

보도자료

이 자료는 12월 12일 14:00부터 취급하여
주십시오.

제 목: 「한국은행 - 한국경제발전학회 공동 심포지엄」 개최

- 한국은행과 한국경제발전학회는 12월 12일(목) **“기후변화의 경제적 영향 및 대응, 그리고 중앙은행의 역할”**을 주제로 심포지엄을 공동 개최
 - 이번 심포지엄에서는 기후변화가 거시경제, 주력산업 등에 미치는 영향을 다각도로 진단하고, 기후위기 대응을 위한 정책 방향 및 중앙은행의 역할에 대해 논의
 - 학술세션에서는 극한기후 증가의 거시경제적 영향, 탄소중립 추진에 따른 산업별 감축비용 및 영향, 기후테크(온실가스 감축 및 기후변화 적응 기술)의 현황과 과제 등에 대해 논의하고, 정책적 시사점을 도출
 - 정책세션에서는 기후위기 대응과 중앙은행의 역할에 대해 논의
- 개회식에서는 한국경제발전학회 한상범 회장의 개회사, 2050 탄소중립·녹색성장위원회 한화진 공동위원장의 축사, 한국은행 금융통화위원회 장용성 위원의 환영사가 있을 예정이며, 이후 세션별 발표 및 토론, 그리고 패널토론이 진행
- 프로그램, 발표자료의 주요 내용 등은 <붙임>을 참조

※ 축사, 환영사는 별도 배포할 예정

문의처: 경제연구원 미시제도연구실
과장 이인로·최이슬, 실장 이동원
Tel: (02) 759-5471, 5435, 5404
Fax: (02) 759-5410
E-mail: bokeinst@bok.or.kr

연구조정실
과장 이에일, 실장 김태경
Tel: (02) 759-5431, 5436

공보관: Tel: (02) 759-4016

“한국은행 보도자료는 인터넷(<http://www.bok.or.kr>)에도 수록되어 있습니다.”



【 목 차 】

1. 심포지엄 프로그램 1

2. 발표자료의 주요 내용 2

① 학술세션

<발표 1> 기후리스크가 거시경제에 미치는 영향 분석

- 박기영, 연세대학교 교수 -

<발표 2> 기후변화 대응을 위한 산업별 감축저감비용 추정 및
영향 분석

- 이동진, 상명대학교 교수 -

<발표 3> 탄소중립경제로의 길: 우리나라 기후테크의 현황과 과제

- 최이슬, 한국은행 경제연구원 부연구위원 -

② 정책세션

<발표 4> 기후변화와 중앙은행의 역할

- 채희을, 경기대학교 교수 -

1. 심포지엄 프로그램

□ (주제) 기후변화의 경제적 영향 및 대응, 그리고 중앙은행의 역할

□ (일시) 2024년 12월 12일(목) 14:00 ~ 17:40

□ (장소) 한국은행 별관 2층 컨퍼런스홀

개회식 (사회: 박선영 동국대학교 교수)		
14:00~	개회사	한상범 한국경제발전학회장(경기대학교 교수)
14:20	축사	한화진 2050 탄소중립·녹색성장위원회 공동위원장
	환영사	장용성 한국은행 금융통화위원회 위원
학술세션 (좌장: 이재원 한국은행 수석이코노미스트 겸 경제연구원장)		
14:20~ 14:50	기후리스크가 거시경제에 미치는 영향 분석	발표: 박기영 연세대학교 교수 토론: 조수진 연세대학교 교수
14:50~ 15:20	기후변화 대응을 위한 산업별 감축저감비용 추정 및 영향 분석	발표: 이동진 상명대학교 교수 토론: 성원 한국은행 경제연구원 부연구위원
15:20~ 15:50	탄소중립경제로의 길: 우리나라 기후테크의 현황과 과제	발표: 최이슬 한국은행 경제연구원 부연구위원 토론: 이상준 서울과학기술대학교 교수
15:50~16:10 휴식		
정책세션 (좌장: 이영섭 서울대 교수)		
16:10~ 16:40	기후변화와 중앙은행의 역할	발표: 채희울 경기대학교 교수
16:40~ 17:40	패널토론	토론: 나승호 한국은행 지속가능성장실장 박기영 연세대학교 교수 박란희 임팩트온 대표 박양수 대한상공회의소 SGI원장 민상기 2050 탄소중립·녹색성장 위원회 녹색성장국장 진익 국회예산정책처 경제분석국장

