

## (16) 신기후체제하에서의 국제 탄소시장 활용방안

### ■ 연구책임자

문진영 부연구위원

과제구분	기초 <input type="checkbox"/> 정책 <input checked="" type="checkbox"/>
구분 선정 사유	신기후체제 출범에 대비하여 온실가스 감축목표 이행을 위한 국제사회의 논의와 탄소시장 활용을 분석하여 한국의 대응방안을 연구

### ■ 관련 정책현안 및 연구의 필요성

- 국제사회는 2015년 12월 UN 기후변화협약 당사국총회(COP21)까지 2020년부터 모든 당사국에 법적 책임을 적용하는 신기후체제를 도출하기 위한 기후 변화 협상을 진행하고 있음.
- 2011년 UN기후변화협약 더반 당사국총회(COP17)에서는 2020년부터 모든 당사국이 온실가스 감축에 의무적으로 참여하는 신기후체제 설립에 합의 하였음.
- 2013년 바르샤바 당사국총회(COP19)는 2015년 합의 도출 과정의 일환으로 각국이 정한 기여(INDC: Intended Nationally Determined Contribution) 수준을 2015년 당사국총회(COP21) 이전까지 제출하기로 결정하였음.
- 최근(15.6) 우리나라는 2030년 온실가스 감축 목표를 BAU 대비 37%로 결정하기로 국제사회에 약속하였고, 감소목표의 1/3에 해당하는 11.3%는 국제 탄소시장 메커니즘을 활용한 해외감축을 목표 달성 수단으로 제시하였음.
- 우리나라는 2009년 11월 국가 온실가스 감축목표를 2020년까지 BAU 대비 30% 감축하기로 확정된 이후 이를 국제사회에 여러 차례 약속한 바 있으며, 온실가스 감축에 대한 산업계의 반발과 국제사회와의 약속 등을 고려하여 2030년 감축 목표를 결정하고 이를 INDC로 제출하였음.
- 신기후체제의 세부 협상이 본격화될 2016년부터 국제탄소시장 메커니즘 관련

사항도 논의가 진행될 것으로 예상되어 이에 대한 대비가 필요하며, 국제적으로도 탄소배출에 가격을 부과하는 체계가 최근 확산되고 있음.

- 우리나라가 활용하려는 국제탄소시장 메커니즘은 아직 구체화되지 않고 있어 이에 대한 신기후체제 협상 논의를 면밀히 대응할 필요가 있음.
- 기후변화협약 이외에도 이미 국제사회는 40개 국가 및 20여 개 지역 및 도시 등에서 배출권거래제나 탄소세 부과 등 탄소배출에 가격을 부과하는 탄소 가격제(Carbon Pricing)를 도입하고 있고, 이에 따른 가치는 50조 달러에 이르는 것으로 추정되고 있음.

## ■ 연구 목적

- 신기후체제 출범에 대비하여 온실가스 감축목표 이행을 위한 국제사회의 논의와 탄소시장 활용 현황을 분석하여 한국의 대응방안을 연구
- 신기후체제에 대비한 탄소시장 메커니즘 논의, 글로벌 탄소시장 평가 및 국제협력 차원에서의 시장 메커니즘 활용방안 분석 등을 통해 한국의 대응방안을 연구하고자 함.

## ■ 선행연구 현황 및 선행연구와 본연구의 차별성

구 분	선행연구와의 차별성		
	연구목적	연구방법	주요 연구내용
주요 선행연구	1 - 과제명: Carbon Market Mechanisms in Future International Cooperation on Climate Change - 연구자(연도): Höhne 외 (2015) - 연구목적: 탄소시장 메커니즘 현황과 향후 활용방안	- 문헌조사 - 사례조사	- 탄소시장 메커니즘 현황 - 탄소가격제 동향 - 국제협력으로서의 탄소시장 메커니즘
	2 - 과제명: Making Markets: Unpacking Design and Governance of Carbon Market Mechanisms - 연구자(연도): Prag 외(2012) - 연구목적: 탄소시장 메커니즘 설계 및 거버넌스 연구	- 문헌조사	- 탄소시장 메커니즘 논의사항 - 탄소시장 메커니즘의 거버넌스 및 포함 요소에 대한 분석
	3 - 과제명: State and Trends of Carbon Pricing - 연구자(연도): World Bank (2014) - 연구목적: 전 세계 탄소시장 현황 분석	- 문헌조사 - 통계조사	- 국제탄소시장 현황 - 지역, 국가별 배출권 거래제 및 탄소 크레딧 접근 동향 - 국가별 탄소세 동향

