

북한 개발 투자사업의 환경사회 세이프가드 구축 방안

A Plan to Establish a Environmental and Social Safeguards
for Considering Development Investment Projects in North Korea

조공장 · 정우현 · 정행운 · 이은영

■ 저 자 조공장, 정우현, 정행운, 이은영

■ 연구진

연구책임자 조공장 (한국환경정책·평가연구원 선임연구위원)
참여연구원 정우현 (한국환경정책·평가연구원 연구위원)
 정행운 (한국환경정책·평가연구원 연구원)
 이은영 ((주) 가이아컨설팅 대표이사)

© 2020 한국환경정책·평가연구원

발행인 윤 제 용
발행처 한국환경정책·평가연구원
 (30147) 세종특별자치시 시청대로 370
 세종국책연구단지 과학·인프라동
 전화 044-415-7777 팩스 044-415-7799
 <http://www.kei.re.kr>
인 쇄 2020년 12월 26일
발 행 2020년 12월 31일
등 록 제 2015-000009호(1998년 1월 30일)
ISBN 979-11-5980-490-8 94530
 979-11-5980-485-4 (전8권)
인쇄처 (주)승림디앤씨 02-2271-2581

이 보고서를 인용 및 활용 시 아래와 같이 출처를 표시해 주십시오.
조공장 외(2020), 「북한 개발 투자사업의 환경사회 세이프가드 구축 방안」,
한국환경정책·평가연구원.

값 5,000원

이 보고서는 2020년 한국환경정책·평가연구원에서 일반사업과제로 수행한 “북한 환경상태 조사 및 남북 환경협력사업 개발 연구”(전8권 세트)의 제5권입니다.

“북한 환경상태 조사 및 남북 환경협력사업 개발 연구”

보고서 번호	연구보고서명 (연구책임)	목차
(제1권) 사업보고서 2020-10-01	북한 환경상태 조사 및 남북 환경협력 사업 개발 연구: 총괄보고서 (강택구)	1. 서론 2. 2020년 연구사업 추진 실적 3. 향후 계획
(제2권) 사업보고서 2020-10-02	북한지역 환경오염원 현황 분석 및 남북환경협력 방안: 대기오염을 중심 으로 (명수정)	1. 서론 2. 북한의 대기환경 현황 고찰 3. 북한지역의 대기오염원 추정 4. 대기질 개선을 위한 남북협력 5. 결론 및 제언
(제3권) 사업보고서 2020-10-03	한강하구 상태평가 및 환경정보 공유 플랫폼 개발 연구 (김충기)	1. 서론 2. 한강하구의 현황 및 상태평가 체계 사례 분석 3. 한강하구 상태평가 4. 환경정보 공유 플랫폼 개발 방안 5. 결론 및 제언
(제4권) 사업보고서 2020-10-04	DMZ 일원 개발사업 환경영향평가 방안: 강원권 DMZ 및 접경지역을 중심 으로 (전동준)	1. 서론 2. 강원권 DMZ 접경지역 현황 3. 강원권 DMZ 접경지역 개발계획 및 개발사업 현황 4. 강원권 DMZ 접경지역 개발계획 유형별 환경영향평가 중점 검토 사항 5. 결론

“북한 환경상태 조사 및 남북 환경협력사업 개발 연구”(계속)

보고서 번호	연구보고서명 (연구책임)	목차
(제5권) 사업보고서 2020-10-05	북한 개발 투자사업의 환경사회 세이프 가드 구축 방안 (조공장)	1. 서론 2. 남북한 환경영향평가제도 3. 국제협력기구의 세이프가드 4. 시사점
(제6권) 사업보고서 2020-10-06	북한 환경법제 입법동향 및 DB 구축(I) (한상운)	1. 서론 2. 북한 환경법제 체계와 김정은 정권 이전의 환경법제 변화 3. 김정은 정권 이후 북한 환경법제의 변화 4. 북한의 국제 환경협력 현황 및 변화 5. 결론 및 제언
(제7권) 사업보고서 2020-10-07	KEI 북한환경동향 2020년 (강택구)	1. 북한 매체 보도 동향 2. 국내 매체 보도 동향
(별책부록) 사업보고서 2020-10-08	위성영상기반 북한 주요 지역 토지피복 현황 및 토지피복도 구축 (추장민)	1. 서론 2. 남북 토지피복도 분류체계 통일화 및 북한 토지피복도 분류항목 선정 3. 중분류 토지피복도 시범 구축 4. 중분류 토지피복도 기반 개발 압력 높은 지역 분석 5. 결론

서 언

한국환경정책·평가연구원에서는 향후 예상되는 남북한 환경협력 정책지원을 지원하기 위해 기초 자료를 수집하고 관련 정책을 수립하여 남북한 교류·협력을 증대할 수 있는 체계적인 기반을 마련하기 위해 북한환경정보센터를 운영하고 있으며, 그 활동의 일환으로 ‘북한 환경상태 조사 및 남북 환경협력사업 개발 연구’를 수행하고 있습니다.

‘북한 환경상태 조사 및 남북 환경협력사업 개발 연구’는 8개의 세부분야로 나누어 진행되었으며, 본 보고서는 그 중의 하나로 ‘개발사업과 환경·사회영향평가’를 주제로 연구를 수행하였습니다.

개발사업으로 인한 환경피해를 예방하기 위해서는 환경·사회영향평가의 역할이 매우 중요합니다. 환경·사회영향평가는 나라별로 제도가 다르기 때문에 국제협력분야에서는 세이프가드이름으로 원조기관을 중심으로 운영되고 있습니다. 본 연구에서는 향후 남북협력 개발사업에 대비한 세이프가드 구축방안을 제안하였습니다.

본 보고서가 향후 남북협력사업의 지속가능성을 높이는데 기여하기를 기대해 봅니다.

2020년 12월

한국환경정책·평가연구원

원 장 윤 제 용

요약

I. 연구의 배경 및 목적

1. 연구의 배경

- 향후 북한에서 개발투자사업(택지개발, 도로건설, 산업단지 등)이 이루어질 경우, 환경영향평가는 북한제도를 따라야 하는 것인가 아니면 한국제도를 따라야 하는 것인가?
- 환경영향평가는 주민설명회, 공청회, 정보공개 등을 담보로 하는 제도이다. 북한에서 설명회, 공청회를 한국에서와 같이 진행할 수 있을까? 우리나라에서는 설명회, 공청회 등이 주민 반발로 무산되는 경우가 많다. 반대로 북한에서 주민 공청회를 할 경우에 주민이 자유롭게 반대 의견을 제시할 수 있을까?
- 한국이 투자하는 북한 개발사업에 대한 환경영향평가를 하면 환경영향평가서 심사는 북한에서 하는 것인가? 아니면 한국에서 하는 것일까? 북한에서 환경영향평가를 한다면 평가 항목에 주민 이주 등의 사회영향 관련 항목이 포함되어야 할까?
- 사람마다 주장하는 의견이 매우 다양할 것이다. 다양한 전문가와 이해관계자의 의견을 듣고 이에 대한 제도 정비가 필요하다.

2. 연구의 목적

- 본 연구는 향후 대북한 개발 투자사업에 대비한 환경사회 세이프가드 구축 강화를 목표로 하며, 세부 목적은 아래와 같다.
 첫째, 북한 환경영향평가 제도(법, 지침) 개선 방향 마련(한국의 경험을 토대로 북한의 환경영향평가제도 강화 방안 및 역량강화 방안 마련)
 둘째, 우리나라 대북 투자사업의 환경사회 세이프가드 도입방향 마련(우리나라 원조 기관, 민간은행 등 투자자들이 준비하여야 할 환경사회 세이프가드 기본원칙)

II. 국내외 세이프가드 제도 분석

1. 남북한 환경영향평가법

□ 북한 환경영향평가법

○ 법 연혁

- 북한 「환경영향평가법」은 2005년에 처음으로 제정되고 2007년에 수정됨
- 시행령, 시행규칙, 지침 등에 대한 정보가 없어 구체적인 상황은 검토 불가함

○ 대상 사업

- 국토계획, 자원 에너지 계획 등이 주요 대상이나 규모에 대한 규정 미비

○ 평가 절차

- 스코핑, 초안에 대한 규정 없음
- 평가서 심의는 국토환경 보호기관이 수행함. 필요에 따라 ‘환경영향평가 위원회’를 조직할 수 있도록 되어 있음(제16조)
- 평가서 심의 기간은 30일로 규정. 단 필요에 따라 15일 연장 가능

○ 주체

- 평가서 작성 주체는 “계획을 작성하거나 개발, 건설을 하는 기관, 기업소, 단체”로 규정되어 있음
- “필요에 따라 과학연구 기관 또는 해당 전문 기관에 의뢰하여 환경영향평가문건을 작성할 수도 있다”라고 되어 있어, 우리나라와 같이 평가 대행 기관이 존재할 근거를 마련하고 있음

○ 국제 협력

- 북한 「환경영향평가법」 제7조에서는 “국가는 환경영향평가 부문에서 다른 나라, 국제기구들과의 교류와 협조를 발전시킨다”라고 규정하여 향후 남북 협력의 가능성이 높은 분야라고 볼 수 있음

○ 시사점

- 「환경영향평가법」은 제정되었으나, 이를 실행하기 위한 구체적인 규정, 지침은 미

비한 상태임

- 스코핑, 평가서 초안 등에 대한 규정이 없으며, 우리나라의 1980년대 환경영향평가 절차와 유사한 구체적인 환경영향평가 실행규정이 없는 기초 단계 수준임

□ 한국 환경영향평가법

○ 법 연혁

- 1981년 「환경정책기본법」에 근거하여 환경영향평가제도 시작함
- 1993년 「환경영향평가법」이 개별법으로 제정되어 제도가 본격화됨

○ 대상 사업

- 도시개발, 도로사업 등 17개 사업에 대하여 구체적인 규모 등을 시행령에 규정

○ 평가 절차

- 스코핑, 초안, 본안, 사후영향조사의 단계로 구성됨
- 스코핑에서는 협의회를 구성하며, 평가서 초안 단계에서 설명회 및 공청회를 실시
- 환경영향평가 정보지원시스템을 통해 환경영향평가서를 공개하고 있음
- 특히 협의의견이 공개되고 있으며, 정보 공개 청구를 통해 검토 의견도 공개 가능함
- 2012년부터 행정계획에 대한 전략환경영향평가제도를 도입함
- 소규모 사업에 대해서는 소규모 환경영향평가를 실시

○ 주체

- 평가서는 협의기관인 환경부가 협의하며, 이를 위하여 전문 검토기관으로 KEI를 설립함
- 평가서 작성은 환경영향평가 대행기관이 수행하며, 대행기관 자격 기준 마련됨
- 환경영향평가 국가자격증으로 환경영향평가사 제도가 도입됨

○ 시사점

- 우리나라 환경영향평가는 전략환경영향평가와 환경영향평가의 2단계로 나뉘며, 특히 개발계획의 초기 단계인 전략환경영향평가의 도입은 매우 중요한 의미를 가짐
- 정보 공개의 수준은 높은 편이나, 주민 참여는 평가서 초안 시기에만 가능하며,

주민 반발로 무산되는 등 개선의 여지가 많음

- 비자발적 주민 이주 등 사회영향에 대한 고려는 매우 부족함

2. 우리나라 국제 협력 기구의 세이프가드

□ 한국국제협력단 세이프가드

○ 제도 연혁

- KOICA에서는 2013년에 환경주류화 이행지침이라는 이름의 세이프가드 규정 마련

○ 대상 사업

- KOICA에서 실시하는 모든 무상원조 사업을 대상으로 함
- 스크리닝 절차를 통해 카테고리 A, B, C로 분류함

○ 평가 절차

- 카테고리 A 사업은 환경사회영향평가를 실시하며, B 사업은 환경사회관리계획을, C 사업은 대상이 아님
- 환경주류화 총괄 부서에서 세이프가드 운영 및 평가서 심의 기능을 가지고 있음
- 특히 환경주류화 자문위원회를 통하여 전문 심사 가능하게 됨

○ 시사점

- KOICA는 무상원조 사업기관이라는 사업의 특성상 대상 사업의 90% 정도가 카테고리 C에 해당함
- 스크리닝 등 기본적인 절차를 마련하고 있으나, 개별 사업에 대한 환경사회영향평가보다는 환경영향평가 분야의 기술 이전 사업에 관심을 가지는 것이 필요함

3. 해외 국제협력기구의 세이프가드

□ 세계은행

○ 제도 연혁

- 브라질 북서부 지역 종합개발 프로젝트로 인한 이주민 문제 등이 발생한 1987년

이후에 세이프가드 본격적으로 준비함

○ 세이프가드 절차

- 용자 시에는 사업이 미치는 부정적 영향의 크기에 따라 카테고리 분류 실시
- 카테고리 A 사업은 독립 외부 기관에 의한 환경영향평가 실시 의무
- 카테고리 A 및 B 사업은 프로젝트 초기 단계에서부터 주민과의 협의 의무화
- 주민과의 협의는 스크리닝 종료 후 및 평가서 종료 후 최소 2차례 필수
- 평가서는 정보 공개가 의무 조건

○ 주요 평가 내용

- 자연서식지: 중요한 자연서식지의 눈에 띄는 변화 및 악화를 동반하는 개발 프로젝트는 지원하지 않는 것으로 규정함
- 선주민: 선주민속에 영향을 미치는 프로젝트는 사전에 정보를 충분히 제공한 후 협의가 진행되어 사회적 수용을 취득해야 함
- 문화자원: 수원국은 유형문화 자원에 미치는 악영향에 대해 환경평가의 일부로서 평가를 실시하고 유형문화 자원 관리계획 책정, 주민 협의, 정보 공개 필요
- 비자발적 주민 이주: 비자발적 주민 이주는 가능한 한 피하고 피치 못할 경우에는 최소화함. 이주민의 생계, 생활수준은 개선 또는 적어도 회복되어야 함

○ 시사점

- 세계은행의 세이프가드는 원조기관 세이프가드의 스탠더드로 인정받음
- 절차적으로는 스크리닝, 주민 협의, 정보 공개 등을 필수 조건으로 함
- 평가 내용에서는 자연환경, 생활환경 외에 주민 이주, 문화자원, 선주민을 포함

□ JICA(일본국제협력기구)

○ 제도 연혁

- 1989년 OECF 가이드라인으로 세이프가드가 시작함
- 몇 차례의 개정을 통해 2004년에 본격적인 세이프가드의 체계를 갖추
- 현재는 2010년에 개정된 '환경사회 배려 가이드라인'을 운영하고 있음

○ 대상 사업

- JICA는 무상원조 사업기구인 JICA와 유상원조 사업기구인 JBIC이 합병하게 된 것을 계기로 현재는 무상원조 사업과 유상원조 사업 모두를 대상으로 하고 있음

○ 평가 절차

- 스크리닝 제도를 통해 카테고리 분류를 함
- 마스터플랜 단계에서는 전략환경평가를 실시함
- 카테고리 A 사업 또는 B 사업에 대해서는 사후영향조사를 실시
- 고충처리 및 이의신청제도를 도입하여 일본 외부 및 내부 기관이 이의 신청 가능

○ 주체

- JICA 내에 사업실과 동등한 권한을 가진 환경심사실을 통해 평가서 운영 및 관리
- 평가서 심사는 환경사회 심사위원회를 통하여 심사하며, 위원회는 회의록 공개, 방청 허용 등 매우 높은 투명성이 높음

○ 시사점

- JICA 세이프가드의 특징은 환경영향과 주민 이주 등의 사회영향을 모두 평가 항목으로 하고 있다는 점임
- 환경사회 심사위원회가 평가서 심사를 담당하여 독립성과 투명성 높은 심사제도를 도입한다는 점도 JICA의 특징임

□ 민간금융기관의 세이프가드

○ 적도원칙 개요

- 금융지원 대상 프로젝트의 건설·운영과정에서 예상되는 환경 파괴 및 사회갈등의 최소화를 위하여 적도원칙협회(Equator Principles Association) 회원 금융기관들이 공동으로 채택하고 있는 환경·사회 리스크 관리에 관한 국제 모범

○ 적도원칙의 주요 내용

- 스크리닝: 은행은 프로젝트에 대한 자료 검토 후 환경·사회 위험등급(A~C 등급) 부여

- 환경사회영향평가 실시: 차주는 프로젝트에 대한 환경·사회영향평가와 온실가스 감축을 위한 대안분석 실시
 - 관리 시스템 구축: 차주는 환경·사회 위험을 관리할 수 있는 시스템(관리계획, 조직 체계 등) 구축 및 운영
 - 이해관계자 참여: 차주는 이해관계자들에게 프로젝트 정보를 공유하고 충분한 협의
 - 고충처리장치: 차주는 민원을 접수하는 고충처리 창구 구축 및 운영
 - 독립 검토: 고위험 사업의 경우 독립적인 환경·사회 컨설턴트의 검토를 통하여 프로젝트의 적도원칙 준수 여부 검증
 - 서약 조항: 금융계약서에 프로젝트 소재국 관련 법규 및 적도원칙 준수, 사후 모니터링 이행 의무 등에 대하여 명시
 - 독립 모니터링: 고위험 사업의 경우 독립적인 환경·사회 컨설턴트를 고용하여 사후 모니터링 보고서 검증
 - 보고 및 투명성: 차주는 평가서 요약본과 연간 온실가스 배출량을 공시
- 시사점
- 적도원칙은 민간금융사가 대출 시에 준수하여야 할 환경사회 리스크 관리 수단으로서, 기본적으로는 환경사회영향평가를 실시한다는 점에서는 원조기관의 세이프가드와 유사함

III. 시사점

1. 북한 환경영향평가 개선 방향

북한에서 시행되는 개발사업은 반드시 북한 「환경영향평가법」을 준수하여야 한다. 그러나 아직까지는 「환경영향평가법」만 있을 뿐 아직까지 구체적인 시행령, 시행규칙, 지침 등이 마련되지 않고 있다.

우리나라의 경험을 비추어 본다면 1980년대 초반의 형태에 가깝다. 향후 북한환경영향평가 개선 방향으로서는 아래와 같은 내용이 포함되어야 한다.

첫째, 대상 사업 및 평가 항목에 대한 규정이 명확화되어야 한다.

둘째, 주민 참여와 정보 공개 절차를 도입하여야 한다.

셋째, 사업 유형별 평가지침 및 평가 항목별 평가지침 등 세부적인 기술지침의 마련

넷째, 평가서 심사를 위한 전문검토기관이 양성되어야 한다.

다섯째, 개발사업보다 빠른 단계인 정책단계에서의 환경사회평가 도입이 필요하다.

2. 북한 투자사업의 세이프가드 수립 원칙

북한에서의 투자사업은 한국 「환경영향평가법」이나 북한 「환경영향평가법」만을 따르는 것이 아니라 투자 재원에 따라 원조기구의 세이프가드를 따르는 것이 바람직하다. 이를 분류한다면 아래와 같다.