2. 발표자료의 주요 내용

<발표 1> 기후리스크가 거시경제에 미치는 영향 분석 (박기영, 연세대학교 교수)

◇ 2000년대 이후 폭염 등 극한기후의 빈도와 강도가 증가함에 따라, 기후리스크가 물가에 유의한 상방압력으로 작용한 것으로 분석

- 다만 산업생산에 대한 영향은 뚜렷하지 않았음

- 폭염, 한파, 가뭄, 폭우 등 극한기후의 빈도와 강도를 수치화한 극한 기후지수(Extreme Climate Index)를 개발하고, 이를 활용해 기후리스크가 물가와 산업생산 등 거시경제에 미친 영향을 분석
- 분석 결과, 기후리스크는 물가에 유의한 상방압력으로 작용한 것으로 나타남
 - 이는 2000년대 이후 폭염을 중심으로 극한기후의 빈도와 강도가 증가하면서 공급 측면*의 물가상승 압력으로 작용한 것이 주요 원인
 - * 농축수산물 가격변동성 증가, 에너지가격 충격 등이 대표적인 예
- 반면, 기후리스크가 산업생산에 미친 영향은 뚜렷하지 않았음
 - 이는 제조업 중심의 산업구조로 실내근무가 주를 이루고, 산업계가 냉난방 시설 개선, 작업시간 조정, 에너지 효율기술 도입 등을 통해 유연하게 대응한 결과로 해석될 수 있음
- 앞으로 극한기후 현상이 증가할 것으로 예상되는 만큼, 기후리스크의 물가 영향에 대응하기 위한 정책을 마련해야 함
 - 특히 폭염이 물가에 큰 영향을 미친다는 점, 산업별로 기후변화의 영향이 다르게 나타난다는 점 등을 반영해 맞춤형 정책이 필요

<발표 2> 기후변화 대응을 위한 산업별 감축저감비용 추정 및 영향 분석
(이동진, 상명대학교 교수)

- ◇ 2050년 탄소중립을 목표로 탄소세 부과 등이 추진될 경우 1차금속, 석탄·석유, 화학제품 등 탄소 다배출 산업을 중심으로 탄소 감축에 따른 생산비용이 크게 증가할 것으로 추정
 - 이러한 감축비용 증가는 생산자물가 상승률을 연평균 0.4~1.0%p 높이는 요인으로 작용

- 2050년 탄소중립 실현을 위해 탄소세 부과 등으로 기업의 자발적 탄소 감축을 유도해야 하지만, 이는 생산비용 증가로 이어질 가능성
 - 직접적으로는 탄소세 납부비용이, 간접적으로는 탄소세로 인한 중간재 가격 상승이 생산비용 증가의 원인으로 작용

- 2050년까지 재생에너지 발전 비중이 60%*를 상회하는 상황에서 탄소세가 부과되면, 1차금속, 석탄·석유, 화학제품 등 탄소 다배출 산업의 생산비용이 증가하면서 생산자물가 상승률은 연평균 0.4%p 확대될 전망
 - * 탄소중립 목표를 효율적으로 달성하기 위한 신재생에너지 적정 발전 비중

- 특히, 1차금속은 탄소세 부담으로 생산비용이 현재부터 2035년까지 30% 이상 증가하여 가장 큰 영향을 받을 것으로 추정
- 탄소 다배출 산업의 생산비용 상승은 금속가공, 기계장비, 운송장비 등 연관 제조업으로 전이되어, 이들 산업의 생산비용이 2035년까지 20% 내외 증가

- 만약 에너지 전환이 지연되어 재생에너지 발전 비중이 45%(적정 발전 비중의 75%)에 그치는 경우 탄소감축비용이 더욱 증가하여 생산자 물가 상승률이 1.0%p까지 확대
 - 특히, 1차금속의 생산비용은 2035년까지 약 60% 급등

- 이러한 결과에 비추어 볼 때, 탄소중립 과정에서 발생하는 직간접 비용의 산업별 차이를 고려해 맞춤형 지원과 정책을 마련할 필요
 - 동시에 재생에너지 확대를 가속화하여 감축비용부담을 완화

