

OfmyNews

전 세계적으로 난리인데... 한국 기업은 0개 [ESG 세상]

입력 2022.05.15. 오전 11:15

[ESG 세상] 사내탄소세

새로운 시대정신이자 미래의 침로인 'ESG'가 거대한 전환을 만들고 있다. ESG는 환경(E), 사회(S), 거버넌스(G)의 앞자를 딴 말로, 더 나은 세상을 향한 세계 시민의 분투를 대표하는 가치 담론이다. 삶에서, 현장에서 변화를 만들어내고 실천하는 사람과 조직을 만나 그들이 여는 미래를 탐방한다. <편집자말>

지구 온도 상승을 산업화 대비 1.5도로 제한하기 위해서는 전 세계가 8년 안에 온실가스 순배출량을 2019년 대비 43% 감축해야 한다는 분석이 나왔다. 지난 4일 기후변화에 관한 정부간협의체(IPCC)는 이와 같은 내용을 담은 제3실무그룹의 6차 보고서를 승인했다.[1]

IPCC는 지구 온난화를 막기 위해서는 현재 수준의 나라별 국가온실가스감축목표(NDC)로는 역부족이라 말한다. 2019년 전 세계 온실가스 배출량은 59G톤이다. 보고서는 2030년까지 온실가스 배출량을 43% 줄이는 데 이어 2050년엔 84% 줄여야 한다고 분석했다.[2]



