금지하는 내국민대우원칙은 수입물품에 부과되는 탄소세나 온실가스 배출권의 산출 기준이 국내물품과 완전히 동일할 것을 규정하므로, 탄소 국경조정 조치를 적용받는 모든 물품에 대한 온실가스 배출량을 정확히 산출해내야 함
- 그러나 수입물품에 대한 탄소 함량 정보는 해당 상대국 정부 또는 기업의 협조가 없다면 취득하기 어렵기 때문에, 수입물품에 대해 국내물품과 동일한 과세 기준을 산정하기 어려움⁷¹⁾
- 이에 대해 장근호(2010)는 WTO 판례 중 미국의 기금세(super-fund)⁷²⁾ 사건을 인용하여 수입물품과 국내물품의 동일한 과세 기준 설정을 위한 WTO의 의견을 소개함⁷³⁾

69) Sherzod Shadikhodjaev 외(2012), p. 233

70) 이종교(2018), p. 142

71) 정재호(2010), p. 38

72) Panel Report, United States - Taxes Petroleum and Certain Imported Substances, BISD3 4S/136, 17 June, 1987; 장근호(2010), p. 215 재인용

73) 미국의 기금세 사건은 폐기물 부지 정화를 위해 석유제품과 이불 화학원료에 기금세를 부과하고, 미국 이외의 지역에서 과세대상 원료를 사용해 생산된 물품이 수입되면 국경세 조정을 통해 세금을

- 미국의 경우 기금세 부과 시 수입업체가 관련 정보를 제출하지 않는 경우 미국 업체의 사용량을 기준으로 기금세를 부과하였는데, 이 경우 수입업체는 해당 국가 오염 기준을 적용받지 못한 채 외부(미국)의 기준을 적용받았으므로 내국민 대우원칙의 위배 가능성이 제기되었음
- WTO 패널은 미국에 대해 수출국과 협력하여 일률적인 기준을 적용하도록 노력했어야 한다고 판시하였음
 - 단 수입 원산지를 결정하기 어렵거나 자료 결핍으로 일정 기준을 제시하기 어려울 때는 가장 많이 사용되는 기술을 근거로 수입물품을 과세할 수 있다는 부분에 대해 동의함

나) 최혜국대우원칙

- GATT 제1조 제1항 최혜국대우원칙이란 제3조 제2항 및 제4항에 언급된 모든 사항과 관련하여 WTO 회원국은 수입 또는 수출 동종물품에 대해 동등한 대우를 부여해야 한다는 내용임
 - 동종의 수출입물품에 대해 자국은 제3국에 부여하고 있는 대우보다 불리한 대우를 하지 않아야 하는 원칙으로, GATT 체약국에는 모두 동등한 혜택과 대우를 부여해 각 체약국(수출국) 간 경쟁상의 공정성을 보장하고 무역장벽을 제거하고자 함⁷⁴⁾
- 선행연구들은 위에서 살펴본 상이한 탄소 함유량이 동종성 결정 기준에 해당하지 않는다면, 즉 탄소 함유량이 최종 제품과 직접적으로 관련이 없는 조건이라면 일부 국가를 대상으로 하는 선별적인 탄소 국경조정 조치는 최혜국대우원칙을 위반할 가능성이 존재하는 데 의견을 같이함
 - 탄소 국경조정 조치를 함에 있어, 국내 온실가스 감축조치와 유사한 조치를 취

부과한 사건임

74) 정재호(2010), p. 37

하지 않는 특정 국가들을 원산지로서 하는 수입물품만을 국경세 조정 대상으로 하는 경우, GATT 제1조 최혜국대우원칙의 위반임

- 이와 관련하여 이로리(2010)는 기후변화협약인 교토의정서와 파리협약에도 온실가스 감축조치와 관련한 개발도상국의 면제 규정을 소개하며, 선별적인 탄소 국경조정 조치는 기후변화협약의 위반으로 이어질 수 있음을 시사함⁷⁵⁾
 - 교토의정서 제2조 제3항에 따르면 부속서 I에 해당하는 국가(선진국)들은 국제 무역에 미치는 부정적 영향을 최소화하는 방식으로 온실가스 배출량 감축 및 제한을 위한 정책 등을 이행하기 위해 노력해야 할 의무를 가짐
 - 파리협약 제3조 ‘공동의 그러나 차별화된 책임’ 원칙에서 특별한 필요와 상황, 미래의 경제발전 및 지구온난화를 유발한 역사적 기여 등에 기초하여 개발도상국에는 차등적 대우를 부여함

4) GATT 제20조 일반예외규정 적용

- 회원국이 시행한 탄소 국경조정 조치가 GATT 제1조 최혜국대우원칙과 제3조 내국민대우원칙에 위배되더라도, GATT 제20조 일반예외규정을 적용할 수 있다면 정당한 조치로 볼 수 있음
 - GATT 제20조 일반예외규정은 회원국이 특정한 상황에 놓인 경우 GATT 의무를 면제받을 수 있는 사례를 명시한 것으로, 해당 조문 적용을 위해서 다음의 두 가지 조건이 동시 충족되어야 함
 - 제20조에 열거된 열 가지 일반예외규정 중 어느 항목에 해당될 것
 - 제20조 서문(chapeau)을 충족할 것
- 탄소 국경세조정 조치와 관련된 제20조 일반예외규정에는 (b) 인간, 동물 또는 식물의 생명과 건강을 위해 필요한 조치와 (g) 유한 천연자원 보존과 관련된 조치가

75) 이로리(2010), p. 175

있으며, 이 둘을 환경예외조항이라고도 일컬음⁷⁶⁾

- (b)항은 탄소 국경조정 조치가 인간과 동식물의 건강을 보호하기 위해 필수적(necessary)일 것을 조건으로 함
 - 필수요건(necessary) 기준은 총 세 가지로 ① 비례의 원칙 ② 최후의 수단 원칙 ③ 과학적 증거의 문제 등이 있음⁷⁷⁾
 - (g)항은 ① 유한한 천연자원의 범위 ② 탄소 국경조정 조치가 유한 천연자원의 보존에 관련된(relating to) 조치인지 여부 ③ 국내생산과 소비제한 조치와의 관련성이 모두 충족되어야 함⁷⁸⁾
- GATT 제20조 서문은 탄소 국경조정 조치가 동일한 조건하에 있는 국가 간 자의적이거나 부당한 차별(arbitrary or unjustifiable discrimination)의 수단 또는 국제 무역에 대한 위장된 제한의 수단을 구성하는 방법으로 적용되는 것을 금지함⁷⁹⁾
- 자의적이거나 부당한 차별의 예시는 다음과 같음
 - 자의적 차별의 사례는 절차적 요건인 청문 기회 미제공, 서면에 의한 개별통지

76) 정재호 외(2010), pp. 39~50

77) ① 비례의 원칙이란 무역제한을 최소화하면서 목적 관련성(규제의 필요성)을 충족해야 한다는 원칙으로, 두 조건 모두 충족해야 함

② 최후의 수단 원칙이란 WTO 규정에서 허용하는 다른 모든 조치를 취한 다음 최후의 수단으로 무역제한조치를 시행할 것을 주요 내용으로 하며, WTO 판례를 살펴보면 대체로 WTO 패널은 무역제한조치 이외의 대체수단을 활용할 것을 권고함

③ 과학적 증거의 문제란 환경규제 관련 통상조치가 필요할 것으로 인정되기 위해서는 「WTO의 위생 및 검역에 관한 협정」 제6조와 제22조의 이용 가능한 과학적인 증거 내지 근거를 필요로 할 필요성이 제기된다는 것임. 해당 문제는 EC-beef(Hormone) 사건에서 파생되었음

78) ① WTO 판례를 통한 유한한 천연자원의 범위의 기준은 현재와 잠재적 고갈 가능성까지 고려하여 재생 가능성과 상호 배타적이지 않아야 함. WTO 항소기구는 Shrimp-Turtle 사건에서 생물자원도 천연자원에 포함한다고 인정함

② 관련성(relating to)의 기준은 총 두 가지로 첫째, 천연자원 보존이 주된 목적이어야 하는데 이때에 무역조치는 유한 천연자원 보존을 위한 밀접하고 진정성 있는 합리적인 관계가 있어야 함. 둘째, 유한 천연자원 보존에 대해 무역정책 입안과 시행에서의 투명성과 예측 가능성(predictability)이 존재해야 함

③ 탄소 국경조정 조치가 국내생산 및 소비제한 조치와 관련하여 취해진 것이어야 하는데, 이 조건은 탄소 국경조정 조치가 유한 천연자원에 대한 국내 규제의 효과를 더욱 높이기 위해 실행되어야 한다는 점과 탄소 국경조정 조치는 국내 규제와 근본적으로 같아야 한다는 의미로 해석됨

79) 정재호 외(2010), pp. 46~49

부재, 차별 철회의 요청 거부, 재검토 또는 항소 기회 미부여 등이 있음

- 부당한 차별의 사례는 동일 조건의 국가들을 다르게 취급, 무역제한 조치 적용 시 수출국 상황에 대한 일체 고려가 없는 경우 등이 있음
- WTO 판례에서의 자의적 또는 부당 차별의 사례는 자국에서 적용중인 보존 규제조치를 타 회원국에 동일하게 요구하는 엄격성, 다자간 협정 체결을 위한 협상의 부재, 회원국 간 달리 적용된 유예 기간과 기술이전에 관한 조치 등이 있음

- 국제무역에 대한 위장된 제한이란 은폐되거나 공표되지 않은 제한이나 차별로, 탄소배출 감소효과보다 국내기업의 보호효과가 더 큰 경우, 이는 국제무역에 대한 위장된 제한으로 볼 수 있음

□ 이종교(2018)는 탄소 국경세조정 조치가 GATT 제20조 (b)항과 (g)항 모두 해당 될 것으로 해석함⁸⁰⁾

- (b)의 경우 ① 탄소세의 국경조치가 고탄소제품에만 적용되며 ② 탄소누출의 부작용을 줄이므로 국제적으로 온실가스 감축효과를 높이는 조치이며 ③ 동종물품에 대해 수입국에서 부과하는 세금보다 더 과한 조치를 부과할 수 없다는 제한이 따르는 점 ④ 환경보호에 대해 보다 적극적인 태도를 취할 필요가 있다는 점 등을 고려하였을 때 탄소 국경조정 조치로 인한 무역 제한성은 (b)항의 요건 충족으로 인해 방해되지 않을 것으로 해석함
- (g)항의 경우 ① 탄소 국경조정 조치에 의해 보호하려는 맑은 공기와 같은 자원은 고갈될 수 있는 천연 자원이고 ② 환경보전의 목적과 합리적 수준의 관련성이 존재하므로 수입물품을 국내물품과 동등한 수준의 탄소세를 부과한다면 (g)항의 세 가지 요건을 모두 충족하는 것으로 해석함

□ 장근호(2010)는 탄소 국경세조정 조치는 (g)항에 따른 환경보존과 관련된 조치로 보는 것이 (b)항의 적용보다 좀 더 용이할 것이란 견해를 밝힘⁸¹⁾

80) 이종교(2018), pp. 143~144

- ① 지구대기는 고갈될 수 있는 천연자원으로 볼 수 있으며 ② 탄소 국경조정 조치는 환경자원 보존과 관련되어 있고, 마지막으로 ③ 국내상품과 수입물품에 공평하거나 유사한 규제조치를 취하는 것을 모두 충족하는 경우
 - ②에 대해 과거 자원보호가 주된 목표여야 할 것에서, 최근에는 자원 보존에 필수적 조치가 아니더라도 회원국 자율적으로 설계한 환경정책과 무역제한조치 간 관련성만 있어도 요건을 충족하는 추세라고 언급함⁸²⁾

- GATT 제20조 서문의 적용에 대해서 이종교(2018)는 국제사회에서 탄소세의 국경조정제도에 대한 충분한 논의를 거칠 필요성을 언급함⁸³⁾
 - 기존 WTO 판례⁸⁴⁾들이 일반예외규정에는 해당되었으나 서문의 자의적이거나 부당한 차별의 기준은 충족하지 못한 부분을 소개하면서, 이들 국가들은 해당 조치 이전에 국가 간 진지한 협상을 시도하지 않았다는 점을 지적함

- 장근호(2010)는 서문을 GATT 일반규정에 따른 회원국 권리 사이에 균형을 유지하기 위한 규정으로 보며, 서문과 내국민대우원칙과의 차이를 설명함⁸⁵⁾
 - 첫째, 서문은 내국민대우원칙의 차별적 조치를 금지하는 것이 아닌, 그러한 조치가 불가피할 때 해당 조치가 시행되는 방식(applied in a manner)에 대해 규정함
 - 어떤 무역제한 조치가 환경보호를 위해 정당화되거나 또는 개별 상황에 대해 충분히 타당적이면, 국가 간 차별적 조치를 취했다 하더라도 이는 서문에 위배되지 않을 것임
 - 둘째, 서문은 내국민대우원칙과 달리 정책목표에 따라 차별적 조치가 정당화될

81) (b)항에 따른 필요요건(necessary)을 충족하려면 무역을 최소한으로 왜곡하면서 정책목표를 달성할 수 있는 대체수단이 없어야 한다는 엄격성이 존재하므로 (g)항에 대한 설명을 실음. 장근호(2010), pp. 220~222

82) 다만 이 조치가 명백한 보호주의거나 불합리하지 않을 것을 전제로 함

83) 이종교(2018), p. 145

84) US-Gasoline 사건, US-Shrimp 사건

85) 장근호(2010), pp. 222~225

수 있는데, 즉 국내업체 보호가 아닌 국내 환경정책을 훼손할 수 있는 탄소누출 현상을 방지하기 위해 탄소 국경조정제도를 도입하는 것은 정당한 조치로 인정 받을 수 있다는 것임

- 셋째, 서문은 내국민대우원칙의 ‘동종물품’에 대한 동등대우가 아닌, ‘동일한 상황에 처한 국가’에 대한 동등대우를 요구함
 - 따라서 개별 수출국이 처한 상이한 여건을 감안하여 충분히 탄력적인 무역제한조치가 필요하며, 이는 파리협약에서 선진국과 개발도상국 간 차별화된 감축 의무를 부여하는 조치에도 부합함
- 마지막으로 장근호(2010)는 서문 적용과 관련한 WTO 판례를 인용하여 기후변화에 대한 다자간 협약 체결 및 환경예외조치 시행 시 영향을 받을 국가에 절차적 투명성 제공이 필요하다고 언급함⁸⁶⁾
 - 일방적인 환경예외조치를 취하기 전 기후변화에 대한 양자 간 또는 다자간 협약 체결을 목적으로 전면적이고 진지한 협상의 진행이 필요함
 - 환경보호조치는 국제무역을 왜곡하는 위장된 무역제한조치가 아니어야 하므로, 시행 예정 국가는 제도 설계 시 영향을 받을 국가에 절차적 투명성과 공정성을 제공해야 할 것임

2. 미국

가. 배출권 거래제도 도입 현황

- 2021년 1월 현시점 미국은 연방정부 차원에서 탄소세나 탄소배출권제도를 도입하지 않은 상태이며, 주정부 차원에서 일부 주가 탄소배출권제도를 도입하였음

86) 장근호(2010), p. 225

- 2021년 1월 7일 국제 탄소거래 파트너십(International Carbon Action Partnership, ICAP)을 기준으로 미국의 탄소배출권제도를 도입한 주정부와 지역 단위(sub-national)는 총 세 곳이며, 시행 예정은 세 곳, 고려 중은 다섯 곳임⁸⁷⁾
 - ETS 시행 중인 지역은 RGGI(북동부 10개 주), 캘리포니아주 및 매사추세츠주임
 - ETS 시행 예정인 지역은 버지니아주, 펜실베이니아주 및 TCI⁸⁸⁾임
 - ETS 시행을 고려 중인 지역은 오레곤주, 워싱턴주, 뉴멕시코주, 뉴욕(city) 및 노스캐롤라이나주임

〈표 III-1〉 미국의 온실가스 배출권제도 시행 주

구분	주(state)	시행여부	시행 시기
1	RGGI	시행 중	2009년
2	캘리포니아	시행 중	2012년
3	매사추세츠	시행 중	2018년
4	버지니아	시행 예정	2021년 예정
5	펜실베이니아	시행 예정	2022년 예정
6	TCI	시행 예정	2022년 예정
7	오레곤	시행 고려 중	-
8	워싱턴	시행 고려 중	-
9	뉴멕시코	시행 고려 중	-
10	뉴욕(city)	시행 고려 중	-
11	노스캐롤라이나	시행 고려 중	-

자료: ICAP, “ets-map,” <https://icapcarbonaction.com/en/ets-map>, 검색일자: 2020. 1. 22.

- 이하에서는 미국 온실가스 배출권제도를 시행 중인 3개 주의 ETS 운영 현황을 살펴 보도록 함

87) ICAP, “ets-map,” <https://icapcarbonaction.com/en/ets-map>, 검색일자: 2020. 1. 22.

88) 명칭은 Transportation and Climate Initiative(TCI)이며 참여 주는 코네티컷, 델라웨어, 메릴랜드, 매사추세츠, 뉴저지, 펜실베이니아, 로드아일랜드, 버몬트, 버지니아, 워싱턴 DC임

1) 미국 북동부 지역의 온실가스 감축협약(RGGI)⁸⁹⁾

가) 개요

- 2009년 미국 「청정에너지 보안법(ACES)」이 하원을 통과했지만 상원에서 무마되면서, 온실가스 감축노력은 주정부 차원에서 전개되기 시작하였고 북동부의 10개 주를 중심으로 온실가스 감축협약인 RGGI(Regional Greenhouse Gas Initiative)가 출범함
 - 뉴욕, 뉴햄프셔, 뉴저지, 델라웨어, 메인, 버몬트, 코네티컷, 매사추세츠, 로드아일랜드, 메릴랜드 등 총 10개 주에서 시작함
 - 뉴저지는 2011년 12월 RGGI를 탈퇴했다가 2020년 1월 재가입하였음
- RGGI는 총량 거래방식을 채택한 미국 최초의 강제적 배출권거래시장으로, RGGI에 참여하는 주들은 RGGI의 모범규정에 따라 발전소 부문에서 배출되는 이산화탄소의 총량을 정하고, 이산화탄소를 공공기관과 시장 참여자 사이에 배분하고, 지역을 총괄하는 경매시장에 의무적으로 참여하는 것에 대한 자체 법률과 규칙을 제정함⁹⁰⁾
 - RGGI에 참여한 모든 주는 2018년까지 점차적으로 지역 탄소배출총량을 2005년 기준으로 10%를 줄여야 하는 지역 총량제를 설계함
 - RGGI에 속한 최소량의 발전소를 제외한 모든 발전소는 이산화탄소배출을 위해 반드시 허용량을 가질 것을 규정함
 - 발전소가 CO₂ 배출 허용량을 사고, 팔고, 거래할 수 있도록 온실가스 배출량 경매 제도를 창설함
 - 경매에서 발생하는 수익금을 온실가스 저감·저석탄발전·에너지효율 제고 등을 도모하는 주정부 계획을 보조하는 데 사용하도록 규정함

89) 엄이슬·장진영·임두빈, 『진화하는 배출권거래제(ETS) 시장과 기업의 탄소비용 대응방향』, 삼정 KPMG경제연구소, 2018, p. 13.

90) 김성배, 「미국의 온실가스 대응정책과 그 시사점 - 다양한 환경정책수단을 통한 온실가스규제 가능성 검토-」, 『환경법연구』, 제32권 제1호, 한국환경학회, 2010, p. 226

- RGGI는 10%의 배출량 삭감을 달성하기 위한 발전소 외에서 온실가스 배출량 감축사업과 제거사업(sequestration projects) 등의 상쇄크레딧(offsets)을 사용하도록 허용하고 있음
 - 상쇄는 반드시 참여하는 주 안에서 일어나야 하며, 반드시 메탄, 이산화탄소, 육불화황의 배출을 감소시켜야 하고 일반적으로 사업소 배출 허용량의 3%까지로 한정되고 있음

- 현재 RGGI는 5기가 출범하여 「2017년 모델 규칙」을 채택하였는데 2021년부터 2030년 동안 배출량이 2020년에 비해 30%가량 감소할 것을 목표로 모델규칙을 업데이트하고 상한선과 조정을 더욱 엄격히 설계함⁹¹⁾
- 4기 RGGI는 「2013년 모델 규칙」을 채택하여 2020년까지 2005년의 총 CO₂ 배출량 대비 CO₂ 배출량을 50% 이상 감축하는 것을 목표로 하였음

- 한편 버지니아는 2021년 초에 RGGI의 가입을 고려 중이며 펜실베이니아는 이르면 2022년에 RGGI에 가입할 계획임

- 나) 운영 현황⁹²⁾⁹³⁾

- 2014년 기준 RGGI의 온실가스 배출량(LUCF 제외)은 463.6MtCO₂e이며, 에너지 부문이 절반 정도를 차지함

91) ICAP, "USA - Regional Greenhouse Gas Initiative (RGGI)," 2021. 1. 7., https://icapcarbonaction.com/en/?option=com_etsmap&task=export&format=pdf&layout=list&systems%5b%5d=50을 참고하여 저자 작성

92) World Bank, "Carbon Pricing Dashboard," https://carbonpricingdashboard.worldbank.org/map_data, 검색일자: 2021. 1. 7.

93) ICAP, Ibid.

〈표 III-2〉 RGGI의 온실가스 배출량 발생 부문과 비율

(단위: MtCO₂e, %)

부문	온실가스 배출량	비율
에너지	223.5	48.21
교통	174.6	37.66
산업	25.6	5.52
농업	9.8	2.11
폐기물	30	6.47
Bunker Fuels	0.1	0.02
합계	463.6	100

자료: ICAP, "USA - Regional Greenhouse Gas Initiative (RGGI)," https://icapcarbonaction.com/en/?option=com_etsmap&task=export&format=pdf&layout=list&systems%5b%5d=50, 검색일자: 2021. 1. 7.

- RGGI가 취급하는 온실가스 배출량은 전체 온실가스 배출량의 18% 정도이며 전력부문에서 배출되는 이산화탄소(CO₂) 배출량만을 취급함
 - 매사추세츠주 온실가스 배출량과 약 14% 중복되는 것으로 추정됨
- 2020년 기준 RGGI의 온실가스 배출량 상한 또는 총량은 74MtCO₂e임
 - 배출 허용 총량은 매년 감소되는 하향식으로 결정됨
 - 이전 관리 기간 동안 기업이 할당받은 총량에 대비하여 매년 추가로 감소
- RGGI에 적용되는 ETS 적용 산업은 25MW 이상의 대형 화석연료발전시설로서 적용 시설의 총합계는 2019년 12월 기준 168개임
- RGGI의 ETS 운영 방식은 경매이며, 배출 허용량의 대부분은 단일 라운드, 밀봉 입찰 균일가 형식을 사용하여 분기별 경매를 통해 할당됨
 - 경매는 재무적 보안을 가진 모든 당사자에게 공개되며, 분기별 경매수당의 최대 25%가 경매에 붙여짐

- RGGI의 ETS에서 거래되는 배출권의 경매 가격 수준은 US\$6/tCO_{2e}이며 경매가격 하한선은 2018년 숏톤⁹⁴당 2.20달러로 책정되었다가 인플레이션을 반영하여 연간 2.5% 인상되었음

- RGGI는 2014년부터 단계별 가격완화 제도(Cost Containment Reserve, CCR)를 이용하여 배출권의 가격 안정화를 꾀함
 - 배출권 가격이 CCR 발동가격(trigger prices)을 초과하는 경우에만 CCR 발동가격으로 판매 가능한 고정 추가 허용량을 방출하는 제도임
 - 즉 배출권 가격 급등 시 사전에 설정한 CCR 발동가격으로 시장에 배출권을 공급하는 것임

- 2020년 CCR 발동가격은 US\$10.77/tCO_{2e}⁹⁵이며 RGGI의 신모델 규정에 따라 2021년부터 CCR 발동가격은 US\$13/tCO_{2e}⁹⁶으로 설정될 예정임

- RGGI 신모델은 2021년까지 배출권 한도 보호제도(Emissions Containment Reserve, ECR)를 설립할 계획임
 - ECR이란 배출권이 ECR 발동가격(trigger price)에 도달하면 참여 주의 연간 보류 한도 예산의 10%에 해당하는 배출권의 경매 유통을 금지하는 제도임
 - 보류된 배출권은 판매를 위해 재제공되지 않으며 효과적으로 한도를 하향 조정하는 자동조정 메커니즘임

- 2021년 ECR 발동가격은 6달러로 설정되며 해당 가격은 전년 대비 매년 7% 상승할 예정임

94) 907kg를 1톤으로 계산하는 미국의 무게 단위

95) 2017년 US\$10/tCO_{2e}에서 연간 2.5% 인상분이 포함된 가격임

96) 전년 대비 7% 인상된 가격임

2) 캘리포니아 ETS제도

가) 개요⁹⁷⁾

- 캘리포니아는 2012년부터 Cap-and Trade(CaT) 프로그램을 시작하였으며 2013년 1월부터 본격적으로 ETS를 운영함
 - 2020년까지 1990년대의 온실가스 수준으로 돌아가는 것을 목표로 하며, 2030년까지 1990년대의 온실가스 수준에서 40% 감소된 총량을 목표로 하고, 2045년까지 궁극적으로 탄소 중립성을 달성하는 것을 목표로 하는 등, 주 단위에서 ETS를 시행하고 있음
 - 배출권 대상은 연간 이산화탄소배출량이 2만 5천톤 이상인 대규모 산업연료 연소시설, 전력의 1차 공급자로 활동하는 350여 개 기업과 600여 개의 사업장으로 선정함
- 캘리포니아는 배출권 과다할당 문제를 극복하기 위해 배출권 최저가격(US\$10/1t)과 상한가격(US\$40/1t)을 정하여 배출권 가격의 급락과 급등을 방지하고, 제3자인증제도를 도입해 온실가스 배출량의 신뢰성을 제고한다는 평가를 받음
- 또한 캘리포니아는 2014년 1월, 캐나다 퀘벡의 ETS와 연계하여 최초의 연계 ETS를 개장하였고, 2018년 1월에는 캐나다 온타리오 ETS와 합류하여 탄소시장의 확대를 도모하고 있음
 - 2012년 미국 7개 주와 캐나다 4개 주는 서부지역 기후이니셔티브(Western Climate Initiative, WCI)를 추진하였으나 ETS 시행을 앞두고 8개 주가 탈퇴하며 현재는 캘리포니아, 퀘벡 및 온타리오 3개 주가 참여하고 있음

97) 엠피슬 외(2018), p. 14

나) 운영 현황⁹⁸⁾⁹⁹⁾

- 2017년 기준 캘리포니아주의 온실가스 배출량(LUCF 제외)은 424.1MtCO₂e이며, 교통 부문이 41.1%로 가장 높음

〈표 III-3〉 캘리포니아주의 온실가스 배출량 발생 부문과 비율

(단위: MtCO₂e, %)

부문	온실가스 배출량	비율
전기발전(주내)	38.6	9.10
전기발전(수입)	24	5.66
교통	174.3	41.10
산업	101.1	23.84
상업	23.3	5.49
주거	30.4	7.17
농업과 임업	32.4	7.64
합계	424.1	100

자료: ICAP, "USA - California Cap-and-Trade Program," 2021. 1. 7., https://icapcarbonaction.com/en/?option=com_etsmap&task=export&format=pdf&layout=list&systems%5b%5d=45, 검색일자: 2021. 1. 18.