유형 1) 북한 내부 재원인 경우: 북한 「환경영향평가법」 준수

유형 2) 남북협력기금법에 의한 투자사업: 관련 제도 없음

유형 3) 국제개발협력기본법에 의한 투자사업: KOICA 및 EDCF 세이프가드 준수

유형 4) 민간은행을 통한 투자사업: 적도원칙

기본적으로 북한 내에서의 개발사업은 모두 북한 「환경영향평가법」 및 북한의 환경기준을 반드시 준수하여야 한다. 여기에 한국 재원으로 진행되는 사업이라면 재원의 종류에 따라 준수하여야 할 세이프가드가 달라진다. 무상원조 사업이라면 KOICA 세이프가드를, 유상원조사업이라면 EDCF 세이프가드를 준수하여야 하며, 민간은행을 통한 투자사업이라면 적도원칙을 준수하는 것이 바람직하다.

그런데 남북협력기금법에 의한 투자에 대한 제도가 정비되어 있지 않다. 따라서 남북협력기금법에 의한 대비가 시급히 마련되어야 한다.

한편 남북협력기금법에 의한 세이프가드의 기본 사항을 제안하면 아래와 같다.

① (글로벌 스탠더드 준수) 국제기구 지침을 준수하면서 남북한 특수 상황을 고려

- ② (절차) 스크리닝, 스코핑, 초안, 본안, 사후관리의 5단계
- ③ (대상 사업) 스크리닝을 통한 카테고리 분류 가능. 단 한국 「환경영향평가 시행령」의 대상 기준을 예시로 제공 가능.
- ④ (평가 항목) 생활환경, 사회환경 이외에 주민 이주 추가
- ⑤ (평가서 심사) 평가서 심사는 북한 기관과 원조기관 양쪽의 심사가 필요
- ⑥ (주민 참여) 스코핑 단계 및 평가서 초안에 대한 의견수렴 절차 필요함
- ⑦ (결과 반영) 세이프가드의 결과를 협력사업 추진 여부에 반영하여야 함
- ⑧ (갭 필링) 환경영향평가의 평가 기준은 환경 분야 개별법에 따르는 것이 원칙이나, 북한의 경우에는 개별법의 환경 기준이 미비한 경우가 많음. 따라서 환경영향평가 기준에 대해서는 사업별로 갭 필링이 필요함

주제어: 환경영향평가, 세이프가드, 남북 협력, 주민 참여, 정보 공개

| 차례 |

요 약	i
제1장 서 론	1
1. 연구의 필요성	1
2. 연구의 목적	2
제2장 남북한 환경영향평가제도	3
1. 북한 환경영향평가법	3
2. 한국 환경영향평가법	6
제3장 국제협력기구의 세이프가드	10
1. 한국국제협력단 세이프가드	10
2. 세계은행의 세이프가드	13
3. 일본국제협력단(JICA) 세이프가드	18
4. 민간금융기관의 세이프가드	20
제4장 시사점	25
1. 북한 환경영향평가 개선 방향	25
2. 북한 투자사업의 세이프가드 수립 원칙	26
참고문헌	31
Executive Summary	33

제1장

서론

1. 연구의 필요성

개발사업을 시행하기 전에 환경에 미치는 영향을 조사하고 이에 대한 저감 방안 등의 대책을 마련하는 절차를 환경영향평가(Environmental Impact Assessment)라고 한다. 환경영향평가제도는 1969년에 미국에서 처음으로 시작되었다. 이후 전 세계적으로 제도가 보급되어 우리나라에서도 1993년에 「환경영향평가법」이 제정되었다.

기본적으로 환경영향평가는 국가 또는 지자체의 법령이나 조례에 따라 운영된다. 우리나라에서의 개발사업은 「환경영향평가법」을 따르고, 지자체 환경영향평가 조례가 있는 경우에는 지자체 조례에 의한 운영을 하기도 한다.

그런데 국제협력사업의 경우에는 상황이 달라진다. 예를 들어 한국수출입은행이 베트남에 투자하는 경우를 상상해보자. 베트남의 법률을 따를 것인지 아니면 한국 법률을 따를 것인지 고민이 된다. 베트남의 환경기준과 우리나라의 환경기준은 다를 것이다. 환경영향평가 항목도 절차도 다를 것이다.

환경영향평가는 과학적인 조사와 동시에 주민 참여, 정보 공개 등 민주적 의견수렴 과정을 의무화한다는 점이 특징이다. 환경영향평가 과정에서 설명회를 개최하고 간담회, 공청회 등을 개최하기도 한다. 그런데 개발도상국의 경우에는 지역주민의 의견이 제대로 반영되지 않고 개발이 추진되기도 한다.

이런 이유로 1990년대 이후에는 국제협력사업을 추진하는 국제기구는 자체적으로 세이프가드 제도를 마련하기 시작한다. 세계은행(World Bank), 아시아개발은행(ADB) 등의 다자 원조기구는 물론 일본국제협력기구(JICA), 미국국제개발처(USAID)와 같은 양자 원조기

구도 세이프가드를 마련하였다. 우리나라도 수출입은행, EDCF(대외경제협력기금), KOICA 등이 세이프가드를 마련하게 되었다.

다시 북한에서의 개발협력사업으로 돌아와 보자. 북한에서 개발사업이 이루어지는 경우, 과연 북한의 환경영향평가를 따라야 할지, 아니면 한국의 환경영향평가를 따라야 할지 기본적인 원칙과 대책을 고민하여야 할 때이다.

구체적으로 아래와 같은 질문들이 나올 것이다.

향후 북한에서 개발투자사업(택지개발, 도로 건설, 산업단지 등)이 이루어질 경우, 환경영향평가는 북한 제도를 따라야 하는 것인가 아니면 한국 제도를 따라야 하는 것인가?

환경영향평가는 주민설명회, 공청회, 정보 공개 등을 담보로 하는 제도이다. 그런데 북한에서 설명회, 공청회를 한국에서와 같이 진행할 수 있을까? 우리나라에서는 설명회, 공청회 등이 주민 반발로 무산되는 경우가 많다. 북한에서 주민공청회를 할 경우에 주민이 자유롭게 반대 의견을 제시할 수 있을까?

한국이 투자하는 북한 개발사업에 대한 환경영향평가를 하면 환경영향평가서 심사는 북한에서 하는 것인가? 아니면 한국에서 하는 것일까? 북한에서 환경영향평가를 한다면 평가 항목에 주민 이주 등의 사회영향 관련 항목이 포함되어야 할까?

사람마다 주장하는 의견이 매우 다양할 것이다. 다양한 전문가와 이해관계자의 의견을 듣고 이에 대한 제도 정비가 필요하다.

2. 연구의 목적

본 연구는 향후 대북한 개발투자사업에 대비한 환경사회 세이프가드 구축 강화를 목표로 하며, 세부 목적은 아래와 같다.

첫째, 북한의 환경영향평가제도(법, 지침) 개선 방향을 마련한다. 한국의 경험을 토대로 북한의 환경영향평가제도 강화 방안 및 역량강화를 포함한다.

둘째, 우리나라 대북 투자사업의 환경사회 세이프가드 제도의 구축 방향을 설정한다. 우리나라 원조기관, 민간은행 등 투자자들이 준비하여야 할 환경사회 세이프가드 제도의 기본 원칙을 설정한다.

제2장

남북한 환경영향평가제도

1. 북한 환경영향평가법

가. 법 연혁

북한 「환경영향평가법」(이하 북한 법)의 정식 명칭은 「조선민주주의인민공화국 환경영향평가법」으로, 2006년 11월 9일 최고인민회의 상임위원회 정령 제1367호로 채택, 2007년 3월 27일 최고인민회의 상임위원회 정령 제2195호로 수정 보충되었다.

환경영향평가의 기본 내용은 법에서 규정되어 있으나 실제 평가서 작성 및 심사를 위해 필요한 시행령, 시행규칙, 지침 등에 대한 정보가 없어 실제 환경영향평가가 어떻게 운영되는지에 대한 구체적인 상황은 검토가 불가능하다.

북한 법 제1조에서는 「환경영향평가법」의 사명을 “조선민주주의인민공화국 환경영향평가법은 환경영향평가문건의 작성과 신청, 심의, 환경영향평가결정의 집행에서 제도와 질서를 엄격히 세워 환경 파괴와 그로 인한 피해를 미리 막고 깨끗한 환경을 보장하는 데 이바지한다”¹⁾라고 기술하고 있다. 특징은 첫째, 평가서 작성과 심의를 구분하고 있다는 점, 둘째, 사전 예방의 원칙을 제시한다는 점, 셋째, 환경의 범위에 자연환경과 생활환경이 포함되나 사회환경은 포함되지 않는다는 점에서 우리나라 환경영향평가법과 매우 유사함을 알 수 있다.

1) 조선민주주의인민공화국(2007), “환경영향평가법”(2007년 3월 27일 최고인민회의 상임위원회 정령 제2195호), 제1조.

나. 대상 사업

북한 법 제2조에서 “환경영향평가는 계획의 작성과 개발, 건설이 환경에 미치는 영향을 예측 평가하여 부정적 영향을 없애거나 최대한 줄이기 위한 대책을 세우는 중요한 사업이다.”라고 목적을 기술하고, “계획에는 국토계획과 건설총계획이, 개발에는 자원 및 에너기의 개발이, 건설에는 신설, 기술 개진, 증축, 개축, 이개축이 속한다”²⁾라고 되어 있어, 국토계획 건설계획, 자원에너지 등이 포함됨을 알 수 있다. 그러나 구체적인 사업의 규모 등이 명확히 제시되지는 않는다.

우리나라 환경영향평가법 시행령에서는 대상사업의 종류와 규모를 구체적으로 정해놓고 있다.

다. 평가 절차

북한 법 제3조에서는 “환경영향평가 문건의 신청은 환경영향평가 사업의 첫 공정이다. 국가는 환경영향평가문건의 신청 질서를 세우고 그것을 엄격히 지키도록 한다”³⁾라고 되어 있어 평가 문건의 신청이 첫 번째 절차를 알 수 있다. 다만 환경영향평가문건이라는 것이 스코핑을 의미하는지 평가서 초안 또는 평가서 본안을 의미하는지 법에서는 명확히 언급하지 않고 있다.

법규정만으로는 스코핑 단계와 평가서 초안 단계가 없으며, 의견수렴 절차도 마련되어 있지 않다. 우리나라도 1993년에 환경영향평가법이 개별법으로 도입되기 이전의 1980년대 초반에는 평가서를 작성하여 협의기관과 협의할 것이라고만 규정되어 있을 뿐, 구체적인 평가서 작성절차가 마련되어 있지 않았다. 이로 인하여 환경영향평가를 사업자에 의한 계획 도구라기 보다는 행정기관(협의기관)에 의한 협의도구로 이해하는 경우도 많게 된다.

한편, 평가서 심의는 국토환경 보호기관이 수행하며, 필요에 따라 ‘환경영향평가 위원회’를 조직할 수 있도록 되어 있다(북한 법 제16조). 평가서 심의 기간은 30일로 규정되어

2) 조선민주주의인민공화국(2007), “환경영향평가법”(2007년 3월 27일 최고인민회의 상임위원회 정령 제2195호), 제2조.

3) 조선민주주의인민공화국(2007), “환경영향평가법”(2007년 3월 27일 최고인민회의 상임위원회 정령 제2195호), 제3조.

있으며, 필요에 따라 15일 연장 가능하다. 심의기간에 대해서만큼은 매우 구체적이다.

평가서 신청 시기는 법 제14조에 명확히 규정되어 있다. “계획과 관련한 환경영향평가문건의 신청은 작성된 계획 초안의 심의 전 단계, 개발, 건설과 관련한 환경영향평가문건의 신청은 건설위치지정서와 건설명시서의 발급 신청 전 단계에서 한다”⁴⁾라고 되어 있어, 인허가 이전 단계라는 것을 알 수 있으며, 심지어 계획 초안의 심의 전 단계라는 것은 전략환경평가 도입 가능성을 엿볼 수 있게 한다.

평가서 작성 주체는 “계획을 작성하거나 개발, 건설을 하는 기관, 기업소, 단체”로 규정되어 있다. 필요에 따라 “과학연구기관 또는 해당 전문기관에 의뢰하여 환경영향평가문건을 작성할 수도 있다”⁵⁾라고 되어 있어 우리나라와 같이 평가 대행기관이 존재할 근거를 마련하고 있다, 평가서 작성주체는 개발사업자이나, 전문기관에 평가서 작성을 의뢰할 수 있음을 의미한다.

라. 평가 내용

북한 법 제13조에서 평가서에 반영할 내용으로는 1. 계획, 개발 건설의 특성, 2. 계획, 개발 건설이 진행될 현지의 실태 3. 계획, 개발 건설이 환경에 주는 영향을 예측 평가한 자료, 4. 부정적 영향을 미리 막거나 줄이기 위한 대책으로 규정되어 있다. 사업의 개요, 현황 조사, 예측 평가, 대책 마련의 순서대로 구성되어 있어 이는 우리나라 평가서 내용과 유사하다.

한편, 북한 법 제26조에서 “해당 설계기관은 기술설계에 환경영향평가결정에서 제기된 내용을 정확히 반영하여야 한다”라고 되어 있어 평가 결과가 계획에 반영되는 것을 강하게 요구하고 있음을 알 수 있다. 기술설계에 반영할 수 있도록 계획과 평가가 연계되어야 하는데 구체적인 절차규정을 알 수 없어 이 부분에 대한 확인은 불가능하다.

4) 조선민주주의인민공화국(2007), “환경영향평가법”(2007년 3월 27일 최고인민회의 상임위원회 정령 제2195호), 제14조.

5) 조선민주주의인민공화국(2007), “환경영향평가법”(2007년 3월 27일 최고인민회의 상임위원회 정령 제2195호), 제10조.

마. 국제 협력

북한 법 제7조에서는 “국가는 환경영향평가 부문에서 다른 나라, 국제기구들과의 교류와 협조를 발전시킨다”라고 규정하여 향후 남북 협력의 가능성이 높은 분야라고 볼 수 있다. 「환경영향평가법」에서 국제 협력을 강조한 배경에 대해서는 추가 조사가 필요할 것으로 보인다. 본 조항을 잘 활용한다면 남북한 기술협력을 통하여 시행령, 시행규칙 및 다양한 지침마련에 대한 지원이 가능할 것으로 기대된다.

2. 한국 환경영향평가법

가. 법 연혁

1981년 「환경정책기본법」에 근거하여 환경영향평가제도가 시작되었지만, 제도가 본격적으로 시행된 것은 1993년 「환경영향평가법」이 개별법으로 제정된 이후이다.

그 후 30차례 이상의 개정을 통해 현행법이 운영되고 있다. 개별법으로 처음 제정된 1993년 「환경영향평가법」⁶⁾과 2020년 현재의 「환경영향평가법」⁷⁾을 비교하면서 우리나라 「환경영향평가법」에 대해 알아보도록 한다.

나. 대상 사업

도시개발, 도로사업 등 17개 사업에 대하여 구체적인 규모 등을 시행령에서 규정하고 있다.⁸⁾ 예를 들어 「도시개발법」에 의한 도시개발사업은 25만 m^2 이상, 산업단지는 15만 m^2 이상, 도로사업의 경우는 4km이상의 신설 도로 등 구체적으로 사업 규모와 대상을 지정하고 있다.

외국의 경우에는 스크리닝 제도를 통해 대상 사업을 정하는 방식이지만 우리나라는 미리 규모를 정해 놓았다는 점이 큰 특징이다.

6) 국가법령정보센터, “환경영향평가법”(법률 제 4567호, 1993년 6월 11일 제정).

7) 국가법령정보센터, “환경영향평가법”(법률 제 16617호, 2019년 11월 26일 일부개정).

8) 국가법령정보센터, “환경영향평가법 시행령”(대통령령 제30704호, 2020. 5. 26 일부개정), 별표3.

다. 평가의 종류

1993년의 환경영향평가법에서는 개발사업을 대상으로 하는 환경영향평가만 도입되었다. 그러나 환경영향평가를 실시하는 사업의 실시설계단계에서는 충분한 대안의 검토가 불가능하다는 비판 속에 좀 더 빠른 단계에서의 환경평가의 필요성이 논의되었으며, 사전환경성검토제도라는 이름으로 전략환경평가가 2006년에 도입되기에 이른다.

현재의 환경영향평가법에서 환경영향평가는 전략환경영향평가, 환경영향평가, 소규모환경영향평가의 3종류의 평가를 의미한다.

전략환경영향평가는 다시 정책계획과 개발기본계획으로 나누어지는데, 계획의 타당성과 입지의 적절성을 중점적으로 검토하게 된다.

소규모 환경영향평가는 환경영향평가 대상사업보다는 규모가 작으나, 난개발이 우려되거나 환경보전지역 등에 해당하는 경우에 실시한다.

라. 평가 절차

미국, 일본 등 외국에서의 환경영향평가 절차는 스크리닝 단계, 스코핑 단계, 평가서 초안 단계, 평가서 본안 단계, 사후 영향 조사의 다섯 단계로 구성된다.

1993년의 환경영향평가는 스크리닝, 스코핑이 없는 상태로 도입되었다. 평가서 초안을 작성하고 주민의견수렴을 거쳐 평가서 본안을 작성 후 환경부와 협의하도록 되어있는 구조이다. 사후영향조사도 포함되어 있다.

현행 환경영향평가는 본격적인 조사 이전에 미리 평가항목 등에 대한 이해관계자의 의견을 듣는 스코핑 제도가 도입되어있다. 스코핑 단계에서 환경영향평가 협의회를 구성하도록 되어 있다. 환경영향평가 협의회에는 일반 주민의 참여는 허용되지 않으며, 대안의 검토보다는 평가 항목 선정에 집중된다. 협의회는 서면 개최도 인정하고 있다.

평가절차를 비교해보면 1993년에는 평가서 초안, 평가서 본안, 사후영향조사의 두단계에서 현재는 스코핑이 포함된 네단계로 보일 수 있다. 그런데 실은 그러하지 않다. 개발기본계획단계에서 전략환경영향평가 스코핑, 평가서 초안, 평가서본안의 3단계를 추가로 거쳐야 한다. 따라서 우리나라 개발사업의 평가는 전략환경영향평가 3단계, 환경영향평가 4단

계의 총 7단계의 절차를 거쳐야 한다.⁹⁾

마. 주민참여

환경영향평가제도의 큰 특징으로는 주민 참여와 정보 공개 제도를 들 수 있다. 다양한 이해관계자의 의견을 수렴하며 투명한 의사결정을 지원한다는 의미에서 큰 역할을 한다고 볼 수 있다.

