



**7월 11일(화) 14:00 이후 사용**

비고 ※ 행사개회 후 국제 모형 컨퍼런스(IMC) 관련 사진 배포 예정

담당 국무조정실 온실가스종합정보센터 팀장 박상진, 사무관 정재혁 (02-6943-1322)

## 국내·외 전문가 탄소시장 열띤 토론

- 국무조정실 온실가스종합정보센터, 7월 12일 「제8차 국제 모형 컨퍼런스」 개최 -

- 국무조정실 온실가스종합정보센터(센터장 김용건, 이하 '센터')는 7월 12일(수) 오후 1시, 서울중앙우체국 포스트타워 10층 대회의실(서울시 중구 소공로)에서 제8차 국제 모형 컨퍼런스(2017 International Modeling Conference, 이하 '컨퍼런스')를 개최한다고 밝혔다.
- 컨퍼런스는 2010년도 센터 출범 행사의 일환으로 개최된 이래, 지난 7년간 온실가스 감축 효과 분석, 탄소 시장 전망 등에 대하여 전문가들의 연구 결과를 교환하고 토론을 벌여 왔다.
- 올해로 8회째인 이번 컨퍼런스는 '신기후체제 하의 탄소가격제 이해\*' 라는 주제로 개최되며, 국내·외 탄소시장 전문가 13명, 성윤모 국무조정실 경제조정실장(환영사), 김찬우 외교부 기후변화대사(축사) 등 150여명이 참석한다.

\* 「Understanding Carbon Pricing under New Climate Regime」

- 경제협력개발기구(OECD), 국제에너지기구(IEA), 국제배출권거래협회(IETA) 등 탄소시장 관련 주요 국제기관에서 초청된 전문가들은 '탄소시장 모형분석'과 '탄소시장 정책분석'에 대하여 열띤 토론을 펼칠 예정이다.

- 첫번째 세션에서는 ‘탄소시장 전망(Thomas Kansy, Vivid Economics)’, ‘중국의 글로벌 탄소시장 연계(Jian Zhou, Tsinghua Univ. Institute of Energy, Environment and Economy)’, ‘수송모형 분석 결과(Renske Schuitmaker, IEA\*)’ 등 탄소시장 모형분석과 관련한 전문가 발표 및 토론이 이뤄지고,

\* IEA(International Energy Agency) : 국제에너지기구

- 두번째 세션에서는 ‘효과적인 탄소 세율(Johanna Arlinghaus, OECD)’, ‘한국의 ETS(Emissions Trading Scheme, 배출권거래제) 최신동향 및 해외 상쇄배출권의 미래(김민영, 센터 전문위원)’, ‘파리협정 IMM(International Market Mechanism, 국제탄소시장메커니즘) 전망(Jeffrey Swartz, IETA\*)’ 등 탄소 시장 정책분석 관련 주제로 전문가 발표 및 토론이 진행될 예정이다.

\* IETA(International Emissions Trading Association) : 국제배출권거래협회

□ 김용건 센터장은 파리협정 발효 이후, 국제탄소시장 확대 및 효과적인 운영체계 마련을 위해 각국이 노력하고 있다며,

- 이번 컨퍼런스가 탄소시장에 대한 국제적 논의의 흐름을 파악하고, 미래 탄소시장이 발전하는 데 실질적인 도움이 될 것으로 기대한다고 밝혔다.

- ※ (붙임) 1. 제8차 IMC 프로그램 1부.  
 2. IMC 추진경과 1부.  
 3. 주요 참고내용 1부.  
 4. 행사장 약도 1부. 끝.

시간	프로그램	발표자
13:00 ~ 13:20 ('20)	<b>개회식</b>	
13:00 ~ 13:05 ('5)	환영사	* 성윤모 경제조정실장 (국조실)
13:05 ~ 13:10 ('5)	축사	* 김찬우 기후변화대사 (외교부)
13:10 ~ 13:20 ('10)	사진 촬영	
13:20 ~ 15:20 ('120)	<b>[세션 1] 탄소시장 모형분석</b>	
13:20 ~ 13:50 ('30)	탄소시장 모형 분석 : 탄소시장 전망 Carbon Market Modeling Analysis : Carbon Market Prospects	* Thomas Kansy (Vivid Economics)
13:50 ~ 14:20 ('30)	중국의 탄소시장 정책 역할 : 탄소시장 모형 분석 The role of carbon market policy in China : Carbon Market Modeling Analysis	* Jian Zhou (Institute of Energy, Environment and Economy, Tsinghua Univ.)
14:20 ~ 14:50 ('30)	수송모형(MOMO) 분석 결과 MOMO Modeling Analysis Results	* Renske Schuitmaker (IEA)
14:50 ~ 15:20 ('30)	토의	* 좌장 : 임종수 교수 (광운대) * 토론자 - 오형나 교수 (경희대) - 유종민 교수 (홍익대)
15:20 ~ 15:50 ('30)	<b>휴식</b>	
15:50 ~ 17:50 ('120)	<b>[세션 2] 탄소시장 정책분석</b>	
15:50 ~ 16:20 ('30)	한국 및 G20 회원국의 유효탄소세율 Effective Carbon Rates in Korea and G20 economies	* Johanna Arlinghaus (OECD)
16:20 ~ 16:50 ('30)	한국의 ETS 최신동향 및 해외상쇄배출권의 미래 The Latest ETS Trends in Korean and the Future of Offset Credits	* 김민영 전문위원 (GIR)
16:50 ~ 17:20 ('30)	탄소시장과 파리협정 Markets and the Paris Agreement	* Jeffrey Swartz (IETA)
17:20 ~ 17:50 ('30)	토의	* 좌장 : 홍종호 교수 (서울대) * 토론자 - Alistair Ritchie (Ritchie Policy Consulting Ltd) - 임서영 과장 (한국환경공단) - 정재혁 사무관 (GIR)
17:50 ~ 18:00 ('10)	<b>폐회</b>	