■ 선행연구 현황 및 선행연구와 본연구의 차별성

구 분	선행연구와의 차별성		
	연구목적	연구방법	주요 연구내용
4	- 과제명: 포스트교토체제 하에서 한국의 대응전략: 탄소배출권 시장의 국제적 연계를 중심으로 - 연구자(연도): 서정민(2010) - 연구목적: 탄소배출권 시장의 국제연계 분석	- 문헌조사 - 통계조사 - 모형분석	- 탄소시장 국제적 연계 의미 - 탄소시장의 단기, 중장기 연계전략 - 연계 적합 상대국 모색
	- 과제명: 2012년 이후 국제탄소시장 전망 및 활용전략 연구-연구자(연도): 오인하 (2010) - 연구목적: 금융산업, 제조업, 중소기업 차원의 탄소시장 활용전략 연구	- 문헌조사 - 통계조사	- 국제탄소시장 전망 - 국내외 금융기관의 탄소시장 참여 및 활성화 방안 - 제조업 및 중소기업의 탄소시장 활용 전략

본 연구	- 과제명: 신기후체제하에서의 감축목표 이행과 국제 탄소시장 활용방안 - 연구목적: 신기후체제 출범에 대비한 온실가스 감축목표 이행을 위한 국제사회의 논의와 국제탄소시장 활용을 분석하여 한국의 대응방안 연구	- 문헌조사, 사례연구, 현지조사	- 신기후체제하에서의 국제탄소시장 메커니즘 논의 - 글로벌 탄소시장 현황 및 평가 - 향후 국제협력 차원에서의 활용방안 및 쟁점 - 신기후체제하에서의 한국의 대응방안 연구
------	--	--------------------	--

■ 주요 연구내용

□ 첫째, 국제사회의 신기후체제 논의 내용

- 각국의 온실가스 감축목표 분석
- 신시장 메커니즘(New Market Mechanism), 다양한 접근법(Framework for Various Approaches) 등 신기후체제 협상에서 탄소시장 메커니즘 논의사항

□ 둘째, 글로벌 탄소시장 경과 및 전망

- 주요 배출권 거래제(emissions trading) 및 감축인증(crediting) 경과
- 신기후체제 이후의 전망

- 셋째, 온실가스 감축을 위한 국제협력 및 쟁점
  - 국제사회에서의 탄소가격제 활용 사례
  - 해외에서의 탄소 감축(Offset)을 위한 재원확보 방안
  - 국제협력 차원에서 향후 시장 메커니즘 활용 유망 분야 및 지역 분석

- 넷째, 신기후체제하에서의 대응방안
  - 기후변화협상 및 온실가스 감축을 위한 한국의 대응
  - 국제사회의 탄소가격제 확산에 대비한 국내 기업의 대응

□ 목차

제1장. 서론

제2장. 신기후체제의 주요 내용

1. 각국의 온실가스 감축목표 분석
2. 탄소시장 메커니즘 논의 분석

제3장. 글로벌 탄소시장 경과 및 전망

1. 교토의정서 이후 탄소시장 경과
2. 신기후체제하의 전망

제4장. 온실가스 감축을 위한 국제협력 및 쟁점

1. 국제적인 탄소가격 활용사례 분석
2. 시장 메커니즘 활용 유망 분야 및 지역 분석
3. 탄소 감축을 위한 재원확보 방안

제5장. 결론 및 시사점

■ 연구추진방법

- 문헌분석

전문가 토론회

해외 전문가 면담

세부 추진일정

○ 연구계획심의회: 2016년 2월

○ 연구중간심의회: 2016년 6월

○ 연구결과심의회: 2016년 10월

- 국외 출장

▪ 연구 수행기간 중 스페인 바르셀로나 1회(1인), 독일 본 2회(1인) 계획

▪ 목적 및 필요성: 국제사회의 신기후체제 논의 내용 파악 및 연구자료 확보를 위한 현지 방문

▪ 주요활동: UN기후변화협상 및 Carbon Expo 2016 참석, 해외 현지조사, 전문가 면담 실시

## ■ 관련부처 및 국정과제 관련성

정책수요처(정부, 기관 등)