- 캘리포니아 ETS가 취급하는 온실가스 배출량은 전체 온실가스 배출량의 80% 정도이며, 그 종류는 이산화탄소(CO₂), 메탄(CH₄), 이산화질소(N₂O), 육불화황(SF₆), 수소불화탄소(HFCs), 과불화탄소(PFCs), 삼불화질소(NF₃) 및 기타 불소화 온실가스 등임

- 2020년 기준 캘리포니아의 온실가스 배출량 상한 또는 총량은 334MtCO₂e임

- 배출 허용 총량은 매년 감소되는 하향식으로 결정됨

98) World Bank, Ibid.

99) ICAP, "USA - California Cap-and-Trade Program," 2021. 1. 7., https://icapcarbonaction.com/en/?option=com_etsmap&task=export&format=pdf&layout=list&systems%5b%5d=45, 검색일자: 2021. 1. 18.

- 캘리포니아 ETS의 적용 부문은 전기발전과 천연가스 공급자 등 RGGI보다 다양하며 적용시설의 총합계는 2015년부터 2017년 기준으로 500여 개 이하임
 - 2013년부터 2014년까지 적용 부문은 전기발전, 전기수입, 기타 고정연소, 이산화탄소 공급업체 및 다음의 대규모 산업시설로서 하나 이상의 프로세스 또는 운영을 가진 부문이 포함됨
 - 시멘트, 유리, 수소, 철 및 강철, 납, 석회 제조, 질산, 석유 및 천연가스 시스템, 석유 정제, 열병합 발전시설 등
 - 2015년부터 현재는 기존 적용 대상에 추가하여 천연가스 공급업자, 산소산염 혼합을 위한 개혁된 혼합원료 공급업자(가솔린 혼합원료) 및 연료유 증류(디젤연료), 캘리포니아의 액체 석유가스 공급업자 및 액화 천연가스 공급업자 등이 포함됨
- 캘리포니아 ETS 운영 방식은 무상할당 및 경매임
 - 산업시설은 전환 지원과 탄소 누출 방지를 위해 무료로 할당받으며 할당 총액에는 제한이 없음
 - 공공도매 상수도사업자, 레저시 계약 발전기(legacy contract generators), 대학, 공공서비스 시설 등에 대한 전환 지원도 무상할당이 이뤄지며, 2018년부터 폐기물-에너지 설비도 무상할당 대상에 추가됨
 - 무료 허용량은 특정 벤치마크, 실제 생산량, 상한 조정 계수 및 탄소누출 위험 평가에 기초한 보조계수에 따라 할당됨
 - 2019년 기준 경매로 이용 가능한 배출권은 전체 수량의 약 65%였으며 나머지 35%는 무료로 할당되었음
 - 캘리포니아 대기자원위원회(CARB)가 소유한 배출권 할당량(약 40%)과 전기 유통업체와 천연가스 공급업체가 경매에 위탁한 수당(약 25%)을 모두 포함한 약 65%가 경매를 통해 이용 가능했음
 - 위탁수당의 수익은 요율 지급자에게 이익이 되거나 배출량 감소에 기여하도록 의무화됨

- 캘리포니아의 ETS에서 거래되는 배출권의 경매예약 가격은 US\$16.84/tCO₂e이며 해당 가격은 2019년 평균 경매가격임
 - 경매예약 가격이란 경매에서 판매 가능한 배출권의 최소가격으로, 가격결정방식은 소비자물가지수로 측정하고 물가상승분에 추가로 매년 5%씩 오르는 구조임

- 캘리포니아 ETS에는 배출권 가격 한도 보호제도(Allowance Price Containment Reserve, APCR)가 있는데, 이는 배출권 가격이 APCR 발동가격(trigger price)에 비해 급상승할 경우 판매 가능한 총수량의 7%를 예비 수량으로 보유해 판매하는 제도임
 - 예비 수량의 가격은 세 가지 수준으로 나뉘며 1년에 4번 경매에 제공됨
 - 가격 수준은 2020년 기준 US\$62.29/tCO₂e, US\$70.09/tCO₂e 및 US\$77.86/tCO₂e이며, 가격 수준은 인플레이션을 포함하여 매년 5%씩 증가함

- 2021년부터 가격 한도 보호제도(APCR)의 발동가격이 두 가지로 축소되며 가격 상한선이 추가로 도입됨
 - APCR의 발동가격은 US\$41.40/tCO₂e와 US\$53.20/tCO₂e 두 가지뿐이며 가격 상한선은 US\$65.00/tCO₂e으로 설정될 예정임

3) 매사추세츠 ETS

가) 개요

- 매사추세츠주는 RGGI를 보완하기 위해 2018년부터 ETS를 가동하였음
 - 2020년까지 1990년 수준보다 25% 감소된 총량을, 2050년까지 80% 감소된 온실가스 배출량을 주목적으로 함

- 2019년에 온실가스 배출권 경매제도가 도입되었는데 경매로 판매되는 배출권의 비율은 매년 증가하며 경매로 판매되지 않은 잔여분은 무료로 할당되거나 미래에 사용할 수 있도록 저축될 예정임

- 2019년 경매에는 전체 배출권의 25%를, 2020년에는 50%, 2021년부터 100%가 경매로 판매될 예정임

나) 운영 현황¹⁰⁰⁾¹⁰¹⁾

- 2017년 기준 매사추세츠주의 온실가스 배출량(LUCF 제외)은 73.3MtCO₂e이며, 운송과 건설 부문의 합이 약 70% 이상을 차지함

〈표 III-4〉 매사추세츠주의 온실가스 배출량 발생 부문과 비율

(단위: MtCO₂e, %)

부문	온실가스 배출량	비율
운송	30.7	41.88
전기	13.6	18.55
산업	3.8	5.18
건설	23.5	32.06
석유 및 가스	0.8	1.09
폐기물	0.7	0.95
농업	0.2	0.27
합계	73.3	100

자료: ICAP, "USA - Massachusetts Limits on Emissions from Electricity Generators," https://icapcarbonaction.com/en/?option=com_etsmap&task=export&format=pdf&layout=list&systems%5b%5d=101, 검색일자: 2021. 1. 7.

- 매사추세츠 ETS가 취급하는 온실가스 배출량은 전체 온실가스 배출량의 20% 정도이며 전력부문에서 배출되는 이산화탄소(CO₂) 배출량만을 취급함

- RGGI 온실가스 배출량과 100% 중복되는 것으로 추정됨

- 2020년 기준 매사추세츠주의 온실가스 배출량 상한 또는 총량은 8.50MtCO₂e임

100) World Bank, Ibid.

101) ICAP, "USA - Massachusetts Limits on Emissions from Electricity Generators," https://icapcarbonaction.com/en/?option=com_etsmap&task=export&format=pdf&layout=list&systems%5b%5d=101, 검색일자: 2021. 1. 22.

- 매년 223,876tCO₂e씩 감소하여 2050년까지 1.8MtCO₂e 한도에 도달하는 것을 목표로 함
- 매사추세츠 ETS에 적용되는 부문은 RGGI에 적용되는 25MW 이상의 대형 화석 연료 발전시설로서 적용 시설의 총합계는 2019년 기준 24개임
- 매사추세츠주의 ETS 운영 방식은 무상할당 및 경매이며 2021년도부터 경매로만 운영될 예정임
 - 2019년도에는 배출권의 25%, 2020년에는 배출권의 50%가 경매로 판매되었고, 2021년에는 배출권 100%가 경매로 운영될 예정임
 - 경매는 매년 1~4회 수준으로 열릴 예정임
 - 첫 경매는 2018년 12월에 열렸고, 두 번째 경매는 2019년 12월 18일에 열렸음
 - 2021년까지 남은 배출권은 2013~2015년의 배출량에 비례하여 무상할당될 예정임
- 매사추세츠 ETS에서 거래되는 배출권의 경매예약 가격은 2020년 11월 1일 기준 US\$8/tCO₂e임
 - 경매예약 가격은 경매에서 판매 가능한 배출권의 최소가격을 뜻하며, 2019년 첫 경매에서 배출권의 경매예약 가격은 배출권당 US\$0.5/tCO₂e이었음

나. 탄소 국경조정제도 논의 현황

1) 2008년 조지 W. 부시 정부의 기후안보법안¹⁰²⁾

- 2007년 12월 미 상원 환경위원회를 통과한 리버만-워너(Lieberman-Warner) 법

102) 변진석, 「미국 기후변화 법안의 국경조치와 국제통상법: 리버만 워너 법안의 WTO법 위반과 예외 적용의 가능성분석」, 『환경법연구』, 제32권 제3호, 2010을 참고하여 저자 작성

안으로 일컬어지는 기후안보법안은 탄소 국경조정제도의 시행 가능성을 규정한 미국 최초의 온실가스 감소 법안임¹⁰³⁾

- 법안 내용은 이산화탄소 등 온실가스 배출을 감소시키다가 2050년에 2005년 배출 수준의 70%를 감소시킨다는 목표를 골자로 하며, 유럽의 탄소배출권 거래 제도와 유사한 제도를 도입하는 계획이 포함됨

□ 탄소 국경조정제도와 관련하여 리버만-워너 법안은 미국에 수출하는 국가에 탄소 감축 조치가 별도로 없다면, 생산과정에서 발생한 탄소량에 대응하는 탄소배출권을 미국에서 구입할 것을 규정함¹⁰⁴⁾

- 온실가스 배출권을 구입해야 할 대상국에서 제외되는 국가의 조건은 총 세 가지로, 미국이 취한 온실가스 감축조치와 유사한 조치를 취한 국가, 유엔이 정한 최빈개도국, 그리고 전 세계 온실가스 배출량의 0.5% 이하를 배출하는 국가임
- 온실가스 배출권 구입 대상물품은 일차상품(기초상품) 또는 소비를 위한 제조업 제품임
 - 제조과정에서 상당한 양의 직간접 온실가스를 배출하고 동 법안에 의해서 미국 내 제조비용이 영향을 받는 상품에 밀접히 연관된 상품(유사상품)일 것¹⁰⁵⁾
 - 대상물품의 목록은 미국 환경국 국장(Administrator)이 고시하도록 되어 있음

□ 리버만-워너 법안은 미국 내 탄소배출 감축을 위해 제안된 법안이나, 미국 기업의 경쟁력 문제에 대응하기 위해 대미 수출국에 탄소배출권을 강제 구입하도록 규정하여 WTO 규정 위반 가능성이 제기되었음

- 수출국의 배출권제도가 미국의 제도와 상응하지 않는다면 수입자는 배출권을 구매해야 하므로, 이때의 조치는 GATT 제3조 내국민대우원칙에 위배되는 수입물

103) VOA, 「[미국은 지금] 미 상원 환경위 온실가스 배출 감소법안 승인」, 2007. 12. 11., <https://www.voakorea.com/archive/35-2007-12-11-voa19-91280104>, 검색일자: 2021. 1. 25.

104) 변진석(2010), pp. 273~274

105) 구체적인 적용 대상은 철광석, 철강제품, 알루미늄, 시멘트, 유리, 펄프, 제지, 화학연료, 요업제품 등이며, 배출권제도가 적용되는 업체가 방출하는 온실가스와 유사한 수준의 온실가스를 직간접적으로 배출하는 산업제품으로 추가 제조를 위해 대량 판매되는 제품을 포함함(장근호, 2010, p. 201)

품을 불리하게 대우하는 차별적 조치로 보일 수 있음

- 동 법안은 상원에서 부결되어 입법화되지 못했지만, 미국 의회에서 지금까지 제안된 국경조치 관련 법안 중에서 가장 구체적으로 내용을 제시하였다는 평가를 받음¹⁰⁶⁾

2) 2009년 버락 오바마 정부의 「청정에너지 안보법」

- 2009년 미국은 연방정부 차원에서 왁스맨-마키(Waxman and Markey Bill) 법안으로 알려진 「미국 청정에너지 안보법(The American Clean Energy and Security Act, ACES)」을 통해 온실가스 배출을 규제하고자 했음
- 「청정에너지 안보법(ACES)」은 2020년까지 2005년 대비 미국의 온실가스 배출량을 17% 감축하는 것을 목표로, 청정에너지 사용 확대를 위한 지원 규정, 에너지 효율 향상을 위한 규정 및 국내 탄소배출 관련 기업들의 국제 경쟁력 보호 조치 등을 규정함¹⁰⁷⁾
 - 청정에너지 사용 확대를 위하여 신재생에너지, 이산화탄소 포집 및 격리, 저탄소연료, 스마트 그리드, 하이브리드 자동차 및 전기자동차 등에 대한 지원을 규정함
 - 건물, 가전제품, 수송, 산업 등에서의 에너지효율 향상을 도모하는 내용을 규정함
 - 그 밖에 국가 온실가스 감축목표 설정, 배출권거래제의 도입 등 이러한 규제들로 인하여 기업과 근로자가 국제 경쟁력과 적응력을 상실하지 않도록 보호하기 위한 조치들을 규정함
- 다만 이러한 조치에 탄소배출 비용 증가를 보상하기 위해 국내기업에 매년 보조금

106) 변진석(2010), p. 264

107) 현준원, 「저탄소 녹색성장 분야의 법제적 성과와 과제」, 『2012 녹색성장 법제 연구논문집』, 법제처, 2012, pp. 54~56

을 제공하는 한편, 수입자가 동 법의 적용대상인 상품을 수입할 때 온실가스 배출권을 구입하도록 하는 국경조치(border carbon adjustments)를 수립해야 한다고 규정하여 WTO 위반 논란이 제기되었음

- 해당 법안은 2018년 1월 1일까지 기후변화에 대한 국제적 협의가 이뤄지지 않는다면 대통령은 탄소비용 관련 국경조정제도(A border adjustment mechanism)를 수립해야 한다고 규정함¹⁰⁸⁾

- 국경조정제도란 국제비축(수입연계) 배출권 프로그램(International Reserve Allowance program, IRA)에 근거하여 온실가스 감축조치를 시행하지 않는 국가에서 수입되는 물품에 대해 온실가스 배출권을 공제받도록 요구하는 내용임
- 그러나 다양한 수입품에 포함된 배출량을 계산하는 방법에 대한 세부 사항은 법안에 명시되어 있지 않았음

- 국경조정제도의 대상은 강화탄소 생산품이며, 주요 온실가스 배출국이 협약 이행 시 생기는 경쟁적 불균형과 탄소누출 현상을 해결할 수 있는 당국의 조치를 허용하는 내용을 협약에 명시함¹⁰⁹⁾

- 부과대상은 생산 시 에너지(탄소) 집약적인 철, 시멘트, 유리와 같은 강화탄소 생산품임

- 다음의 국가에서 수입되는 물품의 경우 탄소 국경조정이 면제됨¹¹⁰⁾

- 미국과 양자협정을 체결하지 않은 국가 중 탄소배출에 대한 규제를 시행 중인 국가
 - 이 경우 '최소한 미국만큼'의 국경조정이 면제됨
- 특정 분야에서 총탄소배출량이 0.5% 미만인 국가
- 미국 총수입량의 점유율이 5% 미만인 국가

108) Madison Condon, Ada Ignaciuk, *Border Carbon Adjustment and international Trade: A Literature Review*, OECD, 2013, p. 12, OECD, https://www.oecd-ilibrary.org/trade/border-carbon-adjustment-and-international-trade_5k3xn25b386c-en, 검색일자: 2020. 12. 24.

109) 정재호 dhl(2010), p. 20

110) Madison Condon and Ada Ignaciuk(2013), p. 11.

- 유엔이 정하는 최빈개도국(LDC)에서 생산한 물품
- 또한 미국으로 수입되는 물품의 85% 이상이 다음의 조건 중 하나를 충족하는 국가에서 생산된다면 탄소 국경조정을 적용하지 않을 수 있음¹¹¹⁾
 - 미국이 참여하는 국제협약에 가입하여 미국 이상의 엄격한 온실가스 감축에 동의한 국가
 - 미국이 참여하는 부문별 협약의 회원국이나 수출국 산업의 에너지 또는 온실가스 집약도가 동법에 따라 배출권 경감조치가 적용되는 미국의 동일 산업보다 낮은 국가
 - 기타 대통령이 경제 또는 환경 측면에서 국익에 부합되지 않는다고 결정하고 미국 상하원이 합동으로 동의하는 경우의 특정 산업
- 동 법안 또한 WTO 위반 논란과 공화당의 반대로 상원에서 부결되었으나, 오바마 정부는 2013년 기후변화 대응계획(The President's Climate Action Plan)을 발표하며 탄소 국경조정과 관련된 내용을 제외한 온실가스 감축 정책을 펼친 바 있음¹¹²⁾

3) 2020년 조 바이든 대통령의 탄소중립 선언 공약 등¹¹³⁾

- 조 바이든 대통령은 2020년 7월 대선 공약에서 연방정부 차원의 탄소세나 배출권 제도를 구축할 예정이라고 밝힘
 - 2050년까지 탄소중립(net-zero)을 달성하겠다는 목표로 향후 4년간 청정에너지

111) 장근호(2010), pp. 198~199

112) 에너지기후정책연구소, 「[기후변화] 美, 오바마 대통령의 기후행동계획」, 2013. 7. 16., http://ecpi.or.kr/epbrd/bbs/board.php?bo_table=bbs6&wr_id=357&sfl=&stx=&sst=wr_datetime&sod=asc&sop=and&page=22, 검색일자: 2021. 1. 27.

113) 『조선비즈』, 「[바이든 시대] '탄소조정세' 뭘길래? "새로운 무역장벽... 韓 기업, 안전벨트 꼭 매라"」, 2020. 11. 9., https://biz.chosun.com/site/data/html_dir/2020/11/09/2020110901648.html, 검색일자: 2020. 12. 21.

와 친환경 인프라 구축에 2조달러(약 2,228조원)를 투입하겠다고 밝힘¹¹⁴⁾

- 탄소중립이란 온실가스 배출량과 흡수량이 같아 순배출량이 '제로'가 되는 것을 뜻함

- 또한 트럼프 전 대통령이 탈퇴한 파리기후변화협약에 복귀하겠다고 선언하였음
 - 대통령 취임일인 2021년 1월 20일 미국이 파리기후변화협약 재가입을 신청한 다면 30일 뒤인 2월 19일 당사국 자격을 회복하게 됨
 - 2015년 197개국이 협정한 파리기후변화협약에서 미국은 2030년까지 자국에서 배출되는 온실가스를 2005년 대비 25~28% 줄이겠다고 약속한 바 있으나 트럼프 대통령은 2017년 당선 5개월 만에 파리기후변화협약 탈퇴를 선언했음
 - 미국은 2019년 11월 4일 탈퇴 의향서를 제출했고 2020년 11월 4일 공식 탈퇴함

- 탄소 조정세(carbon adjustment fee)에 대한 구체적인 정보는 바이든 캠프가 「청정에너지 혁신과 환경 정의를 위해 내놓은 계획(THE BIDEN PLAN FOR A CLEAN ENERGY REVOLUTION AND ENVIRONMENTAL JUSTICE)」에서 확인할 수 있음¹¹⁵⁾
 - 바이든은 “우리는 더 이상 무역정책과 기후목표를 분리할 수 없다”라고 언급하며 “국내(미국)에서 오염물질 배출 주체(기업 등)가 오염의 전체 비용을 부담하도록 조치를 취함에 따라, 기후와 환경 의무를 충족하지 못하는 국가의 탄소 집약적 상품에는 탄소 조정세 또는 쿼터(quota·수입 물량 제한)를 부과하겠다”라고 밝힘
 - 캠프는 “이런 조치는 미국 노동자와 고용주가 불리한 경쟁에 놓이지 않도록 보장하고 다른 국가가 기후 대응 수준을 높이도록 장려할 것”이라고 설명함

- 바이든 캠프는 어떤 업종에 탄소 조정세를 부과할지, 그 수준이 얼마가 될지 구체

114) 임지영·김민주·김나연·정귀희, 『세계 에너지시장 인사이트』, 에너지경제연구원, 2020. 7. 27., p. 22~23; 『동아일보』, 「'2050년 탄소중립' 전세계 화두로... 석탄발전 많은 한국엔 난제」, 2020. 11. 18., <https://www.donga.com/news/article/all/20201118/104020337/1>, 검색일자: 2020. 12. 21.

115) Joe Biden, “THE BIDEN PLAN FOR A CLEAN ENERGY REVOLUTION AND ENVIRONMENTAL JUSTICE,” <https://joebiden.com/climate-plan/>, 검색일자: 2020. 12. 28.

적으로 밝히지는 않았음

- 그 외 환경정책과 관련하여 조 바이든은 2035년까지 전력부문 탄소중립 실현, 대중교통의 상당 부분 전력화, 그리고 오염 단속 강화 등의 공약도 제시하였음
 - 공약 실현을 위해 2030년까지 전기자동차 충전소 50만개소 보급, 친환경차 구매 보조금 지급, 새로운 기후연구기관 창설, 건물 400만채 업그레이드 등을 통해 2035년까지 건물 탄소발자국(carbon footprint) 50% 감축, 친환경 버스 국내 생산·보급으로 2030년까지 대중교통 부문에서 무배출 실현, '도전적인(ambitious)' 연비 기준 도입 등을 제안하였음
 - 또한 공공토지 보존, 식목, 관개시스템 보수, 연안생태계 보호 등 다양한 업무를 담당할 '민간기후단(Civilian Climate Corps)'을 새롭게 조직하고, 오염 유발자들이 책임을 다할 수 있도록 법무부 산하에 환경 및 기후정의를 관할하는 부서를 창설할 것을 제안함
 - 마지막으로 항공 및 해운 부문에서 연료로 배출되는 온실가스를 줄이는 국제 협약을 주도할 예정이라고 밝힘

- 조 바이든 캠프는 이와 같은 청정에너지 계획을 통해 건설부문과 전기자동차 제조 등에서 수백만개의 일자리를 창출하고, 특히 폐기 유·가스정 처리 부분에서 일자리 25만개가 창출될 것이라 밝힘

다. 탄소 감축노력과 상계관세¹¹⁶⁾

- 탄소국경세가 도입되지 않더라도 탄소감축 노력을 하지 않는 국가에서 생산된 탄소집약상품에 대해 탄소누출 비용 정도를 수입 국가의 보조금으로 보고 상계관세(countervailing duty)를 부과할 수 있을 것이라는 전망이 제기됨¹¹⁷⁾

116) 정민정, 「국경탄소조정과 WTO 규범의 합치 여부」, 『국제법학회논총』, 제62권 제3호, 2017, pp. 139~143을 참고하여 저자 정리

- 조 바이든 대통령은 7월 대선 공약에서 기후의무를 이행하지 않는 국가에서 생산된 탄소집약적 상품에 탄소조정세를 부과하거나, 전 세계 각국에 화석연료 보조금 지급 금지를 요구하겠다는 방침을 밝힘¹¹⁸⁾
- 상계관세 형태의 탄소 국경조정은 탄소감축 노력을 충분하게 하지 않은 국가가 국내 기업에 반환경적 보조금을 지급하였다고 보아, 공정무역의 구현을 위하여 상계관세를 부과하는 것으로 볼 수 있음
- 상계관세 부과가 WTO에 합치하기 위해서는 소위 탄소감축 규제를 충분히 하지 않아서 국가가 지급하였다고 보는 반환경적 보조금이 WTO 「보조금 협정」의 적용 대상이 되는 '보조금'에 해당해야 한다는 점임
- 보조금의 세 가지 요건은 ① 정부로부터의 재정적 기여(financial contribution by a government) ② 경제적 혜택(benefit) 및 ③ 특정성(specificity)임
 - 첫 번째 요건은 정부로부터 민간기업 또는 산업으로 금전 등 '재정적 자원의 이동'이 있었는지에 관한 내용으로, 탄소 국경조정과 관련해서는 '정부가 받아야 할 세입을 포기하거나 징수하지 아니하는 경우(가령 세액공제와 같은 재정적 유인)'에 해당할 수 있음
 - 두 번째 요건은 정부의 재정적 지원이 민간 기업에 대하여 '경제적 혜택'으로 나타났는지 여부인데, 시장조건보다 유리한 조건으로 수혜자에게 지원이 제공되는 경우 경제적 혜택이 있다고 보며, 경제적 혜택의 평가는 상계관세 피조사국의 시장 상황을 기준으로 함
 - 세 번째 요건은 보조금이 '특정 산업 및 기업을 대상'으로 하고 있는가 하는 점이며, 법률상 또는 사실상 수출실적에 따라 수출기업 지원 목적으로 지급되는 수출보조금은 금지보조금으로서, 그 자체로 특정성을 지닌 것으로 간주됨

117) 법무법인(유)화우, 『탄소국경세 도입에 따른 우리기업의 무역통상 대응방안』, 2021. 1. 28., p. 10

118) 『뉴데일리』, 「'바이든 시대' 철강업계는.. '232조' 기대 vs '탄소국경세' 우려」, 2021. 1. 20., <http://biz.newdaily.co.kr/site/data/html/2021/01/20/2021012000035.html>, 검색일자: 2021. 1. 28.

