

탄소세 도입의 입법적 문제에 관한 연구

A Study on the Legislative Issues of Carbon Tax

Introduction

김 영 찰*

Kim, Yeong-chal

홍 완 식**

Hong, Wan-sik

목 차

I. 서론

II. 이론적 배경

III. 주요국가의 탄소세

IV. 탄소세도입의 쟁점 및 대책

V. 결론

우리나라도 2050년 탄소중립을 선언하면서 세계는 탄소를 줄이기 위한 흐름과 녹색성장을 통한 지속가능한 개발계획의 추진이 각국의 다양한 노력과 정치경제 및 사회문화적인 영향과 함께 새로운 기준으로 자리 잡는 계기가 되었다.

전 세계적인 기후위기와 탄소 저감에 대한 경각심이 지속가능한 개발에 대한 인식이 고양되었고 한편으로는 에너지 위기가 일상화되고 이에 따라 식량의 무기화와 다양한 에너지원에 대한 각국의 보호무역적인 이권은 세계 경제의 흐름을 어렵게 만들고 특히 저개발국에서의 경쟁력을 약화시키는 것으로 작용하고 있다.

기후변화와 탄소저감에 대한 이해는 동전의 양면과 같은 관점으로 이해되고 있으며 2021년부터 넷제로 움직임이 구체화되고 입법적 마련을 통해 화석연료에 대한 전방위적

<https://doi.org/10.35148/ilsilr.2023..56.191>

투고일: 2023. 10. 31. / 심사완료일: 2023. 12. 22. / 게재확정일: 2023. 12. 26.

* 주저자: 건국대학교 대학원 법학과 박사과정 수료

Lead Author: Completed the Doctor Course, Department of Law, Graduate School of Konkuk University

** 교신저자: 건국대학교 법학전문대학원 교수, 법학박사

Co-Author: Professor, Law School of Konkuk University, Ph.D. in Law

인 제한을 가하는 것은 어쩔 수 없는 흐름이라 할 수 있다.

그린에너지로 상징되는 풍력이나 태양광 또는 조력과 지열 등 모든 가용에너지를 신재생에너지로 개발해도 지금까지 의존해 온 화석연료와의 경쟁을 가늠하기가 당분간은 어려울 것 같다. 현실적으로 화석연료의 도움 없이 신재생에너지나 그린에너지를 사용하기란 매우 어렵기 때문이다.

본 논문에서는 이러한 탄소 배출과 재생에너지 분야와 신재생에너지 및 대체에너지를 총망라하여 정책적 우선순위에 대한 다양한 연구를 비교분석하고 법학에서도 온실가스 감축과 배출권거래는 필요한 주제로 인식되었고 입법학적 관점에서 법 계통별 비교나 국제법적 성격에 미루어 기후변화와 함께 탄소중립에 관한 논의는 시의적절하다고 여겨진다.

[주제어] 지구온난화, 탄소저감, 재생에너지, 배출권 거래, 탄소세

I. 서론

우리나라도 2050년 탄소중립을 선언하면서 세계는 탄소를 줄이기 위한 흐름과 녹색성장을 통한 지속가능한 개발계획의 추진이 각국의 다양한 노력과 정치·경제 및 사회·문화적인 영향과 함께 새로운 기준으로 자리 잡는 계기가 되었다.

에너지 위기가 일상화되고 이에 따라 식량의 무기화와 다양한 에너지원에 대한 각국의 보호무역적인 이권은 세계경제의 흐름을 어렵게 만들고 특히 저개발국에서의 경쟁력을 약화시키는 것으로 작용하고 있다.

기후변화와 탄소저감에 대한 이해는 동전의 양면과 같은 관점으로 이해되고 있으며 2021년부터 넷제로 움직임이 구체화되고 입법적 마련을 통해 화석연료에 대한 전방위적인 제한을 가하는 것은 어쩔 수 없는 흐름이라 할 수 있다.

석유·석탄·천연가스·전력요금 등 화석연료와 관련된 모든 에너지 가격이 급등하면서 화석연료에 대한 광범위한 의존을 확인시켜 주는 현실적 상황에서 탄소배출의 주범인 화석연료를 어떻게 다루어야 하는가는 인류의 삶과 직결된다고 할 수 있고 이는 기후문제와도 밀접한 연관을 가지고 있다.

이 같은 현안을 두고 성장해야 한다는 경제적 인식에서 탄소 저감에 대한 신중한 담론을 우리는 어떤 방향성을 가지고 준비해야 할 것인가에 대한 과제를 안겨주었다고 할 수 있다.

탄소배출을 줄이기 위한 대안으로 재생에너지에 대한 담론이 있지만 아직까지는 개척 단계에 있을 뿐이고 이에 대한 전방위적인 노력은 전 세계가 함께 해야 하는 지구적 과제임을 분명히 할 것이고 탄소배출을 주도하는 주요 선진국들은 적극적인 동참을 통해 탄소배출로 인한 기후변화와 그와 함께 수반되는 문제에 대한 인식을 가져야 한다.

특히 같은 성장이라도 제조업 비중이 높은 나라는 탄소 저감이 더 어렵다. 특히 우리의 경우 알루미늄·철강·시멘트·석유화학·건설 등 다량의 탄소배출 관련 산업 의존도가 상대적으로 높기¹⁾ 때문이다.

우리 정부는 2021년 10월 제26차 유엔기후변화협약 당사국총회(COP 26)에서 2050년 탄소중립 계획의 후속 조치로 2030년까지 NDC²⁾ 40% 감축안을 국제사회에 약속하였다.

이는 탄소배출 없는 원자력 분야를 확대하지 않고 재생에너지 분야에 과도하게 의존한 관계로 여러 가지 부작용이 나타나게 되었다.³⁾

본 논문에서는 이러한 탄소배출과 재생에너지분야와 신재생에너지 및 대체에너지를 총망라하여 정책적 혼성과 우선순위에 대한 다양한 연구를 비교분석하고 법적인 관점에서 새로운 의미와 함께 국제법적 성격의 의미에 부합하는 것과 기후변화와 함께 탄소중립에 관한 논의는 시의적절하다고 여겨진다. 이에 대한 대안으로 탄소세의 입법적 방향성과 입법적 문제를 분석하고 대안을 제시하였다.

II. 이론적 배경

1. 녹색성장·환경세·탄소세의 이해

1.1 녹색성장의 개념

탄소세가 국제사회에 구체화된 이슈⁴⁾로 부각하면서 각국은 이에 대한 다양한 노력

1) 김현진/이현승, 에너지시프트, 민음사, 2022, 31쪽; 이민환/윤용진/이원영, 수소경제, 맥스미디어, 2022, 126쪽.

2) Nationally Determined Contribution, 국가온실가스 감축목표.

3) 김현진/이현승, 앞의 책, 169쪽.

4) 1992년 유엔기후협약이 브라질리우에서 채택되고 1997년 온실가스 감축의무의 이행을 위한 교토의정

을 국제적으로 협의하게 되었고 지구온난화시대를 지나 지구열대화⁵⁾시대를 맞아 지구의 급격한 온도상승을 늦추면서 동시에 기후변화와 자원고갈 문제의 해결을 위한 재정으로 탄소세의 도입이 본격적으로 입법화되기 시작했다.

이를 위해 탄소세를 설계하는 과정에서 녹색성장과 탄소세의 개념 및 그 이론적 배경에 대한 이해와 국제사회가 합의한 새천년개발계획⁶⁾과 지속가능한 개발계획⁷⁾에 대해서 분명한 이해가 선행되어야 한다.

이러한 문제의 해결점으로 각 나라는 경제성장의 패턴을 친환경적으로 전환하고 자원절약과 환경을 개선하여 지속적인 발전⁸⁾을 통해 미래의 지구환경을 보전하는데 있다. ‘녹색성장(Green Growth)’⁹⁾¹⁰⁾이란 에너지와 자원을 절약하고 효율적으로 사용

서가 채택됨으로써 청정개발체제, 배출권거래제, 공동이행제도 등의 논의가 있었고 2015년 파리기후협약에서 기온상승 1.5도 제한하기로 약속함으로 NDC를 5년마다 제출하기로 하였다(UN Climate Change, “The Paris Agreement. What is the Paris Agreement?”, <<https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement>>, last visit: 2023. 10. 26.).

- 5) UN이 지구온난화 시대의 종말을 선언하고 이제는 지구열대화(global boiling) 시대를 선언했다. 앞서 세계기상기구(WMO)와 유럽연합, 코페르니쿠스 기후변화서비스는 2015-2022년은 가장 기온이 높아진 시기라고 진단하면서 세계탄소배출량의 80%를 차지하는 G20이 탄소중립을 달성하기 위해 각별한 관심을 촉구했다(조선일보, 정철환/김나영/박상현, “온도계생기고 가장 뜨거웠던 7월”, A1, A3면, 2023. 7. 29.).
- 6) UN은 2000년 9월 밀레니엄 정상회의에서 세계의 빈곤자 수를 2015년까지 현재의 절반 수준으로 낮추겠다고 선언하면서 국제평화 · 안보 및 개발과 빈곤퇴치, 환경보호, 아프리카 개발, 유엔의 역할과 기능강화 등에 관한 인류의 새로운 결의인 천년 정상선언(Millennium Declaration)을 채택하였고 여기에는 8대 목표와 주요지표가 있다(조미숙, 국제사회복지론, 동문사, 2020, 121-123쪽.).
- 7) 지속가능한 개발 목표 또는 지속가능한 발전 목표(Sustainable Development Goals) SDGs는 2000년부터 2015년까지 시행된 밀레니엄개발목표(MDGs)를 종료하고 2016년부터 2030년까지 새로 시행되는 유엔과 국제사회의 최대 공동목표다. 인류의 보편적 문제(빈곤 · 질병 · 교육 · 성평등 난민 · 분쟁 등)와 지구환경문제(기후변화, 에너지, 환경오염, 물, 생물다양성 등), 경제 사회문제(기술 · 주거 · 노사 · 고용 · 생산 · 소비 · 사회구조 · 법 · 대내외 경제)를 2030년까지 17가지 주목표와 169개 세부목표로 해결하고자 이행하는 국제사회 최대 공동목표다(조미숙, 위의 책, 133-134쪽.).
- 8) 이러한 지속가능개발을 ‘녹색성장’이란 용어로 부르기도 한다. 즉 녹색성장(경제발전 · 사회적 형평 · 환경보호 통합)은 인간과 자연과의 융합과 협력 · 보존하는데 있다고 할 수 있다.
- 9) 녹색성장(Green Growth)이라는 용어는 2005년 UN ESCAP(Economic and Social Commission for Asia and Pacific)이 서울에서 주최한 제5차 환경과 개발에 관한 아태지역 장관회의에서 먼저 사용되었다(함태성, “녹색성장과 에너지법제의 대응”, 법제연구 제36호, 한국법제연구원, 2009, 111쪽.).
- 10) OECD는 2008-2009년 글로벌 금융위기에 대응하기 위해 ‘녹색성장을 위한 부양안(Green Stimulus)’을 수립 시행했고 이에 따라서 재생에너지 · 건물 에너지효율 · 친환경자동차 · 오염저감 등과 같은 녹색(친환경) 산업에 투자를 확대하였다. 미국 · EU 등은 이산화탄소 배출량을 줄이고 재생에너지의 비중을 높이며 해당 산업분야의 일자리를 창출하기 위해 다양한 노력 속에 우리나라도 2009년 녹색성장(Green Growth)을 국정 최우선과제로 제시하고, “저탄소 녹색성장 기본법” · “온실가스 배출권의 할당 및 거래

하여 기후변화와 환경훼손을 줄이고 청정에너지와 녹색기술¹¹⁾의 연구개발과 녹색산업¹²⁾의 육성을 통하여 새로운 성장 동력과 신규 일자리를 창출 및 환경과 경제 사이의 ‘순순환구조’와 긍정적인 상승효과와 환경과 경제성장과의 조화에 있다.¹³⁾

‘녹색성장’과 ‘지속가능발전’¹⁴⁾은 ‘환경과 발전을 위한 리오선언’을 통해 1992년 6월 브라질의 리오데자네이로의 ‘유엔환경개발회의(UNCED)’를 통해 기후변화와 환경문제를 위한 기본원칙과 행동지침을 마련하였다.

