

보고서 개요

동북아시아는 글로벌 탄소시장 활동의 중심지로 떠오르고 있다. 이제 막 출범한 지역의 탄소시장은 무한한 잠재력과 더불어 앞으로 극복해야 할 수 많은 과제들을 안고 있다. 이러한 시장의 국내적인 실효성과 지역적 연계는 배출권거래제의 다음 세대를 정의하는 동시에 국제적인 기후변화 경감 정책과 자원 흐름에 중대한 영향을 미칠 것이다.

동북아시아에서 배출권거래제가 큰 폭으로 확대됨에 따라 지역시장 연계 가능성이 제기되고 있다. 중국, 일본, 대한민국(이하 한국)이 현시점에서 국내에 관심을 집중하고 있는 상황은 충분히 이해가 가능하지만 시장연계에 따른 효과가 구체화되기 위해서는 형성단계에서부터 유연하고 '연계 가능한' 시장을 구축할 필요가 있다. 본 보고서는 각국 탄소시장의 중요한 특징들을 고찰하는 동시에 각국의 광범위한 정책의 맥락 안에서 그러한 시장을 개관하고 있다. 또한, 본 보고서는 2018~2020년의 기간동안 지역시장 협력을 확대할 수 있는 유망한 방안에 관한 분석을 제시하고 있다.

중국이 탄소시장 정책을 우선적으로 추진함에 따라 이 부문이 지역적으로 그리고 국제적으로 재편되고 국제적인 기후대응 노력에 상당한 영향을 미칠 가능성이 있다. 중국이 시범적으로 운영하고 있는 탄소시장과 조만간 도입할 예정인 국가차원의 ETS는 배출량을 감축하는 것에 그치지 않고 보다 청정하고 균형적인 성장으로의 이행을 뒷받침하는 정책수단으로 기능하고 있다. 중국은 측정·보고·검증(MRV)을 중심으로 계속해서 운영 역량을 구축하는 동시에 시범사업에서 국가제도로 이행하는 녹록치 않은 과정을 추진해 나가야한다. 추후에 연계를 모색하는 파트너들은 중국이 추진하는 배출집약도 기반 목표에 적응하는 동시에 협력을 위한 상생 방안을 강구해야 한다.

일본은 현재와 미래의 기후변화 목표를 달성하기 위해 국제 탄소시장을 확대할 필요가 있다. 2011년에 발생한 지진과 쓰나미 그리고 후쿠시마 원전사고는 일본의 에너지 및 환경정책 입안절차에 어두운 그림자가 드리우게 만들었다. 일본이 기존의 원전을 저탄소 대체에너지로 대체하기 위해 고군분투하는 과정에서 국제적인 협력을 통해 배출량 감축을 지원하는 시장 메커니즘의 중요성이 높아졌다. 국가차원의 ETS를 시행하지 않고 있는 일본은 국가간 탄소시장 연계를 검토하는 과정에서 창의적인 해법을 통해 극복할 필요가 있는 등가(parity) 문제에 직면했다.

한국은 배출량 감축목표를 달성하기 위한 핵심전략의 일환으로 국제 탄소시장 협력을 법제화했다. 다만, 현 시점에서 한국 탄소시장의 진전이 인상적인 것은 사실이지만 국경을 넘어 협력을 확대하지 않는 한 기후목표에 유익하게 공헌하기에는 역부족이다. 한국이 그러한 협력을 현실로 바꾸기 위해서는 자국의 거버넌스와 규제 안정성을 더욱 강화해야 한다.

본 보고서의 제2, 3, 4절에서는 각국의 상황을 고찰하고 있다. 제5절에서는 동북아시아 지역 탄소시장 협력을 심화할 수 있는 실질적인 방안을 제시한다. 제6절에서는 연계를 배제하기보다 한중일 3국과 각국의 탄소시장의 차이를 기반으로 탄소시장 연계를 통해 시너지를 창출 할 수 있다는 주장을 제기하는 것으로 결론을 맺고있다.

탄소시장 정책에 우선순위를 두고 있는 중국

중국은 경제성장을 통해 전략적 영향력을 확대하는 동시에 수익명을 빈곤에서 구제했다. 하지만 그와 더불어 빈부격차, 경기과열, 부패와 비효율, 공해심화 등의 부작용이 수반됐다. 현재 중국은 이러한 배출추세를 반전시키는 동시에 경제의 활력을 유지할 수 있는 방안을 모색하고 있으며 탄소시장을 이를 위한 중요한 수단으로도 활용하고 있다.