- WTO 규제대상 보조금의 종류는 총 세 가지로 ① 금지보조금 ② 조치가능 보조금 ③ 허용이 만료된 보조금 등이 있음¹¹⁹⁾
 - 금지보조금은 지급하거나 유지해서는 안 되는 보조금으로서, 수출실적에 따라 지급되는 수출보조금과 수입품 대신 국내상품의 사용을 조건으로 지급되는 수입 대체보조금이 있음
 - 조치가능 보조금은 타 회원국의 국내산업에 대한 피해, 보조금 지급으로 인해 타 회원국의 양허혜택 무효화 또는 침해, 그리고 타 회원국의 이익에 대한 심각한 손상과 같은 부정적 효과를 야기하는 보조금을 의미함
 - 허용이 만료된 보조금이란 「보조금 협정」 제4부에 따라 인정되던 연구개발(R&D) 보조금, 낙후지역 개발보조금 및 환경보조금 등으로, 이런 허용보조금이 2000년 1월 1일부터 만료됨에 따라 현재는 그 성격과 지급조건에 따라 금지보조금이나 조치 가능 보조금으로 분류됨

- 이러한 논리로 탄소감축 노력이 부족한 국가에서 수입되는 탄소집약 상품에 대한 상계관세 부과가 가능한지 살펴보면, 결론적으로 반환경적 보조금은 WTO 「보조금 협정」상 보조금의 요건에 해당하지 않으므로 상계관세 부과가 어려울 것임
 - 먼저 어느 국가가 탄소배출 규제를 충분히 하지 않는다는 것이 ‘정부가 받아야 할 세입을 포기하거나 징수하지 아니하는 경우’에 해당한다고 보기는 어렵기 때문에 재정적 기여의 요건이 인정되지 않을 것임
 - 재정적 기여 요건 대신 소득 또는 가격지지(income or price support) 요건을 충족한다고 보더라도 WTO 「보조금 협정」상 보조금을 구성하기 위해서는 지원 결과 민간 기업에 경제적 혜택이 부여되어야 함
 - 두 번째로, 경제적 혜택(benefit)이 존재하는지 또한 존재했다면 어느 정도인지 평가는 시장 기준과 해당 민간기업과의 거래조건을 상호 비교함으로써 알 수 있는데, 어느 특정 기업이 탄소배출 규율을 받지 않았다는 사실이 해당 수출국의 시장 기준과 비교해 보았을 때 경제적 혜택을 받았다고 볼 수 있을지 의문임

119) Sherzod Shadikhodjaev 외(2012), p. 117

- 세 번째로, 해당 국가가 탄소세를 부과하지 않거나 배출권거래제를 시행하지 않는 것은 산업과 기업 전반에 영향을 미치는 국가의 정책사항으로 특정 산업이나 기업에 집중되는 것이 아니기 때문에 특정성(specificity)을 인정하는 것이 쉽지 않음
 - 마지막으로, 환경보조금은 과거 WTO 「보조금 협정」에서 허용했으나 현재는 성격과 지급조건에 따라 금지보조금이나 조치 가능 보조금으로 분류되기 때문에 WTO 규정으로서 제한되는 보조금임
- 상계관세 부과 이외에도 기후대책의 무임승차국에 취할 수 있는 WTO상 무역제한 조치는 ① 수입금지 또는 제한과 수입상품에 대한 징벌적 관세 부과 ② 환경덤핑에 대한 반덤핑관세 부과 등을 예상할 수 있음
- 해당 무역제한조치와 관련된 법령으로는 ① 수입상품에 대한 관세 및 비관세 장벽을 금지하는 GATT 제2조와 제11조 ② 반덤핑관세의 규율에 관한 「1994년도 GATT 제6조의 이행에 관한 협정: 반덤핑 협정」 등이 주로 관련될 것임
- ① 탄소배출 규제 수준이 국내 수준에 훨씬 못 미치는 국가로부터의 제품수입을 금지하거나 수량할당으로 수입을 제한한다면 이는 GATT 제11조 위반이며, 징벌적 관세부과는 제2조 위반임
- GATT 제2조 제1항 (a)호에 따라 양허된 관세 이외의 불리한 대우는 금지되며, 관세와 과징금 이외의 모든 형태의 수입제한 또는 금지조치는 제11조에서 규정함
- ② 탄소배출 감축노력을 하지 않는 국가를 원산지로 하는 물품에 반덤핑관세를 부과할 수 있는지 살펴보면, 해당 수입물품이 '덤핑' 요건에 해당하지 않기 때문에 WTO 「반덤핑협정」상 용인되는 무역조치가 아닐 것임
- 먼저 덤핑 존재 여부 확인을 위하여 수입국의 조사당국은 문제가 되는 상품의 정상가격과 수출가격을 비교해야 하는데, 정상가격은 탄소감축의무를 부담하지 않는 수출국에서의 동종상품의 시장가격이며, 이 둘은 모두 탄소의 사회적 비용

이 반영되기 이전 단계의 가격¹²⁰⁾ 간 비교를 하므로 비교의 실익이 없음

- 둘째, 중국과 같이 시장경제체제가 아닌 경우, 수출국의 특별한 시장상황으로 보아 제3국으로의 수출가격과 정상가격을 비교할 수도 있지만 과연 그 제3국이 탄소의 사회적 비용을 내부화한 국가라고 볼 수 있는가에 대해서 의문이 있음
- 조사당국이 계산한 구성가격은 생산비용에 합리적인 관리비, 판매비, 일반비와 이윤을 합산한 가격을 말하는데, 탄소배출의 사회적 비용이 여기에 포함된다고 볼 수 있는 지도 의문임

□ 미국에서 탄소 국경조정을 목적으로 상계관세를 부과하는 논리와 유사한 다른 종류의 사례가 있어 이를 소개함

- 2020년 2월 3일, 미국 상무부는 ‘환율 상계관세’ 도입을 규정함¹²¹⁾
 - 환율 상계관세는 타국이 수출 경쟁력을 높이려고 인위적으로 통화가치를 절하하는 행위(환율 조작)를 부당보조금 지급과 동일하게 간주하고, 이에 대응하기 위해 상계관세를 부과하는 제도를 말함
 - 중국 등 미국의 주요 교역국들이 의도적으로 자국의 환율 가치를 낮추고 있다는 판단이 드는 경우 해당 수입물품에 징벌적 관세를 부과하여 공정무역을 달성하려는 목적임
- 2020년 11월 4일, 미 상무부는 베트남산 타이어에 대한 예비조사 결과 최대 10.08%의 상계관세 예비 긍정판정을 내림¹²²⁾
 - 이에 더하여 무역대표부(USTR)는 베트남의 환율조작 의혹을 불공정 무역관행

120) 수출가격과 정상가격 간의 비교는 동일한 거래단계, 일반적으로는 공장도 단계에서 그리고 가능한 한 같은 시기에 이루어진 판매에 대하여 행해지기 때문임

121) 코트라, 「美 상무부 ‘환율 상계관세 도입’ 규정 최종 발표」, 2020. 2. 6., <https://news.코트라.or.kr/user/globalBbs/코트라news/5/globalBbsDataView.do?setIdx=244&dataIdx=180177>, 검색일자: 2021. 2. 1.

122) 코트라, 「미국의 환율 상계관세 도입 이후 동향」, 2020. 11. 30., [https://news.코트라.or.kr/user/globalAllBbs/코트라news/album/2/globalBbsDataAllView.do?dataIdx=186150&column=title&search=환율 상계관세&searchAreaCd=&searchNationCd=101001&searchTradeCd=&searchStartDate=&searchEndDate=&searchCategoryIdxs=&searchIndustryCateIdx=&searchItemName=&searchItemCode=&page=1&row=10](https://news.코트라.or.kr/user/globalAllBbs/코트라news/album/2/globalBbsDataAllView.do?dataIdx=186150&column=title&search=환율%20상계관세&searchAreaCd=&searchNationCd=101001&searchTradeCd=&searchStartDate=&searchEndDate=&searchCategoryIdxs=&searchIndustryCateIdx=&searchItemName=&searchItemCode=&page=1&row=10), 검색일자: 2020. 2. 10.

으로 판단하고 통화가치 절하를 비롯한 외환시장 개입 관행과 관련된 제301조 조사를 개시하는 등 환율과 무역을 종합적으로 고려하여 판단하는 추세임

- 2020년 11월 24일, 미 상무부는 중국산 트위스트 타이(twist ties)에도 환율 상계관세 조사 결과 최대 122.5%의 상계관세 예비 긍정판정을 내림
- 환율 상계관세에 대해 미국 내에서도 지속적인 우려를 표명해 옴
 - 코넬대학교의 에스워 프래세드(Eswar Prasad) 교수는 “트럼프 행정부가 환율 상계관세 조치를 통해 통상분쟁을 환율 분야까지 확장하겠다는 명확한 신호를 보낸 것”이라며, 우려를 표함
 - 마크 소벨 전 재무부 부차관보는 “언제부터 상무부와 무역대표부(USTR)가 재무부 대신 미국의 환율정책을 주관했느냐며, 환율은 무역뿐만 아니라 다른 복합적인 요소로 연결돼 있다”라고 강력히 비판하는 등 환율은 상무부가 아닌 재무부의 권한이라는 입장을 표명한 바 있음

라. 탄소 집약물품의 수입과 국가안보 위협

- 2021년 1월 27일, 조 바이든 대통령은 기후변화가 미국의 외교정책과 국가안보의 필수요소로 간주되어야 한다고 밝히며 대통령 행정명령을 통해 국가정보국(Office of the Director of National Intelligence, DNI)에 전 세계 지구온난화로 인한 위협을 평가하도록 지시함¹²³⁾
- 기후변화의 국가 및 경제안보 영향에 대한 국가정보추정치(National Intelligence Estimate, NIE)를 작성할 것¹²⁴⁾

123) Whitehouse, “Executive Order on Tackling the Climate Crisis at Home and Abroad,” 2021. 1. 27., <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/presidential-actions/2021/01/27/executive-order-on-tackling-the-climate-crisis-at-home-and-abroad/>, 검색일자: 2021. 2. 17.; American Security Project, *Ignored No Longer: Biden Makes Climate Change a National Security Priority*, 2021. 2. 1., <https://www.americansecurityproject.org/ignored-no-longer-biden-makes-climate-change-a-national-security-priority/>, 검색일자: 2021. 2. 18.

124) 18개의 정부기관장의 승인을 필요로 하는 주요 정보 조치임

III. WTO 및 주요국의 탄소 국경조정제도 도입 현황 71

- 국방장관과 합동참모본부의장은 ‘국방 전략, 국방계획지침, 의장의 위협도 평가 등이 관련된 전략·계획·프로그래밍 문서·과정¹²⁵⁾’에서 기후변화에 따른 안보의 시사점을 검토하고 진행 상황에 대한 연간 업데이트를 병행할 것
 - 국방장관은 정부의 여러 기관과 협력하여 모델링, 시뮬레이션, 전쟁 시나리오 및 기타 분석 등을 포함하여 기후변화와 국가안보에 대한 분석인 ‘기후위험 분석’을 개발할 것
 - 국토안보부 장관은 북극과 미국 국경을 따라 기후변화가 미치는 영향을 고려할 것
- 또한 2021년 2월 4일, 조 바이든 대통령은 국무부를 방문해 기후변화 대응 목표에 동맹국들도 부응해야 할 것을 상기시켰고, 같은 날 지나 레이몬드(Gina Raimondo) 미 상무부 장관 후보자는 기후변화 이슈와 관련해 의회에 긴밀히 협조할 것이며 법적으로 가능한 수단을 사용할 것이라 언급하며 흐름에 동참함¹²⁶⁾
- 조 바이든 대통령은 “미국은 다른 나라들에 대한 분담(ante)을 높이기 위해 자체 목표치를 높일 필요가 있다”라고 밝힘
 - 공화당 상원의원 테드 크루즈(Ted Cruz)는 기존 법률에 따라 ‘탄소관세(carbon tariff)’를 부과할 것인지 질문했고, 레이몬드 후보자는 청문회 서면답변을 통해 기후변화 이슈와 관련해 의회와 긴밀하게 협조할 것이며 법적으로 가능한 수단을 사용하고 적절한 경우 정부 부처 간 협력해 정부의 환경정책을 적절히 이행할 수 있도록 노력할 것이라고 밝힘¹²⁷⁾
- 미국이 기후변화를 국가안보의 위협으로 규정함으로써, 향후 고탄소 집약물품의

125) 원문은 National Defense Strategy, Defense Planning Guidance, Chairman’s Risk Assessment, and other relevant strategies, planning, and programming documents and processes임

126) 『News1』, 「국제외교 돌아오는 美…한 손에 쥐 ‘기후변화 이니셔티브」, 2021. 2. 4., <https://www.news1.kr/articles/?4203987>, 검색일자: 2021. 2. 17.

127) AXIOS, “Biden’s Commerce pick keeps cards close on potential carbon tariffs,” 2021. 2. 4., <https://www.axios.com/commerce-biden-gina-raimondo-carbon-plan-4fcbe81e-cc8c-449e-9750-36a2a8ba25db.html>, 검색일자: 2021. 2. 18.

수입이 미국 국가안보의 위협으로 존재할 경우 「무역확장법」 제232조¹²⁸⁾에 따른 추가관세의 부과 가능성을 배제할 수 없음

- 제232조는 ‘국가안보조항(national security clause)’으로도 알려져 있는데, 이는 해당 조항이 미국 대통령에게 자국의 안보를 명목으로 수입을 제한할 수 있는 권한을 부여하기 때문임¹²⁹⁾
- 제232조는 다른 수입제한조치에 비해 제한 범위가 넓고 특정 기한이 없다는 것이 특징임¹³⁰⁾
 - 트럼프 행정부 이전 미국은 주요 수입제한조치로 반덤핑 또는 상계관세를 활용해 왔지만 해당 조치는 특정 국가에 대한 매우 세부적인 품목에 해당하는 관세 부과 조치임

□ 「무역확장법」 제232조의 시행 요건은 크게 두 가지로 ① 수입품의 영향(the effects on national security of imports)으로 ② 국가안보의 위협이 존재할 경우(as to threaten to impair the national security)에 수입조치를 포함한 필요한 조치의 시행을 허용함¹³¹⁾

- ‘수입품의 영향’을 확인할 때에는 관련 수입품이 야기하는 시장 경쟁이 국가안보에 필수적인 국내산업(any domestic industry essential to our national security)의 경제적 후생에 대한 효과가 무엇인지 경제지표를 통해 확인하며, 이때 수입품이 국가안보를 위협할 수 있는 다양한 경로의 영향력을 포괄적으로 조사하도록 되어 있음
 - 경제적 후생에 대한 효과는 관련 수입 품목의 ① 수량 ② 공급 가능량 ③ 특성 ④ 사용법을 모두 고려하여 조사함
 - 경제지표로는 수입품이 국내 상품의 대체를 통해 ① 실업 ② 정부 세입의 감

128) 정식 명칭은 「Section 232 of the Trade Expansion Act of 1962」임

129) 이철원 외, 「미국 「무역확장법」 제232조에 대한 주요국의 대응 현황」, KIEP 기초자료 18-18, KIEP, 2018, p. 5

130) 이철원 외, 2018, p. 5

131) 유지영, 「국가안보 위협 논란에 따른 미국의 1962년 「무역확장법」 제232조 수입조치에 대한 통상법적 쟁점」, 『통상법률』, 제138권, 2017, pp. 12~13

- 소 ③ 투자 및 전문 기술의 감소 ④ 상당한 수준의 생산력의 감소 ⑤ 국내 경제의 약화를 초래하거나 초래할 다른 여러 요소들이 무엇인지 등을 고려함
- ‘국가안보’의 정의는 구체적으로 명시되어 있지 않으나, 좁게는 예상 국방 요건(전쟁 시나리오)을 위해 필요한 ① 국내 생산량 ② 국내 생산 가능량 ③ 필수 인력 ④ 원재료 ⑤ 생산기계 및 설비 등 필요한 지원품과 현재 서비스 및 ⑥ 예상되는 공급 가능량 등을 고려하게 되어 있음
 - 넓게는 국가 경제력(strength of national economy)에 관한 포괄적인 조사도 시행할 수 있다고 규정함¹³²⁾
- 「무역확장법」 제232조에 따른 조사 개시에서 의미하는 ‘수입품의 영향’의 적용 범위는 크게 세 가지로 검토할 수 있음¹³³⁾
 - 수입품의 침투가 국내 산업의 경쟁력 약화와 관련이 있는지 ‘연관성’에 대해 검토함
 - 제232조 조사의 절차적 요건으로서 국내 산업의 수익성, 생산량, 시장점유율 하락 등과 수입품 침투의 증가가 갖는 관계를 확인하고 나열함
 - 수입물품이 신뢰할 수 없거나 안전하지 못한 해외 공급자에 ‘과잉 의존’하고 있을 때, 그 수입물품은 국가안보를 위협할 영향을 준다고 판단함
 - 석유 관련 조사에서 석유 수출국들에 대한 평가를 신뢰할 수 없거나 안전하지 못한 공급자로 지정될 때 수입이 국가안보를 위협한다는 결론이 도출된 바 있음
 - 국가안보를 수호하기 위해 필요한 국내 산업의 ‘건전성(viability)’이 근본적으로 위협 당하는 경우를 조사함
 - 2001년 철강 조사에서 첫 번째 검토조건인 ‘연관성’과 두 번째 검토조건인 ‘과잉의존’의 부분을 임의적으로 구분하여 조사해, 보다 포괄적으로 수입물품으로 인해 국내기업의 ‘건전성’이 위협 당했는지 재검토하는 기회를 제공함

132) 국가 경제력(strength of national economy)이 국가안보 요건을 충족하기 위한 국가 능력(capacity of the United States)과 큰 관련성이 있다고 간주하기 때문임

133) 유지영(2017), pp. 24~25

- 「무역확장법」 제232조에 따른 조사 개시에서 의미하는 ‘국가안보’의 적용 범위는 물품 특성상 석유와 비석유제품의 조사로 구분하여 논의할 수 있음¹³⁴⁾
- 비석유제품에 대해 국가안보의 가장 좁은 정의인 ‘국방 요건’으로 한정하여 조사를 진행함
 - 전쟁 시나리오를 가정하여 해당 물품의 국방 요건 충족량을 산정하고 미국의 경제, 해당 물품의 무역관계와 조달 가능량의 공급부족 여부 등을 국가안보 위협의 기준으로 삼았음
 - 석유제품은 국내 물가 안정에 직접적 영향을 미칠 수 있기 때문에 비석유제품과 달리 포괄적으로 석유가격에 의한 국내 가격 및 전반적인 경제 안정성을 위해하는 경우 등을 국가안보 위협으로 보아 조사를 개시하였음
- 1962년부터 2017년까지 「무역확장법」 제232조에 따른 조사 개시는 총 28건이며, 이 중 국가안보 위협이 존재한다고 판정된 사건은 총 10건, 대통령령으로 수입제한조치를 시행한 사건은 총 7건, 수입조치 대신 필요한 산업구조개선 정책을 도입한 사건은 총 2건이 있음
- 2017년 전까지 개시된 조사에서 국가안보 위협의 존재가 확인된 품목과 수입제한조치가 시행된 사건은 모두 원유 및 석유 관련 제품이었음

〈표 III-5〉 미국의 제232조 제조사 개시 및 조치 내역

구분	연도	조사 대상 품목	조사 요청자	위협 판정	시행조치
1	2017	알루미늄(Aluminum)	대통령	○	관세부과 및 수량제한조치
2	2017	철강(Steel)	대통령	○	관세부과 및 수량제한조치
3	1999	원유(Crude Oil)	통상장관	○	-

134) 유지영(2017), pp. 22~23

〈표 III-5〉의 계속

구분	연도	조사 대상 품목	조사 요청자	위협 판정	시행조치
4	1994	원유 및 석유제품 (Crude Oil and Petroleum Products)	민간협회	○	-
5	1987	원유 및 석유제품 (Crude Oil and Petroleum Products)	정부기관	○	에너지 산업구조 개선계획
6	1987	금속처리장비(Metal-Cutting and Metal-Forming Machine Tools)	민간협회	미판정	자발적 수출제한조치
7	1982	리비아산 원유(Crude Oil from Libya)	대통령	○	리비아 석유 금수조치
8	1979	석유(Petroleum Products)	재무장관	○	이란 석유 금수조치
9	1978	석유(Petroleum Products)	재무장관	○	석유 보존요금 부과
10	1975	석유(Petroleum Products)	재무장관	○	추가요금 부과
11	1973	석유(Petroleum Products)	정책 위원회	○	수량제한 및 수입허가료 부과

자료: 유지영(2017), p. 20; 이철원 외(2018), p. 7을 참고하여 저자 작성

- 가장 최근 제232조에 따라 추가관세가 적용된 사례는 2018년 3월 철강과 알루미늄에 국가안보 위협을 명분으로 각각 기존 관세에서 25%, 10%의 추가관세를 부과한 사건이 있음
 - 트럼프 대통령은 2018년 4월 23일부터 철강재 수입에 대해 25%의 추가관세를 부과한다는 내용의 대통령 행정명령을 발표함¹³⁵⁾
 - 철강의 경우 아르헨티나, 호주, 브라질, 캐나다, 멕시코 및 한국을 제외한 모든 원산지국을 대상으로, 알루미늄의 경우 아르헨티나와 호주, 캐나다 및 멕시코를 제외한 모든 원산지국이 추가관세를 적용 받음

135) Federal register, *Adjusting Imports of Derivative Aluminum Articles and Derivative Steel Articles Into the United States*, 2020. 1. 29., <https://www.federalregister.gov/documents/2020/01/29/2020-01806/adjusting-imports-of-derivative-aluminum-articles-and-derivative-steel-articles-into-the-united>, 검색일자: 2021. 2. 20.

- 미국과의 협상을 통해 관세 부과 면제 대신 수입 쿼터를 지정받는 국가는 철강의 경우 아르헨티나, 브라질, 한국이며, 알루미늄의 경우 아르헨티나로 한정됨

- 철강과 알루미늄의 제232조 관세 부과와 관련하여 트럼프 대통령은 2017년 4월, 해당 물품 조사 개시에 대한 대통령 메모(memorandum)를 통해 현재까지 무역 구제제도로 보호하지 못한 철강산업의 피해를 국가안보 요건으로 포괄시켜 보다 효과적인 추가 조치를 시행하겠다는 의지를 상기시킴¹³⁶⁾
- 해당 조사는 다른 국가들의 정부 보조금과 기타 불공정한 무역행위가 초래하는 미국 철강산업에 대한 피해를 조정하기 위한 목적을 가지고 있다고 밝힘
- 현재까지 150가지 이상의 반덤핑 조치와 상계조치를 시행하였음에도 불구하고 상황이 개선되지 않아 제232조 조사를 요청하였다는 점을 강조함

3. EU

가. 탄소세 및 배출권거래제도 도입 현황

1) 탄소세

가) 개요

- 1992년 EU 집행위원회(European Commission)에서 에너지 및 탄소세를 제안해 교토의정서 채택 이전에 기후변화에 대응하기 위한 유럽연합 차원의 탄소세 도입을 제안한 바 있음¹³⁷⁾

136) 유지영(2017), p. 35; U.S. Department of Commerce, *Presidential Memorandum Prioritizes Commerce Steel Investigation*, 2017. 4. 20., <https://www.commerce.gov/news/press-releases/2017/04/presidential-memorandum-prioritizes-commerce-steel-investigation>, 검색일자: 2021. 2. 8.

137) 전병목·성명재·전영준, 『탄소세와 에너지과세의 조화방안』, 한국조세연구원, 2012, p. 83

- 신재생에너지원을 제외한 모든 에너지원에 대해 에너지세 50%와 탄소세 50%로 구성되는 EU 차원의 세제 도입을 최초로 제안함¹³⁸⁾
- 환경적 고려에 중점을 둔 새로운 세제 구현 방안이었다는 평가를 받고 있음

- 1992년도 도입안에 대해 대부분의 회원국들은 탄소세의 필요성에 동의했으나 영국은 논의 초기단계부터 부정적인 입장을 고수함¹³⁹⁾

- 이후 스페인, 아일랜드, 포르투갈, 그리스 등 탄소세 도입으로 해당 국가의 경제발전을 저해하여 EU 회원국들 간 경제 격차가 커질 것을 염려해 탄소세 도입에 반대하면서 전면적인 시행은 무산됨¹⁴⁰⁾

- 1994년도에 EU 집행위원회는 1992년 제안한 탄소세 도입 방안과 관련된 논의를 거듭한 뒤 수정안을 제안하였으나 모든 EU 회원국들의 동의를 받지 못하고 지속적으로 수정되었음
- 1997년도 수정안은 각 국가의 내부적인 여건을 고려한 점진적인 수정방안이었음¹⁴¹⁾

- 결국 EU 집행위원회는 2003년 Energy Taxation Directive(Directive 2003/96/EC)를 채택하면서 EU 차원에서 탄소세를 부과하게 된 법률적인 계기가 만들어짐
- 이를 통해 각 국가의 에너지 관련 과세 범위는 기존의 석유제품 중심에서 천연가스 및 석탄, 전력 등으로 그 범위가 넓어졌음¹⁴²⁾
- 또한 석유제품에 대한 최소부과세율을 올리거나 다른 에너지 제품에 대한 과세규정을 신설함

138) 오형나·유한욱·남재현, 『환경재정 운용방안에 관한 연구』, 한국개발연구원, 2012, p. 27

139) 오형나 외(2012), p. 27

140) 오형나 외(2012), p. 27

141) Speck, Stefan, "The Design of Carbon and Broad-Based Energy Taxes in European Countries," *The Reality of Carbon Taxes in the 21st Century, Environmental Tax Policy Institute and Vermont Journal of environmental Law*, 2008; 전병목 외(2012), p. 84에서 재인용

142) 전병목 외(2012), pp. 83~84

- 한편 2003년 탄소세 도입방안(Directive 2003/96/EC)이 ① 에너지 제품의 이산화탄소배출량과 에너지 제품 함량과 관련된 사항들을 반영할 수 있는 과세체계가 갖추어져 있지 않았고 ② 배출권거래제도와 구분이 명확하지 않고 이중부담이 될 가능성이 있으며 ③ 배출권거래제의 적용을 받지 않는 약 50%에 해당하는 에너지 소비량에 대한 온실가스 감축 역할의 부재 등의 문제점을 가지고 있다는 의견도 있음¹⁴³⁾

나) 운영 현황

- 1990년대부터 핀란드, 덴마크 등 북유럽을 중심으로 유럽 내에서 환경관점의 에너지세의 개편을 추진하여 탄소세를 부과하는 국가들이 점차 증가함¹⁴⁴⁾
- 특히 핀란드의 탄소세 도입은 환경을 기반으로 한 과세(environment-based taxation) 범위를 운송연료 외의 다른 에너지원까지 확대함
- 핀란드는 1990년부터, 덴마크는 1992년부터 탄소세를 부과하고 있으며, 현재 영국을 포함한 총 17개 국가가 탄소세를 부과하고 있음

〈표 III-6〉 2020년 4월 1일 기준 유럽 국가 탄소세 도입 현황

개별 국가	탄소세율		해당 관할권(Jurisdiction)의 온실가스 배출 비율(%)	실행연도
	유로(€)	달러(\$) ¹⁾		
덴마크	23.77	26	40	1992
에스토니아	1.83	2.00	3	2000
핀란드	62.18	68.00	36	1990
프랑스	44.81	49.00	35	2014
아이슬란드	27.43	30.00	29	2010
아일랜드	25.60	28.00	49	2004

143) 오형나 외(2012), pp. 27~28.