▲ 탄소
 © 픽사베이

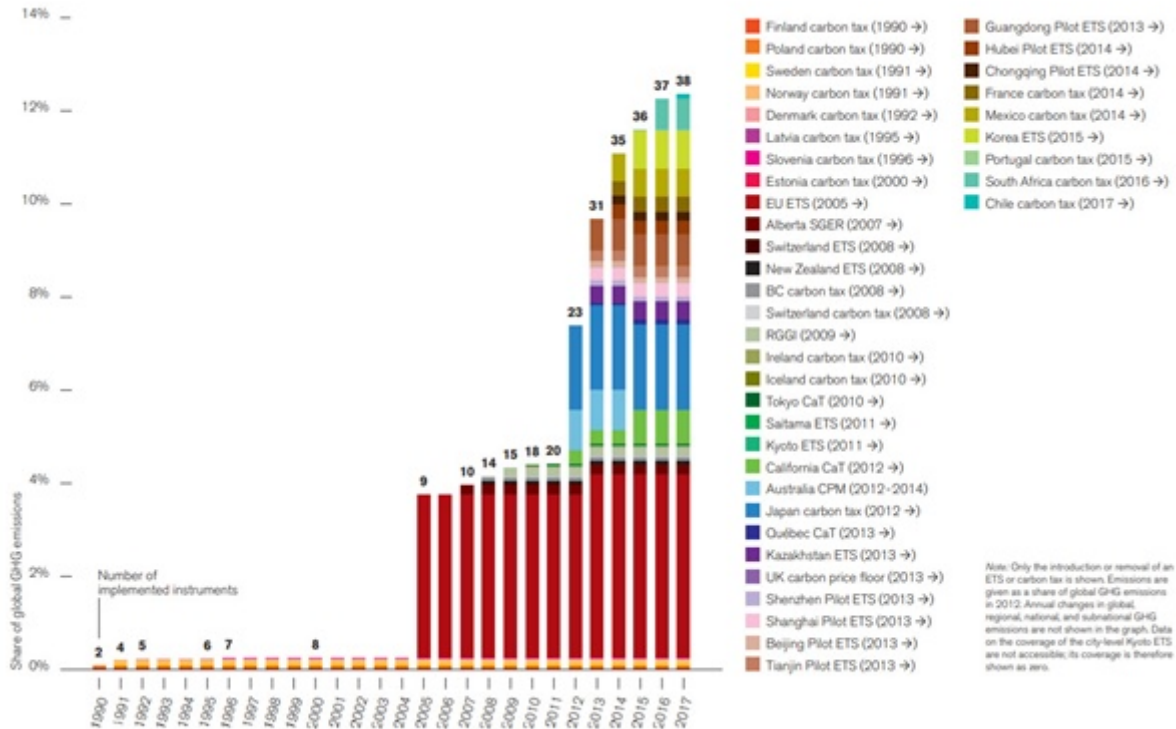
탄소세 도입

탄소세는 오염물질을 배출하는 화석연료에 포함된 탄소의 함유량에 비례해 부과하는 조세이다. 지구온난화 시대 국가의 탄소저감 정책의 하나로 주목받는다. 원칙적으로 탄소 배출량에 따라 과세해야 하나, 현실적으로 탄소배출량을 정확하게 측정하기 어렵기 때문에 배출량과 비례관계에 있는 탄소함유량을 기준으로 계산한다.[3]

탄소세는 1990년대 초 핀란드가 처음 시행해 유럽을 중심으로 확산됐다.[4] 정부는 탄소세를 통해 세수를 확보하여 다양한 정책의 재원으로 활용할 수 있다. 일본은 온실가스 저감 사업 재원을 마련하기 위해 탄소세를 사용하고 있으며, 독일과 스웨덴 등은 탄소세를 통해 사회보장 기여금의 부담을 줄이거나 근로소득세, 법인세 등을 인하하는 데 사용한다.[5]

온실가스를 감축하기 위해 탄소세를 도입한 국가들은 자국 산업의 경쟁력을 유지하기 위한 방편으로 탄소세의 국경세 조정을 고려한다.[6] 이 제도를 탄소국경세라 한다. 탄소국경세는 온실가스 배출량이 많은 국가에서 적은 국가로 상품 및 서비스를 수출할 때 적용되는 무역관세다.[7]

유럽연합(EU)은 탄소국경조정제도(CBAM, Carbon Border Adjustment Mechanism) 초안을 수정한 입법안을 2021년 12월에 공개했다. 수정안은 도입 시기를 당초 2026년에서 1년 앞당겼다. CBAM의 시범기간을 2024년 12월까지로 하고, 2025년 본격 도입을 제시했다. 수정안엔 초안보다 강화한 내용이 담겨 있어 국내 산업계는 대 EU 수출의 새로운 무역장벽이 생기는 건 아닌지 걱정하고 있다.[8]



▲ 전 세계 온실가스 배출량 점유율과 지역별, 국가별, 지방정부별 탄소 가격 정책수
 © 세계은행

기업의 자발적 탄소저감전략, 사내탄소세

세계 산업계의 탄소대응과 관련한 새로운 움직임 중의 하나는 사내 탄소세이다. [9] 영어표기는 Internal Carbon Pricing 또는 Internal Carbon Fee이다. 사내 탄소세는 부서별로 탄소배출량을 측정하고 할당량 이상의 탄소를 배출할 때 그에 대한 금전적 책임을 부과하는 제도이다. 이렇게 부과된 탄소세는 회사의 탄소 배출량 저감 정책의 주요 자금원이 된다. [10]

현재 사내 탄소세를 시행하는 회사는 마이크로소프트(MS), 인포시스, 네드뱅크, 라 포스테(la poste) 등이 대표적인데,[11] 세계적인 탄소 규제에 강화에 따라 사내

탄소세를 도입한 기업이 늘어나고 있다.[12] CDP에 따르면 사내 탄소세를 시행하거나 계획 중인 기업은 전 세계에서 2000개 이상이다. 이 기업들의 시가 총액 합계는 현재 27조 달러가 넘는다.[13]

국내에서는 아직 사내 탄소세 논의가 이루어지지 않고 있으며 도입을 명시적으로 천명한 기업이나 조직도 없다.