설명회는 전략환경영향평가와 환경영향평가 대상사업에서 의무적으로 실시하며, 공청회는 주민 30인 이상의 요구가 있는 경우 등에 실시한다. 제도적으로 설명회, 공청회의 운영이 보장되고 있지만, 실제로 운영 시에는 많은 어려움을 겪기도 한다. 특히 주민반대로 설명회나 공청회가 무산되는 경우가 발생하기도 한다.

정보공개 측면에서는 많은 발전이 있었다. 1993년에는 정보공개에 대한 특별한 규정이 없었으나, 환경영향평가 정보지원시스템을 통해 환경영향평가서를 공개하고 있다는 점도 큰 특징이다.¹⁰⁾ 특히 환경부의 최종 협의의견이 공개되고 있어 의사결정과정의 투명성은 매우 높은 편이다.

바. 평가항목

환경영향평가의 평가항목은 스코핑 과정을 통하여 최종적으로 정해지지만, 기본적으로는 아래와 같이 시행령에서 정하고 있다.¹¹⁾

- 정책계획 전략환경영향평가는 환경보전계획과의 부합성, 계획의 연계성 및 일관성, 계획의 적정성 및 지속성을 평가한다. 특히 계획의 적정성 및 지속성에서는 수요 공급규모의 적정성, 환경용량의 지속성을 포함한다.
- 개발기본계획의 전략환경영향평가는 계획의 적정성과 입지의 타당성을 검토한다.

9) 산업단지 특례법이나 약식평가 절차 등 절차 간소화를 위한 특례들이 운영되고는 있으나 기본적으로는 7단계를 거치도록 되어있다.

10) eiass.go.kr에서 평가서와 관련정보를 열람가능하다.

11) 국가법령정보센터, “환경영향평가법 시행령”(대통령령 제30704호, 2020. 5. 26 일부개정), 별표1.

입지타당성에서는 자연환경의 보전, 생활환경의 안정성, 사회경제환경과의 조화성을 평가한다.

- 개발사업의 환경영향평가는 자연생태환경(동식물 등), 대기환경(기상, 대기질, 온실가스 등), 수환경(수질, 수리, 해양 등), 토지환경(토지이용, 토양, 지형지질 등), 생활환경(폐기물, 소음 등), 사회경제환경(인구, 주거, 산업 등)을 평가한다.

시행령에는 사회경제환경을 포함하고 있으나, 실제로는 자연환경과 생활환경에 대한 평가내용이 대부분이다.

사. 주체

환경영향평가와 관련한 주요 주체로는 사업자, 평가대행기관, 승인기관, 협의기관, 전문검토기관을 들 수 있다. 환경영향평가서 작성 책임은 사업자에게 있으나, 평가대행기관에 작성을 의뢰할 수 있다.

작성된 평가서는 협의기관인 환경부와 지방환경청이 협의한다. 또한 평가서의 전문적인 검토를 위해 1997년부터 한국환경정책·평가연구원이 전문검토기관으로 참여하였다. 최근에는 사후영향조사의 검토기관도 지정되어 사후영향조사서의 품질관리에 힘쓰고 있다.

제3장

국제협력기구의 세이프가드

1. 한국국제협력단 세이프가드

가. 제도 연혁

한국국제협력단(이하, KOICA)는 2013년 환경주류화 이행지침이라는 이름의 환경사회 영향평가 가이드라인을 만들었으나, 세이프가드라고 부르기에는 절차상의 규정이 충분하지 않은 상태였다. 2017년에 전면개정을 하여 ‘환경사회 세이프가드 이행지침’이라는 이름으로 본격적인 세이프가드¹²⁾를 마련하게 된다.

KOICA 세이프가드의 목적은 “국제개발협력기본법 제3조 제1항에 명시된 기본 정신에 따라 KOICA의 대외 무상원조 사업이 유발하는 환경·사회 영향을 최소화하기 위한 환경·사회 세이프가드 지침을 마련함으로써, 개발도상국의 지속가능한 발전에 기여하는 것을 목적으로 한다”라고 지침 제1조에 제시되어 있다.

나. 대상 사업

「국제개발협력기본법」의 무상원조 사업을 대상으로 하는 것이 명확히 규정되어 있다, 즉 모든 무상원조 사업을 대상으로 한다. 다만, 자연재해나 분쟁 후의 복구와 같이 긴급을 요하는 경우에는 본 지침의 적용 대상에서 제외될 수 있다고 예외 규정도 마련해 두었다.

다만, 무상원조사업이라는 특성상 환경사회영향평가를 실시하는 사업은 매우 적을 것으

12) 한국국제협력단(2017), pp.1-38.

로 보인다. 오히려 유상원조사업의 경우에 환경사회영향평가가 필요한 인프라 사업 등이 많다.

다. 평가 범위

KOICA의 지침에서 평가범위는 크게 환경과 사회로 나뉜다. 환경은 자연생태계, 대기, 물, 토양, 폐기물, 소음 등을 포함하며, 사회는 인구, 주거, 비자발적 주민이주, 산업, 원주민 등이 포함된다.

우리나라 환경영향평가와 비교하자면 자연환경, 생활환경 외에 비자발적 주민이주와 원주민이 포함된 것이 큰 특징이라고 할 수 있다.

라. 스크리닝

우리나라 「환경영향평가법」은 대상사업을 규모와 종류로 시행령에서 미리 정해놓는다. 그런데 국제사업의 경우에는 적용하는 나라가 매우 다양하므로 미리 대상사업을 정하는 것이 어려울 수 있다. 따라서 사업 특성과 지역 특성에 따라 환경영향평가의 실시 여부를 결정하는 절차를 도입한다, 이 절차를 흔히 스크리닝이라고 부른다.

간단한 사전조사를 통해 환경적 또는 사회적으로 영향이 매우 큰 사업은 카테고리 A로, 그만큼 영향이 크지는 않으나 환경사회 저감방안 마련이 필요한 경우는 카테고리 B로 분류하여 관리한다. 교육사업과 같이 환경사회영향이 거의 발생하지 않는 경우에는 카테고리 C로 분류한다.

카테고리A 사업에 대해서는 환경영향평가나 사회영향평가를 의무화 하고 있으며, 카테고리 B 사업에 대해서는 환경사회관리계획을 통한 저감방안 마련을 요구한다. 카테고리 C 사업은 환경적 사회적 영향이 매우 미미하므로 아무런 조치를 취하지 않아도 된다.

카테고리 A와 B의 차이는 우리나라 제도로 비유하자면 환경영향평가와 소규모 영향평가로 비유하는 것이 쉽게 이해 될 것이다. 카테고리 A는 스코핑, 초안, 본안 등의 평가서를 단계별로 작성하고 설명회, 공청회 등의 주민참여 절차를 준수하여야 한다. 그러다보니 최소한 6개월 이상 작성기간을 소요하게 된다. 이에 비해 카테고리 B 사업은 주민참여 등이

의무화 되지는 않으므로 전문기관에 의한 관리계획 작성 등을 통해 짧은 시간에 대응할 수 있다는 것이 큰 차이라고 할 수 있다.

마. 평가 기준

세이프가드 제8조에서는 적용 기준에 대해서 설명하고 있다. 그 조건은 아래와 같다.

- ① 사업은 수원국의 환경적·사회적 영향과 관련된 법률과 기준을 반드시 충족시켜야 하고 수원국 정부의 정책 및 상위 계획에 부합하여야 한다.
- ② 사업은 국제기준, 국제협약, 조약, 선언 등을 참조하여야 한다.
- ③ 만일 수원국의 기준과 국제기준이 다른 경우에는 보다 엄격한 기준을 따라야 한다.
- ④ 수원국의 사정을 고려하여 수원국의 기준을 따르더라도 환경적·사회적 영향이 발생하지 않을 경우에는 그 근거를 명확히 하고 수원국의 기준을 따를 수 있다.

이러한 기준은 남북 협력사업에도 매우 중요한 시사점을 준다.

바. 정보 공개 및 참여

개정된 세이프가드의 특징은 정보 공개와 이해관계자 참여가 강화되었다는 점이다. 이는 제17조~제19조에 규정되어 있다.

먼저 제17조에서는 정보 공개를 다음과 같이 규정하고 있다. ① 협력단과 수원국은 개발 원조사업의 투명한 의사결정을 위하여 정보 공개에 노력하여야 한다. ② 협력단은 스크리닝 종료 후 스크리닝 결과를 웹사이트에 공개한다. ③ 협력단은 카테고리 A 사업의 환경·사회 영향평가서를 공개하고, 필요시 재정착 계획, 원주민 계획, 환경·사회 관리 계획, 모니터링 보고서 등을 공개할 수 있다. ④ 협력단은 정보를 공개하기 어려운 사항에 대해서는 그 사유를 명확히 하고 정보 공개 대상에서 제외할 수 있다.

제18조에서는 이해관계자 참여를 다음과 같이 규정하고 있다. ① 협력단과 수원국은 개발원조사업으로 인하여 환경적·사회적인 영향을 받는 이해관계자와 적극적으로 협의하고 계획 과정에 참여시키도록 노력하여야 한다. ② 협력단과 수원국은 이해관계자의 문화, 관

습 등을 고려하여 다양한 형태의 참여 방식을 제시하도록 노력하여야 한다. ③ 협력단과 수원국은 사회적 약자, 취약계층 등이 참여하는 기회를 적극적으로 보장하여야 한다. ④ 협력단은 수원국의 이해관계자들이 위협이나 강압적인 분위기가 아닌 자유롭게 의견 개진을 할 수 있도록 수원국과 협의하여야 한다.

한편 제19조에서는 “협력단과 수원국은 개발원조 사업으로 인하여 피해를 입는 사람이 민원을 제기할 수 있는 창구를 마련하여야 한다”라고 민원 창구 마련을 의무화하였다.

2. 세계은행의 세이프가드¹³⁾

가. 세계은행의 세이프가드 제도

다자개발은행(MDB)의 환경·사회 세이프가드는 당해 기관의 금융지원을 받아 수행되는 개도국 개발협력사업(development projects and programmes) 수행 시 발생 가능한 환경·사회적 부정적 영향을 방지, 저감, 관리하고, 더 나아가 긍정적인 효익을 도모하기 위해, 사업의 기획과 이행의 전 단계에 걸쳐 적용하는 일련의 절차와 원칙, 표준을 말한다.

세이프가드는 1980년대 후반 세계은행이 투자한 개발 사업의 수행 과정에서 발생한 환경적, 사회적 문제에 대응하기 위해 도입되기 시작하였으며, 1990년대 들어 다른 주요 다자개발은행(MDB)과 민간 부문에서도 유사한 체계를 도입하기 시작하였다. 이제는 대부분의 국제 또는 지역 금융기관들도 세이프가드 정책을 채택 이행하고 있으며, 특히 개도국 투자 사업 수행 시 초기준비 단계부터, 환경·사회 영향과 리스크를 적극적으로 관리해야 한다는 인식은 상식적이고 규범적인 것으로 인식되고 있다.

개도국 협력 사업 수행 시 필요한 환경적, 사회적 고려 사항의 범주는 점차 그 범위가 확대되고, 기준 또한 점차 강력해지는 추세이다. 전통적으로 환경영향평가의 핵심은 오염물질의 관리와 자원 효율성, 생물 다양성을 포함한 자연자원의 보전을 바탕으로, 공사 등 사업 수행 시 이해관계자의 안전과 보건을 저해하는 위해 요인을 미연에 방지하고, 불가피한 부분을 관리하는 것을 기본으로 하였으며, 토지 수용 등에 따른 물리적 이주, 농지, 사업지의

13) The World Bank, “Environmental and Social Framework”, 검색일: 2020.8.20.

손실 등 직접적인 재산권 침해에 대한 법적 보상 등에 국한하는 정도였다. 근래 들어 국제 개발협력 공동체에 지속가능발전(Sustainable Development) 패러다임이 정착되면서, 이제 부정적 영향의 방지(Do no harm) 원칙을 넘어서 적극적인 사업 수행을 통한 환경·사회적 효익을 적극적으로 창출할 수 있는(Do good) 의사결정과 관리 수단으로 인식된다.

참고로 세계은행(WB)은 개도국의 빈곤 퇴치 및 지속가능개발 지원을 목적으로 1944년 설립된 세계 최대의 다자개발금융기관으로 우리나라를 포함한 180여 회원국이 있다. 세계은행 그룹(WBG: World Bank Group)에는 국제부흥개발은행(IBRD), 국제개발협회(IDA), 국제금융공사(IFC), 다자간투자보증기구(MIGA), 국제투자분쟁해결센터(ICSID)의 5개 기관이 있다. 이중 공적개발원조(ODA)등 개도국 개발 지원을 목표로 하고 있는 기관으로는 국제부흥개발은행(IBRD)과 국제개발협회(IDA)가 있으며 통상 이 양 기관을 세계은행(WB)으로 통칭한다. 세계은행(WB)의 환경·사회 세이프가드 또한 이 양대 기관에 적용된다. 민간 주도의 개발 목적 사업에 지원하는 국제금융공사(IFC)의 경우, 별도의 세이프가드 체계를 가지고 있다.

2018년 이전 체제의 세이프가드의 주요 내용은 다음과 같다.

- Bank Policy OP/BP 4.00. - 표 A1. 환경사회 세이프가드 정책 : 정책 목표 및 운영 원칙 (Table A1 - Environmental and Social Safeguard Policies - Policy Objectives and Operational Principles)
- OP/BP 4.01. 환경평가 (Environmental Assessment)
- OP/BP 4.02. 환경이행계획(Environmental Action plan)
- OP/BP 4.03. 민간부문 활동에 대한 성과 표준 (Performance Standards for Private Sector Activities)
- OP/BP 4.04. 자연 서식지 (Natural Habitats)
- OP 4.07. 수자원관리(Water Resource Management)
- OP 4.09. 해충 관리 (Pest Management)
- OP/BP 4.10. 토착민 (Indigenous Peoples)
- OP/BP 4.11. 물리적 문화자원 (Physical Cultural Resources)
- OP/BP 4.12. 비자발 재정착 (Involuntary Resettlement)
- OP 4.36. 숲 (Forests)
- OP/BP 4.37. 댐 안정성 (Safety of Dams)
- OP/BP 7.50. 국제 수로 (International Waterways)
- OP/BP 7.60. 분쟁 지역 (Disputed Areas)

나. 내용과 범위

세이프가드의 주제별 범주는 기관별로 차이가 있으나, WB의 ESS1-8과 IFC 8대 성과표준(PS)이 제시하는 8개 항목 (환경사회 평가 및 관리 절차, 노동, 자원효율성, 공동체, 토지 수용, 생물다양성, 문화 유산) + 정보공개 + 이해관계자 참여 + 젠더 등을 공통 주제로 포함하는 것이 일반적이다. 정보공개의 일환으로 사업 관련 민원처리체계 구축을 언급하고 있으나, 민원 처리 등은 반부패, 윤리 등의 별도 체계로 구분하기도 한다.

세계은행(WB)이 2018년부터 신규 도입한 세이프가드체계(ESF) 상에서는 10대 환경사회표준(ESS: Environmental and Social Standards)을 아래와 같이 제시하고 있다. 이 표준 중 ESS 1에서 ESS 8까지는 국제금융공사(IFC)의 8대 성과표준(Performance Standards)의 주제와 부합하며, 여기에 금융중재기관(FI)이 관여하는 투자 사업에 대한 사업 수행 절차(ESS 9)와 이해관계자 참여 및 정보공개(ESS 10)를 추가한 구성이다. 특히 이해관계자 참여 및 정보 공개를 별도의 단일 표준으로 독립 제시한 것은 세이프가드 수행 상에 있어서 협의, 참여 및 정보 공개의 절차적 요건을 강조한 것으로, 이는 참여와 정보 공개를 통한 금융기관과 사업수행기관의 투명성과 책임성을 강조하는 최근의 세이프가드 추세를 반영한다.

세계은행(WB) 세이프가드의 10대 표준 중 수행 절차 관련하여 모든 투자 사업에 공통적으로 적용되는 절차적 핵심 요건은 ESS 1(환경사회 리스크 및 영향의 평가 & 관리)이며, 이하 ESS 2~ESS 9는 개별 사업별로 선별적으로 적용되는 주제라 할 수 있다. ESS 10 (이해관계자 참여 및 정보 공개) 또한 공통 적용 사항이다.

- ESS 1: 환경사회 리스크 및 영향의 평가 & 관리
- ESS 2: 노동 & 근로조건
- ESS 3: 자원효율성, 오염 방지 및 관리
- ESS 4: 공동체 보건 & 안전
- ESS 5: 토지 수용, 토지 사용 제한 및 비자발 재정착
- ESS 6: 생물다양성 & 생명자연자원의 지속가능한 관리

- ESS 7: 토착민/사하라 이남 아프리카 전통지역 공동체
- ESS 8: 문화 유산
- ESS 9: 금융중재기관
- ESS 10: 이해관계자 참여 및 정보 공개

다. 세이프가드 이행절차

세계은행 세이프가드 정책과 표준의 수행 주체는 투자 기관인 은행과 차주국(Borrower) 및 금융중재기관(Financial Intermediaries) 및 시공사 등 사업 수행 관련 파트너 기관 등을 모두 포함한다.

세이프가드는 차주국의 사업수행기관(Borrower)(및 사업 수행 파트너 기관 및 업체)이 사업 기획, 준비, 수행 및 종료의 각 단계에서 세계은행(WB)이 제시하는 세이프가드의 각종 절차와 환경사회적 표준을 성실하게 수행할 것을 요구하며, 세계은행(WB)은 차주(Borrower)의 세이프가드 준수 사항을 검토하고, 필요시 역량 강화 등을 지원하며, 투자 의사 결정을 위한 사업 심사 단계에서 투자 신청 사업에 대한 환경사회평가(ESA)와 제반 관리계획 수립의 적절성 여부를 검토하고, 사업 수행 시 관리 이행 여부를 점검, 관리, 평가한다.

세계은행의 역할은 아래와 같다.

첫째, 사업의 환경사회 리스크와 영향의 특성과 잠재적 중요성에 비례하는 정도의 환경·사회 실사(due diligence) 수행

둘째, 차주국(Borrower)이 특히 영향 공동체와 기타 이해관계자의 참여와 유의미한 협의를 가급적 신속히 그리고 지속적으로 수행할 수 있도록 지원하고, 사업 기반 민원 체제 제공을 지원

셋째, 차주국(Borrower)이 사업의 잠재적 환경사회 리스크와 영향을 평가, 관리할 수 있는 적절한 방법과 툴을 확인하도록 지원

넷째, 차주국(Borrower)이 환경사회수행계획(ESCP: Environmental and Social Commitment Plan)에 명시된 조건을 수행할 수 있도록 지원

다섯째, 환경사회수행계획(ESCP)과 환경사회표준(ESSs)에 따른 사업 성과를 모니터링

은행이 지원하는 투자사업금융(Investment Project Financing)의 환경평가(Environmental Assessment)의 주체는 차주국(Borrower)이며, 이에 대한 검토, 심의 및 기술 지원을 은행 내 관련 부서 내 담당자가 수행한다. 수행단계별 절차는 아래와 같다.