144) 전병목 외(2012), pp. 81~94; pp. 111~122.

〈표 III-6〉의 계속

개별 국가	탄소세율		해당 관할권(Jurisdiction)의 온실가스 배출 비율(%)	실행연도
	유로(€)	달러(\$) ¹⁾		
라트비아	9.14	10.00	15	2008
리히텐슈타인	90.53	99.00	26	1991
노르웨이	48.46	53.00	62	1990
포르투갈	0.09	0.10	4	2015
슬로베니아	23.77	26.00	29	1996
스페인	17.37	19.00	24	2014
스웨덴	14.63	16.00	3	1991
스위스	108.81	119.00	40	2008
우크라이나	90.53	99.00	33	2011
영국	20.12	22.00	23	2013 ²⁾
평균	35.85	39.21	31%	

주: 1) 2020년 4월 1일자 환율을 적용한 달러 환산 금액임
 2) 영국은 기후분담금 형태로 2001년에 탄소세를 도입했음

자료: The World Bank, *State and Trends of Carbon Pricing 2020*, 2020, <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/33809>; The World Bank, *Carbon Pricing Dashboard*, 2020. 8. 1., https://carbonpricingdashboard.worldbank.org/map_data. (미국 조세재단(US Tax Foundation, <https://taxfoundation.org/carbon-taxes-in-europe-2020/>, 검색일자: 2020. 12. 30.에서 재인용)

2) EU 배출권거래제도¹⁴⁵⁾

가) 개요

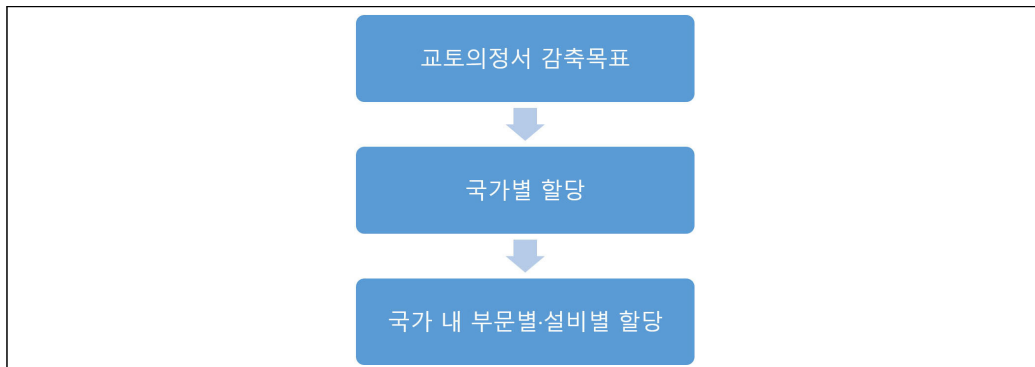
- 미국의 SO₂거래제¹⁴⁶⁾를 모델로 2005년부터 시행된 최대 배출권거래제도이며, 교토의정서에 의해 제시된 의무감축량을 달성하기 위해 교토의정서 시장 메커니즘을 전제로 함

145) ICAP, "EU Emissions Trading System(EU ETS)," <https://icapcarbonaction.com/en/ets-map>, 검색일자: 2021. 1. 24.

146) 미국의 SO₂거래제는 산성비 프로그램의 일환으로 시행된 최초의 온실가스 배출권거래제임(이선화, 『EU ETS를 통해서 본 배출권 초기할당의 이슈와 쟁점』, KERI Zoom-In 09-01, 한국경제연구원, 2009; 전병목 외, 2012, p. 137에서 재인용)

- 2기부터 청정개발체제(CDM)와 더불어 공동이행제도(JI)에 의한 배출권 획득이 허용됨
 - 청정개발체제의 도입으로 CER(Certified Emission Reductions) 배출권과 공동이행제도의 도입으로 ERU(Emission Reduction Unit) 배출권을 거래할 수 있음
- 2005년 1기를 시작으로 2013년부터 2020년까지 3기를 운영했으며 2021년부터 향후 10년간 4기를 운영할 예정임
 - 2005년 시범운영 성격의 1기와 2기의 문제점 등을 보완하여 3기 운영방식을 도입함
 - 크게 1·2기와 3·4기로 구분할 수 있으며 배출허용총량, 배출권 할당방법 등이 달라짐¹⁴⁷⁾
 - 3기부터 경매 방식과 벤치마킹 방식이 도입되었고 1기와 2기의 상향식(bottom-up) 방식의 문제점을 보완하여 선형감축계수(Linear Reduction Factor)를 산정했으며, 이를 곱하여 매년 배출량을 감소할 수 있도록 변경되었음

[그림 III-1] EU ETS 1·2기 배출권 할당 단계



자료: 이선화(2009); 전병목 외(2012), p. 147에서 재인용

147) 손인성·김동구, 『EU배출권거래제 4기의 핵심 설계 변화 분석과 국내 배출권거래제 3기에의 시사점』, 에너지경제연구원, 2020, pp. 5~33

〈표 III-7〉 주요 배출권 할당방식

구분	특징	문제점
무상 할당 방식	과거 배출 실적 기준 - 거래 참여자에게 과거배출량 ¹⁾ 기준으로 비용 없이 할당 - 기업이 선호하는 방식으로 정치적 수용이 용이 - EU ETS 1기와 2기에 EU 회원국의 NAP ²⁾ 가 채택한 방식	- 경제발전이나 기술발전 등 경제의 동태적 전개와 조화되기 어려움 - 신규 진입 또는 폐업하는 기업의 경우 공정하고 효율적인 할당에 있어 상대적으로 불리 - 조기행동(early action) ³⁾ 보상을 위한 보완정책 필요
	산출물 기준 - 현재 생산량 ⁴⁾ 을 기준으로 할당	- 생산을 유인하는 구조로 인해 과다 생산 유도
	벤치마킹 - 배출권 할당의 기준을 부문별로 선정 - EU ETS 3기의 무상배분 할당방식으로 사용	- 부문에 대한 정의가 어려움 - EU 내 국가별 친환경기술의 격차로 인해 정치적 합의가 쉽지 않음
유상 할당 방식	경매 - 배출권 거래 참여자가 입찰하여 입찰에 성공한 양만큼 할당받음	- 현실적으로 경매 설계가 쉽지 않음 - 기업에 막대한 비용부담 - 국제경쟁력 저하: 탄소누출효과(carbon leakage) ⁵⁾

주: 1) 기준연도(고정 또는 변동)의 배출량을 의미하며, ETS 2기에 프랑스, 독일, 네덜란드 등이 기준연도를 1990년에서 2005년으로 변경하였음

2) NAP(National Allocation Plan)란 국가할당계획이며 EU ETS 1기와 2기 참가국들은 국가할당계획을 통해 업종별·사업장별 할당량을 포함한 총배출할당량을 EU 집행위원회에 신청해야 함. EU 회원국들은 교토의정서가 부과한 온실가스 배출 감축의무를 충족시키기 위해서 부담배분협정(Burden Sharing Agreement)을 통해 회원국별로 감축량을 할당하고 있음. 국가별 배출총량을 토대로 각 회원국들은 부문별·설비별로 배출권을 무상할당하는 국가할당계획을 수립하고 있음

3) 기업이 배출권거래제도 시행 전에 스스로 온실가스 배출 감축활동을 수행하는 것을 의미함. 현재 유럽 내 배출권거래제인 EU ETS는 조기행동에 대한 보상을 인정하지 않고 있음

4) 현재 할당량 = 현재 생산량×(기준연도 배출량/기준연도 생산량)

5) 탄소누출효과란 탄소배출비용에 따라 기업의 생산거점 이전 가능성을 의미함

자료: 전병목 외(2012), p. 148을 바탕으로 저자 수정

〈표 III-8〉 EU ETS 단계별 운영 현황

구분	1기(Phase I)	2기(Phase II)	3기(Phase III)	4기(Phase IV)
기간	2005~2007(3년)	2008~2012(5년)	2013~2020(8년)	2021~2030(10년)
대상국	EU 27개국 ¹⁾	EU 27개국 EEA-EFTA 3개국 ²⁾	EU 28개국 ³⁾	EU 27개국 ⁴⁾ 노르웨이 아이슬란드 리히텐슈타인
부문	- 전소 및 20MW 이상 기타 연료 연소시설 - 코크스로(爐) - 석유정제 - 합판 - 철강 - 시멘트 클링커 - 유리 - 석회 - 벽돌 - 도자기 - 펄프 - 제지	- 1기 대상 부문 - 2012년부터 항공 추가	- 1기 대상 부문 - 알루미늄 - 석유화학 - 암모니아 - 질산 - 아디프산 - 글리옥실산 - CO ₂ 포집·파이프라인 수송·지질학적 저장 - 항공	3기 대상 부문과 동일
대상온실가스	CO ₂	CO ₂ , N ₂ O ⁵⁾	CO ₂ , N ₂ O, PFCs ⁶⁾	CO ₂ , N ₂ O, PFCs
적격거래단위	EUAS	EUAS, CERS, ERUS	EUAS, CERS, ERUS	EUAS, CERS, ERUS
배출허용총량 (Cap)	2058백만tCO ₂	1859백만tCO ₂	2084백만tCO ₂ (2013년) 이후 매년 38백만tCO ₂ 마다 감소 (선형감축계수 1.74%)	선형감축계수(linear reduction factor) 2.2%로 상향 조정
관련 국제협약	- 의무 협약 없음	교토의정서 1차 공약기간	발리행동계획 EU목표	파리협약

주: 1) 25개 EU 회원국과 2007년 EU에 가입한 루마니아, 불가리아를 포함하여 EU 회원국은 총 27개국임

2) EEA-EFTA(European Economic)는 노르웨이, 아이슬란드, 리히텐슈타인, 3개국을 의미함

3) 영국을 포함한 2013년 크로아티아가 EU 회원국으로 가입하여, EU 회원국은 총 28개국임

4) 영국이 2021년 최종적으로 브렉시트(Brexit)하여, 총 EU 27개 회원국이 EU ETS 4기에 참여하고 있음

5) 회원국 재량

6) 알루미늄 생산으로 배출된 과불화탄소

자료: EC(2015), pp. 18~19(에너지경제연구원(2020), p. 8; 전병목 외(2012), pp. 141~143에서 재인용; EC, "Emissions cap and allowances," https://ec.europa.eu/clima/policies/ets/cap_en, 검색일자: 2021. 2. 18)를 바탕으로 저자 작성

나) 운영 현황

- 2021년부터 4기가 운영 중이며 영국을 제외한 27개 유럽연합국과 EEA-EFTA체결국인 아이슬란드, 노르웨이, 리히텐슈타인을 포함하여 총 30개국이 대상국임
- 향후 10년간 운영될 EU ETS 4기는 기존 연간 1.74% 배출 감축목표를 상향하여 연간 2.2% 감축을 목표로 함
- EU ETS가 취급하고 있는 온실가스 종류는 이산화탄소, 이산화질소, 과불화탄소이며, 전체 온실가스 배출물의 45% 정도이고 나머지 55% 정도는 취급하지 않고 있음
- EU는 2017년 기준 LULUCF를 제외하고 4,323MtCO₂e 온실가스를 배출했으며 에너지 분야에서 70% 이상의 온실가스를 배출함
- 2020년까지 1990년 배출량 대비 20% 미만으로 감축할 것을 목표로했고 2030년까지는 1990년 대비 최소 40%, EU ETS가 최초로 도입된 2005년 EU ETS에서 취급한 온실가스량의 43%까지 감축할 것을 목표로 함
- 2050년까지 탄소배출 중립을 목표로 하며 유럽에너지 거래소(European Energy Exchange, 이하 EEX)¹⁴⁸⁾ 기준 2019년 평균 탄소거래가격¹⁴⁹⁾은 EUR24.84(USD 27.81)임
- EU 배출권거래제도는 크게 무상할당과 유상할당 방식으로 운영되고 있으며, 3기부터 무상할당 방식 중에서 벤치마킹 방식을 사용하고 있고 유상할당 방식으로는 경매(Auction) 형식으로 배출권을 회원국들에 할당하고 있음¹⁵⁰⁾

148) EEX(European Energy Exchange)는 유럽 최대 배출권 거래시장이며 독일에 위치하고 있음

149) 배출권 가격(Current Allowance Price)은 t/CO₂e을 기준으로 함

150) EC, "National allocation plans," https://ec.europa.eu/clima/policies/ets/pre2013/nap_en#tab-0-1, 검색일자: 2021. 2. 2.

- 2021~2025년, 2026~2030년 두 번으로 나눠서 EU 집행위원회가 회원국들이 제출한 탄소배출 감축 기록을 바탕으로 벤치마크를 설정하며, 벤치마크는 매년 탄소 배출량을 점진적으로 줄일 수 있도록 설정되고 있음
- 2012년부터 항공분야에도 배출권거래제도를 도입했으며 2013년 3기 운영기간에 연간 2.2% 감축을 목표로 설정했으며 4기에는 해상운송에도 무상할당을 적용하며 항공분야에서 제공되던 무상할당량을 감축한다고 밝혔음

〈표 III-9〉 EU ETS 산업부문과 온실가스 배출량 비율

(단위: MtCO_{2e}, %)

부문	온실가스 배출량	비율
에너지	3368	77.9
산업(Industrial Process)	377	8.7
농업	439	10.2
폐기물(Waste)	139	3.2
합계	4323	100

자료: ICAP, "EU Emissions Trading System(EU ETS)," <https://icapcarbonaction.com/en/ets-map>, 검색일자: 2021. 1. 24.

〈표 III-10〉 EU ETS 참여국별 경매 거래소 및 2021년 할당량

거래소	2021년 할당량 ¹⁾	해당 국가	경매 수수료(Auction Fee) ²⁾	경매 시간(Auction Timing)
EEX	431,097,000	EU 25개국 EEA EFTA ³⁾	€3.38	매주 월·화·목요일 CE(S)T 오전 11시
EEX	131,744,000	독일	€3.50	매주 금요일 CE(S)T 오전 11시
EEX	118,702,500	폴란드	€3.38	매주 수요일 CE(S)T 오전 11시

주: 1) 2021년 할당량은 무상할당량과 유상할당량을 포함한 총량을 의미함

2) €=1,000allowances = 2lot 기준으로 €1.69/lot(EU), €1.75/lot(독일), €1.69/lot (폴란드)임

3) EEA EFTA 국가는 리히텐슈타인, 노르웨이, 아이슬란드임

자료: EEX, "EU ETS Auctions," <https://www.eex.com/en/markets/environmental-markets/emissions-auctions>, 검색일자: 2021. 2. 2.

- 배출권거래제도가 도입된 이래로 50.54억만유로의 수익(revenue)이 발생했으며 2019년에만 14.64억만유로의 수익을 달성했고, 해당 수익은 4기부터 새로운 EU 기금에 저탄소 투자를 위해서 사용될 것임
- 스위스 배출권거래제도(Swiss ETS) 설계의 변화에 따라 2020년 1월부터는 스위스 배출권거래제도와 연동(link)하여 사용하고 있음
- EU ETS를 적용했던 영국도 브렉시트 이후 자체적으로 UK 배출권거래제도(UK-ETS)를 운영하고 있으며, EU ETS와 연계(link)하는 방향으로 운영할 것을 밝힌 바 있음
- 원칙적으로 전환 기간(2020년 12월 말) 후에는 EU ETS 관련 규정을 따르지 않는 것으로 합의했으나 다만 영국과 EU 간을 오가는 항공편에 대해서는 EU ETS 지침 제28조(a)에 따라 EU ETS를 따름
- 2021년 4월 30일 이후에도 계속 EUA(European Union Allowance)를 보유하고자 하는 영국 거주민이나 관련 사업자는 EU 회원국이 관리하는 연합등록소(Union Registry)에서 계좌를 개설하고 관련 규칙에 따라 배출권을 이동해야 함

3) UK 배출권거래제도(UK ETS)¹⁵¹⁾

가) 개요

- 영국은 2021년 1월부터 적용되던 EU-ETS를 대체하는 UK-ETS를 적용할 것임을 발표함¹⁵²⁾

151) ICAP, "UK Emissions Trading System(UK ETS)," <https://icapcarbonaction.com/en/ets-map>, 검색일자: 2021. 2. 10.

152) UK Department for Business, Energy & Industrial Strategy, "Guidance-Participating in the UK ETS," 2021. 2. 26, <https://www.gov.uk/government/publications/participating-in-the-uk-ets/participating-in-the-uk-ets>, 검색일자: 2021. 3. 9.

- 다만 영국 정부는 기존 EU-ETS를 활용했던 기업들의 혼란을 최소화하기 위해 EU ETS와 연계해서 세부 운영 항목들을 결정할 것임을 밝혔으나 현재까지 확정된 사항은 없음¹⁵³⁾
- EU 배출권거래제도와 연계 여부와 세부 사항에 대해서는 아직 논의 중이며 일부 영국 산업계는 리스크를 최소화하는 방안으로 EU ETS를 여전히 구매하고 있는 실정임¹⁵⁴⁾
 - 두 배출권거래제도 시장을 연계하는 것에 EU와 영국 정부 모두 동의하는 분위기가지만 성공적으로 연계하기 위해서는 일정 시간이 소요되기 때문에 일부 업계에서는 관련 리스크를 줄이는 용도로써 EU ETS를 거래하고 있는 것으로 파악됨

나) 운영 현황

- 영국 정부는 2030년까지 1990년도 배출량 대비 57%를 감축할 것을 목표로 하고 있으며 2050년까지 탄소중립(net-zero)을 달성할 것을 목표로 설정함
- LULUCF¹⁵⁵⁾를 제외하고 2018년 기준 461.7MtCo₂e 온실가스를 배출했으며 교통분야(2018년 전체 배출량의 27%)에서 가장 많이 배출한 것으로 나타남

153) UK Government, "Government response to consultation on future of UK carbon pricing," 2020, p. 53, https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/889037/Government_Response_to_Consultation_on_Future_of_UK_Carbon_Pricing.pdf, 검색일자: 2021. 2. 10.

154) EURACTIV, "UK companies use EU ETS to hedge carbon amid post-Brexit uncertainty," 2021. 1. 22., <https://www.euractiv.com/section/emissions-trading-scheme/news/uk-companies-use-eu-ets-to-hedge-carbon-amid-post-brexit-uncertainty/>, 검색일자: 2021. 2. 18.

155) LULUCF(Land Use, Land Use Change and Forestry)란 온실가스 배출량 또는 흡수량을 평가하는 체계로서, 토지 이용 변화 자체를 기준으로 계산하는 방법과 온실가스 배출 정도에 영향을 미치는 활동을 기준으로 계산하는 방법, 두 가지로 분류함(외교부, 「국제사회의 다양한 노력 효율적 토지이용을 통한 기후변화 대응」, 2015. 12. 31., http://www.mofa.go.kr/www/brd/m_20152/view.do?seq=357723&srchFr=&srchTo=&srchWord=&srchTp=&multi_itm_seq=0&itm_seq_1=0&itm_seq_2=0&company_cd=&company_nm=, 검색일자: 2021. 2. 18.)

- EU-ETS와 유사하게 항공기 분야에 탄소배출 할당량을 부과했으며 이를 준수하지 않을 경우 관련 법적으로 처벌받을 수 있음¹⁵⁶⁾

〈표 III-11〉 UK ETS 탄소배출 할당량

(단위: 수)

목표 연도		할당량(allowance)
2021~2025	2021	155,671,581
	2022	151,437,134
	2023	147,202,686
	2024	142,968,239
	2025	138,733,792
2026~2030	2026	134,499,344
	2027	130,264,897
	2028	126,030,449
	2029	121,796,002
	2030	117,561,555
합계		1,366,165,679

자료: UK Department for Business, “Energy & Industrial Strategy,” 2020. 12. 17.

〈표 III-12〉 UK ETS 산업부문과 온실가스 배출량 비율

(단위: MtCO₂e, %)

부문	온실가스 배출량	비율
에너지	104	22.7
산업(Industrial Process)	10	2.2
농업	45	9.8
폐기물(Waste)	20	4.4
교통	124	27
주거(Residential)	69	15
사업(Business)	79	17.2
공공(Public)	8	1.7
합계	459	100

자료: ICAP, “UK Emissions Trading System(UK ETS),” <https://icapcarbonaction.com/en/ets-map>, 검색일자: 2021. 2. 10.

156) UK Department for Business, “Energy & Industrial Strategy,” 2020. 12. 17.

나. 탄소 국경조정제도 논의 현황

- EU 내에서 탄소 국경조정제도를 도입하지는 일부 국가들의 의견 제출로 과거 도입을 논의했었으나, 2019년 신 EU 집행위원회가 출범하면서 발표한 EU 그린딜 정책 패키지에서 탄소 국경조정제도의 도입을 언급한 바 있음
- 이는 일부 국가들이 도입을 주장하던 것과는 다르게 EU 차원에서 탄소 국경조정 제도를 긍정적으로 검토하고 있다는 점에서 큰 차이가 있음
- 그린딜 발표 이전에는 탄소 국경조정제도 도입에 회의적인 입장이었던 독일¹⁵⁷⁾은 그린딜 발표를 기점으로 도입에 찬성하는 입장으로 변화함¹⁵⁸⁾
 - 다만 독일 정부와 상원은 경제와 무역에 미칠 영향을 신중히 검토하는 입장을 보임
 - 독일연방 경제에너지부 경제국장은 “탄소국경조정은 개념적으로는 훌륭하다. 단, 독일 경제에 실행 가능한 방식으로 적용돼야 한다”라는 입장을 발표함¹⁵⁹⁾
 - 한편 독일 농업부(Agriculture Ministry) 비테카쉬 장관은 기후변화가 농민의 생계를 위협하고 탄소누출을 유발하지 않도록 EU 국경에서 탄소 국경조정제도를 추진할 것을 요구함¹⁶⁰⁾

157) Frédéric Simon, “France to renew calls for EU carbon tariff,” 2010. 3. 1., <https://www.euractiv.com/section/trade-society/news/france-to-renew-calls-for-eu-carbon-tariff/>, 검색일자: 2021. 2. 21.

158) 김수현 외(2020) p. 85

159) Julian Wettengel, “EU should not rush carbon border tax - German official,” 2020. 2. 11., *Clean Energy Wire*, <https://www.cleanenergywire.org/news/eu-should-not-rush-carbon-border-tax-german-official>, 검색일자: 2021. 2. 19.

160) Kerstine Appunn, “German agriculture ministry wants EU carbon border tax for farming imports,” 2021. 1. 20., *Clean Energy Wire*, <https://www.cleanenergywire.org/news/german-agriculture-ministry-wants-eu-carbon-border-tax-farming-imports>, 검색일자: 2021. 1. 28.

- 프랑스와 독일은 함께 탄소 국경조정제도의 도입을 위해 WTO 합치방안을 검토하고 있다고 공동성명서(joint declaration)를 발표하기도 함¹⁶¹⁾
- 탄소배출집약도가 높은 철강산업계는 탄소 국경조정제도 도입과 관련해 긍정적인 입장임
 - 룩셈부르크에 본사를 둔 철강기업 아르셀로미탈(ArcelorMittal)은 그린딜 발표 이전부터 EU의 탄소 국경세 도입을 지지하는 입장을 고수하고 있음¹⁶²⁾
- 유럽의회 환경위원회 의장 파스칼 칸핀(Pascal Canfin)은 CBAM이 세금의 형태로 부과되는 않을 것이며 EU 배출권거래제 및 유럽의 탄소가격제와 연동(link)될 것이고 배출권거래제도 무상할당 대상인 기업 혹은 산업들이 CBAM도 중복해서 적용받지 않을 것임을 재확인함¹⁶³⁾

1) EU 그린딜 이전 논의 내용¹⁶⁴⁾

가) 2007년 EU 집행위원회 수입업체 배출권 제출의무(안)

- 2005년 EU ETS 1기가 시범적으로 시행되고 2007년 ETS 3기(2013~2020년) 도입을 앞두고 EU 집행위원회가 기존 EU ETS 지침서 개정안을 제안하면서 수입업체도 배출권을 제출해야 한다는 의견이 논의됨

161) Bloomberg Tax, "Germany, France Seek Cross-Border CO₂ Tax in EU Green Deal Moves," 2020. 5. 18., <https://news.bloombergtax.com/daily-tax-report-international/germany-france-seek-cross-border-co2-tax-in-eu-green-deal-moves>, 검색일자: 2021. 2. 18.

