

탄소배출권 거래제와 기후 세제 개선 방안

일시: 2025년 7월 31일 14:00 - 16:00

주최·주관: 기후재정포럼(녹색전환연구소, 이로움재단), 김정호 더불어민주당 국회의원, 오기형 더불어민주당 국회의원, 정태호 더불어민주당 국회의원, 서왕진 조국혁신당 국회의원, 차규근 조국혁신당 국회의원

발표

탄소배출권 거래제와 기후 세제 개선방안

채이배 이로움재단 상임이사(전 국회의원, 공인회계사)

토론

홍성훈 서울시립대학교 세무학과 교수

허경선 한국조세재정연구원 아태재정협력센터 센터장

위평량 위평량경제연구소 소장

본 리포트에 담긴 정보에는 해당 ESG 이벤트의 콘텐츠가 포함되어있으며, 이 콘텐츠의 견해 및 보증은 해당 행사주최측의 책임으로 당사는 게재콘텐츠의 완전성 및 정확성에 대해 일체의 보증을 제공하지 않습니다. 본 저작물의 텍스트, 이미지 및 레이아웃은 임팩트온이 저작권을 가지며, 임팩트온의 명시적 동의 없이 전체 또는 일부를 복제 또는 배포해서는 안 됩니다. 본 저작물의 사용 허가 요청을 위해서는 master@impacton.net으로 연락하셔야 합니다.

Executive Summary

본 행사는 기후재정포럼 제2회 토론회로, 탄소배출권 거래제와 기후 세제 개선방안이라는 주제 아래 기업의 온실가스 감축을 위한 정책 수단을 논의함. 특히 배출권 거래제의 실효성 강화, 과감한 세액공제를 통한 기업 행동변화 유도, 탄소세 도입 방안 등 다양한 관점에서 2050 탄소중립 달성을 위한 정책 방향을 제시함

key takeaway 1 탄소배출권 거래제 강화, 당근과 채찍의 균형

- 현재 한국의 탄소배출권 거래제는 무상할당 비율이 과도하게 높아(실질 4% 수준) 시장 메커니즘이 작동하지 않고 있음
- 발전 부문부터 단계적으로 유상할당 100% 달성을 통해 탄소 가격 현실화가 필요함
- 유상할당 확대로 2030년까지 연간 최대 13조원의 수익 창출이 가능할 것으로 전망되며, 이를 기후대응기금으로 활용해야 함

key takeaway 2 과감한 세액공제를 통한 기업 행동변화 유도

- 미국 인플레이션감축법(IRA) 수준의 과감한 세액공제를 통해 기업의 기후기술 투자를 촉진해야 함
- 현재 세금공제 대상인 국가전략기술에 포함된 기후기술은 2차전지, 수소 기술에 국한되어 있어 태양광, 풍력, 탄소포집 등으로 확대가 필요함
- 기업규모별이 아닌 탄소배출 감축 기여도에 따른 세액공제율 적용을 검토할 필요 있음

key takeaway 3 탄소세 도입을 통한 포괄적 탄소 가격제 구축

- 배출권 거래제가 적용되지 않는 부문(수송, 건물, 농림 등)에 대한 탄소세 도입으로 전 부문 탄소 가격제 구축이 필요함
- 현행 교통에너지환경세를 교통세와 탄소세로 분리하여, 국민 수용성을 고려한 방법으로 탄소세를 도입하는 방안도 검토해 볼 필요가 있음

채이배 이로움재단 상임이사

탄소배출권 거래제와 기후 세제 개선방안

(기업 탄소감축을 위한 정책적 균형)

국민경제의 3대 주체인 정부, 기업, 가계 중에서 탄소배출에 가장 큰 책임이 있는 것은 기업임. 기업의 변화를 이끌어낼 당근과 채찍이 필요한 이유는 기업들이 이익은 사유화하고 비용은 사회화하는 경향이 있기 때문임. 기업의 행동변화를 선의에만 맡겨서는 2050년 탄소중립이나 2030년 NDC 달성이 불가능함

세계적으로 당근과 채찍 정책이 이미 실행되고 있음. 미국의 인플레이션 감축법(IRA)은 큰 투자나 생산에 대해 세액공제를 해주는 당근 정책의 대표적 사례임. 반면 유럽연합(EU)은 탄소배출권 거래제, 탄소세, 탄소국경조정제도(CBAM) 같은 채찍을 통해 기업들의 변화를 유도하고 있음. 반면 한국은 당근도 채찍도 없는 상황으로 평가됨

(무상할당 비율의 과다 문제)

2015년 1월 시행된 한국 배출권 거래제(K-ETS)는 시행 10년이 다 되어가지만 탄소시장 형성에 실패함. 3차 계획기간(2021~2025) 유상할당 비율이 명목상 10%이나 실질적으로는 4% 수준이며, 철강, 석유화학 등 다배출 업종은 여전히 100% 무상할당을 받고 있어 실질적인 탄소 감축 유인이 부족함

