

포스트교토체제하에서 한국의 대응전략 - 탄소배출권시장의 국제적 연계를 중심으로

■ 연구책임자

서정민 부연구위원

■ 연구의 필요성 및 목적

□ 포스트 교토체제논의를 중심으로 국제사회에 환경문제에 대한 관심이 고조되고 있는 가운데, 최근 탄소배출권 거래제도가 국가 및 세계적 차원에서 중요 정책수단으로 주목을 받으며 주요국가에서 배출권거래제도의 도입 및 실시가 확산되고 있는 추세임.

- 2005년에 시작된 세계최대규모의 배출권거래시장인 EU의 EU-ETS를 축으로, 세계 탄소배출권시장규모는 급속히 팽창하고 있음. (2008년 약 \$125 billion이며 이는 전년대비 2배 이상임.)
- 현재 미국은 강제적 배출권거래제도의 법적기반인 ‘Waxman-Mackey법’이 연방하원을 통과한 상태이며, 일본 민주당은 ‘지구온난화대책기본법’에서 ‘2011년부터 배출권거래제도 실시’를 명시하고 있는 등 ‘시범실행 후 대응’을 내용으로 한 자민당 법안에 비해 매우 적극적인 자세를 보이고 있음.

□ 포스트 교토체제에서 탄소배출권시장의 국제적 연계에 대한 논의와 시도가 본격화 될 것이 전망됨.

- EU는 2013년부터 시작될 phase III 제도개혁안으로 EU-ETS의 국제적 연계전략을 다각도로 검토하고 있음.
- 이는 일차적으로 EU-ETS의 국제적 연계를 통한 시장 확대와 그에 따른 국내 시장참여자의 순응비용절감이라는 경제적 측면이, 이차적으로는 세계최대 배출권거래시장접근권이라는 유인책을 이용한 포스트 교토체제

주도권 확보라는 전략적 측면이 있음.

- 최근 미국 오바마 행정부는 국제 탄소배출권거래시장에 대한 영향력 확대를 위해 ‘연방 배출권할당 및 거래제도’를 적극 추진하고 있음.

□ 현재 우리나라는 배출권거래제 기본계획안 마련단계에 있으며, 제도설립초기단계부터 대외적 측면을 고려한 계획수립은 제도의 장기적 효율성을 제고할 것임.

- 배출권거래시장의 국제적 연계방식에 대한 연구는 국내 배출권거래제 설계시, 국내적 측면과 함께 대외적 측면 고려라는 입체적 전략수립의 기초자료를 제공함.
- 포스트 교토체제에서는 우리나라의 적극적인 감축노력이 국제사회에서 기대되는 바, 이에 대비해 본 연구는 국제적 대응차원에서 국내적 환경정책 전략을 연계 시나리오별로 분석함.

■ 선행연구 현황 및 선행연구와 본연구의 차별성

구 분	선행연구와의 차별성		
	연구목적	연구방법	주요 연구내용
주요 선행 연구	1 -과제명: 국내 온실가스 배출권 거래 제도 시범사업 시행방안 연구 -연구자(년도): 김용건 외(2004) -연구목적: 배출권 거래제의 도입·시행과 관련된 국제 동향을 조사·분석해 우리나라 여건에 적합한 시범사업 추진방안 도출	-문헌조사 -모의실험	-주요국의 배출권거래제 도입 사례 및 연구 동향 - 영국의 인센티브 경매 개념을 적용해 모의실험을 설계해 국내 정책 설계상 시사점 도출 - 대규모 배출업소의 시장점유율이 지나치게 높을 경우 경매 단계에서부터 불안정한 결과를 초래할 가능성보임
	2 -과제명: Emission Trading Beyond Europe: Linking Schemes in a Post-Kyoto World -연구자(년도): Anger(2006) -연구목적: to assess the economic impacts of linking the EU-ETS to emerging schemes beyond Europe	-simulation analysis based on a numerical multi-country equilibrium model	- Linking the EU-ETS and marginal economic benefits - Restricting CDM access and the economic benefits from project-based emission crediting
	3 -과제명: Mechanisms for linking emissions trading schemes	-문헌조사 -사례연구	-연계방식의 종류소개 -현존하는 탄소배출권 거래제도간 연계