162) Arcelor Mittal, "A carbon border tax is the best answer on climate change," <https://corporate.arcelormittal.com/media/opinion/13-02-2017-opinion-a-carbon-border-tax-is-the-best-answer>, 검색일자: 2021. 2. 19.

163) Frédéric Simon, "MEP Canfin: EU's carbon border adjustment mechanism 'is not a tax'," 2020. 12. 17., <https://www.euractiv.com/section/energy-environment/interview/mep-canfin-eus-carbon-border-adjustment-mechanism-is-not-a-tax/>, 검색일자: 2021. 2. 21.

164) 김수현·김창훈, 『유럽그린딜의 동향과 시사점』, 에너지경제연구원, 2020, pp. 67~74

- Directive 2003/87/EC의 제29조를 개정하면서 수입업체 배출권 제출의무(안) (Future Allowance Import Requirement, FAIR)이 포함됨
- 2008년 EU 집행위원회는 주요 국가가 기후변화협약에 참여하지 않을 경우 국경세 조치를 도입하자고 이사회에 제안했음¹⁶⁵⁾
 - 2010년 6월까지 탄소누출 현상에 직면한 에너지 집약적 산업을 지정하고 이들 산업에 대하여 무상제공되는 배출권 규모를 100%까지 확대하거나 동등한 경쟁 기회를 제공하기 위해 실질적인 탄소균형조치(effective carbon equalization system)를 취해야 한다는 주장이었음
- 나) 2009년 프랑스 탄소포함 메커니즘(안)
 - 교토의정서를 대체할 국제협약이 부재한 상황에서 2009년 코펜하겐협상을 전후하여 유럽연합 내에서 탄소 국경세조정제도 도입과 관련하여 논의된 바가 있음
 - 프랑스 사르코지 대통령은 코펜하겐협상이 실패할 경우 탄소관세를 도입한다는 방침을 밝혔음¹⁶⁶⁾
 - 특히 중국산 물품에 대해 탄소관세 도입 주장을 거듭 강조(renew)함¹⁶⁷⁾
 - 더불어 환경기준을 지키지 못한 상품을 수입하지 않을 것이고 관련 기준 미달 제품에 기후세(climate tax)를 부과할 것이라고 밝히면서 EU 내 합의에 도달하지 못할 경우 프랑스 단독으로라도 시행할 것임을 언급함¹⁶⁸⁾
 - 당시 이탈리아 베르루스코니 수상은 프랑스의 EU 내 탄소관세 도입 제안에 찬성

165) 장근호(2010), p. 196

166) 장근호(2010), p. 189

167) Frédéric Simon(2010)

168) 산업통상자원부·에너지경제연구원, 『신기후체제의 무역대응조치 논의에 관한 국가 전략연구』, 2016, p. 10

했었고 주EU 프랑스 대표부는 탄소관세는 보호주의 수단이 아닌 공정경쟁을 위한 장치라는 점을 강조하였음¹⁶⁹⁾

- 그러나 프랑스를 제외한 유럽연합 회원국들은 탄소 포함 메커니즘(Carbon Inclusion Mechanism)¹⁷⁰⁾ 도입에 대해 회의적이었고, EU 집행위원회 역시 탄소관세 도입에 대해 부정적인 입장을 고수함¹⁷¹⁾
- 당시 EU 집행위가 작성한 기후변화 관련 금융제도 검토보고서에는 탄소관세 도입에 대해서 다음과 같이 네 가지 이유로 반대함
 - 배출량에 따라 개별 수입품에 과징금을 부과하기에 합법적인 국경조치를 도입하기 어려운 점
 - 탄소관세 부과안이 WTO 규정과 일치하지 않아 무역분쟁을 야기하거나 보복 조치를 불러일으킬 수 있다는 우려
 - 탄소관세를 부과하는 데 수반되는 높은 행정 관련 비용
 - 중간재 비용 상승으로 인한 수입 중간재 제조업체의 반대

다) 2016년 시멘트 부문 EU ETS 포함(안)

- 파리협정이 체결된 이후 2009년도 프랑스 정부의 제안을 발전시킨 비공식문서로 2016년 2월에 제안되었으며, 당시에는 탄소 포함 메커니즘(Carbon Inclusion Mechanism, CIM)으로 표기함¹⁷²⁾
- EU-ETS에 수입물품도 포함시키되, ① 탄소집약도가 높으면서 유럽 내에서 온실가

169) 산업통상자원부·에너지경제연구원(2016), p. 11

170) 당시 탄소관세라는 용어대신에 탄소 포함 메커니즘이라는 표현을 사용했으며 EU의 탄소배출권 거래제도를 통해 수입국도 배출권을 구입해야 한다고 주장함(산업통상자원부·에너지경제연구원, 2016, p. 11)

171) 산업통상자원부·에너지경제연구원(2016), p. 11

172) Mike Szabo, "EXCLUSIVE-We can't wait any longer: France floats EU ETS price support proposal," *Carbon Pulse*, 2016. 3. 13., <https://carbon-pulse.com/16939/>, 검색일자: 2021. 2. 18.

스 배출 비중이 높은 제품을 대상으로 하고 ② 쉬운 탄소함유량 계산방식을 적용하며 ③ EU-ETS에 포함됨으로써 받을 수 있는 제품 하류 부문에 미치는 영향을 적게 한다는 기준을 제시함

- 2016년 12월 유럽의회 환경위원회(Committee on Environment, Public Health and Food Safety, ENVI)가 프랑스 정부가 제시한 안을 수용하여 EU-ETS 4기를 위한 지침 개정안에 포함시키려고 했으나, 결국 2017년 2월 유럽의회는 이를 기각함

〈표 III-13〉 그린딜 발표 이전 EU ETS 확대방안 제출(안) 비교

구분	2007년 EU 집행위원회 수입업체 배출권 제출의무(안)	2009년 프랑스 탄소 포함 메커니즘(안)	2016년 시멘트부문 EU ETS 포함(안)
법적기준	- Directive 2003/87/EC - Directive 2008/101/EC	- Directive 2009/29/EC 제10b조 제1항 (b)	- Directive 2009/29/EC 제10b조 제1항 (b)
동기	- 탄소누출 방지 - 국제무역 경쟁력 보호	- 탄소누출 방지	- 탄소누출 방지
예외 적용	- EU와 유사한 수준의 탄소규제 조치를 행하는 국가로부터 수입 - EU ETS와 연결된 국가로부터 수입	- 글로벌 기후변화 노력에 동참하는 국가로부터의 모든 제품	- EU와 유사한 수준의 탄소 규제
대상국가	- 상기 예외에 해당하지 않는 국가 모두	- 파리협정에 따른 신기후체제에 동참하지 않는 국가로부터의 제품 ¹⁾	-
대상제품 및 부문	- 탄소누출 리스크 있는 제품	- 탄소가격제가 부재하는 국가로부터의 수 입품 중 Directive 2009/29/EC 제10 조a에 따라 탄소누출 리스크가 있는 제 품(EU 역내에서는 동종·유사품에 EU ETS가 적용되는 경우에 한함 ²⁾)	- 시멘트부문, 클링커(clinker) ³⁾
수입품 조정기준	- 수입량×EU 생산품의 평균 탄소집약도에 서 무상할당 비율만큼 차감한 값	- 수입량×EU 생산에서 발생하는 평균 직 접배출량에서 무상할당 비율만큼 차감 한 값	- 수입량×EU 생산에서 발생하는 평균배 출량에서 무상할당 비율만큼 차감한 값
수출품 조정기준	- 수출량×배출권 가격 2% 보조금	- 미정(WTO 규정과의 합치 방안 필요)	- 미정(WTO 규정과의 합치 방안 필요)

주: 1) 2009년 프랑스 정부가 제출한 비공식문서(non-paper)에서 해결방안으로 제출한 1안의 내용

2) 2009년 프랑스 정부가 제출한 비공식문서(non-paper)에서 해결방안으로 제출한 2안의 내용

3) 클링커란 덩어리로 된 시멘트 반제품을 의미함

자료: Mehling et al.(2017), p. 26; pp. 28~29(김수현 외, 2020, pp. 71~74에서 재인용)를 바탕으로 저자 수정

2) EU 그린딜 발표 이후 논의 현황

가) EU 그린딜

- 2019년 12월 새로 출범한 EU 집행위원회는 EU 그린딜(European Green Deal)의 일환으로 탄소 국경조정제도 도입을 언급함
 - 탄소 국경조정제도는 非EU 회원국 기업이 상대적으로 상품 생산에 따른 탄소배출규제가 느슨한 국가에서 상품을 생산하여 EU로 수출할 경우, EU의 환경규제를 따르고 있는 EU 내 기업과 非EU 기업 간에 형평성을 고려하여 非회원국에 일정한 비용을 부과하는 제도임
- EU 그린딜에서 탄소 국경조정제도를 포함한 2050년까지 탄소중립(탄소배출량 Net Zero)을 목표로 여섯 가지 분야(청정에너지, 지속가능한 산업, 건축, 지속가능한 수송, 농식품, 생물다양성)별 주요 정책을 발표함
 - EU 집행위원회는 그린딜 추진을 위한 구체적인 투자 계획으로 2020년 1월 유럽 그린딜 투자계획(European Green Deal Investment Plan, EGDIP)을 발표함
 - 향후 10년간 최소 1조유로를 조성하고 EU 차원의 공정전환체계(Just Transition Mechanism)를 통해 최소 1천억유로를 지원할 예정임
 - 공정전환체계란 EU 경제가 탄소중립으로 전환되는 과정에서 그 어떤 국가나 지역, 사회도 배제되거나 뒤처져서는 안 된다는 의미로 공정전환체계를 통해서 EU는 이러한 목표를 달성하고자 함¹⁷³⁾
- 그린딜 정책을 이행하기 위해 필요한 재원을 탄소 국경조정제도를 도입하여 역외 국가로부터 마련하겠다는 탄소 국경조정제도 도입의 중요성을 역설함
- EU 그린딜은 유럽연합 27개국 회원국들이 참여하여 합의했다는 점에서 큰 의의

173) 김수현 외(2020), p. 7.

가 있으나, 현재 발표된 그린딜은 입법문서(communication)에 불과하며 법적 구속력을 갖고 있지 않음

- 폴란드는 합의하는 과정에서 에너지 소비에 80% 이상을 석탄에 의존하고 있어 2050년까지 탄소중립 목표를 달성하기에는 불가능하다며 반대의견을 내비쳤으나 결국 2020년 7월 말 EU 그린딜에 합의함¹⁷⁴⁾
- 입법문서란 집행위원회가 추후 입법을 고려하여 제출하는 준비문서 중 하나로 그 자체로 법적 구속력을 갖고 있지 않고 후속 조치도 필요하지 않음¹⁷⁵⁾

[그림 III-2] 「기후법(Climate Law)」과 기존 EU 법·제도 및 국제협약 간 관계



자료: 김수현 외(2020), p. 29.

- EU는 그린딜 정책의 일환으로 파리협정의 목표를 달성하기 위해 2050년까지 탄소중립을 목표로 하는 「탄소중립을 위한 기후법안(European Climate Law)」을 발의하였으며 이는 규정(regulation)의 형태로, 발효되는 순간 모든 회원국에 직접 적용(direct application)됨¹⁷⁶⁾

174) *TIME*, "Europe Has Big Plans for a Green New Deal. Poland's Coal Country Isn't So Sure," 2020. 10. 22., <https://time.com/collection/great-reset/5900740/europe-green-new-deal-poland/>, 검색일자: 2021. 1. 28.

175) 송병준, 『유럽연합 정책결정 시스템』, 한국외국어대학교 지식출판콘텐츠원, 2018, pp. 131~136; 김수현 외(2020), p. 7에서 재인용

- 2020년 10월 8일 유럽의회는 투표를 거쳐 확정된 「기후법안 채택안」¹⁷⁷⁾을 발표 하였으며 향후 각료 이사회가 해당 채택안에 동의하면 동 기후법안이 확정됨
- 다만 각료이사회가 동 기후법안에 이견(수정안 제시)이 있다면 유럽의회는 재심의 등을 진행함

[그림 Ⅲ-3] EU 탄소 국경조정제도(CBAM) 도입 일정



자료: 원내 실시 간담회에서 ReedSmith 벨기에 사무소의 발표 자료를 바탕으로 저자 작성

176) 김시흥·박정록·송병준·신상협·이선필·이종원·채형복, 『유럽연합(EU) 학술용어사전』, 높이깊이, 2007, p. 329; 김수현 외, 2020, p. 20에서 재인용

177) 2020년 10월 8일 유럽의회에서 유럽 기후법안을 심의하여 채택한 주요내용은 다음과 같음

- ① 2030년 온실가스 감축 목표를 1990년 대비 60% 감축으로, 9월에 EU 집행위원회가 제안한 목표(55%)보다 강화됨
- ② EU 전체만이 아니라 개별 회원국 차원에서도 2050년까지 기후중립(탄소중립) 목표를 공고히함
- ③ EU 집행위원회는 2050년 기후중립 달성을 위해 2030년부터 2050년까지 온실가스 감축 경로 (trajectory)를 검토하고 경로 설정을 위한 법률(안)을 2023년 5월까지 제안해야 함
- ④ EU 집행위원회는 2022년 6월까지 독립적 과학자문기구(European Climate Change Council)를 설치해야 함
- ⑤ 산림, 초지 등을 이용한 탄소흡수(carbon sink)를 온실가스 감축 목표 달성 실적에 포함하였으나, 유럽의회에서는 포함하지 않도록 수정함
- ⑥ EU 및 회원국은 2025년 12월까지 화석연료에 대한 모든 직·간접 보조금을 폐지함 (외교부, 「[기후변화동향] 유럽의회, 유럽기후법(안) 심의」, 2020. 10. 14., http://www.mofa.go.kr/www/brd/m_20152/view.do?seq=367861&srchFr=&srchTo=&srchWord=&srchTp=&multi_itm_seq=0&itm_seq_1=0&itm_seq_2=0&company_cd=&company_nm=&page=1, 검색일자: 2021. 1. 28.을 바탕으로 저자 작성)

나) CBAM 초기영향평가 및 피드백 결과¹⁷⁸⁾

- 대부분의 언론 및 보고서에서 탄소 국경조정제도를 탄소국경세(Carbon Boarder Tax) 혹은 탄소관세(Carbon Tariff) 등의 용어로 언급하였으나, 현재까지 구체적인 방법이 제시되지 않았고 2021년 2분기에 EU 집행위원회가 실시하는 영향평가에서 탄소 국경조정제도의 구체적인 적용 방법에 대해 발표할 예정임
- 그린딜 발표 후 2020년 3월 4일부터 4월 1일까지 초기 영향평가(Inception Impact Assessment, IIA)를 통해 산업계, NGO 및 연구기관을 포함한 219개 관련 이해당사자들의 피드백을 전달받았음
 - 기업(62), 협회(89), 연구기관(10), 소비자 단체 및 개인(21), 비정부기관(21), 말타, 스웨덴, 우크라이나, 이탈리아 정부 등이 참여함

178) ERCST, "IIA feedback Summary and Synthesis," 2020. 5. 28., pp. 8~9, <https://z7r.689.myftpupload.com/wp-content/uploads/2020/05/20200528-Synthesis-Webinar.pdf>, 검색일자: 2021. 3. 10.

〈표 III-14〉 EU CBAM 초기 영향평가(IIA) 피드백 일부 기업 및 협회 의견 정리

분야	기업·기관명	내용
화학	Solvay	탄소국경세는 현행 배출권거래제(ETS) 시스템을 대체하는 것이 아니라 ETS를 보충하는 역할로 시행되어야 하며 도입을 위해서는 더 정확하고 면밀한 사전 영향평가가 시행되어야 할 것
철강	유럽철강협회 (Eurofer)	일부 분야에 우선 적용한 후 점차적으로 다른 분야로 확대되어야 할 것임 철강분야의 경우 평판, 코일 등 완제품 또는 반가공 제품에 우선 적용한 후 원자재로 확대해야 함 한편 EU ETS의 4단계(2021~2030년) 목표가 2019년 2월에 수립되는 등 최근에 마련된바, 산업계의 혼란 방지를 위해 4단계가 마무리될 때까지 신규 제도 도입보다는 현행 시스템을 유지해야 할 것
에너지	유럽산업에너지 소비 연합 (IFIEC Europe)	탄소국경세 외에 탄소누출을 방지할 수 있는 다른 조치방안에 대해서도 함께 영향평가를 시행한 후 비교분석해야 할 것임 한편 제품 밸류체인은 여러 분야에 복합적으로 얽혀 있으므로, 공급망의 단계별로 미치는 영향을 분석하고 공정하고 투명한 방법으로 이행되어야 할 것
NGO	WWF EPO	탄소국경세는 EU의 현행 시스템인 ETS 무상할당제를 대체하는 수단으로 도입되어야 할 것임. 또한 모든 산업이 아닌 탄소누출이 큰 시멘트, 철강, 화학 등 일부 산업군에만 적용해야 함
시멘트	유럽시멘트협회 (Cembureau)	탄소국경세를 시행하는 경우 탄소배출이 많은 역외국 제품 대비 약화됐던 역내산업 경쟁력을 다시 끌어올리는 계기가 될 것 단, 현행 ETS 시스템의 4단계가 완료되는 시점인 2030년 이후에 도입하는 것이 좋으며, 수출 시 탄소세 차감 등 EU 수출기업에 인센티브를 제공하는 방안을 마련할 필요

자료: 코트라, 「EU, 탄소 국경세 도입 추진에 따르는 영향은?」, 2020. 10. 8., <https://news.kotra.or.kr/user/globalBbs/kotranews/5/globalBbsDataView.do?setIdx=244&dataIdx=184709>, 검색일자: 2021. 2. 21.

다) EU 집행위원회 CBAM 공청회¹⁷⁹⁾

- 2020년 7월부터 약 3개월간 EU 본부가 있는 브뤼셀 현지에서 도입 방안에 대한 공청회(public consultation)를 실시하였고, 이후 주요 시장 참여자들과 EU 집행위원회 간 논의가 계속되고 있는 상황임
 - 2020년 7월 22일~10월 28일 총 600개의 이해당사자들에게 설문문을 요청했음

- 2020년 7월~10월 EU 집행위원회가 온라인 의견수렴 절차(이하 CBAM 공청회)를 통해서 총 615명의 이해당사자들에게 설문문을 요청했고, 609개의 설문결과를 요약 발표함¹⁸⁰⁾
 - 507개 응답이 EU에 기반을 둔 이해당사자였고, 이를 제외한 17%가 제3국 이해당사국의 답변임
 - 우리나라도 한국무역협회 및 관련 기관 등이 의견을 전달했음¹⁸¹⁾

- 현재까지 탄소 국경조정제도의 구체적인 방안을 발표하지는 않았으나 CBAM 공청회에서 탄소 국경조정제도 도입 방안으로 총 네 가지 방안이 거론됨
 - EU에서 생산되는 상품과 수입되는 상품에 동일하게 탄소세(Carbon Tax)를 부과하는 방안
 - 즉 부가세(excise or VAT) 형태로 수입상품에 부과되는 소비세(consumption tax)

179) EC, "EU Green Deal (carbon border adjustment mechanism)," <https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12228-EU-Green-Deal-carbon-border-adjustment-mechanism-/public-consultation>, 검색일자: 2021. 1. 18.

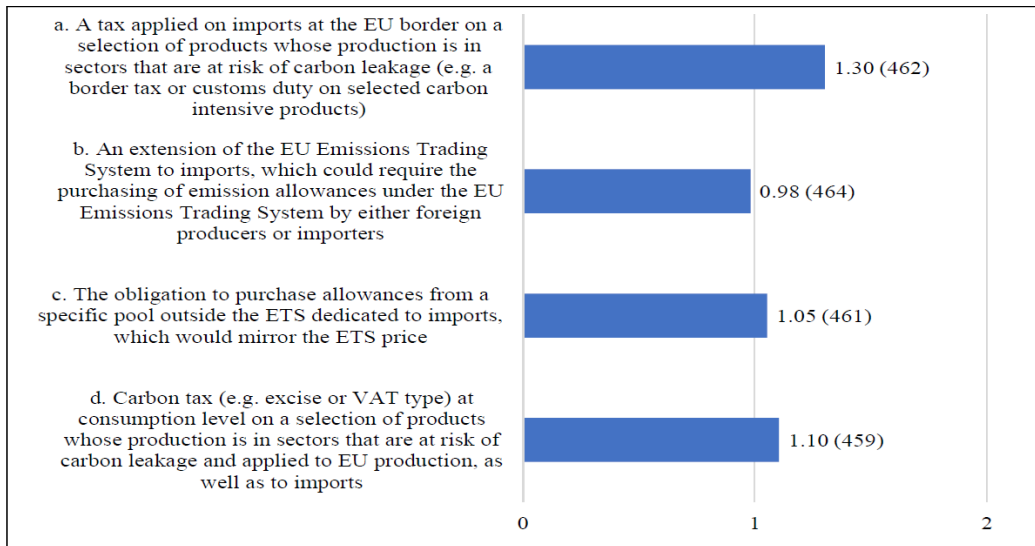
180) EC, *Summary Report Public consultation on the Carbon Border Adjustment Mechanism(CBAM)*, 2021, <https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12228-Carbon-Border-Adjustment-Mechanism/public-consultation>, 검색일자: 2021. 1. 25.

181) 주 벨기에 유럽연합 대한민국 대사관, 「[환경정책] EU 집행위원회, 탄소국경세 도입에 대해 이해관계자 의견 청취(public consultation) 개시」, 2020. 7. 31., http://overseas.mofa.go.kr/be-ko/brd/m_7565/view.do?seq=1300300&srchFr=&srchTo=&srchWord=%ED%83%84%EC%86%8C&srchTp=0&multi_itm_seq=0&itm_seq_1=0&itm_seq_2=0&company_cd=&company_nm=&page=1, 검색일자: 2021. 1. 22.

- 수입상품에 한해 탄소관세(Carbon Tariff)를 부과하는 방안
- 탄소배출권거래제를 제3국의 기업에 확대하는 방안으로 탄소배출권 구매를 의무화하는 형식임
- 제3국 업체만 참여하는 유사 EU ETS를 별도로 구축하는 방안

□ 이해당사자들은 세금의 형태로 부과되는 것을 배출권거래제도 확대 방안보다 선호한 것으로 나타남¹⁸²⁾

[그림 III-4] CBAM 공청회 결과 탄소 국경조정제도 도입 방안 선호도



주: 1. 0=전혀 관련 없음(Not relevant), 1=다소 관련 있음(Somewhat relevant), 2=매우 관련 있음(Highly relevant)

자료: EC(2021), p. 4.

□ CBAM 도입을 바라는 산업으로는 발전, 시멘트, 철강, 기초화학 및 플라스틱 등 제조산업과 원유 추출 등을 꼽았음

182) EC(2021), p. 4.

라) 유럽의회 환경위원회 Draft report¹⁸³⁾

- 유럽의회(European Parliament) 환경위원회는 「WTO와 EU의 CBAM 합치성에 대한 보고서 초안(Draft Report on Towards a WTO-compatible EU carbon border adjustment mechanism (2020/2043(INI))」을 발표함
- 해당 문서에서 CBAM이 WTO와 합치하는 방향으로 도입되기를 촉구하며, 파리 기후협약의 목표를 달성하기 위한 수단으로 인식하고 있음을 재확인함
- 의회 차원에서 온실가스 배출량 측정 방식을 개별 제품의 전 세계 평균 배출량을 나타내는 투명하고 신뢰할 수 있는 제품별 벤치마크를 기반으로 처리해야 하고, 수입품의 탄소가격을 고려할 때 전력망(electricity grid)의 국가별 탄소 집약도를 고려해야 할 것을 요구함
- EU 집행위원회가 제안했던 대로 CBAM으로 벌어들인 수익을 최빈개도국과 군소 도서 개발국(SIDS)을 위한 국제 기후기금으로 활용하기를 바란다고 의견을 제시함

183) European Parliament, *DRAFT REPORT on Towards a WTO-compatible EU carbon border adjustment mechanism (2020/2043(INI))*, 2020. 7. 10., https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/ENVI-PR-648519_EN.pdf, 검색일자: 2021. 2. 4.