이 회의를 통해 ‘리오선언’¹⁵⁾이 채택되었고, ‘환경 및 개발에 관한 세계위원회’의 ‘브룬트란트 보고서’는 ‘미래세대의 필요를 충족시킬 능력을 저해하지 않으면서 현 세대의 필요를 충족시키는 개발’이라고 정의했다.

이를 전제로 UN은 2005년 ‘세계정상회의의 결과’에서 도출된 의제와 지속가능발전을 통한 정치·경제·사회적 발전 및 환경보호를 강조하고 이어서 ‘자연에게 생물 다양성이 중요하듯 인간에게도 문화 다양성의 필요함’을 강조하고 있다.

이를 통해 UN¹⁶⁾을 중심으로 1970년대부터 문제에 대한 대책을 논의하기에 이르렀

에 관한 법률”·“기후변화대응 기술개발 촉진법”·“녹색제품 구매촉진에 관한 법률” 등을 제정·시행 하였다(고재경/예민지, 그린뉴딜 성공의 조건: 탄소인지예산, 이슈&진단 제430호, 경기연구원, 2020, 9-10쪽.).

- 11) ‘녹색기술’이란 온실가스 감축기술, 에너지 이용 효율화 기술, 청정생산기술, 청정에너지 기술, 자원 순환 및 친환경 기술(관련 융합기술을 포함) 등 사회·경제 활동의 전 과정에 걸쳐 에너지와 자원을 절약하고 효율적으로 사용하여 온실가스 및 오염물질의 배출을 최소화하는 기술을 말한다.
- 12) ‘녹색산업’이란 경제·금융·건설·교통물류·농림수산·관광 등 경제활동 전반에 걸쳐 에너지와 자원의 효율을 높이고 환경을 개선할 수 있는 재화의 생산 및 서비스의 제공 등을 통하여 저탄소 녹색성장을 이루기 위한 모든 산업을 말한다(저탄소 녹색성장 기본법 제2조 제4호).
- 13) 저탄소 녹색성장 기본법 제2조 제2호.
- 14) 지속가능 발전 기본법 제2조(정의) 제1호는 “‘지속가능성’이란 현재 세대의 필요를 충족시키기 위하여 미래 세대가 사용할 경제·사회·환경 등의 자원을 낭비하거나 여건을 저하(低下)시키지 아니하고 서로 조화와 균형을 이루는 것을 말한다.”고 규정하고, 제2호에 “‘지속가능 발전’이란 지속가능성에 기초하여 경제의 성장, 사회의 안정과 통합 및 환경의 보전이 균형을 이루는 발전을 말한다.”고 규정하고 있다.
- 15) 흔히 ‘의제 21(Agenda 21)’로 약칭되는 ‘21세기 지구환경보전 강령’이 발표되었다. ‘지속가능발전의 원칙’은 리오선언에서 천명된 ‘환경적으로 건전하고 지속가능한 발전의 원칙(Environmentally Sound and Sustainable Development:ESSD)’을 줄인 말로서 ‘범지구적 환경문제를 해결함에 있어서의 원칙’, 또는 ‘ESSD원칙’이라고도 한다.
- 16) OECD는 2009년 6월 25일 프랑스 파리에서 열린 각료회의에서 새로운 경제성장 전략을 위한 ‘녹색성장 선언문(Declaration on Green Growth)’을 채택하였다. 선언문의 서두는 ‘녹색성장(Green Growth)이 기후변화에 대한 대응·환경악화·자원 확보·경제성장을 위한 새로운 성장 동력 창출 등과 같은 당면한 경제위기를 적절하게 극복할 수 있을 것’이라고 하였다.

으며 1994년 3월 기후변화협약이, 2005년 온실가스의 감축을 목표로 ‘교토의정서’가 체결되면서 지구온난화 대책이 본격적인 궤도에 오르게 되었다.

우리나라는 2021년 현재 이산화탄소(CO_2)배출량이 세계 8위 수준으로 향후 온실가스 감축에 전략적으로 접근해야 할 필요가 있다.

이러한 현실적인 문제에 적절한 수단으로는 보편적으로 ‘시장기능을 이용하는 환경정책(Market Based Environmental Policy)’¹⁷⁾이 있다.

여기에 따른 환경정책은 보편적으로 탄소세와 배출권거래제가 있는데 OECD회원국을 중심으로 가장 현실적으로 논의되는 것이 탄소세이다.

탄소세는 CO_2 배출량의 양에 따라 CO_2 배출로 인한 사회적 비용의 공론화를 통해 CO_2 배출량을 감축하고 경제활동에 부담을 적게 주는 방안으로 부각되고 있다.

지난 2020년 5월 27일부터 시행된 ‘저탄소 녹색성장기본법(녹색성장법)’과 ‘온실가스 중기 감축목표설정’ 등으로 탄소세 도입이 예상되고 있다.

탄소세 도입과 관련하여 기존 세제의 정비 방안으로 우리나라의 ‘에너지와 관련이 있는 세제’ 중 특히 ‘에너지세’, ‘자동차 관련 세제’, ‘에너지 전력 부문의 환경유해보조금’, ‘환경부과금’을 친환경적 측면에서 생각해 볼 수 있다.

탄소세 도입에 따른 경제성장의 여러 이론 중 하나인 성장 불능론의 주장에 따르면 경제성장에 따라 지속적인 경제성장이란 현실적으로 불가능하다는 것으로 고전경제학자 리카도의 장기정제이론, 맬더스의 인구론, 1972년 로마클럽¹⁸⁾이 연구하여 보고서를 발간한 ‘성장의 한계’ 등이 이런 내용을 담고 있고 그 후에 나온 엔트로피이론¹⁹⁾에 따르면, 인간의 모든 행위가 엔트로피를 불가역적으로 높이는 요인이라고 주장하고, 포터가설(Poter Hypothesis)에 따르면 기후와 환경규제가 현실적으로 경쟁력을

17) 요약하면 시장기능을 이용하는 시장정책이란 정부가 오염물질 배출원인자에게 직접적 통제가 아니라 시장의 기능을 이용하여 적절한 유인자를 통해 환경문제에 대해 자의적으로 대응하는 원리를 말한다.

18) 로마클럽(Rome Club)은 1968년 4월에 이탈리아의 실업가인 아우렐리오 페체이(Aurelio Peccei)가 심각한 세계문제에 관한 연구의 시급함을 절감하고 뜻을 같이하는 유럽의 경제학자와 과학자, 기업인 등 36명이 1970년 3월에 스위스 법인체로 설립한 민간단체이다.

19) 엔트로피(Entropy)이론이란 성장에 필요한 자원이 고갈되어 결국 성장이 한계에 이른다는 이론이다. 그릇 속에 담긴 뜨거운 물은 밖에서 다시 가열해 주지 않는 이상 항상 식듯이, 에너지는 항상 뜨거운 쪽에서 찬 쪽으로만 이동한다. 폐쇄된 체계에 있어서 이용가능에너지(free energy라고 함)는 끊임없이 이용불가능에너지(bound energy 라고 함)로 불가역적으로 변하는데, 이 이용불능 에너지의 지수를 엔트로피(Entropy)라고 부른다. 지구상의 자원이 모두 소진될 때가 올 것이므로 경제성장을 최소한도로 줄여 되도록 지구의 엔트로피를 천천히 높여야 한다(권오상, 환경경제학 제4판, 박영사, 2020, 71쪽).

가지면서 경제성장에 도움을 주었다는 주장이고 그 후 OECD를 비롯한 연구자들 간에 논의가 활발하게 이루어졌다.

이에 OECD(2010)는 기후와 환경정책이 경쟁력에 영향을 미치는 일체의 긍정적·부정적 요소의 연계에 관한 연구를 각 분야별로 수행하였다.²⁰⁾

2. 환경세의 이해

2.1 환경세의 개념

현재 산업사회의 발달과 특히 제4차 산업사회로 이행하는 과정에서 소비를 통한 환경오염의 막대한 비용 증가가 미래 세대에게 부담을 지을 수밖에 없다. 이러한 비용에 대해 보편적으로 연구된 이론이 조세정책으로 영국의 경제학자 피구는 후생경제학에서 환경세²¹⁾를 주장하였다.

피구의 주장은 많은 학자들의 지지를 받았고 또한 환경세를 사회적 공동자본²²⁾의 유지관리수단이라고 주장하면서 사회적 공동자본의 유지관리 수단으로써의 환경세의 성격으로 ① 환경오염의 경감과 사회적 공동자본의 훼손 및 악화를 방지하고, ② 사회적 공동자본의 유지관리와 이에 필요한 재원조달수단이라고 주장한다.

이어서 정책수단으로서의 환경세는 경제의 활동에 따른 환경오염의 억제수단의 성격과 과세표준이 환경에 부담을 주는 것으로 오염물질로 지정하는 것이다.

2.2 환경세의 분류

환경세는 분류의 기준에 따라 다소 다르지만 보편적으로 법적성격을 기준으로 광

-
- 20) 다른 한편으로는 환경규제로 인한 기업의 환경개선은 경쟁력에 긍정적인 방향에서 효과가 있지만 포터가설은 모든 환경정책이 경쟁력을 개선하는 효과가 있다고 주장하기에는 무리가 있다.
- 21) 소위 피구세(Pigouvian Tax)라고 불린다. 피구의 주장은 환경문제가 외부불경제에 기인하는 것으로서 ‘규제되지 않는 시장’에 존재하는 환경적 자원의 보호와 환경에 가치를 부여함으로써 외부불경제를 내부화하는 방법으로 이에 다른 세금의 신설 또는 보조금을 제안하였다.
- 22) 환경세의 특징은 다른 세금과 근본적 차이가 있다. 환경세는 이미 잘못되어 있는 것을 올바르게 고침으로써 사회복지 증대시키는 취지를 갖는 반면, 다른 대부분의 보통 세금은 오히려 시장을 왜곡시킴으로써 사회적 손실을 초래한다. 그리고 다른 대부분의 세금은 사회적으로 바람직한 행위를 대상으로 삼는데 반해서 환경세는 사회적으로 바람직하지 않은 행위를 대상으로 삼는다. 이런 점에서 환경세는 다른 세금과 근본적으로 성격을 달리하는 세금이다.

의·협의의 환경세와 내용에 따라 환경세·에너지세·탄소세 등이 있다.

먼저 광의(廣義)²³⁾의 환경세는 학자들에 따라 협의와 광의로 분류하고, 협의의 환경세는 환경오염 감소를 목적으로 과세된 세금으로서 생산과정에서 배출되는 오염의 정도에 따라 세금 및 준 세금이라 하고, 광의로는 환경오염을 중심으로 하는 모든 부과금을 의미한다.

이런 분류는 협의와 광의의 구분 없이 세금으로 보고 있다는 공통점이 있지만 협의의 개념은 과세된 세금으로 보고 있다는 점이 다르다.