- 첫째, 환경사회 스크리닝(카테고리 분류)
- 둘째, 환경사회 평가의 준비 지원 및 TOR 작성
- 셋째, 차주국이 제출한 평가서의 심사
- 다섯째, 사업승인 및 금융계약
- 여섯째, 사업이행, 세이프가드 모니터링, 차주국에 기술지원
- 일곱째, 종료 및 이행종료보고서 작성
- 여덟째, 메타평가 및 환경사회 감사 보고서 작성

라. 이해관계자 참여 및 정보공개

개발 사업 수행 관련하여 이해관계자란 사업의 실제적, 잠재적 영향을 받는 개인 또는 집단과 사업의 잠재적 이해관계자를 모두 포함하는 개념으로, 특히 여성, 토착민, 소수민족 등 취약 계층의 특수한 조건을 함께 고려해야 한다.

세계은행(WB)의 투자 사업 수행 시 이해관계자의 참여와 정보 공개의 요건은 점차 강화되는 추세에 있다. 이에 신규 도입한 세이프가드 체계(ESF)에서는 동 이슈를 ESS 10: 이해관계자 참여 및 정보 공개에 별도 세이프가드 표준으로 항목으로 분리, 강조하고 있다.

세계은행은 당 은행의 투자 사업의 전 단계에 걸쳐 사업 지역 영향 공동체를 포함한 다양한 이해관계자의 적극적 협의와 참여를 수행할 것을 요구하고 있으며, 특히 다음의 원칙을 충족해야 함을 명시하고 있다.

첫째, 사업 개발 초기부터 수행하고 특히 설계 단계에 협의 내용을 반영한다.

둘째, 유의미한 협의(meaningful consultation)를 수행할 것: 적시에/적절한 내용으로/(현지어 등을 통해) 쉽게 이해, 접근할 수 있고/문화적으로 적절한 방식으로/조작, 방해, 강제, 차별, 협박이 없이 자유로운 상태에서/사업 전 주기에 걸쳐 지속적으로 참여를 보장하고/활동을 기록, 보고한다.

셋째, 이를 위해 사업수행기관은 1) 이해관계자를 확인, 분석하고 2) 참여 계획(SEP: Stakeholder Engagement Plan)) 수립한 후 3) 준비 중인 사업 및 예상 환경사회 영향에 대한 정보를 공개하고, 4) 이해관계자와의 협의를 수행하며 5) 민원을 접수하고, 이를 해결 및 대응하며, 6) 이러한 제반 사항을 정기적으로 주요 이해관계자에게 보고한다.

넷째, 이해관계자 참여를 환경사회평가(ESA)와 관리 체계에 통합, 관리 운영한다. 사업별로 심각한 환경사회 영향 발생 사업의 경우 제3자 독립(이해관계자 협의) 전문가를 고용한다.

3. 일본국제협력단(JICA) 세이프가드¹⁴⁾

가. JICA의 세이프가드 제도

일본은 무상원조를 담당하던 국제협력단(JICA)과 유상원조를 담당하던 국제협력은행(JBIC)가 2008년에 JICA로 통합하게 되어, 세이프가드도 2010년에 새롭게 개정하게 된다. 일본은 개도국에서 추진한 JICA 사업의 환경분쟁 등을 계기로 2000년대 초반에 세이프가드를 대폭 강화하게 된다. 1990년대의 OECF(해외경제협력기금) 가이드라인이 기술적인 내용 중심의 가이드라인이었다면, 현행 세이프가드는 환경 사회영향에 대응하기 위한 JICA의 프로세스를 중심으로 개정되었다는 특징이 있다.

기본이념에 사회적 약자, 빈곤격차 해소, 공정성 확보, 환경 사회영향에 대한 배려 등이 들어가 있으며, 특히 환경사회 배려에는 민주적 의사결정이 중요하며 다양한 이해관계자의 참여, 정보의 투명성, 설명책임의 중요성도 강조하고 있다.

나. 평가 범위 및 기본원칙

JICA의 환경사회 배려에는 대기, 물, 토양, 생태계 등의 자연환경, 생활환경을 비롯하여 비자발적 주민이전, 선주민족 등 인권 존중과 지역사회에 미치는 영향에 배려할 것을 명확히 하고 있다.

또한 세이프가드의 기본원칙으로 아래의 7항목을 중요사항으로 제시하고 있다.

14) 일본국제협력기구(2010), pp.1-36.

첫째, 폭넓은 영향을 대상으로 한다. 환경과 사회 양쪽 모두 대상으로 한다.

둘째, 초기단계에서부터 모니터링단계까지 전 과정에서 환경사회배려를 한다. 특히 마스터플랜 등에서는 전략환경평가를 실시한다.

셋째, 협력사업 실시에 관하여 설명책임을 다하고 투명성을 확보한다.

넷째, 다양한 이해관계자의 참가를 보장한다.

다섯째, 적극적으로 정보공개를 한다.

여섯째, JICA는 환경사회배려를 효과적으로 달성하기 위한 실시체제를 강화한다.

일곱째, JICA는 환경사회배려를 하면서도 신속한 사업실시에도 대응한다.

세이프가드를 효과적으로 운영하기 위한 기본원칙으로 매우 중요한 사항이지만, 여섯째 항목인 원조기관의 실시체제 강화는 특히 강조하고자 한다. 아무리 기술적으로 제도적으로 훌륭한 세이프가드를 만들더라도 이를 실시하는 기관내부의 대응능력에 따라 세이프가드의 효과성은 매우 달라질 것이다.

다. 책임

협력사업으로 인한 환경사회 배려의 주체는 수원국에 있음을 명확히 하고 있으며, JICA는 가이드라인에 근거하여 수원국을 지원하고 확인하는 책임이 있다고 규정하고 있다. 여기서 유의하여야 하는 표현은 ‘확인’이다. 수원국이 제출한 평가서를 그대로 받아들이는 것이 아니라 JICA가 자체적으로 확인하여야 하는 책임을 명확히 하고 있다. 확인 과정과 확인결과를 구체적으로 기록에 남기고, 정보공개하는 것 또한 중요하다.

라. 제3자 심사위원회

JICA 세이프가드의 가장 큰 특징중의 하나는 제3자 심사위원회의 구성일 것이다. 초기에는 심사위원회로 불리다 2010년 가이드라인에서는 조언위원회로 명칭을 변경하였다. JICA 외부 위원으로 구성된 조언위원회는 환경사회 배려의 투명성과 전문성을 제고하는데 큰 역할을 한 것으로 알려져 있다. 위원명과 발언내용이 기록된 회의록의 공개, 방청허용 등

투명성이 매우 높다.

카테고리 A사업과 필요한 경우의 카테고리 B 사업은 조연위원회의 검토를 의무적으로 받아야 한다.

마. 평가절차

평가절차는 스크리닝, 스코핑, 초안, 본안, 사후관리 등 다른 국제기구와 큰 차이가 없다.

중요한 사항은 협력사업의 가장 초기단계에 해당하는 마스터플랜에 대해서도 스크리닝을 실시한다는 것이다. 마스터플랜에 구체적인 입지나 개발사업이 포함되는 경우에는 카테고리 A로 분류되어 평가서를 작성하게 된다.

바. 이의신청제도¹⁵⁾

JICA는 세이프가드 가이드라인과 별도로 이의신청제도를 도입하게 된다. 이는 JICA의 세이프가드를 준수하지 않는 경우와 이로 인하여 발생하는 분쟁 등에 대하여 당사자간의 대화를 촉진하기 위하여 도입되었다.

이의신청을 담당하는 심사관은 2명~3명으로 구성되며 사업부서와 독립된 외부인사로 구성된다. JICA 이사장 직속으로 임명함으로써 사업부서로부터의 독립성을 보장하게 된다.

4. 민간금융기관의 세이프가드

가. 적도원칙의 개념¹⁶⁾

적도원칙(Equator Principles)이란 금융지원으로 인한 개발사업의 건설·운영 과정에서 예상되는 환경피해 또는 주민 삶에 미치는 영향 등으로 인한 갈등을 최소화하기 위한 금융기관의 환경사회 리스크 관리 절차 및 기본 원칙을 정한 것으로, 적도원칙협회(Equator Principles Association) 회원사들이 자발적으로 채택하고 있는 국제 규범이다.

15) 일본국제협력기구(2010), “환경사회배려가이드라인에 근거한 이의신청 요강”, pp1-22.

16) The Equator Principle(2020.7). “THE EQUATOR PRINCIPLES”, 검색일: 2020.8.20.

적도원칙의 내용은 민간 금융기관이 개발사업에 대한 용자 심사를 하는 과정에서 개발사업이 미치는 환경영향과 사회적 영향을 미리 조사 예측하고 저감방안의 타당성을 검토할 책임과 절차를 정한 것이다.

나. 적도원칙 연혁

2003년 6월에 미국 시티뱅크 등 세계 10개 금융회사 대표가 미국에서 모여서 적도원칙을 처음으로 채택한 것으로 알려졌다. ODA분야나 정부간 원조사업과는 달리 민간금융기관에 대한 환경사회 리스크 관리라는 차원에서 매우 의미가 크다고 볼 수 있다. 초기의 적도원칙에는 5,000만 달러 이상인 프로젝트를 대상으로 한다는 점과 적도원칙 이행절차 및 보고 절차에 대한 의무는 규정되지 않았다고 한다.

2006년 6월에 개정된 제 2차 적도원칙에서는 대상사업의 규모가 1,000만 달러 이상으로 규정되어, 대상이 대폭 확대되었다.

제3차 개정에서는 온실가스배출 정보 공개, 인권에 대한 평가강화 등 평가의 범위가 확대되었음을 알 수 있다.

다. 적도원칙 주요 내용

1) 적도원칙 적용 범위

적도원칙은 적도협회 회원사가 용자하는 1,000만 달러 이상의 개발사업을 대상으로 한다. 용자하는 사업이 국내사업인지 국제사업인지 여부는 상관없이 둘 다 적용된다.

2) 적도원칙 10대 원칙

① 스크리닝

적도원칙은 IFC(국제금융공사) 등의 절차를 준용하여 카테고리 분류를 한다. 이는 세계은행 등 국제기구의 절차와 유사하다.

카테고리는 A, B, C의 세 가지 형태로 구분된다. 카테고리 A는 환경적 사회적으로 매우

큰 영향이 우려되는 사업으로, 영향에 대한 저감이 어렵거나 회복이 불가능한 대규모 프로젝트인 경우가 해당된다. 대규모 댐개발사업, 발전소사업, 항만사업 등이 해당된다.

카테고리B는 환경영향 또는 사회영향이 있으나 예측가능하고 저감방안이 충분히 있는 경우를 의미하며, 소규모 개발사업을 상상하면 된다.

카테고리C는 영향이 매우 적거나 발생하는 않는 사업을 의미한다.

이렇듯 스크리닝을 하는 이유는 나라마다 지역마다 환경조건이나 지역 사회의 문화가 다르기 때문에 대상사업 기준을 마련하기 어렵기 때문이다. 이러한 스크리닝 단계가 환경사회 리스크 관리의 첫 단추라고 생각하면 될 것이다.

② 환경사회영향평가

스크리닝 결과 카테고리A 사업과 B 사업에 대해서는 환경사회영향평가를 실시한다. 카테고리 A 사업은 스코핑, 초안, 본안 등의 모든 절차를 이행하는 것이 일반적이며, 카테고리 B 사업은 환경사회 관리계획을 마련하는 등 간소화된 영향평가를 하는 경우가 많다.

한편 온실가스 배출이 연간 10만 CO₂ 환산톤을 초과할 것으로 예상되는 사업에 대해서는 온실가스에 대한 평가도 하도록 되어있다.

③ 적용기준

적도원칙을 적용하는 기준은 개발사업이 이루어지는 국가의 상황에 따라서 달라진다. 예를 들어 지정국가 내에서 일어나는 사업에 대해서는 해당국가의 법률, 인허가 기준을 준수하는가 여부를 중점적으로 본다. 즉 선진국의 경우는 해당국가의 환경사회관리 시스템을 인정하고 있다는 것이다.

한편 비지정국가에 대해서는 IFC의 표준기준(Performance Standards)이나 세계은행의 환경·보건·안전 가이드라인(World Bank Group Environmental, Health and Safety Guidelines)을 준수하도록 요구하고 있다. 개발도상국가에 대해서는 국제규범을 따르도록 요청하고 있는 것이다.

이를 통해 적도원칙의 적용은 개발대상국가의 환경관리 수준에 따라 유연하게 적용되고 있음을 알 수 있다.

④ 관리시스템 구축

카테고리 A 사업과 카테고리 B 사업에 대해서는 개발사업자에게 환경 사회 관리시스템을 구축하도록 요구하고 있다. 용자를 받을 금융기관의 고객은 환경사회 관리계획을 마련하여야 하며, 금융기관은 환경사회 관리계획을 이행하기 위한 액션플랜에 대해서 합의하여야 한다.

⑤ 이해관계자 참여

카테고리 A 사업과 카테고리 B 사업에 대해서는 특히 다양한 이해관계자의 참여와 정보 공개를 강조하고 있다. 리스크 관리 차원에서 민원발생이나 분쟁의 발생은 사업의 성공적 수행에 심각한 영향을 미칠 수도 있으며, 따라서 금융기관은 이에 대한 사전예방적 접근을 매우 강조하게 되는 것이다. 우리나라 환경영향평가에서의 주민참여보다 더 적극적이고 실질적인 참여가 이루어지곤 한다.

⑥ 고충처리 시스템

이 부분은 우리나라 환경영향평가에는 없는 내용이라 매우 신선하게 받아들여지곤 한다.

금융기관은 환경적 사회적 영향이 우려되고 민원이 예상되는 사업에 대해서는 환경 사회 리스크 관리를 위한 수단으로 고충처리 시스템(Grievance Mechanism)을 마련하도록 요구할 수 있다.

환경영향평가에서의 설명회 등과의 주민참여와는 달리, 민원인 입장에서 개발사업주에게 직접 고충을 요청하는 협의과정을 말한다. ODA 사업에서는 이러한 고충처리 창구는 개발사업주만이 아니라 금융기관 자체에 고충처리 창구를 마련하는 경우도 있다.

⑦ 독립검토

모든 카테고리 A 사업과 필요하다고 판단되는 카테고리 B 사업에 대해서는 사업자와 독립된 제3자 컨설턴트가 환경사회 영향 조사를 실시하고, 이해관계자 참여 등을 기록한 평가서에 대한 검토를 실시한다. 추가로 적도원칙 준수를 위해 필요한 사항을 제안할 수도 있다.

특히 개발사업이 원주민에 미치는 부정적 영향이 매우 크거나, 법적 보호구역의 훼손, 문화재 파괴, 대규모 주민이주 등의 문제가 우려되는 사업은 독립검토가 필요하다.

⑧ 서약

용자 계약 시에 용자하는 개발사업주는 개발사업이 수행되는 국가의 환경 및 사회관련 법률, 규정, 인허가 절차 등을 모두 준수할 것을 계약서에 서약하여야 한다.

특히 A사업과 B사업에 대해서는 환경사회 관리계획, 적도원칙 액션 플랜을 준수할 것을 서약한다. 또한 정기적으로 보고할 것도 서약하게 된다.

⑨ 독립모니터링

모든 카테고리 A 사업과 필요하다고 판단되는 카테고리 B 사업에 대해서는 적도원칙 준수여부 등에 대한 모니터링과 결과보고를 하여야 한다.

⑩ 투명성 확보

다섯 번째 원칙에서도 환경영향평가서의 공개 등을 기술하였으며, 모든 카테고리 A 사업과 필요하다고 판단되는 카테고리 B 사업에 대해서는 더욱 실질적인 정보공개를 요구하고 있다. 예를 들어 용자받는 개발사업주는 온라인으로 환경사회영향평가서의 공개를 요구하기도 하며 온실가스 배출량을 공시하도록 요구한다.

제4장

시사점

1. 북한 환경영향평가 개선 방향

북한에서 시행되는 개발사업은 투자 재원에 상관없이 반드시 현지법인 북한 「환경영향평가법」을 준수하여야 한다. 그러나 「환경영향평가법」은 존재하지만 실제로 환경영향평가를 실행하고 관리하기 위한 구체적인 시행령, 시행규칙, 지침 등이 마련되지 않고 있다. 우리나라의 경험에 비추어 본다면 현재 북한환경영향평가제도는 우리나라 1980년대 초반의 형태에 가깝다. 향후 북한환경영향평가 개선 방향으로는 아래와 같은 내용이 포함되어야 한다.

첫째, 대상 사업 및 평가 항목에 대한 규정이 명확화 되어야 한다. 우리나라 「환경영향평가법 시행령」과 같이 구체적인 사업 규모, 평가 항목이 규정화되는 것이 바람직하다. 대상사업과 평가항목이 구체적으로 규정되지 않으면 평가 대상에서 면제되는 사업이 발생할 가능성이 커진다. 특히 외국자본으로 이루어지는 북한 개발사업은 환경적 또는 사회적으로 영향이 큰 대규모 인프라 사업일 가능성이 매우 높는데, 환경영향평가가 면제된다면 개발사업으로 인한 환경피해가 우려되기 때문이다.

둘째, 주민 참여와 정보 공개 절차를 도입하여야 한다. 환경영향평가를 통해 환경피해의 대상이 되는 자를 비롯한 이해관계자 의견수렴은 필수 조건이다. 우리나라 「환경영향평가법」은 평가서 초안 단계에서만 설명회에 그치고 있으나, 국제기구의 세이프가드에서는 스코핑 단계에서부터 다양한 간담회, 워크숍을 통한 의견수렴을 권장하고 있다. 환경영향평가가 성공적으로 이행되기 위해서는 그 사회의 민주적인 의사결정구조를 필요로 한다. 주민의견수렴과정에서 정책이나 사업에 대한 비판을 외압이 없는 상황에서 솔직하게 말할 수 있어야 하며, 또한 타당한 주민의견에 대해서는 사업계획에 반영하는 자유로운 소통인 보장되어야

하는데 이는 북한 국내법만으로는 충분히 보장하기 어려울 수도 있다. 따라서 세이프가드에서 주민참여와 정보공개를 보장하는 장치를 마련하는 것이 바람직하다.