<발표 3> 탄소중립 경제로의 길: 우리나라 기후테크의 현황과 과제
(최이슬, 한국은행 경제연구원 부연구위원)

* 자세한 내용은 <24.11월 한국은행 경제전망 'Ⅲ. 중장기 심층연구'> 참조

- ◇ 우리나라의 기후테크 혁신실적은 글로벌 상위권이지만 특정 기업과 기술에 편중되고 질적 성과가 미흡한 한계를 드러냄
- ◇ 이러한 문제를 극복하고 기후테크 혁신을 촉진하기 위해서는 정부의 R&D 지원 강화, ② 탄소가격의 실효성 제고, ③ 벤처캐피탈 투자 활성화 등이 필요

- 기후위기 해결을 위한 국제사회의 요구가 높아지면서, 탄소중립경제로의 전환을 위한 기후테크(Climae Technologies)의 중요성이 부각
 - 기후테크는 온실가스를 감축하고 기후변화에 적응하면서도 경제적 수익을 창출하는 기술로 탄소중립 전환을 뒷받침하는 핵심요소
- 미국 특허청에 등록된 특허자료를 분석해 보면, 2011~21년 중 우리나라의 기후테크 특허출원건수는 세계 3위로 글로벌 상위 수준
- 그러나 우리나라 기후테크 특허는 특정 기업과 기술에 편중된 데다 후속과급력, 창의성, 범용성 등 질적 성과에서 미흡
 - 특히, 기후테크 특허의 2/3 이상이 4개 기업과 2차전자·전기차·재생에너지·정보통신기술 등 4개 기술분야에 집중
- 이는 중장기적 필요성보다는 단기적 성과가 우선시되고, 정부의 R&D 지원과 탄소가격 정책이 혁신을 충분히 유도하지 못하고 있고, 혁신자금 조달여건이 취약하다는 점에 주로 기인
- 이러한 문제를 극복하고 기후테크의 「선두 개척자(first mover)」로 도약하기 위해서는 정부의 기후테크 R&D 지원 강화, ② 탄소가격제의 실효성 제고, ③ 혁신자금 공급여건 확충 등이 필요
 - 이들 정책을 40%씩 확대할 수 있다면 혁신의 양과 질을 모두 반영한 기후테크 혁신성과가 최상위국 수준에 이를 것으로 분석

<발표 4> 기후변화와 중앙은행의 역할
(채희율, 경기대학교 교수)

◇ 중앙은행은 기후변화가 물가와 금융 안정에 미치는 영향을 통화정책의 수립과 운영에 적극 반영할 필요

○ 또한, 저탄소 경제로의 전환을 지원하기 위해 정책수단의 도입을 적극 고려

□ 기후변화는 물가안정 및 금융안정을 위협하는 주요 요인으로, 중앙은행의 통화정책 운영에 영향을 미침

○ (물가안정) 기후변화는 식료품과 에너지 가격 상승 등을 유발해 물가상승압력을 높임

○ (금융안정) 자연재해 및 기상변화로 인한 자산가치 하락(물리적 리스크)과 저탄소 경제로의 전환 과정에서 발생하는 경제적 불확실성(전환 리스크)이 금융안정을 저해

□ 따라서 통화정책의 수립 및 운영에서 기후변화의 영향을 감안할 필요

○ (물가안정) 기후변화 충격 분석을 위한 거시경제 전망모형 확장, 기후변화 영향 평가를 위한 탄소배출계정(환경산업연관표) 포함 환경경제계정 체계 보완, 기후리스크로 인한 기대인플레이션 불안 차단 등이 필요

○ (금융안정) 기후변화 관련 시스템 리스크 점검을 위한 스트레스 테스트 모형 확장, 중앙은행의 거시건전성 관리체계 강화 등이 필요

□ 한편 경제적 합리성, 법률적 적합성, 중앙은행의 일반적 역할 및 법률상 한국은행의 책무를 고려하면, 저탄소 경제로의 전환을 위해 한국은행이 적극적인 역할을 수행할 필요

○ 이를 위해 녹색금융증개지원대출 프로그램 도입, 적격담보 확대 운용, 담보증권의 담보인정가액 조정, 기후대응채권 매입 등 정책수단의 도입을 고려