그러나 보편적으로 부과금의 성격을 가지는 배출부과금은 특별부담금으로서의 법적성질이 있지만²⁴⁾ 배출부과금을 세금으로 보게 된다면 세법상 세금과 세금외의 부과금을 구별하고 있는 현행 법체계와 상충된다.²⁵⁾

협의(狹義)의 환경세란 세금으로서의 법적 성질²⁶⁾을 가진 환경부과금을 말한다. 그리고 에너지에 대한 과세는 배출자의 유무에 관계없이 환경세의 성격을 가진다고 하겠다. 여기에는 탄소세와 에너지세가 있다.

보편적으로 탄소세는 지구 온난화를 방지하기 위해 CO₂ 배출량 감축을 목적으로 고안된 환경세라고 말 할 수 있다.

2.3 친환경세 개편과 탄소세

OECD의 회원국은 기후변화와 환경을 위한 협의와 고용증진을 위한 정책으로 ‘친환경세제 개편’²⁷⁾을 구상하였다.

ETR은 지구온난화 방지와 환경보존을 위한 정책으로 시작한 관계로 지구온난화의 주요 요소인 CO₂ 배출을 줄이기 위한 에너지세제 개편을 중심으로 정책이 입안되었

23) 환경세의 내용적 기준에 따라 환경세·에너지세·탄소세로 구분할 수 있으며 환경세는 광의·협의의 환경세로 구분되며 광의의 환경세는 환경보호와 관련한 가장 넓은 개념으로 부과되는 공과금이 다. 광의의 환경세 중 법적세금의 요건을 갖춘 부과금만을 협의의 환경세라고 한다. 보편적으로 환경세는 협의의 환경세를 의미한다.

24) 류지태/박종수, 행정법신론 제18판, 박영사, 2021, 335쪽.

25) 문병효, “친환경적 조세체계로의 전환과 환경세에 관한 법적 고찰”, 환경법연구 제30권 제3호, 한국환경법학회, 2008, 433쪽.

26) 세금으로서의 법적성질이란 강제성·무대가성·목적성·책임성의 네 가지 요건 말한다.

27) ETR(Environmental Tax Reform)이란 환경오염의 사회적 비용을 세금으로 내부화하여 환경오염을 저감시키고 자원절약을 유도하며 환경세수를 근로소득세 등 시장 왜곡적인 세금부담을 감소시키는 데 재할용하여 경제의 효율도 제고하는 세제개편을 말한다.

다. 이는 CO₂의 사회적비용을 분담하기 위한 방법과 에너지 절약을 유인하여 CO₂ 배출을 줄임으로 인하여 지구온난화 감소를 기대하게 된 것이다.

또한 세수 중립적 관점에서 환경세수를 경제의 효율성을 제고하고 고용 증진 효과도 기대할 수 있다. 이는 경제활동의 주체인 기업들이 세금을 줄이고 에너지효율을 높이기 위한 기술개발을 통하여 청정에너지개발 등 녹색기술개발이 발전할 수 있는 계기로도 작용하게 된다.

이러한 녹색기술개발이 녹색산업으로 연계되어 지속적인 성장을 효율적으로 기대할 수 있고 그 중심에는 CO₂ 배출을 줄이기 위한 탄소세가 있다.

3. 탄소세의 개관

3.1 탄소세의 개념

1992년 브라질 리우에서 유엔기후협약과 교토의정서가 채택되고 2015년 파리기후협약에서는 평균 기온 상승폭을 섭씨 1.5도로 제한하기로 하고 이러한 목표를 달성하기 위해 196개 당사국에서 국가 온실가스 감축 목표(NDC)를 5년마다 제출하기로 하였다.²⁸⁾ EU·미국·영국·중국 등 주요 국가들은 2050년 또는 2060년까지 탄소중립 목표를 달성할 것으로 선언하였으며 2030년까지의 온실가스배출 감축 목표도 제시하고 있다.

탄소중립을 실현하기 위한 필수 정책수단으로서 각 국가는 탄소가격제도를 통해 탄소배출의 비용을 부담하는 시장기반 정책으로 탄소배출에 직·간접적으로 가격을 부과함으로써 오염 배출의 주체들이 경제적 득실에 의한 의사결정을 통하여 온실가스 배출감소에 동참함으로써 생산과 소비 행동의 패러다임을 바꾸는 저탄소 성장의 기반을 마련하는 것이다.

탄소가격제도에는 탄소배출권 거래제(ETS), 탄소세 등이 포함되고 세계은행 자료에 따르면²⁹⁾ 2021년 4월 현재 총 국가별, 지역별로 65개의 탄소가격제도가 시행 중이다.

28) UN Climate Change, “The Paris Agreement. What is the Paris Agreement?”, <<https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement>>, last visit: 2023. 10. 26.

29) The World Bank, “Carbon Pricing Dashboard”, <<https://carbonpricingdashboard.worldbank.org>>, last visit: 2023. 10. 26.

탄소세³⁰⁾를 도입한 국가는 모두 27개국³¹⁾이고 탄소누출에 대한 우려를 완화하기 위한 탄소국경조정제도(CBAM)는 유럽과 미국에서 오랫동안 논의가 되었으며 현재 EU에서는 2023년부터 도입할 것을 예고한 상태이다.³²⁾

일반적으로 탄소세는 지구온난화가 공론화된 이후 CO₂ 배출을 감소시키기 위해 화석연료의 탄소배출량에 따른 새로운 과세라는 점에서 차이가 있다.

탄소세는 생산자와 사용자에게 가격경쟁력에서 부담을 일정 부문 지우는 관계로 국가경쟁력의 약화·물가인상·소득분배의 악화문제 등의 경제적 관점에서의 부정적인 지적이 있지만 장기적인 안목의 탄소세는 광범위하게 CO₂ 배출을 줄이고 경제의 효율성을 높일 수 있는 것으로 평가되고, ① 탄소세는 오염 배출의 주체들에게 사회적 비용을 세금으로 부과함으로써 온실가스 배출을 사회적으로 관리 가능한 적정 수준³³⁾까지 스스로 줄이는 기능을 한다. ② 탄소세는 사회적으로 시장왜곡을 줄이는 것을 목적으로 하는 세금으로 탄소세 도입으로 인한 세수는 한정된 자원을 통해 경제적 효율을 증진시킨다. ③ 탄소세는 환경이 정부를 대리하여 각각의 오염현상에 대해 전반적인 환경문제해결을 위한 노력이나 비용부담의 경쟁력을 이용하여 환경관리에 그만큼 유리할 수 있다. ④ 현실적 대안으로서의 대체재가 부재한 상태에서 에너지에 대한 탄소세 부과는 가격경쟁력과 소비절약을 기할 수 있고 신재생에너지와 그린에너지의 생산과 효율성을 위한 기술 개발을 촉진시킴으로 새로운 일자리를 창출하는 효과를 볼 수 있다. ⑤ 탄소세의 중요한 이점은 환경소비자로서 인식 전환이 이루어질 수 있는 요건이 될 수 있다는 장점이 있다.

30) 탄소세란 화석연료에 함유된 탄소성분을 과세표준으로 삼아 화석연료의 생산과 이용자를 대상으로 부과되는 세금이다. 탄소세 부과로 화석연료의 가격을 전반적으로 인상시켜 화석연료의 이용을 억제하고 대체에너지 개발을 촉진함으로써 CO₂의 배출량을 줄이고 그 세수를 재원으로 활용하여 경제의 효율성 증진과 고용의 확대를 목적으로 하는 세금이다.

31) 27개 국가에서 탄소세를 시행하고 있으며 캐나다와 멕시코는 주 단위로 탄소세를 시행하고 있다.

32) 심수아/이중현, “해외 탄소세 운영 및 입법사례 검토”, 조세학술논집 제38집 제1호, 한국국세조세학회, 2022, 176쪽.

33) 탄소세는 오염 배출자가 오염을 줄이기 위해 자발적인 노력으로 하는 유인(Incentive)으로 인하여 정책의 지속가능성과 효율성의 관점에서 기존의 직접통제방식과 매우 다르고 차별성이 있다고 할 수 있다.

3.2 탄소세의 이론적 근거

현재 우리 정부의 환경정책은 정부의 직접규제방법과 시장기능을 통한 경제적 유인책으로 크게 나눌 수 있으며 직접규제방법은 정부가 환경오염원인자에게 오염의 총량에 대한 범위를 정하고 기준 및 규정을 통해 법적·행정적 제재를 가하는 방법이다.

이러한 직접규제방법의 단점으로는 정부가 각종 기준과 예상하기 어려운 비용의 부담 및 관리의 정량화가 어렵고 경제적 유인을 통한 참여의 어려움으로 인해 실효성이 문제점으로 나타난다. 이를 해결하는 방안으로 경제적 유인을 통한 인센티브를 제공하는 환경정책이 대안으로 제시되고 있다.³⁴⁾

이외에 고려할 만한 것으로 시장기능을 이용한 조세정책 수단³⁵⁾과 보조금³⁶⁾ 및 피구세³⁷⁾에 관한 이론과 피구의 보조금이론이 있다.

우리나라는 “탄소중립 산업 대전환 비전과 전략”은 저탄소전략을 선도하면서 2018년 대비 86% 저감을 목표로 계획을 세우고 단계적으로 실행중이다.³⁸⁾

4. 탄소세 도입의 법적 근거

4.1 헌법상 국민의 기본권

지구온난화와 지구를 둘러싼 생태계의 변화 등 환경문제가 인류의 생존 문제에 대한 다양한 담론 중 환경을 보존하고 후대에 물려주기 위한 선언으로 인간다운 삶을 위한 환경권(環境權)을 주장하게 되었고 이러한 사상의 법제화를 서두르고 있다.

34) 경제적 유인책은 온실가스 배출원인자가 온실가스 배출에 대한 비용을 부담시키는 방법이다. 직접 통제방식은 오염물질의 배출량과 배출시설 등 물리적인 면을 직접 통제한다고 해서 수량통제 방법이라고 부르며 경제적 유인책은 가격을 통해서 간접적으로 통제한다고 해서 가격통제 방법이라고 부르기도 한다.

35) 환경오염의 사회적 비용을 세금으로 가격에 반영하여 생산자와 소비자의 행위를 친환경적으로 유도하는 가격통제 방법을 말한다.

36) 친환경제품의 사용을 촉진하기 위해 직접 또는 세금제도를 활용하여 지원하는 방법이다.

37) 환경오염으로 인한 사회적 비용을 내부화하여 오염도 저감시키고 자원도 절약할 수 있다는 논리를 말한다.

38) 이상엽/양유경/김소희, 국가 탄소중립 추진전략 이행기반 강화 및 활성화 방안, 한국환경연구원, 2022, 58-71쪽.

보편적으로 환경권은 인격권으로서 자유권적 성격과 생존권적 성격을 동시에 지닌다고 볼 수 있다.³⁹⁾

환경권은 현재뿐만 아니라 미래세대에 대한 책임성을 지니며 우리의 헌법전문과 헌법 제35조 제1항과 제2항, 그리고 제3항,⁴⁰⁾ ‘저탄소 녹색성장기본법(2020. 5. 27. 시행)’ 제4조(국가의 책무) 제1항에 “국가는 정치·경제·사회·교육·문화 등 국정의 모든 부문에서 저탄소 녹색성장의 기본원칙이 반영될 수 있도록 노력하여야 한다.”고 규정하고, 제2항에 “국가와 지방자치단체는 각종 사업의 수립과 사업의 집행과정에서 기후위기에 미치는 영향과 경제와 환경의 조화로운 발전 등을 종합적으로 고려하여야 한다.”고 명시하고 있다.