셋째, 사업 유형별 평가지침 및 평가 항목별 평가지침 등 세부적인 기술지침이 필요하다. 환경영향평가 심사를 전문가가 하더라도 자의적인 판단이 많이 작용하게 된다. 객관적이고 과학적인 평가서 작성을 위해서는 사업 유형별, 평가 항목별 가이드라인이 필요하다. 평가 가이드라인은 나라마다 사정이 다르기 때문에 한국 지침을 그대로 도입할 수는 없으나, 한반도내의 비슷한 자연환경이라는 점, 사용언어가 한글이라는 점에서 한국 지침을 최대한 활용할 수 있을 것이다. 또한 무상원조사업의 기술협력 형태로 남북한 환경공무원, 환경영향평가 전문가들의 공동작업을 통해 북한에 적용할 수 있는 지침 개발을 하는 것도 가능하다.

넷째, 평가서 심사를 위한 전문 검토기관이 양성되어야 한다. 우리나라에서는 KEI가 1997년부터 검토 기관의 역할을 해오고 있다. 사업자 및 인허가 기관으로부터 독립된 전문가 집단에 의한 검토는 환경영향평가의 신뢰와 관련된 매우 중요한 사항이다. 많은 개발도상국가의 경우에 환경영향평가 심사의 공정성에 대한 비판이 자주 발생한다. 평가서 검토에 대한 전문성의 문제를 비롯하여 공정성, 비리 등의 문제가 발생하기도 한다. 이를 예방하기 위해 사업자나 승인기관으로부터 독립되고 전문가로 구성된 전문검토기관의 도입은 적극적으로 검토되어야 한다.

다섯째, 사업의 구상단계에서부터의 환경적 사회적 고려를 제도화 하여야 한다. 우리나라의 경우, 전략환경영향평가를 도입하여 사업단계보다 빠른단계에서의 환경적 타당성을 고려한다고 하지만, 실제로는 사업추진이 구체화 된 이후에 이루어지는 경우가 대부분이다. 사업추진의 타당성을 검토하는 단계에서의 환경적 검토, 예를 들면 예비타당성조사제도와 같이 예산투입여부의 판단이전에 실시하는 제도도입을 검토하여야 한다.

2. 북한 투자사업의 세이프가드 수립 원칙

북한에서의 투자사업은 한국 「환경영향평가법」이나 북한 「환경영향평가법」만을 따르는 것이 아니라 투자 재원에 따라 원조기구의 세이프가드를 따르는 것이 바람직하다.

북한 투자사업의 유형과 세이프가드의 관계를 정리하면 아래와 같다.

- 유형 1) 북한 내부 재원인 경우: 북한 「환경영향평가법」 준수
- 유형 2) 남북협력기금법에 의한 투자사업: 관련 제도 없음
- 유형 3) 국제개발협력기본법에 의한 투자사업: KOCIA 및 EDCF 세이프가드 준수
- 유형 4) 민간은행을 통한 투자사업: 적도원칙 준수

기본적으로 북한 내에서의 개발사업은 모두 북한 「환경영향평가법」을 반드시 준수하여야 한다. 여기에 한국 재원으로 진행되는 사업이라면 재원의 종류에 따라 준수하여야 할 세이프가드가 달라진다. 무상원조사업이라면 KOCIA의 세이프가드를, 유상원조사업이라면 EDCF의 세이프가드를, 민간은행을 통한 투자사업이라면 적도원칙을 준수하여야 한다.¹⁷⁾

그런데 남북협력기금법에 의한 투자에는 관련 된 제도가 정비되어 있지 않다. 따라서 남북협력기금법에 의한 대비가 시급히 마련되어야 한다. 위에서의 유형 2에 해당된다고 할 수 있다.

남북협력기금법에 의한 세이프가드는 국제기구의 공통적인 규범을 따르는 것이 바람직하다. 이에 남북협력기금법에 의한 세이프가드 도입의 기본 원칙을 제안하면 아래와 같다.

- ① (글로벌 스탠더드 준수) 국제기구 지침을 준수하면서 남북한 특수 상황을 고려
 - 한국 또는 북한의 환경영향평가법은 환경규제 성격이 강한 반면, 국제기구의 세이프가드는 금융기관의 리스크 관리측면에서 접근하고 있다.
 - 무상원조사업이나 긴급구조 지원 등에 대해서는 패스트 트랙 등을 고려할 수도 있으나 도로, 택지개발, 산업단지조성, 도시개발사업 등의 인프라 사업에 대해서는 특례를 인정하지 않는 엄격한 적용이 필요할 것이다.

- ② (절차) 스크리닝, 스코핑, 초안, 본안, 사후관리의 5단계
 - 대상사업을 미리 정하는 것보다는 스크리닝 제도를 도입하는 방안이 필요하며, 특히 스코핑 과정에서 다양한 이해관계자 의견수렴을 의무화 하여야 한다.
 - 우리나라와 같이 개발사업을 전략환경영향평가와 환경영향평가의 7단계로 절차를 추

17) 적도원칙에 가입하지 않은 민간은행의 경우에는 해당하지 않는다.

진할 것인지에 대해서는 신중한 검토가 필요하다. 개발사업의 전략환경영향평가와 환경영향평가는 하나로 통합해서 추진하는 방안을 제안한다.

③ (대상 사업) 스크리닝을 통한 카테고리 분류 가능

- 스크리닝 결과에 따라 환경사회영향평가를 실시하는 카테고리 A, 환경사회 관리계획을 수립하는 카테고리 B에 대해서는 평가서 작성에 관한 규정을 만들어야 한다.
- 한국 환경영향평가 시행령의 대상 기준을 예시로 제공 가능하다. 단위개발사업보다 더 적극적으로 도시기본계획 등 중장기 계획에 대한 전략환경평가를 도입하여야 한다.

④ (평가 항목) 주민이주 등의 사회환경 강화 필요

- 우리나라 환경영향평가는 자연환경과 생활환경위주의 평가를 실시하고 있다. 그러나 국제기구 등을 보면 비자발적 주민이주 등의 사회환경이 매우 강조되고 있다. 특히 개발사업으로 인한 갈등관리 측면에서 다양한 이해관계자의 삶에 미치는 영향은 충분히 조사되어야 한다.

⑤ (평가서 심사) 평가서 심사는 북한 기관과 원조기관 양쪽의 심사가 필요

- 작성된 평가서를 북한의 환경행정기관이 심사하는 것은 당연히 요구되는 사항이며, 한국측에서도 평가서 심사를 하는 것이 필요하다. 국제사업의 경우, 당사국 법률에 따른 환경영향평가를 실시하고 이때는 당사국 환경부가 심사를 하며, 원조기관 혹은 금융기관도 독자적으로 심사를 하는 것이 보편적이다.
- 북한 내부 검토기관의 전문성 지원을 위해서는 한국 검토기관(KEI 등)의 심사 사례집 또는 심사 가이드라인, 전문가 교류 등을 통해 검토의 노하우를 공유할 필요가 있다.

⑥ (주민 참여) 스코핑 단계 및 평가서 초안에 대한 의견수렴 절차 필요함

- 북한법에는 주민참여 규정이 없으며, 한국법에는 평가서 초안단계에서의 주민참여만 규정되어 있음. 국제기구 등에서는 스코핑단계에서의 주민참여를 강조하고 있음
- 따라서 환경영향평가의 모든 단계에서 주민참여 및 이해관계자 참여를 열어두는 것이

필요하다. 특히 초기단계, 즉 스코핑단계에서의 참여가 중요하다.

- ⑦ (결과 반영) 세이프가드의 결과를 협력 사업 추진 여부에 반영하여야 함
 - 환경사회영향평가 결과가 사업계획에 반영되어야 하도록 명확히 하여야 한다.
 - 이는 실질적 사업추진 결정전에 환경사회영향평가를 실시하여야 한다는 절차적 문제와 연결되는 것이다.
- ⑧ (갭 필링) 항목별, 절차별 기준에 대한 국가별 차이를 조정하여야 함
 - 환경영향평가의 평가 기준은 환경 분야 개별법에 따르는 것이 원칙이나, 북한의 경우에는 개별법의 환경 기준이 미비한 경우가 많음. 따라서 환경영향평가 기준에 대해서는 사업별로 갭 필링이 필요하다.
- ⑨ (정보공개) 평가서, 심사의견, 주민의견 등의 정보공개 의무화
 - 마지막으로 세이프가드 운영과정의 투명성을 확보하는 것이 중요하다.
 - 평가서 작성과정은 물론, 평가서 심사과정에 대해서도 기록물 작성 및 정보공개를 하도록 규정에 명확히 하여야 한다.

| 참고문헌 |

[국내문헌]

조선민주주의인민공화국(2007), 「환경영향평가법」(2007년 3월 27일 최고인민회의 상임위원회 정령 제2195호).

한국국제협력단(2017), 「KOICA 환경사회 세이프가드 이행지침」, pp.1-38.

[국외문헌]

일본국제협력기구(2010), 「국제협력기구 환경사회배려 가이드라인」, pp.1-36.

일본국제협력기구(2010), 「환경사회배려가이드라인에 근거한 이의신청 요강」, pp.1-22.

[온라인 자료]

국가법령정보센터, “환경영향평가법 시행령”(대통령령 제30704호, 2020. 5. 26 일부개정), <https://glaw.scourt.go.kr/wsjo/lawod/sjo192.do?lawodNm=%ED%99%98%EA%B2%BD%EC%98%81%ED%96%A5%ED%8F%89%EA%B0%80%EB%B2%95%EC%8B%9C%ED%96%89%EB%A0%B9&jomunNo=23&jomunGajiNo=0>, 검색일: 2020.8.20.

국가법령정보센터, “환경영향평가법”(법률 제 16617호, 2019년 11월 26일 일부개정), <https://www.law.go.kr/%EB%B2%95%EB%A0%B9/%ED%99%98%EA%B2%BD%EC%98%81%ED%96%A5%ED%8F%89%EA%B0%80%EB%B2%95>, 검색일: 2020.8.20.

국가법령정보센터, “환경영향평가법”(법률 제 4567호, 1993년 6월 11일 제정), <https://www.law.go.kr/LSW/lsInfoP.do?lsiSeq=127326#0000>, 검색일: 2020.8.20.

The Equator Principle(2020.7). “THE EQUATOR PRINCIPLES”, <https://equator-principles.com/wp-content/uploads/2021/02/The-Equator-Principles-July-2020.pdf>, 검색일: 2020.8.20.

The World Bank, “Environmental and Social Framework”, <https://www.worldbank.org/en/projects-operations/environmental-and-social-framework>, 검색
일: 2020.8.20.

Executive Summary

I. Background and Purpose of the Study

1. Background

- If development investment projects (residential development, road construction, industrial complexes, etc.) are carried out in North Korea in the future, should the environmental impact assessment be based on the North Korean or the South Korean system? Environmental impact assessment is a system in which residents' briefing sessions, public hearings, and information disclosure are provided as collateral. Can briefing sessions and public hearings be held in North Korea as they are in South Korea? In South Korea, briefing sessions and public hearings are often canceled due to the resistance of residents. Conversely, in the case of public hearings in North Korea, can residents freely raise objections? Who conducts the environmental impact assessment on North Korea development projects invested in by South Korea? North Korea or South Korea? In the case that North Korea conducts the environmental impact assessment, should the assessment criteria include items related to social impacts, such as resident migration? People may have different opinions. It is necessary to listen to the opinions of various experts and stakeholders regarding the revision of the system.

2. Purpose of the Study

- This study aims to strengthen the establishment of environmental and

social safeguards in preparation for future development investment projects in North Korea; the detailed objectives of which are as follows: First, prepare measures to improve the North Korean environmental impact assessment system (laws and guidelines; prepare measures to reinforce the environmental impact assessment system and strengthen North Korean capabilities based on South Korean experience).

Second, establish the environmental and societal safeguard system for investment projects in North Korea (establishing a safeguard system for the environment and society that investors such as South Korean aid agencies and private banks must prepare).

II. Analysis of Domestic and Foreign Safeguard Systems

1. Environmental Impact Assessment Act in North and South Korea

□ Environmental Impact Assessment Act in North Korea

○ History

- The Environmental Impact Assessment Act in North Korea was first enacted in 2005 and amended in 2007.
- Detailed circumstances cannot be reviewed as there is no information on the enforcement decree, enforcement regulations, guidelines, etc.

○ Target projects

- National land planning, resource and energy planning, etc., are the main targets; however, there are insufficient regulations on the scale.

○ Assessment procedure

- No rules for scoping or draft.
- The assessment form is reviewed by the Ministry of Territory Environment

Protection. If necessary, the “Environmental Impact Assessment Committee” can be formed (Article 16).

- The evaluation period is defined as 30 days. However, a 15-day extension can be made if necessary.

- Subject

- The assessment is conducted by “an institution, enterprise, or organization that drafts, develops, or constructs a plan”.
- It is stated that “if necessary, an environmental impact assessment document may be requested to be prepared by a scientific research institute or a relevant specialized institution,” which establishes the basis for the existence of an assessment agency, just as in South Korea.

- International cooperation

- Article 7 of the North Korean Environmental Impact Assessment Act states that “a state develops exchange and cooperation with other states and international organizations in the environmental impact assessment section,” which can be viewed as an area of high potential for inter-Korean cooperation in the future.

- Implication

- The Environmental Impact Assessment Act has been enacted. However, specific regulations and guidelines for implementing it are incomplete.
- There are no regulations on scoping or drafting an assessment. It is essentially at a basic level, which is similar to that of the South Korean environmental impact assessment procedure followed in the 1980s.

□ Environmental Impact Assessment Act in South Korea

- History

- In 1981, the environmental impact assessment system based on the

Framework Act on Environmental Policy was launched.

- In 1993, the system was in full swing as the Environmental Impact Assessment Act had been enacted as an individual law.
- Target projects
 - The specific scale for 17 projects such as urban development and road projects is stipulated in the enforcement decree.
- Assessment procedure
 - Consists of four stages: scoping, early draft, late draft, and post-impact assessment
 - In the scoping stage, a council is formed. In the early drafting stage, briefing sessions and public hearings are held.
 - The environmental impact assessment report is released via the environmental impact assessment information support system.
 - In particular, consultation opinions are disclosed. Review opinions can also be disclosed upon request.
 - In 2012, the strategic environmental impact assessment system for administrative plans was introduced.
 - For small projects, a small-scale environmental impact assessment is conducted.
- Subject
 - The Ministry of Environment consults on the assessment, for which a specialized review agency (1197) known as KEI was established.
 - The assessment form is prepared by an environmental impact assessment agency. The qualification standards for the agency are established.
 - A system for environmental impact assessor was implemented by introducing a national license for environmental impact assessment.

- Implication

- Environmental impact assessment in South Korea is divided into strategic environmental impact assessment and environmental impact assessment. The introduction of the strategic environmental impact assessment, which is the initial stage of development planning, is considered critical.
- The level of information disclosure is high. However, there is considerable scope for improvement, as participation of residents is only possible during the early drafting stage and canceled due to the resistance of residents.
- Lacks consideration of social impacts such as resident migration.

2. Safeguard of South Korean International Cooperation Organization

□ South Korean International Cooperation Agency Safeguard

- History

- In 2013, KOICA established a safeguarding policy called the Environmental Mainstreaming Implementation Guidelines.

- Target projects

- All grant aid projects conducted by KOICA.
- Classified into categories A, B, and C through screening procedures.

- Assessment procedure

- Projects that belong to category A conduct the environmental and social impact assessment. Projects under category B perform environmental and social management planning. Projects under category C are not considered.
- The department in charge of environmental mainstreaming has the function of operating safeguards and reviewing assessment documents.

- In particular, a professional review is possible through the environmental mainstreaming advisory committee.
- Implication
 - Owing to the nature of the grant aid project organization, approximately 90% of KOICA's target projects fall under Category C.
 - Basic procedures such as screening are in place. However, it is necessary to pay attention to technology transfer projects in the field of environmental impact assessment rather than environmental and social impact assessment for individual projects.

3. Safeguard of International Cooperation Organization

□ World bank

- History
 - Safeguards were prepared after 1987 when the comprehensive development project in the northwestern part of Brazil led to migrant problems.
- Safeguard procedure
 - In the case of loans, categories are classified according to the magnitude of the negative impact of the business.
 - Projects under category A are obligated to conduct an environmental impact assessment via an independent external organization.
 - Category A and B projects require consultation with residents from the initial stage of the project.
 - Consultation with residents is required at least twice after screening and assessment.
 - Disclosure of information is mandatory.

- Main assessment contents

- Natural Habitat: a development project cannot be supported if accompanied by noticeable changes or deterioration in important natural habitats.
- Indigenous people: projects affecting indigenous people should provide sufficient information and make consultations in advance to obtain social acceptance.
- Cultural resources: the recipient country should assess the adverse effects on tangible cultural resources as part of the environmental assessment, develop a management plan for tangible cultural resources, consult with residents, and disclose information.
- Involuntary resident migration: it should be avoided as much as possible and minimized if unavoidable. The livelihood and living standards of migrants must be improved or at least restored.

- Implication

- The World Bank safeguard is recognized as the standard of the aid organization's safeguard.
- Screening, consultation with residents, and information disclosure are essential conditions for the procedure.
- In addition to the natural environment and living environment, the assessment includes resident migration, cultural resources, and indigenous people.

□ JICA (Japanese International Cooperation Agency)

- History

- Safeguard launched in 1989 as OECF guidelines.
- A full-fledged safeguard system was established in 2004 after several

revisions.

- Currently, it is called the “environmental society consideration guideline”.
- Target projects
 - After JICA, a grant aid organization, merged with JBIC, a loan aid organization. It targets both grant and loan aid projects.
- Assessment procedure
 - Projects are classified into categories using a screening system.
 - Strategic environmental assessment is conducted at the master plan stage.
 - For projects under categories A and B, a post-impact assessment is conducted.
 - With the introduction of a grievance handling and objection system, both internal and external organizations in Japan can file an objection.
- Target project
 - Operation and management of the assessment form through the environmental audit office with the same authority as the business office in JICA.
 - The assessment form is reviewed by the Environmental and Social Review Committee, the high degree of transparency of which is evident from the disclosure of minutes and hearing allowance.
- Implication
 - The characteristic of the JICA safeguard is that environmental and social impacts such as resident migration are assessed.
 - Another characteristic of JICA is that the Environmental Society Review Committee is in charge of reviewing the assessment forms and introduces a highly independent and transparent review system.

□ Safeguard of private financial institutions

- Overview of the Equator Principles
 - To minimize environmental damage and social conflicts expected during the construction and operation of projects subject to financial support, an international model is established for environmental and social risk management jointly adopted by member financial institutions of the Equator Principles Association.
- Main contents of the Equator Principle
 - Screening: after reviewing the data on the project, the bank assigns environmental and social risk levels (grades A to C).
 - Environmental and social impact assessment: the borrower conducts environmental and social impact assessments for the project and analysis of greenhouse gas reduction alternatives.
 - Establishment of the management system: the borrower builds and operates a system (management plan, organizational system, etc.) to manage environmental and social risks.
 - Stakeholder engagement: the borrower shares project information with stakeholders and conducts sufficient consultation.
 - Grievance handling device: the borrower establishes and operates a grievance handling counter to receive complaints.
 - Independent review: in the case of high-risk projects, an independent environmental and social consultant must verify the compliance of project with the Equator Principles.
 - Pledge clause: in the financial contract, the obligation to comply with the relevant laws and regulations of the project country and the Equator Principles and perform follow-up monitoring needs to be stated.
 - Independent monitoring: in high-risk projects, independent environmental

and social consultants are hired to verify the follow-up monitoring report.