배출권 가격도 세계 최저 수준임. 2025년 7월 톤당 약 8600원으로, EU의 65달러 대비 현저히 낮은 수준임. 초기 7800원에서 2019년 4만원까지 상승했다가 다시 하락한 상황임. 경매수익도 한국은 2023년 850억원에 불과한 반면, EU는 56조원, 캘리포니아는 14조원을 기록함

(유상할당 확대 로드맵)

EU, 캘리포니아 사례와 같이 발전 부문부터 100% 유상할당을 시행해야 함. 우리나라도 발전 부문부터 우선적으로 2030년까지 5년간 연도별로 20%씩 늘려가서 100%까지 달성할 것을 제안함. 다른 산업 분야는 국제 경쟁력이나 산업의 수용 가능성, 기술 발달에 맞춰서 점진적으로 늘려가야 함

전기요금 인상 우려에 대해서는 플랜1.5 연구결과, 유상할당 비용 증가가 전기가격을 높이지만 전력 수요 감소, 발전 부문 배출량 감소, 전반적으로 탄소 가격을 낮추는 긍정적 효과가 있으며, 국가 GDP와 가계소비에도 긍정적 영향을 미친다고 나타남. 2030년 기준 유상할당 경매수입은 최대 13조원으로 예상되며, 이를 민간 온실가스 감축 사업 지원 재원으로 활용할 수 있음

(기후기술 세액공제 확대)

현재 국가전략기술에는 2차전지, 수소 기술만 포함되어 있으나, 미국 수준으로 확대하여 재생에너지 전반(태양광, 풍력, 지열), 히트펌프, 배터리 저장장치, 탄소포집 및 저장 기술을 포함해야 함. K-택소노미에 있는 기후위기 대응 기술을 검토하여 과학기술정보통신부 고시 항목에 포함시킨다면 법 개정 없이도 세액공제가 가능함. 공제율 기준도 현행 기업 규모에 따른 차등 적용에서 탄소 배출 감축 기여도에 따른 차등 적용으로 개선해야 함. 다만 재정지원과 조세지원의 중복을 방지하기 위한 기술적 제도 설계가 필요함

(탄소세 도입 전략)

EU 사례처럼 배출권 거래제 적용 제외 부문(자동차, 건물 난방, 농림업, 소규모 산업체 등)에 탄소세를 적용하여 국가 전체 탄소 배출의 포괄적 관리를 달성해야 함. 구체적으로는 현재 유류 소비량에 따라 가계가 부담하는 교통에너지환경세를 교통세와 탄소세로 분리하고, 탄소세는 탄소 함량에 따라 보편적으로 부과하는 체계로 전환할 것을 제안함. 기존 세금 개편이므로 국민적 수용성이 상대적으로 높을 것으로 예상됨

홍성훈 서울시립대학교 세무학과 교수

(탄소배출권 거래제 실효성 제고방안)

현재 우리나라의 유상할당 비율은 전체 할당량의 4% 수준으로 해외 주요국과 비교할 때 현저히 낮음. 배출권 거래제 도입 후 상당한 시간이 지났음에도 유상할당 비율이 낮은 이유는 무상할당과 유상할당 사이의 혜택 격차가 크기 때문임. 기업들이 무상할당 축소에 대해 적극적으로 대비할 것이므로, 이러한 저항을 줄이기 위한 방안으로 무상할당에 탄소세나 부담금을 부과하는 전환적 방식을 제안함. 완전 무상이 아닌 '최소한의 부담이 있는 무상할당' 방식으로 유무상할당 간 차이를 점진적으로 줄여나가는 것이 현실적임

(기후 관련 조세지원체계 개선방안)

현행 제도 하에서는 공제율이 정해져 있는데, 기업 규모에 따라 차등 적용되고 있음. 기후위기에 대해서는 패러다임을 달리 봐야 함. 탄소 배출이 많은 기업이 탄소 배출을 줄이는 노력을 더 해야 되고, 그렇게 한다면 세액공제도 더 해주는 방식임. 온실가스 탄소 감축 기여도를 평가해서 공제율을 설정하자는 것임. 감축 기여도를 어떻게 평가할 거냐는 문제가 있을 수 있지만 제도 설정의 큰 원칙으로서의 검토는 필요할 것으로 생각함

(정책 실현을 위한 제도적 환경)

현 정부에서 추진하고 있는 법인세율 인상 등 조세 정상화 정책이 실현되면, 그 범위 내에서 세액공제 제도를 설계할 수 있는 여건이 조성될 것임. 법인세를 많이 걷게 되면 그 중 일부를 정책적 목적으로 공제해 주는 방식으로 정책 수단을 활용할 수 있음. 현재 재정당국의 정책 방향이 조세특례 지출을 정비하는 데 있지만, 기존 조세특례들을 축소·정비하는 과정에서 상대적으로 중요성이 높은 기후대응 관련 조세지원은 오히려 확대하는 방향으로 설득할 수 있을 것임

