

## (12) 국제사회의 기후변화 대응 인프라 투자와 한국의 정책과제

### ■ 연구책임자

- 문진영 부연구위원

과제구분	기초 <input type="checkbox"/> 정책 <input checked="" type="checkbox"/>
구분 선정 사유	○ 최근 국제사회의 저탄소, 기후 친화적 경제 전환에 핵심적인 인프라 투자의 특징과 재원조성 방안, 유망 분야 등을 분석하고, 우리나라의 정책적 지원방안을 연구

### ■ 관련 정책현안 및 연구의 필요성

- 2015년 국제사회는 파리기후협정 도출과 지속가능발전을 핵심으로 하는 Post-2015 개발 의제의 채택을 통해 저탄소, 기후 친화적(low carbon, climate resilient) 경제로의 전환을 모색하고 있음.
- 21차 UN기후변화협약 당사국총회에서 채택된 파리 기후협정을 통해 UN 기후변화협약의 모든 당사국이 온실가스 감축에 동참하기로 합의하였고, 5년마다 국가별 기여방안을 제시하며 향후 지속적인 온실가스 감축과 이행을 요구하고 있음.
- 또한 70차 UN총회는 지속가능발전을 핵심으로 하는 Post-2015 개발 의제를 채택하면서, 17개의 지속가능발전목표(Sustainable Development Goals)에 기후변화 대응과 인프라 투자를 포함하였음.
- 우리나라는 2030년 BAU 대비 37%의 온실가스 감축을 국제사회에 약속하면서, 감축 목표의 1/3에 해당하는 11.3%는 국제 탄소시장 메커니즘 활용을 명시함에 따라 해외에서의 기후변화 대응 투자에 보다 적극적으로 나설 필요가 있음.
- 국제사회는 저탄소, 기후친화적 경제로의 전환을 뒷받침하기 위해 기존 화석연료 중심의 전통적 인프라 투자의 개념에서 벗어나 기후변화에 대응한 인프라 투자가 주류로 부상하고 있음.
- 재생에너지의 투자는 매년 증가세를 보이고 있으며, 2015년에도 화석연료에 기반한 에너지 투자보다도 두 배 이상의 투자가 재생에너지 부문에서 진행되었음(IFC 2016).

- 이외에도 에너지 효율, 수자원 관리 등 다양한 분야에서 기후변화에 대응한 투자가 필요한 것으로 추정되고 있음.
- 최근 연구(NCE 2016)에 따르면 2030년까지 기후변화에 대응하기 위한 인프라 투자에 90조 달러가 필요 할 것으로 추정하면서, 이중 2/3의 투자 수요는 개도국에서의 요구될 것으로 예상하고 있음.
- 특히 선진국을 중심으로 기후변화에 취약한 개도국에 온실가스 감축과 기후변화 적응에 필요한 인프라 투자를 집중하고 있다는 점에 주목하고 우리나라도 관련 분야의 진출 모색이 필요함.

**■ 연구목적**

- 기후변화에 대응한 글로벌 차원의 인프라 투자 대응을 분석하여, 우리나라의 정책적 지원방향을 제시하고자 함.
- 지속가능한 인프라투자를 위한 재원조성 방안과 주요국의 인프라 투자 특징 및 유망 분야 분석을 통해 우리나라의 정책적 지원 방안을 분석

**■ 선행연구 현황 및 선행연구와 본연구의 차별성**

구 분		선행연구와의 차별성		
		연구목적	연구방법	주요연구내용
주요선행연구	1	- 과제명: Climate Investment Opportunities in Emerging Markets - 연구재(연도): International Finance Corporation(2016) - 연구목적: 주요국의 잠재적인 기후관련 투자 수요 추정	- 문헌분석 - 통계조사 - 현지조사	- 각 대륙별 주요국의 기후관련 (climate-smart)투자 잠재 수요를 분석 - 기후재원 증진방안
	2	- 과제명: The Sustainable Infrastructure Imperative - 연구재(연도): New Climate Economy(2016) - 연구목적: 지속가능한 인프라 투자를 위한 부문별/정책별 방안 연구	- 문헌조사 - 통계조사	- 다양한 인프라 분야(에너지, 도시개발, 토지이용 등)에서의 투자 체계 및 기관 역량 강화방안 - 재원조성의 장애요인 개발재원기구의 역할 강화
	3	- 과제명: 민관협력사업(PPP)을 활용한 중남미 인프라 플랜트시장 진출 확대방안 - 연구재(연도): 권기수 외(2016) - 연구목적: 중남미 인프라 시장에 대한 국내 기업의 진출, 확대방안 연구	- 문헌조사 - 통계조사 - 현지조사	- 중남미 인프라시장 특징과 중남미 민관협력(PPP) 환경 - 분야별 인프라특성과 외국기업 진출사례 - PPP시장 진출 확대방안