- Reporting and transparency: borrower discloses a summary of the evaluation form and annual greenhouse gas emissions.

- Implication

- The Equator Principles are environmental and social risk management measures with which private financial companies must comply when lending. They are similar to the safeguards of aid organizations in that they conduct environmental and social impact assessments.

III. Implication

1. Improvement direction for North Korean environmental impact assessment

Development projects implemented in North Korea must comply with the North Korean Environmental Impact Assessment Act. However, currently, there is only the Environmental Impact Assessment Act; specific enforcement ordinances, rules, and guidelines have not yet been established.

It is similar to that of South Korea in the early 1980s. The following should be considered for improvement:

First, the regulations on target projects and assessment criteria should be clarified.

Second, procedures for resident participation and information disclosure should be introduced.

Third, detailed technical guidelines such as assessment guidelines for each project type and each assessment item should be prepared.

Fourth, a specialized review institution for assessment should be fostered.

2. Principles for establishing safeguards for investment projects in North Korea

For investment projects in North Korea, it is desirable not only to abide by the South or North Korean Environmental Impact Assessment Act but also to follow the safeguards of aid organizations according to the investment resources. It is classified as follows:

Type 1: Internal resources within North Korea—compliance with the North Korean Environmental Impact Assessment Act.

Type 2: Investment projects under the Framework Act on Inter-Korean Cooperation—no related system.

Type 3: Investment projects under the Framework Act on International Cooperation—compliance with KOICA and EDCF safeguards.

Type 4: Investment projects through private banks—equator Principle.

All development projects in North Korea must comply with the North Korean Environmental Impact Assessment Act. In addition, if a project is conducted with South Korean funds, the safeguards vary according to the type of finance: KOICA safeguards for grant aid projects, EDCF safeguards for loan aid projects, and Equator Principles for investment projects through private banks must be followed.

However, for investments made under the Framework Act on Inter-Korean Cooperation, a related system has not been established. Therefore, it is urgent to establish a system in advance.

In contrast, the basic matters of the safeguard under the Framework Act on Inter-Korean Cooperation are as follows:

① (Compliance with global standards) Taking into account the special

circumstances of South and North Korea while complying with international organization guidelines.

- ② (Procedure) Five steps: screening, scoping, early draft, late draft, and post-management.
- ③ (Target project) Category classification through screening is possible. However, the target standards of the South Korean Environmental Impact Assessment Enforcement Decree can be provided as an example.
- ④ (Assessment items) Resident migration is considered in addition to the living environment and social environment.
- ⑤ (Assessment document review) Assessment document review requires review by both North Korean agencies and aid agencies => It is necessary to prepare a review casebook or review guidelines by domestic review agencies such as KEI.
- ⑥ (Residents' participation) Opinions of residents need to be collected via a resident participation system during the scoping and early drafting stages.
- ⑦ (Result reflection) The result of the safeguard should be reflected in the cooperation project.
- ⑧ (Gap Filling) In principle, the assessment criteria for the environmental impact assessment follow individual environmental laws; environmental standards of individual laws in North Korea are often insufficient. Therefore, for environmental impact assessment criteria, gap filling is required for each project.

Keywords: Environmental Impact Assessment, Safeguard, Inter-Korean Cooperation, Public Participation, Information Disclosure

■ 저자약력

조공장 (연구책임)

일본 Tokyo Institute of Technology 공학박사

한국환경정책·평가연구원 선임연구위원(현)

kjcho@kei.re.kr

주요 연구실적

- 환경정책의 사회적 수용성 제고방안연구 (2019)
- 대규모 개발사업의 지속가능성 확보를 위한 예비타당성조사 제도 개선방안 (2013)
- 사회영향평가 지표 개발 및 운영 가이드라인 마련 연구 (2011)

정우현

한국환경정책·평가연구원 연구위원(현)

wchung@kei.re.kr

정행운

한국환경정책·평가연구원 연구원(현)

huchung@kei.re.kr

이은영

(주)가이아컨설팅 대표이사(현)

graceeyl@gaiiconsult.biz

KEI 연구보고서 목록 (2016~2020)

기후환경정책연구

발행연도 | 보고서 번호 | 보고서 제목 (연구책임)

- | | | |
|-------|---------|---|
| 2020년 | 2020-01 | 북한의 산림복원과 기후변화가 물관리 취약성에 미치는 영향과 정책방향 연구(II) (김익재, 전동진) |
| | 2020-02 | Data Science 기반 기후변화 대응 지원 플랫폼 구축을 위한 전략 마련 연구 (이명진) |
| | 2020-03 | 재생에너지 확산 이행방안 연구(I) (이상엽) |
| | 2020-04 | 기후변화에 따른 미세먼지 대기질 변화 추정 및 관련 정책 지원 연구 (이승민) |
| | 2020-05 | 기후변화 적응정책 10년: 현주소 진단과 개선방안 모색을 중심으로 (장훈, 송영일) |
| | 2020-06 | 기후정의 실현을 위한 정책 개선방안 연구(II) (한상운) |
| | 2020-07 | 포스트 코로나 시기 국가 온실가스 배출 반등효과 전망 및 대비 방향 (이상엽) |
| | 2020-08 | 그린뉴딜 추진을 위한 친환경에너지 전환 포럼 운영 (신동원) |
| 2019년 | 2019-01 | 기후변화를 고려한 미세먼지 예측 및 중장기 관리정책 수립 연구 (이승민) |
| | 2019-02 | 북한의 산림복원과 기후변화가 물관리 취약성에 미치는 영향과 정책방향 연구 (김익재) |
| | 2019-03 | 기후정의 실현을 위한 정책 개선방안 연구(I) (한상운) |
| | 2019-04 | 기후변화적응정책 10년: 현주소 진단과 개선방안모색을 중심으로 (장훈) |
| | 2019-05 | 기후변화 파리협정 적응보고 세부이행규칙 대응방안 연구 (강상인) |
| | 2019-06 | 통합정수계획법을 이용한 발전부문 온실가스 감축 잠재력 평가 (김용건) |
| | 2019-07 | 환경-주민수용성을 고려한 재생에너지 보급 활성화 방안 연구 (이상범) |
| 2018년 | 2018-01 | 에너지전환을 고려한 중장기(2050) 국가 온실가스 감축전략 (이상엽) |
| | 2018-02 | 미세먼지와 온실가스의 효과적 감축을 위한 기후, 대기, 에너지 정책 연계 방안: 발전, 수송 부문을 중심으로 (채여라, 전호철) |
| | 2018-03 | 기후위험 관리를 위한 이해관계자 참여방안 연구 (이승준) |
| | 2018-04 | 기후환경 이슈 분석을 위한 텍스트 마이닝 활용방안 연구 (진대용) |
| | 2018-05 | 2018 기후변화 파리협정 이행협상 동향 및 대응방안 (강상인) |
| | 2018-06 | 지역기반 참여형 연구방법론 연구: 기후변화 리빙랩 시범사업을 중심으로 (신용승, 조공장) |
| | 2018-07 | 사회·환경영향을 고려한 태양광·풍력발전 시설 입지 방안 연구 (김태현, 이상범) |
| 2017년 | 2017-01 | 신기후체제 대응을 위한 2050 저탄소 발전전략 연구 I (이상엽) |
| | 2017-02 | 기후변화의 부정적 영향에 따른 손실과 피해 대응방안 (이승준) |
| | 2017-03 | 이상기후 대응을 위한 지역 기후경쟁력 증진 방안 (류재나) |
| | 2017-04 | 신기후체제 국제기후변화 협상동향 분석 (강상인) |

2017-05 기후행동 변화를 고려한 정책적 대응전략 마련: 물-에너지에 대한 행동경제학적 접근 (최희선)
 2017-06 이상기온에 따른 건강영향 평가·예측을 통한 기후변화 대응 전략 마련 (배현주, 정다운)

2016년 2016-01 미래환경 전망 및 지속가능사회 비전설정 기반 구축 (조공장)
 2016-02 환경과 문화예술 콘텐츠 융합을 통한 기후환경 리스크 커뮤니케이션 전략 수립 (신용승)
 2016-03 온실가스 감축-기후변화 적응 연계전략 수립 (황인창)
 2016-04 기후변화 및 사회·경제적 요인의 동태적 변화를 고려한 미래 물수급 관리정책 마련(I) (류재나)
 2016-05 물이용 지속성의 평가와 미래 전망 (김익재)
 2016-06 최빈국 지역정부의 기후변화적응계획 수립을 위한 기술적 가이드라인 개발 연구 (장훈, 송영일)
 2016-07 신기후체제 협상 대응 및 기후서비스 산업 발전 방안 연구 (강상인)

연구보고서/기본연구

2020년 2020-01-01 지속가능발전 정책개발을 위한 기획연구 (김호석)
 2020-01-02 포용적 녹색사회를 위한 사회환경 기획연구 (정우현)
 2020-01-03 친환경적 데이터 응용기술 활용 정책개발을 위한 기획연구 (강성원)
 2020-01-04 국제환경협력 로드맵 수립을 위한 기획연구 (김호석)
 2020-02-01 국가 기후 및 에너지 관리 정책개발 기획연구 (이상엽)
 2020-02-02 인체 위해성 기반의 미세먼지 관리 전략 수립을 위한 기획연구 (심창섭)
 2020-02-03 자원순환 분야 관리전략 수립을 위한 기획연구 (이소라)
 2020-02-04 환경보건 분야 안전망 구축을 위한 정책개발 기획연구 (배현주)
 2020-03-01 바람직한 통합물관리를 위한 중장기 정책연구 로드맵 (류재나)
 2020-03-02 자연환경 최적관리를 위한 중장기 로드맵 (이승준, 오일찬)
 2020-03-03 친환경 스마트도시로의 전환을 위한 중장기 연구개발 전략 로드맵 (박창석)
 2020-04-01 미래 환경 대응력 강화를 위한 환경평가 부분 데이터 융복합 활용방안 (이병권)
 2020-04-02 신재생 에너지 확대와 미래 환경변화 대응을 위한 중장기 발전방향 (김유미)
 2020-04-03 폐기물 처리시설의 안정성 확보를 위한 중장기 발전방안 (안준영, 이상윤)
 2020-05 생태정보학적 생물다양성 평가기술 개발(II): 생물다양성 지도를 통한 정책활용 방안 (이후승)
 2020-06 플라스틱내 유해물질 관리방안 연구 (서양원, 박정규)
 2020-07 LNG 열병합발전시설의 대기오염물질 관리 개선방안 연구 (김유미)
 2020-08 기후정의 진단을 위한 공간기반 기후변화 민감계층 분석 연구 (정휘철, 김근한)
 2020-09 도심지역 유출지하수 활용 및 관리를 위한 제도개선 연구 (김경호)
 2020-10 원자력발전소 해체 시 비방사성폐기물 관리 방안 (신경희)
 2020-11 자연자원총량제의 실효성 강화를 위한 제도적 대안 (이승준)
 2020-12 주택정책 환경성 제고를 위한 국토-환경계획 연계방안 (이상범)

2020-13 환경영향평가 협의 기능 개선 방안 연구: 환경영향평가 재협의/변경협의를 중심으로 (주용준)
 2020-14 순환경제 이행 진단을 위한 통합 평가지표 개발 및 활용방안 구축 (조지혜, 주문술)
 2020-15 지속가능한 한반도 자연생태계 보존을 위한 남북환경협력 연구 (명수정)
 2020-16 지속가능성 확보를 위한 자원순환 성능 및 처리기반 적정성 평가 연구(I) (이소라)
 2020-17 덩어리를 활용한 해양오염 예측도구 개발 및 적용 연구(I) (김태윤)
 2020-18 물관리 발전을 위한 하천 및 농업용수 등의 통합관리 연구(I) (김익재)
 2020-19 식생활 패턴 변화에 따른 음식물류폐기물의 발생 전망과 대응 전략 (주문술, 조지혜)
 2020-20 인공지능 덩어리를 활용한 조류현상 예측기술 개발 및 활용방안 (홍한웅)
 2020-21 통합물관리를 고려한 지속가능한 물순환 관리체계 구축 및 정책기반 마련 연구 (한혜진)
 2020-22 피해자 삶의 복원을 위한 환경오염피해의 사회모델 개발: 오염공동체 사례를 중심으로 (김도균)
 2020-23 하·폐수 방류수 수질 준수 평가방법의 합리화 방안 연구 (조을생)
 2020-24 환경정의 구현을 위한 건강위해성 평가 및 관리전략 도입 연구 (배현주, 정다운)
 2020-25 친환경 시민행동 유도를 위한 사회적 휴리스틱 활용방안 연구 (이정석)

2019년 2019-01 한반도 신경제지도 녹색화 전략 연구 (이정호)
 2019-02 숙의적 접근을 통한 하천 자연성 회복 정책 도출 연구 (조을생)
 2019-03 폐기물 자원순환의 국제 동향과 영향 분석 (신상철)
 2019-04 도시의 지속가능성을 위한 공원녹지 정책의 재정립 방안 (최희선)
 2019-05 환경정책의 사회적 수용성 제고 방안 - 환경문화를 중심으로 (조공장)
 2019-06 육상화물운송수단의 미세먼지 및 온실가스 저감 방안 연구 (한진석)
 2019-07 지자체의 고농도 미세먼지 비상관리대책 수립 지원을 위한 연구 (이승민, 신동원)
 2019-08 기후적응 요소를 고려한 토지·건물정보 제공방안 연구 (신지영)
 2019-09 지속가능성을 고려한 가축분뇨관리 정책방안 연구 (조을생, 이소라)
 2019-10 통합물관리를 위한 유역계획의 통합 및 조정 방안 연구 (안종호, 한대호)
 2019-11 통합물관리체계 하에서 물자원 이용·관리를 위한 비용부담-부과체계 정비방안 연구 (문현주)
 2019-12 저출산·고령화를 고려한 폭염 노출위험인구 전망 및 지역별 대응 전략 (심창섭, 김오석)
 2019-13 북한 토양·지하수 오염관리를 위한 남북협력방안 (신경희)
 2019-14 환경영향평가를 통한 소규모 소각시설 환경개선방안에 대한 연구 (이영준B)
 2019-15 지자체 지속가능발전 전략수립 및 SDGs 반영방안 (이정석)
 2019-16 지방분권 시대 지자체 환경행정기능 강화를 위한 중앙-지방간 역할 재정립 방안 (정우현)
 2019-17 순환경제로의 전환을 위한 플라스틱 관리전략 연구 (이소라)
 2019-18 하천 및 호소의 물환경에 미치는 미세플라스틱 영향 연구 (김익재)
 2019-19 환경영향평가 고도화를 위한 공간정보활용 체계 구축(II) (이명진)
 2019-20 생태정보학적 생물다양성 평가 기술 개발 (이후승)
 2019-21 소음노출의 위해성을 고려한 비용편익 연구(이병권)
 2019-22 유역단위 하수도 재정전략 수립기법 연구 (류재나)

2019-23 Construction of a Historical Map Database as a Basis for Analyzing Land-Use and Land-Cover Changes, Exemplified by the Korean Demilitarized Zone and Inner-German Green Belt (Part II) (김오석)

- 2018년
- 2018-01 개발기본계획의 전략환경영향평가 운영의 성과분석 및 발전방향 연구 (사공희)
 - 2018-02 원자력시설 해체 부지의 재사용을 위한 환경관리 전략: 토양 및 지하수 분야를 중심으로 (신경희)
 - 2018-03 폐기물 처리방법별 환경효율성(Eco-efficiency) 평가 연구 (이소라)
 - 2018-04 토양오염부지의 환경매체 연계관리 방안 (황상일, 양경)
 - 2018-05 고령화 사회에서의 가정 발생 폐의약품 수거 및 처리체계 개선방안 (서양원, 조지혜)
 - 2018-06 고형연료 에너지 시설의 대기오염물질 관리 개선방안 연구 (김유미, 조지혜)
 - 2018-07 우리나라 국토환경 지리정보의 활용성 제고 방안 (명수정)
 - 2018-08 복합재난(NATECH) 대비 사업장 안전관리 방안 (박정규, 서양원)
 - 2018-09 장기미집행 도시공원 자동실효제에 따른 환경적 영향과 대응방안 (최희선)
 - 2018-10 점오염원 질소관리 정책강화의 타당성 평가 (안중호)
 - 2018-11 중소하천 물환경 개선을 위한 용배수로 관리 및 활용 방안 (김익재)
 - 2018-12 토지피복지도와 국토환경성평가지도의 정책적 활용 기반 마련 연구 (윤정호, 김근한)
 - 2018-13 고령지의 환경친화적 농지이용 전환에 대한 경제성 평가 (김현호)
 - 2018-14 생활화학제품 안전관리를 위한 누적위해성평가 연구 (정다운)
 - 2018-15 Construction of a Historical Map Database as a Basis for Analyzing Land-Use and Land-Cover Changes, Exemplified by the Korean Demilitarized Zone and Inner-German Green Belt (Part I) (김오석)
 - 2018-16 가뭄지역 농촌용수 개발계획의 전략환경영향평가 개선방안 연구: 지하수-지표 수 복합이용을 대안으로 (김경호)
 - 2018-17 생태공학적 기법을 활용한 지역단위 생태계 보호지역 확대방안 (구경아)
 - 2018-18 환경영향평가 고도화를 위한 공간정보 활용 체계 구축(II) (이명진)
 - 2018-19 상수원 관리지역의 기후회복력 강화 방안 연구: 4대강 수계를 중심으로 (이정호)
- 2017년
- 2017-01 국토-환경계획 연동제에 대응한 전략환경영향평가 개선방안: 도시·군관리계획(재정 비) 및 개발제한구역 해제계획을 중심으로 (이영재)
 - 2017-02 물인프라 건설단계 이후의 효율적 관리를 위한 중앙과 지방정부의 역할 (문현주, 김현노)
 - 2017-03 IPCC 신시나리오 체계를 적용한 우리나라 기후변화의 피해비용 분석 (채여라)
 - 2017-04 화학물질관리법 내 화학사고 정책의 개선방안 및 산업계 지원방안 연구(II) (서양원, 박정규)
 - 2017-05 국내 온실가스 배출권거래제 시행 효과 분석 (이상엽)
 - 2017-06 환경복지 구현을 위한 국민체감형 환경서비스 개발 방안 (신용승)
 - 2017-07 환경영향평가서 위생·공중보건 항목의 위해성 평가 개선 연구 (하종식)
 - 2017-08 이차전지의 폐자원흐름 분석 및 자원순환성 제고방안 (조지혜)
 - 2017-09 생태계서비스 기반의 자연자본 지속가능성 지수 개발 연구(II) (김창기)