이어서 제3항은 “지방자치단체는 탄소중립사회로의 이행과 녹색성장의 추진을 위한 대책을 수립·시행 할 때 해당 지방자치단체의 지역적 특성과 여건 등을 고려하여야 한다.”고 규정하여 친환경 정책을 국가가 반드시 추진해야 할 책무로 규정하고 있다.

‘기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법’은 2023년 3월 28일 국회 본회의를 통과하여 탄소중립이라는 국가 목표 달성을 위한 법적 절차와 정책수단을 담은 법률로 전 세계 기후위기 대응에 발맞춰 우리나라도 온실가스 감축 등에 책임을 다하기 위한 일환으로 제정되었고 동법 제7조 국가비전 및 국가전략 제1항부터 제4항까지는 2050까지 탄소중립을 목표로 명시하고 있다.

4.2 국제협약 준수의무

헌법 제6조 제1항은 “헌법에 의하여 체결·공포된 조약과 일반적으로 승인된 국제법규는 국내법과 같은 효력을 가진다.”고 규정하고 있고 조세조약은 그 자체로 국내법적 효력⁴¹⁾을 갖는다.

그리고 조약의 국내법적 효력은 헌법보다는 하위에 있으나 조세조약이 법률과 동등한 효력을 갖는다는 점에 있어서는 다툼이 없다. 우리나라 국회는 2002년 11월 기후협약을 비준하였으므로 기후협약⁴²⁾을 준수해야 할 의무가 있다.

39) 문홍주, “환경권 서설”, 고시연구 제43호, 대명고시연구회 고시연구사, 1977, 113-116쪽.

40) “국가는 주택개발정책 등을 통하여 모든 국민이 쾌적한 주거생활을 할 수 있도록 노력하여야 한다.”고 규정함으로써 국민의 환경권을 헌법적 가치로 인정하고 있으며 국가와 국민은 쾌적한 환경보전을 위한 노력을 의무적으로 규정하고 있다.

41) 법률출판사, 2021 큰글 기본법전, 법률출판사, 2021, 11쪽.

또한 저탄소·녹색성장기본법 제1조에 “이 법은 경제와 환경의 조화로운 발전을 위하여 저탄소 녹색성장에 필요한 기반을 조성하고, 녹색기술과 녹색산업을 새로운 성장 동력으로 활용함으로써 국민경제의 발전과 국민의 삶의 질을 제고하며 국제사회의 일원으로서 책임을 다하는 성숙한 선진 일류 국가로 도약하는 데 이바지함을 목적으로 한다.”고 규정하고 있다.

환경문제에 대한 국제적 책임에 대하여 국제환경법은 ‘차별적 공동책임’⁴³⁾이라는 원칙하에 선진국과 개발도상국 간의 차별적인 의무체계를 형성하고 있다. 차별적 공동책임은 현재의 환경오염지수가 아니라 역사적 환경오염 수준과 현재의 국제 환경의무 이행능력이다.

5. 외국의 탄소세 논의

온실가스로 인한 지구온난화 문제는 UN이 주도하여 전 세계인 문제로 확산되면서 대응방안을 강구해 왔다. 이러한 국제사회의 노력의 결과 기후변화협약(UNFCCC)과 CO₂ 배출을 줄이기 위한 노력으로 ‘교토의정서’를 체결과 함께 이를 구체적으로 실천하기 위한 지속적인 노력이 계속되고 있다.

5.1 지구온난화에 관한 국제회의

1970년대 들어서 로마클럽 보고서 이후 기후시스템에 대한 과학적 인식과 지식이 축적되고 보편성을 가진 의제로 부각되면서 지구의 온실가스 배출로 인하여 지구가

42) 유엔산하 국제협의체인 IPCC(Intergovernmental Panel on Climate Change)의 6차 보고서에서 2021-2040 사이 기후위기 1.5도 상승을 경고한 것이 주요 골자이다. 좀 더 살펴보면 2018년 IPCC라는 기관에서 발간한 “지구온난화 1.5도 특별보고서”와 세계기상기구가 2021년 발간한 “2020 글로벌 기후 현황보고서”에서 산업화 이후 1.2도 상승하여 남은 온도가 0.3도 임을 강조했다.

43) ‘차별적 공동책임(Common but Differentiated Responsibility)’은 일반적으로 ‘공동의 그러나 차별적인 책임’ 또는 ‘공동이지만 차별적인 책임’, ‘공동의 그러나 차별화된 책임’, ‘차별적 공동책임’ 등의 용어로 국내 문헌에 소개되고 있다. 개념상 지구 환경보호가 국제사회 구성원의 공동책임이나 환경 손상에 대한 역사적 책임 및 국제환경 의무의 이행능력을 감안하여 차별화한다는 것이므로 본고에서는 동 개념을 공동책임이라는 긍정적 가치와 이를 실현하기 위하여 차별적 법리를 필요로 한다는 수단적 가치의 결합구도로 보아 공동 책임을 차별적 책임이 수식하는 형태의 ‘차별적 공동책임’이라는 용어로 사용한다(서원상, “국제환경법상 우리나라의 법적 지위”, 환경정책연구 제6권 제4호, 한국환경연구원, 2007 참조).

더워진다는 가설이 점차 보편화되기 시작하였다.

또한 지구온난화 방지를 위한 3대 조치로서 ① 2005년까지 전 지구상의 CO₂ 배출량을 1990년 수준의 20%를 감축하고, ② 대기보호를 위한 포괄적이고 전 지구적인 협약을 개발하며, ③ 선진국에서 화석연료소비에 부과되는 세금을 재원으로 세계대기기금조성 등을 제안하였다.⁴⁴⁾ 이러한 배경하에 1988년 11월 ‘기후변화에 관한 정부간협의체(IPCC)’⁴⁵⁾가 설치되었다.

그리고 1992년 6월 브라질 리오데자네이로에서 개최된 ‘유엔환경개발회의(UNCED)’에서 이산화탄소 등 6가지 온실가스배출규제를 골자로 하는 ‘기후변화에 관한 국제연합 기본협약(UNFCCC)’을 채택하였고 1994년 3월 21일에 발효⁴⁶⁾되었고 2013년 5차 보고서 발간 이후 8년 후인 2021년 제6차 보고서가 발간되었고 여기에서 탄소중립에 대한 각국의 관심을 구체적으로 명시한 것은 그만큼 탄소중립에 대한 의지와 지구적인 의제에 공동 대응해야 하는 당위성을 강조했다.

이러한 국제적인 움직임에 따라 교토의정서와 “제15차 유엔기후변화협약 당사국 총회(제15차 COP)”가 2009년 12월 덴마크 코펜하겐에서 개최되었는데 산업화 이전 대비 2°C 이내로 기온상승을 억제한다는 내용을 중심으로 선택했다.

5.2 국제사회의 탄소세 도입동향

이와 같은 국제사회의 노력의 결과로 1990년대 초부터 북유럽국가⁴⁷⁾를 중심으로 한 선진국들은 온실가스의 주범인 CO₂ 배출량 감축을 위해 탄소세 도입을 중심으로 한 ETR을 추진하고 있다.

미국은 2021년 바이든 행정부의 출범으로 트럼프 정부에서 탈퇴했던 파리기후변

44) 토론토회의 이후 제2차 세계기후회의 이전에 중요한 회의들로는 1989년 2월 오타와회의, 1989년 3월 헤이그회의 및 선언, 1989년 11월 누르빅(Noordwijk) 각료회의, 1989년 12월 카이로조약, 1990년 5월 Bergen회의 등이 있다.

45) 김현진/이현승, 앞의 책, 49쪽.

46) 기후변화협약을 운영하고 관리하는 조직은 협약에 가입한 당사국들로 구성된 당사국총회(Conference of the Parties:COP)인데, 여기에서 관련 법적 문서의 이행 상황을 정기적으로 검토하고, 협약의 효과적 이행 촉진에 필요한 결정을 한다.

47) 탄소세는 북구를 중심으로 1990년대 초부터 핀란드(1990), 네덜란드(1990), 스웨덴(1991), 노르웨이(1991), 덴마크(1992), 슬로베니아(1997)가 도입하였고 또한 EU의 주요 국가인 독일(1998)이 환경세(Eco Tax)를 영국(2001)이 기후변화세(Climate Change Levy)를 도입하였다.

화협정체제에 복귀하는 동시에 기후변화를 미국 외교·안보의 중심으로 삼고 2050년까지 넷제로의 필요성을 역설하고 이에 대한 지속적인 인프라와 평등하고 깨끗한 에너지의 사용과 일자리를 창출한다고 명시하였다.⁴⁸⁾

중국은 2020년 9월 국제사회의 탄소중립 움직임에 본격적인 참여를 선언하였고 2030년까지 ‘탄소정점’, 2060년까지 탄소중립을 이루겠다고 약속했다.⁴⁹⁾

우리나라의 경우 최근 저탄소 녹색성장기본법을 제정⁵⁰⁾하여 탄소세 도입 근거를 마련하였으며, 교토의정서의 의무감축국에는 포함되지는 않았지만 2009년 11월 17일 2005년 배출전망(BAU)대비 2020년까지 30%의 감축 목표를 설정한 바 있고, 저탄소 녹색성장을 국정의 우선의제로 선정하였다.

III. 주요 국가의 탄소세

1. 탄소세 도입의 추이

지구온난화의 위험성을 인지하고 이에 대한 선제적인 대응과 경제적 활력을 위한 정책 수단으로 덴마크를 비롯하여 북유럽국가들을 중심으로 한 OECD의 주요 국가들은 1990년대 초부터 탄소세를 도입하였다.

이러한 탄소세는 지구온난화의 주요인으로 꼽히는 이산화탄소를 비롯한 6가지 온실가스 감축은 경제의 효율성에 긍정적인 영향으로 평가되고 있다.

탄소세에서 말하는 탄소가격제도는 온실가스 배출로 인하여 발생하는 오염자부담 원칙을 따르는 제도라고 할 수 있다.

세계은행 자료에 따르면 탄소세와 탄소배출권 거래제 등 탄소가격제도가 전 세계 온실가스 배출량을 커버하는 비중은 2020년에는 약 15.1%였으나, 2021년에는 약 21.5%로 증가하였으며, 이 중 ETS는 16.1%, 탄소세는 5.5%를 각각 차지하고 있다.⁵¹⁾⁵²⁾

48) 김현진/이현승, 위의 책, 64쪽.

49) 중국은 2019년 기준 석탄화력비중은 61%인데 이를 2025년까지 49%로 낮춘다는 계획으로 있다(김현진/이현승, 위의 책, 68쪽).

50) 2010년 4월 14일 제정 2020년 5월 27일 시행령.

51) The World Bank, “Carbon Pricing Dashboard”, <<https://carbonpricingdashboard.worldbank.org>>, last visit:

1.1 탄소배출권 거래제

탄소배출권 거래제의 개념은 온실가스배출에 대한 권리를 매매하는 제도로 총량규제방식과 기준인정방식으로 구분된다. 총량규제방식은 배출량의 한도를 정부가 정하여 각 사업장에 무상 또는 유상으로 할당하고 배출량의 잔여 배출권을 시장에서의 수요·공급에 맡기는 것을 골자로 한다.

기준인정방식은 온실가스 감축을 통해 감축된 배출량만큼 저감인증실적을 부여하고, 이를 상쇄배출권으로 전환하여 시장에서 거래한다.

탄소세는 세율을 통해 정해지기 때문에 다소 유연성이 부족한 반면 ETS는 탄소배출의 총량을 정하여 감축될 배출량이 시장원리에 따라 유연하게 결정된다. 현재 탄소배출권 시장은 2005년 EU ETS가 도입된 이후,⁵³⁾ 미국·캐나다·중국 등 EU를 비롯하여 11개국에서 시행 중이다.