사내 탄소세는 생산 및 운영 활동에 따른 탄소 감축을 위한 기업의 환경전략으로 활용된다. 적절하게 설계된 사내 탄소세는 기업 경쟁력을 높이는 데에 기여한다. 기업이 환경전략을 적절하게 마련해 경쟁 우위를 점할 수 있기 때문이다. 또한 국내외 환경 정책이 급변하는 상황에서 기업이 유연하게 대응할 수 있는 도구로 활용할 수 있다.[14] 넷제로를 목표로 하는 기업이 늘고 투자자의 압박이 커지면서 공급망에서 탄소 배출을 줄이기 위한 기업 내 정책은 더욱 중요해질 전망이다.

사내 탄소세는 환경에 긍정적인 영향을 미친다. 직원과 부서에 청구된 탄소세는 저탄소 및 에너지 효율 제고 프로젝트에 다시 투자된다. 회사 내부 프로젝트에 투자될 뿐 아니라 외부에 있는 탄소 저감에 기여하는 데에도 사용된다. 사내 탄소세를 채택한 기업 중 85개 기업은 사내 탄소세 시행과 함께 카본 오프셋 프로젝트를 도입했다고 보고했다. 카본 오프셋은 주로 산림, 습지, 초원 및 농경지의 보존과 복원, 관리를 통해 온실가스 배출을 줄이는 프로젝트로 추진된다. 기업들은 카본 오프셋을 시행하기 위한(내용상으로는 구매) 자금을 내부적으로 조달하거나, 구매한 오프셋에 비례해 탄소세를 부과한다. 특히 넷제로와 탄소 네거티브를 추구하는 기업은 이러한 목표를 달성하기 위한 도구로 사내 탄소세를 책정하고 있다. 사내에서 발생한 탄소만큼, 또는 그 이상을 사외의 탄소 상쇄 프로젝트를 통해 탄소중립을 달성하겠다는 생각이다.

일부 기업은 회사 내 인식을 고취하기 위해 사내 탄소세 도입 초기에 낮은 가격을 책정한다. 내부 인식이 확산되면 사내 탄소세의 가격을 인상할 수 있다. 또는 탄소 가격을 결정할 때 사내 탄소세에 대해 범위를 설정해 변동시키기도 한다. 정부 정책을 바탕으로 가격을 책정하는가 하면, 미래 가격을 예측해 탄소 비용을 설정하기도 한다. [15]



▲ 마이크로소프트 사옥
© 마이크로소프트

사내탄소세 선두주자 마이크로소프트

사내 탄소세를 가장 효과적으로 운영하는 곳은 마이크로소프트다. 마이크로소프트는 2012년 사내 탄소세를 도입하면서 각 부서가 탄소 배출량에 비례한 금전적 책임을 지게 했다. 데이터센터, 연구소, 사무실, 제조 등 회사의 운영과 관련한 에너지 사용량과 항공기 운행 등이 탄소 사용량으로 전환된다. 마이크로소프트는 매 회계연도에 달성할 목표치를 미리 정해 놓고 탄소세를 책정한 뒤 분기마다 이를 재검토한다. 마이크로소프트의 연간 예산에 탄소 비용을 포함하기 때문에 사내 탄소세는 탄소 배출량을 줄이는 실질적인 동기가 됐다.[16]

마이크로소프트는 2012년부터 탄소중립을 위해 노력했다.[17] 2020년 1월에는 탄소중립에서 한 걸음 더 나아가 '탄소 네거티브'를 발표했다. 회사가 배출하는 전체 탄소보다 더 많은 양을 자체 저감과 외부 상쇄를 통해 제거해 탄소 순배출량을 네거티브, 즉 마이너스로 만들겠다는 게 핵심이다.[18]

2021년 마이크로소프트가 배출한 탄소의 총량은 약 1400만 톤이다.[19] 탄소 배출은 3가지 범주로 분류할 수 있다. 스코프1은 직접적인 배출량이다. 차량의 배기가스, 연료소비, 발전기 등이 해당한다. 스코프2는 전기나 열의 생산에서 발생하