〈표 III-15〉 EU CBAM 유럽의회 제출안 주요 내용

문항	원본 내용	해설
6	Supports the introduction of a Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM) as a way to reduce global GHG emissions in the pursuit of the Paris Agreement objectives...	CBAM을 파리기후협약 목표를 달성하기 위한 수단으로 인식
8	a CBAM should cover all imports, but that as a starting point already by 2023 it should cover the power sector and energy-intensive industrial sectors like cement, steel, chemicals and fertilisers, which continue to receive substantial free allocations, and still represent 94 % of Union industrial emissions;	CBAM 도입이 산업보호 목적 수단이 아님 재확인
9	the GHG emissions content of imports concerned should be accounted for on the basis of transparent and reliable product-specific benchmarks representing the global average GHG emissions content of individual products; considers that the carbon pricing of imports should also take into account the country-specific carbon intensity of the electricity grid;	의회 차원에서 온실가스 배출량 측정 방식을 개별 제품의 전 세계 평균 배출량을 나타내는 투명하고 신뢰할 수 있는 제품별 벤치마크를 기반으로 처리해야 함 수입품의 탄소가격을 고려할 때 전력망(electricity grid)의 국가별 탄소 집약도를 고려해야 함
10	carbon pricing under the CBAM should mirror the dynamic evolution of the price of Union allowances under the EU Emissions Trading System (EU ETS); points out that the introduction of a rising carbon floor price under the EU ETS could ensure predictability under the CBAM while also ensuring a stronger price signal within the EU	EU 배출권 거래시장하의 탄소가격을 반영할 것
11	a CBAM is not per se incompatible with WTO rules, and highlights the necessity for any CBAM to be designed with the highest environmental integrity in mind	WTO 협정들과의 합치성(GATT 제20조) 고려할 것을 요구
13	urges the Commission to refrain from including export rebates in its proposal	EU 집행위원회가 리베이트(rebate)를 포함시키는 것을 자제할 것을 촉구함
14	Supports the Commission’s intention to use revenues generated by the CBAM as new own resources for the EU budget, and asks the Commission to ensure full transparency about the use of those revenues; believes these revenues should be earmarked for supporting the just transition and decarbonization of Europe’s economy, and for stepping up the Union’s contribution to international climate finance in favour of Least Developed Countries and Small Island Developing States, which are most vulnerable to climate change	CBAM으로 창출한 수익을 EU 운영 예산의 새로운 자체 수익으로 사용하고자 하는 위원회의 의도를 지지하며, 해당 수익의 사용에 대한 완전한 투명성을 보장해 줄 것을 위원회에 요청함 이러한 수익은 유럽 경제의 정당한 전환과 탈탄소화를 지원하고 유럽연합의 성장을 촉진하기 위해 사용되어야 함을 촉구함 기후변화에 취약한 최빈개도국과 군소도서개발국(SIDS)들의 기후 기금으로 활용하기를 바랍

자료: European Parliament(2020. 7. 10.), pp. 4~5; 최재철 외, 「EU 탄소국경조정논의 현황과 한국의 대응방안 모색 토론회」, 발표자료 바탕으로 저자 작성

다. 한-EU FTA 제13장 및 분쟁해결 사례

- 배출권거래제와 보조금의 관계에 대해 학계에서 크게 두 가지 쟁점이 논의¹⁸⁴⁾된 바 있는데 그중에서 배출권거래제도가 있는 국가의 경우, 자국 기업들에 보조금을 부여할 수 있다는 주장이 제기된 바 있음¹⁸⁵⁾
- 특히 자국에 배출권거래제도가 있는 국가의 경우, WTO 「보조금 협정」에 따라 자국 정부가 자국 기업들에 보조금을 부여할 수 있다는 주장이 있음¹⁸⁶⁾
- 다만 탄소 국경조정제도가 도입됨에 따라 해당 비용 부담을 줄이기 위해서 보조금을 지급할 수 있는지에 대한 여부는 관련 선행사례 및 선행연구가 없는 상태이기 때문에 신중한 접근이 필요할 것으로 보임
- 다음으로는 탄소 국경조정제도가 탄소관세의 형태로 부과될 경우, 한-EU FTA 협정문에 따라 분쟁해결 절차를 통해서 EU에 탄소 국경조정제도 도입 예외(exemption)를 주장할 수 있는 방안에 대해서 살펴보도록 하겠음

184) ① 배출권거래제가 없는 국가는 비용이 추가적으로 부과되지 않기 때문에 해당 국가의 국내업체들에 일종의 경제적 혜택을 주어 암시적 보조금을 지급한다는 주장이 있고 ② 배출권거래제가 있는 국가는 배출권의 무상할당이 WTO법상 조치 가능한 보조금에 해당될 수 있다는 주장이 제기된 바 있음. 즉 이를 EU가 탄소 국경조정제도를 한국에 도입할 경우, EU 측은 전자의 주장대로 EU 기업들에 보조금을 지급할 수도 있고, 한국 측은 후자의 주장대로 EU로 수출하는 기업들에 보조금을 지급할 수 있다고 볼 수도 있음

185) Stiglitz Joseph E., *Making Globalization Work*, New York: Norton, 2006; Sherzod Shadikhodjaev·서정민·김민성·이재형, 『저탄소 녹색성장정책과 다자무역규범 간의 조화: 주요 쟁점과 정책 시사점』, 대외경제정책연구원, 2012, p. 135에서 재인용

186) Lodefalk and Storey, "Climate Measures and WTO Ruels on Subsidies," *Journal of World Trade*, Vol. 39 No. 1, 2005, 1., pp. 23~44; Sherzod Shadikhodjaev 외(2012), p. 135에서 재인용

1) 한-EU FTA 제13장(무역과 지속가능개발)의 특징

- 한국은 EU와 2011년 7월 양자 간 자유무역협정(Free Trade Agreement, FTA)을 잠정 발효했으며 2015년 12월 13일 전체 발효됨¹⁸⁷⁾
- 협정문은 총 17장으로 구성되어 있으며, 특히 제13장에서 무역과 지속가능개발에 대한 내용을 독립된 장으로 두고 노동과 환경을 하위주제로 다루고 있음¹⁸⁸⁾
- 제13.3조에서 상대방의 입법권을 존중하면서 환경보호 수준을 설정하고 수립할 수 있고, 양측은 다자간 환경협정(Multilateral Environment Agreement, MEA)에 포함된 국제적으로 인정된 기준이나 협정에 부합하는 높은 수준의 환경보호 수준을 지향하고 제도적 개선을 위해 노력할 의무가 있다고 명시함¹⁸⁹⁾
- 상기 MEA에 대해서 한-EU FTA에서는 효과적 이행 의무 대상이 되는 MEA로서 양측이 모두 비준한 협정(총 11개+파리기후협약)으로 규정¹⁹⁰⁾하고 있는 데 반해, 한-미국 FTA에서는 양측이 동시에 비준한 7개 MEA로 한정하고 있는 것에 차이가 있음¹⁹¹⁾
 - 환경부(2011)에 따르면 한국과 EU 양측이 모두 비준한 MEA는 비엔나협약, 몬트리올의정서, 기후변화협약, 교토의정서, 랍사르협약, CITES, 생물다양성협약, 바젤협약, 스톡홀름협약, 남극조약, 사막화방지협약으로 총 11개이며, 2015년 파리 기후협약을 포함하면 총 12개임
 - 한-미국 FTA 제20장 부속서 20-가에 명시된 적용대상 협정에 따르면 멸종위기에 처한 야생동식물종의 국제거래에 관한 협약, 몬트리올의정서, 1973년 선박으로부터의 오염방지를 위한 국제협약에 관한 1987년 의정서, 물새서식처로서 국

187) 한-EU FTA., 「개요-일지」, <https://www.fta.go.kr/eu/info/2/>, 검색일자: 2021. 2. 20.

188) 강성진, 『한-EU FTA무역과 지속가능발전 이행을 통한 녹색경제 달성』, 고려대학교 산학협력단, 2012, p. 25; pp. 33~42

189) 「한-EU FTA 협정문」 제13.3조

190) 「한-EU FTA 협정문」 제13.5조

191) 강성진(2012), pp. 35~37

제적으로 중요한 습지에 관한 협약, 남극해양생물자원보존에 관한 협약, 국제포경규제협약, 전미열대참치위원회의 설립에 관한 협약으로 총 7가지임¹⁹²⁾

□ 그러나 한-EU FTA 협정문 제13.5조에서 양측이 비준한 MEA를 이행할 것을 명시했을 뿐, 한-미국 FTA와 같이 그 범위를 정확하게 명시하고 있지 않았기 때문에 MEA와 FTA 규정 간에 충돌이 있을 경우, 즉 어떤 법률을 위반했는지 그 여부를 분별하기 어렵다는 특징이 있음¹⁹³⁾

○ 반면 북미자유무역협정(North American Free Trade Agreement, NAFTA)에서는 NAFTA와 MEA의 잠재적 충돌이 발생했을 경우 MEA 규정을 우선(prevail)한다고 규정하고 있음¹⁹⁴⁾

□ 한편 MEA의 준수를 법적의무가 있는 약속규정(legally-binding commitment)으로 규정한 것이 아닌 약속(commitment)으로 규정하고 있기 때문에 법적 의무가 없는 단순한 공약으로 해석이 가능하다고 보는 의견이 있음¹⁹⁵⁾

〈표 III-16〉 한-EU FTA 협정문 주제별 개요

제0장	주제	주요내용
제1장	목적·일반정의 및 상품 협정문	① 목적 및 일반정의의 기술 ② 상품협정문
제2장	관세	① 공산품 양허(임산물 포함) ② 농수산물 양허
제3.1장	전기전자비관세	① 부속서 범위 ② 적합성 평가절차 ③ 자율안전화확인제도 예외품목 축소 ④ 공급자 적합성 선언 ⑤ 예외 및 긴급 ⑥ 이행 및 협력
제3.2장	비관세 자동차 비관세	① 대상 ② 규정수렴 ③ 시장접근 ④ 규정수렴 강화 ⑤ 최혜국대우 ⑥ 신기술·특성상품 ⑦ 무역제한조치 금지 ⑧ 규정적용 ⑨ 자동차부품작업반 ⑩ 분쟁해결
제3.3장	비관세 의약품 및 의료기기 비관세	① 일반규정 ② 혁신접근 ③ 투명성 ④ 윤리적 영업관행 ⑤ 규제협력
제3.4장	비관세 화학물질 비관세	① 목적과 원칙 ② 협력분야 ③ 화학물질규제 관련 대화 메커니즘 확립

192) 「한-미국 FTA 협정문」 제20장 부속서 20-가(적용대상 협정)

193) 강성진(2012), p. 40

194) 김기흥, 『무역과 환경』, 집문당, 2005, p. 352

195) 강준하, 「한국-EU FTA 환경에 관한 연구」, 『국제법평론』, 통권 제31호, 국제법평론회, 2010.

〈표 III-16〉의 계속

제0장	주제	주요내용	
제4장	무역구제	① 세이프가드 ② 반덤핑 및 상계관세	
제5장	무역에 대한 기술장벽(TBT)	① Made in EU, 원산지표기불허 ② 마킹, 라벨링 ③ 기술규정 재개정 시 의무 ④ 공동협력 ⑤ EU 회원국 간 기술규정 이행의 통일성 ⑥ TBT 조정자 지정	
제6장	위생 및 식물위생 조치(SPS)	① SPS챕터 목적 ② WTO SPS 협정상 권리, 의무확인 ③ 투명성 및 정보교환 ④ 국제기준 ⑤ 수입요건 ⑥ 병해충무·저발생지역 ⑦ 동물복지 ⑧ SPS 위원회	
제7장	관세 및 무역원활화	① 원산지증명·검증제도 ② 원산지 간접검증·공동검증제도 채택 ③ 수출입절차 간소화·투명성 제고를 통한 무역 원활화	
제8장	원산지 규정	① 원산지 일반규정 ② 품목별 원산지 규정 ③ 관세환급 ④ 개성공단	
제9.1장	서비스 투자	국경간 서비스	① 한미 FTA 수준 개방 ② 일부 추가개방 ③ 환경서비스 ④ 대졸연수생 ⑤ EU측 양허 ⑥ 시장접근의무 ⑦ 내국민대우 ⑧ 최혜국대우
제9.2장		설립	① 적용범위 ② 내국민대우 ③ 시장접근 ④ 양허표 ⑤ 최혜국대우 ⑥ 투자보호리뷰 ⑦ 용어 ⑧ 수평적 양허 ⑨ 산업별 양허 ⑩ EU측 양허
제9.3장		통신	① 적용 ② 통신서비스 시장 진입 ③ 지배적 사업자 경쟁보장 장치 ④ 상호접촉 ⑤ 방송용 국제위성 전용 회선서비스 ⑥ 외국인투자제한
제9.4장		금융 및 자본이동	① 금융협정의 예외사항 ② 건전성 조치 ③ 금융정보의 해외이전 ④ 신금융서비스 ⑤ 국경 간 자금이동 ⑥ 단기 세이프가드 ⑦ 양허안
제9.5장		협정문 기타	① 문화협력 의정서 ② 전자상거래
제10장	정부조달	① 일반정부 조달시장 ② 민자 사업	
제11장	지적재산권	① 저작권 및 저작 인접권 ② 상표 ③ 지리적 표시 ④ 디자인 ⑤ 특허 ⑥ 유전자원·전통지식 및 전승 ⑦ 집행	
제12장	경쟁	① 경쟁 ② 보조금	
제13장	무역과 지속가능발전	① 국제노동기준 핵심원칙 준수 의무 ② MEA 의무이행 ③ 자국법 등의 적용·집행상 보호수준 저하 금지 ④ 이행 메커니즘 ⑤ 지속가능발전 협력사업	
제14장	투명성	① 목적 및 범위 ② 공표 ③ 문의창구 지정 ④ 행정절차	
제15장	분쟁해결	① 분쟁해결절차 범위 ② 포럼 선택 ③ 계절상품에 대한 신속한 패널 ④ 투명성	
제16장	비관세조치 증개절차	① 특징 ② 개관 ③ 개시 ④ 적용	
제17장	제도·일반 및 최종규정	① 제도규정 ② 일반규정 ③ 발효 및 최종규정	

자료: 강성진(2012), p. 23.

- 무역협회 통계¹⁹⁶⁾에 따르면 한국은 주로 자동차(완성차 및 부품), 선박, 전기전자 부품, 건설 중장비 등을 수출하고 있고 시멘트를 시작으로 점차 자동차, 철강 산업 등 2023년 탄소 국경조정제도의 도입이 본격화되면 한국의 주요 수출품목으로 확대될 가능성이 있음
- EU 집행위원회가 발표한 적용 산업분야는 탄소배출이 많은 산업으로, 그중 시멘트가 가장 먼저 도입될 가능성이 높으며 철강, 자동차산업 등으로 적용 산업을 넓힐 것으로 보임

2) 한-EU FTA 노동 관련 무역분쟁 사례

- 2019년 7월 EU는 한-EU FTA 협정문 제13.4조¹⁹⁷⁾에 명시된 국제노동기구(ILO) 핵심협약 기준을 위해 노력해야 한다고 규정한 내용을 한국이 위반했다고 주장하며 무역분쟁 절차를 발동시킨 사례가 있음¹⁹⁸⁾
- 한국과 EU 간 노동 및 환경과 관련된 모든 사안에 대해서 협정문 제13.14조 및 제13.15조에 따라 해결할 것을 협정문 제13.16조(분쟁해결)에서 규정하고 있음¹⁹⁹⁾

196) 한국무역협회 무역통계, 「대륙/경제권 수출입-유럽」, <https://stat.kita.net/stat/kts/rel/RelItemImpExpList.screen>, 검색일자: 2021. 2. 20.

197) 「한-EU FTA 협정문」 제13.4조(다자간 노동 기준과 협정)의3

양 당사자는 국제노동기구 회원국 지위로부터 발생하는 의무와 1998년 제86차 국제노동기구 총회에서 채택된 작업장에서의 기본원칙 및 권리에 관한 국제노동기구 선언과 그 후속조치에 따라 자신의 법과 관행에서 기본 권리, 즉 다음에 관한 원칙을 존중, 증진 및 실현하기로 약속한다.

가. 결사의 자유와 단체교섭권의 효과적 인정

나. 모든 형태의 강제적 또는 강요에 의한 노동의 철폐

다. 아동노동의 효과적 폐지

라. 고용 및 직업상의 차별의 철폐

양 당사자는 대한민국과 유럽연합 회원국이 각각 비준한 국제노동기구협약을 효과적으로 이행하겠다는 약속을 재확인한다. 양 당사자는 국제노동기구 핵심협약뿐만 아니라 국제노동기구에 의해 “현행” 협약으로 분류된 그 밖의 협약들을 비준하기 위해 계속적이고 지속적인 노력을 할 것이다.

198) 최경윤, 「신임 EU집행위원장 핵심 통상정책과 대응」, 『KITA Market Report』, 무역협회, 2019, p. 5

199) 「한-EU FTA 협정문」 제13.16조(분쟁해결)

- 한편 전문가 패널심리 종료 후 전문가 패널은 한국 정부의 비준 노력을 인정했으며, 한-EU FTA 규정을 위반하지 않았다고 결론 내리면서 무역 분쟁이 종료됨
 - 분쟁해결 절차 중 전문가 패널심리 판정²⁰⁰⁾에 따라 한국이 한-EU FTA를 위반했다고 결론이 났다면 한국은 세계 FTA역사상 노동권 규정을 위반한 첫 사례가 되어 노동권 후진국으로 국제적으로 낙인이 찍힐 가능성이 있었음
 - 한편 한국이 전문가 패널심리를 통해 FTA 내 노동규범을 위반했다고 판결됐다면, Regulation(EU) No. 654/2014 제4조 제1항에 따라 EU 통상이익 재조정 관세를 부과할 수도 있었음²⁰¹⁾

- 따라서 EU가 탄소 국경조정제도를 우리나라에도 부과할 경우, 한국과 체결한 FTA 규정 위반을 빌미로 한국을 상대로 각종 불이익 조치를 취할 가능성이 있기 때문에 부당한 EU의 요구에 정식적으로 대응해야 할 필요성이 있음²⁰²⁾

- EU CBAM 도입에 대한 적절한 대응방안으로서 전문가들은 탄소 저감기술을 지속적으로 개발하고 도입한 기업 및 국가 차원의 노력들과 2015년부터 실시하고 있는 배출권 거래제도를 언급하면서 탄소배출에 대한 비용을 이중으로 부과하는 것은 WTO 협정문에 합치하기 위해 비차별적이고 투명하게 적용되어야 한다는 것을 피력해야 한다고 주장함²⁰³⁾

200) 전문가 패널은 3명으로 구성되어 있으며 90일간 당사국 정부, 관련 국제기구, 시민사회 자문단 등의 의견을 청취하고 보고서를 작성해 양국 정부에 전달함(최경윤, 2019, p. 5)

201) 최경윤(2019), p. 5

202) 『연합뉴스』, 「EU 이어 유엔도 한국에 ILO 핵심협약 비준 압박」, 2020. 1. 5., <https://www.yna.co.kr/view/AKR20200104032600004>, 검색일자: 2021. 2. 19.

203) 최경윤(2019), pp. 4~5; 한국무역협회, 「2021 무역통상 키워드, 바이드노믹스·신기후체제·경제격차」, 2021. 1. 29., <https://www.kita.net/cmmrcInfo/cmmrcNews/cmercNews/cmercNewsDetail.do?pageIndex=1&nIndex=1806582>, 검색일자: 2021. 2. 21.

〈표 III-17〉 한국의 대유럽 10대 수출품목 순위 변화

연도	1위	2위	3위	4위	5위	6위	7위	8위	9위	10위
2015	선박	승용차	자동차 부품	합성수지	평판 디스플레이	집적회로 반도체	무선전화기	제트유 및 등유	축전지	건설 중장비
2016	승용차	선박	자동차 부품	합성수지	축전지	철구조물	건설중장비	집적회로 반도체	평판 디스플레이	제트유 및 등유
2017	승용차	선박	자동차 부품	해양 구조물	합성수지	축전지	집적회로 반도체	건설 중장비	평판 디스플레이	의약품
2018	승용차	선박	자동차 부품	합성수지	축전지	선박	건설 중장비	평판 디스플레이	의약품	아연도강판
2019	승용차	자동차 부품	합성수지	축전지	선박	집적회로 반도체	건설 중장비	제트유 및 등유	전기자동차	의약품
2020	승용차	자동차 부품	의약품	선박	축전지	전기자동차	합성수지	집적회로 반도체	기타정밀 화학원료	전산기록매체

주: 1. EU 경제권(2020년 데이터는 영국을 제외한 27개국만 해당함)에 대한 수출이고 MTI 품목 4단위 기준임
 자료: 한국무역협회 무역통계, 「대륙/경제권 수출입-품목별」, <https://stat.kita.net/stat/kts/rel/RelItemImpExpList.screen>, 검색일자: 2021. 2. 21.

〈표 III-18〉 한국이 체결한 FTA 환경 관련 조항

구분	칠레	싱가포르	EFTA	ASEAN	인도	EU	페루	미국
전문에서 환경 또는 SD언급	○	×	○	×	○	○	○	○
본 협정 또는 환경 부속 협정	본 협정	본 협정	×	본 협정	×	본 협정 환경장 /부속서	본 협정 환경장 /부속서	본 협정 환경장 /부속서(한)
환경법 이행 의무	×	×	×	△	×	○	×	○
환경 기준	×	×	×	×	×	○	×	○
환경 협력	○	○	×	○	○	○	○	○
자문 및 정보 교환	×	×	×	○	×	○	○	○
MEA와의 연계	×	×	×	×	×	○	○	○
환경 관련 예외조항	○	○	○	○	○	○	○	○
분쟁해결절차	×	×	×	×	×	○	×	○
민간 참여	×	×	×	×	×	○	×	○
민간 제출권	×	×	×	×	×	○	×	○
환경상품·서비스	×	×	×	×	×	○	○	×

주: 1. 해당 표가 2011년도에 작성된 후로 한국은 미국과 개정협상을 통해 개정의정서(2019. 1. 1.)를 발효시켰고 터키, 호주, 캐나다, 중국, 뉴질랜드, 베트남, 콜롬비아, 중미 5개국(파나마, 코스타리카, 온두라스, 엘살바도르, 니카라과), 영국과의 FTA를 발효시켰다.
 자료: 김정곤·김혜윤, 『주요국의 FTA 환경협정 분석과 정책적 시사점』, 대외경제정책연구원, 2011, p. 98

라. 탄소 국경조정제도 도입과 양자 간 무역 분쟁해결

1) EU 기체결 FTA와 충돌 가능성 및 분쟁해결

- 한편 벨기에 유럽의회 파스칼 알몬트(Pascal Arimont) 의원(Member of the European Parliament, MEP)은 2020년 2월 28일 의회에 CBAM이 관세 형태로 도입된다면 기존에 EU가 체결한 무역협정으로 인해 관세 철폐된 일부품목과 어떻게 조화를 이루게 되는지, 탄소관세(climate tariff)가 도입된다면 기존 무역협정들을 수정(amendment)해야 하는지 질문서를 발송함²⁰⁴⁾
- 그에 대해 5월 19일 유럽의회 필 호건(Phil Hogan)은 유럽의회 공식 답변으로 CBAM은 WTO 및 EU와 체결된 무역협정을 포함한 기타 국제협정들과 합치하는 형식으로 도입될 것임을 공고히 함²⁰⁵⁾
- 따라서 유럽집행위원회와 유럽의회 역시 CBAM 도입에 관해 부정적인 입장으로서 꾸준히 제기해 오던 WTO 규정과의 합치성을 상당히 염두에 두고 있는 것으로 보임
- 덧붙여 EU가 체결한 무역협정의 무역과 지속가능발전(The Trade and Sustainable Development, TSD)장에 따라 무역 분쟁이 발생한다면 분쟁해결 절차를 따를 것임을

204) European Parliament, *Parliamentary Questions-Question for written answer E-001203 /2020 to the Commission*, 2020. 2. 28., https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/E-9-2020-001203_EN.pdf, 검색일자: 2021. 3. 10.

205) It is too early to prejudge the outcome of the impact assessment. In line with the European Green Deal communication, the Inception Impact Assessment clarifies that a carbon border adjustment measure will be designed in a manner that is consistent with the EU's obligations under the World Trade Organization and other international agreements, including the EU's trade agreements; hence not requiring their amendments. (European Parliament, *Parliamentary questions-Answer given by Mr Hogan on behalf of the European Commission*, 2020. 5. 19., https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/E-9-2020-001203-ASW_EN.pdf, 검색일자: 2021. 3. 10.)

밝혔음²⁰⁶⁾

2) WTO 상소기구 기능정지 및 임시 다자상소중재협정(MPIA)

- 탄소 국경조정제도의 도입 목적은 환경보호이지만 자국 내에서 경영활동을 하고 있는 타국 기업에도 탄소배출에 따른 비용을 전가시킨다는 점에 있어서 보호무역 제도와 비관세장벽으로 변질될 가능성이 있음²⁰⁷⁾
- 만약 WTO 분쟁으로 확대되더라도 2019년 미국이 WTO 상임의원 지명을 저지함에 따라 2019년 12월 11일부터 현재 WTO 상소기구의 기능이 정지된 상태임²⁰⁸⁾
 - 미국은 WTO 상소기구 기능에 대해 기술적·제도적 측면에서 문제를 제기해 왔는데, 미국의 우려사항이 완전히 해소되지 않는 한 상소기구 위원의 신규 임명을 계속 막겠다는 입장임
 - 남아 있던 3명의 WTO 상소기구 위원 중 2명의 임기가 2019년 12월 10일부로 만료됨에 따라 상소기구 위원 추가 선임이 이루어지지 않는다면 상소심 심리에 필요한 정족수 3명을 채우지 못해 향후 새로운 상소심 개시가 불가능한 상황임
- 한편 WTO 상소기구의 기능 정지로 인한 대안으로 무역분쟁 시 상소 및 해결이 이루어질 수 있도록 EU를 포함한 15개 WTO 회원국은 2020년 3월 27일 임시 다자상소중재협정(Multi-Party Interim Appeal Arbitration Arrangement pursuant to Article 25 of the DSU, MPIA)에 합의함²⁰⁹⁾

206) The Trade and Sustainable Development (TSD) chapters of EU trade agreements are subject to a dedicated dispute settlement mechanism in which independent arbitrators make findings regarding compliance with the TSD commitments. The rationale for this approach is outlined in the Commission's 15-point action plan on EU TSD Chapters published on 26 February 2018.(자료: European Parliament, 2020)

207) 김윤희(2020), p. 78; 최경윤(2019), p. 3

208) 이천기·서진교·김지현, 『WTO 상소기구 기능 정지: 의미와 배경, 향후 전망』, 대외경제정책연구원, 2019, https://www.kiep.go.kr/gallery.es?mid=a10102020000&bid=0003&act=view&list_no=3436&cg_code=, 검색일자: 2021. 2. 22.

- 미국은 MPIA 운영을 위한 WTO의 예산할당과 WTO 사무국의 지원을 이유로 MPIA에 공식 반대함
- 따라서 2021년 2월 현재 MPIA 참여국은 EU, 중국, 호주, 캐나다, 멕시코, 브라질, 칠레, 콜롬비아, 코스타리카, 과테말라, 홍콩, 뉴질랜드, 노르웨이, 싱가포르, 스위스, 우루과이, 파키스탄, 니카라과, 에콰도르, 우크라이나, 아이슬란드 등 총 21개 WTO 회원국이 참여하고 있고, 주요국 중 미국과 일본은 참여하지 않고 있음

- 따라서 EU와 FTA 체결국 중 MPIA 비참여국 간의 무역분쟁은 향후 양자적 분쟁으로 발생할 것으로 예상됨²¹⁰⁾
 - 한국은 현재 MPIA에 참여하고 있지 않은 상태임

- 따라서 EU가 탄소관세를 부과하면 한국은 한-EU FTA 제13.15조에 따라 분쟁해결절차를 진행할 것으로 예상되기 때문에, EU 측의 부당한 요구에 공식적으로 대응해야 할 필요성이 있음

209) 이천기·강민지, 『다자간 임시상소증재약정(MPIA)의 주요 내용과 시사점』, 대외경제정책연구원, 2020, https://www.kiep.go.kr/gallery.es?mid=a10102020000&bid=0003&act=view&list_no=3455, 검색일자: 2021. 2. 21.