1.2 탄소세

탄소세는 탄소의 배출량에 따라 화석연료의 생산·유통·이용에 부과되는 조세로 탄소배출의 사회적 비용과 그에 따르는 부수적인 비용을 종합하여 온실가스배출을 톤 단위당 탄소세율로 정하여 온실가스배출량이 시장원리에 의하여 결정되도록 하는 탄소가격제도이다. 탄소세가 적용되는 산업 분야를 비롯하여 이에 연관된 대상은 국가별로 차이가 있으며 탄소세도 국가별로 차이가 있다.

탄소세는 주로 발전·운송·난방등에서 사용하는 연료에 부과되어 역진세 성격을 띠고 있으며 탄소세의 세수를 재사용하여 역진성을 완화하는 조치가 필요하다.⁵⁴⁾

많은 경제학자들이 탄소세의 공정성과 정치적인 정당성을 확보하기 위하여 취약계

2023. 10. 26.

52) 윤보라/김성애/조민/이정민, 중국 탄소배출권 거래제 추진현황 및 시사점, Global Market Report 21-036, KOTRA, 2021 참조. 이러한 커버리지의 증가는 탄소가격제도를 실시하는 국가들이 증가하고 있고 중국은 2021년 7월에 국가차원의 전국통합 ETS를 도입하였는데, 이는 규모가 가장 큰 탄소시장으로 2,225개 법인이 참여하고 있으며 연간 4,000 MtCO₂의 탄소배출권이 거래된다.

53) 김은수, “새로운 국제질서에 따른 친환경·저탄소 대응을 위한 규범적 논의”, IT와 법연구 제26집, 경북대학교 IT와 법연구소, 2023, 187쪽.

54) Jairo Yunis/Elmira Aliakbari, Carbon Pricing in High-Income OECD Countries, Fraser Institute, 2020, p. 5.

층을 포함한 시민들에게 탄소세수를 재원으로 사용하여 탄소배당을 지급하는 정책을 지지하고 있는 것도 그러한 맥락이다.⁵⁵⁾

1.3 연료소비세

연료소비세는 에너지와 연료 단위에 부과되는 세금으로 교통에너지 환경세와 연료에 부과되는 개별소비세가 이에 해당된다. 유럽에서는 1990년대부터 에너지 세제를 교정세의 성격으로 전환하는 환경세제 개편이 이루어졌다.

연료소비세는 세수확보를 목표로 도입한다는 점에서 탄소배출량 감축을 목표로 하는 탄소세와는 차이가 있다. 즉, 연료소비세는 모든 연료의 탄소함량에 따라 일관성 있게 부과되는 것이 아니어서 교정세로서의 역할을 하는 직접적인 탄소가격제도로 보기는 어렵다. 2021년 7월 유럽연합은 유럽그린딜⁵⁶⁾의 목표에 부합하는 ETD의 개정을 제시하였다.

1.4 유효탄소가격

OECD는 ETS의 탄소배출권가격·탄소세·에너지소비세를 종합적으로 고려하여 유효탄소가격(ECR)을 정한다. Sen and Vollebergh에 따르면 보통 ECR이 1 EUR/tCO_{2e} 증가하면 평균 0.73%의 탄소배출이 감소한다. 일반적으로 OECD는 탄소 중립 목표 달성을 이루기 위한 ECR 중위 값 목표치로, 2020년 60 EUR/tCO_{2e}, 2030년 120 EUR/tCO_{2e}를 제시하고 있다.⁵⁷⁾ 이 목표치를 기준으로 하여 각국의 유효탄소가격을 비교해 보면 60 EUR/tCO_{2e}(약 50.7 US\$/tCO_{2e})를 기준으로 2018년 현재 44개의 OECD회원국과 G20국가들의 19%만이 목표치를 달성하고 있다.

ECR의 약 7%만이 ETS의 배출권 가격으로 산정한 것으로 ECR의 약 93%는 연료소비세(89%)와 탄소세(4%)로 구성된 것을 통해 보면 비교적 탄소를 효율적으로 감축

55) Climate Leadership Council, “Economists’ Statement on Carbon Dividends”, The Wall Street Journal 2019. 1. 17, 2019: <<https://www.clcouncil.org/media/EconomistsStatement.pdf>>, last visit: 2023. 10. 26.

56) 2019년 12월 발표된 유럽의 기후변화대책으로 2050 탄소중립을 목표로 기존의 2030년까지 40% 탄소배출 감축 목표를 55%로 상향 조정 하였다(안재용/윤희정/심은정, 유럽그린딜(European Green Deal) 추진동향 및 시사점, Global Market Report 20-024, KOTRA, 2020 참조).

57) 심수아/이중현, 앞의 논문, 181쪽.

할 수 있는 ETS나 탄소세 등의 직접적인 탄소가격제도 보다 전통적인 연료소비세에 의존하는 국가들이 대부분임을 알 수 있다. 이는 탄소세를 신설하거나 이에 대한 복잡성을 회피하고 기존의 세제에 한 가지 세금을 추가하는 것으로 인식하는 것으로 볼 수 있다.

1.5 ETS와 탄소세

ETS와 탄소세는 모두 배출자에게 탄소가격을 부과하여 시장 매커니즘에 따라 탄소배출량을 조절할 수 있는 제도로 탄소세를 부과하거나 ETS에서 탄소배출 할당량을 통해 수익을 확보하고 이를 환경 관련 재원으로 사용하고 검토하는 것이 합리적이라 할 수 있다.

ETS는 온실가스 배출권의 배출의 총량을 규제하는 방식으로 배출권의 가격이 수요·공급에 따른 원리에 의해 결정되며, 탄소세는 세율을 통해 탄소가격에 대한 확실성을 담보할 수 있지만 총량의 범위를 정하지 않음으로 온실가스 배출량의 감축효과는 유동적이다. 탄소세는 탄소 배출에 대한 적용이 용이하다는 장점이 있으나 조세저항의 가능성이 높으며 사회적 공감대를 통해서 시행하는 것이 필요한 반면 ETS는 상쇄배출권 제도, 배출권의 이월 또는 차입 등과 탄소금융시장을 통해 폭넓은 감축의 선택권이 있어서 온실가스 잉여 배출권을 유연하게 가질 수 있고 이를 통해 수익을 창출할 수 있다는 장점과 함께 ETS는 타 지역과의 연계도 가능하다.

1.6 탄소국경조정메카니즘(Carbon Border Adjustment Mechanism)

ETS나 탄소세는 국가 단위 또는 특정 지역 단위로 운영되는 제도이므로 규제 수준이 높은 국가 또는 지역에서 상대적으로 규제가 약하거나 없는 지역으로 온실가스배출이 이전하는 탄소누출(Carbon leakage) 현상이 발생할 수 있다. 이러한 현상을 완화하기 위하여 EU와 미국 등에서는 탄소국경조정메카니즘(CBAM)의 도입이 예정되었거나 도입을 고려 중이다.

EU는 유럽 그린딜의 목표를 달성하기 위하여 EU ETS를 강화하였고 이에 따른 탄소 누출 우려를 완화하기 위하여 CBAM을 도입하기로 하였다. 2021년 7월, EU 집행위원회가 발표한 CBAM 입법안에 따르면, 2023년부터 CBAM이 도입되며 3년

간의 전환기간을 거쳐 2026년부터 본격적으로 CBAM을 시행하게 된다.

전환기간인 2025년 말까지는 실제로 CBAM증명서를 매입하여 제출하지는 않으나 수입업자가 수입물품에 내재된 탄소가스배출량을 보고하여야 하는 의무가 부과된다.⁵⁸⁾

상승하고 있는 EU ETS 배출권 가격과, 향후 점차 CBAM 적용 품목이 확대될 것을 고려하면 CBAM은 EU지역 대규모 수출국들인 중국, 인도, 영국, 러시아, 한국 등에 막대한 영향이 있을 것이며 이에 따른 무역 분쟁이 야기될 것으로 예상된다.⁵⁹⁾

국제통화기금(IMF)은 2021년 6월, 탄소국경조정메카니즘의 대안으로 국제탄소가격 하한제(ICPF)를 제안하였다.

우리나라는 ‘저탄소녹색성장기본법’에 따라 온실가스배출권 거래제를 도입하기로 하고 2015년 ‘온실가스배출권의 할당 및 거래에 관한 법률’에 따라 온실가스배출권 거래제를 시행, 현재 제3기 계획기간(2021년-2025년)이 시행 중이다.

684개의 할당 대상업체가 참여하고 있으며 2021년 현재 할당된 배출권은 589.3MtCO₂e이고, ETS의 온실가스배출 커버리지는 513MtCO₂e(국내 온실가스배출량의 74%, 세계 온실가스배출의 0.9%)이다.

2. 주요 국가의 탄소세 도입 및 환경세

1990년대 초부터 유럽의 주요 국가들이 도입한 탄소세는 경제성장에 따라 환경오염물질의 배출이 증대되는 현실적 상황에서 지속가능 발전과 녹색성장을 실현하기 위한 정책대안에 대하여 논의의 구심점을 삼았다.

따라서 최근 OECD국가들의 탄소세제는 CO₂를 배출하는 화석연료에 대한 과세로 온실가스 감축 목표와 고용 촉진 및 성장잠재력 확충 등 일반 경제정책 목표와 균형을 맞추는 정책대안으로 부각되고 있다.

온실가스 감축을 위한 탄소세 도입 방법은 크게 세 가지로 구분이 가능하며 ① 독자적인 탄소세 도입 방법, ② 기존 세제에 세율을 추가(인상)하는 방법, ③ 기존

58) EU의회 환경위원회(Environment, Public Health and Food Safety)와 EU 이사회(EU Council)에서는 2021년 12월과 2022년 3월에 각각 CBAM 입법안의 개정안을 제시하고 있어 최종적인 상세 내용(적용범위, 전환기간, 행정 등)은 추가 협의될 예정이다.

59) 이정선/권지연, EU 탄소국경조정제 논의동향과 추진전망, Global Market Report 21-010, KOTRA, 2021 참조.

에너지세에 환경요소를 반영하는 경우가 있다.

3. 주요 국가의 탄소세 도입사례

3.1 스웨덴

스웨덴은 1991년에 에너지세를 도입하였고, 도입 당시의 탄소세율은 250 SEK/tCO₂e(24EUR/tCO₂e)였으나 점차 인상되어 2021년 현재는 1,200 SEK/tCO₂e(114EUR/tCO₂e, 137US\$/tCO₂e)로 전 세계에서 가장 높다.

높은 세율에도 불구하고 세율 인상이 장기간에 걸쳐 점진적으로 이루어져서 조세 저항이 크지 않았다. 스웨덴은 탄소세 도입 당시 근로세를 감축하고, 에너지에 대한 부가가치세를 인상하면서 에너지 세율을 약 50% 감축하였다. 스웨덴의 탄소세는 연료의 탄소함량에 따라 부과된다.

스웨덴의 1990년 대비 2019년의 실질 GDP는 84% 증가한 반면 탄소배출량은 약 29% 감축하여 탄소세 도입이 경제성장을 저해하지 않는다는 것을 보여주고 있다.

스웨덴은 1991년 처음으로 ETR을 도입하였고 친환경경제개편과 재정개혁을 통해 생태학적으로 지속가능한 사회로의 변화를 목표로 하고 있다.