는 간접 배출이다. 스코프3은 이외 모든 활동에서 나오는 간접 배출물이다. 스코프3이 가장 광범위한데, 공급망 전체, 건물 내 자재, 직원의 출장 및 고객의 소비 등 모든 전기를 포함하고 제품의 전체 수명 주기에 걸쳐 설명된다. 스코프3의 배출량은 스코프1과 2의 배출량을 합친 것보다 훨씬 많다.[20]

마이크로소프트의 탄소 총배출량 중 97% 이상이 스코프3에 해당한다. 스코프1이 약 12만 톤, 스코프2가 약 16만 톤이고 나머지가 스코프3이다. 마이크로소프트의 스코프1과 2를 합친 배출량은 감소했으나, 스코프3 배출량은 클라우드 서비스 사업의 성장과 기기 판매 사용 증가로 인해 증가했다. 마이크로소프트는 2030년까지 탄소 네거티브를 달성하기 위해 스코프1과 2의 배출량을 0에 가깝게 줄이고, 스코프3 배출량을 50% 이상 줄이고자 한다.[21] 특히 스코프3의 배출량을 줄이기 위해 사내 탄소세를 이용하고자 한다.

마이크로소프트는 2020년 7월 1일 사내 탄소세에 스코프3을 포함했다.[22] 다른 스코프의 탄소세는 1톤당 15달러이며, 스코프3의 탄소세는 1톤당 5달러이다.[23] 다른 스코프보다 낮은 가격으로 시작하지만 단계적으로 가격을 올릴 계획이다. [24] 스코프3의 배출량을 줄이면 인센티브를 늘리고, 탄소 제거 활동에 투자하기 위한 추가 작업에 자금을 지원하고 있다.[25] 또한 공급업체 행동 강령을 강화했다. 공급업체도 스코프1, 2와 3의 온실가스 배출량을 계산하고 보고해야 한다.[26] 2021년 7월 기준으로 마이크로소프트의 공급업체 중 87%가 탄소 배출량 자료를 확보해 탄소 회계 보고서에 반영했다.[27] [28]

마이크로소프트는 사내 탄소세로 모은 기금을 4가지 영역에 투자한다. 첫째, 재생 에너지에 상당한 부분을 투자한다. 청정 전력 의존도를 높이고, 전 세계적으로 재생 에너지 시장을 확대하기 위함이다. 둘째, 카본 오프셋 지역 사회 프로젝트를 시행해 지역에 지속가능한 개발을 지원하면서 배출량을 상쇄한다. 셋째, 기후 관련 에너지 및 기술 혁신에 투자한다. 넷째, 탄소 프로그램의 투명성과 책임성을 보장하는 '추적 및 보고(Track&Report)' 프로젝트에 일정 부분 기금을 사용한다.[29] 이렇게 마이크로소프트는 사내 탄소세를 활용해 내부적으로 탄소 감축을 위한 새로운 아이디어를 개발하면서 내부 혁신을 이끌고, 외부 프로젝트를 후원하며 전 세계의 탄소 감축을 위한 노력을 이어가고 있다.[30]

대학에서도 내부탄소세 시행

기업뿐 아니라 대학교에서도 내부 탄소세 제도를 신설해 기후 위기에 대응하고 있다. 미국 예일 대학교는 2050년까지 탄소 중립에 도달하기 위한 여러 노력을 기울이는데, 그중 하나가 내부 탄소세이다. 예일 대학교는 기후 변화에 적극 대응하

기 각 행정단위에 사내 탄소세를 부과했다. [31]



▲ 예일 대학교
 © 픽사베이

2014년 예일대 피터 살로비 총장은 예일대 내에서 사내탄소세를 설치하기 위한 TF팀을 만들었다. 예일 대학교는 2015~2016년에 내부 탄소세 제도를 시범 시행 후 2018 회계연도에 400개 이상의 캠퍼스 건물 중 264개를 탄소세 대상으로 선정했다. 탄소세가 부과된 캠퍼스 건물은 예일 대학교 탄소 배출량의 70% 이상을 차지했다. 행정 직원은 매월 건물의 에너지 보고를 받으며, 회계연도 말에 탄소 부담금과 반환금을 책임진다. [32]