- 2017-10 매립자원의 순환이용 가능량 분석 및 미래형 매립지 관리전략 마련 연구 (이소라)
- 2017-11 공공수역 수질개선을 위한 공공하수처리시설 관리제도의 합리적 개선방안 연구 (김익재)
- 2017-12 원자력발전소 해체 폐기물의 안전·안심관리 정책 방안 (이희선)
- 2017-13 ICT 발전트렌드에 대응하는 공간정보의 환경이슈 적용 체계 구축: 빅데이터 분석 과 위성영상 활용을 중심으로 (이명진, 이정호)
- 2017-14 기저유출을 고려한 환경가뭄 평가방안 연구 (현윤정)
- 2017-15 해수담수화에서 생성되는 농축수의 환경적 영향과 평가 (김태윤)
- 2017-16 전기자동차 보급에 따른 지역간 오염물질 및 온실가스 배출 영향 분석 (전호철)
- 2017-17 지권과 생물권 간 공진화 현상에 기반한 국토 자연환경 관리방안 (이수재)
- 2017-18 사회인지이론의 적용을 통한 환경친화적 행동 촉진에 대한 연구 (이정석, 강택구)
- 2017-19 지역별 친환경차 시장 활성화 방안 연구: 인구밀집지역을 중심으로 (한진석)

- 2016년
- 2016-01 지역기반 환경보건정책 지원 방안 연구(II) (신용승, 배현주)
 - 2016-02 도시의 기후 회복력 확보를 위한 공간단위별 평가체계 및 모형 개발(II) (김동현)
 - 2016-03 중국의 ‘일대일로(一帶一路)’ 대응 유라시아 지역 환경전략 연구 (추장민)
 - 2016-04 사물인터넷(IoT)을 활용한 스마트 물환경관리 방안 및 정책기반 마련 연구 (한혜진)
 - 2016-05 생태계서비스 기반의 자연자본 지속가능성 지수 개발 연구(I) (이현우)
 - 2016-06 지중환경관리를 위한 제도 개선방안 연구(II) (황상일)
 - 2016-07 사회적 투자수익률(SROI)을 고려한 물환경 인프라시설 투자 방향 연구 (류재나, 강형식)
 - 2016-08 폐자원흐름분석을 통한 전기·전자제품의 upcycling 활성화 방안 (이희선)
 - 2016-09 자원순환사회 전환 촉진을 위한 재활용산업 활성화 방안: 재활용 관리제도 전환에 따른 영향 분석 (이소라, 신상철)
 - 2016-10 공간정보를 활용한 재해폐기물 성상별 최적 관리방안 (조지혜, 김태현)
 - 2016-11 국가 및 지역 미래성장동력에 대한 환경성 분석 및 환경영향평가 대비방안 연구 (방상원)
 - 2016-12 정부3.0 기반 지역기피시설 주민수용성 평가 방안(II) (김태현)
 - 2016-13 랜덤워크를 이용한 생태네트워크 변화 모의예측방안 연구(II) (김지영)
 - 2016-14 화학물질관리법 내 화학사고 정책의 개선방안 및 산업계 지원방안 연구(I) (박정규, 서양원)
 - 2016-15 교통환경정책 수립을 위한 대기환경 개선효과 추정방안 연구: 도로이동오염원을 중심으로 (한진석)
 - 2016-16 기후·대기 환경정책에 활용하기 위한 건강 위해성 평가 개선 연구: 농도 반응함수의 국내 표준안을 중심으로 (하종식)
 - 2016-17 기후변화 적응을 고려한 지역자원 관리 방안(II) (박창석)
 - 2016-18 기후변화 적응정책 지원을 위한 토지이용통합모델 개발(II) (김오석)
 - 2016-19 ICT 발전트렌드에 대응하는 공간정보의 환경이슈 적용 체계 구축 (이명진, 이정호)
 - 2016-20 북한 환경정보 구축 및 활용 방안 연구(II): 원격탐사를 이용한 자연환경성 우수지역 평가 (정휘철)

- 2020년
- 2020-01 지속가능성 정책 지원을 위한 환경용량 평가 체계 및 활용 연구 (이승준)
 - 2020-02 스마트도시 계획 진단을 통한 '스마트 지속가능도시'로의 전환방향 (최희선, 박창석)
 - 2020-03 중국의 대기정책결정 구조 분석과 한중 협력의 시사점 (강택구)
 - 2020-04 다부처 정책 연계성 확보를 통한 순환경제 정책 로드맵 연구: 전기차 배터리를 중심으로 (조지혜, 이소라)
 - 2020-05 도심지 열병합발전시설 주변 주거지역 소음영향 최소화 관리방안 (박영민)
 - 2020-06 미세먼지 대응 예산의 재정운용 방향 (정우현)
 - 2020-07 코로나19에 따른 환경규제 개편 필요성 및 추진방안 (강성원)
 - 2020-08 환경권의 실제적 구현을 위한 입법 개선방안 (한상운)
 - 2020-09 감염성 의료폐기물 비상처리계획 수립을 위한 연구 (신상철)
 - 2020-10 포스트 코로나 시대 국제환경협력 전략 연구 (추장민, 명수정)
- 2019년
- 2019-01 통합법 시행에 따른 대기배출시설 허가조건 평가 및 개선방안 (공성용)
 - 2019-02 산업단지, 관광단지 등 폐기물 발생량 산정을 위한 가이드라인 마련 연구 (이영준B)
 - 2019-03 물환경 분야 규제 완화에 의한 영향 분석 및 제도개선 방안 (이병국, 김익재)
 - 2019-04 도시지역 자연환경 훼손 진단과 복원 방향 (명수정)
 - 2019-05 중국의 미세먼지 농도추이 및 한중 간의 오염도 상관관계 분석 (주현수)
 - 2019-06 국가 지속가능성 이행과제 간 연관관계 분석방안 연구 (홍한움)
 - 2019-07 수송용 에너지 전환을 위한 세계개편의 사회적 수용성 제고방안 연구 (신동원)
 - 2019-08 DMZ 토지이용의 지속가능성을 위한 연구 방향 (김오석)
 - 2019-09 생활밀착형 환경이슈에 대한 수요반영 개선 연구: 민원 빅데이터 분석을 중심으로 (진대용)
 - 2019-10 남북한 도로망 연결사업의 환경영향평가 방안 (전동준)
 - 2019-11 P4G 파트너십 의제 개발 및 국내 대응방안 연구 (김호석)
 - 2019-12 지역단위 음식물류 폐기물의 효율적 관리방안 마련 연구: 세종시 사례를 중심으로 (신상철)
 - 2019-13 환경성·형평성을 고려한 수송용 에너지 적정가격 설정 및 세수 활용 방향 (강만옥)
 - 2019-14 택배 등 유통포장재의 재사용 활성화를 위한 정책 지원방안 마련 연구 (이소라)
 - 2019-15 시공간을 고려한 환경생태적 우수지역과 환경성질환의 상관성 분석 연구: 환경·국토계획 통합 계획에서의 활용방안을 중심으로 (김근한)
 - 2019-16 인체위해 저감방안 마련을 위한 미세먼지 구성성분별 건강영향 연구 (배현주)
 - 2019-17 가뭄 대비 기존 지하수 관정 활용을 위한 정책 로드맵 연구 (현윤정)
 - 2019-18 시민 참여를 통한 사회·경제적 환경여건별 폭염 체감 영향 분석 (채여라, 최영웅)
 - 2019-19 재생에너지 입지계획의 전략환경영향평가 실시방안 연구 (김경호)
 - 2019-20 교통소음 관리 기준의 합리화(일원화) 방안 (박영민)
 - 2019-21 중국의 대기관리 정책 분석 및 한중 협력 강화 방안 (최기철)
 - 2019-22 한반도 지속가능발전을 위한 북한환경 연구로드맵 수립 - 북한 환경실태 기초조사를 통한 미래 친환경 통일 한반도 기반 구축 (추장민)

- 2018년 2018-01 태양광 폐패널의 관리 실태조사 및 개선방안 연구 (조지혜)
- 2018-02 에너지전환정책에 따른 2030 온실가스 감축 로드맵 수정 방향 (이상엽)
- 2018-03 LCA에 기반한 전기차의 발전원별 환경효과 분석 (이소라)
- 2018-04 환경부문 개헌의 법적 효과에 관한 연구 (한상운)
- 2018-05 지방자치·분권 강화에 따른 유역 중심의 하수도 관리체계 연구 (김호정)
- 2018-06 환경부문 헌법 개정을 위한 여론조사 (조공장)
- 2018-07 신규 농업시설물의 수질오염 관리방안 마련 연구 (류재나)
- 2018-08 지자체 교통부문 미세먼지 관리 방안 연구: 서울시 자동차 친환경등급제를 중심으로 (한진석)
- 2018-09 물환경관리계획의 이행평가체계 개선 방안 (김익재)
- 2018-10 소규모 공동주거시설의 중간소음 정책 개선방안 (박영민)
- 2018-11 국민참여형 환경영향평가 체계 구축 및 제도 개선방안 (전동준)
- 2018-12 공동주택 재활용 폐기물 수거·처리 체계 개선 방안 마련 연구 (신상철)
- 2018-13 미세플라스틱 관리 동향 및 정책 제언 (박정규)
- 2018-14 차량-야생동물 충돌 사고(WVC) 제어와 방지를 위한 적정 야생동물의 이동통로 확보 방안 연구: 세종특별자치시 생활권 오송역~세종시 고속화도로를 중심으로 (방상원)
- 2017년 2017-01 지진의 환경영향 및 대응방향 (현윤정)
- 2017-02 수용체 중심의 환경정책 활용을 위한 대기오염의 노출위험인구 산정 연구 (배현주)
- 2017-03 지속가능한 사회 구현을 위한 환경평가 미래 발전 전략 (이영준)
- 2017-04 미래 기후 및 사회경제 여건 변화 대응을 위한 환경정책 이슈 발굴 (채여라)
- 2017-05 녹색경제와 지속가능발전을 위한 환경정책 뉴 패러다임 개발 (추장민)
- 2017-06 환경영향평가 시 도로이동오염원 대기오염물질 배출량 산정 개선방안 (김유미)
- 2017-07 환경정의 실현을 위한 지역단위 환경불평등 분석 (김태현)
- 2017-08 산업단지 토양 분야 환경영향평가 개선방안 (양경)
- 2017-09 북한의 환경인프라 조성을 위한 환경협력 연구 (명수정)
- 2017-10 아시아 지역 거점 바이오브릿지 헬프데스크 구축방안 연구 (오일찬)
- 2017-11 통합 물관리의 기본 원칙과 정책 로드맵 연구 (김익재)
- 2017-12 군부대 주둔 및 이전 부지의 환경관리 정책: 토양·지하수 환경을 중심으로 (박용하, 이정호)
- 2017-13 국가 정책·계획 지속가능성 평가체계 개발 (김호석)
- 2017-14 자연적 원인에 의한 중금속 오염 농경지의 합리적 관리방안 마련 (황상일)
- 2017-15 환경정의 측면의 녹지접근성 분석 연구 (명수정)
- 2017-16 야간조명으로 인한 생태계 영향 환경영향평가 조사방안 연구 (이상범)
- 2017-17 환경평가의 공정성 제고를 위한 공탁제 도입방안에 관한 연구 (유현석)
- 2016년 2016-01 가뭄 단계에 따른 적응형 가뭄관리정책 연구: 지역 차원의 비구조적 가뭄대책을 중심으로 (김호정)
- 2016-02 나노폐기물의 안전처리를 위한 관리전략 수립 연구 (조지혜)
- 2016-03 TPP 환경관련 협정문 분석 및 대응방안 연구 (추장민)

- 2016-04 화학사고의 경제적 손실 추정을 위한 방법론 진단 및 선정 방안 연구: 인적·생태적 피해액 추정을 중심으로 (서양원, 곽소윤)
- 2016-05 제주 탄소제로섬 추진전략 연구 (이병국)
- 2016-06 환경분야 공적개발원조(ODA) 사업평가 지침 마련을 위한 연구 (조공장)
- 2016-07 토양정화 곤란 부지의 최적 관리방안 연구 (박용하)
- 2016-08 실도로에서 경유차의 대기오염물질 초과 배출에 따른 사회적 비용 연구 (강광규)
- 2016-09 신기후체제의 기후변화 적응 및 손실과 피해에 관한 대응방안 (이승준)
- 2016-10 대기환경비용을 고려한 친환경차 구매보조금 실효성 제고 연구: 차종별 적정 보조금 수준 분석을 중심으로 (한진석)
- 2016-11 유네스코 세계지질공원 운영 강화에 따른 국가지질공원제도의 개선방안 연구 (이수재)
- 2016-12 신기후체제 시대 기후변화 대응정책 추진체계 연구 (김이진, 이상엽)
- 2016-13 EU REACH 시험자료 분석을 통한 화평법 지원방안 연구 (박정규)
- 2016-14 환경영향평가와 지하안전영향평가의 연계방안 연구 (현윤정)
- 2016-15 비도시지역 주거-공장 혼재형 난개발 평가기준 개발 및 활용방안 마련 (이영재)
- 2016-16 미래환경이슈 대응을 위한 환경정책과제 개발과 환경거버넌스 발전 연구 (추장민)

Working Paper

- 2020년
 - 2020-01 물관리일원화에 따른 내외수 홍수범람 통합관리를 위한 기초연구 (이승수)
 - 2020-02 건강하고 쾌적한 음환경 구축을 위한 도시소음 관리정책 수립방안 (박영민)
 - 2020-03 에너지전환 지역사회를 위한 '에너지경관' 연구동향 분석 (이재혁)
 - 2020-04 환경정책 수용성 제고를 위한 정책 소통 모형 개발 기초연구 (염정윤)
 - 2020-05 환경정책의 고용 영향: 제조업을 중심으로 (조일현, 김호석)
 - 2020-06 하천구역 내 친수시설물 입지 및 조성에 관한 환경영향평가 가이드라인 마련 연구 (지민규)
 - 2020-07 지역특화관광광산업에 대한 기후변화 적응방안 마련 (조한나)
 - 2020-08 기후변화 적응대책에서의 생태계기반 적응(Ecosystem-based Adaptation) 도입 방안 모색 (박진한)
 - 2020-09 홍수총량제 도입 검토를 위한 기초연구: 홍수 유역분담제 시행 방안 검토 (이승수)
 - 2020-10 지진 재난 복원력 정량화 및 효율적 복구전략 수립을 위한 기초연구 (권선용)

- 2019년
 - 2019-01 환경불평등 해소를 위한 수용체 중심 위해관리 기반 연구 (정다운)
 - 2019-02 환경규제 동향분석 및 중장기 정책과제 도출: 포럼 자료집 (김현노)
 - 2019-03 전문가시스템(Expert System)의 사후환경영향평가 적용을 위한 기초연구 (이진희)
 - 2019-04 저주파 소음의 환경영향평가를 위한 기초 연구 (선효성)
 - 2019-05 지속가능한 해양활용을 위한 해양환경통합자료 적용 연구 (김태운)
 - 2019-06 선형 교통사업의 지형변화 적정성 평가방안 마련 (권선용)

2019-07 생태계 교란식물 분포도 구축을 위한 드론 영상과 이미지 검색 기술의 적용 가능성 검토 연구 (김근한)
 2019-08 수자원의 합리적 배분 방안 마련 기초 연구: 합리적 물 공급 분석 방안 연구 (서승범)
 2019-09 환경영향평가 과정에서 드론과 BIM의 적용 가능성 검토 기초 연구 (유재진)
 2019-10 삶의 만족도 지표를 활용한 미세먼지의 사회적 비용 추정 연구 (전호철)
 2019-11 순환경제사회를 위한 물질흐름분석의 정책적 활용 동향 연구 (주문술)
 2019-12 매립장 유래 미세플라스틱 관리방안: 침출수 발생원을 중심으로 (지민규)
 2019-13 환경정책연구에서 데이터 활용성 강화를 위한 기초 연구 (진대용)
 2019-14 실내공기질 관리 및 개선을 위한 기초연구 (최현진)

2018년 2018-01 에너지 수요전망모형 개발 기초연구 (전호철)
 2018-02 원자력발전소 해체에 따른 환경영향평가 도입 필요성 연구 (이영준)
 2018-03 환경영향평가 환경정의 항목 개발을 위한 기초연구 (이상윤)
 2018-04 조류충돌에 대한 환경영향평가 개선을 위한 기초연구 (이후승)
 2018-05 드론을 이용한 대기환경 조사기법 분석과 적용을 위한 기초연구 (윤정호)
 2018-06 서울 미세먼지(PM10) 농도의 시공간통계모형 활용방안 연구 (홍한음)
 2018-07 소규모환경영향평가 제도 개선을 위한 기초연구: 도시개발과 재생에너지개발을 중심으로 (이상범)
 2018-08 온실가스 배출량의 소득탄력성 추정 연구: 함수 계수 패널 분석방법을 중심으로 (전호철)
 2018-09 환경영향평가 시 지진 안정성 평가 가이드라인 마련을 위한 기초연구 (권선용)
 2018-10 대기 이미지를 활용한 미세먼지 오염도 추정 (진대용)
 2018-11 한국의 녹색경제 진단(I): 녹색활동 및 경제운영시스템 (김종호)

2017년 2017-01 불확실성과 학습효과를 반영한 기후경제 모형 방법론 연구 (황인창)
 2017-02 환경경제 분석에서 행위자 기반 모형의 활용방안 연구 (채여라, 정예민)
 2017-03 인도 물관리 정책의 비교분석과 환경협력 확대 방향 (김익재)
 2017-04 산림경영사업지의 개발용지 전환 사례조사 및 개선사항의 도출 (방상원)
 2017-05 환경분야 빅데이터 수집방법 연구: 대기질 데이터를 중심으로 (한국진)
 2017-06 에머지 방법론을 활용한 유역의 지속가능성 평가: 금강유역을 중심으로 (이승준)
 2017-07 도시재생 활성화지역 노후건물의 재정비 시나리오별 환경적 지속가능성 평가를 위한 기초연구 (송지윤)
 2017-08 Smart waste 및 환경정보 제공을 위한 주민참여형 애플리케이션 활용 연구 (이소라, 임혜숙)
 2017-09 2차 생성 미세먼지 저감을 위한 암모니아 관리정책 마련 기초연구 (신동원)
 2017-10 주요국가 환경정책 트렌드 분석연구 (명수정, 문현주, 신용승, 전호철)
 2017-11 한국의 녹색경제지수 산정 (김종호)
 2017-12 합성생물 관리방안 마련을 위한 국내외 연구동향 (오일찬)