3.2 덴마크

1990년에 들어 덴마크 정부의 탄소세 현황은 에너지 안전보장 대책을 중심으로 기존의 에너지 정책을 ‘Energy2000’의 에너지 종합정책을 수립하였고 탄소세는 2단계로 도입했으며 1993년부터 각 산업의 에너지 집약도에 따라 3단계의 환급제도가 실시되었다. 환급제도는 실제로 지출된 총 에너지 비용과 총 매출액에 따라 차별화⁶⁰⁾

60) 제1단계는 탄소세가 매출차익(매출액-매입액)의 1-2%사이이면 1% 한도를 초과하는 금액의 50%를 환급하고, 제2단계는 탄소세가 매출차익(매출액-매입액)의 2-3%사이이면 2% 한도를 초과하는 금액의 75%를 환급하기로 하였다. 그리고 제3단계는 탄소세가 매출차익(매출액-매입액)의 3%이상이면 3% 한도를 초과하는 금액의 90%를 환급하기로 하였다. 기업들은 공제받고 남은 탄소세 부담에 상당하는 추가적인 지원으로 90%보다도 더 공제받게 되었다. 이 공제제도는 오직 3년으로 제한되어 있어 기업은 적어도 1,320EUR(10,000DKK)를 탄소세로 납부해야 한다. 이러한 공제제도는 1995년까지 유지되다가 1996년 덴마크의 제2단계 ETR에 따라 개정되었다. 덴마크는 탄소세 도입과정에서 3차에 걸쳐 ETR을 추진하여 과세대상과 세율 등을 변경하였다.

했다.

덴마크는 2030년까지 온실가스배출을 70% 줄이는 목표를 달성하기 위하여 2019년 12월 Climate Act를 도입하고 2020년에는 녹색세제개편을 단행하였다. 덴마크에서는 탄소세 이외에 연료소비세가 부과되고 있어 탄소배출량에 따른 가격은 연료별로 균등하지 않다.

3.3 노르웨이

노르웨이 역시 다른 북유럽 국가들과 유사하게 1991년에 탄소세를 도입하였으며 탄소세는 ‘석유활동에 대한 탄소세법’에 따라 천연가스와 탄소의 배출에 부과된다. 탄소세는 액체 및 기체 화석연료를 대상으로 하며, 연소로 인한 CO₂ 배출뿐만 아니라 직접 배출되는 천연가스도 과세대상이다.

대륙붕에서의 석유활동에 대한 탄소세는 별도의 법률이 도입되어 있다. 2021년 1월에 발표한 노르웨이 기후계획 2030에서는, 2030년까지 55% 온실가스를 감축하기 위하여 점진적으로 세율을 인상하여 2030년에 2,000NOK/tCO₂e(약 223US\$/tCO₂e)까지 인상할 것을 제안하고 있다. 인상된 세율로 인한 세수 증가분은 탄소 누출을 방지하기 위한 재원으로 상쇄되어 세율 인상으로 노르웨이 전체 세수가 증가하지는 않을 것으로 보인다.⁶¹⁾

노르웨이는 2020년 1월에 특정 산업 공정에 적용되던 천연가스 및 액화석유가스에 대한 면세를 폐지하였으나 코로나19로 인하여 4월에 다시 복구하였고, 2024년까지 단계적으로 면세를 축소할 계획이다. 노르웨이는 소득세를 인하하는 대신 간접세를 강화하는 개편 방향을 지향하고 있으며, 온실가스배출 세제는 이러한 간접세 강화와 배출량 감축을 목표로 하고 있다.

3.4 프랑스

프랑스에서는 2007년 급여세 인하에 따른 재정 충당 목적으로 탄소세의 도입이 논의된 적이 있었으나, 본격적인 탄소세의 도입은 2014년에 이루어졌다. 프랑스 탄소

61) Life in Norway, “Norway’s Climate Plan to Halve Emissions by 2030”, <<https://www.lifeinnorway.net/norway-climate-plan-2030>>, last visit: 2023. 10. 26.

세(*la Composante Carbone*)는 에너지 제품 소비세의 일부로 도입되었고 EU ETS를 보완하는 역할을 한다. 온실가스배출을 2030년까지 1990년 수준 대비 40% 감축하고 2030년까지 탄소세율을 100EUR/tCO₂e로 인상시킬 계획이었으나 2018년에 마크롱 대통령이 2022년까지 세율을 인상하는 계획을 발표하자, 그해 말 노란조끼운동으로 불리는 심각한 조세저항⁶²⁾이 일어났다. 탄소세 자체의 역진성과 다양한 면제규정에 따른 공평성의 훼손 문제로 탄소세에 대한 거부감이 확대되었기 때문이다. 이후 구성된 기후시민회의(*Convention Citoyenne pour le Climat*)는⁶³⁾ 프랑스의 기후변화 목표에 대한 국민적 합의를 도출하고 149개 권고안이 담긴 보고서를 발표하였다.

3.5 네덜란드

네덜란드는 2003 EU Energy Tax Directive에 따라 에너지 세제를 운영하고 있는데, 석탄세, 바이오 디젤과 가솔린을 포함한 액체연료에 적용되는 연료소비세, 천연가스 와 전력소비에 적용되는 에너지세로 구분된다.⁶⁴⁾ 네덜란드 정부는 가계와 중소기업의 부담을 완화하기 위하여 2022년에 적용되는 에너지 세율을 인하하고 전기에 대한 에너지 세액공제를 확대하였다.⁶⁵⁾

네덜란드의 환경세는 1988년 4월 1일 ‘일반환경보호법’에 일반연료부과금의 신설이라는 신규 조항이 추가 시행됨으로써 그 기초를 마련하였다.

그리고 1989년에는 세계에서 가장 혁신적이라고 불리는 ‘국가 환경정책계획(NEPP)’을 발표하여, 2010년까지 오염물질 배출량을 70~90% 삭감하는 것을 목표로 하였다.

네덜란드는 2021년 1월부터 *Netherlands Industry Carbon Tax Act*를 도입하여

62) 2018년 10월 시작된 대규모 시위로 2017년-2018년에 유가가 인상되고 2018년 유류세(탄소세) 인상안이 발표되자 이에 대한 반발로 촉발되었다. 유류세 인상 이외에도 부유세 인하, 건축세정 등에 대한 반대가 의제이며 노란조끼운동(*Le Mouvement des Gilets Jaunes*)이라고 불린다.

63) *Convention Citoyenne pour le Climat*, “The Citizens’ Convention on Climate, what is it?”, <<https://www.conventioncitoyennepourleclimat.fr/en>>, last visit: 2023. 10. 26.

64) OECD, “Taxing Energy Use 2019. Using Taxes for Climate Action”, <<https://www.oecd.org/tax/taxing-energy-use-efde7a25-en.htm>>, last visit: 2023. 10. 26.; The World Bank, “Carbon Pricing Dashboard”, <<https://carbonpricingdashboard.worldbank.org>>, last visit: 2023. 10. 26.; OECD, “Supplement to Taxing Energy Use 2019. Using Taxes for Climate Action”, <https://www.oecd-ilibrary.org/taxation/taxing-energy-use-2019_058ca239-en>, last visit: 2023. 10. 26.

65) *Business.gov.nl*, “Energy tax”, <<https://business.gov.nl/regulation/energy-tax>>, last visit: 2023. 10. 26.

탄소세를 시행하고 있다. 네덜란드는 2030년까지 탄소배출을 1990년 대비 59% 감축하려는 목표를 가지고 있으나 EU ETS의 탄소가격이 국가 탄소감축 목표를 달성하는데 충분하지 않다는 판단으로 2021년 30.48EUR/tCO₂e(35US\$/tCO₂e)의 탄소세를 부과하기 시작하였다. 탄소세율은 매년 10.56EUR/tCO₂e 인상되어 2030년까지 127.04EUR/tCO₂e(약 139US\$/tCO₂e)로 세율이 인상될 예정이다.

3.6 캐나다

2016년 이전까지 캐나다에서의 탄소가격제도는 주 또는 준주 단위로 상이하게 적용되었으나, 2016년 범 캐나다 청정성장과 기후변화에 관한 기본계획(The 2016 Pan-Canadian Framework on Clean Growth and Climate Change, PCF)이 발표되면서 2030년까지 2005년 탄소 배출 수준 대비 30%를 감축하려는 목표 하에 연방차원에서 일관성 있는 탄소가격제도가 적용되기 시작했다. 지역별로 시행 중인 탄소가격제도가 없는 경우에는 연방 탄소가격 백스톱제도가 적용되는데, 이는 연료세의 형태거나 OBPS라는 기준인정방식(Baseline-and-Credit) 배출권 거래제의 형태로 적용된다. 연방 백스톱제도에서 수취한 세입은 세원이 있는 지역에 사용된다.

PCF의 시행에 따라 캐나다에는 여러 가지 탄소가격제도가 공존하게 되었다. 탄소세는 브리티시 컬럼비아, 노스웨스트 준주에서 적용되며, 총량 규제 방식의 탄소배출권 거래제는 노바 스코시아와 퀘벡에서 시행되고 있으며, 다른 지역에서는 연방 백스톱 탄소가격제도가 전면적으로 또는 보충적으로 적용된다.

그러나 PCF의 시행에도 불구하고 지역마다 다른 방식으로 제도가 적용되거나 면제규정이 차이가 있어 여전히 지역별 탄소배출비용의 부담에는 차이가 존재한다.

3.7 일본

일본은 에너지세의 일환으로 탄소세를 시행하고 있으며, 도쿄와 사이타마 두 곳에 ETS를 운영하고 있다. 또한 ASSET(Advanced technologies promotion Subsidy Scheme with Emission Reduction Targets)이라고 부르는 보조금 제도도 시행 중이다.⁶⁶⁾ 일본의 환경세제는 자동차세와 에너지세로 구성되어 있으며, 탄소세는 에너지

66) ASSET은 기업들이 저탄소기술을 사용한 배출량 감축목표를 스스로 설정하여 탄소배출 감소기술의

세의 특례제도이다.

일본의 최초의 기후변화 대책은 1990년 수립된 ‘지구온난화방지 행동계획’이다. 이 계획은 1인당 CO₂ 배출량을 2000년 이후에 1990년 수준으로 안정화시키는 것이 핵심이었다. 일본정부는 1998년 ‘지구온난화대책 추진대강’수립과 더불어 ‘지구온난화대책 추진에 관한 법률’(이하 온난화 대책법)을 제정하였다.

2007년부터 2050년까지 세계온실가스 배출량 50% 감축과 이를 위한 혁신적 기술 개발 및 저탄소사회 구축, 그리고 개발도상국 지원 확대 등을 핵심으로 하는 ‘Cool Earth50’을 발표하였다. 그리고 2008년 1월에는 ‘Cool Earth50’의 실현을 위해 2020년까지 전 세계 에너지 효율 30% 개선, 정량적 감축 목표 수용을 골자로 하는 ‘Cool Earth50추진계획’을 발표하였다.

3.8 싱가포르

싱가포르는 각 나라에서 시행 중인 여러가지 탄소가격제도를 상당 기간 검토한 후 2019년 1월 탄소가격법(Carbon Pricing Act)을 도입하여 탄소세를 시행하였다.⁶⁷⁾ 2023년까지는 현재 세율이 유지되나 이후 재검토하여 2030년에는 25S\$/tCO₂e으로 인상할 계획이며, 이후 지속적으로 인상하여 2030년에는 50-80S\$/tCO₂e까지의 인상이 예정되어 있다. 싱가포르 온실가스 배출의 60%는 전력을 사용하는 소수의 정유와 천연가스사업에 집중되어 있어서 싱가포르 정부는 ETS보다는 탄소세가 더 효율적이라고 판단하였다.