구분	주요 내용	
제1차 (2010)	개최 일시	<ul style="list-style-type: none"> <li>2010년 6월 17일~18일, 서울 (온실가스종합정보센터 출범 행사)</li> </ul>
	주제	<ul style="list-style-type: none"> <li>포스트 교토 체제 하의 온실가스 감축분석모형 방향과 글로벌 협력</li> </ul>
	세션 구성	<ul style="list-style-type: none"> <li>(세션1) 의무감축국(Annex I) 온실가스 감축모형 운용 사례</li> <li>(세션2) 비의무감축국(non-Annex I) 온실가스 감축모형 운용사례 및 글로벌 협력체계 구축</li> <li>(세션3) 온실가스 감축분석 상향식 모형</li> <li>(세션4) 온실가스 감축분석 하향식 모형</li> </ul>
제2차 (2011)	개최 일시	<ul style="list-style-type: none"> <li>2011년 7월 8일, 서울 (C2GMF 제2차 운영위원회와 연계 개최)</li> </ul>
	주제	<ul style="list-style-type: none"> <li>개도국의 지속가능한 에너지 및 저탄소 시스템으로의 전환</li> </ul>
	세션 구성	<ul style="list-style-type: none"> <li>(세션1) 바이오에너지와 경제발전 모형</li> <li>(세션2) 지속가능한 에너지 공급 시스템 모형</li> <li>(세션3) 농업·산림부문 온실가스 감축잠재량 분석모형</li> </ul>
제3차 (2012)	개최 일시	<ul style="list-style-type: none"> <li>2012년 7월 13일, 서울 (C2GMF 제4차 운영위원회와 연계 개최)</li> </ul>
	참석	<ul style="list-style-type: none"> <li>28개국 140여명 참석 (발표자 총 11명, 일반참석자 약 130명)</li> </ul>
	주제	<ul style="list-style-type: none"> <li>개도국 고유자원을 활용한 녹색성장</li> </ul>
제4차 (2013)	세션 구성	<ul style="list-style-type: none"> <li>(세션1) 개도국에 적용 가능한 대체에너지 기술</li> <li>(세션2) 개도국 지역발전을 위한 고유자원 개발영향 분석</li> <li>(세션3) C2GMF 개도국 수송부문 온실가스 배출량 전망 연구</li> </ul>
	개최 일시	<ul style="list-style-type: none"> <li>2013년 7월 12일, 서울 (C2GMF 제6차 운영위원회와 연계 개최)</li> </ul>
	참석	<ul style="list-style-type: none"> <li>33개국 150여명 참석 (발표자 총 11명, 일반참가자 약 140명)</li> </ul>
제5차 (2014)	주제	<ul style="list-style-type: none"> <li>글로벌 탄소감축을 위한 시장 메커니즘 구축</li> </ul>
	세션 구성	<ul style="list-style-type: none"> <li>(세션1) 글로벌 탄소시장 트렌드</li> <li>(세션2) 배출권 거래제 도입·설계 국가사례</li> <li>(세션3) C2GMF 개도국 발전부문 온실가스 감축 우수사례 공유</li> </ul>
	개최 일시	<ul style="list-style-type: none"> <li>2014년 7월 11일, 서울 (C2GMF 제8차 운영위원회와 연계 개최)</li> </ul>
제6차 (2015)	참석	<ul style="list-style-type: none"> <li>31개국 140여명 참석 (발표자 총 12명, 일반참가자 약 130명)</li> </ul>
	주제	<ul style="list-style-type: none"> <li>“각국의 자발적 기여” 협력 촉진</li> </ul>
	세션 구성	<ul style="list-style-type: none"> <li>(세션1) IPCC WGIII AR5 시사점 및 글로벌 감축 협력</li> <li>(세션2) 부문별 온실가스 감축 모형 사례</li> <li>(세션3) 온실가스 감축 국제협력 현황</li> </ul>
제7차 (2016)	개최 일시	<ul style="list-style-type: none"> <li>2015년 7월 2일, 서울 (C2GMF 제9차 운영위원회와 연계 개최)</li> </ul>
	참석	<ul style="list-style-type: none"> <li>31개국 200여명 참석 (발표자 총 14명, 일반참가자 약 180명)</li> </ul>
	주제	<ul style="list-style-type: none"> <li>2°C 상승억제 목표를 향한 신기후체제의 국제적 노력 증진</li> </ul>
제8차 (2016)	세션 구성	<ul style="list-style-type: none"> <li>(세션1) 신기후체제 시대의 도전과 새로운 글로벌 거버넌스 형성</li> <li>(세션2) 지구온도 2°C 상승억제를 위한 온실가스 감축</li> <li>(세션3) 신기후체제에서 투명성 강화 및 이행점검 메커니즘</li> </ul>
	개최 일시	<ul style="list-style-type: none"> <li>2016년 10월 12일, 서울 (C2GMF 제10차 운영위원회와 연계 개최)</li> </ul>
	참석	<ul style="list-style-type: none"> <li>20개국 120여명 참석 (발표자 총 12명, 일반참가자 약 110명)</li> </ul>
제9차 (2016)	주제	<ul style="list-style-type: none"> <li>효율적인 온실가스 감축을 위한 탄소가격 모형 및 정책 분석</li> </ul>
	세션 구성	<ul style="list-style-type: none"> <li>(세션1) 탄소가격 모형 분석</li> <li>(세션2) 탄소가격 정책 분석</li> </ul>