중국은 탄소시장 시범 운영기간을 마치고 본격적인 국가차원의 배출권거래제로 이행하고 있다. 이러한 시범사업은 중국을 대변하는 다양한 경제·환경·사회와 정치상황을 반영하여 수립됐다. 여기에는 정치와 경제의 중심인 베이징과 상하이, 산업의 중추인 텐진과 충칭, 제조의 본거지인 광둥성, 제철의 본산인 후베이성, 홍콩에 인접한 선전 경제특별구가 포함된다. 중국은 시범사업을 통해 배출 허용량의 배분, 혁신적인 금융상품에 대한 개방성, 적용범위, 이행의무, 벌칙 등의 문제와 관련된 귀중한 교훈을 얻을 수 있었다. 이러한 교훈을 토대로 국가차원의 배출권거래제가 도입 될 수 있었다.

국가차원의 탄소시장은 에너지 효율성, 대기오염, 재생에너지와 관련된 기존의 그리고 추후에 예정된 거래 및 보조금 정책과 때로는 중첩되기도 하는 복잡한 환경정책 공간 안에서 2018년초부터 시행에 들어갈 계획이다. 이러한 정책수단들은 탄소배출권의 수급에 복합적인 영향을 미치며 배출권거래제와의 상호작용을 통해 제도를 더욱 강화하거나 상쇄시키는 역할을 동시에 담당할 가능성이 있다. 또한, 배출권거래제를 관할하는 주체는 국가발전개혁위원회(NDRC)지만 관련 규정은 다수의 정부부처에 산재되어 있다는 점에서 부처간 협조와 중앙-지방정부간 업무조율에 대한 의문이 제기되고 있다. 이처럼 시행주체들간의 협조가 열악한 상황으로 인해 배출권거래제가 국가차원으로 확대되는 과정에서 운영상의 문제가 발생할 가능성이 있다.

중국 배출권거래제는 전혀 예상하지 못했던 방식으로 국제 탄소거래 및 기후변화 경감 노력에 파급력을 미칠 전망이다. 중국시장의 규모 그리고 적용대상 산업이 전 세계 공급망에서 차지하는 비중을 감안할 때, 세계 각국의 시장에서 거래와 경쟁력, 탄소가격에 영향을 미칠 것으로 예상할 수 있다. 시장협력과 선택적 연계는 높은 감축비용에 직면한 주변국에게 배출권을 판매할 수 있다는 점에서 수익을 창출할 가능성이 있으며 지역과 국제무대에서 기후변화와 관련된 주도권을 확보함으로써 지정학적 영향력을 획득할 수도 있다. 이러한 노력은 동북아시아를 넘어 전세계에서 다양한 형태로 국익에 일조하는 상생적인 관계를 구축하는 능력에 성패가 달려있다.

일본의 탄소시장 연계 필요성

2011년 후쿠시마 원전사고를 계기로 에너지 안보와 기후변화 경감, 더 나아가 일본에서 탄소가격이 기존에 그리고 추후에 담당할 역할에 접근하는 방식이 근본적으로 달라졌다. 그전까지만 해도 원자력은 일본의 기축 에너지원으로 여겨졌으며 2100년에는 주요 에너지 공급량의 약 60퍼센트를 책임질 예정이었다. 여론에 밀려 원자력 확충 계획이 보류되자 일본은 다른 곳에서 저탄소 성장동력을 찾아야했다. 일본의 에너지 효율은 이미 매우 높은 수준이며 증가 추세에 있는 화석연료 소비를 대체할 수 있는 비용으로 재생에너지를 도입하기 위해 노력하고 있다. 이러한 요인들로 인해 국제 탄소시장 협력이 매력적인 배출량 감축수단으로 대두되고 있다.

일본의 경우, 국가차원에서 의무적인 ETS를 시행하고 있지 않음에도 불구하고 추후에 확장이 가능한 탄소시장 포트폴리오가 이미 구축된 상태이다. 일본은 거의 20년동안 ETS를 실험해왔으며 참가 기업의 배출량 감축을 지원하는 자율적인 제도(J-크레딧)를 지속적으로 운영하고 있다. 도쿄도청은 2010년에 대형오피스와 공장을 대상으로 배출권거래제를 도입했으며 그 이후로 배출량 감축요건을 한층 강화하고

또한 도쿄도의 배출권거래제는 사이타마현에서 시행하는 제2의 ETS와 연계를 추진했다. 이러한 의무제도는 대체로 소기의 목표에 부합하여 운영되고 있지만 상대적으로 야심이 부족하다는 점에서 전반적인 파급력에 의문이 제기되고 있다.