ETS는 거래시장을 형성할 만큼 많은 업체가 있어야 충분한 유동성을 가질 수 있고 가격 왜곡이 없기 때문이다. 싱가포르 정부는 공평하게 적용되는, 단순하고 실행이 용이한 탄소가격제도를 시행한다는 목표를 세웠으며, 탄소가격제도로 인하여 직접적으로 온실가스배출량이 감축되는 것보다는 탄소가격에 대한 신호(signal)를 주는 것을 주요 목표로 하였기 때문에 탄소세가 가장 적절한 방법이라고 보았다.

유지와 사용에 근거하여 정보보조금을 지원받는 제도이다.

67) 총리 직속으로 국가기후변화사무국(National Climate Change Secretariat, NCCS)이 운영되어 탄소중립 계획의 전략적 의사결정을 주도한다. 싱가포르 정부는 2010년부터 탄소가격제도를 논의하기 시작하였으며 오랜기간 동안 해외 사례들을 수집하고, 해외 전문가들과 정기적인 회의를 통하여 정책입안자들의 이해를 높였으며 이해관계자들 의견을 수렴하였다. 사회경제적인 모델링을 통하여 탄소가격 제도안을 평가하고 가계로 전가되는 부정적인 효과의 가능성에 대한 논의까지 거친 후에 탄소세의 도입이 이루어졌다.

4. 요약 및 시사점

온실가스 배출을 줄이고 각 국가의 탄소중립 목표를 달성하기 위하여 도입하는 탄소가격제도는 시장원리를 통하여 온실가스 배출의 외부효과를 탄소가격에 내부화하여 오염자가 가격을 부담하게 하는 효율적인 정책으로 볼 수 있다. 2021년 현재 전세계의 주요 국가들에서 65개의 탄소가격제도가 시행 중이며 이 중 조세의 형태로 탄소세를 부과하는 국가는 모두 27개국이다.

탄소가격제도 중 온실가스 배출권 거래제는 거래소의 인프라가 필요하고 일정 수 이상의 참여자가 있어야 하는 제도이나, 탄소세는 기존의 조세제도의 틀 안에서 부과할 수 있고 기존의 세정 역량을 이용하여 부과, 징수할 수 있기 때문에 보다 간편하게 운영할 수 있는 탄소가격제도이다.

그러나 탄소세는 충분한 국민적 합의가 선행되지 않거나 기존 조세와의 조정이 이루어지지 않고 또 탄소세수가 합리적으로 재사용되지 않는다면 프랑스나 호주의 사례에서 보는 바와 같이 조세저항과 정치적인 분쟁을 가져올 수 있다. 탄소세 제도와 운영방식은 국가별로 상이하다. 탄소세를 에너지 세제의 일부로 도입하고 탄소 함량에 따라 세율을 적용하는 국가들이 다수이나, 탄소세를 배출권 거래제를 보완하는 탄소 가격 하한제도로 사용하는 국가들도 있다.

또한 국가에 따라 ETS·탄소세·연료소비세를 일부만 또는 모두 운영하는 경우가 있기 때문에 탄소세를 도입하려는 국가는 기존 제도에서 이미 부과되고 있는 유효 탄소가격과 부문별 연료별 탄소가격의 공평성을 고려하여야 할 것이다. 우리나라에서도 그간 탄소세의 도입에 대한 논의가 활발하게 진행되어 왔으며 여러 입법안들이 발의⁶⁸⁾되었다. 국가 온실가스 감축 계획을 효과적으로 달성하기 위하여, 또한 유럽에서 도입한 탄소국경조정메카니즘에 대응하기 위하여 적정 수준의 탄소가격이 반드시 필요하다.

우리나라 ETS의 배출권 가격은 여전히 유럽 대비 낮은 수준이며 교통에너지환경세나 개별소비세는 연료의 탄소함량에 비례하여 부과되고 있지 않아 탄소가격제도로서의 역할에 부족함이 있다.

따라서 현행 배출권 거래제도를 지속적으로 보완, 개선하고 교통에너지환경세를

68) 김영진의원 등 10인, 온실가스배출권의 할당 및 거래에 관한 법률일부개정안, 의안번호 2122718, 2023. 6. 16. 제안, 그 외에 용혜인/장혜영의원의 탄소세법발의, 2021. 6. 1.이 있다.

개정하거나 새로이 탄소세를 도입하여 우리나라 국가 온실감축 목표에 부합하는 탄소가격제도를 정비하는 것이 필요하다.

IV. 탄소세도입의 쟁점 및 대책

일반적으로 탄소세는 CO₂를 효율적으로 조절할 수 있는 정책의 방법으로 평가되고 있다. 그런 반면에 탄소세 도입은 국제경쟁력에서의 여러 가지 요소로 인해 경쟁력의 문제가 지속적으로 논의되고 있음을 알 수 있다.

탄소중립이 경제에 미치는 영향을 고려하면 탄소중립에 대한 구체적이고 단계적인 실행 매뉴얼이 있어야 할 것이다. 특히 철강·시멘트·석유화학 등은 탄소저감비용이 매우 크고 각종 제조업과 에너지업계가 감당해야 하는 비용은 천문학적이라고 지적⁶⁹⁾한 바가 있다.

여기에 2030년 국가온실가스감축목표(NDC)와 2050년 탄소중립계획을 재설정하고 질서 있는 에너지 정책을 통해 경제에 부담을 줄이는 방안이 지속적으로 강조되고 있다.

1. 탄소세의 이중배당(Double Dividend)효과

탄소세 도입의 중요 쟁점 중 하나는 온실가스 배출로 인한 사회적 비용에 대한 부담의 문제이다. 이는 세금을 통해 환경을 개선하고 세수의 원활한 흐름을 통하여 조세체계의 효율성을 높일 수 있다는 탄소세의 ‘이중배당가설’이 있다.

일반적으로 환경배당은 환경세 세수를 재순환하지 않을 경우에 발생하는 사회적 이익으로 이해되고 있으며 효율배당은 환경세 세수를 재순환할 때 발생하는 사회적 이익으로 설명이 가능하다.

이는 탄소세를 통해 오염 배출로 야기되는 사회적 한계피해액을 내부화함으로써 오염 배출을 줄이고 오염 배출로 인한 초과부담을 감소시켜 사회적 후생과 경제의 효율성을 동시에 도모할 수 있는 이론이다.

69) 한국경제신문, 사설, “탄소중립 땀 매년 0.6%p하락”, A31면, 2023. 9. 26.

1.1 탄소누출현상(Carbon Leakage)방지

탄소세 부과가 가지는 특성은 국제적인 연동성을 가지고 동시에 행해야 하는 문제가 생길 가능성이 농후하다. 국제 공조없이 단독적으로 이루어질 경우 탄소세를 도입한 국가와 그렇지 않은 국가 간의 불균형이 생기게 된다. 이는 생산비용이 상승하여 탄소세를 도입한 국가가 상대적으로 피해를 입게 된다.

그 결과 온실가스 감축의 실효성이 약화되고 탄소누출현상이 발생한다. 이와 같은 현실적 이해 속에서 탄소세의 국경세 조정은 탄소누출현상에 대한 우려를 해소하고 온실가스를 실질적으로 조절하고 관리하는 데 효율적이라 할 수 있다. 이러한 인식은 기후변화가 국지적인 문제가 아니라 전 지구적이라는 문제가 동반되어서 나타나는 문제임을 알 수 있다.

이러한 맥락적 이해를 전제로 탄소세의 국경세 조정은 탄소세를 도입하는 특정 국가의 실질적인 온실가스 감축에 효과적이고 전 지구적으로 실질적 온실가스 감축에 효율적이다.

2. 탄소세의 경제적 영향

탄소세의 도입을 통해 온실가스의 사회적 비용을 줄이고 지구온난화를 방지하는 효율적인 대안으로서의 정책 수단이라고 할 수 있다. 그러나 현실에서는 탄소세가 본격적으로 도입하고 시행되고 있는 나라는 많지 않다.

이러한 흐름의 배경에는 탄소세가 제조업을 비롯한 알루미늄과 철강 및 시멘트 산업 등을 위시한 화석연료에 크게 의존하는 산업 부문의 경쟁력에 미치는 부정적 인식이 크기 때문이다.

이런 관점에서 탄소세가 경제적인 측면과 정치적인 측면에서도 중요한 함의를 가지는 것은 그에 따른 사회적 기회비용이 민감하기 때문이다. 현실적인 이해에서 환경에 대한 국민적 인식이 포변적으로 높은 EU의 경우에도 탄소세의 도입과정에서 많은 갈등과 이해관계가 첨예하게 대립했기 때문이다.

2.1 국제무역에 미치는 영향

탄소세가 국제경쟁력에 부정적인 영향을 미친다는 실증적인 연구와 탄소세는 화석 연료에 부과되기 때문에 에너지가격 상승으로 인한 기업의 추가 비용이 증가하여 경쟁력 부문에서의 경쟁적 어려움이 현실화할 경우 자국의 경제발전에 부정적 영향을 가지는 우려로 인해 탄소세 도입을 지연시키는 것이라 할 수 있다.

특히 우리나라와 같이 에너지 다소비산업의 비중이 큰 나라는 그 영향이 클 것으로 예상된다. 그러나 최근의 연구 결과는 탄소세가 국제경쟁력에 긍정적인⁷⁰⁾ 영향을 미친다는 결과가 많이 나오고 있다.

이와 같은 이해를 전제로 친환경적이거나 고부가가치를 창출하는 분야인 지식·정보·기술집약적인 산업을 집중적으로 육성·지원하여 종합적으로 전체산업구조를 친환경적으로 조정하는 것과 환경개선을 통해 국제경쟁력을 높이는 정책 방향으로 삼아야 할 것이다.

3. 국경세 조정(Border Tax Adjustment)

오염자부담원칙을 통해 온실가스배출 기업이나 배출 당사자에게 부정적 외부효과를 덧입혀 이로 인한 사회적 비용을 국내외 제품가격에도 반영되어야 할 것이다. 특히 온실가스로 야기되는 지구온난화는 지역적 특성과 무관하게 전 지구적인 문제로 대두되었고 온실가스⁷¹⁾규제와 함께 거론되는 탄소세의 국경에서의 조정은 다른 이웃 국가에게도 도움이 된다.

국경세 조정은 교역 시 세금과 관련된 경제 여건을 균등화하기 위해 재화가 소비되는 국가에서 세금이 부과되도록 하는 일반적인 조치라고 할 수 있다.

WTO 체제에는 내국민대우원칙⁷²⁾에 따라 법령의 적용을 균등하게 해야 하고 형평성⁷³⁾에 배치되어서는 안된다.

70) 김현진/이현승, 앞의 책, 81-85쪽.

71) 교토의정서에서 규제 대상으로 정한 6대 온실가스는 이산화탄소(CO₂), 메탄(CH₄), 아산화질소(N₂O), 과불화탄소(PFC), 수소불화탄소(CFC), 육불화황(SF₆) 등이다.

72) 국내 제품과 수입 제품의 경쟁 조건이 동등할 것을 보장하는 것이 그 기본적인 취지로서, 수입 제품에 대한 국경세조정의 근거가 되는 것이 바로 이 내국민대우의 원칙이다.

73) 일반적으로 탄소세가 도입되면 저소득층에 상대적으로 큰 부담을 주어 소득분배를 악화시키는 것으로 알려져 있다. 이와 같이 탄소세 부담이 역진적이라면, 탄소세 도입에 사회적 정당성을 부여하고 도입의 성공 가능성을 높이기 위해서는 부정적인 소득재분배 효과를 해결하기 위한 방안의 검토가 필요하다.

4. 우리나라의 탄소세 도입방향

우리나라는 지구온난화를 방지하는 관점에서의 관심을 통해 저탄소·녹색성장을 추진하기 위한 정책적 대안으로서 탄소세에 관심이 집중되고 있다.