**1. 탄소시장이란 무엇인가?**

- 탄소시장은 기후변화협약 등의 제도에 의해 탄소 배출권 및 크레딧을 거래소나 장외시장 등을 통해 거래하는 특수한 시장
  - 기후변화협약에 의해 온실가스 감축의무를 부여받은 협약 당사국은 자국내에서의 저감활동을 통한 감축목표 달성뿐만 아니라 다른 협약당사국의 잉여배출권이나 감축성과를 구입하여 자국의 허용배출량으로 편입할 수 있는 배출권거래라는 시장원리를 활용

**2. 배출권거래제란 어떤 제도인가?**

- 정부가 기업들에게 배출할 수 있는 온실가스 허용량을 부여하고, 기업들은 허용량 범위 내에서 생산 활동과 온실가스 감축을 하되,
  - 각 기업이 감축을 많이 해서 허용량이 남을 경우는 다른 기업에게 남은 허용량을 판매할 수 있고,
  - 반대로, 각 기업이 감축을 적게 해서 허용량이 부족할 경우는 다른 기업으로부터 부족한 허용량을 구입할 수 있도록 하는 제도

**3. 전 세계 탄소시장 현황**

- 탄소시장은 탄소에 가격을 책정·부과(carbon pricing)하는 탄소세와 배출권거래제를 포함하는 것으로 세계 온실가스 배출량의 약 13%(약 70억 톤) 차지(세계은행, 2016년)
  - 현재, 우리나라, EU, 뉴질랜드, 중국 등 40개 국가, 24개 주정부에서 탄소세 또는 배출권거래제를 시행 중('16년 10월)에 있으며,
  - EU ETS가 전 세계 최대 시장규모(126억 달러)이고, 우리나라 배출권거래제는 71억 달러로 국가 수준 최대 규모('16년 6월 기준)

#### 4. IMM 현황

- 국제탄소시장메커니즘(IMM)은 파리협정 제6조에서 논의되고 있는 사항으로 2018년 말까지 국가 간 협상을 통해 6.2조(협력적 접근법), 6.4조(지속가능개발메커니즘), 6.8조(비시장 접근법) 관련 결과 도출 예정
  - 지난 5월 기후변화협상회의(독일 본)에서 이를 위한 초기 작업으로 주요 목차와 구성 요소들을 담은 목록 도출 및 향후 작업 방향 등을 중심으로 협상이 진행되었으며, 올 11월 후속 협상회의를 통해 구체적인 기술적 논의 진행 예정

#### 5. 유효탄소세율(Effective Carbon Rates)이란?

- CO<sub>2</sub> 배출에 대하여 시장기반 정책 수단을 통해 결정되는 모든 형태의 가격
  - 탄소세, 에너지 사용에 대한 특별세, 탄소배출권 가격 등으로 구성
  - 정책수단에 대한 포괄적 시야를 제공하고 국가·부문 간 비교 가능
  - 기준가격과 유효 탄소세율 간의 비교를 통해 해당 국가·부문 내 탄소가격 체계 현황 파악 가능