<b>본 연구</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 과제명: 국제사회의 기후 변화 대응 인프라 투자와 한국의 정책과제</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 문헌조사</li> <li>- 통계조사</li> <li>- 현지조사</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 화석연료에 기반한 전통적 인프라 투자에서 벗어나 지속가능한 인프라 투자 현황과 전망</li> <li>- 인프라투자 재원조성 및 접근</li> <li>- 주요국의 인프라 투자 특징과 정책적 지원방향</li> </ul>
-------------	--	--	---

## ■ 주요 연구내용

- 기후변화 대응 인프라 투자 현황과 전망
  - 인프라 투자 범위
  - 인프라 투자 현황과 향후 전망
- 인프라 투자의 재원 조성 및 접근 방안
  - 다자개발은행등 국제금융 기구의 투자 현황
  - 민관협력녹색 채권, 녹색투자은행 등의 새로운 시도
- 주요국의 인프라 투자 특징
  - 주요 선진국의 인프라 투자 특징
  - 개도국의 인프라 환경과 투자
- 지속가능한 인프라 투자 지원
  - 해외 인프라 시장에서의 유망분야
  - 재원조성 및 접근에서의 지원방안
- 목차 (잠정)
  - 제1장. 서론
  - 제2장. 기후변화 대응 인프라 투자 동향
    - 가. 인프라 투자 범위
    - 나. 인프라 투자 현황 및 전망
  - 제3장. 인프라 투자를 위한 재원조성 및 접근방안
    - 가. 다자개발은행 등 국제금융기구
    - 나. 녹색 채권 및 녹색투자은행의 부상

제4장. 주요국의 인프라 환경과 잠재 투자분야

가. 주요국의 인프라 투자 특징

나. 지역별, 국가별 유망 분야

제5장. 결론

가. 요약 및 시사점

나. 정책적 지원방안

■ 연구추진방법

통계조사 및 문헌분석

전문가간담회

모형분석

해외 현지조사

○ 연구관련 해외 현지조사 및 전문가 면담을 위해 미국(뉴욕), 영국(런던) 방문

■ 연구 추진일정

추진일정 연구내용	2018년도											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
○ 자료 조사 및 연구계획												
○ 연구계획심의회												
○ 문헌분석												
○ 통계조사												
○ 연구중간심의회												
○ 모형분석												
○ 연구결과심의회												
○ 최종보고서 작성												

■ 경제인문사회연구회 표준분류체계

대분류	K 국제통상 및 외교안보 P 환경	중분류	K4 국제협력 및 국제문제 P1환경일반
-----	-----------------------	-----	--------------------------

■ 주제어

한글 (영문)	기후변화 (Climate change)	지속가능발전 (Sustainable development goal)	인프라 (infrastructure)	재원 (finance)	녹색채권 (green bond)
------------	--------------------------	--	-------------------------	-----------------	----------------------

■ 관련부처 및 국정과제 관련성

정책수요처(정부, 기관 등)

관련부처	주요 관련성
기획재정부	○ 기후변화 대응 재원 조성 및 활용
산업통상자원부	○ 국내 인프라 산업의 해외진출 지원
환경부	○ 국내 환경 인프라 산업의 육성 및 지속가능개발 목표 지원
외교부	○ 국익을 증진하는 경제외교 및 해외 인프라 투자 대응

국정과제 관련성

목표	전략		국정과제	
	코드	명	코드	명
3	3	국민안전과 생명을 지키는 안심사회	61	신기후체제에 대한 견실한 이행체계 구축
5	3	국제협력을 주도하는 당당한 외교	99	국익을 증진하는 경제외교 및 개발협력 강화

■ 기대효과

예상되는 정책적 기여도

- 화석연료에 기반한 전통적인 인프라 투자에서 벗어나 국제사회의 화두로 떠오른 지속가능한 인프라 투자 확대에 대응한 지원 정책 수립에 기여

예상되는 학술적 기여도

- 인프라 투자확대를 위한 재원조성 방안 연구와 유망분야 분석

■ 연구기간

연구년차	(1/1년차)	연구기간	10 개월	시작일	2018.02.01.	종료일	2018.11.30.
------	---------	------	-------	-----	-------------	-----	-------------