210) 김윤희(2020), p. 77

IV. 대응방안

1. WTO 규정과 국제 통상법적 위배 가능성

가. 선행연구 요약

- 탄소 국경조정제도의 시행과 WTO 규정의 합치성 여부를 검토한 선행연구들을 정리한 결과, WTO 규정의 다음의 네 가지 부분에 유의하여 탄소 국경조정 조치를 시행할 필요성이 제기됨
- 먼저 탄소세가 GATT 제2조에서 규정하는 국경세조정이 가능한 간접세에 해당하는지에 대해, 탄소세는 탄소함유물품에 부과하는 세금으로 물품과 세금 간 직접적 관련이 있으므로 재화의 공급에 과세하는 소비세(간접세)로 간주함이 타당하며 GATT상 국경세조정이 가능할 것이라는 의견이 지배적임
 - 단 배출권 구입비용에 대해서는 내국세와 동등한 과징금으로 볼 수 있어 간접세로 간주함이 타당하다는 의견과, 배출권은 자산가치를 지니고 시장 상황에 따라 수시로 변동하기 때문에 조세의 요건을 충족하지 못하므로 과징금으로 보기 어렵다는 의견으로 나뉨
- 두 번째로 최종물품에 물리적으로 포함되지 않은 투입요소인 탄소에 대해 부과된 탄소세가 GATT 제2조에 따른 국경조정이 가능한지에 대해서는 의견이 양립됨
 - 수출물품에 대한 WTO 「보조금 협정」에 따르면 원료에 대한 누적간접세의 면

제 또는 환급을 통해 국경세조정을 허용하므로 만약 탄소세가 이전단계 누적간접세에 포함된다면 국경조정이 가능할 것이란 의견이 있음

- 반면 수입물품에 대한 무역상품 규율인 GATT에서는 「보조금 협정」과 같은 누적간접세의 국경세조정과 같은 근거 규정이 별도 없기 때문에, 수입과 수출을 동일한 선상에 두고 해석하는 것은 다소 무리가 있다는 의견도 있음

□ 세 번째로 GATT 제1조 최혜국대우원칙과 제3조 내국민대우원칙 충족을 위해 필요한 국내물품과 수입물품의 동종성(likeness)을 판단하는 결정 기준에 대해서, 환경적 요소인 탄소함유량 차이가 동종성 결정 기준에 포함될지 여부에 대해서는 다양한 의견이 제시되었음

- WTO 판례에 따른 동종성 판단 기준은 ① 물리적 특성 ② 최종 용도 ③ 소비자 선호 및 ④ 품목분류번호(HS Code)등이 있으며, 해당 기준이 모두 동일하다면 국내물품과 수입물품은 동종물품으로 볼 수 있음
 - 발암물질인 석면으로 제조된 건축자재와 그렇지 않은 자재에 대한 소비자 선호도 차이는 석면이라는 환경적 요소에 따라 변할 수 있으므로 두 제품은 동종물품이 아니라는 WTO 판례 예시를 통해 탄소함유량 차이가 동종성 결정 기준에 영향을 미칠 수 있다는 의견이 있음
 - 탄소함유량과 같은 환경적 요소를 동종성 결정 기준에 추가하는 것에 공감하는 의견과 함께, 각 국가의 구체적 시장 여건에 따라 동종성 결정 기준이 상이할 수 있으므로 결국 동종성 결정 기준은 사례별로 판단해야 하며 현재까지의 동종성 결정 기준에 대한 WTO 판례는 보수적이었다는 견해를 더함

□ 동종성 판단 기준과 관련하여, 탄소감축 조치를 시행하지 않는 일부 국가의 수입물품을 대상으로 탄소관세를 부과하는 것은 제1조 최혜국대우원칙 위반일 가능성에 의견을 같이함

- 탄소함유량의 차이가 동종성 판단 기준에 포함되지 않는다면, 즉 탄소감축 조치 국가를 원산지로 한 시멘트와 그렇지 않은 시멘트가 동종물품이라면, 탄소 국경

조치를 함에 있어 국내 조치와 유사한 조치를 취하지 않는 일부 국가를 선별하여 무역제한조치를 취하는 것은 GATT 제1조 최혜국대우원칙뿐만 아니라 기후 변화협약인 교토의정서와 파리협약의 위반으로 이어질 수 있어 우려를 표명함

- 마지막으로 탄소 국경조정 조치가 최혜국대우와 내국민대우원칙에 부합하지 않더라도, GATT 제20조의 일반예외조항 중 환경예외조항을 적용하여 정당화될 수 있으며, 이를 위해 국제적 공조가 필요함에 의견을 같이함
- 탄소 국경조정 조치는 GATT 제20조 중 (b)항의 인간, 동물 또는 식물의 생명과 건강을 위해 필요한 조치와 (g)항의 유한 천연자원 보존과 관련된 조치에 해당될 수 있음
 - 단 GATT 제20조 일반예외조항의 남용을 방지하기 위해 서문에서는 자의적이거나 부당한 차별의 수단 또는 국제무역에 대한 위장된 제한의 수단을 사용하지 말 것을 규정함
- 선행연구들은 과거 환경 예외조치들의 서문 적용이 미흡했다는 WTO 판례가 대다수임을 소개하며, 환경 예외조치 시행 전 기후변화에 대해 체약국 간 긴밀한 협상을 시도해야 할 것을 강조함
- 또한 서문과 내국민대우원칙 간 ‘차별’을 대하는 기준이 상이한 부분을 소개하며, 환경 예외조치는 파리협약의 선진국과 개발도상국 간 ‘차별화된 감축의무’를 부합하는 데 일조한다는 의견이 있음
 - 환경 예외조치는 자국의 정책목표에 따라 차별적 조치를 할 수 있다고 규정하며, 이 차별적 조치가 환경보호를 위해 정당한 조치이고 조치의 영향을 받는 국가들의 상황이나 여건에 따라 충분히 탄력적인 조치를 취한다면 정당한 조치로 인정됨

나. 대응방안

- 탄소 국경조정 조치는 GATT 규정의 대원칙인 제1조 최혜국대우원칙과 제3조 내

국민대우원칙의 위반 가능성이 농후하다는 우려가 지속적으로 제기되었음

- 그러나 체약국이 특정 상황에 놓인 경우 GATT 적용 의무를 면제받을 수 있으며, 탄소 국경조정 조치는 환경 예외조치로 GATT 제20조에 따라 정당화될 수 있음
- 환경 예외조치가 GATT 제20조에 따른 일반예외조항으로 적용 받으려면, 서문의 규정을 특히 염두에 두어 시행 전 국가 간 기후변화에 따른 별도 협약 체결을 목적으로 충분한 논의를 거치고, 환경 예외조치에 영향을 받을 국가에 해당 조치의 절차적 투명성과 공정성 등에 관한 정보를 제공해야 할 것임
- 또한 제20조로 정당화되더라도 탄소관세 부과를 위한 탄소함유량 산출 기준이 부재하고, 각 국가마다 탄소감축 노력의 방법이 다양하기 때문에 어디까지 탄소감축 노력을 인정할 수 있는지에 대한 일관된 기준을 정립할 필요성이 존재하고 이를 위한 국제적 공조는 필수임
 - OECD에 따르면 어느 국가는 탄소감축 노력의 방법으로 에너지효율에 대한 표준을 정하거나 숲 가꾸기 프로그램 등을 포함하여 광범위한 방법을 채택하고 있어, 이러한 프로그램들과 탄소 국경세의 동등성 평가는 경제적 복잡성과 주관성을 증폭시킬 것이라는 우려를 포함²¹¹⁾
- 국내물품에 부과되는 내국세를 초과하여 동종 수입물품을 과세할 수 없다는 내국민대우원칙을 지키기 위해서는 국내 물품의 탄소부담금만큼의 탄소관세를 수입물품에 부과해야 하며, 이를 위한 정확한 탄소함유량 산출 기준이 필요할 것임
 - 수입물품에 부과될 탄소관세나 배출권 의무구입을 위한 탄소함유량 산출 기준은 국내물품뿐만 아니라 탄소 국경조정 조치를 적용받는 모든 물품에 대해 동일할 것을 규정하므로, 이를 위해 WTO 회원국 간 탄소가격에 대한 다양한 정보를 공유해야 하고 해당 정보들을 바탕으로 정확한 탄소가격 산출 기준을 설계해야 함

211) Madison Condon and Ada Ignaciuk(2013), p. 14

- 동종성 판단 기준에 탄소함유량 차이와 같은 환경적 요소의 포함 가능성을 열어 두고 원산지별 물품의 차별적 무역제한조치에 대응할 수 있도록 준비해야 함
 - 2000년대의 WTO 판시 내용에만 의존하기엔 미국과 EU에서 2050년 탄소중립 선언을 한 것과 같이 기후변화에 대한 전 세계적 인식이 상향되었으므로, 물품 간 탄소함유량의 차이가 동종성 판정 기준의 필수요소로 인식되고 탄소함유량에 따라 상이한 관세를 부과하는 조치가 용인될 수 있음을 대비해야 함
 - 탄소감축 노력에 앞장서는 국가들은 가능하면 최혜국대우원칙 위반 없이 탄소 감축 노력을 이행하는 국가와 그렇지 않은 국가에 대한 차별적 조치 허용을 위해 서로 협조할 가능성이 있음

- 마지막으로 자국과 동일한 환경정책 수단을 선택하도록 다른 회원국을 강요하지 않아야 하며 상대방 주권을 존중하고 다른 체약국과의 동등한 경쟁기회를 보장해야 함²¹²⁾
 - 수입국과 동일한 조치는 아니나 유사한 효과가 있는 조치를 취한 국가에 대해서는 무역제한조치를 취할 수 없다는 WTO 판례가 있음

2. 미국

가. 탄소감축 노력과 상계관세

- 조 바이든 대통령의 대선공약에서 전 세계 각국에 화석연료 보조금 지급 금지를 요구하겠다는 방침을 밝힌 것과 관련하여, 미국이 탄소 국경세를 도입하지 않더라도 탄소감축 노력을 이행하지 않는 국가의 수출품에 반환경적 보조금이 지원된 것으로 보아 상계관세를 부과할 수 있다는 우려가 있음

212) 장근호(2010), p. 223

- 탄소누출 비용을 수출국가의 보조금으로 보는 반환경적 보조금이 WTO 「보조금 협정」상 적용될 수 있는 보조금인지 법리적으로 검토한 선행연구를 정리하였고, 그 결과 이러한 반환경적 보조금은 협정상 요건에 부합하기 어렵다는 결론이 도출됨
 - WTO 「보조금 협정」에 적용 가능한 보조금의 세 가지 요건인 ‘정부로부터의 재정적 기여(financial contribution by a government)’, ‘경제적 혜택(benefit)’, 그리고 ‘특정성(specificity)’을 모두 인정받기 어렵기 때문임
 - 상계관세 이외에도 ① 수입금지 또는 제한과 수입상품에 대한 징벌적 관세 부과와 ② 환경덤핑에 대한 반덤핑관세 부과 등을 예상할 수 있으나 해당 조치 모두 WTO 규정에 부합할 수 없는 조치임

- 그러나 탄소배출권의 무상할당의 경우 WTO 「보조금 협정」상 조치 가능한 보조금으로 이해될 수 있어 산업부문별 신중한 제도 운용 및 접근이 필요함²¹³⁾
 - 배출권거래제가 없는 국가의 정부는 제도의 부재에 따른 추가비용을 피할 수 있는 해당 국가 업체들에 암시적(implicit) ‘보조금’이라는 일종의 경제적 혜택을 지급한다는 주장이 있음
 - 배출권거래제가 있는 국가는 무상할당 배출권이 보조금 요건의 ‘재정적 기여’ 중 정부로부터의 상품 제공에 해당될 수 있음

나. 탄소 집약물품의 수입과 국가안보 위협

- 탄소누출 비용을 상계관세로 부과하기 힘들다면, 미국은 고탄소집약물품의 수입을 국가안보 위협으로 규정하여 「무역확장법」 제232조에 따른 관세를 부과할 수 있다는 우려도 있음

- 향후 탄소 집약상품에 대한 제232조 관세 부과의 논리를 유추하기 위해서는 가장 최근에 제232조 관세가 부과된 철강의 국가안보 위협의 논리를 살펴볼 필요성이

213) Sherzod Shadikhodjaev 외(2012), p. 135

있음²¹⁴⁾

- 미 상무부 보고서에 따르면 미국의 철강생산은 국가안보 전략 향상을 위해 반드시 필요하며, 파이프와 튜브 등의 철강제품 생산 산업은 미국 산업 중 경쟁력 있는 산업으로 인식되고 있음
 - 이런 상황에서 현재의 과도한 철강 수입과 특정 국가의 과도한 철강생산은 미국의 철강산업에 부정적인 영향을 주고 있음을 밝힘
 - 미국은 자국 내 철강 소비의 30%를 수입하고 있는 세계에서 가장 큰 철강 수입 국가인데, 현재의 지나친 수입으로 인해 내수 철강가격이 낮아짐에 따라 수많은 제강소가 생산 감소로 인해 폐쇄되고, 실업률 상승과 시장 점유율 하락이 야기되고 있음을 주장함²¹⁵⁾
 - 또한 중국 주도의 과도한 철강생산은 미국 경제를 약화시키는 원인이 된다고 밝힘
 - 현재 중국은 중국을 제외한 나머지 국가들의 철강생산량 전체보다 더 많은 철강을 생산할 수 있으며, 이로 인해 다른 국가들은 중국의 철강 수출에 따른 다른 시장에서의 손실을 상쇄시키기 위해 미국으로의 보다 많은 철강 수출을 야기한다고 봄
- 한편 바이든 대통령이 기후변화를 국가안보의 필수요소로 간주함에 따라 제232조에 따른 관세 부과를 시행하는 것이 GATT 제21조 안보예외조항과 합치하는지 여부를 고려할 필요가 있음
- GATT 제21조는 WTO 회원국이 국가안보를 위한 예외를 충족시키기 위해 국가안보의 구체적 목적을 충족하는 경우 회원국의 무역제한 조치를 예외적으로 허용한다고 규정함²¹⁶⁾

214) 박지문, 「무역확장법 제232조에 근거한 수입규제의 정당성에 관한 고찰」, 『관세학회지』, 제20권 제3호, 2019, pp. 250~251

215) 철강생산 감소와 자국시장 경제 약화와 관련된 상세한 내용으로, 보고서는 6개의 전로 시설이 폐쇄되고 전체 시설의 50% 이상을 차지하는 4개 이상의 전로 운영을 유보시켰으며 35%의 고용 손실과 2009년부터 계속되는 순이익 적자로 경제적으로 지속가능한 설비 가동률을 보여주지 못하고 있음을 밝힘

216) GATT 제21조에 따라 안보예외조치를 취할 수 있는 사항을 요약하면 다음과 같음
(a) 안보와 관련된 정보의 공개가 요구되는 경우

- GATT 제21조 안보예외조항은 역사적으로 전쟁 상황에서 또는 이를 대비하기 위한 평상시에 ‘정치적 목적’에 의한 경제제재 조치를 예외적으로 허용하기 위해 설계된 조항으로 평가되고 있어, 기후변화가 국가 간 심각한 국제적 긴장과 관련이 있는지는 향후 다양한 관점에서의 후속 연구가 필요할 것임²¹⁷⁾
 - 1947년 GATT 초기 설립 당시 다자무역 협상가들은 안보의 개념을 군사·정치적 개념으로 한정하고 상업적 목적을 위해 안보예외조항을 원용하지 않을 것을 당부함

- 제232조와 GATT 제21조 안보예외조항 간의 합치성 여부와는 별도로, 안전보장이사회(UN)는 2007년 4월 17일과 2011년 7월 20일, 기후변화의 위협과 관련하여 안전보장이사회의 입장을 성명서로 발표한 바 있어 이를 참고할 필요성이 있음²¹⁸⁾
 - 성명서에 따르면 안전보장이사회(UN)는 “기후변화로 인해 발생할 수 있는 부정적 영향이 장기적 관점에서 국제평화와 안보에 존재하는 위협을 악화시킬 수도 있다는 우려를 나타낸다”라며 기후변화의 위협을 분명히 설명함
 - 안전보장이사회(UN)가 기후변화 문제를 긴급 사안으로 여긴다면, 회원국들에 기후변화와 관련된 의무를 부여할 것이고, 이에 따른 무역제한조치들은 GATT 제 21조 (c)호하에서 정당화될 수 있을 것임

-
- (b) 자신의 필수적인 안보이익의 보호를 위하여 필요하다고 체약당사자가 간주하는 조치를 시행할 때 방해하는 경우
 - (i) 핵분열성 물질 또는 그 원료가 되는 물질과 관련된 때
 - (ii) 무기, 탄약 및 전쟁도구 또는 군사시절에 공급하기 위하여 직접 또는 간접적으로 행해지는 재화와 물질의 거래에 관련된 때
 - (iii) 전시 또는 국제관계에 있어서의 기타 비상시에 따르는 ‘국가의 필수적인 안보이익’의 보호를 목적으로 하는 때
 - (c) 국제평화 및 안보 유지를 위하여 「국제연합헌장(UN 헌장)」하의 자신의 의무에 따라 체약당사자가 조치를 취하는 것을 방해하는 경우

217) 유지영(2017), p. 29

218) Felicity Deane(박덕영·김민주·신지연 공역), 『배출권거래와 WTO법』, 박영사, 2018, pp. 109~110

3. EU

가. 한-EU FTA 제13장 및 분쟁해결 사례

- EU 新집행위원회가 2019년 12월 출범하면서 기후변화에 대한 EU 행정부의 관심을 대변해 주는 그린딜 정책의 일환으로 탄소 국경조정제도의 도입을 발표해 2010년대 프랑스가 탄소관세 도입을 주장한 뒤로 제도 도입에 대해 재논의되고 있음
- 2021년 3분기에 탄소 국경조정제도의 구체적인 도입 방안을 발표할 것으로 예상되며, 현재 논의되고 있는 네 가지 방안 중 어떠한 형태든지 관계없이 EU 회원국으로 수출하고 있는 한국 기업들에 비용 및 행정절차로 인한 경영 리스크를 안겨 줄 가능성이 농후함
- 이에 따라 한국 정부와 EU 내 한국기업들은 탄소 국경조정제도를 지속적으로 모니터링하고, 특히 관세형태로 부과될 경우 한국 기업들에 미칠 영향 등을 선제적으로 파악하고 대비하여 사회적 혼란을 줄일 필요가 있음
- 탄소관세 형태로 부과될 경우, 상계관세를 활용하여 EU에 상계관세 조사를 제소할 수도 있지만 한국은 WTO 가입 후 무역 상대국에 상계관세 조사를 실시한 적이 한 번도 없음²¹⁹⁾
- 보조금을 지급하는 방안 역시 EU의 탄소 국경조정제도 도입에 대응하여 2015년 배출권 거래제도가 국내에서도 시행되고 있기 때문에 보조금을 지급할 수 있다는 제안도 실행 가능성이 불투명함

219) 정재호·이재민, 『반덤핑관세 및 상계관세제도 활용연구』, 한국조세재정연구원, 2013, p. 98

- 다만 탄소관세로 부과될 것을 가정하면, 한국 정부는 EU와 체결한 FTA 제13장의 분쟁해결 절차를 통해서 전문가 패널을 소집하여 한국이 탄소배출을 줄이기 위해서 노력하고 있으며 CBAM 도입 예외 국가로 분류되기를 EU 측에 주장할 수 있음
- 2015년 발효된 한-EU FTA 제13장 무역과 지속가능개발 관련 장에 따라 한국도 EU의 탄소 국경조정제도 도입에 대해 적용 예외를 주장할 수 있음
- 특히 2019년 7월 EU 측은 한국이 협정문 제13.4조를 위반했다고 무역분쟁을 발동시켰으나 전문가 패널 과정을 통해서 한국 정부의 협정문 비준 노력 등을 주장한 결과, 한국 측의 비준 노력을 인정했던 사례가 있었음
- 이 때문에 국내에서 2015년부터 배출권 거래제도를 실시하고 있다는 점과 한국 정부의 탄소배출 감축 노력 및 결과 등을 EU에 적극적으로 알리고 CBAM이 실시될 경우, 적용 예외가 될 수 있도록 정부 차원에서 2023년 실제 도입까지 지속적으로 관련 사항들을 모니터링하고 대응할 필요가 있음

나. 탄소 국경조정제도 도입과 양자 간 무역 분쟁해결

- WTO 회원국 간 무역 분쟁이 발생할 경우, 무역 분쟁을 해결하는 역할을 해왔던 WTO 상소기구인 2019년 미국이 WTO 상임의원 지명을 저지하면서 그 기능이 정지된 상태이며, 이에 따른 대안으로 미국을 제외한 EU, 중국, 캐나다 등 총 21개 WTO 회원국이 임시기구로서 다자상소중재협정(MPIA)을 체결한 상태임
- 2021년 현재 한국은 다자상소중재협정에 참여하고 있지 않기 때문에 추후 EU의 탄소 국경조정제도의 도입으로 인해 무역 분쟁이 발생했을 경우, 한-EU FTA에 따라 양자 간 분쟁 해결 절차를 따를 가능성이 있음

- 따라서 한-EU FTA 제13.15조에 따라 분쟁 해결 절차를 진행할 것으로 예상되기 때문에, 한국 정부가 보다 적극적으로 EU 측에 부당한 요구에 대응해야 함

V. 결론

- 기후변화에 대한 국제적인 관심이 증대되면서 ‘2050년 탄소중립’을 선언하는 국가들이 증가하고 이에 더하여 주요국들은 탄소 감축노력 의무를 준수하지 않는 국가에 탄소국경세를 부과하도록 하는 법안을 제정하는 등, 과거에 비해 기후변화에 대한 국제적 위기감이 매우 높아진 것을 알 수 있음
- OECD 기준 탄소 순수출국으로 분류되는 우리나라는 미국과 EU가 탄소 국경조정제도를 시행하는 경우 국내 제조업 부문에 적지 않은 타격을 입게 될 것이라 전망됨²²⁰⁾
 - OECD 국제산업 연관표를 살펴보면 대부분의 선진국은 탄소 수입국이나 우리나라는 자동차, 수송 장비, 전자장비 등 제조업 부문에서 탄소 순수출국으로 분류되고 있음
- 이에 따라 본 보고서에서는 탄소 국경조정제도 도입에 대응하여 WTO 규정과의 합치성 여부 및 탄소배출 감축노력에 앞장서는 주요국으로 미국과 EU를 선정해 탄소 국경조정제도의 도입 현황과 관련 논의 등을 살펴보았음
- 조사 결과, 탄소 국경조정제도와 WTO 규정 간 조화를 이루기 위해서는 다음의 다섯 가지의 사항을 고려해야 할 것임
 - GATT 제3조 내국민대우원칙 적용을 위해 국제적으로 탄소함량 측정방법에 대

220) OECD, “Carbon dioxide emissions embodied in international trade,” <http://www.oecd.org/sti/ind/carbondioxideemissionsembodiedininternationaltrade.htm>, 검색일자: 2021. 1. 28.; 문진영·나승권·오탈현·이성희·김은미, 「유럽 그린딜 관련 국제사회의 주요 이슈 및 시사점」, 『KIEP 오늘의 세계경제』, 대외경제정책연구원, 2020, p. 21 재인용

한 일관된 기준을 정립하는 것이 선행되어야 하며, 이를 바탕으로 국내 탄소감축 의무만큼의 탄소관세를 수입물품에 부과할 수 있을 것임

- GATT 제1조 최혜국대우원칙 적용을 위해 물품 간 탄소함유량 차이와 같은 환경적 요소가 동종성 결정 기준의 필수요소로 인정될 가능성을 염두에 두고, 탄소감축 의무에 있어 무임승차국을 원산지로 하는 수입물품에 차별적인 탄소관세 부과조치가 허용될 경우를 대비해 대응방안을 강구해야 함
 - GATT 제20조 환경예외조항의 정당한 적용을 인정받으려면 시행 전 국가 간 기후변화에 대한 긴밀한 논의를 거치고, 해당 조치의 절차적 투명성과 공정성 등의 정보를 제공해야 할 것임
 - 그 외에 각 국가마다 탄소감축 노력의 방법이 다양하기 때문에 어디까지 탄소감축 노력을 인정할 수 있는지에 대한 국제적 기준이 필요함
 - 마지막으로 탄소 국경조정 조치를 시행하는 국가는 다른 체약국의 환경정책 수단을 존중하고 자국 기준을 강요하지 않아야 함
- 미국과 EU의 탄소 국경조정제도의 도입 현황에 대해서는 아직까지 구체적인 시행 방안이 나오지 않았으므로 추이를 지켜보아야 할 것이나, 이들 국가가 기후변화와 무역정책을 같은 선상에 두고 주요과제로 본다는 점은 의의가 있을 것임
- 미국의 조 바이든 대통령은 2021년 1월 27일, 기후변화를 국가안보 위협으로 규정하고 전 세계 지구온난화로 인한 위협을 평가하도록 대통령 행정명령을 발표함
 - 기후변화가 미국의 국가안보 위협으로 확정된다면, 「무역확장법」 제232조에 따라 고탄소집약물품에 대해 추가관세를 부과할 수 있을 것임
 - EU 新집행위원회가 최근 발표한 유럽 대륙의 탄소중립목표를 담은 정책 패키지, 그린딜 정책의 일부인 탄소 국경조정제도는 현재 입법화 과정 중에 있으며 2023년에 도입할 예정임을 여러 차례 재확인한 바 있음
 - 또한 2020년 9월부터 EU는 통상감찰관을 도입한 것으로 보아 EU가 체결한 FTA 상대국의 환경 및 노동 규범을 준수하는지 여부와 엄격한 통관절차를 지

속적·체계적으로 관찰하겠다는 의지를 확인할 수 있음

- 주요국의 탄소 국경조정제도의 시행과 관련하여 우리나라는 국제사회에 탄소배출 감축노력을 하고 있음을 분명히 알릴 필요가 있으며, 미국과 EU 등 주요국의 동향을 꾸준히 모니터링하고 이들과 긴밀히 소통하여 사전 대응방안을 마련할 필요가 있음²²¹⁾
- 2021년 3분기에 EU가 탄소 국경조정제도에 대한 구체적인 정보를 발표할 예정이므로, 그동안 주요국 동향을 꾸준히 살피고 관련된 후속연구를 진행해야 할 것임

221) 최재철 외, 「EU 탄소국경조정 논의 현황과 한국의 대응방안 모색 토론회」, 에너지전환포럼, 2020. 12. 28., <http://energytransitionkorea.org/post/41339>, 검색일자: 2021. 1. 7.