구 분	선행연구와의 차별성		
	연구목적	연구방법	주요 연구내용
	-연구자(년도): Mehling and Haites(2009) -연구목적: to outline possible linking mechanisms		사례조사 -가능한 새로운 연계방식 제안
본 연구	-기존의 연구는 국가별 배출권거래제도를 소개하거나 단순비교한 반면, 본 연구는 거래제도의 국가간 연계 방식에 따른 효과분석에 논의의 초점을 맞춘. 특히 연계방식 시나리오 별로 국내정책의 시사점을 도출함.	-문헌연구 -사례조사 -이론적 연구	-배출권 거래시장의 국제적 연계방식이 국내 시장참여자의 인센티브에 미치는 영향 분석 -일국의 배출권거래제도 설계방식이 타국의 배출권시장에 미치는 경제적 효과 분석

### ■ 주요 연구내용

- 코펜하겐 정상회의내용을 국제적 탄소배출권시장 측면에서 분석
- 세계 각국의 탄소배출권거래시장 및 제도 현황과 동향 조사
- 주요국들의 탄소배출권거래시장의 국제적 연계방식 동향 조사 및 전망
- 배출권거래시장의 국제적 연계방식과 그에 따른 경제적 효과분석
  - 연계방식에 따른 국가별, 부문별, 경제주체별 인센티브 효과분석
- 배출권거래시장간 연계방식 유형화
  - 연계의 대상과 범위
  - 연계방식 유형화의 요소들
- 유형화 요소 1: 거래시장간 관계
  - 직접적/간접적 연계
  - 일방적/상호적 연계

□ 유형화 요소 2: 제도성립단계

- 배출권거래제의 성립단계별 특정한 설계변수가 연계국의 배출권시장에 미치는 효과를 단계별 분석
- 자발적 참여단계
- 자발적/의무적 참여의 혼합단계
  - 초기 배출권 할당방식
  - Opt-in
  - Phase-in
- 의무적 참여단계

□ 유형화 요소 3: 제도설계변수

- 일국의 배출권거래제의 제도적 설계변수가 연계국의 배출권 시장에 미치는 효과를 설계변수별 분석
- 가격 상한제와 하한제
- 탄소세
- 이월(Banking) 및 차입(Borrowing) 등

□ 한국의 대응전략

- 한국의 배출권거래제 기본계획 분석

- 연계유형화 요소조합을 토대로 한국에 부합하는 시나리오 도출
- 시나리오별 정책적 시사점 및 제도적 보완점 도출

■ 연구추진방법

□ 세부추진일정

- 연추심 : 2010년 4월
- 연중심 : 2010년 8월
- 연결심 : 2010년 10월
- 전문가 초청 간담회 : 3월, 7월, 9월 3차례 간담회 추진
- 세미나 추진 1회 : 2010년 5월 추진

- 워크숍, 세미나 등 추후 추가예정

■ 관련부처 및 국정과제 관련성

- 관련부처
  - 기획재정부, 지식경제부, 환경부, 외교통상부
- 국정과제 관련성

NO	국정지표	국정과제
1	활기찬 시장경제	기후변화에 적극 대응해 신산업을 개척해 나가겠습니다.
2	성숙한 세계국가	에너지 협력 외교를 강화하겠습니다.

■ 기대효과

- 배출권 거래시장의 국제적 연계방식별로 일국의 배출권거래제도가 타국의 시장참여자의 인센티브에 미치는 영향을 분석하여, 포스트교토체제하에서 우리나라 배출권거래제도설계시 글로벌한 차원의 전략수립에 기여할 것으로 기대함.

▣ 연구기간

□ 2010. 1 ~ 2010. 12.