○ 기획재정부, 산업통상자원부, 외교부, 환경부

국정과제 관련성

국정 기초	추진전략		국정과제	
	코드	명	코드	명
2	6	국민안전	89	온실가스 감축 등 기후변화 대응
4	13	신뢰외교	129	신흥시장 진출확대를 위한 산업자원협력 강화

## ■ 기대효과

예상되는 정책적 기여도

○ 국제 탄소시장 메커니즘 논의에 대응하고 온실가스 감축목표 달성을 위한

## 정책 연구

예상되는 학술적 기여도

○ 신기후체제 하에서의 시장 메커니즘 논의 및 해외 탄소감축분 활용방안 연구

### ■ 연구기간

연구년차	(1/1년차)	연구기간	10 개월	시작일	2016.02.01.	종료일	2016.11.30.
------	---------	------	-------	-----	-------------	-----	-------------

▣ 연구예산(천원)

구분	내용	금액
합계		66,000
1. 사업인건비	◦ 해당사항 없음	-
2. 공공요금	◦ 우편요금 150×10월=1,500 ◦ 통신요금 150×10월=1,500	3,000
3. 수용비	◦ 소모품 등 구입비 200×10월=2,000 ◦ 인쇄 및 출판비 - 보고서 인쇄비 9×1,000부=9,000 - 자료 복사비 100×10월=1,000 ◦ 간행물구입비 200×10월=2,000 ◦ 기타 수용비 (200×10월)+50=2,050	16,050
4. 연구기자재 및 임차료	◦ 연구기자재비 100×10월=1,000 ◦ 장비임차료 - 전산장비 리스 100×10월=1,000	2,000
5. 여비	◦ 국내여비 (100×2인)×10회=2,000 ◦ 국외여비 - 스페인(바로셀로나) ▪ 항공료(Economy) (2,550×1인)×1회=2,550 ▪ 숙박비(나급지, 2호 가목) [(\$137×4박×1인)×1회]×1.14=650 ▪ 일·식비 등(나급지, 2호 가목) [(\$89×6일×1인)×1회]×1.14+100=700 - 독일(본) ▪ 항공료(Economy) (2,750×1인)×2회=5,500 ▪ 숙박비(나급지, 2호 가목) [(\$137×3박×1인)×2회]×1.14=950 ▪ 일·식비 등(나급지, 2호 가목) [(\$89×5일×1인)×2회]×1.14+200=1,200 ◦ 초청비 - 지방참석자 교통비(연구심의회 관련) (50×3인)×3회=450 ◦ 시내출장 50×10월=500	14,500
6. 연구정보활동비	◦ 연구정보활동경비 - 학회·세미나 참가비(Carbon Expo) [(\$2,000×1인)×1회]×1.14=2,300 ◦ 연구자료구입비 - 문헌자료구입비 600×10월=6,000 ◦ 특근매식비 (6×17회)×10월=1,000	9,300
7. 전문가활용비	◦ 회의참석 사례비 - 발표비(전문가초청간담회) (300×1인)×5회=1,500 - 토론비(전문가초청간담회) (100×3인)×5회=1,500 ◦ 연구 및 회의관련 - 심의비(연구심의회) (250×3인)×3회=2,250 ◦ 기타 - 교정료 500×1회=500 - 검독료 1,000×1회=1,000	6,750
8. 회의비	◦ 회의비 - 간담회의비 (30×5인)×30회=4,500 - 연구추진회의비 (30×5인)×4회×10월=6,000 - 연구심의회비 (30×10인)×3회=900 ◦ 학술회의비 - 전문가초청간담회의비 (30×20인)×5회=3,000	14,400
9. 외부용역비 및 부담금	◦ 해당사항 없음	-