미국 스와스모어 대학교도 2035년까지 탄소 중립을 달성하고자 내부 탄소세를 활용한다. 스와스모어 대학교에서는 탄소 저감에 관한 인센티브를 제공하고 지속 가능 기금을 확보한다. 미국 애리조나 주립 대학교도 카본 오프셋을 구입하는 데 필요한 자금을 부분적으로 조달하기 위해 내부 탄소세를 활용한다.[33]

안치용 ESG코리아 철학대표, 현경주·이찬희 바람저널리스트, 이윤진 ESG연구소 연구위원

덧붙이는 글 | 참고자료

[1] 이데일리, (2022.04.05.) IPCC, 2030년까지 온실가스 43% 줄여야...현 NDC론
턱없이 '부족'

[https://www.edaily.co.kr/news/read?](https://www.edaily.co.kr/news/read?newsId=01088966632293168&mediaCodeNo=257&OutLnkChk=Y)

[newsId=01088966632293168&mediaCodeNo=257&OutLnkChk=Y](https://www.edaily.co.kr/news/read?newsId=01088966632293168&mediaCodeNo=257&OutLnkChk=Y)

[2] 동아일보, (2022.04.05.), "지구 온도 상승폭 1.5도 유지하려면 온실가스 43%
줄여야"

<https://www.donga.com/news/article/all/20220405/112694358/1>

[3] 이종교.(2018).탄소세 및 배출권의 국경조정에 대한 주요 법리적 쟁점 검토.환
경법과 정책,20(),137.

[4] 김홍균.(2014).기후변화에 대한 대응.환경법과 정책,12(),118-119.

[5] 이종화.(2016).탄소세 정책과 배출권거래제 정책에 대한 후생 분석: 경쟁 이론
을 중심으로.자원환경경제연구,25(3),423. ; [김승래, "녹색성장을 위한 탄소세 도
입방안", 「재정포럼」, 제14권 제5호, 2009에서 재인용]

[6] 이종교.(2018).탄소세 및 배출권의 국경조정에 대한 주요 법리적 쟁점 검토.환
경법과 정책,20(),137.

[7] 대한민국정책브리핑, (2021.04.22.). 에너지 사용에도 세금이 있다?...탄소세
와 탄소국경세

<https://www.korea.kr/news/visualNewsView.do?newsId=148886591>

[8] 신규섭, (2022). EU의회의 탄소국경조정제도 수정안 평가와 시사점, KITA 통
상 리포트(vol.04). 요약

[9] Bangzhu Zhu 외. (2022). How does internal carbon pricing affect corporate
environmental performance?. Journal of Business Research. 145, 65-77

[10] 한경 ESG, (2021.09.15.). 사내 탄소세로 넷제로 앞당기는 기업들

<https://www.hankyung.com/economy/article/202108244672i>

[11]

[https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/33809/9781464815](https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/33809/9781464815867.pdf?sequence=4&isAllowed=y)
867.pdf?sequence=4&isAllowed=y

[12] Franziska Riedel 외. (2021). Barriers to internal carbon pricing in German
companies. Energy Policy(159) 112654, 1

[13] CDP(2021) PUTTING A PRICE ON CARBON The state of internal carbon
pricing by corporates globally

<https://cdn.cdp.net/cdp->

[production/cms/reports/documents/000/005/651/original/CDP_Global_Carbon_Pri](https://cdn.cdp.net/cdp-production/cms/reports/documents/000/005/651/original/CDP_Global_Carbon_Price_report_2021.pdf?1618938446)
ce_report_2021.pdf?1618938446

[14] Bangzhu Zhu 외. (2022). How does internal carbon pricing affect corporate
environmental performance?. Journal of Business Research. 145, 65-77