일본은 투자와 프로젝트 개발을 통해 배출량을 상쇄하는 국제전략을 초기에 채택했다. 일본기업은 공동감축사업(JCM)을 통해 개발도상국의 배출량 감축 프로젝트와 프로그램에 투자할 수 있다. 수혜국은 그에 따른 배출량 감축실적의 일부를 책임지며 일본에 상쇄배출권이 적립된다. 일본 정부는 자국의 기후변화 경감 전략에서 이러한 JCM 상쇄배출권이 차지하는 비중을 확대하고 있다.

동북아시아 시장연계는 일본이 추후에 기후변화 경감 전략을 추진하는 잠재적인 고부가 가치의 통로가 되고 있으며 한국 및 특히 중국과의 연계는 일본이 자국 내에서 보다 저렴한 비용으로 배출량 감축을 이행할 수 있는 대안을 제시하고 있다.

가장 먼저 국가차원의 ETS를 시행한 한국

한국이 20세기 후반부에 이룩한 급속한 경제성장은 환경에 상당한 영향을 미쳤으며, 정부는 저탄소 녹색성장 전략을 통해 환경복원을 모색하고 있다. 한국의 배출권거래제(KETS)는 이 과정에서 중심축 역할을 담당하고 있으며 동북아시아 국가들 가운데에서는 최초로 2015년부터 국가차원의 시행에 돌입했다. 현재 전체 3단계 중 1단계에서 2단계로 이행하는 과정에 있으며 앞으로 성숙기에 접어들면 배출량 감축 대안을 확대하기 위해 국제적인 참여를 모색할 예정이다.

KETS는 적응이 가능하게끔 고안됐으며 유연성을 담보하기 위해 금융, 차입, 상쇄 메커니즘을 활용하고 있다. 그러나 KETS는 그에 엇갈린 결과를 낳았다. 가격은 등락을 거듭했으며 유동성과 거래수준은 저조했고, 규제의 불확실성이 상존했다. 국내기업들은 정부의 잦은 개입과 시장에 대한 예측의 어려움을 이유로 시장에 적극적인 참여를 꺼리게 되었다. 배출권거래제 총괄부처가 환경부에서 기획재정부로 바뀌었다가 최근 들어 다시 환경부로 변경된 사실은 거버넌스의 잦은 변동을 단적으로 증명한다.

이와 같은 제약이 작용함에 따라 한국은 현재 기후목표를 계획대로 추진하지 못하고 있으며, 현재의 KETS는 한국이 모색하는 대규모 배출량 감축 대안을 제공하지 못하고 있다. 한국은 연계 시나리오하에서 전형적인 배출권 매입국이므로 탄소시장 연계를 통해 경감대안을 크게 확대하고 기후변화 선도국으로서의 평판을 되살릴 수 있을 것이다.

동북아시아 탄소시장 협력 방안

2018~2020년은 동북아시아의 장기적인 탄소가격 지형을 결정 할 것으로 전망된다. 한국과 중국은 자국의 배출권거래제를 점진적으로 확대해 나가는 동시에 제도적인 실험과 역량 구축을 통해 기능 최적화를 추구 할 것이다. 일본은 자국의 국내외 가격제도를 검토할 것이며 주변국의 진전 여부에 따라 영향을 받을 가능성이 높다. 한중일 3국은 추후에 보다 집중적인 탄소시장 협력의 토대를 구축하기 위해 아래에 열거된 조치들을 추진할 수 있다.

1. MRV 규정과 실무에 관련된 투명성을 제고한다.

지역 내 MRV제도는 부분적으로 조화되고, 명확하게 규정될 필요가 있다. 그렇게 함으로써, 연계된 파트너에 의해 할당되는 배출권이 타당한 경제적·환경적 기준에 근거를 두고 있다는 확신을 심어줄 수 있다. 다자간의 차원에서 MRV에 대한 확신을 보장하기 위해서는 시간이 필요하며 소통창구와 개방성이 필수적으로 요구된다.

2. 탄소시장 협력을 한중일 정상회의 의제로 격상시킨다.