그리고 ‘기후위기대응을 위한 탄소중립·녹색성장기본법(2021. 9. 24.)’의 도입으로 법적 근거를 마련하고 탄소세 도입이 예상되는 상황이다. 또한 탄소세 도입에 있어서 현행 교통·에너지·환경세 등의 에너지세가 석유류를 중심으로 운영된 것을 다양화할 필요가 있고 부담하는 세금이 현행 최대 37%에서 25% 이하로 줄여야 할 필요가 있다.⁷⁴⁾

4.1 탄소세 도입의 기본방향

4.1.1 탄소세의 개념

탄소세 도입은 경제활동을 하는 지역의 다양한 세금의 조정과 함께 이루어지는 조세체계의 친환경적 개편이다.

따라서 탄소세 도입의 개념은 탄소세 도입이 온실가스배출 저감과 함께 지구온난화의 목표를 함께 합의하고 있으며 이는 환경세를 비롯한 전반적인 조세체계의 효율성과 이를 통한 경제체계의 효과성을 담보로 지속적인 성장을 위한 정책수단이다.

4.1.2 탄소세의 정책목표

탄소세는 효율적인 온실가스 감축과 경제의 효율개선을 위한 경제적 유인을 담보할 수 있도록 설계⁷⁵⁾되어야 한다. 즉 탄소세 도입의 주요 정책목표로 ① 온실가스

74) 한국경제신문, 오형나칼럼, “시급한 교통에너지환경세개편”, A34면, 2022. 11. 7. 이 칼럼에서 소득세·법인세·부가가치세 다음으로 조세수입원이 되는 교통·에너지·환경세에 대한 종합적인 세율조정이 필요함과 기후변화와 탄소세에 대한 대안이의 시급함을 언급했다.

75) 정책목표를 좀 더 구체적으로 요약하면 다음과 같다. ① 온실가스 저감 및 자원 절약·온실가스의 사회적 비용의 가격화·탄소세의 교정적 기능 강화·적정한 세율의 탄소세 도입·기존 세제의 친환경적 개편 ② 조세체계의 효율성 제고·환경세를 강화하고 왜곡조세를 감축·기존의 비효율적인 세금감면의 축소 ③ 녹색기술개발 및 녹색산업육성·저오염, 저에너지 산업 등 녹색산업 지원으로 신성장동력산업 창출·기술개발 유인 제공(세금감면, 보조금 지급, 자금지원)·개발된 기술의 산업화 지원 ④ 국제적 공조체계유지·지구온난화 문제는 국제적 공조가 필요·기후변화 방지를 위한 정책추진(탄소세 도입 등) ⑤ 관련 정책과 연계·탄소세의 효율성 제고를 위한 관련 정책과의 연계추진·배출권거래제, 자발적 협약제도, 녹색정보제공체계 구축, 산업의 기후변화 대응체계 구축이다.

저감 및 에너지절약, ② 조세체계의 효율성 제고, ③ 녹색기술 및 녹색산업 지원을 통한 신성장 산업의 창출, ④ 지구온난화 방지를 위한 국제적 공조체계 유지, ⑤ 저탄소사회를 구축하기 위한 배출권거래제 등 관련 정책과의 공조구축 등이 요구된다.

4.1.3 탄소세 도입 방법

탄소세 도입의 쟁점은 탄소세의 도입에 따른 독자적 세원이나 아니면 기존의 세원에 추가하는 것이냐 혹은 이 두 가지를 절충할 것인가로 나눌 수 있다.

에너지 가격에 사회적 비용을 반영시키는 것은 에너지의 절약을 유도하여 온실가스 감축을 위한 매우 효과적인 방법이고 우리의 경우 세목이 분산되어 있고 과세체계가 복잡하고 목적세로 운영되는 경우가 많아 세수의 과잉이 문제점으로 지적되고 있다.

이에 따라 먼저 과세주체⁷⁶⁾의 정리와 과세권을 법적요건에 따라 행사할 수 있는 징세권과 세수 보유권 등을 가질 수 있기 때문에 세목 신설을 할 경우 고려 요소가 된다.

다음으로 납세의무자에 대한 범위의 선정과 화석연료를 제조·판매하거나 수출·수입하는 자도 탄소세의 납세의무자가 된다. 탄소세도 간접세이므로 납세의무자와 실제로 세금을 부담하는 자는 다르다.

세 번째로 탄소세는 CO₂의 배출을 저감시키는 것이 목적이기에 과세 대상의 선정 기준은 생산·소비과정에서 CO₂의 배출량의 오염성과 범용성 및 효과성 제품이 선정되어야 한다.

네 번째로 과세표준에 대한 이해가 선행되어야 하고 세금부과에 있어 세율이 적용되는 세금 객체로서의 과세표준은 과세대상으로서 세금에 따라 물건·가격·수량·무게 등으로 표현해야 한다.

마지막으로 탄소세 도입할 시기 단계에 따른 세율과 함께 징세과정 및 징수비용을 고려해야 한다.

76) 과세주체를 결정할 수 있는 기준은 여러 가지가 있을 수 있으나, 대표적인 것으로는 조세원칙, 관련 업무의 수행주체, 과세대상의 특성 등을 들 수 있다. 조세의 원칙은 국세원칙과 지방세원칙이 있는데 해당과세의 성질에 따라 구분될 수 있다. 관련 업무의 수행 주체란 해당 업무를 어디에서 수행하는지에 따라 과세주체를 결정할 수 있다. 이러한 점을 고려하면 탄소세의 과세주체는 중앙정부가 되는 것이 바람직할 것이다. 즉 탄소세는 중앙정부가 부과·징수 주체가 되는 국세로 하는 것이 합리적이라고 할 수 있다.

V. 결론

탄소세는 세제정비와 함께 별도의 세목으로 도입하는 것이 도입 취지와 관리의 효율성이 있다.

현재 CO₂의 사회적 비용을 탄소세율로 하는 것이 적절한 수준으로 세수 중립적으로 운용이 활력적인 경제적 파급효과를 기대할 수 있다.

탄소세 도입의 효과를 위해 도입과 동시에 기존 에너지 관련 세제의 정비를 통해 세목을 간소화하고 체계를 정비하는 시기가 되었다고 생각한다.

이러한 맥락적 이해를 통해 탄소세는 전 지구적인 과제인 지구온난화를 공동으로 대응하는 가운데 녹색성장의 중요한 정책 수단으로 보편화되고 있으며 이미 탄소세를 제도적으로 운영하는 국가들의 정책을 통해 우리의 실정에 맞는 탄소세를 도입하는 것이 바람직하고 필요에 따라 해외의 탄소세 운영 지침을 모델로 하여 세수 비중이 소득세·법인세·부가가치세 다음으로 큰 교통·에너지·환경세의 급격한 변화는 국가세입에 많은 영향을 줄 것이므로 비교적 충격을 완화하면서 기후변화와 탄소세에 따른 연착륙적이고 중립적 관점에서 소득세와 사회보장 기여금 등 친환경 세제개편이 합리적이라 할 수 있다.

또한 우리가 새로 도입해야 할 탄소세 도입 방향으로는 효율성 제고와 함께 기존 세제의 통합하거나 탄소세를 독립적인 세목으로 신설하는 방안이 좋을 것 같다. 이러한 방법은 세제를 단순화하면서 사회적 비용을 최대한 줄일 수 있는 방안이라 볼 수 있다.

이런 이해를 전제로 기존의 에너지세에 사회적 비용을 최소화하고 기업의 경제활동에 부담을 줄이는 방향으로 새로운 탄소세를 신설한다면 CO₂의 사회적 비용을 배출원인자에게 부담하여 CO₂ 배출을 줄이는 효과를 얻을 수 있다.

다음으로 규모에 맞는 탄소세율의 산정이 우리의 경제 규모를 감안하여 탄소세율의 수준을 정하는 것과 CO₂ 감축량의 경제에 미치는 영향을 검토하는 것이 중요하다고 여겨진다.

마지막으로 세수중립적인 운용과 함께 기존의 세금과 혼용됨으로써 추가적인 세 부담이라는 인식을 가지지 않도록 함으로 탄소세에 대한 세수 저항감을 줄이는 홍보를 지속적으로 해야 할 것이다.

참고문헌

1. 단행본

- 권오상, 환경경제학 제4판, 박영사, 2020.
김현진/이현승, 에너지시프트, 민음사, 2022.
류지태/박종수, 행정법신론 제18판, 박영사, 2021.
법률출판사, 2021 큰글 기본법전, 법률출판사, 2021.
이민환/윤용진/이원영, 수소경제, 맥스미디어, 2022.
조미숙, 국제사회복지론, 동문사, 2020.

2. 학술지

- 김은수, “새로운 국제질서에 따른 친환경·저탄소 대응을 위한 규범적 논의”, IT와 법연구 제26집, 경북대학교 IT와 법연구소, 2023, 183-214쪽.
문홍주, “환경권 서설”, 고시연구 제43호, 대명고시연구회 고시연구사, 1977, 113-116쪽.
심수아/이중현, “해외 탄소세 운영 및 입법사례 검토”, 조세학술논집 제38집 제1호, 한국국제조세협회, 2022, 175-202쪽.
함태성, “녹색성장과 에너지법제의 대응”, 법제연구 제36호, 한국법제연구원, 2009, 107-137쪽.

3. 보고서

- 고재경/예민지, 그린뉴딜 성공의 조건: 탄소인지예산, 이슈&진단 제430호, 경기연구원, 2020.
이상엽/양유경/김소희, 국가 탄소중립 추진전략 이행기반 강화 및 활성화 방안, 한국환경연구원, 2022.

4. 신문기사

- 조선일보, 정철환/김나영/박상현, “온도계생기고 가장 뜨거웠던 7월”, A1, A3면, 2023. 7. 29.
한국경제신문, 사설, “탄소중립 땀 매년 0.6%P하락”, A31면, 2023. 9. 26.
_____, 오형나칼럼, “시급한 교통에너지환경세계관”, A34면, 2022. 11. 7.

[Abstract]

A Study on the Legislative Issues of Carbon Tax

Introduction

Kim, Yeong-chal^{*}

Hong, Wan-sik^{**}

With Korea also declaring carbon neutrality in 2050, the world has become an opportunity to establish a new standard with the trend to reduce carbon and the promotion of sustainable development plans through green growth, along with various efforts of each country, political economy, and socio-cultural impact.

Awareness of the global climate crisis and carbon reduction has raised awareness of sustainable development, and on the one hand, energy crises have become commonplace. Accordingly, weaponization of food and protectionist interests of each country for various energy sources are the flow of the world economy. It makes it difficult for them to do business and weakens their competitiveness, especially in developing countries.

The understanding of climate change and carbon reduction is understood from the perspective of two sides of the same coin, and from 2021, the net zero movement will be materialized and the omnidirectional restrictions on fossil fuels through legislative arrangements will be an unavoidable trend.

Even if all available energy, such as wind power, solar power, tidal power, and geothermal heat, symbolized by green energy, is developed as new and renewable energy, it will be difficult for the time being to measure competition with fossil fuels.

In this thesis, we compared and analyzed various studies on policy priorities covering carbon emissions, renewable energy, new renewable energy and alternative energy, and greenhouse gas reduction and emission trading were recognized as necessary topics in law, and from a legislative point of view It is considered timely to discuss carbon neutrality

^{*} Lead Author: Completed the Doctor Course, Department of Law, Graduate School of Konkuk University

^{**} Co-Author: Professor, Law School of Konkuk University, Ph.D. in Law

along with climate change, considering the comparison of legal systems or the nature of international law.

[Key Words] global warming, carbon reduction, renewable energy, emissions trading,
carbon tax