2016년 2016-01 시스템과 네트워크 이론을 활용한 미래 환경정책 방향 연구 (이승준)
 2016-02 공공자료 분석을 통한 친환경적 풍력에너지 개발 기초 연구 (김태윤)

- 2016-03 환경영향평가에서 활용 가능한 주민참여 방법 기초 연구 (이상윤)
- 2016-04 자율주행 자동차의 친환경성 제고를 위한 기초 연구 (이승민)
- 2016-05 미래 고온환경 변화와 직종 간 임금격차 추정 (김동현)
- 2016-06 드론을 이용한 환경재난 사후대응 기술 및 연구동향 분석 연구 (손승우)
- 2016-07 건물부문의 환경부하 평가모형 개발을 위한 기초연구 (송지윤)
- 2016-08 근지표환경 임계영역(Critical Zones)의 환경적 중요성과 환경 관리의 미래 이슈 (현윤정)
- 2016-09 시민과학의 자연환경조사 적용방안 연구 (김윤정)
- 2016-10 환경평가 자료의 공공서비스 지원을 위한 기초연구 (김태형)
- 2016-11 토지환경 분야의 지속가능발전목표(SDGs) 이행을 위한 정책방향 (명수정)
- 2016-12 건강영향평가 분야에서의 위해소통을 위한 리스크 테이블 제작 연구 (하종식)
- 2016-13 해의 환경정책 인벤토리 구축 연구: 환경전략/대기환경/물환경/국토자연/자원순환 부문 (조일현, 공성용, 한대호, 홍현정, 한상운)
- 2016-14 해의 환경정책 인벤토리 구축 연구: 환경평가 부문 (박하늘)
- 2016-15 해의 환경정책 인벤토리 구축 연구: 온실가스 감축 부문 (김이진, 간순영)
- 2016-16 지하수 개발사업의 환경영향평가 개선을 위한 기초연구 (김경호)
- 2016-17 토양자원 관리를 위한 전략환경영향평가 개선을 위한 기초연구: 도시개발사업을 중심으로 (양경)
- 2016-18 미세조류 바이오매스의 자원화 활용에 대한 연구: 바이오 (기능성)소재를 중심으로 (지민규)
- 2016-19 2016 국민환경의식조사 연구 (곽소윤)

사업보고서

- 2020년 2020-01 국가 리스크 관리를 위한 기후변화 적응역량 구축·평가: 극한기후 리스크의 경제적 분석 (채여라)
- 2020-02 동아시아 환경공동체 발전전략 개발 및 협력사업 (이현우)
- 2020-03-01 물환경 서비스와 물 인프라의 지속가능성 평가(VII) (류재나, 한혜진)
- 2020-03-02 물환경 서비스와 물 인프라의 지속가능성 평가(VII) [부록] (류재나, 한혜진)
- 2020-04 생물다양성협약 이행 지원 프로그램 기획·운영(VI) (김충기)
- 2020-05-01 [환경평가 지원을 위한 지역 환경현황 분석 시스템 구축 및 운영] 지자체별 미세먼지 기여도 및 전환율 (KEI_PM2.5_CR_V2.0) (문난경)
- 2020-05-02 [환경평가 지원을 위한 지역 환경현황 분석 시스템 구축 및 운영] 개발사업에 따른 생물 서식지의 질적 변화 II (전동준)
- 2020-05-03 [환경평가 지원을 위한 지역 환경현황 분석 시스템 구축 및 운영] 낙동강권역 유역건전성 평가체계 마련 (박종윤)
- 2020-05-04 [환경평가 지원을 위한 지역 환경현황 분석 시스템 구축 및 운영] 소음지도를 활용한 지역(도시)별 환경용량평가 (이병권)
- 2020-05-05 [환경평가 지원을 위한 지역 환경현황 분석 시스템 구축 및 운영] 산업단지 개발사업 현황과

환경변화 분석 (최현진)

- 2020-06-01 [환경·경제 통합분석을 위한 환경가치 종합연구] 통합분석 시스템 구축 및 정책·사업 평가 (김현노)
- 2020-06-02 [환경·경제 통합분석을 위한 환경가치 종합연구] 부문별 영향평가 및 가치추정 (김현노)
- 2020-06-03 [별책부록] 2020 국민환경의식조사 (김현노)
- 2020-07 환경 빅데이터 분석 및 서비스 개발 IV (강성원)
- 2020-08-01 미세먼지 통합관리 전략 수립 연구 (심창섭)
- 2020-08-02 [별책부록] 미세먼지 통합관리를 위한 정책 지원 자료 구축 (심창섭)
- 2020-09 미세플라스틱의 건강 피해 저감 연구 (박정규)
- 2020-10-01 [북한 환경상태 조사 및 남북 환경협력사업 개발 연구] 종합보고서(Comprehensive Report) (강택구)
- 2020-10-02 [북한 환경상태 조사 및 남북 환경협력사업 개발 연구] 북한지역 환경오염원 현황 분석 및 남북환경협력 방안 - 대기오염을 중심으로 (명수정)
- 2020-10-03 [북한 환경상태 조사 및 남북 환경협력사업 개발 연구] 한강하구 상태평가 및 환경정보 공유 플랫폼 개발 연구 (김충기)
- 2020-10-04 [북한 환경상태 조사 및 남북 환경협력사업 개발 연구] DMZ 일원 개발사업 환경영향평가 방안 - 강원권 DMZ 및 접경지역을 중심으로(전동준)
- 2020-10-05 [북한 환경상태 조사 및 남북 환경협력사업 개발 연구] 북한 개발투자사업의 환경사회 세이프가드 구축 방안 (조공장)
- 2020-10-06 [북한 환경상태 조사 및 남북 환경협력사업 개발 연구] 북한 환경법제 입법 동향 및 DB 구축 (한상운)
- 2020-10-07 [북한 환경상태 조사 및 남북 환경협력사업 개발 연구] 위성영상 기반 북한 주요 지역 토지피복 현황 및 토지피복도 구축 (추장민)
- 2020-10-08 KEI 북한환경동향 2020년 (강택구)
- 2020-11-01 [녹색경제협동연구] 2020 녹색경제협동연구 사업보고서: 녹색경제협동연구 성과확산 (강형식)
- 2020-11-02 [녹색경제협동연구] 녹색경제 활성화를 위한 환경규제 개선방안(II) (김현노, 신동원)
- 2020-11-03 [녹색경제협동연구] 지속가능한 도시관리를 위한 스마트 축소 모형 연구(I) (박창석, 신지영)
- 2020-11-04 [녹색경제협동연구] 어린이 녹색생활환경 구축연구(II): 위해저감을 위한 녹색소비 이행전략 (정다운)

- 2019년 2019-01 동아시아 녹색전환을 위한 국제환경네트워크 구축 (이현우)
- 2019-02-01 [국가 리스크 관리를 위한 기후변화 적응역량 구축·평가] 데이터 기반 폭염 및 한파의 직간접 영향 분석 (채여라)
- 2019-02-02 [별책부록] 수요자의 인식을 고려한 리스크 커뮤니케이션 정책방안(II) (채여라)
- 2019-03-01 동아시아 환경공동체 발전전략 개발 및 협력사업 (김호석)
- 2019-03-02 KEI 북한환경동향 2019년 (김호석)
- 2019-04-01 물환경 서비스와 물 인프라의 지속가능성 평가(VI) (류재나, 김익재)
- 2019-04-02 물환경 서비스와 물 인프라의 지속가능성 평가(VI) [부록] (류재나, 김익재)
- 2019-05 생물다양성협약 이행 지원 프로그램 기획·운영(V) (김충기)

	2019-06-01	[환경평가 지원을 위한 지역 환경현황 분석 시스템 구축 및 운영] 선박 및 발전시설의 미세먼지 기여도 분석 (문난경)
	2019-06-02	[환경평가 지원을 위한 지역 환경현황 분석 시스템 구축 및 운영] 개발사업 입지 적정성 평가를 위한 발암성 대기오염물질의 현황 및 배출원 특성 분석 (김유미)
	2019-06-03	[환경평가 지원을 위한 지역 환경현황 분석 시스템 구축 및 운영] 개발사업에 따른 생물서식지의 질적 변화 (전동준)
	2019-06-04	[환경평가 지원을 위한 지역 환경현황 분석 시스템 구축 및 운영] 한강권역 유역건전성 평가 체계 마련 (박종윤)
	2019-06-05	[환경평가 지원을 위한 지역 환경현황 분석 시스템 구축 및 운영] 소음지도를 활용한 지역(도시)별 환경용량평가 (이병권)
	2019-06-06	[환경평가 지원을 위한 지역 환경현황 분석 시스템 구축 및 운영] 주요 재생에너지원별 현황 및 환경적 가용 입지 분석 (이영준)
	2019-07-01	환경·경제 통합분석을 위한 환경가치 종합연구 (김현노)
	2019-07-02	[별책부록] 2019 국민환경의식조사 (김현노)
	2019-08	환경 빅데이터 분석 및 서비스 개발 Ⅲ (강성원)
	2019-09	미세먼지 통합관리 전략 수립 연구 (심창섭)
	2019-10	미세플라스틱의 건강 피해 저감 연구 (박정규)
	2019-11-01	[녹색경제협동연구] 녹색경제협동연구 성과확산 (현윤정)
	2019-11-02	[녹색경제협동연구] 녹색경제 활성화를 위한 환경규제 개선방안 (김현노)
	2019-11-03	[녹색경제협동연구] 어린이 녹색생활환경 구축 연구(I): 위해저감 및 녹색 소비 방안을 중심으로 (정다운)
	2019-11-04	[녹색경제협동연구] 글로벌 녹색전환 네트워크 구축 (김호석)
2018년	2018-01	국가 리스크 관리를 위한 기후변화 적응역량 구축·평가: 체감형 적응을 위한 데이터 기반 기후변화 리스크 대응체계 구축(II) (채여라)
	2018-02-01	동아시아 환경공동체 발전전략 개발 및 협력사업 (이현우)
	2018-02-02	환경거버넌스 강화를 위한 공공참여제도 한중 비교연구 (김태현)
	2018-02-03	KEI 북한환경동향 2018년 (이현우)
	2018-02-04	KEI 일대일로포럼 자료집 (이현우)
	2018-03	물환경 서비스와 물 인프라의 지속가능성 평가(V) (류재나, 황상일)
	2018-04	생물다양성협약 이행 지원 프로그램 기획·운영 (황상일)
	2018-05-01	[환경평가 지원을 위한 지역 환경현황 분석 시스템 구축 및 운영] 지자체별 오염원별·물질별 미세먼지 기여도 및 전환율 산정 (문난경)
	2018-05-02	[환경평가 지원을 위한 지역 환경현황 분석 시스템 구축 및 운영] 유해대기오염물질 평가를 위한 모델링 기반 구축 (문난경)
	2018-05-03	[환경평가 지원을 위한 지역 환경현황 분석 시스템 구축 및 운영] 토석채취사업의 현황 및 개발 적정성 분석 (이영준)

	2018-05-04	[환경평가 지원을 위한 지역 환경현황 분석 시스템 구축 및 운영] 도시화에 따른 유역건전성 평가 체계 개발(금강수계를 중심으로) (박종윤)
	2018-05-05	[환경평가 지원을 위한 지역 환경현황 분석 시스템 구축 및 운영] 육상태양광발전사업 현황과 환경적 고찰 (박종윤)
	2018-06-01	[환경·경제 통합분석을 위한 환경가치 종합연구] 환경·경제 통합분석 시스템 구축 (안소은)
	2018-06-02	[환경·경제 통합분석을 위한 환경가치 종합연구] 부문별 영향평가 및 가치추정 (안소은)
	2018-06-03	[별책부록] 2018 국민환경의식조사 (안소은)
	2018-07	원전사고 대응 재생계획 수립방안 연구(3): 중장기대응방안을 중심으로 (조공장)
	2018-08	환경 빅데이터 분석 및 서비스 개발 II (강성원)
	2018-09	미세먼지 통합관리 전략 수립 연구 (주현수)
	2018-10-01	[녹색경제협동연구] 2018 녹색경제협동연구 사업보고서 (안종호)
	2018-10-02	[녹색경제협동연구] 한국 제조업의 환경경제효율성 분석 (김종호)
	2018-10-03	[녹색경제협동연구] 녹색경제 전환을 위한 지속가능한 환경재정 구축 방안: 지속가능발전을 반영한 환경재정 개편 방향 (김호석)
	2018-10-04	[녹색경제협동연구] 환경기반시설·사업 투자의 타당성·효과성 평가사업(II) (문현주)
	2018-10-05	[녹색경제협동연구] 국가 친환경 에너지전환 추진을 위한 총괄연구 (이상엽)
	2018-10-06	[녹색경제협동연구] 녹색사회로의 전환을 위한 정책평가 기반마련 연구: 개발사업의 사회영향 모니터링을 중심으로 (신용승, 조공장)
	2018-11	농촌지역 환경복지 증진을 위한 가축매몰지 피해 관리방안 연구(III) (황상일, 현윤정)
2017년	2017-01	물환경 서비스와 물 인프라의 지속가능성 평가(IV) (류재나, 강형식)
	2017-02	빅데이터를 이용한 대기오염의 건강영향 평가 및 피해비용 추정(III) (안소은)
	2017-03	생물다양성협약 이행·지원 프로그램 기획·운영(III) (황상일)
	2017-04	환경평가 지원을 위한 지역 환경현황 분석 시스템 구축 및 운영 (문난경, 이영준, 박종윤)
	2017-05-01	환경·경제 통합분석을 위한 환경가치 종합연구 (안소은)
	2017-05-02	[환경·경제 통합분석을 위한 환경가치 종합연구] 부문별 영향평가 및 가치 추정 (안소은)
	2017-05-03	[별책부록] 2017 국민환경의식조사 (안소은)
	2017-06	원전사고 대응 재생계획 수립방안 연구(2): 비상대응계획을 중심으로 (조공장)
	2017-07	환경 빅데이터 분석 및 서비스 개발 (강성원)
	2017-08-01	[녹색경제협동연구] 녹색경제 성과확산 (공성용)
	2017-08-02	[녹색경제협동연구] 환경기반시설 사업·투자의 타당성·효과성 평가사업 (I) (문현주)
	2017-08-03	[녹색경제협동연구] 환경유해보조금 추계 및 개편방향 연구: 화석연료보조금을 중심으로 (김종호)
	2017-08-04	[녹색경제협동연구] 사회적 경제를 활용한 친환경 소비 확산방안 (김동현)
	2017-08-05	[녹색경제협동연구] 자연해택 평가를 통한 지역경제 활성화 방안(II) (김충기)
	2017-08-06	[녹색경제협동연구] 메콩유역의 기후변화 대응 식량안보와 지속가능한 물관리 정책 연구 (강상인)
	2017-09	농촌지역 환경복지 증진을 위한 가축매몰지 피해 관리방안 연구(II) (황상일, 현윤정)
	2017-10	석탄화력발전 연료대체 시나리오별 환경·건강영향 분석 (주현수)

- 2017-11 어린이 환경건강 관리 개선방안 연구 (정다운)
- 2017-12 저탄소·친환경 전원 기반 마련에 따른 전기요금 개편의 국민수용성 제고를 위한 효과적 소통 방안 (이승준)
- 2017-13 국가 리스크 관리를 위한 기후변화 적응역량 구축·평가 (채여라)
- 2017-14-01 (총괄) 동아시아 환경공동체 성과 확산 (추장민)
- 2017-14-02 지속가능한 동시베리아 지역공동체 발전전략 연구 (강상인)
- 2017-14-03 환경거버넌스 강화를 위한 공공참여제도 한·중 비교연구 (정우현, 이정석)
- 2017-14-04 동북아 국제정세 변화에 대응한 지역 환경협력 추진전략 (추장민)
- 2017-14-05 KEI 북한환경동향 2017년 (추장민)

- 2016년 2016-01-01 기후환경 대응역량 평가체계 구축 (채여라)
- 2016-01-02 기후변화에 따른 국가 리스크 정량화 연구(Ⅲ): 연안시스템을 중심으로 (조광우)
- 2016-02 개발사업의 소음모니터링 분석과 개선방안 (선효성)
- 2016-03 온실가스 감축정책 평가를 위한 환경경제모형 개발·운용(Ⅲ) (강성원, 박창석)
- 2016-04-01 한중일 3국의 환경투자가 산업에 미치는 영향 비교분석 및 환경산업 활성화 방안 연구 (이정석)
- 2016-04-02 통일 대비 북한지역 자연재해 대응을 위한 자료 구축과 남북협력 방안 연구(I) (강택구)
- 2016-05 물환경 서비스와 물 인프라의 지속가능성 평가(Ⅲ) (강형식)
- 2016-06 빅데이터를 이용한 대기오염의 건강영향 평가 및 피해비용 추정(II) (안소은)
- 2016-07 셋강 관리 및 이용 활성화 방안 연구(II) (강형식)
- 2016-08 생물다양성협약 이행 지원 프로그램 기획·운영 (이현우)
- 2016-09 환경평가 지원을 위한 지역 환경현황 분석 시스템 구축 및 운영 (문난경)
- 2016-10 환경·경제 통합분석을 위한 환경가치 종합연구 (이창훈)
- 2016-11 원전사고 대응 재생계획 수립방안 연구(1): 후쿠시마 원전사고의 중장기 모니터링에 기반하여 (조공장)

- 2016-12-01 [녹색경제협동연구] 2016 녹색경제협동연구 사업보고서 (이창훈)
- 2016-12-02 [녹색경제협동연구] 녹색경제 평가를 위한 지표체계 개발 (김중호)
- 2016-12-03 [녹색경제협동연구] 친환경적 태도-행동 분석 모형 구축을 통한 친환경소비 활성화 방안 연구 (곽소윤)
- 2016-12-04 [녹색경제협동연구] 자연해택평가를 통한 지역경제 활성화(I) (김충기)
- 2016-12-05 [녹색경제협동연구] 아태지역 녹색경제 이행과 메콩유역 농업부문 융합혁신 전략 연구 (강상인)
- 2016-13 농촌지역 환경복지 증진을 위한 가축매몰지 피해 관리방안 연구 (황상일)
- 2016-14 대도시지역의 극한 홍수로 인한 복합영향 매커니즘 분석 (채여라)

※ KEI 설립 이후 현재까지의 보고서 원문은 KEI 홈페이지(www.kei.re.kr)에서 보실 수 있습니다.

본 책자는 환경표지 인증을 받은
용지로 인쇄되었습니다.

북한 개발 투자사업의 환경사회 세이프가드 구축 방안

A Plan to Establish a Environmental and Social Safeguards
for Considering Development Investment Projects in North Korea



30147 세종특별자치시 시청대로 370 세종국책연구단지 B동(과학 · 인프라동) 8~11층
TEL. 044-415-7777 FAX. 044-415-7799 <http://www.kei.re.kr>