허경선 한국조세재정연구원 아태재정협력센터 센터장

(발전 부문 유상할당의 경제적 파급효과)

발전 부문 유상할당 100%를 했을 때 그 파급효과는 전기요금이 얼마 오름다로 끝나는 것이 아니라 전기요금은 모든 부문과 연계되어 있다는 점이 중요함. 산업부문에서 사용하는 연료나 전기요금 자체가 그대로 비용으로 이전될 수밖에 없기 때문에 산업부문의 부담은 적지 않으며, 가계에서 받는 부담도 클 수밖에 없음. 플랜1.5 연구와 달리 유상할당의 발전 비율을 높였을 때 GDP가 마이너스 1.6%까지 줄어들 것이라는 반대 분석을 내놓은 연구들도 있음. 그래서 이런 실제 효과에 대해서는 좀 더 엄밀한 분석이 필요하고, 전기요금 등을 포괄한 중장기적인 계획과 관련된 대책도 패키지로 준비하는 게 필요함

(조세지출 제도 개선방안)

통합투자세액공제에 대해서는 기존에 일반시설, 신성장 사업화시설, 국가전략 사업화시설로 구분되어 있는 것 외에 별도의 탄소중립 그룹이나 그룹핑을 해서 관련된 것들을 모아서 좀 더 체계적으로 기업 지원을 할 수 있는 방안을 생각해볼 수 있음. 기존에는 기업 규모별로 차등을 뒀는데, 탄소배출량에 따라 공제의 기준을 차등화하는 방법도 적극적으로 고려해 볼 수 있음. 조세지출은 일몰을 두고 제도를 운영하는 경우가 많기에, 탄소중립 목표에 따른 탄소감축 일정에 맞춰서 한시적으로 제도를 운영할 필요가 있음

(중복 지원 해소를 위한 모니터링)

재정 사업과 조세지출에 대한 중복 지원 문제가 이슈가 되고 있음. 그래서 재정 사업 심층평가와 조세지출 심층평가를 동시에 해서 각각 분야에 대한 정부의 재정이 중복으로 사용되고 있지 않은지를 확인할 수 있는 방법들도 같이 논의되고 있음. 기존에 운영되고 있는 온실가스 감축인지 예산 제도에 조세지출도 같이 포함해서 분야별로 관리할 수 있다면 중복 지원 문제를 효과적으로 해결할 수 있을 것으로 전망됨

위평량 위평량경제연구소 소장

(새 정부 공약의 경제적 의미와 방향성)

21대 대통령선거에서 제시된 공약의 '성장과 통합' 기조는 기후환경 대응을 일반적 관점에서만 바라보는 것이 아니라 경제적 관점과 경제 전략, 정책이 본격화되었다는 의미임. 한반도 전체를 재생에너지 기반으로 만들고 지역 균형 발전까지 도모하는 방향으로, 2030년 에너지 산업 강국, 2050년 에너지 자립국가라는 목표를 제시하고 있음. 현재 한국의 에너지 의존도가 93%라는 것은 해외 의존도가 높아 굉장히 불안하고 문제가 심각하다는 것을 의미함. 이를 해결하기 위해 에너지 구조를 새롭게 전환해야 함

(기후재정 예산 확대의 필요성)

기존의 기후환경 정책이 성과를 내지 못한 이유는 예산, 기술, 투자 등 모든 측면에서 경제적 영향, 성과, 흐름, 효과, 효율성에 대해 포괄적으로 얘기하지 않고 단순하게 글로벌 차원에서 외형적이고 선언적으로만 기후 환경 위기를 극복하자고 했기 때문임. 이제는 한국이 이를 경제적 관점에서 모든 것을 분석하고 대응을 마련해야 되는 것이라고 생각됨

현재 기후환경 예산이 줄어들고 있는 상황임. 2022년에 0.79%에서 2025년 0.56%까지 떨어졌음. 국내총생산(GDP) 대비 재정예산 규모와 비중을 급증시켜야 함. 구체적으로는 재정예산을 2026년부터 1% 수준에서 시작해서 3%를 거쳐 2030년에는 5% 수준까지 상승시킬 필요가 있음

(기후재정포럼 8대 정책 제언)

재정 확대를 위해서 [기후재정포럼이 제시한 8대 정책 제언](#)에 대해 살펴볼 필요가 있음. 이러한 내용들이 새로운 정부의 정책과 연결되어야 한다고 생각함. 특히 2030년까지 기후대응기금 규모를 20조원으로 확보해야 한다는 제안과 세액공제 제도 신설 등은 모두 필요하고 대부분 동의할 수 있는 내용임. 현재 국정기획위원회가 향후 5년간 국가의 방향을 결정하는 청사진을 그리고 있는데, 해당 내용을 검토하고 반영하는 게 필요할 것으로 생각됨

조사 및 작성

임팩트온 송준호 에디터

js@impacton.net