참고문헌

〈국문자료 및 보고서〉

- 강성진, 『한-EU FTA 무역과 지속가능발전 이행을 통한 녹색경제 달성』, 고려대학교 산학협력단, 2012.
- 강준하, 「한국-EU FTA 환경분야에 관한 연구」, 『국제법평론』, 통권 제31호, 국제법평론회, 2010, pp. 1~24.
- 관계부처 합동, 「제2차 기후변화대응 기본계획」, 보도자료, 2019. 10. 23.
- 김관호 외, 『WTO 주요 논의동향과 대응과제』, 대외경제정책연구원, 1997.
- 김기흥, 『무역과 환경』, 집문당, 2005.
- 김상만, 「신기후체제 파리협정(Paris Agreement)의 역사적 의의와 한계에 대한 고찰」, 『아주법학』, 제9권 제4호, 아주대학교 법학연구소, 2015, pp. 225~249.
- 김성배, 「미국의 온실가스 대응정책과 그 시사점 - 다양한 환경정책수단을 통한 온실가스규제가능성 검토-」, 『환경법연구』, 제32권 제1호, 한국환경학회, 2010, pp. 203~235.
- 김수현·김창훈, 『유럽그린딜의 동향과 시사점』, 에너지경제연구원, 2020.
- 김시흥·박정록·송병준·신상협·이선필·이종원·채형복, 『유럽연합(EU) 학술용어사전』, 높이깊이, 2007.
- 김윤희, 「EU 탄소국경조정 동향 및 대응방안」, 『nabo경제·산업동향&이슈』, 2020. 9월호, 통권 제9호, 국회예산정책처, 2020. 9, pp. 75~79.
- 김정곤·금혜윤, 『주요국의 FTA 환경협정 분석과 정책적 시사점』, 대외경제정책연구원, 2011.
- 『뉴데일리』, 「‘바이든 시대’ 철강업계는...‘232조’기대 vs ‘탄소국경세’ 우려」, 2021. 1.

- 20., <http://biz.newdaily.co.kr/site/data/html/2021/01/20/2021012000035.html>, 검색일자: 2021. 1. 28.
- 『뉴시스』, 「‘교토의정서vs파리협정’ 어떤 차이?...2020년부터 기후변화 모든 나라가 책임진다」, 2015. 12. 13., https://www.newsis.com/view.html?ar_id=NISX20151213_0010475043#_eniple, 검색일자: 2021. 1. 25.
- 『동아일보』, 「‘2050년 탄소중립’ 전세계 화두로...석탄발전 많은 한국엔 난제」, 2020. 11. 18., <https://www.donga.com/news/article/all/20201118/104020337/1>, 검색일자: 2020. 12. 21.
- 『매일경제』, 「중 겨냥한 바이든의 탄소국경세...한 석유화학 철강 비상」, 2020. 11. 5., <https://mk.co.kr/news/world/view/2020/11/1138535/>, 검색일자: 2020. 12. 8.
- 문진영·나승권·오태현·이성희·김은미, 「유럽 그린딜 관련 국제사회의 주요 이슈 및 시사점」, 『KIEP 오늘의 세계경제』, 대외경제정책연구원, 2020. 3. 5.
- 박덕영·박영덕·이주윤·이준서, 『탄소관련 국경조정과 WTO법』, 박영사, 2016.
- 박병도, 「국제환경법상 오염자부담원칙의 우리나라 환경법예의 수용」, 『환경법연구』, 제34권 제1호, 한국환경법학회, 2012, pp. 331~359.
- 박지문, 「무역확장법 제232조에 근거한 수입규제의 정당성에 관한 고찰」, 『관세학회지』, 제20권 제3호, 한국관세학회, 2019, pp. 241~261.
- 법무법인(유)화우, 「탄소국경세 도입에 따른 우리기업의 무역통상 대응방안」, 2021. 1. 28.
- 변진석, 「미국 기후변화 법안의 국경조치와 국제통상법: 리버만 워너 법안의 WTO법 위반과 예외적용의 가능성분석」, 『환경법연구』, 제32권 제3호, 한국환경법학회, 2010, pp. 261~289.
- 산업통상자원부·에너지경제연구원, 『신기후체제의 무역대응조치 논의에 관한 국가 전략연구』, 2016.
- 『서울경제』, 「폰테어라이엔이 이끄는 새 EU 집행위 공식 출범」, 2019. 12. 1., <https://www.sedaily.com/NewsView/1VRWNZ85UL>, 검색일자: 2021. 2. 20.
- 손인성·김동구, 『EU 배출권거래제 4기의 핵심 설계 변화 분석과 국내 배출권거래제 3기에

- 의 시사점』, 에너지경제연구원, 2020.
- 송병준, 『유럽연합 정책결정 시스템』, 한국외국어대학교 지식출판콘텐츠원, 2018.
- 엄이슬·장진영·임두빈, 『진화하는 배출권거래제(ETS)시장과 기업의 탄소비용 대응방향』, 삼정KPMG경제연구소, 2018.
- 에너지기후정책연구소, 「[기후변화] 美 오바마 대통령의 기후행동계획」, http://ecpi.or.kr/epbrd/bbs/board.php?bo_table=bbs6&wr_id=357&sfl=&stx=&sst=wr_d atetime&sod=asc&sop=and&page=22, 검색일자: 2021. 1. 27.
- 『연합뉴스』, 「EU 이어 유엔도 한국에 ILO 핵심협약 비준 압박」, 2020. 1. 5., <https://www.yyna.co.kr/view/AKR20200104032600004>, 검색일자: 2021. 2. 19.
- 오형나·유한욱·남재현, 『환경재정 운용방안에 관한 연구』, 한국개발연구원, 2012.
- 외교부, 「기후변화협약 교토의정서 참고자료」, 보도자료, 2002. 11. 11., http://www.mofa.go.kr/www/brd/m_4080/view.do?seq=289648&srchFr=&srchTo=&srchWord=&srchTp=&multi_itm_seq=0&itm_seq_1=0&itm_seq_2=0&company_cd=&company_nm=&page=1385, 검색일자: 2021. 1. 13.
- 유지영, 「국가 안보 위협 논란에 따른 미국의 1962년 무역확장법 232조 수입조치에 대한 통상법적 쟁점」, 『통상법률』, 제138권, 법무부 국제법무과, 2017, pp. 9~42.
- 이로리, 「탄소세의 국경세 조정에 대한 WTO법적 검토」, 『국제법학회논총』, 제55권 제1호, 대한국제법학회, 2010, pp. 161~185.
- 이선화, 「EU ETS를 통해서 본 배출권 초기할당의 이슈와 쟁점」, KERI Zoom-In 09-01, 한국경제연구원, 2009.
- 이중교, 「탄소세 및 배출권의 국경조정에 대한 주요 법리적 쟁점 검토」, 『환경법과 정책』, 제20권, 한국환경법학회, 2018, pp. 127~157.
- 이천기·강민지, 『다자간 임시상소중재약정(MPIA)의 주요 내용과 시사점』, 대외경제정책연구원, 2020.
- 이천기·서진교·김지현, 『WTO 상소기구 기능 정치: 의미와 배경, 향후 전망』, 대외경제정책연구원, 2019.
- 이철원·김진오·나수엽·이정미·권혁주·이정은, 「미국 무역확장법 232조에 대한 주요국의

- 대응 현황」, KIEP 기초자료 18-18, 2018. 9. 6.
- 임지영·김민주·김나연·정귀희, 『세계 에너지시장 인사이트』, 제20-15호, 에너지경제연구원, 2020. 7. 27
- 장근호, 「WTO 체제에서의 탄소관세(국경세 조정)에 관한 연구」, 『조세학술논집』, 제26권 제1호, 한국국제조세협회, 2010, pp. 187~237.
- 전병목·성명재·전영준, 『탄소세와 에너지과세의 조화방안』, 한국조세연구원, 2012.
- 정민정, 「국경탄소조정과 WTO 규범의 합치 여부」, 『국제법학회논총』, 제62권 제3호, 대한국제법학회, 2017, pp. 127~168.
- 정재호·김정아·박지우, 『탄소관세 도입에 관한 외국 사례와 주요 논점 연구』, 한국조세연구원, 2010.
- 정재호·이재민, 『반덤핑관세 및 상계관세제도 활용연구』, 한국조세재정연구원, 2013.
- 『조선비즈』, 「[바이든 시대] ‘탄소조정세’ 뒤통스? “새로운 무역장벽...韓 기업, 안전벨트 꼭 매라”」, 2020. 11. 9., https://biz.chosun.com/site/data/html_dir/2020/11/09/2020110901648.html, 검색일자: 2020. 12. 21.
- 최경윤, 「신임 EU 집행위원장 핵심 통상정책과 대응」, Kita Market Report, 무역협회 브리칭지부, 2019. 11. 28.
- 최재철 외, 「EU 탄소국경조정 논의 현황과 한국의 대응방안 모색 토론회」 발표자료, 에너지 전환포럼, 2020. 12. 28., <http://energytransitionkorea.org/post/41339>, 검색일자: 2021. 1. 7.
- 코트라, 「美 상무부 ‘환율 상계관세 도입’ 규정 최종 발표」, 2020. 2. 6., <https://news.kotra.or.kr/user/globalBbs/kotranews/5/globalBbsDataView.do?setIdx=244&dataIdx=180177>, 검색일자: 2021. 2. 1.
- _____, 「EU, 탄소 국경세 도입 추진에 따르는 영향은?」, 2020. 10. 8., <https://news.kotra.or.kr/user/globalBbs/kotranews/5/globalBbsDataView.do?setIdx=244&dataIdx=184709>, 검색일자: 2021. 2. 21
- _____, 「미국의 환율 상계관세 도입 이후 동향」, 2020. 11. 30., <https://news.kotra.or.kr/user/globalAllBbs/kotranews/album/2/globalBbsDataAllView.do?data>

- Idx=186150&column=title&search=환율 상계관세&searchAreaCd=&searchNationCd=101001&searchTradeCd=&searchStartDate=&searchEndDate=&searchCategoryIdxs=&searchIndustryCateIdx=&searchItemName=&searchItemCode=&page=1&row=10, 검색일자: 2020. 2. 10.
- 한국무역협회, 「2021 무역통상 키워드, 바이드노믹스·신기후체제·경제격차」, 2021. 1. 29., <https://www.kita.net/cmmrcInfo/cmmrcNews/cmmercNews/cmmercNewsDetail.do?pageIndex=1&nIndex=1806582>, 검색일자: 2021. 2. 21
- 현준원, 「저탄소 녹색성장 분야의 법제적 성과와 과제」, 『2012 녹색성장 법제 연구논문집』, 법제처, 2012, pp. 39~78.
- 홍성규·김용일, 「무역과 환경에 관한 국경조치의 주요 논점 - 국경탄소세를 중심으로」, 『무역상무연구』, 제74권, 한국무역상무학회, 2017, pp. 125~150.
- 환경부, 『파리협정 길라잡이』, 2016.
- 『News1』, 「국제외교 돌아오는 美...한 손에 쥔 ‘기후변화 이니셔티브」, 2021. 2. 4., <https://www.news1.kr/articles/?4203987>, 검색일자: 2021. 2. 17.
- Sherzod Shadikhodjaev·서정민·김민성·이재형, 『저탄소 녹색성장정책과 다자무역규범 간의 조화: 주요 쟁점과 정책 시사점』, 대외경제정책연구원, 2012.
- Felicity Deane 저, 박덕영·김민주·신지연 공역, 『배출권거래와 WTO법』, 박영사, 2018.
- 『VOA』, 「[미국은 지금] 미 상원 환경위 온실가스 배출 감소법안 승인」, 2007. 12. 11., <https://www.voakorea.com/archive/35-2007-12-11-voa19-91280104>, 검색일자: 2021. 1. 25.

〈영문자료 및 보고서〉

- American Security Project, “Ignored No Longer: Biden Makes Climate Change a National Security Priority,” 2021. 2. 1., <https://www.americansecurityproject.org/ignored-no-longer-biden-makes-climate-change-a-national-security-priority/>, 검색일자: 2021. 2. 18.

- Arcelor Mittal, “A carbon border tax is the best answer on climate change,” <https://corporate.arcelormittal.com/media/opinion/13-02-2017-opinion-a-carbon-border-tax-is-the-best-answer>, 검색일자: 2021. 2. 19.
- AXIOS, “Biden’s Commerce pick keeps cards close on potential carbon tariffs,” 2021. 2. 4., <https://www.axios.com/commerce-biden-gina-raimondo-carbon-plan-4fcbe81e-cc8c-449e-9750-36a2a8ba25db.html>, 검색일자: 2021. 2. 18.
- Bloomberg Tax, “Germany, France Seek Cross-Border CO2 Tax in EU Green Deal Moves,” 2020. 5. 18., <https://news.bloombergtax.com/daily-tax-report-international/germany-france-seek-cross-border-co2-tax-in-eu-green-deal-moves>, 검색일자: 2021. 2. 18.
- EC, *Summary Report Public consultation on the Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM)*, 2021, <https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12228-Carbon-Border-Adjustment-Mechanism/public-consultation>, 검색일자: 2021. 1. 25.
- ERCST, “IIA feedback Summary and Synthesis,” 2020. 5. 28., <https://z7r.689.myftpupload.com/wp-content/uploads/2020/05/20200528-Synthesis-Webinar.pdf>, 검색일자: 2021. 3. 10.
- EURACTIV, “UK companies use EU ETS to hedge carbon amid post-Brexit uncertainty,” 2021. 1. 22., <https://www.euractiv.com/section/emissions-trading-scheme/news/uk-companies-use-eu-ets-to-hedge-carbon-amid-post-brexit-uncertainty/>, 검색일자: 2021. 2. 18.
- European Parliament, *Parliamentary Questions-Question for written answer E-001203/2020 to the Commission*, 2020. 2. 28., https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/E-9-2020-001203_EN.pdf, 검색일자: 2021. 3. 10.
- _____, *Parliamentary questions-Answer given by Mr Hogan on behalf of the European Commission*, 2020. 5. 19., <https://www.europarl.europa.eu/doceo/docum>

- ent/E-9-2020-001203-ASW_EN.pdf, 검색일자: 2021. 3. 10.
- _____, *DRAFT REPORT on Towards a WTO-compatible EU carbon border adjustment mechanism (2020/2043(INI))*, 2020. 7. 10., https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/ENVI-PR-648519_EN.pdf, 검색일자: 2021. 2. 4.
- Federal Register, "Adjusting Imports of Derivative Aluminum Articles and Derivative Steel Articles Into the United States," 2020. 1. 29., <https://www.federalregister.gov/documents/2020/01/29/2020-01806/adjusting-imports-of-derivative-aluminum-articles-and-derivative-steel-articles-into-the-united>, 검색일자: 2021. 2. 20.
- Frédéric Simon, "France to renew calls for EU carbon tariff," 2010. 3. 1., <https://www.euractiv.com/section/trade-society/news/france-to-renew-calls-for-eu-carbon-tariff/>, 검색일자: 2021. 2. 21.
- _____, "MEP Canfin: EU's carbon border adjustment mechanism 'is not a tax'," 2020. 12. 17., <https://www.euractiv.com/section/energy-environment/interview/mep-canfin-eus-carbon-border-adjustment-mechanism-is-not-a-tax/>, 검색일자: 2021. 2. 21.
- ICAP, "UK Emissions Trading System(UK ETS)," <https://icapcarbonaction.com/en/ets-map>, 검색일자: 2021. 2. 10.
- _____, "USA - Regional Greenhouse Gas Initiative (RGGI)," https://icapcarbonaction.com/en/?option=com_etsmap&task=export&format=pdf&layout=list&systems%5b%5d=50, 검색일자: 2021. 1. 7.
- _____, "USA - California Cap-and-Trade Program," https://icapcarbonaction.com/en/?option=com_etsmap&task=export&format=pdf&layout=list&systems%5b%5d=45, 검색일자: 2021. 1. 18.
- _____, "USA - Massachusetts Limits on Emissions from Electricity Generators," https://icapcarbonaction.com/en/?option=com_etsmap&task=export&format=pdf&layout=list&systems%5b%5d=101, 검색일자: 2021. 1. 22.

- Joe Biden, “THE BIDEN PLAN FOR A CLEAN ENERGY REVOLUTION AND ENVIRONMENTAL JUSTICE,” <https://joebiden.com/climate-plan/>, 검색일자: 2020. 12. 28.
- Julian Wettengel, “EU should not rush carbon border tax – German official,” 2020. 2. 11., Clean Energy Wire, <https://www.cleanenergywire.org/news/eu-should-not-rush-carbon-border-tax-german-official>, 검색일자: 2021. 2. 19.
- Kerstine Appunn, “German agriculture ministry wants EU carbon border tax for farming imports,” 2021. 1. 20., Clean Energy Wire, <https://www.cleanenergywire.org/news/german-agriculture-ministry-wants-eu-carbon-border-tax-farming-imports>, 검색일자: 2021. 1. 28.
- Lodefalk and Storey, “Climate Measures and WTO Rules on Subsidies,” *Journal of World Trade*, Vol. 39, No. 1, 2005. 1., pp. 23~44.
- Madison Condon and Ada Ignaciuk, *Border Carbon Adjustment and international Trade: A Literature Review*, OECD, 2013.
- Mehling, M. A., van Asselt, H., Das, K., Droege, S., & Verkuijl, C., “Designing border carbon adjustments for enhanced climate action,” *Climate Strategies*, 2017.
- Mike Szabo, “EXCLUSIVE-We can’t wait any longer: France floats EU ETS price support proposal,” *Carbon Pulse*, 2016. 3. 13., <https://carbon-pulse.com/16939/>, 검색일자: 2021. 2. 18.
- OECD, “Carbon dioxide emissions embodied in international trade,” <http://www.oecd.org/sti/ind/carbondioxideemissionsembodiedininternationaltrade.htm>, 검색일자: 2021. 1. 28.
- Speck, Stefan, “The Design of Carbon and Broad-Based Energy Taxes in European Countries,” *The Reality of Carbon Taxes in the 21st Century*, *Environmental Tax Policy Institute and Vermont Journal of environmental*

- Law*, Vol. 10 No. 1, Vermont Law School, 2008. pp. 31~59.
- Stiglitz Joseph E., *Making Globalization Work*, New York: Norton, 2006.
- Whitehouse, “Executive Order on Tackling the Climate Crisis at Home and Abroad,” 2021. 1. 27., <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/presidential-actions/2021/01/27/executive-order-on-tackling-the-climate-crisis-at-home-and-abroad/>, 검색일자: 2021. 2. 17.
- World Bank, “State and Trends of Carbon Pricing 2020,” 2020. 5., <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/33809>, 검색일자: 2021. 1. 25.
- TIME*, “Europe Has Big Plans for a Green New Deal. Poland’s Coal Country Isn’t So Sure,” 2020. 10. 22., <https://time.com/collection/great-reset/5900740/europe-green-new-deal-poland/>, 검색일자: 2021. 1. 28.
- UK Department for Business, “Energy & Industrial Strategy,” 2021. 2. 26., <https://www.gov.uk/government/publications/participating-in-the-uk-ets/participating-in-the-uk-ets>, 검색일자: 2021. 3. 9.
- UK Government, “Government response to consultation on future of UK carbon pricing,” 2020. 6., https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/889037/Government_Response_to_Consultation_on_Future_of_UK_Carbon_Pricing.pdf, 검색일자: 2021. 2. 10.
- UNFCCC, “The Kyoto Protocol Mechanisms,” <https://unfccc.int/resource/docs/publications/mechanisms.pdf>, 검색일자: 2021. 1. 14.
- _____, *Achievement of the Clean Development Mechanism*, 2015.
- U.S. Department of Commerce, “Presidential Memorandum Prioritizes Commerce Steel Investigation,” <https://www.commerce.gov/news/press-releases/2017/04/presidential-memorandum-prioritizes-commerce-steel-investigation>, 2017. 4. 20., 검색일자: 2021. 2. 8.
- WTO-UNEP, “Trade and Climate Change,” 2009. 6, <https://www.wto.org/english>

- /res_e/booksp_e/trade_climate_change_e.pdf, 검색일자: 2021. 1. 12.
- WTO, PROMOTING MUTUAL SUPPORTIVENESS BETWEEN TRADE AND CLIMATE CHANGE MITIGATION ACTIONS: CARBON-RELATED BORDER TAX ADJUSTMENTS(WT/CTE/W/248), 2011. 3. 30., https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/FE_Search/FE_S_S009-DP.aspx?language=E&CatalogueIdList=229613,134811,134787,132791,127815,40342,95681,94001,63636,14452&CurrentCatalogueIdIndex=6&FullTextHash=, 검색일자: 2020. 1. 8.
- _____, “WTO members commend efforts to monitor governments’ trade measures during COVID-19 crisis,” https://www.wto.org/english/news_e/news20_e/mark_08jun20_e.htm, 검색일자: 2020. 1. 7.
- _____, “Brexit, EU’s carbon border adjustment mechanism take centre stage at Market Access Committee,” https://www.wto.org/english/news_e/news20_e/mark_16nov20_e.htm, 검색일자: 2020. 12. 29.
- _____, “TAXES AND CHARGES FOR ENVIRONMENTAL PURPOSES -BORDER TAX ADJUSTMENT, WT/CTE/W/47,” May 2, 1997.
- _____, “Appellate Body Report, Japan-Taxes on Alcoholic Beverages, WT/DS8/AB/R, WT/DS11/AB/R,” adopted Nov 1, 1996.
- _____, “Appellate Body Report, European Communities-Measures Affecting Asbestos and Asbestos-Containing Products, WT/DS135/AB/R,” March 12, 2001.
- _____, “Panel Report, United States - Taxes Petroleum and Certain Imported Substances, BISD34S/136,” June 17, 1987.

〈국내 웹사이트〉

- 국세청 용어사전, https://txsi.hometax.go.kr/docs_new/customer/dictionary/wordList.jsp
- 기후변화홍보포털, <https://www.gihoo.or.kr/portal/kr/change/international.do>

배출권시장 정보플랫폼, <https://ets.krx.co.kr/main/main.jsp>

에너지기후정책연구소, <http://ecpi.or.kr/>

에너지전환포럼, <http://energytransitionkorea.org/>

외교부, <http://www.mofa.go.kr/>

주 벨기에 유럽연합 대한민국 대사관, <http://overseas.mofa.go.kr/>

코트라 해외시장뉴스, <https://news.코트라.or.kr/코트라news/index.do>

한국무역협회 무역통계, <https://stat.kita.net/stat/kts/rel/RelItemImpExpList.screen>

한국에너지공단 온실가스검증원, <http://www.koreacdm.com/>

한·EU FTA, <https://www.fta.go.kr/eu/info/2/>

행정안전부 국가기록원, <https://www.archives.go.kr/>

〈해외 웹사이트〉

American Security Project, <https://www.americansecurityproject.org/>

ArcelorMittal, <https://corporate.arcelormittal.com/>

AXIOS, <https://www.axios.com/>

Bloomberg Tax, <https://news.bloombergtax.com/>

Carbon Pulse, <https://carbon-pulse.com/>

Clean Energy Wire, <https://www.cleanenergywire.org/>

EEX, <https://www.eex.com/en/markets/environmental-markets/emissions-auctions>

ERCST, <https://ercst.org/>

Euroactiv, <https://www.euroactiv.com/>

European Commission, <https://ec.europa.eu/>

European Parliament, <https://www.europarl.europa.eu/>

Federal Register, <https://www.federalregister.gov/>

ICAP, <https://icapcarbonaction.com/en/>

Joe Biden, <https://joebiden.com/climate-plan/>
The World Bank, <https://www.worldbank.org/en/home>
The World Bank Carbon Pricing Dashboard, https://carbonpricingdashboard.worldbank.org/map_data
TIME, <https://time.com/>
UK Government, <https://www.gov.uk/>
UNFCCC, <https://unfccc.int/>
UNFCCC NDC registry, <https://www4.unfccc.int/sites/NDCStaging/Pages/All.aspx>
US Department of Commerce, <https://www.commerce.gov/>
US Tax Foundation, <https://taxfoundation.org/>
Whitehouse, <https://www.whitehouse.gov/>
WTO, <https://www.wto.org/index.htm>

<협정문>

「교토의정서」

「유엔 기후변화협약」

「한-EU FTA 협정문」

관세연구 20-06

주요국의 탄소 국경조정제도 도입 논의에 대한 연구

발 행 2020년 12월 31일
저 자 정재현 · 김다량 · 손다혜
발행인 김유찬
발행처 한국조세재정연구원
30147 세종특별자치시 시청대로 336
TEL: 044-414-2114(대) www.kipf.re.kr
등 록 1993. 7. 15. 제2014-24호
조판및
인쇄 거목정보산업(주)
© 한국조세재정연구원 2020 ISBN 979-11-6655-047-8

* 잘못 만들어진 책은 바꾸어 드립니다.