## ■ 연구예산(천원)

구분	내용	금액
합계		69,000
1. 사업인건비	◦ 해당사항 없음	-
2. 공공요금	◦ 우편요금(DM 발송비 포함) 300×10월=3,000 ◦ 통신요금 200×10월=2,000	5,000
3. 수용비	◦ 소모품 등 구입비 - 전산소모품, 사무용품 및 회의용품비 등 400×10월=4,000 ◦ 인쇄 및 출판비 - 보고서 인쇄비 6×500부=3,000 - 자료 복사비 60×60월=600 ◦ 간행물구입비 200×10월=2,000 ◦ 기타 수용비 - 운송료, 주차료 등 200×10월=2,000	11,600
4. 연구기자재 및 임차료	◦ 장비임차료 - 전산장비(업무용 PC 및 복합기) 리스 300×10월=3,000	3,000
5. 여비	◦ 국내여비(서울특별시 등) (100×2인)×5회=1,000 ◦ 국외여비 - 미국(뉴욕) ▪ 항공료(Economy) (2,947×1인)×1회=2,950 ▪ 숙박비(가급지, 2호 가목) [(\$176×4박×1인)×1회]×1.13=800 ▪ 일·식비(가급지, 2호 가목) [(\$111×6일×1인)×1회]×1.13=750 ▪ 준비금(여행자보험료 등) (100×1인)×1회=100 - 영국(런던) ▪ 항공료(Economy) (2,322×2인)×1회=4,640 ▪ 숙박비(가급지, 2호 가목) [(\$176×4박×1인)×1회]×1.13=800 ▪ 일·식비(가급지, 2호 가목) [(\$111×6일×1인)×1회]×1.13=750 ▪ 숙박비(가급지, 2호 나목) [(\$155×4박×1인)×1회]×1.13=700 ▪ 일·식비(가급지, 2호 나목) [(\$93×6일×1인)×1회]×1.13=630 ▪ 준비금(여행자보험료 등) (100×2인)×1회=200 - 독일(본) ▪ 항공료(Economy) (2,300×2인)×1회=4,600 ▪ 숙박비(나급지, 2호 가목) [(\$137×4박×2인)×1회]×1.13=1,240 ▪ 일·식비(나급지, 2호 가목) [(\$89×6일×2인)×1회]×1.13=1,210 ▪ 준비금(여행자보험료 등) (90×2인)×1회=180 ◦ 초청비 - 지방참석자 교통비(연구심의회 관련) (50×3인)×3회=450 ◦ 시내출장 (20×3인)×5회=300	21,300
6. 연구정보활동비	◦ 연구자료구입비 - 문헌자료구입비 1,265×10월=12,650 ◦ 특근매식비 (6×3인×5회)×10월=900	13,550
7. 전문가활용비	◦ 회의참석 사례비 - 발표비(전문가초청간담회) (300×1인)×2회=600 - 토론비(전문가초청간담회) (100×3인)×2회=600 ◦ 연구 및 회의 관련 - 심의비(연구심의회) (250×3인)×3회=2,250 ◦ 기타	4,950

■ 연구예산(천원)

구분	내용	금액
	- 교정료 500×1회=500 - 검독료 (200×5인)×1회=1,000	
8. 회의비	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 회의비</li> <li>- 간담회의비 [(30×5인)×2회]×10월=3,000</li> <li>- 연구추진회의비 [(30×5인)×3회]×10월=4,500</li> <li>- 연구심의회의비 (30×10인)×3회=900</li> <li>◦ 학술회의비</li> <li>- 전문가초청간담회의비 (30×20인)×2회=1,200</li> </ul>	9,600
9. 외부용역비 및 부담금	◦ 해당사항 없음	-

※ 국외출장(사업계획서 내 국외 출장 관련 내용 추가 정리)

출장지(방문기관)	미국 뉴욕
출장목적	지속가능한 인프라 투자 연구 기관
출장자(역할)	문진영 부연구위원 (방문조사)

출장지(방문기관)	영국 런던
출장목적	녹색 채권 활용 연구
출장자(역할)	문진영 부연구위원 외 1인 (방문조사)

출장지(방문기관)	독일 본
출장목적	기후변화 관련 전문가 면담
출장자(역할)	문진영 부연구위원 외 1인 (방문조사)