- [15] World bank group(2020), state and trends of carbon pricing 2020, 97
<https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/33809/9781464815867.pdf>
- [16] UNFCCC. Microsoft Global Carbon Fee | Global
<https://unfccc.int/climate-action/momentum-for-change/financing-for-climate-friendly/microsoft-global-carbon-fee>
- [17] Microsoft blog(2020.01.16.). Microsoft will be carbon negative by 2030
<https://blogs.microsoft.com/blog/2020/01/16/microsoft-will-be-carbon-negative-by-2030/>
- [18] 서울경제, (2022.03.30.), 나이키, 재활용운동화로 농구코트 제작...MS는 '사내 탄소세' 부과
<https://www.sedaily.com/NewsView/263MB5ZP6E>
- [19] 2021 Environmental Sustainability Report
<https://query.prod.cms.rt.microsoft.com/cms/api/am/binary/RE4RwfV#page=15>
- [20] Microsoft Will Be Carbon Negative by 2030
https://www.microsoft.com/en-us/corporate-responsibility/sustainability?activetab=pivot_1%3a
- [21] 2021 Environmental Sustainability Report
<https://query.prod.cms.rt.microsoft.com/cms/api/am/binary/RE4RwfV#page=15>
- [22] Microsoft blog(2020.07.21.). Progress on our goal to be carbon negative by 2030
<https://blogs.microsoft.com/on-the-issues/2020/07/21/carbon-negative-transform-to-net-zero/>
- [23] Microsoft blog(2021.01.28.). One year later: The path to carbon negative – a progress report on our climate 'moonshot'
<https://blogs.microsoft.com/blog/2021/01/28/one-year-later-the-path-to-carbon-negative-a-progress-report-on-our-climate-moonshot/>
- [24] Microsoft blog(2020.07.21.). Progress on our goal to be carbon negative by 2030
<https://blogs.microsoft.com/on-the-issues/2020/07/21/carbon-negative-transform-to-net-zero/>
- [25] Microsoft blog(2020.01.16.). Microsoft will be carbon negative by 2030
<https://blogs.microsoft.com/blog/2020/01/16/microsoft-will-be-carbon-negative-by-2030/>
- [26] Microsoft blog(2020.07.21.). Progress on our goal to be carbon negative by 2030
<https://blogs.microsoft.com/on-the-issues/2020/07/21/carbon-negative-transform-to-net-zero/>

to-net-zero/

[27] 마이크로소프트 코리아 뉴스 센터, (2022.03.28.). 마이크로소프트 탄소 네거티브 선언 2주년... 지속가능성 보고서 발표

<https://news.microsoft.com/ko-kr/2022/03/28/sustainability-report-2022/>

[28] 2021 Environmental Sustainability Report

<https://query.prod.cms.rt.microsoft.com/cms/api/am/binary/RE4RwfV#page=15>

[29] UNFCCC, (2017.1.23.) How Microsoft's Carbon Fee is Driving Climate Action Forward

<https://unfccc.int/news/how-microsofts-carbon-fee-is-driving-climate-action-forward>

[30] UNFCC. Microsoft Global Carbon Fee | Global

<https://unfccc.int/climate-action/momentum-for-change/financing-for-climate-friendly/microsoft-global-carbon-fee>

[31] world bank group (2020) state and trends of carbon pricing 2020

<https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/33809/9781464815867.pdf>

[32] Yale school of forestry&environmental studies, Internal Carbon Pricing : policy framework and case studies

<https://cbey.yale.edu/sites/default/files/2019-09/Internal%20Carbon%20Pricing%20Report%20Feb%202019.pdf>

[33] world bank group (2020) state and trends of carbon pricing 2020

<https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/33809/9781464815867.pdf>

안치용

Copyright © 오마이뉴스. All rights reserved. 무단 전재 및 재배포 금지.

이 기사 주소 <https://n.news.naver.com/article/047/0002353080>