연례 정상회의는 탄소시장 협력에 관한 고위급 대화의 기회를 제공하므로 이를 지지하는 진영에서는 관련 정부부처와 협력하여 향후에 개최되는 정상회의에서 탄소시장에 초점을 맞추도록 유도해야 한다.

3. 정량적 증거기반을 구축한다.

탄소시장 연계의 효과에 대한 실질적·경제적·환경적분석을 제공하는 정량적 모델을 개발하고 적용하는 동시에 연계를 확장하는 시발점이 되는 법률적·정치적 절차를 평가하기 위해서는 지역 내 학술협력이 요구된다. 여기에는 한계 감축비용 축소, 경감가치, 연계지역 시장들간의 수익 흐름에 관한 분석이 포함된다. 분석 결과는 각국이 의사결정에 활용할 수 있는 방식으로 정책 입안자들에게 제시되어야 한다.

4. 파리협정 제6조의 이행에 영향력을 행사하기 위해 지역협력을 유도한다.

파리협정 제6조 2항과 4항은 2017~2019년에 보다 명확하게 정의될 예정이며 동북아시아 국가들은 공동의 협상전략을 강 구하여 국제 기후변화 무대에 적용함으로써 해당조항의 이행에 대한 영향력을 확대할 수 있다.

5. 시장거래 플랫폼상에서 실시간 시장 연계 시뮬레이션을 지원한다.

아시아를 벗어난 다른 지역의 경우, 배출권거래제를 수립하는 과정에서 실제거래소에 이론상의 배출권을 적용하여 거래를 시뮬레이션하는 방식을 통해 유익한 결과를 얻을 수 있었다. 동북아시아 시장연계의 경우에도 그러한 실험을 통해 중대한 위험을 감수하지 않고도 유사한 진전을 기대할 수 있다.

6. 동북아시아 전역을 대상으로 시범 연계사업을 실시한다.

지역 내에서 최초 시범기간동안 제한적인 숫자의 업종, 도시 등을 대상으로 시범적으로 탄소시장을 연계 할 경우 탄소시장 연계를 가로막는 장벽을 낮추는 동시에 국가 단위의 연계를 위한 시험대를 제공 할 수 있다. 지역 내 도시, 수도권, 도(성) 등은 연계를 규정하고 시범적으로 실시하기 위한 협의에 착수해야 한다.

7. 국가간 탄소시장 연계를 논의할 수 있는 공식 대화를 착수하는 일정에 합의해야 한다.

협상의 토대를 구축하는 동안 동북아시아 탄소시장 연계에 관한 공식적인 정책 대화에 착수하기 위해 잠정적인 목표를 설정하는 것이 필수적이다. 정부 당국자들은 탄소시장 협력에 대한 공식적인 대화 개시시점에 대한 논의를 시작해야 한다.

결론

과거의 탄소시장 연계 사례를 되돌아보면 국가 간의 지리적 인접성과 밀접한 경제 협력관계가 탄소시장 연계를 구축하는 과정에서 중요한 요인으로 작용하지만, 성공적인 탄소시장 연계를 위해서는 일련의 예비단계와 시범사업이 성공을 거둬야한다. 현재 동북아시아가 탄소시장 체제를 형성해 나가는 단계에 있다는 점에서 한중일 3국은 단기적으로 설계상의 특정한 요소들과 관련된 시너지를 도출하는 동시에 시장협력에 수반되는 경제적·지정학적 도전을 헤쳐나가기 시작할 수 있는 기회를 얻고 있다.

현 시점에서의 관건은 연계가 가능한 시장을 수립하는 동시에 협력을 추구하는 명확한 실행 계획을 세우는 것이다. 지역 탄소시장은 단기간 내에 동질화되거나 설계상의 모든 특성을 공유하거나 완벽하게 통일된 배출량 한도 혹은 탄소가격에 도달할 수 없으며, 그러한 가정은 영원히 현실화 되지 않을 가능성도 있다. 각국이 처한 본질적인 상황, 정치·경제제도, 기후변화 정책은 앞으로도 상당한 차이를 보일 것이다. 하지만 이러한 차이로 인해 탄소시장의 연계가 불가능하거나 허용되지 않는 것은 아니다. 목표화되고 호혜적인 연계는 각국 시장을 구성하는 특정한 측면들에 대한 조화와 더불어 국가간 배출 허용량 거래를 가능케하는 공통요소의 설계를 요구한다.